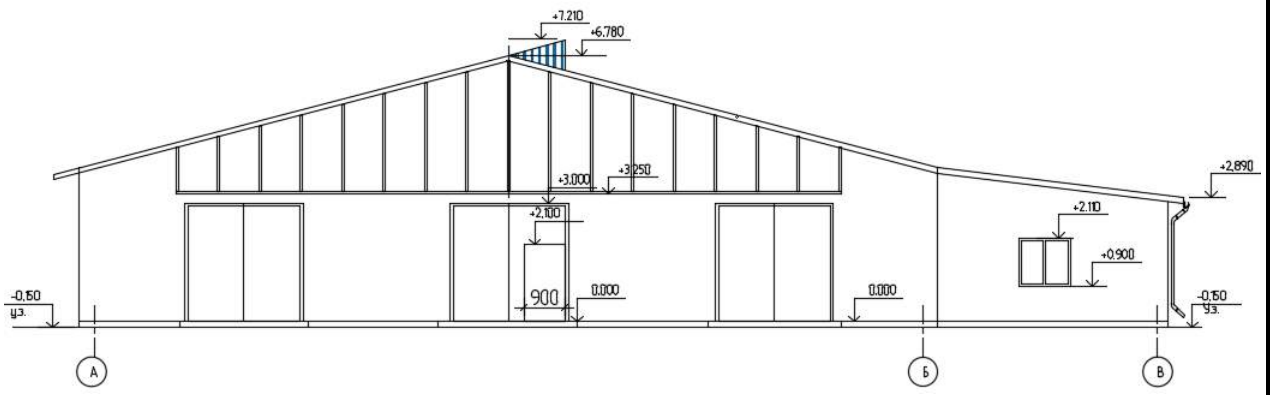
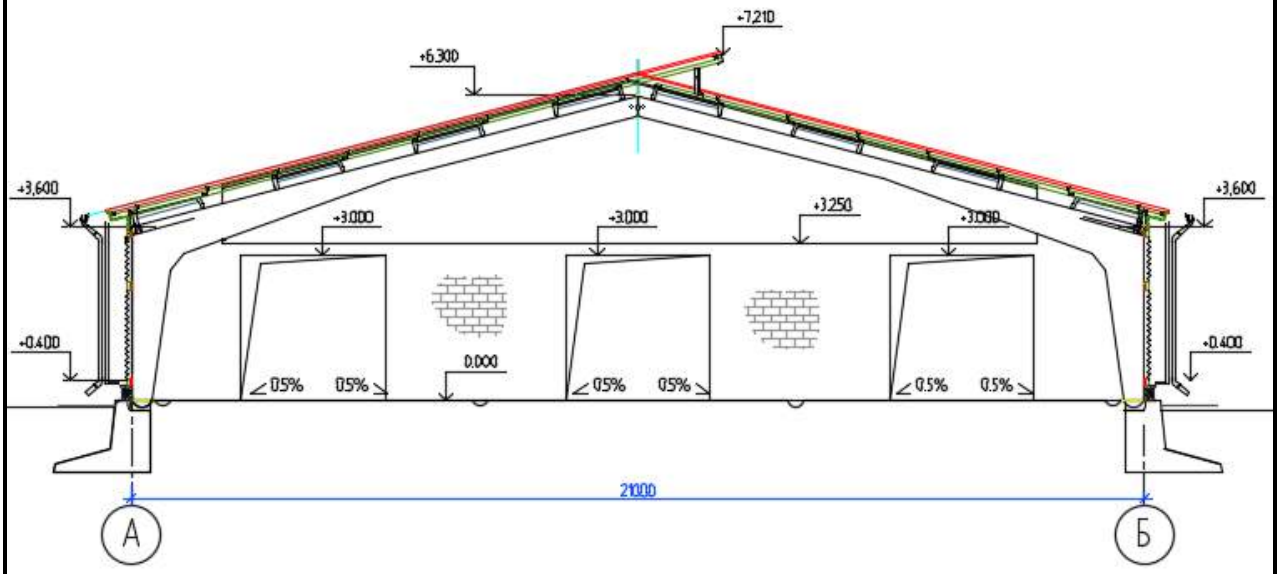
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**07.19**
Дочернее республиканское унитарное предприятие «Госстройэкспертиза по Брестской области». Проектный отдел	«Строительство фермы по выращиванию молодняка КРС юго-западнее д. Угляны Здитовского сельсовета, Березовского района»	Проект для повторного применения
2019		На 34-х страницах Страница 1

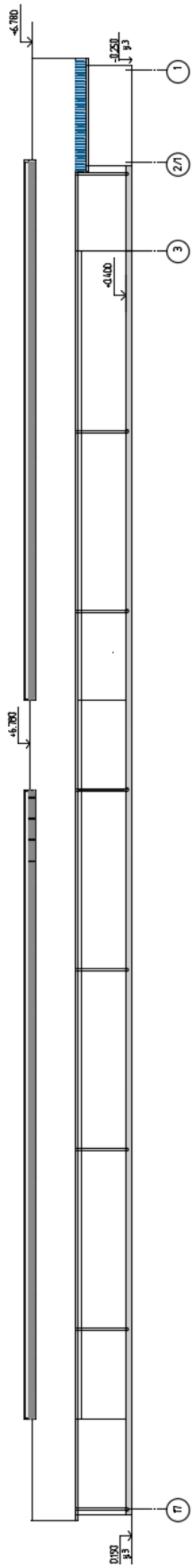
Фасад А-Б (навес для содержания телят от 0 до 3-х месячного возраста)



Поперечный разрез 1-1 (навес для содержания телят от 0 до 3-х месячного возраста)

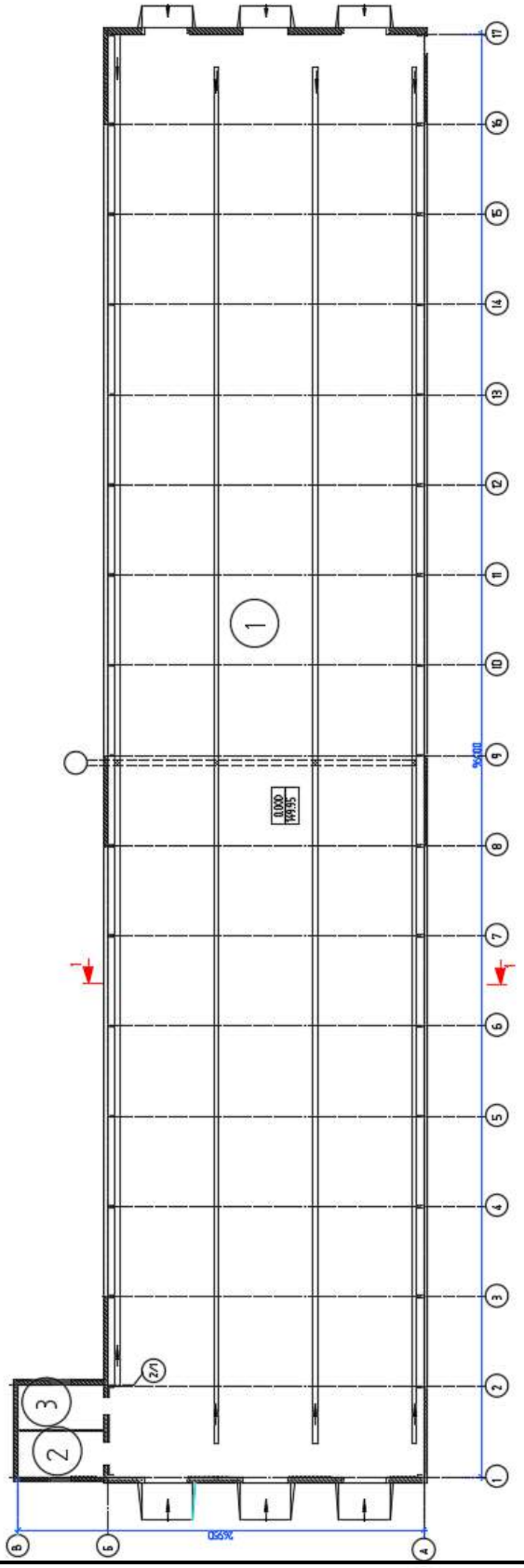


Фасад 1-17(навес для содержания телят от 0 до 3-х месячного возраста)

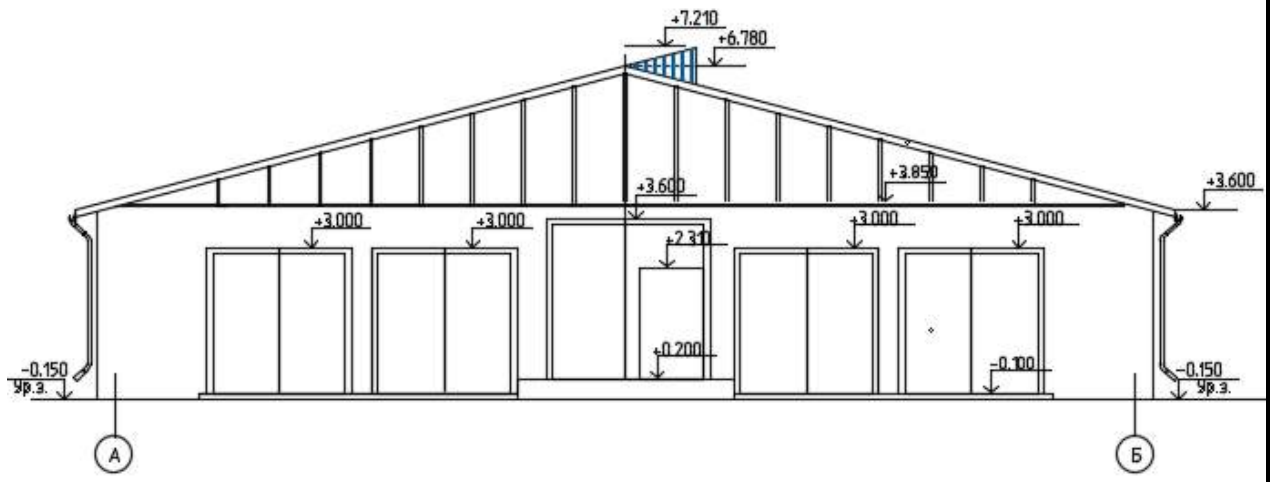


План на отм. 0,000 (навес для содержания телят от 0 до 3-х месячного возраста)

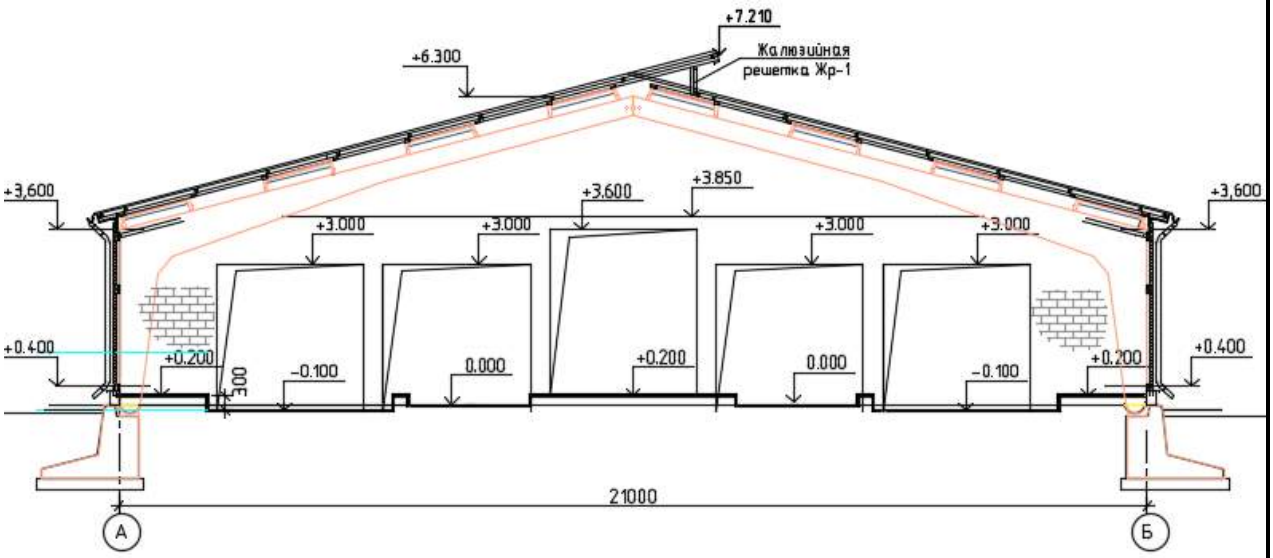
Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Навес для боксового содержания телят	2012,5
2	Молочная\ кухня	17,22
3	Моечная молочной кухни	17,22



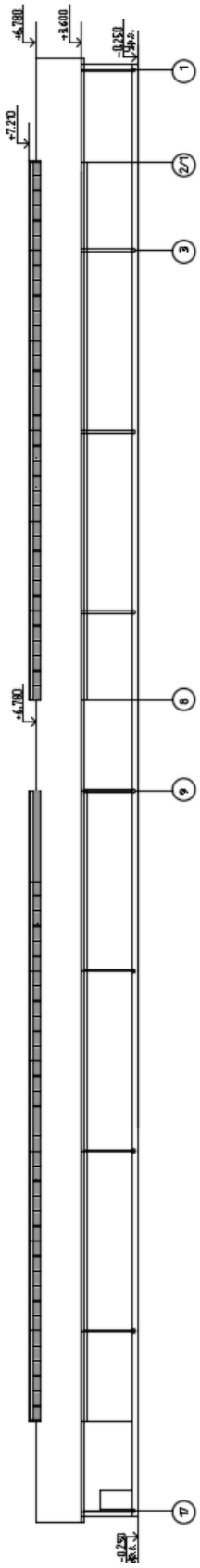
Фасад А-Б (навес для содержания телят от 3 до 6-х месячного возраста)



Поперечный разрез 1-1 (навес для содержания телят от 3 до 6-х месячного возраста)

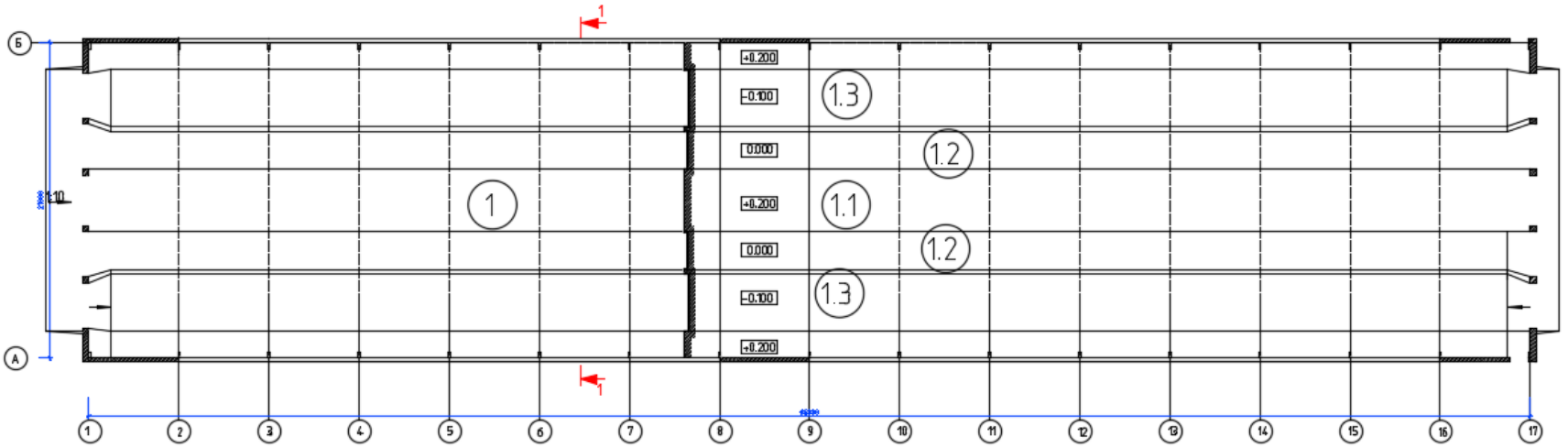


Фасад 1-17(навес для содержания телят от 3 до 6-х месячного возраста)



План на отм. 0,000 (навес для содержания телят от 3 до 6-х месячного возраста)

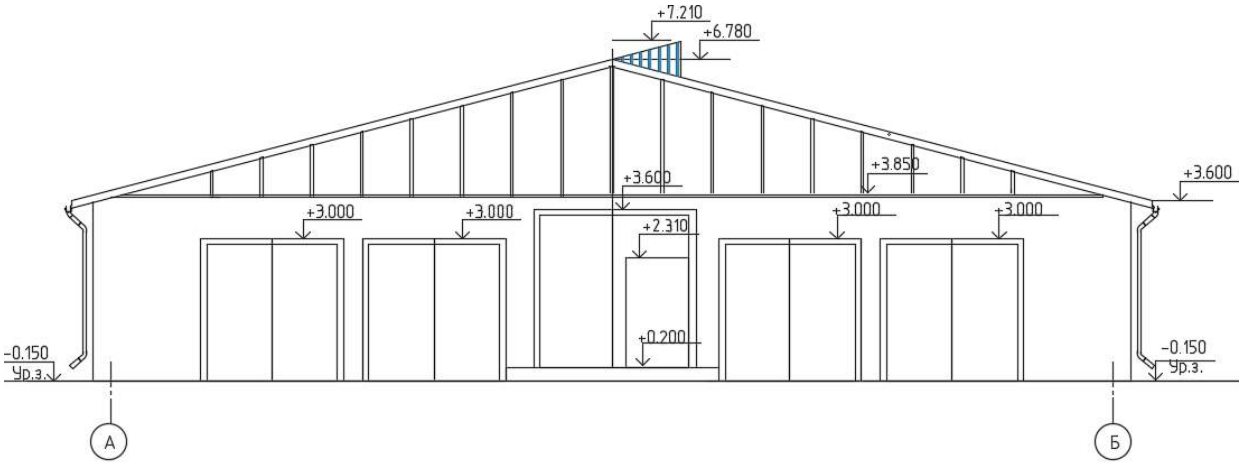
Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение для беспривязного содержания животных	2015,2
1.1	Кормовой стол	403,2
1.2	Кормовой проезд	480,8
1.3	Секции группового содержания животных	1131,2



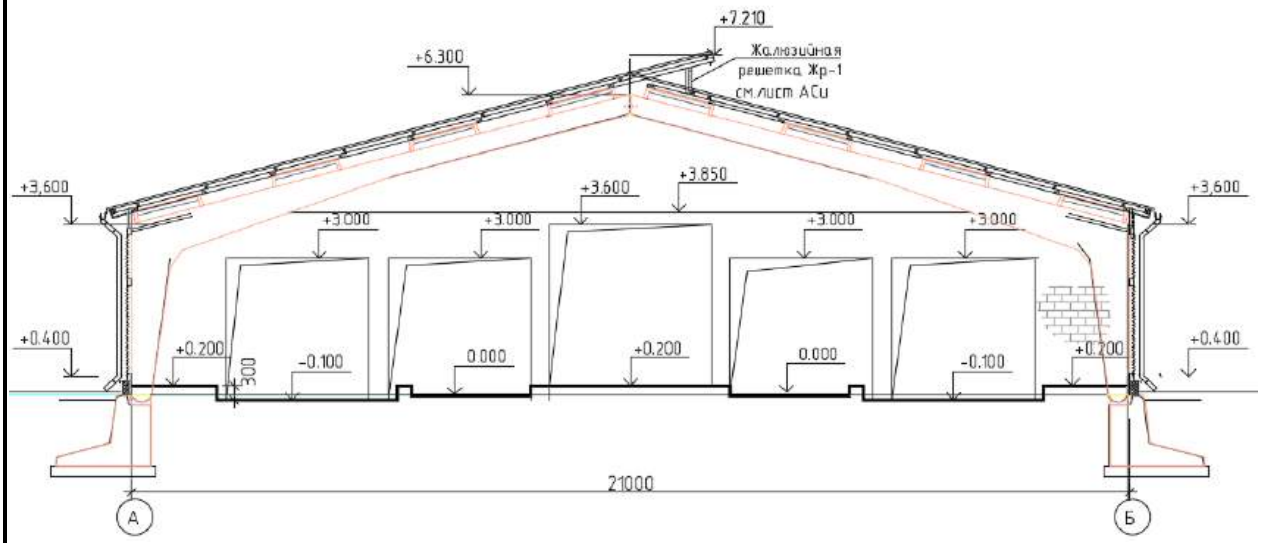
«Строительство фермы по выращиванию молодняка КРС юго-западнее д. Угляны 3дитовского сельсовета, Березовского района»

07.19

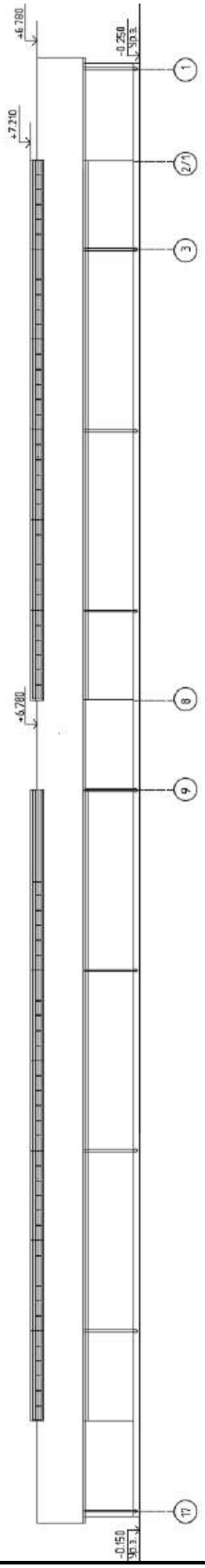
Фасад А-Б (навес для содержания телят от 6 до 9-х месячного возраста)



Поперечный разрез 1-1 (навес для содержания телят от 6 до 9-х месячного возраста)

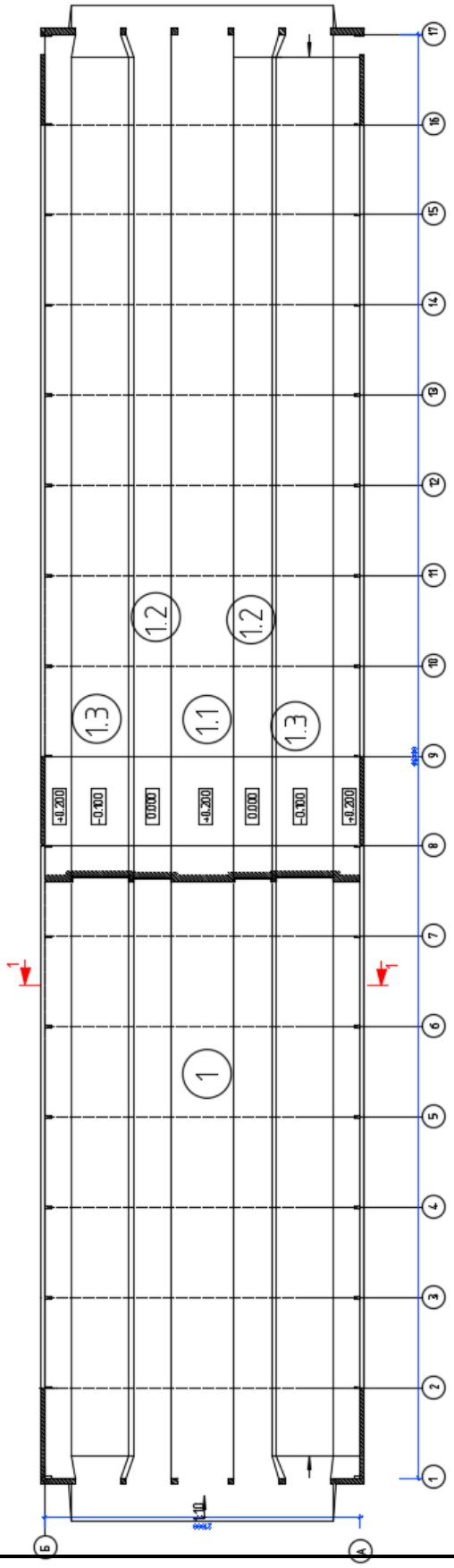


Фасад 1-17(навес для содержания телят от 6 до 9-х месячного возраста)

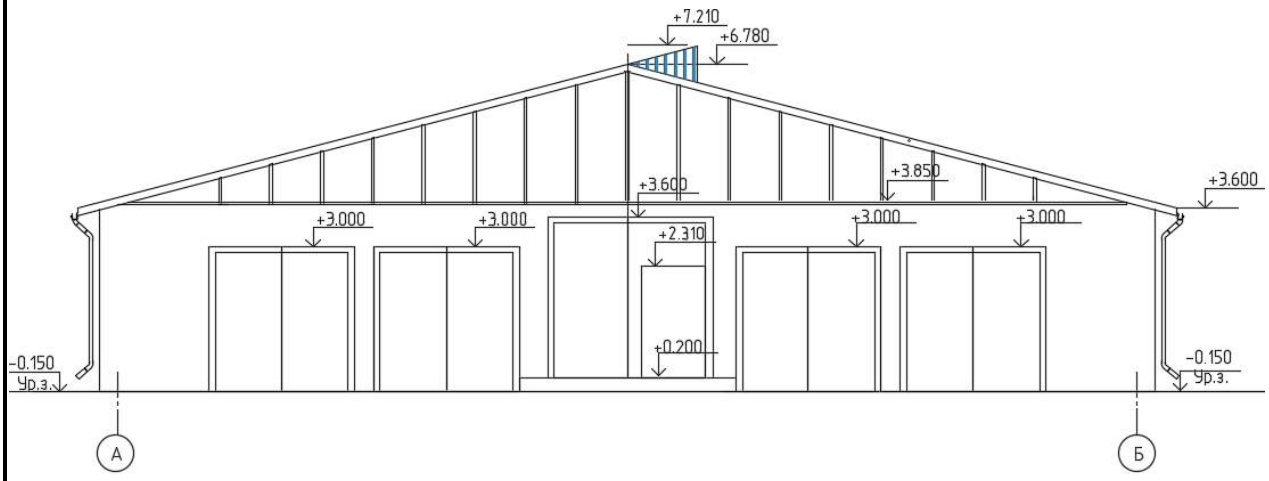


План на отм. 0,000 (навес для содержания телят от 6 до 9-х месячного возраста)

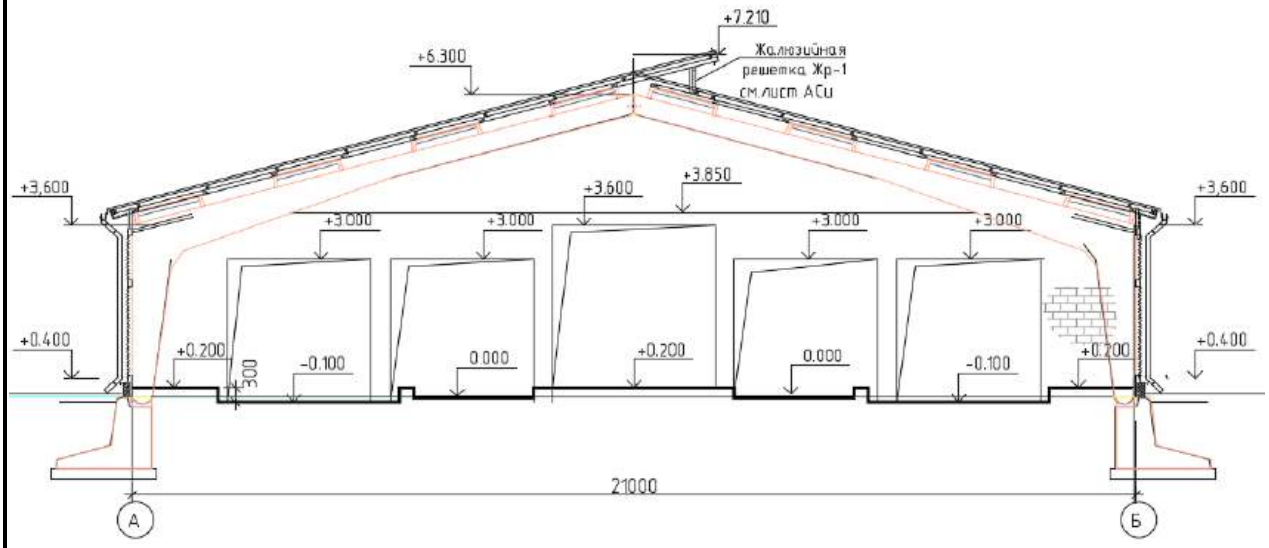
Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для беспривязного содержания животных	2012,5
1.1	Кормовой стол	403,2
1.2	Кормовой проезд	482,0
1.3	Секции группового содержания животных	1127,3



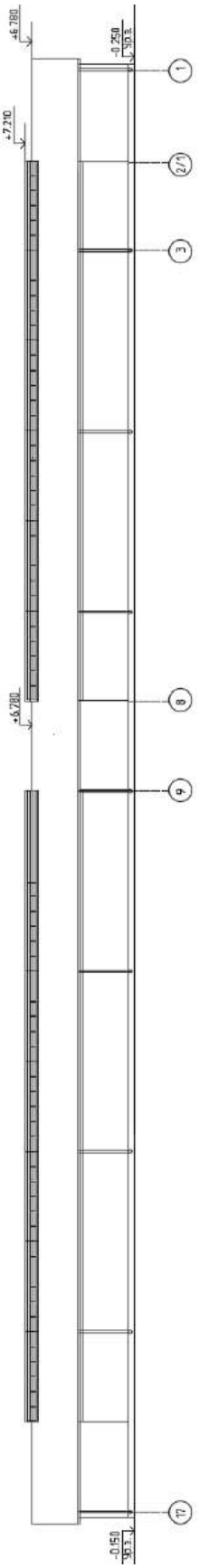
Фасад А-Б (навес для содержания телят от 9 до 13-ти месячного возраста)



Поперечный разрез 1-1 (навес для содержания телят от 9 до 13-ти месячного возраста)

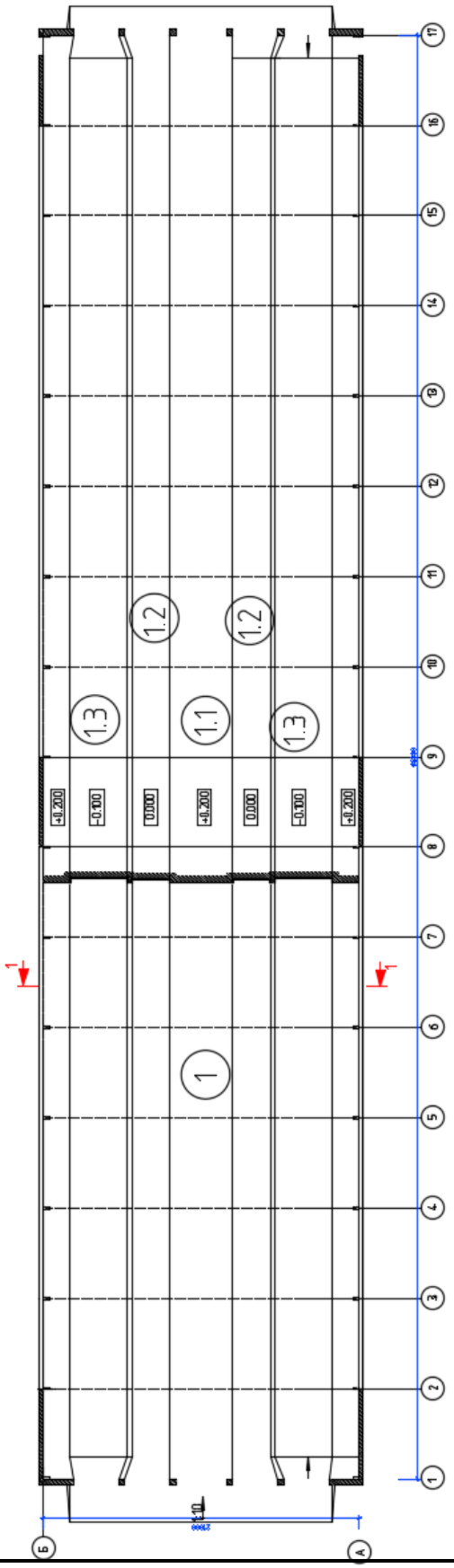


Фасад 1-17(навес для содержания телят от 9 до 13-х месячного возраста)

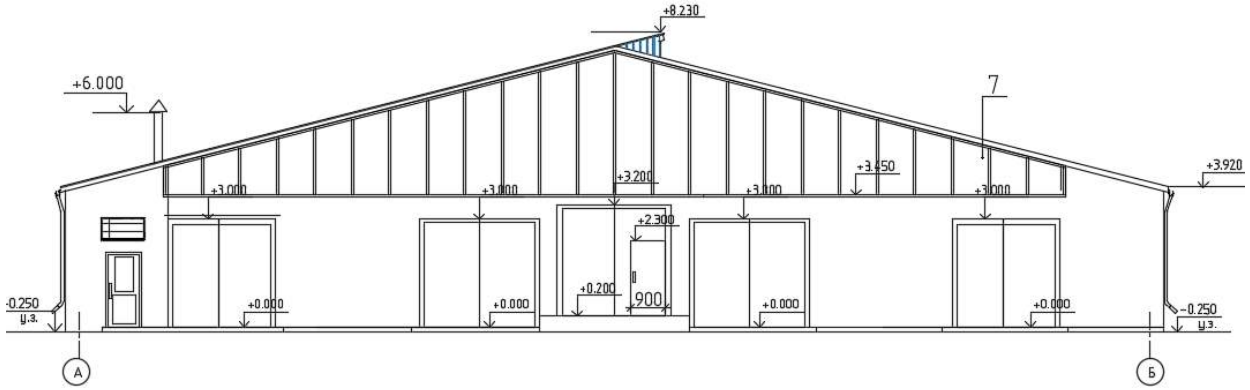


План на отм. 0,000 (навес для содержания телят от 9 до 13-х месячного возраста)

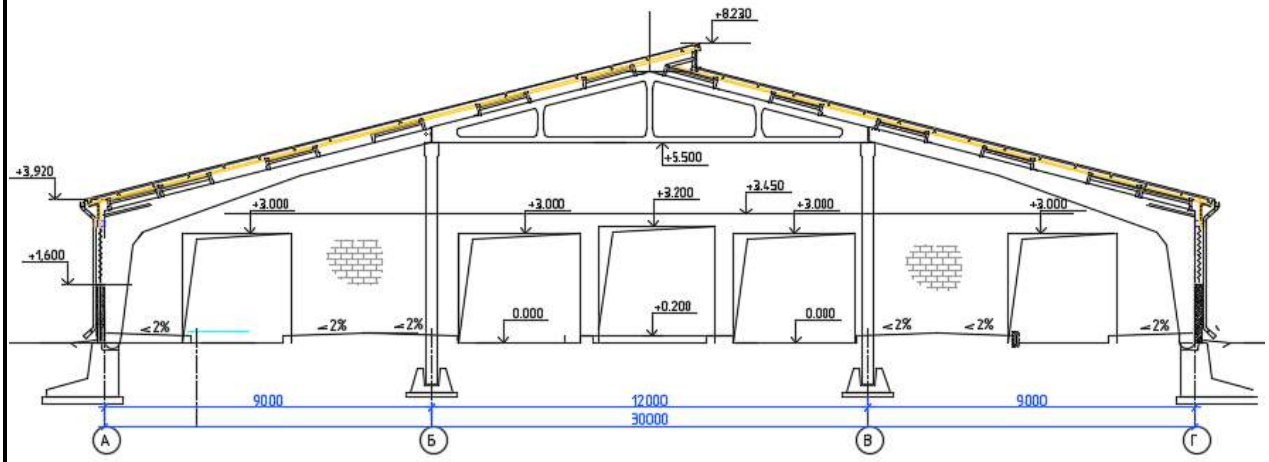
Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение для беспривязного содержания животных	2012,5
1.1	Кормовой стол	403,2
1.2	Кормовой проезд	482,0
1.3	Секции группового содержания животных	1127,3



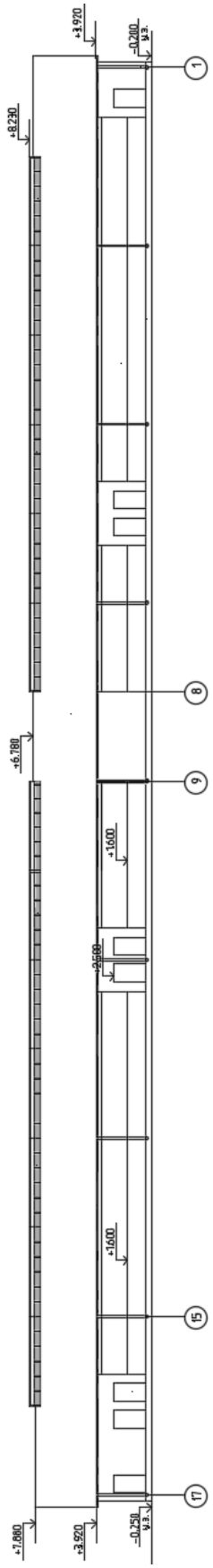
Фасад А-Б (Здание для содержания молодняка от 13 до 18 месячного возраста)



Поперечный разрез 1-1 (Здание для содержания молодняка от 13до 18 месячного возраста)

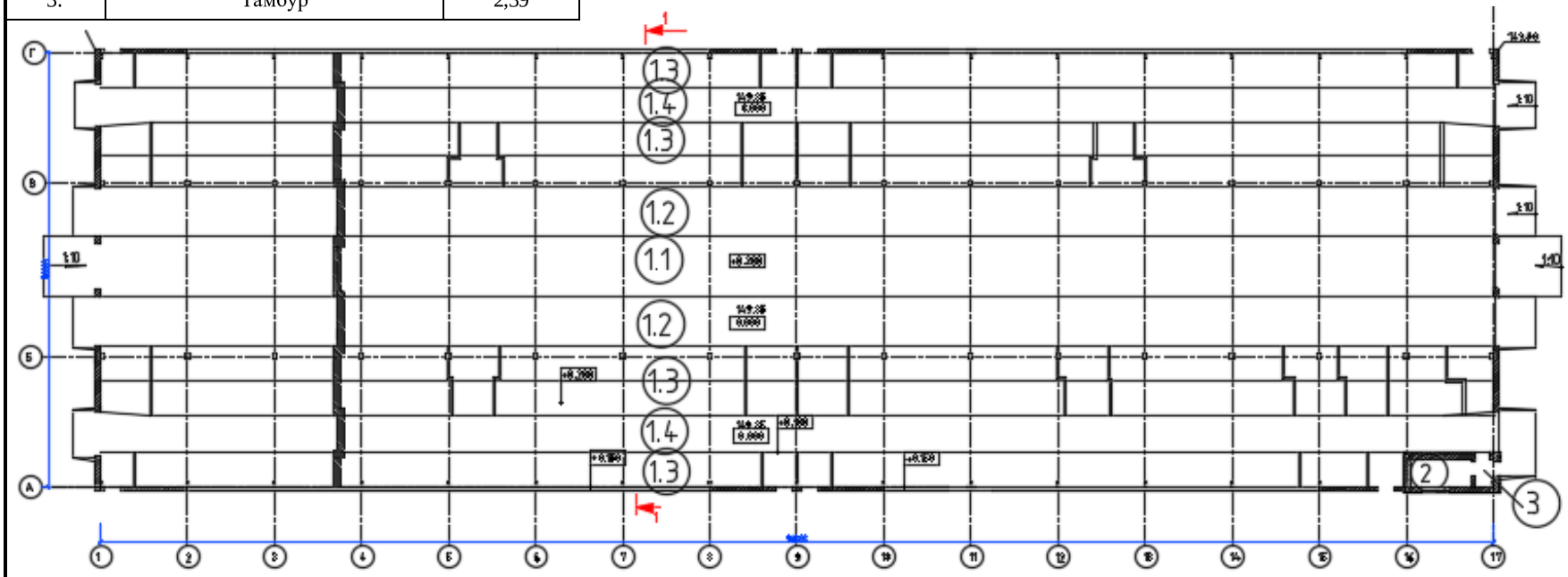


Фасад 1-17(Здание для содержания молодняка от 13до 18 месячного возраста)



План на отм. 0,000 (Здание для содержания молодняка от 13до 18 месячного возраста)

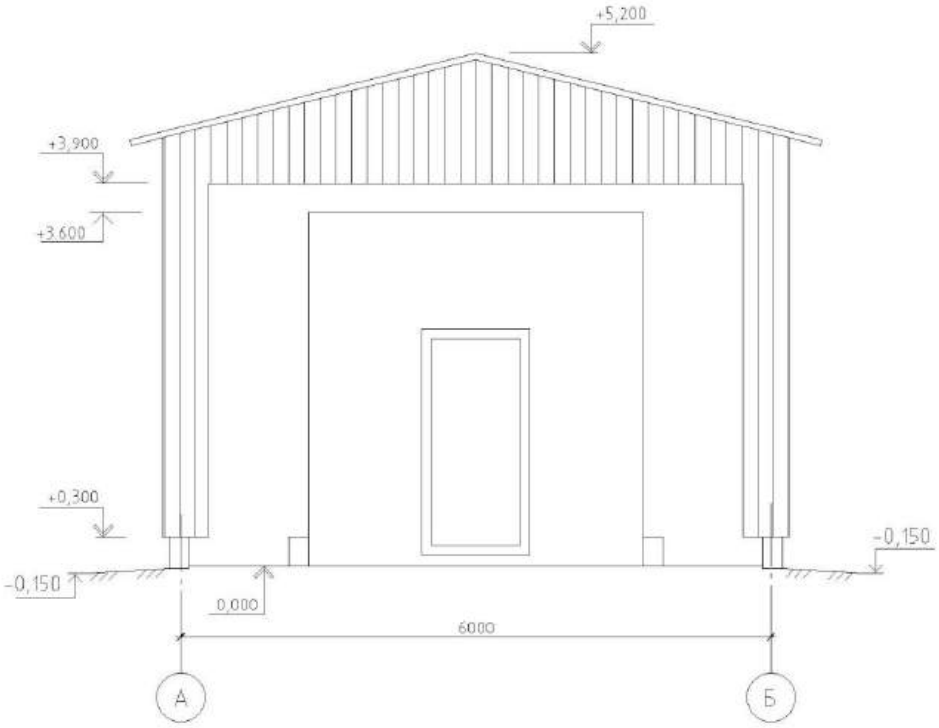
Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение для беспривязного содержания животных	2866,0
1.1	Кормовой стол	403,6
1.2	Кормовой проезд	484,0
1.3	Боксы для отдыха	1495,4
1.4	Навозный проезд	483,0
2.	Лаборатория ПИО	7,94
3.	Тамбур	2,39



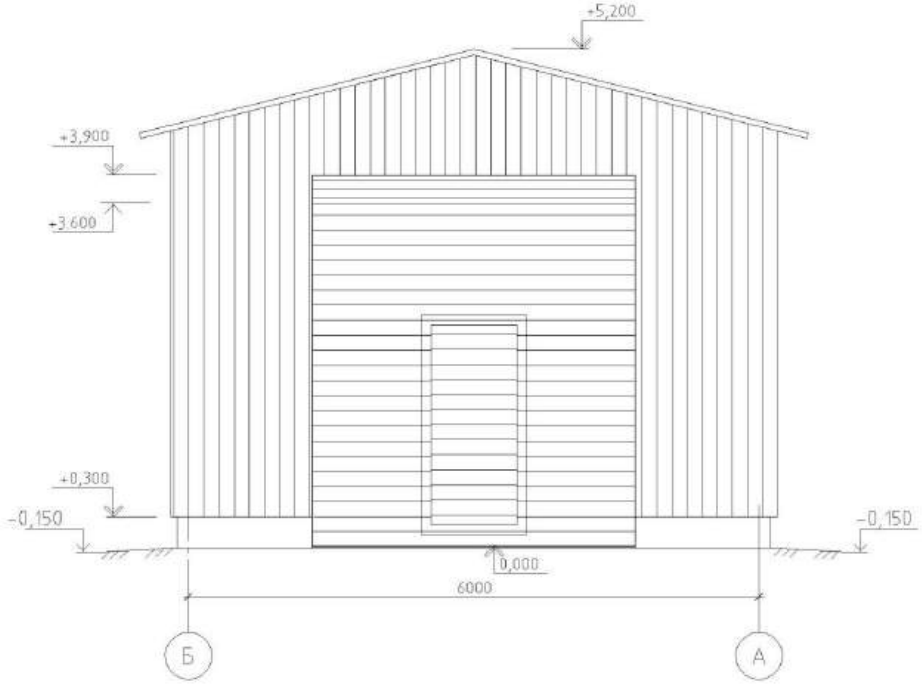
«Строительство фермы по выращиванию молодняка КРС юго-западнее д. Угляны 3дитовского сельсовета, Березовского района»

07.19

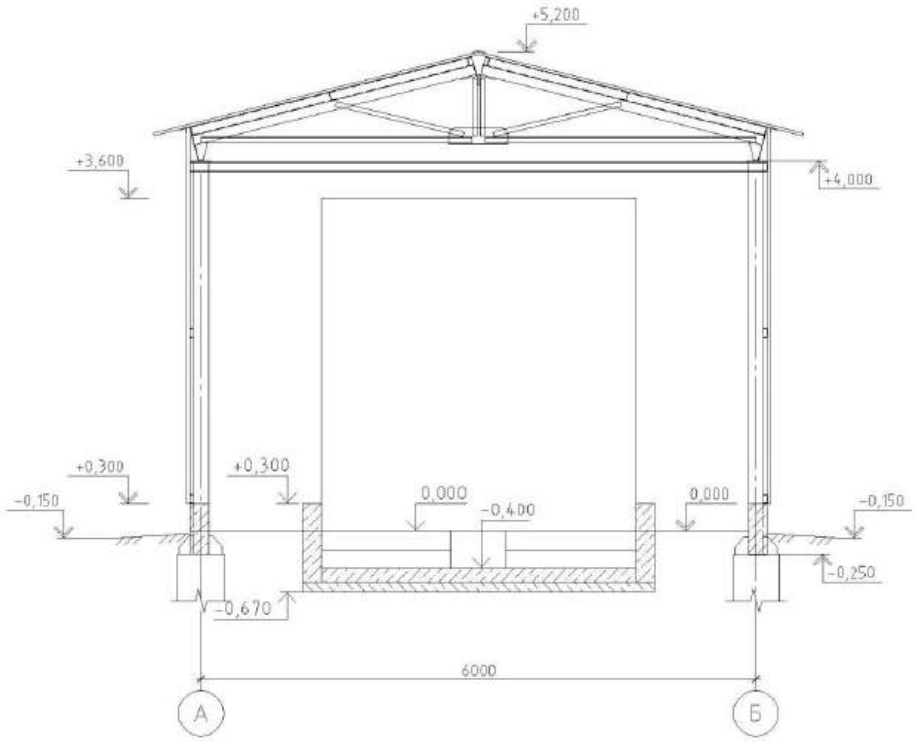
Фасад А-Б (Въездной дезбарьер)



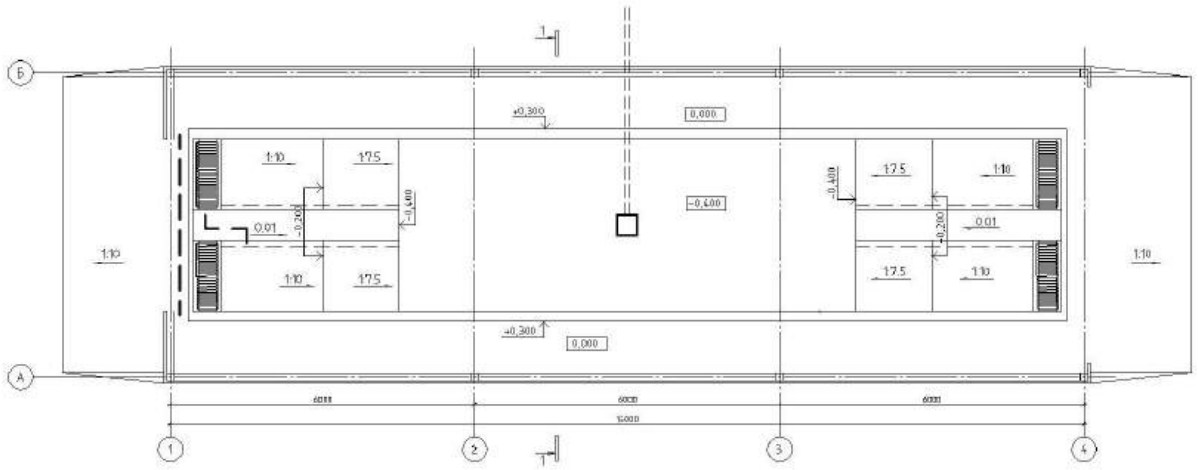
Фасад Б-А (Въездной дезбарьер)



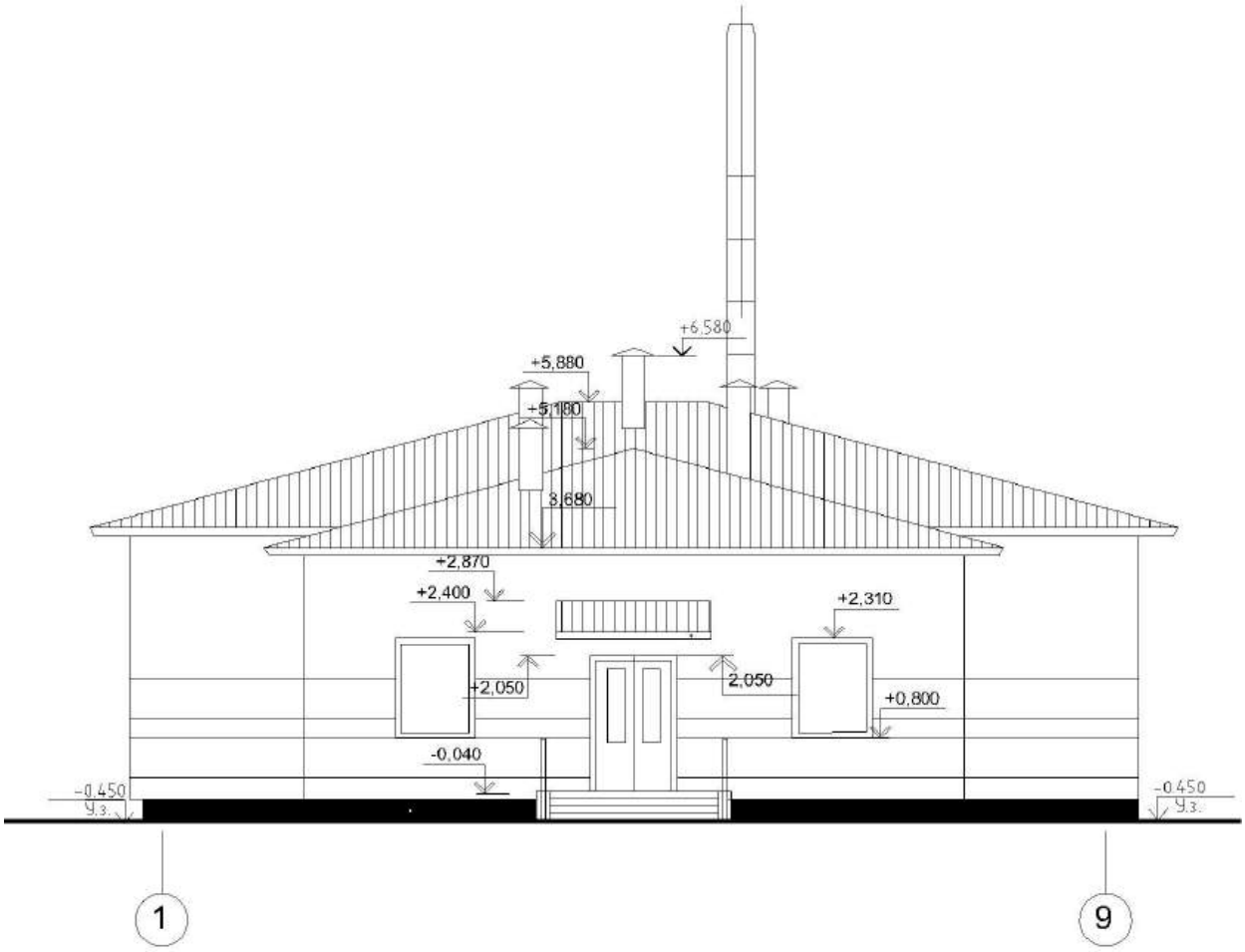
Продольный разрез 1-1 (Въездной дезбарьер)



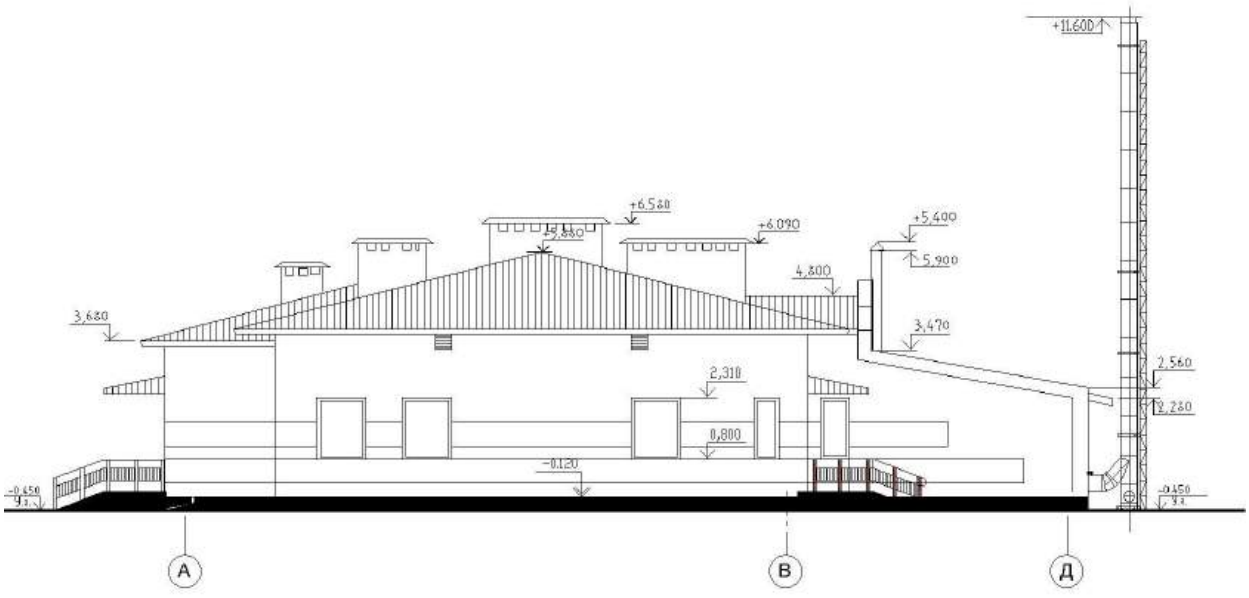
План на отм. 0.000 (Въездной дезбарьер)



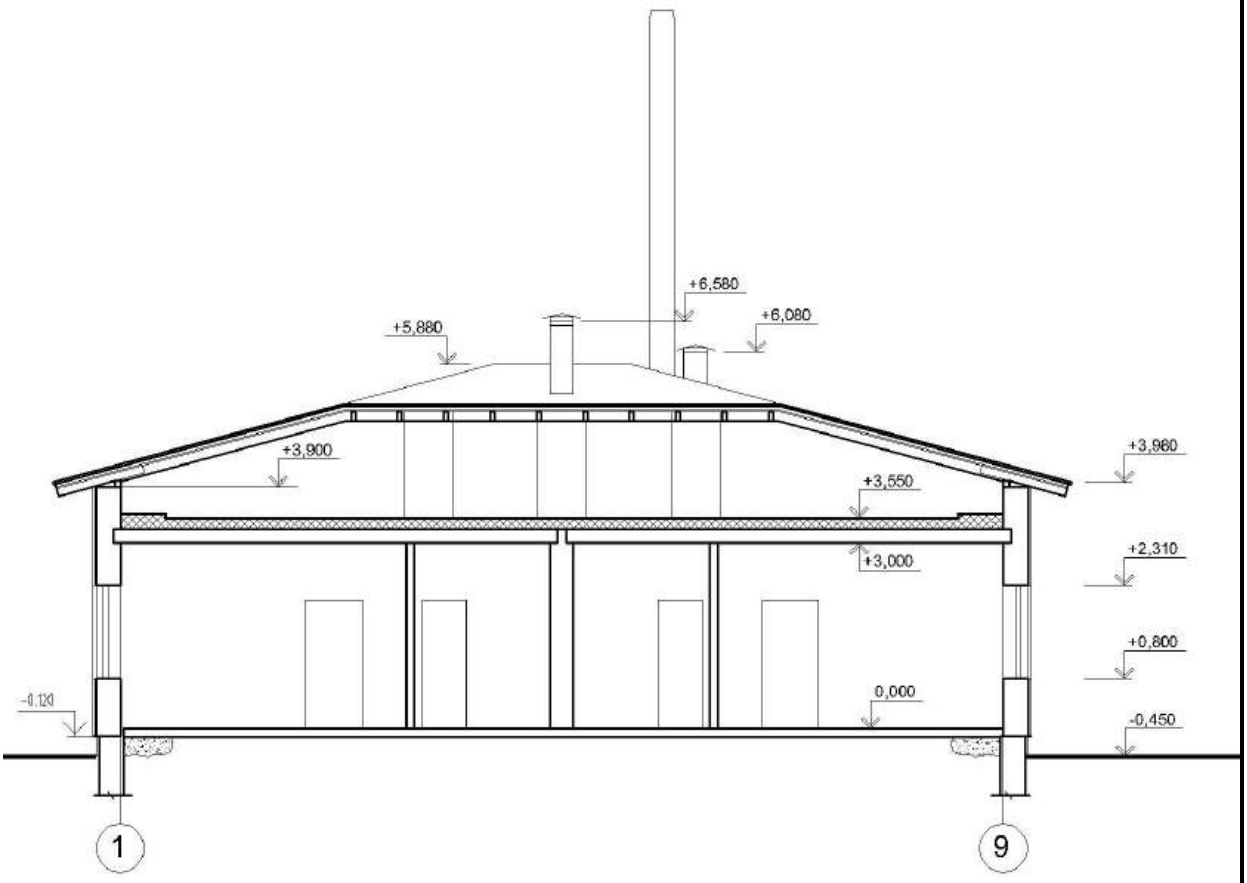
Фасад 1-9 (Ветеринарно-санитарный пропускной пункт)



Фасад А-Д (Ветеринарно-санитарный пропускной пункт)



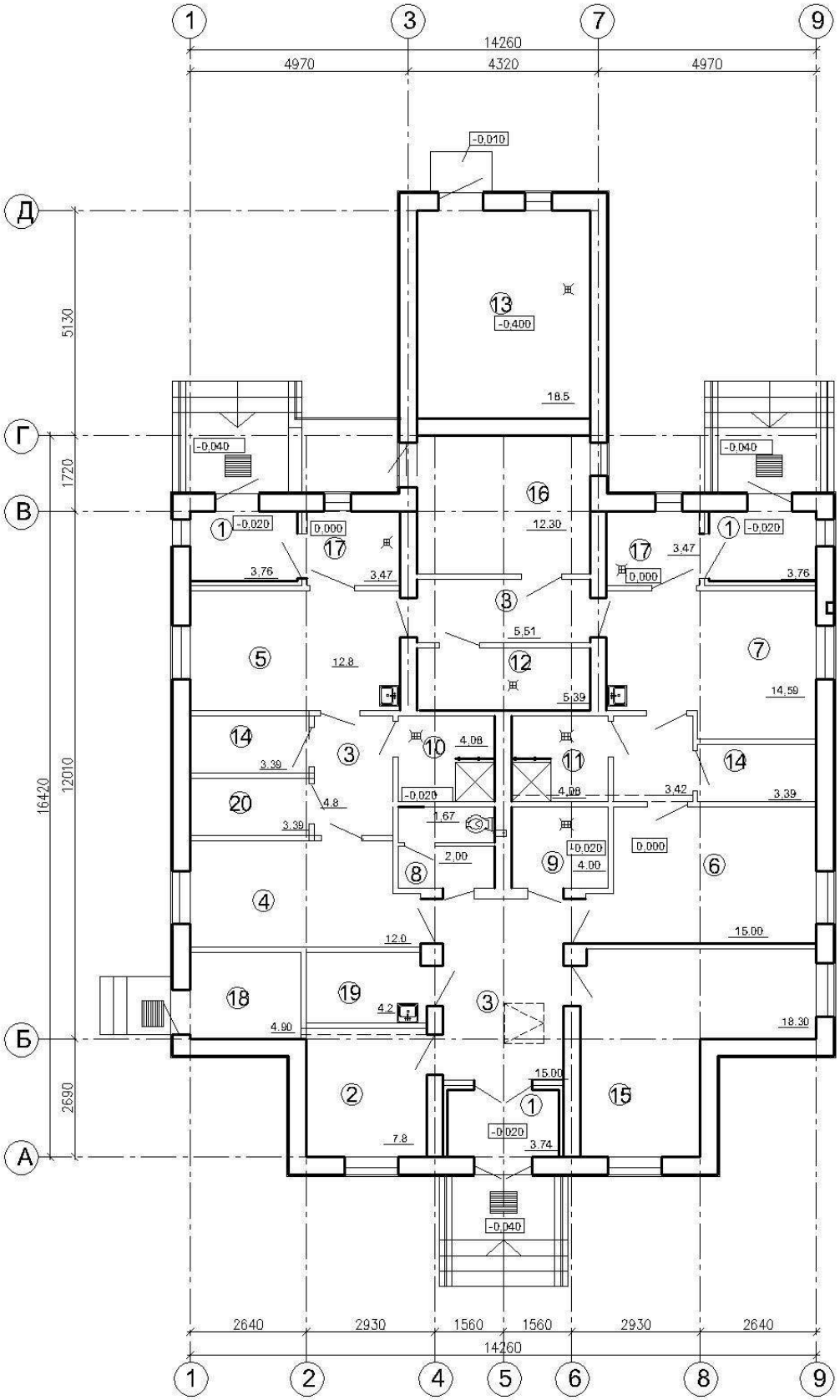
Поперечный разрез 1-1 (Ветеринарно-санитарный пропускной пункт)



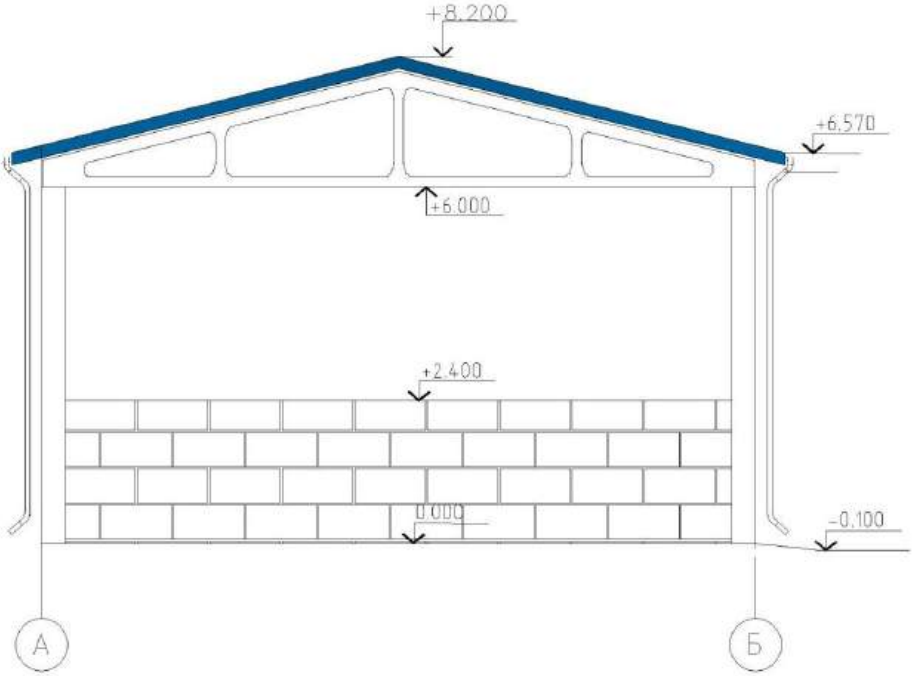
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
1	Тамбуры входов	3.76; 3.47; 3.74;		11	Душевая Муж. с преддушевой	4.08; 3.42	
2	Помещение вахтера	7.80		12	Гладильная-постирочная	5.39	
3	Коридоры	11.47;5.51 4.8		13	Мини-котельная	18.50	Г1
4	Гардероб уличной одежды Жен.(7 чел)	12.0		14	Кладовая чистой рабочей одежды	3.39; 3.39	
5	Гардероб рабочей одежды Жен.	12.8		15	Кабинет заведующего и ветврача	18.30	
6	Гардероб уличной одежды Муж. (8 чел)	15.00		16	Комната приема пищи	12.30	
7	Гардероб рабочей одежды Муж.	14.59		17	Тамбур с контейнером для грязной одежды	3.47; 3.47	
8	Санузел	3.67		18	Электрощитовая	4.90	В4
9	Комната- уборочного инвентаря	4.00		19	Ветаптека	4.20	
10	Душевая Жен. с преддушевой	4.08; 3.42		20	Венткамера	3.39	Д

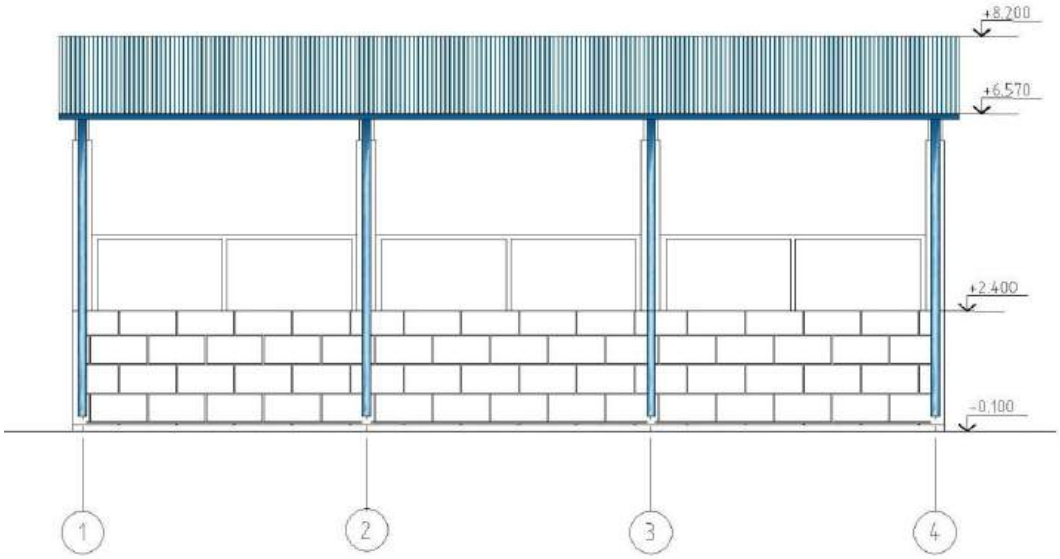
План на отм. 0.000 (Ветеринарно-санитарный пропускной пункт)



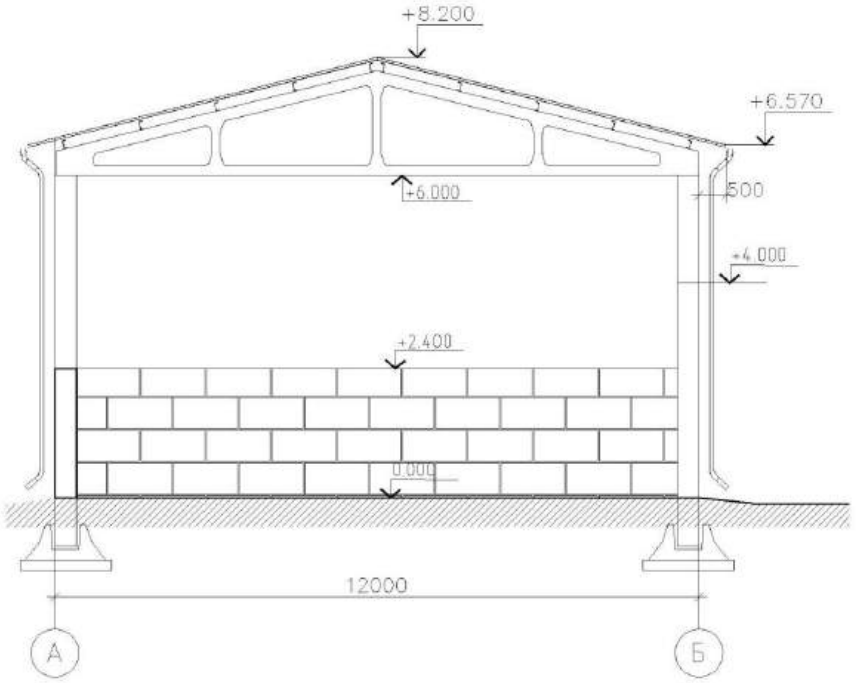
Фасад А-Б (Навес для комбикорма)



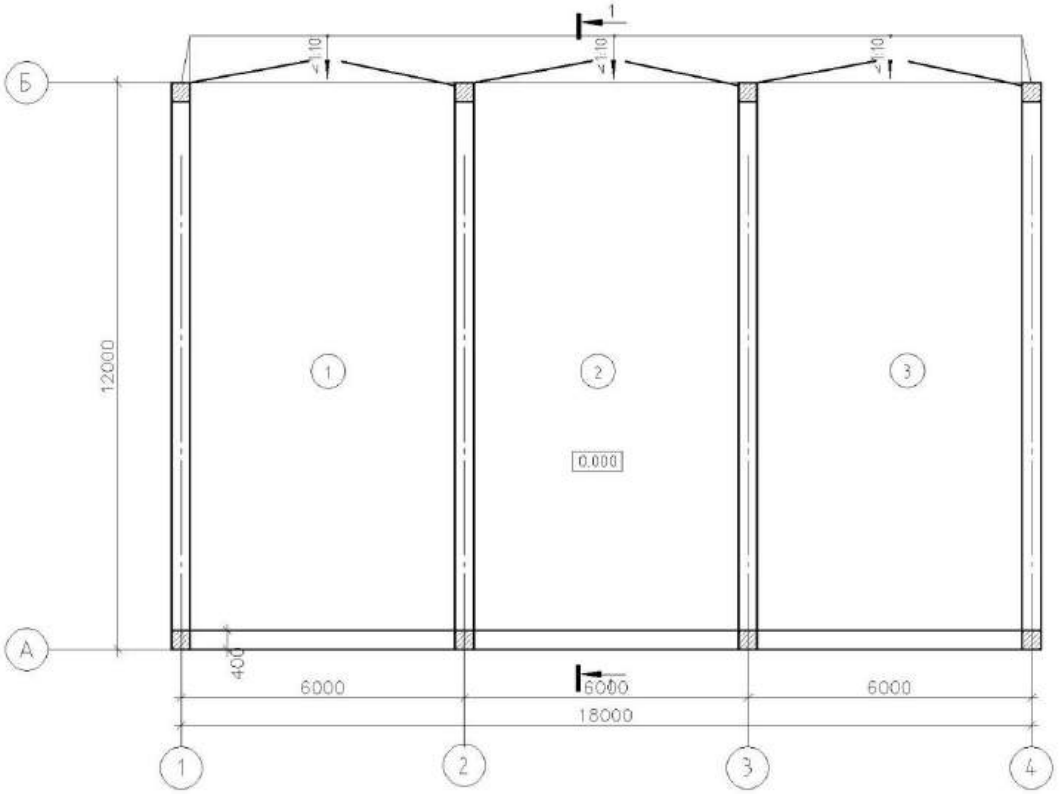
Фасад 1-4 (Навес для комбикорма)



Разрез 1-1 (Навес для комбикорма)



План на отм. 0.000 (Навес для комбикорма)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование здания, сооружения, входящих в проект	Тип проектной документации	№ по ГП	Площадь общая, м^2	Площадь застройки м^2	Объем строительный,м^3	Уровень ответственности	Степень огнестойкости
1	Навес для содержания телят от 0 до 3-х месячного возраста	Индивидуальный, повторно применяемый, переработанный	1	2049.0	2130,0	11835.95	II	Н.Н.
2	Навес для содержания телят от 3 до 6-ти месячного возраста	Индивидуальный, повторно применяемый, переработанный	2	2015.2	2080.0	11712.0	II	Н.Н.
3	Навес для содержания телят от 6 до 9-ти месячного возраста	Индивидуальный, повторно применяемый, переработанный	3	2015.2	2080.0	11712.0	II	Н.Н.
4	Навес для содержания телят от 9 до 13-ти месячного возраста	Индивидуальный, повторно применяемый, переработанный	4	2015.2	2080.0	11712.0	II	Н.Н
5	Здание для содержания телят от 13 до 18-ти месячного возраста	Индивидуальный	5	2880	2962.0	17462.4	II	II
6	Площадки для погрузки навоза	Индивидуальный	7.1-7.2	126.1	136.1	-	III	Н.Н.
			7.3-7.4	90	98.3	-	III	Н.Н.
			7.5-7.10	42	47.9	-	III	Н.Н.
7	Въездной дезбарьер. Навес над дезбарьером	Индивидуальный	8	111.9	138.5	532.5	III	Н.Н.
8	Накопитель ливневых стоков	Индивидуальный, повторно применяемый, переработанный	9	130	144.2	273,0		
9	Ветеринарно-санитарный пропускной пункт	Индивидуальный	10	222.4	251.7	957	II	III
10	Трансформаторная подстанция КТП	Индивидуальный	11					
11	Въездной дезбарьер открытый	Индивидуальный, повторно применяемый	13	111.9	138.5		III	Н.Н.
12	Водонапорная башня	Типовой проект Б 901-5-4.04	15	-	высота ствола 20м	объем бака 25м^3	III	Н.Н
13	Навес для топлива	Индивидуальный, повторно применяемый	18	12	14.3	29,4	IV	Н.Н.
14	Навес для комбикорма	Индивидуальный	24	204.0	220.8	1551.6	IV	Н.Н.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами - РНТП 1-2004, ТКП 45-1.03-125-2008

Назначение фермы: выращивание молодняка КРС. Проектируемые навесы и здания будут использоваться для выращивания и доращивания телят и молодняка, привозимых из других ферм хозяйства. Для осеменения молодняка достигшего случного возраста в здании №5 по ГП предусмотрен ПИО.

Предусмотрены здания для размещения животных и здания и сооружения для санитарно-бытового обслуживания работников, и подсобно-вспомогательного назначения:

Корма для животных проектируемых зданий предполагается завозить из других ферм хозяйства.

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Количество скотомест, всего	ск/мест	1823
-навес для содержания телят от 0 до 3-х месячного возраста	ск/мест	402
-навес для содержания телят от 3 до 6 месячного возраста	ск/мест	400
-навес для содержания молодняка от 6 до 9 месячного возраста	ск/мест	316
-навес для содержания молодняка от 9 до 13 месячного возраста	ск/мест	316
-здание для содержания молодняка от 13 до 18 месячного возраста	ск/мест	345

Выход товарной продукции:

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции, т	Продукция, используемая в технологическом процессе, т	Годовой объем товарной продукции, т
Телят 3 месячного возраста	гол/т	-	-	377/26,28
Телят 6 месячного возраста	гол/т	-	-	382/63,03
Молодняка 9 месячного возраста	гол/т	-	-	311/69,51
Молодняка 13 месячного возраста	гол/т	-	-	311/94,8
Молодняка 18 месячного возраста	гол/т	-	-	335/131,24
Реализация выбракованных животных: - на мясо - на мясокостную муку	 т т	 - -	 - -	 5,724 3,025

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (начало)

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения, тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окр. среду	улавливается и обезвреживается	Утилизируется
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,001	0,001	0,001	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,032	0,032	0,032	-	-
Аммиак	5,416	5,416	5,416	-	-
Бенз(а)пирен	0,00000012	0,00000012	0,00000012	-	-
Гексановая кислота (капроновая кис -лота)	0,020	0,020	0,020	-	-
Гексахлорбензол	0,0000000004	0,0000000004	0,0000000004	-	-
Диметилсульфид	0,024	0,024	0,024	-	-
Диоксины (в пересчете2,3,7,8 тетрахлоридибензо-1,4-диоксин)	0,0000000001	0,0000000001	0,0000000001	-	-
Кадмий и его соединения (в пересчете в кадмий)	0,0000004	0,0000004	0,0000004	-	-
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000007	0,000007	0,000007	-	-
Метан	57,119	57,119	57,119	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,013	0,013	0,013	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,013	0,013	0,013	-	-
Мышьяк неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000004	0,0000004	0,0000004	-	-
Натрий гидроксид (нарт едкий, сода каустическая)	0,002	0,002	0,002	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000006	0,0000006	0,0000006	-	-
Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	0,000000018	0,000000018	0,000000018		
Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	0,017	0,017	0,017		

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (окончание)

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения, тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окр. среду	улавливается и обезврежи-вается	Утилизируется
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,392	0,392	0,392	-	-
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: мнее 70	0,002	0,002	0,002	-	-
Пыль комбикормовая	0,133	0,000133	0,000133		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000002	0,000002	0,000002	-	-
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0182	0,0182	0,0182	-	-
Сероводород	0,015	0,015	0,015	-	-
Синтетические моющие средства “Бриз”, “Вихрь”, “Лотос”, “Лотос-автомат”,“Юка”, “Эра”	0,26	0,26	0,26	-	-
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,003	0,003	0,003	-	-
Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,006	0,006	0,006	-	-
Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,012	0,012	0,012	-	-
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,165	0,165	0,165	-	-
Углерод черный (сажа)	0,0004	0,0004	0,0004	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,007	0,007	0,007	-	-
Формальдегид (метаналь)	0,0002	0,0002	0,0002	-	-
Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr^{3+})	0,000001	0,000001	0,000001	-	-
Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,00003	0,00003	0,00003	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,054	0,054	0,054	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 22°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,07кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ (см. технические характеристики) – по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от существующего водозабора (рабочей и резервной артезианской скважины) через новую ВНБ (высота 20 м, объем бака 25 м^3) по возводимой внутриплощадочной сети водопровода.

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (НАРУЖНОЕ) – предусматривается от проектируемых пожарных водоемов, с грунтовыми с откосами стенок 1:1,5

ОТОПЛЕНИЕ:

- ветеринарно-санитарного пропускного пункта - от проектируемых мини-котельных на твердом топливе;
- молочно-моечная, лаборатория ПИО, станции обезжелезивания – от электронагревателей.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ:
ветеринарно-санитарного пропускного пункта - от мини-котельной в зимний период и от емкостного водонагревателя V=80м3, N=1,6кВт в летний период.

КАНАЛИЗАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВАЯ - в водонепроницаемые выгреба.

КАНАЛИЗАЦИЯ ЛИВНЕВАЯ:

- условно чистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрен по закрытой сети ливневой канализации в пруд испаритель;
- загрязненная навозными стоками – по рельефу в накопитель ливневых стоков.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от двух независимых источников ПС-110/35/10кВ «Береза» и проектируемого автономного источника питания (ДЭС).

ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ – не требуется.

РАДИОФИКАЦИЯ – от эфирных УКВ-приемников.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ (начало)

Наименование объекта	№ по ГП	Фундамент	Тип каркаса	Стены		Покрытие, перекрытие	Кровля
				наружные	внутренние		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Навес для содержания телят от 0 до 3-х месячного возраста	1	Под полурамы – сб. ж/б башмаки по с. Б1.812.1-1.07. Под стены – ленточные из блоков по СТБ 1076-97	Каркас рамный из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4	Продольные – стеновые панели по с.1.432.1-21 в.1. Торцевые – кирпич силикатный по СТБ 1228-2000	-	Сборные ж/б плиты по с. Б 1.865.1-04 в.1 Б 1.041.1-3.08 в.2	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Профнастил (СТБ 1382-2003) с антиконденсатным покрытием по деревянной стропильной системе
Навес для содержания телят от 3 до 6-ти месячного возраста	2	Под полурамы – сб. ж/б башмаки по с. Б1.812.1-1.07. Под стены – ленточные из блоков по СТБ 1076-97	Каркас рамный из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4	Продольные – стеновые панели по с.1.432.1-21 в.1. Торцевые – кирпич силикатный по СТБ 1228-2000	-	Сборные ж/б плиты по с. Б 1.865.1-04 в.1 Б 1.041.1-3.08 в.2	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Профнастил (СТБ 1382-2003) с антиконденсатным покрытием по деревянной стропильной системе
Навес для содержания телят от 6 до 9-ти месячного возраста	3	Под полурамы – сб. ж/б башмаки по с. Б1.812.1-1.07. Под стены – ленточные из блоков по СТБ 1076-97	Каркас рамный из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4	Продольные – стеновые панели по с.1.432.1-21 в.1. Торцевые – кирпич силикатный по СТБ 1228-2000	-	Сборные ж/б плиты по с. Б 1.865.1-04 в.1 Б 1.041.1-3.08 в.2	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Профнастил (СТБ 1382-2003) с антиконденсатным покрытием по деревянной стропильной системе
Навес для содержания телят от 9 до 13-ти месячного возраста	4	Под полурамы – сб. ж/б башмаки по с. Б1.812.1-1.07. Под стены – ленточные из блоков по СТБ 1076-97	Каркас рамный из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4	Продольные – стеновые панели по с.1.432.1-21 в.1. Торцевые – кирпич силикатный по СТБ 1228-2000	-	Сборные ж/б плиты по с. Б 1.865.1-04 в.1 Б 1.041.1-3.08 в.2	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Профнастил (СТБ 1382-2003) с антиконденсатным покрытием по деревянной стропильной системе
Здание для содержания телят от 13 до 18-ти месячного возраста	5	Под полурамы – сб. ж/б башмаки по с. Б1.812.1-1.07. Под колонны – сб. ж/б по с. 1.812.1-1. Под стены – ленточные из блоков по СТБ 1076-97	Каркас из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4, сб. ж/б колонн по с.1.823.1-2.1200-31, сб. ж/б ферм по с. Б1.863.1-1.08.	Продольные – стеновые панели по с.1.432.1-21 в.1. Торцевые – кирпич силикатный по СТБ 1228-2000	-	Сборные ж/б плиты по с. Б 1.865.1-04 в.1 Б 1.041.1-3.08 в.2	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Профнастил (СТБ 1382-2003) с антиконденсатным покрытием по деревянной стропильной системе

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ (продолжение)

Наименование объекта	№ по ГП	Фундамент	Тип каркаса	Стены		Покрытие, перекрытие	Кровля
				наружные	внутренние		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Площадки для погрузки навоза	7.1-7.10	Открытое сооружение из монолитного железобетона					
Крытый дезбарьер	8	Под колонны – монолитные ж/б, анкерного типа	Стоечно-балочный. Колонны, фермы – металлические	Стальные профилированные листы (ГОСТ 24045-94) по металлическому фахверку			Профнастил (СТБ 1382-2003) по металл. прогонам
Накопитель ливневых стоков	9	Открытое корытообразное сооружение из монолитного железобетона					
Ветеринарно-санитарный пропускной пункт	10	Под полурамы – сб. ж/б по с.Б1.812.1-1.07. Под стены - ленточные из бетонных блоков по СТБ 1076-97	Каркас рамный из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4	из блоков ячеистого бетона 288х400х588-2.5-500-F35-2 по СТБ 1117-98 на цементно-песчано-известковом растворе М50 F50; с легкой штукатурной системой;	из керамического кирпича марки КРПУ-125/25 по СТБ 1160-99; - внутренние перегородки и в санузлах из керамического кирпича марки КРУ125/25 СТБ 1160-99 на. - вентканалы из керамического кирпича марки КРУ 125/25 СТБ 1160-99, выше кровли из кирпича КЛУ125/35	сборные ж/б пустотные по серии Б 1.041.1-1.2000	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Материал кровли – Металлопрофиль П-ТРП-35-1000 СТБ 1382-2003 по деревянной обрешетке
Трансформаторная подстанция КТПх160 кВА	11	Комплектная трансформаторная подстанция мачтовая					

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ (окончание)

Наименование объекта	№ по ГП	Фундамент	Тип каркаса	Стены		Покрытие, перекрытие	Кровля
				наружные	внутренние		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Дезбарьер (2 шт.)	8 13	Открытое корытообразное сооружение из монолитного бетона					
Водонапорная башня, $H_{ств}$=20 м, $V_{бака}$=25 $м^3$ (ТПР-901-5-4,04)	15	Столбчатый монолитный ж/б	Связевой каркас: металлические колонны и связи				
Навес для комбикорма	24	Столбчатый стаканного типа	Каркас рамный из сб. ж/б колонн по с.1.823.1, сб. ж/б ферм по с. Б1.863.1-1.08.	Сборные из блоков стен подвалов сер. Б 1.016.1-1.1	Сборные из блоков стен подвалов сер. Б 1.016.1-1.1	Балки металлические	Профнастил (СТБ 1382-2003) по металл. прогонам

ОТДЕЛКА (начало)

Навес для содержания телят от 0 до 3-х месячного возраста,
Навес для содержания телят от 3 до 6-ти месячного возраста,
Навес для содержания телят от 6 до 9-ти месячного возраста,
Навес для содержания телят от 9 до 13-ти месячного возраста,

Внутренняя отделка: в основных помещениях телятника - известковая побелка, стены высотой от пола до 1..2м.-покраска эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-72.

Полы - в основных помещениях телятника -бетонные С25/30 , в помещениях молочно-моечной-керамическая плитка.

В помещениях молочно-моечной - облицовка стен керамической плиткой на высоту 1.8м

Наружная отделка:

стены торцевые и вставки-лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов СТБ 1228-2000 до отм. +3,250, выше поликарбонатное заполнение t=16мм,

стены продольные - покраска фасадной акриловой краской.

цоколь - улучшенная цем.-песчаная штукатурка с последующей покраской фасадной краской.

Здание для содержания телят от 13 до 18-ти месячного возраста

Проект предусматривает:

Полы - в основных помещениях телятника -бетонные С25\30 , в помещениях ПИО-керамическая плитка, на кормовом столе-наливные полы.

Ворота -металлические распашные по СТБ 2442-2007, центральные с калиткой, двери-металлические стальные по СТБ 2433.

Внутренняя отделка - в основных помещениях телятника- известковая побелка, стены высотой от пола до 1..2м.-покраска эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-72.

В помещениях ПИО-облицовка стен керамической плиткой на высоту 1.8м

Наружная отделка :

стены торцевые и вставки-лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов СТБ 1228-2000,

стены продольные -покраска фасадной акриловой краской.

цоколь -улучшенная цем.-песчаная штукатурка с последующей покраской фасадной краской.

Кровля – скатная с организованным водоотводом с покрытием из профнастила с антиконденсатным покрытием RAL 5005 по СТБ 1328-2003 по деревянной обрешетке.

ОТДЕЛКА (продолжение)

Ветеринарно-санитарный пропускной пункт

Ведомость отделки фасада

Поз. отдел-ки	Наименование элемента фасада	Наименование материала отделки	Площадь м2	Наименование и номер эталона цвета или образец колера	Примечание
1.1	Плоскости стен	Легкая штукатурная система утепления . Грунтовка СТБ 1263. Покраска водно-дисперсионно-силикатной краской(типовое ЛКП Sylitol, W3,V1) СТБ EN 1062-1			белый
1.2				Lazur 200 (L60. C35. H260)	
2	Кровля	Профилиров. лист П-ТРп-44-1000 0,7-ЛКПЦ-Пэ-С СТБ 1382-2003		RAL 5005	
3	Цоколь и боковые поверхности крылец	Ул.известково-цементная штукатурка. Грунтовка СТБ 1263. Покраска дисперсионно-силикатной краской (типовое ЛКП Sylitol, W3,V1) СТБ EN 1062-1		Tibet 0 (L47. C6. H195)	темно-серый
4	Подшивка свесов кровли и козырьков	Лист профилированный с трапецие-видным очертанием гофра по СТБ 1382-2003		RAL 9002	белый
5	Вентканалы	Улучш. цем.-песч. штукатурка, покраска водно- дисперсионной силикатной краской(типовое ЛКП Sylitol, W3,V1) СТБ EN 1062-1			белый
6	Защита парапетов и вентшахт от увлажнения	Лист гладкий оцинкованный с полимерным покрытием СТБ 1382-2003		RAL 5005	
7	Двери	Заводская готовность			белый
8	Окна	Заводская готовность			белый

ОТДЕЛКА (окончание)

Ведомость отделки помещений.

Наименование или номер помещения	Вид отделки элементов интерьеров						Примечание
	Потолок	Площадь, м2	Стены или перегородки	Площадь, м2	Низ стен (панели)	Площадь, м2	
Тамбуры(1)	Подготовка поверхности, Шпатлевка, Ул.окраска водно-дисперсион. акриловой краской	11.3	Улучшенная штукатурка, Шпатлевка, Ул.окраска водно-дисперс. акриловой краской	57.5			
Помещение вахтера(2),		7.8		30.2			
Коридоры(3),		5.7		52.3			
Гардеробы (4-7)		60.5		175.5			
Комната приема пищи(16),		12.3		38.5			
Кладовые чистой одежды(14),		6.8		44.3			
Санузел (8)	Подготовка поверхности Шпатлевка, Ул.окраска водно-дисперсион. акриловой краской	2.1	Улучшенная штукатурка на всю высоту, Шпатлевка.	16.0	Панель из плитки керамич. глазурованной на клею на высоту 2.1м	10.4	
			Ул.окраска водно-дисперсион. краской	5.6			
К-та уборочного инвентаря(9),Постирочная (12)	То же	13.3	То же (ул.штукат.)	56.1	То же (панель высотой 2.1м)	38.2	
			То же (окраска)	17.9			
Душевая с преддушевой Ж(10), Душевая с преддушевой М(11),	То же	3.6	Улучшенная штукатурка на всю высоту.	77.0			
			Плитка керамич. на клею	77.0			
Тамбур с устройством для мойки ног и контейнером для грязной одежды(17),	То же	7.0	Улучшенная штукатурка на всю высоту.	35.6			
			Плитка керамич. на клею	35.6			
Кабинет заведующего и ветврача(15)	То же	18.3	Улучшенная штукатурка	55.0			
			Ул.окраска водно-дисперсион. краской	55.0			
Электрощитовая(18)	То же	4.9	Улучшенная штукатурка	25.0			
			Ул.окраска водно-дисперсион. краской	25.0			
Ветаптека(19);	То же	4.2	Улучшенная штукатурка	24.2			
			Ул.окраска водно-дисперсион. краской	24.2			
Мини-котельная(13);	То же	18.7	Улучшенная штукатурка	49.5			
			Ул.окраска водно-дисперсион. краской	49.5			

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			шт.	
Количество скотомест в телятниках			1823	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		42000	
	общая		48000	
Объем строительный, м^3	общий		см. тех. хар-ки	
Численность работающих, чел.	общая		21	
	в том числе рабочих		21	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (июль 2019г.)	общая		10561,438	
	в том числе	строительно-монтажных работ	6866,045	
		оборудования	757,661	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		2045,96	
	приведенный к М400			
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		155,64	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		6850,93	
	в том числе сборный			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			510,34	
Кирпич, тыс. шт.			144,19	
Камни силикатные, м^3			113,29	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	46,354	9,28
	горячей	расчетный, м^3/сут	2,101	
Канализационные стоки	хоз-быт.	расчетный , м^3/сут	5,46	
	хоз.-быт производств.	расчетный , м^3/сут	1,865	
	произв.(навоз)	расчетный , м^3/сут	1,71	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	37080	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	17540	
Потребная электрическая мощность, кВт			128,8	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			347,76	204,7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июля 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – Без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 13,5 месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ЭМО	Электроснабжение, силовое оборудование, электроосвещение
Раздел ЭАУ	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ)
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции
Раздел АМВ	Автоматизация. Водонапорная башня.
Раздел СС	Связь и сигнализация
Раздел ПС	Пожарная сигнализация
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР ДРУП «Госстройэкспертиза по Брестской области», 224028 г. Брест, ул. Гродненская, 55

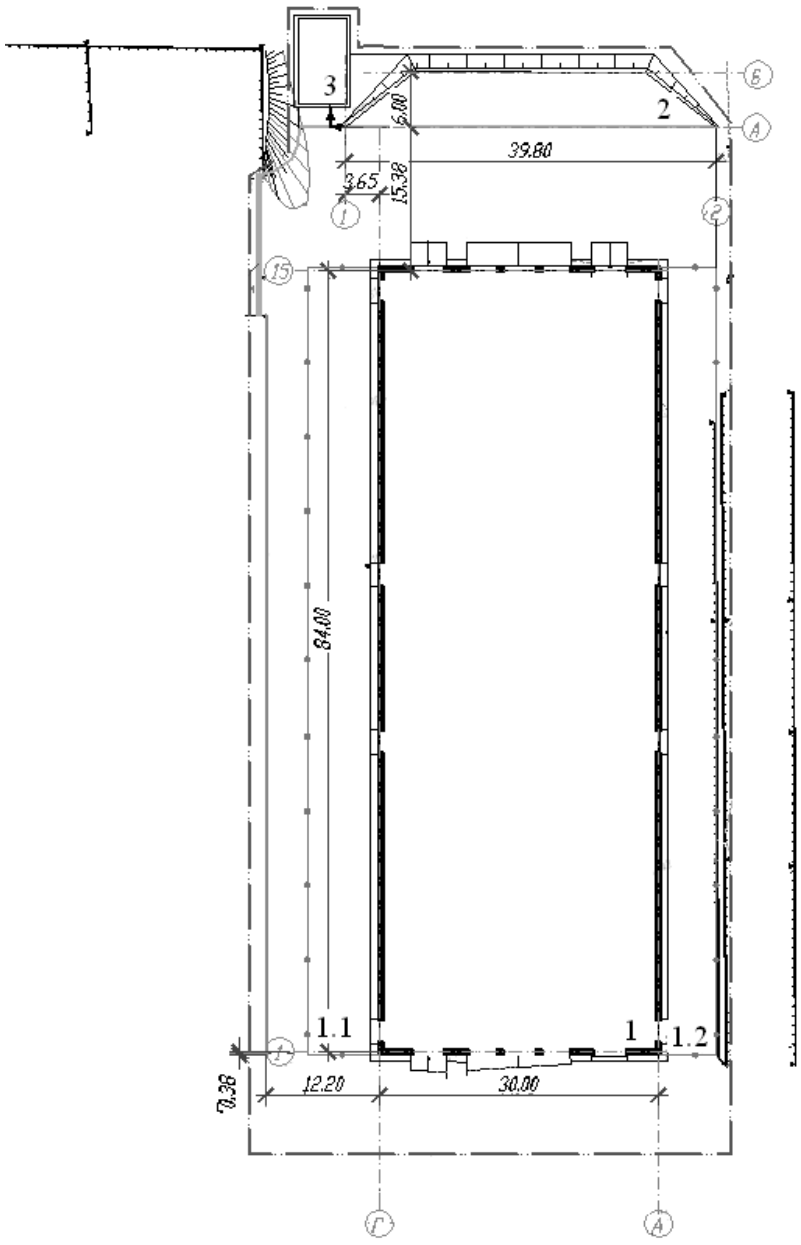
РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022 №203

СОГЛАСОВАНИЕ Дочернее республиканское унитарное предприятие «Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы № 1846-70/19 от 25.09.2019 и № 1558-70/20 от 02.10.2021 (в дополнение к заключению № 1846-70/19 от 25.09.2019)

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ДРУП «Госстройэкспертиза по Брестской области» 224028 г. Брест, ул. Гродненская, 55

Регистрационный номер 98

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **48/20**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство и обслуживание сооружения специализированного животноводства – здание для содержания сухостойных коров на действующей молочно-товарной ферме «Огородники», расположенной по адресу: Минская область, Молодечненский район, тюрлевский сельсовет, вблизи д. Застенки»	Проект, рекомендованный для повторного применения
2022		На 6-и страницах Страница 1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
Проектируемое строительство						
1	Здание на 250 сухостойных коров и нетелей	1	2668,00	13830,00	794,188	
1.1-1.2	Выгульная площадка	2	-	-	46,559	
2	Площадка для погрузки навоза	1	-	-	22,334	
3	Локальная емкость	1	-	-	10,053	
4	Технологический водный объект (искусственный водоем)	1	-	-	6,437	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные планировочные решения обусловлены соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований, условиями сложного рельефа.
Доставка кормов, вывоз животных и вывоз навоза осуществляется автомобильным транспортом.
Сеть автомобильных дорог и проездов на территории фермы запроектированы с учетом грузопотоков, технологического и противопожарного обслуживания.
Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований на территории предприятия предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Коровник на 250 сухостойных коров, входит в состав существующего молочно-товарного комплекса. Коровник предназначен для содержания коров и нетелей I-го и II-го периода сухостоя.
Для размещения поголовья животных предусмотрены следующие здания и сооружения:
-здание для сухостойных коров на 250 голов, поз.1 по гп.;
При здании предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием поз. 1.1-1.2 по гп.
Проектом предусмотрена площадка для погрузки навоза, поз. 2 по гп.
Размещение сухостойных коров и нетелей предусмотрено в здании с одним кормовым проездом, размещенным в центральной части здания. Содержание животных групповое, беспривязное, на глубокой подстилке со свободным выходом на выгула.
Раздача кормов производится два раза в сутки на кормовой стол. Животные имеют свободный доступ к кормам.
Поение животных осуществляется из групповых автоматических поилок с поплавковым механизмом и электроподогревом.
Уборка навоза из здания для сухостойных коров и выгульных площадок предусмотрена периодически бульдозером на площадку для погрузки навоза.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

В здание для сухостойных коров поступают коровы и нетели за два месяца до отела. Для отела животных переводят в другое здание

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СН 2.01.04-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,16 кПа, СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – благоприятные для строительства зданий

Строительство и обслуживание сооружения специализированного животноводства - здание для содержания сухостойных коров на действующей молочно-товарной ферме «Огородники», расположенного по адресу: Минская область, Молодечненский район, Тюрлевский сельсовет, вблизи д. Застенки	Шифр объекта **48/20**	Страница 5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности - 1 ското-место			250	-
Годовой объем производства молока, ц			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		2668,00	-
	общая		2520,00	-
Объем строительный, м³	общий		13830,00	-
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		2	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		-	1471,568
	в том числе	строительно-монтажных работ	-	921,360
		оборудования	-	98,315
		прочие	-	451,893
		электрические сети 0,4кВ	-	1,547
		воздушные линии кл-0,4кВ	-	2,522
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	-	22,31
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			-	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч/м²			-	-
Расход газа		расчетный, м³/ч	-	-
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т	Цемент М300		-	1,047007
	Цемент М400		-	392,5078454
	приведенный к М400		-	394,242144
Сталь, т	всего		-	28,332182
Бетон и железобетон, м³	всего		-	1196,251614
	в том числе сборный		-	123,623
Пиломатериалы, м³	приведенный к круглому лесу		-	106,048315
Кирпич строительный, включая камни, тыс. шт.			-	34,610704

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 01 сентября 2020 г.
Источник финансирования – собственные средства заказчика.
Нормативная продолжительность строительства – 4 месяца.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

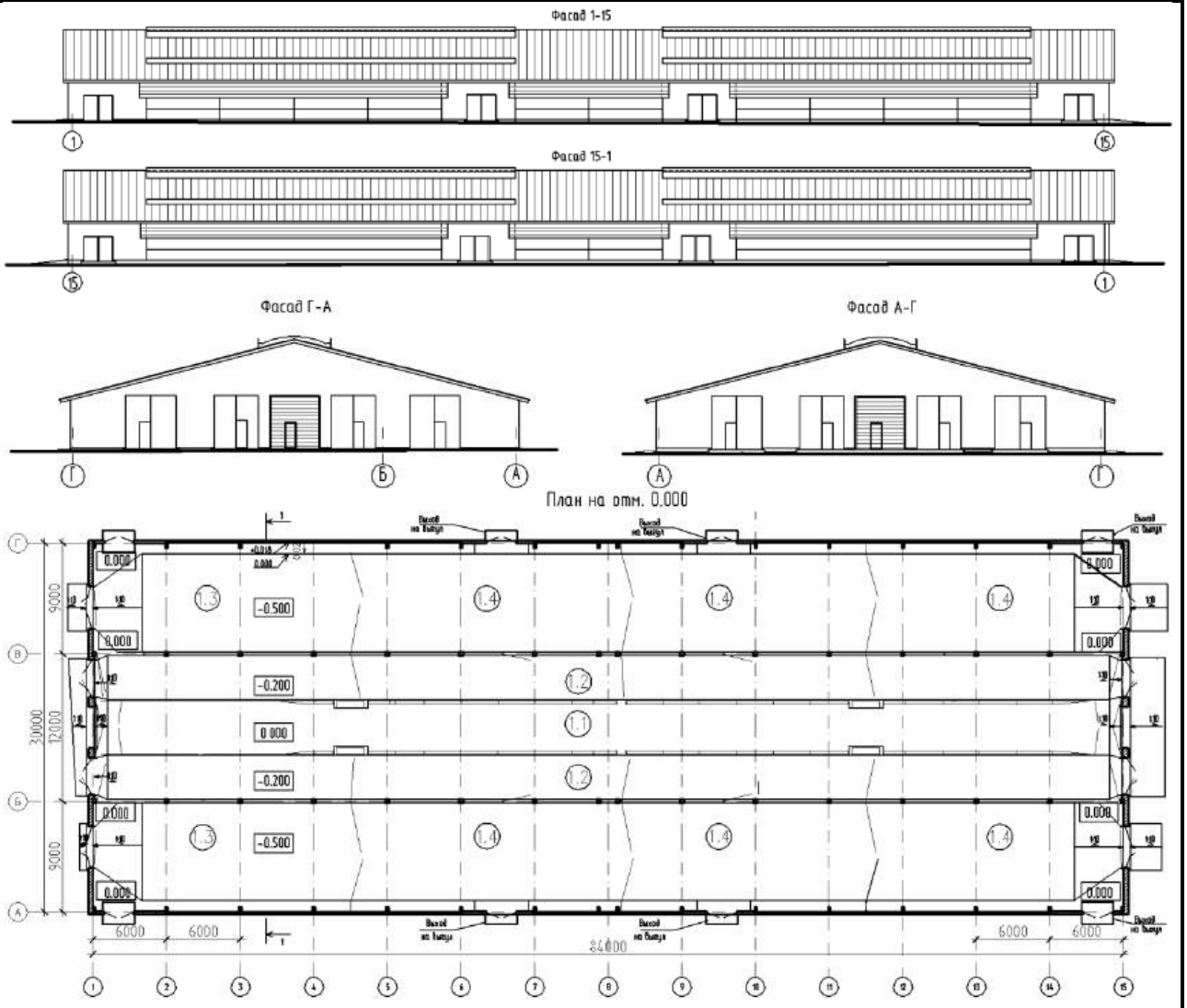
Разделы	Наименование
Раздел ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ИД	Исходные данные
Раздел СД	Сметная документация
Раздел ИГ	Отчет об инженерно-геологических изысканиях
Раздел ИТ	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Раздел ПОС	Проект организации строительства
Раздел ГП	Генеральный план и благоустройство
Раздел НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
Раздел ЭК	Наружные сети электроснабжения 0,4кВ – ЭК
Раздел ЭВ	Наружные сети электроснабжения 0,4кВ – ЭВ
Раздел ЭЭ	Энергетическая эффективность
Раздел ПСЗЗ	Проект санитарно-защитной зоны
Раздел ООС. ЭП	Охрана окружающей среды. Экологический паспорт
Раздел ОУТР	Организация и условия труда работников
Раздел ИТМ ГО	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
Раздел ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт
Раздел АС	Альбом железобетонных изделий
Раздел АС	Общеплощадочные сооружения
Раздел АС	Светоаэрационный фонарь 3,9х30,0 м

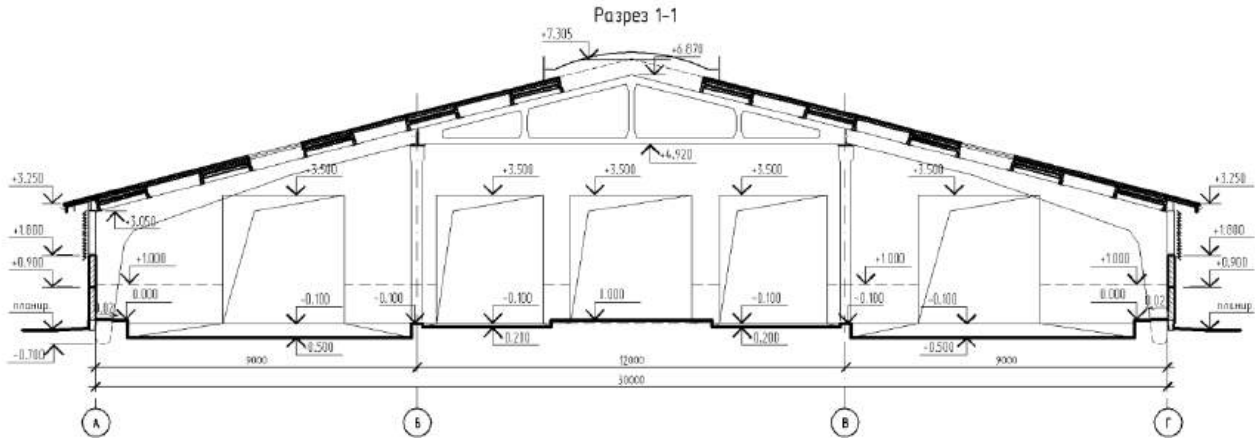
АВТОР ГП «Гродносельпроект»
230025, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ГП «Гродносельпроект»
230025, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

Регистрационный номер 99

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **48/20**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство и обслуживание сооружения специализированного животноводства - здание для содержания сухостойных коров на действующей молочно-товарной ферме «Огородники», расположенного по адресу: Минская область, Молодечненский район, Тюрлевский сельсовет, вблизи д. Застенки	Проектные решения повторного применения
2022		На 7-и страницах Страница 1





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для содержания живоных	-	1.3	Секция для нетелей	371,70
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	378,00	1.4	Секция для сухостойных коров	1115,10
1.2	Кормонавозный проезд	655,20			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание запроектировано прямоугольной в плане формы с размерами в крайних координационных осях 30,0х84,0 м, со скатной безчердачной кровлей, организованным наружным водостоком и с конструктивными элементами, обеспечивающими требуемый санитрано-гигиенический режим содержания животных.
Основным материалом покрытия кровли являются асбестоцементные волнистые листы среднего профиля.
Объемно-планировочное решение проектируемого здания отвечает функциональным и технологическим требованиям к процессу содержания животных.
Помещение санитарно-бытового назначения в здании не предусматривается; обслуживание персонала фермы предусмотрено в существующем здании ДМБ.
Естественная освещенность здания коровника осуществляется через жалюзийное заполнение проемов и светоаэрационные фонари в коньке здания.
Проектом предусмотрено водоснабжение, естественная вентиляция и электроосвещение.

ТЕХНЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Коровник на 250 сухостойных коров, входит в состав существующего молочно-товарного комплекса. Размещение коров и нетелей предусмотрено в здании с одним кормовым проездом, размещенным в центраьной части здания. Содержание животных – групповое, беспривязное, на глубокой подстилке со свободным выходом на выгула.
Поголовье животных размещается в 8 клетках по 31-32 головы.
Предусмотрена секция на 32 головы для проведения зооветеринарных мероприятий с ограждением кормового стола фиксацией типа «Хэдлок».

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 24 °С, по СН 2.01.04-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,16 кПа, СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ –благоприятные для строительства зданий.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от существующей трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарного гидранта

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса здания обеспечивается жестким креплением панелей к стойкам рам и связевыми блоками в середине каждого температурного отсека и приваркой плит покрытия к ригелям полурам с последующим замоноличиванием швов между плитами по всему покрытию, а также постановкой вертикальных и горизонтальных связей по полурамам и фермам.
Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-1 в.1, под колонны – сборные железобетонные по серии 1.812.1-2 в.1. Цоколем под продольные стены служат фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95 вып.2, уложенные на фундаментные башмаки с опиранием на бетонные столбики. Фундаменты под торцевые стены по осям 1 и 15 выполнены ленточными из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98 и плит ленточных фундаментов по серии Б 1.012.1-2.08.
Каркас здания по осям А и Г выполнен из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам по данному проекту.
По осям Б и В установить желзобетонные колонны по серии 1.823.1-2 вып. 0-1. Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания 6 метров.
Наружные продольные стены здания по осям А и Г на высоту выполнить из стеновых трехслойных панелей толщиной 200мм по серии Б1.432.1-21, вып.1
Выше стеновых панелей установить деревянные рамки с дальнейшей установкой технологических шторок.
Торцевые стены по осям 1 и 15 и продольные участки стен толщиной выполнены из силикатного кирпича СУР 150/35/1.8 ГОСТ379-2015. Два нижних ряда кладки по продольным и торцевым стенам выполнены из кирпича керамического полнотелого КРО 175/35 СТБ 1220-99.
Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып.3,4.
Покрытие – железобетонные ребристые плиты размером 6,0х1,5м высотой 250мм по серии 1.065.1-2.94, вып.3.
Крыша двухскатная по уклону плурам и ферм. Покрытие крыши выполнено из листов асбестоцементных волнистых ср. профиля по СТБ 1118-2008.
В коньке здания для вытяжной вентиляции и дополнительного освеения установлен светоаэрационный фонарь шириной 3,90 м. По продольным стенам выполнен карниз с вылетом 400мм.

Полы – бетонные, вдоль кормового проезда – кислотоупорная плитка по бетонному основанию.
Ворота стальные – заводской готовности.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА – отделка помещений принята простая.
- Помещение для содержания животных:
Стены –низ стен ж/б стеновых панелей, кирпича, ж/б элементы каркаса, полурамы до отм. +1,000 м – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки – известковая покраска. Потолок –известковая покраска.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – улучшенная. Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов. Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов. Покрытие основных плоскостей стен – листы асбестоцементные СТБ 1118-98 (естественного цвета), покрытие участков кровли – листы волнистые свето-прозрачные поликарбонатные (заводской готовности).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – 1 ското-место			250	-
Годовой объем производства молока, ц			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Доильно-молочный блок				
Площадь, м²	Застройки		2668,00	-
	общая		2520,00	-
Объем строительный, м³	общий		13830,30	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		-	794,188
	в том числе	строительно-монтажных работ	-	697,422
		оборудования	-	96,766
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	-	22,31
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			6,4	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			9344	9,344 МВт·ч
Расход газа		расчетный, нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 01 сенятбря 2020 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

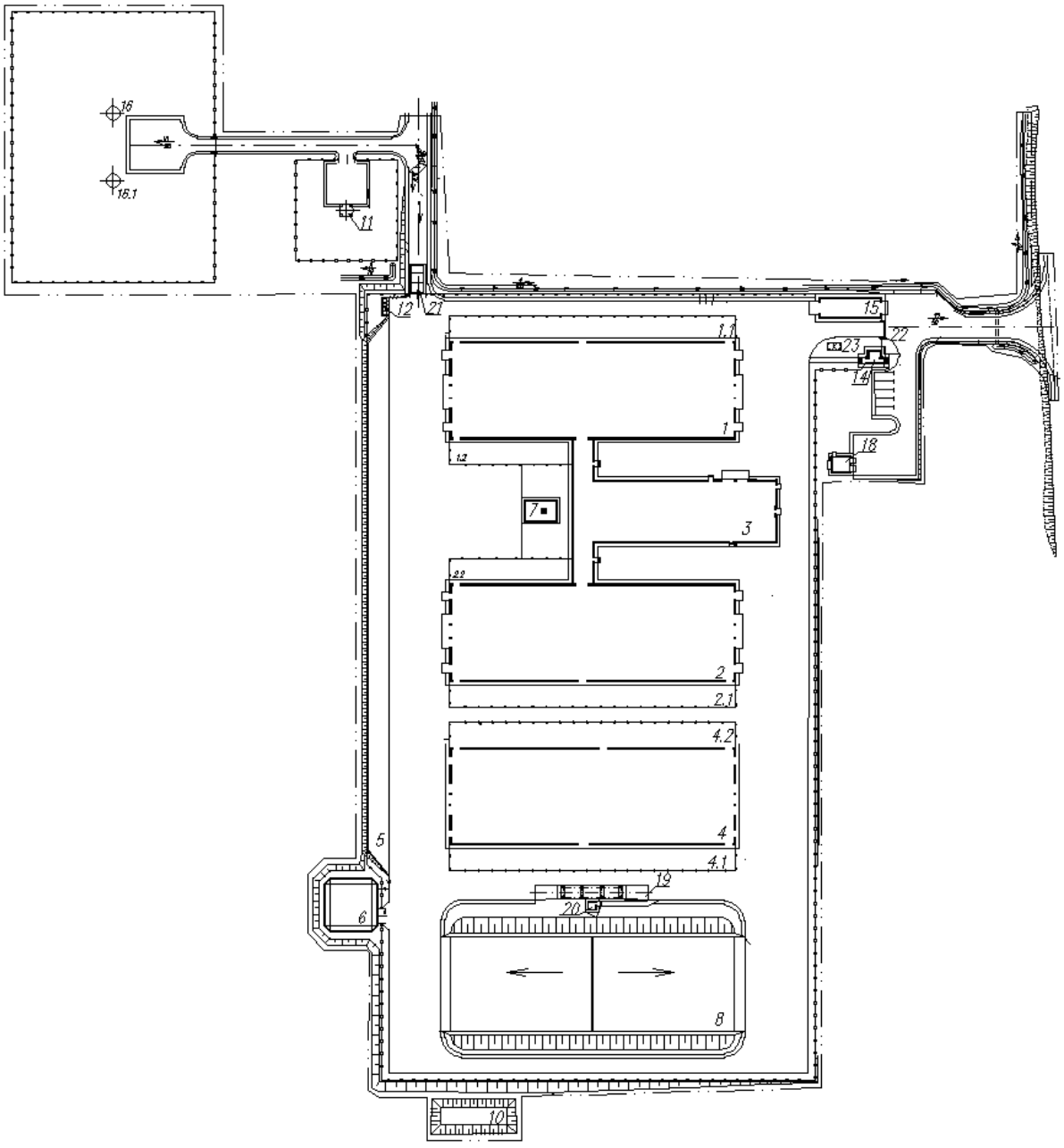
Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ВК	Водоснабжение и канализация
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел Э	Электроснабжение

АВТОР ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

Регистрационный номер 99

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **22/20**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д. Смилги Островецкого района	Проектные решения повторного применения
2022		На 7-и страницах Страница 1



Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д. Смилги Островецкого района	Шифр объекта **22/20**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
Проектируемое строительство						
1	Коровник на 300 голов боксового содержания	1	2536,27	11552,78	915,552	
2	Коровник на 300 голов боксового содержания	1	2536,27	11552,78	916,247	
1.1-1.2 2.1-2.2	Выгульная площадка	4	-	-	189,549	
3	Доильно-молочный блок на одну установку «Параллель 2х16»	1	1338,32	6435,00	1929,485	
4	Здание на 150 сухостойных коров	1	2535,04	11548,55	920,342	
5	Площадка для погрузки навоза	1	-	-	76,963	
6	Локальная ёмкость на 200 м³	1	-	-	16,636	
7	Насосная станция навозных стоков	1	50,40	217,00	64,56	
8,9	Траншея для хранения силоса (сенажа) на 2000 (1400) тонн	2	-	-	251,27	
10	Водоем поверхностных стоков с крыш зданий	1	-	-		
11	Водонапорная башня V=25 м³	1	-	-	143,163	
12	Площадка для установки контейнеров ТБО	1	-	-	2,554	
13	Площадка для установки контейнеров для золы	1	-	-		
14	Проходная	1	23,70	90,79	31,629	
15	Крытый дезбарьер	1	119,50	709,15	95,673	
16, 16.1	Артскважина	2	-	-	83,101	
17	Накопительная емкость бытовых стоков	1	-	-	21,033	
18	Трансформационная подстанция	1	-	-	231,38	
19	Весы автомобильные электронные для статического взвешивания автомобилей ВМА 60/18	1	-	-	56,646	
20	Весовая	1	8,83	13,00	11,041	
21	Въездной дезбарьер	2	-	-	1,528	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
22	Шлагбаум ASB 6000	1	-			
23	Жижесборник V=12,1 м³	1	-			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные планировочные решения обусловлены соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований, условиями сложного рельефа.
Доставка кормов, вывоз животных и вывоз навоза осуществляется автомобильным транспортом.
Сеть автомобильных дорог и проездов на территории фермы запроектированы с учетом грузопотоков, технологического и противопожарного обслуживания.
Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований на территории предприятия предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Ферма предназначена для производства 64500ц молока в год. Надой от одной коровы – 8600 кг молока в год.
Содержание дойных коров предусмотрено в двух коровниках на 300 голов. Содержание коров беспривязное, боксовое, свободновыгульное. Для животных свободновыгульного содержания предусмотрены выгульные площадки.
Доение коров предусмотрено в доильно-молочном блоке, а также предусмотрен раздой новотельных коров.
В переходах между боксами в секциях установлены групповые поилки с электроподогревом и щетки для коров. Поение животных осуществляется из групповых поилок с электроподогревом.
Уборка навоза из зданий для дойных коров производится с помощью бульдозера ежедневно на площадку для погурзки навоза. Наружная сеть навозоудаления состоит из насосной станции навозных стоков. В насосную станцию навозных стоков попадают стоки из ДМБ.
После обеззараживания вносятпод многолетние травы с помощью цистерн-разбрасывателей типа МЖТ в весеннее-летний и осенний периоды.
Уборка подстилочного навоза из «домиков» для профилакторных телят осуществляется после смены поголовью вручную. Перемещение навоза на площадку для погрузки навоза осуществляется при помощи средств малой механизации

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Молочно-товарная ферма на 600 дойных коров предназначена для производства 64500 ц молока в год. Надой от одной коровы – 8600 кг молока в год.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СН 2.01.04-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,41 кПа, СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д. Смилги Островецкого района	Шифр объекта **22/20**	Страница 5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности - голов дойного стада			600	-
Годовой объем производства молока, т			5 869,5	-
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		18100	-
	общая		37300	-
Объем строительный, м³	общий		42119,05	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		29	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		-	10566,249
	в том числе	строительно-монтажных работ	-	5905,688
		оборудования	-	1279,064
		прочие	-	3381,497
		электрические сети кл-0,4кВ	-	95,518
		электрические сети кл-10кВ	-	100,015
		электрические сети кл-10кВ	-	3,874
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	80,97	38,33 м³/год
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	2,59	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			4,518	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			-	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч/м²			-	-
Расход газа		расчетный, м³/ч	-	-
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т	Цемент М300		-	11,718955
	Цемент М400		-	2857,842321
	приведенный к М400		-	2869,626256
Сталь, т	всего		-	180,285778
Бетон и железобетон, м³	всего		-	8104,011434
	в том числе сборный		-	556,859
Пиломатериалы, м³	приведенный к круглому лесу		-	878,922787
Кирпич строительный, включая камни, тыс. шт.			-	258,42064

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 01 мая 2020 г.
Источник финансирования – собственные средства заказчика, кредиты банка.
Нормативная продолжительность строительства – 18,5 месяцев.

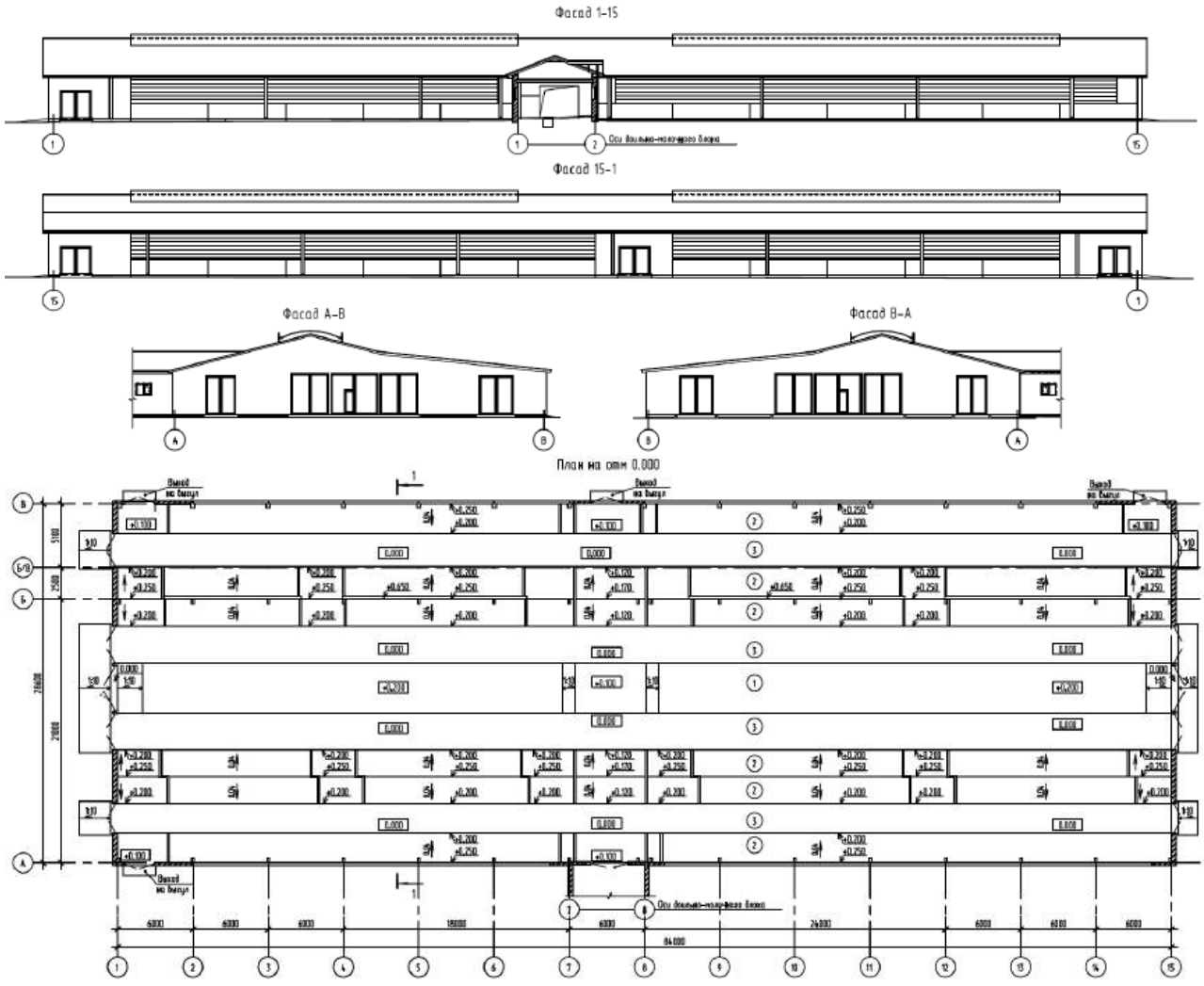
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

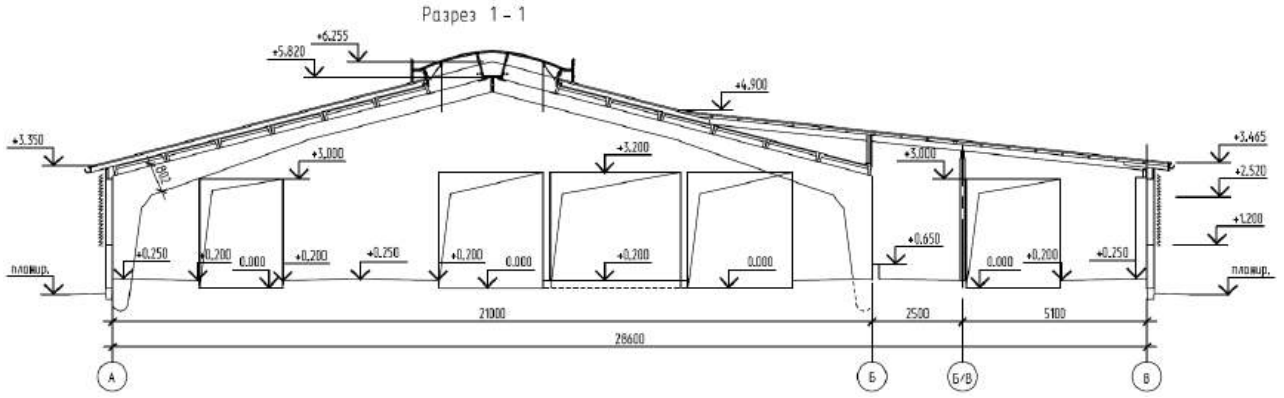
Разделы	Наименование
Раздел ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ИД	Исходные данные
Раздел СД	Сметная документация
Раздел ЭС	Электроснабжение 0,4кВ
Раздел ЭВ	Электроснабжение ВЛП-10кВ
Раздел ЭН	Наружное освещение
Раздел НСС	Наружные сети связи
Раздел АСКУЭ	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии
Раздел ИГ	Отчет об инженерно-геологических изысканиях
Раздел ИТ	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Раздел НА	Наружные сети автоматизации
Раздел ПОС	Проект организации строительства
Раздел ГП	Генеральный план и благоустройство
Раздел НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
Раздел ПСЗЗ	Проект санитарно-защитной зоны
Раздел ООС	Охрана окружающей среды
Раздел ЭП	Экологический паспорт
Раздел ОУТР	Организация и условия труда работников
Раздел ИТМ ГО	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
Раздел ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт
Раздел АС	Альбом железобетонных изделий
Раздел АС, ТХ	Общеплощадочные сооружения
Раздел АС	Светоаэрационный фонарь 3,5х30 м
	Проект зон санитарной охраны проектируемых артезианских скважин (1 рабочей и 1 резервной) для хопитьевого водоснабжения строящегося комплекса
	Проект на строительство артезианских скважин (1 рабочей и 1 резервной) для хопитьевого водоснабжения строящегося комплекса

АВТОР ГП «Гродносельпроект»
230025, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ГП «Гродносельпроект»
230025, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **22/20**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д. Смилги Островецкого района. Коровник на 300 голов боксового содержания	Проектные решения повторного применения
2022		На 7-и страницах Страница 1





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Кормовой проход и зона кормления	336,00	3	Навозный проход	898,80
2	Боксы для отдыха	1167,60			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника запроектировано прямоугольной формы в плане формы с размерами в крайних координационных осях 28,60х84,00, скатной безчердачной кровлей, организованным наруным водостоком и с конструктивными элементами, обеспечивающими требуемый санитарно-гигиенический режим содержаия животных. Основной материал покрытия кровли – металлпрофиль с полимернымпокрытием.
Здание коровника блокируется со зданием доильно-молочного блока через проходную галерею.
Объемно-планировочное решение проектируемого здания отвечает всем функциональным и технологическим требованием к процессу боксового содержания животных.
Проектом предусмотрено водоснабжение, естественная вентиляция и электроосвещение.

ТЕХНЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание коров коров беспривязное, боксовое, свободновыгульное.
Коровник кормовым проездом разделен на четыре секции.
Боксы для коров оборудуют как вдоль стен, так и в центре помещения в виде индивидуальных мест. Боксы приподняты над навозным проходом на 0,2 м и имеют уклон в сторону навозного прохода.
В переходах между боксами в секциях установлены групповые поилки с электроподогревом и щетки для коров.
Для животных свободновыгульного содержания предусмотрены выгульные площадки.
Кормовой проезд совмещен с двухсторонним кормовым столом. Кормовой стол ограничен только передней стенкой с ограждением. Коровы свободно передвигаются к кормовому столу и обратно в боксы.
В центральной части здания устраивается проход, который необходим для передвижения коров в доильно-молочный блок
Полы в боксах, переходах и возле поилок, выполнены с применением специального резинового покрытия.
Ограждение кормового стола, боксов и калиток выполнено из оцинкованной стали.
Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 21 °С, по СН 2.01.04-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,20 кПа, СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса зданий обеспечивается жестким креплением панелей к полурамам и стойкам в связевом блоке, вертикальными связями по полурамам и стойкам, приваркой плит покрытия к полурамам с последующим замоноличиванием швов между плитами по всему покрытию.
Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2 в.1, под стойки –монолитные столбчатые.
Фундаменты под кирпичные стены– ленточные из блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1.
Каркас здания по осям А и Б – железобетонные трехшарнирные полурамы для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 по осям Б/В, В установить металличесие стойки из замкнутого квадратного профиля по ГОСТ30245-2003.
Шаг стоек и полурам в продольном направлении 6м.
Перекрытие в осях А-Б – железобетонные ребристые плиты размером 6,0х1,5м по серии Б1.865.1-1.04, вып.1.
Перекрытие в осях Б/В-В – деревянные стропила, уложенные по металлическим балкам с подшивкой доской.
Наружные продольные стены по осям А и В на высоту 1,2 м выполнены из стеновых трехслойных панелей толщиной 200мм по серии 1.432.1-21 вып.0. Выше стеновых панелей установлены деревянные рамки со шторками и сеткой.
Торцевые стены по осям 1 и 15 и продольные участки стен толщиной 250мм выполнены из кирпича силикатного марки СУР 150/35 по СТБ 1228-2000 на цементно-известковом растворе М50, F50.
Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып.1,4.

Крыша двухскатная по уклону полурам. Покрытие – листы металлические профилированные.
В коньке здания установлен светоаэрационный фонарь для вытяжной вентиляции.
Полы – бетонные, вдоль кормового проезда – кислотоупорная плитка по бетонному основанию.
Ворота – стальные заводской готовности.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА – «простая». Стены – низ стен ж/б стеновых панелей – кирпич; ж/б элементы каркаса, полурамы до отм. +1.200 – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета, выше указанной отметки – известковая покраска.
Потолок – известковая покраска.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – улучшенная. Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов. Торцевые стены, участки продолных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов. Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – покраска акриловой краской для наружных работ. Покрытие основных плскостей кровли – металлпрофиль с полимерным покрытием. Заполнение проемов – жалюзийное.

Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д.Смилги Островецкого района. Коровник на 300 голов боксового содержания	Шифр объекта **22/20**	Страница 6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			300	-
Годовой объем производства молока, ц			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		2536,00	-
	общая		2398,27	-
Объем строительный, м³	общий		11552,78	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		-	915,552
	в том числе	строительно-монтажных работ	-	881,633
		оборудования	-	33,919
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	25,80	31,39 м³/год
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			8,3	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			12118	12,118 МВт·ч
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 мая 2020 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

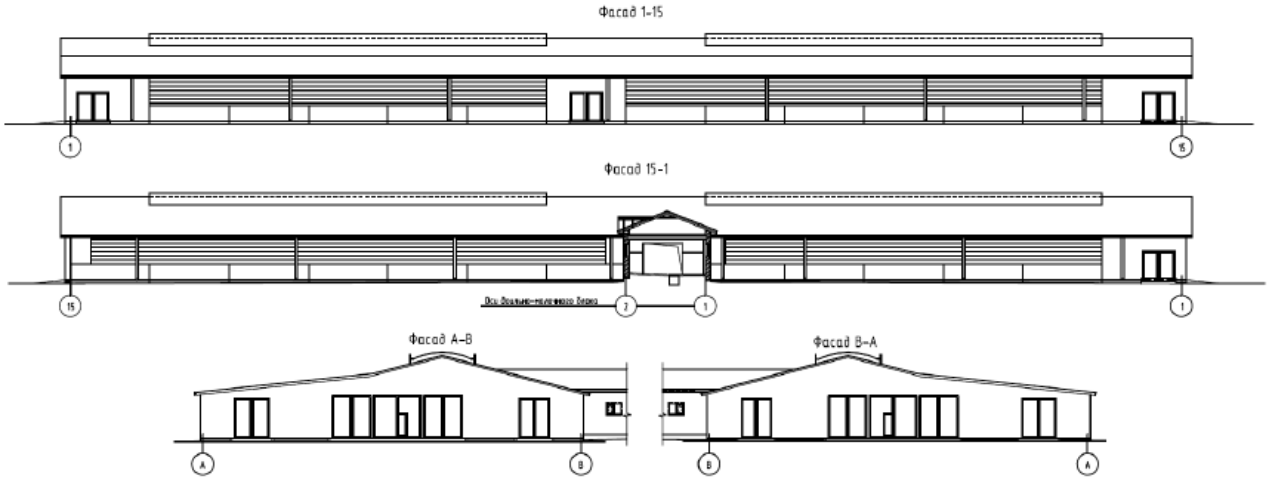
Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ВК	Водоснабжение и канализация
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ЭМ	Электрооборудование

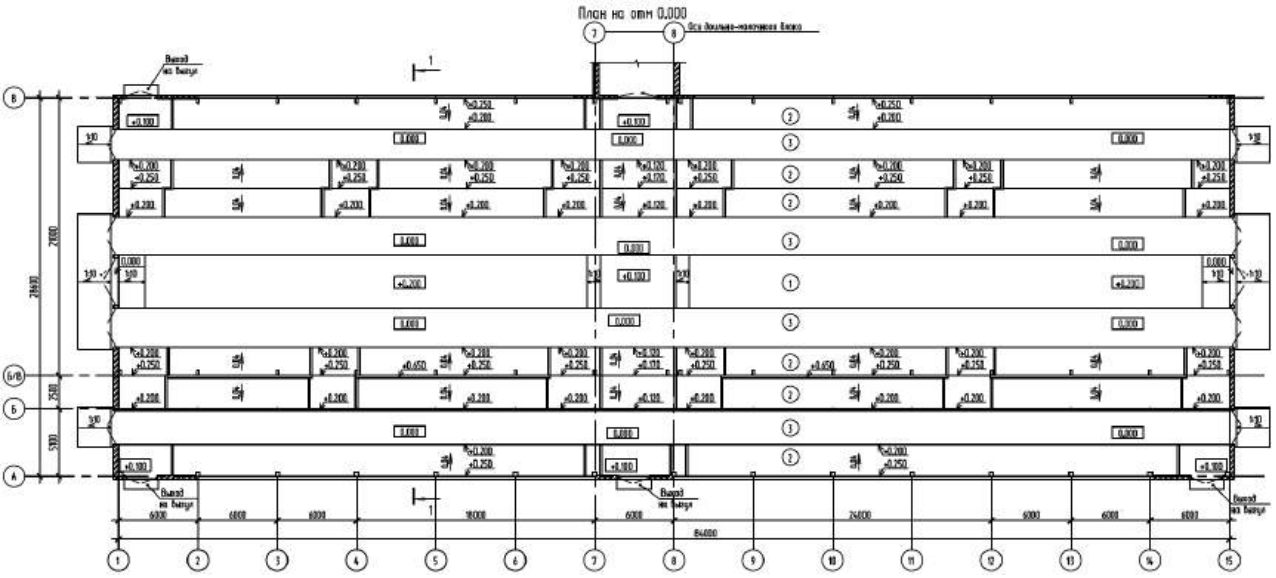
АВТОР ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

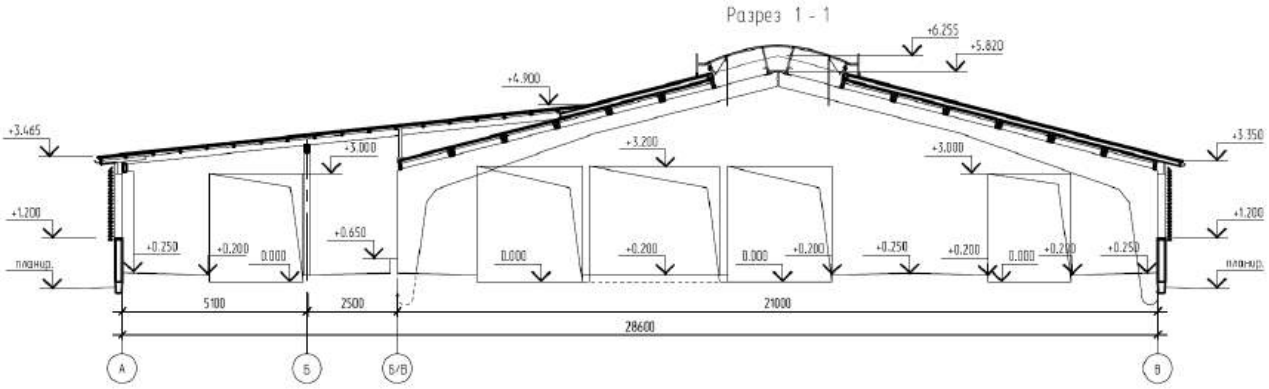
Регистрационный номер 100

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **22/20**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д.Смилги Островецкого района. Коровник на 300 голов боксового содержания	Проектные решения повторного применения
2022		На 7-и страницах Страница 1





Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д.Смилги Островецкого района. Коровник на 300 голов боксового содержания	Шифр объекта **22/20**	Страница 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Кормовой проход и зона кормления	336,00	3	Навозный проход	898,80
2	Боксы для отдыха	1167,60			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника запроектировано прямоугольной формы в плане формы с размерами в крайних координационных осях 28,60х84,00, скатной безчердачной кровлей, организованным наруным водостоком и с конструктивными элементами, обеспечивающими требуемый санитарно-гигиенический режим содержаия животных. Основной материал покрытия кровли – металлпрофиль с полимернымпокрытием.
Здание коровника блокируется со зданием доильно-молочного блока через проходную галерею.
Объемно-планировочное решение проектируемого здания отвечает всем функциональным и технологическим требованием к процессу боксового содержания животных.
Проектом предусмотрено водоснабжение, естественная вентиляция и электроосвещение.

ТЕХНЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание коров коров беспривязное, боксовое, свободновыгульное.
Коровник кормовым проездом разделен на четыре секции.
Боксы для коров оборудуют как вдоль стен, так и в центре помещения в виде индивидуальных мест. Боксы приподняты над навозным проходом на 0,2 м и имеют уклон в сторону навозного прохода.
В переходах между боксами в секциях установлены групповые поилки с электроподогревом и щетки для коров.
Для животных свободновыгульного содержания предусмотрены выгульные площадки.
Кормовой проезд совмещен с двухсторонним кормовым столом. Кормовой стол ограничен только передней стенкой с ограждением. Коровы свободно передвигаются к кормовому столу и обратно в боксы.
В центральной части здания устраивается проход, который необходим для передвижения коров в доильно-молочный блок
Полы в боксах, переходах и возле поилок, выполнены с применением специального резинового покрытия.
Ограждение кормового стола, боксов и калиток выполнено из оцинкованной стали.
Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 21 °С, по СН 2.01.04-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,20 кПа, СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса зданий обеспечивается жестким креплением панелей к полурамам и стойкам в связевом блоке, вертикальными связями по полурамам и стойкам, приваркой плит покрытия к полурамам с последующим замоноличиванием швов между плитами по всему покрытию.
Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2 в.1, под стойки –монолитные столбчатые.
Фундаменты под кирпичные стены– ленточные из блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1.
Каркас здания по осям А и Б – железобетонные трехшарнирные полурамы для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 по осям Б/В, В установить металличесие стойки из замкнутого квадратного профиля по ГОСТ30245-2003.
Шаг стоек и полурам в продольном направлении 6м.
Перекрытие в осях А-Б – железобетонные ребристые плиты размером 6,0х1,5м по серии Б1.865.1-1.04, вып.1.
Перекрытие в осях Б/В-В – деревянные стропила, уложенные по металлическим балкам с подшивкой доской.
Наружные продольные стены по осям А и В на высоту 1,2 м выполнены из стеновых трехслойных панелей толщиной 200мм по серии 1.432.1-21 вып.0. Выше стеновых панелей установлены деревянные рамки со шторками и сеткой.
Торцевые стены по осям 1 и 15 и продольные участки стен толщиной 250мм выполнены из кирпича силикатного марки СУР 150/35 по СТБ 1228-2000 на цементно-известковом растворе М50, F50.
Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып.1,4.

Крыша двухскатная по уклону полурам. Покрытие – листы металлические профилированные.
В коньке здания установлен светоаэрационный фонарь для вытяжной вентиляции.
Полы – бетонные, вдоль кормового проезда – кислотоупорная плитка по бетонному основанию.
Ворота – стальные заводской готовности.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА – «простая». Стены – низ стен ж/б стеновых панелей – кирпич; ж/б элементы каркаса, полурамы до отм. +1.200 – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета, выше указанной отметки – известковая покраска.
Потолок – известковая покраска.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – улучшенная. Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов. Торцевые стены, участки продолных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов. Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – покраска акриловой краской для наружных работ. Покрытие основных плскостей кровли – металлпрофиль с полимерным покрытием. Заполнение проемов – жалюзийное.

Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д.Смилги Островецкого района. Коровник на 300 голов боксового содержания	Шифр объекта **22/20**	Страница 6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			300	-
Годовой объем производства молока, ц			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		2536,00	-
	общая		2398,27	-
Объем строительный, м³	общий		11552,78	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		-	916,247
	в том числе	строительно-монтажных работ	-	882,328
		оборудования	-	33,919
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	25,80	31,39 м³/год
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			8,3	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			12118	12,118 МВт·ч
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 мая 2020 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

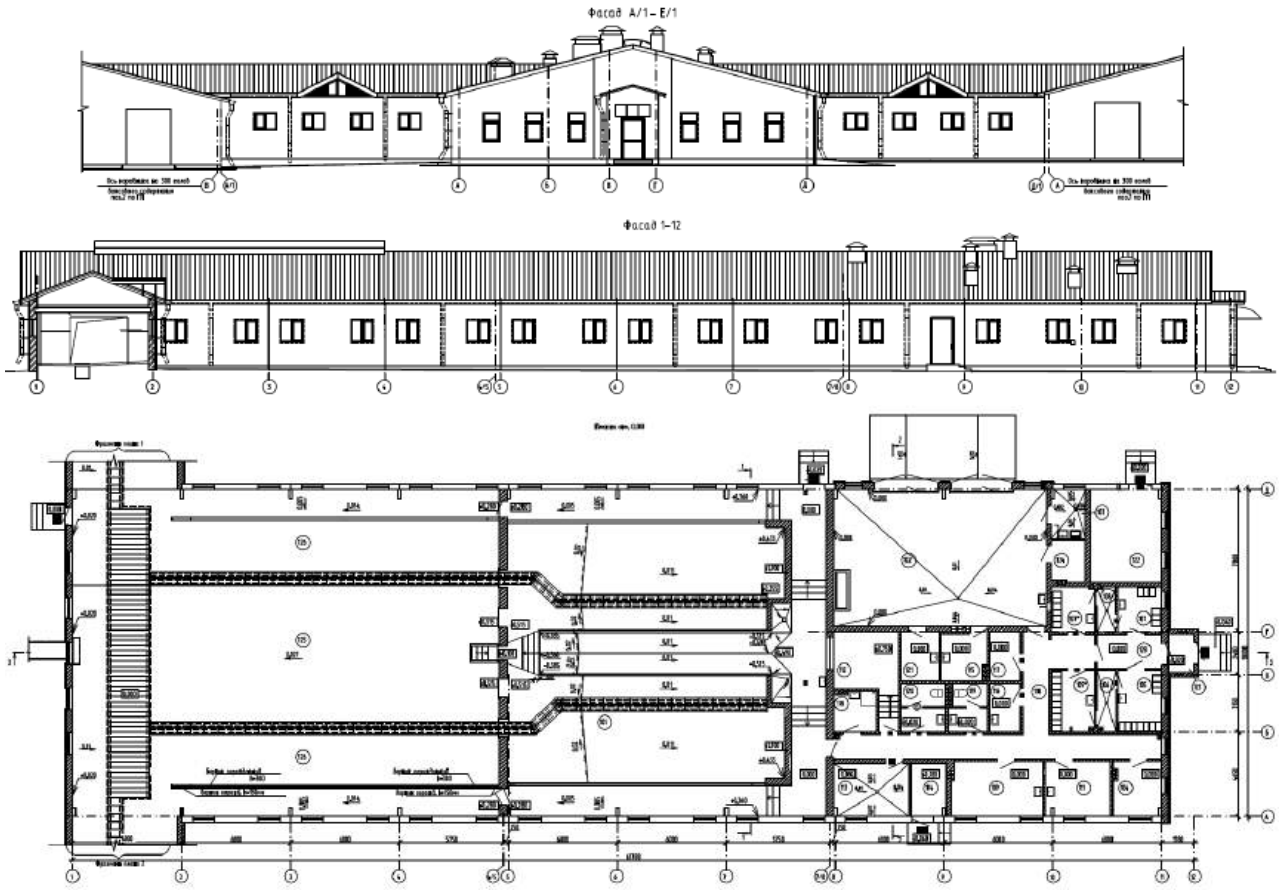
Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ВК	Водоснабжение и канализация
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ЭМ	Электрооборудование

АВТОР ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

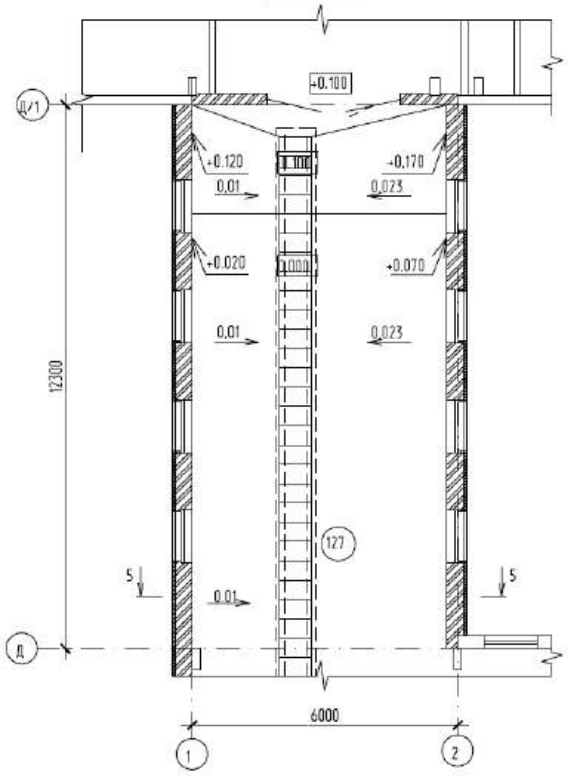
Регистрационный номер 100

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **22/20**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д. Смилги Островецкого района Доильно-молочный блок	Проектные решения повторного применения
2022		На 8-и страницах Страница 1

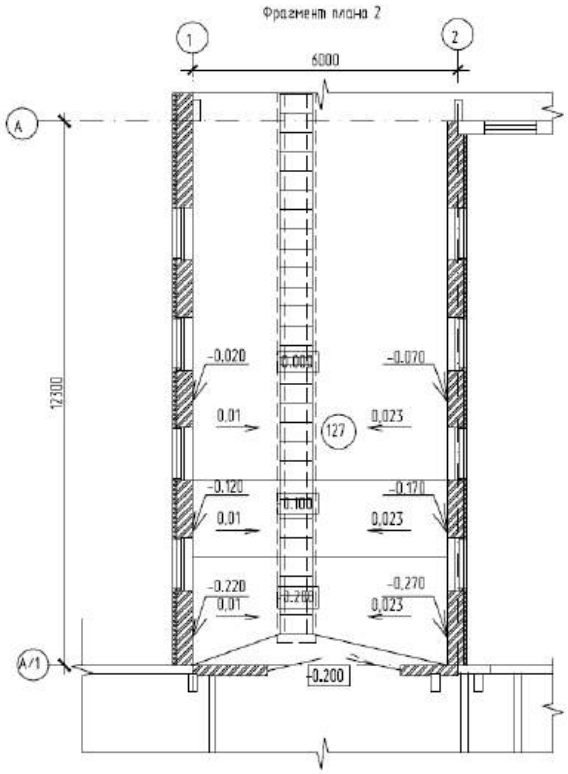


Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д. Смилги Островецкого района. Доильно-молочный блок	Шифр объекта **22/20**	Страница 2

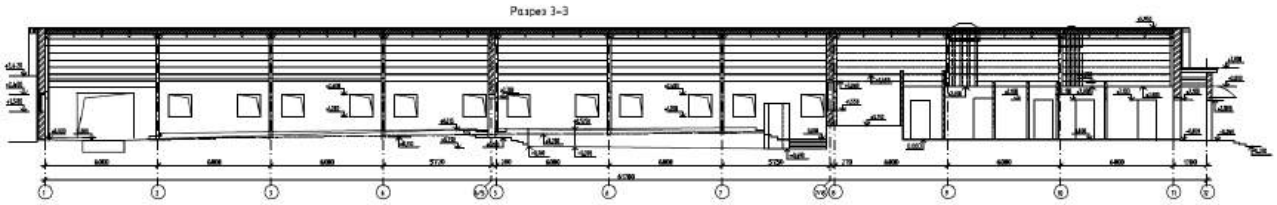
Фрагмент плана 1



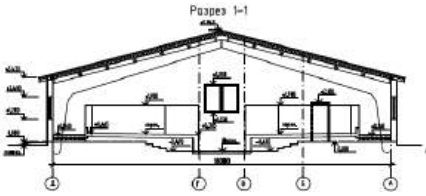
Фрагмент плана 2



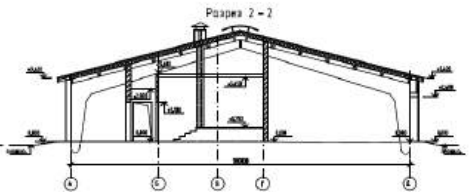
Разрез 3-3



Разрез 1-1



Разрез 2 - 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
101	Доильный зал с ямой	316,10	114	Электрощитовая	5,53
102	Молочная	88,34	115	Помещение для хранения и приготовления моющих и дезинфицирующих средств	6,41
103	Лаборатория молочной	4,97	116	Кладовая грязного белья	4,51
104	Кабинет заведующего	8,04	117	Кладовая чистого белья	4,56
105	Гардероб домашней одежды женской (10 чел.)	8,00	118	Комната уборочного инвентаря	5,08
105*	Гардероб спецодежды женский (10 чел,)	7,97	119	Санузел мужской	5,16
106	Душевая	3,31	120	Санузел женский	6,26
107	Гардероб домашней одежды мужской (6 чел.)	6,03	121	Помещение для сан. Обработки мол. инвентаря	5,36
107*	Гардероб спецодежды мужской (6 чел,)	5,95	122	Помещение АИТ	19,88
108	Душевая	2,42	123	Тамбур	2,90
109	Комната приема пищи	15,00	124	Подсобное помещение	4,04
110	Коридор	36,79	125	Накопительная площадка	173,30
111	Кабинет ветврача	10,53	126	Селекционный бокс	126,36х2= 252,72
112	Компьютерная	13,70	127	Переходная галерея	70,18х2= 140,36
113	Вакуумнасосная	11,92	128	Холл	6,42

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Проектируемое здание доильно-молочного блока представляет собой одноэтажный объем Т-образной формы, состоящий из основного здания и двух примыкающих к нему по обе стороны переходных галерей, связывающих здание с двумя коровниками боксовго содержания на 300 голов каждый.
Размеры здания – 18,0х61,78 м.
Здание доильно-молочного блока блокируется с коровниками через две проходные галереи прямоугольной формы с размерами в координационных осях 6,0х12,00 м.
Крыша здания – многоскатаня; безчердачная – над основным объемом здания, и многоскатная, с чердаком – над примыкающими к нему объемами; водоотводами – наружный организованный.
Покрытие кровли здания – металлпрофиль с полимерным покрытием.
В здании запроектированы: доильноый зал с ямой, молочная, лаборатория молочной, два селикционных бокса с накопительными площадками, административно-бытовые помещения; помещения технологического назначения и инженерного обеспечения здания (вакуумнасосная, электрощитовая).
Объемно-планировочное решение здания с галереями обеспечивает необходимую внутреннюю организацию пространства для выполнения требуемого технологического процесса.
Для функционирования проектируемого здания предусматривается необходимое инженерное обеспечение.

ТЕХНЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доение и раздой коров предусмотрен в доильно-молочном блоке на доильной установке «Параллель 2х16». Доение растелившихся коров в цехе отела осуществляется на доильнойустановке в переносные ведра.
Для управления молочной фермой в поставу доильного оборудования включена компьютерная система, которая состоит из двух основных компонентов:
- система управления доением;
- система управления стадом.

Учет выдоенного молока от каждой коровы осуществляется счетчиком молока и заносится в компьютер.
Для учета и распознания коров компьютером на каждой корове надет шейный идентификатор.
Доильно-молочный блок предназначен для доения коров, первичной обработки молока, его охлаждения в молочном двухсекционном танке-охладителе объемом 2х8 м³ и 1х5 м³. Для сбора молозива предусмотрена емкость на 800 литров. В танках происходит охлаждение молока до +4°С. Из танков молоко насосом перекачивается по гибкому шлангу в автомолцистерну и транспортируется на молочный завод для дальнейшей обработки.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СН 2.01.04-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,20 кПа, СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственно-хозпитьевое, горячее.

КАНАЛИЗАЦИЯ – бытовая и производственная

ОТОПЛЕНИЕ – система однотрубная горизонтальная.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектирумой трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса здания обеспечивается жестким креплением панелей к стойкам рам в связевом блоке, приваркой плит покрытия к ригелям полурам с последующим замоноличиванием швов между плитами по всему покрытию, а также постановкой вертикальных связей.
Каркас здания выполнен из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий . Шаг полурам 6,0 м.
Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии1.812.1-2, вып.1 .
Фундаменты под продольные стены – фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2.
Под торцевые стены – ленточные из бетонных стен подвала по серии Б1.016.1-1, вып.1,98.
Под внутренние стены – ленточные фундаменты по серии Б1.016.1-1, вып.1,98 и армированную подготовку под перегородки.
Наружные продольные стены по осям А, Д из трехслойных стеновых панелей по серии Б1.832.1-4.06, вып.1 толщиной 300мм, там где это предусматривается проектом.
Наружные стены в осях 8-10 по оси А, а также наружные стены переходных галерей, стена по оси 10 выполнена из кирпича силикатного СУР 150/35 СТБ1228-2000 на цементно-известковом растворе М50,F50 с последующей тепловой реабилитацией плитами теплоизоляционными минераловатными ПТМ СТБ1995-2009.
Стены душевых – кирпич керамический М100 СТБ1160-99 на цементно-известковом растворе М50.
Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1.
Перекрытие ДМБ – железобетонные ребристые плиты размером 6,0х1,5м по серии Б1.865.1-1.04 в.1.
Перекрытие переходных галерей – железобетонные многопустотные плиты размером 6,0х1,5м по серии Б1.041.1-3.08, вып.3, а также монолитные участки.
Крыша ДМБ – двухскатная, с покрытием металлпрофиль. Утепление из плит теплоизоляционных минераловатных ПТМ СТБ1995-2009.
В осях 1-5 запроектирован светоаэрационный фонарь с покрытием из поликарбоната.
Канала навозоудаления и доильная яма – бетонные армированные.
Полы – бетонные, из керамическая неглазурованная шероховатая плитка.
Ворота – распашные металлические, решетчатые – окраска эмалью.
Ворота – подъемно-складчатые металлические с полимерным покрытием.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА – отделка помещений принята улучшенная и простая (в зависимости от функции назначения). Стены –штукатурка с применением сухих строительных смесей, окраска акриловой и водоэмульсионной красками для внутренних работ с облицовкой керамической плиткой. Потолок – затирка швов, известковая, водоэмульсионная или акриловая покраска. Подвесной потолок – профилированный лист с полимерным покрытием. Подшивной потолок – гипсокартонный.
НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – улучшенная. Отделка основных плоскостей стен из кирпича и из блоков из ячеистого бетона- декоративно-защитный слой по утеплению с окраской акриловой краской для наружных работ. Отделка стен из ж/б панелей – затирка швов.
Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – цементно-песчаная штукатурка, окраска фасадной акриловой краской. Оконные блоки – заводской готовности из поливинилхлоридного профиля. Дверные блоки – заводской готовности из поливинилхлоридного профиля, металлические – с покраской эмалью.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			600	-
Годовой объем производства молока, т			5 869,5	-
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Доильно-молочный блок				
Площадь, м²	Застройки		1338,32	-
	общая		12251,05	-
Объем строительный, м³	общий		6435,00	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая			1929,485
	в том числе	строительно-монтажных работ		1002,840
		оборудования		926,645
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	62,68	3,55м³/год
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	2,59	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			4,518	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	64170	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	64170	-
Потребная электрическая мощность, кВт			278,6	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			406756	406,756 МВт·ч
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 01 мая 2020 г.

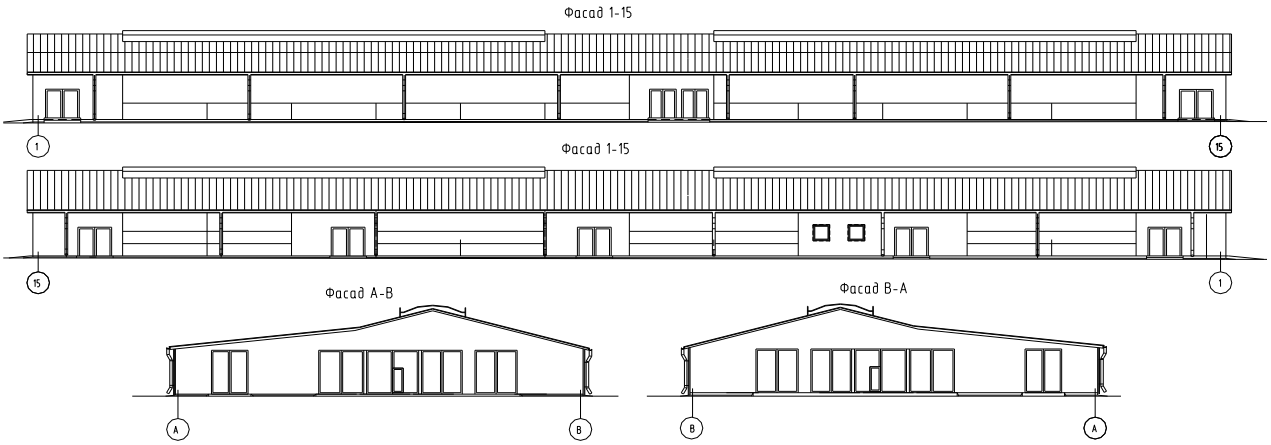
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

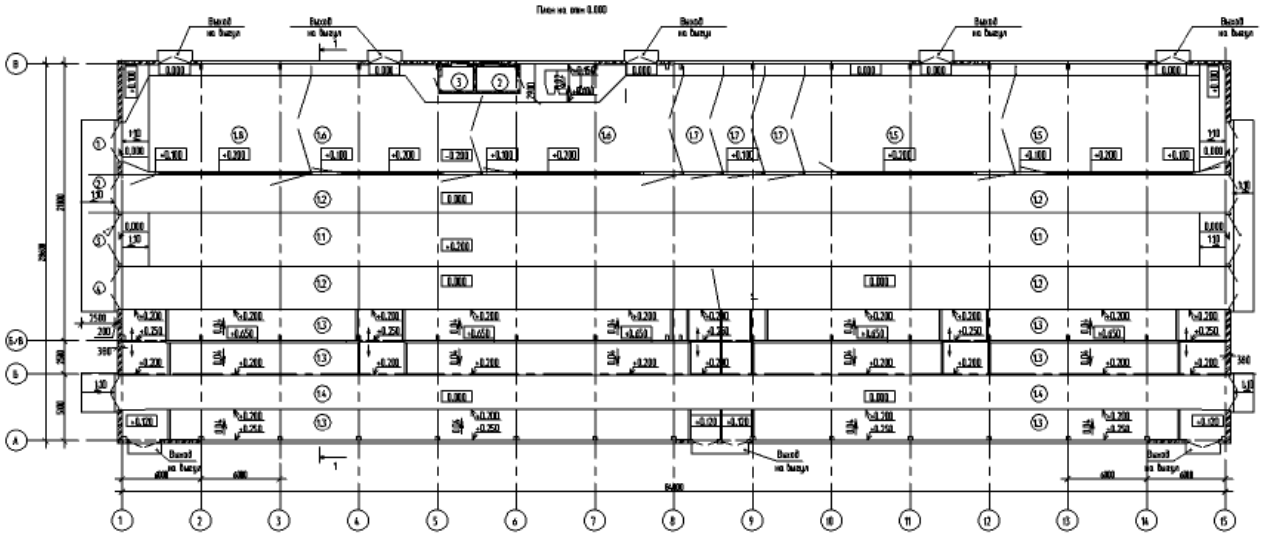
Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ВК	Водоснабжение и канализация
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АВК	Автоматизация систем водоснабжения
Раздел АТМ	Автоматизация мини-котельной
Раздел АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ЭМ	Электрооборудование
Раздел ТМ	Тепломеханическая часть
Раздел АС	Светоаэрационный фонарь 0,45х14,6м
Раздел АС	Светоаэрационный фонарь 0,45х14,6м

АВТОР ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

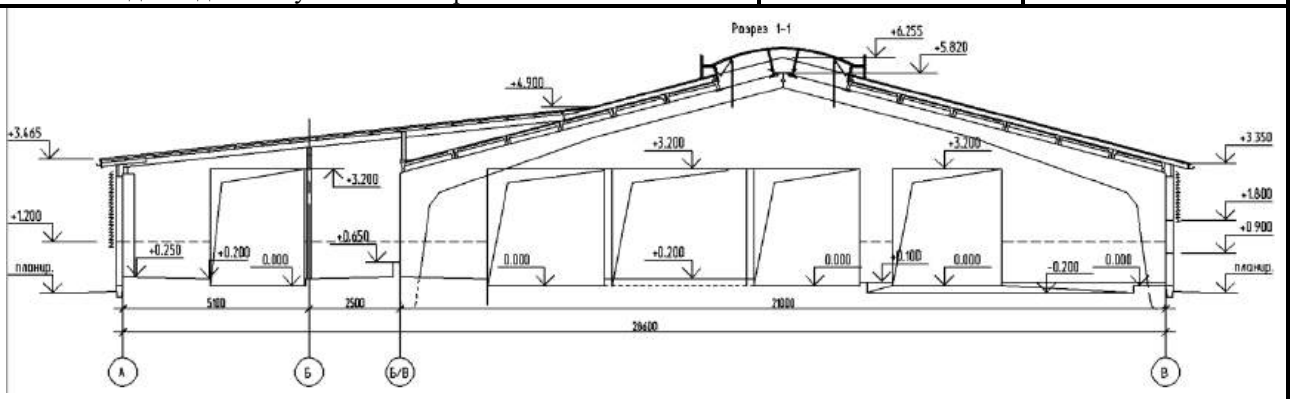
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **22/20**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д.Смилги Островецкого района. Здания для 150 сухостойных коров и 92 нетелей	Проектные решения повторного применения
2022		На 7-и страницах Страница 1





Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д.Смилги Островецкого района. Здания для 150 сухостойных коров и 92 нетелей	Шифр объекта **22/20**	Страница 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для содержания живоных	-	1.6	Секция для новотельных коров	233,90
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	344,40	1.7	Секция для отелов	78,52
1.2	Кормонавозный проезд	512,40	1.8	Секция для проблемных (маститных) коров	117,83
1.3	Боксы для отдыха	621,60	2	Моечная t=15°С	5,50
1.4	Навозный проезд	218,40	3	Вакуумнасосная	4,36
1.5	Секция для сухостойных коров (II период)	265,25			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание запроектировано прямоугольной в плане формы с размерами в крайних координационных осях 28,60х84,0 м, со скатной безчердачной кровлей, организованным наружным водостоком и с конструктивными элементами, обеспечивающими требуемый санитрано-гигиенический режим содержания животных.
Основным материалом покрытия кровли является металлпрофиль с полимерным покрытием.
Объемно-планировочное решение проектируемого здания отвечает функциональным и технологическим требованиям к процессу содержания животных.
Помещение санитарно-бытового назначения в здании не предусматривается; обслуживание персонала фермы предусмотрено в существующем здании ДМБ.
Естественная освещенность здания коровника осуществляется через жалюзийное заполнение проемов и светоаэрационные фонари в коньке здания.
Водосток организованный.
Проектом предусмотрено водоснабжение, естественная вентиляция и электроосвещение.

ТЕХНЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В здании содержится 150 сухостойных коров и 92 голов нетелей. Сухостойные коровы первого периода и нетели содержатся в боксах. Сухостойные коровы второго периода содержания – в групповых клетках на периодически сменяемой подстилке. Здесь же предусмотрены три секции для отелов и секция для проблемных коров. Для сухостойных коров предусмотрен свободный выход на выгула. Для новотельных коров предусмотрен доильный бокс на 4 места с доением в переносные доильные ведра. Молозиво используют на выпойку телят профилакторного периода.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СН 2.01.04-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,20 кПа, СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственно-хозпитьевое.

КАНАЛИЗАЦИЯ – производственная

ОТОПЛЕНИЕ – электрическое (помещения моечной и вакуумнасосной).

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса здания обеспечивается жестким креплением панелей к полурамам и стойкам рам в связевом блоке, вертикальными связями по полурамам и стойкам, приваркой плит покрытия к полурамам с последующим замоноличиванием швов между плитами по всему покрытию.
Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2 в.1, под стойки монолитные столбчатые фундаменты.
Фундаменты под кирпичные стены – ленточные из бетонных стен подвала по серии Б1.865.1-1.04, в.1.
Каркас здания по осям В и Б/В выполнен из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по сери 1.822.1-6, по осям А и Б установлены металлические стойки из замкнутого квадратного профиля по ГОСТ30245-2003.
Шаг полурам и стоек в продольном направлении здания 6,0 метров.
Наружные продольные стены по осям А и В на высоту +1,200 (+1,800) из трехслойных стеновых панелей толщиной 200 мм по серии 1.432.1-21 вып.0. Выше отметки +1,200 (+1,800) установлены деревянные рамки со шторками и сеткой.
Торцевые стены по осям 1 и 15 и продольные участки стен толщиной 250 мм выполнены из кирпича марки СУР 150/35 по СТБ 1228-2000 на цементно-известковом растворе М50, F50.
Стены пом. 2,3 – блоки ячеистого бетона 600х200х288х1,5х500х3 СТБ1117-98 на цементно-известковом растворе М50.
Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып. 1,4.
Перекрытие здания в осях В-Б/В – железобетонные ребристые плиты по серии Б1.865.1-1.04, вып.1. В осях А-Б/В – деревянные стропила, уложенные по металлическим балкам с подшивкой доской.
Крыша двухскатная по уклону полурам, с покрытием из листов металлических профилированных по СТБ1382-2003. Утепление из плит теплоизоляционных минераловатных ПТМ СТБ1995-2009.
В коньке здания для вытяжной вентиляции и дополнительного освеения установлен светоаэрационный фонарь шириной 3,50 м.
Полы – бетонные, керамическая плитка (пом. 2,3), вдоль кормового проезда – кислотоупорная плитка по бетонному основанию.
Ворота стальные – заводской готовности.
Ворота секционные –с полимерным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА – отделка помещений принята простая.

- Помещение для содержания животных:

Стены –низ стен ж/б стеновых панелей, кирпича, ж/б элементы каркаса, подурамы до отм. +1,200 м – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки – известковая покраска. Потолок –известковая покраска. Подвесной потолок – профилированный лист с полимерным покрытием. Подшивной потолок – гипсокартонный. Полы помещений – бетонные; кормовой стол – кислотоупорная плитка.

- Помещение моечной:

Простая штукатурка с применением сухих строительных смесей. Отделка стен: низ стен (блоки газосиликатные) – керамическая плитка, выше – водоэмульсионная покраска. Полы – керамическая шероховатая плитка.

- Помещение вакуумнасосной:

Простая штукатурка с применением сухих строительных смесей; водоэмульсионная покраска. Потолк – затирка швов, водоэмульсионная покраска; полы – керамическая шероховатая плитка.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – улучшенная. Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов. Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов. Цоколь – покраска акриловой краской для наружных работ

Строительство МТК на 600 голов дойных коров при д.Смилги Островецкого района. Здания для 150 сухостойных коров и 92 нетелей	Шифр объекта **22/20**	Страница 6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – 1 ското-место			242	-
Годовой объем производства молока, ц			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Доильно-молочный блок				
Площадь, м²	Застройки		2535,04	-
	общая		2402,40	-
Объем строительный, м³	общий		11548,55	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая			920,342
	в том числе	строительно-монтажных работ		878,841
		оборудования		41,501
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	16,09	24,27 м³/год
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			0,15	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	1820	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	1820	-
Потребная электрическая мощность, кВт			10	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			14600	14,6 кВт·ч/м²
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 01 мая 2020 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

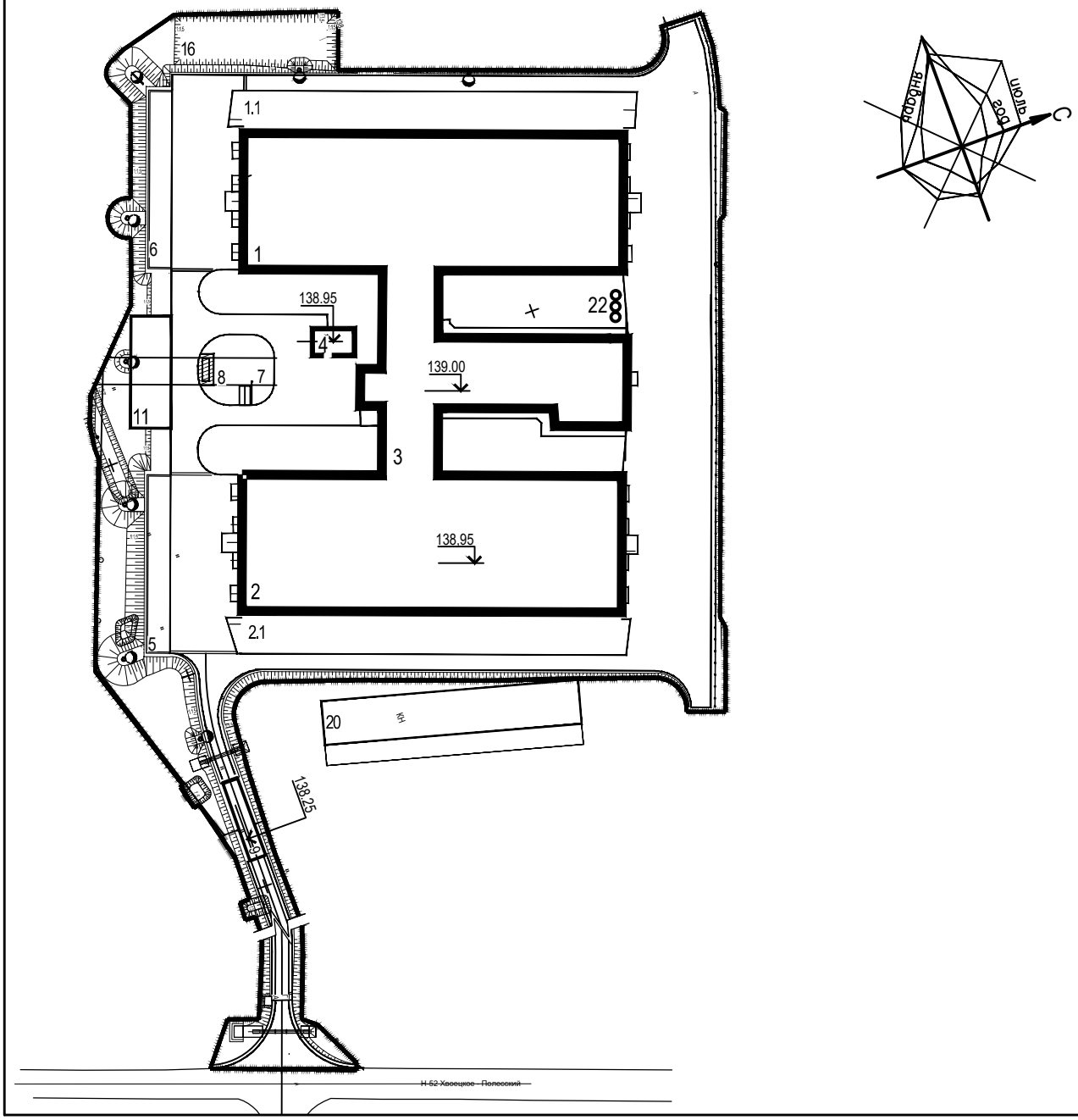
Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ВК	Водоснабжение и канализация
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ЭМ	Электрооборудование

АВТОР ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ГП «Гродносельпроект»
230023, г.Гродно, ул. К. Маркса, 31

Регистрационный номер 100

СК-2	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	51/20
Республика Беларусь	Строительство двух коровников и ДМБ на территории МТФ "Полесский" государственного предприятия "Полесская опытная станция Лунинецкого района	
РУП Минсктиппроект		
2022	Проектные решения для повторного применения	На 6-ти страницах Страница 1



Строительство двух коровников и ДМБ на территории МТФ "Полесский" государственного предприятия "Полесская опытная станция Лунинецкого района	51/20	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ №	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, $м^2$	Объем строительный, $м^3$	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Коровник боксового содержания на 320 голов (№1)	1	2576.70	13922.80	741.957	п.п.65/10
1.1	Выгульная площадка с твердым покрытием	1			23.713	
2	Коровник боксового содержания на 320 голов (№2)	1	2576.70	13922.80	775.923	п.п.65/10
2.1	Выгульная площадка с твердым покрытием	1			23.160	
3	Доильно-молочный блок с мини - котельной	1	1384.90	7182.70	1865.719	п.п.65/10
4	Навозосборник емкостью 100$м^3$	1	66.10		62.293	п.п.65/10
5	Площадка для погрузки навоза	1	211.0		18.584	
6	Площадка для погрузки навоза	1	211.0		18.213	
7	Сарай для топлива	1	63.2		18.518	п.п.65/10
8	Площадка для контейнеров для золы	1				
9	Дезбарьер	1	82.0		15.251	п.п.65/10
10	ТП - 465	1				
11	Накопитель ливневых стоков	1	225.0		41.531	
12	ТБО	1				
13	ВНБ ёмкостью 95$м^3$ высотой 25м	1			147.81	Б.901-5-2.04
14	Насосная станция подземного типа на водозаборных скважинах	1			15.171	
15	Насосная станция подземного типа на водозаборных скважинах	1				
16	Фильтрационная площадка	1				
17	Станция обезжелезивания	1				
18-20	Телятник	3				
21	Резервуар для сбора промывных вод	1				
22	Выгреб Ø 2000мм	1				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Генеральный план и благоустройство выполнены в соответствии с технологическими нормами проектирования, строительными нормами и правилами на проектирование генеральных планов с/х предприятий ТКП 45-3.01-164-2009(02250), ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ТКП 45-3.02-69-2007 «Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройство».

Площадка под реконструируемой МТФ расположена южнее аг. Полесский Лунинецкого района.

В основу планировочного решения положена технологическая схема, выполненная по принципу технологического зонирования территории.

Все здания и сооружения разделяются на следующие зоны: зона основных зданий и сооружений, кормовая зона и зона вспомогательных зданий и сооружений.

Производственная зона состоит из двух коровников боксового содержания на 320 голов каждый, доильно-молочного блока.

Административно-хозяйственная зона расположена в доильно-молочном блоке.

К вспомогательной зоне относится: площадки для погрузки навоза, открытый дезбарьер, насосные станции над артскважиной, водонапорная башня.

Все здания и сооружения фермы всех производственных зон связаны между собой технологическими дорогами и проездами.

Подъезд к реконструируемым сооружениям осуществляется с существующего проезда.

Проезды фермы и площадки у зданий и сооружений запроектированы с бетонным покрытием. Для погрузки и последующего удаления навоза предусмотрена бетонные площадки.

Проезд к скважинам запроектирован с гравийным покрытием.

Пешеходные дорожки запроектированы с покрытием из мелкоштучной бетонной плитки с установкой бортового камня БРТ 100.20.8.

Территория, свободная от застройки, проездов, технологических площадок, озеленяется посадкой многолетних трав.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Технологическая часть проекта «Строительство двух коровников и ДМБ на территории МТФ «Полесский» государственного предприятия «Полесская опытная станция» Лунинецкого района» разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами - РНТП 1-2004;

Для размещения поголовья животных и доения коров предусмотрены следующие здания и сооружения:

- коровник боксового содержания на 320 коров- №1 по ГП;
- коровник боксового содержания на 320 коров- №2 по ГП;
- доильно-молочный блок с мини-котельной на одну доильную установку «Параллель 2х16»- №3 по ГП;

Проектом предусмотрено строительство зданий и сооружений подсобно-вспомогательного назначения:

- выгульный площадки с твердым покрытием - № 1.1, 2.1 по ГП;
- площадки для погрузки навоза - № 5, 6 по ГП;
- навозосборник емкостью 100 м3 - № 4 по ГП;
- дезбарьер - № 9 по ГП;

Первоначальное комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя по ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 192 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 192 головы низкоудойных коров выбраковывают.

Осеменение коров - искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Назначение молочно-товарной фермы: надой от одной коровы - 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1,02 корм.ед.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 0,8 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

Строительство двух коровников и ДМБ на территории МТФ "Полесский" государственного предприятия "Полесская опытная станция Лунинецкого района	51/20	Страница 5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Единица мощности – голов дойного стада			640	
Годовой объем производства молока, т			4480	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м ^{2}	застройки		27477.00	-
	общая		-	-
Строительный объем, м^3	общий		-	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		21 13	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (на 1.04.20200)	общая		6070.397	
	в том числе	строительно-монтажных работ	3648.232	
		оборудования	829.157	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		1058.0294	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		72.3411	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		3176.6175	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			342.0537	
Кирпич, тыс. шт.			296.9018	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м /сут^3	67.17	
	горячей	расчетный, м /сут^3	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м /сут^3			-	
Навозные стоки, расчетный расход, м /сут^3			-	
Расход тепла	всего	расчетный, кВт	-	
	в том числе на отопление	расчетный, кВт	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			-	
Расход электроэнергии годовой, МВт ч.			466.94	
Расход газа		расчетный, нм /ч^3	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в ценах 2006 года.

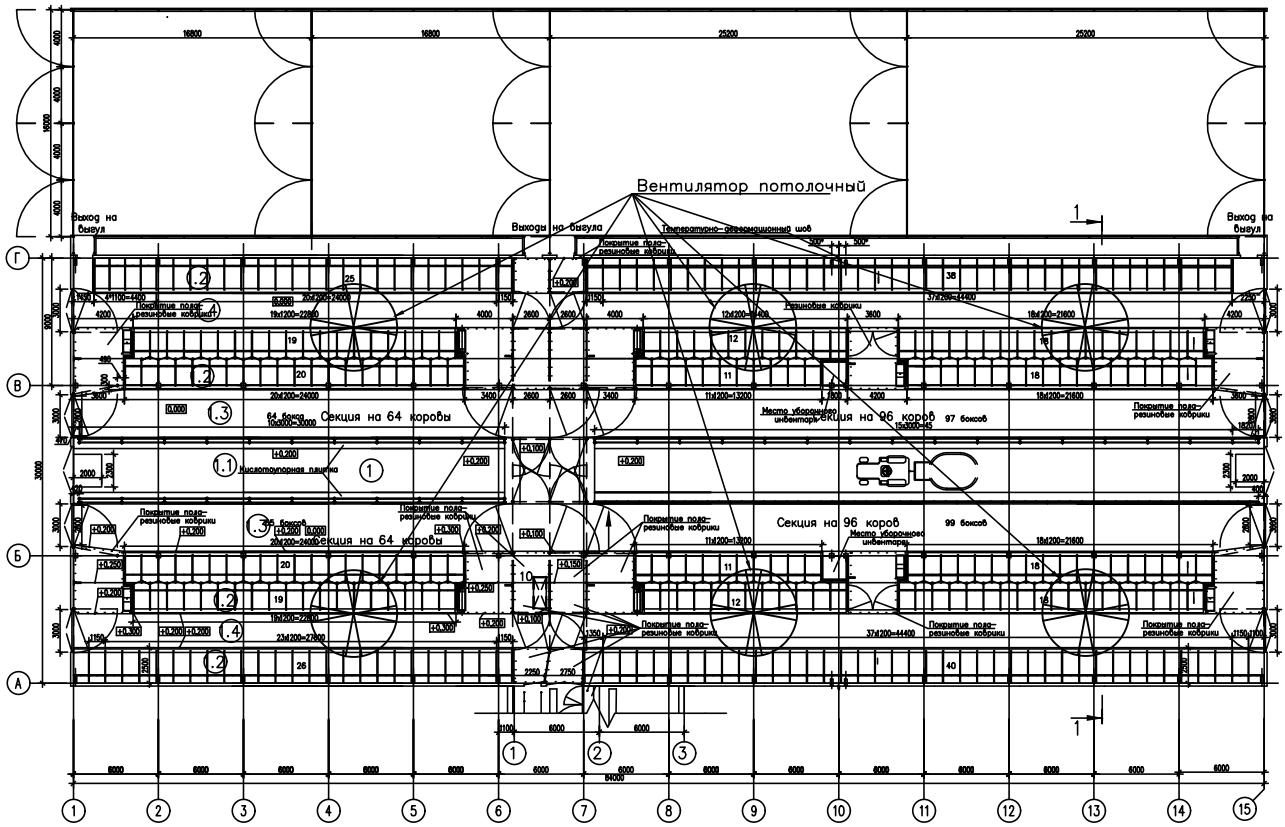
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Том 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные. Чертежи ПОС.
Том 2 Альбом 1	Коровник боксового содержания на 320 голов (№1 по ГП)
Том 2 Альбом 2	Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения.
Том 2 Альбом 3	Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 4	Коровник боксового содержания на 320 голов (№2 по ГП)
Том 2 Альбом 5	Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения.
Том 3	Инженерное оборудование.
Том 4	Доильно - молочный блок с мини - котельной (№3 по ГП)
Том 5	Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения.
Том 6	Инженерное оборудование. Тепло-механическая часть котельной.
Том 7	Навозосборник емкостью 100м³ (№8 по ГП)
Том 8	Сарай для топлива
	Сметная документация
	Организация строительства
	Организация и условия труда работников
	Охрана окружающей среды
	Инженерно - технические мероприятия гражданской обороны
	Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций .

АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
УТВЕРЖДЕНИЕ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022г. №203
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 732-20/20 от 07.07.2020г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СК-2	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	51/20
Республика Беларусь РУП Минсктиппроект	Строительство двух коровников и ДМБ на территории МТФ "Полесский" государственного предприятия "Полесская опытная станция Лунинецкого района	
2022	**Коровник боксового содержания на 320 голов (№1 по ГП)**	На 6-ти страницах Страница 1

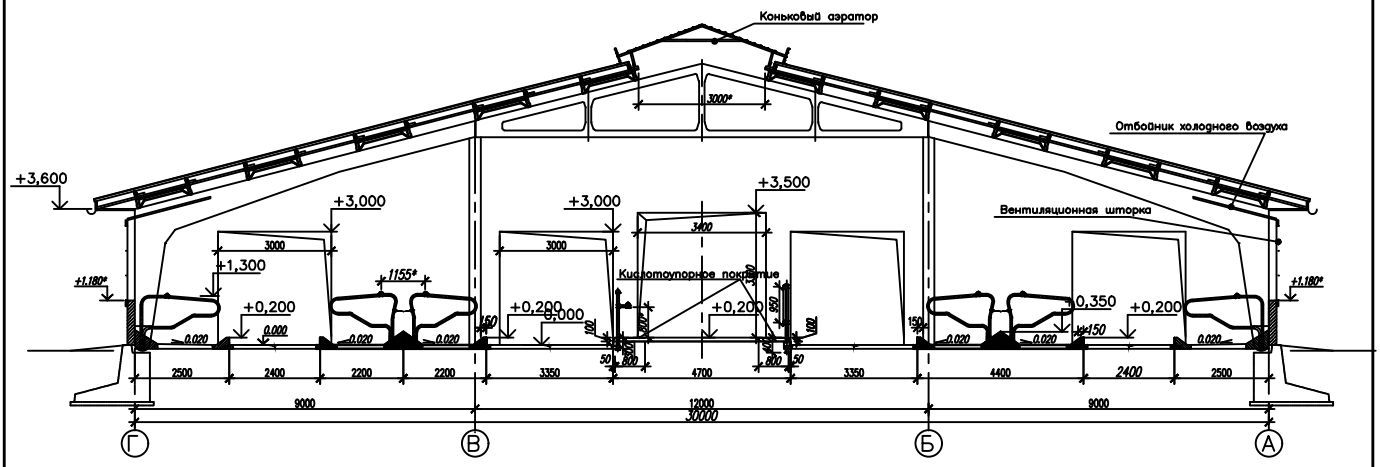
План на отм. 0.000



Экспликация помещений

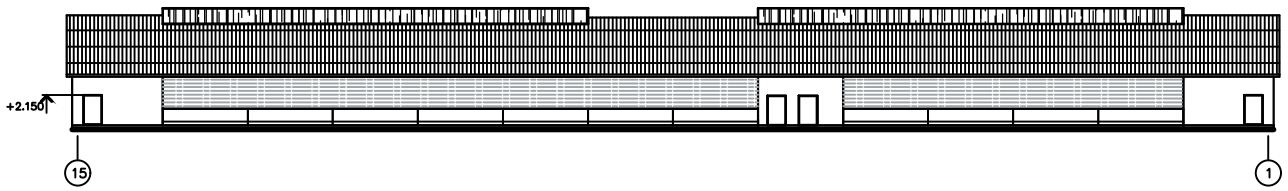
Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение боксового содержания животных		1.3	Кормонавозный проезд	
1.1	Кормовой проезд		1.4	Навозный проезд	
1.2	Боксы для отдыха				

Разрез 1-1

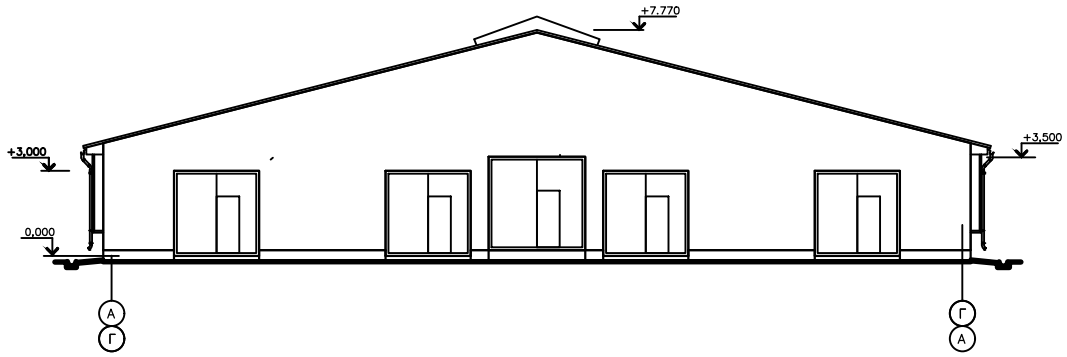


Фасад 1-15

Фасад 15-1



Фасад А-Г (Г-А)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание одноэтажное, трехпролетное (9,0+12,0+9,0), прямоугольное в плане с размерами в осях 84,0х30,0 м и высотой до низа покрытия от 3,600 до 7.000 м. Здание запроектировано в железобетонных конструкциях.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание дойных коров - групповое, беспривязное, боксовое, на периодически сменяемой подстилке с применение выгулов. Количество дойных коров в коровнике - 320 голов. Размеры коровника: ширина - 30м, длина 84м. Содержание животных предусмотрено в четырёх секциях: 2 секции по 64 коров, 2 секции по 96 коров. Каждая секция оборудована трехрядным расположением боксов: пристенный ряд размером 1,2х2,5м, средний ряд спаренный, с расположением боксов друг против друга со смещением (зиг-заг) размером 1,2х2,2м. Спаренные боксы разделены цепью. В разрывах между рядами боксов предусмотрены проходы для коров с поилками (поилки для коров с подогревом) и чесалками. Поперечный проход разделён на два скотопрогона, которые служат для движения животных по галерее в доильно- молочный блок на дойку и обратно. Между рядами боксов предусмотрены навозные и кормонавозные проезды.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Раздача кормовой смеси на кормовой стол осуществляется кормораздатчиком - смесителем. Измельчение соломы и укладка соломенной подстилки в боксы осуществляется укладчиком - измельчителем соломы.

Поение животных осуществляется из групповых поилок с подогревом.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 0,8 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.

ВЕНТИЛЯЦИЯ - естественная.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от ТП-465.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных гидрантов.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - ленточные из сборных бетонных блоков по серии Б1.016.1-1,вып.1.98СТБ1076-97, под полурамы- сборные ж/б башмаки по серии Б1.812.1-1.07, под колонны- по серии 1.812.1-1

КАРКАС - железобетонные полурамы по серии 1.822.1-6 в.4, колонны - по серии 1.823.1-2.1 200-31, фермы - по серии Б1.863.1-1.08.

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - из бетонных стеновых панелей по серии 1.432.1-21.0-Н1, торцевые участки - из кирпича силикатного СТБ 1228-2000. ПЕРЕМЫЧКИ- ж/б по серии 1.038.1-1 вып.1,2,3,4

ПЕРЕКРЫТИЯ - сборные ж/б панели ребристые по серии 1.865.1-8.

ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 939-93, СТБ 1138-98.

ПОЛЫ - наливные с полимерным покрытием.

КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

Коровник боксового содержания на 320 голов	51/20	Страница 5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Единица мощности - 1 скотоместо			320	
Годовой объем производства молока, т			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2576.70	-
	общая		2517.70	-
Строительный объем, м^3	общий		13922.80	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		2 2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, млн.руб.	общая		741.957	
	в том числе	строительно-монтажных работ	726.827	
		оборудования	15.130	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	арматура		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	-	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, кВт	-	
	в том числе на отопление	расчетный, кВт	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			15.68	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч				
Расход газа		расчетный, нм^3 /ч	-	

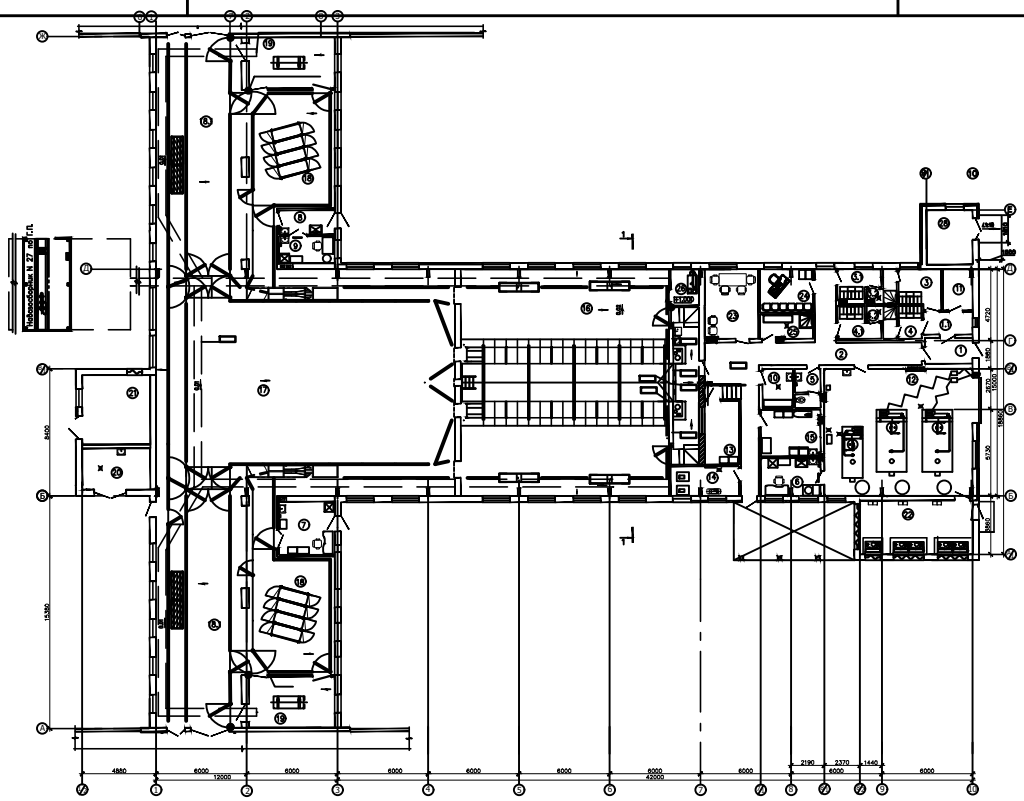
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения. Инженерное обеспечение.

АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
УТВЕРЖДЕНИЕ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022г. №203
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 732-20/20 от 07.07.2020г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СК-2	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	51/20
Республика Беларусь РУП Минсктиппроект	Строительство двух коровников и ДМБ на территории МТФ "Полесский" государственного предприятия "Полесская опытная станция Лунинецкого района	
2022	Доильно-молочный блок с мини-котельной	На 6-ти страницах Страница 1



Экспликация помещений

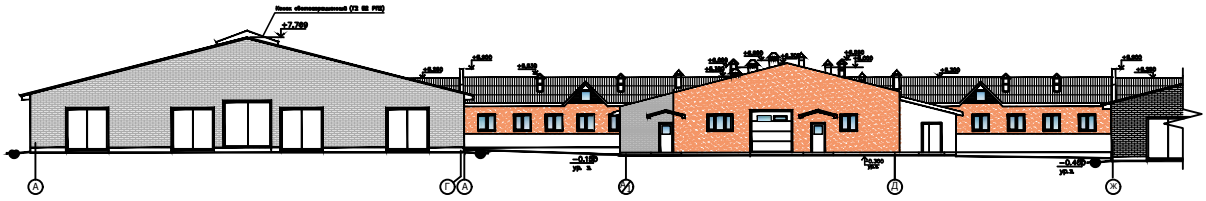
Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Тамбур	2,20	14	Вакуумнасосная	7,75
2	Коридор	47,85	15	Постирочная	12,55
3	Гардеробная уличной одежды для женщин	6,95	16	Доильный зал ("Паралель 2х20")	279,92
3.1	Гардеробная рабочей одежды для женщин	6,80	17	Накопительная площадка	332,50
3.2	Душевая для женщин	5,10	18	Помещения осеменения и передержки коров	71,22 42,90
4	Гардеробная уличной одежды для мужчин	7,10	18*	Помещения обработки копыт	42,90
4.1	Гардеробная рабочей одежды для мужчин	6,90	19	Переходная галерея	87,12 87,12
4.2	Душевая для мужчин	5,15	20	Кладовая дезсредств	14,70
5	Санузел	2,84 1,70	21	Мини-котельная	21,25
6	Лаборатория молочной	11,15	22	Компрессорная	26,18
7	Ветаптека	11,92	23	Комната персонала	16,80
8	Лаборатория ПИО	5,70	24	Комната заведующей	10,20
9	Моечная ПИО	6,40	25	Помещение- моечная предметов уборки	3,0
10	Кладовая моющих средств и приготовление	6,05	26	Техническое помещение	4,36
11	Электрощитовая	5,30	27	Навозосборник	17,53
12	Молочная - моечная	85,18	28	Помещение водоподготовки	10,70
13	Компьютерная	16,68	29	Помещение для сушки спецодежды	3,14

Поз. по г.п. 3-ДМБ

Фасад А-Ж

Поз. по ГП-1. Коровник

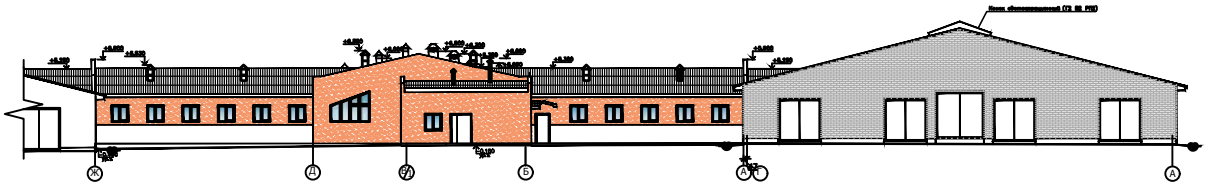
Поз. по ГП-2. Коровник



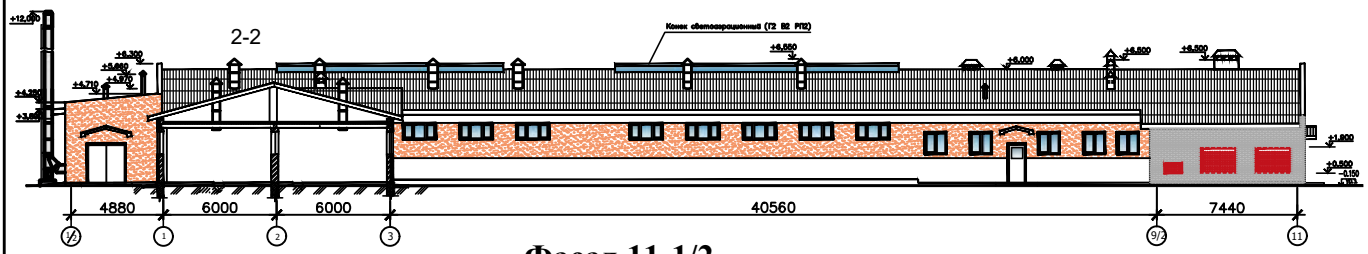
Поз. по ГП-2. Коровник

Фасад Ж-А

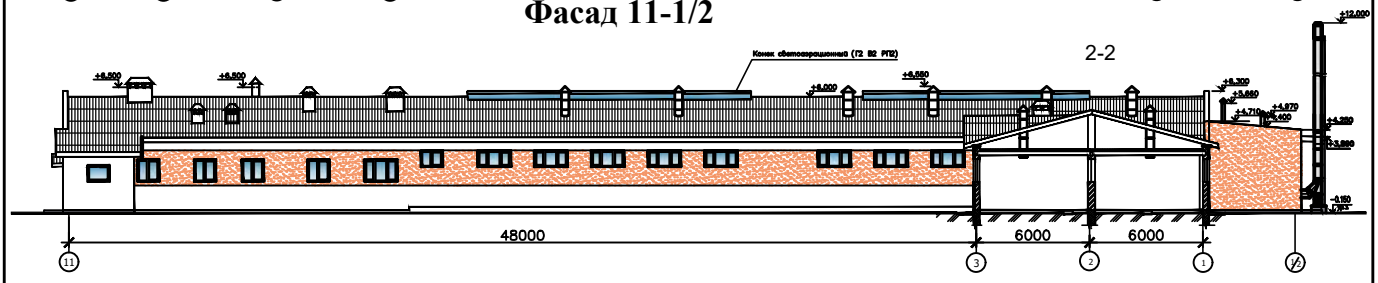
Поз. по ГП-1. Коровник



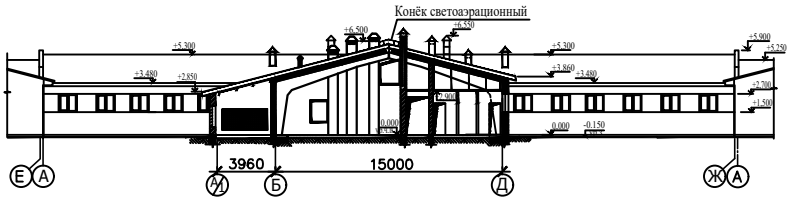
Фасад 1/2-11



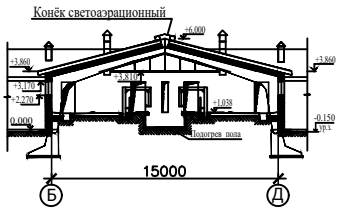
Фасад 11-1/2



Разрез 1-1



Разрез 3-3



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание доильно - молочного блока одноэтажное с встроенной двухэтажной частью операторской. В плане имеет Т-образную форму с размерами в осях 60,00х46,26м и высотой до низа плит от 3,600 до 5,540м в доильном зале, во встроенной двухэтажной части - с высотой 2,650м. Здание запроектировано в железобетонных конструкциях в сочетании с мелкоштучными материалами для кладки стен.

Проектируемое здание - отапливаемое, одноэтажное, сложной формы, с пристроенными помещениями компрессорной; мини-котельной; кладовая дезсредств.

Здание - однопролетное из рамных конструкций, с шагом полурам 6,0м. Крыша - двускатная.

Здание сблокировано со зданиями коровников (поз. №1 и №2 по ГП) переходными галереями. Здание переходных галерей с несущими стенами и железобетонным перекрытием. Крыша - чердачная, двускатная стропильная.

Внутренняя отделка: кирпичные стены и перегородки - улучшенная штукатурка с применением сухих строительных смесей с последующей покраской известковой; воднодисперсионной силикатной краской, с облицовкой керамической плиткой. Потолок - затирка швов, воднодисперсионная силикатная краска. Подшивные потолки из металллосайдинга по металлическому каркасу. Верхнее покрытие полов - бетонное; кислоупорная керамическая плитка; керамическая неглазурованая плитка с шероховатой поверхностью.

Наружная отделка: Легкая штукатурная система. Кровля ДМБ - листы асбестоцементные не окрашенные по СТБ 1118-2008. Кровля мини-котельной - листы асбестоцементные

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доение коров предусмотрено в доильно-молочном блоке на установке «Параллель 2 х 16». Выдоенное молоко из молокосборников насосами по молокопроводам перекачивается в танк-охладитель молока для временного хранения молока. В ДМБ предусмотрено два танка охладителя по 8 т и один на 3 т. Далее центробежным насосом молоко подаётся в молочную цистерну и отправляется на реализацию. Теплая вода, от охлаждения молока, накапливается в рекуператоре, а затем используется на технологические нужды обслуживающего персонала.

Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Для искусственного осеменения животных в доильно- молочном блоке предусмотрен пункт искусственного осеменения с помещениями для передержки животных.

Мойка доильного зала, преддоильной площадки, скотопрогонов, помещений передержки животных производится после доения аппаратом для очистки высоким давлением. Промывка доильной установки, молокопроводов, осуществляется автоматом промывки с подогревом, входящим в комплект доильной установки.

Уборка навоза из зданий и выгульных площадок осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его на площадки для погрузки навоза. Навоз из доильного зала, накопительной площадки, скотопрогонов, через решетки продавливается животными и смывается машиной высокого давления в систему каналов навозоудаления и далее самотеком поступает в навозоприемник.

Для транспортировки и раздачи кормов, измельчения и подстилания соломы, уборки навоза применяется оборудование общефермского назначения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 0,8 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной на твердом топливе, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб

ВЕНТИЛЯЦИЯ - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от существующей ТП-465 .
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных гидрантов.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - ленточные из сборных бетонных блоков по серии Б1.016.1-1,вып.1.98.
КОЛОННЫ - железобетонные полурамы пролетом 15,0м и шагом 6,0м.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - из блоков ячеистого бетона 288х200х588-3,5-500-3 по СТБ 1117-98 с облицовкой силикатным кирпичом СУЛ 150/35 по СТБ 1228-2000 на цементно-песчано-известковом растворе М 25 F50 с термовкладышами из пенополистирола Y=35кг/м3 и лицевым керамическим кирпичом КЛПУ125/35 СТБ1160-99.
СТЕНЫ ВНУТРЕННИЕ И ПЕРЕГОРОДКИ - из керамического кирпича марки КРПУ-100/25 на цементно-песчаном растворе М 50. по СТБ 1160-99
ПЕРЕМЫЧКИ- ж/б по серии 1.038.1-1 вып.1,2,3,4
ПЕРЕКРЫТИЯ - сборные ж/б панели ребристые, сборные ж/б панели с круглыми пустотами по серии Б1.041.1-1.2000, вып.1,2,3,4.
ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ (окна, двери, ворота) - по СТБ 939-93; СТБ 1138-98; СТБ 1394-2003.
ПОЛЫ - наливные с полимерным покрытием, из керамической плитки, бетонные, дощатые , из линолеума.
КРОВЛЯ - профнастил
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - штукатурка с последующей покраской водно-дисперсионными силикатной, акриловой краской, облицовка керамической плиткой.

Доильно - молочный блок с мини-котельной	51/20	Страница 5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Единица мощности - 1 т молока в сутки			-	
Годовой объем производства молока, т			4480	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м 2	застройки		1384.90	-
	общая		1217.70	-
Строительный объем, м 3	общий		7182.70	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		10 8	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		1865.719	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1133.272	
		оборудования	732.447	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	арматура		-	
Бетон и железобетон, м3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м3/сут	13,40	
	горячей	расчетный, м3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м3/сут			2.43	
Навозные стоки, расчетный расход, м3/сут			8.24	
Расход тепла	всего	расчетный, кВт	-	
	в том числе на отопление	расчетный, кВт	63.585	
Потребная электрическая мощность, кВт			-	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч			-	
Расход газа		расчетный, нм 3 /ч	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1 Альбом 2 Альбом 3	Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения. Санитарно-технические чертежи. Электротехнические решения.КИПиА. Слаботочные сети. Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция. Автоматизация.

АВТОР

УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

УТВЕРЖДЕНИЕ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022г. №203

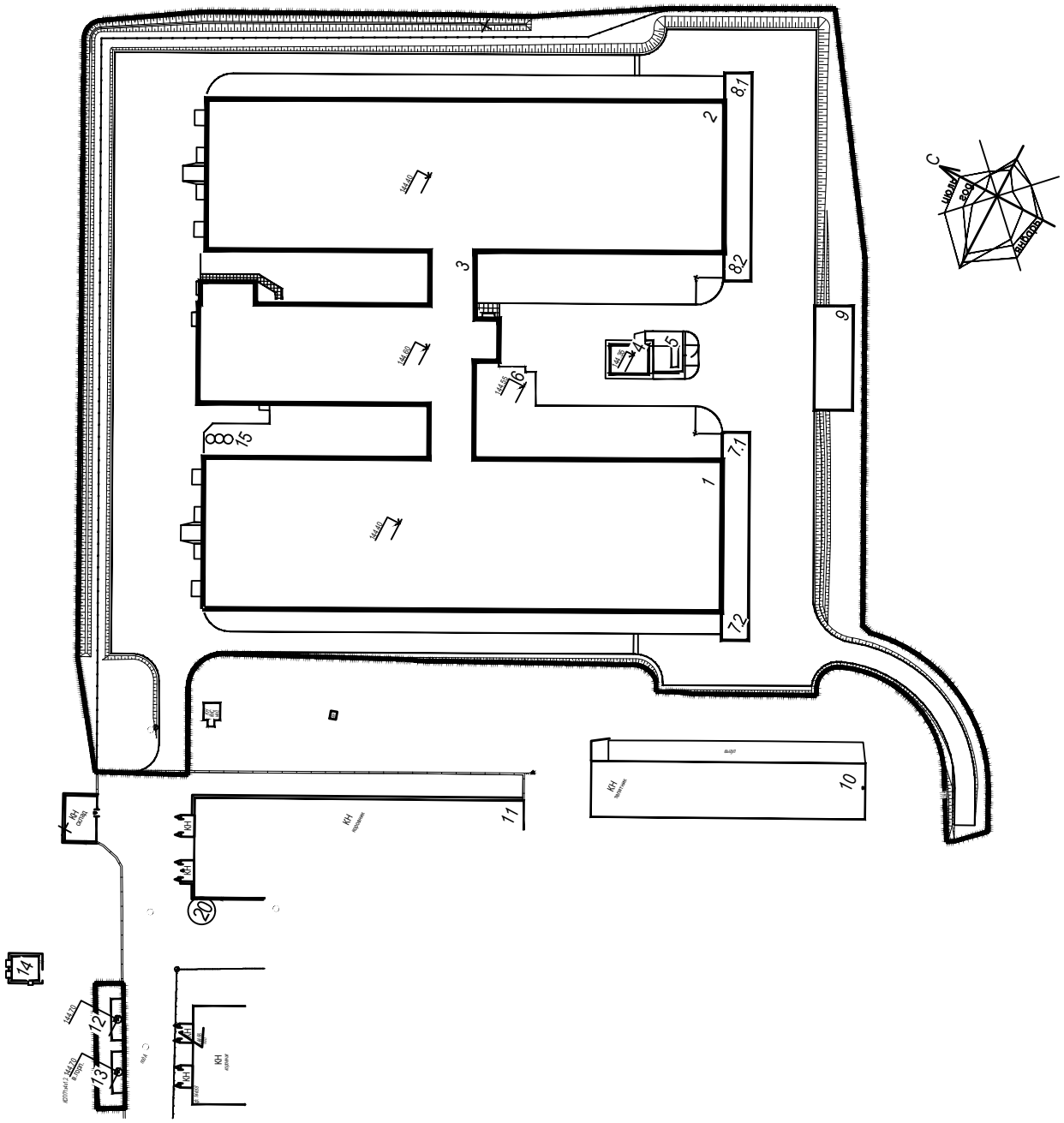
СОГЛАСОВАНИЕ

ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области”
№ 732-20/20 от 07.07.2020г.

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ

УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СК-2	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	56/20
Республика Беларусь	Строительство двух коровников с доильно-молочным блоком на территории МТФ "Яковчицы" в аг. Большие Яковчицы Жабинковского района	
РУП Минсктиппроект		
2022	Проектные решения для повторного применения	На 6-ти страницах Страница 1



Строительство двух коровников с доильно-молочным блоком на территории МТФ "Яковчицы" в аг. Большие Яковчицы Жабинковского района	56/20	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ №	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, $м^2$	Объем строительный, $м^3$	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Коровник боксового содержания на 360 голов	1	3906.22	21387.50	1104.682	
2	Коровник боксового содержания на 360 голов	1	3906.22	21387.50	1129.451	
3	Доильно-молочный блок с мини - котельной	1	1704.02	8913.20	3173.255	
4	Сарай для топлива	1	63.2		21584	п.п.65/10
5	Площадка для контейнеров для золы	1				
6	Навозосборник емкостью 100м³	1	66.10		63.432	п.п.65/10
7	Площадка для погрузки навоза	1	211.0		42.1	
8	Площадка для погрузки навоза	1	211.0		42.951	
9	Накопитель ливневых стоков	1	195.5		106.555	
10	Телятник	1				
11	Коровник	1				
12-13	Пожарный резервуар V=60м³	1				
14	ТП 117	1				
15	Выгреб тройной 2000мм	1				
16	Выгреб Ø 2000мм	1				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Генеральный план и благоустройство выполнены в соответствии с технологическими нормами проектирования, строительными нормами и правилами на проектирование:

- СН 3.01.01-2020 «Генеральные планы промышленных и сельскохозяйственных предприятий»;
- СН 3.03.01-2020 «Дорожные одежды жесткого и полужесткого типа автомобильных дорог»;
- СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- ТКП 45-3.03-96-2008 «Автомобильные дороги низших категорий. Правила проектирования»;
-ТКП 45-3.02-69-2007 «Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройство» и других строительных и технологических норм проектирования.

Участок изысканий расположен на площадке проектируемого строительства в аг. Большие Яковчицы Жабинковского района.

Инженерно-геологические условия участка условно благоприятны для строительства.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к плоской озерно-аллювиальной равнине поозерского возраста.

Абсолютные отметки устьев буровых скважин колеблются от 142,6м. до 144,1м. Разность высот составляет 1,5м. Участок изысканий расположен в климатической зоне, где нормативная глубина сезонного промерзания 0,97м (П9-2000 к СНБ 5.01.01-99).

Условия поверхностного стока неудовлетворительны.

Неблагоприятные для строительства геологические процессы и явления не выявлены.

Осложняющие факторы инженерно-геологических условий площадки: залегание подземных вод (прогнозируемый уровень) в зоне заложения фундамента, наличие в разрезе малопрочных грунтов ИГЭ-73.

На участке изысканий подземные воды вскрыты на глубине 0,40 - 1,50м, что соответствует абсолютным отметкам 141,60 - 142,70м, источник питания - атмосферные осадки. В период обильного выпадения осадков и весеннего снеготаяния возможен подъем уровня подземных вод на 0,55 - 1,20м.

В основу планировочного решения положена технологическая схема, выполненная по принципу технологического зонирования территории.

Все здания и сооружения разделяются на следующие зоны: зона основных зданий и сооружений, кормовая зона и зона вспомогательных зданий и сооружений.

Производственная зона состоит из двух коровников боксового содержания на 320 голов каждый, доильно-молочного блока.

Административно-хозяйственная зона расположена в доильно-молочном блоке.

К вспомогательной зоне относится: площадки для погрузки навоза.

Все здания и сооружения фермы всех производственных зон связаны между собой технологическими дорогами и проездами.

Подъезд к проектируемым сооружениям осуществляется с существующей территории фермы.

Проезды фермы и площадки у зданий и сооружений запроектированы с бетонным покрытием. Для погрузки и последующего удаления навоза предусмотрена бетонные площадки.

Проезд с условно «грязной» зоны запроектирован с гравийным покрытием.

Пешеходные дорожки запроектированы с покрытием из мелкоштучной бетонной плитки с установкой бортового камня БРТ 100.20.8.

По периметру фермы выполнено ограждение сетчатое «Рабица» по железобетонным столбам по сер.3.017-3.

Территория, свободная от застройки, проездов, технологических площадок, озеленяется посадкой многолетних трав.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими ТНПА:

- РНТП 1-2004 «Республиканские нормы технологического проектирования новых, реконструкции и технического перевооружения животноводческих объектов»;
- Ветеринарно-санитарных правил содержания дойных животных и получения молока на молочно-товарных фермах;
- Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования для организаций, осуществляющих производство молока» № 119 от 31.07.2012;
- Сборник отраслевых регламентов «Организационно-технологические нормативы производства продукции животноводства и заготовки кормов» 2007г.; «Реконструкция животноводческих ферм», НПИ, Минсельхозпрод РБ, БелНИИЖ, 2001 г.

Назначение молочно-товарной фермы: надой от одной коровы - 7500 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 0,84 к.ед.

Для размещения поголовья животных и доения коров предусмотрены следующие здания и сооружения:

- коровник боксового содержания - №1 по ГП на 412 скотомест беспривязного содержания;
- коровник боксового содержания - №3 по ГП на 412 скотомест беспривязного содержания;
- доильно-молочный блок на одну доильную установку «Карусель 40» №3 по г.п.;

Проектом молочно-товарной фермы предусмотрены здания и сооружения подсобно-вспомогательного назначения:

- площадки для погрузки навоза №7,8 по ГП;
- навозосборник емк. 100 м3.

Первоначальное комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя по ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 216 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 216 голов низкоудойных коров выбраковывают.

Осеменение коров - искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Назначение молочно-товарной фермы: надой от одной коровы - 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1,02 корм.ед.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 0,8 кПа

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,23 кПа

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Еденица мощности - 1 скотоместо			780	
Годовой объем производства молока, т			5 850	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		10383,98	
	общая		-	
Объем строительный, м^3	общий		-	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		20 15	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.06.2020)	общая		8655,762	
	в том числе	строительно-монтажных работ	6407,471	
		оборудования	2248,291	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		1932,6303	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		96,3833	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		5600,2667	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			490,3850	
Кирпич, тыс. шт.			276,8959	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	78,57	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			-	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в ценах 2006 года.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Том 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные. Чертежи ПОС.
Том 2 Альбом 1	Коровник боксового содержания на 320 голов (№1 по ГП) Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 2	Коровник боксового содержания на 320 голов (№2 по ГП) Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 3	Доильно-молочный блок с мини - котельной (№3 по ГП) Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование. Тепло-механическая часть котельной.
Том 2 Альбом 4	Навозосборник емкостью 100м³ (№8 по ГП)
Том 2 Альбом 5	Сарай для топлива
Том 3	Сметная документация
Том 4	Организация строительства
Том 5	Организация и условия труда работников
Том 6	Охрана окружающей среды
Том 7	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

АВТОР

УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

УТВЕРЖДЕНИЕ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022г. №203

СОГЛАСОВАНИЕ

ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области”
№ 786-20/20 от 13.07.2020г.

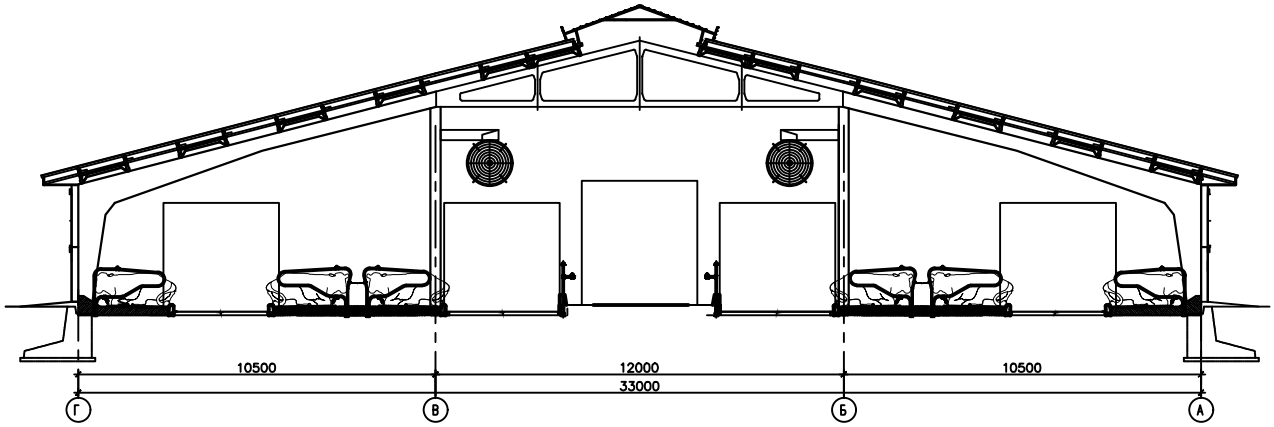
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ

УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

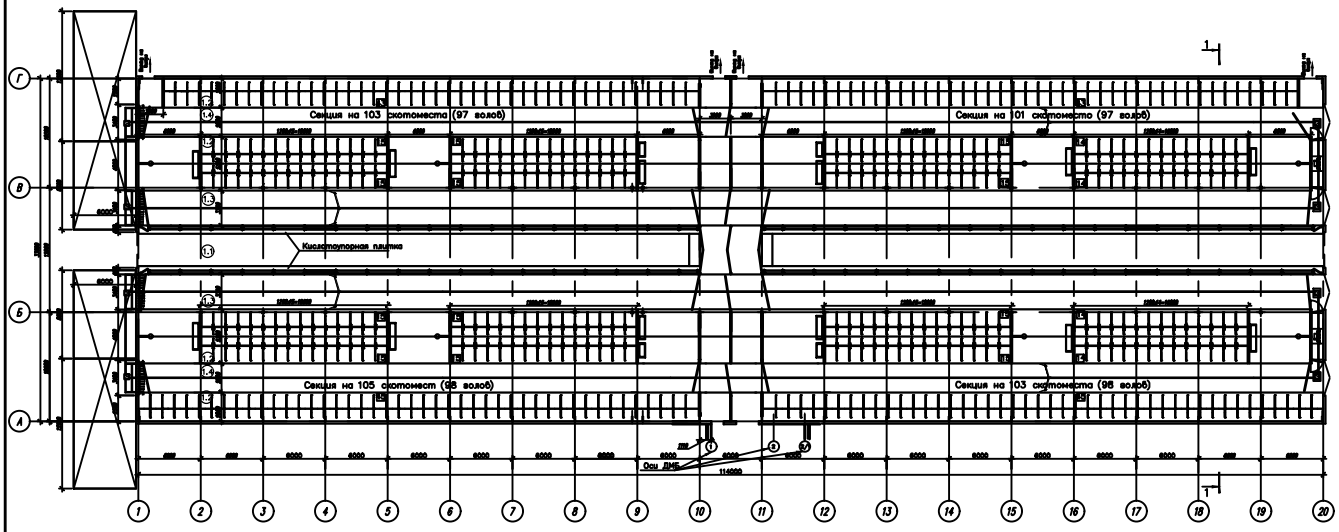
Регистрационный номер 102

СК-2	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	56/20
Республика Беларусь	Строительство двух коровников с доильно-молочным блоком на территории МТФ "Яковчицы" в аг. Большие Яковчицы Жабинковского района	
РУП Минсктиппроект		
2022	**Коровник боксового содержания на 390 голов (№1 по ГП)**	На 6-ти страницах Страница 1

Разрез 1-1



План на отм. 0.000

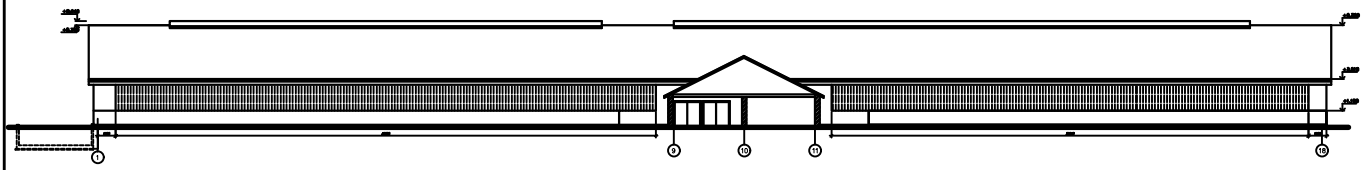


Экспликация помещений

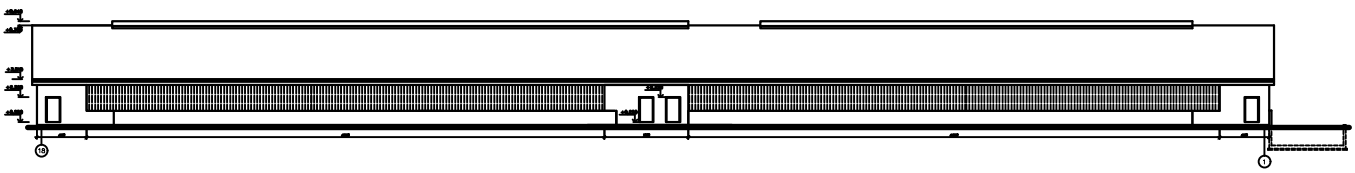
Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение боксового содержания животных		1.3	Кормонавозный проезд	
1.1	Кормовой проезд		1.4	Навозный проезд	
1.2	Боксы для отдыха				

Коровник боксового содержания на 390 голов	56/20	Страница 2

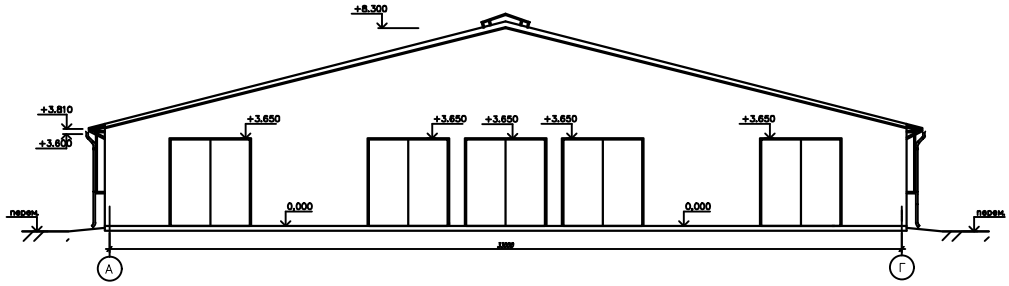
Фасад 1-18



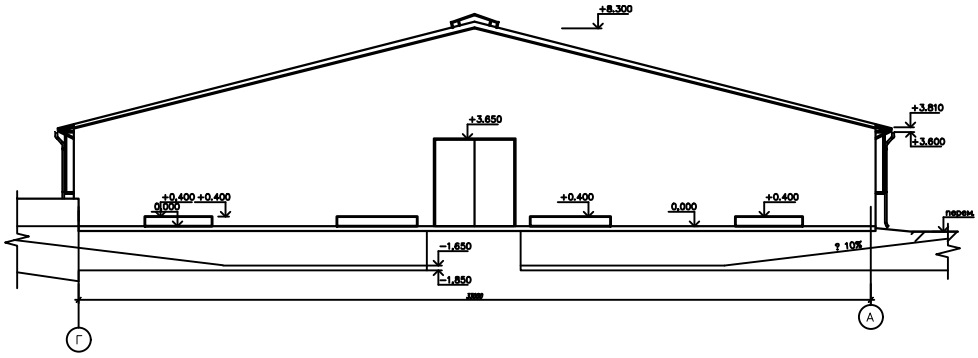
Фасад 18-1



Фасад А-Г



Фасад Г-А



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание коровника на 360 голов, прямоугольной формы с размерами в плане 33,00×114,00м.

Фундаменты запроектированы следующие: под железобетонные рамы - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1; под торцевые стены здания - ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98; под колонны - сборный железобетонный фундамент по серии 1.812.1-1/92 вып. 1.

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4, сборных железобетонных колонн для сельскохозяйственных производственных зданий по серии 1.823.1-2 выпуск 0-2 и сборных железобетонных ферм для покрытий сельскохозяйственных зданий пролетом 12м по серии Б 1.863.1-1.08 вып.1.

Наружные стены толщиной 380мм запроектированы из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории с геометрическими размерами 250×120×88мм со средней прочностью при сжатии 15,0Н/мм² и класса по морозостойкости F1 по СТБ EN 771-2-2014 на стандартном кладочном растворе М50, F100 СТБ 1307-2012 с облицовкой из лицевых пустотелых силикатных изделий I категории с геометрическими размерами 250×120×88мм со средней прочностью при сжатии 15,0Н/мм² и класса по морозостойкости F2 (F35) по СТБ EN 771-2-2014 на стандартном кладочном растворе М50, F100 СТБ 1307-2012. Продольные стены толщиной 200мм - железобетонные трехслойные стеновые панели на гибких связях с плитным утеплителем для сельскохозяйственных производственных зданий по серии 1.432.1-21.2012, толщиной 250мм - из лицевых пустотелых силикатных изделий I категории с геометрическими размерами 250×120×88мм со средней прочностью при сжатии 15,0Н/мм² и класса по морозостойкости F2 (F35) по СТБ EN 771-2-2014 на стандартном кладочном растворе М50, F100 СТБ 1307-2012.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит для покрытий одноэтажных сельскохозяйственных производственных зданий по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1.

Кровля здания двухскатная с не организованным водостоком. В качестве покрытия данной кровли применены листы металлические профилированные холодногнутые по СТБ 1382-2003.

Столярные изделия: ворота - стальные по СТБ 2442-2007, двери - стальные по СТБ 2433-2015.

Полы - бетонные и из кислотоупорной плитки.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30, F100 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание дойных коров - групповое, беспривязное, боксовое, на периодически сменяемой подстилке с применение выгулов. Количество дойных коров в коровнике - 320 голов. Размеры коровника: ширина - 30м, длина 84м. Содержание животных предусмотрено в четырёх секциях: 2 секции по 64 коров, 2 секции по 96 коров. Каждая секция оборудована трехрядным расположением боксов: пристенный ряд размером 1,2х2,5м, средний ряд спаренный, с расположением боксов друг против друга со смещением (зиг-заг) размером 1,2х2,2м. Спаренные боксы разделены цепью. В разрывах между рядами боксов предусмотрены проходы для коров с поилками (поилки для коров с подогревом) и чесалками. Поперечный проход разделён на два скотопрогона, которые служат для движения животных по галерее в доильно- молочный блок на дойку и обратно. Между рядами боксов предусмотрены навозные и кормонавозные проезды.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Раздача кормовой смеси на кормовой стол осуществляется кормораздатчиком - смесителем. Измельчение соломы и укладка соломенной подстилки в боксы осуществляется укладчиком - измельчителем соломы.

Поение животных осуществляется из групповых поилок с подогревом.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 0,8 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.

ВЕНТИЛЯЦИЯ - естественная.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от ТП-117.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - ленточные из сборных бетонных блоков по серии Б1.016.1-1,вып.1.98СТБ1076-97, под полурамы- сборные ж/б башмаки по серии Б1.812.1-1.07, под колонны- по серии 1.812.1-1

КАРКАС - железобетонные полурамы по серии 1.822.1-6 в.4, колонны - по серии 1.823.1-2.1 200-31, фермы - по серии Б1.863.1-1.08.

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - из бетонных стеновых панелей по серии 1.432.1-21.0-Н1, торцевые участки - из кирпича силикатного СТБ 1228-2000.

ПЕРЕМЫЧКИ- ж/б по серии 1.038.1-1 вып.1,2,3,4

ПЕРЕКРЫТИЯ - сборные ж/б панели ребристые по серии 1.865.1-8.

ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 939-93, СТБ 1138-98.

ПОЛЫ - наливные с полимерным покрытием.

КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

Коровник боксового содержания на 390 голов	56/20	Страница 5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Единица мощности - 1 скотоместо			390	
Годовой объем производства молока, т			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3906.22	-
	общая		3754.44	-
Строительный объем, м^3	общий		21387.50	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		2 2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		1104.682	
	в том числе	строительно-монтажных работ	977.967	
		оборудования	126.715	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	арматура		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	-	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, кВт	-	
	в том числе на отопление	расчетный, кВт	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			30.04	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч				
Расход газа		расчетный, нм^3 /ч	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения. Инженерное обеспечение.

АВТОР

УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

УТВЕРЖДЕНИЕ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022г. №203

СОГЛАСОВАНИЕ

ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области”
№ 786-20/20 от 13.07.2020г.

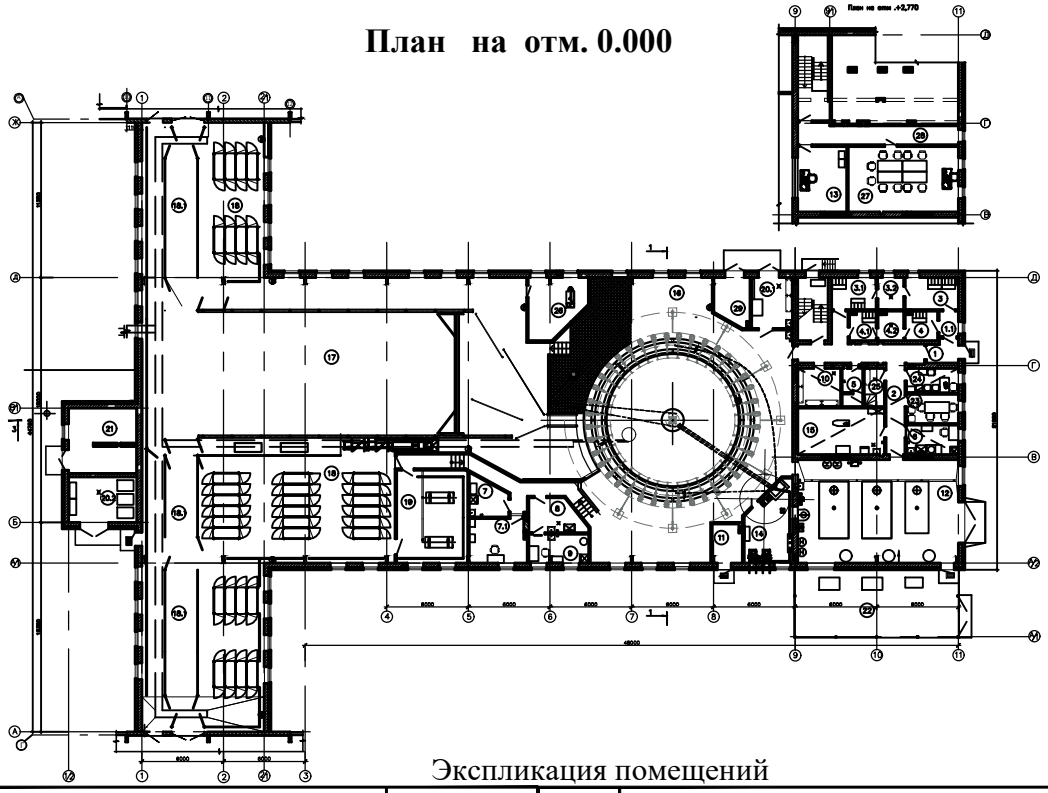
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ

УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

Регистрационный номер 102

СК-2	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	56/20
Республика Беларусь	Строительство двух коровников с доильно-молочным блоком на территории МТФ "Яковчицы" в аг. Большие Яковчицы Жабинковского района	
РУП Минсктиппроект		
2022	Доильно-молочный блок с мини-котельной	На 6-ти страницах Страница 1

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

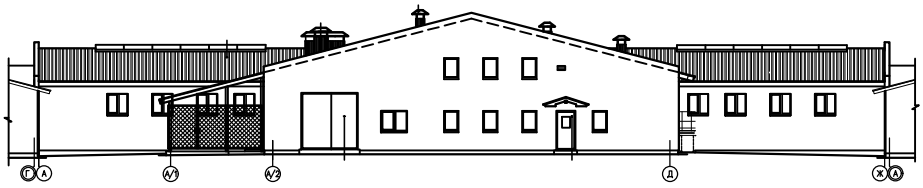
Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Тамбур	3.56	13	Компьютерная	17.10
1.1	Коридор	2.49	14	Вакуумнасосная	7,75
2	Коридор	24.75	15	Постирочная	21,51
3	Гардеробная уличной одежды для женщин	8.95	16	Доильный зал ("Карусель 40")	286,0
3.1	Гардеробная рабочей одежды для женщин	7.60	17	Накопительная площадка	391,40
3.2	Душевая для женщин	4.37	18	Участок осеменения и передержки коров	233,09
4	Гардеробная уличной одежды для мужчин	4.85	18.1	Накопительная площадка (2шт)	141,48
4.1	Гардеробная рабочей одежды для мужчин	3.98	19	Помещение обработки копыт	35,28
4.2	Душевая для мужчин	3.81	20.1;20.2	Кладовая дез. средств	11,05+16,45
5	Санузел	2.57 1.28	21	Котельная	23,76
6	Лаборатория молочной	8.02	22	Компрессорная	59,33
7	Ветаптека	7.10	23	Комната персонала	7,98
7.1	Кабинет вет. врача	13,30	24	Комната заведующей	6,63
8	Моечная ПИО	9.08	25	Кладовая уборочного инвентаря.	4,02
9	Лаборатория ПИО	9.18	26	Помещение моечной машины	16,72
10	Кладовая моющих средств и приготовление	8.66	27	Методический кабинет	38,61
11	Электрощитовая	6.0	28	Коридор	16,74
12	Молочная - моечная	89.01	29	Водоподготовка	8,37

Поз. по г.п. 3-ДМБ

Фасад А-Ж

Поз. по ГП-1. Коровник

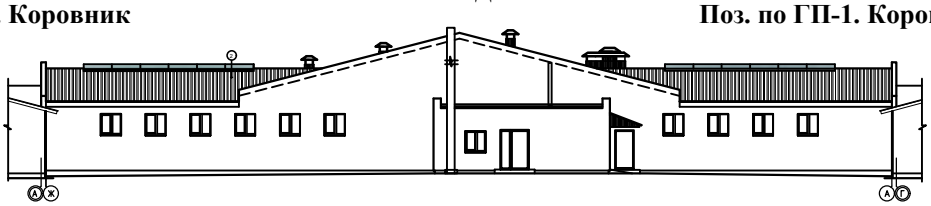
Поз. по ГП-2. Коровник



Фасад Ж-А

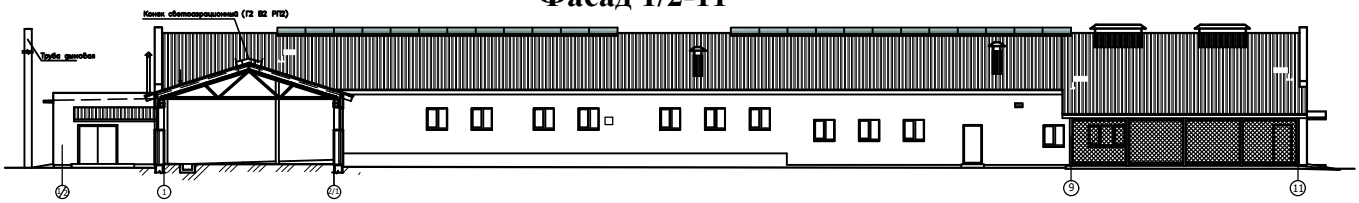
Поз. по ГП-2. Коровник

Поз. по ГП-1. Коровник



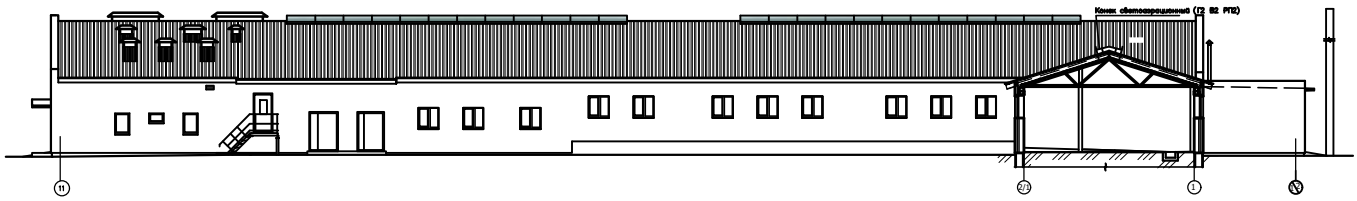
РАЗРЕЗ 6-6

Фасад 1/2-11

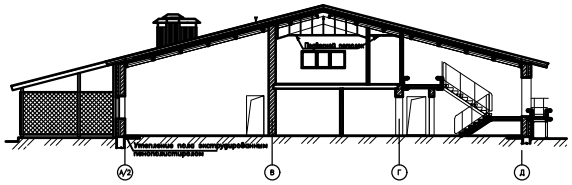


Фасад 11-1/2

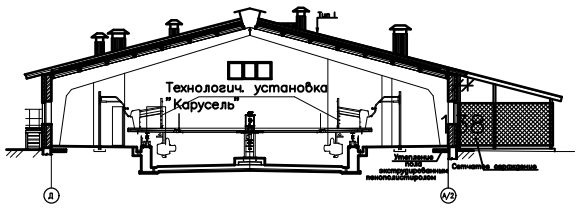
РАЗРЕЗ 5-5



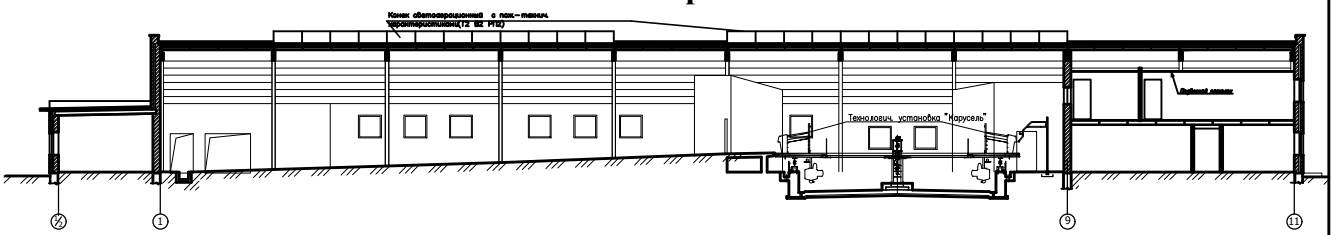
Разрез 2-2



Разрез 7-7



Разрез 3-3



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Проектируемое здание - отапливаемое, одноэтажное, сложной формы, с пристроенными помещениями компрессорной; мини-котельной; кладовая дезсредств.

Здание - однопролетное из рамных конструкций, с шагом полурам 6,0м. Крыша - двускатная.

Здание сблокировано со зданиями коровников (поз. №1 и №2 по ГП) переходными галереями. Перекрытие здания переходных галерей из металлических ферм установленных по несущим кирпичным стенам. Крыша - безчердачная, двускатная по металлическим фермам.

Внутренняя отделка: кирпичные стены и перегородки - улучшенная штукатурка с применением сухих строительных смесей с последующей покраской известковой; воднодисперсионной силикатной краской, с облицовкой керамической плиткой. Потолок - затирка швов, воднодисперсионная силикатная краска. Подвесные потолки по металлическому каркасу, а также из «сэндвич» панелей. Верхнее покрытие полов - бетонное; кислотоупорная керамическая плитка; керамическая неглазурованная плитка с шероховатой поверхностью.

Наружная отделка: Облицовка силикатными кладочными изделиями с расшивкой швов по СТБ EN 771-2-2014. Кровля ДМБ - листы профилированные с трапециевидным очертанием гофра МП-35 по СТБ 1382-2003. Кровля мини-котельной - листы профилированные с трапециевидным очертанием гофра МП-35 по СТБ 1382-2003. Оконные блоки выполнены из профиля ПВХ по СТБ 1108-2017, заполнение - стеклопакет. Столярные изделия: ворота - стальные по СТБ 2442-2007, двери - стальные и ПВХ по СТБ 2433-2015.

В здании размещены: накопительная площадка, доильный зал с ямой, помещение обработки копыт, моечная ПИО, лаборатория ПИО, молочная, лаборатория молочной, вакуумнасосная, электрощитовая, мини-котельная, комната заведующей, комната персонала, санузел, гардеробы мужской и женский с душевыми, помещение моечной машины, помещение-моечная предметов уборки, кладовая моющих средств и приготовления, молочная-моечная, компьютерная, постирочная, компрессорная. В переходных галереях - накопительная площадка, помещение осеменения и передержки коров.

По оси 1 к зданию ДМБ примыкает помещение мини-котельной с кладовой дезсредств с размерами в осях 5,38х8,4м.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доение коров предусмотрено в доильно-молочном блоке на установке «Карусель 40». Выдоенное молоко из молокосборников насосами по молокопроводам перекачивается в танк-охладитель молока для временного хранения молока. В ДМБ предусмотрено два танка охладителя по 10 т и один на 6 т. Далее центробежным насосом молоко подаётся в молочную цистерну и отправляется на реализацию. Теплая вода, от охлаждения молока, накапливается в рекуператоре, а затем используется на технологические нужды обслуживающего персонала.

Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Для искусственного осеменения животных в доильно-молочном блоке предусмотрен пункт искусственного осеменения с помещениями для передержки животных.

Мойка доильного зала, преддоильной площадки, скотопрогонов, помещений передержки животных производится после доения аппаратом для очистки высоким давлением. Промывка доильной установки, молокопроводов, осуществляется автоматом промывки с подогревом, входящим в комплект доильной установки.

Уборка навоза из зданий коровников осуществляется скреперной системой уборки навоза, которая выталкивает навоз с кормонавозного и навозного проездов в накопители, расположенные в торцах зданий. Из накопителей навоз погрузчиком загружается в транспорт и вывозится на поля под запашку.

Уборка навоза с выгульных площадок осуществляется, по мере накопления, погрузчиком, который перемещает его на площадки для погрузки навоза.

Навоз из доильного зала, накопительной площадки, скотопрогонов, через решетки продавливается животными и смывается машиной высокого давления в систему каналов навозоудаления и далее самотеком поступает в навозоприемник.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 0,8 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.

КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб

ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной на твердом топливе, воздушное.

ВЕНТИЛЯЦИЯ - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от существующей ТП-117 .

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - ленточные из сборных бетонных блоков по серии Б1.016.1-1,вып.1.98.

КОЛОННЫ - железобетонные полурамы пролетом 15,0м и шагом 6,0м.

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - из блоков ячеистого бетона 288х200х588-3,5-500-3 по СТБ 1117-98 с облицовкой силикатным кирпичом СУЛ 150/35 по СТБ 1228-2000 на цементно-песчано-известковом растворе М 25 F50 с термовкладышами из пенополистирола Y=35кг/м3 и лицевым керамическим кирпичом КЛПУ125/35 СТБ1160-99.

СТЕНЫ ВНУТРЕННИЕ И ПЕРЕГОРОДКИ - из керамического кирпича марки КРПУ-100/25 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М 50.

ПЕРЕМЫЧКИ- ж/б по серии 1.038.1-1 вып.1,2,3,4

ПЕРЕКРЫТИЯ - сборные ж/б панели ребристые, сборные ж/б панели с круглыми пустотами по серии Б1.041.1-1.2000, вып.1,2,3,4.

ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ (окна, двери, ворота) - по СТБ 939-93; СТБ 1138-98; СТБ 1394-2003.

ПОЛЫ - наливные с полимерным покрытием, из керамической плитки, бетонные, дощатые , из линолеума.

КРОВЛЯ - профнастил $\frac{\text{П-ТРп-35-1100х9000}}{\text{0,7-ЛКПЦ-Пэ-С}}$ СТБ 1382-2003

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - штукатурка с последующей покраской водно-дисперсионными силикатной, акриловой краской, облицовка керамической плиткой.

Доильно - молочный блок с мини-котельной			**56/20**	Страница 5
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Еденица мощности - 1 т молока			–	
Годовой объем производства молока, т			5 850	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1384,90	
	общая		1217,70	
Объем строительный, м^3	общий		7182,70	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		10 8	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.06.2020)	общая		3173,255	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1283,66	
		оборудования	1889,595	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	-	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			16,98	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	72,790	
Потребная электрическая мощность, кВт			30,04	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			28,03 -	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения. Санитарно-технические чертежи.
Альбом 2	Электротехнические решения.КИПиА. Слаботочные сети.
Альбом 3	Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция. Автоматизация.

АВТОР

УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

УТВЕРЖДЕНИЕ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022г. №203

СОГЛАСОВАНИЕ

ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области”
№ 786-20/20 от 13.07.2020г.

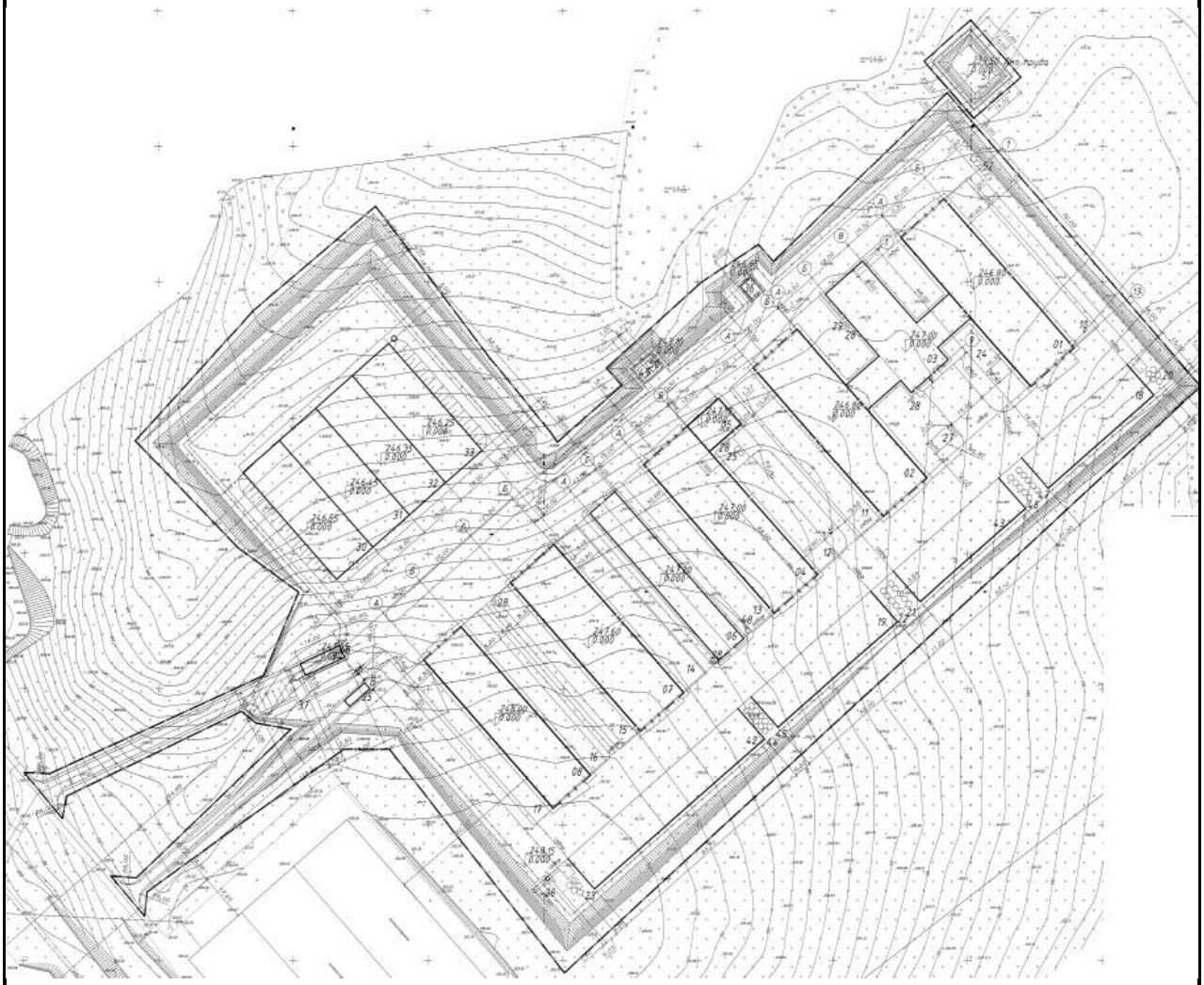
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ

УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

Регистрационный номер 102

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**07/19017**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство молочно-товарной фермы на 384 головы дойного стада в СХЦ «Гайна» ОАО «МТЗ» в д.Гайна Логойского района Минской области» **Генеральный план**	Проект для повторного применения
2022		На 7-ти страницах Страница 1

Генеральный план



Экспликация основных зданий и сооружений

Поз. ГП	Наименование	Типовой проект	Поз. ГП	Наименование	Типовой проект
01;02	Коровник беспривязного содержания на 192 головы	Инд. проект	34	Крытый въездной дезбарьер	Инд. проект
03	Доильно-молочный блок	Инд. проект	35	Въездной дезбарьер	Инд. проект
04	Родильное отделение	Инд. проект	36	Трансформаторная подстанция	Инд. проект
05	Блок вспомогательных помещений	Инд. проект	38	Артезианская скважина	Инд. проект
06	Крытый профилакторий на 90 мест	Инд. проект	41	ШРП	Инд. проект
07	Цех сухостойных коров и нетелей	Инд. проект	42-43	Площадка для временного хранения навоза	Инд. проект
08	Здание молодняка	Инд. проект	49-50	Пожарные резервуар емк. 25 $м^3$	Инд. проект
10-17	Выгульная площадка	Инд. проект	51	Пруд - испаритель емк. 600 $м^3$	Инд. проект
18-19	Площадка для временного хранения навоза	Инд. проект	52	Жижесборник	Инд. проект
30-33	Траншея для хранения силоса (сенажа) вмест. 2000 т (1300 т)	Инд. проект	53	Распределительное устройство	Инд. проект

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Молочно-товарная ферма предназначена для круглогодичного равномерного производства молока

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА

Площадь территории, га	6,3094
Площадь застройки, га	2,4643
Площадь дорог и площадок с твердым покрытием, га	1,6203

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,672 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.

ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – рельеф местности спокойный.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС свободная, продольной осью с северо-запада на юго-восток.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от существующих сетей хоз-питьевого водопровода диаметром 110мм из полиэтиленовых труб, двух артскважин производительностью 13м 3 /час и 24,0м 3 /час. В артскважинах установлены счетчики турбинные для холодной воды. Водонапорная башня емкостью бака 50.0м 3 и высотой 20,0м. Расход воды на наружное пожаротушение существующей фермы составляет 5л/с.

ВОДОПРОВОД – из полиэтиленовых труб. Для приготовления теплой воды используется тепло от охлаждения молока в рекуператорах.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – встроенная в здании доильно-молочного блока мини котельная с двумя котлами на природном газе производительностью 95 кВт каждый. В здании блока вспомогательных помещений – мини котельная с тремя котлами производительностью 35 кВт каждый (каскадная система).

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от внешних сетей 10 кВ посредством проектируемой КТПБ мощностью 2х250 кВА. По надежности электроснабжения ферма относится к потребителям II категории.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – от внешних сетей газоснабжения посредством существующей ШРП.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация от внешних сетей. Радиофикация посредством приемников FM.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание животных в коровниках беспривязное, боксовое, выгульное в групповых секциях по 73 и 24 места. Размер боксов принят: 1,2 х 2,3 (м). Для создания комфортных условий для животных боксы устилаются измельченной соломой слоем 100--150 мм.

Содержание всех групп животных в родильном отделении (кроме животных на отеле) принято беспривязное-боксовое свободно выгульное в групповых секциях по 13, 16, 47 и 52 места. Размер боксов принят 1,2х2,3 (м). Для создания комфортных условий животным боксы заполняются измельченной соломой слоем 100 - 150 мм.

Содержание животных профилактория в индивидуальных домиках на соломенной подстилке слоем 250—300 (мм).

Содержание животных в цеху сухостойных коров и нетелей принято беспривязное боксовое выгульное. Молодняк и нетели в возрасте 15 – 18 месяцев содержится в боксах 1,0х2,3 (м). Сухостойные коровы и нетели 18 – 24 месяца в боксах 1,2х2,3 (м). В качестве подстилки используется измельченная солома слоем 100 – 150 (мм).

Содержание животных в здании молодняка принято беспривязное свободно выгульное на периодически сменяемой подстилке (измельченная солома) слоем 250 мм в групповых станках по 20 и 30 мест.

Кормление животных организуется согласно технологических групп, дифференцированно, с учётом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных.

Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей два - три раза в сутки на кормовой стол, корма на котором должны находиться постоянно.

Тип кормления: сенажно-силосно-концентратный зимой и травяно-концентратный летом.

Раздача полнорационных кормовых смесей на кормовой стол во всех зданиях производится кормораздатчиком-смесителем с загрузочной фрезой.

Доение коров предусмотрено в доильно-молочном блоке на автоматизированной доильной установке «Параллель 2х12».

Выдоенное молоко от установки поступает в молочную, где предусмотрены два танка-охладителя емк. 6 000 литров. Танки-охладители оснащены рекуператорами тепла 2х1000 литров для производства теплой воды на мойку оборудования.

Мойка доильно-молочного оборудования производится с помощью автономных автоматов промывки.

Для доения коров и первотелок (санитарной зоны родильного отделения) в блоке вспомогательных помещений применена автоматизированная доильная установка «Параллель 1х6».

Для охлаждения и хранения молока предусмотрены два танка-охладителя емк. 1500 литров и емк. 500 литров (для молозива).

Доение новотельных коров (молозивного периода) производится в послеродовой секции на мини-доильной установке на два места. Молозиво используется для выпойки телят, оставшееся хранится в танке-охладителе емк. 500 литров.

Мойка доильной установки и танков-охладителей производится с помощью автономных автоматов промывки.

Уборка подстилочного навоза во всех зданиях МТФ осуществляется бульдозером на площадки временного хранения навоза, расположенные в торцах зданий. Навоз с выгульных площадок также убирается на площадки временного хранения.

Навозные стоки из ДМБ собираются в станцию перекачки стоков и далее насосом выгружаются в транспортные средства.

Поение животных осуществляется из групповых поилок, оснащенных системой циркуляции и подогрева воды в холодный период года.

Телята в профилактории до 2-х месячного возраста выпаиваются молозивом или цельным молоком из индивидуальных вёдер.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Среднегодовое поголовье фермы:	гол.	916
	Коровы в т. ч:	гол	484
	- дойные	гол	384
	- сухостойные	гол	80
	- глубокостельные и новотельные	гол	20
	Ремонтный молодняк в т. ч:	гол	432
	- телят в возрасте до 2-х мес.	гол.	80
	- телят в возрасте от 2-х до 6-ти мес.	гол.	44
	- молодняка от 6-ти до 15-ти мес.	гол.	150
	- молодняка от 15-ти до 18-ти мес.	гол.	50
	- нетелей от 18-ти до 22-х мес.	гол.	66
	- нетелей от 22-х до 24-х месяцев	гол.	32
	- нетелей от 24-х до 25-ти месяцев	гол.	10
2	Годовое производство молока в т.ч:	т	3388,0
3	Среднегодовой удой на одну корову	кг	7000,0
4	Деловой выход телят всего, в т.ч:	гол	584
	- от коров	гол	436
	- от первотелок	гол	148
5	Передано телочек на дальнейшее выращивание	гол.	200
6	Годовое выращивание первотелок	гол	160
9	Ежегодный ввод первотелок	гол	145
10	Ежегодная реализация первотелок	гол/ц	15/82,5
11	Потребность в скотоместах в т. ч:	скотомест	1067
12	Обслуживающий персонал	чел.	25

СТОИМОСТНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ЗДАНИЙ

№ пп	Наименование зданий и сооружений	Сметная стоимость, тыс. руб.	Объем строитель-ный, $м^3$	Площадь застройки, $м^2$
01	Коровник беспривязного содержания на 192 головы	770,93	7920,72	1568,46
03	Доильно-молочный блок	3659,42	5397,80	1318,30
04	Родильное отделение	743,47	7920,72	1568,46
05	Блок вспомогательных помещений	969,14	620,31	206,00
06	Крытый профилакторий на 90 мест	596,80	3960,00	891,9
07	Цех сухостойных коров и нетелей	721,23	7920,72	1568,46
08	Здание молодняка	644,15	4466,5	914,7
	Выгульная площадка	549,40	-	5493,60
	Площадка для временного хранения навоза	289,69	-	3703,50
	Траншея для хранения силоса (сенажа) вмест. 2000 т (1300 т)	2130,15	-	3786,40

Стоимостные характеристики определены в денежных знаках 2009 года на 1 апреля 2019 г.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу***
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стадв			384	-
Годовой объем производства молока, т			1 954	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		24 643,0	23,09
	общая		63 094,0	60,01
Численность работающих, чел.	общая		25	-
	в том числе рабочих		20	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость в денежных знаках 2009 года на 1 апреля2019 г., тыс.руб.	общая		13081,913	12,26
	в том числе	строительно-монтажных работ	8662,99	8,12
		оборудования	2583,39	2,42
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т	всего		3193,17	2,99
	приведенный к М400		3189,49	2,98
Сталь, т	всего		875,4	0,820
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		8776,31	8,22
	в том числе сборный		941,02	0,88
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			432,37	0,40
Кирпич, тыс. шт.			346,03	0,32
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			156,50	0,15
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	24,188	0,020
	горячей	расчетный, м^3/сут	2,56	0,024
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			8,2	0,008
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	240756,7	225,64
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	156983,2	147,12
Потребная электрическая мощность, кВт			196,96	0,18
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч			531,792	0,50
Расход газа		расчетный,м^3/ч	31,16	0,029

***-расчетный показатель – 1 скотоместо**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в денежных знаках 2009 года в ценах и нормах на 1 апреля 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 12 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	Технологические, санитарно-технические, электротехнические решения
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	Сметная документация

АВТОР ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилев
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

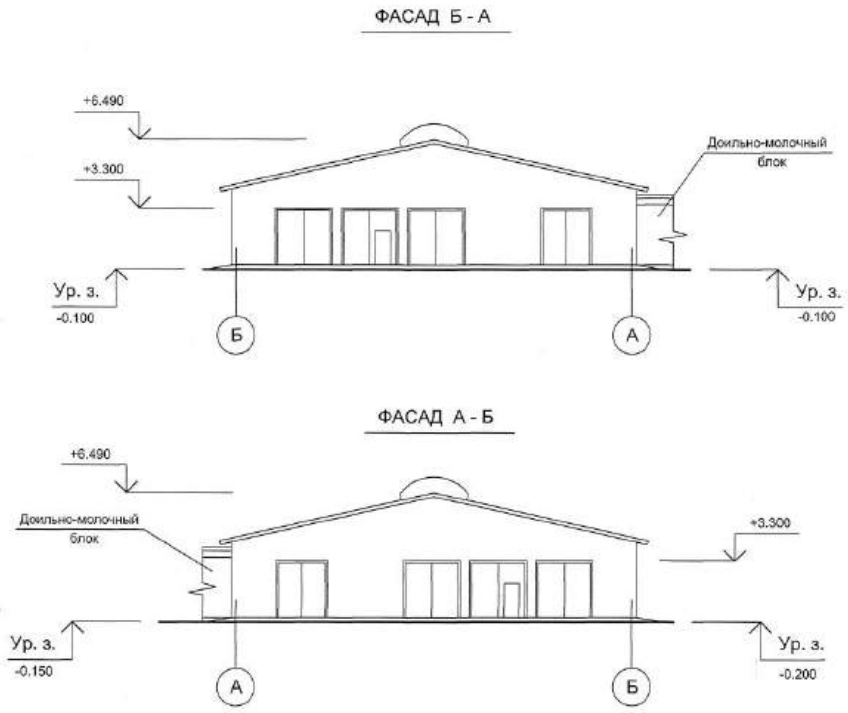
РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022 №203

СОГЛАСОВАНИЕ Дочернее республиканское унитарное предприятие "Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 26.08.2019г. №1497-70/19

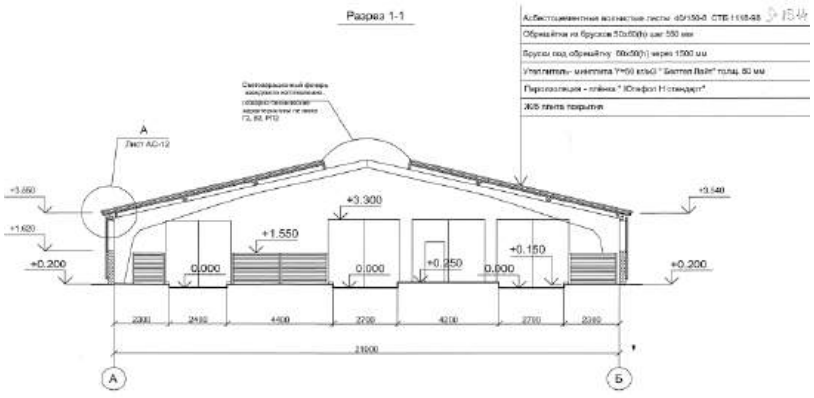
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилев
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**07/19017**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство молочно-товарной фермы на 384 головы дойного стада в СХЦ «Гайна» ОАО «МТЗ» в д.Гайна Логойского района Минской области»	Проект для повторного применения
2022	**Коровник беспривязного содержания на 192 головы**	На 9-ти страницах Страница 1

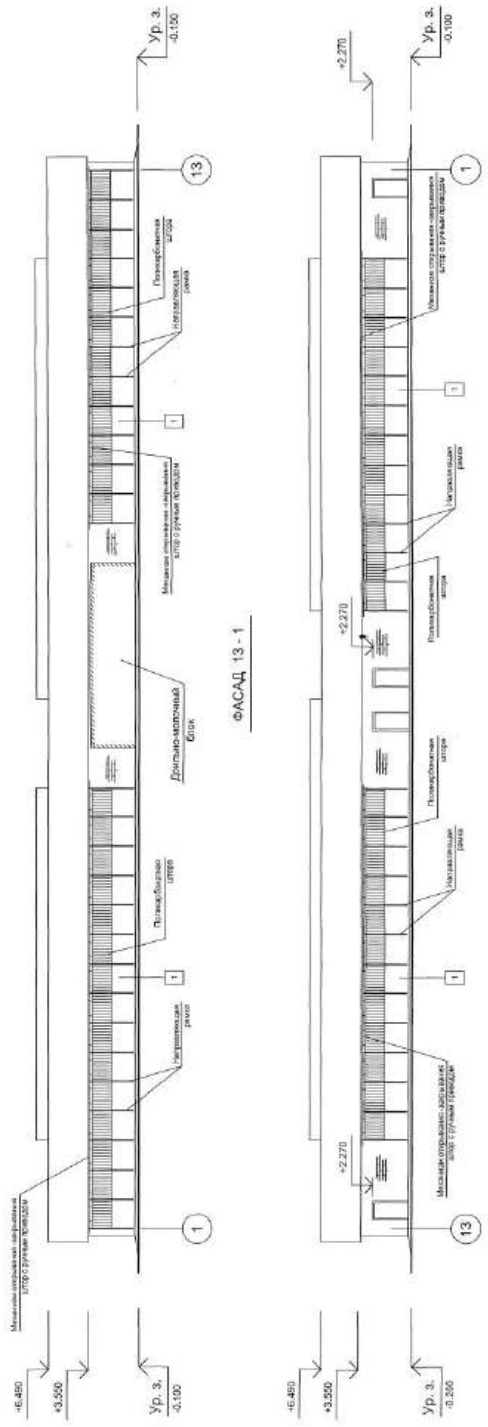
Фасады Б–А, А-Б



Разрез 1-1



Фасады 1-13, 13-1

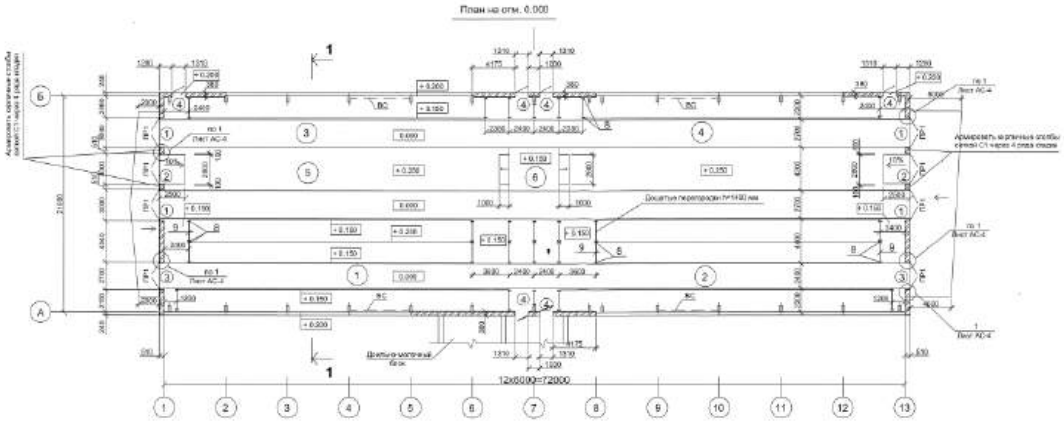


Условные обозначения

1 — Грунтовка, акриловая фасадная краска за 2 раза. Площадь отделки -166 м2.

1. Металлические двери и ворота окрасить эмалью ХВ -124 ГОСТ 10144-89 за два раза по грунту ХС-010 ГОСТ 9355-81. Общая толщ. покрытия 80 мкм.

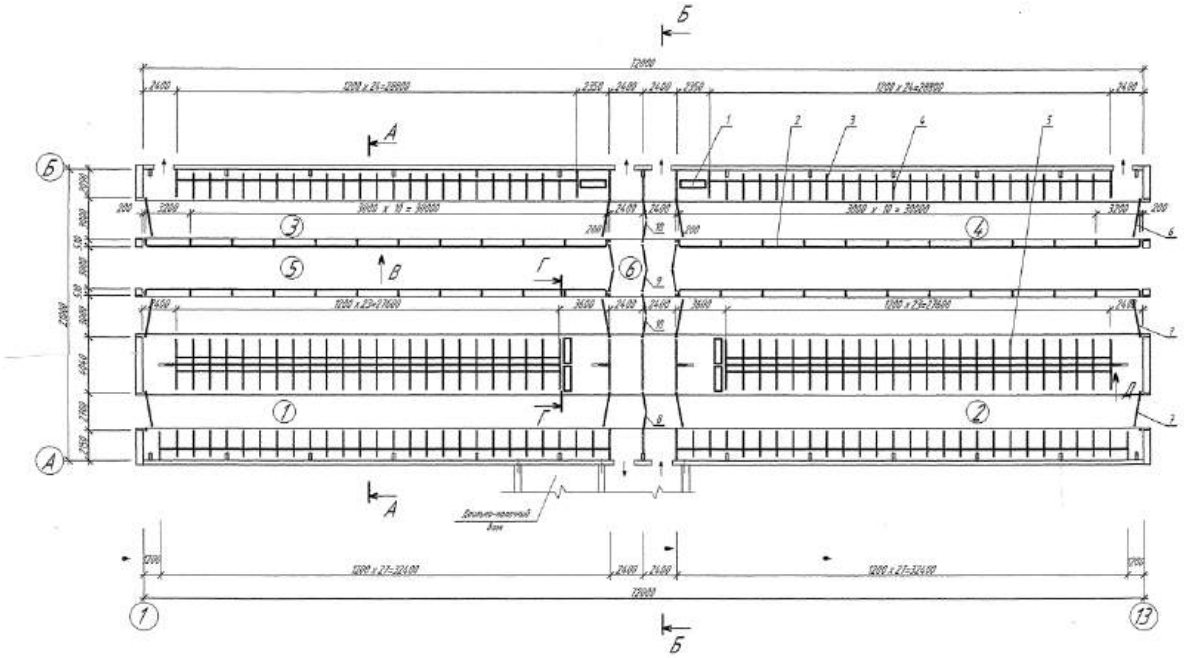
План на отм. 0.000 (коровник беспривязного содержания на 192 головы)

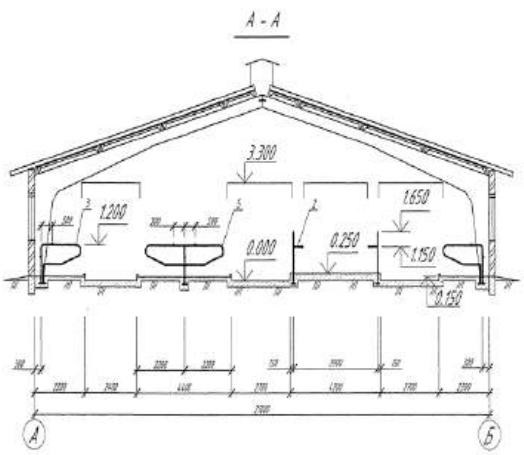


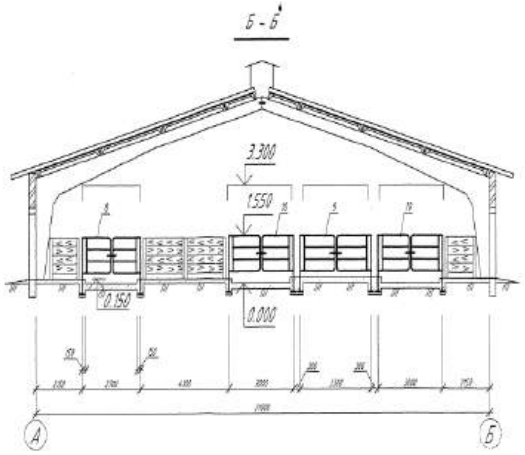
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м^2	Категория помещения
1	Секция для животных на 73 места	396,48	В-2
2	Секция для животных на 73 места	396,48	В-2
3	Секция для животных на 24 места	168	В-2
4	Секция для животных на 24 места	168	В-2
5	Кормовой стол	282,24	В-2
6	Скотопрогон	100,8	В-2

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ







ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг
1	Поилка из нержавеющей стали со встроенной трубой для циркуляции воды и индивидуальны подогревом днища, в т.ч.:	к-т	6	90,0
1.1	Поилка групповая, L=2000мм;	шт.	1	
1.2	Трансформатор, U=24В, N=360Вт	шт.	1	
2	Ограждение кормовое, Lобщ=33200мм	к-т	4	362,0
3	Бокс одинарный, L=1800мм, H=1300мм	шт.	78	34,2
4	Бокс одинарный укороченный, L=1300мм, H=1300мм	шт.	20	32,0
5	Бокс двойной, L=3600мм, H=1300мм	шт.	44	60,5
6	Калитка одинарная, B=2700мм, H=1400мм	шт.	4	90,0
7	Калитка одинарная, B=3000мм, H=1400мм	шт.	8	100,0
8	Калитка двойная, B=2700 (1350х2)мм, H=1400мм	шт.	1	91,0
9	Калитка двойная, B=3300 (1650х2)мм, H=1400мм	шт.	3	112,0
10	Калитка двойная, B=3000 (1500х2)мм, H=1400мм	шт.	2	110,0
11	Доска S=50мм	м	2,7	
12	Щётка для чесания животных пассивная	шт.	4	
13	Стойка для щётки поз.14, в т.ч.	шт.	4	12,0
	- двутавр 12	м	1,7	11,5
	- пластина, 180х60(мм), лист б-пн 5	шт.	2	0,42
	- болт М10х40	шт.	4	
	- гайка М10	шт.	4	
	- шайба 10	шт.	4	
	- огнетушитель порошковый	шт.	4	
	- огнетушитель углекислотный	шт.	2	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Коровник беспривязного содержания на 192 головы.

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 72,0х21,0м. Отметка угла рамы +3,350. Кровля двухскатная с неорганизованным водостоком. В здании размещены: секция для животных на 73 места (2 шт.), секция для животных на 24 места, кормовой стол и скотопрогон. Эвакуация из здания решается через дверные проёмы в стенах с открыванием дверей наружу, а также через калитки в воротах с открыванием наружу.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха предусмотрен через проёмы в наружных стенах, закрываемые подъёмными шторами с ручным управлением, вытяжка осуществляется через светоаэрационные фонари.

Отопление зданий коровников, согласно технологических норм содержания животных, не предусматривается.

Водоснабжение коровника осуществляется из доильно-молочного блока. Здание коровника оборудуется системой хоз-питьевого-производственного водопровода. Вода подводится к поилкам. Предусматривается подогрев воды в зимний период на поение животных +17ºС. Для подогрева воды до +17ºС в доильно-молочном блоке установлен емкостной водонагреватель, термосмеситель, регулирующий клапан.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям II категории. Электроснабжение коровника предусматривается от ВРУ, установленного в электрощитовой доильно-молочного блока.

Для защиты животных от поражения электрическим током в здании предусматривается выравнивание электрических потенциалов. Все металлические конструкции, к которым могут прикасаться животные, электрически соединены между собой и технологическим оборудованием, со строительными железобетонными конструкциями и присоединены к проводникам УВЭП.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Коровник беспривязного содержания на 192 головы. Здание предназначено для содержания дойных коров. Содержание животных групповое, беспривязное, боксовое, свободновыгульное на периодически сменяемой подстилке (солома). Между рядами боксов предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в каждом коровнике разделено на четыре изолированные группы.

Для ухода за кожным покровом животных установлены щетки-чесалки. Для выгула поголовья дойных коров при зданиях коровников предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием. Уборка навоза в здании и с выгульных площадок осуществляется по мере накопления.

Тип кормления животных – сенажно-концентратный. Раздача кормов - на кормовой стол. Подход животных к кормовому столу свободный.

Поение – из групповых поилок с электроподогревом.

Доение коров дойного стада предусмотрено в доильно-молочном блоке.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,672 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий

ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – рельеф местности спокойный

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная, продольной осью с северо-запада на юго-восток.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от существующих сетей хоз-питьевого водопровода диаметром 110мм из полиэтиленовых труб, двух артскважин производительностью 13м^3/час и 24,0м^3/час.

ВОДОПРОВОД – из полиэтиленовых труб.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – нет

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой КТПБ мощностью 2х250 кВА. По надежности электроснабжения коровник относится к потребителям II категории.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник беспривязного содержания на 192 головы:

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 72,0х21,0м. Отметка угла рамы +3,350. Кровля двухскатная с неорганизованным водостоком.

В здании размещены: секции для животных на 73 места (2шт.), секция для животных на 24 места, кормовой стол и скотопрогон.

Эвакуация из здания решается через дверные проёмы в стенах, а также через калитки в воротах с открыванием наружу.

Основными несущими конструкциями каркаса являются железобетонные полурамы пролетом 21,0м.

Наружные продольные стены – из панелей толщиной 240мм. Торцевые стены толщиной 510мм и продольные кирпичные вставки толщиной 350мм запроектированы из кирпича силикатного.

Покрытия – плиты железобетонные ребристые.

Кровля – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке. Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 50мм.

Полы в здании бетонные.

Двери приняты по СТБ 24300-2015, ворота – по СТБ 2442-2007.

В коньке предусмотрено устройство светоаэрационного фонаря заводского изготовления; по продольным стенам – ветрозащитные шторы из поликарбоната.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу*
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			192	-
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			–	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1568,46	8,17
	общая		1512,0	7,88
Объем строительный, м^3	общий		7920,72	41,25
Численность работающих, чел.	общая		5	-
	в том числе рабочих		5	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость в денежных знаках 2009 года на 1 апреля2019 г., тыс.руб.	общая		770,93	4,02
	в том числе	строительно-монтажных работ	556,07	2,90
		оборудования	103,65	0,54
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т	всего		216,08	1,13
	приведенный к М400		214,04	1,11
Сталь, т	всего		39,03	0,20
	приведенная к классу S240		48,64	0,25
Бетон и железобетон, м^3	всего		856,16	4,46
	в том числе сборный		290,95	1,52
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			131,98	0,69
Кирпич, тыс. шт.			50,12	0,26
Камни силикатные, тыс. шт.			17,59	0,09
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	11,52	0,06
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			3,97	0,02
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч			17,39	0,09
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	-

*- расчетная единица – 1 голова

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в денежных знаках 2009 года в ценах и нормах на 1 апреля 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 12 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	Технологические, санитарно-технические, электротехнические решения
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	Сметная документация

АВТОР ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

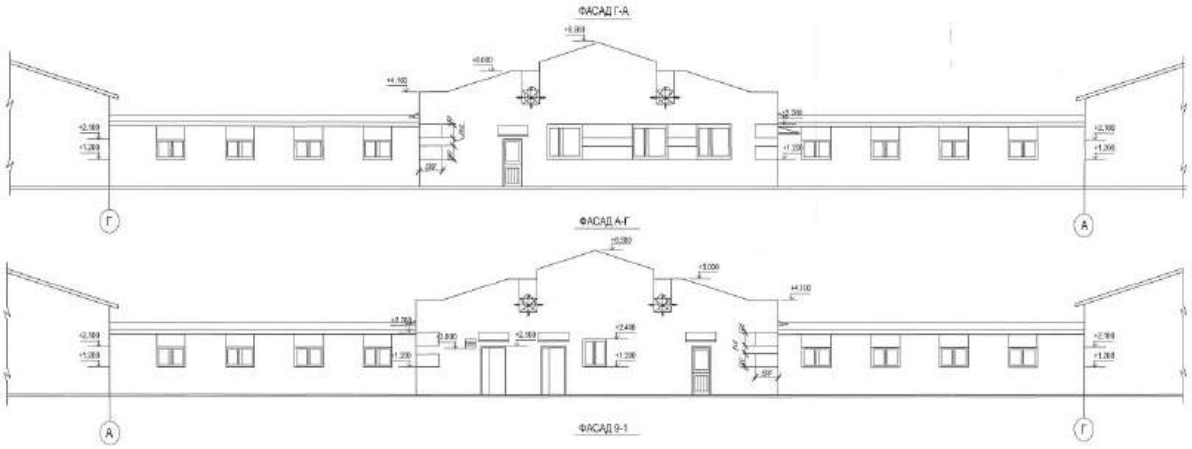
РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от от 28.10.2022 №203

СОГЛАСОВАНИЕ Дочернее республиканское унитарное предприятие "Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 26.08.2019г. №1497-70/19

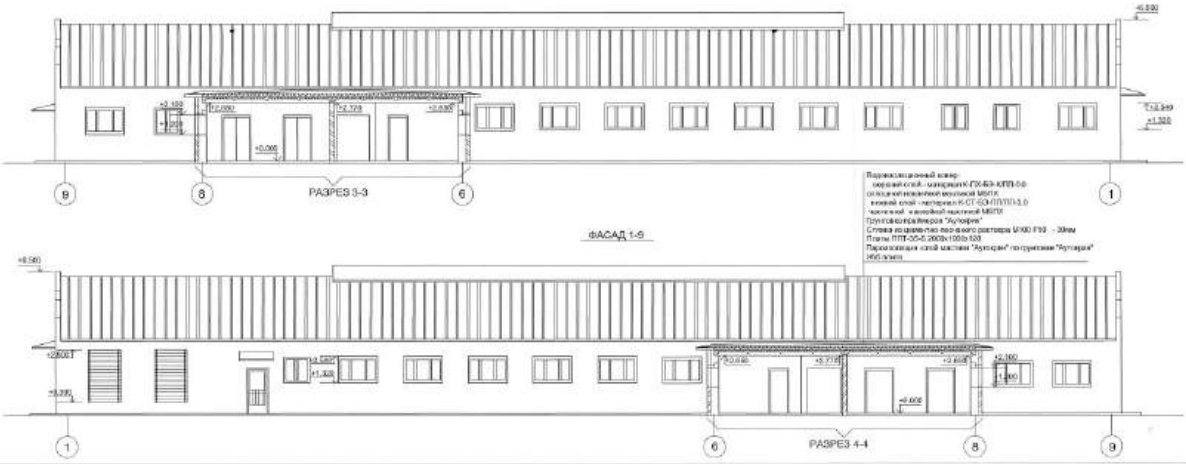
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**07/19017**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство молочно-товарной фермы на 384 головы дойного стада в СХЦ "Гайна" ОАО "МТЗ" в д.Гайна Логойского района Минской области» **Доильно-молочный блок**	Проект для повторного применения
2022		На 10-ти страницах Страница 1

Фасад Г-А, А-Г

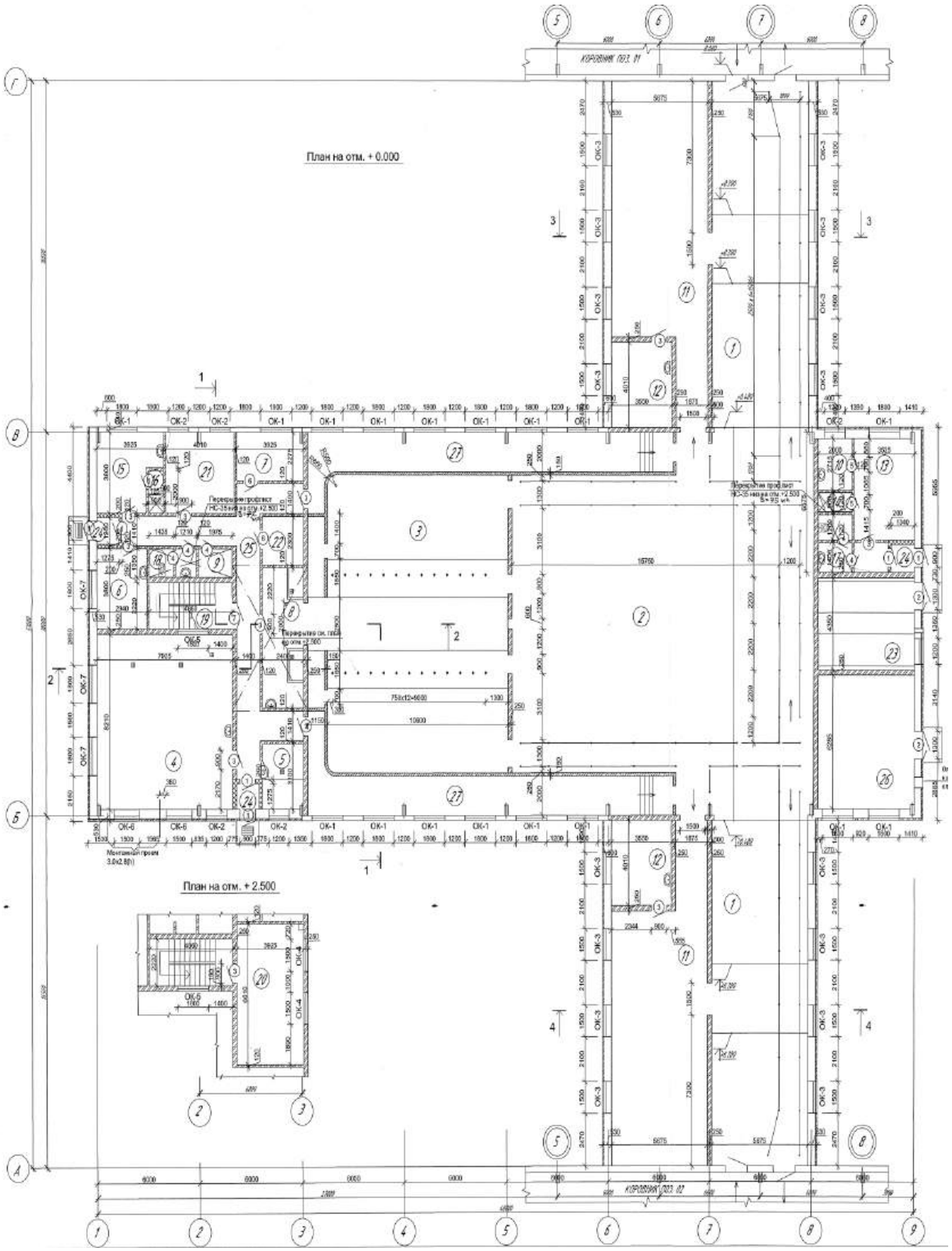


Фасад 9-1, 1-9

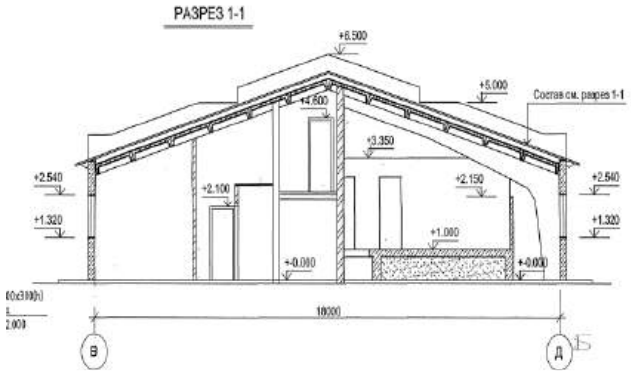


1. Наружные поверхности стен облицовка силикатным кирпичом СТБ 1228-2000, участки из красного керамического кирпича СТБ 1160-99.
   Окраска стеновых панелей акриловой краской по грунтовке – 133м^2.
2. Кровля – асбестоцементные волнистые листы.
3. Окна и двери ПВХ. Номера колеров приняты по альбому колеров Caramix-900.
4. Вентшахты на фасадах условно не показаны.

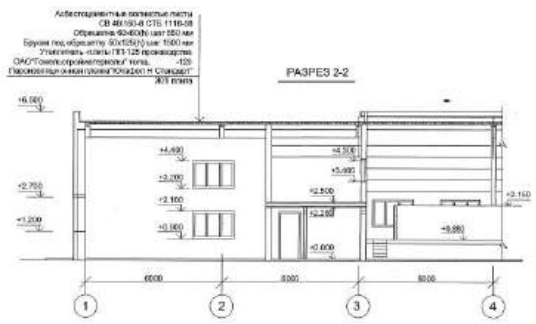
План на отм. 0.000



Разрез 1-1



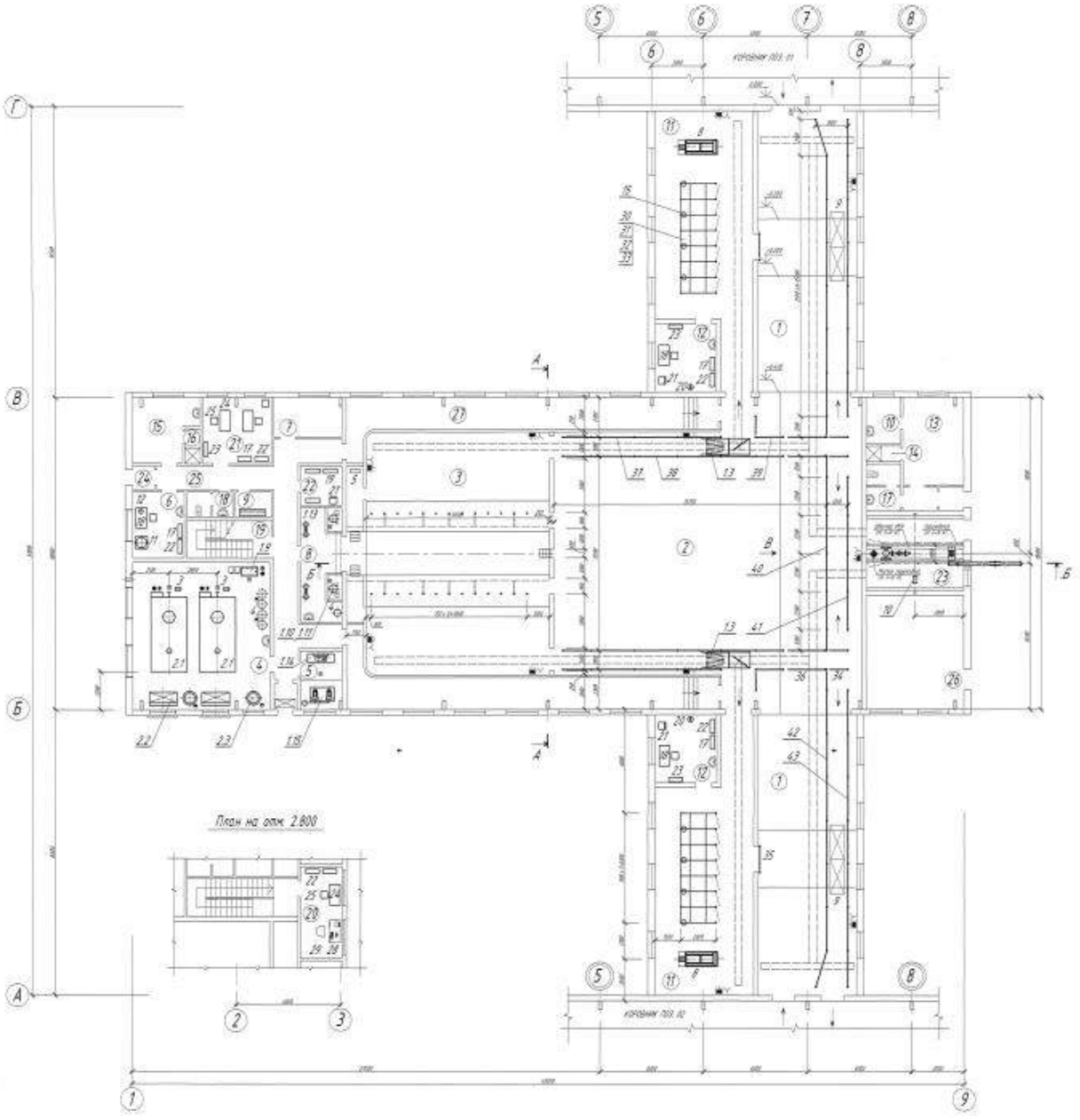
Разрез 2-2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, $м^2$	Категория помещений по взрывной и взрывопожарной опасности	Т, °С	W, %
1	Скотопрогон	184,6	Д	+5	75
2	Накопительная площадка (на 80 голов)	280,2	Д	+5	75
3	Доильный зал	148,2	Д	+5	75
4	Молочная	67,4	Д	+15	75
5	Насосная	8,1	Д	+5	60
6	Лаборатория молока	11,2	Д	+16	60
7	Электрощитовая	8,9	В-4	+5	60
8	Молокоприемная	15,8	Д	+5	75
9	Кладовая моющих средств	2,7	В-4		
10	Комната уборочного инвентаря	5,4	-		
11	Помещение осеменения и передержки животных	152,0	Д	+5	75
12	Лаборатория ПИО	28,4	Д	+16	60
13	Мужской гардероб	17,8	-		
14	Мужская душевая	1,8	-		
15	Женский гардероб	12,7	-		
16	Женская душевая	1,8	-		
17	Санузел	5,5	-		
18	Санузел	3,7	-		
19	Лестничная клетка	10,7			
20	Операторская (завфермой)	26,0	-		
21	Кабинет ветработников	15,2	-		
22	Ветаптека	5,5	Д	+12	60
23	Станция перекачки стоков	24,5	Д	+5	75
24	Тамбур	8,2	-		
25	Коридор	29,1	-		
26	Мини-котельная	37,1	Г-1		
27	Коридор	91,1	-	+5	75

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Количество
1	Автоматическая доильная установка «Параллель 2х12»	к-т	1
2	Стойловая конструкция с быстрым выходом с лотком для удаления навоза	к-т	1
3	Ворота входные с системой идентификации	к-т	2
4	Ворота селекционные с системой идентификации	к-т	2
5	Ограждение входа-выхода в доильную яму с 3-мя лестницами	к-т	1
6	Доильные аппараты в комплекте с молочными шлангами, стаканами из нержавеющей стали, сосковой резиной и промывочными чашами на 24 места	к-т	1
7	Электронные счётчики молока с системой определения электропроводности молока и системой отбора проб на 24 места	к-т	1
8	Система автоматического снятия доильных аппаратов с функцией отключения доильного аппарата при сбивании с вымени (на 24 аппарата)	к-т	1
9	Устройство обработки вымени	к-т	1
10	Автомат промывки с подогревом, N=24,0кВт	шт.	1
11	Молокосборник емк.160л	шт.	2
12	Насос молочный, N=1,1кВт	шт.	2
13	Фильтр молочный	к-т	2
14	Компрессор воздушный с системой трубопроводов, N=5,5кВт	к-т	1
15	Насос вакуумный с системой трубопроводов, N=7,5кВт	к-т	1
16	ПЭВМ с установленной системой управления стадом	к-т	1
17	Система трубопроводов в зале доения	к-т	1
18	Чип-респондер	шт.	500
19	Ошейник с номерком на две стороны	шт.	500
20	Система охлаждения молока	к-т	2
21	Танк-охладитель горизонтальный цилиндрический закрытого типа, V=6000л, Nуст=2,2кВт	шт.	1
22	Компрессорно-охладительный агрегат, N=16,0кВт	шт.	2
23	Установка рекуперации тепла, V=1000л, N=2,0кВт	шт.	1
24	Насос молочный, Q=10м^3/час, N=1,5кВт	шт.	2
25	Электроводонагреватель, N=1,8кВт, V=150л	шт.	5
26	Передвижной моющий аппарат высокого давления без подогрева, Q=500-1000л/ч, P=3-25Мпа, N=9,2кВт, U=380В	шт.	1
27	Система обогрева пола в доильной яме, N=18кВт	к-т	1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Доильно-молочный блок.

Здание доильно-молочного блока – Т-образной формы в плане с общими размерами в осях 48,0х51,0м; отметка угла рамы +3.350. Здание одноэтажное, в осях "2-3" на отм.+2.500 выделено помещение операторской. Кровля двухскатная с неорганизованным водостоком.

В здании размещены: скотопрогон, накопительная площадка (на 80 голов), доильный зал, молочная, насосная, лаборатория молока, электрощитовая, молокоприемная, кладовая моющих средств, комната уборочного инвентаря, помещение осеменения и передержки животных, лаборатория ПИО, мужской и женский гардеробы, мужская и женская душевая, санузел, лестничная клетка, операторная (завфермой) на отм.+2.500, кабинет ветработников, ветаптека, станция перекачки стоков, тамбур, коридор, котельная.

Источниками тепла молочно-товарной фермы определены встроенные в доильно-молочный блок (ДМБ) и блок вспомогательных помещений (БВП) мини-котельные, в которых устанавливаюбтся водогрейные котлы работающие на природном газе.Схема теплоснабжения закрытая. Категория надежности теплоснабжения – вторая. Теплоноситель – вода температурой 80-60С (система ОВ) и 55С (система ГВС). Мини-котельные работают в автоматическом режиме.Топливо-природный газ.

Для водоснабжения проектируемого обьекта принимается следующая схема: артскважины,водонапорная башня, сеть водопровода потребители. От водозабора на площадку застройки вода подается по существующим водоводам диаметром 100 мм и далее по проектируемому водопроводу диаметром 110 мм от водонапорной башни к проектируемым потребителям. Водоснабжение фермы осуществляется по II категории надежности подачи воды. Водопровод устриаивается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 "питьевая".

В здании предусмотрены следующие виды освещения: рабочее во всех помещениях, аварийное безопасности и ремонтное переносное на 12 В в электрощитовой,станции перекачки стоков, котельной. В качестве осветительного принят щиток модульный серии ЩРн, расположен в электрощитовой. Для освещения применены светодиодные светильники. Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды.

Запроектированы инженерные системы, обеспечивающие пожаро- и электробезопасность объекта: заземление – типа TN-C-S, уравнивания потенциалов – основная и дополнительная (для душевых), УЗО на отдельных линиях.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доильно-молочный блок входит в состав молочно-товарной фермы на 384 головы дойного стада и предназначен для доения коров и первичной обработки молока (охлаждение и временное хранение).

Животные из коровников по скотопрогону поступают на накопительную площадку ДМБ и далее группами по 24 головы на доильную установку "Параллель 2х12" с быстрым выходом. По окончании доения группы животных возвращаются на свои места в коровнике. Выдоенное молоко из молокоприемников основной линии молочными насосами по молокопроводу подается на предварительное охлаждение в пластинчатый теплообменик и поступает в два танка-охладителя вместимостью 6000 литров.

Мойка доильно-молочного оборудования производится с помощью автономных автоматов промывки.

В доильно-молочном блоке предусмотрены «селекционные» секции с двух сторон доильного зала для коров, подлежащих осеменению и ветеринарному осмотру.

Навозосодержащие стоки из доильного зала, накопительной площадки и скотопрогонов доильно-молочного блока по системе каналов навозоудаления самотеком поступают в подземную емкость насосной станции навозных стоков, приблокированной к доильно-молочному блоку, и далее насосом выгружаются в транспортные средства.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,672 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий

ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – рельеф местности спокойный

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная, продольной осью с северо-запада на юго-восток

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от существующих сетей хоз-питьевого водопровода диаметром 110мм из полиэтиленовых труб, двух артскважин производительностью 13м ^{3} /час и 24,0м ^{3} /час.
ВОДОПРОВОД – из полиэтиленовых труб. Для приготовления теплой воды используется тепло от охлаждения молока в рекуператорах.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – встроенная в здании доильно-молочного блока мини котельная с двумя котлами на природном газе производительностью 95 кВт каждый. блока
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от внешних сетей 10 кВ посредством проектируемой КТПБ мощностью 2х250 кВА. По надежности электроснабжения ферма относится к потребителям II категории.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – от внешних сетей газоснабжения посредством существующей ШРП.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация от внешних сетей. Радиофикация посредством приемников FM.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание доильно-молочного блока – Т-образной формы в плане с общими размерами в осях 48,0х51,0м; отметка угла рамы +3.350. Здание одноэтажное, в осях "2-3" на отм.+2.500 выделено помещение операторской.

Фундаменты под полурамы сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93 вып.1, фундаменты под внутренние стены и торцевые кирпичные стены – ленточные сборные бетонные из блоков стен подвалов по серии Б 1.016.1-1.

Наружные стены в осях А-Б,В-Г из облегченной кладки толщиной 530мм, состоящей из блоков ячеистого бетона по СТБ 1117-98 толщиной 400мм с облицовкой силикатным кирпичом; по оси Б и В-стеновые железобетонные панели толщиной 240 мм,по оси Б в осях 1-3- из облегченной кладки толщиной 530мм, состоящей из блоков из ячеистого бетона по СТБ 1117-98 толщиной 400мм с облицовкой силикатным кирпичом.

Перегородки толщиной 120 мм и внутренние стены толщ.250мм – из керамического кирпича по СТБ 1160-99.

Основными несущими конструкциями каркаса являются ж.б.полурамы пролетом18 м.

Плиты покрытия – железобетонные ребристые по серии 1.065.1-2.94.

Кровля – асбестоцементные листы марки 40/150-8 по СТБ 1118-2008 по деревянным брускам обрешетки и брускам под обрешетку в осях Б-В, 1-9; в осях А-Б,В-Г – совмещенная рулонная с утеплением пеноподистирольными плитами ППТ-35-Б СТБ 1437-2004 толщиной 120мм.

Утеплитель покрытия – минераловатные плиты у=125кг/м^3 толщиной 120мм.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу*
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			1 тонна	-
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			1 954	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1318,3	0,49
	общая		1203,6	0,45
Объем строительный, м^3	общий		5397,8	2,01
Численность работающих, чел.	общая		6	-
	в том числе рабочих		6	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		3659,93	1,36
	в том числе	строительно-монтажных работ	1824,31	0,68
		оборудования	1777,5	0,66
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т	всего		118,92	0,044
	приведенный к М400		113,34	0,042
Сталь, т	всего		20,65	0,008
	приведенная к классу S240		26,88	0,012
Бетон и железобетон, м^3	всего		435,34	0,163
	в том числе сборный		245,75	0,091
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			66,16	0,25
Кирпич, тыс. шт.			100,0	0,037
Камни силикатные, тыс. шт.			39,02	0,015
Ячеистобетонные блоки, м^3			124,3	0,046
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	8,34	0,003
	горячей	расчетный, м^3/сут	2,68	0,001
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			6,3	0,002
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	168530	62,70
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	109888	40,88
Потребная электрическая мощность, кВт			165,2	0,061
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч			578,598	0,215
Расход газа		расчетный,м^3/ч	20,48	0,008

*-расчетная единица – 1 тонна молока

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в денежных знаках 2009 года в ценах и нормах на 1 апреля 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 12 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	Технологические, санитарно-технические, электротехнические решения
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	Сметная документация

АВТОР ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

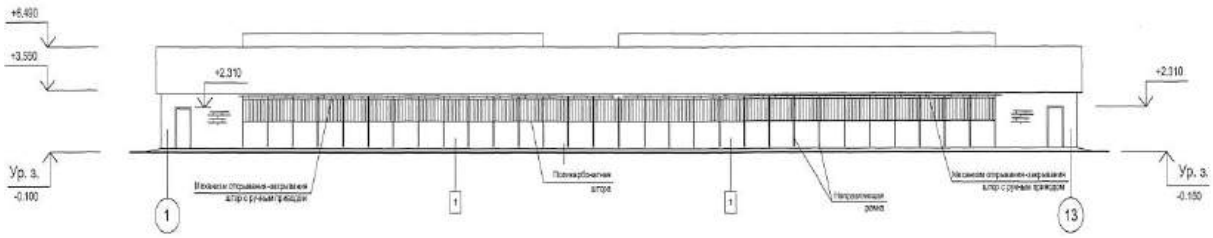
РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022 №203

СОГЛАСОВАНИЕ Дочернее республиканское унитарное предприятие "Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 26.08.2019г. №1497-70/19

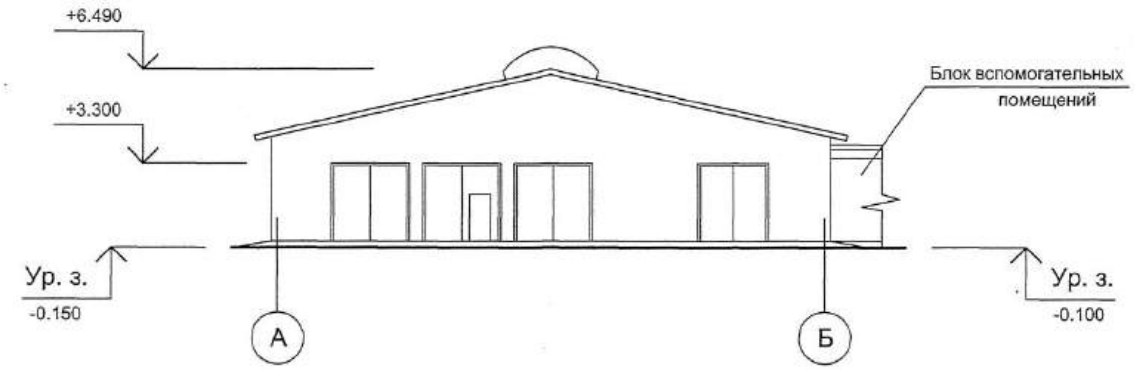
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**07/19017**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство молочно-товарной фермы на 384 головы дойного стада в СХЦ «Гайна» ОАО «МТЗ» в д. Гайна Логойского района Минской области» **Родильное отделение**	Проект для повторного применения
2022		На 8-ми страницах Страница 1

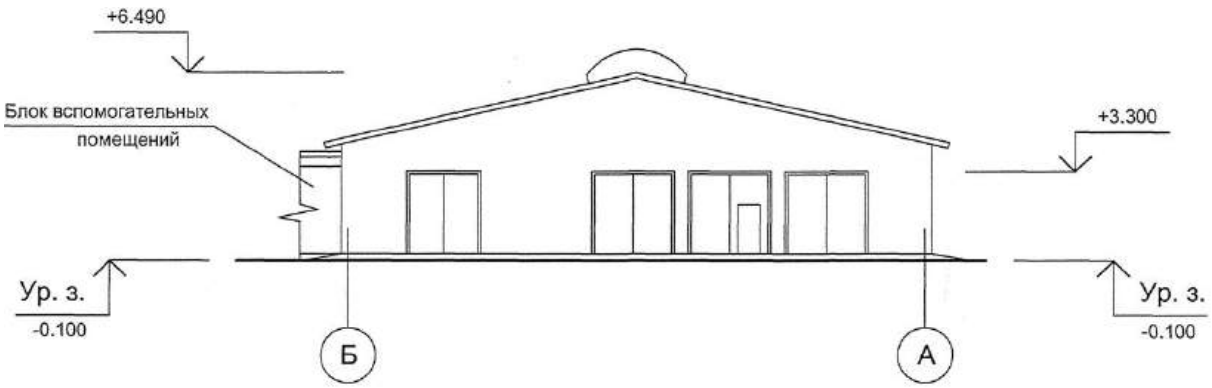
Фасад 1-13



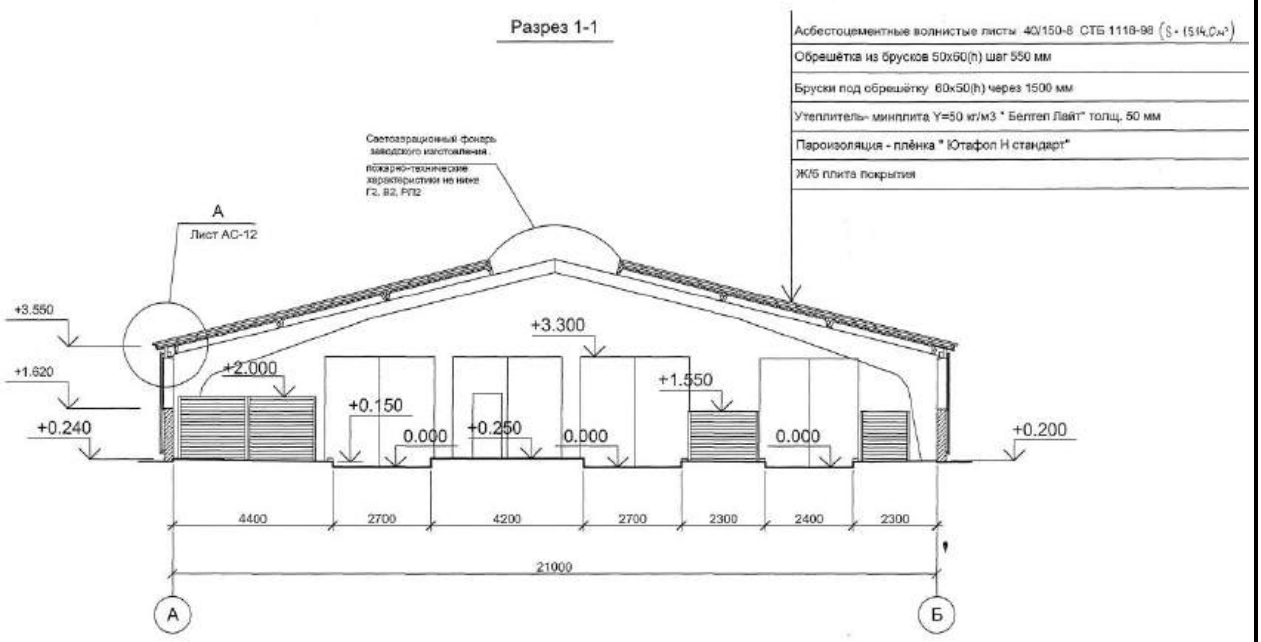
Фасад А-Б



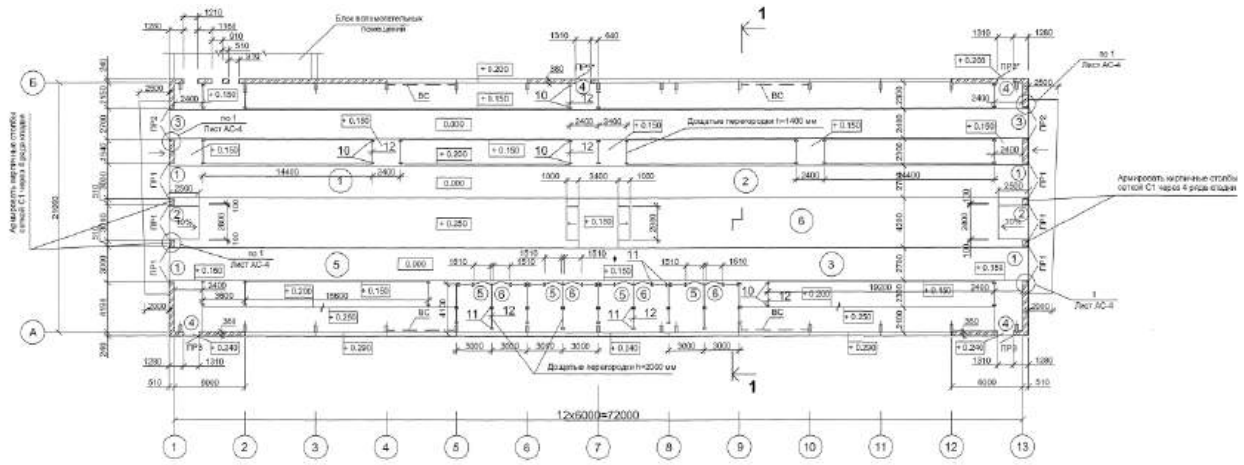
Фасад Б-А



Разрез 1-1



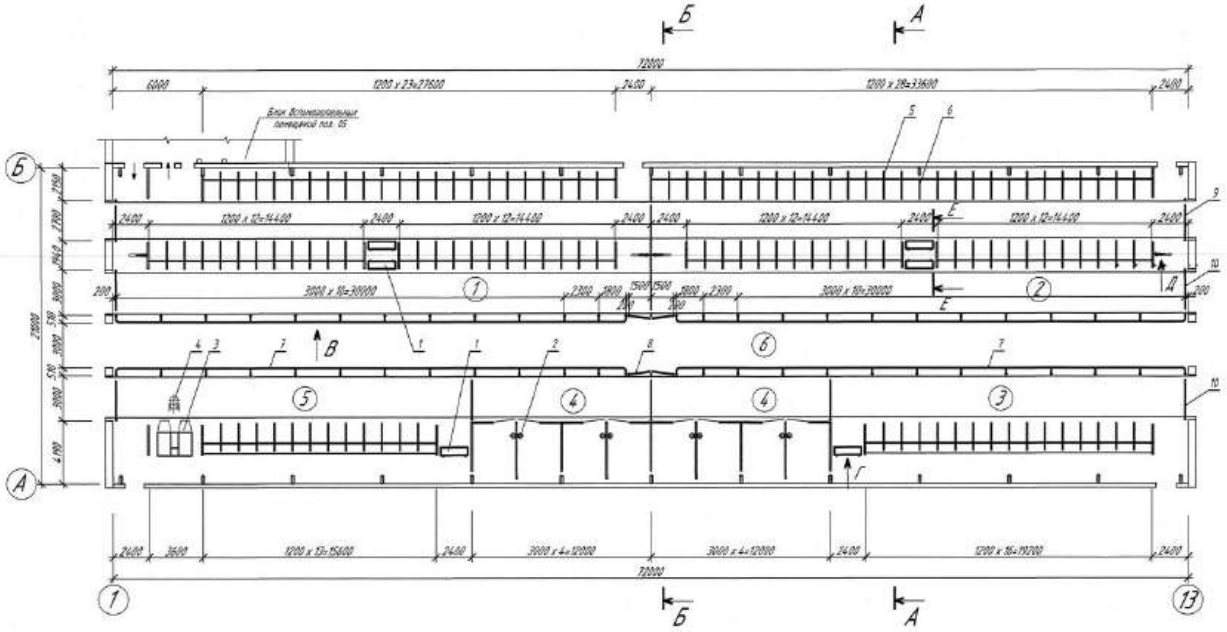
План на отметке 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м^2	Категория помещения
1	Санитарная секция для коров и нетелей на 47 мест	349,2	В-2
2	Секция сухостойных коров и нетелей на 52 места	349,2	В-2
3	Предродовая секция на 16 мест	170,4	В-2
4	Родовая секция на 8 индивидуальных денников	170,4	В-2
5	Послеродовая секция на 13 мест	170,4	В-2
6	Кормовой стол	302,4	В-2

Схема размещения технологического оборудования



ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Количество
1 1.1 1.2	Поилка из нержавеющей стали со встроенной трубой для циркуляции воды и индивидуальны подогревом днища, в т.ч.: Поилка групповая, L=2000мм; Трансформатор, U=24В, N=360Вт	к-т шт. шт.	6 1 1
2	Поилка индивидуальная	шт.	8
3	Передвижная доильная установка, в т.ч.	к-т	0,25
3.1	Стойловая конструкция на два места	к-т	0,25
4	Агрегат индивидуального доения на два аппарата, N=2,0кВт	к-т	1
5	Бокс одинарный, L=1800мм, H=1300мм	шт.	84
6	Бокс одинарный укороченный, L=1300мм, H=1300мм	шт.	9
7	Ограждение кормовое, Lобщ=34100мм	к-т	4
8	Калитка одинарная, B=1500мм, H=1400мм	шт.	4
9	Калитка одинарная, B=2700мм, H=1400мм	шт.	3
10	Калитка одинарная, B=3000мм, H=1400мм	шт.	8
11	Щётка для чесания животных пассивная	шт.	4
12	Стойка для щётки поз.14, в том числе:	шт.	4
	- двутавр 12	м	1,7
	- пластина, 180х60 (мм), Лист б-пн 5	шт.	2
	- болт М 10х40	шт.	4
	- гайка М10	шт.	4
	- шайба 10	шт.	4
13	Доска S=50мм	м	2,7
	- огнетушитель порошковый ОП-8	шт.	4
	- огнетушитель углекислотный ОУ-5	шт.	2

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Родильное отделение.

Здание родильного отделения одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 72.0х21,0м, отметка угла полурамы +3.350. Кровля двухскатная с неорганизованным водостоком. В здании размещены: санитарная секция для коров и нетелей, секция сухостойных коров и нетелей, предродовая секция, родовая секция индивидуальных денников, послеродовая секция, кормовой стол.

Эвакуация из здания решается через дверные проемы в стенах, а также через калитки в воротах с открыванием наружу.

Отопление здания родильного отделения, согласно технологических норм содержания животных, не предусматривается.

Вентиляция здания родильного отделения приточно-вытяжная с естественным побуждением. Для водоснабжения принимается следующая схема: артскважины, водонапорная башня, сеть водопровода, потребители. Водоснабжение фермы осуществляется по II категории надежности подачи воды.

Категория надежности электроснабжения – II. Электроснабжение здания предусмотрено от ВРУ, установленного в электрощитовой блока вспомогательных помещений. В здании предусмотрено рабочее и дежурное освещение светодиодными светильниками. Запроектированы инженерные системы, обеспечивающие пожаро- и электробезопасность объекта: заземления – типа TN-C-S, уравнивания потенциалов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Родильное отделение.

Поголовье животных в родильном отделении разделено на изолированные технологические группы: группа сухостойных коров и нетелей – одна секция на 52 места, предродовая секция на 16 мест, родовая секция на 8 индивидуальных денников, послеродовая секция на 13 мест, сантирная секция на 47 мест.

Содержание всех групп животных (кроме животных на отеле) принято беспривязное-боксовое свободно выгульное на периодически сменяемой подстилке (солома). Здание для содержания животных разделено кормовым проездом.

Поение – из групповых поилок с электроподогревом и индивидуальных поилок. Предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием. Уборка навоза в здании и с выгульных площадок осуществляется по мере накопления.

Доение предусмотрено в блоке вспомогательных помещений. Послеродовая секция оснащена доильной площадкой с мини-доильной установкой на два места для доения коров молозивного периода.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,672 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий

ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – рельеф местности спокойный

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная, продольной осью с северо-запада на юго-восток

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от существующих сетей хоз-питьевого водопровода диаметром 110мм из полиэтиленовых труб, двух артскважин производительностью 13м ^{3}/час и 24,0м^3/час.

ВОДОПРОВОД – из полиэтиленовых труб.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – нет

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой КТПБ мощностью 2х250 кВА. По надежности электроснабжения здание относится к потребителям II категории

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Родильное отделение:

Здание родильного отделения прямоугольной формы в плане, размером в осях 72.0х21.0 м, отметка угла рамы +3.350. Шаг несущих конструкций в продольном направлении – 6.0 м.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается совместной работой полурам и плит покрытия, образующих жесткий диск покрытия. Геометрическая неизменяемость здания обеспечивается жестким креплением ж/б стеновых панелей к стойкам рам в одном шаге в середине температурного отсека и приваркой плит покрытия к ригелям рам с последующим замоноличиванием швов между плитами по всему покрытию, а также установкой вертикальных связей.

Фундаменты под полурамы сборные ж/б по серии 1.812.1-8.93, фундаменты под торцевые стены – ленточные монолитные

Основными несущими конструкциями каркаса являются ж/б полурамы пролетом 21.0 м по серии 1.822.1-6 вып. 4.

Наружные продольные стены – из панелей толщиной 240 мм по серии Б1.832.1-1.98 вып. 0-1 высотой 1.8 м. Торцевые стены толщиной 510 мм и продольные кирпичные вставки толщиной 380 мм выполнены из кирпича силикатного марки СУР 200/35 ГОСТ 379-2015.

Плиты покрытия – железобетонные ребристые по серии 1.065.1-2.94.

Кровля – асбестоцементные листы марки 40/150 по СТБ 1118-2008 по деревянной обрешетке.

Утеплитель – минераловатные плиты Y=50 кг/куб. м толщиной 50 мм.

В коньке, для обеспечения микроклимата в здании, выполнен светоаэрационный фонарь заводского изготовления, по продольным стенам ветрозащитные шторы из поликарбоната. Кровля двухскатная с наружным организованным водостоком.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу*
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			скотомест	-
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			136	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1568,46	11,53
	общая		1512,0	11,11
Объем строительный, м^3	общий		7920,72	58,24
Численность работающих, чел.	Общая		5	-
	в том числе рабочих		5	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость в денежных знаках 2009 года на 1 апреля2019 г., тыс.руб.	общая		743,47	5,47
	в том числе	строительно-монтажных работ	518,17	3,81
		оборудования	95,76	0,70
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т	всего		217,95	1,60
	приведенный к М400		213,26	1,57
Сталь, т	всего		41,3	0,30
	приведенная к классу S240		50,1	0,37
Бетон и железобетон, м^3	всего		860,32	6,32
	в том числе сборный		291,38	2,14
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			127,6	0,94
Кирпич, тыс. шт.			49,16	0,36
Камни силикатные, тыс. шт.			17,99	0,13
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	8,16	0,06
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			4,58	0,03
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч			20,06	0,15
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	-

*- расчетная единица 1 скотоместо

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в денежных знаках 2009 года в ценах и нормах на 1 апреля 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 12 месяцев.

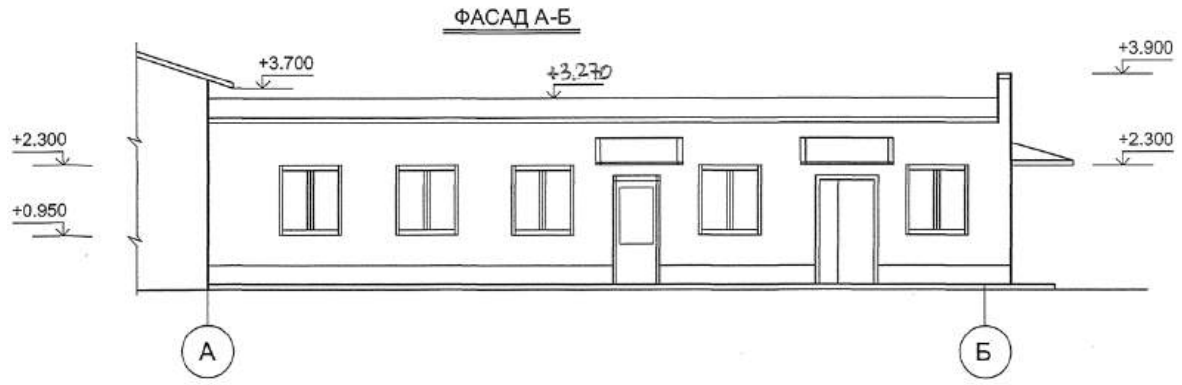
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	Технологические, санитарно-технические, электротехнические решения
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	Сметная документация

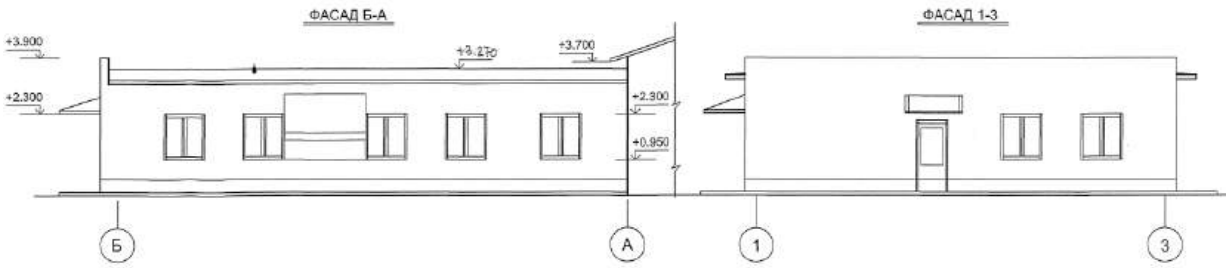
АВТОР	ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект», ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru
РЕКОМЕНДОВАН	Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022 №203
СОГЛАСОВАНИЕ	Дочернее республиканское унитарное предприятие "Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 26.08.2019г. №1497-70/19
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект», ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**07/19017**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство молочно-товарной фермы на 384 головы дойного стада в СХЦ "Гайна" ОАО "МТЗ" в д.Гайна Логойского района Минской области» **Блок вспомогательных помещений**	Проект для повторного применения
2022		На 9-ти страницах Страница 1

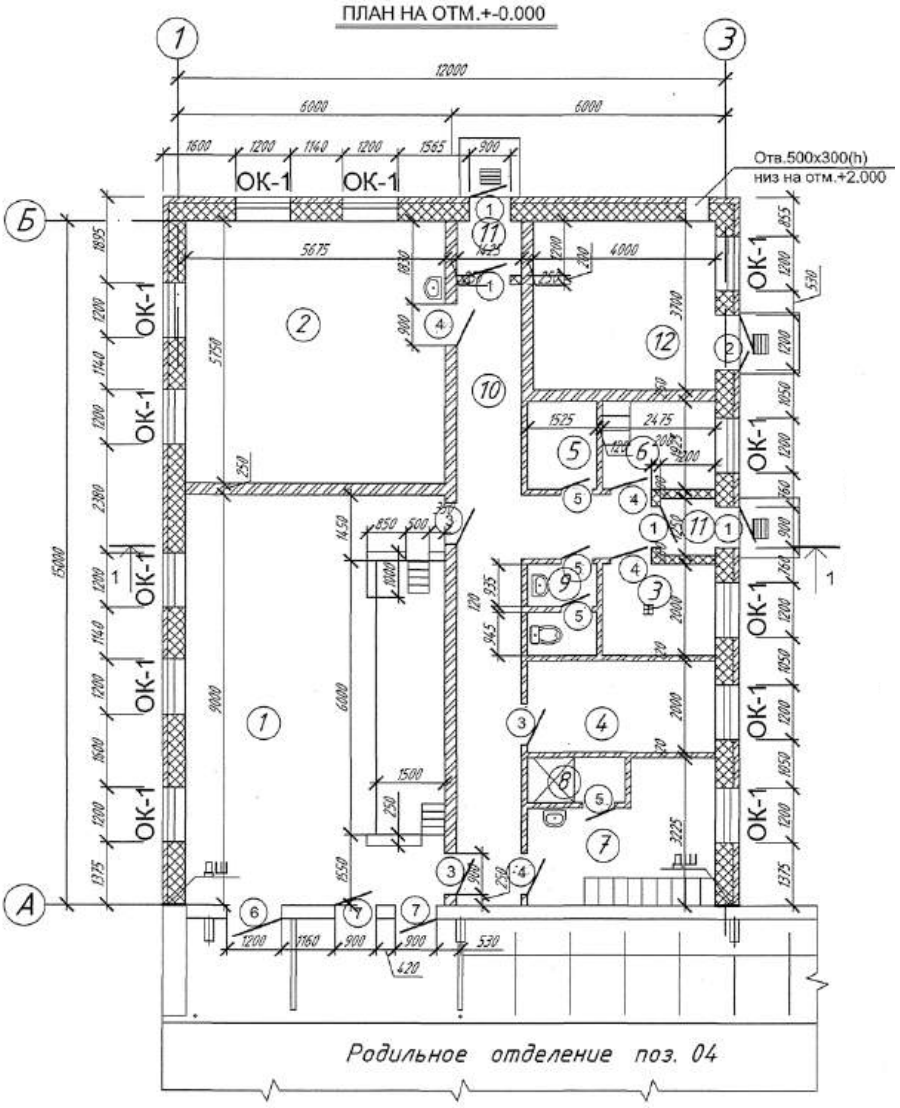
Фасад А-Б



Фасад Б-А, фасад 1-3



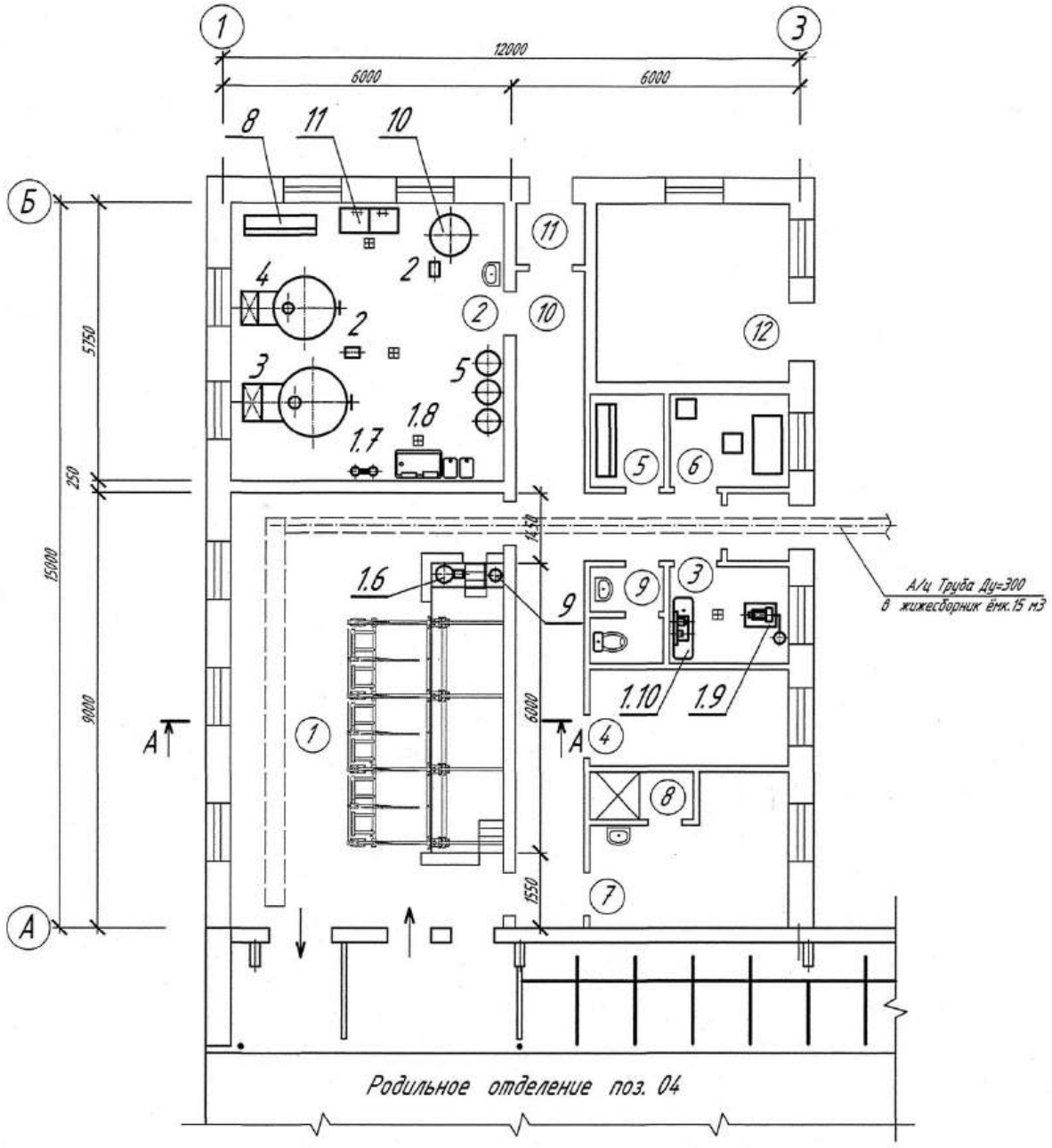
Блок вспомогательных помещений	07/19017	Страница 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь, м^2	Категория помещений по взрывной и взрывопожарной опасности	Т, °С	W, %
1	Доильный зал	51,0	Д	+15	75
2	Молочно-моечная	32,6	Д	+15	75
3	Насосная	5,0	Д	+5	60
4	Электрощитовая	8,3	В-4	+5	60
5	Кладовая моющих средств	3,0	В-4	-	-
6	Комната дежурного персонала	4,8	-	-	-
7	Комната персонала	10,8	-	-	-
8	Душевая	2,1	-	-	-
9	Санузел	3,0	-	-	-
10	Коридор	32,6	-	-	-
11	Тамбур	3,6	-	-	-
12	Мини-котельная	14,8	Г-1	-	-

Схема размещения технологического оборудования



ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг
1	Автоматизированная доильная установка «Параллель 1х6» , в т.ч.:	к-т	1	
1.1	Стойловая конструкция в зале доения	к-т	1	
1.2	Система трубопроводов в зале доения	к-т	1	
1.3	Доильные аппараты и устройства приема промывочной жидкости	к-т	6	
1.4	Устройство подмыва вымени	к-т	1	
1.5	Молокосборник емк.90л.	шт.	1	
1.6	Насос молочный, N=1,1кВт	шт.	1	
1.7	Фильтр молочный	шт.	1	
1.8	Автомат промывки, N=12,0кВт	к-т	1	
1.9	Насос вакуумный с системой трубопроводов, N=7,5кВт	к-т	1	
1.10	Компрессор воздушный с системой трубопроводов, N=5,0кВт	к-т	1	
2	Насос молочный центробежный, N=0,75кВт, U=380В	шт.	2	5,0
3	Танк охладитель молока открытого типа, емк.1500л, N=4,5кВт	шт.	1	550,0
4	Танк охладитель для молозива открытого типа, емк.500л, N=3,0кВт	шт.	1	150,0
5	Электроводонагреватель, емк.150л, N=1,8кВт, U=380В	шт.	3	
6	Стол конторский	шт.	1	
7	Стул/мягкий	шт.	2	
8	Стеллаж 2–х ярусный, 1,5х0,6х1,5(м)	шт.	2	
9	Насос погружной в доильном зале, N=0,6кВт	шт.	1	
10	Пастеризатор молока, N=3,0кВт, V=200л	шт.	1	50,0
11	Ванна моечная 2-секционная, 1000х600х870 (мм)	шт.	2	30,0
12	Огнетушитель порошковый ОП-8	шт.	2	
13	Огнетушитель углекислотный ОУ-5	шт.	2	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Блок вспомогательных помещений.

Здание блока прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0х15,0 м,высота до низа несущих конструкций +2.800.Здание бескаркасного типа. В здании размещены: доильный зал, молочно-моечная, насосная, электрощитовая, кладовая моющих средств, комната деружного персонала, комната персонала, гардеробная, душевая, санузел, коридор, мини-котельная и тамбур. Здание по оси "Б" в осях 1-3 сблокировано с родильным отделением. Эвакуация из здания решается через дверные проёмы в наружных стенах.

Отопление предусмотрено от встроенной мини-котельной на газовом топливе. Теплоноситель – сетевая вода с параметрами 80-60 градусов С. Расход тепла на отопление - 15160 Вт. Вентиляция здания приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется системами ВЕ1-ВЕ9, приток воздуха неорганизованный, через открываемые оконные проемы.

Источниками тепла молочно-товарной фермы определены встроенные в доильно-молочный блок (ДМБ) и блок вспомогательных помещений (БВП) мини-котельные, в которых устанавливаюбтся водогрейные котлы, работающие на природном газе. Схема теплоснабжения закрытая. Категория надежности теплоснабжения – вторая. Теплоноситель – вода температурой 80-60 ºС (система ОВ) и 55 ºС (система ГВС). Мини-котельные работают в автоматическом режиме. Топливо - природный газ.

Для водоснабжения проектируемого обьекта принимается следующая схема: артскважины,водонапорная башня, сеть водопровода потребители.

Категория надежности электроснабжения – II. В здании предусмотрены следующие виды освещения: рабочее во всех помещениях, аварийное безопасное в электрощитовой, мини-котельной, помещении персонала с постом охраны, ремонтное переносное12 В в электрощитовой, мини-котельной.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Блок вспомогательных помещений сблокирован с родильным отделением и предназначен для раздоя коров и первотелок в санитарной секции, а также охладения и хранения молока и молозива.

Доение осуществляется на автоматизированной доильной установке "Параллель 2х12" с быстрым выходом. Выдоенное молоко из молокоприемников основной линии молочными насосами по молокопроводу подается на предварительное охлаждение в пластинчатый теплообменик и поступает в два танка-охладителя вместимостью 1500 литров.

Навозосодержание стоки по системе каналов навозаудаления самотеком поступают в жижесборник.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,672 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий

ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – рельеф местности спокойный

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная, продольной осью с северо-запада на юго-восток.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от существующих сетей хоз-питьевого водопровода диаметром 110мм из полиэтиленовых труб, двух артскважин производительностью 13м 3 /час и 24,0м 3 /час. ВОДОПРОВОД – из полиэтиленовых труб. Для приготовления теплой воды используется тепло от охлаждения молока в рекуператорах.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – встроенная в здание доильно-молочного блока мини котельная с двумя котлами на природном газе производительностью 95 кВт каждый. блока ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от внешних сетей 10 кВ посредством проектируемой КТПБ мощностью 2х250 кВА. По надежности электроснабжения здание относится к потребителям II категории.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – от внешних сетей газоснабжения посредством существующей ШРП.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация от внешних сетей. Радиофикация посредством приемников FM.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Блок вспомогательных помещений:

Здание блока прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0х15,0 м,высота до низа несущих конструкций +2.800.

Здание бескаркасного типа. Устойчивость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен и жестким диском покрытия, образованным железобетонными плитами.

Фундаменты – ленточные из блоков ФБС по серии Б 1.016.1-1.

Наружные стены из облегченной кладки толщиной 530мм, состоящей из газосиликатных блоков толщиной 400мм с облицовкой силикатным кирпичом марки СУР 200/35 ГОСТ 379-2015 на рстворе М50.

Перегородки – из керамического кирпича марки КРО 100/15.

Плиты покрытия – железобетонные ребристые по серии 1.065.1-2.94.

Кровля - совмещенная рулонная с утеплением пенополистирольными плитами ППТ-35-Б СГБ 1437-2004 толщиной 110мм. Кровля двухскатная с наружным неорганизованным водостоком.

Полы бетонные, плиточные, линолеум.

Заполнение проемов по СТБ 1108-98; по СТБ 2433-2015.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу*
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			т	-
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			700	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		206,0	0,29
	общая		174,0	0,25
Объем строительный, м^3	общий		620,31	0,87
Численность работающих, чел.	общая		4	-
	в том числе рабочих		4	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость в денежных знаках 2009 года на 1 апреля2019 г., тыс.руб	общая		969,14	1,38
	в том числе	строительно-монтажных работ	315,55	0,45
		оборудования	574,70	0,82
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т	всего		82,90	0,12
	приведенный к М400		80,45	0,11
Сталь, т	всего		3,61	0,005
	приведенная к классу S240		4,71	0,007
Бетон и железобетон, м^3	всего		113,5	0,16
	в том числе сборный		25,62	0,04
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			7,5	0,01
Кирпич, тыс. шт.			8,63	0,012
Камни силикатные, тыс. шт.			2,13	0,003
Ячеистобетонные блоки, м^3			19,65	0,028
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	3,38	0,005
	горячей	расчетный, м^3/сут	1,8	0,003
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			1,9	0,003
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	722260,8	1031,8
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	47095	67,3
Потребная электрическая мощность, кВт			53,67	0,077
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч			235,07	0,336
Расход газа		расчетный,м^3/ч	7,12	0,010

*-расчетная единица- 1 тонна молока.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в денежных знаках 2009 года в ценах и нормах на 1 апреля 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 12 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	Технологические, санитарно-технические, электротехнические решения
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	Сметная документация

АВТОР ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

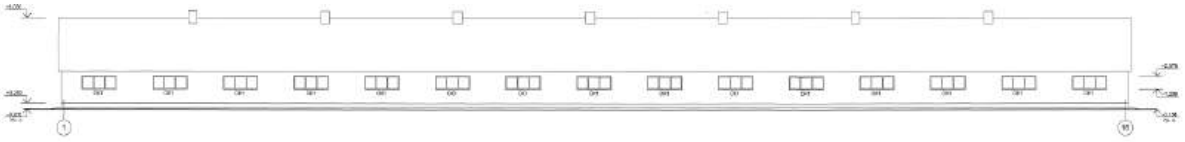
РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022 №203

СОГЛАСОВАНИЕ Дочернее республиканское унитарное предприятие "Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 26.08.2019г. №1497-70/19

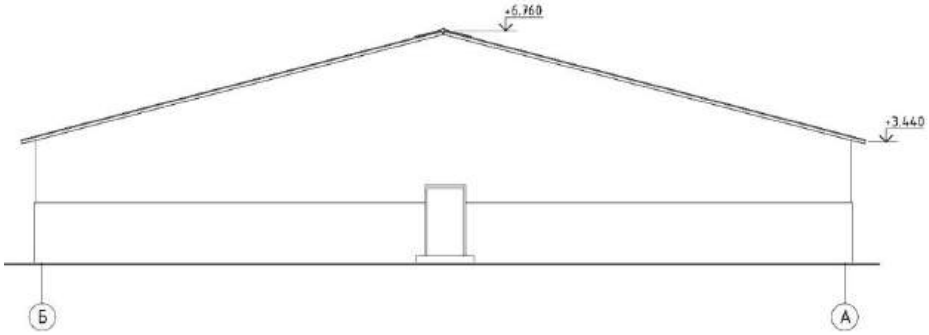
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**07/19017**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	**«Строительство молочно-товарной фермы на 384 головы дойного стада в СХЦ «Гайна» ОАО «МТЗ» в д. Гайна Логойского района Минской области»** **Профилакторий на 90 мест**	Проект для повторного применения
2022		На 8-ми страницах Страница 1

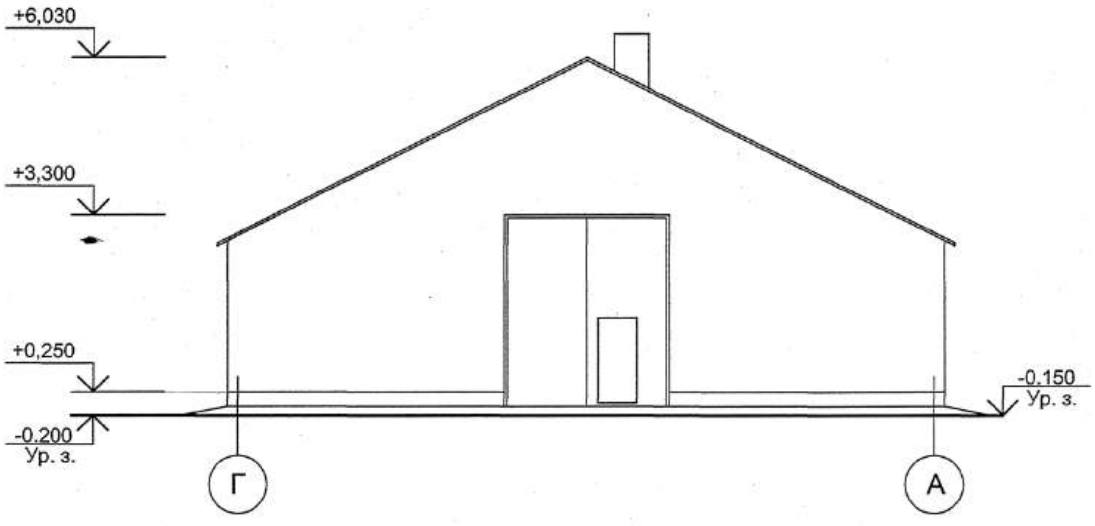
Фасад 1-16



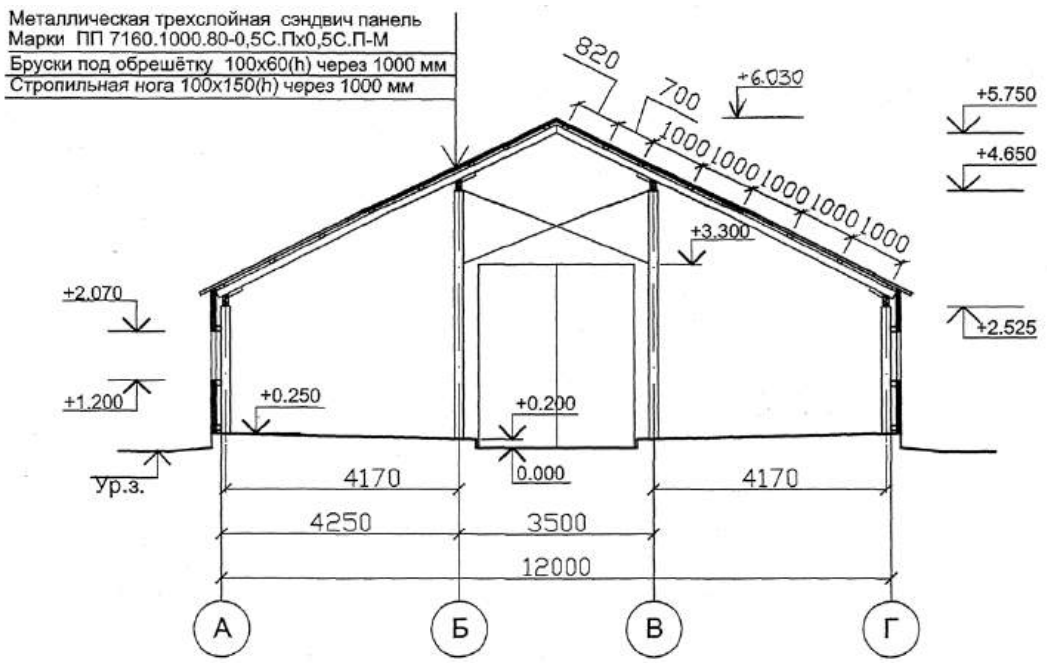
Фасад А-Г



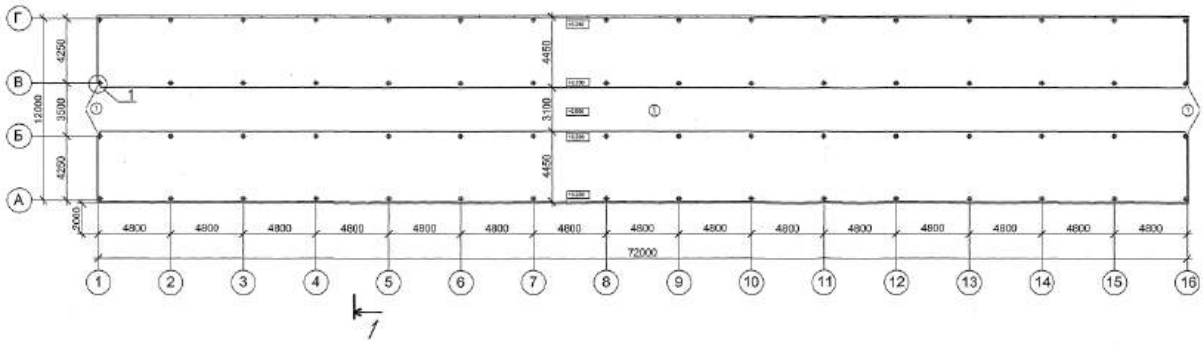
Фасад Г-А



Разрез 1-1



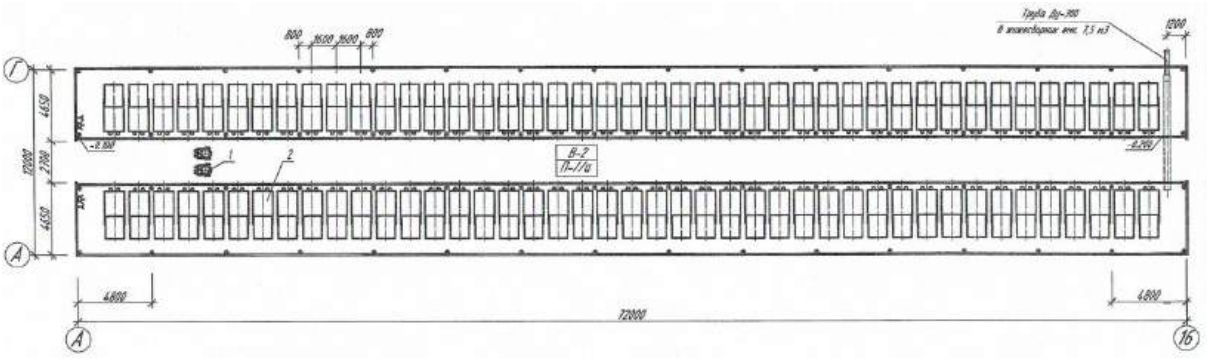
План на отм .0.000



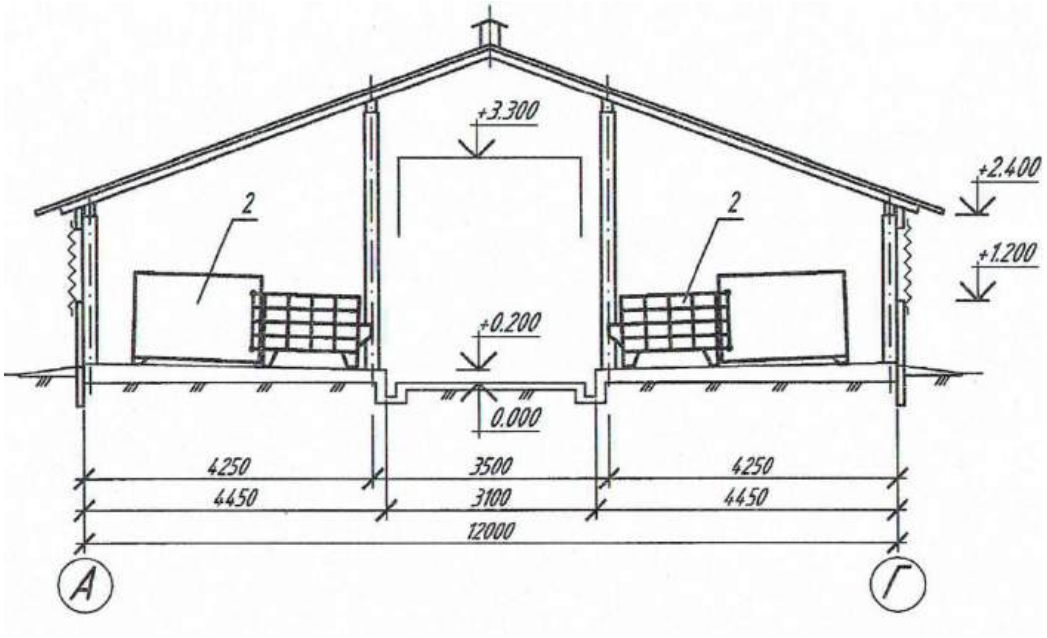
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩШЕНИЕ

Номер помещения	Наименование	Площадь, $м^2$	Категория помещения
1	Профилакторий для телят на 90 мест	878,4	В-2

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Разрез А-А



ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Количество
1	Молочное такси, V=200л, N=6,0кВт	шт.	2
2	Бокс для телят индивидуальный пластиковый	к-т	90
	- Огнетушитель порошковый ОП-8	шт.	2
	- Огнетушитель углекислотный ОУ-5	шт.	2

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профилакторий на 90 мест .

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0х72,0м.

Кровля двухскатная с неорганизованным водостоком.

Здание стоечно-балочного типа.

Эвакуация из здания решается через калитки в воротах.

В здании размещено помещение профилактория на 90 мест. Стойки в здании – металлические из квадратного профиля, отметка верха стоек +2.525 и +4.650 м.

Покрытие кровли – из сэндвич-панелей толщиной 80 мм с утеплителем из минераловатных плит по СТБ 1808-2007.

Отопление здания профилактория, согласно технологических норм содержания животных, не предусматривается.

Вентиляция здания приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха предусмотрен через открываемые оконные проемы, вытяжка осуществляется через вытяжные шахты – системы ВЕ1-ВЕ7.

Для водоснабжения проектируемого объекта принимается следующая схема: артскважины, водонапорная башня, сеть водопровода, потребители. Водоснабжение фермы осуществляется по II категории надежности подачи воды.

Категория надежности электроснабжения – II. Электроснабжение профилактория предусмотрено от проектируемой ТП по двум кабельным линиям. В здании предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, дежурное во всех помещениях. Для освещения применены светодиодные светильники.

Запроектированы инженерные системы, обеспечивающие пожаро- и электробезопасность объекта: заземления – типа TN-C-S, уравнивания потенциалов.

В соответствии с расчетами элементов рисков от ударов молнии по ТКП 336-2011 молниезащита для здания профилактория не требуется.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Профилакторий на 90 мест

Здание профилактория предназначено для содержания новорожденных телят до двухмесячного возраста в индивидуальных домиках на соломенной подстилке слоем 250-300 мм. Продольно разделено на две секции.

Для дозированной раздачи молозива или молока предусмотрен такси-молочное.

Навозосодержащие стоки по системе каналов навозоудаления самотеком поступают в жижесборник.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,672 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий

ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – рельеф местности спокойный

ОРИЕНТАЦИЯ –свободная, продольной осью с северо-запада на юго-восток

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от существующих сетей хоз-питьевого водопровода диаметром 110мм из полиэтиленовых труб, двух артскважин производительностью 13м ^{3}/час и 24,0м^3/час.

ВОДОПРОВОД – из полиэтиленовых труб.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – нет

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой КТПБ мощностью 2х250 кВА. По надежности электроснабжения профилакторий относится к потребителям II категории.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Профилакторий на 90 мест

Зание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12.0х72.0 м, шаг несущих конструкций в продольном направлении – 4.8 м.

Здание стоечно-балочного типа. Устойчивость здания обеспечена за счет жесткой заделки колонн в фундаменты, вертикальными связями.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные.

Стойки – металлические из квадратного профиля 160х5 ГОСТ 30245-2012, отметки верха стоек +2.525 и +4.650 м. По колоннам лежат деревянные прогоны сечением 100х150(h) СТБ 1713-2007 на которые опираются деревянные стропила сечением 100х150 (h) СТБ 1713-2007 с шагом 1000 мм.

Продольные и торцевые стены – сэндвич-панели толщиной 80 мм с утеплителем из минераловатных плит по СТБ 1808-2007 со стальным ригелем 100х100х4 по ГОСТ 30245-2012.

Покрытие кровли из сэндвич-панелей толщиной 80 мм с утеплителем из минераловатных плит по СТБ 1808-2007.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу*
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			скотомест	-
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			90	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		891,1	9,90
	общая		878,4	9,76
Объем строительный, м^3	общий		3960,0	44,0
Численность работающих, чел.	общая		2	-
	в том числе рабочих		2	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость в денежных знаках 2009 года на 1 апреля2019 г., тыс.руб.	общая		569,80	6,33
	в том числе	строительно-монтажных работ	391,38	4,35
		оборудования	80,58	0,90
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т	всего		96,2	1,07
	приведенный к М400		98,5	1,09
Сталь, т	всего		78,5	0,87
	приведенная к классу S240		92,4	1,03
Бетон и железобетон, м^3	всего		124,3	1,38
	в том числе сборный		-	-
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			316,2	3,51
Кирпич, тыс. шт.			12,3	0,14
Камни силикатные, тыс. шт.			-	-
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	1,71	0,019
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			12,9	0,14
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч			112,008	1,24
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	

*-расчетная единица 1 скотоместо

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в денежных знаках 2009 года в ценах и нормах на 1 апреля 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 12 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	Технологические, санитарно-технические, электротехнические решения
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	Сметная документация

АВТОР ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от 28.10.2022 №203

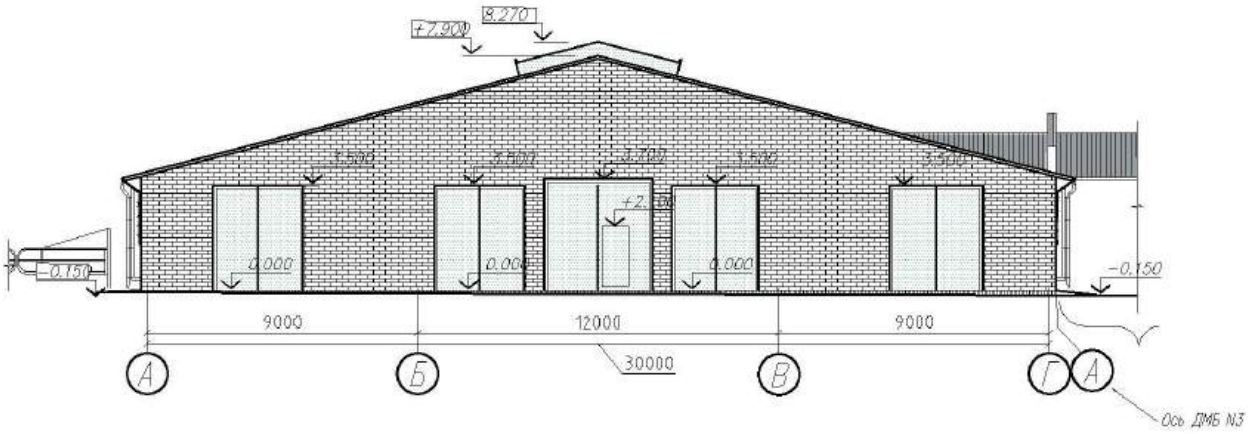
СОГЛАСОВАНИЕ Дочернее республиканское унитарное предприятие "Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 26.08.2019г. №1497-70/19

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ОАО «Государственный проектный институт Могилевагропромпроект»,
ул. Первомайская, 66, 212030, г. Могилёв
tel.fax +375222422114, e-mail: mapp.agro@mail.ru

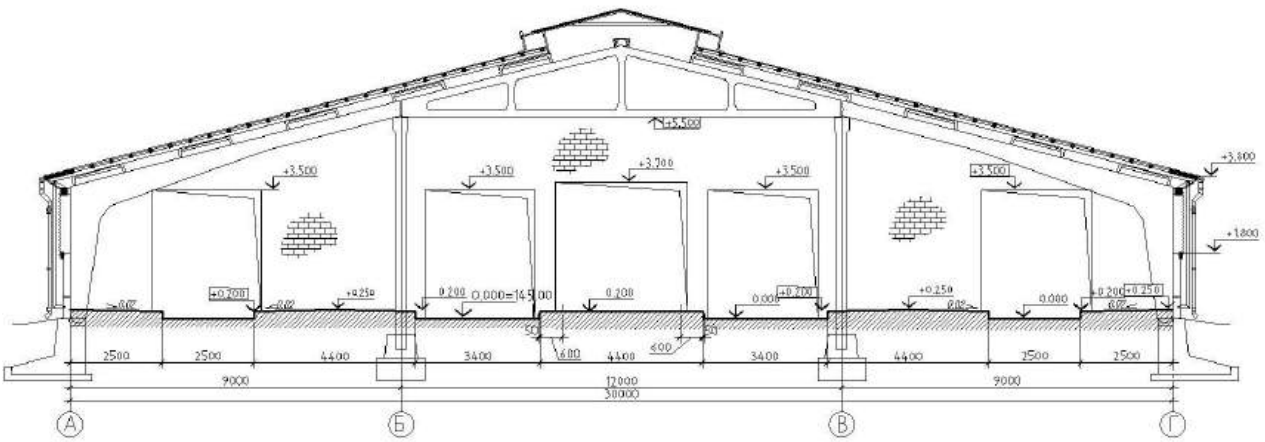
Регистрационный номер

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения**	**12.19**
Дочернее республиканское унитарное предприятие «Госстройэкспертиза по Брестской области». Проектный отдел	«Строительство молочно-товарной фермы на 1100 коров в близи д.Стародубцы Кобринского района»	Проект для повторного применения
2019		На 36-ти страницах Страница 1

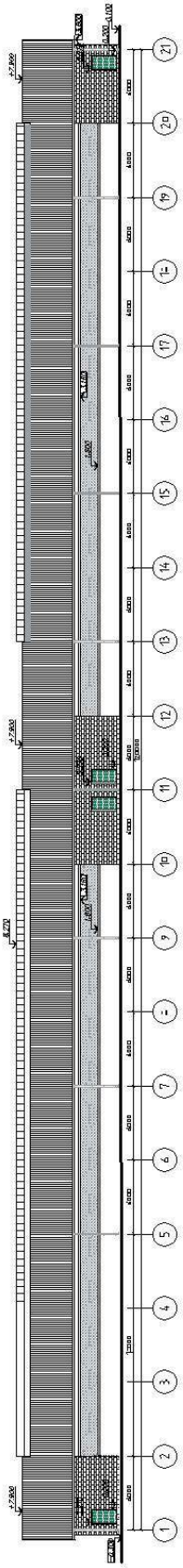
Фасад А-Г (Коровник беспривязного содержания на 480 голов (№1 по ГП))



Поперечный разрез 1-1 (Коровник беспривязного содержания на 480 голов (№1 по ГП))

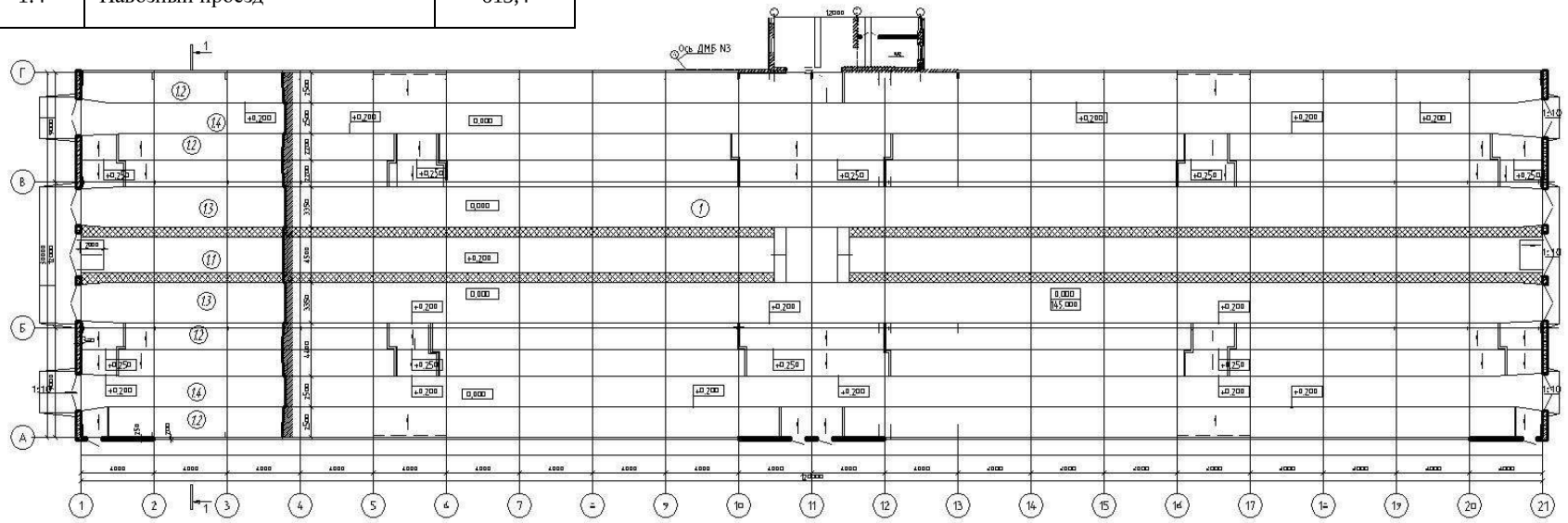


Фасад 1-21(Коровник беспривязного содержания на 480 голов (№1 по ГП)



План на отм. 0,000 (навес для содержания телят от 0 до 3-х месячного возраста)

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Помещение боксового содержания животных	3599,8
1.1	Кормовой проезд	540,0
1.2	Боксы для отдыха	1651,4
1.3	Кормонавозный проезд	793,0
1.4	Навозный проезд	615,4

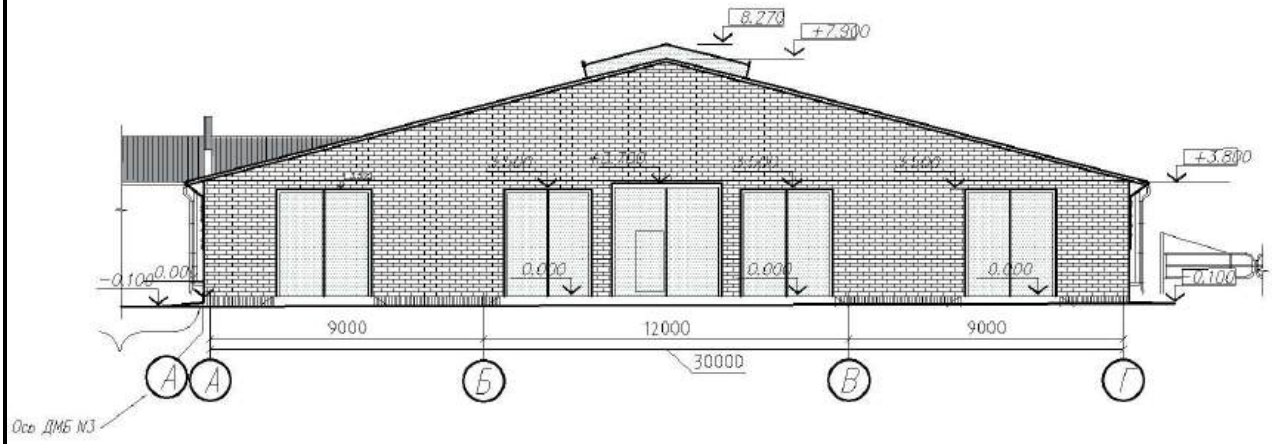


«Строительство молочно-товарной фермы на 1100 коров в близи д.Стародубцы Кобринского района»

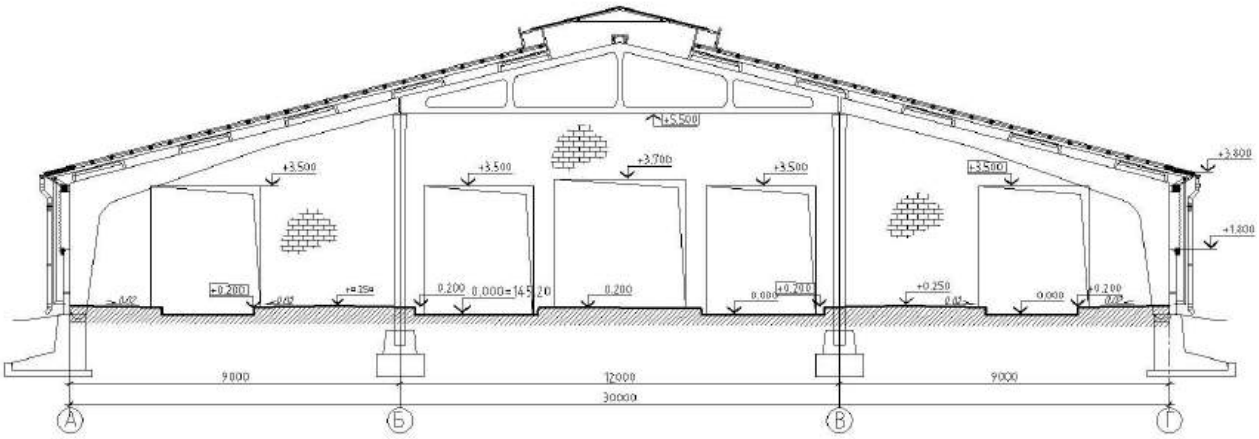
12.19

Страница 3

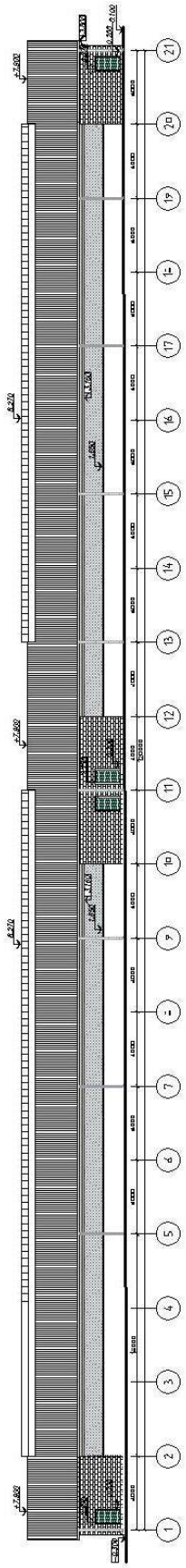
Фасад А-Г (Коровник беспривязного содержания на 480 голов (№2 по ГП))



Поперечный разрез 1-1 (Коровник беспривязного содержания на 480 голов (№2 по ГП))

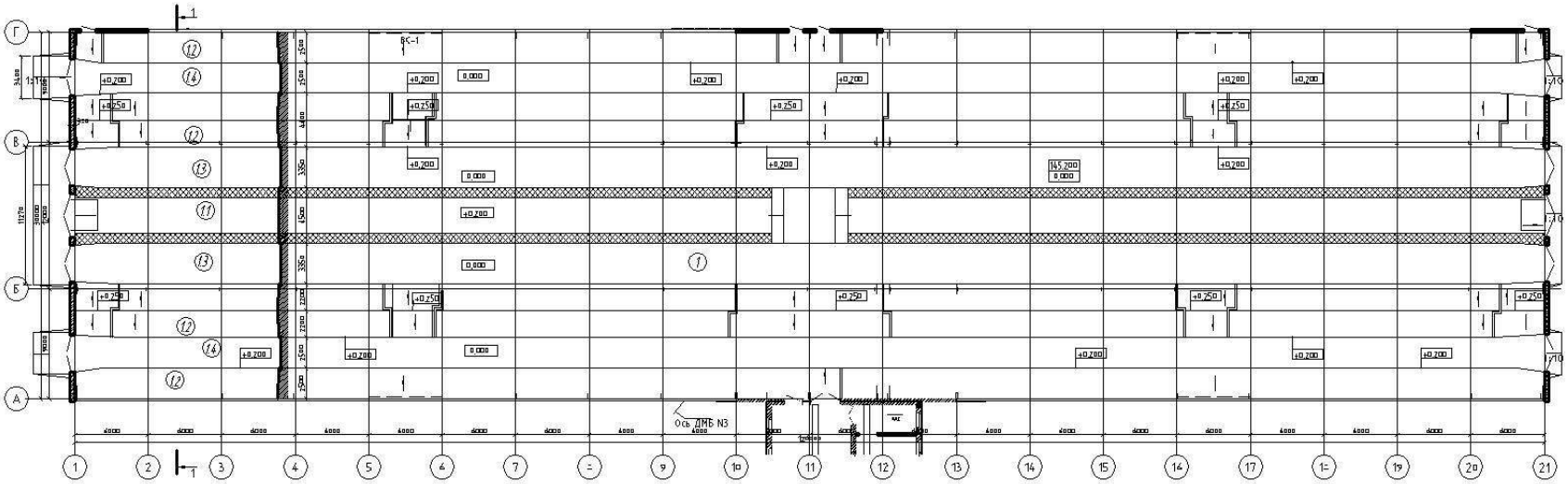


Фасад 1-21 (беспривязного содержания на 480 голов (№2 по ГП))

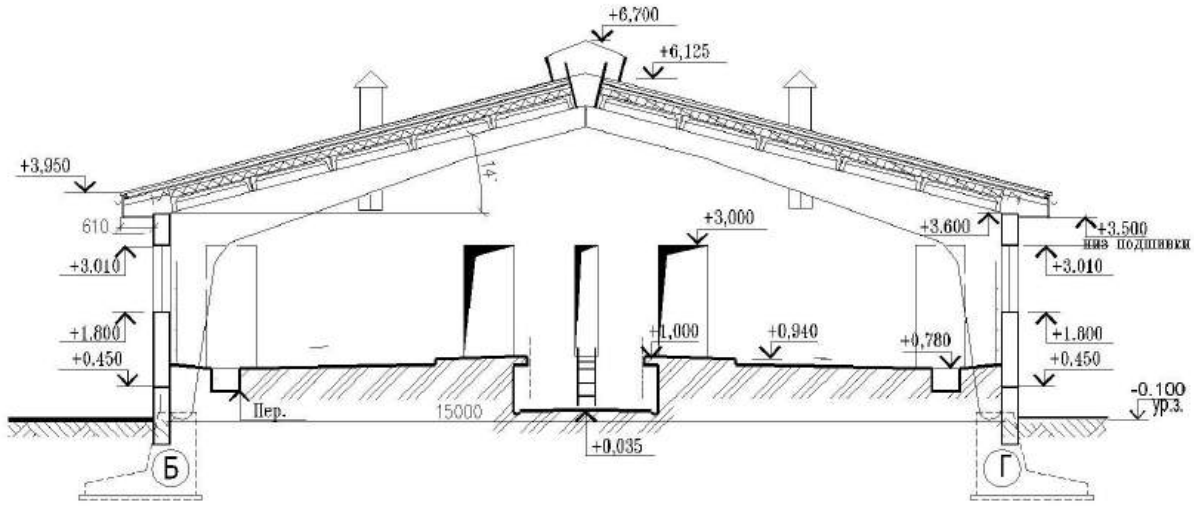


План на отм. 0,000 (навес для содержания телят от 3 до 6-х месячного возраста)

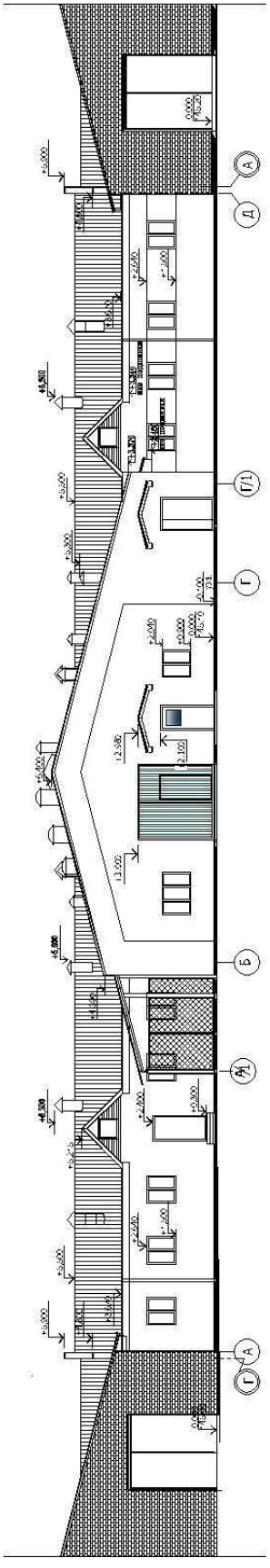
Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Помещение боксового содержания животных	3599,8
1.1	Кормовой проезд	540,0
1.2	Боксы для отдыха	1651,4
1.3	Кормонавозный проезд	793,0
1.4	Навозный проезд	615,4



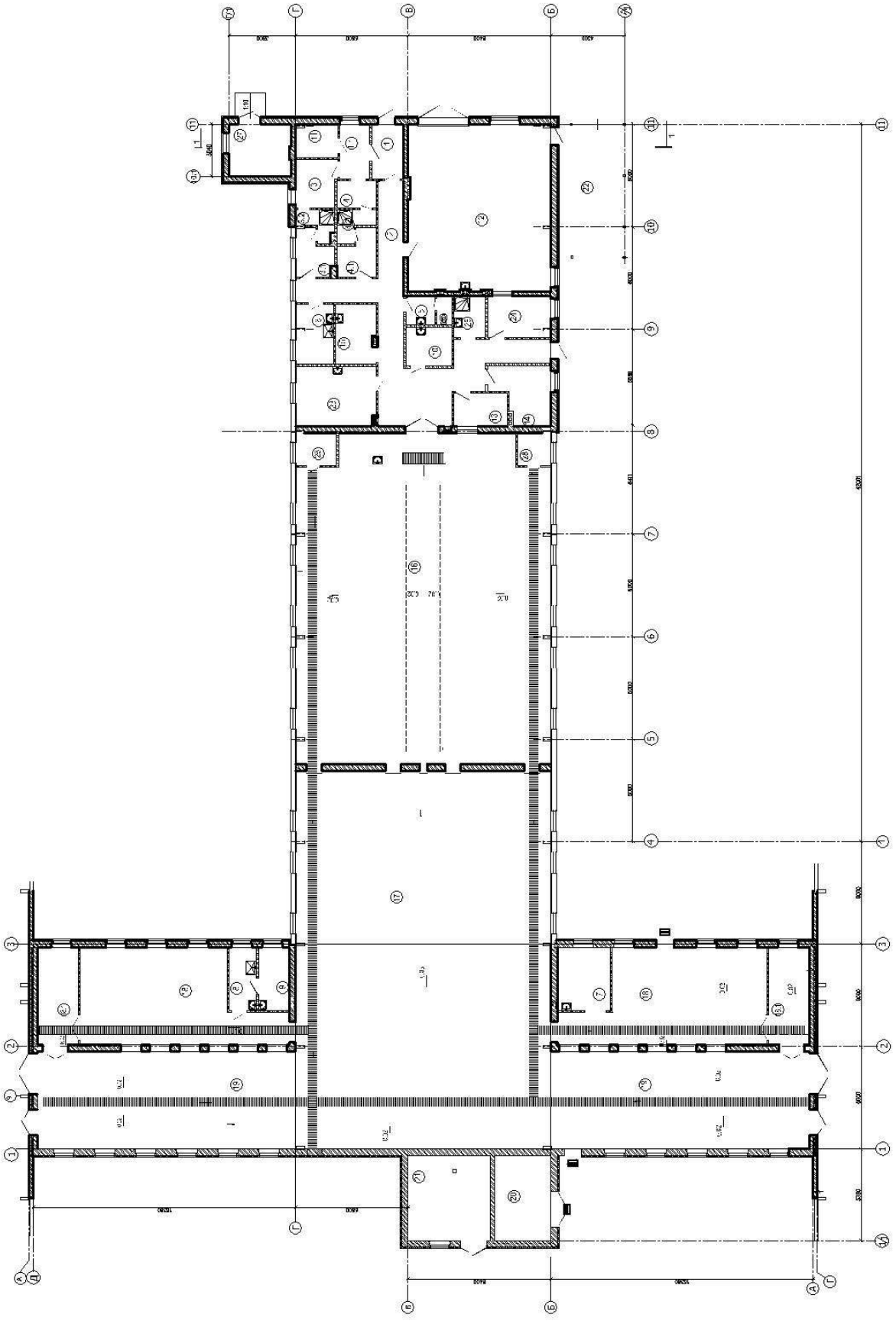
Поперечный разрез 1-1 (доильно-молочный блок (№3 по ГП))



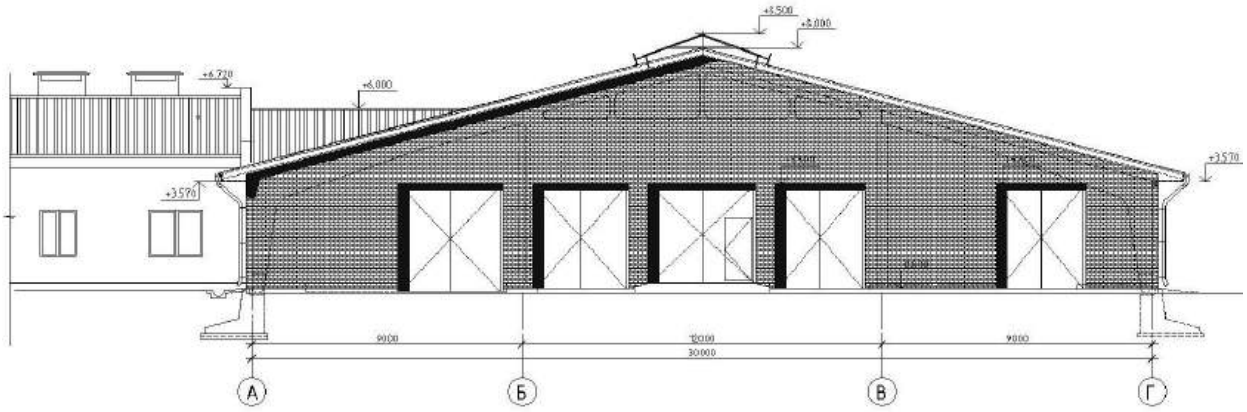
Фасад А-Д(доильно-молочный блок (№3 по ГП))



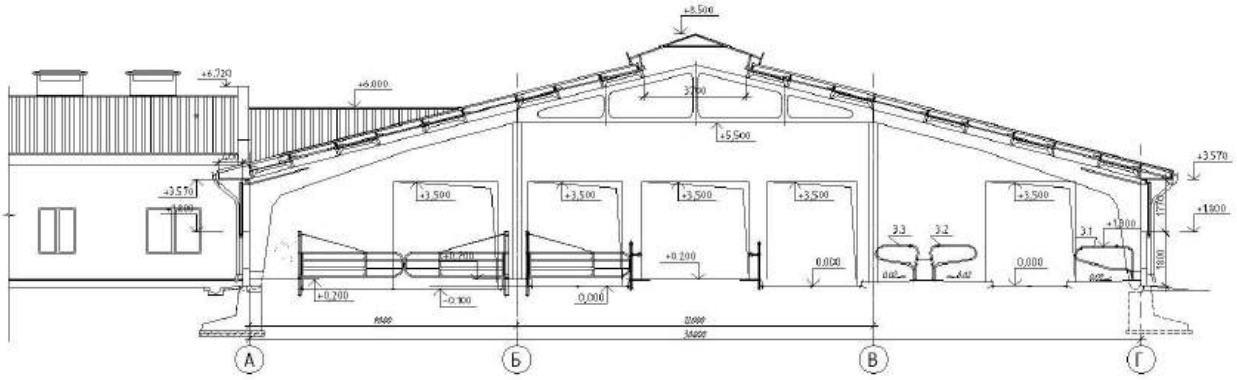
План на отм. 0,000 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



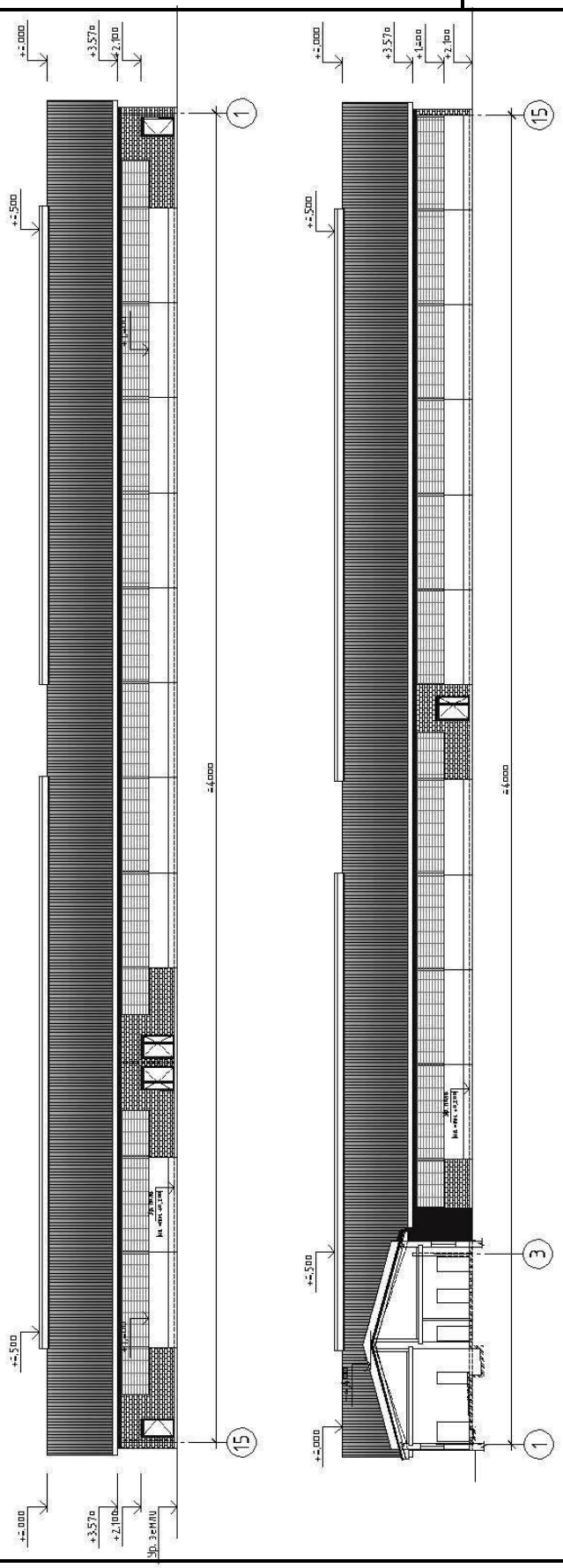
Фасад А-Г(Здание сухостойных коров с родильным отделением (№6 по ГП))



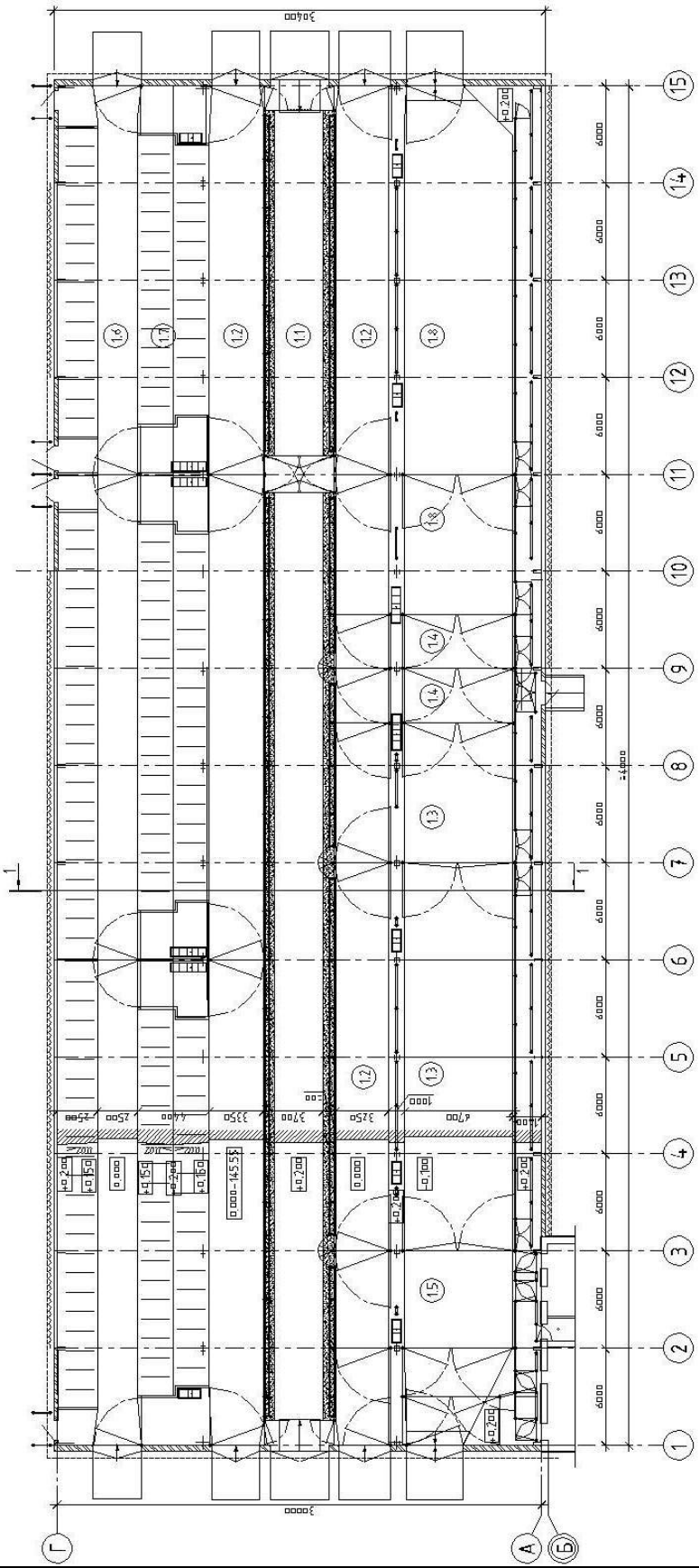
Поперечный разрез 1-1 (Здание сухостойных коров с родильным отделением (№6 по ГП))



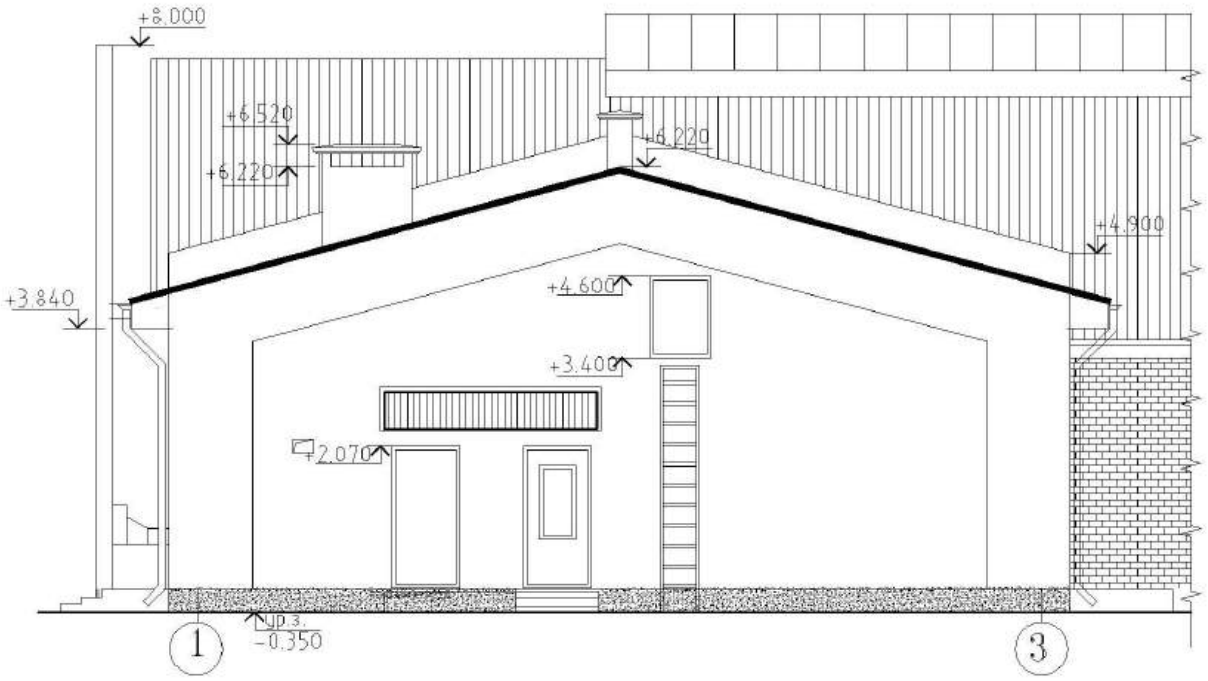
Фасады 1-17, 17-1 (Здание сухостойных коров с родильным отделением (№6 по ГП))



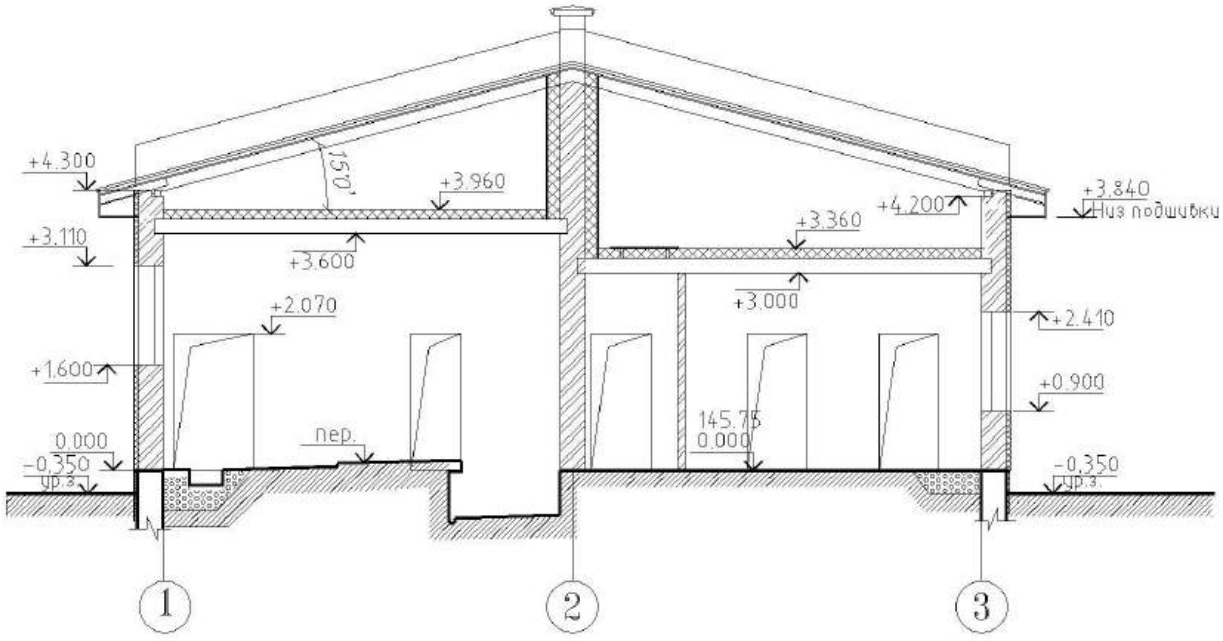
План на отм. 0,000 (Здание сухостойных коров с родильным отделением (№6 по ГП))



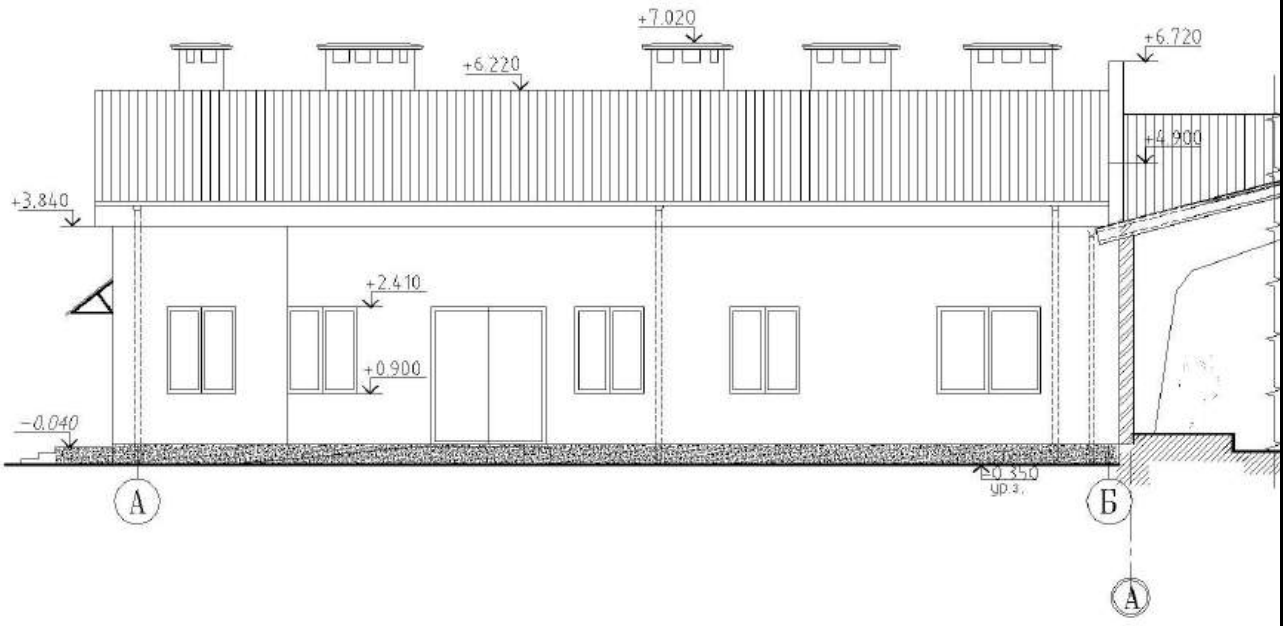
Фасад 1-3 (цех раздоя (№7 по ГП))



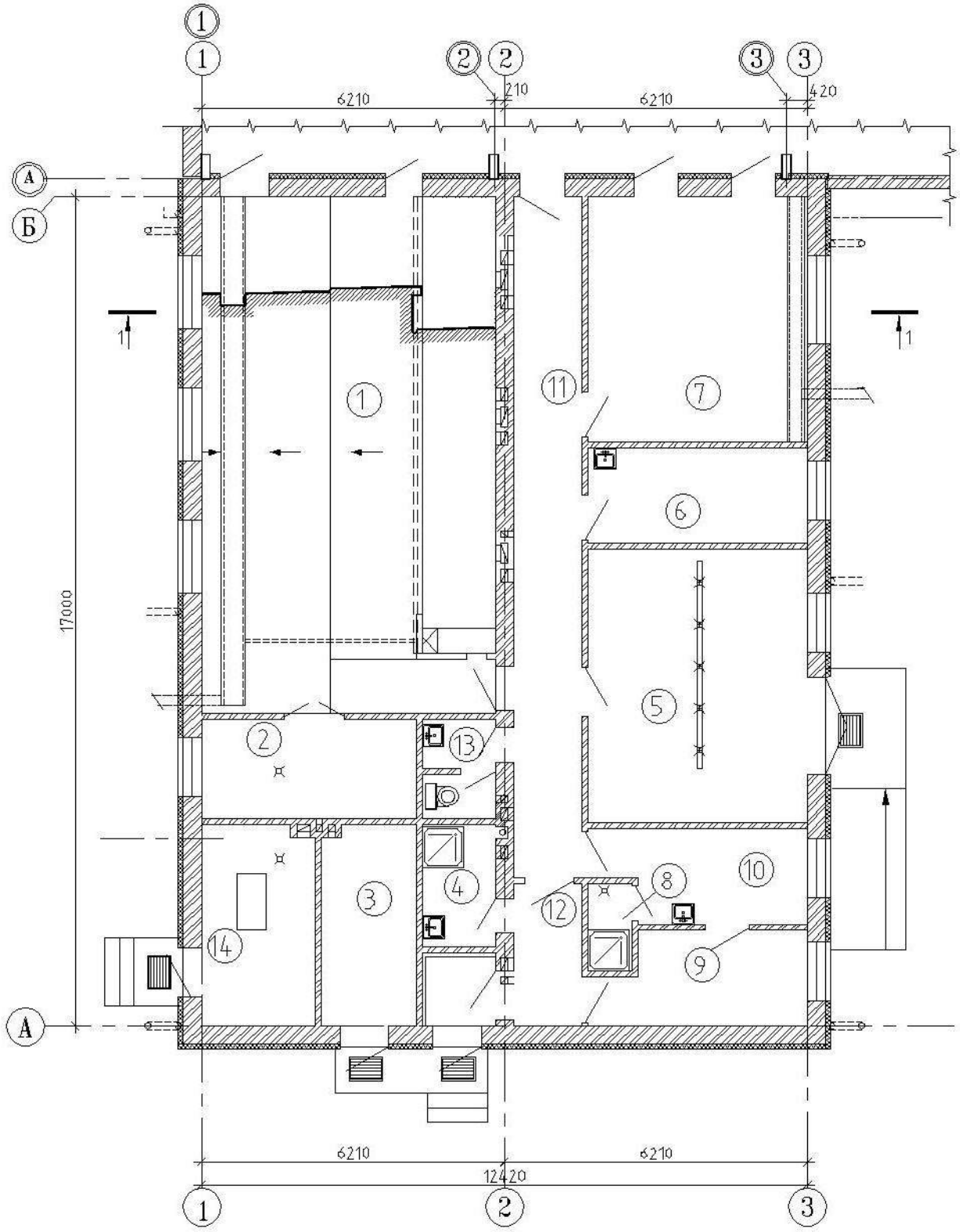
Поперечный разрез 1-1 (цех раздоя (№7 по ГП))



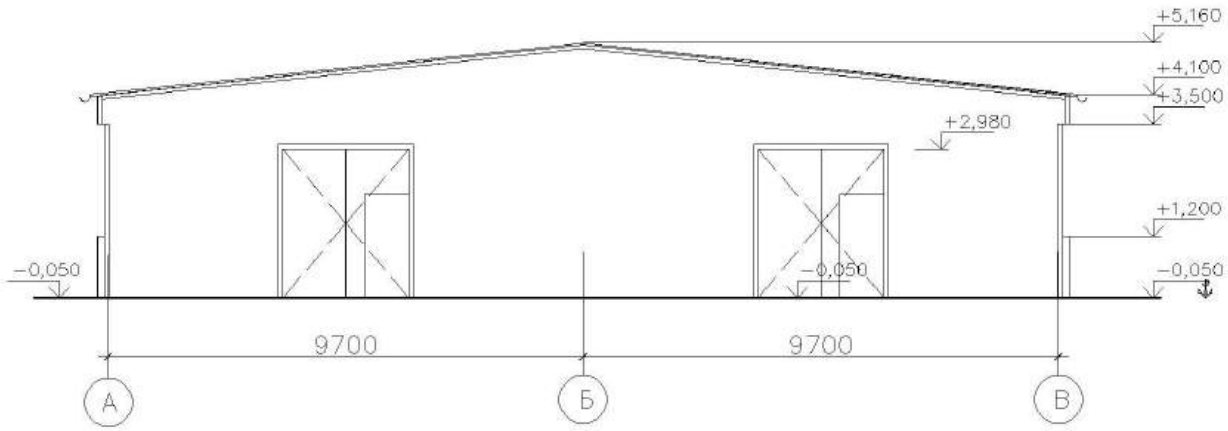
Фасад А-Б (цех раздоя (№7 по ГП))



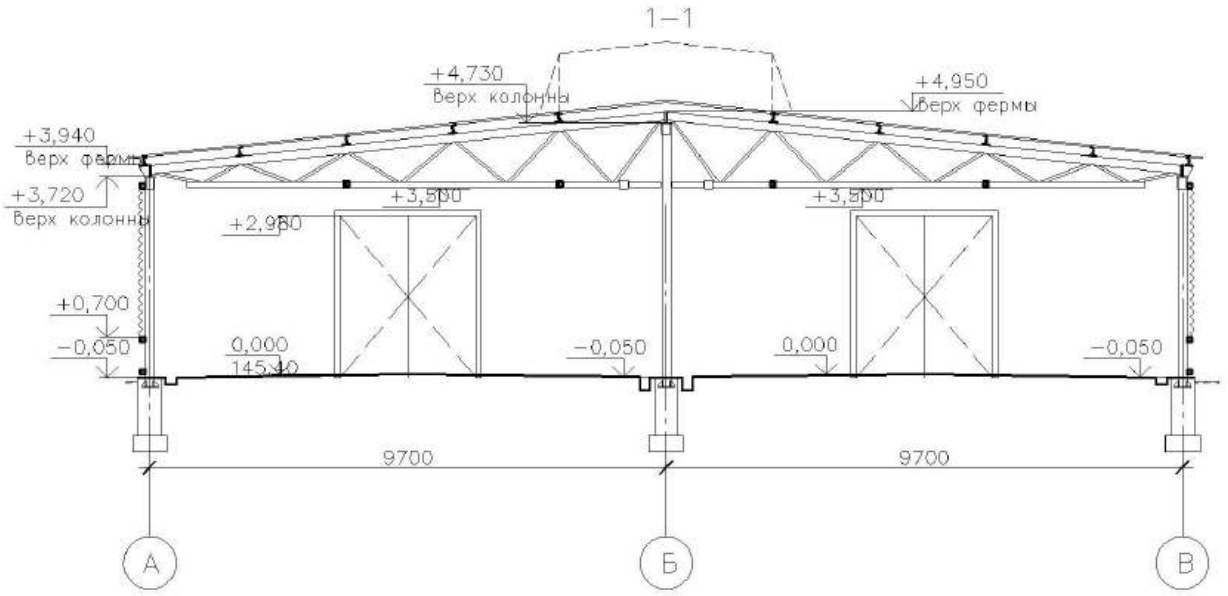
План на отм. 0,000 (цех раздоя (№7 по ГП))



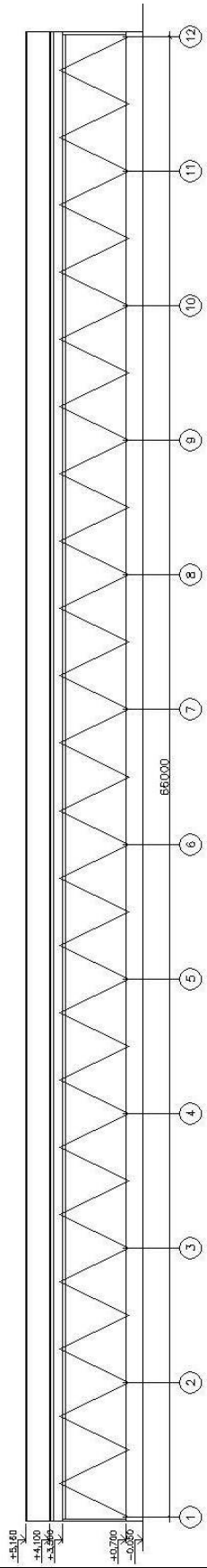
Фасад А-Б (навес с домиками для телят (№8 по ГП))



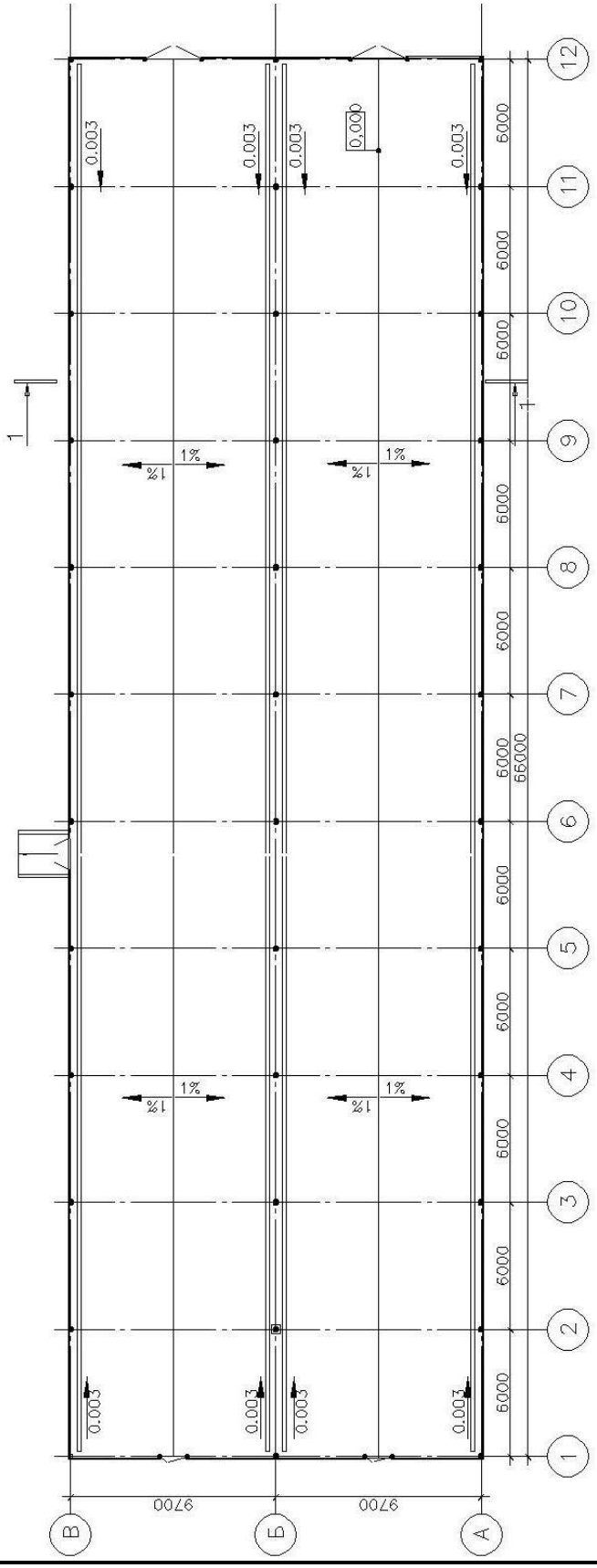
Поперечный разрез 1-1 (навес с домиками для телят (№8 по ГП))



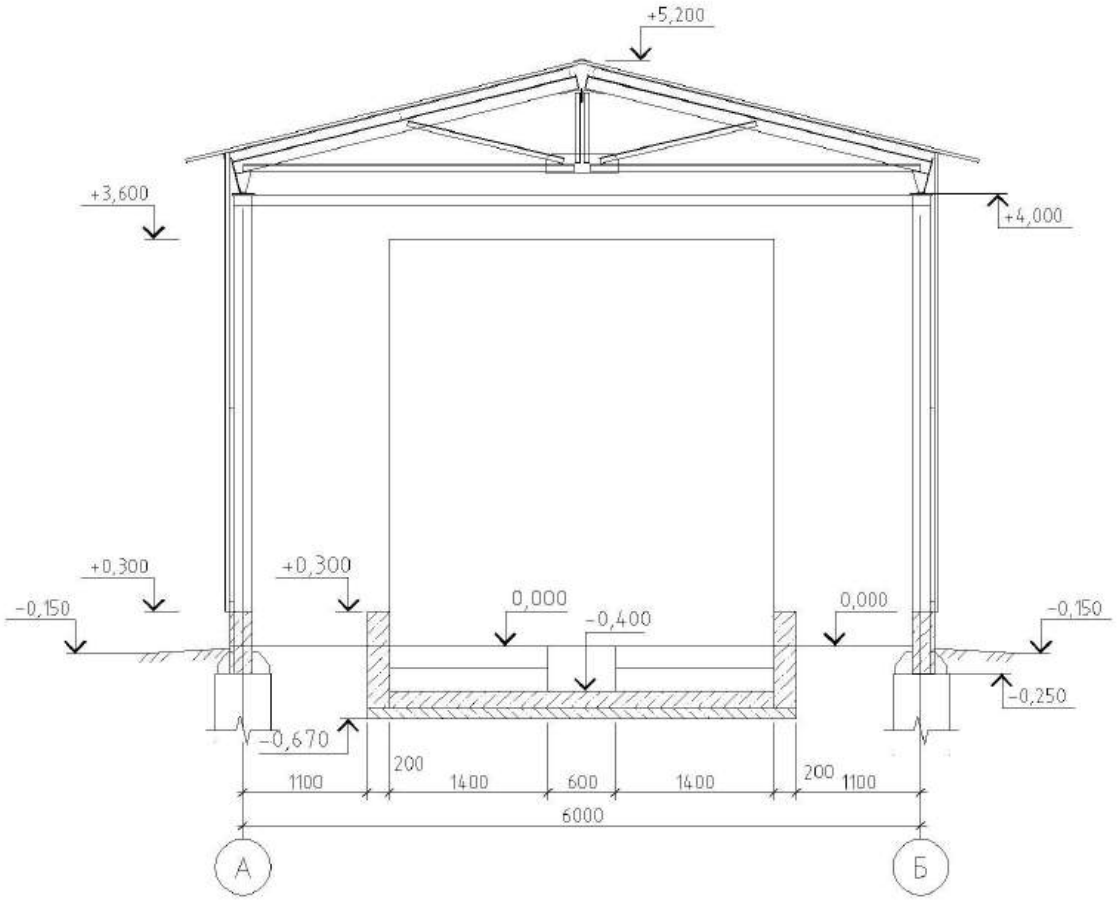
Фасад 1-17 (навес с домиками для телят (№8 по ГП))



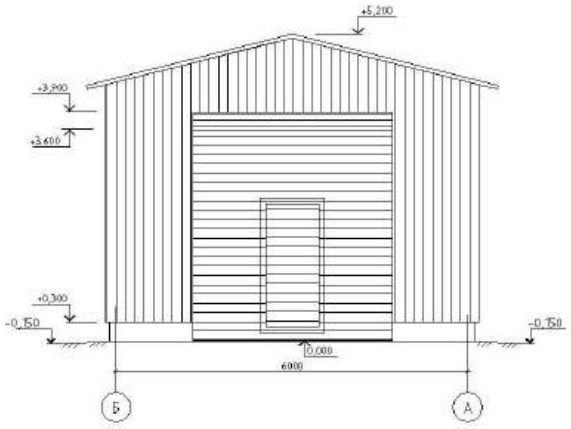
План на отм. 0,000 (навес с домиками для телят (№8 по ГП))

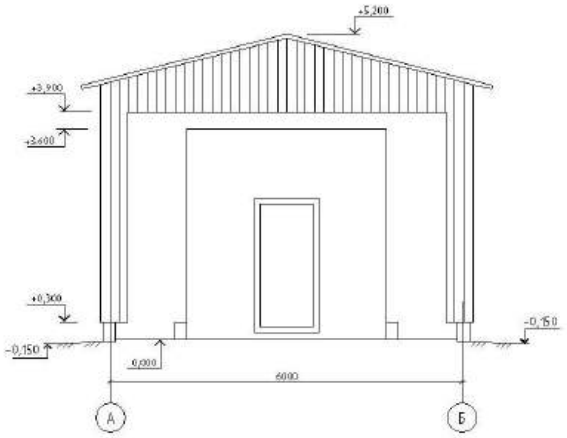


Поперечный разрез 1-1 (въездной дезбарьер (№9 по ГП))

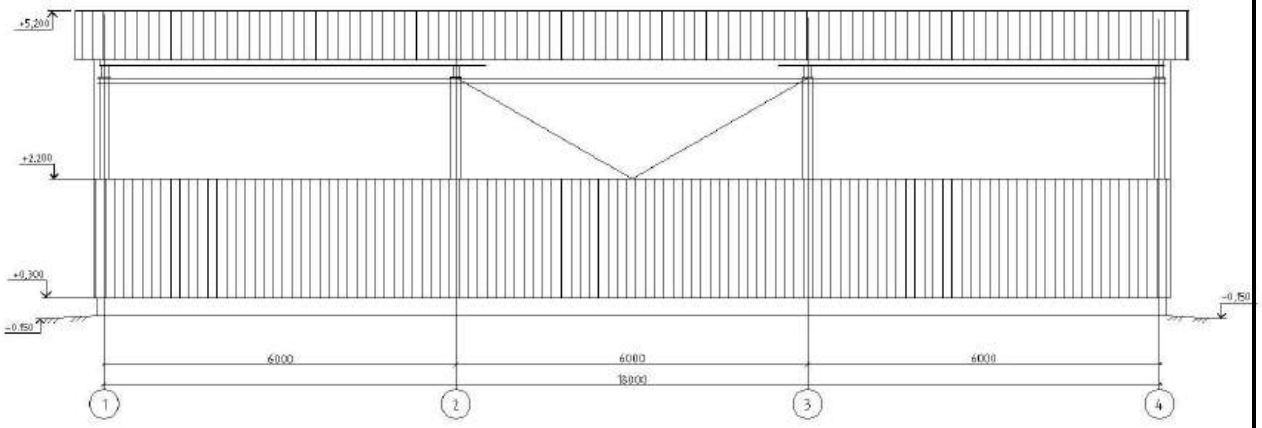


Фасады (въездной дезбарьер (№9 по ГП))

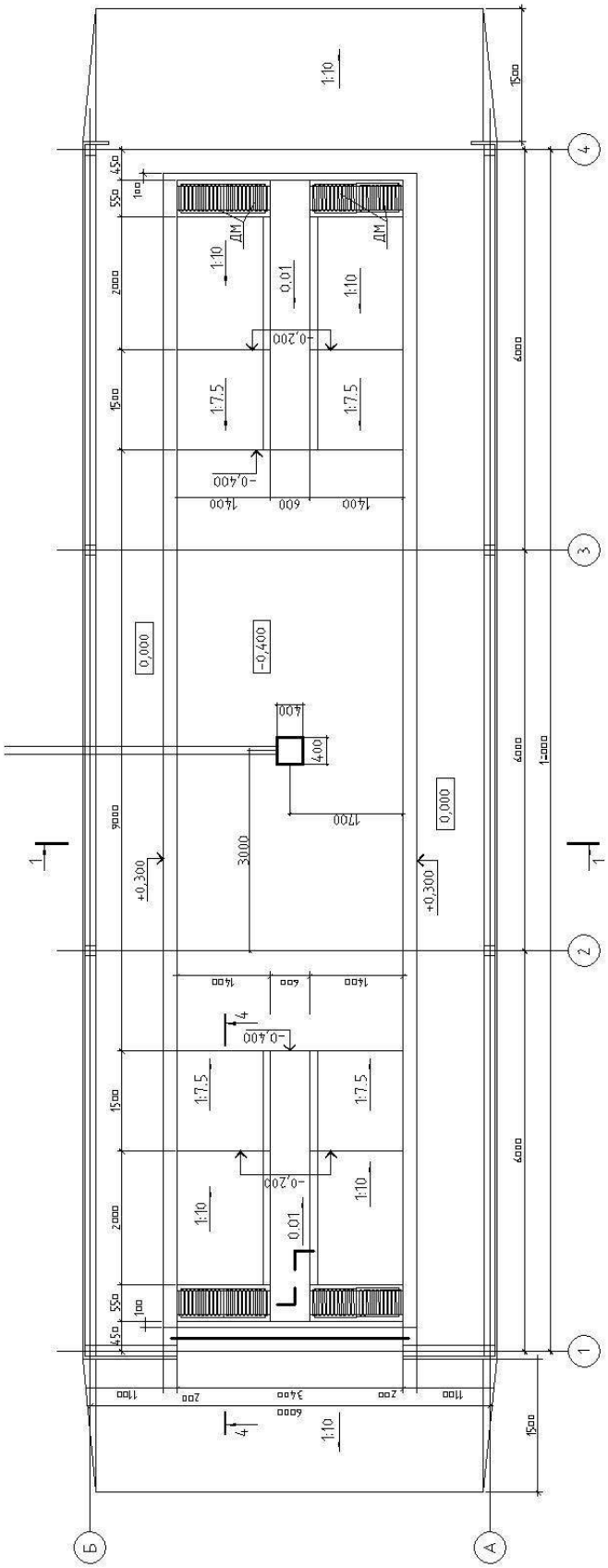




Фасад по оси А (Б)

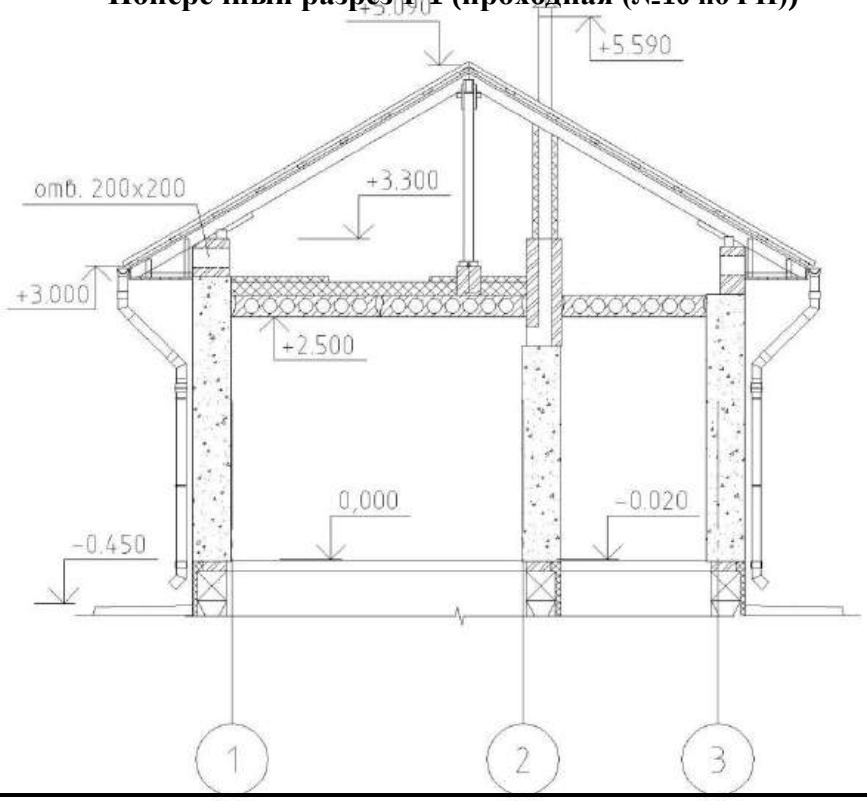


План на отм. 0,000 (въездной дезбарьер (№9 по ГП))

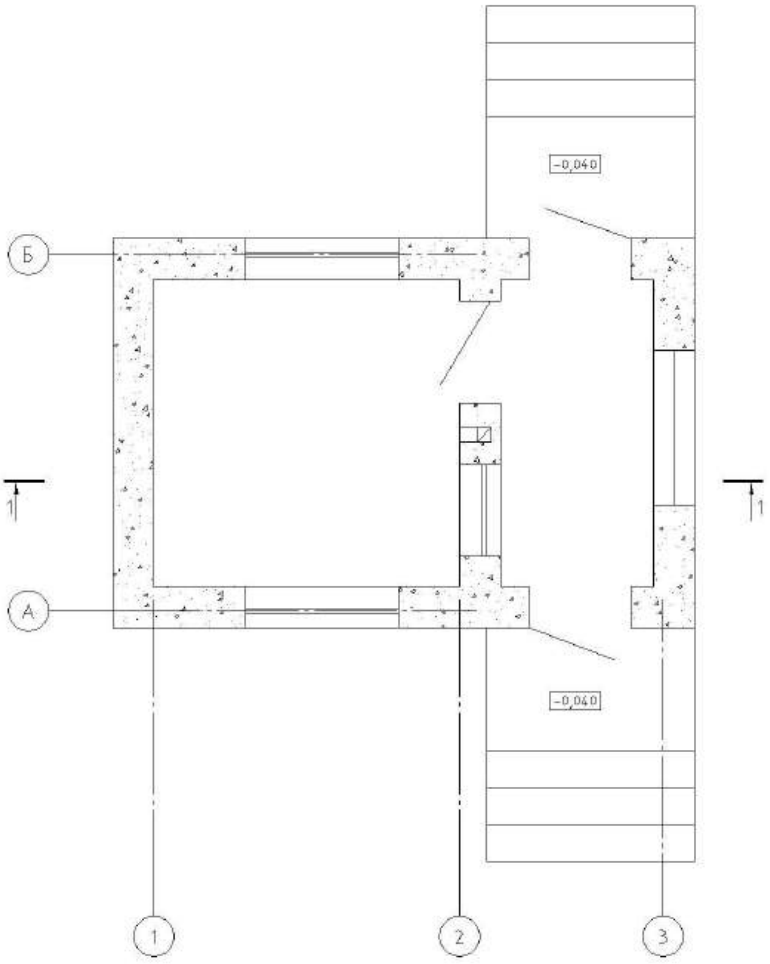


Фасад 1-3 (проходная (№10 по ГП))

Поперечный разрез 1-1 (проходная (№10 по ГП))



План на отм.0.000 (проходная (№10 по ГП))



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (начало)

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строите-льный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
I ОЧЕРЕДЬ								
1	Коровник беспривязного содержания на 480 голов (№1 по ГП)	Индивидуальный, повторнопримен яемый, переработанный	Д	3599,8	3688,0	21786,0	II	II
2	Коровник беспривязного содержания на 480 голов (№2 по ГП)	Индивидуальный, повторнопримен яемый, переработанный	Д	3599,8	3688,0	21786,0	II	II
3	Доильно-молочный блок	Индивидуальный, повторнопримен яемый, переработанный	Д	1350,0	1455,5	6451,0	II	II
4	Выгульные площадки	Индивидуальный, повторнопримен яемый, переработанный	-	1626	-	-	III	Н.Н.
5	Выгульные площадки	Индивидуальный, повторнопримен яемый, переработанный	-	1626	-	-	III	Н.Н.
9	Въездной дезбарьер. Навес над дезбарьером	Индивидуальный, повторнопримен яемый	Дн	111.9	138.5	532.5	III	V
10	Проходная	Индивидуальный, повторнопримен яемый	Д	15	29,5	54,6	III	II
11	Трансформ.подстанция	2КТПБ	Вн					
12	Въездной дезбарьер открытый	Индивидуальный, повторнопримен яемый	-	105	116	-	III	Н.Н.
13	Въездной дезбарьер открытый	Индивидуальный, повторнопримен яемый	-	105	116	-	III	Н.Н.
15.1	Площадка погрузки навоза	Индивидуальный, повторнопримен яемый, переработанный	-	1362	-	-	III	Н.Н.
16	Накопитель ливневых стоков	Индивидуальный, повторнопримен яемый, переработанный						Н.Н.
17	Навозосборник емкостью 100м^3	Индивидуальный, повторнопримен яемый	Д	69,6	74,6	218,1	III	II
18	Навес для топлива	Индивидуальный, повторнопримен яемый	Вн	12	12	30	III	Н.Н.
21	Площадка для установки контейнеров ТБО	Индивидуальный						Н.Н.
22	Пруд-испаритель	Индивидуальный,						Н.Н.
23	Водонапорная башня	Типовой проект 901-02-142.85			высота ствола 18м	объем бака 50м^3	III	-
23.1	Насосная станции подземного типа на водозаборный скважине	Типовой проект 901-02-142.85			ЭЦВ 6-6,5-90М*		III	-
23.2	Насосная станции подземного типа на водозаборный скважине	Типовой проект 901-02-142.85			ЭЦВ 6-6,5-90М*		III	-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (окончание)

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, $м^2$	Площадь застройки, $м^2$	Объем строите-льный,$м^3$	Ур. отв	Степень огн.
II ОЧЕРЕДЬ								
6	Здание сухостойных коров с родильным отделением.	Индивидуальный, повторноприменяемый, переработанный	Д	2520	2577.6	15685.3	II	II
7	Цех раздоя	Индивидуальный	Д	211,1	250,0	1264	II	II
8	Навес с домиками для телят.	Индивидуальный, повторноприменяемый, переработанный	Вн	1302	1302	5828	II	Н.Н.
14	Выгульные площадки	Индивидуальный, повторноприменяемый, переработанный	-	714	-	-	III	Н.Н.
15.2	Площадка погрузки навоза	Индивидуальный, повторноприменяемый, переработанный	-	1463	-	-	III	Н.Н.
19	Автовесоваяг.п. 60 т	Индивидуальный, повторноприменяемый						
20.1, 20.2, 20.3	Силосно-сенажные траншеи (3 шт.)	Индивидуальный, повторноприменяемый						Н.Н.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами - РНТП 1-2004, ТКП 45-1.03-125-2008

Первоначальное комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя по ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 345 первотелки живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 345 голову низкоудойных коров выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Среднегодовое поголовье коров	голов	1149
-коровы дойные (в коровниках)	голов	960
- коровы сухостойные и нетели 1 период	голов	126+38 (нетелей)
- коровы сухостойные и нетели 2 период	голов	31+9 (нетелей)
- родовое, послеродовое отделение	голов	31+9 (нетелей)
Удой на одну корову	кг.	7000
Годовое производство молока	т.	8043

Выход товарной продукции:

Наименование	Годовое поголовье	Период содержания	Коэф. оборачиваемости	Среднегодовое поголовье	Всего скотомест
Дойные коровы	1149	305	1,197	960	974
Коровы сухостойные+нетели 1 период		40	9,125	126+38=164 *	169
Коровы сухостойные+нетели 2 период		10	36,5	31+9=40*	43
Родовое, послеродовое отделение, проблемные коровы		10	36,5	31+9=40*	51
Профилакторий телята до 20-ти дневного возраста (домики)	1344	20	18,25	74	204
Телята 20 до 57 дневного возраста (домики)	1270	37	9,865	129	

* - с учетом нетелей

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (начало)

Наименование вещества		Код вещества	Класс опасности	ПДК$_{мр}$, мкг/м^3	ПДК$_{сс}$ мкг/м^3	ПДК$_{сг}$ мкг/м^3	ОБУВ мкг/м^3	Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух				
								существующее положение			с учетом перспект. развития	
								г/с*	т/год	%	г/с*	т/год
1	Кадмий и его соединения	0124	1	3	1	0,3	-	-	-		1,25E-07	7,90E-07
2	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0140	2	3	1	0,3	-	-	-		2,98E-06	1,89E-05
3	Никель оксид (в пересчете на никель)	0164	2	10	4	1	-	-	-		1,75E-06	7,20E-06
4	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0183	1	0,6	0,3	0,06	-	-	-		2,49E-08	1,52E-07
5	Свинец и его неорганические соединения	0184	1	1	0,3	0,1	-	-	-		7,05E-06	1,35E-06
6	Хрома трехвалентные соединения	0228	-	-	-	-	10	-	-		6,21E-07	4,01E-06
7	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0229	3	250	150	50	-	-	-		3,96E-06	7,80E-05
8	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	2	250	100	40	-	9,06E-04	3,39E-03		1,99E-02	2,40E-01
9	Аммиак	0303	4	200	-	-	-	5,16E-02	8,93E-01		3,92E-01	8,50E+00
10	Азот (II) оксид (азота оксид)	0304	3	400	240	100	-	-	-		-	4,36E-02
11	Мышьяк, неорганические соединения	0325	2	8	3	0,8	-	-	-		9,95E-08	6,30E-07
12	Углерод черный (сажа)	0328	3	150	50	15	-	6,39E-05	1,87E-04		4,79E-04	1,04E-03
13	Сера диоксид	0330	3	500	200	50	-	1,39E-04	5,00E-04		5,23E-03	2,78E-02
14	Сероводород	0333	2	8	-	-	-	2,19E-04	3,46E-03		1,31E-03	2,17E-02
15	Углерод оксид	0337	4	5000	3000	500	-	3,73E-03	1,04E-02		1,12E-01	1,41E+00
16	Метан	0410	4	50000	20000	5000	-	1,38E+00	2,18E+01		2,45E+00	5,07E+01
17	Бенз(а)пирен	0703	1	-	0,005	0,001	-	-	-		8,70E-08	3,15E-07
18	Бензо(b)-флуорантен	0727	-	-	-	-	-	-	-		-	1,98E-04
19	Бензо(k)-флуорантен	0728	-	-	-	-	-	-	-		-	5,20E-05
20	Индено (1,2,3-c,d)пирен	0729	-	-	-	-	-	-	-		-	4,89E-05
21	Гексахлорбензол	0830	-	-	-	-	13	-	-		-	5,95E-09
22	Метанол (метиловый спирт)	1052	3	1000	500	100	-	4,74E-04	7,48E-03		2,83E-03	4,70E-02
23	Фенол (гидроксибензол)	1071	2	10	7	3	-	9,68E-05	1,53E-03		5,77E-04	9,60E-03
24	Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	1246	-	-	-	-	20	7,36E-04	1,16E-02		4,39E-03	7,30E-02
25	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	1314	3	10	-	-	-	2,42E-04	3,82E-03		1,44E-03	2,40E-02
26	Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	1328	-	-	-	-	30	-	-		1,41E-03	4,45E-02
27	Гексановая кислота (капроновая кислота)	1531	3	10	5	1	-	2,87E-04	4,52E-03		1,71E-03	2,84E-02
28	Диметилсульфид	1707	4	800	600	80	-	3,72E-04	5,86E-03		2,22E-03	3,69E-02

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (окончание)

Наименование вещества		Код вещества	Класс опасности	ПДК$_{мр}$, мкг/м^3	ПДК$_{сс}$ мкг/м^3	ПДК$_{сг}$ мкг/м^3	ОБУВ мкг/м^3	Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух				
								существующее положение			с учетом перспективы развития	
								г/с*	т/год	%	г/с*	т/год
29	Метиламин (монометиламин)	1849	2	4	1	0,5	-	1,94E-04	3,05E-03		1,15E-03	1,92E-02
30	Микроорганизмы и микроорганизмы-продуценты	2603	-	-	-	-	0,004	4,95E-13	7,81E-12		2,95E-12	4,91E-11
31	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	2754	4	1000	400	100	-	6,06E-04	1,73E-03		4,30E-03	1,67E-02
32	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	2902	3	300	150	100	-	-	-		1,35E-03	2,11E-02
33	Пыль меховая	2920	-	-	-	-	30	4,07E-03	5,86E-02		2,05E-02	3,27E-01
34	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	3620	1	-	5E-07	-	-	-	-		-	3,26E-10
35	Полихлорированые бенифилы (по сумме ПХБ)	3920	1	-	1	-	-	-	-		-	3,23E-08
	Итого:							***1,4450***	***22,7893***		***3,0238***	***61,6313***
	Выброс организованных источников								***13,8408***			***45,6313***
	Выброс неорганизованных источников								***8,94857***			***16,6212***

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ (см. технические характеристики) – по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Водоснабжение - от проектируемого водозабора (строительство рабочей и резервной артезианской скважины) через новую ВНБ (По типу Рожновского 50м3) по возводимой внутриплощадочной сети водопровода.

Противопожарное водоснабжение (наружное) –от проектируемой водонапорной башни объемом бака 50м3 с устройством пожарного гидранта на кольцевой сети водопровода для возможности забора воды пожарной техникой.

Отопление:

- доильно-молочного блока, цеха раздоя - от проектируемых мини-котельных на твердом топливе;
- проходной, весовой – от электронагревателей.

Горячее водоснабжение доильно-молочного блока, цеха раздоя - от проектируемых мини-котельных на твердом топливе.

Канализация хозяйственно-бытовая - в водонепроницаемые выгреба.

Канализация ливневая:

- условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотренна по закрытой сети ливневой канализации на прилегающую территорию;
- загрязненная навозными стоками – по рельефу в накопитель ливневых стоков.

Электроснабжение – от двух независимых источников ПС-110кВ «Днепробугская» и ПС-110 «Городец».

Телефонизация – от проектируемой проводной телефонной сети.

Радиофикация – от эфирных УКВ-приемников.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ (начало)

Наименование объекта	№ по ГП	Фундамент	Тип каркаса	Стены		Покрытие перекрытие	Кровля
				наружные	внутренние		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
I ОЧЕРЕДЬ							
Коровник беспривязного содержания на 480 голов	1	Под полурамы – сб. ж/б башмаки по с. Б1.812.1-1.07. Под колонны – сб. ж/б по с. 1.812.1-1. Под стены – ленточные из блоков по СТБ 1076-97	Каркас из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4, сб. ж/б колонн по с.1.823.1-2.1200-31, сб. ж/б ферм по с. Б1.863.1-1.08.	Продольные – стеновые панели по с.1.432.1-21 в.1. Торцевые – кирпич силикатный по ГОСТ 379-2015	-	Сборные ж/б плиты по с. Б 1.865.1-04 в.1 Б 1.041.1-3.08 в.2	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Материал кровли – а/ц волнистые листы (СТБ 1118-2008) по деревянной обрешетке
Коровник беспривязного содержания на 480 голов	2	Под полурамы – сб. ж/б башмаки по с. Б1.812.1-1.07. Под колонны – сб. ж/б по с. 1.812.1-1. Под стены – ленточные из блоков по СТБ 1076-97	Каркас из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4, сб. ж/б колонн по с.1.823.1-2.1200-31, сб. ж/б ферм по с. Б1.863.1-1.08.	Продольные – стеновые панели по с.1.432.1-21 в.1. Торцевые – кирпич силикатный по ГОСТ 379-2015	-	Сборные ж/б плиты по с. Б 1.865.1-04 в.1 Б 1.041.1-3.08 в.2	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Материал кровли – а/ц волнистые листы (СТБ 1118-2008) по деревянной обрешетке
Доильно-молочный блок	3	Под полурамы – сб. ж/б по с.Б1.812.1-1.07. Под стены - ленточные из бетонных блоков по СТБ 1076-97	Каркас рамный из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4	Стеновые панели- 300мм. 2-х слойные: - кирпич силикатный по ГОСТ 379-2015 – 380мм; с легкой штукатурной системой;	Керамический кирпич по СТБ 1160-99	Сборные ж/б плиты по с.Б 1.865.1-04 в.1	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Материал кровли – а/ц волнистые листы (СТБ 1118-2008) по деревянной обрешетке
Выгульн пл-ка	4, 5	Открытая площадка с покрытием из монолитного бетона. Ограждение из металлических труб по ГОСТ 3262-75					
Навес над дезбарьером	9	Под колонны – монолитные ж/б, анкерного типа	Стоечно-балочный. Колонны, фермы – металлические	Стальные профилированные листы (ГОСТ 24045-94) по металлическому фахверку			Профнастил (СТБ 1382-2003) по металл. прогонам
Проходная	10	Сборный ленточный из бетонных блоков по с. Б.1.016.1-1, в.98	-	Блоки ячеистобетонные – по СТБ 1117-98 с облицовкой кирпичом силикатным лицевым по ГОСТ 379-2015	Керамический кирпич по СТБ 1160-99	Сборные ж/б плиты по с. Б1.041.1-4.08 вып.2	Профнастил (СТБ 1382-2003) по деревянным стропилам и обрешетке
Трансформаторная подстанция 2КТПБ	11	Плита Железобетонная	-	Железобетонный корпус			Кровля – профнастил (СТБ 1382-2003)
Дезбарьер (2	12, 13	Открытое корытообразное сооружение из монолитного бетона					

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ (продолжение)

Наименование объекта	№ по ГП	Фундамент	Тип каркаса	Стены		Покрытие перекрытие	Кровля
				наружные	внутренние		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
I ОЧЕРЕДЬ							
Трансформаторная подстанция 2КТПБ	11	Плита Железобетонная	-	Железобетонный корпус			Кровля – профнастил (СТБ 1382-2003)
Дезбарьер (2 шт.)	12, 13	Открытое корытообразное сооружение из монолитного бетона					
Выгульн Пл-ка	14	Открытая площадка с покрытием из монолитного бетона. Ограждение из металлических труб по ГОСТ 3262-75					
Площадка погрузки навоза	15.1	Открытая площадка с покрытием из монолитного бетона. Ограждение из сборных бетонных блоков по серии Б1.016.1-1, в. 1.98					
Накопитель ливневых стоков	16	Открытое корытообразное сооружение из монолитного железобетона					
Навозосборник емкостью 100м3	17	Сборный ленточный из бетонных блоков по с. Б.1.016.1-1, в.98	Каркас навеса – металл. стойки и прогоны	Стены навеса – стальные профилированные листы по ГОСТ 24045-94		Покрытие навозо-сборника - сб. ж/б безпустотные плиты с. 1.243.1-5 в.2	Кровля навеса – профнастил (СТБ 1382-2003) по металл. прогонам
Насосная станция на водозаборной скважине (т. п. 901-02-142.85)	23.1 23.2	Заглубленный резервуар круглой формы из ж/б конструкций по с. 3.900.1-14					
Водонапорная башня, $H_{ств}$=18 м, $V_{бака}$=50 $м^3$ (ТПР-901-5-045 88)	23	Столбчатый монолитный ж/б	Сварная листовая конструкция, состоящая из обечайки, конического днища и крышки, цилиндрической водозаполняющей опорой				

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ (окончание)

Наименование объекта	№ по ГП	Фундамент	Тип каркаса	Стены		Покрытие, перекрытие	Кровля
				наружные	внутренние		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
II ОЧЕРЕДЬ							
Здание сухостойных коров с родильным отделением	6	Под полурамы – сб. ж/б башмаки по с. Б1.812.1-1.07. Под колонны – сб. ж/б по с. 1.812.1-1. Под стены – ленточные из блоков по СТБ 1076-97	Каркас из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4, сб. ж/б колонн по с.1.823.1-2.1200-31, сб. ж/б ферм по с. Б1.863.1-1.08.	Продольные – стеновые панели по с.1.432.1-21 в.1. Торцевые – кирпич силикатный по ГОСТ 379-2015	-	Сборные ж/б плиты по с. Б 1.865.1-04 в.1 Б 1.041.1-3.08 в.2	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Материал кровли – а/ц волнистые листы (СТБ 1118-2008) по деревянной обрешетке
Цех раздоя	7	Под полурамы – сб. ж/б по с.Б1.812.1-1.07. Под стены - ленточные из бетонных блоков по СТБ 1076-97	Каркас рамный из сб. ж/б полурам по с.1.822.1-6 в.4	Стеновые панели- 300мм. 2-х слойные: - кирпич силикатный по ГОСТ 379-2015 – 380мм; с легкой штукатурной системой;	Керамический кирпич по СТБ 1160-99	Сборные ж/б плиты по с.Б 1.865.1-04 в.1	Скатная неутепленная с организованным водоотводом. Материал кровли – а/ц волнистые листы (СТБ 1118-2008) по деревянной обрешетке
Навес для телят профилакторного периода	8	Под колонны – столбчатые монолитные из бетона С16/20 W4	Каркас: колонны, фермы, связи – металлические, индивидуального изготовления			Профнастил (СТБ 1382-2003) по металлическим прогонам	Профнастил (СТБ 1382-2003) с антиконденсатным покрытием по металлическим прогонам
Пл-ка погрузки навоза	15.2	Открытая площадка с покрытием из монолитного бетона. Ограждение из сборных бетонных блоков по серии Б1.016.1-1, в. 1.98					
Автовесовая (помещение весовщика)	19	Столбчатые – сб. блоки по с. Б.1.016.1-1, в.98, ж/б перемычки по с. 1.038.1-1 в.2	-	Блоки ячеистобетонные – по СТБ 1117-98 с облицовкой кирпичом силикатным лицевым по ГОСТ 379-2015			Профнастил (СТБ 1382-2003) по металлическим прогонам
Силосные и сенажные траншеи (13 шт.)	20.1 20.2 20.3	Открытое корытообразное сооружение. Днище – асфальтобетон. Стены – сб. ж/б панели по с. 3.820-6, в. 1/80					

ОТДЕЛКА (начало)

Коровник беспривязного содержания на 480 голов (№1 по ГП) I очередь:

Проект предусматривает:

Полы - в основных помещениях коровника -бетонные С25\30 с укладкой соломенной подстилки (сечки), на кормовом проезде-участки шириной 600мм -кислотоупорная плитка.

Ворота -металлические распашные по СТБ 2442-2007, центральные с калиткой, двери-металлические стальные по СТБ 2433.

Внутренняя отделка - в основных помещениях коровника- известковая побелка, стены высотой от пола до 1.2м.-покраска эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-72.

Наружная отделка :

стены торцевые и вставки-лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов СТБ 1228-2000,

стены продольные -покраска фасадной акриловой краской.

цоколь -улучшенная цем.-песчаная штукатурка с последующей покраской фасадной краской.

Кровля -скатная с организованным водоотводом с покрытием из асбестоцементных листов по СТБ 1118-2008 по деревянной обрешетке.

Коровник беспривязного содержания на 480 голов (№2 по ГП) I очередь:

Проект предусматривает:

Полы - в основных помещениях коровника -бетонные С25\30 с укладкой соломенной подстилки (сечки), на кормовом проезде-участки шириной 600мм -кислотоупорная плитка.

Ворота -металлические распашные по СТБ 2442-2007, центральные с калиткой, двери-металлические стальные по СТБ 2433.

Внутренняя отделка - в основных помещениях коровника- известковая побелка, стены высотой от пола до 1.2м.-покраска эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-72.

Наружная отделка :

стены торцевые и вставки-лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов СТБ 1228-2000,

стены продольные -покраска фасадной акриловой краской.

цоколь -улучшенная цем.-песчаная штукатурка с последующей покраской фасадной краской.

Кровля -скатная с организованным водоотводом с покрытием из асбестоцементных листов по СТБ 1118-2008 по деревянной обрешетке

Доильно-молочный блок (№3 по ГП). I очередь:

Стены производственных помещений – облицовка глазурованной керамической плиткой на всю высоту.

Стены бытовых помещений – панель на высоту 2,0м из плитки, выше – улучшенная окраска.

Во влажных помещениях с внутренней стороны наружных стен выполнить пароизоляционное покрытие путем нанесения слоя из полимерцементного раствора.

Полы - кислотоупорная керамическая плитка ГОСТ 961-89 в молочной-моечной и доильной яме, резиновые коврики в основных производственных помещениях. В доильной яме предусмотрен пол с водяным подогревом. Полы в административных помещениях – линолеум.

Окна – поливинилхлоридные, со стеклопакетом.

Потолки – улучшенная акриловая покраска, сэндвич – панели.

Двери – поливинилхлоридные

Кровля скатная с покрытием из металлических профилированных листов.

Водослив – организованный из проката тонколистового оцинкованного.

ОТДЕЛКА (окончание)

Здание сухостойных коров с родильным отделением. II очередь:

Проект предусматривает:

Полы - в основных помещениях коровника -бетонные С25\30 с укладкой соломенной подстилки (сечки), на кормовом проезде-участки шириной 600мм - кислотоупорная плитка.

Ворота -металлические распашные по СТБ 2442-2007, центральные с калиткой, двери-металлические стальные по СТБ 2433.

Внутренняя отделка - в основных помещениях коровника- известковая побелка, стены высотой от пола до 1.2м.-покраска эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-72.

Наружная отделка :

стены торцевые и вставки-лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов СТБ 1228-2000,

стены продольные -покраска фасадной акриловой краской.

цоколь -улучшенная цем.-песчаная штукатурка с последующей покраской фасадной краской.

Кровля -скатная с организованным водоотводом с покрытием из асбестоцементных листов по СТБ 1118-2008 по деревянной обрешетке

Цех раздоя. II очередь:

Стены производственных помещений – облицовка глазурованной керамической плиткой на всю высоту.

Стены бытовых помещений – панель на высоту 2,0м из плитки, выше – улучшенная окраска.

Во влажных помещениях с внутренней стороны наружных стен выполнить пароизоляционное покрытие путем нанесения слоя из полимерцементного раствора.

Полы - кислотоупорная керамическая плитка ГОСТ 961-89 в молочной-моечной и доильной яме, резиновые коврики в основных производственных помещениях. В доильной яме предусмотрен пол с водяным подогревом. Полы в административных помещениях – линолеум.

Окна – поливинилхлоридные, со стеклопакетом.

Потолки – улучшенная акриловая покраска, сэндвич – панели.

Двери – поливинилхлоридные

Кровля скатная с покрытием из металлических профилированных листов.

Водослив – организованный из проката тонколистового оцинкованного.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**		**Удельные показатели на расч. ед.**
			I оч.	**II оч.**	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА					
Годовая программа по пр-ву молока (т.)			8043		
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			1149		
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Площадь, м^2	застройки		27000	29700	
	общая		45300	30100	
Объем строительный, м^3	общий		см. тех. хар-ки		
Численность работающих, чел.	общая		35		
	в т.ч. для обсл.животных		22		
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА					
Сметная стоимость, тыс.руб. (февраль 2020г.)	общая		9138,514	4255,434	
	в том числе	СМР	5660,918	2819,574	
		оборудования	1056,981	366,133	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ					
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		2396,566	1635,81	
	приведенный к М400				
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		182,935	86,761	
	приведенная к классу S240				
Бетон и железобетон, м^3	всего		7094,03	4359,92	
	в том числе сборный				
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			427,13	151,269	
Кирпич, тыс. шт.			193,726	98,78	
Камни силикатные, м^3			-	-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			31,04	14,783	
РЕСУРСЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ					
Расход воды, м^3/сут			110,77		
Расход тепла ГДж			657		
Расход электроэнергии годовой, МВт ч			650,7		
Потребная электрическая мощность, кВт			241		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 февраля 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – Без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства: I очередь - 15 мес., II очередь – 9 мес.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ЭМО	Электротехнические решения
Раздел ЭАУ	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ)
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции
Раздел АМВ	Автоматизация. Водонапорная башня.
Раздел СС	Связь и сигнализация
Раздел ПС	Пожарная сигнализация
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
Раздел ТЛМ	Телемеханизация
	Сметная документация

АВТОР ДРУП «Госстройэкспертиза по Брестской области», 224028 г. Брест, ул. Гродненская, 55

РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от

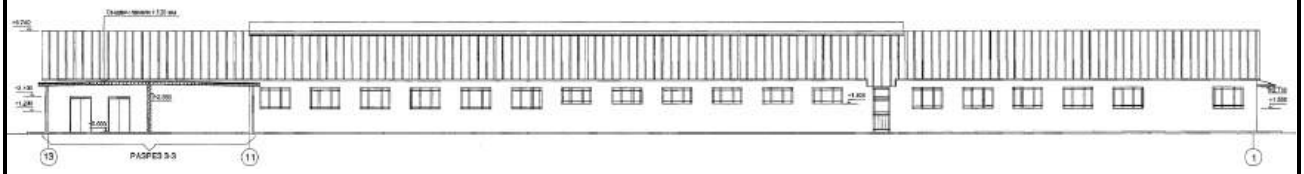
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ДРУП «Госстройэкспертиза по Брестской области» 224028 г. Брест, ул. Гродненская, 55

Регистрационный номер

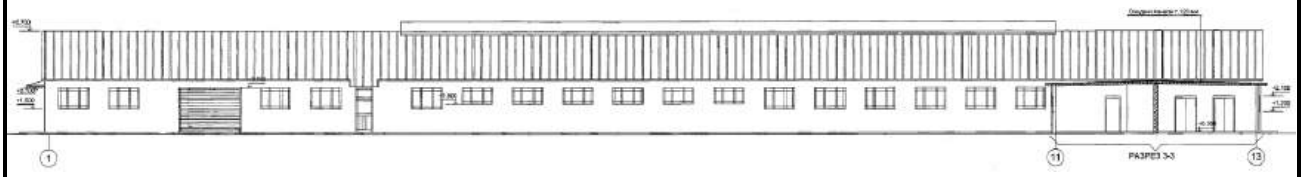
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**1704**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство молочно-товарной фермы на 1080 голов дойного стада, с двумя артскважинами в д.Осипаны КСУП «АгроСолы» Сморгонского района» **Доильно-молочный блок**	Проект для повторного применения
2022		На 13-ти страницах Страница 1

Фасад Е-А

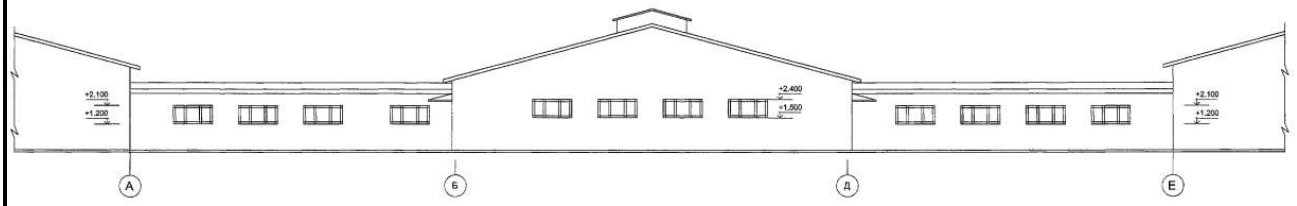
Фасад 13-1



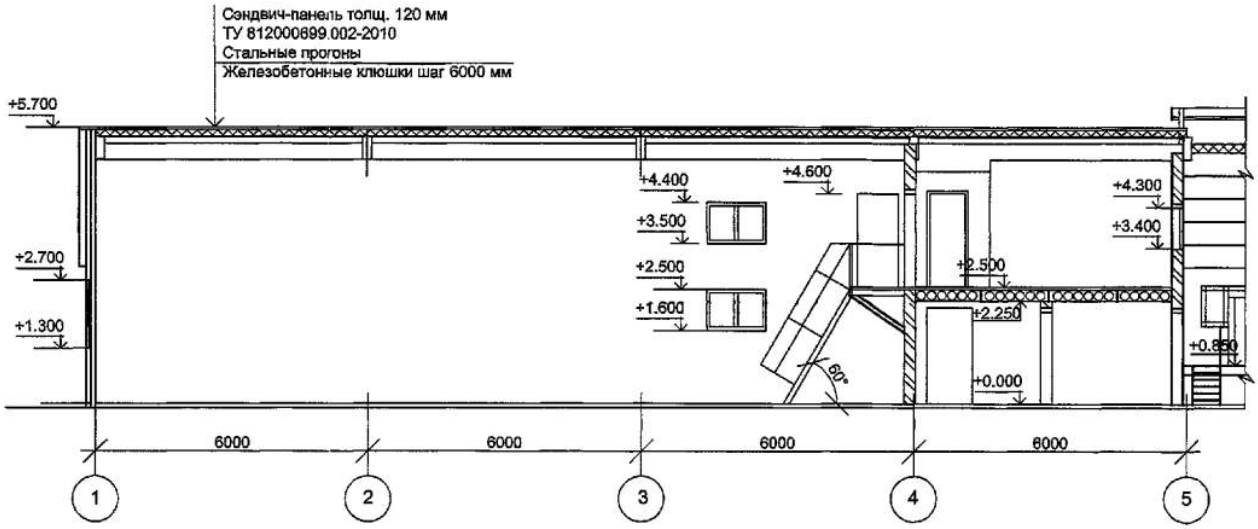
Фасад 1-13



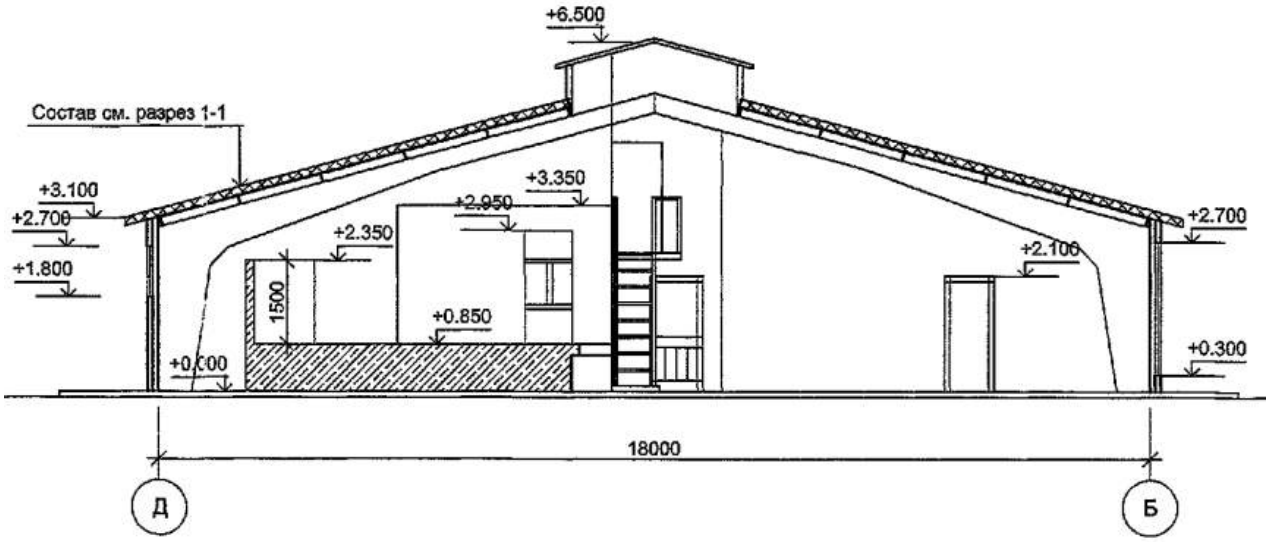
Фасад А-Е



Разрез 1-1

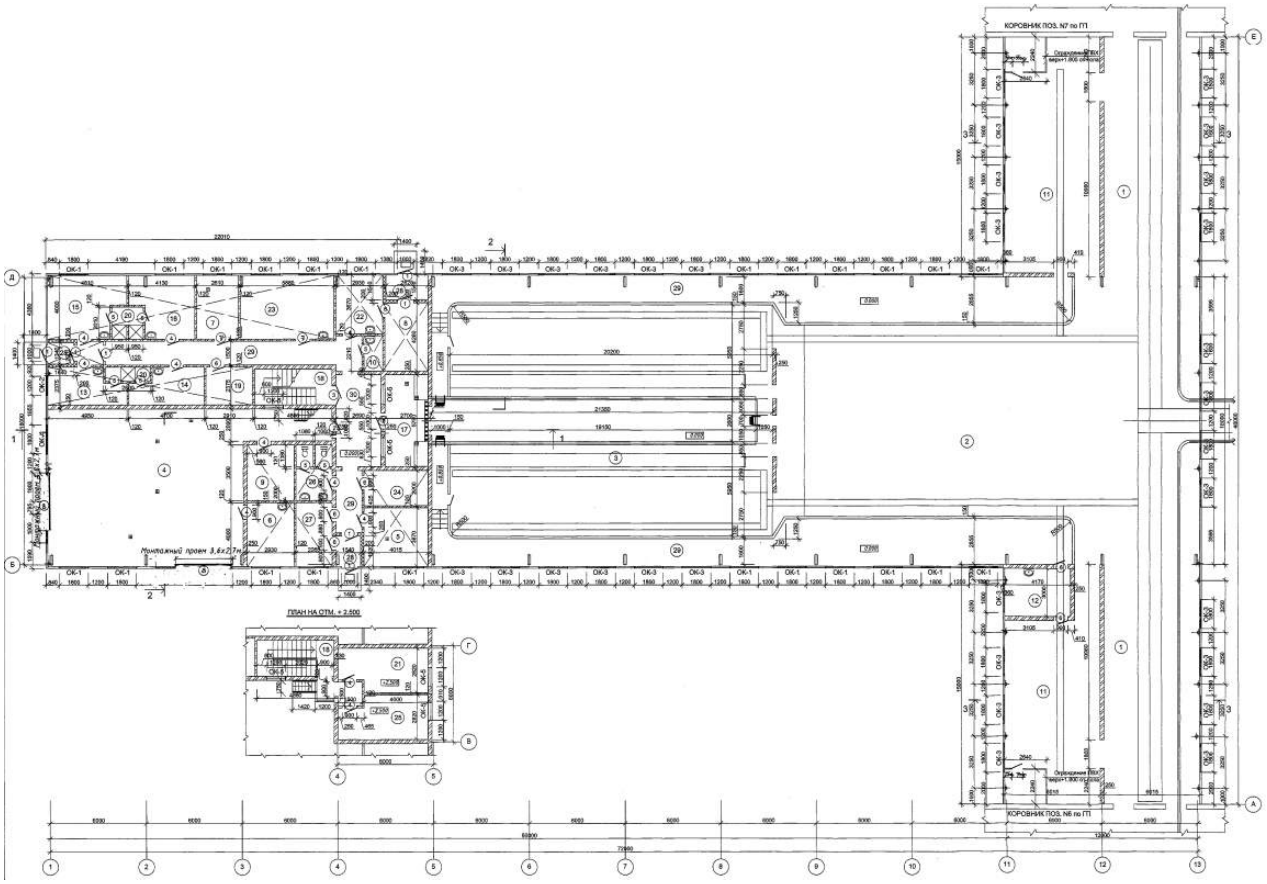


Разрез 2-2



Доильно-молочный блок	1704	Страница 3

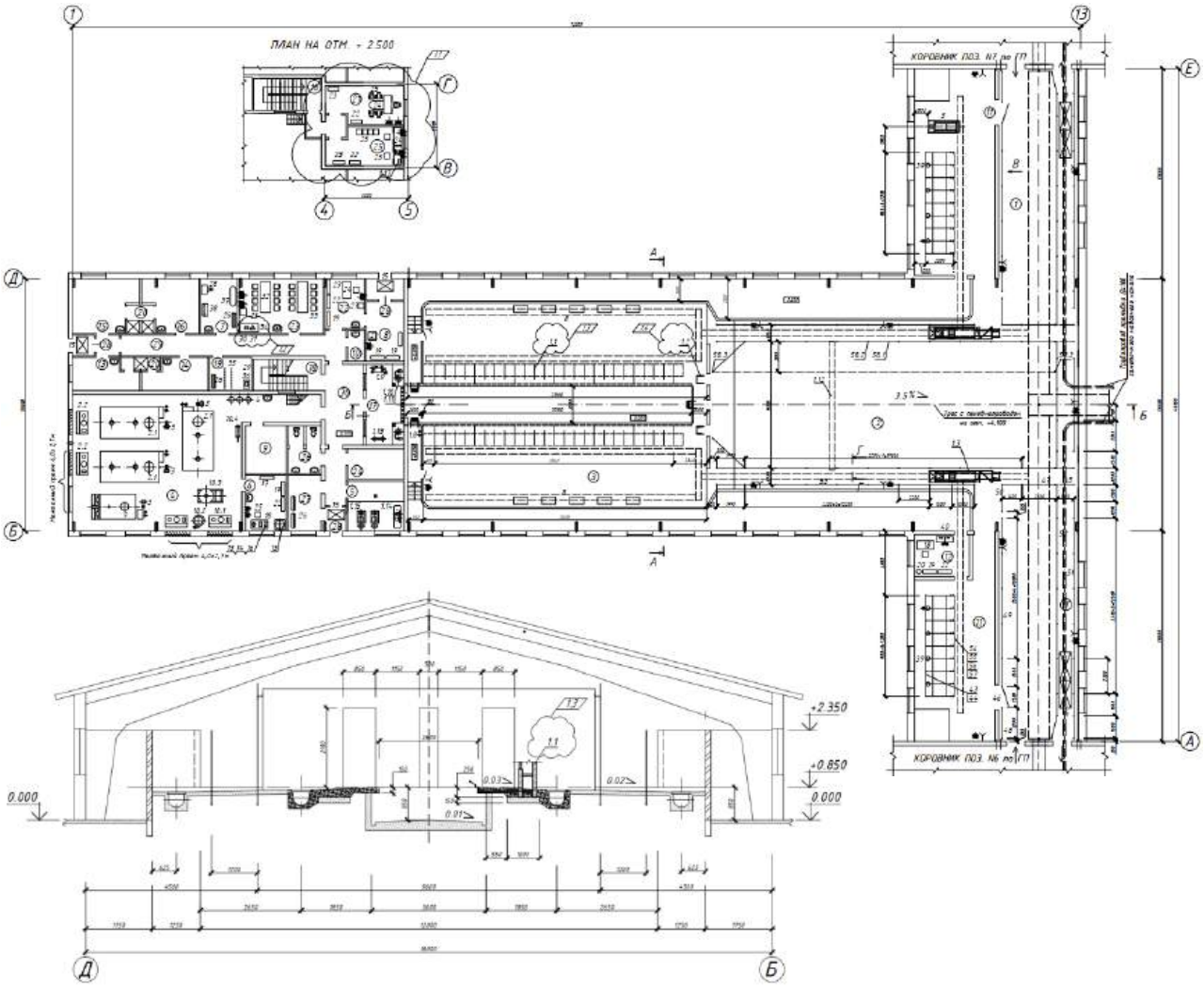
План



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Позиция	Наименование	Площадь, м^2	Позиция	Наименование	Площадь, м^2
1	Скотопрогон	173.3	16	Женский гардероб рабочей одежды	13.8
2	Накопительная площадка (на 100 голов)	365.3	17	Молокоприемная	15.5
3	Доильный зал	262.7	18	Лестничная клетка	22.0
4	Молочная	130.0	19	Комната сушки спецодежды	7.0
5	Насосная	14.2	20	Душевая	6.5
6	Лаборатория молока	11.3	21	Кабинет зав.фермой	15.7
7	Постирочная	10.1	22	Кабинет ветврача	10.3
8	Вет.аптека	11.5	23	Комната приема пищи	24.0
9	Узел ввода	10.2	24	Электрощитовая	8.8
10	Комната уборочного инвентаря	4.0	25	Операторская	15.7
11	Помещение осеменения и передержки животных	159.8	26	Санузел	8.3
12	Лаборатория ПИО	12.0	27	Кладовая моющих средств	9.0
13	Мужской гардероб уличной одежды	9.8	28	Тамбур	8.5
14	Мужской гардероб рабочей одежды	9.7	29	Коридор	230.5
15	Женский гардероб уличной одежды	16.4	30	Фойе	15.5

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Автоматизированная доильная установка "Параллель 2х24", в т. ч:	1 к-т
1.1	Стойловая конструкция с быстрым выходом с лотком для удаления навоза	1 к-т
1.2	Ворота входные с системой идентификации	2 к-т
1.3	Ворота селекционные с системой идентификации	2 к-т
1.4	Ограждение входа-выхода в доильную яму с 3-мя лестницами	1 к-т
1.5	Доильные аппараты в комплекте с молочными шлангами, стаканами из нержавеющей стали, сосковой резиной и промывочными чашами на 32 места	1 к-т
1.6	Электронные счетчики молока с системой определения электропроводности молока и системой отбора про 5 на 32 места	1 к-т
1.7	Система автоматического снятия доильных аппаратов с функцией отключения доильного аппарата при сбивании с вымени (на 32 аппарата)	1 к-т
1.8	Устройство обработки вымени	1 к-т
1.9	Автомат промывки с подогревом; N=24,0 кВт,	1 шт
1.10	Молокосборник емк 160 Л;	2 шт
1.11	Насос молочный, N=1,5кВт	2 шт
1.12	Подгонщик животных пневматический;	1 к-т

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1.13	Фильтр молочный	2 шт
1.14	Компрессор воздушный с системой трубопроводов, N=11 кВт	1 к-т
1.15	Насос вакуумный с системой трубопроводов, N=7.5 кВт.	2 к-т
1.17	ПЗВМ с установленной системой управления стадом	1 к-т
1.18	Система трубопроводов в зале доения	1 к-т
1.19	Чип-респондер	1200 шт
1.20	Ошейник с номерком на две стороны	1200 шт
2	Система охлаждения молока:	3 к-т
2.1	Танк-охладитель горизонтальный цилиндрический закрытого типа, V= 12000л., Nycm=2,2 кВт,-	1 шт
2.2	Компрессорно-охладительный агрегат, N=16,0 кВт;	2 шт
3	Насос молочный; Q=12,5м3/час; N=2,2 кВт	4 шт
4	Электроводонагреватель,- N=1,8кВт, V=150л	3 шт
5	Станок для обработки копыт	1 шт
6	Ванна для обработки копыт	шт
7	Передвижной моющий аппарат высокого давления без подогрева,- 0=500-ЮООл/ч, Р=3-25 МПа, N=9,2 кВт, U=380В	1 шт
8	Поилка групповая из нержавеющей стали со встроенной трубой для циркуляции воды и индивидуальным подогревом днища; в т. ч:	8 шт
8.1	Поилка групповая, L=1000mm;	1 шт
8.2	Трансформатор, U=24 В, N=180 Вт;	1 шт
9	Система охлаждения молока:	1 к-т
9.1	Танк-охладитель горизонтальный цилиндрический закрытого типа, V= 6000л., Nycm=2,2 кВт,-	1 шт
9.2	Компрессорно-охладительный агрегат, N=5,0 кВт;	2 шт
10	Модульный чиллер:	1 к-т
10.1	Компрессорно-охладительный агрегат, N=15,0 кВт;	2 шт
10.2	Рекуператор; N=2,0 кВт; Емк. 1000л.	1 шт
10.3	Буферная емкость с насосами; Емк. 1000л.	1 шт
10.4	Пластинчатый охладитель молока; Пр-ть 10000 л/час.	1 шт
12	Шланг прозрачный пищевой ПВХ 40х5 мм.	15,0 м
13	Анализатор качества молока (жир, 5елок, кислотность и т.д.)	1 шт
14	Анализатор соматических клеток в молоке	1 шт
15	Дезковрик; 1000х1000 мм.	3 шт
16	Плита электрическая; N= 0,8кВт	1 шт
17	Шкаф для лабораторной посуды	1 шт

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во
18	Стол лабораторный	2 шт
19	Шкаф аптечный	6 шт
20	Сосуд Дюара; Емк. 25л.	1 шт
21	Холодильник бытовой, N=2,0 кВт, U=220 В	2 шт
22	Шкаф конторский	5 шт
23	Шкаф для одежды	3 шт
24	Стол конторский	4 шт
25	Стул п/мягкий	4 шт
26	Стеллаж 2-х ярусный; 1,5х0,6х1,5 (м)	4 шт
27	Сейф	1 шт
28	Стиральная автоматическая машина, N=4 кВт, U=220 В	1 шт
29	Озонатор, N=400 Вт, в т.н.:	1 к-т
30	Чайник электрический, N=1 кВт	1 шт.
31	Печь микроволновая, N=2 кВт	1 шт.
32	Стол обеденный 2200х800х800 мм.	2 шт
33	Табурет кухонный	16 шт
34	Стол кухонный 1000х600х800 мм.	1 шт
35	Вешалка для одежды на 10 мест; 1000х400х1800 мм.	2 шт
36	Подставка под озонатор 600х400х800 мм.	1 шт
37	Стол гладильный; 1500х600х800 мм.	1 шт
38	Ларь для грязной одежды; 800х400х600 мм.	1 шт
39	Поилка автоматическая индивидуальная;	8 шт
40	Ванна моечная двухсекционная;	1 шт
43	Ограждение кормовое "Хэдлок"; L=3600 мм; H=900 мм; Шаг мета = 900 мм.	4 к-т
44	Стойка для крепления ограждения "Хэдлок"; Труда Ц 80х3,5; L=1700 мм.	6 шт
45-47	Калитка одинарная	10 шт
48-53	Ограждение	12 к-т
54	Бокс односекционный, L = 1800 мм, H=1800 мм	18 шт
55	Стойка, L = 1700mm, Труда Ц-65х3,5	18 шт
56	Калитка; B=900мм, H=500мм	16 шт
57	Ограничитель, Труда Ц50 х 3,5 СОСТ 8734-75, L = 7200 мм	6 шт
58-58.4	Опорная конструкция пневматического подгонщика д т.ч:	1 к-т
б/п	Самоспасатель индивидуальный	1 к-т
б/п	Контейнер на два самоспасателя;	1 шт
б/п	Огнетушитель порошковый/углекислотный	2/2 шт

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Характеристика здания:
Уровень ответственности здания (ГОСТ 27751-88) - II.
Степень огнестойкости (ТКП 45-2.02-315-2018) -V.
Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.3.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.
Объёмно-планировочные показатели:
Строительный объём - 7011,94 м3;
Площадь застройки - 1705,44 м2;
Общая площадь - 1611,9 м2.
Класс среды эксплуатации сборных и монолитных бетонных фундаментов – ХС2.

Здание Т-образной формы в плане, одноэтажное, рамного типа, с размерами в осях 1 - 13/А-Е - 72,0х42,0 м, двухскатной кровлей с неорганизованным наружным водостоком, сблокировано по оси «А» и «Е» со зданиями коровников. Наружные стены и кровля из сэндвич-панелей. Несущий каркас в осях «Б-Д» из железобетонных рам, в осях «А-Б» и «Д-Е» из металлоконструкций.
В коньке кровли, над доильным залом, устраивается светоаэрационный фонарь заводского изготовления. Площадки и крыльца входов из бетона. По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доильно-молочный блок предназначен для доения дойных коров.
Прогон коров на дойку из зданий коровников предусматривается через соседнее здание коровников и галерей.
Осеменение коров - искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в секциях осеменения и передержки животных.
В объеме здания предусмотрен доильный зал, накопительная площадка для животных, две секции осеменения и передержки скота, молочная, насосная, лаборатория молока, постирочная, ветаптека, узел ввода, комната уборочного инвентаря, лаборатория ПИО, молокоприемная, комната сушки спецодежды, кабинет ветврача, комната приема пищи, кладовая моющих средств, электрощитовая, санитарно-бытовые помещения. Запроектировано встроенное пространство с антресолью с размещением на антресоли кабинета заведующей фермой и помещения операторской. Помещение операторской и кабинет завфермой размещены во вставке в осях «4-5/В-Г», на отметке + 2.500, доступ в которое обеспечен по внутренней лестнице.
Доение коров предусмотрено на доильной установке «Параллель 2х24».
Помещения оснащаются оборудованием, мебелью, инвентарем, оргтехникой согласно функционального назначения.
Для охлаждения и хранения молока предусмотрено 3 комплектные системы, состоящие из танка-охладителя объемом по 12000л, компрессорно-охладительных агрегатов. Для хранения нетоварного молока запроектирована система охлаждения молока, состоящая из танка-охладителя объемом 6000л и компрессорно-охладительного агрегата. Предусмотрен предохладитель молока.
Для соблюдения санитарного режима обслуживающим персоналом в молочном блоке предусмотрены санитарно-бытовые помещения, запроектированные по типу санпропускника.
Для определения качества молока запроектирована лаборатория, оснащенная необходимым лабораторным технологическим оборудованием.
Стоки от мытья полов доильного зала, накопительной площадки и скотопрогонов направляются по системе каналов на станцию перекачки стоков.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Амиак	5,32т	-	-	-	-
Метан	45,36т	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ ОЧИСТНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Кол-во	Наименование	Производи-тельность	Кол-во
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ –IIВ
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -МИНУС 24 °С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ –0,33 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35 кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ –
по ТКП 45-2.02-315-2018-V
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – ОБЫЧНЫЕ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемых сетей хоз-питьевого водопровода диаметром 110мм из полиэтиленовых труб, двух артскважин (рабочей и резервной) производительностью 16м^3/час каждая и башни 50м3. Горячее водоснабжение решено от электрических водонагревателей и рекуператоров, а также от ёмкостного водонагревателя.

ВОДОПРОВОД – потребление холодной воды на нужды ДМБ 61,27м’/сут; 15,34м^3/час; 4,445л/с, из них горячей воды 8,273 м^3/сут; 2,25м^3/ч; 0,89 л/с. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных электросварных и водогазопроводных оцинкованных труб и прокладываются открыто в изоляции по стенам и перегородкам, к танку-охладителю в конструкции пола.

КАНАЛИЗАЦИЯ – Отведение бытовых и производственных сточных вод предусмотрено самотёком раздельными системами в наружную канализацию через проектируемые выпуски, из помещения лаборатории ПИО поз. 12 — в канал навозоудаления. Система запроектирована из полипропиленовых канализационных труб, чугунных канализационных труб.

Объем бытовых стоков 2,88м^J/сут; 1,143м^3/час; 2,165л/с;

производственных стоков 5,74м°/сут; 2,74м^3/час; 0,76л/с.

ОТОПЛЕНИЕ – система отопления из стальных труб, горизонтальная однотрубная с радиаторами и регистрами. В накопителе и доильном зале предусмотрен «теплый пол» водяной.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация объекта (доильно-молочный блок поз.8 по ГП-кабинет завфермой) предусматривается на базе IP АТС с GSM- шлюзом (телекоммуникационный шкаф ТКШ01), с установкой на рабочих местах SIP-телефонов. Радиофикация объекта выполняется УКВ-радиоприемниками, которые устанавливаются в доильно-молочном блоке в операторской.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – Категория надежности электроснабжения -II.

Расчетная мощность проектируемого оборудования составляет 213,8 кВт.

Напряжение питающей сети 380 В.

Проектом предусматривается:

-установка в электрощитовой здания вводного устройства (ВУ) и распределительных устройств с автоматическими выключателями в отходящих линиях.

-электропитание силовых потребителей по радиальным и магистральным схемам от вводного, распределительных устройств, проектируемых распределительных щитов и шкафов управления, поставляемых комплектно с технологическим оборудованием.

-применение в качестве пусковой и защитной аппаратуры магнитных пускателей и автоматических выключателей;

-электронагрев в целях горячего водоснабжения;

-рабочее освещение (220 В), аварийное безопасности (220 В), переносное ремонтное (12 В);

-управление электрическим освещением выключателями, установленными по месту. -учет потребляемой электроэнергии в проектируемой 2КТПБК;

-применение устройств защитного отключения (УЗО) в качестве дополнительного средства защиты от поражения электрическим током при прямом и косвенном прикосновениях;

Электрические сети запроектированы кабелями с алюминиевыми жилами.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – принято наружное 10л/с из проектируемых пожарных резервуаров с заполнением от пожарных гидрантов. Сеть внутреннего противопожарного водопровода в зданиях МТФ не устраивается.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ –НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ

ЛИФТЫ –НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ- В состав системы видео наблюдения входят:
Помещение операторской доильно-молочного блока, поз. №8 по генплану -в составе телекоммуникационного шкафа ТКШ 01:
-цифровой IP видеорегистратор (DS-7732NI-K4), накопитель на жестких магнитных дисках (НЖМД) емкостью 10ТБ;
-источник бесперебойного питания SMT15001 - 1шт.;
-коммутатор DS-3E1318P-П с SFP-модулем НК-1.25G-20-1310 - 1шт.;
-монитор аналог AOC G2590FX диагональ ”27” - 1 шт.
Система видеонаблюдения выполняется с применением видеокамер:-аналог DS-2CD2643G0-IZS, 4МП, £2.8-12мм;
-аналог DS-2CD2743G0-IZS, 4М11, П.8-12мм.
Срок хранения видеоинформации - 30 суток. Время автономной работы оборудования на аккумуляторной батарее источника бесперебойного питания принято 30 минут. Магистральная кабельная подсистема (между телекоммуникационными шкафами) на основе одномодового волоконно-оптического кабеля (рассмотрен комплектом 1704- 00- СС).
Горизонтальная кабельная подсистема на основе кабеля с медными жилами типа нсэкранированная «витая пара» категории 6.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки.

Основные несущие конструкции:
Каркас здания, в осях Б-Д, решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-6 в.4 пролетом 18,0 м. Шаг рам в продольном направлении 6,0 м.
Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые стены – монолитные столбчатые. Фундаментные балки по серии 1.415-1 вып.1 и монолитные железобетонные.
Наружные продольные и торцевые стены - стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата СТБ 1807-2017 по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей 120х120х5 по ГОСТ 30245-2003.
Внутренние перегородки толщ. 250 и 120 мм – из керамического кирпича марки КРО 100/15 на цементно-песчаном растворе М50 по СТБ 1160-99.
Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1 вып.1; 5.
Покрытие – металлические прогоны из профиля 180х100х6 по ГОСТ 30245-2012 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" толщиной 120мм с утеплителем из пенополиизоцианурата ТУ BY 812000699.002-2010.
В коньке, для обеспечения микроклимата в доильном зале, выполнен светоаэрационный фонарь заводского изготовления.
Полы бетонные, керамическая плитка, линолеум. В помещении доильного зала и накопительной площадки полы выполнены с подогревом.
Столярные изделия по СТБ 1108-2017и СТБ 2433-2015.
Каркас здания в осях А-Б и Д-Е – металлический каркас размером 12х15 м.
Металлические стойками каркаса 140х5 по ГОСТ 30245-2012, шаг 3,25 м.
Несущие балки покрытия- двутавр №25Б1 СТО АСЧМ 20-93 с шагом по которым уложены прогоны из швеллера №16 с шагом 1,5м. Покрытие – кровельные панели типа "сэндвич" толщиной 120 мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по ТУ BY 812000699.002-2010. Продольные стены из сэндвич панелей толщиной 80 мм по стальным ригелям 120х5 ГОСТ 30245-2012. Фундаменты столбчатые ж/бетонные 1200х900 мм из бетона С16/20 F100 W4.
Заполнение дверных проемов предусмотрено ПВХ и металлическими дверными блоками по СТБ 2433-2015, ворота в молочной по СТБ 2442-2007. Окна — ПВХ профиль по СТБ 1108-2017 с заполнением стеклопакетами.
Объемные элементы здания – трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-6 в.4.
Наибольшая масса монтажного элемента, т (наименование элемента) - 3,1 т., трехшарнирная железобетонная рама по серии 1.822.1-6 в.4.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ –
Козырьки над входами из профлиста с полимерным покрытием по металлическому каркасу. Площадки и крыльца входов из бетона. По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка шириной 0,8м.
ВНУТРЕННЯЯ –
Для внутренней отделки в производственных помещениях предусмотрена простая штукатурка стен, окраска на высоту 2.0м устойчивыми к агрессивной среде красками КРЭС по СТБ 1197-2008, облицовка керамической плиткой, улучшенная штукатурка с окраской акриловыми красками. Стальные конструкции окрашиваются устойчивой к воздействию агрессивной среды эмалью ХВ-124. Полы в производственных помещениях - бетонные, в доильном зале и на накопительной площадке доильного зала - с покрытием из резиновых матов, обогреваемые, во вспомогательных помещениях - из керамической плитки, в административно-бытовых помещениях - из керамической плитки и линолеума, в помещении осеменения и передержки животных — из кислотоупорной керамической плитки.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности, голов			1080	-
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т. молока			13581,25	-
Уровень механизации и автоматизации, %			70	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел. /час тонна молока			3,57	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки, м2		1705,44	
	общая, м2		1611,9	
Объем строительный, $м^3$	общий, м3		7011,94	
Численность работающих, чел.	общая		38	-
	в том числе рабочих		4	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		4101,910	
	в том числе	строительно-монтажных работ	2593,80	
		оборудования	2572,14	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг/м2)	всего		175/108	-
	приведенный к М400		175/108	-
Сталь, т (удельные показатели, кг/м2)	всего		68/42	-
	приведенная к классу S240, т. (кг)		68/42	-
Бетон и железобетон, м3/м2	всего		692/0,43	-
	в том числе сборный		692/0,43	-
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$			0,11	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	142,53	-
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	8,273	-
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			8,62	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	176446	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	86446	-
Потребная электрическая мощность, кВт			213,8	-
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч/м2)			596/370	-
Расход газа		расчетный, $м^3$/ч	нет	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах на 01 мая 2020 года в соответствии с Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 18.11.2011 №51
Источник финансирования проектных работ – без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 4,5 месяца
В состав проектной документации не включены следующие альбомы:
- Том 10 Сети электроснабжения, 1704-00-ЭС.
- Том 17 Система видеонаблюдения. Сети связи (телефонизация, радиофикация, компьютерные сети), 1704-00-СВН. СС.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения; конструкции железобетонные; конструкции металлические.
Альбом 2	Технология производства; внутренние водопровод и канализация; электрооборудование силовое; электроосвещение внутреннее.
Альбом 3	Сметная документация.

АВТОР ЗАО «ТИС-Магмет ПО Белпромметалл»,
ул. Крыленко, 5, 212030, г. Могилев

РЕКОМЕНДОВАН Министерство сельского хозяйства Республики Беларусь, постановление коллегии от

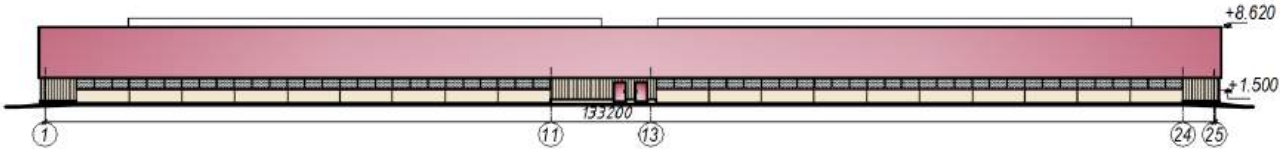
СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП «Госстройэкспертиза по Могилевской области», заключение экспертизы от «16 октября 2020 года» №886-80/20

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ЗАО «ТИС-Магмет ПО Белпромметалл»,
ул. Крыленко, 5, 212030, г. Могилев

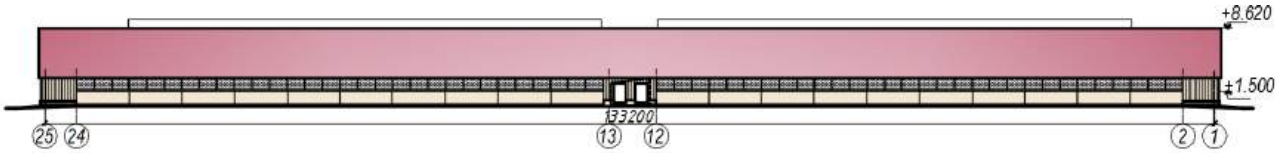
Регистрационный номер_____

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**1704**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство молочно-товарной фермы на 1080 голов дойного стада, с двумя артскважинами в д.Осипаны КСУП «АгроСолы» Сморгонского района» **Коровник беспривязного содержания на 384 места**	Проект для повторного применения
2022		На 9-ти страницах Страница 1

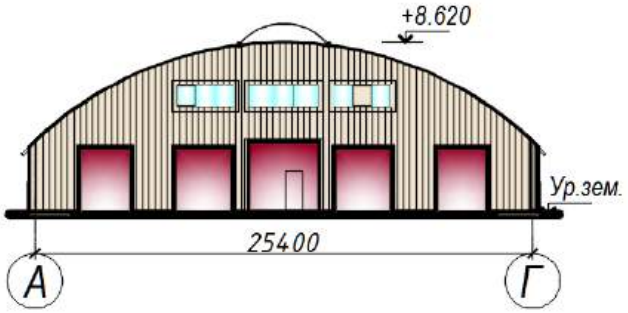
Фасад 1-25



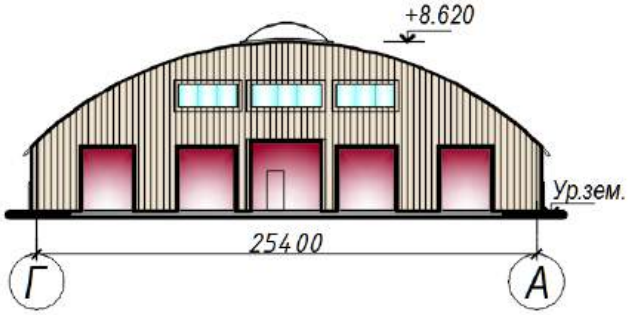
Фасад 25-1



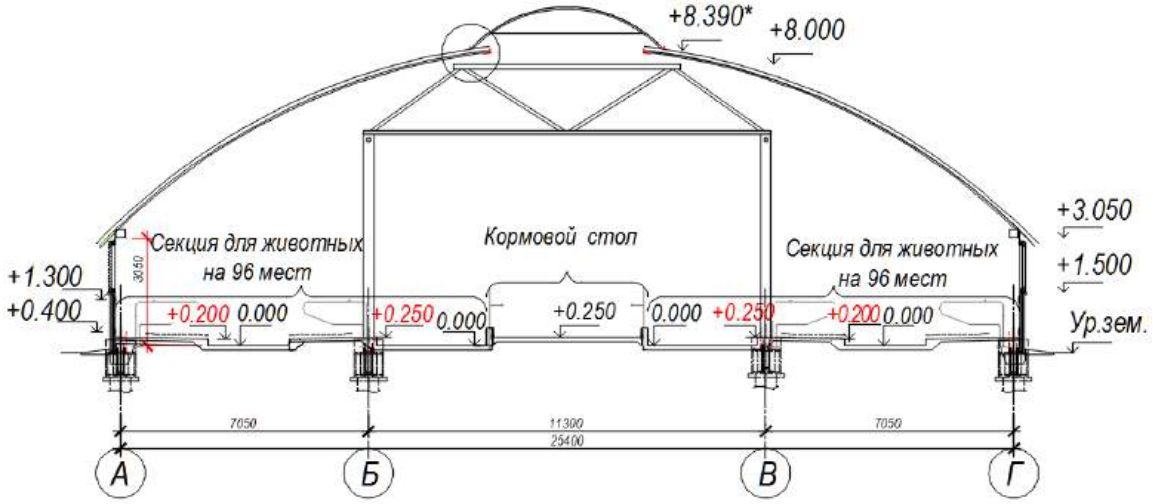
Фасад А-Г



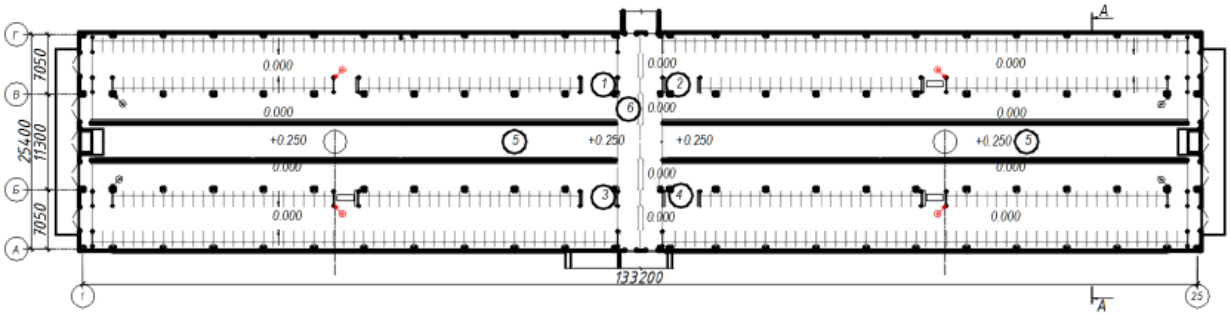
Фасад Г-А



Разрез



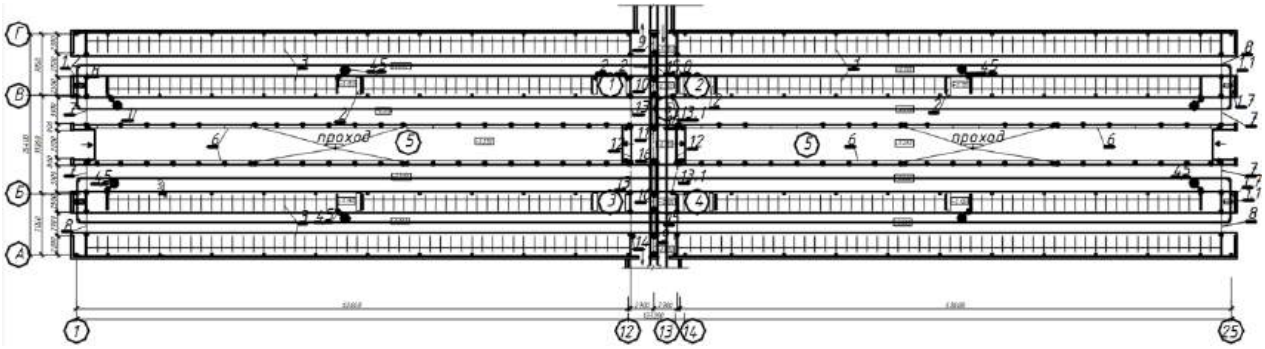
План

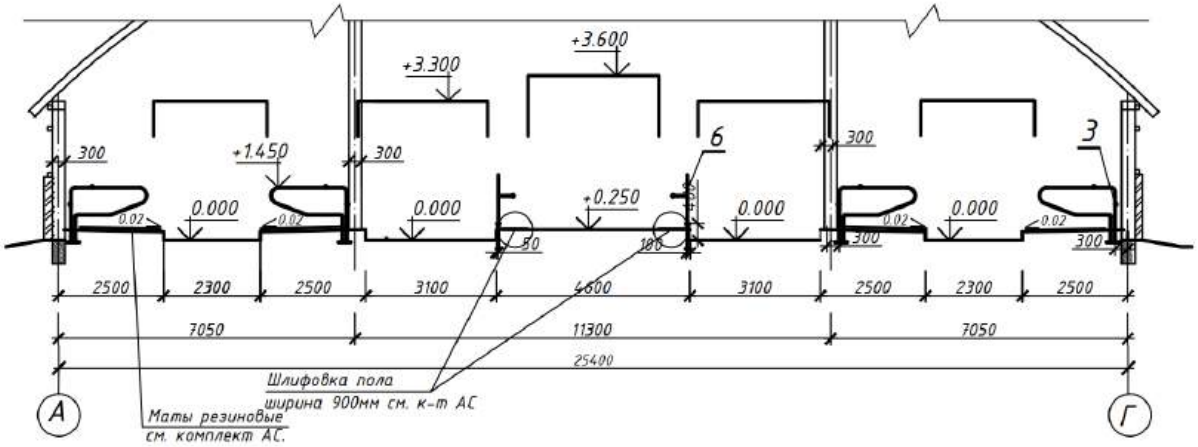


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Позиция	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция для животных на 96 мест	680,54
2	Секция для животных на 96 мест	680,54
3	Секция для животных на 96 мест	680,54
4	Секция для животных на 96 мест	680,54
5	Кормовой стол (2 шт.)	592,0
6	Скотопрогон	140,20

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ





СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Установка скреперная навозоубочная	2 комплекта
2	Поилка групповая из нерж.стали	12 шт
3	Бокс одинарный	384 шт
4	Щетка для чесания животных	8 шт
5	Стойка для щетки поз.4	8 шт
6	Ограждение кормовое	4 комплекта
7-14	Калитка	25 шт
15-16	Ограждение	8 шт

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание представляет собой одноэтажный трехпролетный объем каркасного типа с размерами в осях 133,2х25,4 м. Пространственная каркасно-арочная конструкция из стальных гнутых профилей, стальных колонн, ж/б панелей, стальных прогонов и связей. Торцы и продольные участки стен зашиваются сэндвич-панелями по металлическому каркасу. Стеновое ограждение продольных стен выполнено частично из сэндвичпанелей и частично из ж/б панелей. Для поддержания необходимого микроклимата в коровнике предусмотрено устройство ветрозащитных штор и светоаэроционных фонарей. Штора устраивается по деревянному каркасу, установленному в уровне верха ж.б.панелей в каждой секции для животных. Светоаэроционные фонари устраивать в уровне арочного покрытия, по металлическому каркасу. Арочное покрытие коровника выполнено из металлического холодноформовочного самонесущего профиля, который также имеет полимерное покрытие, внутренняя сторона изолируется напыляемым пенополиуританом толщиной 32мм.
Коровник включает в себя следующие секции: секция для животных на 96 мест(4 шт), кормовой стол, скотопрогон. Навозоудаление механизированное автоматическое в подпольный канал.
Въезды обслуживающей техники осуществляются с торцевых сторон коровника через ворота.
Оконные блоки запроектированы из ПВХ профиля с одинарным остеклением, глухие.
Уровень ответственности - II по ГОСТ 27751-88.
Степень огнестойкости - V (по ТКП 45-2.02-315-2018).
Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф5.3.
Категория здания - Д.
Общая площадь - 3454,36м2.
Площадь застройки - 3480,0м2.
Строительный объем - 24 431,9м3.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Коровник беспривязного содержания на 384 мест (поз.7 по ГП)
Коровники предназначены для содержания дойных коров.
Содержание коров принято беспривязное, боксовое, безвыгульное в групповых станках. Боксы для отдыха устилаются резиновыми матами.
Животные в каждом из коровников содержатся в 4-х секциях по 96 мест в каждой.
Кормление животных в здании организуется с кормового стола, доступ к которому свободный. Раздача кормов на кормовой стол - кормораздатчиком-смесителем.
Поение животных предусмотрено из групповых поилок, оснащенных системой циркуляции воды и подогревом днища.
Доение коров предусматривается в здании доильно-молочного блока (поз.8 по ГП), сблокированного со зданиями коровников поз. 6,7 по ГП. Прогон коров на дойку из здания поз. 7 по ГП предусматривается через галерею.
Уборка навоза из зданий осуществляется автоматической механизированной установкой в подпольный канал, далее на станцию перекачки стоков и в навозохранилище типа «Лагуна».

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Амиак	7,6т	-	-	-	-
Метан	64,8т	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ ОЧИСТНЫХ ВОД

Наименование	Производительность	Кол-во	Наименование	Производительность	Кол-во
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ –IIВ
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА -МИНУС 24 °С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ –0,33 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35 кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ –
по ТКП 45-2.02-315-2018-V
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – ОБЫЧНЫЕ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от существующих сетей хоз-питьевого водопровода диаметром 110мм из полиэтиленовых труб, двух артскважин (рабочей и резервной) производительностью 16м^3/час каждая.

ВОДОПРОВОД – трубопровод из стальных оцинкованных труб (надземные), полиэтиленовых труб (прокладываемые в земле) к технологическому оборудованию из здания ДМБ.
КАНАЛИЗАЦИЯ – не предусматривается
ОТОПЛЕНИЕ – не предусматривается
ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – электроснабжение коровника выполнено от ВРУ 0,4кВ проектируемого ДМБ. Расчетная мощность освещения - 2,87кВт; расчетная мощность силового электрооборудования - 8кВт.
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ –
НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ –
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ- с разводкой от оборудования, устанавливаемого в проектируемом ДМБ
ПОЖАРОТУШЕНИЕ – принято 10л/с из проектируемых пожарных резервуаров с заполнением от пожарных гидрантов.
МУСОРОУДАЛЕНИЕ –
НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ
ЛИФТЫ –НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты – буронабивные сваи диаметром 530, 400 и 200 мм, длиной 3,65; 3,0 и 1,95 м из бетона класса С16/20 F100 W4, армированного каркасами из арматуры диаметром 12 мм класса S500 и диаметром 10 и 6 мм класса S240 по СТБ 1704. Ростверк из бетона класса С25/30 F150 и С16/20 Г100, арматура диаметром 12 и 10 мм класса S500 и диаметром 6 мм класса S240. Подбетонка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.
Стены наружные – продольные стены из сборных бетонных трехслойных панелей по серии 1.832.1-2.99 толщиной 150мм с утеплителем из пенополистирола толщиной 50 мм. Сопротивление теплопередаче 1,15 м2 оС/Вт. Торцевые стены, участки продольных стен по осям «А» и «Г» запроектированы из сэндвич-панелей по СТБ 1807 толщиной 80мм с утеплителем из пенополизоцианурата. Сопротивление теплопередаче - 3,33 м2 °С/Вт.
Ворота и двери – по СТБ 2233-2015.
Окна – из ПВХ профиля по СТБ 1108-2017, заполнение – сотовый поликарбонат.
Полы – бетонные, кормовой стол с полимерным покрытием.
Фонари–два светоаэрационных фонаря заводской готовности
Каркас (колонны, ригели, прогоны) –
Покрытие–стальные холодно-гнутые профили для бескаркасных зданий арочного типа ППА1 и ППА2 (С350) по СТБ 2231.
Объемные элементы здания –профиль стальной холодногнутый ППА-СТБ 2231-2011.
Наибольшая масса монтажного элемента, т (наименование элемента)- 2,8 т., панель стеновая ж/б .

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ –
стены:
-стеновые ж/б панели -грунтовка с последующей покраской акриловой фасадной краской;
-торцевые сэндвич-панели-с внешней облицовкой гладким профилем и цветом по альбому колеров RAL заводского изготовления;
цоколь: затирка цементно-песчаным раствором с последующей окраской дисперсионной фасадной краской по грунтовке;
кровля: профиль арочный из оцинкованной стали с полимерным покрытием заводской готовности;
фонарь: поликарбонат сотовый;
ворота, двери: грунтуются и окрашиваются в заводских условиях.
ВНУТРЕННЯЯ –
стеновые ж/б панели, ж/б колонны: грунтовка с последующей покраской краской по СТБ 1197-2008;
торцевые сэндвич-панели-с защитно-декоративным полимерным покрытием заводского изготовления;
поверхность профилей арочных из оцинкованной стали –антиконденсатная защита пенополиуретаном напыляемым (не ниже Г2) по TYBY700240639/001 в три слоя, общей толщиной 32 мм.

Коровник беспривязного содержания на 384 места			**1704**	Страница 8
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности, голов			360	384 мест
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т. молока			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			18	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел. /час тонна молока			10,8	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки, м2		3480	
	общая, м2		3454,36	
Объем строительный, м^3	общий, м3		24 431,9	
Численность работающих, чел.	общая		6	-
	в том числе рабочих		4	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		2 036,093	
	в том числе	строительно-монтажных работ	2 323,833	
		оборудования	303,129	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	-
	приведенный к М400		-	-
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	-
	приведенная к классу S240, т. (кг)		124 (1323)	-
Бетон и железобетон, м3	всего		1108	-
	в том числе сборный		324	-
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			18	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	23,04	-
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			7 кВт	-
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)			7,15 МВт*ч7,15 (18,6кВт*ч)	-
Расход газа		расчетный, м^3/ч	нет	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах на 01 мая 2020 года в соответствии с Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 18.11.2011 №51
Источник финансирования проектных работ – без привлечения бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 2,5 месяца
В состав проектной документации не включены следующие альбомы:
- Том 10 Сети электроснабжения, 1704-07-ЭС.
- Том 17 Система видеонаблюдения. Сети связи (телефонизация, радиофикация, компьютерные сети), 1704-00-СВН. СС.

ЗАО «ТИС-Магмет ПО Белпромметалл» является правообладателем патента на пространственную каркасно-арочную конструкцию, которая была применена в вышеуказанном объекте при проектировании (ПАТЕНТ НА ВЫНАХОДСТВА №20224 зарегистрирован 13.04.2016г.).

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения; конструкции железобетонные; конструкции металлические.
Альбом 2	Технология производства; внутренние водопровод и канализация; электрооборудование силовое; электроосвещение внутреннее.
Альбом 3	Сметная документация.

АВТОР	ЗАО «ТИС-Магмет ПО Белпромметалл», ул. Крыленко, 5, 212030, г. Могилев
РЕКОМЕНДОВАН	Министерство сельского хозяйства Республики Беларусь, постановление коллегии от
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП «Госстройэкспертиза по Могилевской области», заключение экспертизы от «16 октября 2020 года» №886-80/20
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	ЗАО «ТИС-Магмет ПО Белпромметалл», ул. Крыленко, 5, 212030, г. Могилев

Регистрационный номер_____

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**34/20**
КУП «Институт «Борисовпроект»	Строительство МТК «Лошница» на 800 голов с доильно-молочным блоком в районе д. Большие Негновичи Борисовского района	Проект повторного применения
2020		На 8-ми страницах Страница 1

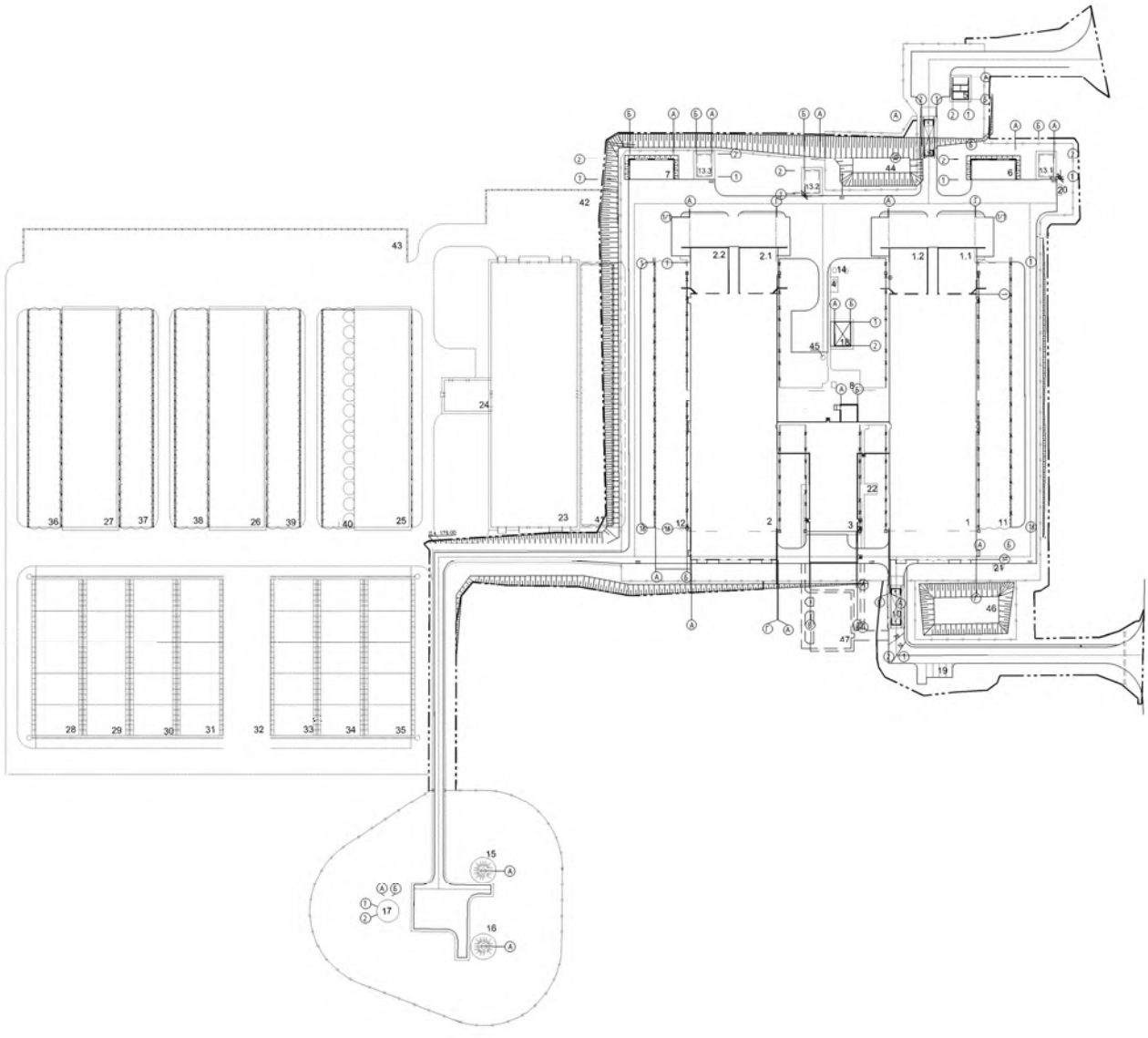


Схема генплана

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1, 2	Коровник на 400 голов	2	3541,55	17752,82	12438,648	
1.1, 2.2	Навозоприемник коровника	2	390,9	-		
1.2	Навозоприемник коровника	1	386,11	-		
2.1	Навозоприемник коровника	1	376,6	-		
3	Доильно-молочный блок	1	1338,08	5553,82		
4	Септик	1	-	-		
5	Комплектная трансформаторная подстанция блочная	1	30,25	199,65		
6, 7	Площадка для погрузки навоза у коровника	2	131,79	-		
8	Мини-котельная	1	48,9	119,7		
9	Крытый дезбарьер	1	130,98	663,34		
10	Крытый дезбарьер	1	133,77	663,34		
11, 12	Выгульная площадка у коровника	2	2448,0	-		
13.1, 13.2, 13.3	Жижесборник емкостью 100 $м^3$	3	-	-		
14	Фильтрационные колодцы	1	-	-		
15, 16	Насосная станция над артскважинами	2	-	-		
17	Водонапорная башня со стальным баком рабочим объемом 95м3 и стволом из стальных конструкций высотой 25м	1	17,84	-		
18	Навес для дров	1	72,97	175,41		

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные планировочные решения обусловлены соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований.

Доставка кормов, вывоз животных и вывоз навоза осуществляется автомобильным транспортом.

Сеть автомобильных дорог и проездов на территории фермы запроектированы с учетом грузопотоков, технологического и противопожарного обслуживания.

Территория предприятия ограждается забором, а на въездах расположены проходные с крытыми дезбарьерами.

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований на территории предприятия предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные планировочные решения обусловлены соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований.
Доставка кормов, вывоз животных и вывоз навоза осуществляется автомобильным транспортом.
Сеть автомобильных дорог и проездов на территории фермы запроектированы с учетом грузопотоков, технологического и противопожарного обслуживания.
Территория предприятия ограждается забором, а на въездах расположены проходные с крытыми дезбарьерами.
Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований на территории предприятия предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для размещения поголовья животных и обеспечения всех технологических процессов на комплексе проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений: двух коровников на 400 голов (каждый) беспривязного содержания, доильно-молочного блока с мини-котельной на твердом топливе, навеса для дров, навозоприемников, крытых дезбарьеров, выгульных площадок у зданий коровников, трех жижесборников емкостью 100м3 (каждый), 2-х артезианских скважин (рабочей и резервной) для хозяйственно-питьевого водоснабжения МТК, насосных станций над ними и водонапорной башни со стальным баком рабочим объемом 50м^3.
Молочно-товарный комплекс на 800 дойных коров запроектирован с учетом последующей реализации принципа «замкнутого цикла» (прием отелов и содержание молодняка на территории фермы) и предназначен для производства 7840 тонн молока в год. Надой от одной коровы предусмотрен в количестве 10000 кг молока в год.
Содержание животных – беспривязное, боксовое.
Общая численность работающих-35 человека.
Организация труда основана на применении комплексной механизации, автоматизации и раздельно цеховой системы производства. Бытовое обслуживание работников обеспечивается санитарно-бытовыми помещениями, расположенными в доильно-молочном блоке.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Молочно-товарный комплекс беспривязного содержания скота в районе д. Большие Негновичи Борисовского района предназначена для производства 7840 т молока.
Надой от одной коровы - 10000 кг молока в год при затрате кормов на 1 корову – 9000 к/ед. в год.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения, в год			
	Всего, т/год	Поступает на очистные сооружения		
		Выбрасывается без очистки, т/год	В том числе	
			выбрасывается в окружающую среду, т/год	улавливается и обезвреживается
Азота диоксид 0301	0,039714	0,039714		
Аммиак, 0303	8,7	8,7		
Азота оксид 0304	0,2	0,2		
Углерод черный (сажа),0328	0,000348	0,000348		
Сера диоксид 0330	0,047457	0,047457		
Сероводород, 0333	0,012568	0,012568		
Углерод оксид, 0337	1,44651	1,44651		
Метан, 0410	82,96	82,96		
Бенз/а/пирен 0703	0,0000018	0,0000018		
Метанол, 1052	0,0272	0,0272		
Фенол, 1071	0,00556	0,00556		
Этилформиат, 1246	0,04218	0,04218		
Пропинальдегид, 1314	0,01388	0,01388		
Гексановая кислота, 1531	0,01644	0,01644		
Диметилсульфид, 1707	0,02132	0,02132		
Углеводороды предельные С12-С19, 2754	0,005591	0,005591		
Твердые частицы, 2902	0,03574	0,03574		
Пыль неорганическая, содержащая SiO2<70%, 2908	0,00003091	0,00003091		
Пыль меховая, 2920	0,33304	0,33304		
ИТОГО	**93,918685**			

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - II В.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 24 °С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,21 кПа.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 1,6 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II.
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные.

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА

Площадь участка, $м^2$ – 44107,37
Численность работающих, чел. - 35

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – 1 ското-место			800	-
Годовой объем производства молока, т			7840	-
Уровень механизации и автоматизации, %			95	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			1,5	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		12991,51	16,239
	общая		44107,37	55,134
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		35 (всего МТК)	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость в текущих ценах на дату начала разработки сметной документации – на 1 сентября 2020г., тыс. руб.	общая		10439,477	13,049
	в том числе	строительно-монтажных работ	5479,416	6,850
		оборудования	2299,06	2,874
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	-
	приведенный к М400		-	-
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	-
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	-
	в том числе сборный		-	-
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	-
Кирпич, тыс. шт.			-	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	56,388	0,070
	горячей	расчетный, м^3/сут	2,8	0,0035
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			2,61	0,0033
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут			3,753	0,0047
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	12,053	0,0151
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	10,956	0,0137
Потребная электрическая мощность, кВт			336,07	0,42
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			1125,78	1407,225

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в текущих ценах на дату начала разработки сметной документации – на 1 сентября 2020г.

Проектом МТК «Лошница» в районе д. Большие Негновичи Борисовского района предусмотрены здания подсобно-вспомогательного назначения, а также необходимые здания и сооружения инженерного обеспечения.

В состав проектной документации не включены разделы: генерального плана (ГП), наружных инженерных сетей (НВК, ЭК и т.д.).

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (начало)

Разделы	Наименование разделов
34/20-1	**Коровник №1 на 400 голов**
-АР	Архитектурные решения
-КЖ	Конструкции железобетонные
-ТХ	Технология
-ОВ	Отопление и вентиляция
-ВК	Водопровод и канализация
-ЭОМ	Электроосвещение внутренне и электрооборудование силовое
34/20-1.1; 1.2	**Навозоприемник коровника №1**
-АС	Архитектурно-строительные решения
34/20-2	**Коровник №2 на 400 голов**
-АР	Архитектурные решения
-КЖ	Конструкции железобетонные
-ТХ	Технология
-ОВ	Отопление и вентиляция
-ВК	Водопровод и канализация
-ЭОМ	Электроосвещение внутренне и электрооборудование силовое
34/20-2.1; 2.2	**Навозоприемник коровника №2**
-АС	Архитектурно-строительные решения
34/20-3	**Доильно-молочный блок**
-АС	Архитектурно-строительные решения
-ТХ	Технология
-ОВ	Отопление и вентиляция
-ВК	Водопровод и канализация
-ЭО	Электроосвещение внутреннее
-ЭМ	Электрооборудование силовое
-АОВ	Автоматизация отопления, вентиляции и кондиционирования
34/20-5	**КТПБ**
-ЭП	Электроснабжение. Подстанция
-ЭП.КЖ	Электроснабжение. Подстанция. Конструкции железобетонные
-ТЛМ	Телемеханика производственная
34/20-6	**Площадка для погрузки навоза у коровника №1**
-КЖ	Конструкции железобетонные
34/20-7	**Площадка для погрузки навоза у коровника №2**
-КЖ	Конструкции железобетонные

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (продолжение)

Разделы	Наименование разделов
34/20-8	**Мини-котельная**
-АР	Архитектурные решения
-КЖ	Конструкции железобетонные
-ОВ	Отопление и вентиляция
-ВК	Водопровод и канализация
-ТМ	Тепломеханическая часть котельной
-ЭОМ	Электроосвещение внутренне и электрооборудование силовое
-АТМ	Автоматизация тепломеханических решений котельных
34/20-9	**Крытый дезбарьер**
-АР	Архитектурные решения
-КЖ	Конструкции железобетонные
-КМ	Конструкции металлические
-ЭОМ	Электроосвещение внутренне и электрооборудование силовое
34/20-10	**Крытый дезбарьер**
-АР	Архитектурные решения
-КЖ	Конструкции железобетонные
-КМ	Конструкции металлические
-ЭОМ	Электроосвещение внутренне и электрооборудование силовое
34/20-11	**Выгульная площадка у коровника №1**
-КЖ	Конструкции железобетонные
34/20-12	**Выгульная площадка у коровника №2**
-КЖ	Конструкции железобетонные
34/20-13	**Жижесборник емкостью 100м^3 (ТП 815-47.86)**
34/20-13.1-АС	Альбом I. Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения
34/20-13.2-АС	Альбом I. Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения
34/20-13.3-АС	Альбом I. Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения
34/20-13.1, 13.2, 13.3-КЖИ	Альбом II. Строительные изделия
34/20-15, 16	**Насосная станция над артскважинами №1, №2**
-ТХ	Технологические решения
-ТХ.КЖ	Технологические решения. Конструкции железобетонные
-ЭМ	Электрооборудование силовое
-АТХ	Автоматизация технологических процессов
34/20-17	**Водонапорная башня со стальным баком рабочим объемом 95м3 и стволом из стальных конструкций высотой 25м (ТП Б.901-5-2.04)**
-ПЗ, МВ, АР, КЖ, АМВ	Альбом 1. Пояснительная записка. Технологическая часть. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Автоматизация
-КМ	Альбом 2. Конструкции металлические
МВ.СО, АМВ.СО	Альбом 3. Спецификации
34/20-18	**Навес для дров**
-АС	Архитектурно-строительные решения

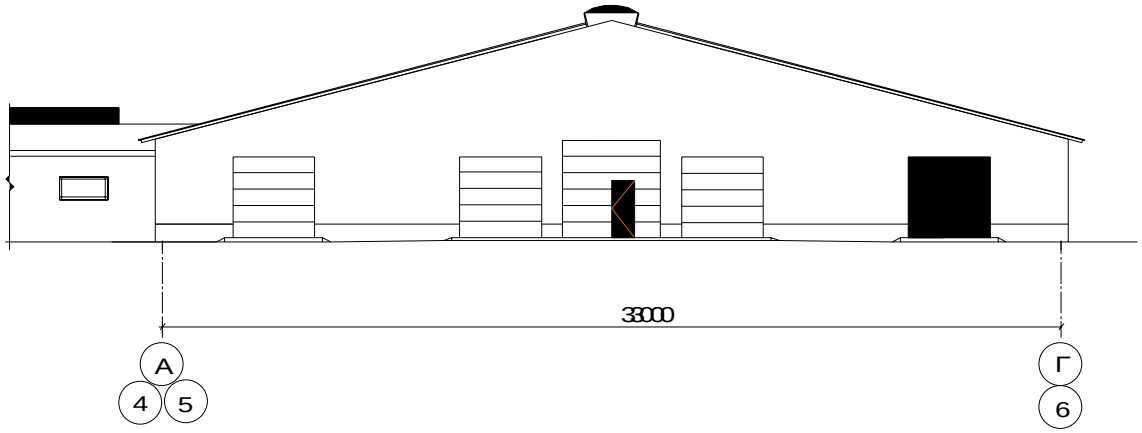
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (окончание)

Разделы	Наименование разделов
ОПЗ	Общая пояснительная записка
ИТМ ГО и ЧС	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
ЭЭ	Энергетическая эффективность
ОТ	Организация и условия труда работников
ООС, ЭП	Охрана окружающей среды. Экологический паспорт проекта
34/20-1-ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт здания (сооружения) (Коровник №1 на 400 голов)
34/20-2-ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт здания (сооружения) (Коровник №2 на 400 голов)
34/20-3-ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт здания (сооружения) (Доильно-молочный блок)
34/20-5-ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт здания (сооружения) (КТПБ)
34/20-8-ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт здания (сооружения) (Мини-котельная доильно-молочного блока)
34/20-9, 10-ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт здания (сооружения) (Крытый дезбарьер по г/п №9. Крытый дезбарьер по г/п №10)
34/20-15, 16-ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт здания (сооружения) (Насосная станция над артскважиной №1. Насосная станция над артскважиной №2)
34/20-17-ЭТП	Эксплуатационно-технический паспорт здания (сооружения) (Водонапорная башня на 95 м3)
ОС.ПЗ	Пояснительная записка. Стройгенплан
СМ	Сметная документация

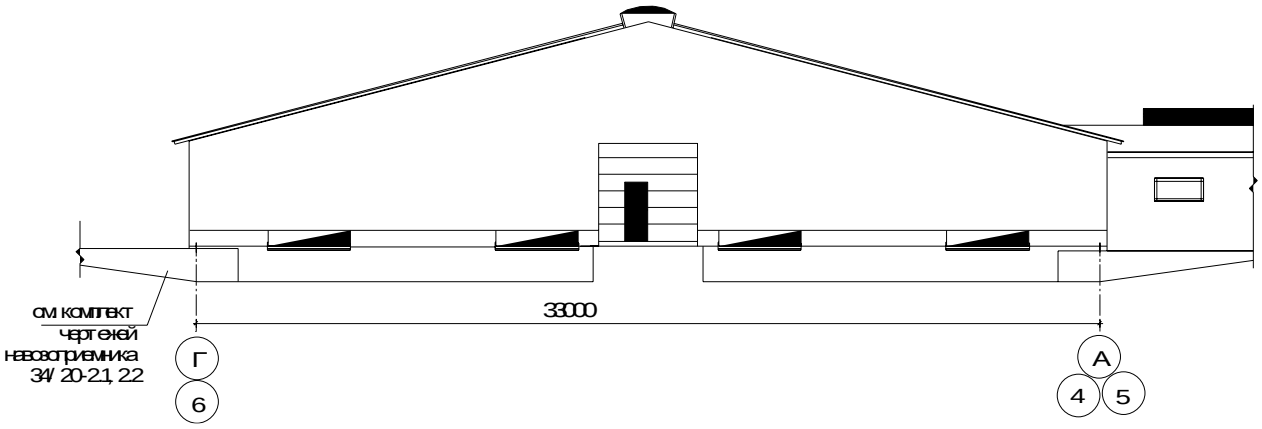
АВТОР	КУП «Институт «Борисовпроект», 222520, г.Борисов, ул. Стекольная, 1
РЕКОМЕНДОВАН	
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП «Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 22.02.2022 №1940-70/21
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	КУП «Институт «Борисовпроект» ул. Стекольная, 1, 222520, г. Борисов тел.: 80177 76 49 19, факс 80177 76 28 73 e-mail: info@borisovproekt.by

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**34/20-1, 2**
КУП «Институт «Борисовпроект»	Строительство МТК «Лошница» на 800 голов с доильно-молочным блоком в районе д. Большие Негновичи Борисовского района Коровник	Проект повторного применения
2020		На 7-и страницах Страница 1

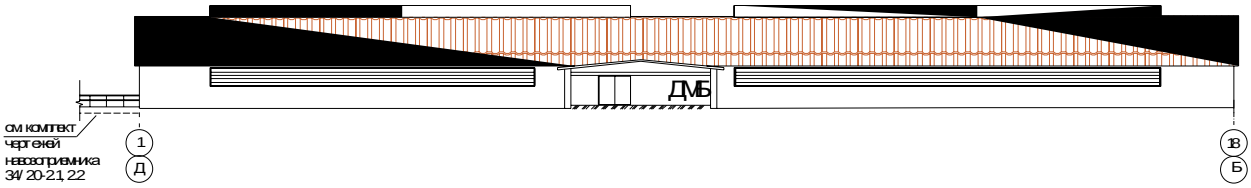
Фасад А-Г



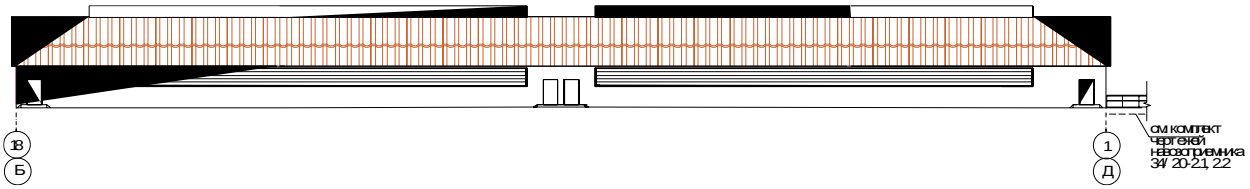
Фасад Г-А

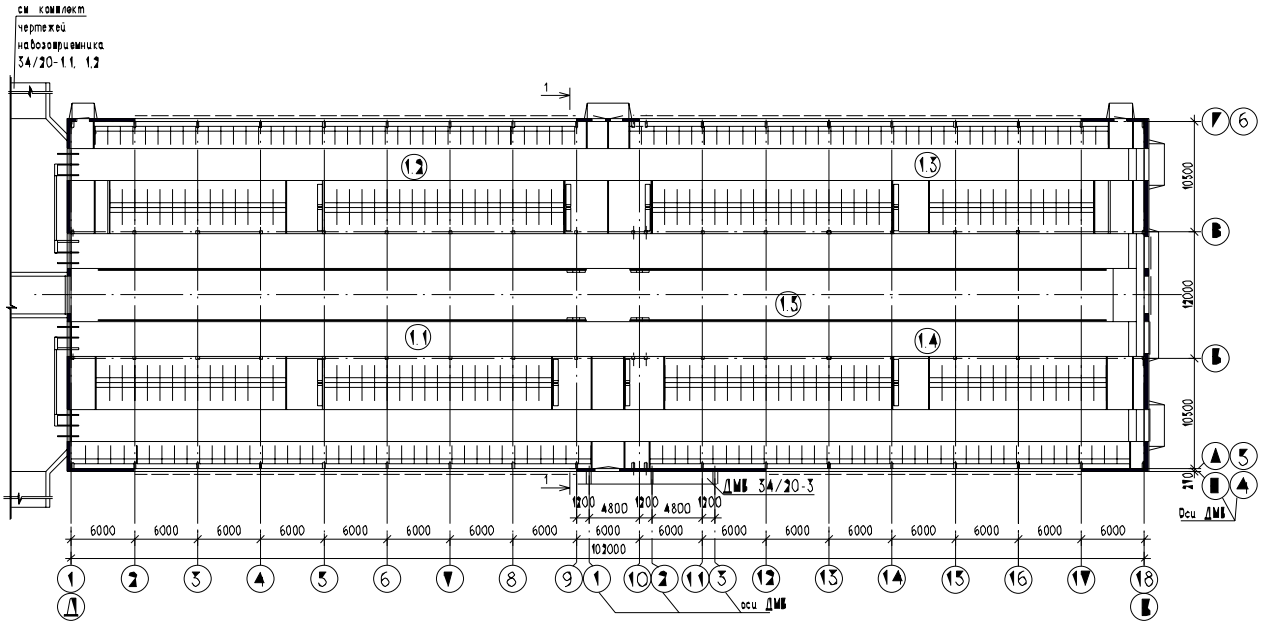


Фасад 1-18

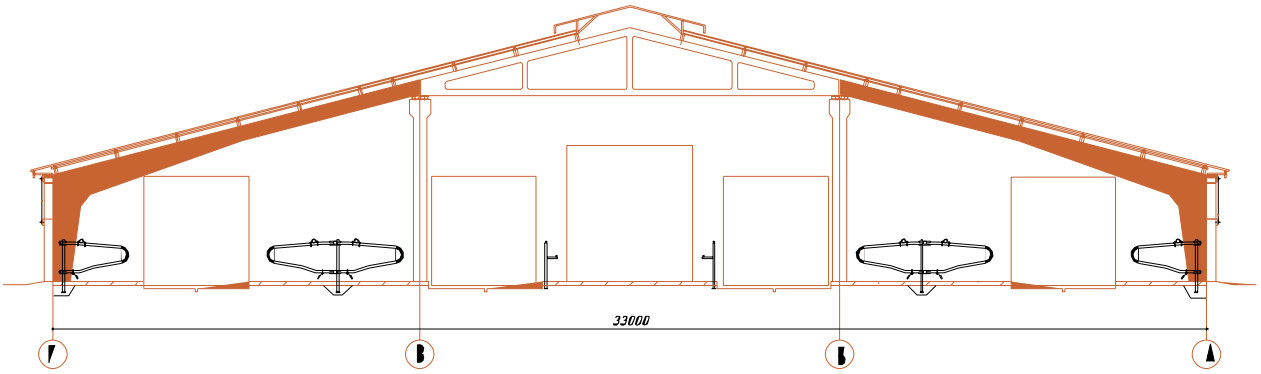


Фасад 18-1





Разрез 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Помещение для содержания животных	3358,32
1.1	Секция на 107 скотомест	
1.2	Секция на 104 скотомест	
1.3	Секция на 100 скотомест	
1.4	Секция на 102 скотомест	
1.5	Кормовой стол	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание – каркасно-панельное, прямоугольное в плане, максимальными размерами в осях 33х102м.
Каркас здания железобетонный, из полурам, ферм и колонн с шагом 6м, трехслойных стеновых панелей и железобетонных плит перекрытия. Кровля здания - совмещенная, бесчердачная, двускатная. Высота здания до конька – 7,265 м.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Здание предназначено для содержания 413 дойных коров.
Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое. Для покрытия мест отдыха в боксах предусмотрены износостойкие маты. В зонах наименьших перемещений коров предусмотрены щетки-чесалки. В коровниках принято четырехрядное расположение боксов с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровниках предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Полы навозных и кормонавозных проходов предусматриваются бетонные, нарезные.
Для выгула поголовья при зданиях для содержания животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием на соломенной подстилке.
Кормление животных организуется, согласно технологических групп, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено с кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно-силосно-концентратный. Раздача кормовой смеси на кормовой стол осуществляется мобильным кормораздатчиком - смесителем.
Примерная структура кормления и годовая потребность кормов поголовья дойного стада (800) коров при удое 10000 кг на голову.
Поение коров водой питьевого качества из групповых автопоилок с защитой от замерзания с возможностью очистки.
Доение коров предусмотрено в доильно-молочном блоке. Доение коров осуществляется на автоматизированной доильной установке типа «Параллель» 2х20 с быстрым выходом.
Уборка навоза в зданиях коровников из навозных и кормонавозных проходов осуществляется при помощи скреперной системы в навозоприемники, запроектированные в торце.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Вместимость коров, при максимальном заполнении, составляет 413 коров дойного стада средней продуктивностью коровы 10000 кг молока в год, что составляет 8000 тонн молока в год

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,6 кПа

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – 24 °С

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ – 21 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – СОГЛАСНО ИГИ
ОРИЕНТАЦИЯ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ –ОТ АРТСКВАЖИН

ВЕНТИЛЯЦИЯ – ЕСТЕСТВЕННАЯ

НАВОЗОУДАЛЕНИЕ –СКРЕПЕРНОЕ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ –ОТ РУ1 УСТАНОВЛЕННОГО В ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ ДМБ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты:

- фундаменты по осям А и Г - сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-8/93 под трёхшарнирные рамы;

-фундаменты по осям Б и В - сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1/92 под колонны;

-фундаменты по осям 1, 18, А, Г под стены - фундаментные балки по серии 1.015.1-1/95 вып.1 и ленточные сборные бетонные из фундаментных блоков по серии Б1.016.1-1 в. 1.98.

Каркас здания:
- полурамы - сборные железобетонные для сельскохозяйственных зданий по с. 1.822.1-6;
- колонны - сборные железобетонные для с/х производственных зданий по с. 1.823.1-2 и чертежам КЖИ данного проекта.
- фермы - стропильные железобетонные для покрытий сельскохозяйственных зданий по серии Б1.863.1-1.08 вып.1.
- стеновые панели - трёхслойные железобетонные панели толщ. 240мм по серии Б1.832.1-1.98.
- плиты покрытия - ребристые железобетонные плиты размером 1,5х6,0 м по серии 1.065.1-2.94.

Стены:
-наружные стены по осям А и Г - навесные трёхслойные железобетонные панели толщ. 240 мм по с. Б1.832.1-1.98.
-наружные стены толщ. 380мм и 250мм - кирпич силикатный марки СУРПу 150/35 ГОСТ 379-2015 на растворе М50 F50.
Покрытие, кровля - из волнистых асбестоцементных листов СТБ 1118-2008. по деревянным стропилам.
Окна – на проемы в стенах предусмотрены шторы в разделе.
Фонари -
Двери - металлические по СТБ 2433-2015.
Ворота - наружные - жалюзийные рулонные пластинчатые по СТБ 2442-2007, внутренние - противопожарные по СТБ 1394-2003.
Полы – бетонные из бетона С16/20 W6, С25/30 W6. По кормовому столу из кислотоупорной плитки.
Перемычки - железобетонные по с. Б1.038.1-1.
Плиты покрытия - ребристые железобетонные плиты размером 1,5х6,0 м по серии 1.065.1-2.94.
Наибольшая масса монтажного элемента, т (наименование элемента) - полурама РПС21.37.5-6-АIII-Па - 3,4т.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – стены (панель) акриловая покраска.
ВНУТРЕННЯЯ – стены –водоэмульсионная покраска.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			400	-
Годовой объем производства молока, т			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			95	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			1,5	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		3541,55	
	общая		3358,32	
Объем строительный, $м^3$	общий		17752,82	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость тыс. руб. (коровник N1 / коровник N2)	общая		1477,968 / 1503,977	
	в том числе	строительно-монтажных работ	996,356 /1022,365	-
		оборудования	481,612 / 481,612	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	19,82	0,012
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, кВт	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, кВт	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			336,07	0,42
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт*ч)			1125,8	1407,2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 января 2017 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18.11.2011 г. № 51
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств
Нормативная продолжительность строительства – 18 месяца

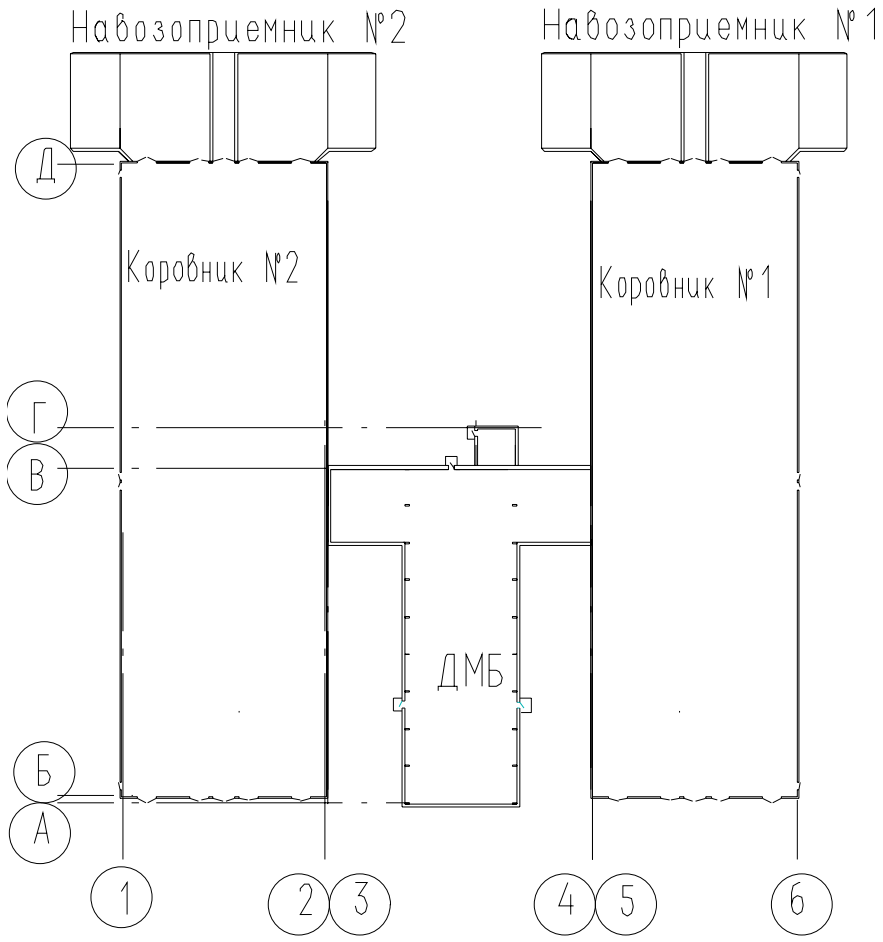
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование разделов
АР	Архитектурные решения
КЖ	Конструкции железобетонные
ТХ	Технология
ОВ	Отопление и вентиляция
ВК	Водопровод и канализация
ЭОМ	Электроосвещение внутренне и электрооборудование силовое

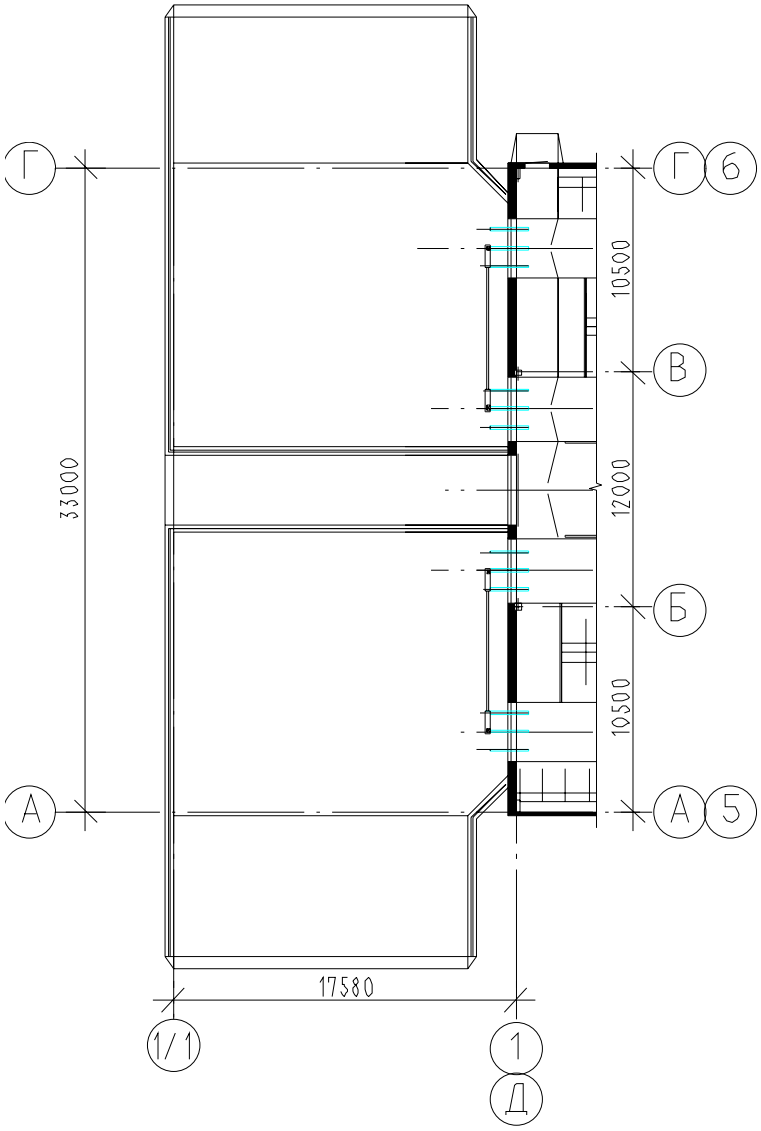
АВТОР	КУП «Институт «Борисовпроект», 222520, г.Борисов, ул. Стекольная, 1
РЕКОМЕНДОВАН	
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП «Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 22.02.2022 №1940-70/21
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	КУП «Институт «Борисовпроект» ул. Стекольная, 1, 222520, г. Борисов тел.: 80177 76 49 19, факс 80177 76 28 73 e-mail: info@borisovproekt.by

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**34/20-1.1, 1.2, 2.1, 2.2**
КУП «Институт «Борисовпроект»	Строительство МТК «Лошница» на 800 голов с доильно-молочным блоком в районе д. Большие Негновичи Борисовского района Навозоприемник коровника	Проект повторного применения
2020		На 6-ти страницах Страница 1

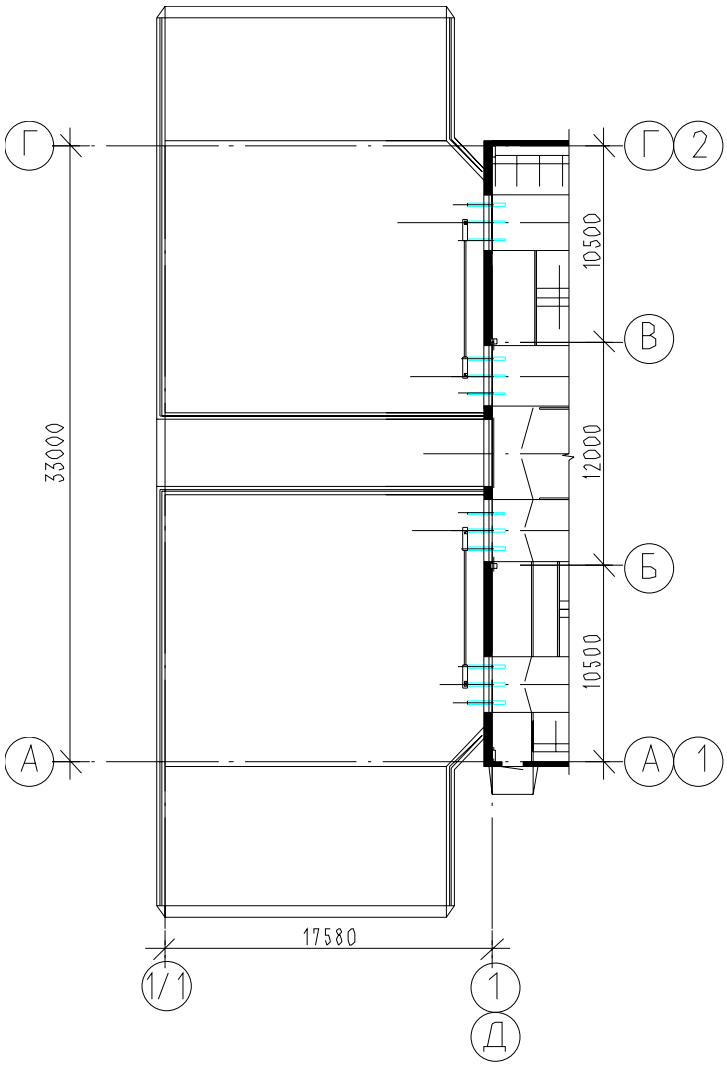
Схематический план (ферма)



Навозоприемник №1



Навозоприемник №2



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,6 кПа
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – 24 °С	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ – 21 кПа	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – СОГЛАСНО ИГИ ОРИЕНТАЦИЯ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты:

- ленточные сборные бетонные из фундаментных блоков по серии Б1.016.1-1 в. 1.98.

Стены:

- ленточные сборные бетонные из фундаментных блоков по серии Б1.016.1-1 в. 1.98 с бетонной шпонкой и монолитным поясом поверху.

Покрытие:железобетонная плита из бетона класса С25/30 W8 толщ. 250 мм.

По оси 1 коровников запроектированы *навозоприемники* (2 на коровник). Размеры в плане 17,6 х 14,95 м.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего		Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА					
Единица мощности			800 голов		
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			5600 т		
Уровень механизации и автоматизации, %					
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г					
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Площадь, м^2	Навозоприемник		№1	№2	
	застройки		390,90 386,11	376,60 390,90	
	общая		-		
Объем строительный, м^3	общий		-		
Численность работающих, чел.	общая		-		
	в том числе рабочих				
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА					
Сметная стоимость тыс. руб.	общая		124,503		128,958
	в том числе	строительно-монтажных работ	124,503		128,958
		оборудования	-		-
Стоимость 1 м2 общей площади квартир, тыс.руб.			-		
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ					
холодной	расчетный, м^3/сут		-		-
горячей	расчетный, м^3/сут		-		-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-		-
всего	расчетный, кВт		-		-
в том числе на отопление	расчетный, кВт		-		-
Потребная электрическая мощность, кВт			-		
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт*ч)			-		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2020 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18.11.2011 г. № 51
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств
Нормативная продолжительность строительства – 18 месяца

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

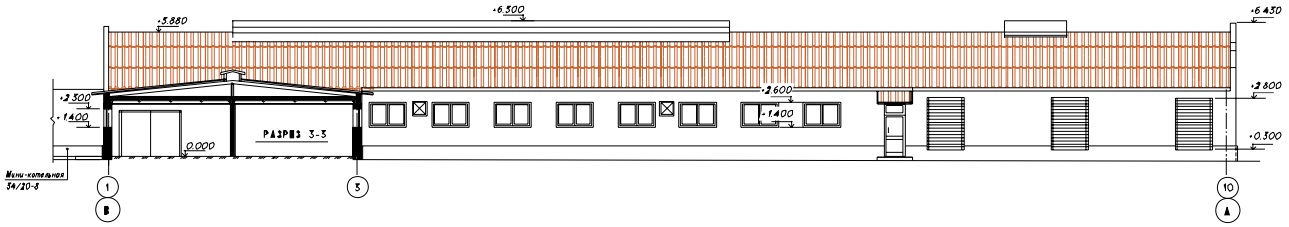
Разделы	Наименование разделов
АС	Архитектурно-строительные решения

АВТОР	КУП «Институт «Борисовпроект», 222520, г.Борисов, ул. Стекольная, 1
РЕКОМЕНДОВАН	
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП «Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 22.02.2022 №1940-70/21
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	КУП «Институт «Борисовпроект» ул. Стекольная, 1, 222520, г. Борисов тел.: 80177 76 49 19, факс 80177 76 28 73 e-mail: info@borisovproekt.by

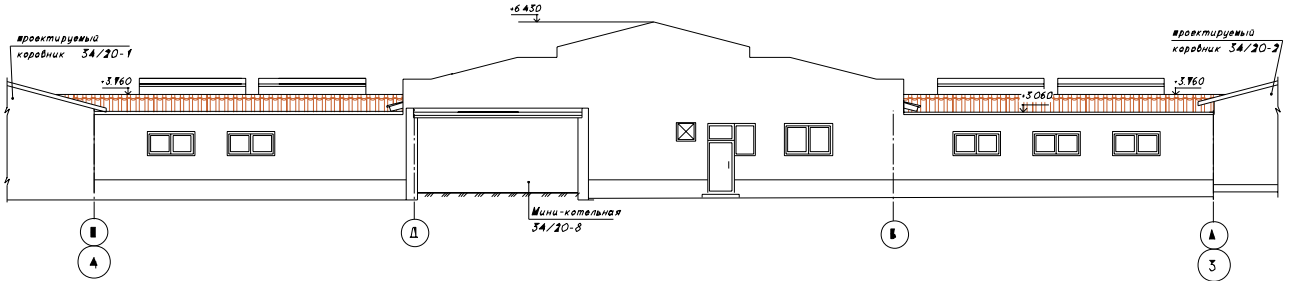
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**34/20-3**
КУП «Институт «Борисовпроект»	Строительство МТК «Лошница» на 800 голов с доильно-молочным блоком в районе д. Большие Негновичи Борисовского района. ДМБ	Проект повторного применения
2020		На 9-ти страницах Страница 1

Фасад А-Е

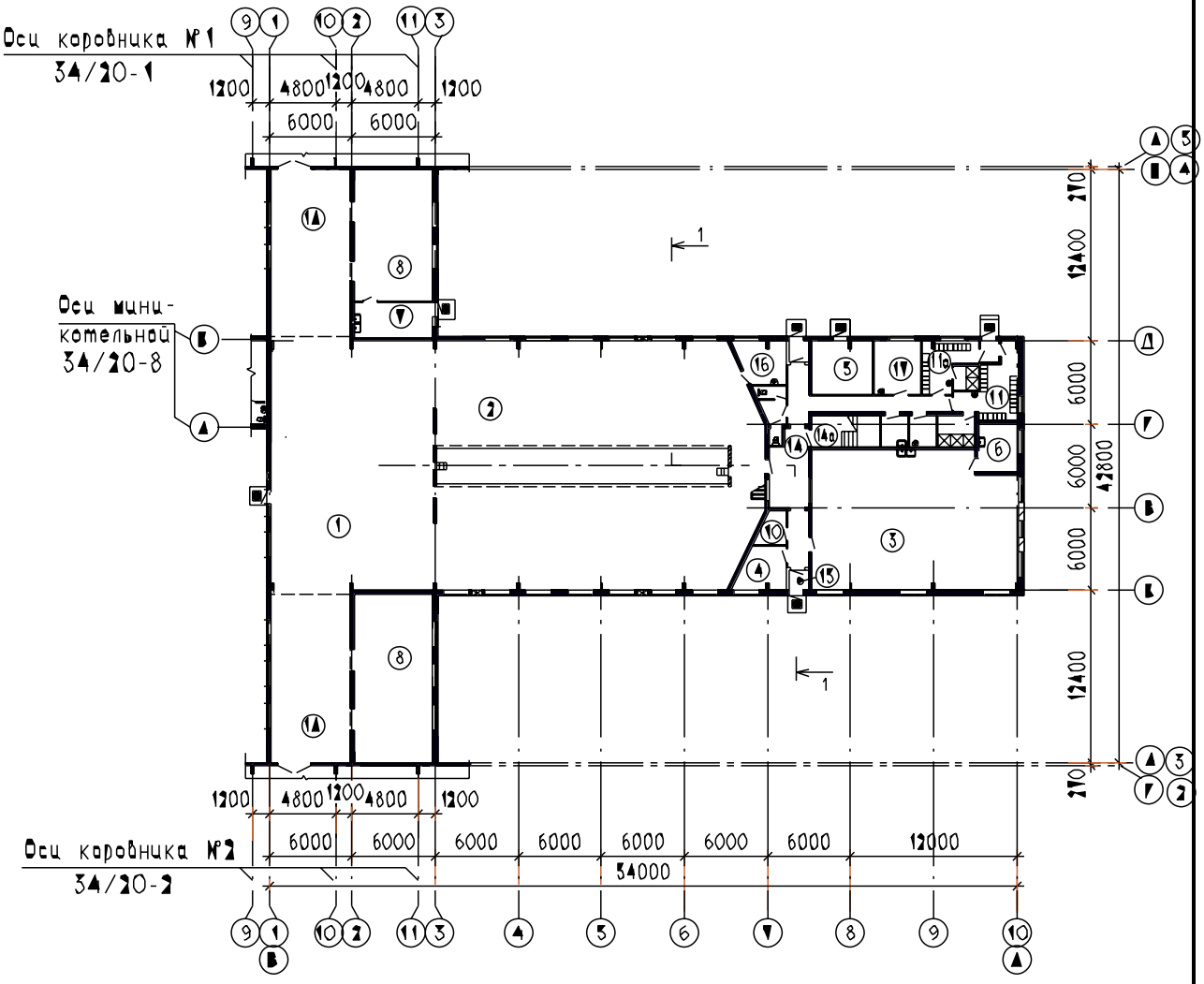
Фасад 1-10



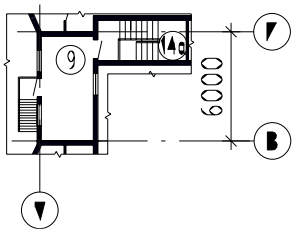
Фасад Е-А



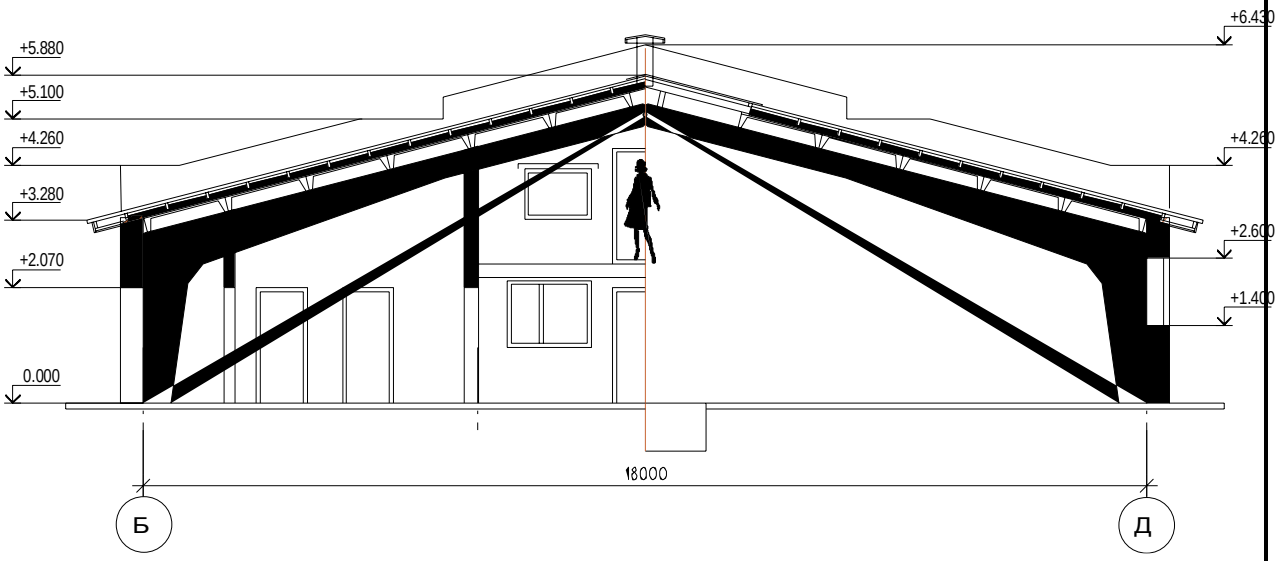
План на отм 0.000



План антресоли на отм. +2.500



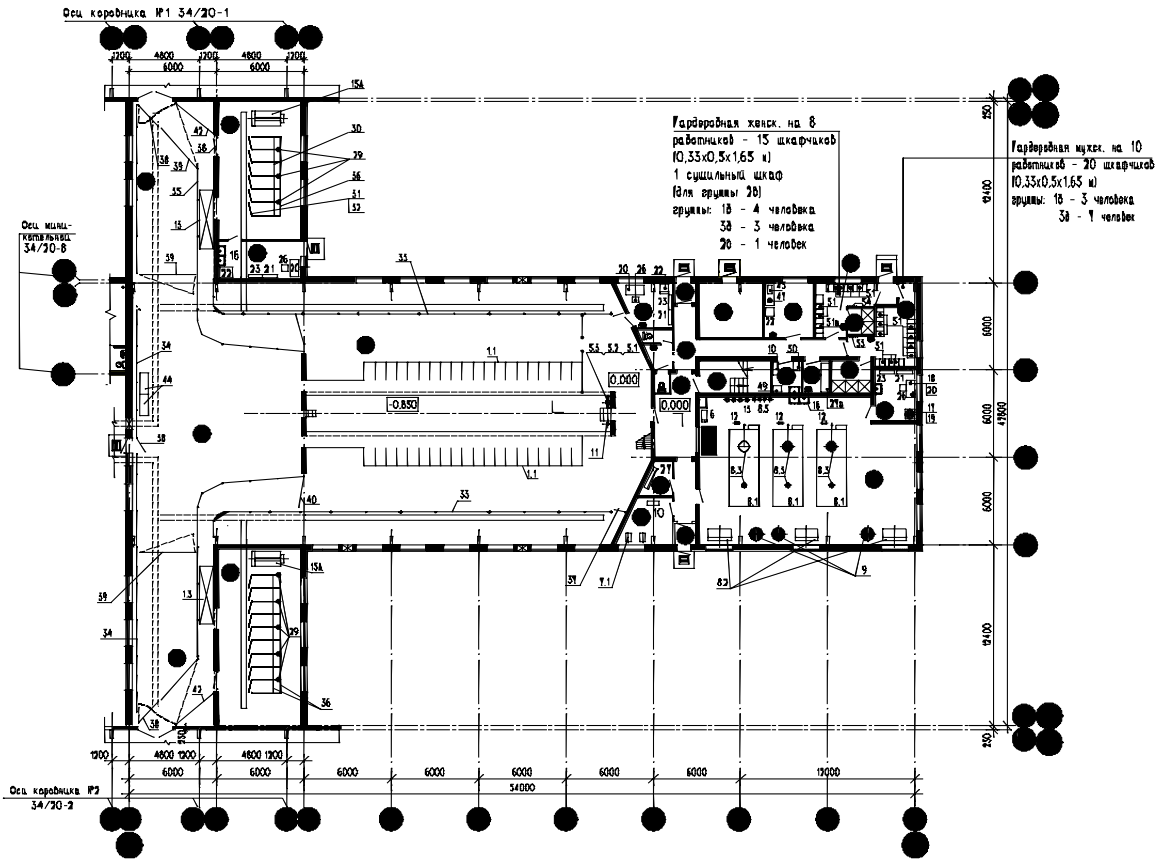
Разрез 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1 1А	Накопительная площадка скотопрогон	213,0 68,5х2	12	Санузел	5,73
2	Доильный зал	409,05	13	Душевая	5,90
3	Молочно-моечная	144,44	13а	Душевая	3,17
4	Насосная	10,9	14	Коридор	39,50
5	Электрощитовая	15,10	14а	Лестничная клетка	10,58
6	Лаборатория молока	9,80	15	Тамбур	4,20
7	Лаборатория ПИО	14,33	16	Кабинет ветврача	9,60
8	Помещение осеменения и передержки животных	51,21 66,40	17	Комната приема пищи	12,52
9	Компьютерная, завфермой	15,53	18	Кладовая комплектующих для доильной установки	4,0
10	Кладовая моющих средств	5,00	19	Хозяйственное помещение	4,31
11	Гардеробная мужская	15,67	20	Тамбур	2,19
11а	Гардеробная женская	10,79			

Размещение технологического оборудования



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол.	Позиция	Наименование и марка	Кол.
1	Установка доильная автоматизированного типа, в т.ч.:	1	4.3*	Шейные ретрансляторы	1000
1.1	Стойловая конструкция в зале доения	1	5*	Молокосборник с принадл-ми	1
1.2	Система трубопровод зале доения	1	5.1*	Молокосборник емк.160 л осн.	1
1.3	Селекционное устройство	2	5.2*	Насос молочный	1
2*	Доильные аппараты и устройства и устройства приема промывочной жидкости	1	5.3*	Фильтр молочный	1
2.1*	Доильный аппарат с коллектором	40	6*	Автомат промывки с бойлером	1
2.2*	Доильный стакан	40	7*	Производство вакуума с системой трубопровода	1
2.3*	Устройство приема промывочной жидкости	40	8	Система охлаждения молока	1
3*	Приспособление для подмыва вымени	1	8.1	Танк-охладитель	3
4*	Автоматизация доения и управления стадом, в т. ч.:	1	8.2	Компрессорно-охладит. агрерат	3
4.1*	Персональный компьютер	1	8.3	Щадящая мешалка	6
4.2*	Программное обеспечение	1	8.4	Система промывки танка-охладителя	3

Позиция	Наименование и марка	Кол.	Позиция	Наименование и марка	Кол.
8.5	Электронагреватель	6	32	Калитка	15
8.6	Установка рекуперации тепла	3	33	Ограждение	2
10	Аппарат высокого давления с 5-ю точками подключения	1	34	Ограждение	1
11	Насос в доильной яме	3	35	Ограждение	2
12	Насос молочный	3	36	Ограничитель	2/2
13	Электронагреватель	4	37	Калитка	4
15А	Станок для обработки копыт	2	38	Калитка	5
16	Ванна моечная 2-секционная	2	39	Калитка	4
17	Центрифуга лабораторная	1	40	Калитка	2
18	Плита электрическая	1	42	Ограждение	2
19	Стол лабораторный	1	43	Ограждение	2
20	Стол лабораторный	3	44	Поилка открытая	2
21	Шкаф аптечный	3	45	Микроволновая печь	1
22	Холодильник бытовой	3	46	Шланг молочный силиконовый	45 м
23	Шкаф конторский для док-в	5	47	Чайник электрический	1
24	Шкаф для одежды	1	48	Полотенцесушитель электрический	1
25	Стол конторский	2	49	Стиральная машина	1
26	Стул п/мягкий	8		Огнетушитель порошковый	4
27	Стеллаж 2-ярусный метал-й	1	50	Шкаф для хранения уборочного инвентаря	1
27а	Стеллаж металлический	1	51	Шкаф для одежды	16
28	Шкаф металлический	1	52	Шкаф для одежды	1
29	Поилка автоматическая	8	53	Танк-охладитель на 300 литров молока	1
30	Бокс односекционный	17	54	Вешалка настенная	2
31	Стойка	17	55	Ванна для обработки копыт	4

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание ДМБ - каркасно-панельное, Т-образное в плане с максимальными размерами в осях 42,80 х 54,00 м. Каркас здания рамной конструкции – из железобетонных полурам пролетом 18,0 м и шагом 6,0 м.
Доильно-молочный блок запроектирован для автоматизированного доения крупнорогатого скота с установкой доильного оборудования «Параллель» на 2х20 с быстрым выходом.
Крыша в центральной части ДМБ – совмещенная (бесчердачная) двухскатная, с наружным организованным водостоком. Над галереями ДМБ крыша - односкатная, совмещенная (бесчердачная) с организованным водостоком.
Высота здания ДМБ до конька - 5,88м (6,43м до верха парапета).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доение коров предусмотрено в доильно-молочном блоке. Доение коров осуществляется на автоматизированной доильной установке типа «Параллель» 2х20 с быстрым выходом. Платформа доильной установки с внутренним расположением оператора и расположенными под прямым углом стойлами, рассчитана на эксплуатацию в режиме до 24 часов в сутки. Доильный зал рассчитан на работы с системой управления стадом, и включает в себя комплект для идентификации животных с высокой достоверностью без вмешательства операторов. Каждая корова, заходящая на платформу, идентифицируется и с ее номером сопоставляется полученный надой. Надой автоматически сохраняется в базе данных системы управления стадом.
Сразу после доения молоко сохраняет естественную сопротивляемость бактериям, но последующий рост микроорганизмов может быть сведен к минимуму только путем быстрого охлаждения молока в хранилище до температуры приблизительно от 4°С до 6°С.
Транспортировка полученного молока в танк-охладитель осуществляется молочными насосами.
Охлаждение и хранение товарного молока до отгрузки осуществляется в танках-охладителях молока емкостью 10000 литров каждый, установленных в помещении №3 «Молочно-моечная».
В комплект оборудования для хранения и охлаждения молока входит система рекуперации тепла. Из танков - охладителей насосами, через отверстие в стене здания 150х150 по молочному шлангу перекачивается в автоцистерну на отгрузку.
В помещении №3 «Молочно-моечная» предусматривается кратковременное нахождение одного работника, «оператора машинного доения», для управления процессом отгрузки молока.
Мойка доильного зала, накопительной площадки, скотопрогонов осуществляется аппаратом высокого давления.
Промывка доильной установки осуществляется после каждой дойки при помощи автомата промывки с подогревом, входящего в комплект доильной установки. Промывка танков-охладителей молока производится после отгрузки партии молока при помощи устройства промывки, входящего в комплект оборудования для охлаждения молока. Промывка доильной установки и танков-охладителей осуществляется в автоматическом режиме.
Для поддержания здоровья животных, показателей по воспроизводству и качеству молока предусмотрена программное обеспечение управления стадом и автоматическая идентификация животных, интегрированная в комплект доильного оборудования.
Для искусственного осеменения коров в доильно-молочном блоке предусмотрен пункт искусственного осеменения с лабораторией и помещением передержки животных.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Вместимость коров, при максимальном заполнении, составляет 800 коров дойного стада средней продуктивностью коровы 10000 кг молока в год, что составляет 7840 тонн молока в год

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – 24 °С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ – 21 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,6 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – СОГЛАСНО ИГИ
ОРИЕНТАЦИЯ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – ОТ 2
АРТСКВАЖИН
КАНАЛИЗАЦИЯ – МЕСТНАЯ
ОТОПЛЕНИЕ – МИНИКОТЕЛЬНАЯ МВТ
ВЕНТИЛЯЦИЯ – ПРИТОЧНО-
ВЫТЯЖНАЯ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – ОТ I И II
СЕКЦИЙ ШИН ТРАНСФОРМАТОРНОЙ
ПОДСТАНЦИИ
ЦЕТРАЛИЗВОАННОЕ
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – ОТСУТСТВУЕТ

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ –
ОПТОВОЛОКОННАЯ
ПОЖАРОТУШЕНИЕ – НАРУЖНОЕ ОТ
ПОЖАРНЫХ ГИДРАНТОВ
МУСОРОУДАЛЕНИЕ –КОНТЕЙНЕРЫ
ЛИФТЫ –НЕТ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты:
- фундаменты по осям Б и Д - сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-8/93 под трёхшарнирные рамы;
-фундаменты под стены – фундаментные балки по серии 1.415-1 вып.1 и ленточные бетонные сборные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1
в. 1.98.

Каркас здания:
- полурамы - железобетонные для однопролётных сельскохозяйственных зданий по серии 1.822.1-6 пролетом 18,0м и шагом 6,0м;
- плиты покрытия - ребристые железобетонные плиты размером 1,5х6,0 м по серии 1.065.1-1.94. 1.090.1-1/88 вып.5-1.

Стены:
-наружные стены - из керамзитобетонных блоков по СТБ 1008-95 марки КБОР-ЛЦП-М3.4.2-кл толщиной 400 мм растворе на М50 F50
-внутренние стены - из кирпича керамического марки КРО 175/15 СТБ 1160-99 на растворе М50.

Покрытие, кровля - над центральной частью ДМБ - двускатная, совмещенная (бесчердачная) с организованным водостоком. Над галереями ДМБ - двускатная, с организованным водостоком. Покрытие – асбоцементные волнистые листы по СТБ 1118-2008.

Окна – из ПВХ профиля по СТБ 1108-2017, заполнение – стеклопакет..
Фонари - два светоаэрационных фонаря длиной 24м каждый.
Двери - по СТБ 2433-2015.
Ворота - наружные - жалюзийные рулонные пластинчатые по СТБ 2442-2007, внутренние - противопожарные по СТБ 1394-2003.
Полы – бетонные, из керамической плитки, линолеумные.
Перемычки - железобетонные по с. Б1.038.1-1.
Плиты покрытия - ребристые железобетонные плиты размером 1,5х6,0 м по серии 1.065.1-1.94. 1.090.1-1/88 вып.5-1.
Перегородки - из кирпича керамического марки КРО 175/15 СТБ 1160-99 на растворе М50.
Наибольшая масса монтажного элемента, т (наименование элемента) – фундамент под полурамы Ф24.12.12 - 3,27 т.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – керамзитобетонные блоки – по предварительно подготовленной поверхности, акриловая водно-дисперсионная покраска.
ВНУТРЕННЯЯ – стены из газосиликатных блоков и кирпичные стены и перегородки – улучшенная штукатурка с последующей акриловой покраской или облицовкой керамической плиткой (на всю высоту или на 1,5м - 2,0м), акриловая покраска. Потолок – акриловая покраска.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			800	-
Годовой объем производства молока, т			8000	-
Уровень механизации и автоматизации, %			95	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			1,5	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		1338,08	
	общая		1286,92	
Объем строительный, $м^3$	общий		5553,82	
Численность работающих, чел.	общая,		35	
	в том числе рабочих		21	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость тыс. руб.	общая		1724,164	-
	в том числе	строительно-монтажных работ	1041,189	-
		оборудования	846,811	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	16,62	0,0124
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	2,8	0,0021
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			2,48	0,0019
Расход тепла	всего	расчетный, кВт	52	0,039
	в том числе на отопление	расчетный, Вт	52	0,039
Потребная электрическая мощность, кВт			336,07	0,42
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт*ч)			1125,78	1407,2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2020 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18.11.2011 г. № 51

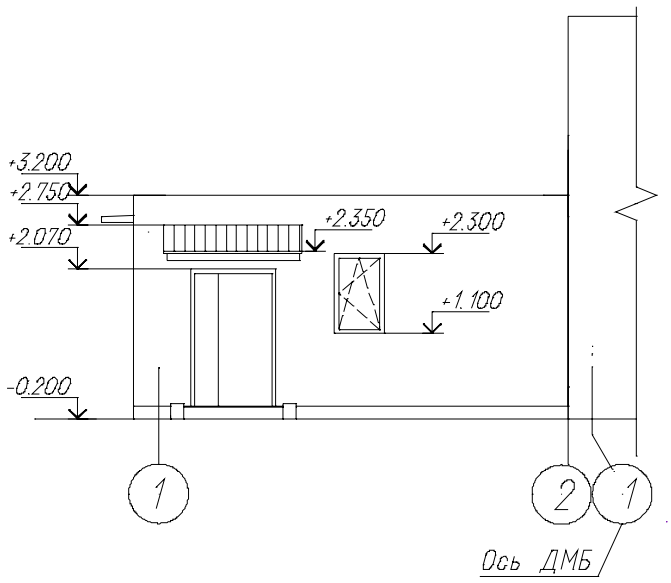
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование разделов
АС	Архитектурно-строительные решения
ТХ	Технология
ОВ	Отопление и вентиляция
ВК	Водопровод и канализация
ЭО	Электроосвещение внутреннее
ЭМ	Электрооборудование силовое
АОВ	Автоматизация отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

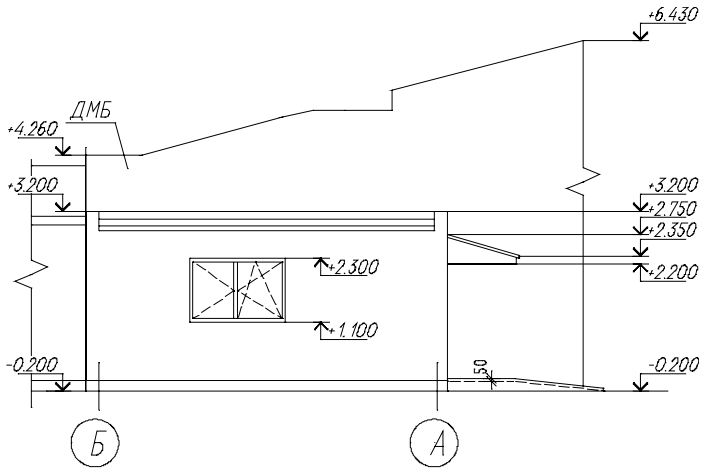
АВТОР	КУП «Институт «Борисовпроект», 222520, г.Борисов, ул. Стекольная, 1
РЕКОМЕНДОВАН	
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП «Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 22.02.2022 №1940-70/21
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	КУП «Институт «Борисовпроект» ул. Стекольная, 1, 222520, г. Борисов тел.: 80177 76 49 19, факс 80177 76 28 73 e-mail: info@borisovproekt.by

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**34/20-8**
КУП «Институт «Борисовпроект»	Строительство МТК «Лошница» на 800 голов с доильно-молочным блоком в районе д. Большие Негновичи Борисовского района Мини-котельная	Проект повторного применения
2020		На 7-ми страницах Страница 1

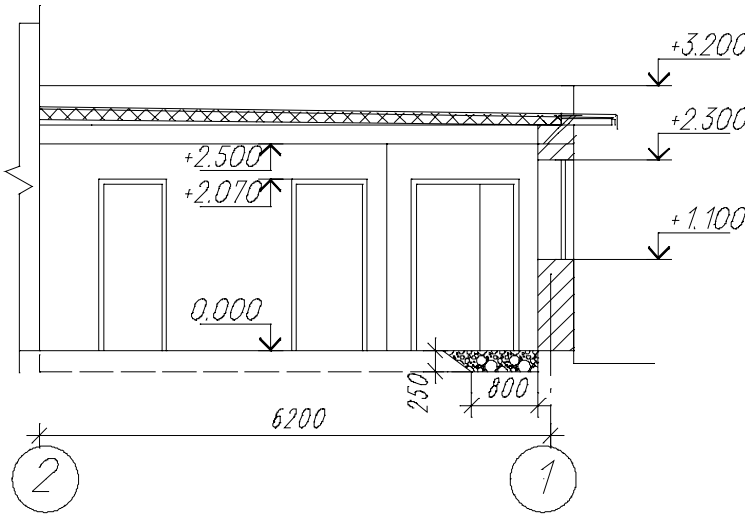
Фасад 1-2



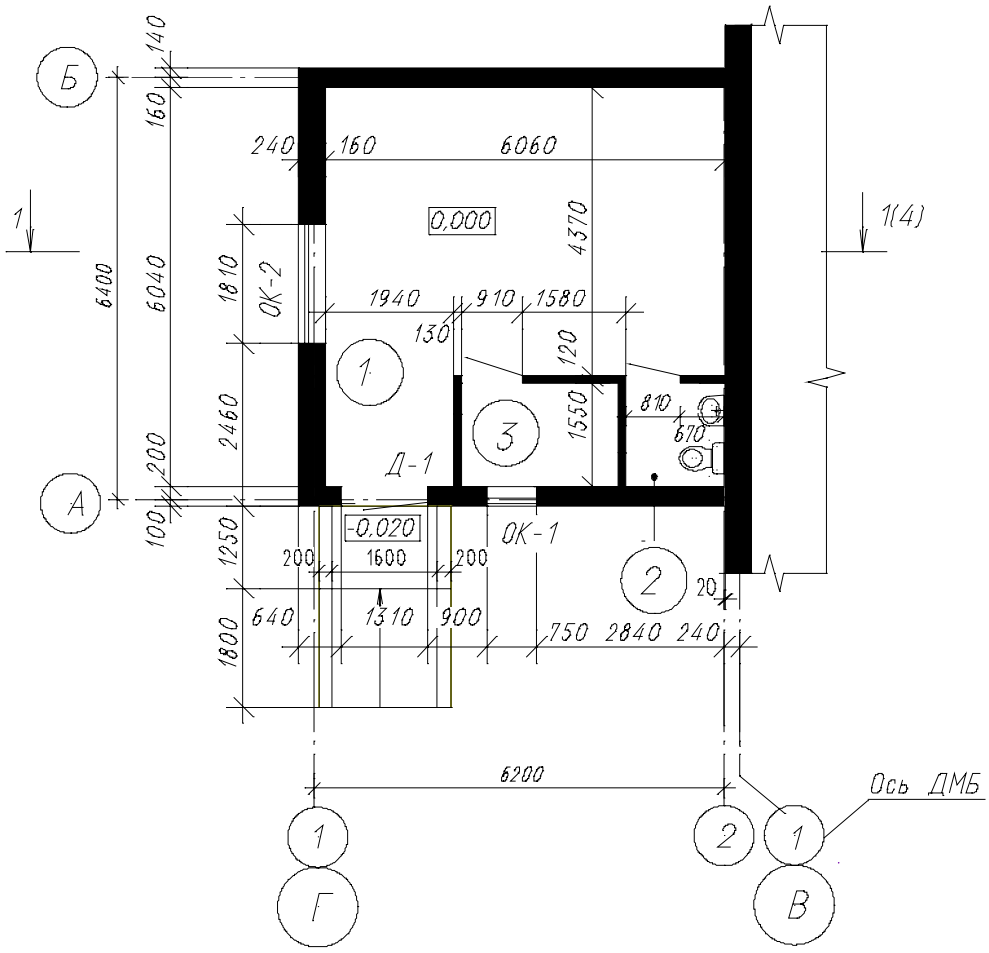
Фасад Б-А



Разрез 1-1



План



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Мини-котельная	29,36			
2	Санузел	2,30			
3	Бытовое помещение	3,60			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание мини-котельной прямоугольное в плане с максимальными размерами в осях 6,2 х 6,4 м. С одной стороны примыкает к доильно-машинному блоку. Каркас здания мини-котельной из керамзитобетонных блоков по СТБ 1008-95 толщ. 400 мм и 300 мм. Перекрытие - пустотные ж/б плиты. Крыша – плоская рулонная, с наружным организованным водостоком.
Высота здания мини-котельной– 3,2м.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – II В

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,6 кПа

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – 24 °С

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
по ТКП 45-2.02-315-2018

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ – 21 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – СОГЛАСНО ИГИ
ОРИЕНТАЦИЯ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – ОТ 2
АРТСКВАЖИН
КАНАЛИЗАЦИЯ – МЕСТНАЯ
ОТОПЛЕНИЕ – МИНИКОТЕЛЬНАЯ МВТ
ВЕНТИЛЯЦИЯ – ПРИТОЧНО-
ВЫТЯЖНАЯ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – ОТ 1 И 2
СЕКЦИИ РУ1 ДМБ
ЦЕТРАЛИЗОАННАЯ

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ –ОТСУТСТВУЕТ
ПОЖАРОТУШЕНИЕ – ПОЖАРНЫЕ
ГИДРАНТЫ
МУСОРОУДАЛЕНИЕ –
ЛИФТЫ –

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты: ленточные сборные бетонные из фундаментных блоков по с. Б1.016.1-1 в. 1.98.

Стены: керамзитобетонные блоки толщиной 300, 400 мм по СТБ 1008-99 на цементно-песчаном растворе М50.
Покрытие, кровля – плоская рулонная, с наружным организованным водостоком.
Окна – из ПВХ профиля по СТБ 1108-2017, заполнение – стеклопакет..
Двери - деревянные, стальные по СТБ 2433-2015.
Полы – бетонные, из керамической плитки, линолеумные.
Перемычки - железобетонные по с. Б1.038.1-1.
Плиты покрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08.
Наибольшая масса монтажного элемента, т (наименование элемента) – плита перекрытия ПТМ63.15.22-9.0 S800 - 2,95 т.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – керамзитобетонные блоки – по предварительно подготовленной поверхности, акриловая водно-дисперсионная покраска.
ВНУТРЕННЯЯ – стены из газосиликатных блоков и кирпичные стены и перегородки – улучшенная штукатурка с последующей акриловой покраской или облицовкой керамической плиткой (на всю высоту или на 1,5м - 2,0м), акриловая покраска. Потолок – акриловая покраска.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		48,90	
	общая		36,50	
Объем строительный, м^3	общий		119,70	
Численность работающих, чел.	общая,		1	
	в том числе рабочих		1	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость тыс. руб.	общая		106,457	-
	в том числе	строительно-монтажных работ	105,658	-
		оборудования	0,799	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	0,125	0,0034
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			0,125	0,0034
Расход тепла	всего	расчетный, кВт	3	0,082
	в том числе на отопление	расчетный, кВт	3	0,082
Потребная электрическая мощность, кВт			336,07	0,42
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт*ч)			1125,8	1407,2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2020 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18.11.2011 г. № 51
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств
Нормативная продолжительность строительства – 18 месяца

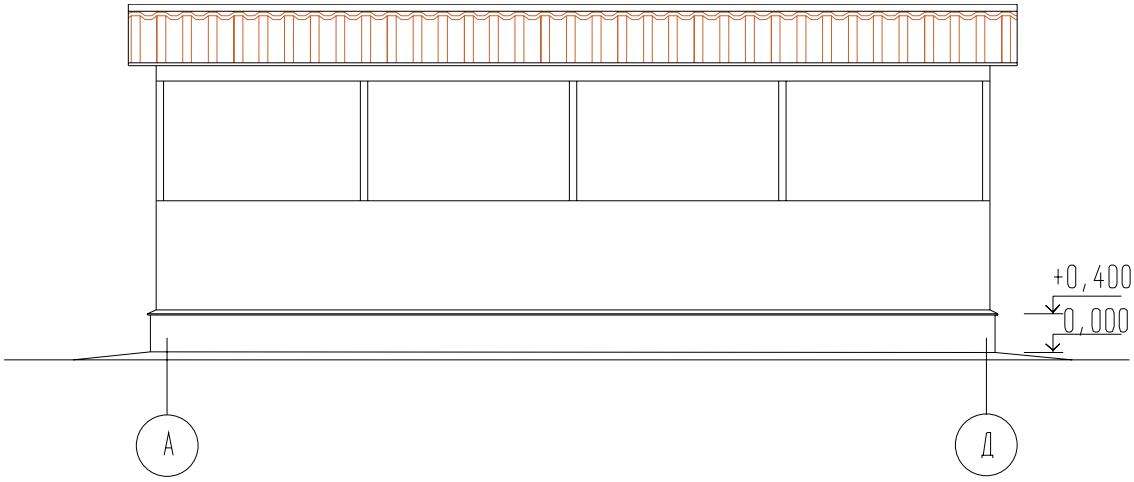
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование разделов
АР	Архитектурные решения
КЖ	Конструкции железобетонные
ОВ	Отопление и вентиляция
ВК	Водопровод и канализация
ТМ	Тепломеханическая часть котельной
ЭОМ	Электроосвещение внутреннее и электрооборудование силовое
АТМ	Автоматизация тепломеханической части котельной

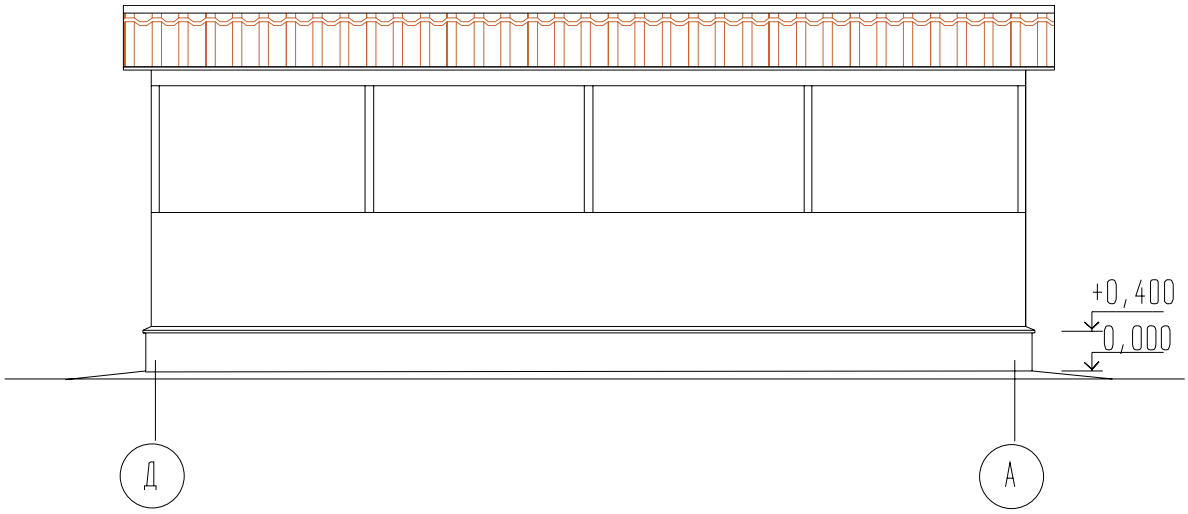
АВТОР	КУП «Институт «Борисовпроект», 222520, г.Борисов, ул. Стекольная, 1
РЕКОМЕНДОВАН	
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП «Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 22.02.2022 №1940-70/21
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	КУП «Институт «Борисовпроект» ул. Стекольная, 1, 222520, г. Борисов тел.: 80177 76 49 19, факс 80177 76 28 73 e-mail: info@borisovproekt.by

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**34/20-9, 10**
КУП «Институт «Борисовпроект»	Строительство МТК «Лошница» на 800 голов с доильно-молочным блоком в районе д. Большие Негновичи Борисовского района Крытый дезбарьер	Проект повторного применения
2020		На 6-ти страницах Страница 1

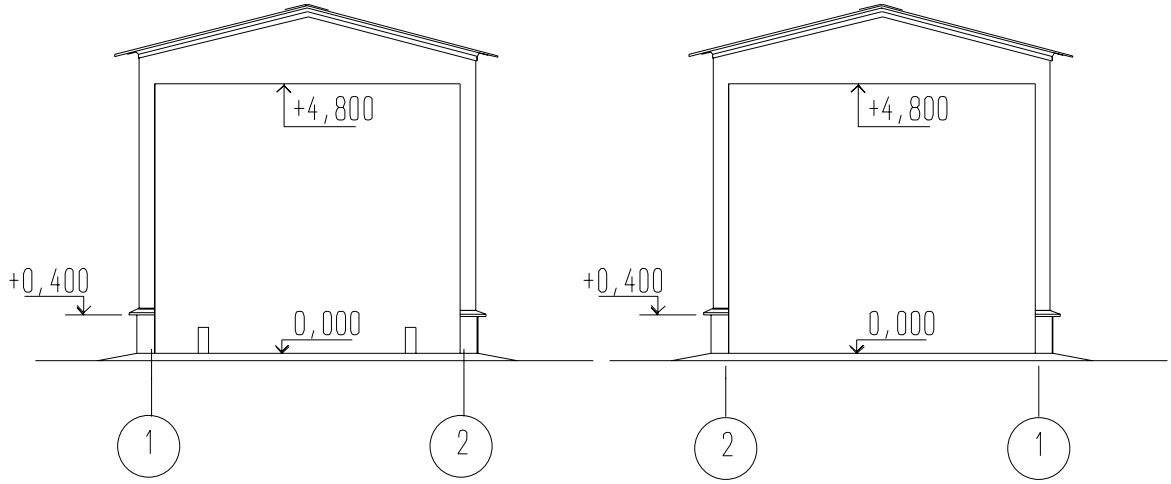
Фасад А-Д



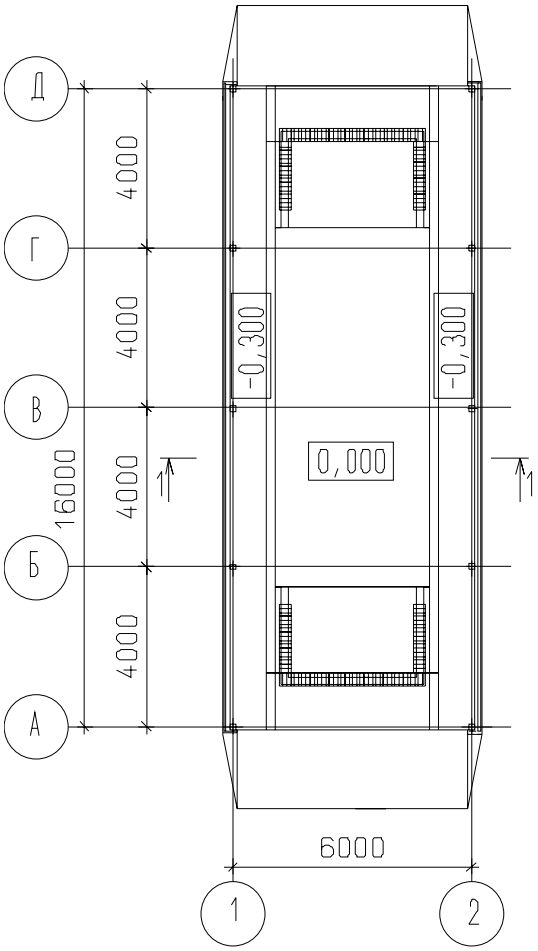
Фасад Д-А



Фасад 1-2 и фасад 2-1



План на отм. 0.000



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Крытый дезбарьер – сооружение прямоугольное в плане, с размерами в осях 6.0х16.0 м высота в коньке – 6.39 м.

Основные строительные конструкции здания:

- каркас металлический зашитый с двух сторон листами профнастила по СТБ 1527-2005.
- кровля – профилированные листы по СТБ 1527- 2005.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,6 кПа
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – 24 °С	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ – 21 М/С	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – СОГЛАСНО ИГИ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – ОТСУТСТВУЕТ	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ –ОТСУТСТВУЕТ
КАНАЛИЗАЦИЯ – ОТСУТСТВУЕТ	
ОТОПЛЕНИЕ – ОТСУТСТВУЕТ	ПОЖАРОТУШЕНИЕ – ПОЖАРНЫЕ ГИДРАНТЫ
ВЕНТИЛЯЦИЯ – ОТСУТСТВУЕТ	МУСОРОУДАЛЕНИЕ –КОНТЕЙНЕРНОЕ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – ОТ 1 СЕКЦИИ ШИН ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ ЦЕТРАЛИЗОАННАЯ	ЛИФТЫ –НЕТ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Основные строительные конструкции здания:
- каркас металлический, зашитый с двух сторон листами профнастила по СТБ 1527-2005.

Фундаменты - столбчатые монолитные из бетона С16/20 и ленточные сборные бетонные из фундаментных блоков по с. Б1.016.1-1 в. 1.98.

Покрытие – двускатные металлические фермы пролетом 6 м и металлические балки пролетом 4 м.

Кровля – профилированные листы по СТБ 1527- 2005.

Полы – бетонные из бетона С8/10, С25/30 W8.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего		**Удельные показатели на расчетную единицу**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
	Дезбарьер		№9	№10	
Площадь, м^2	застройки		130,98	133,77	
	общая		99,10	99,10	
Объем строительный, м^3	общий		663,34	663,34	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА					
Сметная стоимость тыс. руб.	общая		140,163		
	в том числе	строительно-монтажных работ	137,105		
		оборудования	3,058		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2020 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18.11.2011 г. № 51
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств
Нормативная продолжительность строительства – 18 месяцев

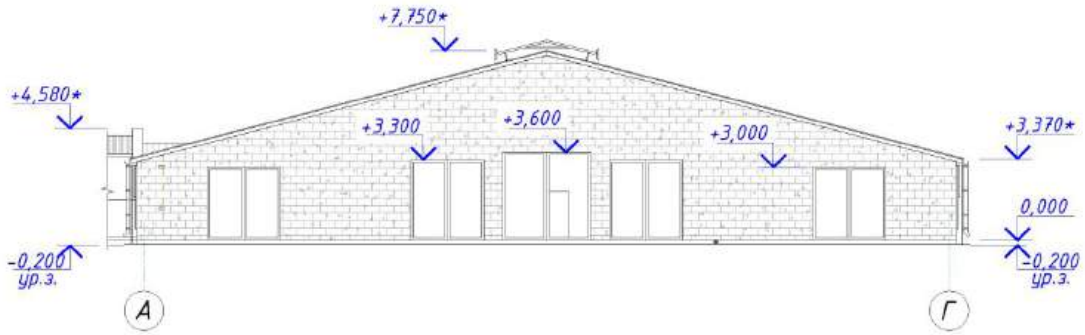
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование разделов
-АР	Архитектурные решения
-КЖ	Конструкции железобетонные
-КМ	Конструкции металлические
-ЭОМ	Электроосвещение внутренне и электрооборудование силовое

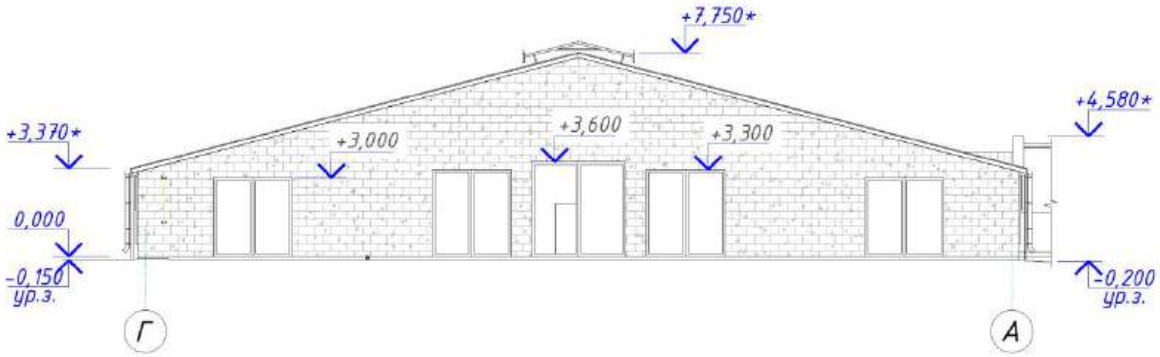
АВТОР	КУП «Институт «Борисовпроект», 222520, г.Борисов, ул. Стекольная, 1
РЕКОМЕНДОВАН	
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП «Госстройэкспертиза по Минской области», заключение экспертизы от 22.02.2022 №1940-70/21
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	КУП «Институт «Борисовпроект» ул. Стекольная, 1, 222520, г. Борисов тел.: 80177 76 49 19, факс 80177 76 28 73 e-mail: info@borisovproekt.by

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**37/20**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство МТФ на 1000 голов дойного стада в ОАО «Знамя Родины» Гомельского района»	Проект для повторного применения
2023		На 10-ти страницах Страница 1

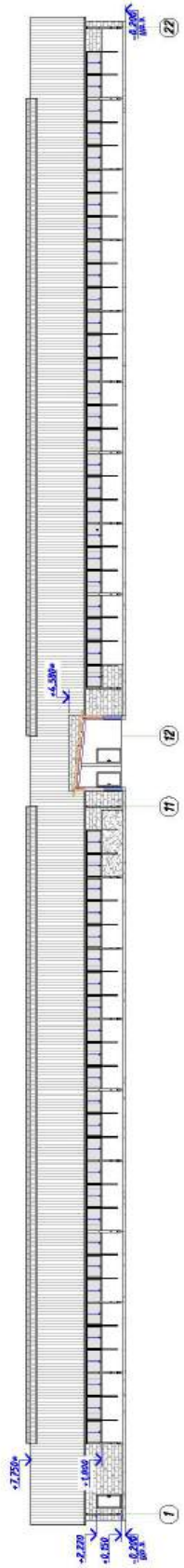
Фасад А-Г (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



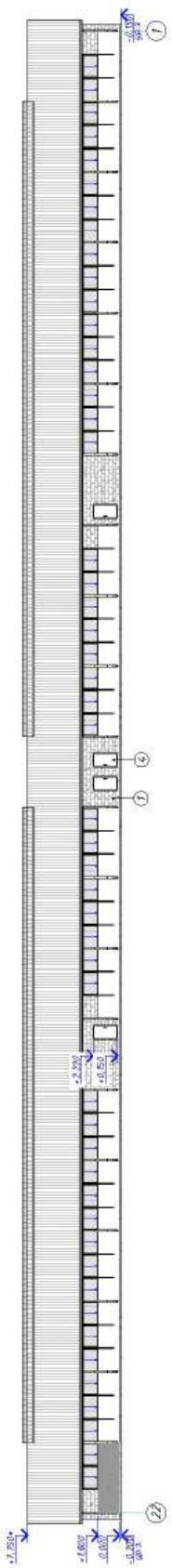
Фасад Г-А (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



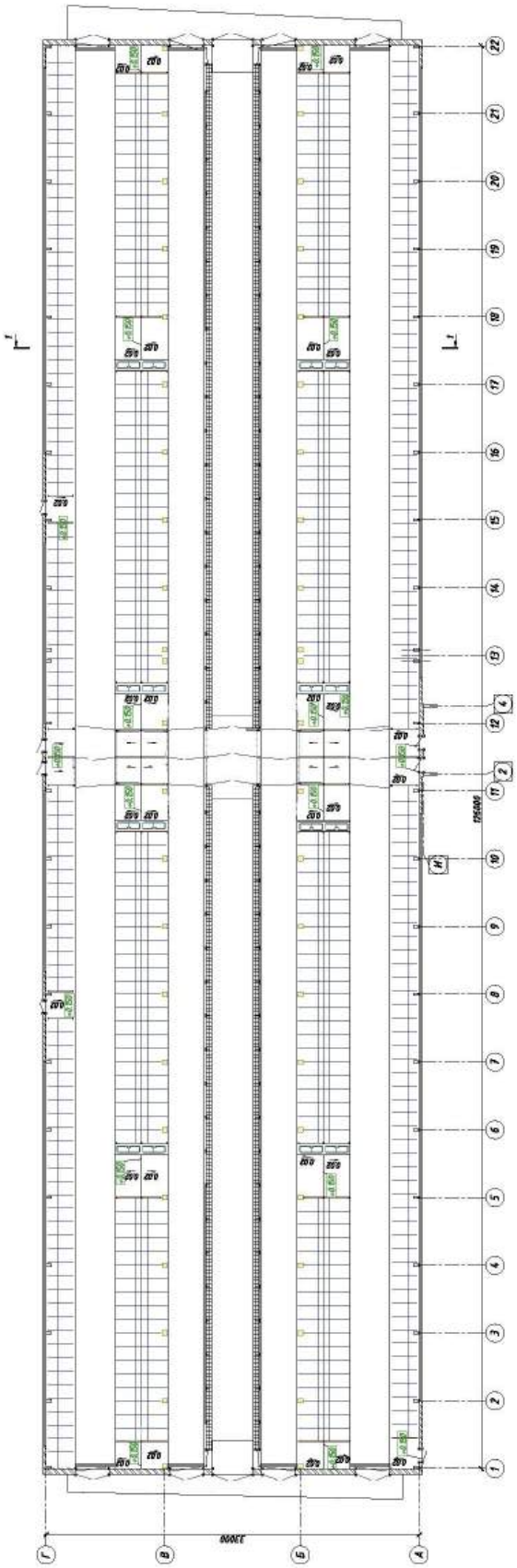
Фасад 1-22 (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



Фасад 22-1 (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



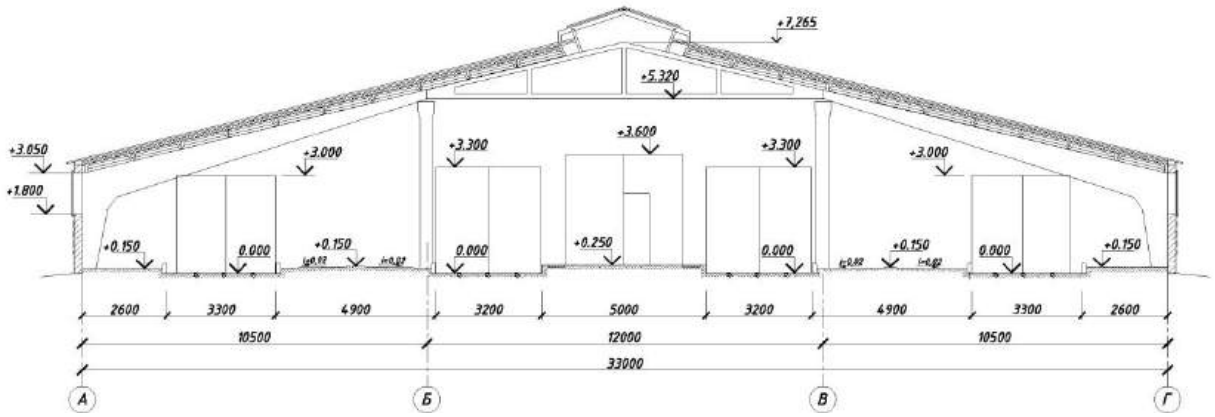
План на отм.0,000 (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Секция для содержания дойных коров на 125 голов	3407,0
2	Кормовой стол	605,8
3	Скотопрогон	157,1

Разрез 1-1 (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Коровник беспривязного содержания на 500 коров.

Здание коровника одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,0х126,0 м. Высота до низа фермы 5,320м.

Планировочными решениями предусмотрено размещение:
- секция для содержания дойных коров 125 голов;
- кормового стола;
- скотопрогона.

Коровник беспривязного содержания боксового типа.

Вентиляция здание для содержания дойных коров предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется через систему поликарбонатных раздвижных окон, вытяжка через два светоаэрационных конька габаритными размерами 30х3,0м заводского изготовления, выполненных из сотового поликарбоната, с клапанами с ручным управлением и отражателями. Отопление не предусматривается.

Здание оборудуется системой хоз-питьевого водопровода. Вода подводится к поилкам.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемого ВРУ находящегося в ДМБ кабельной линией. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания предусматривается установка щита для технологических нагрузок. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Коровник беспривязного содержания на 500 коров.

Содержание животных предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции по 125 голов. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома.

Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике.

Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный.

Поение коров осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом.

Уборка навоза из здания коровника осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из здания выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 1					
Аммиак	1,73800	1,73800	1,73800	-	-
Сероводород	0,00393	0,00393	0,00393	-	-
Метан	25,92500	25,92500	25,92500	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,00850	0,00850	0,00850	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00174	0,00174	0,00174	-	-
Пропиональдегид	0,00434	0,00434	0,00434	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,00514	0,00514	0,00514	-	-
Диметилсульфид	0,00666	0,00666	0,00666	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00347	0,00347	0,00347	-	-
Твердые частицы	0,10408	0,10408	0,10408	-	-
Закись азота	0,24750	0,24750	0,24750	-	-
Количество микроорганизмов нормируется по числу бактериальных клеток (Кл/сек, млн.Кл/год)					

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – V по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – широтная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от ВРУ ДМБ

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ –отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник беспривязного содержания на 500 коров:

Здание коровника одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,0х126,0 м.
Высота до низа фермы 5,320м.
Здание коровника выполнено в сборном ж/б каркасе.
Здание комплексного типа, представлено рамными конструкциями пролетом 21м, с шагом полурам в продольном направлении 6,0м, и ж/б колоннами с шагом 6х12м.
Покрытие выполнено из ж/б ребристых плит 6,0х1,5м по ж/б фермам пролетам 12,0м.
Наружные продольные стены выполнены из сборных железобетонных панелей толщиной 250 мм, кирпичные участки продольных стен из полнотелого керамического кирпича с последующим оштукатуриванием.
Наружные торцевые стены выполнены из керамического кирпича с облицовкой камнем силикатным.
Заполнение окон выполнено алюминиевыми раздвижными жалюзи с заполнением из канального поликарбоната с размерами створок 2,0х1,25(h)м.
Фундаменты под рамы – ж/б башмаки, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены – монолитные ленточные.
Кровля совмещенная, из профилированного листа по деревянным прогонам и обрешетке, с утеплением из минеральных плит.
На покрытии здания коровника предусмотрено два световентиляционных конька шириной 3м и длиной 54м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водоотвод наружный организованный.
Двери стальные, ворота стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения животных.

ОТДЕЛКА

Коровник беспривязного содержания на 500 коров:

Внутренняя отделка:
кирпичные стены или перегородки - простая штукатурка цементно-песчаная М50 в=15мм кирпичных стен, с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-72 серых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75. Выше известковая окраска за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10 по ж\б плитам.
Наружная отделка: окраска фасадной дисперсионно- силикатной краской по грунтовке на силикатной основе.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			500	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			–	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		4509,86	
	общая		4158,0	
Объем строительный, $м^3$	общий		23483,0	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		1631,39	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1485,395	
		оборудования	145,995	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, $м^3$	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, $м^3$			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	62,7	2,12
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			12,36	0,011
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			24,72	0,0023
Расход газа		расчетный,$м^3$/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20 месяцев.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

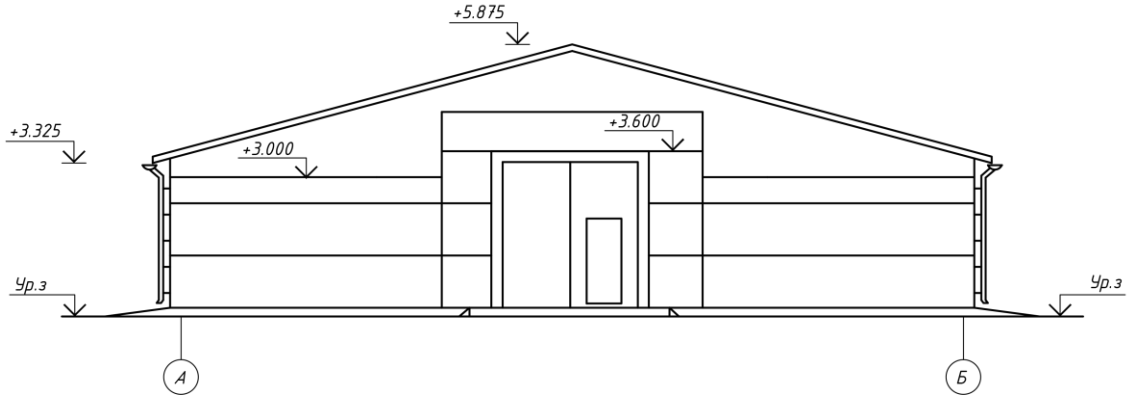
Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел КМ	Конструкции металлические
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭГ	Молниезащита и заземление
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР	ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская,143, 246007, г. Гомель
РЕКОМЕНДОВАН	Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от
СОГЛАСОВАНИЕ	Республиканское унитарное предприятие "Главгосстройэкспертиза, заключение экспертизы от
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель

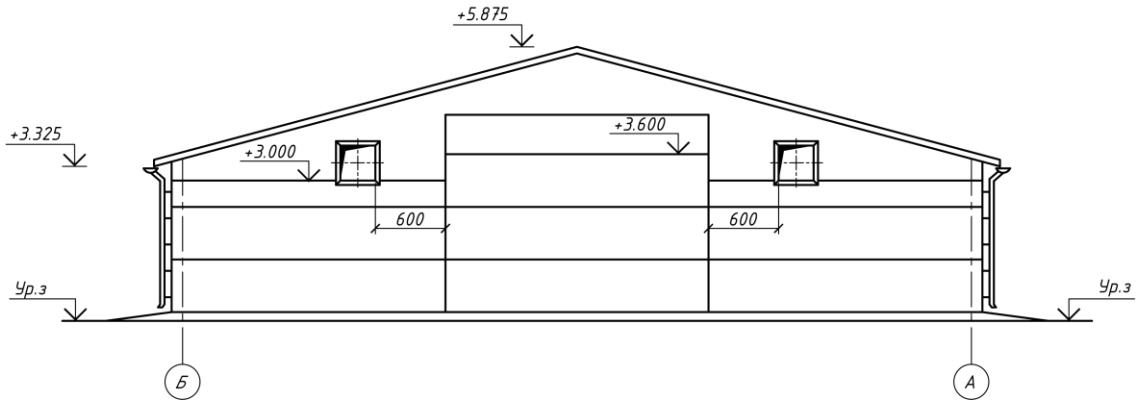
Регистрационный номер

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**37/20**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство МТФ на 1000 голов дойного стада в ОАО «Знамя Родины» Гомельского района»	Проект для повторного применения
2023		На 9-ти страницах Страница 1

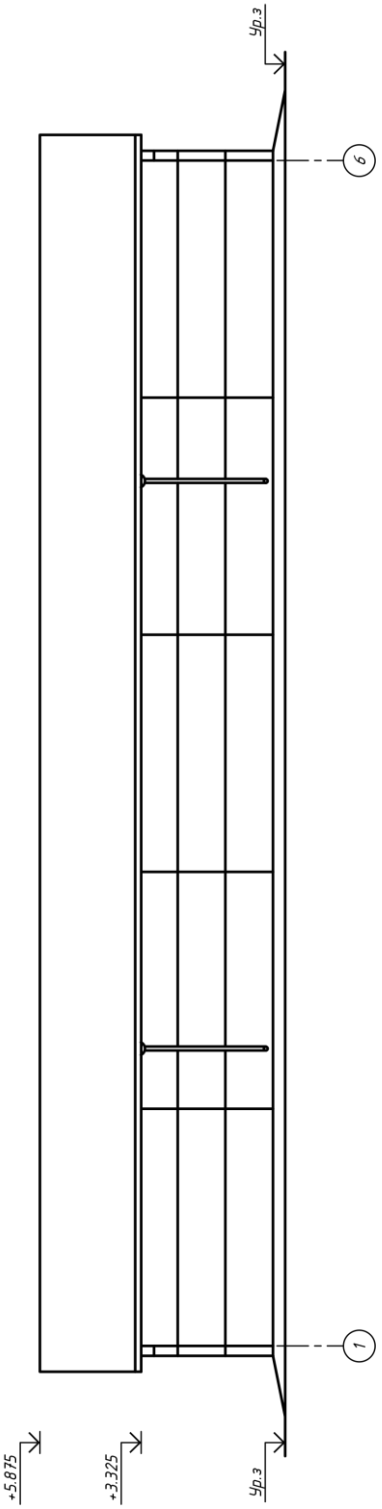
Фасад А-Б (расходный склад для хранения концкормов)



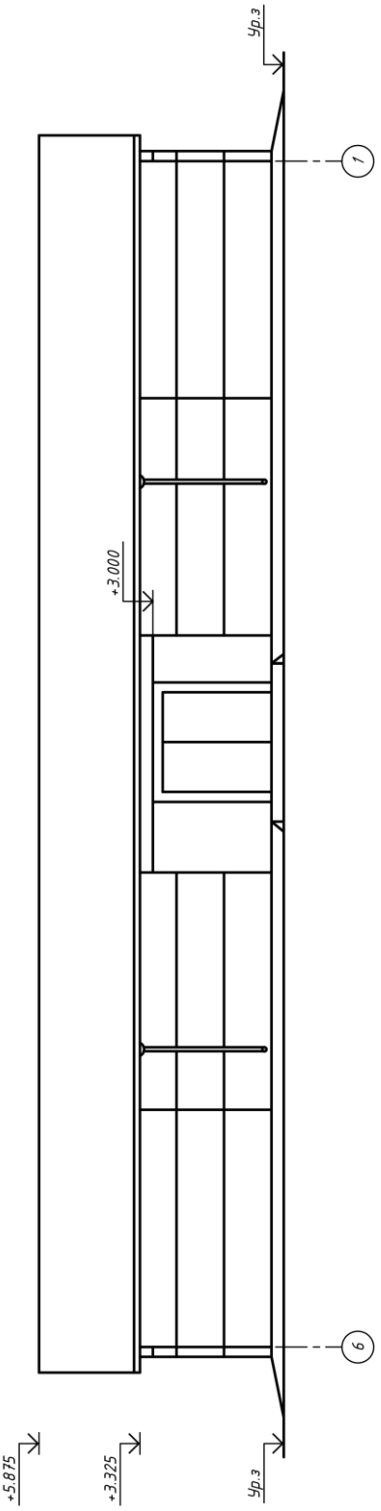
Фасад Б-А (расходный склад для хранения концкормов)



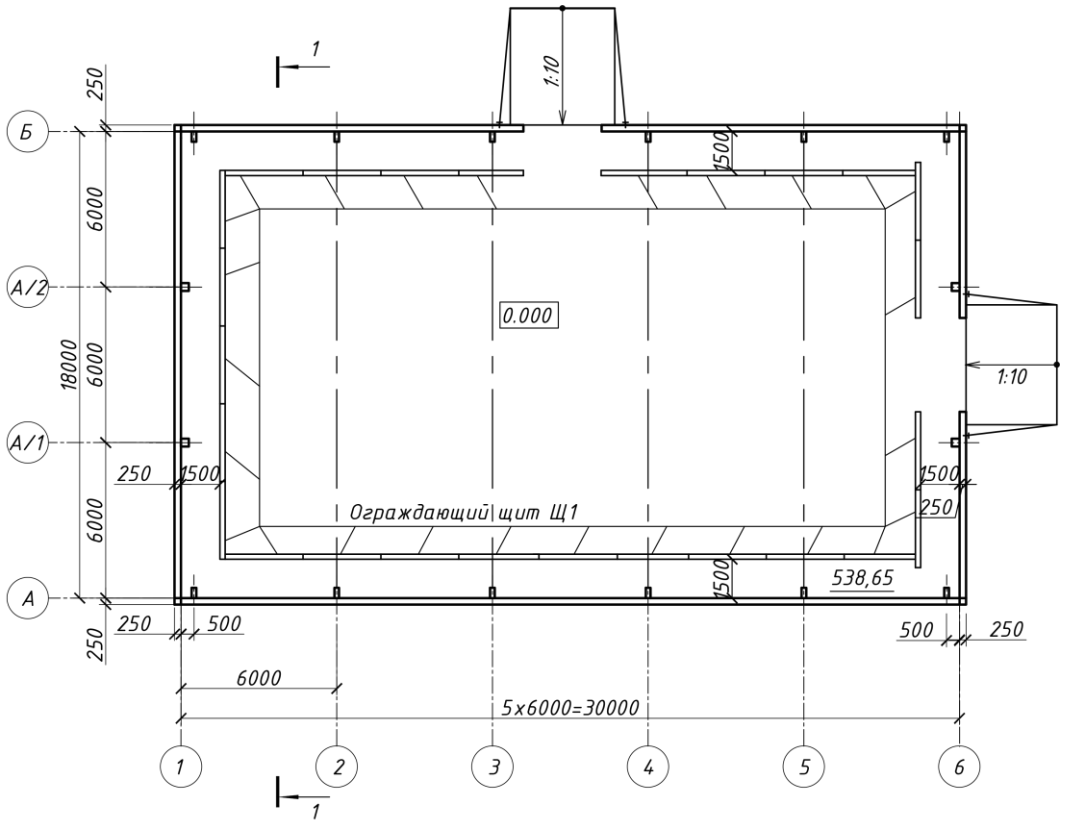
Фасад 1-6 (расходный склад для хранения концкормов)



Фасад 6-1 (расходный склад для хранения концкормов)



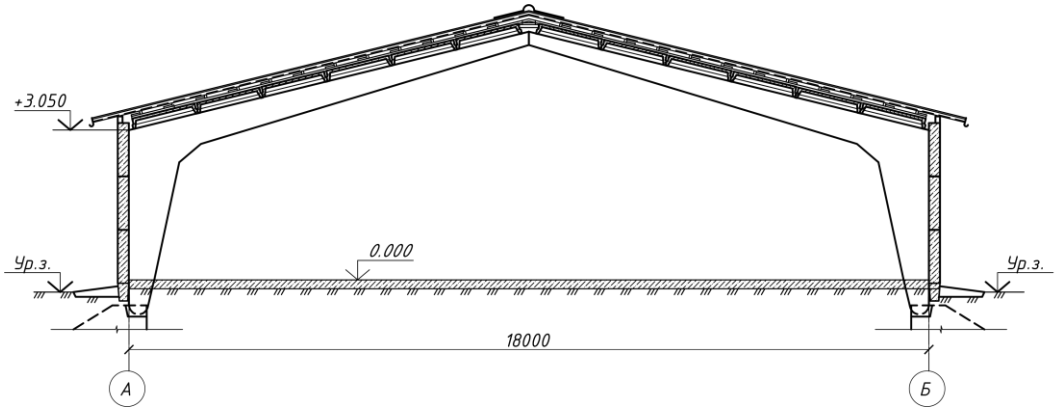
План на отм.0,000 (расходный склад для хранения концкормов)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Помещение для складирования концкормов	538,65

Разрез 1-1 (расходный склад для хранения концкормов)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Расходный склад для хранения концкормов.

Здание расходного склада одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30х18 м. Отметка верха полурам в коньке 5,38м.

Вытяжка осуществляется через четыре воздуховода из оцинкованной стали Ø450мм. Выход воздуховодов предусматривается через стены здания с последующим выводом до требуемой отметки. Приток воздуха в помещение осуществляется через естественные неплотности и при открытии ворот.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям III категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП воздушной линией. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания предусматривается установка щита для технологических нагрузок. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Расходный склад для хранения концкормов.

Расходный склад для хранения концентрированных кормов предназначен для временного хранения кормов для КРС и погрузки их в кормораздатчик. Хранение рассыпных комбикормов предусмотрено бестарным напольным способом высотой насыпи до 2,5м. Объем хранения составляет 1410м^3 (916 т).

Загрузка расходного склада осуществляется автотранспортной техникой, оборудованной двигателем внутреннего сгорания с искрогасителем.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 10					
Пыль комбикормовая	0,000515	0,000515	0,000515	-	-
Количество микроорганизмов нормируется по числу бактериальных клеток (Кл/сек, млн.Кл/год)					

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – широтная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Расходный склад для хранения концкормов:

Здание расходного склада одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 30х18 м. Отметка верха полурам в коньке 5,38м.

Фундаменты под железобетонные рамы выполнены сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-6 вып.1, под колонны железобетонные – сборные столбчатые железобетонные фундаменты по серии 1.812.1-1/92. Также укладываются фундаментные балки по серии 1.415-1.1.

Железобетонные рамы пролетом 18м по серии 1.822.1-6 с шагом 6 м.

Плиты покрытия железобетонные ребристые по серии 1.065.1-2.94.

Кровля скатная совмещенная из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке.

Наружные продольные стены выполнены из сборных железобетонных стеновых панелей по серии 1.832.1-18.93.

Участок стены в осях 3-4 по оси Б выше отм. +3,000 выполнен толщ. 300мм из ячеистобетонных блоков 599х300х298-2,5-500-35-2 СТБ 1117-98 на клеевой смеси РСС, кладочной, цементной М75 F50 Пк3 СТБ 1307-2002. Участки стен по осям 1,6 выполнены толщ. 200мм из ячеистобетонных блоков 599х200х298-2,5-500-35-2 СТБ 1117-98 на клеевой смеси РСС, кладочной, цементной М75 F50 Пк3 СТБ 1307-2002.

Водоотвод наружный организованный.

Ворота стальные, утепленные.

Полы - бетонные.

ОТДЕЛКА

Расходный склад для хранения концкормов:

Внутренняя отделка: штукатурка стен с последующей окраской акриловой краской.

Наружная отделка: штукатурка с последующей окраской фасадной дисперсионно-силикатной краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	**т.**
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	**10800**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		564,25	
	общая		540,00	
Объем строительный, $м^3$	общий		2609,30	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		267,288	
	в том числе	строительно-монтажных работ	265,507	
		оборудования	1,781	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, $м^3$	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, $м^3$			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	-	-
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			1,34	0,00012
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			2,68	0,00025
Расход газа		расчетный,$м^3$/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2020 в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20 месяцев.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел АС	Архитектурные-строительные решения
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от

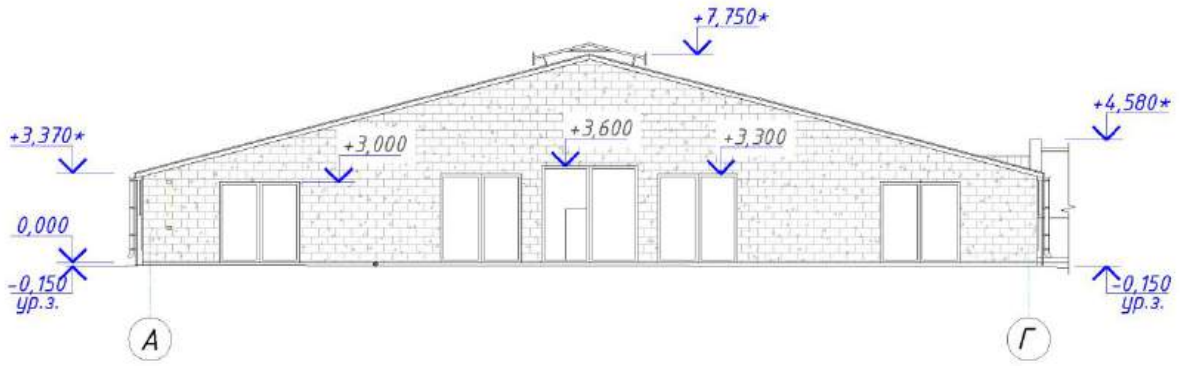
СОГЛАСОВАНИЕ Республиканское унитарное предприятие "Главгосстройэкспертиза, заключение экспертизы от

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель

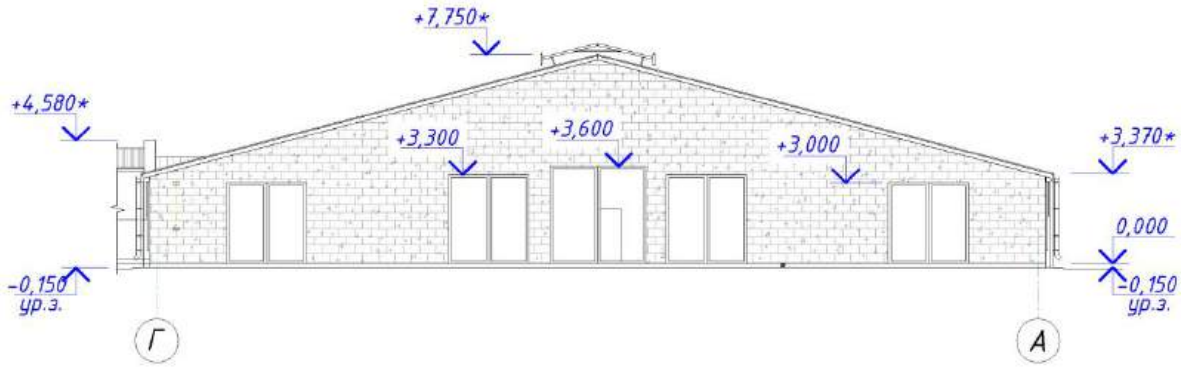
Регистрационный номер

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**37/20**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство МТФ на 1000 голов дойного стада в ОАО «Знамя Родины» Гомельского района»	Проект для повторного применения
2023		На 10-ти страницах Страница 1

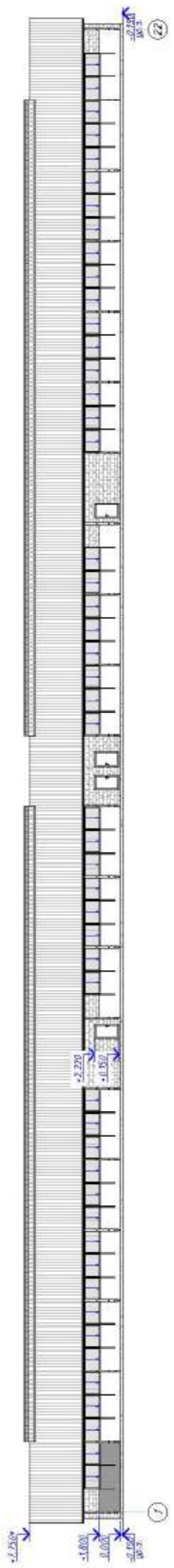
Фасад А-Г (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



Фасад Г-А (коровник беспривязного содержания на 500 коров)

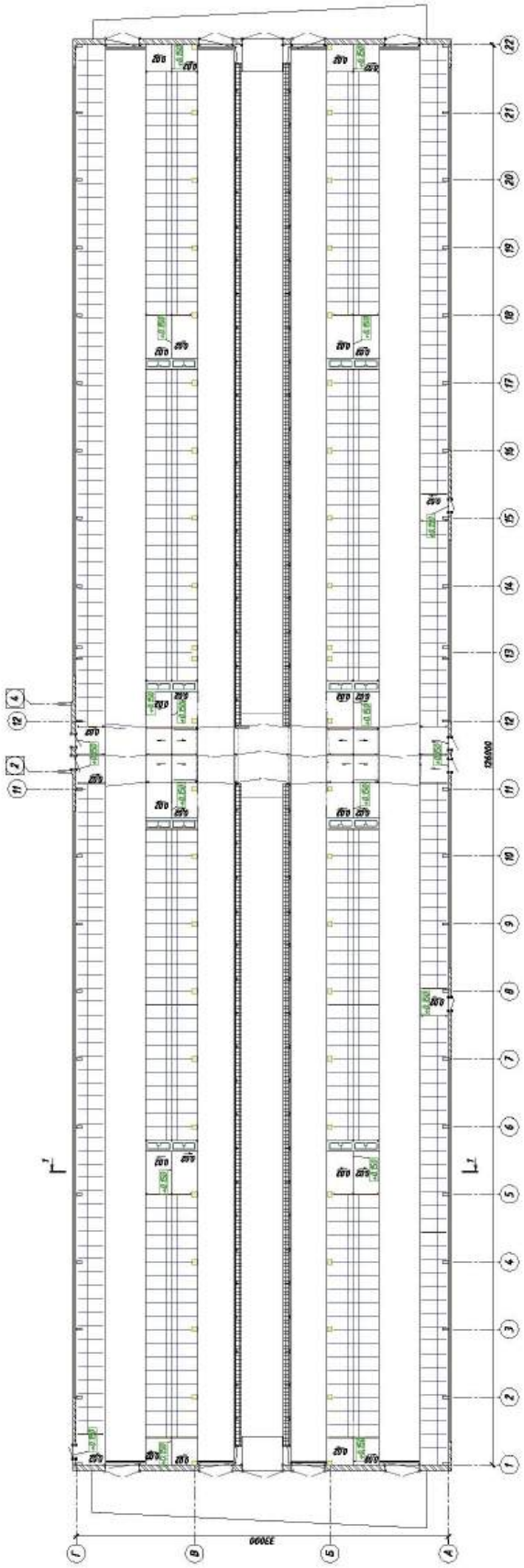


Фасад 1-22 (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



Фасад 22-1 (коровник беспривязного содержания на 500 коров)

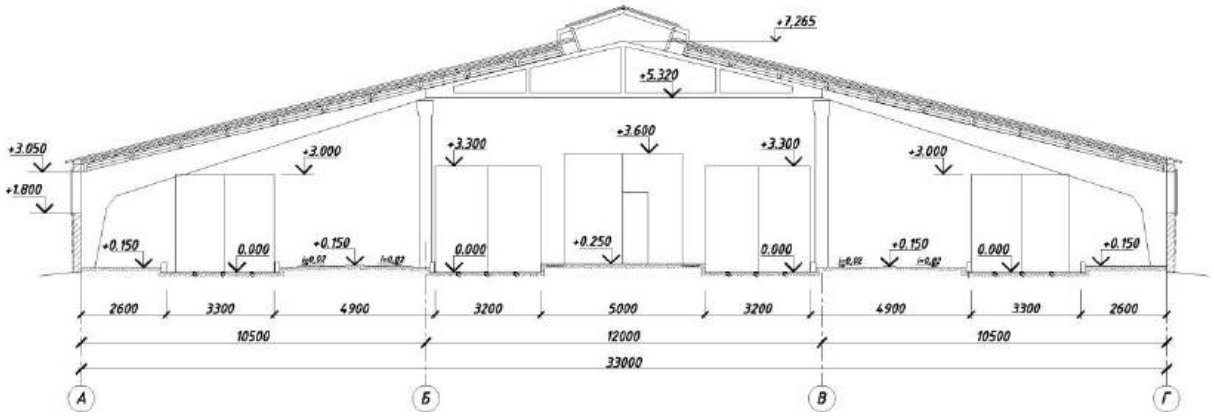
План на отм.0,000 (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Секция для содержания дойных коров на 125 голов	3407,0
2	Кормовой стол	605,8
3	Скотопрогон	157,1

Разрез 1-1 (коровник беспривязного содержания на 500 коров)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Коровник беспривязного содержания на 500 коров.

Здание коровника одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,0х126,0 м. Высота до низа фермы 5,320м.

Планировочными решениями предусмотрено размещение:

- секция для содержания дойных коров 125 голов;
- кормового стола;
- скотопрогона.

Коровник беспривязного содержания боксового типа.

Вентиляция здание для содержания дойных коров предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется через систему поликарбонатных раздвижных окон, вытяжка через два светоаэрационных конька габаритными размерами 30х3,0м заводского изготовления, выполненных из сотового поликарбоната, с клапанами с ручным управлением и отражателями. Отопление не предусматривается.

Здание оборудуется системой хоз-питьевого водопровода. Вода подводится к поилкам.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемого ВРУ находящегося в ДМБ кабельной линией. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания предусматривается установка щита для технологических нагрузок. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Коровник беспривязного содержания на 500 коров.

Содержание животных предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции по 125 голов. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома.

Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике.

Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный.

Поение коров осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом.

Уборка навоза из здания коровника осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из здания выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 2					
Аммиак	1,73800	1,73800	1,73800	-	-
Сероводород	0,00393	0,00393	0,00393	-	-
Метан	25,92500	25,92500	25,92500	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,00850	0,00850	0,00850	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00174	0,00174	0,00174	-	-
Пропиональдегид	0,00434	0,00434	0,00434	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,00514	0,00514	0,00514	-	-
Диметилсульфид	0,00666	0,00666	0,00666	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00347	0,00347	0,00347	-	-
Твердые частицы	0,10408	0,10408	0,10408	-	-
Закись азота	0,24750	0,24750	0,24750	-	-
Количество микроорганизмов нормируется по числу бактериальных клеток (Кл/сек, млн.Кл/год)					

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – V по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – широтная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от ВРУ ДМБ

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ –отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник беспривязного содержания на 500 коров:

Здание коровника одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,0х126,0 м.
Высота до низа фермы 5,320м.
Здание коровника выполнено в сборном ж/б каркасе.
Здание комплексного типа, представлено рамными конструкциями пролетом 21м, с шагом полурам в продольном направлении 6,0м, и ж/б колоннами с шагом 6х12м.
Покрытие выполнено из ж/б ребристых плит 6,0х1,5м по ж/б фермам пролетам 12,0м.
Наружные продольные стены выполнены из сборных железобетонных панелей толщиной 250 мм, кирпичные участки продольных стен из полнотелого керамического кирпича с последующим оштукатуриванием.
Наружные торцевые стены выполнены из керамического кирпича с облицовкой камнем силикатным.
Заполнение окон выполнено алюминиевыми раздвижными жалюзи с заполнением из канального поликарбоната с размерами створок 2,0х1,25(h)м.
Фундаменты под рамы – ж/б башмаки, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены – монолитные ленточные.
Кровля совмещенная, из профилированного листа по деревянным прогонам и обрешетке, с утеплением из минеральных плит.
На покрытии здания коровника предусмотрено два световентиляционных конька шириной 3м и длиной 54м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водоотвод наружный организованный.
Двери стальные, ворота стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения животных.

ОТДЕЛКА

Коровник беспривязного содержания на 500 коров:

Внутренняя отделка:
кирпичные стены или перегородки - простая штукатурка цементно-песчаная М50 в=15мм кирпичных стен, с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-72 серых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75. Выше известковая окраска за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10 по ж\б плитам.
Наружная отделка: окраска фасадной дисперсионно- силикатной краской по грунтовке на силикатной основе.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	**т.**
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	**10800**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		4509,86	
	общая		4158,0	
Объем строительный, м^3	общий		23483,0	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		1628,274	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1482,261	
		оборудования	146,013	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	62,7	2,12
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			12,35	0,011
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			24,7	0,0023
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20 месяцев.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

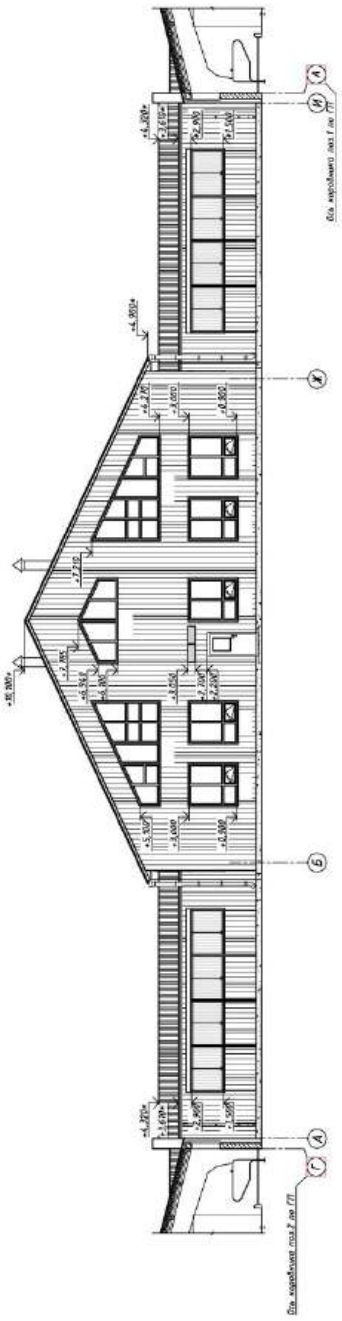
Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел КМ	Конструкции металлические
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭГ	Молниезащита и заземление
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР	ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская,143, 246007, г. Гомель
РЕКОМЕНДОВАН	Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от
СОГЛАСОВАНИЕ	Республиканское унитарное предприятие "Главгосстройэкспертиза, заключение экспертизы от
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель

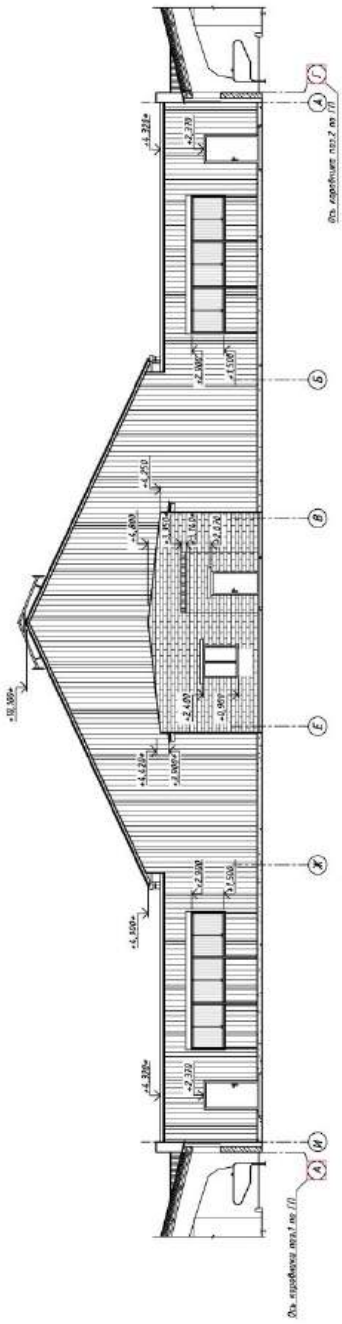
Регистрационный номер

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**37/20**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство МТФ на 1000 голов дойного стада в ОАО «Знамя Родины» Гомельского района»	Проект для повторного применения
2023		На 12-ти страницах Страница 1

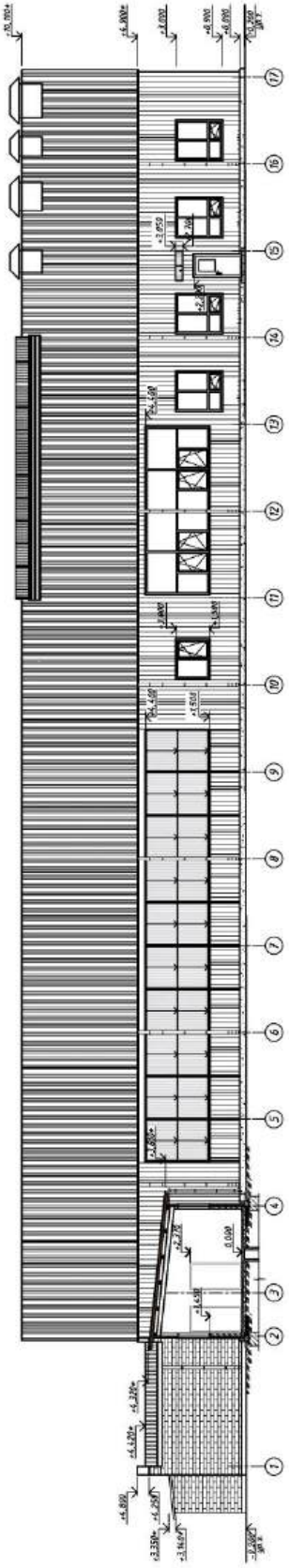
Фасад А-И (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



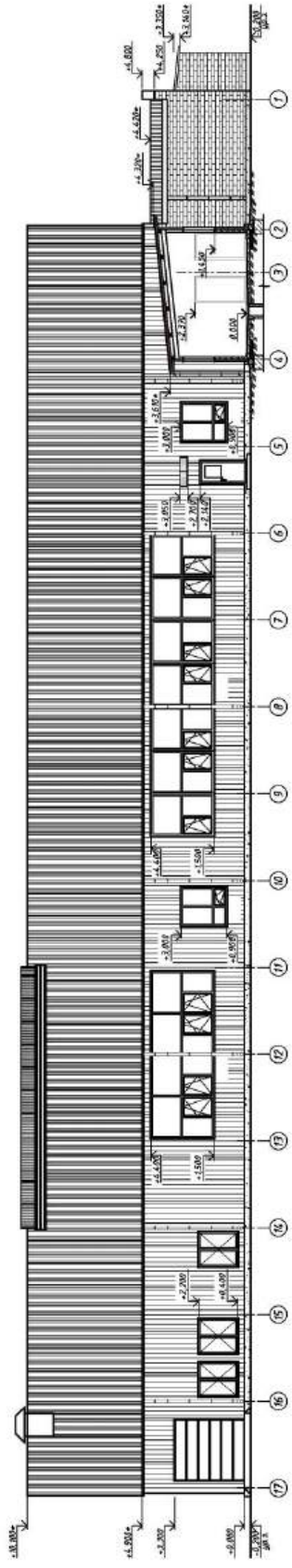
Фасад И-А (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



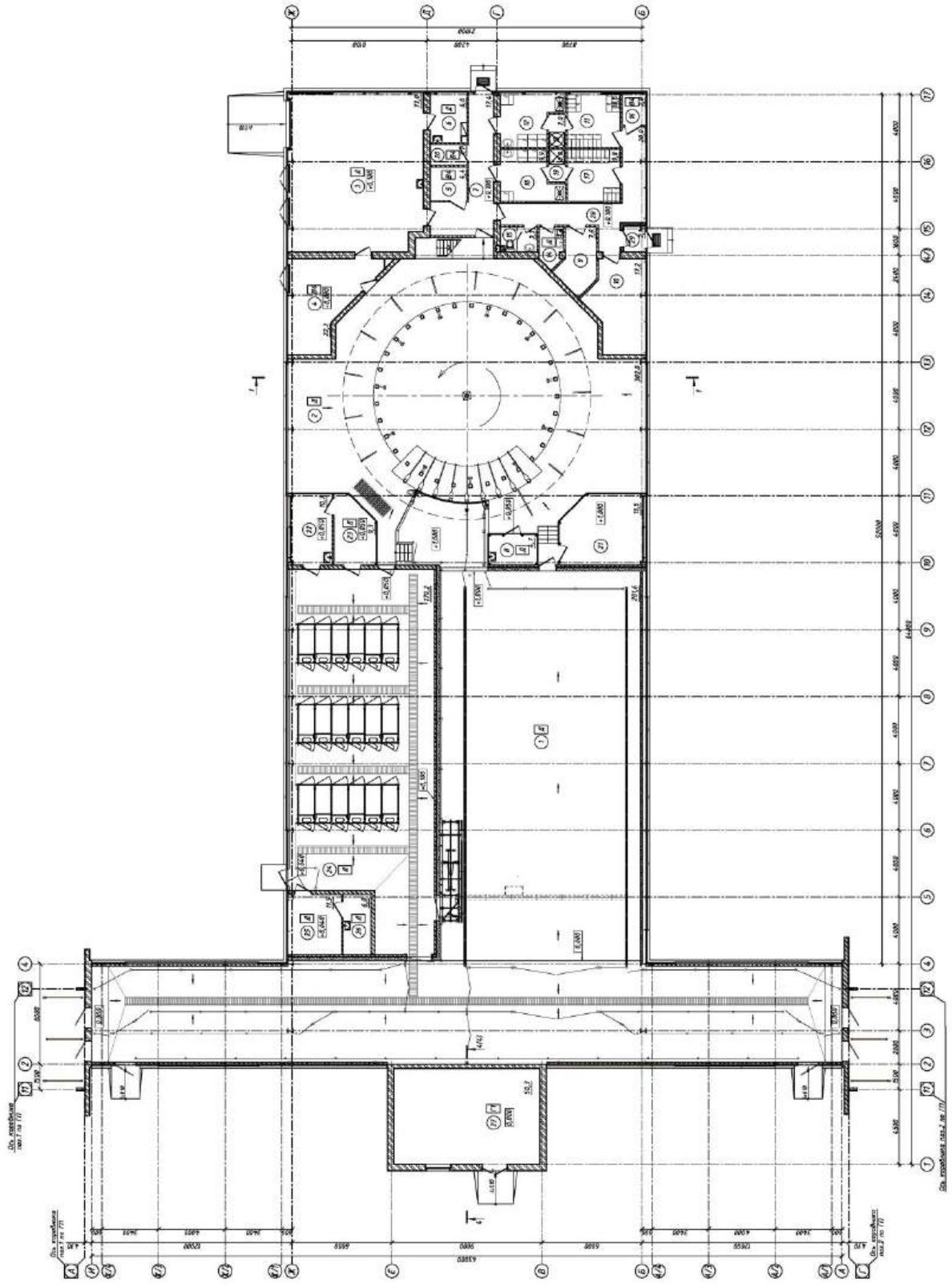
Фасад 1-17 (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



Фасад 17-1 (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



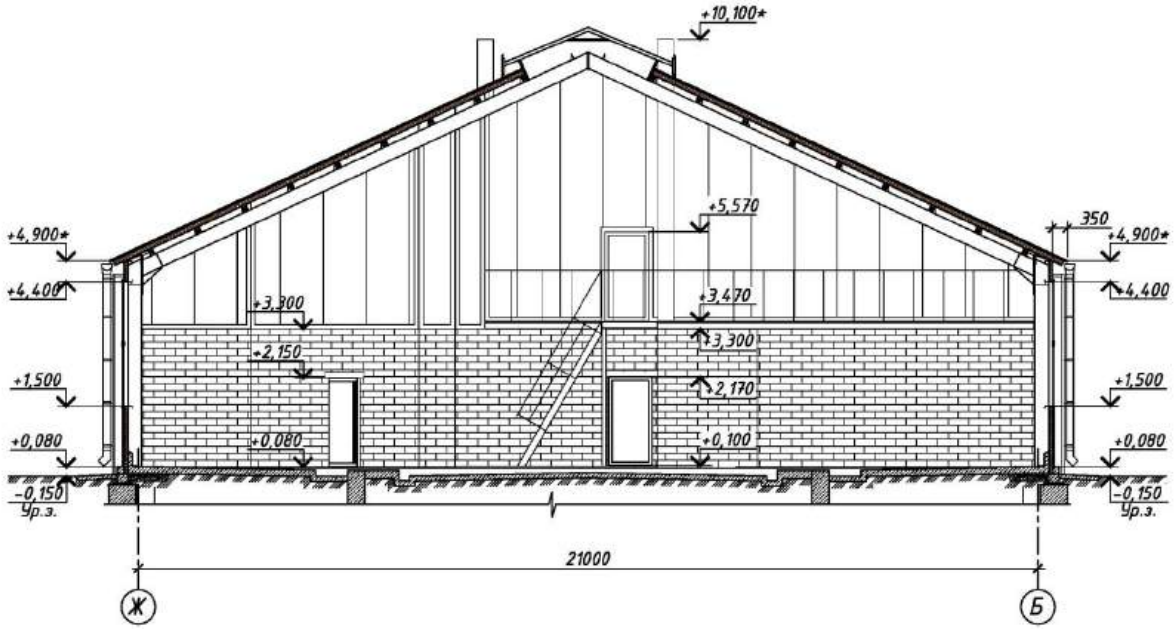
План на отм.0,000 (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь $м^2$
1	Накопительная площадка	281,6	20	Кладовая чистой спецодежды	2,7
2	Доильный зал	302,0	21	Помещение для оператора	20,2
3	Молочно-моечная	77,0	22	Кабинет ветврача	10,7
4	Насосная	22,3	23	Ветаптека	9,3
5	Электрощитовая	4,4	24	Участок осеменения и передержки	179,2
6	Лаборатория молока	6,6	25	Лаборатория ПИО	11,0
7	Коридор	17,4	26	Моечная лаборатории ПИО	6,0
8	Инвентарная	4,7	27	Мини-котельная	50,3
9	Помещение для отдыха и приема пищи	7,6	28	Коридор	20,3
10	Кабинет заведующего фермой	17,2	29	Тамбур	2,1
11	Женский гардеробная домашней и уличной одежды на 13 человек	10,6	30	Скотопрогон	256,7
12	Женский гардеробная спецодежды На 13 человек	10,7	31	Венткамера	11,2
13	Душевая женская	2,0	32	Тамбур	3,24
14	Помещение уборочного инвентаря	3,2			
15	Санузел	3,3			
16	Кладовая грязной спецодежды	2,8			
17	Мужская гардеробная домашней и уличной одежды	9,8			
18	Мужской гардеробная спецодежды	9,9			
19	Душевая мужская	2,0			

Разрез 1-1


+10,100*
+5,570
350
+4,900*
+4,900*
+4,400
+4,400
+3,300
+3,470
+3,300
+2,150
+2,170
+1,500
+1,500
+0,080
+0,080
+0,100
+0,080
-0,150
Ур.з.
-0,150
Ур.з.
21000
Ж
Б

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель»на 40 мест.

Здание доильно-молочного блока одноэтажное, Т-образное в плане, с максимальными размерами в осях 45,0х64,0м, с пристроенным объемом мини-котельной в осях «1»-«2». Высота до уровня конька основной части здания – 10,070*м, в осях «2»-«4» - от 3,390 до 4,140м.

Вентиляция здания доильно-молочного блока предусматривается приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приток в зону нахождения животных в зимний период предусматривается через открываемые оконные проемы и подогрев за счет тепловыделений от животных и работы воздушных агрегатов. Вытяжка с помощью свето-аэрационного конька и коньков-аэраторов. В летний период предусматривается подача наружного воздуха при помощи вентиляторов, расположенных в стенах помещений. В административно-бытовых помещениях предусматривается естественная вытяжка при помощи вытяжных воздуховодов из оцинкованной стали, покрытых тепловой изоляцией, приток – неорганизованный через естественные неплотности, а также за счет открывания оконных проемов. Дополнительно для помещения молочно-моечной предусматривается принудительная вытяжка на летний период.

Отопление блока осуществляется от собственной встроенной мини-котельной, работающей на твердом топливе. Система отопления комбинированная: доильная зона отапливается с помощью воздушных отопительных агрегатов, в остальных помещениях предусмотрено водяное отопление. Система выполнена в однотрубном исполнении отдельными ветками для скотопрогонов, помещений осеменения и административно-бытовой части. Отопительные приборы располагаются у наружных стен здания. В качестве отопительных приборов применены чугунные радиаторы и регистры из гладких труб. Для регулировки системы отопления на каждом отопительном приборе предусматривается установка КРДШ. Регулирование воздушных отопительных агрегатов осуществляется от комнатных термостатов. Для экономии тепловой энергии в нерабочее время отопление доильной зоны предусматривается на +5С.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания ДМБ на автоматизированной доильной установке типа «Карусель на 40 мест». Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку, здесь посредством пневматического подгонщика животных подталкивают к доильной установке, и они по скотопрогону входят на вращающуюся платформу установки. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 16000 л.

Теплая вода от охлаждения молока накапливается в рекуператоре, а затем используется на технологические нужды доильной установки и молочной.

Отпуск молока в молочную автоцистерну осуществляется насосом с помощью гибкого шланга.

Промывка и дезинфекция доильной аппаратуры и молокопроводов осуществляются циркуляционным способом посредством автомата промывки, входящего в состав установки. Промывка молокоохладителей осуществляется в автоматическом режиме: после слива молока производится предварительное ополаскивание ёмкости холодной и горячей водой, затем осуществляется промывка моющими растворами и окончательная промывка холодной водой. Для получения горячей воды, необходимой на технологические нужды, предусмотрены электроводонагреватель.

Навозосодержащие стоки из доильного зала ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

На площадках для компостирования навоз из коровников, навозосодержащие стоки из доильно-молочного блока смешивается с компостирующим материалом и укладывается в бурты произвольной длины, высотой - 2,0 - 2,5м, шириной - до 3 - 3,5м. Дегельминтизация (дезинвазия) проводится биотермическим способом, который предусматривает выдерживание в буртах. Обеззараженный навоз вносится на поля под запашку.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 3					
Кадмий и его соед.	0,0000005	0,0000005	0,0000005	-	-
Медь и ее соед.	0,0000086	0,0000086	0,0000086	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000032	0,0000032	0,0000032	-	-
Ртуть и ее соед.	0,0000001	0,0000001	0,0000001	-	-
Свинец и его неорганические соед.	0,0000021	0,0000021	0,0000021	-	-
Хрома трехвалентные соед.	0,0000016	0,0000016	0,0000016	-	-
Цинк и его соед.	0,000035	0,000035	0,000035	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,05018	0,05018	0,05018	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00815	0,00815	0,00815	-	-
Мышьяк, неорганические соед.	0,0000005	0,0000005	0,0000005	-	-
Сера диоксид	0,01994	0,01994	0,01994	-	-
Углерод оксид	0,35844	0,35844	0,35844	-	-
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001	0,000001	-	-
Гексахлорбензол	6,72E-10	6,72E-10	6,72E-10	-	-
Твердые частицы	0,00896	0,00896	0,00896	-	-
Диоксины	1,5E-10	1,5E-10	1,5E-10		
Полихлорированные бифенилы	2,99E-08	2,99E-08	2,99E-08		
Пыль неорганическая (Sio2<70%)	0,000013	0,000013	0,000013		
Количество микроорганизмов нормируется по числу бактериальных клеток (Кл/сек, млн.Кл/год)					

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – V по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – широтная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник.

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель на 40 мест»:

Здание доильно–молочного блока выполнено в металлическом каркасе. Пристройка мини-котельной в осях «1»-«2» выполнена с кирпичными несущими стенами и покрытием из железобетонных ребристых плит.

Основной каркас (в осях «4»-«17» «Б»-«Ж»)- шириной 21,0м, длиной 58,0м. запроектирован из стальных двухшарнирных двускатных рам двутаврового сечения с шагом 4,0м, высота до карниза и конька - 4,89м и 9,77м соответственно.Устойчивость основного каркаса в поперечном направлении здания обеспечивается жёсткостью рамы, которую образуют колонны, шарнирно соединенные с фундаментами, и жестко опёртыми на них балками покрытия, в продольном направлении - связями в середине отсека между колоннами, а также горизонтальными связями, распорками и затяжками по покрытию образующими диск.

Наружные стены ДМБ выполнены из сэндвич-панелей с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80мм по металлическим направляющим каркаса. Цоколь здания до отм.+0,080- бетонный. Наружные стены котельной - из керамического кирпича толщиной 380мм на цементно-песчаном растворе М50 F50.

Внутренние стены и перегородки выполнены из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе М50 F50. Внутренние перегородки толщиной 200 мм выполнить из блоков ячеистого бетона марки на клею РСС.

Фундаменты под металлические рамы и стойки- железобетонные стаканного типа. Под кирпичные стены- ленточные монолитные.

Кровля здания в осях «2»-«17» «Б»-«Ж»– двускатная с покрытием из сэндвич-панелей с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120мм по деревянным прогонам, уложенных с шагом 1200мм по металлическим рамам. На покрытии здания предусмотрено устройство световентиляционного конька шириной 3,0м и длиной по 12,0м. Водоотвод - наружный организованный через подвесную водосливную систему. Кровля здания в осях «2»-«4» «А»-«Б»–односкатная с покрытием из сэндвич-панелей с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120мм по по деревянным прогонам, уложенных с шагом 1200мм по металлическим балкам. Кровля котельной- двускатная с покрытием из профилированного листа до деревянной обрешетке. Полы - бетонные (в производственной части), с покрытием из керамической плитки, (в административно - бытовой части).

Оконные блоки – из поливинилхлоридного профиля с двухкамерным стеклопакетом по СТБ 1108-2017 и заполнение проемов шторами из поликарбоната толщиной 10мм.

Дверные блоки- из поливинилхлоридного профиля и стальные.

На покрытии здания доильно-молочного блока предусмотрены световентиляционные коньки комплектной поставки, с покрытием из канального поликарбоната (защита от выпадения не требуется).

ОТДЕЛКА

Доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель на 40 мест»:

Внутренняя отделка: - стены – сэндвич панель полной заводской готовности, штукатурка (кирпичных стен) либо шпатлевка (бетонных поверхностей) с последующей облицовкой керамической плиткой, окраской водно-дисперсионной краской; потолок – водно-дисперсионной краской окраска либо подвесной потолок (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

Наружная отделка: стены – трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из минеральной ваты, цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской по грунтовке на иликатной основе; стеновые панели - окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской по грунтовке на силикатной основе.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			**10800 т.**	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1527,16	
	общая		1472,44	
Объем строительный, м^3	общий		10382,66	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		3729,413	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1564,877	
		оборудования	2084,1061	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	14,47	0,49
	горячей	расчетный, м^3/сут	6,12	0,208
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			10,55	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	153080	14,17
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	131625	12,19
Потребная электрическая мощность, кВт			196,132	0,0182
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			392,264	0,0363
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20 месяцев.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

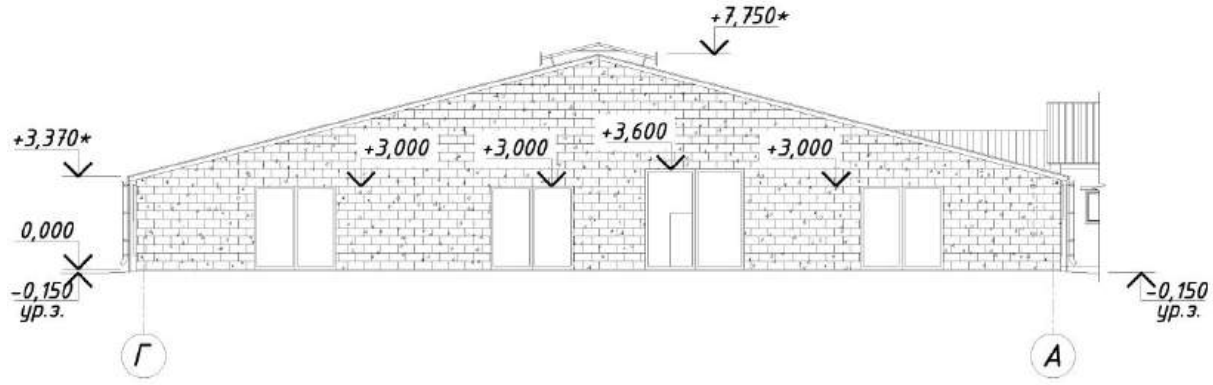
Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел АС	Архитектурные-строительные решения
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭГ	Молниезащита и заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханической части котельных
Раздел СС	Системы связи
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР	ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская,143, 246007, г. Гомель
РЕКОМЕНДОВАН	Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от
СОГЛАСОВАНИЕ	Республиканское унитарное предприятие "Главгосстройэкспертиза, заключение экспертизы от
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель

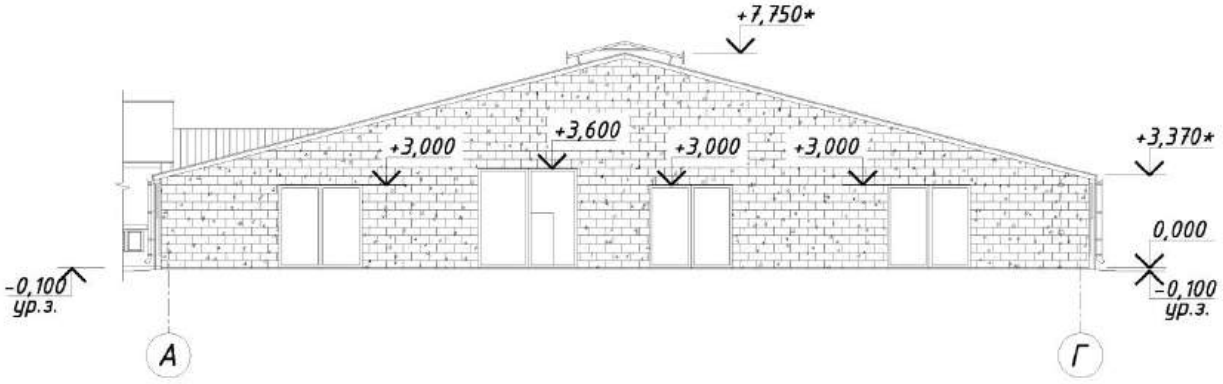
Регистрационный номер

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**37/20**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство МТФ на 1000 голов дойного стада в ОАО «Знамя Родины» Гомельского района»	Проект для повторного применения
2023		На 11-ти страницах Страница 1

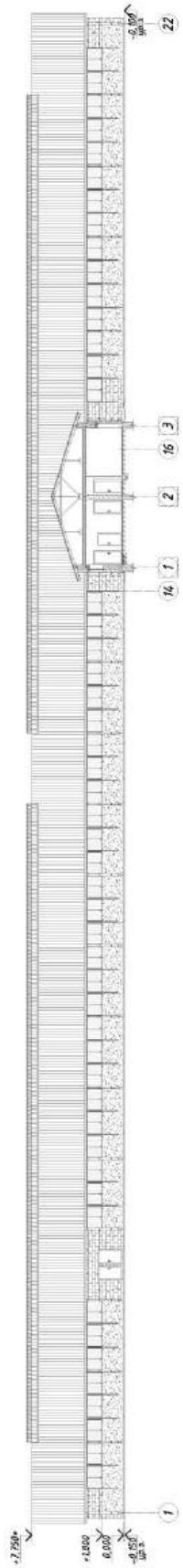
Фасад Г-А (родильное отделение с цехом сухостойных коров)



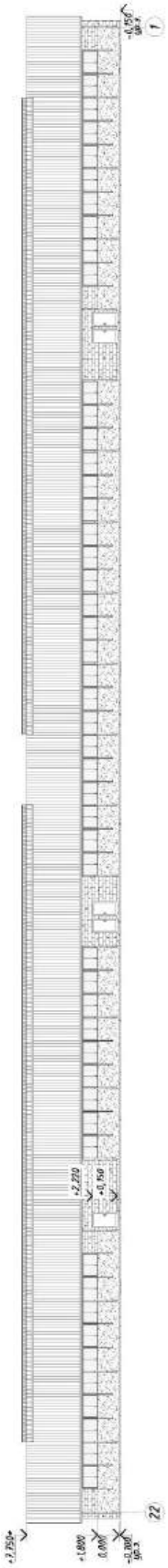
Фасад А-Г (родильное отделение с цехом сухостойных коров)



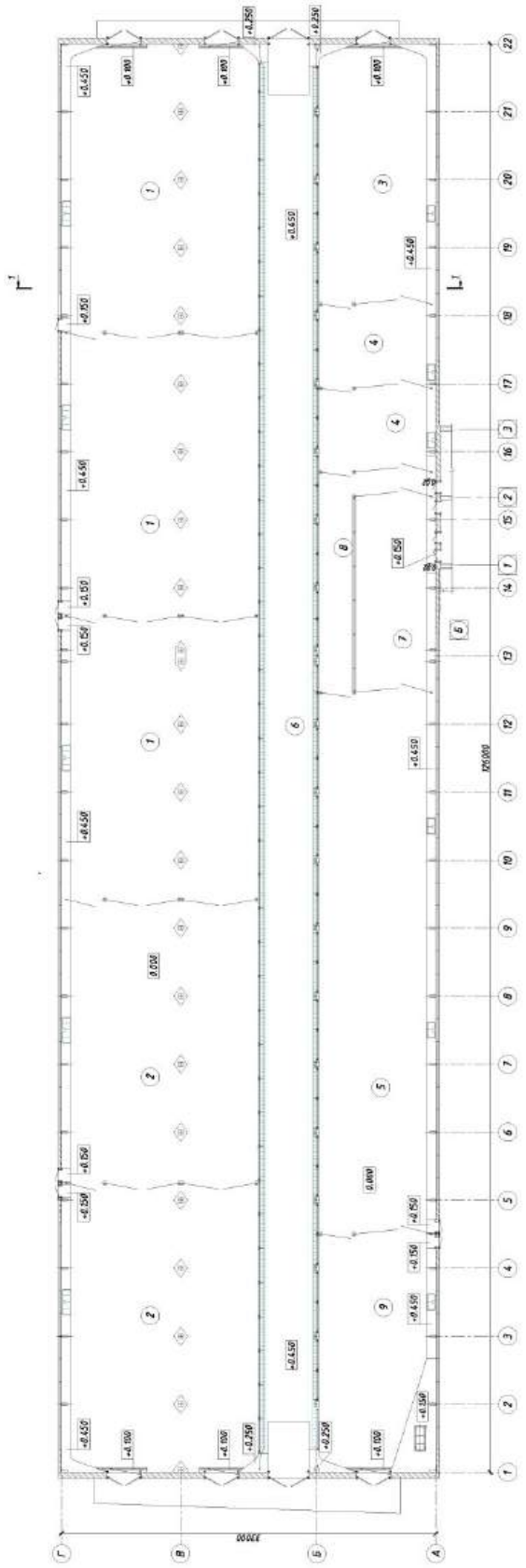
Фасад 1-22 (родильное отделение с цехом сухостойных коров)



Фасад 22-1 (родильное отделение с цехом сухостойных коров)



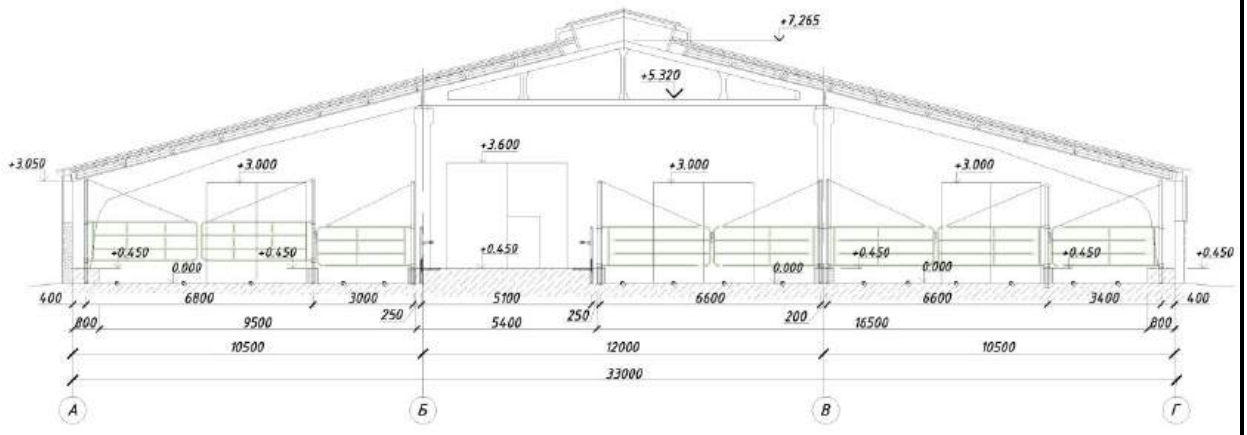
План на отм.0,000 (родильное отделение с цехом сухостойных коров)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Секция для содержания нетелей на 36 скотомест	1314,15	6	Кормовой стол	680,40
2	Секция сухостойных коров на 36 скотомест	876,83	7	Накопительная площадка	123,40
3	Секция глубокостельных коров на 27 скотоместа	236,90	8	Скотопрогон	65,63
4	Секция отела на 8 скотомест	152,440	9	Ветеринарная секция на 23 скотомест	216,30
5	Послеродовая секция на 55 скотомест	491,83			

Разрез 1-1 (родильное отделение с цехом сухостойных коров)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Родильное отделение с цехом сухостойных коров.

Здание родильного отделения одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,0х126,0 м. Высота до низа фермы 5,320м.

Планировочными решениями предусмотрено размещение: секция для содержания нетелей на 36 скотомест; секция сухостойных коров на 36 скотомест; секция глубокостельных коров на 27 скотомест; секция отела на 8 скотомест; послеродовая секция на 55 скотомест; кормовой стол; накопительная площадка; скотопрогон, ветеринарная секция на 23 скотоместа.

Коровник беспривязного содержания боксового типа.

Вентиляция здание для содержания дойных коров предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется через систему поликарбонатных раздвижных окон, вытяжка через два светоаэрационных конька габаритными размерами 30х3,0м заводского изготовления, выполненных из сотового поликарбоната, с клапанами с ручным управлением и отражателями. Отопление не предусматривается.

Здание оборудуется системой хоз-питьевого водопровода. Вода подводится к поилкам.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемого ВРУ находящегося в ДМБ кабельной линией. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания предусматривается установка щита для технологических нагрузок. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Родильное отделение с цехом сухостойных коров.

Размещение сухостойных коров, нетелей и родильного отделения предусмотрено в одном здании. Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, свободно-выгульное на «глубокой» подстилке в двух секциях по 36 скотомест в каждой. Содержание коров родильного отделения – групповое, беспривязное, свободно-выгульное на глубокой подстилке. Для размещения коров родильного отделения предусмотрена одна секция глубокостельных коров на 27 скотоместа, секция отела на 8 скотомест, послеродовая секция на 55 скотомест, ветеринарная секция на 23 скотомест.

Продолжительность сухостойного периода 50 дней. За время содержания животные восстанавливают живую массу, в их организме создается резерв питательных веществ, необходимый для формирования здорового приплода и обеспечения высокой продуктивности в период лактации. За 10 дней до отела животных переводят в секцию для глубокостельных коров затем в родильное отделение. Отел производится в родовой секции, где корова с теленком содержится в течение 6-12часов, затем теленка переводят в индивидуальные домики, расположенные под навесом.

Для выгула сухостойных коров и коров после отела предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровника, разделенные на секции соответственно группам коров в здании.

Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный.

Поение коров осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом.

Уборка навоза из здания осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из здания выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования.

На площадках для компостирования навоз из коровников, навозосодержащие стоки из доильно-молочного блока смешивается с компостирующим материалом и укладывается в бурты произвольной длины, высотой - 2,0 - 2,5м, шириной - до 3 - 3,5м. Дегельминтизация (дезинвазия) проводится биотермическим способом, который предусматривает выдерживание в буртах. Обеззараженный навоз вносится на поля под запашку.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 4					
Аммиак	0,42729	0,42729	0,42729	-	-
Сероводород	0,00290	0,00290	0,00290	-	-
Метан	6,39685	6,39685	6,39685	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,00628	0,00628	0,00628	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00128	0,00128	0,00128	-	-
Твердые частицы	0,07693	0,07693	0,07693	-	-
Пропиональдегид	0,00321	0,00321	0,00321	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,00380	0,00380	0,00380	-	-
Диметилсульфид	0,00492	0,00492	0,00492	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00257	0,00257	0,00257	-	-
Микроорганизмы	16,77439	16,77439	16,77439	-	-
Закись азота	0,04991	0,04991	0,04991	-	-
Количество микроорганизмов нормируется по числу бактериальных клеток (Кл/сек, млн.Кл/год)					

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – широтная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от ВРУ блока вспомогательных помещений

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Родильное отделение с цехом сухостойных коров:

Здание родильного отделения одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,0х126,0 м.

Высота до низа фермы 5,320м.

Здание комплексного типа, представлено рамными конструкциями пролетом 21м, с шагом полурам в продольном направлении 6,0м, и ж/б колоннами с шагом 6х12м.

Покрытие выполнено из ж/б ребристых плит 6,0х1,5м по ж/б фермам пролетам 12,0м.

Наружные продольные стены выполнены из сборных железобетонных панелей толщиной 250 мм, кирпичные участки продольных стен из полнотелого керамического кирпича с последующим оштукатуриванием.

Наружные торцевые стены выполнены из керамического кирпича с облицовкой камнем силикатным.

Заполнение окон выполнено алюминиевыми раздвижными жалюзи с заполнением из канального поликарбоната с размерами створок 2,0х1,25(h)м.

Фундаменты под рамы – ж/б башмаки, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены – монолитные ленточные.

Кровля совмещенная, из профилированного листа по деревянным прогонам и обрешетке, с утеплением из минеральных плит.

На покрытии здания коровника предусмотрено два световентиляционных конька шириной 3м и длиной 54м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.

Водоотвод наружный организованный.

Двери стальные, ворота стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой.

Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения животных.

ОТДЕЛКА

Родильное отделение с цехом сухостойных коров:

Внутренняя отделка:

кирпичные стены или перегородки - простая штукатурка цементно-песчаная М50 в=15мм кирпичных стен, с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-72 серых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75. Выше известковая окраска за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10 по ж\б плитам.

Наружная отделка: окраска фасадной дисперсионно- силикатной краской по грунтовке на силикатной основе.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	**т.**
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	**10800**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		4473,86	
	общая		4158,0	
Объем строительный, м^3	общий		23483	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		1524,441	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1459,594	
		оборудования	64,847	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	22,43	0,76
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			13,315	0,0012
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			26,63	0,0025
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20 месяцев.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел КМ	Конструкции металлические
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭГ	Молниезащита и заземление
Альбом 2	Сметная документация

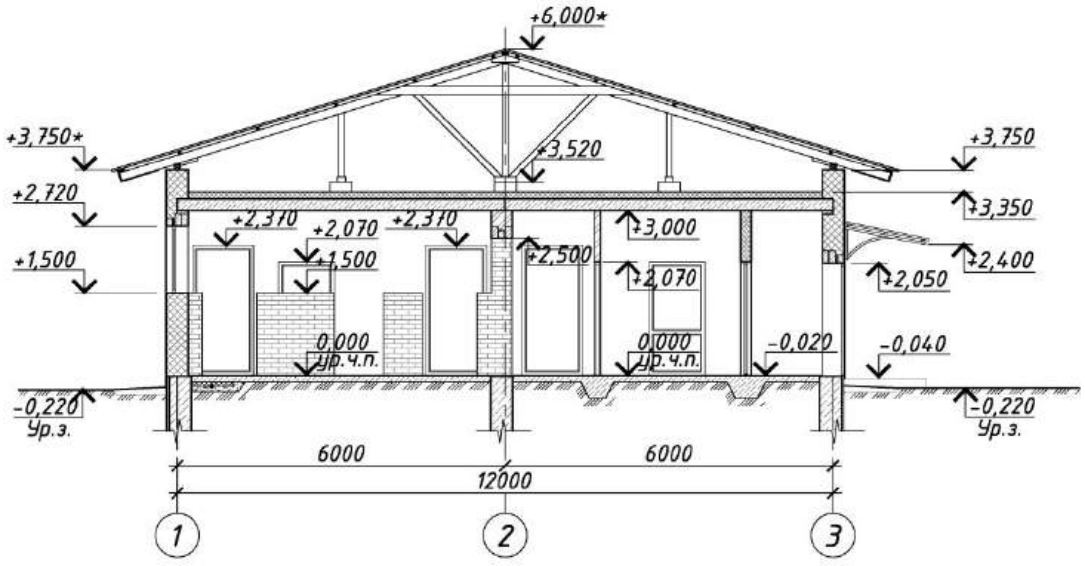
АВТОР	ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская,143, 246007, г. Гомель
РЕКОМЕНДОВАН	Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от
СОГЛАСОВАНИЕ	Республиканское унитарное предприятие "Главгосстройэкспертиза, заключение экспертизы от
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель

Регистрационный номер

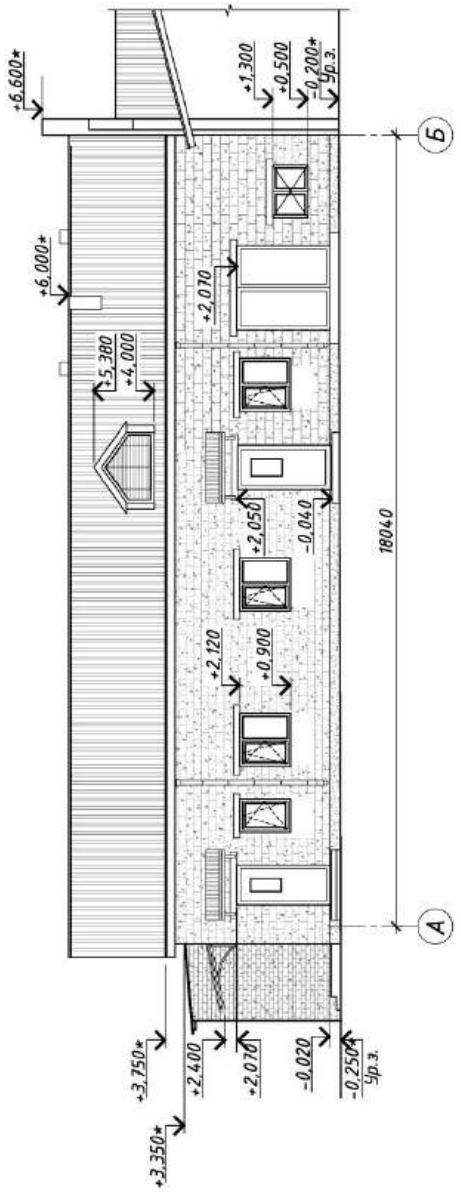
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**37/20**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	«Строительство МТФ на 1000 голов дойного стада в ОАО «Знамя Родины» Гомельского района»	Проект для повторного применения
2023		На 10-ти страницах Страница 1

Фасад 1-3 (блок вспомогательных помещений)

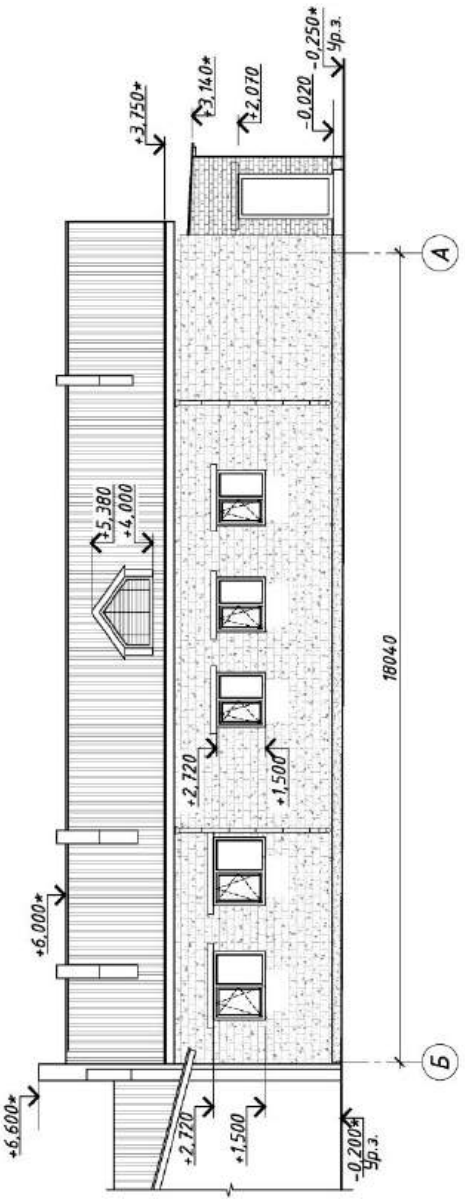
Разрез 1-1 (блок вспомогательных помещений)



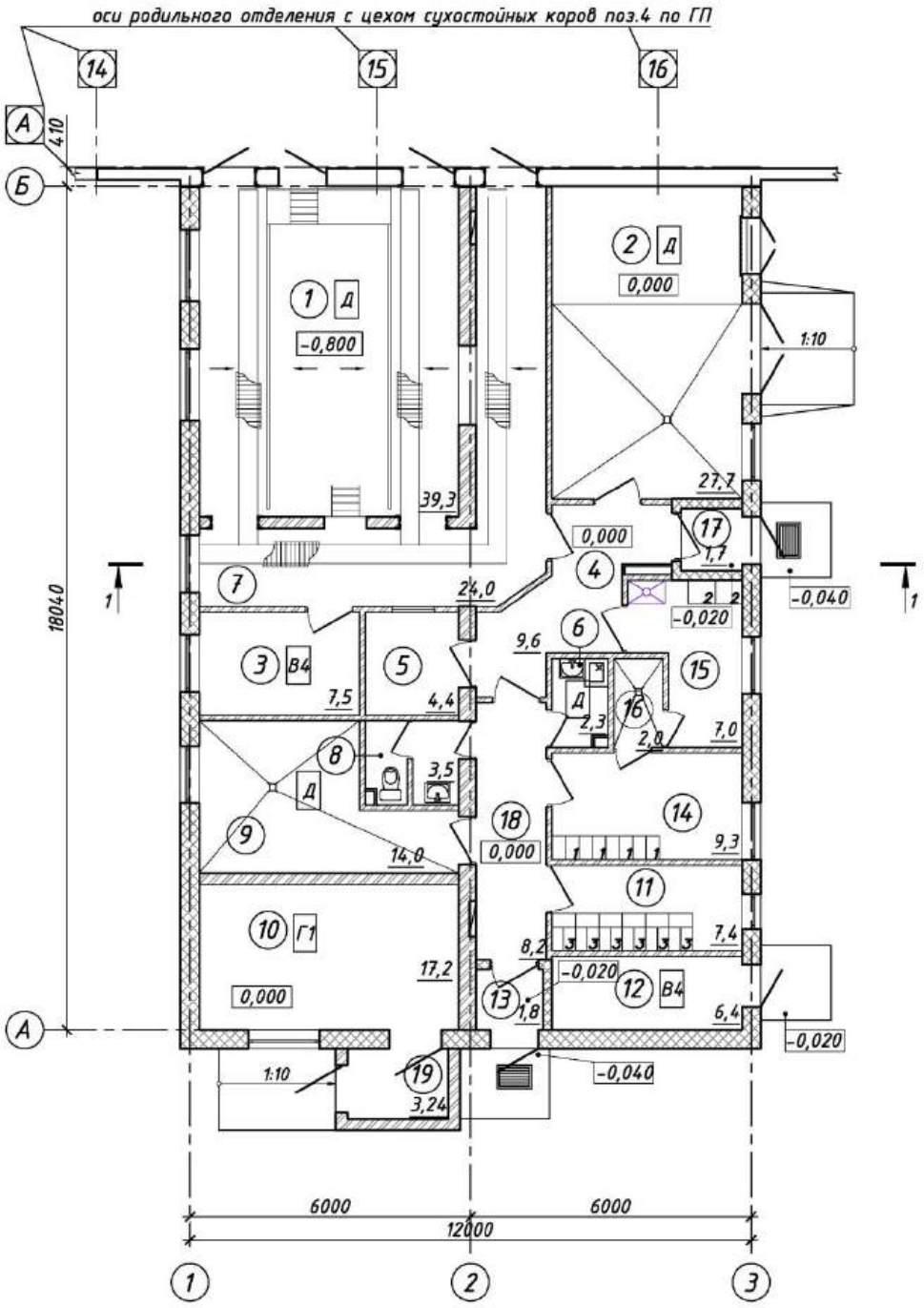
Фасад А-Б (блок вспомогательных помещений)



Фасад Б-А (блок вспомогательных помещений)



План на отм.0,000 (блок вспомогательных помещений)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь $м^2$
1	Доильный зал	39,3	11	Помещение машинистов-кательщиков	7,4
2	Молочно-моечная	27,7	12	Электрощитовая	6,4
3	Вакуумнасосная	7,5	13	Тамбур	1,8
4	Коридор	9,6	14	Женский гардероб уличной одежды	9,3
5	Операторская	4,4	15	Женский гардероб спецодежды	7,0
6	Помещение уборочного инвентаря	2,3	16	Душевая	2,0
7	Скотопрогон	24,0	17	Тамбур	1,7
8	Санузел	3,5	18	Коридор	8,2
9	Постирочная	14,0	19	Тамбур	3,24
10	Мини-котельная	17,2			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Блок вспомогательных помещений.

Блок вспомогательных помещений представляет собой одноэтажное, прямоугольное в плане здание с размерами в осях 18,4х12,0м.

Здание блока вспомогательных помещений примыкает к зданию родильного отделения с цехом сухостойных коров.

Вентиляция блока вспомогательных помещений предусматривается приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка предусматривается через вытяжные воздуховоды. Приток воздуха- через открываемые на проветривание оконные фрамуги, а также вентиляционную решетку в помещении мини-котельной.

Для оптимизации воздухообмена помещения доильного зала предусматривается дополнительный механический приток в летний период, а также дополнительная вытяжная система для молочно-моечной в летний период.

Отопление блока осуществляется от собственной встроенной мини-котельной, работающей на твердом топливе. Система отопления комбинированная: доильная зона отапливается с помощью воздушных отопительных агрегатов, в остальных помещениях предусмотрено водяное отопление. Система выполнена в однотрубном исполнении отдельными ветками для скотопрогонов, помещений осеменения и административно-бытовой части. В качестве отопительных приборов применены чугунные радиаторы и регистры из гладких труб. Для регулировки системы отопления на каждом отопительном приборе предусматривается установка КРДШ. Регулирование воздушных отопительных агрегатов осуществляется от комнатных термостатов.

Здание оборудуется системой хоз-питьевого-производственного водопровода. Вода подводится к технологическому оборудованию, к сантехническим приборам, поливочным кранам, к точкам подключения насосов высокого давления, на технологические нужды мини-котельной. Для отвода стоков из здания запроектированы две раздельные самотечные системы канализации: хоз-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) и навозосодержащая.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельной линией. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания предусматривается установка щита для технологических нагрузок. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Блок вспомогательных помещений.

Доение коров родильного отделения (молозивный период) осуществляется в здании блока вспомогательных помещений в отдельном помещении. Доение осуществляется на доильной установке типа «Елочка» УДМ-8Е на 8 мест. Доильная установка позволяет осуществлять доение коров в молокопровод. Выдоенное молозиво (молоко) по молокопроводу поступает в молочную секцию доильной установки и молочным насосом перекачивается в резервуар-охладитель для охлаждения и временного хранения.

Молоко коров родильного отделения используется для выпойки телят профилакторного периода и для телят до 2-х месячного возраста. Приготовление выпойки для телят осуществляется в специальной ванне, где молоко нагревается до температуры 38-40 С.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 5					
Кадмий и его соед.	0,0000002	0,0000002	0,0000002	-	-
Медь и ее соединения	0,0000028	0,0000028	0,0000028	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000011	0,0000011	0,0000011	-	-
Ртуть и ее соединения	0,0000000	0,0000000	0,0000000	-	-
Свинец и его неорганические соед.	0,0000007	0,0000007	0,0000007	-	-
Хрома трехвалентные соед.	0,0000005	0,0000005	0,0000005	-	-
Цинк и его соед.	0,0000115	0,0000115	0,0000115	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01659	0,01659	0,01659	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00270	0,00270	0,00270	-	-
Мышьяк, неорганические соед.	0,0000002	0,0000002	0,0000002	-	-
Сера диоксид	0,00659	0,00659	0,00659	-	-
Углерод оксид	0,11849	0,11849	0,11849	-	-
Бенз/а/пирен	3,91E-07	3,91E-07	3,91E-07	-	-
Гексахлорбензол	2,22E-10	2,22E-10	2,22E-10	-	-
Твердые частицы	0,00296	0,00296	0,00296	-	-
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,000001	0,000001	0,000001	-	-
Диоксины	4,94E-11	4,94E-11	4,94E-11	-	-
Полихлорированные бифенилы	9,88E-09	9,88E-09	9,88E-09	-	-
Количество микроорганизмов нормируется по числу бактериальных клеток (Кл/сек, млн.Кл/год)					

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – широтная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник.

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Блок вспомогательных помещений:

Блок вспомогательных помещений представляет собой одноэтажное, прямоугольное в плане здание с размерами в осях 18,4х12,0м.

Конструктивно здание блока решено с поперечными и продольными стенами из керамзитобетонных блоков толщиной 400мм, на которые опираются железобетонные плиты. Пространственная жесткость здания обеспечивается взаимной работой пересекающихся стен (керамзитобетонные блоки укладывают с перевязкой, а в углах здания и в ответственных углах – с армированием сеткой) и горизонтального диска покрытия.

Наружные стены выполнены из керамзитобетонных блоков толщ. 400мм СТБ EN 771-3 на цементно-известковом растворе М50, F50.

Внутренние стены толщиной 380, 250мм выполнены из керамического кирпича КРО-100/15 на цементно-песчаном растворе М50.

Внутренние перегородки толщиной 200 мм выполнены из блоков ячеистого бетона марки 600х200х298-2,5-500-35-1 СТБ 1117-98 на клею РСС.

Чердачное перекрытие выполнено из ж\б пустотных плит по серии Б1.041.1-3.08.

Фундаменты – ленточные монолитные бетонные.

Покрытие выполнено из железобетонных пустотных плит по серии Б1.041.1-3.08.

Кровля – профилированный лист по деревянной стропильной системе.

Водоотвод наружный организованный.

Оконные блоки – из поливинилхлоридного профиля по СТБ 1108-2017.

Дверные блоки - из поливинилхлоридного профиля по СТБ 2433-2015.

ОТДЕЛКА

Блок вспомогательных помещений:

Внутренняя отделка: стены - простая либо улучшенная штукатурка с последующим окрашиванием акриловой краской; потолок - акриловая окраска либо известковая окраска с добавлением раствора жидкости ГКЖ.

Наружная отделка: стены – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской по грунтовке на силикатной основе, цоколь – штукатурка и окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской по грунтовке на силикатной основе.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	**т.**
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	**10800**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		250,4	
	общая		210,8	
Объем строительный, м^3	общий		1186,1	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		526,622	
	в том числе	строительно-монтажных работ	327,513	
		оборудования	191,443	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	4,88	0,16
	горячей	расчетный, м^3/сут	1,50	0,05
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			3,86	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	22620	2,09
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	19450	1,80
Потребная электрическая мощность, кВт			110,4	0,0102
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч удельные показатели, кВт*ч)			220,8	0,0102
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20 месяцев.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТМ	Тепломеханическая часть котельных
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханической части котельных
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

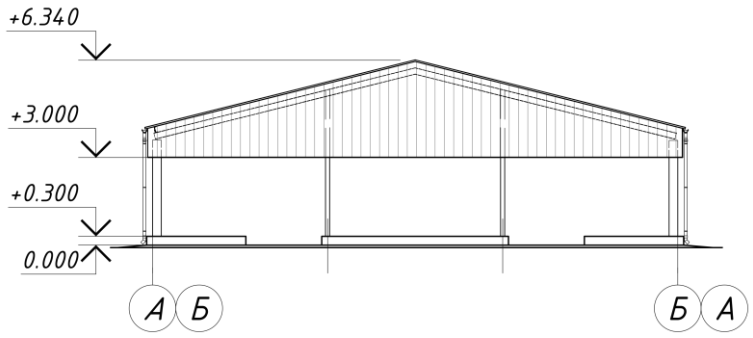
РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от

СОГЛАСОВАНИЕ Республиканское унитарное предприятие "Главгосстройэкспертиза, заключение экспертизы от

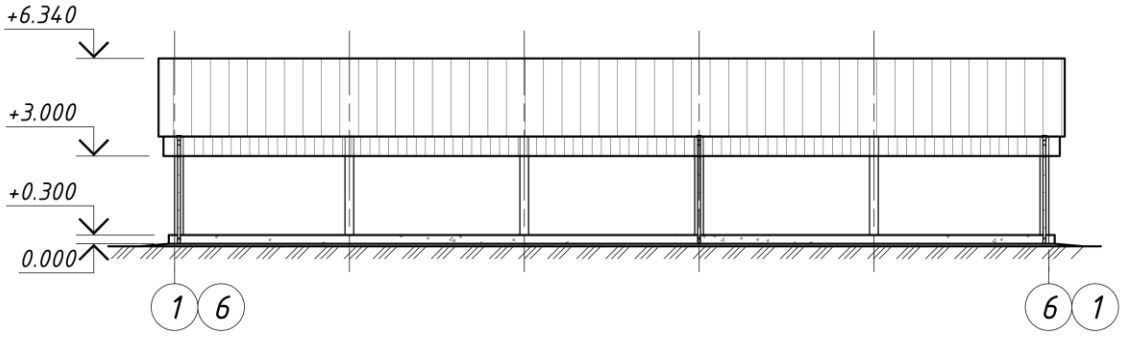
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель

Регистрационный номер

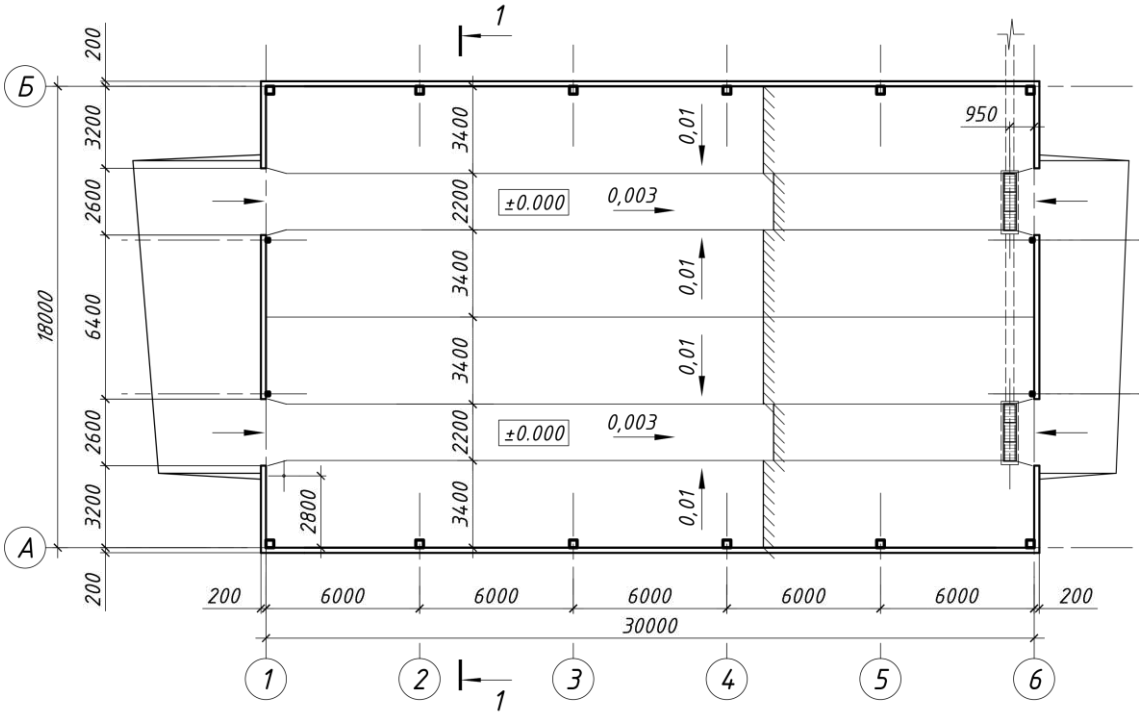
Фасад А-Б, Б-А (навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест)



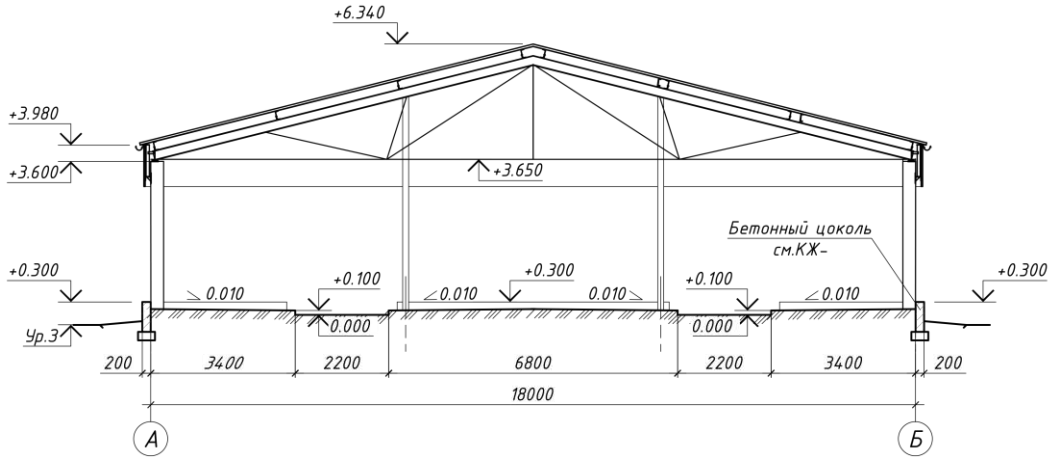
Фасад 1-6, 6-1 (навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест)



План на отм.0,000 (навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест)



Разрез 1-1 (навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест.

Навес для домиков телят прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,0х30,0 м. Высота до низа фермы 3,65 м.

Вентиляция и отопление не предусматриваются.

Здание оборудуется системой хоз-питьевого водопровода. Вода подводится к водоразборной колонке. Для отвода стоков из здания запроектирована самотечная система навозосодержащей канализации.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП воздушной линией. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания предусматривается установка щита для технологических нагрузок. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест.

Навес для домиков телят на 70 скотомест предназначен для содержания телят в возрасте от одного до 20 дней. Содержание телят предусмотрено в индивидуальных боксах, изготовленных из ударопрочного, морозостойкого пищевого полиэтилена. В комплекте с боксом предусмотрена выгульная площадка, выполненная из металлического ограждения с полимерным покрытием. На передней стенке ограждения выгульной площадки при помощи кронштейнов крепятся сосковая поилка V=7л, закрытая кормушка для концентратов и ёмкость для воды. Боксы расположены в 4 ряда с организованными проездами между рядами.

Содержание телят в индивидуальных боксах обеспечивает:

- естественные условия развития телёнка;
- изоляцию от источников инфекции;
- повышение иммунитета у телят;
- свободу передвижения;
- индивидуальное наблюдение и уход;
- возможность соблюдения нужной технологии кормления в зависимости от индивидуального развития телёнка.

Телёнок находится в боксе на периодически сменяемой подстилке из соломы. Первоначальный слой подстилки − 5см, затем, по мере загрязнения, периодически подсыпают свежую солому для обновления верхнего слоя подстилки.

Поение телят профилакторного периода осуществляется водой питьевого качества из индивидуальных емкостей для воды.

Уборка навоза с площадки телят профилакторного периода производится следующим образом: перед проведением уборки боксы, оснащенные специальными шарнирами, поднимаются вверх, подстилочный навоз вручную грузится в мобильный транспорт (тракторный прицеп), который подъезжает на один из двух центральных проездов площадки. После погрузки подстилочный навоз вывозится на площадку для временного хранения навоза или на подготовленную полевую грунтовую площадку для проведения обеззараживания биотермическим способом при выдержке в буртах.

После уборки подстилочного навоза производится промывка площадки и боксов. Смывные занавоженные стоки по системе уклонов площадки попадают в поперечные каналы и далее по трубопроводу в жижесборник, а после проведения соответствующей обработки используются для орошения сельскохозяйственных угодий.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 6					
Аммиак	0,07896	0,07896	0,07896	-	-
Сероводород	0,00044	0,00044	0,00044	-	-
Метан	1,70016	1,70016	1,70016	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,00095	0,00095	0,00095	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00019	0,00019	0,00019	-	-
Пропиональдегид	0,00049	0,00049	0,00049	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,00058	0,00058	0,00058	-	-
Диметилсульфид	0,00075	0,00075	0,00075	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00039	0,00039	0,00039	-	-
Твердые частицы	0,01166	0,01166	0,01166	-	-
Закись азота	0,00543	0,00543	0,00543	-	-
Количество микроорганизмов нормируется по числу бактериальных клеток (Кл/сек, млн.Кл/год)					

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – широтная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода.

КАНАЛИЗАЦИЯ –навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник.

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – нет

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест:

Навес для домиков телят прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,0х30,0 м. Высота до низа фермы 3,65 м.

Фундаменты - под колонны монолитные железобетонные по серии 1.412.1-6, под торцевые стены – ленточные монолитные бетонные.

По продольным и торцевым стенам выполнена частичная зашивка профлистом.

Колонны – железобетонные по 1.823.1-2.1, шаг колонн 6м.

Металлические фермы пролетом 18,0 м из гнуто-сварных профилей.

Кровля – двухскатная из стальных оцинкованных профилированных листов.

Полы – бетонные.

Ворота – металлические по СТБ 2442-2007.

ОТДЕЛКА

Навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест:

Наружная отделка: монолитный бетонный цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатный краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	**т.**
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	**10800**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		564,25	
	общая		528,52	
Объем строительный, м^3	общий		2946,30	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		568,633	
	в том числе	строительно-монтажных работ	493,433	
		оборудования	75,2	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	1,07	0,036
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			0,6	0,00005
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			1,2	0,00011
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20 месяцев.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел КМ	Конструкции металлические
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

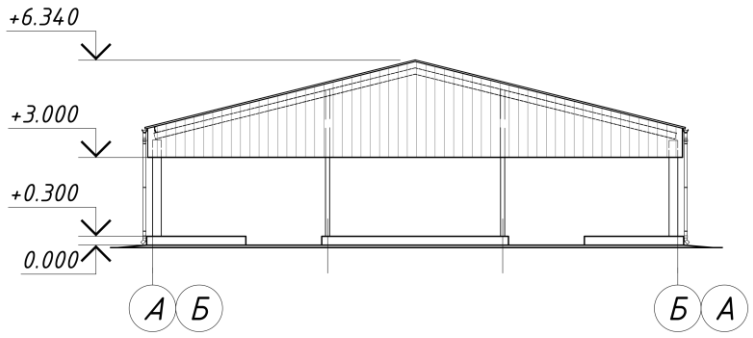
РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от

СОГЛАСОВАНИЕ Республиканское унитарное предприятие "Главгосстройэкспертиза, заключение экспертизы от

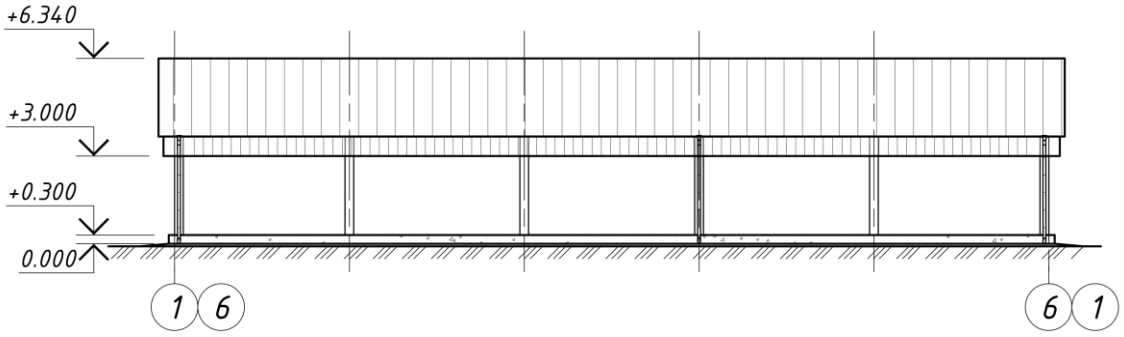
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель

Регистрационный номер

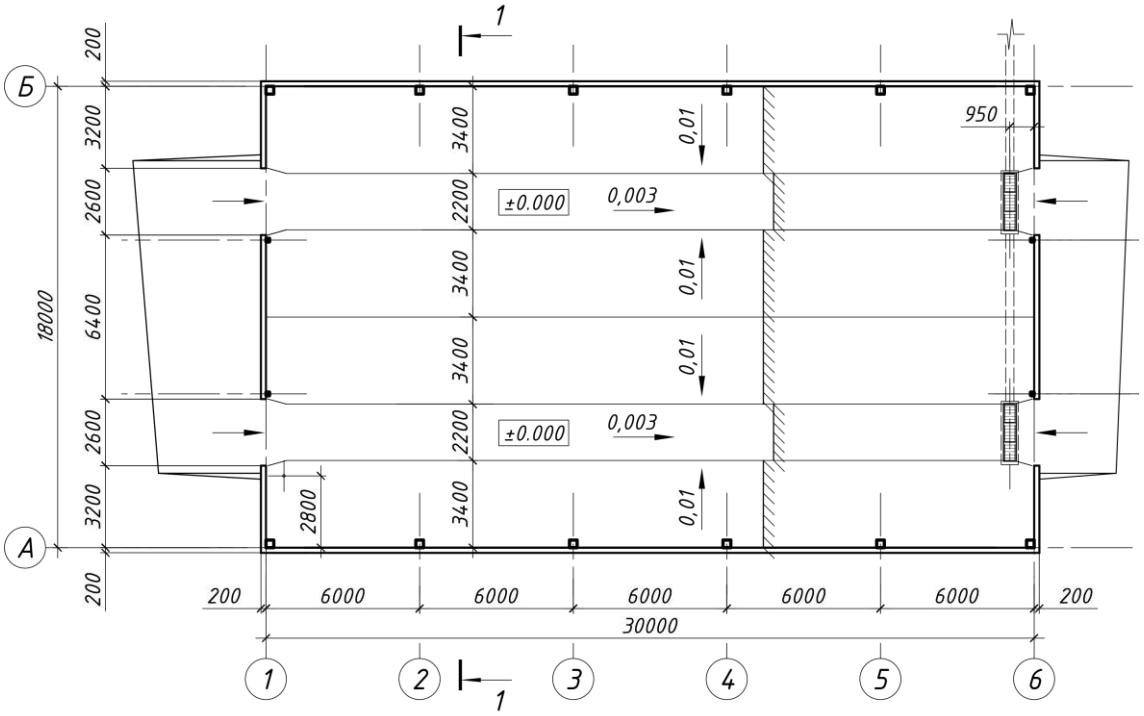
Фасад А-Б, Б-А (навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест)



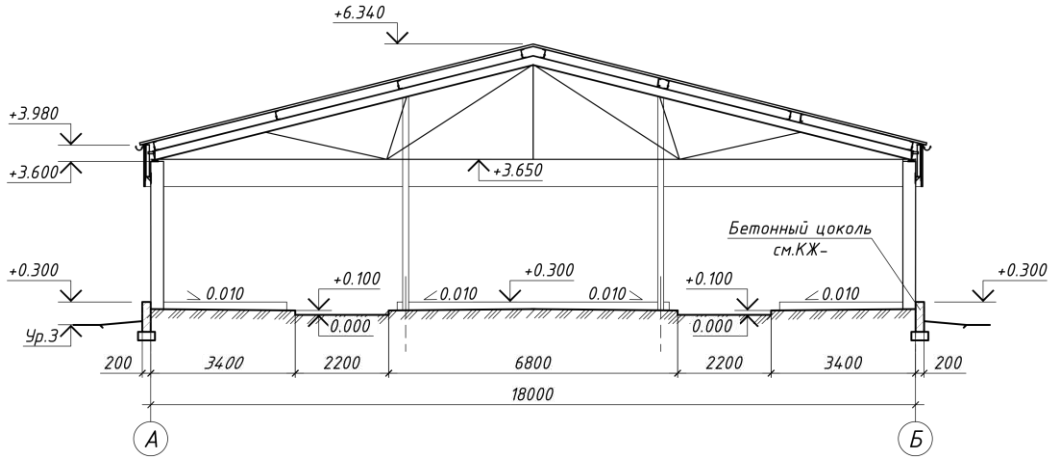
Фасад 1-6, 6-1 (навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест)



План на отм.0,000 (навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест)



Разрез 1-1 (навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест.

Навес для домиков телят прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,0х30,0 м. Высота до низа фермы 3,65 м.

Вентиляция и отопление не предусматриваются.

Здание оборудуется системой хоз-питьевого водопровода. Вода подводится к водоразборной колонке. Для отвода стоков из здания запроектирована самотечная система навозосодержащей канализации.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП воздушной линией. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания предусматривается установка щита для технологических нагрузок. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест.

Навес для домиков телят на 70 скотомест предназначен для содержания телят в возрасте от одного до 20 дней. Содержание телят предусмотрено в индивидуальных боксах, изготовленных из ударопрочного, морозостойкого пищевого полиэтилена. В комплекте с боксом предусмотрена выгульная площадка, выполненная из металлического ограждения с полимерным покрытием. На передней стенке ограждения выгульной площадки при помощи кронштейнов крепятся сосковая поилка V=7л, закрытая кормушка для концентратов и ёмкость для воды. Боксы расположены в 4 ряда с организованными проездами между рядами.

Содержание телят в индивидуальных боксах обеспечивает:

- естественные условия развития телёнка;
- изоляцию от источников инфекции;
- повышение иммунитета у телят;
- свободу передвижения;
- индивидуальное наблюдение и уход;
- возможность соблюдения нужной технологии кормления в зависимости от индивидуального развития телёнка.

Телёнок находится в боксе на периодически сменяемой подстилке из соломы. Первоначальный слой подстилки − 5см, затем, по мере загрязнения, периодически подсыпают свежую солому для обновления верхнего слоя подстилки.

Поение телят профилакторного периода осуществляется водой питьевого качества из индивидуальных емкостей для воды.

Уборка навоза с площадки телят профилакторного периода производится следующим образом: перед проведением уборки боксы, оснащенные специальными шарнирами, поднимаются вверх, подстилочный навоз вручную грузится в мобильный транспорт (тракторный прицеп), который подъезжает на один из двух центральных проездов площадки. После погрузки подстилочный навоз вывозится на площадку для временного хранения навоза или на подготовленную полевую грунтовую площадку для проведения обеззараживания биотермическим способом при выдержке в буртах.

После уборки подстилочного навоза производится промывка площадки и боксов. Смывные занавоженные стоки по системе уклонов площадки попадают в поперечные каналы и далее по трубопроводу в жижесборник, а после проведения соответствующей обработки используются для орошения сельскохозяйственных угодий.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 7					
Аммиак	0,07896	0,07896	0,07896	-	-
Сероводород	0,00044	0,00044	0,00044	-	-
Метан	1,70016	1,70016	1,70016	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,00095	0,00095	0,00095	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00019	0,00019	0,00019	-	-
Пропиональдегид	0,00049	0,00049	0,00049	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,00058	0,00058	0,00058	-	-
Диметилсульфид	0,00075	0,00075	0,00075	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00039	0,00039	0,00039	-	-
Твердые частицы	0,01166	0,01166	0,01166	-	-
Закись азота	0,00543	0,00543	0,00543	-	-
Количество микроорганизмов нормируется по числу бактериальных клеток (Кл/сек, млн.Кл/год)					

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – широтная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода.

КАНАЛИЗАЦИЯ –навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник.

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – нет

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест:

Навес для домиков телят прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 18,0х30,0 м. Высота до низа фермы 3,65 м.

Фундаменты - под колонны монолитные железобетонные по серии 1.412.1-6, под торцевые стены – ленточные монолитные бетонные.

По продольным и торцевым стенам выполнена частичная зашивка профлистом.

Колонны – железобетонные по 1.823.1-2.1, шаг колонн 6м.

Металлические фермы пролетом 18,0 м из гнуто-сварных профилей.

Кровля – двухскатная из стальных оцинкованных профилированных листов.

Полы – бетонные.

Ворота – металлические по СТБ 2442-2007.

ОТДЕЛКА

Навес для домиков телят профилакторного периода на 70 мест:

Наружная отделка: монолитный бетонный цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатный краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	**т.**
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	**10800**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		564,25	
	общая		528,52	
Объем строительный, м^3	общий		2946,30	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		568,633	
	в том числе	строительно-монтажных работ	493,433	
		оборудования	75,2	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	1,07	0,036
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			0,6	0,00005
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			1,2	0,00011
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20 месяцев.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел КМ	Конструкции металлические
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕКОМЕНДОВАН Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от

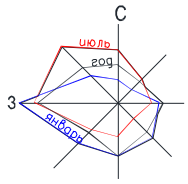
СОГЛАСОВАНИЕ Республиканское унитарное предприятие "Главгосстройэкспертиза, заключение экспертизы от

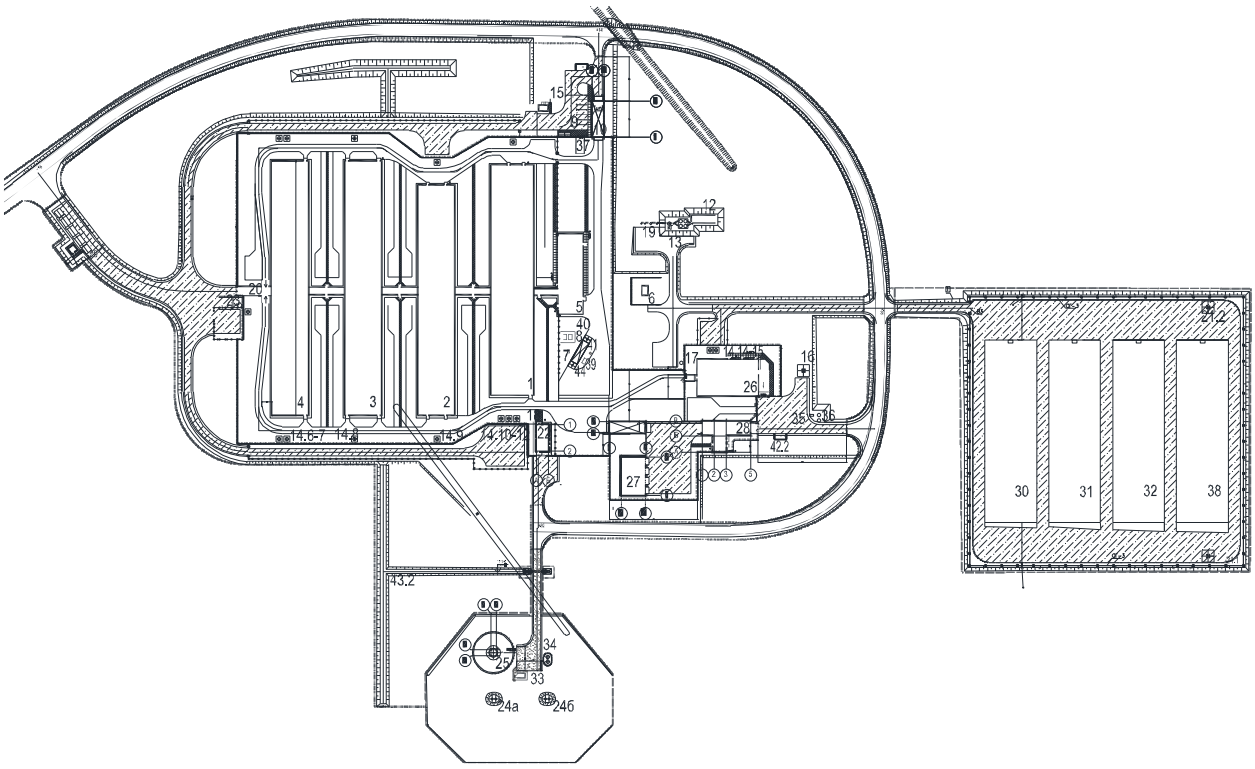
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель

Регистрационный номер

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**7/21**
Государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»	**Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь- ферма репродуктор)**	Проект для повторного применения
2023		На 8-ми страницах Страница 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН (СХЕМА)





ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (НАЧАЛО)

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м^2	Объем строительный, м^3	Общая сметная стоимость, тыс.руб.	Обозначение документации
1	Здание для содержания хряков с ПИО, холостых и осеменяемых свиноматок и ремонтных свинок	1	2488,75	12180,40		
2	Здание супоросных свиноматок	1	2147,95	9921,10		
3	Здание опороса	1	2373,34	10957,00		
4	Здание отъемышей	1	2366,34	10957,00		
5	Сервисное здание с котельной	1	573,00	2408,00		
6	Насосная станция навозных стоков	1				
7	Приемный колодец резервного топлива	1				
8	Резервуары резервного топлива (2х5,0 м^3)	2				
9	Дневная парковка личного автотранспорта	1				
10	Въездной дезбарьер	1	127,47			
11	Въездной дезбарьер с навесом и подогревом дезраствора	1	127,47	610,40		
12	Фильтрующая дрена производи- тельностью до 15 м^3/сут. (2шт.)	2				
13	Септик V=17,60 м^3 в мокрых грунтах	1				
14.1-14.15	Насосная станция подземного типа на водозаборных скважинах	15				
15	БКТПБ 2х400 кВА	1	38,44	334,8		
16	Резервуар для навозных стоков ёмк.43,20м^3	1				
17	Выгреб Ø 2000мм V=5,31 м^3 в мокрых грунтах	1				
18	Дезинфектор Ø 2000мм V=5,21 м^3 в мокрых грунтах	1				
19	Канализационная насосная станция	1				

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м^2	Объем строительный, м^3	Общая сметная стоимость, тыс.руб.	Обозначение документации
20	Пандус с навесом	1	91,00	413,53		
21,1; 21.2	Резервуар для ливневых стоков ёмк. 86,40м^3	1				
22	Вскрывочная	1	354,25	1254,24		
23	Выгреб Ø 2000мм V=4,76 м^3 в мокрых грунтах	1				
24а; 24б	Насосная станция подземного типа на водозаборных скважинах	2				
25	ВНБ ёмкостью 95,0м^3, Н=25 м	1				
26	Здание карантина свиней	1	656,26	2778,88		
27	Крытая стоянка для автотранспорта	1	275,09			
28	Дезинфекционно-помывочный пункт	1	270,31			
29	Автовесовая	1				
30-32	Навозохранилище	3				
33	Станция обезжелезивания	1				
34	Резервуар промывных вод Ø 2000мм V=9,58 м^3	1				
35	Сооружение для очистки сточных вод	1				
36	Выгреб Ø 2000мм (2шт.)	2				
37	Мобильный санпропускник	1				
38	Навозохранилище	1				
39	Аварийный резервуар	1				
40	Охлаждающий колодец	1				
41	Выгреб Ø 2000мм V=4,84 м^3	1				
42,1; 42,2	Площадка для ТКО	2				
43,1; 43,2	Испарительно-фильтрующий водоем	2				
44	Площадка АЦТ	1				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Генеральный план и благоустройство выполнены в соответствии с технологическими нормами проектирования, строительными нормами и правилами на проектирование генеральных планов с/х предприятий ТКП 45-3.01-164-2009(02250), ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ТКП 45-3.02-69-2007 «Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройство».

Строительный проект «Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь – ферма-репродуктор)» разработан согласно заданию на проектирование.

Площадка для строительства фермы-репродуктора расположена северо-западнее д. Большие Диковичи Пинского района с восточной стороны относительно автодороги Р-147. Проектируемая площадка ограничена мелиоративными каналами.

Свинокомплекс предназначен для производства 24000 голов откормочных свиней в год. Он разделен на две производственные площадки: репродукторная ферма на 1050 голов продуктивных свиноматок в год и откормочный модуль на 24000 голов в год.

Снабжение полнорационными комбикормами осуществляется из комбикормового завода “Пинского КХП”.

На этапе ввода свинокомплекса племенная ферма будет укомплектована племенным поголовьем свиней. В дальнейшем комплектование и ремонт родительского стада репродукторной фермы осуществляется животными с собственной фермы.

Технологические и объемно планировочные решения зданий комплекса предусматривают:

-содержание всех групп животных на частично щелевых полах;

-применение интенсивной технологии репродукции, выращивания и откорма свиней за счет высокого уровня племенной работы;

-комплексную механизацию и автоматизацию всех трудоемких процессов при содержании животных;

-создание экономных систем обеспечения микроклимата на основе использования локального обогрева и высокого уровня теплозащиты ограждающих конструкций.

В процессе производства применяется система еженедельного планирования, что значительно облегчает управление производством. Количество свиней в каждой секции отражает эту систему. Навоз перерабатывается в навозную жижу и используется при полевых работах.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Строительный проект «Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь – ферма-репродуктор)» разработан согласно заданию на проектирование.

Свинокомплекс предназначен для производства 24000 голов откормочных свиней в год. Он разделен на две производственные площадки: репродукторная ферма на 1050 голов продуктивных свиноматок в год и откормочный модуль на 24000 голов в год.

Снабжение полнорационными комбикормами осуществляется из комбикормового завода “Пинского КХП”.

На этапе ввода свинокомплекса племенная ферма будет укомплектована племенным поголовьем свиней. В дальнейшем комплектование и ремонт родительского стада репродукторной фермы осуществляется животными с собственной фермы.

Технологические и объемно планировочные решения зданий комплекса предусматривают:

содержание всех групп животных на частично щелевых полах;

применение интенсивной технологии репродукции, выращивания и откорма свиней за счет высокого уровня племенной работы;

комплексную механизацию и автоматизацию всех трудоемких процессов при содержании животных;

создание экономных систем обеспечения микроклимата на основе использования локального обогрева и высокого уровня теплозащиты ограждающих конструкций.

В процессе производства применяется система еженедельного планирования, что значительно облегчает управление производством. Количество свиней в каждой секции отражает эту систему. Навоз перерабатывается в навозную жижу и используется при полевых работах.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Для содержания свиней репродукторного сектора предусмотрено четыре производственных зданий.

В процессе производства применяется система еженедельного планирования, что значительно облегчает управление производством. Количество свиней в каждой секции отражает эту систему. Навоз перерабатывается в навозную жижу и используется при полевых работах

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2,02,05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь- ферма репродуктор)			**51/20**	Страница 6
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Проектная мощность, годовая производственная программа по выпуску продукции: -в натуральном выражении (годовой объем пр-ва мяса) -в натуральном выражении (голов финишеров в год) -в стоимостном выражении			Тонн мяса Голов млн.руб.	2865,8 24920 15,0
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		11180	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		40	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 01. 08.2021)	общая		31758.733	
	в том числе	СМР	15874.208	
		оборудования	8317.324	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		2930	
	приведенный к М400		3220	
Сталь, т (уд. показатели, кг)	всего		315,7	
Бетон и железобетон, м^3	всего		8380	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			149,6	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/год	35003	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	Расчетн., МДж/ч	44,32	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			498,2	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, тыс.м^3/ч			1394,96 299	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в ценах на 01.08.2021г.
Нормативная продолжительность строительства 18 месяцев.
Срок окупаемости 5,0 лет.
Возведение без привлечения бюджетных средств.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

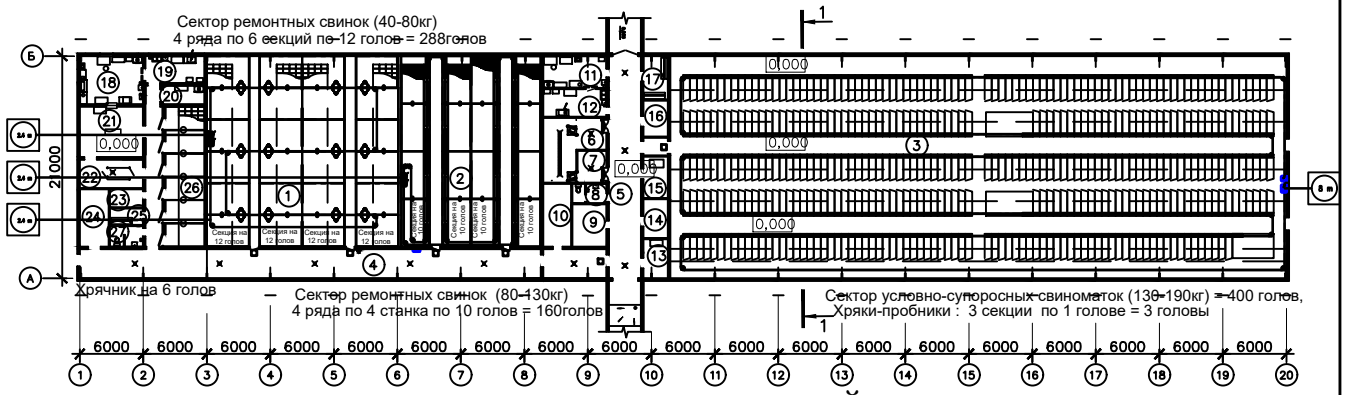
Номер альбома	Наименование
Том 1	Общая пояснительная записка. Дополнительные исходные данные. Чертежи ПОС. Эксплуатационно-технический паспорт.
Том 2 Альбом 1	Генеральный план. Инженерные сети и сооружения.
Том 2 Альбом 2	Здание для содержания хряков с ПИО, холостых и осеменяемых свиноматок и ремонтных свинок. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 3	Здание супоросных свиноматок . Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование
Том 2 Альбом 4	Здание опороса.Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 5	Здание отъемышей. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 6	Сервисное здание с котельной. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 7	Въездной дезбарьер. Архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 8	Въездной дезбарьер с навесом и подогревом дезраствора. Архитектурно-строительные решения, инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 9	2БКТПБ –400 кВА
Том 2 Альбом 10	Вскрывочная. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 11	Здание карантина свиней. Технологические, архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 12	Крытая стоянка для автотранспорта. Архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 13	Дезинфекционно-помывочный пункт. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 13	Дезинфекционно-помывочный пункт. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 14	Пандус с навесом. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 15	Навозохранилище. Технологические, архитектурно-строительные решения. Электрооборудование силовое.
Том 2 Альбом 16	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии.
Том 2 Альбом 17	Цветовые решения фасадов.
Том 2 Альбом 18	Телемеханизация БКТПБ
Том 2 Альбом 19	Канализационная насосная станция. Технологические решения.
Том 2 Альбом 20	Станция обезжелезивания. Технологические решения.
Том 2 Альбом 21	Сооружение для очистки сточных вод. Технологические решения.

Номер альбома	Наименование
Том 3	Сметная документация
Том 4	Организация строительства
Том 5	Организация и условия труда работников
Том 6	Охрана окружающей среды
Том 7	Инженерно - технические мероприятия гражданской обороны Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций .

АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь- ферма репродуктор)	Проект для повторного применения
2023	Здание для содержания хряков с ПИО, холостых и осеменяемых свиноматок и ремонтных свинок (№1 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

План на отм. 0.000

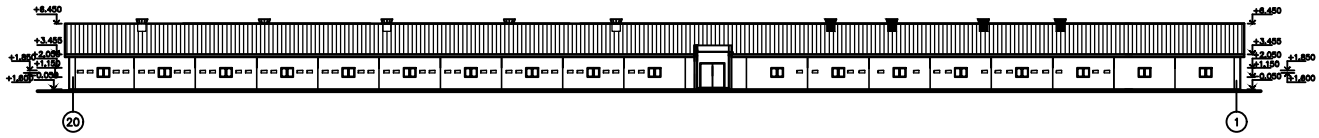


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

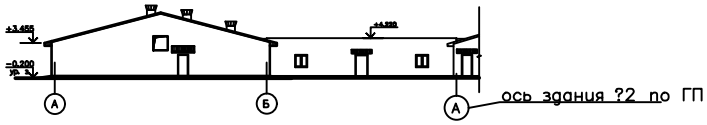
Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь,м^2
1	Сектор ремонтных свинок на 288 голов	325.63	15	Кладовая уборочного инвентаря	12.75
2	Сектор ремонтных свинок на 160 голов	237.78	16	Вспомогательное помещение	8.50
3	Сектор условно-супоросных свиноматок на 400голов	1220.76	17	Инвентарная	10.19
4	Коридор	138.99	18	Лаборатория ПИО	25.85
5	Галерея	62.46	19	Моечная ПИО	14.18
6	Помещение для санитарной обработки	26.88	20	Ветаптека	6.83
7	Помещение для сушки	7.55	21	Манеж	26.65
8	Санузел	5.18	22	Помещение вет-сан обработки	15.90
9	Электрощитовая	12.00	23	Техническое помещение	5.24
10	Техническое помещение	15.48	24	Помещение для временного хранения кормов	14.42
11	Лаборатория	17.00	25	Кладовая уборочного инвентаря	4.87
12	Моечная	14.91	26	Помещение для содержания хряков на 6 голов	76.75
13	Инструментальная	5.87	27	Санузел	5.76
14	Тепловой узел	9.56			

Фасад 1-20

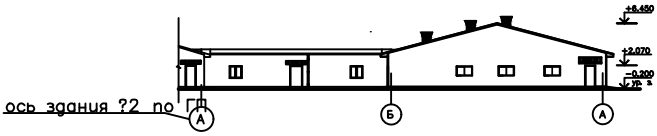
Фасад 20-1



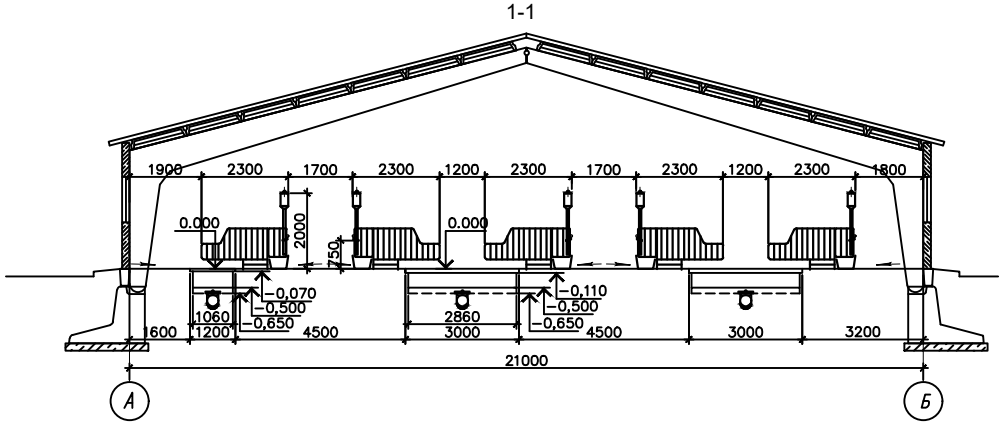
Фасад А-Б



Фасад Б-А



1-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание для содержания хряков с ПИО, холостых и осеменяемых свиноматок и ремонтных свинок одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 21,00×114,00м.

Фундаменты под железобетонные рамы – плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонны элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетны сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.

Наружные стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщино 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марк КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR1 WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стен толщиной 250мм между осями 11-12 и А-Б (галереи) запроектированы из керамического рядово полнотелого утолщенного кирпича марки КРУ-150/25 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном раствор М50 СТБ 1307-2012. Внутренние стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядово пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/25 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном раствор М50 СТБ 1307-2012. Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамическо рядового полнотелого утолщенного кирпича марки КРУ-150/15 СТБ 1160-99 на стандартном кладочно растворе М50 СТБ 1307-2012.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865. 1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3.

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-200 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридны по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм п уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

За основную технологическую и организационно-производственную единицу, определяющую получение необходимого количества и поточность всего производственного процесса, принимается группа из 50 подсосных свиноматок. Группа формируется в течение 7 дней, что и определяет ритм производства (осеменение маток, опорос, отъем поросят и прочие перемещения поголовья производятся через каждые 7 дней). Учитывая, что оплодотворяемость маток достигает 85% процентов, группа осеменяемых маток сформирована в количестве 60 голов. На осеменение поступают матки (48 голов) после отъема поросят и выбраковки, ремонтные свинки, достигшие случного возраста (10 голов), а также матки, повторно пришедшие в охоту из предыдущих групп (2 головы). Количественный состав свиноматок в период супоросности постоянный.

Выбраковка маток производится в течение всего года после отъема и в период неустановленной супоросности по показателям продуктивности. Уровень браковки поголовья около 45%. В каждом ритме бракуют и выбывают около 10-ти маток (7 маток после осеменения, 2 после отъема и 1 матка в период супоросности). Всего за год будет выбраковано 10*52=520 голов свиноматок.

Выращивание молодняка производится группами, которые формируются во время опоросов и сохраняются на весь период выращивания.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы
ПОКРЫТИЕ- запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

Здание для содержания хряков с ПИО, холостых и осеменяемых свиноматок и ремонтных свинок			**7/21**	Страница 5
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Еденица мощности - 1 скотоместо			848	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2488,75	
	общая		2332,39	
Объем строительный, м^3	общий		12180,40	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		7	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		1667,89	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1524,27	
		оборудования	143,62	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	21,24	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			13,35	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,180725	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,117025	
Потребная электрическая мощность, кВт			76,08	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 2	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование .

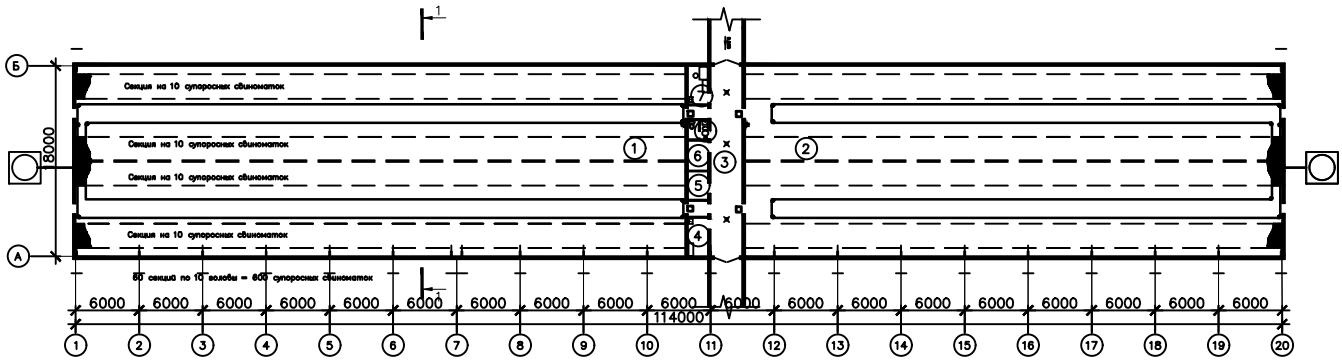
АВТОР УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь- ферма репродуктор)	Проект для повторного применения
2023	Здание супоросных свиноматок (№2 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

План на отм. 0.000

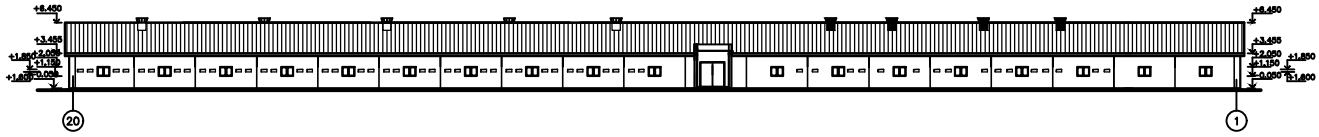


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

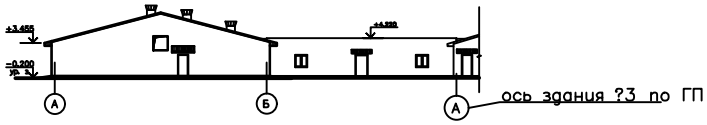
Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Сектор супоросных свиноматок на 320 голов	1035.74	5	Электрощитовая	5.57
2	Сектор супоросных свиноматок на 280 голов	912.00	6	Тепловой узел	4.67
3	Соединительная галерея	59.26	7	Кабинет ветврача	6.66
4	Ветаптека	6.66	8	Санузел	2.61

Фасад 1-20

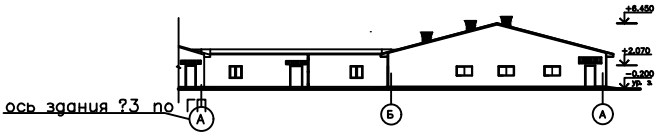
Фасад 20-1



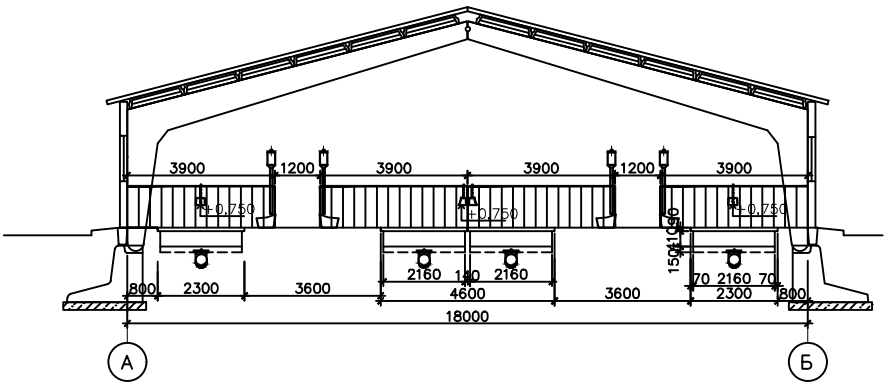
Фасад А-Б



Фасад Б-А



1-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание супоросных свиноматок одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 18,00×114,00м.

Фундаменты под железобетонные рамы – плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.

Наружные стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стены толщиной 250мм между осями 11-12 и А-Б (галереи) запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича марки КРУ-150/25 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012. Внутренние стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/25 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012. Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича марки КРУ-150/15 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3.

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В течение каждого 7-ми дневного ритма на ферме-репродукторе предусматривают следующее движение поголовья:

- передача 50-ти супоросных маток в здание для опороса за 7 дней до предполагаемого опороса;
- получение приплода 600 поросят; передача на доращивание 528 поросят; выбраковка 2 худших маток после отъема;
- передача 489 голов молодняка на откорм; передача 18 голов молодняка на выращивание ремонтного молодняка;
-выбраковка 8 голов ремонтного молодняка после первого этапа выращивания ремонтного молодняка и передача 10 голов ремонтного молодняка после первого этапа выращивания на второй этап выращивания; перевод 10 голов ремонтного молодняка в сектор условно-супоросных свиноматок;
-передача 48 голов свиноматок в сектор условно-супоросных свиноматок для отдыха (8 станков по 6 голов в секции выращивания ремонтного второго периода выращивания) ;
-формирование группы осеменяемых свиноматок из 48 голов холостых свиноматок, 10 ремонтных свинок и 2 свиноматок, пришедших в охоту из предыдущих групп;
- формирование группы из 51 свиноматок для перевода в здание для содержания свиноматок с подтвержденной супоросностью; выбраковка 7 неосеменившихся свиноматок; передача 2 голов на повторное осеменение.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1,
под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов
по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы
ПОКРЫТИЕ- запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

Здание супоросных свиноматок			7/21	Страница 5
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Еденица мощности - 1 скотоместо			600	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2147,95	
	общая		2087,71	
Объем строительный, м^3	общий		9921,10	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		1225,64	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1221,159	
		оборудования	4,455	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	17,96	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			10,68	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,109800	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,109215	
Потребная электрическая мощность, кВт			76,08	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 3	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование

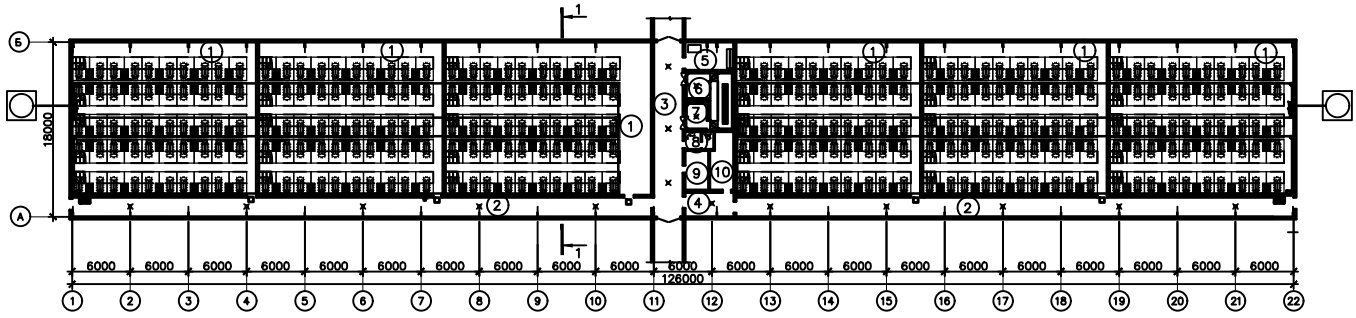
АВТОР УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь- ферма репродуктор)	Проект для повторного применения
2023	Здание опороса (№3 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

План на отм. 0.000

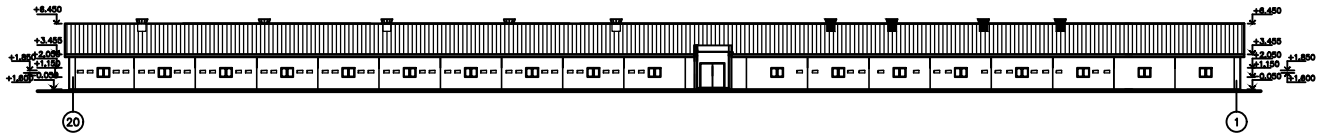


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

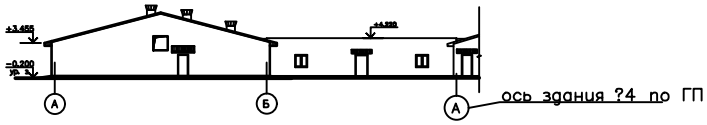
Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Сектор опороса на 50 свиноматок (6 шт.)	1840.94	6	Помещение для санитарной обработки	22.66
2	Коридор	234.50	7	Помещение для сушки	7.28
3	Соединительная галерея	53.73	8	Санузел	5.02
4	Тамбур	26.05	9	Электрощитовая	9.83
5	Инвентарная	14.40	10	Тепловой узел	13.85

Фасад 1-20

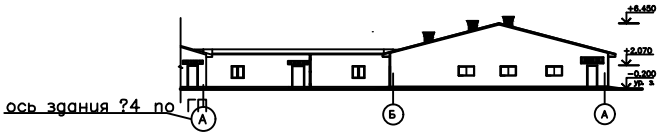
Фасад 20-1



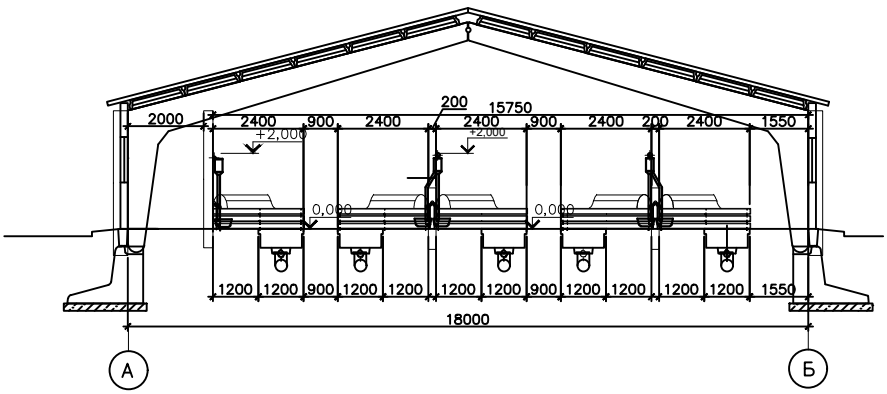
Фасад А-Б



Фасад Б-А



1-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание опороса одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 18,00×126,00м.
Фундаменты под железобетонные рамы – плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
Наружные стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(ТН)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стены толщиной 250мм между осями 11-12 и А-Б (галереи) запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича марки КРУ-150/25 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012. Внутренние стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/25 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012. Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича марки КРУ-150/15 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012.
Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3.
Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.
Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.
Полы – бетонные.
Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.
Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

За основную технологическую и организационно-производственную единицу, определяющую получение необходимого количества и поточность всего производственного процесса, принимается группа из 50 подсосных свиноматок. Группа формируется в течение 7 дней, что и определяет ритм производства (осеменение маток, опорос, отъем поросят и прочие перемещения поголовья производятся через каждые 7 дней). Учитывая, что оплодотворяемость маток достигает 85% процентов, группа осеменяемых маток сформирована в количестве 60 голов. На осеменение поступают матки (48 голов) после отъема поросят и выбраковки, ремонтные свинки, достигшие случного возраста (10 голов), а также матки, повторно пришедшие в охоту из предыдущих групп (2 головы). Количественный состав свиноматок в период супоросности постоянный. Выбраковка маток производится в течение всего года после отъема и в период неустановленной супоросности по показателям продуктивности. Уровень браковки поголовья около 45%. В каждом ритме бракуют и выбывают около 10-ти маток (7 маток после осеменения, 2 после отъема и 1 матка в период супоросности). Всего за год будет выбраковано 10*52=52

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы
ПОКРЫТИЕ- запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

Здание опороса			7/21	Страница 5
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Еденица мощности - 1 скотоместо			300	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2373,34	
	общая		2228,27	
Объем строительный, м^3	общий		10957,00	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		4	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		1638,243	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1571,435	
		оборудования	66,808	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	17,54	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			11,37	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,438140	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,207655	
Потребная электрическая мощность, кВт			90,58	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

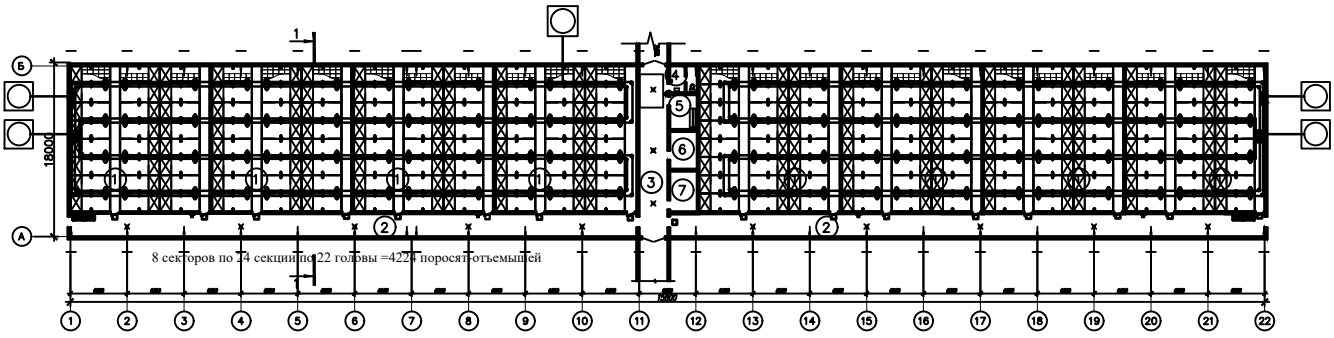
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 4	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.

АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь- ферма репродуктор)	Проект для повторного применения
2023	Здание отъемышей (№4 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

План на отм. 0.000

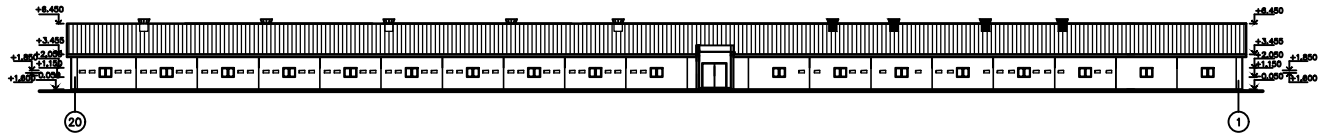


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

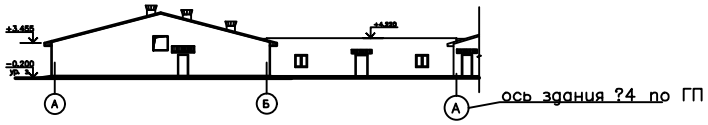
Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Сектор доращивания на 528 поросят-отъёмышей (8 шт)	1811.11	5	Инвентарная	10.28
2	Коридор	292.65	6	Электрощитовая	11.19
3	Соединительная галерея	53.40	7	Тепловой узел	12.07
4	Санузел	7.53			

Фасад 1-20

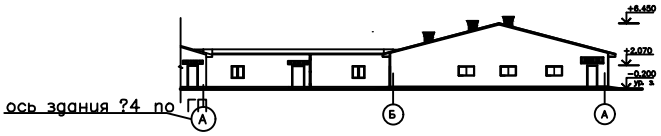
Фасад 20-1



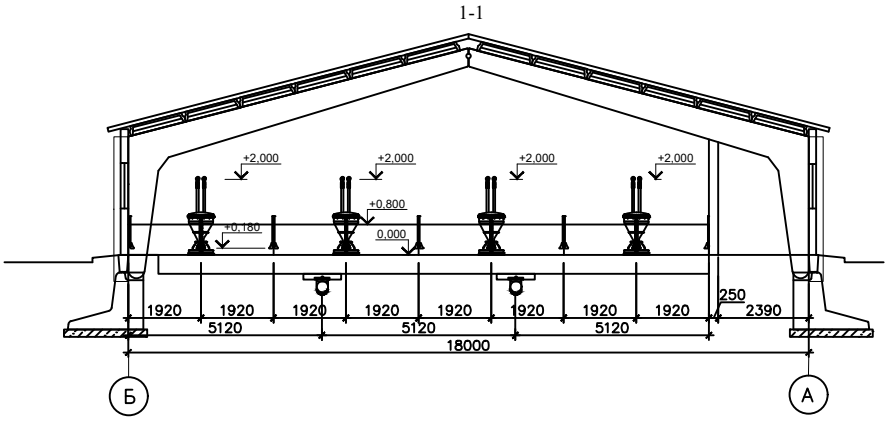
Фасад А-Б



Фасад Б-А



1-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание отъемышей одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 18,00×126,00м.

Фундаменты под железобетонные рамы – плиты фундаментные железобетонные

под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4

Наружные стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стены толщиной 250мм между осями 11-12 и А-Б (галереи) запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе . Внутренние стены толщиной 250 мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича . Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по, двери – стальные и поливинилхлоридные, окна – поливинилхлоридные.

Полы – бетонные.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Поросят отъемышей содержат на доращивании до возраста 80 дней и массы 32 кг. После чего формируют две группы: группу выращивания ремонтного молодняка и группу откорма. За каждый ритм необходимо отобрать 18 голов поросят-отъемышей для выращивания ремонтного молодняка и 489 головы поросят отправляются на откорм. Всего за год будет получено 936 голов на выращивание ремонтного молодняка и 25428 голов молодняка на откорм.

Для замены выбракованного маточного поголовья ремонтных свинок выращивают в два этапа с 80 до 185 дней и со 185 до 234 дней. На первый этап выращивания ремонта за каждый ритм поступает 18 голов поросят-отъемышей для выращивания в течение 105 дней. После пер-вого этапа выбраковывают за каждый ритм 8 голов ремонтного молодняка и реализуют на мясо, а 10 голов переводят в секцию для выращивания ремонтного молодняка возрастом 185 - 234 дня. После выращивания ремонтного молодняка на втором этапе за каждый ритм 10 голов отправляется в секцию условно-супоросных свиноматок для формирования группы осеменяемых свиноматок в количестве 60 голов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы
ПОКРЫТИЕ- запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

Здание отъемышей			7/21	Страница 5
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Еденица мощности - 1 скотоместо			4224	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2366,34	
	общая		2198,23	
Объем строительный, м^3	общий		10957,00	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.06.2020)	общая		1457,26	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1451,184	
		оборудования	6,076	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	23,83	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			15,06	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,312290	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,167705	
Потребная электрическая мощность, кВт			51,08	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

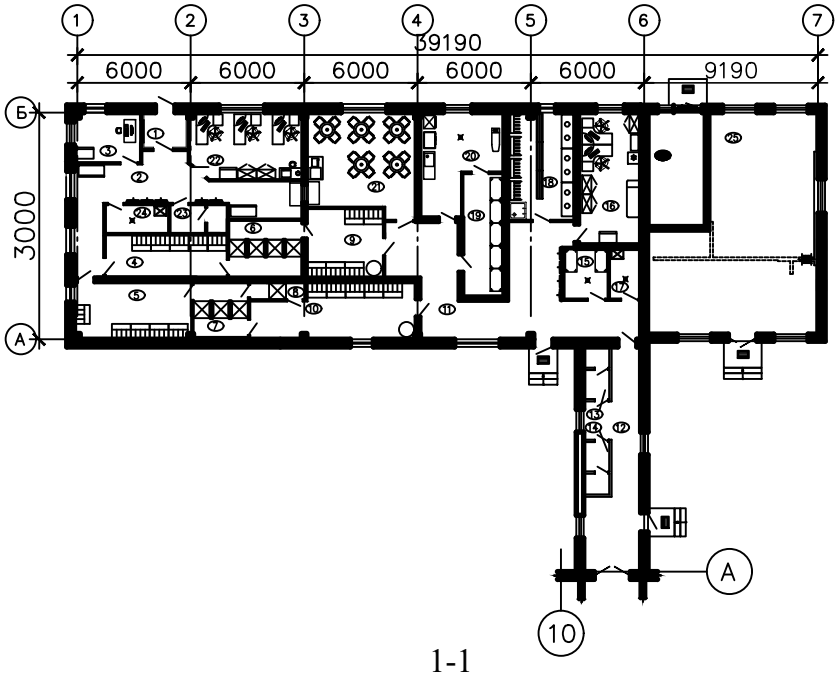
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 5	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.

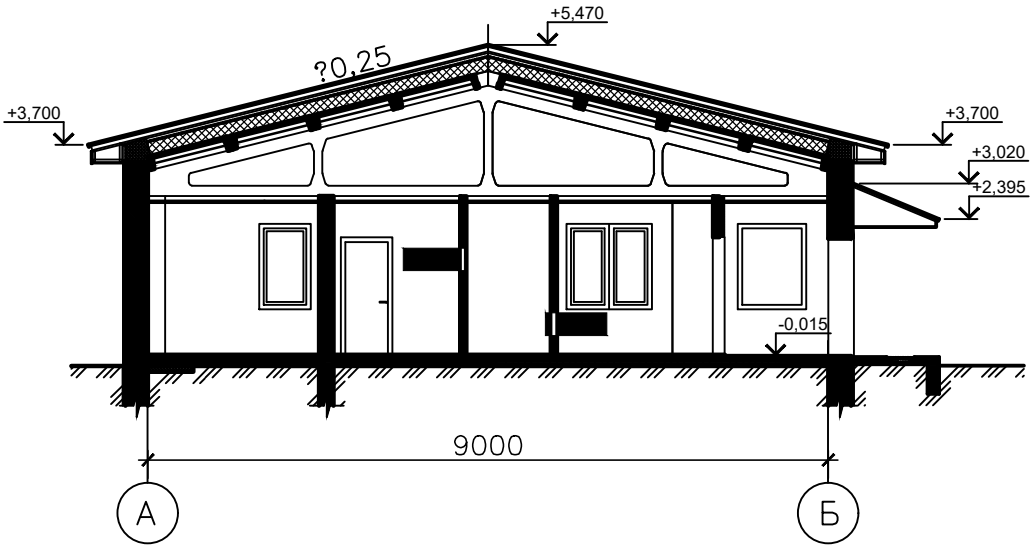
АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь- ферма репродуктор)	Проект для повторного применения
2023	Сервисное здание с котельной (по г.п. №5)	На 6-ти страницах Страница 1

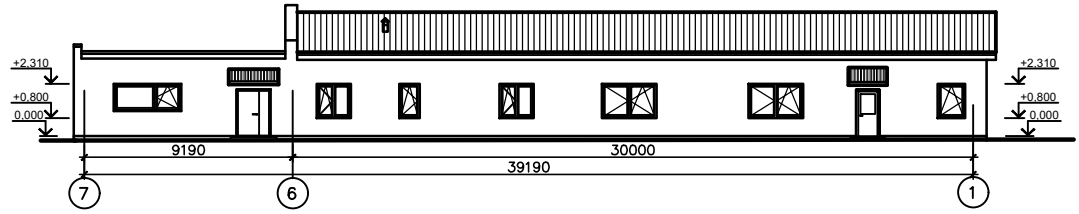
План на отм. 0.000



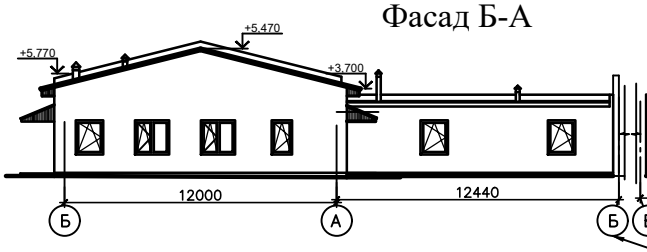
1-1



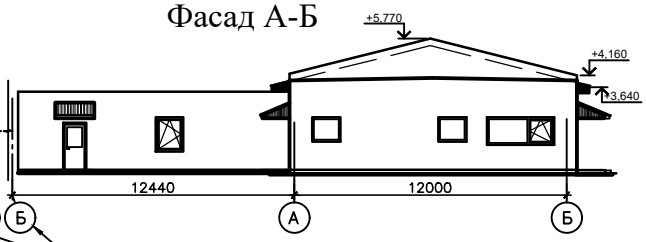
Фасад 7-1

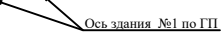


Фасад Б-А

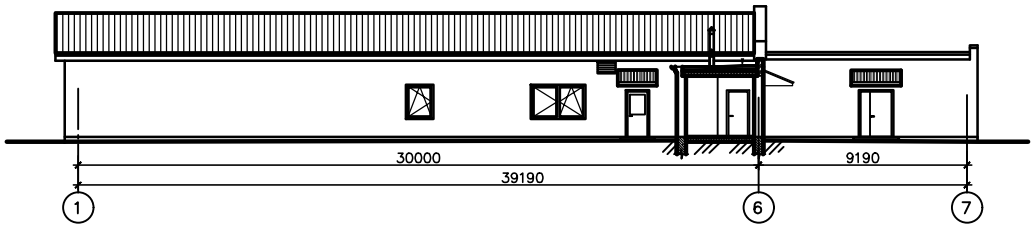


Фасад А-Б





Фасад 1-7



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Тамбур	3,96	15	Санузел муж. Санузел жен.	1,41 2,01
2	Коридор	29,92	16	Кладовая дезсредств	5,85
3	Помещение охраны	8,85	17	Кабинет ветврача	22,42
4	Гардероб домашней одежды муж.	14,04	18	Кладовая уборочного инвентаря	4,16
5	Гардероб домашней одежды жен.	18,24	19	Помещение мойки и сушки фартуков и сапог	19,51
6	Душевая муж.	11,40	20	Кладовая чистой спецодежды	13,52
7	Душевая жен.	8,18	21	Постирочная	18,68
8	Закрытая душевая жен.	2,50	22	Комната приема пищи	29,40
9	Гардероб спецодежды муж.	14,40	23	Офисное помещение	20,14
10	Гардероб спецодежды жен.	22,88	24	Санузел Санузел	1,45 2,61
11	Коридор	49,44	25	Кладовая уборочного инвентаря	4,76
12	Галерея	26,21	26	Котельная	84,55
13	Санузел жен. Санузел муж.	1,41 2,01	27	Электрощитовая	17,73

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сервисное здание одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами 12,00×30,00м с пристроенной котельной прямоугольной формы с размерами в плане 12,00×9,19м.

Фундаменты под колонны – сборные железобетонные фундаменты, под кирпичные стены и стены из блоков из ячеистых бетонов здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных колонн для сельскохозяйственных производственных зданий и сборных железобетонных ферм для покрытий сельскохозяйственных зданий пролетом 12м .

Наружные стены сервисного здания запроектированы из блоков из ячеистых бетонов на клею, с последующим утеплением плитами минераловатными по методу лёгкой штукатурной системы. Наружные стены котельной запроектированы из кирпича керамического на стандартном кладочном растворе с последующим утеплением плитами минераловатными по методу лёгкой штукатурной системы..

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит1.

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток организованный наружный.

Кровельное покрытие в осях А-Б, 6-7 и галереи –из рулонных материалов на битумно-эластомерном вяжущем по СТБ 1107-98.

Водосток организованный наружный.

Столярные изделия: двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные, плитка керамическая, линолеум.

Отмостка запроектирована из бетона толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В котельной сервисного здания предусмотрена установка трех водогрейных отопительных котлов типа “Vitoplex 200 SX2A” производительностью по 440кВт каждый, аналог фирмы “Viessmann”. Два котла оборудованы двухтопливной горелкой на природном газе и дизельном топливе.

Котельная работает круглогодично, обеспечивая нужды отопления, вентиляции (зданий по генплану п.1-5,22,26,28) , горячего водоснабжения (зданий по генплану п.5)собственные нужды и потери в теплосетях. Система теплоснабжения - закрытая двухтрубная.

В котельном основным видом топлива является природный газ, резервное – дизельное топливо . Температура наружного воздуха -21С.

Теплоноситель для системы отопления и вентиляции- вода с температурой 90–70°С, для системы горячего водоснабжения вода – 55°С.

Водоснабжение котельной осуществляется после водомерного узла, находящегося на вводе в здание. Напор исходной воды на входе в составляет 0,23МПа. Расход на подпитку теплосети-0,188м3/ч.

Передача сигнала из котельной осуществляется в комнату дежурного персонала здания с постоянным дежурным персоналом.

Ветаптека расположена в сервисном здании. Помещение оборудовано стеллажами, шкафами, холодильником, инструментами и материалами.

Помещение для приема пищи работниками оборудовано в сервисном здании.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных колонн для сельскохозяйственных производственных зданий по серии 1.823.1-2 выпуск 0-2 и сборных железобетонных ферм для покрытий сельскохозяйственных зданий пролетом 12м по серии Б 1.863.1-1.08 вып.1.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - из блоков из ячеистых бетонов марки 625х249х400-2.5-500-35-2 по СТБ 1117-98 на клею, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(ТН)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы. Наружные стены котельной запроектированы из кирпича керамического КРО 150/35 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012 с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(ТН)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы.
ПОКРЫТИЕ- из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1; 1.065.1-2.94 вып. 3 и 1.465.1-16 вып. 1, из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии Б 1.041.1-3.08, вып. 1.
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 по, покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Кровельное покрытие в осях А-Б, 6-7 и галереи –из рулонных материалов на битумно- эластомерном вяжущем по СТБ 1107-98
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - см. альбом строительного проекта..

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности - 1 скотоместо			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		573,0	
	общая		506,0	
Объем строительный, м^3	общий		2408,0	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		10	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		1163,394	
	в том числе	строительно-монтажных работ	847,621	
		оборудования	315,773	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	9,28	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			4,83	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,184100	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,030600	
Потребная электрическая мощность, кВт			51,08	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

.

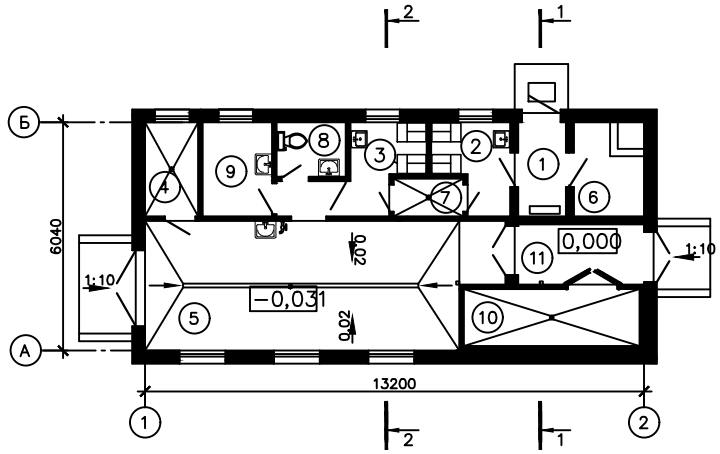
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 6	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.

АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь- ферма репродуктор)	Проект для повторного применения
2023	Вскрывочная (№22 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

План на отм. 0.000

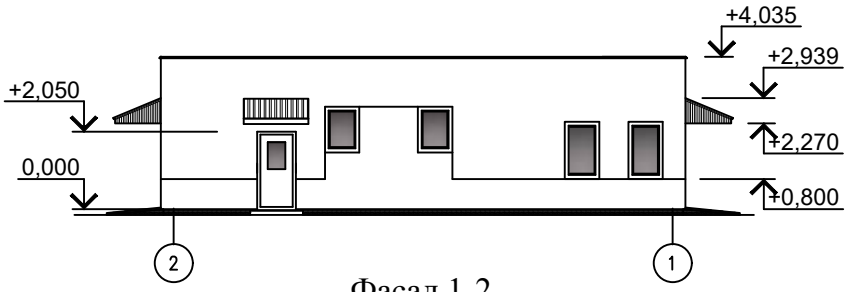


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

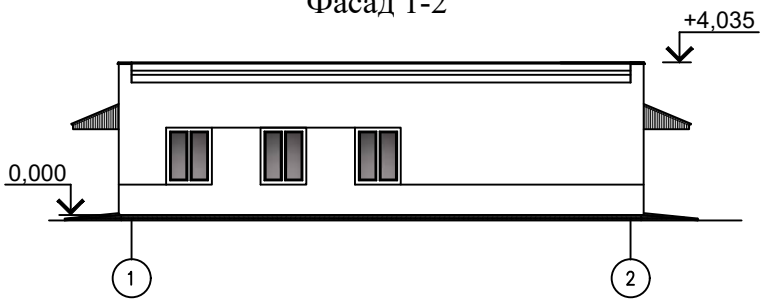
Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Тамбур	2,92	7	Душевая	1,75
2	Гардероб уличной одежды	3,99	8	Санузел	2,54
3	Гардероб рабочей одежды	3,79	9	Постирочная	4,45
4	Кладовая моющих и дезсредств	3,37	10	Морозильная камера	7,02
5	Вскрывочная	31,96	11	Разгрузочный тамбур	5,27
6	ИТП	4,50			

Вскрывочная	7/21	Страница 2

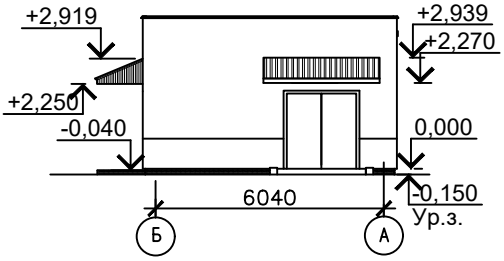
Фасад 2-1



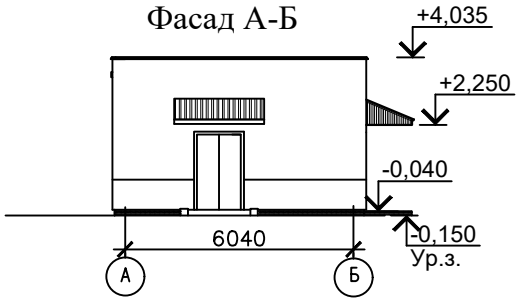
Фасад 1-2



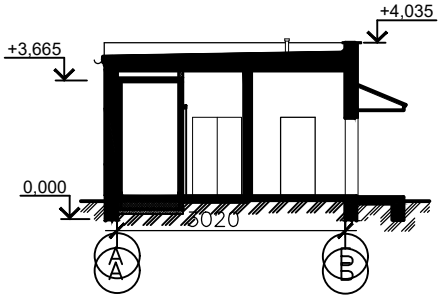
Фасад Б-А



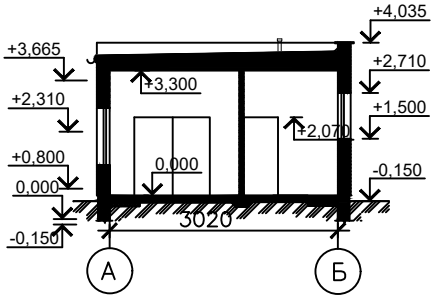
Фасад А-Б



1-1



2-2



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание вскрывочной одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 6,04×13,20м.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных элементов

Наружные стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе с последующим утеплением плитами минераловатными по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренняя стена толщиной 250мм запроектирована из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича на стандартном кладочном растворе.

Перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012.

Покрытие здания запроектировано сборным из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами.

Кровля совмещённая неэксплуатируемая из битумно-полимерных рулонных материалов по СТБ 1107-98, с прямым расположением слоев. В качестве утеплителя кровли применены плиты пенополистирольные теплоизоляционные марки, защищенные армированной цементно-песчаной стяжкой М100, F100. Водосток организованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные, плитка керамическая, полимерминеральное покрытие.

Отмостка запроектирована из бетона толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Водосток организованный наружный.

Решения по внутренней и наружной отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для хранения и переработке трупов животных, конфискатов и другого биологического материала, включает в себя здание вскрывочной со встроенным помещением морозильной камеры. Помещение для вскрытия трупов свиней оснащено необходимым оборудованием и инструментами, водопроводом и локальной системой обеззараживания стоков, дезинфекции. Утилизационное отделение не предусматривается, утилизация трупов будет осуществляться на заводе по производству мясокостной муки

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ– ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98..

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012 с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135 кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренняя стена толщиной 250мм запроектирована из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича КРО 150/15 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012.

ПОКРЫТИЕ- из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии Б 1.041.1-3.08, вып. 2; 3..

ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

ПОЛЫ - бетонные, плитка керамическая, полимерминеральное покрытие.

КРОВЛЯ - совмещённая неэксплуатируемая из битумно-полимерных рулонных материалов по СТБ 1107-98, с прямым расположением слоев. В качестве утеплителя кровли применены плиты пенополистирольные теплоизоляционные марки, защищенные армированной цементно-песчаной стяжкой М100, F100. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - см. альбом строительного проекта..

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		98,72	
	общая		78,47	
Объем строительный, м^3	общий		348,6	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		1	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		157,848	
	в том числе	строительно-монтажных работ	142,324	
		оборудования	15,524	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	1,175	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			1,175	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,028075	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,007200	
Потребная электрическая мощность, кВт			16,65	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

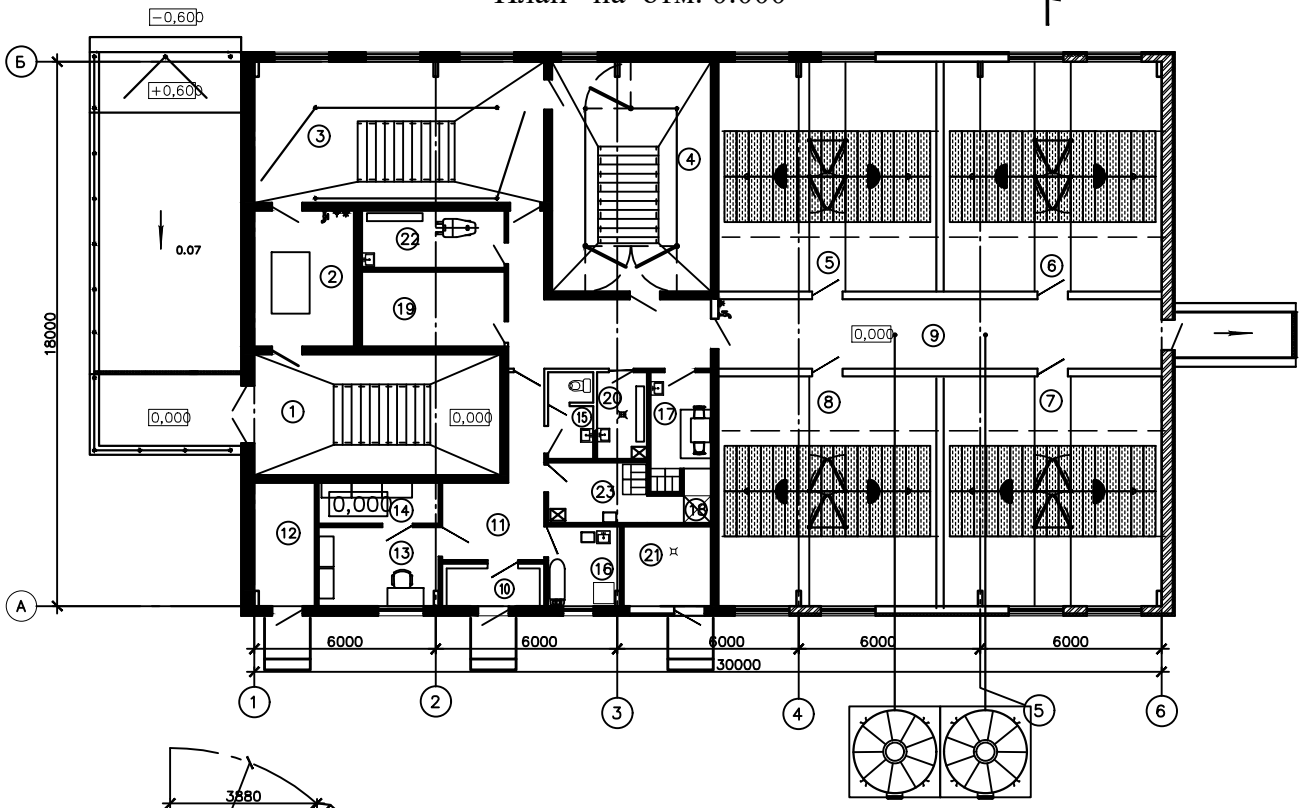
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 10	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.

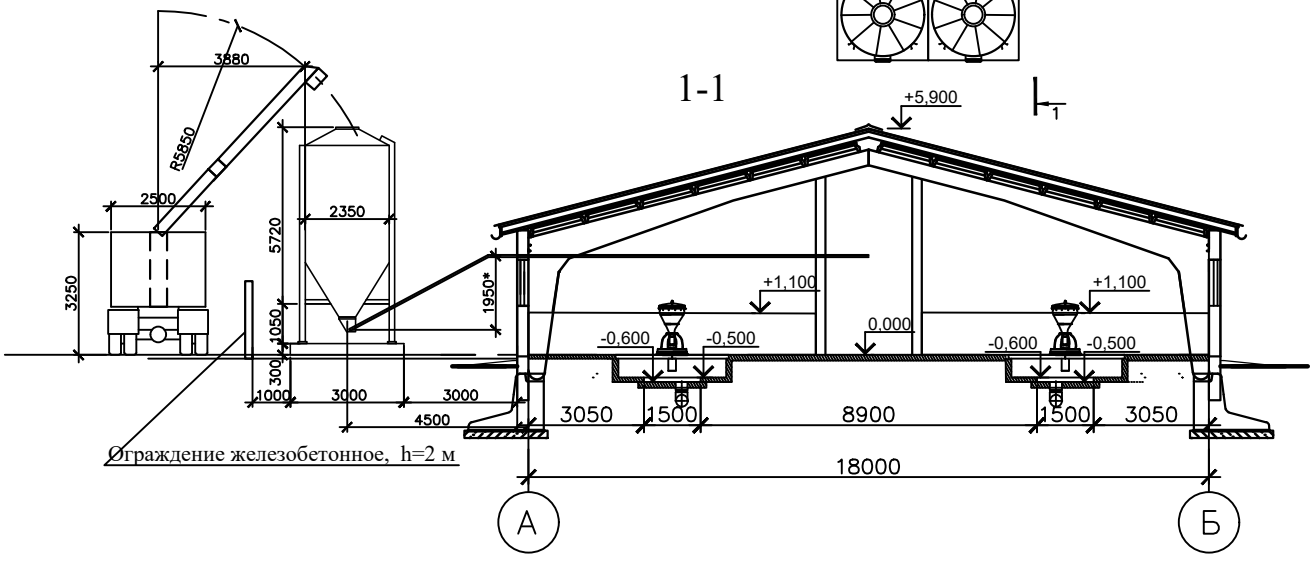
АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (1 очередь- ферма репродуктор)	Проект для повторного применения
2023	Здание карантина (№26 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

План на отм. 0.000



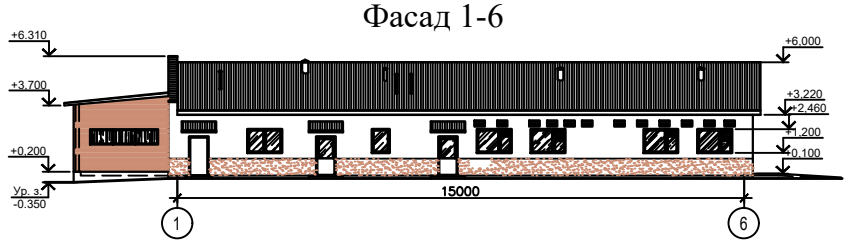
1-1



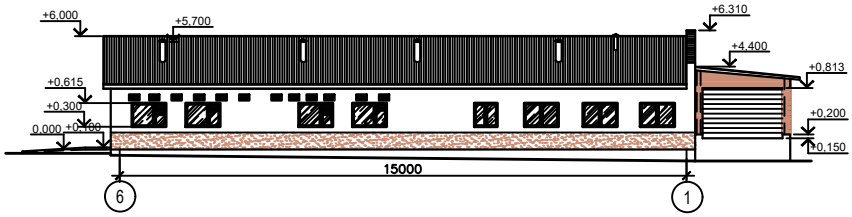
Ограждение железобетонное, h=2 м

Здание карантина	7/21	Страница 2

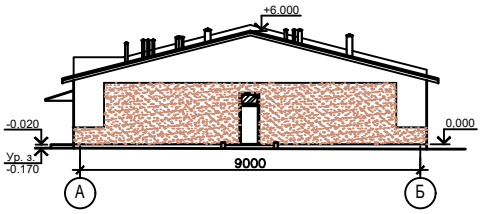
Фасад 1-6



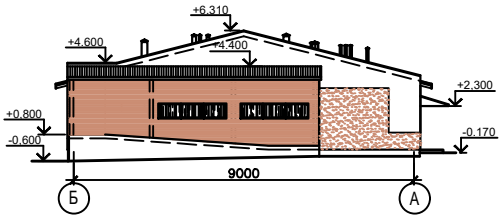
Фасад 6-1



Фасад А-Б



Фасад Б-А



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь,м^2
1	Накопительная площадка для свиней	33.41	15	Санузел	4.30
2	Весовая	15.10	16	Постирочная	6.31
3	Помещение санобработки животных	45.14	17	Гардероб специальной одежды	7.24
4	Помещение сушки животных	40.28	18	Душевая	1.62
5-8	Секция на 40 животных	2x54.9 2x54.82	19	Инвентарная	11.79
9	Коридор	34.21	20	Кладовая для дезинфицирующих средств	4.82
10	Тамбур	4.38	21	ИТП	7.85
11	Коридор	13.15	22	Кладовая уборочного инвентаря	9.05
12	Электрощитовая	8.34	23	Гардероб домашней одежды	7.75
13	Кабинет ветврача	10.46	24	Коридор	19.08
14	Помещение для хранения медикаментов и инструментов	5.42			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание карантина свиней одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 18,00×30,00м и пристроенной рампой с навесом с размерами в плане 5,00×13,00м.

Фундаменты под железобетонные рамы – плиты фундаментные железобетонные под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов.

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:44.

Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе, с последующим утеплением плитами минераловатными по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе. Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича КРУ 150/15 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит .

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток организованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные, плитка керамическая.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Здание карантина свиней на 160 мест (для ремонтных свинок) предназначено дл карантинирования свиней, завезенных из-за пределов фермы. Животные содержатся в секциях, по 40 голов в каждой. В здании предусмотрены помещения санитарной обработки сушки животных, помещение хранения медикаментов и инструментов, кладовая уборочног инвентаря и дезинфицирующих средств.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135 кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы.
ПОКРЫТИЕ- из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3.
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные, плитка керамическая.
КРОВЛЯ - двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток организованный наружный.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - см. альбом строительного проекта..

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности - 1 скотоместо			160	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		656,26	
	общая		540,00	
Объем строительный, м^3	общий		2778,88	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		4	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		621,098	
	в том числе	строительно-монтажных работ	604,425	
		оборудования	16,673	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	4,6	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			3,35	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,064810	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,050850	
Потребная электрическая мощность, кВт			26,66	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 11	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.

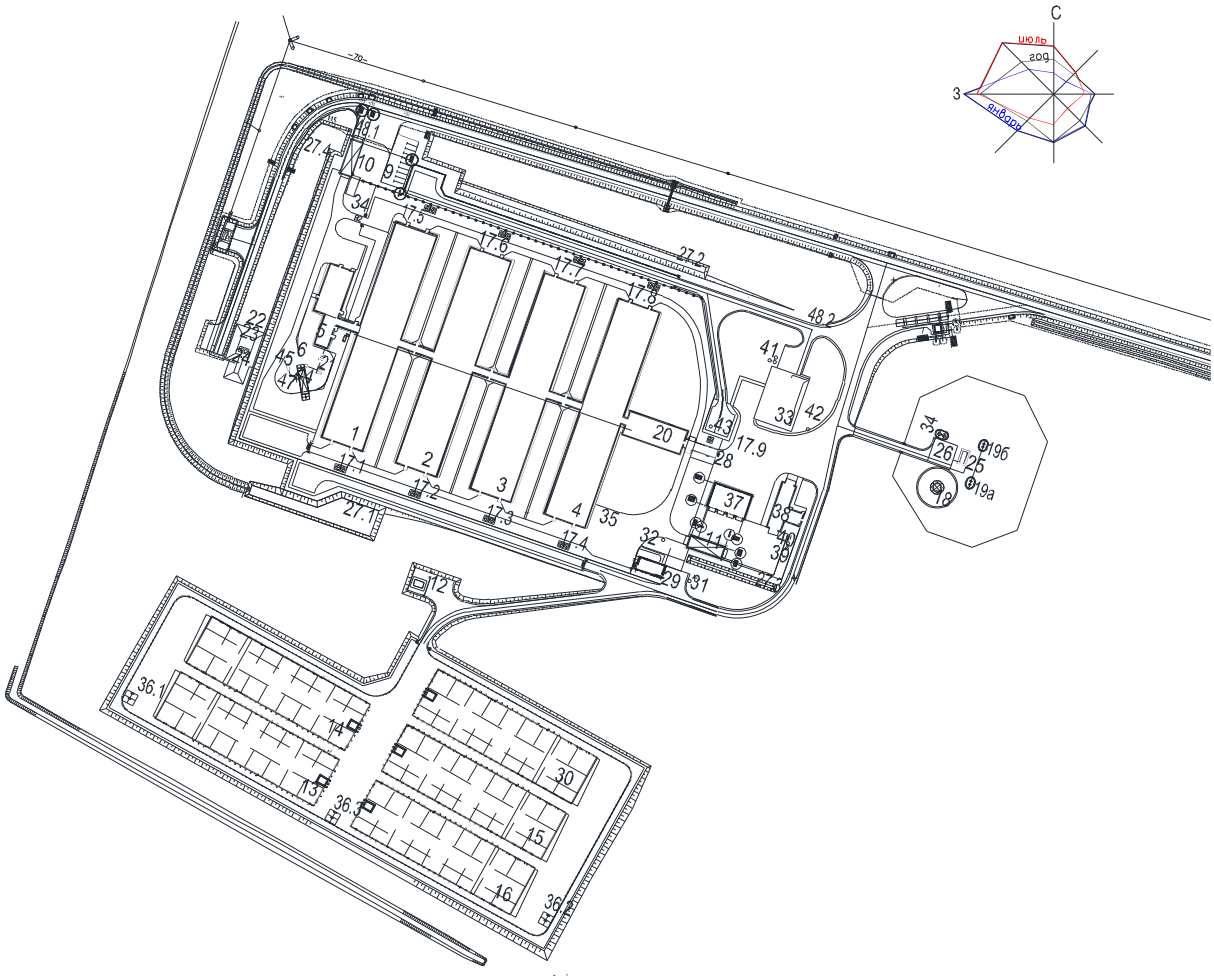
АВТОР УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**7/21**
УП "Институт Брестстройпроект"	**Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (2 очередь- ферма откорм)**	Проект для повторного применения
2023		На 8-ми страницах Страница 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН (СХЕМА)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (НАЧАЛО)

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м^2	Объем строительный, м^3	Общая сметная стоимость, тыс.руб.	Обозначение документации
1-4	Здание свинарника-откормочника	4	4х2495,42	4х11520,00	5033,420	
5	Сервисное здание с котельной	1	512,0	2246,86	992,936	
6	Приемный колодец резервного топлива	1				
7	Автовесовая	1	141,70	25,40	88,545	
8	БКТПБ 2х400 кВА	1	38,44	334,8	481,414	
9	Дневная парковка личного автотранспорта	1				
10	Въездной дезбарьер	1	127,47	610,40	80,868	
11	Въездной дезбарьер с навесом и подогревом дезраствора	1	127,47	610,40	97,314	
12	Насосная станция навозных стоков	1				
13-16	Навозохранилище	4				
17.1-17.9	Кормовой силос	9				
18	ВНБ емкостью 95,0 м^3, Н=25м	1				
19а,б	Насосная станция подземного типа на водозаборных скважинах	2				
20	Здание для загрузки и выгрузки финишеров	1	14,05	23,57	282,183	
21	Резервуары резервного топлива (2х5,0м^3)	1				
22	Канализационная насосная станция	1				
23	Септик V=8,63 м3 в мокрых грунтах	1				
24	Фильтрующая дрена производительностью до 15м3/сут	1				
25	Станция обезжелезывания	1				
26	Резервуар промывных вод Ø2000 в мокрых грунтах V=9,58М3	1				
27.1, 27.2, 27,3	Испарительно-фильтрующий водоем	3				

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м^2	Объем строительный, м^3	Общая сметная стоимость, тыс.руб.	Обозначение документации
28	Пандус с навесом	1	91,00	413,53	134,335	
29	Вскрывочная	1	98,72	348,6	158,305	
30	Навозохранилище	1				
31	Выгреб ∅ 2000мм V=4,55 м^3 в мокрых грунтах	1				
33	Убойный пункт в рамках производственного цикла	1	354,25	1254,24	964,945	
34	Мобильный санпропускник	1				
35	Площадка отстойник после дизенфекции колес	1				
36.1, 36.2	Резервуар для ливненых стоков емкостью 43,2 м3	2				
36.3	Резервуар для ливненых стоков емкостью 86,4 м3	1				
37	Крытая стоянка для автотранспорта	1	275,09	1298,41	160,927	
38	Дезинфекционно-помывочный пункт	1	270,31	1334,53	495,173	
39	Двойной выгреб Ø2000 V=10,45м3 в мокрых грунтах	1				
40	Сооружение для очистки сточных вод	1				
41	Тройной выгреб Ø2000 V=17,82м3 в мокрых грунтах	1				
42	Выгреб Ø2000 V=4,57м3 в мокрых грунтах	1				
43	Выгреб Ø2000 V=5,00 м3 в мокрых грунтах	1				
44	Площадка АЦТ	1				
45	Аварийный резервуар	1				
46	Охлаждающий колодец Ø1500 в сухих грунтах	1				
47	Выгреб Ø2000 V=4,84м3 в мокрых грунтах	1				
48.1, 48.2	Площадка ТКО	2				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Генеральный план и благоустройство выполнены в соответствии с технологическими нормами проектирования, строительными нормами и правилами на проектирование генеральных планов с/х предприятий ТКП 45-3.01-164-2009(02250), ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ТКП 45-3.02-69-2007 «Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройство».

Строительный проект «Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района

(2 очередь – ферма-откорм)» разработан согласно заданию на проектирование.

Площадка для строительства фермы-откорма расположена северо-западнее д. Большие Диковичи Пинского района с восточной стороны относительно автодороги Р-147. Проектируемая площадка ограничена мелиоративными каналами.

Производственная зона включает в себя: здания свинарников-откормочников, сервисное здание с котельной, здание для загрузки и выгрузки финишеров, канализационная насосная станция, вскрывочная.

Административно-хозяйственная зона размещена в сервисном здании.

К вспомогательным зданиям и сооружениям относятся: автовесовая, ТП, канализационная насосная станция, навозохранилища, стоянка для автотранспорта, дезинфекционно - помывочный пункт, дезбарьеры, убойный пункт в рамках производственного цикла.

Все здания и сооружения фермы всех производственных зон связаны между собой технологическими дорогами и проездами.

Проектом предусмотрено строительство подъездной автодороги (категории VIa) к проектируемой ферме с устройством бетонного покрытия проезжей части. Вспомогательные подъезды к КНС и участку водозабора - с покрытием из подобранной по СТБ 2507-2017 смеси щебеночной оптимального состава (ЩОС 4) по типу 4. Технологические проезды на территории фермы и по участку навозохранилищ запроектированы с покрытием из монолитного цементобетона по типу 1.

В зоне главного въезда на территорию фермы -откорма запроектирована дневная парковка личного автотранспорта на 10 мест (поз.9 поГП) и крытая велопарковка на16 мест.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Свинокомплекс предназначен для производства 24000 голов откормочных свиней в год. Он разделен на две производственные площадки: репродукторная ферма на 1050 голов продуктивных свиноматок в год и откормочный модуль на 24000 голов в год.

Снабжение полнорационными комбикормами осуществляется из комбикормового завода “Пинского КХП”.

На этапе ввода свинокомплекса племенная ферма будет укомплектована племенным поголовьем свиней датской компании. В дальнейшем комплектование и ремонт родительского стада репродукторной фермы осуществляется животными с собственной фермы.

Технологические и объемно планировочные решения зданий комплекса предусматривают:

содержание всех групп животных на частично щелевых полах;

применение интенсивной технологии репродукции, выращивания и откорма свиней за счет высокого уровня племенной работы;

комплексную механизацию и автоматизацию всех трудоемких процессов при содержании животных;

создание экономных систем обеспечения микроклимата на основе использования локального обогрева и высокого уровня теплозащиты ограждающих конструкций.

Поросята - отъёмыши достигают живой массы 32 кг в возрасте 80 дней переводятся в группу откорма. Молодняк на откорме содержится 110дней. Живая масса 1 головы в конце периода содержания -115кг. Годовая реализация откормленных свиней на убой составит 24920 голов, при ежегодной реализации свинины в живом весе 2865,8тысячтонн.

Для организации кормления свиней запланировано использование зернового сырья собственного производства (пшеницы, кукурузы, ячменя, ржи, рапса) и завозные корма (соя, витамины и минеральные добавки). В разработанных рецептах комбикормов на зерновую группу будет приходиться 70- 75%, на белковую часть 20-25%, на минеральную и витаминную группу -3-5%. Свиньи на откорме получают комбикорм через кормораздаточные автоматы при круглосуточном доступу к корму.

В процессе производства применяется система еженедельного планирования, что значительно облегчает управление производством. Количество свиней в каждой секции отражает эту систему. Навоз перерабатывается в навозную жижу и используется при полевых работах.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Свинарник №1,2,3,4 (вторая очередь) для откормочного молодняка на 2000 голов предназначен для откорма молодняка собственного производства. Содержат животных на откорме по 25 голов в станке, в течение 110 дней. В возрасте 190 день животных всей технологической группы снимают с откорма и направляют на убой, полностью освобождая помещение. Освободившееся помещение подвергают чистке и дезинфекции. В течение года будет отправлено на убой 52 группы молодняка собственного производства (24920голов). Для содержания животных в каждом свинарнике- откормочнике на 2000 мест предусмотрено 4 изолированных секции. Каждая секция оборудована 20 групповыми станками, в каждом станке по 25 голов. Из репродукторного сектора каждые 7 дней на откорм поступает группа молодняка. Всего в течение года поступит в среднем 52 группы молодняка. Поступившую группу молодняка размещают в одном из свинарников в секции для содержания животных.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2,02,05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – обычные.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Проектная мощность, годовая производственная программа по выпуску продукции: -в натуральном выражении (годовой объем пр-ва мяса) -в натуральном выражении (голов финишеров в год) -в стоимостном выражении			Тонн мяса Голов млн.руб.	2865,8 24920 16,0
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		9550	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		17	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 01. 08.2021)	общая		28029,744	
	в том числе	СМР	14940,120	
		оборудования	6406,577	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		3125	
	приведенный к М400		3495	
Сталь, т (уд. показатели, кг)	всего		332	
Бетон и железобетон, м^3	всего		8523	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			164,5	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/год	65867,9	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			61,96	
Расход тепла	всего	Расчетн., МДж/ч	2918	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			346,8	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, тыс.м^3/ч			1832 97,9	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в ценах на 01.08.2021г.
Нормативная продолжительность строительства 18 месяцев.
Срок окупаемости 5,0 лет.
Возведение без привлечения бюджетных средств.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

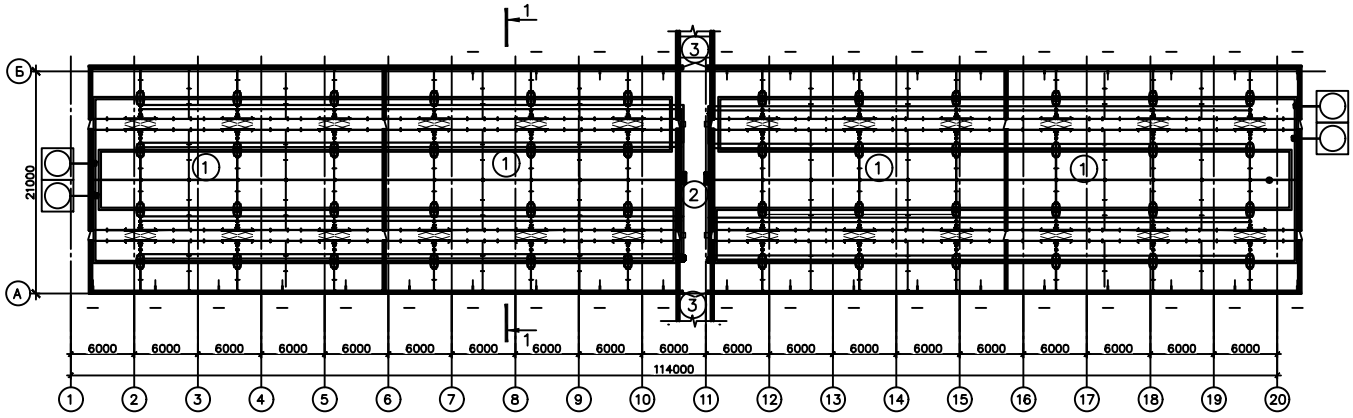
Номер альбома	Наименование
Том 1	Общая пояснительная записка. Дополнительные исходные данные. Чертежи ПОС. Эксплуатационно-технический паспорт.
Том 2 Альбом 1	Генеральный план. Инженерные сети и сооружения.
Том 2 Альбом 2	Здание свинарника-откормочника (№1 по ГП). Технологические, архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 3	Здание свинарника-откормочника (№2 по ГП). Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 4	Здание свинарника-откормочника (№3 по ГП). Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 5	Здание свинарника-откормочника (№4 по ГП). Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 6	Сервисное здание с котельной. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 7	2БКТПБ –400 кВА
Том 2 Альбом 8	Въездной дезбарьер. Архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 9	Въездной дезбарьер с навесом и подогревом дезраствора.
Том 2 Альбом 10	Здание для загрузки и выгрузки финишеров. Технологические, архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 11	Пандус с навесом. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 12	Вскрывочная . Технологические, архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 13	Убойный пункт в рамках производственного цикла.Технологические, архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 14	Крытая стоянка для автотранспорта. Архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 15	Дезинфекционно-помывочный пункт. Технологические , архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.
Том 2 Альбом 16	Навозохранилище. Технологические, архитектурно-строительные решения. Электрооборудование силовое.
Том 2 Альбом 17	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии.
Том 2 Альбом 18	Телемеханизация БКТПБ.
Том 2 Альбом 19	Цветовое решение фасадов
Том 2 Альбом 20	Канализационная насосная станция. Технологические решения.
Том 2 Альбом 21	Станция обезжелезивания. Технологические решения.
Том 2 Альбом 22	Сооружение для очистки сточных вод. Технологические решения.

Номер альбома	Наименование
Том 3	Сметная документация
Том 4	Организация строительства
Том 5	Организация и условия труда работников
Том 6	Охрана окружающей среды
Том 7	Инженерно - технические мероприятия гражданской обороны Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций .

АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
УТВЕРЖДЕНИЕ И ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, постановление коллегии от
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (2 очередь- ферма откорм)	Проект для повторного применения
2023	Здание свинарника-откормочника (№ 1 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

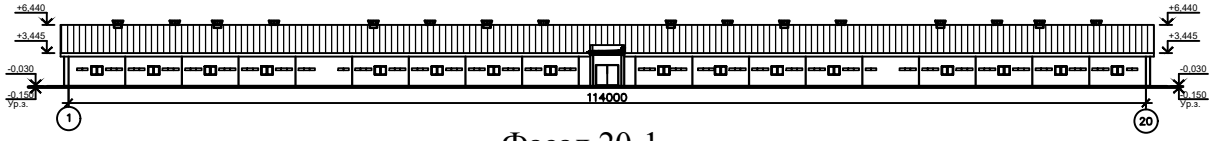
План на отм. 0.000



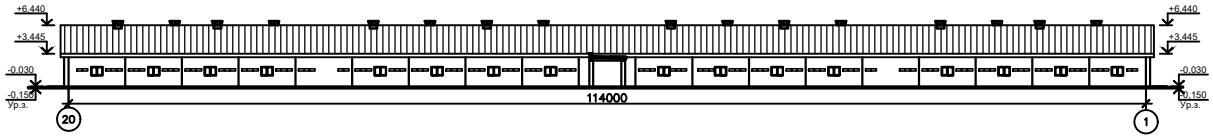
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Сектор опороса на 50 свиноматок (6 шт.)		5	Тамбур	
2	Коридор		6	Инвентарная	
3	Соединительная галерея				

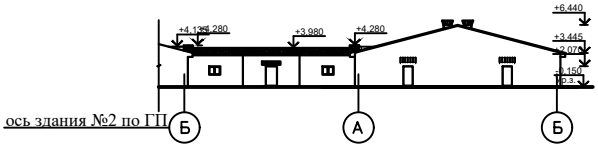
Фасад 1-20



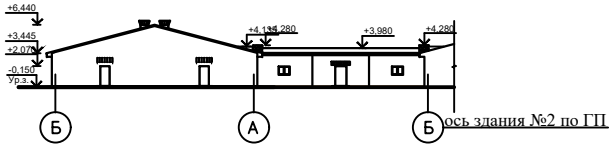
Фасад 20-1



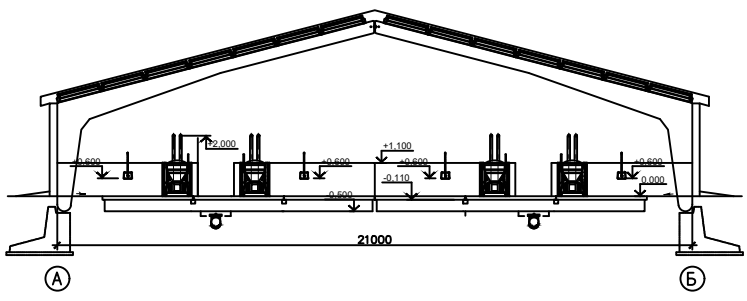
Фасад А-Б



Фасад Б-А



1-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание свинарника-откормочника одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 21,00×114,00м.

Фундаменты под железобетонные рамы – плиты фундаментные железобетонные по серии
под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4.

Наружные стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки на стандартном кладочном растворе с последующим утеплением плитами минераловатными) по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стены толщиной 250 мм между осями 11-12 и А-Б (галереи) запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе. Внутренние стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки на стандартном кладочном растворе. Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для организации кормления свиней запланировано использование зернового сырья собственного производства (пшеницы, кукурузы, ячменя, ржи, рапса) и завозные корма (соя, витамины и минеральные добавки). В разработанных рецептах комбикормов на зерновую группу будет приходиться 70- 75%, на белковую часть 20-25%, на минеральную и витаминную группу -3-5%. Свиньи на откорме получают комбикорм через кормораздаточные автоматы при круглосуточном доступу к корму.

В процессе производства применяется система еженедельного планирования, что значительно облегчает управление производством. Количество свиней в каждой секции отражает эту систему. Навоз перерабатывается в навозную жижу и используется при полевых работах.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы
ПОКРЫТИЕ- запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности - 1 скотоместо			300	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2495,42	
	общая		2369,55	
Объем строительный, м^3	общий		11520,00	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		1274,864	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1271,651	
		оборудования	3,213	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	35,138	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			23,35	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,060210	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,060210	
Потребная электрическая мощность, кВт			42,05	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

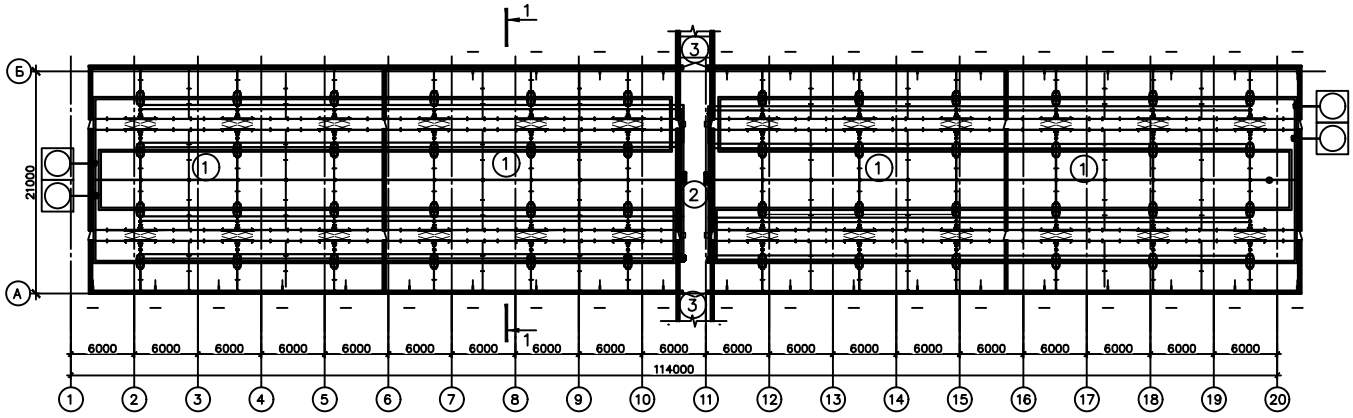
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 2	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование**.**

АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (2 очередь- ферма откорм)	Проект для повторного применения
2023	Здание свинарника-откормочника (№ 2 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

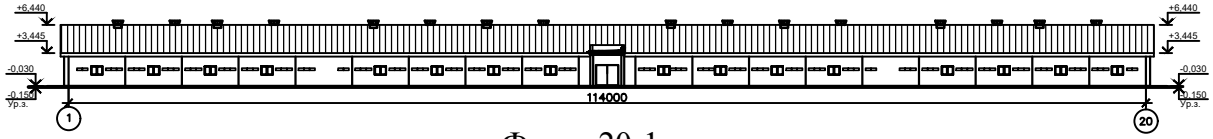
План на отм. 0.000



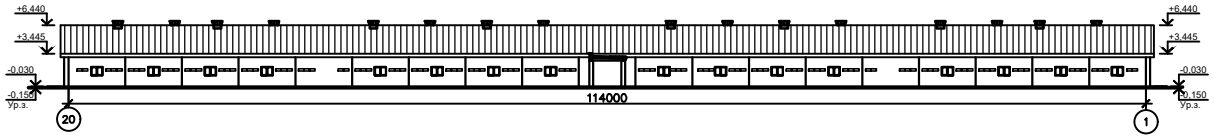
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Сектор опороса на 50 свиноматок (6 шт.)		5	Тамбур	
2	Коридор		6	Инвентарная	
3	Соединительная галерея				

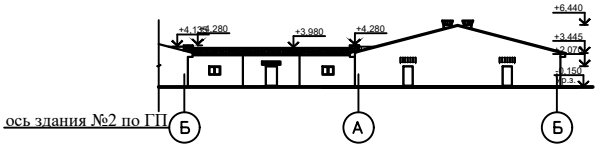
Фасад 1-20



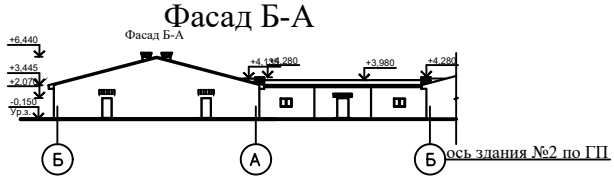
Фасад 20-1



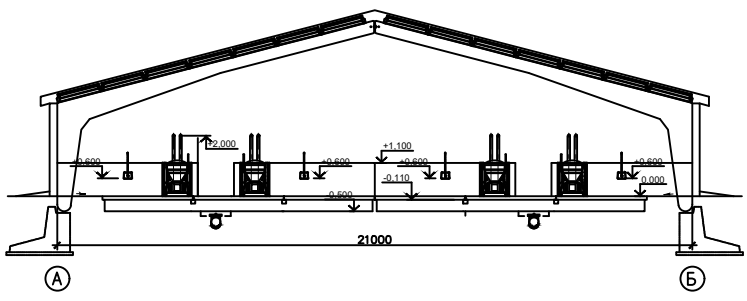
Фасад А-Б



Фасад Б-А



1-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание свинарника-откормочника одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 21,00×114,00м.

Фундаменты под железобетонные рамы – плиты фундаментные железобетонные по серии
под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4.

Наружные стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки на стандартном кладочном растворе с последующим утеплением плитами минераловатными) по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стены толщиной 250 мм между осями 11-12 и А-Б (галереи) запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе. Внутренние стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки на стандартном кладочном растворе. Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для организации кормления свиней запланировано использование зернового сырья собственного производства (пшеницы, кукурузы, ячменя, ржи, рапса) и завозные корма (соя, витамины и минеральные добавки). В разработанных рецептах комбикормов на зерновую группу будет приходиться 70- 75%, на белковую часть 20-25%, на минеральную и витаминную группу -3-5%. Свиньи на откорме получают комбикорм через кормораздаточные автоматы при круглосуточном доступу к корму.

В процессе производства применяется система еженедельного планирования, что значительно облегчает управление производством. Количество свиней в каждой секции отражает эту систему. Навоз перерабатывается в навозную жижу и используется при полевых работах.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы
ПОКРЫТИЕ- запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности - 1 скотоместо			300	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2495,42	
	общая		2369,55	
Объем строительный, м^3	общий		11520,00	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		1272,1791	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1268,966	
		оборудования	3,213	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	35,138	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			23,35	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,061410	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,061410	
Потребная электрическая мощность, кВт			42,15	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 3	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование .

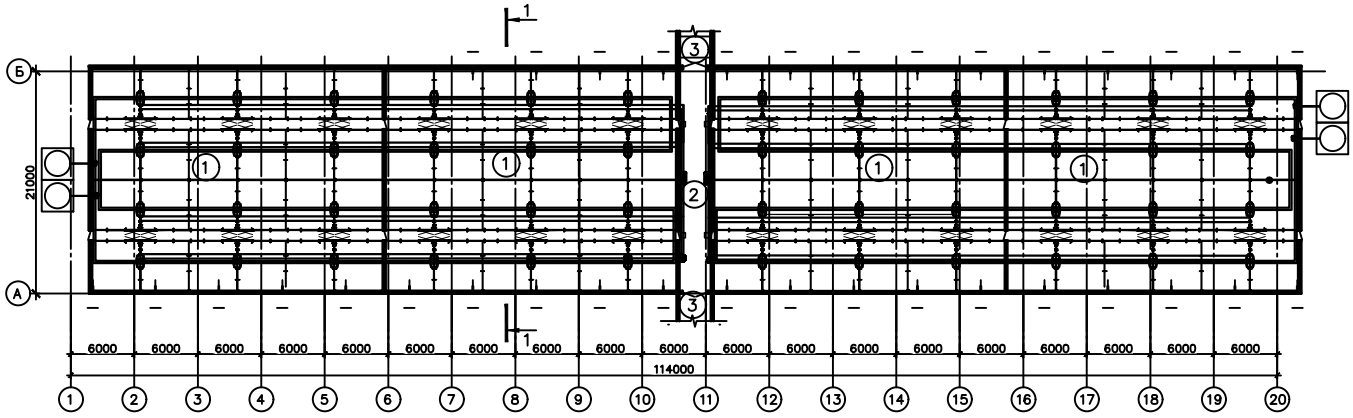
АВТОР УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (2 очередь- ферма откорм)	Проект для повторного применения
2023	Здание свинарника-откормочника (№ 3 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

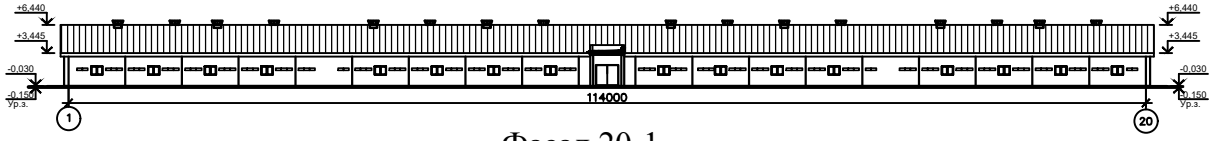
План на отм. 0.000



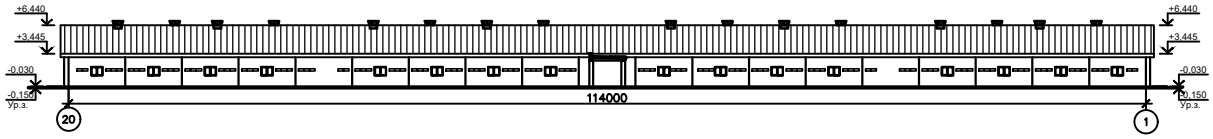
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Сектор опороса на 50 свиноматок (6 шт.)		5	Тамбур	
2	Коридор		6	Инвентарная	
3	Соединительная галерея				

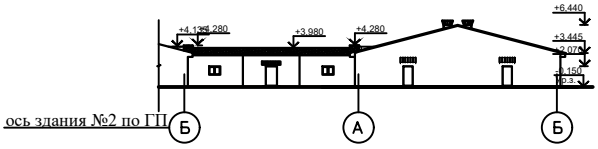
Фасад 1-20



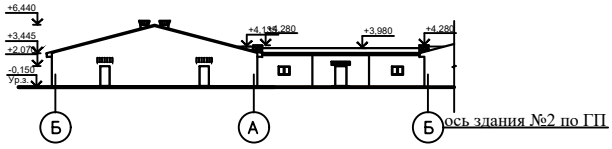
Фасад 20-1



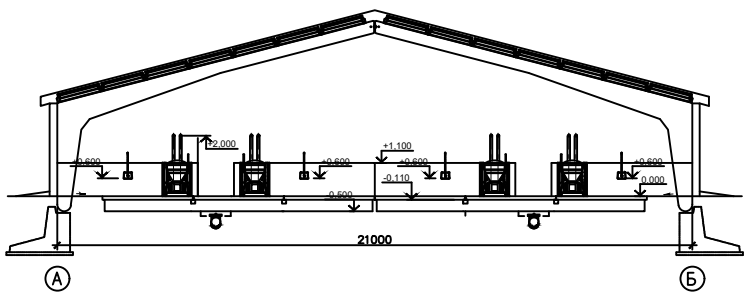
Фасад А-Б



Фасад Б-А



1-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание свинарника-откормочника одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 21,00×114,00м.

Фундаменты под железобетонные рамы – плиты фундаментные железобетонные по серии
под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4.

Наружные стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки на стандартном кладочном растворе с последующим утеплением плитами минераловатными) по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стены толщиной 250 мм между осями 11-12 и А-Б (галереи) запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе. Внутренние стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки на стандартном кладочном растворе. Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для организации кормления свиней запланировано использование зернового сырья собственного производства (пшеницы, кукурузы, ячменя, ржи, рапса) и завозные корма (соя, витамины и минеральные добавки). В разработанных рецептах комбикормов на зерновую группу будет приходиться 70- 75%, на белковую часть 20-25%, на минеральную и витаминную группу -3-5%. Свиньи на откорме получают комбикорм через кормораздаточные автоматы при круглосуточном доступу к корму.

В процессе производства применяется система еженедельного планирования, что значительно облегчает управление производством. Количество свиней в каждой секции отражает эту систему. Навоз перерабатывается в навозную жижу и используется при полевых работах.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы
ПОКРЫТИЕ- запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности - 1 скотоместо			300	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2495,42	
	общая		2369,55	
Объем строительный, м^3	общий		11520,00	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		1269,706	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1266,493	
		оборудования	3,213	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	35,138	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			23,35	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,061410	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,061410	
Потребная электрическая мощность, кВт			42,15	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 4	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование .

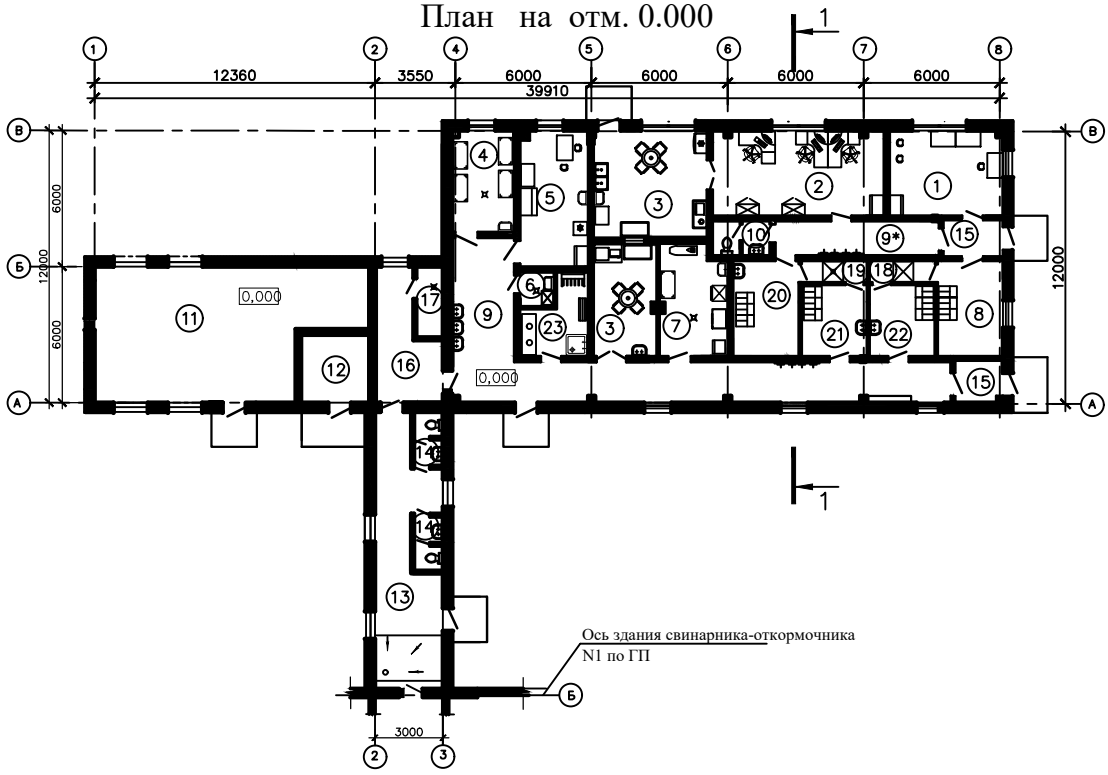
АВТОР УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.

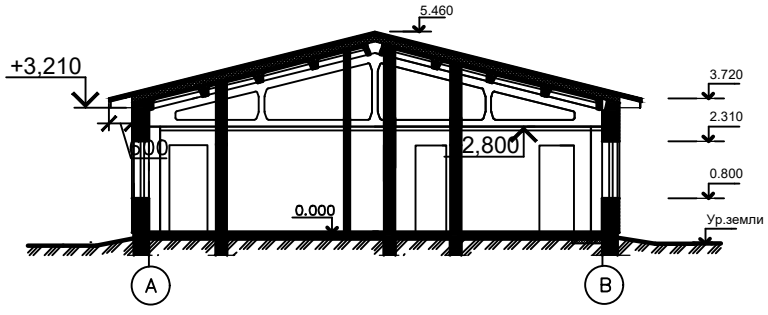
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (2 очередь- ферма откорм)	Проект для повторного применения
2023	Сервисное здание с котельной (по г.п. №5)	На 6-ти страницах Страница 1

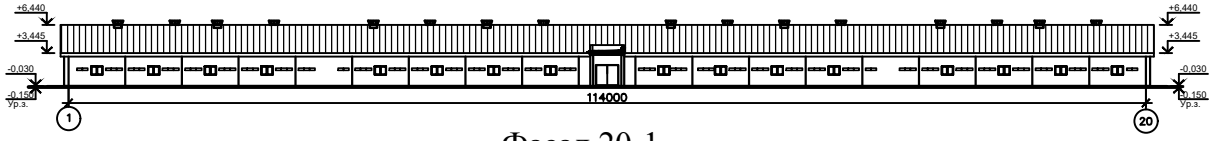
План на отм. 0.000



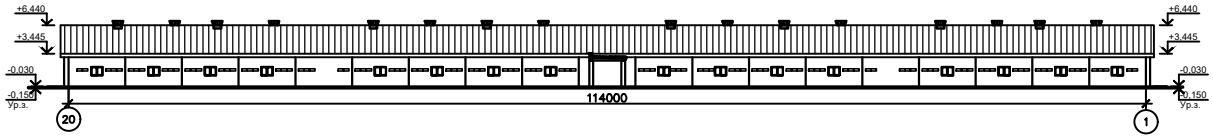
1-1



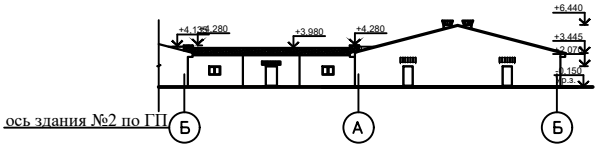
Фасад 1-20



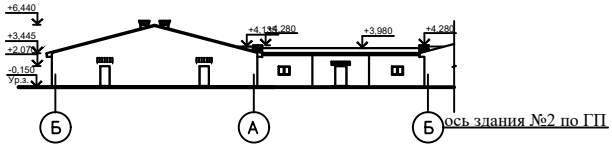
Фасад 20-1



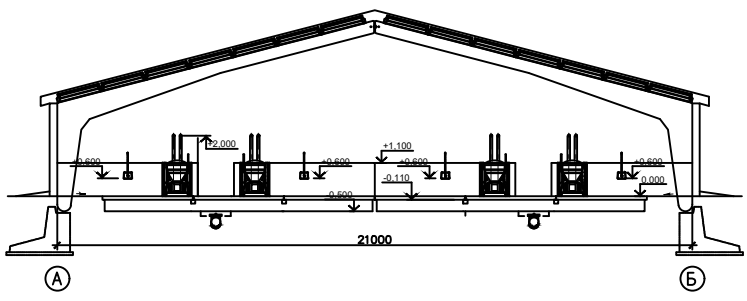
Фасад А-Б



Фасад Б-А



1-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание свинарника-откормочника одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 21,00×114,00м.

Фундаменты под железобетонные рамы – плиты фундаментные железобетонные по серии
под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4.

Наружные стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки на стандартном кладочном растворе с последующим утеплением плитами минераловатными) по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стены толщиной 250 мм между осями 11-12 и А-Б (галереи) запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе. Внутренние стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки на стандартном кладочном растворе. Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для организации кормления свиней запланировано использование зернового сырья собственного производства (пшеницы, кукурузы, ячменя, ржи, рапса) и завозные корма (соя, витамины и минеральные добавки). В разработанных рецептах комбикормов на зерновую группу будет приходиться 70- 75%, на белковую часть 20-25%, на минеральную и витаминную группу -3-5%. Свиньи на откорме получают комбикорм через кормораздаточные автоматы при круглосуточном доступу к корму.

В процессе производства применяется система еженедельного планирования, что значительно облегчает управление производством. Количество свиней в каждой секции отражает эту систему. Навоз перерабатывается в навозную жижу и используется при полевых работах.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных рам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм (250мм) запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича марки КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы
ПОКРЫТИЕ- запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1 и 1.065.1-2.94 вып. 3
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - профнастил по СТБ 1382-2003.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - покраска водно-дисперсионной силикатной краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности - 1 скотоместо			300	
Уровень механизации и автоматизации, %			95%	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2495,42	
	общая		2369,55	
Объем строительный, м^3	общий		11520,00	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		1216,671	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1213,31	
		оборудования	3,361	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	35,138	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			23,35	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,061410	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,061410	
Потребная электрическая мощность, кВт			46,83	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 5	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование .

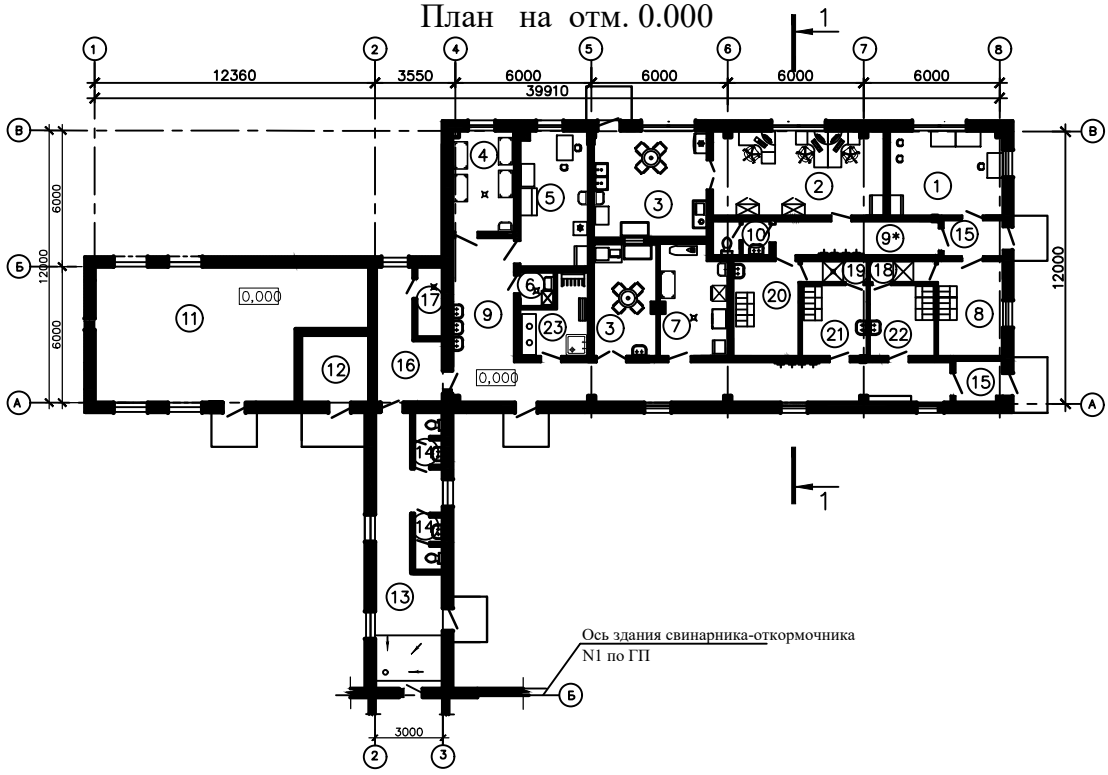
АВТОР УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.

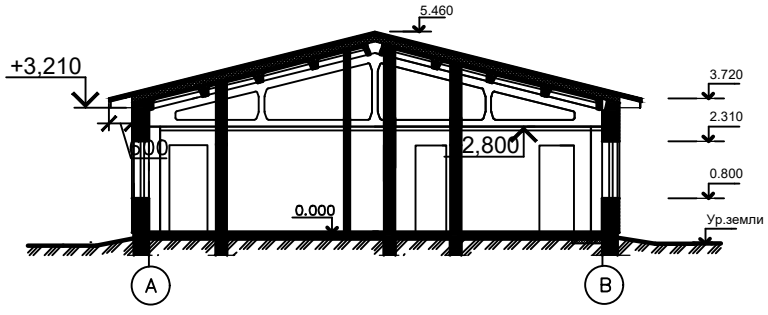
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (2 очередь- ферма откорм)	Проект для повторного применения
2023	Сервисное здание с котельной (по г.п. №5)	На 6-ти страницах Страница 1

План на отм. 0.000

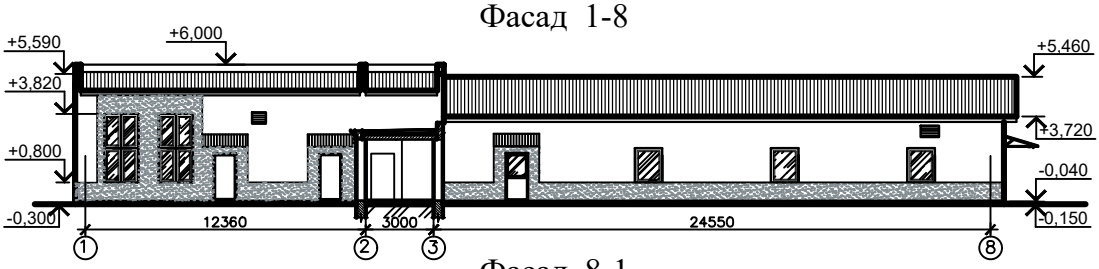


1-1

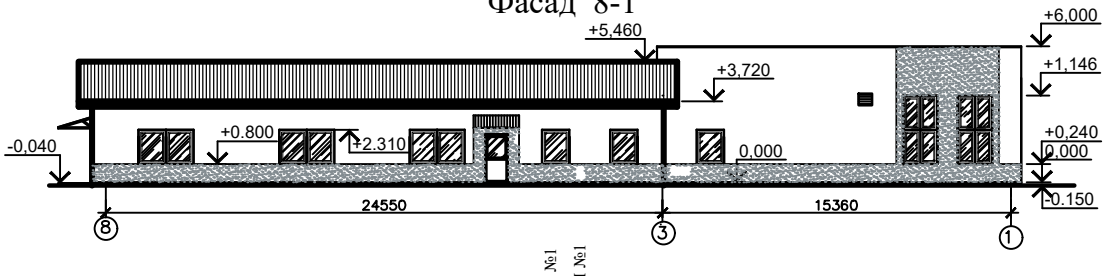


Сервисное здание с котельной	7/21	Страница 2

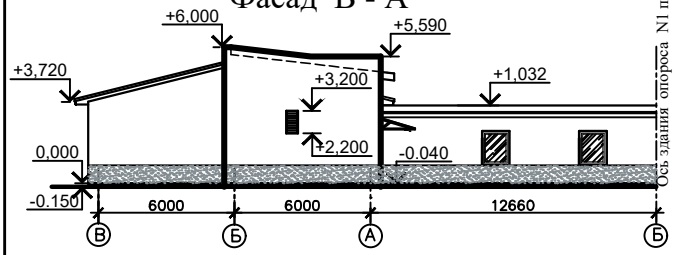
Фасад 1-8



Фасад 8-1



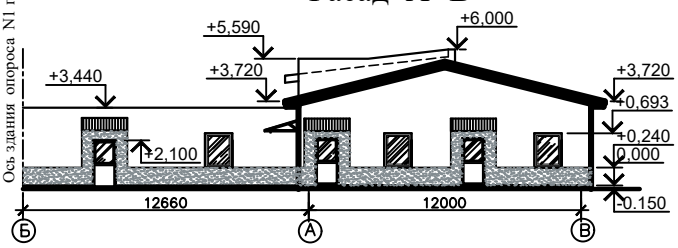
Фасад В - А



Ось здания опороса N1 по Г.П №1

Ось здания опороса N1 по Г.П №1

Фасад А- В



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение охраны	18.39	13	Коридор	28.96
2	Офисное помещение	27.95	14	Санузел	2.81x2
3	Комната приема пищи	23.19+13.36	15	Тамбур	3.66+3.79
4	Кладовая для дезсредств	11.94	16	Вестибюль	15.27
5	Кабинет ветврача	17.64	17	Индивидуальный тепловой пункт	3.51
6	Кладовая уборочного инвентаря	2,16	18	Душевая М	2.55
7	Постирочная	13.74	19	Душевая Ж	2.55
8	Гардероб домашней одежды М	11.84	20	Гардероб домашней одежды Ж	11.86
9, 9*	Коридор	53,42+10.53	21	Гардероб специальной одежды Ж	8.81
10	Санузел	3.53	22	Гардероб специальной одежды М	8.81
11	Котельная	61.38	23	Помещение мойки и сушки фартуков и сапог	8,27
12	Электрощитовая	8.76			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сервисное здание одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в осях 12,00×24,00м с пристроенной котельной прямоугольной формы с размерами в осях 12,00×6,00м.

Фундаменты под колонны – сборные железобетонные под кирпичные стены и стены из блоков из ячеистых бетонов здания – ленточные из сборных железобетонных элементов.

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных колонн для сельскохозяйственных производственных и сборных железобетонных ферм для покрытий сельскохозяйственных зданий пролетом 12м .

Наружные стены сервисного здания запроектированы из блоков из ячеистых бетонов на клею, с последующим утеплением плитами минераловатными по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренние стены толщиной 250мм выполнить из рядового пустотелого утолщенного керамического кирпича на стандартном кладочном растворе, а внутренние перегородки толщиной 120мм выполнить из рядового полнотелого одинарного керамического на стандартном кладочном растворе.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит и из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами.

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток организованный наружный.

Кровельное покрытие в галерее –из рулонных материалов на битумно- эластомерном вяжущем по СТБ 1107-98.

Водосток организованный наружный (галерея).

Столярные изделия: двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные, плитка керамическая, линолеум.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В котельной сервисного здания предусмотрена установка трех водогрейных отопительны котлов типа “Vitoplex 200 SX2A” производительностью по 440кВт каждый, аналог фирм “Viessmann”. Два котла оборудованы двухтопливной горелкой на природном газе и дизельно топливе.

Котельная работает круглогодично, обеспечивая нужды отопления, вентиляции (зданий по генплану п.1-5,22,26,28) , горячего водоснабжения (зданий по генплану п.5)собственные нужды и потери в теплосетях. Система теплоснабжения - закрытая двухтрубная.

В котельном основным видом топлива является природный газ, резервное – дизельное топливо . Температура наружного воздуха -21С.

Теплоноситель для системы отопления и вентиляции- вода с температурой 90–70°С, для системы горячего водоснабжения вода – 55°С.

Водоснабжение котельной осуществляется после водомерного узла, находящегося на вводе в здание. Напор исходной воды на входе в составляет 0,23МПа. Расход на подпитку теплосети- 0,188м3/ч.

Передача сигнала из котельной осуществляется в комнату дежурного персонала здания с постоянным дежурным персоналом.

Ветаптека расположена в сервисном здании. Помещение оборудовано стеллажами, шкафам холодильником, инструментами и материалами.

Помещение для приема пищи работниками оборудовано в сервисном здании.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
КАРКАС - из железобетонных колонн для сельскохозяйственных производственных зданий по серии 1.823.1-2 выпуск 0-2 и сборных железобетонных ферм для покрытий сельскохозяйственных зданий пролетом 12м по серии Б 1.863.1-1.08 вып.1.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - из блоков из ячеистых бетонов марки 625х249х400-2.5-500-35-2 по СТБ 1117-98 на клею, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(ТН)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы. Наружные стены котельной запроектированы из кирпича керамического КРО 150/35 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012 с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(ТН)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы.
ПОКРЫТИЕ- из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1; 1.065.1-2.94 вып. 3 и 1.465.1-16 вып. 1, из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии Б 1.041.1-3.08, вып. 1.
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017
ПОЛЫ - бетонные.
КРОВЛЯ - двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 по, покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Кровельное покрытие в осях А-Б, 6-7 и галереи –из рулонных материалов на битумно- эластомерном вяжущем по СТБ 1107-98
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - см. альбом строительного проекта..

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности - 1 скотоместо			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		512,0	
	общая		424,01	
Объем строительный, м^3	общий		2246,86	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		8	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		992,936	
	в том числе	строительно-монтажных работ	761,665	
		оборудования	231,271	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	3,32	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			1,475	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,082450	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,028000	
Потребная электрическая мощность, кВт			232,065	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 6	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.

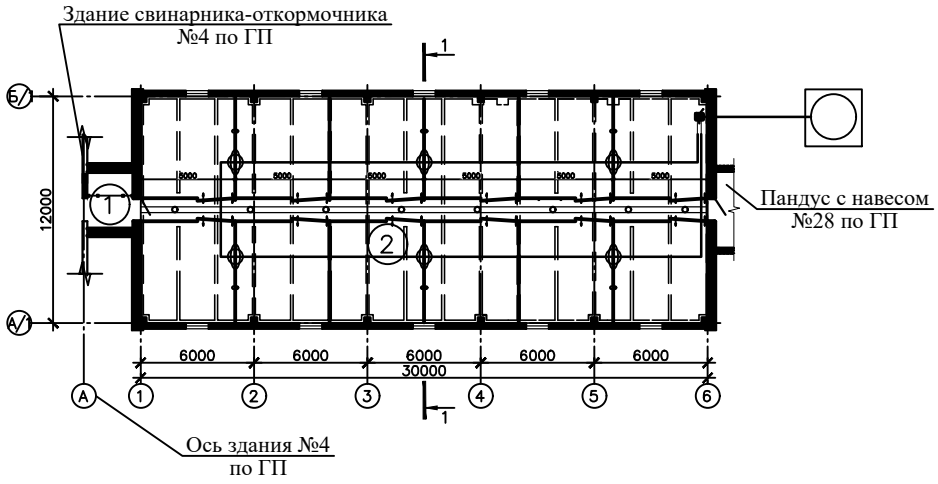
АВТОР УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (2 очередь- ферма-откорм)	Проект для повторного применения
2023	Здание для загрузки и выгрузки финишеров (№20 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

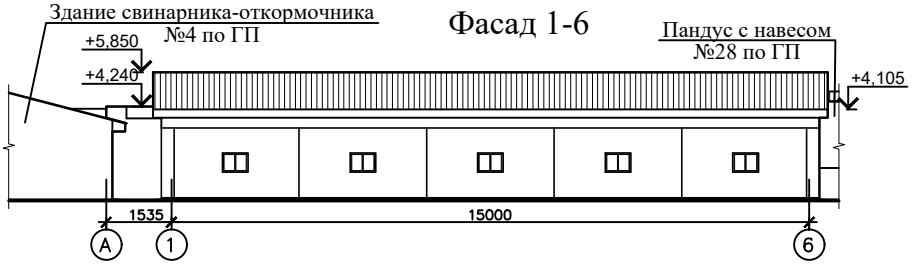
План на отм. 0.000



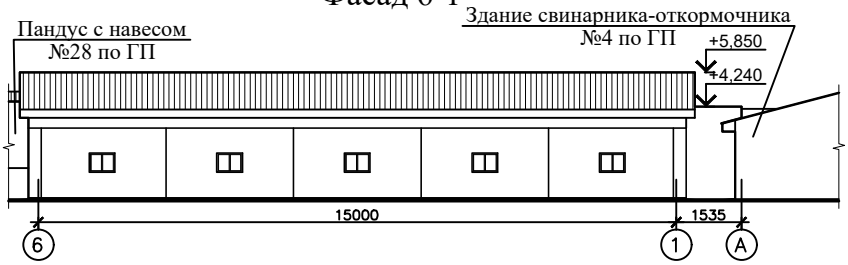
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Переходная галерея	7.32	2	Накопитель	358.92

Фасад 1-6

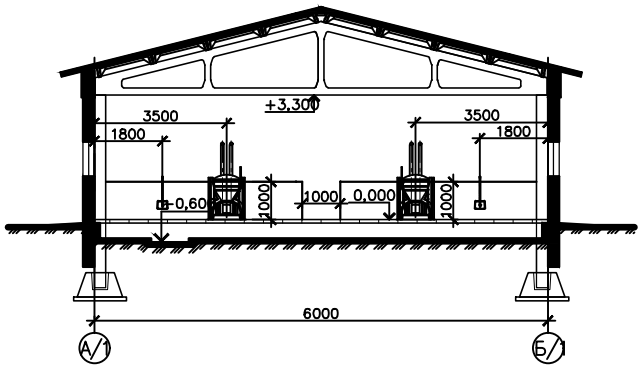


Фасад 6-1



Фасад Б/1-А/1

1-1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание для загрузки и выгрузки финишеров одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами 12,00×30,00м.

Фундаменты под колонны – сборные железобетонные фундаменты под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов.

Несущий каркас здания запроектирован из железобетонных колонн для сельскохозяйственных производственных зданий и сборных железобетонных ферм для покрытий сельскохозяйственных зданий пролетом 12м.

Наружные стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм запроектированы из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича марки КРО-150/35 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последующим утеплением плитами минераловатными) по методу лёгкой штукатурной системы.

Покрытие здания запроектировано сборным из железобетонных ребристых плит, и из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии Б 1.041.1-3.08, вып. 1.

Кровля здания двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.

Столярные изделия: двери – стальные СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные.

Отмостка запроектирована из бетона кл. С25/30 XF2 толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ– сборные железобетонные фундаменты по серии 1.812.1-1/92 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.

КАРКАС - из железобетонных колонн для сельскохозяйственных производственных зданий по серии 1.823.1-2 выпуск 0-2 и сборных железобетонных ферм для покрытий сельскохозяйственных зданий пролетом 12м по серии Б 1.863.1-1.08 вып.1.

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - стены толщиной 300мм - трёхслойные стеновые панели. Наружные стены толщиной 380мм запроектированы из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича марки КРО-150/35 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012, с последу-ющим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы.

ПОКРЫТИЕ- из железобетонных ребристых плит по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1, и из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии Б 1.041.1-3.08, вып. 1.

ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ: двери – стальные СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

ПОЛЫ – бетонные..

КРОВЛЯ - двухскатная из отдельных деревянных элементов хвойных пород по СТБ 1713-2007 под покрытие из профилированного холодногнутого металлического листа по СТБ 1382-2003 с полимерным покрытием. В качестве утеплителя кровли применены плиты теплоизоляционные из минеральной ваты. Водосток неорганизованный наружный.

ОТДЕЛКА - см. альбом строительного проекта..

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности - 1 скотоместо			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		387,58	
	общая		358,92	
Объем строительный, м^3	общий		1710,60	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		282,183	
	в том числе	строительно-монтажных работ	278,463	
		оборудования	3,72	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	14,28	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			12,48	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,016140	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,016140	
Потребная электрическая мощность, кВт			-	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 10	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.

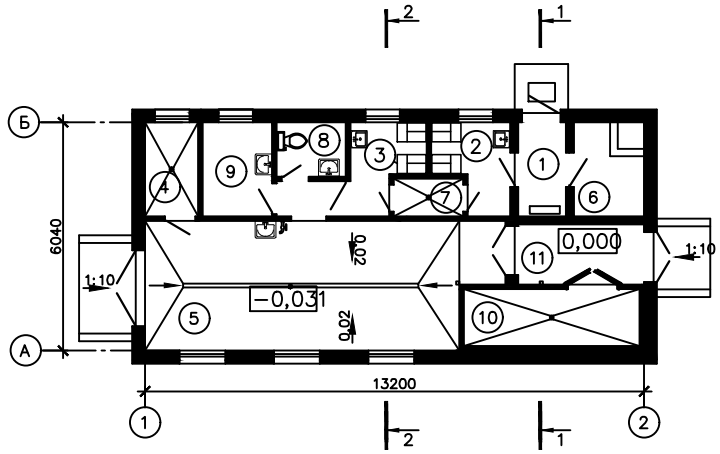
АВТОР УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (2 очередь- ферма-откорм)	Проект для повторного применения
2023	Вскрывочная (№29 по г.п.)	На 6-ти страницах Страница 1

План на отм. 0.000

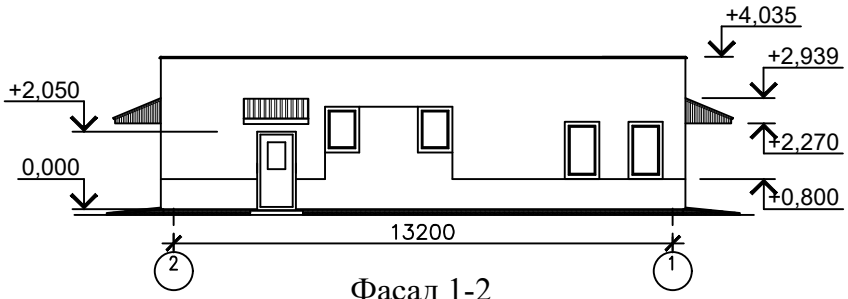


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

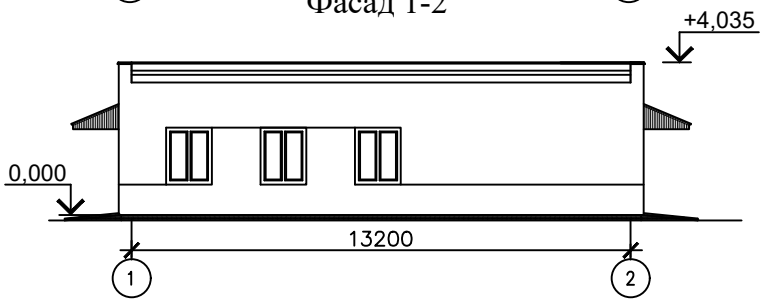
Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Тамбур	2,92	7	Душевая	1,75
2	Гардероб уличной одежды	3,99	8	Санузел	2,54
3	Гардероб рабочей одежды	3,79	9	Постирочная	4,45
4	Кладовая моющих и дезсредств	3,37	10	Морозильная камера	7,02
5	Вскрывочная	31,96	11	Разгрузочный тамбур	5,27
6	ИТП	4,50			

Вскрывочная	7/21	Страница 2

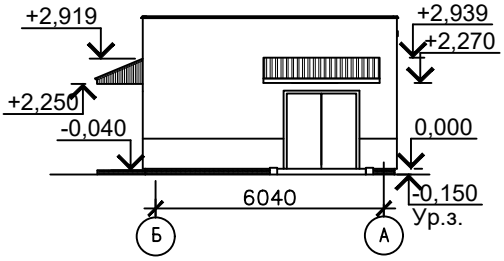
Фасад 2-1



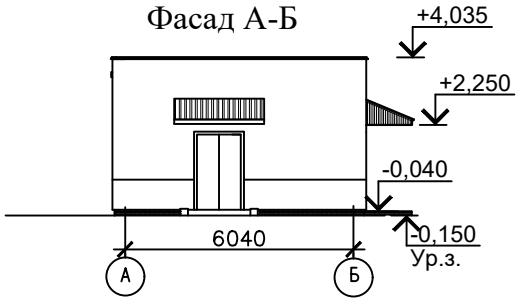
Фасад 1-2



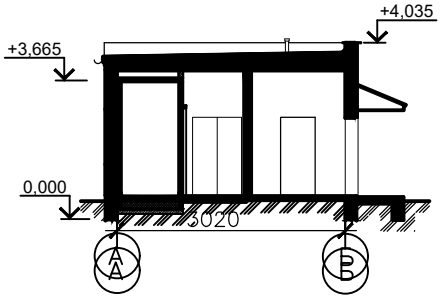
Фасад Б-А



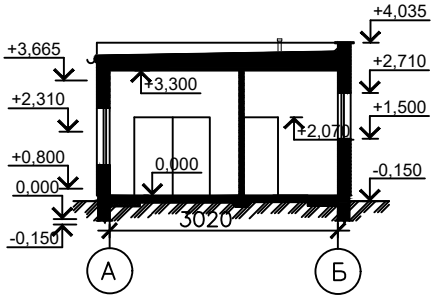
Фасад А-Б



1-1



2-2



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание вскрывочной одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 6,04×13,20м.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных элементов

Наружные стены толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича на стандартном кладочном растворе с последующим утеплением плитами минераловатными по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренняя стена толщиной 250мм запроектирована из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича на стандартном кладочном растворе.

Перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012.

Покрытие здания запроектировано сборным из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами.

Кровля совмещённая неэксплуатируемая из битумно-полимерных рулонных материалов по СТБ 1107-98, с прямым расположением слоев. В качестве утеплителя кровли применены плиты пенополистирольные теплоизоляционные марки, защищенные армированной цементно-песчаной стяжкой М100, F100. Водосток организованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Полы – бетонные, плитка керамическая, полимерминеральное покрытие.

Отмостка запроектирована из бетона толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Водосток организованный наружный.

Решения по внутренней и наружной отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Для хранения и переработке трупов животных, конфискатов и другого биологического материала, включает в себя здание вскрывочной со встроенным помещением морозильной камеры. Помещение для вскрытия трупов свиней оснащено необходимым оборудованием и инструментами, водопроводом и локальной системой обеззараживания стоков, дезинфекции. Утилизационное отделение не предусматривается, утилизация трупов будет осуществляться на заводе по производству мясокостной муки

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ– ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98..

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - толщиной 250мм запроектированы из керамического рядового пустотелого утолщенного кирпича КРПУ-150/35 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012 с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135 кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренняя стена толщиной 250мм запроектирована из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича КРО 150/15 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012.

ПОКРЫТИЕ- из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии Б 1.041.1-3.08, вып. 2; 3..

ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ (окна, ворота) - ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

ПОЛЫ - бетонные, плитка керамическая, полимерминеральное покрытие.

КРОВЛЯ - совмещённая неэксплуатируемая из битумно-полимерных рулонных материалов по СТБ 1107-98, с прямым расположением слоев. В качестве утеплителя кровли применены плиты пенополистирольные теплоизоляционные марки, защищенные армированной цементно-песчаной стяжкой М100, F100. ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - см. альбом строительного проекта..

Вскрывочная			**7/21**	Страница 5
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Еденица мощности - 1 скотоместо			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		98,72	
	общая		78,47	
Объем строительный, м^3	общий		348,6	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		1	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		158,305	
	в том числе	строительно-монтажных работ	141,88	
		оборудования	16,425	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	1,175	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			1,175	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,028075	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,007200	
Потребная электрическая мощность, кВт			16,65	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

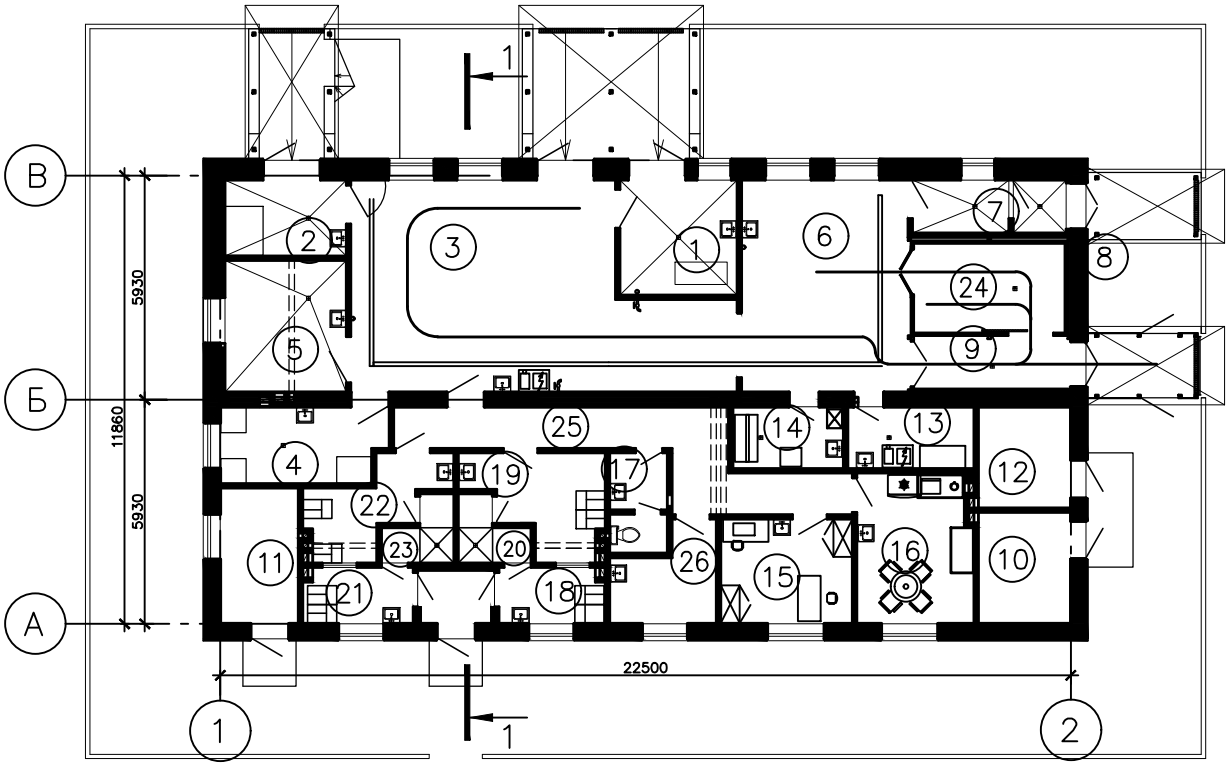
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 12	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.

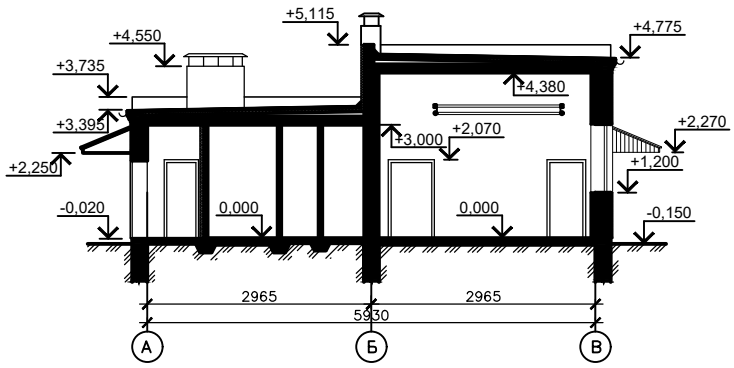
АВТОР	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19
СОГЛАСОВАНИЕ	ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	7/21
УП "Институт Брестстройпроект"	Свиноводческий комплекс на 24 тыс. голов откорма в год с фермой репродуктор и фермой откорма д. Большие Диковичи Пинского района (2 очередь- ферма откорм)	Проект для повторного применения
2023	Убойный пункт в рамках производственного цикла (по г.п. №33)	На 6-ти страницах Страница 1

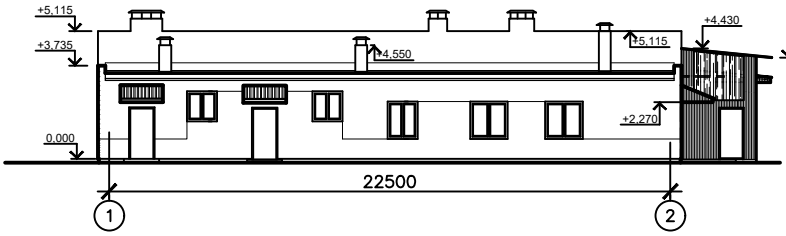
План на отм. 0.000



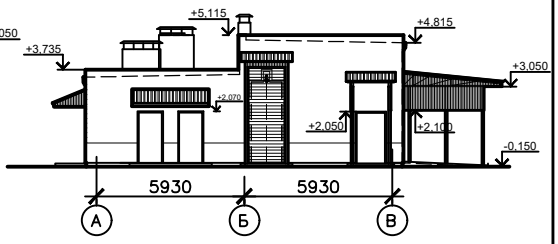
1-1



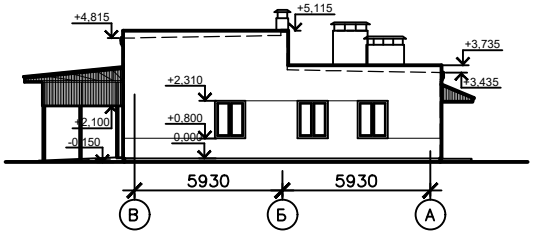
Фасад 1-2



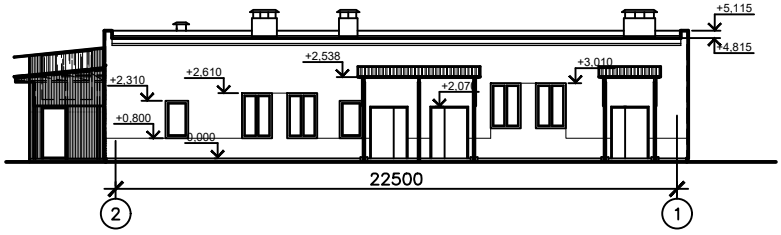
Фасад А-В



Фасад В-А



Фасад 2-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь,м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение для посола шкур	9,24	14	Кладовая дезсредств и расходных материалов	4,62
2	Помещение временного хранения отходов	6,30	15	Кабинет ветврача с участком трихинеллоскопии	9,45
3	Помещение убоя и первичной переработки свиней	46,79	16	Комната приема пищи	11,79
4	Кишечное отделение	8,44	17	Санузел	2,21+1,50
5	Участок шерстных и мясо-костных с/п	11,00	18	Гардеробная уличной одежды М	3,96
6	Участок разделки туш	24,81	19	Гардеробная рабочей одежды М	7,80
7	Мойка и накопление чистой оборотной тары	3,45	20	Душевая М	2,47
8	Накопление грязной оборотной тары	1,88	21	Гардеробная уличной одежды Ж	4,12
9	Тамбур	6,23	22	Гардеробная рабочей одежды Ж	6,33
10	ИТП	7,04	23	Душевая Ж	2,48
11	Венткамера	7,23	24	Холодильная камера	9,42
12	Электрощитовая	6,36	25	Коридор	15,50
13	Участок мойки внутрицеховой тары и инвентаря	5,30	26	Постирочная	5,96

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Здание убойного пункта одноэтажное , отапливаемое, прямоугольной формы с размерами в плане 11,86×22,50 м ,в осях А-Б низ плит покрытия на отм. +3,000 ,в осях Б-В низ плит покрытия на отм.+4,380

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных элементов.

Наружные стены здания запроектированы из блоков из ячеистых бетонов на клею, с последующим утеплением плитами минераловатными по методу лёгкой штукатурной системы. Внутренняя стена толщиной 250мм запроектирована из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича на стандартном кладочном растворе

.Перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича на стандартном кладочном растворе

Покрытие здания запроектировано сборным из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами.

Кровля совмещённая неэксплуатируемая из битумно-полимерных рулонных материалов по СТБ 1107-98, с прямым расположением слоев. В качестве утеплителя кровли применены плиты пенополистирольные теплоизоляционные марки, защищенные армированной цементно-песчаной стяжкой М100, F100. Водосток организованный наружный.

Столярные изделия: ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017,двери холодильной камеры- металлические с утеплителем из пенополистирольных плит по СТБ 2268-2013 , противопожарная дверь-металлическая по СТБ 1394-2003*.

Полы – бетонные, плитка керамическая, полимерминеральное покрытие.

Отмостка запроектирована из бетона толщиной 80мм, шириной 1000мм по уплотненному грунту основания с устройством деформационных швов.

Решения по внутренней и наружной отделке см. альбом строительного проекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Убойный пункт в рамках производственного цикла и прилегающая к нему территория размещены изолированно от производственных объектов свинокомплекса, огорожены забором высотой 2м и обеспечены самостоятельным въездом/выездом на дорогу общего пользования. В состав пункта входят необходимые согласно ветеринарно-санитарных требований помещения для убоя свиней, комната посола и временного посола шкур, холодильная камера для временного хранения туш, , душевая, санузел, кладовая для дез.средств, комната специалистов и работников пункта, диагностический кабинет, инвентарная.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа.
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 0,8 кПа.
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2,02,05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - хозяйственно-питьевое, производственное от наружных сетей водопровода.
ОТОПЛЕНИЕ - водяное от пристроенной котельной, воздушное.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовые и производственные стоки в проектируемый выгреб
ВЕНТИЛЯЦИЯ – естественная
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемой 2БКТПБ-400/10/0,4-У1.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - радиофикация, телефонизация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - наружное от пожарных резервуаров.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1, под кирпичные стены здания – ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - из блоков из ячеистых бетонов марки 625х249х400-2.5-500-35-2 по СТБ 1117-98 на клею, с последующим утеплением плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(ТН)1-CS(10)40-TR15-WS1 "БЕЛТЕП" Фасад 12 γ=135кг/м³ (аналог) по методу лёгкой штукатурной системы. Перегородки толщиной 120мм запроектированы из керамического рядового полнотелого одинарного кирпича КРО 150/15 СТБ 1160-99 на стандартном кладочном растворе М50 СТБ 1307-2012.
ПОКРЫТИЕ- из многопустотных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии Б 1.041.1-3.08, вып. 1.
ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЁМОВ -ворота – стальные по СТБ 2442-2007, двери – стальные и поливинилхлоридные по СТБ 2433-2015, окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017,двери холодильной камеры- металлические с утеплителем из пенополистирольных плит по СТБ 2268-2013 , противопожарная дверь-металлическая по СТБ 1394-2003*.
ПОЛЫ - бетонные, плитка керамическая, полимерминеральное покрытие.
КРОВЛЯ - совмещённая неэксплуатируемая из битумно-полимерных рулонных материалов по СТБ 1107-98, с прямым расположением слоев. В качестве утеплителя кровли применены плиты пе-нополистирольные теплоизоляционные марки, защищенные армированной цементно-песчаной стяжкой М100, F100. Водосток организованный наружный.
ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - см. альбом строительного проекта..

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
Еденица мощности - 1 скотоместо			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		354,25	
	общая		261,87	
Объем строительный, м^3	общий		1254,24	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 1.08.2021)	общая		964,945	
	в том числе	строительно-монтажных работ	629,997	
		оборудования	334,948	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенный к М400		-	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		-	
	приведенная к классу S240		-	
Бетон и железобетон, м^3	всего		-	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			-	
Кирпич, тыс. шт.			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	5,98	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			5,98	
Навозные стоки, расчетный расход, м^3/сут.			-	
Расход тепла	всего	расчетный, Гкал/ч	0,088750	
	в том числе на отопление	расчетный, Гкал/ч	0,016600	
Потребная электрическая мощность, кВт			-	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, м^3/ч			- -	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом 13	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование.

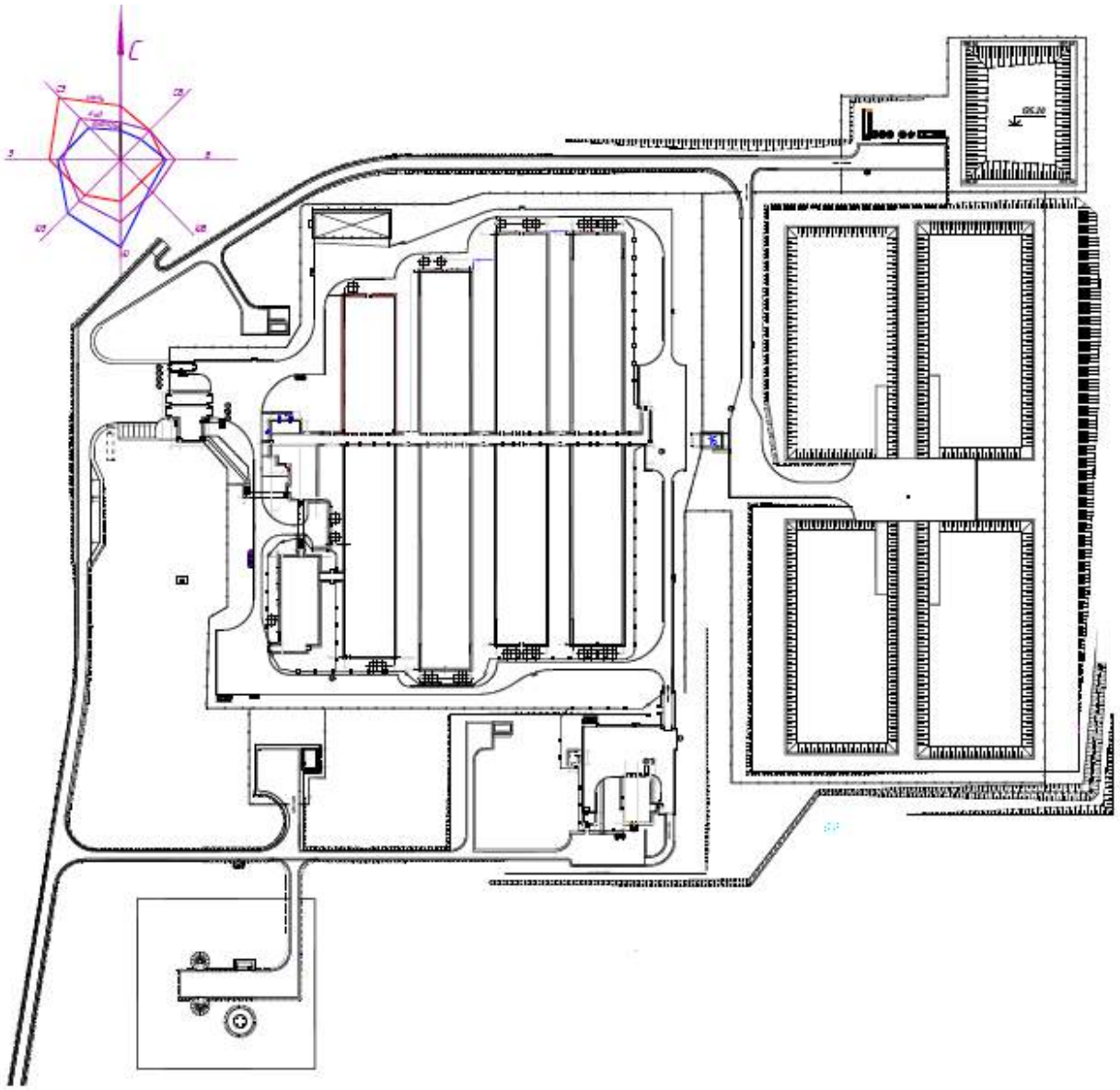
АВТОР УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

СОГЛАСОВАНИЕ ДРУП “Госстройэкспертиза по Брестской области” № 705-17/21 от 12.03.2022г.

ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	**Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тыс. голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района**	Проект для повторного применения
2023		На 6-ти страницах Страница 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН (СХЕМА)



Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тыс. голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района	57/19	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, $м^2$	Объем строительный, м3	Общая сметная стоимость, тыс.руб.	Обозначение документации
01	Свинарник для опоросов	1	1917,5	10914,8		
02	Свинарник для содержания поросят на доращивании	1	2691,9	14821,9		
03	Сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок	1	2505,0	13917,5		
04	Свинарник для содержания супоросных свиноматок	1	1623,8	9372,4		
05	Здание карантина	1	914,7	4466,5		
06	Свинарник откормочник	1	2358,16	13217,0		
07	Свинарник откормочник	1	2358,16	13232,6		
08	Свинарник откормочник	1	2358,16	13232,6		
09	Свинарник откормочник	1	2358,16	13232,6		
10	Административно-бытовой корпус с санпропускником	1	426,45	2160,1		
11	Галерея	1	1038,5	3649,6		
12	Котельная	1	90,5	363,8		
15	Пункт мойки и дезинфекции а/транспорта с проходной	1	367,65	1710,23		
16	Станция перекачки стоков	1	65,1	655,2		
17	Станция перекачки стоков	1	65,1	536,1		
21	Отстойник-накопитель	1	5948,76	17846,3		
22	Отстойник-накопитель осветленных стоков	1	6355,83	19067,5		
23	Ветеринарно-санитарная бойня	1	303,9	1393,4		
46	Наземная переходная галерея	1	68,41	275,3		
47	Наземная переходная галерея	1	81,22	275,3		
48	Рампа приема отгрузки свиней	1	59,4	181,8		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Генеральный план проекта выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, технологическими нормами проектирования, строительными нормами и правилами на проектирование генеральных планов с/х предприятий ТКП 45-3.01-164-2009, ТКП 45-2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ТКП 45-3.01-155-2009 «Генеральные планы промышленных предприятий», ТКП 45-3.03-227-2010 «Улицы населенных пунктов», ТКП 45-3.01-116-2008 «Градостроительство. Населенные пункты».

Проект «Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тыс. голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района» разработан согласно заданию на проектирование.

Площадка для строительства свиноводческого комплекса расположена в Гомельской области, Буда-Кошелевском районе, за пределами н.п. Широкое, на расстоянии ≈ 4км..

Территория свинокомплекса ограничена с юго-западной стороны землями запаса, со всех остальных сторон – землями сельскохозяйственного назначения.

Свиноводческий комплекс мощностью 24 тыс. свиней в год с замкнутым производственным циклом предназначен для круглогодового равномерного производства свинины. Территория свиноводческого комплекса разделена на зоны: репродукторное и откормочное отделения (производственная зона), административно-хозяйственная зона, зона навозохранилищ. Производственная зона включает в свой состав репродукторное отделение с племенным сектором и откормочное отделение. По технологическому признаку в репродукторном отделении выделены два сектора: промышленный сектор и племенной сектор. Промышленный сектор предназначен для получения, выращивания и передачи в откормочное отделение свиноводческого комплекса для заключительного откорма молодняка свиней. Племенной сектор предназначен для воспроизводства и выращивания ремонтного молодняка для замены выбракованного маточного поголовья. Откормочное отделение предназначено для откорма молодняка свиней.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Проект «Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тыс. голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района» разработан согласно заданию на проектирование.

Свиноводческий комплекс мощностью 24 тыс. свиней в год с замкнутым производственным циклом предназначен для круглогодового равномерного производства свинины. Территория свиноводческого комплекса разделена на зоны: репродукторное и откормочное отделения (производственная зона), административно-хозяйственная зона, зона навозохранилищ. Производственная зона включает в свой состав репродукторное отделение с племенным сектором и откормочное отделение. По технологическому признаку в репродукторном отделении выделены два сектора: промышленный сектор и племенной сектор. Промышленный сектор предназначен для получения, выращивания и передачи в откормочное отделение свиноводческого комплекса для заключительного откорма молодняка свиней. Племенной сектор предназначен для воспроизводства и выращивания ремонтного молодняка для замены выбракованного маточного поголовья. Откормочное отделение предназначено для откорма молодняка свиней.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Свиноводческий комплекс мощностью 24 тыс. свиней в год с замкнутым производственным циклом предназначен для круглогодового равномерного производства свинины.

Репродукторное отделение предназначено для получения, выращивания и передачи в откормочное отделение свиноводческого комплекса для заключительного откорма молодняка свиней. В состав репродукторного отделения входит племенной сектор. Племенной сектор предназначен для воспроизводства и выращивания ремонтного молодняка для замены выбракованного маточного поголовья свинокомплекса. Откормочное отделение предназначено для откорма молодняка свиней.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35 кПа.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная продольной осью с севера на юг.

Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тыс. голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района			57/19	Страница 5
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
Проектная мощность: -количество скотомест -среднегодовое поголовье годовая производственная программа: -в натуральном выражении (свинина в живом весе) -в стоимостном выражении (без налогов)			скотомест голов т тыс. руб.	13801 14577 2911,43 9488,1
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		48994,0	
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		48	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. (на 01.10.2019)	общая		49 186,307	
	в том числе	СМР	22 180,184	
		оборудования	15 264,776	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего		3866,8	
	приведенный к М400		3867,4	
Сталь, т (уд. показатели, кг)	всего		885,5	
Бетон и железобетон, м^3	всего		12095,8	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			246,2	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/год	59736	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	Расчетн., МДж/ч	12 334 522	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			579,7	
Расход электроэнергии годовой, МВт·ч Расход газа расчетный, тыс.м^3□ч			1159,4	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в ценах на 01.10.2019 г.
Нормативная продолжительность строительства 20,5 месяцев.
Срок окупаемости 11,8 лет.
Возведение - в полном объеме за счет бюджетных средств

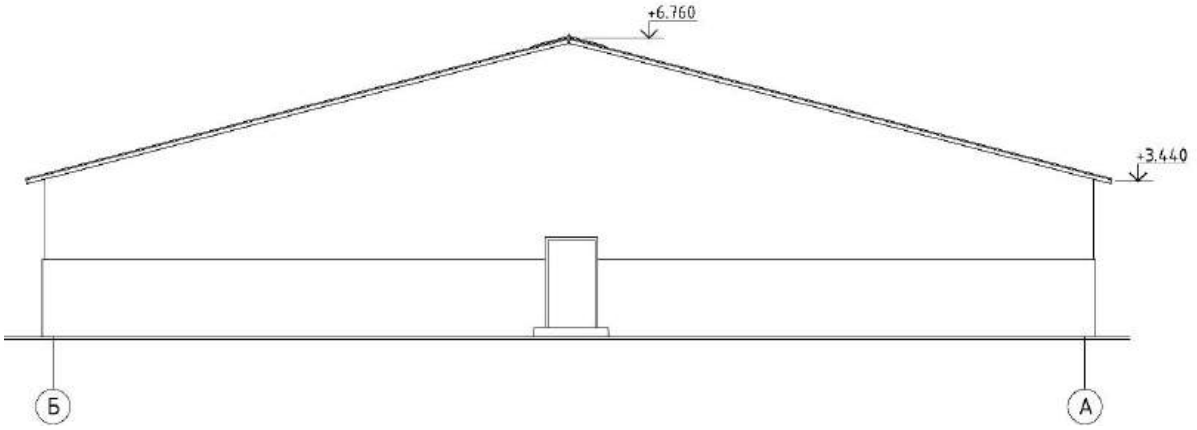
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Том 1. Книга 1	Общая пояснительная записка.
Том 1. Книга 2	Пояснительная записка.
Том 1. Книга 3	Исходные данные.
-	Поз.01 Свинарник для опоросов.
-	Поз.02 Свинарник для содержания поросят на доращивании.
-	Поз.03 Сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок.
-	Поз.04 Свинарник для содержания супоросных свиноматок.
-	Поз.05 Здание карантина.
-	Поз.06 Свинарник откормочник.
-	Поз.07 Свинарник откормочник.
-	Поз.08 Свинарник откормочник.
-	Поз.09 Свинарник откормочник.
-	Поз.10 Административно-бытовой корпус с санпропускником
-	Поз.11 Галерея.
-	Поз.12 Котельная.
-	Поз.15 Пункт мойки и дезинфекции а/транспорта с проходной.
-	Поз.16 Станция перекачки стоков.
-	Поз.17 Станция перекачки стоков.
-	Поз.21 Отстойник накопитель.
-	Поз.22 Отстойник накопитель осветленных вод.
-	Поз.23 Ветеринарно-санитарная бойня.
-	Поз.25 Установка сжигания биологических отходов.
-	Поз.46 Наземная переходная галерея.
-	Поз.47 Наземная переходная галерея.
-	Поз.48 Рампа приема и отгрузки свиней.
Том 2 Книга 1, Книга2	Сметная документация

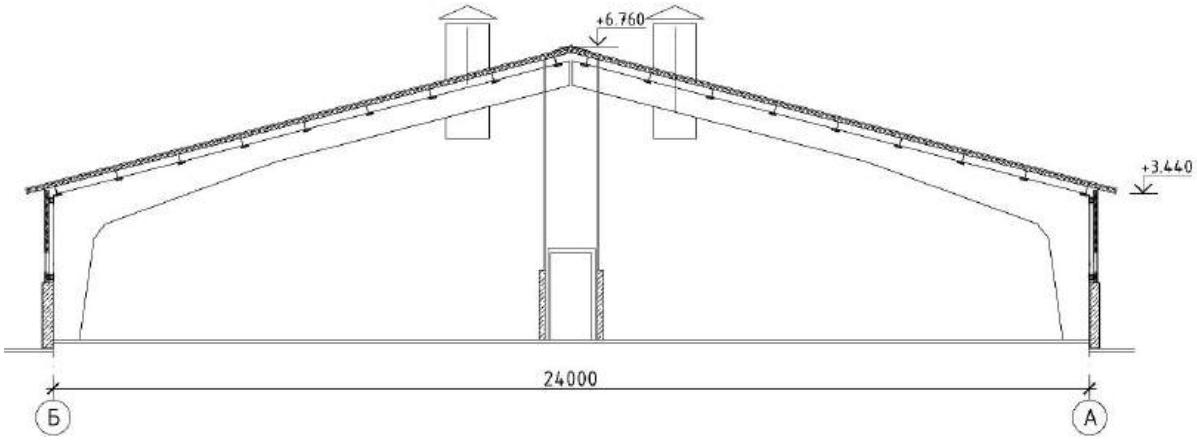
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
246007, г. Гомель, ул. Советская, 143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2023		На 9-ти страницах Страница 1

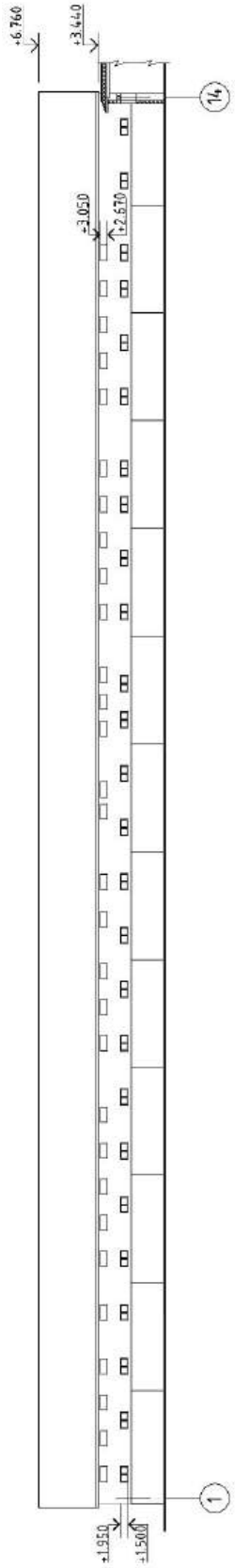
Фасад Б-А (свинарник для опоросов)



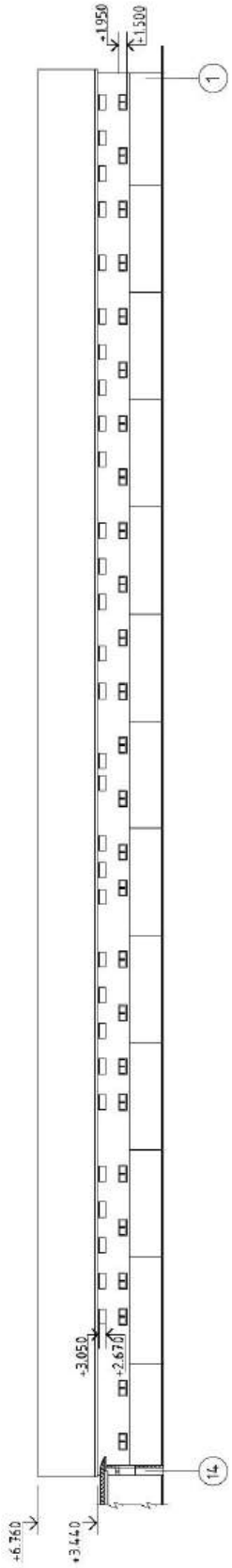
Разрез 1-1 (свинарник для опоросов)



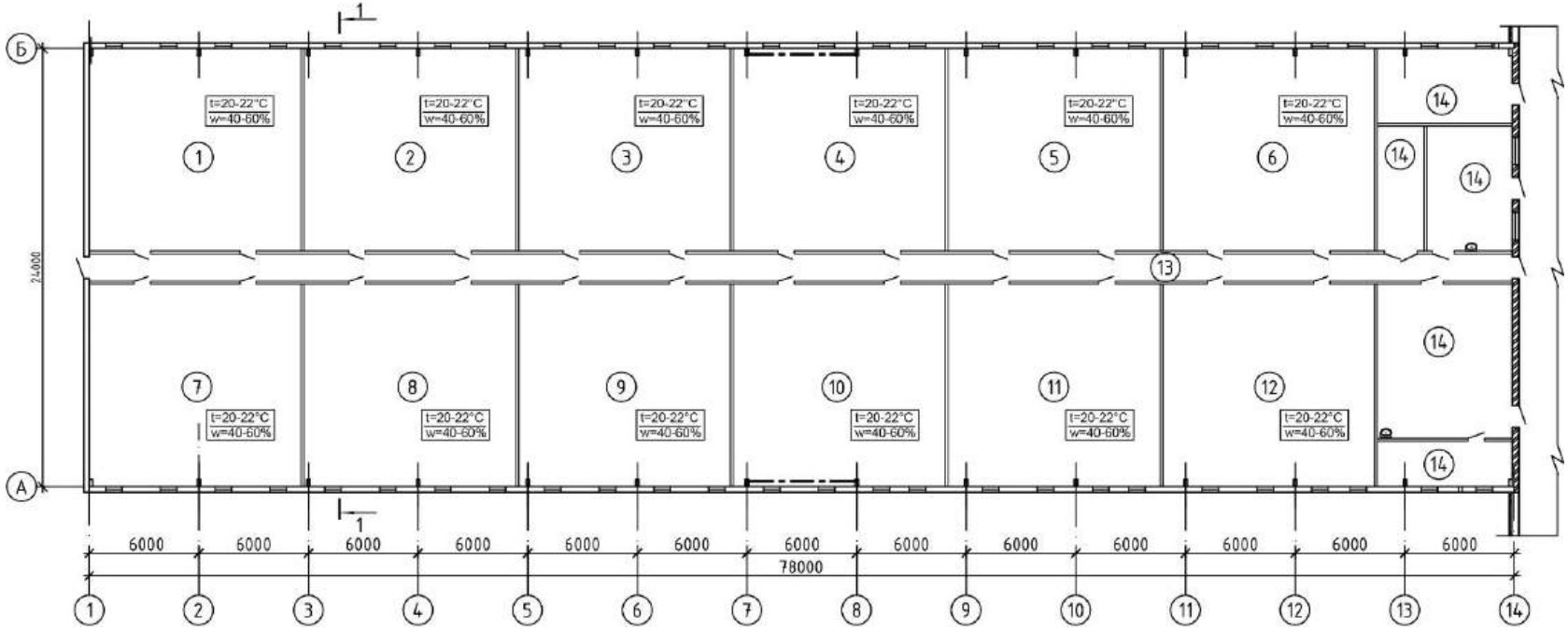
Фасад 1-14 (свинарник для опоросов)



Фасад 14-1 (свинарник для опоросов)



План на отм. 0,000 (свинарник для опоросов)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1…12	Секция для опороса на 24 места	1542,6
13	Скотопрогон	117,0
14	Помещения галереи	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Свинарник для опоросов.

Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х78,0м, высотой до верха продольной стены +3.490, отметка угла полурамы +3.350, верха полурамы +6.450. Одной торцевой стеной примыкает к зданию галереи. В свинарнике предусмотрено помещения для инженерного обслуживания, установки необходимых приборов и электрощитов, отдыха персонала, для санобработки свиноматок. Планировочные решения секций для содержания свиноматок предусматривают четырехрядное расположение групповых по шесть станков, по 1 свиноматке с подсосными поросятами в станке, с проходами между рядами станков. Проходы между рядами станков предусмотрены для перемещения персонала и перегона животных.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется с помощью приточно-регулируемых клапанов. Приточный воздух, поступающий в помещения, предварительно нагревается с помощью воздухонагревателей, расположенных под приточными клапанами. Вытяжка запроектирована механическая - осуществляется вытяжными каминами, расположенными в каждой секции.

Теплоснабжение каждой секции свиноматок осуществляется от проектируемой централизованной котельной. Отопление осуществляется в автоматическом режиме с помощью индивидуальных узлов регулирования, технологического комплекта обогрева напольных ковриков, воздухонагревателей.

Здание оборудовано системой водоснабжения для поения поросят, для поения свиноматок, трубопроводом горячей воды, трубопроводом теплой воды и производственной канализацией. Отвод стоков осуществляется в систему навозоудаления. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям I категории. Электроснабжение свинарника предусматривается от ВРУ, устанавливаемых в электрощитовой в галереи. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Свинарник для опоросов. Содержание тяжело-супоросных и подсосных свиноматок осуществляется в свинарнике для опоросов на 288 станков. Для содержания свиноматок с поросятами-сосунами предусмотрено 12 изолированных секций по 24 станков каждая.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 1 (с учетом бункера для комбикормов)					
Аммиак	2,55789	2,55789	2,55789	-	-
Сероводород	0,01901	0,01901	0,01901	-	-
Метан	6,58022	6,58022	6,58022	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,05127	0,05127	0,05127	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01008	0,01008	0,01008	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,04120	0,04120	0,04120	-	-
Пропиональдегид	0,02060	0,02060	0,02060	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01065	0,01065	0,01065	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01144	0,01144	0,01144	-	-
Диметилсульфид	0,07233	0,07233	0,07233	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00916	0,00916	0,00916	-	-
Микроорганизмы	24,21208	24,21208	24,21208	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,01453	0,01453	0,01453	-	-
Пыль комбикормовая	0,00014	0,00014	0,00014	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,24265	0,24265	0,24265	-	-
Закись азота	0,01150	0,01150	0,01150	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Свинарник для опоросов:

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки. Каркас здания решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-2/82 в.4 пролетом 24,0м. Шаг рам в продольном направлении 6,0м.

Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые и внутренние стены - монолитные железобетонные.

Наружные продольные стены – из трехслойных железобетонных панелей по серии Б1.832.1-1.98 толщиной 240мм до отм.+1.320, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.Наружная торцевая стена – из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.320 с наружным утеплением методом "термошуба" минераловатной плитой с γ=150кг/м3 толщиной 80мм, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическому каркасу из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245.

Перегородки - из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.320, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 50мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Покрытие – металлические прогоны из швеллеров по ГОСТ 8278-83 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" толщиной 120мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Кровля – двухскатная с наружным организованным водостоком.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные.

ОТДЕЛКА (начало)

Свинарники:

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ – стены и полурамы - известковая окраска; стеновые панели - покрытие светлых тонов, удовлетворяющее условиям работы конструкции в умеренно агрессивной среде ХА2. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			Гол/т	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			29952/ 41,028	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		1917,5	
	общая		1659,6	
Объем строительный, $м^3$	общий		10914,8	
Численность работающих, чел.	общая		5	
	в том числе рабочих		5	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		1169,987	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1133,415	
		оборудования	36,572	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		138,44807	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		54,282194	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, $м^3$	всего		611,4524	
	в том числе сборный			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$			56,364008	
Кирпич, тыс. шт.				
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, $м^3$				
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	9,98/13,84	
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	2,07	
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут				
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	412770	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	2200745	
Потребная электрическая мощность, кВт			37,3	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			74,6	
Расход газа		расчетный,$м^3$/ч	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

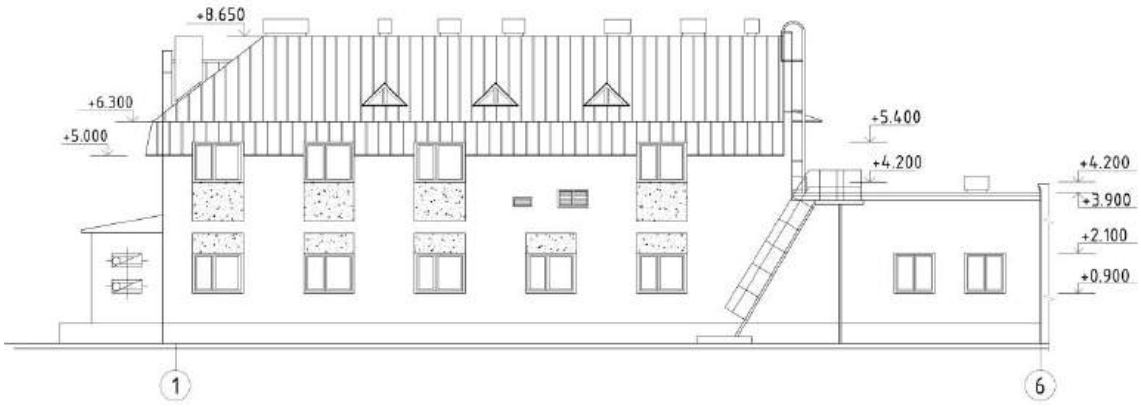
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТХ	Автоматизация технологии производства
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

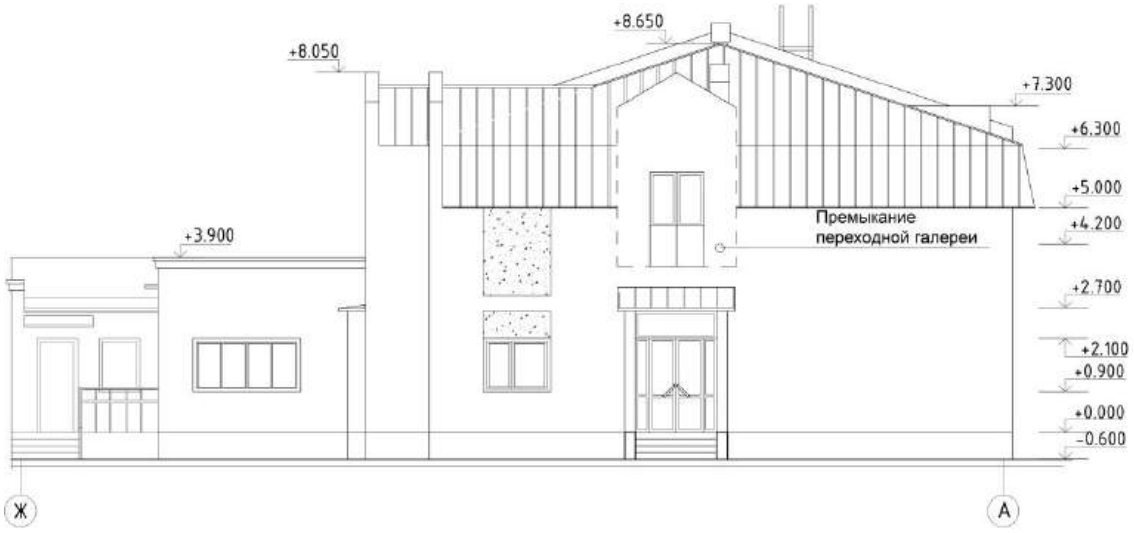
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 10-ти страницах Страница 1

Фасад 1-6 (административно-бытовой корпус с санпропускником)

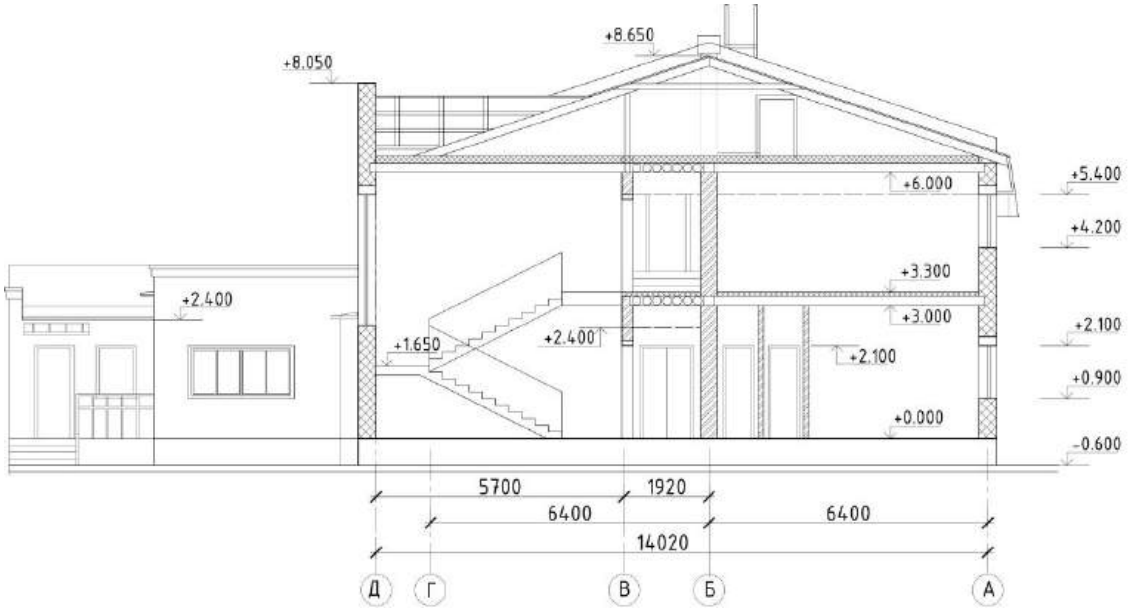


Фасад 6-1 (административно-бытовой корпус с санпропускником)

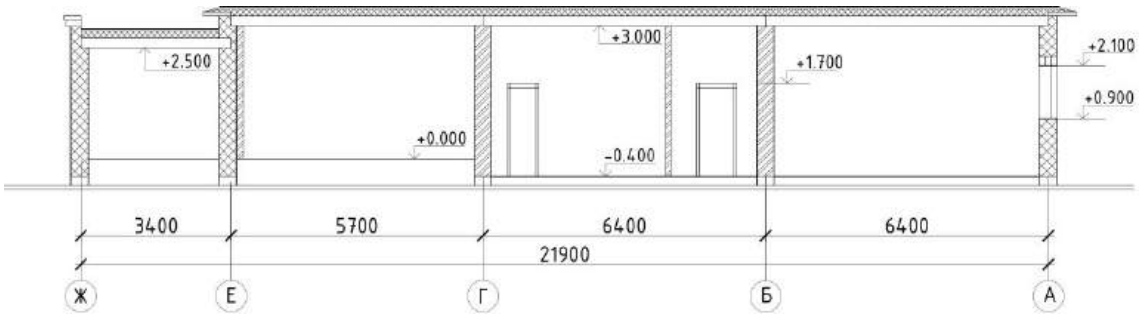
Фасад Ж-А (административно-бытовой корпус с санпропускником)



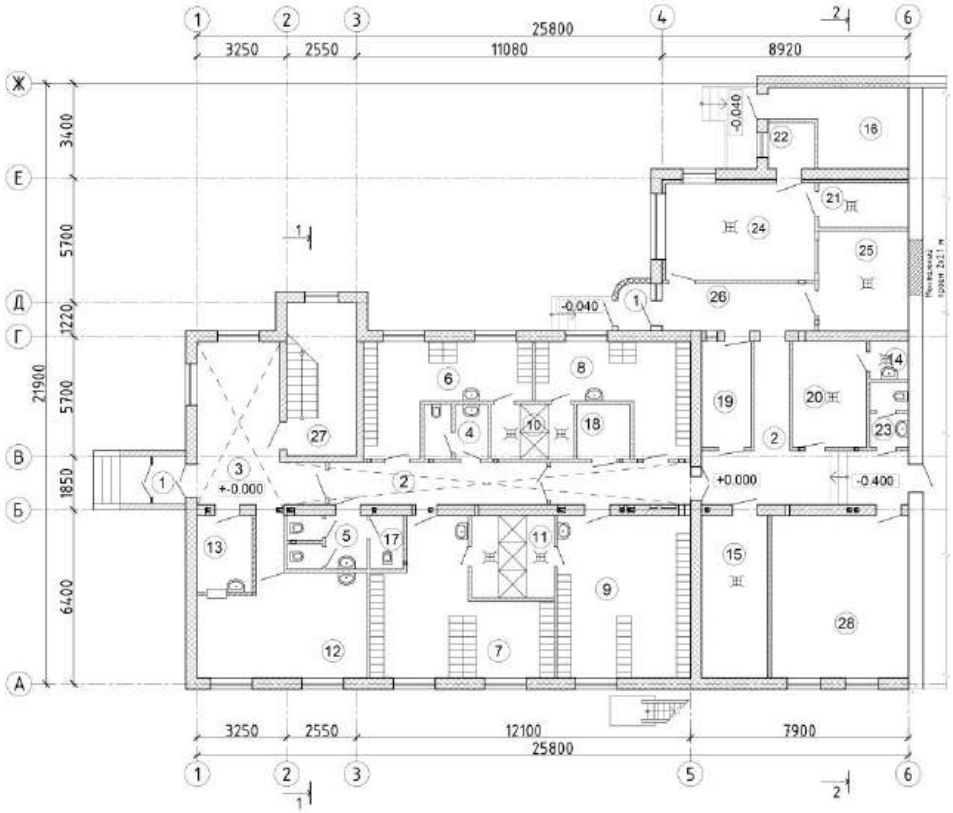
Разрез 1-1 (административно-бытовой корпус с санпропускником)



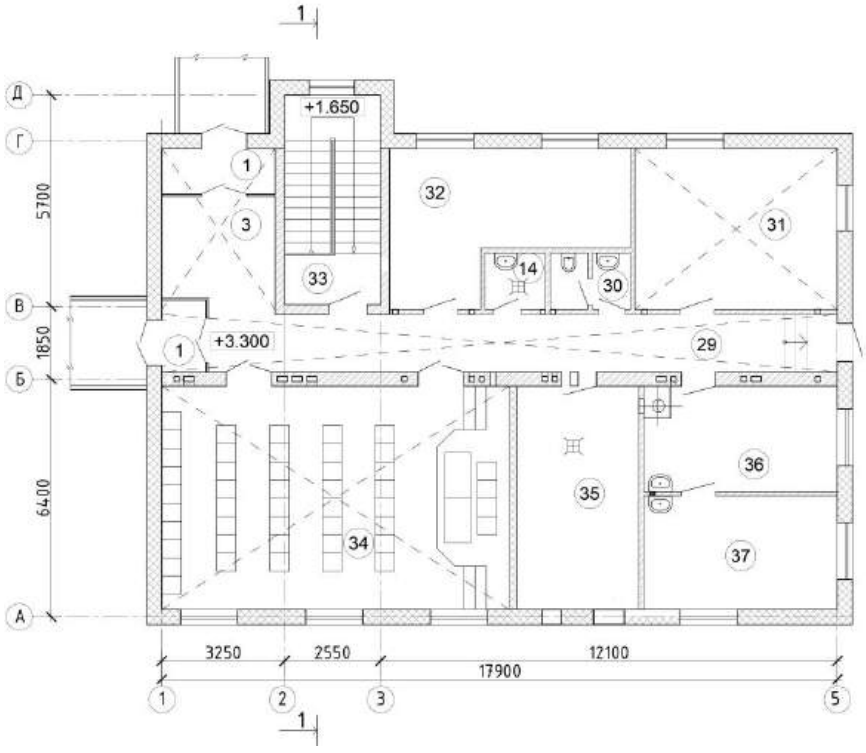
Разрез 2-2 (административно-бытовой корпус с санпропускником)



План на отм. 0,000 (административно-бытовой корпус с санпропускником)



План на отм. +3,300 (административно-бытовой корпус с санпропускником)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ на отм. 0,000

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь $м^2$
1	Тамбур	7,6	15	Индивидуальный тепловой пункт	14,1
2	Коридор	42,0	16	Электрощитовая	10,3
3	Вестибюль	35,4	17	Комната гигиены женщин	2,3
4	Мужской санитарный узел	4,1	18	Кладовая чистой спецодежды	3,6
5	Женский санитарный узел	5,0	19	Кладовая грязной спецодежды	6,9
6	Мужской гардероб домашней	17,4	20	Сушка спецодежды и сапог	10,2
7	Женский гардероб домашней	26,2	21	Приготовление стиральных р-ров	3,2
8	Мужской гардероб спецодежды	16,4	22	Кладовая стир.материалов	7,2
9	Женский гардероб спецодежды	28,5	23	Санузел	3,2
10	Мужская душевая	6,0	24	Стирка, полоскание и отжим	25,5
11	Женская душевая	9,0	25	Сушильно-гладильное отделение	17,9
12	Комната приема пищи	21,9	26	Коридор	3,5
13	Раздаточная	5,6	27	Лестничная клетка	12,0
14	Кладовая уборочного инвентаря	4,0	28	Операторская	27,7

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ на отм. +3,300

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь $м^2$
29	Коридор	22,0	34	Зал собраний	54,2
30	Санитарный узел	3,2	35	Венткамера	19,2
31	Заведующий фермой	23,0	36	Приемная мед.пункта	14,3
32	Кабинет	20,8	37	Кабинет врача	15,3
33	Лестничная клетка	12,0			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Административно-бытовой корпус с санпропускником.

Здание АБК имеет разную этажность: одноэтажное в осях "5"-"6" по осям "Б" -"Ж" и двухэтажное в осях "1"-"5" по осям "А"-"Д", сложной формы в плане с размерами в осях 21,9х25,8м с отметками до низа перекрытия +2,500, +3,000, +6,000.

Административно-бытовой корпус включает в свой состав бытовые помещения для женщин и мужчин, административные помещения, комнату приема пищи, постирочную, помещение дезинфекции одежды, кладовые чистой и грязной спецодежды, кладовую моющих средств, комнату охраны, помещения инженерного обеспечения.

Вентиляция в здании запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Отопление предусматривается от проектируемой котельной. Нагревательные приборы – радиаторы и регистры из гладких труб.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения, трубопроводом горячей воды с циркуляцией, хозяйственно-бытовой и производственной канализацией. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Административно-бытовой корпус с санпропускником: предназначен для санитарной обработки производственного персонала административно-бытовой зоны, размещения администрации свинокомплекса, организации помещения питания, стирки и дезинфекции спецодежды производственного персонала свинокомплекса, защиты предприятия от заноса и распространения инфекционных и инвазионных заболеваний. Административно-бытовой корпус с санпропускником размещается на линии ограждения административно-хозяйственной и производственной зоны.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 10 (АБК)					
СМС “Бриз”, “Вихрь”, “Лотос”, “Лотос-автомат”, ”Юка”, “Эра”	0,00030	0,00030	0,00030	-	-
Пыль хлопковая	0,03110	0,03110	0,03110	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Административно-бытовой корпус с санпропускником:

Здание бескаркасного типа с продольными несущими стенами. Устойчивость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен и жестким диском перекрытия, образованным ж/б плитами.

Наружные стены из блоков ячеистого бетона толщиной 500мм по СТБ 1117-98 на клеевой смеси РСС, кладочной, цементной с последующим оштукатуриванием.

Внутренние стены толщиной 380мм и 250мм из кирпича силикатного марки СУР 150/35 СТБ1228-2000 на растворе М50. Перегородки толщиной 120мм – из керамического кирпича марки КРО 100/15 СТБ1160-99 (помещения санузлов) и из силикатного кирпича марки СУР 150/35 СТБ1228–2000 на растворе М50.

Фундаменты – ленточные из блоков ФБС по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98.

Плиты перекрытия и покрытия - ж/бетонные пустотные шириной 1,2м и 1,5м по серии Б1.041.1 1.2000.

Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.

Лестничные марши по серии 1.251.1-4 в.1.

Лестничные площадки по серии 1.252.1-4 в.1.

Кровля: - в осях "1"-"5" по осям "А"-"Д" стропильная двухскатная с покрытием из металлопрофиля с утеплителем из минераловатных плит по СТБ 1995-2009 - 300мм; - в осях "5"-"6" по осям "Б" - "Ж" и над лестничной клеткой - совмещенная рулонная утепленная.

Утеплитель покрытия – плиты минераловатные толщ. 280 мм Y=150 и 200 кг/м3.

Водосток организованный.

Полы бетонные, керамические и линолеумные.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 1394-2003 и СТБ 2433-2015.

ОТДЕЛКА

Административно-бытовой корпус с санпропускником:

НАРУЖНАЯ – штукатурка, шпатлевка и улучшенная окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской.

ВНУТРЕННЯЯ – стены - штукатурка с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской акриловой краской светлых тонов; потолок – акриловая окраска светлых тонов либо подвесной потолок (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		426,45	
	общая		516,65	
Объем строительный, м^3	общий		2160,1	
Численность работающих, чел.	общая		19	
	в том числе рабочих		15	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		639,534	
	в том числе	строительно-монтажных работ	542,669	
		оборудования	96,865	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		148,20041	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		9,781425	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		193,79451	
	в том числе сборный		94,414	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			45,878707	
Кирпич, тыс. шт.			57,5202	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3			272,2433	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	14,30	
	горячей	расчетный, м^3/сут	2,50	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			14,28	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	149464	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	21744	
Потребная электрическая мощность, кВт			95,1	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			237,8	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

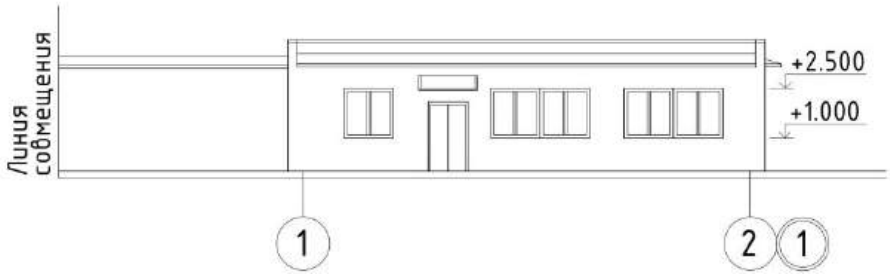
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

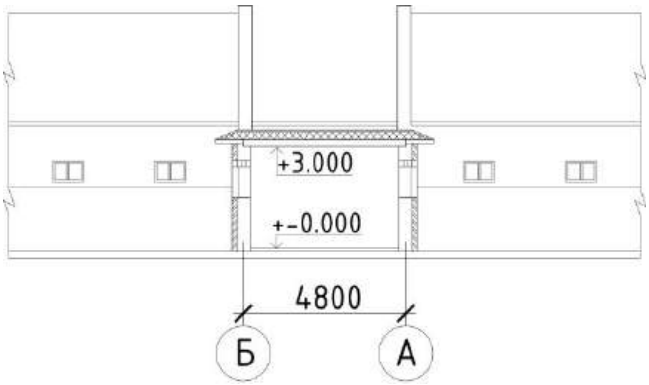
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 10-ти страницах Страница 1

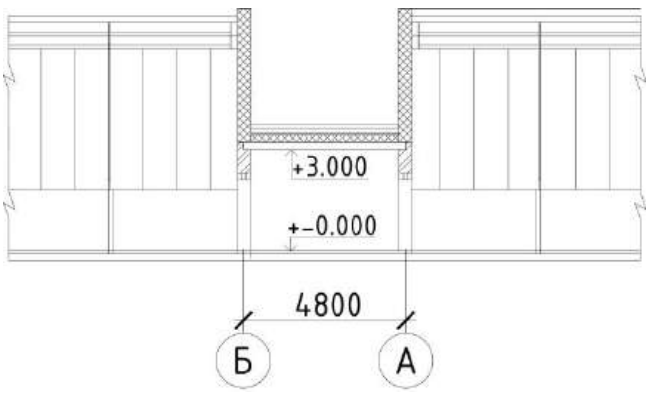
Фасад 1-2 (галерея)



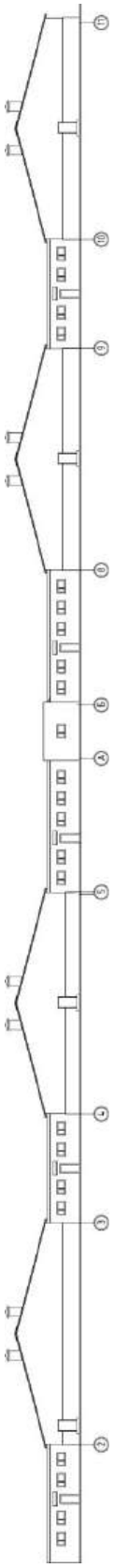
Разрез 1-1 (галерея)



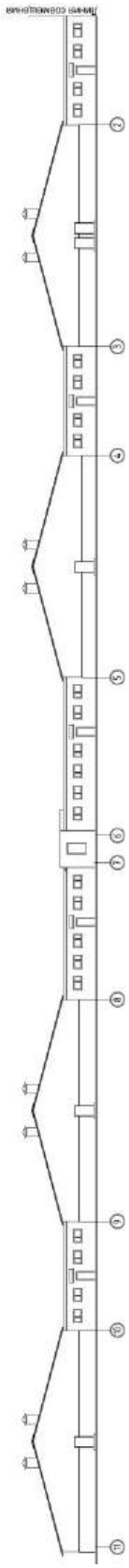
Разрез 2-2 (галерея)



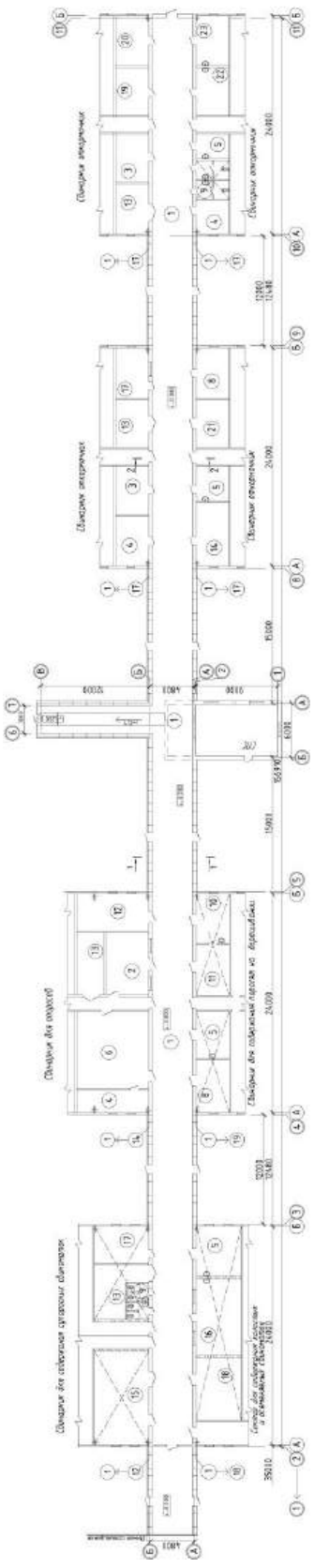
Фасад 2-11 (галерея)



Фасад 11-2 (галерея)



План на отм.0,000 (галерея)



План на отм.0,000 продолжение (галерея)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь $м^2$
1	Галерея	882,7	13	Помещение хранения весов	66,3
2	Комната дежурного персонала	33,2	14	Комната отдыха	25,5
3	Кладовая дезинфецирующих	38,6	15	Слесарная	61,2
4	Экспедиция	53,4	16	Лаборатория пункта	42,5
5	Кладовая уборочного инвентаря	70,7	17	Операторская	44,5
6	Помещение санобработки	66,6	18	Узел ввода	34,0
7	Центральная операторская	27,7	19	Помещение дезинфекции	19,3
8	Электрощитовая	41,7	20	Кабинет зоотехника	20,2
9	Санузел	23,8	21	Хранение каналопромыв. агрегатов	19,3
10	Кабинет ветврача	20,0	22	Комната мойки оборудования	19,3
11	Кладовая медпрепаратов	21,0	23	Комната мойки оборудования	20,2
12	Теплоузел	32,4			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Галерея.

Здание галереи г-образной формы с размерами в осях 4,8х179,7м. Высота до низа несущих конструкций 3,0м. По продольным стенам к зданию примыкают свинарники, АБК, котельная.

Планировочными решениями в здании галереи размещены помещения производственного, подсобно-вспомогательного и хозяйственно-бытового назначения, помещений инженерного обеспечения. В составе помещений подсобно-вспомогательного назначения предусмотрены: слесарная, кладовая дезсредств, инвентарные, комната специалистов. В составе помещений хозяйственно-бытового назначения предусмотрены: комнаты персонала, санузлы, помещения уборочного инвентаря. В составе помещений инженерного обеспечения предусмотрены:электрощитовые, узел ввода, тепловой пункт и операторские.

Вентиляция в здании запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется через окна и двери. В галерее и вспомогательных помещениях вытяжка естественная вентшахтами и воздухоотводами систем. Погодозависимое регулирование осуществляется во вспомогательном помещении "теплового узла", встроенном в здание свинарника для опоросов.

В тепловом пункте установлен пластинчатый теплообменник для приготовления горячей воды для хозбытовых и технологических нужд. Отопление осуществляется от проектируемой котельной. Нагревательные приборы – радиаторы и регистры из гладких труб.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения, трубопроводом горячей воды с циркуляцией, хозяйственно-бытовой и производственной канализацией.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям I, II категории. В здании предусмотрено две электрощитовые. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно-распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Галерея. Свинарники репродукторного и откормочного секторов объединены соединительной галереей Соединительная галерея предназначена для перегона поголовья свиней из свинарника в свинарник, для прохода к рабочим местам производственного персонала, для размещения помещений производственного, подсобно-вспомогательного и хозяйственно-бытового назначения, помещений инженерного обеспечения.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 1 (с учетом бункера для комбикормов)					
Аммиак	2,55789	2,55789	2,55789	-	-
Сероводород	0,01901	0,01901	0,01901	-	-
Метан	6,58022	6,58022	6,58022	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,05127	0,05127	0,05127	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01008	0,01008	0,01008	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,04120	0,04120	0,04120	-	-
Пропиональдегид	0,02060	0,02060	0,02060	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01065	0,01065	0,01065	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01144	0,01144	0,01144	-	-
Диметилсульфид	0,07233	0,07233	0,07233	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00916	0,00916	0,00916	-	-
Микроорганизмы	24,21208	24,21208	24,21208	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,01453	0,01453	0,01453	-	-
Пыль комбикормовая	0,00014	0,00014	0,00014	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,24265	0,24265	0,24265	-	-
Закись азота	0,01150	0,01150	0,01150	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Галерея:

Здание бескаркасного типа с продольными несущими стенами. Устойчивость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен и жестким диском покрытия, образованным ж/б плитами.

Наружные стены из облегченной кладки толщиной 530мм: блоки ячеистого бетона - 400мм по СТБ 1117 с облицовкой силикатным кирпичом - СУР 150/35 СТБ 1228 на растворе М50F50.

Внутренние стены -380мм из кирпича силикатного СУР 200/35 СТБ1228–2000 на р-ре М50.

Перегородки толщиной 120мм – из керамического кирпича КРО 100/15 СТБ1160-99 (помещения санузлов) и из силикатного кирпича марки СУР 150/35 СТБ1228–2000 на р-ре М50.

Фундаменты – ленточные из блоков ФБС по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98.

Плиты покрытия - ж/б пустотные шириной 1,2м и 1,5м по серии Б1.041.1-1.2000.

Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.

Кровля - совмещенная рулонная утепленная (плиты минераловатные Y=200 кг/м3,-120мм).

Водосток неорганизованный.

Полы бетонные, керамические.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-98.

Заполнение дверных проемов по СТБ 1138-98.

ОТДЕЛКА

Галерея:

НАРУЖНАЯ – облицовка силикатным кирпичом с расшивкой швов.

ВНУТРЕННЯЯ – стены - штукатурка с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской акриловой краской светлых тонов; потолок – шпатлевка, акриловая окраска светлых тонов. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1038,5	
	общая		1537,7	
Объем строительный, м^3	общий		3649,6	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		1233,5	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1113,183	
		оборудования	120,317	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		344,20393	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		16,275256	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		656,44873	
	в том числе сборный		414,101	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			26,032226	
Кирпич, тыс. шт.			136,54449	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3			316,4241	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	12,17	
	горячей	расчетный, м^3/сут	11,0	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			0,73	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	149464	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	21744	
Потребная электрическая мощность, кВт			327	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			915,6	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

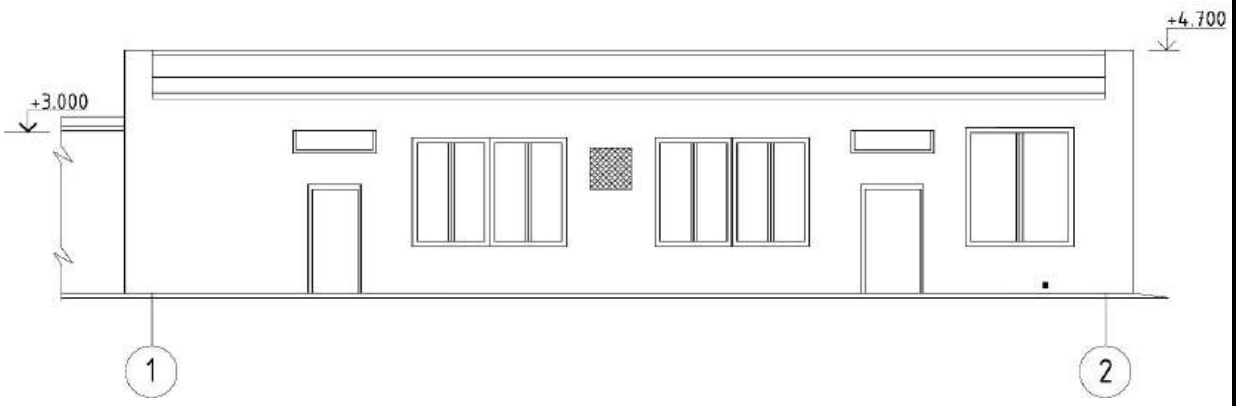
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

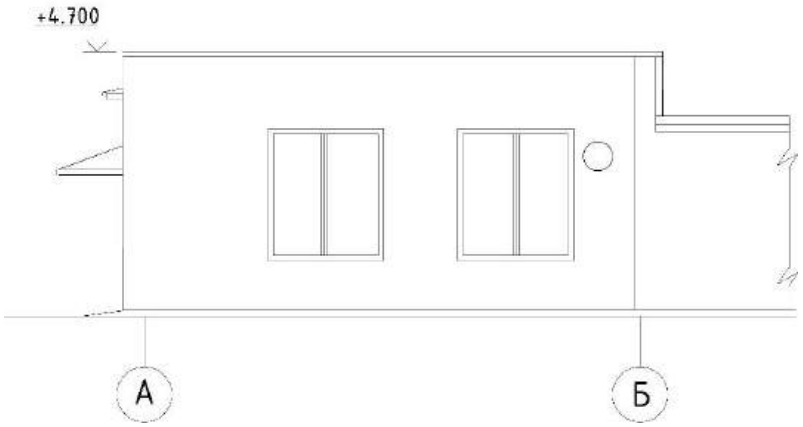
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 9-ти страницах Страница 1

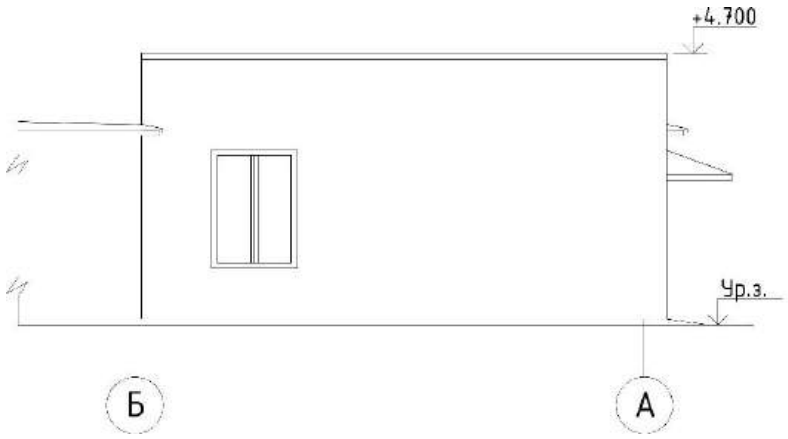
Фасад 1-2 (котельная)



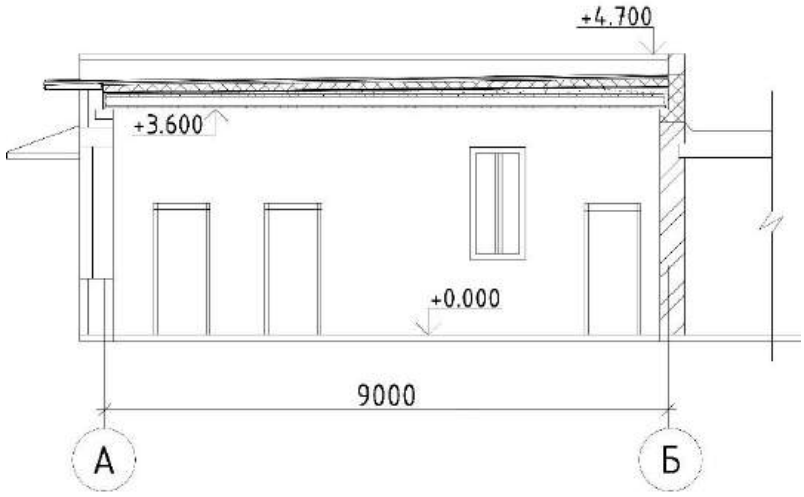
Фасад А-Б (котельная)



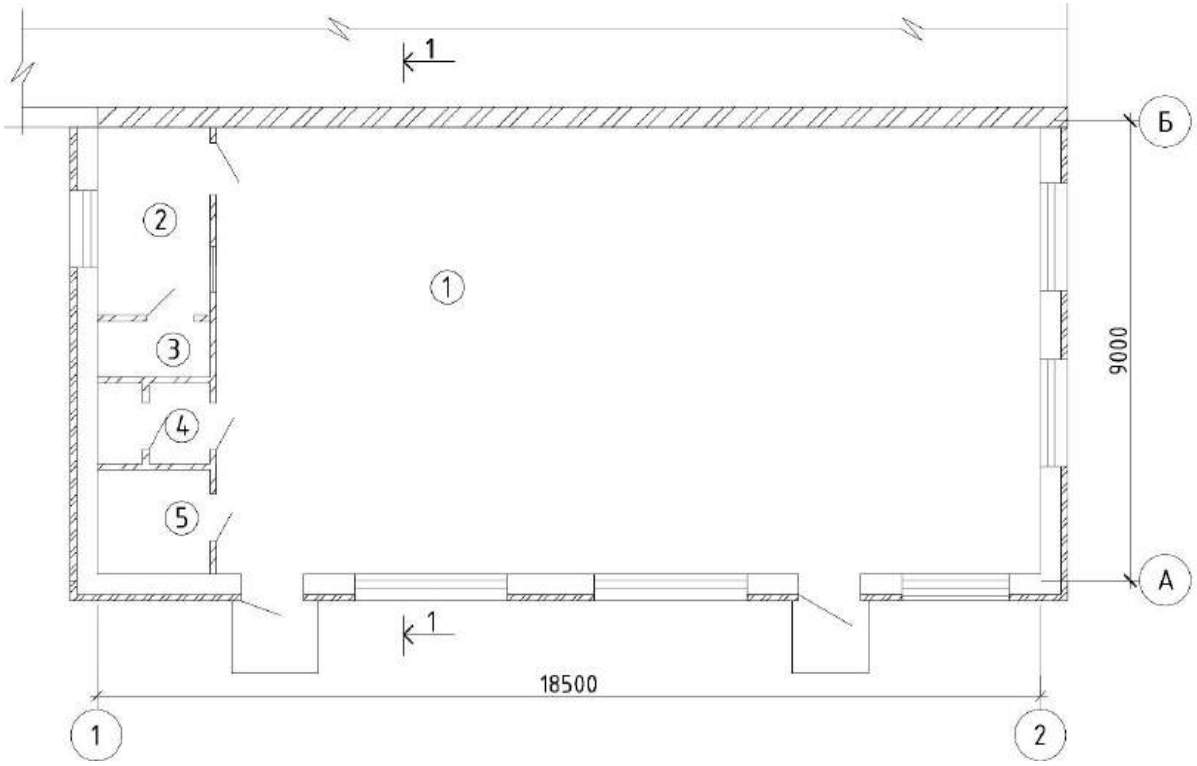
Фасад Б-А (котельная)



Разрез 1-1 (котельная)



План на отм. 0.000 (котельная)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Котельный зал	141,3
2	Помещение персонала и гардероб	8,17
3	Кладовая	2,40
4	Санузел	3,32
5	Электрощитовая	4,53

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Котельная.

Здание котельной прямоугольное в плане с размерами в осях 9,0х18,5м. Высота до низа несущих конструкций 3,6м.

В котельной предусмотрена установка трех котлов "Vitoplex 200 SX2A 560" производительностью 560 кВт каждый. Система отопления отднотрубная, в качестве нагревательных приборов приняты радиаторы. Теплоноситель – вода.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка предусмотрена естественная и принудительная.

Газоснабжение котельной осуществляется от проектируемого газопровода среднего давления. На вводе в котельную устанавливается быстродействующий электромагнитный клапан. Для технического учета газа в котельной устанавливается счетчик.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения и производственной канализацией. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. В здании предусмотрена электрощитовая. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно-распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Котельная.

Предназначена для обеспечения тепловых нужд репродуктивной и откормочной ферм.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 12 (Котельная)					
Ртуть и ее соединения	5,24E-07	5,24E-07	5,24E-07	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,46295	0,46295	0,46295	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,07523	0,07523	0,07523	-	-
Углерод оксид	0,41665	0,41665	0,41665	-	-
Бенз/а/пирен	2,36E-07	2,36E-07	2,36E-07	-	-
Бензо(b)флюаорантен	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Бензо(k)флюаорантен	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Индено(1,2,3-cd)пирен	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	1,25E-11	1,25E-11	1,25E-11	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Котельная:

Здание бескаркасное с продольными несущими стенами. Устойчивость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен и жестким диском покрытия, образованным ж/б плитами.
Фундаменты - ленточные из блоков ФБС по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98.
Наружные стены из облегченной кладки толщиной 530мм: блоки ячеистого бетона - 400мм по СТБ 1117 с облицовкой силикатным кирпичом СУР 200/35 СТБ 1228-2000 на р-ре М50F50.
Перегородки -120мм из силикатного кирпича СУР 150/35 СТБ1228на растворе М50.
Плиты покрытия ж/б многопустотные размером 1,2х9,0 и 1,5х9,0 по серии Б1.041.1-3.08 в4.
Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.
Кровля - совмещенная рулонная утепленная (плиты из минплиты Y=200 кг/м3 толщ. 120 мм).
Водосток неорганизованный.
Полы бетонные.
Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.
Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

ОТДЕЛКА

Котельная:

НАРУЖНАЯ – облицовка силикатным кирпичом с расшивкой швов.
ВНУТРЕННЯЯ – стены - простая штукатурка с последующей окраской масляной краской до отм.+2,000, выше – известковая окраска; потолок– известковая окраска (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		90,5	
	общая		77,5	
Объем строительный, м^3	общий		363,8	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		312,843	
	в том числе	строительно-монтажных работ	146,771	
		оборудования	166,072	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		26,282676	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		5,659501	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		58,1607	
	в том числе сборный		26,28	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			2,32726	
Кирпич, тыс. шт.			6,279032	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3			21,1412	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	2,00	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			2,00	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	8746	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	8746	
Потребная электрическая мощность, кВт			19,35	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			29,02	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	198,0	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

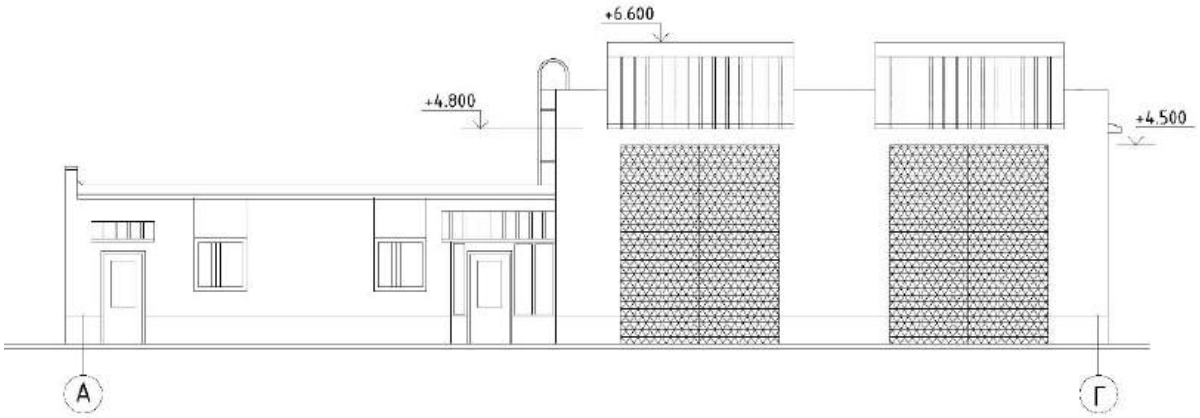
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханической части котельных
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТМ	Тепломеханическая часть котельных
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

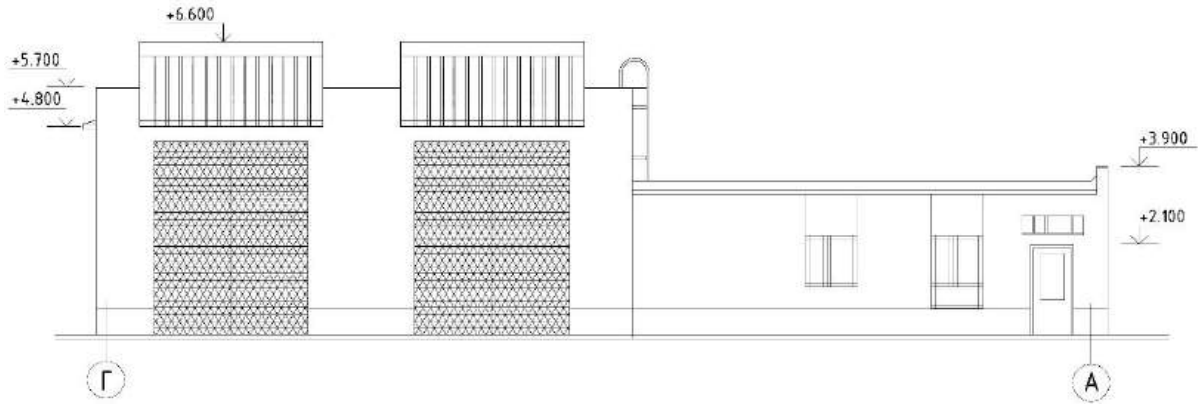
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 9-ти страницах Страница 1

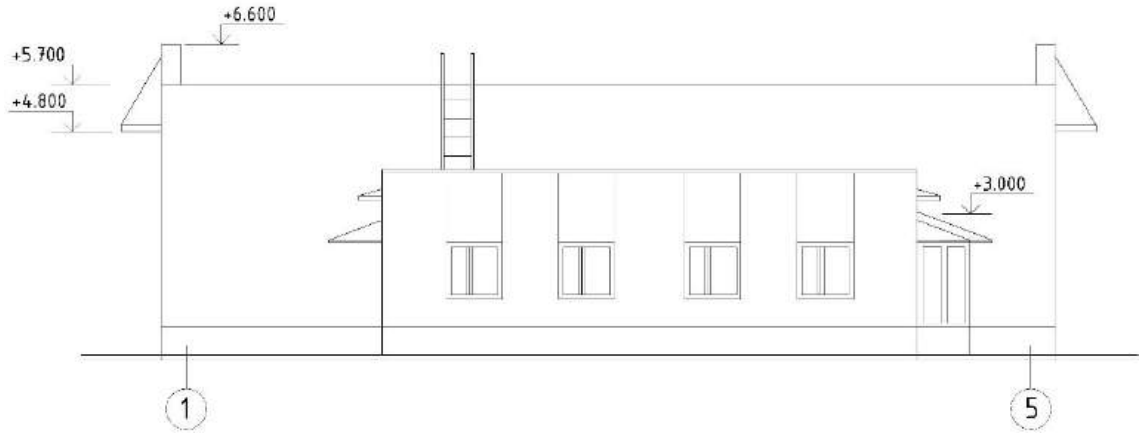
Фасад А-Г (пункт мойки и дезинфекции а/транспорта с проходной)



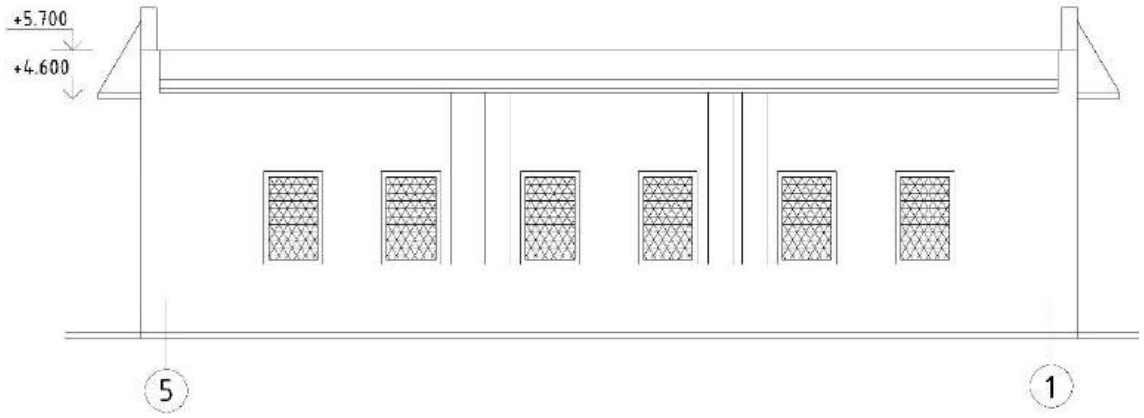
Фасад Г-А (пункт мойки и дезинфекции а/транспорта с проходной)



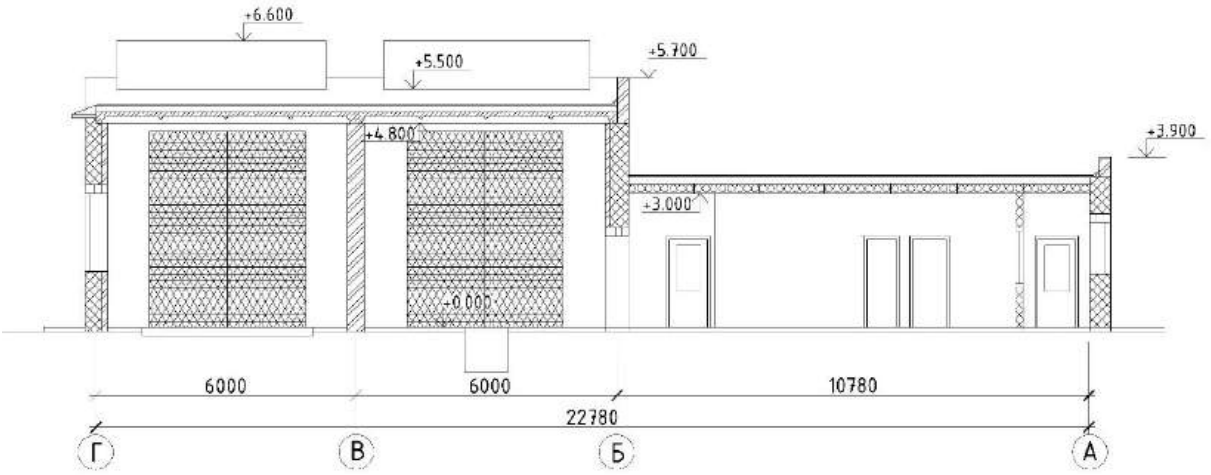
Фасад 1-5 (пункт мойки и дезинфекции а/транспорта с проходной)



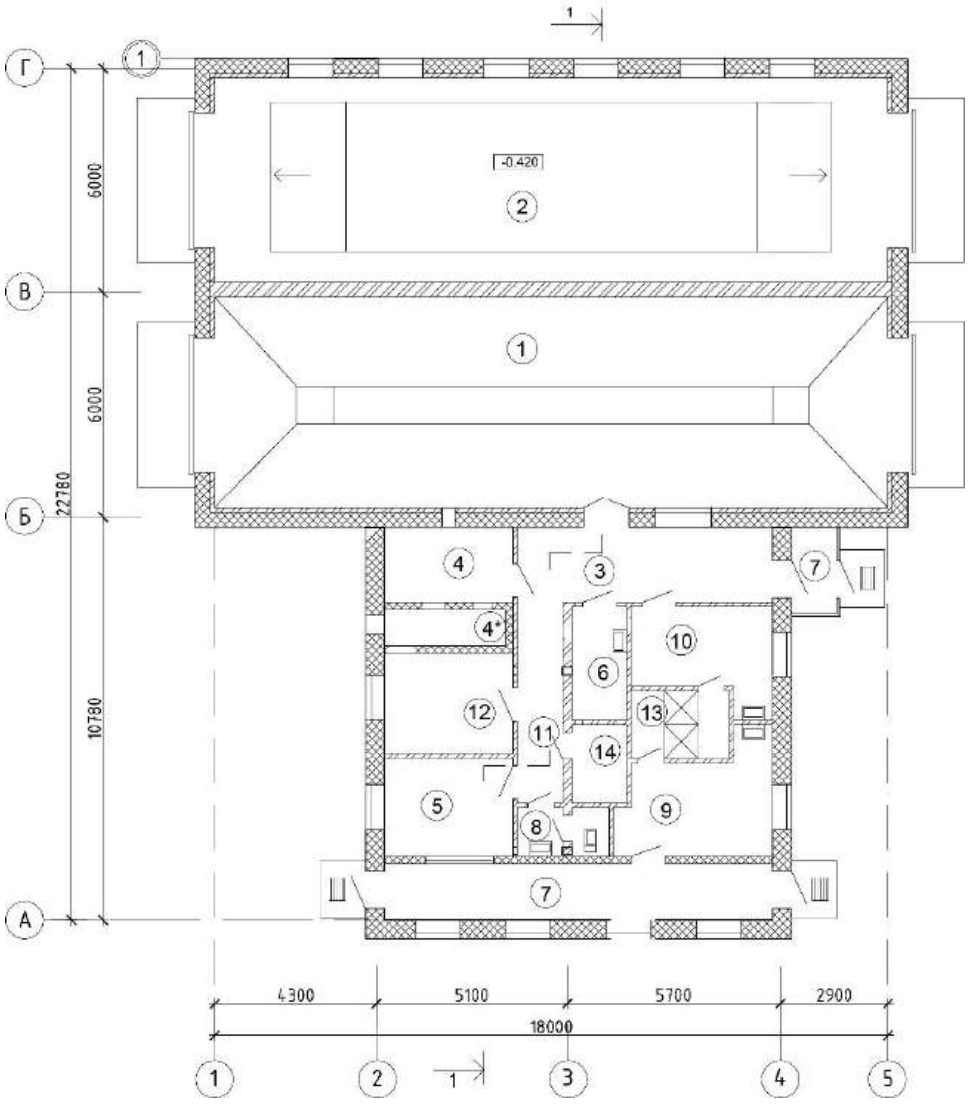
Фасад 5-1 (пункт мойки и дезинфекции а/транспорта с проходной)



Разрез 1-1 (пункт мойки и дезинфекции а/транспорта с проходной)



План на отм. 0,000 (пункт мойки и дезинфекции а/транспорта с проходной)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Помещение мойки и дезинфекции	101,2	8	Санузел	2,9
2	Помещение пропуска	99,5	9	Гардероб домашней одежды	11,2
3	Операторская	13,7	10	Гардероб спецодежды	9,0
4	Венткамера	7,2	11	Коридор	6,1
4*	Воздухозаборная камера	3,0	12	Помещение стирки и сушки	9,3
5	Комната дежурного персонала	9,0	13	Душевая	4,8
6	Комната приготовления	4,5	14	Тепловой пункт	3,4
7	Тамбур	15,7			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание отдельно стоящее одноэтажное т-образной формы в плане с размерами в осях 18,0х22,78м, с отметками до низа несущих конструкций покрытия +3.000, +4.800.

Здание бескаркасного типа, предназначенное для наружной мойки и дезинфекции автотракторной техники. Состав пункта мойки и дезинфекции автотранспорта: отапливаемый дезбарьер, предназначеный для дезинфекционной обработки ходовой части транспортных средств, въезжающих на территорию и выезжающих с территории административно – хозяйственной зоны; над ванной с дезраствором предусмотрен навес, предотвращающий попадание атмосферных осадков в дезраствор; в прилегающем к пункту мойки автотранспорта помещении обустроена проходная для работающего персонала, с контролем входа и выхода на территорию административно-хозяйственной зоны.

Вентиляция в здании запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Для поддержания в рабочее время и сушки автомашин предусматривается воздушное отопление. Для отсечения холодного воздуха при открытии ворот в помещении мойки предусмотрены вертикальные тепловые завесы, работающие только при открытии ворот. Система отопления бытовой части однотрубная горизонтальная проточная тупиковая. Нагревательные приборы – секционные радиаторы и регистры из гладких труб.

Здание оборудуется системой объединенного хозпитьевого-производственного водопровода. Вода подводится к сантехническим приборам, точкам подключения насоса высокого давления, на подпитку системы отопления. Для отвода стоков из здания запроектированы две раздельные самотечные системы канализации: хозбытовая и производственная.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям III категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельной линией. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

Мероприятия, направленные на улучшение природного состояния местности, где размещается проектируемый объект (посадка зеленых насаждений, создание водоемов, противоэрозионных насаждений и пр.)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Мойка и дезинфекция осуществляются в помещении мойки и дезинфекции стационарным моечным устройством без подогрева воды.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ ОЧИСТНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Кол-во	Наименование	Производи-тельность	Кол-во
Сепаратор нефтепродуктов	1л/с	1			

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ:
- песок пылеватый средней прочности : γ_{II}=17,5 кН/м^3; c_{II} = 0,0035 МПа, φII= 28,91°, Е= 13,82 МПа;
- супесь моренная средней прочности: γ_{II}=20,7 кН/м^3; c_{II} = 0,027 МПа, φ_{II}= 27°, Е= 10,41 МПа.
- суглинок моренный средней прочности: γ_{II}=20,2 кН/м^3; c_{II} = 0,0357 МПа , φ_{II}= 25,95°, Е= 10,61 МПа.

Воды безнапорные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая в сеть канализации с отводом в выгреб, производственная после локальной очистки на сепараторе нефтепродуктов в выгреб

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистры из гладких труб, тепловые завесы

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, Рр = 26,4 кВт, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, радиофикация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание бескаркасного типа с продольными и поперечными несущими стенами. Устойчивость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен и жестким диском покрытия, образованным ж/б плитами.
Фундаменты – ленточные сборные из блоков бетонных стен подвалов по серии Б1.016.1-1, вып.1.98.
Наружные стены: в осях "1"-"4" по осям "Б"-"Г" - из облегченной кладки толщиной 530мм, состоящей из блоков ячеистых бетонов толщиной 400мм по СТБ 1117-98 с облицовкой силикатным кирпичом марки СУР 200/35 СТБ1228–2000 на растворе М50 F50; в осях "2"-"3" по осям "А"-"Б" - из блоков ячеистых бетонов толщиной 500мм по СТБ 1117-98 на растворе М50 F50;
Внутренние стены толщиной 380мм из керамического кирпича марки КРО 100/15 по СТБ1160-99 на растворе М50, толщиной 250мм из кирпича силикатного марки СУР 200/35 СТБ1228–2000 на растворе М50.
Перегородки толщиной 120мм из силикатного кирпича марки СУР 200/35 СТБ 1228–2000 на растворе М50, толщиной 200мм из блоков ячеистых бетонов по СТБ 1117-98 на растворе М50.
Перекрытие: в осях "А"-"Б" - из сборных ж/б многопустотных плит по серии Б1.041.1-3.08; в осях "Б"-"Г" - из ж/б ребристых плит по серии 1.065.1-2.94.
Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.
Кровля - плоская совмещенная рулонная утепленная. Утеплитель покрытия – плиты пенополистирольные марки ППТ-35-Б-2000х1000х250 и ППТ-35-Б-2000х1000х60 по СТБ 1437-2000
Водосток неорганизованный.
Полы бетонные, плиточные, линолеумные.
Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.
Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – штукатурка, шпатлевка и улучшенная окраска акриловыми фасадными красками.
ВНУТРЕННЯЯ: стены - штукатурка с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской акриловой краской светлых тонов; потолок – акриловая окраска светлых тонов (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		367,65	
	общая		300,5	
Объем строительный, м^3	общий		1710,23	
Численность работающих, чел.	общая		5	
	в том числе рабочих		5	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		398,92	
	в том числе	строительно-монтажных работ	329,94	
		оборудования	68,98	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		106,1421	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		8,2936017	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		224,05112	
	в том числе сборный		138,446	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			9,658026	
Кирпич, тыс. шт.			34,522	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3			101,8	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	4,4	
	горячей	расчетный, м^3/сут	1,0	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			2,0/2,4	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	86333	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	34100	
Потребная электрическая мощность, кВт			26,4	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			52,8	
Расход газа		расчетный,м^3/ч		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта.

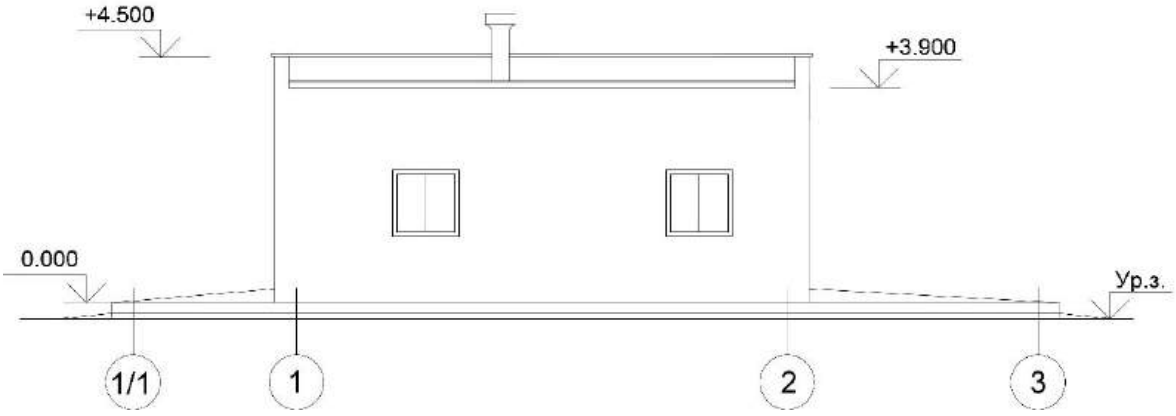
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

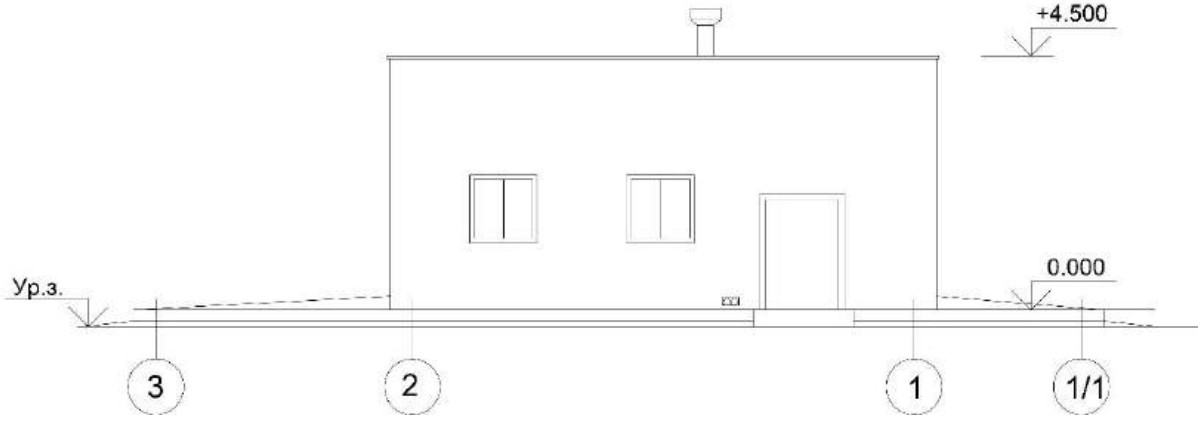
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 9-ти страницах Страница 1

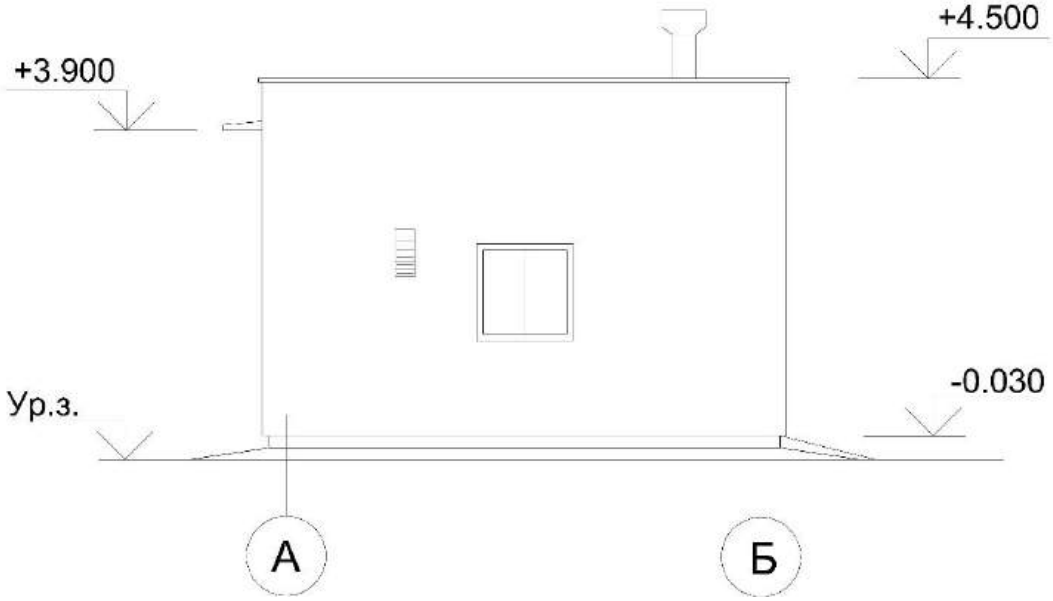
Фасад 1-2 (станция перекачки стоков)



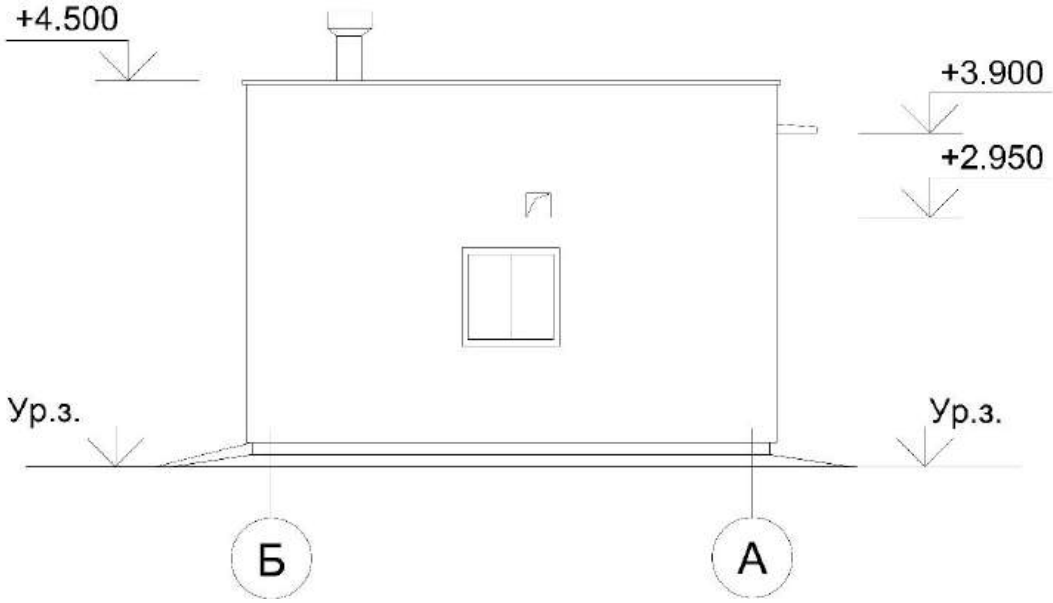
Фасад 2-1 (станция перекачки стоков)



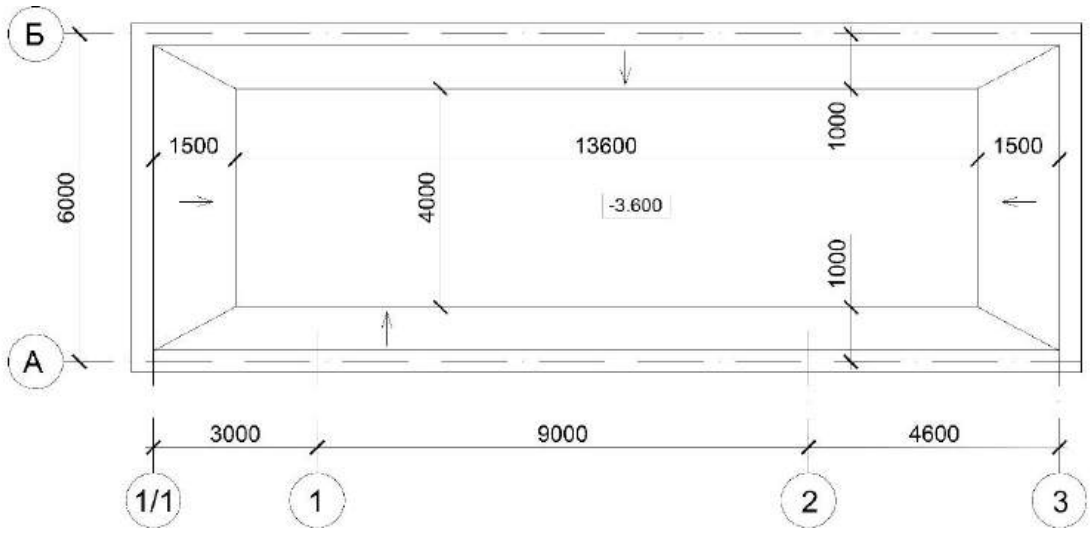
Фасад А-Б (станция перекачки стоков)



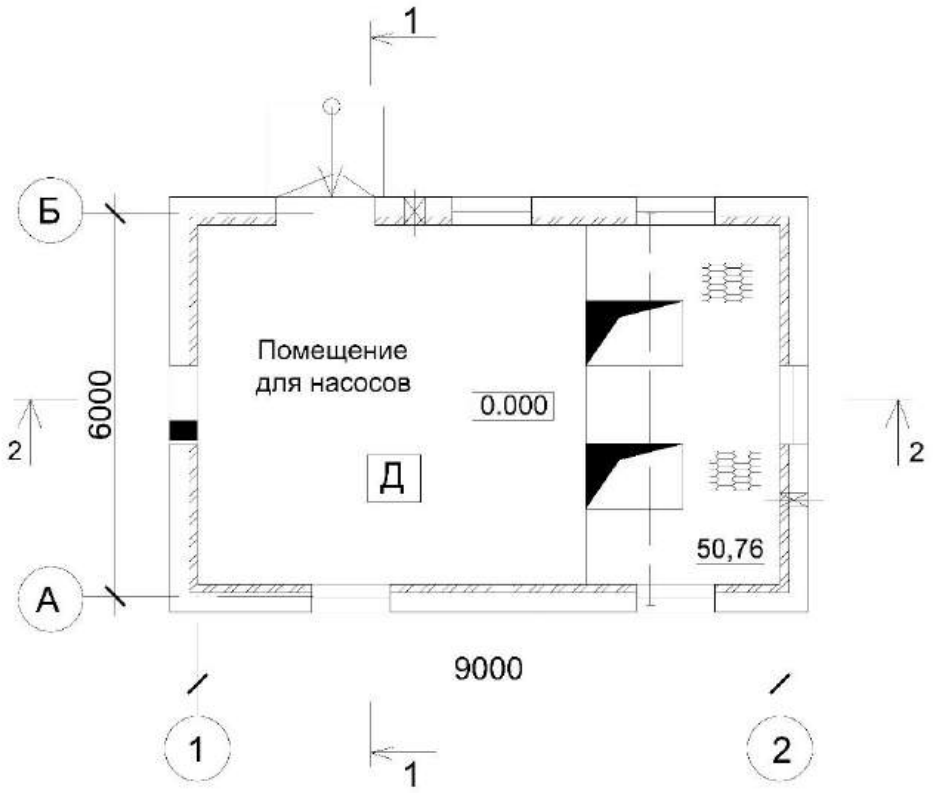
Фасад Б-А (станция перекачки стоков)



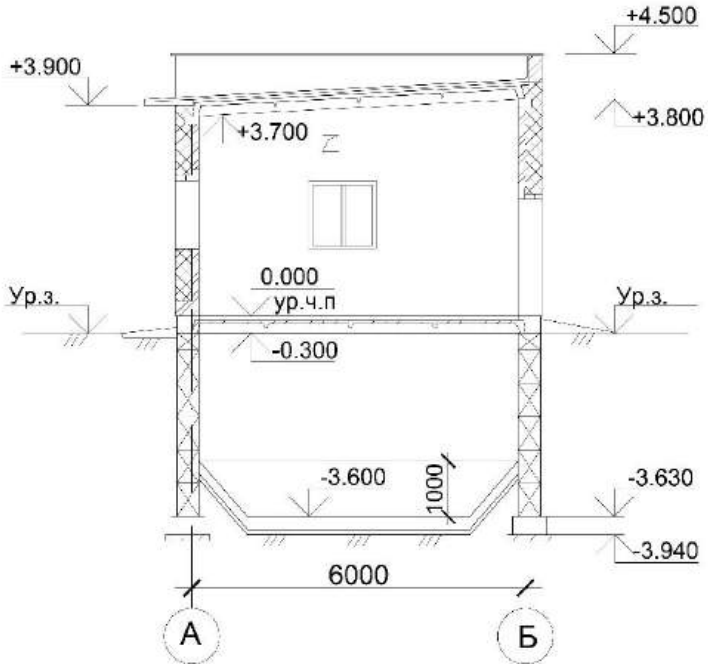
План на отм.-3,600 (станция перекачки стоков)



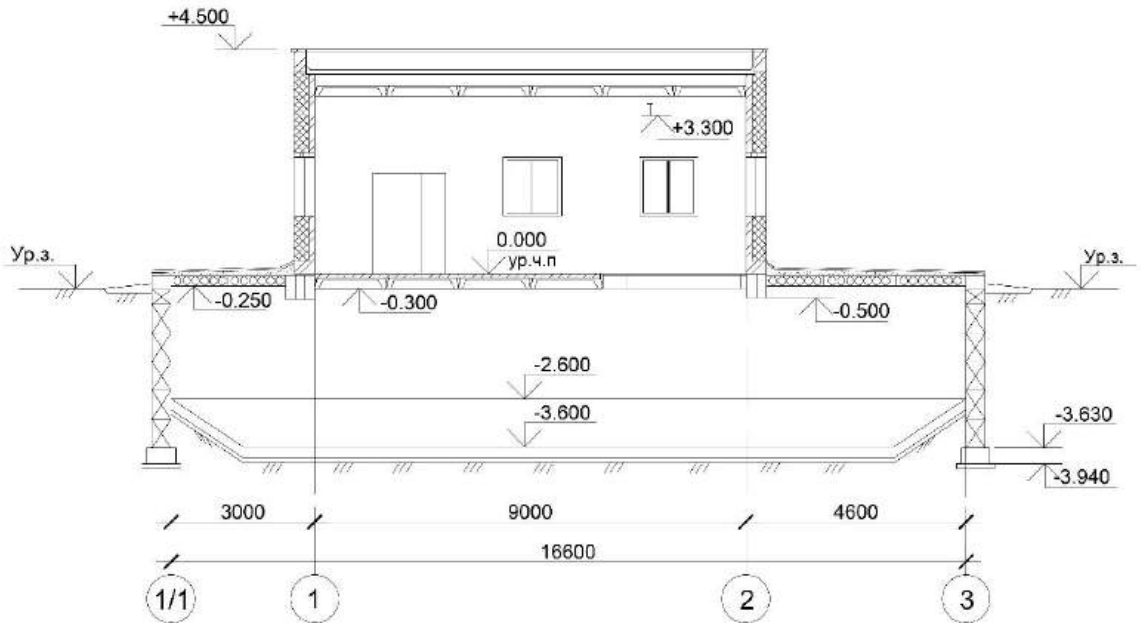
План на отм.0,000 (станция перекачки стоков)



Разрез 1-1 (станция перекачки стоков)



Разрез 2-2 (станция перекачки стоков)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

(Краткое описание объекта, его назначение, указания по применению, мероприятия по охране окружающей среды)

Здание станций перекачки стоков прямоугольные в плане с размерами верхней части в осях 6,0х9,0м и подземной части 6,0х16,6 м. Высота до низа несущих конструкций переменная от 3,6м до 3,7м.

Станция представляет собой подземный бассейн, куда периодически сливаются навозные стоки. Уровень стоков, заполнения бассейна контролируется автоматикой. Информация о заполнении бассейна передается на пульт основной операторской. По мере заполнения станции перекачки стоков навозные стоки перемешиваются и транспортируются при помощи насосов в навозохранилище.

Отопление в здании предусматривается электрическое, в качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы со встроенными термостатами марки "Мисот-Э". Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется дефлектором.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП по двум кабельным линиям. В качестве пусковой аппаратуры для электродвигателей используются шкафы управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием. Силовые распределительные и групповые сети выполняются кабелем: марки АВВГнг и прокладываются открыто в электромонтажных каналах по строительным конструкциям, в трубах, по тросу. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

Мероприятия, направленные на улучшение природного состояния местности, где размещается проектируемый объект (посадка зеленых насаждений, создание водоемов, противоэрозионных насаждений и пр.)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Станция перекачки навозных стоков предназначена для сбора всех навозных стоков из основных производственных зданий содержания животных, кроме здания карантина.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Поз. 16 (Станция перекачки стоков)					
Аммиак	0,00049	0,00049	0,00049	-	-
Сероводород	0,00644	0,00644	0,00644	-	-
Метан	0,10305	0,10305	0,10305	-	-
Метантиол (метилмеркаптан)	5,16E-06	5,16E-06	5,16E-06	-	-
Этантиол (этилмеркаптан)	2,38E-06	2,38E-06	2,38E-06	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается

КАНАЛИЗАЦИЯ – не предусматривается

ОТОПЛЕНИЕ – электрообогреватель

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, Рр = 32,36 кВт, от трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание бескаркасного типа. Устойчивость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен и жестким диском покрытия, образованным ж/б плитами.
Фундаменты из бетонных блоков стен подвалов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
Плиты покрытия ж/б ребристые размером 1,5х6,0м по серии 1.065.1–2.94.
Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.
Наружные стены – из облегченной кладки толщиной 430мм, состоящей из блоков ячеистых бетонов толщиной 300мм по СТБ 1117-98 с облицовкой изнутри керамическим кирпичом марки КРО 100/35 СТБ 1160-99 на растворе М50F50.
Кровля – совмещенная рулонная утепленная. Утеплитель покрытия – плиты пенополистирольные марки ППТ-35-Б-2000х1000х60 по СТБ 1437-2000.
Водосток неорганизованный.
Полы бетонные.
Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.
Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – штукатурка с последующей окраской фасадной акриловой краской.
ВНУТРЕННЯЯ: стены - штукатурка с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 за два раза; потолок – известковая окраска (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			100	
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		65,1	
	общая		51,66	
Объем строительный, м^3	общий		655,2	
Численность работающих, чел.	общая			
	в том числе рабочих			
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		108,574	
	в том числе	строительно-монтажных работ	106,154	
		Оборудования (остальное в комплектной поставке)	2,42	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		48,16211	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		3,90438	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		142,8189	
	в том числе сборный		40,446	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			3,17279	
Кирпич, тыс. шт.			7,5434	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3			24,42	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный,	-	
	горячей	расчетный,	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный,	8535	
	в том	расчетный,	8535	
Потребная электрическая мощность, кВт			32,36	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч			64,72	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства –20,5 месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

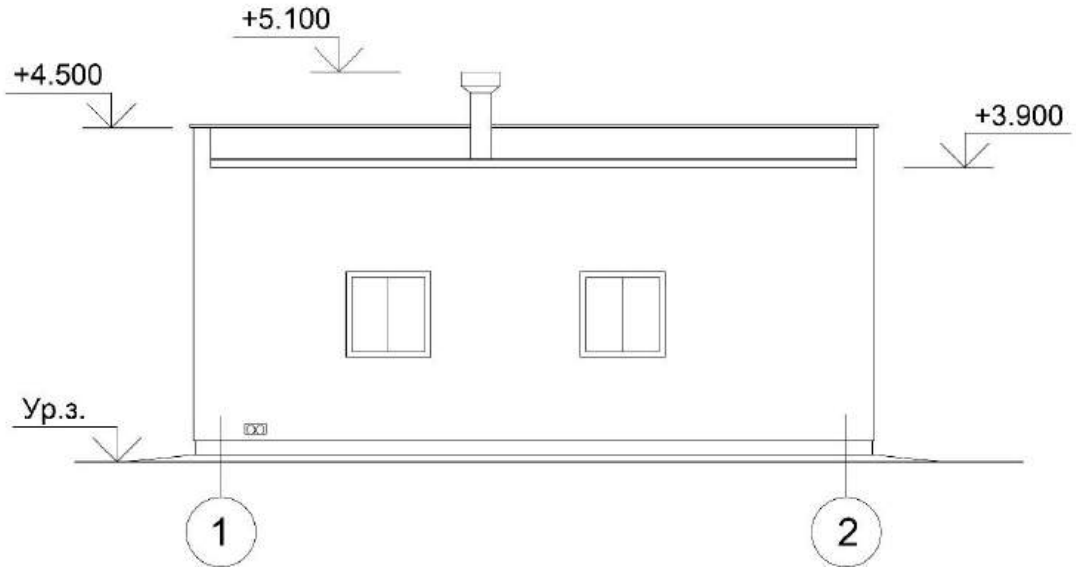
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Альбом 2	Сметная документация

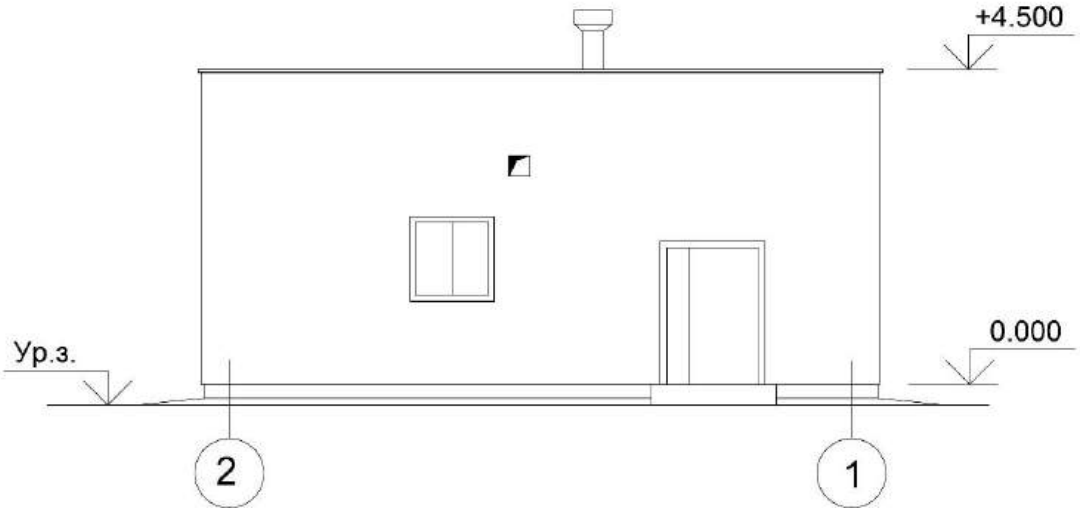
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 9-ти страницах Страница 1

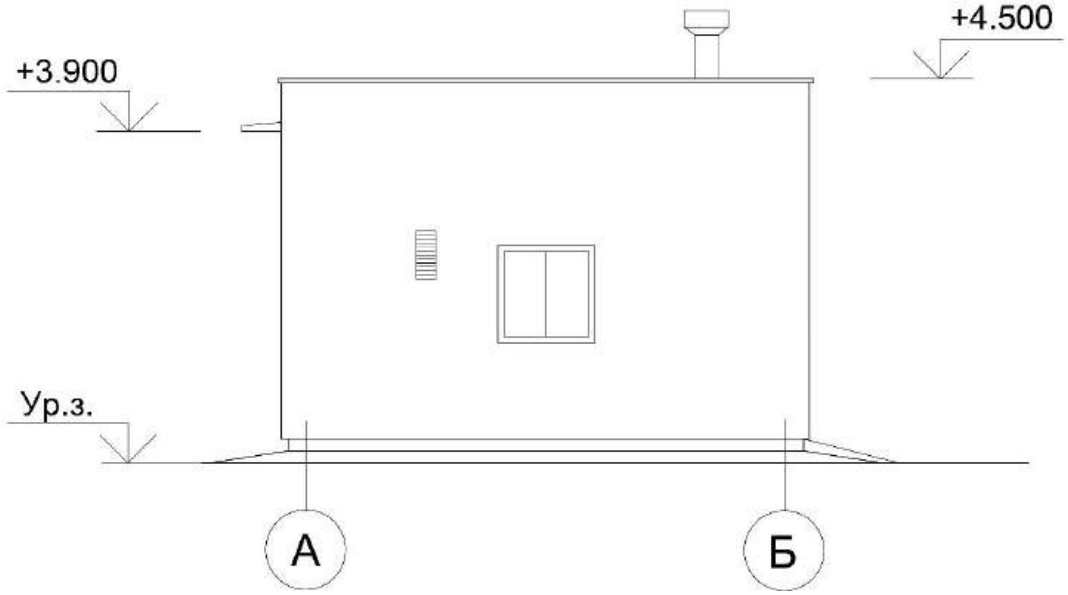
Фасад 1-2 (станция перекачки стоков)



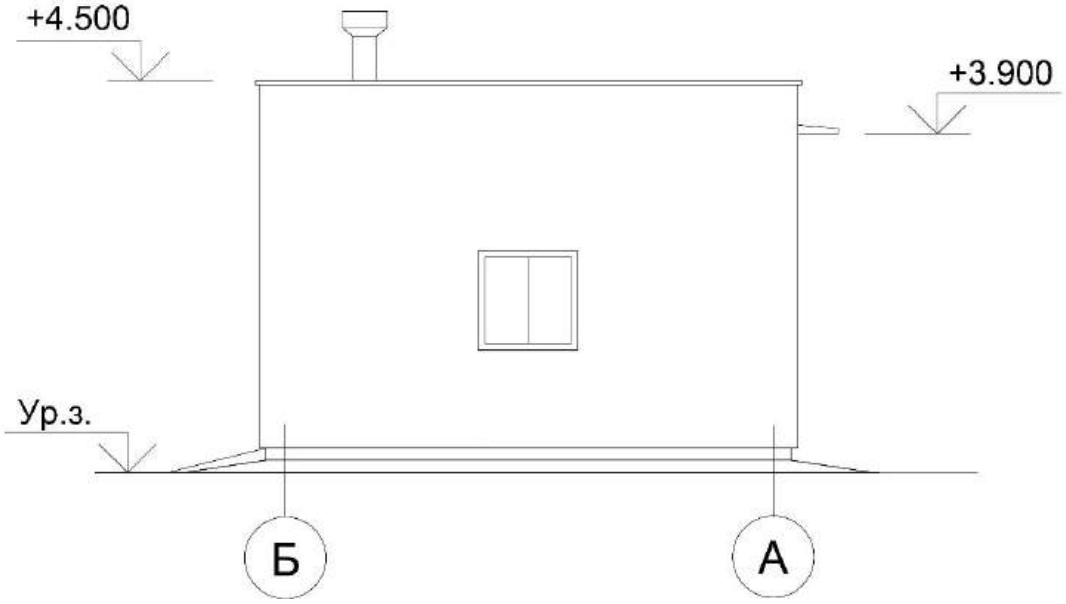
Фасад 2-1 (станция перекачки стоков)



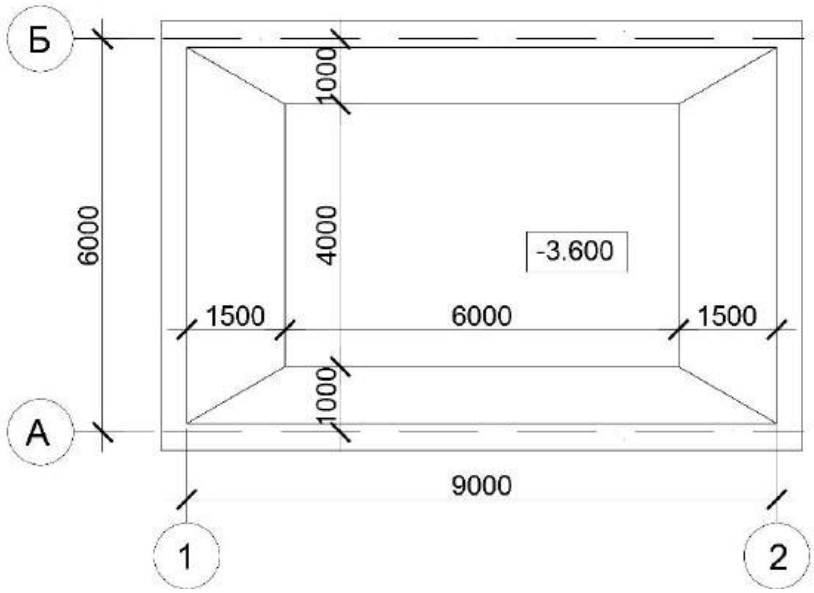
Фасад А-Б (станция перекачки стоков)



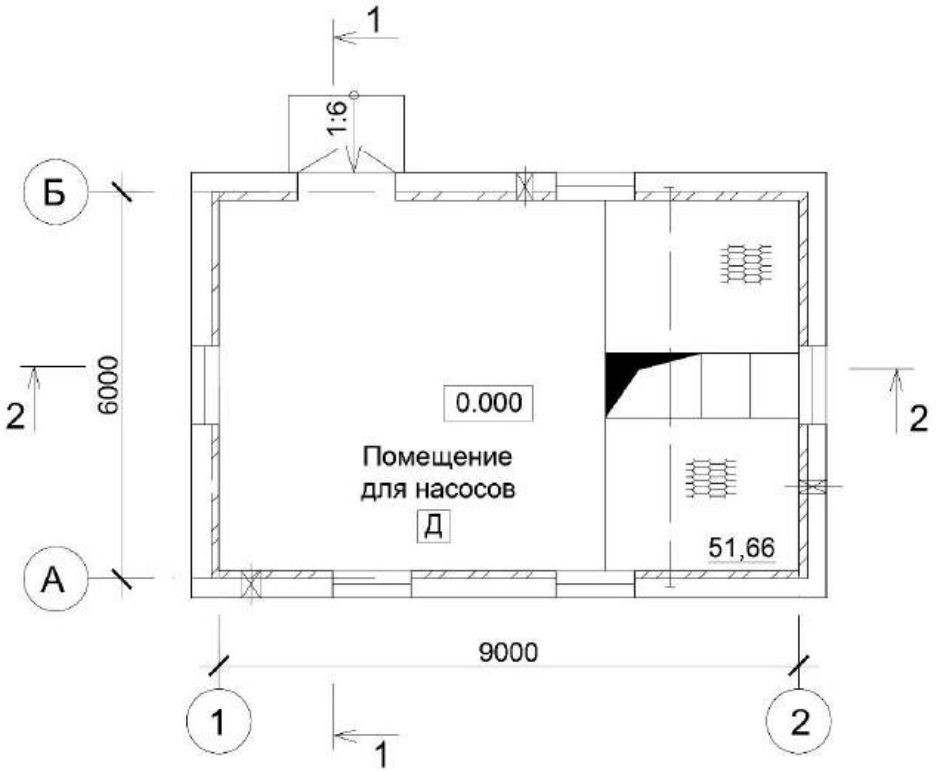
Фасад Б-А (станция перекачки стоков)



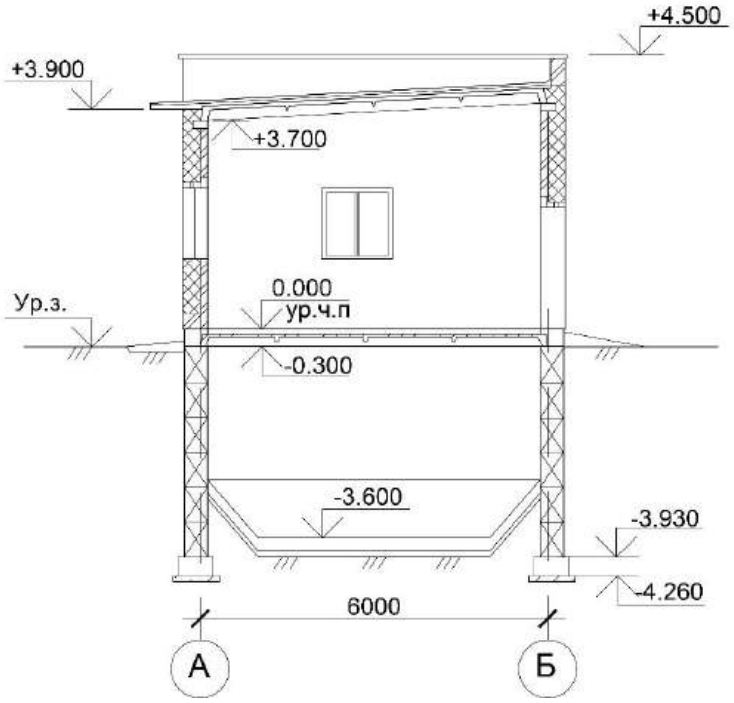
План на отм.-3,600 (станция перекачки стоков)



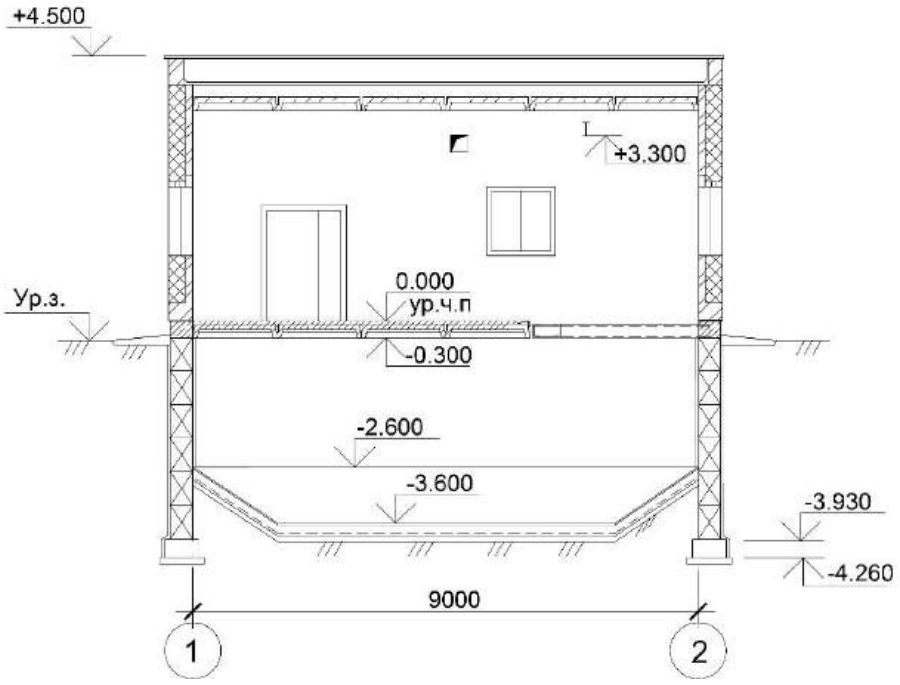
План на отм.0,000 (станция перекачки стоков)



Разрез 1-1 (станция перекачки стоков)



Разрез 2-2 (станция перекачки стоков)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание станций перекачки стоков прямоугольные в плане с размерами верхней части в осях 6,0х9,0м и подземной части 6,0х9,0м. Высота до низа несущих конструкций переменная от 3,7м до 3,8м.

Станция представляет собой подземный бассейн, куда периодически сливаются навозные стоки. Уровень стоков, заполнения бассейна контролируется автоматикой. Информация о заполнении бассейна передается на пульт основной операторской. По мере заполнения станции перекачки стоков навозные стоки перемешиваются и транспортируются при помощи насосов в навозохранилище.

Отопление в здании предусматривается электрическое, в качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы со встроенным термостатом. Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется дефлектором.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания отно-сятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП по двум кабельным линиям. В качестве пусковой аппаратуры для электродвигателей используются шкафы управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием. Управление электродвигателями местное. Силовые распределительные и групповые сети выполняются кабелем: марки АВВГнг и прокладываются открыто в электромонтажных каналах по строительнм конструкциям, в трубах, по тросу. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

Мероприятия, направленные на улучшение природного состояния местности, где размещается проектируемый объект (посадка зеленых насаждений, создание водоемов, противоэрозионных насаждений и пр.)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Станция перекачки навозных стоков предназначена для сбора всех навозных стоков из здания карантина.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Поз. 17					
Аммиак	0,00006	0,00006	0,00006	-	-
Сероводород	0,00084	0,00084	0,00084	-	-
Метан	0,01348	0,01348	0,01348	-	-
Метантиол (метилмеркаптан)	6,76E-07	6,76E-07	6,76E-07	-	-
Этантиол (этилмеркаптан)	3,12E-07	3,12E-07	3,12E-07	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается

КАНАЛИЗАЦИЯ – не предусматривается

ОТОПЛЕНИЕ – электрообогреватель

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, Рр = 32,36 кВт, от трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание бескаркасного типа. Устойчивость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен и жестким диском покрытия, образованным ж/б плитами.
Фундаменты из бетонных блоков стен подвалов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.
Плиты покрытия ж/б ребристые размером 1,5х6,0м по серии 1.065.1–2.94.
Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.
Наружные стены – из облегченной кладки толщиной 430мм, состоящей из блоков ячеистых бетонов толщиной 300мм по СТБ 1117-98 с облицовкой изнутри керамическим кирпичом марки КРО 100/35 СТБ 1160-99 на растворе М50F50.
Кровля – совмещенная рулонная утепленная. Утеплитель покрытия – плиты пенополистирольные марки ППТ-35-Б-2000х1000х60 по СТБ 1437-2000.
Водосток неорганизованный.
Полы бетонные.
Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.
Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – штукатурка с последующей окраской фасадной акриловой краской.
ВНУТРЕННЯЯ: стены - штукатурка с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 за два раза; потолок – известковая окраска (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			100	
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		65,1	
	общая		51,66	
Объем строительный, м^3	общий		536,1	
Численность работающих, чел.	общая			
	в том числе рабочих			
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		80,256	
	в том числе	строительно-монтажных работ	77,836	
		оборудования	2,42	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		32,83117	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		3,102331	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		90,28392	
	в том числе сборный		23,566	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			2,003781	
Кирпич, тыс. шт.			4,9234	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3			27,344	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	-	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	8060	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	8060	
Потребная электрическая мощность, кВт			32,36	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			64,72	
Расход газа		расчетный,м^3/ч		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 11 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5 месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

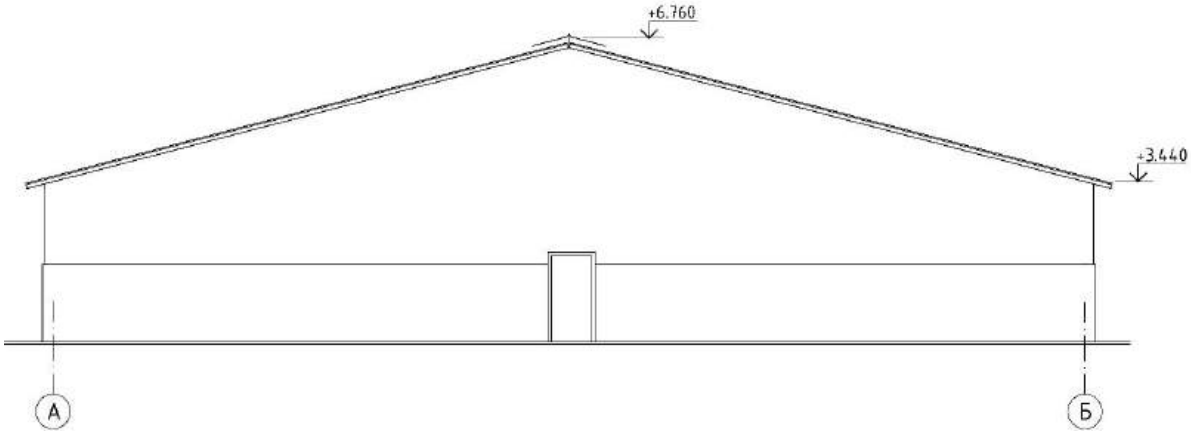
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Альбом 2	Сметная документация

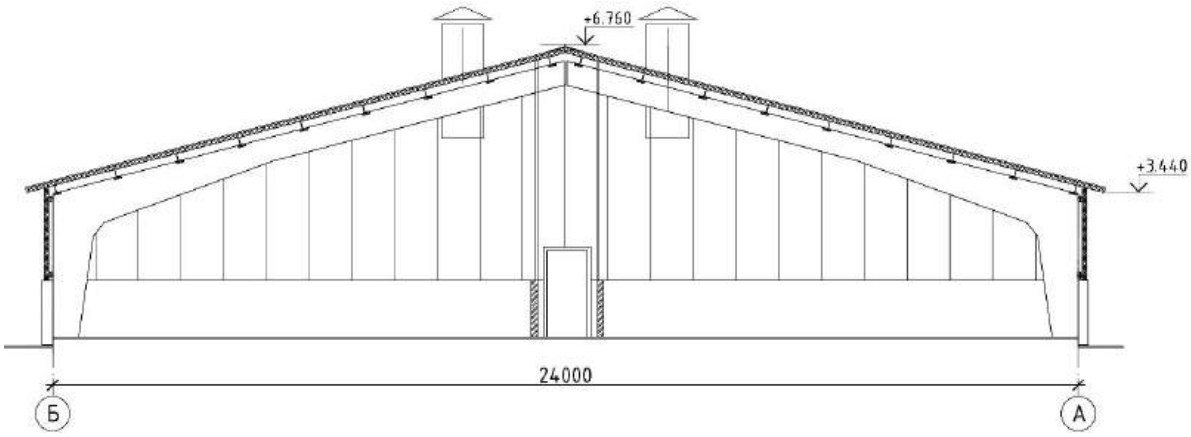
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2023		На 9-ти страницах Страница 1

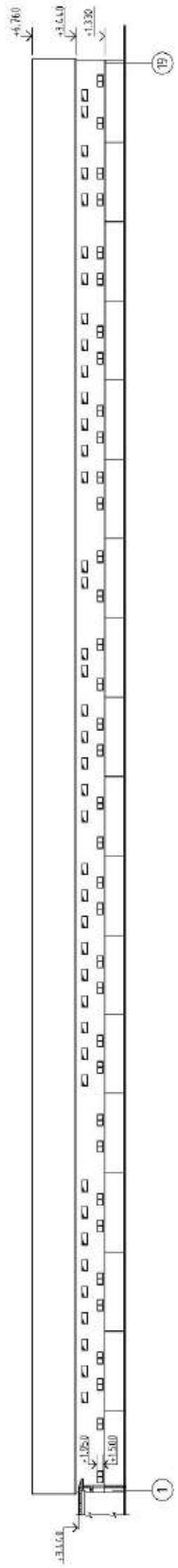
Фасад А-Б (свинарник для содержания поросят на доращивании)



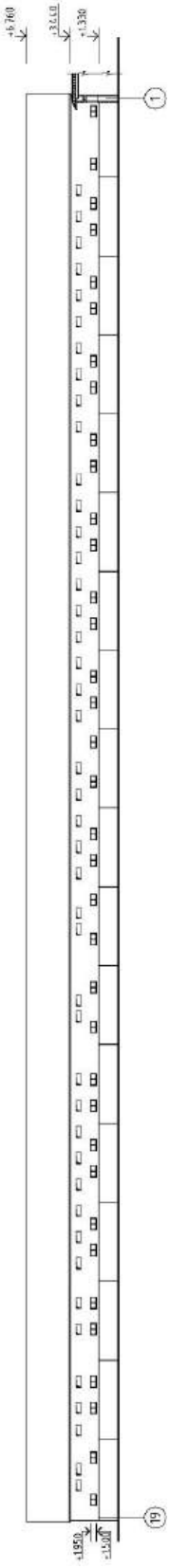
Разрез 1-1 (свинарник для содержания поросят на доращивании)



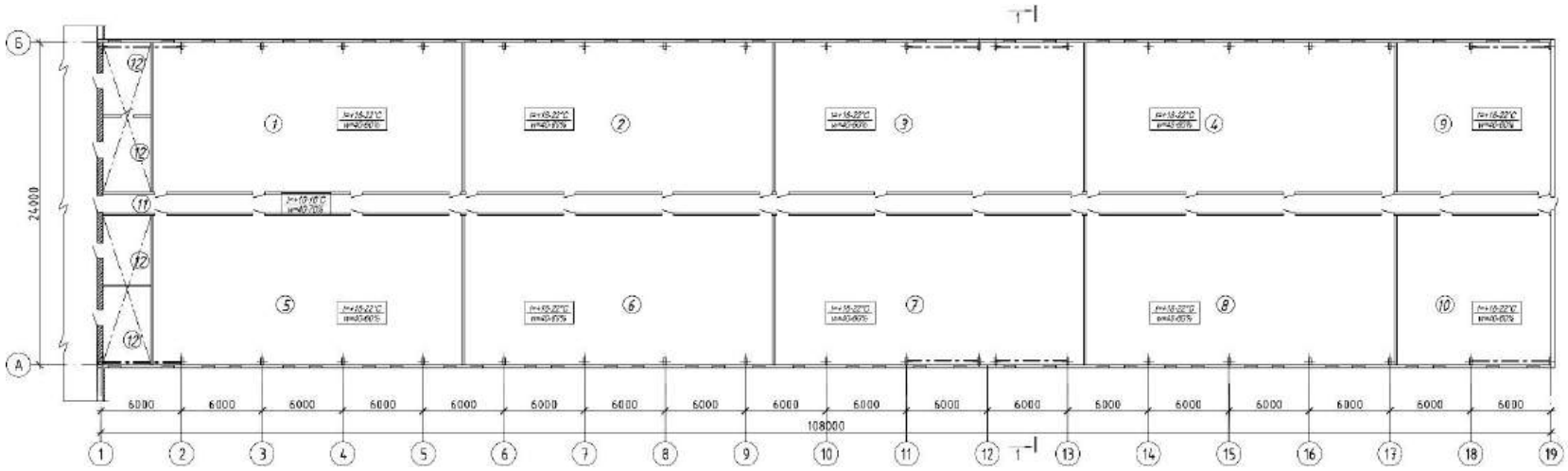
Фасад 1-19 (свинарник для содержания поросят на доращивании)



Фасад 19-1 (свинарник для содержания поросят на доращивании)



План на отм.0,000 (свинарник для содержания поросят на доращивании)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-8	Секция для поросят на доращивании на 576 мест - 8	2078,0
9-10	Секция для поросят на доращивании на 288 мест -2	262,2
11	Скотопрогон	129,5
12	Помещения галереи	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Свинарник для содержания поросят на доращивании.

Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х108,0м, высотой до верха продольной стены +3.490, отметка угла полурамы +3.350, верха полурамы +6.450. Планировочные решения секций для содержания поросят-отъемышей предусматривают шестирядное расположение по четыре групповых станка, по 23 скотоместа в станке, с проходами между рядами станков. Проходы между рядами станков предусмотрены для перемещения персонала и перегона животных.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется с помощью приточно-регулируемых клапанов. Приточный воздух, поступающий в помещения, предварительно нагревается с помощью воздухона-гревателей, расположенных под приточными клапанами. Вытяжка запроектирована механическая - осуществляется вытяжными каминами, расположенными в каждой секции.

Теплоснабжение каждой секции свиноматок осуществляется от проекти-руемой централизованной котельной. Отопление каждой секции осуществляется в автоматическом режиме с помощью индивидуальных узлов регулирования, технологического комплекта обогрева напольных ковриков, воздухонагревателей.

Здание оборудуется объединенной системой хозпитьевого производствен-ного водопровода. Вода подводится на поения животных и точкам подключения насоса высокого давления Kercher. Учет расхода воды ведется водомером, установленном в галерее.

Здание оборудуется системой водопровода горячей воды. Вода подводится к точкам подключения насоса высокого давления Kercher.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям I категории (шкафы микроклимата), II категории (все остальные потребители). Электроснабжение свинарника предусматривается от ВРУ, устанавливаемых в электрощитовой в галереи. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельной линией. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Свинарник для содержания поросят на доращивании.

Содержание поросят-отъемышей осуществляется в свинарнике для поросят-отъемышей на 4968 мест. Для содержания поросят-отъемышей в свинарнике предусмотрено 10 изолированных секций вместимостью: восемь секций по 552 мест каждая, две секции по 276 мест каждая. Планировочные решения позволяют разместить 9 технологических групп.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 2 (с учетом бункера для комбикормов)					
Аммиак	1,78852	1,78852	1,78852	-	-
Сероводород	0,03124	0,03124	0,03124	-	-
Метан	10,81037	10,81037	10,81037	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,08424	0,08424	0,08424	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01655	0,01655	0,01655	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,06768	0,06768	0,06768	-	-
Пропиональдегид	0,03384	0,03384	0,03384	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,00702	0,00702	0,00702	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01880	0,01880	0,01880	-	-
Диметилсульфид	0,11883	0,11883	0,11883	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,01504	0,01504	0,01504	-	-
Микроорганизмы	39,77699	39,77699	39,77699	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,00958	0,00958	0,00958	-	-
Пыль комбикормовая	0,00028	0,00028	0,00028	-	-
Пыль хлопковая	0,00000	0,00000	0,00000	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,39863	0,39863	0,39863	-	-
Закись азота	0,01890	0,01890	0,01890	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Свинарник для содержания поросят на доращивании:

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки. Каркас здания решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-2/82 в.4 пролетом 24,0м. Шаг рам в продольном направлении 6,0м.

Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые и внутренние стены - монолитные железобетонные.

Наружные продольные стены – из трехслойных железобетонных панелей по серии Б1.832.1-1.98 толщиной 240мм до отм.+1.320, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.Наружные торцевые стены – из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.320 с наружным утеплением методом "термошуба" минераловатной плитой с γ=150кг/м3 толщиной 80мм, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическому каркасу из стальных гнутых профилей по ГОСТ 3024.

Перегородки - из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.320, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 50мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Покрытие – металлические прогоны из швеллеров по ГОСТ 8278-83 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" толщиной 120мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Кровля – двухскатная с наружным организованным водостоком.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные.

ОТДЕЛКА

Свинарники:

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ – стены и полурамы - известковая окраска; стеновые панели - покрытие светлых тонов, удовлетворяющее условиям работы конструкции в умеренно агрессивной среде ХА2. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			Гол/т	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			26364/ 213,51	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2691,9	
	общая		2454,4	
Объем строительный, м^3	общий		14821,9	
Численность работающих, чел.	общая		3	
	в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		1370,6	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1335,237	
		оборудования	35,363	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		179,00056	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		63,916132	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		805,87755	
	в том числе сборный			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			67,007806	
Кирпич, тыс. шт.				
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3				
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	18,15/34,17	
	горячей	расчетный, м^3/сут	1,00	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	450654	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	103180	
Потребная электрическая мощность, кВт			31,4	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			62,8	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

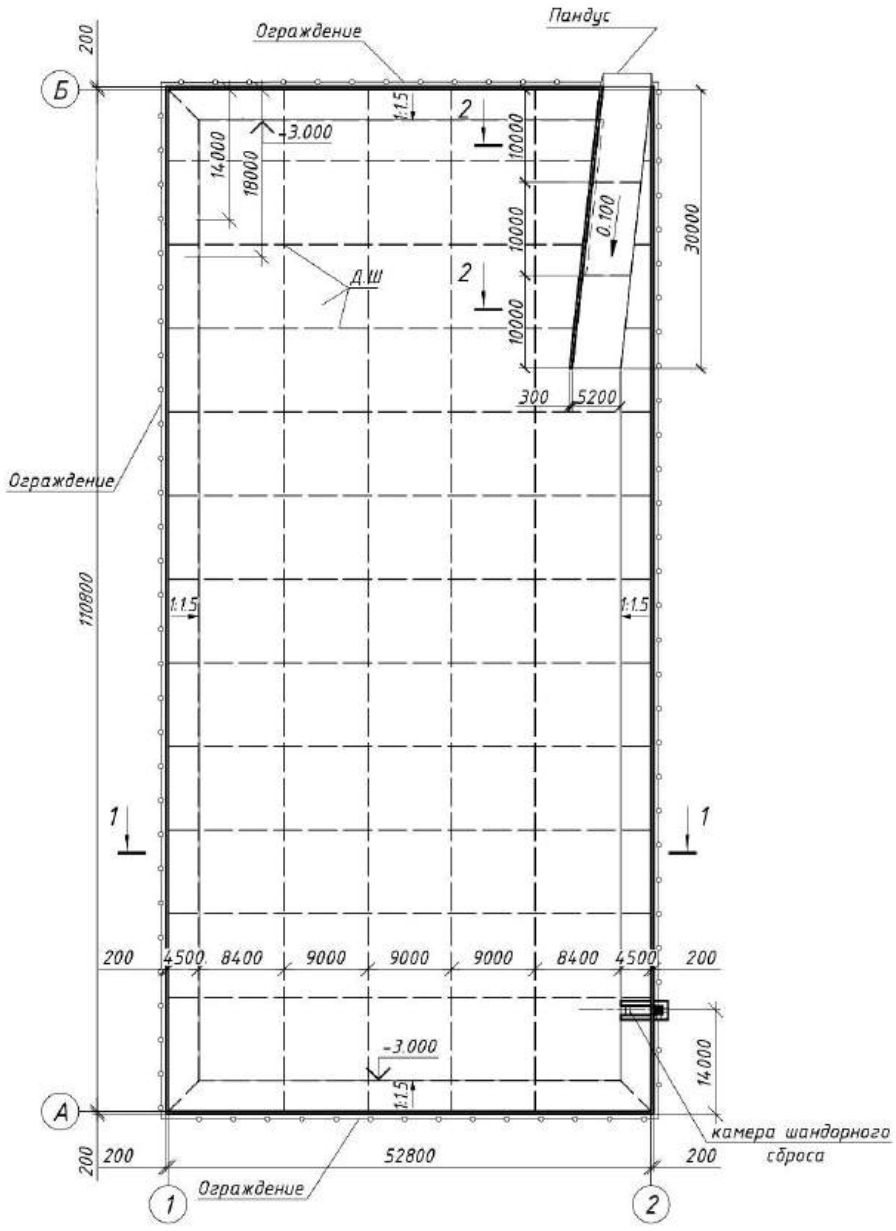
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТХ	Автоматизация технологии производства
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

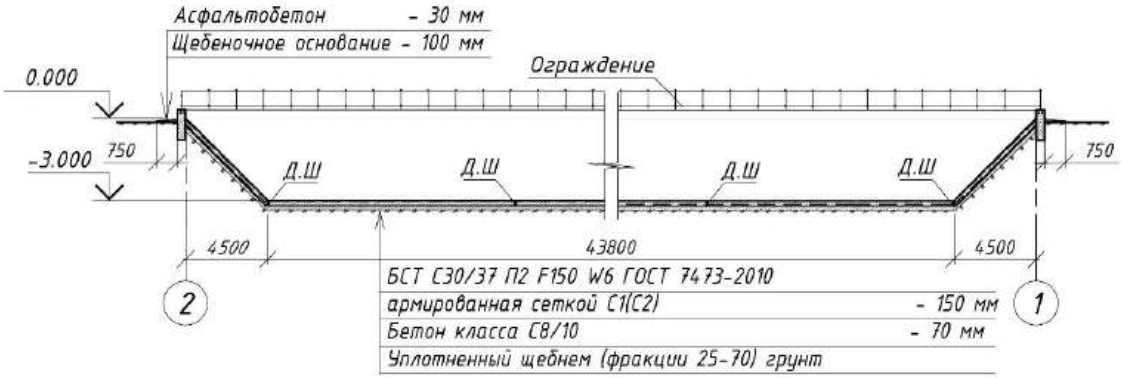
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 5-ти страницах Страница 1

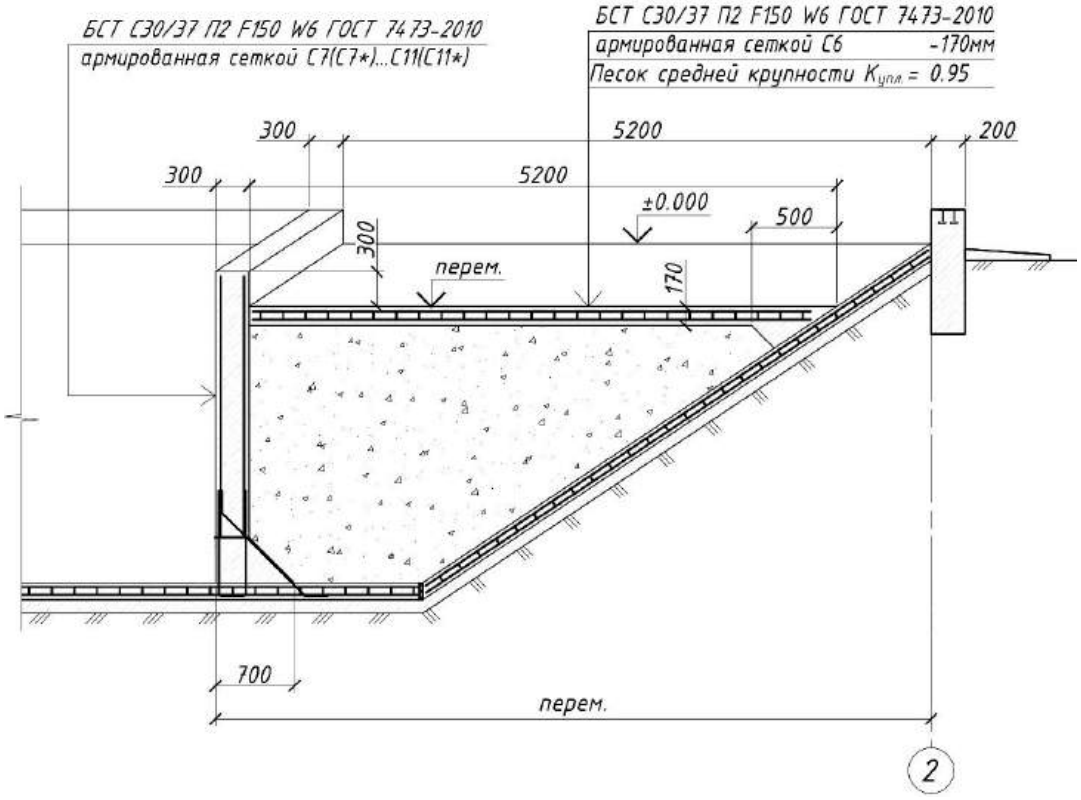
Схема (отстойник-накопитель емкостью 15400м^3)



Разрез 1-1 (отстойник-накопитель емкостью 15400м3)



Разрез 2-2 (отстойник-накопитель емкостью 15400м^3)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В составе зоны хранения навоза предусмотрены сооружения, предназначенные для приема, обработки и хранения навозных стоков свинокомплекса.

Мероприятия, направленные на улучшение природного состояния местности, где размещается проектируемый объект (посадка зеленых насаждений, создание водоемов, противоэрозионных насаждений и пр.)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается

КАНАЛИЗАЦИЯ – не предусматривается

ОТОПЛЕНИЕ – не предусматривается

ВЕНТИЛЯЦИЯ – не предусматривается

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - нет

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Емкостные сооружения отстойников выполнены в монолитных железобетонных конструкциях. Конструкция днища и стен предусматривается в монолитном железобетоне с гидроизоляцией из слоя материала Г-СХ-БП-/ПП-3,0. В днище и стенах предусмотрены деформационные швы.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности				
Годовой объем товарной продукции в натуральном				
Уровень механизации и автоматизации, %				
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		5948,76	
	общая		-	
Объем строительный, м^3	общий		17846,3	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		541,810	
	в том числе	строительно-монтажных работ	541,810	
		оборудования	-	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		372,1489	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		11,27208	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		1541,317	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			65,27917	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	-	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			-	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Нормативная продолжительность строительства – 20,5 месяца.

В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

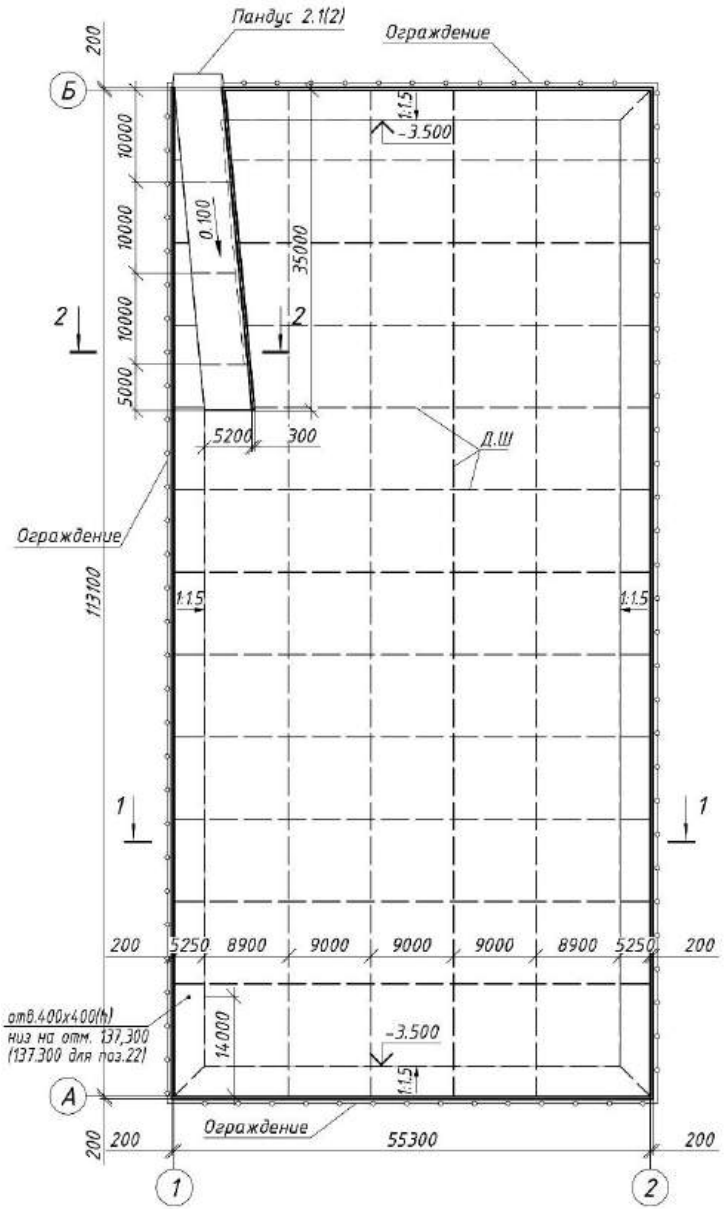
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 2	Сметная документация

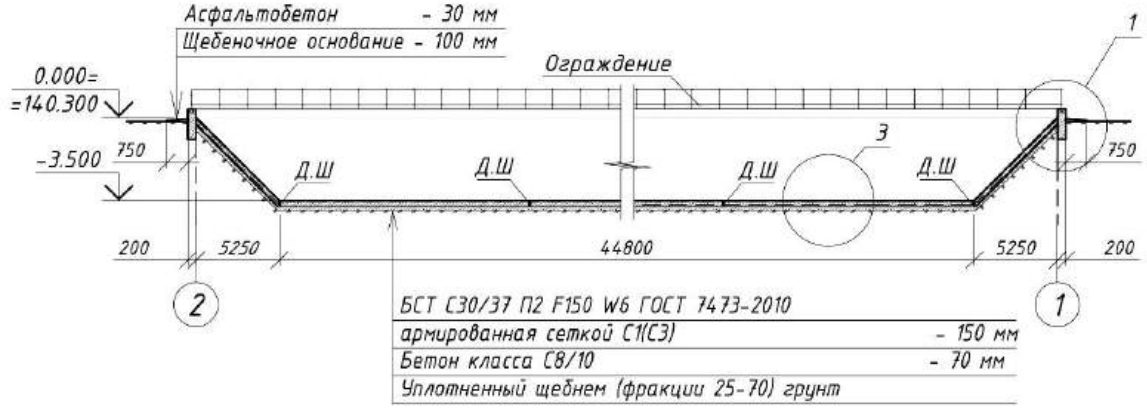
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 5-ти страницах Страница 1

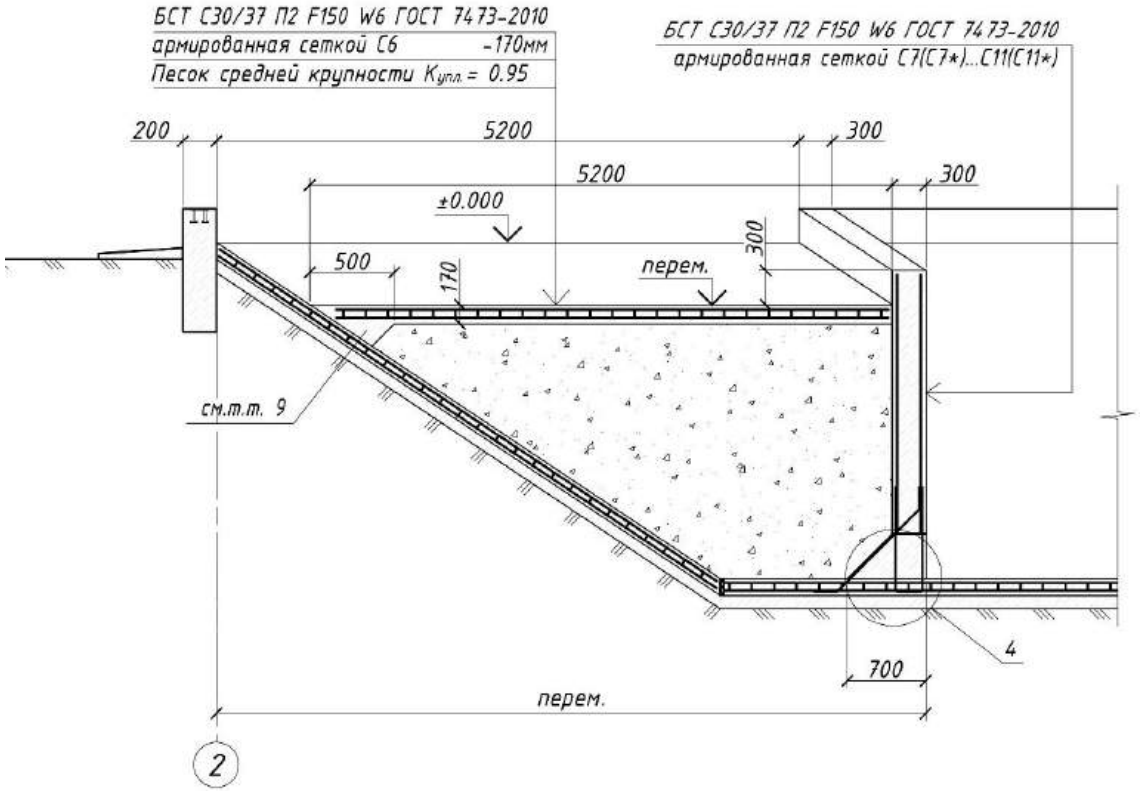
Схема (отстойник-накопитель осветленных стоков)



Разрез 1-1 (отстойник-накопитель осветленных стоков)



Разрез 2-2 (отстойник-накопитель осветленных стоков)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В составе зоны хранения навоза предусмотрены сооружения, предназначенные для приема, обработки и хранения навозных стоков свинокомплекса.

Мероприятия, направленные на улучшение природного состояния местности, где размещается проектируемый объект (посадка зеленых насаждений, создание водоемов, противоэрозионных насаждений и пр.)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается

КАНАЛИЗАЦИЯ – не предусматривается

ОТОПЛЕНИЕ – не предусматривается

ВЕНТИЛЯЦИЯ – не предусматривается

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - нет

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Емкостные сооружения отстойников выполнены в монолитных железобетонных конструкциях. Конструкция днища и стен предусматривается в монолитном железобетоне с гидроизоляцией из слоя материала Г-СХ-БП-/ПП-3,0. В днище и стенах предусмотрены деформационные швы.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности				
Годовой объем товарной продукции в натуральном				
Уровень механизации и автоматизации, %				
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		6355,83	
	общая		-	
Объем строительный, м^3	общий		19067,5	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		585,789	
	в том числе	строительно-монтажных работ	585,789	
		оборудования		
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		391,8321	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		11,59649	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		1609,249	
	в том числе сборный		-	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			75,95500	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	-	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			-	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011г. №51.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Нормативная продолжительность строительства – 20,5 месяца.

В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

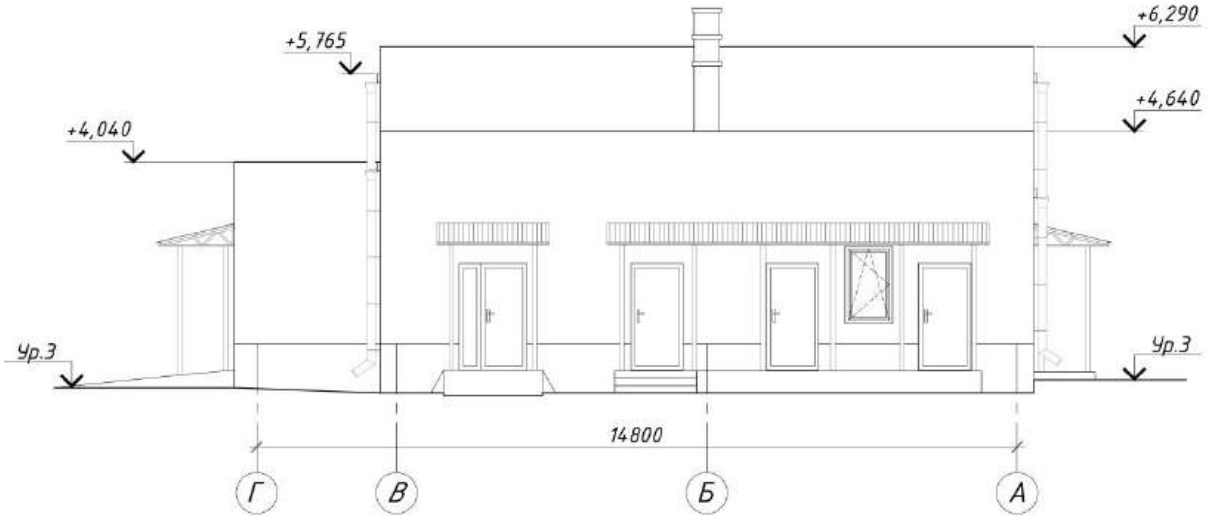
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 10-ти страницах Страница 1

Фасад 1-5 (ветеринарно-санитарная бойня)

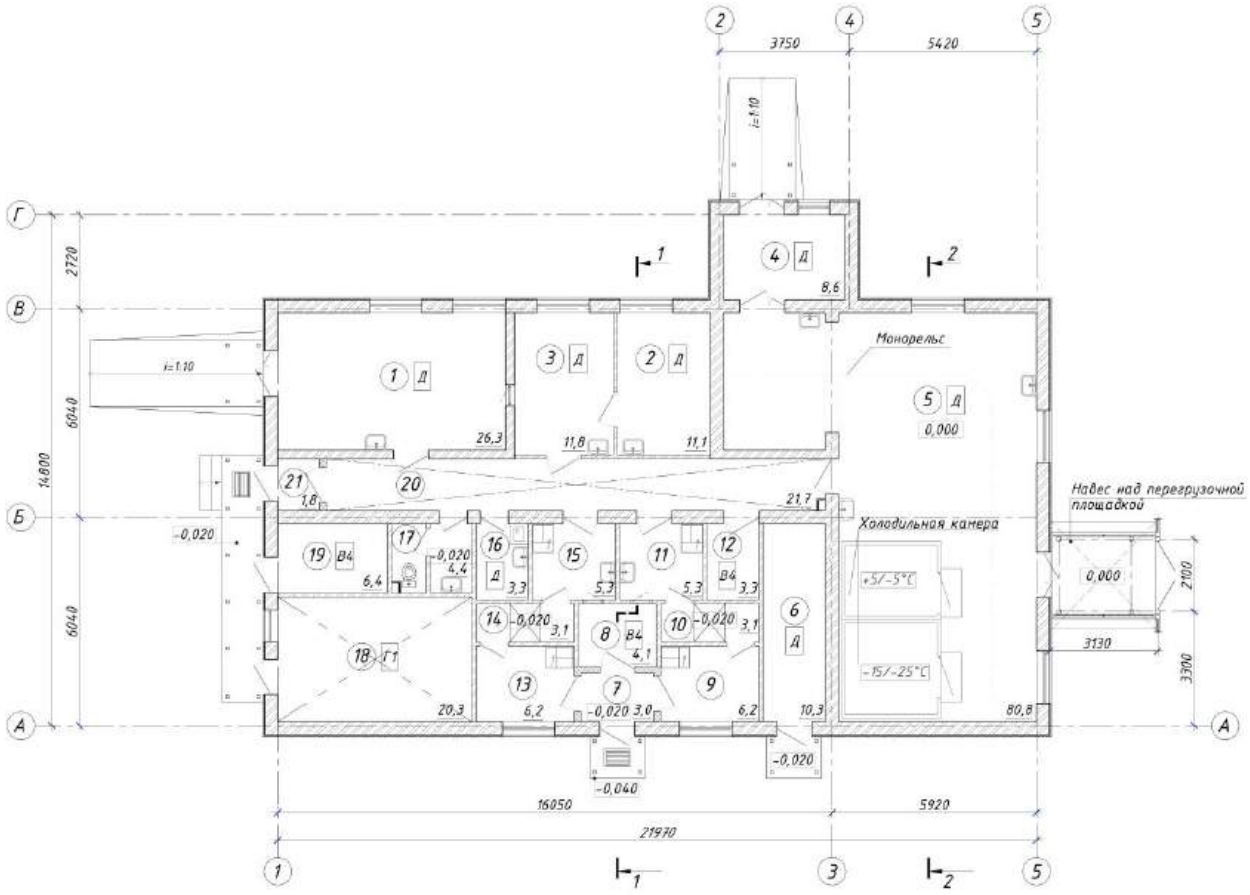
Фасад 5-1 (ветеринарно-санитарная бойня)

Фасад А-Г (ветеринарно-санитарная бойня)

Фасад Г-А (ветеринарно-санитарная бойня)



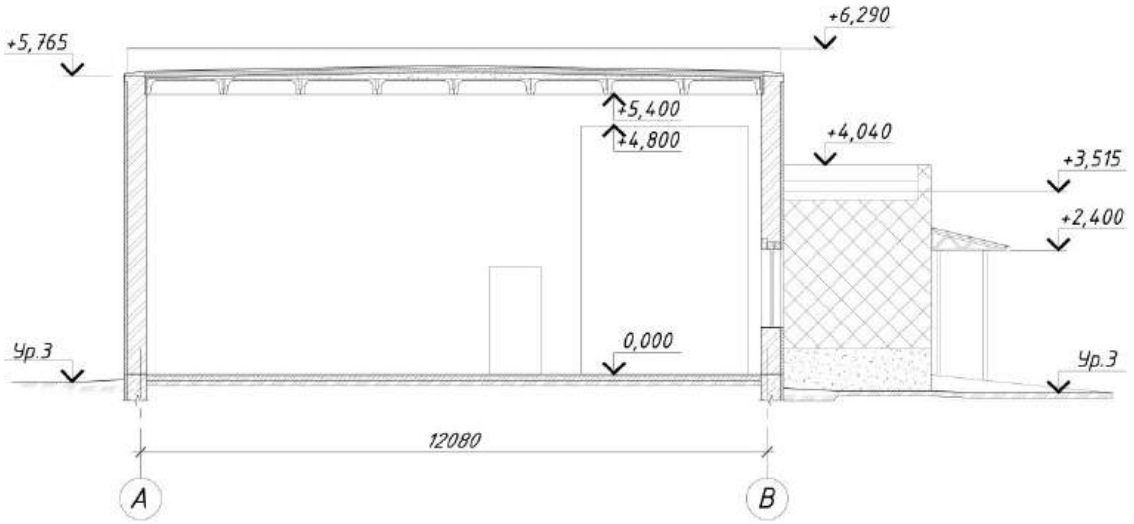
План на отм.0,000 (ветеринарно-санитарная бойня)



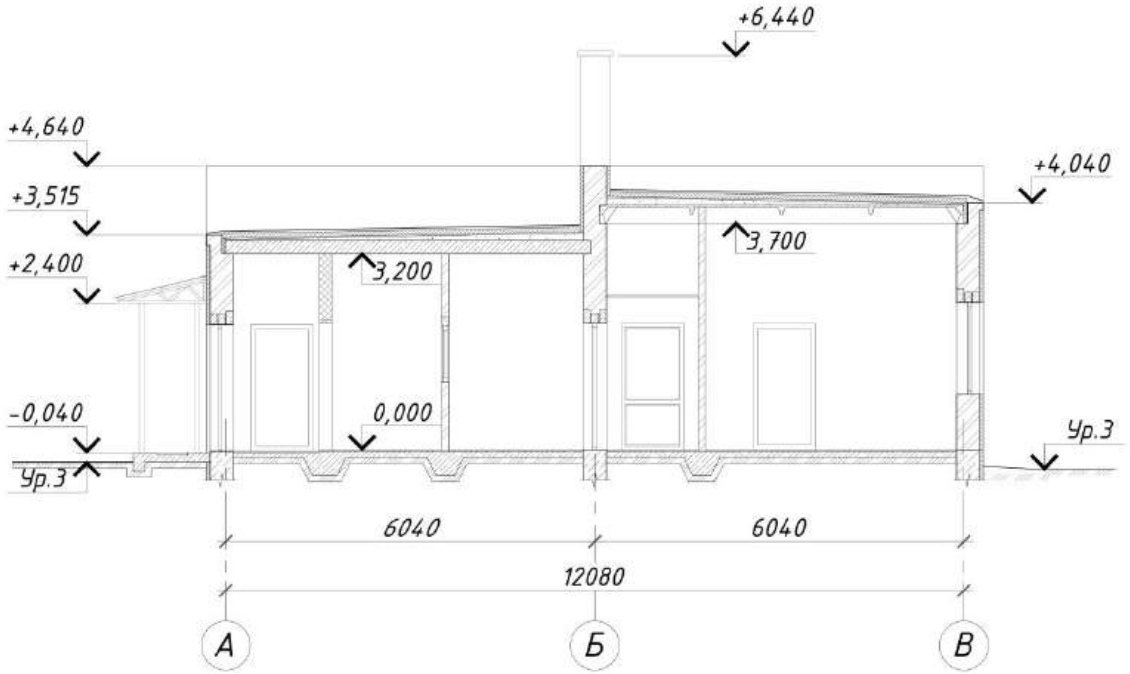
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование
1	Вскрывочная	26,3	12	Кладовая дезсредств
2	Моечно-стерилизационная	11,1	13	Гардероб улич. одежды мужской
3	Диагностический кабинет	11,8	14	Душевая мужская
4	Помещение выгрузки свиней	8,6	15	Гардероб спецодежды мужской
5	Помещение убоя	80,8	16	Помещение уборочного инвентаря
6	Венткамера	10,3	17	Санузел
7	Тамбур	3,0	18	Мини-котельная
8	Бельевая	4,1	19	Электрощитовая
9	Гардероб уличной одежды женский	6,2	20	Коридор
10	Душевая женская	3,1	21	Тамбур
11	Гардероб спецодежды женский	5,3		

Разрез 1-1 (ветеринарно-санитарная бойня)



Разрез 2-2 (ветеринарно-санитарная бойня)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Ветеринарно-санитарная бойня – здание одноэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 14,8х21,97м, с двумя разновысотными объёмами – в осях 2-5, А-В с высотой до низа плит покрытия +5,400, в осях 1-2, Б-В с высотой до низа плит покрытия +3,700, в осях 1-3, А-Б с высотой до низа плит покрытия +3,200.

В составе ветеринарно-санитарной бойни предусмотрены следующие помещения: диагностический кабинет с моечно-стерилизационной, вскрывочная, помещения убоя и выгрузки свиней, кладовая дезсредств, а так же блок санитарно-бытовых помещений для персонала. Помещения ветеринарно-санитарной бойни расположены в технологической последовательности. Ветеринарно-санитарная бойня укомплектована специальным лабораторным и технологическим оборудованием, обеспечивающим последовательность операций и соблюдение установленных санитарно-ветеринарных требований к процессу убоя свиней. Ветеринарно-санитарная бойня предназначена для экстренного убоя свиней и первичной обработки туш, с последующим их использованием на пищевые цели.

В здании предусмотрена собственная мини-котельная, работающая на природном газе. Система отопления – однотрубная, теплоноситель - вода, в качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы и регистры из гладких труб. В помещении мини-котельной осуществляется приготовление горячей. Вентиляция предусматривается приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приточная система расположена в отдельном помещении - венткамере. Вытяжка - естественная через каналы в стенах. Также предусмотрена автоматизация приточной системы и автоматизация мини-котельной с двумя котлами в комплекте с каскадным контроллером.

В здании ветеринарно-санитарной бойни предусмотрены системы хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой и производственной канализации. Источником водоснабжения является проектируемая наружная сеть водопровода. Учет воды предусмотрен водомерным узлом с обводной линией.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

Мероприятия, направленные на улучшение природного состояния местности, где размещается проектируемый объект (посадка зеленых насаждений, создание водоемов, противоэрозионных насаждений и пр.)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Ветеринарно-санитарная бойня предназначена для организации и проведения ветеринарной лабораторно-диагностической работы по обеспечению ветеринарного благополучия свинокомплекса, диагностики заболеваний животных.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения, тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Поз. 23 (Ветеринарно-санитарная бойня)					
Ртуть и ее соединения	2,63E-08	2,63E-08	2,63E-08	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01392	0,01392	0,01392	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00226	0,00226	0,00226	-	-
Углерод оксид	0,01392	0,01392	0,01392	-	-
Бенз/а/пирен	6,73E-09	6,73E-09	6,73E-09	-	-
Бензо(b)флюоарантен	5,03E-10	5,03E-10	5,03E-10	-	-
Бензо(k)флюоарантен	5,03E-10	5,03E-10	5,03E-10	-	-
Индено(1,2,3-cd)пирен	5,03E-10	5,03E-10	5,03E-10	-	-
Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	6,29E-13	6,29E-13	6,29E-13	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, Рр = 64 кВт, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – не предусматривается

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивно здание решено с поперечными продольными наружными стенами из кирпича керамического полнотелого с термореновацией по методу легких штукатурных систем с утеплителем из минераловатных плит, на которые опираются железобетонные плиты.
Фундаменты – ленточные сборные из блоков.
Наружные стены запроектированы из кирпича керамического полнотелого толщиной 380мм с термореновацией по методу легких штукатурных систем с утеплителем из минераловатных плит толщиной 60мм.
Внутренние стены – из кирпича керамического полнотелого толщиной 250мм, 380мм.
Перегородки – из кирпича керамического полнотелого толщиной 120мм, перегородки тамбуров – из ячеистобетонных блоков толщиной 200мм.
Покрытие – плиты железобетонные ребристые и пустотные.
Кровля – совмещенная рулонная.
Оконные блоки – из ПВХ профиля, в помещениях диагностический кабинет и бельевая – передаточное окно из ПВХ профиля по СТБ 1108-2017.
Дверные блоки – наружные и внутренняя по оси В – стальные глухие по СТБ 1394-2003, двери внутренние из ПВХ профиля по СТБ 2433-2015.
Полы – покрытие полов в помещениях вскрывочная, моечно-стерилизационная, выгрузки свиней и помещения убоя из кислотоупорной керамической плитки на эпоксидной мастике ЭД-20 с затиркой швов эпоксидной смолой ЭД-20. Покрытие полов в остальных помещениях выполнить из керамической плитки по СТБ 1354-2002 на клею.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.
ВНУТРЕННЯЯ – стены - штукатурка с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной акриловой краской светлых тонов; потолок – акриловая окраска светлых тонов либо подвесной кассетный потолок со стальными кассетами размером 600х600мм с полимерным покрытием по металлическому каркасу (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		303,9	
	общая		271,0	
Объем строительный, м^3	общий		1393,4	
Численность работающих, чел.	общая		3	
	в том числе рабочих		8	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		602,408	
	в том числе	строительно-монтажных работ	477,846	
		оборудования	124,562	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		78,16993	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		10,280245	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		156,62252	
	в том числе сборный		88,737	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			5,400304	
Кирпич, тыс. шт.			89,9748	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			2,668	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	8,64	
	горячей	расчетный, м^3/сут	3,85	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			1,9/7,0	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	69 435	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	17 645	
Потребная электрическая мощность, кВт			64,0	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			128,0	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	19,9	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

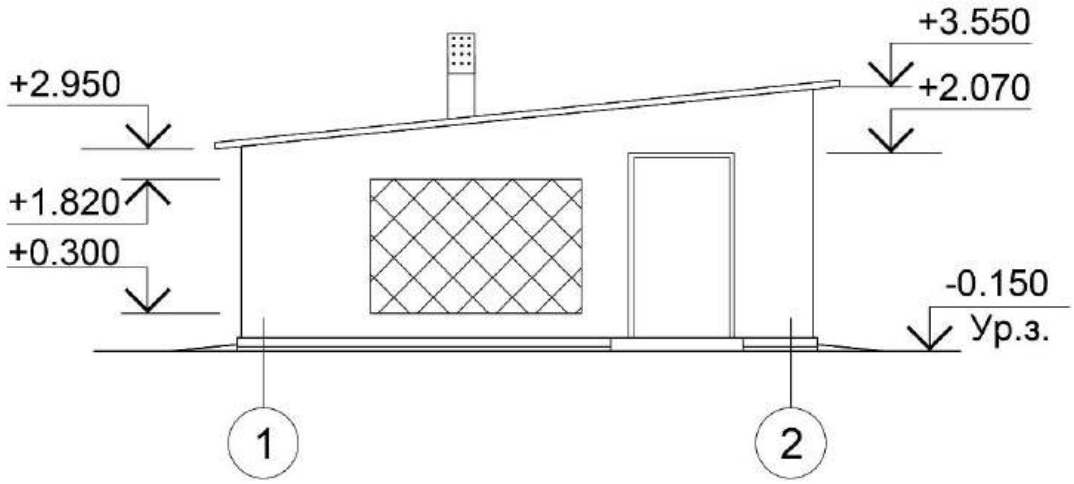
Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5 месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

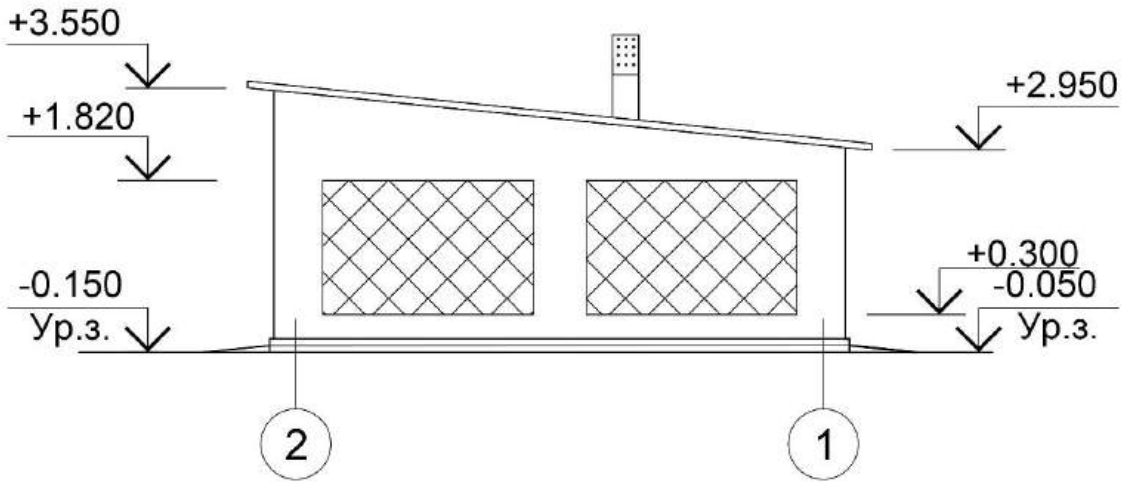
Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Раздел ЭГ	Молниезащита и заземление
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТМ	Тепломеханическая часть котельных
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханической части котельных
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Раздел АГСВ	Автоматизация внутренних сетей газоснабжения
Раздел ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

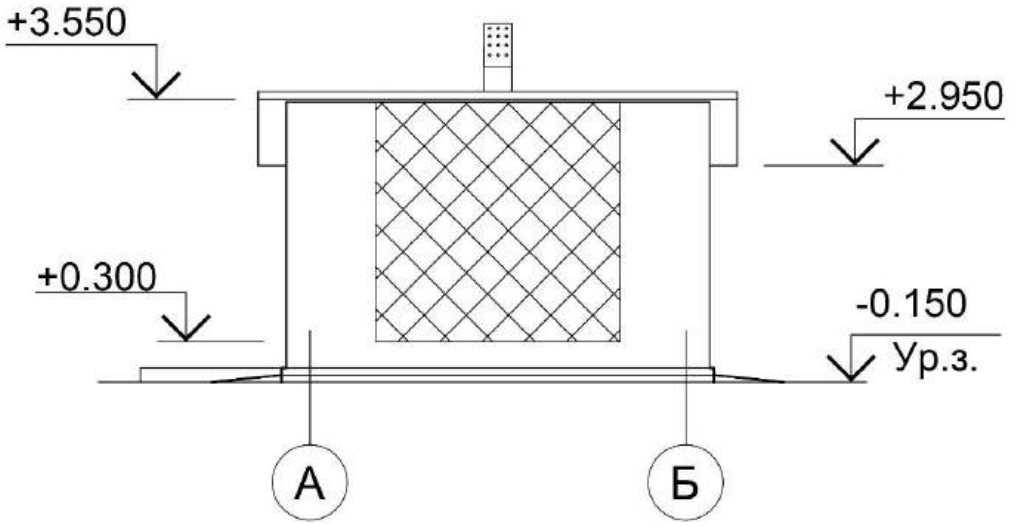
Фасад 1-2 (установка сжигания биологических отходов)



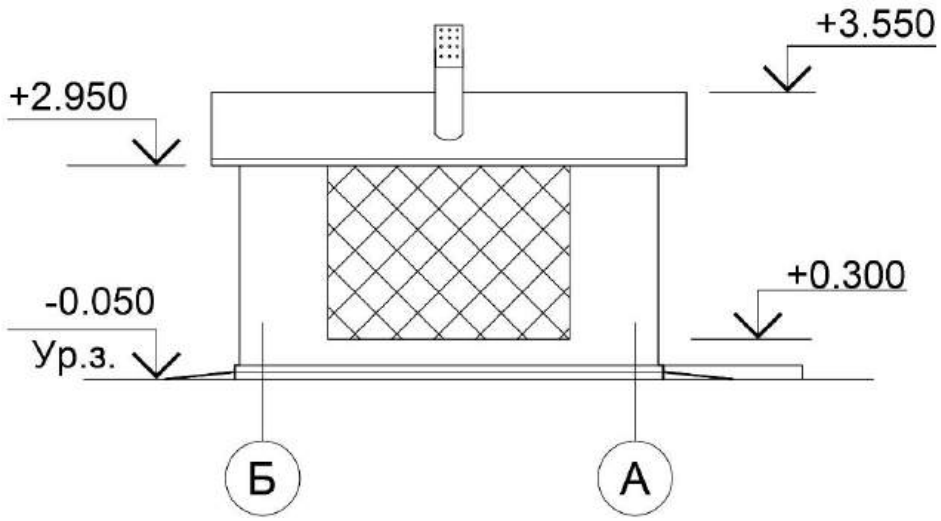
Фасад 2-1 (установка сжигания биологических отходов)



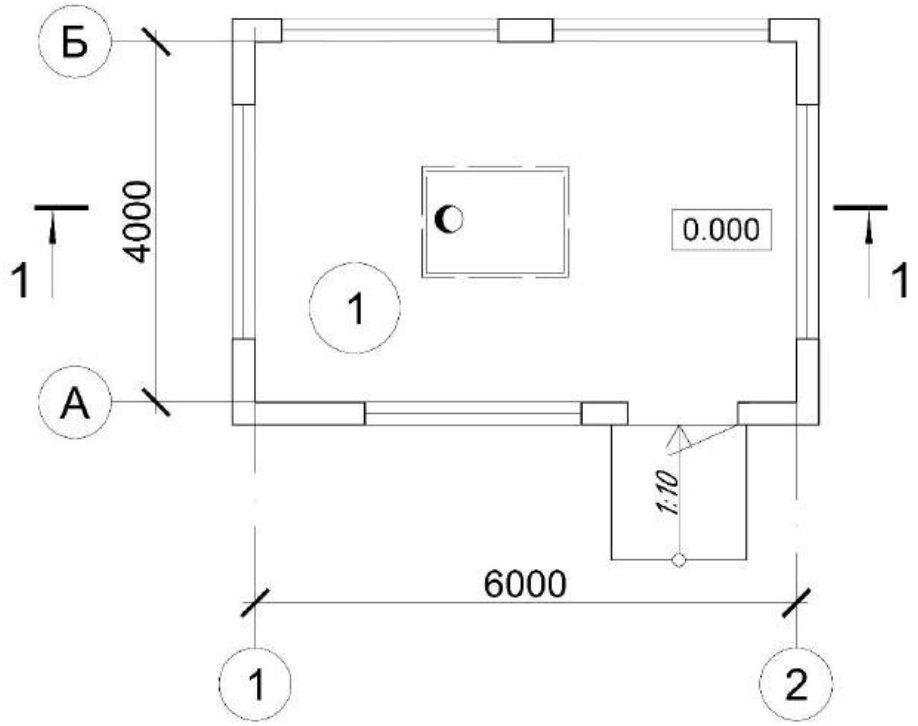
Фасад А-Б (установка сжигания биологических отходов)



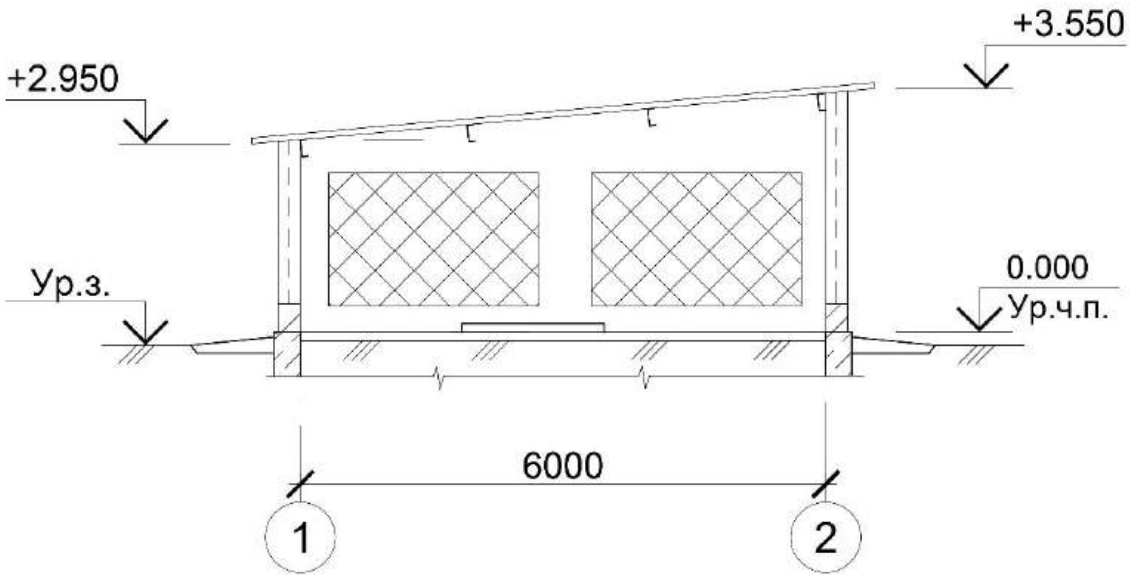
Фасад Б-А (установка сжигания биологических отходов)



План на отм.0,000 (установка сжигания биологических отходов)



Разрез 1-1 (установка сжигания биологических отходов)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание установки одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 4,0х6,0м. Высота до низа несущих конструкций покрытия от отм.+2,790 до отм.+3,390. Оконные проемы и стеновой вход сделан сетчатым. С учетом этого площадь стенового ограждения составляет менее 50% от всей площади стен сооружения.

Установка для сжигания отходов установлена в отдельно стоящем здании с сетчатым ограждением.

Газоснабжение установки для сжигания отходов "IZHTEL-3OO" осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления. Сооружение, в котором устанавливается установка, легко проветриваемое не отапливаемое. Газ подводится к двум газовым горелкам. Горелки оборудованы встроенными приборами контроля герметичности клапанов.

По степени надежности электроснабжения электроприемник и здания относятся к потребителям III категории. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемого ВРУ ветеринарно-санитарной бойни кабельной линией. В качестве водно-распределительного устройства принят щиток модульный типа и устанавливается в помещении установки. Выполняется защита металлической кровли от статического электричества и наведенных потенциалов. Заземление металлической кровли выполнено токоотводами, расположенными с диаметрально противоположных сторон кровли. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

Мероприятия, направленные на улучшение природного состояния местности, где размещается проектируемый объект (посадка зеленых насаждений, создание водоемов, противоэрозионных насаждений и пр.)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Предназначена для уничтожения павших животных, с подозрением на заболевание или выявленными, ветеринарной лабораторией, признаками заболеваний, путем сжигания.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Поз. 25 (Установка сжигания биологических отходов)					
диВанадий пентоксид (пыль)	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Кадмий и его соед.	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Медь и ее соед.	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Марганец и его соед.	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Ртуть и ее соед.	2,01E-05	2,01E-05	2,01E-05	-	-
Свинец и его неорганические соединения	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Таллий карбонат (в пересчете на таллий)	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Хрома трехвалентные соединения	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Кобальт оксид (в пересчете на кобальт)	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Сурьма	1,81E-05	1,81E-05	1,81E-05	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,08051	0,08051	0,08051	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,00002	0,00002	0,00002	-	-
Сера диоксид	0,04026	0,04026	0,04026	-	-
Углерод оксид	0,12077	0,12077	0,12077	-	-
Твердые частицы	0,01208	0,01208	0,01208	-	-
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,00001	0,00001	0,00001	-	-
Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	4,03E-11	4,03E-11	4,03E-11	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается

КАНАЛИЗАЦИЯ – не предусматривается

ОТОПЛЕНИЕ – не предусматривается

ВЕНТИЛЯЦИЯ – не предусматривается

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, Рр = 0,532 кВт, от трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание бескаркасное с продольными несущими стенами. Устойчивость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных стен и жёстким диском покрытия (сплошной профлист уложенный по металлическим балкам).
Фундамент под наружные стены - ленточные из блоков ФБС по серии Б1.016.1-1.
Наружные стены из силикатного кирпича марки СУР 150/35 по СТБ 1228–2000 на растворе М100 F50 толщиной 250мм.
Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.
Кровля скатная из профилированных оцинкованных листов марки НС35-1000-0,8 по ГОСТ 24045-94 по металлическим балкам из швеллера по ГОСТ 8240-97.
Водосток неорганизованный. Полы монолитные бетонные.
Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.
Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.
ВНУТРЕННЯЯ – стены – простая штукатурка с последующей известковой окраской (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		32,61	
	общая		24,0	
Объем строительный, м^3	общий		95,1	
Численность работающих, чел.	общая		1	
	в том числе рабочих		1	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		35,961	
	в том числе	строительно-монтажных работ	20,802	
		оборудования	15,159	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		6,160081	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		0,98852	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		17,6487	
	в том числе сборный		8,711	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			0,195479	
Кирпич, тыс. шт.			4,527776	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	-	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			0,532	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			1,064	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	22,6	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5 месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

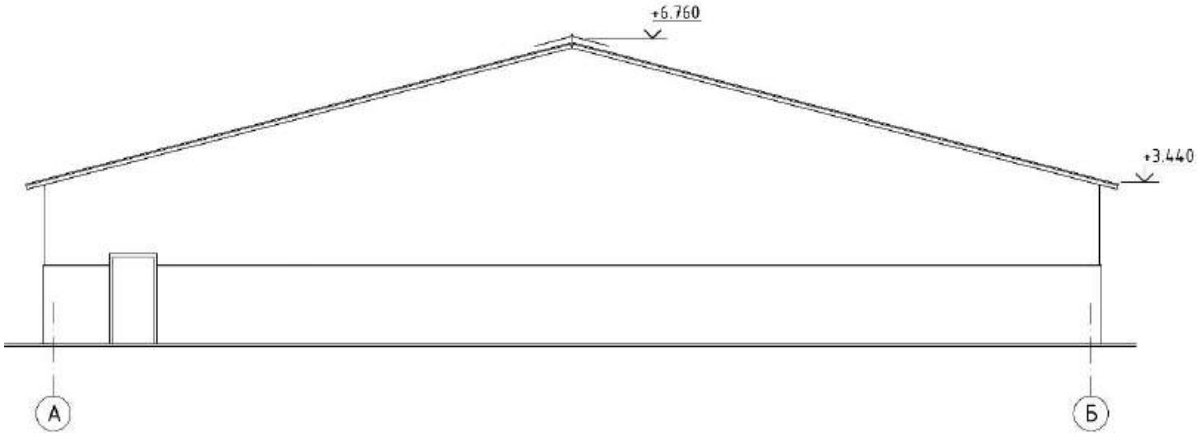
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Альбом 2	Сметная документация

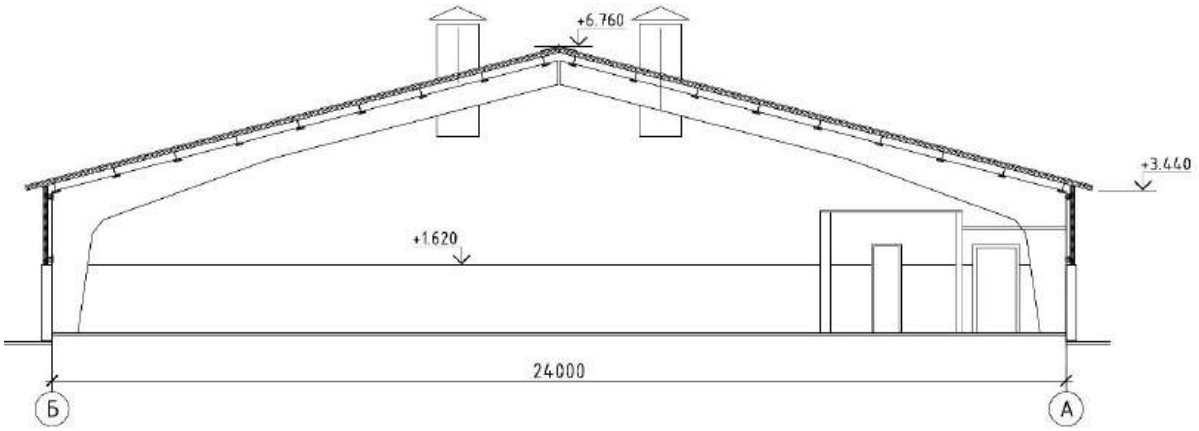
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2023		На 9-ти страницах Страница 1

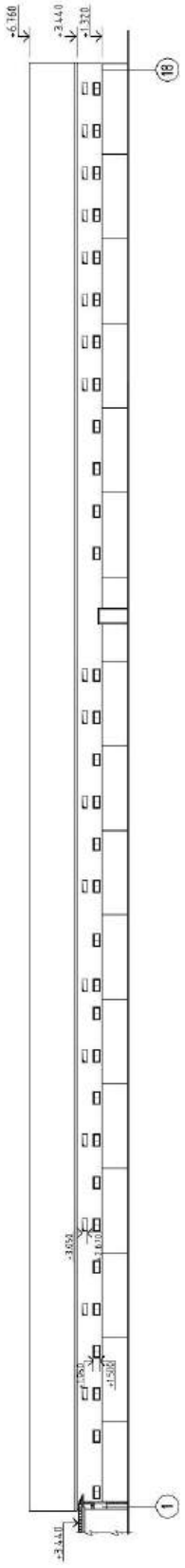
Фасад А-Б (сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок)



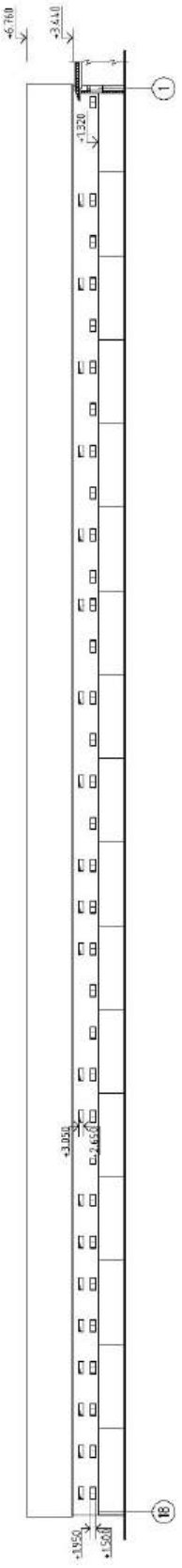
Разрез 1-1 (сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок)



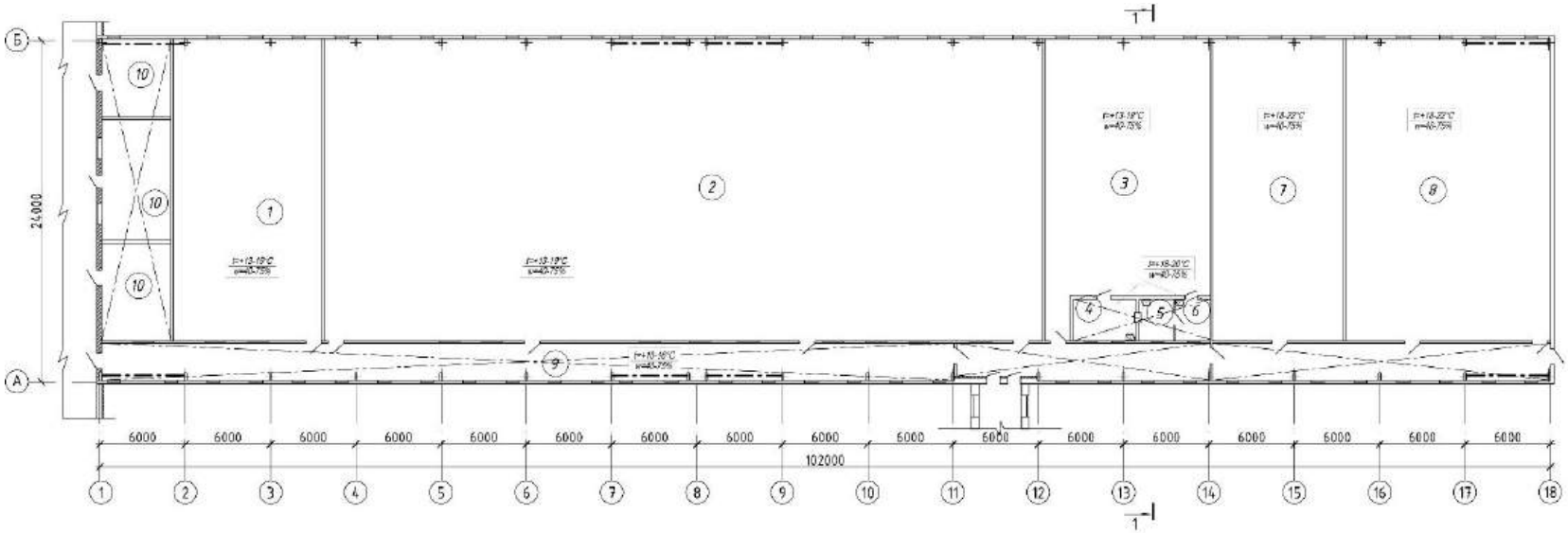
Фасад 1-18 (сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок)



Фасад 18-1 (сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок)



План на отм.0,000 (сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция холостых свиноматок на отдыхе на 96 мест	198,5
2	Секция осеменяемых свиноматок на 354 мест	1072,6
3	Хрячник на 15 мест	215,6
4-6	Лаборатория	26,5
7,8	Секция ремонтных свинок на 360 всего мест	501,2
9	Скотопрогон	265,8
10	Помещения галереи	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок.

Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х102,0м, высотой до верха продольной стены +3.490, отметка угла полурамы +3.350, верха полурамы +6.450. Планировочные решения секции осеменяемых и условно супоросных свиноматок предусматривают шестирядное расположение индивидуальных станков с проходами между рядами станков. Проходы между рядами станков предусмотрены для перемещения персонала и перегона животных. Содержание племенного поголовья хряков-производителей осуществляется в секции хрячника на 15 мест в индивидуальных станках. Проектными решениями станки расположены в три ряда по 5 штук. Планировочные решения секторов для содержания ремонтного молодняка предусматривают 3-х рядное и 2-х рядное расположение групповых станков, по 8 скотомест в станке, с проходом вдоль ряда станков.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в зданиях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется с помощью приточно-регулируемых клапанов. Вытяжка в секциях помещения осуществляется вытяжными каминами. Для охлаждения воздуха в летний период предусмотрены системы увлажнения воздуха с форсунками. Вентиляция в помещениях манежа, лаборатории запроектирована с естественным побуждением.Нагрев и поддержание заданной температуры воздуха в помещении свинарника осуществляется газовыми теплогенераторами теплого воздуха (прямого действия). Отопление помещений лаборатории и коридора осуществляется от проектируемой централизованной котельной.

Газоснабжение свинарника осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления. Здание свинарника разделено на пять независимых секций, на вводе в каждую секцию устанавливается клапан газовый электромагнитный.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения, трубопроводом горячей воды, трубопроводом подачи воды на поение после медикатора, канализацией хозяйственно-бытовых стоков. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям I категории. Электроснабжение свинарника предусматривается от ВРУ, устанавливаемых в электрощитовой в галереи. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип системы заземления TN-CS.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок. Содержание холостых, условно-супоросных свиноматок, хряков-пробников, хряков производителей и ремонтных свинок осуществляется в секторе для содержания холостых и осеменяемых свиноматок. Для содержания холостых на отдыхе свиноматок предусмотрена 1 секция на 96 мест. В секции предусмотрено 2 групповых станка вместимостью 48 голов каждый. Для содержания осеменяемых и условно супоросных свиноматок предусмотрена секция на 354 места. Содержание племенного ремонтного молодняка предусмотрено в секции для ремонтных свинок на 360 мест. Для содержания ремонтного молодняка предусмотрено 2 изолированные секции по 216 и 144 мест каждая. Приучение хрячков к чучелу свиньи и взятие спермы для оценки племенных хрячков осуществляется в отдельном специально оборудованном помещении - лаборатории. Проведение работ по лабораторному исследованию. и оценке качества спермопродукции производится в лаборатории ПИО, оснащенной необходимым оборудованием.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 3 (с учетом бункера для комбикормов)					
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,04702	0,04702	0,04702	-	-
Аммиак	1,74157	1,74157	1,74157	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00764	0,00764	0,00764	-	-
Сероводород	0,01133	0,01133	0,01133	-	-
Углерод оксид	0,04816	0,04816	0,04816	-	-
Метан	3,92224	3,92224	3,92224	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,03056	0,03056	0,03056	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00601	0,00601	0,00601	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,02456	0,02456	0,02456	-	-
Пропиональдегид	0,01228	0,01228	0,01228	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,00861	0,00861	0,00861	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,00682	0,00682	0,00682	-	-
Диметилсульфид	0,04312	0,04312	0,04312	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00546	0,00546	0,00546	-	-
Микроорганизмы	14,43197	14,43197	14,43197	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,01174	0,01174	0,01174	-	-
Пыль комбикормовая	0,00028	0,00028	0,00028	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,14463	0,14463	0,14463	-	-
Закись азота	0,00686	0,00686	0,00686	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок:

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки. Каркас здания решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-2/82 в.4 пролетом 24,0м. Шаг рам в продольном направлении 6,0м.

Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые и внутренние стены - монолитные железобетонные.

Наружные продольные стены – из трехслойных железобетонных пане-лей по серии Б1.832.1-1.98 толщиной 240мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.Наружные торцевые стены – из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.320 с наружным утеплением методом "термошуба" минераловатной плитой с γ=150кг/м3 толщиной 80мм, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическому каркасу из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.

Перегородки - из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 50мм с утеплителем из пенополиизоцианурата и из кирпича керамического марки КРО 150/15 СТБ 1160-99 на растворе М50.

Покрытие – металлические прогоны из швеллеров по ГОСТ 8278-83 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" толщиной 120мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Кровля – двухскатная с наружным организованным водостоком.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные.

ОТДЕЛКА

Сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок:

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ – стены - известковая окраска либо штукатурка с последующей облицовкой керамической плиткой, выше плитки - окраска акриловой краской светлых тонов; стеновые панели - покрытие светлых тонов, удовлетворяющее условиям работы конструкции в умеренно агрессивной среде ХА2. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			Гол	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			1073	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2505,0	
	общая		2355,7	
Объем строительный, м^3	общий		13917,5	
Численность работающих, чел.	общая		2	
	в том числе рабочих		2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		1429,55	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1377,629	
		оборудования	51,921	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		173,41966	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		59,160226	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		776,32752	
	в том числе сборный		0,154	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			59,398385	
Кирпич, тыс. шт.			5,201542	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3				
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	13,93/20,08	
	горячей	расчетный, м^3/сут	1,22	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			0,32	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	70000	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	22000	
Потребная электрическая мощность, кВт			39,3	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			78,6	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	34,5	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

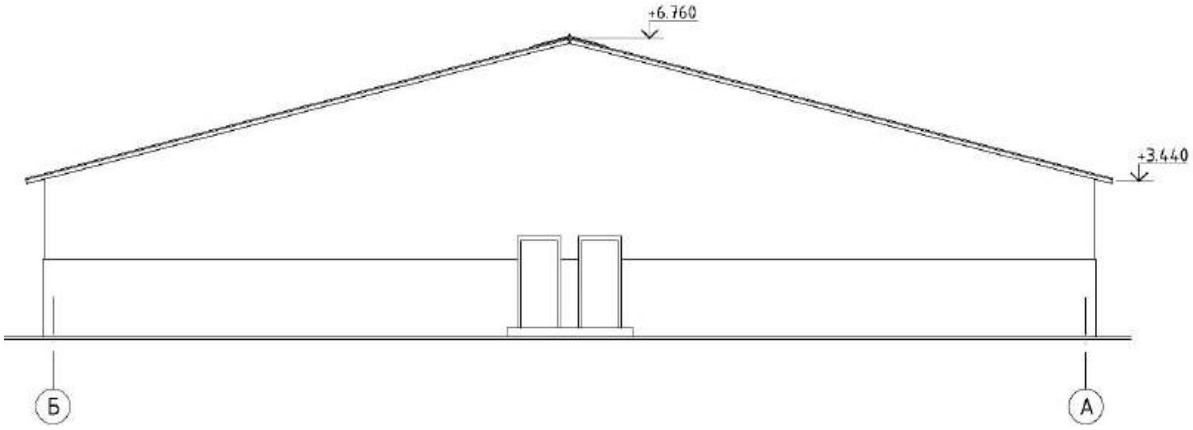
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТХ	Автоматизация технологии производства
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

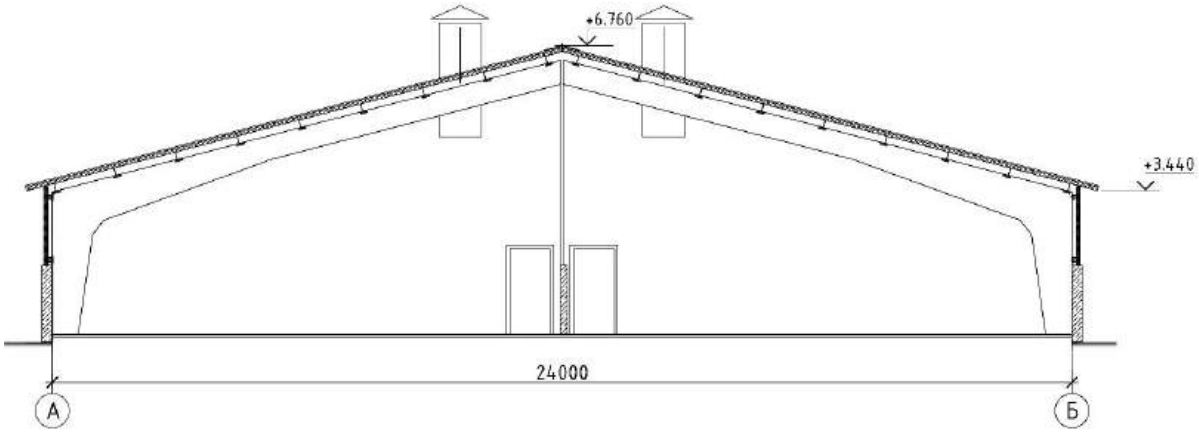
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 9-ти страницах Страница 1

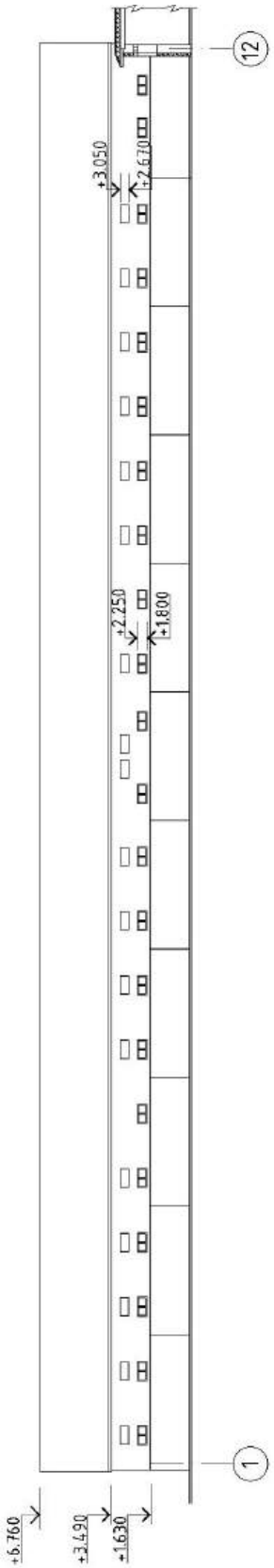
Фасад Б-А (свинарник для содержания супоросных свиноматок)



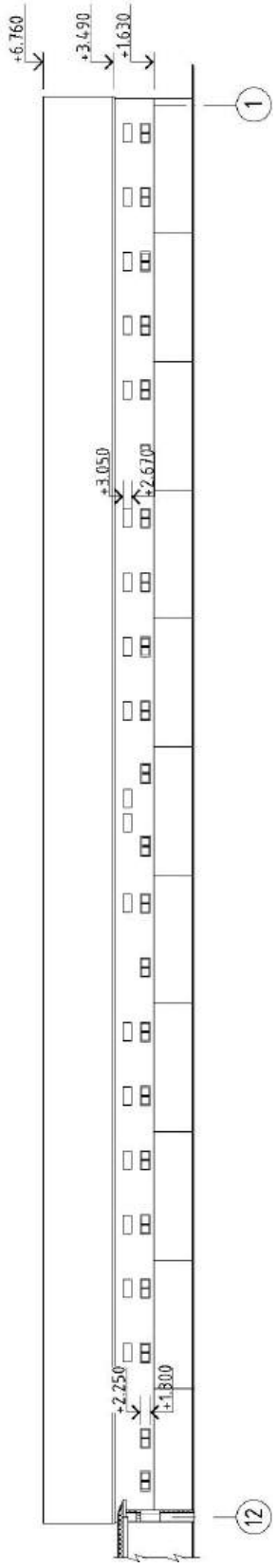
Разрез 1-1 (свинарник для содержания супоросных свиноматок)



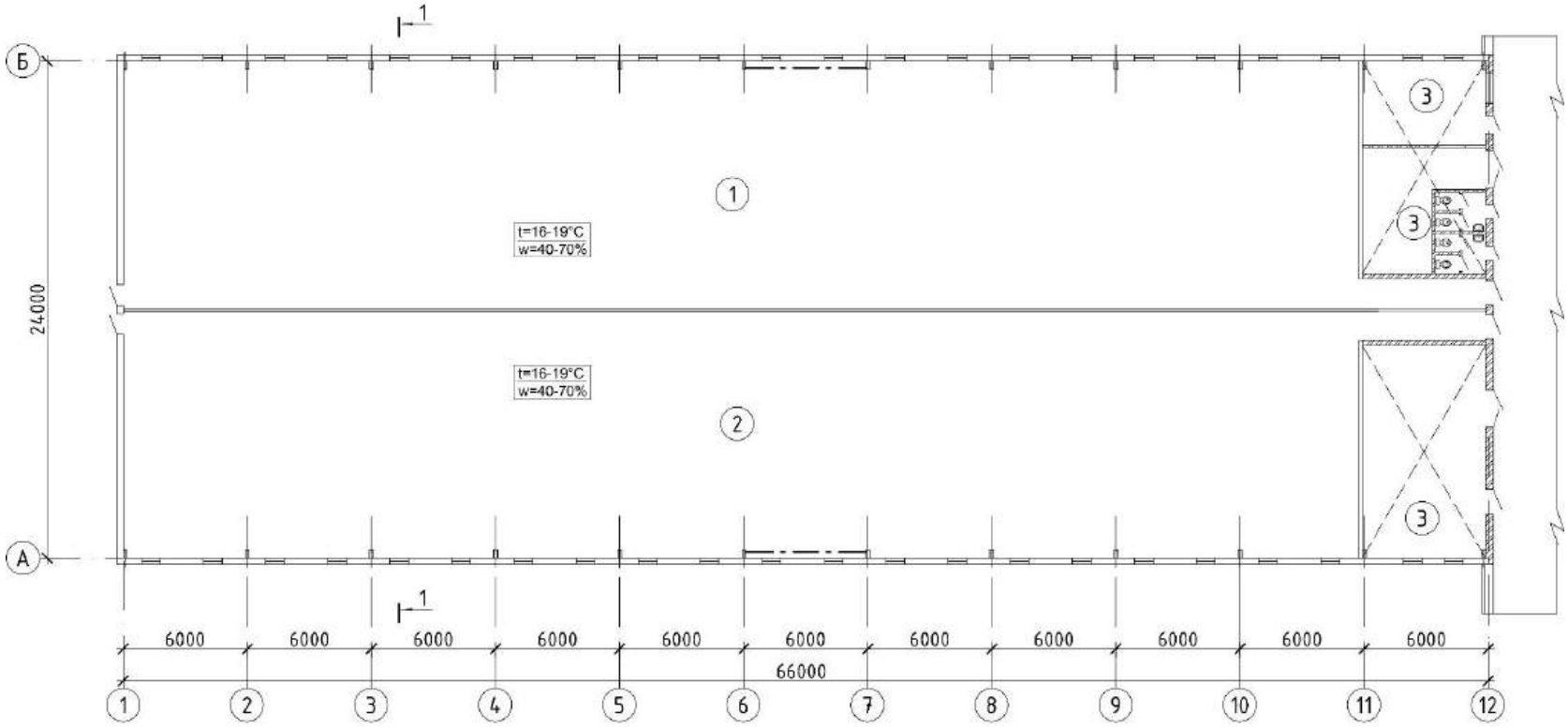
Фасад 1-12 (свинарник для содержания супоросных свиноматок)



Фасад 12-1 (свинарник для содержания супоросных свиноматок)



План на отм.0,000 (свинарник для содержания супоросных свиноматок)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-2	Секция для супоросных свиноматок на 300 гол.	1450
3	Помещения галереи	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Свинарник для содержания супоросных свиноматок.

Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х66,0м, высотой до верха продольной стены +3.490, отметка угла полурамы +3.350, верха полурамы +6.450. Планировочные решения секций для содержания супоросных свиноматок предусматривают однорядное по 6 штук расположение групповых станков, по 50 скотомест в станке, с проходом вдоль ряда станков. Проходы предусмотрены для перемещения персонала и перегона животных.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в зданиях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется через приточные клапана, установленные в наружных стенах. Для поддержания оптимальных параметров микроклимата (температуры и влажности) в холодный периода года в помещениях для содержания животных устанавливаются теплогенераторы (прямого действия), работа которых автоматизирована с вытяжными каминами. Для охлаждения воздуха в летний период предусмотрены системы увлажнения воздуха с форсунками.

Газоснабжение свинарника осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления. Здание свинарника разделено на две независимые секции, на вводе в каждую секцию устанавливается клапан газовый электромагнитный.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения, трубопроводом горячей воды, трубопроводом подачи воды на поение после медикатора через бак разрыва струи. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям I категории. Электроснабжение свинарника предусматривается от ВРУ, устанавливаемых в электрощитовой в галереи. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Сектор для содержания холостых и осеменяемых свиноматок.

Содержание супоросных свиноматок осуществляется в свинарнике для супоросных свиноматок на 600 мест. Для содержания супоросных свиноматок предусмотрено 2 изолированные секции по 300 мест каждая.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 4 (с учетом бункера для комбикормов)					
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,05323	0,05323	0,05323	-	-
Аммиак	1,26041	1,26041	1,26041	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00865	0,00865	0,00865	-	-
Сероводород	0,00943	0,00943	0,00943	-	-
Углерод оксид	0,04259	0,04259	0,04259	-	-
Метан	3,26400	3,26400	3,26400	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,02543	0,02543	0,02543	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00500	0,00500	0,00500	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,02044	0,02044	0,02044	-	-
Пропиональдегид	0,01022	0,01022	0,01022	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,00494	0,00494	0,00494	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,00568	0,00568	0,00568	-	-
Диметилсульфид	0,03588	0,03588	0,03588	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00454	0,00454	0,00454	-	-
Микроорганизмы	12,00996	12,00996	12,00996	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,00674	0,00674	0,00674	-	-
Пыль комбикормовая	0,00056	0,00056	0,00056	-	-
Пыль хлопковая	0,00000	0,00000	0,00000	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,12036	0,12036	0,12036	-	-
Закись азота	0,00571	0,00571	0,00571	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Свинарник для содержания супоросных свиноматок:

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки. Каркас здания решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-2/82 в.4 пролетом 24,0м. Шаг рам в продольном направлении 6,0м.

Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые и внутренние стены - монолитные железобетонные.

Наружные продольные стены – из трехслойных железобетонных пане-лей по серии Б1.832.1-1.98 толщиной 240мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.Наружные торцевые стены – из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620 с наружным утеплением методом "термошуба" минераловатной плитой с γ=150кг/м3 толщиной 80мм, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическому каркасу из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245. Перегородки - из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 50мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Покрытие – металлические прогоны из швеллеров по ГОСТ 8278-83 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" толщиной 120мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Кровля – двухскатная с наружным организованным водостоком.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные.

ОТДЕЛКА

Свинарники:

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ – стены и полурамы - известковая окраска; стеновые панели - покрытие светлых тонов, удовлетворяющее условиям работы конструкции в умеренно агрессивной среде ХА2. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			Гол	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			1276	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1623,8	
	общая		1454,4	
Объем строительный, м^3	общий		9372,4	
Численность работающих, чел.	общая		3	
	в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		847,692	
	в том числе	строительно-монтажных работ	813,504	
		оборудования	34,188	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		109,01363	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		36,583331	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		487,27715	
	в том числе сборный			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			43,621027	
Кирпич, тыс. шт.				
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3				
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	12,6/29,4	
	горячей	расчетный, м^3/сут	1,20	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	27912	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			20,1	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			40,2	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	28,8	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

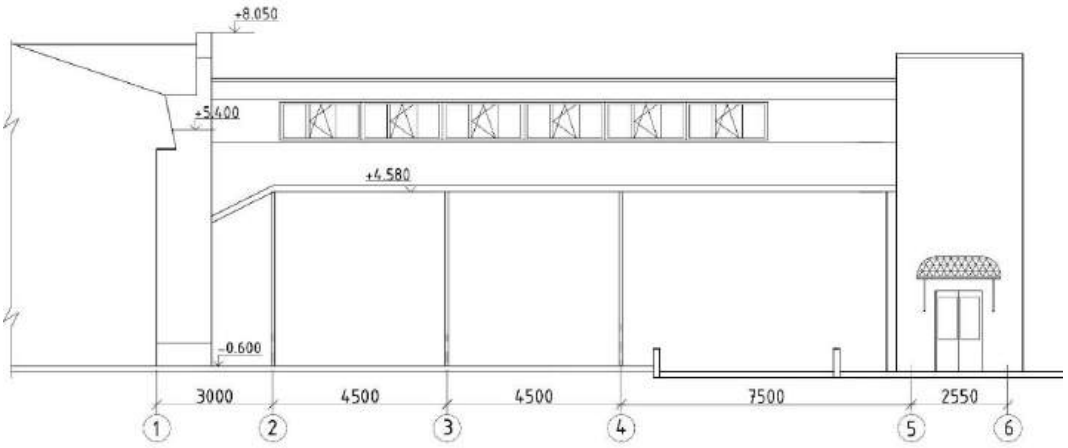
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТХ	Автоматизация технологии производства
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

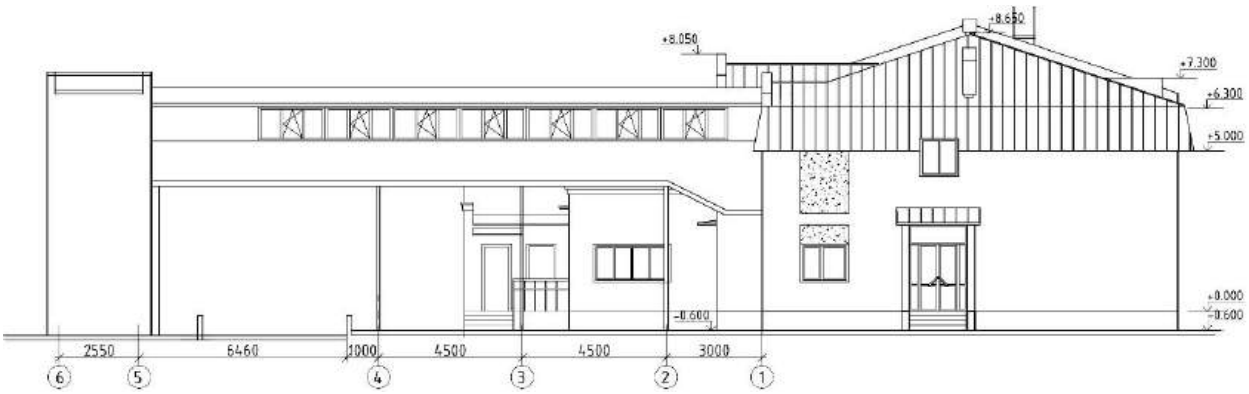
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 7-ми страницах Страница 1

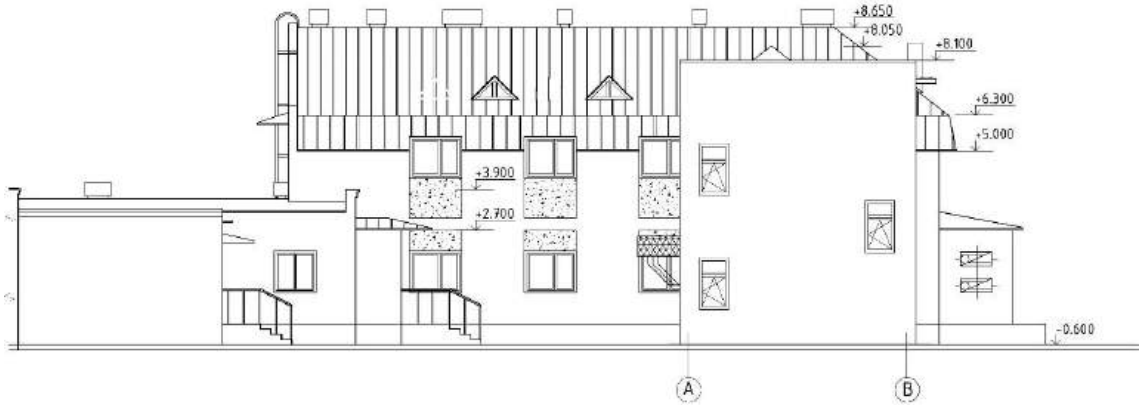
Фасад 1-6 (наземная переходная галерея)



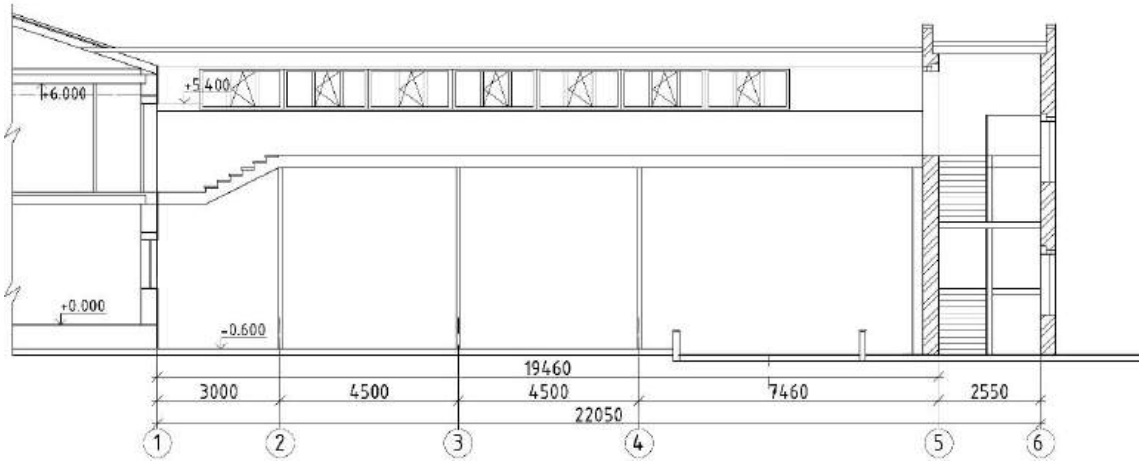
Фасад 6-1 (наземная переходная галерея)



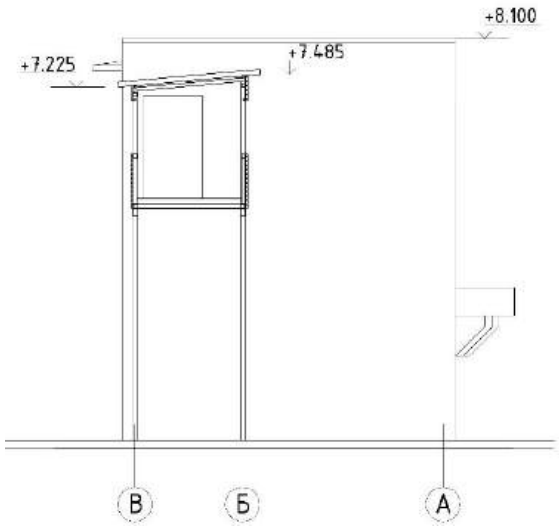
Фасад А-В (наземная переходная галерея)



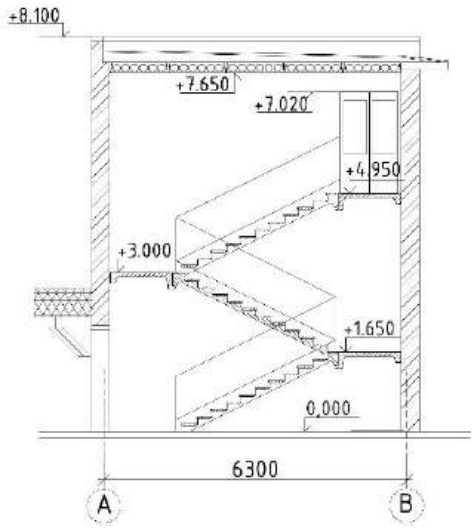
Разрез 1-1 (наземная переходная галерея)



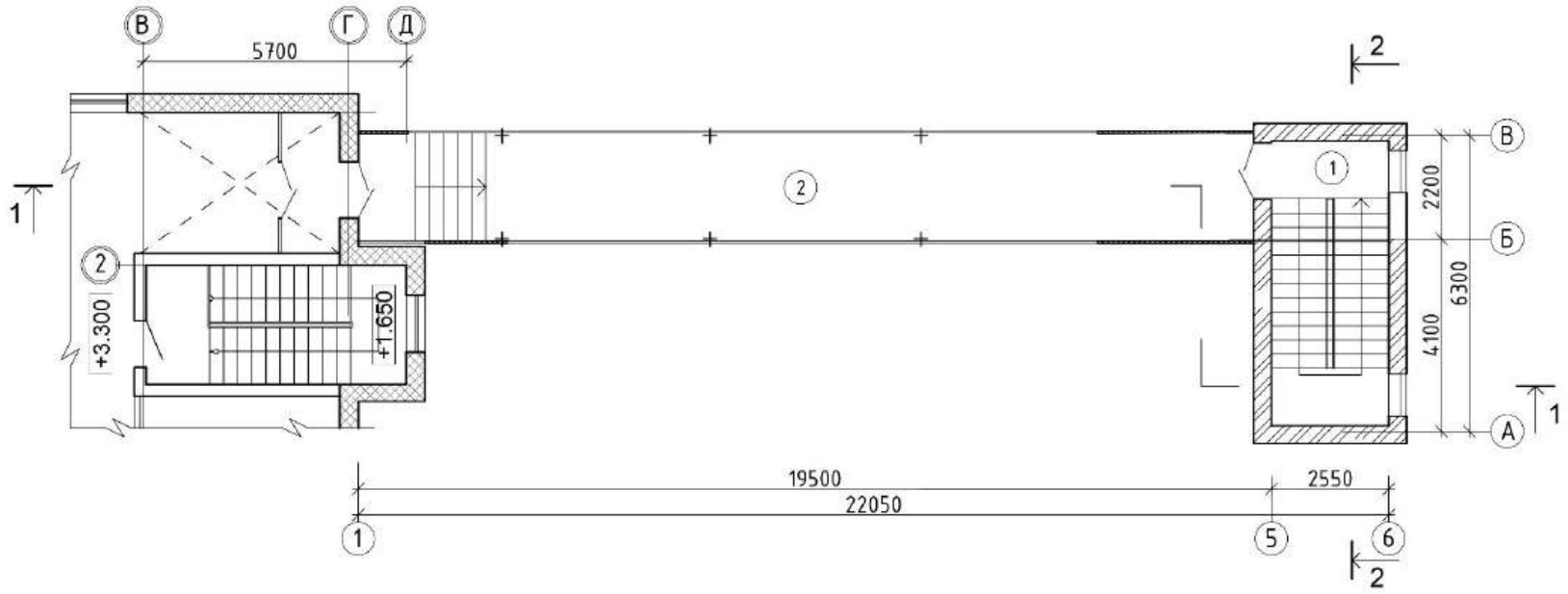
Фасад В-А (наземная переходная галерея)



Разрез 2-2 (наземная переходная галерея)



План на отм. +4,950 (наземная переходная галерея)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Лестничная клетка	15,2
2	Переходная галерея	43,7

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наземная переходная галерея.

Наземная переходная галерея г- прямоугольной формы с размерами в осях 6,3х22,05 м и 2,55х24,16 м высотой до низа конструкций покрытия 6,9м.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Наземная переходная галерея:

Наружные стены лестничной клетки толщ. 380 мм выполнены из силикатного кирпича марки СУР 150/35 по СТБ 1228–2000 на растворе М100 F50 с облицовкой с наружной стороны силикатным кирпичом марки СУЛ200/35 СТБ 1228-2000.
Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.
Фундамент под наружные стены - ленточные из блоков ФБС по серии Б1.016.1-1.
Покрытие- многопустотные ж/б панели толщиной 220 мм по серии Б1.041.1-3.08 вып.1.
Кровля – совмещенная рулонная. Водосток неорганизованный.
Заполнение оконных и дверных проемов по СТБ 1108-2017 и СТБ 2433-2015.
Переходная галерея выполнена в металлических конструкциях.
По металлическим стойкам 160х7 мм ГОСТ 30245 уложены продольные балки из швеллеров №27 и №30 ГОСТ 8240-97, которые связаны между собой балками из швеллера №12 ,шаг- 1м.
Фундаменты под стойки монолитные столбчатые из бетона С16/20.
Стены и покрытие выполнены из сэндвич панелей с заполнением пенополиизоцианурат толщ. 50 мм. Покрытие уложено по металлическим балкам 40х4мм ГОСТ 30245. Шаг - 1,0 м.
Пол монолитный бетонный.

ОТДЕЛКА

Наземная переходная галереи:

НАРУЖНАЯ – стеновые сэндвич-панели полной заводской готовности.
ВНУТРЕННЯЯ – стены - штукатурка с последующей окраской акриловой краской светлых тонов; потолок – акриловая окраска светлых тонов (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		68,41	
	общая		58,08	
Объем строительный, м^3	общий		275,3	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		90,5	
	в том числе	строительно-монтажных работ	90,5	
		оборудования		
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		13,8507	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		7,8417	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		34,7061	
	в том числе сборный		16,7945	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			1,9203	
Кирпич, тыс. шт.			22,0215	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3			0,0205	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	-	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			0,132	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			0,264	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

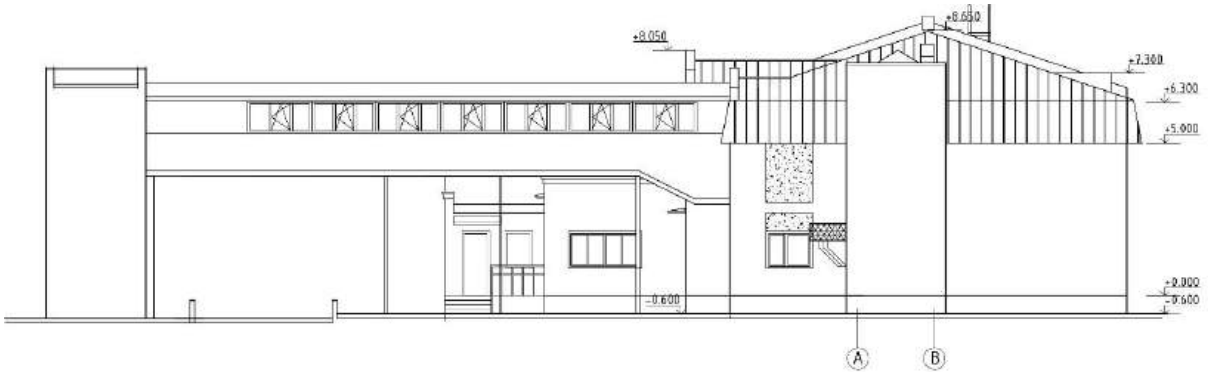
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1 Раздел АС Альбом 2	 Архитектурно-строительные решения Сметная документация

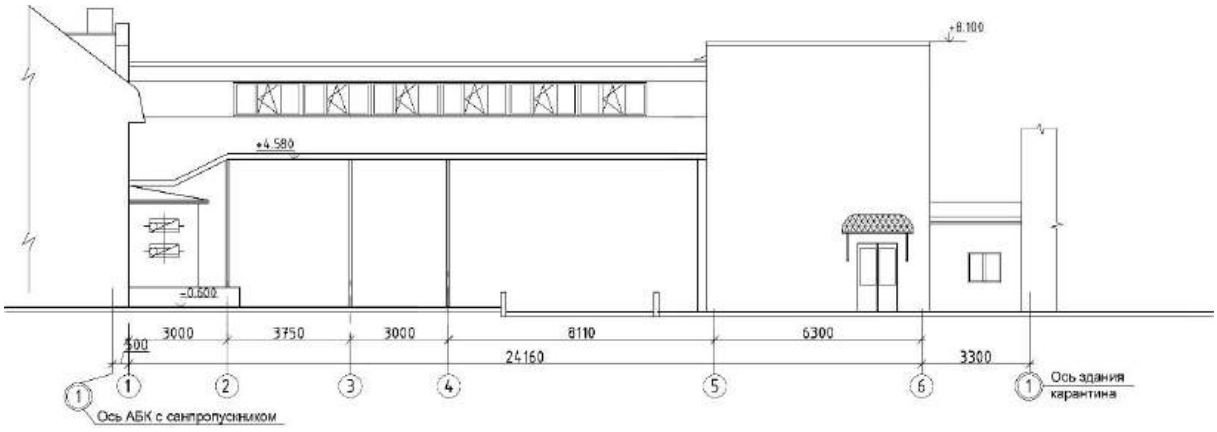
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 7-ми страницах Страница 1

Фасад А-В (наземная переходная галерея)

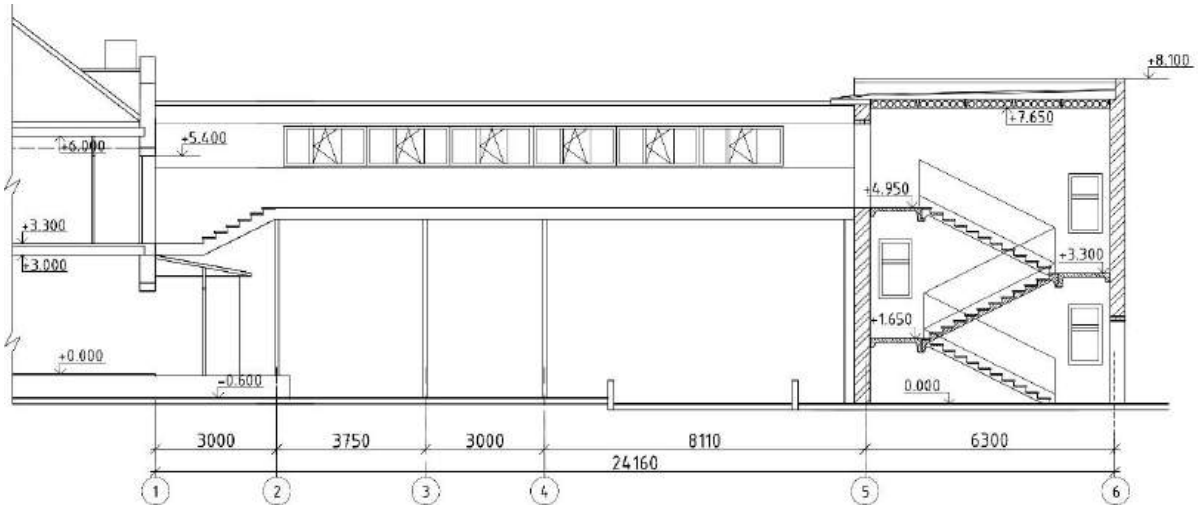


Фасад 1-6 (наземная переходная галерея)

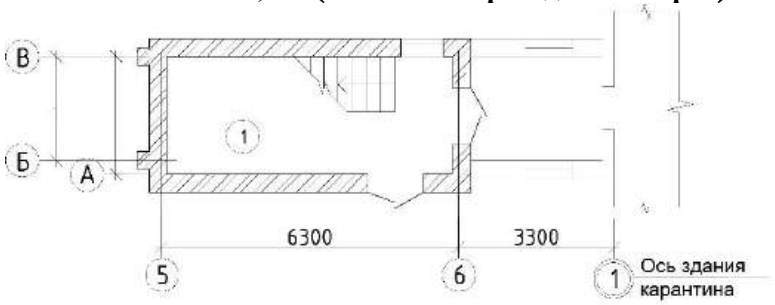


Фасад 6-1 (наземная переходная галерея)

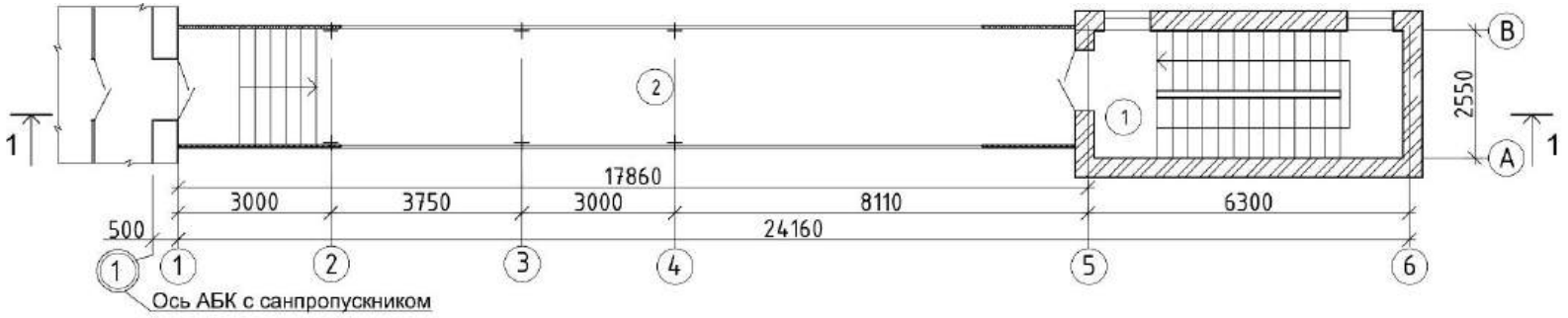
Разрез 1-1 (наземная переходная галерея)



План на отм. 0,000 (наземная переходная галерея)



План на отм. +4,950 (наземная переходная галерея)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Лестничная клетка	15,2
2	Переходная галерея	40,9

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наземная переходная галерея.

Наземная переходная галерея г- прямоугольной формы с размерами в осях 6,3х22,05 м и 2,55х24,16 м высотой до низа конструкций покрытия 6,9м.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Наземная переходная галерея:

Наружные стены лестничной клетки толщ. 380 мм выполнены из силикатного кирпича марки СУР 150/35 по СТБ 1228–2000 на растворе М100 F50 с облицовкой с наружной стороны силикатным кирпичом марки СУЛ200/35 СТБ 1228-2000.
Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.
Фундамент под наружные стены - ленточные из блоков ФБС по серии Б1.016.1-1.
Покрытие- многопустотные ж/б панели толщиной 220 мм по серии Б1.041.1-3.08 вып.1.
Кровля – совмещенная рулонная. Водосток неорганизованный.
Заполнение оконных и дверных проемов по СТБ 1108-2017 и СТБ 2433-2015.
Переходная галерея выполнена в металлических конструкциях.
По металлическим стойкам 160х7 мм ГОСТ 30245 уложены продольные балки из швеллеров №27 и №30 ГОСТ 8240-97, которые связаны между собой балками из швеллера №12 ,шаг- 1м.
Фундаменты под стойки монолитные столбчатые из бетона С16/20.
Стены и покрытие выполнены из сэндвич панелей с заполнением пенополиизоцианурат толщ. 50 мм. Покрытие уложено по металлическим балкам 40х4мм ГОСТ 30245. Шаг - 1,0 м.
Пол монолитный бетонный.

ОТДЕЛКА

Наземная переходная галереи:

НАРУЖНАЯ – стеновые сэндвич-панели полной заводской готовности.
ВНУТРЕННЯЯ – стены - штукатурка с последующей окраской акриловой краской светлых тонов; потолок – акриловая окраска светлых тонов (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		81,22	
	общая		58,08	
Объем строительный, $м^3$	общий		275,3	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		90,5	
	в том числе	строительно-монтажных работ	90,5	
		оборудования		
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		13,8507	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		8,8417	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, $м^3$	всего		34,7061	
	в том числе сборный		16,7945	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$			1,9203	
Кирпич, тыс. шт.			22,0215	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, $м^3$			0,0205	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	-	
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			0,132	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			0,264	
Расход газа		расчетный,$м^3$/ч	-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

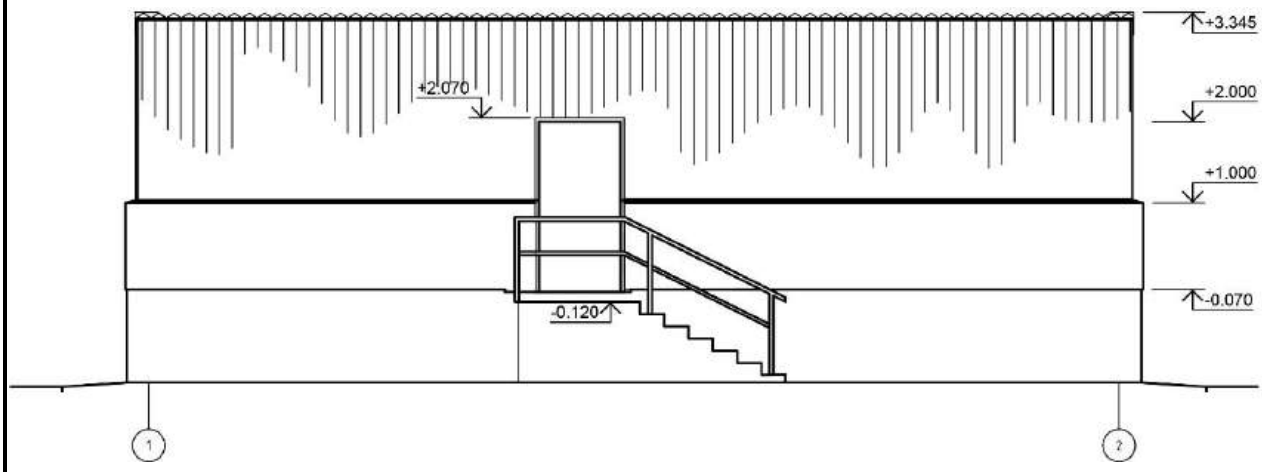
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1 Раздел АС Альбом 2	 Архитектурно-строительные решения Сметная документация

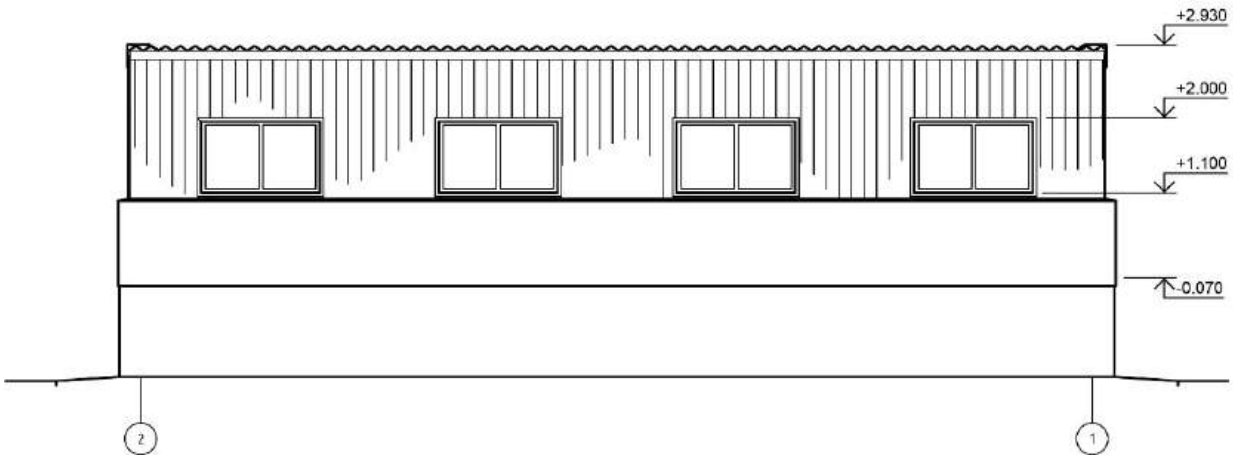
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 9-ти страницах Страница 1

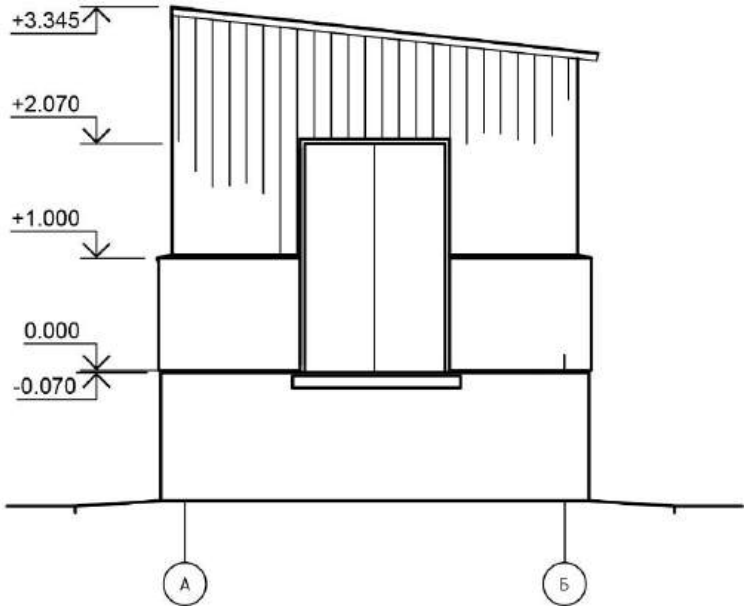
Фасад 1-2 (рампа приема и отгрузки свиней)



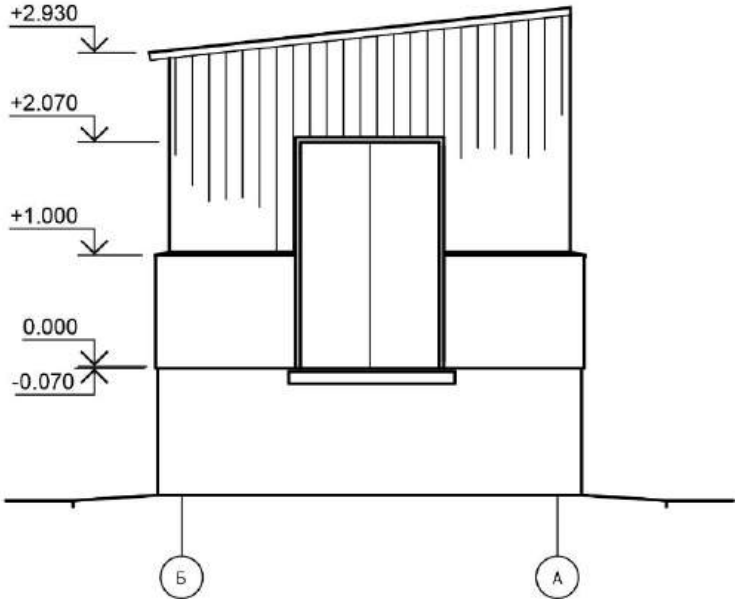
Фасад 2-1 (рампа приема и отгрузки свиней)



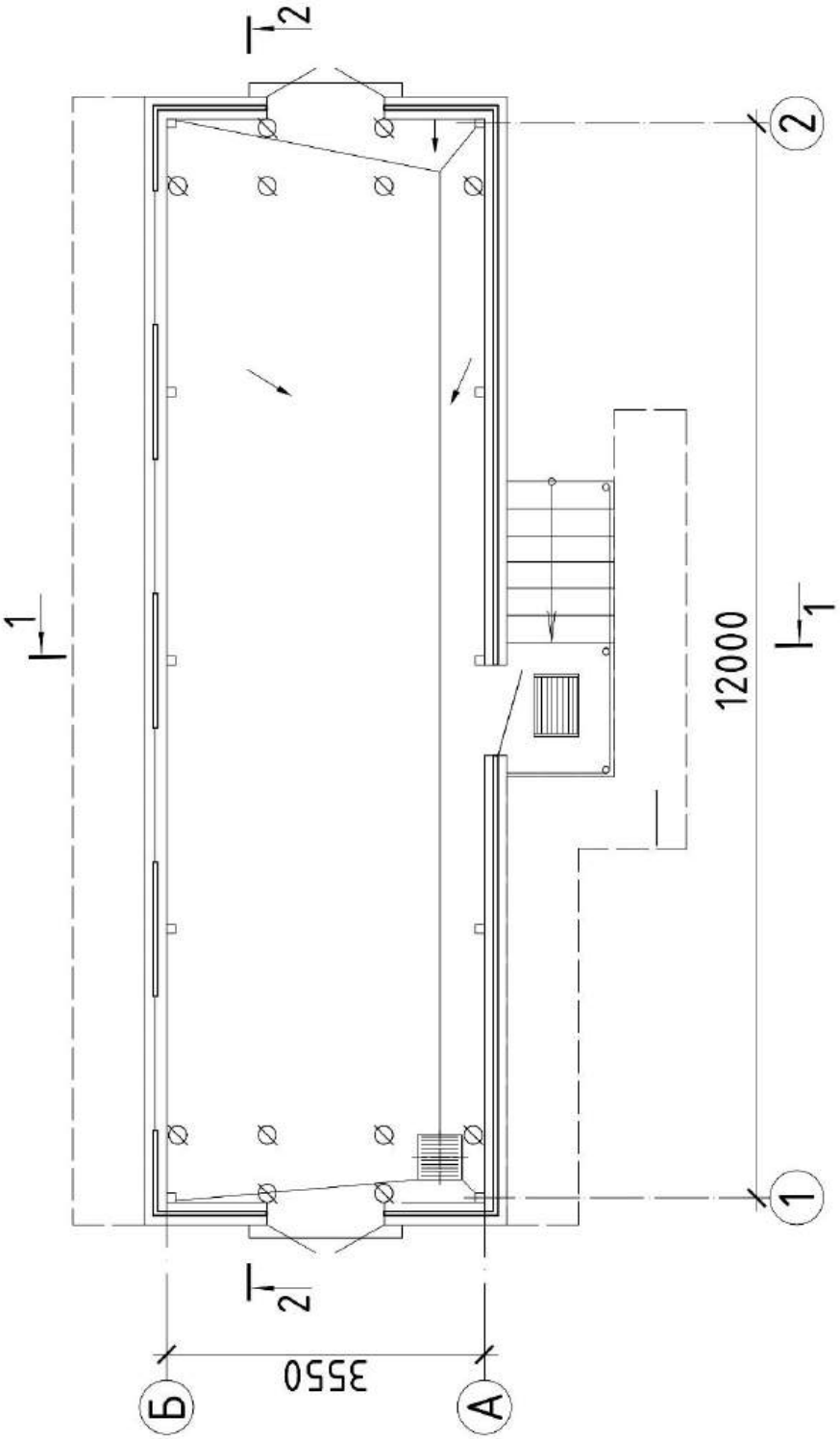
Фасад А-Б (рампа приема и отгрузки свиней)



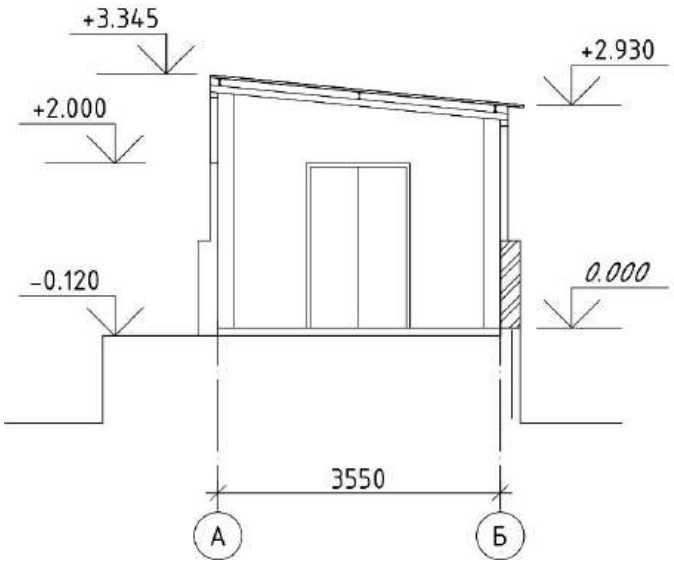
Фасад Б-А (рампа приема и отгрузки свиней)



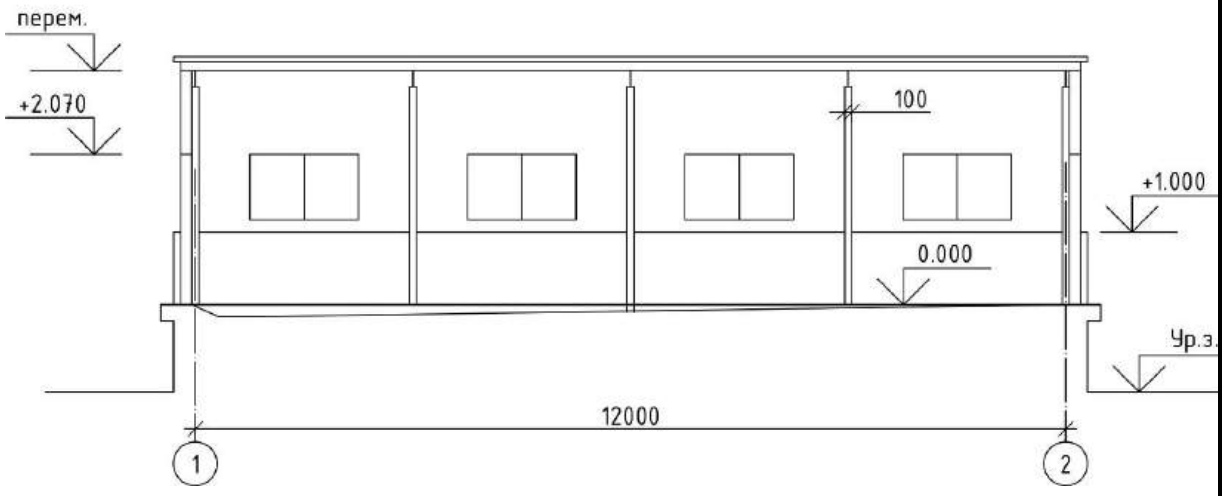
План на отм.0,000 (рампа приема и отгрузки свиней)



Разрез 1-1 (рампа приема и отгрузки свиней)



Разрез 2-2 (рампа приема и отгрузки свиней)



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Рампа прямоугольной формы с размерами в осях 3,55х12,0 м и высотой до низа конструкций покрытия 2.92…3,45м.

Здание оборудуется системой объединенного хозяйственно-питьевого-производственного водопровода. Вода подводится к точке подключения аппарата высокого давления. Отвод занавоженных стоков производится в жижесборник с последующим вывозом стоков на обеззараживание в навозохранилище.

Проектом предусматривается общее (рабочее) освещение 220В. Питание электроэнергией предусматривается от щитка освещения пункта мойки и дезинфекции автотранспорта. Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды. Для освещения применены светодиодные светильники. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

Мероприятия, направленные на улучшение природного состояния местности, где размещается проектируемый объект (посадка зеленых насаждений, создание водоемов, противоэрозионных насаждений и пр.)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Предназначена для погрузки животных в автотранспорт. Движение животных организовано посредством применения ограждений и калиток в оцинкованном исполнении.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – производственная (занавоженная) в сеть канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – нет

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, Рр = 0,057 кВт, от трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание стоечно-балочного типа, представлено металлическими стойками и балками. Устойчивость здания обеспечена за счёт жёсткой заделкой колонн в фундаменты и жёстким диском покрытия (сплошной профлист уложенный по металлическим прогонам). В продольном направлении жесткость обеспечена связевым блоком.
Фундамент под наружные стены - ленточные из блоков ФБС по серии Б1.016.1-1.
Каркас – металлические стойки из швеллера №10 установленные с шагом 3 м. Главные балки – швеллер № 16 по которым уложенные стальные прогоны из швеллера №10 с шагом 1,7 м.
Стеновое ограждение из профилированного настила марки С21-1000-0,6 по ГОСТ 24045-94.
Покрытие - обшивка из профилированного листа марки Н57-750-0,8 по ГОСТ 24045-94.
Кровля односкатная. Водосток неорганизованный.
Полы бетонные.
Заполнение оконных проемов по СТБ 939-2013.
Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – цоколь – штукатурка с последующей окраской фасадной акриловой краской, выше - профилированные стальные листы.
ВНУТРЕННЯЯ – отделка профлистов - полимерное покрытие светлых тонов.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		59,4	
	общая		47,2	
Объем строительный, м^3	общий		181,8	
Численность работающих, чел.	общая		-	
	в том числе рабочих		-	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		46,942	
	в том числе	строительно-монтажных работ	46,666	
		оборудования	0,276	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		20,158577	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		2,446869	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		60,17951	
	в том числе сборный		39,129	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			0,501214	
Кирпич, тыс. шт.			-	
Камни силикатные, тыс. шт.			-	
Ячеистобетонные блоки, м^3			-	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	0,21	
	горячей	расчетный, м^3/сут	-	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			0,21	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			0,057	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			0,114	
Расход газа		расчетный,м^3/ч		

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября.2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5 месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

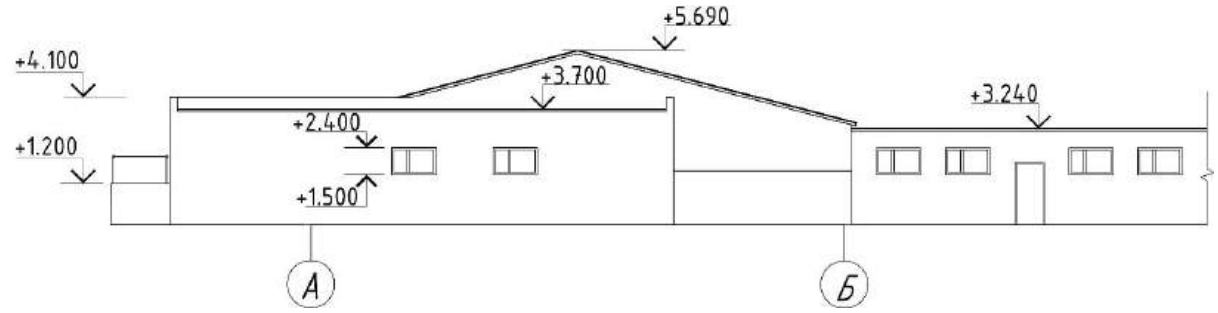
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 2	Сметная документация

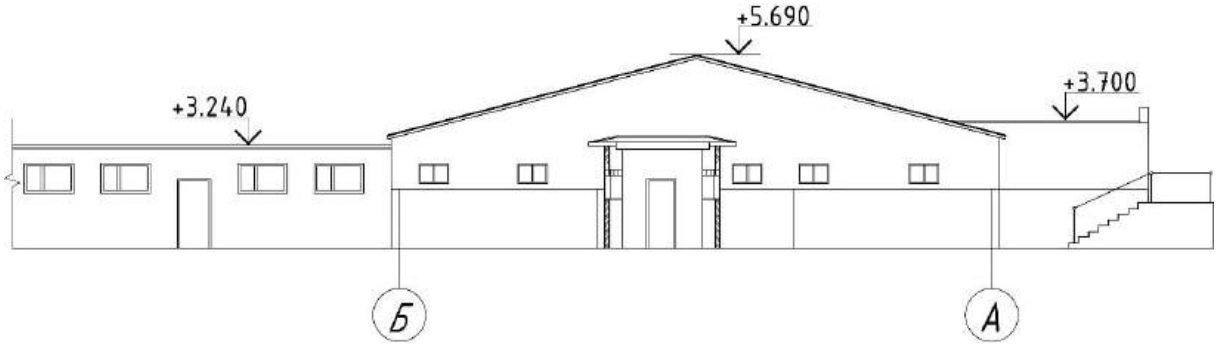
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 11-ти страницах Страница 1

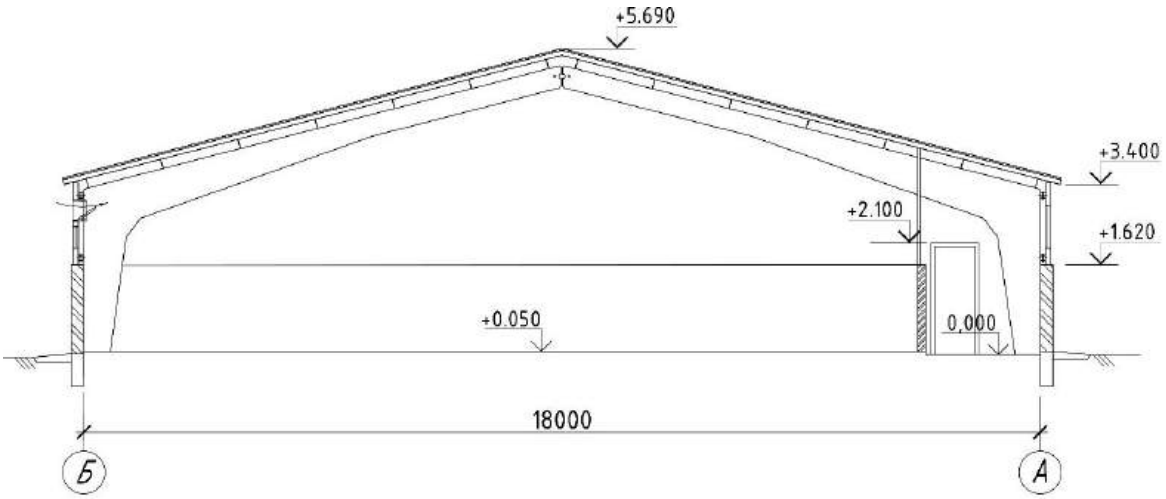
Фасад А-Б (здание карантина)



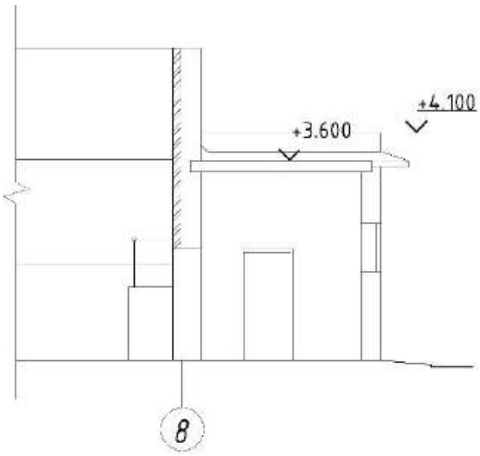
Фасад Б-А (здание карантина)



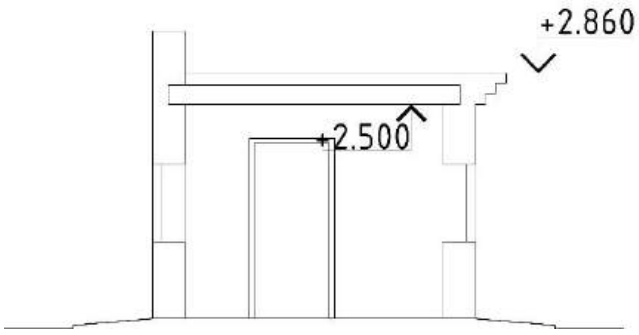
Разрез 1-1 (здание карантина)



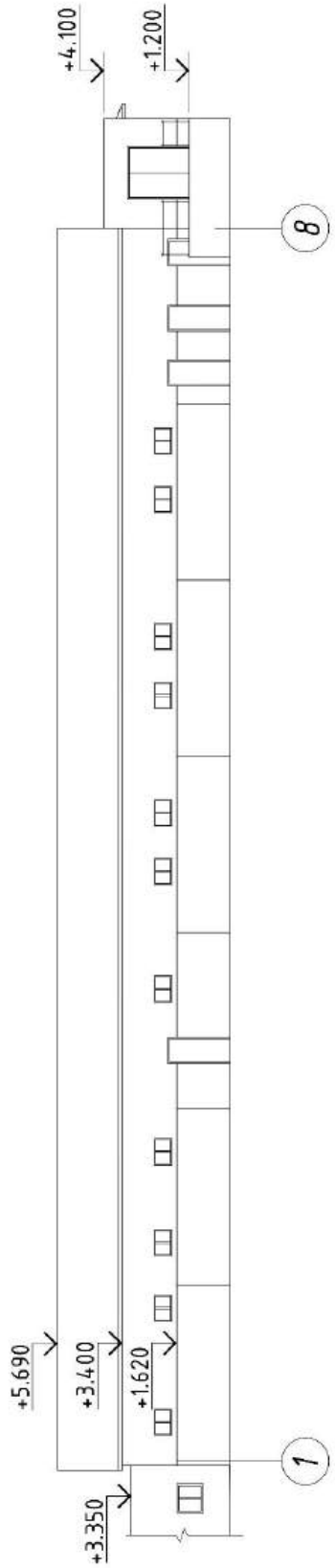
Разрез 3-3 (здание карантина)



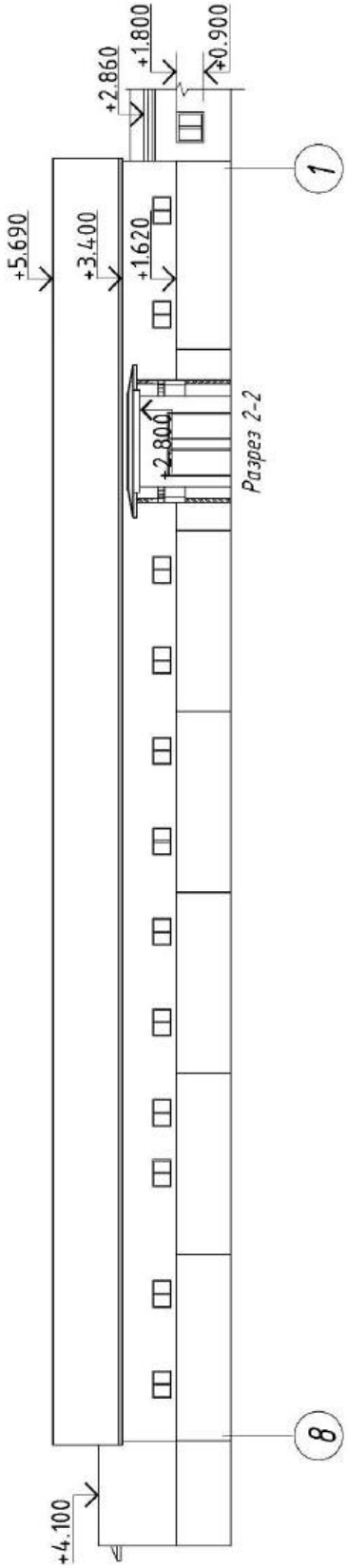
Разрез 4-4 (здание карантина)



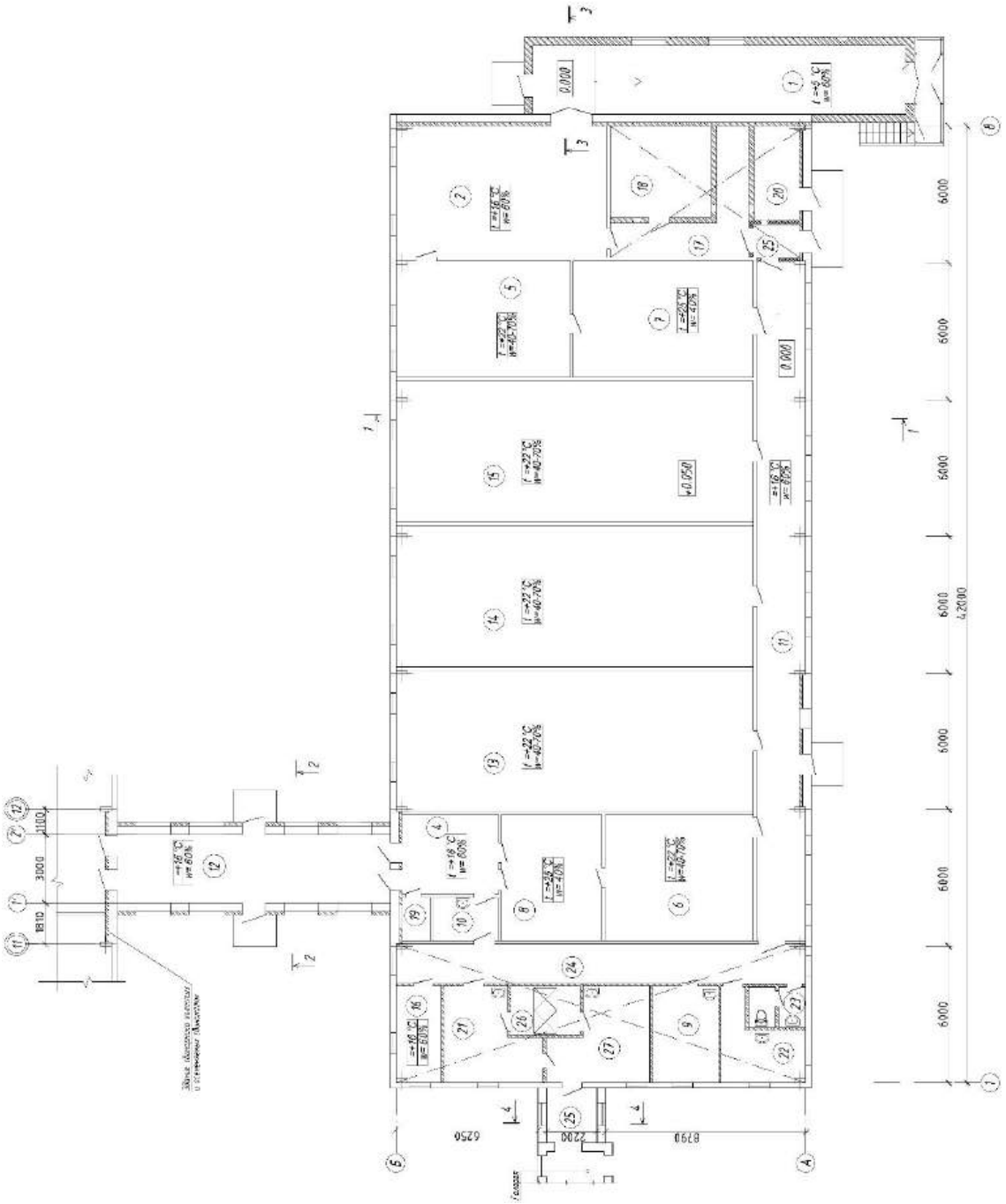
Фасад 1-8 (здание карантина)



Фасад 8-1/ Разрез 2-2 (здание карантина)



План на отм.0,000 (здание карантина)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь $м^2$
1	Эстакада приема животных	49,2	15	Секция на 60 ремонтных свинок	97,3
2	Накопительная площадка для жив.	53,5	16	Кладовая для моющих и дезсредств	8,4
4	Весовая	14,6	17	Коридор	15,0
5	Помещение санобработки жив.№1	39,2	18	Индивидуальный тепловой пункт	8,4
6	Помещение санобработки жив. №2	35,9	19	Инвентарная	2,3
7	Помещение сушки животных №1	40,7	20	Электрощитовая	11,1
8	Помещение сушки животных №2	24,3	21	Гардероб рабочей одежды	14,7
9	Комната ветперсонала	12,0	22	Кладовая уборочного инвентаря	10,5
10	Комната ветсанитара	5,4	23	Санузел	4,3
11	Скотопрогон №1	75,4	24	Коридор	20,1
12	Скотопрогон №2	35,9	25	Тамбур	2,9
13	Секция на 60 ремонтных свинок	97,3	26	Душевая	6,4
14	Секция на 60 ремонтных свинок	97,3	27	Гардероб домашней одежды	15,5

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание карантина:

Здание сложной формы в плане с размерами в осях 18,0х42,0м с примыкающими по оси "Б" помещениями скотопрогона размером 4,06х12,0м и по оси "8" эстакадой приема животных размером 3,38х17,14м. Высота до верха продольной стены основной части здания +3.490, отметка угла полурамы +3.350, верха полурамы +6.220; отметка до низа покрытия в помещении скотопрогона +3,000. В здании предусмотрена выгрузочная рампа для выгрузки животных из автотранспорта. Планировочные решения секций для содержания племенных свиноматок предусматривают двухрядное расположение групповых станков по 3шт, по 10 скотомест в станке, с проходами между рядами станков для перемещения персонала и перегона животных.

Для поддержания оптимальных параметров микроклимата (температуры и влажности) в холодный период года в помещениях для содержания животных устанавливаются теплогенераторы (прямого действия), работа которых автоматизирована с вытяжными каминами. Для охлаждения воздуха в летний период предусмотрены системы увлажнения воздуха с форсунками. В помещениях мойки и сушки для подогрева воздуха предусмотрены приточные системы (работающие периодически).

Отопление помещений здания (скотопрогона и вспомогательных помещений) предусматривается системой водяного отопления. Источник теплоснабжения - проектируемая котельная на площадке.

Система отопления однотрубная с секционными радиаторами. Для поддержания оптимальных параметров воздуха в здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция. Приток воздуха осуществляется через приточные клапаны, установленные в наружных стенах.

Газоснабжение свинарника осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления. Здание свинарника разделено на три независимые секции, на вводе в каждую секцию устанавливается клапан газовый электромагнитный.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения, трубопроводом горячей воды с циркуляцией, трубопроводом теплой воды, канализацией хозяйственно-бытовых сточных вод и производственной канализацией. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям I категории. Электроснабжение свинарника предусматривается от ВРУ, устанавливаемых в электрощитовой в галереи. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Здание карантина. Содержание вновь прибывших животных, а именно племенных ремонтных свинок, племенных хряков производителей осуществляется в здании карантина с целью обеспечения ветеринарно-санитарных правил и исключения внесения в производственную зону комплекса, инфекционных. заболеваний. Животные поступают в накопительное помещение и проходят контрольное взвешивание через площадку с весами. После этого все поступившие животные проходят санитарную обработку в комнате с душевыми установками. После чего они сушатся и проходят в секции для дальнейшего содержания. По истечении срока карантина, животные переводятся по своему назначению в производственные помещения основного комплекса. На выходе из карантина все свиньи также проходят санитарную обработку с последующей сушкой.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 5 (с учетом бункера для комбикормов)					
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01129	0,01129	0,01129	-	-
Аммиак	0,37810	0,37810	0,37810	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00184	0,00184	0,00184	-	-
Сероводород	0,00198	0,00198	0,00198	-	-
Углерод оксид	0,00903	0,00903	0,00903	-	-
Метан	0,68544	0,68544	0,68544	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,00534	0,00534	0,00534	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00105	0,00105	0,00105	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,00429	0,00429	0,00429	-	-
Пропиональдегид	0,00215	0,00215	0,00215	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,00064	0,00064	0,00064	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,00119	0,00119	0,00119	-	-
Диметилсульфид	0,00753	0,00753	0,00753	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00095	0,00095	0,00095	-	-
Микроорганизмы	2,52209	2,52209	2,52209	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,00088	0,00088	0,00088	-	-
Пыль комбикормовая	0,00056	0,00056	0,00056	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,02528	0,02528	0,02528	-	-
Закись азота	0,00120	0,00120	0,00120	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание карантина:

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки. Каркас основной части здания решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-6 в.4 пролетом 18,0м. Шаг рам в продольном направлении 6,0м.

Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые и внутренние стены - монолитные железобетонные.

Фундаменты пристроек - ленточные из блоков ФБС по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98.

Наружные продольные стены – из трехслойных железобетонных панелей по серии Б1.832.1-1.98 толщиной 240мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003. Наружные торцевые стены – из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620 с наружным утеплением методом "термошуба" минераловатной плитой с γ=150кг/м3 толщиной 80мм, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическому каркасу из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003. Наружные стены скотопрогона из облегченной кладки толщиной 530мм, состоящей из блоков ячеистого бетона - 400мм по СТБ 1117-98 с облицовкой силикатным кирпичом марки СУР 200/35 СТБ 1228-2000 на растворе М50 F50. Наружные стены помещения эстакады толщиной 380мм из кирпича силикатного марки СУР 200/35 СТБ1228–2000 на растворе М50.

Перегородки - из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 50мм с утеплителем из пенополиизоцианурата. Перегородки толщиной 120мм – из керамического кирпича марки КРО 100/15 СТБ1160-99 (помещения санузлов) и из силикатного кирпича марки СУР 150/35 СТБ1228–2000 на растворе М50.

Покрытие - основной части здания - металлические прогоны из швеллеров по ГОСТ 8278-83 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" толщиной 120мм с утеплителем из пенополиизоцианурата; помещений скотопрогона и эстакады - ж/б пустотные плиты покрытия шириной 1,2м и 1,5м по серии Б1.041.1-1.2000.

Перемычки - сборные ж/б по серии Б1.038.1-1.

Кровля над эстакадой - совмещенная рулонная. Кровля над скотопрогоном - совмещенная рулонная утепленная. Утеплитель покрытия – минплита толщ.140 мм Ɣ=200 кг/м3.

Водосток организованный.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные, керамические.

ОТДЕЛКА

Здание карантина:

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ – стены - известковая окраска либо оштукатуривание с последующей облицовкой керамической плиткой, либо окраской акриловой краской светлых тонов; потолок – шпатлевка, акриловая окраска светлых тонов; стеновые панели - покрытие светлых тонов, удовлетворяющее условиям работы конструкции в умеренно агрессивной среде ХА2. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			Гол	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			1440	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		914,7	
	общая		814,2	
Объем строительный, м^3	общий		4466,5	
Численность работающих, чел.	общая		2	
	в том числе рабочих		2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		797,652	
	в том числе	строительно-монтажных работ	758,638	
		оборудования	39,014	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		136,11959	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		25,589248	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, м^3	всего		454,31144	
	в том числе сборный		72,564	
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м^3			26,043887	
Кирпич, тыс. шт.			39,934133	
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, м^3			82,4992	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, м^3/сут	5,21/14,16	
	горячей	расчетный, м^3/сут	0,53	
Канализационные стоки, расчетный расход, м^3/сут			3,05	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	50500	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	20000	
Потребная электрическая мощность, кВт			65,8	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			131,6	
Расход газа		расчетный,м^3/ч	9,0	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

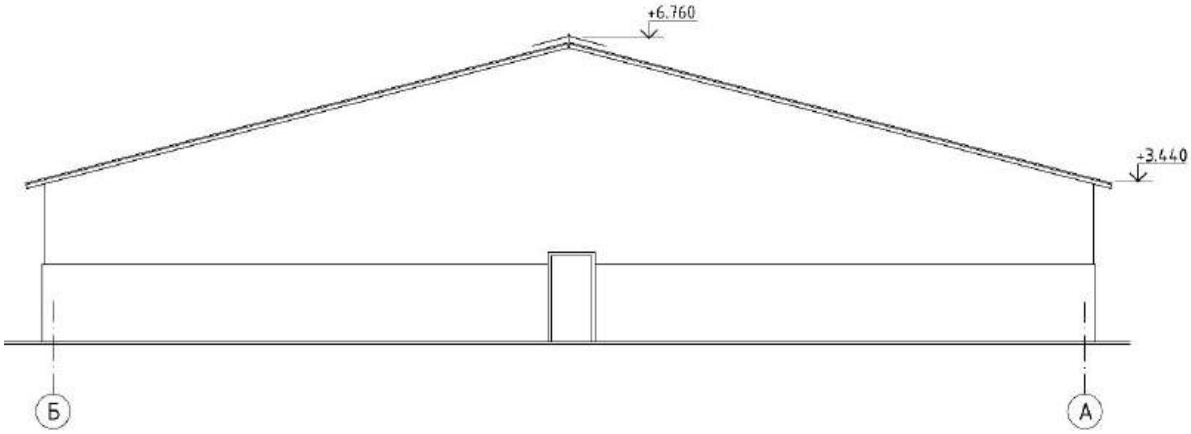
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТХ	Автоматизация технологии производства
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Защитное заземление и зануление электроустановок
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

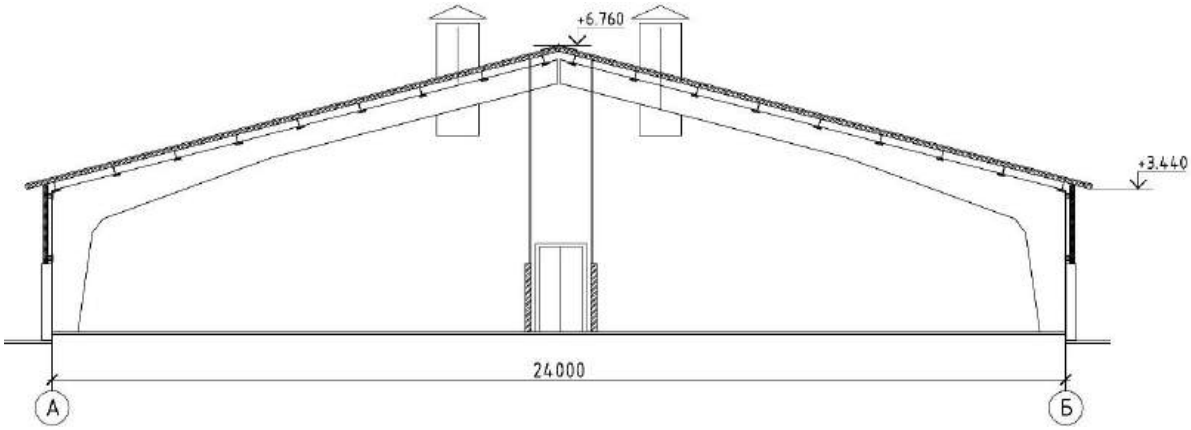
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 9-ти страницах Страница 1

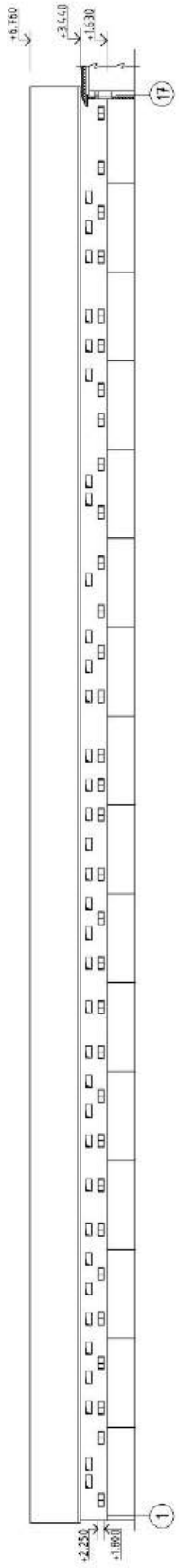
Фасад Б-А (свинарник откормочник)



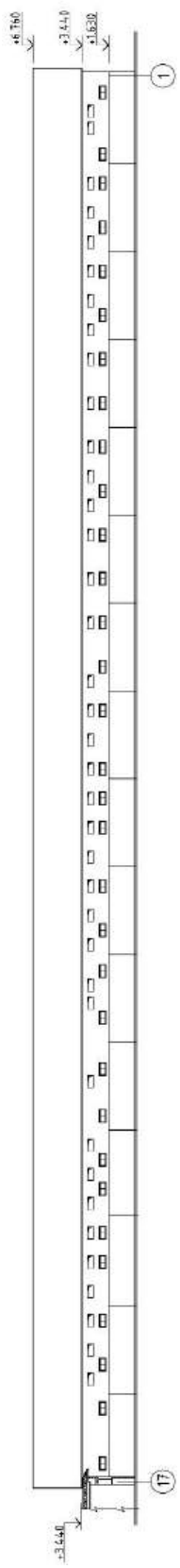
Разрез 1-1 (свинарник откормочник)



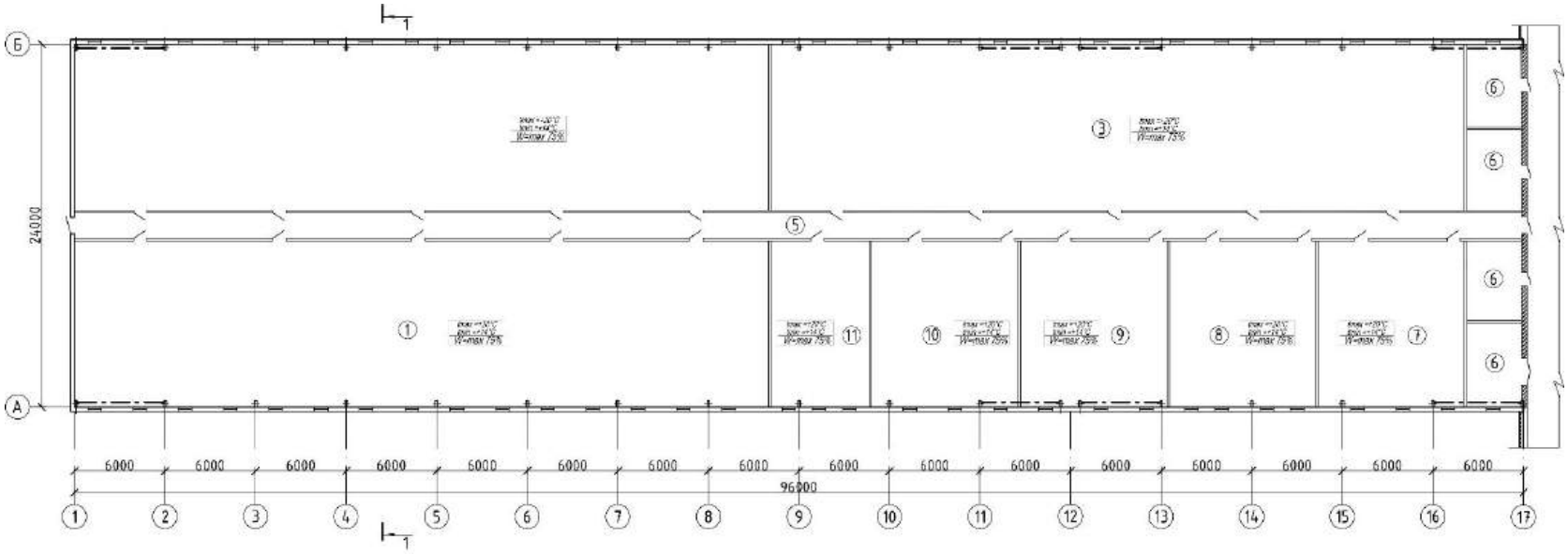
Фасад 1-17 (свинарник откормочник)



Фасад 17-1 (свинарник откормочник)



План на отм.0,000 (свинарник откормочник)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-3	Секция для откорма на 500 места -3 шт.	379,3
5	Скотопрогон	40,7
6	Помещения галереи	
7-11	Секция для выращивания ремонтных свинок на 72	106,7
12	Секция для выращивания хряков пробников на 24	17,9

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Свинарник откормочник.

Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х96,0м, высотой до верха продольной стены +3.490, отметка угла полурамы +3.350, верха полурамы +6.450.

Содержание откормочного молодняка свиней, выращиваемых ремонтных свинок, выращиваемых хрячков пробников осуществляется в свинарнике-откормочнике (1 здание). Планировочные решения секций предусматривают многорядное, в зависимости от вместимости каждой секции, расположение групповых станков с проходами между рядами станков. Проходы между рядами станков предусмотрены для перемещения персонала и перегона животных.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в зданиях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется во все периоды года через приточные клапаны, установленные в наружных стенах. Для поддержания оптимальных параметров микроклимата (температуры и влажности) в холодный период года в помещениях для содержания животных устанавливаются теплогенераторы (прямого действия), работа которых автоматизирована с вытяжными каминами. Для охлаждения воздуха в летний период предусмотрены системы увлажнения воздуха с форсунками.

Газоснабжение свинарника осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления. Одно здание свинарника разделено на восемь независимых секций. На вводе в каждую секцию устанавливается клапан газовый электромагнитный.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения, трубопроводом горячей воды, трубопроводом подачи воды на поение после медикатора через бак разрыва струи. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям I категории. Электроснабжение свинарника предусматривается от ВРУ, устанавливаемых в электрощитовой в галереи. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Свинарник откормочник.

Одно здание предназначено для содержания откормочного молодняка свиней, выращиваемых ремонтных свинок, выращиваемых хрячков пробников осуществляется в свинарнике-откормочнике на 1792 места.

Для содержания молодняка свиней в свинарнике предусмотрено: 3 секций откорма вместимостью 500 мест каждая, 4 секции выращивания ремонтных свинок вместимостью 72 места каждая, 1 секция выращивания хрячков пробников вместимостью 4 места.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 6 (с учетом бункера для комбикормов)					
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,03824	0,03824	0,03824	-	-
Аммиак	3,80546	3,80546	3,80546	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00622	0,00622	0,00622	-	-
Сероводород	0,02005	0,02005	0,02005	-	-
Углерод оксид	0,03060	0,03060	0,03060	-	-
Метан	6,93926	6,93926	6,93926	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,05407	0,05407	0,05407	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01063	0,01063	0,01063	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,04345	0,04345	0,04345	-	-
Пропиональдегид	0,02172	0,02172	0,02172	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,00546	0,00546	0,00546	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01207	0,01207	0,01207	-	-
Диметилсульфид	0,07628	0,07628	0,07628	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00966	0,00966	0,00966	-	-
Микроорганизмы	25,53317	25,53317	25,53317	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,00746	0,00746	0,00746	-	-
Пыль комбикормовая	0,00056	0,00056	0,00056	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,25589	0,25589	0,25589	-	-
Закись азота	0,01213	0,01213	0,01213	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Свинарник откормочник:

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки. Каркасы здания решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-2/82 в.4 пролетом 24,0м. Шаг рам в продольном направлении 6,0м.

Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые и внутренние стены - монолитные железобетонные.

Наружные продольные стены – из трехслойных железобетонных панелей по серии Б1.832.1-1.98 толщиной 240мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" - 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245. Наружныые торцевые стены – из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620 с утеплением методом "термошуба" минераловатной плитой с γ=150кг/м^3 - 80мм, выше стеновые панели типа "сэндвич" - 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическому каркасу из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.

Перегородки - из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 50мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Покрытие – металлические прогоны из швеллеров по ГОСТ 8278-83 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" -120мм с утеплителем из ПИР.

Кровля – двухскатная с наружным организованным водостоком.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные.

ОТДЕЛКА

Свинарник:

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ – стены и полурамы - известковая окраска; стеновые панели - покрытие светлых тонов, удовлетворяющее условиям работы конструкции в умеренно агрессивной среде ХА2. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			Гол/т	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			4950/552,3	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		2358,16	
	общая		2271,65	
Объем строительный, $м^3$	общий		13217,0	
Численность работающих, чел.	общая		2	
	в том числе рабочих		2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		1351,359	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1306,465	
		оборудования	44,894	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		166,42349	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		57,186192	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, $м^3$	всего		738,52155	
	в том числе сборный			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$			68,933386	
Кирпич, тыс. шт.				
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, $м^3$				
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	10,71/16,06	
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	0,096	
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	6978	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			22,4	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			44,8	
Расход газа		расчетный,$м^3$/ч	28,5	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

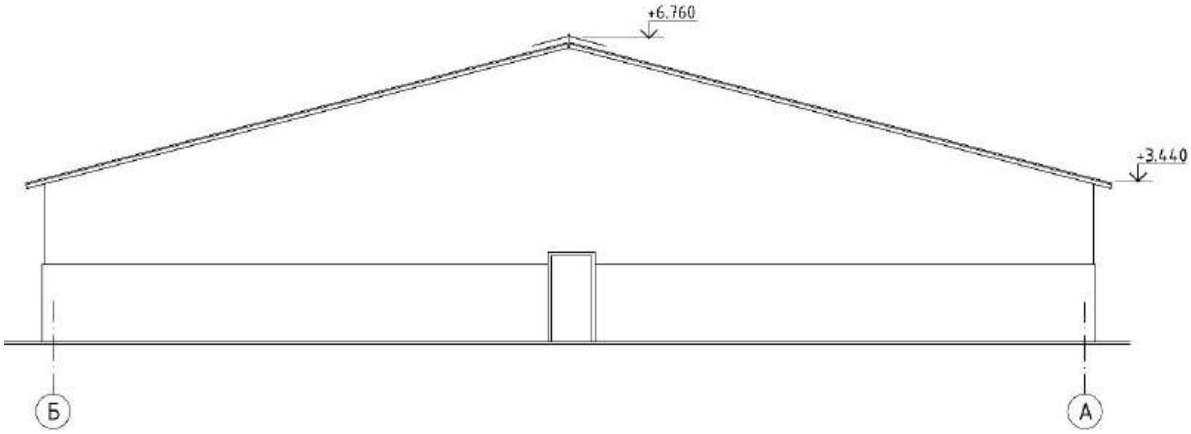
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТХ	Автоматизация технологии производства
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

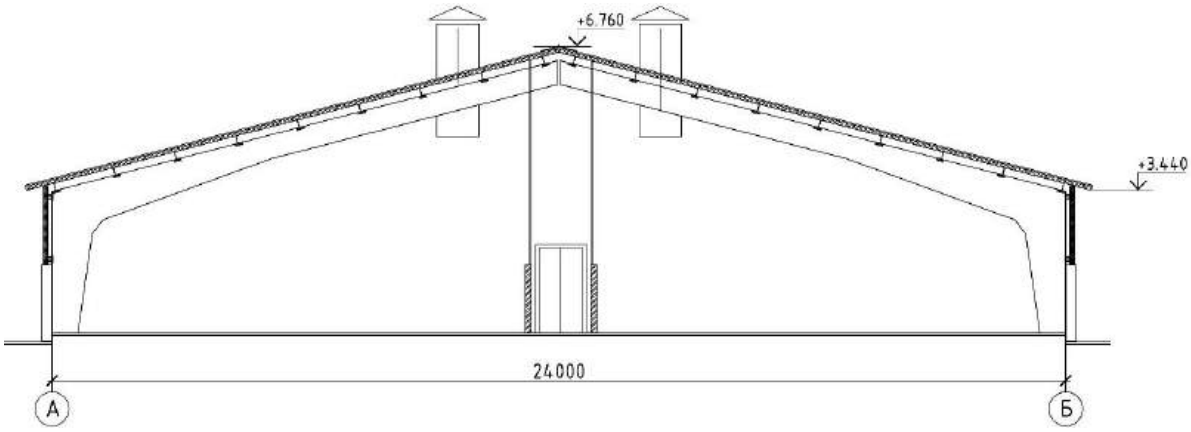
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2021		На 9-ти страницах Страница 1

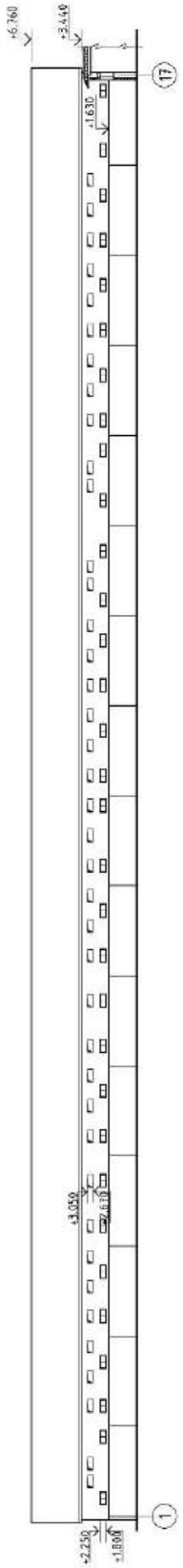
Фасад Б-А (свинарник откормочник)



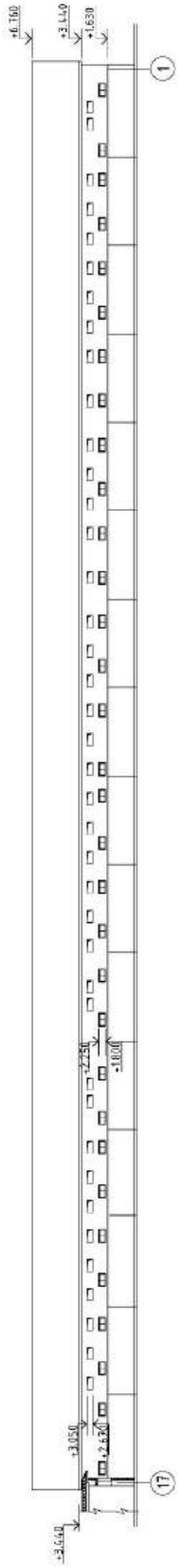
Разрез 1-1 (свинарник откормочник)



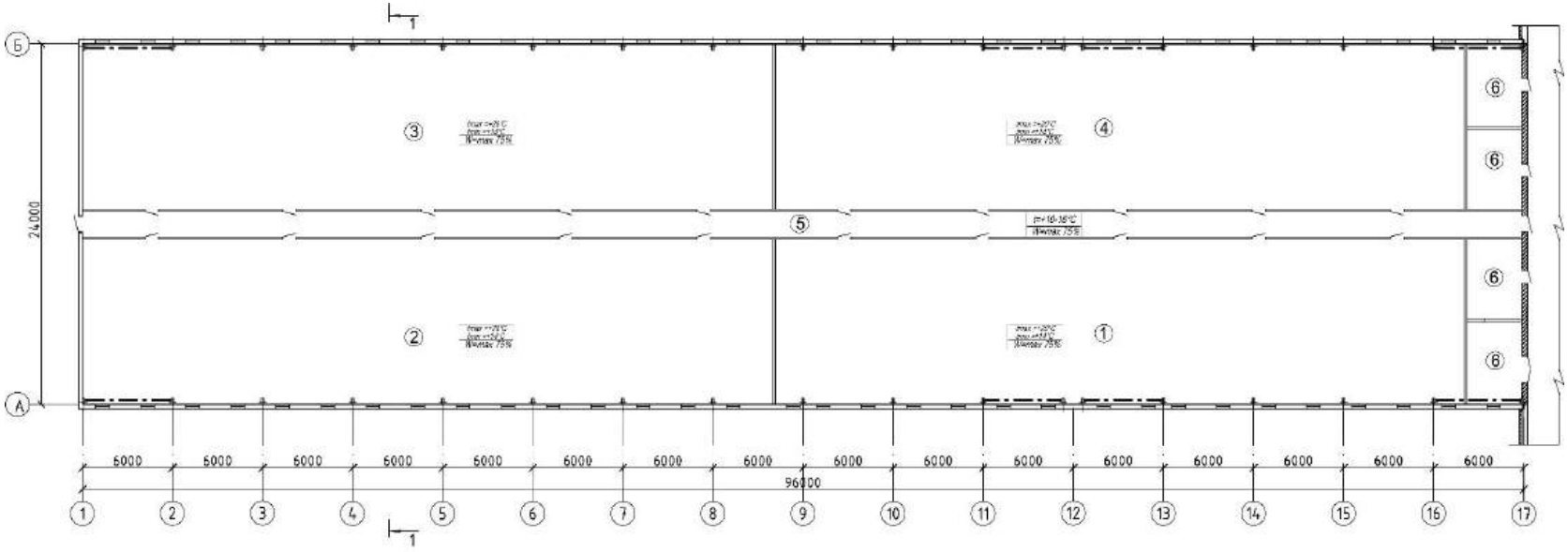
Фасад 1-17 (свинарник откормочник)



Фасад 17-1 (свинарник откормочник)



План на отм.0,000 (свинарник откормочник)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-4	Секция для откорма на 520 места - 4 шт.	2100,0
5	Скотопрогон	124,6
6	Помещения галереи	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Свинарник откормочник.

Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х96,0м, высотой до верха продольной стены +3.490, отметка угла полурамы +3.350, верха полурамы +6.450.

Содержание откормочного молодняка свиней осуществляется в свинарнике (3 здания). Планировочные решения секторов предусматривают двухрядное расположение групповых станков с проходами между рядами станков. Проходы между рядами станков предусмотрены для перемещения персонала и перегона животных.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в зданиях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется во все периоды года через приточные клапаны, установленные в наружных стенах. Для поддержания оптимальных параметров микроклимата (температуры и влажности) в холодный период года в помещениях для содержания животных устанавливаются теплогенераторы (прямого действия), работа которых автоматизирована с вытяжными каминами. Для охлаждения воздуха в летний период предусмотрены системы увлажнения воздуха с форсунками.

Газоснабжение свинарника осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления.

Здание свинарника разделено на четыре независимых секции, на вводе в каждую секцию устанавливается клапан газовый электромагнитный.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения, трубопроводом горячей воды, трубопроводом подачи воды на поение после медикатора через бак разрыва струи. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям I категории. Электроснабжение свинарника предусматривается от ВРУ, устанавливаемых в электрощитовой в галереи. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Свинарник откормочник.

Здание предназначено для содержания откормочного молодняка свиней в свинарнике-откормочнике на 2000 мест. Для содержания молодняка свиней в свинарнике предусмотрено 4 секции вместимостью 500 мест каждая.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 7 (с учетом бункера для комбикормов)					
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,03845	0,03845	0,03845	-	-
Аммиак	4,20010	4,20010	4,20010	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00625	0,00625	0,00625	-	-
Сероводород	0,02201	0,02201	0,02201	-	-
Углерод оксид	0,03077	0,03077	0,03077	-	-
Метан	7,61600	7,61600	7,61600	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,05935	0,05935	0,05935	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01166	0,01166	0,01166	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,04768	0,04768	0,04768	-	-
Пропиональдегид	0,02384	0,02384	0,02384	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,00494	0,00494	0,00494	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01324	0,01324	0,01324	-	-
Диметилсульфид	0,08372	0,08372	0,08372	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,01060	0,01060	0,01060	-	-
Микроорганизмы	28,02324	28,02324	28,02324	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,00674	0,00674	0,00674	-	-
Пыль комбикормовая	0,00056	0,00056	0,00056	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,28084	0,28084	0,28084	-	-
Закись азота	0,01331	0,01331	0,01331	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Свинарник откормочник:

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки. Каркасы здания решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-2/82 в.4 пролетом 24,0м. Шаг рам в продольном направлении 6,0м.

Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые и внутренние стены - монолитные железобетонные.

Наружные продольные стены – из трехслойных железобетонных панелей по серии Б1.832.1-1.98 толщиной 240мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" - 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245. Наружныые торцевые стены – из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620 с утеплением методом "термошуба" минераловатной плитой с γ=150кг/м^3 - 80мм, выше стеновые панели типа "сэндвич" - 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическому каркасу из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.

Перегородки - из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 50мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Покрытие – металлические прогоны из швеллеров по ГОСТ 8278-83 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" -120мм с утеплителем из ПИР.

Кровля – двухскатная с наружным организованным водостоком.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные.

ОТДЕЛКА

Свинарник:

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ – стены и полурамы - известковая окраска; стеновые панели - покрытие светлых тонов, удовлетворяющее условиям работы конструкции в умеренно агрессивной среде ХА2. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			Гол/т	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			6600/736,4	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		2358,16	
	общая		2271,65	
Объем строительный, $м^3$	общий		13217,0	
Численность работающих, чел.	общая		2	
	в том числе рабочих		2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		1281,152	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1244,526	
		оборудования	36,626	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		158,697	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		56,530918	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, $м^3$	всего		712,8372	
	в том числе сборный			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$			62,899637	
Кирпич, тыс. шт.				
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, $м^3$				
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	14,03/21,14	
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	0,128	
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	6978	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			21,4	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			42,8	
Расход газа		расчетный,$м^3$/ч	28,0	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

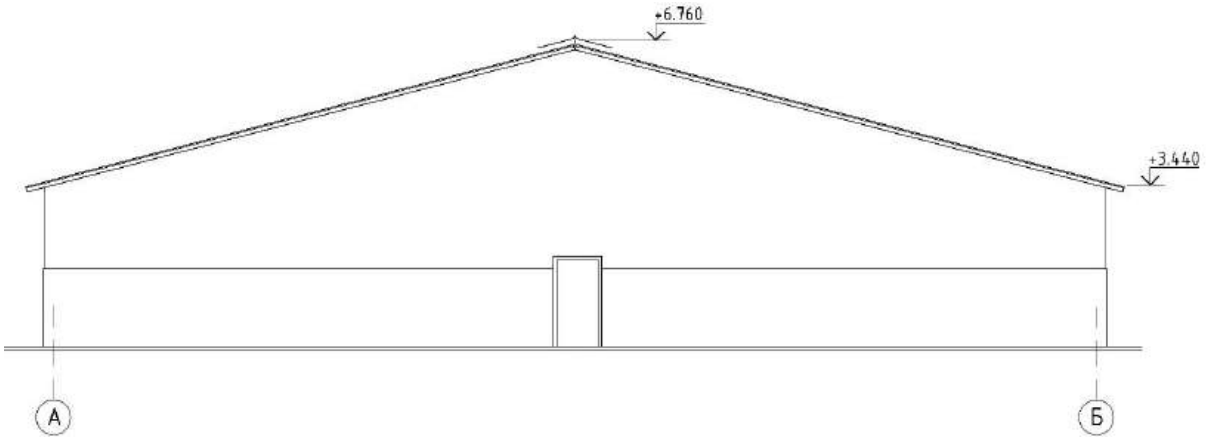
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТХ	Автоматизация технологии производства
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

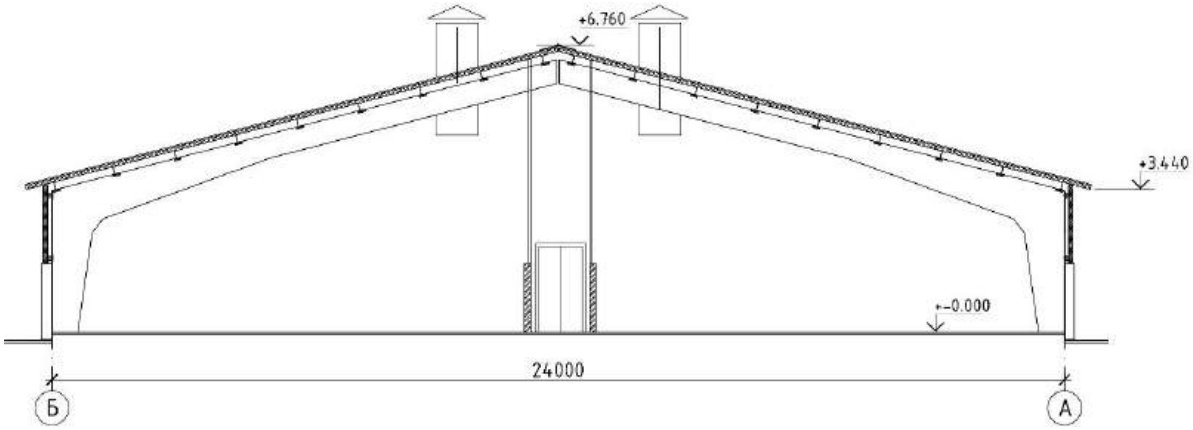
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2023		На 9-ти страницах Страница 1

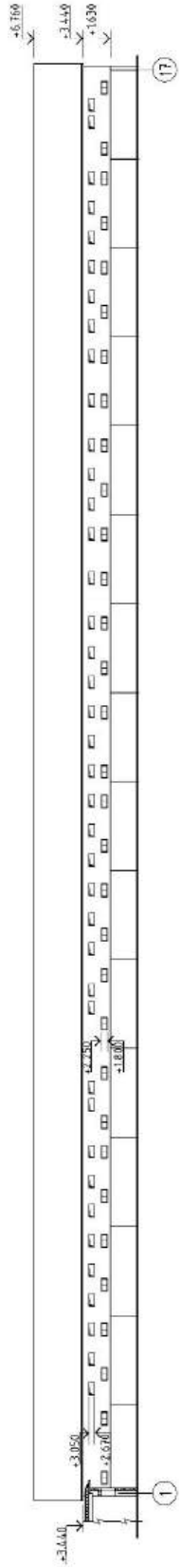
Фасад А-Б (свинарник откормочник)



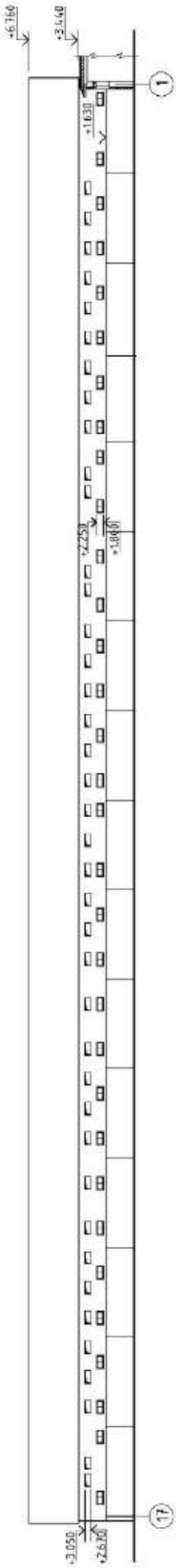
Разрез 1-1 (свинарник откормочник)



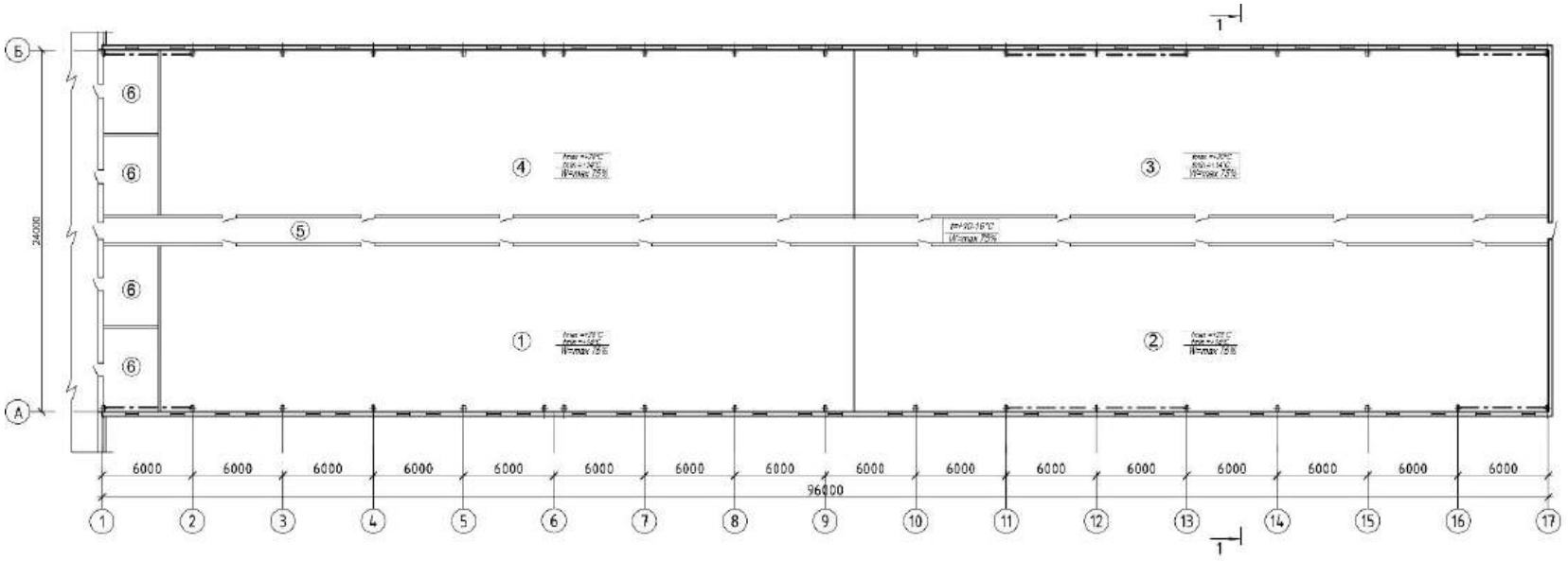
Фасад 1-17 (свинарник откормочник)



Фасад 17-1 (свинарник откормочник)



План на отм.0,000 (свинарник откормочник)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-4	Секция для откорма на 520 места - 4 шт.	2100,0
5	Скотопрогон	124,6
6	Помещения галереи	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Свинарник откормочник.

Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х96,0м, высотой до верха продольной стены +3.490, отметка угла полурамы +3.350, верха полурамы +6.450.

Содержание откормочного молодняка свиней осуществляется в свинарнике (3 здания). Планировочные решения секторов предусматривают двухрядное расположение групповых станков с проходами между рядами станков. Проходы между рядами станков предусмотрены для перемещения персонала и перегона животных.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в зданиях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется во все периоды года через приточные клапаны, установленные в наружных стенах. Для поддержания оптимальных параметров микроклимата (температуры и влажности) в холодный период года в помещениях для содержания животных устанавливаются теплогенераторы (прямого действия), работа которых автоматизирована с вытяжными каминами. Для охлаждения воздуха в летний период предусмотрены системы увлажнения воздуха с форсунками.

Газоснабжение свинарника осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления.

Здание свинарника разделено на четыре независимых секции, на вводе в каждую секцию устанавливается клапан газовый электромагнитный.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения, трубопроводом горячей воды, трубопроводом подачи воды на поение после медикатора через бак разрыва струи. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям I категории. Электроснабжение свинарника предусматривается от ВРУ, устанавливаемых в электрощитовой в галереи. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Свинарник откормочник.

Здание предназначено для содержания откормочного молодняка свиней в свинарнике-откормочнике на 2000 мест. Для содержания молодняка свиней в свинарнике предусмотрено 4 секции вместимостью 500 мест каждая.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 8 (с учетом бункера для комбикормов)					
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,03845	0,03845	0,03845	-	-
Аммиак	4,20010	4,20010	4,20010	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00625	0,00625	0,00625	-	-
Сероводород	0,02201	0,02201	0,02201	-	-
Углерод оксид	0,03077	0,03077	0,03077	-	-
Метан	7,61600	7,61600	7,61600	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,05935	0,05935	0,05935	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01166	0,01166	0,01166	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,04768	0,04768	0,04768	-	-
Пропиональдегид	0,02384	0,02384	0,02384	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,00494	0,00494	0,00494	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01324	0,01324	0,01324	-	-
Диметилсульфид	0,08372	0,08372	0,08372	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,01060	0,01060	0,01060	-	-
Микроорганизмы	28,02324	28,02324	28,02324	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,00674	0,00674	0,00674	-	-
Пыль комбикормовая	0,00042	0,00042	0,00042	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,28084	0,28084	0,28084	-	-
Закись азота	0,01331	0,01331	0,01331	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Свинарник откормочник:

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки. Каркасы здания решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-2/82 в.4 пролетом 24,0м. Шаг рам в продольном направлении 6,0м.

Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые и внутренние стены - монолитные железобетонные.

Наружные продольные стены – из трехслойных железобетонных панелей по серии Б1.832.1-1.98 толщиной 240мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" - 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245. Наружные торцевые стены – из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620 с утеплением методом "термошуба" минераловатной плитой с γ=150кг/м^3 - 80мм, выше стеновые панели типа "сэндвич" - 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическому каркасу из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.

Перегородки - из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 50мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Покрытие – металлические прогоны из швеллеров по ГОСТ 8278-83 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" -120мм с утеплителем из ПИР.

Кровля – двухскатная с наружным организованным водостоком.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные.

ОТДЕЛКА

Свинарник:

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ – стены и полурамы - известковая окраска; стеновые панели - покрытие светлых тонов, удовлетворяющее условиям работы конструкции в умеренно агрессивной среде ХА2. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			Гол/т	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			6600/736,4	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		2358,16	
	общая		2271,65	
Объем строительный, $м^3$	общий		13232,6	
Численность работающих, чел.	общая		2	
	в том числе рабочих		2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб**.**	общая		1280,183	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1243,719	
		оборудования	36,464	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		158,69699	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		56,433308	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, $м^3$	всего		712,8372	
	в том числе сборный			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$			62,899637	
Кирпич, тыс. шт.				
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, $м^3$				
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	14,03/21,14	
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	0,128	
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	6978	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			21,4	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			42,8	
Расход газа		расчетный,$м^3$/ч	28,0	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

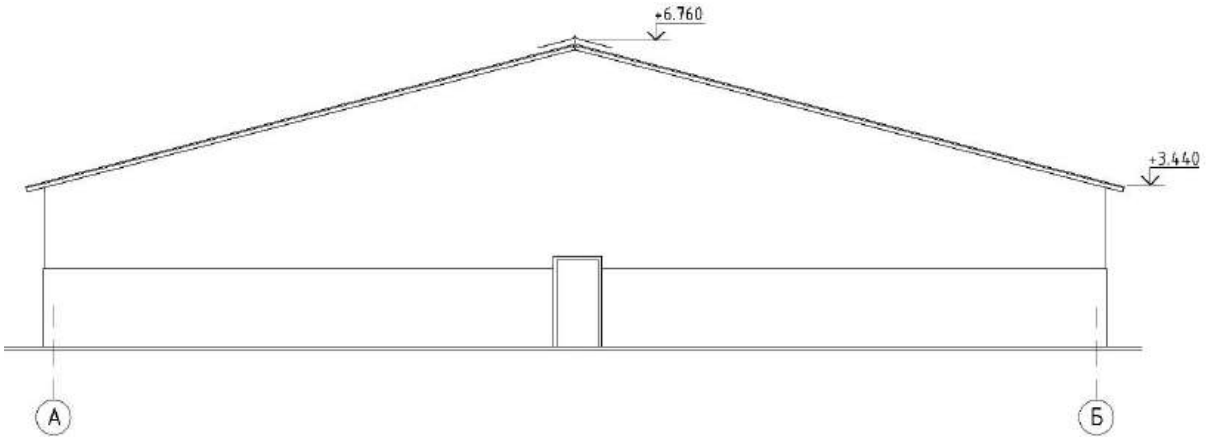
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТХ	Автоматизация технологии производства
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

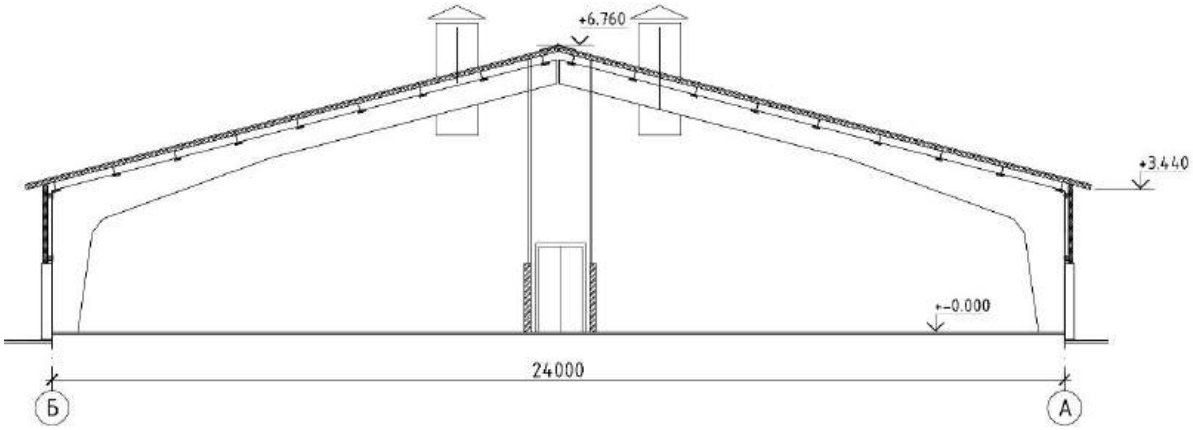
АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения**	**57/19**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	«Строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24 тысячи голов свиней в год при а/г Широкое в СУП «Андреевка» Буда-Кошелевского района»	Проект для повторного применения
2023		На 9-ти страницах Страница 1

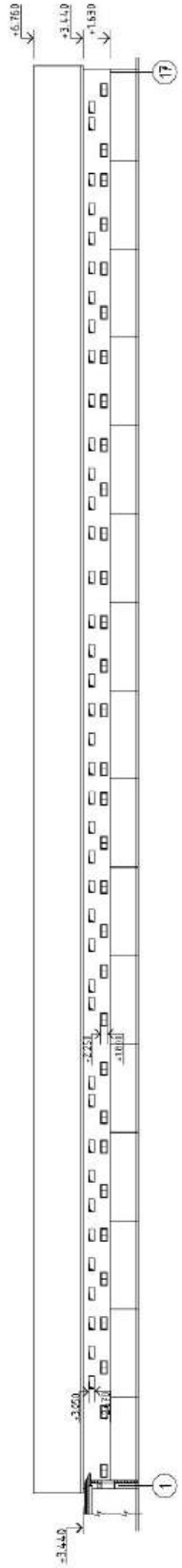
Фасад А-Б (свинарник откормочник)



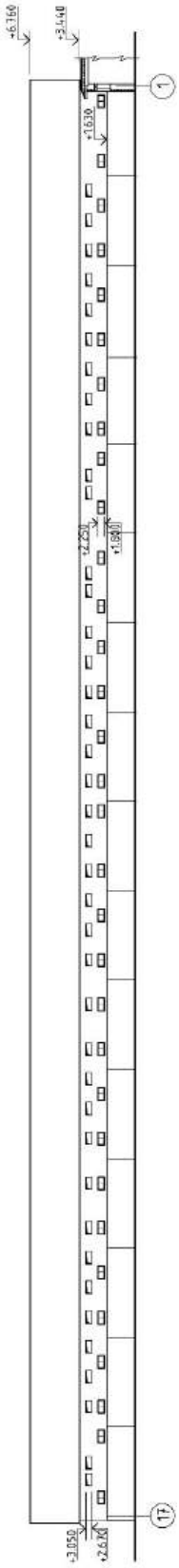
Разрез 1-1 (свинарник откормочник)



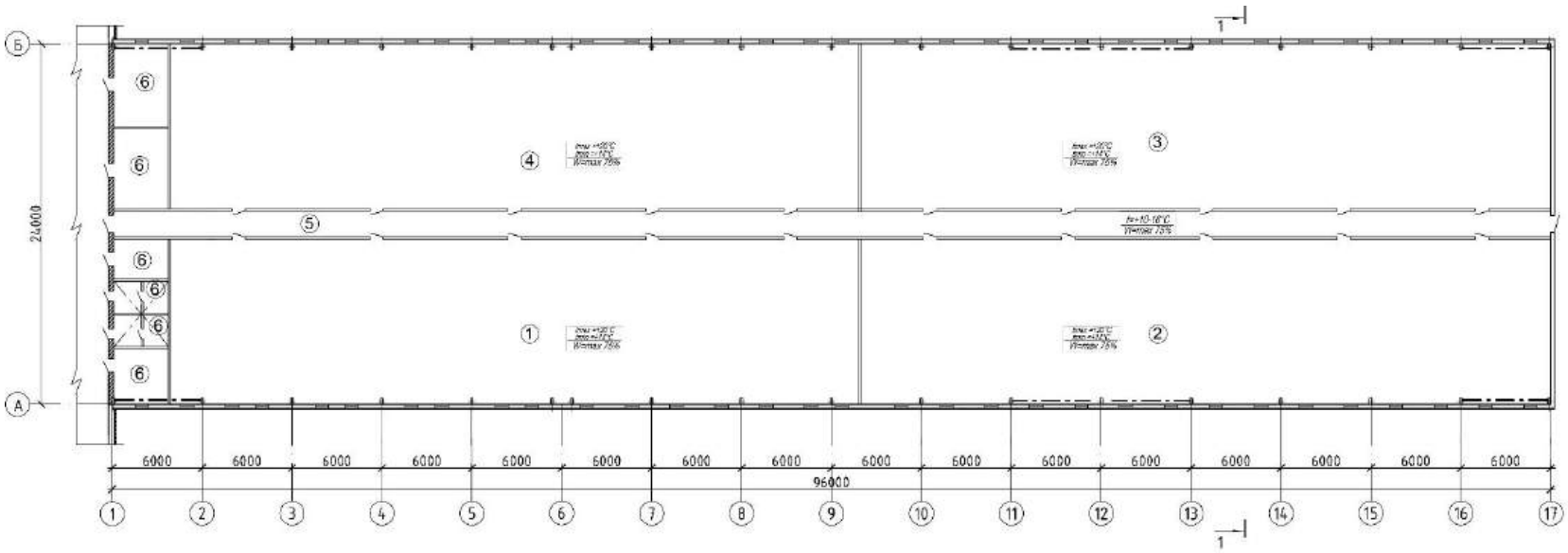
Фасад 1-17 (свинарник откормочник)



Фасад 17-1 (свинарник откормочник)



План на отм.0,000 (свинарник откормочник)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-4	Секция для откорма на 520 места - 4 шт.	2100,0
5	Скотопрогон	124,6
6	Помещения галереи	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Свинарник откормочник.

Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х96,0м, высотой до верха продольной стены +3.490, отметка угла полурамы +3.350, верха полурамы +6.450.

Содержание откормочного молодняка свиней осуществляется в свинарнике (3 здания). Планировочные решения секторов предусматривают двухрядное расположение групповых станков с проходами между рядами станков. Проходы между рядами станков предусмотрены для перемещения персонала и перегона животных.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в зданиях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется во все периоды года через приточные клапаны, установленные в наружных стенах. Для поддержания оптимальных параметров микроклимата (температуры и влажности) в холодный период года в помещениях для содержания животных устанавливаются теплогенераторы (прямого действия), работа которых автоматизирована с вытяжными каминами. Для охлаждения воздуха в летний период предусмотрены системы увлажнения воздуха с форсунками.

Газоснабжение свинарника осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления.

Здание свинарника разделено на четыре независимых секции, на вводе в каждую секцию устанавливается клапан газовый электромагнитный.

Здание оборудовано системой холодного водоснабжения, трубопроводом горячей воды, трубопроводом подачи воды на поение после медикатора через бак разрыва струи. Ввод воды предусмотрен из галереи.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям I категории. Электроснабжение свинарника предусматривается от ВРУ, устанавливаемых в электрощитовой в галереи. Питание электроэнергией предусматривается от проектируемой ТП кабельными линиями. Для распределения электроэнергии, защиты электроустановок от перегрузок и токов короткого замыкания, а также учета потребляемой электроэнергии предусмотрена установка вводно- распределительных устройств ВРУ и щитов для технологических и вентиляционных нагрузок соответственно. Тип проектируемой системы заземления TN-C-S.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Свинарник откормочник.

Здание предназначено для содержания откормочного молодняка свиней в свинарнике-откормочнике на 2000 мест. Для содержания молодняка свиней в свинарнике предусмотрено 4 секции вместимостью 500 мест каждая.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
поз. 9 (с учетом бункера для комбикормов)					
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,03845	0,03845	0,03845	-	-
Аммиак	4,20010	4,20010	4,20010	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00625	0,00625	0,00625	-	-
Сероводород	0,02201	0,02201	0,02201	-	-
Углерод оксид	0,03077	0,03077	0,03077	-	-
Метан	7,61600	7,61600	7,61600	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,05935	0,05935	0,05935	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01166	0,01166	0,01166	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,04768	0,04768	0,04768	-	-
Пропиональдегид	0,02384	0,02384	0,02384	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,00494	0,00494	0,00494	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01324	0,01324	0,01324	-	-
Диметилсульфид	0,08372	0,08372	0,08372	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,01060	0,01060	0,01060	-	-
Микроорганизмы	28,02324	28,02324	28,02324	-	-
Композиция «Дон-52» в пересчете на изопропанол	0,00674	0,00674	0,00674	-	-
Пыль комбикормовая	0,00028	0,00028	0,00028	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,28084	0,28084	0,28084	-	-
Закись азота	0,01331	0,01331	0,01331	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,28 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,35кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания свиней меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозная в сети канализации с отводом в отстойник накопитель.

ОТОПЛЕНИЕ – радиаторы и регистр из гладких труб

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – природный газ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, пожарная сигнализация

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов, установленных на сети объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Свинарник откормочник:

Здание рамного типа. Устойчивость здания обеспечивается горизонтальными и вертикальными связями образующие связевые блоки. Каркасы здания решен в виде трехшарнирных железобетонных рам по серии 1.822.1-2/82 в.4 пролетом 24,0м. Шаг рам в продольном направлении 6,0м.

Фундаменты под полурамы - по серии 1.812.1-8.93, под торцевые и внутренние стены - монолитные железобетонные.

Наружные продольные стены – из трехслойных железобетонных панелей по серии Б1.832.1-1.98 толщиной 240мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" - 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим ригелям из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245. Наружные торцевые стены – из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620 с утеплением методом "термошуба" минераловатной плитой с γ=150кг/м^3 - 80мм, выше стеновые панели типа "сэндвич" - 80мм с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическому каркасу из стальных гнутых профилей по ГОСТ 30245-2003.

Перегородки - из монолитного железобетона толщиной 250мм до отм.+1.620, выше стеновые панели типа "сэндвич" толщиной 50мм с утеплителем из пенополиизоцианурата.

Покрытие – металлические прогоны из швеллеров по ГОСТ 8278-83 с шагом 1,5м с уложенными по ним кровельными панелями типа "сэндвич" -120мм с утеплителем из ПИР.

Кровля – двухскатная с наружным организованным водостоком.

Заполнение оконных проемов по СТБ 1108-2017.

Заполнение дверных проемов по СТБ 2433-2015.

Полы – решетчатые, бетонные.

ОТДЕЛКА

Свинарник:

НАРУЖНАЯ – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ – стены и полурамы - известковая окраска; стеновые панели - покрытие светлых тонов, удовлетворяющее условиям работы конструкции в умеренно агрессивной среде ХА2. (Характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			Гол/т	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			6600/736,4	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		2358,16	
	общая		2271,65	
Объем строительный, $м^3$	общий		13232,6	
Численность работающих, чел.	общая		2	
	в том числе рабочих		2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая		1284,501	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1247,418	
		оборудования	37,083	
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т (удельные показатели, кг)	всего			
	приведенный к М400		159,6753	
Сталь, т (удельные показатели, кг)	всего		56,663921	
	приведенная к классу S240			
Бетон и железобетон, $м^3$	всего		717,35395	
	в том числе сборный			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, $м^3$			63,31523	
Кирпич, тыс. шт.				
Камни силикатные, тыс. шт.				
Ячеистобетонные блоки, $м^3$				
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды	холодной	расчетный, $м^3$/сут	14,03/21,14	
	горячей	расчетный, $м^3$/сут	0,128	
Канализационные стоки, расчетный расход, $м^3$/сут			-	
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	6978	
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	
Потребная электрическая мощность, кВт			21,4	
Расход электроэнергии годовой, МВт*ч (удельные показатели, кВт*ч)			42,8	
Расход газа		расчетный,$м^3$/ч	28,0	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

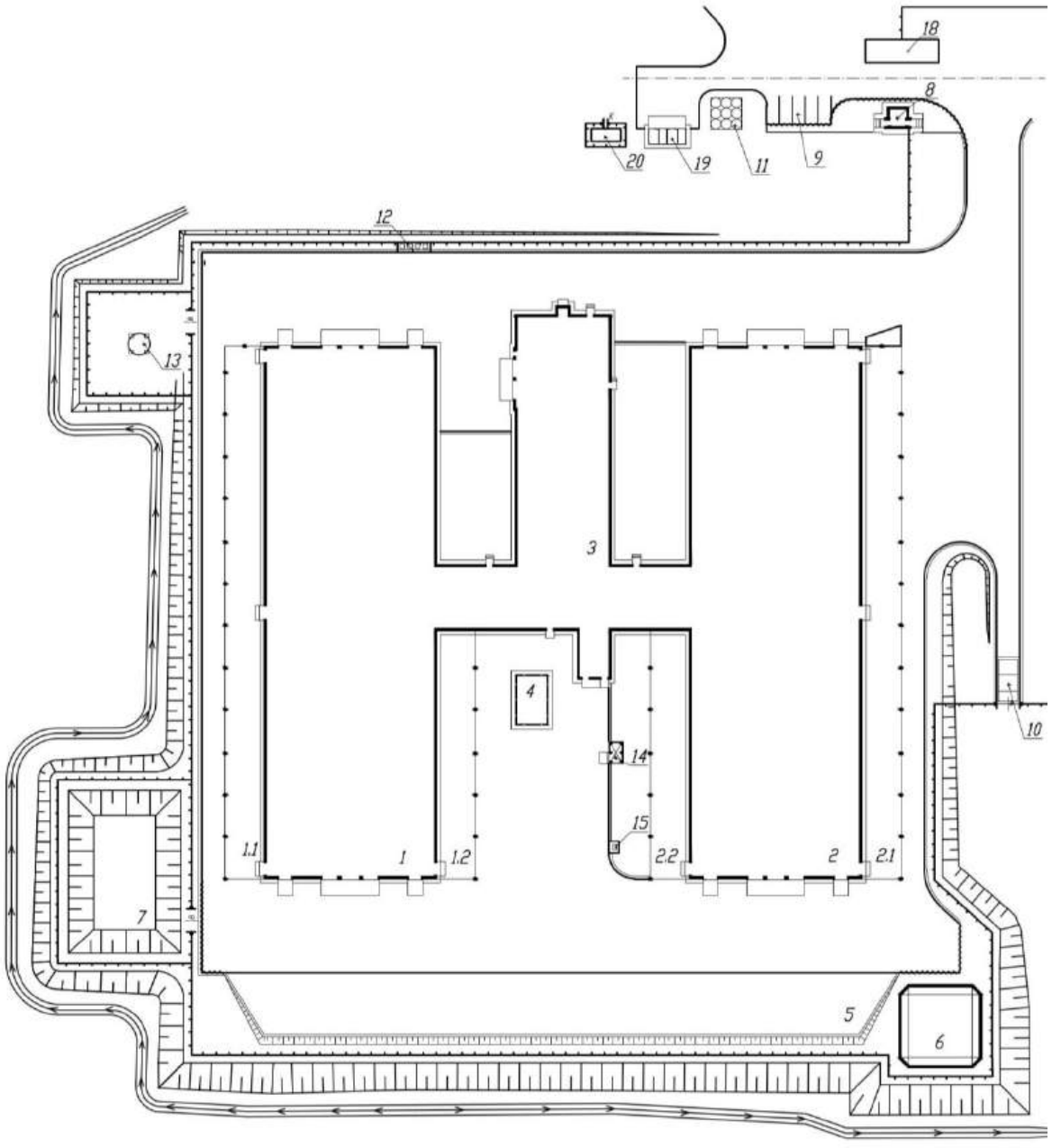
Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2019г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 20,5месяца.
В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	
Раздел А	Автоматизация
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции и кондиционирования
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АТХ	Автоматизация технологии производства
Раздел ВК	Внутренние водопровод и канализация
Раздел ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Раздел ТХ	Технология производства
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМУ	Заземление
Раздел ЭО	Электроосвещение внутреннее
Альбом 2	Сметная документация

АВТОР ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
ул. Советская,143, 246007, г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **169/21**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство двух коровников на 777 дойных коров и здания доильно-молочного блока на МТФ "Подбагоники" РСУП "Олекшицы", расположенной возле д. Подбагоники Берестовицкого района"	Проектные решения повторного применения
2023		На 7-и страницах Страница 1



Проектные решения повторного применения	Шифр объекта **169/21**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застрой-ки,м²	Строи-тельный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
Проектируемое строительство						
1	Коровник на 389 голов боксового содержания	1	3437,12	19190,2	1355,193	**169/21-1**
2	Коровник на 388 голов боксового содержания	1	3437,12	19190,2	1358,079	**169/21-2**
1.1-2.2	Выгульная площадка	4	-	-	151,062	**169/21-1.1,1.2,2.1,2.2**
3	Доильно молочный блок с мини-котельной	1	1569,36	5367,00	3086,253	**169/21-3**
4	Насосная станция навозных стоков	1	62,70	217,00	88,422	**169/21-4**
5	Площадка для погрузки навоза	1	-	-	135,454	
6	Локальная ёмкость на 200 м³	1	-	-	22,41	**169/21-6**
7	Технологический водный объект (искусственный водоем)	1	-	-	23,715	
8	Проходная	1	20,26	81,94	36,822	**169/21-8**
9	Парковка на 3 машино-места	1	-	-	-	
10	Въездной дезбарьер	1	-	-	3,442	**169/21-10**
11	Накопительная емкость бытовых сточных вод V=41,0 м3	1	-	-	40,793	
12	Площадка для установки контейнеров ТКО	1	-	-	4,643	
13	Водонапорная башня V=50 м3 H=20м	1	-	-	193,07	
14	Навес для твердого топлива	1	-	-	10,798	**169/21-14**
15	Площадка для установки контейнеров для золы	1	-	-	1,685	
16	Артскважина	1	-	-	59,677	
17	Артскважина(существ.)		-	-	-	
18	Крытый дезбарьер (существ.)		-	-	-	
19	ТП	1	--	-	321,385	
20	Дизель-генератор	1	-	-	99,154	

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные планировочные решения обусловлены соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований, условиями сложного рельефа. Доставка кормов, вывоз животных и вывоз навоза осуществляется автомобильным транспортом. Сеть автомобильных дорог и проездов на территории фермы запроектированы с учетом грузопотоков, технологического и противопожарного обслуживания.
Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований на территории предприятия предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Ферма запроектирована как предприятие закрытого типа. Территория фермы ограждена забором. Основной въезд (выезд) на территорию фермы осуществляется через существующий крытый дезбарьер. Рядом с дезбарьером запроектирована проходная (поз.8), накопительная емкость бытовых сточных вод V=41м3, ТП, дизель-генератор.

Проектом предусмотрено строительство коровника на 389 голов боксового содержания, коровника на 388 голов боксового содержания, доильно-молочного блока с мини-котельной, насосной станции навозных стоков, площадки для погрузки навоза. Загрязненные воды из зоны удаления навоза отводятся планировочно и лотками в локальную емкость. Отвод дождевых нормативно чистых вод с крыш зданий выполняется проектируемой самотечной сетью дождевой канализации в проектируемый технологический водный объект (искусственный водоем). В грязной зоне (зоне удаления навоза) предусмотрен отдельный въезд (выезд) с въездным дезбарьером.

Также проектом предусмотрено строительство навеса для твердого топлива и площадки для установки контейнера для золы.

Въезд транспорта организован через постоянно действующие дезбарьеры, расположенные на линии ограждения.

Ферма оборудована противопожарным инвентарем.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Проектируемая молочно-товарная ферма предназначена для производства 62160 ц молока в год. Надой от одной коровы- 8000 кг молока в год.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СН 2.01.04-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности - голов дойного стада			777	-
Годовой объем производства молока, ц			62160	80
Уровень механизации и автоматизации, %			96	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			55480	71,4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		13395	-
	общая		38672	-
Объем строительный, м³	общий		44046,34	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		29	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость по сводному сметному расчету с учетом продолжительности строительства, тыс. руб.	общая		13778,221	
	в том числе	строительно-монтажных работ	6581,874	
		оборудования	2200,716	
		прочие	4995,631	
		электрические сети кл-0,4кВ	616,977	
		электрические сети кл-10кВ	11,468	
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	67,493	0,087
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	2,98	0,004
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			4,765	0,006
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	67740	1,09
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	67740	1,09
Потребная электрическая мощность, кВт			221,1	0,285
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			323000	415,7
Расход газа		расчетный, м³/ч	-	-
МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ				
Цемент, т	Цемент М300		3,372297	
	Цемент М400		2913,183443	
	приведенный к М400		2917,558813	
Сталь, т	всего		128,469002	
Бетон и железобетон, м³	всего		5656,821918	
	в том числе сборный		1114,385	
Пиломатериалы, м³	приведенный к круглому лесу		426,636928	
Кирпич строительный, включая камни, тыс. шт.			237,9176	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость строительства на дату начала разработки сметной документации 1 февраля 2022 года -11756,225 тыс. руб.
Источник финансирования – собственные средства заказчика, кредиты банка.
Нормативная продолжительность строительства – 17,5 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование
Раздел ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ИД	Исходные данные
Раздел СД	Сметная документация
Раздел ЭК	Электроснабжение КЛ-10кВ
Раздел ЭС	Электроснабжение 0,4кВ
Раздел ЭЭ	Энергетическая эффективность
Раздел ИГ	Отчет об инженерно-геологических изысканиях
Раздел ИТ	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Раздел НА	Наружные сети автоматизации
Раздел ПОС	Проект организации строительства
Раздел ГП	Генеральный план и благоустройство
Раздел НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
Раздел ООС	Охрана окружающей среды
Раздел ЭП	Экологический паспорт
Раздел ПСЗЗ	Проект санитарно-защитной зоны
Раздел ОУТР	Организация и условия труда работников
Раздел ИТМ ГО	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
Раздел АС	Альбом железобетонных изделий
Раздел АС, ТХ	Общеплощадочные сооружения
Раздел АС	Светоаэрационный фонарь 0,45х15 м
Раздел АС	Светоаэрационный фонарь 3,9х42 м, 3,9х36м

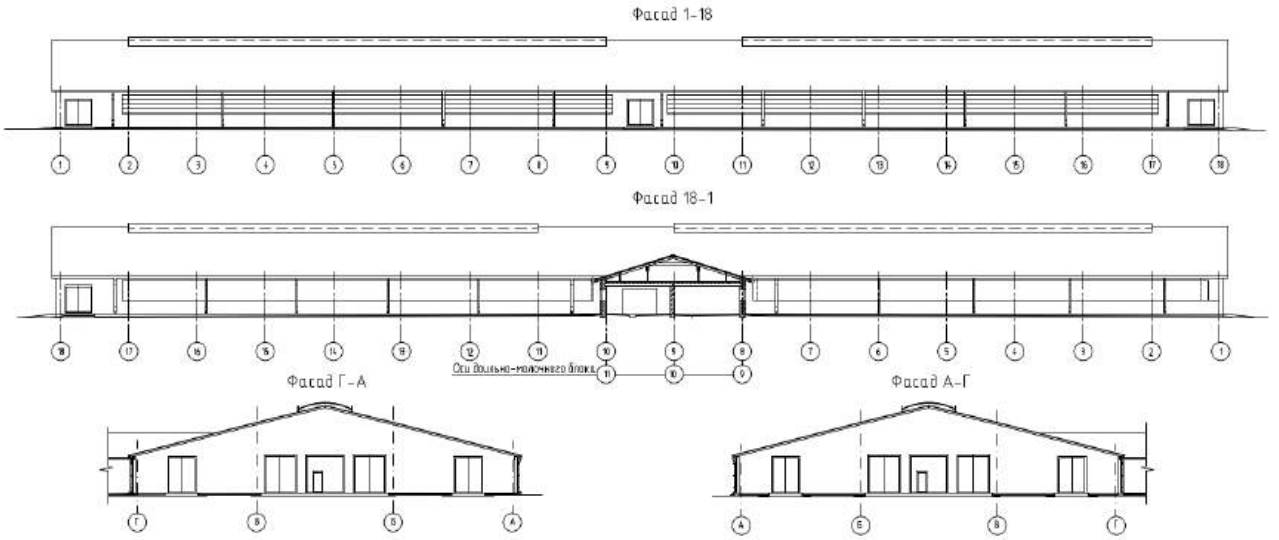
Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

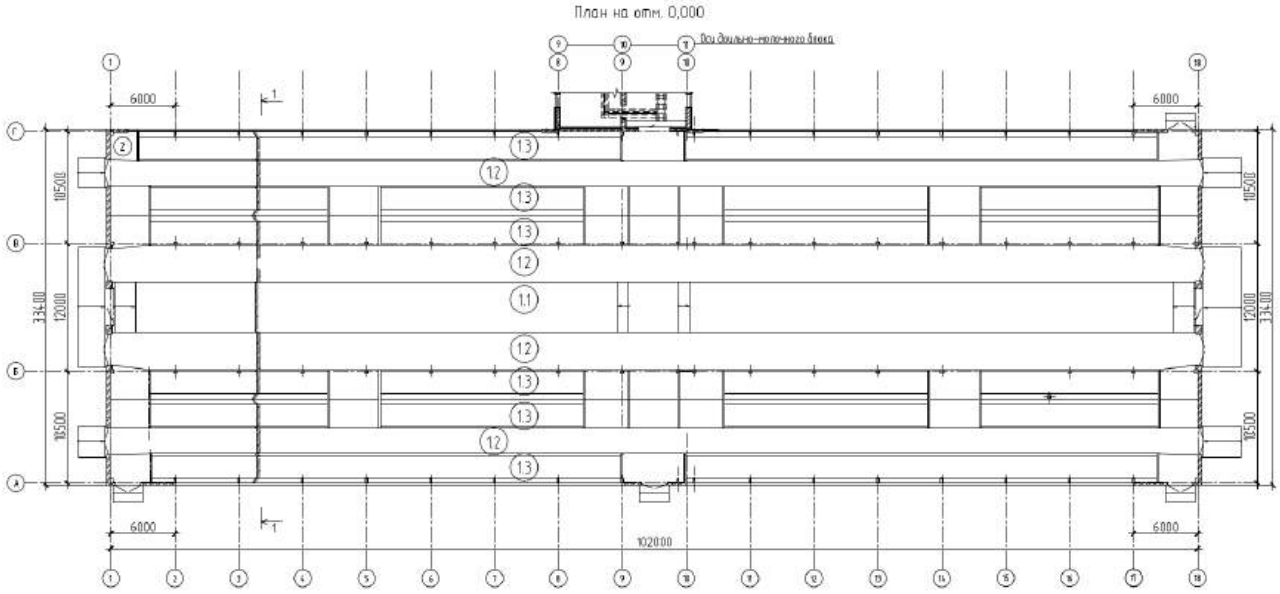
Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

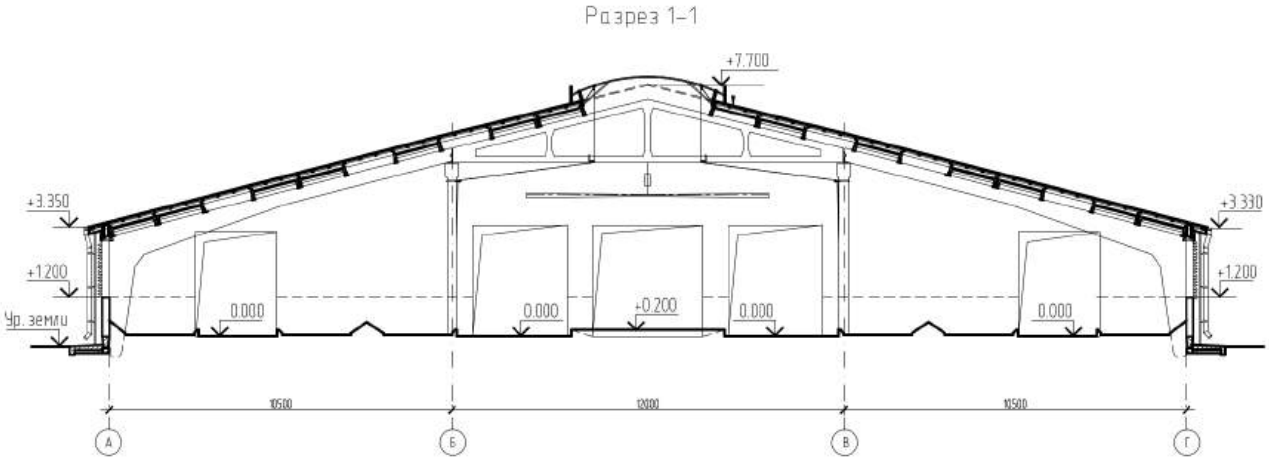
«03» ноября 2023 г.

Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **169/21-1**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство двух коровников на 777 дойных коров и здания доильно-молочного блока на МТФ "Подбагоники" РСУП "Олекшицы", расположенной возле д. Подбагоники Берестовицкого района" **Коровник на 389 голов боксового содержания**	Проектные решения повторного применения
2023		На 7-и страницах Страница 1







ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для содержания животных		1.3	Боксы для отдыха	1685,00
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	479,00	2	Место для хранения инвентаря	6,53
1.2	Навозный проход	1195,47			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника представляет собой прямоугольную в плане форму с размерами в крайних координационных осях 33.00 х 102.00м, с 2-х скатной бесчердачной кровлей, организованным наружным водостоком и с конструктивными элементами, обеспечивающими требуемый санитарно-гигиенический режим содержания животных (использованы свето-аэрационные фонари при коньке кровли).

Материалом покрытия кровли являются листы асбестоцементные волнистые среднего профиля.

Здание коровника блокируется со зданием доильно-молочного блока через переходную галерею.

Проектом предусмотрено водоснабжение, естественная вентиляция и электроосвещение.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В здании коровника содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, свободновыгульное. Боксы для коров оборудуют: два ряда вдоль боковых стен и два спаренных ряда в центре помещения.

В качестве подстилки в боксах предусматривается соломенная сечка, покрытие проходов между навозными проездами - резиновые коврики.

В переходах между спаренными боксами установлены групповые поилки с электроподогревом и щетки для самочесания коров.

Кормовой стол расположен по центру здания. Коровы свободно передвигаются к кормовому столу и обратно в боксы.

Проектом предусматривается механизация следующих производственных процессов: раздача кормов; поение коров; удаление навоза. Раздача кормов осуществляется мобильным тракторным кормораздатчиком, который доставляет корма к зданию и двигаясь по кормовому проходу раздает корма на кормовой стол. Удаление навоза осуществляется колесным бульдозером по мере накопления.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗОВОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением. На летний период предусмотрены разгонные вентиляторы.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса здания обеспечена жестким креплением панелей к стойкам рам в середине температурного отсека и приваркой плит покрытия к ригелям полурам с последующим замоноличиванием швов между плитами по всему покрытию, а также постановкой вертикальных связей по полурамам и горизонтальных и вертикальных связей по фермам.

Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса-столбчатые железобетонные башмаки по серии Б1.812.1-2,вып.1 под колонны - сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1/93 вып. 1.

Фундаменты под продольные стены - фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки.

Фундаменты под торцевые стены по осям 1 и 18 - ленточные из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98.

Каркас здания по осям А и Г - из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам.

По осям Б и В - железобетонные колонны по серии 1.823.1-2 вып. 0-1.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания 6 метров.

Наружные продольные стены здания по осям А и Г на высоту 1,2м - из стеновых трехслойных панелей толщиной 200мм по серии Б1.432.1-21,вып. 1. Выше стеновых панелей - деревянные рамки с технологическими шторками.

Торцевые стены и стены по продольным осям из кирпича силикатного СУРПу 150/35/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе марки М50,F50.

Покрытие - железобетонные ребристые плиты размером 6.0х1.5м высотой 250мм по серии Б1.865.1-1.04,в.1

Перемычки - сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып. 1, 4.

Крыша двухскатная. Покрытие крыши из волнистых асбестоцементных листов.

В коньке здания светоаэрационный фонарь для вытяжной вентиляции.

Полы в здании выполнить бетонные, полимерминеральная композиция по бетонному основанию.

Ворота – стальные.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА – «простая». Отделка стен: низ стен /ж/б стеновых панелей, кирпич с расшивкой швов/, ж/б элементы каркаса, полурамы до отм +1.200мм - окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки - известковая покраска. Потолок - известковая покраска; полы помещения - бетонные, кормовой стол - материал покрытия: наливной пол.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – «улучшенная». Плоскости продольных стен из ж/б панелей-тщательная затирка монтажных швов. Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов. Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – покраска акриловой краской для наружных работ. Материал покрытия плоскостей кровли – листы асбесто-цементные волнистые среднего профиля. Дверные блоки (металлические) – отделка заводской готовности. Ворота стальные – отделка заводской готовности. Ворота – секционные, с полимерным покрытием, отделка заводской готовности. Элементы водосточной системы – из проката тонколистового оцинкованного (без полимерного покрытия).

Коровник на 389 голов боксового содержания	Шифр объекта **169/21-1**	Страница 6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			389	-
Годовой объем производства молока, ц			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			95	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		3437,12	-
	общая		3366,00	-
Объем строительный, м³	общий		19190,2	-
Численность работающих, чел.	Общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		1355,193	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1302,759	
		оборудования	52,434	
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	27,23	0,07
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			11,54	0,030
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			16848	43,311
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 февраля 2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ВК	Водоснабжение и канализация
Раздел ЭМ, ЭО	Электрооборудование, электроосвещение
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел	Светоаэрационный фонарь 3,9х42 м , 3,9х36 м
Раздел	Альбом железобетонных изделий

Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

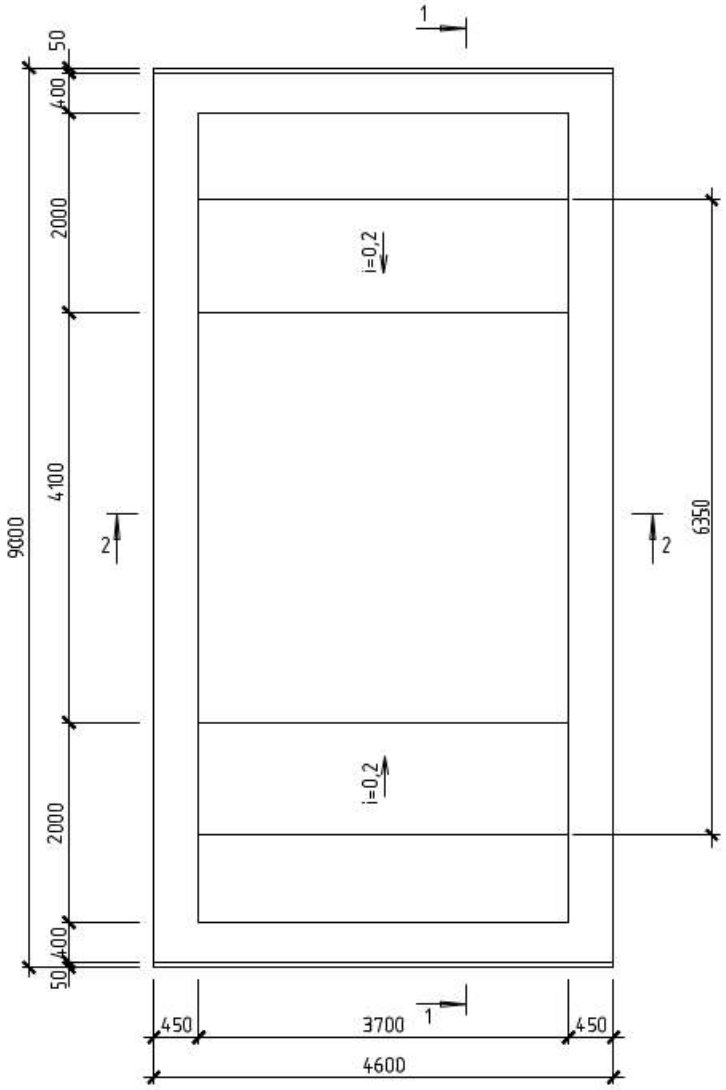
Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«03» ноября 2023 г.

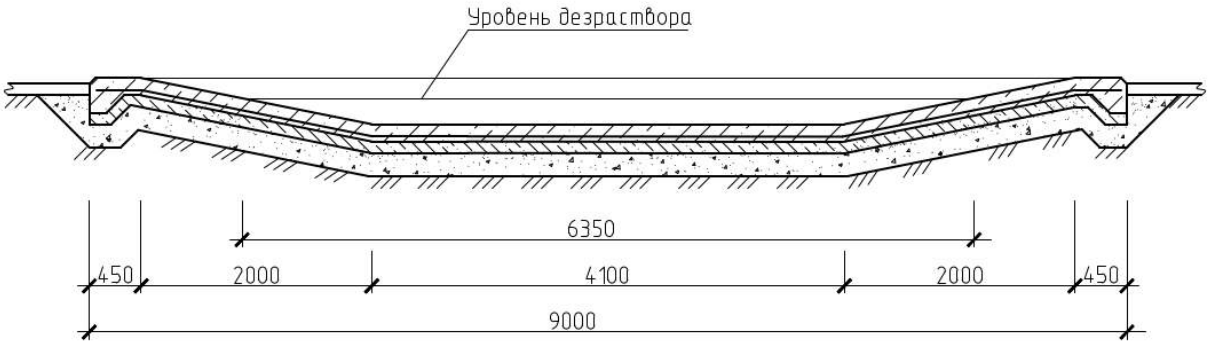
Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **169/21-10**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство двух коровников на 777 дойных коров и здания доильно-молочного блока на МТФ "Подбагоники" РСУП "Олекшицы", расположенной возле д. Подбагоники Берестовицкого района" **Въездной дезбарьер**	Проектные решения повторного применения
2023		На 6-и страницах Страница 1

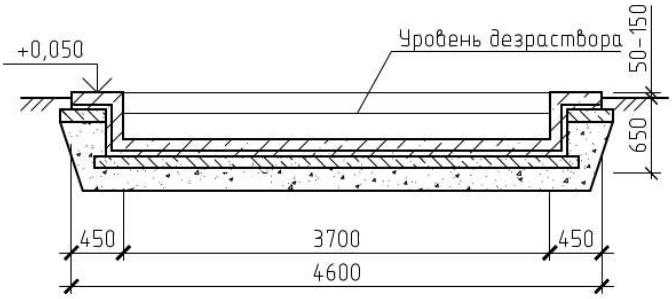
План въездного дезбарьера



Разрез 1-1



Разрез 2-2



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Въездной дезбарьер представляет собой углубление объемом 10,59м³ и имеет размеры в плане 4,6х9,0 м.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Въездной дезбарьер представляет собой углубление объемом 10,59м³, которое периодически наполняется дезинфекционным раствором или опилками, которые пропитываются дезраствором. Количество дезраствора на ванну -5,46м³.

Заправка дезбарьера раствором производится в среднем 3-4 раза в месяц.

Дезбарьер используется только в теплое время года. Дезинфекция колес транспорта или копыт животных осуществляется при прохождении через ванну.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗОВОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструкция въездного барьера – бетонная, армированная сеткой, по бетонной подготовке.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		-	-
	общая		-	-
Объем строительный, м³	общий		-	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		3,442	
	в том числе	строительно-монтажных работ	3,442	
		оборудования	-	-
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	-	-
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			-	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			-	-
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 февраля 2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения

Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

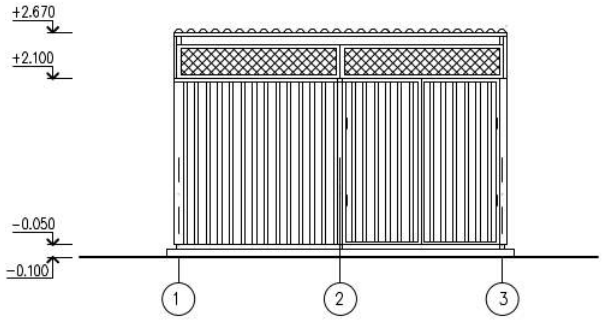
Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«03» ноября 2023 г.

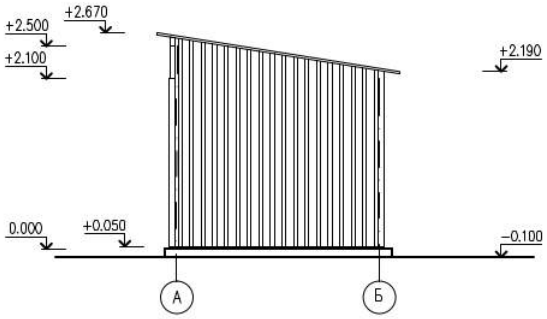
Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **169/21-14**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство двух коровников на 777 дойных коров и здания доильно-молочного блока на МТФ "Подбагоники" РСУП "Олекшицы", расположенной возле д. Подбагоники Берестовицкого района" **Навес для твердого топлива**	Проектные решения повторного применения
2023		На 7-и страницах Страница 1

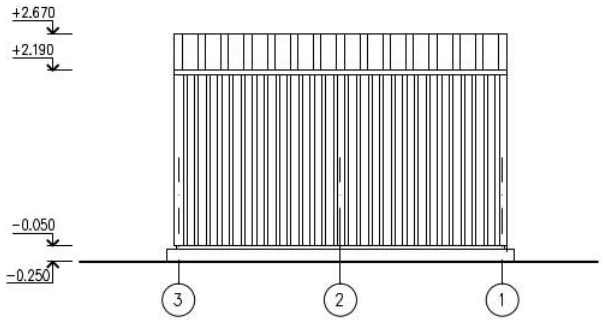
Фасад 1–3



Фасад А–Б

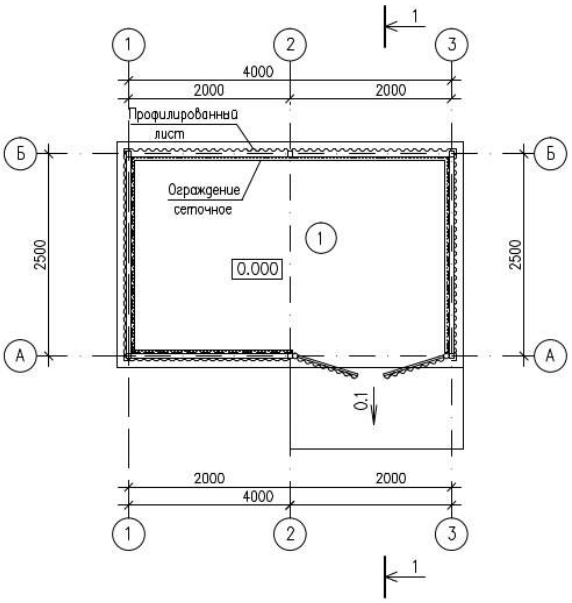


Фасад 3–1

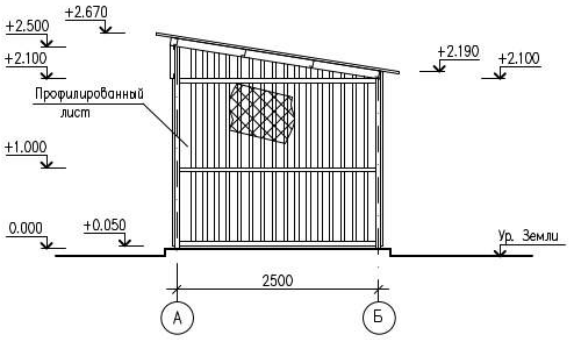


Навес для твердого топлива	Шифр объекта **169/21-14**	Страница 2

План на отм. 0.000



Разрез 1–1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для хранения твердого топлива	9,37			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Навес для твердого топлива - сооружение с размерами в осях 2,50х4,0 м.
Сооружение запроектировано в металлических ограждающих конструкциях.
Крыша здания - односкатная, покрытие - металлпрофиль.
Водосток - организованный.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Навес служит для оперативного запаса твердого топлива.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗОВОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Навес для твердого топлива каркасного типа.

Жесткость обеспечивается прогонами по стойкам и горизонтальными связями.

Основа каркаса - металлические стойки из замкнутого профиля по ГОСТ 30245-2012, объединенные балками из профиля стального замкнутого по ГОСТ 30245-2012.

Фундамент – монолитная плита из бетона по бетонной подготовке.

Прогоны по балкам – швеллер по ГОСТ 8240-97.

Ограждающие конструкции стен – профлист П-Трп-20-1100xL СТБ 1382-2003 до отметки +1,200 и сетки N50x3,0 ГОСТ 5336-80 по металлическим прогонам.

Кровля – из профлиста П-Трп-35-1000xL СТБ 1382-2003.

Полы – монолитная плита.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – ограждающие конструкции - профилированный лист на высоту 1,200мм, выше - металлическая сетка. Все металлические конструкции: колонны, ферма, прогоны, ограждение - окраска эмалью для наружных работ за 2 раза по предварительно подготовленной поверхности. Пол - бетонный.

Навес для твердого топлива			Шифр объекта **169/21-14**	Страница 6
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		12,05	-
	общая		9,37	-
Объем строительный, м³	общий		27,00	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		10,789	
	в том числе	строительно-монтажных работ	10,789	
		оборудования	-	-
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	-	-
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			-	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			-	-
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 февраля 2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения

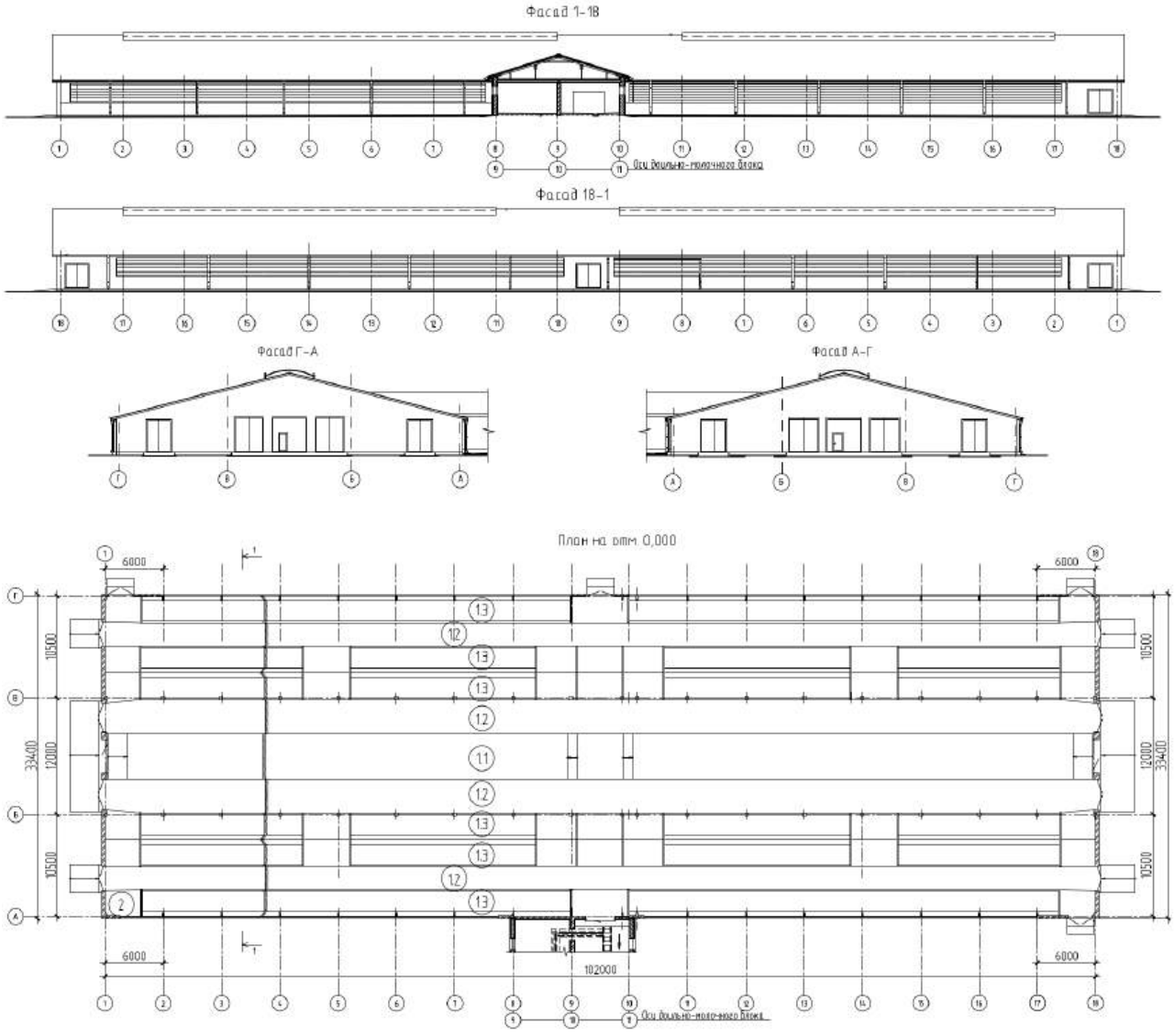
Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

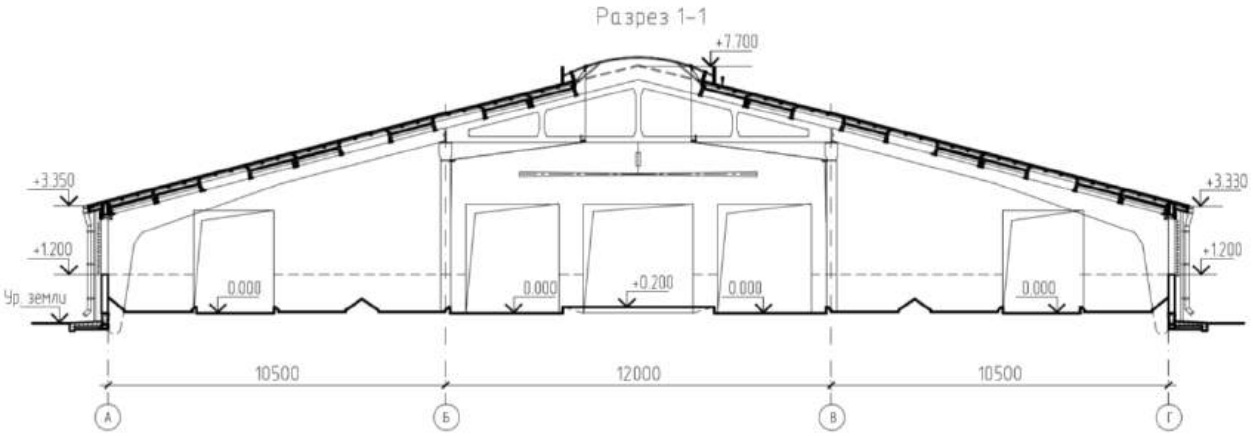
Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«03» ноября 2023 г.

Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **169/21-2**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство двух коровников на 777 дойных коров и здания доильно-молочного блока на МТФ "Подбагоники" РСУП "Олекшицы", расположенной возле д. Подбагоники Берестовицкого района"	Проектные решения повторного применения
2023	**Коровник на 388 голов боксового содержания**	На 7-и страницах Страница 1





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для содержания животных		1.3	Боксы для отдыха	1681,61
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	479,00	2	Место для хранения инвентаря	9,92
1.2	Навозный проход	1195,47			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника представляет собой прямоугольную в плане форму с размерами в крайних координационных осях 33.00 х 102.00м, с 2-х скатной бесчердачной кровлей, организованным наружным водостоком и с конструктивными элементами, обеспечивающими требуемый санитарно-гигиенический режим содержания животных (использованы свето-аэрационные фонари при коньке кровли).

Материалом покрытия кровли являются листы асбестоцементные волнистые среднего профиля.

Здание коровника блокируется со зданием доильно-молочного блока через переходную галерею.

Проектом предусмотрено водоснабжение, естественная вентиляция и электроосвещение.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В здании коровника содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, свободновыгульное. Боксы для коров оборудуют: два ряда вдоль боковых стен и два спаренных ряда в центре помещения.

В качестве подстилки в боксах предусматривается соломенная сечка, покрытие проходов между навозными проездами - резиновые коврики.

В переходах между спаренными боксами установлены групповые поилки с электроподогревом и щетки для самочесания коров.

Кормовой стол расположен по центру здания. Коровы свободно передвигаются к кормовому столу и обратно в боксы.

Проектом предусматривается механизация следующих производственных процессов: раздача кормов; поение коров; удаление навоза. Раздача кормов осуществляется мобильным тракторным кормораздатчиком, который доставляет корма к зданию и двигаясь по кормовому проходу раздает корма на кормовой стол. Удаление навоза осуществляется колесным бульдозером по мере накопления.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗОВОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением. На летний период предусмотрены разгонные вентиляторы.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса здания обеспечена жестким креплением панелей к стойкам рам в середине температурного отсека и приваркой плит покрытия к ригелям полурам с последующим замоноличиванием швов между плитами по всему покрытию, а также постановкой вертикальных связей по полурамам и горизонтальных и вертикальных связей по фермам.

Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса-столбчатые железобетонные башмаки по серии Б1.812.1-2,вып.1 под колонны - сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1/93 вып. 1.

Фундаменты под продольные стены - фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки.

Фундаменты под торцевые стены по осям 1 и 18 - ленточные из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98.

Каркас здания по осям А и Г - из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам.

По осям Б и В - железобетонные колонны по серии 1.823.1-2 вып. 0-1.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания 6 метров.

Наружные продольные стены здания по осям А и Г на высоту 1,2м - из стеновых трехслойных панелей толщиной 200мм по серии Б1.432.1-21,вып. 1. Выше стеновых панелей - деревянные рамки с технологическими шторками.

Торцевые стены и стены по продольным осям из кирпича силикатного СУРПу 150/35/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе марки М50,F50.

Покрытие - железобетонные ребристые плиты размером 6.0х1.5м высотой 250мм по серии Б1.865.1-1.04,в.1

Перемычки - сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып. 1, 4.

Крыша двухскатная. Покрытие крыши из волнистых асбестоцементных листов.

В коньке здания светоаэрационный фонарь для вытяжной вентиляции.

Полы в здании выполнить бетонные, полимерминеральная композиция по бетонному основанию.

Ворота – стальные.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА – «простая». Отделка стен: низ стен /ж/б стеновых панелей, кирпич с расшивкой швов/, ж/б элементы каркаса, полурамы до отм +1.200мм - окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки - известковая покраска. Потолок - известковая покраска; полы помещения - бетонные, кормовой стол - материал покрытия: наливной пол.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – «улучшенная». Плоскости продольных стен из ж/б панелей- тщательная затирка монтажных швов. Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича - тщательная расшивка кладочных швов. Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса - покраска акриловой краской для наружных работ. Материал покрытия плоскостей кровли - листы асбесто-цементные волнистые среднего профиля. Дверные блоки (металлические) - отделка заводской готовности. Ворота стальные - отделка заводской готовности. Ворота - секционные, с полимерным покрытием, отделка заводской готовности. Элементы водосточной системы - из проката тонколистового оцинкованного (без полимерного покрытия).

Коровник на 388 голов боксового содержания	Шифр объекта **169/21-2**	Страница 6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			388	-
Годовой объем производства молока, ц			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			95	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		3437,12	-
	общая		3366,0	-
Объем строительный, м³	общий		19190,2	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		1358,079	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1305,645	
		оборудования	52,434	
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	27,15	0,07
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			11,54	0,030
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			16848	43,311
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 февраля 2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ВК	Водоснабжение и канализация
Раздел ЭМ, ЭО	Электрооборудование, электроосвещение
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел	Светоаэрационный фонарь 3,9х42 м , 3,9х36 м
Раздел	Альбом железобетонных изделий

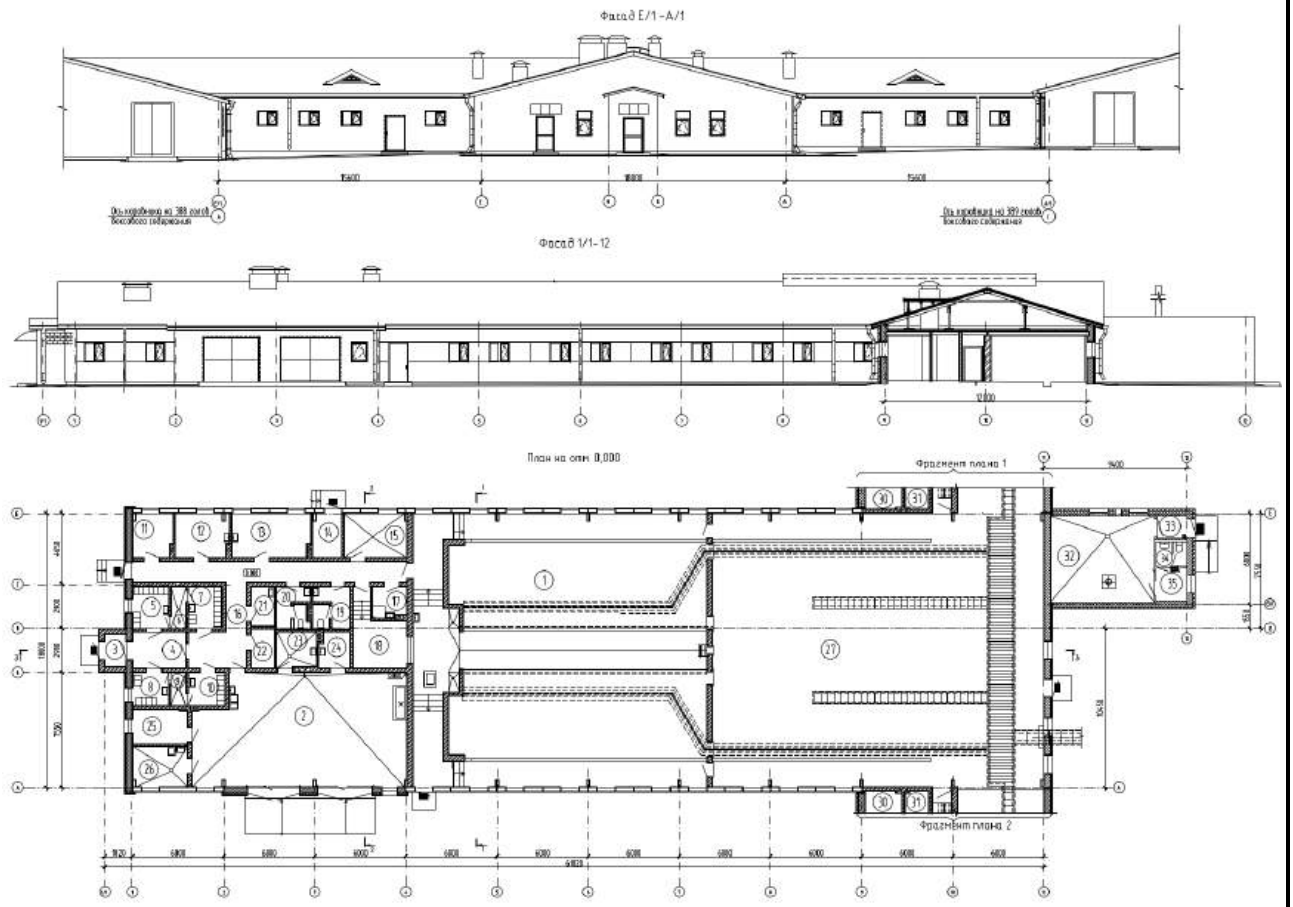
Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«03» ноября 2023 г.

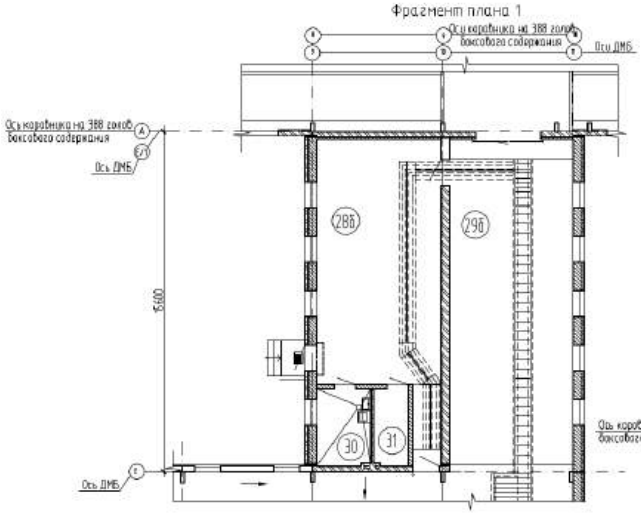
Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **169/21-3**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство двух коровников на 777 дойных коров и здания доильно-молочного блока на МТФ "Подбагоники" РСУП "Олекшицы", расположенной возле д. Подбагоники Берестовицкого района" **Доильно-молочный блок**	Проектные решения повторного применения
2023		На 8-и страницах Страница 1

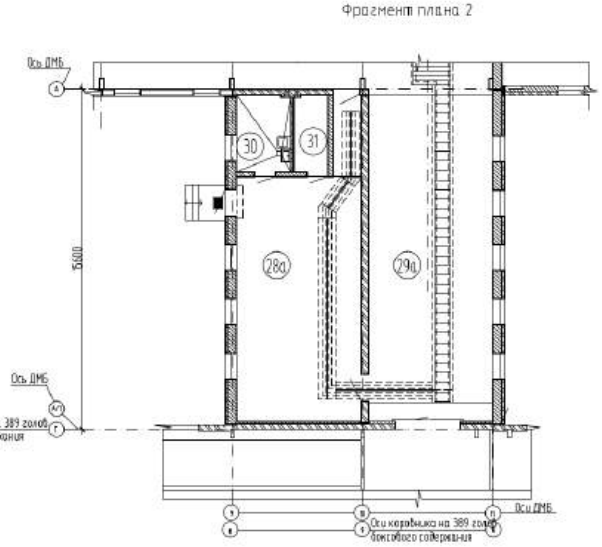


Доильно-молочный блок	Шифр объекта **169/21-3**	Страница 2

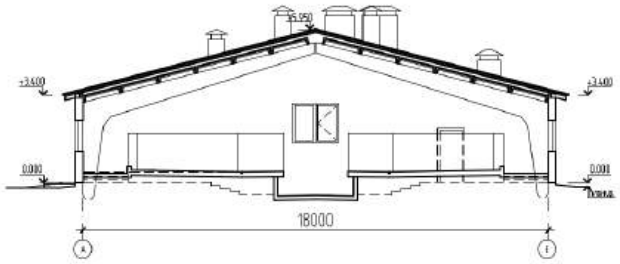
Фрагмент плана 1



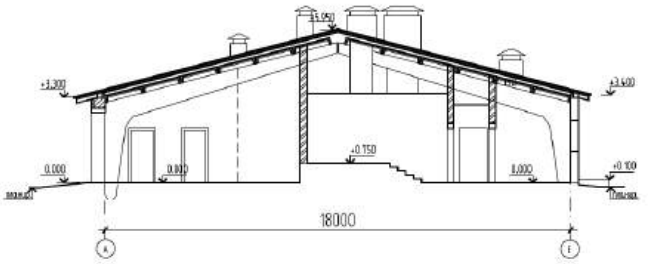
Фрагмент плана 2



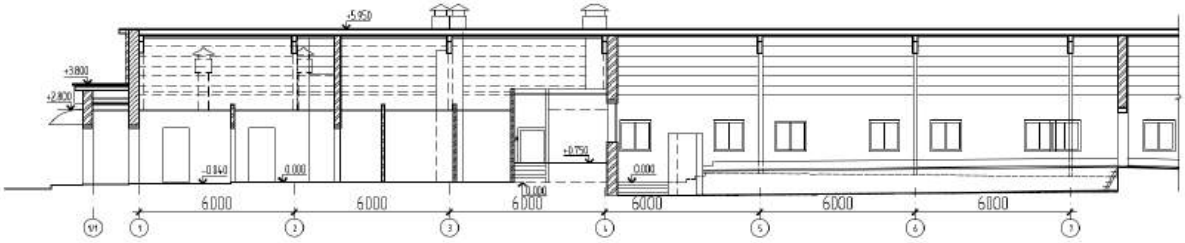
Разрез 1 – 1



Разрез 2 – 2



Разрез 3 – 3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Доильный зал с ямой	347,18	19	Санузел женский	6,80
2	Молочная	100,45	20	Санузел мужской	5,80
3	Тамбур	2,94	21	Кладовая грязного белья	4,00
4	Холл	8,37	22	Кладовая чистого белья	4,00
5	Гардероб домашней одежды женский (10чел.)	6,55	23	Помещение для хранения и приготовления моющих и дезинфицирующих средств	6,16
6	Душевая	2,71	24	Помещение для сан.обработки мол. инвентаря	4,80
7	Гардероб спецодежды женский (10чел.)	6,00	25	Помещение хранения запчастей доильного оборудования	8,07
8	Гардероб домашней одежды мужской (6чел.)	5,12	26	Лаборатория молочной	9,67
9	Душевая	2,21	27	Накопительная площадка	391,21
10	Гардероб спецодежды мужской (6чел.)	5,16	28а,28б	Селекционный бокс	68.75х2= =141,02
11	Кабинет заведующего	7,45	29а,29б	Переходная галерея	86.56х2= =173,12
12	Кабинет ветврача	10,07	30	Лаборатория ПИО	8.72х2= =17,44
13	Комната приема пищи	14,70	31	Техническое помещение	5.53х2= =11,06
14	Электрощитовая	5,50	32	Мини-котельная	39,10
15	Вакуумнасосная	12,05	33	Тамбур	3,20
16	Коридор	37,88	34	Комната истопника	3,77
17	Комната уборочного инвентаря	4,56	35	Санузел	3,11
18	Компьютерная	13,80			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание доильно-молочного блока представляет собой одноэтажный объем Т-образной формы, состоящий из основного здания и двух примыкающих к нему по обе стороны переходных галерей, связывающих здание ДМБ с двумя коровниками боксового содержания.

Размеры всего здания поз.3 по генплану (в крайних координационных осях) – 49.20 х71.22м.

Здание доильно-молочного блока блокируется с коровниками через две переходные галереи прямоугольной формы с размерами в координационных осях 12.0м х 15.60м (каждая).

Здание мини-котельной блокируется со зданием ДМБ и представляет собой одноэтажную пристройку прямоугольной формы с размерами в крайних координационных осях 6.00х9.40 м и плоской кровлей.

Крыша здания ДМБ многоскатная бесчердачная - над основным объемом здания и многоскатная, с чердаком - над примыкающими к нему объемами переходных галерей; водоотвод - наружный организованный.

Покрытие кровли здания - листы асбесто-цементные волнистые среднего профиля.

Покрытие совмещенной кровли мини-котельной-кровельный материал К-СТ-БЭ-К/ПП-4.0 (без красителя).

В здании запроектированы: доильный зал с ямой, молочная, лаборатория молочной, два селекционных бокса с накопительными площадками, административно-бытовые помещения; помещения технологического назначения и инженерного обеспечения здания (вакуумнасосная, электрощитовая).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доильно-молочный блок предназначен для доения коров, первичной обработки и кратковременного хранения молока. Доение осуществляется на доильной установке типа 2х18 (Параллель) установленной в доильном зале. Животные заходят в зал двумя группами по 18 голов.

В состав доильно-молочного блока входят следующие основные помещения: доильный зал, молочная, компрессорная и подсобно-вспомогательные помещения.

Для управления молочной фермой в поставу доильного оборудования включена компьютерная система, которая состоит из двух основных компонентов:

- система управления доением;
- система управления стадом.

Учет выдоенного молока от каждой коровы осуществляется счетчиком молока и заносится в компьютер.

Для учета и распознания коров компьютером на каждой корове надет шейный идентификатор.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗОВОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственно-хозпитьевое, горячее.

КАНАЛИЗАЦИЯ – бытовая и производственная

ОТОПЛЕНИЕ – система отпления однотрубная горизонтальная (бытовые помещения) и двухтрубная (производственные помещения)

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание каркасного типа. Продольная жесткость каркаса здания обеспечена жестким креплением панелей к стойкам рам в связевом блоке, приваркой плит покрытия к ригелям полурам с последующим замоноличиванием швов между плитами по всему покрытию, а также постановкой вертикальных связей.

Геометрическая неизменяемость переходных галерей обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен и сплошным диском плит покрытия.

Каркас здания выполнить из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6. Шаг полурам 6,0м.

Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса-столбчатые железобетонные башмаки по серии Б1.812.1-2,вып.1.

Фундаменты под продольные стены - фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2.

Под торцевые стены – ленточные фундаменты из бетонных стен подвала по серии Б1.016.1-1,вып.1,98

Под внутренние стены - ленточные фундаменты по серии Б1.016.1,в.1.98 и армированную подготовку под перегородки.

Наружные продольные стены по осям А в осях 1-2,4-9 и по оси Е в осях 1-9 из трехслойных стеновых панелей по серии 1.432.1-21,вып.1 толщиной 300мм.

Наружные стены в осях 2-4 по оси А, а также наружные стены переходных галлерей, стены по осям "1","11" из газосиликатных блоков 588х400х188-2,0-500-35-3 ГОСТ1117-98 на цементно - известковом растворе М50,F50 с облицовкой кирпичом силикатным СУРПу-М150/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе М50,F50.

Внутренние стены переходной галереи из кирпича силикатного СУРПу-М150/F35/1.4 ГОСТ379-2015 на цементно-известковом растворе М50.

Стены душевых выполнить из кирпича керамического М100 СТБ1160-99 на цементно-известковом растворе М50

Наружные стены мини-котельной из блоков ячеистого бетона 600х300х188-2,0х500-35-3 СТБ1117-98 и блоков (бытовая часть) 600х400х188-2,0-500-35-3 СТБ1117-98, с облицовкой стен котельной кирпичом силикатным СУРПу-М150/F35/1,4 ГОСТ379-2015.

Торцевые наружные стены закрепить к полурамам и плитам покрытия с помощью анкеров.

Крепление внутренних стен к перекрытию при помощи закладных деталей.

Перемычки - сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1.

Перекрытие доильно-молочного блока и котельной - железобетонные ребристые плиты размером 6,0х1,5м по серии Б1.865.1-1.04 в.1. Отверстия в плитах для устройства вентиляции пробить по месту не затрагивая несущих ребер плит.

Перекрытие переходных галерей - железобетонные многопустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08,вып.3, а также монолитные участки.

Крыша двухскатная. Покрытие крыши из волнистых асбестоцементных листов.

В качестве утеплителя кровли приняты плиты теплоизоляционные минераловатными ПТМ СТБ1995-2009.

В осях 8-11 запроектирован светоаэрационный фонарь с покрытием из монолитного поликарбоната.

Кровля мини-котельной 2-х слойный рулонный ковер из битумно-полимерных материалов по СТБ1107-98.

В качестве утеплителя кровли мини-котельной плиты пенополистирольные ППТ25 СТБ1437-2004.

В осях 8-11 светоаэрационный фонарь с покрытием из монолитного поликарбоната.

Кровля мини-котельной 2-х слойный рулонный ковер из битумно-полимерных материалов по СТБ1107-98.

В качестве утеплителя кровли мини-котельной плиты пенополистирольные ППТ25 СТБ1437-2004.

Каналы навозоудаления и доильная яма - бетонные, армированные. Каналы навозоудаления перекрыты ж.б. решетками по СТБ 1579-2005, индивидуальными плитами, наружный канал перекрыт плитами по серии 3.006.1-8,вып.3-1.

Полы - бетонные, из керамической плитки, в доильном зале по бетонному (шлифованному) основанию – полимерминеральное покрытие.

Ворота – распашные металлические, решетчатые – окраска эмалью.

Ворота – подъемно-складчатые металлические с полимерным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА – "улучшенная" и "простая" (в зависимости их от функции назначения). Проектируемые кирпичные стены и стены из ячеистого бетона - штукатурка с применением сухих строительных смесей, окраска акриловой и водоэмульсионной красками для внутренних работ, а так же облицовка керамической плиткой.
Потолок - затирка швов, известковая, водоэмульсионная или акриловая покраска.
Подвесной потолок - профилированный лист с полимерным покрытием.
Подшивной потолок - гипсокартонный лист. Полы - бетонные, с покрытием из керамической (неглазурованной шероховатой) плитки.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – «улучшенная». Проектируемые стены из кирпича - тщательная расшивка кладочных швов. Наружная отделка проектируемых основных плоскостей стен из ж/б панелей - затирка швов. Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса - цементно-песчаная штукатурка, окраска фасадной акриловой краской. Оконные блоки (из поливинилхлоридного профиля) - отделка заводской готовности. Дверные блоки (из поливинилхлоридного профиля и металлические) - отделка заводской готовности.
Ворота - распашные металлические, решетчатые - окраска эмалью. Ворота - подъемно-складчатые металлические с полимерным покрытием. Элементы водосточной системы - из проката тонколистового оцинкованного (без полимерного покрытия).

Доильно-молочный блок	Шифр объекта **169/21-3**	Страница 7

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			-	-
Годовой объем производства молока, ц			62160	-
Уровень механизации и автоматизации, %			98	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Доильно-молочный блок				
Площадь, м²	Застройки		1569,36	-
	общая		1440,00	-
Объем строительный, м³	общий		5367,00	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		3086,253	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1489,331	
		оборудования	1596,922	
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	67,479	
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	2,980	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			4,765	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	67740	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	67740	-
Потребная электрическая мощность, кВт			190,24	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			555384	
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 февраля 2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ВК	Водоснабжение и канализация
Раздел ЭМ, ЭО	Электрооборудование, электроосвещение
Раздел АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции
Раздел ГСВ	Газоснабжение внутреннее
Раздел ТМ	Тепломеханическая часть котельной
Раздел АК	Автоматизация мини-котельной
Раздел СС	Система связи
Раздел	Светоаэрационный фонарь 0,45х15м

Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

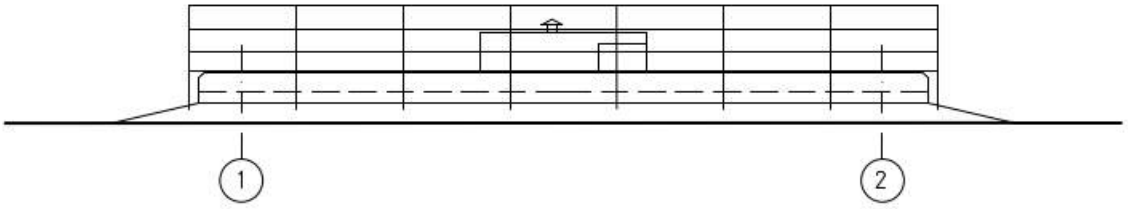
Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«03» ноября 2023 г.

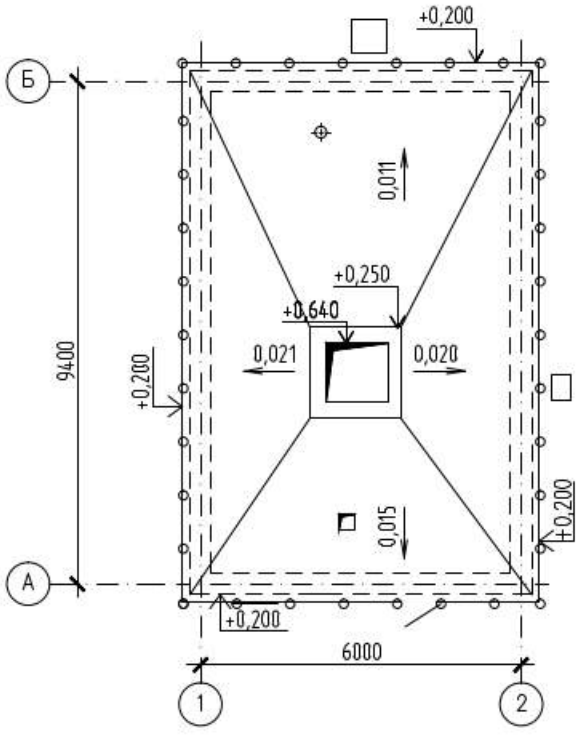
Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **169/21-4**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство двух коровников на 777 дойных коров и здания доильно-молочного блока на МТФ "Подбагоники" РСУП "Олекшицы", расположенной возле д. Подбагоники Берестовицкого района" **Насосная станция навозных стоков**	Проектные решения повторного применения
2023		На 6-и страницах Страница 1

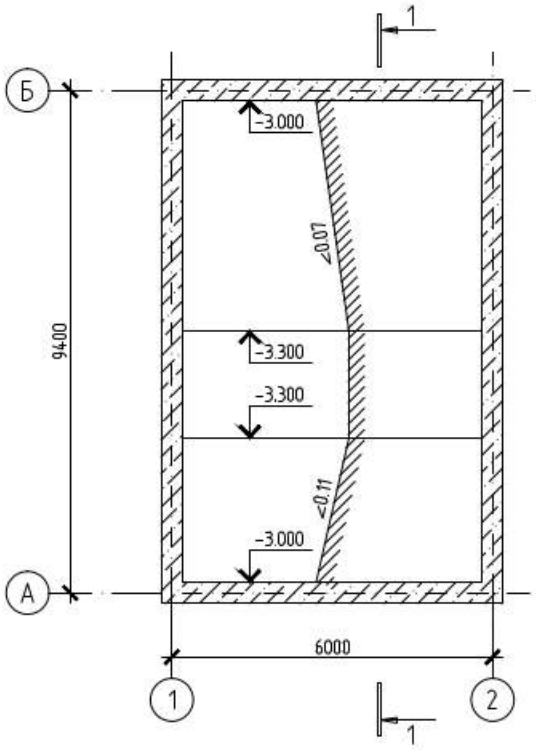
Фасад

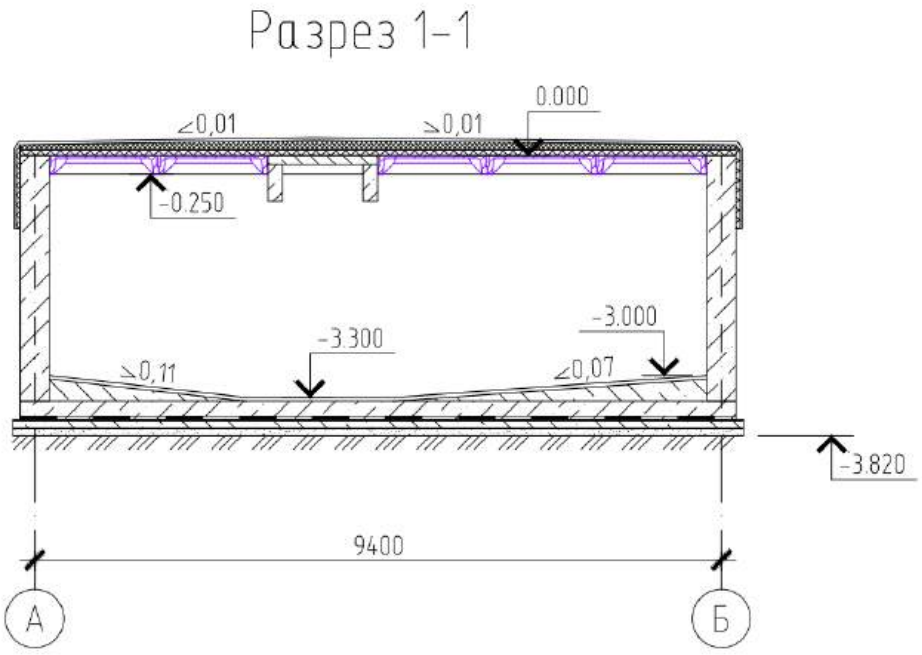


План на отм. +0,640



План на отметке -3.300




Разрез 1-1
0.000
≤0,01
≤0,01
-0.250
-3.300
-3.000
≤0,11
≤0,07
-3.820
9400
А
Б

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Насосная станция навозных стоков - подземное сооружение, представляет в плане прямоугольник и имеет размеры в осях 6.0 х 9.4 м. По периметру данного сооружения установлено металлическое ограждение высотой 1.10 м.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Насосная станция предназначена предназначена для сбора навозных стоков поступающих из доильно-молочного блока, временного их хранения.

Насосная станция навозных стоков оборудована центробежным насосом с механизмом для измельчения крупных примесей навоза и функцией подачи стоков в мобильный транспорт типа МЖТ. По мере накопления (1 раз в 7 дней), навозные стоки вывозятся на поля под запашку.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗОВОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Насосная станция навозных стоков представляет собой заглубленную в землю емкость, стены и днище которой выполнены из бетона.

Монолитное бетонное днище с внутренней стороны из бетона по бетонной подготовке. Под бетонное днище - основание из бетона по подсыпке из ПГС по уплотненному грунту основания.

Плиты покрытия ребристые по серии 1.865.1.-1.04, вып. 1 и плит каналов по серии 3.006.1-8 вып. 3-1.

Для забора жижи предусмотрен люк.

Для вентиляции предусмотрена вытяжная хризотилцементная труба.

Плиты покрытия, выходящие на поверхность утеплены пенополистиролом, покрыты рулонным водоизоляционным ковром по цементно-песчаной стяжке.

Ограждение - металлическое из трубы.

Насосная станция навозных стоков			Шифр объекта **169/21-4**	Страница 5
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		62,70	-
	общая		50,40	-
Объем строительный, м³	общий		217,00	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		88,422	
	в том числе	строительно-монтажных работ	58,806	
		оборудования	29,616	
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	-	-
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			11	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			4015	
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 февраля 2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технологические решения

Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

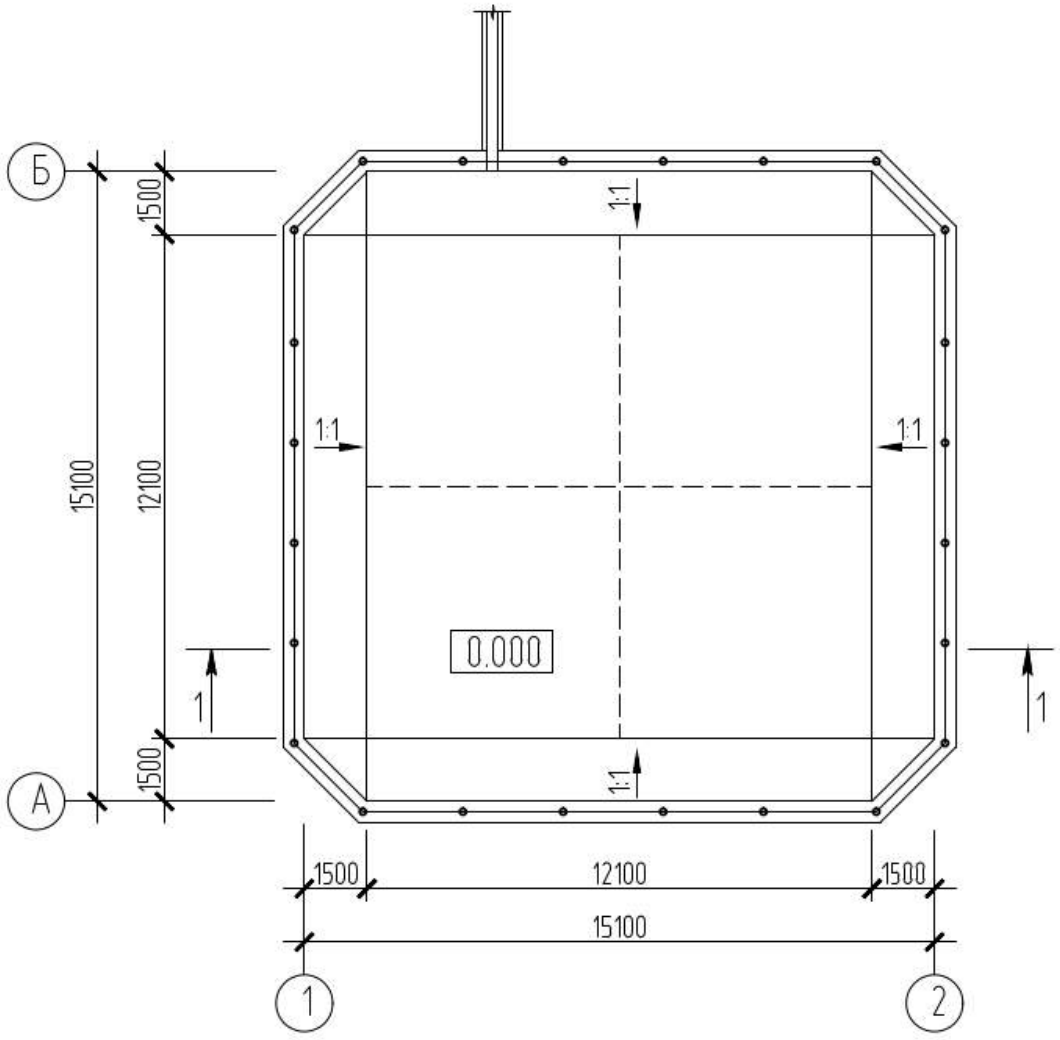
Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

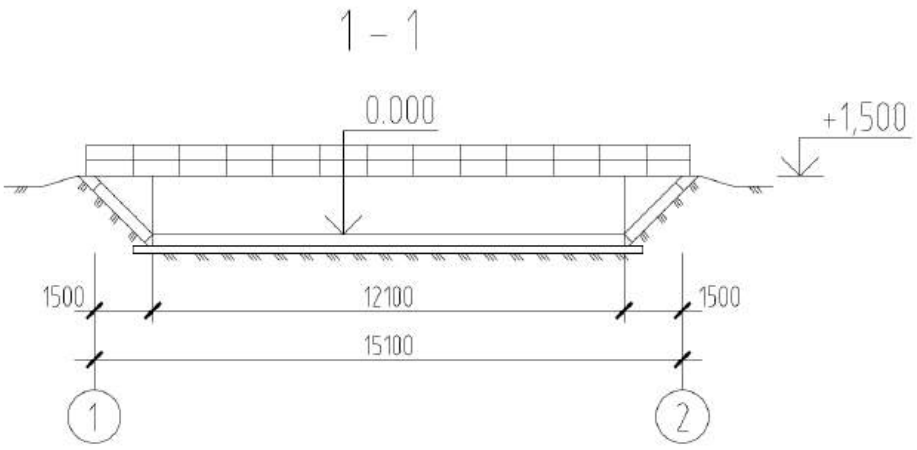
«03» ноября 2023 г.

Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **169/21-6**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство двух коровников на 777 дойных коров и здания доильно-молочного блока на МТФ "Подбагоники" РСУП "Олекшицы", расположенной возле д. Подбагоники Берестовицкого района" **Локальная емкость на 200 м³**	Проектные решения повторного применения
2023		На 6-и страницах Страница 1

План локальной емкости




1 – 1
0.000
+1,500
1500
12100
1500
15100
1
2

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Локальная емкость представляет собой углубление объемом на 200 м³ и имеет размеры в плане в осях 15,1 х 15,1 м. По периметру данного сооружения установлено металлическое ограждение высотой 0,8 м.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Локальная емкость предназначена для сбора загрязненных стоков с прилегающей территории и сооружений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗОВОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструкции локальной емкости – бетонные и железобетонные. Внутренние откосы под сборные стенки емкости имеют ровную спланированную поверхность. Для обслуживания локальной емкости в местах подъезда техники предусмотрено съемное ограждение.

Локальная емкость на 200 м³			Шифр объекта **169/21-6**	Страница 5
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		-	-
	общая		-	-
Объем строительный, м³	общий		-	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		22,41	
	в том числе	строительно-монтажных работ	22,41	
		оборудования	-	-
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	-	-
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	-	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	-	-
Потребная электрическая мощность, кВт			-	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			-	-
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 февраля 2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения

Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

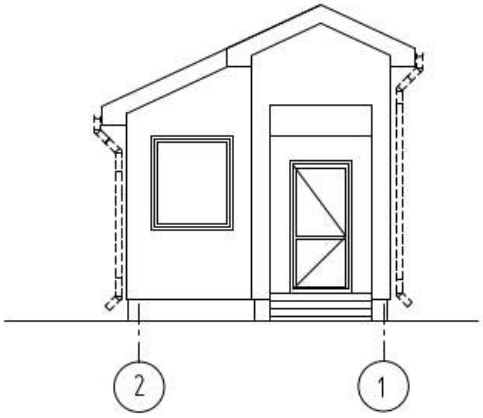
Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«03» ноября 2023 г.

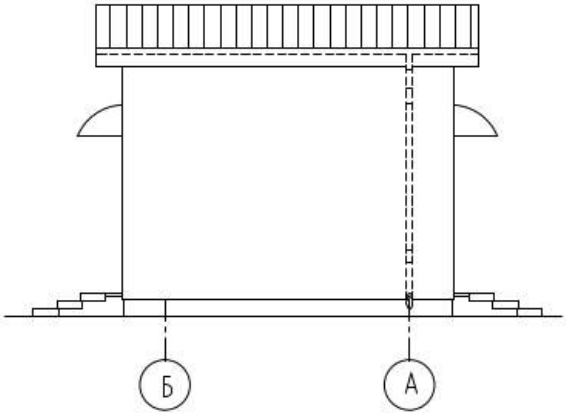
Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **169/21-8**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство двух коровников на 777 дойных коров и здания доильно-молочного блока на МТФ "Подбагоники" РСУП "Олекшицы", расположенной возле д. Подбагоники Берестовицкого района" **Проходная**	Проектные решения повторного применения
2023		На 7-и страницах Страница 1

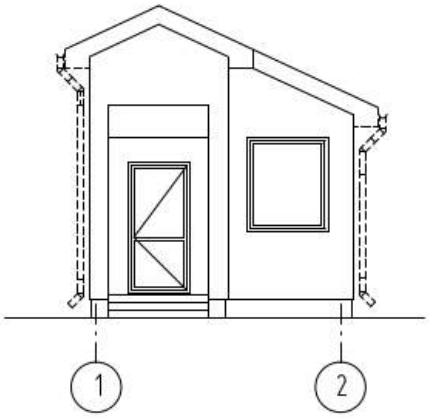
Фасад 2-1



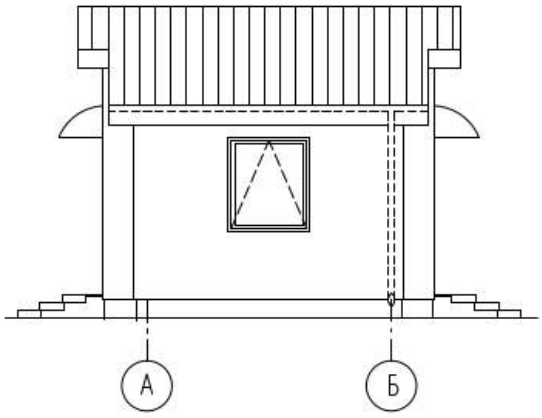
Фасад Б-А



Фасад 1-2

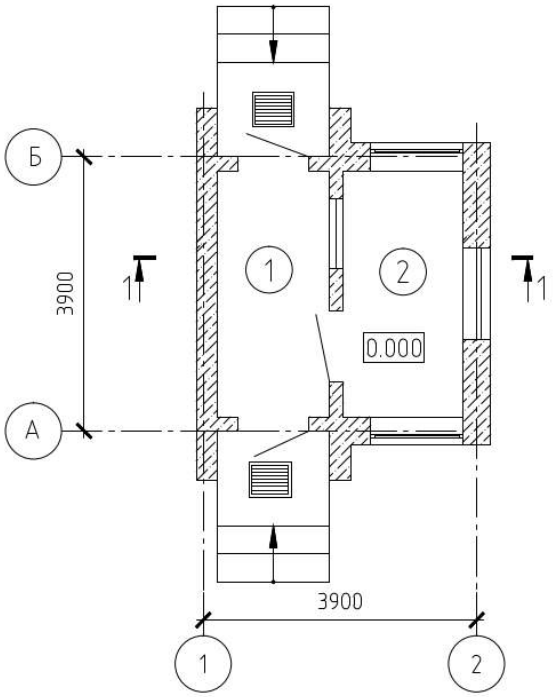


Фасад А-Б

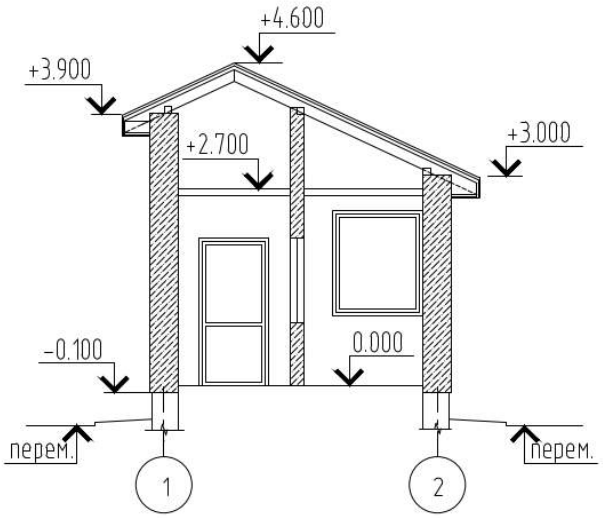


Проходная	Шифр объекта **169/21-8**	Страница 2

План на отм. 0.000



Разрез 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Проходная	5,45	2	Комната охранника	5,80

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Проектируемое здание проходной представляет собой одноэтажный объем, квадратный в плане.

Размеры всего здания (в крайних координационных осях) - 3.90м х3.90м.

Крыша здания - скатная, бесчердачная.

Водоотвод - наружный организованный.

Покрытие кровли объема здания - металлопрофиль.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Проходная служит для пропуска работников на территорию молочно-товарной фермы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗОВОЙ СКОРОСТИ ВЕТРА, м/с – 23 м/с, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

ОТОПЛЕНИЕ- электрическое (электроконвекторы).

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - ленточные из блоков стен подвала по серии Б1.016 1-1 вып.1.98.

Наружная стена - из блоков ячеистого бетона размером 615х400х199-1,5-350-35-2 СТБ 1117-98 на клеевой смеси РСС, кладочной, цементной, М75, F50, Пк2, 112/13 СТБ 1307-2002.

Наружные и внутренние стены - из блоков ячеистого бетона марки 288х300х588-2,0-600-35-2 и марки 288х200х588-2,0-600-35-2 СТБ 1117-98 на клеевой смеси РСС, кладочной, цементной, М75, F50, Пк2, 112/13 СТБ 1307-2002.

Перемычки по серии Б1.038.1-1, в.5.

Крыша стропильная с покрытием из профиля стального по СТБ 1382-2006, утепленная плитами теплоизоляционными из минеральной ваты ПТМ СТБ 1995-2009.

Крыльца - из бетона, армированные сеткой, по бетонной подготовке.

Покрытие крылец - плитка тротуарная по СТБ 1071-2007.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - «улучшенная». Кирпичные стены и стены из ячеистого бетона-штукатурка с применением сухих строительных смесей, окраска акриловой краской. Подвесной потолок - профилированный лист с полимерным покрытием. Материал покрытия полов - керамическая неглазурованная шероховатая плитка ГОСТ 6787-2001.

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – «улучшенная». Наружная отделка основных плоскостей стен из блоков из ячеистого бетона - штукатурка сухими смесями с последующей окраской акриловой краской. Покрытие кровли - профилированный металлический лист с полимерным покрытием. Комплектующие кровли - плоский оцинкованный металлический лист с полимерным покрытием. Оконные блоки - заводской готовности из поливинилхлоридного профиля. Заполнение - стеклопакет. Дверные блоки - заводской готовности из поливинилхлоридного профиля. Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса - цементно-песчаная штукатурка, окраска фасадной акриловой краской.
Водосточная система из проката тонколистового оцинкованного.

Проходная			Шифр объекта **169/21-8**	Страница 6
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	Застройки		20,26	-
	общая		12,25	-
Объем строительный, м³	общий		81,94	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		36,822	
	в том числе	строительно-монтажных работ	35,572	
		оборудования	1,25	
Ресурсы на эксплуатационные нужды				
Расход воды	холодной	расчетный, м³/сут	-	-
	горячей в том числе	расчетный, м³/сут	-	-
Канализационные стоки, расчетный расход, м³/сут			-	-
Расход тепла	всего	расчетный, ккал/ч	1550	-
	в том числе на отопление	расчетный, ккал/ч	1550	-
Потребная электрическая мощность, кВт			5,00	-
Расход электроэнергии годовой, кВт·ч			7300	
Расход газа		расчетный,нм³/ч	-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 февраля 2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разделы	Наименование
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел А	Автоматизация
Раздел ЭМ, ЭО	Электрооборудование, электроосвещение
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция

Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

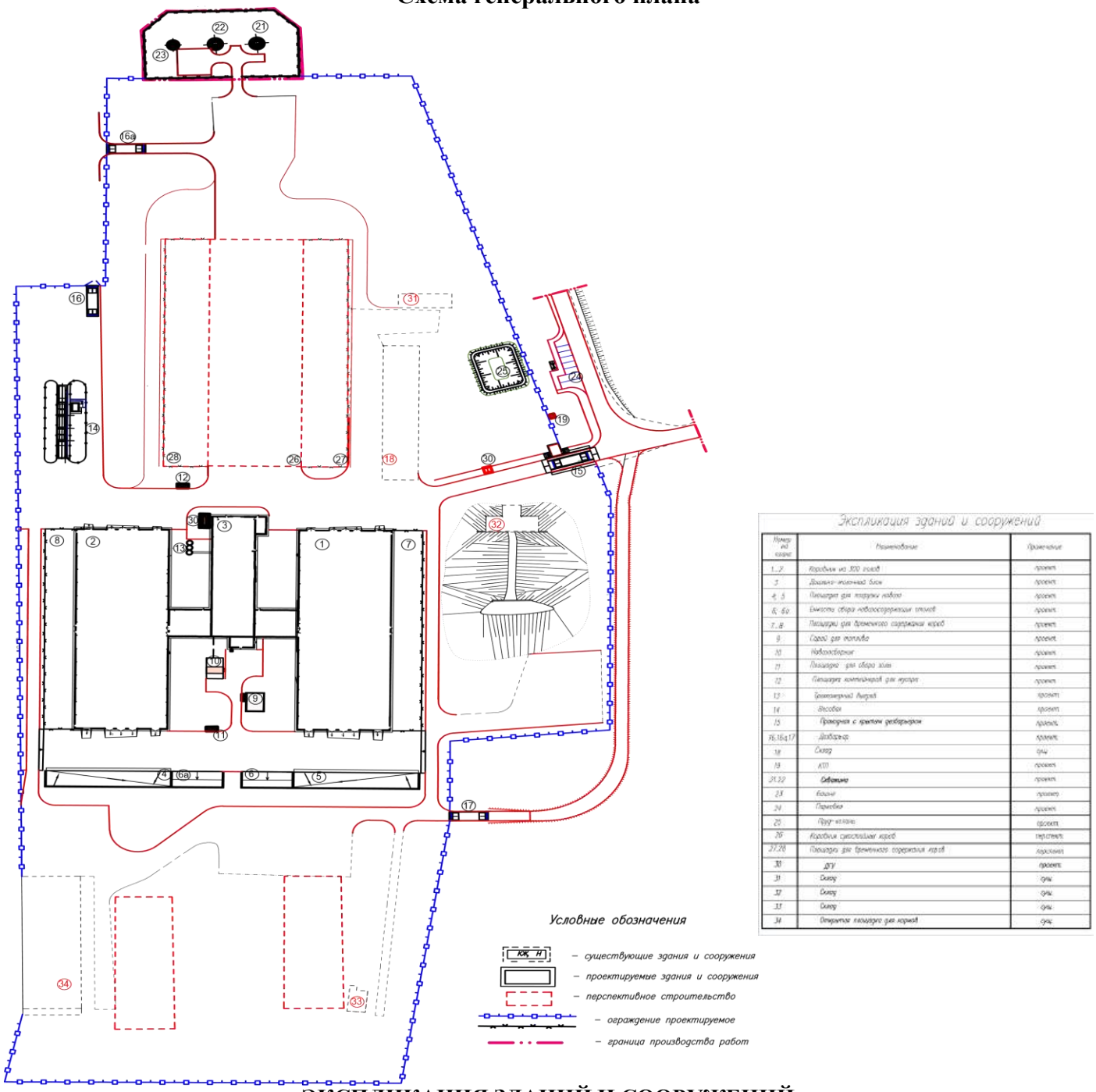
Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«03» ноября 2023 г.

Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**16/2020**
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство МТФ на 600 голов при агрогородке Спорово Березовского района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2024		На 26-и страницах Страница 1

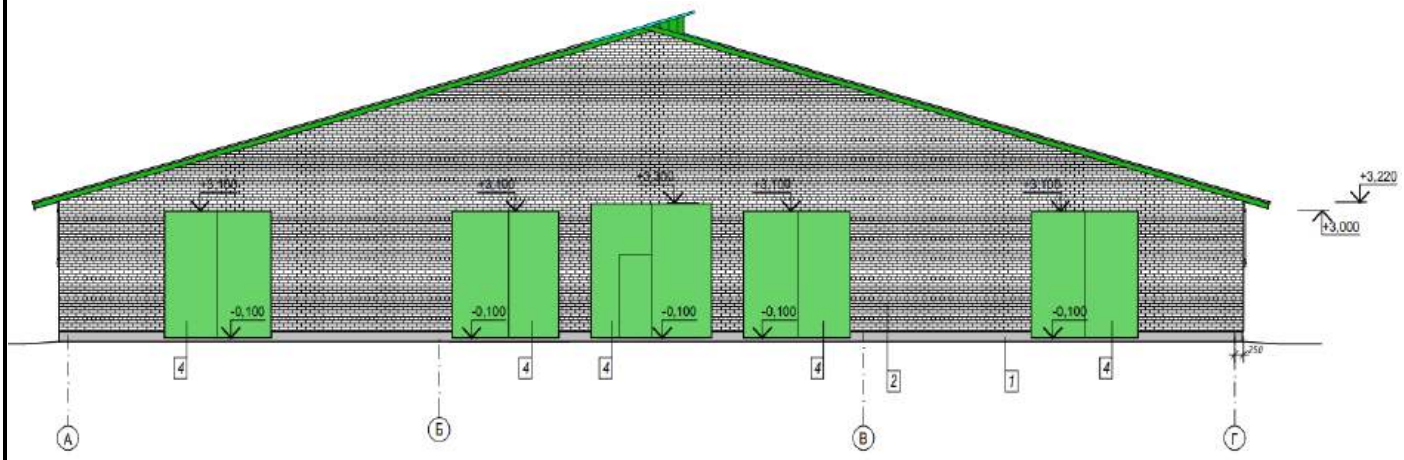
Схема генерального плана



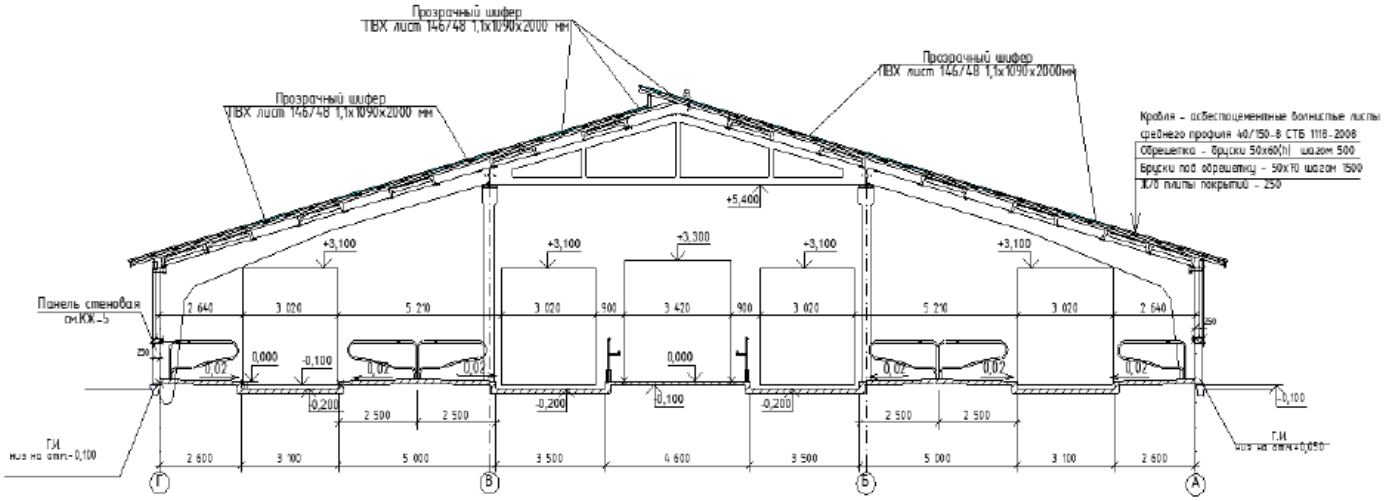
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Коли-чество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Коровник на 300 голов	1	3101,1	17758,1	789,503	16/2020-00.01
2	Коровник на 300 голов	1	3101,1	17758,1	779,666	16/2020-00.02
3	Доильно-молочный блок	1	1335,06	6216,43	2976,031	16/2020-00.03

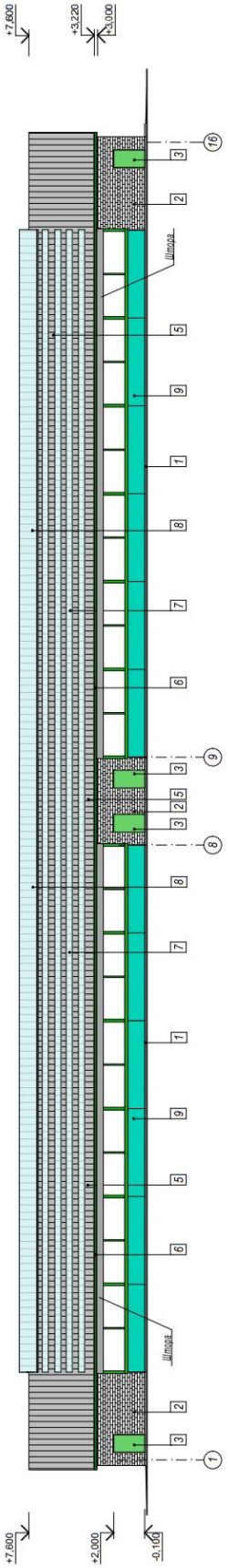
Фасад А-Г (Коровник на 300 голов (№1 по ГП))



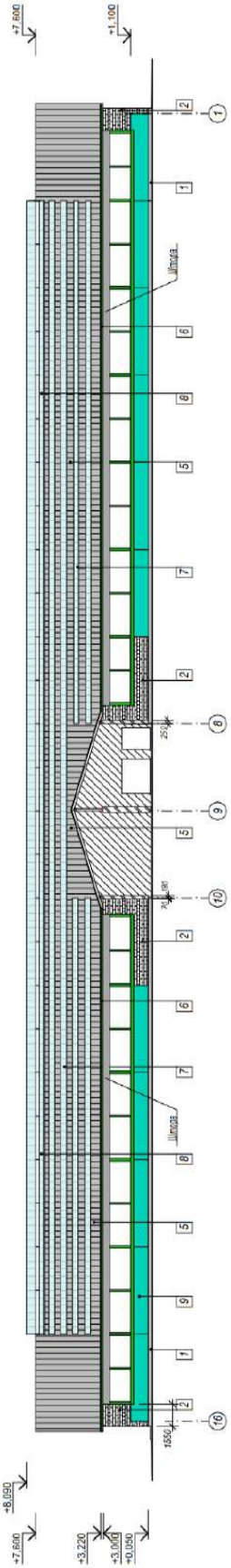
Поперечный разрез 1-1 (Коровник на 300 голов (№1 по ГП))



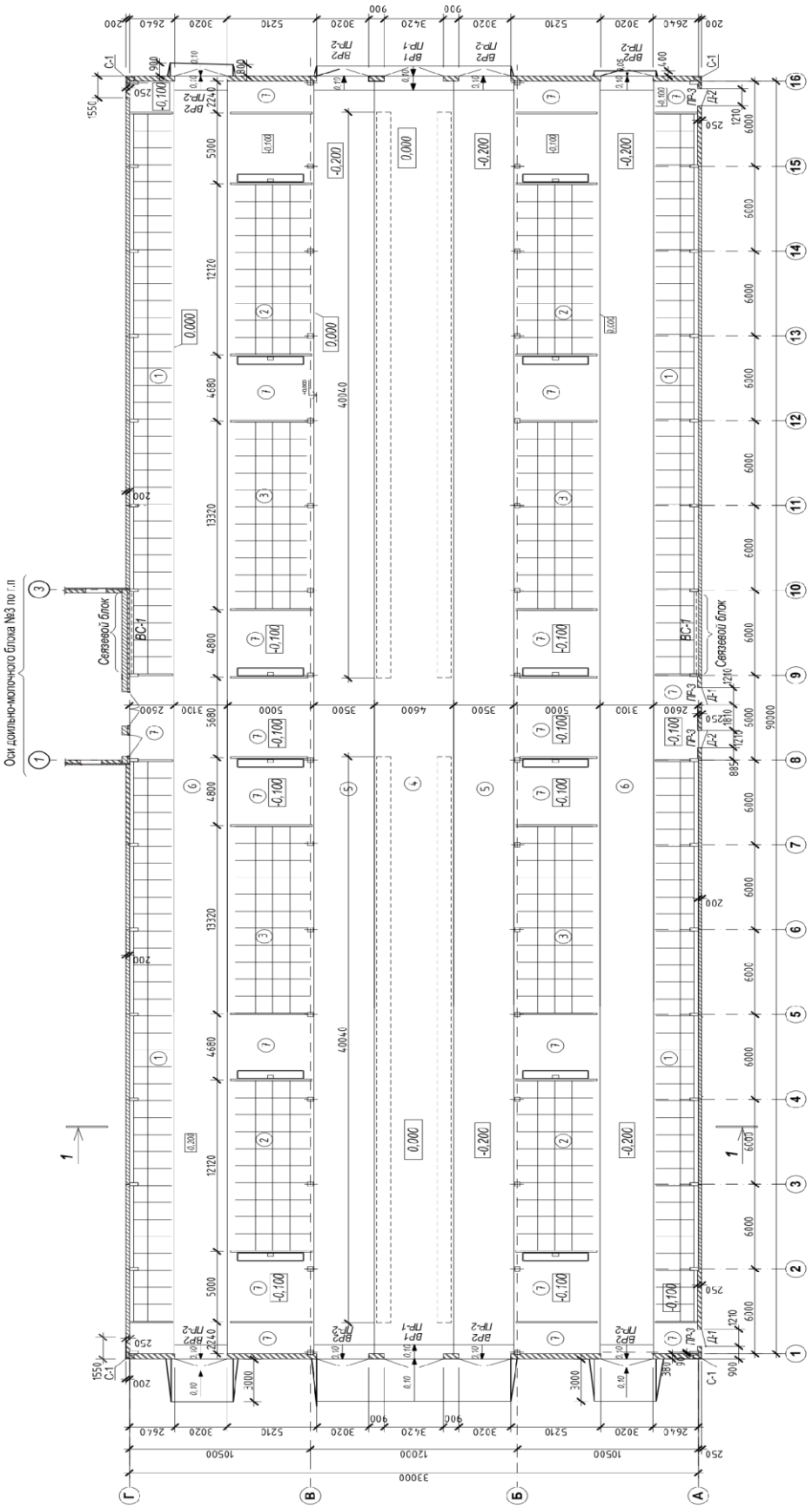
Фасад 1-16 (Коровник на 300 голов (№1 по ГП))



Фасад 16-1 (Коровник на 300 голов (№1 по ГП))



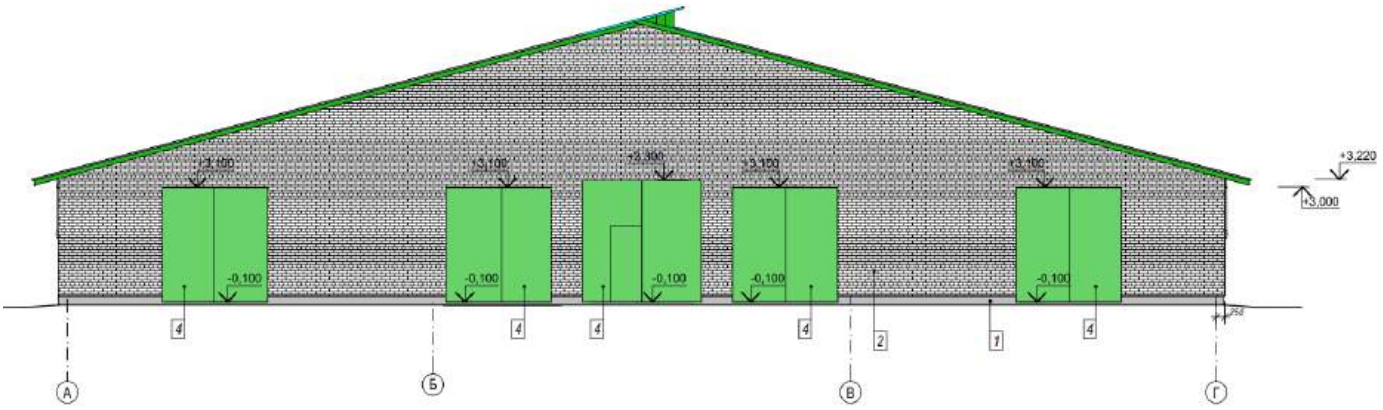
План на отм. 0,000 (Коровник на 300 голов (№1 по ГП))



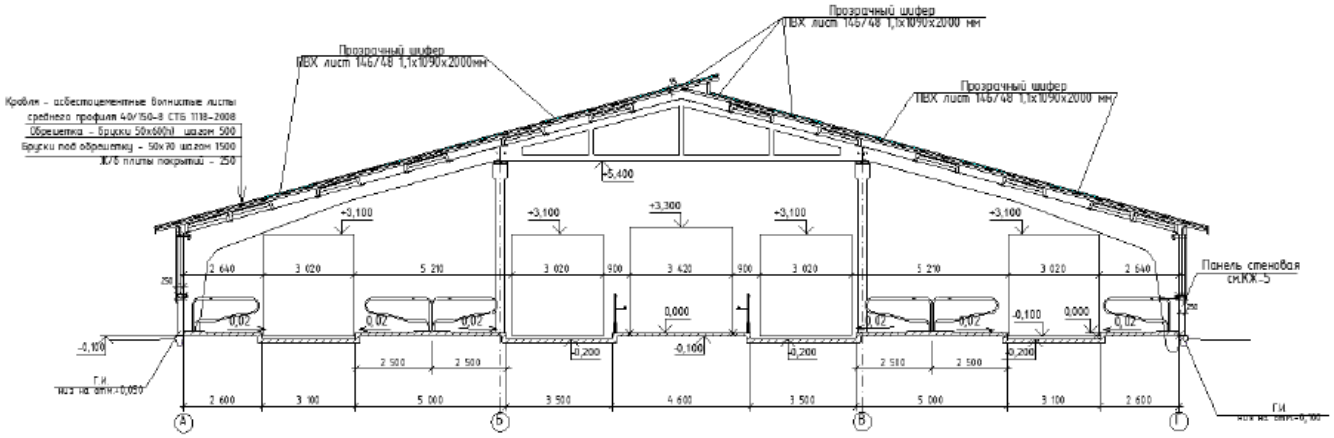
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 33 скотоместа (4 секции)	415,0	5	Кормоновозный проезд	630,0
2	Секция на 20 скотоместа (4 секции)	242,4	6	Навозный проезд	558,0
3	Секция на 22 скотоместа (4 секции)	266,4	7	Технологический проход	446,2
4	Кормовой проезд	414,0			

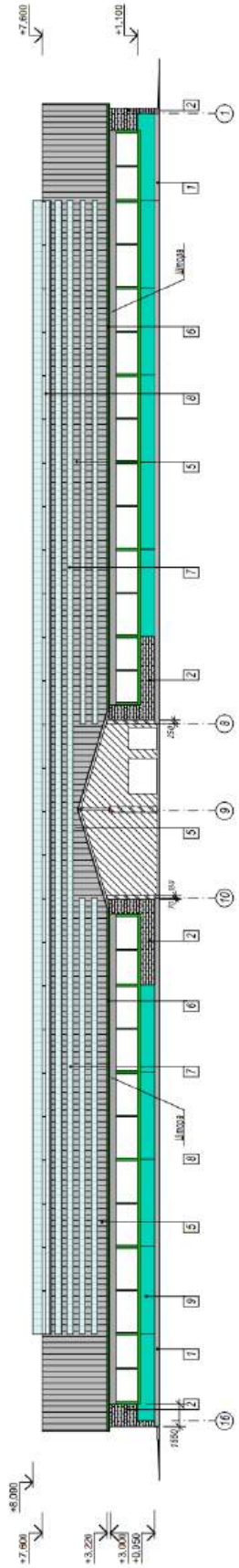
Фасад А-Г (Коровник на 300 голов (№2 по ГП))



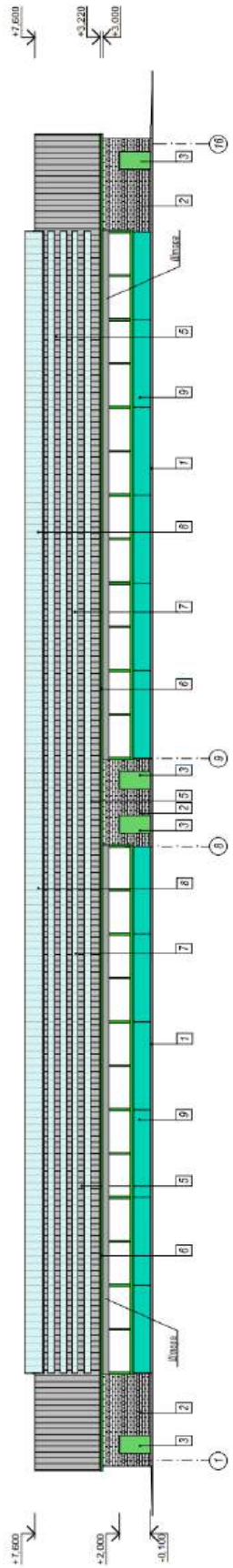
Поперечный разрез 1-1 (Коровник на 300 голов (№2 по ГП))



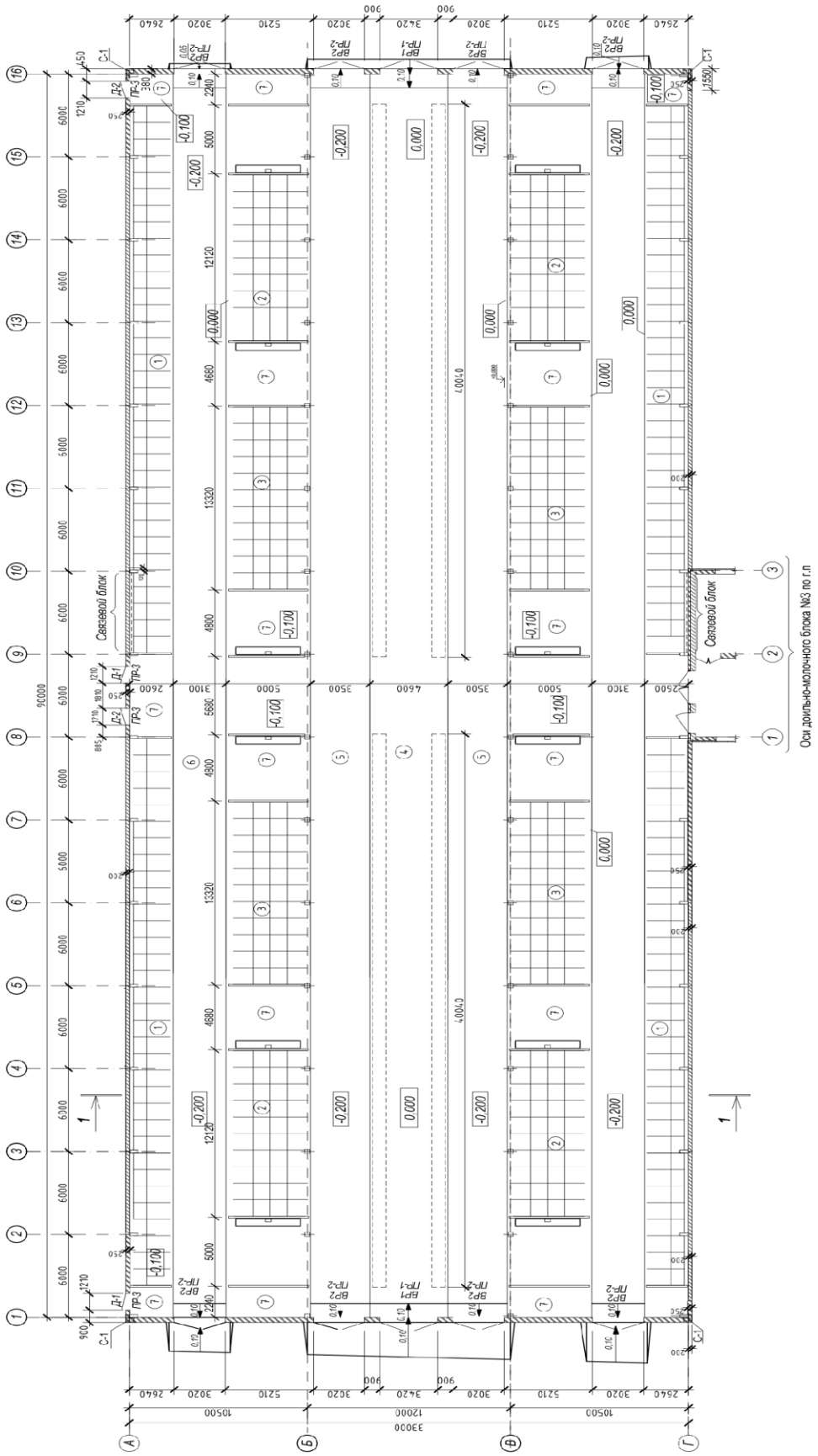
Фасад 16-1 (Коровник на 300 голов (№2 по ГП))



Фасад 1-16 (Коровник на 300 голов (№2 по ГП))



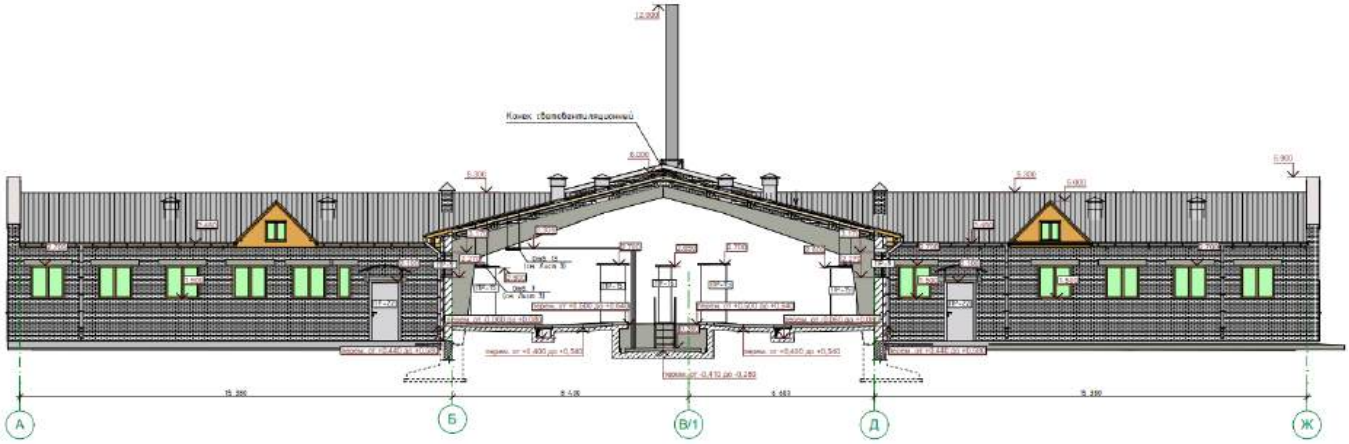
План на отм. 0,000 (Коровник на 300 голов (№2 по ГП))



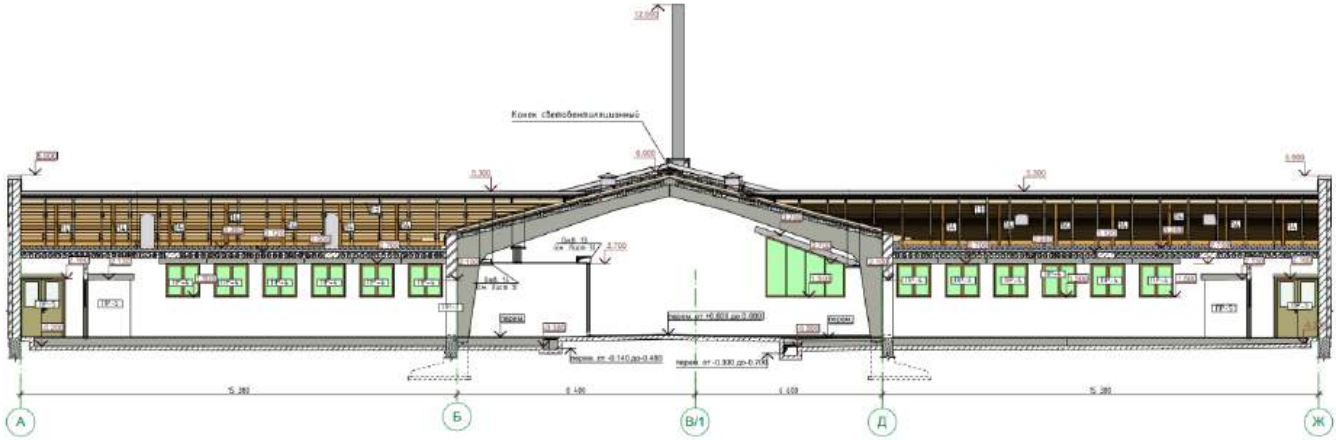
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 33 скотоместа (4 секции)	415,0	5	Кормоновозный проезд	630,0
2	Секция на 20 скотоместа (4 секции)	242,4	6	Навозный проезд	558,0
3	Секция на 22 скотоместа (4 секции)	266,4	7	Технологический проход	446,2
4	Кормовой проезд	414,0			

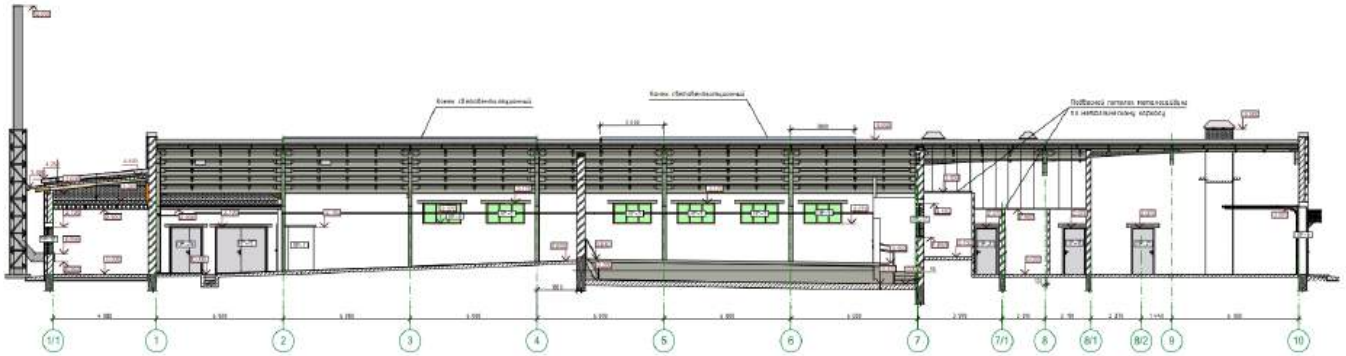
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



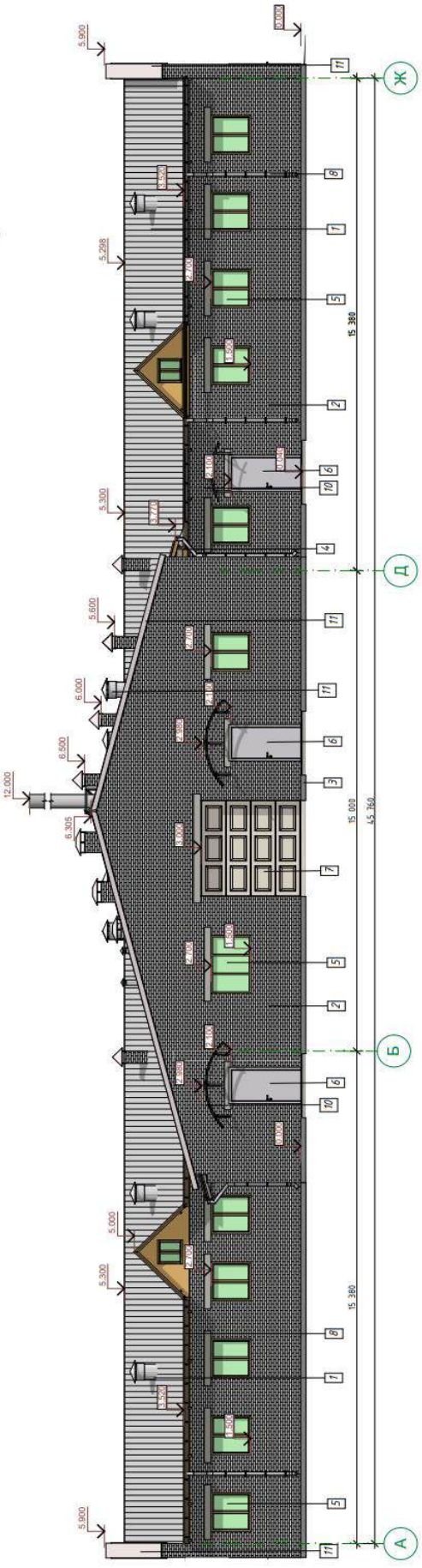
Поперечный разрез 5-5 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



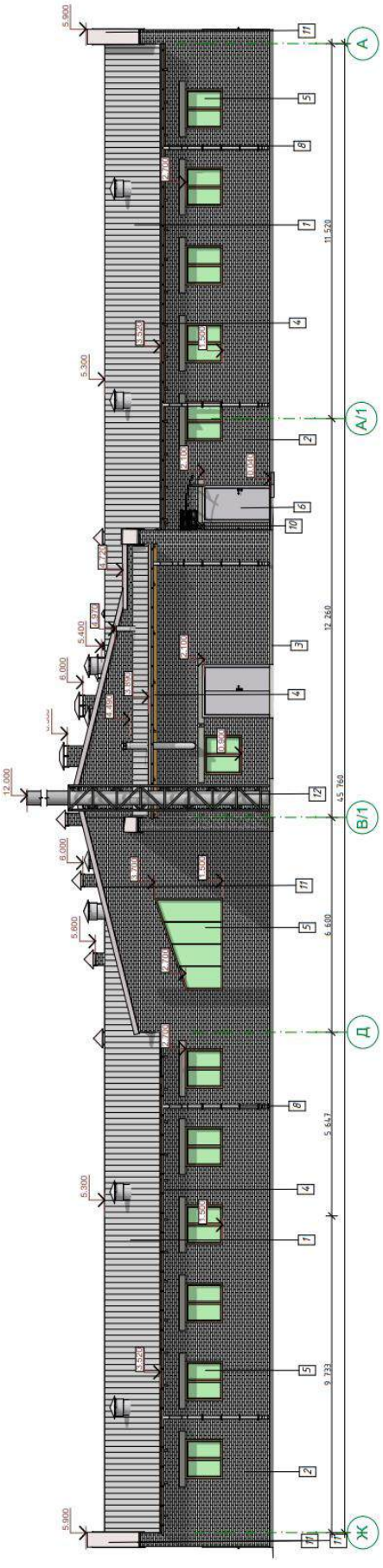
Продольный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



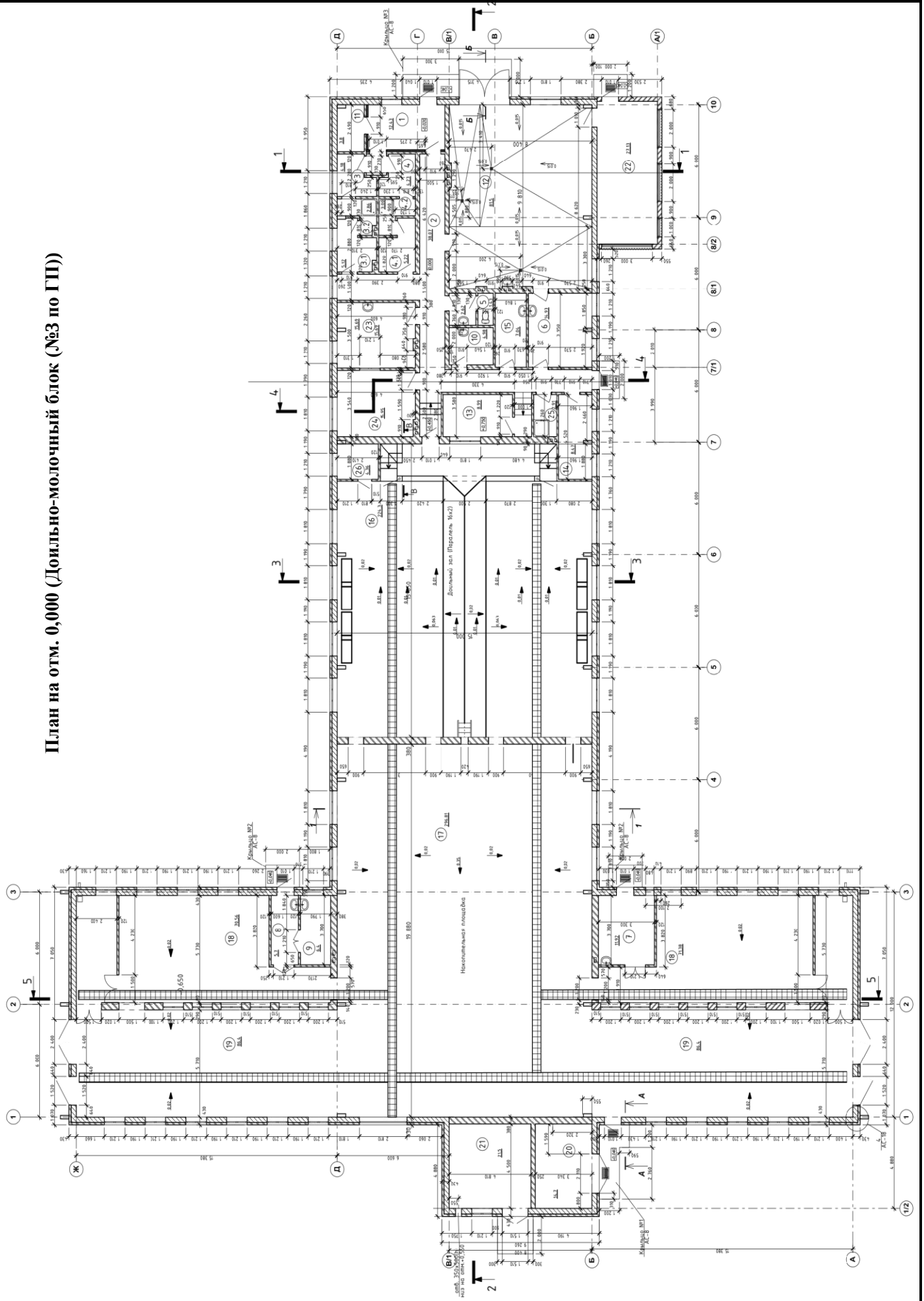
Фасад А-Ж (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



Фасад Ж-А (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



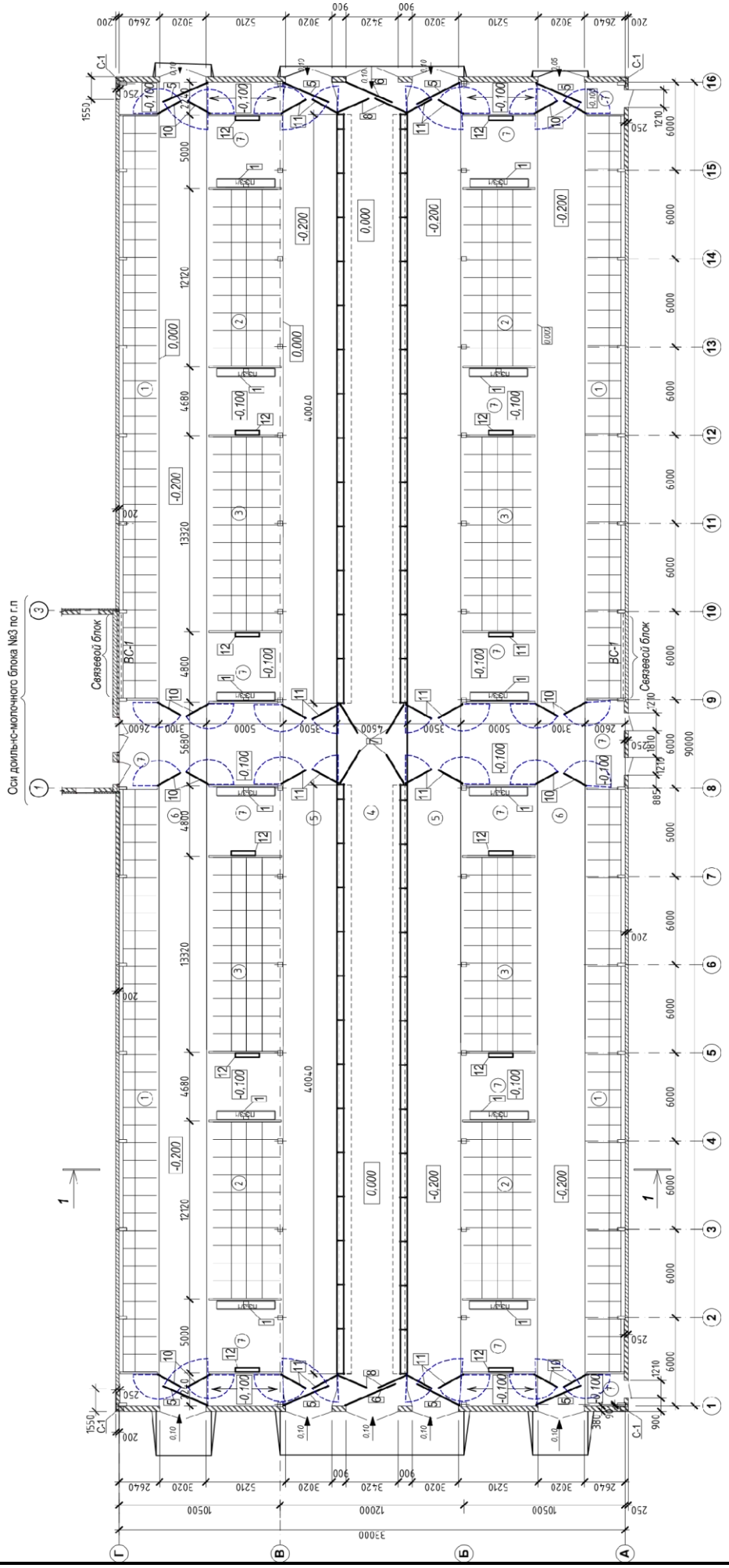
План на отм. 0,000 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Тамбур	12,43	12	Молочная-моечная	81,5
2	Коридор	38,07	13	Компьютерная	8,99
3	Гардеробная уличной одежды для женщин	4,18	14	Вакуум-насосная	8,47
3.1	Гардеробная рабочей одежды для женщин	5,12	15	Постирочная	7,04
3.2	Душевая для женщин	2,86	16	Доильный зал (параллель 16х2)	224,3
4	Гардеробная уличной одежды для мужчин	4,23	17	Накопительная площадка	296,81
4.1	Гардеробная рабочей одежды для мужчин	5,22	18	Помещение передержки коров	70,56/61,38
4.2	Душевая для мужчин	3,0	18*	Помещение для обработки копыт	10,00
5	Санузел	2,62	19	Переходная галерея	86,4/86,4
6	Лаборатория молочной	14,93	20	Кладовая дезсредств	14,7
7	Помещение хранения ветпрепаратов	11,92	21	Мини-кательная	21,25
8	Моечная ПИО	5,7	22	Компрессорная	27,13
9	Лаборатория ПИО	6,4	23	Комната персонала	15,69
10	Кладовая моющих средств и приготовления	4,98	24	Комната заведующей	15,95
11	Электрощитовая	3,8	25	Помещение - моечная предметов уборки	2,91
			26	Кладовая	4,36

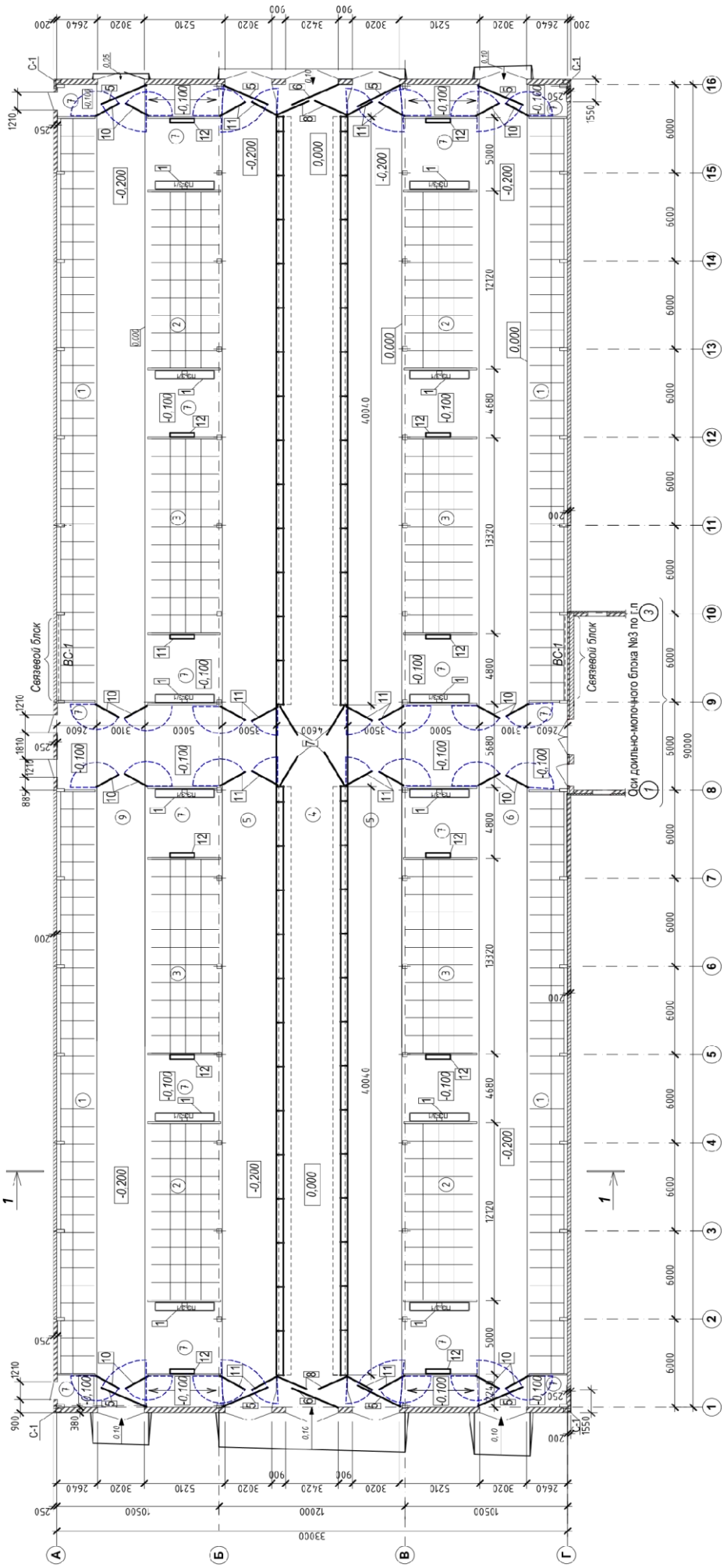
План на отм. 0,000 с расстановкой тех. оборудования (Коровник на 300 голов (№1 по ГП))



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электроподогревом	12	7	Калитка одностворчатая усиленная, В=2600	4
2	Ограждение кормового стола простое трубчатое		8	Калитка одностворчатая усиленная, В=2150	4
3	Бокс одиночный	128			
4	Бокс двойной	60	10	Калитка одностворчатая телескопическая, В=1700	16
4.1	Бокс двойной укороченный	16	11	Калитка одностворчатая телескопическая, В=1900	16
5	Калитка одностворчатая, В=2990	8			
6	Калитка одностворчатая, В=3390	2	12	Щетка массажная для КРС	12
			13-15	Светопрозрачная штора с ручным приводом	4

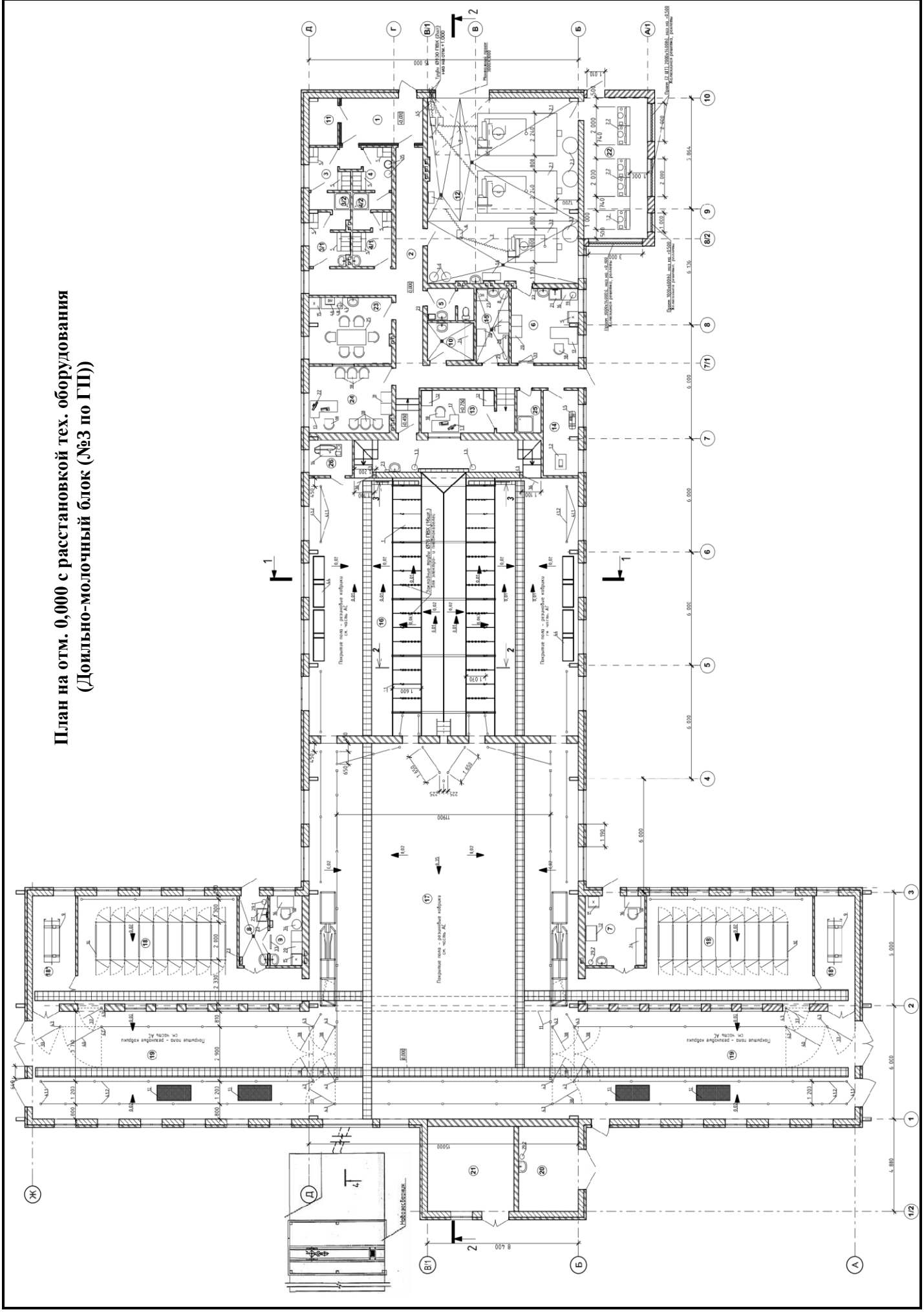
План на отм. 0,000 с расстановкой тех. оборудования (Коровник на 300 голов (№2 по ГП))



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электроподогревом	12	7	Калитка одностворчатая усиленная, В=2600	4
2	Ограждение кормового стола простое трубчатое		8	Калитка одностворчатая усиленная, В=2150	4
3	Бокс одиночный	128			
4	Бокс двойной	60	10	Калитка одностворчатая телескопическая, В=1700	16
4.1	Бокс двойной укороченный	16	11	Калитка одностворчатая телескопическая, В=1900	16
5	Калитка одностворчатая, В=2990	8			
6	Калитка одностворчатая, В=3390	2	12	Щетка массажная для КРС	12
			13-15	Светопрозрачная штора с ручным приводом	4

План на отм. 0,000 с расстановкой тех. оборудования (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Доильная установка «Параллель 2х16»	1	16	Стол лабораторный.	2
1.1	Стойловое оборудование типа «Параллель 2х16 мест с быстрым выходом.	1	17	Стол письменный.	3
			18	Стул п/мягкий.	9
1.2	Вакуумная установка (в т.ч. вакуумопровод и детали) 7,5 кВт.	1	19	Анализатор молока электронный.	1
			20	Шкаф медицинский двухстворчатый.	2
1.3	Молокоприёмный узел 1,5 кВт в т.ч. молочный насос, воздушный инжектор, молочный, промывочный и напорный молокопроводы, молочный фильтр (два молокоприемника).	2	21	Мойка.	2
			22	Компьютер персональный.	1
			23	Рукосушитель электрический.	5
			24	Стеллаж.	2
1.4	Установка промывки с автоматической дозировкой моющих средств 30 кВт.	1	25	Комплект мебели для комнаты отдыха.	1
1.5	Компрессор воздушный и система трубопроводов 5 кВт.	1	26	Ларь для грязного белья.	1
			27	Стирально-сушильная машина.	1
1.6	Мойка высокого давления 6 кВт.	1	28	Утюг бытовой.	1
б/н	Доильное оборудование для установки «Параллель 2х16» мест с вакуумной установкой и системой промывки.	1	29	Доска гладильная.	1
			29.1	Электронагреватель емкостный V=10 л.	1
б/н	Электропитание распознавания животных.	2	29.2	Электронагреватель емкостный V=10 л.	1
1.7	Система управления стадом.	1			
б/н	Система управления доением «Метатрон».	40	30	Шкаф для чистого белья.	2
б/н	Система управления стадом (в комплекте: персональный компьютер, принтер и источник бесперебойного питания).	1	31	Шкаф для одежды.	1
			32	Шкаф конторский.	2
			33	Облучатель бактерицидный настенный.	2
б/н	Система индефикации (на 736 гол.).	1			
б/н	Система определения двигательной активности коров в коровниках (на 300 гол.).	1	34	Сельскохозяйственный сосуд Дьюара.	1
1-6	Водонагреватель 80л. 1.6 кВт.	2	35	Водонагреватель 80 л. 1,6 кВт.	2
2	Система охлаждения молока 2шт, в т.ч.:	1	36	Калитка L=1100 мм.	2
2.1	Танк-охладитель V=10000 л.	2	37	Калитка L=1300 мм.	3
2.2	Компрессорно-охладительный агрегат.	8	38	Калитка L=1450 мм.	10
2.3	Установка рекуперации тепла V=900 л.	2	39	Калитка L=1700 мм.	1
3	Система охлаждения молока в т.ч.:	1	40	Калитка L=2500 мм.	2
3.1	Танк-охладитель V=5000 л.	1	41	Ограждение Lобщ.= 189,5 м.	1
3.2	Компрессорно-охладительный агрегат.	1	4.1.1	Стойка ограждения Ø102 мм., h=3000 мм.	77
3.3	Установка рекуперации тепла V=600 л.	1			
4	Проточный охладитель молока на артезианской воде.	1	4.1.1	Стойка ограждения Ø102 мм., h=1700 мм.	77
5	Шкаф для спецодежды 500х500х1850 мм.	10	4.1.2	Планка ограждения горизонтальные (3 ряда по высоте м.п.).	570
6	Насос шестерёнчатый молочный.	3			
7	Шланг молочный прозрачный.	40			
8	Электронагреватель емкостный V=10 л.	1	42	Стойка калитки Ø102 мм., h=3000 мм.	2
9	Станок для обработки копыт.	2			
10	Селекционные боксы.	18	43	Стойка калитки Ø102 мм., h=1700 мм.	16
11	Подгонщик коров в комплекте с опорными конструкциями.	1			
			44	Поилка без электроподогрева.	4
12	Ванна для дезинфекции копыт.	2	45	Насос повысительный.	1
13	Ванна для дезинфекции копыт.	2	46	Микроволновая печь.	1
14	Аппарат высокого давления воды без подогрева воды.	1	47	Шкаф напольный кухонный.	1
			48	Чайник электрический.	1
15	Холодильник бытовой.	4			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Проектируемая молочно-товарная ферма расположена в агрогородке Спорово Берёзовского района Брестской области.

Назначение молочно-товарной фермы: производство 4200 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1,02 к.ед.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Коровник на 300 голов (№1 по ГП)	Индивидуальный	Д	2970,0	3101,1	17758,1	II	II
2	Коровник на 300 голов (№2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2970,0	3101,1	17758,1	II	II
3	Доильно-молочный блок (№3 по ГП)	Индивидуальный	Д	1243,94	1335,06	6216,43	II	II
4	Площадка погрузки навоза и ёмкость сбора навозосодержащих стоков (№4, 5, 6, 6а по ГП)	Индивидуальный	-	-	651,45	-	III	Н.Н.
5	Площадка для временного содержания коров (№7, 8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	855,0	-	III	Н.Н.
6	Сарай для топлива (№9 по ГП)	Индивидуальный	В	47,26	59,77	199,08	II	V
7	Навозосборник емкостью 100м^3 (№10 по ГП)	Индивидуальный	Дн	69,6	74,6	218,1	III	II
8	Трёхкамерный выгреб (№13 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
9	Весовая (№14 по ГП)	Индивидуальный	Д	12,24	18,90	55,70	II	II
10	Проходная с крытым дезбарьером (№15 по ГП)	Индивидуальный	Д	27,42	161,59	674,25	II	II
13	Дезбарьер открытый (№16, 16а, 17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
14	Водонапорная башня (№23 по ГП)	Типовой проект 901-5-045 88	-	-	высота ствола 18м	объем бака 50м^3	III	-
16	Площадка для сбора золы (№11 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
17	Площадка для контейнеров для мусора (№12 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
18	Пруд-копань	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
20	Строительство водозабора в составе рабочей и резервной скважин для водоснабжения МТФ на 600 голов в аг.Спорово Берёзовского района	Строительный проект 86/20 ЧСУП «ЗападГидроПроект»	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;
- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;
- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;
- необходимо выполнять учет отходов;

- вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО;

- заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ.

Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы производится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 180 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободно-выгульное, на периодически сменяемой соломистой подстилке. В коровниках для дойного стада принято двухрядное расположение боксов (одинарные и сдвоенные) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Вместимость каждого здания – по 300 голов. Поголовье животных в каждом коровнике разделено на четыре изолированнее группы. Для поения животных предусмотрена установка 12 открытых поилок с электроподогревом, из расчета одна поилка на 20-30 голов. Поение дойного стада коров осуществляется водой питьевого качества.

Кормление животных организуется дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Раздача кормовой смеси на кормовой стол в коровниках осуществляется мобильным кормораздатчиком – смесителем. Кормораздатчик оснащен компьютерным устройством взвешивания и загрузочной фрезой.

Для выгула поголовья фермы при зданиях для содержания животных предусмотрены площадки для временного содержания коров с твердым покрытием.

Доение коров организовано в доильно- молочном блоке на доильной установке «Параллель 2х16». Молоко из доильной установки, по мере заполнения молокосборников, насосами подается в танки-охладители. Танки- охладители расположены в молочной. Проектом предусмотрено 2 танка с теплорекуперацией молока на 10 тонн и 1 танк на 5 тонн для хранения молока от проблемных коров.

Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Уборка навоза из коровников для содержания дойного стада осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его на площадки для погрузки навоза. Навозосодержащие стоки из доильного зала, накопительной площадки и скотопрогонов доильного блока по системе каналов поступают в навозосборник, расположенный в доильно-молочном блоке. Навозные стоки из навозосборника специальным насосом для откачки навозных стоков, установленном в помещении навозосборника, по системе навозопроводов подаются в мобильный транспорт и вывозятся на специальные полевые площадки для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 600 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №1,2 по г.п.) Назначение молочно-товарной фермы: производство 4200 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1.02 к.ед.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	600
в том числе коровы дойные	гол	600
Ремонтные тёлки и нетели	гол	180
Удой на одну корову	кг	7000
Годовое производство молока, т	т	4200
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	4032
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	180
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	108
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	180
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выхода товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	4200	-	4200
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	180/108

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 180 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Азота IV оксид (азота диоксид)	0,0822	-	-	-	-
Аммиак	3,3	-	-	-	-
Сероводород	0,009	-	-	-	-
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,3706	-	-	-	-
Твердые вещества	0,009	-	-	-	-
Углерода оксид	0,372	-	-	-	-
Метан[1)]	34,65	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,02	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,004	-	-	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,032	-	-	-	-
Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	0,010	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,012	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,06	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин	0,008	-	-	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,25	-	-	-	-
Бенз(а)пирен	0,00000041	-	-	-	-
Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0032	-	-	-	-
Углерод черный (сажа)	0,00009	-	-	-	-
ВСЕГО	**39,19209041**	-	-	-	-
Микроорганизмы	**26,6 Кл/год**	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙИ УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производи-тельность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА
СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,07кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемого водозабора (строительство рабочей и резервной артезианской скважины) через новую ВНБ (по типу Рожновского 50м3) по возводимой внутриплощадочной сети водопровода.

КАНАЛИЗАЦИЯ:
- хозяйственно-бытовая в водонепроницаемый выгреб;
- ливневая условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по закрытой сети ливневой канализации в пруд-копань;
- ливневая загрязненная навозными стоками – по рельефу в водонепроницаемый выгреб.

ВЕНТИЛЯЦИЯ:
- коровники естественная приточно-вытяжная вентиляция;
- ДМБ приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением;
- в котельной естественная вентиляция.

ОТОПЛЕНИЕ:
- доильно-молочного блока от проектируемых мини-котельных на твердом топливе;
- проходной, весовой – от электронагревателей.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от одного источника ПС-110кВ «Спорово».

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - телефонная связь GSM.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - от проектируемой водонапорной башни объемом бака 50м3 с устройством пожарного гидранта на кольцевой сети водопровода для возможности забора воды пожарной техникой.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы.

ЛИФТЫ – нет.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник на 300 голов (поз.№1 и поз.№2 по ГП):

Конструктивная схема – каркасная
Фундаменты - по наружным продольным осям здания железобетонные под трехшарнирные ж.б. рамы по серии 1.812.1-2 вып.1; фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95 по наружным продольным осям здания; под колонны каркаса – монолитные бетонные армированные по средним осям здания; фундаменты под торцевые стены – ленточные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1.95;

Каркас (колонны, ригели, прогоны) - из сборных ж/б полурам пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4. Колонны по серии 1.823.1-2.1 200-30 установленные с шагом 6,0м в среднем пролете здания;

Балки – нет;

Фермы - железобетонные двухскатные фермы пролетом 12,0 м по серии 1.863.1- 108 в среднем пролете здания;

Стены - продольные стены выполнены из керамзитобетонных стеновых панелей марки ПСТ 60.12.2,0 по серии Б1.832.1-3.06. Торцевые – кирпич силикатный по СТБ EN 771-2-2014;

Перегородки – нет;

Перекрытия – нет;

Покрытие - железобетонные ребристые плиты по серии Б1.865.1-1.04;

Лестницы – нет.

Окна – светопрозрачные подъёмные шторы с ручным приводом;
Фонари - световентиляционный конёк;

Двери - стальные СТБ 2442-2007;

Ворота - стальные СТБ 2442-2007;

Полы – бетонные с керамической кислотоупорной плиткой на кормовом столе;

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов среднего профиля 40/180-8 СТБ 1118-98 по деревянной обрешетке с организованным водостоком;

Объемные элементы здания – коровник;

Другие конструктивные элементы – нет;

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,4 т (ж/б полурама пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4.).

Доильно-молочный блок (поз.№3 по ГП):

Конструктивная схема – смешанный каркас

Фундаменты - под колонны - сборные ж/б башмаки по серии Б1.812.1-1.07 в1., под торцевые и внутренние стены – бетонные блоки по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98, под перегородки – ж/б брусковые перемычки;

Каркас (колонны, ригели, прогоны) – ж/б полурамы пролетом 15,0 м по серии 1.822.1-6 вып. 4, шаг в продольном направлении 6,0 м, переходные блоки и пристройка – бескаркасные с несущими стенами из кирпичной кладки;

Стены – наружные по осям 1,9 между осями А-Д – многослойная кладка толщиной 430 мм из блока газосиликатного 600х300х200мм плотностью не меньше 600 кг/м3 по ГОСТ 31360-2007 на клею с последующей облицовкой рядовым пустотелым силикатным кирпичом I категории по СТБ EN 771-2-2014. Наружные стены компрессорной - кладка из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории по СТБ EN 771-2-2014 толщ. 250 мм. Внутренние стены - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1.6 по ГОСТ 379-2015. Внутренние стены между молочной-моечной и компрессорной - блок газосиликатный 600х300х200мм плотностью не меньше 600 кг/м3 по ГОСТ 31360- 2007.

Перегородки - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1.6 по ГОСТ 379-2015. Внутренние перегородки санузлов - из керамического полнотелого кирпича марки КРУ-150/25 по СТБ 1160-99.

Перекрытия – ж/б пустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08 вып.2;

Покрытие – ж/б ребристые плиты по серии Б1.865.1-1.04;

Лестницы – нет;

Окна – пластиковые по СТБ 939-2017;

Фонари - световентиляционный конёк;

Двери – пластиковые по СТБ 2433-2015;

Ворота – ролетные и стальные по СТБ 2442-2007;

Полы - бетонные, керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, линолеум по ГОСТ 18108-2016, резиновые коврики, кислотоупорная керамическая плитка по ГОСТ 961-89;

Кровля - двухскатная по деревянной обрешетке, уложенной по брускам под обрешетку с покрытием волнистыми а/ц листами среднего профиля 40/180-8 СТБ 1118-98;

Объемные элементы здания – накопительная площадка, доильный зал;

Наибольшая масса монтажного элемента - 2,8 т (ж/б пустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08 вып.2).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Коровник на 300 голов (поз. №1 и поз.№2 по ГП):

Стены торцевые и вставки - лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов по СТБ 1228-2000, стены продольные (панели) - покраска фасадной краской;

Цоколь - простая штукатурка с последующей покраской фасадной краской;

Ворота - металлические распашные по СТБ 2442-2007 (центральные с калиткой) с заводской покраской, двери - металлические стальные по СТБ 2433-2015 с заводской покраской.

Кровля - асбестоцементные листы по СТБ 1118-2008, волнистые листы ПВХ (прозрачные).

Доильно-молочный блок (поз. №3 по ГП):

Стены - лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов СТБ 1228-2000;

Цоколь - улучшенная цементно-песчаная штукатурка с последующей покраской акриловой воднодисперсной фасадной краской;

Ворота - металлические распашные по СТБ 2442-2007 с заводской покраской;

Кровля - скатная с организованным водоотводом с покрытием из асбестоцементных листов по СТБ 1118-2008.

ВНУТРЕННЯЯ

Коровник на 300 голов (поз.№1 и поз.№2 по ГП):

Полы - бетонные С25\30 с укладкой соломенной подстилки (сечки), на кормовом проезде кормовой стол - участки шириной 800мм – полимерное покрытие.

В основных помещениях коровника - известковая побелка, стены высотой от пола до 1.0м - покраска эмалью ХВ-161 ГОСТ 10144-72;

Доильно-молочный блок (поз.№3 по ГП):

Стены производственных помещений – облицовка глазурованной керамической плиткой на всю высоту по СТБ 1354-2002;

Стены помещений: тамбур, коридор, гардеробные, комната персонала, комната заведующей – панель на высоту 1,8м из плитки керамической СТБ 1354-2002, выше – улучшенная штукатуркой и окраска;

Полы - кислотоупорная керамическая плитка ГОСТ 961-89 в молочной-моечной и доильной яме, покрытие композитное (наливной пол) в основных производственных помещениях. Полы в административных помещениях – линолеум. Помещение кладовая дезраствора, котельная, компрессорная – бетон С25/30, в остальных – керамическая плитка ГОСТ 6768-2001;

Потолки – подвесной потолок металлосайдинг, в помещении: ветаптеки, моечной ПИО, лаборатории ПИО, молочная моечная, кладовая дезсредств, мини-котельная, вакуумная – воднодисперсная покраска;

Двери – поливинилхлоридные;

Окна – поливинилхлоридные, со стеклопакетом;

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетнуюединицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			600	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			4200	7
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			70 080	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		12 556,29	20,927
	общая		80 355	133,925
Объем строительный, м^3	общий		–	–
Численность работающих,чел.	общая, в том числе рабочих		23 18	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.07.2020г.)	общая		8 409,135	14,015
	в том числе	СМР	4 071,188	6,785
		оборудования	2 229,392	3,716
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			23 079	38,465
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			349 600	582,667
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			497 000	828,333

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июля 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 8 409 135 руб. , в том числе – 4 545 200 руб. – 2 коровника и ДМБ

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 7 575 руб.

Источник финансирования проектных работ – собственные средства заказчика.

Нормативная продолжительность строительства – 11 мес.

В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМО	Внутреннее электроосвещение и электрооборудование
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции
Раздел ВК	Внутренний водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 5-045.88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»
(наименование организации)

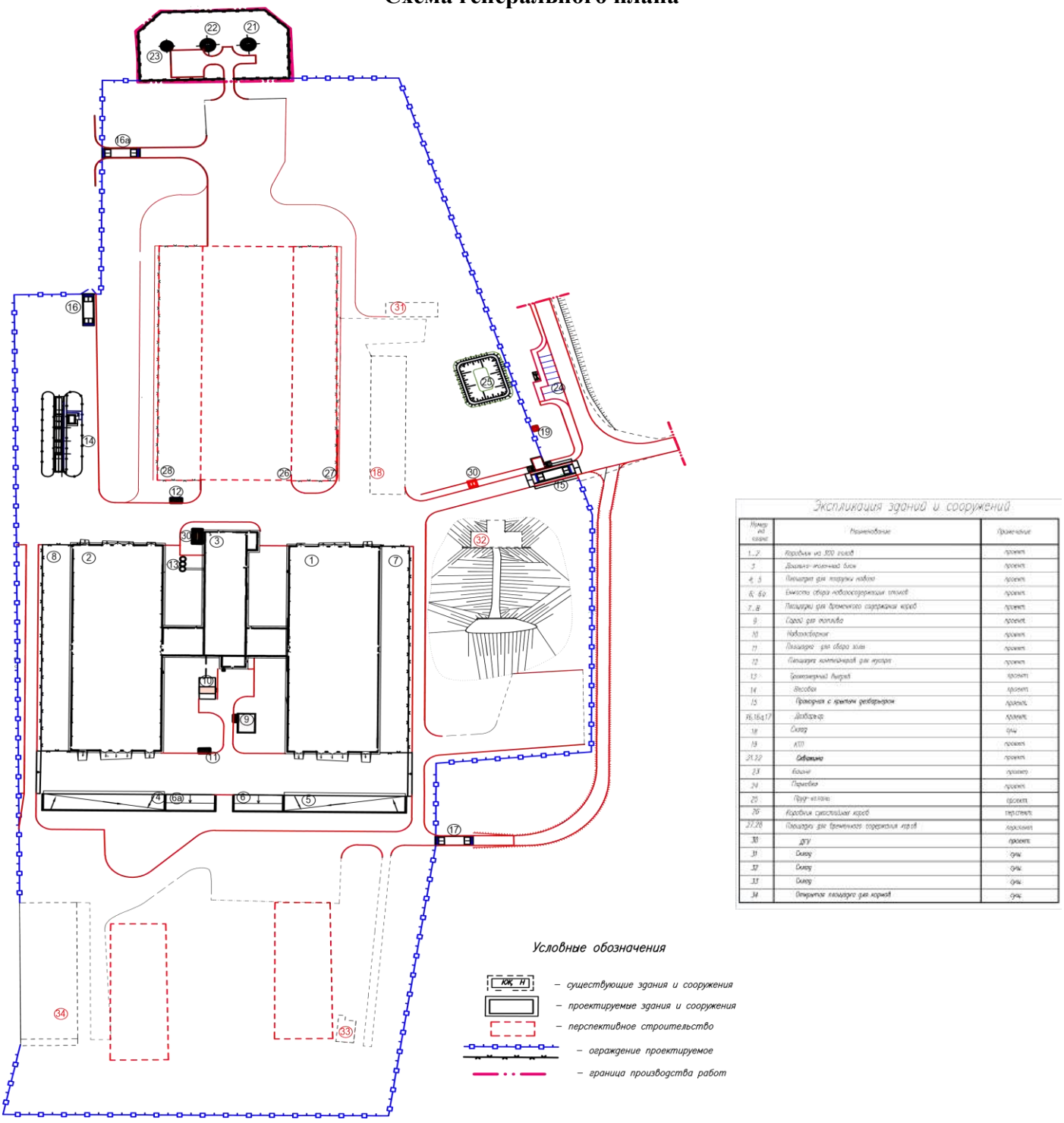
Директор_____ Д.Л. Малейчук
(подпись) (Ф. И. О.)

10.04.2024
(Дата)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**16/2020**
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство МТФ на 600 голов при агрогородке Спорово Березовского района. Коровник на 300 голов (поз. №1 по ГП)	Проект, рекомендованный для повторного применения
2024		На 14-и страницах Страница 1

Схема генерального плана



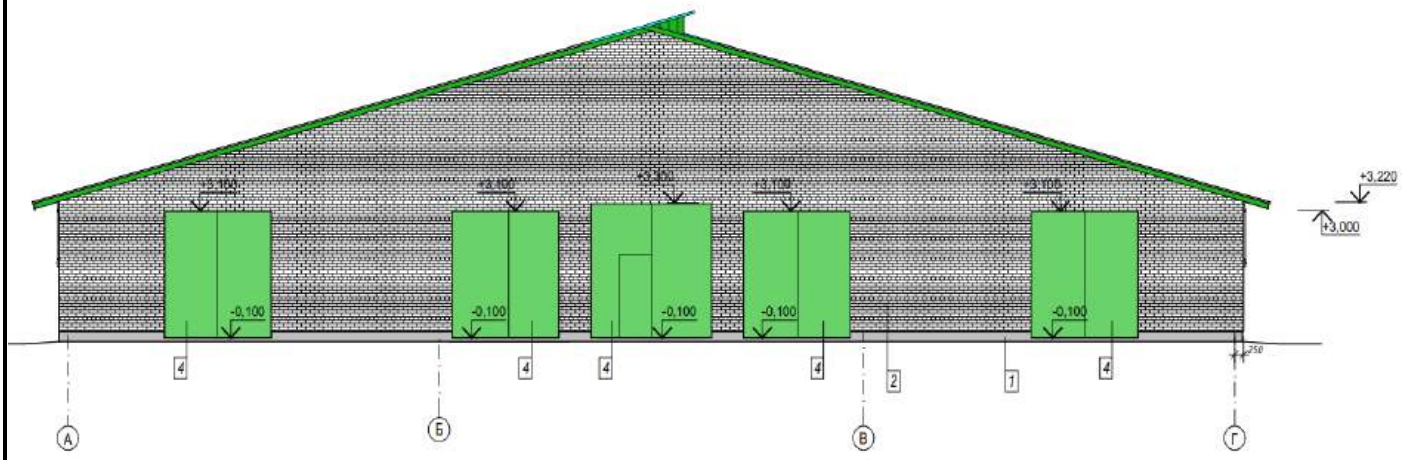
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1...2	Коровник на 300 голов	проект
3	Дошлыно-молочный блок	проект
4, 5	Площадка для погрузки навоза	проект
6, 6а	Емкость сбора навозосодержащих стоков	проект
7...8	Площадки для временного содержания коров	проект
9	Сарай для топлива	проект
10	Навозосборник	проект
11	Площадка для сбора золы	проект
12	Площадка контейнеров для мусора	проект
13	Трансформатный выгрев	проект
14	Весовая	проект
15	Проходная с крытым дезбарьером	проект
16,16а,17	Дезбарьер	проект
18	Склад	сущ.
19	КПП	проект
21,22	Сибирина	проект
23	Башня	проект
24	Парковка	проект
25	Пруд-колонн	проект
26	Коровник сухостойных коров	перспект.
27,28	Площадки для временного содержания коров	перспект.
30	ДГУ	проект
31	Склад	сущ.
32	Склад	сущ.
33	Склад	сущ.
34	Открытая площадка для коржов	сущ.

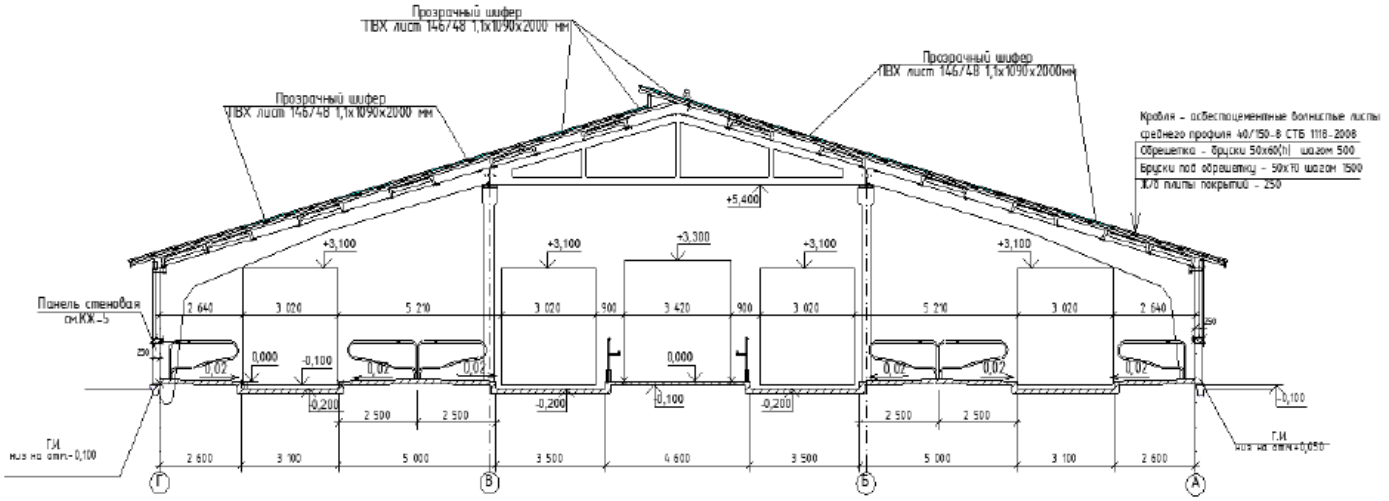
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Коли-чество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Коровник на 300 голов	1	3101,1	17758,1	789,503	16/2020-00.01

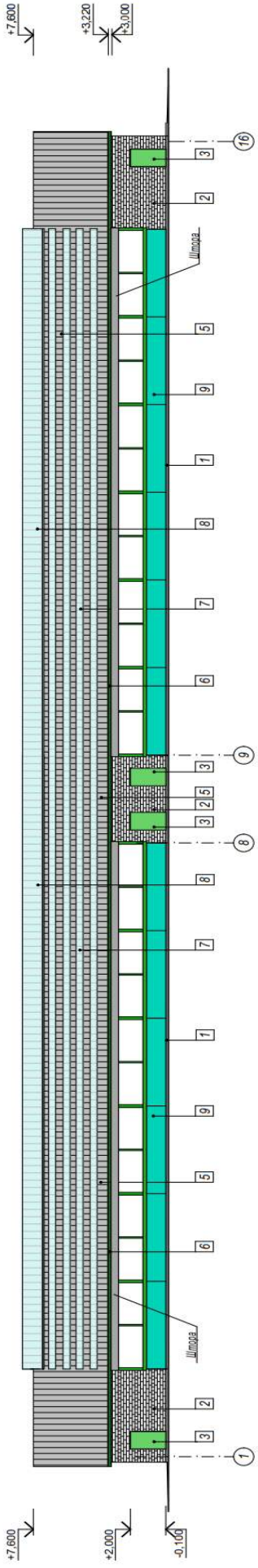
Фасад А-Г



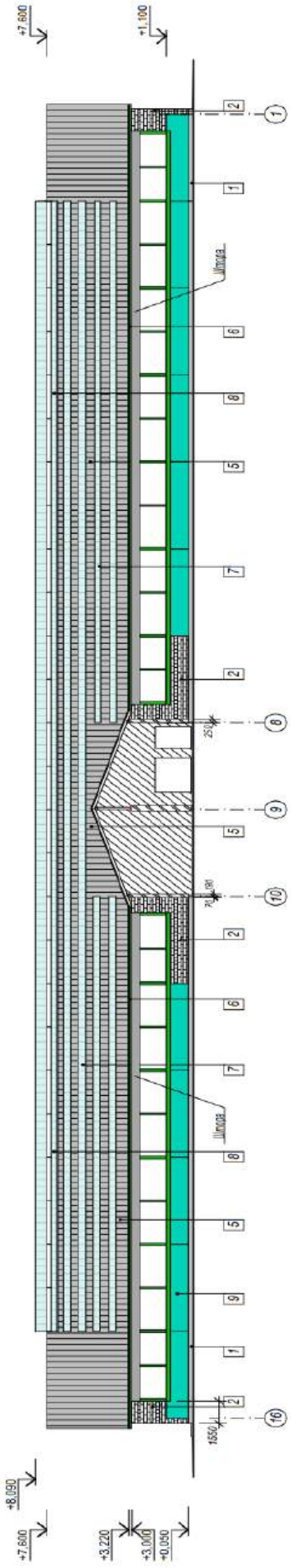
Поперечный разрез 1-1



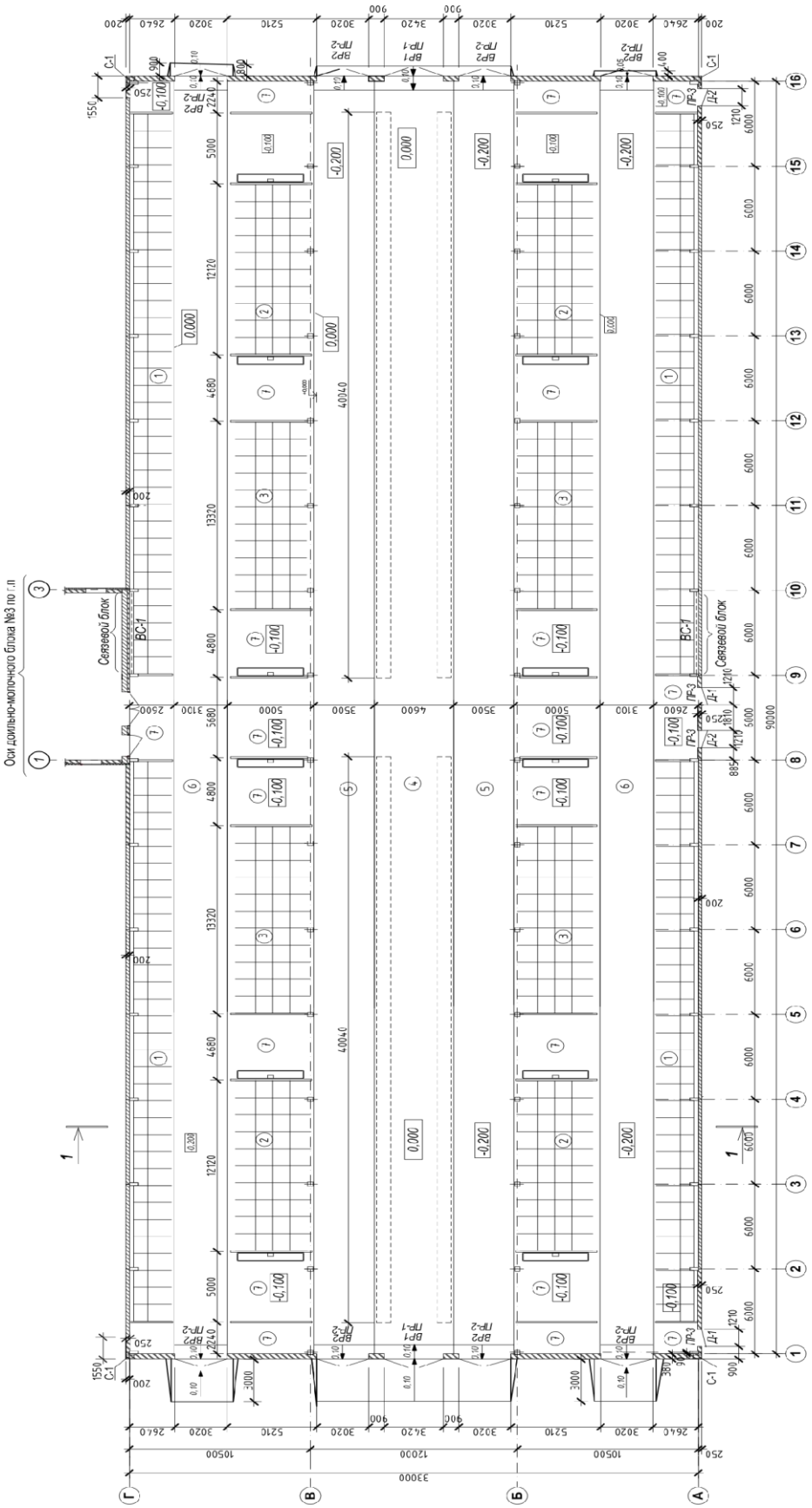
Фасад 1-16



Фасад 16-1



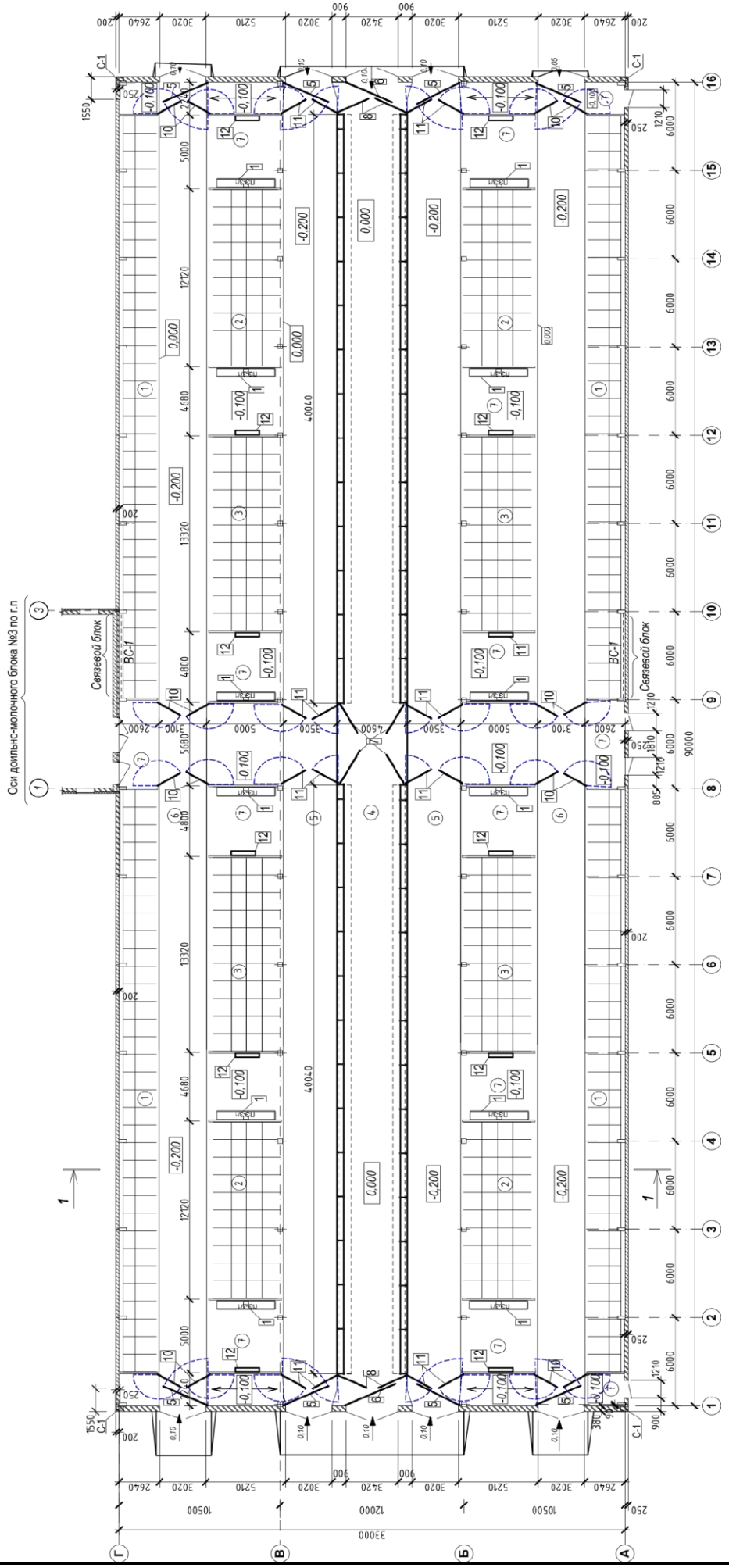
План на отм. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 33 скотоместа (4 секции)	415,0	5	Кормоновозный проезд	630,0
2	Секция на 20 скотоместа (4 секции)	242,4	6	Навозный проезд	558,0
3	Секция на 22 скотоместа (4 секции)	266,4	7	Технологический проход	446,2
4	Кормовой проезд	414,0			

План на отм. 0,000 с расстановкой тех. оборудования



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электроподогревом	12	7	Калитка одностворчатая усиленная, В=2600	4
2	Ограждение кормового стола простое трубчатое		8	Калитка одностворчатая усиленная, В=2150	4
3	Бокс одиночный	128			
4	Бокс двойной	60	10	Калитка одностворчатая телескопическая, В=1700	16
4.1	Бокс двойной укороченный	16	11	Калитка одностворчатая телескопическая, В=1900	16
5	Калитка одностворчатая, В=2990	8			
6	Калитка одностворчатая, В=3390	2	12	Щетка массажная для КРС	12
			13-15	Светопрозрачная штора с ручным приводом	4

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Проектируемая молочно-товарная ферма расположена в агрогородке Спорово Берёзовского района Брестской области.

Назначение молочно-товарной фермы: производство 4200 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1,02 к.ед.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Коровник на 300 голов (№1 по ГП)	Индивидуальный	Д	2970,0	3101,1	17758,1	II	II
2	Коровник на 300 голов (№2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2970,0	3101,1	17758,1	II	II
3	Доильно-молочный блок (№3 по ГП)	Индивидуальный	Д	1243,94	1335,06	6216,43	II	II
4	Площадка погрузки навоза и ёмкость сбора навозосодержащих стоков (№4, 5, 6, 6а по ГП)	Индивидуальный	-	-	651,45	-	III	Н.Н.
5	Площадка для временного содержания коров (№7, 8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	855,0	-	III	Н.Н.
6	Сарай для топлива (№9 по ГП)	Индивидуальный	В	47,26	59,77	199,08	II	V
7	Навозосборник емкостью 100м^3 (№10 по ГП)	Индивидуальный	Дн	69,6	74,6	218,1	III	II
8	Трёхкамерный выгреб (№13 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
9	Весовая (№14 по ГП)	Индивидуальный	Д	12,24	18,90	55,70	II	II
10	Проходная с крытым дезбарьером (№15 по ГП)	Индивидуальный	Д	27,42	161,59	674,25	II	II
13	Дезбарьер открытый (№16, 16а, 17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
14	Водонапорная башня (№23 по ГП)	Типовой проект 901-5-045 88	-	-	высота ствола 18м	объем бака 50м^3	III	-
16	Площадка для сбора золы (№11 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
17	Площадка для контейнеров для мусора (№12 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
18	Пруд-копань	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
20	Строительство водозабора в составе рабочей и резервной скважин для водоснабжения МТФ на 600 голов в аг.Спорово Берёзовского района	Строительный проект 86/20 ЧСУП «ЗападГидроПроект»	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;
- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;
- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;
- необходимо выполнять учет отходов;

- вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО;

- заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ.

Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы производится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 180 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободно-выгульное, на периодически сменяемой соломистой подстилке. В коровниках для дойного стада принято двухрядное расположение боксов (одинарные и сдвоенные) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Вместимость каждого здания – по 300 голов. Поголовье животных в каждом коровнике разделено на четыре изолированнее группы. Для поения животных предусмотрена установка 12 открытых поилок с электроподогревом, из расчета одна поилка на 20-30 голов. Поение дойного стада коров осуществляется водой питьевого качества.

Кормление животных организуется дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Раздача кормовой смеси на кормовой стол в коровниках осуществляется мобильным кормораздатчиком – смесителем. Кормораздатчик оснащен компьютерным устройством взвешивания и загрузочной фрезой.

Для выгула поголовья фермы при зданиях для содержания животных предусмотрены площадки для временного содержания коров с твердым покрытием.

Доение коров организовано в доильно- молочном блоке на доильной установке «Параллель 2х16». Молоко из доильной установки, по мере заполнения молокосборников, насосами подается в танки-охладители. Танки- охладители расположены в молочной. Проектом предусмотрено 2 танка с теплорекуперацией молока на 10 тонн и 1 танк на 5 тонн для хранения молока от проблемных коров.

Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Уборка навоза из коровников для содержания дойного стада осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его на площадки для погрузки навоза. Навозосодержащие стоки из доильного зала, накопительной площадки и скотопрогонов доильного блока по системе каналов поступают в навозосборник, расположенный в доильно-молочном блоке. Навозные стоки из навозосборника специальным насосом для откачки навозных стоков, установленном в помещении навозосборника, по системе навозопроводов подаются в мобильный транспорт и вывозятся на специальные полевые площадки для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 600 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №1,2 по г.п.) Назначение молочно-товарной фермы: производство 4200 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1.02 к.ед.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	600
в том числе коровы дойные	гол	600
Ремонтные тёлки и нетели	гол	180
Удой на одну корову	кг	7000
Годовое производство молока, т	т	4200
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	4032
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	180
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	108
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	180
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выхода товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	4200	-	4200
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	180/108

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 180 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Азота IV оксид (азота диоксид)	0,0822	-	-	-	-
Аммиак	3,3	-	-	-	-
Сероводород	0,009	-	-	-	-
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,3706	-	-	-	-
Твердые вещества	0,009	-	-	-	-
Углерода оксид	0,372	-	-	-	-
Метан[1)]	34,65	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,02	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,004	-	-	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,032	-	-	-	-
Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	0,010	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,012	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,06	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин	0,008	-	-	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,25	-	-	-	-
Бенз(а)пирен	0,00000041	-	-	-	-
Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0032	-	-	-	-
Углерод черный (сажа)	0,00009	-	-	-	-
ВСЕГО	**39,19209041**	-	-	-	-
Микроорганизмы	**26,6 Кл/год**	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙИ УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производи-тельность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА
СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,07кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемого водозабора (строительство рабочей и резервной артезианской скважины) через новую ВНБ (по типу Рожновского 50м3) по возводимой внутриплощадочной сети водопровода.

КАНАЛИЗАЦИЯ:
- ливневая условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по закрытой сети ливневой канализации в пруд-копань;
- ливневая загрязненная навозными стоками – по рельефу в водонепроницаемый выгреб.

ВЕНТИЛЯЦИЯ:
- коровник на 350 голов (поз. №1 по ГП) естественная приточно-вытяжная вентиляция;

ОТОПЛЕНИЕ:
- коровник на 300 голов (поз. №1 по ГП) - нет.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от одного источника ПС-110кВ «Спорово».

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - телефонная связь GSM.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - от проектируемой водонапорной башни объемом бака 50м3 с устройством пожарного гидранта на кольцевой сети водопровода для возможности забора воды пожарной техникой.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора.

ЛИФТЫ – нет.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема – каркасная
Фундаменты - по наружным продольным осям здания железобетонные под трехшарнирные ж.б. рамы по серии 1.812.1-2 вып.1; фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95 по наружным продольным осям здания; под колонны каркаса – монолитные бетонные армированные по средним осям здания; фундаменты под торцевые стены – ленточные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1.95;

Каркас (колонны, ригели, прогоны) - из сборных ж/б полурам пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4. Колонны по серии 1.823.1-2.1 200-30 установленные с шагом 6,0м в среднем пролете здания;

Балки – нет;

Фермы - железобетонные двухскатные фермы пролетом 12,0 м по серии 1.863.1- 108 в среднем пролете здания;

Стены - продольные стены выполнены из керамзитобетонных стеновых панелей марки ПСТ 60.12.2,0 по серии Б1.832.1-3.06. Торцевые – кирпич силикатный по СТБ EN 771-2-2014;

Перегородки – нет;

Перекрытия – нет;

Покрытие - железобетонные ребристые плиты по серии Б1.865.1-1.04;

Лестницы – нет.

Окна – светопрозрачные подъёмные шторы с ручным приводом;
Фонари - световентиляционный конёк;

Двери - стальные СТБ 2442-2007;

Ворота - стальные СТБ 2442-2007;

Полы – бетонные с керамической кислотоупорной плиткой на кормовом столе;

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов среднего профиля 40/180-8 СТБ 1118-98 по деревянной обрешетке с организованным водостоком;

Объемные элементы здания – коровник;

Другие конструктивные элементы – нет;

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,4 т (ж/б полурама пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4.).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены торцевые и вставки - лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов по СТБ 1228-2000, стены продольные (панели) - покраска фасадной краской;

Цоколь - простая штукатурка с последующей покраской фасадной краской;

Ворота - металлические распашные по СТБ 2442-2007 (центральные с калиткой) с заводской покраской, двери - металлические стальные по СТБ 2433-2015 с заводской покраской.

Кровля - асбестоцементные листы по СТБ 1118-2008, волнистые листы ПВХ (прозрачные).

ВНУТРЕННЯЯ

Полы - бетонные С25\30 с укладкой соломенной подстилки (сечки), на кормовом проезде кормовой стол - участки шириной 800мм – полимерное покрытие.

В основных помещениях коровника - известковая побелка, стены высотой от пола до 1.0м - покраска эмалью ХВ-161 ГОСТ 10144-72;

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетнуюединицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			300	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			2100	7
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 101,1	10,337
	общая		2 970,0	9,900
Объем строительный, м^3	общий		17 758,1	59,194
Численность работающих,чел.	общая, в том числе рабочих		2 1	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.07.2020г.)	общая		789,503	2,632
	в том числе	СМР	743,496	2,478
		оборудования	46,007	0,153
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			7 928	26,427
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			27 500	91,667
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июля 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 8 409 135 руб. , в том числе – 4 545 200 руб. – 2 коровника и ДМБ

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 7 575 руб.

Источник финансирования проектных работ – собственные средства заказчика.

Нормативная продолжительность строительства – 11 мес.

В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМО	Внутреннее электроосвещение и электрооборудование
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции
Раздел ВК	Внутренний водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 5-045.88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»
(наименование организации)

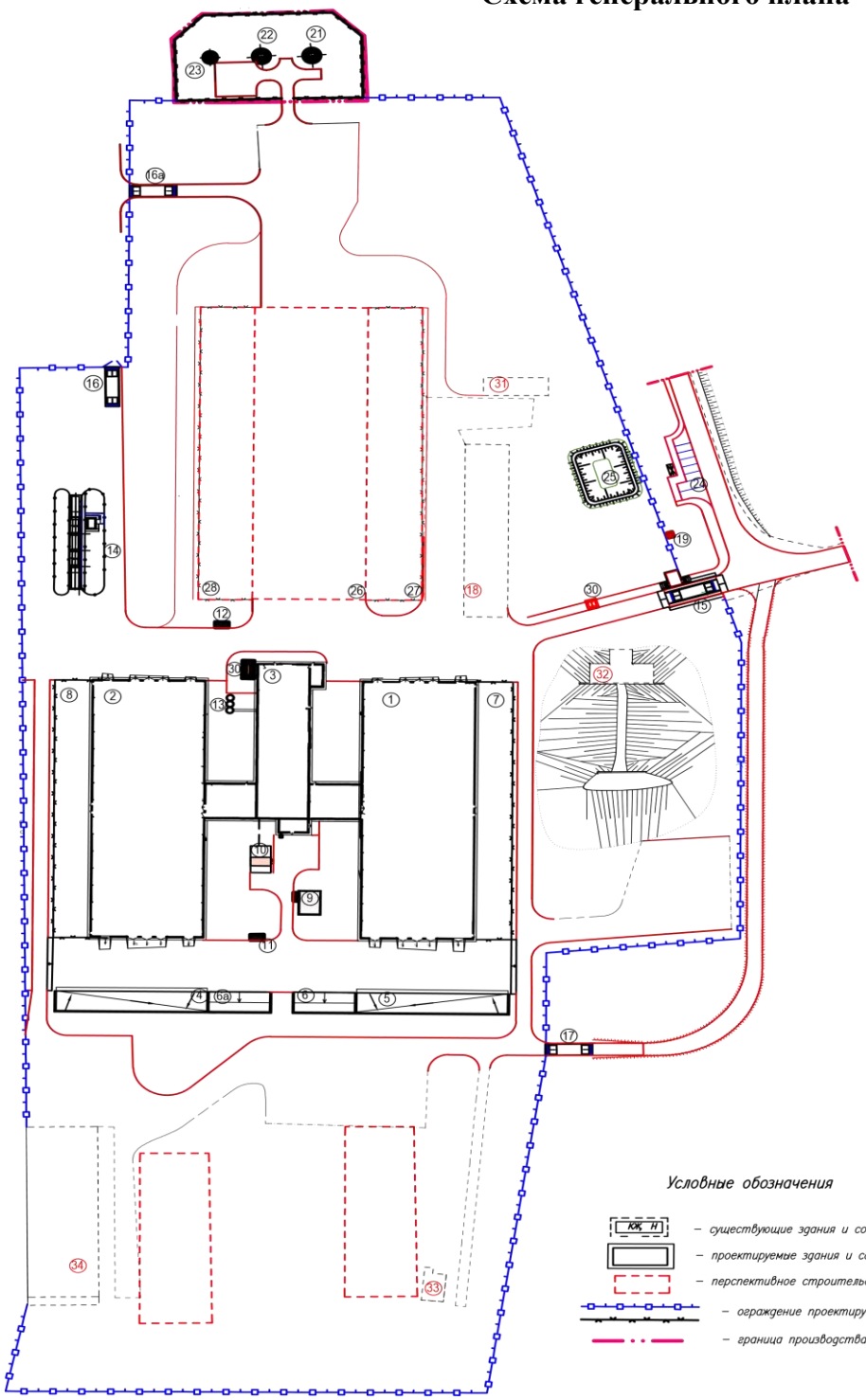
Директор_____ Д.Л. Малейчук
(подпись) (Ф. И. О.)

10.04.2024
(Дата)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	16/2020
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство МТФ на 600 голов при агрогородке Спорово Березовского района. Коровник на 300 голов (№2 по ГП)	Проект, рекомендованный для повторного применения
2024		На 14-и страницах Страница 1

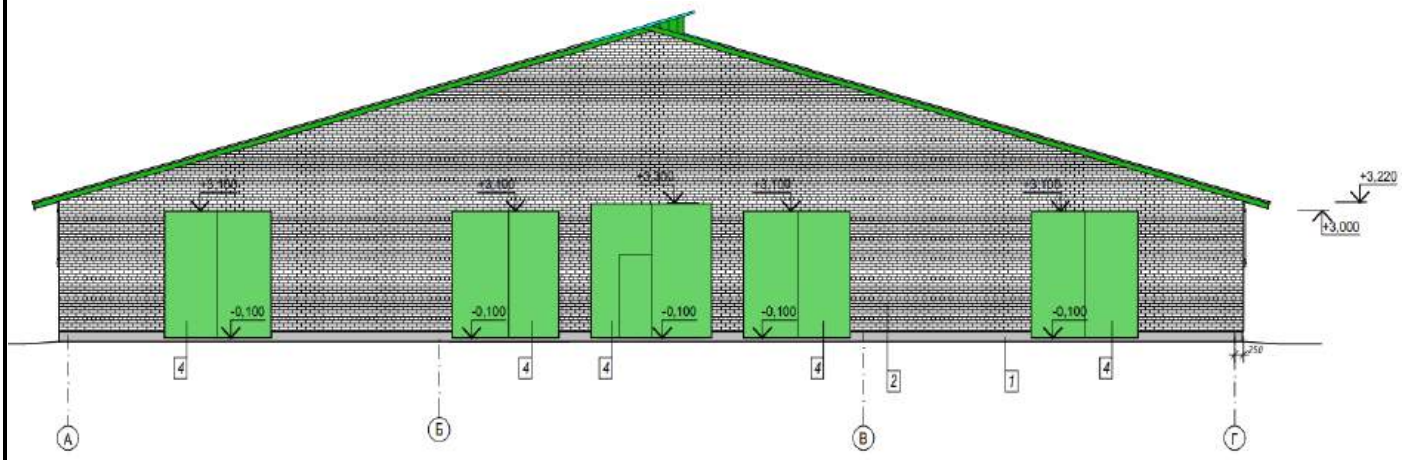
Схема генерального плана



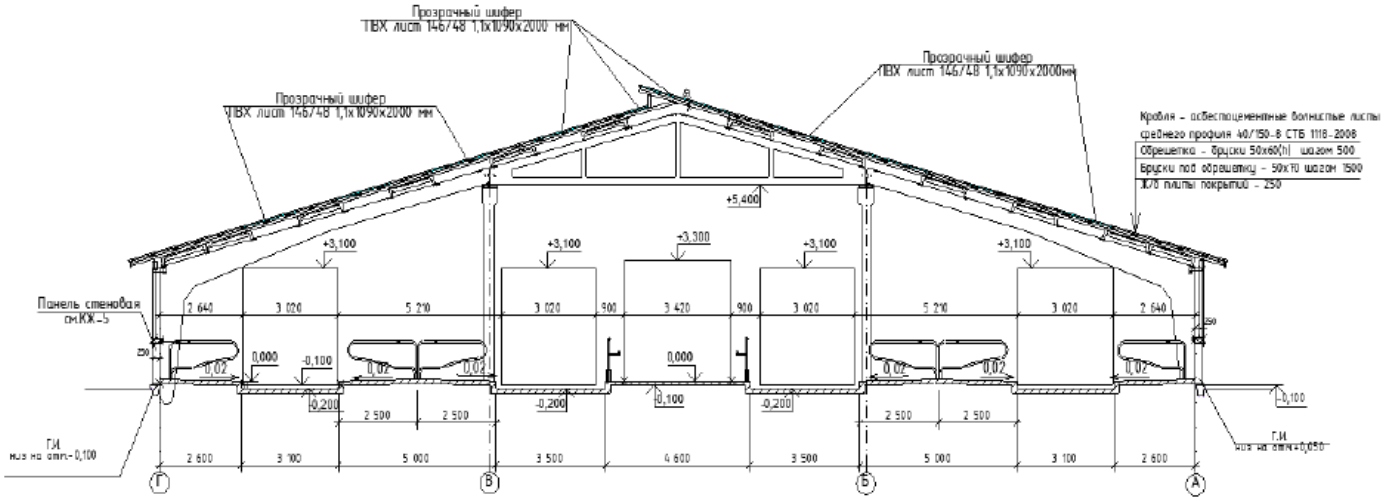
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Коли-чество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Коровник на 300 голов	1	3101,1	17758,1	789,503	16/2020-00.02

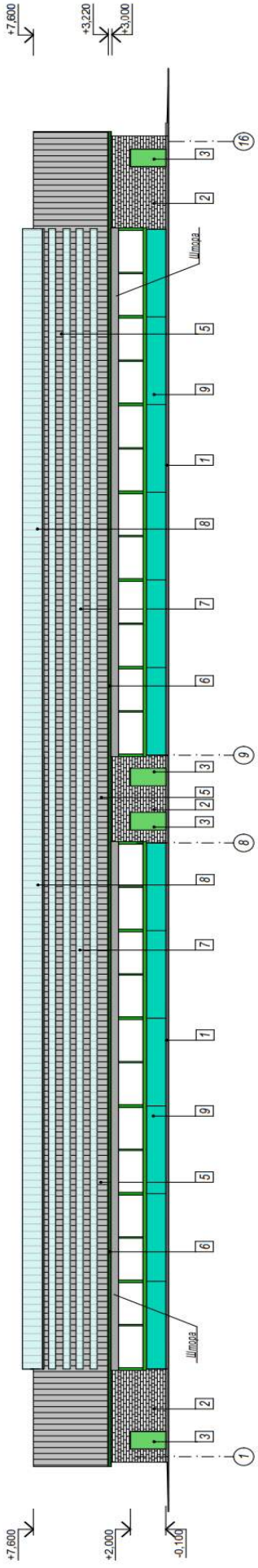
Фасад А-Г ()



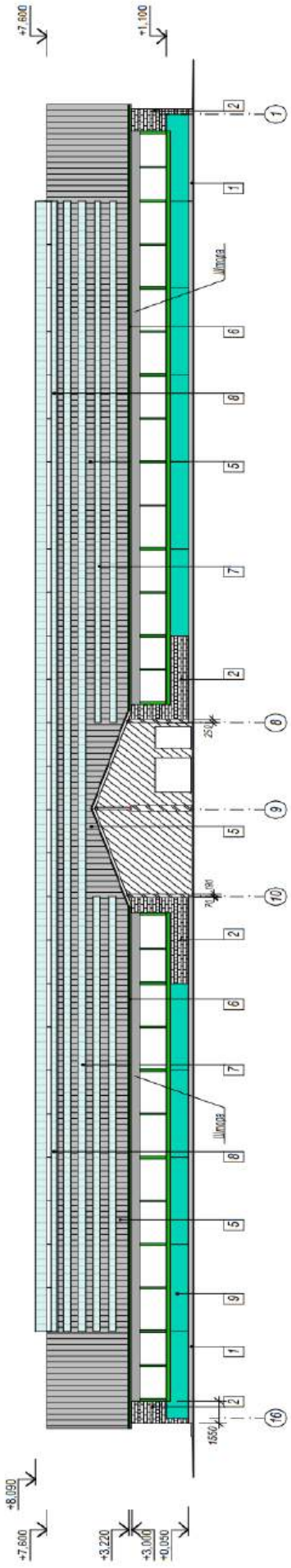
Поперечный разрез 1-1



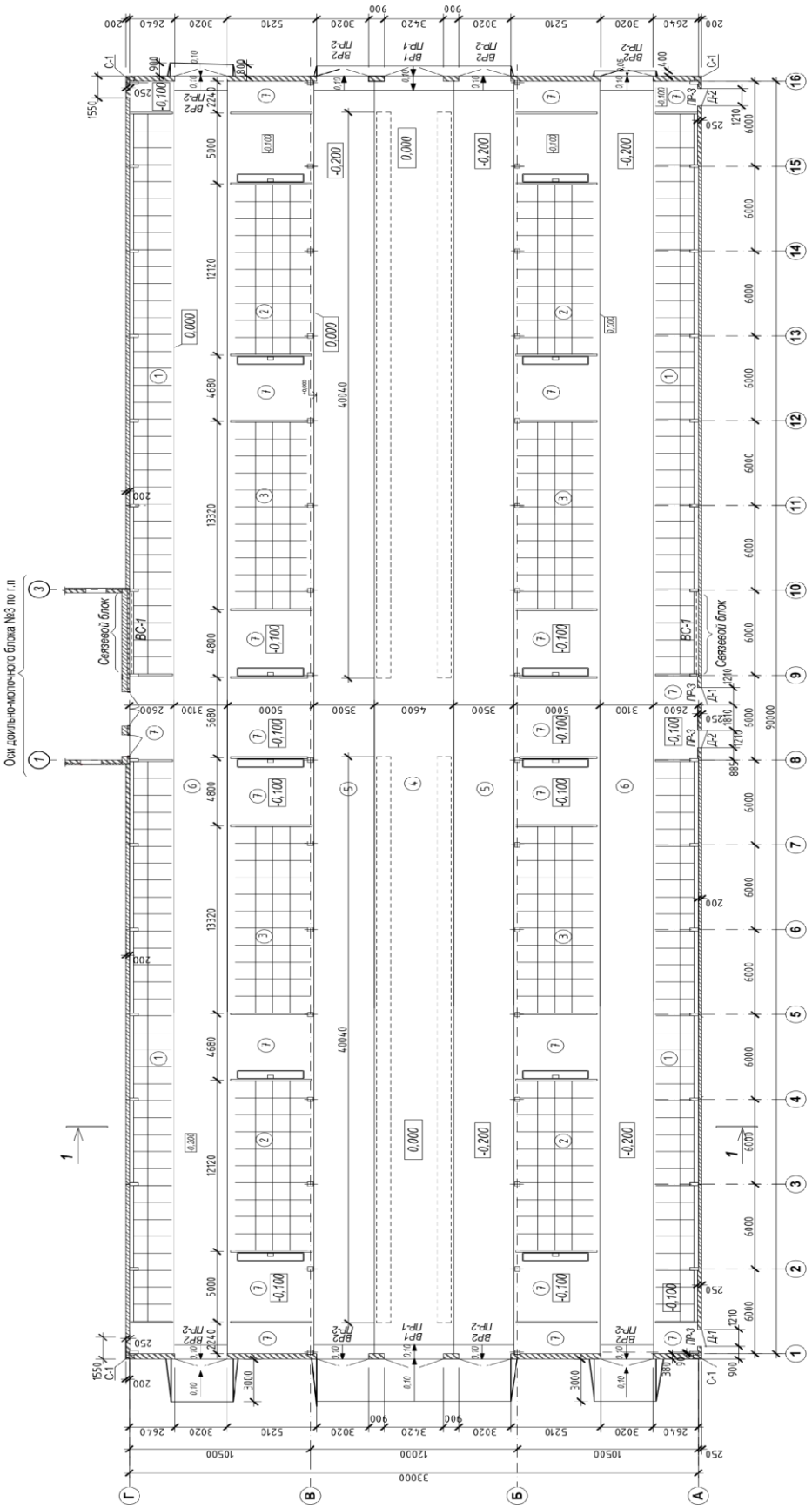
Фасад 1-16



Фасад 16-1



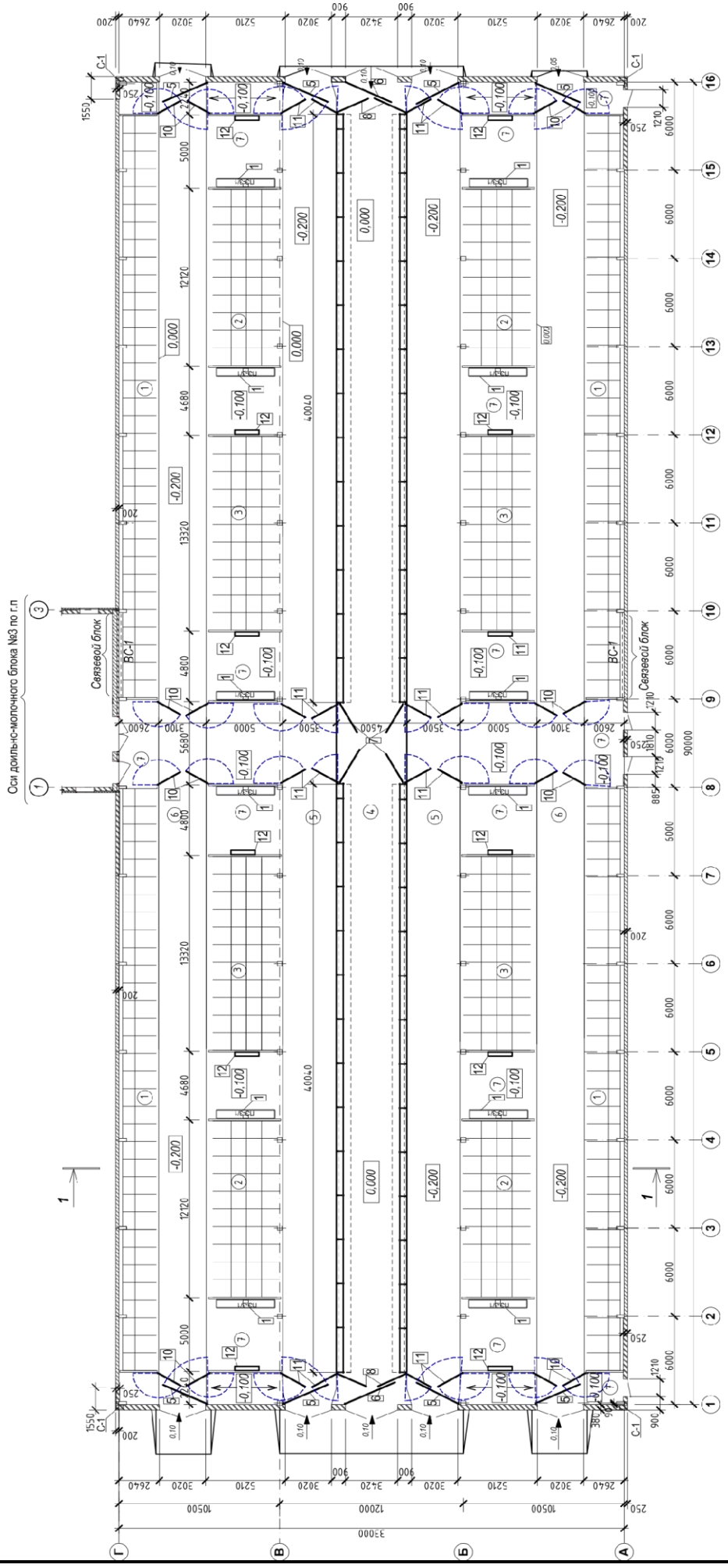
План на отм. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 33 скотоместа (4 секции)	415,0	5	Кормоновозный проезд	630,0
2	Секция на 20 скотоместа (4 секции)	242,4	6	Навозный проезд	558,0
3	Секция на 22 скотоместа (4 секции)	266,4	7	Технологический проход	446,2
4	Кормовой проезд	414,0			

План на отм. 0,000 с расстановкой тех. оборудования



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электроподогревом	12	7	Калитка одностворчатая усиленная, В=2600	4
2	Ограждение кормового стола простое трубчатое		8	Калитка одностворчатая усиленная, В=2150	4
3	Бокс одиночный	128			
4	Бокс двойной	60	10	Калитка одностворчатая телескопическая, В=1700	16
4.1	Бокс двойной укороченный	16	11	Калитка одностворчатая телескопическая, В=1900	16
5	Калитка одностворчатая, В=2990	8			
6	Калитка одностворчатая, В=3390	2	12	Щетка массажная для КРС	12
			13-15	Светопрозрачная штора с ручным приводом	4

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Проектируемая молочно-товарная ферма расположена в агрогородке Спорово Берёзовского района Брестской области.

Назначение молочно-товарной фермы: производство 4200 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1,02 к.ед.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строите-льный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Коровник на 300 голов (№1 по ГП)	Индивидуальный	Д	2970,0	3101,1	17758,1	II	II
2	Коровник на 300 голов (№2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2970,0	3101,1	17758,1	II	II
3	Доильно-молочный блок (№3 по ГП)	Индивидуальный	Д	1243,94	1335,06	6216,43	II	II
4	Площадка погрузки навоза и ёмкость сбора навозосодержащих стоков (№4, 5, 6, 6а по ГП)	Индивидуальный	-	-	651,45	-	III	Н.Н.
5	Площадка для временного содержания коров (№7, 8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	855,0	-	III	Н.Н.
6	Сарай для топлива (№9 по ГП)	Индивидуальный	В	47,26	59,77	199,08	II	V
7	Навозосборник емкостью 100м^3 (№10 по ГП)	Индивидуальный	Дн	69,6	74,6	218,1	III	II
8	Трёхкамерный выгреб (№13 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
9	Весовая (№14 по ГП)	Индивидуальный	Д	12,24	18,90	55,70	II	II
10	Проходная с крытым дезбарьером (№15 по ГП)	Индивидуальный	Д	27,42	161,59	674,25	II	II
13	Дезбарьер открытый (№16, 16а, 17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
14	Водонапорная башня (№23 по ГП)	Типовой проект 901-5-045 88	-	-	высота ствола 18м	объем бака 50м^3	III	-
16	Площадка для сбора золы (№11 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
17	Площадка для контейнеров для мусора (№12 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
18	Пруд-копань	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
20	Строительство водозабора в составе рабочей и резервной скважин для водоснабжения МТФ на 600 голов в аг.Спорово Берёзовского района	Строительный проект 86/20 ЧСУП «ЗападГидроПроект»	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;
- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;
- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;
- необходимо выполнять учет отходов;

- вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО;

- заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ.

Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы производится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 180 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободно-выгульное, на периодически сменяемой соломистой подстилке. В коровниках для дойного стада принято двухрядное расположение боксов (одинарные и сдвоенные) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Вместимость каждого здания – по 300 голов. Поголовье животных в каждом коровнике разделено на четыре изолированнее группы. Для поения животных предусмотрена установка 12 открытых поилок с электроподогревом, из расчета одна поилка на 20-30 голов. Поение дойного стада коров осуществляется водой питьевого качества.

Кормление животных организуется дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Раздача кормовой смеси на кормовой стол в коровниках осуществляется мобильным кормораздатчиком – смесителем. Кормораздатчик оснащен компьютерным устройством взвешивания и загрузочной фрезой.

Для выгула поголовья фермы при зданиях для содержания животных предусмотрены площадки для временного содержания коров с твердым покрытием.

Доение коров организовано в доильно- молочном блоке на доильной установке «Параллель 2х16». Молоко из доильной установки, по мере заполнения молокосборников, насосами подается в танки-охладители. Танки- охладители расположены в молочной. Проектом предусмотрено 2 танка с теплорекуперацией молока на 10 тонн и 1 танк на 5 тонн для хранения молока от проблемных коров.

Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Уборка навоза из коровников для содержания дойного стада осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его на площадки для погрузки навоза. Навозосодержащие стоки из доильного зала, накопительной площадки и скотопрогонов доильного блока по системе каналов поступают в навозосборник, расположенный в доильно-молочном блоке. Навозные стоки из навозосборника специальным насосом для откачки навозных стоков, установленном в помещении навозосборника, по системе навозопроводов подаются в мобильный транспорт и вывозятся на специальные полевые площадки для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 600 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №1,2 по г.п.) Назначение молочно-товарной фермы: производство 4200 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1.02 к.ед.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	600
в том числе коровы дойные	гол	600
Ремонтные тёлки и нетели	гол	180
Удой на одну корову	кг	7000
Годовое производство молока, т	т	4200
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	4032
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	180
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	108
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	180
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выхода товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	4200	-	4200
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	180/108

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 180 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Азота IV оксид (азота диоксид)	0,0822	-	-	-	-
Аммиак	3,3	-	-	-	-
Сероводород	0,009	-	-	-	-
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,3706	-	-	-	-
Твердые вещества	0,009	-	-	-	-
Углерода оксид	0,372	-	-	-	-
Метан[1)]	34,65	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,02	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,004	-	-	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,032	-	-	-	-
Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	0,010	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,012	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,06	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин	0,008	-	-	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,25	-	-	-	-
Бенз(а)пирен	0,00000041	-	-	-	-
Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0032	-	-	-	-
Углерод черный (сажа)	0,00009	-	-	-	-
ВСЕГО	**39,19209041**	-	-	-	-
Микроорганизмы	**26,6 Кл/год**	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙИ УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производи-тельность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,07кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемого водозабора (строительство рабочей и резервной артезианской скважины) через новую ВНБ (по типу Рожновского 50м3) по возводимой внутриплощадочной сети водопровода.

КАНАЛИЗАЦИЯ:
- ливневая условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по закрытой сети ливневой канализации в пруд-копань;
- ливневая загрязненная навозными стоками – по рельефу в водонепроницаемый выгреб.

ВЕНТИЛЯЦИЯ:
- коровник на 350 голов (поз. №2 по ГП) естественная приточно-вытяжная вентиляция;

ОТОПЛЕНИЕ:
- коровник на 300 голов (поз. №2 по ГП) - нет.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от одного источника ПС-110кВ «Спорово».

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - телефонная связь GSM.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - от проектируемой водонапорной башни объемом бака 50м3 с устройством пожарного гидранта на кольцевой сети водопровода для возможности забора воды пожарной техникой.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора.

ЛИФТЫ – нет.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема – каркасная
Фундаменты - по наружным продольным осям здания железобетонные под трехшарнирные ж.б. рамы по серии 1.812.1-2 вып.1; фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95 по наружным продольным осям здания; под колонны каркаса – монолитные бетонные армированные по средним осям здания; фундаменты под торцевые стены – ленточные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1.95;

Каркас (колонны, ригели, прогоны) - из сборных ж/б полурам пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4. Колонны по серии 1.823.1-2.1 200-30 установленные с шагом 6,0м в среднем пролете здания;

Балки – нет;

Фермы - железобетонные двухскатные фермы пролетом 12,0 м по серии 1.863.1- 108 в среднем пролете здания;

Стены - продольные стены выполнены из керамзитобетонных стеновых панелей марки ПСТ 60.12.2,0 по серии Б1.832.1-3.06. Торцевые – кирпич силикатный по СТБ EN 771-2-2014;

Перегородки – нет;

Перекрытия – нет;

Покрытие - железобетонные ребристые плиты по серии Б1.865.1-1.04;

Лестницы – нет.

Окна – светопрозрачные подъёмные шторы с ручным приводом;
Фонари - световентиляционный конёк;

Двери - стальные СТБ 2442-2007;

Ворота - стальные СТБ 2442-2007;

Полы – бетонные с керамической кислотоупорной плиткой на кормовом столе;

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов среднего профиля 40/180-8 СТБ 1118-98 по деревянной обрешетке с организованным водостоком;

Объемные элементы здания – коровник;

Другие конструктивные элементы – нет;

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,4 т (ж/б полурама пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4.).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены торцевые и вставки - лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов по СТБ 1228-2000, стены продольные (панели) - покраска фасадной краской;

Цоколь - простая штукатурка с последующей покраской фасадной краской;

Ворота - металлические распашные по СТБ 2442-2007 (центральные с калиткой) с заводской покраской, двери - металлические стальные по СТБ 2433-2015 с заводской покраской.

Кровля - асбестоцементные листы по СТБ 1118-2008, волнистые листы ПВХ (прозрачные).

ВНУТРЕННЯЯ

Полы - бетонные С25\30 с укладкой соломенной подстилки (сечки), на кормовом проезде кормовой стол - участки шириной 800мм – полимерное покрытие.

В основных помещениях коровника - известковая побелка, стены высотой от пола до 1.0м - покраска эмалью ХВ-161 ГОСТ 10144-72;

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетнуюединицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			300	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			2100	7
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 101,1	10,337
	общая		2 970,0	9,900
Объем строительный, м^3	общий		17 758,1	59,194
Численность работающих,чел.	общая, в том числе рабочих		2 1	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.07.2020г.)	общая		779,666	2,599
	в том числе	СМР	733,659	2,446
		оборудования	46,007	0,153
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			7 928	26,427
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			27 500	91,667
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июля 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 8 409 135 руб. , в том числе – 4 545 200 руб. – 2 коровника и ДМБ

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 7 575 руб.

Источник финансирования проектных работ – собственные средства заказчика.

Нормативная продолжительность строительства – 11 мес.

В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМО	Внутреннее электроосвещение и электрооборудование
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции
Раздел ВК	Внутренний водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 5-045.88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»
(наименование организации)

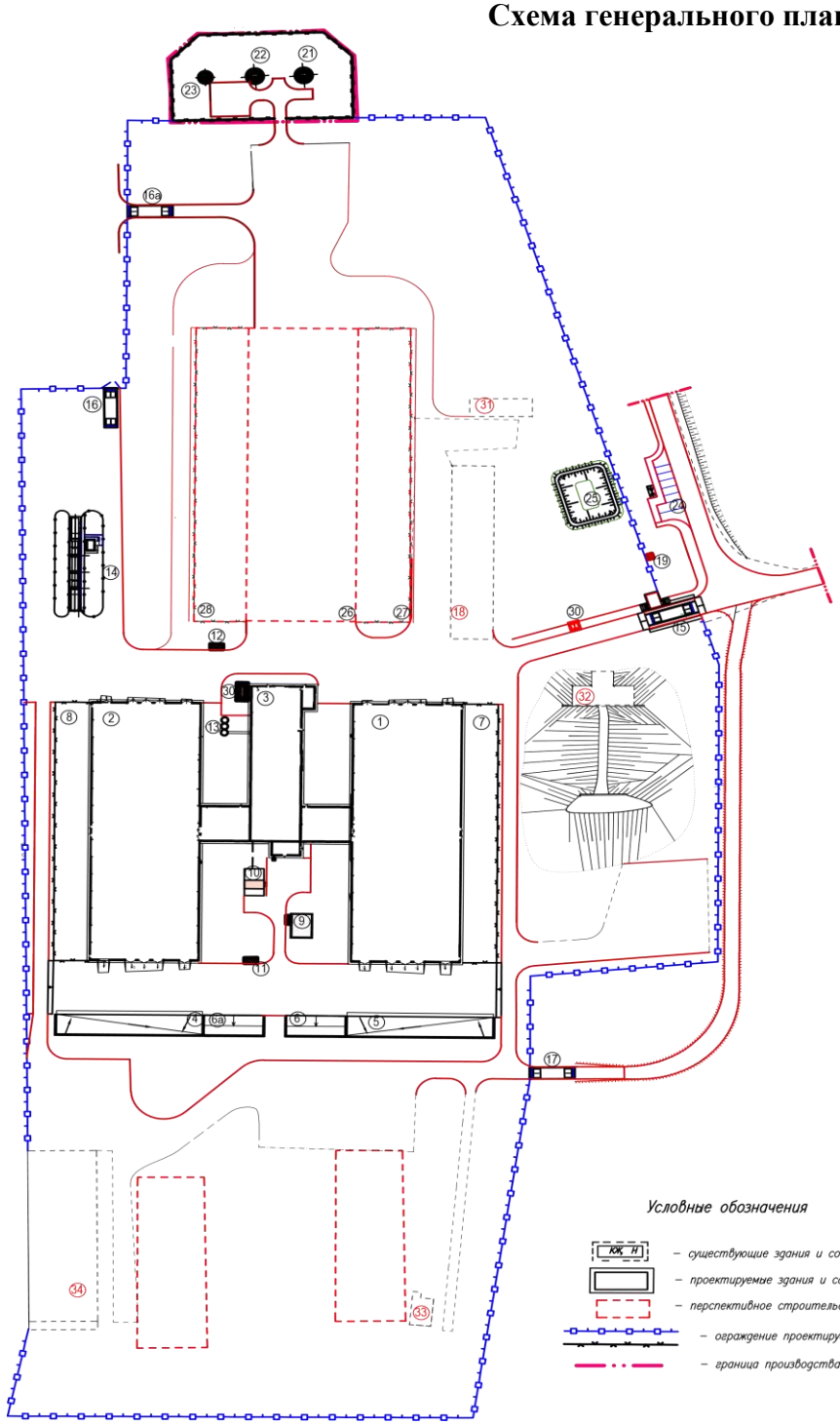
Директор_____ Д.Л. Малейчук
(подпись) (Ф. И. О.)

10.04.2024
(Дата)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	16/2020
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство МТФ на 600 голов при агрогородке Спорово Березовского района. Доильно-молочный блок	Проект, рекомендованный для повторного применения
2024		На 16-и страницах Страница 1

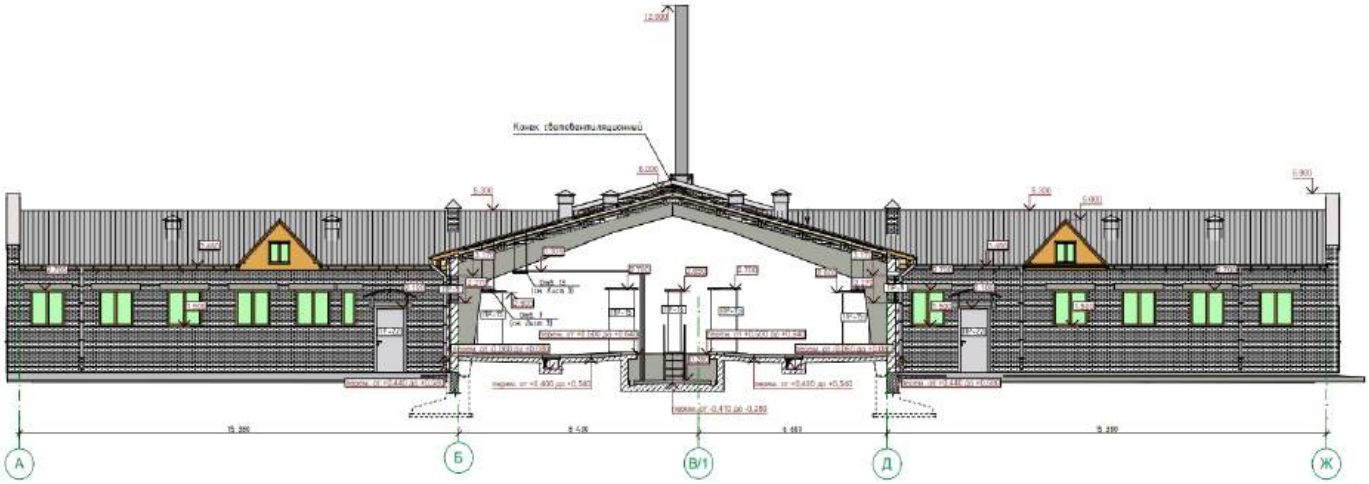
Схема генерального плана



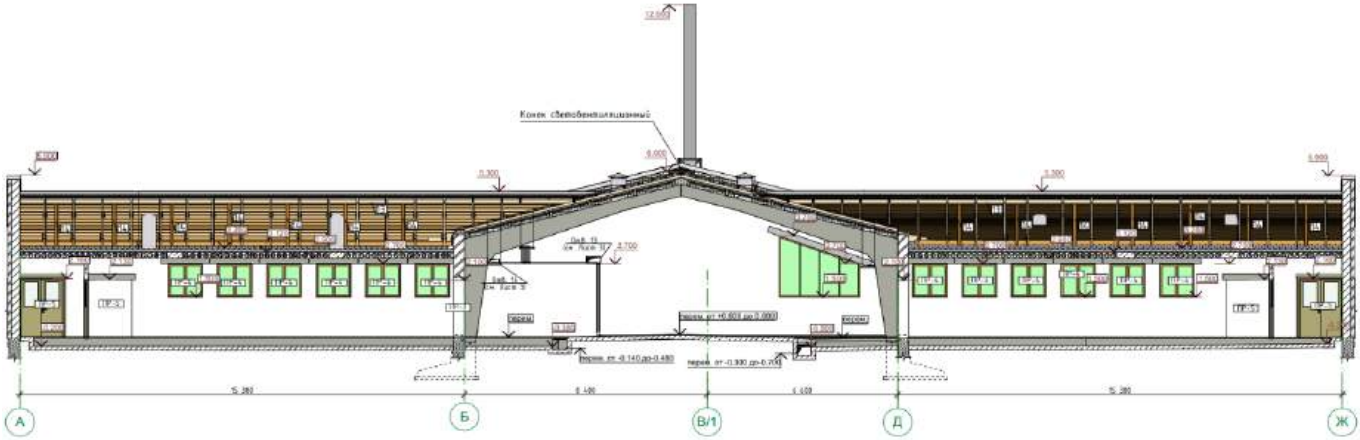
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Коли-чество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
3	Доильно-молочный блок	1	1335,06	6216,43	2976,031	16/2020-00.03

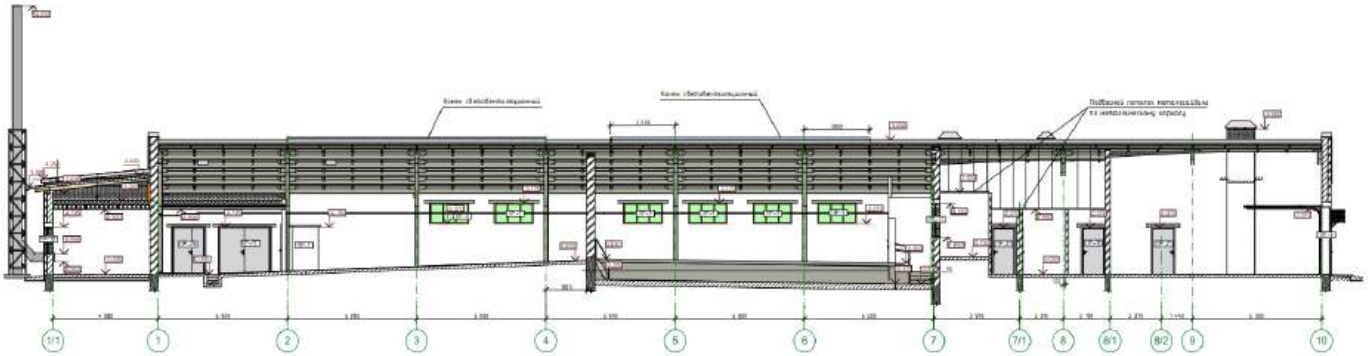
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



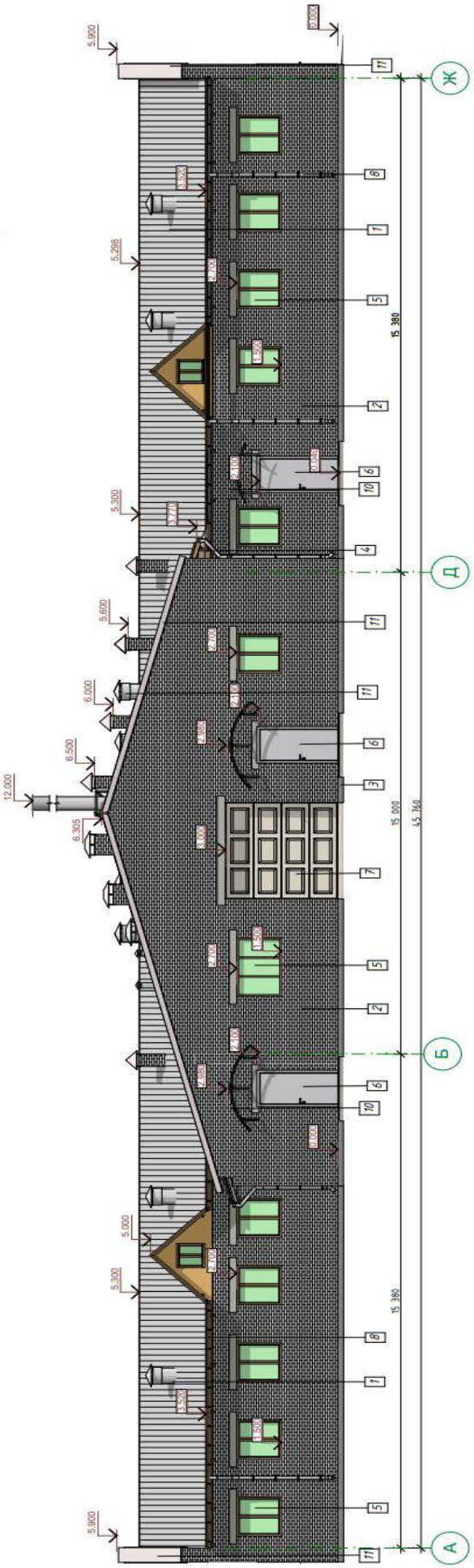
Поперечный разрез 5-5 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



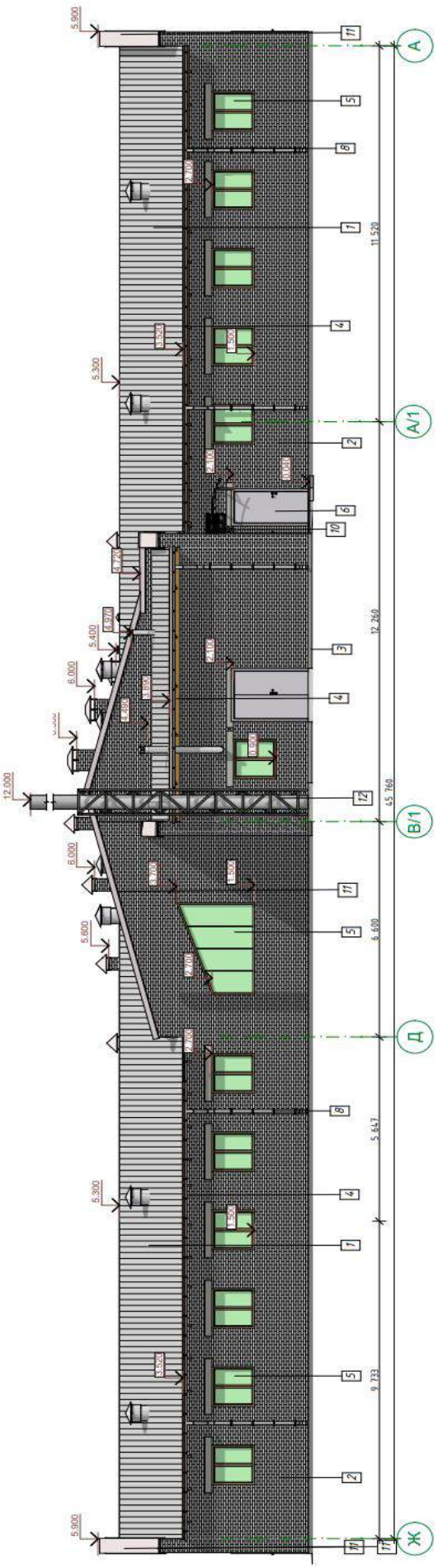
Продольный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



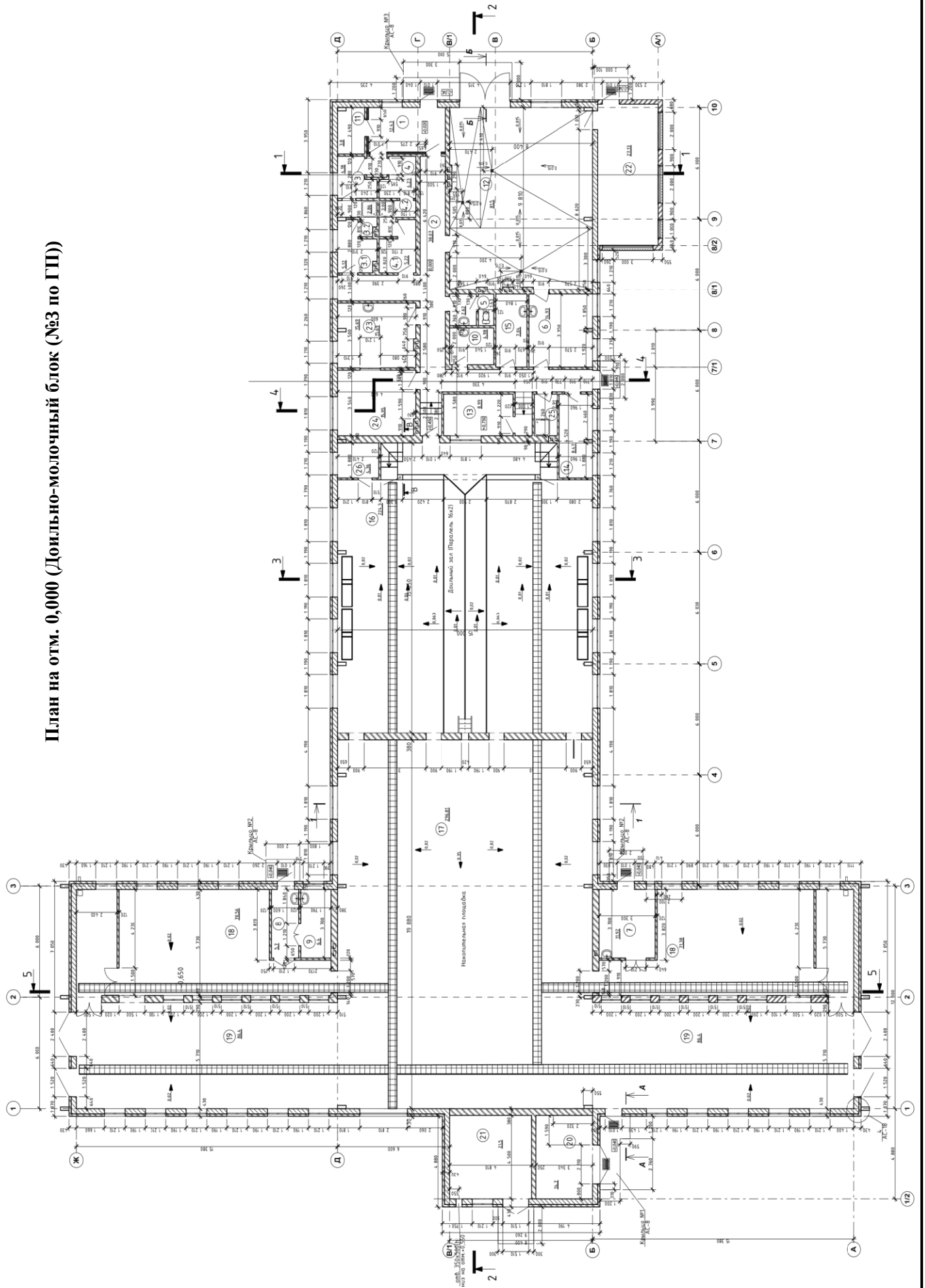
Фасад А-Ж (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



Фасад Ж-А (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



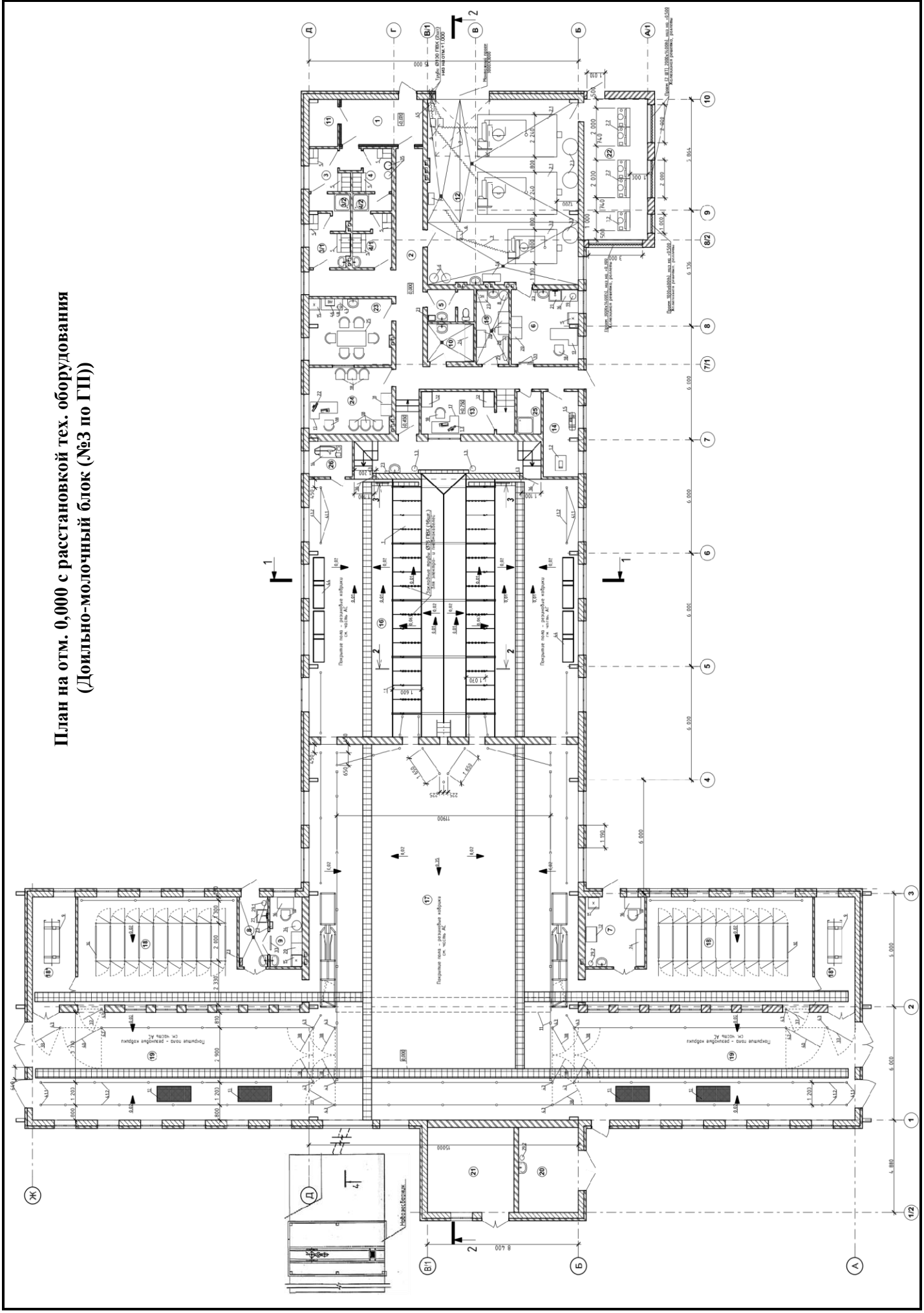
План на отм. 0,000 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Тамбур	12,43	12	Молочная-моечная	81,5
2	Коридор	38,07	13	Компьютерная	8,99
3	Гардеробная уличной одежды для женщин	4,18	14	Вакуум-насосная	8,47
3.1	Гардеробная рабочей одежды для женщин	5,12	15	Постирочная	7,04
			16	Доильный зал (параллель 16х2)	224,3
3.2	Душевая для женщин	2,86	17	Накопительная площадка	296,81
4	Гардеробная уличной одежды для мужчин	4,23	18	Помещение передержки коров	70,56/61,38
4.1	Гардеробная рабочей одежды для мужчин	5,22	18*	Помещение для обработки копыт	10,00
			19	Переходная галерея	86,4/86,4
4.2	Душевая для мужчин	3,0	20	Кладовая дезсредств	14,7
5	Санузел	2,62	21	Мини-кательная	21,25
6	Лаборатория молочной	14,93	22	Компрессорная	27,13
7	Помещение хранения ветпрепаратов	11,92	23	Комната персонала	15,69
8	Моечная ПИО	5,7	24	Комната заведующей	15,95
9	Лаборатория ПИО	6,4	25	Помещение - моечная предметов уборки	2,91
10	Кладовая моющих средств и приготовления	4,98	26	Кладовая	4,36
11	Электрощитовая	3,8			

План на отм. 0,000 с расстановкой тех. оборудования (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Доильная установка «Параллель 2х16»	1	16	Стол лабораторный.	2
1.1	Стойловое оборудование типа «Параллель 2х16 мест с быстрым выходом.	1	17	Стол письменный.	3
			18	Стул п/мягкий.	9
1.2	Вакуумная установка (в т.ч. вакуумопровод и детали) 7,5 кВт.	1	19	Анализатор молока электронный.	1
			20	Шкаф медицинский двухстворчатый.	2
1.3	Молокоприёмный узел 1,5 кВт в т.ч. молочный насос, воздушный инжектор, молочный, промывочный и напорный молокопроводы, молочный фильтр (два молокоприемника).	2	21	Мойка.	2
			22	Компьютер персональный.	1
			23	Рукосушитель электрический.	5
			24	Стеллаж.	2
1.4	Установка промывки с автоматической дозировкой моющих средств 30 кВт.	1	25	Комплект мебели для комнаты отдыха.	1
1.5	Компрессор воздушный и система трубопроводов 5 кВт.	1	26	Ларь для грязного белья.	1
			27	Стирально-сушильная машина.	1
1.6	Мойка высокого давления 6 кВт.	1	28	Утюг бытовой.	1
б/н	Доильное оборудование для установки «Параллель 2х16» мест с вакуумной установкой и системой промывки.	1	29	Доска гладильная.	1
			29.1	Электронагреватель емкостный V=10 л.	1
б/н	Электропитание распознавания животных.	2	29.2	Электронагреватель емкостный V=10 л.	1
1.7	Система управления стадом.	1			
б/н	Система управления доением «Метатрон».	40	30	Шкаф для чистого белья.	2
б/н	Система управления стадом (в комплекте: персональный компьютер, принтер и источник бесперебойного питания).	1	31	Шкаф для одежды.	1
			32	Шкаф конторский.	2
			33	Облучатель бактерицидный настенный.	2
б/н	Система индефикации (на 736 гол.).	1			
б/н	Система определения двигательной активности коров в коровниках (на 300 гол.).	1	34	Сельскохозяйственный сосуд Дьюара.	1
1-6	Водонагреватель 80л. 1.6 кВт.	2	35	Водонагреватель 80 л. 1,6 кВт.	2
2	Система охлаждения молока 2шт, в т.ч.:	1	36	Калитка L=1100 мм.	2
2.1	Танк-охладитель V=10000 л.	2	37	Калитка L=1300 мм.	3
2.2	Компрессорно-охладительный агрегат.	8	38	Калитка L=1450 мм.	10
2.3	Установка рекуперации тепла V=900 л.	2	39	Калитка L=1700 мм.	1
3	Система охлаждения молока в т.ч.:	1	40	Калитка L=2500 мм.	2
3.1	Танк-охладитель V=5000 л.	1	41	Ограждение Lобщ.= 189,5 м.	1
3.2	Компрессорно-охладительный агрегат.	1	4.1.1	Стойка ограждения Ø102 мм., h=3000 мм.	77
3.3	Установка рекуперации тепла V=600 л.	1			
4	Проточный охладитель молока на артезианской воде.	1	4.1.1	Стойка ограждения Ø102 мм., h=1700 мм.	77
5	Шкаф для спецодежды 500х500х1850 мм.	10	4.1.2	Планка ограждения горизонтальные (3 ряда по высоте м.п.).	570
6	Насос шестерёнчатый молочный.	3			
7	Шланг молочный прозрачный.	40			
8	Электронагреватель емкостный V=10 л.	1	42	Стойка калитки Ø102 мм., h=3000 мм.	2
9	Станок для обработки копыт.	2			
10	Селекционные боксы.	18	43	Стойка калитки Ø102 мм., h=1700 мм.	16
11	Подгонщик коров в комплекте с опорными конструкциями.	1			
			44	Поилка без электроподогрева.	4
12	Ванна для дезинфекции копыт.	2	45	Насос повысительный.	1
13	Ванна для дезинфекции копыт.	2	46	Микроволновая печь.	1
14	Аппарат высокого давления воды без подогрева воды.	1	47	Шкаф напольный кухонный.	1
			48	Чайник электрический.	1
15	Холодильник бытовой.	4			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Проектируемая молочно-товарная ферма расположена в агрогородке Спорово Берёзовского района Брестской области.

Назначение молочно-товарной фермы: производство 4200 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1,02 к.ед.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строите-льный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Коровник на 300 голов (№1 по ГП)	Индивидуальный	Д	2970,0	3101,1	17758,1	II	II
2	Коровник на 300 голов (№2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2970,0	3101,1	17758,1	II	II
3	Доильно-молочный блок (№3 по ГП)	Индивидуальный	Д	1243,94	1335,06	6216,43	II	II
4	Площадка погрузки навоза и ёмкость сбора навозосодержащих стоков (№4, 5, 6, 6а по ГП)	Индивидуальный	-	-	651,45	-	III	Н.Н.
5	Площадка для временного содержания коров (№7, 8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	855,0	-	III	Н.Н.
6	Сарай для топлива (№9 по ГП)	Индивидуальный	В	47,26	59,77	199,08	II	V
7	Навозосборник емкостью 100м^3 (№10 по ГП)	Индивидуальный	Дн	69,6	74,6	218,1	III	II
8	Трёхкамерный выгреб (№13 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
9	Весовая (№14 по ГП)	Индивидуальный	Д	12,24	18,90	55,70	II	II
10	Проходная с крытым дезбарьером (№15 по ГП)	Индивидуальный	Д	27,42	161,59	674,25	II	II
13	Дезбарьер открытый (№16, 16а, 17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
14	Водонапорная башня (№23 по ГП)	Типовой проект 901-5-045 88	-	-	высота ствола 18м	объем бака 50м^3	III	-
16	Площадка для сбора золы (№11 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
17	Площадка для контейнеров для мусора (№12 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
18	Пруд-копань	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
20	Строительство водозабора в составе рабочей и резервной скважин для водоснабжения МТФ на 600 голов в аг.Спорово Берёзовского района	Строительный проект 86/20 ЧСУП «ЗападГидроПроект»	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;
- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;
- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;
- необходимо выполнять учет отходов;

- вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО;

- заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ.

Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы производится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 180 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободно-выгульное, на периодически сменяемой соломистой подстилке. В коровниках для дойного стада принято двухрядное расположение боксов (одинарные и сдвоенные) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Вместимость каждого здания – по 300 голов. Поголовье животных в каждом коровнике разделено на четыре изолированнее группы. Для поения животных предусмотрена установка 12 открытых поилок с электроподогревом, из расчета одна поилка на 20-30 голов. Поение дойного стада коров осуществляется водой питьевого качества.

Кормление животных организуется дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Раздача кормовой смеси на кормовой стол в коровниках осуществляется мобильным кормораздатчиком – смесителем. Кормораздатчик оснащен компьютерным устройством взвешивания и загрузочной фрезой.

Для выгула поголовья фермы при зданиях для содержания животных предусмотрены площадки для временного содержания коров с твердым покрытием.

Доение коров организовано в доильно- молочном блоке на доильной установке «Параллель 2х16». Молоко из доильной установки, по мере заполнения молокосборников, насосами подается в танки-охладители. Танки- охладители расположены в молочной. Проектом предусмотрено 2 танка с теплорекуперацией молока на 10 тонн и 1 танк на 5 тонн для хранения молока от проблемных коров.

Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Уборка навоза из коровников для содержания дойного стада осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его на площадки для погрузки навоза. Навозосодержащие стоки из доильного зала, накопительной площадки и скотопрогонов доильного блока по системе каналов поступают в навозосборник, расположенный в доильно-молочном блоке. Навозные стоки из навозосборника специальным насосом для откачки навозных стоков, установленном в помещении навозосборника, по системе навозопроводов подаются в мобильный транспорт и вывозятся на специальные полевые площадки для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 600 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №1,2 по г.п.) Назначение молочно-товарной фермы: производство 4200 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1.02 к.ед.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	600
в том числе коровы дойные	гол	600
Ремонтные тёлки и нетели	гол	180
Удой на одну корову	кг	7000
Годовое производство молока, т	т	4200
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	4032
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	180
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	108
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	180
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выхода товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	4200	-	4200
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	180/108

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 180 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Азота IV оксид (азота диоксид)	0,0822	-	-	-	-
Аммиак	3,3	-	-	-	-
Сероводород	0,009	-	-	-	-
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,3706	-	-	-	-
Твердые вещества	0,009	-	-	-	-
Углерода оксид	0,372	-	-	-	-
Метан[1)]	34,65	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,02	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,004	-	-	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,032	-	-	-	-
Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	0,010	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,012	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,06	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин	0,008	-	-	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,25	-	-	-	-
Бенз(а)пирен	0,00000041	-	-	-	-
Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0032	-	-	-	-
Углерод черный (сажа)	0,00009	-	-	-	-
ВСЕГО	**39,19209041**	-	-	-	-
Микроорганизмы	**26,6 Кл/год**	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙИ УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производи-тельность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,07кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по ТКП 45-2.02-315-2018

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с севера на юг

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемого водозабора (строительство рабочей и резервной артезианской скважины) через новую ВНБ (по типу Рожновского 50м3) по возводимой внутриплощадочной сети водопровода.

КАНАЛИЗАЦИЯ:
- хозяйственно-бытовая в водонепроницаемый выгреб;
- ливневая условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по закрытой сети ливневой канализации в пруд-копань;
- ливневая загрязненная навозными стоками – по рельефу в водонепроницаемый выгреб.

ВЕНТИЛЯЦИЯ:
- ДМБ приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением;
- в котельной естественная вентиляция

ОТОПЛЕНИЕ:
- доильно-молочного блока от проектируемых мини-котельных на твердом топливе;

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
- от одного источника ПС-110кВ «Спорово».

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - телефонная связь GSM.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - от проектируемой водонапорной башни объемом бака 50м3 с устройством пожарного гидранта на кольцевой сети водопровода для возможности забора воды пожарной техникой.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы.

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема – смешанный каркас

Фундаменты - под колонны - сборные ж/б башмаки по серии Б1.812.1-1.07 в1., под торцевые и внутренние стены – бетонные блоки по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98, под перегородки – ж/б брусковые перемычки;

Каркас (колонны, ригели, прогоны) – ж/б полурамы пролетом 15,0 м по серии 1.822.1-6 вып. 4, шаг в продольном направлении 6,0 м, переходные блоки и пристройка – бескаркасные с несущими стенами из кирпичной кладки;

Стены – наружные по осям 1,9 между осями А-Д – многослойная кладка толщиной 430 мм из блока газосиликатного 600х300х200мм плотностью не меньше 600 кг/м3 по ГОСТ 31360-2007 на клею с последующей облицовкой рядовым пустотелым силикатным кирпичом I категории по СТБ EN 771-2-2014. Наружные стены компрессорной - кладка из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории по СТБ EN 771-2-2014 толщ. 250 мм. Внутренние стены - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1.6 по ГОСТ 379-2015. Внутренние стены между молочной-моечной и компрессорной - блок газосиликатный 600х300х200мм плотностью не меньше 600 кг/м3 по ГОСТ 31360- 2007.

Перегородки - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1.6 по ГОСТ 379-2015. Внутренние перегородки санузлов - из керамического полнотелого кирпича марки КРУ-150/25 по СТБ 1160-99.

Перекрытия – ж/б пустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08 вып.2;

Покрытие – ж/б ребристые плиты по серии Б1.865.1-1.04;

Лестницы – нет;

Окна – пластиковые по СТБ 939-2017;

Фонари - световентиляционный конёк;

Двери – пластиковые по СТБ 2433-2015;

Ворота – ролетные и стальные по СТБ 2442-2007;

Полы - бетонные, керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, линолеум по ГОСТ 18108-2016, резиновые коврики, кислотоупорная керамическая плитка по ГОСТ 961-89;

Кровля - двухскатная по деревянной обрешетке, уложенной по брускам под обрешетку с покрытием волнистыми а/ц листами среднего профиля 40/180-8 СТБ 1118-98;

Объемные элементы здания – накопительная площадка, доильный зал;

Наибольшая масса монтажного элемента - 2,8 т (ж/б пустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08 вып.2).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены - лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов СТБ 1228-2000;

Цоколь - улучшенная цементно-песчаная штукатурка с последующей покраской акриловой воднодисперсной фасадной краской;

Ворота - металлические распашные по СТБ 2442-2007 с заводской покраской;

Кровля - скатная с организованным водоотводом с покрытием из асбестоцементных листов по СТБ 1118-2008.

ВНУТРЕННЯЯ

Стены производственных помещений – облицовка глазурованной керамической плиткой на всю высоту по СТБ 1354-2002;

Стены помещений: тамбур, коридор, гардеробные, комната персонала, комната заведующей – панель на высоту 1,8м из плитки керамической СТБ 1354-2002, выше – улучшенная штукатуркой и окраска;

Полы - кислотоупорная керамическая плитка ГОСТ 961-89 в молочной-моечной и доильной яме, покрытие композитное (наливной пол) в основных производственных помещениях. Полы в административных помещениях – линолеум. Помещение кладовая дезраствора, котельная, компрессорная – бетон С25/30, в остальных – керамическая плитка ГОСТ 6768-2001;

Потолки – подвесной потолок металлосайдинг, в помещении: ветаптеки, моечной ПИО, лаборатории ПИО, молочная моечная, кладовая дезсредств, мини-котельная, вакуумная – воднодисперсная покраска;

Двери – поливинилхлоридные;

Окна – поливинилхлоридные, со стеклопакетом;

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетнуюединицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			600	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			4200	–
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			70 080	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1 335,06	2,225
	общая		1 243,94	2,073
Объем строительный, м^3	общий		6 216,43	10,361
Численность работающих,чел.	общая, в том числе рабочих		17 12	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.07.2020г.)	общая		2 976,031	4,960
	в том числе	СМР	1 037,520	1,729
		оборудования	1 938,507	3,231
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			7 223	12,038
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			370 480	617,467
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			497 000	828,333

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июля 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 8 409 135 руб. , в том числе – 4 545 200 руб. – 2 коровника и ДМБ

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 7 575 руб.

Источник финансирования проектных работ – собственные средства заказчика.

Нормативная продолжительность строительства – 11 мес.

В состав проектной документации не включены альбомы: генерального плана (ГП), благоустройства и наружных инженерных сетей (НВК и т.д.), выполняемые при привязке объекта

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭМО	Внутреннее электроосвещение и электрооборудование
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления, вентиляции
Раздел ВК	Внутренний водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 5-045.88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

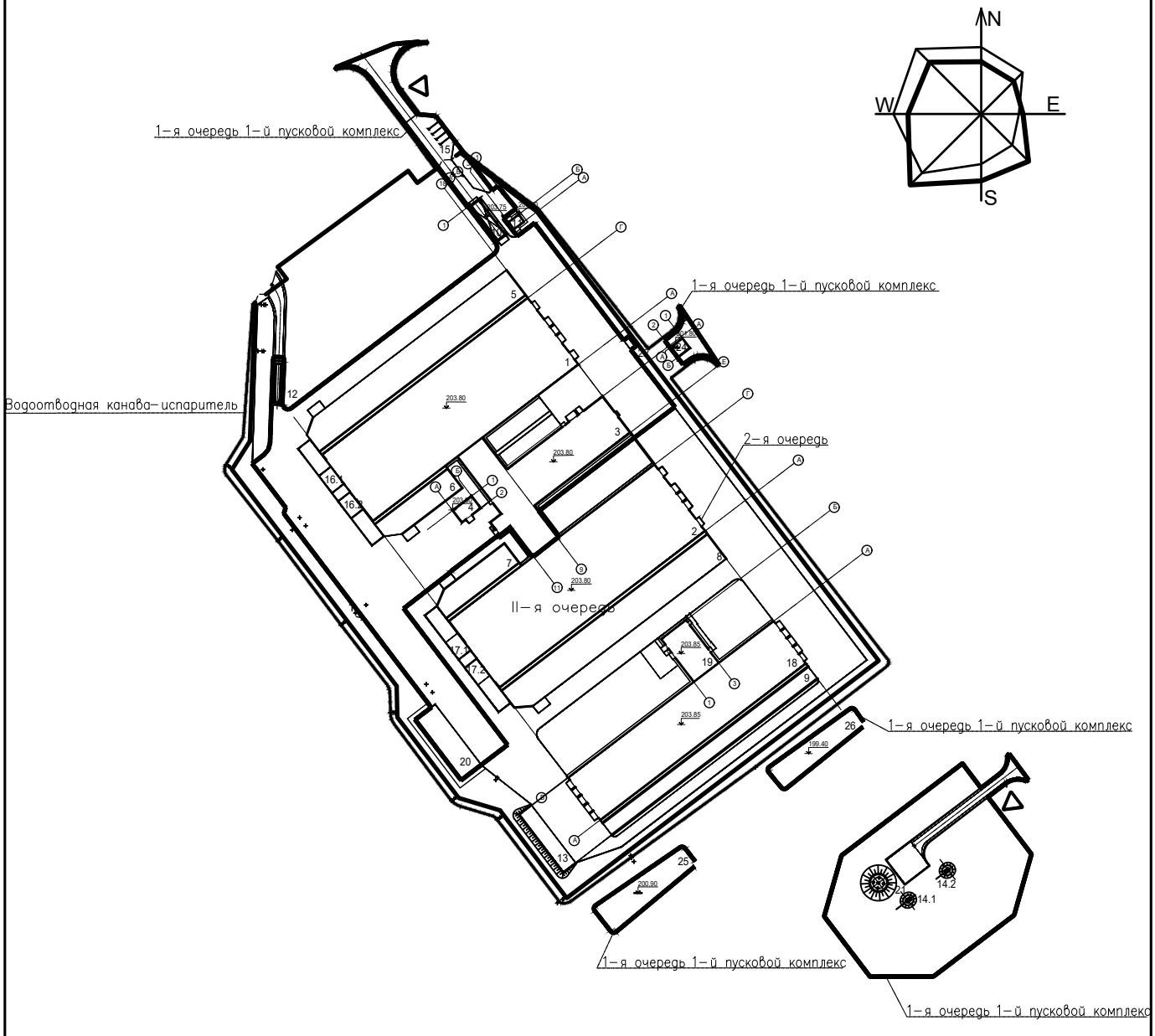
КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»
(наименование организации)

Директор_____ Д.Л. Малейчук
(подпись) (Ф. И. О.)

10.04.2024
(Дата)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

Республика Беларусь	**Предприятия, здания и сооружения**	85/19
УП "Институт Брестстройпроект"	"МТФ на 720 голов в аг. Русиновичи Ляховичского района"	Проект повторного применения
2024		На 21-й странице Страница 1



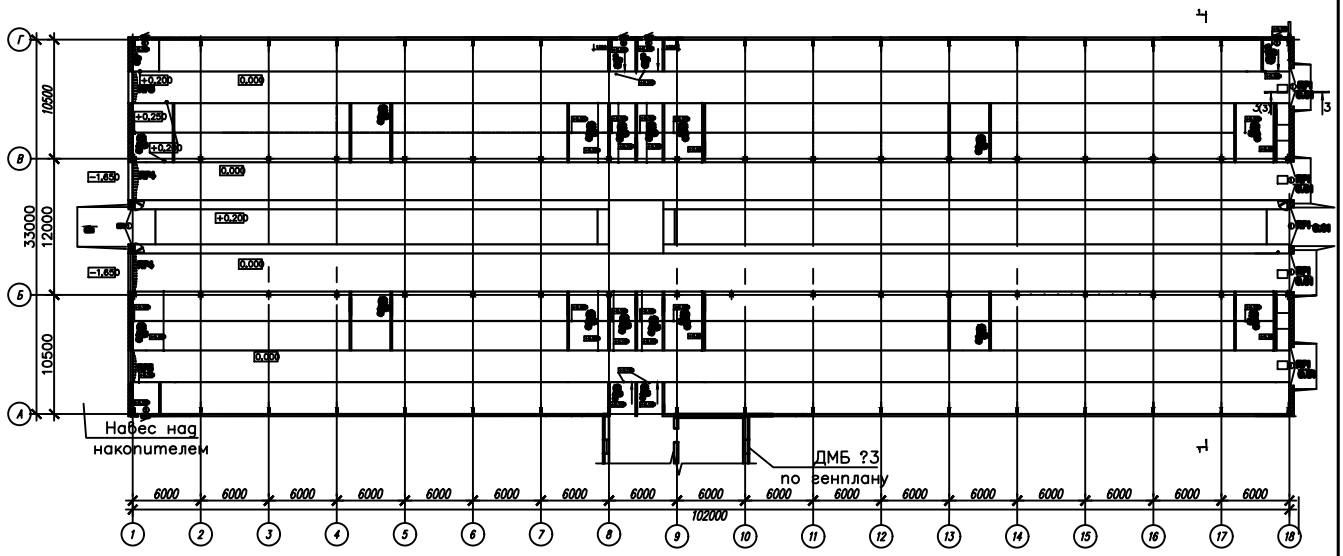
«МТФ на 720 голов в аг. Русиновичи Ляховичского района»	85/19	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ №	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, м ^{2}	Строительный объем, м ^{3}	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1341,021	
2	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1347,392	
3	Доильно-молочный блок с мини-котельной	1	1542,29	6575	2493,622	
4	Навозосборник емкостью 100 м3	1	66,1	207,9	50,525	
5,6	Выгульная площадка	2			208,194	
9	Выгульная площадка	1				
7,8	Выгульная площадка	2				
10	Крытый дезбарьер	1	163,80	610,4	66,426	
11	Проходная	1	25,8	54,6	32,73	
12	Дезбарьер открытый	1			10,476	
13	Площадка для погрузки навоза	1			12,898	
14.1	Насосная станция над артскважиной	1			28,814	
14.2		1				
15	Дневная парковка личного автотранспорта	1				
16.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
16.2	Площадка для погрузки навоза	1				
17.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
17.2	Площадка для погрузки навоза	1				
18	Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением	1	2242	12225	677,706	
19	Блок вспомогательных помещений	1	295,93	1468,63	527,01	
20	Накопитель ливневых стоков	1			74,239	
21	Водонапорная башня объемом на 50 м3	1			130,158	
22	Площадка для мусорных контейнеров	1			2,066	
24	ТП	1				
25,26	Фильтрационная площадка	2				

Коровник боксового содержания на 360 голов (№1,2 по ГП)

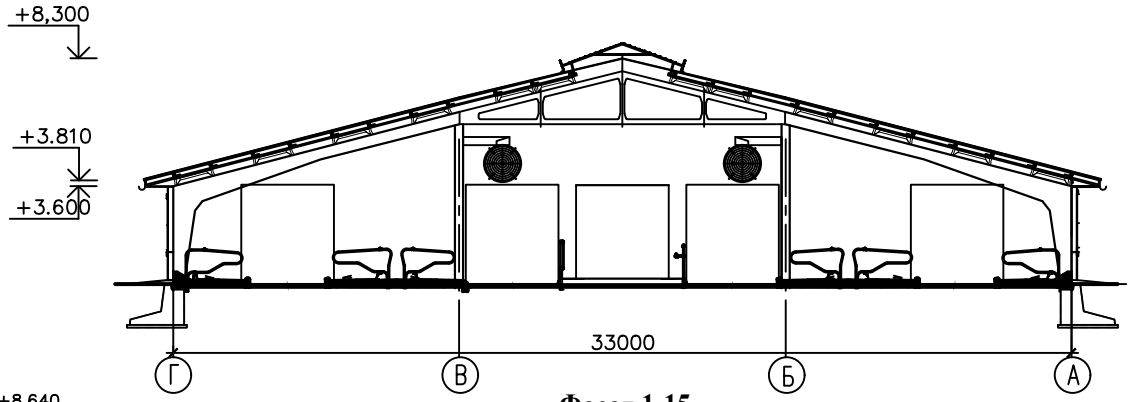
План на отм. 0.000



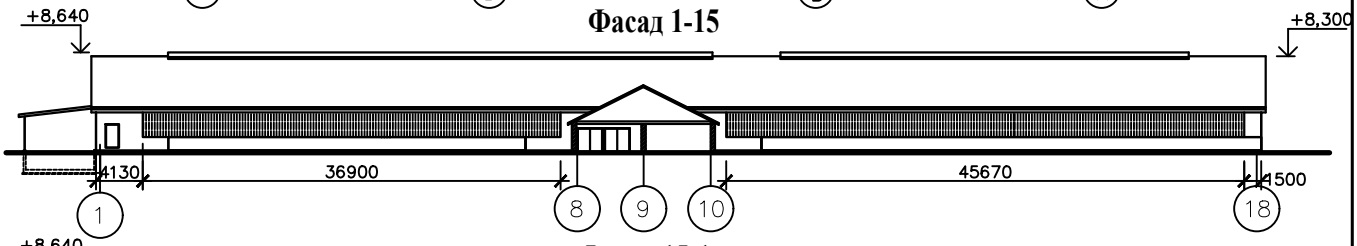
Экспликация помещений

Поз.	Наименование	Площадь, м^2	Поз.	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение боксового содержания животных		1.3	Кормонавозный проезд	
			1.4	Навозный проезд	
1.1	Кормовой проезд				
1.2	Боксы для отдыха				

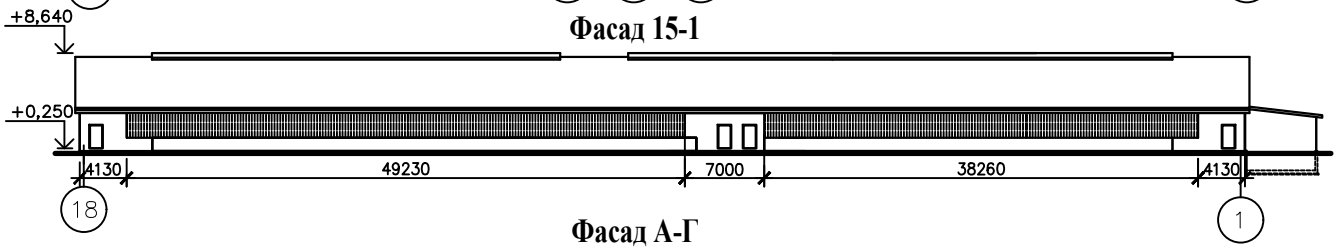
Разрез 1-1



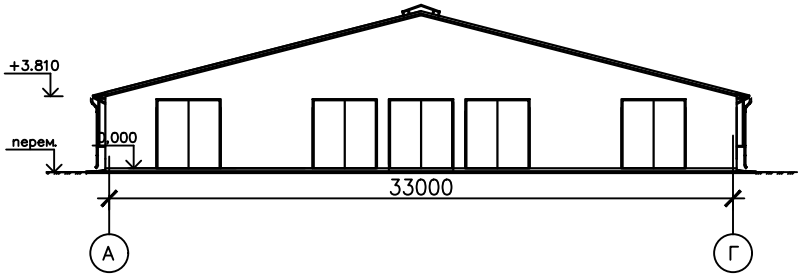
Фасад 1-15



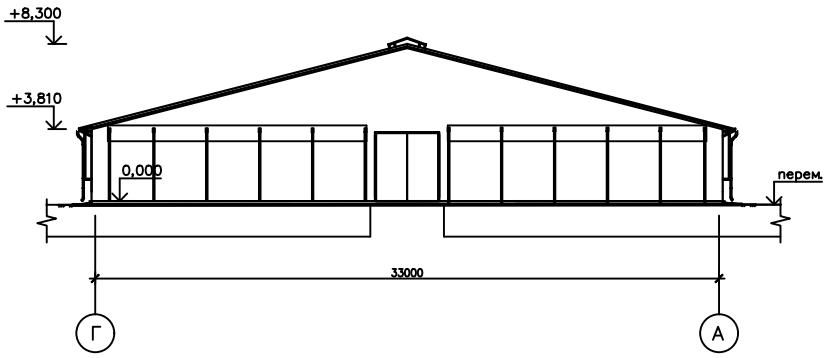
Фасад 15-1



Фасад А-Г

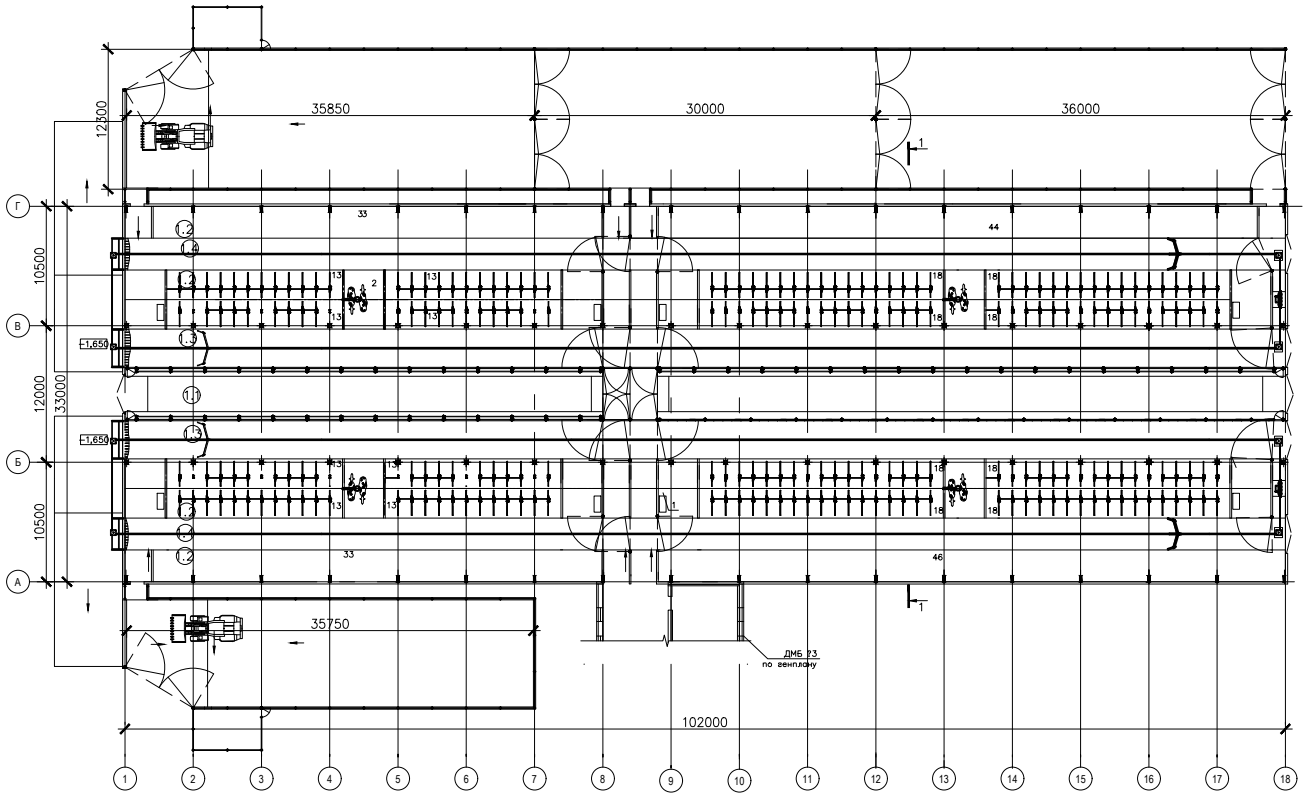


Фасад Г-А

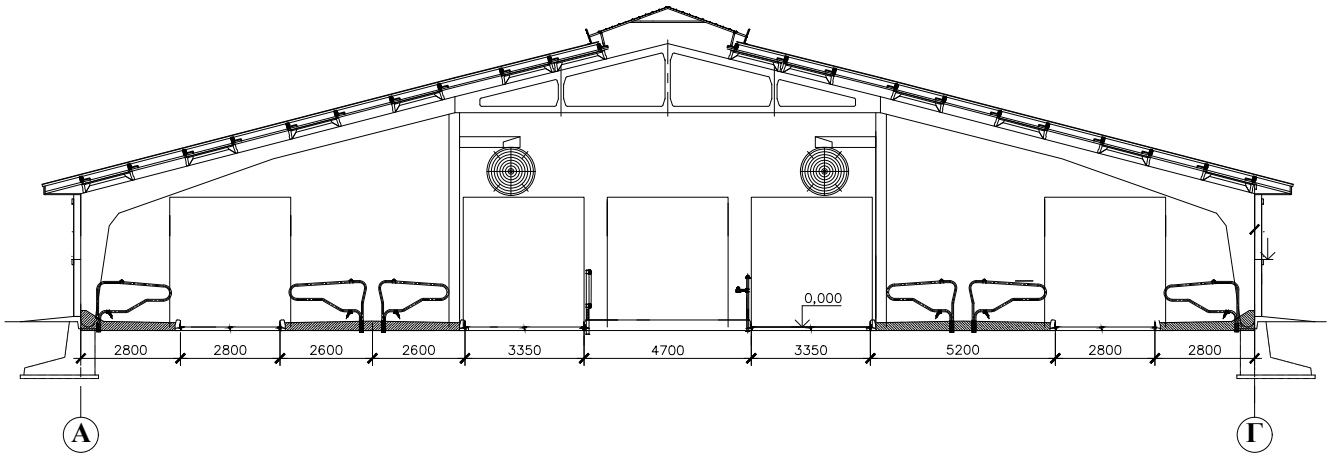


ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:

План размещения основного оборудования



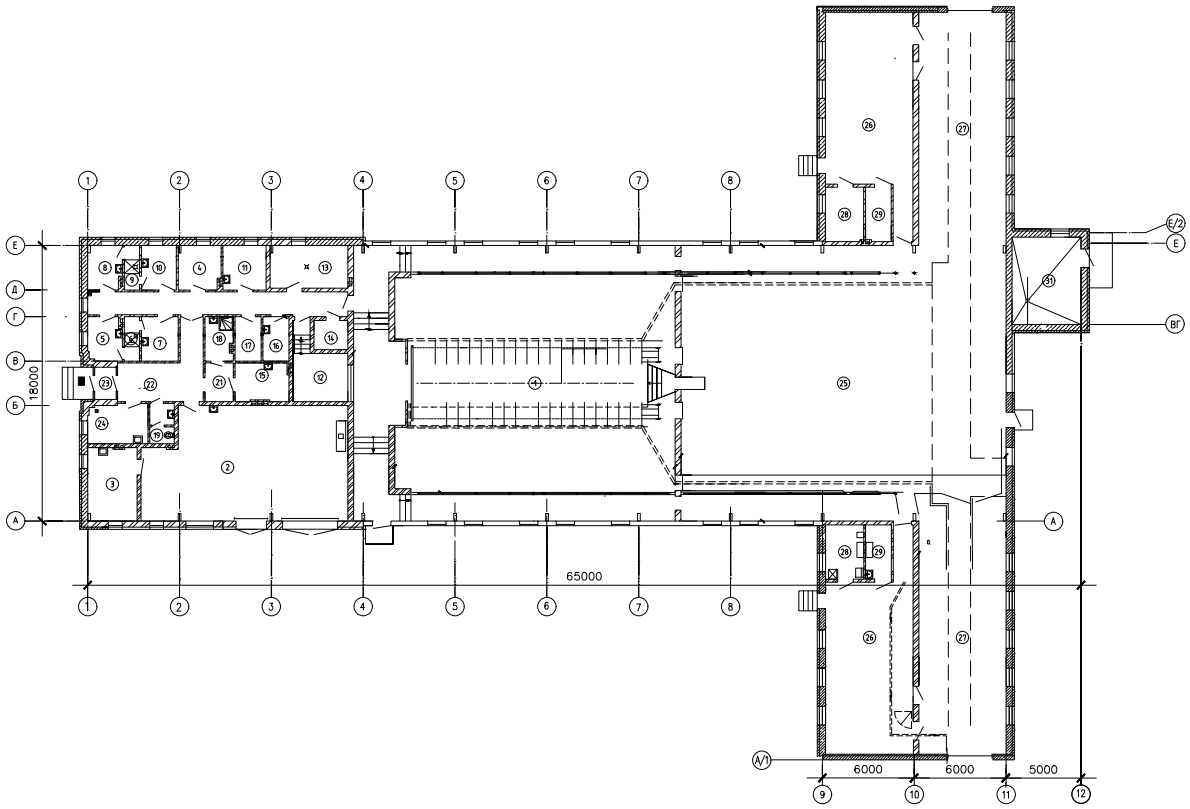
РАЗРЕЗ 1-1



Спецификация технологического оборудования

Позиция	Наименование	Кол-во	Позиция	Наименование	Кол-во
1.1;1.2;1.3	Поилка групповая	16	4;5	Комплект ограждения	1
2	Щетка массажная	4	6	кормового стола	
3	Комплект боксового ограждения	1	7	Комплект калиток для коров	1
				Скреперная установка	2

Доильно-молочный блок с мини-котельной

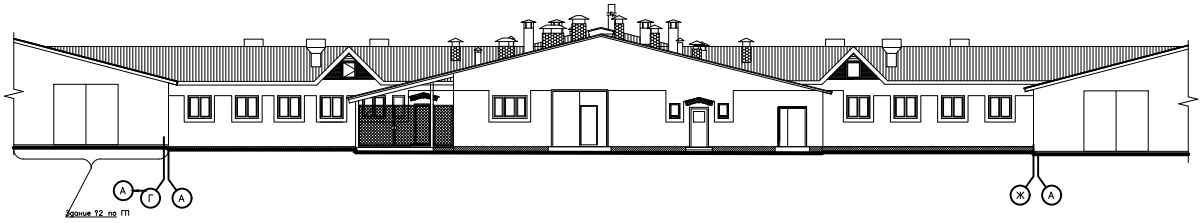


Экспликация помещений

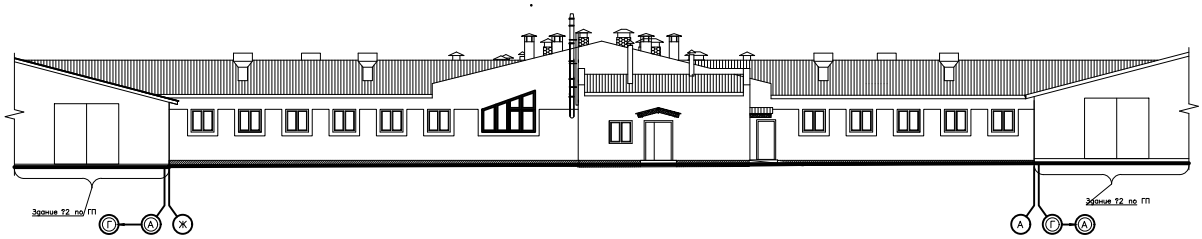
Поз.	Наименование	Площадь, м²	Поз.	Наименование	Площадь, м²
1	Доильный зал с ямой	372,43	19	Санузел	3,85
2	Молочная	94,66	20	Коридор	25,52
3	Лаборатория молочной	15,16	21	Коридор	4,55
4	Кабинет заведующего	7,80	22	Вестибюль	18,31
5	Гардероб уличной одежды (мужской) 8 чел	6,12	23	Тамбур	3,04
6	Душевая	2,78	24	Комната приема пищи	9,76
7	Гардероб рабочей одежды (мужской) 8 чел	6,83	25	Накопительная площадка	408,10
8	Гардероб уличной одежды (женский) 8 чел	6,21	26	Селекционный бокс	68,75*2=137,50
9	Душевая	2,84	27	Переходная галерея	86,51*2=173,02
10	Гардероб рабочей одежды (женский) 8 чел	6,48	28	Лаборатория ПИО	8,66*2=17,32
11	Кабинет ветврача	8,04	29	Моечная ПИО	5,48*2=10,96
12	Техническое помещение	13,50	30	Тамбур	4,07
13	Вакуумнасосная	13,92	31	Котельная	46,59
14	Электрощитовая	4,12			
15	Помещение для моющих средств	8,62			
16	Кладовая грязного белья	4,83			
17	Кладовая чистого белья	4,83			
18	Помещение для уборочного инвентаря	5,10			

Поз. по г.п. 3-ДМБ

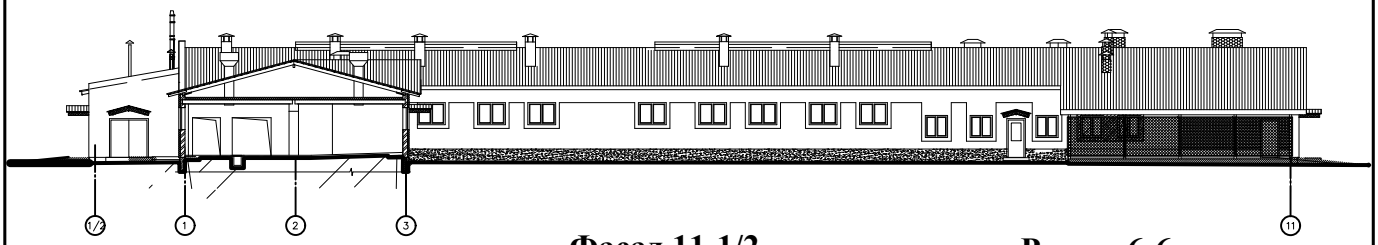
Поз. по ГП-1. Коровник **Фасад А-Ж** **Поз. по ГП-2. Коровник**



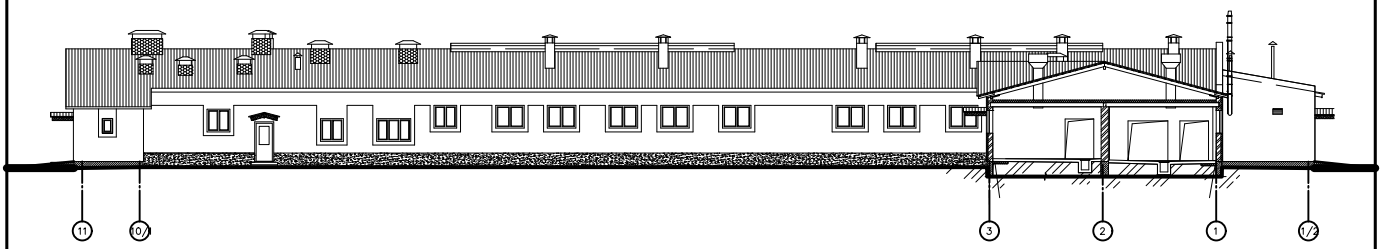
Поз. по ГП-2. Коровник **Фасад Ж-А** **Поз. по ГП-1. Коровник**



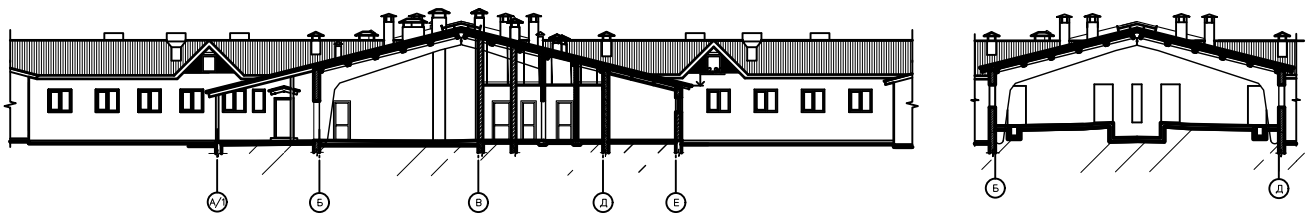
Разрез 5-5 **Фасад 1/2-11**



Фасад 11-1/2 **Разрез 6-6**

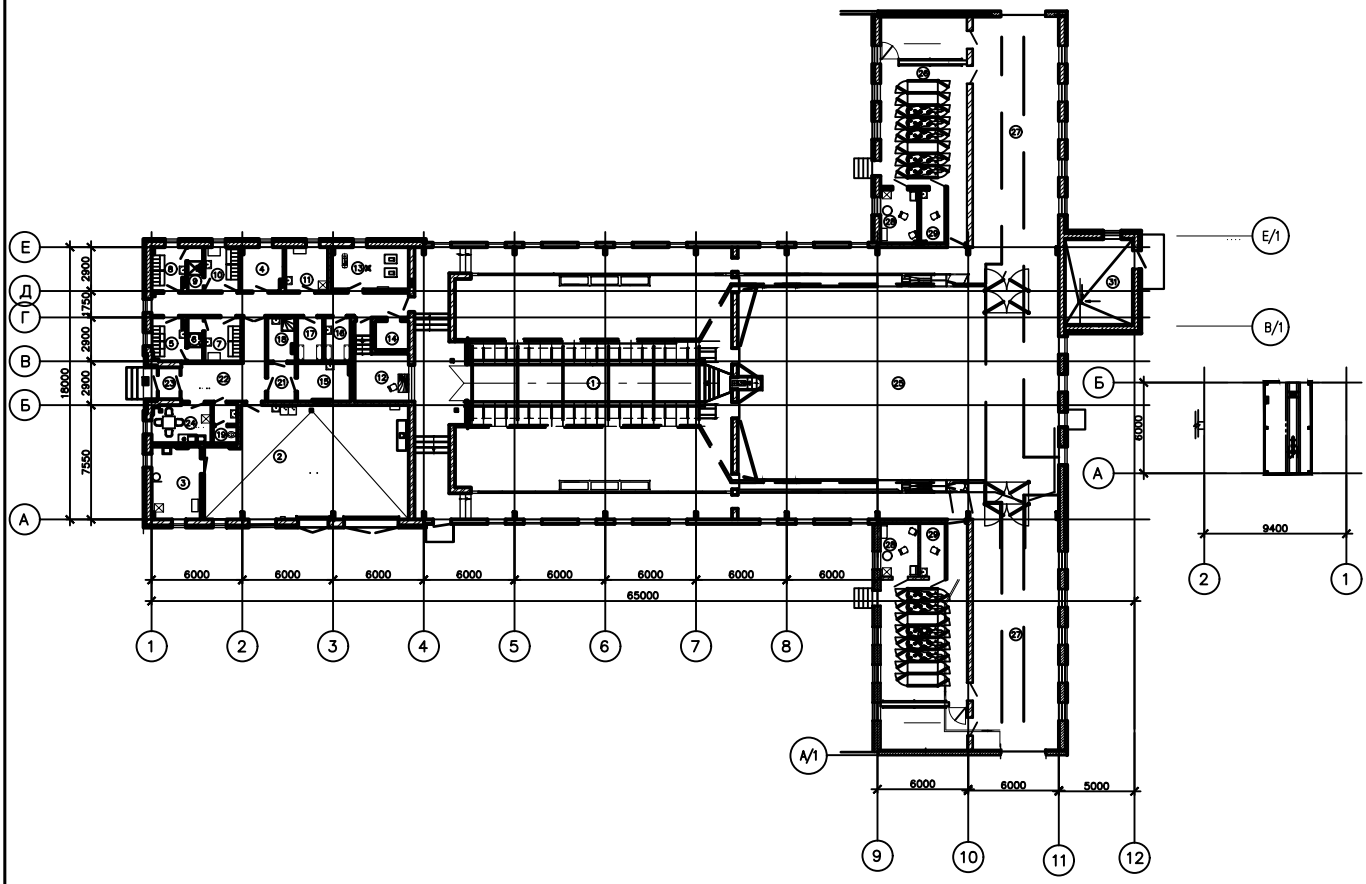


Разрез 1-1 **Разрез 3-3**



ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:

План размещения основного оборудования

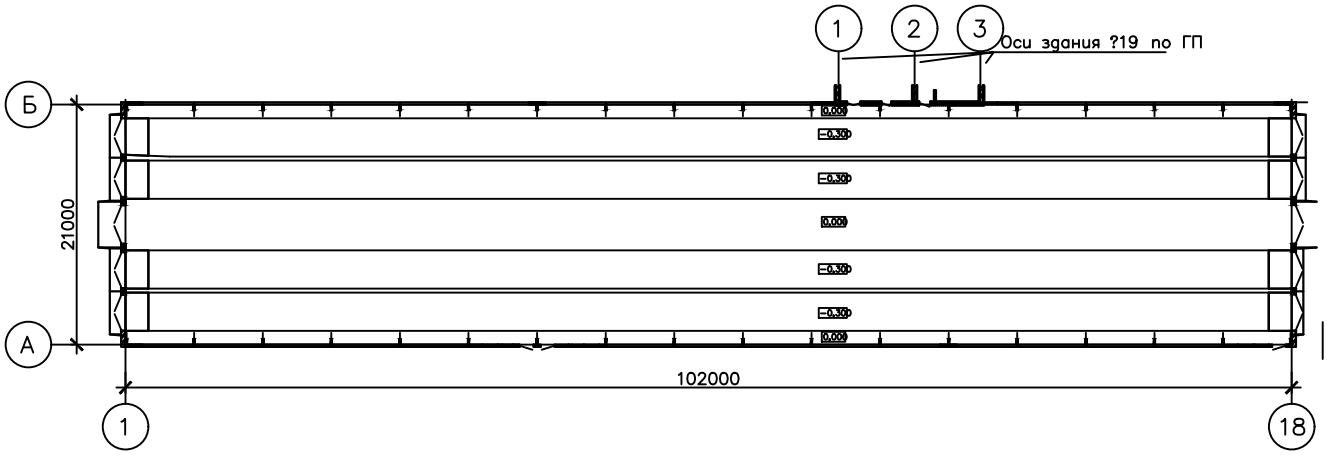


Спецификация технологического оборудования

Позиция	Наименование	Кол-во	Позиция	Наименование	Кол-во
1.1	Стойловое оборудование	1	3	Система охлаждения молока	1
1.2	Доильное оборудование	1	4	на 5000 л	
2	Система охлаждения молока на 8000 л	2	5	Станок для обработки копыт	2
				Поилка групповая автоматическая	6

Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением (по ГП №18)

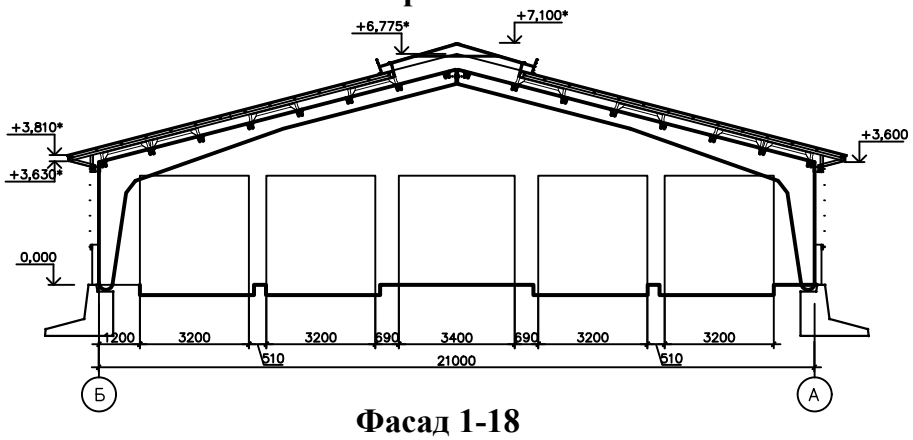
План на отм. 0.000



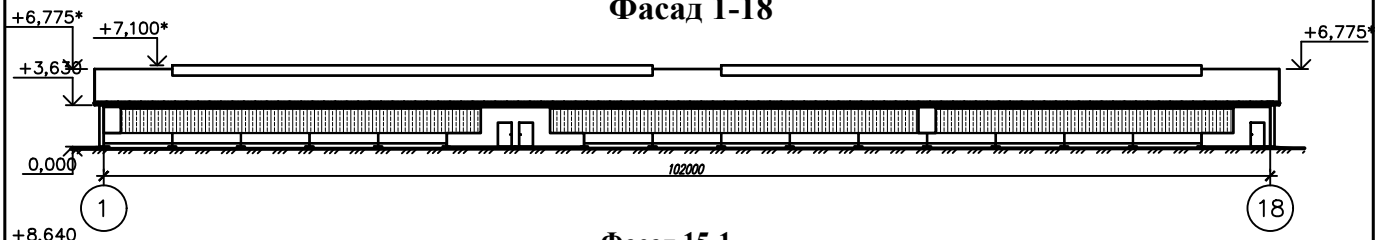
Экспликация помещений

Поз.	Наименование	Площадь, м²	Поз.	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение беспривязного		1.2	Кормонавозный проезд	
	содержания животных		1.3	Секции группового содержания	
1.1	Кормовой стол			животных	

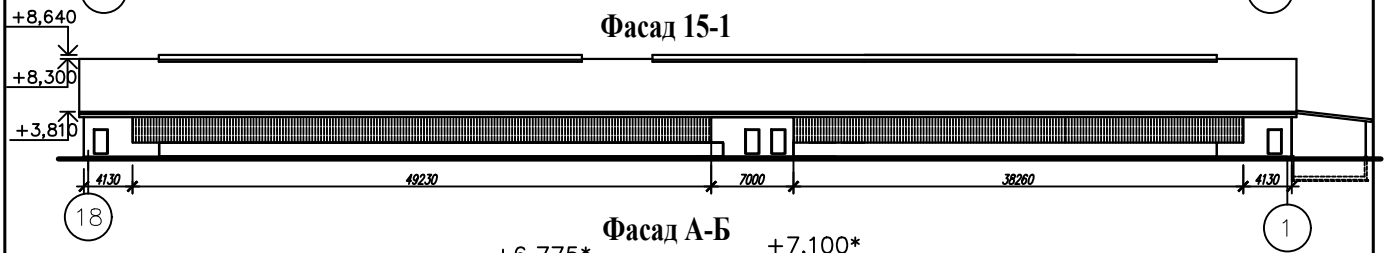
Разрез 1-1



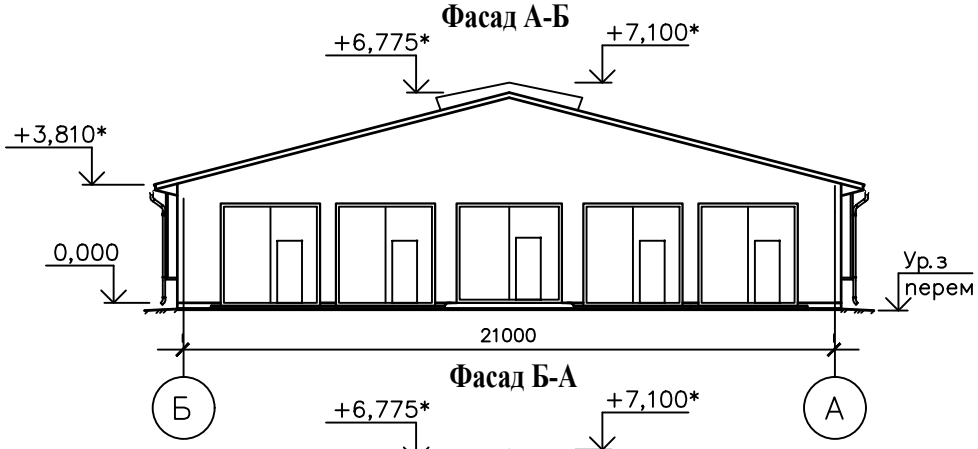
Фасад 1-18



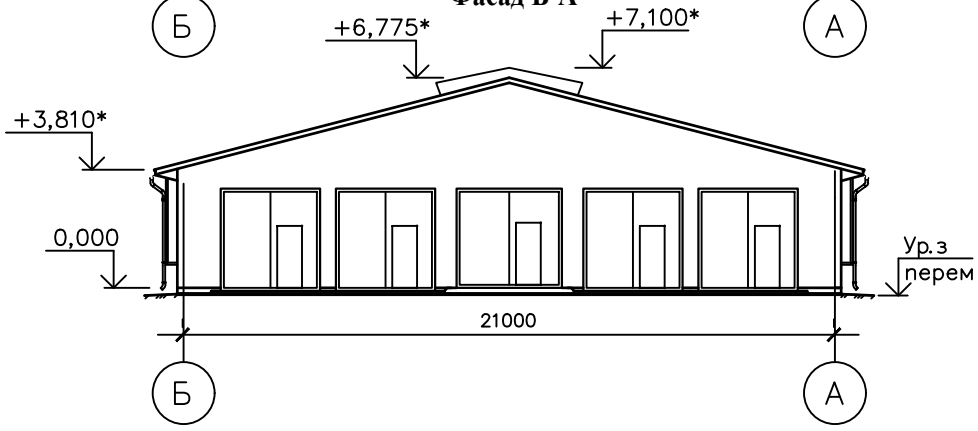
Фасад 15-1



Фасад А-Б

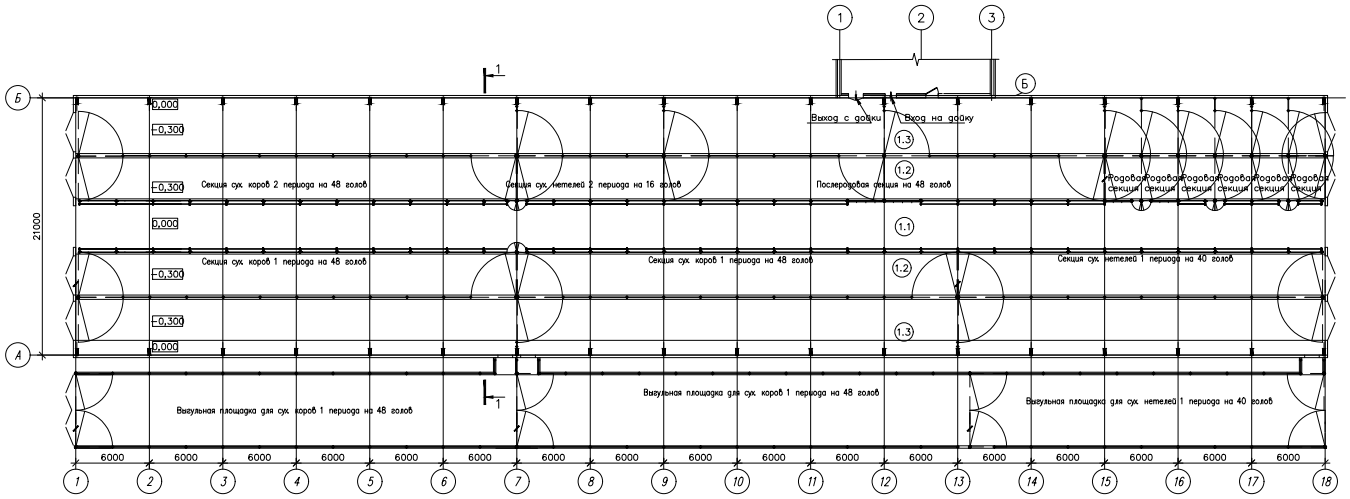


Фасад Б-А

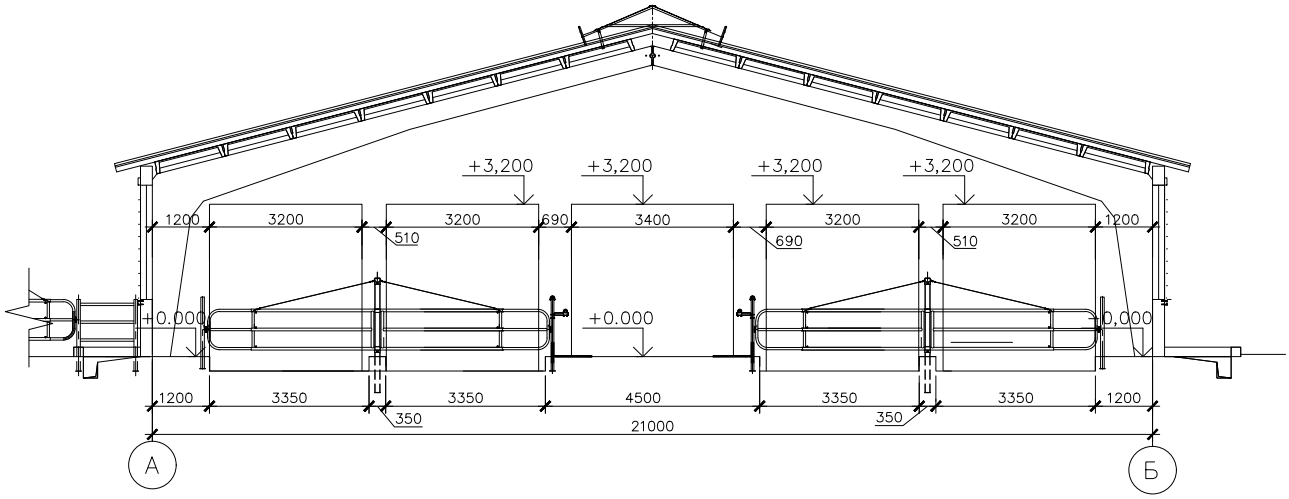


ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:

План размещения основного оборудования



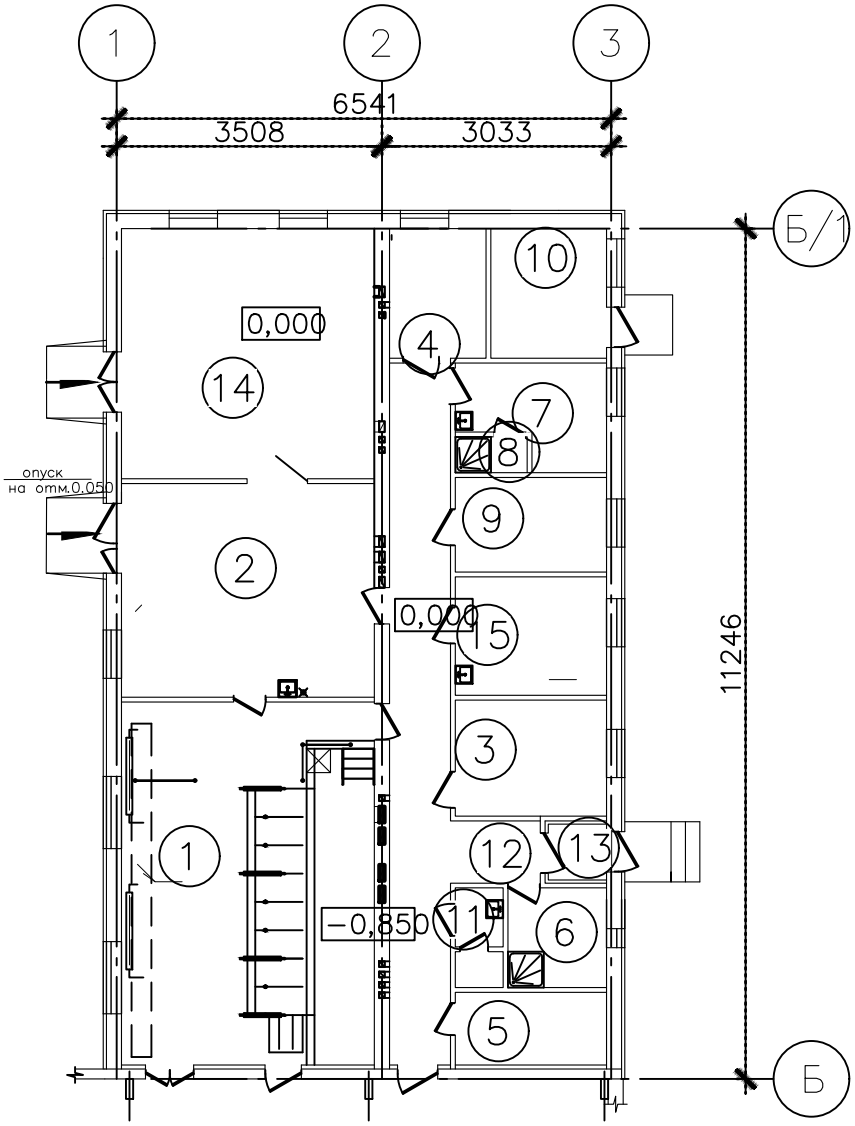
Разрез 1-1



Спецификация технологического оборудования

Позиция	Наименование	Кол-во	Позиция	Наименование	Кол-во
1; 2	Поилка групповая	10	4;5	Комплект калиток для коров	1
3; 4	Комплект ограждения кормового стола	1	6	Комплект ограждения	1

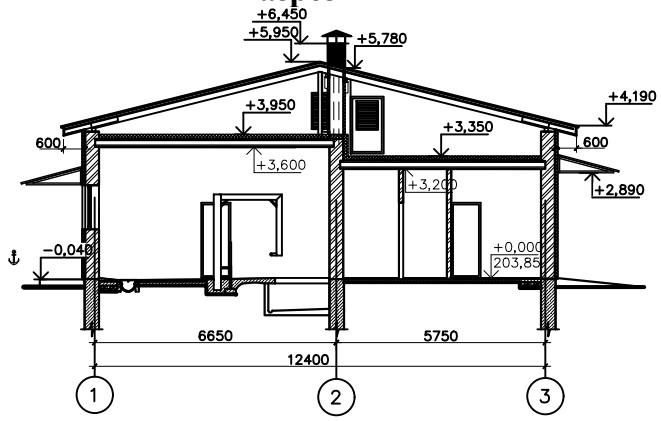
Блок вспомогательных помещений
(поз.19 по ГП)



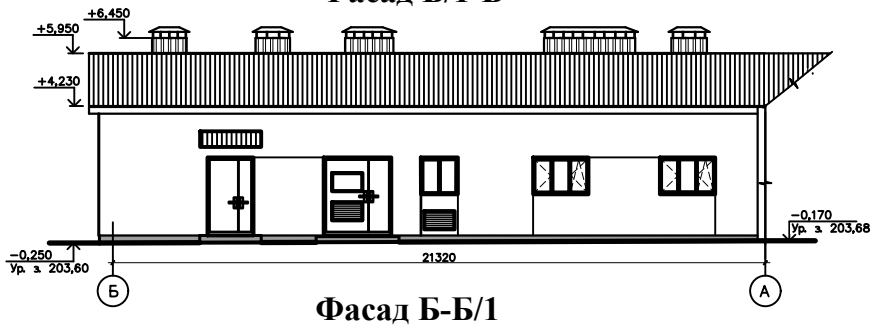
Экспликация помещений

Поз.	Наименование	Площадь, м²	Поз.	Наименование	Площадь, м²
1	Доильный зал	57.08	10	Мини-котельная	9.18
2	Молочная-моечная	33.51	11	Санузел	2.67
3	Техническое помещение	10.76	12	Коридор	29.58
4	Электрощитовая	7.64	13	Тамбур	2,01
5	Кладовая моющих средств	6.67	14	Помещение мойки и сушки ведер	39.25
6	Пом.-моечная средств уборки	5.98	15	Ветаптека	10.97
7	Гардероб	8.20			
8	Душевая	1.51			
9	Комната дежурного персонала	8.74			

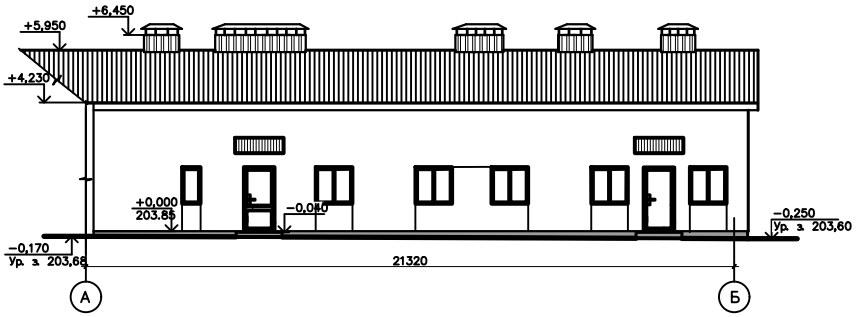
Разрез 1-1



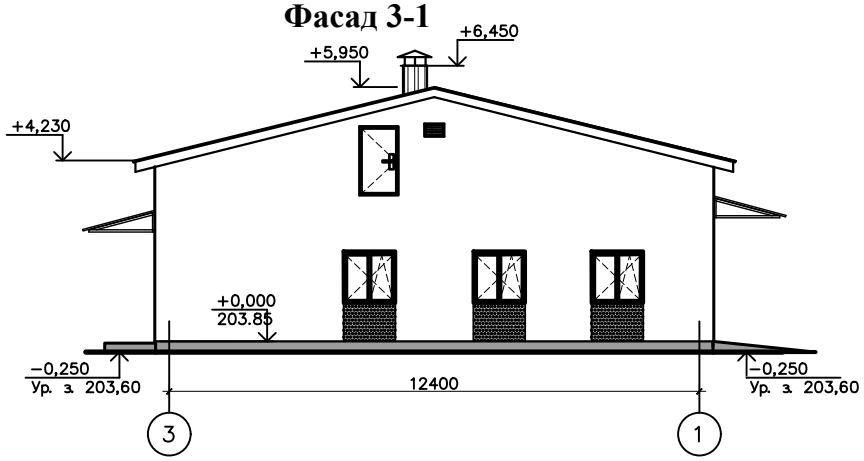
Фасад Б/1-Б



Фасад Б-Б/1

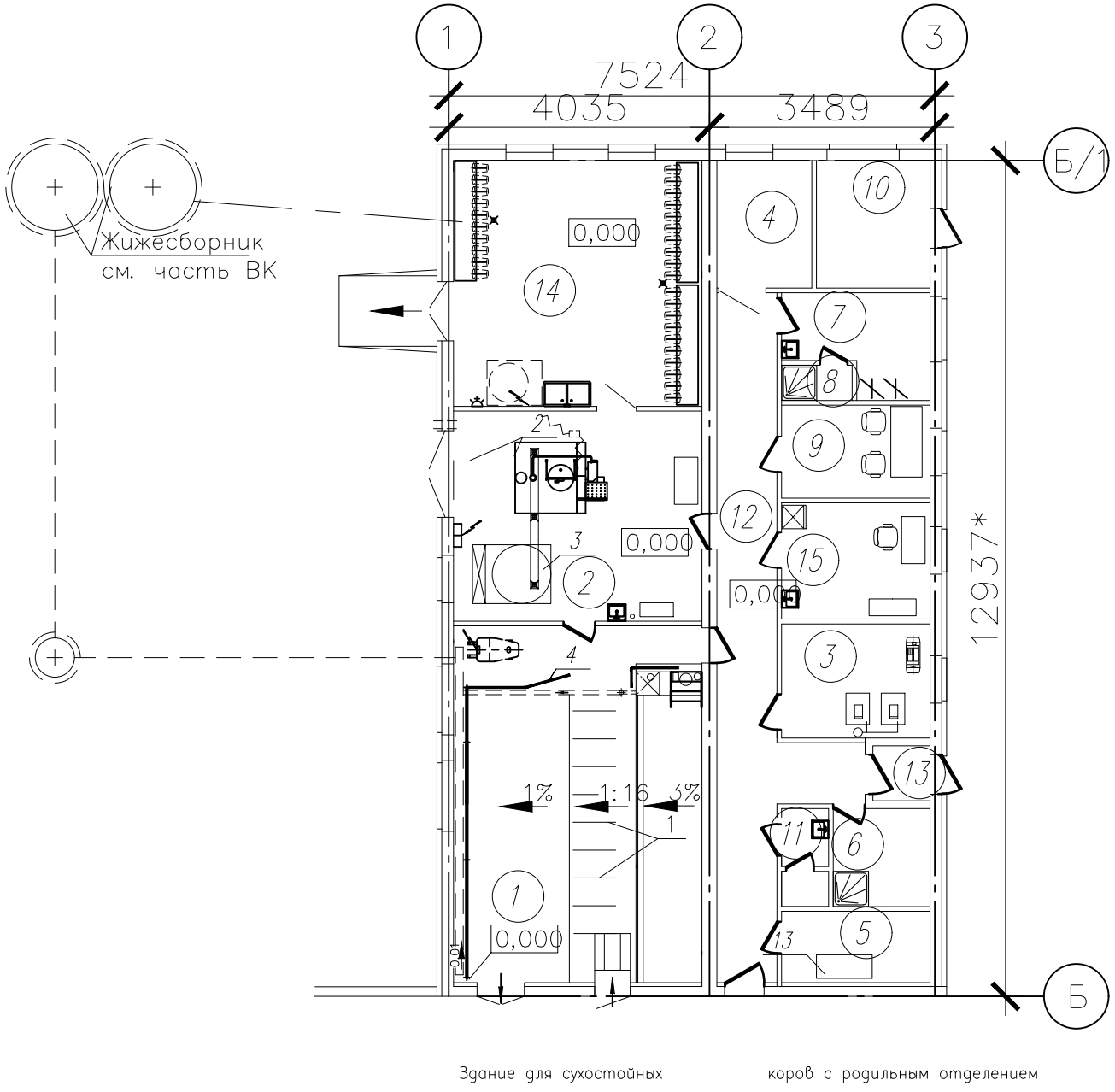


Фасад 3-1



ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:

План размещения основного оборудования



Спецификация технологического оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
1	Доильная установка типа "Параллель 1х8"	1	3	Система охлаждения молока	1
			4	Комплект ограждения	1
2	Система охлаждения молока	1			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Генеральный план по объекту «МТФ на 720 голов в аг. Русиновичи Ляховичского района (1-ая очередь, 2-я очередь)» выполнен в соответствии с технологическими нормами проектирования, ТКП45-3.01-164-2009 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Строительные нормы проектирования», ТКП 45.2.02-315-2018 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».

Проектируемая площадка расположена в 1 км восточнее аг. Русиновичи. С северной стороны граничит с территорией механизированных мастерских; с западной, восточной и южной - ограничена землями СПК «Ляховичский».

Обследованный район относится к II дорожно-климатическому району Беларуси. Это центральный, умеренно-влажный район (Приложение А ТКП45-3.03-19-2006). Для него характерно умеренно-теплое лето и относительно мягкая зима. По характеру и степени увлажнения район относится к 2-му типу (Приложение Б ТКП45-3.03-19-2006).

В геоморфологическом отношении участок расположен на пологой флювиогляциальной равнине. Рельеф площадки пологий. Условия поверхностного стока условно удовлетворительны. На участке изысканий развит растительный слой мощностью 0,30 -0,40 м.

По данным инженерно-геологических изысканий прогнозируемый уровень грунтовых вод находится на отметке 200,60 м. В периоды весеннего снеготаяния и выпадения обильных осадков возможно появление подземных вод типа верховодка мощностью 0,2-0,3 м. по кровле глинистых грунтов.

Проектом предусмотрено строительство коровника боксового содержания, доильно-молочного блока с мини-котельной, навозосборника емкостью 100м3, здания для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением, блока вспомогательных помещений, устройство выгульных площадок с твердым покрытием, площадок для погрузки навоза, накопителя ливневых стоков, проходной, крытого и открытого дезбарьеров, автомобильной парковки, площадки для мусорных контейнеров, водонапорной башни, насосных станций над артскважиной.

Горизонтальная привязка зданий производится от существующего здания коровника. За исходный высотный пункт принимать пол телятника с Набс.=203,21.

Все здания и сооружения связаны между собой технологическими и противопожарными дорогами и проездами. Выполнены требования по разделению транспортных потоков. В границах производства работ предусматривается устройство 4 типов дорожной одежды.

Для создания уклонов, обеспечивающих оптимальную посадку зданий и сооружений, а также для создания необходимых уклонов по дорогам для отвода поверхностных вод производится сплошная вертикальная планировка.

Оставшаяся от застройки и покрытий территория в границах работ озеленяется засевом трав по плодородному слою от срезки.

Санитарно-защитная зона существующей фермы составляет 300 м.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание дойных коров - беспривязное, боксовое, на периодически сменяемой подстилке. В коровнике содержание животных предусмотрено в четырёх секциях: 2 секции по 72 коровы, 2 секции по 108 коров. Один пристенный ряд боксов размером 1,2х2,8 м, средний ряд - спаренный, с расположением боксов друг против друга размером 1,2х2,6 м. Спаренные боксы разделены цепью. В разрывах между рядами боксов предусмотрены проходы для коров с поилками и чесалками. Между рядами боксов предусмотрены навозные и кормонавозные проезды. Из каждой секции предусмотрен выход на выгула.

Раздача кормовой смеси на кормовой стол осуществляется кормораздатчиком - смесителем. Кормление предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный.

Поение животных осуществляется из групповых поилок.

Температурно-влажностный режим в здании для содержания животных не нормируется.

Уборка навоза из зданий осуществляется скреперной системой удаления навоза в накопители, расположенные в торцах здания. Из накопителей навоз ковшовым погрузчиком грузится в мобильный транспорт и вывозится на полевые площадки для карантирования и для последующей заделки под запашку.

Доение коров организовано в доильно-молочном блоке на автоматизированной доильной установке «Параллель 2х18».

Поение животных осуществляется из групповых поилок.

Выдоенное молоко из молокосборников насосами по молокопроводам перекачивается в предохладитель, а затем в танк-охладитель молока для временного хранения молока. В ДМБ предусмотрено два танка охладителя по 8 т и один на 5 т. Далее центробежным насосом молоко подаётся в молочную цистерну и отправляется на реализацию.

Осеменение коров - искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Промывка доильной установки, молокопроводов осуществляется автоматом промывки.

Навоз из доильного зала через решетки поступает в систему каналов навозоудаления и далее самотеком в навозосборник.

Содержание сухостойных коров - беспривязное, групповое, в секциях, на периодически сменяемой подстилке. Содержание сухостойных коров 1 периода - в 3 секциях по 48 голов в каждой секции, сухостойных коров 2 периода - в 2 секциях: 48 и 16 голов в секции., предусмотрены 6 родовых секций и послеродовая секция на 48 голов.

Для сухостойных коров 1 периода предусмотрен выход на выгула.

Раздача кормовой смеси на кормовой стол во всех зданиях осуществляется кормораздатчиком - смесителем. Кормораздатчик оснащен компьютерным устройством взвешивания. Кормление предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный.

Поение животных осуществляется из групповых поилок.

Температурно-влажностный режим в зданиях для содержания животных не нормируется.

Уборка навоза из коровника осуществляется трактором с отвалом на площадку для погрузки навоза. На площадке навоз ковшовым погрузчиком грузится в грузовой автотранспорт и вывозится на полевые площадки для карантинирования и последующей заделки под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
Среднегодовое поголовье коров в том числе: -коровы дойные (скотомест) -коровы сухостойные, родового, послеродового отделения (скотомест)	Голов Голов Голов	918 720(808) 198(254)
Нетели	Голов	56
Удой на одну корову	кг	7500
Годовое производство молока	т	6885
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	6609,6
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	275
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	165
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	%	30
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	165
Живая масса одной первотелки	кг	480
Обслуживающий персонал, всего	чел	21

Потребность кормов

Наименование показателей	Кормов на поголовье фермы, т/год
Комбикорм	2866,41
Сено	1043,80
Сенаж	3131,40
Силос	3793,81
Корнеплоды	3251,84
Соль	11,17
ИТОГО	7709,63

Потребность в подстилке

Группы животных	Годовой расход подстилки, т
Коровы дойные	131,4
Коровы сухостойные, нетели, коровы родового, послеродового отделения	741,68
Итого	938,78

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	В том числе			
		выбрасывается без очистки	выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезжиривается	утилизируется в окружающую среду
Азота (IV) оксид (Азота диоксид), Азота (II) оксид (Азота оксид), Углерод оксид (угарный газ окись углерода), Бенз(а)пирен, Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть), Аммиак, Сероводород, Метан, Метанол (спирт метиловый), Фенол, Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый спирт), Пропаналь (альдегид пропионовый), Гексановая кислота (капроновая кислота), Диметилсульфид, Метиламин (монометиламин), Пыль меховая, шерстяная, пуховая, Углеводороды предельные алифатического ряда (C_{11}-C_{19}), Углеродчерный (сажа)	110,369935 т/год	110,369935 т/год	110,369935 т/год	-	110,369935 т/год

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,21 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 1,05 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от двух проектируемых водозаборных скважин и водонапорной башни.
ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемых мини-котельных ДМБ и ВНБ; от емкостных электро-водонагревателей.
ОТОПЛЕНИЕ - от мини-котельных ДМБ и ВНБ.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовая, производственная -в проектируемый водонепроницаемый выгреб; дождевые сточные воды-в накопитель дождевых стоков.
ВЕНТИЛЯЦИЯ - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от 2БКТП-250.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - телефонизация, радиофикация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - от пожарного гидранта.
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - от газопровода среднего давления (до 0,3МПа) к мини-котельным ДМБ и ВНБ.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ - сборные ж/б башмаки по серии Б1.812.1-1.07 вып.1., ленточные из бетонных блоков по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.

КАРКАС: полурамы пролетом 10.5 м по серии 1.822.1-6 вып.4, ж/б колонны по серии 1.823.1-2. Шаг полурам и колонн- 6.0 м.

ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕНЫ до отм. +1,180 - трехслойные ж/б панели по серии 1.432.1-21, выше- подъемно-опускные светопрозрачные шторы. Участки продольных стен- из камней бетонных стеновых марки 1КБОР-ЦП-М4.2.2 по СТБ 1008-95.

ТОРЦЕВЫЕ СТЕНЫ толщиной 380 мм из кирпича силикатного марки СУРПу-М150/F35/1,6 ГОСТ 379-2015, до высоты 1,2 м-из кирпича керамического КРПУ 125/35 СТБ 1160-99 на растворе М50.

ПОКРЫТИЕ - разреженный настил из сборных ж/б плит по серии Б1.865.1-1.04 вып.1.

КРОВЛЯ - скатная из асбестоцементных волнистые листов (СТБ 1118-2008) по деревянной обрешетке, по коньку предусмотрен светоаэрационный фонарь.

ВОРОТА по СТБ 2442-2007.

ДВЕРИ - по СТБ 2433-2015.

ПЕРЕМЫЧКИ - сборные ж/б по серии 1.038.1-1.

ПОЛЫ - бетонные, кислотоупорная плитка.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ: простая штукатурка, улучшенная штукатурка, покраска вододисперсионными красками, покраска клеевой краской, облицовка глазурованной керамической плиткой.

ВНУТРЕННЯЯ: простая штукатурка, улучшенная штукатурка, покраска вододисперсионными красками, покраска клеевой краской, облицовка глазурованной керамической плиткой.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности - количество голов дойного стада			720	808 скотомест
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			6885	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м ^{2}	застройки		16471,00	-
	общая		-	-
Строительный объем, м ^{3}	общий		-	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		21 13	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. на 01.06.2020 г.	общая		11638,115	
	в том числе	строительно-монтажных работ	5945,262	
		оборудования	2812,983	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м ^{3}			56040	
Расход тепла в год, МДж			816000	
Расход электроэнергии в год, кВт ч			497000	
Расход газа в год, м ^{3}			25300	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена на 01.06.2020 г.

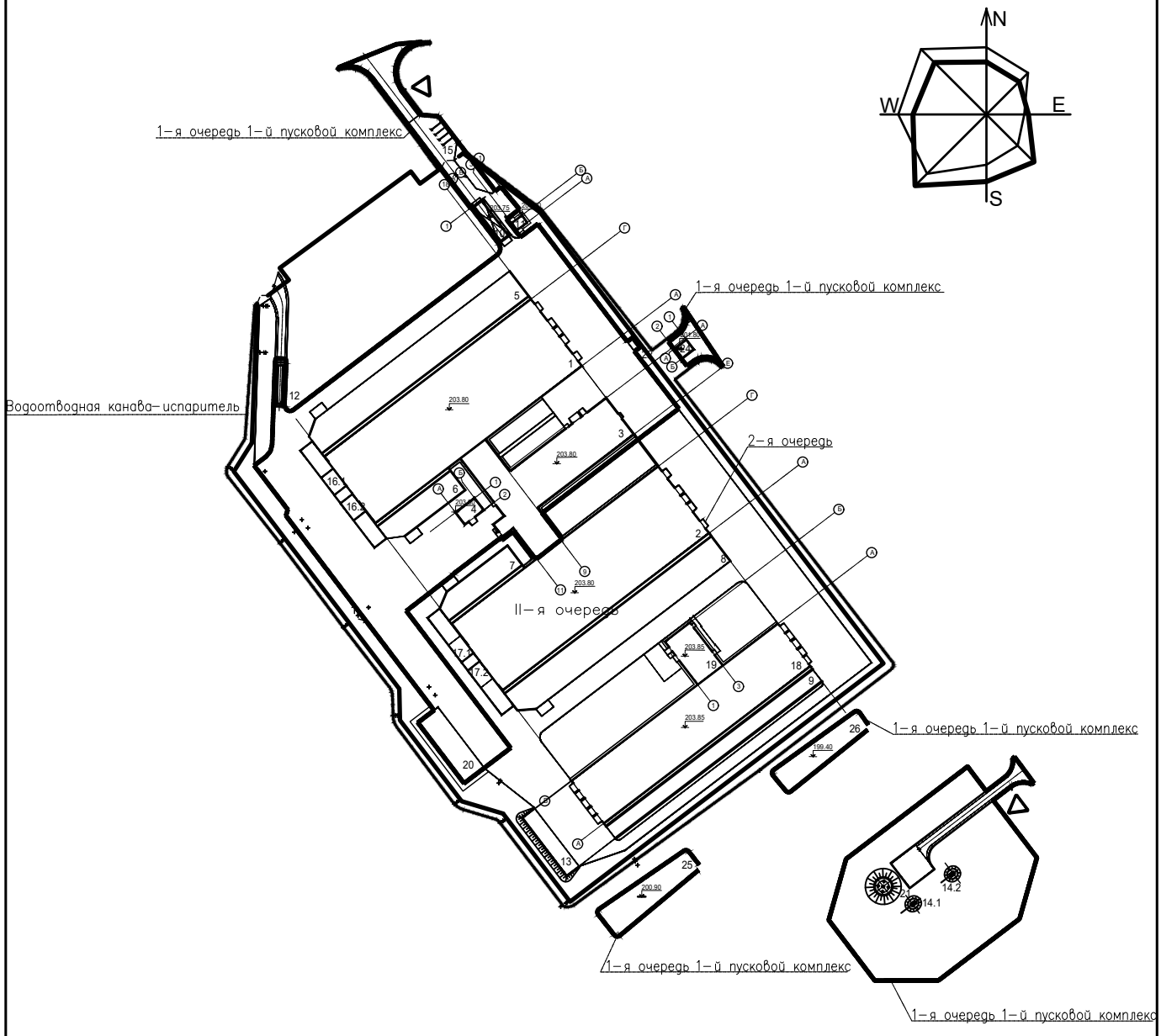
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Том 1	Общая пояснительная записка
Том 1А	Декларация о соответствии. Перечень технических нормативных правовых актов взаимосвязанных с ТР 2009/13/BY
Том 2.1	Генеральный план. Инженерные сети и сооружения
Том 2.2 Альбом 2	Коровник боксового содержания (по ГП № 1)
Том 2.2 Альбом 3	Коровник боксового содержания (по ГП № 2)
Том 2.3	Доильно-молочный блок с мини-котельной (по ГП № 3)
Том 2.4	Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением (по ГП № 18)
Том 2.5 Альбом 5	Блок вспомогательных помещений (по ГП № 19)
Том 3	Сметная документация
Том 4	Организация строительства
Том 5	Охрана окружающей среды
Том 6	Организация и условия труда работников
Том 7	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Организация разработчик

УП "Институт Брестстройпроект" 224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

Республика Беларусь	**Предприятия, здания и сооружения**	85/19
УП "Институт Брестстройпроект"	МТФ на 720 голов в аг. Русиновичи Ляховичского района	Проект повторного применения
2024	Коровник боксового содержания на 360 голов	На 9-ти страницах Страница 1



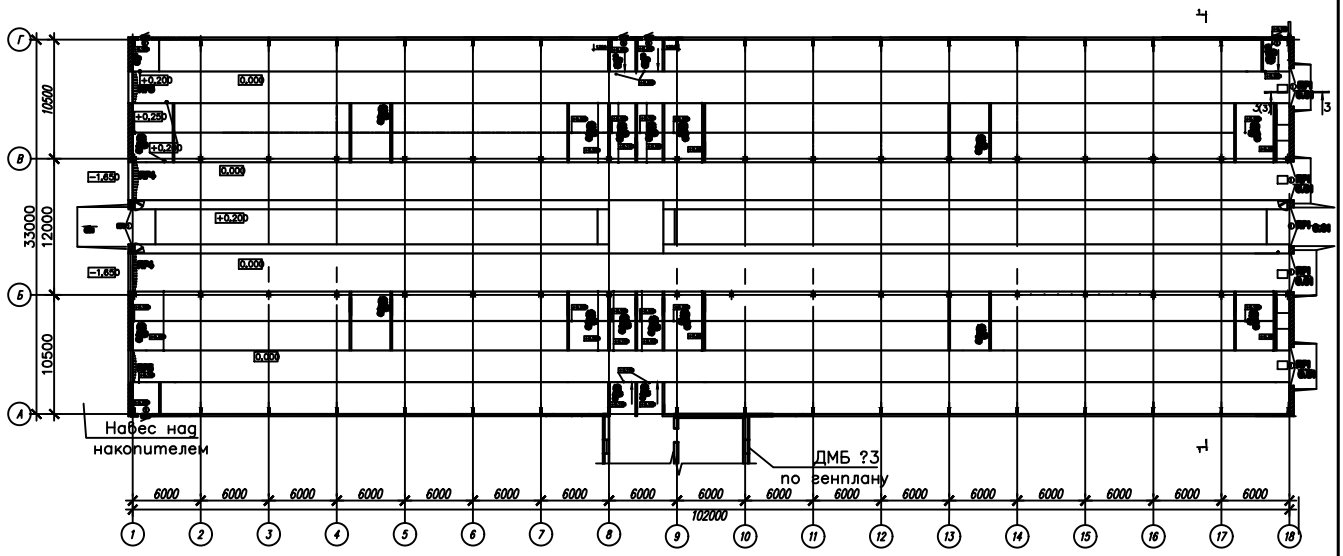
Коровник боксового содержания на 360 голов	85/19	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ №	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, м ^{2}	Строительный объем, м ^{3}	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1341,021	
2	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1347,392	
3	Доильно-молочный блок с мини-котельной	1	1542,29	6575	2493,622	
4	Навозосборник емкостью 100 м3	1	66,1	207,9	50,525	
5,6	Выгульная площадка	2			208,194	
9	Выгульная площадка	1				
7,8	Выгульная площадка	2				
10	Крытый дезбарьер	1	163,80	610,4	66,426	
11	Проходная	1	25,8	54,6	32,73	
12	Дезбарьер открытый	1			10,476	
13	Площадка для погрузки навоза	1			12,898	
14.1	Насосная станция над артскважиной	1			28,814	
14.2		1				
15	Дневная парковка личного автотранспорта	1				
16.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
16.2	Площадка для погрузки навоза	1				
17.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
17.2	Площадка для погрузки навоза	1				
18	Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением	1	2242	12225	677,706	
19	Блок вспомогательных помещений	1	295,93	1468,63	527,01	
20	Накопитель ливневых стоков	1			74,239	
21	Водонапорная башня объемом на 50 м3	1			130,158	
22	Площадка для мусорных контейнеров	1			2,066	
24	ТП	1				
25,26	Фильтрационная площадка	2				

Коровник боксового содержания на 360 голов	85/19	Страница 3

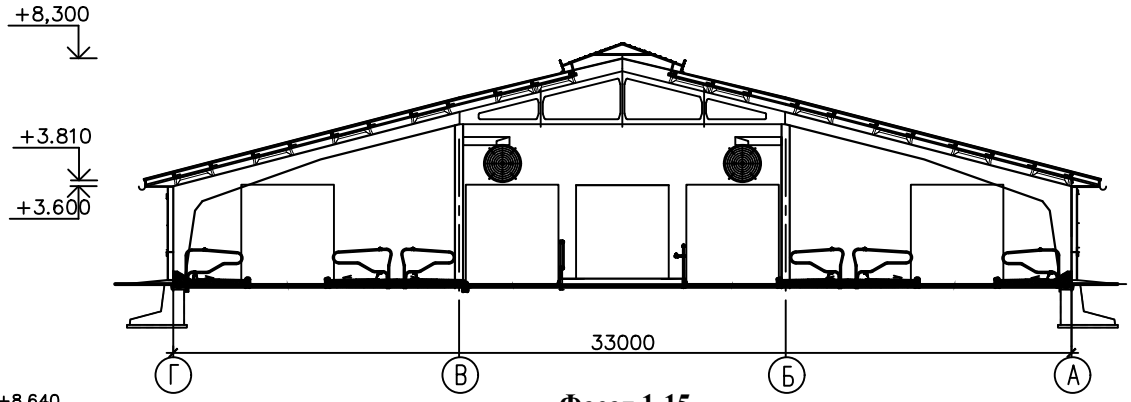
План на отм. 0.000



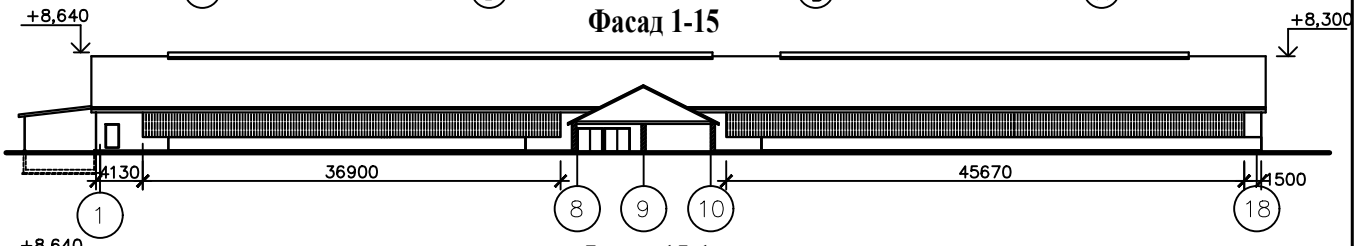
Экспликация помещений

Поз.	Наименование	Площадь, м^2	Поз.	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение боксового содержания животных		1.3	Кормонавозный проезд	
			1.4	Навозный проезд	
1.1	Кормовой проезд				
1.2	Боксы для отдыха				

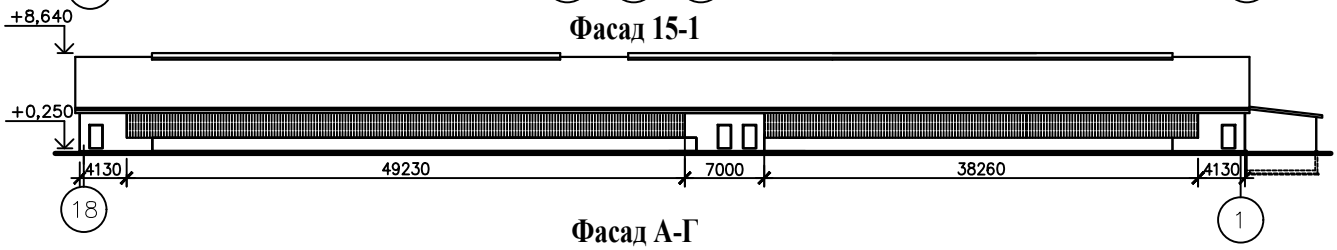
Разрез 1-1



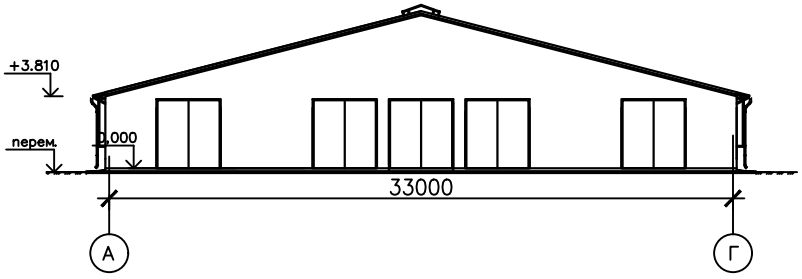
Фасад 1-15



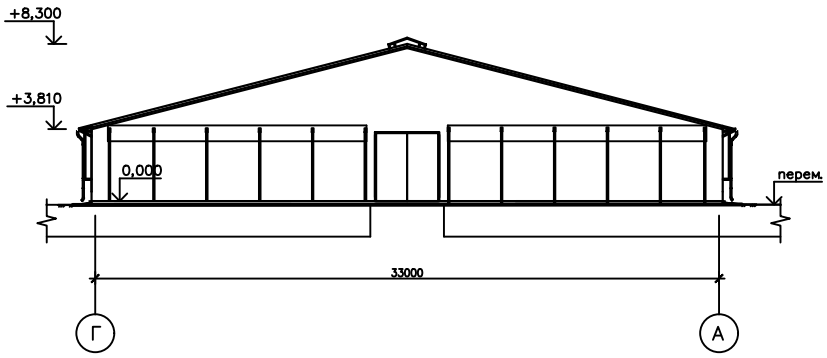
Фасад 15-1



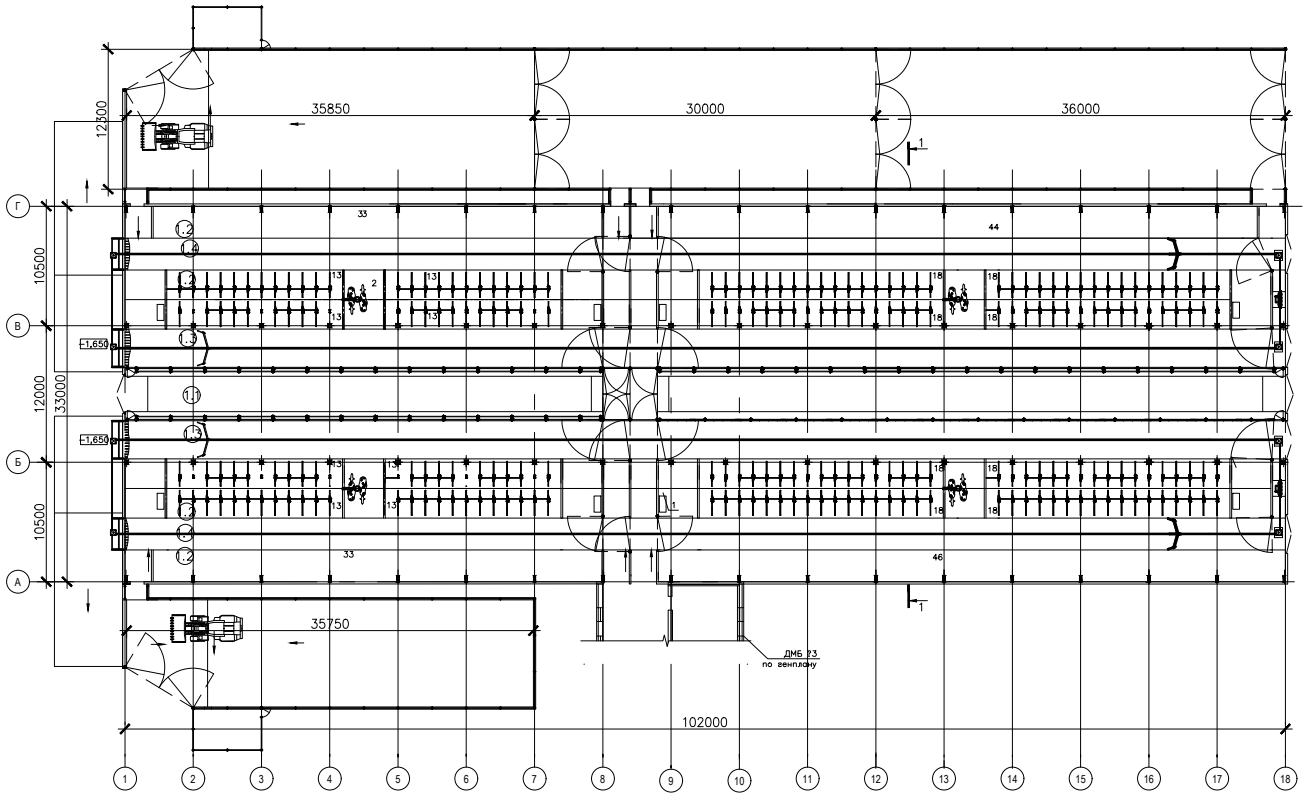
Фасад А-Г



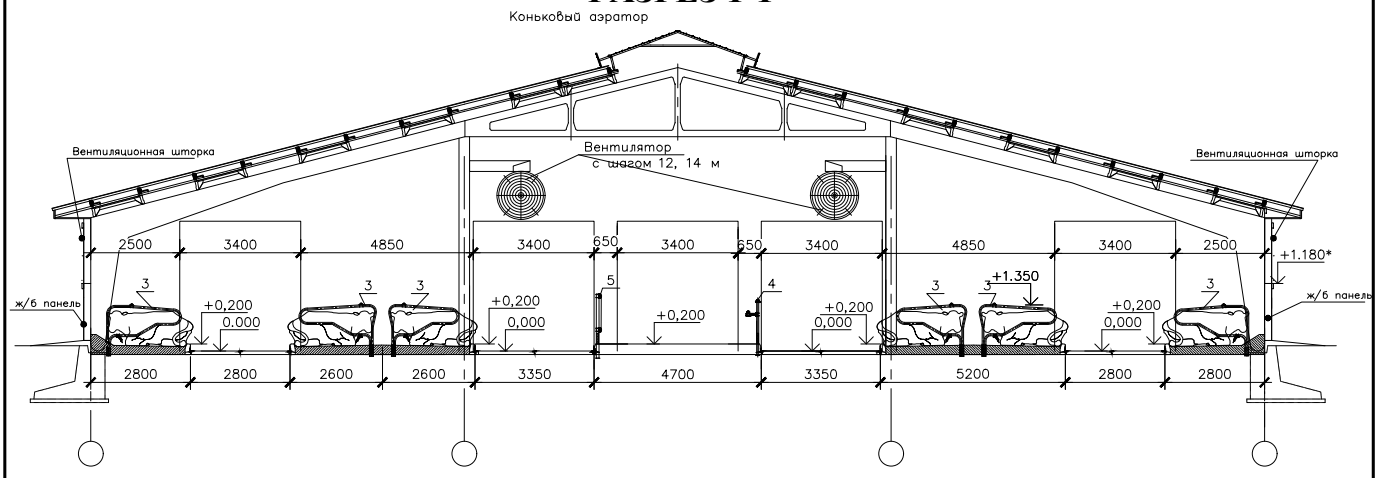
Фасад Г-А



ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



РАЗРЕЗ 1-1



Спецификация технологического оборудования

Позиция	Наименование	Количество	Позиция	Наименование	Количество
1.1; 1.2; 1.3	**Поилка групповая**	**16**	**4;5**	**Комплект ограждения кормового стола**	**1**
2	**Щетка массажная**	**4**	**6**	**Комплект калиток для коров**	**1**
3	**Комплект боксового ограждения**	**1**	**7**	**Скреперная установка**	**2**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Коровник боксового содержания запроектирован прямоугольным с размерами в плане 33.0 х 90.0 м. Отметка по коньку 8.14м.

Проектируемое здание имеет несущий каркас из сборного железобетона: полурам пролетом 10.5 м в опалубке серии 1.822.1-6 вып.4 (бетон С25/30 W4) с индивидуальным армированием, ж/б колонн по серии 1.823.1-2 (по средним осям) и установленным по ним сборным ж/б стропильным фермам пролетом 12 м по серии Б1.863.1-1.08. Шаг полурам и колонн в продольном направлении - 6.0 м.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание дойных коров - беспривязное, боксовое, на периодически сменяемой подстилке. В коровнике содержание животных предусмотрено в четырёх секциях: 2 секции по 72 коровы, 2 секции по 108 коров. Один пристенный ряд боксов размером 1,2х2,8 м, средний ряд - спаренный, с расположением боксов друг против друга размером 1,2х2,6 м. Спаренные боксы разделены цепью. В разрывах между рядами боксов предусмотрены проходы для коров с поилками и чесалками. Между рядами боксов предусмотрены навозные и кормонавозные проезды. Из каждой секции предусмотрен выход на выгула.

Раздача кормовой смеси на кормовой стол осуществляется кормораздатчиком - смесителем. Кормление предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный.

Поение животных осуществляется из групповых поилок.

Температурно-влажностный режим в здании для содержания животных не нормируется.

Уборка навоза из зданий осуществляется скреперной системой удаления навоза в накопители, расположенные в торцах здания. Из накопителей навоз ковшовым погрузчиком грузится в мобильный транспорт и вывозится на полевые площадки для карантирования и для последующей заделки под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Количество скотомест - 404 шт.
Живая масса 1 коровы - 600 кг.
Среднегодовое поголовье - 360 голов.
Годовой объем реализации КРС - 167 голов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,21 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 1,05 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от двух проектируемых водозаборных скважин и водонапорной башни.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемых мини-котельных ДМБ и ВНБ; от емкостных электро-водонагревателей на технологические нужды.

ОТОПЛЕНИЕ - от проектируемых мини-котельных ДМБ и ВНБ.

КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовая, производственная - отводятся в проектируемый водонепроницаемый выгреб; дождевые сточные воды - в проектируемый накопитель дождевых стоков.

ВЕНТИЛЯЦИЯ - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от 2БКТП-250.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - телефонизация, радиофикация.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - от пожарного гидранта.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - от газопровода среднего давления (до 0,3МПа) к мини-котельным ДМБ и ВНБ.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ под полурамы - сборные ж/б башмаки по серии Б1.812.1-1.07 вып.1; под колонны - сборные ж/б башмаки по серии 1.812.1-1/92; под торцевые стены, участки продольных стен - ленточные из бетонных блоков по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98 (СТБ 1076-97).

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - продольные стены до отм. +1,180 - трехслойные ж/б панели по серии 1.432.1-21, выше до карнизного свеса - подъемно-опускные светопрозрачные шторы. Участки продольных стен выполнить из камней бетонных стеновых марки 1КБОР-ЦП-М4.2.2 по СТБ 1008-95 на цементно-известковом растворе марки М50.

Торцевые стены толщиной 380 мм выполнить из кирпича силикатного марки СУРПу-М150/F35/1,6 ГОСТ 379-2015. Кладку вести на цементно-известковом растворе марки М50 F100 с расшивкой швов. Внутреннюю версту торцевых стен до высоты 1,2 м от уровня пола выполнить из кирпича керамического КРПУ 125/35 СТБ 1160-99 на растворе М50.

ПОКРЫТИЕ - разреженный настил из сборных ж/б плит по серии Б1.865.1-1.04 вып.1.

КРОВЛЯ - скатная с покрытием из асбестоцементных волнистые листов (СТБ 1118-2008) по деревянной обрешетке, по коньку предусмотрен светоаэрационный фонарь. Водосток наружный организованный из оцинкованных элементов по СТБ 1549-2005.

ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ (ворота, двери) - СТБ 2442-2007; по СТБ 2433-2015.

ПЕРЕМЫЧКИ - сборные ж/б по серии 1.038.1-1.

ПОЛЫ - бетонные, кислотоупорная плитка.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - затирка швов, окраска (до отм. +1,180 эмалью ХВ-124, выше - известковая покраска).

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА: торцевые и участки продольных стен - кладка из силикатного кирпича с расшивкой швов без отделки, стеновые панели продольных стен - окраска фасадной краской.

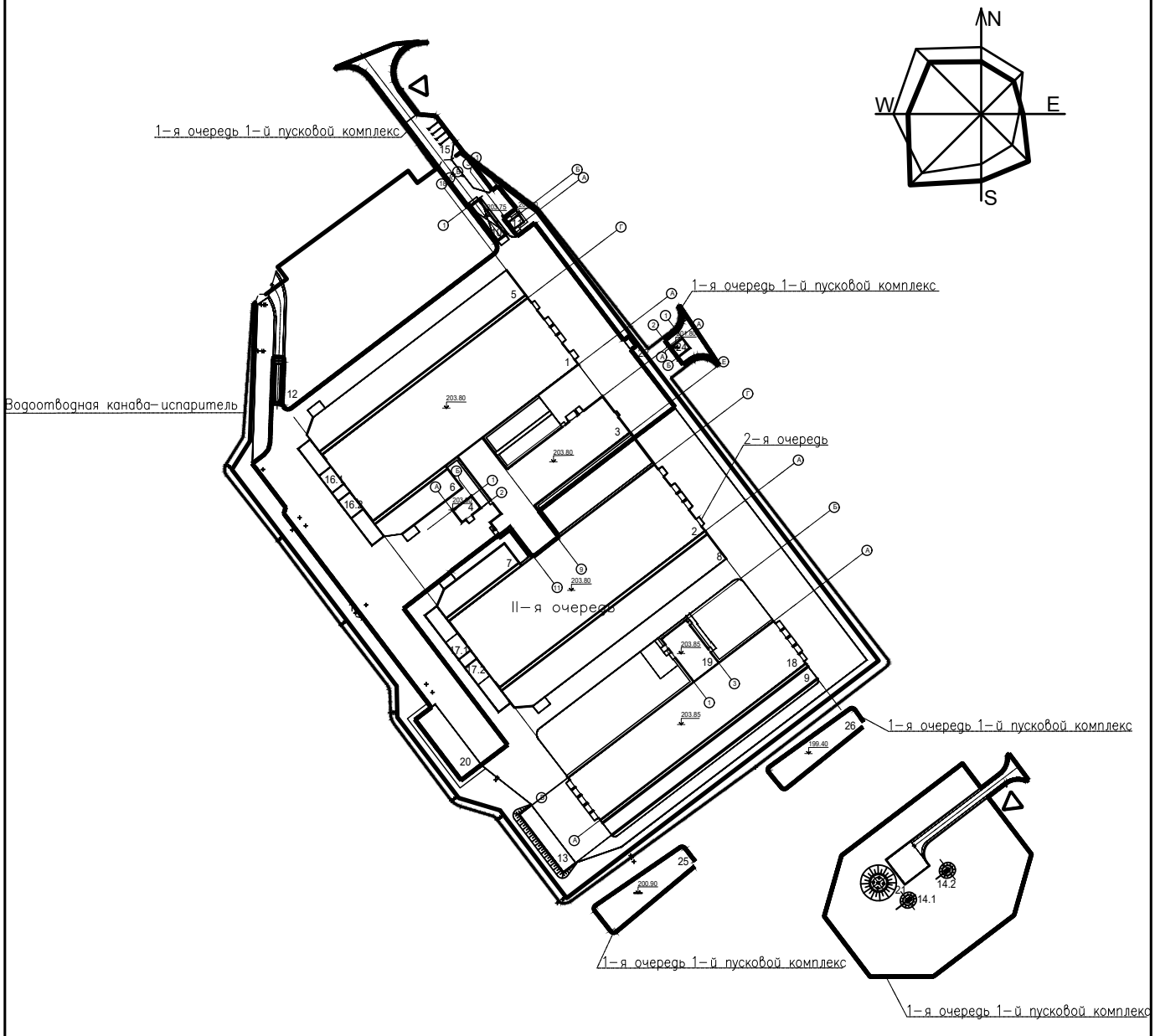
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности - количество голов дойного стада			360	404 скотоместа
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м 2	застройки		3453	-
	общая		3366	-
Строительный объем, м 3	общий		21570	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		2 2	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. на 01.06.2020 г.	общая		1341,021	
	в том числе	строительно-монтажных работ	854,479	
		оборудования	486,542	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м3			-	
Расход тепла в год, МДж			-	
Расход электроэнергии в год, кВт ч			-	
Расход газа в год, м3			-	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Том 2.2 Альбом 2, 3	Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование

Организация-разработчик УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

Республика Беларусь	**Предприятия, здания и сооружения**	85/19
УП "Институт Брестстройпроект"	МТФ на 720 голов в аг. Русиновичи Ляховичского района	Проект повторного применения
2024	Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением (по ГП №18)	На 9-ти страницах Страница 1



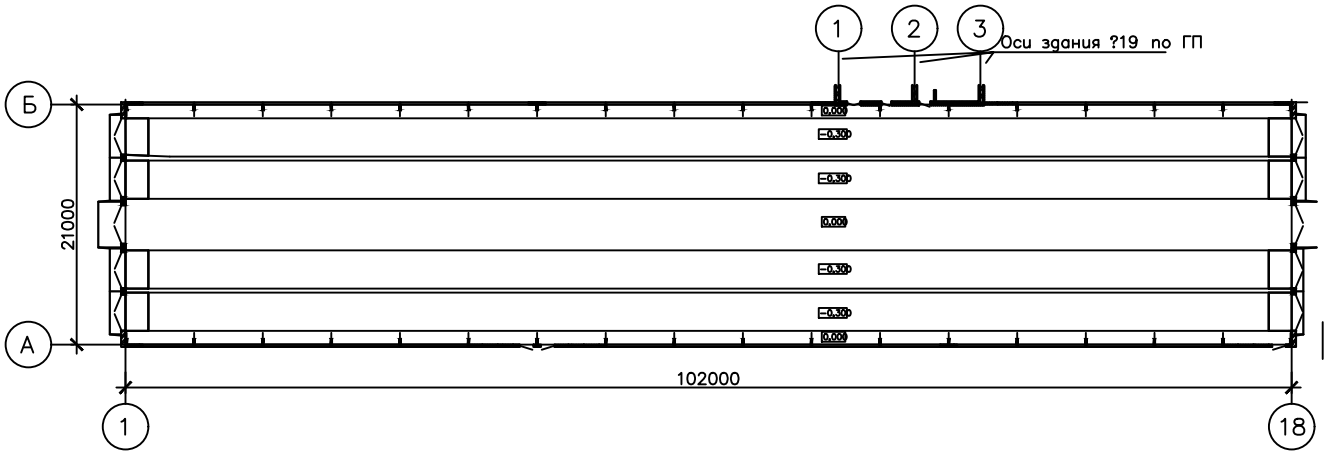
Коровник боксового содержания на 360 голов	85/19	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ №	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, м ^{2}	Строительный объем, м ^{3}	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1341,021	
2	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1347,392	
3	Доильно-молочный блок с мини-котельной	1	1542,29	6575	2493,622	
4	Навозосборник емкостью 100 м3	1	66,1	207,9	50,525	
5,6	Выгульная площадка	2			208,194	
9	Выгульная площадка	1				
7,8	Выгульная площадка	2				
10	Крытый дезбарьер	1	163,80	610,4	66,426	
11	Проходная	1	25,8	54,6	32,73	
12	Дезбарьер открытый	1			10,476	
13	Площадка для погрузки навоза	1			12,898	
14.1	Насосная станция над артскважиной	1			28,814	
14.2		1				
15	Дневная парковка личного автотранспорта	1				
16.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
16.2	Площадка для погрузки навоза	1				
17.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
17.2	Площадка для погрузки навоза	1				
18	Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением	1	2242	12225	677,706	
19	Блок вспомогательных помещений	1	295,93	1468,63	527,01	
20	Накопитель ливневых стоков	1			74,239	
21	Водонапорная башня объемом на 50 м3	1			130,158	
22	Площадка для мусорных контейнеров	1			2,066	
24	ТП	1				
25,26	Фильтрационная площадка	2				

Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением (по ГП №18)	85/19	Страница 3

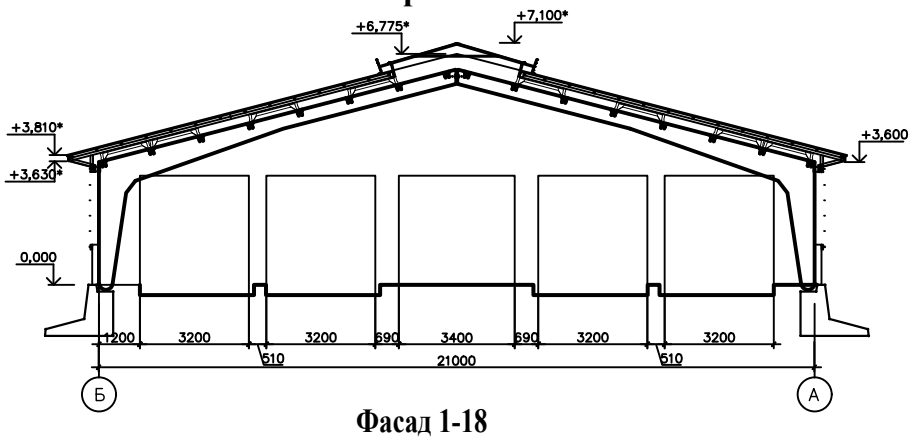
План на отм. 0.000



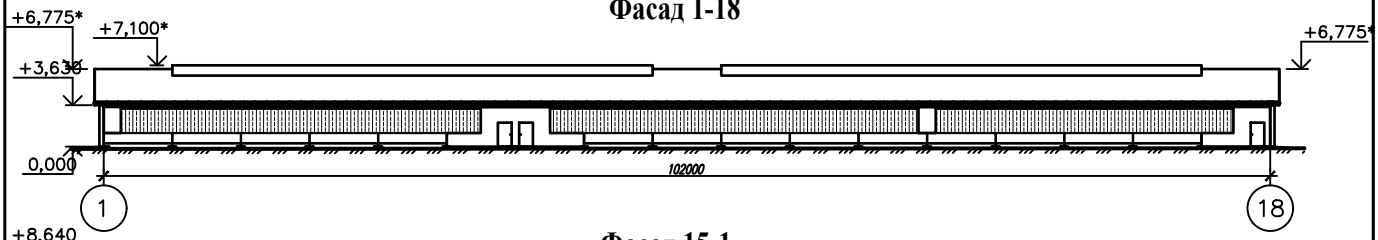
Экспликация помещений

Поз.	Наименование	Площадь, м^2	Поз.	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение беспривязного		1.2	Кормонавозный проезд	
	содержания животных		1.3	Секции группового содержания	
1.1	Кормовой стол			животных	

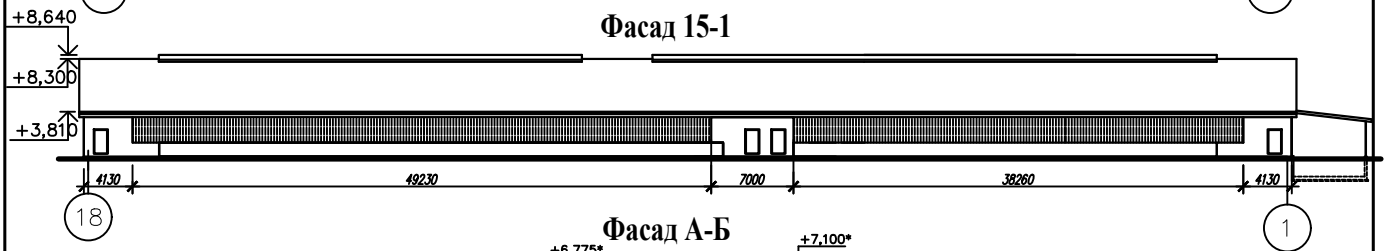
Разрез 1-1



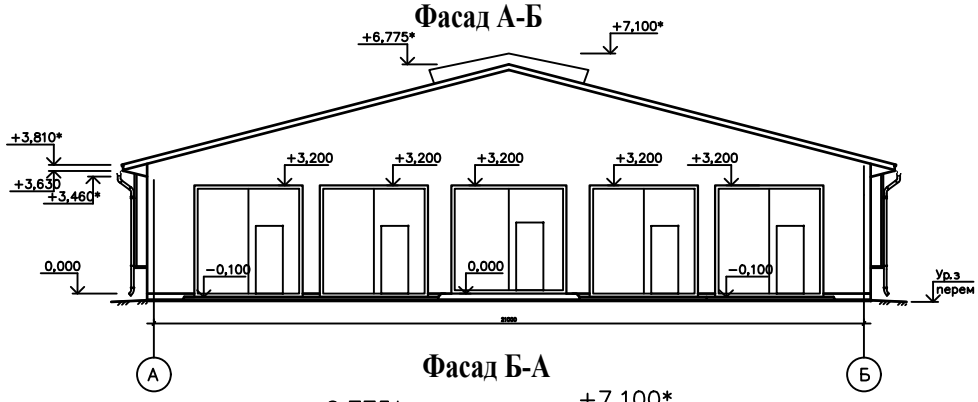
Фасад 1-18



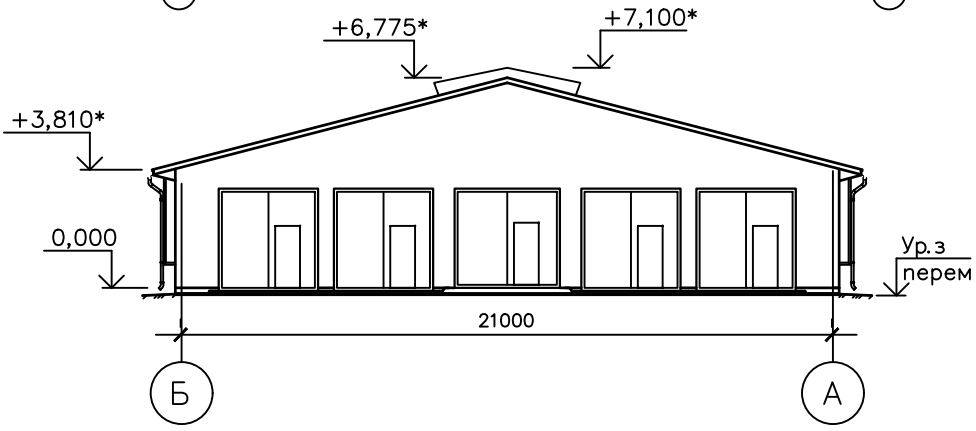
Фасад 15-1



Фасад А-Б

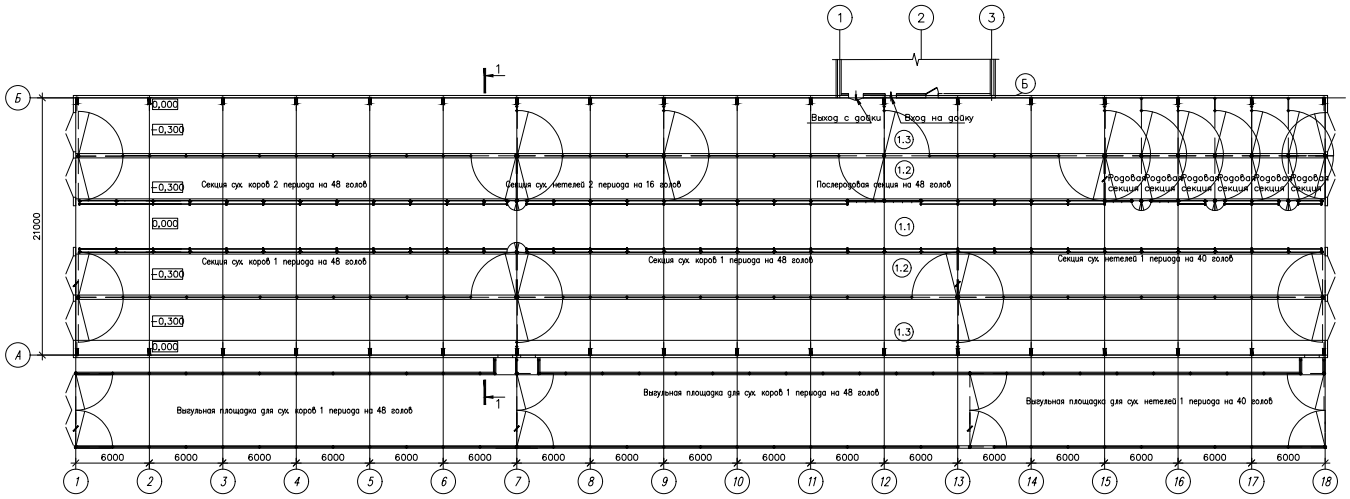


Фасад Б-А

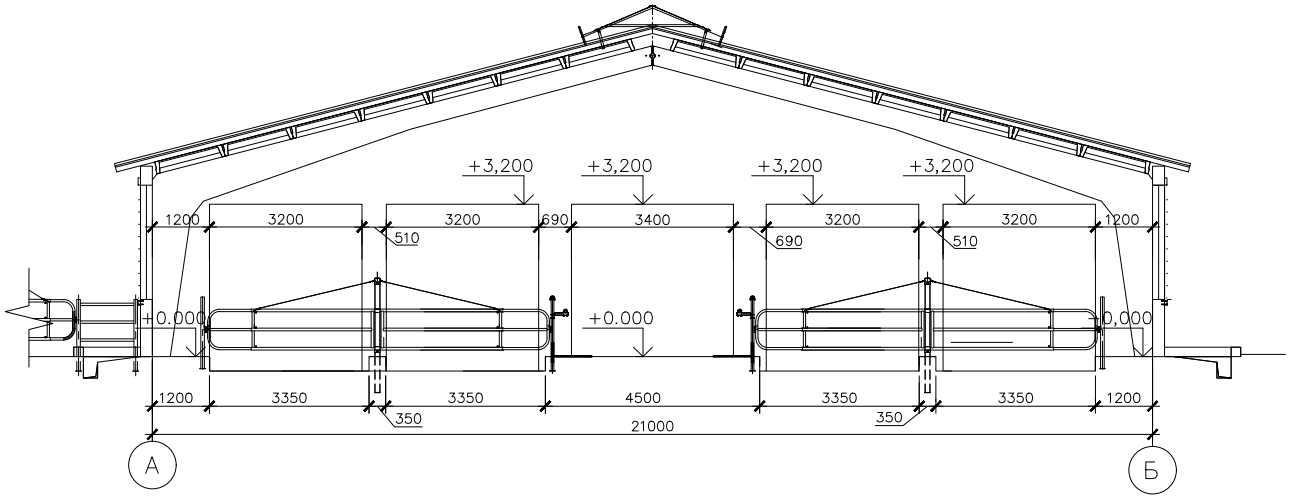


ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



РАЗРЕЗ 1-1



Спецификация технологического оборудования

Позиция	Наименование	Количество	Позиция	Наименование	Количество
1; 2	**Поилка групповая**	**10**	**4;5**	**Комплект калиток для коров**	**1**
3; 4	**Комплект ограждения кормового стола**	**1**	**6**	**Комплект ограждения**	**1**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В здании размещены помещения для содержания животных (кормовой проезд, предродовая секция, родовые и послеродовые секции, секции сухостойных коров 1 и 2 периодов).

Проектируемое здание имеет несущий каркас из сборного железобетона: полурам пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4. Шаг полурам в продольном направлении - 6.0 м.

Высота до низа несущих конструкций - 3.0-5.70 м.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой сборных полурам каркаса, шарнирно сопряженных с фундаментами, системы связей по каркасу и покрытию.

Здание приблокировано к блоку вспомогательных помещений.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание сухостойных коров - беспривязное, групповое, в секциях, на периодически сменяемой подстилке. Содержание сухостойных коров 1 периода - в 3 секциях по 48 голов в каждой секции, сухостойных коров 2 периода - в 2 секциях: 48 и 16 голов в секции., предусмотрены 6 родовых секций и послеродовая секция на 48 голов.

Для сухостойных коров 1 периода предусмотрен выход на выгула.

Раздача кормовой смеси на кормовой стол во всех зданиях осуществляется кормораздатчиком - смесителем. Кормораздатчик оснащен компьютерным устройством взвешивания. Кормление предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный.

Поение животных осуществляется из групповых поилок.

Температурно-влажностный режим в зданиях для содержания животных не нормируется.

Уборка навоза из коровника осуществляется трактором с отвалом на площадку для погрузки навоза. На площадке навоз ковшовым погрузчиком грузится в грузовой автотранспорт и вывозится на полевые площадки для карантинирования и последующей заделки под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Количество скотомест - 254 шт.

Среднегодовое поголовье:

- коровы сухостойные, родового, послеродового отделения - 198 голов.
- нетели - 56 голов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,21 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 1,05 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от двух проектируемых водозаборных скважин и водонапорной башни.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемых мини-котельных ДМБ и ВНБ; от емкостных электро-водонагревателей на технологические нужды.

ОТОПЛЕНИЕ - от проектируемых мини-котельных ДМБ и ВНБ.

КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовая, производственная - отводятся в проектируемый водонепроницаемый выгреб; дождевые сточные воды - в проектируемый накопитель дождевых стоков.

ВЕНТИЛЯЦИЯ - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от 2БКТП-250.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - телефонизация, радиофикация.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - от пожарного гидранта.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - от газопровода среднего давления (до 0,3МПа) к мини-котельным ДМБ и ВНБ.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ: под полурамы - сборные ж/б башмаки по серии Б1.812.1-1.07 вып.1.

По башмакам для организации цоколя предусмотрена установка цокольных панелей (индивидуальные в опалубке серии 1.432.1-21 вып.1 (бетон С25/30 F100, W4, армирование отдельными стержнями); под колонны - сборные ж/б башмаки по серии 1.812.1-1/92; под торцевые стены, участки продольных стен - ленточные из бетонных блоков по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98 (СТБ 1076-97).

СТЕНЫ: продольные до отм. +1,180 - трехслойные ж/б панели по серии 1.432.1-21, выше до карнизного свеса - подъемно-опускные светопрозрачные шторы. Участки продольных стен выполнить из камней бетонных стеновых марки 1КБОР-ЦП-М4.2.2 по СТБ 1008-95 на цементно-известковом растворе марки М50. Торцевые стены толщиной 380 мм выполнить из кирпича силикатного марки СУРПу-М150/F35/1,6 ГОСТ 379-2015. Кладку вести на цементно-известковом растворе марки М50 F100 с расшивкой швов. Внутреннюю версту торцевых стен до высоты 1,2 м от уровня пола выполнить из кирпича керамического КРПУ 125/35 СТБ 1160-99 на растворе М50.

ПОКРЫТИЕ - разреженный настил из сборных ж/б плит по серии Б1.865.1-1.04 вып.1.

КРОВЛЯ - скатная с покрытием из асбестоцементных волнистые листов (СТБ 1118-2008) по деревянной обрешетке, по коньку предусмотрен светоаэрационный фонарь. Водосток наружный организованный из оцинкованных элементов по СТБ 1549-2005.

ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ (ворота, двери) по СТБ 2442-2007, СТБ 2433-2015.

ПЕРЕМЫЧКИ - сборные ж/б по серии 1.038.1-1.

ПОЛЫ - бетонные, кислотоупорная плитка.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА: затирка швов, окраска (до отм. +1,180 эмалью ХВ-124, выше - известковая покраска).

НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА: торцевые и участки продольных стен - кладка из силикатного кирпича с расшивкой швов без отделки, стеновые панели продольных стен - окраска фасадной краской.

Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением (по ГП №18)	85/19	Страница 8

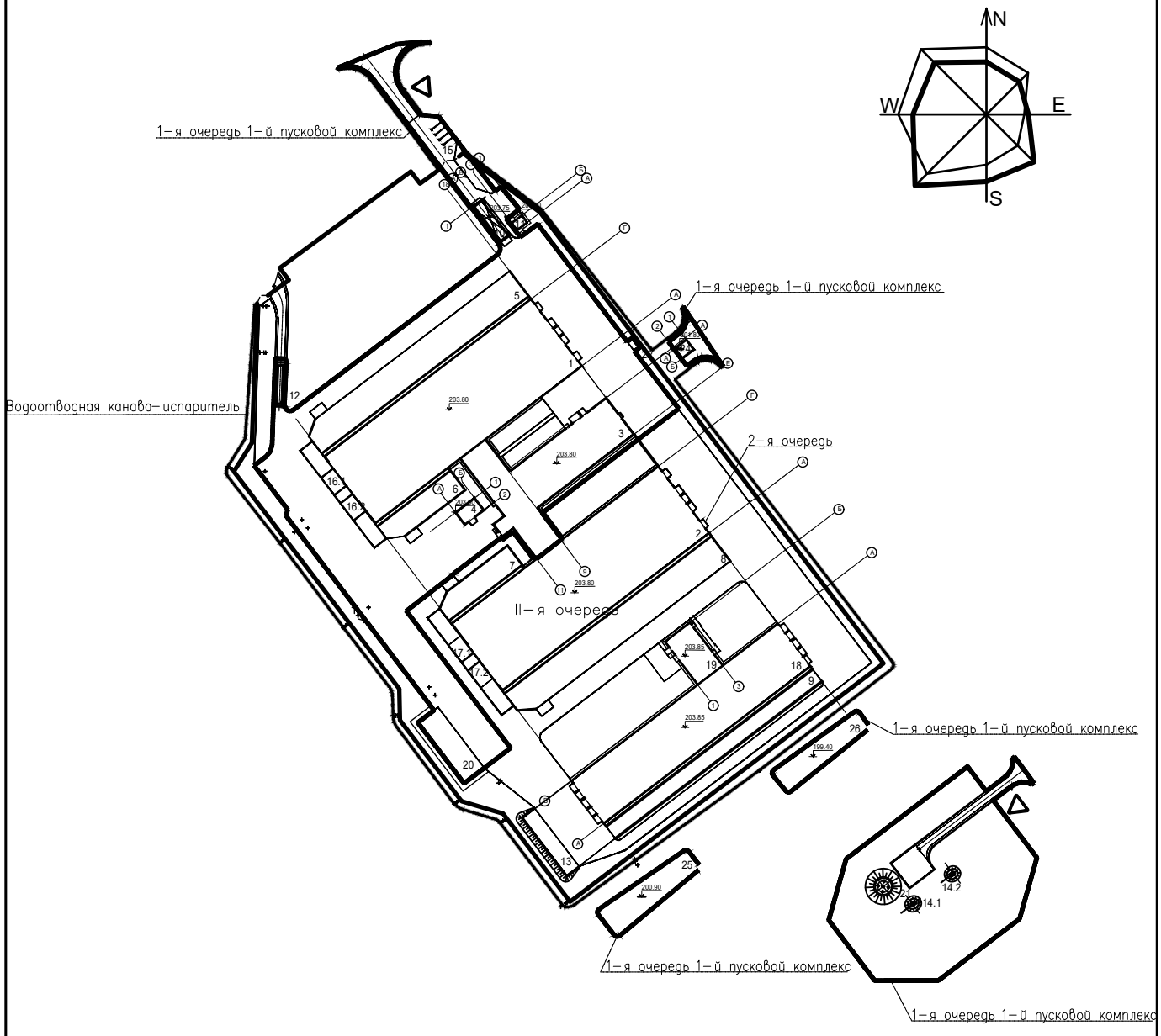
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности - 1 скотоместо			254	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м ^{2}	застройки		2242	-
	общая		2137	-
Строительный объем, м ^{3}	общий		12225	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		- -	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. на 01.06.2020 г.	общая		677,706	
	в том числе	строительно-монтажных работ	629,124	
		оборудования	48,582	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			-	
Расход тепла в год, МДж			-	
Расход электроэнергии в год, кВт ч			-	
Расход газа в год, м^3			-	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Том 2.4	**Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование**

Организация-разработчик УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

Республика Беларусь	**Предприятия, здания и сооружения**	85/19
УП "Институт Брестстройпроект"	МТФ на 720 голов в аг. Русиновичи Ляховичского района	Проект повторного применения
2024	**Блок вспомогательных помещений (поз.19 по ГП)**	На 9-ти страницах Страница 1



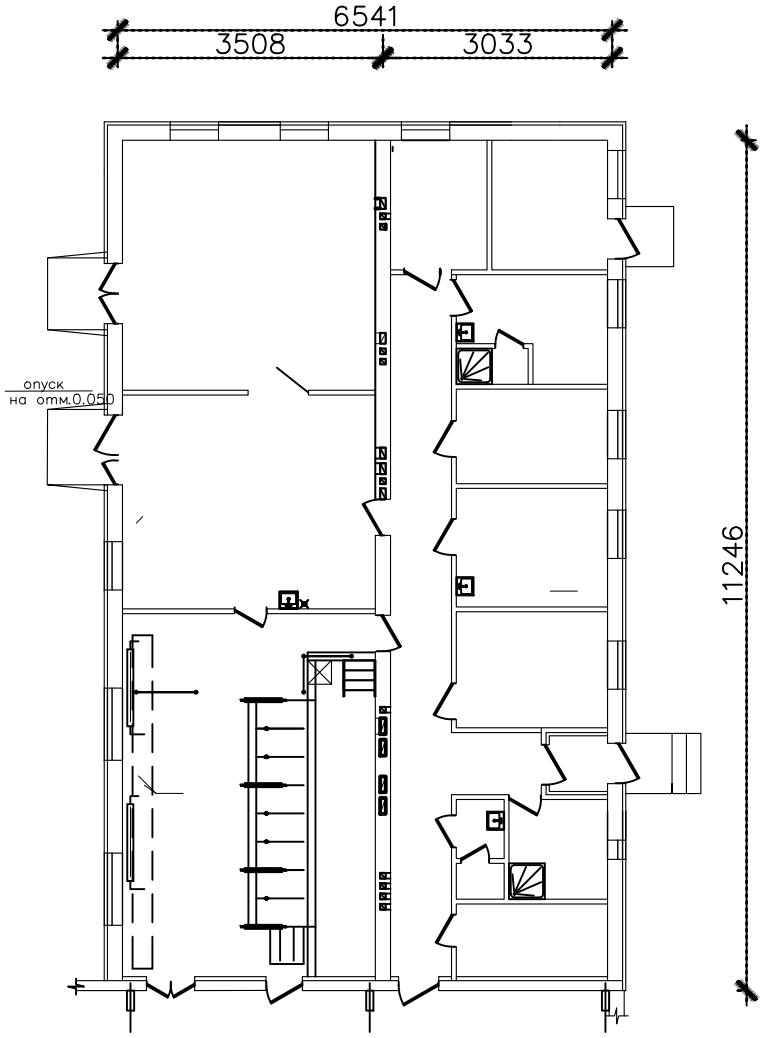
Блок вспомогательных помещений (поз.19 по ГП)	85/19	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ №	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, м ^{2}	Строительный объем, м ^{3}	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1341,021	
2	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1347,392	
3	Доильно-молочный блок с мини-котельной	1	1542,29	6575	2493,622	
4	Навозосборник емкостью 100 м3	1	66,1	207,9	50,525	
5,6	Выгульная площадка	2			208,194	
9	Выгульная площадка	1				
7,8	Выгульная площадка	2				
10	Крытый дезбарьер	1	163,80	610,4	66,426	
11	Проходная	1	25,8	54,6	32,73	
12	Дезбарьер открытый	1			10,476	
13	Площадка для погрузки навоза	1			12,898	
14.1	Насосная станция над артскважиной	1			28,814	
14.2		1				
15	Дневная парковка личного автотранспорта	1				
16.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
16.2	Площадка для погрузки навоза	1				
17.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
17.2	Площадка для погрузки навоза	1				
18	Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением	1	2242	12225	677,706	
19	Блок вспомогательных помещений	1	295,93	1468,63	527,01	
20	Накопитель ливневых стоков	1			74,239	
21	Водонапорная башня объемом на 50 м3	1			130,158	
22	Площадка для мусорных контейнеров	1			2,066	
24	ТП	1				
25,26	Фильтрационная площадка	2				

Блок вспомогательных помещений (поз.19 по ГП)	85/19	Страница 3

План на отм. 0.000

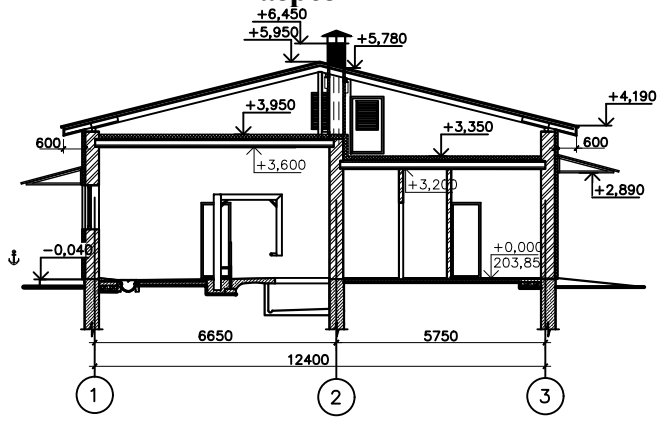


Экспликация помещений

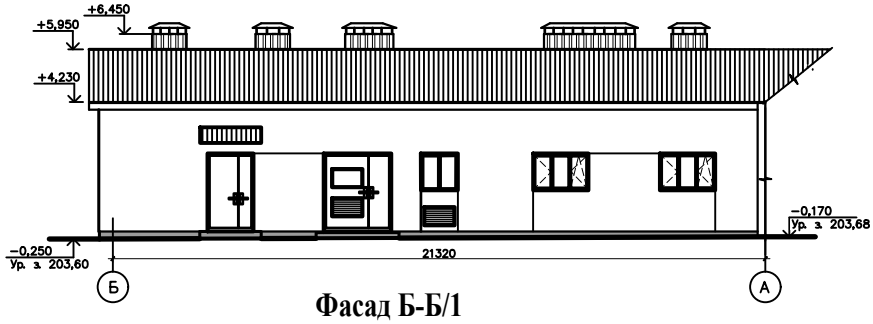
Поз.	Наименование	Площадь, м²	Поз.	Наименование	Площадь, м²
1	Доильный зал	57.08	10	Мини-котельная	9.18
2	Молочная-моечная	33.51	11	Санузел	2.67
3	Техническое помещение	10.76	12	Коридор	29.58
4	Электрощитовая	7.64	13	Тамбур	2,01
5	Кладовая моющих средств	6.67	14	Помещение мойки и сушки ведер	39.25
6	Пом.-моечная средств уборки	5.98	15	Ветаптека	10.97
7	Гардероб	8.20			
8	Душевая	1.51			
9	Комната дежурного персонала	8.74			

Блок вспомогательных помещений (поз.19 по ГП)	85/19	Страница 4

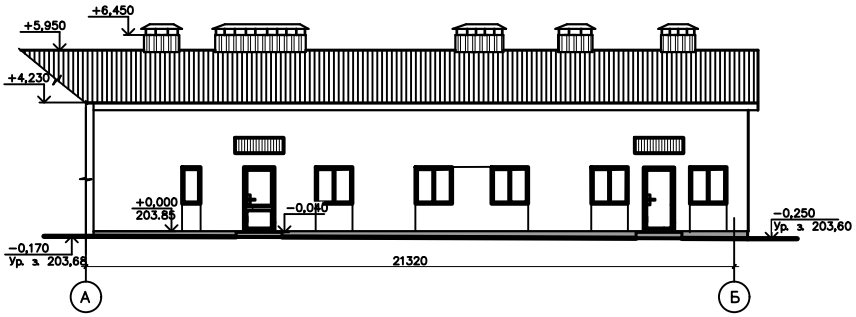
Разрез 1-1



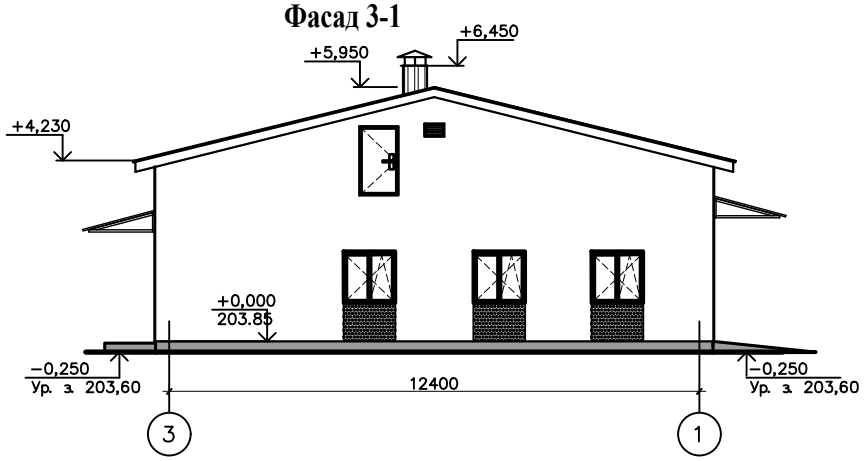
Фасад Б/1-Б



Фасад Б-Б/1

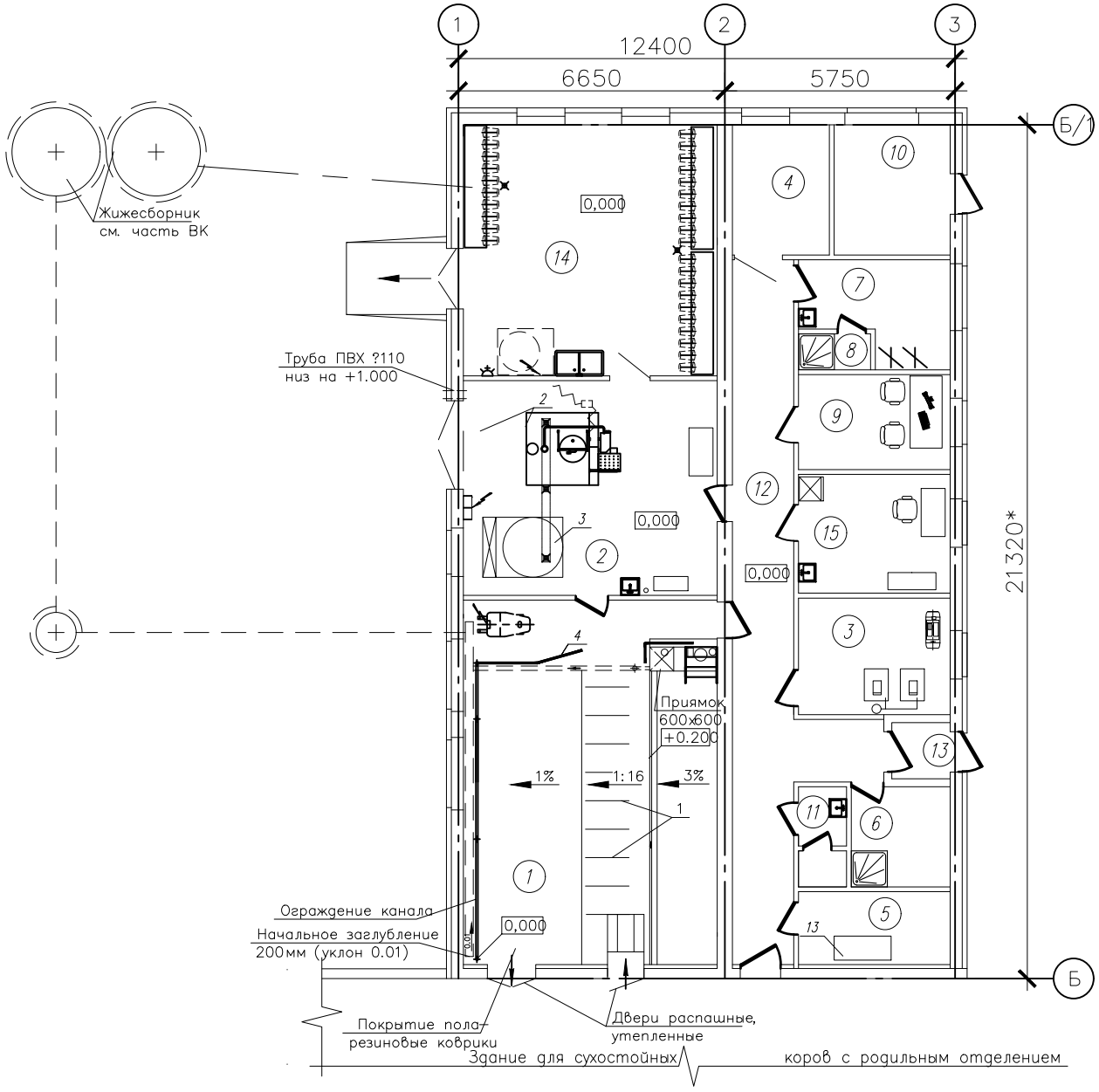


Фасад 3-1



Блок вспомогательных помещений (поз.19 по ГП)	85/19	Страница 5

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Спецификация технологического оборудования

Позиция	Наименование	Количество	Позиция	Наименование	Количество
1	**Доильная установка типа "Параллель 1х8"**	**1**	**3**	**Система охлаждения молока**	**1**
2	**Система охлаждения молока**	**1**	**4**	**Комплект ограждения**	**1**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Блок вспомогательных помещений запроектирован прямоугольным с размерами в плане 12.4х21.32 м.

В блоке вспомогательных помещений размещены: кладовая моющих и дезсредств, мини-котельная, молочно-моечная, доильный зал (Параллель 1х5), вакуумнасосная, электрощитовая, комната персонала, гардеробная, душевая, санузел.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доение коров предусмотрено на установке «Параллель 1 х 8» Выдоенное молоко из молокосборников насосами по молокопроводам перекачивается в танк-охладитель молока, для временного хранения молока. В здании предусмотрен танк охладитель на 3 тонны.

Далее центробежным насосом молоко подаётся в молочную цистерну и отправляется на реализацию. Теплая вода, от охлаждения молока, накапливается в рекуператоре, а затем используется на технологические нужды обслуживающего персонала.

Для мойки и сушки ведер предусмотрено отдельное помещение.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Годовое производство молока для выпойки телят - 167,4 тонн.

Блок вспомогательных помещений (поз.19 по ГП)	85/19	Страница 7

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,21 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 1,05 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от двух проектируемых водозаборных скважин и водонапорной башни.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемых мини-котельных ДМБ и ВНБ; от емкостных электро-водонагревателей на технологические нужды.

ОТОПЛЕНИЕ - от проектируемых мини-котельных ДМБ и ВНБ.

КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовая, производственная - отводятся в проектируемый водонепроницаемый выгреб; дождевые сточные воды - в проектируемый накопитель дождевых стоков.

ВЕНТИЛЯЦИЯ - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от 2БКТП-250.

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - телефонизация, радиофикация.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - от пожарного гидранта.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - от газопровода среднего давления (до 0,3МПа) к мини-котельным ДМБ и ВНБ.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ под кирпичные стены - бетонные блоки по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - кладка из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории с геометрическими размерами 250х120х88мм со средней прочностью при сжатии 15,0Н/мм² и класса по морозостойкости F1 по СТБ EN 771-2-2014 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012 с последующей тепловой изоляцией по методу легкой штукатурной системы плитами минераловатными в ПТМ СТБ 1995-2009-T5-DS(TH)1-CS(10)40-TR15-WS(1) и покраской фасадными красками.

СТЕНЫ ВНУТРЕННИЕ - из силикатного кирпича марки СУР-150/25 по СТБ 11228-2000 на цементно-песчаном растворе М 50.

ПЕРЕГОРОДКИ толщ. 120 мм выполнить из силикатного кирпича марки СУР 150/25 по СТБ1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.

ПЕРЕКРЫТИЕ - сборные многопустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08.

Утеплитель в чердачном перекрытии - плиты минераловатные по СТБ 1995-2009.

КРОВЛЯ- односкатная с покрытием листы профилированные с трапециевидным очертанием гофра СТБ 1382-2003.

Водосток наружный организованный.

ПОЛЫ - бетонные, керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, покрытие (наливной пол) СТБ 1496-2004, плитка керамическая кислотоупорная ГОСТ961-89.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - простая штукатурка, улучшенная штукатурка, покраска вододисперсионными красками, покраска клеевой краской, облицовка глазурованной керамической плиткой.

ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОЕМОВ (двери, оконные блоки) - по СТБ 2433-2015, СТБ 1108-2017.

Блок вспомогательных помещений (поз.19 по ГП)	85/19	Страница 8

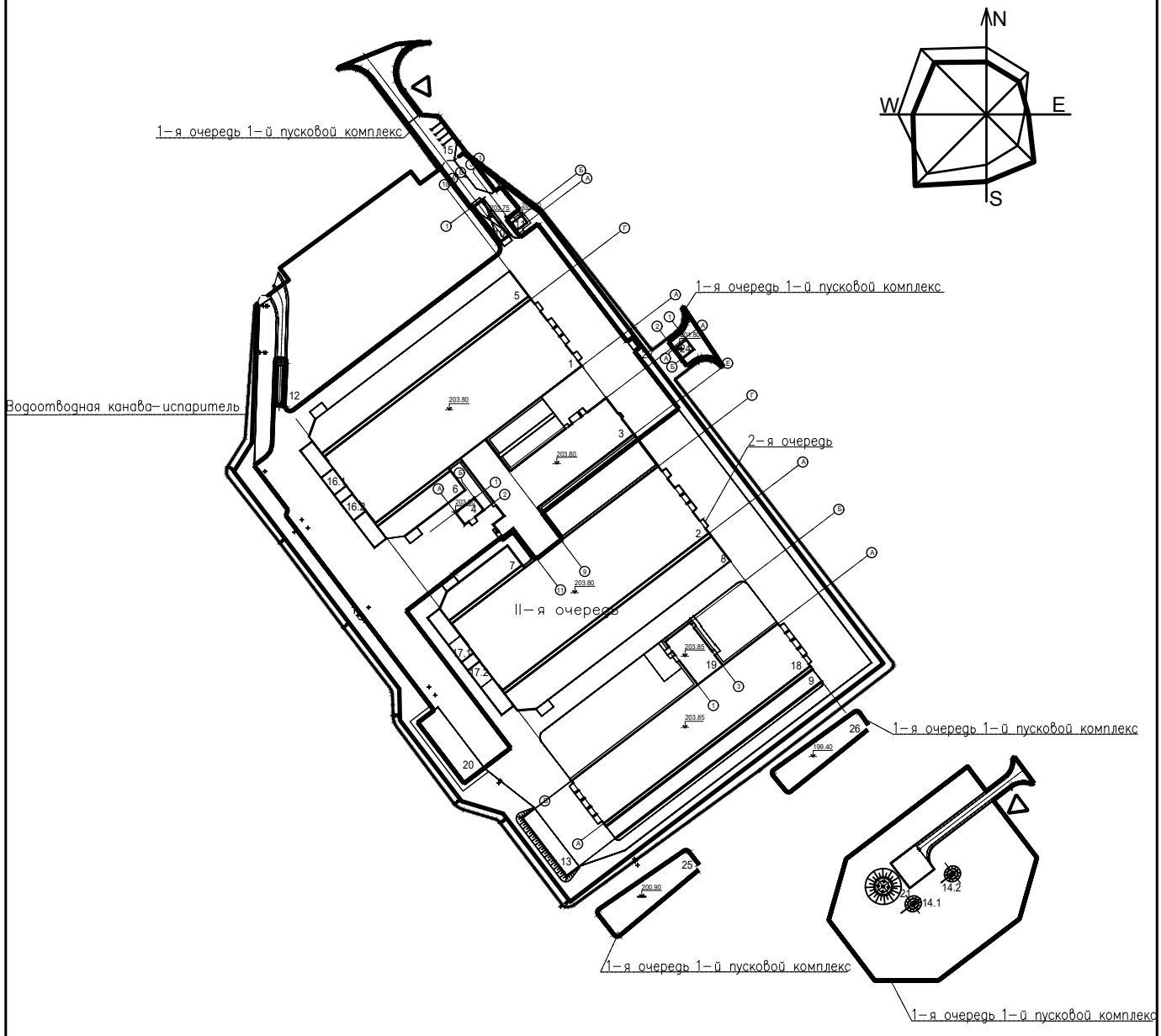
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности - 1 скотоместо			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			-	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м ^{2}	застройки		295,93	-
	общая		233,75	-
Строительный объем, м ^{3}	общий		1468,63	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		- -	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. на 01.06.2020 г.	общая		526,667	
	в том числе	строительно-монтажных работ	287,932	
		оборудования	238,735	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			-	
Расход тепла в год, МДж			-	
Расход электроэнергии в год, кВт ч			-	
Расход газа в год, м^3			-	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Том 2.5	**Технологические и архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование**

Организация-разработчик УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

Республика Беларусь	**Предприятия, здания и сооружения**	85/19
УП "Институт Брестстройпроект"	МТФ на 720 голов в аг. Русиновичи Ляховичского района	Проект повторного применения
2024	Доильно - молочный блок с мини-котельной	На 9-ти страницах Страница 1



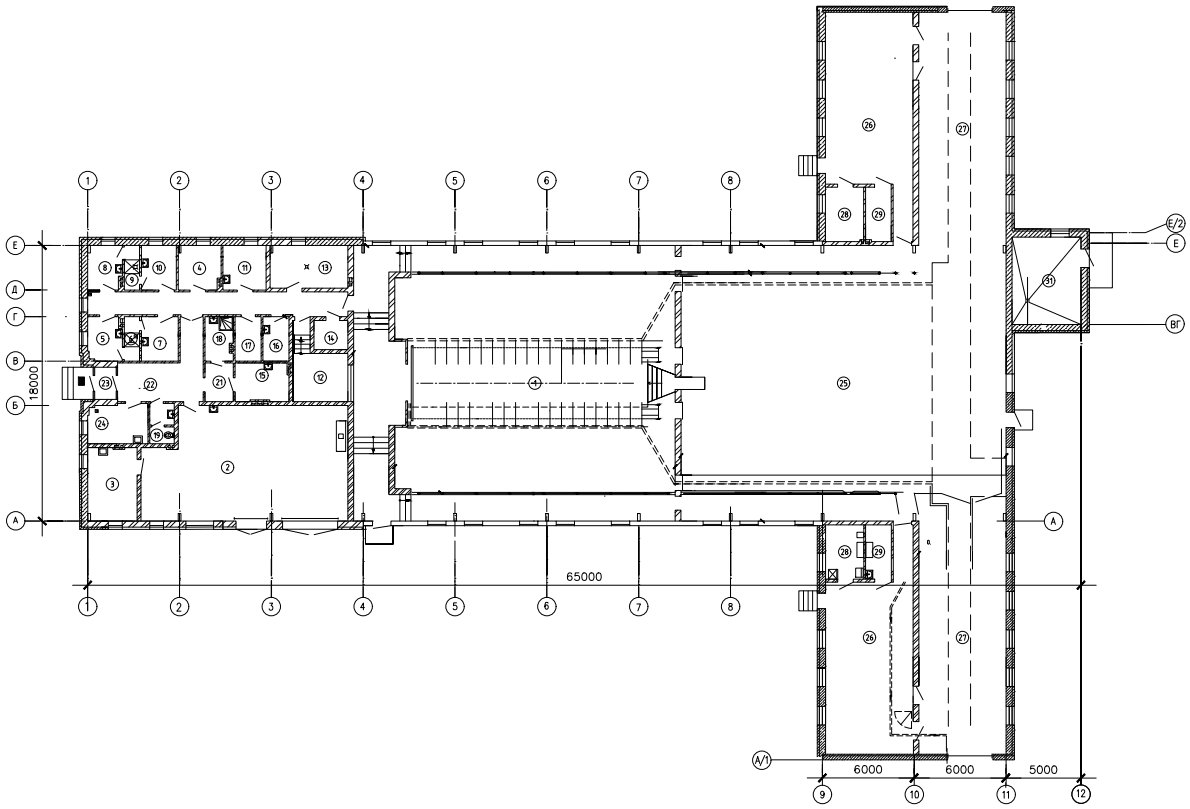
Доильно - молочный блок с мини-котельной	85/19	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ №	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, м ^{2}	Строительный объем, м ^{3}	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1341,021	
2	Коровник на 360 голов боксового содержания	1	3453	21570	1347,392	
3	Доильно-молочный блок с мини-котельной	1	1542,29	6575	2493,622	
4	Навозосборник емкостью 100 м3	1	66,1	207,9	50,525	
5,6	Выгульная площадка	2			208,194	
9	Выгульная площадка	1				
7,8	Выгульная площадка	2				
10	Крытый дезбарьер	1	163,80	610,4	66,426	
11	Проходная	1	25,8	54,6	32,73	
12	Дезбарьер открытый	1			10,476	
13	Площадка для погрузки навоза	1			12,898	
14.1	Насосная станция над артскважиной	1			28,814	
14.2		1				
15	Дневная парковка личного автотранспорта	1				
16.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
16.2	Площадка для погрузки навоза	1				
17.1	Площадка для погрузки навоза	1			84,888	
17.2	Площадка для погрузки навоза	1				
18	Здание для содержания сухостойных коров и нетелей с родильным отделением	1	2242	12225	677,706	
19	Блок вспомогательных помещений	1	295,93	1468,63	527,01	
20	Накопитель ливневых стоков	1			74,239	
21	Водонапорная башня объемом на 50 м3	1			130,158	
22	Площадка для мусорных контейнеров	1			2,066	
24	ТП	1				
25,26	Фильтрационная площадка	2				

Доильно - молочный блок с мини-котельной	85/19	Страница 3

План на отм. 0.000

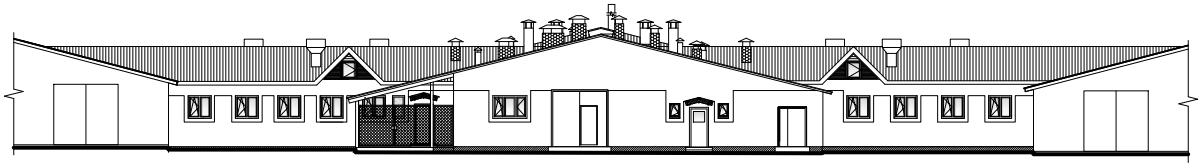


Экспликация помещений

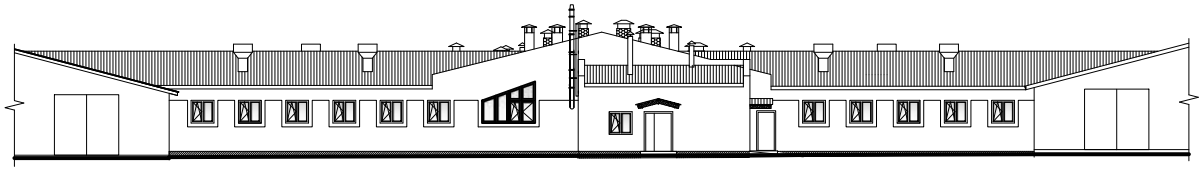
Поз.	Наименование	Площадь, м^2	Поз.	Наименование	Площадь, м^2
1	Доильный зал с ямой	372,43	19	Санузел	3,85
2	Молочная	94,66	20	Коридор	25,52
3	Лаборатория молочной	15,16	21	Коридор	4,55
4	Кабинет заведующего	7,80	22	Вестибюль	18,31
5	Гардероб уличной одежды (мужской) 8 чел	6,12	23	Тамбур	3,04
6	Душевая	2,78	24	Комната приема пищи	9,76
7	Гардероб рабочей одежды (мужской) 8 чел	6,83	25	Накопительная площадка	408,10
8	Гардероб уличной одежды (женский) 8 чел	6,21	26	Селекционный бокс	68,75*2=137,50
9	Душевая	2,84	27	Переходная галерея	86,51*2=173,02
10	Гардероб рабочей одежды (женский) 8 чел	6,48	28	Лаборатория ПИО	8,66*2=17,32
11	Кабинет ветврача	8,04	29	Моечная ПИО	5,48*2=10,96
12	Техническое помещение	13,50	30	Тамбур	4,07
13	Вакуумнасосная	13,92	31	Котельная	46,59
14	Электрощитовая	4,12			
15	Помещение для моющих средств	8,62			
16	Кладовая грязного белья	4,83			
17	Кладовая чистого белья	4,83			
18	Помещение для уборочного инвентаря	5,10			

Поз. по г.п. 3-ДМБ

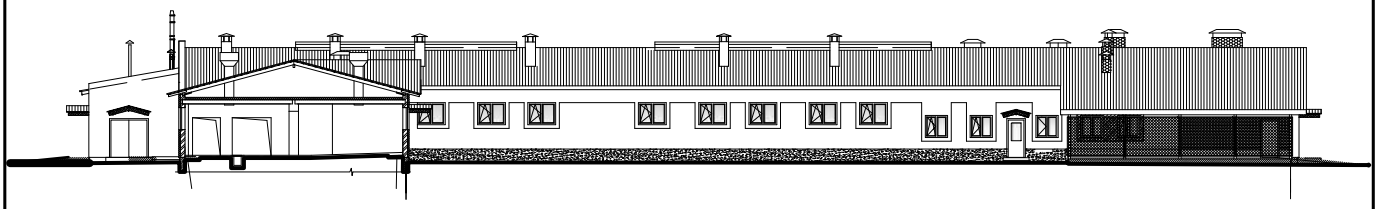
Поз. по ГП-1. Коровник **Фасад А-Ж** **Поз. по ГП-2. Коровник**



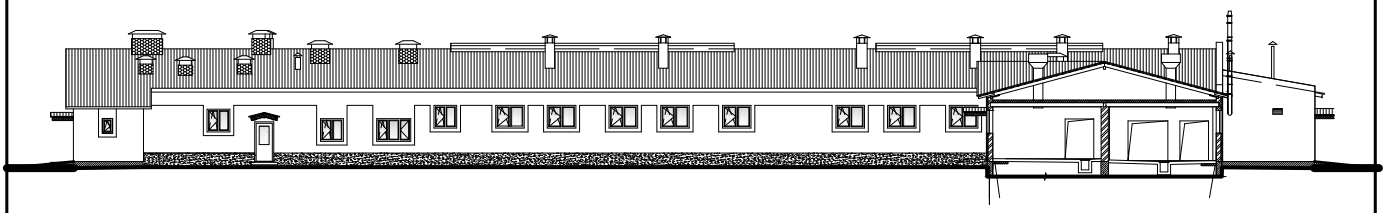
Поз. по ГП-2. Коровник **Фасад Ж-А** **Поз. по ГП-1. Коровник**



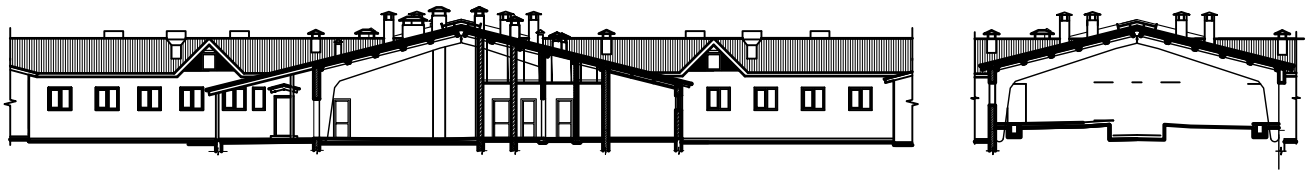
Разрез 5-5 **Фасад 1/2-11**



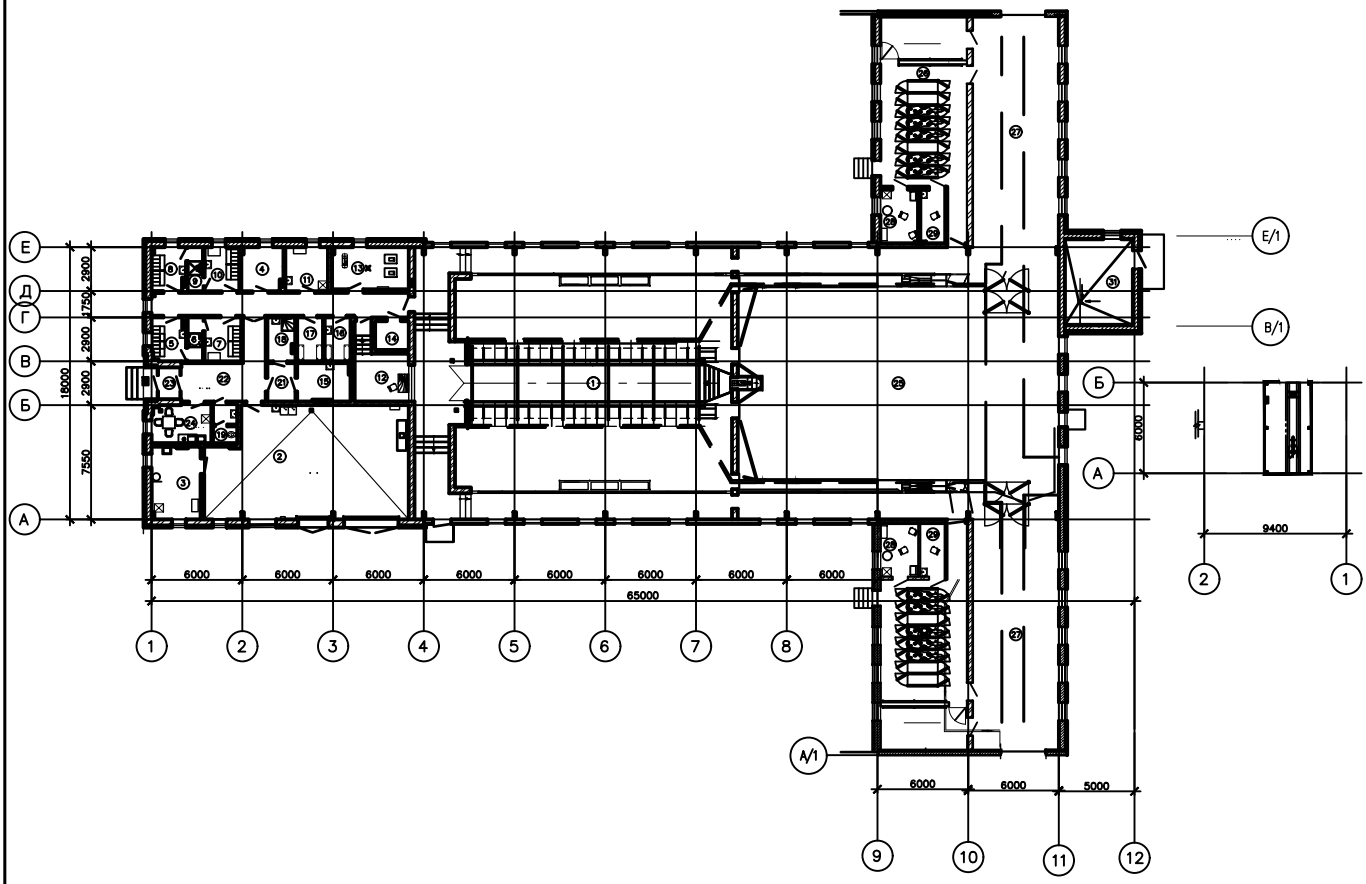
Фасад 11-1/2 **Разрез 6-6**



Разрез 1-1 **Разрез 3-3**



ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:
ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Спецификация технологического оборудования

Позиция	Наименование	Количество	Позиция	Наименование	Количество
1.1	**Стойловое оборудование**	**1**	**3**	**Система охлаждения молока на 5000 л**	**1**
1.2	**Доильное оборудование**	**1**	**4**	**Станок для обработки копыт**	**2**
2	**Система охлаждения молока на 8000 л**	**2**	**5**	**Поилка групповая автоматическая**	**6**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание одноэтажное, Т-образной в плане формы (с переходным блоком к коровникам поз. 1;2 по ГП и помещением передержки коров), размеры в осях основной части 18.0х60.0 м, переходных блоков 12.0х15.6 м. Максимальная отметка центральной части по коньку +6,140. Высота помещений переходных блоков между коровниками до низа плит чердачного перекрытия -- 2,9 м. К зданию пристроены: компрессорная (с размерами в осях 7,44х3,61м); котельная и кладовая дезсредств (с размерами в осях 4,88х8,4 м).

Здание запроектировано в смешанном каркасе, основная часть - в железобетонном каркасе - рамы пролетом 15,0 м по серии 1.822.1-6 вып.4, шаг в продольном направлении 6,0м), переходные блоки и пристройки - бескаркасные с несущими стенами из кирпичной кладки.

Наружные стены по осям Д, Б , наружные стены галерей, пристроенных помещений кладка из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории. Наружные стены по осям 1,10 в осях Б-Д - кладка из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории. Наружные стены компрессорной кладка из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории.

Внутренние стены - из силикатного кирпича. Внутренние перегородки (кроме санузлов) толщ. 120 мм из силикатного кирпича. Внутренние перегородки толщ. 120 мм в санузлах из керамического полнотелого кирпича.

Кровля основной части совмещенная, двухскатная по деревянной обрешетке с покрытием волнистыми асбестоцементными листами по СТБ 1118-2008. Кровля переходных блоков - двухскатная стропильная с покрытием волнистыми асбестоцементными листами по СТБ 1118-2008.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, известковая покраска, облицовка керамической плиткой.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание дойных коров - беспривязное, боксовое, на периодически сменяемой подстилке. В коровнике содержание животных предусмотрено в четырёх секциях: 2 секции по 72 коровы, 2 секции по 108 коров. Один пристенный ряд боксов размером 1,2х2,8 м, средний ряд - спаренный, с расположением боксов друг против друга размером 1,2х2,6 м. Спаренные боксы разделены цепью. В разрывах между рядами боксов предусмотрены проходы для коров с поилками и чесалками. Между рядами боксов предусмотрены навозные и кормонавозные проезды. Из каждой секции предусмотрен выход на выгула.

Раздача кормовой смеси на кормовой стол осуществляется кормораздатчиком - смесителем. Кормление предусмотрено из кормового стола. Подход к столу свободный.

Поение животных осуществляется из групповых поилок.

Температурно-влажностный режим в здании для содержания животных не нормируется.

Уборка навоза из зданий осуществляется скреперной системой удаления навоза в накопители, расположенные в торцах здания. Из накопителей навоз ковшовым погрузчиком грузится в мобильный транспорт и вывозится на полевые площадки для карантирования и для последующей заделки под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Количество скотомест - 404 шт.
Живая масса 1 коровы - 600 кг.
Среднегодовое поголовье - 360 голов.
Годовой объем реализации КРС - 167 голов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ - IIВ

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 1,05 кПа

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 21° С

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - II по СН 2.02.05-2020

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 0,21 кПа

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от двух проектируемых водозаборных скважин и водонапорной башни.
ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от проектируемых мини-котельных ДМБ и ВНБ; от емкостных электро-водонагревателей на технологические нужды.
ОТОПЛЕНИЕ - от проектируемых мини-котельных ДМБ и ВНБ.
КАНАЛИЗАЦИЯ - хозяйственно-бытовая, производственная - отводятся в проектируемый водонепроницаемый выгреб; дождевые сточные воды - в проектируемый накопитель дождевых стоков.

ВЕНТИЛЯЦИЯ - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ - от 2БКТП-250.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - телефонизация, радиофикация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ - от пожарного гидранта.
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - от газопровода среднего давления (до 0,3МПа) к мини-котельным ДМБ и ВНБ.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ФУНДАМЕНТЫ под полурамы - сборные железобетонные башмаки по серии Б1.812.1-07, под кирпичные стены - бетонные блоки по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - по осям Д, Б, наружные стены галерей кладка из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории с геометрическими размерами 250х120х88мм на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012 толщиной 250 мм. По осям 1,10 в осях Б-Д - кладка из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории с геометрическими размерами 250х120х88мм толщиной 380 мм. Наружные стены компрессорной кладка из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории с геометрическими размерами 250х120х88мм.

СТЕНЫ ВНУТРЕННИЕ И ПЕРЕГОРОДКИ - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1,6 ГОСТ 379--2015 цементно-песчаном растворе М 50. Внутренние перегородки (кроме санузлов) толщ. 120 мм из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1,6 ГОСТ 379-2015. Внутренние перегородки толщ. 120 мм в санузлах из керамического полнотелого кирпича марки КРУ 150/25 по СТБ1160-99.

ПЕРЕКРЫТИЯ - сборные ж/б ребристые плиты размером 1,5х6,0м по серии Б1.865.1-1.04; переходных блоков и пристроек - сборные много пустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08.

КРОВЛЯ основной части совмещенная, двухскатная по деревянной обрешетке с покрытием волнистыми асбестоцементными листами по СТБ 1118-2008; переходных блоков - двухскатная стропильная с покрытием волнистыми асбестоцементными листами по СТБ 1118-2008.

ПОЛЫ - бетонные, наливной пол по СТБ 1496-2004, керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, кислотоупорная плитка по ГОСТ 961-89, линолеум по ГОСТ 18108-80.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - улучшенная штукатурка, известковая покраска, облицовка керамической плиткой.

ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ (двери, ворота, окна) - по СТБ 2433-2015; СТБ 2442-2007; СТБ 1108-2017;

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности - 1 т молока в сутки			-	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			6885	
Уровень механизации и автоматизации, %			-	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м 2	застройки		1441,23	-
	общая		1542.29	-
Строительный объем, м 3	общий		6575.00	-
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		20	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб. на 01.06.2020 г.	общая		2493,622	
	в том числе	строительно-монтажных работ	1172,152	
		оборудования	1321,47	
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			-	
Расход тепла в год, МДж			-	
Расход электроэнергии в год, кВт ч			-	
Расход газа в год, м^3			-	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Том 2.3	Архитектурно-строительные, санитарно-технические, технологические и электротехнические решения, газоснабжение. Тепломеханическая часть котельных. Автоматизация. Слаботочные устройства.

Организация-разработчик

УП "Институт Брестстройпроект"
224005, г. Брест, ул. Пушкинская, 19

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	41/22
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников на МТФ в н.п. Творичевка Мозырского района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 26-и страницах Страница 1

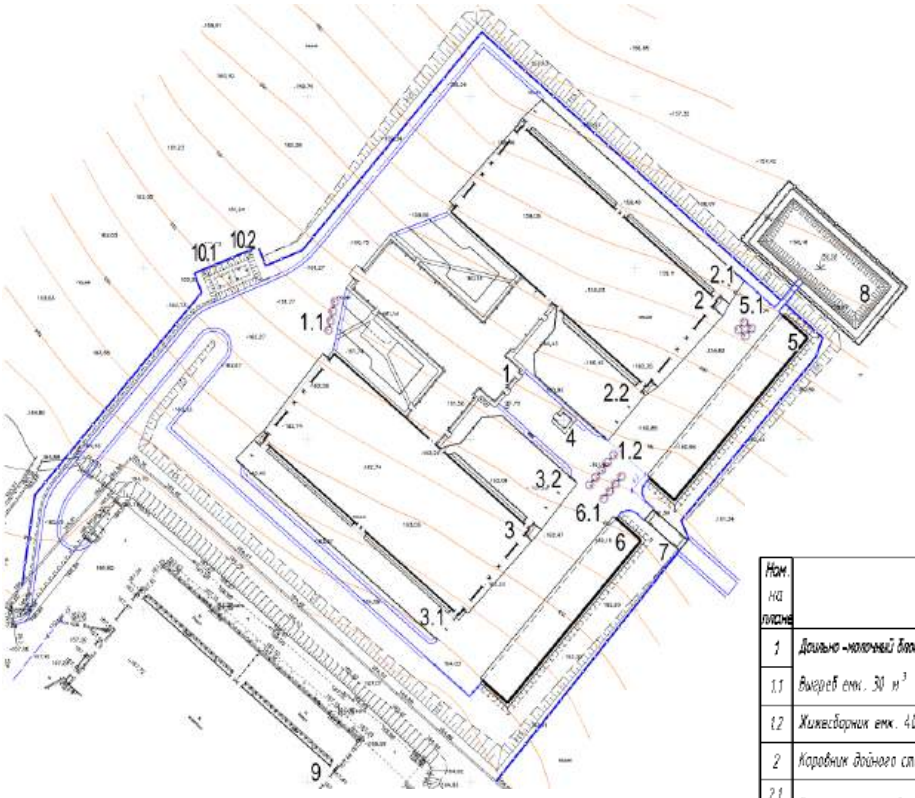


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

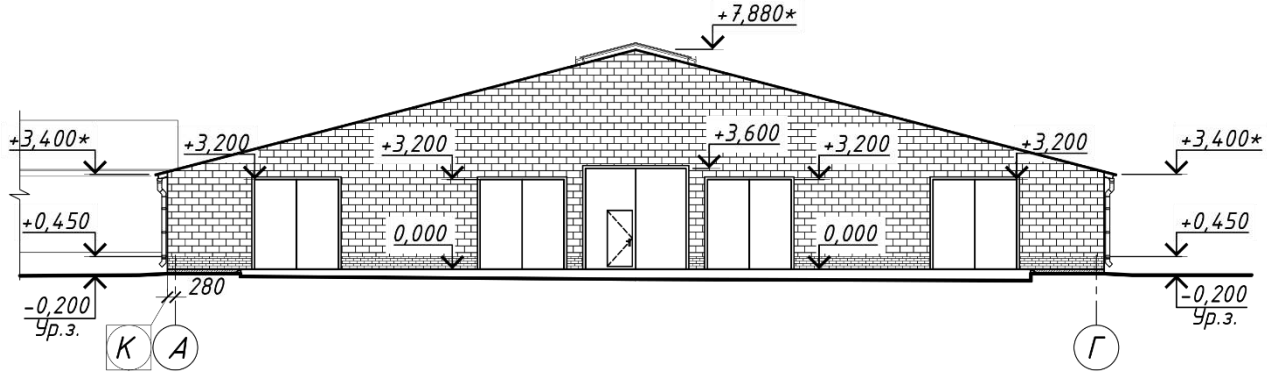
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ		Возведение
1.1	Выгреб емк. 30 м³		Возведение
1.2	Жижесборник емк. 40 м³		Возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания		Возведение
2.1, 2.2	Выгульная площадка с твёрдым покрытием		Возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания		Возведение
3.1, 3.2	Выгульная площадка с твёрдым покрытием		Возведение
4	Навес для твёрдого топлива		Возведение
5,6	Площадка для временного хранения навоза		Возведение
5.1, 6.1	Приемник заиловленных дождевых стоков емк. 30 м³		Возведение
7	Открытый дезбарьер		Возведение
8	Пруд временного накопления заиловленных дождевых стоков		Возведение
9	Коровник		существующий
10.1, 10.2	Пожарный резервуар емк. 30 м³		Возведение

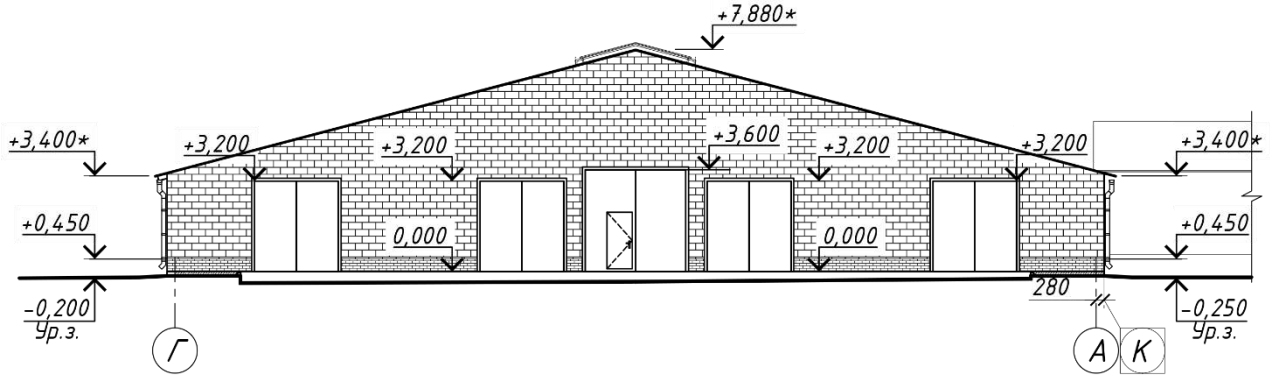
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИИ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	2652,58	14502,98	1319,386	41/22-00.02
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	2652,58	14502,98	1321,772	41/22-00.03
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ	1	1455,8	6642,0	2480,912	41/22-00.01

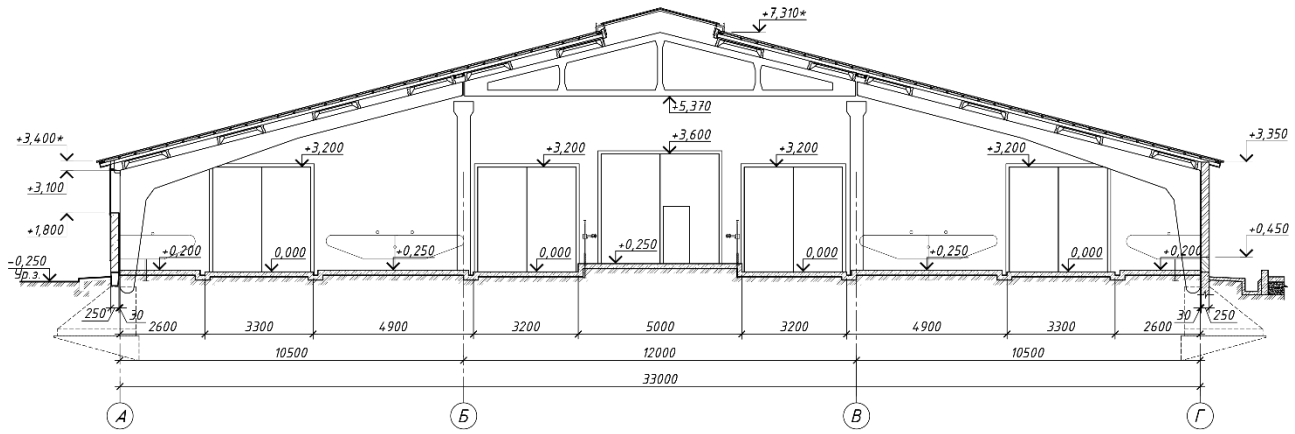
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



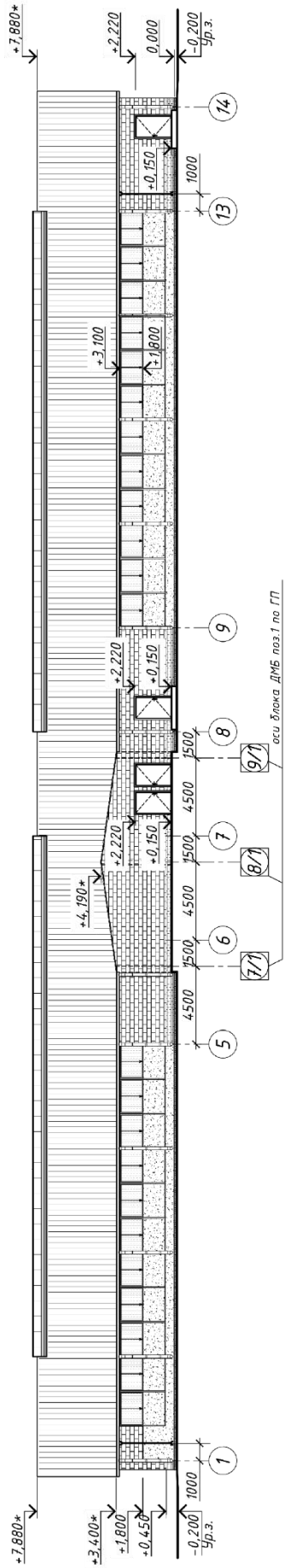
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



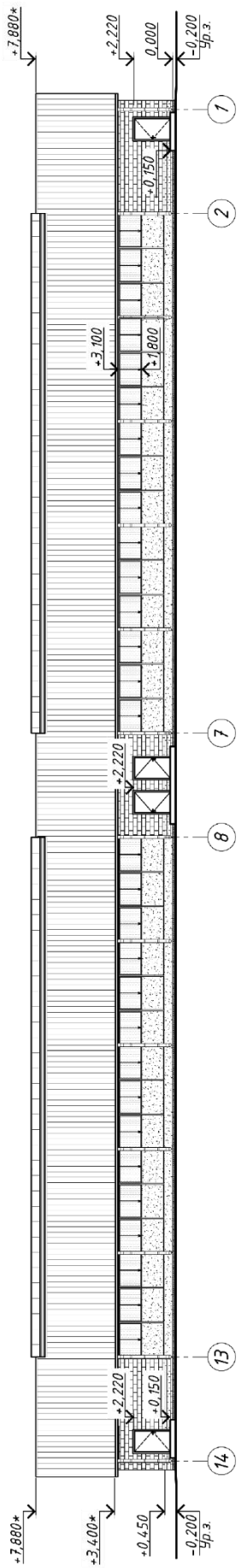
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



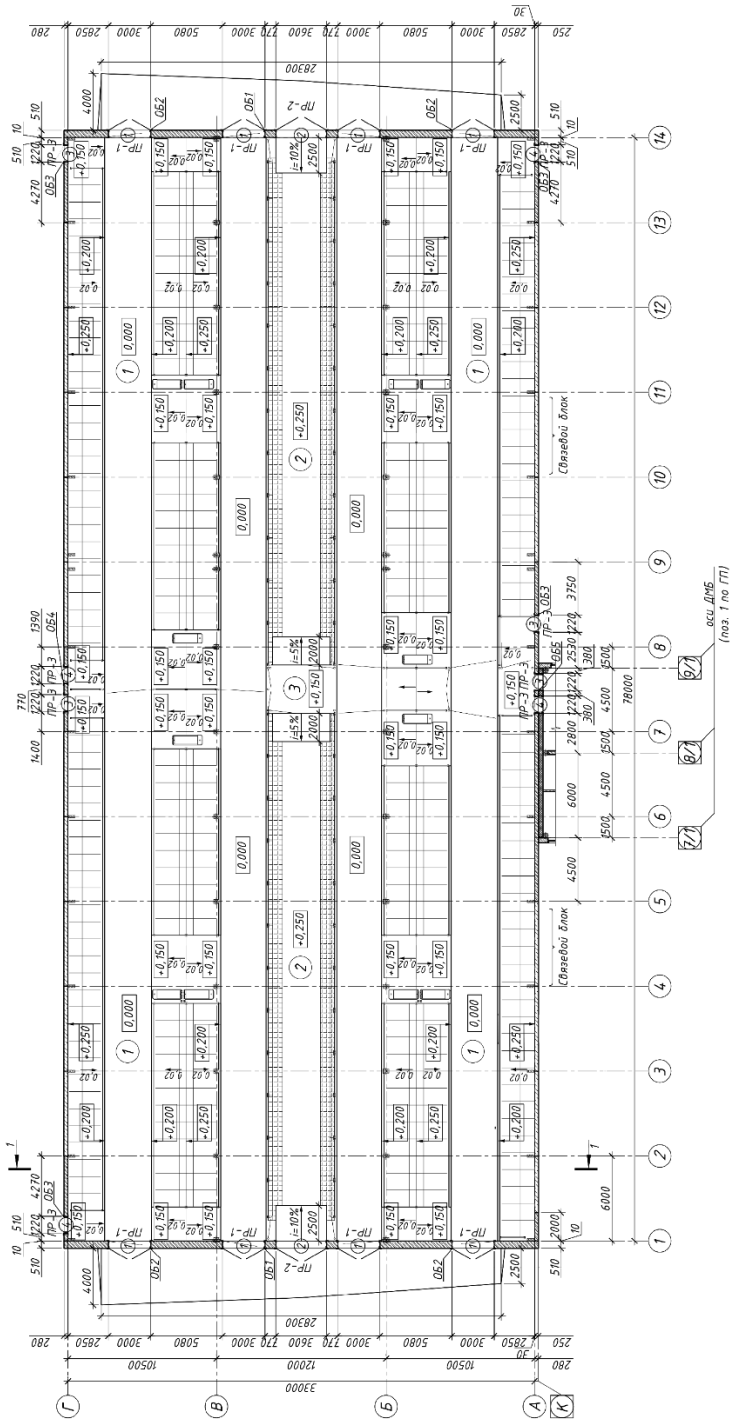
Фасад 1-14 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



Фасад 14-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



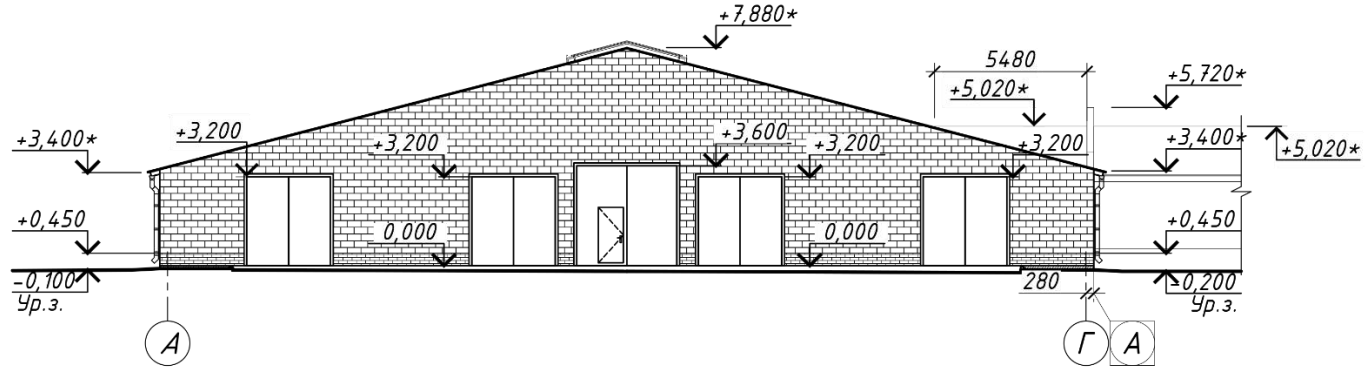
План на отм. 0,000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



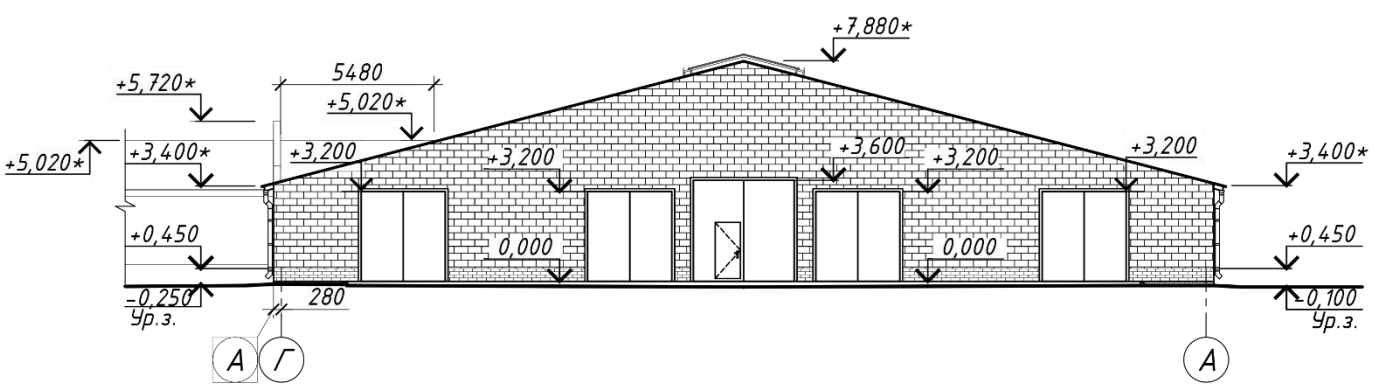
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 64 головы	2147,0			
2	Кормовой стол	375,0			
3	Скотопрогон	57,0			

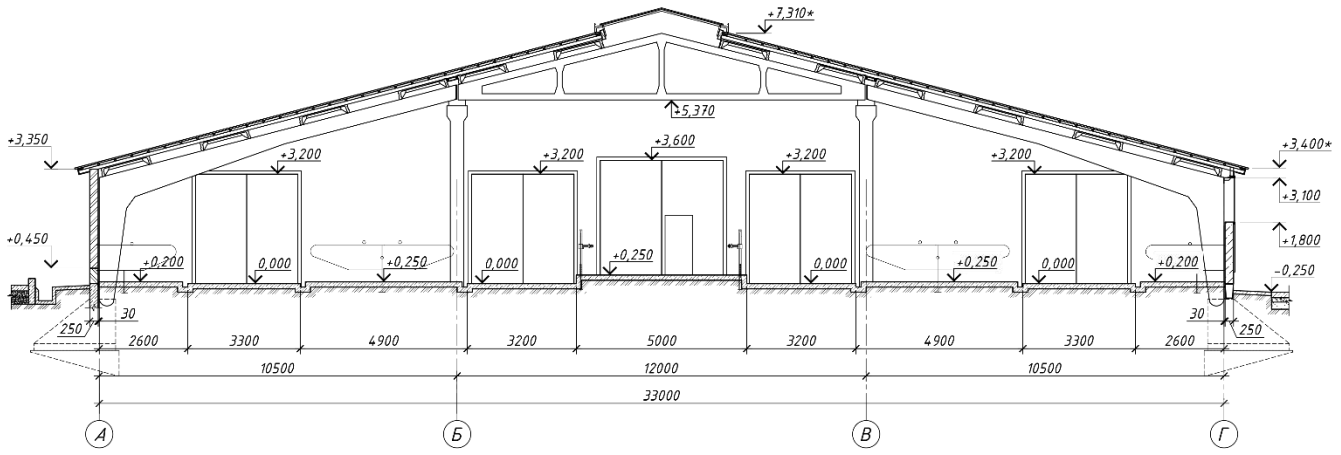
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



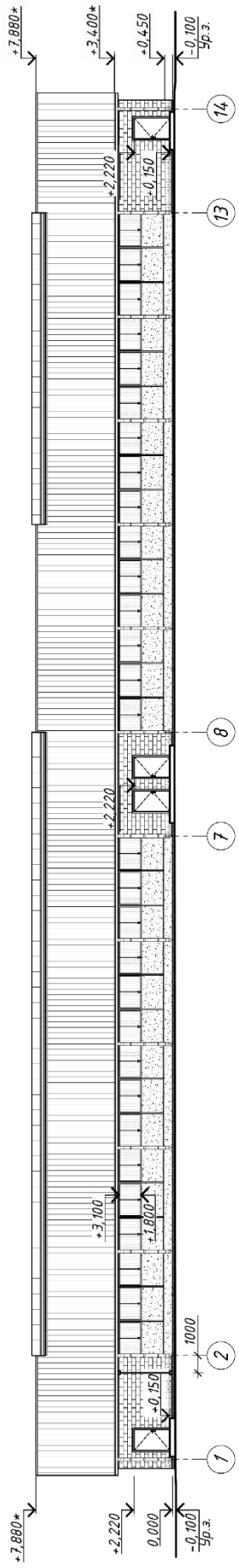
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



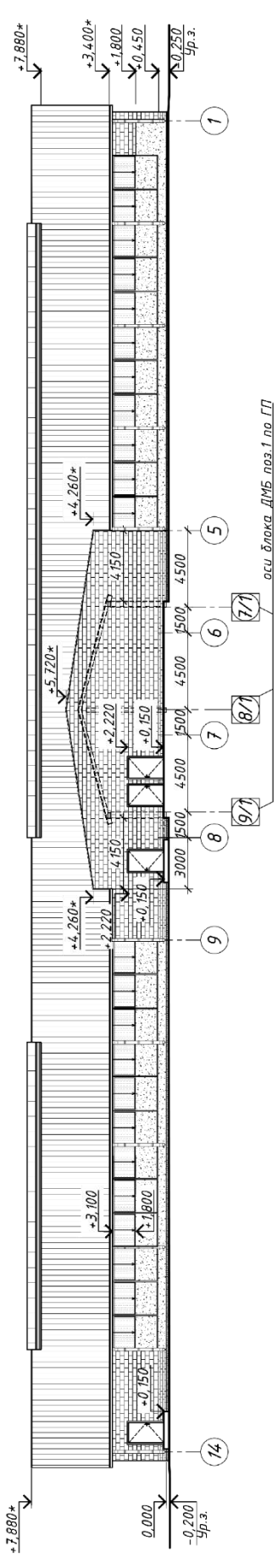
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



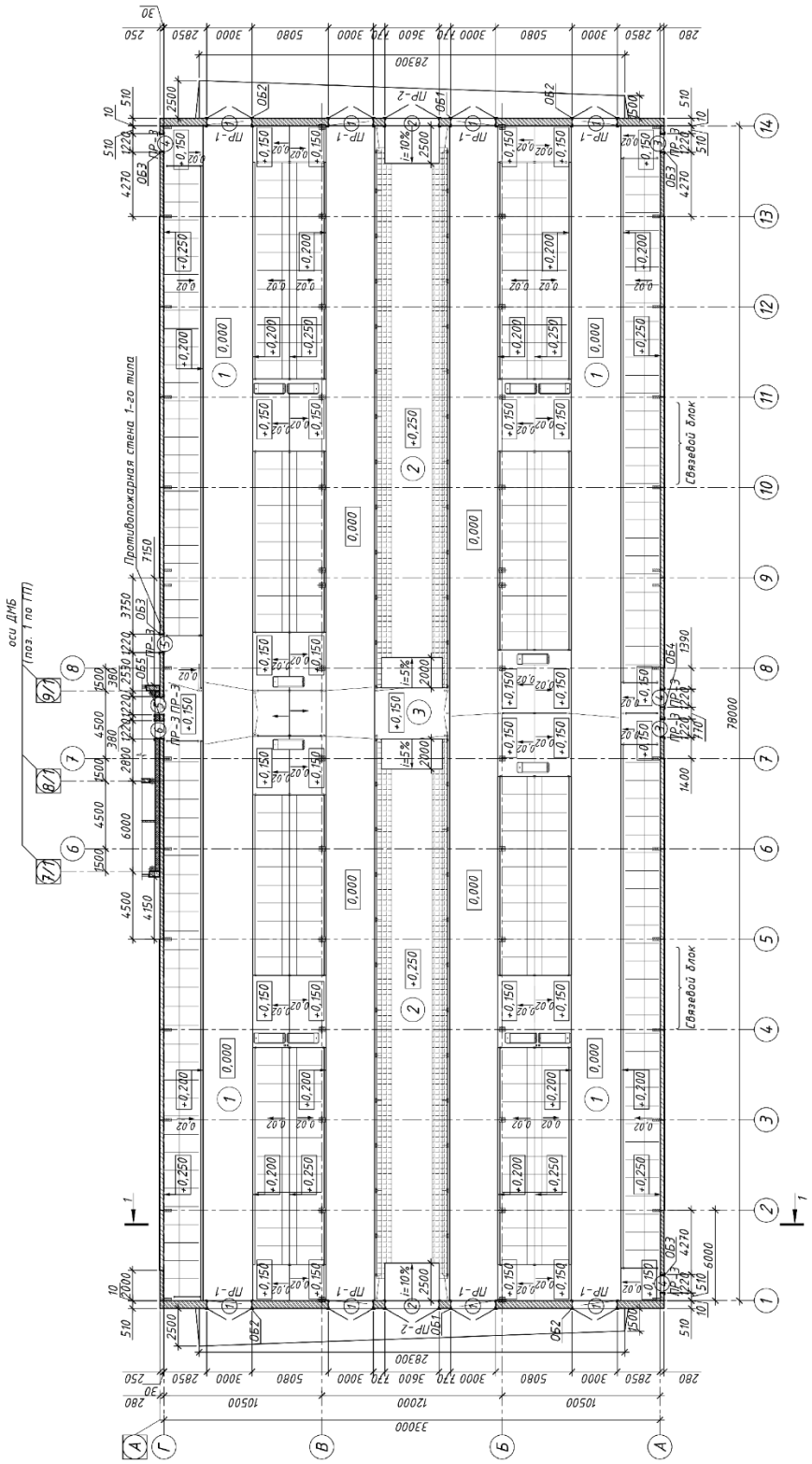
Фасад 1-14 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



Фасад 14-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



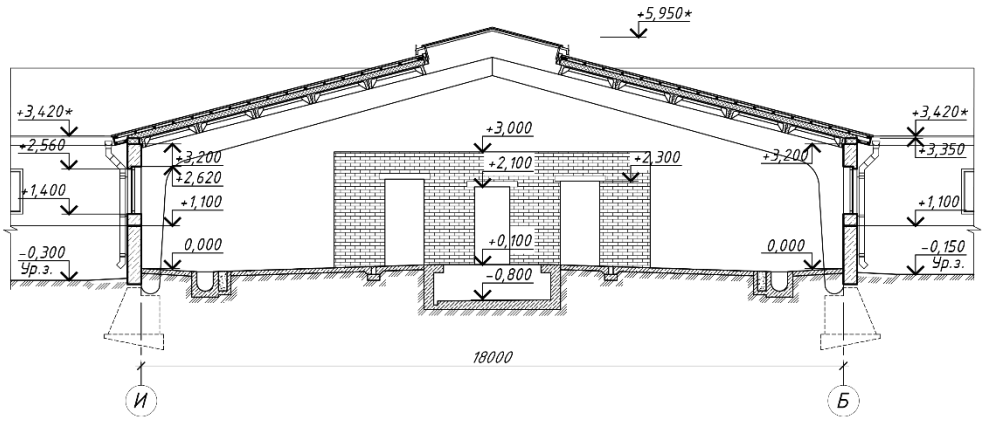
План на отм. 0,000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



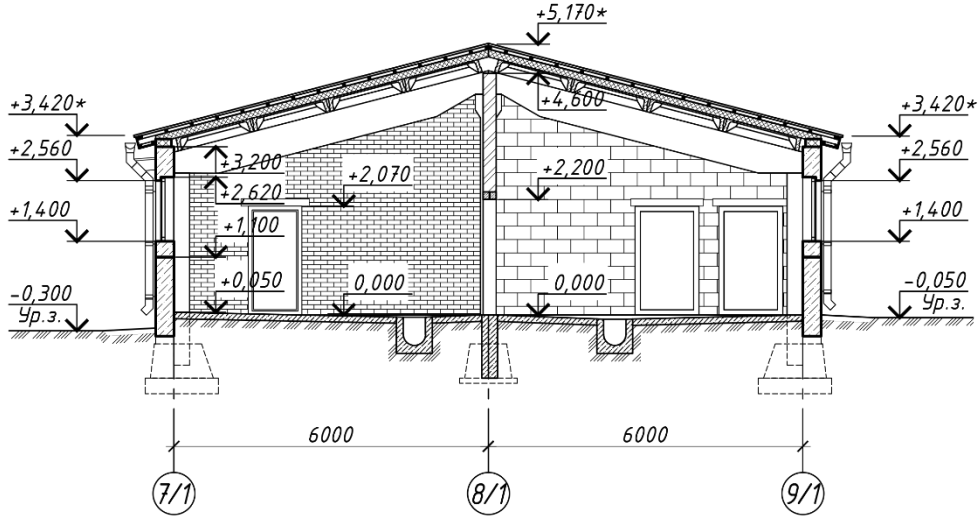
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 64 головы	2147,0			
2	Кормовой стол	375,0			
3	Скотопрогон	57,0			

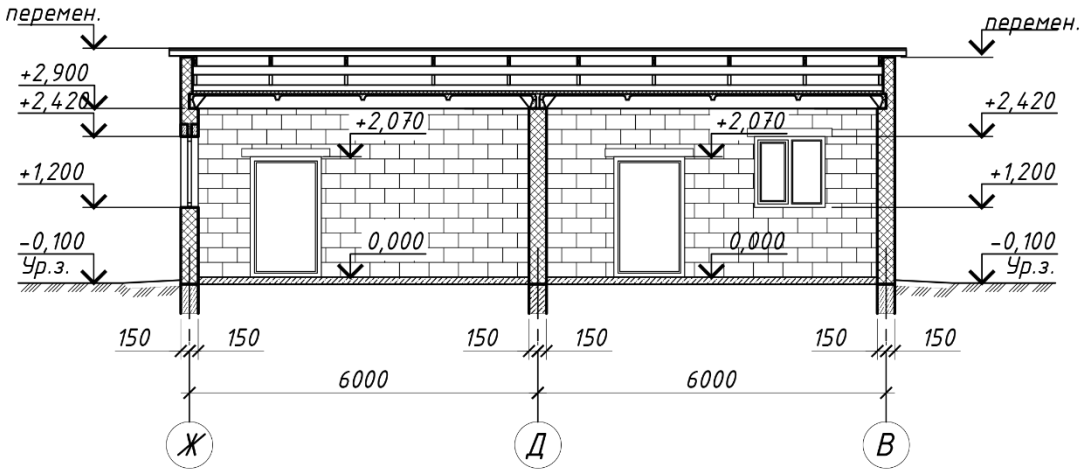
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



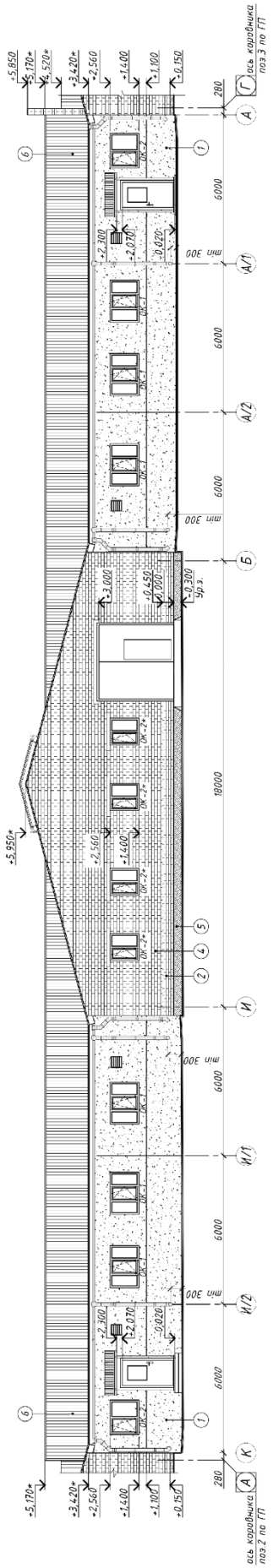
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



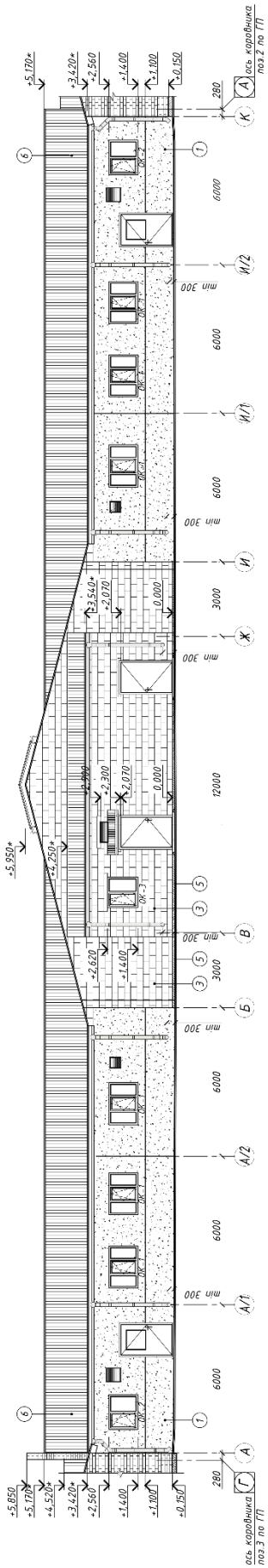
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))

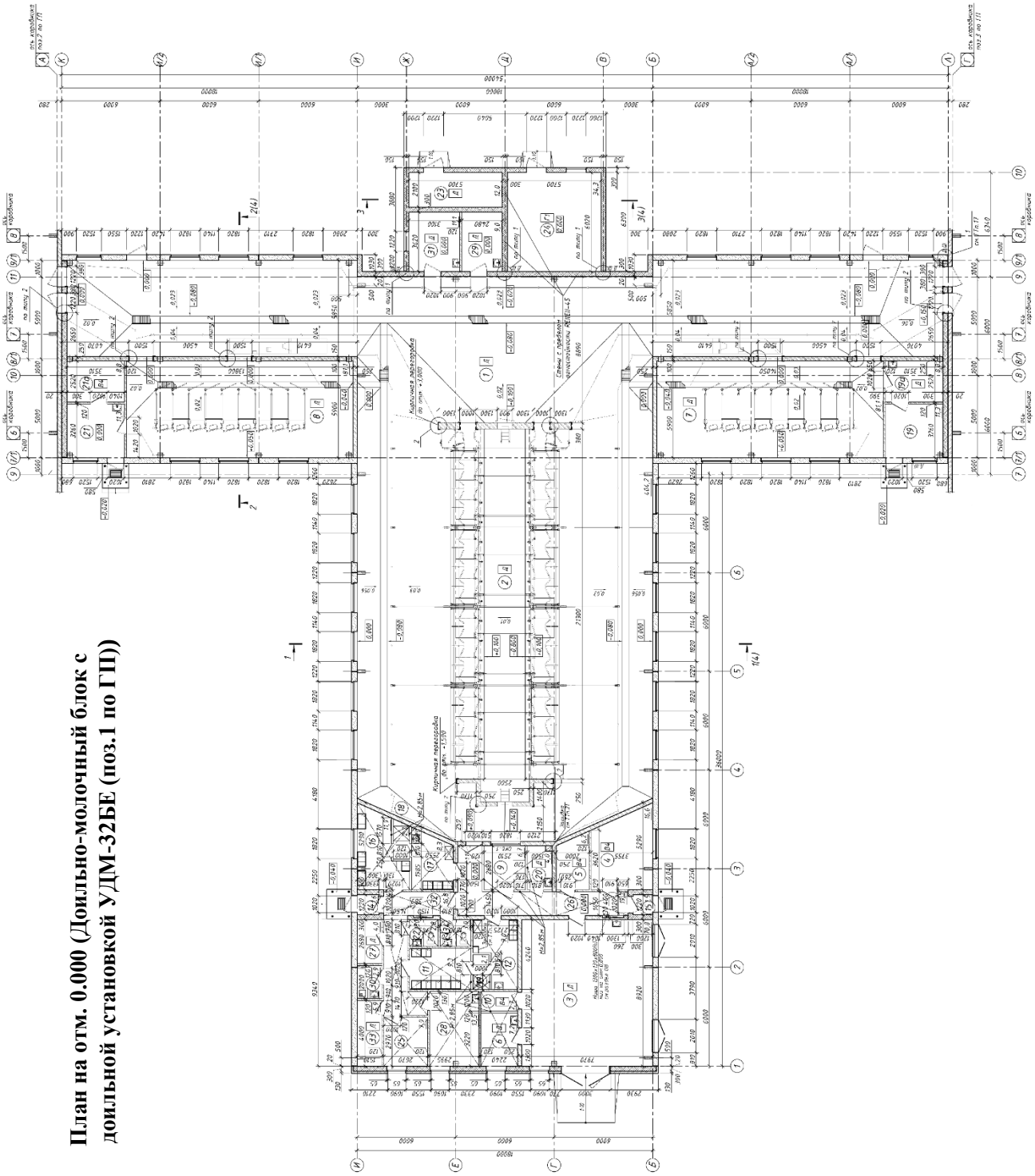


Фасад К-А (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



Фасад А-К (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



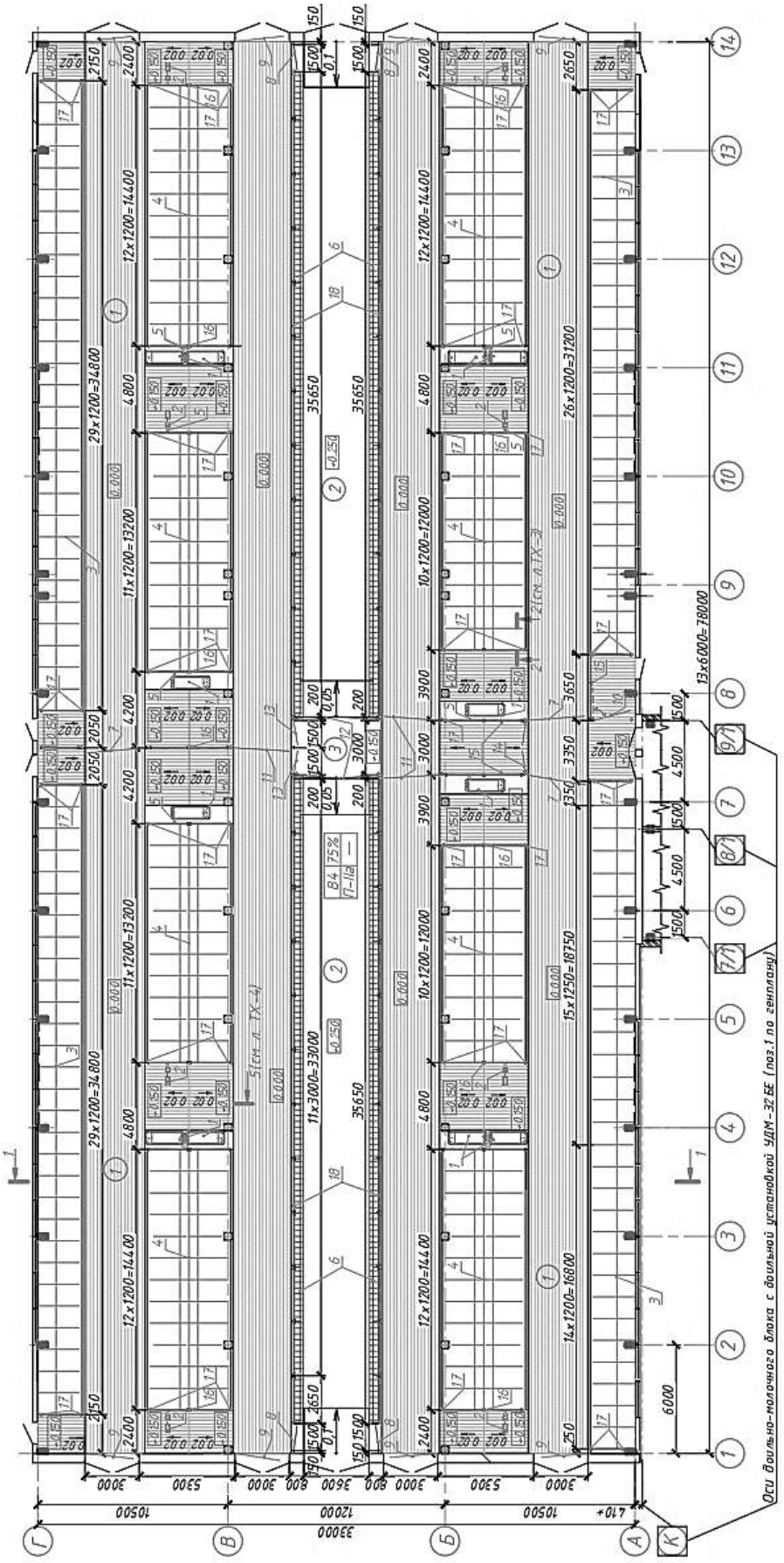


План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Накопительная площадка	490,0	17	Женский гардероб спецодежды	8,3
2	Доильный зал	320,0		Душевая женская	2,2
3	Молочно-моечная	70,8	18	Лаборатория ПИО с моечной	11,3/8,8
4	Насосная	16,6	19,19а	Инвентарная	4,0
5	Электрощитовая	6,2	20	Кабинет ветврача с ветаптекой	11,3/8,8
6	Лаборатория молока	7,2	21,21а	Санузел мужской	2,8
7	Помещение осеменения и	81,1	22	Помещение хранения хоз. инвентаря	12,0
8	передержки животных	81,1	23	Мини-котельная	34,3
9	Помещение осеменения и	6,7	24	Кабинет заведующего	7,9
10	передержки животных	2,7	25	Коридор	19,2
11	Помещение для оператора	9,3	26	Венткамера	4,0
12	Кладовая моющих средств	9,0	27	Помещение приема пищи	13,5
13	Мужской гардероб уличной	2,1	28	Инвентарная	9,0
14	одежды	1,6	29	Моечная уборочного инвентаря	2,9
15	Мужской гардероб спецодежды	1,5	30	Комната слесаря	11,1
16	Душевая мужская	11,9	31	Коридор	16,8
	Тамбур		32	Помещение узла водоподготовки	5,9
	Тамбур		33	Санузел женский	3,0
	Женский гардероб уличной одежды		34		

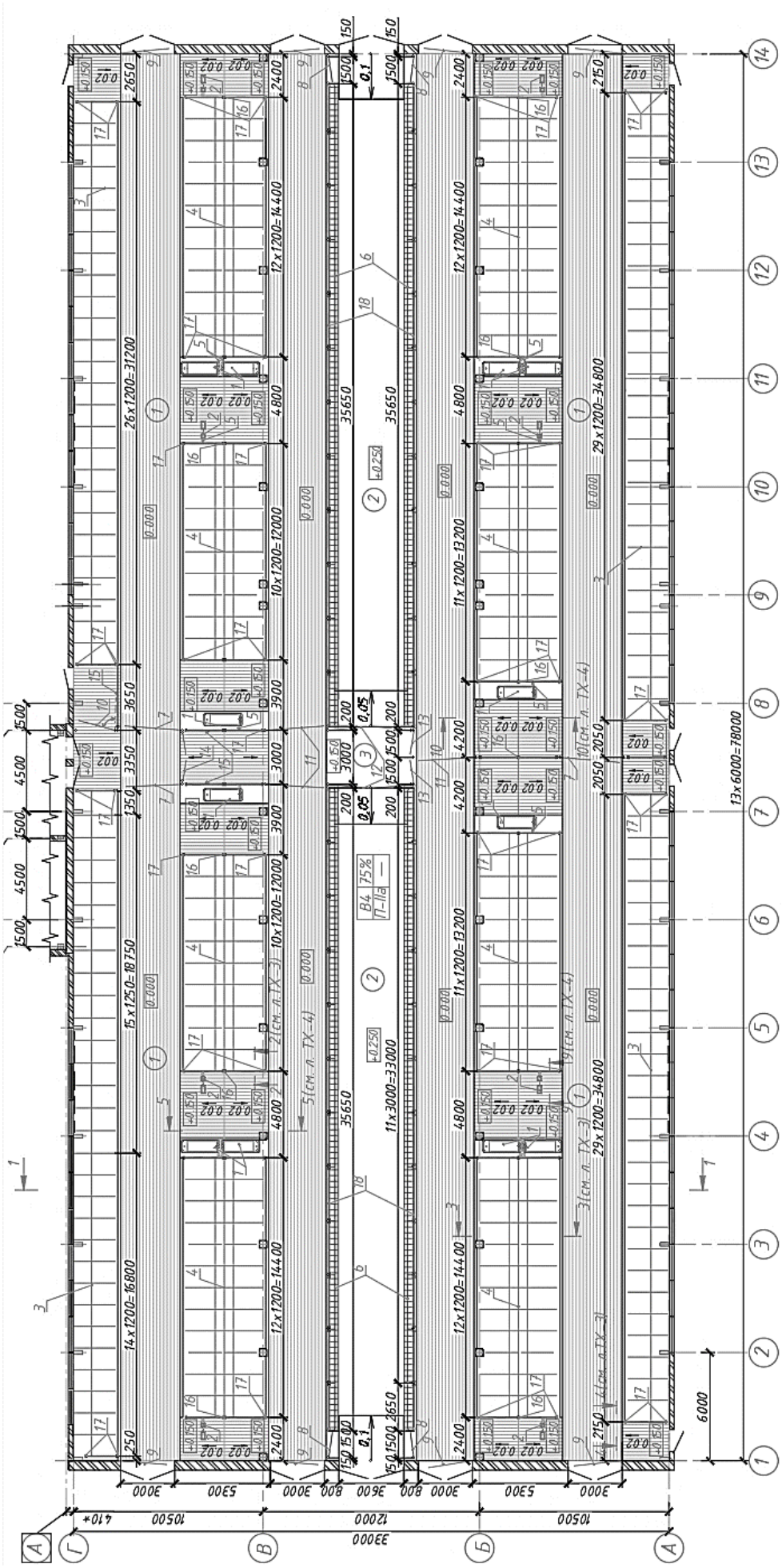
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

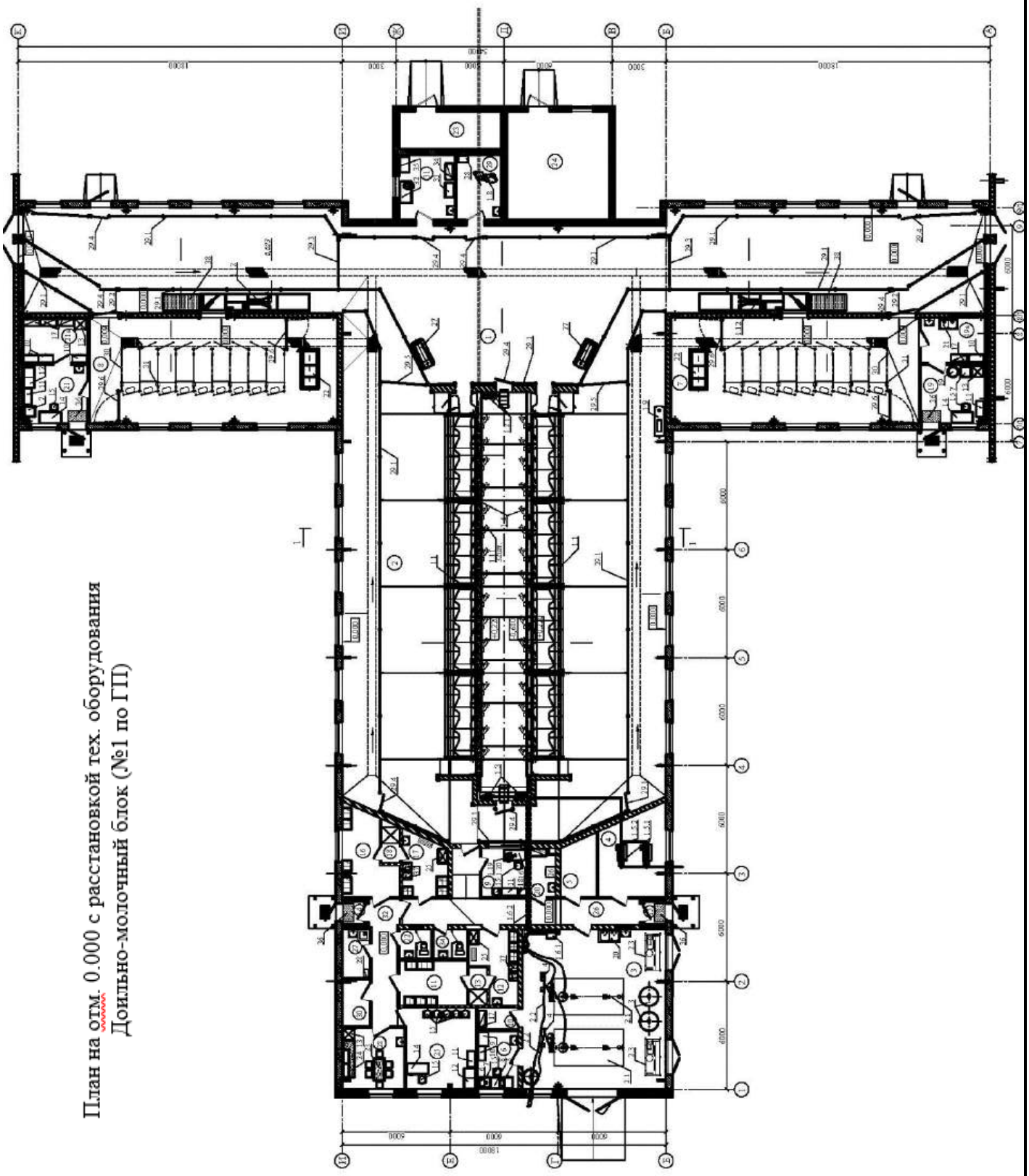
Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	12			
2	Щетка-чесалка для коров	8			
3-17	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
18	Доска	2.1м^3			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.3 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	12			
2	Щетка-чесалка для коров	8			
3-17	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
18	Доска	2.1м^3			



План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Установка доильная автоматизированная с быстрым выходом на 32 головы, с пневмоприводом 52кВт, в т.ч.:	1	23	Стол обеденный с табуретами	1
			24	Комплект кухонной мебели	1
			25	Шкаф сушильный	2
1.1	Станочное оборудование	1	26	Стирально-сушильная машина	1
1.2	Линия подмыва вымени, в т.ч.:	1	27	Поилка постоянного уровня без электроподогрева	2
1.2.1	Электроводонагреватель 100л	2			
1.3	Молокоприемник с молочным насосом	2	28	Шкаф для уборочного инвентаря	2
1.4	Молокопровод с молочным насосом	1	29	Комплект оборудования для скотопрогонов с калитками	1
1.5	Вакуумная линия, в т.ч.:	1			
1.5.1	Вакуумная станция	2	30	Станок передержки животных проходного типа на 9 мест в оцинкованном исполнении	2
1.5.2	Вакуумпровод	1			
1.6	Линия мойки в т.ч.:	1			
1.6.1	Автомат промывки	1	31	Поилка индивидуальная чугунная	10
1.7	Модуль управления процессом доения с дисплеем, пульсатором попарного доения, кнопкой управления, датчиком свободного потока молока, цилиндром снятия доильного аппарата	1	32	Верстак слесарный на одно место	1
			33	Шкаф для инструмента	1
			34	Стеллаж для деталей на 4 полки	1
			35	Ларь для обтирочного материала	1
			36	Дезинфекционный коврик	4
1.8	Насос высокого давления	1	37	Контейнер для белья	4
1.9	Компрессор поршневой	1	38	Ванна для обработки копыт из мягкого пластика с рельефным дном	2
1.10	Аппарат доильный с покупным ведром	2			
1.11	Подвесная часть доильного аппарата	1			
1.12	Устройство разделительное	2			
1.13	Система идентификации на 766*голов (32 места) в комплекте с датчиками-ошейниками с функцией идентификации и мониторинга активности	1			
1.14	Пневматический цилиндр снятия	1			
1.15	Принадлежность к доильной установке	1			
1.16	Запчасти к доильной установке	1			
1.17	Комплект монтажных частей доильной установки	1			
1.18	Монтажный комплект управлений ограждением	2			
1.19	Персональный компьютер	1			
1.20	Система управления стадом для ПК, включ. модули управления каждой стороной доильного зала, «светофоры» антенны идентификаторы на каждом доильном месте (32шт)	1			
2	Установка молокоохладительная, в т.ч.:	2			
2.1	Резервуар для хранения молока 8000л.	1			
2.2	Автоматизированная система промывки	1			
2.3	Компрессорно-конденсаторный агрегат	2			
3	Рекуператор 1000л	2			
4	Насос молочный универсальный	2			
5	Анализатор молока	1			
6	Вискозиметрический анализатор соматических клеток	1			
7	Стол лабораторный	3			
8	Стол лабораторный	1			
9	Шкаф для лабораторной посуды	1			
10	Шкаф аптечный	5			
11	Шкаф для хранения документации	4			
12	Шкаф для одежды	2			
13	Холодильник бытовой	3			
14	Стол письменный однотумбовый	3			
15	Стул полумягкий	11			
16	Стол компьютерный	1			
17	Стеллаж металлический	6			
18	Шкаф металлический	1			
19	Сосуд Дьюара	1			
20	Ванна моечная двухсекционная	1			
21	Ванна моечная двухсекционная	1			
22	Станок для фиксации животного при ветеринарной обработке	2			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 5517 тонны молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	IV
2	Коровник дойного стада (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2579,34	2652,58	14502,98	II	IV
3	Коровник дойного стада (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	2579,34	2652,58	14502,98	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1 по ГП)	Индивидуальный	-	-	774,18 – поз.2.1 774,18 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	617,71 – поз.2.2 617,71 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
4	Навес для твердого топлива (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
5, 6	Площадка для временного хранения навоза (поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	658,32 – поз.5 658,32 – поз.9	-	-	Н.Н.
7	Открытый дезбарьер (поз.7 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
8	Пруд временного накопления занаво-женных дождевых стоков (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.1	Выгреб емк. 30м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 40м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.1, 6.1	Приемник занавоже-нных дождевых стоков емк. 30м^3 (поз.5.1, поз.6.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
10.1, 10.2	Пожарный резервуар емк. 30м^3 (поз.10.1, поз.10.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов; вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель. В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 184 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 184 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 256 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике. Размещение сухостойных коров и родильного отделения осуществляется на существующих фермах хозяйства.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка до 25 голов.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Елочка» с быстрым выходом на 32 места (2х16), в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 32 головы на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 8000 л.

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 613 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 5517 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	613
в том числе коровы дойные	гол	512
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	5517
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	5296,3
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	184
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	129
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	184
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выхода товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	5517	220,7	5296,3
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	184/129

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 184 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,000001	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000154	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000058	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	9,58E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000038	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000028	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000062	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,08976	-	-	-	-
Аммиак	3,81544	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,01458	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,000001	-	-	-	-
Сера диоксид	0,03566	-	-	-	-
Сероводород	0,00804	-	-	-	-
Углерода оксид	0,64118	-	-	-	-
Метан	53,0944	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	12,02E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,0174	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00356	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,00888	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01238	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01052	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,001364	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00712	-	-	-	-
Твердые частицы	0,01602	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000015	-	-	-	-
Диоксины	2,6E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	5,34E-08	-	-	-	-
Всего	**57,77640**	-	-	-	-
Закись азота	0,50688	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количес тво	Наименование	Производительность	Количе с тво
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,36кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная, продольной осью на восток

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ — нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 и поз.3 по ГП):

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х78,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.. Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).

Сопряжение ферм, рам с колоннами – шарнирное. Сопряжение железобетонных колонн с фундаментами – жесткое.

Устойчивость каркаса здания в поперечном направлении обеспечивается жесткостью трехпролетных поперечных рам.

Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается вертикальными связями по железобетонным рамам и жестким диском покрытия из железобетонных ребристых плит.

Фундаменты под рамы - железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.

Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.

Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.

Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.

Наружные продольные стены – сборные железобетонные панели толщиной 250мм, кирпичные участки продольных стен из силикатного камня.

Наружные торцевые стены – силикатный камень СКЛПу-М125/F35/1,6 гост 379-2015.

Цоколь – до отм. +0, из изделй керамических КРО-125/35 СТБ 1160-99 толщиной 510мм и 250мм на цементно-песчаном растворе М50 F50.

Покрытие - в виде разреженного настила из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 в.4 м по железобетонным фермам пролетом 12,0м по серии 1.063.1-1.

Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.

Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой, двери-стальные.

Оконное заполнение – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального, с размерами створок 1.25(h)х2,0м.

Крыша – двухскатная, совмещённая.

Кровля –из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.

На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3м и длиной 36м и 18м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.

Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.

Перед входами и въездами запроектированы бетонные пандусы с уклоном 1:10. На перепаде уровней пола предусмотрены бетонные пандусы с уклоном 1:10.

Отмостка – бетонная.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПСТ 60.18.2,5-2-Л-24).

Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП):

Здание доильно-молочного блока и котельной выполнено в полном железобетонном каркасе. Здание доильно-млочного блока одноэтажное, Т- образное в плане с размерами в осях 54,0х54,35м. Конструктивная схема- с размерами в плане 48,0х18,0+12,0х18,0+12,0х18,0+6,3х12,0, минимальная высота 3,2м и 2,9м представлено в ж/б каркасе (сборные ж/б полурамы (доильный зал) пролетом 18м, ж/б колонны и ж/б стропильные балки). Продольная жесткость каркаса обеспечивается постановкой горизонтальных и вертикальных связей.

Наружная стена в осях Б-И по оси 1 толщиной 430мм из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 по типу "ТЕРМОКОМФОРТ" производства ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль») толщиной 300мм на клею – марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012 с облицовкой камнем силикатным СКЛПу-М125/F35/1,4), до отм. +0,450 облицовка из кирпича керамического КРО-125/35 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50, F50.

Участки наружных стен в осях 9-9/1 по оси Б и И, в осях 9-10 по оси В и Ж, в осях В-Ж по оси 10 и осях Б-И по оси 9, а так же перегородки в осях 7/1-9/1 по осям А и К и в осях 9-10, В-Ж и стены тамбуров толщиной 300мм из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 по типу "ТЕРМОКОМФОРТ" производства ОАО «Завод керамзитового гравия г.Новолукомль») на клею – марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012.

Внутренние стены толщиной 250мм и перегородки толщиной 120мм из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.

Внутренние стены и перегородки душевых и санузлов из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.

Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы – сборные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1. Фундаменты под колонны – столбчатые стаканного типа по серии 1.812.1-1/92. Фундаменты под стены из штучных материалов – ленточны.

Полурамы сборные железобетонные пролетом 18 м по серии 1.822.1-6. Колонны каркаса – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2, в.1.

Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.862.1-8.94, в.1.

Плиты покрытия - железобетонные по серии 1.065.1-2.94 вып.3 и многопустотные железобетонные плиты по серии 1.041.1-3.08 в.1.

Полы – бетонные, с покрытием из линолеума, из керамической плитки и с резиновым покрытием.

Перемычки – железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1,2.

Кровля - совмещенная, двухскатная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке. Утеплитель – плиты минераловатные марки ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-CS(10)5-DS(23,90)1-WS1(g=35кг/м3).

Водоотвод наружный организованный.

Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,10т (полурама РПС 18.37,5-5АIII-ПА).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 и поз.3 по ГП):

Стены из камня силикатного СКЛПу-М125/F35/1,6 гост 379-2015 с расшивкой швов.

Цоколь - штукатурка цементно-песчаная М50 F50 общей толщиной 15мм с последующей окраской;

Бетонный цоколь и боковые стенки пандусов – штукатурка цементно-песчаная М50 F50 толщиной 20 мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336 с окраской фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.

Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП):

Стеновые панели - улучшенная окраска.

Участки стен из керамзитобетонных блоков – штукатурка цементная, М75, F75, Пк2, St-3 по СТБ 1307-2012 толщиной 15мм по сетке ССШ-160 ТУРБ05780349.017-97 с последующей улучшенной окраской.

Цоколь здания из изделий керамических - штукатурка цементно-песчаная М50 F50 общей толщиной 15мм с последующей улучшенной окраской.

Цоколь здания, боковые стенки крылец и пандусов - штукатурка цементно-песчаная М50 F50 толщиной 20мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336-80.

Полы – бетонные, на участке кормового стола вдоль фронта кормления – покытие «Полипласт - 2002».

Потолок – окраска известковой краской с добавлением раствора житкости ГКЖ.

ВНУТРЕННЯЯ

Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 и поз.3 по ГП):

Стены:

цоколь из изделий керамических до отм +0,450 - простая цементно-песчаная штукатурка М50 F50 толщиной 15мм с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313-75 общ.т. – 120 мкм;

- из силикатного камня – простая цементно-песчаная штукатурка М50 F50 толщиной 15мм по одному слою грунтовки В П 1Д СТБ 1263-2001 с последующей окраской до отм. +1,200 эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313-75 общ.т. – 120 мкм и выше отм. +1,200 известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ.

Полы – во всех помещениях бетон С30/37 W6 ХА2 СТБ EN 206. В помещении поз.2 также покрытие «Полипласт – 2002» ТУ 2257-009-10861980-03.

Потолки – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ.

Железобетонные фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ.

Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП):

Стены из изделий керамических – простая либо улучшенная цементно-песчаная или цементно-известковая штукатурка М50 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.

Стены из керамзитобетонных блоков - простая либо улучшенная штукатурка РСС. В (более 5мм), цементная, 1100, М50, Пк2, St-4 δ=15мм СТБ 1307-2012 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.

Полы: резиновые коврики в основных производственных помещениях. В помещении хранения хоз. инвентаря и мини-котельной – бетонные С16/20 ХС1 СТБ EN 206, в остальных – керамическая плитка ГОСТ 13996-2019.

Потолок – улучшенная либо простая окраска водно-дисперсионной краской либо подвесной потолок.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			512	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			5517	10,775
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			46 000	89,844
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		11 685,0	22,82
	общая		28 189,0	55,06
Объем строительный, м^3	общий		–	–
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		24 17	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		10 083,220	19,694
	в том числе	СМР	6 128,393	11,970
		оборудования	1 429,461	2,792
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			31 049,82	60,644
Расход электроэнергии в год, кВт ч			365 480	713,828
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			922 000	1800,781

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 10083220 руб., в том числе – 5122070 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 10004,04 руб.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада- 580.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 13 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС, АСИ	Архитектурно-строительные решения
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления и вентиляции
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
-	-	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ А.Н. Згурский
(подпись) (Ф. И. О.)

17.09.2024
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**41/22**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников на МТФ в н.п. Творичевка Мозырского района. Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 16-и страницах Страница 1

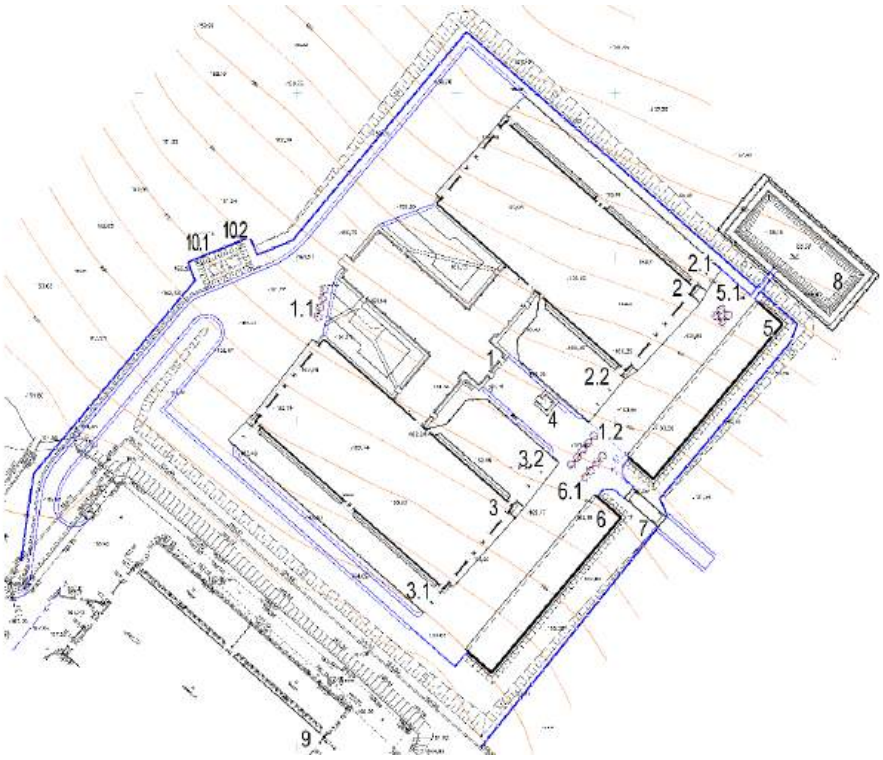


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

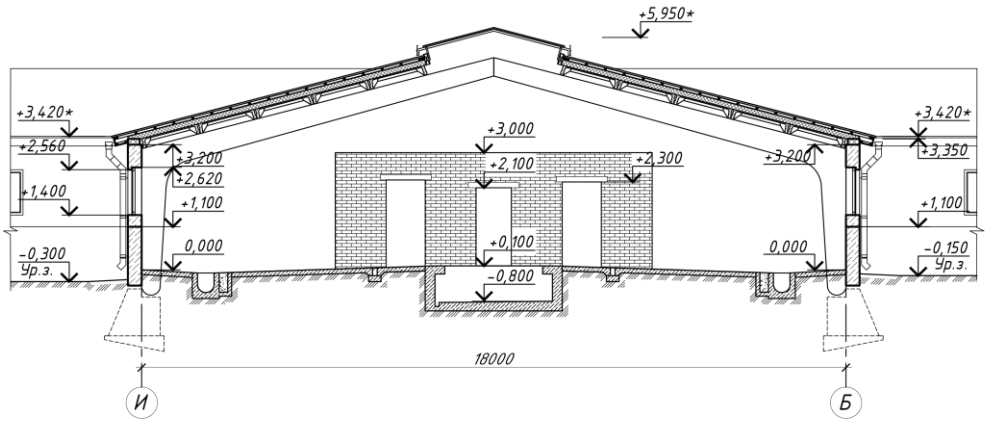
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	**Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ**		возведение
1.1	Выгреб емк. 30 м³		возведение
1.2	Жижесборник емк. 40 м³		возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
2.1, 2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
3.1, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
4	Навес для твёрдого топлива		возведение
5,6	Площадка для временного хранения навоза		возведение
5.1, 6.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 30 м³		возведение
7	Открытый дезбарьер		возведение
8	**Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков**		возведение
9	Коровник		существующий
10.1, 10.2	Пожарный резервуар емк. 30 м³		возведение

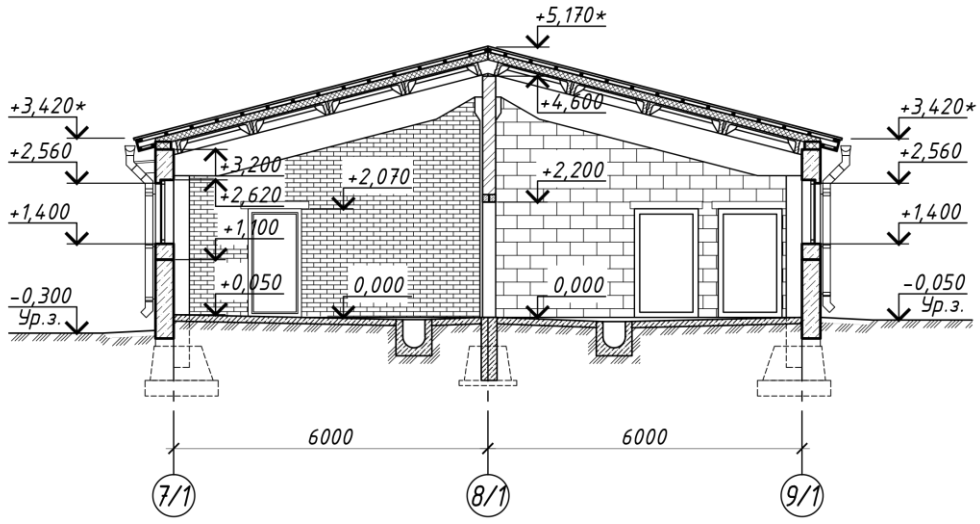
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Доильно-молочный блок с до с доильной установкой УДМ-32 БЕ	1	1455,8	6642,0	2480,912	41/22-00.01

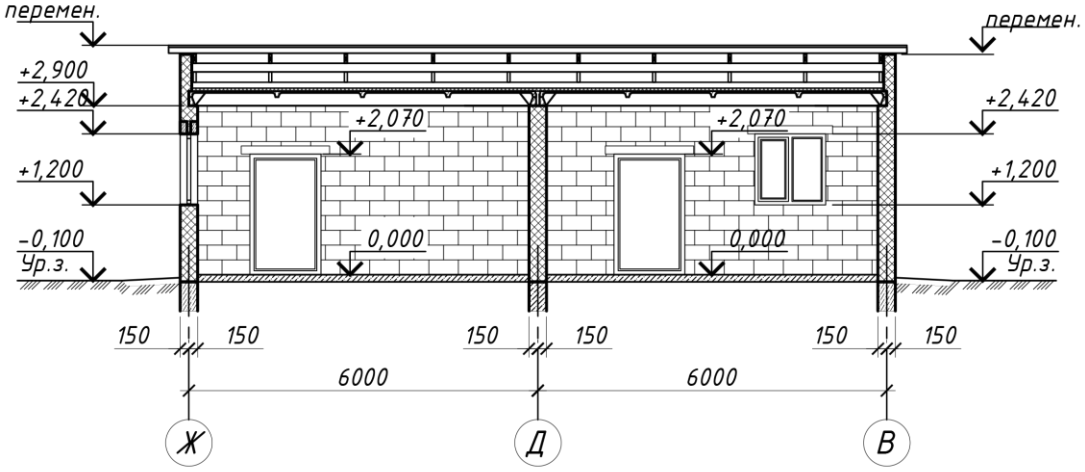
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



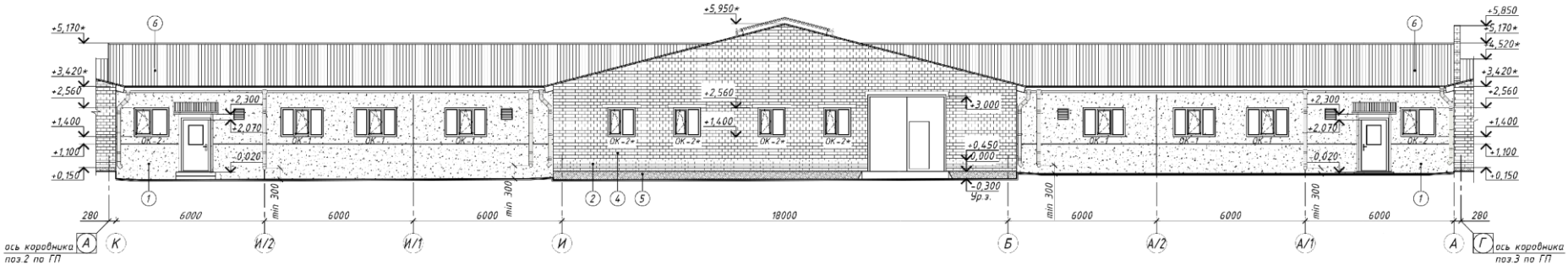
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



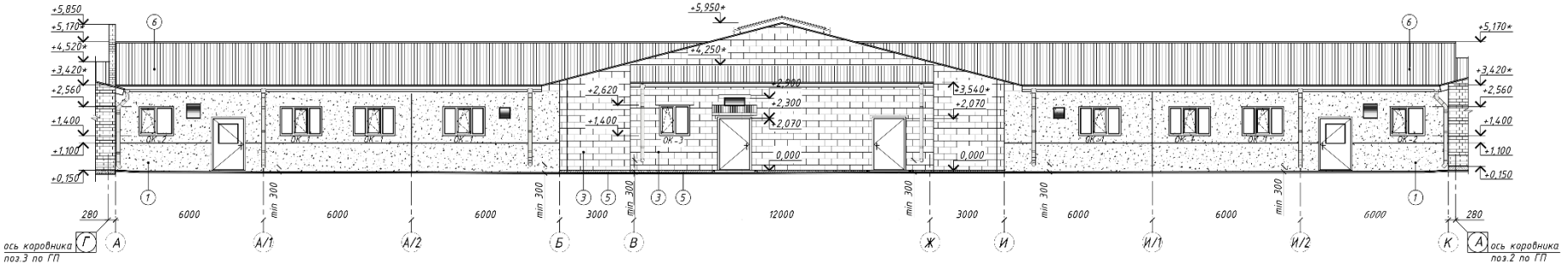
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



Фасад К-А (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



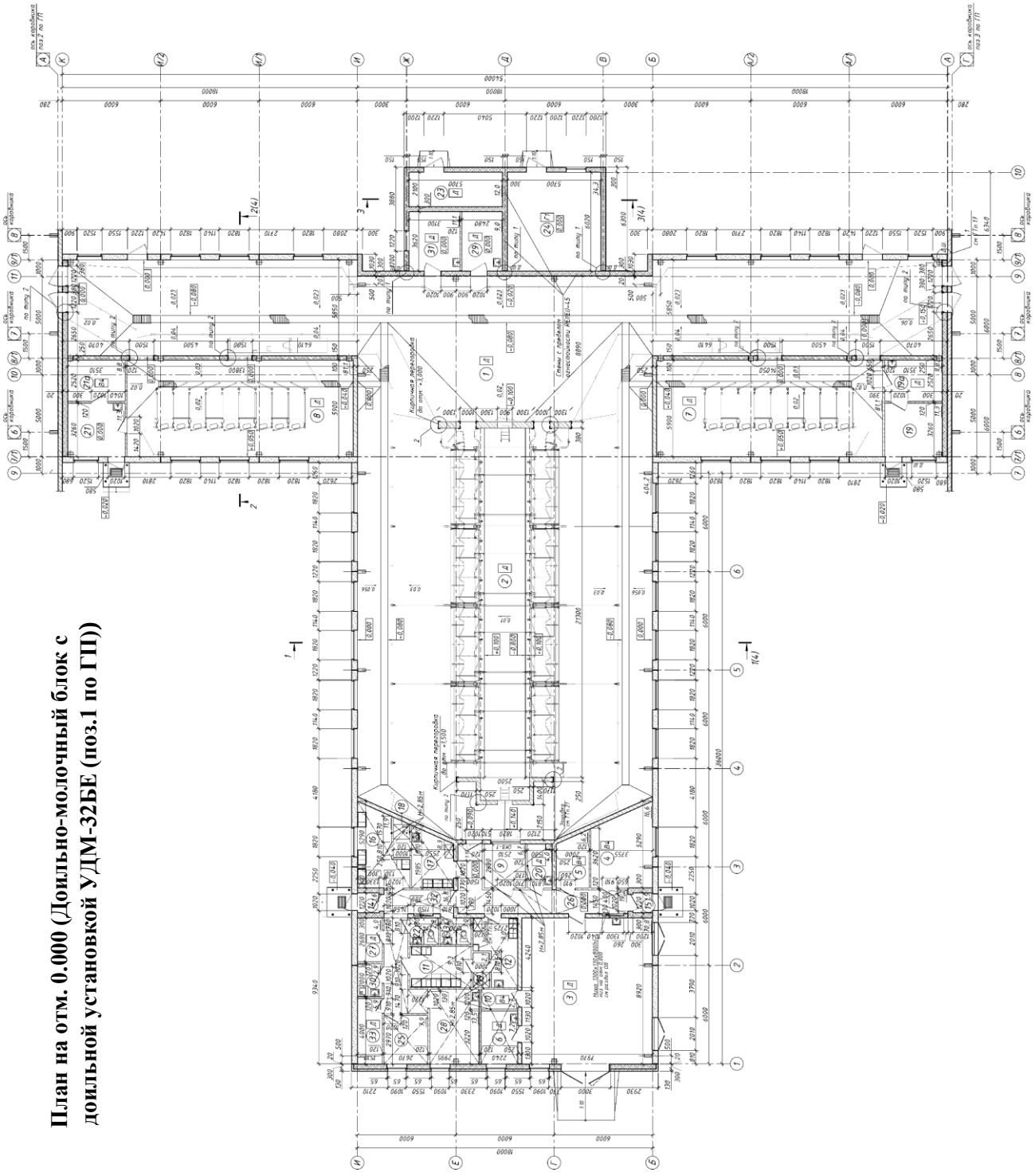
Фасад А-К (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



Строительство доильно-молочного блока, двух коровников на МТФ в н.п. Творичевка Мозырского района.
Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ

41/22

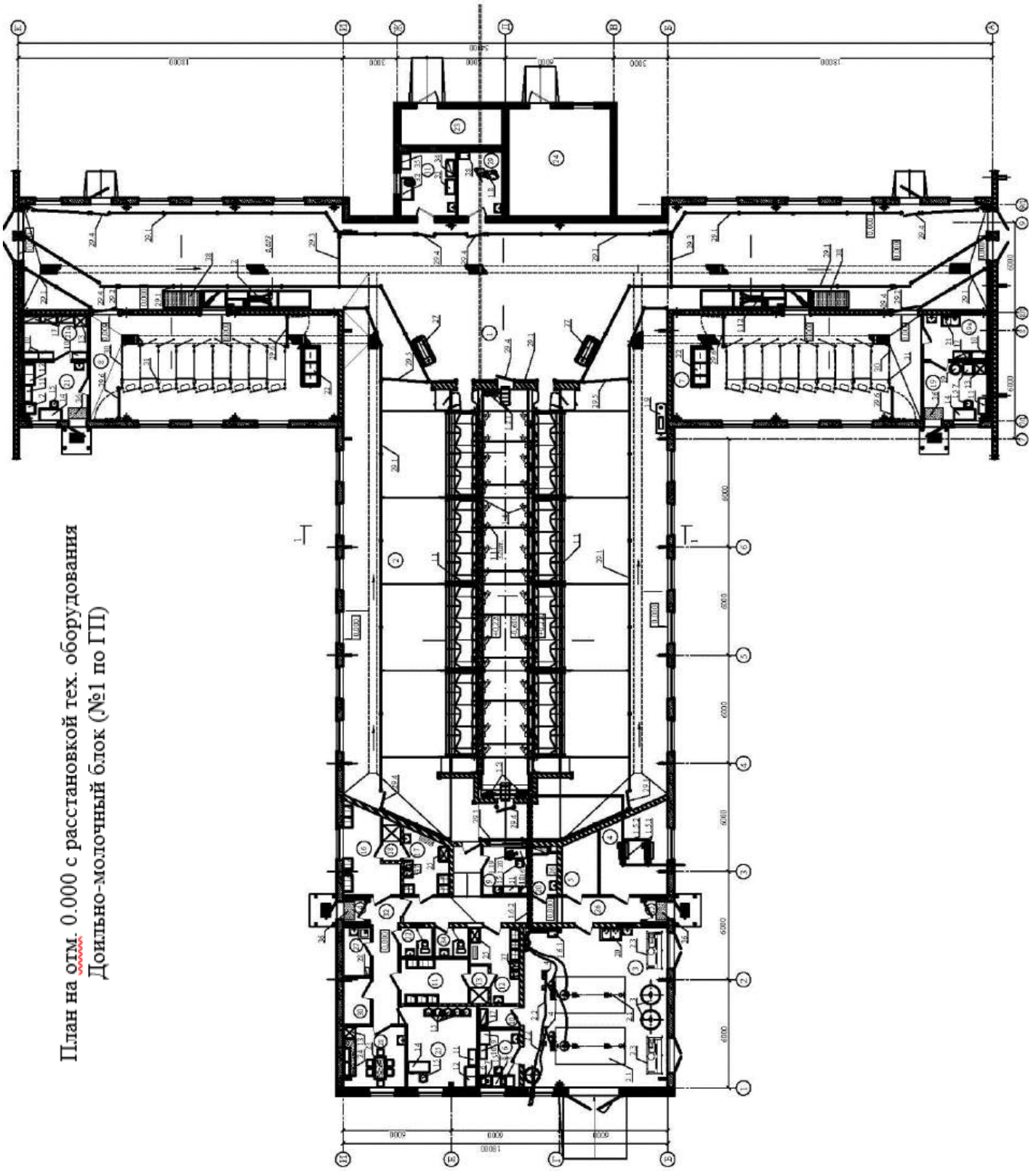
Страница 3



План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Накопительная площадка	490,0	17	Женский гардероб спецодежды	8,3
2	Доильный зал	320,0		Душевая женская	2,2
3	Молочно-моечная	70,8	18	Лаборатория ПИО с моечной	11,3/8,8
4	Насосная	16,6	19,19а	Инвентарная	4,0
5	Электрощитовая	6,2	20	Кабинет ветврача с ветаптекой	11,3/8,8
6	Лаборатория молока	7,2	21,21а	Санузел мужской	2,8
7	Помещение осеменения и	81,1	22	Помещение хранения хоз. инвентаря	12,0
8	передержки животных	81,1	23	Мини-котельная	34,3
9	Помещение осеменения и	6,7	24	Кабинет заведующего	7,9
10	передержки животных	2,7	25	Коридор	19,2
11	Помещение для оператора	9,3	26	Венткамера	4,0
12	Кладовая моющих средств	9,0	27	Помещение приема пищи	13,5
13	Мужской гардероб уличной	2,1	28	Инвентарная	9,0
14	одежды	1,6	29	Моечная уборочного инвентаря	2,9
15	Мужской гардероб спецодежды	1,5	30	Комната слесаря	11,1
16	Душевая мужская	11,9	31	Коридор	16,8
	Тамбур		32	Помещение узла водоподготовки	5,9
	Тамбур		33	Санузел женский	3,0
	Женский гардероб уличной		34		
	одежды				



План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Пози- ция	Наименование и марка	Количест-во
1	Установка доильная автоматизированная с быстрым выходом на 32 головы,	1	23	Стол обеденный с	1
			24	табуретами	1
	с пневмоприводом 52кВт, в т.ч.:		25	Комплект кухонной	2
1.1	Станочное оборудование	1	26	мебели	1
1.2	Линия подмыва вымени, в т.ч.:	1	27	Шкаф сушильный	2
1.2.1	Электроводонагреватель 100л	2		Стирально-сушильная	
1.3	Молокоприемник с молочным насосом	2	28	машина	2
1.4	Молокопровод с молочным насосом	1	29	Поилка постоянного	1
1.5	Вакуумная линия, в т.ч.:	1		уровня без	
1.5.1	Вакуумная станция	2	30	электроподогрева	2
1.5.2	Вакуумпровод	1		Шкаф для уборочного	
1.6	Линия мойки в т.ч.:	1		инвентаря	
1.6.1	Автомат промывки	1	31	Комплект оборудования	10
1.7	Модуль управления процессом доения с дисплеем,	1		для скотопрогонов с	
	пульсатором попарного доения, кнопкой управления,		32	калитками	1
	датчиком свободного потока молока, цилиндром снятия			Станок передержки	
	доильного аппарата		33	животных проходного	1
1.8	Насос высокого давления	1	34	типа на 9 мест в	1
1.9	Компрессор поршневой	1	35	оцинкованном исполнении	1
1.10	Аппарат доильный с покупным ведром	2	36	Поилка индивидуальная	4
1.11	Подвесная часть доильного аппарата	1	37	чугунная	4
1.12	Устройство разделительное	2	38	Верстак слесарный на	2
1.13	Система идентификации на 766*голов (32 места) в	1		одно место	
	комплекте с датчиками-ошейниками с функцией			Шкаф для инструмента	
	идентификации и мониторинга активности			Стеллаж для деталей на 4	
1.14	Пневматический цилиндр снятия	1		полки	
1.15	Принадлежность к доильной установке	1		Ларь для обтирочного	
1.16	Запчасти к доильной установке	1		материала	
1.17	Комплект монтажных частей доильной установки	1		Дезинфекционный коврик	
1.18	Монтажный комплект управлений ограждением	2		Контейнер для белья	
1.19	Персональный компьютер	1		Ванна для обработки	
1.20	Система управления стадом для ПК, включ. модули	1		копыт из мягкого пластика	
	управления каждой стороной доильного зала,			с рельефным дном	
	«светофоры» антенны идентификаторы на каждом				
	доильном месте (32шт)				
2	Установка молокоохладительная, в т.ч.:	2			
2.1	Резервуар для хранения молока 8000л.	1			
2.2	Автоматизированная система промывки	1			
2.3	Компрессорно-конденсаторный агрегат	2			
3	Рекуператор 1000л	2			
4	Насос молочный универсальный	2			
5	Анализатор молока	1			
6	Вискозиметрический анализатор соматических клеток	1			
7	Стол лабораторный	3			
8	Стол лабораторный	1			
9	Шкаф для лабораторной посуды	1			
10	Шкаф аптечный	5			
11	Шкаф для хранения документации	4			
12	Шкаф для одежды	2			
13	Холодильник бытовой	3			
14	Стол письменный однотумбовый	3			
15	Стул полумягкий	11			
16	Стол компьютерный	1			
17	Стеллаж металлический	6			
18	Шкаф металлический	1			
19	Сосуд Дьюара	1			
20	Ванна моечная двухсекционная	1			
21	Ванна моечная двухсекционная	1			
22	Станок для фиксации животного при ветеринарной обработке	2			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 5517 тонны молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, $м^2$	Площадь застройки, $м^2$	Объем строительный,$м^3$	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	IV
2	Коровник дойного стада (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2579,34	2652,58	14502,98	II	IV
3	Коровник дойного стада (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	2579,34	2652,58	14502,98	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1 по ГП)	Индивидуальный	-	-	774,18 – поз.2.1 774,18 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	617,71 – поз.2.2 617,71 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
4	Навес для твердого топлива (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
5,6	Площадка для временного хранения навоза (поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	658,32 – поз.5 658,32 – поз.6	-	-	Н.Н.
7	Открытый дезбарьер (поз.7 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
8	Пруд временного накопления занаво-женных дождевых стоков (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.1	Выгреб емк. $30м^3$ (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. $40м^3$ (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.1, 6.1	Приемник занавоже-нных дождевых стоков емк. $30м^3$ (поз.5.1, поз.6.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
10.1, 10.2	Пожарный резервуар емк. $30м^3$ (поз.10.1, поз.10.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов; вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 184 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 184 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 256 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике. Размещение сухостойных коров и родильного отделения осуществляется на существующих фермах хозяйства. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка до 25 голов.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Елочка» с быстрым выходом на 32 места (2х16), в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 32 головы на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 8000 л. Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 512 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 5517 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	613
в том числе коровы дойные	гол	512
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	5517
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	5296,3
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	184
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	129
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	184
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	5517	220,7	5296,3
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	184/129

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 184 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,000001	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000154	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000058	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	9,58E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000038	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000028	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000062	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,08976	-	-	-	-
Аммиак	3,81544	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,01458	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,000001	-	-	-	-
Сера диоксид	0,03566	-	-	-	-
Сероводород	0,00804	-	-	-	-
Углерода оксид	0,64118	-	-	-	-
Метан	53,0944	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	12,02E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,0174	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00356	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,00888	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01238	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01052	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,001364	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00712	-	-	-	-
Твердые частицы	0,01602	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000015	-	-	-	-
Диоксины	2,6E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	5,34E-08	-	-	-	-
Всего	**57,77640**	-	-	-	-
Закись азота	0,50688	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,36кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная, продольной осью на восток

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ — нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание доильно-молочного блока и котельной выполнено в полном железобетонном каркасе. Здание доильно-млочного блока одноэтажное, Т- образное в плане с размерами в осях 54,0х54,35м. Конструктивная схема- с размерами в плане 48,0х18,0+12,0х18,0+12,0х18,0+6,3х12,0, минимальная высота 3,2м и 2,9м представлено в ж/б каркасе (сборные ж/б полурамы (доильный зал) пролетом 18м, ж/б колонны и ж/б стропильные балки). Продольная жесткость каркаса обеспечивается постановкой горизонтальных и вертикальных связей.

Наружная стена в осях Б-И по оси 1 толщиной 430мм из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 по типу "ТЕРМОКОМФОРТ" производства ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль») толщиной 300мм на клею – марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012 с облицовкой камнем силикатным СКЛПу-М125/F35/1,4), до отм. +0,450 облицовка из кирпича керамического КРО-125/35 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50, F50.

Участки наружных стен в осях 9-9/1 по оси Б и И, в осях 9-10 по оси В и Ж, в осях В-Ж по оси 10 и осях Б-И по оси 9, а так же перегородки в осях 7/1-9/1 по осям А и К и в осях 9-10, В-Ж и стены тамбуров толщиной 300мм из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 по типу "ТЕРМОКОМФОРТ" производства ОАО «Завод керамзитового гравия г.Новолукомль») на клею – марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012.

Внутренние стены толщиной 250мм и перегородки толщиной 120мм из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.

Внутренние стены и перегородки душевых и санузлов из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.

Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы – сборные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1. Фундаменты под колонны – столбчатые стаканного типа по серии 1.812.1-1/92. Фундаменты под стены из штучных материалов – ленточны.

Полурамы сборные железобетонные пролетом 18 м по серии 1.822.1-6. Колонны каркаса – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2, в.1.

Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.862.1-8.94, в.1.

Плиты покрытия - железобетонные по серии 1.065.1-2.94 вып.3 и многопустотные железобетонные плиты по серии 1.041.1-3.08 в.1.

Полы – бетонные, с покрытием из линолеума, из керамической плитки и с резиновым покрытием.

Перемычки – железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1,2.

Кровля - совмещенная, двухскатная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке. Утеплитель – плиты минераловатные марки ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-CS(10)5-DS(23,90)1-WS1(g=35кг/м3).

Водоотвод наружный организованный.

Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,10т (полурама РПС 18.37,5-5АIII-ПА).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стеновые панели - улучшенная окраска.

Участки стен из керамзитобетонных блоков – штукатурка цементная, М75, F75, Пк2, St-3 по СТБ 1307-2012 толщиной 15мм по сетке ССШ-160 ТУРБ05780349.017-97 с последующей улучшенной окраской.

Цоколь здания из изделий керамических - штукатурка цементно-песчаная М50 F50 общей толщиной 15мм с последующей улучшенной окраской.

Цоколь здания, боковые стенки крылец и пандусов - штукатурка цементно-песчаная М50 F50 толщиной 20мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336-80.

Полы – бетонные, на участке кормового стола вдоль фронта кормления – покытие «Полипласт - 2002».

Потолок – окраска известковой краской с добавлением раствора житкости ГКЖ.

ВНУТРЕННЯЯ

Стены из изделий керамических – простая либо улучшенная цементно-песчаная или цементно-известковая штукатурка М50 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.

Стены из керамзитобетонных блоков - простая либо улучшенная штукатурка РСС. В (более 5мм), цементная, 1100, М50, Пк2, St-4 δ=15мм СТБ 1307-2012 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.

Полы: резиновые коврики в основных производственных помещениях. В помещении хранения хоз. инвентаря и мини-котельной – бетонные С16/20 ХС1 СТБ EN 206, в остальных – керамическая плитка ГОСТ 13996-2019.

Потолок – улучшенная либо простая окраска водно-дисперсионной краской либо подвесной потолок.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			512	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			5517	10,775
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			89,844	89,844
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1 455,8	2,843
	общая		1 357,1	2,651
Объем строительный, м^3	общий		6 642,0	12,973
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		15 8	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		2 480,912	4,846
	в том числе	СМР	1 623,896	3,172
		оборудования	857,016	1,674
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			7 615,36	14,874
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			329 200	642,969
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			922 000	1800,781

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 13 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС, АСИ	Архитектурно-строительные решения
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления и вентиляции
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
-	-	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ __А.Н. Згурский__
(подпись) (Ф. И. О.)

_17.09.2024__
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**41/22**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников на МТФ в н.п. Творичевка Мозырского района. Коровник дойного стада беспривяз-ного содержания	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 16-и страницах Страница 1

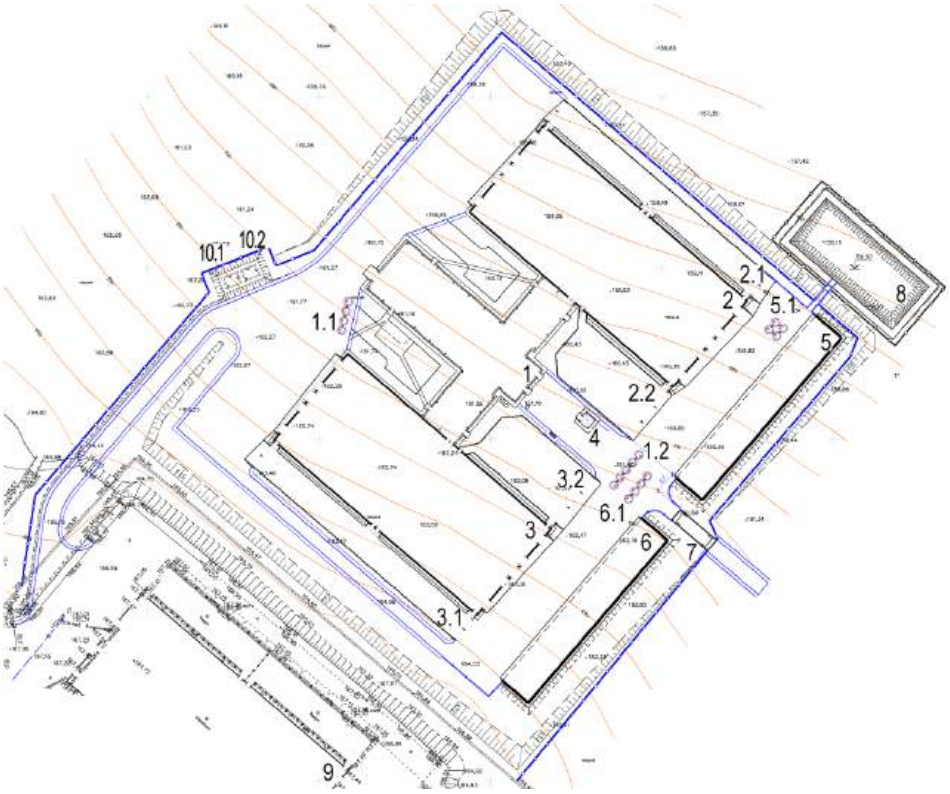


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

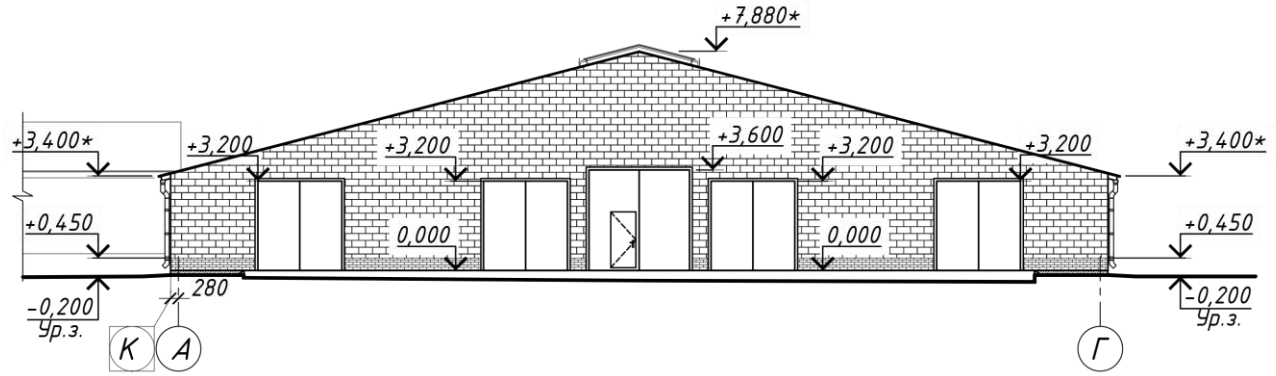
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	**Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ**		возведение
1.1	Выгреб емк. 30 м³		возведение
1.2	Жижесборник емк. 40 м³		возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
2.1, 2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
3.1, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
4	Навес для твёрдого топлива		возведение
5,6	Площадка для временного хранения навоза		возведение
5.1, 6.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 30 м³		возведение
7	Открытый дезбарьер		возведение
8	**Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков**		возведение
9	Коровник		существующий
10.1, 10.2	Пожарный резервуар емк. 30 м³		возведение

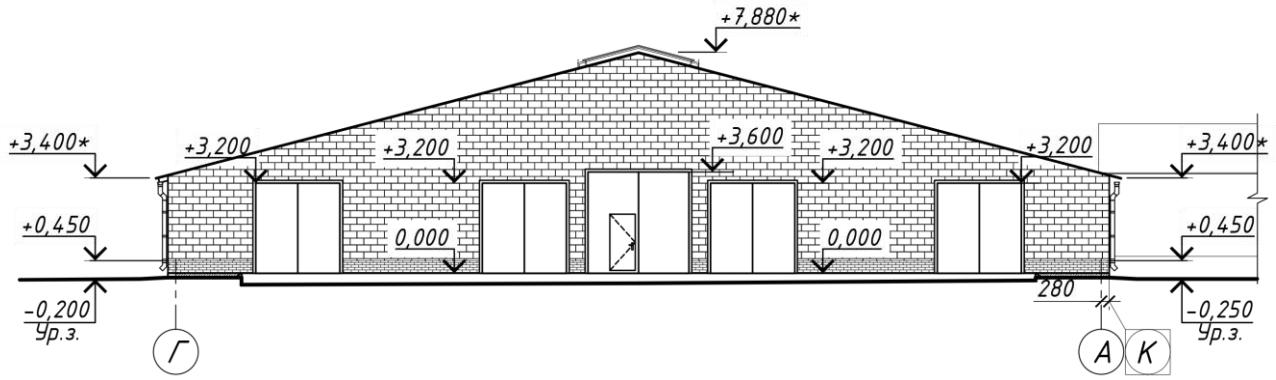
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	2652,58	14502,98	1319,386	41/22-00.02

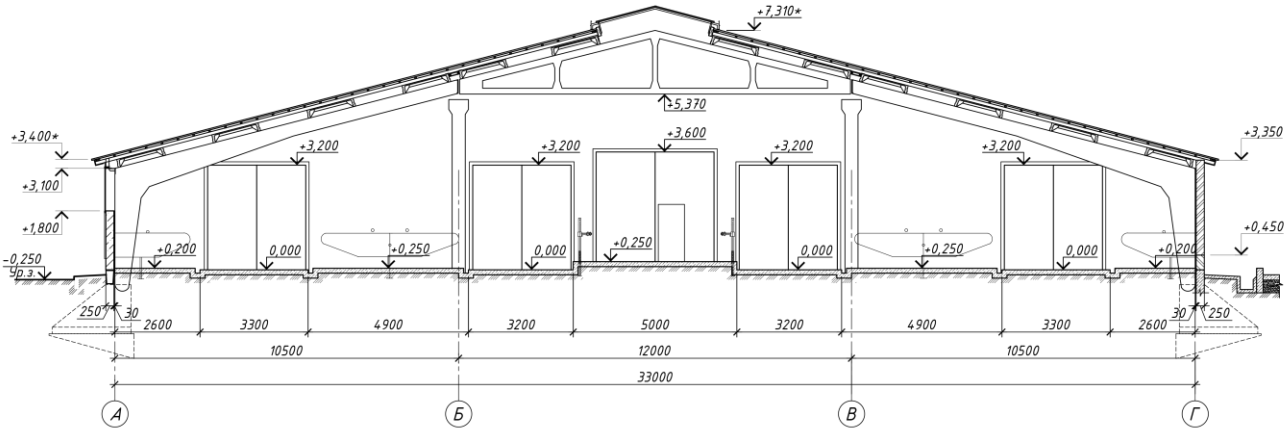
Фасад А-Г



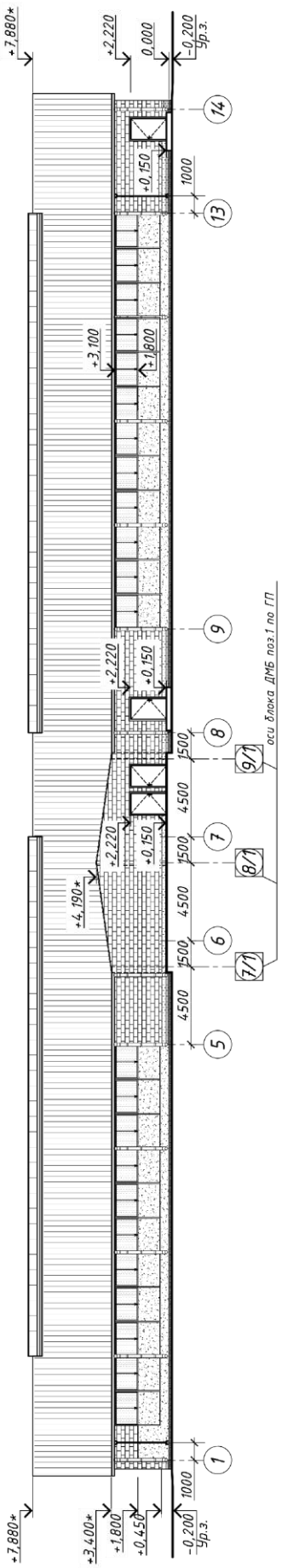
Фасад Г-А



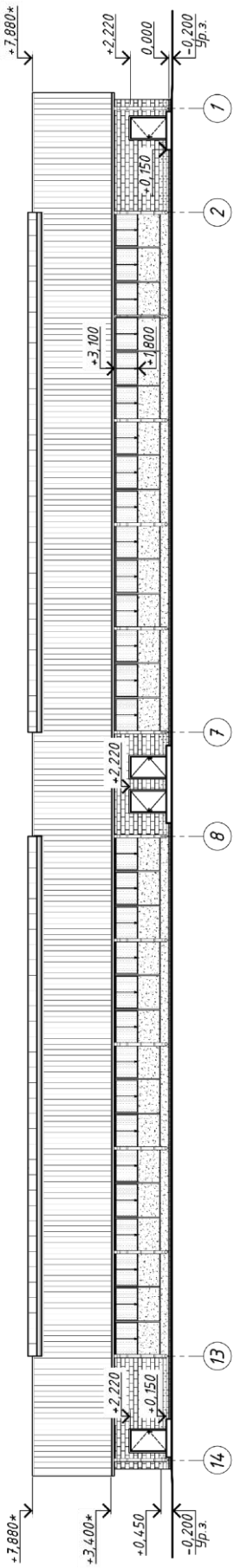
Поперечный разрез 1-1



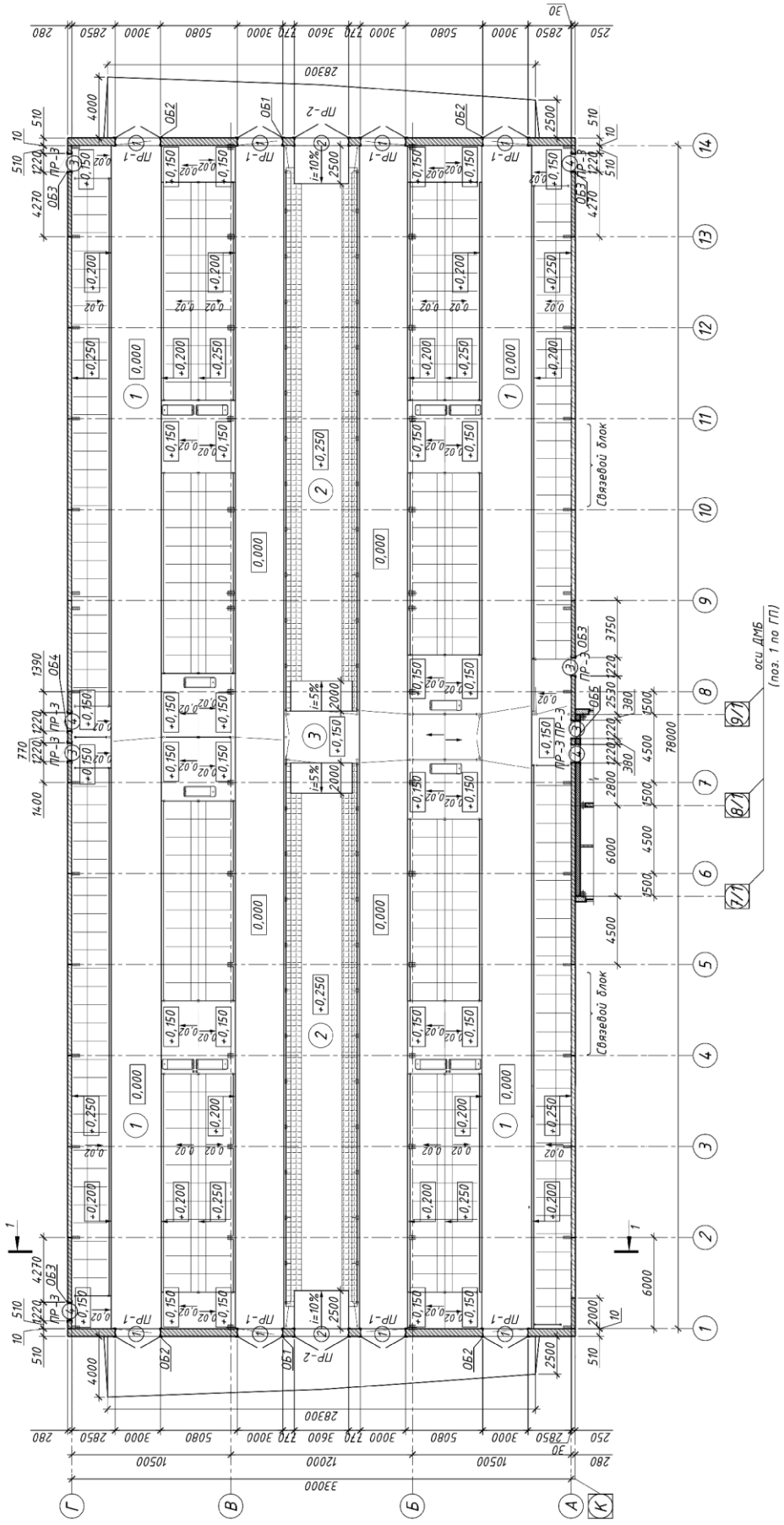
Фасад 1-14



Фасад 14-1



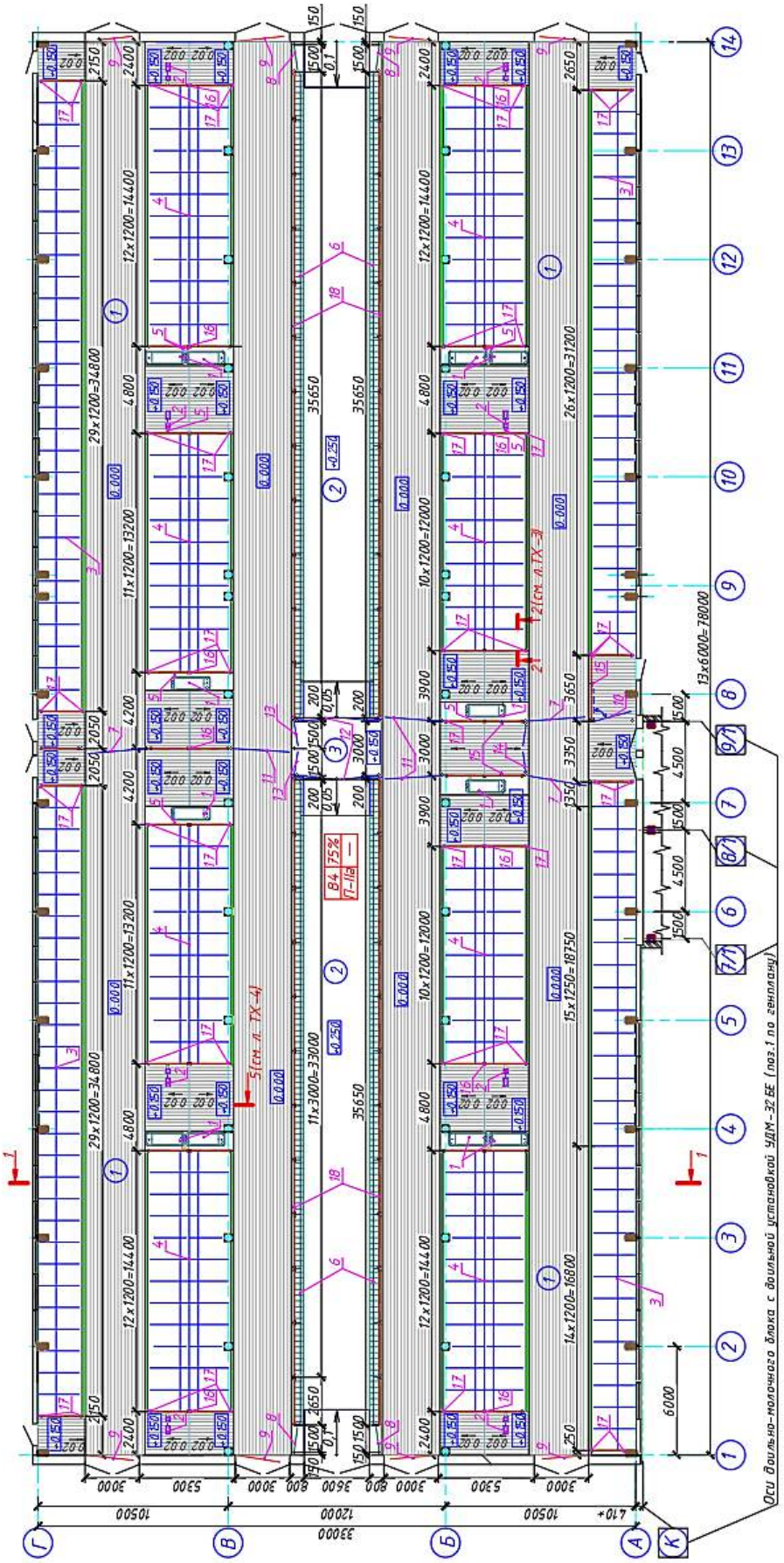
План на отм. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 64 головы	2147,0			
2	Кормовой стол	375,0			
3	Скотопрогон	57,0			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количест-во
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	12			
2	Щетка-чесалка для коров	8			
3-17	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
18	Доска	2.0м^3			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 5517 тонны молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, $м^2$	Площадь застройки, $м^2$	Объем строительный, $м^3$	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	IV
2	Коровник дойного стада (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2579,34	2652,58	14502,98	II	IV
3	Коровник дойного стада (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	2579,34	2652,58	14502,98	II	IV
2.1, 3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1 по ГП)	Индивидуальный	-	-	774,18 – поз.2.1 774,18 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	617,71 – поз.2.2 617,71 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
4	Навес для твердого топлива (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
5,6	Площадка для временного хранения навоза (поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	658,32 – поз.5 658,32 – поз.6	-	-	Н.Н.
7	Открытый дезбарьер (поз.7 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
8	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.1	Выгреб емк. $30м^3$ (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. $40м^3$ (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.1, 6.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. $30м^3$ (поз.5.1, поз.6.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
10.1, 10.2	Пожарный резервуар емк. $30м^3$ (поз.10.1, поз.10.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-3 «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 184 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 184 голов низкоудойных коров выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 256 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции - две секции на 64 головы и две секции на 96 голов. Количество голов в секциях кратно местам на применяемой доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см.

Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике.

Размещение сухостойных коров и родильного отделения осуществляется на существующих фермах хозяйства.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных.

Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка до 25 голов.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Елочка» с быстрым выходом на 32 места (2х16), в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 32 головы на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 8000 л. Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 512 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 5517 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	613
в том числе коровы дойные	гол	512
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	5517
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	5296,3
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	184
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	129
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	184
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	5517	220,7	5296,3
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	184/129

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 184 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,000001	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000154	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000058	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	9,58E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000038	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000028	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000062	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,08976	-	-	-	-
Аммиак	3,81544	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,01458	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,000001	-	-	-	-
Сера диоксид	0,03566	-	-	-	-
Сероводород	0,00804	-	-	-	-
Углерода оксид	0,64118	-	-	-	-
Метан	53,0944	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	12,02E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,0174	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00356	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,00888	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01238	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01052	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,001364	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00712	-	-	-	-
Твердые частицы	0,01602	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000015	-	-	-	-
Диоксины	2,6E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	5,34E-08	-	-	-	-
Всего	**57,77640**	-	-	-	-
Закись азота	0,50688	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи- тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,36кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная, продольной осью на восток

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х78,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.. Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).

Сопряжение ферм, рам с колоннами – шарнирное. Сопряжение железобетонных колонн с фундаментами – жесткое. Устойчивость каркаса здания в поперечном направлении обеспечивается жесткостью трехпролетных поперечных рам.

Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается вертикальными связями по железобетонным рамам и жестким диском покрытия из железобетонных ребристых плит.

Фундаменты под рамы - железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.

Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.

Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.

Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.

Наружные продольные стены – сборные железобетонные панели толщиной 250мм, кирпичные участки продольных стен из силикатного камня.

Наружные торцевые стены – силикатный камень СКЛПу-М125/F35/1,6 гост 379-2015.

Цоколь – до отм. +0, из изделй керамических КРО-125/35 СТБ 1160-99 толщиной 510мм и 250мм на цементно-песчаном растворе М50 F50.

Покрытие - в виде разреженного настила из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 в.4 м по железобетонным фермам пролетом 12,0м по серии 1.063.1-1.

Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.

Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой, двери-стальные.

Оконное заполнение – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального, с размерами створок 1.25(h)х2,0м.

Крыша – двухскатная, совмещённая.

Кровля –из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.

На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3м и длиной 36м и 18м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.

Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.

Перед входами и въездами запроектированы бетонные пандусы с уклоном 1:10. На перепаде уровней пола предусмотрены бетонные пандусы с уклоном 1:10.

Отмостка – бетонная.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПСТ 60.18.2,5-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены из камня силикатного СКЛПу-М125/F35/1,6 гост 379-2015 с расшивкой швов.

Цоколь - штукатурка цементно-песчаная М50 F50 общей толщиной 15мм с последующей окраской;

Бетонный цоколь и боковые стенки пандусов – штукатурка цементно-песчаная М50 F50 толщиной 20 мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336 с окраской фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ

Стены:

цоколь из изделий керамических до отм +0,450 - простая цементно-песчаная штукатурка М50 F50 толщиной 15мм с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313-75 общ.т. – 120 мкм;

- из силикатного камня – простая цементно-песчаная штукатурка М50 F50 толщиной 15мм по одному слою грунтовки В П 1Д СТБ 1263-2001 с последующей окраской до отм. +1,200 эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313-75 общ.т. – 120 мкм и выше отм. +1,200 известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ.

Полы – во всех помещениях бетон С30/37 W6 ХА2 СТБ EN 206. В помещении поз.2 также покрытие «Полипласт – 2002» ТУ 2257-009-10861980-03.

Потолки – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ.

Железобетонные фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			256 (кол-во скотомест-290)	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2 652,58	10,362
	общая		2 579,34	10,076
Объем строительный, м^3	общий		14 502,98	56,65
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		4 4	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		1 319,386	5,154
	в том числе	СМР	1 150,556	4,494
		оборудования	168,83	0,659
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			11 717,23	45,770
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			18 300	71,484
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 13 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
-	-	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ __А.Н. Згурский__
(подпись) (Ф. И. О.)

_17.09.2024__
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

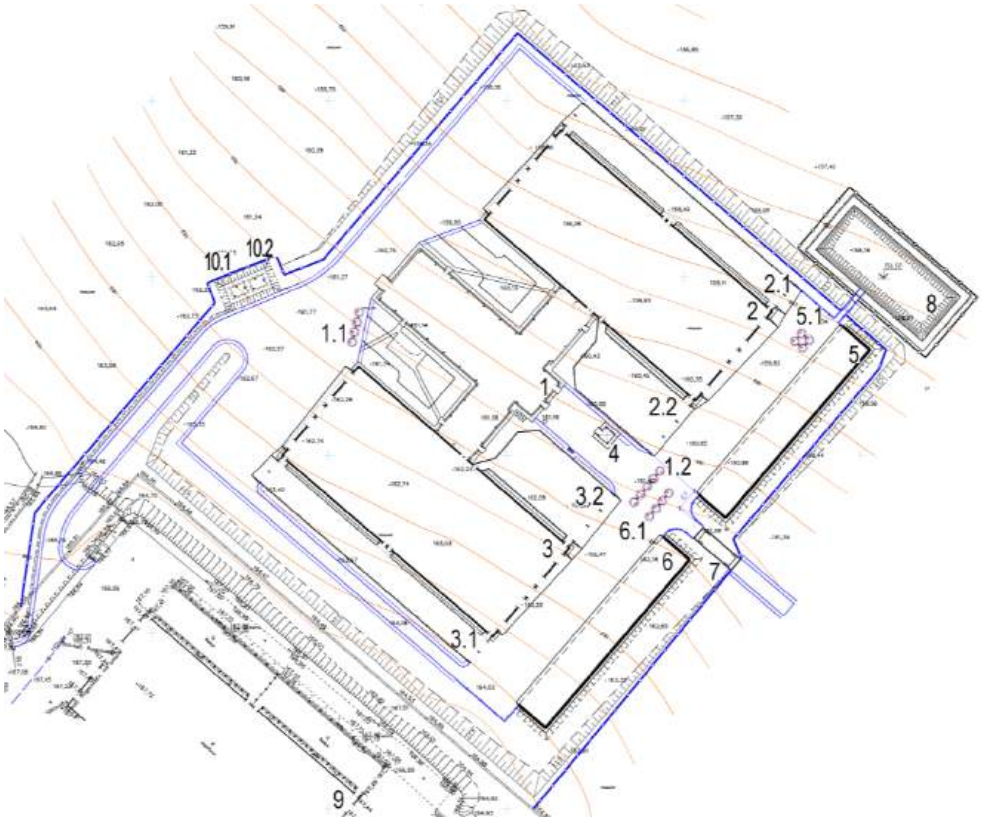


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

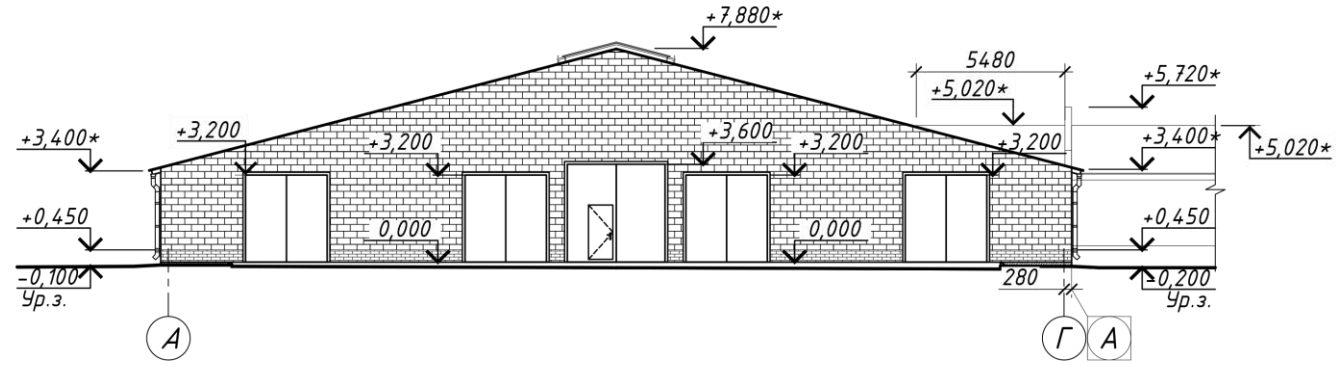
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ		возведение
1.1	Выгреб емк. 30 м³		возведение
1.2	Жижесборник емк. 40 м³		возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
2.1, 2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
3.1, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
4	Навес для твёрдого топлива		возведение
5,6	Площадка для временного хранения навоза		возведение
5.1, 6.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 30 м³		возведение
7	Открытый дезбарьер		возведение
8	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков		возведение
9	Коровник		существующий
10.1, 10.2	Пожарный резервуар емк. 30 м³		возведение

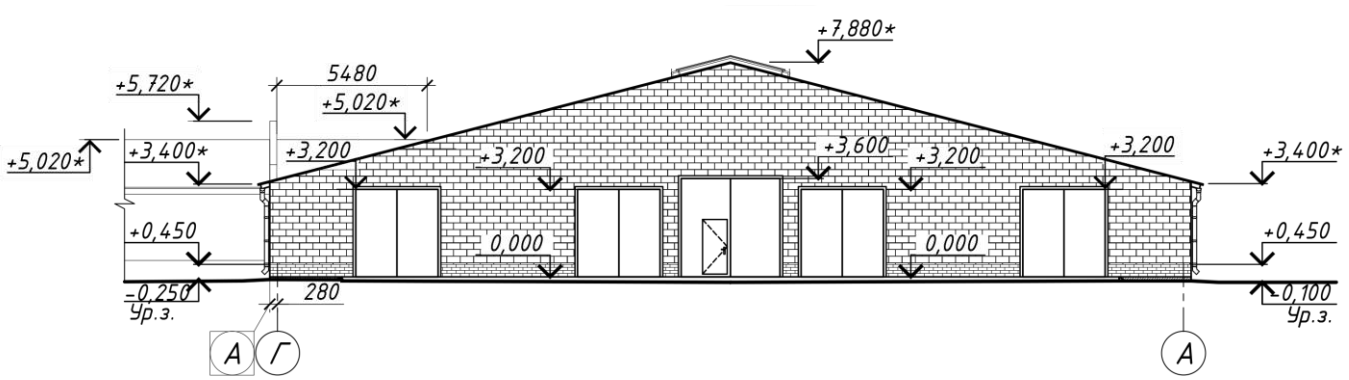
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	2652,58	14502,98	1321,772	41/22-00.03

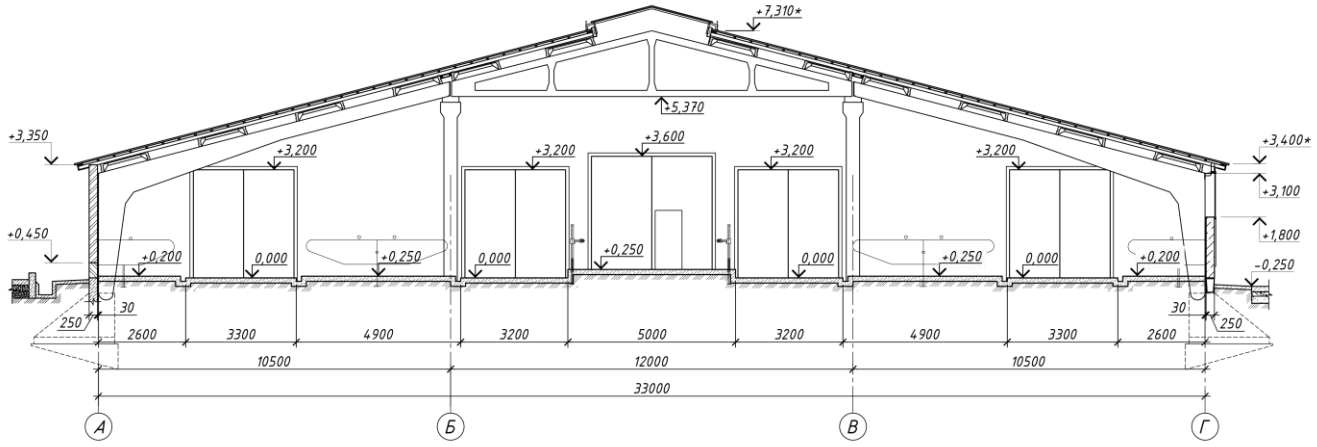
Фасад А-Г



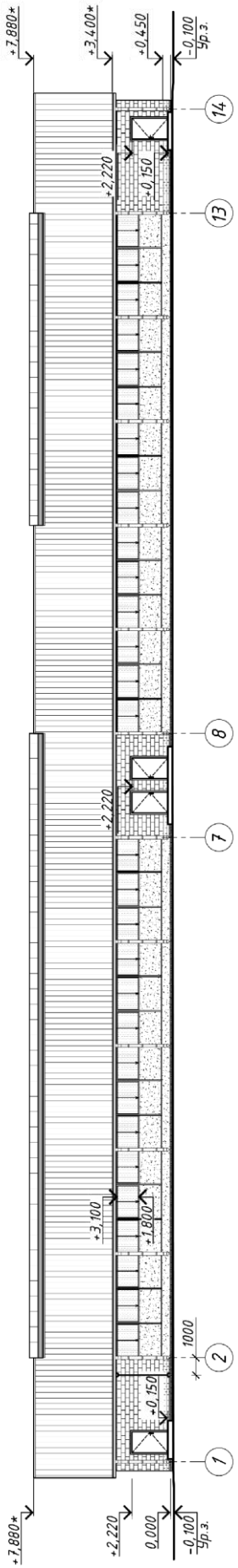
Фасад Г-А



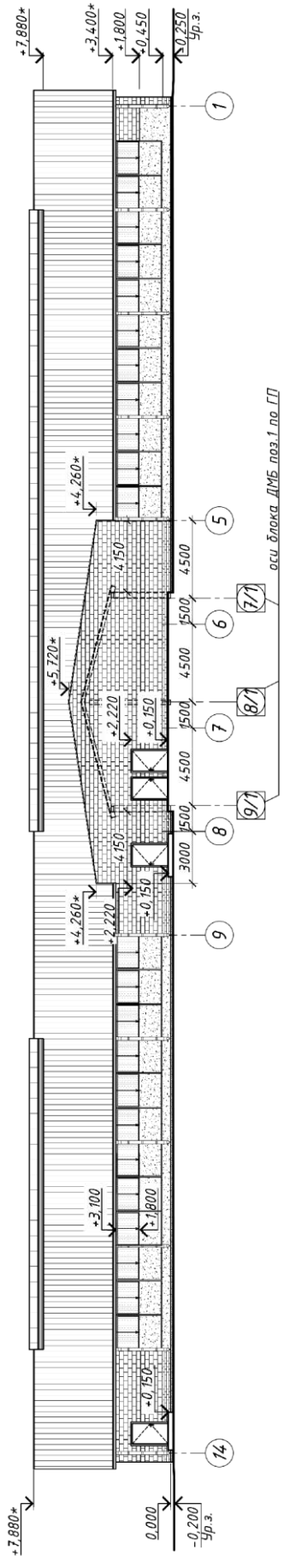
Поперечный разрез 1-1



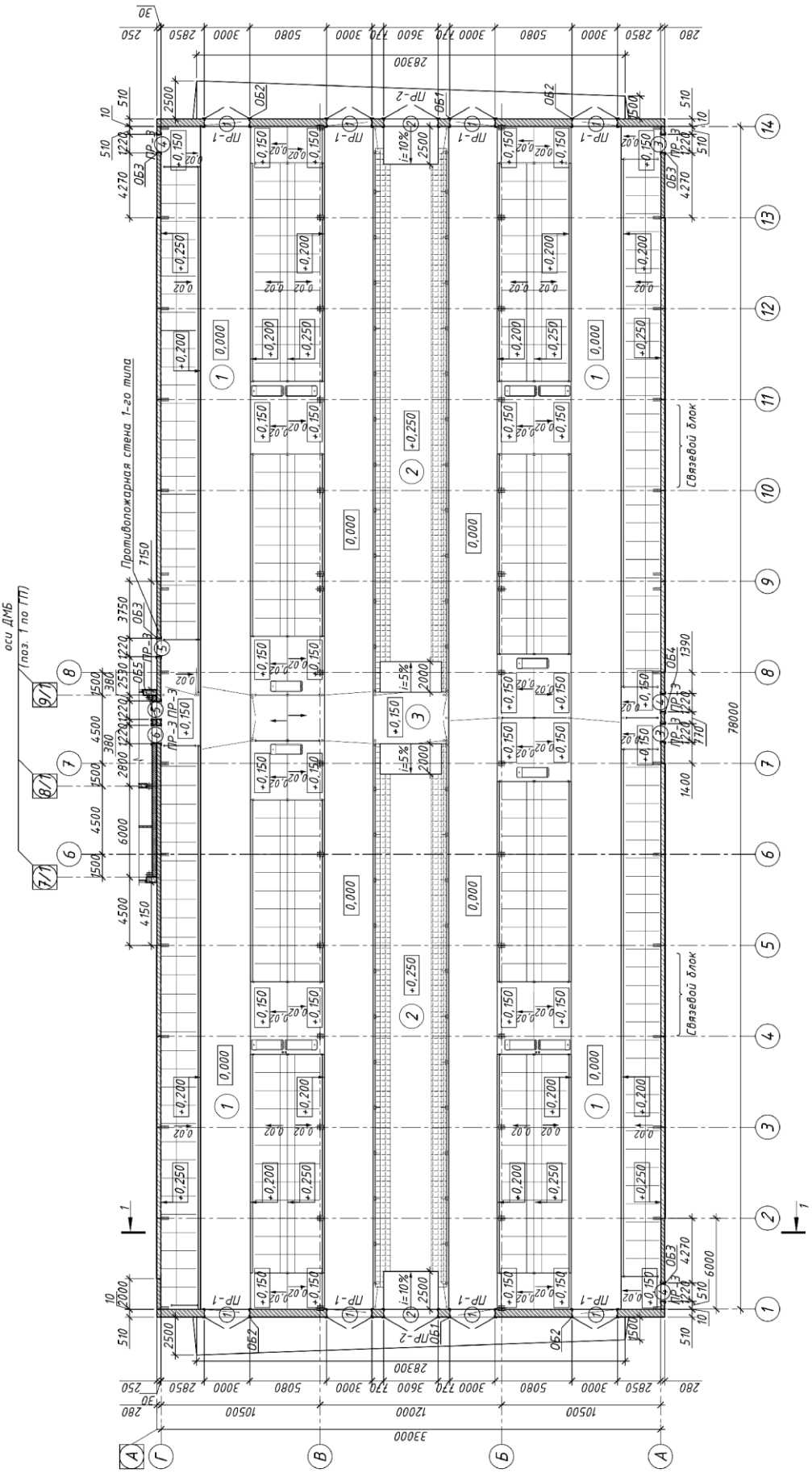
Фасад 1-14



Фасад 14-1



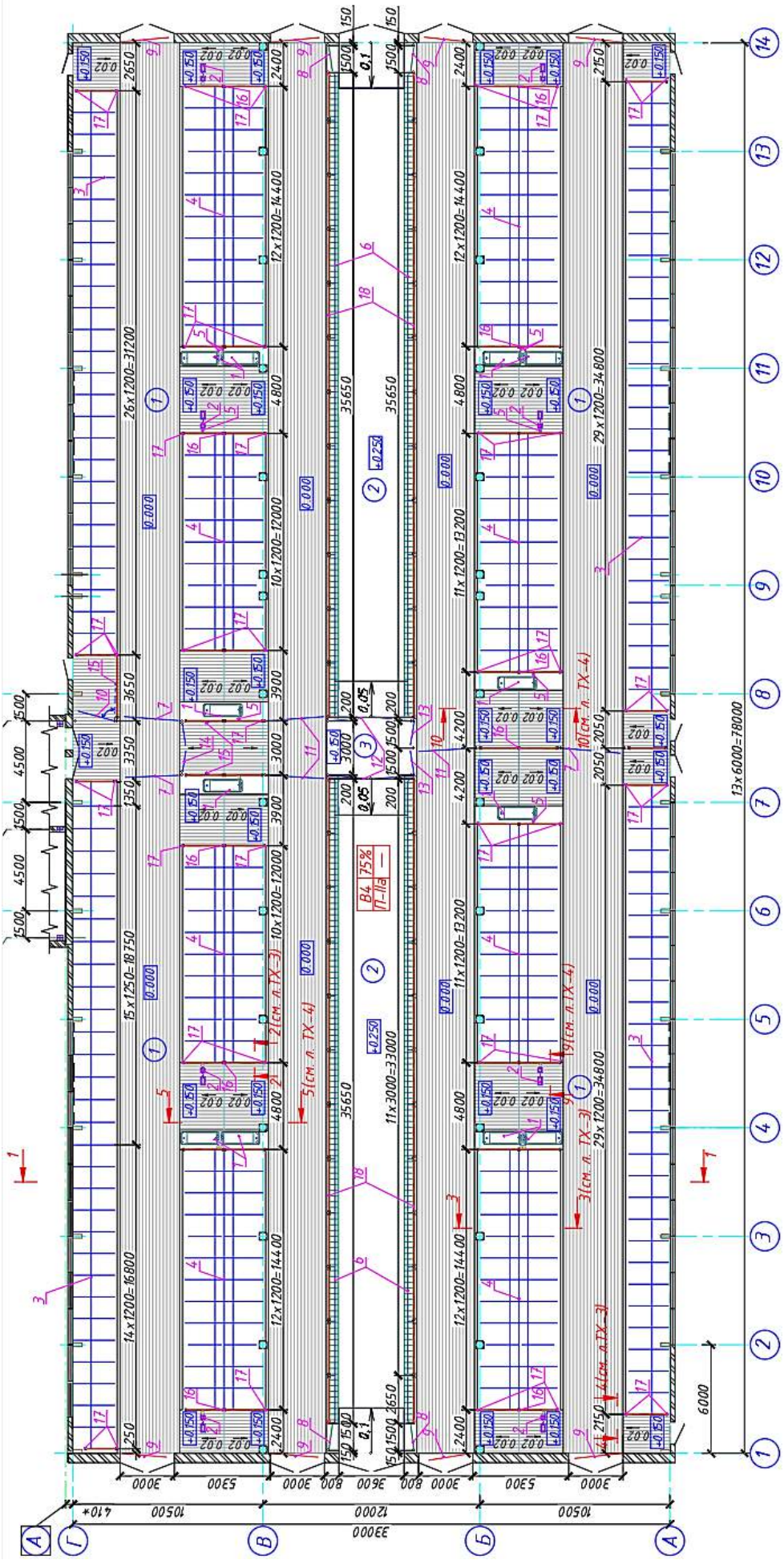
План на отм. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 64 головы	2147,0			
2	Кормовой стол	375,0			
3	Скотопрогон	57,0			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.3 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количест-во
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	12			
2	Щетка-чесалка для коров	8			
3-17	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
18	Доска	2.0м^3			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 5517 тонны молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный, м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	IV
2	Коровник дойного стада (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2579,34	2652,58	14502,98	II	IV
3	Коровник дойного стада (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	2579,34	2652,58	14502,98	II	IV
2.1, 3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1 по ГП)	Индивидуальный	-	-	774,18 – поз.2.1 774,18 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	617,71 – поз.2.2 617,71 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
4	Навес для твердого топлива (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
5,6	Площадка для временного хранения навоза (поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	658,32 – поз.5 658,32 – поз.6	-	-	Н.Н.
7	Открытый дезбарьер (поз.7 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
8	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.1	Выгреб емк. 30м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 40м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.1, 6.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 30м^3 (поз.5.1, поз.6.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
10.1, 10.2	Пожарный резервуар емк. 30м^3 (поз.10.1, поз.10.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов; вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 184 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 184 голов низкоудойных коров выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 256 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции - две секции на 64 головы и две секции на 96 голов. Количество голов в секциях кратно местам на применяемой доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см.

Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике.

Размещение сухостойных коров и родильного отделения осуществляется на существующих фермах хозяйства.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных.

Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка до 25 голов.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Елочка» с быстрым выходом на 32 места (2х16), в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 32 головы на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 8000 л. Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 512 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 5517 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	613
в том числе коровы дойные	гол	512
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	5517
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	5296,3
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	184
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	129
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	184
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	5517	220,7	5296,3
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	184/129

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 184 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,000001	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000154	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000058	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	9,58E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000038	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000028	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000062	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,08976	-	-	-	-
Аммиак	3,81544	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,01458	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,000001	-	-	-	-
Сера диоксид	0,03566	-	-	-	-
Сероводород	0,00804	-	-	-	-
Углерода оксид	0,64118	-	-	-	-
Метан	53,0944	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	12,02E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,0174	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00356	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,00888	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01238	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01052	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,001364	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00712	-	-	-	-
Твердые частицы	0,01602	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000015	-	-	-	-
Диоксины	2,6E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	5,34E-08	-	-	-	-
Всего	**57,77640**	-	-	-	-
Закись азота	0,50688	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи- тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,36кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная, продольной осью на восток

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х78,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.. Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).

Сопряжение ферм, рам с колоннами – шарнирное. Сопряжение железобетонных колонн с фундаментами – жесткое. Устойчивость каркаса здания в поперечном направлении обеспечивается жесткостью трехпролетных поперечных рам.

Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается вертикальными связями по железобетонным рамам и жестким диском покрытия из железобетонных ребристых плит.

Фундаменты под рамы - железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.

Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.

Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.

Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.

Наружные продольные стены – сборные железобетонные панели толщиной 250мм, кирпичные участки продольных стен из силикатного камня.

Наружные торцевые стены – силикатный камень СКЛПу-М125/F35/1,6 гост 379-2015.

Цоколь – до отм. +0, из изделй керамических КРО-125/35 СТБ 1160-99 толщиной 510мм и 250мм на цементно-песчаном растворе М50 F50.

Покрытие - в виде разреженного настила из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 в.4 м по железобетонным фермам пролетом 12,0м по серии 1.063.1-1.

Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.

Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой, двери-стальные.

Оконное заполнение – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального, с размерами створок 1.25(h)х2,0м.

Крыша – двухскатная, совмещённая.

Кровля –из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.

На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3м и длиной 36м и 18м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.

Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.

Перед входами и въездами запроектированы бетонные пандусы с уклоном 1:10. На перепаде уровней пола предусмотрены бетонные пандусы с уклоном 1:10.

Отмостка – бетонная.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПСТ 60.18.2,5-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены из камня силикатного СКЛПу-М125/F35/1,6 гост 379-2015 с расшивкой швов.

Цоколь - штукатурка цементно-песчаная М50 F50 общей толщиной 15мм с последующей окраской;

Бетонный цоколь и боковые стенки пандусов – штукатурка цементно-песчаная М50 F50 толщиной 20 мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336 с окраской фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ

Стены:

цоколь из изделий керамических до отм +0,450 - простая цементно-песчаная штукатурка М50 F50 толщиной 15мм с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313-75 общ.т. – 120 мкм;

- из силикатного камня – простая цементно-песчаная штукатурка М50 F50 толщиной 15мм по одному слою грунтовки В П 1Д СТБ 1263-2001 с последующей окраской до отм. +1,200 эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313-75 общ.т. – 120 мкм и выше отм. +1,200 известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ.

Полы – во всех помещениях бетон С30/37 W6 ХА2 СТБ EN 206. В помещении поз.2 также покрытие «Полипласт – 2002» ТУ 2257-009-10861980-03.

Потолки – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ.

Железобетонные фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			256 (кол-во скотомест-290)	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2 652,58	10,362
	общая		2 579,34	10,076
Объем строительный, м^3	общий		14 502,98	56,65
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		5 5	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		1 321,772	5,163
	в том числе	СМР	1 152,942	4,504
		оборудования	168,83	0,659
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			11 717,23	45,770
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			18 300	71,484
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 13 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
-	-	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ __А.Н. Згурский__
(подпись) (Ф. И. О.)

_17.09.2024__
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	38/22
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников цеха сухостойных коров с родильным отделением на МТФ в агрогородке Присно Ветковского района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 34-и страницах Страница 1

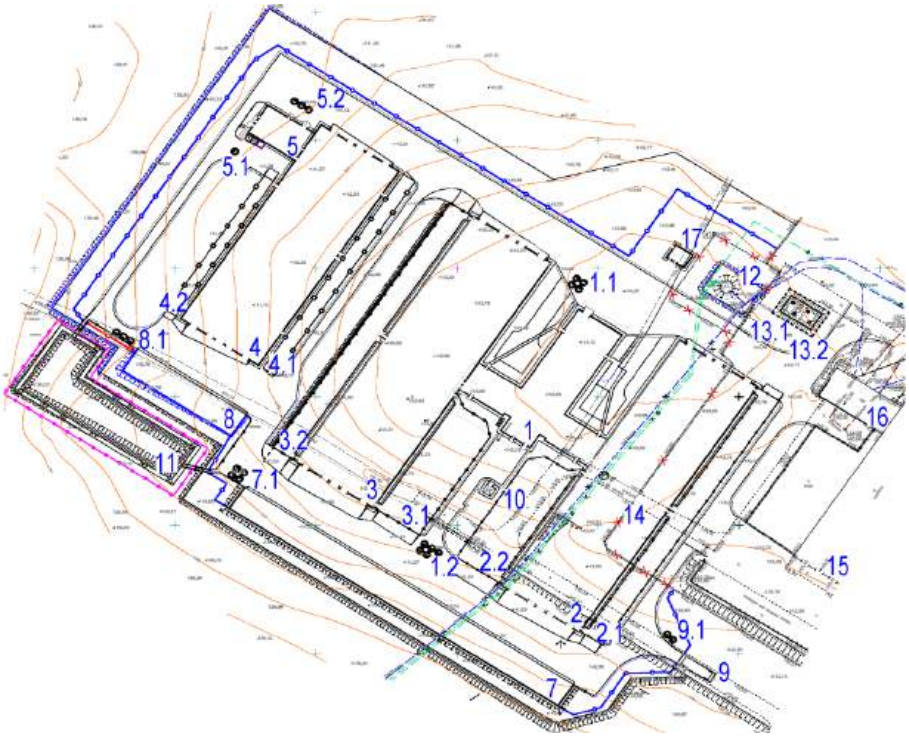


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

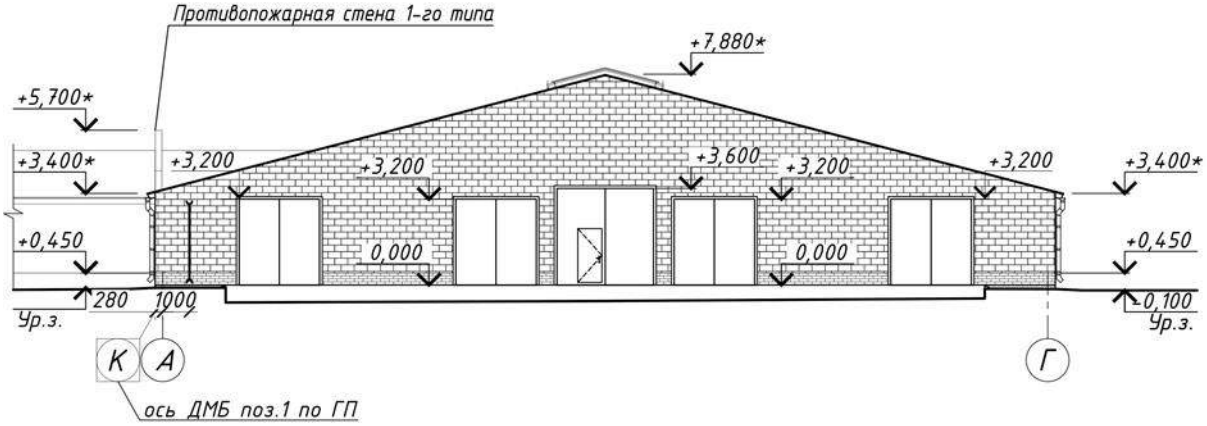
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель 2х18" на 36 мест	2 п.к.	Возведение
1.1	Жижесборник емк. 40 м³	2 п.к.	Возведение
1.2	Жижесборник емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
2.1,2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
3.1,3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением	3 п.к.	Возведение
4.1,4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	3 п.к.	Возведение
5	Блок вспомогательных помещений	3 п.к.	Возведение
5.1	Жижесборник емк. 5 м³	3 п.к.	Возведение
5.2	Выгред емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
7, 8	Площадка для временного хранения навоза	поз.7 – 2 п.к.; поз.8 – 3 п.к.	Возведение
7.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
8.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
9	Дезбарьер	2 п.к.	Возведение
9.1	Жижесборник емк. 10 м³	2 п.к.	Возведение
10	Навес для твердого топлива	2 п.к.	Возведение
11	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков	2 п.к.	Возведение
12	Водонапорная башня	2 п.к.	Существующая
13.1, 13.2	Пожарные резервуары емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
14	Открытый дезбарьер	2 п.к.	Демонтаж
15	Коровник	2 п.к.	Существующий
16	Блок вспомогательных помещений	2 п.к.	Существующий
17	КТПБ	1 п.к.	Возведение

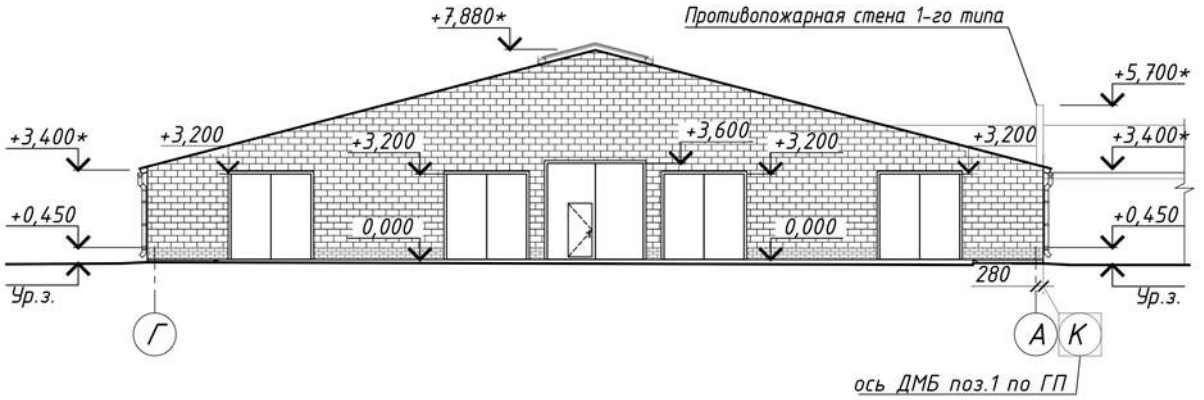
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	4069,54	21942,08	1793,856	38/22-00.02
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	4141,54	21942,08	1782,574	38/22-00.03
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением	1	3191,49	17355,87	1369,628	38/22-00.04
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест	1	1455,8	6642,0	2630,695	38/22-00.01

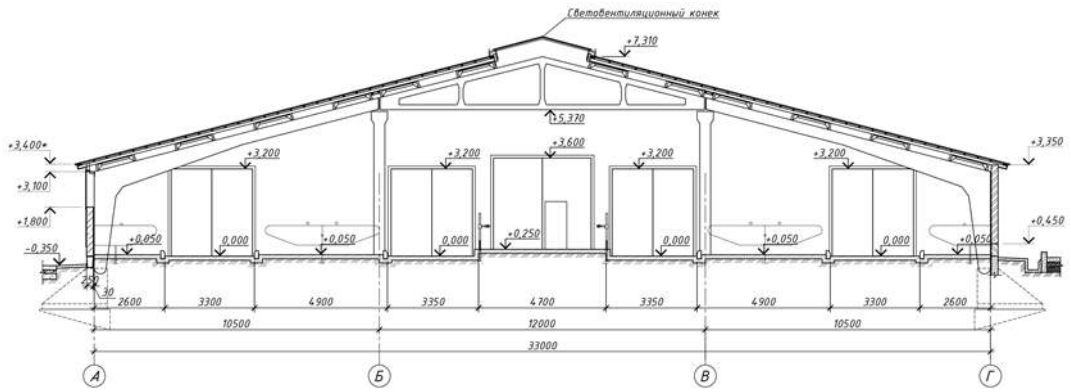
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



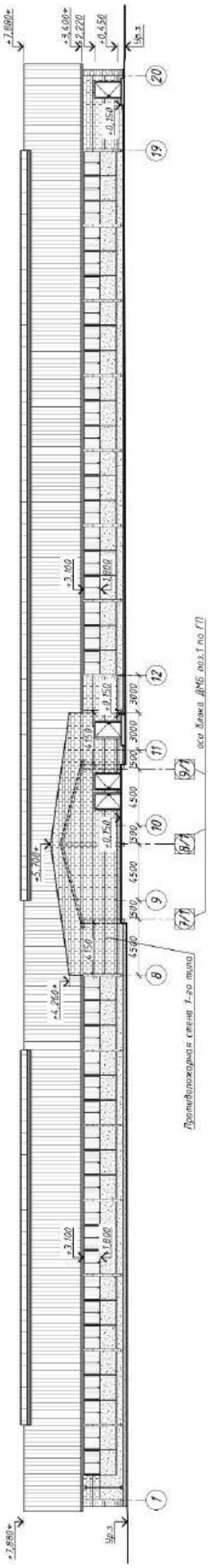
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



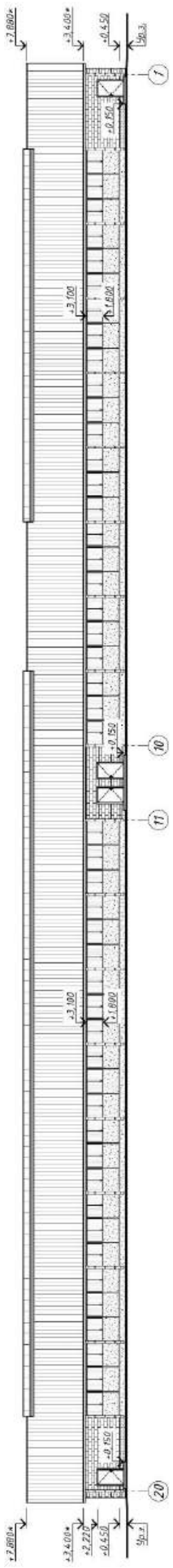
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



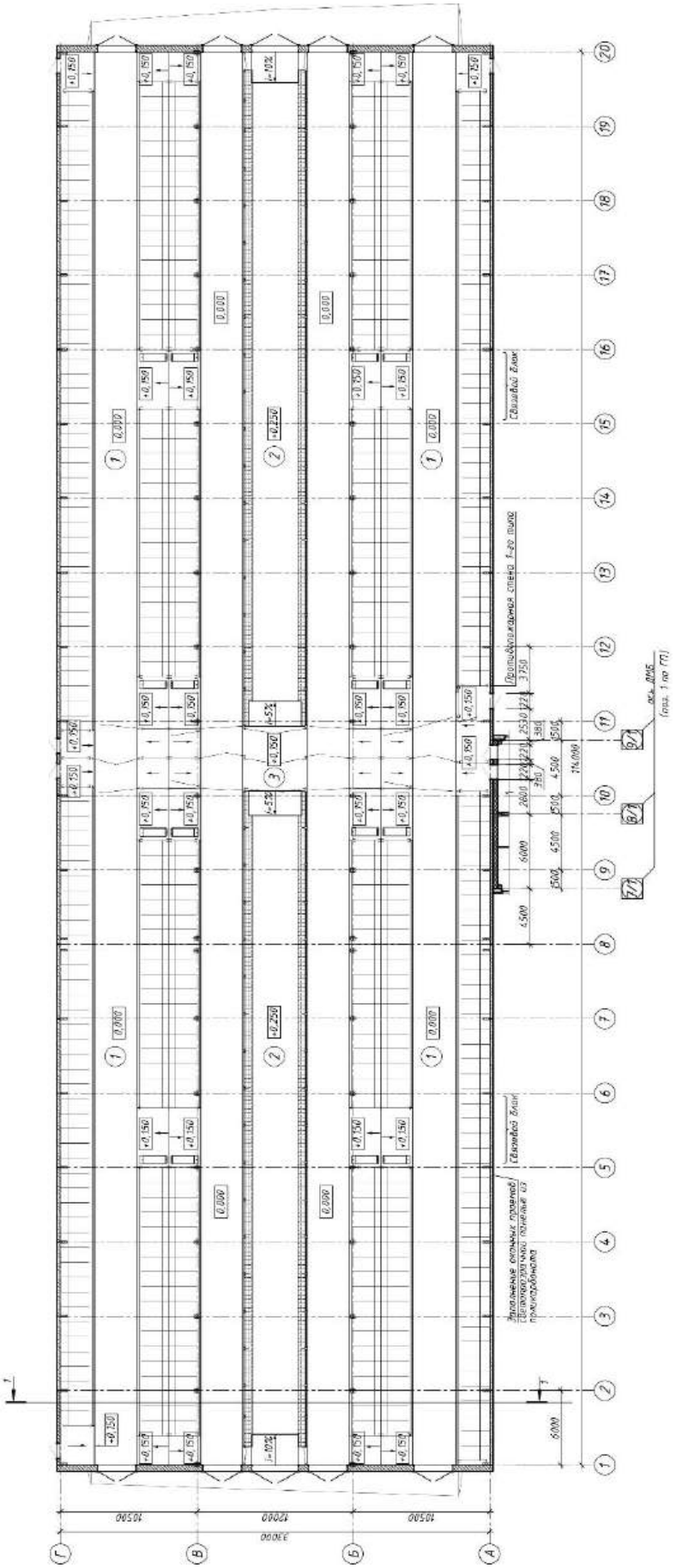
Фасад 1-20 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



Фасад 20-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



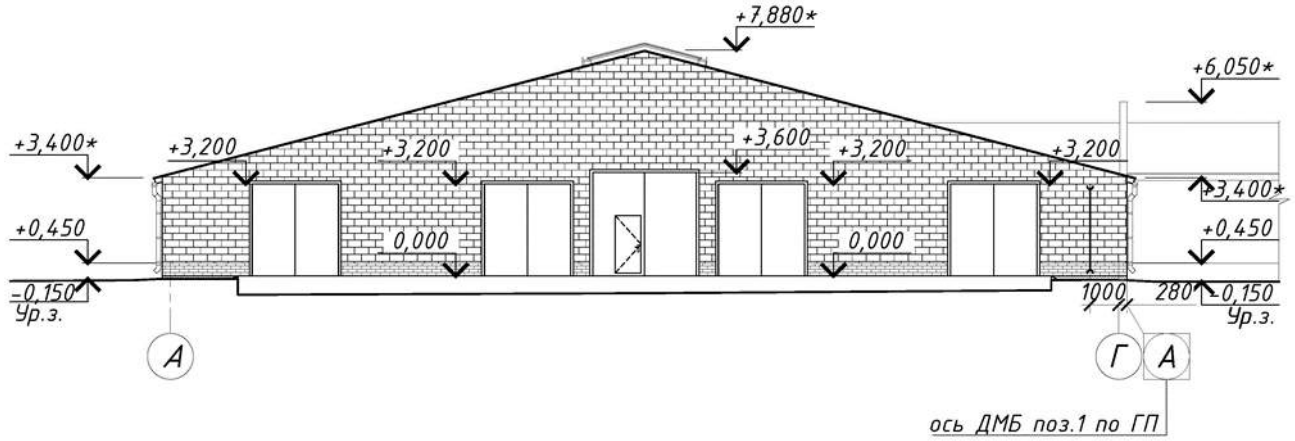
План на отм. 0.000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



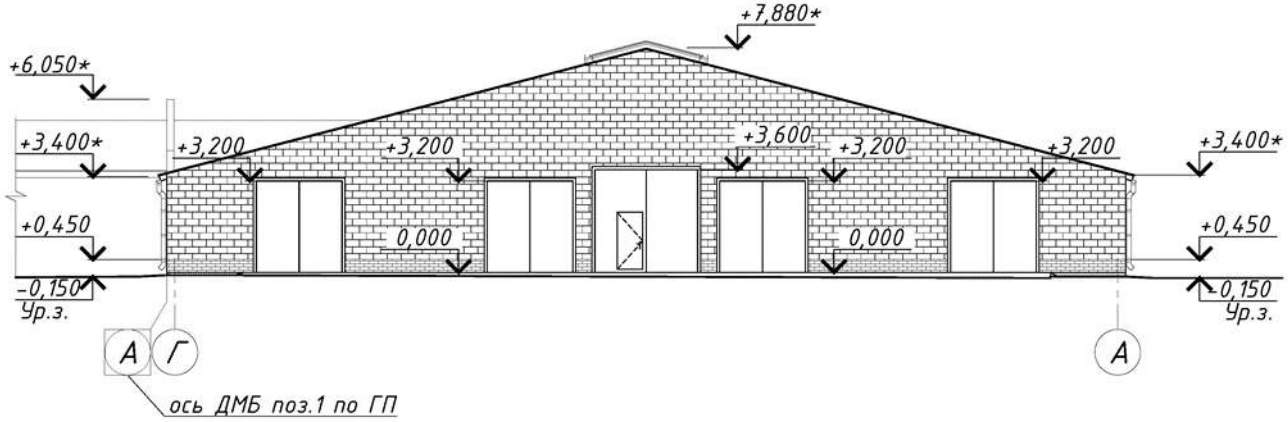
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Секция на 108 голов (4 секции)	3064,7			
2	Кормовой стол	546,1			
3	Скотопрогон	158,7			

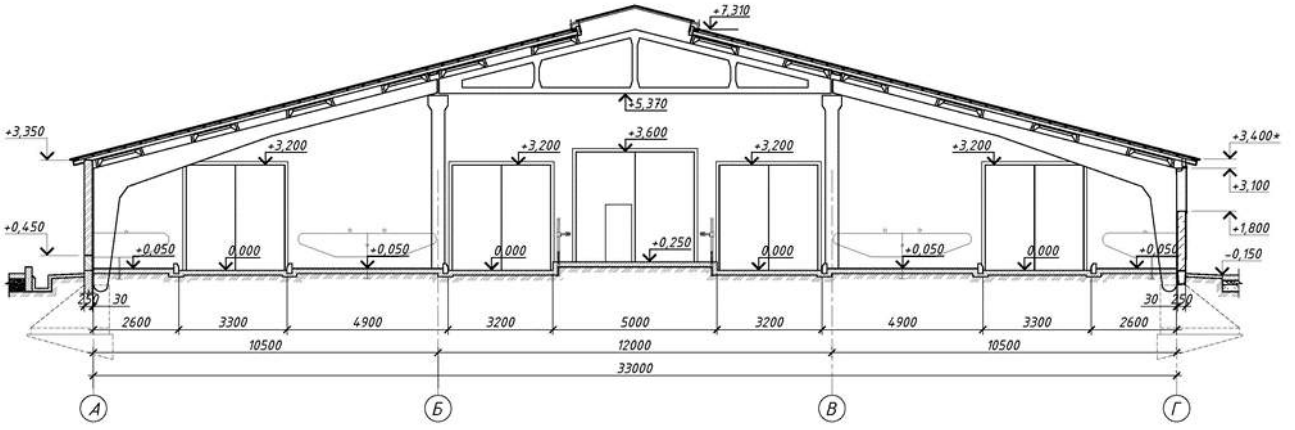
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



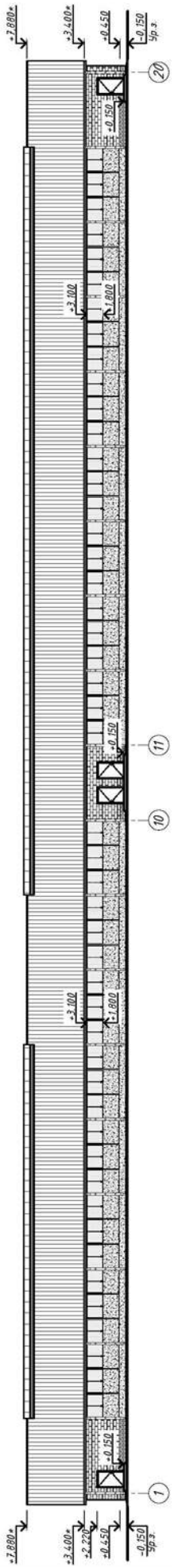
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



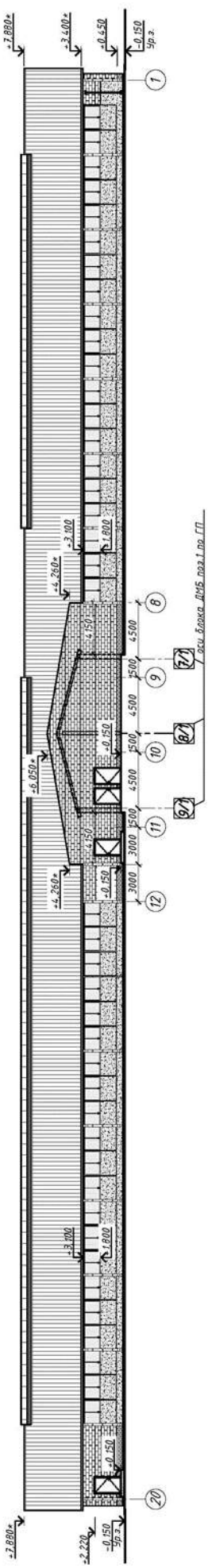
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



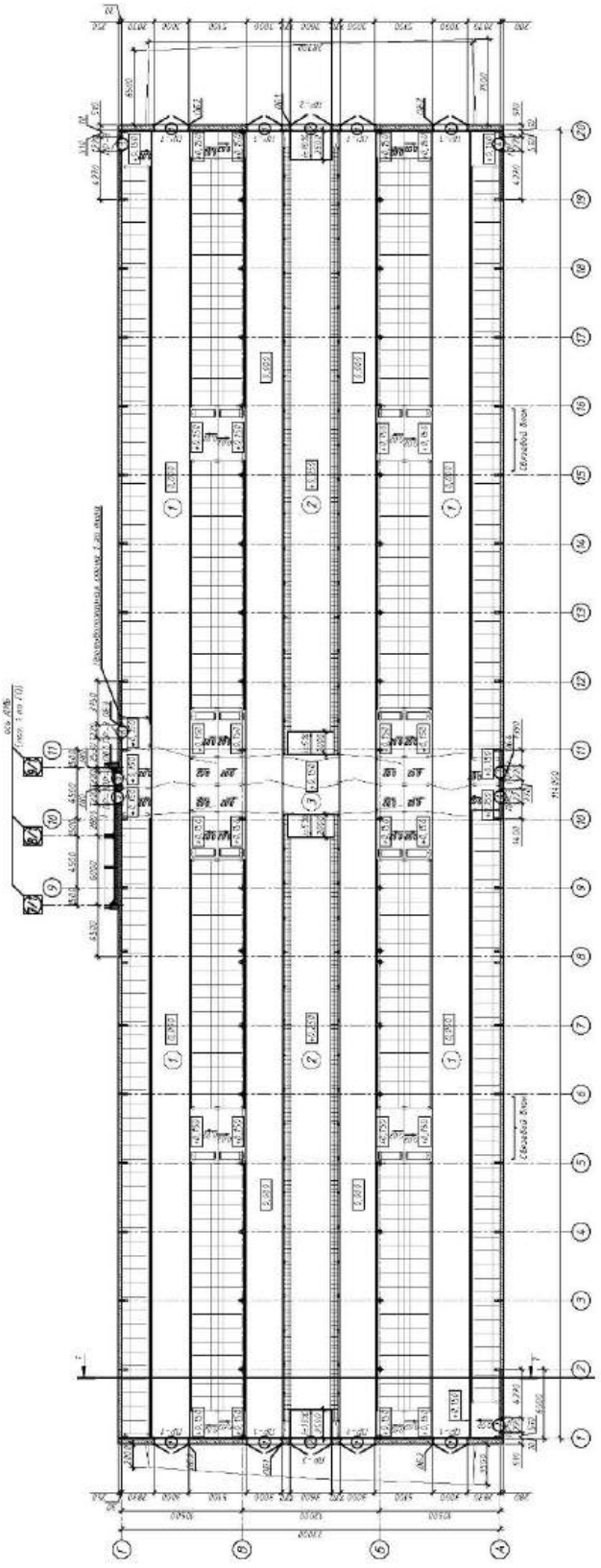
Фасад 1-20 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



Фасад 20-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



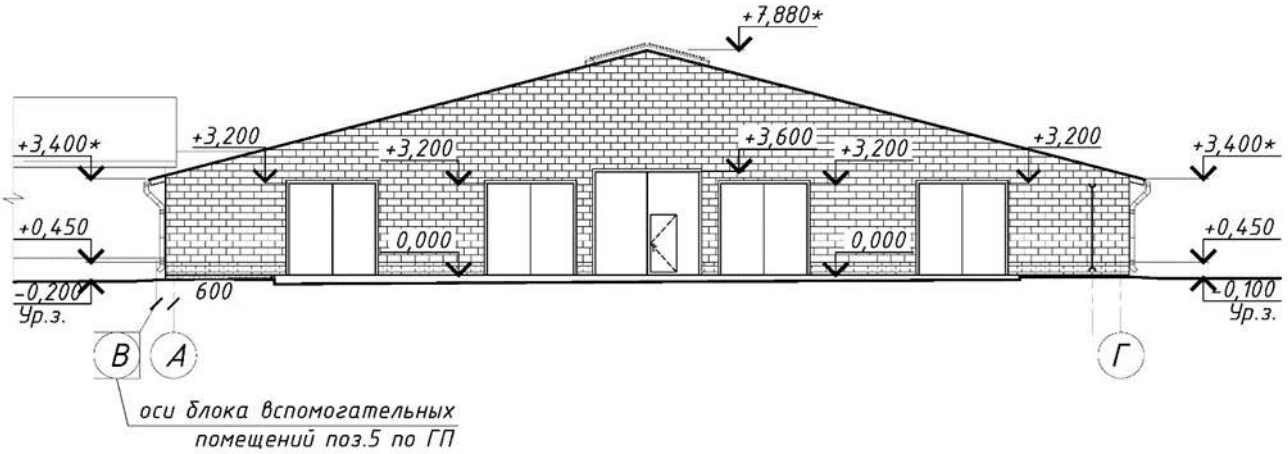
План на отм. 0.000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



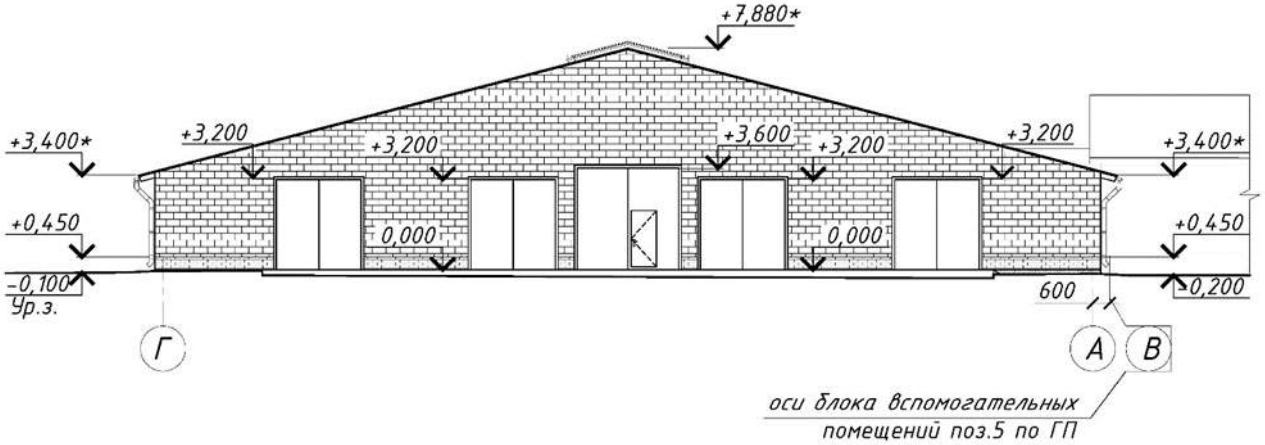
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 64 головы (2 секции)	3064,7			
2	Кормовой стол	546,1			
3	Скотопрогон	158,7			

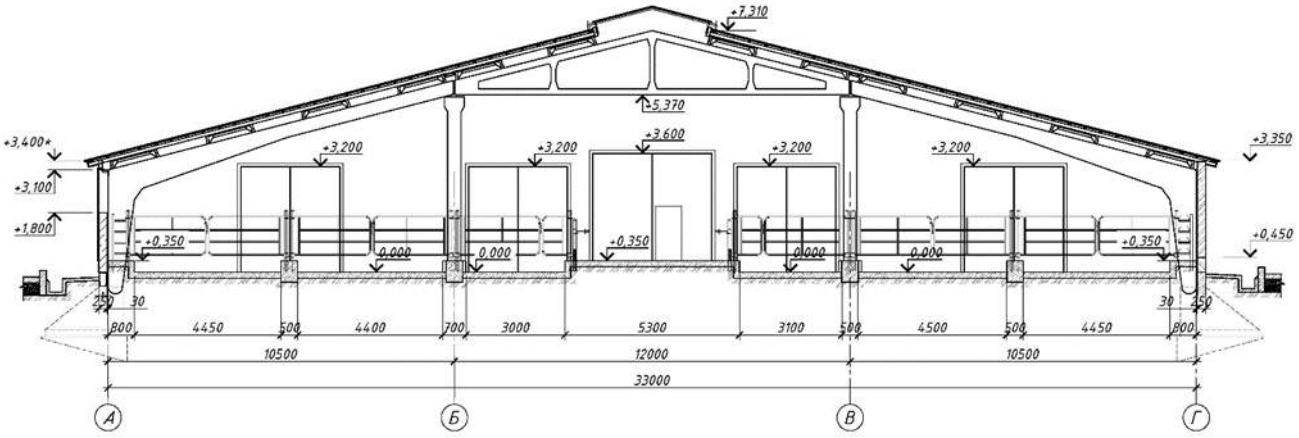
Фасад А-Г
(Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



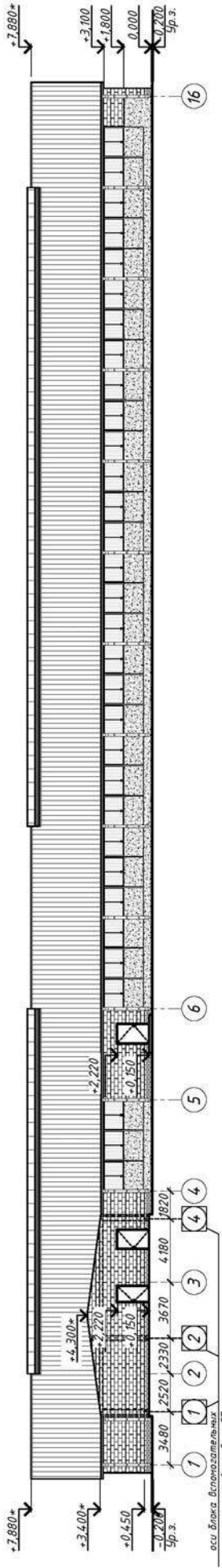
Фасад Г-А
(Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



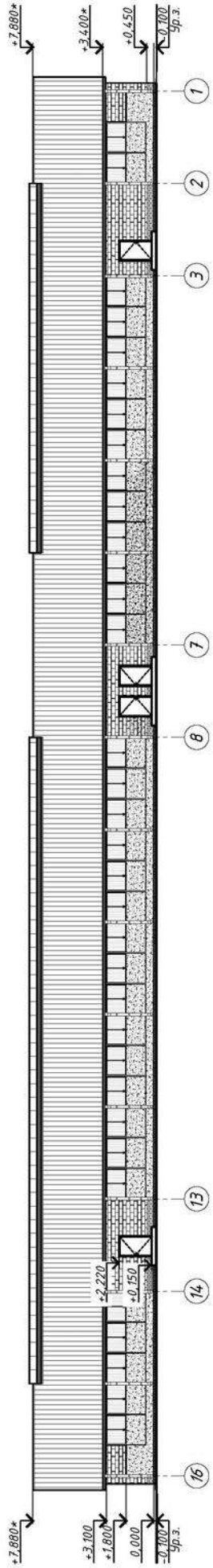
Поперечный разрез 1-1
(Цех сухостойных коров с родильным отделением(поз.4 по ГП))



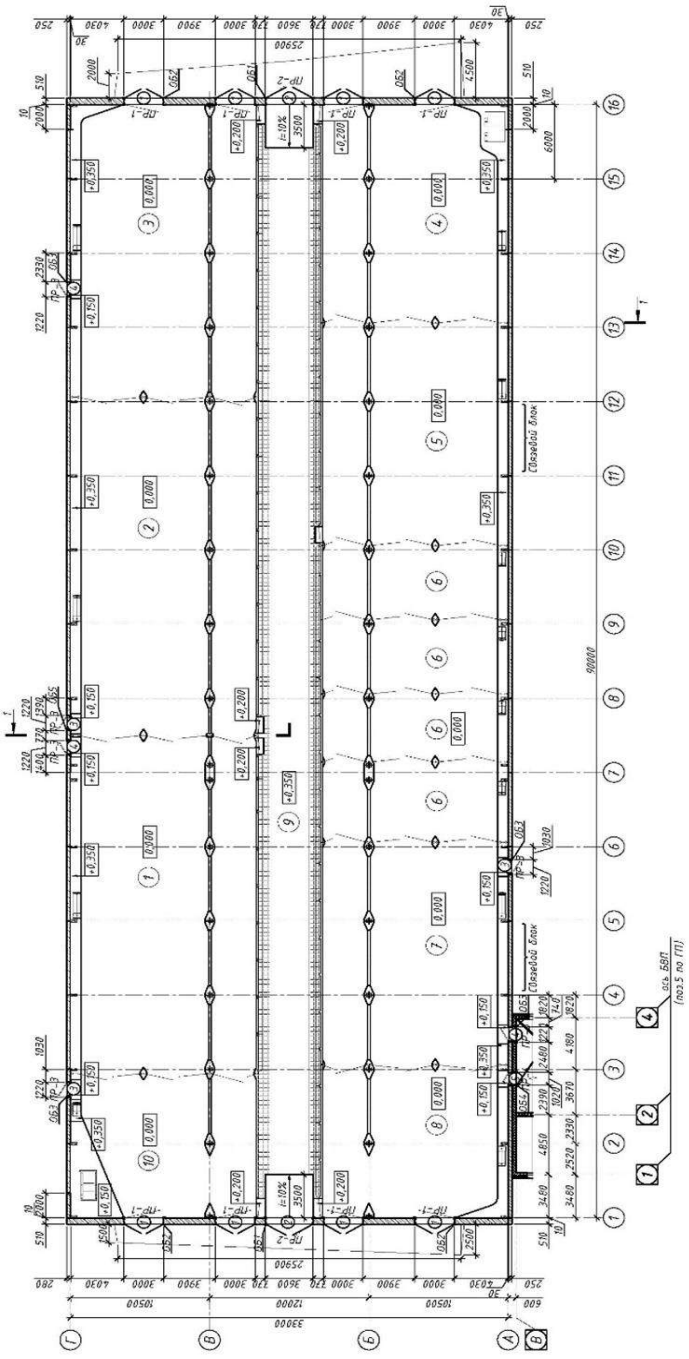
Фасад 1-16 (Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



Фасад 16-1 (Цех сухостойных корв с родильным отделением (поз.4 по ГП))



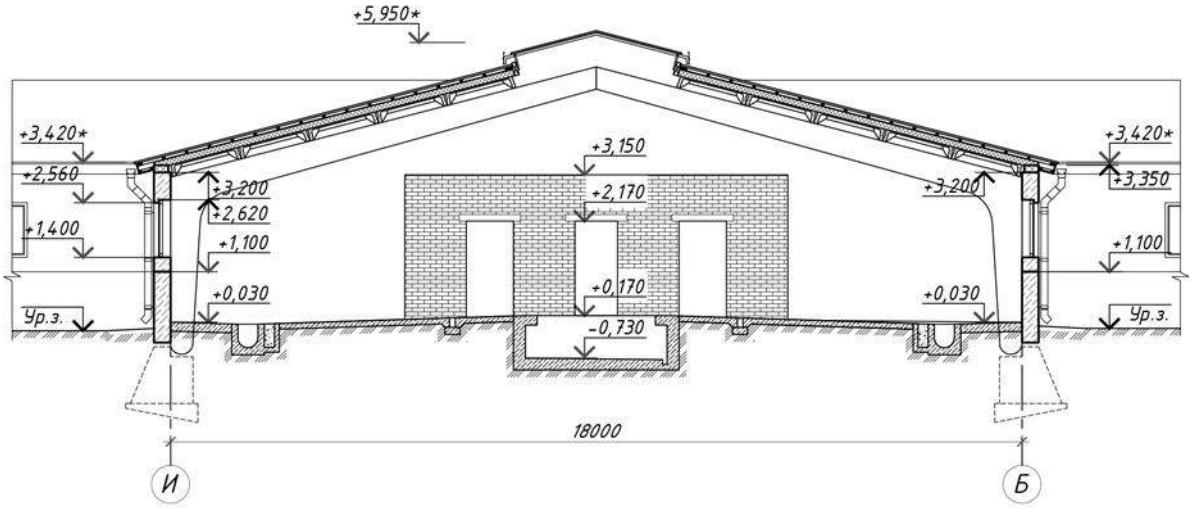
План на отм. 0,000 (Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



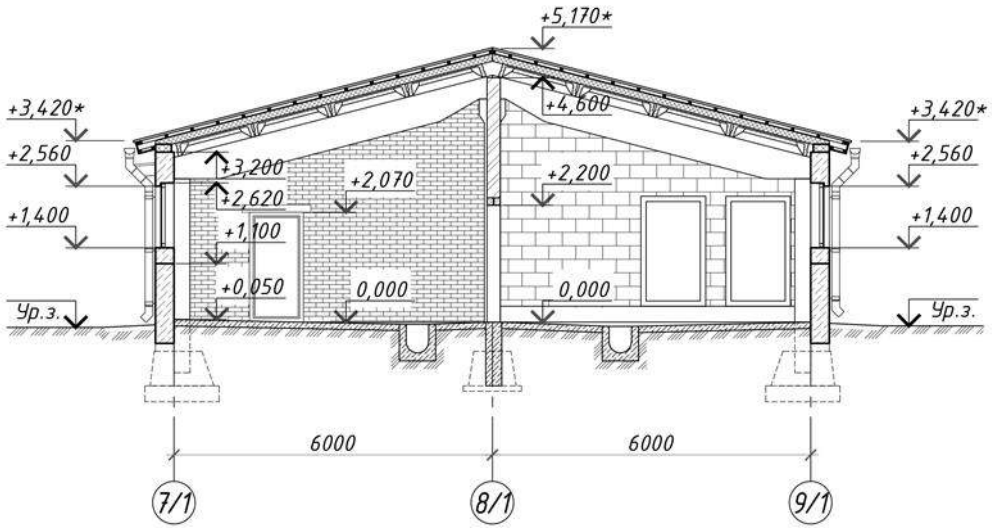
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция сухостойных нетелей на 34 скотоместа	383,7			
2	Секция сухостойных коров на 34 скотоместа	383,7			
3	Секция сухостойных коров на 30 скотоместа	331,9			
4, 5	Секция глубокостельных коров на 23 скотоместа	247,7/252,5			
6	Секция отела на 5 скотомест	336,7			
7	Секция коров на раздое на 40 скотомест	252,5			
8	Накопительная площадка	173,4			
9	Кормовой стол	450,0			
10	Ветеринарная секция на 10 скотомест	163,6			

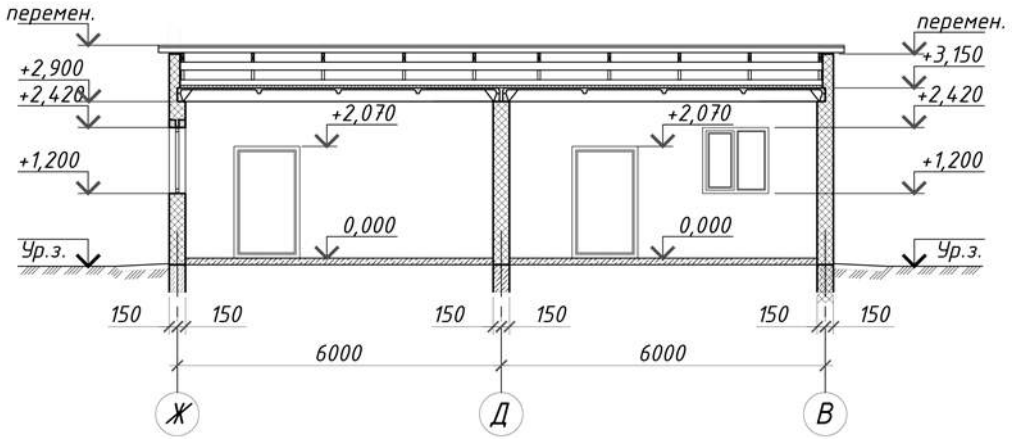
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



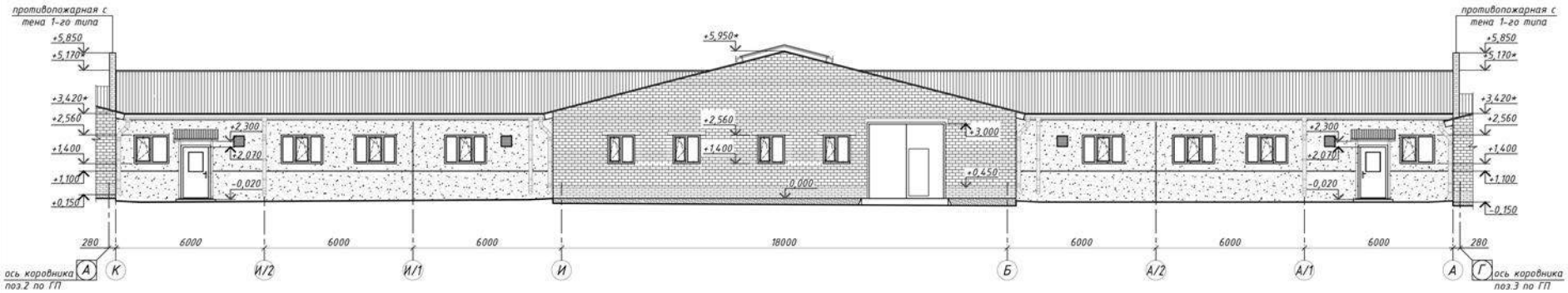
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



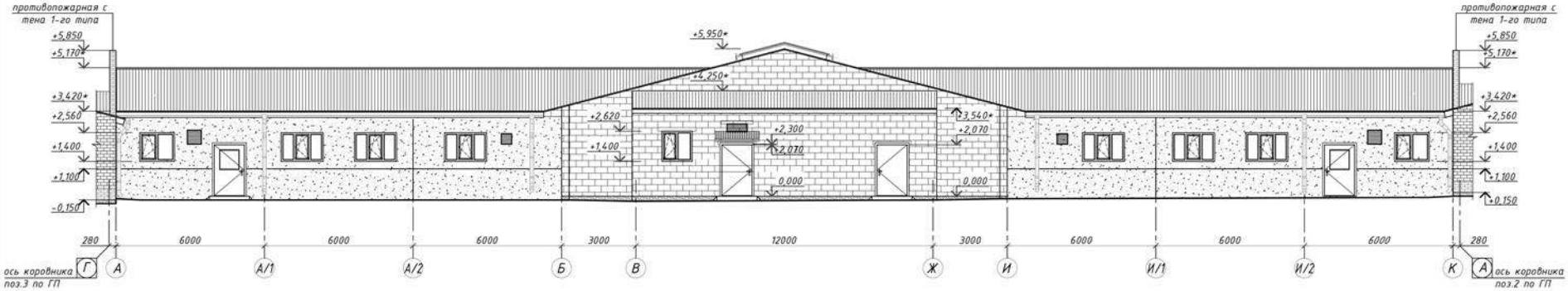
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



Фасад К-А (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



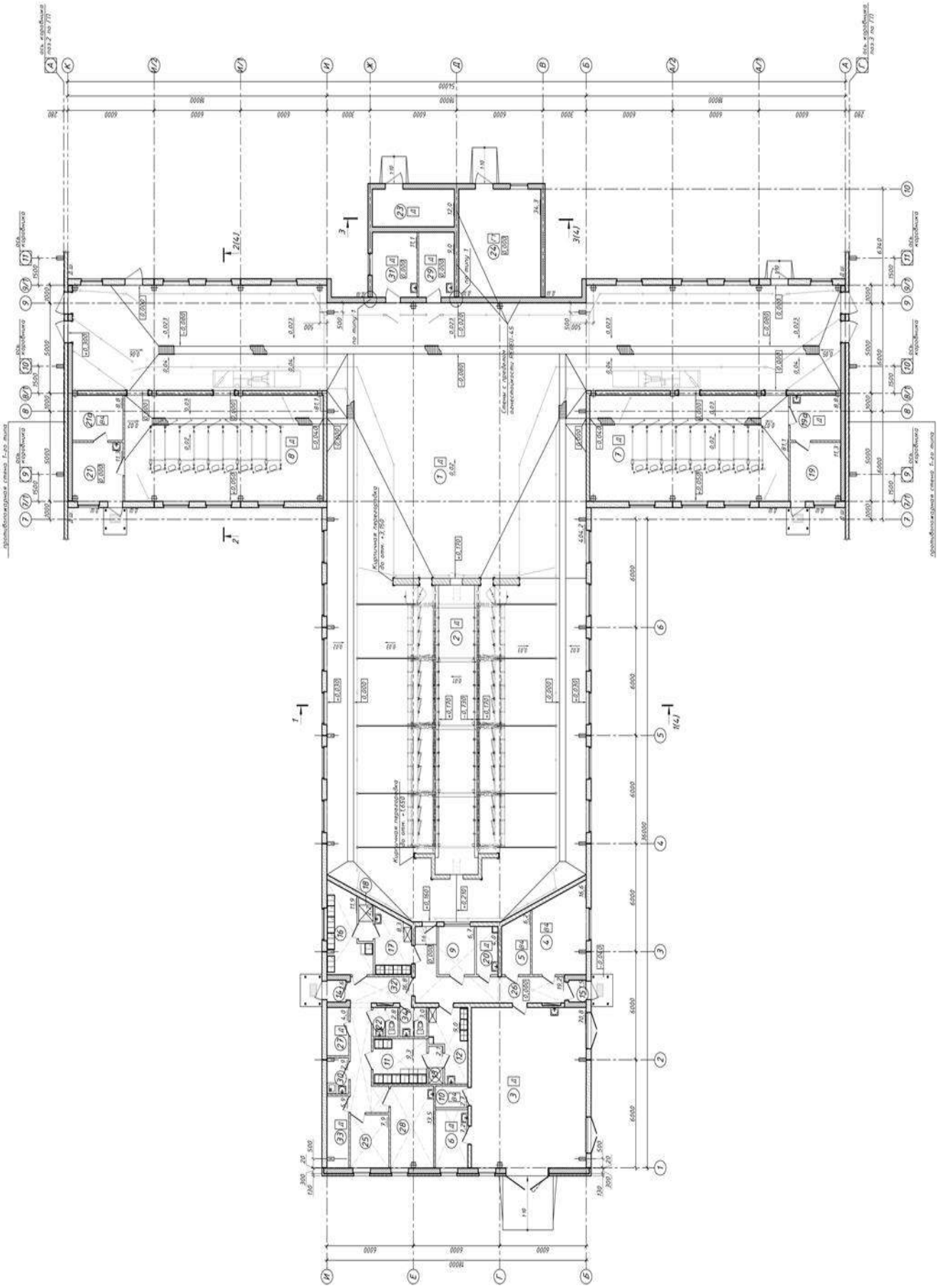
Фасад А-К (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



Строительство доильно-молочного блока, двух коровников цеха сухостойных коров с родильным отделением на МТФ в агрогородке Присно Ветковского района

38/22

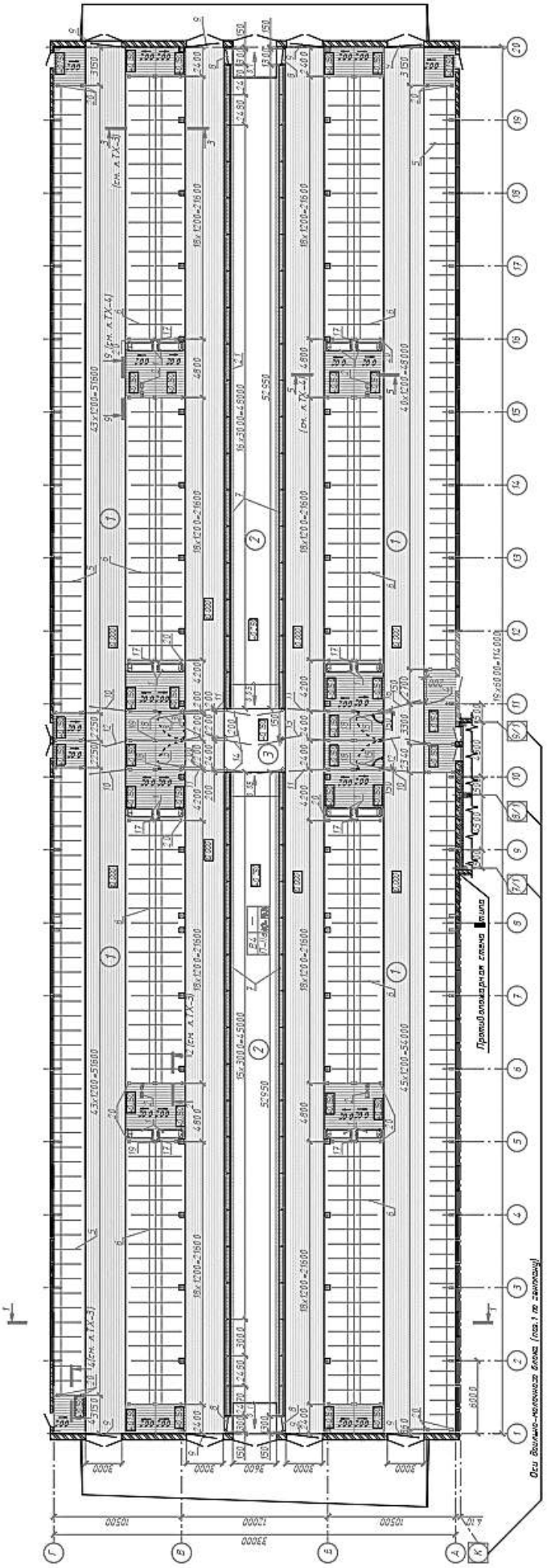
План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Накопительная площадка	490,0	17	Женский гардероб спецодежды	8,3
2	Доильный зал	320,0	18	Душевая женская	2,2
3	Молочно-моечная	70,8	19,19а	Лаборатория ПИО с моечной	11,3/8,8
4	Насосная	16,6	20	Инвентарная	4,0
5	Электрощитовая	6,2	21,21а	Кабинет ветврача с ветаптекой	11,3/8,8
6	Лаборатория молока	7,2	22	Санузел мужской	2,8
7	Помещение осеменения и передержки животных	81,1	23	Помещение хранения хоз. инвентаря	12,0
8	Помещение осеменения и передержки животных	81,1	24	Мини-котельная	34,3
9	Помещение для оператора	6,7	25	Кабинет заведующего	7,9
10	Кладовая моющих средств	2,7	26	Коридор	19,2
11	Мужской гардероб уличной одежды	9,3	27	Венткамера	4,0
12	Мужской гардероб спецодежды	9,0	28	Помещение приема пищи	13,5
13	Душевая мужская	2,1	29	Инвентарная	9,0
14	Тамбур	1,6	30	Моечная уборочного инвентаря	2,9
15	Тамбур	1,5	31	Комната слесаря	11,1
16	Женский гардероб уличной одежды	11,9	32	Коридор	15,8
			33	Помещение узла водоподготовки	5,9
			34	Санузел женский	3,0

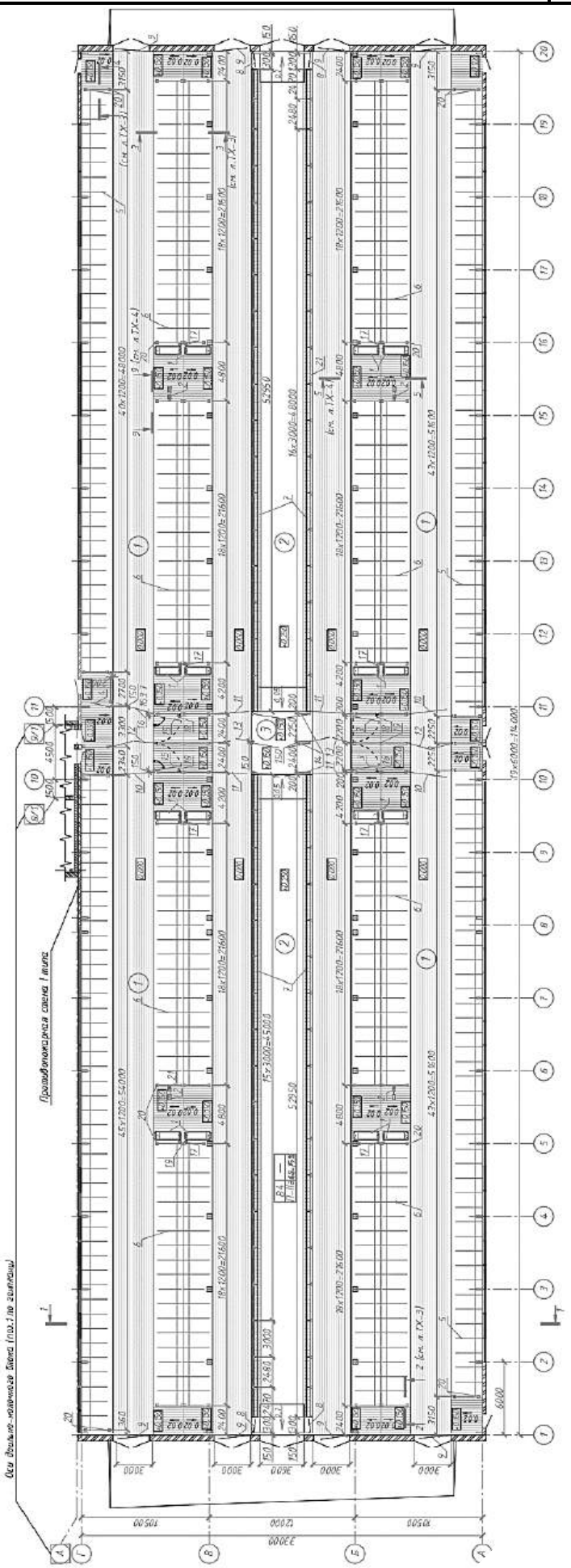
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	16			
2	Щетка-чесалка для коров	4			
3-20	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
21	Доска	2.7м^3			

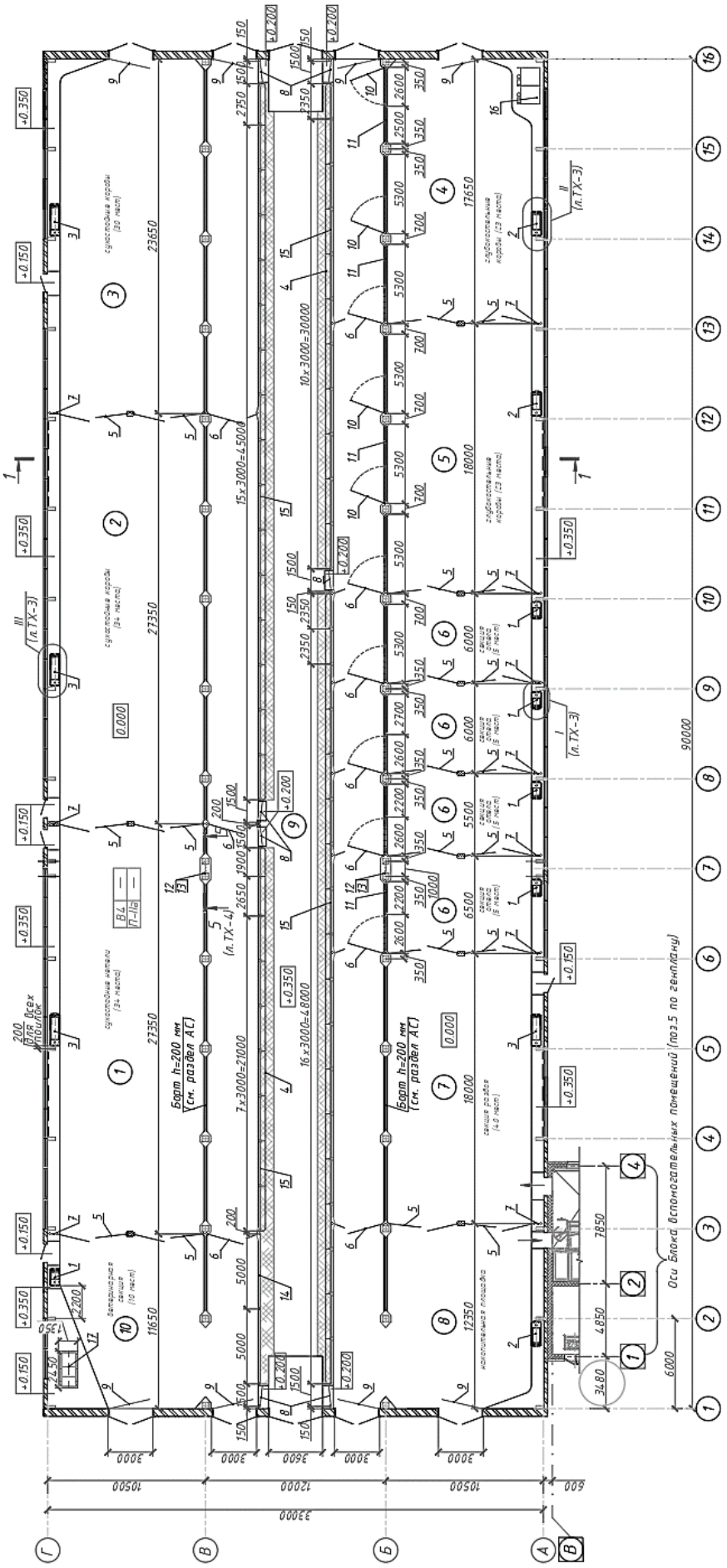
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.3 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	16			
2	Щетка-чесалка для коров	4			
3-20	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
21	Доска	2.7м^3			

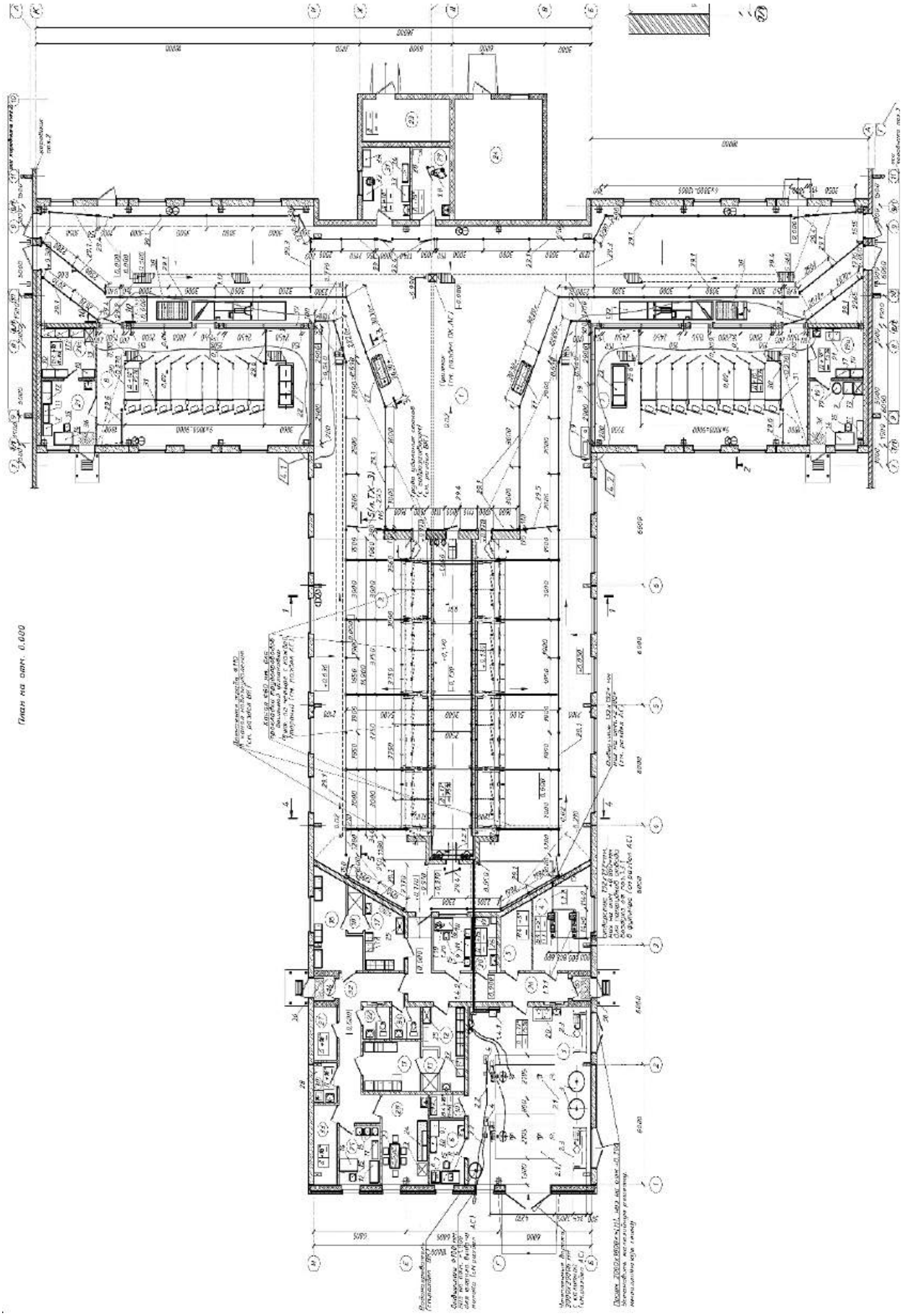
План на отм.0.000 с расстановкой тех. оборудования
Цех сухостойных коров с родильным отделением
(поз.4 по ГП)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1-3	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	12			
4-14, 16	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
15	Доска	2.1м^3			
17	Станок для фиксации и ветеринарной обработки КРС	1к-т			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Установка доильная автоматизированная с быстрым выходом на 32 головы, с пневмоприводом 52кВт, в т.ч.:	1	23	Стол обеденный с табуретами	1
			24	Комплект кухонной мебели	1
			25	Шкаф сушильный	2
1.1	Станочное оборудование	1	26	Стирально-сушильная машина	1
1.2	Линия подмыва вымени, в т.ч.:	1	27	Поилка постоянного уровня без электроподогрева	2
1.2.1	Электроводонагреватель 100л	2			
1.3	Молокоприемник с молочным насосом	2	28	Шкаф для уборочного инвентаря	2
1.4	Молокопровод с молочным насосом	1	29	Комплект оборудования для скотопрогонов с калитками	1
1.5	Вакуумная линия, в т.ч.:	1			
1.5.1	Вакуумная станция	2	30	Станок передержки животных проходного типа на 9 мест в оцинкованном исполнении	2
1.5.2	Вакуумпровод	1			
1.6	Линия мойки в т.ч.:	1			
1.6.1	Автомат промывки	1	31	Поилка индивидуальная чугунная	10
1.7	Модуль управления процессом доения с дисплеем, пульсатором попарного доения, кнопкой управления, датчиком свободного потока молока, цилиндром снятия доильного аппарата	1	32	Верстак слесарный на одно место	1
			33	Шкаф для инструмента	1
			34	Стеллаж для деталей на 4 полки	1
			35	Ларь для обтирочного материала	1
			36	Дезинфекционный коврик	4
1.8	Насос высокого давления	1	37	Контейнер для белья	4
1.9	Компрессор поршневой	1	38	Ванна для обработки копыт из мягкого пластика с рельефным дном	2
1.10	Аппарат доильный с покупным ведром	2			
1.11	Подвесная часть доильного аппарата	1			
1.12	Устройство разделительное	2			
1.13	Система идентификации на 766*голов (32 места) в комплекте с датчиками-ошейниками с функцией идентификации и мониторинга активности	1			
1.14	Пневматический цилиндр снятия	1			
1.15	Принадлежность к доильной установке	1			
1.16	Запчасти к доильной установке	1			
1.17	Комплект монтажных частей доильной установки	1			
1.18	Монтажный комплект управлений ограждением	2			
1.19	Персональный компьютер	1			
1.20	Система управления стадом для ПК, включ. модули управления каждой стороной доильного зала, «светофоры» антенны идентификаторы на каждом доильном месте (32шт)	1			
2	Установка молокоохладительная, в т.ч.:	2			
2.1	Резервуар для хранения молока 10000л.	1			
2.2	Автоматизированная система промывки	1			
2.3	Компрессорно-конденсаторный агрегат	2			
3	Рекуператор 1000л	2			
4	Насос молочный универсальный	2			
5	Анализатор молока	1			
6	Вискозиметрический анализатор соматических клеток	1			
7	Стол лабораторный	3			
8	Стол лабораторный	1			
9	Шкаф для лабораторной посуды	1			
10	Шкаф аптечный	5			
11	Шкаф для хранения документации	4			
12	Шкаф для одежды	2			
13	Холодильник бытовой	3			
14	Стол письменный однотумбовый	3			
15	Стул полумягкий	11			
16	Стол компьютерный	1			
17	Стеллаж металлический	6			
18	Шкаф металлический	1			
19	Сосуд Дьюара	1			
20	Ванна моечная двухсекционная	1			
21	Ванна моечная двухсекционная	1			
22	Станок для фиксации животного при ветеринарной обработке	2			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонн молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	II
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4069,54	21942,08	II	IV
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4141,54	21942,08	II	IV
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,06	3191,49	17355,87	II	IV
5	Блок вспомогательных помещений (поз.5 по ГП)	Индивидуальный	Д	238,46	270,82	1334,83	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1по ГП)	Индивидуальный	-	-	1003,38 – поз.2.1 1003,38 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1059,92 – поз.2.2 1059,92 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
4.1, 4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 4.1, поз. 4.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	622,38 – поз.4.1 372,88 – поз.4.2	-	III	Н.Н.
10	Навес для твердого топлива (поз.10 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
7,8	Площадка для временного хранения навоза (поз.7,8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1461,2 – поз.7 486,72 – поз.8	-	-	Н.Н.
9	Дезбарьер (поз. 9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
1.1	Жижесборник емк. 40м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 30м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.1	Жижесборник емк. 5м^3 (поз.5.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.2	Выгреб емк. 20м^3 (поз.5.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
9.1	Жижесборник емк. 10м^3 (поз.9.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
7.1,8.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 30м^3(поз.7.1 по ГП), емк.20м^3 (поз 8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
13.1, 13.2	Пожарный резервуар емк. 30м^3 (поз.13.1, поз.13.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1;Серия 901-09-11.84	-	-	-	-	-	Н.Н.
17	КТПБ (поз.17 по ГП)	Комплектная поставка	В	-	41,28	-	III	Н.Н.
11	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков (поз.11 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы,

содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 310 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 310 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 432 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, свободно-выгульное на периодически сменяемой подстилке в двух секциях по 34 скотомест, и отдельной секции на 30 скотомест. Содержание коров родильного отделения - групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада и сухостойных коров осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-36БП (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Параллель 2х18» с быстрым выходом на 36 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 36 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 12000 л.

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 864 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1034
в том числе коровы дойные	гол	864
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	8933,76
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	310
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	217
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	310
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	9306	248,4	8933,76
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	310/217

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 310 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,0000011	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000176	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000066	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	10,97E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000043	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000033	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000071	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,10258	-	-	-	-
Аммиак	7,05754	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,01666	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,0000011	-	-	-	-
Сера диоксид	0,04076	-	-	-	-
Сероводород	0,01592	-	-	-	-
Углерода оксид	0,73274	-	-	-	-
Метан	98,69266	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	13,75E-10	-	-	-	-
Метанол(метиловый спирт)	0,03446	-	-	-	-
Фенол(гидроксибензол)	0,00704	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,0176	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01238	-		-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,02084	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,027	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,01408	-	-	-	-
Твердые частицы	0,44036	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000018	-	-	-	-
Диоксины	3,12E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	4,80E-08	-	-	-	-
Всего	**107,23274**	-	-	-	-
Закись азота	0,920536	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производительность	Коли-чество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,33кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – I категория сложности инженерно-геологических условий. Воды не вскрыты.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, продольной осью с севера на запад

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от двухтрансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 и поз.3 по ГП):

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х114,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.

Конструктивная схема – каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).

Фундаменты – под рамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.

Полурамы – сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.

Стропильные фермы – двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.

Колонны железобетонного каркаса – по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом 6х12м.

Наружные продольные стены – сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2 кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены толщиной 510мм из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015.

Покрытие – разреженный настил из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по железобетонным фермам пролетом 12,0м.

Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.

Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой по СТБ 2442-2007.

Двери – стальные по СТБ 2433-2015.

Заполнение проемов – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,25(h)м.

Крыша – двухскатная.

Кровля – совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.

На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух свето-вентиляционных коньков шириной 3,0м и длиной 30м и 60м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.

Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.

Перед входами и въездами запроектированы бетонные пандусы с уклоном 1:10. На перепаде уровней пола предусмотрены бетонные пандусы с уклоном 1:10.

Отмостка – бетонная.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП):

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х90,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.

Конструктивная схема – каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).

Фундаменты – под рамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены – монолитные ленточные.

Полурамы – сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.

Стропильные фермы – двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.

Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом 6х12м.

Наружные продольные стены – сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены толщиной 510мм из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015.

Покрытие – железобетонные ребристые плиты 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 в.4 (разреженный настил) по железобетонным фермам пролетом 12,0м по серии 1.063.1-1.

Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.

Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой по СТБ 2442-2007.

Двери – стальные по СТБ 2433-2015.

Заполнение проемов – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,3(h)м.
Крыша – двухскатная.
Кровля - совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3,6м и длиной 24м и 42м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водоотвод наружный организованный.
По периметру запроектирована бетонная отмостка.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП):
Здание доильно-молочного блока выполнено в полном железобетонном каркасе. Продольная жесткость каркаса обеспечивается постановкой горизонтальных и вертикальных связей.
В торце здания доильно-молочного блока в осях «В-Ж» запроектирована мини-котельная размерами в плане 12,0х6,0м.
Здание доильно-молочного блока одноэтажное, Т-образное в плане с размерами в осях 54,0х54,35м. Конструктивная схема – с размерами в плане 48,0х18,0+12,0х18,0+12,0х18,0+6,3х12,0, минимальная высота 3,2м и 2,9м представлено в ж/б каркасе (сборные ж/б полурамы (доильный зал) пролетом 18м, ж/б колонны и ж/б стропильные балки).
Наружная стена в осях Б-И по оси 1 толщиной 430мм – из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 толщиной 300мм на клею – марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012 с облицовкой камнем силикатным СКЛПу-М125/F35/1,6 (кладка облицовки наружных стен выполнена с устройством четвертей для оконных блоков 65мм и с расшивкой швов), до отм. +0,450 облицовка выполнена из кирпича керамического КРО-125/35 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50, F50.
Участки наружных стен в осях 9-9/1 по оси Б и И, в осях 9-10 по оси В и Ж, в осях В-Ж по оси 10 и осях Б-И по оси 9, а так же перегородки в осях 7/1-9/1 по осям А и К и в осях 9-10, В-Ж и стены тамбуров толщиной 300мм – из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 на клею – марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012.
Внутренние стены толщиной 250мм и перегородки толщиной 120мм – из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.
Внутренние стены и перегородки душевых и санузлов – из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.
Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы – сборные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1. Фундаменты под колонны – столбчатые стаканного типа по серии 1.812.1-1/92. Фундаменты под стены – ленточные сборные.
Полурамы – сборные железобетонные пролетом 18 м по серии 1.822.1-6.
Колонны каркаса – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2, в.1.
Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.862.1-8.94, в.1.
Плиты покрытия – железобетонные по серии 1.065.1-2.94 вып.3.
Полы – бетонные, с покрытием из линолеума, из керамической плитки и с резиновым покрытием.
Перемычки – железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1,2.
Крыша – скатная.
Кровля – скатная совмещенная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке. Утеплитель – плиты минераловатные марки ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-DS(23,90)-WS1 (g=35кг/м3/).
Световентиляционный фонарь длиной 18,0 м.
Водоотвод наружный организованный.
Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.
Ворота – стальные распашные двупольные глухие с калиткой по СТБ 2442-2007.
Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,10т (полурама РПС 18.37,5-5АIII-ПА).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 и поз.3 по ГП):
Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке.
Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП):
Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП):
Участки стен из керамзитобетонных блоков – штукатурка РСС штукатурная НВ (более 5мм), цементная, М75, F75, Пк2, St-3 по СТБ 1307-2012 толщиной 15мм по сетке ССШ-160 ТУРБ05780349.017-97 с последующей улучшенной окраской.
Цоколь здания из керамического кирпича – штукатурка цементно-песчаная М50 F50 общей толщиной многослойного штукатурного покрытия 15мм с последующей улучшенной окраской.
Цоколь здания, боковые стенки крылец и пандусов – штукатурка цементно-песчаная М50 F50 толщиной 20мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336-80.

ВНУТРЕННЯЯ

Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 и поз.3 по ГП):
Кирпичные стены – простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы – окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП):
Кирпичные стены – простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы – окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП):
Стены из изделия керамического – простая либо улучшенная цементно-песчаная или цементно-известковая штукатурка М50 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.
Стены из керамзитобетонных блоков – простая либо улучшенная штукатурка РСС, штукат. В (более 5мм), цементная, 1100, М50, Пк2, St-4 δ=15мм СТБ 1307-2012 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.
Полы – резиновые коврики в основных производственных помещениях; в кабинете заведующей и помещении слесаря – линолеум; в помещении хранения хоз. инвентаря и мини-котельной – бетонные С16/20 ХС1 СТБ EN 206; в остальных – керамическая плитка ГОСТ 13996-2019.
Потолок – улучшенная либо простая окраска водно-дисперсионная краской либо подвесной потолок.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			864	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			9306	10,771
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			66000	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2 0492,805	23,718
	общая		48 936,0	56,639
Объем строительный, м^3	общий		–	–
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		36 26	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		15 760,134	18,241
	в том числе	СМР	9 638,634	11,156
		оборудования	2 252,355	2,607
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			55765,42	64,543
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			470560	544,630
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			960000	1111,111

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 15760134 руб., в том числе – 6207125 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 7184,2 руб.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада – 910.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 16,0 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС, АСИ	Архитектурно-строительные решения
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления и вентиляции
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
-	-	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ Л.Н. Матвеева
(подпись) (Ф. И. О.)

10.10.2024
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**38/22**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников цеха сухостойных коров с родильным отделением на МТФ в агро-городке Присно Ветковского района. Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 16-и страницах Страница 1

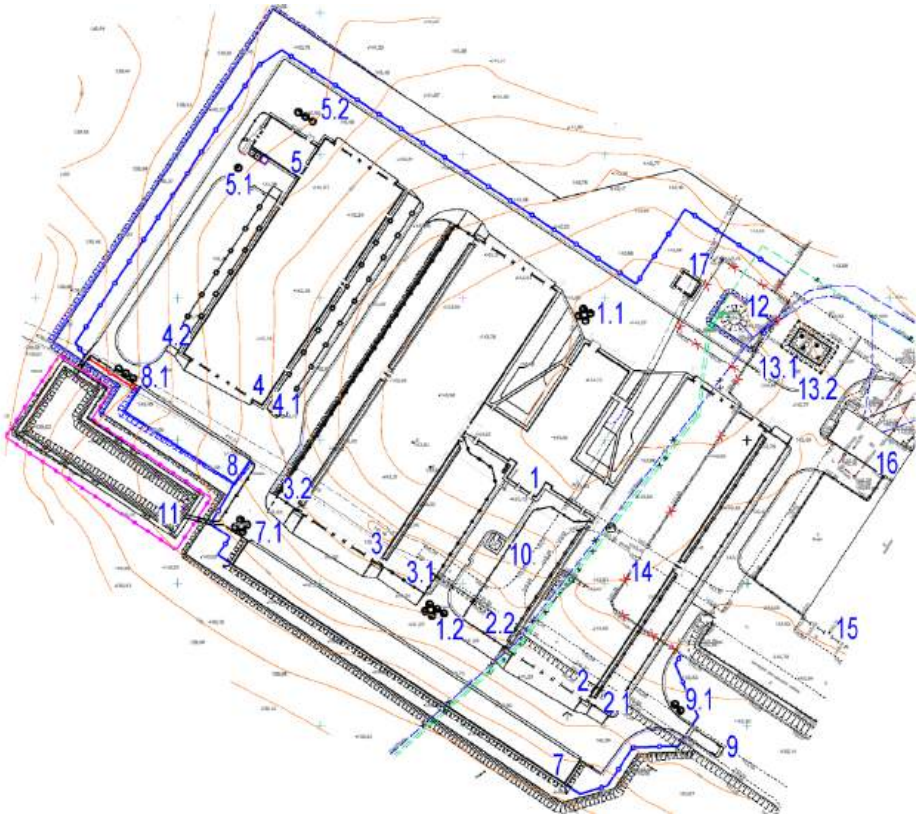


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

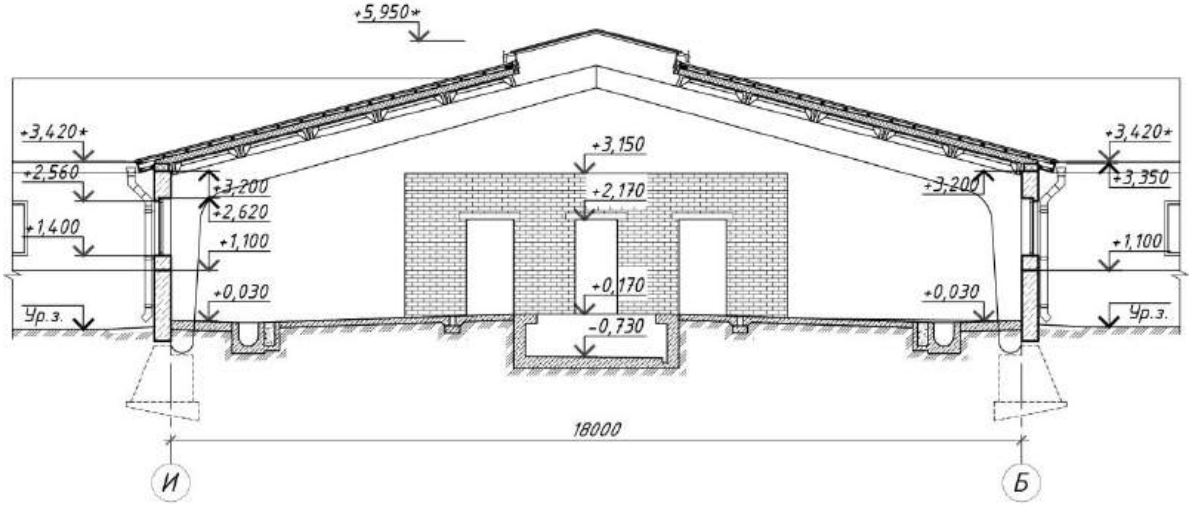
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель 2х18" на 36 мест	2 п.к.	Возведение
1.1	Жижесборник емк. 40 м³	2 п.к.	Возведение
1.2	Жижесборник емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
2.1,2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
3.1,3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением	3 п.к.	Возведение
4.1,4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	3 п.к.	Возведение
5	Блок вспомогательных помещений	3 п.к.	Возведение
5.1	Жижесборник емк. 5 м³	3 п.к.	Возведение
5.2	Выгреб емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
7, 8	Площадка для временного хранения навоза	поз.7 – 2 п.к.; поз.8 – 3 п.к.	Возведение
7.1	Приемник канавожженных дождевых стоков емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
8.1	Приемник канавожженных дождевых стоков емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
9	Дезбарьер	2 п.к.	Возведение
9.1	Жижесборник емк. 10 м³	2 п.к.	Возведение
10	Навес для твердого топлива	2 п.к.	Возведение
11	Пруд временного накопления канавожженных дождевых стоков	2 п.к.	Возведение
12	Водонапорная башня	2 п.к.	Существующая
13.1, 13.2	Пожарные резервуары емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
14	Открытый дезбарьер	2 п.к.	Демонтаж
15	Коридник	2 п.к.	Существующий
16	Блок вспомогательных помещений	2 п.к.	Существующий
17	КТПБ	1 п.к.	Возведение

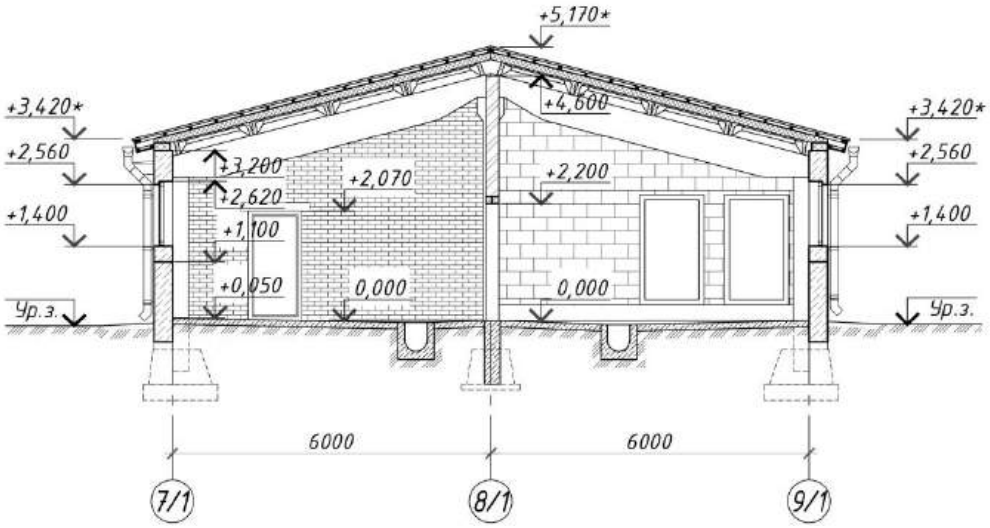
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест	1	1455,8	6642,0	2630,695	38/22-00.01

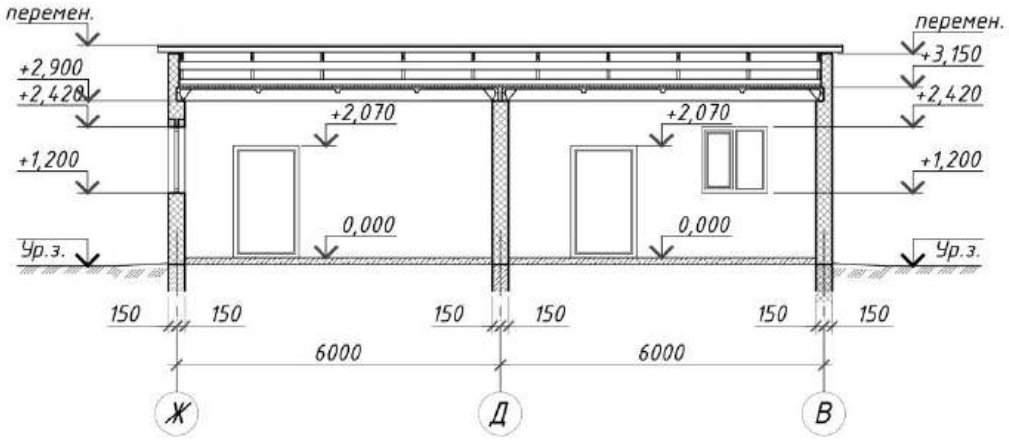
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



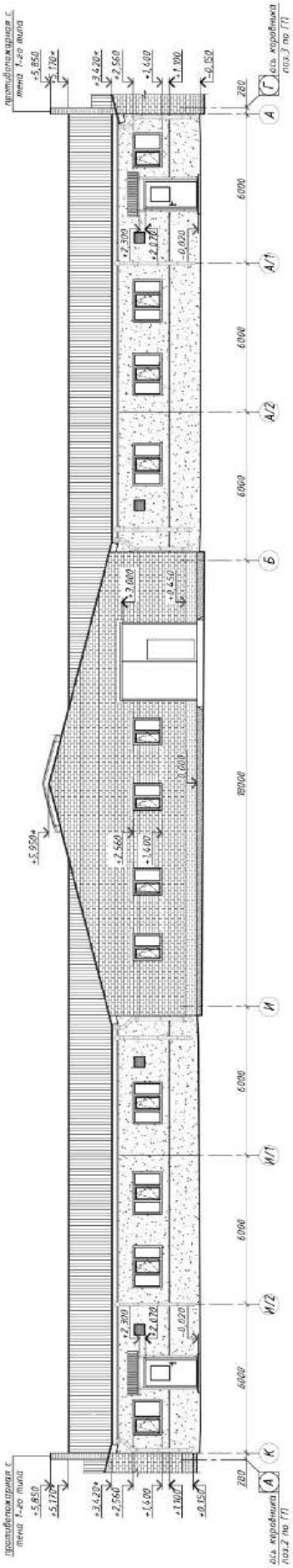
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



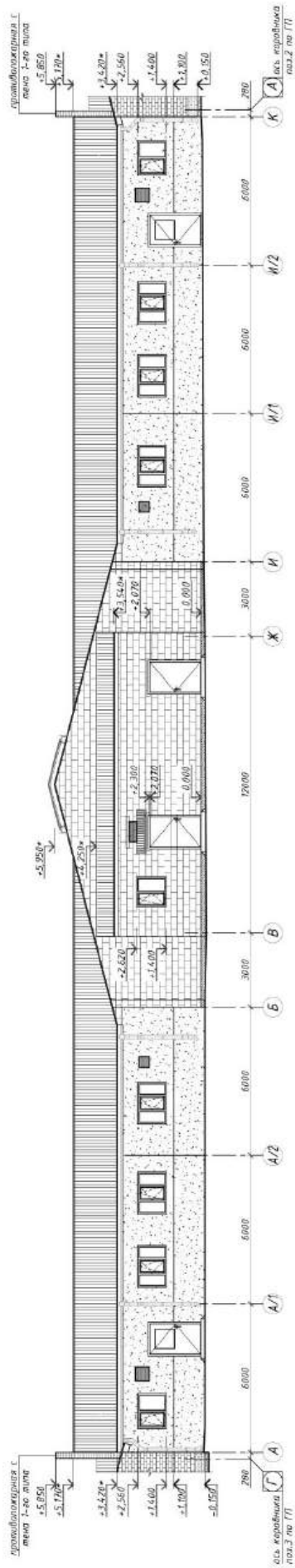
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



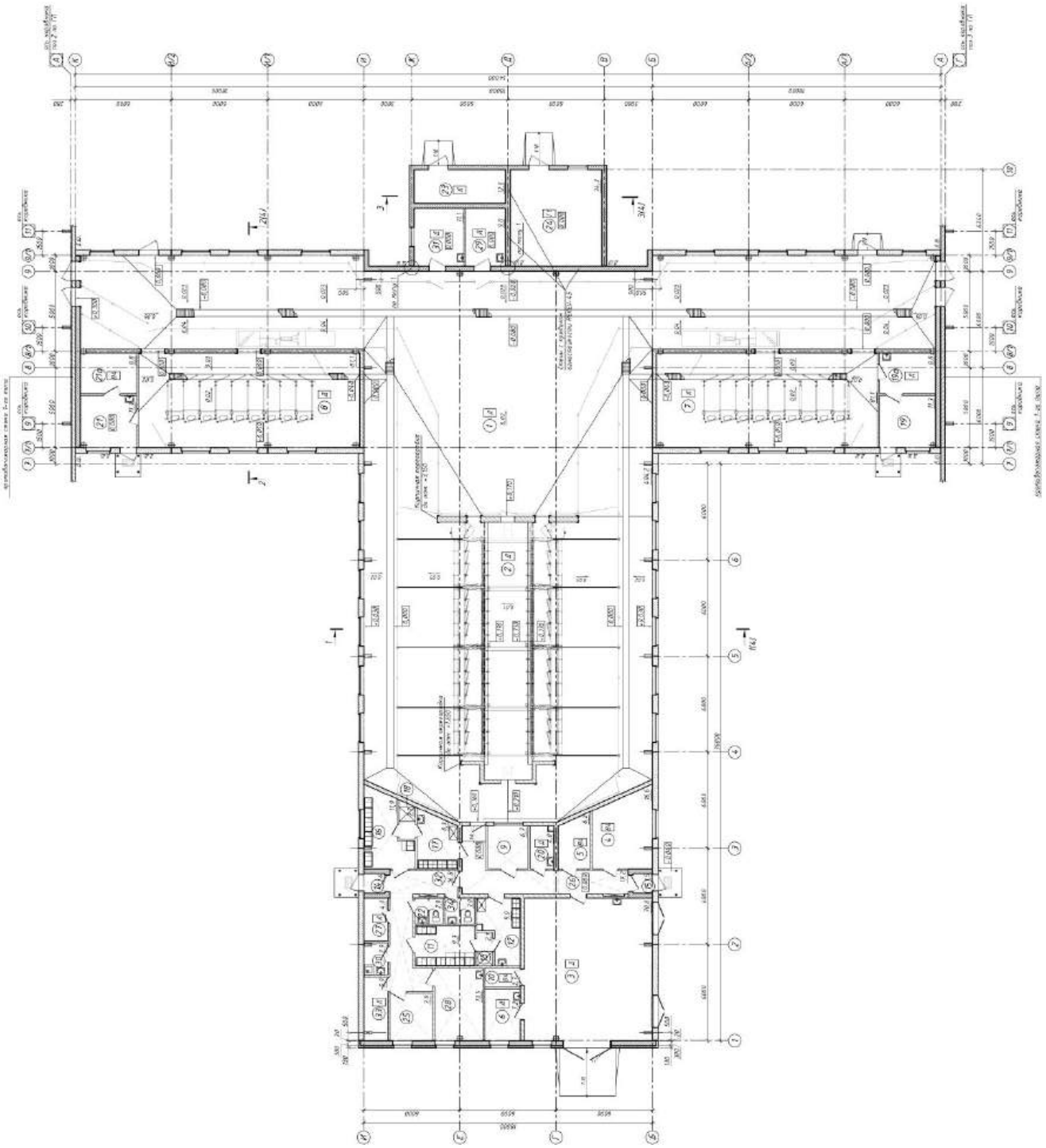
Фасад К-А (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



Фасад А-К (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36мест (поз.1 по ГП))



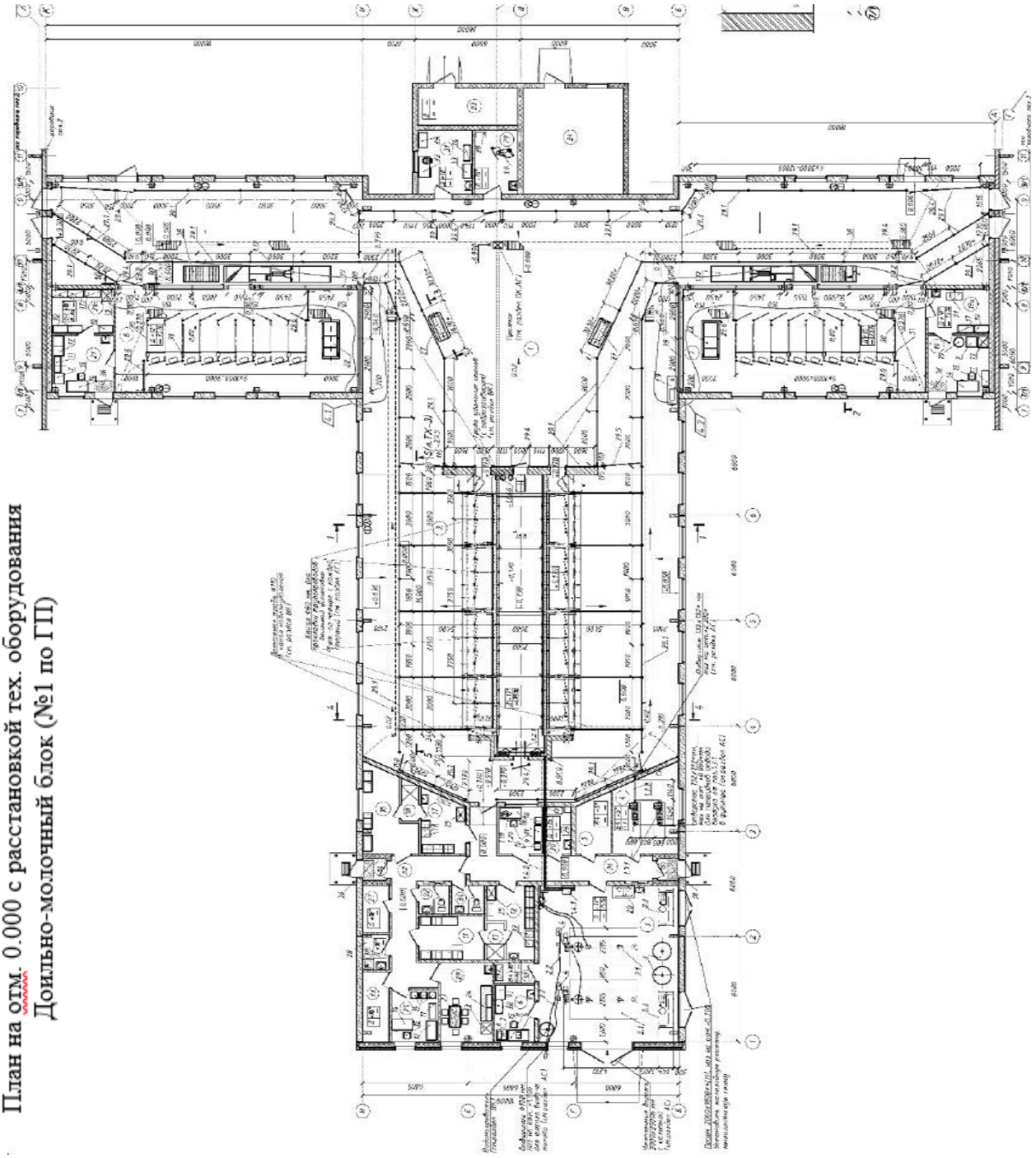
План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Накопительная площадка	490,0	17	Женский гардероб спецодежды	8,3
2	Доильный зал	320,0	18	Душевая женская	2,2
3	Молочно-моечная	70,8	19,19а	Лаборатория ПИО с моечной	11,3/8,8
4	Насосная	16,6	20	Инвентарная	4,0
5	Электрощитовая	6,2	21,21а	Кабинет ветврача с ветаптекой	11,3/8,8
6	Лаборатория молока	7,2	22	Санузел мужской	2,8
7	Помещение осеменения и передержки животных	81,1	23	Помещение хранения хоз. инвентаря	12,0
8	Помещение осеменения и передержки животных	81,1	24	Мини-котельная	34,3
9	Помещение для оператора	6,7	25	Кабинет заведующего	7,9
10	Кладовая моющих средств	2,7	26	Коридор	19,2
11	Мужской гардероб уличной одежды	9,3	27	Венткамера	4,0
12	Мужской гардероб спецодежды	9,0	28	Помещение приема пищи	13,5
13	Душевая мужская	2,1	29	Инвентарная	9,0
14	Тамбур	1,6	30	Моечная уборочного инвентаря	2,9
15	Тамбур	1,5	31	Комната слесаря	11,1
16	Женский гардероб уличной одежды	11,9	32	Коридор	15,8
			33	Помещение узла водоподготовки	5,9
			34	Санузел женский	3,0

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Установка доильная автоматизированная с быстрым выходом на 36 голов, с пневмоприводом 51кВт, в т.ч.:	1	39	Комплект защитного ограждения	1
1.1	Станочное оборудование в оцинкованном исполнении	1			
1.2	Молокопровод напорный с устройством фильтрации	1			
1.2.1	Молокоприемник с двумя молочными насосами	2			
1.3	Вакуумная система, в т.ч.:	1			
1.3.1	Вакуумная станция в комплекте с насосом 7,5кВт	2			
1.3.2	Вакуумпровод	1			
1.4	Линия мойки, в т.ч.:	1			
1.4.1	Автомат промывки	1			
1.4.2	Трубопровод промывки	1			
1.5	Линия подмыва вымени, в т.ч.:	1			
1.5.1	Электроводонагреватель 100л	2			
1.5.2	Трубопровод	1			
1.6	Подвесная часть доильного аппарата	1			
1.7	Модуль управления процессом доения	1			
1.8	Насос высокого давления	1			
1.9	Установка компрессорная 5,5кВт	1			
1.10	Комплект компьютерной техники с ПО	1			
1.11	Система индефикации в комплекте в датчиком-ошейником	1			
1.12	Устройство разделительное	2			
2	Установка молокоохладительная, в т.ч.:	2			
2.1	Резервуар для хранения молока 12000л.	1			
2.2	Автомат промывки	1			
2.3	Компрессорно-конденсаторный агрегат	2			
3	Рекуператор 1000л	2			
4	Насос молочный универсальный	2			
5	Анализатор молока	1			
6	Вискозиметрический анализатор соматических клеток	1			
7	Стол лабораторный	3			
8	Стол лабораторный	1			
9	Шкаф для лабораторной посуды	1			
10	Шкаф аптечный	5			
11	Шкаф для хранения документации	4			
12	Шкаф для одежды	2			
13	Холодильник бытовой	3			
14	Стол письменный однотумбовый	3			
15	Стул полумягкий	9			
16	Стол компьютерный	1			
17	Стеллаж металлический	6			
18	Шкаф металлический	1			
19	Сосуд Дьюара	1			
20	Ванна моечная двухсекционная	1			
21	Ванна моечная двухсекционная	1			
22	Станок для фиксации животного при ветеринарной обработке	2			
23	Стол обеденный со скамьями	1			
24	Комплект кухонной мебели	1			
25	Шкаф сушильный	2			
26	Стирально-сушильная машина	1			
27	Поилка постоянного уровня без электроподогрева	2			
28	Шкаф для уборочного инвентаря	2			
29	Комплект оборудования для скотопрогонов с калитками	1			
30	Станок передержки животных проходного типа на 9 мест в оцинкованном исполнении	2			
31	Поилка автоматическая	10			
32	Верстак слесарный на одно место	1			
33	Шкаф для инструмента	1			
34	Стеллаж для деталей на 4 полки	1			
35	Ларь для обтирочного материала	1			
36	Дезинфекционный коврик	4			
37	Контейнер для белья	4			
38	Ванна для обработки копыт	2			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонн молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный, м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	II
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4069,54	21942,08	II	IV
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4141,54	21942,08	II	IV
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,06	3191,49	17355,87	II	IV
5	Блок вспомогательных помещений (поз.5 по ГП)	Индивидуальный	Д	238,46	270,82	1334,83	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1по ГП)	Индивидуальный	-	-	1003,38 – поз.2.1 1003,38 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1059,92 – поз.2.2 1059,92 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
4.1, 4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 4.1, поз. 4.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	622,38 – поз.4.1 372,88 – поз.4.2	-	III	Н.Н.
10	Навес для твердого топлива (поз.10 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
7,8	Площадка для временного хранения навоза (поз.7,8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1461,2 – поз.7 486,72 – поз.8	-	-	Н.Н.
9	Дезбарьер (поз. 9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
1.1	Жижесборник емк. 40м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 30м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.1	Жижесборник емк. 5м^3 (поз.5.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.2	Выгреб емк. 20м^3 (поз.5.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
9.1	Жижесборник емк. 10м^3 (поз.9.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
7.1,8.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 30м^3(поз.7.1 по ГП), емк.20м^3 (поз 8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
13.1, 13.2	Пожарный резервуар емк. 30м^3 (поз.13.1, поз.13.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1;Серия 901-09-11.84	-	-	-	-	-	Н.Н.
17	КТПБ (поз.17 по ГП)	Комплектная поставка	В	-	41,28	-	III	Н.Н.
11	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков (поз.11 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 310 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 310 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 432 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, свободно-выгульное на периодически сменяемой подстилке в двух секциях по 34 скотомест, и отдельной секции на 30 скотомест. Содержание коров родильного отделения - групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада и сухостойных коров осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-36БП (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Параллель 2х18» с быстрым выходом на 36 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 36 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 12000 л.

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 864 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1034
в том числе коровы дойные	гол	864
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	8933,76
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	310
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	217
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	310
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	9306	248,4	8933,76
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	310/217

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 310 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,0000011	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000176	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000066	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	10,97E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000043	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000033	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000071	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,10258	-	-	-	-
Аммиак	7,05754	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,01666	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,0000011	-	-	-	-
Сера диоксид	0,04076	-	-	-	-
Сероводород	0,01592	-	-	-	-
Углерода оксид	0,73274	-	-	-	-
Метан	98,69266	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	13,75E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,03446	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00704	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,0176	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01238	-		-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,02084	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,027	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,01408	-	-	-	-
Твердые частицы	0,44036	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000018	-	-	-	-
Диоксины	3,12E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	4,80E-08	-	-	-	-
Всего	**107,23274**	-	-	-	-
Закись азота	0,920536	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производительность	Коли-чество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,33кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – I категория сложности инженерно-геологических условий. Воды не вскрыты.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, продольной осью с севера на запад

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от двухтрансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание доильно-молочного блока выполнено в полном железобетонном каркасе. Продольная жесткость каркаса обеспечивается постановкой горизонтальных и вертикальных связей.

В торце здания доильно-молочного блока в осях «В-Ж» запроектирована мини-котельная размерами в плане 12,0х6,0м.

Здание доильно-молочного блока одноэтажное, Т-образное в плане с размерами в осях 54,0х54,35м. Конструктивная схема – с размерами в плане 48,0х18,0+12,0х18,0+12,0х18,0+6,3х12,0, минимальная высота 3,2м и 2,9м представлено в ж/б каркасе (сборные ж/б полурамы (доильный зал) пролетом 18м, ж/б колонны и ж/б стропильные балки).

Наружная стена в осях Б-И по оси 1 толщиной 430мм - из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 толщиной 300мм на клею - марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012 с облицовкой камнем силикатным СКЛПу-М125/F35/1,6 (кладка облицовки наружных стен выполнена с устройством четвертей для оконных блоков 65мм и с расшивкой швов), до отм. +0,450 облицовка выполнена из кирпича керамического КРО-125/35 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50, F50.

Участки наружных стен в осях 9-9/1 по оси Б и И, в осях 9-10 по оси В и Ж, в осях В-Ж по оси 10 и осях Б-И по оси 9, а так же перегородки в осях 7/1-9/1 по осям А и К и в осях 9-10, В-Ж и стены тамбуров толщиной 300мм – из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 на клею марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012.

Внутренние стены толщиной 250мм и перегородки толщиной 120мм – из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.

Внутренние стены и перегородки душевых и санузлов – из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.

Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы – сборные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1.

Фундаменты под колонны – столбчатые стаканного типа по серии 1.812.1-1/92.

Фундаменты под стены – ленточные сборные.

Полурамы – сборные железобетонные пролетом 18 м по серии 1.822.1-6.

Колонны каркаса – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2, в.1.

Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.862.1-8.94, в.1.

Плиты покрытия – железобетонные по серии 1.065.1-2.94 вып.3.

Полы – бетонные, с покрытием из линолеума, из керамической плитки и с резиновым покрытием.

Перемычки – железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1,2.

Крыша – скатная.

Кровля – скатная совмещенная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке. Утеплитель – плиты минераловатные марки ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-DS(23,90)-WS1 (g=35кг/м3/).

Световентиляционный фонарь длиной 18,0 м.

Водоотвод наружный организованный.

Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Ворота – стальные распашные двупольные глухие с калиткой по СТБ 2442-2007.

Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,10т (полурама РПС 18.37,5-5АIII-ПА).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:

Участки стен из керамзитобетонных блоков – штукатурка РСС штукатурная НВ (более 5мм), цементная, М75, F75, Пк2, St-3 по СТБ 1307-2012 толщиной 15мм по сетке ССШ-160 ТУРБ05780349.017-97 с последующей улучшенной окраской.

Цоколь здания из керамического кирпича – штукатурка цементно-песчаная М50 F50 общей толщиной покрытия 15мм с последующей улучшенной окраской.

Цоколь здания, боковые стенки крылец и пандусов – штукатурка цементно-песчаная М50 F50 толщиной 20мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336-80.

ВНУТРЕННЯЯ:

Стены из керамического кирпича – простая либо улучшенная цементно-песчаная или цементно-известковая штукатурка М50 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.

Стены из керамзитобетонных блоков – простая либо улучшенная штукатурка РСС, штукат. В (более 5мм), цементная, 1100, М50, Пк2, St-4 δ=15мм СТБ 1307-2012 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.

Полы – резиновые коврики в основных производственных помещениях; в кабинете заведующей и помещении слесаря – линолеум; в помещении хранения хоз. инвентаря и мини-котельной – бетонные С16/20 ХС1 СТБ EN 206; в остальных – керамическая плитка ГОСТ 13996-2019.

Потолок – улучшенная либо простая окраска водно-дисперсионная краской либо подвесной потолок.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			864	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			9306	10,771
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			66000	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1 455,8	1,685
	общая		1 357,1	1,570
Объем строительный, м^3	общий		6 642,0	7,688
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		17 10	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		2 630,695	3,045
	в том числе	СМР	1 605,385	1,858
		оборудования	1 025,31	1,187
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			9026,815	10,447
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			318620	368,773
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			960000	1111,111

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 16,0 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС, АСИ Раздел ЭМ Раздел ЭО Раздел АТМ Раздел АОВ Раздел ВК Раздел ОВ Раздел ТМ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Электроосвещение Автоматизация тепломеханических решений Автоматизация системы отопления и вентиляции Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Тепломеханические решения Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
-	-	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ Л.Н. Матвеева
(подпись) (Ф. И. О.)

10.10.2024
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**38/22**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников цеха сухостойных коров с родильным отделением на МТФ в агрогородке Присно Ветковского района. Коровник дойного стада беспривязного содержания	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

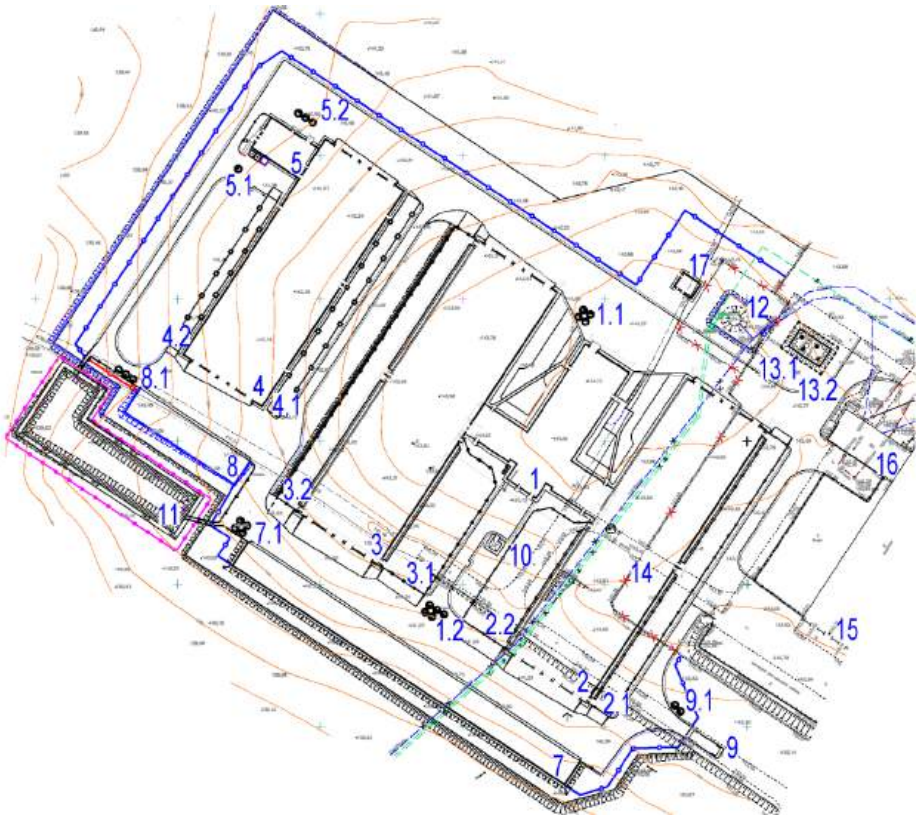


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

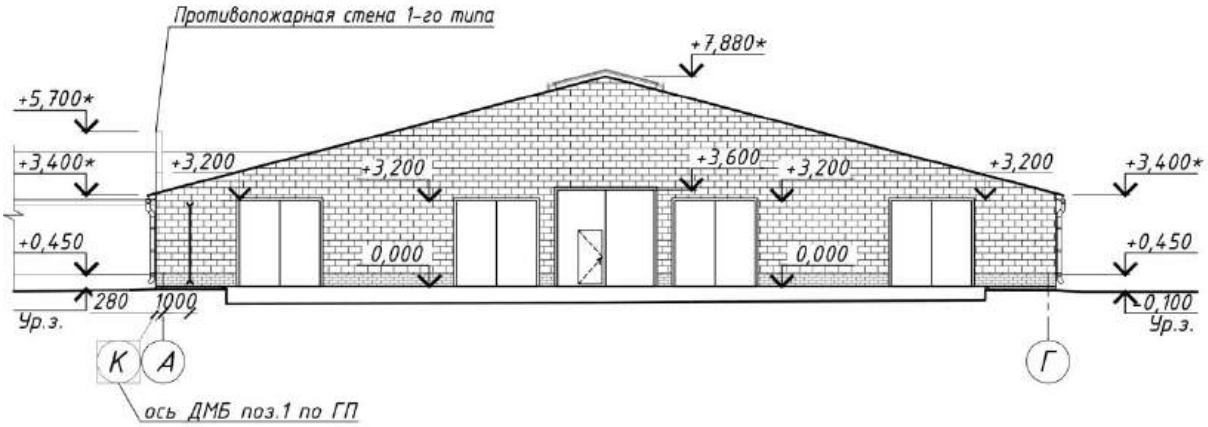
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель" 2х18" на 36 мест	2 п.к.	Возведение
1.1	Жижесборник емк. 40 м³	2 п.к.	Возведение
1.2	Жижесборник емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
2.1,2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
3.1,3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением	3 п.к.	Возведение
4.1,4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	3 п.к.	Возведение
5	Блок вспомогательных помещений	3 п.к.	Возведение
5.1	Жижесборник емк. 5 м³	3 п.к.	Возведение
5.2	Выгреб емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
7, 8	Площадка для временного хранения навоза	поз.7 – 2 п.к.; поз.8 – 3 п.к.	Возведение
7.1	Приемник канавоженных дождевых стоков емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
8.1	Приемник канавоженных дождевых стоков емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
9	Дезбарьер	2 п.к.	Возведение
9.1	Жижесборник емк. 10 м³	2 п.к.	Возведение
10	Навес для твердого топлива	2 п.к.	Возведение
11	Пруд временного накопления канавоженных дождевых стоков	2 п.к.	Возведение
12	Водонапорная башня	2 п.к.	Существующая
13.1, 13.2	Пожарные резервуары емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
14	Открытый дезбарьер	2 п.к.	Демонтаж
15	Коридник	2 п.к.	Существующий
16	Блок вспомогательных помещений	2 п.к.	Существующий
17	КПП	1 п.к.	Возведение

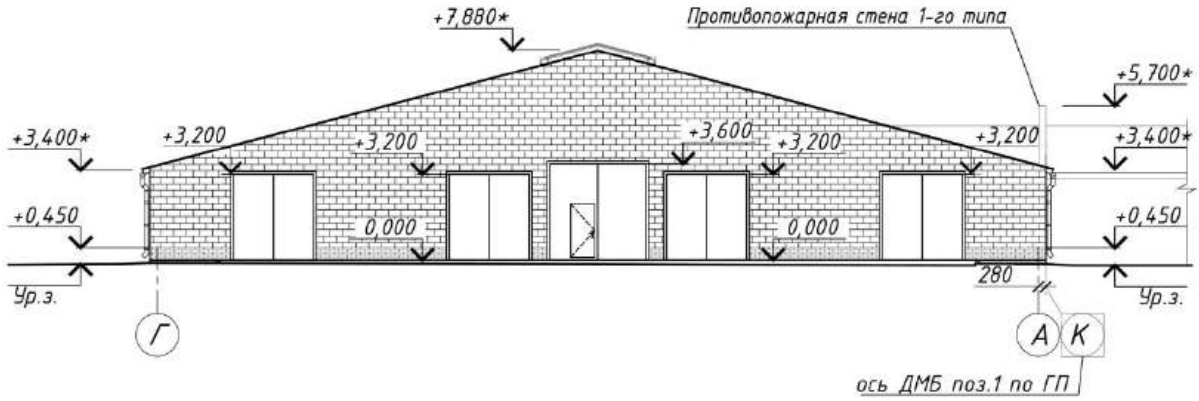
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	4069,54	21942,08	1793,856	38/22-00.02

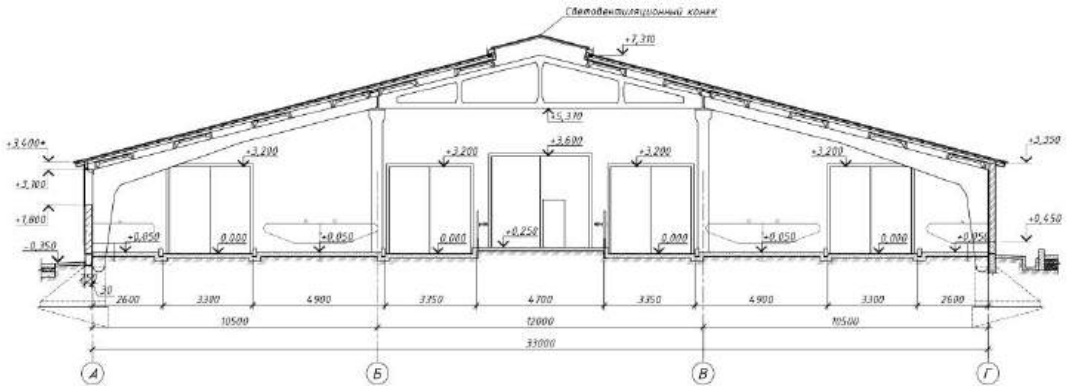
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



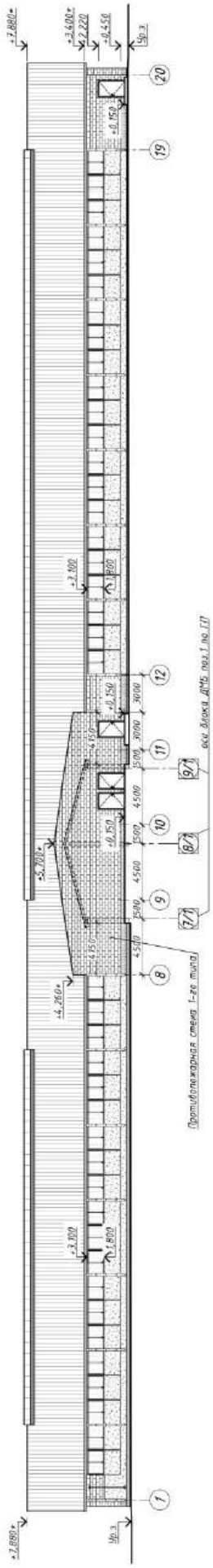
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



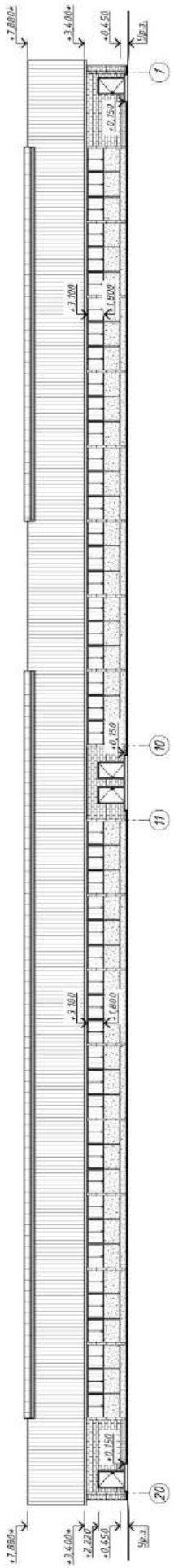
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



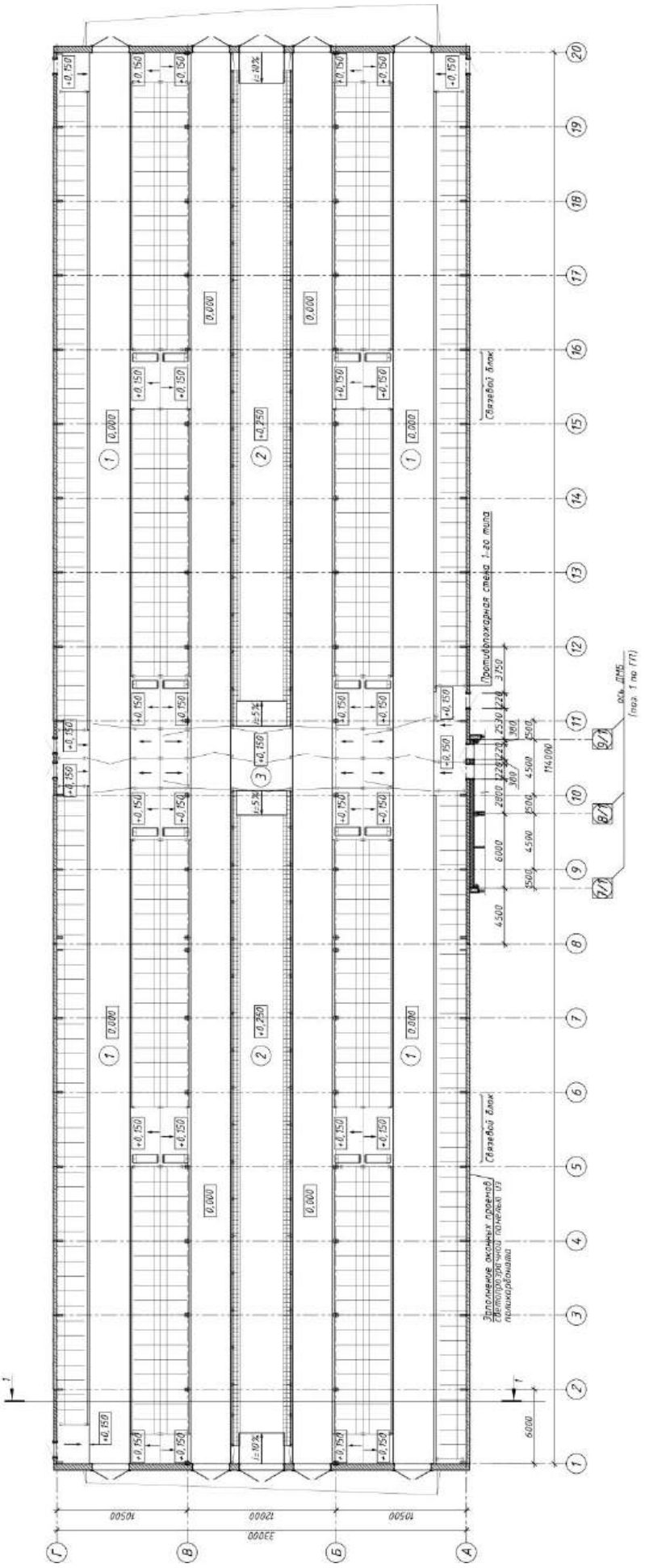
Фасад 1-20 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



Фасад 20-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



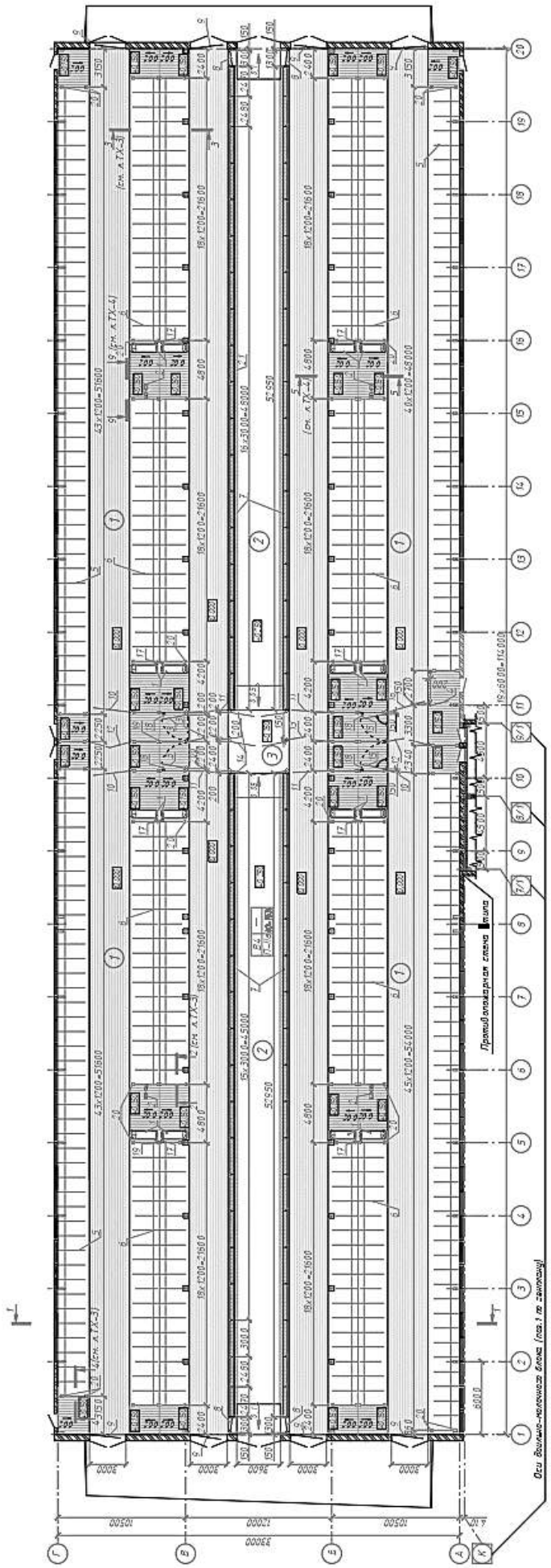
План на отм. 0.000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Секция на 108 голов (4 секции)	3064,7			
2	Кормовой стол	546,1			
3	Скотопрогон	158,7			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	16			
2	Щетка-чесалка для коров	4			
3-20	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
21	Доска	2.7м^3			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонн молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный, м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	II
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4069,54	21942,08	II	IV
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4141,54	21942,08	II	IV
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,06	3191,49	17355,87	II	IV
5	Блок вспомогательных помещений (поз.5 по ГП)	Индивидуальный	Д	238,46	270,82	1334,83	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1по ГП)	Индивидуальный	-	-	1003,38 – поз.2.1 1003,38 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1059,92 – поз.2.2 1059,92 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
4.1, 4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 4.1, поз. 4.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	622,38 – поз.4.1 372,88 – поз.4.2	-	III	Н.Н.
10	Навес для твердого топлива (поз.10 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
7,8	Площадка для временного хранения навоза (поз.7,8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1461,2 – поз.7 486,72 – поз.8	-	-	Н.Н.
9	Дезбарьер (поз. 9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
1.1	Жижесборник емк. 40м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 30м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.1	Жижесборник емк. 5м^3 (поз.5.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.2	Выгреб емк. 20м^3 (поз.5.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
9.1	Жижесборник емк. 10м^3 (поз.9.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
7.1,8.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 30м^3(поз.7.1 по ГП), емк.20м^3 (поз 8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
13.1, 13.2	Пожарный резервуар емк. 30м^3 (поз.13.1, поз.13.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1;Серия 901-09-11.84	-	-	-	-	-	Н.Н.
17	КТПБ (поз.17 по ГП)	Комплектная поставка	В	-	41,28	-	III	Н.Н.
11	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков (поз.11 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 310 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 310 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 432 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, свободно-выгульное на периодически сменяемой подстилке в двух секциях по 34 скотомест, и отдельной секции на 30 скотомест. Содержание коров родильного отделения - групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада и сухостойных коров осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-36БП (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Параллель 2х18» с быстрым выходом на 36 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 36 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 12000 л.

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 864 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1034
в том числе коровы дойные	гол	864
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	8933,76
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	310
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	217
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	310
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	9306	248,4	8933,76
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	310/217

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 310 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,0000011	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000176	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000066	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	10,97E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000043	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000033	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000071	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,10258	-	-	-	-
Аммиак	7,05754	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,01666	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,0000011	-	-	-	-
Сера диоксид	0,04076	-	-	-	-
Сероводород	0,01592	-	-	-	-
Углерода оксид	0,73274	-	-	-	-
Метан	98,69266	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	13,75E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,03446	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00704	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,0176	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01238	-		-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,02084	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,027	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,01408	-	-	-	-
Твердые частицы	0,44036	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000018	-	-	-	-
Диоксины	3,12E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	4,80E-08	-	-	-	-
Всего	**107,23274**	-	-	-	-
Закись азота	0,920536	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производительность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,36кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – I категория сложности инженерно-геологических условий. Воды не вскрыты.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, продольной осью с севера на запад

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от двухтрансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х114,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.
Конструктивная схема – каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Фундаменты – под рамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены – монолитные ленточные.
Полурамы – сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.
Стропильные фермы – двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса – по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом 6х12м.
Наружные продольные стены – сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2 кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены толщиной 510мм из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015.
Покрытие выполнено в виде разреженного настила из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по железобетонным фермам пролетом 12,0м.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.
Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой по СТБ 2442-2007.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015.
Заполнение проемов – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,25(h)м.
Крыша – двухскатная.
Кровля – совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух свето-вентиляционных коньков шириной 3,0м и длиной 30м и 60м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Перед входами и въездами запроектированы бетонные пандусы с уклоном 1:10. На перепаде уровней пола предусмотрены бетонные пандусы с уклоном 1:10.
Отмостка – бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:
Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.

ВНУТРЕННЯЯ:
Кирпичные стены – простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы – окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			432	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		4 069,54	9,420
	общая		3 769,50	8,726
Объем строительный, м^3	общий		21 942,08	50,792
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		5 5	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		1 793,856	4,152
	в том числе	СМР	1 613,574	3,735
		оборудования	180,282	0,417
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			19772,05	45,769
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			55040	127,407
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада – 455.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 16,0 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
-	-	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ Л.Н. Матвеева
(подпись) (Ф. И. О.)

10.10.2024
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	38/22
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников цеха сухостойных коров с родильным отделением на МТФ в агрогородке Присно Ветковского района. Коровник дойного стада беспривязного содержания	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

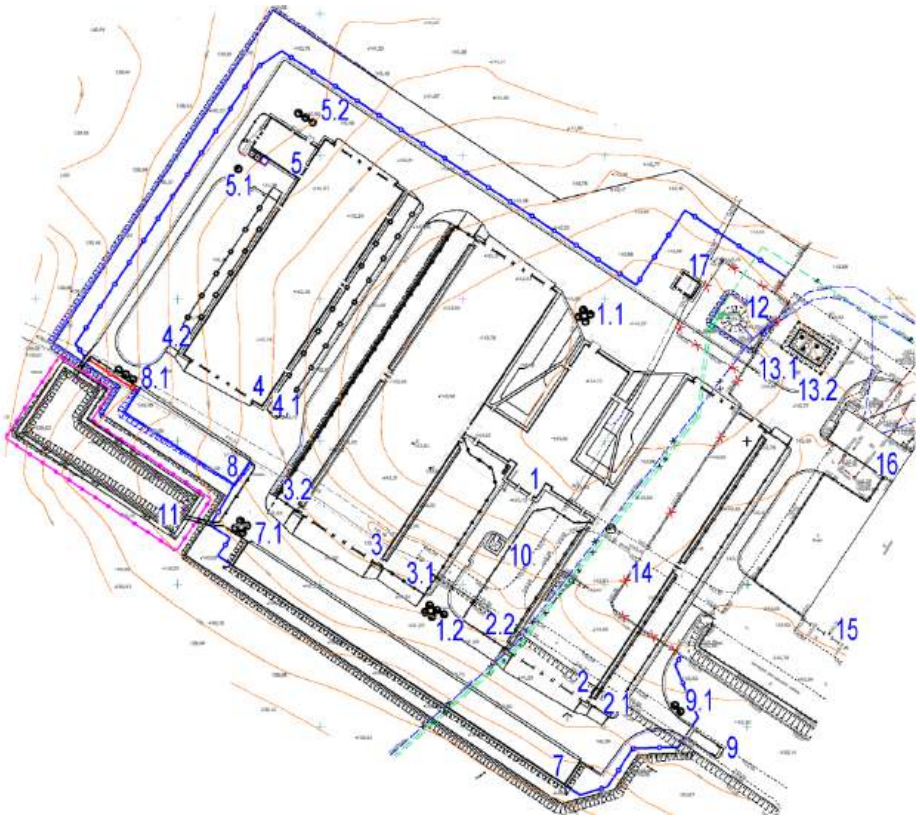


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

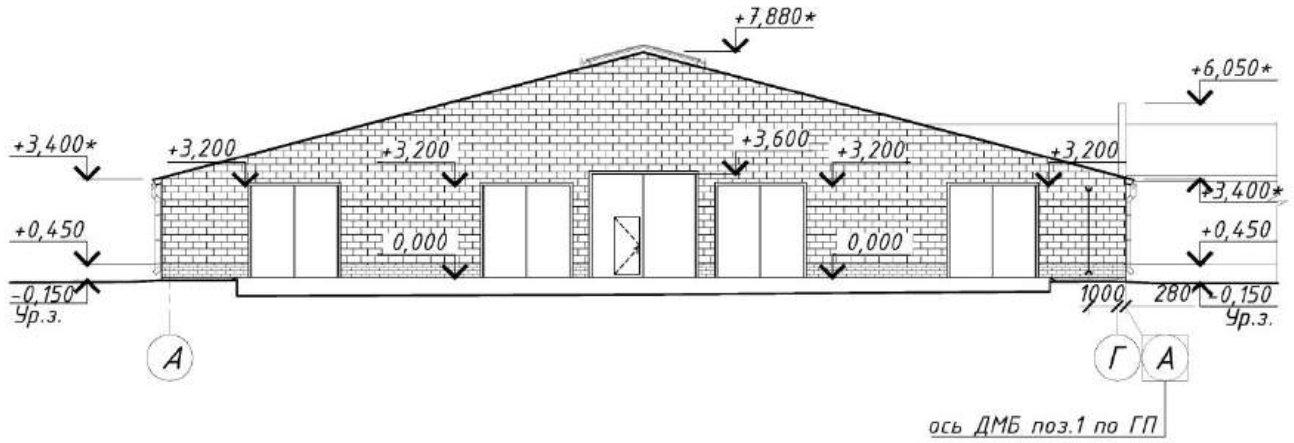
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель 2х18" на 36 мест	2 п.к.	Возведение
1.1	Жижесборник емк. 40 м³	2 п.к.	Возведение
1.2	Жижесборник емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
2.1,2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
3.1,3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением	3 п.к.	Возведение
4.1,4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	3 п.к.	Возведение
5	Блок вспомогательных помещений	3 п.к.	Возведение
5.1	Жижесборник емк. 5 м³	3 п.к.	Возведение
5.2	Выгреб емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
7, 8	Площадка для временного хранения навоза	поз.7 –2 п.к.; поз.8 – 3 п.к.	Возведение
7.1	Приемник канавожених дождевых стоков емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
8.1	Приемник канавожених дождевых стоков емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
9	Дезбарьер	2 п.к.	Возведение
9.1	Жижесборник емк. 10 м³	2 п.к.	Возведение
10	Навес для твердого топлива	2 п.к.	Возведение
11	Пруд временного накопления канавожених дождевых стоков	2 п.к.	Возведение
12	Водонапорная башня	2 п.к.	Существующая
13.1, 13.2	Пожарные резервуары емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
14	Открытый дезбарьер	2 п.к.	Демонтаж
15	Коридник	2 п.к.	Существующий
16	Блок вспомогательных помещений	2 п.к.	Существующий
17	КПП	1 п.к.	Возведение

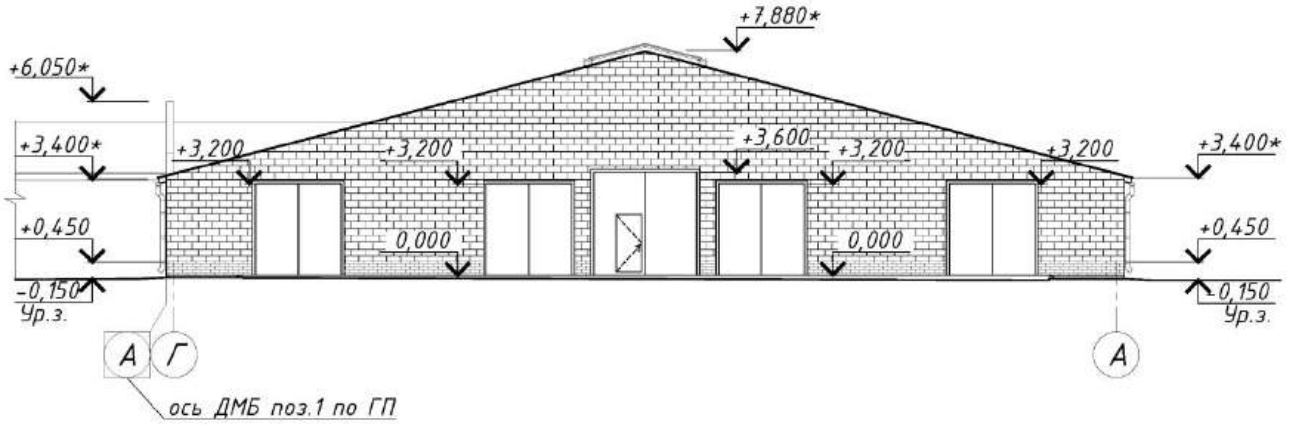
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	4141,54	21942,08	1782,574	38/22-00.03

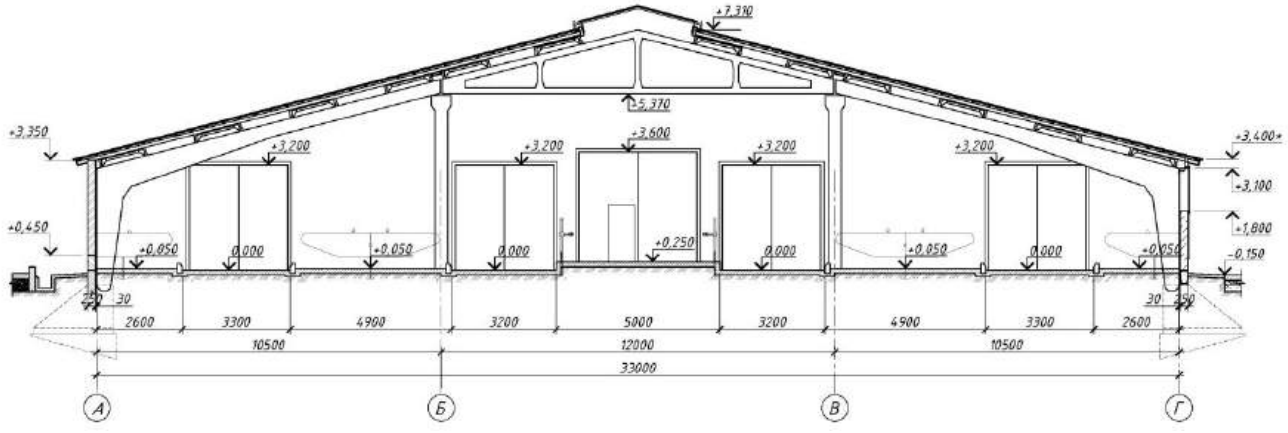
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



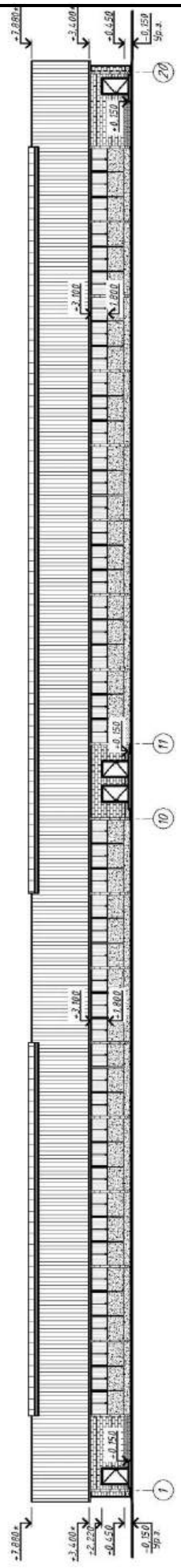
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



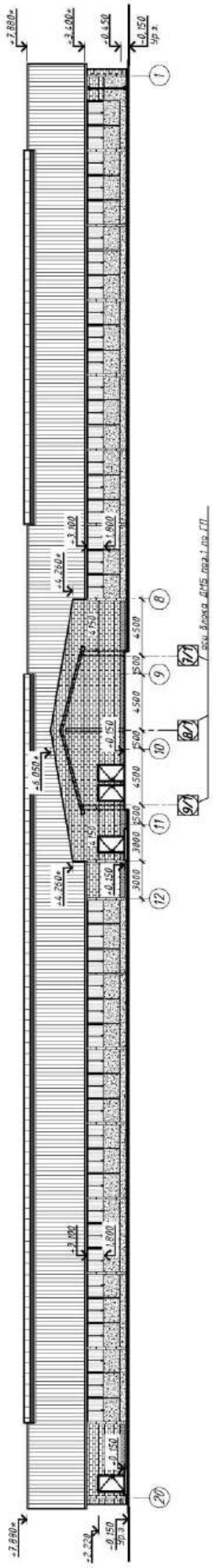
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



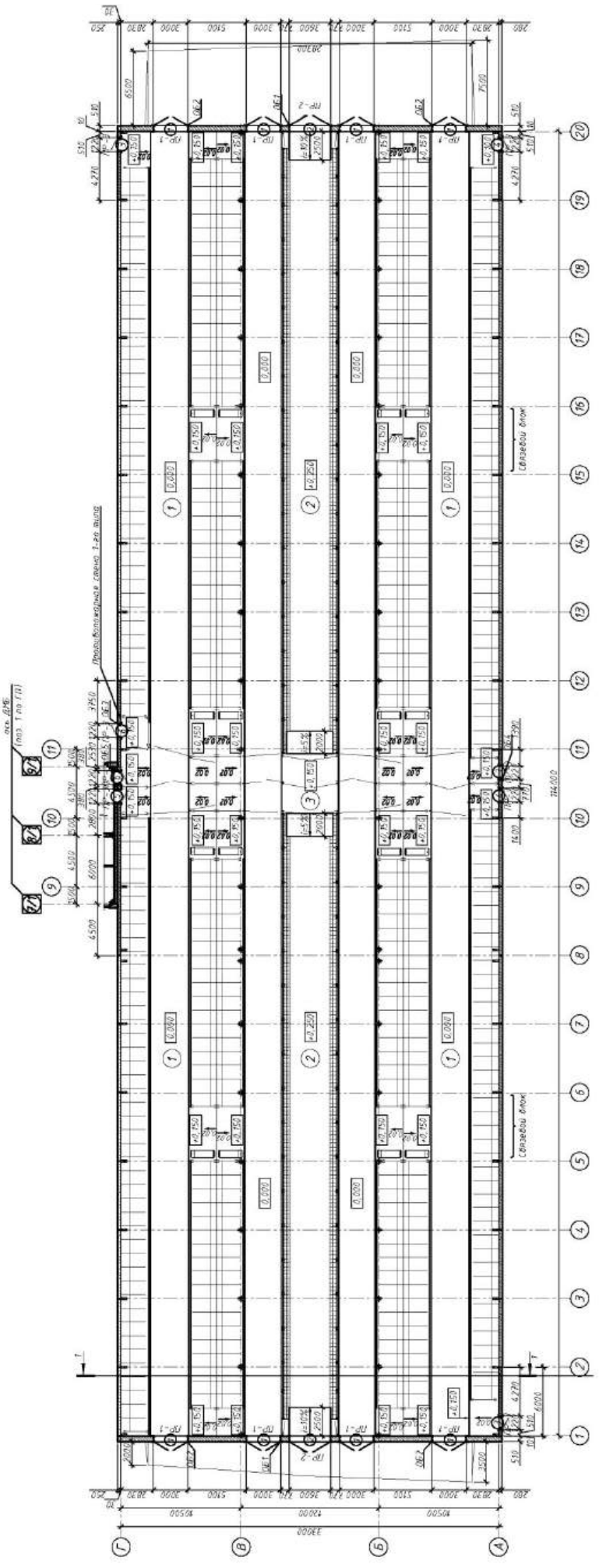
Фасад 1-20 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



Фасад 20-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



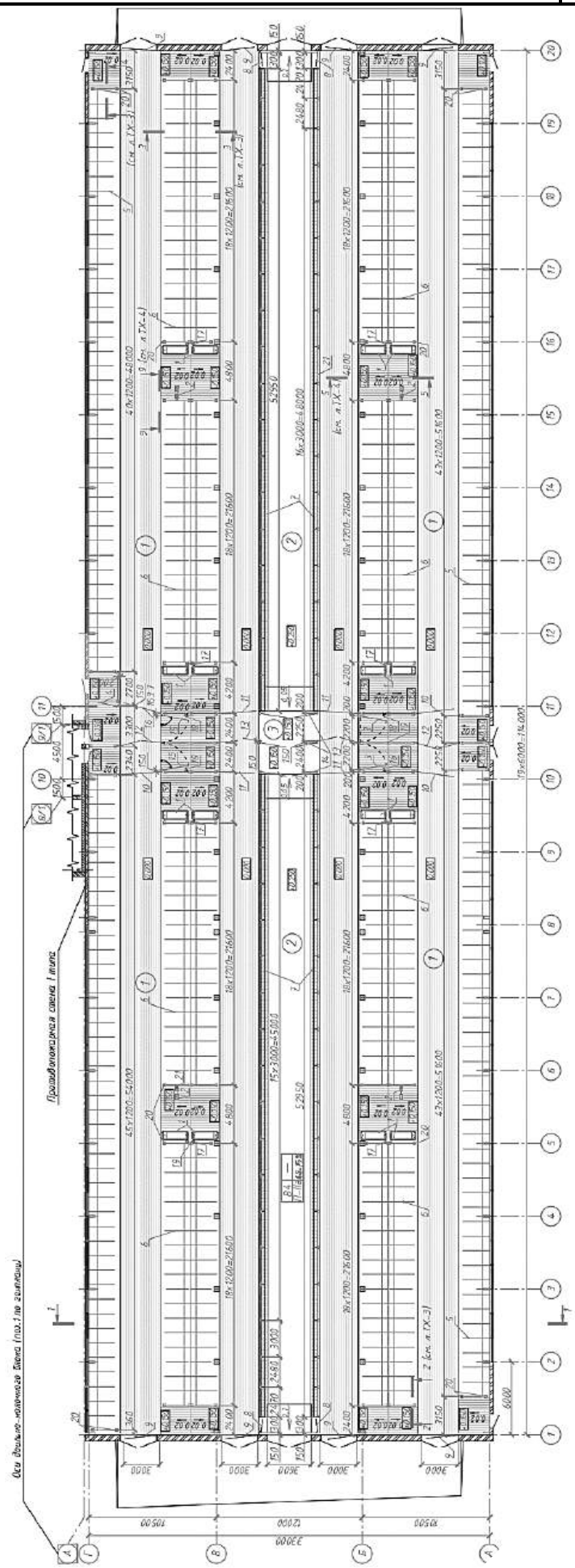
План на отм. 0.000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Секция на 108 головы (2 секции)	3064,7			
2	Кормовой стол	546,1			
3	Скотопрогон	158,7			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.3 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	16			
2	Щетка-чесалка для коров	4			
3-20	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
21	Доска	2.7м^3			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонн молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, $м^2$	Площадь застройки, $м^2$	Объем строительный ,$м^3$	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	II
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4069,54	21942,08	II	IV
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4141,54	21942,08	II	IV
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,06	3191,49	17355,87	II	IV
5	Блок вспомогательных помещений (поз.5 по ГП)	Индивидуальный	Д	238,46	270,82	1334,83	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1по ГП)	Индивидуальный	-	-	1003,38 – поз.2.1 1003,38 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1059,92 – поз.2.2 1059,92 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
4.1, 4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 4.1, поз. 4.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	622,38 – поз.4.1 372,88 – поз.4.2	-	III	Н.Н.
10	Навес для твердого топлива (поз.10 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
7,8	Площадка для временного хранения навоза (поз.7,8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1461,2 – поз.7 486,72 – поз.8	-	-	Н.Н.
9	Дезбарьер (поз. 9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
1.1	Жижесборник емк. $40м^3$ (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. $30м^3$ (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.1	Жижесборник емк. $5м^3$ (поз.5.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.2	Выгреб емк. $20м^3$ (поз.5.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
9.1	Жижесборник емк. $10м^3$ (поз.9.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
7.1,8.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. $30м^3$(поз.7.1 по ГП), емк.$20м^3$ (поз 8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
13.1, 13.2	Пожарный резервуар емк. $30м^3$ (поз.13.1, поз.13.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1;Серия 901-09-11.84	-	-	-	-	-	Н.Н.
17	КТПБ (поз.17 по ГП)	Комплектная поставка	В	-	41,28	-	III	Н.Н.
11	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков (поз.11 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 310 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 310 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 432 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, свободно-выгульное на периодически сменяемой подстилке в двух секциях по 34 скотомест, и отдельной секции на 30 скотомест. Содержание коров родильного отделения - групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада и сухостойных коров осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-36БП (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Параллель 2х18» с быстрым выходом на 36 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 36 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 12000 л.

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 864 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1034
в том числе коровы дойные	гол	864
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	8933,76
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	310
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	217
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	310
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	9306	248,4	8933,76
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	310/217

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 310 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,0000011	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000176	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000066	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	10,97E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000043	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000033	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000071	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,10258	-	-	-	-
Аммиак	7,05754	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,01666	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,0000011	-	-	-	-
Сера диоксид	0,04076	-	-	-	-
Сероводород	0,01592	-	-	-	-
Углерода оксид	0,73274	-	-	-	-
Метан	98,69266	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	13,75E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,03446	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00704	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,0176	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01238	-		-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,02084	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,027	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,01408	-	-	-	-
Твердые частицы	0,44036	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000018	-	-	-	-
Диоксины	3,12E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	4,80E-08	-	-	-	-
Всего	**107,23274**	-	-	-	-
Закись азота	0,920536	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производительность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,36кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – I категория сложности инженерно-геологических условий. Воды не вскрыты.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, продольной осью с севера на запад

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от двухтрансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х114,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.
Конструктивная схема – каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Фундаменты – под рамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.
Полурамы – сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.
Стропильные фермы – двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса – по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом 6х12м.
Наружные продольные стены - сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены толщиной 510мм из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015.
Покрытие – железобетонные ребристые плиты 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 в.4 (разреженный настил) по железобетонным фермам пролетом 12,0м по серии 1.063.1-1.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.
Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой по СТБ 2442-2007.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015.
Заполнение проемов – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,30(h)м.
Крыша – двухскатная.
Кровля – совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3м и длиной 30м и 60м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водоотвод наружный организованный.
По периметру запроектирована бетонная отмостка.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.

ВНУТРЕННЯЯ

Кирпичные стены – простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы – окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			432	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		4 141,54	9,587
	общая		3 769,50	8,726
Объем строительный, м^3	общий		21 942,08	50,792
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		5 5	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		1 782,574	4,126
	в том числе	СМР	1 602,292	3,709
		оборудования	180,282	0,417
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			19772,05	45,769
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			55 040	127,407
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада – 455.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 16,0 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
-	-	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ Л.Н. Матвеева
(подпись) (Ф. И. О.)

10.10.2024
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	38/22
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников цеха сухостойных коров с родильным отделением на МТФ в агрогородке Присно Ветковского района. Цех сухостойных коров с родильным отделением	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

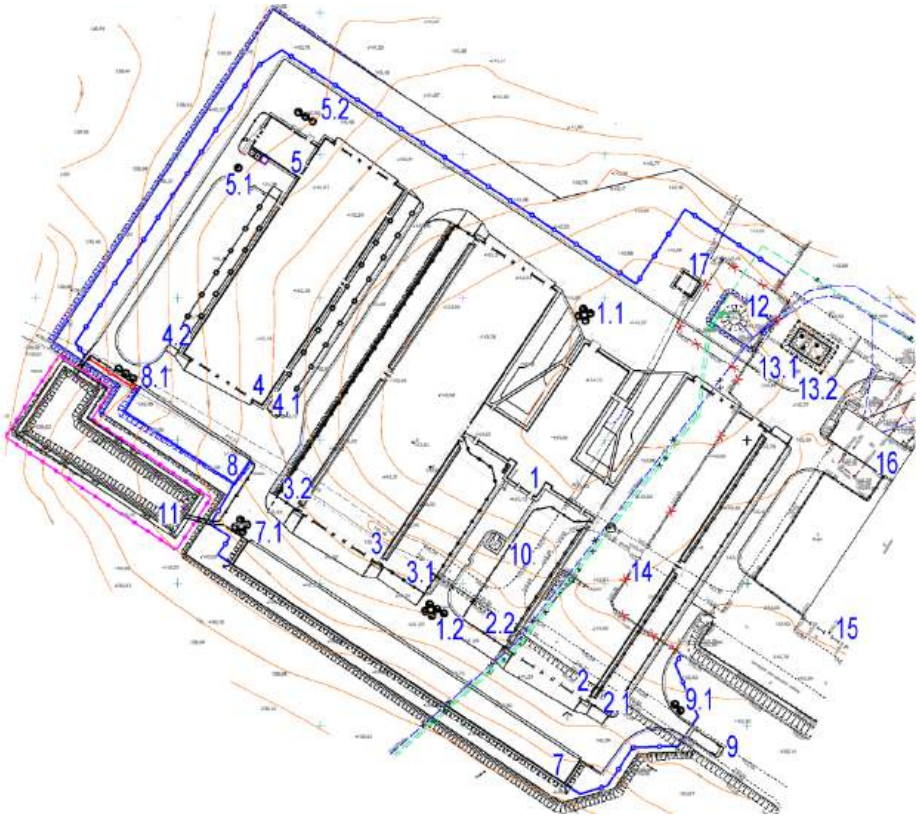


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

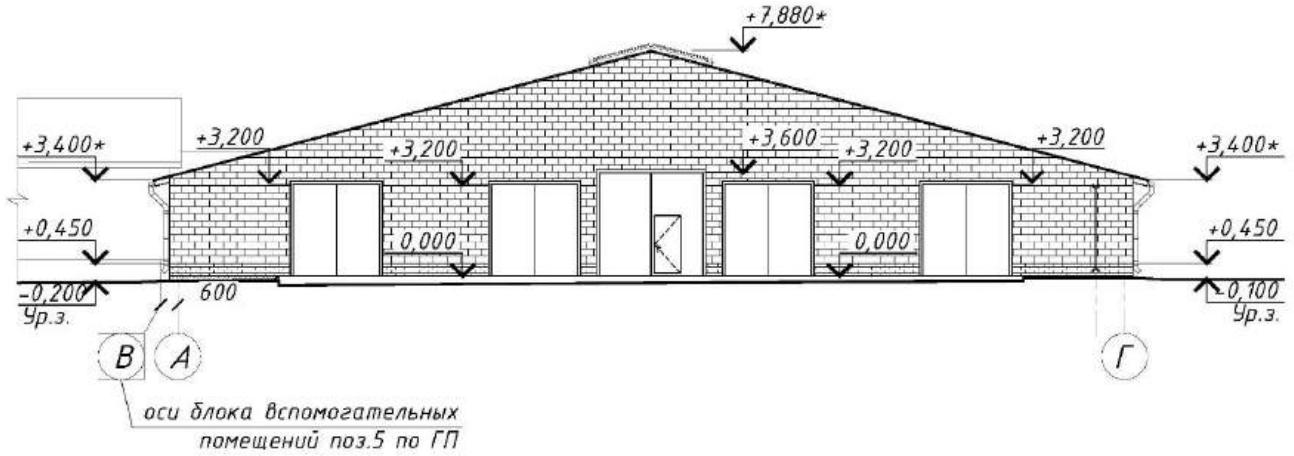
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель 2х18" на 36 мест	2 п.к.	Возведение
1.1	Жижесборник емк. 40 м³	2 п.к.	Возведение
1.2	Жижесборник емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
2.1,2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	2 п.к.	Возведение
3.1,3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	2 п.к.	Возведение
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением	3 п.к.	Возведение
4.1,4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием	3 п.к.	Возведение
5	Блок вспомогательных помещений	3 п.к.	Возведение
5.1	Жижесборник емк. 5 м³	3 п.к.	Возведение
5.2	Выгреб емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
7, 8	Площадка для временного хранения навоза	поз.7 – 2 п.к.; поз.8 – 3 п.к.	Возведение
7.1	Приемник канавоженных дождевых стоков емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
8.1	Приемник канавоженных дождевых стоков емк. 20 м³	3 п.к.	Возведение
9	Дезбарьер	2 п.к.	Возведение
9.1	Жижесборник емк. 10 м³	2 п.к.	Возведение
10	Навес для твердого топлива	2 п.к.	Возведение
11	Пруд временного накопления канавоженных дождевых стоков	2 п.к.	Возведение
12	Водонапорная башня	2 п.к.	Существующая
13.1, 13.2	Пожарные резервуары емк. 30 м³	2 п.к.	Возведение
14	Открытый дезбарьер	2 п.к.	Демонтаж
15	Коридник	2 п.к.	Существующий
16	Блок вспомогательных помещений	2 п.к.	Существующий
17	КПП	1 п.к.	Возведение

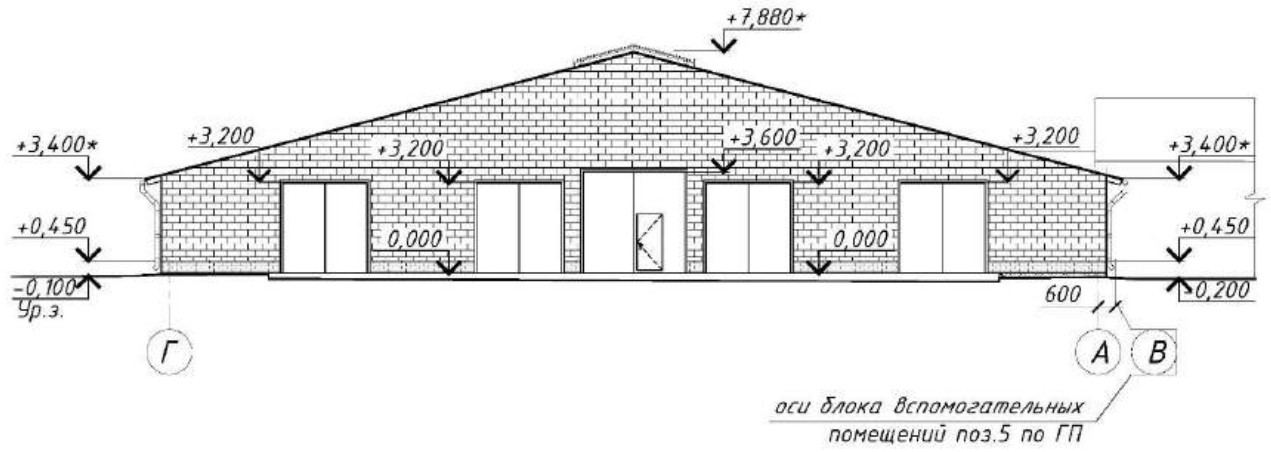
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением	1	3191,49	17355,87	1369,628	38/22-00.04

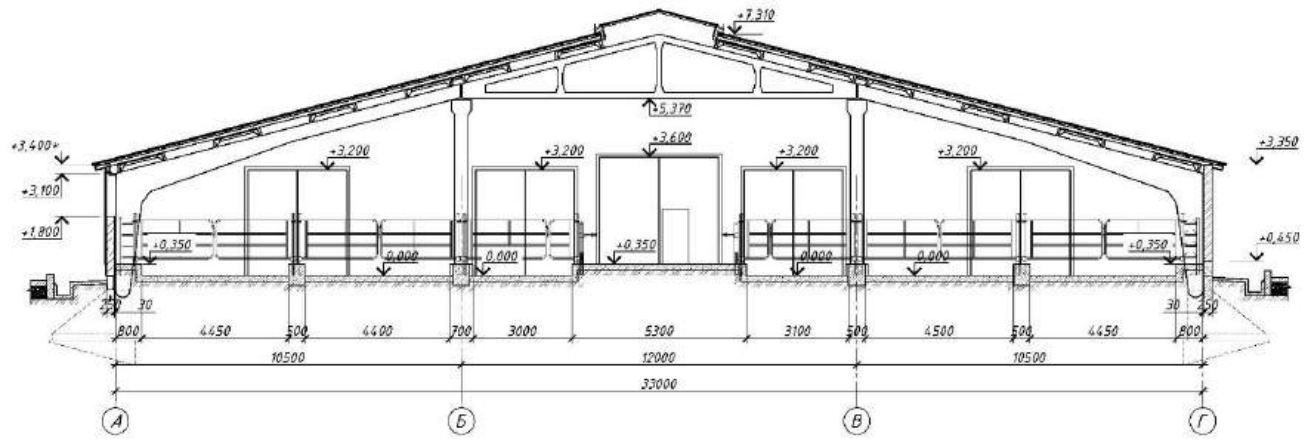
Фасад А-Г
(Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



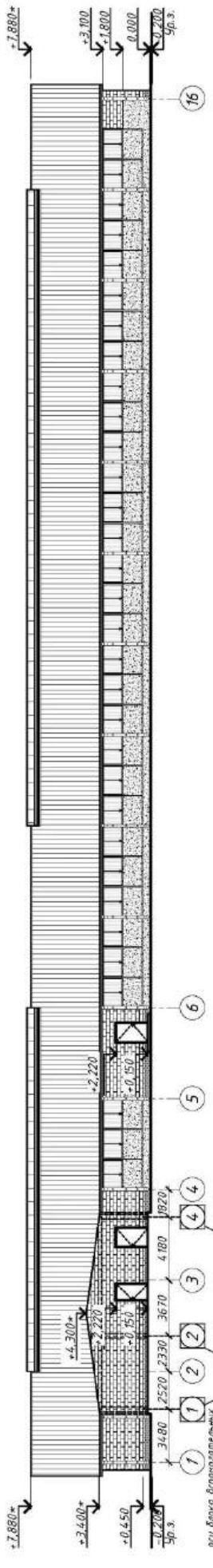
Фасад Г-А
(Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



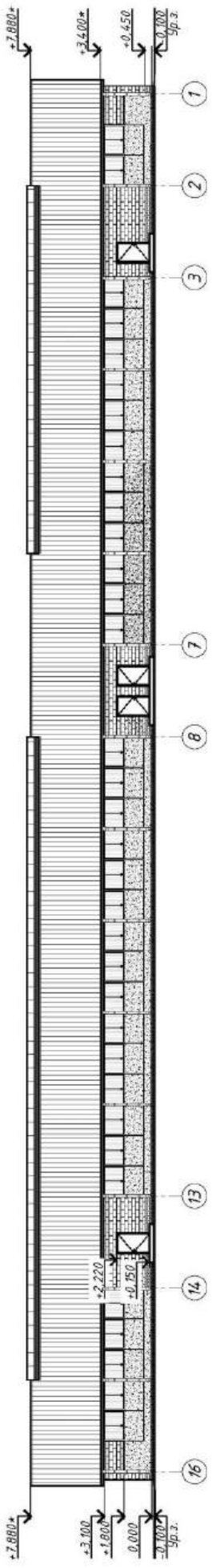
Поперечный разрез 1-1
(Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



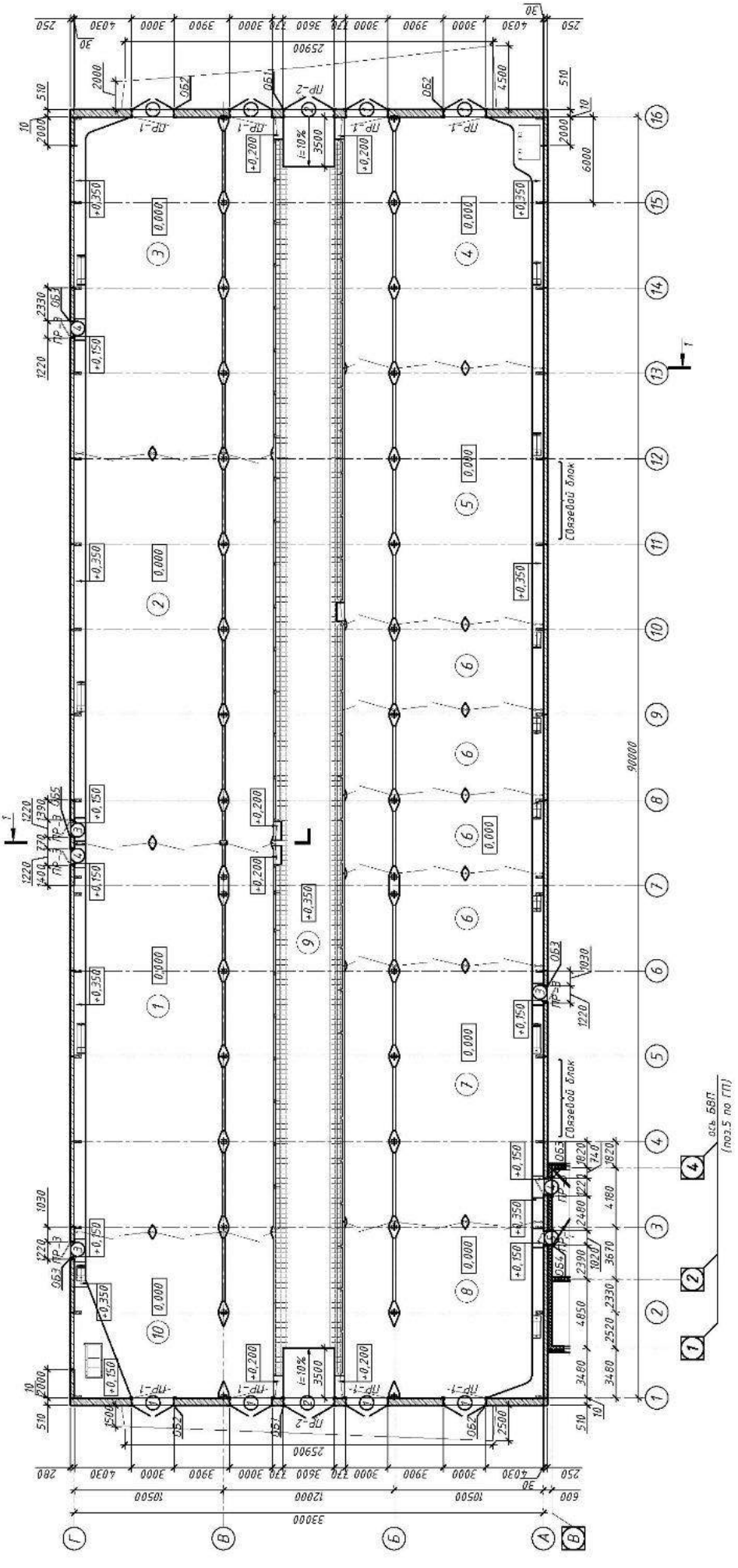
Фасад 1-16 (Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



Фасад 16-1 (Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



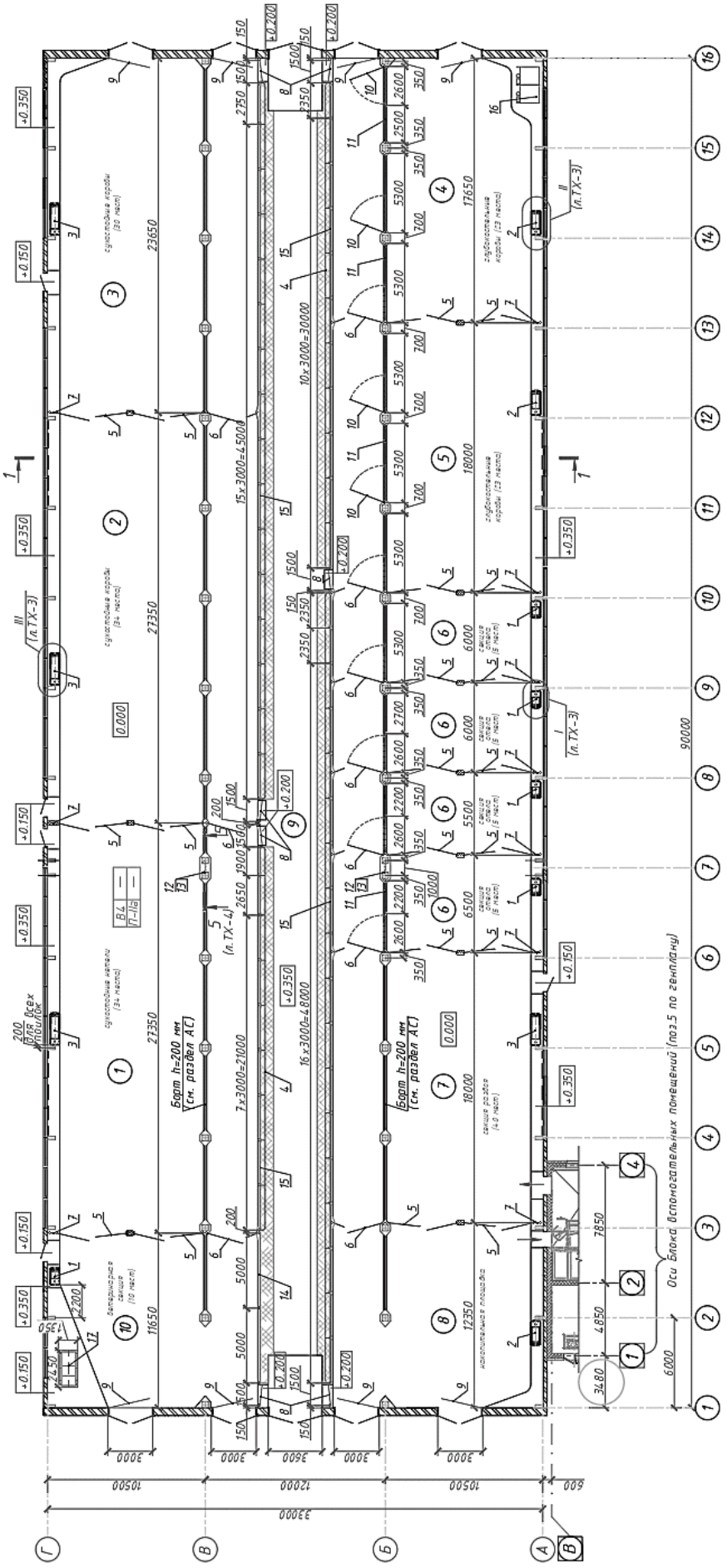
План на отм. 0.000 (Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция сухостойных нетелей на 34 скотоместа	383,7			
2	Секция сухостойных коров на 34 скотоместа	383,7			
3	Секция сухостойных коров на 30 скотоместа	331,9			
4, 5	Секция глубокостельных коров на 23 скотоместа	247,7/252,5			
6	Секция отела на 5 скотомест	336,7			
7	Секция коров на раздое на 40 скотомест	252,5			
8	Накопительная площадка	173,4			
9	Кормовой стол	450,0			
10	Ветеринарная секция на 10 скотомест	163,6			

План на отм.0.000 с расстановкой тех. оборудования
Цех сухостойных коров с родильным отделением
(поз.4 по ГП)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1-3	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	12			
4-14, 16	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
15	Доска	2.1м^3			
17	Станок для фиксации и ветеринарной обработки КРС	1к-т			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонн молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	II
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4069,54	21942,08	II	IV
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3769,50	4141,54	21942,08	II	IV
4	Цех сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,06	3191,49	17355,87	II	IV
5	Блок вспомогательных помещений (поз.5 по ГП)	Индивидуальный	Д	238,46	270,82	1334,83	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1по ГП)	Индивидуальный	-	-	1003,38 – поз.2.1 1003,38 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1059,92 – поз.2.2 1059,92 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
4.1, 4.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 4.1, поз. 4.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	622,38 – поз.4.1 372,88 – поз.4.2	-	III	Н.Н.
10	Навес для твердого топлива (поз.10 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
7,8	Площадка для временного хранения навоза (поз.7,8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	1461,2 – поз.7 486,72 – поз.8	-	-	Н.Н.
9	Дезбарьер (поз. 9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,34	-	III	Н.Н.
1.1	Жижесборник емк. 40м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 30м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.1	Жижесборник емк. 5м^3 (поз.5.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
5.2	Выгреб емк. 20м^3 (поз.5.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
9.1	Жижесборник емк. 10м^3 (поз.9.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
7.1,8.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 30м^3(поз.7.1 по ГП), емк.20м^3 (поз 8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
13.1, 13.2	Пожарный резервуар емк. 30м^3 (поз.13.1, поз.13.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1;Серия 901-09-11.84	-	-	-	-	-	Н.Н.
17	КТПБ (поз.17 по ГП)	Комплектная поставка	В	-	41,28	-	III	Н.Н.
11	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков (поз.11 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 310 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 310 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 432 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, свободно-выгульное на периодически сменяемой подстилке в двух секциях по 34 скотомест, и отдельной секции на 30 скотомест. Содержание коров родильного отделения - групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада и сухостойных коров осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-36БП (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Параллель 2х18» с быстрым выходом на 36 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 36 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 12000 л.

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 864 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1034
в том числе коровы дойные	гол	864
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	8933,76
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	310
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	217
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	310
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	9306	248,4	8933,76
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	310/217

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 310 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,0000011	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000176	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000066	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	10,97E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000043	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000033	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000071	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,10258	-	-	-	-
Аммиак	7,05754	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,01666	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,0000011	-	-	-	-
Сера диоксид	0,04076	-	-	-	-
Сероводород	0,01592	-	-	-	-
Углерода оксид	0,73274	-	-	-	-
Метан	98,69266	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	13,75E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,03446	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00704	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,0176	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01238	-		-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,02084	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,027	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,01408	-	-	-	-
Твердые частицы	0,44036	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000018	-	-	-	-
Диоксины	3,12E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	4,80E-08	-	-	-	-
Всего	**107,23274**	-	-	-	-
Закись азота	0,920536	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производительность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,36кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – I категория сложности инженерно-геологических условий. Воды не вскрыты.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, продольной осью с севера на запад

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от двухтрансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание прямоугольной формы в плане размером 33,0х90,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.
Конструктивная схема – каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Фундаменты – под рамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.
Полурамы – сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.
Стропильные фермы – двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса – по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом 6х12м.
Наружные продольные стены – сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены толщиной 510мм из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015.
Покрытие – железобетонные ребристые плиты 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 в.4 (разреженный настил) по железобетонным фермам пролетом 12,0м по серии 1.063.1-1.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.
Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой по СТБ 2442-2007.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015.
Заполнение проемов – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,3(h)м.
Крыша – двухскатная.
Кровля – совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3,6м и длиной 24м и 42м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водоотвод наружный организованный.
По периметру запроектирована бетонная отмостка.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.

ВНУТРЕННЯЯ

Кирпичные стены – простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы – окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			170	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 191,49	18,773
	общая		2 976,06	17,506
Объем строительный, м^3	общий		17 355,87	102,093
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		4 4	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		1 369,628	8,057
	в том числе	СМР	1 287,121	7,571
		оборудования	82,507	0,485
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			7194,15	42,319
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			41860	246,23
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Количество скотомест для размещения коров – 214.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 16,0 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
-	-	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

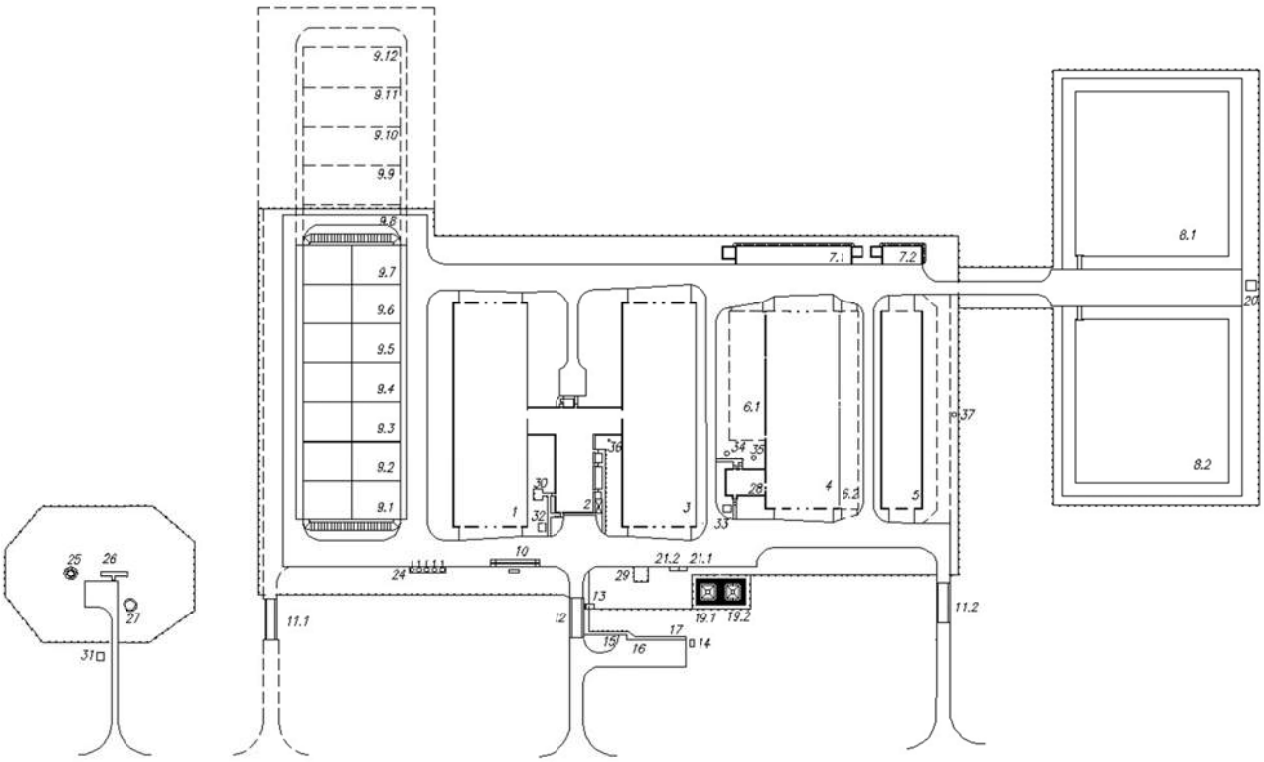
ГИП _____ Л.Н. Матвеева
(подпись) (Ф. И. О.)

10.10.2024
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**25-23**
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»	Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Проект для повторного применения
2025		На 18-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА



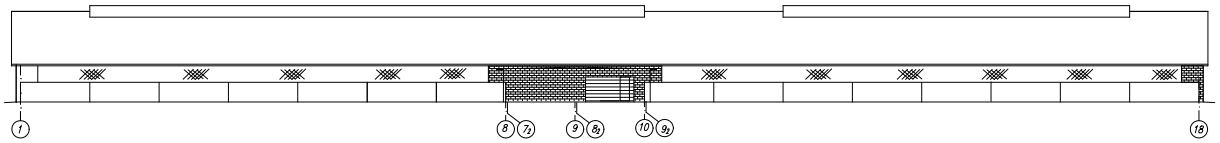
Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

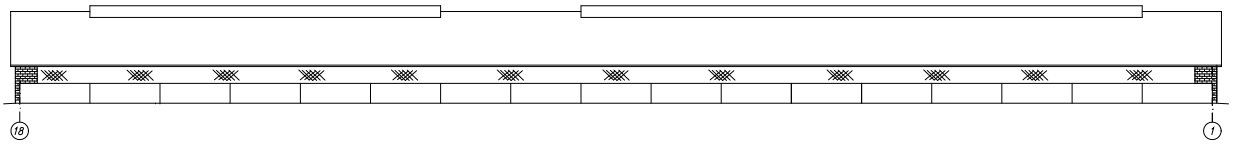
Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение
1	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2986,868	
2	Доильно-молочный блок	1	1284,34	5089,2	3465,916	
3	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2987,096	
4	Здание для сухостойных коров с родильным отделением	1	3507,84	16953,97	2027,306	
5	Профилакторий	1	1677,24	7757,0	1268,712	
6.1, 6.2	Выгульные площадки	2			105,936	
7.1, 7.2	Площадки для временного размещения навоза с жижесборником емк. $15м^3$	2			234,779	
8.1, 8.2	Емкость для хранения навоза	1	7134,0		1320,101	
9.1-9.7 9.8-9.12	Сенажно-силосные траншеи 2100/14700т, 2100/10500т.	1	10800,0		2109,095	
10.1	Весы автомобильные 60т	1			29,012	
11.1, 11.2	Дезбарьер въездной	2			43,079	
12	Крытый неподогрев. дезбарьер	1	150,30	709,1	144,355	
13	Проходная	1	16,58	36,05	31,188	
14	Трансформаторная подстанция	1				
15	Автопарковка для инвалидов	1				
16	Автомобильная парковка	1				
17	Площадка посадки пассажиров	1				
18	Дизельгенератор	1				
19.1 19.2	Пожарный водоем с полезным объемом $27м^3$	2			8,418	
20	Выгреб $55м^3$					
21.1	Площадка под контейнеры для мусора	1				
21.2	Площадка для золы	1				
24	Бункера для сыпучих продуктов	1			127,368	
25	Насосная станция на артскважине	1			16,96	
26	Станция водоподготовки	1			299,059	
27	Водонапорная башня	1			229,437	
28	Блок вспомогательных помещений	1	250,32	730,0	690,389	
29	Площадка для дров	1	41,44	63,84	12,025	
30	Площадка для отдыха	1				
31	Отстойник промывных вод	1			5,894	
32-34; 37	Выгреб емк. $15м^3$; 25м3; 5м3	4				
35	Жижесборник емк. $5м^3$	1			5,869	
36	Грязеотстойник	1			2,432	
38	Накопительная емкость $11.3м^3$	1			12,17	

КОРОВНИК НА 388 ГОЛОВ (ПОЗ.1 ПО ГП)

ФАСАД 1-18

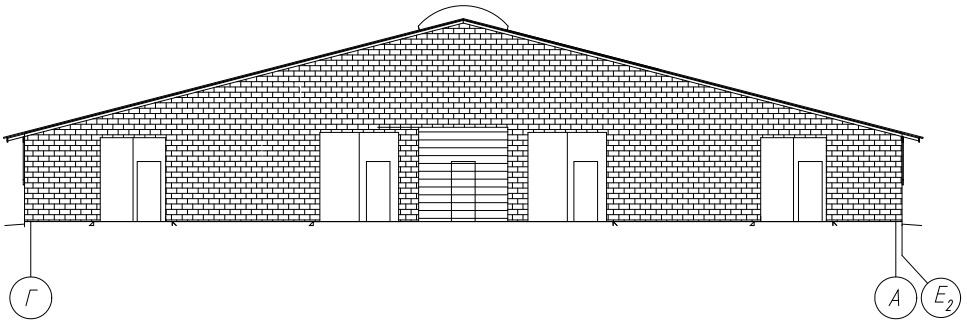


ФАСАД 18-1



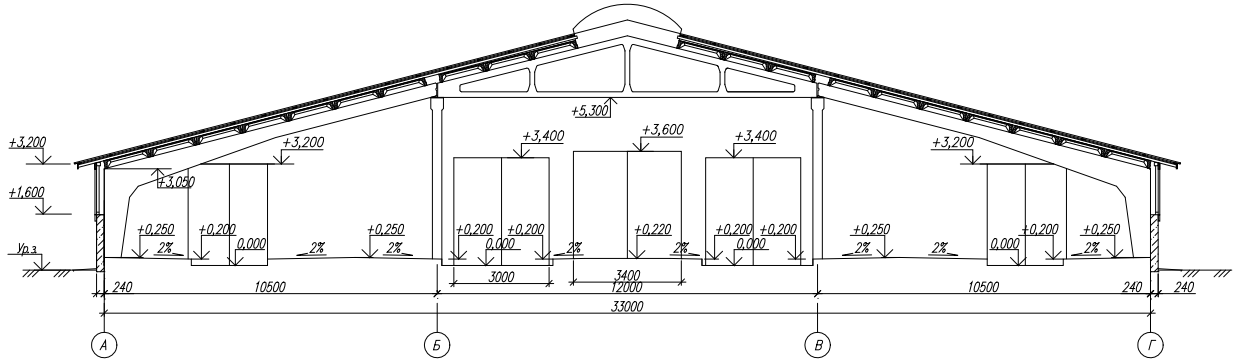
ФАСАД А-Г

ФАСАД Г-А



Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 4

РАЗРЕЗ 1-1

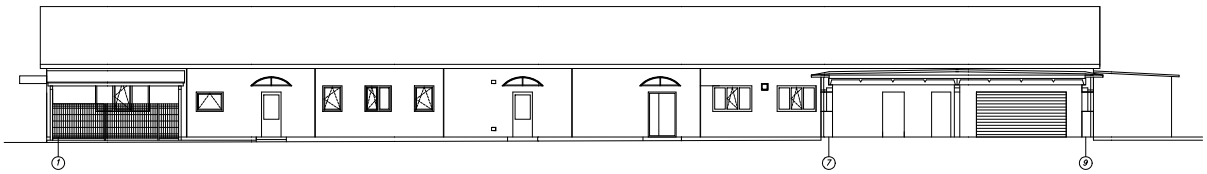


СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

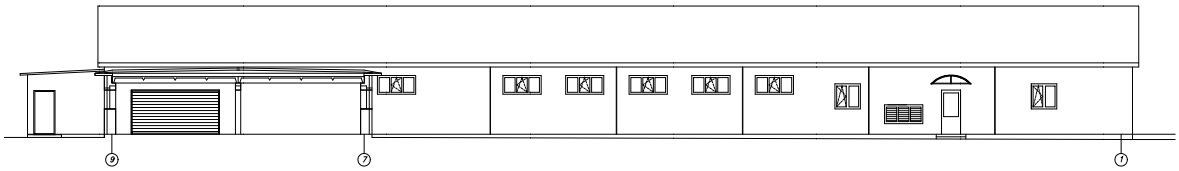
Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Бокс одинарный L=2040 мм	344	12	Калитка сдвоенная L=2700	8
2	Бокс одинарный L=1800 мм	24	13	Калитка сдвоенная L=3700	4
3	Поилка групповая с подогревающим устройством, емк. 90 л.	16	14	Калитка сдвоенная L=4500	4
4	Стойка для крепления ПУ поилки, L=2500	12	15	Калитка сдвоенная L=3350	4
5	Щетка для самочесания коров	12	16	Ограждение	1
6	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	12	17	Скребок для обуви	2
7	Холковый очиститель	1	18	Коврик для дезинфекции обуви (переносной)	2
8	Межбоксовый ограничитель	1	19	Ограждение	1
9	Ограждение кормового стола	1	20	Скреперная система навозоудаления для бетонных полов	2
10	Ограждение поилки	8	б/н	Комплектующие для монтажа	1
11	Калитка L=800	3	б/н	Порошковый огнетушитель с массой 4 кг	4

ДОИЛЬНО-МОЛОЧНЫЙ БЛОК (ПОЗ.2 ПО ГП)

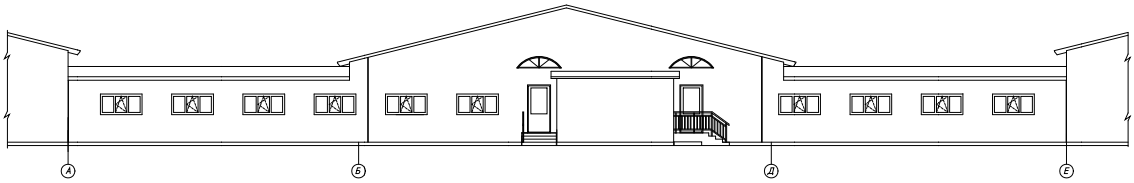
ФАСАД 1-9



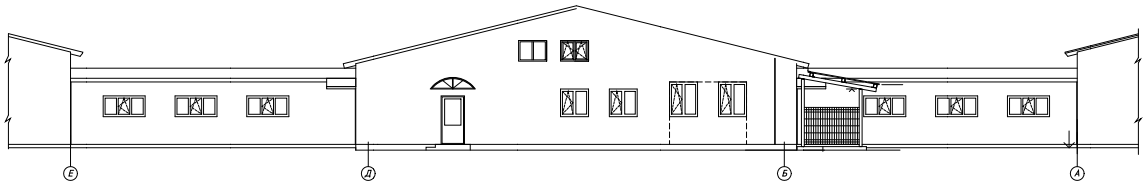
ФАСАД 9-1



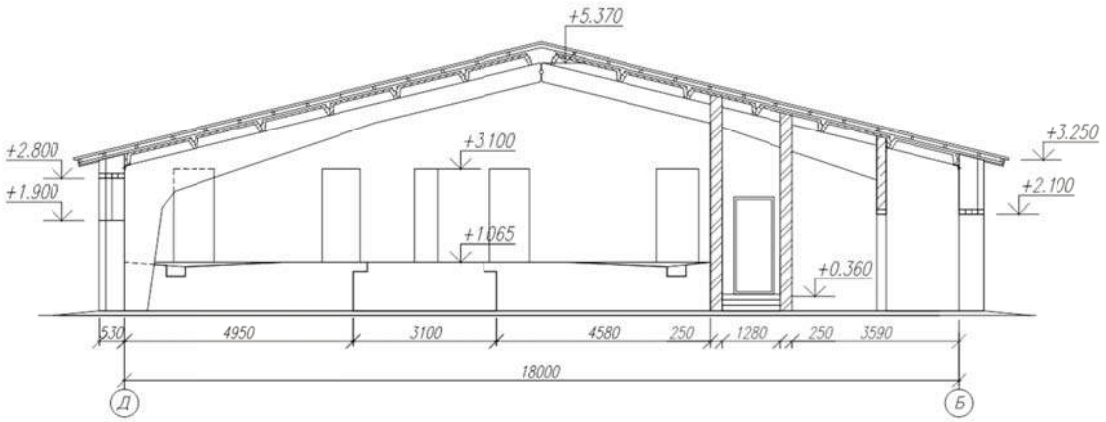
ФАСАД А-Е



ФАСАД Е-А



РАЗРЕЗ 1-1

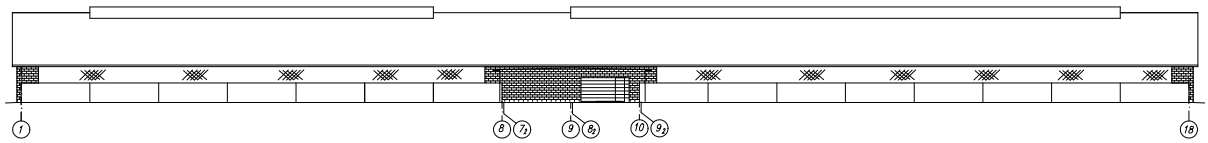


СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

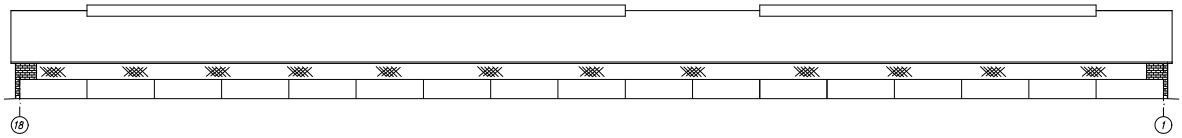
Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Доильный зал с системой компьютерного учета надоев молока	1	26	Шкаф для документов	7
2	Молокоохладительная установка	2	27	Шкаф-ветрина	1
б/н	Молочное такси-пастеризатор	1	28	Сосуд Дьюара, объем 25л	1
4	Молокоохладительная установка	1	29	Шкаф медицинский	2
5	Установка рекуперации тепла	2	30	Стол конференционный	1
6	Стул офисный подъемно-поворотный	2	31	Водонагреватель объемом 300л	3
7	Стол офисный криволинейный	1	32	Электронасос пищевой	2
8	Поилка автоматическая индивидуальная чугунная	8	33	Аппарат высокого давления передвижной	2
9	Ограждение боксов передержки	1	34	Калитка одинарная В=800мм	11
10	Центрифуга молочная	1	35	Калитка двойная В=3400мм	4
11	Электроплита	1	36	Калитка двойная В=4300	2
12	Стеллаж производственный разборный из нержавеющей стали	4	37	Ограждение	1
13	Машина стиральная	1	38	Станок для обработки копыт	2
14	Доска гладильная	1	39	Погружной миксер для переме-	2
15	Шкаф сушильный	1	40	Электронасос пищевой	1
16	Утюг электрический	1	41	Труба ОЦ 76х3,5, L=1500мм	5
17	Шкаф 400х500х1860мм	24	42	Подгонщик для коров	1
18	Шкаф ШРМ-22/800У	1	43	Калитка одинарная, В=1300мм	2
19	Стол 1400х600х750мм	6	44	Грязевой насос	1
20	Стул 2Н3/00.00 «Контакт»	15	45	Система смыва пола в доил зале	1
21	Холодильник	4	46	Раздвижная мобильная ширма	1
22	Печь СВЧ	1	47	Ванна моечная двухсекционная	1
23	Чайник электрический	1	48	Шкаф 1860х800х500мм	1
24	Компьютер, в комплекте с монитором, клавиатурой, мышкой	2	49	Чиллер 2308х2160х2240мм	1
25	Сейф 500х400х1100мм	1	50	Водонагреватель аккумуляционн.	1

КОРОВНИК НА 388 ГОЛОВ (ПОЗ.3 ПО ГП)

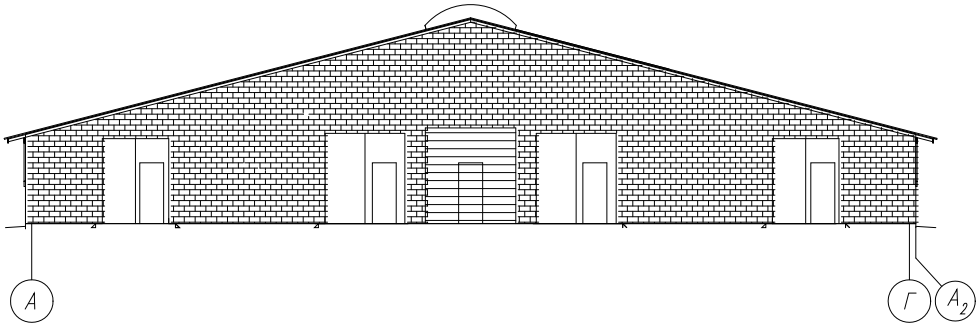
ФАСАД 1-18



ФАСАД 18-1

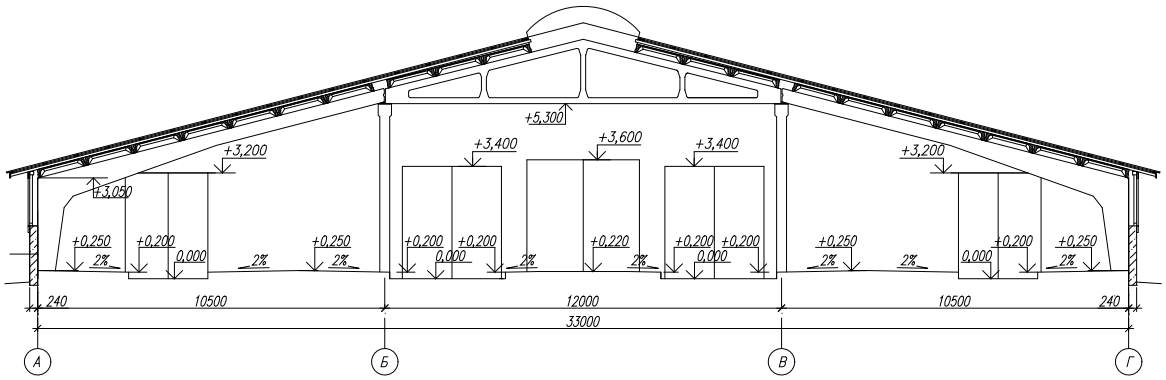


ФАСАД А-Г



ФАСАД Г-А

РАЗРЕЗ 1-1

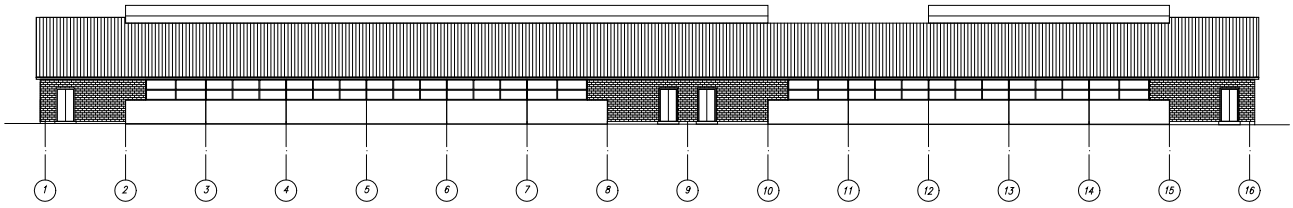


СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

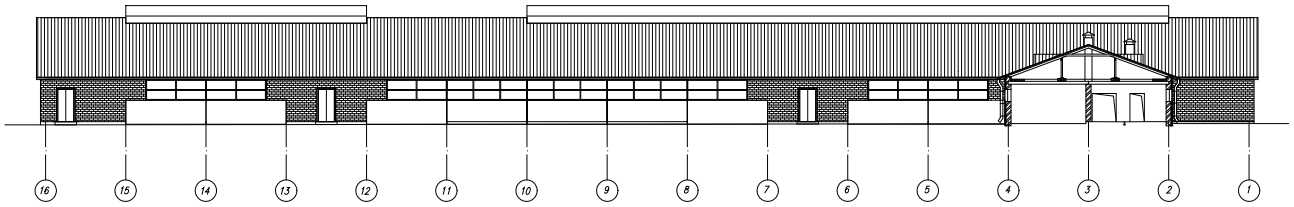
Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Бокс одинарный L=2040 мм	344	12	Калитка сдвоенная L=2700	8
2	Бокс одинарный L=1800 мм	24	13	Калитка сдвоенная L=3700	4
3	Поилка групповая с подогревающим устройством, емк. 90 л.	16	14	Калитка сдвоенная L=4500	4
4	Стойка для крепления ПУ поилки, L=2500	12	15	Калитка сдвоенная L=3350	4
5	Щетка для самочесания коров	12	16	Ограждение	1
6	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	12	17	Скребок для обуви	2
7	Холковый очиститель	1	18	Коврик для дезинфекции обуви (переносной)	2
8	Межбоксовый ограничитель	1	19	Ограждение	1
9	Ограждение кормового стола	1	20	Скреперная система навозоудаления для бетонных полов	2
10	Ограждение поилки	8	б/н	Комплектующие для монтажа	1
11	Калитка L=800	3	б/н	Порошковый огнетушитель с массой 4 кг	4

ЗДАНИЕ ДЛЯ СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ С РОДИЛЬНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ (ПОЗ. 4 ПО ГП)

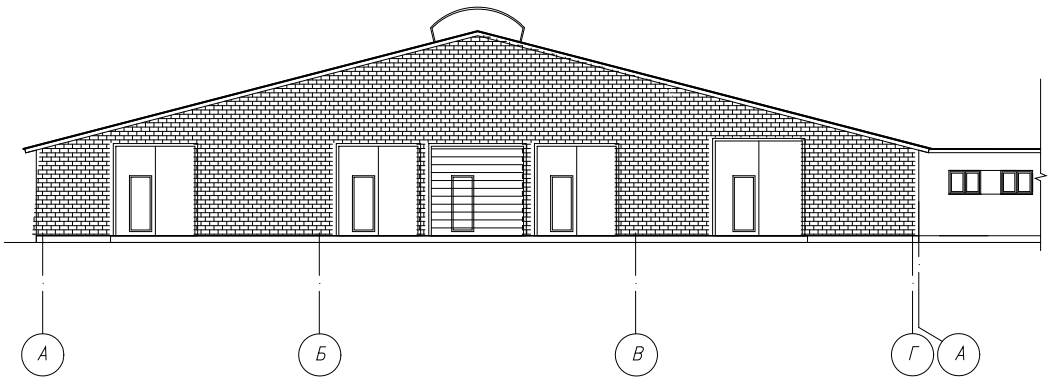
ФАСАД 1-16



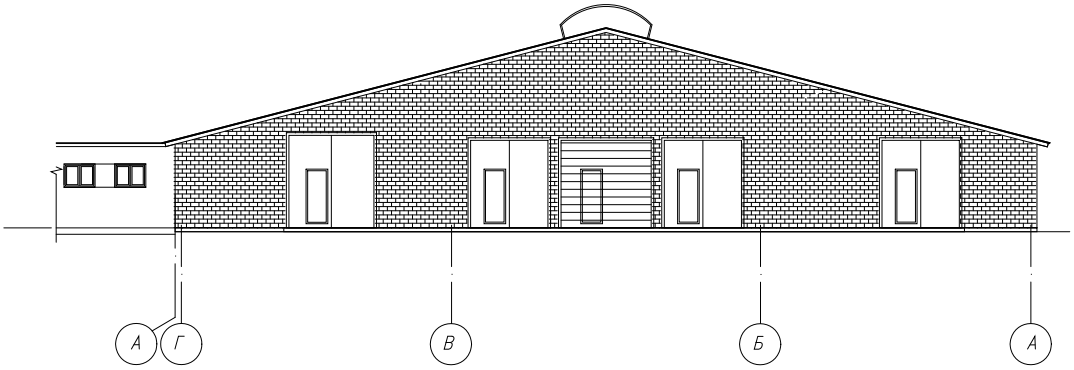
ФАСАД 16-1



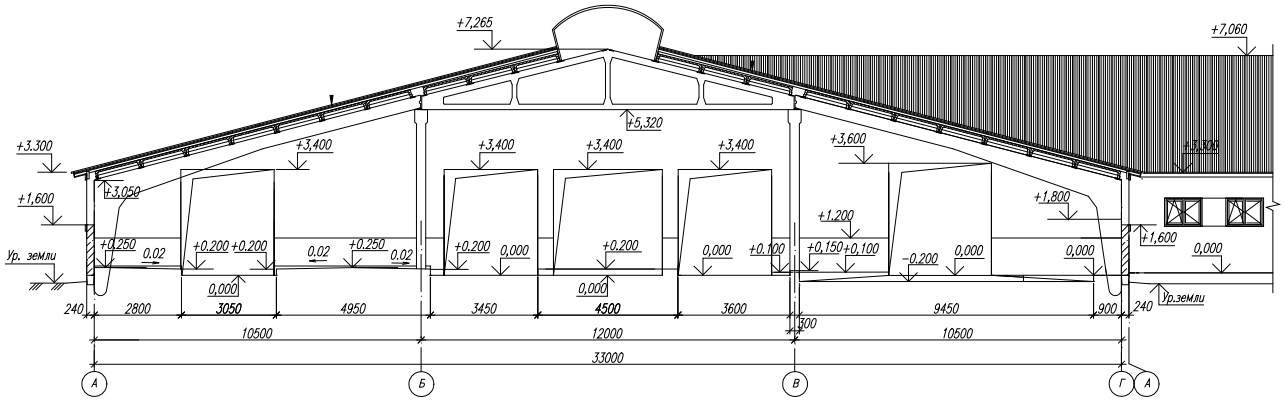
ФАСАД А-Г



ФАСАД Г-А



РАЗРЕЗ 1-1

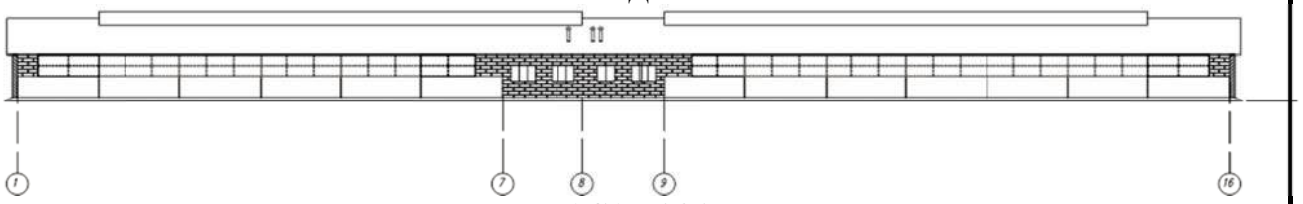


СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

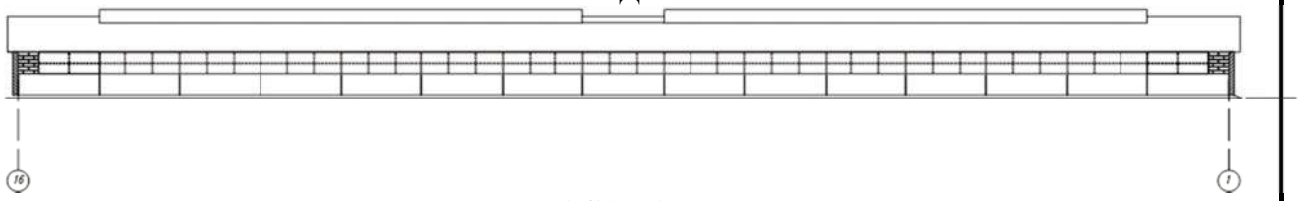
Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Поилка групповая автоматическая с поплавковым механизмом и электроподогревом V=140	10	12	Продольное ограждение	1
2	Стойка для крепления ПУ поилки	12	13	Ограждение поилки	2
3	Поилка групповая автоматическая с поплавковым механизмом и электроподогревом V=32	2	14	Ограждение поилки	10
4	Щетка для самочесания коров	6	16	Калитка одинарная L=3500	2
5	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	6	17	Калитка одинарная L=3250	6
6	Холковый ограничитель	1	18	Калитка одинарная L=3900	2
7	Межбоксовый ограничитель	1	19	Калитка одинарная L=3650	3
8	Бокс одинарный L=2040	159	20	Калитка одинарная L=2250	1
9	Бокс одинарный L=1800	11	21	Корыто для минеральной подкормки	11
10	Ограждение кормового стола	1	22	Дезинфицирующий коврик ЭКО	2
11	Фиксационное ограждение	1	23	Скребок для обуви	2
11.1	Решетка фиксационная L=3000	4	24	Бокс для обсушки новорожденных телят	1

ЗДАНИЕ ПРОФИЛАКТОРИЯ (ПОЗ.5 ПО ГП)

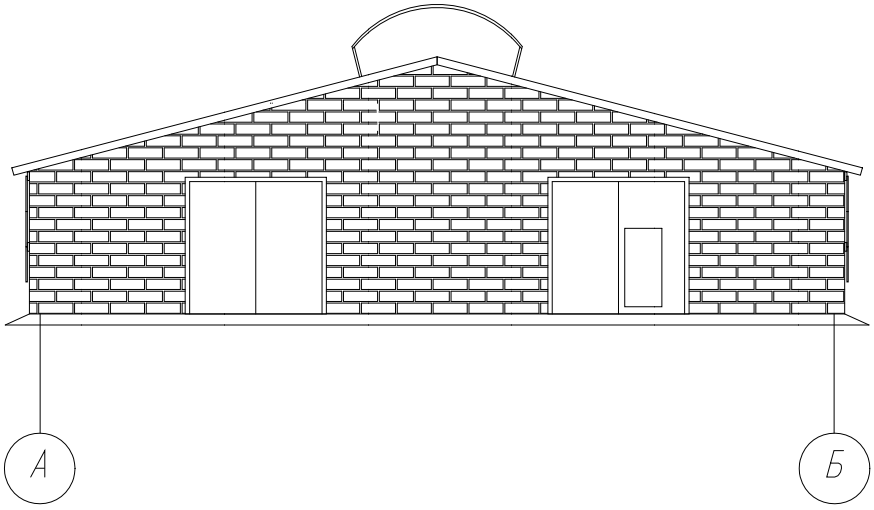
ФАСАД 1-16



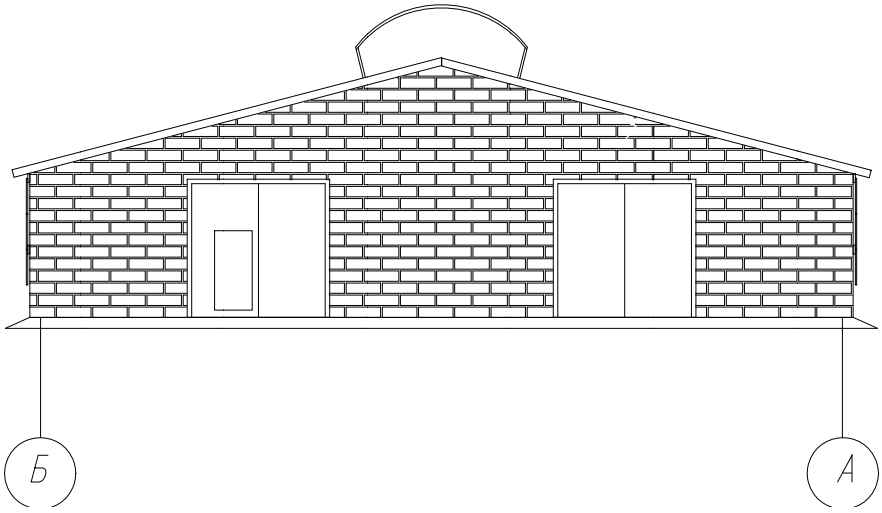
ФАСАД 16-1



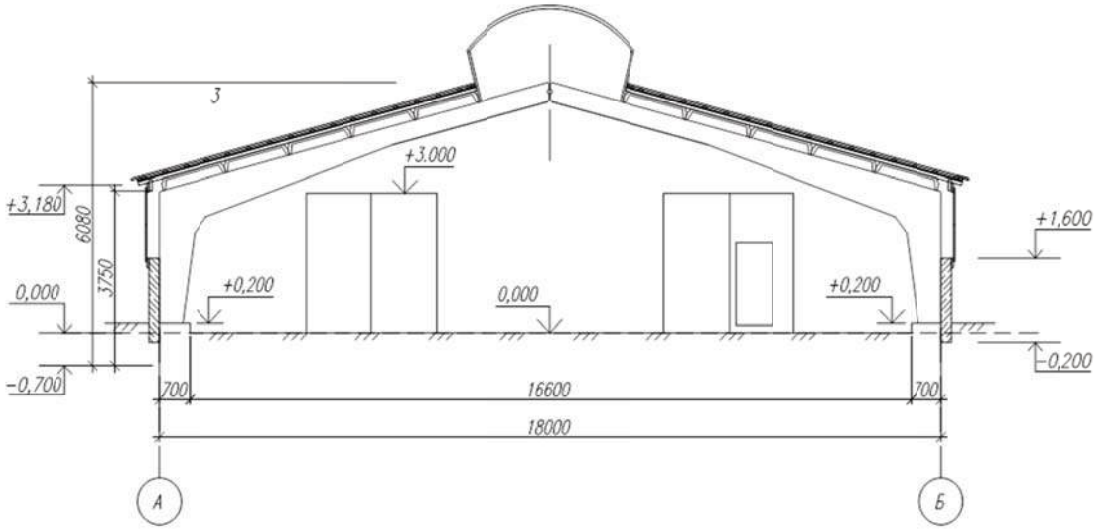
ФАСАД А-Б



ФАСАД Б-А



РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Домик индивидуальный для телят с выгульной площадкой	180	б/н	Огнетушитель порошковый	8
2	Молочное такси-пастеризатор	2	б/н	Универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель	5
3	Электроводонагреватель	1	б/н	Контейнер для самоспасателей	1
4	Аппарат высокого давления	1	б/н	Весы платформенные	1
5	Стеллаж 1,8/1,0*0,8/3/300	2			
6	Стеллаж 1,8/2,0*0,4/5/300	1			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Участок строительства расположен вблизи деревни Высокое Оршанского района на землях ОАО «Маяк Высокое» (38 га). Проектируемые здания сориентированы продольными осями по направлению север-запад - юго-восток. Базовый размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) составляет 300м.

На проектируемой молочно-товарной ферме предусмотрено содержание 776 голов лактирующих коров, 155 голов сухостойных коров, 30 голов глубокостельных нетелей и 180 голов телят профилакторного периода (до 60 дней).

Основные планировочные решения обусловлены соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований, условиями рельефа.

Доставка кормов, вывоз животных и вывоз навоза осуществляется автомобильным транспортом.

Сеть автомобильных дорог и проездов на территории фермы запроектированы с учетом грузопотоков, технологического и противопожарного обслуживания.

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований на территории предприятия предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание дойных коров предусмотрено в двух коровниках по 388 мест, технология содержания безвыгульная, беспасдбищная. Способ содержания беспривязный, система содержания круглогодовая стойловая.

Доение коров производится в доильном зале на автоматизированной доильной установке «Параллель 2х20» с быстрым выходом. Доение трехкратное через каждые 4 часа, отдельные группы коров доятся в постоянной строгой последовательности. Каждая корова имеет идентификационный датчик-транспондер, благодаря которому она распознается при входе в доильный зал, вся информация о процессе доения заносится в компьютерную программу управления стадом.

Кормление животных осуществляется с кормового стола полнорационными кормовыми смесями. Раздача кормосмесей на кормовой стол производится измельчителем-смесителем кормов, оснащенным компьютерным устройством взвешивания. Фронт кормления - 0,5 м на голову.

Поение коров осуществляется из групповых поилок с электрообогревом.

Уборка навоза в коровниках – комби-скреперными установками с цепным тяговым органом.

Очищая навозные проходы, скреперные установки сдвигают навоз к центру коровника и сбрасывают его в поперечный навозосборный канал, проходящий через коровники в приямок, в котором навоз перемешивается миксером до однородной консистенции. Затем навоз перекачивается в навозохранилища типа «лагуна» с пленочным покрытием.

Удаление навоза из здания (поз. № 4 по ГП) проводится на площадку для временного карантинирования подстилочного навоза с помощью трактора МТЗ-82.1 с бульдозерной навеской БН-1, по истечении 6 дней навоз грузится погрузчиком «Амкодор-342» в прицеп трактора МТЗ-82.1 и вывозится на полевые грунтовые площадки на краю полей севооборота для компостирования и биотермического обеззараживания навоза.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Животноводческая ферма предназначена для круглогодичного равномерного производства молока промышленным способом. Основной продукцией является молоко в натуральном виде, сопутствующей - мясо в живом виде от выбракованных коров. Побочная продукция-навоз.

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Объемы показателей
1	2	3	4
1	Годовое поголовье коров основного стада	гол.	931
2	Среднегодовое поголовье дойных коров	гол.	776
3	Удой на одну корову	кг/год	10000
4	Годовое производство молока	т/год	7760
5	Ежегодная браковка коров	%	30
6	Ежегодная браковка коров	гол.	279
7	Живая масса одной коровы	кг.	600
8	Ежегодный ввод первотёлок после раздоя	гол.	279
9	Живая масса первотёлки	кг.	520
10	Потребность кормов на 1 кг молока	к.ед.	0,85
11	Деловой выход телят на 100 коров и нетелей	%	96
12	Деловой выход телят от коров и нетелей в год	гол.	894
13	Потребность кормов на производство молока в год	ц.к.ед.	65960
14	Товарность молока	%	94
15	Реализация молока	т/год	7294,4

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий	8,0E-07	8,0E-07			
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000014	0,000014			
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000052	0,0000052			
Свинец и его неорганические соединения	0,0000034	0,0000034			
Хром	0,0000026	0,0000026			
Цинк	0,000056	0,000056			
Азота диоксид (Азот IV) оксид)	0,340536	0,340536			
Азот (II)оксид (Азота оксид)	0,0332	0,0332			
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчетена мышьяк)	8,0E-07	8,0E-07			
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,040794	0,040794			
Углерод оксид	1,63798	1,63798			
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,0000008			
Твердые частицы	0,0459024	0,0459024			
Диоксины/фураны	2,0E-10				
ПХБ	3,6E-08				
ГХБ	8,0E-10				
ПАУ	6,4E-05				
Аммиак	9,77300	9,77300			
Сероводород (Дигидросульфид)	0,01600	0,01600			
Метан	95,52970	95,52970			
Метанол (Метиловый спирт)	0,03480	0,03480			
Фенол (Гидроксибензол)	0,00710	0,00710			
Пропиональдегид (Пропаналь)	0,01770				
Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,02100				
Диметилсульфид	0,02720	0,02720			
Метиламин (монометиламин)	0,01420				
Углеводороды предельные	0,0654	0,0654			
Всего:	107,6047	107,5518			

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 25°С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,85 кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по СН 2.02.05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – категории сложности 3
ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемых наружных сетей водопровода
КАНАЛИЗАЦИЯ- самотечная сеть
ОТОПЛЕНИЕ-от проектируемой встраиваемой мини-котельной
ВЕНТИЛЯЦИЯ –приточно-вытяжная с естественным побуждением
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ–от проектируемой ТП
ГАЗОСНАЮЖЕНИЕ - не предусмотрено
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ-пожарная сигнализация
ПОЖАРОТУШЕНИЕ-из пожарных водоемов
МУСОРОУДАЛЕНИЕ-площадка для мусоро контейнеров
ЛИФТЫ-не предусмотрены

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты- под полурамы- сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93, под железобетонные колонны – сборные железобетонные по серии 1.812.1-1/92, под кирпичные стены-сборные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1. Фундаментные балки по серии Б1.415.1-1.21.
Каркас- полурамы – по серии Б1.822.1-6, колонны по средним осям – по серии 1.823.1-2, фермы пролетом 12 м – по серии Б1.863.1-1.08.
Покрытие– ребристые железобетонные плиты по серии 1.065.1-1.04.
Наружные стены –панели железобетонные по серии Б1.832.1-98. Наружные торцевые стены толщиной 380мм-из кирпича силикатного марки СУЛПоМ150/F50/1.6 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марок М50, F50, стены толщиной 530мм из блоков ячеистого бетона толщиной 400мм по СТБ 1117-96, с облицовкой силикатным кирпичом.
Внутренние стены и перегородки-толщиной 250мм и 120мм из керамического кирпича КРО150/25 по СТБ 1160-99 на растворе М50.
Покрытие- железобетонные ребристые плиты по серии 1.065.1-2.94.
Перекрытие-из пустотных железобетонных плит по серии Б1.041.1-1.2000.
Плиты покрытия-ребристые железобетонные по серии Б1.865.1-1.04 размерами 1,5х6м.
Плиты перекрытия-многопустотные по серии Б1.041.1-3.08 размерами 1.5х4.2м.
Перемычки-сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1.
Крыша-двускатная, с неорганизованным водостоком.
Кровля –покрытие из профлиста по обрешетке из доски, уложенной по брускам с утеплителем из плит минераловатных по СТБ 1995-2009 толщиной 120мм.
Оконные проемы- по СТБ 1108-2017.
Полы - бетонные, с полимерным покрытием для кормового стола.
Ворота - металлические распашные и секционные подъемные с калиткой по СТБ 2442-2007.
Заполнение оконных проемов – ветрозащитные шторы.
Наибольшая масса монтажного элемента, т – полурама 3,470 (поз.4 по ГП).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ.
Стены -силикатный кирпич.
Цоколь-краска фасадная водно-дисперсионная (улучшенная).
ВНУТРЕННЯЯ:
потолки – известковая и вододисперсионная покраска с гидрофобизацией;
стены – штукатурка, вододисперсионная покраска, керамическая плитка.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности –голов дойного стада			776	1
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			7760	100
Уровень механизации и автоматизации, %			95	0,122
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			72864	93,90
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		45308,0	58,387
Площадь участка, $м^2$	общая		112018	144,353
Объем строительный, $м^3$	общий		68635,23	88,448
Численность работающих, чел.	общая		36	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		31437,124	40,512
	в том числе	строительно-монтажных работ	19251,776	24,809
		оборудования	3902,728	5,029
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды год, $м^3$			59808,9	77,073
Расход электроэнергии в год, кВтˑч			852660	1098,789
Расход газа в год,$м^3$			–	–
Расход тепла в год, Мдж			60838	78,400

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией, по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 ноября 2011 г. №51.

Согласно сводному сметному расчету стоимость строительства по состоянию на дату разработки сметной документации 1 июня 2023 г составляет 31437,124 тыс.руб., в том числе:

молочно-товарная ферма – 30619,877 тыс.руб.,

внешние сети электроснабжения – 817,247 тыс.руб.;

Годовая производственная программа по выпуску продукции (молока) – 7760т/год.

Надой от одной коровы – 10000 кг молока в год.

Мощность фермы – 776 голов дойного стада.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада- 776.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Нормативная продолжительность строительства –17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер раздела	Наименование раздела
Раздел 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
Раздел 3	Сметная документация
Часть 1	Сводный сметный расчет стоимости строительства
Часть 1А	Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы на внешние сети электроснабжения. Ведомости объемов работ
Часть 2	Объектные и локальные сметы на общестроительные и общеплощадочные работы
Часть 3	Объектные и локальные сметы на технологические и сантехнические работы, монтаж оборудования
Часть 4	Локальные сметы на электротехнические и электромонтажные работы, наружные сети автоматизации
Часть 5	Ведомости объемов работ и расхода ресурсов
Часть 6	Объектная и локальные сметы на пусконаладочные работы
Альбом 1-5	Коровник на 388 дойных коров поз.1 по ГП
Альбом 1-12	Доильно-молочный блок поз.2 по ГП
Альбом 1-5	Коровник на 388 коров поз.3 по ГП
Альбом 1-5	Здание для сухостойных коров поз.4 по ГП
Альбом 1-5	Здание профилактория поз.5 по ГП

Составил: Е. А. Радюк

Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»

(наименование организации)

Заместитель директора главный инженер — Д. В. Пшонко

(должность) (подпись) (ФИО)

22.01.2025г.

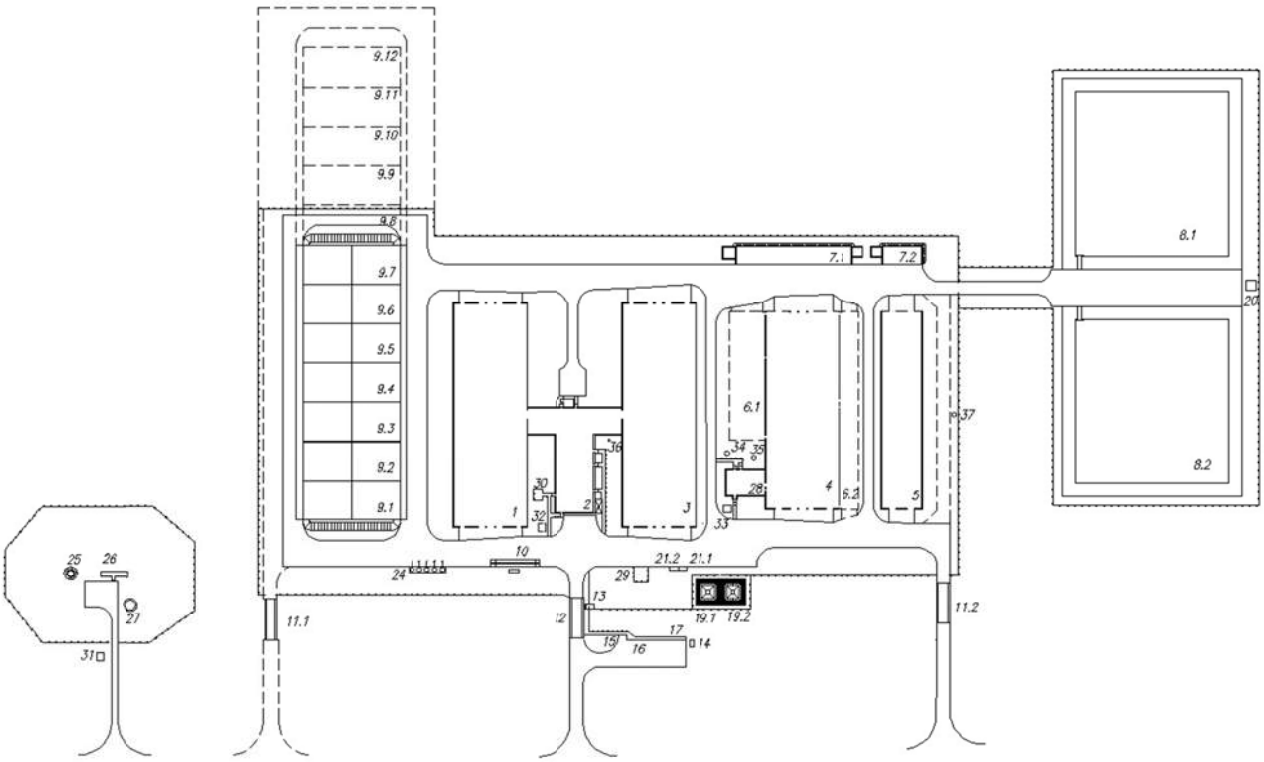
(дата)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д. 2., 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**25-23**
Государственное предприятие «Институт Витебксельстройпроект»	Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Проект для повторного применения
2025	Коровник на 388 голов (поз.1 по ГП)	На 10-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА



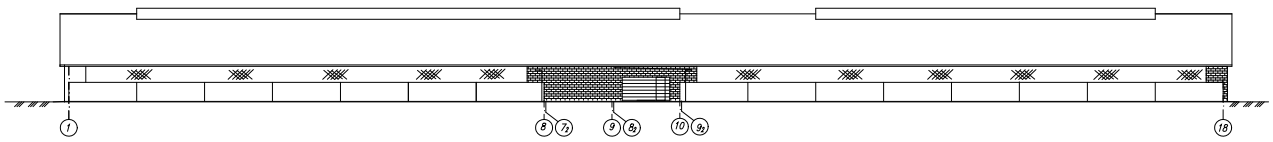
Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

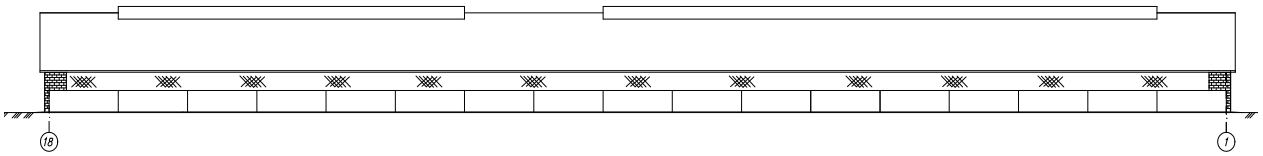
Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение
1	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2986,868	
2	Доильно-молочный блок	1	1284,34	5089,2	3465,916	
3	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2987,096	
4	Здание для сухостойных коров с родильным отделением	1	3507,84	16953,97	2027,306	
5	Профилакторий	1	1677,24	7757,0	1268,712	
6.1, 6.2	Выгульные площадки	2			105,936	
7.1, 7.2	Площадки для временного размещения навоза с жижесборником емк. $15м^3$	2			234,779	
8.1, 8.2	Емкость для хранения навоза	1	7134,0		1320,101	
9.1-9.7 9.8-9.12	Сенажно-силосные траншеи 2100/14700т, 2100/10500т.	1	10800,0		2109,095	
10.1	Весы автомобильные 60т	1			29,012	
11.1, 11.2	Дезбарьер въездной	2			43,079	
12	Крытый неподогрев. дезбарьер	1	150,30	709,1	144,355	
13	Проходная	1	16,58	36,05	31,188	
14	Трансформаторная подстанция	1				
15	Автопарковка для инвалидов	1				
16	Автомобильная парковка	1				
17	Площадка посадки пассажиров	1				
18	Дизельгенератор	1				
19.1 19.2	Пожарный водоем с полезным объемом $27м^3$	2			8,418	
20	Выгреб емк. $55м^3$					
21.1	Площадка под контейнеры для мусора	1				
21.2	Площадка для золы	1				
24	Бункера для сыпучих продуктов	1			127,368	
25	Насосная станция на артскважине	1			16,96	
26	Станция водоподготовки	1			299,059	
27	Водонапорная башня	1			229,437	
28	Блок вспомогательных помещений	1	250,32	730,0	690,389	
29	Площадка для дров	1	41,44	63,84	12,025	
30	Площадка для отдыха	1				
31	Отстойник промывных вод	1			5,894	
32-34; 37	Выгреб емк. $15м^3$; 25м3; 5м3	4				
35	Жижесборник емк. $5м^3$	1			5,869	
36	Грязеотстойник	1			2,432	
38	Накопительная емкость $11.3м^3$	1			12,17	

Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 3

ФАСАД 1-18



ФАСАД 18-1

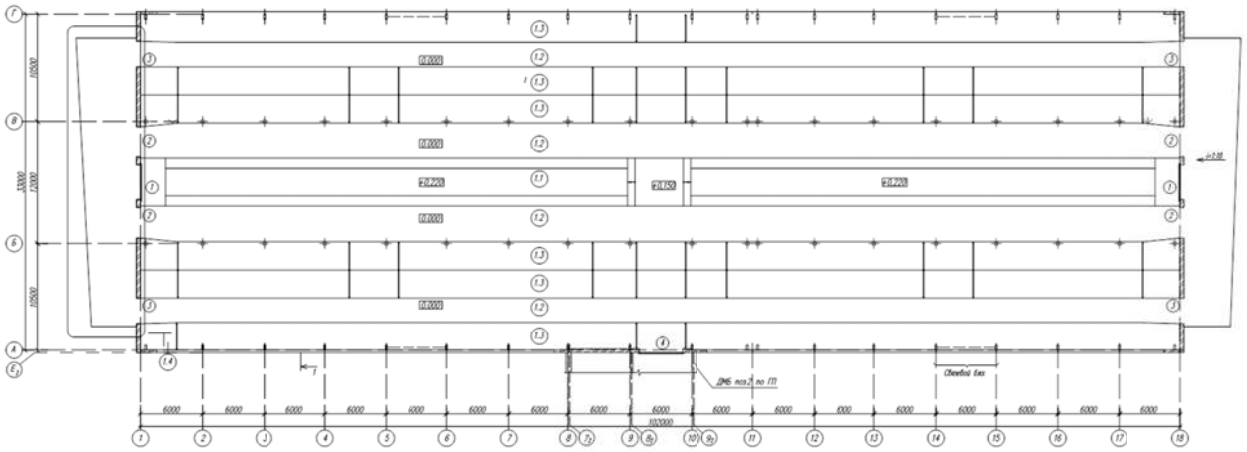


ФАСАД А-Г

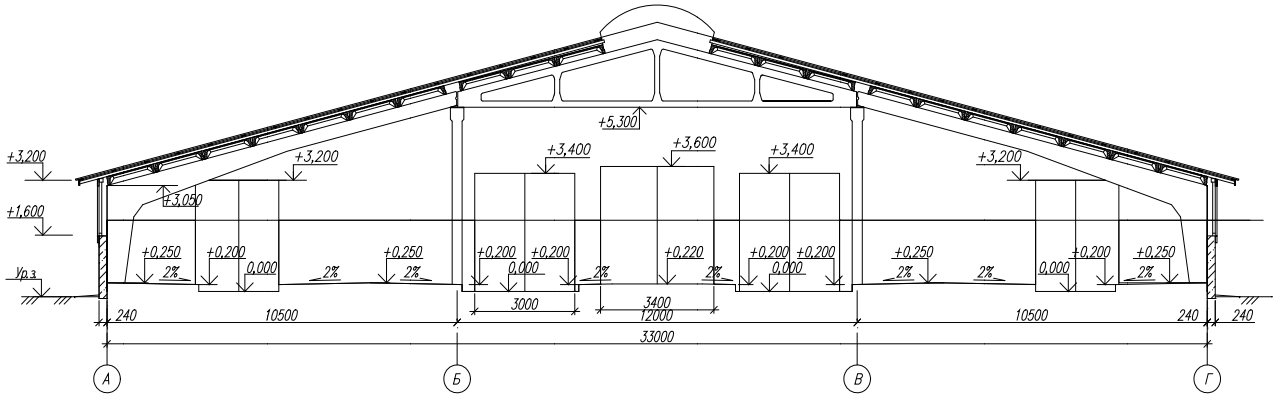
ФАСАД Г-А

Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 4

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1

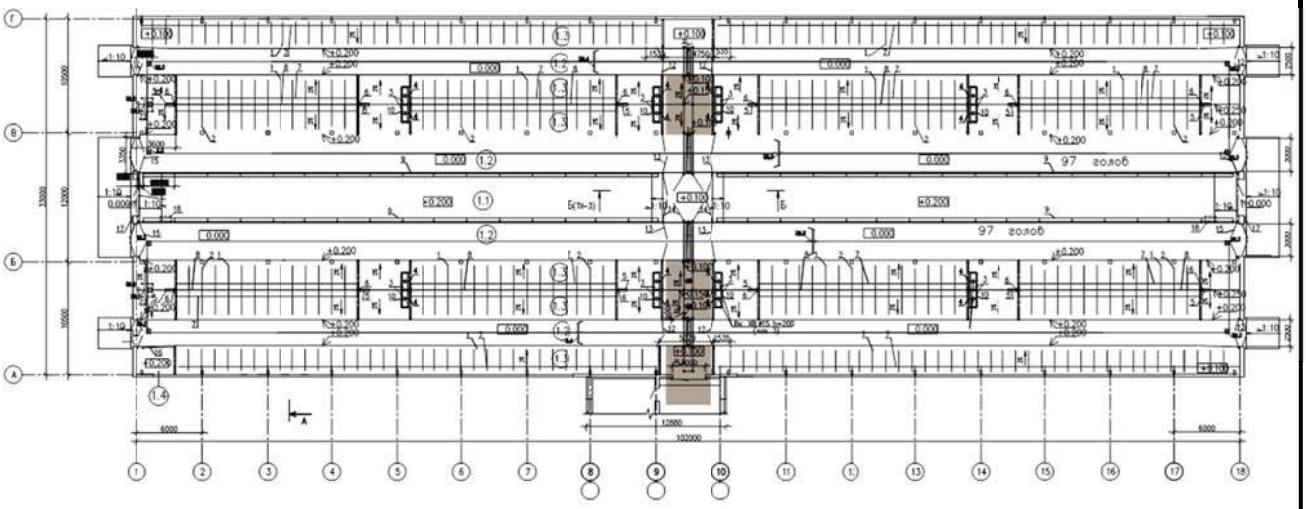


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение для содержания животных	3362,23	1.3	Боксы для отдыха	1661,14
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	481,99	1.4	Место для хранения инвентаря	9,32
1.2	Навозный проход	1209,78			

Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 5

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Бокс одинарный L=2040 мм	344	12	Калитка сдвоенная L=2700	8
2	Бокс одинарный L=1800 мм	24	13	Калитка сдвоенная L=3700	4
3	Поилка групповая с подогревающим устройством, емк. 90 л.	16	14	Калитка сдвоенная L=4500	4
4	Стойка для крепления ПУ поилки, L=2500	12	15	Калитка сдвоенная L=3350	4
5	Щетка для самочесания коров	12	16	Ограждение	1
6	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	12	17	Скребок для обуви	2
7	Холковый очиститель	1	18	Коврик для дезинфекции обуви (переносной)	2
8	Межбоксовый ограничитель	1	19	Ограждение	1
9	Ограждение кормового стола	1	20	Скреперная система навозоудаления для бетонных полов	2
10	Ограждение поилки	8	б/н	Комплектующие для монтажа	1
11	Калитка L=800	3	б/н	Порошковый огнетушитель с массой 4 кг	4

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника – одноэтажное прямоугольной формы размером в плане 33,0х102,0 м. Здание каркасное, с несущими конструкциями из железобетонных полурам. Отметка низа угла рамы +3,050, отметка низа фермы +5,300, отметка конька фермы +7,265.

Конструктивная схема здания-трехпролетная с крайними пролетами по 10,5м и средним пролетом 12,0м с железобетонным каркасом и шагом 6м, со сборным железобетонным покрытием. Железобетонная поперечная рама сформирована: двумя железобетонными колоннами и фермой-в среднем пролете и двумя полурамами-в крайних пролетах.

Устойчивость здания обеспечена за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментами, жест кой конструкции полурам крайних пролетов, жесткого диска покрытия и двух связевых бло ков, расположенных в осях 5-6 и 13-14. Жесткость связевых блоков обеспечена установкой вер тикальных связей по крайним продольным осям и сварными соединениями каждой плиты по крытия с ригелями полурам и фермой в четырех точках.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Лактирующие коровы размещены в здании на 388 мест беспривязно-боксового содержания с четырьмя симметричными секциями по 97 мест, изолированные друг от друга калитками и ограждениями. Продольно в середине коровника расположен проезд для смесителя-кормораздатчика и кормовые столы. Поперечно в середине коровников проходит навозосборный канал, закрытый бетонными щелевыми полами и монолитными бетонными плитами. В плитах есть проемы для сброса навоза комби-скреперными установками.

Кормление животных – с кормового стола, расположенного на 200 мм выше уровня навозного прохода, полнорационными кормосмесями, приготовление, доставка и раздача которых производится мобильными смесителями-кормораздатчиками два раза в сутки.

Поение коров-из групповых мелких, переворачивающихся автопоилок с электрподогревом.

Уборка навоза в коровниках – комби-скреперными установками с комбинированным тросоцепным тяговым органом, убирающих навоз из проходов. Очищая навозные проходы, скреперные установки сдвигают навоз к центру коровника и сбрасывают его в поперечный навозосборный канал, проходящий через коровник в приямок, в котором навоз перемешивается миксером до однородной консистенции и поступает через КНС в одну из двух лагун.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Животноводческая ферма предназначена для круглогодичного равномерного производства молока промышленным способом. Основной продукцией является молоко в натуральном виде, сопутствующей - мясо в живом виде от выбракованных коров. Побочная продукция-навоз.

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Объемы показателей
1	Годовое поголовье коров основного стада	гол.	931
2	Среднегодовое поголовье дойных коров	гол.	776
3	Удой на одну корову	кг/год	10000
4	Годовое производство молока	т/год	7760
5	Ежегодная браковка коров	%	30
6	Ежегодная браковка коров	гол.	279
7	Живая масса одной коровы	кг.	600
8	Ежегодный ввод первотёлок после раздоя	гол.	279
9	Живая масса первотёлки	кг.	520
10	Потребность кормов на 1 кг молока	к.ед.	0,85
11	Деловой выход телят на 100 коров и нетелей	%	96
12	Деловой выход телят от коров и нетелей в год	гол.	894

13	Потребность кормов на производство молока	ц.к.ед./г	65960
14	Товарность молока	%	94
15	Реализация молока	т/год	7294,4

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий	8,0E-07	8,0E-07			
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000014	0,000014			
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000052	0,0000052			
Свинец и его неорганические соединения	0,0000034	0,0000034			
Хром	0,0000026	0,0000026			
Цинк	0,000056	0,000056			
Азота диоксид (Азот IV) оксид)	0,340536	0,340536			
Азот (II)оксид (Азота оксид)	0,0332	0,0332			
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчетена мышьяк)	8,0E-07	8,0E-07			
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,040794	0,040794			
Углерод оксид	1,63798	1,63798			
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,0000008			
Твердые частицы	0,0459024	0,0459024			
Диоксины/фураны	2,0E-10				
ПХБ	3,6E-08				
ГХБ	8,0E-10				
ПАУ	6,4E-05				
Аммиак	9,77300	9,77300			
Сероводород (Дигидросульфид)	0,01600	0,01600			
Метан	95,52970	95,52970			
Метанол (Метиловый спирт)	0,03480	0,03480			
Фенол (Гидроксибензол)	0,00710	0,00710			
Пропиональдегид (Пропаналь)	0,01770				
Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,02100				
Диметилсульфид	0,02720	0,02720			
Метиламин (монометиламин)	0,01420				
Углеводороды предельные	0,0654	0,0654			
Всего:	107,6047	107,5518			

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – I I В
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – МИНУС 25ºС
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ– 0,23кПА
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,85 кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ –категория сложности 3
ОРИЕНТАЦИЯ- свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемых наружных сетей водопровода
КАНАЛИЗАЦИЯ-самотечная сеть
ОТОПЛЕНИЕ- не предусмотрено
ВЕНТИЛЯЦИЯ –приточно-вытяжная с естественным побуждением
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ–от проектируемой ТП
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ-не предусмотрено
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ-пожарная сигнализация
ПОЖАРОТУШЕНИЕ-из пожарных водоемов
МУСОРОУДАЛЕНИЕ-площадка для мусоро контейнеров
ЛИФТЫ-не требуются

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты под полурамы - сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93. Фундаменты под железобетонные колонны – сборные железобетонные по серии 1.812.1-1/92. Фундаментные балки по серии Б1.415.1-1.21.
Каркас: полурамы – по серии Б1.822.1-6, колонны по средним осям – по серии 1.823.1-2, фермы пролетом 12 м – по серии Б1.863.1-1.08.
Покрытие– ребристые железобетонные плиты по серии 1.065.1-1.04.
Наружные стены –панели железобетонные по серии Б1.832.1-98. Наружные торцевые стены толщиной 380мм-из кирпича силикатного марки СУЛПоМ150/F50/1.6 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марок М50, F50.
Кровля – из листов профнастила по СТБ 1382-2003.
Полы - бетонные, с полимерным покрытием для кормового стола.
Ворота - металлические распашные и секционные подъемные с калиткой по СТБ 2442-2007.
Заполнение оконных проемов – ветрозащитные шторы.
Наибольшая масса монтажного элемента,т-стеновая панель 2,920.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ. Стены-участки стен из кирпича-силикатный кирпич; плоскости стен ж/б панель-шпатлевка, водно-дисперсионная фасадная краска.
Цоколь-краска фасадная водно-дисперсионная улучшенная.
ВНУТРЕННЯЯ. Потолки – известковая покраска с гидрофобизацией.
Стены – окраска водно-дисперсионной акриловой краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			388	1
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			7760	200
Уровень механизации и автоматизации, %			95	0,245
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		3859,50	9,95
	полезная		3362,23	8,67
Объем строительный, $м^3$	общий		19417,53	50,05
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		36	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		2986,868	7,698
	в том числе	строительно-монтажных работ	2699,790	6,958
		оборудования	287,078	0,740
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			16143,95	41,61
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			40400	104,12
Расход газа в год, $м^3$			-	
Расход тепла в год, МДж			-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение	Наименование
Раздел 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
Раздел 3	Сметная документация
Часть 1	Сводный сметный расчет стоимости строительства
Часть 1А	Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы на внешние сети электроснабжения. Ведомости объемов работ
Часть 2	Объектные и локальные сметы на общестроительные и общеплощадочные работы
Часть 3	Объектные и локальные сметы на технологические и сантехнические работы, монтаж оборудования
Часть 4	Локальные сметы на электротехнические и электромонтажные работы, наружные сети автоматизации
Часть 5	Ведомости объемов работ и расхода ресурсов
Часть 6	Объектная и локальные сметы на пусконаладочные работы
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2	Технологические решения (ТХ)
Альбом 3	Водоснабжение и канализация (ВК)
Альбом 4	Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 5	Электротехническая часть (ЭОМ)

Составил: Е. А. Радюк
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»
(наименование организации)

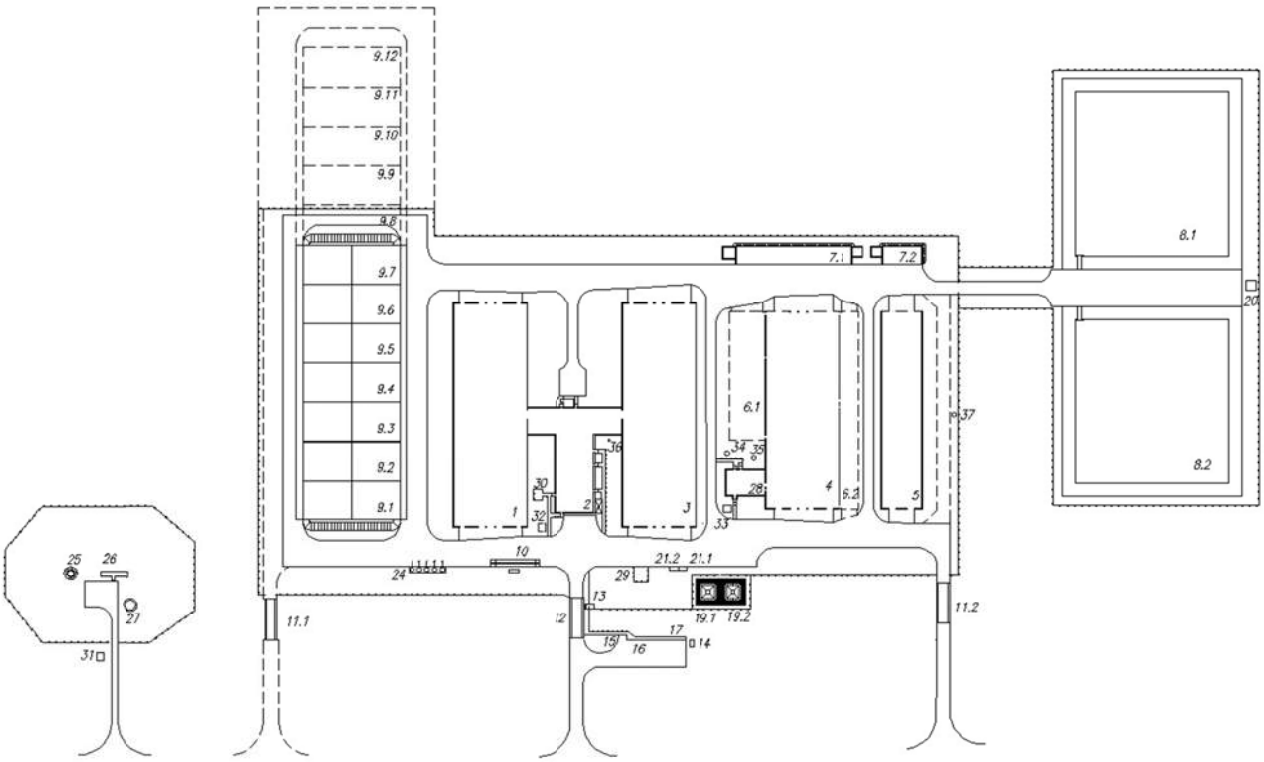
Заместитель директора-
главный инженер _____ Д. В. Пшонко
(должность) (подпись) (ФИО)
22.01.2025г.
(дата)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д.2, 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**25-23**
Государственное предприятие «Институт Витебксельстройпроект»	Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Проект для повторного применения
2025	Доильно-молочный блок (поз.2 по ГП)	На 13-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА

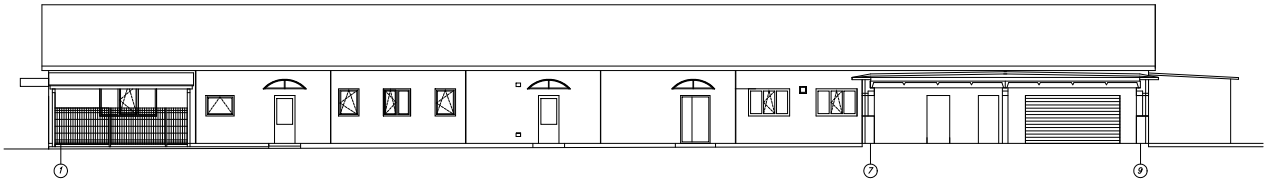


Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 2

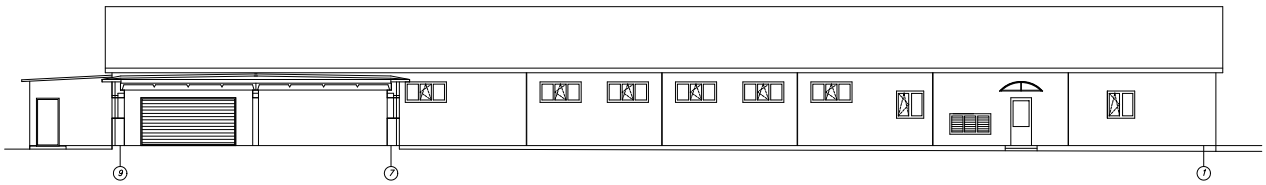
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение
1	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2986,868	
2	Доильно-молочный блок	1	1284,34	5089,2	3465,916	
3	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2987,096	
4	Здание для сухостойных коров с родильным отделением	1	3507,84	16953,97	2027,306	
5	Профилакторий	1	1677,24	7757,0	1268,712	
6.1, 6.2	Выгульные площадки	2			105,936	
7.1, 7.2	Площадки для временного размещения навоза с жижесборником емк. $15м^3$	2			234,779	
8.1, 8.2	Емкость для хранения навоза	1	7134,0		1320,101	
9.1-9.7 9.8-9.12	Сенажно-силосные траншеи 2100/14700т, 2100/10500т.	1	10800,0		2109,095	
10.1	Весы автомобильные 60т	1			29,012	
11.1, 11.2	Дезбарьер въездной	2			43,079	
12	Крытый неподогрев. дезбарьер	1	150,30	709,1	144,355	
13	Проходная	1	16,58	36,05	31,188	
14	Трансформаторная подстанция	1				
15	Автопарковка для инвалидов	1				
16	Автомобильная парковка	1				
17	Площадка посадки пассажиров	1				
18	Дизельгенератор	1				
19.1 19.2	Пожарный водоем с полезным объемом $27м^3$	2			8,418	
20	Выгреб емк. $55м^3$					
21.1	Площадка под контейнеры для мусора	1				
21.2	Площадка для золы	1				
24	Бункера для сыпучих продуктов	1			127,368	
25	Насосная станция на артскважине	1			16,96	
26	Станция водоподготовки	1			299,059	
27	Водонапорная башня	1			229,437	
28	Блок вспомогательных помещений	1	250,32	730,0	690,389	
29	Площадка для дров	1	41,44	63,84	12,025	
30	Площадка для отдыха	1				
31	Отстойник промывных вод	1			5,894	
32-34; 37	Выгреб емк. $15м^3$; 25м3; 5м3	4				
35	Жижесборник емк. $5м^3$	1			5,869	
36	Грязеотстойник	1			2,432	
38	Накопительная емкость $11.3м^3$	1			12,17	

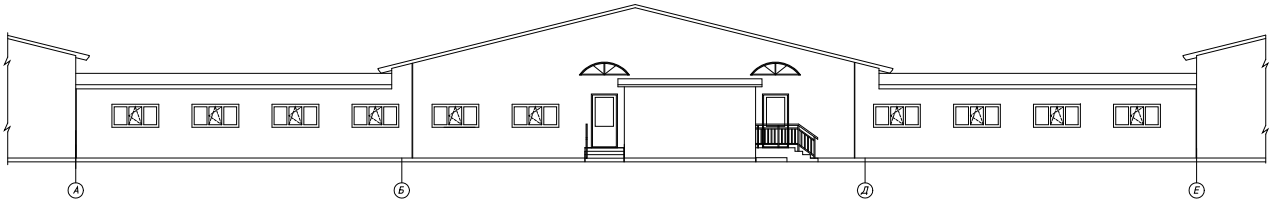
ФАСАД 1-9



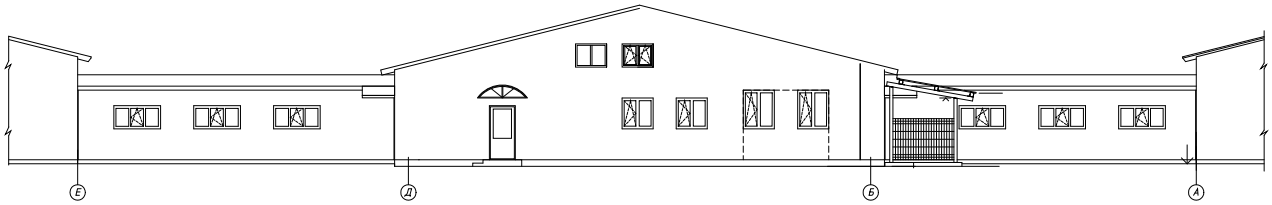
ФАСАД 9-1



ФАСАД А-Е

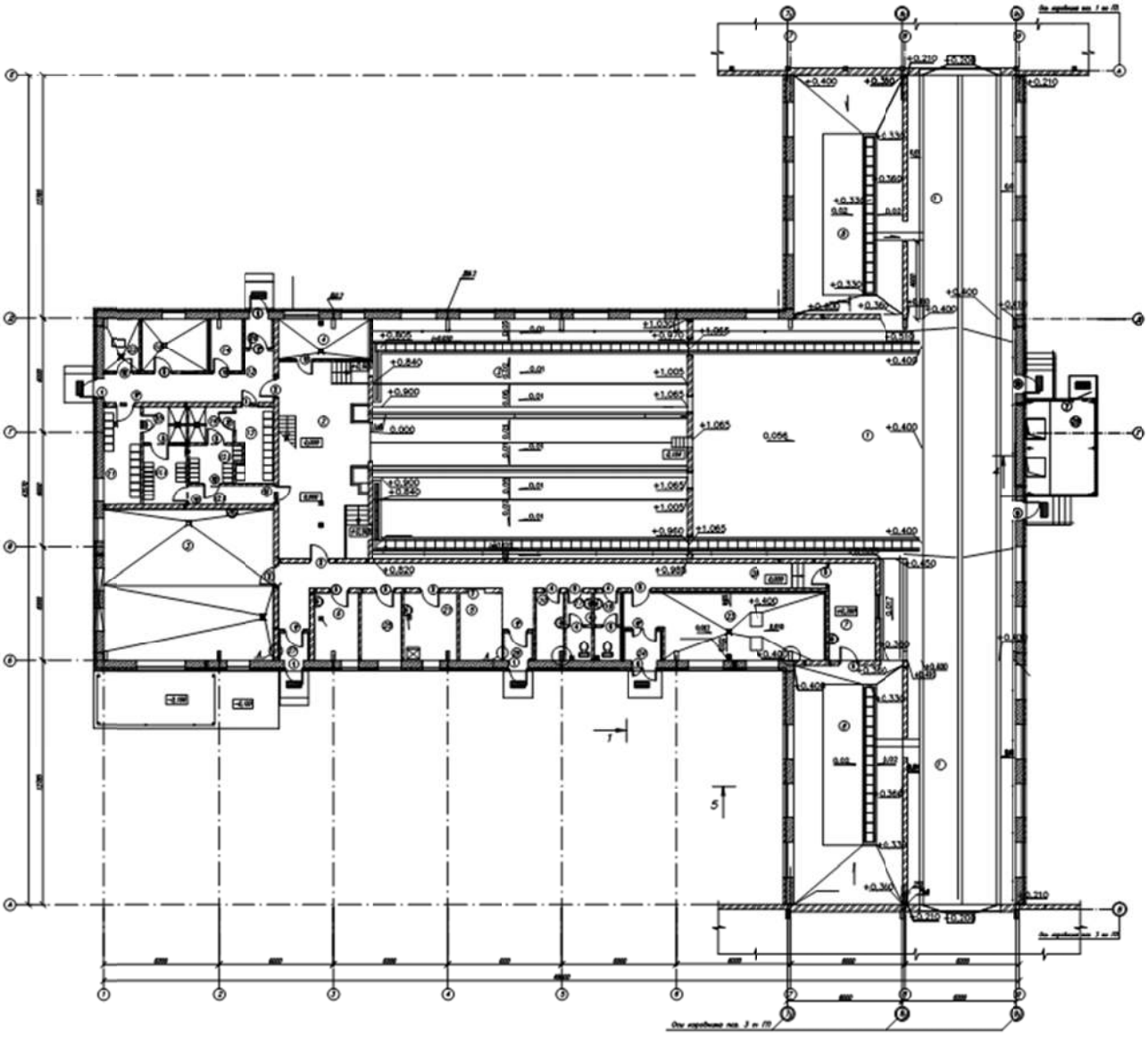


ФАСАД Е-А



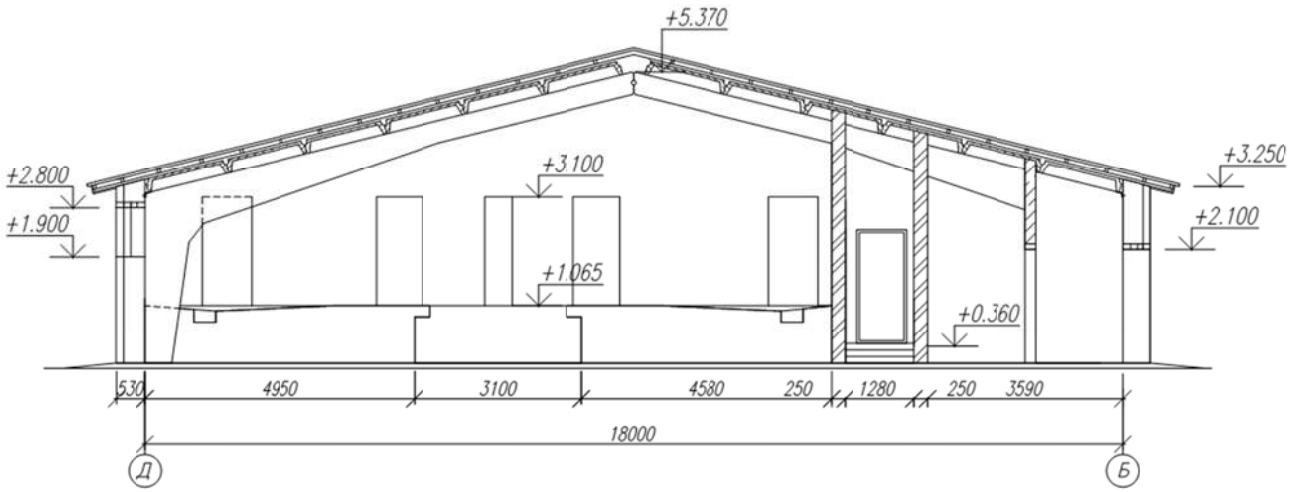
Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 4

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 5

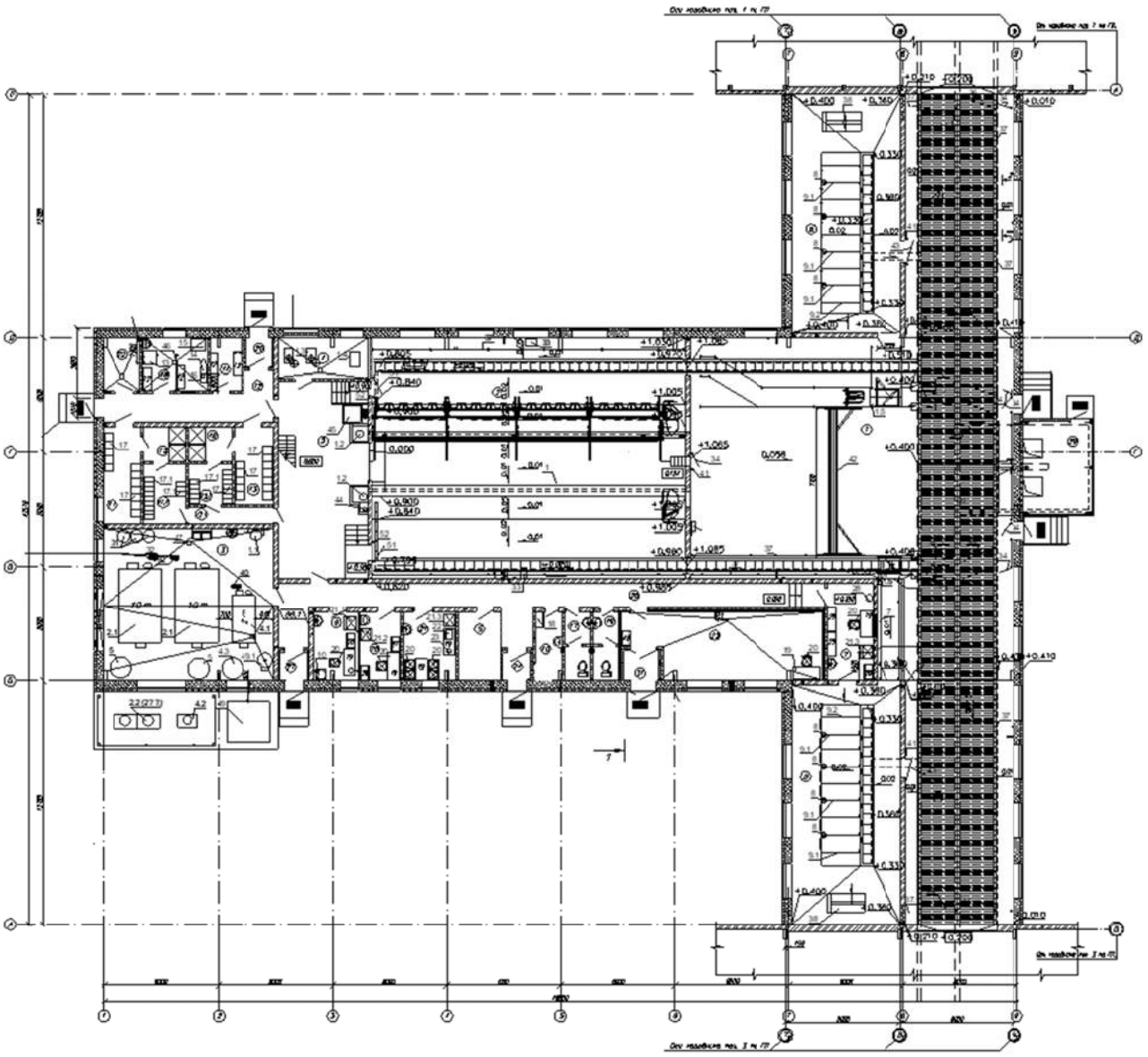
РАЗРЕЗ 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Накопительная площадка	392,91	14	Кладовая моющих средств	4,50
2	Доильный зал	256,47	15	Душевая мужская	4,03
3	Молочно-моечная	70,16	16	Душевая женская	4,03
4	Вакуум насосная	9,64	17	Санузел женский	5,02
5	Электрощитовая	7,97	18	Постирочная	9,37
6	Лаборатория молока	8,13	19	Санузел мужской	5,02
7	Лаборатория ПИО	12,06	20	Коридор	42,88
8	Помещение передержки и осеменения животных	142,32	21	Комната приема пищи	9,68
9	Кабинет заведующего фермой	45,41	22	Помещение для размещения инже-	5,12
10	Помещение уборочного инвентаря	2,71	23	Мини-котельная	33,52
11	Мужской гардероб для домашней одежды	9,90	24	Тамбур	2,99
11.1	Мужской гардероб для спецодежды	6,92	25	Кабинет ветврача	7,79
12	Коридор	14,91	26	Тамбур	2,03
12.1	Технологический проход	4,03	27	Тамбур	2,13
13	Женский гардероб для домашней одежды	8,28	28	Тамбур	2,13
13.1	Женский гардероб для спецодежды	4,73	29	Насосная станция навозоудаления	17,63

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Доильный зал с системой компьютерного учета надоев молока	1	26	Шкаф для документов	7
2	Молокоохладительная установка	2	27	Шкаф-ветрина	1
б/н	Молочное такси-пастеризатор	1	28	Сосуд Дьюара, объем 25л	1
4	Молокоохладительная установка	1	29	Шкаф медицинский	2
5	Установка рекуперации тепла	2	30	Стол конференционный	1
6	Стул офисный подъемно-поворотный	2	31	Водонагреватель объемом 300л	3
7	Стол офисный криволинейный	1	32	Электронасос пищевой	2
8	Поилка автоматическая индивидуальная чугунная	8	33	Аппарат высокого давления передвижной	2
9	Ограждение боксов передержки	1	34	Калитка одинарная В=800мм	11
10	Центрифуга молочная	1	35	Калитка двойная В=3400мм	4
11	Электроплита	1	36	Калитка двойная В=4300	2
12	Стеллаж производственный разборный из нержавеющей стали	4	37	Ограждение	1
13	Машина стиральная	1	38	Станок для обработки копыт	2
14	Доска гладильная	1	39	Погружной миксер для переме-	2
15	Шкаф сушильный	1	40	Электронасос пищевой	1
16	Утюг электрический	1	41	Труба ОЦ 76х3,5, L=1500мм	5
17	Шкаф 400х500х1860мм	24	42	Подгонщик для коров	1
18	Шкаф ШРМ-22/800У	1	43	Калитка одинарная, В=1300мм	2
19	Стол 1400х600х750мм	6	44	Грязевой насос	1
20	Стул 2Н3/00.00 «Контакт»	15	45	Система смыва пола в доил зале	1
21	Холодильник	4	46	Раздвижная мобильная ширма	1
22	Печь СВЧ	1	47	Ванна моечная двухсекционная	1
23	Чайник электрический	1	48	Шкаф 1860х800х500мм	1
24	Компьютер, в комплекте с монитором, клавиатурой, мышкой	2	49	Чиллер 2308х2160х2240мм	1
25	Сейф 500х400х1100мм	1	50	Водонагреватель аккумуляционн.	1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание представляет собой каркас с несущими конструкциями из сборных железобетонных полурам, смонтированных с шагом в продольном направлении 6 м и связанных между собой ребристыми железобетонными плитами покрытия и вертикальными связями.

Здание доильно-молочного блока одноэтажное, однопролетное переменной высоты, размером в плане 48,0 м в осях 1-9 и 43,57 м в осях А-Е с насосной станцией навозоудаления размерами в плане 5,1 мх3,65 м. В осях 1-9/Б-Д отметка угла полурамы +3,050, отметка верха полурамы +5,380. По осям 7 и 9 в осях А-Б, Д-Е отметка низа плит покрытия +2,440, по оси 8 в осях А-Б, Д-Е отметка низа плит покрытия +2,540. Отметка до низа панелей покрытия насосной станцией навозоудаления от +2,960 до +2,690.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доение коров производится в доильном зале на автоматизированной доильной установке «Параллель 2х20» с быстрым выходом. Каждая корова имеет идентификационный датчик- транс пондер, благодаря которому она распознается при входе в доильный зал, вся информация о про цессе доения заносится в компьютерную программу управления стадом.

Преддоильная площадка, непосредственно перед доильным залом, позволяет вместить 70 коров технологической группы при 2,0 $м^2$ на одно животное.

При доении, молоко из вымени коровы под действием вакуума протекает через стаканы, кол лектор и шланги доильного аппарата, через счетчик молока и попадает в молокопровод, проложен ный по стенке доильной ямы. Молокопровод проложен с уклоном 0,5%, за счет чего молоко стека ет в молокоприемник. В молокоприемнике молоко отделяется от вакуума и центробежным насосом перекачивается по напорному молокопроводу, через фильтр-чулок и попадает в танк-охладитель молока. В танке-охладителе молоко охлаждается до 4°С и хранится до сдачи на молокозавод. В проекте принята схема ежедневного вывоза молока на молокозавод.

Первичная обработка молока в потоке в процессе доения-фильтрование через вискозный фильтр-чулок, входящий в состав автоматизированной доильной установки. Условно-годное моло ко поступает в танк-охладитель ёмкостью 2000 л. Конструкция всей системы сбора, первичной об работки и хранения молока (автоматизированная доильная установка, напорный молокопровод и танки-охладители молока) исключает контакт молока с внешней средой и занос в него болезне творных бактерий, грязи, посторонних примесей. Транспортировка молока автомолцистернами.

Санитарная обработка молокопровода, доильной установки и молокоохладительного обору дования, контактирующих с молоком, производится во время промывки с моющими средствами. Промывка проходит автоматически по предварительно заданных программ.

В кладовую моющие средства поступают в рабочих концентрациях, готовых к применению. Доведение до необходимых концентраций 0,5-3% предусмотрено в автоматическом режиме авто матом промывки доильной установки и молочных танков.

При выходе из доильного зала по обеим сторонам коровы проходят через автоматические ворота, распознаются по транспондерам, и при наличии признаков на отсечение от основного стада, пере водится в помещение передержки и осеменения. Эти признаки могут задаваться автоматически по календарю коровы или вручную – дояркой на пульте управления доением или ветврачом с компь ютера управления стадом при визуальном определении признаков болезней.

Для осеменения коров в помещениях для осеменения и передержки предусмотрены фиксирующие боксы передержки. В помещении предусмотрены на каждые два места -по одной поилки с элек троподогревом, возможно кормление с кормового стола вручную. В этих помещениях предусмот рено по одному станку для обработки копыт (фиксационные станки).

Для определения сорности молока, отправляемого на молокоперерабатывающие предприятия, предусмотрена лаборатория молока.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Животноводческая ферма предназначена для круглогодичного равномерного производства молока промышленным способом. Основной продукцией является молоко в натуральном виде, сопутствующей - мясо в живом виде от выбракованных коров. Побочная продукция-навоз.

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Объемы показателей
1	**2**	**3**	**4**
1.	Годовое поголовье коров основного стада	гол.	931
2.	Среднегодовое поголовье дойных коров	гол.	776
3.	Удой на одну корову	кг/год	10000
4.	Годовое производство молока	т/год	7760
5.	Ежегодная браковка коров	%	30
6.	Ежегодная браковка коров	гол.	279
7.	Живая масса одной коровы	кг.	600
8.	Ежегодный ввод первотёлок после раздоя	гол.	279
9.	Живая масса первотёлки	кг.	520
10.	Потребность кормов на 1 кг молока	к.ед.	0,85
11.	Деловой выход телят на 100 коров и нетелей	%	96
12.	Деловой выход телят от коров и нетелей в год	гол.	894
13.	Потребность кормов на производство молока в год	ц.к.ед.	65960
14.	Товарность молока	%	94
15.	Реализация молока	т/год	7294,4

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий	8,0E-07	8,0E-07			
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000014	0,000014			
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000052	0,0000052			
Свинец и его неорганические соединения	0,0000034	0,0000034			
Хром	0,0000026	0,0000026			
Цинк	0,000056	0,000056			
Азота диоксид (Азот IV) оксид)	0,340536	0,340536			
Азот (II)оксид (Азота оксид)	0,0332	0,0332			
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчетена мышьяк)	8,0E-07	8,0E-07			
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,040794	0,040794			
Углерод оксид	1,63798	1,63798			
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,0000008			
Твердые частицы	0,0459024	0,0459024			
Диоксины/фураны	2,0E-10				
ПХБ	3,6E-08				
ГХБ	8,0E-10				
ПАУ	6,4E-05				
Аммиак	9,77300	9,77300			
Сероводород (Дигидросульфид)	0,01600	0,01600			
Метан	95,52970	95,52970			
Метанол (Метиловый спирт)	0,03480	0,03480			
Фенол (Гидроксибензол)	0,00710	0,00710			
Пропиональдегид (Пропаналь)	0,01770				
Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,02100				
Диметилсульфид	0,02720	0,02720			
Метиламин (монометиламин)	0,01420				
Углеводороды предельные	0,0654	0,0654			
Всего:	107,6047	107,5518			

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН И ПОДРАЙОНЫ – I IB
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – МИНУС 25ºС
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ-0,23 кПА
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,85 кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – категория сложности 3
ОРИЕНТАЦИЯ- свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемых наружных сетей водопровода
КАНАЛИЗАЦИЯ-хозяйственно-бытовая и производственные самотечные системы
ОТОПЛЕНИЕ-от проектируемой встраиваемой мини-котельной
ВЕНТИЛЯЦИЯ –приточно-вытяжная с есте ственным и механическим побуждением
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ–от проектируемой ТП
ГАЗОСНАЮЖЕНИЕ - не предусмотрено
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ-мобильная связь, УКВ-радиоприемник
ПОЖАРОТУШЕНИЕ-из пожарных водоемов
МУСОРОУДАЛЕНИЕ-площадка для мусоро контейнеров
ЛИФТЫ-не предусмотрены

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты под трех шарнирные рамы – сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93 со сборными железобетонными фундаментными балками по серии 1.415-1.
Фундаменты под кирпичные стены-сборные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1.
Каркас-трехшарнирные рамы по серии 1.822.1-6.
Наружные стены –толщиной 530мм из блоков ячеистого бетона толщиной 400мм по СТБ 1117-96, с облицовкой силикатным кирпичом СУЛПо-М150/F50-1,6 ГОСТ379-2015 на растворе марок М50, F50.
Внутренние стены и перегородки- толщиной 250мм и 120мм из керамического кирпича КРО 150/25 по СТБ 1160-99 на растворе М50.
Покрытие-железобетонные ребристые плиты по серии 1.065.1-2.94.
Перекрытие-из пустотных железобетонных плит по серии Б1.041.1-1.2000.
Плиты покрытия-ребристые железобетонные по серии Б1.865.1-1.04 размерами 1,5х6м.
Плиты перекрытия-многопустотные по серии Б1.041.1-3.08 размерами 1.5х4.2м.
Перемычки-сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1.
Крыша-двускатная, с неорганизованным водостоком.
Кровля –покрытие из профлиста по обрешетке из доски, уложенной по брускам с утеплителем из плит минераловатных по СТБ 1995-2009 толщиной 120мм.
Дверные проемы- по СТБ 2433-2015, СТБ 1394-2003.
Оконные проемы- по СТБ 1108-2017.
Полы - бетонные, керамическая плитка, линолеум.
Наибольшая масса монтажного элемента, т-фундамент под полураму 3,27.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ. Стены-силикатный кирпич.
Цоколь-краска фасадная водно-дисперсионная (улучшенная).
ВНУТРЕННЯЯ.
Потолки – известковая и вододисперсионная покраска с гидрофобизацией.
Стены – штукатурка, вододисперсионная покраска, керамическая плитка.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности-голов дойного стада			776	1
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			7760	100
Уровень механизации и автоматизации,%			95	0,122
Трудоемкость изготовления продукции в год, чел-ч/г			72864	93,90
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		1284,34	1,66
	полезная		1154,42	1,49
Объем строительный, $м^3$	общий		5089,2	6,56
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		36	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая на дату разработки сметной документации 1 июня 2023		3465,916	4,466
	в том числе	строительно-монтажных работ	1684,473	2,171
		оборудования	1781,443	2,296
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			12895,45	16,618
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			381200	491,237
Расход газа в год, $м^3$			-	
Расход тепла в год, МДж			60838	78,400

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 ноября 2011 г. №51.
Согласно сводному сметному расчету стоимость строительства по состоянию на дату разработки
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение	Наименование
Раздел 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
Раздел 3	Сметная документация
Часть 1	Сводный сметный расчет стоимости строительства
Часть 1А	Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы на внешние сети электроснабжения. Ведомости объемов работ
Часть 2	Объектные и локальные сметы на общестроительные и общеплощадочные работы
Часть 3	Объектные и локальные сметы на технологические и сантехнические работы, монтаж оборудования
Часть 4	Локальные сметы на электротехнические и электромонтажные работы, наружные сети автоматизации
Часть 5	Ведомости объемов работ и расхода ресурсов
Часть 6	Объектная и локальные сметы на пусконаладочные работы
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения. Изделия (АСИ)
Альбом 3	Технологические решения (ТХ)
Альбом 4	Водоснабжение и канализация (ВК)
Альбом 5	Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 6	Электротехническая часть (ЭОМ)
Альбом 7	Автоматизация отопления и вентиляции (АОВ)
Альбом 8	Автоматизация водоснабжения и канализации (АВК)
Альбом 9	Тепломеханические решения (ТМ)
Альбом 10	Автоматизация тепломеханических решений (АТМ)
Альбом 11	Системы связи (СС)
Альбом 12	Конструкции металлические (КМ)

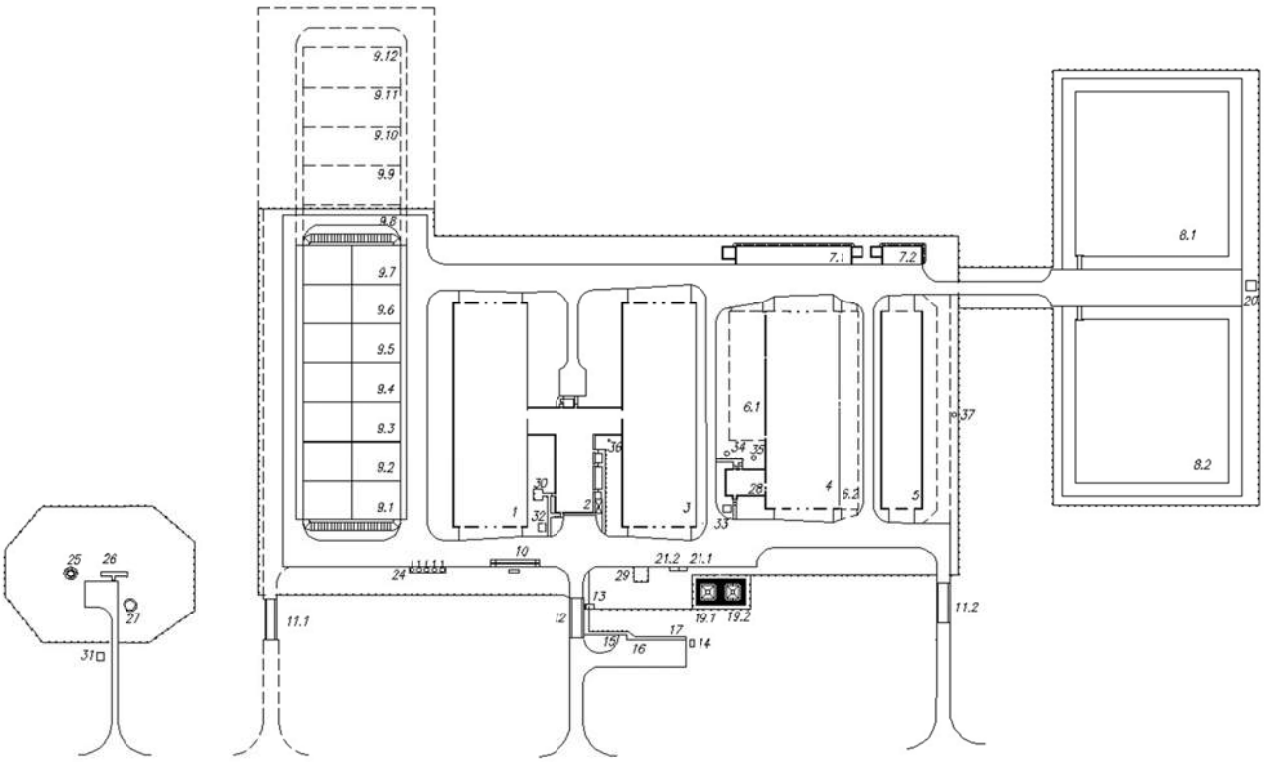
Составил Е. А. Радюк
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»
Заместитель директора
главный инженер Д. В. Пшонко
22.01.2025г.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д. 2., 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**25-23**
Государственное предприятие «Институт Витебксельстройпроект»	Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Проект для повторного применения
2025	Коровник на 388 голов (поз.3 по ГП)	На 10-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА

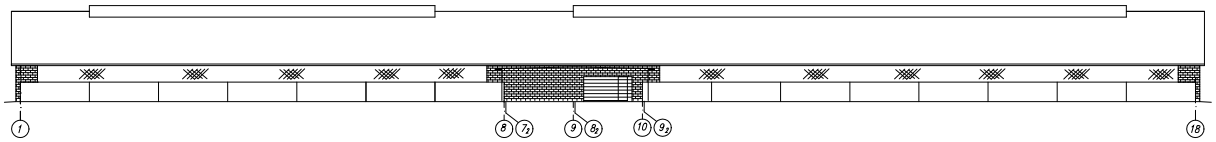


Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 2

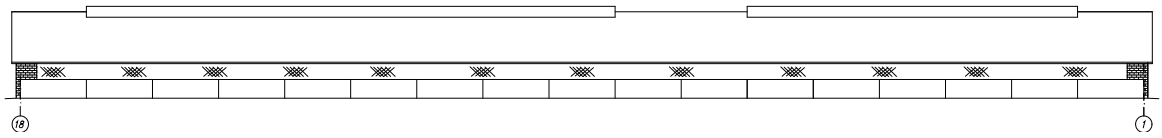
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение
1	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2986,868	
2	Доильно-молочный блок	1	1284,34	5089,2	3465,916	
3	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2987,096	
4	Здание для сухостойных коров с родильным отделением	1	3507,84	16953,97	2027,306	
5	Профилакторий	1	1677,24	7757,0	1268,712	
6.1, 6.2	Выгульные площадки	2			105,936	
7.1, 7.2	Площадки для временного размещения навоза с жижесборником емк. $15м^3$	2			234,779	
8.1, 8.2	Емкость для хранения навоза	1	7134,0		1320,101	
9.1-9.7 9.8-9.12	Сенажно-силосные траншеи 2100/14700т, 2100/10500т.	1	10800,0		2109,095	
10.1	Весы автомобильные 60т	1			29,012	
11.1, 11.2	Дезбарьер въездной	2			43,079	
12	Крытый неподогрев. дезбарьер	1	150,30	709,1	144,355	
13	Проходная	1	16,58	36,05	31,188	
14	Трансформаторная подстанция	1				
15	Автопарковка для инвалидов	1				
16	Автомобильная парковка	1				
17	Площадка посадки пассажиров	1				
18	Дизельгенератор	1				
19.1 19.2	Пожарный водоем с полезным объемом $27м^3$	2			8,418	
20	Выгреб емк. $55м^3$					
21.1	Площадка под контейнеры для мусора	1				
21.2	Площадка для золы	1				
24	Бункера для сыпучих продуктов	1			127,368	
25	Насосная станция на артскважине	1			16,96	
26	Станция водоподготовки	1			299,059	
27	Водонапорная башня	1			229,437	
28	Блок вспомогательных помещений	1	250,32	730,0	690,389	
29	Площадка для дров	1	41,44	63,84	12,025	
30	Площадка для отдыха	1				
31	Отстойник промывных вод	1			5,894	
32-34; 37	Выгреб емк. $15м^3$; 25м3; 5м3	4				
35	Жижесборник емк. $5м^3$	1			5,869	
36	Грязеотстойник	1			2,432	
38	Накопительная емкость $11.3м^3$	1			12,17	

ФАСАД 1-18



ФАСАД 18-1

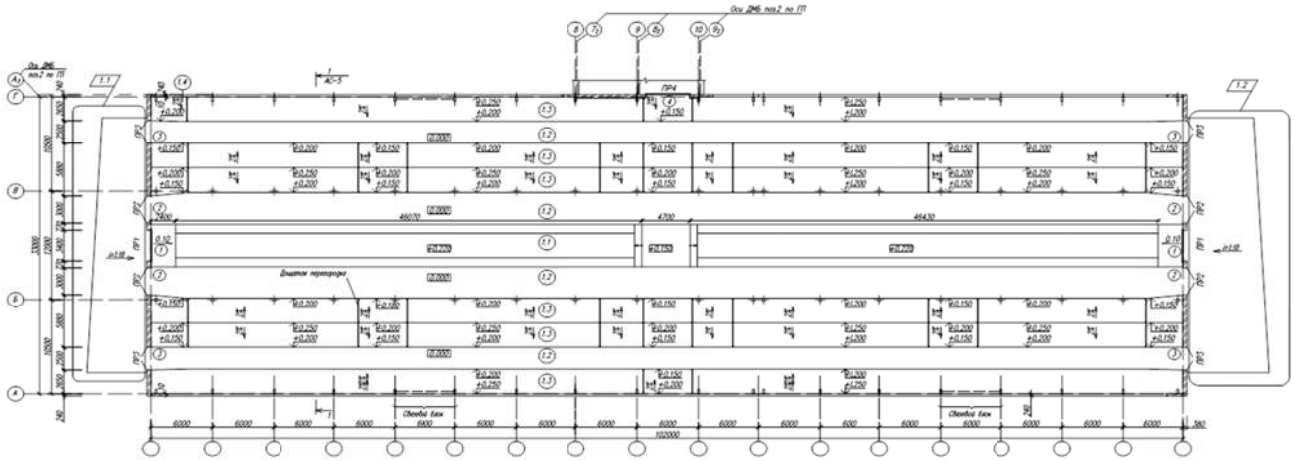


ФАСАД А-Г

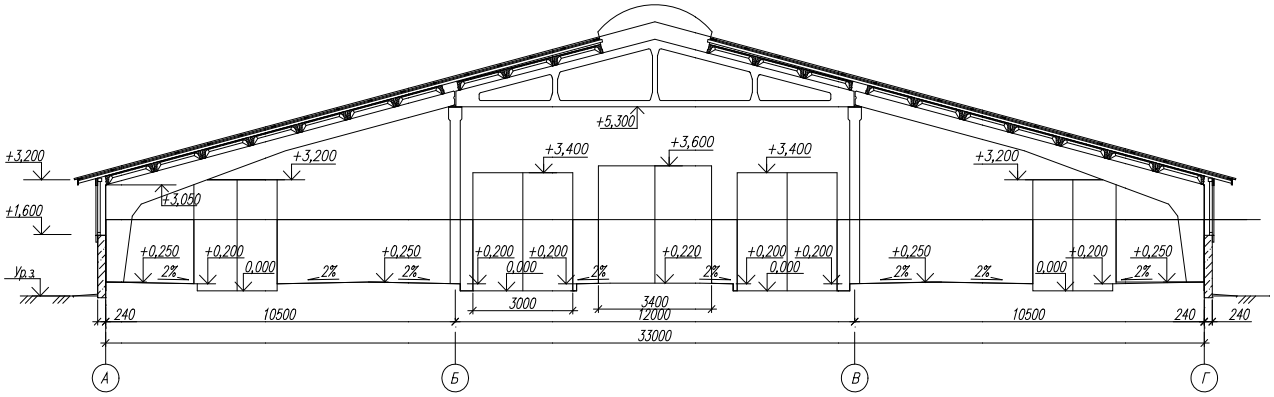
ФАСАД Г-А

Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 4

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1

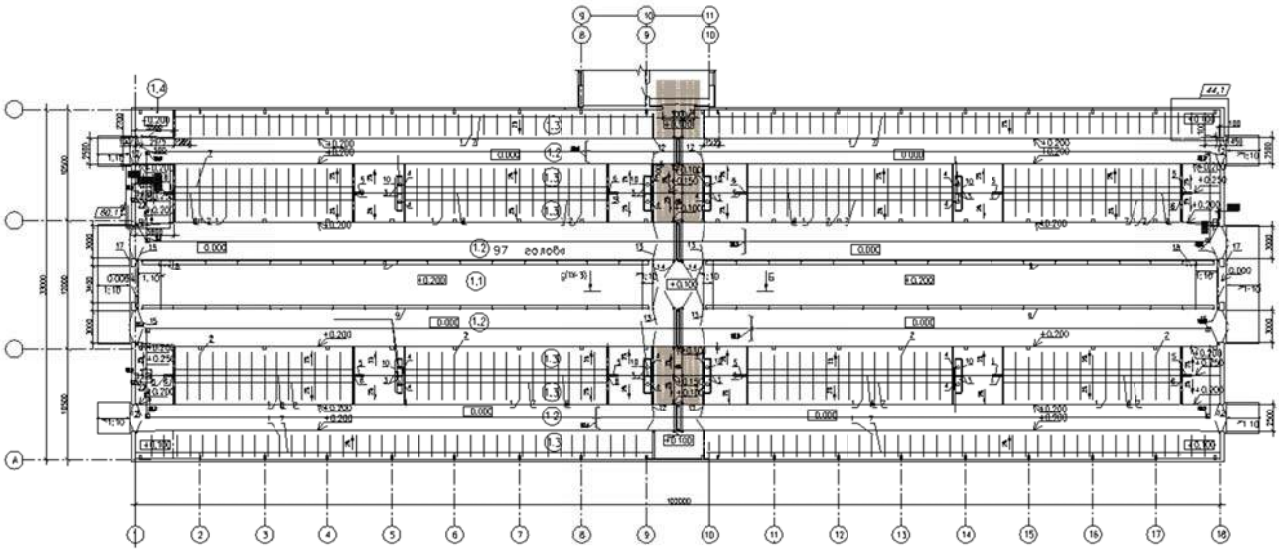


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение для содержания животных	3362,23	1.3	Боксы для отдыха	1661,14
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	481,99	1.4	Место для хранения инвентаря	9,32
1.2	Навозный проход	1209,78			

Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 5

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Бокс одинарный L=2040 мм	344	12	Калитка сдвоенная L=2700	8
2	Бокс одинарный L=1800 мм	24	13	Калитка сдвоенная L=3700	4
3	Поилка групповая с подогревающим устройством, емк. 90 л.	16	14	Калитка сдвоенная L=4500	4
4	Стойка для крепления ПУ поилки, L=2500	12	15	Калитка сдвоенная L=3350	4
5	Щетка для самочесания коров	12	16	Ограждение	1
6	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	12	17	Скребок для обуви	2
7	Холковый очиститель	1	18	Коврик для дезинфекции обуви (переносной)	2
8	Межбоксовый ограничитель	1	19	Ограждение	1
9	Ограждение кормового стола	1	20	Скреперная система навозоудаления для бетонных полов	2
10	Ограждение поилки	8	б/н	Комплектующие для монтажа	1
11	Калитка L=800	3	б/н	Порошковый огнетушитель с массой 4 кг	4

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника – одноэтажное прямоугольной формы размером в плане 33,0х102,0 м. Здание каркасное, с несущими конструкциями из железобетонных полурам. Отметка низа угла рамы +3,050, отметка низа фермы +5,300, отметка конька фермы +7,265.

Конструктивная схема здания-трехпролетная с крайними пролетами по 10,5м и средним пролетом 12,0м с железобетонным каркасом и шагом 6м, со сборным железобетонным покрытием. Железобетонная поперечная рама сформирована: двумя железобетонными колоннами и фермой-в среднем пролете и двумя полурамами-в крайних пролетах.

Устойчивость здания обеспечена за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментами, жест кой конструкции полурам крайних пролетов, жесткого диска покрытия и двух связевых бло ков, расположенных в осях 5-6 и 13-14. Жесткость связевых блоков обеспечена установкой вер тикальных связей по крайним продольным осям и сварными соединениями каждой плиты по крытия с ригелями полурам и фермой в четырех точках.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Лактирующие коровы размещены в здании на 388 мест беспривязно-боксового содержания с четырьмя симметричными секциями по 97 мест, изолированные друг от друга калитками и ограждениями. Продольно в середине коровника расположен проезд для смесителя-кормораздатчика и кормовые столы. Поперечно в середине коровников проходит навозосборный канал, закрытый бетонными щелевыми полами и монолитными бетонными плитами. В плитах есть проемы для сброса навоза комби-скреперными установками.

Кормление животных – с кормового стола, расположенного на 200 мм выше уровня навозного прохода, полнорационными кормосмесями, приготовление, доставка и раздача которых производится мобильными смесителями-кормораздатчиками два раза в сутки.

Поение коров-из групповых мелких, переворачивающихся автопоилок с электрподогревом.

Уборка навоза в коровниках – комби-скреперными установками с комбинированным тросоцепным тяговым органом, убирающих навоз из проходов. Очищая навозные проходы, скреперные установки сдвигают навоз к центру коровника и сбрасывают его в поперечный навозосборный канал, проходящий через коровник в приямок, в котором навоз перемешивается миксером до однородной консистенции и поступает через КНС в одну из двух лагун.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Животноводческая ферма предназначена для круглогодичного равномерного производства молока промышленным способом. Основной продукцией является молоко в натуральном виде, сопутствующей - мясо в живом виде от выбракованных коров. Побочная продукция-навоз.

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Объемы показателей
1	Годовое поголовье коров основного стада	гол.	931
2	Среднегодовое поголовье дойных коров	гол.	776
3	Удой на одну корову	кг/год	10000
4	Годовое производство молока	т/год	7760
5	Ежегодная браковка коров	%	30
6	Ежегодная браковка коров	гол.	279
7	Живая масса одной коровы	кг.	600
8	Ежегодный ввод первотёлок после раздоя	гол.	279
9	Живая масса первотёлки	кг.	520
10	Потребность кормов на 1 кг молока	к.ед.	0,85
11	Деловой выход телят на 100 коров и нетелей	%	96
12	Деловой выход телят от коров и нетелей	гол./год	894

13	Потребность кормов на производство молока	ц.к.ед./г	65960
14	Товарность молока	%	94
15	Реализация молока	т/год	7294,4

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий	8,OE-07	8,OE-07			
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000014	0,000014			
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000052	0,0000052			
Свинец и его неорганические соединения	0,0000034	0,0000034			
Хром	0,0000026	0,0000026			
Цинк	0,000056	0,000056			
Азота диоксид (Азот IV) оксид)	0,340536	0,340536			
Азот (II)оксид (Азота оксид)	0,0332	0,0332			
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчетена мышьяк)	8,OE-07	8,OE-07			
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,040794	0,040794			
Углерод оксид	1,63798	1,63798			
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,0000008			
Твердые частицы	0,0459024	0,0459024			
Диоксины/фураны	2,OE-10				
ПХБ	3,6E-08				
ГХБ	8,OE-10				
ПАУ	6,4E-05				
Аммиак	9,77300	9,77300			
Сероводород (Дигидросульфид)	0,01600	0,01600			
Метан	95,52970	95,52970			
Метанол (Метиловый спирт)	0,03480	0,03480			
Фенол (Гидроксибензол)	0,00710	0,00710			
Пропиональдегид (Пропаналь)	0,01770				
Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,02100				
Диметилсульфид	0,02720	0,02720			
Метиламин (монометиламин)	0,01420				
Углеводороды предельные	0,0654	0,0654			
Всего:	107,6047	107,5518			

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – I I В
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – МИНУС 25ºС
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ– 0,23кПА
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,85 кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ –категория сложности 3
ОРИЕНТАЦИЯ- свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемых наружных сетей водопровода
КАНАЛИЗАЦИЯ-самотечная сеть
ОТОПЛЕНИЕ- не предусмотрено
ВЕНТИЛЯЦИЯ –приточно-вытяжная с естественным побуждением
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ–от проектируемой ТП
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ-не предусмотрено
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ-пожарная сигнализация
ПОЖАРОТУШЕНИЕ-из пожарных водоемов
МУСОРОУДАЛЕНИЕ-площадка для мусоро контейнеров
ЛИФТЫ-не требуются

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты под полурамы - сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93. Фундаменты под железобетонные колонны – сборные железобетонные по серии 1.812.1-1/92. Фундаментные балки по серии Б1.415.1-1.21.
Каркас: полурамы – по серии Б1.822.1-6, колонны по средним осям – по серии 1.823.1-2, фермы пролетом 12 м – по серии Б1.863.1-1.08.
Покрытие– ребристые железобетонные плиты по серии 1.065.1-1.04.
Наружные стены –панели железобетонные по серии Б1.832.1-98. Наружные торцевые стены толщиной 380мм-из кирпича силикатного марки СУЛПоМ150/F50/1.6 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марок М50, F50.
Кровля – из листов профнастила по СТБ 1382-2003.
Полы - бетонные, с полимерным покрытием для кормового стола.
Ворота - металлические распашные и секционные подъемные с калиткой по СТБ 2442-2007.
Заполнение оконных проемов – ветрозащитные шторы.
Наибольшая масса монтажного элемента,т-стеновая панель 2,920.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ. Стены-участки стен из кирпича-силикатный кирпич; плоскости стен ж/б панель-шпатлевка, водно-дисперсионная фасадная краска.
Цоколь-краска фасадная водно-дисперсионная улучшенная.
ВНУТРЕННЯЯ. Потолки – известковая покраска с гидрофобизацией.
Стены – окраска водно-дисперсионной акриловой краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голов дойного стада			388	1
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			7760	200
Уровень механизации и автоматизации, %			95	0,245
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		3859,50	9,95
	полезная		3362,23	8,67
Объем строительный, $м^3$	общий		19417,53	50,05
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		36	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		2987,096	7,699
	в том числе	строительно-монтажных работ	2700,018	6,959
		оборудования	287,078	0,740
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			16143,95	41,608
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			40400	104,124
Расход газа в год, $м^3$			-	
Расход тепла в год, МДж			-	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение	Наименование
Раздел 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
Раздел 3	Сметная документация
Часть 1	Сводный сметный расчет стоимости строительства
Часть 1А	Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы на внешние сети электроснабжения. Ведомости объемов работ
Часть 2	Объектные и локальные сметы на общестроительные и общеплощадочные работы
Часть 3	Объектные и локальные сметы на технологические и сантехнические работы, монтаж оборудования
Часть 4	Локальные сметы на электротехнические и электромонтажные работы, наружные сети автоматизации
Часть 5	Ведомости объемов работ и расхода ресурсов
Часть 6	Объектная и локальные сметы на пусконаладочные работы
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2	Технологические решения (ТХ)
Альбом 3	Водоснабжение и канализация (ВК)
Альбом 4	Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 5	Электротехническая часть (ЭОМ)

Составил: Е. А. Радюк
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»
(наименование организации)

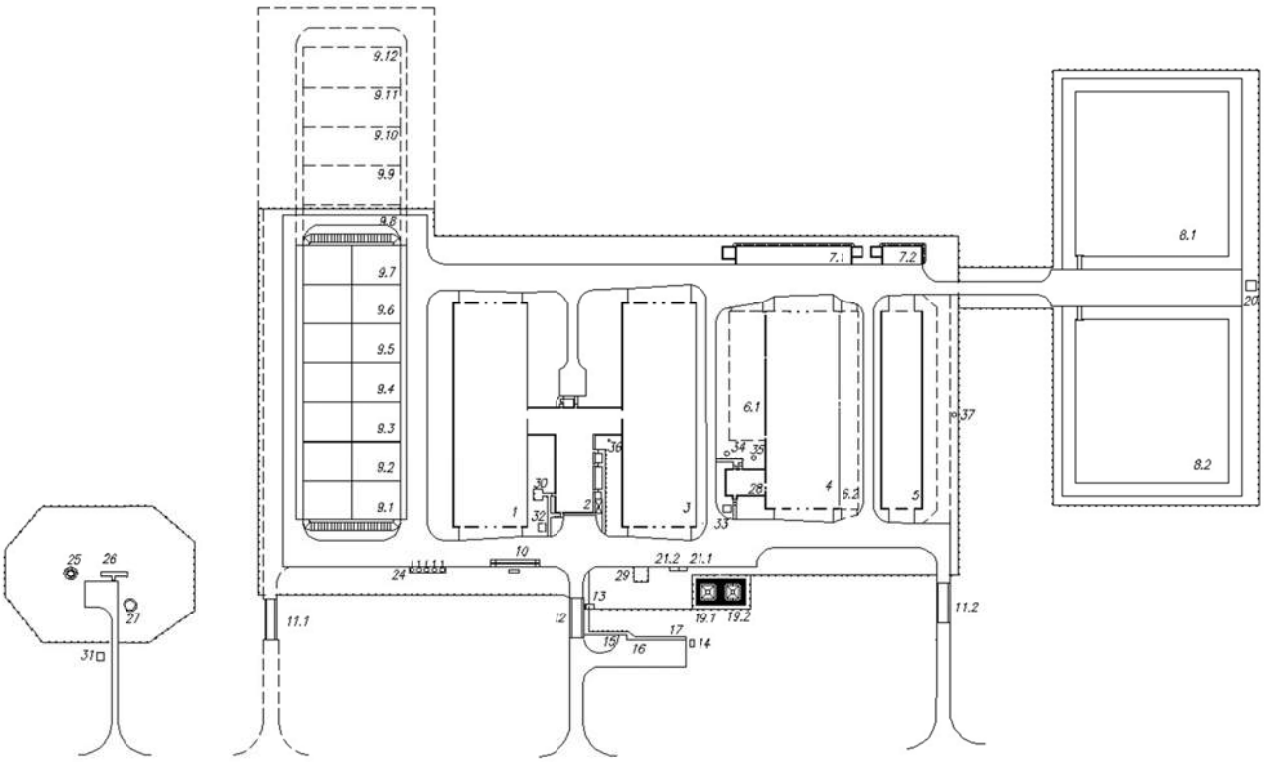
Заместитель директора-
главный инженер Д. В. Пшонко
(должность) (подпись) (ФИО)
22.01.2025г.
(дата)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д.2, 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**25-23**
Государственное предприятие «Институт Витебксельстройпроект»	Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Проект для повторного применения
2025	Здание для сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	На 9-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА



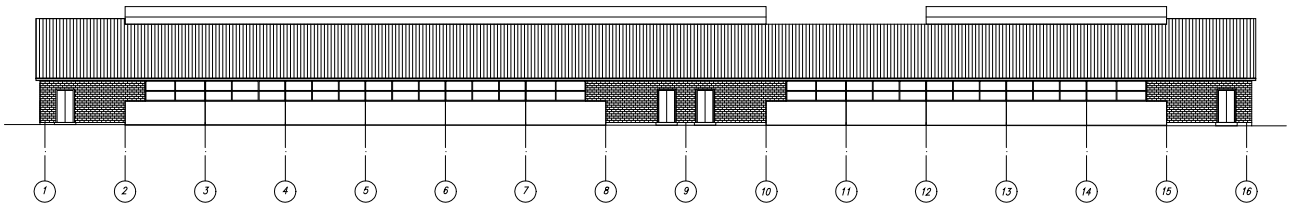
Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

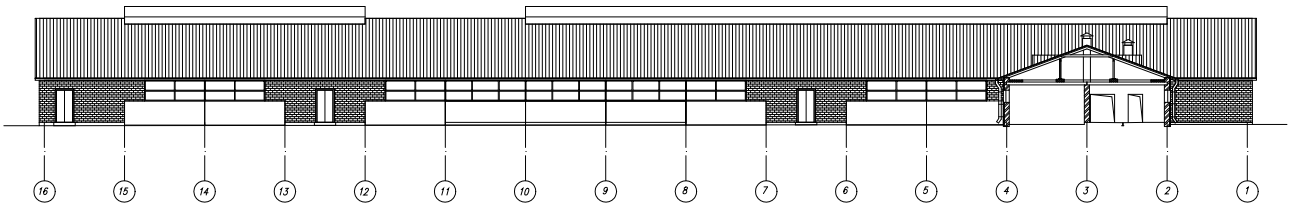
Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение
1	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2986,868	
2	Доильно-молочный блок	1	1284,34	5089,2	3465,916	
3	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2987,096	
4	Здание для сухостойных коров с родильным отделением	1	3507,84	16953,97	2027,306	
5	Профилакторий	1	1677,24	7757,0	1268,712	
6.1, 6.2	Выгульные площадки	2			105,936	
7.1, 7.2	Площадки для временного размещения навоза с жижесборником емк. $15м^3$	2			234,779	
8.1, 8.2	Емкость для хранения навоза	1	7134,0		1320,101	
9.1-9.7 9.8-9.12	Сенажно-силосные траншеи 2100/14700т, 2100/10500т.	1	10800,0		2109,095	
10.1	Весы автомобильные 60т	1			29,012	
11.1, 11.2	Дезбарьер въездной	2			43,079	
12	Крытый неподогрев. дезбарьер	1	150,30	709,1	144,355	
13	Проходная	1	16,58	36,05	31,188	
14	Трансформаторная подстанция	1				
15	Автопарковка для инвалидов	1				
16	Автомобильная парковка	1				
17	Площадка посадки пассажиров	1				
18	Дизельгенератор	1				
19.1 19.2	Пожарный водоем с полезным объемом $27м^3$	2			8,418	
20	Выгреб емк. 55 $м^3$					
21.1	Площадка под контейнеры для мусора	1				
21.2	Площадка для золы	1				
24	Бункера для сыпучих продуктов	1			127,368	
25	Насосная станция на артскважине	1			16,96	
26	Станция водоподготовки	1			299,059	
27	Водонапорная башня	1			229,437	
28	Блок вспомогательных помещений	1	250,32	730,0	690,389	
29	Площадка для дров	1	41,44	63,84	12,025	
30	Площадка для отдыха	1				
31	Отстойник промывных вод	1			5,894	
32-34; 37	Выгреб емк. $15м^3$; 25м3; 5м3	4				
35	Жижесборник емк. $5м^3$	1			5,869	
36	Грязеотстойник	1			2,432	
38	Накопительная емкость $11.3м^3$	1			12,17	

Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 3

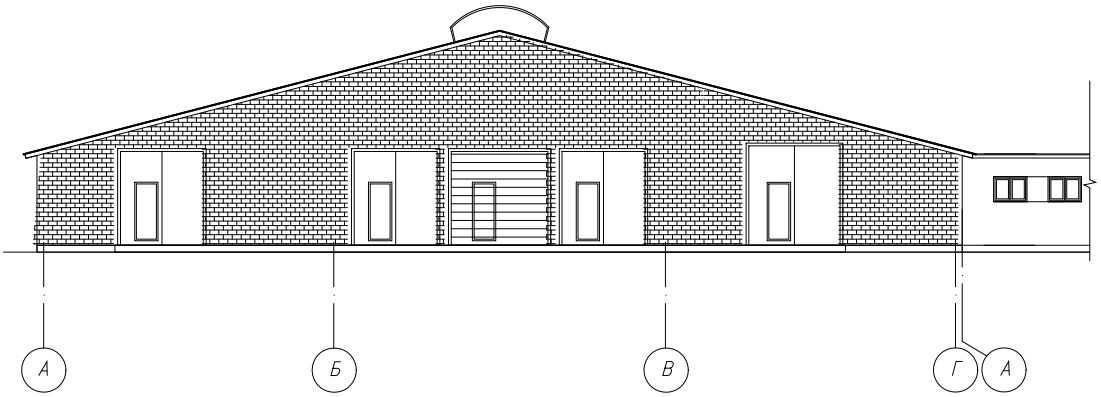
ФАСАД 1-16



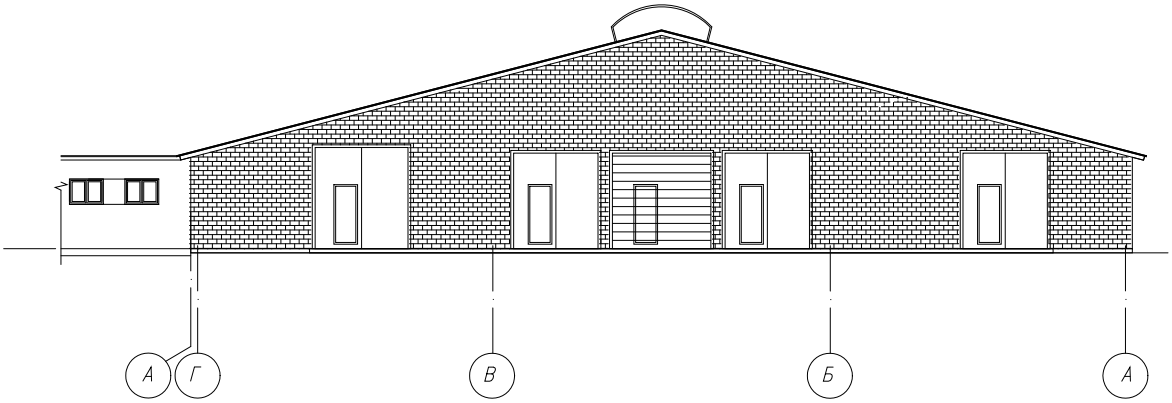
ФАСАД 16-1



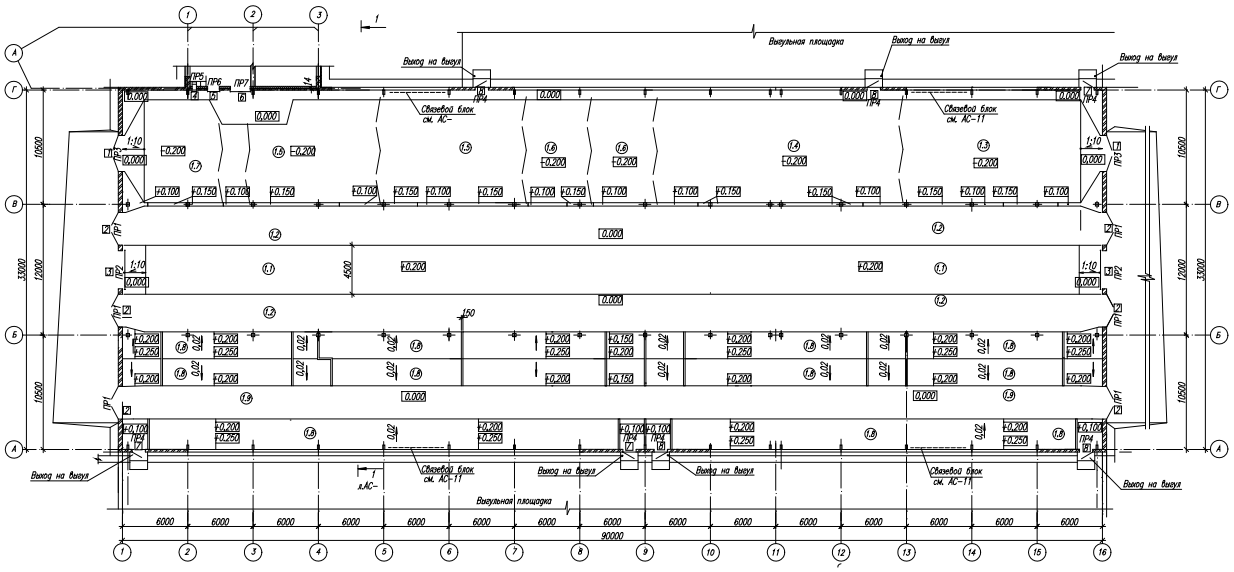
ФАСАД А-Г



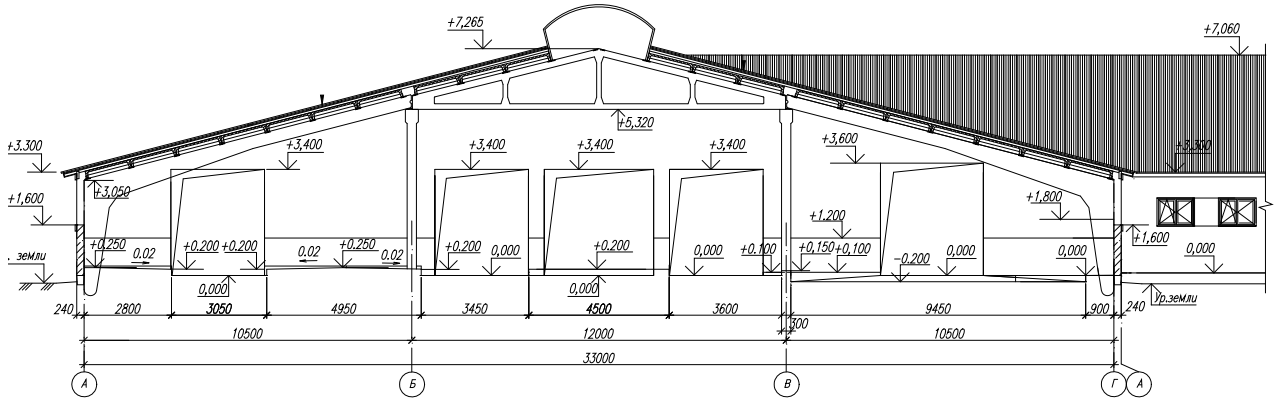
ФАСАД Г-А



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1

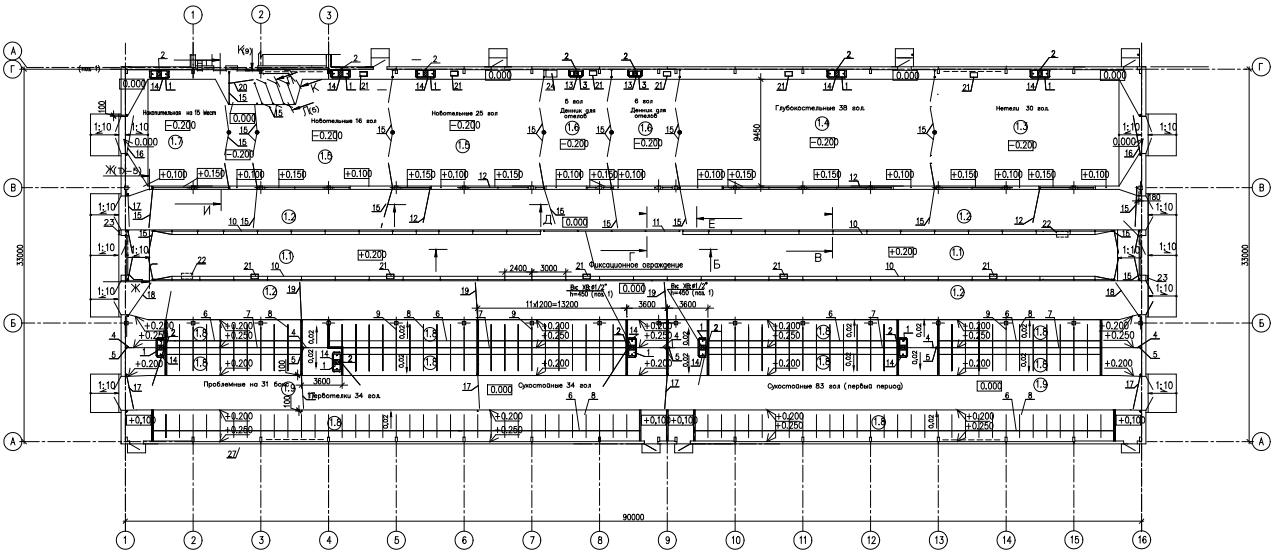


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение для животных		1.5	Секция для новотельных коров	274,48
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	403,83	1.6	Денник для отелов	124,62
1.2	Кормонавозный проезд	646,12	1.7	Накопительная	107,05
1.3	Секция для нетелей	189,53	1.8	Боксы для отдыха	694,07
1.4	Секция для глубокостельных коров	232,78	1.9	Навозный проезд	274,34

Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 5

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Поилка групповая автоматическая с поплавковым механизмом и электроподогревом V=140	10	12	Продольное ограждение	1
2	Стойка для крепления ПУ поилки	12	13	Ограждение поилки	2
3	Поилка групповая автоматическая с поплавковым механизмом и электроподогревом V=32	2	14	Ограждение поилки	10
4	Щетка для самочесания коров	6	16	Калитка одинарная L=3500	2
5	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	6	17	Калитка одинарная L=3250	6
6	Холковый ограничитель	1	18	Калитка одинарная L=3900	2
7	Межбоксовый ограничитель	1	19	Калитка одинарная L=3650	3
8	Бокс одинарный L=2040	159	20	Калитка одинарная L=2250	1
9	Бокс одинарный L=1800	11	21	Корыто для минеральной подкормки	11
10	Ограждение кормового стола	1	22	Дезинфицирующий коврик ЭКО	2
11	Фиксационное ограждение	1	23	Скребок для обуви	2
11.1	Решетка фиксационная L=3000	4	24	Бокс для обсушки новорожденных телят	1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 33,0х90,0м. Отметка угла рамы +3,050. Высота до низа несущей конструкции железобетонной фермы 5,320м (в осях Б-В).

Конструктивная схема здания – трехпролетная, с крайними пролетами по 10,5 м и средним пролетом 12,0 с железобетонным каркасом и шагом рам 6,0м, со сборным железобетонным покрытием. Железобетонная поперечная рама сформирована: двумя железобетонными колоннами и фермой – в среднем пролете и двумя полурамами – в крайних пролетах.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В проектируемом здании возможно содержание 302 голов коров и нетелей, в том числе: 155 голов сухостойных коров, 30 голов глубокостельных нетелей, 41 голова новотельных коров, 11 голов группа отёла, 31 голова проблемных коров, 34 головы первотёлок.

Новотельные коровы, группа отела, глубокостельные коровы и нетели содержатся беспривязно в секциях на периодически сменяемой подстилке, а проблемные коровы, первотелки, сухостойных коровы – беспривязно-боксовое содержание.

Технология содержания, кормления, поения аналогичны зданиям коровников.

Удаление навоза из здания проводится на площадку для временного карантинирования подстилочного навоза с помощью трактора МТЗ-82.1 с бульдозерной навеской БН-1, по истечении 6 дней навоз грузится погрузчиком «Амкодор-342» в прицеп трактора МТЗ-82.1 и вывозится на полевые грунтовые площадки на краю полей севооборота для компостирования и биотермического обеззараживания навоза.

К зданию пристроен блок вспомогательных помещений (поз. № 28 по ГП) (молочная, помещение для раздоя, комната для оператора, мини-котельная, гардероб на 5 человек (женский), душевая, санузел, помещение для хранения моющих и дезинфицирующих средств, комната уборочного инвентаря, электрощитовая, вакуум насосная).

В помещении для раздоя предусмотрена доильная автоматическая установка «Параллель 1х8». В молочной установлено два танка для охлаждения и хранения молока, на 3т (для товарного молока) и 1т (для условно-годного молока).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 25°С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ-0,23 кПа
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,85 кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по СН 2.02.05-2020
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – категории сложности 3
ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемых наружных сетей водопровода
КАНАЛИЗАЦИЯ – самотечная сеть
ОТОПЛЕНИЕ – не предусмотрено
ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ–от проектируемой ТП
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусмотрено
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – радиофикация
ПОЖАРОТУШЕНИЕ –из пожарных водоемов
МУСОРОУДАЛЕНИЕ – устройство площадок для мусороконтейнеров
ЛИФТЫ – не требуются

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты под полурамы – сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93.
Фундаменты под железобетонные колонны – сборные железобетонные по серии 1.812.1-1/92.
Фундаментные балки – по серии Б1.415.1-1.21.
Элементы железобетонного каркаса: полурамы – по серии 1.822.1-6, колонны по средним осям – по серии 1.823.1-2, фермы пролетом 12 м – по серии Б1.863.1-1.08.
Вертикальные связи – из парных прокатных равнополочных уголков 100х8.
Наружные продольные стены - толщиной 380 мм из кирпича силикатного марки СУЛПо-М150/F50/1,6 на цементно-песчаном растворе.
Плиты покрытия - ж/бетонные ребристые.
Кровля – из профлиста по обрешетке из доски, уложенной по брускам с утеплителем из плит минераловатных.
Оконные проемы заполнены ветрозащитными шторами.
Полы – бетонные, с полимерным покрытием для кормового стола.
Ворота – металлические распашные и секционные подъемные с калиткой.
Наибольшая масса монтажного элемента, т – полурама 3,470.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ.
Стены-участки стен из кирпича-силикатный кирпич; плоскости стен ж/б панель-шпатлевка, водно-дисперсионная фасадная краска.
Цоколь-краска фасадная водно-дисперсионная улучшенная.
ВНУТРЕННЯЯ.
Потолки – известковая покраска с гидрофобизацией;
стены-окраска водно-дисперсионной акриловой краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			302	1
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			7760	256,95
Уровень механизации и автоматизации, %			95	0,315
Трудоемкость изготовления продукции,чел.-ч/г				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		3507,84	11,62
	полезная		2946,82	9,76
Объем строительный, $м^3$	общий		16953,97	56,14
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		36	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		2027,306	6,713
	в том числе	строительно-монтажных работ	1999,638	6,621
		оборудования	27,668	0,092
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			4661,05	15,43
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			44600	147,68
Расход газа в год, $м^3$			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства –17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер раздела	Наименование раздела
Раздел 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
Раздел 3	Сметная документация
Часть 1	Сводный сметный расчет стоимости строительства
Часть 1А	Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы на внешние сети электроснабжения. Ведомости объемов работ
Часть 2	Объектные и локальные сметы на общестроительные и общеплощадочные работы
Часть 3	Объектные и локальные сметы на технологические и сантехнические работы, монтаж оборудования
Часть 4	Локальные сметы на электротехнические и электромонтажные работы, наружные сети автоматизации
Часть 5	Ведомости объемов работ и расхода ресурсов
Часть 6	Объектная и локальные сметы на пусконаладочные работы
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2	Водоснабжение и канализация (ВК)
Альбом 3	Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 4	Технологические решения (ТХ)
Альбом 5	Электротехническая часть (ЭОМ)

Составил: Е. А. Радюк
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»
(наименование организации)

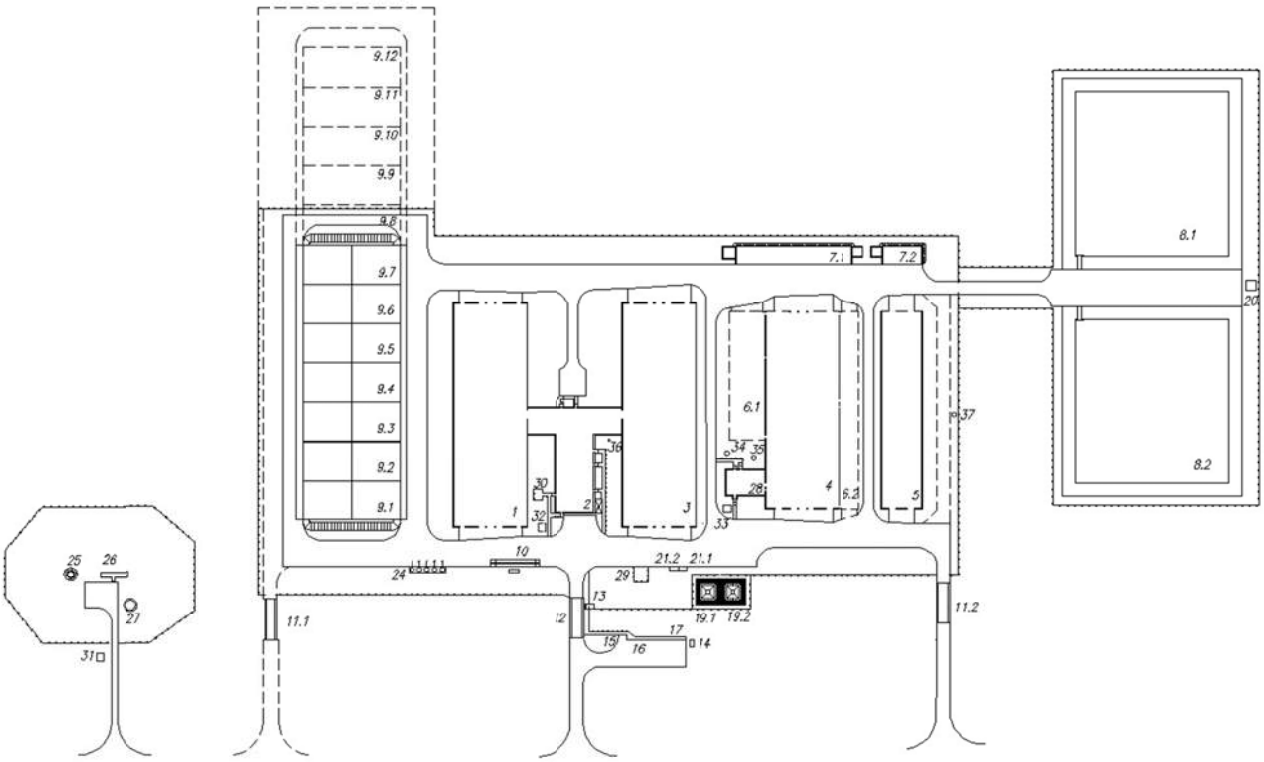
Заместитель директора-
главный инженер Д. В. Пшонко
(должность) (подпись) (ФИО)
22.01.2025г.
(дата)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д. 2., 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**25-23**
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»	Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Проект для повторного применения
2025	Здание профилактория (поз.5 по ГП)	На 8-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА

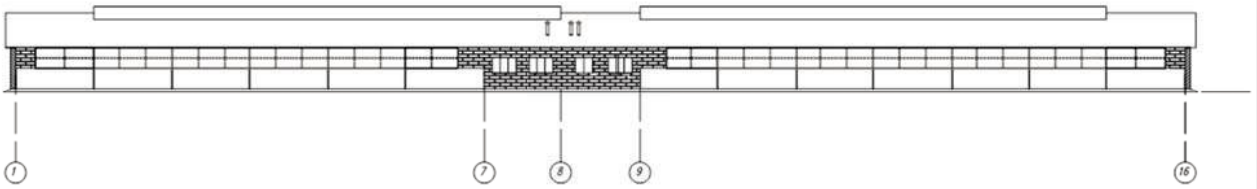


Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 2

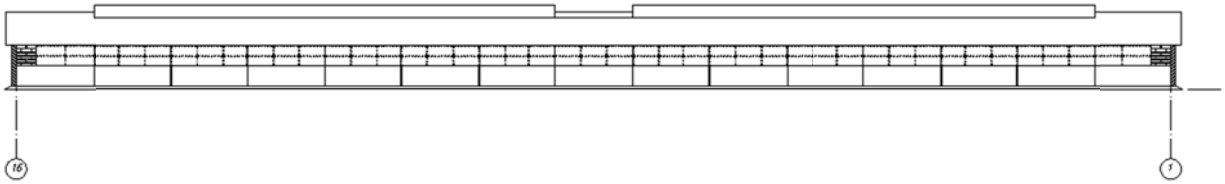
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение
1	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2986,868	
2	Доильно-молочный блок	1	1284,34	5089,2	3465,916	
3	Коровник на 388 голов	1	3859,50	19417,53	2987,096	
4	Здание для сухостойных коров с родильным отделением	1	3507,84	16953,97	2027,306	
5	Профилакторий	1	1677,24	7757,0	1268,712	
6.1, 6.2	Выгульные площадки	2			105,936	
7.1, 7.2	Площадки для временного размещения навоза с жижесборником емк. $15м^3$	2			234,779	
8.1, 8.2	Емкость для хранения навоза	1	7134,0		1320,101	
9.1-9.7 9.8-9.12	Сенажно-силосные траншеи 2100/14700т, 2100/10500т.	1	10800,0		2109,095	
10.1	Весы автомобильные 60т	1			29,012	
11.1, 11.2	Дезбарьер въездной	2			43,079	
12	Крытый неподогрев. дезбарьер	1	150,30	709,1	144,355	
13	Проходная	1	16,58	36,05	31,188	
14	Трансформаторная подстанция	1				
15	Автопарковка для инвалидов	1				
16	Автомобильная парковка	1				
17	Площадка посадки пассажиров	1				
18	Дизельгенератор	1				
19.1 19.2	Пожарный водоем с полезным объемом $27м^3$	2			8,418	
20	Выгреб емк. 55 $м^3$					
21.1	Площадка под контейнеры для мусора	1				
21.2	Площадка для золы	1				
24	Бункера для сыпучих продуктов	1			127,368	
25	Насосная станция на артскважине	1			16,96	
26	Станция водоподготовки	1			299,059	
27	Водонапорная башня	1			229,437	
28	Блок вспомогательных помещений	1	250,32	730,0	690,389	
29	Площадка для дров	1	41,44	63,84	12,025	
30	Площадка для отдыха	1				
31	Отстойник промывных вод	1			5,894	
32-34; 37	Выгреб емк. $15м^3$; 25м3; 5м3	4				
35	Жижесборник емк. $5м^3$	1			5,869	
36	Грязеотстойник	1			2,432	
38	Накопительная емкость $11.3м^3$	1			12,17	

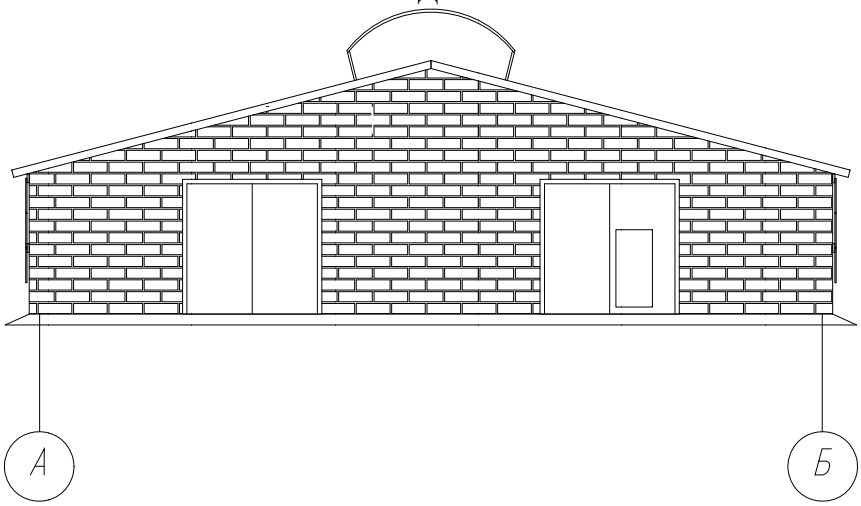
ФАСАД 1-16



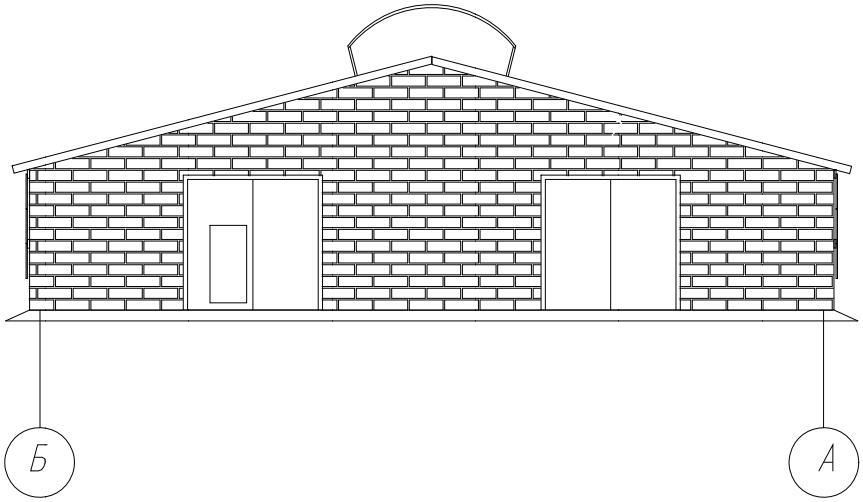
ФАСАД 16-1



ФАСАД А-Б

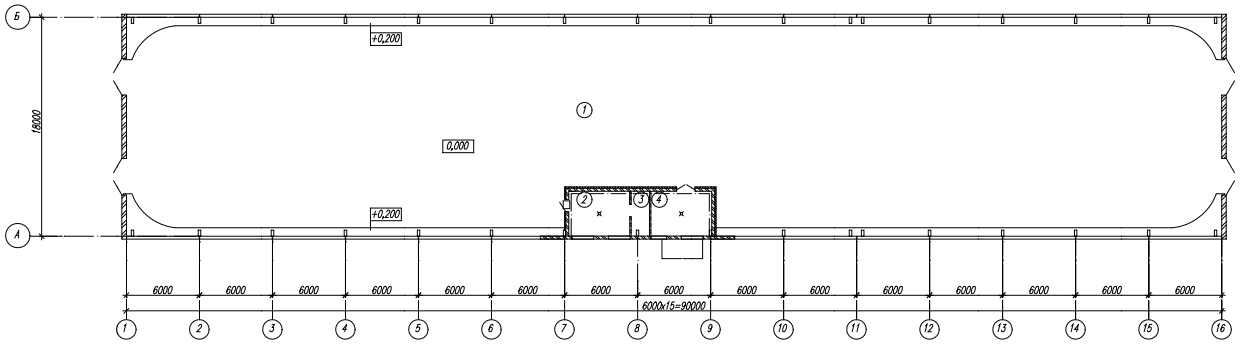


ФАСАД Б-А

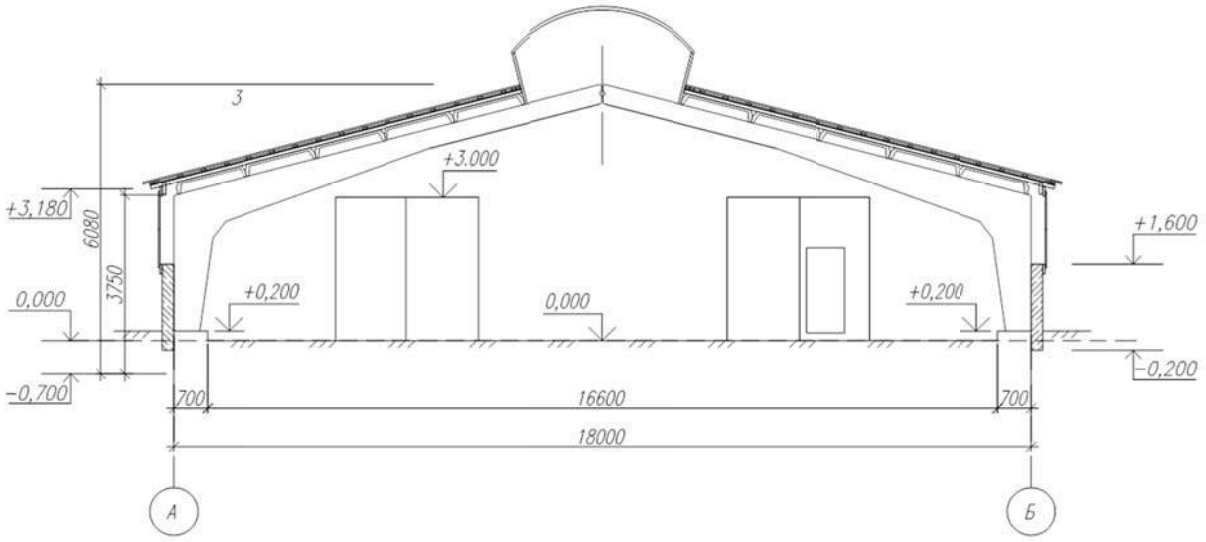


Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 4

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 1-1

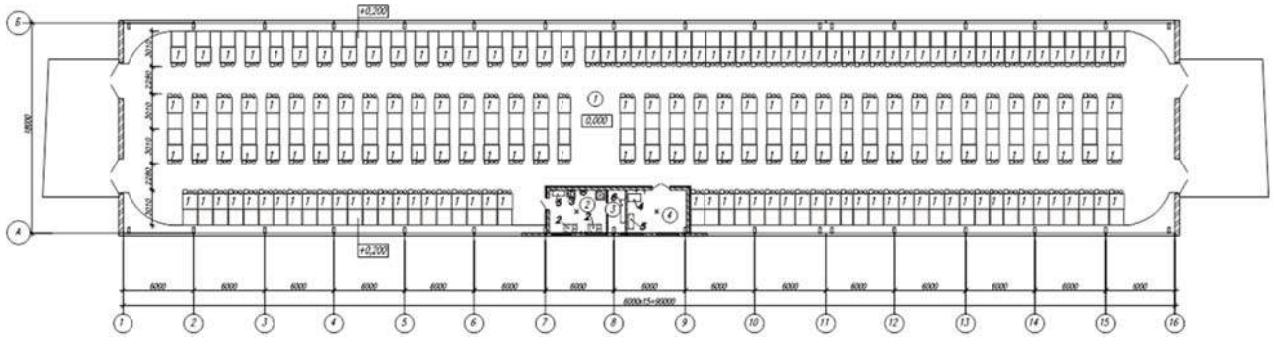


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Профилакторий	1572,0	3	Кладовая ЗЦМ	5,55
2	Кормоприготовительная	18,54	4	Моечная для домиков	18,5

Возведение молочно-товарной фермы вблизи дер. Высокое ОАО «Маяк Высокое» Оршанского района	Шифр объекта **25-23**	Страница 5

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Домик индивидуальный для телят с выгульной площадкой	180	б/н	Огнетушитель порошковый	8
2	Молочное такси-пастеризатор	2	б/н	Универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель	5
3	Электроводонагреватель	1	б/н	Контейнер для самоспасателей	1
4	Аппарат высокого давления	1	б/н	Весы платформенные	1
5	Стеллаж 1,8/1,0*0,8/3/300	2			
6	Стеллаж 1,8/2,0*0,4/5/300	1			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание одноэтажное прямоугольной формы в плане размерами в осях 18,0х90,0м. Отметка угла полурамы +3,050, отметка верха полурамы +5,380.
Конструктивная схема здания – однопролетная, с железобетонным каркасом их трехшарнирных поперечных рам с шагом 6,0 м, со сборным железобетонным покрытием.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В проектируемом профилактории предусмотрено содержание 180 телят в индивидуальных домиках с выгульной площадкой. Расположение боксов четырехрядное с двумя кормовыми проходами. В боксах предусмотрена соломенная подстилка. Кормление телят предусмотрено из молочного такси. Из подсобных помещений имеются кормокухня с кладовой для ЗЦМ и моечная для домиков.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ (СНБ 2.04.02-2000)
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 25^{0}С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ-0,23 кПа
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,85 кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – категории сложности 3
ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемых наружных сетей водопровода
КАНАЛИЗАЦИЯ-самотечная сеть
ОТОПЛЕНИЕ – не предусмотрено
ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ –от проектируемой ТП.
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусмотрено
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – радиофикация
ПОЖАРОТУШЕНИЕ-из пожарных водоемов
МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка для мусоро-контейнеров
ЛИФТЫ – не требуются

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты под трехшарнирные рамы – сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93.
Фундаменты под кирпичные стены – монолитные из бетона класса С20/25 марок F100, W4..
Торцевые стены толщ 380 мм – из керамического полнотелого кирпича СУЛПо с расшивкой швов с двух сторон.
Элементы железобетонного каркаса – трехшарнирные рамы по серии 1.822.1-6.
Вертикальные связи – из парных прокатных равнополочных уголков 100х8.
Наружные продольные стены – панели железобетонные по серии 1.832.1.98.
Внутренние стены толщ. 250 мм и перегородки толщ. 120 мм – из керамического полнотелого кирпича КРО150/25.
Покрытие по железобетонному каркасу – ребристые плиты по серии Б1.065.1-2.94.
Кровля – из листов профнастила по СТБ 1382-2003.
Крыша – двускатная из профилированного листа с трапециевидным очертанием гофра по обрешетке. В осях 2-8 и 9-15 расположен светоаэрационный фонарь.
Оконные блоки – по СТБ 1108-2017, проемы заполнены шторами вентиляционными из поликарбоната.
Полы в здании – из бетона С30/37 F150 W6 СТБ 1544-2005, в помещениях – с покрытием из керамической плитки.
Ворота – металлические распашные и секционные подъемные с калиткой по СТБ 2442-2007.
Наибольшая масса монтажного элемента, т – П4, 1,2336

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ. Стены-участки стен из кирпича-силикатный кирпич; плоскости стен ж/б панель-шпатлевка, водно-дисперсионная фасадная краска.
Цоколь-краска фасадная водно-дисперсионная улучшенная.
ВНУТРЕННЯЯ. Потолки – известковая покраска с гидрофобизацией; стены – простая цементно-известковая штукатурка с облицовкой керамической глазурованной плиткой на высоту 2м, выше - улучшенная цементно-известковая штукатурка, водно-дисперсионная акриловая окрас ка; железобетонные полурамы – известковая покраска с гидрофобизацией, улучшенная водно-дисперсионная акриловая краска.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			180	1
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			7760	10
Уровень механизации и автоматизации, %			95	0,528
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		1677,24	9,32
	полезная		1614,6	8,97
Объем строительный, $м^3$	общий		7757,0	43,09
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		36	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		1268,712	7,048
	в том числе	строительно-монтажных работ	997,097	5,539
		оборудования	271,615	1,509
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			1846,9	10,26
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			44600	247,78
Расход газа в год, $м^3$			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Нормативная продолжительность строительства – 17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер раздела	Наименование раздела
Раздел 1	Общая пояснительная записка (ОПЗ)
Раздел 3	Сметная документация
Часть 1	Сводный сметный расчет стоимости строительства
Часть 1А	Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы на внешние сети электроснабжения. Ведомости объемов работ
Часть 2	Объектные и локальные сметы на общестроительные и общеплощадочные работы
Часть 3	Объектные и локальные сметы на технологические и сантехнические работы, монтаж оборудования
Часть 4	Локальные сметы на электротехнические и электромонтажные работы, наружные сети автоматизации
Часть 5	Ведомости объемов работ и расхода ресурсов
Часть 6	Объектная и локальные сметы на пусконаладочные работы
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2	Водоснабжение и канализация (ВК)
Альбом 3	Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 4	Технологические решения (ТХ)
Альбом 5	Электротехническая часть (ЭОМ)

Составил: Е. А. Радюк
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»
(наименование организации)

Заместитель директора
главный инженер Д. В. Пшонко
(должность) (подпись) (ФИО)
22.01.2025г.
(дата)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д. 2., 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	3/23
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Возведение молочно-товарного комплекса «Котяги» на 900 голов дойного стада вблизи д.Котяги Минского района. 2 очередь	Проект, рекомендованный для повторного применения
2024		На 33-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Экспликация зданий и сооружений

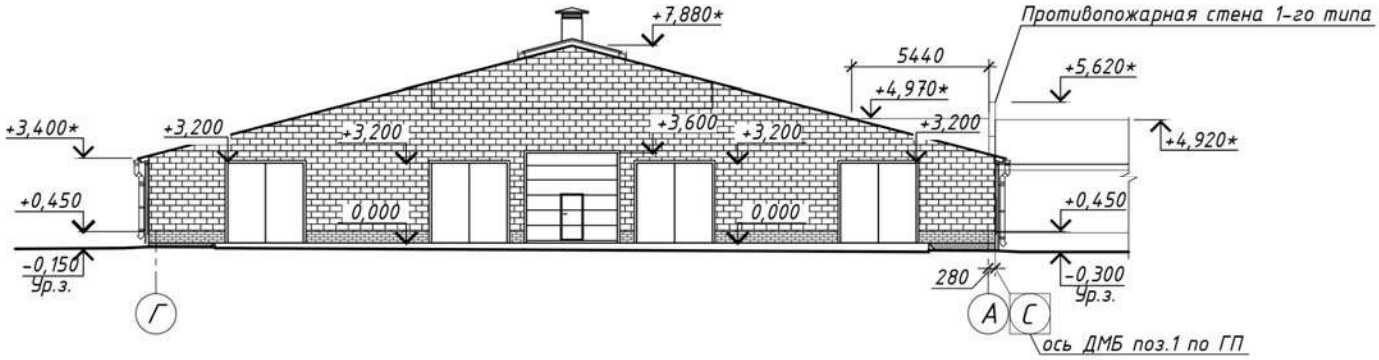
Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель 2х28" на 56 мест	2 очередь	возведение
1.1	Выгреб емк. 30 м³	2 очередь	возведение
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением	2 очередь	возведение
5	Здание для телят 3-12 мес. на 370 скотомест	3 очередь	возведение
5.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
6	Здание для телочек 12-18 мес. на 315 скотомест	3 очередь	возведение
6.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
7	Здание для нетелей на 200 скотомест	3 очередь	возведение
8	**Навес для боксов для телят профилактерного периода**	2 очередь	возведение
8.1	Жижесборник емк. 5 м³	2 очередь	возведение
9	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков	2 очередь	возведение
10	Галерея	2 очередь	возведение
11а-11в	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза	2 очередь	возведение
12	Площадка для временного хранения навоза	3 очередь	возведение
12.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 40 м³	3 очередь	возведение
13	ШРП	2 очередь	возведение
14	Временный накопитель занавоженных дождевых стоков	3 очередь	возведение
15	КТПБ	1 очередь	возведение
16	Дизель -генераторная установка (ДГУ)	2 очередь	возведение
17	Комплекс сооружений для дождевых сточных вод:	2 очередь	возведение
17.1	Очистные сооружения дождевых сточных вод	2 очередь	возведение
17.2	Пруд	2 очередь	возведение
18	Дезбарьер открытого типа	2 очередь	возведение
19	Крытый дезбарьер	2 очередь	возведение
19.1	Резервуар для сбора стоков емк. 10 м³	2 очередь	возведение
20	Парковка	2 очередь	возведение
21, 22	Насосная станция подземного типа	2 очередь	возведение
23	Дезбарьер открытого типа	3 очередь	возведение
24	Склад концкормов тарного хранения		перспектива
25	Водонапорная башня емк. 200 м³ высотой 24 м	2 очередь	возведение

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

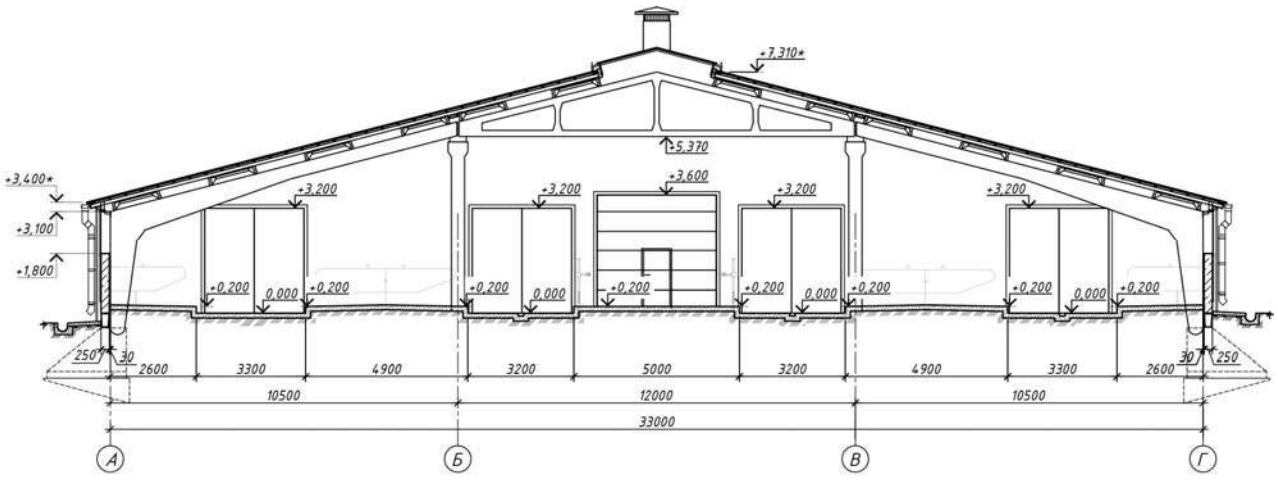
Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	4062,8	23021,4	2145,329	3/23-00.02
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	4062,8	23021,4	2161,408	3/23-00.03
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением	1	3257,5	18457,4	1812,330	3/23-00.04
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест	1	1774,9	8240,0	5199,912	3/23-00.01

Фасад А-Г
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))

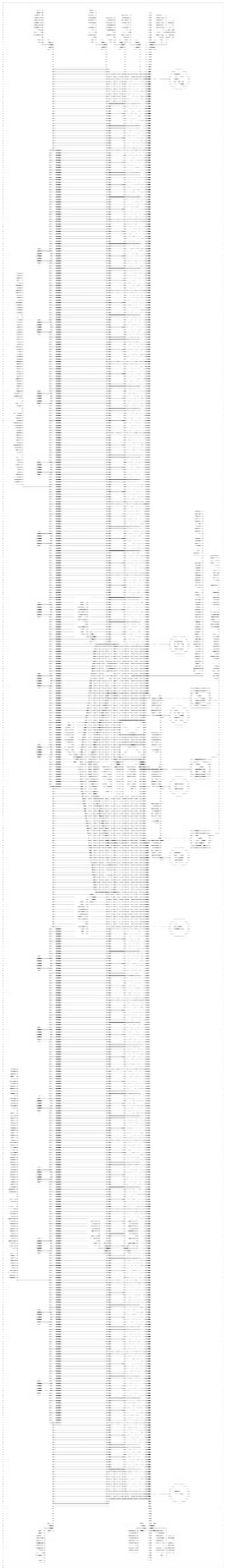
Фасад Г-А
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))



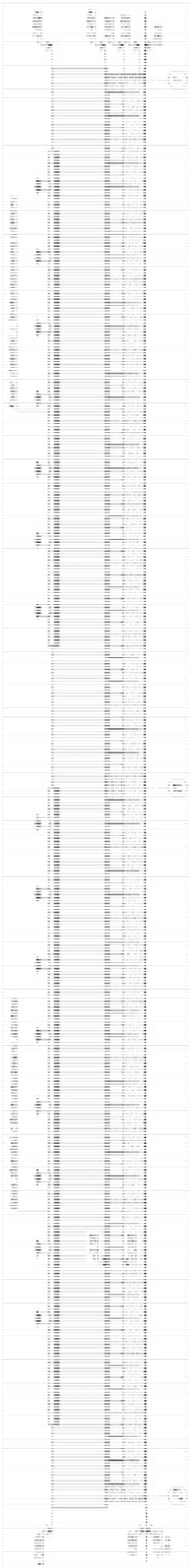
Поперечный разрез 1-1
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП)



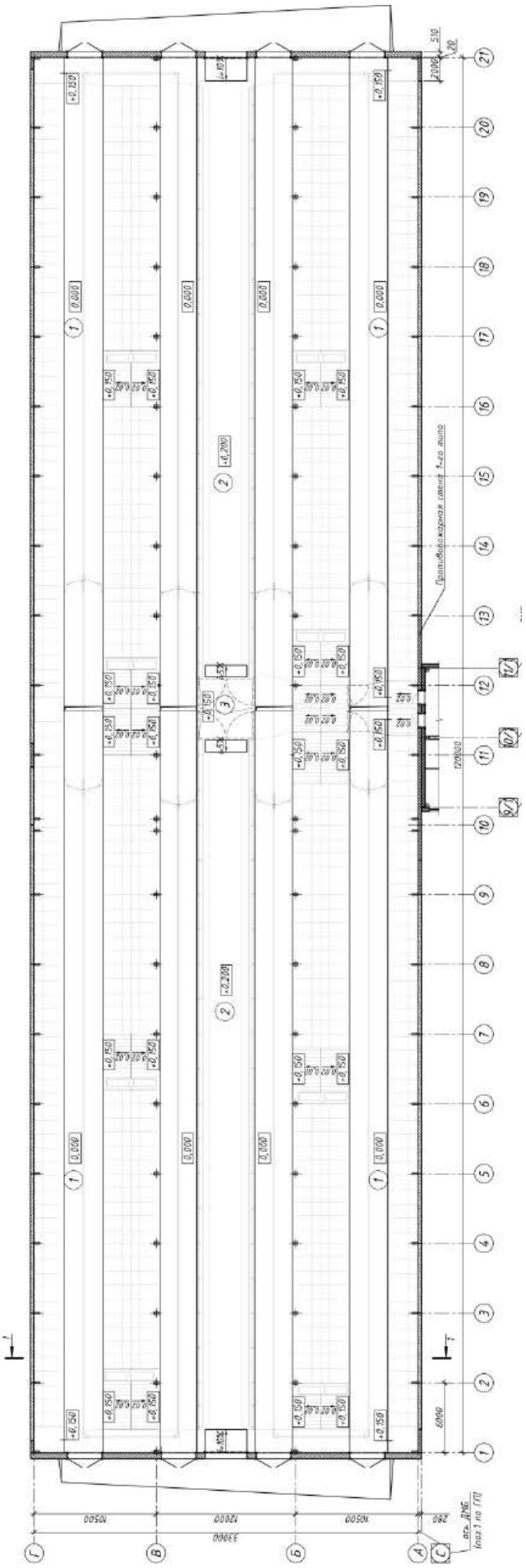
Фасад 1-21 (Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))



Фасад 21-1 (Коровник беспривязного содержания на 450голов (поз.2 по ГП))



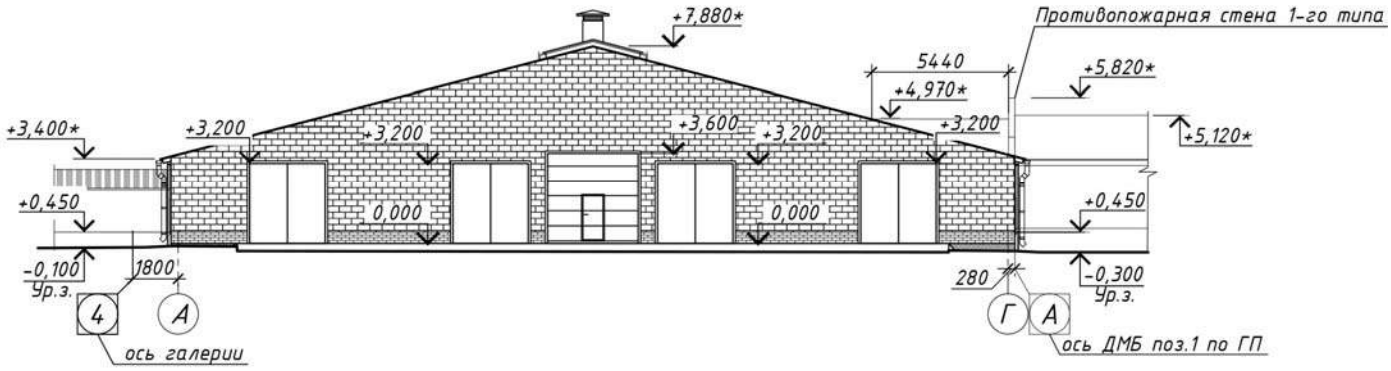
План на отм. 0.000
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

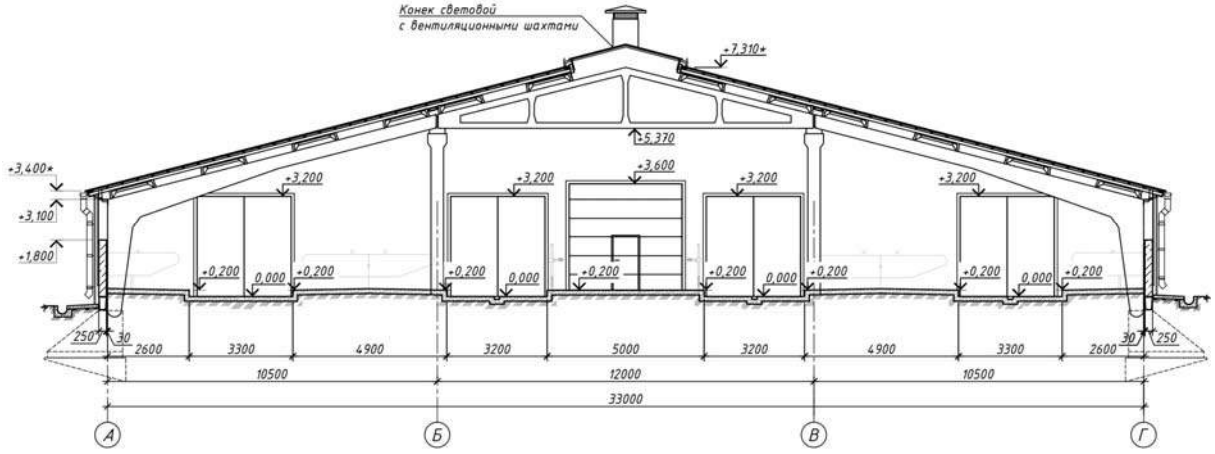
Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 112 голов (4 секции)	3245,0			
2	Кормовой стол	578,0			
3	Скотопрогон	145,5			

Фасад А-Г
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))

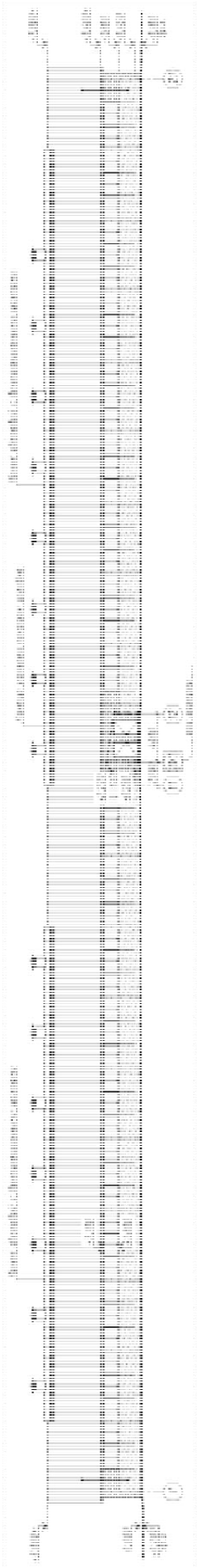


Фасад Г-А
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))

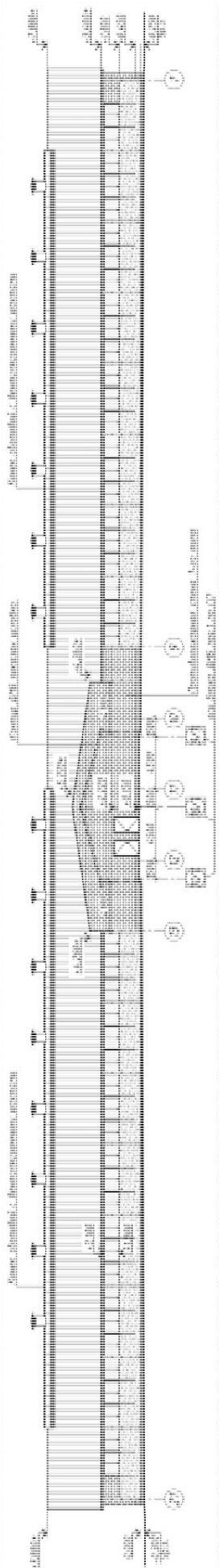
Поперечный разрез 1-1
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))



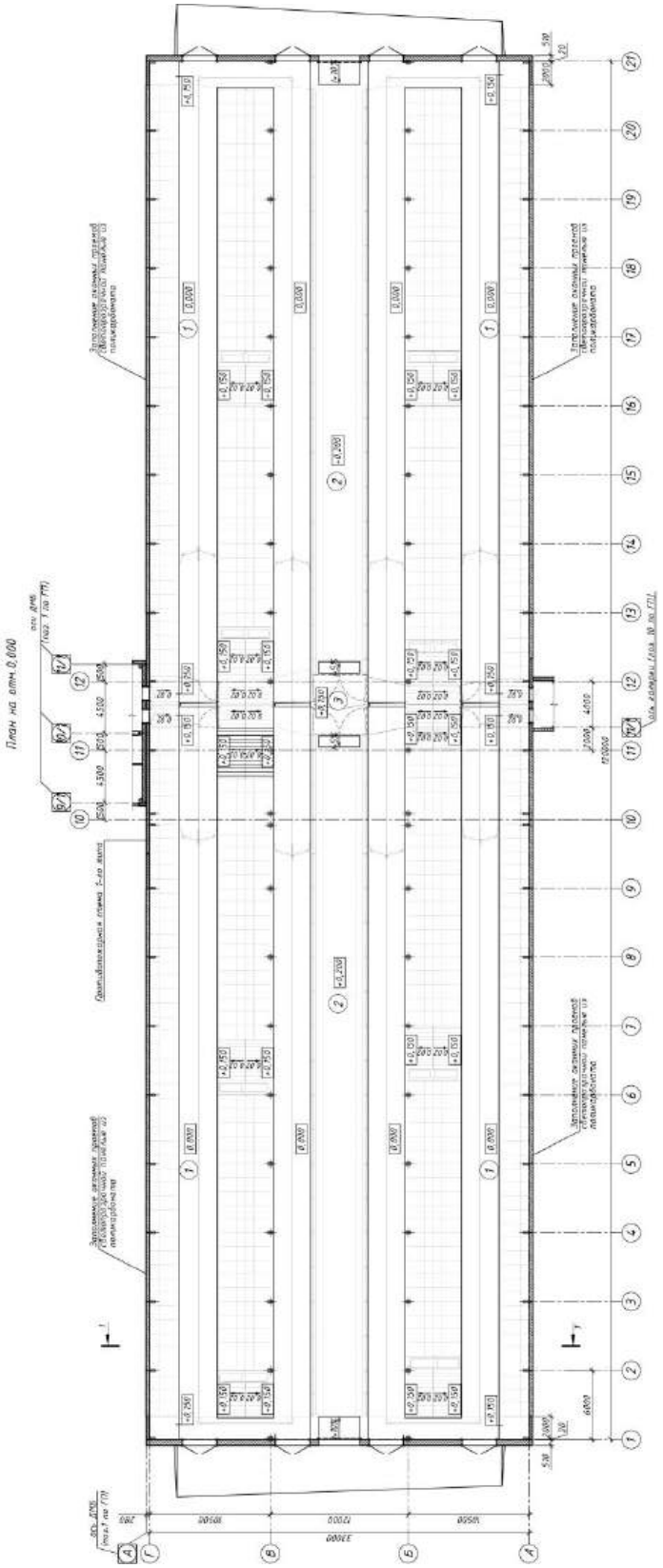
Фасад 1-21 (Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))



Фасад 21-1 (Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))



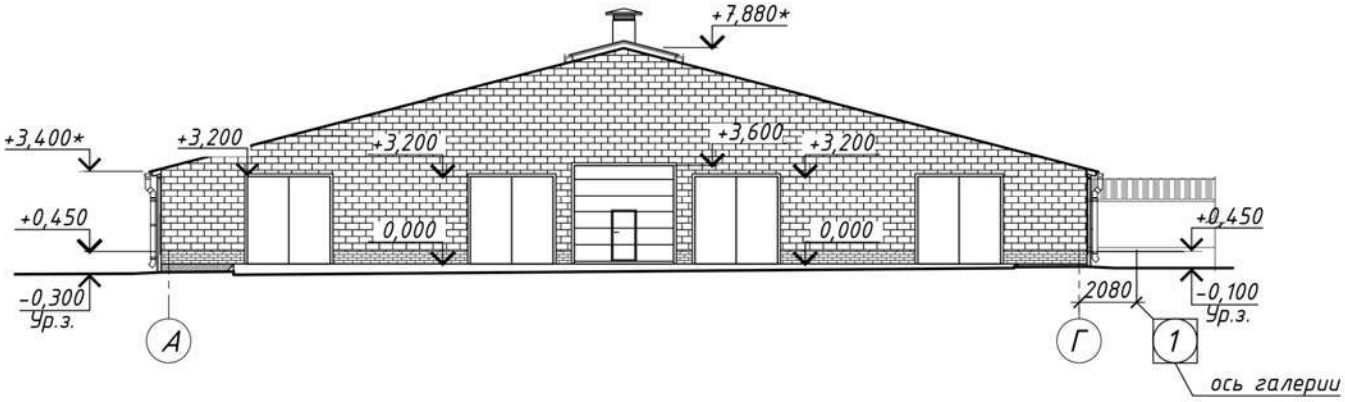
План на отм. 0.000
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов(поз.3 по ГП))



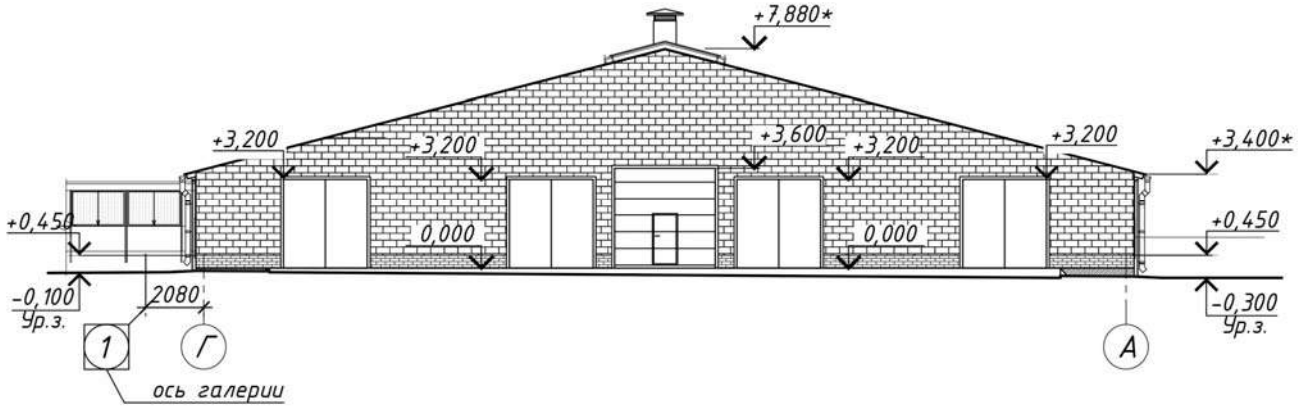
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 112 голов (4 секции)	3245,0			
2	Кормовой стол	578,0			
3	Скотопрогон	145,5			

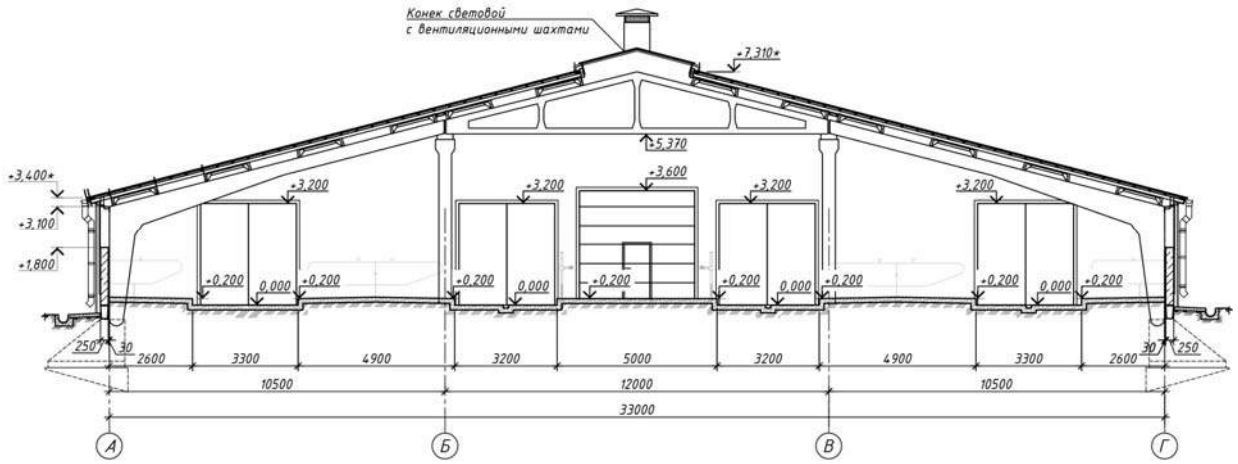
Фасад А-Г
(Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



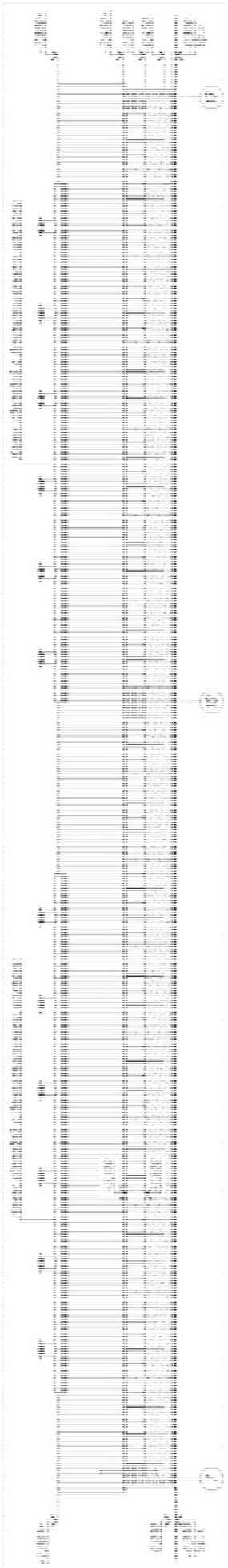
Фасад Г-А
(Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



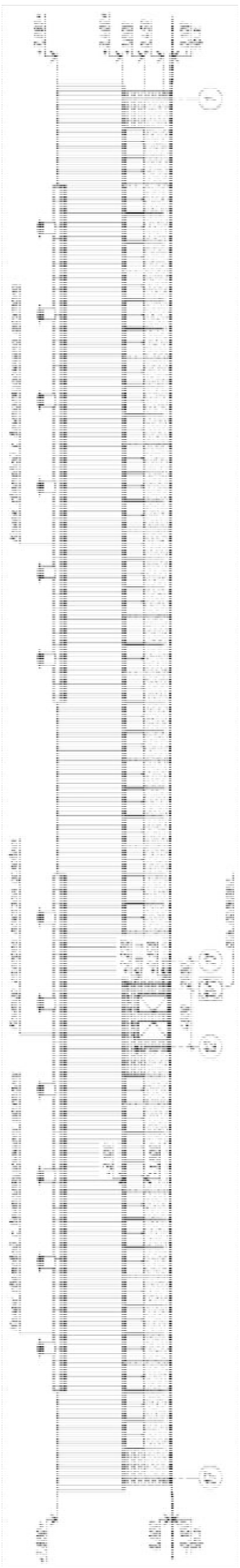
Поперечный разрез 1-1
(Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



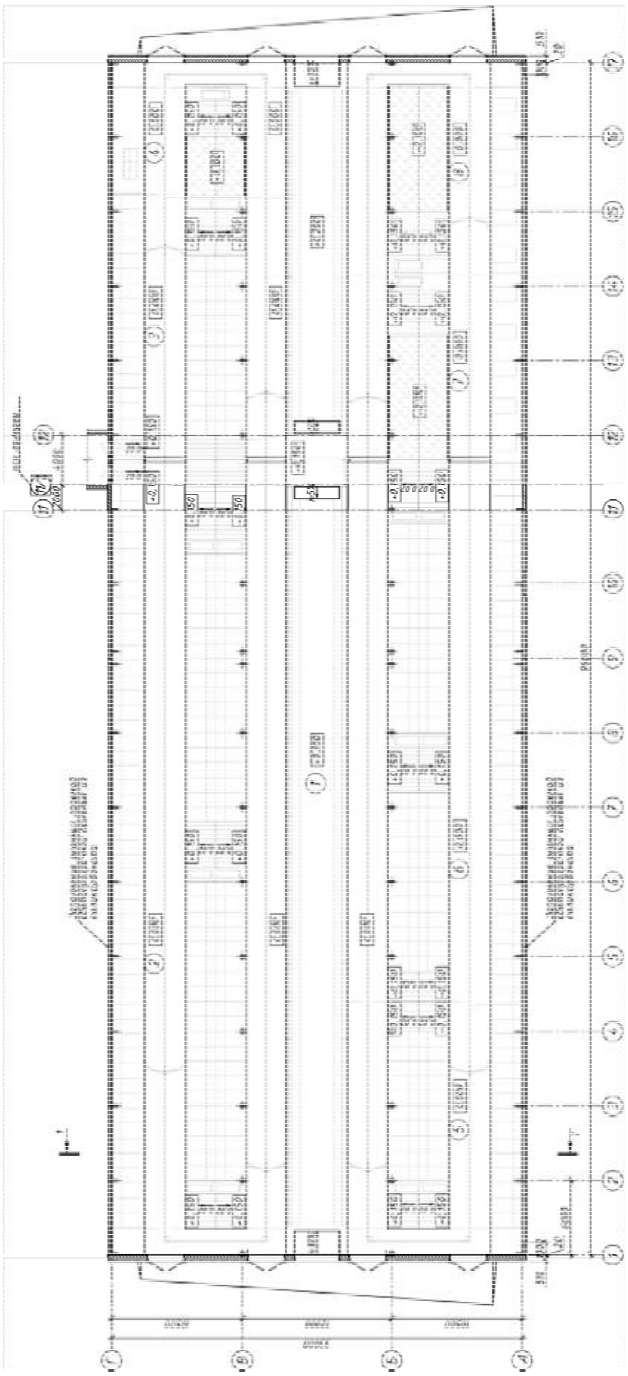
Фасад 1-17 (Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



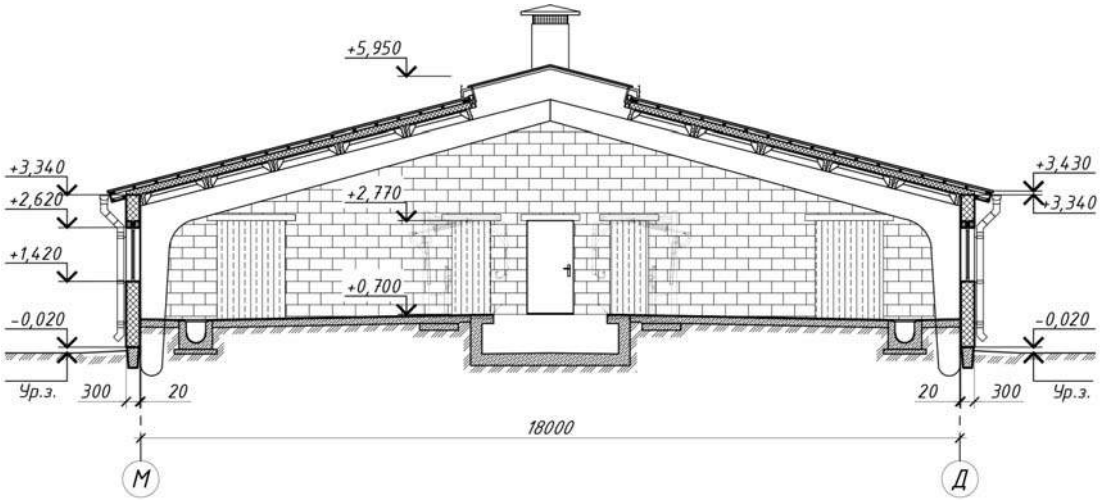
План на отм. 0,000
(Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



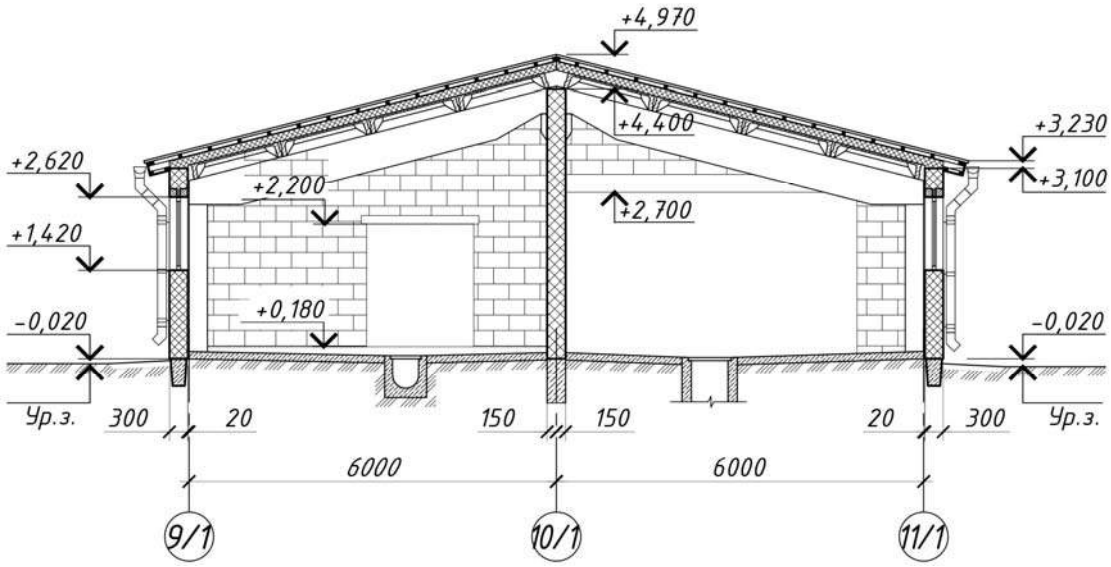
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Кормовой стол	480,0			
2	Секция сухостойных коров на 123 скотоместа	898,0			
3	Секция раздоя на 40 скотомест	297,5			
4	Ветеринарная секция на 5 скотомест	151,8			
5	Секция для содержания нетелей на 35 скотомест	283,7			
6	Секция глубокостельных коров на 86 скотомест	611,5			
7	Секция отела на 5 скотомет	452,5			

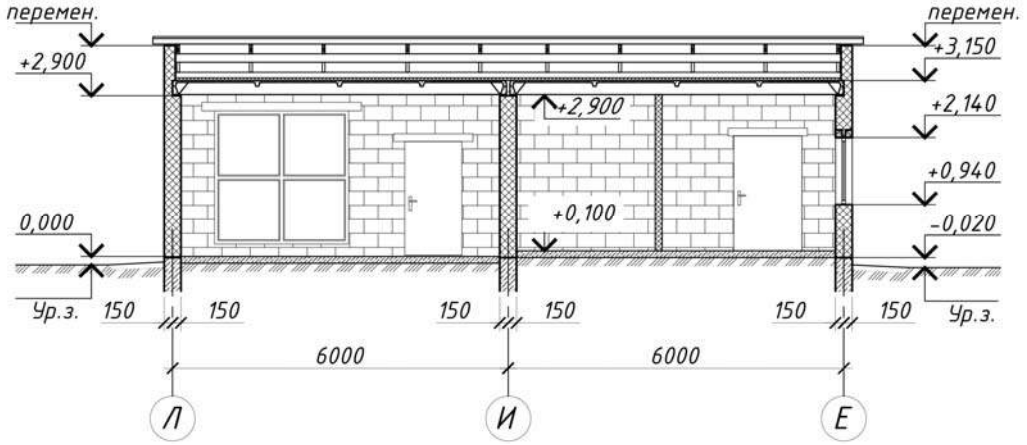
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



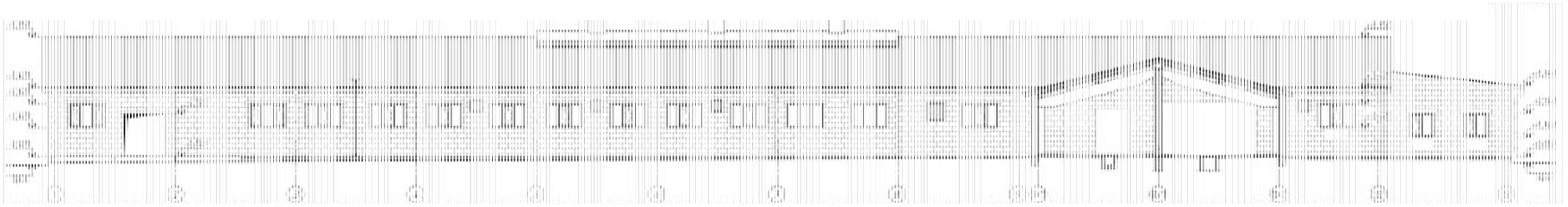
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



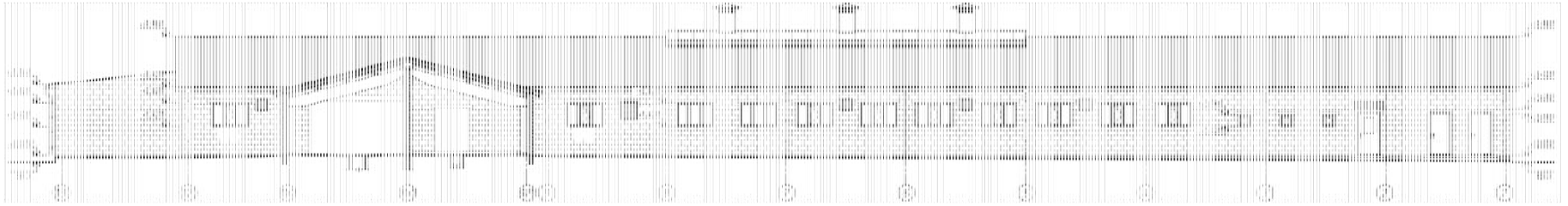
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



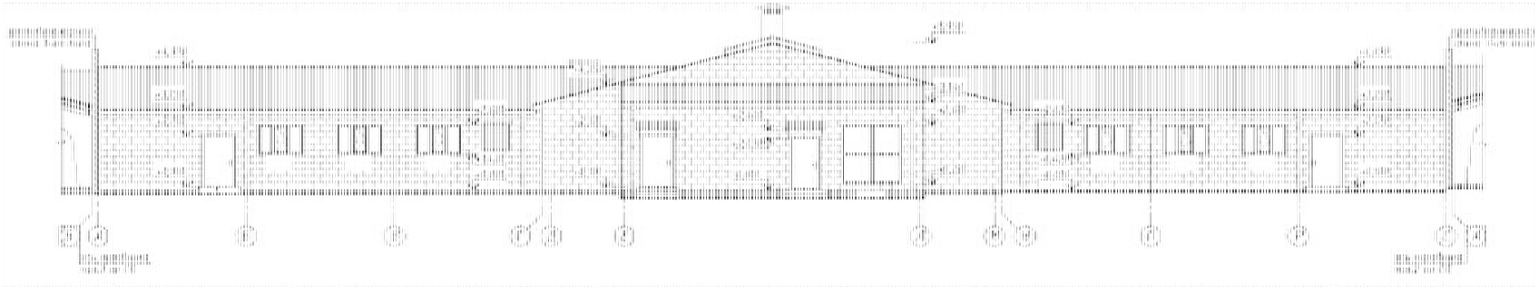
Фасад 1-13 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56мест (поз.1 по ГП))



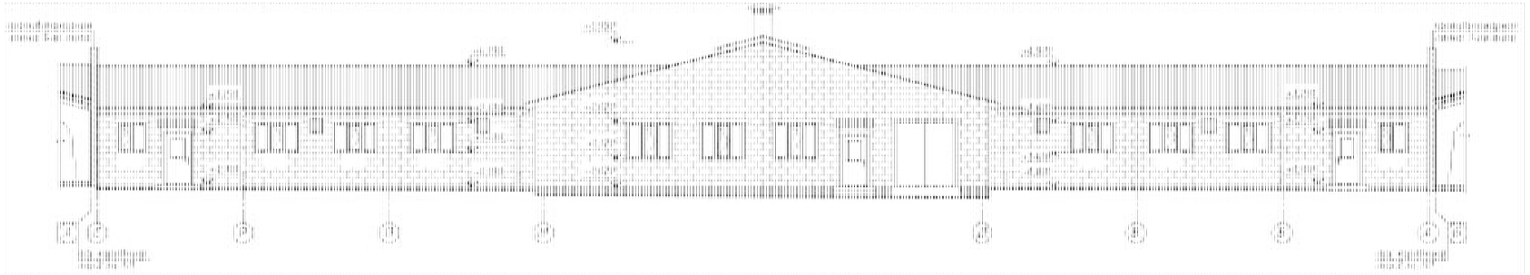
Фасад 13-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56мест (поз.1 по ГП))



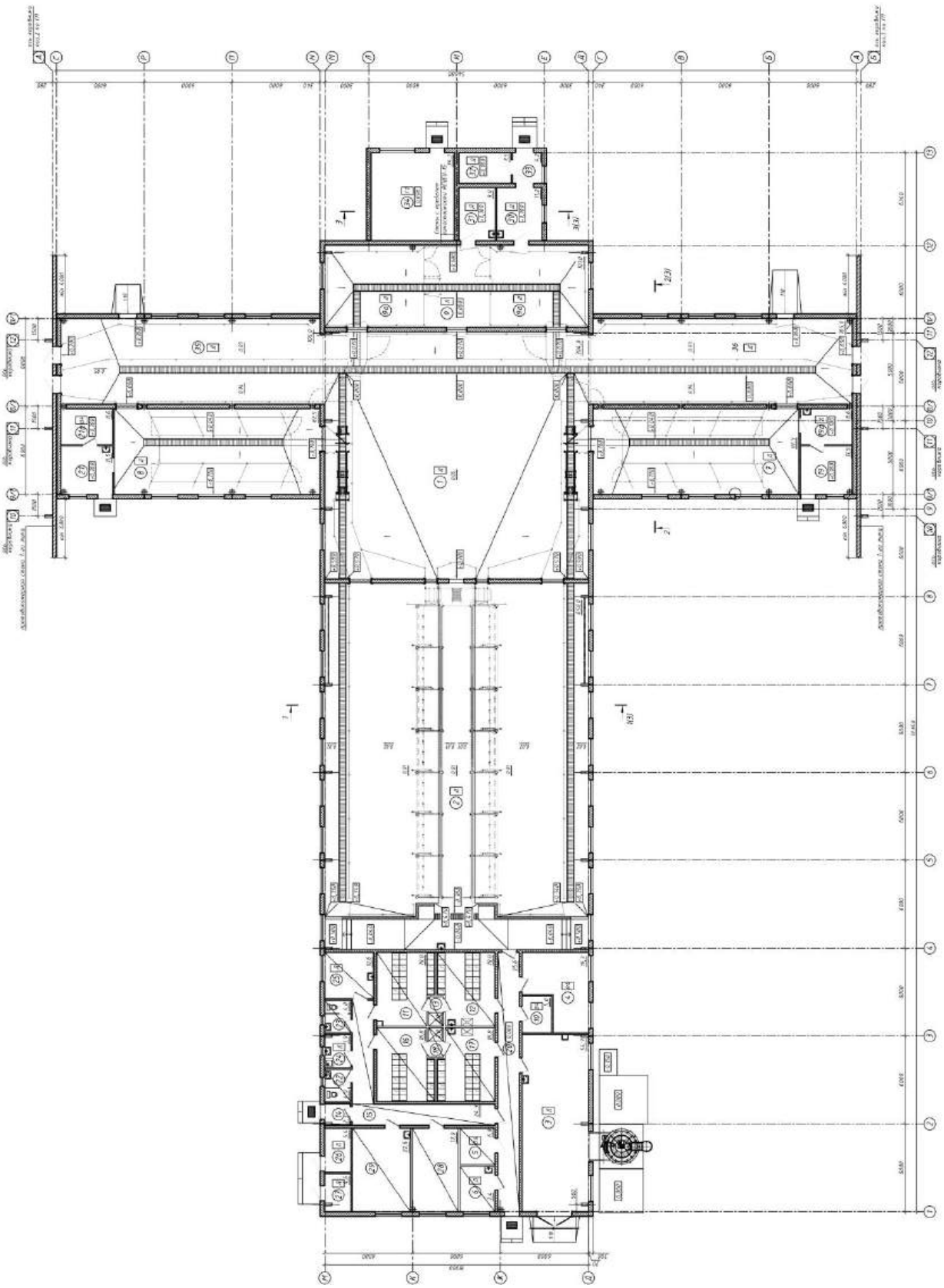
Фасад А-С (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



Фасад С-А (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



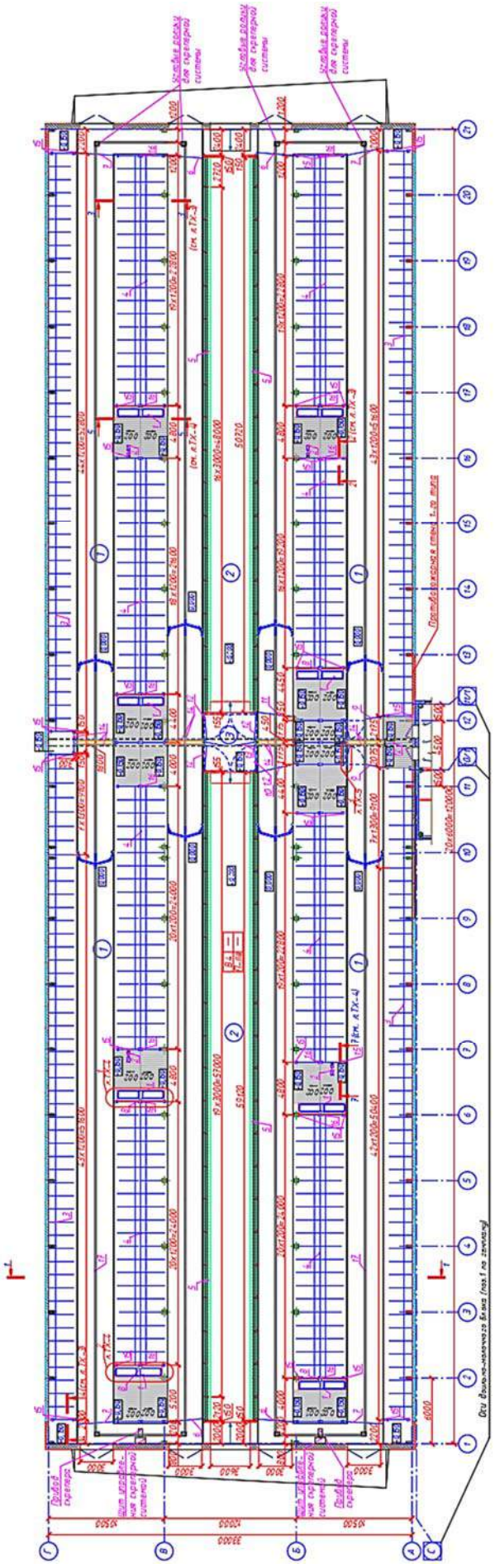
План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Накопительная площадка	304,0	17	Мужской гардероб спецодежды	18,8
2	Доильный зал	450,0	18	Душевая мужская	2,0
3	Молочно-моечная	54,7	19,19а	Лаборатория ПИО с моечной	11,5/8,6
4	Насосная	19,3	20	Коридор	25,6
5	Электрощитовая	6,0	21,21а	Кабинет ветврача с ветаптекой	11,5/8,6
6	Лаборатория молока	7,4	22	Санузел мужской	4,0
7	Помещение осеменения и передержки животных	82,5	23	Санузел женский	4,0
8	Помещение осеменения и передержки животных	82,5	24	Моечная уборочного инвентаря	3,9
9	Участок ветеринарной обработки животных	25,4	25	Постирочная	10,6
9а	Накопительная площадка животных под ветеринарную обработку	37,8/37,8	26	Венткамера	5,4
10	Кладовая моющих средств	5,0	27	Узел ввода	4,6
11	Женский гардероб уличной одежды	18,8	28	Кабинет начальника сельскохозяйственного участка	13,5
12	Женский гардероб спецодежды	18,8	29	Помещение приема пищи	22,6
13	Душевая женская	2,0	30	Комната слесаря	11,2
14	Тамбур	2,3	31	Инвентарная	9,0
15	Коридор	24,3	32	Помещение хранения хоз. инвентаря	7,5
16	Мужской гардероб уличной одежды	18,8	33	Тамбур	5,9
			34	Мини-котельная	3,0
			35	Скотопрогон	105,0
			36	Скотопрогон	105,0

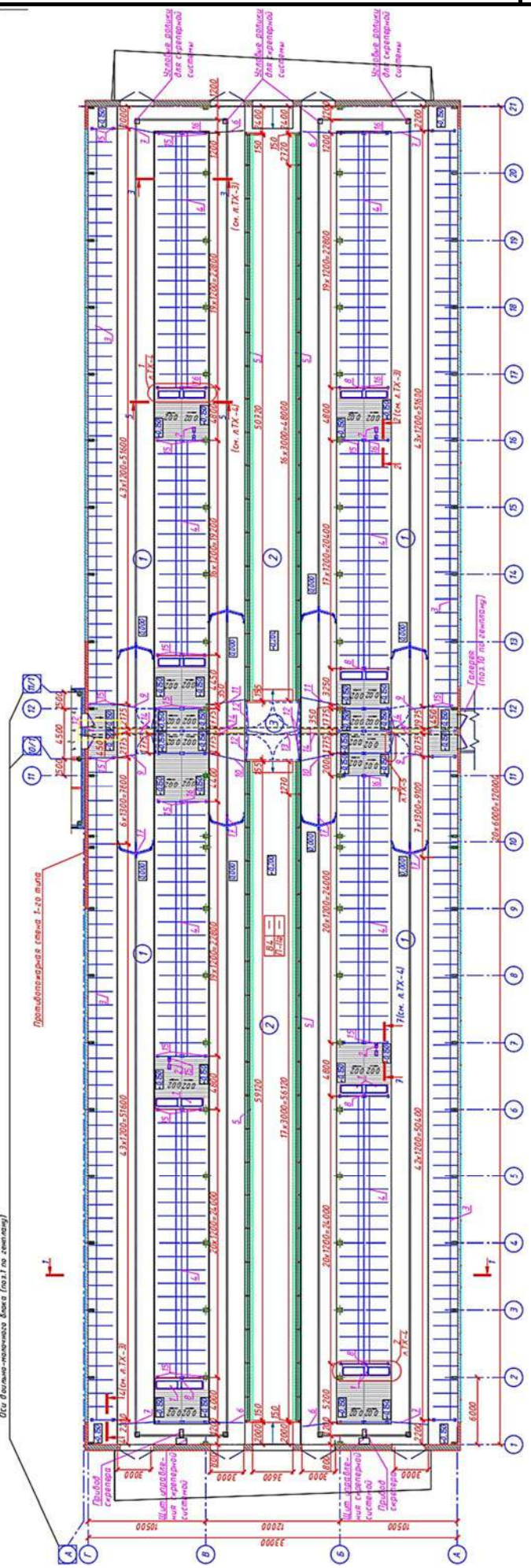
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	8			
2	Щетка-чесалка для коров	4			
3-16	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
17	Комплект для навозоудоления скреперного с жестким направляющим брусом	2 к-та			

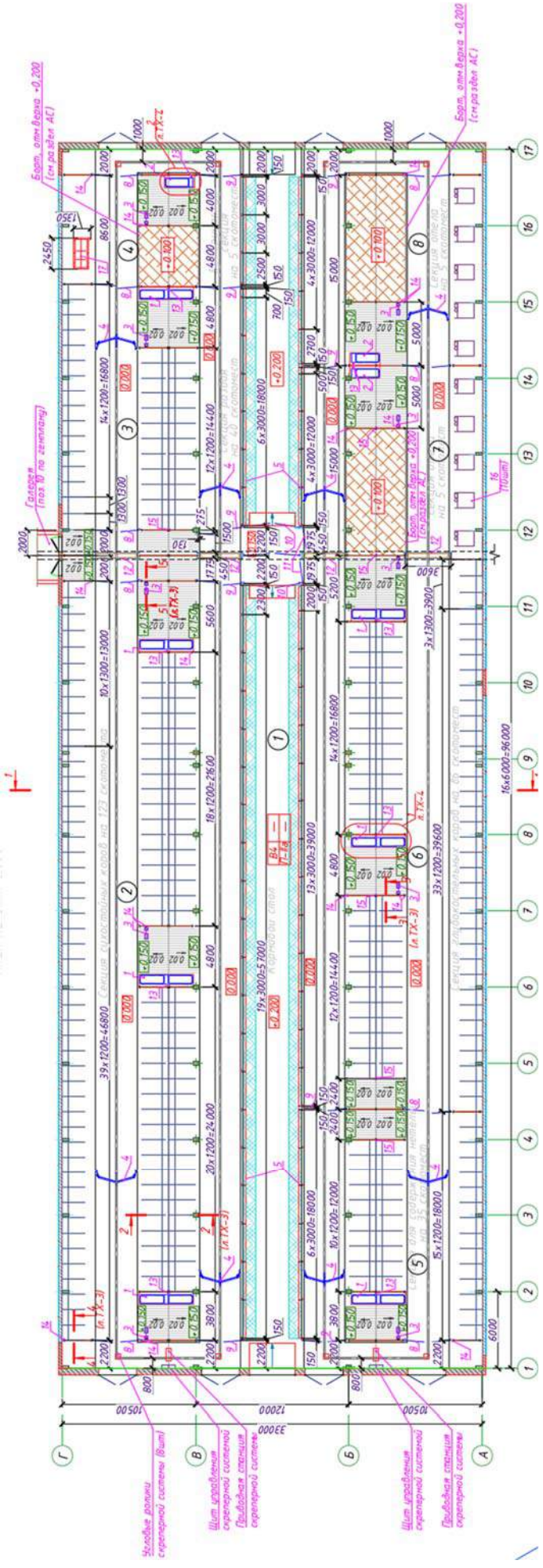
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.3 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	8			
2	Щетка-чесалка для коров	4			
3-16	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
17	Комплект для навозоудоления скреперного с жестким направляющим брусом	2 к-та			

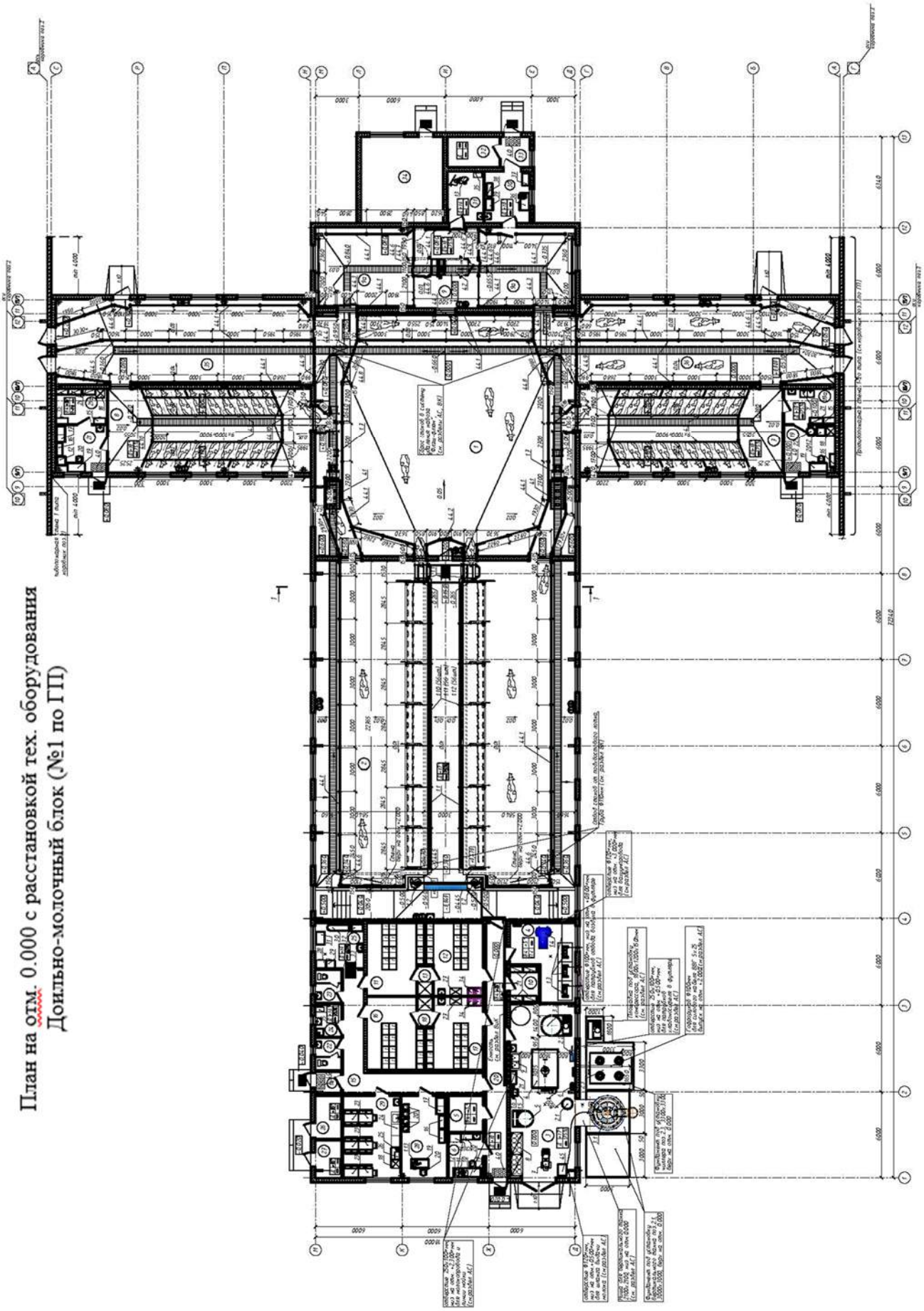
План на отм.0.000 с расстановкой тех оборудования
Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Пози- ция	Наименование и марка	Количест-во
1-2	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	10			
3	Щетка-чесалка для коров	10			
4-16	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1к-т			
17	Станок для фиксации и ветеринарной обработки КРС	1к-т			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Установка доильная автоматизированная с быстрым выходом на 56 голов, с пневмоприводом 41,9кВт, в т.ч.:	1	29	Шкаф металлический с полками для моющих и дезинфицирующих средств	1
1.1	Стойловая конструкция с быстрым выходом	1	30	Гладильный стол в комплекте с утюгом и парогенератором	1
1.2	Молокоприемник емкостью 100л в комплекте с молочным насосом 1,1кВт	2	31	Стол производственный из н/ж стали	1
1.3	Насос вакуумный 2700л/мин, с системой трубопроводов, с частотным приводом регулировки уровня вакуума, предохранительным клапаном	3	32	Шкаф для чистого белья	1
1.4	Компрессор 880л/мин и система трубопроводов 5,5кВт	1	33	Тележка для белья	1
1.5	Автомат промывки	1	34	Контейнер для белья	4
1.6	Фильтр молочный сдвоенный с молочными кранами	1	35	Шкаф для уборочного инвентаря	2
1.7	Ворота селекционные на два направления	2	36	Верстак слесарный на одно место	1
1.8	Антенна идентификации с ограждением, комплектом подтверждения идентификации	2	37	Шкаф для инструмента	1
1.9	Комплект автоматизации селекционных ворот	2	38	Стеллаж для деталей	1
1.10	Полнофункциональный контроллер доильного места	56	39	Ларь для обтирочного материала	1
1.11	Подвесная часть	56	40	Дезинфекционный коврик	5
1.12	Электронные счетчики молока	56	41	Ванна для обработки копыт	2
1.13	Оборудование управления стадом	1	42	Станок для фиксации животного при ветеринарной обработке	1
2	Комплект оборудования для мгновенного охлаждения молока, в т.ч.:	1	43	Станок передержки животных проходного типа на 9 мест с двумя калитками	4
2.1	Буферная емкость	1	44	Комплект оборудования для скотопрогонов с калитками	1
2.2	Пластинчатый теплообменник из н/ж стали	1	45	Размораживатель молозива для телят	1
2.3	Компактный водяной охладитель системы мгновенного охлаждения молока	1			
3	Комплект оборудования для кратковременного хранения молока, в т.ч.:	1			
3.1	Вертикальный танк-охладитель молока, 30000л, компл.	1			
3.2	Танк 1000л, вертикальный, компл-но	1			
4	Танк 4000л, горизонтальный (существующий)	1			
5	Пастеризатор молока, 500л, 24кВт	1			
6	Насос молочный универсальный 1,1кВт	1			
7	Молочное такси, 250л	1			
8	Стеллаж на 2 секции по 1500мм	1			
9	Ванна моечная двухсекционная	2			
10	Анализатор молока 0,79кВт	1			
11	Вискозиметрический анализатор соматических клеток	1			
12	Стол лабораторный	3			
13	Мойка высокого давления, 2,5кВт	1			
14	Шкаф для лабораторной посуды	1			
15	Шкаф аптечный	4			
16	Шкаф для хранения документации	4			
17	Шкаф для одежды	2			
18	Холодильник 0,2кВт	3			
19	Стол письменный однотумбовый	4			
20	Стул полумягкий	8			
21	Стеллаж металлический	9			
22	Сосуд Дьюара	1			
23	Стол обеденный с табуретами	6			
24	Комплект кухонной мебели	1			
25	Чайник электрический, 2,0кВт	1			
26	Микроволновая печь, 1,5кВт	1			
27	Шкаф сушильный	2			
28	Стирально-сушильная машина 1,19кВт	1			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 10730 тонн молока. Надой от одной коровы – 10000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, $м^2$	Площадь застройки, $м^2$	Объем строительный ,$м^3$	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1665,2	1774,9	8240,0	-	II
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	3175,0	3257,5	18457,4	-	IV
5	Навес для боксов для телят профилакторного периода (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	872,5	940,5	4539,4	-	Н.Н.
6	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	Д	143,5	127,0	надз. часть – 468,5 подз. часть – 614,0	-	II
7	Галерея (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	Д	62,96	70,80	190,5	-	IV
8	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза (поз.11а-11в по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
9	ШРП (поз. 13 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
10	ДГУ (поз.16 по ГП)	Комплектная поставка	Г1	-	-	-	-	-
11	Дезбарьер открытого типа (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	-	-	55,34	-	-	Н.Н.
12	Крытый дезбарьер (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	80,40	80,40	344,40	-	Н.Н.
13	Парковка (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
14	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.17.1 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
15	Пруд (поз. 17.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
16	Резервуар для сбора стоков емк.10$м^3$ (поз.19.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
17	Жижесборник емк. 5$м^3$ (поз.8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк. 30$м^3$ (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
19	Насосная станция подземного типа (поз.21,22 по ГП)	Индивидуальный	Д	-	11,9	14,8	-	IV
20	Водонапорная башня емк. 200$м^3$ высотой 24м (поз.25 по ГП)	т.пр. 901-5-41.87	-	-	36,0	860,0	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы,

содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 322 первотелок живой массой 470 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 322 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится на участке передержки и осеменения, расположенных в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 448 голов каждый. Содержание животных предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. Количество голов в секции кратно количеству мест на доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом в секции на 123 скотоместа. Содержание коров родильного отделения – групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…50 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой типа «Параллель 2х28» (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке вместимостью 56 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 56 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения молока предусмотрен трехконтурный пластинчатый теплообменник. Для кратковременного хранения молока – вертикальный танк вместимостью 30000 л. В зданиях для содержания дойного стада и сухостойных коров с родильным отделением система навозоудаления - автоматизированная цепная скреперная система, по характеристикам обеспечивающая работу на длине полученного контура навозоудаления. Работа скреперов производится периодически, автоматически, по заданной программе. Навозсодержащие стоки из доильного зала ДМБ по системе каналов поступают в систему удаления навоза «флэш-флюм». В дальнейшем жидкая фракция из сепараторного пункта по трубопроводу направляется в лагуны для хранения жидкой фракции навоза. Твердая фракция навоза грузится в тракторные полуприцепы и отвозится на площадку для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 864 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1073
в том числе коровы дойные	гол	896
Удой на одну корову	кг	10000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	10300,8
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	322
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	226
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	322
Живая масса одной первотелки	кг	470

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	10730	429,2	10300,8
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	322/226

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 322 головы в год, живой массой 470 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Ртуть и ее соединения	3,54E-08	3,54E-08	3,54E-08	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,96909	0,96909	0,96909	-	-
Аммиак	15,77016	15,77016	15,77016	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00154	0,00154	0,00154	-	-
Углерод черный (сажа)	0,06306	0,06306	0,06306	-	-
Сера диоксид	0,04661	0,04661	0,04661	-	-
Сероводород	0,08798	0,08798	0,08798	-	-
Углерод оксид	0,44627	0,44627	0,44627	-	-
Метан	174,78621	174,78621	174,78621	-	-
Бенз/а/пирен	8,44E-09	8,44E-09	8,44E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Бензо(к)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Индено(1,2,3-с,d)пирен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,24040	0,24040	0,24040	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,03022	0,03022	0,03022	-	-
Пропиональдегид	0,15098	0,15098	0,15098	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,02477	0,02477	0,02477	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,15655	0,15655	0,15655	-	-
Диметилсульфид	0,16720	0,16720	0,16720	-	-
Этантиол (этилмеркаптан)	1,57E-08	1,57E-08	1,57E-08	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,08458	0,08458	0,08458	-	-
Углеводороды предельные С11-С19	0,15565	0,15565	0,15565	-	-
СМС “Бриз”, “Вихрь”, “Лотос”, “Лотос-автомат”, ”Юка”, “Эра”	0,00030	0,00030	0,00030	-	-
Твердые частицы	0,00047	0,00047	0,00047	-	-
Пыль хлопковая	0,02177	0,02177	0,02177	-	-
Диоксины	1,70E-12	1,70E-12	1,70E-12	-	-
Всего	**193,20381**	**193,20381**	**193,20381**	-	-
Закись азота	1,23146	1,23146	1,23146	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,47кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II, IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная, продольной осью с запада

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в станцию перекачки стоков

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ — в ДМБ да, в других зданиях нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 и поз.3 по ГП):

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х120,0м, высотой до низа фермы – 5,37м.

Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).

Конструктивная схема блоков- рамно-связевая, из поперечных трехпролетных рам (10,5+12,0+10,5м) с шагом 6,0м. Рамы состоят из двух полуарок с опиранием по крайним рядам на фундаменты, средним на колонны и средней треугольной фермы с опиранием на колонны.

Фундаменты – под полурамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.

Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.

Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.

Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.

Наружные продольные стены - сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015, до отм.+0,450 – цоколь из изделия керамического.

Покрытие выполнено в виде разреженного настила из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 по железобетонным фермам пролетом 12,0м.

Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров, в полах предусмотрены направляющие для скрепера.

Ворота – стальные, распашные, утепленные по СТБ 2442-2007, при въезде на кормовой стол - секционные подъемные с калиткой.

Двери – стальные по СТБ 2433-2015, СТБ 1394-2003

Оконное заполнение в продольных стенах – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,3(h)м.

Крыша – двухскатная.

Кровля - совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.

На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух свето-вентиляционных коньков (шириной 3,4м и длиной 42,0м и 54,0м с покрытием из канальных поликарбонатных плит) с вентиляционными шахтами.

Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.

Перед входами и въездами запроектированы бетонные пандусы с уклоном 1:10. На перепаде уровней пола предусмотрены бетонные пандусы с уклоном 1:10.

Отмостка - бетонная.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП):

Здание сухостойных коров с родильным отделением прямоугольной формы в плане размером 33,0х96,0м, высотой до низа фермы – 5,37м.

Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).

Конструктивная схема блоков- рамно-связевая, из поперечных трехпролетных рам (10,5+12,0+10,5м) с шагом 6,0м. Рамы состоят из двух полуарок с опиранием по крайним рядам на фундаменты, средним на колонны и средней треугольной фермы с опиранием на колонны.

Фундаменты – под полурамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.

Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.

Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.

Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.

Наружные продольные стены - сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015, до отм.+0,450 – цоколь из изделия керамического.

Покрытие выполнено в виде разреженного настила из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 по железобетонным фермам пролетом 12,0м.

Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров, в полах предусмотрены направляющие для скрепера.
Ворота – стальные, распашные, утепленные по СТБ 2442-2007, при въезде на кормовой стол - секционные подъемные с калиткой.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015.
Оконное заполнение в продольных стенах – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,3(h)м.
Крыша – двухскатная.
Кровля - совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3,4м и длиной по 36,0м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Отмостка - бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП):
Здание доильно-молочного блока выполнено в полном железобетонном каркасе. Продольная жесткость каркаса обеспечивается постановкой горизонтальных и вертикальных связей.
В торце здания доильно-молочного блока в осях «12-13», «И-Л» запроектирована мини-котельная размерами в плане 5,7х6,0м.
Здание доильно-млочного блока одноэтажное, Т- образное в плане с размерами в осях 72,34х54,68м. Высота до низа плит покрытия 2,9-5,37м. Основной объем ДМБ в осях «1-12/Д-М» в полном ж/б каркасе из трехшарнирных арок пролетом 18,0м с шагом 6,0м, Переходные галереи между коровниками и ДМБ в осях «А-Г» и «Н-С» между осей «9/1-11/1» в ж/б, состоящем из колонн с сеткой 6,0х6,0м, балок пролетом 6,0м и покрытием из сборных ж/б ребристых плит. Мини-котельная и вспомогательные помещения в осях «12-13/Е-Л», пристроенные к основному объему по оси «12», запроектированы с несущими стенами из керамзитобетонных блоков и плит покрытия из сборного ж/б.
Наружные и внутренние стены толщиной 300мм - из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБОР-ЛЦП-М5.3.2 СТБ 1008-95 на клею - марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012.
Перегородки толщиной 200мм - из керамзитобетонных блоков 1КБОР-ЛЦП-М5.2.2 СТБ 1008-95, а толщиной 120мм - из керамзитобетонных блоков 2КБОР-ЛЦС-М5.1.2-2 СТБ 1008-95 на клею - марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012.
Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы – сборные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1.
Фундаменты под колонны – столбчатые стаканного типа по серии 1.812.1-1/92. Фундаменты под стены из штучных материалов – ленточные сборные, ленточные монолитные.
Полурамы сборные железобетонные пролетом 18 м по серии 1.822.1-6.
Колонны каркаса – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2, в.1.
Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.862.1-8.94, в.1.
Плиты покрытия железобетонные по серии 1.065.1-2.94 вып.3.
Полы – бетонные, с покрытием из линолеума, из керамической плитки и с резиновым покрытием.
Перемычки – железобетонные по серии Б.1.038.1-8.21, вып.1.
Крыша – скатная.
Кровля скатная совмещенная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке. Утеплитель марки – плиты минераловатные марки ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-DS(23,90)-WS1(g=35кг/м3).
Световентиляционный фонарь длиной 18,0 м.
Водоотвод наружный организованный.
Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.
Ворота – стальные распашные двупольные глухие с калиткой по СТБ 2442-2007.
Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,10т (полурама РПС 18.37,5-5АIII-П).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 и поз.3 по ГП):

Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.

Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.

Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.

Ворота и двери - стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП):

Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.

Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.

Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.

Ворота и двери - стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП):

Стены из керамзитобетонных блоков - оштукатуривание составом РСС штукатурная НВ (более 5мм), цементная, М75, F75, Пк2, St-3 по СТБ 1307-2012 толщиной 15мм по сетке ССШ-160 ТУРБ05780349.017-97 с последующей улучшенной окраской.

Цоколь здания оштукатурить цементно-песчаным раствором М50 F50 толщиной 20мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336-80.

ВНУТРЕННЯЯ

Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 и поз.3 по ГП):

Кирпичные стены - простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

Стеновые панели, колонны и полурамы - окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

Ж/б фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП):

Кирпичные стены - простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

Стеновые панели, колонны и полурамы - окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

Ж/б фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х18» на 36 мест (поз.1 по ГП):

Стены из керамзитобетонных блоков: простая либо улучшенная штукатурка РСС, штукат. В (более 5мм), цементная, 1100, М50, Пк2, St-4 δ=15мм СТБ 1307-2012 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.

Полы: резиновые коврики в основных производственных помещениях, в помещении молочно-моечной – наливной пол. В кабинете начальника и помещении слесаря – линолеум, в помещении хранения хоз. инвентаря и мини-котельной – бетонные С16/20 ХС1 СТБ EN 206, в остальных – керамическая плитка ГОСТ 13996-2019.

Потолок – улучшенная либо простая окраска водно-дисперсионная краской либо подвесной потолок.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			896	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			10 300,8	11,496
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			82 000	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		30 600	34,152
	общая		84 635	94,456
Объем строительный, $м^3$	общий		–	–
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		41 37	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.04.2023г.)	общая		20 347,744	22,709
	в том числе	СМР	12 949,731	14,453
		оборудования	4 829,333	5,390
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			56 800	63,393
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			679 020	757,835
Расход газа в год, $м^3$			24 700	27,567
Расход тепла в год, МДж			813 000	907,366

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 апреля 2023г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 20347744 руб., в том числе – 9506649 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 10610,1 руб.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада- 954.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 16,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления и вентиляции
Раздел АГСВ	Автоматизация системы газоснабжение
Раздел ГСВ	Газоснабжение
Раздел НУ	Навозоудаление
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-41.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ __А.Н. Згурский__
(подпись) (Ф. И. О.)

_31.10.2024__
(Дата)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**3/23**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Возведение молочно-товарного комплекса «Котяги» на 900 голов дойного стада вблизи д.Котяги Минского района. 2 очередь Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест	Проект, рекомендованный для повторного применения
2024		На 16-и страницах Страница 1

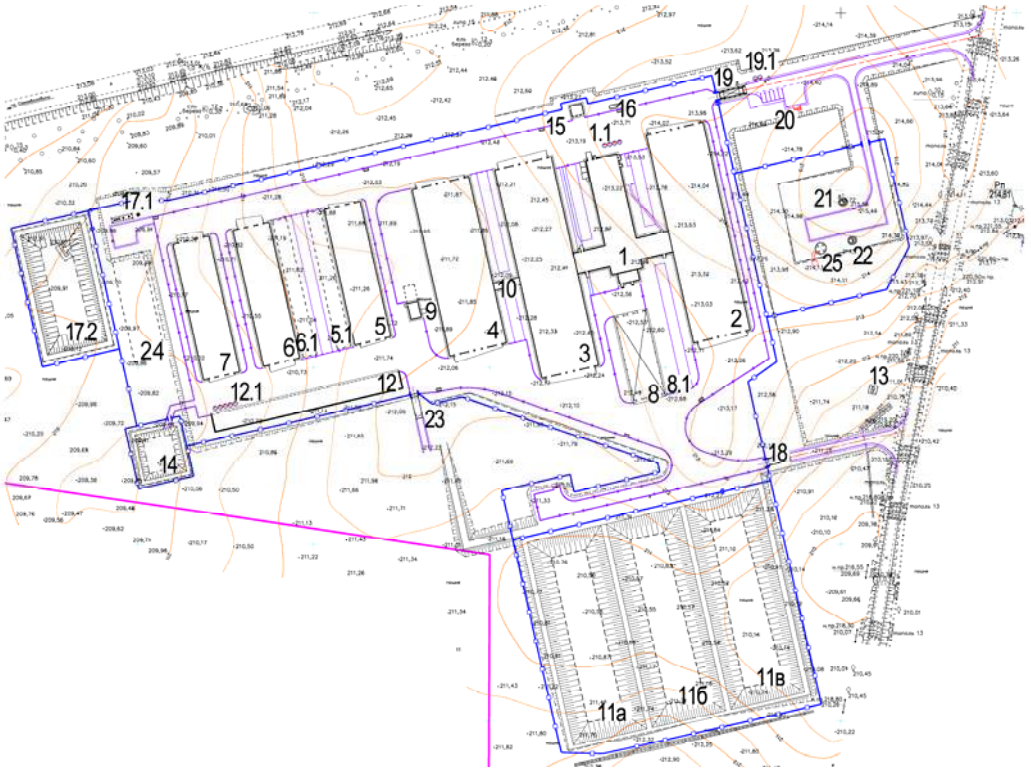


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

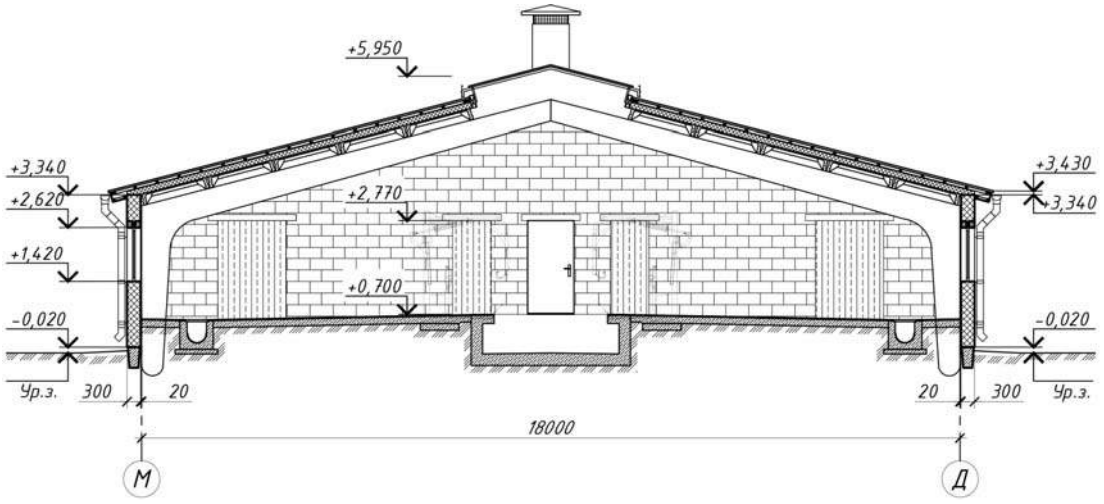
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель 2х28" на 56 мест	2 очередь	возведение
1.1	Выгреб емк. 30 м³	2 очередь	возведение
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением	2 очередь	возведение
5	Здание для телят 3-12 мес. на 370 скотомест	3 очередь	возведение
5.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
6	Здание для телочек 12-18 мес. на 315 скотомест	3 очередь	возведение
6.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
7	Здание для нетелей на 200 скотомест	3 очередь	возведение
8	**Навес для боксов для телят профилакторного периода**	2 очередь	возведение
8.1	Жижесборник емк. 5 м³	2 очередь	возведение
9	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков	2 очередь	возведение
10	Галерея	2 очередь	возведение
11а-11в	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза	2 очередь	возведение
12	Площадка для временного хранения навоза	3 очередь	возведение
12.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 40 м³	3 очередь	возведение
13	ШРП	2 очередь	возведение
14	Временный накопитель занавоженных дождевых стоков	3 очередь	возведение
15	КТПБ	1 очередь	возведение
16	Дизель-генераторная установка (ДГУ)	2 очередь	возведение
17	Комплекс сооружений для дождевых сточных вод:	2 очередь	возведение
17.1	Очистные сооружения дождевых сточных вод	2 очередь	возведение
17.2	Пруд	2 очередь	возведение
18	Дезбарьер открытого типа	2 очередь	возведение
19	Крытый дезбарьер	2 очередь	возведение
19.1	Резервуар для сбора стоков емк. 10 м³	2 очередь	возведение
20	Парковка	2 очередь	возведение
21, 22	Насосная станция подземного типа	2 очередь	возведение
23	Дезбарьер открытого типа	3 очередь	возведение
24	Склад концкормов тарного хранения		перспектива
25	Водонапорная башня емк. 200 м³ высотой 24 м	2 очередь	возведение

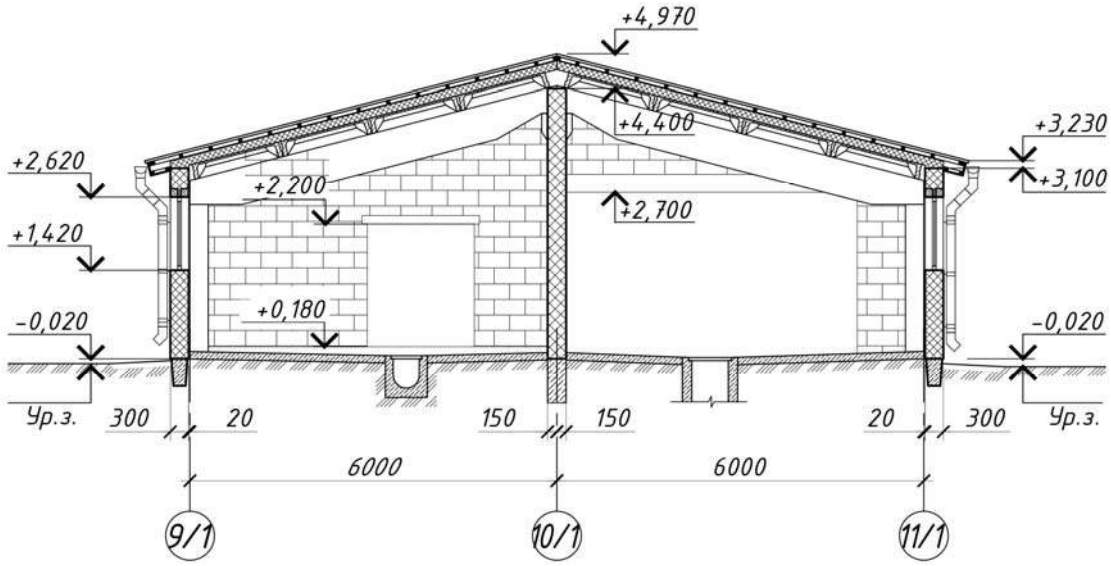
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х28» на 56 мест	1	1774,9	8240,0	5199,912	3/23-00.01

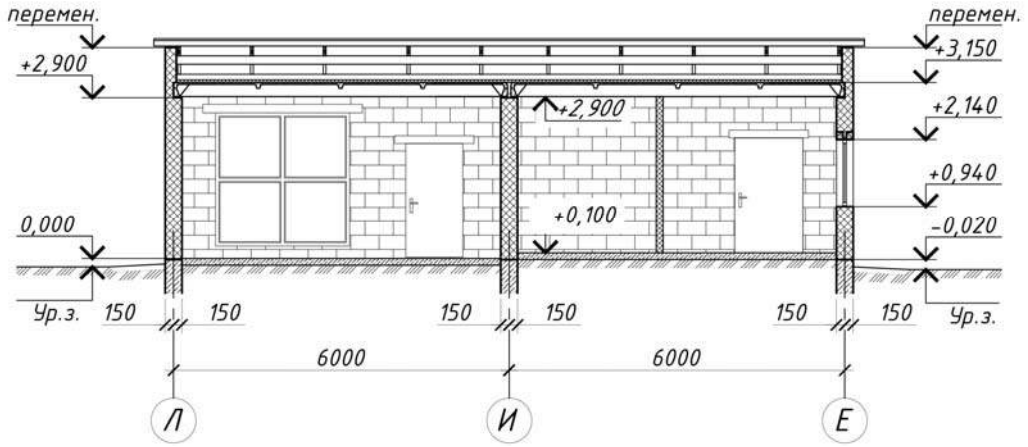
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



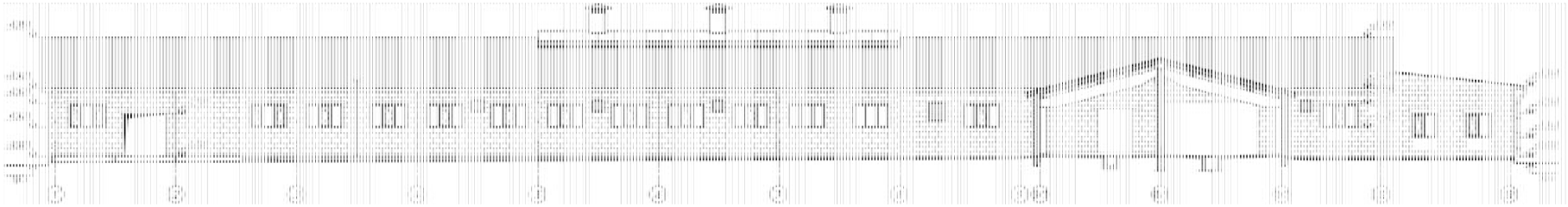
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



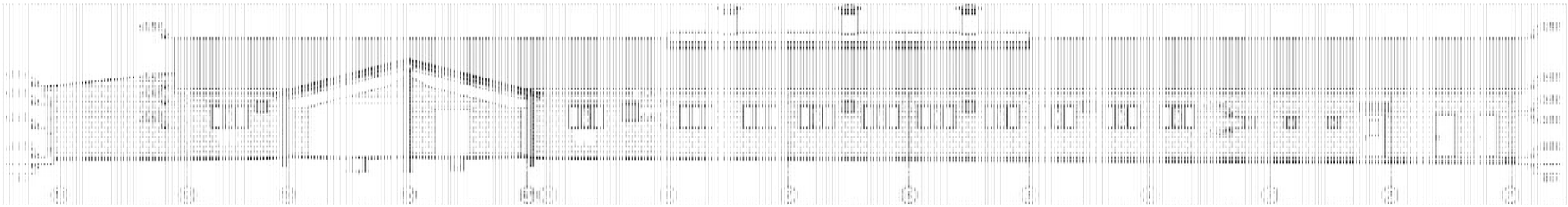
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



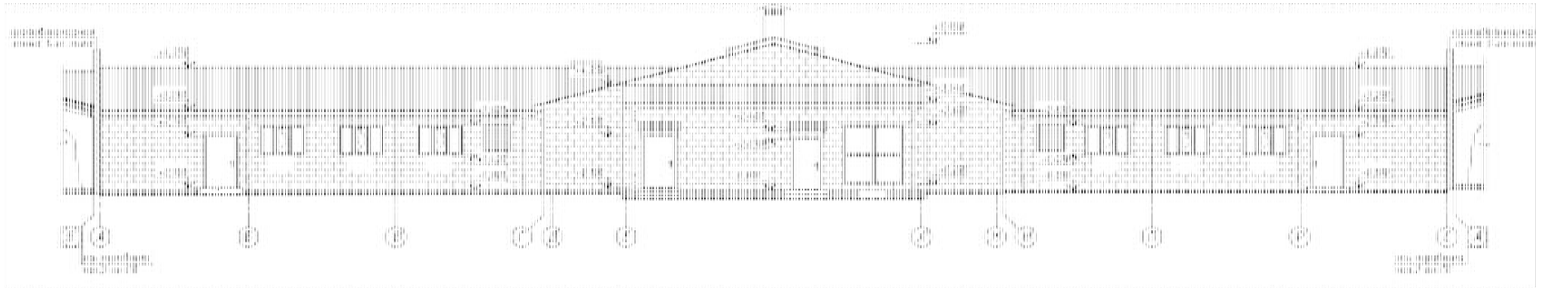
Фасад 1-13 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56мест (поз.1 по ГП))



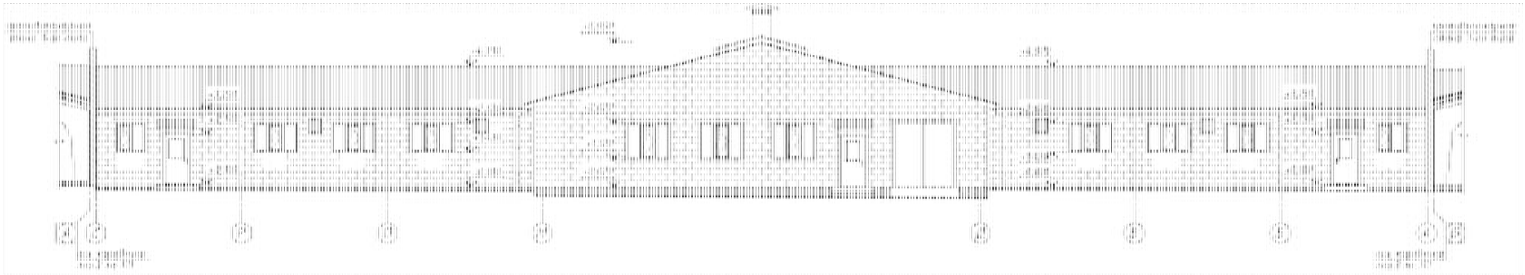
Фасад 13-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56мест (поз.1 по ГП))



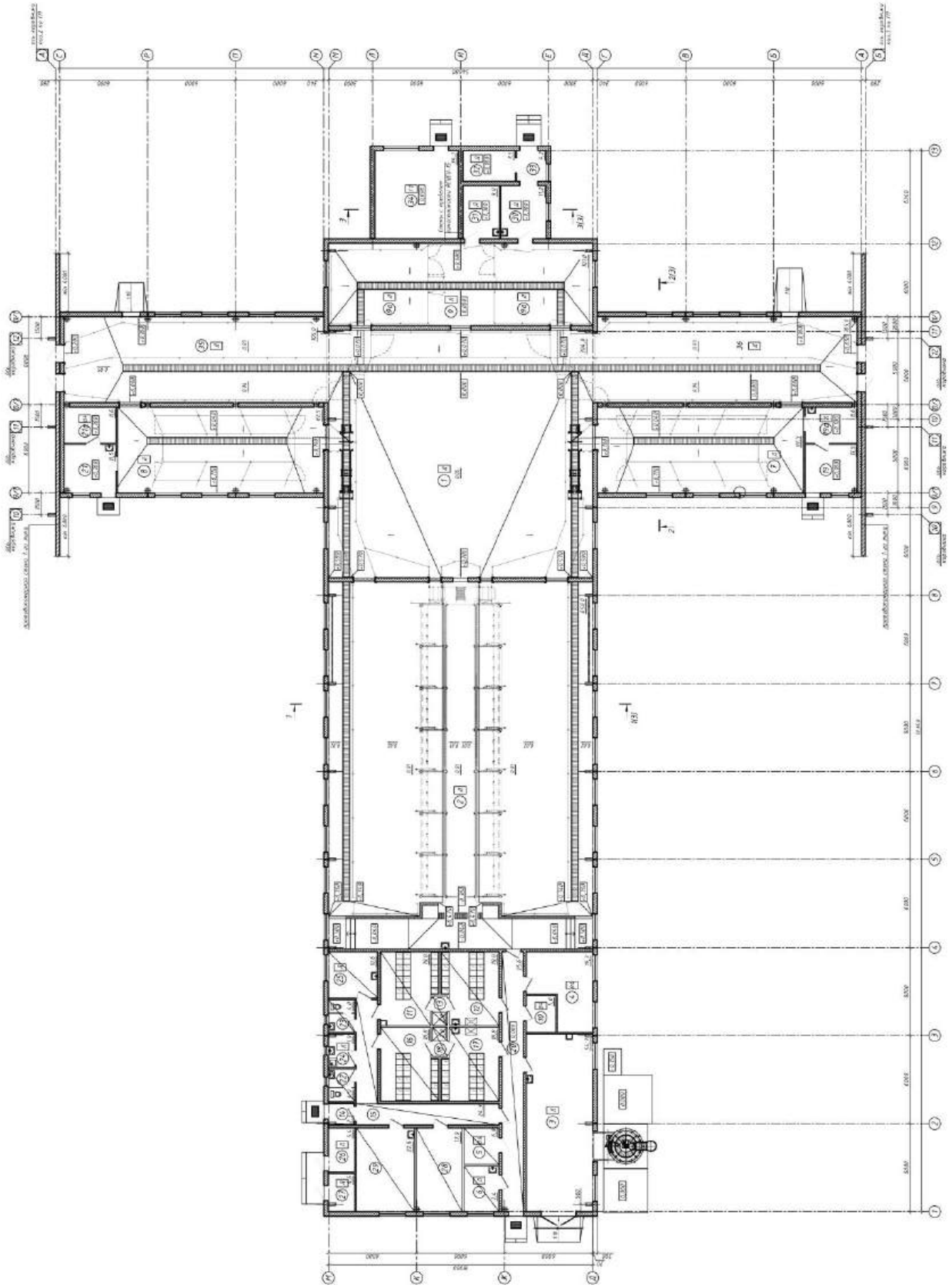
Фасад А-С (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



Фасад С-А (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))

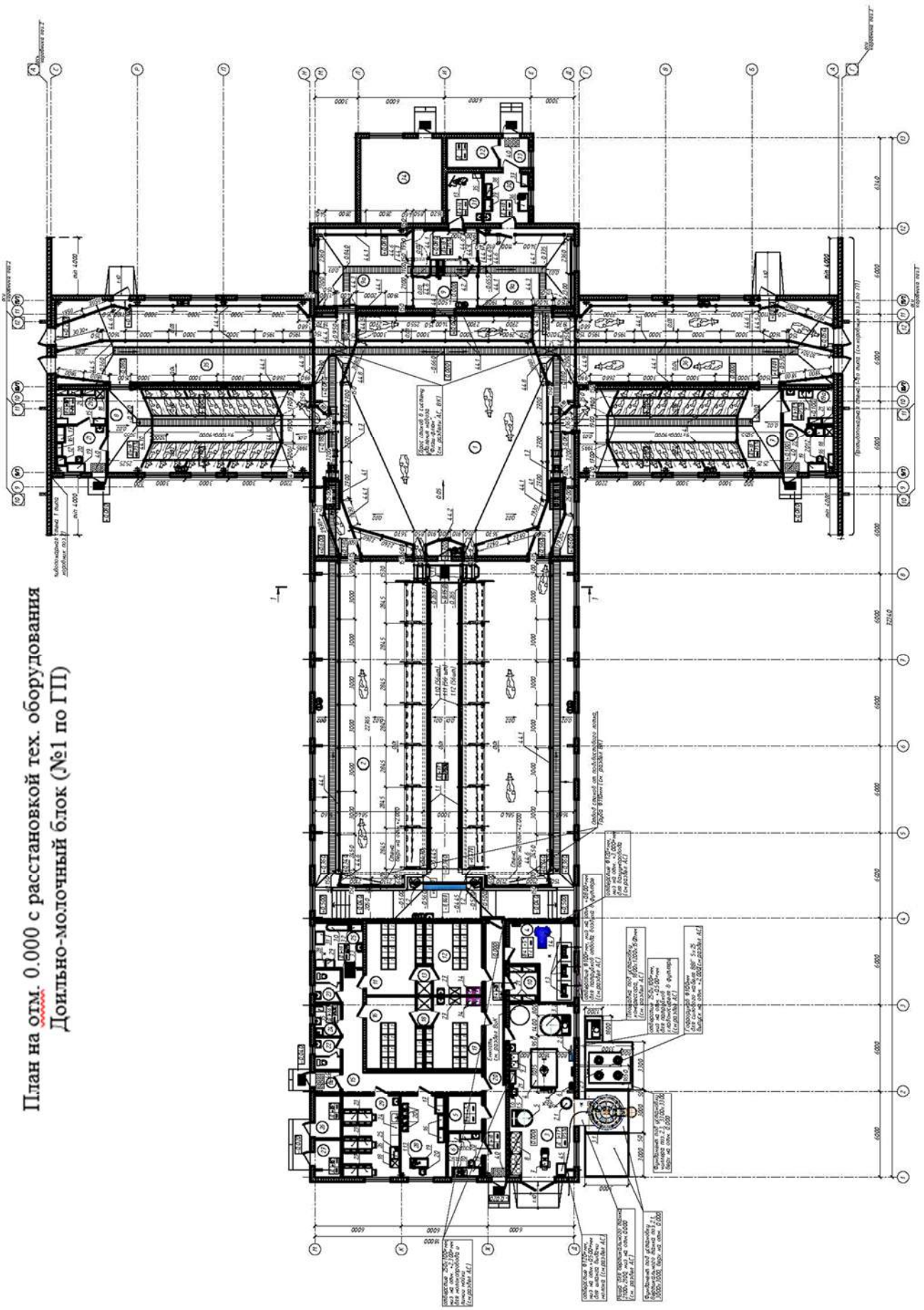


План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Накопительная площадка	304,0	17	Мужской гардероб спецодежды	18,8
2	Доильный зал	450,0	18	Душевая мужская	2,0
3	Молочно-моечная	54,7	19,19а	Лаборатория ПИО с моечной	11,5/8,6
4	Насосная	19,3	20	Коридор	25,6
5	Электрощитовая	6,0	21,21а	Кабинет ветврача с ветаптекой	11,5/8,6
6	Лаборатория молока	7,4	22	Санузел мужской	4,0
7	Помещение осеменения и передержки животных	82,5	23	Санузел женский	4,0
8	Помещение осеменения и передержки животных	82,5	24	Моечная уборочного инвентаря	3,9
9	Участок ветеринарной обработки животных	25,4	25	Постирочная	10,6
9а	Накопительная площадка животных под ветеринарную обработку	37,8/37,8	26	Венткамера	5,4
10	Кладовая моющих средств	5,0	27	Узел ввода	4,6
11	Женский гардероб уличной одежды	18,8	28	Кабинет начальника сельскохозяйственного участка	13,5
12	Женский гардероб спецодежды	18,8	29	Помещение приема пищи	22,6
13	Душевая женская	2,0	30	Комната слесаря	11,2
14	Тамбур	2,3	31	Инвентарная	9,0
15	Коридор	24,3	32	Помещение хранения хоз. инвентаря	7,5
16	Мужской гардероб уличной одежды	18,8	33	Тамбур	5,9
			34	Мини-котельная	3,0
			35	Скотопрогон	105,0
			36	Скотопрогон	105,0



План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количе ст-во
1	Установка доильная автоматизированная с быстрым выходом на 56 голов, с пневмоприводом 41,9кВт, в т.ч.:	1	42	Станок для фиксации животного при ветеринарной обработке	1
1.1	Стойловая конструкция с быстрым выходом	1	43	Станок передержки животных проходного типа на 9 мест с двумя	4
1.2	Молокоприемник емкостью 100л в комплекте с молочным насосом 1,1кВт	2		калитками	
1.3	Насос вакуумный 2700л/мин, с системой трубопроводов, с частотным приводом регулировки уровня вакуума, предохранительным клапаном	3	44	Комплект оборудования для скотопрогонов с калитками	1
1.4	Компрессор 880л/мин и система трубопроводов 5,5кВт	1	45	Размораживатель молозива для телят	1
1.5	Автомат промывки	1			
1.6	Фильтр молочный сдвоенный с молочными кранами	1			
1.7	Ворота селекционные на два направления	2			
1.8	Антенна идентификации с ограждением, комплектом подтверждения идентификации	2			
1.9	Комплект автоматизации селекционных ворот	2			
1.10	Полнофункциональный контроллер доильного места	56			
1.11	Подвесная часть	56			
1.12	Электронные счетчики молока	56			
1.13	Оборудование управления стадом	1			
2	Комплект оборудования для мгновенного охлаждения молока, в т.ч.:	1			
2.1	Буферная емкость	1			
2.2	Пластинчатый теплообменник из н/ж стали	1			
2.3	Компактный водяной охладитель системы мгновенного охлаждения молока	1			
3	Комплект оборудования для кратковременного хранения молока, в т.ч.:	1			
3.1	Вертикальный танк-охладитель молока, 30000л, компл.	1			
3.2	Танк 1000л, вертикальный, компл-но	1			
4	Танк 4000л, горизонтальный (существующий)	1			
5	Пастеризатор молока, 500л, 24кВт	1			
6	Насос молочный универсальный 1,1кВт	1			
7	Молочное такси, 250л	1			
8	Стеллаж на 2 секции по 1500мм	1			
9	Ванна моечная двухсекционная	2			
10	Анализатор молока 0,79кВт	1			
11	Вискозиметрический анализатор соматических клеток	1			
12	Стол лабораторный	3			
13	Мойка высокого давления, 2,5кВт	1			
14	Шкаф для лабораторной посуды	1			
15	Шкаф аптечный	4			
16	Шкаф для хранения документации	4			
17	Шкаф для одежды	2			
18	Холодильник 0,2кВт	3			
19	Стол письменный однотумбовый	4			
20	Стул полумягкий	8			
21	Стеллаж металлический	9			
22	Сосуд Дьюара	1			
23	Стол обеденный с табуретами	6			
24	Комплект кухонной мебели	1			
25	Чайник электрический, 2,0кВт	1			
26	Микроволновая печь, 1,5кВт	1			
27	Шкаф сушильный	2			
28	Стирально-сушильная машина 1,19кВт	1			
29	Шкаф металлический с полками для моющих и дезинфицирующих средств	1			
30	Гладильный стол в комплекте с утюгом и парогенератором	1			
31	Стол производственный из н/ж стали	1			
32	Шкаф для чистого белья	1			
33	Тележка для белья	1			
34	Контейнер для белья	4			
35	Шкаф для уборочного инвентаря	2			
36	Верстак слесарный на одно место	1			
37	Шкаф для инструмента	1			
38	Стеллаж для деталей	1			
39	Ларь для обтирочного материала	1			
40	Дезинфекционный коврик	5			
41	Ванна для обработки копыт	2			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 10730 тонн молока. Надой от одной коровы – 10000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1665,2	1774,9	8240,0	-	II
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	3175,0	3257,5	18457,4	-	IV
5	Навес для боксов для телят профилакторного периода (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	872,5	940,5	4539,4	-	Н.Н.
6	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	Д	143,5	127,0	надз. часть – 468,5 подз. часть – 614,0	-	II
7	Галерея (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	Д	62,96	70,80	190,5	-	IV
8	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза (поз.11а-11в по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
9	ШРП (поз. 13 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
10	ДГУ (поз.16 по ГП)	Комплектная поставка	Г1	-	-	-	-	-
11	Дезбарьер открытого типа (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	-	-	55,34	-	-	Н.Н.
12	Крытый дезбарьер (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	80,40	80,40	344,40	-	Н.Н.
13	Парковка (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
14	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.17.1 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
15	Пруд (поз. 17.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
16	Резервуар для сбора стоков емк.10м^3 (поз.19.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
17	Жижесборник емк. 5м^3 (поз.8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк. 30м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
19	Насосная станция подземного типа (поз.21,22 по ГП)	Индивидуальный	Д	-	11,9	14,8	-	IV
20	Водонапорная башня емк. 200м^3 высотой 24м (поз.25 по ГП)	т.пр. 901-5-41.87	-	-	36,0	860,0	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 322 первотелок живой массой 470 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 322 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится на участке передержки и осеменения, расположенных в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 448 голов каждый. Содержание животных предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. Количество голов в секции кратно количеству мест на доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом в секции на 123 скотоместа. Содержание коров родильного отделения – групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…50 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой типа «Параллель 2х28» (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке вместимостью 56 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 56 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения молока предусмотрен трехконтурный пластинчатый теплообменник. Для кратковременного хранения молока – вертикальный танк вместимостью 30000 л. В зданиях для содержания дойного стада и сухостойных коров с родильным отделением система навозоудаления - автоматизированная цепная скреперная система, по характеристикам обеспечивающая работу на длине полученного контура навозоудаления. Работа скреперов производится периодически, автоматически, по заданной программе. Навозсодержащие стоки из доильного зала ДМБ по системе каналов поступают в систему удаления навоза «флэш-флюм». В дальнейшем жидкая фракция из сепараторного пункта по трубопроводу направляется в лагуны для хранения жидкой фракции навоза. Твердая фракция навоза грузится в тракторные полуприцепы и отвозится на площадку для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 864 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 9306 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1073
в том числе коровы дойные	гол	896
Удой на одну корову	кг	10000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	10300,8
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	322
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	226
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	322
Живая масса одной первотелки	кг	470

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	10730	429,2	10300,8
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	322/226

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 322 головы в год, живой массой 470 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Ртуть и ее соединения	3,54E-08	3,54E-08	3,54E-08	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,96909	0,96909	0,96909	-	-
Аммиак	15,77016	15,77016	15,77016	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00154	0,00154	0,00154	-	-
Углерод черный (сажа)	0,06306	0,06306	0,06306	-	-
Сера диоксид	0,04661	0,04661	0,04661	-	-
Сероводород	0,08798	0,08798	0,08798	-	-
Углерод оксид	0,44627	0,44627	0,44627	-	-
Метан	174,78621	174,78621	174,78621	-	-
Бенз/а/пирен	8,44E-09	8,44E-09	8,44E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Бензо(к)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Индено(1,2,3-с,d)пирен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,24040	0,24040	0,24040	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,03022	0,03022	0,03022	-	-
Пропиональдегид	0,15098	0,15098	0,15098	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,02477	0,02477	0,02477	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,15655	0,15655	0,15655	-	-
Диметилсульфид	0,16720	0,16720	0,16720	-	-
Этантиол (этилмеркаптан)	1,57E-08	1,57E-08	1,57E-08	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,08458	0,08458	0,08458	-	-
Углеводороды предельные С11-С19	0,15565	0,15565	0,15565	-	-
СМС “Бриз”, “Вихрь”, “Лотос”, “Лотос-автомат”, ”Юка”, “Эра”	0,00030	0,00030	0,00030	-	-
Твердые частицы	0,00047	0,00047	0,00047	-	-
Пыль хлопковая	0,02177	0,02177	0,02177	-	-
Диоксины	1,70E-12	1,70E-12	1,70E-12	-	-
Всего	**193,20381**	**193,20381**	**193,20381**	-	-
Закись азота	1,23146	1,23146	1,23146	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,47кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная, продольной осью с запада

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ — да

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание доильно-молочного блока выполнено в полном железобетонном каркасе. Продольная жесткость каркаса обеспечивается постановкой горизонтальных и вертикальных связей.

В торце здания доильно-молочного блока в осях «12-13», «И-Л» запроектирована мини-котельная размерами в плане 5,7х6,0м.

Здание доильно-млочного блока одноэтажное, Т- образное в плане с размерами в осях 72,34х54,68м. Высота до низа плит покрытия 2,9-5,37м. Основной объем ДМБ в осях «1-12/Д-М» в полном ж/б каркасе из трехшарнирных арок пролетом 18,0м с шагом 6,0м, Переходные галереи между коровниками и ДМБ в осях «А-Г» и «Н-С» между осей «9/1-11/1» в ж/б, состоящем из колонн с сеткой 6,0х6,0м, балок пролетом 6,0м и покрытием из сборных ж/б ребристых плит. Мини-котельная и вспомогательные помещения в осях «12-13/Е-Л», пристроенные к основному объему по оси «12», запроектированы с несущими стенами из керамзитобетонных блоков и плит покрытия из сборного ж/б.

Наружные и внутренние стены толщиной 300мм - из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБОР-ЛЦП-М5.3.2 СТБ 1008-95 на клею - марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012.

Перегородки толщиной 200мм - из керамзитобетонных блоков 1КБОР-ЛЦП-М5.2.2 СТБ 1008-95, а толщиной 120мм - из керамзитобетонных блоков 2КБОР-ЛЦС-М5.1.2-2 СТБ 1008-95 на клею - марки РСС, кладочная, цементная, М100, F75, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012.

Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы – сборные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1. Фундаменты под колонны – столбчатые стаканного типа по серии 1.812.1-1/92. Фундаменты под стены из штучных материалов – ленточные сборные, ленточные монолитные.

Полурамы сборные железобетонные пролетом 18 м по серии 1.822.1-6.

Колонны каркаса – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2, в.1.

Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.862.1-8.94, в.1.

Плиты покрытия железобетонные по серии 1.065.1-2.94 вып.3.

Полы – бетонные, с покрытием из линолеума, из керамической плитки и с резиновым покрытием.

Перемычки – железобетонные по серии Б.1.038.1-8.21, вып.1.

Крыша – скатная.

Кровля скатная совмещенная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке. Утеплитель марки – плиты минераловатные марки ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-DS(23,90)-WS1(g=35кг/м3).

Световентиляционный фонарь длиной 18,0 м.

Водоотвод наружный организованный.

Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.

Ворота – стальные распашные двупольные глухие с калиткой по СТБ 2442-2007.

Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,10т (полурама РПС 18.37,5-5АIII-П).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:

Стены из керамзитобетонных блоков - оштукатуривание составом РСС штукатурная НВ (более 5мм), цементная, М75, F75, Пк2, St-3 по СТБ 1307-2012 толщиной 15мм по сетке ССШ-160 ТУРБ05780349.017-97 с последующей улучшенной окраской.

Цоколь здания оштукатурить цементно-песчаным раствором М50 F50 толщиной 20мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336-80.

ВНУТРЕННЯЯ:

Стены из керамзитобетонных блоков: простая либо улучшенная штукатурка РСС, штукат. В (более 5мм), цементная, 1100, М50, Пк2, St-4 δ=15мм СТБ 1307-2012 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.

Полы: резиновые коврики в основных производственных помещениях, в помещении молочно-моечной – наливной пол. В кабинете начальника и помещении слесаря – линолеум, в помещении хранения хоз. инвентаря и мини-котельной – бетонные С16/20 ХС1 СТБ EN 206, в остальных – керамическая плитка ГОСТ 13996-2019.

Потолок – улучшенная либо простая окраска водно-дисперсионная краской либо подвесной потолок.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			896	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			10 300,8	–
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			82 000	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		1 774,9	1,981
	общая		1 665,2	1,858
Объем строительный, $м^3$	общий		8 240,0	9,196
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		21 17	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.04.2023г.)	общая		5 199,912	5,803
	в том числе	СМР	2 263,554	2,526
		оборудования	2 936,358	3,277
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			5 927,6	6,615
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			409 280	456,786
Расход газа в год, $м^3$			24 700	27,567
Расход тепла в год, МДж			813 000	907,366

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 апреля 2023г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 20347744 руб., в том числе – 9506649 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 10610,1 руб.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада- 954.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 16,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления и вентиляции
Раздел АГСВ	Автоматизация системы газоснабжение
Раздел ГСВ	Газоснабжение
Раздел НУ	Навозоудаление
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-41.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ __А.Н. Згурский__
(подпись) (Ф. И. О.)

_31.10.2024__
(Дата)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	3/23
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Возведение молочно-товарного комплекса «Котяги» на 900 голов дойного стада вблизи д.Котяги Минского района. 2 очередь Коровник беспривязного содержания на 450 голов	Проект, рекомендованный для повторного применения
2024		На 15-и страницах Страница 1

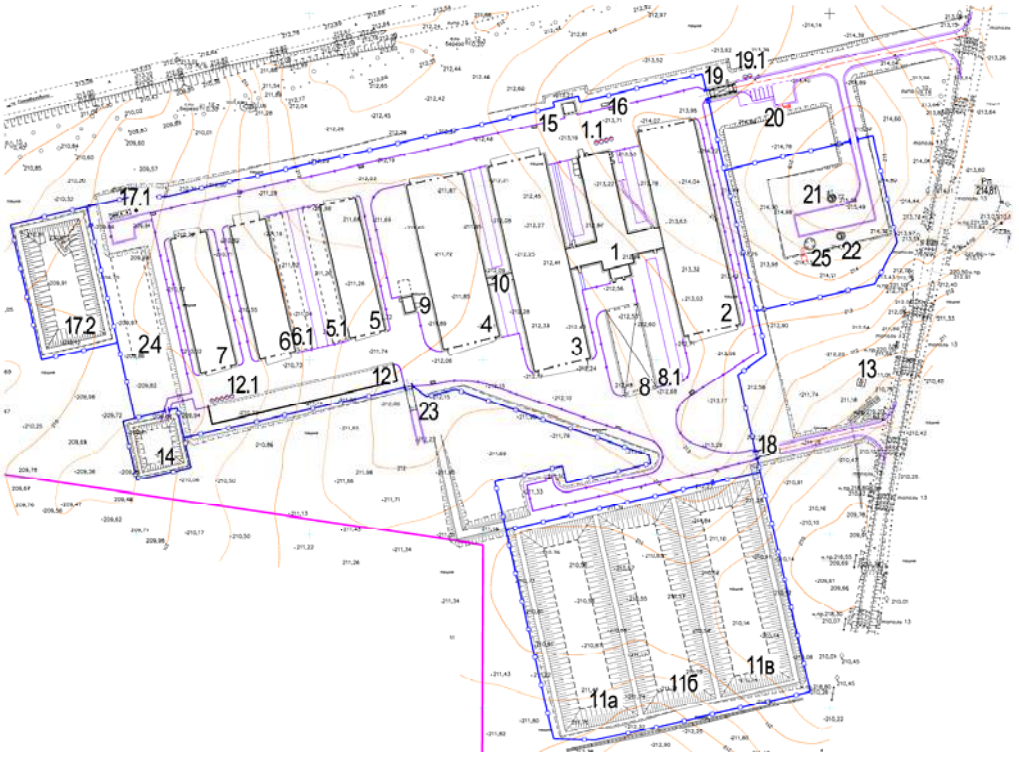


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Экспликация зданий и сооружений

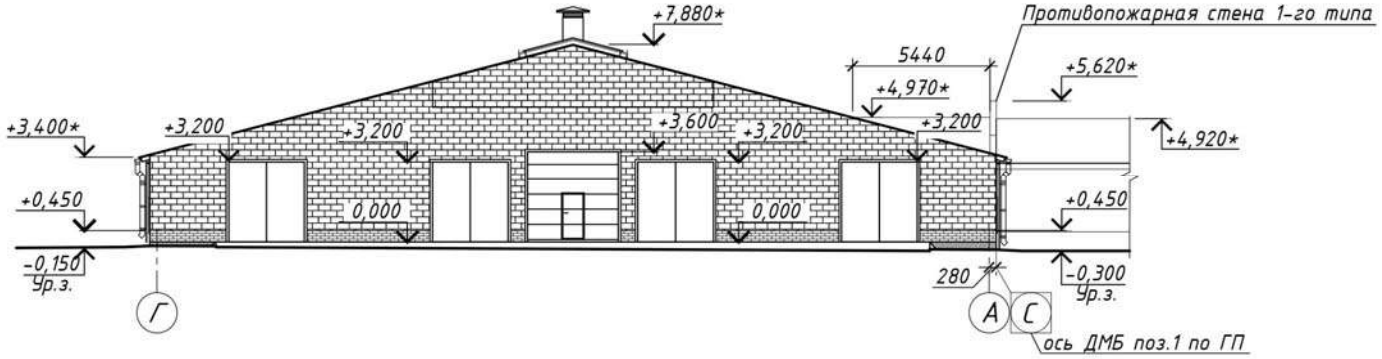
Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель 2х28" на 56 мест	2 очередь	возведение
1.1	Выгреб емк. 30 м³	2 очередь	возведение
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением	2 очередь	возведение
5	Здание для телят 3-12 мес. на 370 скотомест	3 очередь	возведение
5.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
6	Здание для телочек 12-18 мес. на 315 скотомест	3 очередь	возведение
6.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
7	Здание для нетелей на 200 скотомест	3 очередь	возведение
8	Навес для боксов для телят профилакторного периода	2 очередь	возведение
8.1	Жижесборник емк. 5 м³	2 очередь	возведение
9	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков	2 очередь	возведение
10	Галерея	2 очередь	возведение
11а-11в	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза	2 очередь	возведение
12	Площадка для временного хранения навоза	3 очередь	возведение
12.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 40 м³	3 очередь	возведение
13	ШРП	2 очередь	возведение
14	Временный накопитель занавоженных дождевых стоков	3 очередь	возведение
15	КТПБ	1 очередь	возведение
16	Дизель-генераторная установка (ДГУ)	2 очередь	возведение
17	Комплекс сооружений для дождевых сточных вод:	2 очередь	возведение
17.1	Очистные сооружения дождевых сточных вод	2 очередь	возведение
17.2	Пруд	2 очередь	возведение
18	Дезбарьер открытого типа	2 очередь	возведение
19	Крытый дезбарьер	2 очередь	возведение
19.1	Резервуар для сбора стоков емк. 10 м³	2 очередь	возведение
20	Парковка	2 очередь	возведение
21, 22	Насосная станция подземного типа	2 очередь	возведение
23	Дезбарьер открытого типа	3 очередь	возведение
24	Склад концкормов тарного хранения		перспектива
25	Водонапорная башня емк. 200 м³ высотой 24 м	2 очередь	возведение

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

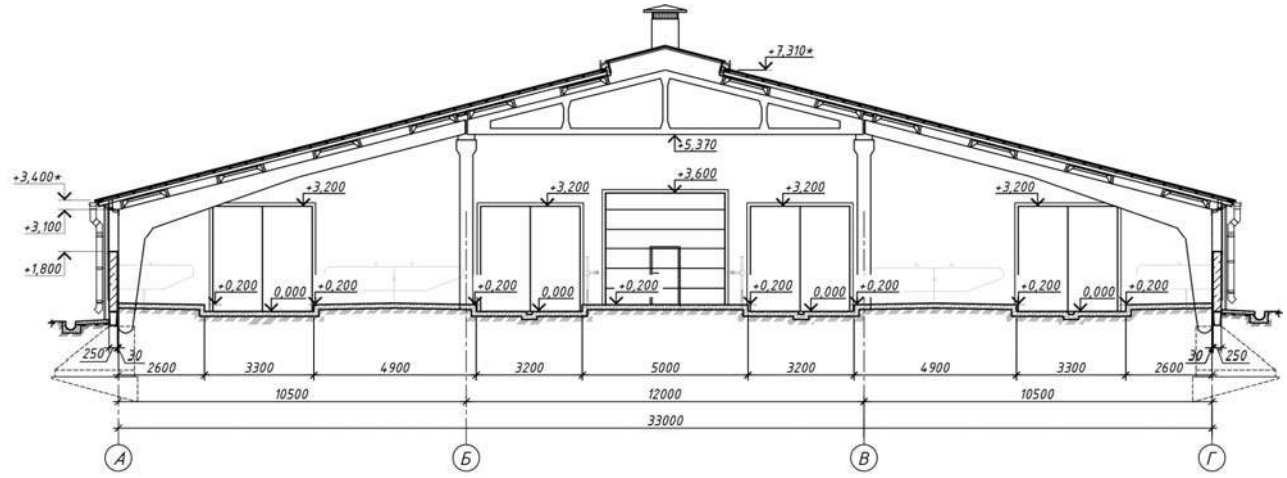
Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	1	4062,8	23021,4	2145,329	3/23-00.02

Фасад А-Г
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))

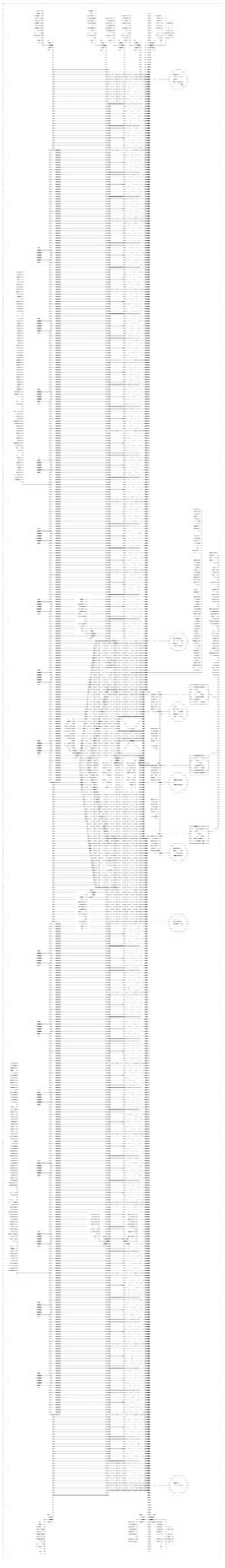
Фасад Г-А
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))



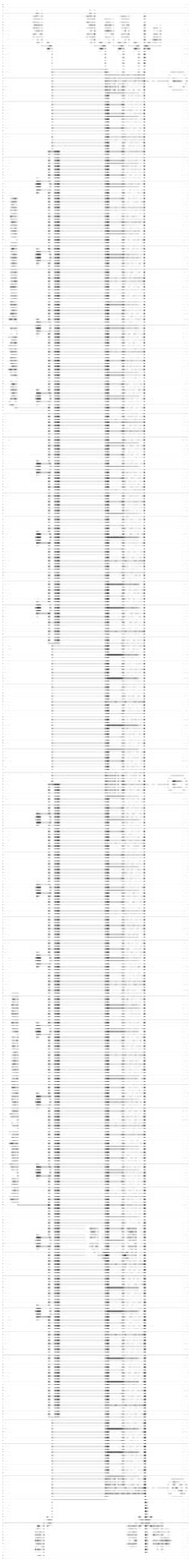
Поперечный разрез 1-1
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))



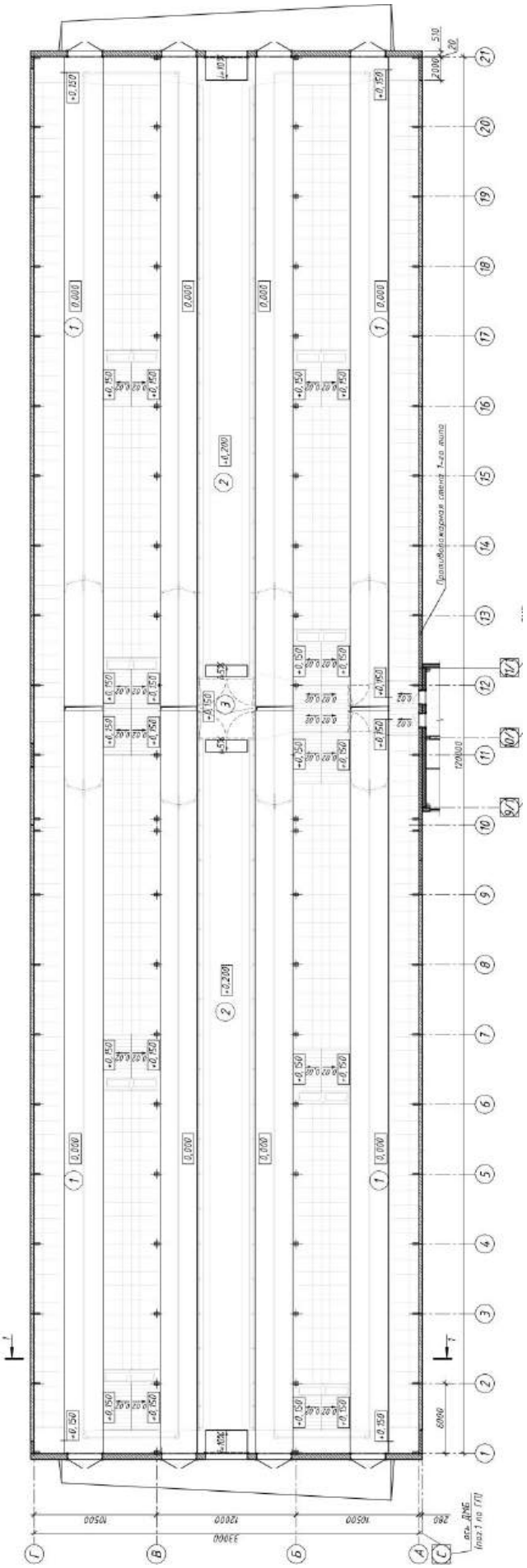
Фасад 1-21 (Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))



Фасад 21-1 (Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))



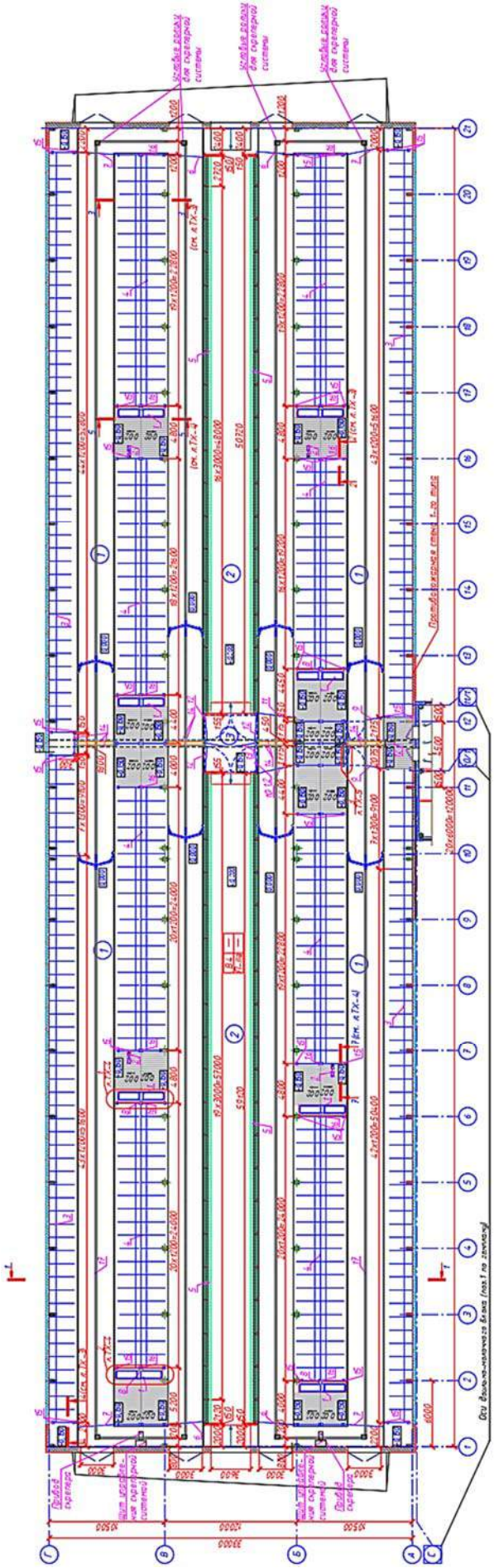
План на отм. 0.000
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 112 голов (4 секции)	3245,0			
2	Кормовой стол	578,0			
3	Скотопрогон	145,5			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Пози- ция	Наименование и марка	Количест-во
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	8			
2	Щетка-чесалка для коров	4			
3-16	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
17	Комплект для навозоудоления скреперного с жестким направляющим брусом	2 к-та			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 10730 тонн молока. Надой от одной коровы – 10000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1665,2	1774,9	8240,0	-	II
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	3175,0	3257,5	18457,4	-	IV
5	Навес для боксов для телят профилакторного периода (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	872,5	940,5	4539,4	-	Н.Н.
6	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	Д	143,5	127,0	надз. часть – 468,5 подз. часть – 614,0	-	II
7	Галерея (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	Д	62,96	70,80	190,5	-	IV
8	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза (поз.11а-11в по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
9	ШРП (поз. 13 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
10	ДГУ (поз.16 по ГП)	Комплектная поставка	Г1	-	-	-	-	-
11	Дезбарьер открытого типа (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	-	-	55,34	-	-	Н.Н.
12	Крытый дезбарьер (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	80,40	80,40	344,40	-	Н.Н.
13	Парковка (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
14	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.17.1 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
15	Пруд (поз. 17.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
16	Резервуар для сбора стоков емк.10м^3 (поз.19.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
17	Жижесборник емк. 5м^3 (поз.8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк. 30м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
19	Насосная станция подземного типа (поз.21,22 по ГП)	Индивидуальный	Д	-	11,9	14,8	-	IV
20	Водонапорная башня емк. 200м^3 высотой 24м (поз.25 по ГП)	т.пр. 901-5-41.87	-	-	36,0	860,0	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-3 «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 322 первотелок живой массой 470 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 322 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится на участке передержки и осеменения, расположенных в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 448 голов каждый. Содержание животных предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. Количество голов в секции кратно количеству мест на доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом в секции на 123 скотоместа. Содержание коров родильного отделения – групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…50 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой типа «Параллель 2х28» (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке вместимостью 56 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 56 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения молока предусмотрен трехконтурный пластинчатый теплообменник. Для кратковременного хранения молока – вертикальный танк вместимостью 30000 л. В зданиях для содержания дойного стада и сухостойных коров с родильным отделением система навозоудаления - автоматизированная цепная скреперная система, по характеристикам обеспечивающая работу на длине полученного контура навозоудаления. Работа скреперов производится периодически, автоматически, по заданной программе. Навозсодержащие стоки из доильного зала ДМБ по системе каналов поступают в систему удаления навоза «флэш-флюм». В дальнейшем жидкая фракция из сепараторного пункта по трубопроводу направляется в лагуны для хранения жидкой фракции навоза. Твердая фракция навоза грузится в тракторные полуприцепы и отвозится на площадку для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1073 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 10730 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 10000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1073
в том числе коровы дойные	гол	896
Удой на одну корову	кг	10000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	10300,8
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	322
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	226
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	322
Живая масса одной первотелки	кг	470

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	10730	429,2	10300,8
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	322/226

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 322 головы в год, живой массой

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Ртуть и ее соединения	3,54E-08	3,54E-08	3,54E-08	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,96909	0,96909	0,96909	-	-
Аммиак	15,77016	15,77016	15,77016	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00154	0,00154	0,00154	-	-
Углерод черный (сажа)	0,06306	0,06306	0,06306	-	-
Сера диоксид	0,04661	0,04661	0,04661	-	-
Сероводород	0,08798	0,08798	0,08798	-	-
Углерод оксид	0,44627	0,44627	0,44627	-	-
Метан	174,78621	174,78621	174,78621	-	-
Бенз/а/пирен	8,44E-09	8,44E-09	8,44E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Бензо(к)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Индено(1,2,3-c,d)пирен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,24040	0,24040	0,24040	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,03022	0,03022	0,03022	-	-
Пропиональдегид	0,15098	0,15098	0,15098	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,02477	0,02477	0,02477	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,15655	0,15655	0,15655	-	-
Диметилсульфид	0,16720	0,16720	0,16720	-	-
Этантиол (этилмеркаптан)	1,57E-08	1,57E-08	1,57E-08	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,08458	0,08458	0,08458	-	-
Углеводороды предельные С11-С19	0,15565	0,15565	0,15565	-	-
СМС “Бриз”, “Вихрь”, “Лотос”, “Лотос-автомат”, ”Юка”, “Эра”	0,00030	0,00030	0,00030	-	-
Твердые частицы	0,00047	0,00047	0,00047	-	-
Пыль хлопковая	0,02177	0,02177	0,02177	-	-
Диоксины	1,70E-12	1,70E-12	1,70E-12	-	-
Всего	**193,20381**	**193,20381**	**193,20381**	-	-
Закись азота	1,23146	1,23146	1,23146	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,47кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная, продольной осью с запада

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – навозная в объектную станцию перекачки стоков

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ — нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х120,0м, высотой до низа фермы – 5,37м.
Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Конструктивная схема блоков- рамно-связевая, из поперечных трехпролетных рам (10,5+12,0+10,5м) с шагом 6,0м. Рамы состоят из двух полуарок с опиранием по крайним рядам на фундаменты, средним на колонны и средней треугольной фермы с опиранием на колонны.
Фундаменты – под полурамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.
Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.
Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.
Наружные продольные стены - сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015, до отм.+0,450 – цоколь из изделия керамического.
Покрытие выполнено в виде разреженного настила из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 по железобетонным фермам пролетом 12,0м.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров, в полах предусмотрены направляющие для скрепера.
Ворота – стальные, распашные, утепленные по СТБ 2442-2007, при въезде на кормовой стол - секционные подъемные с калиткой.
Двери – стальные по СТБ 1394-2003.
Оконное заполнение в продольных стенах – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,3(h)м.
Крыша – двухскатная.
Кровля - совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух свето-вентиляционных коньков (шириной 3,4м и длиной 42,0м и 54,0м с покрытием из канальных поликарбонатных плит) с вентиляционными шахтами.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Перед входами и въездами запроектированы бетонные пандусы с уклоном 1:10. На перепаде уровней пола предусмотрены бетонные пандусы с уклоном 1:10.
Отмостка - бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:
Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Ворота и двери - стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ:
Кирпичные стены - простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы - окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			448	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			5 150,4	11,496
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		4 062,80	9,069
	общая		3 968,5	8,858
Объем строительный, м^3	общий		23 021,4	51,387
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		6 6	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.04.2023г.)	общая		2 145,329	4,789
	в том числе	СМР	1 799,766	4,017
		оборудования	345,563	0,771
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			20 505,70	45,772
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			64 300	143,527
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 апреля 2023г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 20347744 руб., в том числе – 9506649 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 10610,1 руб.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада- 954.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 16,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ Раздел НУ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Навозоудаление Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-41.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ А.Н. Згурский
(подпись) (Ф. И. О.)

31.10.2024
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	3/23
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Возведение молочно-товарного комплекса «Котяги» на 900 голов дойного стада вблизи д.Котяги Минского района. 2 очередь Коровник беспривязного содержания на 450 голов	Проект, рекомендованный для повторного применения
2024		На 15-и страницах Страница 1

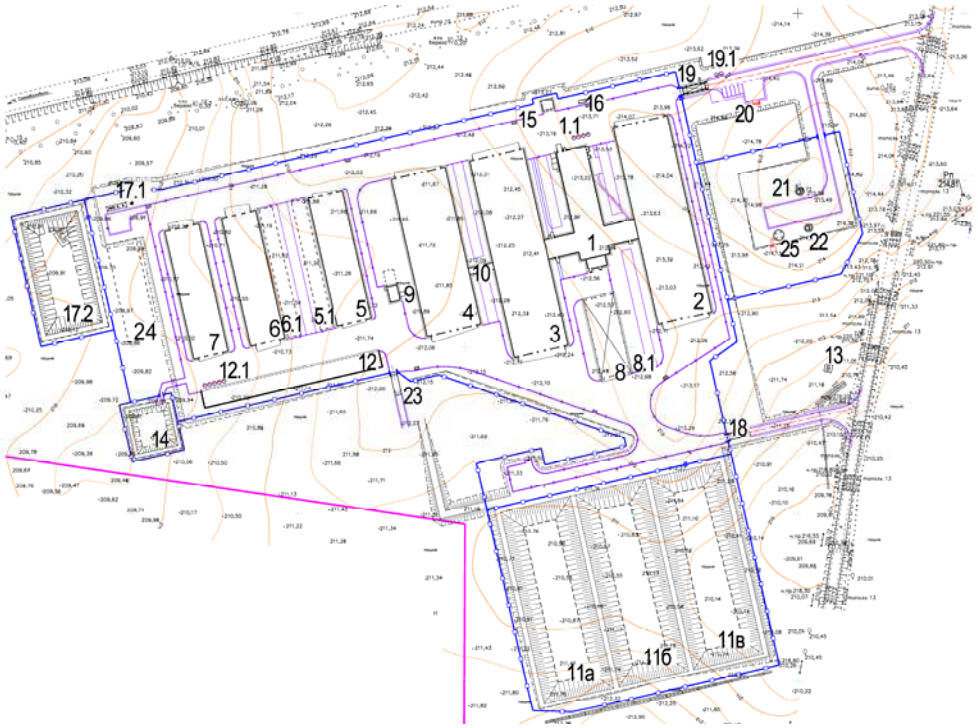


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

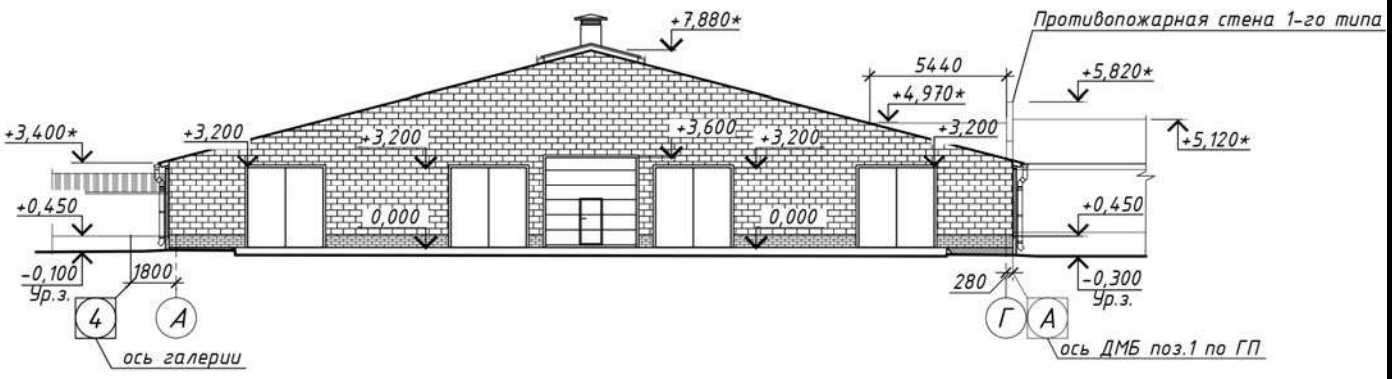
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель 2х28" на 56 мест	2 очередь	возведение
1.1	Выгреб емк. 30 м^3	2 очередь	возведение
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением	2 очередь	возведение
5	Здание для телят 3-12 мес. на 370 скотомест	3 очередь	возведение
5.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
6	Здание для телочек 12-18 мес. на 315 скотомест	3 очередь	возведение
6.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
7	Здание для нетелей на 200 скотомест	3 очередь	возведение
8	**Навес для боксов для телят профилактического периода**	2 очередь	возведение
8.1	Жижесборник емк. 5 м^3	2 очередь	возведение
9	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков	2 очередь	возведение
10	Галерея	2 очередь	возведение
11а-11в	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза	2 очередь	возведение
12	Площадка для временного хранения навоза	3 очередь	возведение
12.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 40 м^3	3 очередь	возведение
13	ШРП	2 очередь	возведение
14	Временный накопитель занавоженных дождевых стоков	3 очередь	возведение
15	КТПБ	1 очередь	возведение
16	Дизель-генераторная установка (ДГУ)	2 очередь	возведение
17	Комплекс сооружений для дождевых сточных вод:	2 очередь	возведение
17.1	Очистные сооружения дождевых сточных вод	2 очередь	возведение
17.2	Пруд	2 очередь	возведение
18	Дезбарьер открытого типа	2 очередь	возведение
19	Крытый дезбарьер	2 очередь	возведение
19.1	Резервуар для сбора стоков емк. 10 м^3	2 очередь	возведение
20	Парковка	2 очередь	возведение
21, 22	Насосная станция подземного типа	2 очередь	возведение
23	Дезбарьер открытого типа	3 очередь	возведение
24	Склад концкормов тарного хранения		перспектива
25	Водонапорная башня емк. 200 м^3 высотой 24 м	2 очередь	возведение

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

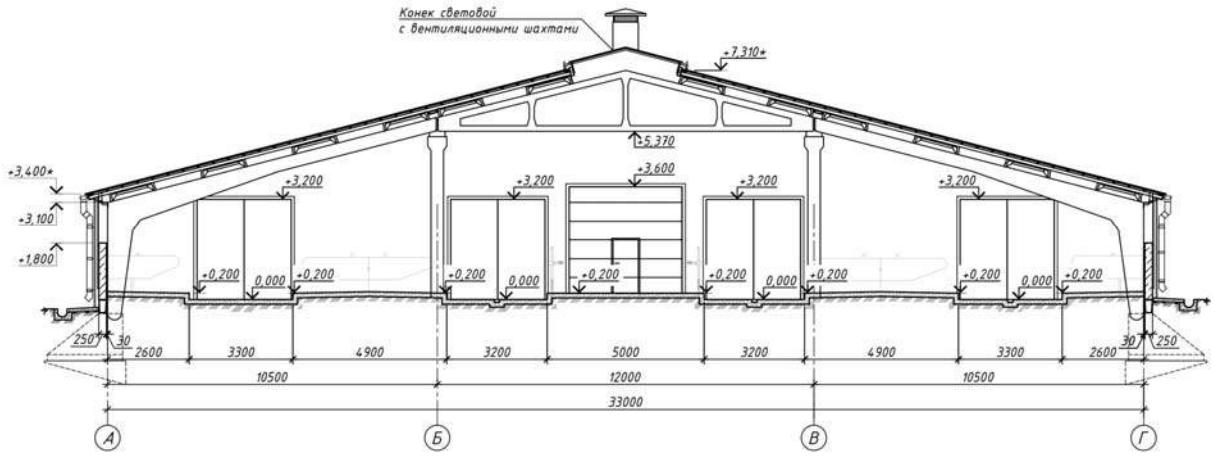
Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	1	4062,8	23021,4	2161,408	3/23-00.03

Фасад А-Г
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))

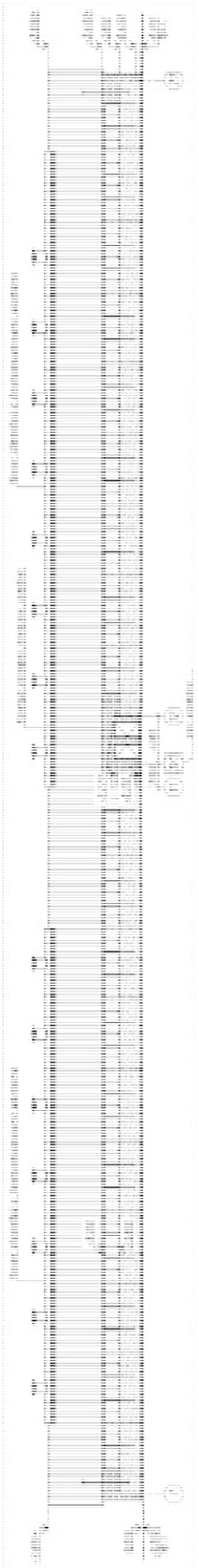


Фасад Г-А
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))

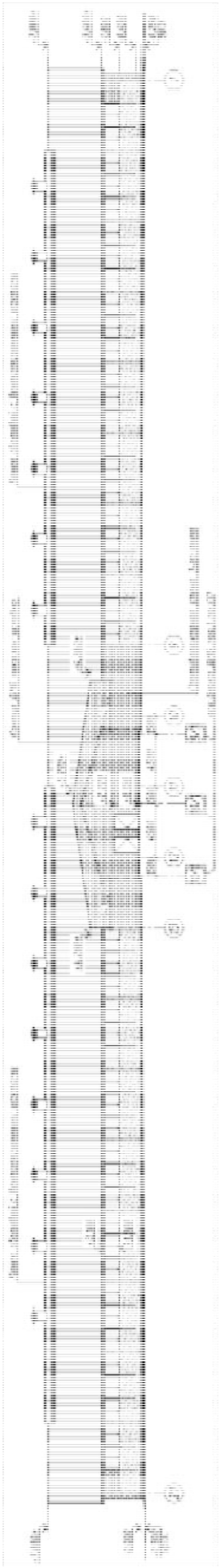
Поперечный разрез 1-1
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))



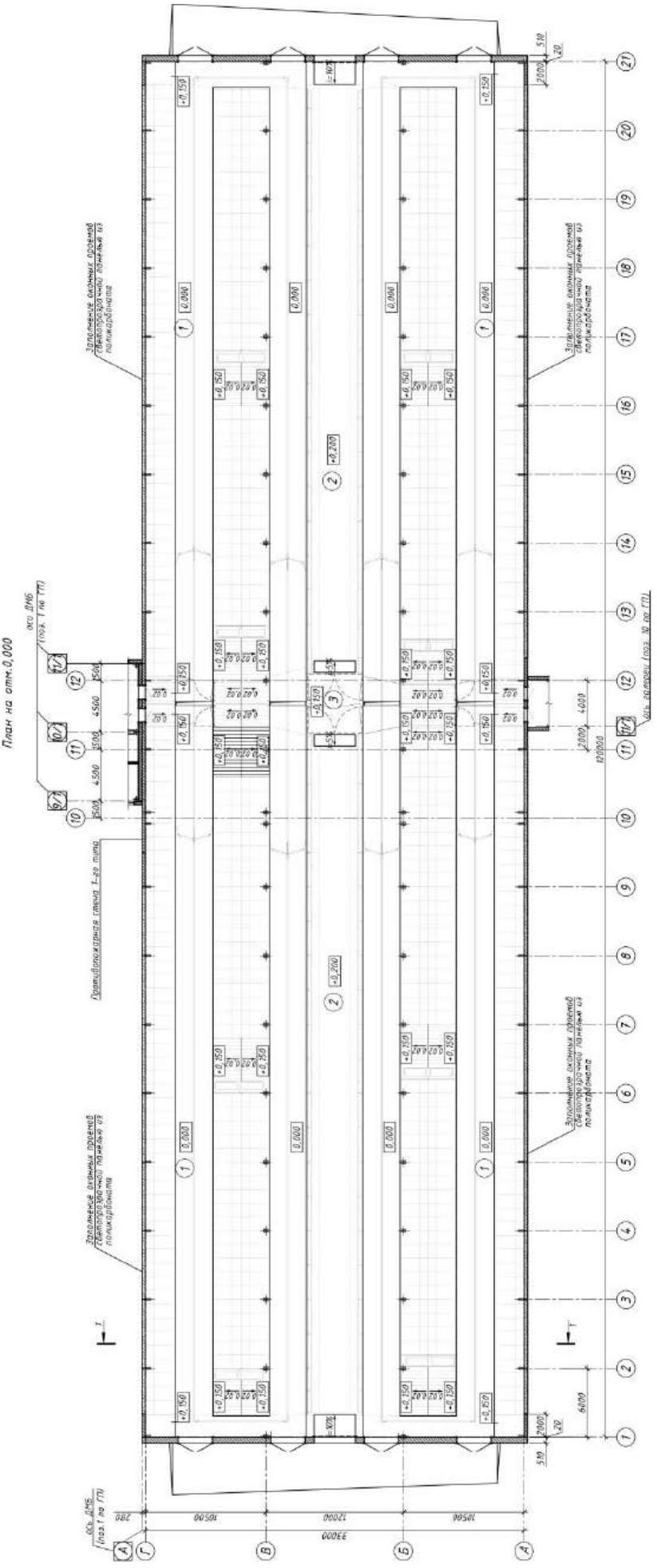
Фасад 1-21 (Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))



Фасад 21-1 (Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))



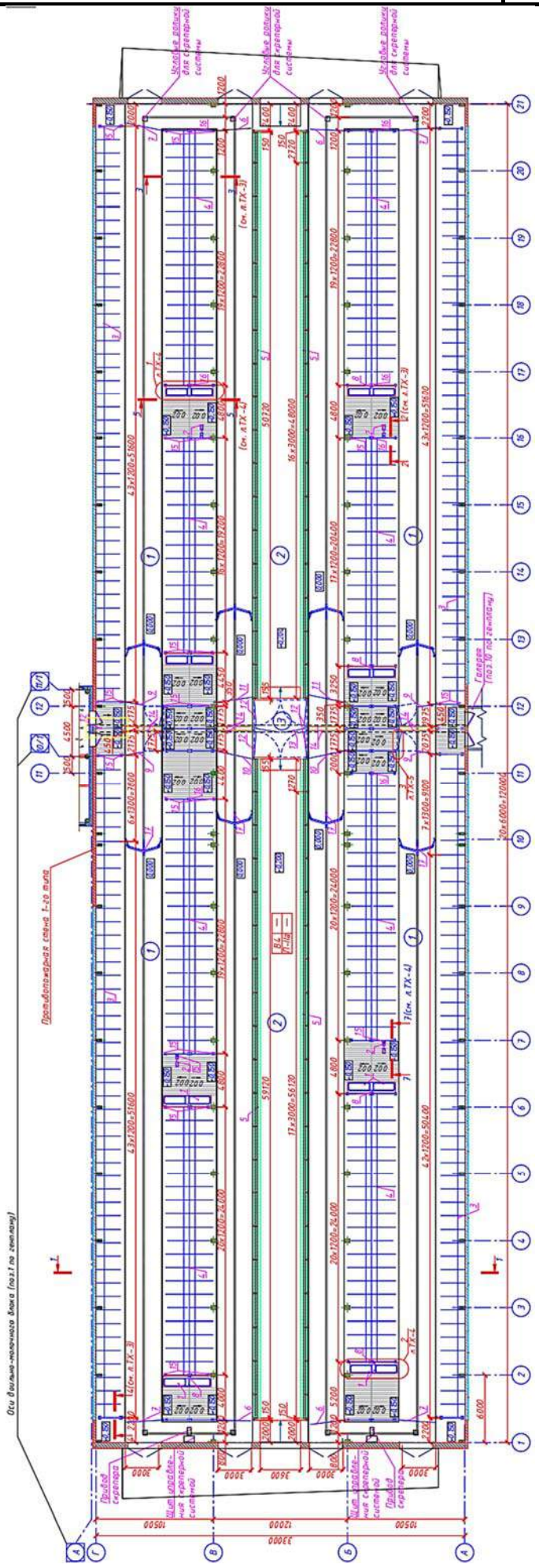
План на отм. 0.000
(Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 112 голов (4 секции)	3245,0			
2	Кормовой стол	578,0			
3	Скотопрогон	145,5			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Пози- ция	Наименование и марка	Количест-во
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	8			
2	Щетка-чесалка для коров	4			
3-16	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
17	Комплект для навозоудоления скреперного с жестким направляющим брусом	2 к-та			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 10730 тонн молока. Надой от одной коровы – 10000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1665,2	1774,9	8240,0	-	II
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	3175,0	3257,5	18457,4	-	IV
5	Навес для боксов для телят профилакторного периода (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	872,5	940,5	4539,4	-	Н.Н.
6	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	Д	143,5	127,0	надз. часть – 468,5 подз. часть – 614,0	-	II
7	Галерея (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	Д	62,96	70,80	190,5	-	IV
8	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза (поз.11а-11в по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
9	ШРП (поз. 13 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
10	ДГУ (поз.16 по ГП)	Комплектная поставка	Г1	-	-	-	-	-
11	Дезбарьер открытого типа (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	-	-	55,34	-	-	Н.Н.
12	Крытый дезбарьер (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	80,40	80,40	344,40	-	Н.Н.
13	Парковка (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
14	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.17.1 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
15	Пруд (поз. 17.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
16	Резервуар для сбора стоков емк.10м^3 (поз.19.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
17	Жижесборник емк. 5м^3 (поз.8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк. 30м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
19	Насосная станция подземного типа (поз.21,22 по ГП)	Индивидуальный	Д	-	11,9	14,8	-	IV
20	Водонапорная башня емк. 200м^3 высотой 24м (поз.25 по ГП)	т.пр. 901-5-41.87	-	-	36,0	860,0	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 322 первотелок живой массой 470 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 322 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится на участке передержки и осеменения, расположенных в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 448 голов каждый. Содержание животных предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. Количество голов в секции кратно количеству мест на доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом в секции на 123 скотоместа. Содержание коров родильного отделения – групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…50 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой типа «Параллель 2х28» (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке вместимостью 56 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 56 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения молока предусмотрен трехконтурный пластинчатый теплообменник. Для кратковременного хранения молока – вертикальный танк вместимостью 30000 л. В зданиях для содержания дойного стада и сухостойных коров с родильным отделением система навозоудаления - автоматизированная цепная скреперная система, по характеристикам обеспечивающая работу на длине полученного контура навозоудаления. Работа скреперов производится периодически, автоматически, по заданной программе. Навозсодержащие стоки из доильного зала ДМБ по системе каналов поступают в систему удаления навоза «флэш-флюм». В дальнейшем жидкая фракция из сепараторного пункта по трубопроводу направляется в лагуны для хранения жидкой фракции навоза. Твердая фракция навоза грузится в тракторные полуприцепы и отвозится на площадку для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1073 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 10730 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 10000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1073
в том числе коровы дойные	гол	896
Удой на одну корову	кг	10000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	10300,8
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	322
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	226
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	322
Живая масса одной первотелки	кг	470

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	10730	429,2	10300,8
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	322/226

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 322 головы в год, живой массой 470 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Ртуть и ее соединения	3,54E-08	3,54E-08	3,54E-08	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,96909	0,96909	0,96909	-	-
Аммиак	15,77016	15,77016	15,77016	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00154	0,00154	0,00154	-	-
Углерод черный (сажа)	0,06306	0,06306	0,06306	-	-
Сера диоксид	0,04661	0,04661	0,04661	-	-
Сероводород	0,08798	0,08798	0,08798	-	-
Углерод оксид	0,44627	0,44627	0,44627	-	-
Метан	174,78621	174,78621	174,78621	-	-
Бенз/а/пирен	8,44E-09	8,44E-09	8,44E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Бензо(к)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Индено(1,2,3-c,d)пирен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,24040	0,24040	0,24040	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,03022	0,03022	0,03022	-	-
Пропиональдегид	0,15098	0,15098	0,15098	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,02477	0,02477	0,02477	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,15655	0,15655	0,15655	-	-
Диметилсульфид	0,16720	0,16720	0,16720	-	-
Этантиол (этилмеркаптан)	1,57E-08	1,57E-08	1,57E-08	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,08458	0,08458	0,08458	-	-
Углеводороды предельные С11-С19	0,15565	0,15565	0,15565	-	-
СМС “Бриз”, “Вихрь”, “Лотос”, “Лотос-автомат”, ”Юка”, “Эра”	0,00030	0,00030	0,00030	-	-
Твердые частицы	0,00047	0,00047	0,00047	-	-
Пыль хлопковая	0,02177	0,02177	0,02177	-	-
Диоксины	1,70E-12	1,70E-12	1,70E-12	-	-
Всего	**193,20381**	**193,20381**	**193,20381**	-	-
Закись азота	1,23146	1,23146	1,23146	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,47кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная, продольной осью с запада

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – навозная в объектную станцию перекачки стоков

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ — нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х120,0м, высотой до низа фермы – 5,37м.
Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Конструктивная схема блоков- рамно-связевая, из поперечных трехпролетных рам (10,5+12,0+10,5м) с шагом 6,0м. Рамы состоят из двух полуарок с опиранием по крайним рядам на фундаменты, средним на колонны и средней треугольной фермы с опиранием на колонны.
Фундаменты – под полурамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.
Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.
Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.
Наружные продольные стены - сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015, до отм.+0,450 – цоколь из изделия керамического.
Покрытие выполнено в виде разреженного настила из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 по железобетонным фермам пролетом 12,0м.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров, в полах предусмотрены направляющие для скрепера.
Ворота – стальные, распашные, утепленные по СТБ 2442-2007, при въезде на кормовой стол - секционные подъемные с калиткой.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015, СТБ 1394-2003
Оконное заполнение в продольных стенах – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,3(h)м.
Крыша – двухскатная.
Кровля - совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух свето-вентиляционных коньков (шириной 3,4м и длиной 42,0м и 54,0м с покрытием из канальных поликарбонатных плит) с вентиляционными шахтами.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Перед входами и въездами запроектированы бетонные пандусы с уклоном 1:10. На перепаде уровней пола предусмотрены бетонные пандусы с уклоном 1:10.
Отмостка - бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:
Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Ворота и двери - стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ:
Кирпичные стены - простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы - окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			448	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			5 150,4	11,496
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		4 062,80	9,069
	общая		3 968,50	8,858
Объем строительный, $м^3$	общий		23 021,40	51,387
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		6 6	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.04.2023г.)	общая		2 161,408	4,825
	в том числе	СМР	1 813,621	4,048
		оборудования	347,787	0,776
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			20 505,70	45,772
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			63 540	141,830
Расход газа в год, $м^3$			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 апреля 2023г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 20347744 руб., в том числе – 9506649 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 10610,1 руб.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада- 954.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 16,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ Раздел НУ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Навозоудаление Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-41.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ __А.Н. Згурский__
(подпись) (Ф. И. О.)

_31.10.2024__
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 Предприятия, здания и сооружения	3/23
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Возведение молочно-товарного комплекса «Котяги» на 900 голов дойного стада вблизи д.Котяги Минского района. 2 очередь Здание сухостойных коров с родильным отделением	Проект, рекомендованный для повторного применения
2024		На 15-и страницах Страница 1

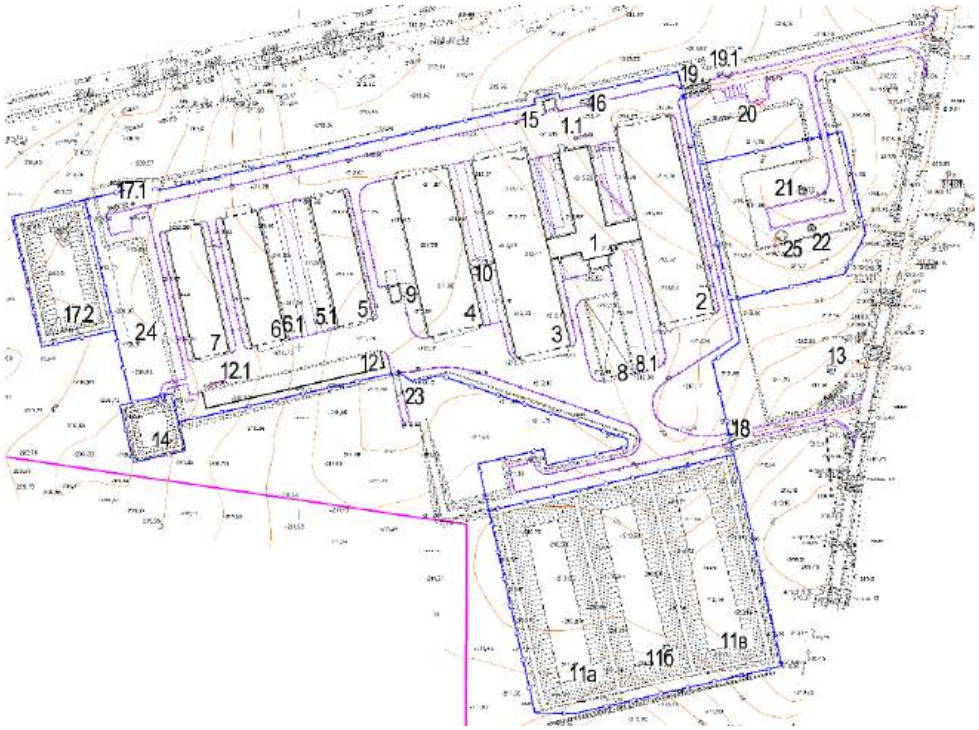


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

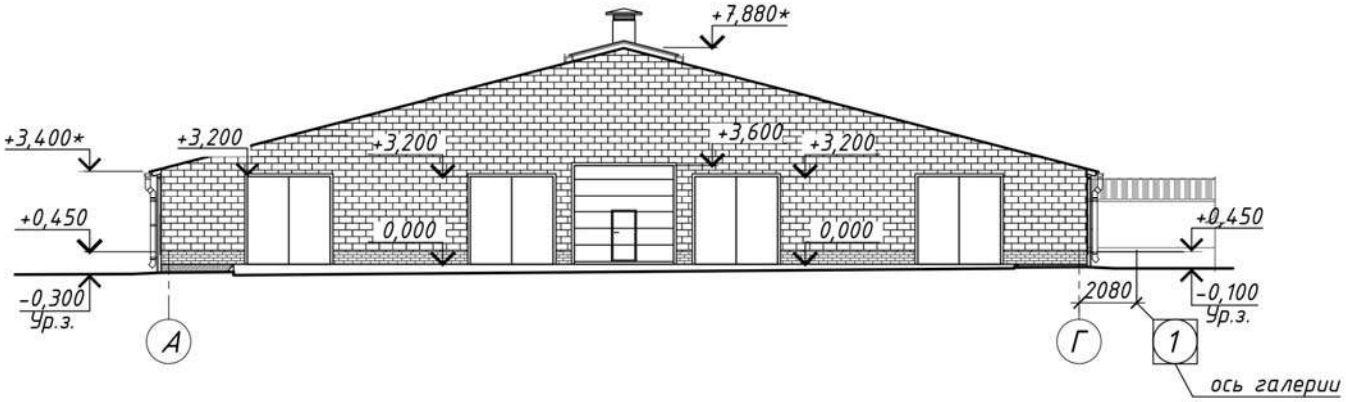
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа "Параллель 2х28" на 56 мест	2 очередь	возведение
1.1	Выгреб емк. 30 м³	2 очередь	возведение
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов	2 очередь	возведение
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением	2 очередь	возведение
5	Здание для телят 3-12 мес. на 370 скотомест	3 очередь	возведение
5.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
6	Здание для телочек 12-18 мес. на 315 скотомест	3 очередь	возведение
6.1	Выгульная площадка с твердым покрытием		перспектива
7	Здание для нетелей на 200 скотомест	3 очередь	возведение
8	Навес для боксов для телят профилакторного периода	2 очередь	возведение
8.1	Жижесборник емк. 5 м³	2 очередь	возведение
9	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков	2 очередь	возведение
10	Галерея	2 очередь	возведение
11а-11в	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза	2 очередь	возведение
12	Площадка для временного хранения навоза	3 очередь	возведение
12.1	Приемник занавоженных дождевых стоков емк. 40 м³	3 очередь	возведение
13	ШРП	2 очередь	возведение
14	Временный накопитель занавоженных дождевых стоков	3 очередь	возведение
15	КТПБ	1 очередь	возведение
16	Дизель -генераторная установка (ДГУ)	2 очередь	возведение
17	Комплекс сооружений для дождевых сточных вод:	2 очередь	возведение
17.1	Очистные сооружения дождевых сточных вод	2 очередь	возведение
17.2	Пруд	2 очередь	возведение
18	Дезбарьер открытого типа	2 очередь	возведение
19	Крытый дезбарьер	2 очередь	возведение
19.1	Резервуар для сбора стоков емк. 10 м³	2 очередь	возведение
20	Парковка	2 очередь	возведение
21, 22	Насосная станция подземного типа	2 очередь	возведение
23	Дезбарьер открытого типа	3 очередь	возведение
24	Склад концкормов тарного хранения		перспектива
25	Водонапорная башня емк. 200 м³ высотой 24 м	2 очередь	возведение

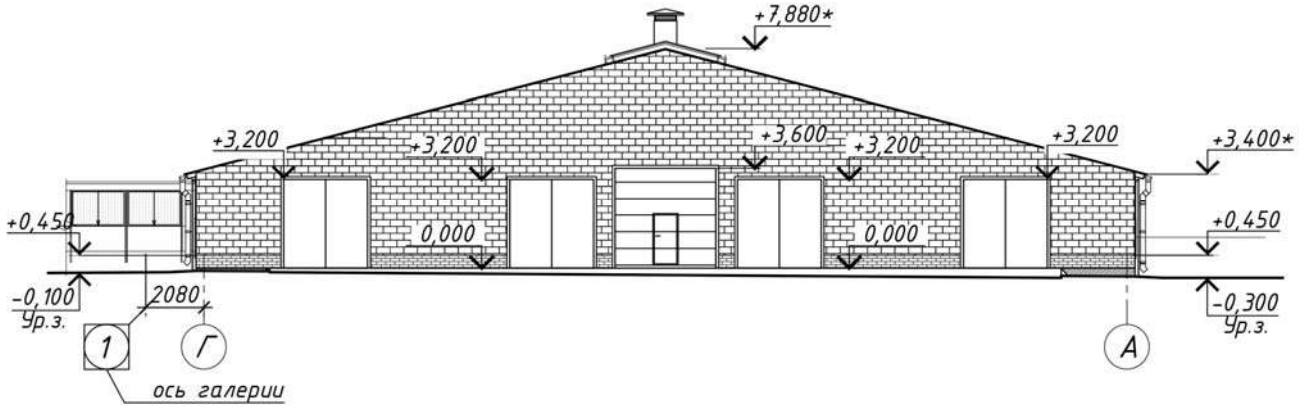
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением	1	3257,5	18457,4	1812,33	3/23-00.04

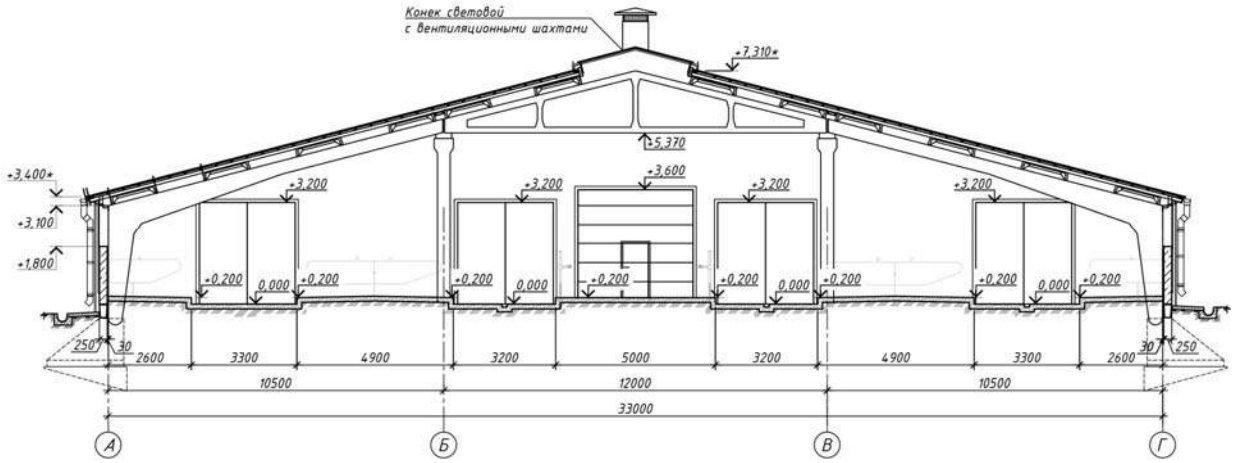
Фасад А-Г
(Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



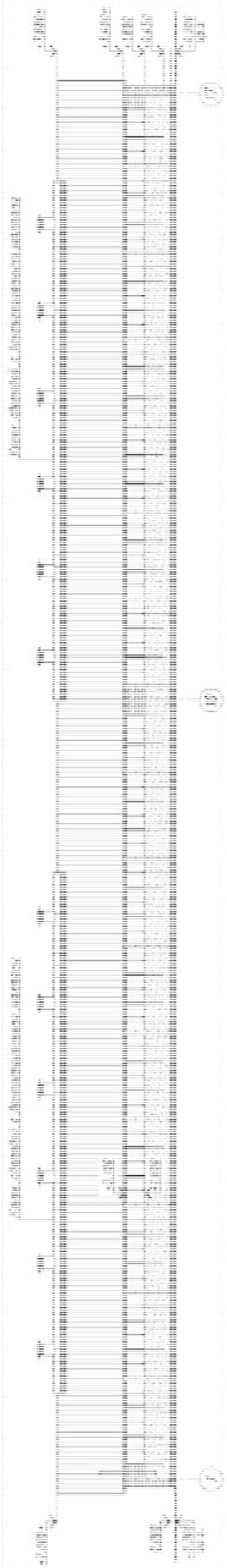
Фасад Г-А
(Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



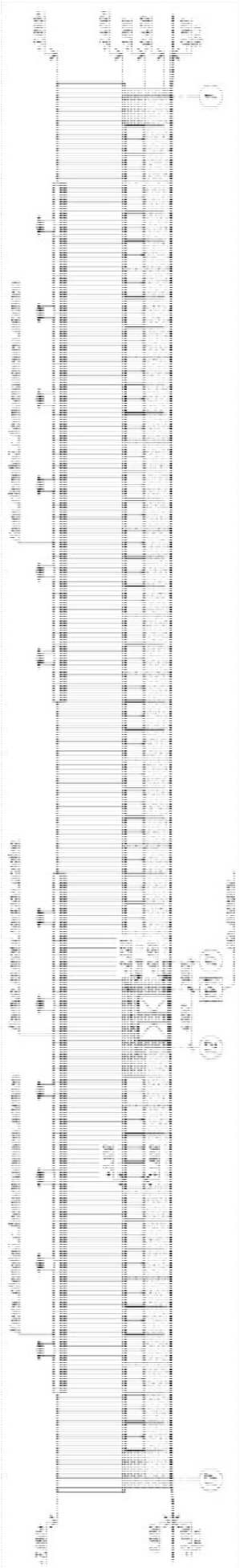
Разрез 1-1
(Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



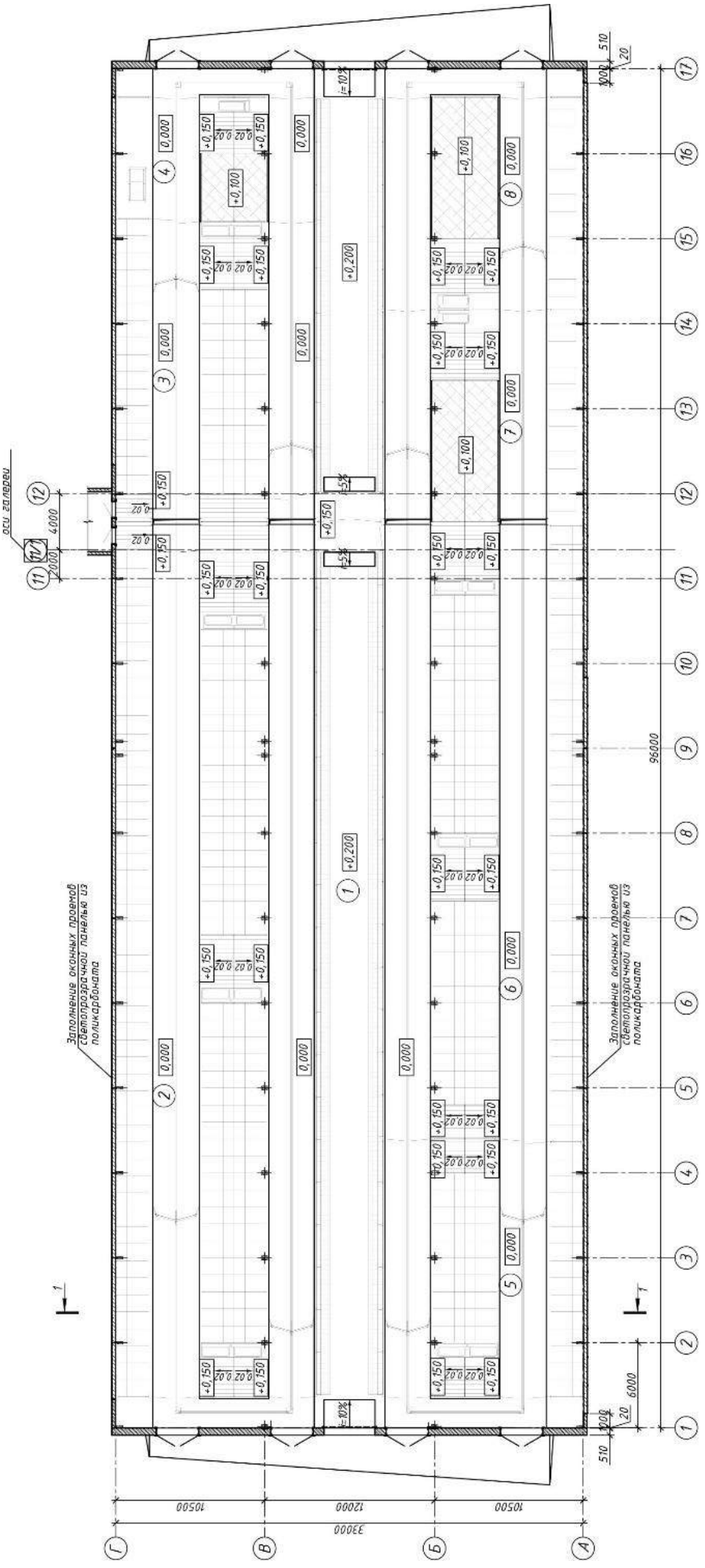
Фасад 1-17 (Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



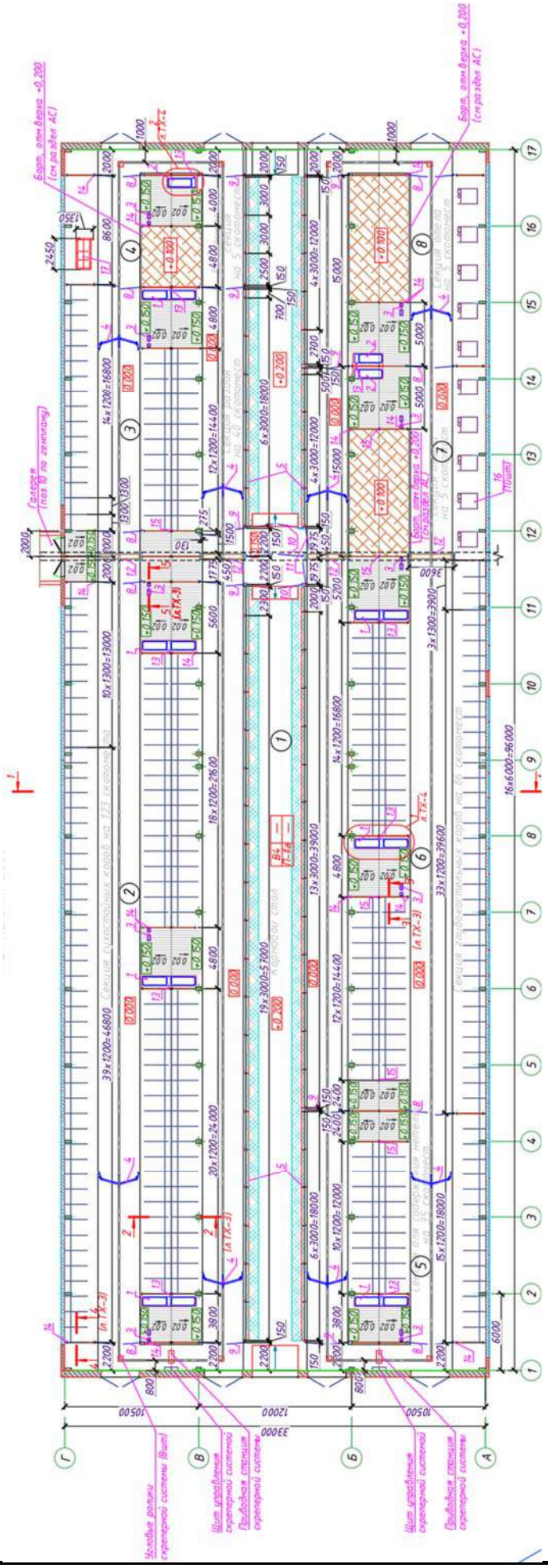
План на отм. 0.000
(Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Кормовой стол	480,0			
2	Секция сухостойных коров на 123 скотоместа	898,0			
3	Секция раздоя на 40 скотомест	297,5			
4	Ветеринарная секция на 5 скотомест	151,8			
5	Секция для содержания нетелей на 35 скотомест	283,7			
6	Секция глубокостельных коров на 86 скотомест	611,5			
7	Секция отела на 5 скотомет	452,5			

План на отм.0.000 с расстановкой тех оборудования
Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Пози- ция	Наименование и марка	Количест-во
1-2	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	10			
3	Щетка-чесалка для коров	10			
4-16	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1к-т			
17	Станок для фиксации и ветеринарной обработки КРС	1к-т			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 10730 тонн молока. Надой от одной коровы – 10000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой типа «Параллель 2х28» на 56 мест (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1665,2	1774,9	8240,0	-	II
2	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
3	Коровник беспривязного содержания на 450 голов (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	3968,5	4062,8	23021,4	-	IV
4	Здание сухостойных коров с родильным отделением (поз.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	3175,0	3257,5	18457,4	-	IV
5	Навес для боксов для телят профилакторного периода (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	872,5	940,5	4539,4	-	Н.Н.
6	Станция перекачки и обезвоживания навозных стоков (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	Д	143,5	127,0	надз. часть – 468,5 подз. часть – 614,0	-	II
7	Галерея (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	Д	62,96	70,80	190,5	-	IV
8	Лагуны для хранения жидкой фракции навоза (поз.11а-11в по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
9	ШРП (поз. 13 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
10	ДГУ (поз.16 по ГП)	Комплектная поставка	Г1	-	-	-	-	-
11	Дезбарьер открытого типа (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	-	-	55,34	-	-	Н.Н.
12	Крытый дезбарьер (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	80,40	80,40	344,40	-	Н.Н.
13	Парковка (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
14	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.17.1 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	-
15	Пруд (поз. 17.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
16	Резервуар для сбора стоков емк.10м^3 (поз.19.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
17	Жижесборник емк. 5м^3 (поз.8.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк. 30м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	-
19	Насосная станция подземного типа (поз.21,22 по ГП)	Индивидуальный	Д	-	11,9	14,8	-	IV
20	Водонапорная башня емк. 200м^3 высотой 24м (поз.25 по ГП)	т.пр. 901-5-41.87	-	-	36,0	860,0	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-3 «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 322 первотелок живой массой 470 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 322 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится на участке передержки и осеменения, расположенных в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 448 голов каждый. Содержание животных предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции. Количество голов в секции кратно количеству мест на доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании (поз.4 по ГП). Расположение секций в здании родильного отделения принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, беспривязно-боксовое, безвыгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом в секции на 123 скотоместа. Содержание коров родильного отделения – групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…50 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой типа «Параллель 2х28» (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке вместимостью 56 мест, в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 56 голов на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения молока предусмотрен трехконтурный пластинчатый теплообменник. Для кратковременного хранения молока – вертикальный танк вместимостью 30000 л. В зданиях для содержания дойного стада и сухостойных коров с родильным отделением система навозоудаления - автоматизированная цепная скреперная система, по характеристикам обеспечивающая работу на длине полученного контура навозоудаления. Работа скреперов производится периодически, автоматически, по заданной программе. Навозсодержащие стоки из доильного зала ДМБ по системе каналов поступают в систему удаления навоза «флэш-флюм». В дальнейшем жидкая фракция из сепараторного пункта по трубопроводу направляется в лагуны для хранения жидкой фракции навоза. Твердая фракция навоза грузится в тракторные полуприцепы и отвозится на площадку для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1073 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 10730 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 10000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	1073
в том числе коровы дойные	гол	896
Удой на одну корову	кг	10000
Годовое производство молока, т	т	9306
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	10300,8
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	322
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	226
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	322
Живая масса одной первотелки	кг	470

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	10730	429,2	10300,8
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	322/226

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 322 головы в год, живой массой 470 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Ртуть и ее соединения	3,54E-08	3,54E-08	3,54E-08	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,96909	0,96909	0,96909	-	-
Аммиак	15,77016	15,77016	15,77016	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00154	0,00154	0,00154	-	-
Углерод черный (сажа)	0,06306	0,06306	0,06306	-	-
Сера диоксид	0,04661	0,04661	0,04661	-	-
Сероводород	0,08798	0,08798	0,08798	-	-
Углерод оксид	0,44627	0,44627	0,44627	-	-
Метан	174,78621	174,78621	174,78621	-	-
Бенз/а/пирен	8,44E-09	8,44E-09	8,44E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Бензо(к)-флюоратен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Индено(1,2,3-с,d)пирен	6,79E-10	6,79E-10	6,79E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,24040	0,24040	0,24040	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,03022	0,03022	0,03022	-	-
Пропиональдегид	0,15098	0,15098	0,15098	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,02477	0,02477	0,02477	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,15655	0,15655	0,15655	-	-
Диметилсульфид	0,16720	0,16720	0,16720	-	-
Этантиол (этилмеркаптан)	1,57E-08	1,57E-08	1,57E-08	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,08458	0,08458	0,08458	-	-
Углеводороды предельные С11-С19	0,15565	0,15565	0,15565	-	-
СМС “Бриз”, “Вихрь”, “Лотос”, “Лотос-автомат”, ”Юка”, “Эра”	0,00030	0,00030	0,00030	-	-
Твердые частицы	0,00047	0,00047	0,00047	-	-
Пыль хлопковая	0,02177	0,02177	0,02177	-	-
Диоксины	1,70E-12	1,70E-12	1,70E-12	-	-
Всего	**193,20381**	**193,20381**	**193,20381**	-	-
Закись азота	1,23146	1,23146	1,23146	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,47кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная, продольной осью с запада

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – навозная, в объектную станцию перекачки стоков

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ — нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание сухостойных коров с родильным отделением прямоугольной формы в плане размером 33,0х96,0м, высотой до низа фермы – 5,37м.
Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Конструктивная схема блоков- рамно-связевая, из поперечных трехпролетных рам (10,5+12,0+10,5м) с шагом 6,0м. Рамы состоят из двух полуарок с опиранием по крайним рядам на фундаменты, средним на колонны и средней треугольной фермы с опиранием на колонны.
Фундаменты – под полурамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.
Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.
Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.
Наружные продольные стены - сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015, до отм.+0,450 – цоколь из изделия керамического.
Покрытие выполнено в виде разреженного настила из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 по железобетонным фермам пролетом 12,0м.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров, в полах предусмотрены направляющие для скрепера.
Ворота – стальные, распашные, утепленные по СТБ 2442-2007, при въезде на кормовой стол - секционные подъемные с калиткой.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015.
Оконное заполнение в продольных стенах – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,3(h)м.
Крыша – двухскатная.
Кровля - совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3,4м и длиной по 36,0м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Отмостка - бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:
Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Ворота и двери - стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ:
Кирпичные стены - простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы - окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			177	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			–	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 257,5	18,404
	общая		3 175,0	17,938
Объем строительный, м^3	общий		18 457,4	104,281
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		8 8	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.04.2023г.)	общая		1 812,33	10,239
	в том числе	СМР	1 523,097	8,605
		оборудования	289,233	1,634
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			9 278,30	52,420
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			48 500	274,011
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 апреля 2023г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 20347744 руб., в том числе – 9506649 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 10610,1 руб.

Количество скотомест для размещения коров дойного стада- 954.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные, собственные, кредитные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 16,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ Раздел НУ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Навозоудаление Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-41.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

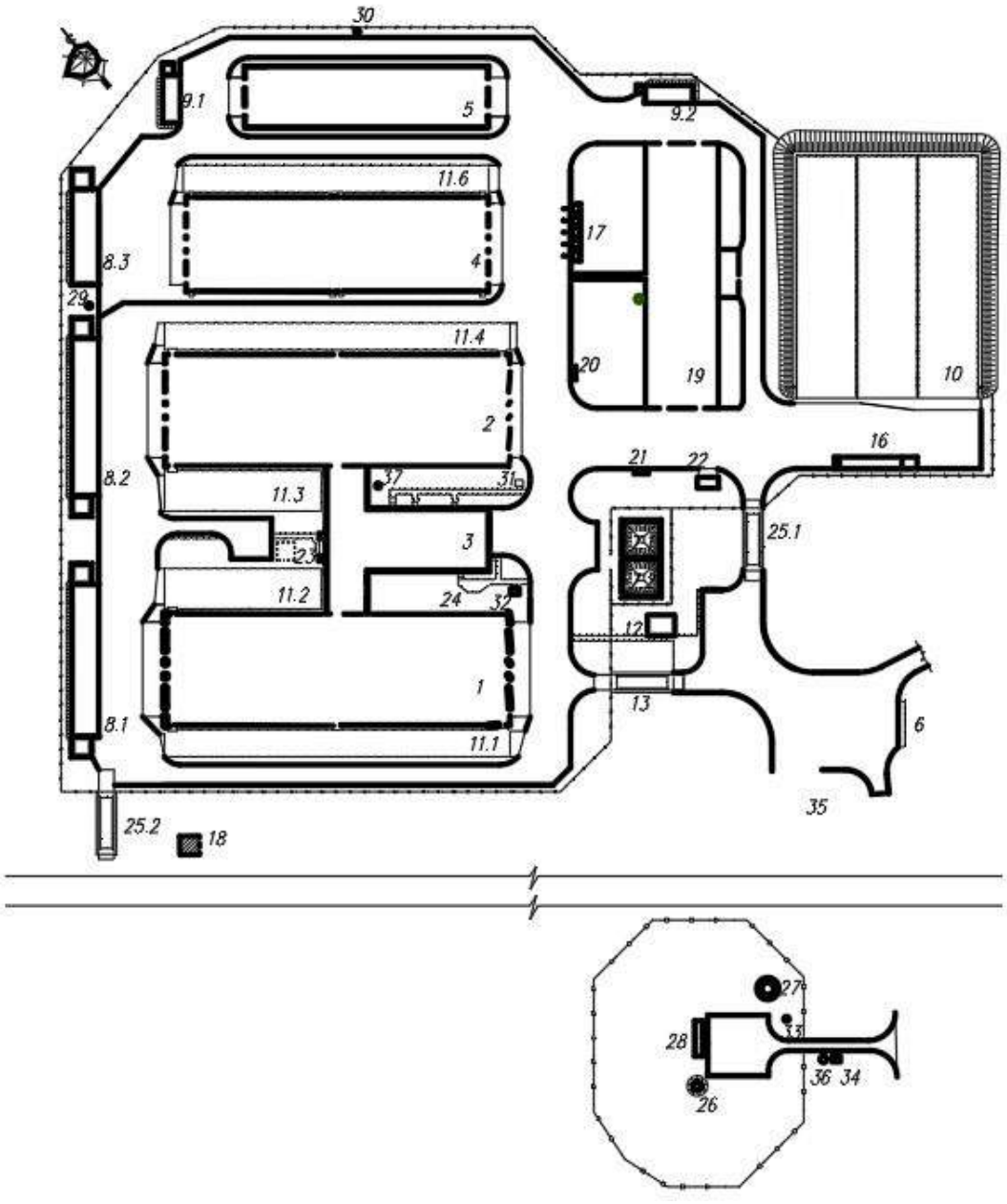
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ А.Н. Згурский
(подпись) (Ф. И. О.)

31.10.2024
(Дата)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	13-23
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»	Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм» Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока	Проект для повторного применения
2025		На 18-ти страницах Страница 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН



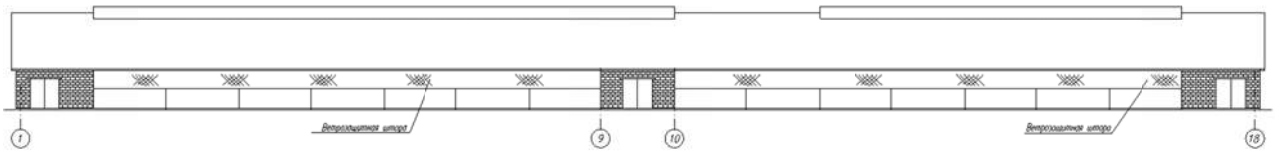
Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока	Шифр объекта **13-23**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

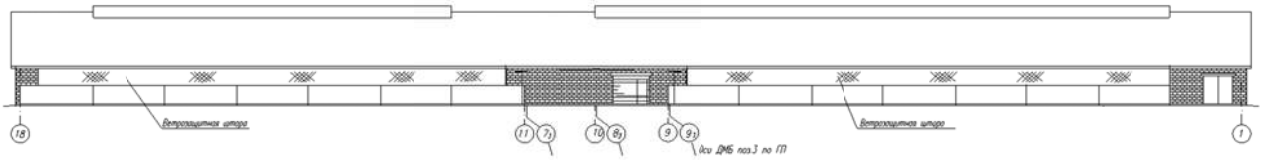
Номер на плане	Наименование	Кол-во	Площадь застройки $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость	Обозначение
1	Коровник	1	3859,50	19417,53	2721,996	
2	Коровник	1	3859,50	19417,53	2711,941	
3	Доильно-молочный блок	1	1261,96	5089,2	5300,408	

Коровник на 388 голов (поз.1)

ФАСАД 1-18



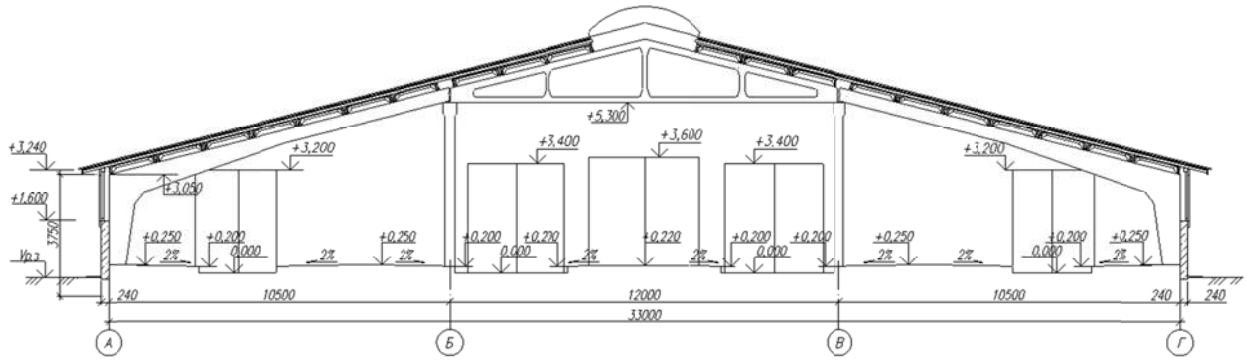
ФАСАД 18-1



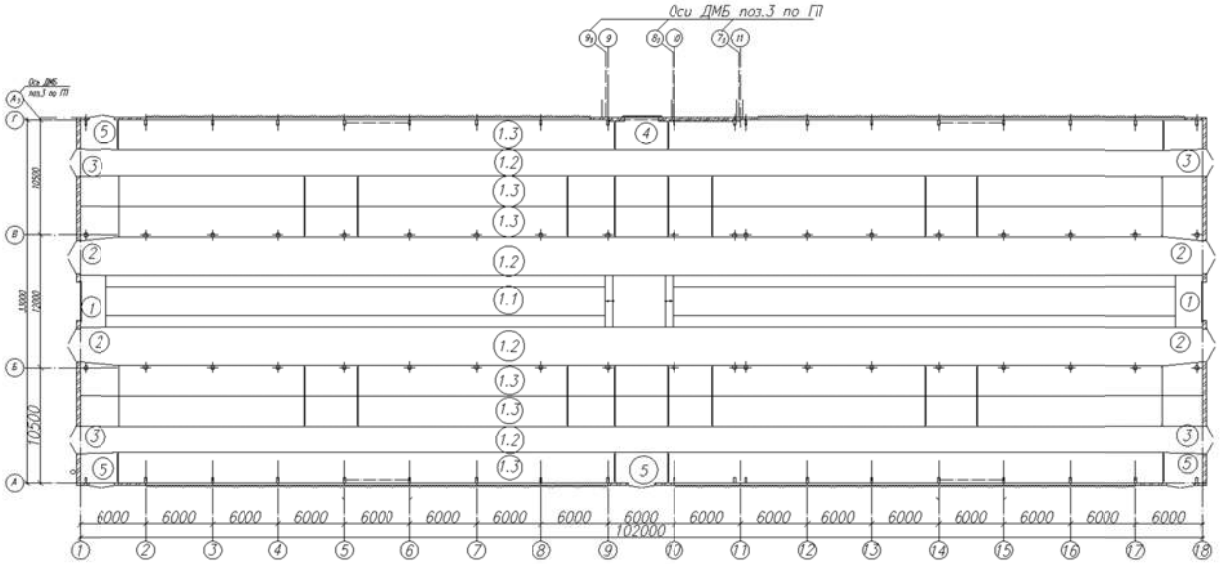
ФАСАД А-Г

ФАСАД Г-А

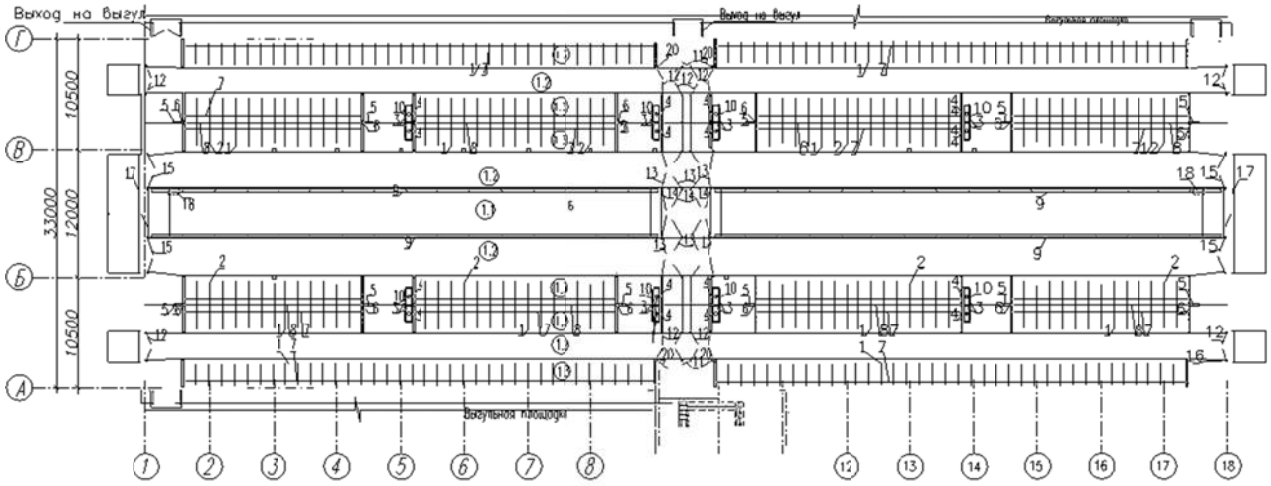
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

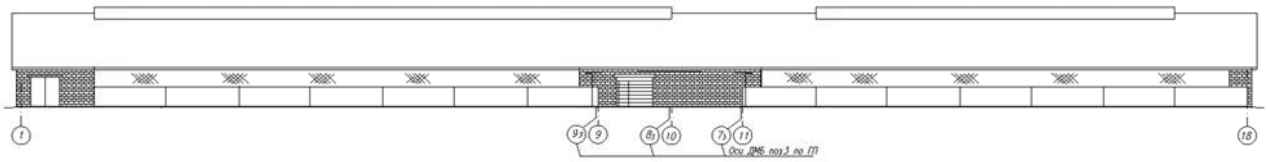


СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

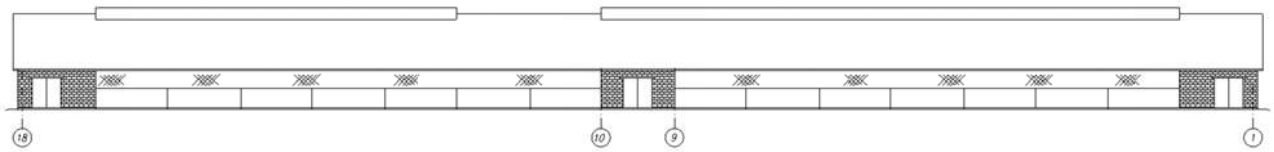
Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Бокс одинарный L=2040 мм	344	11	Калитка L=800	3
2	Бокс одинарный L=1800 мм	24	12	Калитка сдвоенная L=2700	12
3	Поилка групповая с подогревающим устройством, емк. 90 л.	16	13	Калитка сдвоенная L=3700	8
4	Стойка для крепления ПУ поилки, L=2500	16	14	Калитка сдвоенная L=4500	4
5	Щетка для самочесания коров	12	15	Калитка сдвоенная L=3350	4
6	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	12	16	Ограждение	1
7	Холковый ограничитель	1	17	Скребок для обуви	2
8	Межбоксовый ограничитель	1	18	Коврик для дезинфекции обуви (переносной)	2
9	Ограждение кормового стола	1	19	Ограждение	1
10	Ограждение поилки	8	20	Калитка L=2400	4

Коровник на 388 голов (поз.2)

ФАСАД 1-18



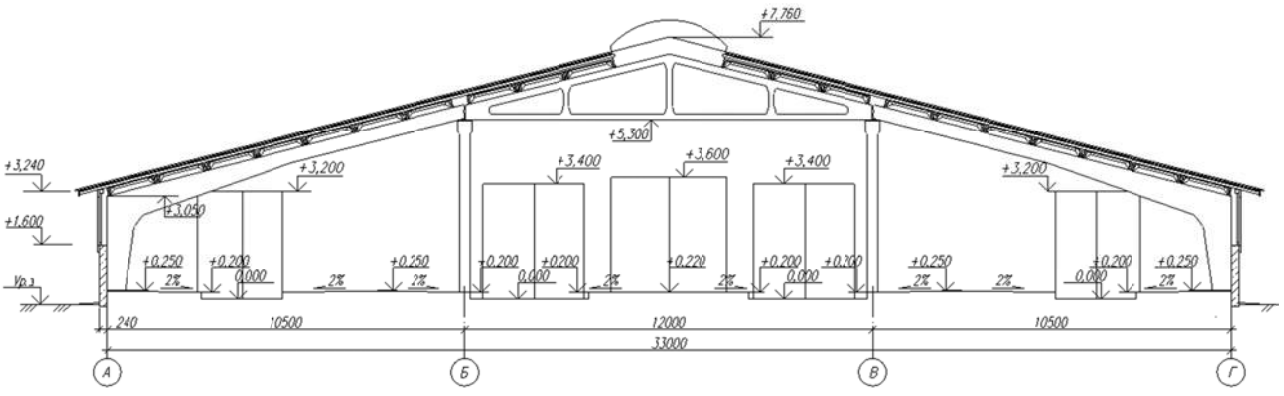
ФАСАД 18-1



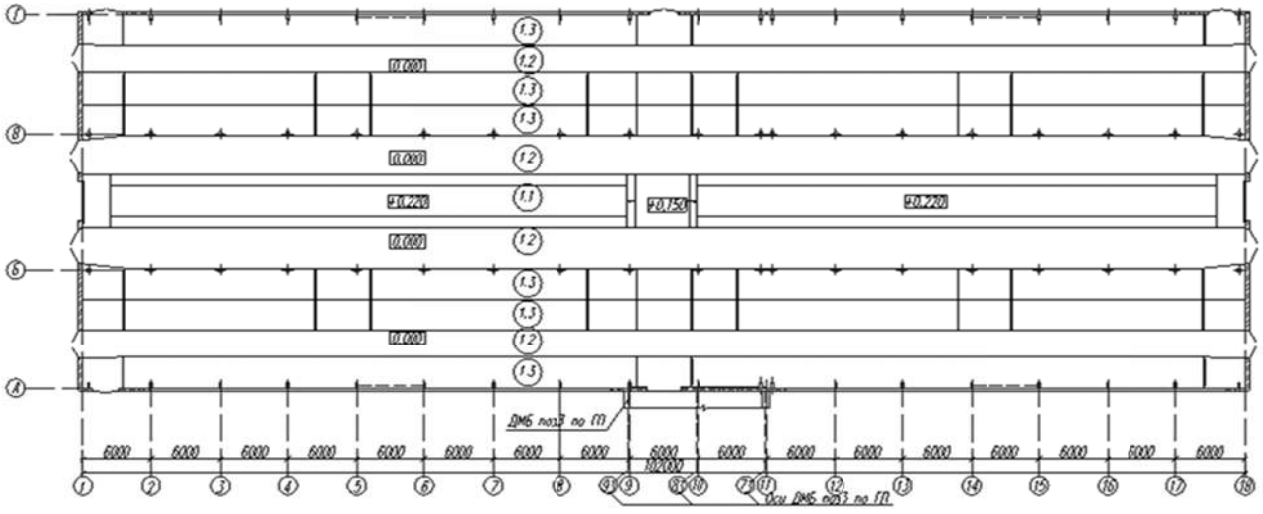
ФАСАД А-Г

ФАСАД Г-А

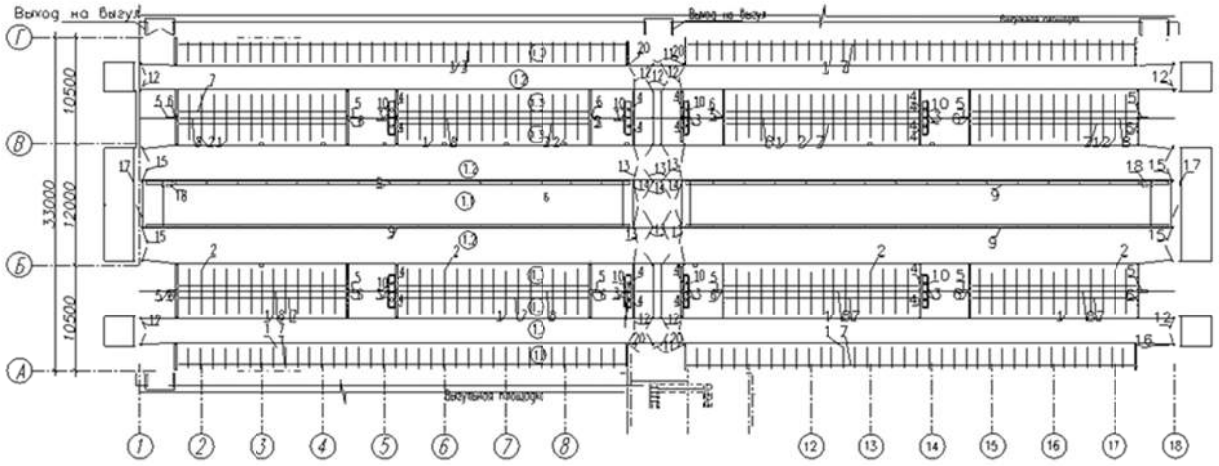
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

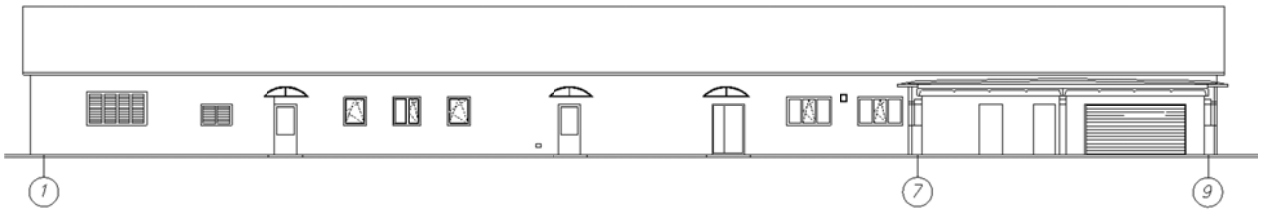


СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

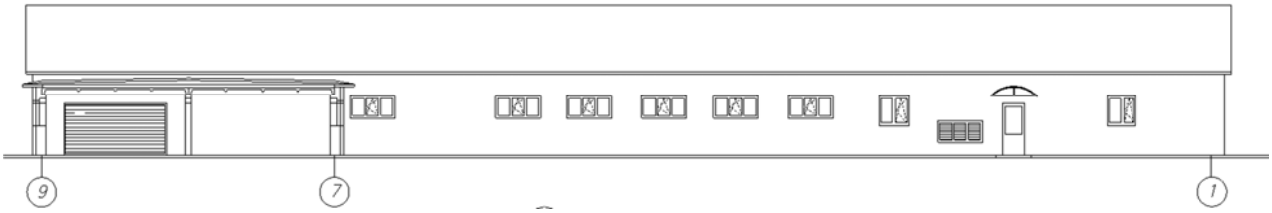
Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Бокс одинарный L=2040 мм	344	11	Калитка L=800	3
2	Бокс одинарный L=1800 мм	24	12	Калитка сдвоенная L=2700	12
3	Поилка групповая с подогревающим устройством, емк. 90 л.	16	13	Калитка сдвоенная L=3700	8
4	Стойка для крепления ПУ поилки, L=2500	16	14	Калитка сдвоенная L=4500	4
5	Щетка для самочесания коров	12	15	Калитка сдвоенная L=3350	4
6	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	12	16	Ограждение	1
7	Холковый ограничитель	1	17	Скребок для обуви	2
8	Межбоксовый ограничитель	1	18	Коврик для дезинфекции обуви (переносной)	2
9	Ограждение кормового стола	1	19	Ограждение	1
10	Ограждение поилки	8	20	Калитка L=2400	4

Доильно-молочный блок (поз.3)

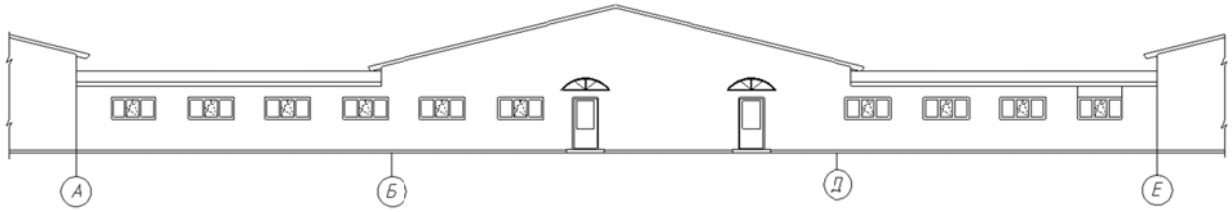
ФАСАД 1-9



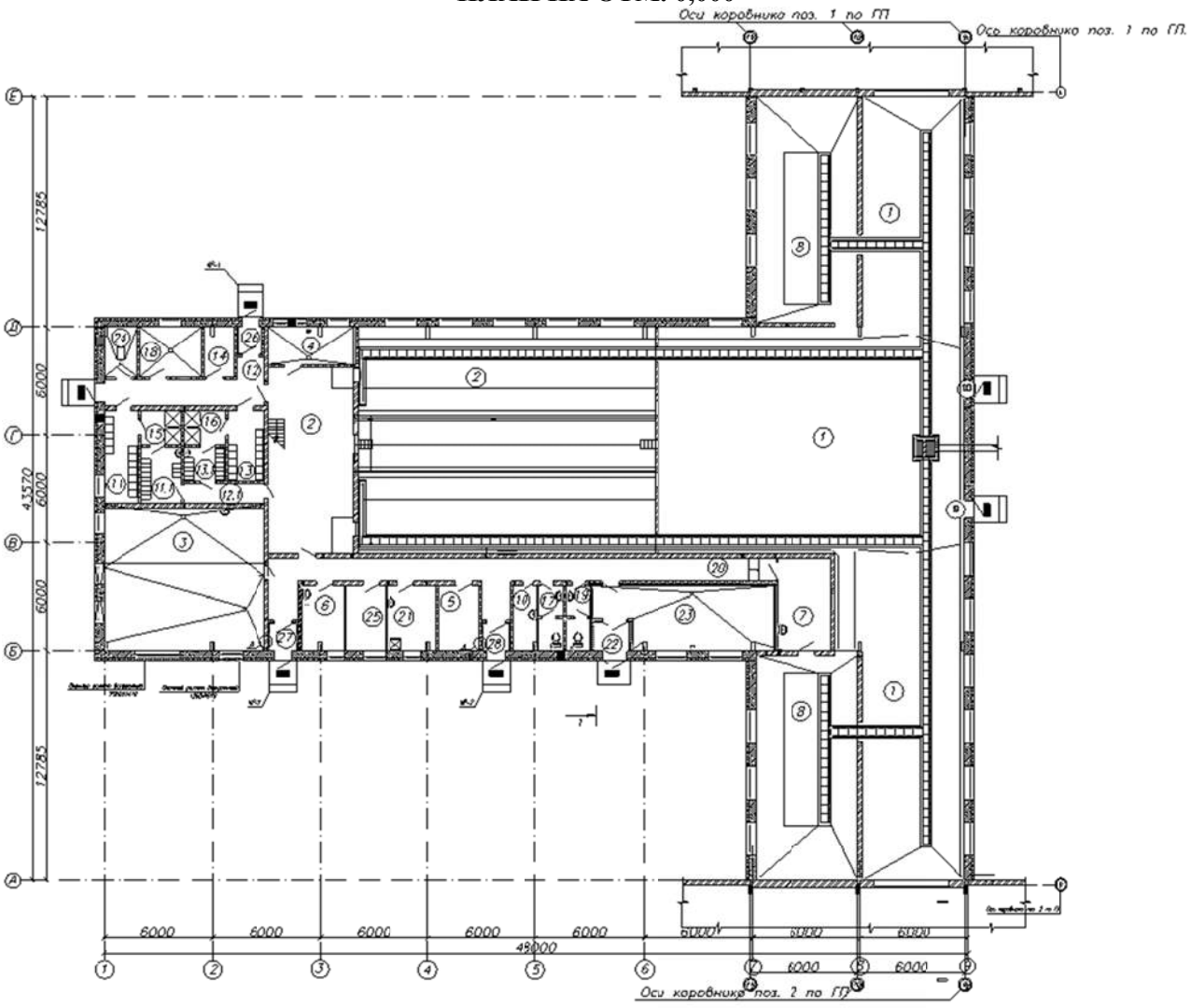
ФАСАД 9-1



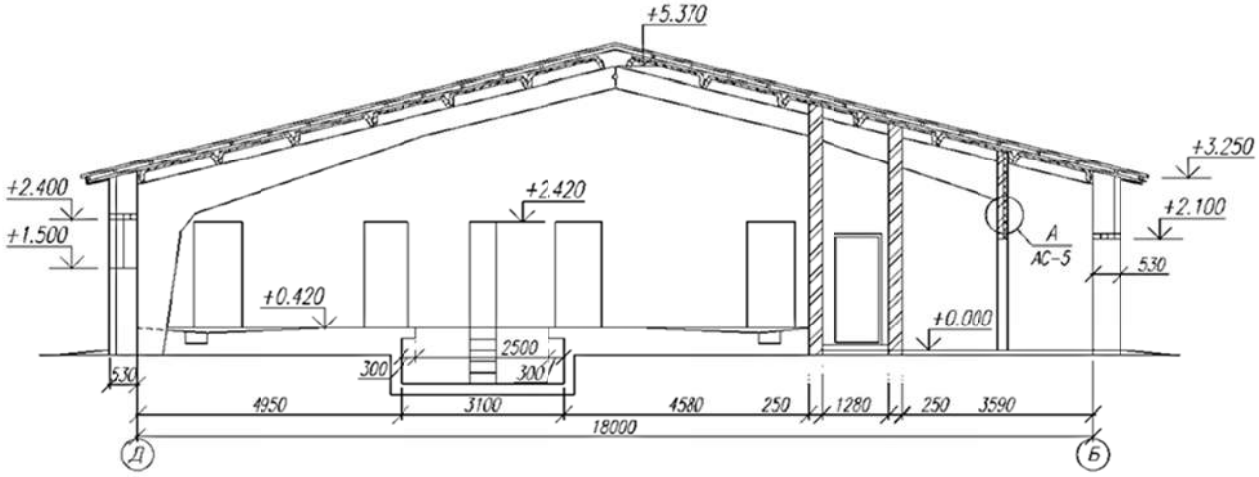
ФАСАД А-Е



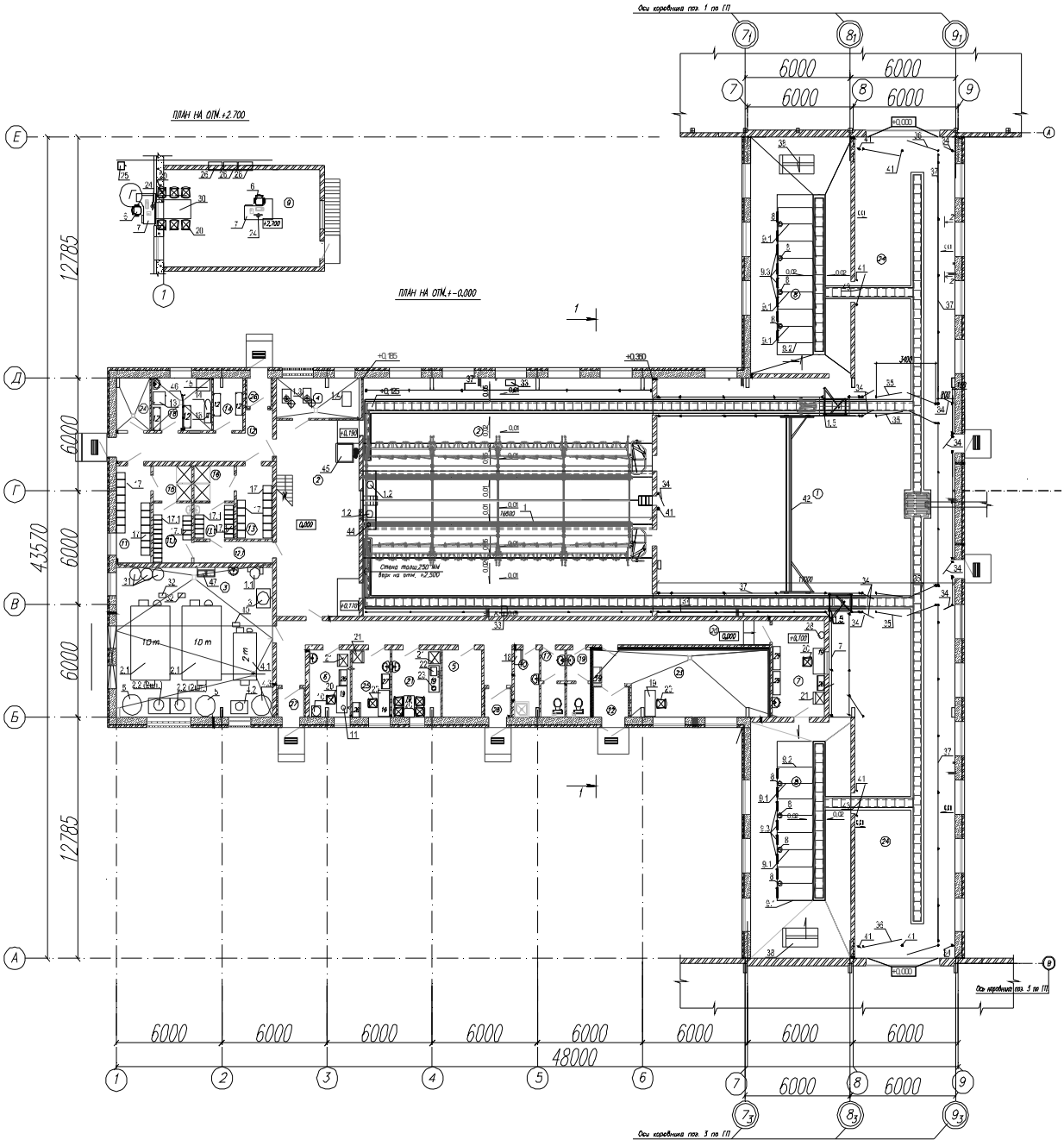
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



РАЗРЕЗ 1-1


+5.370
+3.250
+2.400
+1.500
+2.420
+2.100
А
АС-5
530
+0.420
+0.000
2500
300
300
530
4950
3100
4580
250
1280
250
3590
18000
Д
Б

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Автоматизированная доильная установка с системой компьютерного учета надоев молока	1	24	Компьютер 0,5 кВт	2
2	Молокоохладительная установка	2	25	Сейф габаритные разм. 500х400х1100 мм	1
3	Молочное такси-пастеризатор. Мощность - 6,0 кВт., 380В	1	26	Шкаф для документов	6
4	Молокоохладительная установка. Емкость 2100 л	1	27	Шкаф для кабинета врача	1
5	Установка рекуперации тепла, емкостью 1000 л, мощностью 3,0 кВт	2	28	Сосуд Дьюара V=25л	1
6	Стул офисный подъемно-поворотный	2	29	Шкаф для медикаментов	2
7	Стол офисный криволинейный	2	30	Стол офисный	1
8	Поилка автоматическая	8	31	Водонагреватель, объемом 300 л., 3,0 кВт, 380В	3
9	Ограждение боксов передержки		32	Молочный насос. N=3,0 кВт, 380В	2
10	Центрифуга молочная, N=0,8 кВт	1	33	Аппарат высокого давления передвижной (без нагрева воды). N=6,8 кВт, 380В	2
11	Электроплитка, N=0,8 кВт	1	34	Калитка одинарная, В=800 мм, Н=1800 мм	12
12	Стеллаж из нержавеющей стали с полками	4	35	Калитка двойная, В=3400(1700х2)мм, Н=2080 мм	4
13	Машина стиральная 2,1 кВт,220В	1	36	Калитка двойная, В=4300(2150х2) мм, Н=2080 мм	2
14	Доска гладильная	1	37	Ограждение	
15	Шкаф сушильный 2,0 кВт, 220В, 50 Гц	1	38	Станок для обработки копыт	2
16	Утюг электрический 2,0 кВт	1	39	Шкаф для спецодежды	1
17	Шкаф гардеробный на одно отд.	27	40	Молочный насос. N=1,5кВт, 380 В	1
18	Шкаф для уборочного инвентаря	1	41	Труба ОЦ 76х3,5 L=1800 мм (стойка)	7
19	Стол 1400х600х750мм	6	42	Подгонщик для коров. L= 9500 мм.	1
20	Стул	14	43	Калитка одинарная, В=1300 мм, Н=1800 мм	2
21	Холодильник 0,25 кВт	3	44	Грязевой насос	1
22	Микроволновая печь 1,0 кВт	1	46	Раздвижная мобильная ширма	1
23	Чайник электрическй 2,2 кВт	1	47	Ванна моечная двухсекционная	1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Участок для реконструкции молочнотоварного комплекса расположен в северо-западной стороне от деревни Черноручье Лиозненского района и примыкает к существующей ферме.

Рельеф участка спокойный с небольшим перепадом высот.

На проектируемом участке имеются разрушенные сооружения и силосная траншея, которые демонтируются перед строительными работами. Существующее здание для молодняка и нетелей сохраняется.

Проектируемые здания сориентированы продольными осями по направлению северо-запад – юго-восток.

Запроектирована подъезная дорога к молочно-товарному комплексу на месте существующего гравийного проезда. Выполнено уширение существующего проезда и его выравнивания песчано-гравийной смесью. Съезд дороги осуществляется с существующей улицы Мира в деревне Черноручье, покрытие асфальтобетонное.

Перед въездом на территорию молочно-товарного комплекса располагается въездная зона, где находится парковка на 7 машиномест, включая место для инвалидов, площадка для посадки и высадки пассажиров, площадка для весов. Главный въезд на территорию комплекса проходит через въездной крытый неподогреваемый дезбарьер, который приводит на основную «чистую» зону, где располагаются здания коровников и доильно-молочного блока. С северо-восточной стороны от въездной зоны находится кормовая зона, где располагаются сенажные траншеи. «Грязная зона» находится с северо-западной стороны от зданий коровников, где располагаются площадки для карантинирования подстилочного навоза с жижесборниками. Внутриплощадочные проезды выполнены с учетом разделения транспортных потоков и обеспечения удобной связи между зданиями и сооружениями, противопожарного обслуживания территории. С «грязной зоны» запроектирован отдельный выезд с территории комплекса через дезбарьер, который выходит на существующий проезд.

Проезды и площадки внутри комплекса во въездной зоне запроектированы с цементобетонным покрытием и обочиной, участки выполнены с бортовым камнем. В местах прокладки инженерных сетей покрытие выполнено из бетонных плит, для удобства демонтажа при ремонте сетей. Покрытие пешеходных дорожек выполнено из мелкоштучной бетонной плитки.

Территория реконструируемой части МТК ограждается 3D ограждением высотой 2м.

На юго-западе от основной площадки строительства размещены водозаборные сооружения с песчано-гравийным проездом к ним. Территория водозабора ограждена 3D панелями высотой 2,5м.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Животноводческая ферма предназначена для круглогодичного равномерного производства молока промышленным способом. Основной продукцией является молоко в натуральном виде, сопутствующей – мясо в живом виде от выбракованных коров. Побочная продукция – навоз.

В состав животноводческой фермы входят следующие основные производственные здания:

- два здания коровника по 388 голов беспривязно-боксового содержания, которые предназначены для содержания 776 лактирующих коров;
- доильно-молочный блок с автоматизированной доильной установкой «Параллель 2х20»;
- здание для сухостойных коров с родильным отделением. Родильное отделение предназначено для содержания коров непосредственно до и после отела, принятия отела, раздоя;
- профилакторий для телят до 60 дневного возраста;
- здание (существующее) для 190 голов молодняка и нетелей;
- здания и сооружения подсобно-вспомогательного назначения; бункера для сыпучих продуктов, весы автомобильные на 60 тонн.

Здания коровников сблокированы с доильно-родильным блоком соединительными галереями.

Класс среды по условиям эксплуатации для животноводческих зданий – среднеагрессивный.

Технологический отход и смертность для 894 голов телят до 20 дней составляет 49 голова (5,5%), для телят от 20 дней до 20 месяцев – 34 головы (4%).

Исходя из производственной программы, выход от 100 коров и нетелей 894 голов телят в год требуется 180 скотомест для телят профилакторного периода (до 60 дней).

После 60 дневного возраста телята для доращивания будут отправляться на другие фермы хозяйства.

На проектируемом молочно-товарном комплексе предусмотрено содержание 776 голов лактирующих коров, 155 голов сухостойных коров, 80 голов глубокостельных нетелей, 190 голов нетелей (16-22 месячного возраста) и 180 голов телят профилакторного периода (до 60 дней). Таким образом, мощность фермы (по поголовью коров основного стада) – 931 голова. Общее количество поголовья фермы, с учетом нетелей и телят, составляет 1381 голова.

Бытовое обслуживание работников обеспечивается санитарно-бытовыми помещениями, расположенными в доильно-молочном блоке. Санитарно-бытовые помещения соответствуют группам производственных процессов работников.

Профессионально-квалификационный состав и численность работников, согласно постановлению Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 24.07.2017 №33 «Об утверждении общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 014-2017 «Профессии рабочих и должности служащих».

Общая численность работников – 28+9 (подсменных):

- I-я смена – 17 человек;
- II-я смена – 9 человек;
- III-я смена – 2 человека.

Режим работы – трехсменный при 7-дневной рабочей неделе по скользящему графику. Штаты фермы приведены с учетом 52% подсменных.

Общее количество работающих с учетом подсменных – 37 человек.

Количество рабочих мест 17, работающих в сутки – 28 человек, в том числе в максимальную смену – 17 человек.

По технико-экономическим соображениям принята технология содержания безвыгульная, беспастбищная, способ содержания – беспривязный, система содержания – круглогодовая стойловая. Все необходимые витамины и микроэлементы животные получают с рационом в составе полнорационной кормосмеси. Предусмотрены выгульные площадки со свободовыгульным содержанием. Необходимый моцион животные получают на выгульных площадках, при свободном передвижении внутри секции, при передвижении в доильный зал и обратно.

Система общих и специальных ветеринарно-санитарных мероприятий разработана в соответствии с «Общесоюзными нормами технологического проектирования ветеринарных объектов».

Животноводческая ферма расположена с подветренной стороны по отношению к селитебной зоне. Планировка сети внутрихозяйственных проездов исключает возможность пересечения дорог, по которым производится вывоз навоза, трупов животных, с дорогами, по которым производится подвоз кормов, здоровых животных и вывоз молока.

Комплектация животноводческой фермы осуществляется животными данного хозяйства.

Санитарная обработка обслуживающего персонала и дезинфекция спецодежды предусмотрена в санитарно-бытовых помещениях доильно-молочного блока. Для дезинфекции обуви при входе в доильно-молочный блок предусмотрены дезковрики. Утилизация биологических отходов предусматривается на существующем утилизационном пункте.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Объемы показателей
1	**2**	**3**	**4**
1.	Годовое поголовье коров основного стада	гол.	931
2.	Среднегодовое поголовье дойных коров	гол.	776
3.	Удой на одну корову	кг/год	10000
4.	Годовое производство молока	т/год	7760
5.	Ежегодная браковка коров	%	30
6.	Ежегодная браковка коров	гол.	279
7.	Живая масса одной коровы	кг.	600
8.	Ежегодный ввод первотёлок после раздоя	гол.	279
9.	Живая масса первотёлки	кг.	520
10.	Потребность кормов на 1 кг молока	к.ед.	0,85
11.	Деловой выход телят на 100 коров и нетелей	%	96
12.	Деловой выход телят от коров и нетелей в год	гол.	894
13.	Потребность кормов на производство молока в год	ц.к.ед.	65960
14.	Товарность молока	%	94
15.	Реализация молока	т	7294,4

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий	6,00E-07	6,00E-07			
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000106	0,0000106			
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000004	0,000004			
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	2,60E-06	2,60E-06			
Хром	2,00E-06	2,00E-06			
Цинк	0,000044	0,000044			
Азота диоксид (Азот IV) оксид)	0,177680	0,177680			
Азот (II)оксид (Азота оксид)	0,0286	0,0286			
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчетена мышьяк)	6,00E-07	6,00E-07			
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,047494	0,047494			
Углерод оксид	1,28649	1,28649			

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002	0,000002			
Твердые частицы	0,0318100	0,0318100			
Диоксины/фураны	2,00E-10				
ПХБ	2,80E-08				
ГХБ	6,0E-10				
ПАУ	0,00005				
Аммиак	9,17910	9,17910			
Сероводород (Дигидросульфид)	0,01660	0,01660			
Метан	97,65490	97,65490			
Метанол (Метиловый спирт)	0,03600	0,03600			
Фенол (Гидроксибензол)	0,00730	0,00730			
Пропиональдегид (Пропаналь)	0,01830				
Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,02170				
Диметилсульфид	0,02820	0,02820			
Метиламин (монометиламин)	0,01460				
Углеводороды предельные	0,0030	0,0030			
Всего:	108,552	108,497			

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,С – минус 25˚С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,27кПа
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,86кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II ПО СН 2.02.05-2020.
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – 3 категории.
ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевой водопровод.
КАНАЛИЗАЦИЯ – внутренняя самотечная сеть в наружную канализационную сеть.
ОТОПЛЕНИЕ – система водяного отопления, присоединяемая к тепловым сетям по зависимой схеме (поз.3).
ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением (поз.3), приточно-вытяжная с естественным побуждением (поз.1,2)
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от существующей трансформаторной подстанции.
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – радиоприемник УКВ вещания, телефонизация, ОАР.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ – проектирование двух пожарных водоемов.
МУСОРОУДАЛЕНИЕ – на твердом водопроницаемом покрытии устройство площадок для раздельного сбора коммунальных отходов и золы.
ЛИФТЫ – не требуются.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производительность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока	Шифр объекта **13-23**	Страница 17

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			776	
Годовой объем производства молока, т			7760	10
Уровень механизации и автоматизации, %			95	
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			74 888	96,51
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		24151,0	31,12
	общая		39882	51,39
Объем строительный, м^3	общий		-	-
Численность работающих, чел	общая, в том числе рабочих		37	0,05
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая на дату разработки сметной документации июнь 2023		15 617,549	20,13
	в том числе	строительно-монтажных работ	9 178,436	11,83
		оборудования	4 596,956	5,92
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			44 522,7	57,37
Расход электроэнергии в год, кВт•ч			374 700	482,86
Расход газа в год, м^3			-	-
Расход тепла в год, МДж			585 000	753,87

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

При использовании данного проекта на новой площадке требуется проверка необходимости изменения проектных решений в части зависимости расчетов температурного режима в помещениях.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Продолжительность строительства – 17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Раздел 1. Общая пояснительная записка
Раздел 2. Организация строительства
Раздел 3. Сметная документация
Раздел 4. Графическая часть
Часть 1. Генеральный план, благоустройство, озеленение.
Часть 2. Цветовое решение и отделка фасадов.
Часть 3. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Часть 4. Электроснабжение. Сети 10 кВ.
Часть 5. Электроснабжение. Сети 380/220 кВ.
Часть 6. Автоматизированная система контроля учета электроэнергии.
Часть 7. Наружная сеть автоматизации.
Часть 8. Наружные сети связи.

Коровник поз.1 по ГП
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (АС).
Альбом 2. Технологические решения (ТХ).
Альбом 3. Водоснабжение и канализация (поз.1,2) (ВК).
Альбом 4. Отопление и вентиляция (ОВ).
Альбом 5. Электротехническая часть (ЭОМ).
Коровник поз.2 по ГП
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (АС).
Альбом 2. Технологические решения (ТХ).
Альбом 3. Отопление и вентиляция (ОВ).
Альбом 4. Электротехническая часть (ЭОМ).
Доильно-молочный блок (поз.3 по ГП)
Альбом 1 .Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2. Технологические решения (ТХ).
Альбом 3. Водоснабжение и канализация (ВК).
Альбом 4. Отопление и вентиляция (ОВ).
Альбом 5. Электротехническая часть (ЭОМ).
Альбом 6. Автоматизация водоснабжения и канализации
Альбом 7. Автоматизация тепломеханических решений
Альбом 8. Автоматизация отопления и вентиляции
Альбом 9. Сети связи (СС)
Альбом 10. Тепломеханические решения (ТМ)

Составил: В.Г.Боровая

Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»
(наименование организации)

Заместитель директора – главный инженер Д. В. Пшонко
(должность) (подпись) (ФИО)

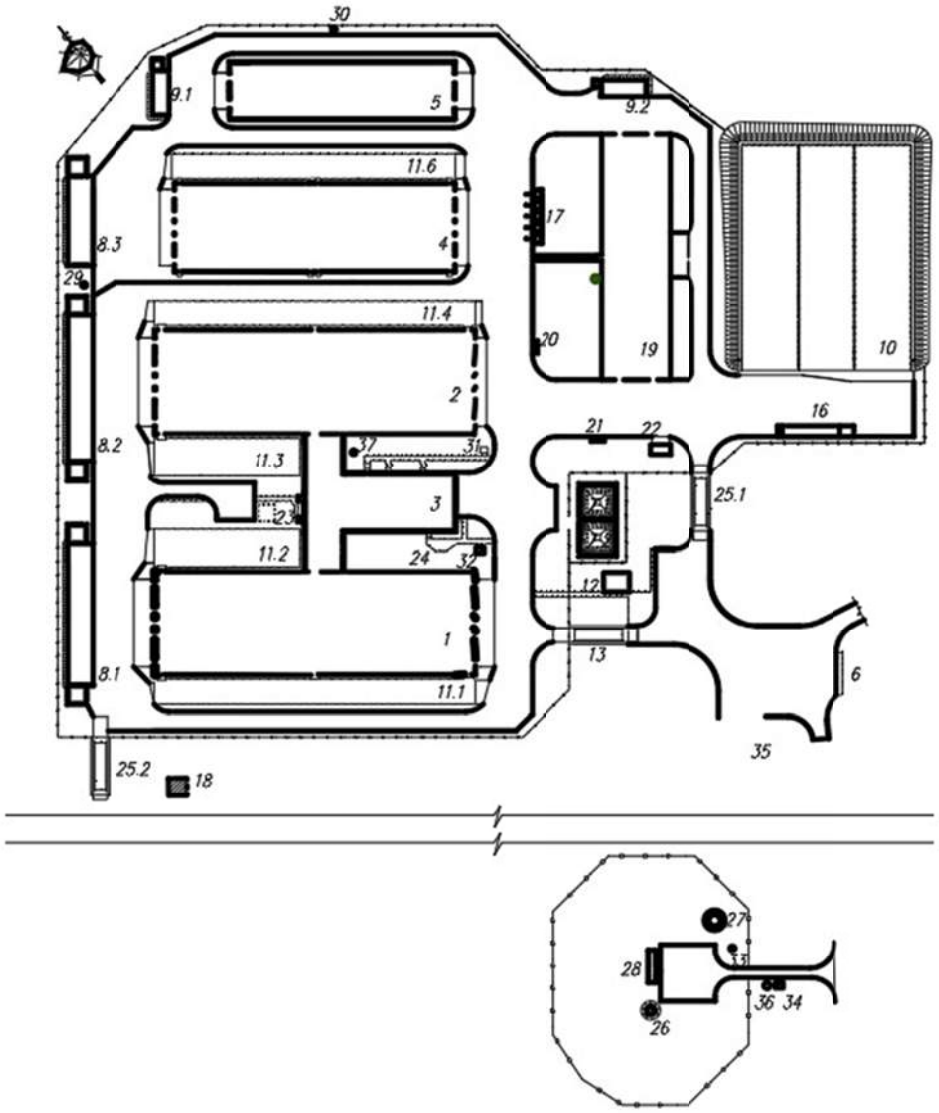
06.02.2025г.
(дата)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д. 2., 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	13-23
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»	Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока	Проект для повторного применения
2025	Коровник на 388 голов (поз.1 по ГП)	На 10-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА

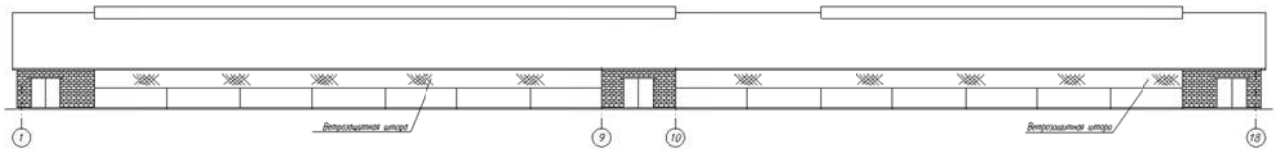


Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока. Коровник на 388 голов (поз.1 по ГП)	Шифр объекта **13-23**	Страница 2

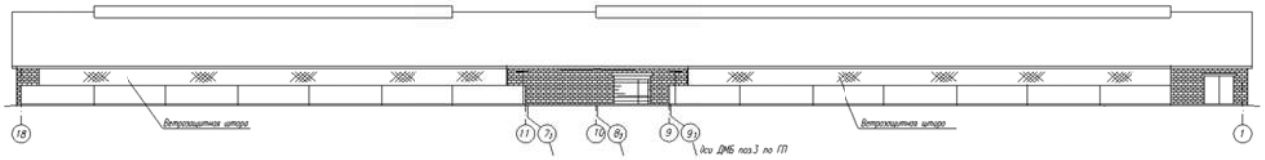
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Кол-во	Площадь застройки $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость	Обозначение
1	Коровник	1	3859,50	19417,53	2721,996	
2	Коровник	1	3859,50	19417,53	2711,941	
3	Доильно-молочный блок	1	1261,96	5089,2	5300,408	

ФАСАД 1-18



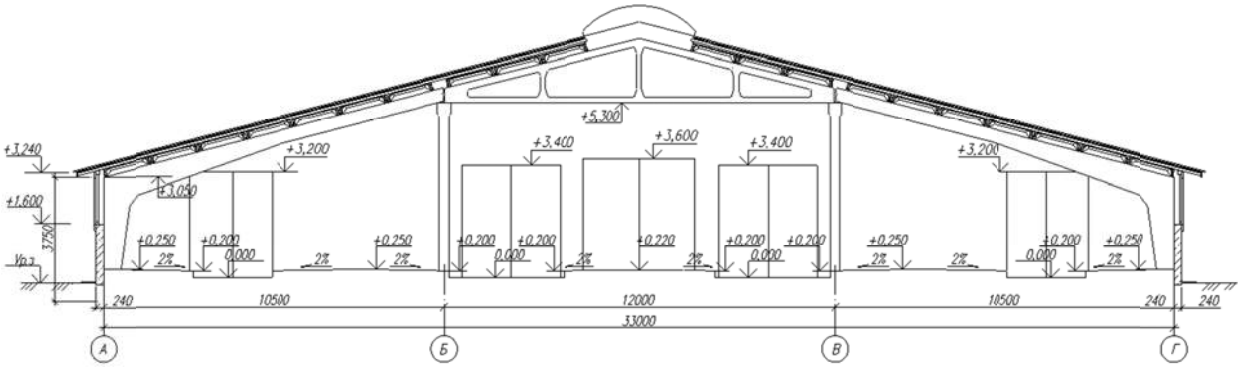
ФАСАД 18-1



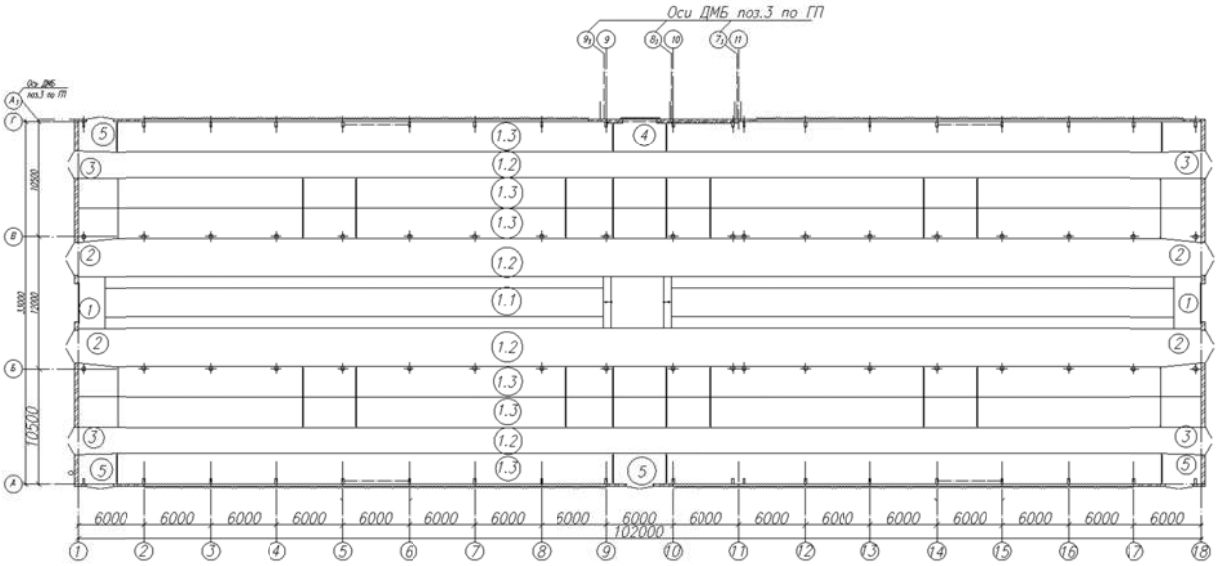
ФАСАД А-Г

ФАСАД Г-А

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН НА ОТМ. 0,000

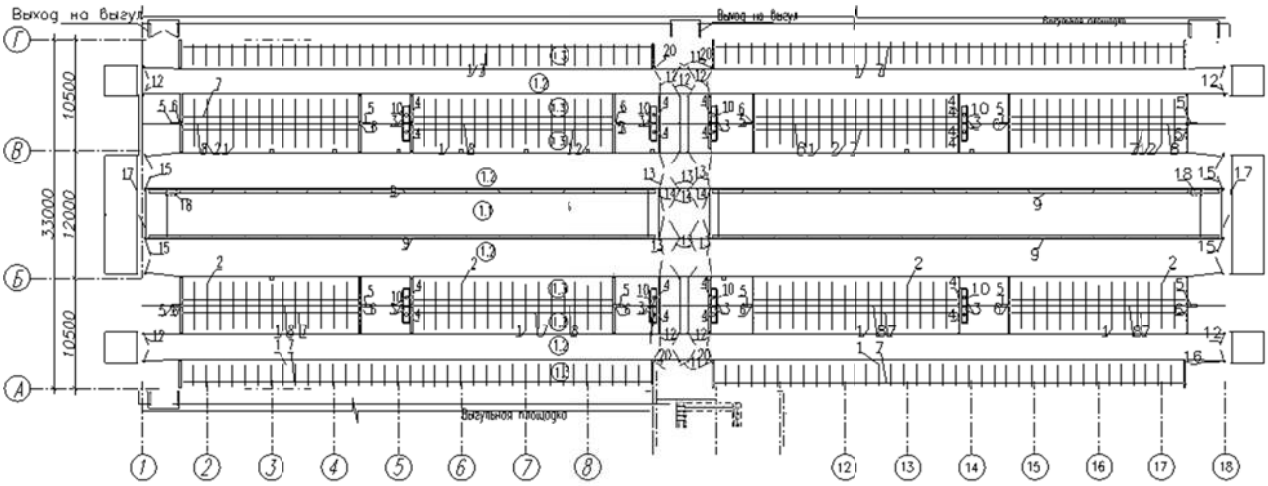


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение для содержания животных	3362,23	1.2	Навозный проход	1209,78
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	481,99	1.3	Боксы для отдыха	1670,46

Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока. Коровник на 388 голов (поз.1 по ГП)	Шифр объекта **13-23**	Страница 5

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Бокс одинарный L=2040 мм	344	11	Калитка L=800	3
2	Бокс одинарный L=1800 мм	24	12	Калитка сдвоенная L=2700	12
3	Поилка групповая с подогревающим устройством, емк. 90 л.	16	13	Калитка сдвоенная L=3700	8
4	Стойка для крепления ПУ поилки, L=2500	16	14	Калитка сдвоенная L=4500	4
5	Щетка для самочесания коров	12	15	Калитка сдвоенная L=3350	4
6	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	12	16	Ограждение	1
7	Холковый ограничитель	1	17	Скребок для обуви	2
8	Межбоксовый ограничитель	1	18	Коврик для дезинфекции обуви (переносной)	2
9	Ограждение кормового стола	1	19	Ограждение	1
10	Ограждение поилки	8	20	Калитка L=2400	4

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, размером 33,0х102,0 м. Здание каркасное, с несущими конструкциями из железобетонных полурам. Отметка угла по лурамы +3,050, отметка низа фермы +5,300, отметка конька фермы +7,265.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Лактирующие коровы размещены в двух зданиях, размерами 102 х 33 м, по 388 мест беспри вязно-боксового содержания. Продольно в середине коровника расположен проезд для смеси теля-кормораздатчика и кормовые столы. По обе стороны от кормового проезда располагаются по три ряда боксов с матами (ширина одного бокса 1200 мм) – одинарный ряд вдоль боковых стен и сдвоенный ряд через навозный проход от одинарного ряда и от кормового стола.

В каждом здании имеется четыре симметричные секции по 97 мест, изолированные друг от друга калитками и ограждениями.

Кормление животных – с кормового стола, расположенного на 200 мм выше уровня навозного прохода, полнорационными кормосмесями, приготовление, доставка и раздача которых производится мобильными смесителями-кормораздатчиками два раза в сутки. Состав и количество кормосмесей должны строго соответствовать средней продуктивности и физиологическому состоянию животных каждой технологической группы. Две трети коров технологической группы могут одновременно есть с кормового стола.

Поение коров – из групповых, переворачивающихся автопоилок с электроподогревом.

Удаление навоза из здания проводится на площадку для временного карантинирования подстилочного навоза с помощью трактора МТЗ-82.1 с бульдозерной навеской БН-1, по истечении 6 дней навоз грузится погрузчиком «Амкодор-342» в прицеп трактора МТЗ-82.1 и вывозится на полевые грунтовые площадки на краю полей севооборота для компостирования и биотермического обеззараживания навоза.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Объемы показателей
1	**2**	**3**	**4**
1.	Годовое поголовье коров основного стада	гол.	931
2.	Среднегодовое поголовье дойных коров	гол.	776
3.	Удой на одну корову	кг/год	10000
4.	Годовое производство молока	т/год	7760
5.	Ежегодная браковка коров	%	30
6.	Ежегодная браковка коров	гол.	279
7.	Живая масса одной коровы	кг.	600
8.	Ежегодный ввод первотёлок после раздоя	гол.	279
9.	Живая масса первотёлки	кг.	520
10.	Потребность кормов на 1 кг молока	к.ед.	0,85
11.	Деловой выход телят на 100 коров и нетелей	%	96
12.	Деловой выход телят от коров и нетелей в год	гол.	894
13.	Потребность кормов на производство молока в год	ц.к.ед.	65960
14.	Товарность молока	%	94
15.	Реализация молока	т	7294,4

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий	6,00E-07	6,00E-07			
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000106	0,0000106			
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000004	0,000004			
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	2,60E-06	2,60E-06			
Хром	2,00E-06	2,00E-06			
Цинк	0,000044	0,000044			
Азота диоксид (Азот IV) оксид)	0,177680	0,177680			
Азот (II)оксид (Азота оксид)	0,0286	0,0286			
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчетена мышьяк)	6,00E-07	6,00E-07			
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,047494	0,047494			
Углерод оксид	1,28649	1,28649			
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002	0,000002			
Твердые частицы	0,0318100	0,0318100			
Диоксины/фураны	2,00E-10				
ПХБ	2,80E-08				
ГХБ	6,0E-10				
ПАУ	0,00005				
Аммиак	9,17910	9,17910			
Сероводород (Дигидросульфид)	0,01660	0,01660			
Метан	97,65490	97,65490			
Метанол (Метиловый спирт)	0,03600	0,03600			
Фенол (Гидроксибензол)	0,00730	0,00730			
Пропиональдегид (Пропаналь)	0,01830				
Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,02170				
Диметилсульфид	0,02820	0,02820			
Метиламин (монометиламин)	0,01460				
Углеводороды предельные	0,0030	0,0030			
Всего:	108,552	108,497			

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производительность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,С – минус 25 ˚С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,27кПа
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,86кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II ПО СН 2.02.05-2020.
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – 3 категории.
ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемых наружных сетей водопровода.
КАНАЛИЗАЦИЯ – внутренней самотечной сетью в наружную канализационную сеть.
ОТОПЛЕНИЕ – не предусматривается.
ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением.
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – по кабельной линии от проектируемого здания доильно-молочного блока.
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, радиофикация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается.
МУСОРОУДАЛЕНИЕ – устройство площадок для раздельного сбора коммунальных отходов и золы.
ЛИФТЫ – не требуются.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты под полурамы – сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93; фундаменты под железобетонные колонны – сборные железобетонные по серии 1.812.1-1/92; фундаментные балки по серии Б1.415.1-1.21.
Полурамы – по серии Б1.822.1-6.
Колонны – по серии 1.823.1-2.
Фермы пролетом 12 м – по серии Б1.863.1-1.08.
Вертикальные связи – парные прокатные равнополочные уголки 100х8 по ГОСТ 8509-93.
Наружные стены – панели железобетонные по серии Б1.832.1-1.98; наружные торцевые стены толщиной 380 мм – кирпич силикатный марки СУЛПо М150/F50/1.6 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М50, F50.
Покрытие – ребристые плиты по серии 1.065.1-1.04.
Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 в.4.
Кровля – асбестоцементные волнистые листы марки 40/150–8 F75.
Утепление покрытия – плиты минераловатные по СТБ 1995-2009 толщиной 50 мм.
Фонарь – светоаэрационный фонарь в коньке кровли.
Полы – бетонные, резиновые маты, полимерные полы «ПолиБетонокс».
Ворота – металлические, распашные и секционные подъемные с калиткой по СТБ 2442-2007.
Заполнение оконных проемов – ветрозащитные шторы.
Наибольшая масса монтажного элемента, т – полурама П2, П3 – 3,472 т.

ОТДЕЛКА

ВНУТРЕННЯЯ
Потолки – известковая покраска с гидрофобизацией.
Стены – водно-дисперсионная акриловая краска на высоту 1,37 м.
Железобетонные полурамы – известковая покраска с гидрофобизацией и улучшенная водно-дисперсионная акриловая краска.

НАРУЖНАЯ
Участки стен из кирпича – силикатный кирпич.
Плоскости стен ж-б панель – шпатлевка, краска фасадная водно-дисперсионная.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			388	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			95	
Трудоемкость изготовления продукции, чел. - ч/г				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 859,50	9,947
	общая		3 362,23	8,665
Объем строительный, м^3	общий		19 417,53	50,045
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		7	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.06.2023 г.)	общая на дату разработки сметной документации		2 721,996	7,015
	в том числе	строительно-монтажных работ	2 499,726	6,443
		оборудования	222,27	0,573
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			16 143,95	41,608
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			10 230	26,366
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
При использовании данного проекта на новой площадке требуется проверка необходимости изменения проектных решений в части зависимости расчетов температурного режима в помещениях.
Продолжительность строительства – 17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер раздела	Наименование раздела
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2	Технологические решения (ТХ)
Альбом 3	Водоснабжение и канализация (ВК)
Альбом 4	Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 5	Электротехническая часть (ЭОМ)

Составил: В.Г.Боровая

Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»
(наименование организации)

Заместитель директора – главный инженер Д. В. Пшонко
(должность) (подпись) (ФИО)

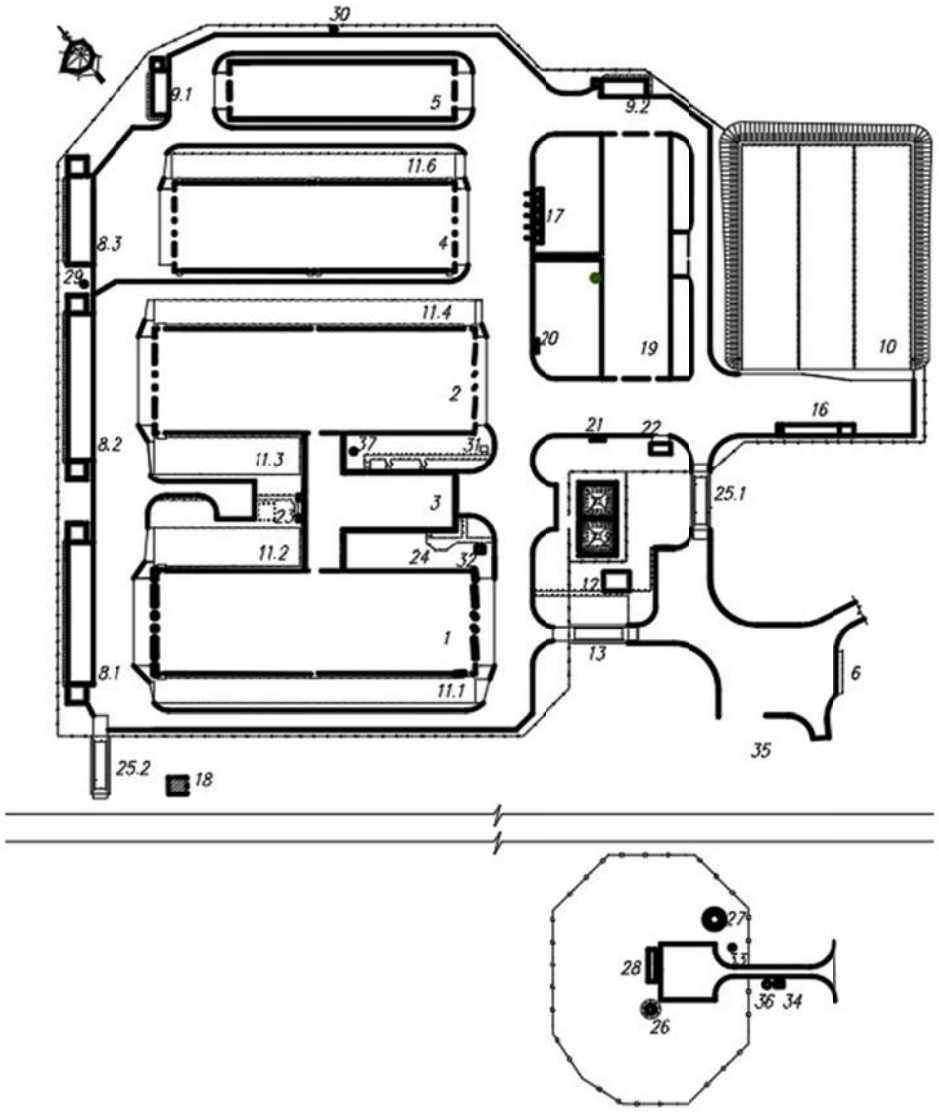
06.02.2025г.
(дата)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д. 2., 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	13-23
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»	Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока	Проект для повторного применения
2025	Коровник на 388 голов (поз.2 по ГП)	На 10-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА



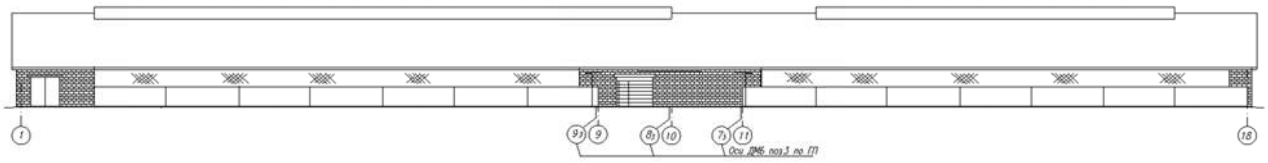
Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока. Коровник на 388 голов (поз.2 по ГП)	Шифр объекта **13-23**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

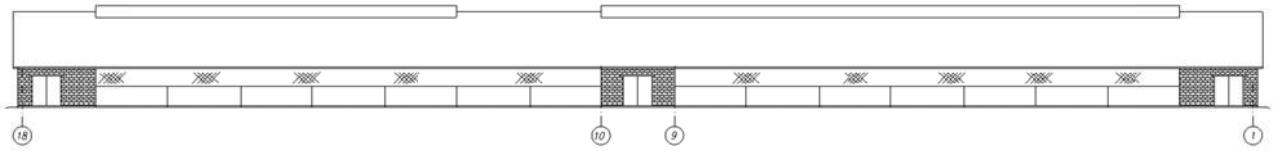
Номер на плане	Наименование	Кол-во	Площадь застройки $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость	Обозначение
1	Коровник	1	3859,50	19417,53	2721,996	
2	Коровник	1	3859,50	19417,53	2711,941	
3	Доильно-молочный блок	1	1261,96	5089,2	5300,408	

Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока. Коровник на 388 голов (поз.2 по ГП)	Шифр объекта **13-23**	Страница 3

ФАСАД 1-18



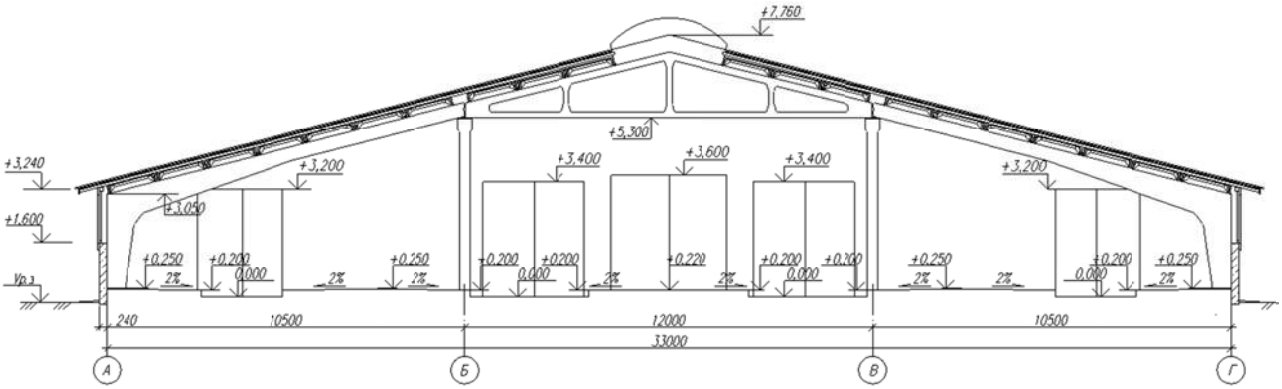
ФАСАД 18-1



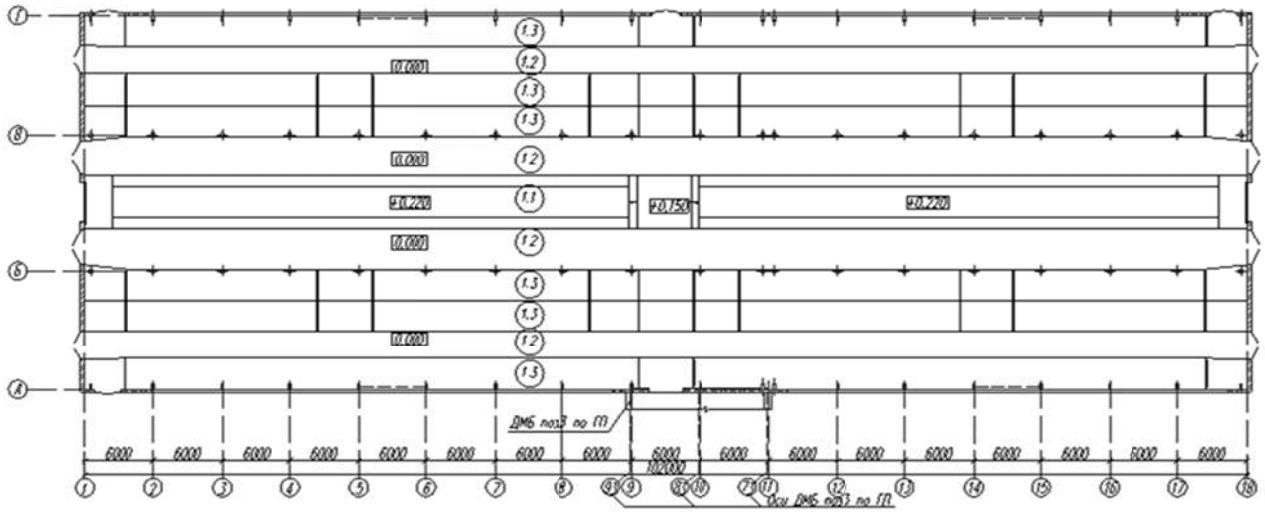
ФАСАД А-Г

ФАСАД Г-А

РАЗРЕЗ 1-1



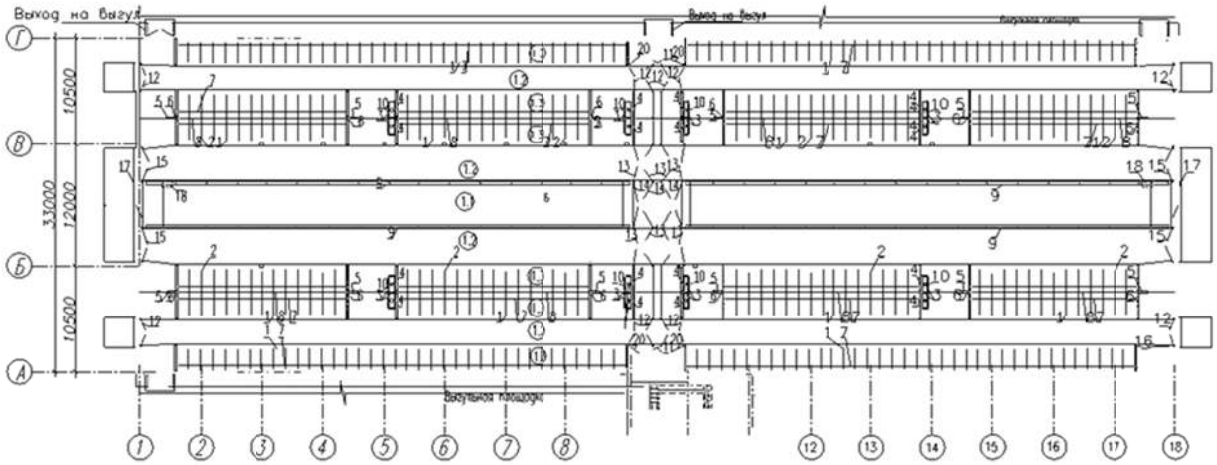
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение для содержания животных	3362,23	1.2	Навозный проход	1209,78
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	481,99	1.3	Боксы для отдыха	1670,46

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Бокс одинарный L=2040 мм	344	11	Калитка L=800	3
2	Бокс одинарный L=1800 мм	24	12	Калитка сдвоенная L=2700	12
3	Поилка групповая с подогревающим устройством, емк. 90 л.	16	13	Калитка сдвоенная L=3700	8
4	Стойка для крепления ПУ поилки, L=2500	16	14	Калитка сдвоенная L=4500	4
5	Щетка для самочесания коров	12	15	Калитка сдвоенная L=3350	4
6	Стойка для крепления щеток для самочесания коров	12	16	Ограждение	1
7	Холковый ограничитель	1	17	Скребок для обуви	2
8	Межбоксовый ограничитель	1	18	Коврик для дезинфекции обуви (переносной)	2
9	Ограждение кормового стола	1	19	Ограждение	1
10	Ограждение поилки	8	20	Калитка L=2400	4

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, размером 33,0х102,0 м. Здание каркасное, с несущими конструкциями из железобетонных полурам. Отметка угла полурамы +3,050, отметка низа фермы +5,300, отметка конька фермы +7,265.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Лактирующие коровы размещены в двух зданиях, размерами 102 х 33 м, по 388 мест беспривязно-боксового содержания. Продольно в середине коровника расположен проезд для смесителя-кормораздатчика и кормовые столы. По обе стороны от кормового проезда располагаются по три ряда боксов с матами (ширина одного бокса 1200 мм) – одинарный ряд вдоль боковых стен и сдвоенный ряд через навозный проход от одинарного ряда и от кормового стола.

В каждом здании имеется четыре симметричные секции по 97 мест, изолированные друг от друга калитками и ограждениями. То есть общая численность секций для лактирующих коров – восемь.

Кормление животных – с кормового стола, расположенного на 200 мм выше уровня навозного прохода, полнорационными кормосмесями, приготовление, доставка и раздача которых производится мобильными смесителями-кормораздатчиками два раза в сутки. Состав и количество кормосмесей должны строго соответствовать средней продуктивности и физиологическому состоянию животных каждой технологической группы. Две трети коров технологической группы могут одновременно есть с кормового стола.

Поение коров организовано из групповых, переворачивающихся автопоилок с электроподогревом.

Удаление навоза из здания проводится на площадку для временного карантинирования подстилочного навоза с помощью трактора МТЗ-82.1 с бульдозерной навеской БН-1, по истечении 6 дней навоз грузится погрузчиком «Амкодор-342» в прицеп трактора МТЗ-82.1 и вывозится на полевые грунтовые площадки на краю полей севооборота для компостирования и биотермического обеззараживания навоза.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Объемы показателей
1	**2**	**3**	**4**
1.	Годовое поголовье коров основного стада	гол.	931
2.	Среднегодовое поголовье дойных коров	гол.	776
3.	Удой на одну корову	кг/год	10000
4.	Годовое производство молока	т/год	7760
5.	Ежегодная браковка коров	%	30
6.	Ежегодная браковка коров	гол.	279
7.	Живая масса одной коровы	кг.	600
8.	Ежегодный ввод первотёлок после раздоя	гол.	279
9.	Живая масса первотёлки	кг.	520
10.	Потребность кормов на 1 кг молока	к.ед.	0,85
11.	Деловой выход телят на 100 коров и нетелей	%	96
12.	Деловой выход телят от коров и нетелей в год	гол.	894
13.	Потребность кормов на производство молока в год	ц.к.ед.	65960
14.	Товарность молока	%	94
15.	Реализация молока	т	7294,4

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий	6,00E-07	6,00E-07			
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000106	0,0000106			
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000004	0,000004			
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	2,60E-06	2,60E-06			
Хром	2,00E-06	2,00E-06			
Цинк	0,000044	0,000044			
Азота диоксид (Азот IV) оксид)	0,177680	0,177680			
Азот (II)оксид (Азота оксид)	0,0286	0,0286			
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчетена мышьяк)	6,00E-07	6,00E-07			
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,047494	0,047494			
Углерод оксид	1,28649	1,28649			
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002	0,000002			
Твердые частицы	0,0318100	0,0318100			
Диоксины/фураны	2,00E-10				
ПХБ	2,80E-08				
ГХБ	6,0E-10				
ПАУ	0,00005				
Аммиак	9,17910	9,17910			
Сероводород (Дигидросульфид)	0,01660	0,01660			
Метан	97,65490	97,65490			
Метанол (Метиловый спирт)	0,03600	0,03600			
Фенол (Гидроксибензол)	0,00730	0,00730			
Пропиональдегид (Пропаналь)	0,01830				
Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,02170				
Диметилсульфид	0,02820	0,02820			
Метиламин (монометиламин)	0,01460				
Углеводороды предельные	0,0030	0,0030			
Всего:	108,552	108,497			

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производительность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,С – минус 25 ˚С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,27кПа
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,86кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II ПО СН 2.02.05-2020.
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – 3 категории.
ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемых наружных сетей водопровода.
КАНАЛИЗАЦИЯ – внутренней самотечной сетью в наружную канализационную сеть.
ОТОПЛЕНИЕ – не предусматривается.
ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением.
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – по кабельной линии от проектируемого здания доильно-молочного блока.
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – телефонизация, радиофикация.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается.
МУСОРОУДАЛЕНИЕ – устройство площадок для раздельного сбора коммунальных отходов и золы.
ЛИФТЫ – не требуются.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты под полурамы – сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93; фундаменты под железобетонные колонны – сборные железобетонные по серии 1.812.1-1/92; фундаментные балки по серии Б1.415.1-1.21.
Полурамы – по серии Б1.822.1-6.
Колонны – по серии 1.823.1-2.
Фермы пролетом 12 м – по серии Б1.863.1-1.08.
Вертикальные связи – парные прокатные равнополочные уголки 100х8 по ГОСТ 8509-93.
Наружные стены – панели железобетонные по серии Б1.832.1-1.98; наружные торцевые стены толщиной 380 мм – кирпич силикатный марки СУЛПо М150/F50/1.6 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М50, F50.
Покрытие – ребристые плиты по серии 1.065.1-1.04.
Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 в.4.
Кровля – асбестоцементные волнистые листы марки 40/150–8 F75.
Утепление покрытия – плиты минераловатные по СТБ 1995-2009 толщиной 50 мм.
Фонарь – светоаэрационный фонарь в коньке кровли.
Полы – бетонные, резиновые маты, полимерные полы «ПолиБетонокс».
Ворота – металлические, распашные и секционные подъемные с калиткой по СТБ 2442-2007.
Заполнение оконных проемов – ветрозащитные шторы.
Наибольшая масса монтажного элемента, т – полурама П2, П3 – 3,472 т.

ОТДЕЛКА

ВНУТРЕННЯЯ

Потолки – известковая покраска с гидрофобизацией.

Стены – краска водно-дисперсионная акриловая на высоту 1,37 м.

Железобетонные полурамы – известковая покраска с гидрофобизацией и улучшенная водно-дисперсионная акриловая краска.

НАРУЖНАЯ

Участки стен из кирпича – силикатный кирпич.

Плоскости стен ж-б панель – шпатлевка, краска фасадная водно-дисперсионная.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			388	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			95	
Трудоемкость изготовления продукции, чел. - ч/г				
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 859,50	9,947
	общая		3 362,23	8,665
Объем строительный, м^3	общий		19 417,53	50,045
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		7	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб.	общая на дату разработки сметной документации июнь 2023		2 711,941	6,989
	в том числе	строительно-монтажных работ	2 489,671	6,417
		оборудования	222,27	0,573
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			16 143,95	41,608
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			10 230	26,366
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.
При использовании данного проекта на новой площадке требуется проверка необходимости изменения проектных решений в части зависимости расчетов температурного режима в помещениях.
Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.
Продолжительность строительства – 17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер раздела	Наименование раздела
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2	Технологические решения (ТХ)
Альбом 4	Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 5	Электротехническая часть (ЭОМ)

Составил: В.Г.Боровая

Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»
(наименование организации)

Заместитель директора – главный инженер Д. В. Пшонко
(должность) (подпись) (ФИО)

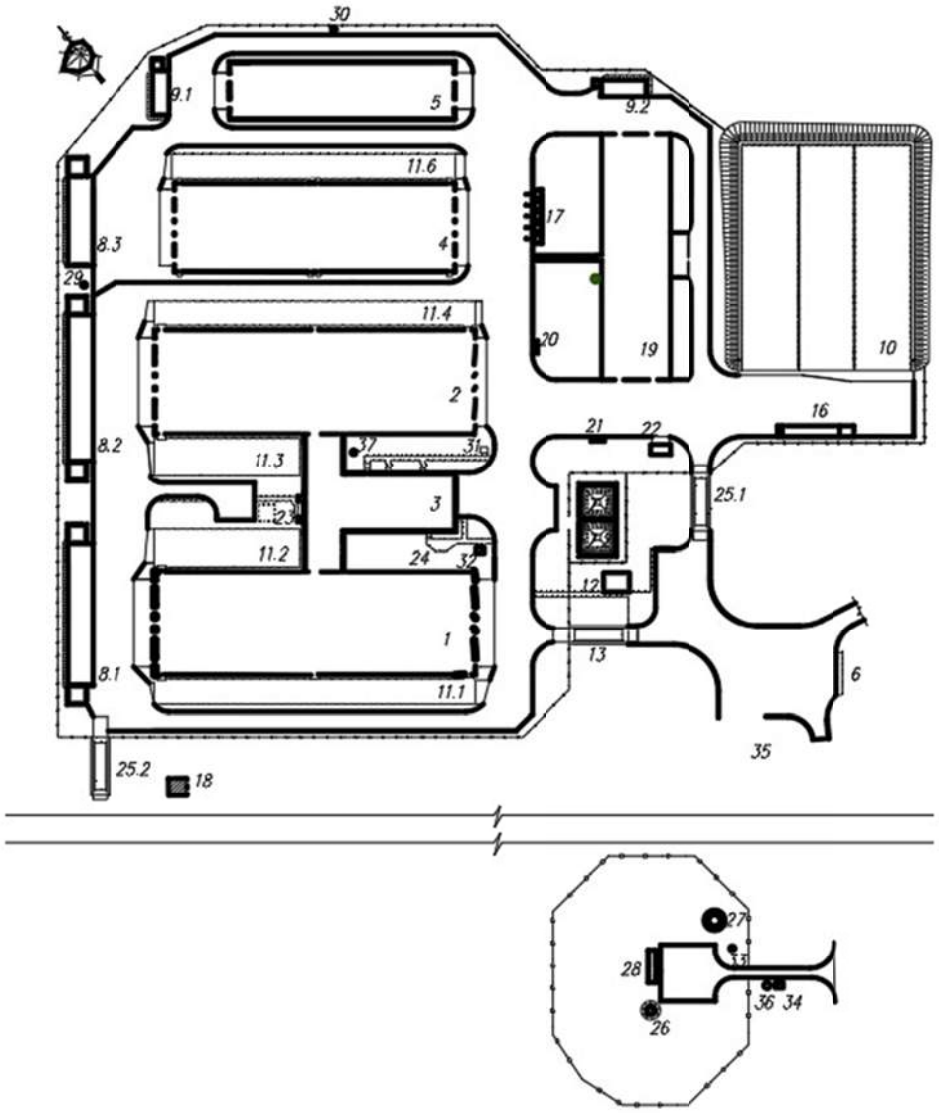
06.02.2025г.
(дата)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д. 2., 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	13-23
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»	Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока	Проект для повторного применения
2025	Доильно-молочный блок (поз.3 по ГП)	На 13-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНПЛАНА

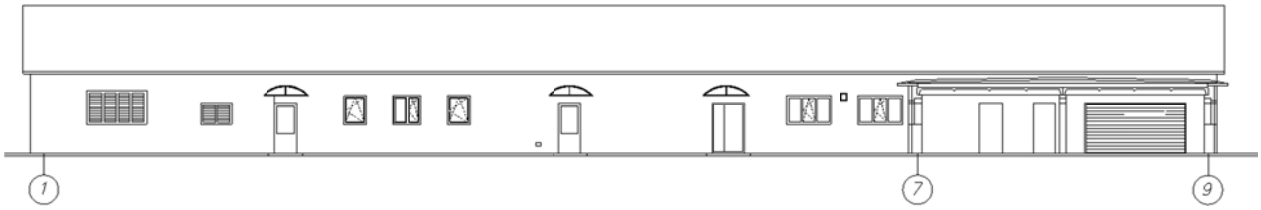


Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока. Доильно-молочный блок (поз.3 по ГП)	Шифр объекта **13-23**	Страница 2

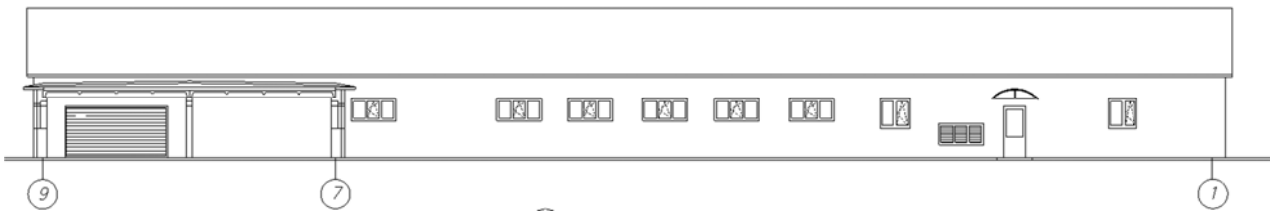
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Кол-во	Площадь застройки $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая сметная стоимость	Обозначение
1	Коровник	1	3859,50	19417,53	2721,996	
2	Коровник	1	3859,50	19417,53	2711,941	
3	Доильно-молочный блок	1	1261,96	5089,2	5300,408	

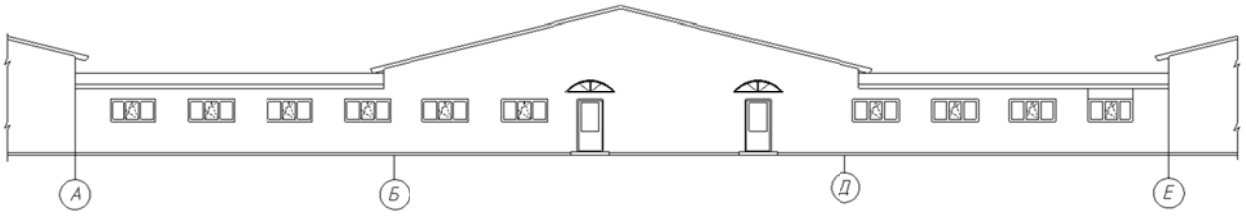
ФАСАД 1-9



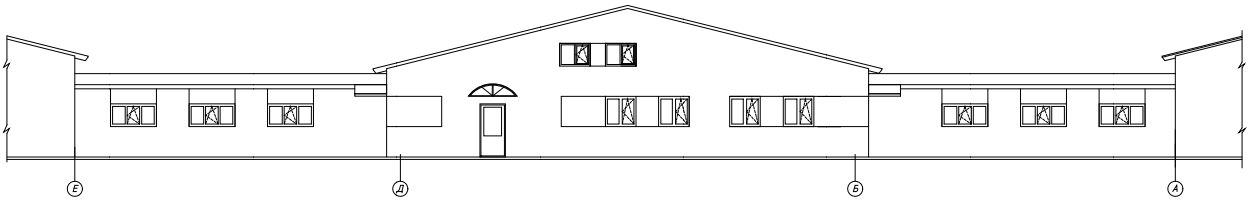
ФАСАД 9-1



ФАСАД А-Е

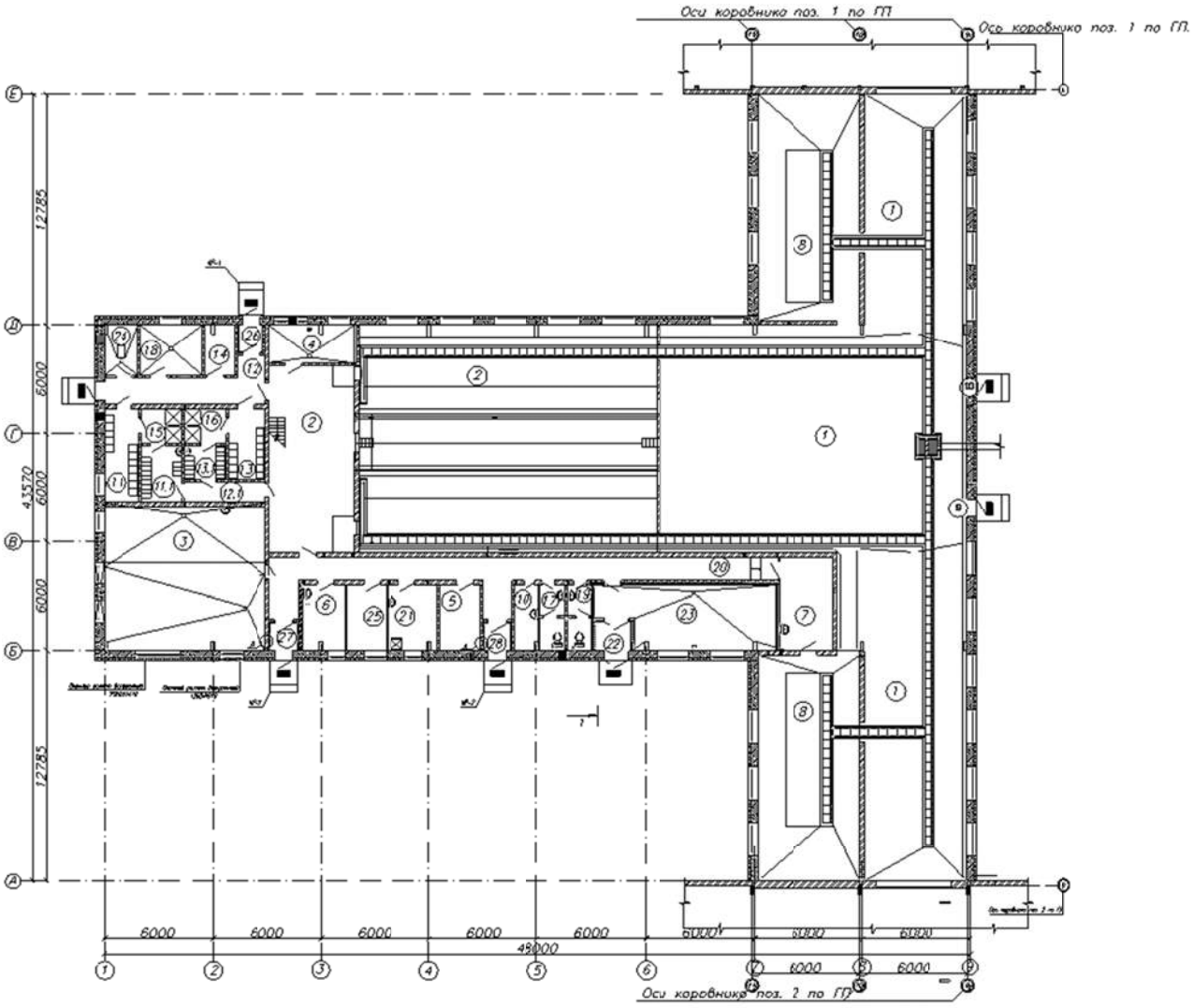


ФАСАД Е-А

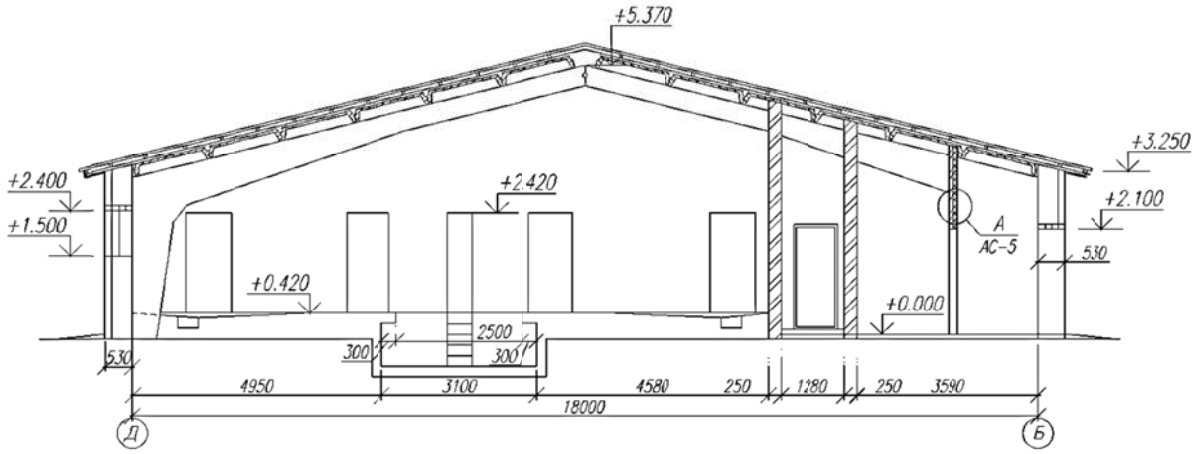


Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока. Доильно-молочный блок (поз.3 по ГП)	Шифр объекта **13-23**	Страница 4

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



РАЗРЕЗ 1-1

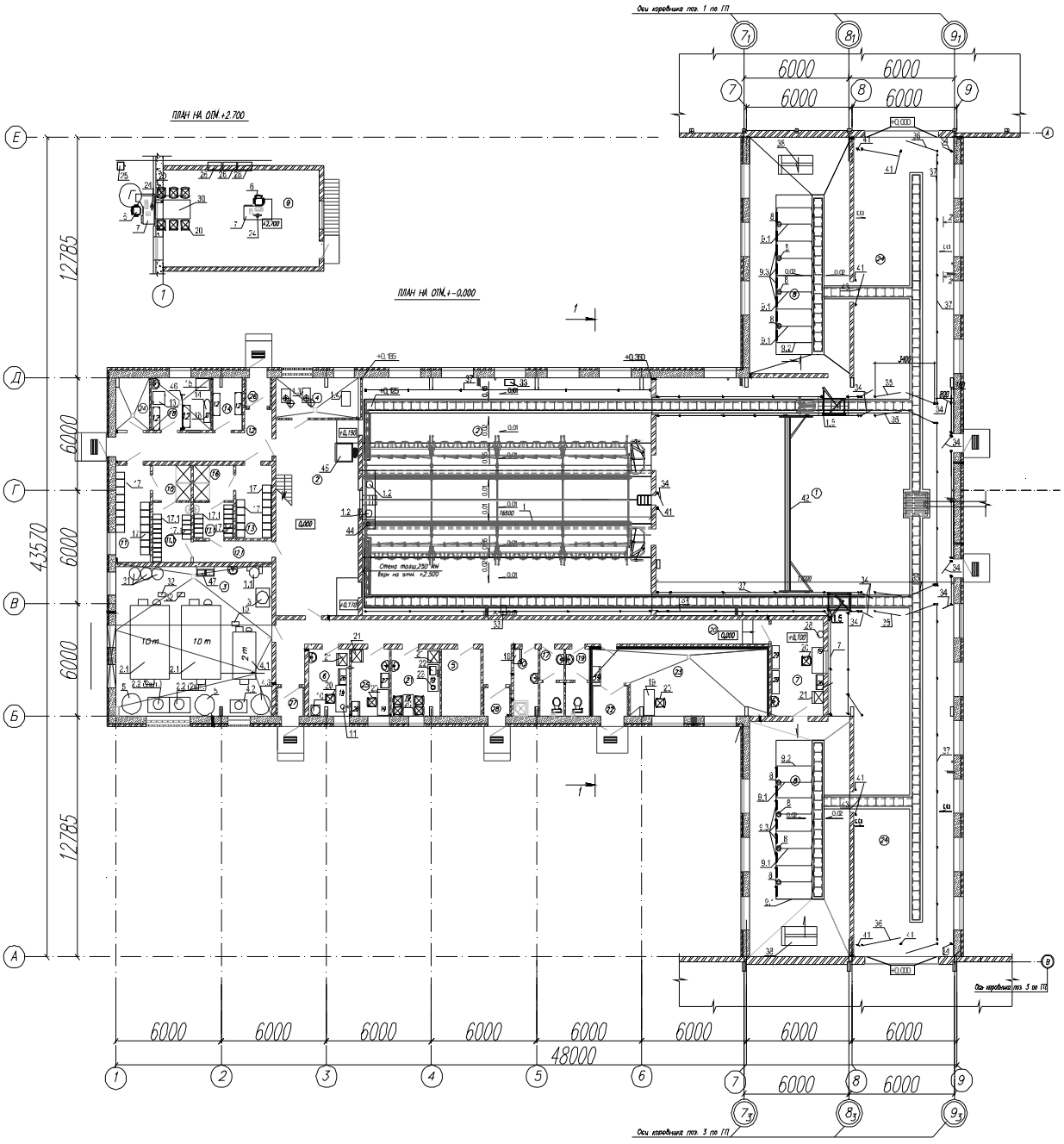


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Накопительная площадка	392,91	14	Кладовая моющих средств	4,50
2	Доильный зал	256,47	15	Душевая мужская	4,03
3	Молочно-моечная	72,02	16	Душевая женская	4,03
4	Вакуум насосная	9,64	17	Санузел женский	5,02
5	Электрощитовая	7,97	18	Постирочная	9,37
6	Лаборатория молока	8,13	19	Санузел мужской	5,02
7	Лаборатория ПИО	15,36	20	Коридор	38,53
8	Помещение передержки и осеменения животных	142,32	21	Комната приема пищи	9,68
9	Кабинет заведующего фермой (компьютерная)	43,54	22	Тамбур	2,99
10	Помещение уборочного инвентаря	2,71	23	Мини-котельная	30,69
11	Мужской гардероб для домашней одежды	9,50	24	Помещение для размещения инженерного оборудования	5,12
11.1	Мужской гардероб для спец одежды	6,45	25	Кабинет ветврача	7,79
12	Коридор	14,91	26	Тамбур	2,03
13	Женский гардероб для домашней одежды	7,85	27	Тамбур	2,13
13.1	Женский гардероб для спец одежды	4,25	28	Тамбур	2,13

Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока. Доильно-молочный блок (поз.3 по ГП)	Шифр объекта **13-23**	Страница 6

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Реконструкция молочнотоварного комплекса вблизи дер.Черноручье Лиозненского района СУП «ДолжаАгро» ОАО «БелВитунифарм». Возведение двух зданий коровников и доильно-молочного блока. Доильно-молочный блок (поз.3 по ГП)	Шифр объекта **13-23**	Страница 7

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Автоматизированная доильная установка с системой компьютерного учета надоев молока	1	24	Компьютер 0,5 кВт	2
2	Молокоохладительная установка	2	25	Сейф габаритные разм. 500х400х1100 мм	1
3	Молочное такси-пастеризатор. Мощность - 6,0 кВт., 380В	1	26	Шкаф для документов	6
4	Молокоохладительная установка. Емкость 2100 л	1	27	Шкаф для кабинета врача	1
5	Установка рекуперации тепла, емкостью 1000 л, мощностью 3,0 кВт	2	28	Сосуд Дьюара V=25л	1
6	Стул офисный подъемно-поворотный	2	29	Шкаф для медикаментов	2
7	Стол офисный криволинейный	2	30	Стол офисный	1
8	Поилка автоматическая	8	31	Водонагреватель, объемом 300 л., 3,0 кВт, 380В	3
9	Ограждение боксов передержки		32	Молочный насос. N=3,0 кВт, 380В	2
10	Центрифуга молочная, N=0,8 кВт	1	33	Аппарат высокого давления передвижной (без нагрева воды). N=6,8 кВт, 380В	2
11	Электроплитка, N=0,8 кВт	1	34	Калитка одинарная, В=800 мм, Н=1800 мм	12
12	Стеллаж из нержавеющей стали с полками	4	35	Калитка двойная, В=3400(1700х2)мм, Н=2080 мм	4
13	Машина стиральная 2,1 кВт,220В	1	36	Калитка двойная, В=4300(2150х2) мм, Н=2080 мм	2
14	Доска гладильная	1	37	Ограждение	
15	Шкаф сушильный 2,0 кВт, 220В, 50 Гц	1	38	Станок для обработки копыт	2
16	Утюг электрический 2,0 кВт	1	39	Шкаф для спецодежды	1
17	Шкаф гардеробный на одно отд.	27	40	Молочный насос. N=1,5кВт, 380 В	1
18	Шкаф для уборочного инвентаря	1	41	Труба ОЦ 76х3,5 L=1800 мм (стойка)	7
19	Стол 1400х600х750мм	6	42	Подгонщик для коров. L= 9500 мм.	1
20	Стул	14	43	Калитка одинарная, В=1300 мм, Н=1800 мм	2
21	Холодильник 0,25 кВт	3	44	Грязевой насос	1
22	Микроволновая печь 1,0 кВт	1	46	Раздвижная мобильная ширма	1
23	Чайник электрическй 2,2 кВт	1	47	Ванна моечная двухсекционная	1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание доильно-молочного блока одноэтажное, однопролетное переменной ширины и высоты, с размерами в осях 1-9 – 48,0 м, в осях А-Е – 43,57 м. Здание – каркасное, с несущими конструкциями из сборных железобетонных рам. В осях А-Е, 1-9/Б-Д отметка угла полурамы +3,050, отметка верха полурамы +5,380. По осям 7 ,9, А-Б, Д-Е отметка низа плит покрытия +2,440, по оси 8 в осях А-Б, Д-Е отметка низа плит покрытия +2,540.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доение коров производится в доильном зале на автоматизированной доильной установке «Параллель 2х20» с быстрым выходом. Доение трехкратное через каждые 5 часов, отдельные группы коров доятся в постоянной строгой последовательности. Каждая корова имеет идентификационный датчик-транспондер, благодаря которому она распознается при входе в доильный зал, вся информация о процессе доения заносится в компьютерную программу управления стадом.

Преддоильная площадка позволяет вместить 50 коров технологической группы при 2,0 м2 на одно животное.

При доении молоко из вымени коровы под действием вакуума протекает через стаканы, коллектор и шланги доильного аппарата, через счетчик молока и попадает в молокопровод, проложенный по стенке доильной ямы. Молокопровод проложен с уклоном 0,5%, за счет чего молоко стекает в молокоприемник. В молокоприемнике молоко отделяется от вакуума и центробежным насосом перекачивается по напорному молокопроводу, через фильтр-чулок и попадает в танк-охладитель молока. В танке-охладителе молоко охлаждается до 4°С и хранится до сдачи на молокозавод. В проекте принята схема ежедневного вывоза молока на молокозавод.

Первичная обработка молока в потоке в процессе доения (фильтрование через вискозный фильтр-чулок, входящий в состав автоматизированной доильной установки). Охлаждение – в двух танках-охладителях молока непосредственного охлаждения ёмкостью по 10000 л. Условно-годное молоко поступает в танк-охладитель ёмкостью 2000 л.

Санитарная обработка молокопровода и всех деталей и узлов доильной установки и молокоохладительного оборудования, контактирующих с молоком, производится во время промывки с моющими средствами. Промывка проходит автоматически по одной из нескольких предварительно заданных программ. Промывка проводится со щелочным и кислотным моющим средством последовательно с холодной и горячей водой, получаемой от бойлеров.

При выходе из доильного зала по обеим сторонам коровы проходят через автоматические селекционные ворота, распознаются по транспондерам, и при наличии признаков на отсечение от основного стада, переводится в помещение передержки и осеменения. Эти признаки могут задаваться автоматически по календарю коровы (плановое осеменение, проверка стельности, взятие анализов, обработка копыт и т.д.) или вручную – дояркой на пульте управления доением или ветврачом с компьютера управления стадом при визуальном определении признаков болезней.

Для осеменения коров в помещениях для осеменения и передержки предусмотрены фиксирующие боксы передержки. Благодаря этому ограничивается движение животного влево-вправо. Таким же образом производится проверка результативности осеменения. В боксах передержки на каждые два места предусмотрено по одной индивидуальной поилке с электроподогревом, также возможно кормление с кормового стола вручную.

Для определения сорности молока, отправляемого на молокоперерабатывающие предприятия предусмотрена лаборатория молока.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

№ п/п	Наименование показателей	Един. измере-ния	Объемы показателей
1	**2**	**3**	**4**
1.	Годовое поголовье коров основного стада	гол.	931
2.	Среднегодовое поголовье дойных коров	гол.	776
3.	Удой на одну корову	кг/год	10000
4.	Годовое производство молока	т/год	7760
5.	Ежегодная браковка коров	%	30
6.	Ежегодная браковка коров	гол.	279
7.	Живая масса одной коровы	кг.	600
8.	Ежегодный ввод первотёлок после раздоя	гол.	279
9.	Живая масса первотёлки	кг.	520
10.	Потребность кормов на 1 кг молока	к.ед.	0,85
11.	Деловой выход телят на 100 коров и нетелей	%	96
12.	Деловой выход телят от коров и нетелей в год	гол.	894
13.	Потребность кормов на производство молока в год	ц.к.ед.	65960
14.	Товарность молока	%	94
15.	Реализация молока	т	7294,4

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий	6,00E-07	6,00E-07			
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000106	0,0000106			
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000004	0,000004			
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	2,60E-06	2,60E-06			
Хром	2,00E-06	2,00E-06			
Цинк	0,000044	0,000044			
Азота диоксид (Азот IV) оксид)	0,177680	0,177680			
Азот (II)оксид (Азота оксид)	0,0286	0,0286			
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчетена мышьяк)	6,00E-07	6,00E-07			
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,047494	0,047494			
Углерод оксид	1,28649	1,28649			
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002	0,000002			
Твердые частицы	0,0318100	0,0318100			
Диоксины/фураны	2,00E-10				
ПХБ	2,80E-08				
ГХБ	6,0E-10				
ПАУ	0,00005				
Аммиак	9,17910	9,17910			
Сероводород (Дигидросульфид)	0,01660	0,01660			
Метан	97,65490	97,65490			
Метанол (Метиловый спирт)	0,03600	0,03600			
Фенол (Гидроксибензол)	0,00730	0,00730			
Пропиональдегид (Пропаналь)	0,01830				
Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,02170				
Диметилсульфид	0,02820	0,02820			
Метиламин (монометиламин)	0,01460				
Углеводороды предельные	0,0030	0,0030			
Всего:	108,552	108,497			

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производительность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА,С – минус 25°С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,27кПа
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,86кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II ПО СН 2.02.05-2020.
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – 3 категории.
ОРИЕНТАЦИЯ – меридиональная.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – система хозпитьевого-производственного водопровода.
КАНАЛИЗАЦИЯ – отвод в выгреб емк. 15м3.
ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – радиоприемник УКВ вещания, телефонизация, ОАР.
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – по двум кабельным линиям от реконструируемой ТП.
ОТОПЛЕНИЕ – система водяного отопления, присоединяемая к тепловым сетям по зависимой схеме.
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусматривается.
ПОЖАРОТУШЕНИЕ – не предусматривается.
МУСОРОУДАЛЕНИЕ – не предусмотрено.
ЛИФТЫ – не требуются.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты под трехшарнирные рамы – сборные железобетонные по серии 1.812.1-8.93 со сборными железобетонными фундаментными балками по серии 1.415-1; фундаменты под кирпичные стены – сборные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1.
Трехшарнирные рамы – по серии 1.822.1-6.
Покрытие – железобетонне ребристые плиты по серии 1.065.1-2.94.
Наружные стены общей толщиной 530 мм – блоки ячеистого бетона по СТБ 1117-98 толщиной 400мм с облицовкой силикатным кирпичом СУЛПо-М150/F50-1,6 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М50, F50.
Внутренние стены и перегородки – обыкновенный керамический кирпич марки КРО 150/25 по СТБ 1160-99 на растворе М50.
Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1.
Перекрытие – пустотные железобетонные плиты по серии Б1.041.1-1.2000.
Вертикальные связи – прокатные равнополочные уголки по ГОСТ 8509-93.
Кровля – асбестоцементные волнистые листы марки 40/150–8 F75.
Полы в здании – бетон, керамической плитки, линолеума.
Ворота – металлические распашные и секционные подъемные с калиткой по СТБ 2442-2007.
Дверные проемы – по СТБ 2433-2015, СТБ 1394-2003.
Заполнение оконных проемов – по СТБ 1108-2017.

ОТДЕЛКА

ВНУТРЕННЯЯ
Потолки – известковая покраска с гидрофобизацией, улучшенная водно-дисперсионная акриловая краска.
Стены – простая цементно-известковая штукатурка, облицовка керамической глазурованной плиткой, улучшенная цементно-известковая штукатурка с водно-дисперсионной акриловой окраской.
Железобетонные рамы – известковая покраска с гидрофобизацией и улучшенная водно-дисперсионная акриловая краска.

НАРУЖНАЯ. Стены – силикатный кирпич.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			776	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, т			7 760	10
Уровень механизации и автоматизации, %			95	
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			74 888	96,51
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		1 261,96	1,63
	общая		1 154,42	1,49
Объем строительный, $м^3$	общий		5 089,2	6,56
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		37	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая на дату разработки сметной документации июнь 2023		5 300,408	6,83
	в том числе	строительно-монтажных работ	1 529,872	1,97
		оборудования	3 770,536	4,86
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			12 234,8	15,77
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			354 240	456,49
Расход газа в год, $м^3$			-	-
Расход тепла в год, МДж			585 000	753,87

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 июня 2023 г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

При использовании данного проекта на новой площадке требуется проверка необходимости изменения проектных решений в части зависимости расчетов температурного режима в помещениях.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Продолжительность строительства – 17 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер раздела	Наименование раздела
Альбом 1	Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2	Технологические решения (ТХ)
Альбом 3	Водоснабжение и канализация (ВК)
Альбом 4	Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 5	Электротехническая часть (ЭОМ)
Альбом 6	Автоматизация водоснабжения и канализации (АВК)
Альбом 7	Автоматизация тепломеханических решений (АТМ)
Альбом 8	Автоматизация отопления и вентиляции (АОВ)
Альбом 9	Сети связи (СС)
Альбом 10	Тепломеханические решения (ТМ)

Составил: В.Г.Боровая

Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»
(наименование организации)

Заместитель директора-главный инженер Д. В. Пшонко
(должность) (подпись) (ФИО)

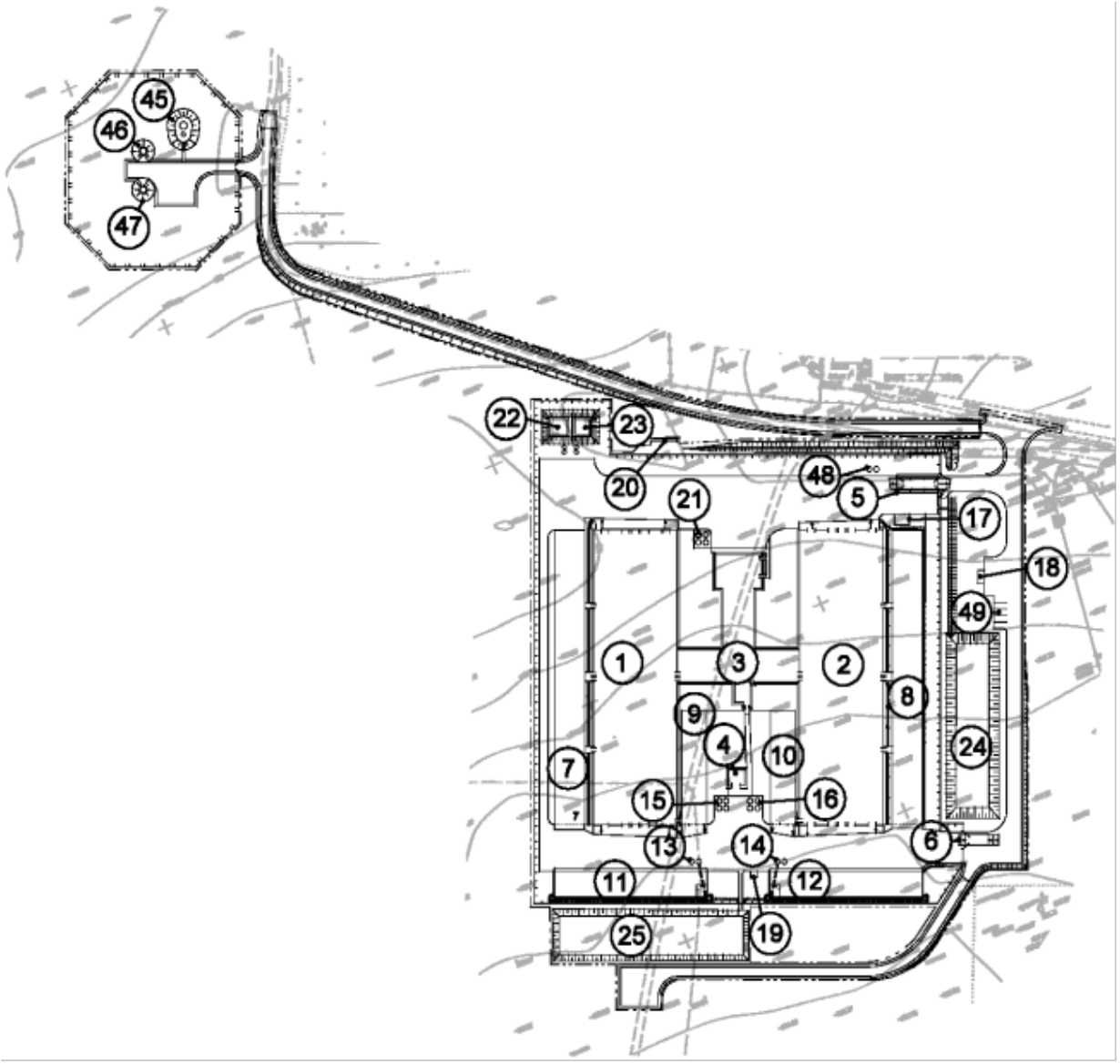
06.02.2025г.
(дата)

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТЧИК

Государственное предприятие
«Институт Витебсксельстройпроект»
ул. Буденного, д. 2., 210605, г. Витебск

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	60/22-1
ОАО «Институт Гомельоблстройпроект»	Строительство МТФ вблизи н.п. Прудок Калинковичского района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2023		На 36-ти страницах Страница 1

Генеральный план



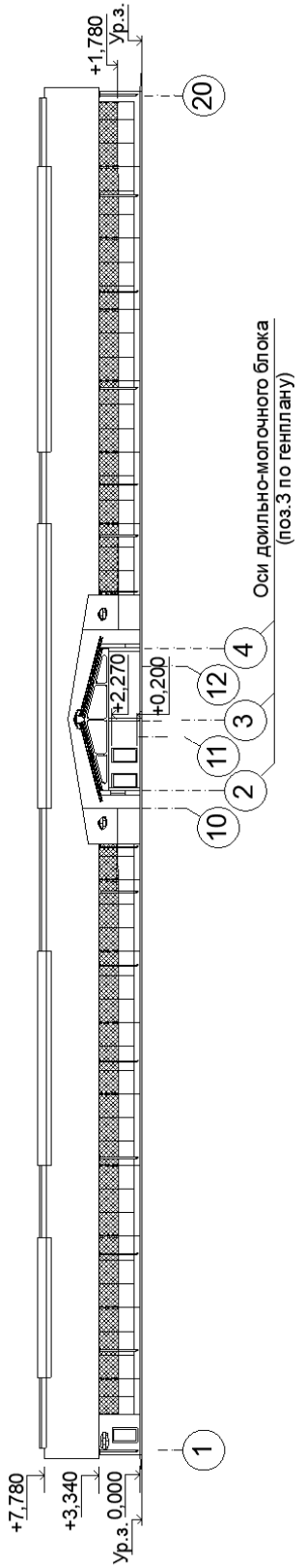
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	**Наименование**	**Кол-во**	**Площадь застройки, м^2**	**Строительный объем, м^3**	**Общая сметная стоимость, тыс. руб.**	**Обозначение документации**
1,2	Коровник на 432 головы	2	7690,26	43749,80	1753,485 +1756,212= **3509,697**	
3	Доильно-молочный блок с доильной установкой «УДМ-36БП»	1	1223,89	4926,60	**2544,911**	
4	Навес для дров	1	40,96	176,13	**36,729**	
5	Крытый дезбарьер (неотапливаемый)	1	98,48	421,41	**71,736**	
6	Въездной дезбарьер	1	62,25	---	**10,808**	
7-10	Выгульная площадка для дойных коров	4	3960,0	---	**178,218**	
11,12	Временное навозохранилище	2	1226,0	---	**74,471**	
13,14	Резервуар для сбора стоков емкостью 10 м^3	2	---	---	**21,433**	
15,16,21	Резервуар для сбора стоков емкостью 20 м^3	3	---	---	**69,337**	
17	Зона отдыха	1	24,0	---	---	
18	Площадка для мусороконтей-неров и вторсырья	1	12,50	---	**3,968**	
19	Площадка для ящика под золу	1	6,20	---	---	
20	Трансформаторная подстанция	1	18,36	---	**90,825**	
22,23	Противопожарный резервуар емкостью 100 м^3	2	---	---	**94,399**	
24	Пруд-накопитель	1	1823,90	---	**45,863**	

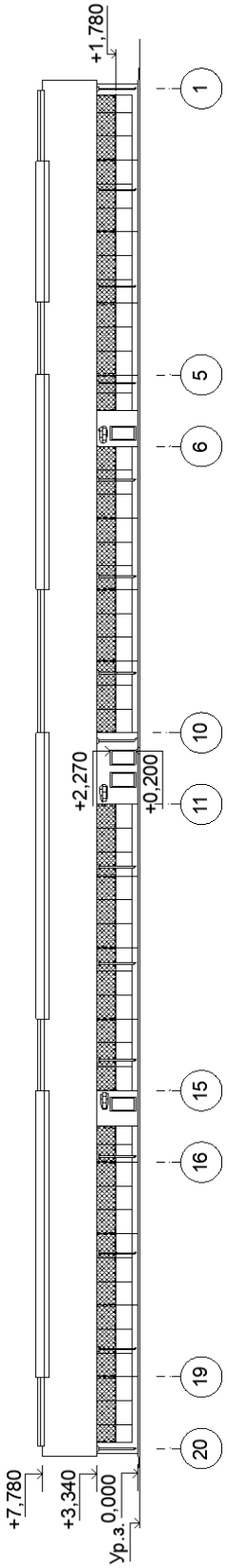
25	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков	1	1866,70	---	**46,977**	
45	Водонапорная стальная башня	1	166,0	67,0	**52,476**	
46,47	Насосные станции наземного типа на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ	2	---	---	**52,904**	
48	Резервуар для сбора стоков емкостью 10 м^3	1	---	---	**10,553**	
49	Стоянка для автомобилей	1	---	---	---	

Коровник на 432 головы (поз.1 по генплану)

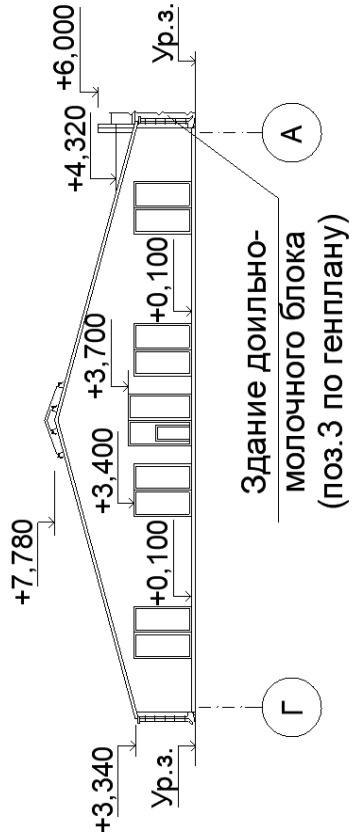
Фасад 1-20

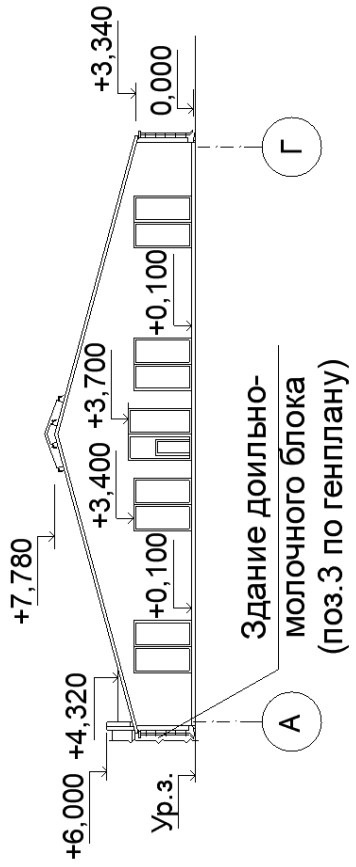


Фасад 20-1

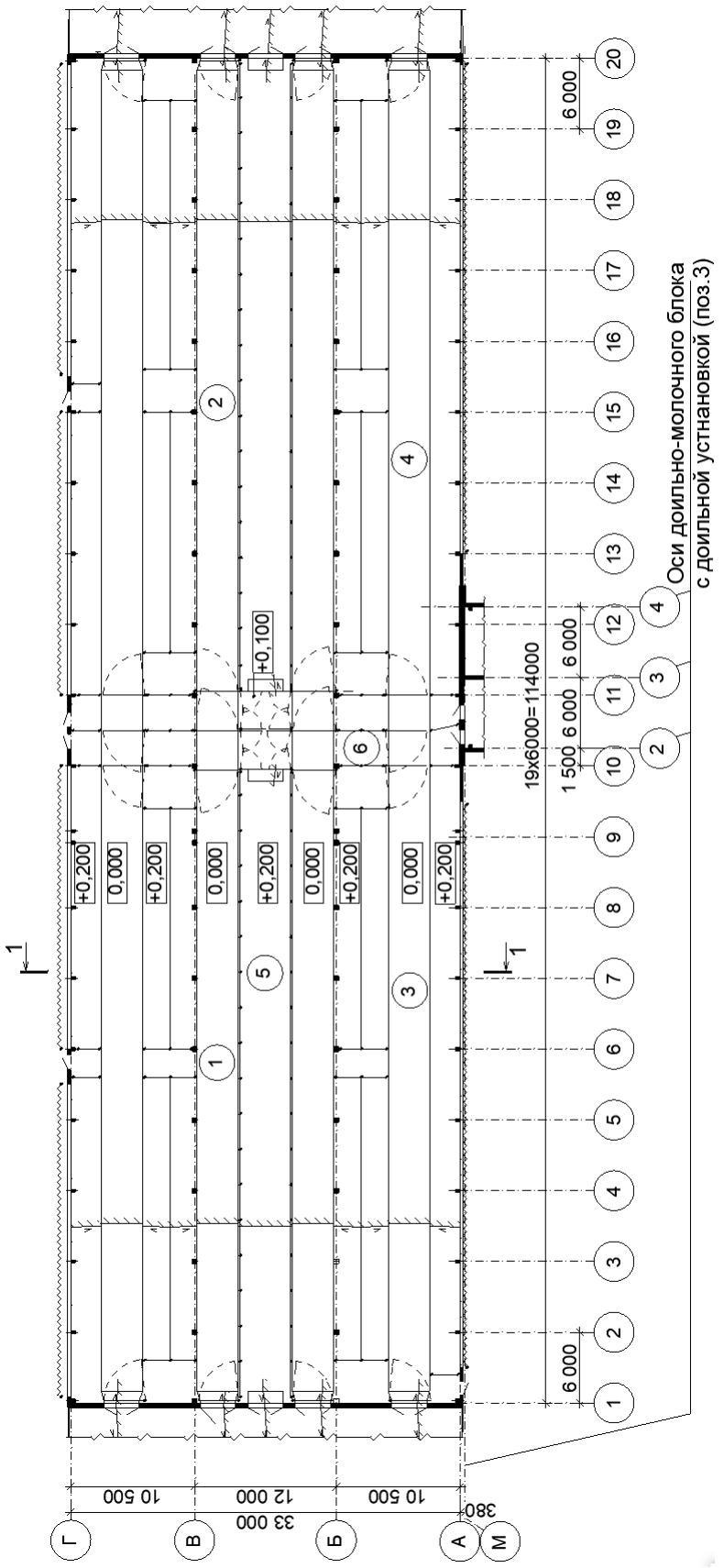


Фасады А-Г, Г-А

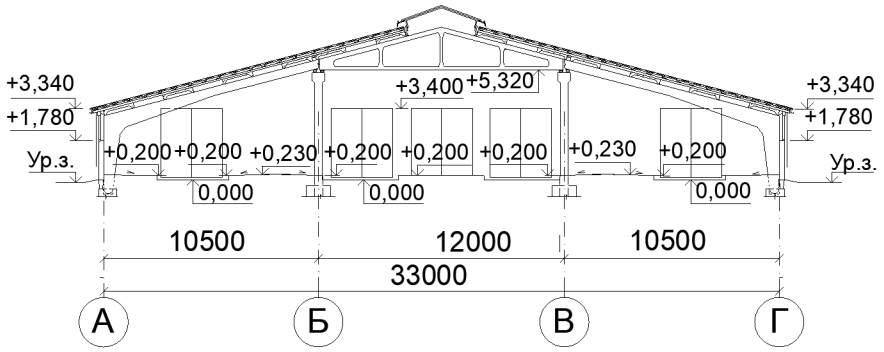

+6,000
+4,320
Ур.з.
А
+0,100
+3,700
+3,400
+0,100
+7,780
Здание доильно-
молочного блока
(поз.3 по генплану)
Г
+3,340
Ур.з.


+3,340
0,000
Г
+0,100
+3,700
+3,400
+0,100
+7,780
Здание доильно-
молочного блока
(поз.3 по генплану)
А
+4,320
+6,000
Ур.з.

План на отм. 0,000



Разрез 1-1

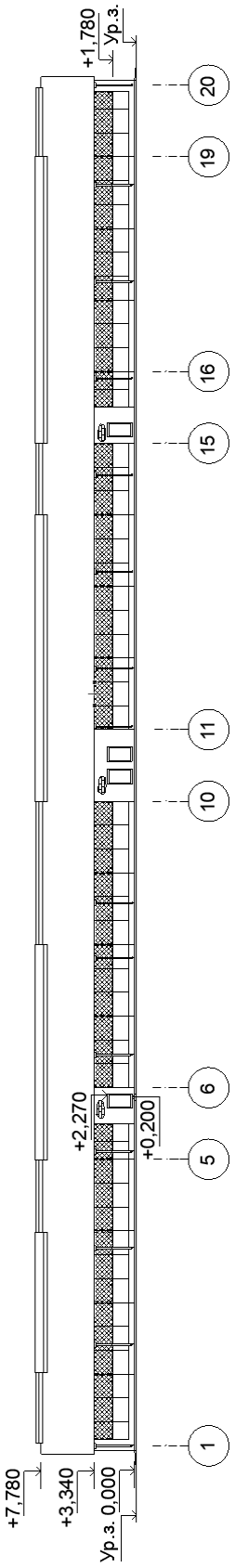


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

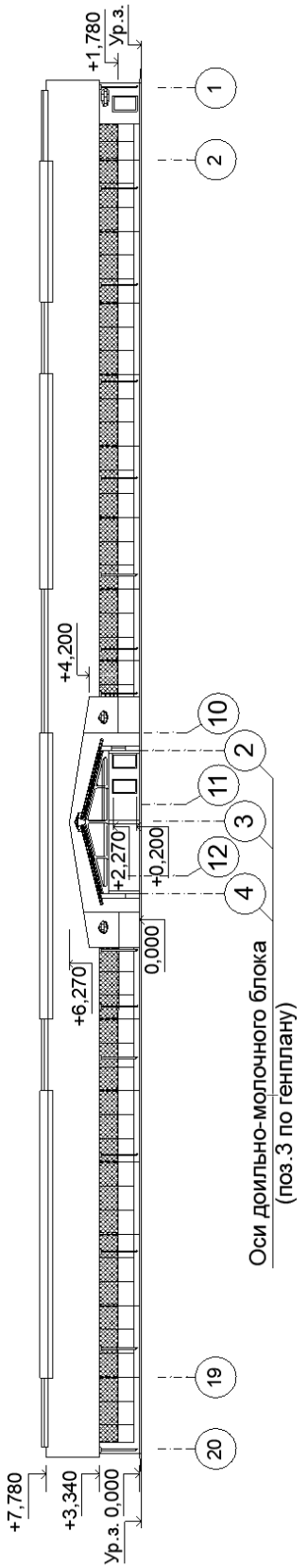
Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Секция для содержания животных на 108 мест	765,21	4	Секция для содержания животных на 108 мест	765,77
2	Секция для содержания животных на 108 мест	765,46	5	Кормовой стол	497,14
3	Секция для содержания животных на 108 мест	765,21	6	Скотопрогон	206,85

Коровник на 432 головы (поз.2 по генплану)

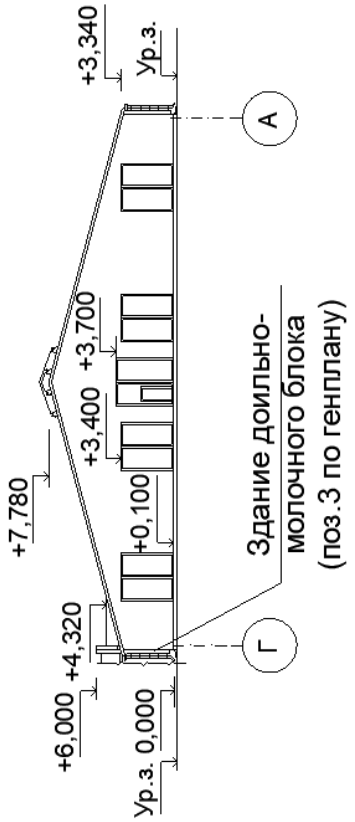
Фасад 1-20

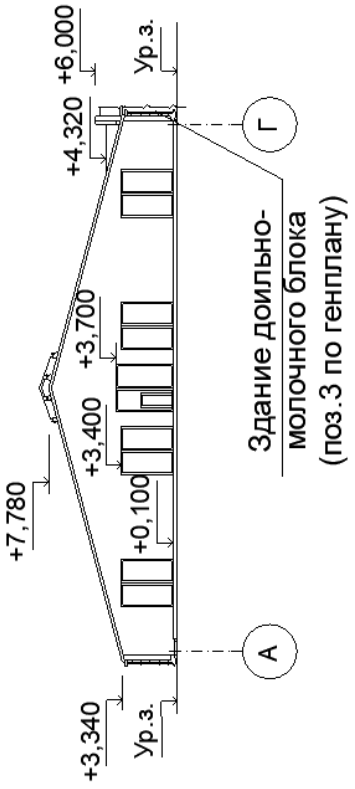


Фасад 20-1

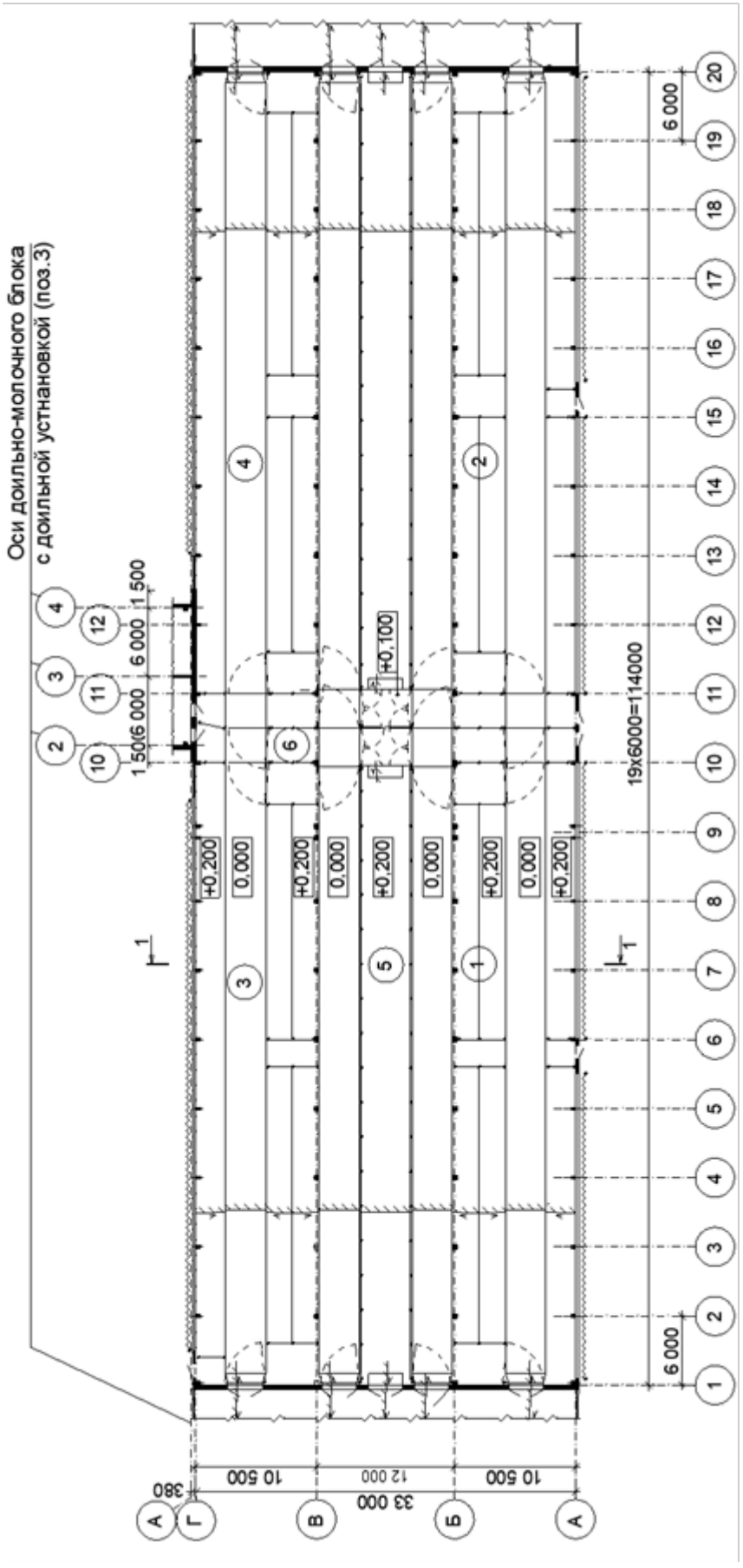

+1,780
Ур.з.
1
2
+4,200
10
2
11
3
+2,270
+0,200
12
4
0,000
+6,270
Оси доильно-молочного блока
(поз.3 по генплану)
19
20
+7,780
+3,340
Ур.з. 0,000

Фасады А-Г, Г-А

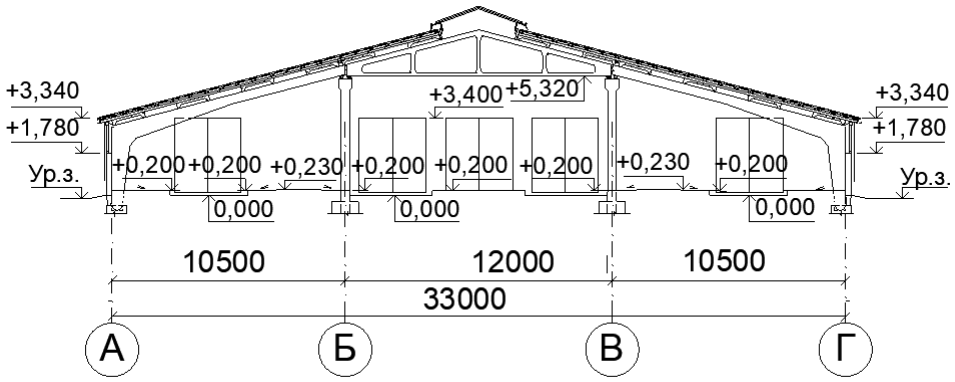

+3,340
Ур.з.
А
+7,780
+3,700
+3,400
+0,100
Здание доильно-
молочного блока
(поз.3 по генплану)
+6,000
+4,320
Г
Ур.з. 0,000


+6,000
Ур.з.
+4,320
Г
+3,700
Здание доильно-
молочного блока
(поз.3 по генплану)
+3,400
+7,780
+0,100
А
+3,340
Ур.з.

План на отм. 0,000



Разрез 1-1

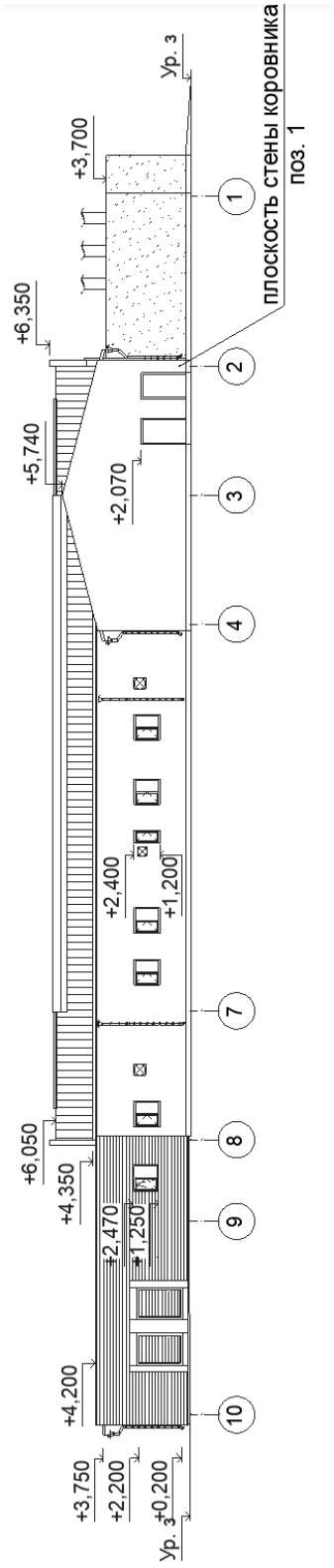


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

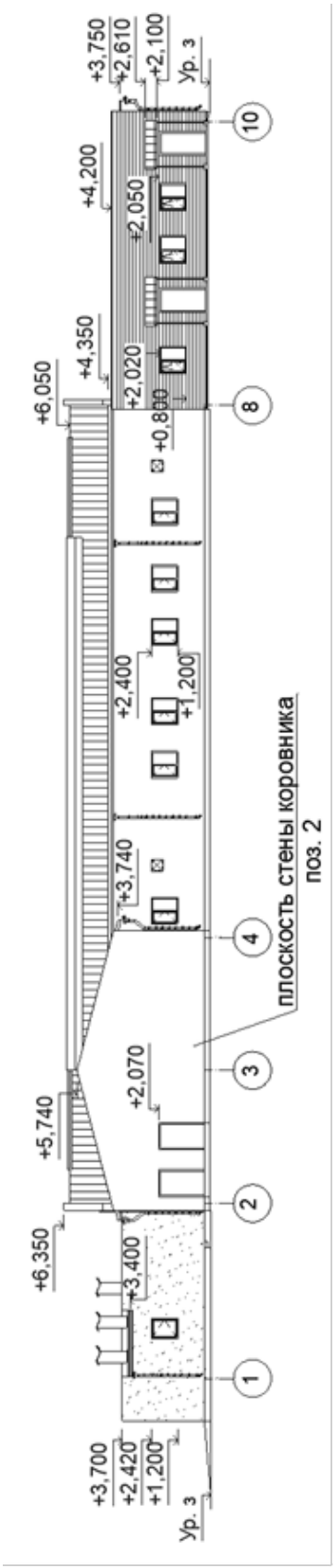
Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Секция для содержания животных на 108 мест	765,21	4	Секция для содержания животных на 108 мест	765,77
2	Секция для содержания животных на 108 мест	765,46	5	Кормовой стол	497,14
3	Секция для содержания животных на 108 мест	765,21	6	Скотопрогон	206,85

Доильно - молочный блок с доильной установкой "УДМ-36БП" (поз.3)

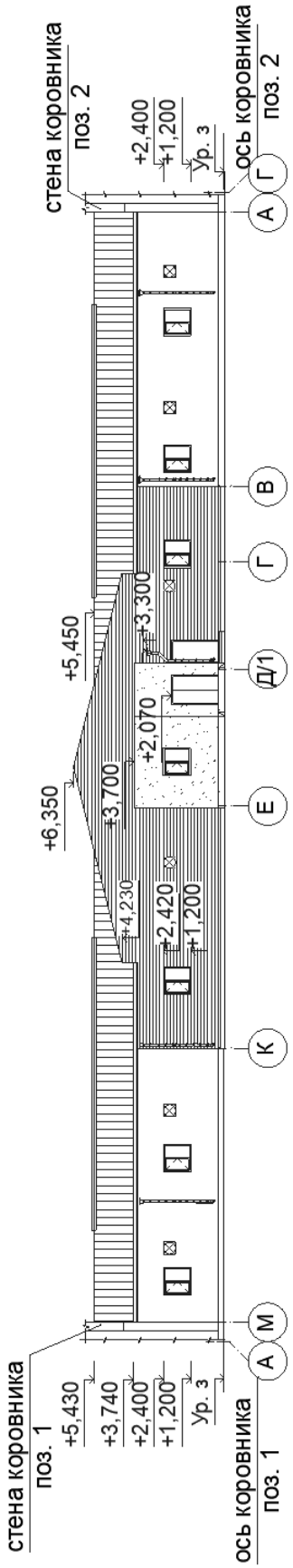
Фасад 10-1



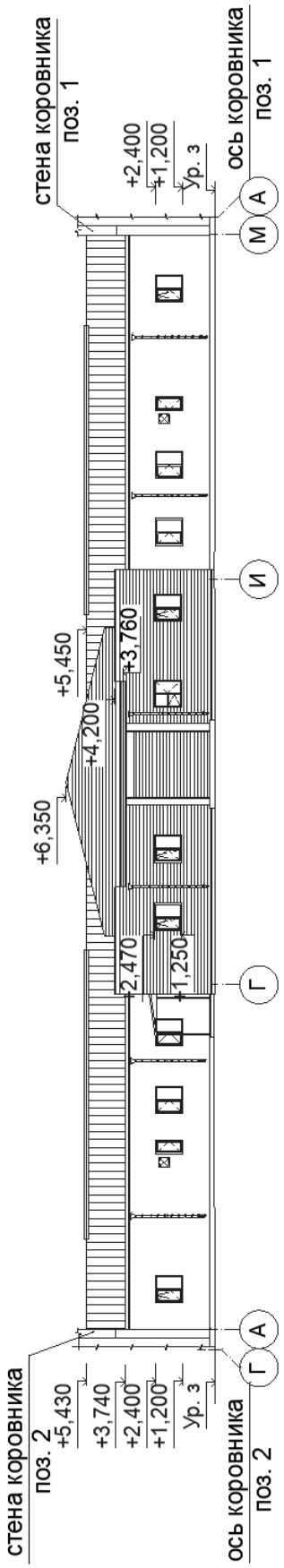
Фасад 1-10


+3,750
+2,610
+2,100
Ур. з
10
+4,200
+2,050
+4,350
+2,020
+6,050
+0,800
8
+2,400
+1,200
+3,740
4
плоскость стены коровника
поз. 2
+2,070
3
+5,740
2
+6,350
+3,400
1
+3,700
+2,420
+1,200
Ур. з

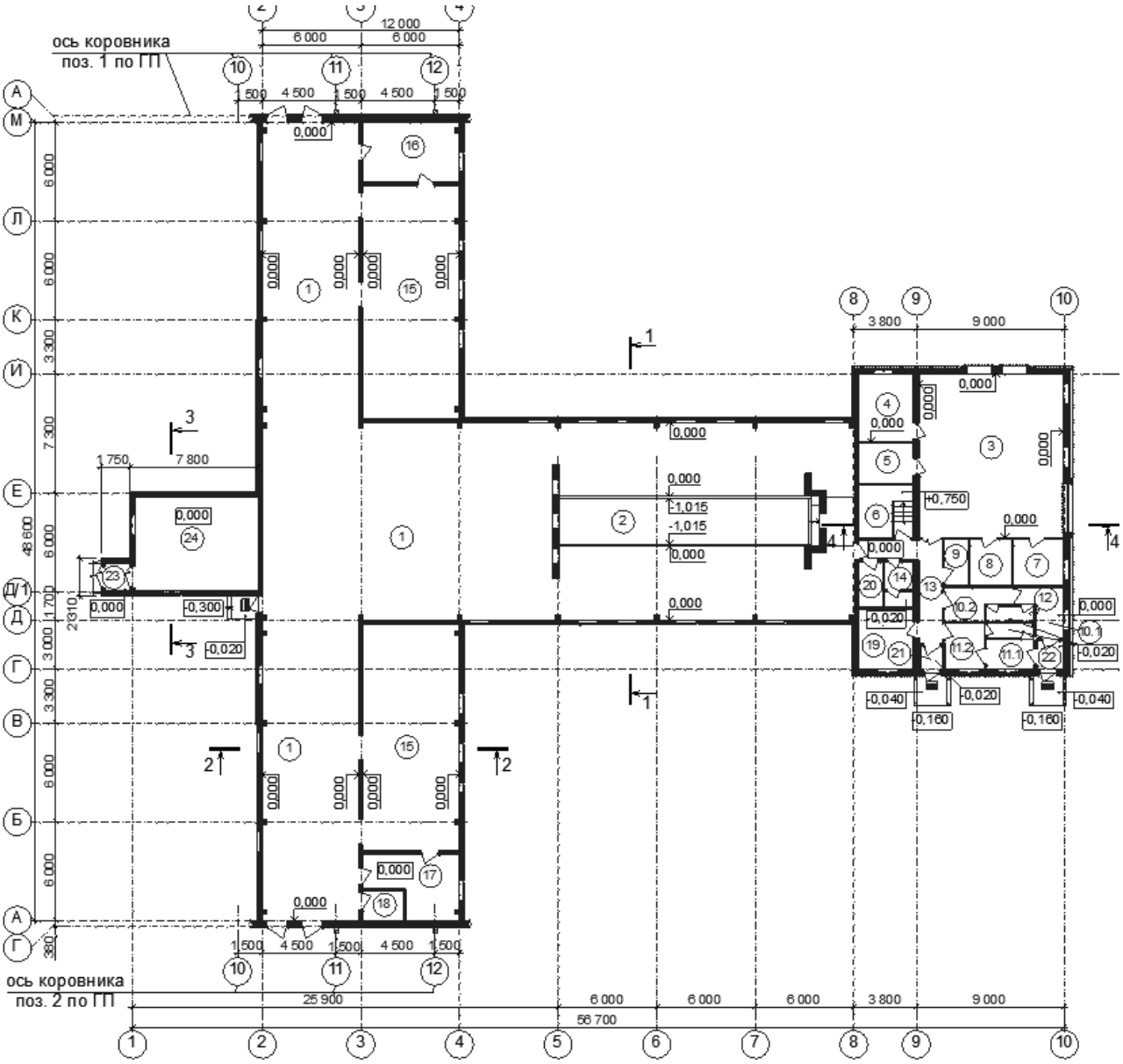
Фасад М-А


стена коровника
поз. 2
ось коровника
поз. 2
+2,400
+1,200
Ур. з
А
Г
В
Г
Д/1
Е
К
М
А
+5,450
+3,300
+2,070
+6,350
+3,700
+4,230
+2,420
+1,200
стена коровника
поз. 1
ось коровника
поз. 1
+5,430
+3,740
+2,400
+1,200
Ур. з

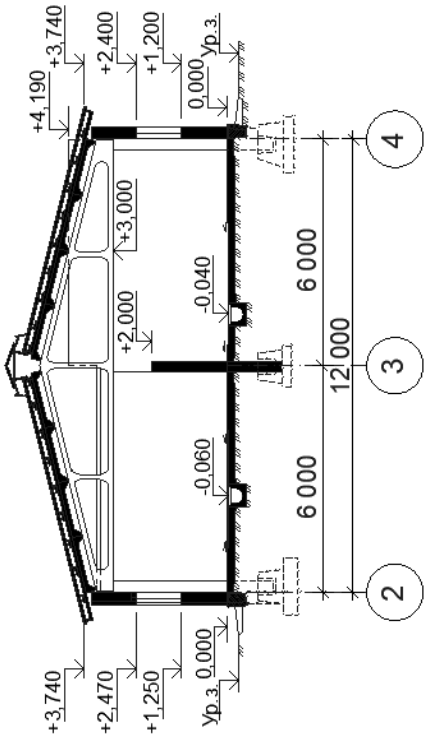
Фасад А-М


стена коровника
поз. 1
ось коровника
поз. 1
+2,400
+1,200
Ур. з
А
М
И
+5,450
+3,760
+4,200
+6,350
2,470
1,250
Г
стена коровника
поз. 2
ось коровника
поз. 2
+5,430
+3,740
+2,400
+1,200
Ур. з
А
Г

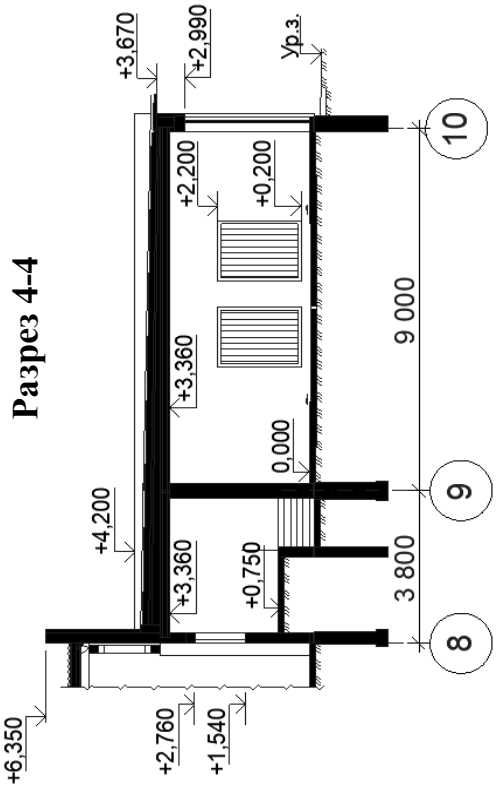
План на отм. 0,000



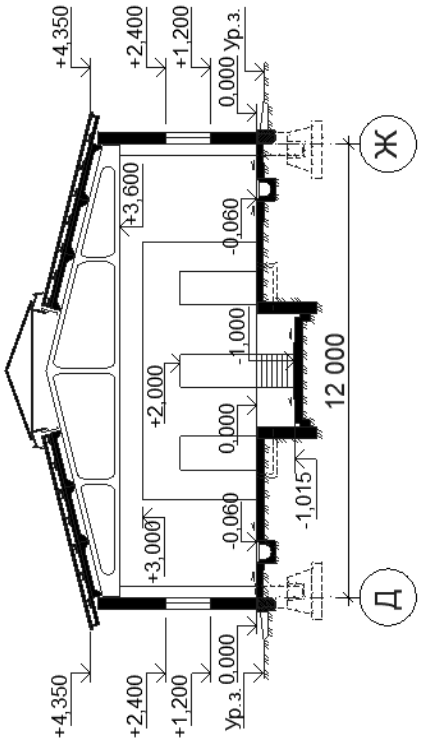
Разрез 2-2



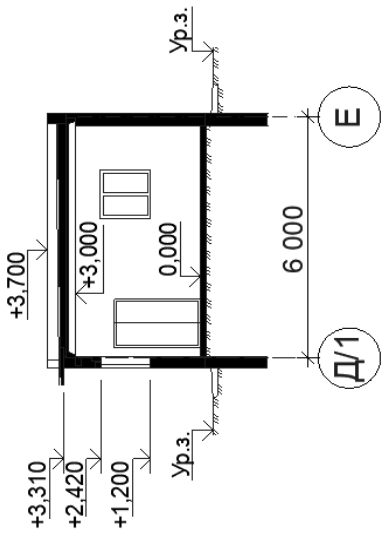
Разрез 4-4



Разрез 1-1



Разрез 3-3

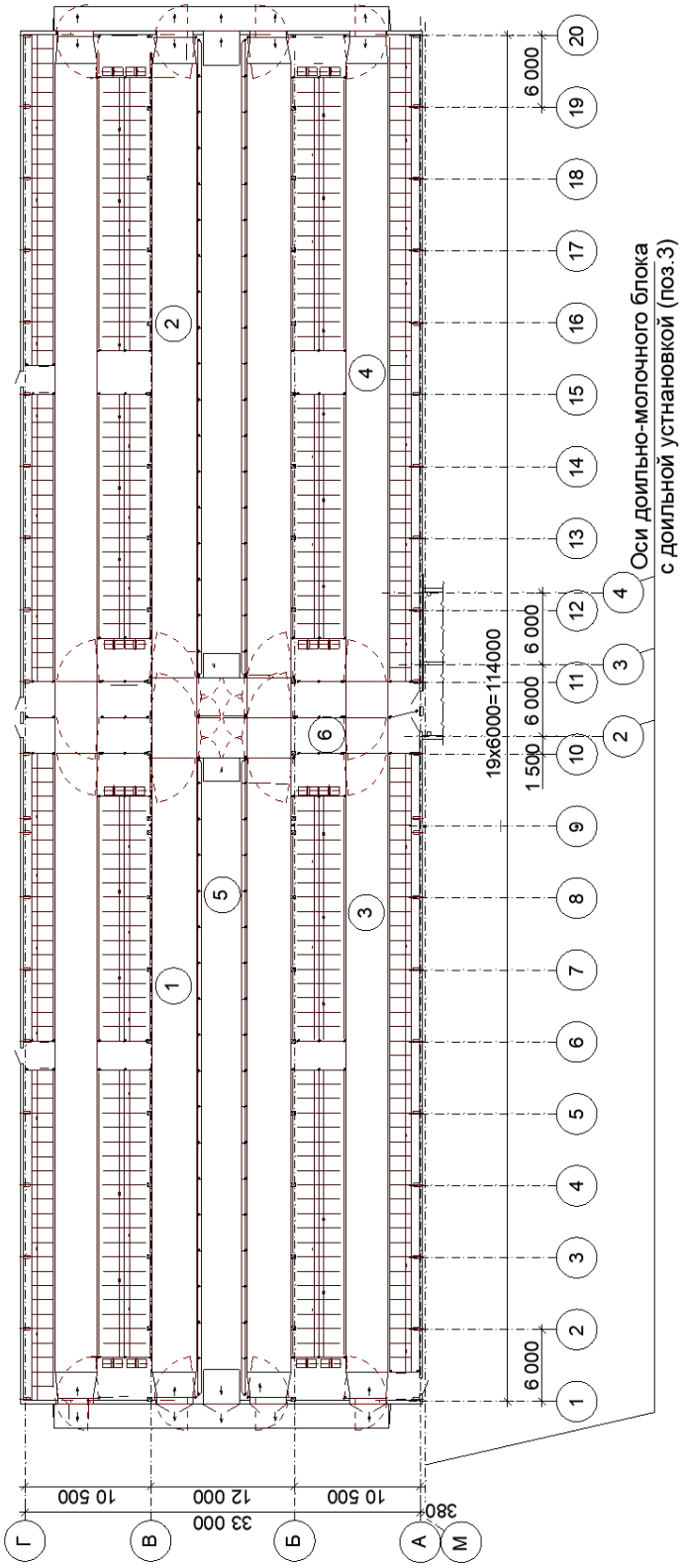


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Преддоильная площадка	533,17	12	Душевая	5,00
2	Доильный зал	106,09	13	Коридор	12,99
3	Молочная	86,57	14	Туалет	4,36
4	Вакуумнасосная	13,61	15	Осеменаторская	163,66
5	Электрощитовая	7,95	16	Кабинет ветврача с аптекой	21,31
6	Операторская	10,52	17	Лабаратория и моечная ПИО	18,29
7	Лабаратория молока	8,37	18	Инвентарная	4,37
8	Помещение санобработки оборудования	6,92	19	Комната приема пищи	12,02
9	Помещение моющих дезсредств и уборочного инвентаря	4,00	20	Кладовая чистой спецодежды	4,01
10.1	Женская гардеробная уличной и домашней одежды	6,28	21	Тамбур №1	1,74
10.2	Женская гардеробная спецодежды	6,46	22	Тамбур №2	2,56
11.1	Мужская гардеробная уличной и домашней одежды	5,02	23	Тамбур №3	2,39
11.2	Мужская гардеробная спецодежды	6,49	24	Мини-котельная	42,58

Коровник на 432 головы (поз. 1 по генплану)

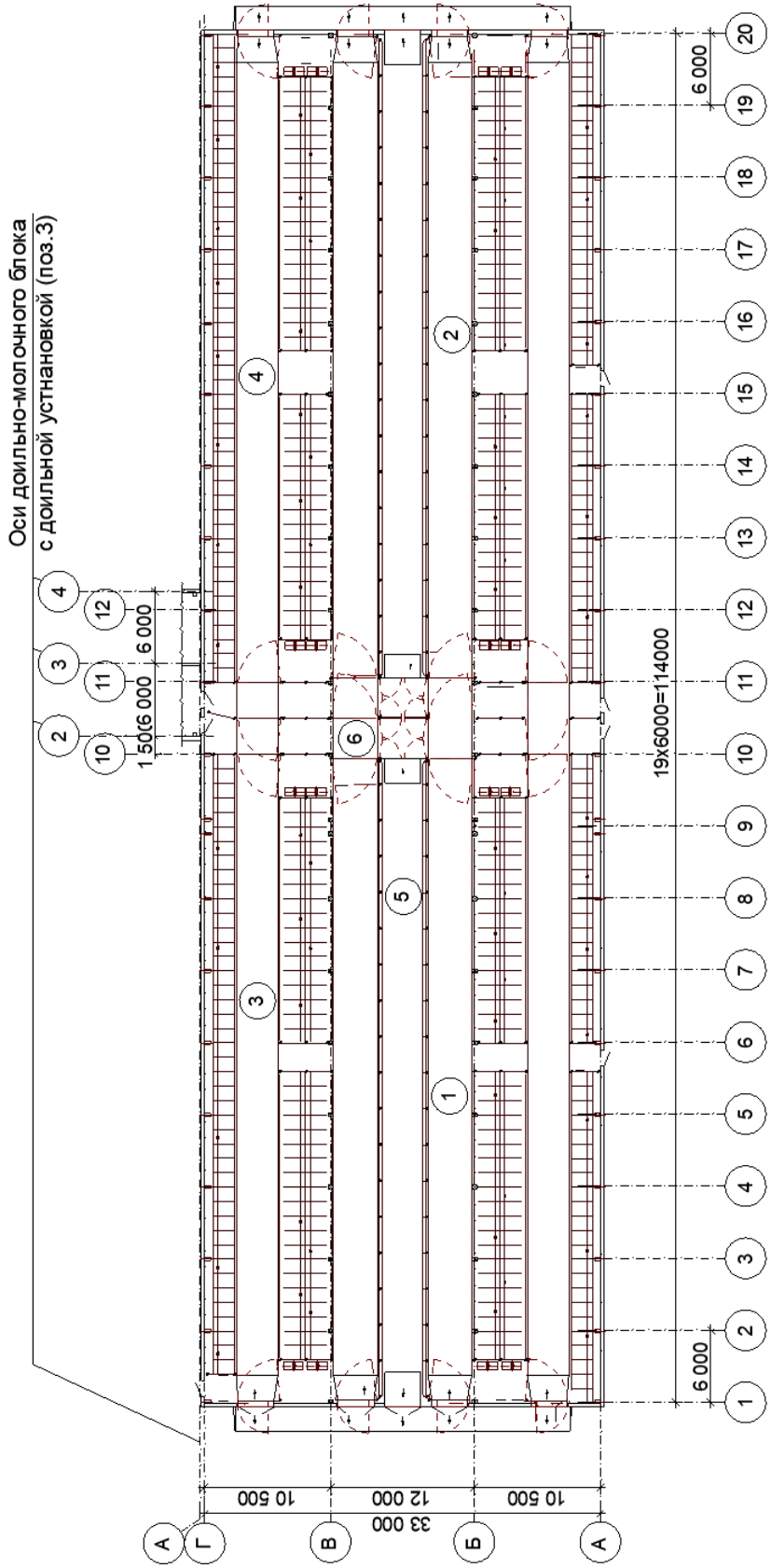
Технологический план



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол.	Позиция	Наименование и марка	Кол.
1	Бокс одинарный	168 шт	14	Групповая поилка уровня	16 шт
6	Бокс двойной	138 шт	29, 30, 31	Калитки	20 шт
15, 16,17,18	Ограждение кормового стола	1 к-т			

Коровник на 432 головы (поз.2 по генплану)



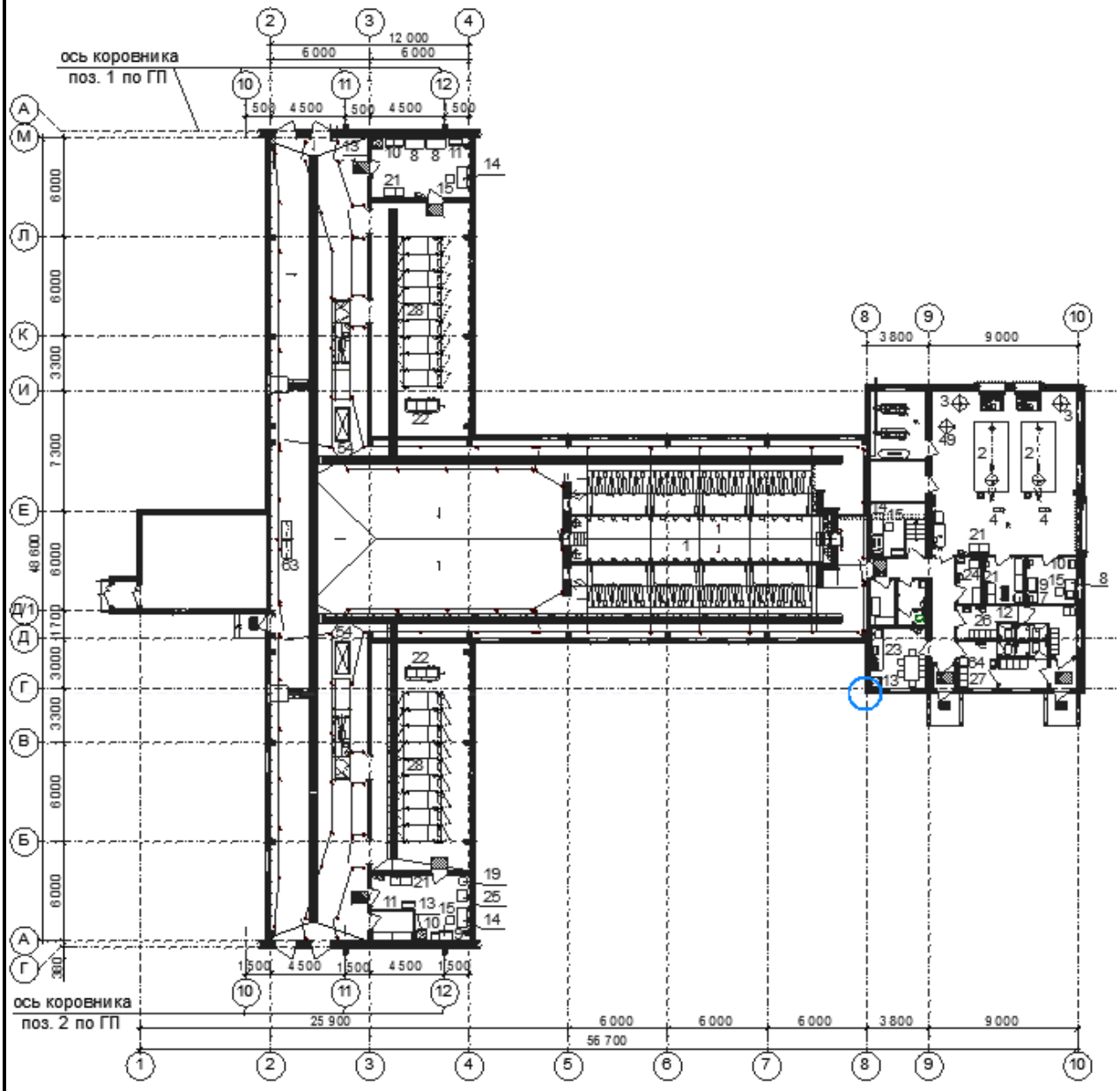
СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол.	Позиция	Наименование и марка	Кол.
1	Бокс одинарный	168 шт	14	Групповая поилка уровня	16 шт
6	Бокс двойной	138 шт	29, 30, 31	Калитки	20 шт
15, 16,17,18	Ограждение кормового стола	1 к-т			

Доильно - молочный блок с доильной установкой "УДМ-36БП»

(поз. 3 по генплану)

Технологический план



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол.	Позиция	Наименование и марка	Кол.
1	Установка доильная автоматизированная "УДМ-36БП"	1	15	Стул полумягкий	4
2	Установка молокоохладительная закрытого "ЗУОМ-10 000"	2	22	Станок универсальный для фиксации и	2
3	Емкость аккумуляционная	2	23 - 25, 46 - 49	К-т мебели и оборудования для комнаты приема пищи	1
4	Насос центробежный молочный	2	26, 27	Шкаф металлический закрытый со скамьей	19
7,8	Стол лабораторный	4	28	Станок проходной для передержки животных на 9 мест	2
9	Шкаф для лабораторной посуды	2	29 - 45	К-т станочного оборудования	1
10	Шкаф аптечный	4	63	Групповая поилка с подогревом	1
11	Шкаф конторский	3	64	Сушильный шкаф	2
12	Машина стиральная	1			
13	Холодильник бытовой	3			
14	Стол письменный однотумбовый	3			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Молочно–товарная ферма предназначена для производства молока. Товарной продукцией фермы являются: молоко, мясо выбракованных коров. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 0,85 к.ед.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Первоначальное комплектование фермы проводится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя по ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод первотелок (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а низкоудойных коров выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров – групповое, беспривязное, боксовое, на соломистой подстилке. В коровниках содержание животных предусмотрено в четырёх секциях по 108 коров. В каждой секции по одному спаренному ряду боксов, с поперечными проходами, в которых расположены поилки.

Доение коров организовано в доильно- молочном блоке на доильной установке «УДМ 36 БП».

Уборка навоза из зданий и выгульных площадок осуществляется, бульдозером, который перемещает его на площадки для погрузки навоза. Навоз из доильного зала, накопительной площадки, скотопрогонов, через решетки продавливается животными и смывается машиной высокого давления в систему каналов навозоудаления и далее самотеком поступает в навозоприемник.

Количество работающих — 32 человека.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Молочно – товарная ферма предназначена для производства молока. Товарной продукцией фермы являются: молоко, мясо выбракованных коров.

Производственная программа

Наименование продукции	Ед. изм	Количество
1. Валовый надой в т. ч.: Товарное молоко (реализация)	т т	6048 6048
2. Реализация мяса в живой массе выбракованные коровы:	гол./т	383 / 268,1

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий нитрат	0,000001667				
Медь и его соединения	0,000040008				
Никеля оксид	0,000015003				
Ртуть и её соединения	0,000000333				
Свинец и его неорг.соединения	0,000010002				
Хрома трехвалентные соединения	0,000008335				
Цинк и его соединения	0,000163366				
Азота диоксид	0,191701123				
Аммиак	24,747760000				
Азота оксид	0,005422779				
Мышьяк, неорганические моединения	0,000001334				
Углерод черный (сажа)	0,001858522				
Серы диоксид	0,055100215				
Сероводород	0,024334790				
Углерода оксид	1,020756888				
Метан	140,989440000				
Бенз/а/пирен	0,000001295				
Бензо*(b)*флуорантен	0,000427611				

Бензо(*k)*флуорантен	0,000111702				
Индено(*1,2,3-c,d*)пирен	0,000104721				
Гексахлорбензол	0,000000002				
Пентахлорбензол	0,000000001				
Метанол (метиловый спирт)	0,052666000				
Фенол (гидроксибензол)	0,010750060				
Пропиональдегид	0,026875150				
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,019814400				
Гексановая кислота	0,031816460				
Диметилсульфид	0,041265360				
Метиламин (монометиламин)	0,021500120				
Углеводороды С11-С19	0,006894208				
Твердые частицы суммарно	0,024554017				
Пыль неорганическая, сод. SiO_2<70%	0,000004000				
Пыль комбикормовая	0,000828000				
Полихлорированные бифенилы	0,000000070				
	167,2742275				

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – II В

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24 °С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 21 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА
СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30 кПа
по СН 2.01.04-2019

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II (для поз.3), IV (для поз. 1, 2) по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ-ОТ НАРУЖНОЙ СЕТИ

КАНАЛИЗАЦИЯ - ОТСУТСТВУЕТ

ОТОПЛЕНИЕ - ОТСУТСВУЕТ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ С ЕСТЕСТВЕННЫМ ПОБУЖДЕНИЕМ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – ОТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - ОТСУТСТВУЕТ

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – ОТСУТСТВУЕТ

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - НАРУЖНОЕ

МУСОРОУДАЛЕНИЕ- ОТСУТСТВУЕТ

ЛИФТЫ - ОТСУТСТВУЮТ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ
Коровник на 432 головы (поз.1, 2 по генплану)

Фундаменты: под полурамы – башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1; под колонны – монолитные стаканного типа по серии 1.412.1-6; под кирпичные торцовые стены и участки стен по осям А, Г – из монолитного бетона.

Фундаментные балки по серии 1.415-1 вып.1.

Стены:

- продольные по осям А и Г на высоту 1,80 м из двухслойных панелей (с теплоизолирующим слоем объемным весом р=1000 кг/м^3 по серии 1.832.1-18.93 вып.1, выше регулируемые окна с заполнением поликарбонатных листов, частично из керамического кирпича;
- торцевые стены по осям 1, 20 из керамического кирпича по СТБ 1160-99 с облицовкой снаружи силикатным камнем по ГОСТ 379-2015 с расшивкой швов.

Колонны – по серии 1.832.1-2 вып.0-2.

Полурамы – по серии 1.822.1-6 вып.4.

Плиты покрытия – ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3.

Перемычки – по серии Б 1.038.1-1 вып.1.

Стропильные фермы – по серии 1.063.1-4 в.3.

Окна – регулируемые из поликарбоната.

Фонари – светоаэрационный с ручной фиксацией заслонки с каркасом из алюминиевых сплавов и покрытием из плит бесцветных канальных из поликарбоната; аэрационный фонарь с ручной фиксацией заслонки с каркасом из алюминиевых сплавов и покрытием из металлопрофиля.

Двери – металлические

Ворота – металлические

Полы – бетонные

Кровля – двухскатная с покрытием из хризотилцементных листов СВ-40/150-8 ГОСТ 30340-2012 и волнистых прозрачных листов ПВХ 146*48 с организованным отводом воды с кровли с использованием элементов водосточной системы.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,90 т (железобетонная стеновая панель).

Доильно - молочный блок с доильной установкой "УДМ-36БП" (поз.3 по генплану)

Фундаменты: под колонны – по серии 1.812.1-1/92 вып.1, под кирпичные стены, стены из блоков из ячеистого бетона и под перегородки – из монолитного бетона, стеновые панели опираются на фундаментные балки по серии 1.415-1 вып.1.

Колонны – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2 вып.1.

Стропильные фермы – сборные железобетонные по серии 1.063.1-4 вып.3.

Перемычки – по серии Б1.038.1-1 вып.1.

Наружные стены:

- по осям 2, 4, Д, Ж толщиной 300 мм – из трехслойных стеновых панелей с теплоизолирующим слоем из плит пенополистирольных по серии Б1.232.1-8 вып.1-1 ч.3, по оси 2 частично толщиной 250мм из кирпича керамического полнотелого пластического формования по СТБ 1160-99 с утеплением снаружи минераловатными плитами по СТБ 1995-2009.

- наружные стены котельной в осях 1-2 толщ. 300мм - из ячеистобетонных блоков по СТБ 1117-98.

- наружные стены в осях 8-10 по осям Г, И толщиной 250 мм и по оси 10 толщиной 380 мм – из керамического кирпича пластического формования по СТБ 1160-99 на цементно-известковом растворе М50 с утеплением снаружи минераловатными плитами по СТБ 1995-2009.

Внутренние стены: толщиной 250 мм и 380 мм - из керамического полнотелого кирпича пластического формования по СТБ 1160-99 на цементно-известковом растворе М50.

Перегородки: толщиной 65 и 120 мм - из керамического полнотелого кирпича пластического формования по СТБ 1160-99 на цементно-известковом растворе М50.

Плиты покрытия: железобетонные ребристые – по серии 1.065.1-2.94 в.3, железобетонные многопустотные – по серии Б1.041.1-4.08 вып.1.

Окна: из профиля ПВХ с двухкамерным стеклопакетом.

Фонари: светоаэрационный фонарь с электрическим механизмом фиксации заслонки с каркасом из алюминиевых сплавов и покрытием из плит бесцветных канальных из поликарбоната;
аэрационный фонарь с ручной фиксацией заслонки с каркасом из алюминиевых сплавов и покрытием из металлопрофиля.

Двери: наружные двери – стальные; внутренние двери – деревянные и ПВХ, в технические помещения – стальные.

Ворота – с роллетным заполнением по СТБ 2442-2007.

Полы – с полиуретановым покрытием, керамическая плитка, бетонные.

Кровля в осях 2-8 – двухскатная из волнистых хризотилцементных листов ГОСТ 30340-2012, в осях 1-2 и 8-10 – плоская рулонная. Кровля с организованным отводом воды с кровли с использованием элементов водосточной системы.

Наибольшая масса монтажного элемента – 4,16 т (железобетонная многопустотная плита покрытия).

ОТДЕЛКА

Коровник на 432 головы (поз.1,2 по генплану)

НАРУЖНАЯ: стеновые панели, силикатный камень с расшивкой швов – простая окраска водно-дисперсионной фасадной краской в два слоя по грунтовке.

ВНУТРЕННЯЯ: стеновые панели - затирка швов с последующей известковой окраской, остальное - известковая побелка.

Доильно - молочный блок с доильной установкой "УДМ-36БП" (поз.3 по генплану)

НАРУЖНАЯ: стеновые панели - простая окраска водно-дисперсионной фасадной краской в два слоя по грунтовке, утепляемые поверхности стен - защитно-отделочный слой, простая окраска водно-дисперсионной фасадной краской в два слоя; блоки из ячеистого бетона – простая штукатурка, простая окраска водно-дисперсионной фасадной краской в два слоя по грунтовке.

ВНУТРЕННЯЯ:

Стены:

- преддоильная площадка, доильный зал, лаборатория молока, осеменаторская, инвентарная, помещение моющих дезсредств и уборочного инвентаря, помещение санообработки оборудования, женская и мужская гардеробная, душевые, туалет, кабинет ветврача с аптекой, лаборатория и моечная ПИО – простая акриловая окраска, глазурованная плитка на высоту 2,1 м;
- операторская, тамбур №1, №2, комната приема пищи- улучшенная акриловая окраска;
- молочная - глазурованная плитка на всю высоту;
- коридор - улучшенная акриловая влагостойкая окраска;
- вакуумнасосная, тамбур №3, котельная - простая влагостойкая акриловая окраска;
- электрощитовая, кладовая чистой спецодежды - простая влагостойкая акриловая окраска.

Потолки:

- преддоильная площадка, доильный зал, молочная, вакуумнасосная, электрощитовая, лаборатория молока, помещение моющих дезсредств и уборочного инвентаря, тамбур №1, осеменаторская, инвентарная, котельная – известковая окраска;
- операторская, коридор, тамбур №2, тамбур №3, кабинет ветврача с аптекой, лаборатория и моечная ПИО - окраска водно-дисперсионной акриловой краской;
- мужская гардеробная уличной и домашней одежды, мужская гардеробная спецодежды, женская гардеробная уличной и домашней одежды, женская гардеробная спецодежды, душевая, туалет- улучшенная водно-дисперсионная акриловая окраска.

Полы:

- электрощитовая, тамбур №3, котельная, вакуумнасосная – бетонные;
- преддоильная площадка, доильный зал, осеменаторская - покрытие «Полипласт-2002»;
- молочная, лаборатория молока, помещение моющих дезсредств и уборочного инвентаря, инвентарная, операторская, коридор, тамбур №1, тамбур №2, кабинет ветврача с аптекой, лаборатория и моечная ПИО, мужская гардеробная уличной и домашней одежды, мужская гардеробная спецодежды, женская гардеробная уличной и домашней одежды, женская гардеробная спецодежды, душевая, туалет- плитка керамическая неглазурованная.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			864	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			6048	7
Уровень механизации и автоматизации, %			96	
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			59 480	68,84
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	Застройки (в т.ч. водозаборные сооружения)		9756,07 (291,98)	11,29 (0,34)
	общая		8673,12	10,04
Объем строительный, $м^3$	общий		48676,40	56,34
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		32	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб (01.10.2022)	общая		11 671,736	13,51
	в том числе	строительно-монтажных работ	7 094,441	8,21
		оборудования	1 702,381	1,97
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			42 888	49,64
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			763200	883,33
Расход газа в год, $м^3$			-	-
Расход тепла в год, МДж			715 977	828,68

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51. Сметная стоимость строительства составляет 11 671,736 тыс. руб, в том числе – 6 054,608 тыс. руб. – 2 коровника и ДМБ, в ценах на дату начала разработки сметной документации – октябрь 2022 года. Количество скотомест – 864.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства

Продолжительность основного периода строительства: 16 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Том 0	Подготовительный период
Раздел 1	Пояснительная записка. Исходные данные. Чертежи. Спецификации оборудования, изделий и материалов. Ведомости объемов работ
Раздел 2	Проект организации строительства
Раздел 3	Сметная документация. Подготовительный период.
Раздел 4	Охрана окружающей природной среды
Том I раздел 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные
Том I раздел 2	Технология производства
Том I раздел 3	Организация и условия труда работников
Том II раздел 1	Генеральный план.
Том II раздел 2	Наружные сети водоснабжения и канализации.
Том II раздел 3	Наружные сети автоматизации.
Том II раздел 4	Резервуар для сбора стоков ёмкостью 10 м^3 (поз. 13, 14, 48). Резервуар для сбора стоков ёмкостью 20 м^3 (поз. 15, 16, 21).
Том III	**Электроснабжение**
Раздел 1	Электрические сети 10 кВ.
Раздел 2	Сети электроснабжения 0,4кВ.
Том IV	Сметная документация
Том V	Проект организации строительства
Том VI	Паспорт отделки фасадов
Том VII	Отчет об инженерно-геологических изысканиях
Том VIII	Отчет об инженерно-геодезических работах для проектирования
Том IX раздел 1	Эксплуатационно-технический паспорт. Коровник на 432 головы (поз. 1, 2)
Том IX раздел 2	Эксплуатационно-технический паспорт. Доильно-молочный блок с доильной установкой «УДМ-36БП» (поз. 3)
Том IX раздел 3	Эксплуатационно-технический паспорт. Навес для хранения дров (поз. 4)
Том IX раздел 4	Эксплуатационно-технический паспорт. Крытый дезбарьер (поз. 5)
Том IX раздел 5	Эксплуатационно-технический паспорт. Выгульная площадка для дойных коров (поз. 7…10)
Том IX раздел 6	Эксплуатационно-технический паспорт. Временное навозохранилище (поз. 11, 12)
Том IX раздел 7	Эксплуатационно-технический паспорт. Водонапорная стальная башня (поз. 45)
Том IX раздел 8	Эксплуатационно-технический паспорт. Насосные станции на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ (наземные) (поз. 46, 47)
Том X	Декларация о соответствии существенным требованиям безопасности ТР 2009/013/BY «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность»
Том XI	Экологический паспорт проекта
Том XII	Охрана окружающей природной среды
Том XIII	**Коровник на 432 головы (поз. 1 по генплану)**
Раздел 1	Технология производства

Раздел 2	Архитектурные решения
Раздел 3	Конструкции железобетонные
Раздел 4	Внутренний водопровод
Раздел 5	Вентиляция
Раздел 6	Электротехнические решения
Том XIV	**Коровник на 432 головы (поз. 2 по генплану)**
Раздел 1	Технология производства
Раздел 2	Архитектурные решения
Раздел 3	Конструкции железобетонные
Раздел 4	Внутренний водопровод
Раздел 5	Вентиляция
Раздел 6	Электротехнические решения
Том XV	**Доильно-молочный блок с доильной установкой «УДМ-36БП» (поз. 3 по генплану)**
Раздел 1	Технология производства
Раздел 2	Архитектурные решения
Раздел 3	Конструкции железобетонные
Раздел 4	Внутренние водопровод и канализация
Раздел 5	Отопление и вентиляция
Раздел 6	Тепломеханическая часть
Раздел 7	Электротехнические решения.
Раздел 8	Автоматизация систем отопления и вентиляции
Раздел 9	Автоматизация котельной
Том XVI	**Навес для хранения дров (поз. 4 по генплану)**
	Архитектурно-строительные решения. Чертежи
Том XVII	**Крытый дезбарьер (поз. 5 по генплану)**
	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Наружные сети канализации.
Том XVIII	**Временное навозохранилище (поз. 11, 12 по генплану)**
	Архитектурно-строительные решения. Чертежи
Том XIX	**Трансформаторная подстанция (поз. 20 по генплану)**
	Электротехнические решения.
Том XX	**Противопожарный резервуар ёмкостью 100м3 (вариант к т.п. 901-4-58.83) (поз. 22, 23 по генплану)**
	Технология производства. Конструкции железобетонные.
Том XXI	**Пруды (поз. 24, 25 по генплану)**
	Архитектурно-строительные решения. Чертежи
Том XXII	**Водонапорная стальная башня (типовой проект 901-5-29) (поз. 45 по генплану)**
Раздел 1	Пояснительная записка. Архитектурно-строительные, технологические чертежи и чертежи по автоматизации
Раздел 2	Чертежи КМД для заводов изготовителей
Раздел 3	Электротехнические решения.
Том XXIII	**«Насосные станции на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ (наземные)» (поз. 46, 47 по генплану)**
Раздел 1	Пояснительная записка. Технология производства.
Раздел 2	Архитектурно-строительные решения.
Раздел 3	

Раздел 3	Электросиловое оборудование.
Том XXIV	**Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций**
Том XXV	**Эффективность инвестиций**
	Прилагаемые (ссылочные) материалы:
1 Том	Конструкции железобетонные. Изделия (поз. 1 по генплану)
2 Том	Конструкции железобетонные. Изделия (поз. 2 по генплану)
3 Том	Конструкции железобетонные. Изделия (поз. 3 по генплану)
4 Том	Проект санитарно-защитной зоны
5	**Разработка ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»:** Отчет о проведении оценки риска
6	**Разработка ЧПИУП «Меридиан-Запад»:** «Проект обоснования границ горного отвода» (артезианская скважина №33556/79)
7	**Разработка ОАО «Гомельпромбурвод»:**
Том 1	Исходные данные
Том 2	Строительство скважин
Том 3	Проект зон санитарной охраны проектируемого водозабора
Том 4	Сметная документация
Том 5	Проект организации строительства
Том 6	Экологический паспорт

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик
-	-	-

Составил:

ОАО «Институт Гомельоблстройпроект»

Главный инженер проекта _____ Климов А.Г.

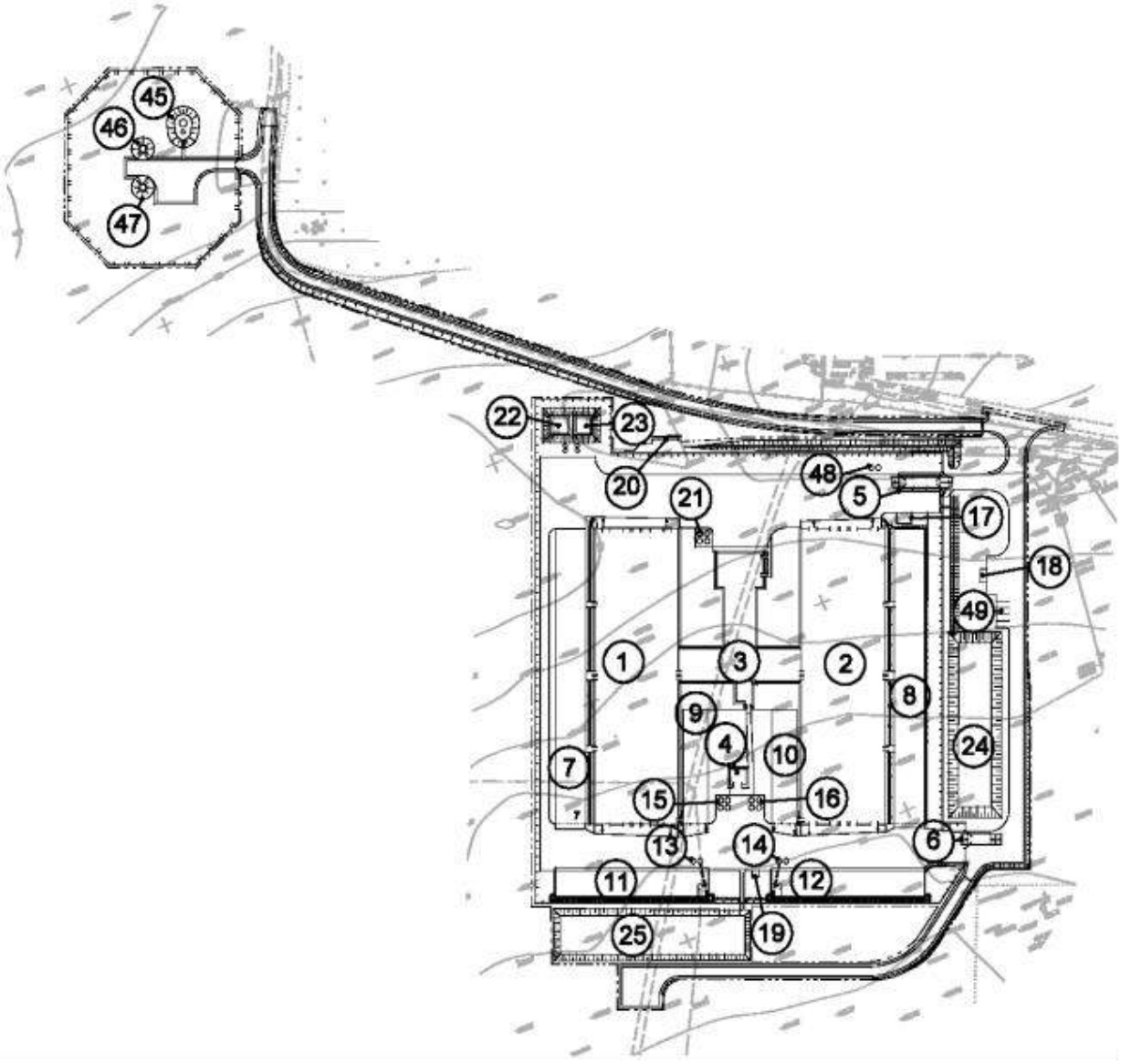
(подпись)

Организация-разработчик проектной документации ОАО «Институт Гомельоблстройпроект»"

ул. Речицкая, 1А 246017 г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	60/22-1
ОАО «Институт Гомельоблстройпроект	Строительство МТФ вблизи н.п. Прудок Калинковичского района Коровник на 432 головы (поз. 1 по генплану)	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

Генеральный план

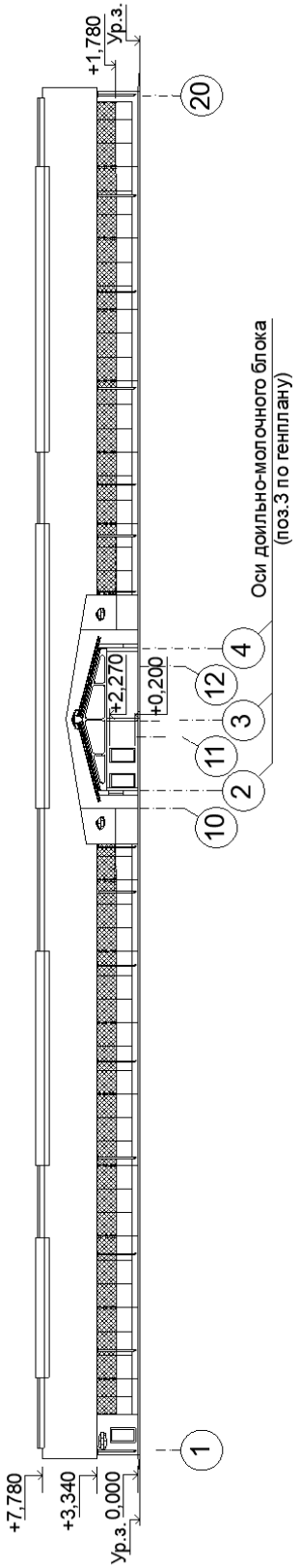


ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

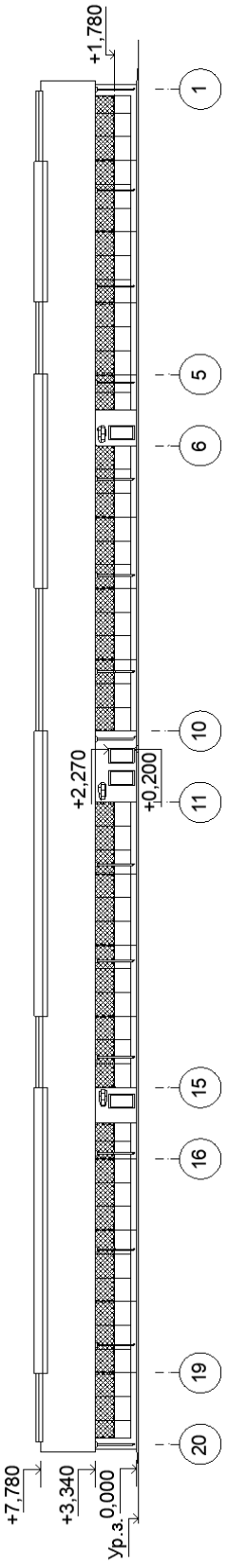
Номер	**Наименование**	**Кол-во**	**Площадь застройки, м^2**	**Строительный объем, м^3**	**Общая сметная стоимость, тыс. руб.**	**Обозначение документации**
1,2	Коровник на 432 головы	2	7690,26	43749,80	1753,485 +1756,212= **3509,697**	
3	Доильно-молочный блок с доильной установкой «УДМ-36БП»	1	1223,89	4926,60	**2544,911**	
4	Навес для дров	1	40,96	176,13	**36,729**	
5	Крытый дезбарьер (неотапливаемый)	1	98,48	421,41	**71,736**	
6	Въездной дезбарьер	1	62,25	---	**10,808**	
7-10	Выгульная площадка для дойных коров	4	3960,0	---	**178,218**	
11,12	Временное навозохранилище	2	1226,0	---	**74,471**	
13,14	Резервуар для сбора стоков емкостью 10 м^3	2	---	---	**21,433**	
15,16,21	Резервуар для сбора стоков емкостью 20 м^3	3	---	---	**69,337**	
17	Зона отдыха	1	24,0	---	---	
18	Площадка для мусороконтей-неров и вторсырья	1	12,50	---	**3,968**	
19	Площадка для ящика под золу	1	6,20	---	---	
20	Трансформаторная подстанция	1	18,36	---	**90,825**	
22,23	Противопожарный резервуар емкостью 100 м^3	2	---	---	**94,399**	
24	Пруд-накопитель	1	1823,90	---	**45,863**	

25	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков	1	1866,70	---	**46,977**	
45	Водонапорная стальная башня	1	166,0	67,0	**52,476**	
46,47	Насосные станции наземного типа на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ	2	---	---	**52,904**	
48	Резервуар для сбора стоков емкостью 10 м^3	1	---	---	**10,553**	
49	Стоянка для автомобилей	1	---	---	---	

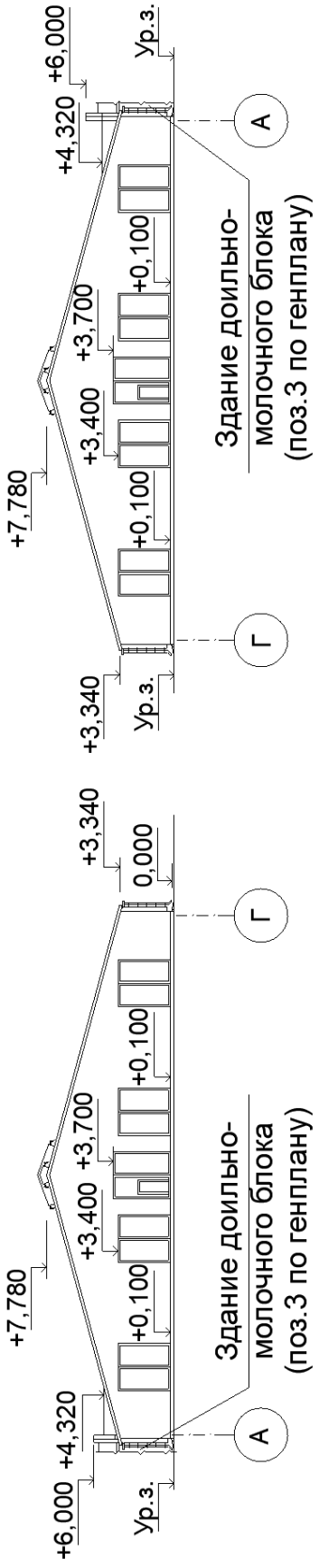
Фасад 1-20


+1,780
Ур.з.
20
Оси доильно-молочного блока
(поз.3 по генплану)
4
12
3
11
2
10
+2,270
+0,200
1
+7,780
+3,340
Ур.з. 0,000

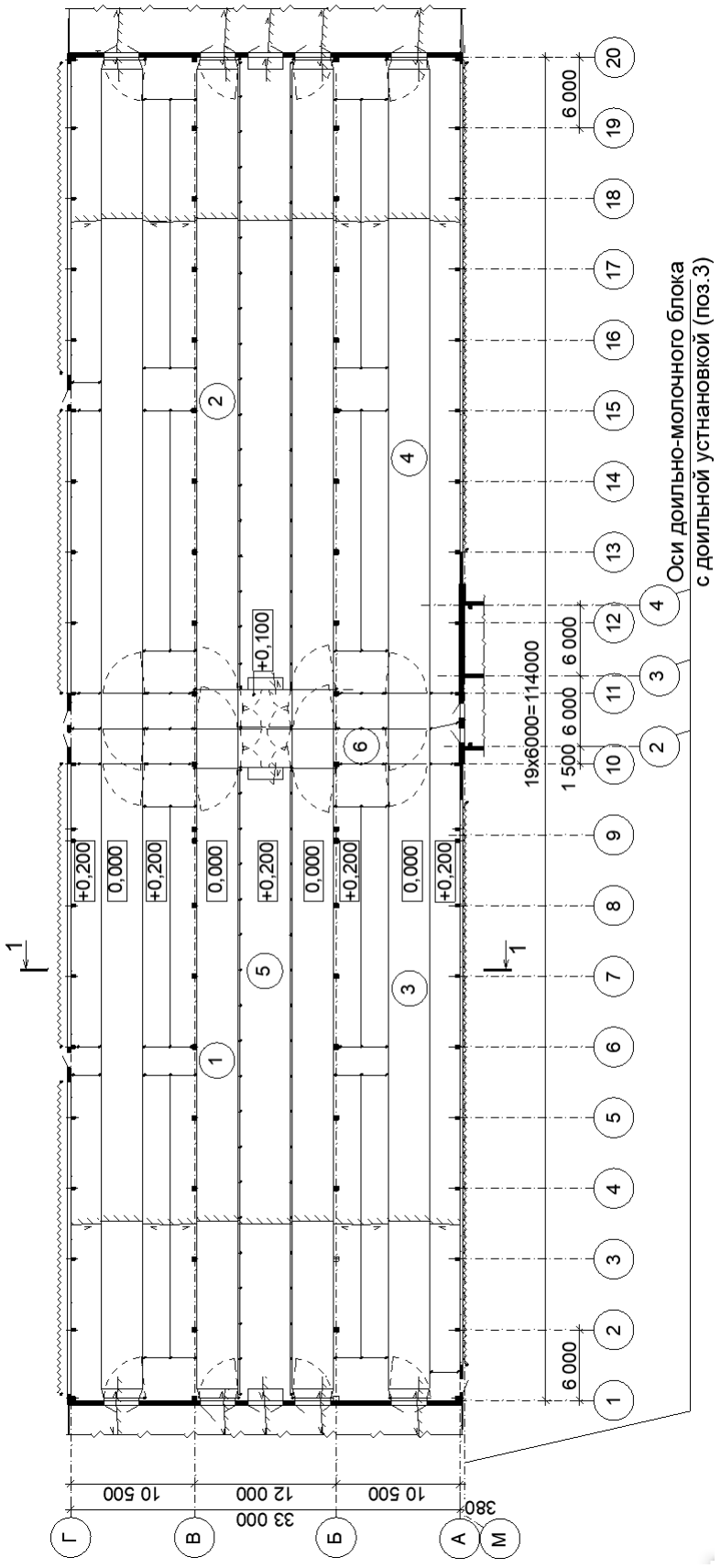
Фасад 20-1



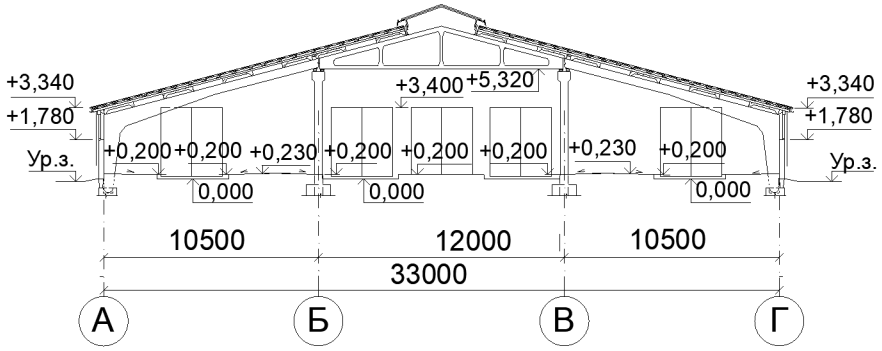
Фасады А-Г, Г-А


+6,000
+4,320
Ур.з.
А
+0,100
+3,700
+3,400
+0,100
+7,780
Здание доильно-
молочного блока
(поз.3 по генплану)
Г
+3,340
Ур.з.
+3,340
0,000
Г
+0,100
+3,700
+3,400
+0,100
+7,780
Здание доильно-
молочного блока
(поз.3 по генплану)
А
+4,320
+6,000
Ур.з.

План на отм. 0,000



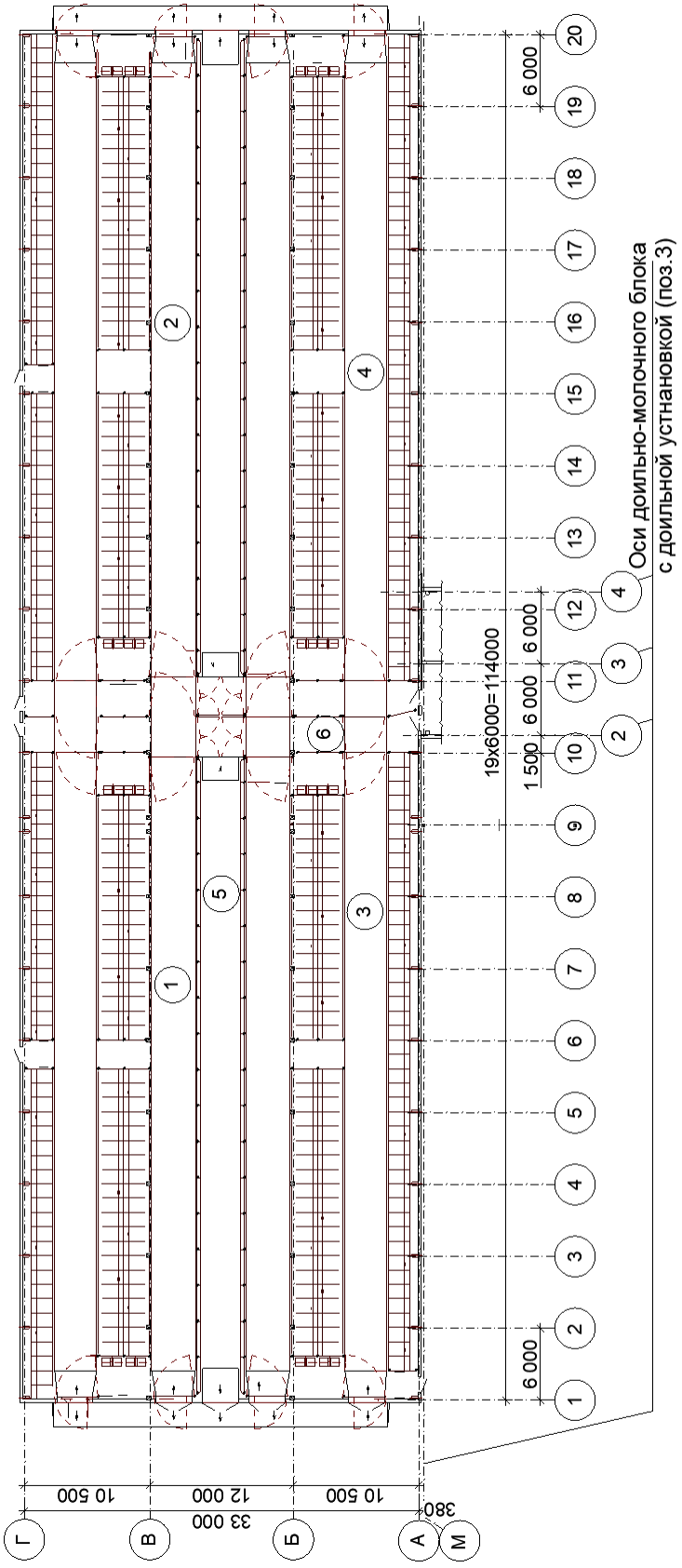
Разрез 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Секция для содержания животных на 108 мест	765,21	4	Секция для содержания животных на 108 мест	765,77
2	Секция для содержания животных на 108 мест	765,46	5	Кормовой стол	497,14
3	Секция для содержания животных на 108 мест	765,21	6	Скотопрогон	206,85

Технологический план



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол.	Позиция	Наименование и марка	Кол.
1	Бокс одинарный	168 шт	14	Групповая поилка уровня	16 шт
6	Бокс двойной	138 шт	29, 30, 31	Калитки	20 шт
15, 16,17,18	Ограждение кормового стола	1 к-т			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника каркасного типа, используется как основное здание в составе объектов молочно-товарной фермы. Мероприятия по охране окружающей среды разрабатываются при привязке объекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Здание коровника предназначено для содержания 432 дойных коров на периодически сменяемой подстилке, безпривязно. Животные в коровнике содержатся в 4-х групповых секциях по 108 голов. Секции оборудованы боксами для отдыха животных. Кормление животных - на кормовом столе. Раздача корма - мобильным раздатчиком. Уборка навоза из навозных проходов-бульдозером на пневмоходу во временное навозохранилище (у одного из торцов здания). Поение животных - из групповых поилок, расположенных в каждой секции. Перегон животных на доение в доильно-молочный блок осуществляется по скотопрогону.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Назначение здание коровника – содержание крупного рогатого скота. Потребность сырья и полуфабрикатов – отсутствует.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	в том числе		
			выбрасывается в окружающу	улавливается и обезврежива ется	утилизируется
Аммиак	8.19936	8.19936	---	---	---
Сероводород	0.00678672	0.00678672	---	---	---
Метан	44.7984	44.7984	---	---	---
Метанол (метиловый спирт)	0.014688	0.014688	---	---	---
Фенол (гидроксибензол)	0.00299808	0.00299808	---	---	---
Пропиональдегид	0.0074952	0.0074952	---	---	---
Гексановая кислота	0.00887328	0.00887328	---	---	---
Диметилсульфид	0.01150848	0.01150848	---	---	---
Метиламин	0.00599616	0.00599616	---	---	---
ИТОГО:	53.056	53,056	---	---	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Кол-во	Наименование	Производи-тельность	Кол-во
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ -II В

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – МИНУС 23°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 21 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30кПа (130кгс/м²)

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ- ДИАГОНАЛЬНАЯ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ-ОТ НАРУЖНОЙ СЕТИ

КАНАЛИЗАЦИЯ - ОТСУТСТВУЕТ

ОТОПЛЕНИЕ - ОТСУТСВУЕТ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ С ЕСТЕСТВЕННЫМ ПОБУЖДЕНИЕМ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – ОТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - ОТСУТСТВУЕТ

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – ОТСУТСТВУЕТ

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - НАРУЖНОЕ

МУСОРОУДАЛЕНИЕ- ОТСУТСТВУЕТ

ЛИФТЫ - ОТСУТСТВУЮТ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты: под полурамы – башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1; под колонны – монолитные стаканного типа по серии 1.412.1-6; под кирпичные торцовые стены и участки стен по осям А, Г – из монолитного бетона.

Фундаментные балки по серии 1.415-1 вып.1.

Стены:

- продольные по осям А и Г на высоту 1,80 м из двухслойных панелей (с теплоизолирующим слоем объемным весом р=1000 кг/м^3 по серии 1.832.1-18.93 вып.1, выше регулируемые окна с заполнением поликарбонатных листов, частично из керамического кирпича;
- торцевые стены по осям 1, 20 из керамического кирпича по СТБ 1160-99 с облицовкой снаружи силикатным камнем по ГОСТ 379-2015 с расшивкой швов.

Колонны – по серии 1.832.1-2 вып.0-2.

Полурамы – по СТБ 1623-2006.

Плиты покрытия – ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3.

Перемычки – по серии Б 1.038.1-1 вып.1.

Стропильные фермы – по серии 1.063.1-4 в.3.

Полы – бетонные.

Кровля – двухскатная с покрытием из хризотилцементных листов СВ-40/150-8 ГОСТ 30340-2012 и волнистых прозрачных листов ПВХ 146*48 с организованным отводом воды с кровли с использованием элементов водосточной системы. По коньку кровли запроектированы светоаэрационный и аэрационный фонари.

Заполнения проемов: двери, ворота наружные – металлические.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,90 т (железобетонная стеновая панель).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ: стеновые панели, силикатный камень с расшивкой швов – простая окраска водно-дисперсионной фасадной краской в два слоя по грунтовке.

ВНУТРЕННЯЯ: стеновые панели - затирка швов с последующей известковой окраской, остальное - известковая побелка.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			432	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			99%	
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч / г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3845,13	8,90
	общая		3764,06	8,71
Объем строительный, м^2	общий		21874,90	50,64
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022 г.)	общая		1 753,485	4,058
	в том числе	строительно-монтажных работ	1 580,777	3,659
		оборудования	172,708	0,4
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			14665,7	33,95
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			49500	114,58
Расход газа в год, м^3			-	-
Расход тепла в год, МДж			-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51. Количество скотомест – 432.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства

Нормативная продолжительность основного периода строительства: 16 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Наименование тома
Том IV	Сметная документация
Том V	Проект организации строительства
Том XIII	**Коровник на 432 головы (поз. 1 по генплану)**
Раздел 1	Технология производства
Раздел 2	Архитектурные решения
Раздел 3	Конструкции железобетонные
Раздел 4	Внутренний водопровод
Раздел 5	Вентиляция
Раздел 6	Электротехнические решения

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик
-	-	-

Составил:

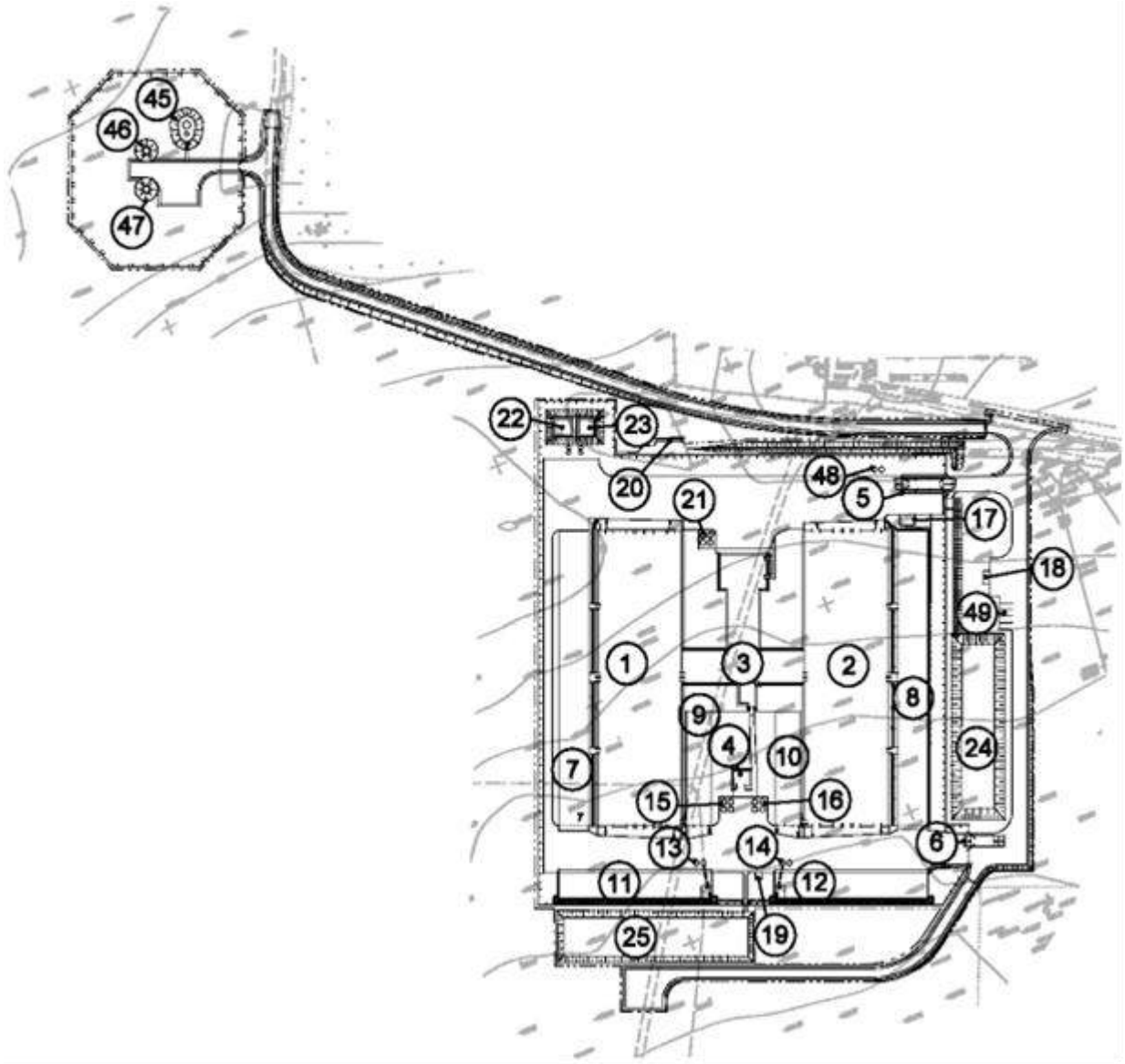
ОАО «Институт Гомельоблстройпроект»

Главный инженер проекта (подпись) Климов А.Г.

Организация-разработчик проектной документации ОАО «Институт Гомельоблстройпроект»"
ул. Речицкая, 1А 246017 г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	60/22-1
ОАО «Институт Гомельоблстройпроект	Строительство МТФ вблизи н.п. Прудок Калинковичского района Коровник на 432 головы (поз. 2 по генплану)	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

Генеральный план

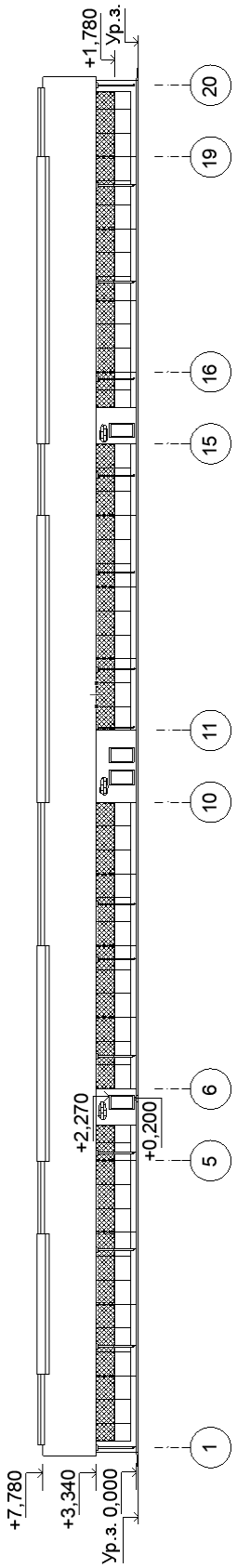


ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

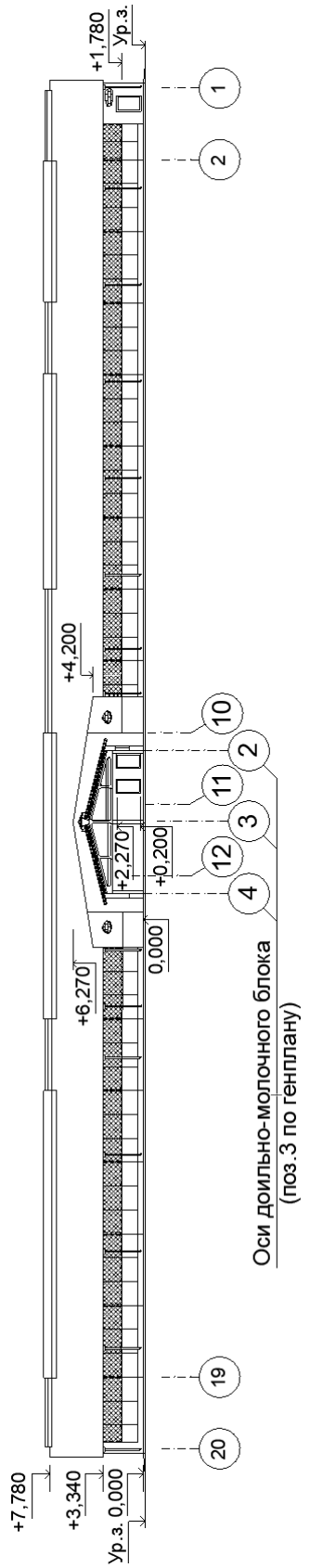
Номер	**Наименование**	**Кол-во**	**Площадь застройки, м^2**	**Строительный объем, м^3**	**Общая сметная стоимость, тыс. руб.**	**Обозначение документации**
1,2	Коровник на 432 головы	2	7690,26	43749,80	1753,485 +1756,212= **3509,697**	
3	Доильно-молочный блок с доильной установкой «УДМ-36БП»	1	1223,89	4926,60	**2544,911**	
4	Навес для дров	1	40,96	176,13	**36,729**	
5	Крытый дезбарьер (неотапливаемый)	1	98,48	421,41	**71,736**	
6	Въездной дезбарьер	1	62,25	---	**10,808**	
7-10	Выгульная площадка для дойных коров	4	3960,0	---	**178,218**	
11,12	Временное навозохранилище	2	1226,0	---	**74,471**	
13,14	Резервуар для сбора стоков емкостью 10 м^3	2	---	---	**21,433**	
15,16,21	Резервуар для сбора стоков емкостью 20 м^3	3	---	---	**69,337**	
17	Зона отдыха	1	24,0	---	---	
18	Площадка для мусороконтей-неров и вторсырья	1	12,50	---	**3,968**	
19	Площадка для ящика под золу	1	6,20	---	---	
20	Трансформаторная подстанция	1	18,36	---	**90,825**	
22,23	Противопожарный резервуар емкостью 100 м^3	2	---	---	**94,399**	
24	Пруд-накопитель	1	1823,90	---	**45,863**	

25	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков	1	1866,70	---	**46,977**	
45	Водонапорная стальная башня	1	166,0	67,0	**52,476**	
46,47	Насосные станции наземного типа на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ	2	---	---	**52,904**	
48	Резервуар для сбора стоков емкостью 10 $м^3$	1	---	---	**10,553**	
49	Стоянка для автомобилей	1	---	---	---	

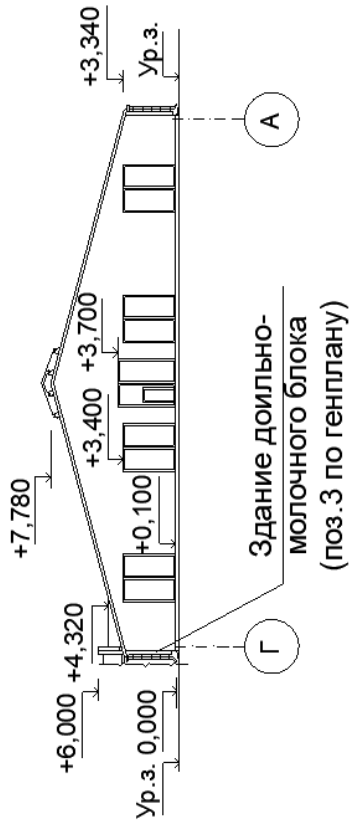
Фасад 1-20

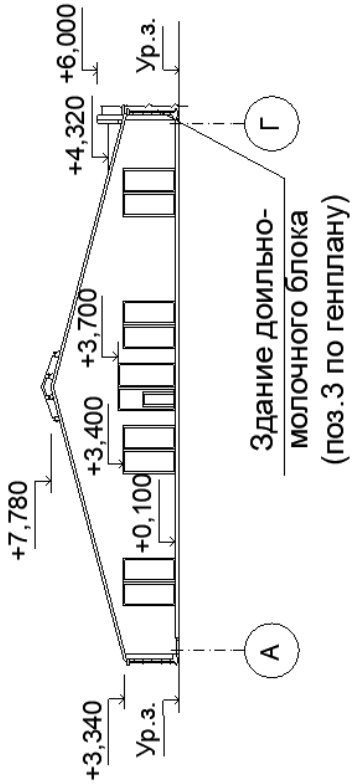


Фасад 20-1

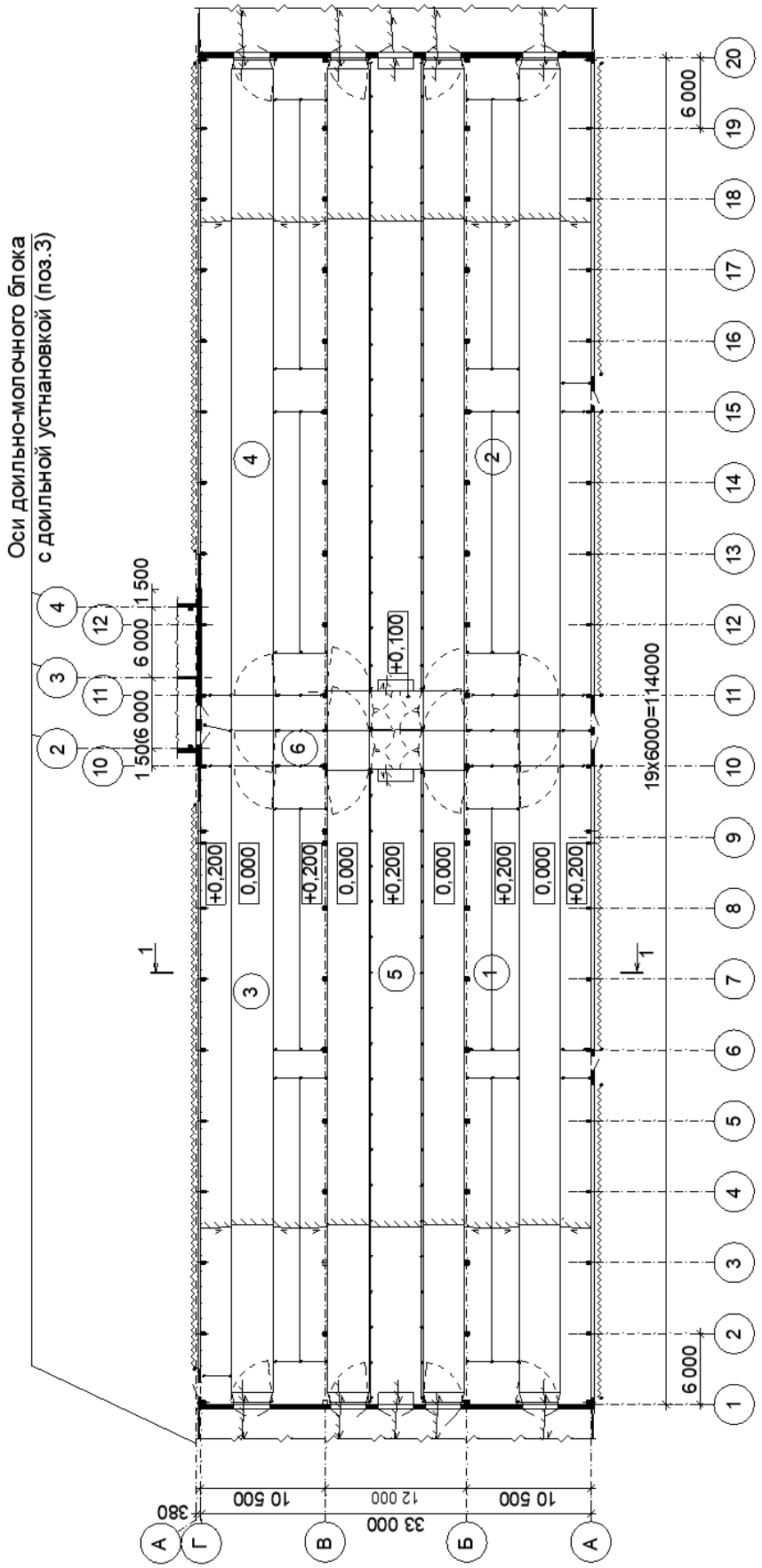

+1,780
Ур.з.
1
2
+4,200
10
2
11
3
+2,270
+0,200
12
4
0,000
+6,270
Оси доильно-молочного блока
(поз.3 по генплану)
19
20
+7,780
+3,340
Ур.з. 0,000

Фасады А-Г, Г-А

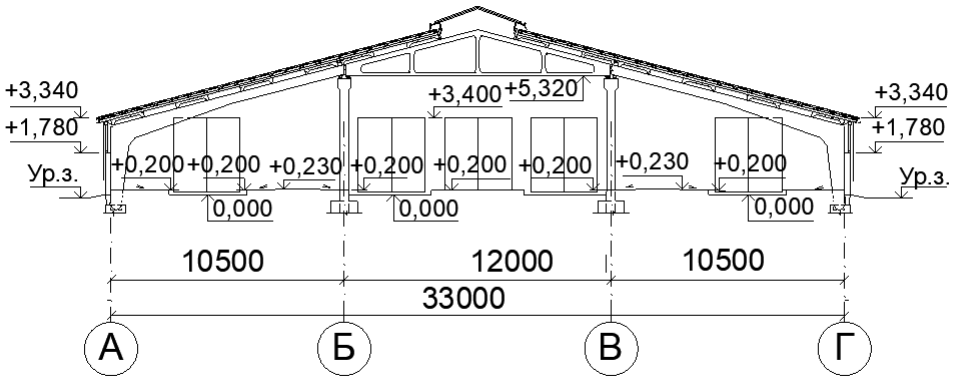

+3,340
Ур.з.
А
+7,780
+3,700
+3,400
+0,100
Здание доильно-
молочного блока
(поз.3 по генплану)
+4,320
Г
+6,000
Ур.з. 0,000


+6,000
Ур.з.
+4,320
Г
+7,780
+3,700
+3,400
+0,100
Здание доильно-
молочного блока
(поз.3 по генплану)
А
+3,340
Ур.з.

План на отм. 0,000



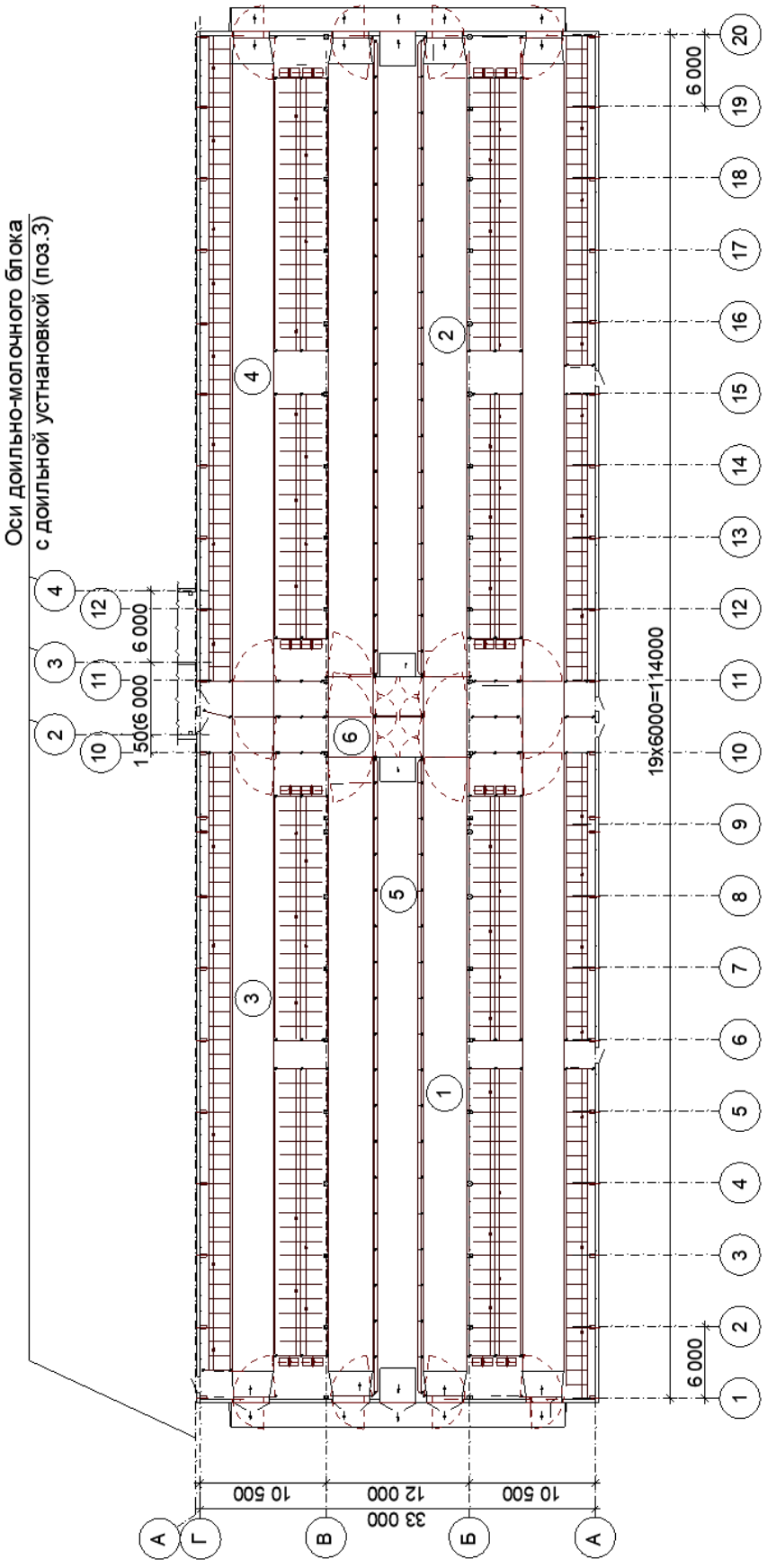
Разрез 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Секция для содержания животных на 108 мест	765,21	4	Секция для содержания животных на 108 мест	765,77
2	Секция для содержания животных на 108 мест	765,46	5	Кормовой стол	497,14
3	Секция для содержания животных на 108 мест	765,21	6	Скотопрогон	206,85

Технологический план



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол.	Позиция	Наименование и марка	Кол.
1	Бокс одинарный	168 шт	14	Групповая поилка уровня	16 шт
6	Бокс двойной	138 шт	29, 30, 31	Калитки	20 шт
15, 16,17,18	Ограждение кормового стола	1 к-т			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника каркасного типа, используется как основное здание в составе объектов молочно-товарной фермы. Мероприятия по охране окружающей среды разрабатываются при привязке объекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Здание коровника предназначено для содержания 432 дойных коров на периодически сменяемой подстилке, безпривязно. Животные в коровнике содержатся в 4-х групповых секциях по 108 голов. Секции оборудованы боксами для отдыха животных. Кормление животных - на кормовом столе. Раздача корма - мобильным раздатчиком. Уборка навоза из навозных проходов-бульдозером на пневмоходу во временное навозохранилище (у одного из торцов здания). Поение животных - из групповых поилок, расположенных в каждой секции. Перегон животных на доение в доильно-молочный блок осуществляется по скотопрогону.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Назначение здание коровника – содержание крупного рогатого скота. Потребность сырья и полуфабрикатов – отсутствует.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	в том числе		
			выбрасывается в окружающу	улавливается и обезврежива ется	утилизируется
Аммиак	8.19936	8.19936	---	---	---
Сероводород	0.00678672	0.00678672	---	---	---
Метан	44.7984	44.7984	---	---	---
Метанол (метиловый спирт)	0.014688	0.014688	---	---	---
Фенол (гидроксибензол)	0.00299808	0.00299808	---	---	---
Пропиональдегид	0.0074952	0.0074952	---	---	---
Гексановая кислота	0.00887328	0.00887328	---	---	---
Диметилсульфид	0.01150848	0.01150848	---	---	---
Метиламин	0.00599616	0.00599616	---	---	---
ИТОГО:	53.056	53,056	---	---	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Кол-во	Наименование	Производи-тельность	Кол-во
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ -II В

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – МИНУС 23°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 21 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30кПа (130кгс/м²)

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ- ДИАГОНАЛЬНАЯ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ-ОТ НАРУЖНОЙ СЕТИ

КАНАЛИЗАЦИЯ - ОТСУТСТВУЕТ

ОТОПЛЕНИЕ - ОТСУТСТВУЕТ

ВЕНТИЛЯЦИЯ – ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ С ЕСТЕСТВЕННЫМ ПОБУЖДЕНИЕМ

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – ОТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ - ОТСУТСТВУЕТ

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ - ОТСУТСТВУЕТ

ПОЖАРОТУШЕНИЕ - НАРУЖНОЕ

МУСОРОУДАЛЕНИЕ- ОТСУТСТВУЕТ

ЛИФТЫ - ОТСУТСТВУЮТ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты: под полурамы – башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1; под колонны – монолитные стаканного типа по серии 1.412.1-6; под кирпичные торцовые стены и участки стен по осям А, Г – из монолитного бетона.

Фундаментные балки по серии 1.415-1 вып.1.

Стены:

- продольные по осям А и Г на высоту 1,80 м из двухслойных панелей (с теплоизолирующим слоем объемным весом р=1000 кг/м^3 по серии 1.832.1-18.93 вып.1, выше регулируемые окна с заполнением поликарбонатных листов, частично из керамического кирпича;
- торцевые стены по осям 1, 20 из керамического кирпича по СТБ 1160-99 с облицовкой снаружи силикатным камнем по ГОСТ 379-2015 с расшивкой швов.

Колонны – по серии 1.832.1-2 вып.0-2.

Полурамы – по СТБ 1623-2006.

Плиты покрытия – ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3.

Перемычки – по серии Б 1.038.1-1 вып.1.

Стропильные фермы – по серии 1.063.1-4 в.3.

Полы – бетонные.

Кровля – двухскатная с покрытием из хризотилцементных листов СВ-40/150-8 ГОСТ 30340-2012 и волнистых прозрачных листов ПВХ 146*48 с организованным отводом воды с кровли с использованием элементов водосточной системы. По коньку кровли запроектированы светоаэрационный и аэрационный фонари.

Заполнения проемов: двери, ворота наружные – металлические.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3,90 т (железобетонная стеновая панель).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ: стеновые панели, силикатный камень с расшивкой швов – простая окраска водно-дисперсионной фасадной краской в два слоя по грунтовке.

ВНУТРЕННЯЯ: стеновые панели - затирка швов с последующей известковой окраской, остальное - известковая побелка.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			432	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			99%	
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч / г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 845,13	8,90
	общая		3 764,06	8,71
Объем строительный, м^2	общий		21 874,90	50,64
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		3	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022)	общая		1 756,212	4,065
	в том числе	строительно-монтажных работ	1 583,725	3,667
		оборудования	172,487	0,399
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			14 665,7	33,95
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			49 500	114,58
Расход газа в год, м^3			-	-
Расход тепла в год, МДж			-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51. Количество скотомест – 432.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства

Нормативная продолжительность основного периода строительства: 16 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Наименование тома
Том IV	Сметная документация
Том V	Проект организации строительства
Том XIV	**Коровник на 432 головы (поз. 2 по генплану)**
Раздел 1	Технология производства
Раздел 2	Архитектурные решения
Раздел 3	Конструкции железобетонные
Раздел 4	Внутренний водопровод
Раздел 5	Вентиляция
Раздел 6	Электротехнические решения

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик
-	-	-

Составил:

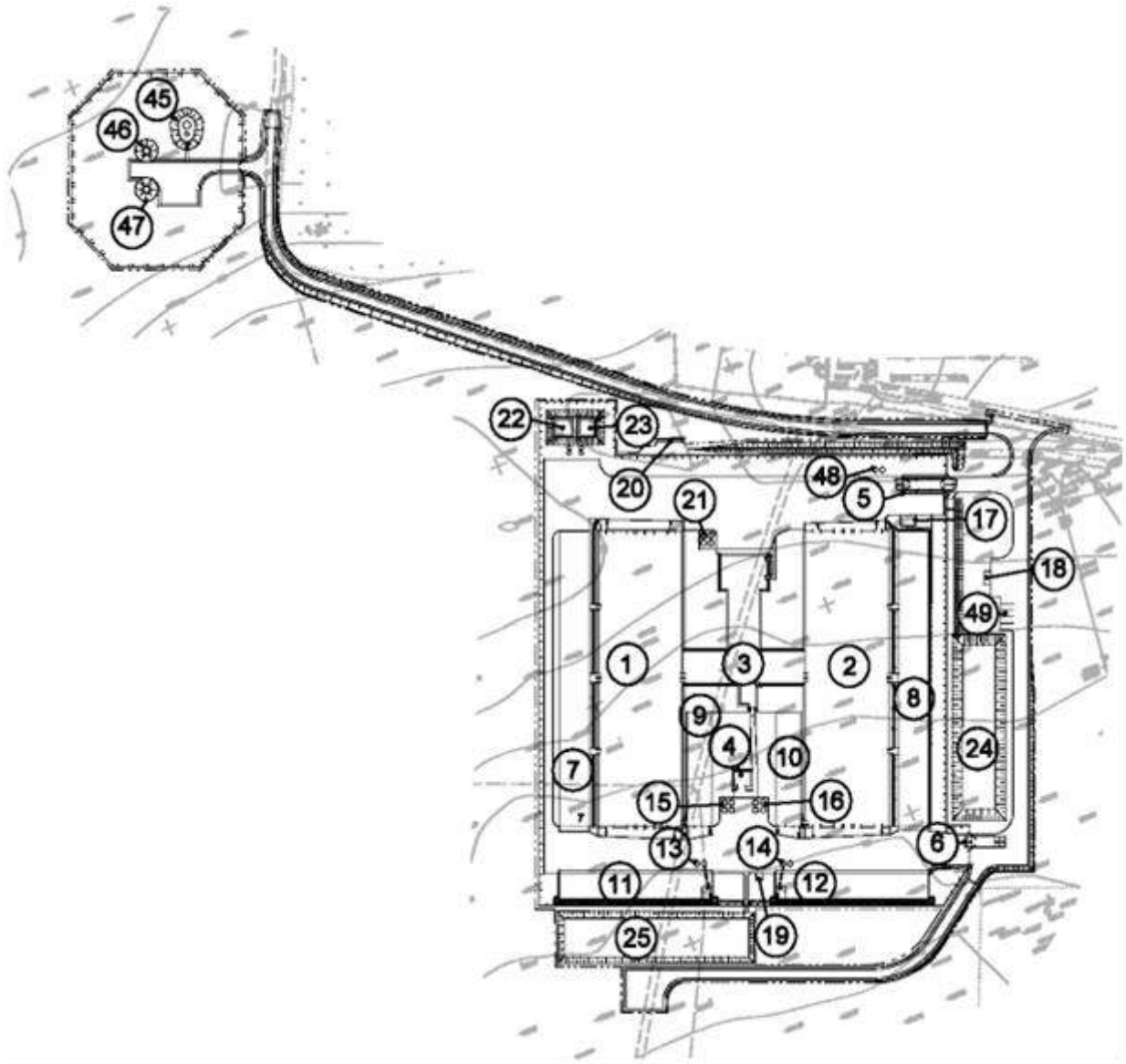
ОАО «Институт Гомельоблстройпроект»

Главный инженер проекта (подпись) Климов А.Г.

Организация-разработчик проектной документации ОАО «Институт Гомельоблстройпроект»" ул. Речицкая, 1А 246017 г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	60/22-1
ОАО «Институт Гомельоблстройпроект	Строительство МТФ вблизи н.п. Прудок Калинковичского района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025	Доильно - молочный блок с доильной установкой "УДМ-36БП"	На 18-и страницах Страница 1

Генеральный план

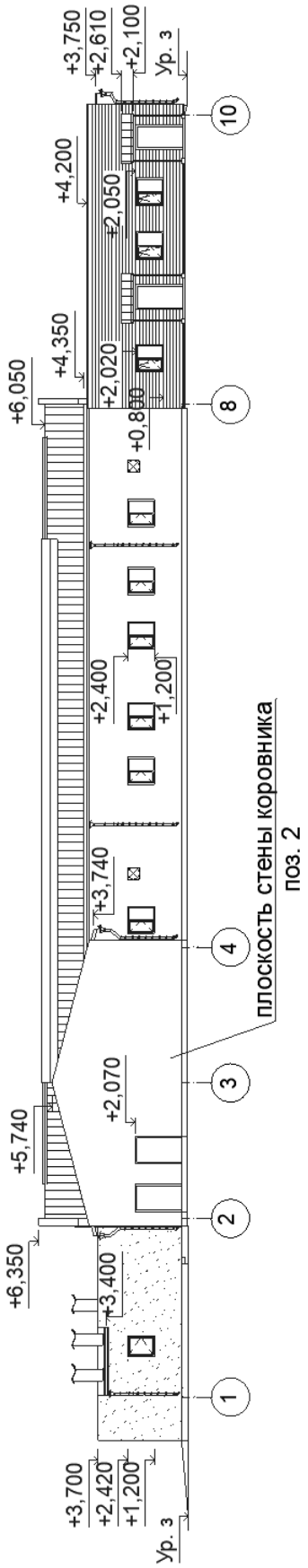


ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

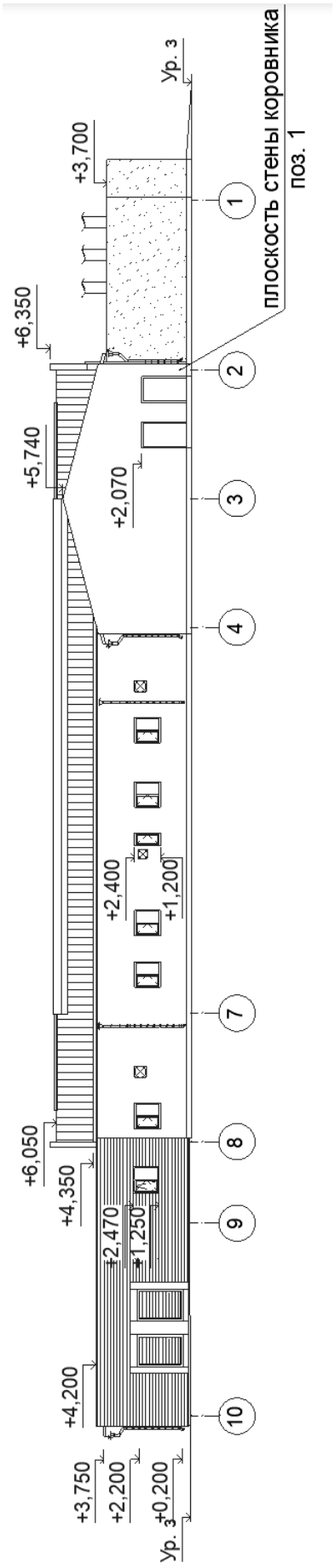
Номер	**Наименование**	**Кол-во**	**Площадь застройки, м^2**	**Строительный объем, м^3**	**Общая сметная стоимость, тыс. руб.**	**Обозначение документации**
1,2	Коровник на 432 головы	2	7690,26	43749,80	1753,485 +1756,212= **3509,697**	
3	Доильно-молочный блок с доильной установкой «УДМ-36БП»	1	1223,89	4926,60	**2544,911**	
4	Навес для дров	1	40,96	176,13	**36,729**	
5	Крытый дезбарьер (неотапливаемый)	1	98,48	421,41	**71,736**	
6	Въездной дезбарьер	1	62,25	---	**10,808**	
7-10	Выгульная площадка для дойных коров	4	3960,0	---	**178,218**	
11,12	Временное навозохранилище	2	1226,0	---	**74,471**	
13,14	Резервуар для сбора стоков емкостью 10 м^3	2	---	---	**21,433**	
15,16,21	Резервуар для сбора стоков емкостью 20 м^3	3	---	---	**69,337**	
17	Зона отдыха	1	24,0	---	---	
18	Площадка для мусороконтей-неров и вторсырья	1	12,50	---	**3,968**	
19	Площадка для ящика под золу	1	6,20	---	---	
20	Трансформаторная подстанция	1	18,36	---	**90,825**	
22,23	Противопожарный резервуар емкостью 100 м^3	2	---	---	**94,399**	
24	Пруд-накопитель	1	1823,90	---	**45,863**	

25	Пруд временного накопления занавоженных дождевых стоков	1	1866,70	---	**46,977**	
45	Водонапорная стальная башня	1	166,0	67,0	**52,476**	
46,47	Насосные станции наземного типа на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ	2	---	---	**52,904**	
48	Резервуар для сбора стоков емкостью 10 $м^3$	1	---	---	**10,553**	
49	Стоянка для автомобилей	1	---	---	---	

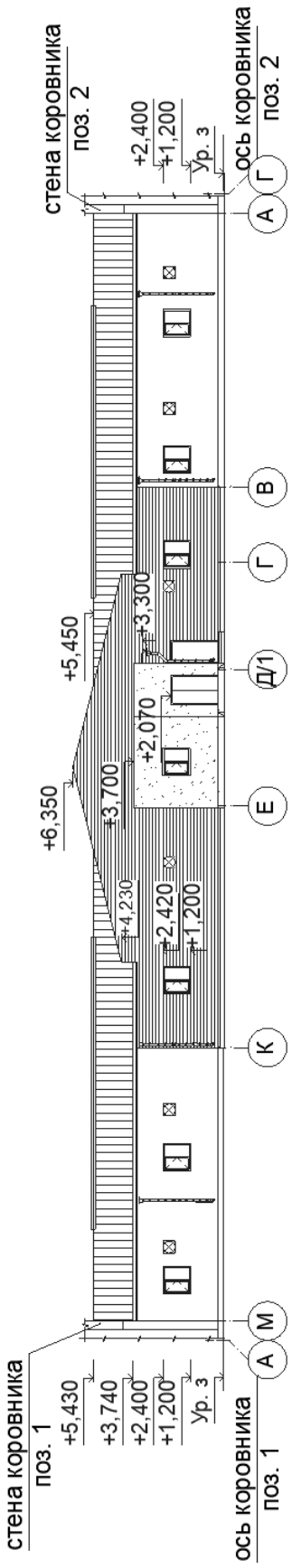
Фасад 1-10


+3,750
+2,610
+2,100
Ур. з
+4,200
+2,050
+4,350
+2,020
+6,050
+0,850
+2,400
+1,200
+3,740
плоскость стены коровника
поз. 2
+2,070
+5,740
+6,350
+3,400
+3,700
+2,420
+1,200
Ур. з
10
8
4
3
2
1

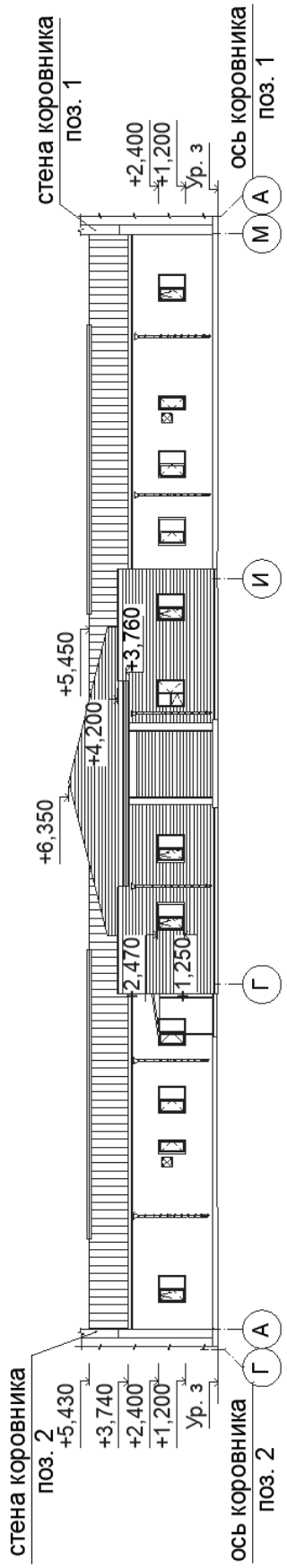
Фасад 10-1


плоскость стены коровника поз. 1
Ур. з
+3,700
+6,350
+5,740
+2,070
+2,400
+1,200
+6,050
+4,350
+2,470
+1,250
+4,200
+3,750
+2,200
+0,200
Ур. з
1
2
3
4
7
8
9
10

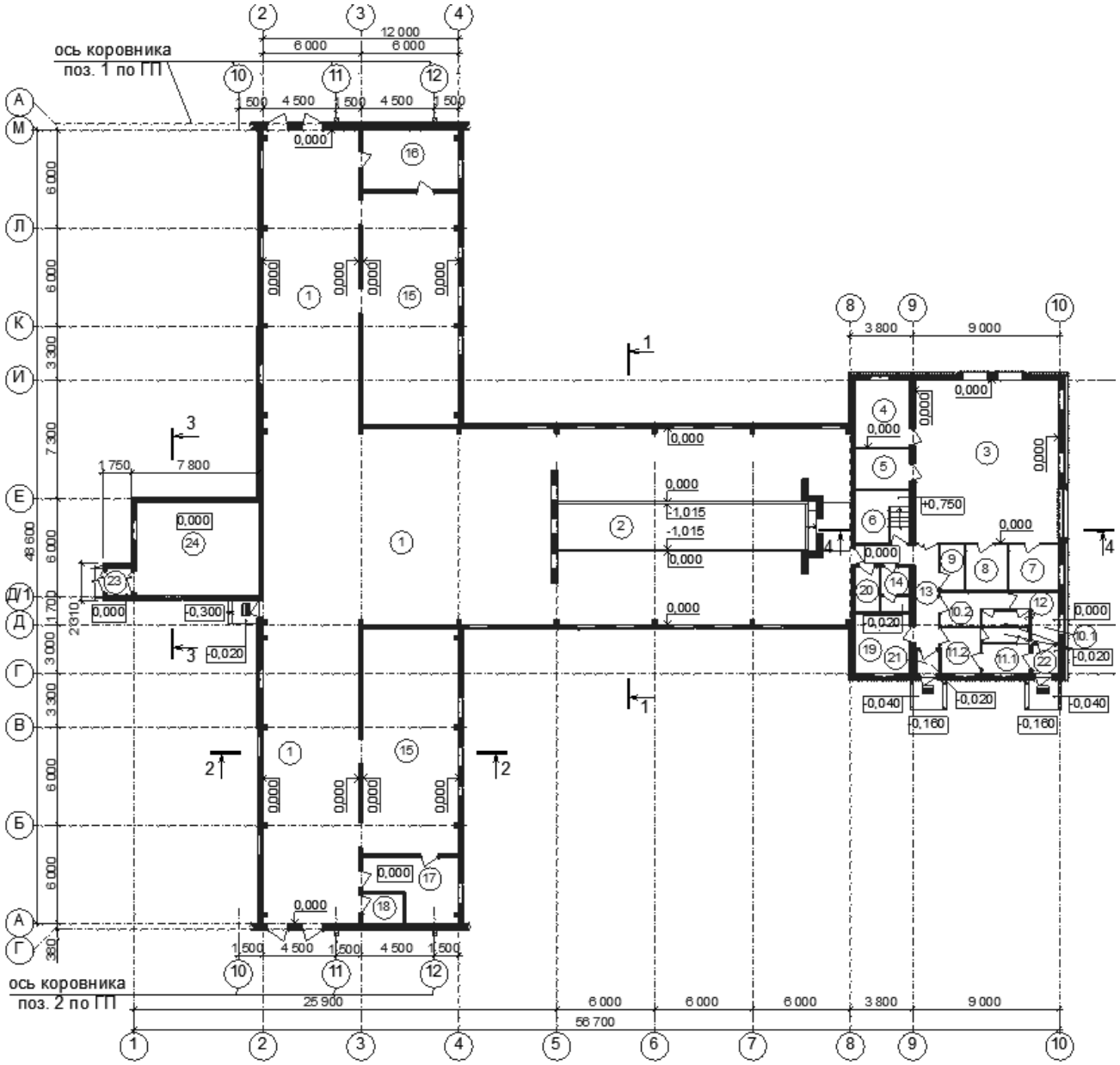
Фасад М-А


стена коровника
поз. 2
ось коровника
поз. 2
+2,400
+1,200
Ур. з
А
Г
В
Г
Д/1
Е
К
М
+5,450
+3,300
+2,070
+6,350
+3,700
+4,230
+2,420
+1,200
стена коровника
поз. 1
ось коровника
поз. 1
+5,430
+3,740
+2,400
+1,200
Ур. з

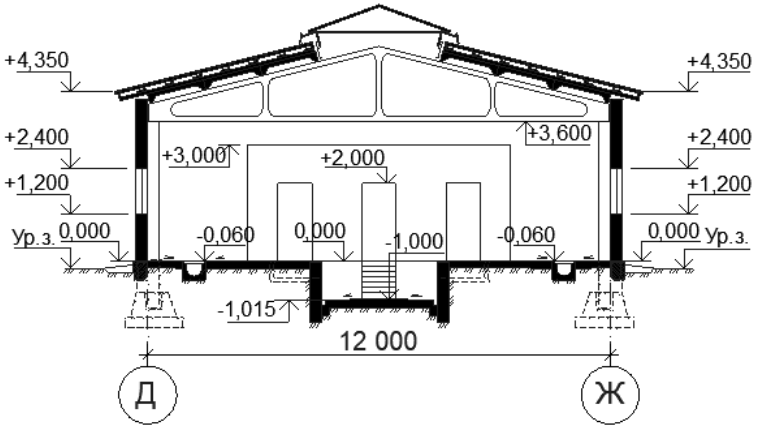
Фасад А-М


стена коровника
поз. 1
ось коровника
поз. 1
+2,400
+1,200
Ур. з
А
М
И
+5,450
+3,760
+4,200
+6,350
2,470
+1,250
Г
стена коровника
поз. 2
ось коровника
поз. 2
+5,430
+3,740
+2,400
+1,200
Ур. з
А
Г

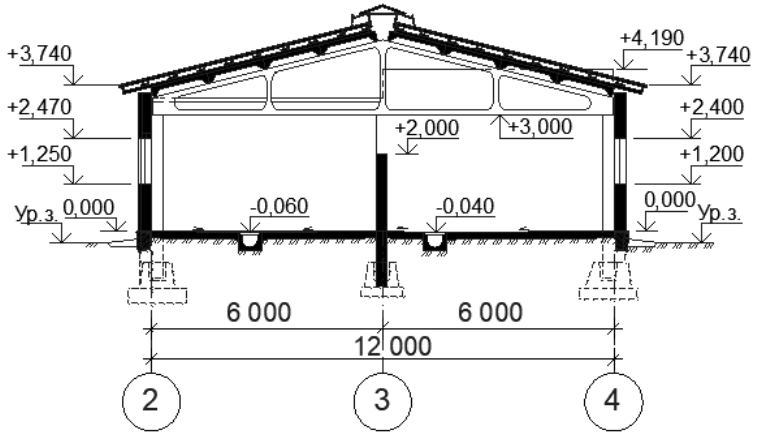
План на отм. 0,000



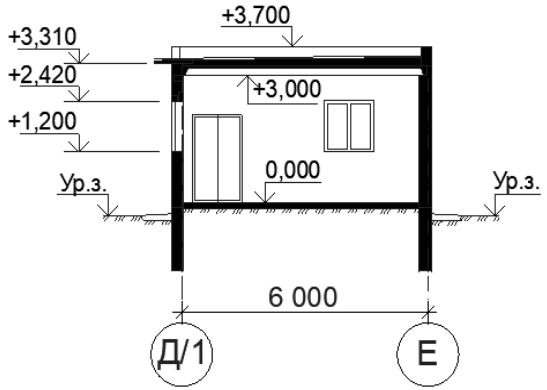
Разрез 1-1



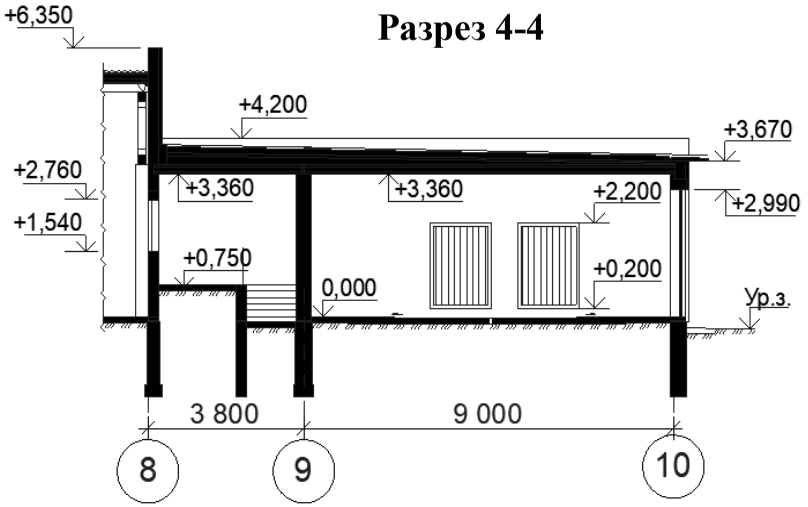
Разрез 2-2



Разрез 3-3



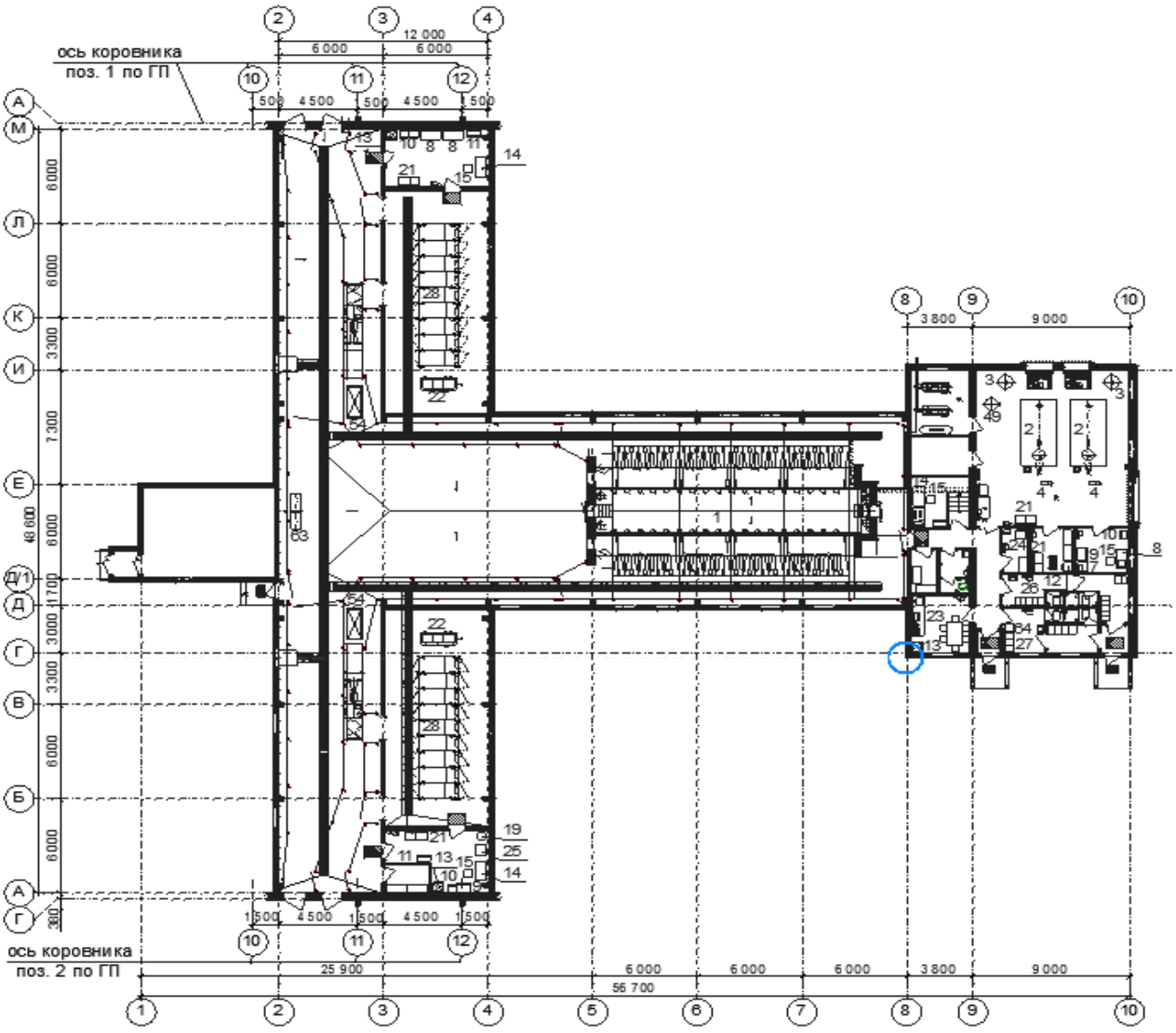
Разрез 4-4



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Преддоильная площадка	533,17	12	Душевая	5,00
2	Доильный зал	106,09	13	Коридор	12,99
3	Молочная	86,57	14	Туалет	4,36
4	Вакуумнасосная	13,61	15	Осеменаторская	163,66
5	Электрощитовая	7,95	16	Кабинет ветврача с аптекой	21,31
6	Операторская	10,52	17	Лаборатория и моечная ПИО	18,29
7	Лаборатория молока	8,37	18	Инвентарная	4,37
8	Помещение санобработки оборудования	6,92	19	Комната приема пищи	12,02
9	Помещение моющих дезсредств и уборочного инвентаря	4,00	20	Кладовая чистой спецодежды	4,01
10.1	Женская гардеробная уличной и домашней одежды	6,28	21	Тамбур №1	1,74
10.2	Женская гардеробная спецодежды	6,46	22	Тамбур №2	2,56
11.1	Мужская гардеробная уличной и домашней одежды	5,02	23	Тамбур №3	2,39
11.2	Мужская гардеробная спецодежды	6,49	24	Мини-котельная	42,58

Технологический план



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол.	Позиция	Наименование и марка	Кол.
1	Установка доильная автоматизированная "УДМ-36БП"	1	15	Стул полумягкий	4
2	Установка молокоохладительная закрытого "ЗУОМ-10 000"	2	22	Станок универсальный для фиксации и обработки копыт	2
3	Емкость аккумуляционная	2	23 - 25, 46 - 49	К-т мебели и оборудования для комнаты приема пищи	1
4	Насос центробежный молочный	2	26, 27	Шкаф металлический закрытый со скамьей	19
7,8	Стол лабораторный	4	28	Станок проходной для передержки животных на 9 мест	2
9	Шкаф для лабораторной посуды	2	29 - 45	К-т станочного оборудования	1
10	Шкаф аптечный	4	63	Групповая поилка с подогревом	1

11	Шкаф конторский	3	64	Сушильный шкаф	2
12	Машина стиральная	1			
13	Холодильник бытовой	3			
14	Стол письменный однотумбовый	3			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание доильно-молочного блока предназначено для доения коров, первичной обработки, кратковременного хранения и выдачи молока, искусственного осеменения и ветеринарно-санитарной обработки коров.

В состав доильно-молочного блока входят следующие основные помещения: доильный зал с накопительной площадкой и скотопрогонами, молочной, помещения санобработки оборудования, насосной, лаборатории молока, два участка осеменения и передержки животных, лаборатории и моечной ПИО, кабинет ветврача с аптекой, служебных и бытовых помещений.

Мероприятия по охране окружающей среды разрабатываются при привязке объекта.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доильно-молочный блок оснащен автоматизированной доильной установкой «УДМ 36 БП». Доильно - молочный блок сблокирован с двумя коровниками на 432 головы, в каждом из которых животные поочередно поступают на доение. Поступающие из коровников животные концентрируются на преддоильной площадке и группами по 36 голов поступают в доильный зал. По окончании доения группы животных возвращаются на свои места в коровнике. Выдоенное молоко из молокосборника, расположенного в доильной яме, насосом перекачивается в танки - охладители емк. 10,00м3 для охлаждения и хранения. Танки-охладители расположены в молочной, там же установлен автомат промывки доильного оборудования, компрессор, рекуператор тепла и насос для выдачи молока в автоцистерну. Танк-охладитель оснащен автономной системой промывки. Горячая вода на технологические нужды (мойка оборудования и танка-охладителя) поступает от рекуператора тепла (резервное - от котла). Смыв полов в доильном зале, скотопрогонах и накопительной площадке производится после доения насосом высокого давления. Стоки по системе каналов поступают в жижесборник, расположенный с тыльной стороны доильно-молочного блока. Для искусственного осеменения животных в доильно-молочном блоке предусмотрено два помещения для осеменения и передержки животных. Животные после доения, двигаясь по скотопрогону, с помощью селекционного устройства направляются в помещение осеменения. Помещение для осеменения оборудовано боксами для фиксации животных, поилками и кормушкой.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Молочно – товарная ферма предназначена для производства молока. Товарной продукцией фермы являются: молоко, мясо выбракованных коров.

Наименование продукции	Ед. изм	Количество
1.Валовый надой в т. ч.: Товарное молоко (реализация)	т т	6048 6048
2. Реализация мяса в живой массе выбракованные коровы:	гол./т	383 / 268,1

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год

	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	в том числе		
			выбрасывается в окружающу	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0.00000058	0.00000058	---	---	---
Медь и ее соединения	0.00001392	0.00001392	---	---	---
Никеля оксид	0.00000522	0.00000522	---	---	---
Ртуть и ее соединения	0.00000011	0.000000116	---	---	---
Свинец и его неорган.	0.00000348	0.00000348	---	---	---
Хрома трехвалентные	0.0000029	0.0000029	---	---	---
Цинк и его соединения	0.00005684	0.00005684	---	---	---
Азота диоксид	0.05980162	0.059801625	---	---	---
Азота оксид	0.00216535	0.002165352	---	---	---
Мышьяк и его неорган.	0.00000046	0.000000464	---	---	---
Сера диоксид	0.01798	0.01798	---	---	---
Углерода оксид	0.34172357	0.341723571	---	---	---
Бенз(а)пирен	4.50599E-07	4.50599E-07	---	---	---
Бенз(b)флуорантен	0.00014877	0.000148779	---	---	---
Бенз(k)флуорантен	3.88646E-	3.88646E-05	---	---	---
Индено(1, 2, 3 - c,	3.64356E-	3.64356E-05	---	---	---
Гексахлорбензол	5.46534E-10	5.46534E-10	---	---	---
Пентахлорбензол	3.0363E-10	3.0363E-10	---	---	---
Твердые частицы	0.00854308	0.008543089	---	---	---
Диоксины/фураны	1.21452E-10	1.21452E-10	---	---	---
Полихлорированные бифенилы	2.42904E-08	2.42904E-08	---	---	---
Пыль неорганич., содерж.SiO2<70%	0.0000032	0.0000032	---	---	---
ИТОГО:	**0,4305**	**0,4305**	---	---	---

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Кол-во	Наименование	Производи-тельность	Кол-во
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ - II В

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 24 °С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 21 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА
СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30 кПа
по СН 2.01.04-2019

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – ДИАГОНАЛЬНАЯ

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от наружной сети

КАНАЛИЗАЦИЯ – местная (выгреба)

ОТОПЛЕНИЕ – от пристраиваемой мини-котельной

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от наружных сетей

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – отсутствует

ЛИФТЫ - ОТСУТСТВУЮТ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты: под колонны – по серии 1.812.1-1/92 вып.1, под кирпичные стены, стены из блоков из ячеистого бетона и под перегородки – из монолитного бетона, стеновые панели опираются на фундаментные балки по серии 1.415-1 вып.1.
Колонны – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2 вып.1.
Стропильные фермы – сборные железобетонные по серии 1.063.1-4 вып.3.
Перемычки – по серии Б1.038.1-1 вып.1.
Наружные стены:

- по осям 2, 4, Д, Ж толщиной 300 мм – из трехслойных стеновых панелей с теплоизолирующим слоем из плит пенополистирольных по серии Б1.232.1-8 вып.1-1 ч.3, по оси 2 частично толщиной 250мм из кирпича керамического полнотелого пластического формования по СТБ 1160-99 с утеплением снаружи минераловатными плитами по СТБ 1995-2009.
- наружные стены котельной в осях 1-2 толщ. 300мм - из ячеистобетонных блоков по СТБ 1117-98
- наружные стены в осях 8-10 по осям Г, И толщиной 250 мм и по оси 10 толщиной 380 мм – из керамического кирпича пластического формования по СТБ 1160-99 на цементно-известковом растворе М50 с утеплением снаружи минераловатными плитами по СТБ 1995-2009.

Внутренние стены толщиной 250 мм и 380 мм - из керамического полнотелого кирпича пластического формования по СТБ 1160-99 на цементно-известковом растворе М50
Перегородки толщиной 65 и 120 мм - из керамического полнотелого кирпича пластического формования по СТБ 1160-99 на цементно-известковом растворе М50.
Плиты покрытия: железобетонные ребристые – по серии 1.065.1-2.94 в.3, железобетонные многопустотные – по серии Б1.041.1-4.08 вып.1.

Заполнения проемов: окна- из профиля ПВХ с двухкамерным стеклопакетом; наружные двери – стальные; внутренние двери – деревянные и ПВХ, в технические помещения – стальные; ворота – роллетные металлические.

Полы – с полиуретановым покрытием, керамическая плитка, бетонные.

Кровля в осях 2-8 – двухскатная из волнистых хризотилцементных листов ГОСТ 30340-2012, в осях 1-2 и 8-10 – плоская рулонная. Кровля с организованным отводом воды с кровли с использованием элементов водосточной системы. По конькам кровли в осях 2-8 запроектированы светоаэрационный и аэрационный фонари.

Наибольшая масса монтажного элемента – 4,16 т (железобетонная многопустотная плита покрытия).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ: основные плоскости стен – профлист с полимерным покрытием; стеновые панели - простая окраска водно-дисперсионной фасадной краской в два слоя по грунтовке; блоки из ячеистого бетона – простая штукатурка, простая окраска водно-дисперсионной фасадной краской в два слоя по грунтовке.

ВНУТРЕННЯЯ:
Стены:

- преддоильная площадка, доильный зал, лаборатория молока, осеменаторская, инвентарная, помещение моющих дезсредств и уборочного инвентаря, помещение санообработки оборудования, женская и мужская гардеробная, душевые, туалет, кабинет ветврача с аптекой, лаборатория и моечная ПИО – простая акриловая окраска, глазурованная плитка на высоту 2,1 м;
- операторская, тамбур №1, №2, комната приема пищи- улучшенная акриловая окраска;
- молочная - глазурованная плитка на всю высоту;
- коридор - улучшенная акриловая влагостойкая окраска;
- вакуумнасосная, тамбур №3, котельная - простая влагостойкая акриловая окраска;
- электрощитовая, кладовая чистой спецодежды - простая влагостойкая акриловая окраска.

Потолки:
- женская гардеробная уличной и домашней одежды, женская гардеробная спецодежды, мужская гардеробная уличной и домашней одежды, мужская гардеробная спецодежды одежды, душевые, туалет, лаборатория и моечная ПИО, помещение санообработки оборудования – реечный алюминиевый потолок по типу «Албес»;
- лаборатория молока, тамбур №1, тамбур №2, кабинет ветврача с аптекой, комната приема пищи - подвесной потолок по типу «Армстронг»;
- преддоильная площадка, доильный зал, молочная, осеменаторская, вакуумнасосная, тамбур №3, котельная, помещение моющих дезсредств и уборочного инвентаря, инвентарная- простая влагостойкая акриловая окраска;
- электрощитовая, кладовая чистой спецодежды - простая акриловая окраска;
- операторская - улучшенная акриловая окраска;
- коридор – улучшенная окраска влагостойкой акриловой краской.

Полы:
- электрощитовая, тамбур №3, котельная, вакуумнасосная – бетонные;
- преддоильная площадка, доильный зал, осеменаторская - покрытие «Полипласт-2002»;
- молочная, лаборатория молока, помещение моющих дезсредств и уборочного инвентаря, инвентарная, операторская, коридор, тамбур №1, тамбур №2, кабинет ветврача с аптекой, лаборатория и моечная ПИО, мужская гардеробная уличной и домашней одежды, мужская гардеробная спецодежды, женская гардеробная уличной и домашней одежды, женская гардеробная спецодежды, душевая, туалет- плитка керамическая неглазурованная.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности			864	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении (валовый надой), т			6048	7
Уровень механизации и автоматизации, %			96	
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч / г			59480	68,84
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1223,89	1,42
	общая		1145,00	1,33
Объем строительный, м^2	общий		4926,60	5,70
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		4	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022)	общая		2544,911	2,945
	в том числе	строительно-монтажных работ	1469,738	1,701
		оборудования	1075,173	1,244
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			4 141	4,79
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			763 500	883,68
Расход газа в год, м^3			-	
Расход тепла в год, МДж			715 977	828,68

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51. Количество скотомест – 864.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства

Нормативная продолжительность основного периода строительства: 16 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Наименование тома
Том IV	Сметная документация
Том V	Проект организации строительства
Том XV	**Доильно-молочный блок с доильной установкой «УДМ-36БП» (поз. 3 по генплану)**
Раздел 1	Технология производства
Раздел 2	Архитектурные решения
Раздел 3	Конструкции железобетонные
Раздел 4	Внутренние водопровод и канализация
Раздел 5	Отопление и вентиляция
Раздел 6	Тепломеханическая часть
Раздел 7	Электротехнические решения.
Раздел 8	Автоматизация систем отопления и вентиляции
Раздел 9	Автоматизация котельной

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик
-	-	-

Составил:

ОАО «Институт Гомельоблстройпроект»

Главный инженер проекта (подпись) Климов А.Г.

Организация-разработчик проектной документации ОАО «Институт Гомельоблстройпроект»"
ул. Речицкая, 1А 246017 г. Гомель

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**40/22**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников на МТФ в н.п. Большие Зимовищи Мозырского района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 26-и страницах Страница 1

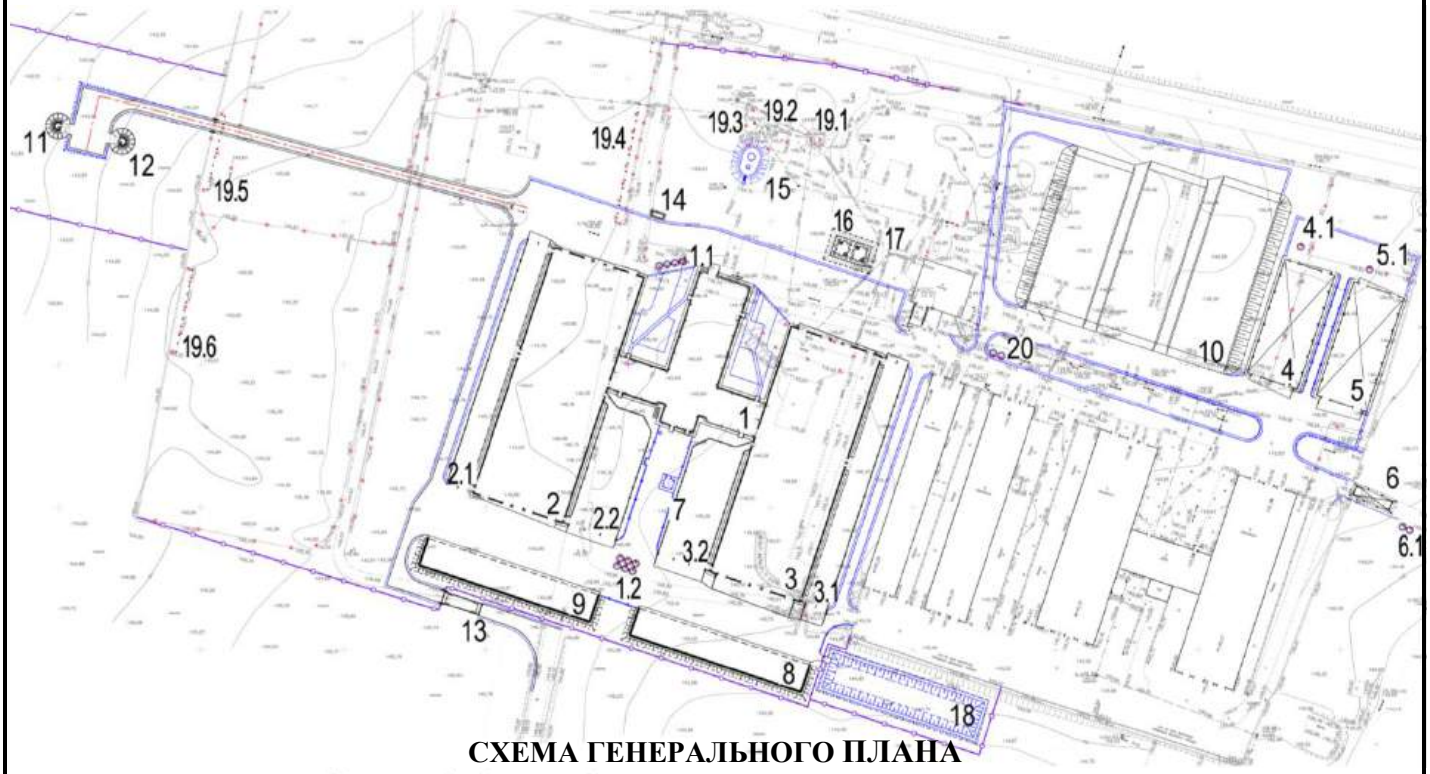


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Экспликация зданий и сооружений

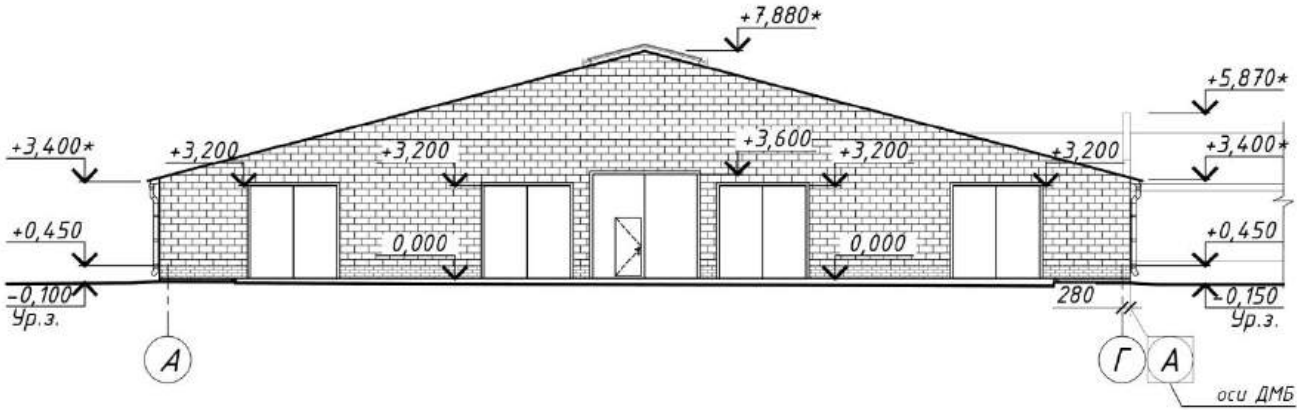
Ном. на плане	Наименование	Координаты «привязка сетки»	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ		возведение
1.1	Выгреб емк. 25 м³		возведение
1.2	Жижесборник емк. 35 м³		возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
2.1, 2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
3.1, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
4	Навес для дойных телят профилактория на 100 мест		сущ.
4.1	Жижесборник емк. 5 м³		сущ.
5	Навес для дойных телят профилактория на 100 мест		сущ.
5.1	Жижесборник емк. 5 м³		сущ.
6	Крытый дезбарьер		возведение
6.1	Жижесборник емк. 10 м³		возведение
7	Навес для дров		возведение
8	Площадка для временного хранения навоза		возведение
8.1	Позиция исключена по письму заказчика №599 от 09.06.2023		

9	Площадка для временного хранения навоза		возведение
9.1	Позиция исключена по письму заказчика №599 от 09.06.2023		
10	Траншея для хранения силоса (сенажа)		сущ.
11,12	Артскважина		возведение
13	Дезбарьер		возведение
14	ДГУ		возведение
15	Водонапорная башня объемом 25 м³ высотой 15 м		возведение
16,17	Пожарный резервуар емк. 27 м³		возведение
18	Пруд-испаритель накопления концентрированных дождевых стоков		возведение
19	Демонтаж существующих зданий и сооружений:		
19.1	Водонапорная башня		демонтаж см.примеч.п.2
19.2	Артскважина		консервация см.примеч.п.2
19.3	Артскважина		см.примеч.п.2 консервация
19.4	Навес		демонтаж
19.5	Навес		демонтаж
19.6	Навес		демонтаж
20	Сенохранилище		сущ.

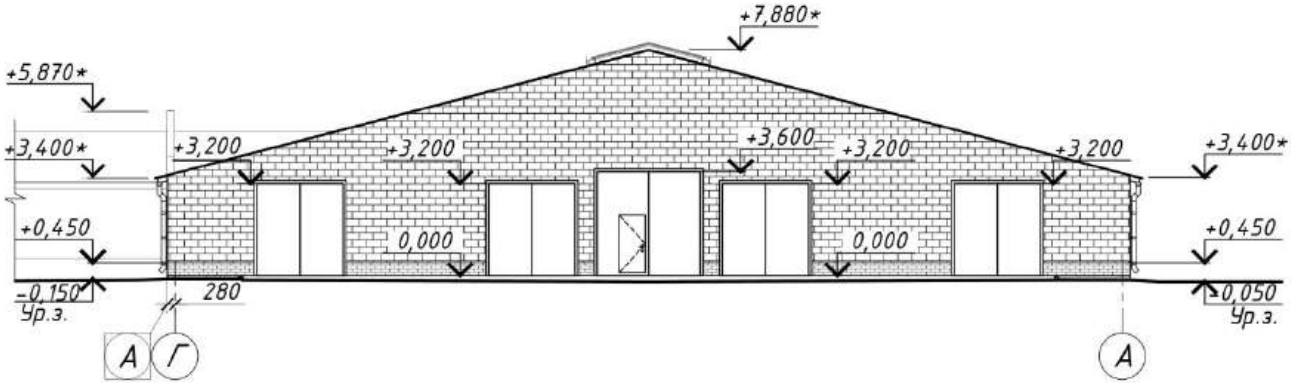
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	3055,3	17362,0	1424,354	40/22-00.02
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	3055,3	17362,0	1412,849	40/22-00.03
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ	1	1455,8	6642,0	2555,659	40/22-00.01

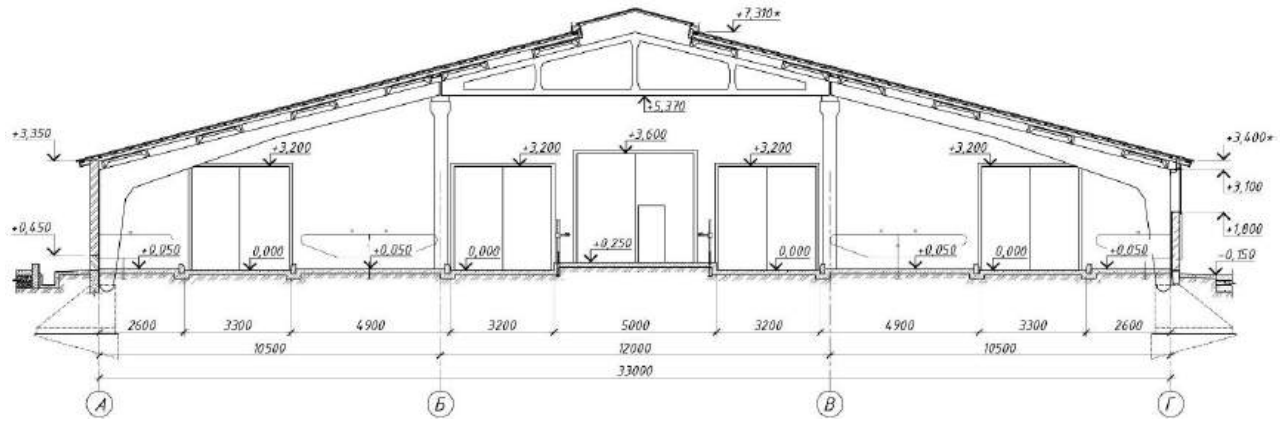
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



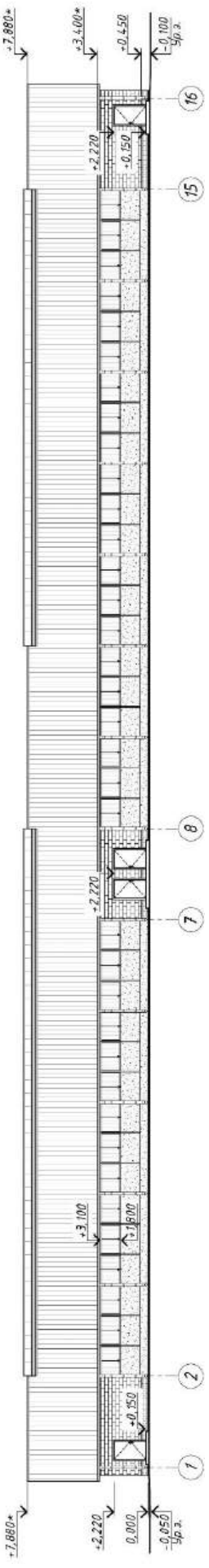
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



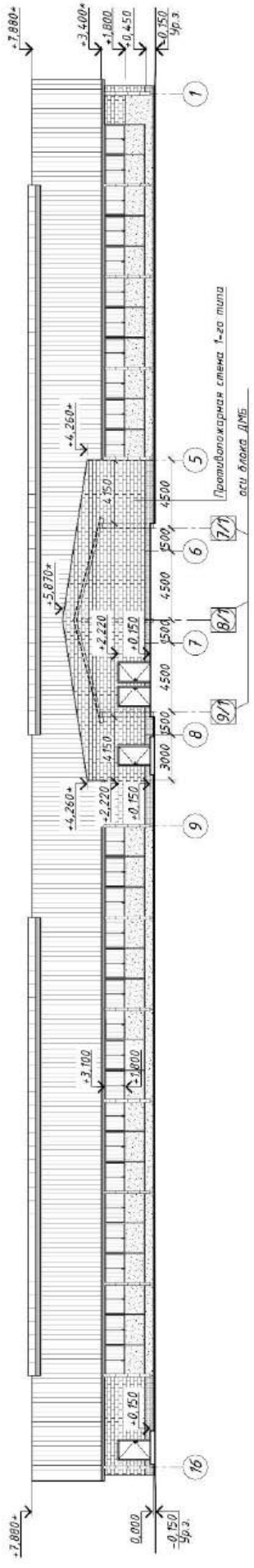
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



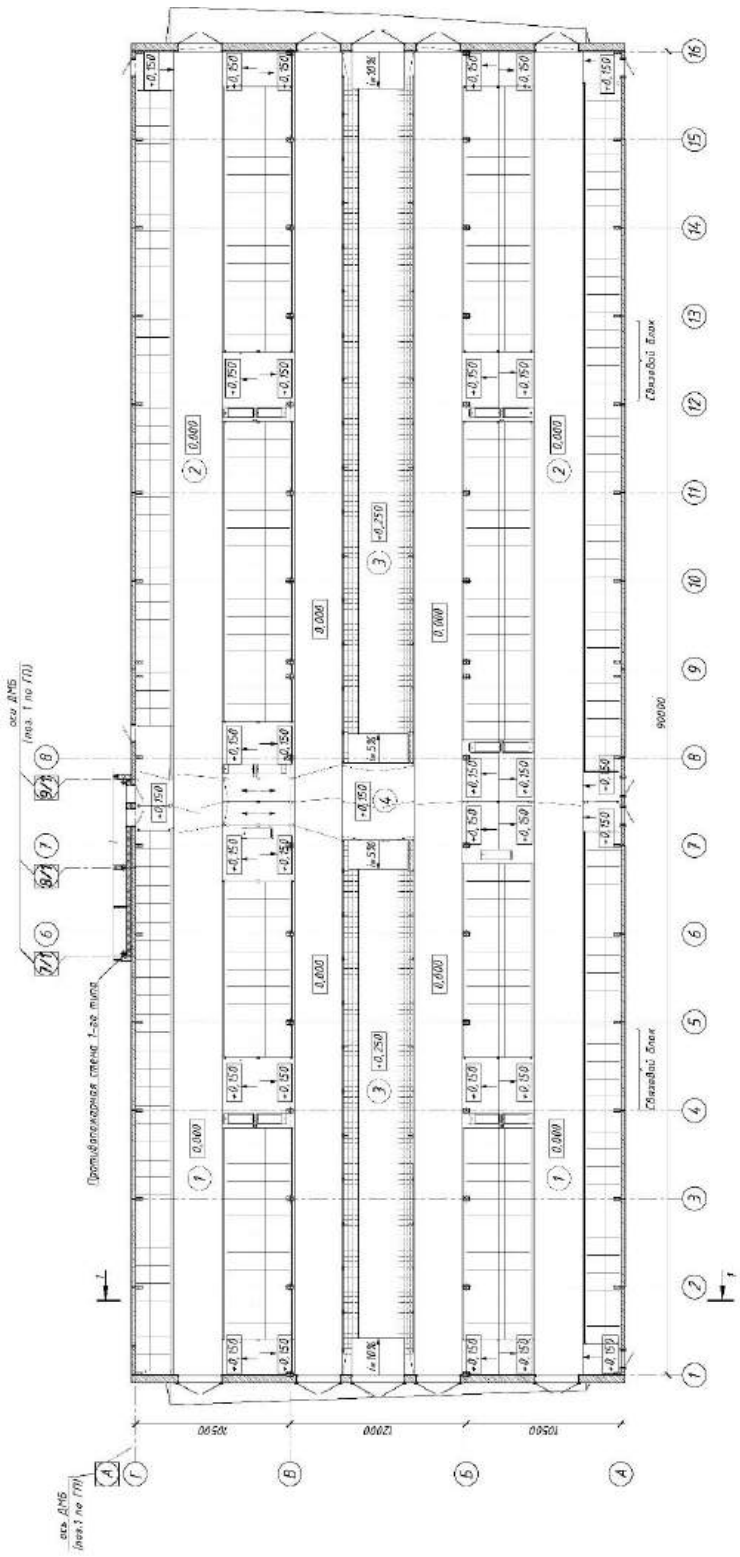
Фасад 1-16 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



Фасад 16-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



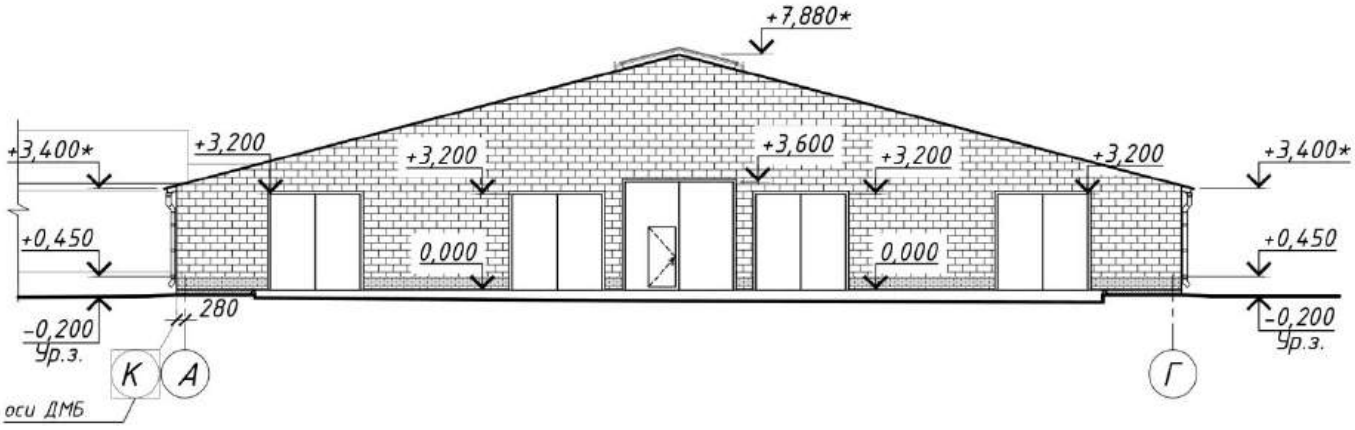
План на отм. 0,000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



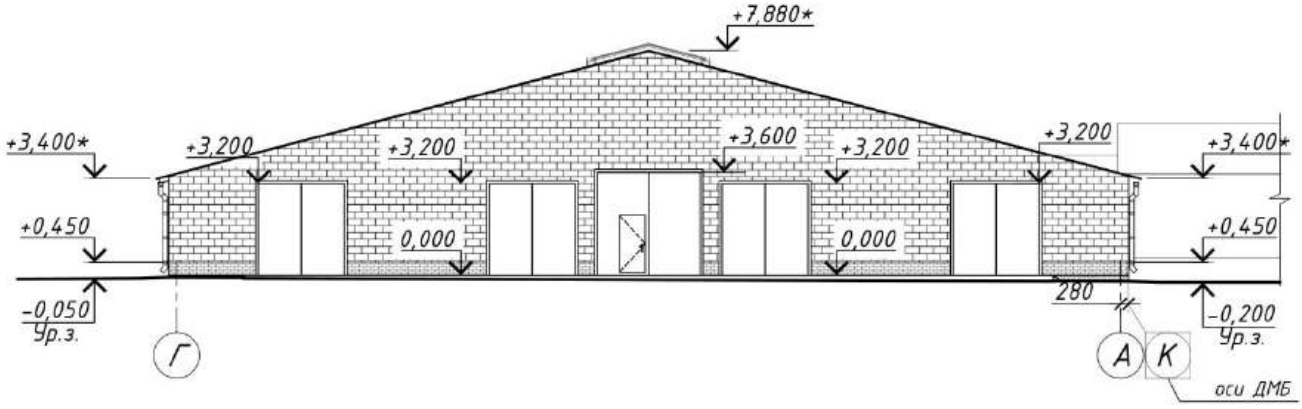
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 64 головы (2 секции)	1070,9			
2	Секция на 96 голов (2 секции)	1407,6			
3	Кормовой стол	426,1			
4	Скотопрогон	71,5			

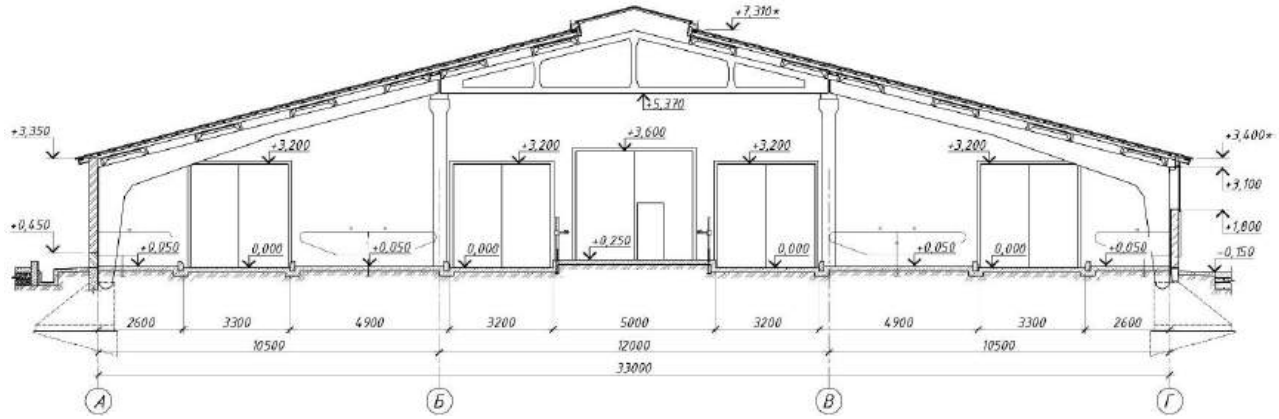
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



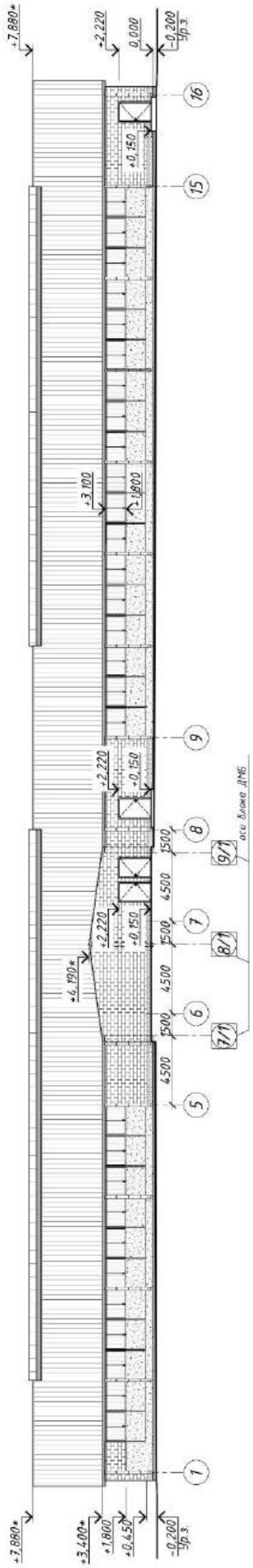
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



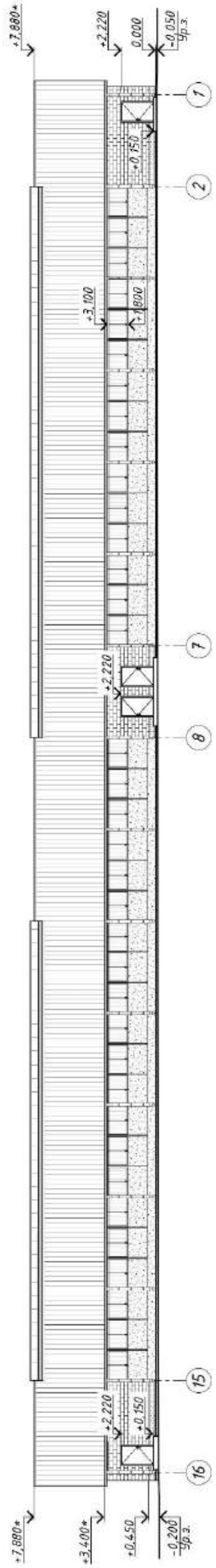
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



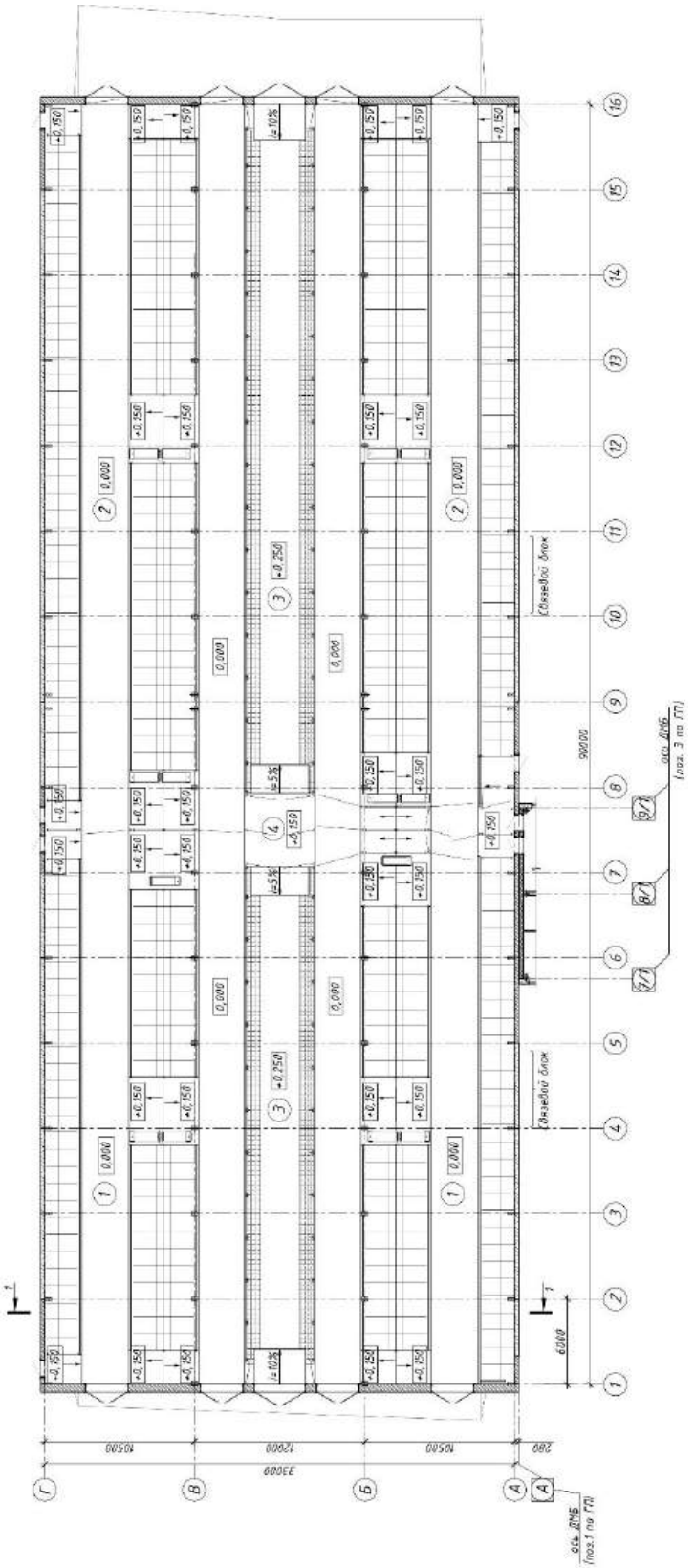
Фасад 1-16 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



Фасад 16-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



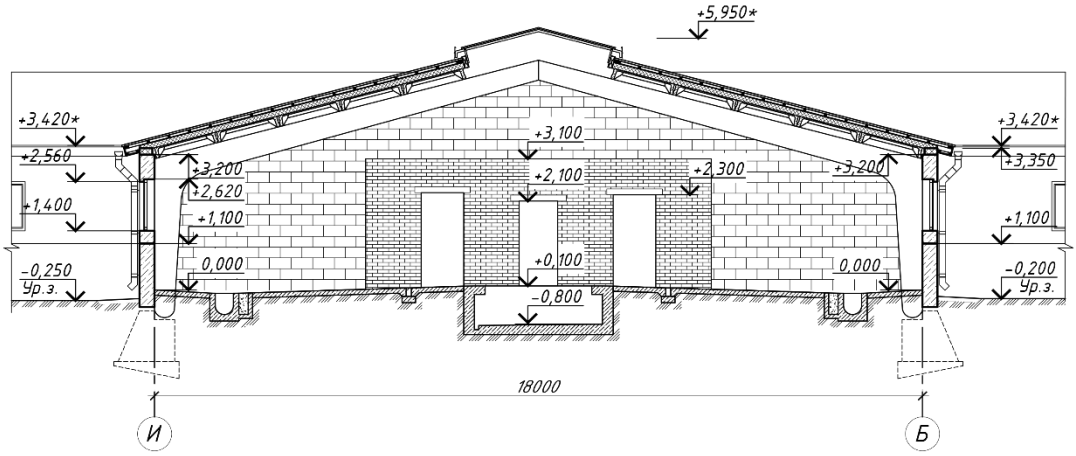
План на отм. 0,000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



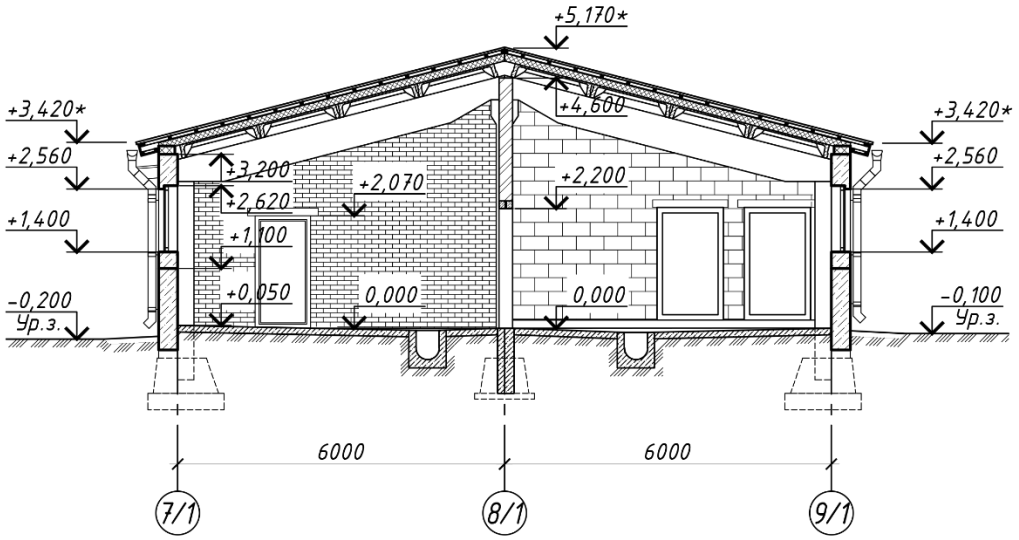
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 64 головы (2 секции)	1070,9			
2	Секция на 96 голов (2 секции)	1407,6			
3	Кормовой стол	426,1			
4	Скотопрогон	71,5			

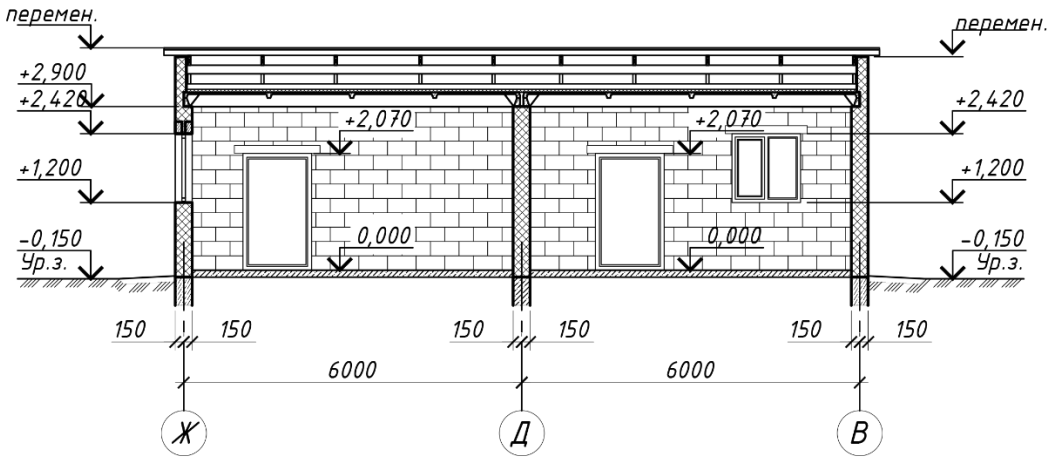
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



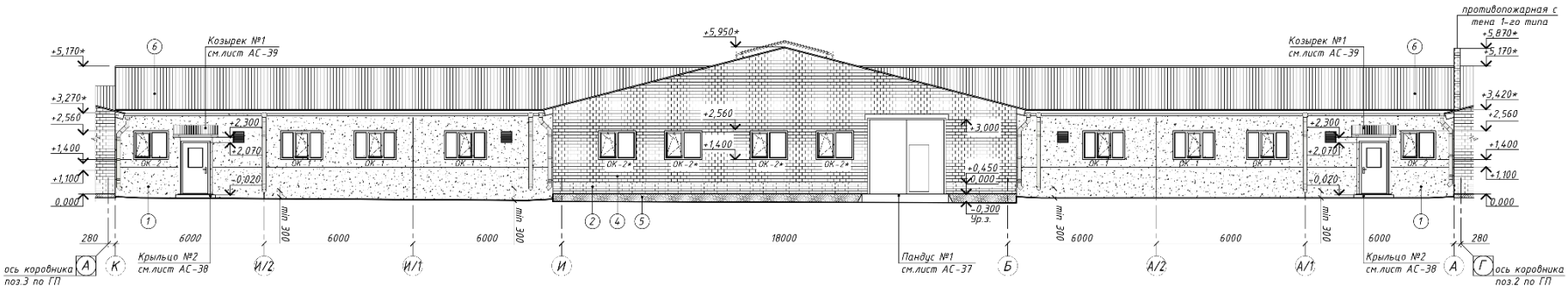
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



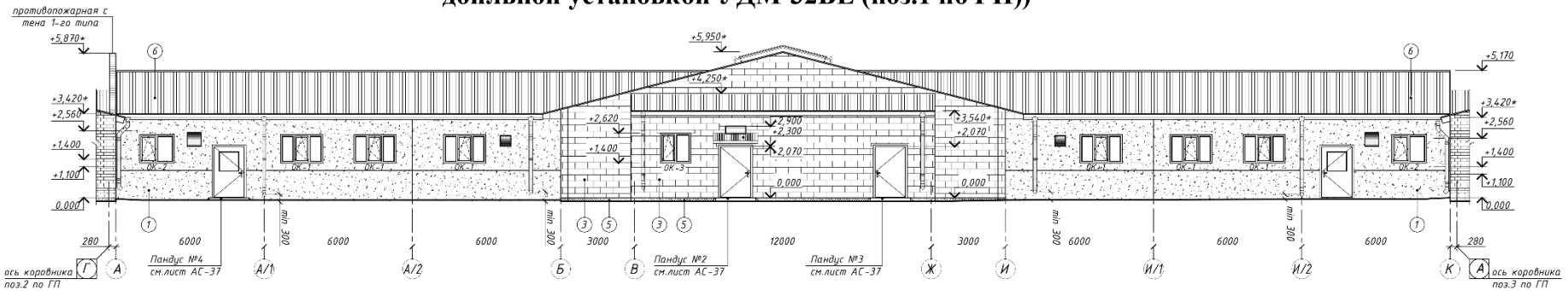
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))

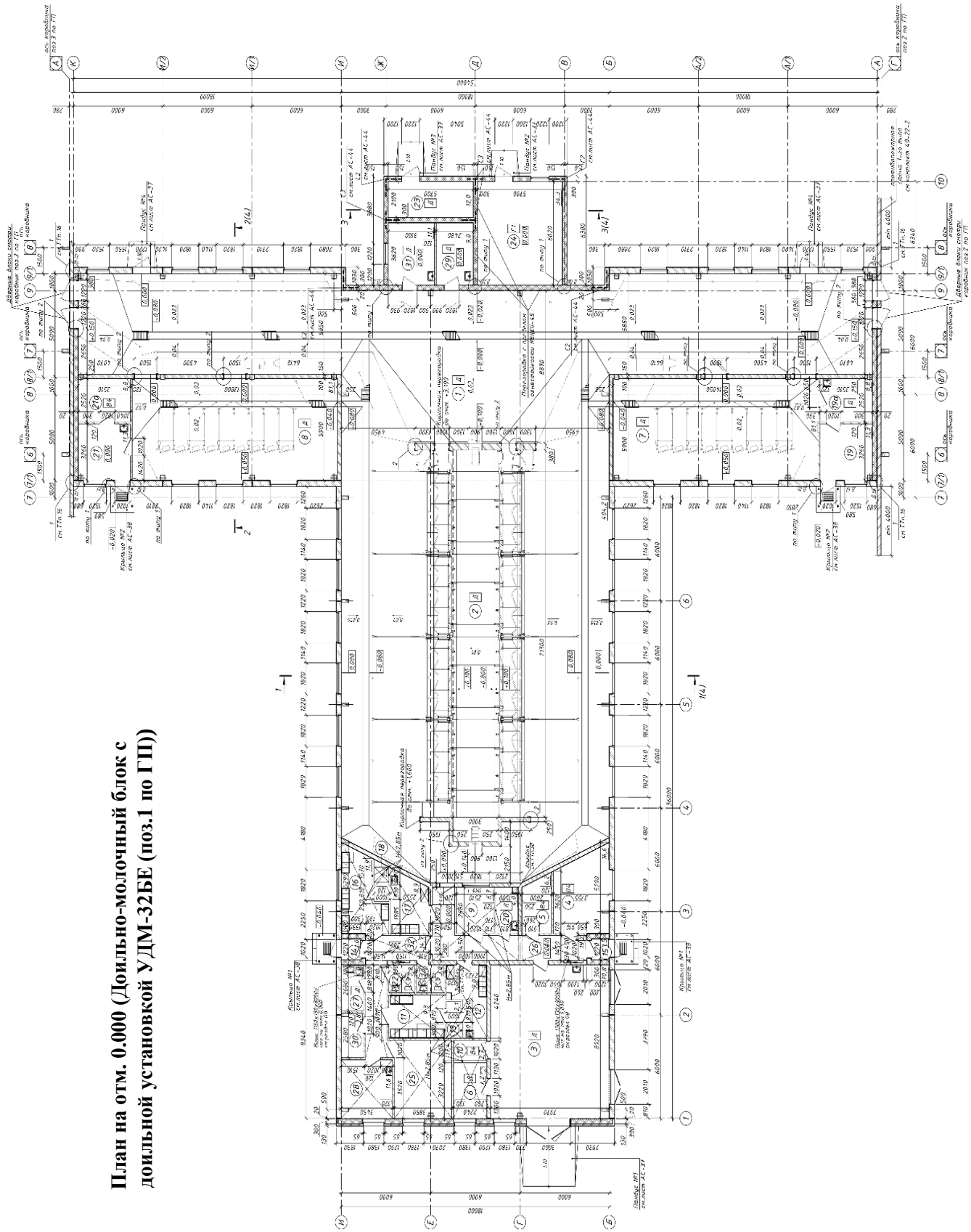


Фасад К-А (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



Фасад А-К (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



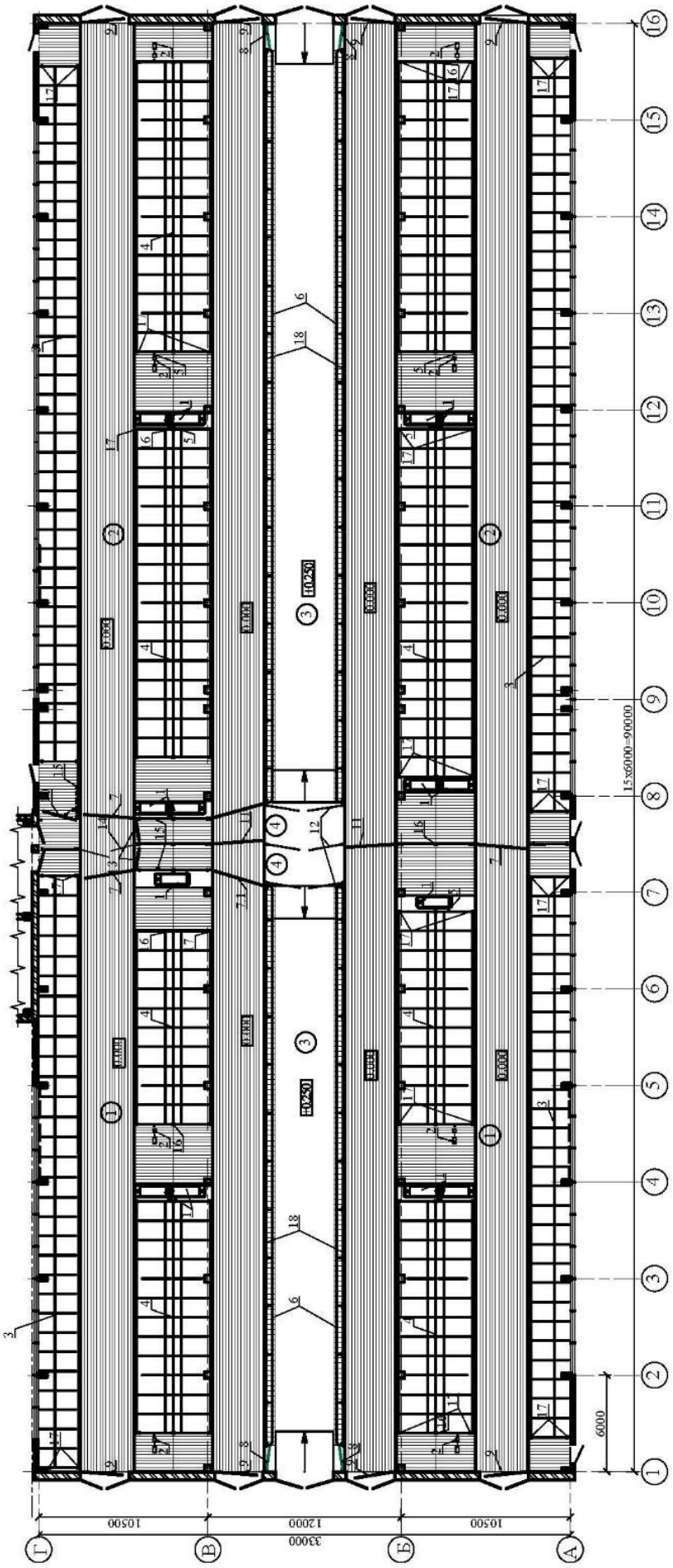


План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Накопительная площадка	405,8	17	Женский гардероб спецодежды	8,3
2	Доильный зал	404,2	18	Душевая женская	2,2
3	Молочно-моечная	70,8	19,19а	Лаборатория ПИО с моечной	11,3/8,8
4	Насосная	16,6	20	Инвентарная	4,0
5	Электрощитовая	6,2	21,21а	Кабинет ветврача с ветаптекой	11,3/8,8
6	Лаборатория молока	7,2	22	Санузел мужской	2,8
7	Помещение осеменения и передержки животных	81,1	23	Помещение хранения хоз. инвентаря	12,0
8	Помещение осеменения и передержки животных	81,1	24	Мини-котельная	34,3
			25	Кабинет заведующего	17,4
9	Помещение для оператора	6,7	26	Коридор	19,2
10	Кладовая моющих средств	2,7	27	Моечная уборочного инвентаря	4,0
11	Мужской гардероб уличной одежды	9,3	28	Помещение приема пищи	11,6
			29	Инвентарная	9,0
12	Мужской гардероб спецодежды	9,0	30	Венткамера	3,8
13	Душевая мужская	2,1	31	Комната слесаря	11,1
14	Тамбур	1,6	32	Коридор	14,7
15	Тамбур	1,5	33	Санузел женский	3,0
16	Женский гардероб уличной одежды	11,9			

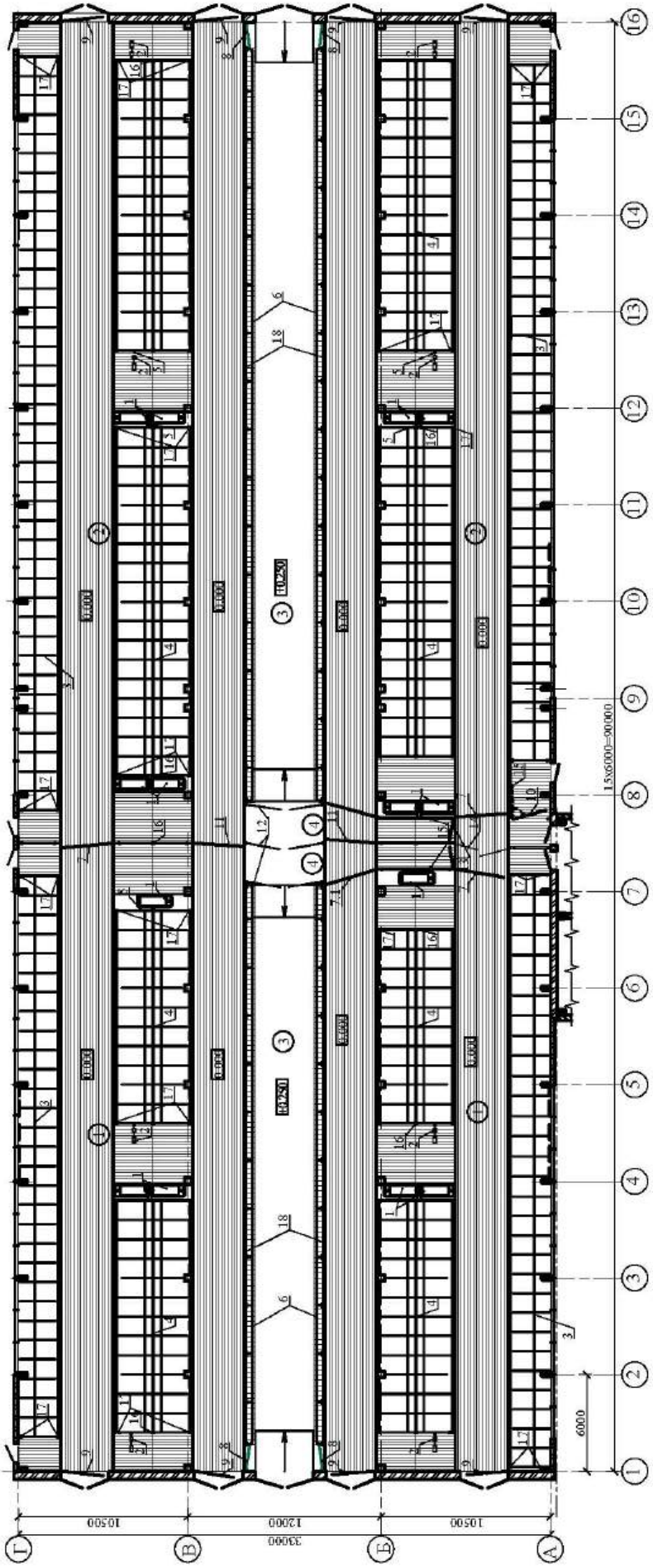
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

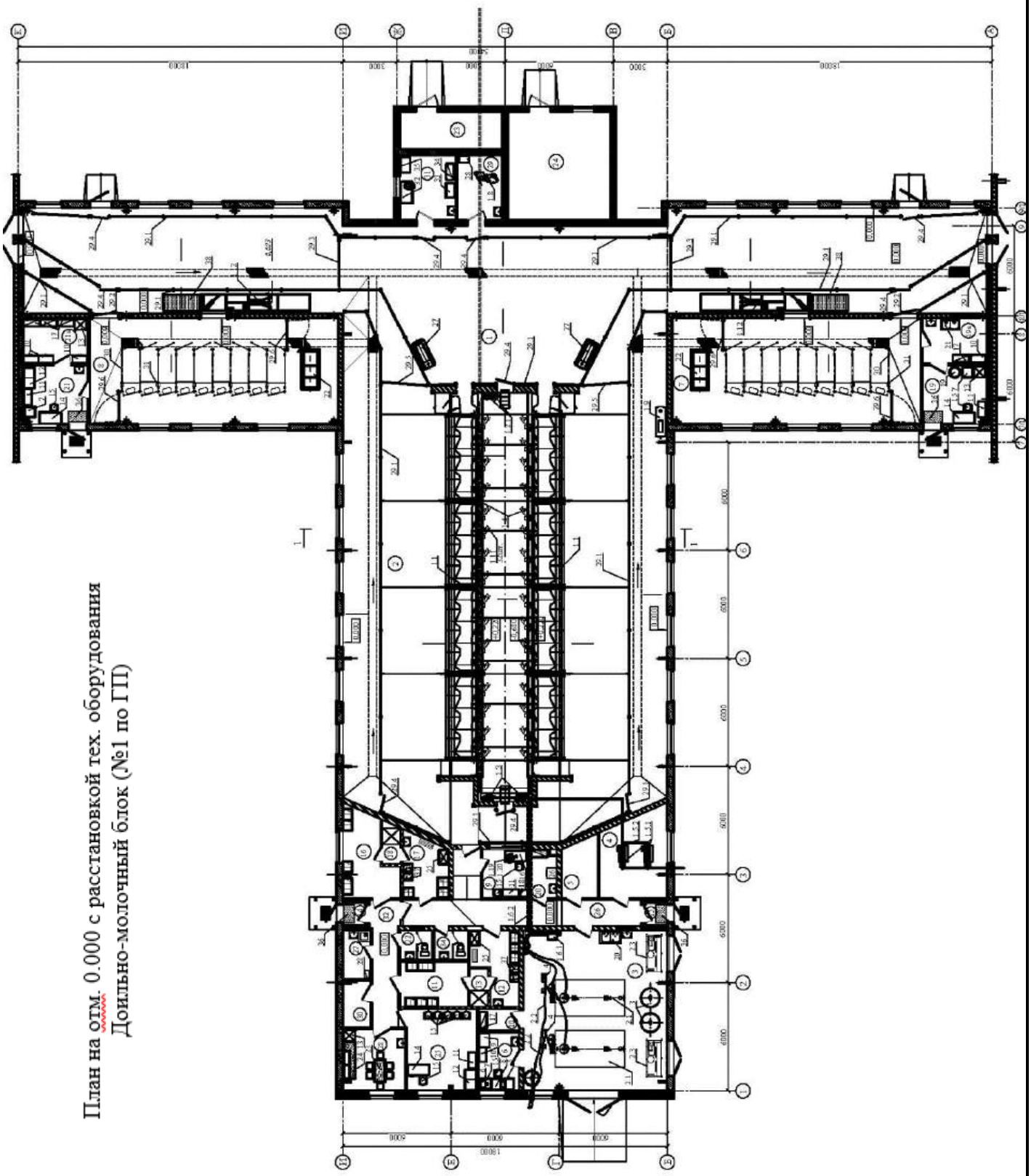
Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	14			
2	Щетка-чесалка для коров	8			
3-17	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
18	Доска	2.1м^3			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.3 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	14			
2	Щетка-чесалка для коров	8			
3-17	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
18	Доска	2.1м^3			



План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Установка доильная автоматизированная с быстрым выходом на 32 головы, с пневмоприводом 52кВт, в т.ч.:	1	23	Стол обеденный с табуретами	1
			24	Комплект кухонной мебели	1
			25	Шкаф сушильный	2
1.1	Станочное оборудование	1	26	Стирально-сушильная машина	1
1.2	Линия подмыва вымени, в т.ч.:	1	27	Поилка постоянного уровня без электроподогрева	2
1.2.1	Электроводонагреватель 100л	2			
1.3	Молокоприемник с молочным насосом	2	28	Шкаф для уборочного инвентаря	2
1.4	Молокопровод с молочным насосом	1	29	Комплект оборудования для скотопрогонов с калитками	1
1.5	Вакуумная линия, в т.ч.:	1			
1.5.1	Вакуумная станция	2	30	Станок передержки животных проходного типа на 9 мест в оцинкованном исполнении	2
1.5.2	Вакуумпровод	1			
1.6	Линия мойки в т.ч.:	1			
1.6.1	Автомат промывки	1	31	Поилка индивидуальная чугунная	10
1.7	Модуль управления процессом доения с дисплеем, пульсатором попарного доения, кнопкой управления, датчиком свободного потока молока, цилиндром снятия доильного аппарата	1	32	Верстак слесарный на одно место	1
			33	Шкаф для инструмента	1
			34	Стеллаж для деталей на 4 полки	1
			35	Ларь для обтирочного материала	1
			36	Дезинфекционный коврик	4
1.8	Насос высокого давления	1	37	Контейнер для белья	4
1.9	Компрессор поршневой	1	38	Ванна для обработки копыт из мягкого пластика с рельефным дном	2
1.10	Аппарат доильный с покупным ведром	2			
1.11	Подвесная часть доильного аппарата	1			
1.12	Устройство разделительное	2			
1.13	Система идентификации на 766*голов (32 места) в комплекте с датчиками-ошейниками с функцией идентификации и мониторинга активности	1			
1.14	Пневматический цилиндр снятия	1			
1.15	Принадлежность к доильной установке	1			
1.16	Запчасти к доильной установке	1			
1.17	Комплект монтажных частей доильной установки	1			
1.18	Монтажный комплект управлений ограждением	2			
1.19	Персональный компьютер	1			
1.20	Система управления стадом для ПК, включ. модули управления каждой стороной доильного зала, «светофоры» антенны идентификаторы на каждом доильном месте (32шт)	1			
2	Установка молокоохладительная, в т.ч.:	2			
2.1	Резервуар для хранения молока 10000л.	1			
2.2	Автоматизированная система промывки	1			
2.3	Компрессорно-конденсаторный агрегат	2			
3	Рекуператор 1000л	2			
4	Насос молочный универсальный	2			
5	Анализатор молока	1			
6	Вискозиметрический анализатор соматических клеток	1			
7	Стол лабораторный	3			
8	Стол лабораторный	1			
9	Шкаф для лабораторной посуды	1			
10	Шкаф аптечный	5			
11	Шкаф для хранения документации	4			
12	Шкаф для одежды	2			
13	Холодильник бытовой	3			
14	Стол письменный однотумбовый	3			
15	Стул полумягкий	11			
16	Стол компьютерный	1			
17	Стеллаж металлический	6			
18	Шкаф металлический	1			
19	Сосуд Дьюара	1			
20	Ванна моечная двухсекционная	1			
21	Ванна моечная двухсекционная	1			
22	Станок для фиксации животного при ветеринарной обработке	2			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 6894 тонны молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	IV
2	Коровник дойного стада (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,1	3055,3	17362,0	II	IV
3	Коровник дойного стада (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,1	3055,3	17362,0	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1 по ГП)	Индивидуальный	-	-	892,98 – поз.2.1 892,98 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	847,51 – поз.2.2 847,51 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
6	Крытый дезбарьер (поз.6 по ГП)	Индивидуальный	-	70,76	98,48	421,41	III	Н.Н.
7	Навес для дров (поз.7 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
8, 9	Площадка для временного хранения навоза (поз.8, поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	663,52 – поз.8 663,52 – поз.9	-	-	Н.Н.
13	Дезбарьер (поз. 13 по ГП)	Индивидуальный	-	-	55,34	-	III	Н.Н.
1.1	Выгреб емк. 25м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 35м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
6.1	Жижесборник емк. 10м^3 (поз.6.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
11,12	Артскважина (поз.11, поз.12 по ГП)	Индивидуальный	Д	-	14,4	34,6	II	IV
15	Водонапорная башня (поз.15 по ГП)	Типовой проект 901-5-29	-	-	высота ствола 15м	объем бака 25м^3	III	-
16, 17	Пожарный резервуар емк. 27м^3 (поз.16, поз.17 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	Н.Н.
14	ДГУ (поз.14 по ГП)	Комплектная поставка	Г1	-	-	-	-	Н.Н.
18	Пруд временного накопления занаво-женных дождевых стоков (поз.18 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель. В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-3 «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ.

Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 230 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 230 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 320 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции - две секции на 64 головы и две секции на 96 голов. Количество голов в секциях кратно местам на применяемой доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике. Размещение сухостойных коров и родильного отделения осуществляется на существующих фермах хозяйства. Навес для домиков телят на 100 скотомест (поз.4,5 по ГП) предназначен для содержания телят в возрасте от одного до 20 дней. Содержание телят предусмотрено в индивидуальных боксах. Боксы расположены в 4 ряда с организованными проездами между рядами. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Елочка» с быстрым выходом на 32 места (2х16), в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 32 головы на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 10000 л. Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием. Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 640 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 6894 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	766
в том числе коровы дойные	гол	640
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	6894
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	6618,24
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	230
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	161
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	230
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выхода товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	6894	275,8	6618,24
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	230/161

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 230 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,000009	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000141	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000053	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	8,8E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000035	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000026	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000057	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,08244	-	-	-	-
Аммиак	4,76928	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,0134	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,0000009	-	-	-	-
Сера диоксид	0,03276	-	-	-	-
Сероводород	0,01004	-	-	-	-
Углерода оксид	0,58901	-	-	-	-
Метан	66,368	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	11,05E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,02176	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00444	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,01112	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,02476	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01316	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,01704	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00888	-	-	-	-
Твердые частицы	0,01472	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000015	-	-	-	-
Диоксины	2,4E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	4,91E-08	-	-	-	-
Всего	**71,99091**	-	-	-	-
Закись азота	0,6336	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,37кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, продольной осью с юга на запад

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 и поз.3 по ГП):
Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х90,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.
Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Фундаменты - под рамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.
Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.
Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6,0х12,0м.
Наружные продольные стены - сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.432.1-21 в.1, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены толщиной 510мм из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015.
Покрытие - железобетонные ребристые плиты 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 в.4 (разреженный настил) по железобетонным фермам пролетом 12,0м по серии 1.063.1-1.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.
Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой по СТБ 2442-2007.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015.
Заполнение проемов – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,25(h)м.
Крыша – двухскатная. Кровля - совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3м и длиной 36м и 18м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водоотвод наружный организованный.
По периметру запроектирована бетонная отмостка.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,66т (панель ПСТ 60.18.2,5-ТП).

Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП):
Здание доильно-молочного блока и котельной выполнено в полном железобетонном каркасе. Продольная жесткость каркаса обеспечивается постановкой горизонтальных и вертикальных связей.
Здание доильно-млочного блока одноэтажное, Т- образное в плане с размерами в осях 54,0х54,35м. Конструктивная схема- с размерами в плане 48,0х18,0+12,0х18,0+12,0х18,0+6,3х12,0, минимальная высота 3,2м и 2,9м представлено в ж/б каркасе (сборные ж/б полурамы (доильный зал) пролетом 18м, ж/б колонны и ж/б стропильные балки).
Наружная стена в осях Б-И по оси 1 толщиной 430мм - из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 на клею по СТБ 1307-2012 с облицовкой камнем силикатным СКЛПу М125/F35/1,6, до отм. +0,450 облицовка из кирпича керамического КРО-125/35 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50, F50.
Участки наружных стен в осях 9-9/1 по оси Б и И, в осях 9-10 по оси В и Ж, в осях В-Ж по оси 10 и осях Б-И по оси 9, а так же перегородки в осях 7/1-9/1 по осям А и К и в осях 9-10, В-Ж и стены тамбуров - из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008 на клею по СТБ 1307-2012.
Внутренние стены толщиной 250мм и перегородки толщиной 120мм - из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.
Внутренние стены и перегородки душевых и санузлов - из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.
Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы – сборные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1. Фундаменты под колонны – столбчатые стаканного типа по серии 1.812.1-1/92. Фундаменты под стены из штучных материалов – ленточные сборные.
Полурамы сборные железобетонные пролетом 18 м по серии 1.822.1-6.
Колонны каркаса – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2, в.1.
Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.862.1-8.94, в.1.
Плиты покрытия железобетонные по серии 1.065.1-2.94 вып.3.
Полы – бетонные, с покрытием из линолеума, из керамической плитки и с резиновым покрытием.

Перемычки – железобетонные по серии 1.038.1-8.21 вып.1.
Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.
Крыша – скатная.
Кровля скатная совмещенная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке. Утеплитель марки – плиты минераловатные марки ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-CS(10)5-DS(23,90)1-WS1(g=35кг/м3).
Световентиляционный фонарь длиной 18,0 м.
Водоотвод наружный организованный.
Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.
Ворота – стальные распашные двупольные глухие с калиткой по СТБ 2442-2007.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,10т (полурама РПС 18.37,5-5АIII-ПА).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 и поз.3 по ГП):

Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели - окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке.
Цоколь - окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке.
Ворота и двери - стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП):

Стеновые панели - улучшенная окраска в соответствии с "Паспортом окраски фасадов".
Участки стен из керамзитобетонных блоков оштукатурить составом РСС штукатурная НВ (более 5мм), цементная, М75, F75, Пк2, St-3 по СТБ 1307-2012 толщиной 15мм по сетке ССШ-160 ТУРБ05780349.017-97 с последующей улучшенной окраской.
Цоколь здания из изделия керамического оштукатурить цементно-песчаным раствором М50 F50 общей толщиной многослойного штукатурного покрытия 15мм с последующей улучшенной окраской.
Цоколь здания, боковые стенки крылец и пандусов оштукатурить цементно-песчаным раствором М50 F50 толщиной 20мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336-80.
Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.
Кровля скатная совмещенная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке с организованным водоотводом.
Ворота – стальные, полная заводская готовность с лакокрасочным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ

Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 и поз.3 по ГП):

Кирпичные стены - простая цементно-песчаная штукатурка М50 с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы - окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП):

Стены из изделия керамического – простая либо улучшенная цементно-песчаная или цементно-известковая штукатурка М50 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.
Стены из керамзитобетонных блоков: простая либо улучшенная штукатурка РСС, штукат. В (более 5мм), цементная, 1100, М50, Пк2, St-4 δ=15мм СТБ 1307-2012 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.
Полы: резиновые коврики в основных производственных помещениях. В кабинете заведующей и помещении слесаря – линолеум, в помещении хранения хоз. инвентаря и мини-котельной – бетонные С16/20 ХС1 СТБ EN 206, в остальных – керамическая плитка ГОСТ 13996-2019.
Потолок – улучшенная либо простая окраска водно-дисперсионная краской либо подвесной потолок.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			640	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			6618,24	10,341
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			58000	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		19 833,06	30,99
	общая		42 733,19	66,770
Объем строительный, м^3	общий		–	–
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		30 23	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		10 633,380	16,615
	в том числе	СМР	6 421,931	10,034
		оборудования	1 521,655	2,378
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			37 664,43	58,851
Расход электроэнергии в год, кВт ч			350 440	616,812
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			913 000	1426,563

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации основного периода – 13071141 руб., в том числе – 5392862 руб. – 2 коровника и ДМБ. Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 8426,3 руб.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации подготовительного периода – 566046 руб.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации основного периода в ходе строительства с исключением зданий и сооружений по письмам заказчика (поз. 4, 4.1, 5, 5.1, 10, 20, 8.1, 9.1) - 10633380 руб.

Общее количество скотомест - 900, в том числе количество скотомест для размещения коров дойного стада - 700.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 15,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС, АСИ	Архитектурно-строительные решения
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления и вентиляции
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901-5-29	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ Т.Ю. Тамеева
(подпись) (Ф. И. О.)

10.09.2024
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**40/22**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников на МТФ в н.п. Большие Зимовищи Мозырского района. Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 16-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Экспликация зданий и сооружений

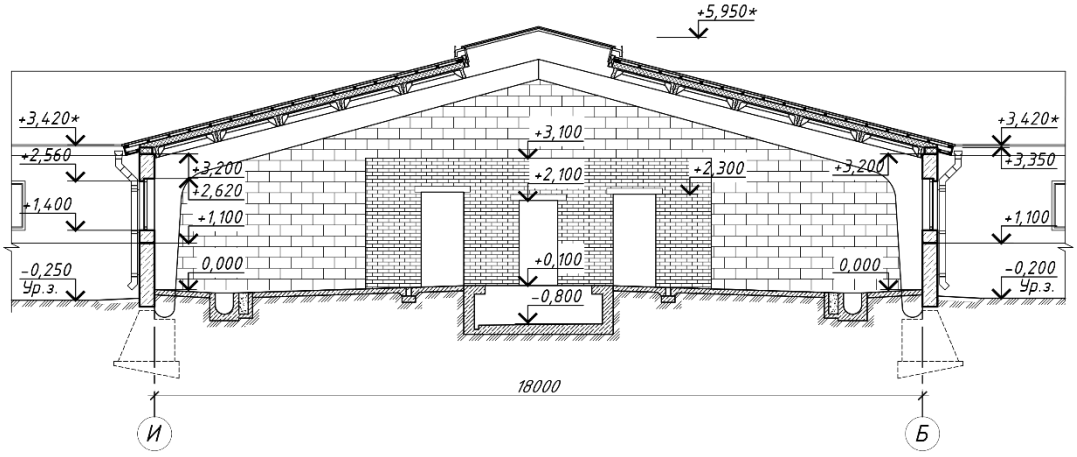
Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ		Возведение
1.1	Выгреб емк. 25 м³		Возведение
1.2	Жижесборник емк. 35 м³		Возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания		Возведение
2.1, 2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		Возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания		Возведение
3.1, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		Возведение
4	Навес для домиков телят профилактория перехода на 100 мест		сущ.
4.1	Жижесборник емк. 5 м³		сущ.
5	Навес для домиков телят профилактория перехода на 100 мест		сущ.
5.1	Жижесборник емк. 5 м³		сущ.
6	Крытый дезбарьер		Возведение
6.1	Жижесборник емк. 10 м³		Возведение
7	Навес для дров		Возведение
8	Площадка для временного хранения навоза		Возведение
8.1	Позиция исключена по письму заказчика №599 от 09.06.2023		

9	Площадка для временного хранения навоза		Возведение
9.1	Позиция исключена по письму заказчика №599 от 09.06.2023		
10	Траншея для хранения силоса (сенажа)		сущ.
11,12	Артскважина		Возведение
13	Дезбарьер		Возведение
14	ДГУ		Возведение
15	Водонапорная башня объемом 25 м³ высотой 15 м		Возведение
16,17	Пожарный резервуар емк. 27 м³		Возведение
18	Пруд временного накопления загрязненных дождевых стоков		Возведение
19	Демонтаж существующих зданий и сооружений:		
19.1	Водонапорная башня		демонтаж см.примеч.л.2
19.2	Артскважина		тампонаж см.примеч.л.2
19.3	Артскважина		см.примеч.л.2 тампонаж
19.4	Навес		демонтаж
19.5	Навес		демонтаж
19.6	Навес		демонтаж
20	Секосборный колодец		сущ.

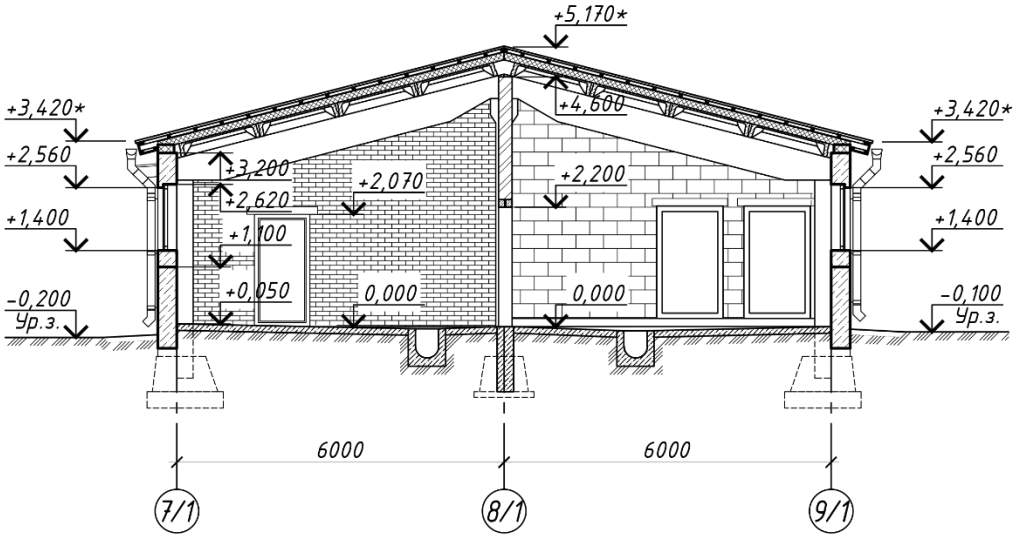
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Доильно-молочный блок с до с доильной установкой УДМ-32 БЕ	1	1455,8	6642,0	2555,659	40/22-00.01

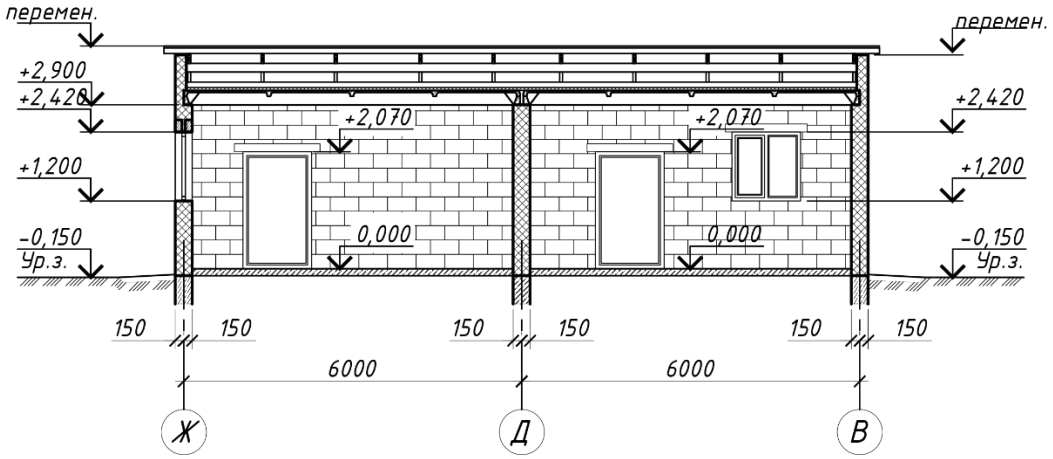
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



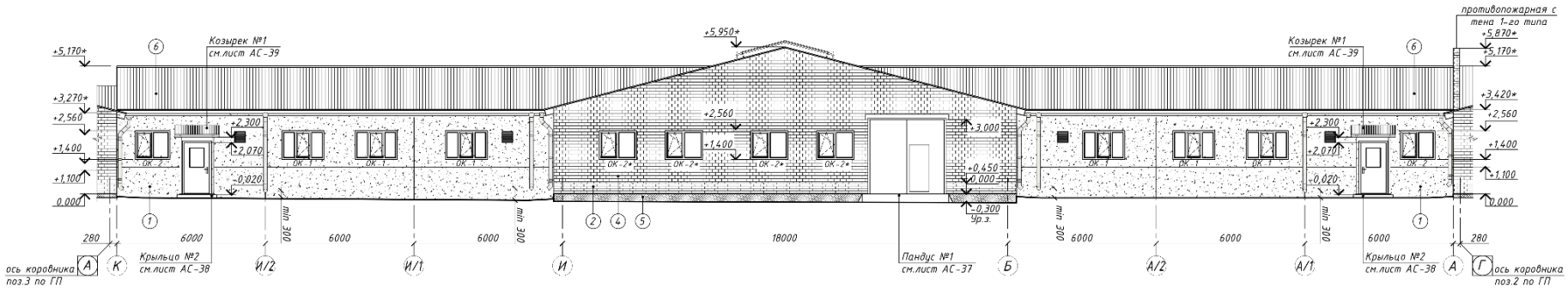
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



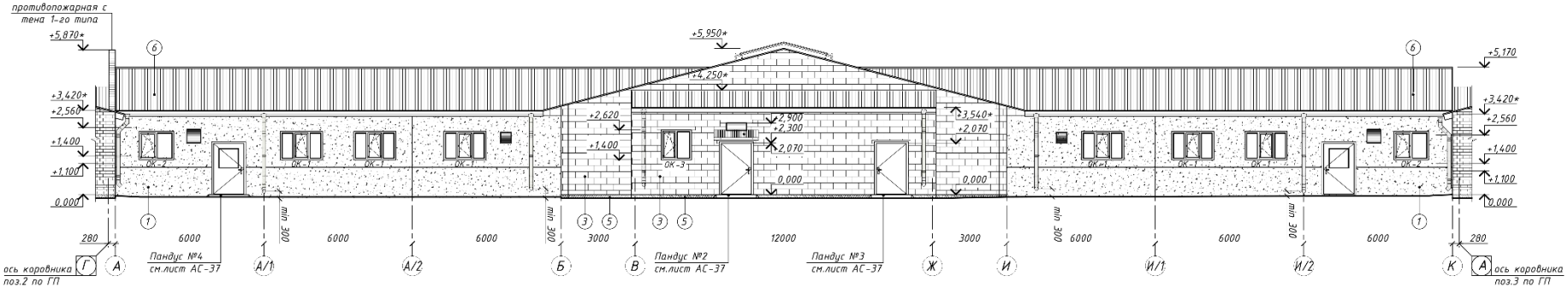
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



Фасад К-А (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



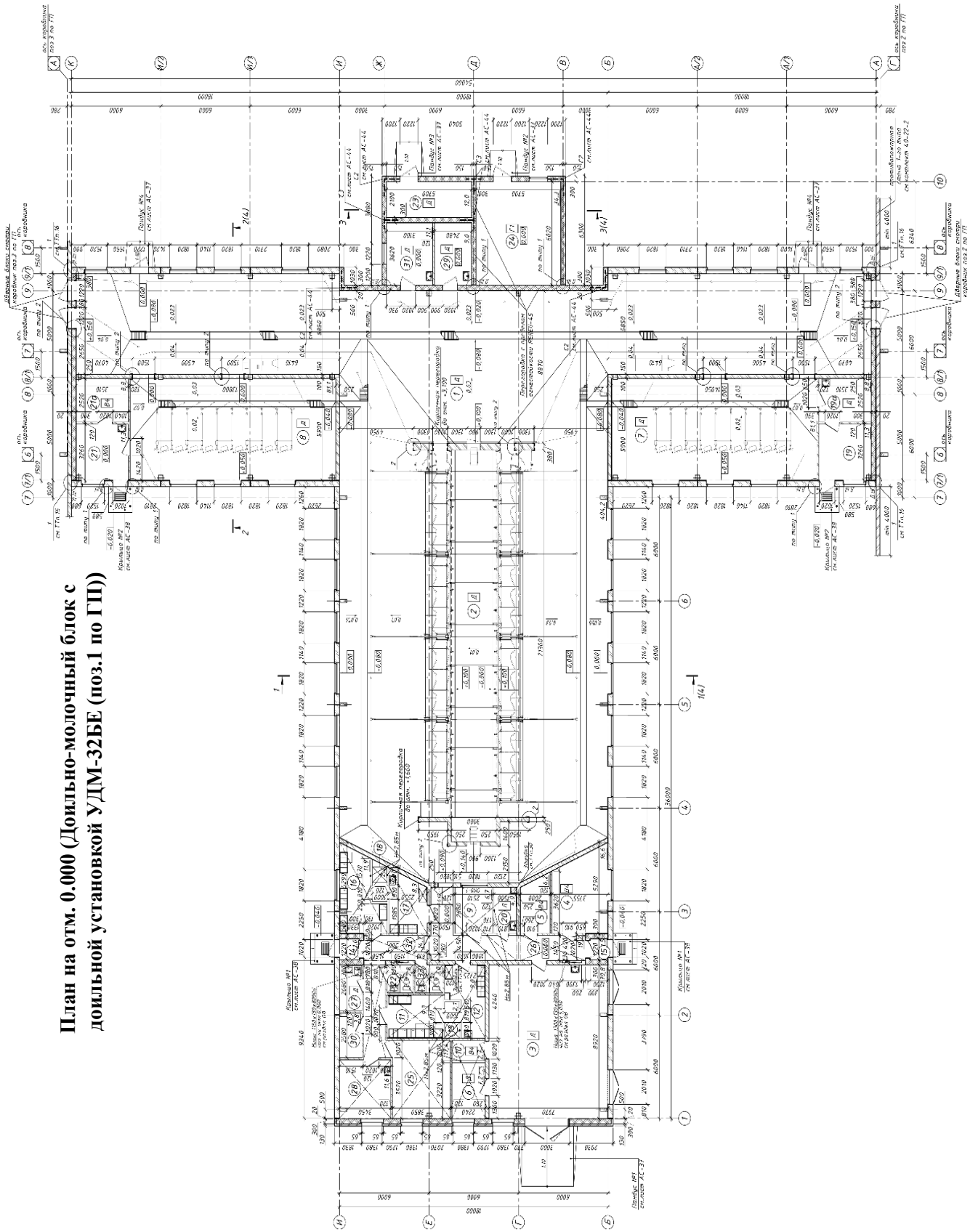
Фасад А-К (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))



Строительство доильно-молочного блока, двух коровников на МТФ в н.п. Большие Зимовищи Мозырского района.
Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ

40/22

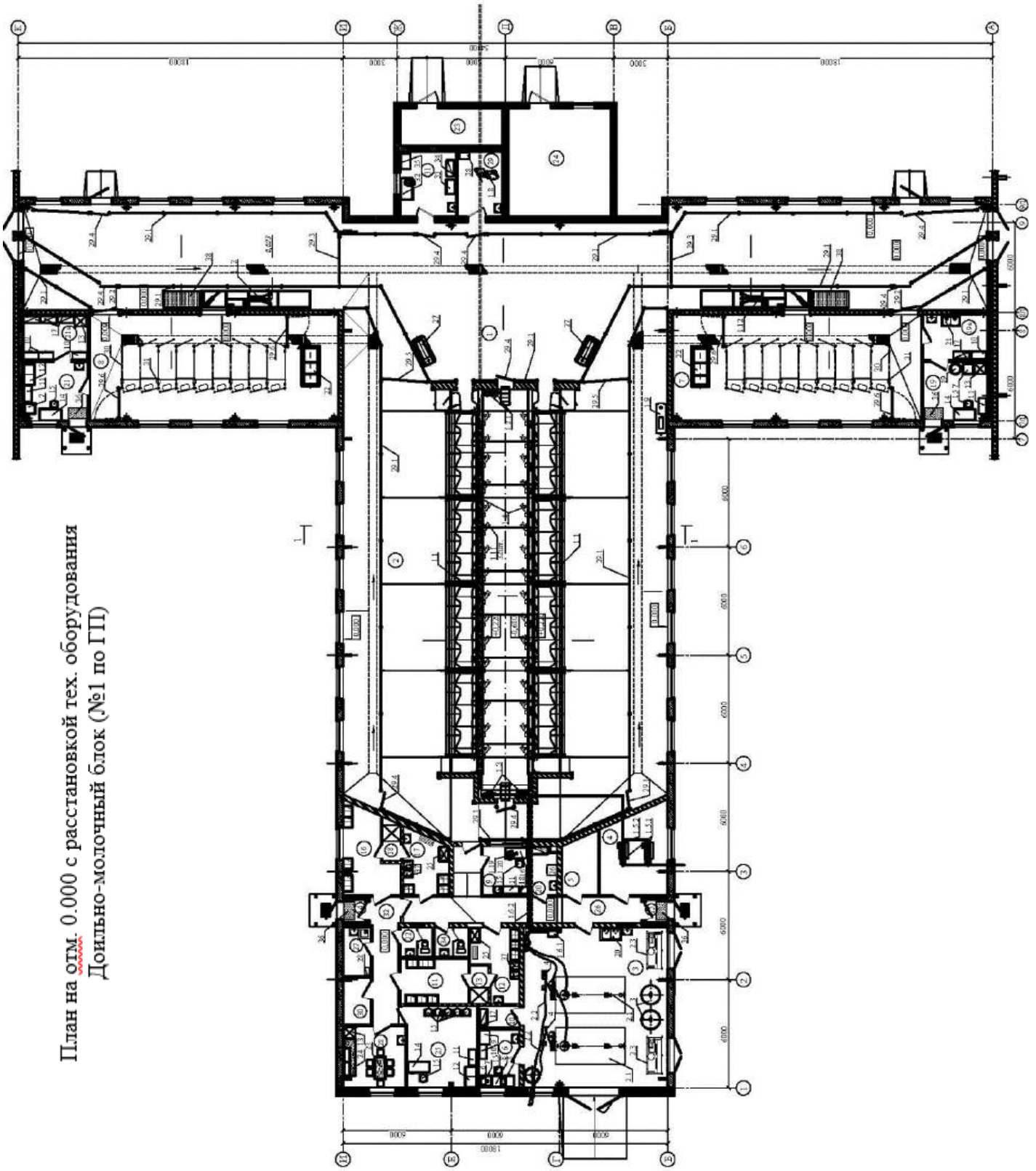
Страница 3



План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП))

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Накопительная площадка	405,8	17	Женский гардероб спецодежды	8,3
2	Доильный зал	404,2	18	Душевая женская	2,2
3	Молочно-моечная	70,8	19,19а	Лаборатория ПИО с моечной	11,3/8,8
4	Насосная	16,6	20	Инвентарная	4,0
5	Электрощитовая	6,2	21,21а	Кабинет ветврача с ветаптекой	11,3/8,8
6	Лаборатория молока	7,2	22	Санузел мужской	2,8
7	Помещение осеменения и передержки животных	81,1	23	Помещение хранения хоз. инвентаря	12,0
8	Помещение осеменения и передержки животных	81,1	24	Мини-котельная	34,3
9	Помещение для оператора	6,7	25	Кабинет заведующего	17,4
10	Кладовая моющих средств	2,7	26	Коридор	19,2
11	Мужской гардероб уличной одежды	9,3	27	Моечная уборочного инвентаря	4,0
12	Мужской гардероб спецодежды	9,0	28	Помещение приема пищи	11,6
13	Душевая мужская	2,1	29	Инвентарная	9,0
14	Тамбур	1,6	30	Венткамера	3,8
15	Тамбур	1,5	31	Комната слесаря	11,1
16	Женский гардероб уличной одежды	11,9	32	Коридор	14,7
			33	Санузел женский	3,0



План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Пози- ция	Наименование и марка	Количест -во
1	Установка доильная автоматизированная с быстрым выходом на 32 головы, с пневмоприводом 52кВт, в т.ч.:	1	23	Стол обеденный с табуретами	1
			24	Комплект кухонной мебели	1
			25	Шкаф сушильный	2
1.1	Станочное оборудование	1	26	Стирально-сушильная машина	1
1.2	Линия подмыва вымени, в т.ч.:	1	27	Поилка постоянного уровня без электроподогрева	2
1.2.1	Электроводонагреватель 100л	2			
1.3	Молокоприемник с молочным насосом	2	28	Шкаф для уборочного инвентаря	2
1.4	Молокопровод с молочным насосом	1	29	Комплект оборудования для скотопрогонов с калитками	1
1.5	Вакуумная линия, в т.ч.:	1			
1.5.1	Вакуумная станция	2	30	Станок передержки животных проходного типа на 9 мест в оцинкованном исполнении	2
1.5.2	Вакуумпровод	1			
1.6	Линия мойки в т.ч.:	1			
1.6.1	Автомат промывки	1	31	Поилка индивидуальная чугунная	10
1.7	Модуль управления процессом доения с дисплеем, пульсатором попарного доения, кнопкой управления, датчиком свободного потока молока, цилиндром снятия доильного аппарата	1	32	Верстак слесарный на одно место	1
			33	Шкаф для инструмента	1
1.8	Насос высокого давления	1	34	Стеллаж для деталей на 4 полки	1
1.9	Компрессор поршневой	1	35	Ларь для обтирочного материала	1
1.10	Аппарат доильный с покупным ведром	2	36	Дезинфекционный коврик	4
1.11	Подвесная часть доильного аппарата	1	37	Контейнер для белья	4
1.12	Устройство разделительное	2	38	Ванна для обработки копыт из мягкого пластика с рельефным дном	2
1.13	Система идентификации на 766*голов (32 места) в комплекте с датчиками-ошейниками с функцией идентификации и мониторинга активности	1			
1.14	Пневматический цилиндр снятия	1			
1.15	Принадлежность к доильной установке	1			
1.16	Запчасти к доильной установке	1			
1.17	Комплект монтажных частей доильной установки	1			
1.18	Монтажный комплект управлений ограждением	2			
1.19	Персональный компьютер	1			
1.20	Система управления стадом для ПК, включ. модули управления каждой стороной доильного зала, «светофоры» антенны идентификаторы на каждом доильном месте (32шт)	1			
2	Установка молокоохладительная, в т.ч.:	2			
2.1	Резервуар для хранения молока 10000л.	1			
2.2	Автоматизированная система промывки	1			
2.3	Компрессорно-конденсаторный агрегат	2			
3	Рекуператор 1000л	2			
4	Насос молочный универсальный	2			
5	Анализатор молока	1			
6	Вискозиметрический анализатор соматических клеток	1			
7	Стол лабораторный	3			
8	Стол лабораторный	1			
9	Шкаф для лабораторной посуды	1			
10	Шкаф аптечный	5			
11	Шкаф для хранения документации	4			
12	Шкаф для одежды	2			
13	Холодильник бытовой	3			
14	Стол письменный однотумбовый	3			
15	Стул полумягкий	11			
16	Стол компьютерный	1			
17	Стеллаж металлический	6			
18	Шкаф металлический	1			
19	Сосуд Дьюара	1			
20	Ванна моечная двухсекционная	1			
21	Ванна моечная двухсекционная	1			
22	Станок для фиксации животного при ветеринарной обработке	2			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 6894 тонны молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	IV
2	Коровник дойного стада (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,1	3055,3	17362,0	II	IV
3	Коровник дойного стада (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,1	3055,3	17362,0	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1 по ГП)	Индивидуальный	-	-	892,98 – поз.2.1 892,98 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	847,51 – поз.2.2 847,51 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
6	Крытый дезбарьер (поз.6 по ГП)	Индивидуальный	-	70,76	98,48	421,41	III	Н.Н.
7	Навес для дров (поз.7 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
8, 9	Площадка для временного хранения навоза (поз.8, поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	663,52 – поз.8 663,52 – поз.9	-	-	Н.Н.
13	Дезбарьер (поз. 13 по ГП)	Индивидуальный	-	-	55,34	-	III	Н.Н.
1.1	Выгреб емк. 25м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 35м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
6.1	Жижесборник емк. 10м^3 (поз.6.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
11,12	Артскважина (поз.11, поз.12 по ГП)	Индивидуальный	Д	-	14,4	34,6	II	IV
15	Водонапорная башня (поз.15 по ГП)	Типовой проект 901-5-29	-	-	высота ствола 15м	объем бака 25м^3	III	-
16, 17	Пожарный резервуар емк. 27м^3 (поз.16, поз.17 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	Н.Н.
14	ДГУ (поз.14 по ГП)	Комплектная поставка	Г1	-	-	-	-	Н.Н.
18	Пруд временного накопления занаво-женных дождевых стоков (поз.18 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-3 «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 230 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 230 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 320 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции - две секции на 64 головы и две секции на 96 голов. Количество голов в секциях кратно местам на применяемой доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см. Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике. Размещение сухостойных коров и родильного отделения осуществляется на существующих фермах хозяйства. Навес для домиков телят на 100 скотомест (поз.4,5 по ГП) предназначен для содержания телят в возрасте от одного до 20 дней. Содержание телят предусмотрено в индивидуальных боксах. Боксы расположены в 4 ряда с организованными проездами между рядами. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Поение коров дойного стада осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Елочка» с быстрым выходом на 32 места (2х16), в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 32 головы на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 10000 л. Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 640 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 6894 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	766
в том числе коровы дойные	гол	640
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	6894
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	6618,24
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	230
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	161
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	230
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	6894	275,8	6618,24
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	230/161

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 230 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,0000009	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000141	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000053	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	8,8E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000035	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000026	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000057	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,08244	-	-	-	-
Аммиак	4,76928	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,0134	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,0000009	-	-	-	-
Сера диоксид	0,03276	-	-	-	-
Сероводород	0,01004	-	-	-	-
Углерода оксид	0,58901	-	-	-	-
Метан	66,368	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	11,05E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,02176	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00444	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,01112	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,02476	-		-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01316	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,01704	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00888	-	-	-	-
Твердые частицы	0,01472	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000015	-	-	-	-
Диоксины	2,4E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	4,91E-08	-	-	-	-
Всего	**71,99091**	-	-	-	-
Закись азота	0,6336	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,37кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, продольной осью с юга на запад

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание доильно-молочного блока и котельной выполнено в полном железобетонном каркасе. Продольная жесткость каркаса обеспечивается постановкой горизонтальных и вертикальных связей.
Здание доильно-млочного блока одноэтажное, Т- образное в плане с размерами в осях 54,0х54,35м. Конструктивная схема- с размерами в плане 48,0х18,0+12,0х18,0+12,0х18,0+6,3х12,0, минимальная высота 3,2м и 2,9м представлено в ж/б каркасе (сборные ж/б полурамы (доильный зал) пролетом 18м, ж/б колонны и ж/б стропильные балки).
Наружная стена в осях Б-И по оси 1 толщиной 430мм - из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 на клею по СТБ 1307-2012 с облицовкой камнем силикатным СКЛПу М125/F35/1,6, до отм. +0,450 облицовка из кирпича керамического КРО-125/35 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50, F50.
Участки наружных стен в осях 9-9/1 по оси Б и И, в осях 9-10 по оси В и Ж, в осях В-Ж по оси 10 и осях Б-И по оси 9, а так же перегородки в осях 7/1-9/1 по осям А и К и в осях 9-10, В-Ж и стены тамбуров - из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008 на клею по СТБ 1307-2012.
Внутренние стены толщиной 250мм и перегородки толщиной 120мм - из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.
Внутренние стены и перегородки душевых и санузлов - из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО-100/15 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.
Фундаменты под трехшарнирные железобетонные полурамы – сборные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1. Фундаменты под колонны – столбчатые стаканного типа по серии 1.812.1-1/92. Фундаменты под стены из штучных материалов – ленточные сборные.
Полурамы сборные железобетонные пролетом 18 м по серии 1.822.1-6.
Колонны каркаса – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2, в.1.
Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.862.1-8.94, в.1.
Плиты покрытия железобетонные по серии 1.065.1-2.94 вып.3.
Полы – бетонные, с покрытием из линолеума, из керамической плитки и с резиновым покрытием.
Перемычки – железобетонные по серии 1.038.1-8.21 вып.1.
Крыша – скатная.
Кровля скатная совмещенная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке. Утеплитель марки – плиты минераловатные марки ПТМ СТБ 1995-2009-Т4-CS(10)5-DS(23,90)1-WS1(g=35кг/м3).
Световентиляционный фонарь длиной 18,0 м.
Водоотвод наружный организованный.
Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017.
Ворота – стальные распашные двупольные глухие с калиткой по СТБ 2442-2007.
Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,10т (полурама РПС 18.37,5-5АIII-ПА).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стеновые панели - улучшенная окраска в соответствии с "Паспортом окраски фасадов".
Участки стен из керамзитобетонных блоков оштукатурить составом РСС штукатурная НВ (более 5мм), цементная, М75, F75, Пк2, St-3 по СТБ 1307-2012 толщиной 15мм по сетке ССШ-160 ТУРБ05780349.017-97 с последующей улучшенной окраской.
Цоколь здания из изделия керамического оштукатурить цементно-песчаным раствором М50 F50 общей толщиной многослойного штукатурного покрытия 15мм с последующей улучшенной окраской.
Цоколь здания, боковые стенки крылец и пандусов оштукатурить цементно-песчаным раствором М50 F50 толщиной 20мм по сетке Р 10х1,2 ГОСТ 5336-80.
Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.
Кровля скатная совмещенная из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке с организованным водоотводом.
Ворота – стальные, полная заводская готовность с лакокрасочным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ

Стены из изделия керамического – простая либо улучшенная цементно-песчаная или цементно-известковая штукатурка М50 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.
Стены из керамзитобетонных блоков: простая либо улучшенная штукатурка РСС, штукат. В (более 5мм), цементная, 1100, М50, Пк2, St-4 δ=15мм СТБ 1307-2012 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.
Полы: резиновые коврики в основных производственных помещениях. В кабинете заведующей и помещении слесаря – линолеум, в помещении хранения хоз. инвентаря и мини-котельной – бетонные С16/20 ХС1 СТБ EN 206, в остальных – керамическая плитка ГОСТ 13996-2019.
Потолок – улучшенная либо простая окраска водно-дисперсионная краской либо подвесной потолок.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			640	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			6618,24	–
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			58000	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1 455,8	2,275
	общая		1 357,1	2,120
Объем строительный, м^3	общий		6 642,0	10,378
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		16 9	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		2 555,659	3,993
	в том числе	СМР	1 618,453	2,529
		оборудования	937,206	1,464
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			8 121,980	12,691
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			306 120	478,313
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			913 000	1426,563

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации основного периода – 13071141 руб., в том числе – 5392862 руб. – 2 коровника и ДМБ. Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 8426,3 руб.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации подготовительного периода – 566046 руб.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации основного периода в ходе строительства с исключением зданий и сооружений по письмам заказчика (поз. 4, 4.1, 5, 5.1, 10, 20, 8.1, 9.1) - 10633380 руб.

Общее количество скотомест - 900, в том числе количество скотомест для размещения коров дойного стада - 700.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 15,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС, АСИ	Архитектурно-строительные решения
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел АОВ	Автоматизация системы отопления и вентиляции
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-29	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ __Т.Ю. Тамеева__
(подпись) (Ф. И. О.)

_10.09.2024__
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**40/22**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников на МТФ в н.п. Большие Зимовищи Мозырского района. Коровник дойного стада беспривязного содержания	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

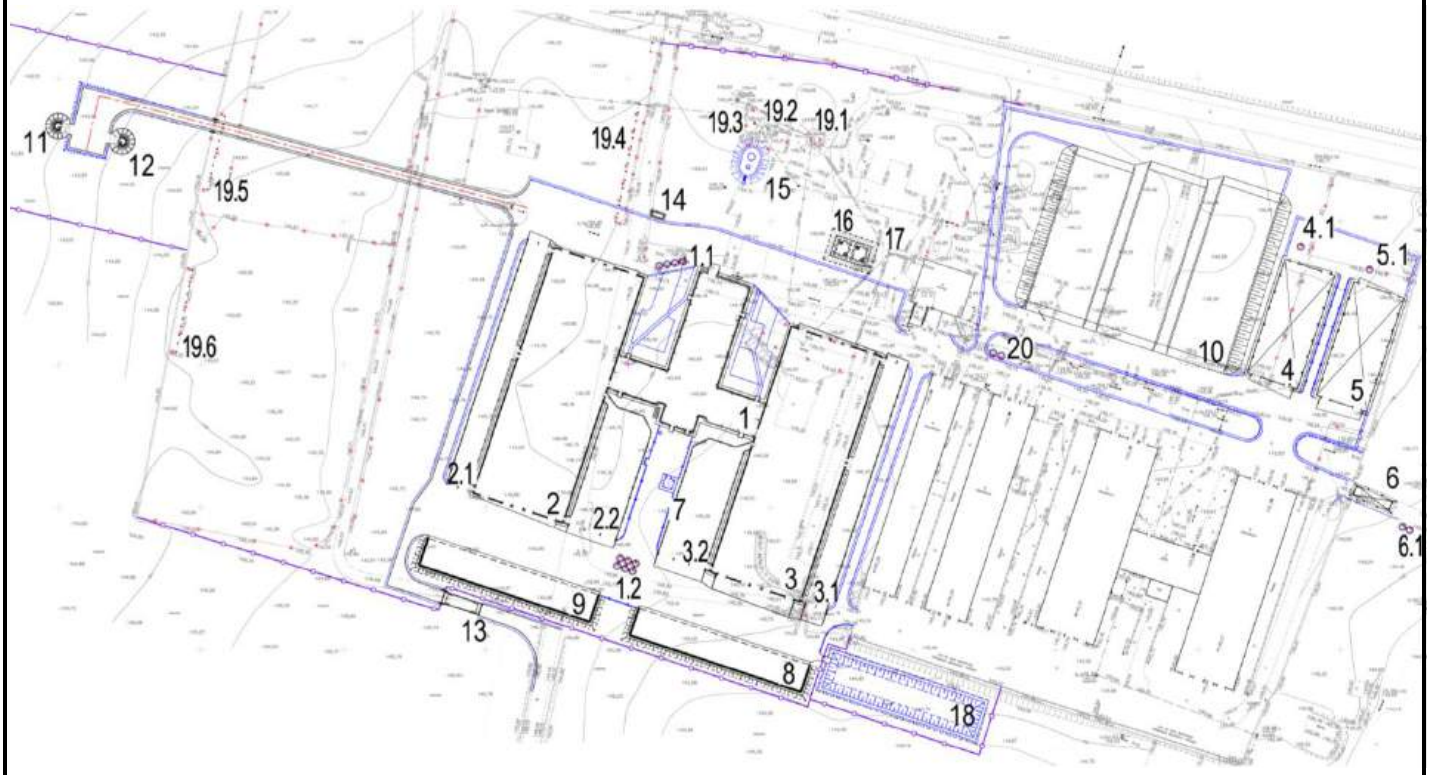


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Экспликация зданий и сооружений

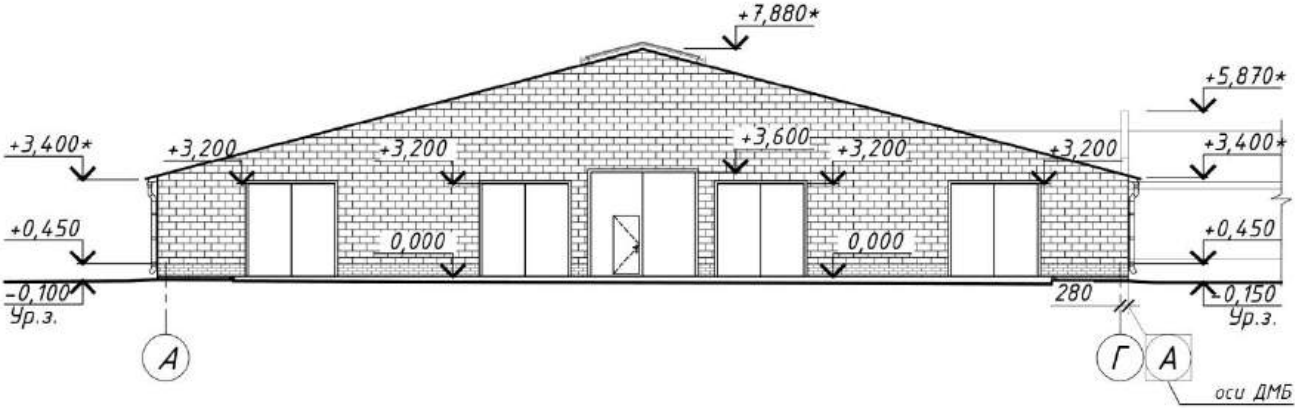
Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ		возведение
1.1	Выгреб емк. 25 м³		возведение
1.2	Жижесборник емк. 35 м³		возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
2.1, 2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
3.1, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
4	Навес для дойной ленты профилактория на 100 мест		сущ.
4.1	Жижесборник емк. 5 м³		сущ.
5	Навес для дойной ленты профилактория на 100 мест		сущ.
5.1	Жижесборник емк. 5 м³		сущ.
6	Крытый дезбарьер		возведение
6.1	Жижесборник емк. 10 м³		возведение
7	Навес для дров		возведение
8	Площадка для временного хранения навоза		возведение
8.1	Позиция исключена по письму заказчика №599 от 09.06.2023		

9	Площадка для временного хранения навоза		возведение
9.1	Позиция исключена по письму заказчика №599 от 09.06.2023		
10	Траншея для хранения силоса (сенажа)		сущ.
11,12	Артскважина		возведение
13	Дезбарьер		возведение
14	ДГУ		возведение
15	Водонапорная башня объемом 25 м³ высотой 15 м		возведение
16,17	Пожарный резервуар емк. 27 м³		возведение
18	Пруд временного накопления загрязненных дождевых стоков		возведение
19	Демонтаж существующих зданий и сооружений:		
19.1	Водонапорная башня		демонтаж см.приятеч.п.2
19.2	Артскважина		демонтаж см.приятеч.п.2
19.3	Артскважина		см.приятеч.п.2 демонтаж
19.4	Навес		демонтаж
19.5	Навес		демонтаж
19.6	Навес		демонтаж
20	Сокосборный колодец		сущ.

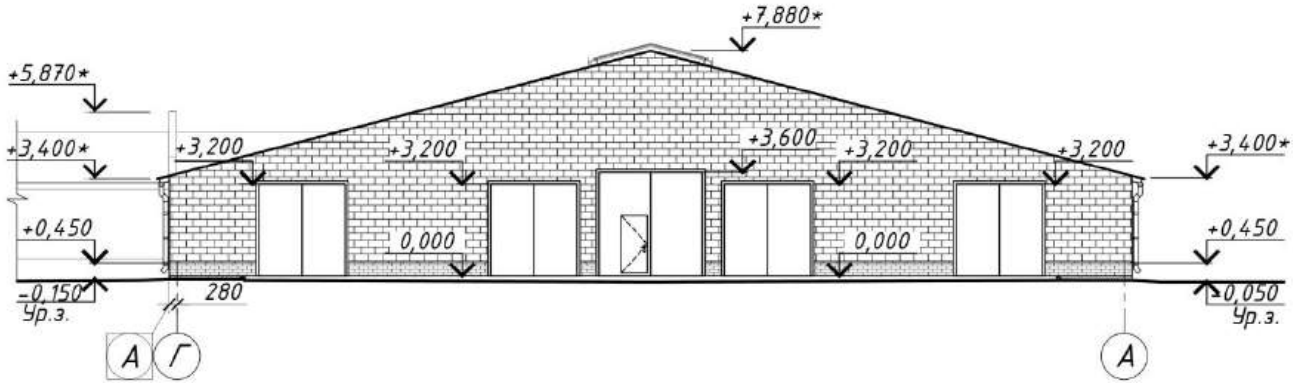
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	3055,3	17362,0	1424,354	40/22-00.02

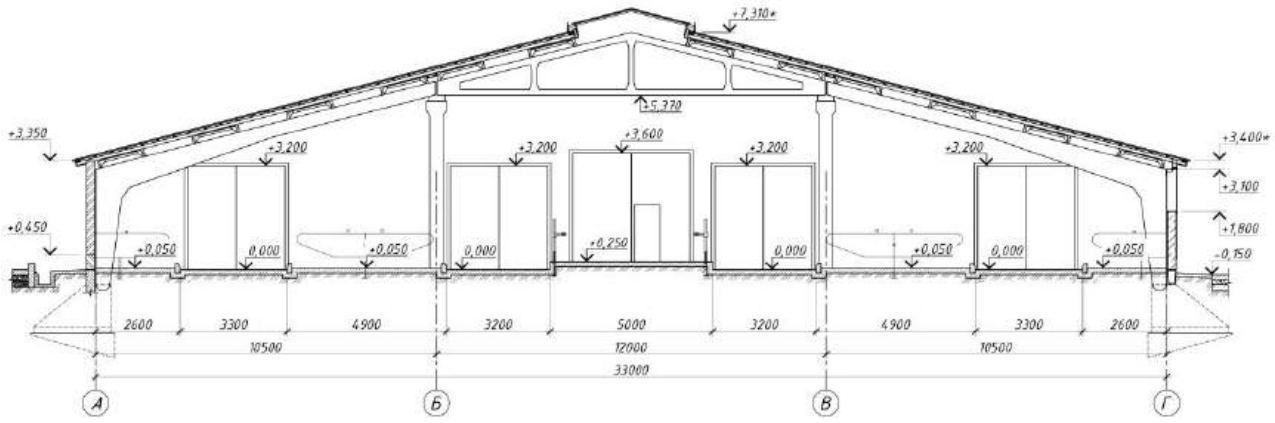
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



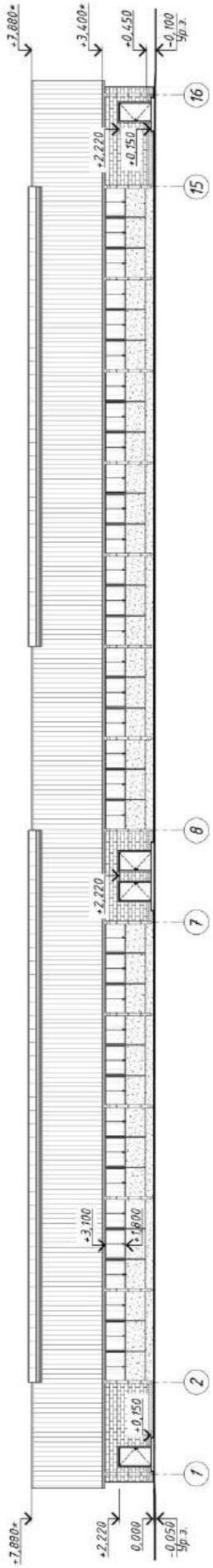
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



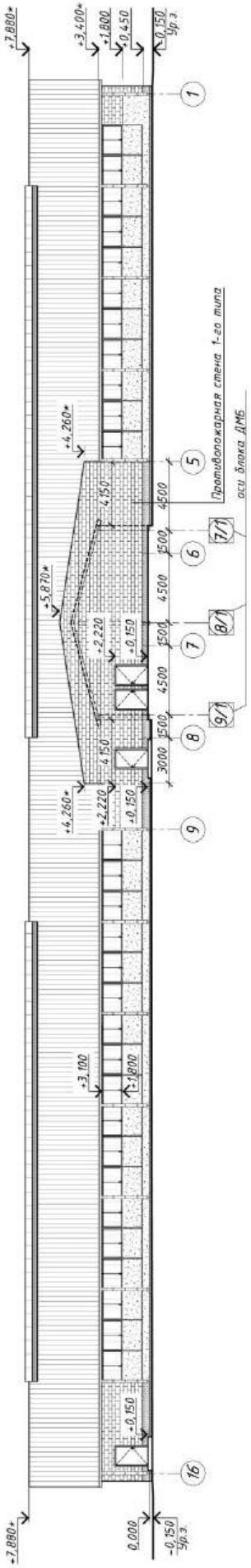
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



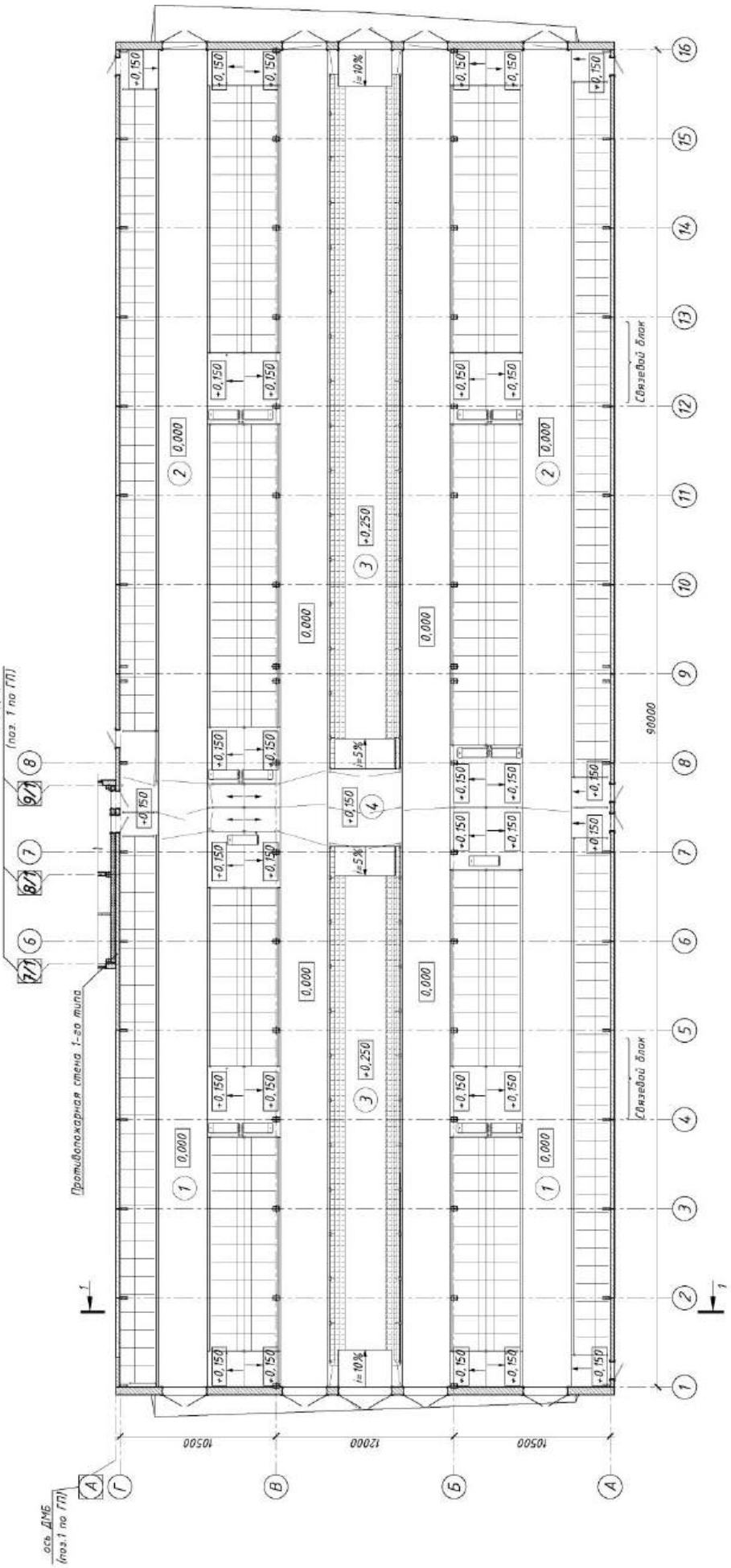
Фасад 1-16 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



Фасад 16-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



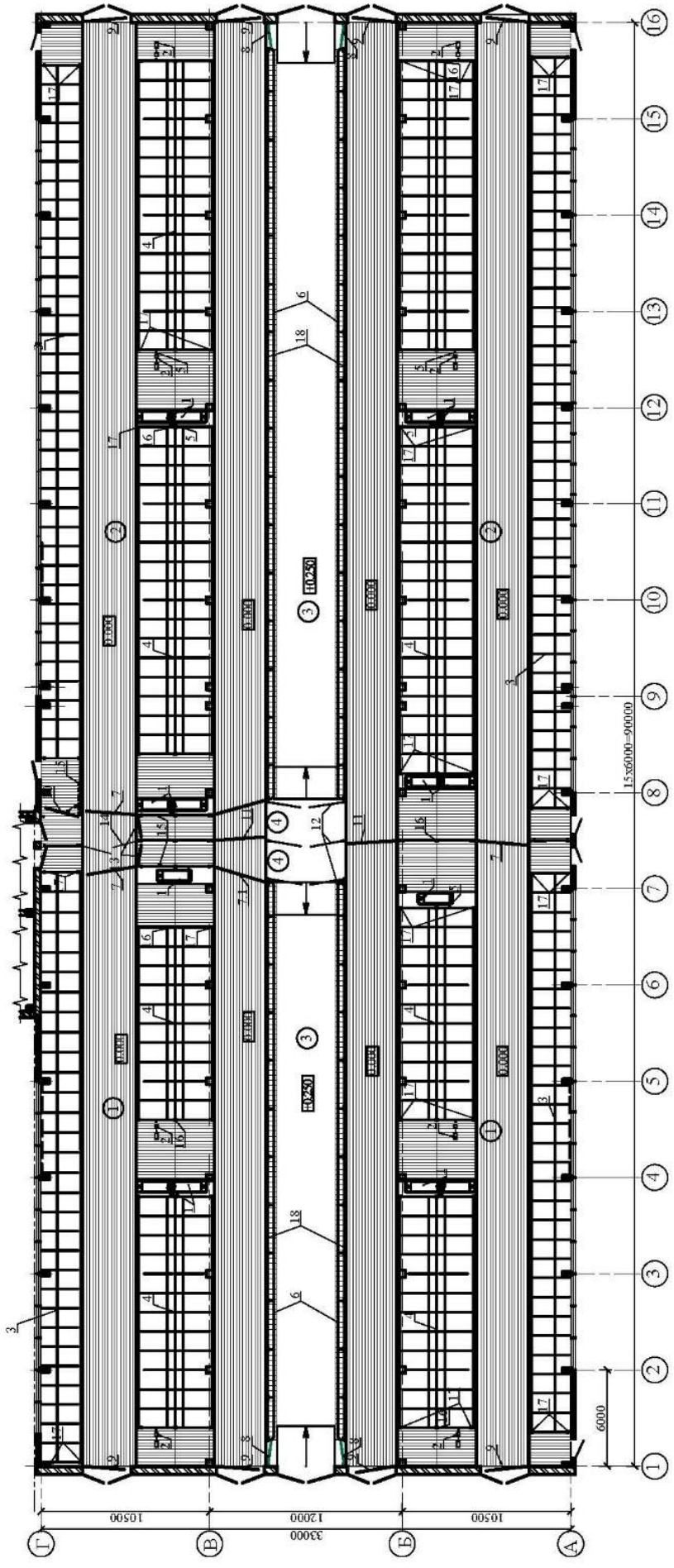
План на отм.0,000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 64 головы (2 секции)	1070,9			
2	Секция на 96 голов (2 секции)	1407,6			
3	Кормовой стол	426,1			
4	Скотопрогон	71,5			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количест-во
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	14			
2	Щетка-чесалка для коров	8			
3-17	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
18	Доска	2.1м^3			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 6894 тонны молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	IV
2	Коровник дойного стада (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,1	3055,3	17362,0	II	IV
3	Коровник дойного стада (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,1	3055,3	17362,0	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1 по ГП)	Индивидуальный	-	-	892,98 – поз.2.1 892,98 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	847,51 – поз.2.2 847,51 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
6	Крытый дезбарьер (поз.6 по ГП)	Индивидуальный	-	70,76	98,48	421,41	III	Н.Н.
7	Навес для дров (поз.7 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
8, 9	Площадка для временного хранения навоза (поз.8, поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	663,52 – поз.8 663,52 – поз.9	-	-	Н.Н.
13	Дезбарьер (поз. 13 по ГП)	Индивидуальный	-	-	55,34	-	III	Н.Н.
1.1	Выгреб емк. 25м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 35м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
6.1	Жижесборник емк. 10м^3 (поз.6.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
11, 12	Артскважина (поз.11, поз.12 по ГП)	Индивидуальный	Д	-	14,4	34,6	II	IV
15	Водонапорная башня (поз.15 по ГП)	Типовой проект 901-5-29	-	-	высота ствола 15м	объем бака 25м^3	III	-
16, 17	Пожарный резервуар емк. 27м^3 (поз.16, поз.17 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	Н.Н.
14	ДГУ (поз.14 по ГП)	Комплектная поставка	Г1	-	-	-	-	Н.Н.
18	Пруд временного накопления занаво-женных дождевых стоков (поз.18 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-3 «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 230 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 230 голов низкоудойных коров выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 320 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции - две секции на 64 головы и две секции на 96 голов. Количество голов в секциях кратно местам на применяемой доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см.

Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике.

Размещение сухостойных коров и родильного отделения осуществляется на существующих фермах хозяйства.

Навес для домиков телят на 100 скотомест (поз.4,5 по ГП) предназначен для содержания телят в возрасте от одного до 20 дней. Содержание телят предусмотрено в индивидуальных боксах. Боксы расположены в 4 ряда с организованными проездами между рядами.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных.

Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный.

Поение коров дойного стада осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Елочка» с быстрым выходом на 32 места (2х16), в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 32 головы на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 10000 л. Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования.

Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 640 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 6894 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	766
в том числе коровы дойные	гол	640
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	6894
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	6618,24
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	230
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	161
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	230
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	6894	275,8	6618,24
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	230/161

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 230 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,000009	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000141	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000053	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	8,8E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000035	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000026	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000057	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,08244	-	-	-	-
Аммиак	4,76928	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,0134	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,0000009	-	-	-	-
Сера диоксид	0,03276	-	-	-	-
Сероводород	0,01004	-	-	-	-
Углерода оксид	0,58901	-	-	-	-
Метан	66,368	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	-
Гексахлорбензол	11,05E-10	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,02176	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00444	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,01112	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,02476	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01316	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,01704	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00888	-	-	-	-
Твердые частицы	0,01472	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000015	-	-	-	-
Диоксины	2,4E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	4,91E-08	-	-	-	-
Всего	**71,99091**	-	-	-	-
Закись азота	0,6336	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи - тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА
СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,37кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, продольной осью с юга на запад

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В,
от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х90,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м. Здание комплексного типа, представлено рамными конструкциями пролетом 21м, с шагом полурам в продольном направлении 6,0м, и железобетонными колоннами с шагом 6х12м.
Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Фундаменты - под рамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.
Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м. Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса с размерами сечений 300х400мм.
Наружные продольные стены - сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.432.1-21 в.1, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены толщиной 510 мм из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015.
Покрытие - железобетонные ребристые плиты 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 в.4 (разреженный настил) по железобетонным фермам пролетом 12,0м по серии 1.063.1-1.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.
Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой по СТБ 2442-2007.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015.
Заполнение проемов – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,25(h)м.
Крыша – двухскатная. Кровля - совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3м и длиной 36м и 18м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водоотвод наружный организованный.
По периметру запроектирована бетонная отмостка.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,66т (панель ПСТ 60.18.2,5-ТП).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Ворота и двери - стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ

Кирпичные стены - простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы - окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			320	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			3309,12	10,341
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 055,3	9,548
	общая		2 976,1	9,300
Объем строительный, м^3	общий		17 362,0	54,256
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		7 7	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		1 424,354	4,451
	в том числе	СМР	1 277,792	3,993
		оборудования	146,562	0,458
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			14 647,45	45,773
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			22 160	69,25
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации основного периода – 13071141 руб., в том числе – 5392862 руб. – 2 коровника и ДМБ. Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 8426,3 руб.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации подготовительного периода – 566046 руб.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации основного периода в ходе строительства с исключением зданий и сооружений по письмам заказчика (поз. 4, 4.1, 5, 5.1, 10, 20, 8.1, 9.1) - 10633380 руб.

Общее количество скотомест - 900, в том числе количество скотомест для размещения коров дойного стада - 700.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 15,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901-5-29	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ Т.Ю. Тамеева
(подпись) (Ф. И. О.)

10.09.2024
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**40/22**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»»	Строительство доильно-молочного блока, двух коровников на МТФ в н.п. Большие Зимовищи Мозырского района. Коровник дойного стада беспривязного содержания	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

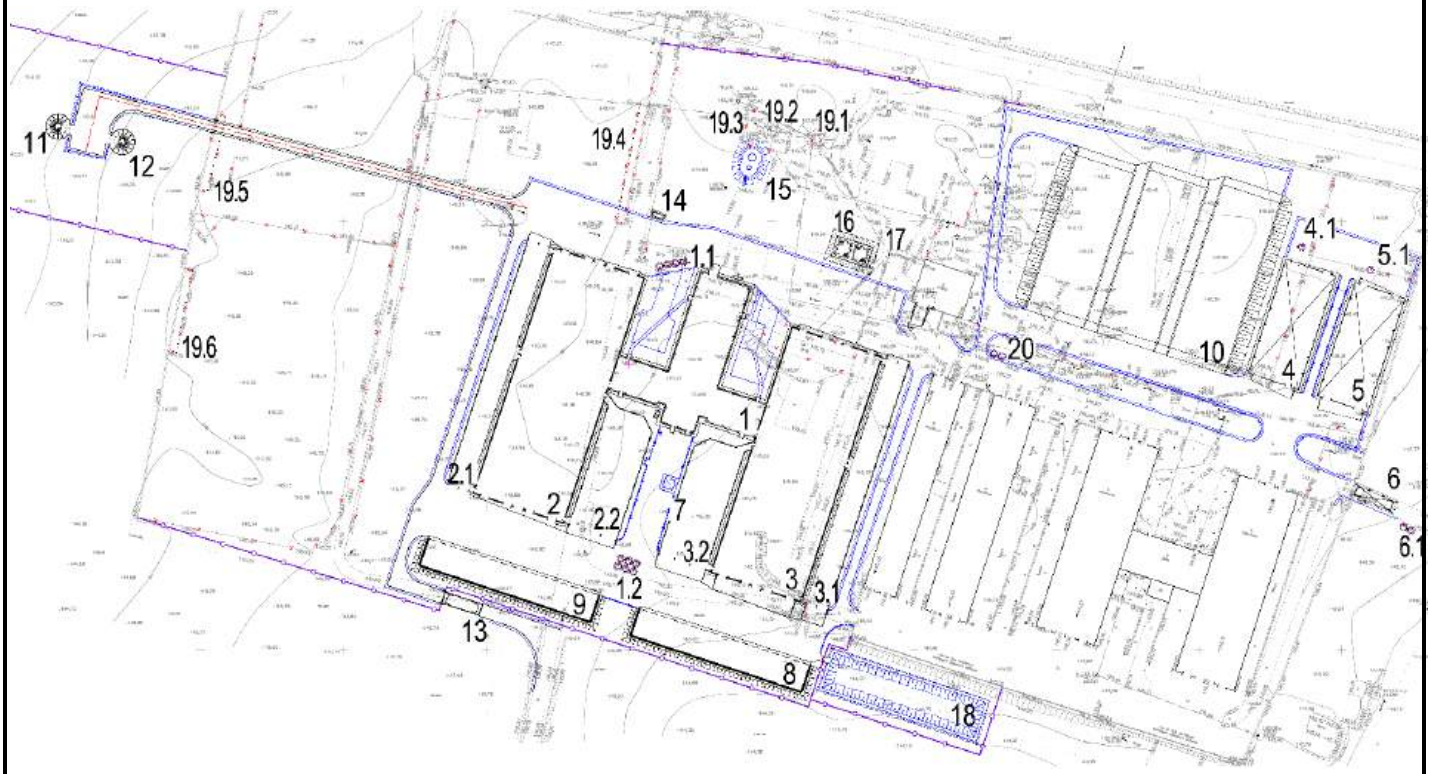


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

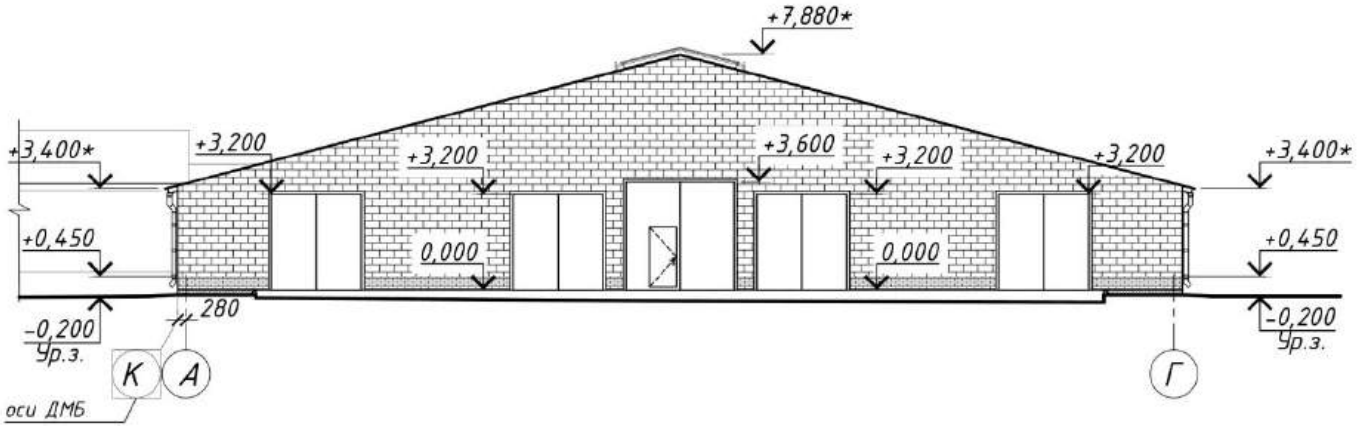
Экспликация зданий и сооружений

Ном. на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ		возведение
1.1	Выгреб емк. 25 м³		возведение
1.2	Жижесборник емк. 35 м³		возведение
2	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
2.1, 2.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания		возведение
3.1, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием		возведение
4	Навес для домиков телят профилактория периода на 100 мест		сущ.
4.1	Жижесборник емк. 5 м³		сущ.
5	Навес для домиков телят профилактория периода на 100 мест		сущ.
5.1	Жижесборник емк. 5 м³		сущ.
6	Крытый дезбарьер		возведение
6.1	Жижесборник емк. 10 м³		возведение
7	Навес для дров		возведение
8	Площадка для временного хранения навоза		возведение
8.1	Позиция исключена по письму заказчика №599 от 09.06.2023		
9	Площадка для временного хранения навоза		возведение
9.1	Позиция исключена по письму заказчика №599 от 09.06.2023		
10	Траншея для хранения силоса (сенажа)		сущ.
11,12	Артскважина		возведение
13	Дезбарьер		возведение
14	ДГУ		возведение
15	Водонапорная башня объемом 25 м³ высотой 15 м		возведение
16,17	Пожарный резервуар емк. 27 м³		возведение
18	Пруд временного накопления загаженных дождевых стоков		возведение
19	Демонтаж существующих зданий и сооружений:		
19.1	Водонапорная башня		демонтаж см. примеч. п.2
19.2	Артскважина		тампонаж см. примеч. п.2
19.3	Артскважина		см. примеч. п.2 тампонаж
19.4	Навес		демонтаж
19.5	Навес		демонтаж
19.6	Навес		демонтаж
20	Сокосборный колодец		сущ.

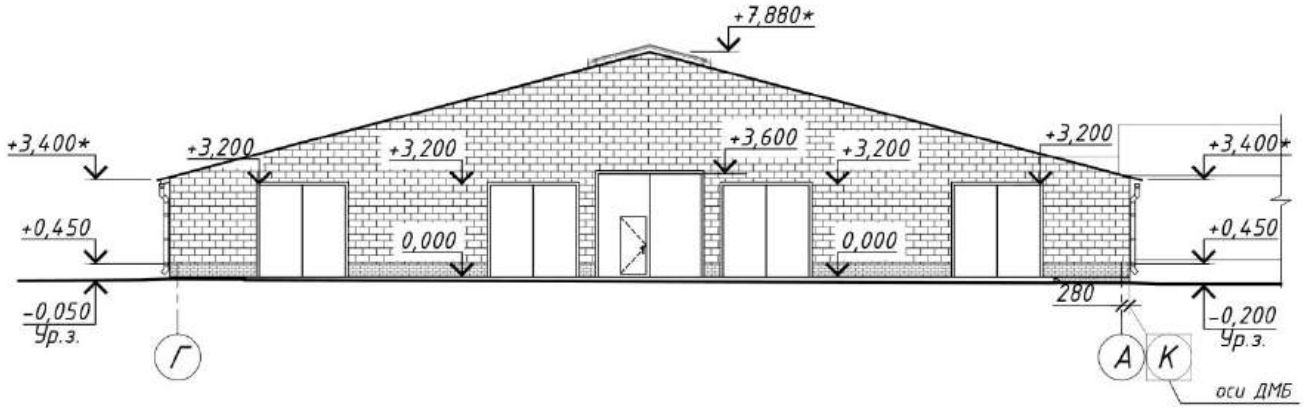
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
3	Коровник дойного стада беспривязного содержания	1	3055,3	17362,0	1412,849	40/22-00.03

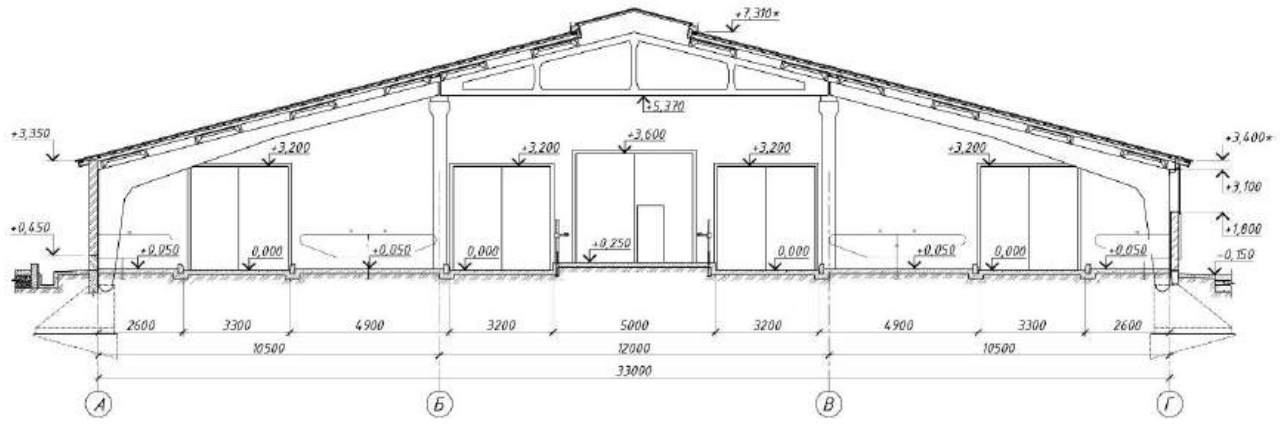
Фасад А-Г
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



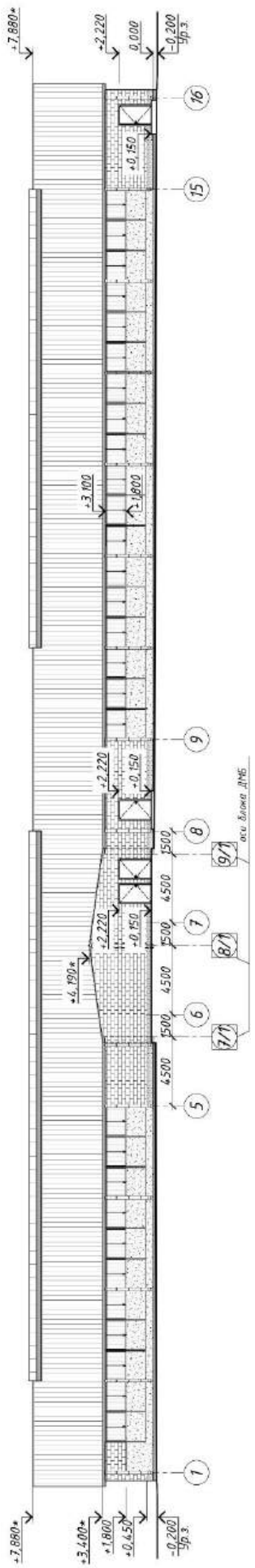
Фасад Г-А
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



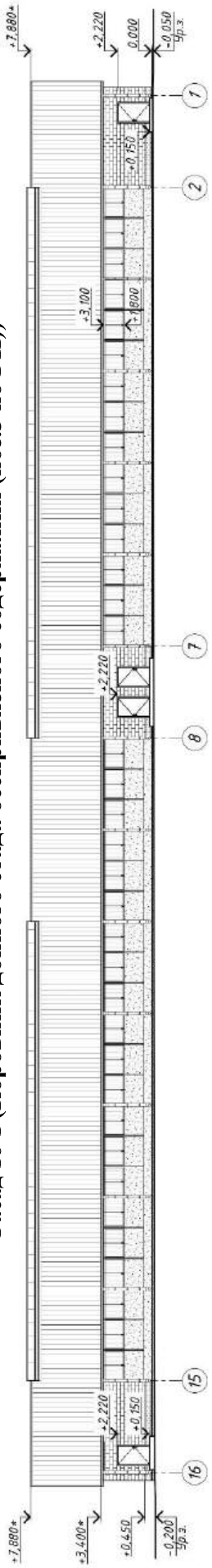
Поперечный разрез 1-1
(Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.2 по ГП))



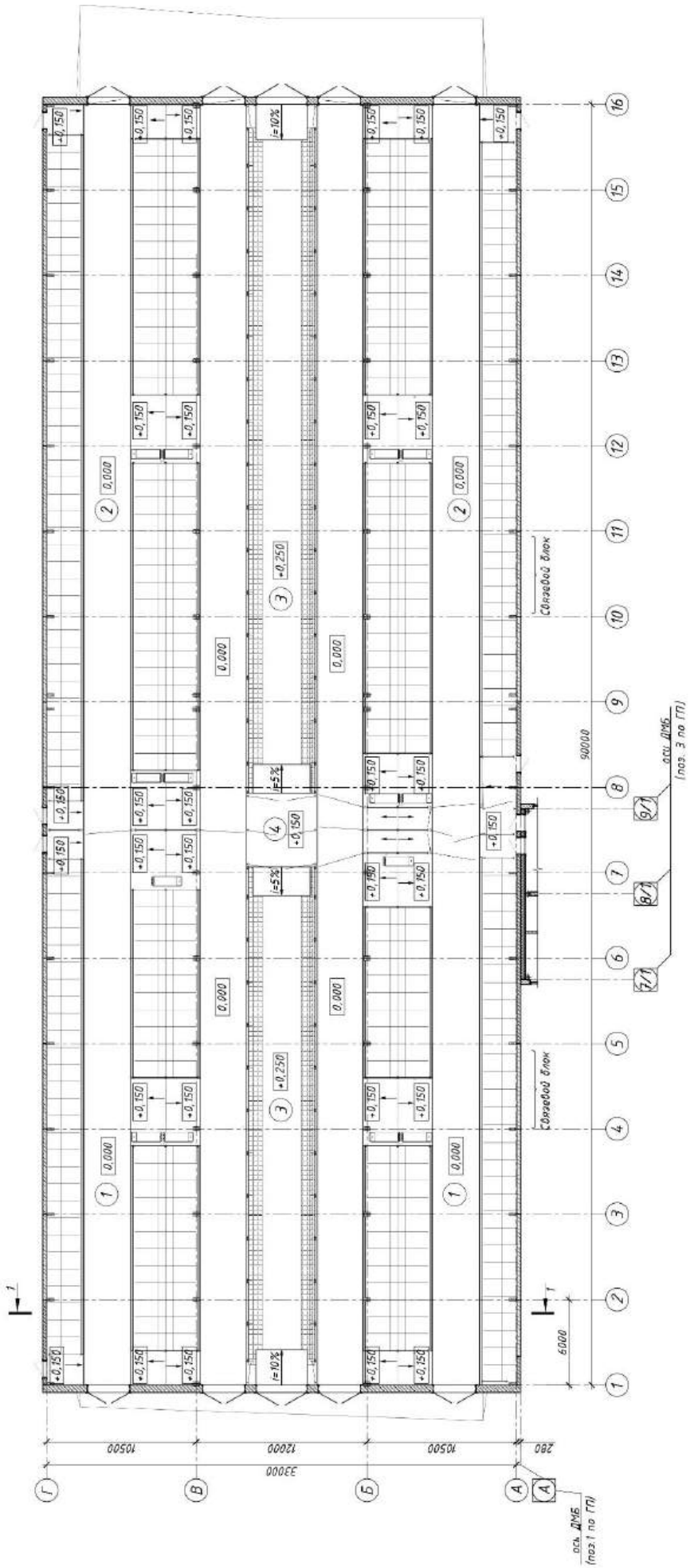
Фасад 1-16 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



Фасад 16-1 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



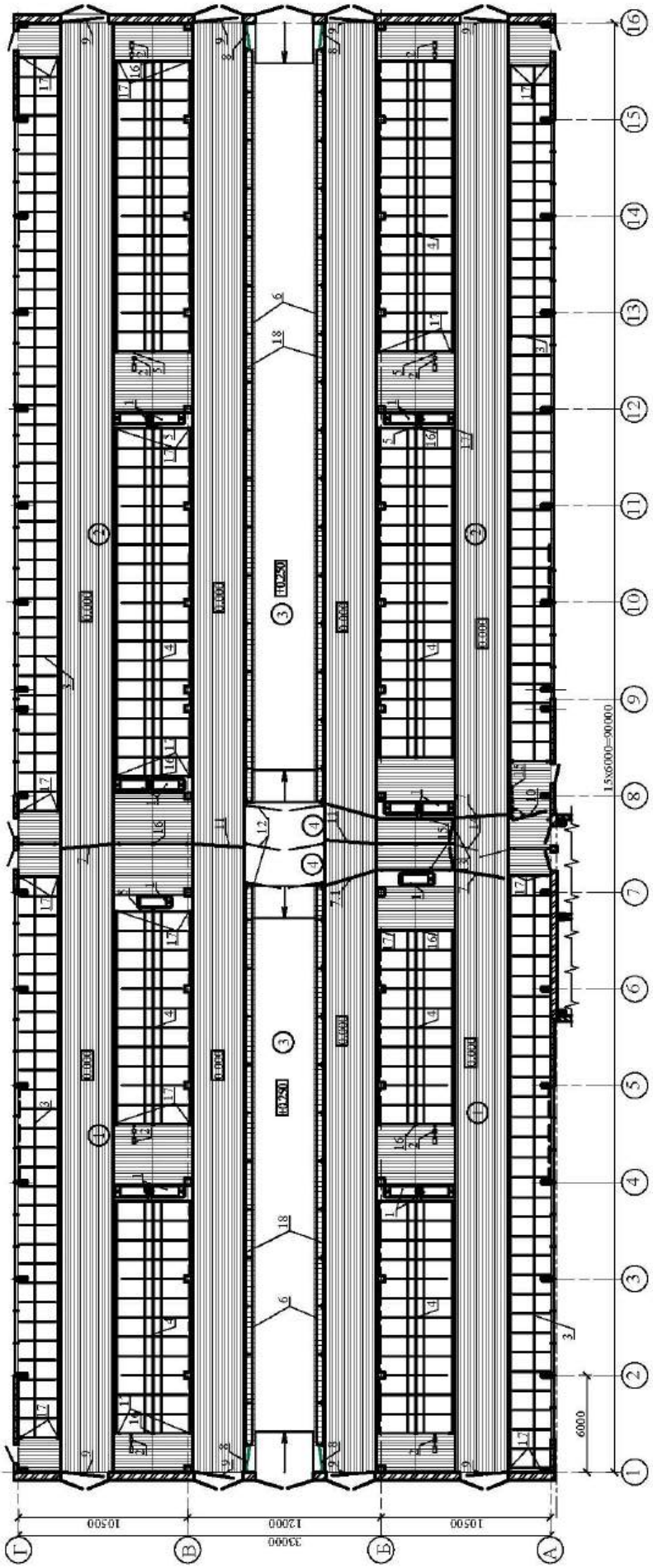
План на отм.0,000 (Коровник дойного стада беспривязного содержания (поз.3 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Секция на 64 головы (2 секции)	1070,9			
2	Секция на 96 голов (2 секции)	1407,6			
3	Кормовой стол	426,1			
4	Скотопрогон	71,5			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Коровник дойного стада беспривязного содержания
(поз.3 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количест-во
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	14			
2	Щетка-чесалка для коров	8			
3-17	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1			
18	Доска	2.1м^3			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления. Назначение молочно-товарной фермы: производство 6894 тонны молока. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок с доильной установкой УДМ-32 БЕ (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1357,1	1455,8	6642,0	II	IV
2	Коровник дойного стада (поз.2 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,1	3055,3	17362,0	II	IV
3	Коровник дойного стада (поз.3 по ГП)	Индивидуальный	Д	2976,1	3055,3	17362,0	II	IV
2.1 ,3.1	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.1, поз.3.1 по ГП)	Индивидуальный	-	-	892,98 – поз.2.1 892,98 – поз.3.1	-	III	Н.Н.
2.2, 3.2	Выгульная площадка с твердым покрытием (поз. 2.2, поз. 3.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	847,51 – поз.2.2 847,51 – поз.3.2	-	III	Н.Н.
6	Крытый дезбарьер (поз.6 по ГП)	Индивидуальный	-	70,76	98,48	421,41	III	Н.Н.
7	Навес для дров (поз.7 по ГП)	Индивидуальный	$В_н$	9,73	11,56	31,20	III	Н.Н.
8, 9	Площадка для временного хранения навоза (поз.8, поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	663,52 – поз.8 663,52 – поз.9	-	-	Н.Н.
13	Дезбарьер (поз. 13 по ГП)	Индивидуальный	-	-	55,34	-	III	Н.Н.
1.1	Выгреб емк. 25м^3 (поз.1.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
1.2	Жижесборник емк. 35м^3 (поз.1.2 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
6.1	Жижесборник емк. 10м^3 (поз.6.1 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	-	Н.Н.
11, 12	Артскважина (поз.11, поз.12 по ГП)	Индивидуальный	Д	-	14,4	34,6	II	IV
15	Водонапорная башня (поз.15 по ГП)	Типовой проект 901-5-29	-	-	высота ствола 15м	объем бака 25м^3	III	-
16, 17	Пожарный резервуар емк. 27м^3 (поз.16, поз.17 по ГП)	Комплектная поставка	-	-	-	-	-	Н.Н.
14	ДГУ (поз.14 по ГП)	Комплектная поставка	Г1	-	-	-	-	Н.Н.
18	Пруд временного накопления занаво-женных дождевых стоков (поз.18 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ.

Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС*

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 90% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 230 первотелок живой массой 623,2 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 230 голов низкоудойных коров выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров принято в двух коровниках дойного стада беспривязного содержания (поз. 2,3 по ГП) на 320 голов каждый. Содержание предусмотрено групповое, беспривязно-боксовое, свободно – выгульное, в помещении с нерегулируемым микроклиматом. Расположение боксов четырехрядное (два одинарных и два сдвоенных ряда) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Между рядами боксов в коровнике предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции - две секции на 64 головы и две секции на 96 голов. Количество голов в секциях кратно местам на применяемой доильной установке. В качестве подстилочного материала принята измельченная солома высотой слоя 5 см.

Для выгула животных предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровников, разделенные на секции соответственно группам коров в коровнике.

Размещение сухостойных коров и родильного отделения осуществляется на существующих фермах хозяйства.

Навес для домиков телят на 100 скотомест (поз.4,5 по ГП) предназначен для содержания телят в возрасте от одного до 20 дней. Содержание телят предусмотрено в индивидуальных боксах. Боксы расположены в 4 ряда с организованными проездами между рядами.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных.

Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный.

Поение коров дойного стада осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока с доильной установкой УДМ-32БЕ (поз.1 по ГП) на автоматизированной доильной установке типа «Елочка» с быстрым выходом на 32 места (2х16), в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку ДМБ, затем по 32 головы на доильную установку. Выдоенное молоко через молокоприемник, расположенный в доильной яме и систему фильтрации подается в помещение молочной, расположенной в здании ДМБ. Для охлаждения и кратковременного хранения молока предусмотрены две молокоохладительные установки объемом по 10000 л. Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Уборка навоза из зданий для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием. Навоз из зданий выталкивается на участок временного хранения навоза, расположенный в торце здания. По мере заполнения площадки навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования.

Навозсодержащие стоки из доильных залов ДМБ по системе каналов поступают в жижесборники, откуда мобильным автотранспортом вывозятся в полевое навозохранилище.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 640 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2,3 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 6894 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 9000 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада	гол	766
в том числе коровы дойные	гол	640
Удой на одну корову	кг	9000
Годовое производство молока, т	т	6894
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	6618,24
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	230
Живая масса одной коровы	кг	700
Живая масса выбракованных коров	т	161
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	230
Живая масса одной первотелки	кг	623,2

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	6894	275,8	6618,24
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	230/161

Годовая потребность в комплектовании дойного стада - 230 голов в год, живой массой 623,2 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	0,000009	-	-	-	-
Медь и ее соединения	0,0000141	-	-	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000053	-	-	-	-
Ртуть и ее соединения	8,8E-08	-	-	-	-
Свинец и его неорганические соединения	0,0000035	-	-	-	-
Хрома трехвалентные соединения	0,0000026	-	-	-	-
Цинк и его соединения	0,000057	-	-	-	-
Азот IV оксид (азота диоксид)	0,08244	-	-	-	-
Аммиак	4,76928	-	-	-	-
Азот (II) оксид (азота диоксид)	0,0134	-	-	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	0,0000009	-	-	-	-
Сера диоксид	0,03276	-	-	-	-
Сероводород	0,01004	-	-	-	-
Углерода оксид	0,58901	-	-	-	-
Метан	66,368	-	-	-	-
Бенз/а/пирен	0,000002	-	-	-	
Гексахлорбензол	11,05E-10	-	-	-	
Метанол (метиловый спирт)	0,02176	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00444	-	-	-	-
Пропиональдегид	0,01112	-	-	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,02476	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,01316	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,01704	-	-	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00888	-	-	-	-
Твердые частицы	0,01472	-	-	-	-
Пыль неорганическая (SiO_2<70%)	0,000015	-	-	-	-
Диоксины	2,4E-10	-	-	-	-
Полихлорированные бифенилы	4,91E-08	-	-	-	-
Всего	**71,99091**	-	-	-	-
Закись азота	0,6336	-	-	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи- тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

* Приводится при необходимости.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,37кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, продольной осью с юга на запад

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозосодержащая в сети канализации с отводом в жижесборник.

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от пожарных резервуаров

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы

ЛИФТЫ — нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане размером 33,0х90,0 м, высотой до низа фермы – 5,37 м.
Конструктивная схема- каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Фундаменты - под рамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.
Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.
Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.
Наружные продольные стены - сборные железобетонные панели толщиной 250мм по серии 1.432.1-21 вып.1, кирпичные участки продольных стен и наружные торцевые стены толщиной 510мм из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015.
Покрытие - железобетонные ребристые плиты 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 в.4 (разреженный настил) по железобетонным фермам пролетом 12,0м по серии 1.063.1-1.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров.
Ворота – стальные, распашные, утепленные, частично с калиткой по СТБ 2442-2007.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015.
Заполнение проемов – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,25(h)м.
Крыша – двухскатная. Кровля - совмещенная, из хризотилцементных листов по деревянной обрешетке.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух световентиляционных коньков шириной 3м и длиной 36м и 18м с покрытием из канальных поликарбонатных плит.
Водоотвод наружный организованный.
По периметру запроектирована бетонная отмостка.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,66т (панель ПСТ 60.18.2,5-ТП).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Ворота и двери - стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ

Кирпичные стены - простая цементно-песчаная штукатурка М50 δ=15мм с последующим окрашиванием эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы - окрашивание эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке ХВ 784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы - окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			320	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			3309,12	10,341
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 055,3	9,548
	общая		2 976,1	9,300
Объем строительный, м^3	общий		17 362,0	54,256
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		7 7	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.10.2022г.)	общая		1 412,849	4,415
	в том числе	СМР	1 266,287	3,957
		оборудования	146,562	0,458
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			14 647,45	45,773
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			22 160	69,25
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 октября 2022г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации основного периода – 13071141 руб., в том числе – 5392862 руб. – 2 коровника и ДМБ. Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 8426,3 руб.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации подготовительного периода – 566046 руб.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации основного периода в ходе строительства с исключением зданий и сооружений по письмам заказчика (поз. 4, 4.1, 5, 5.1, 10, 20, 8.1, 9.1) - 10633380 руб.

Общее количество скотомест - 900, в том числе количество скотомест для размещения коров дойного стада - 700.

Источник финансирования проектных работ – бюджетные средства.

Нормативная продолжительность строительства – 15,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901-5-29	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского)	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

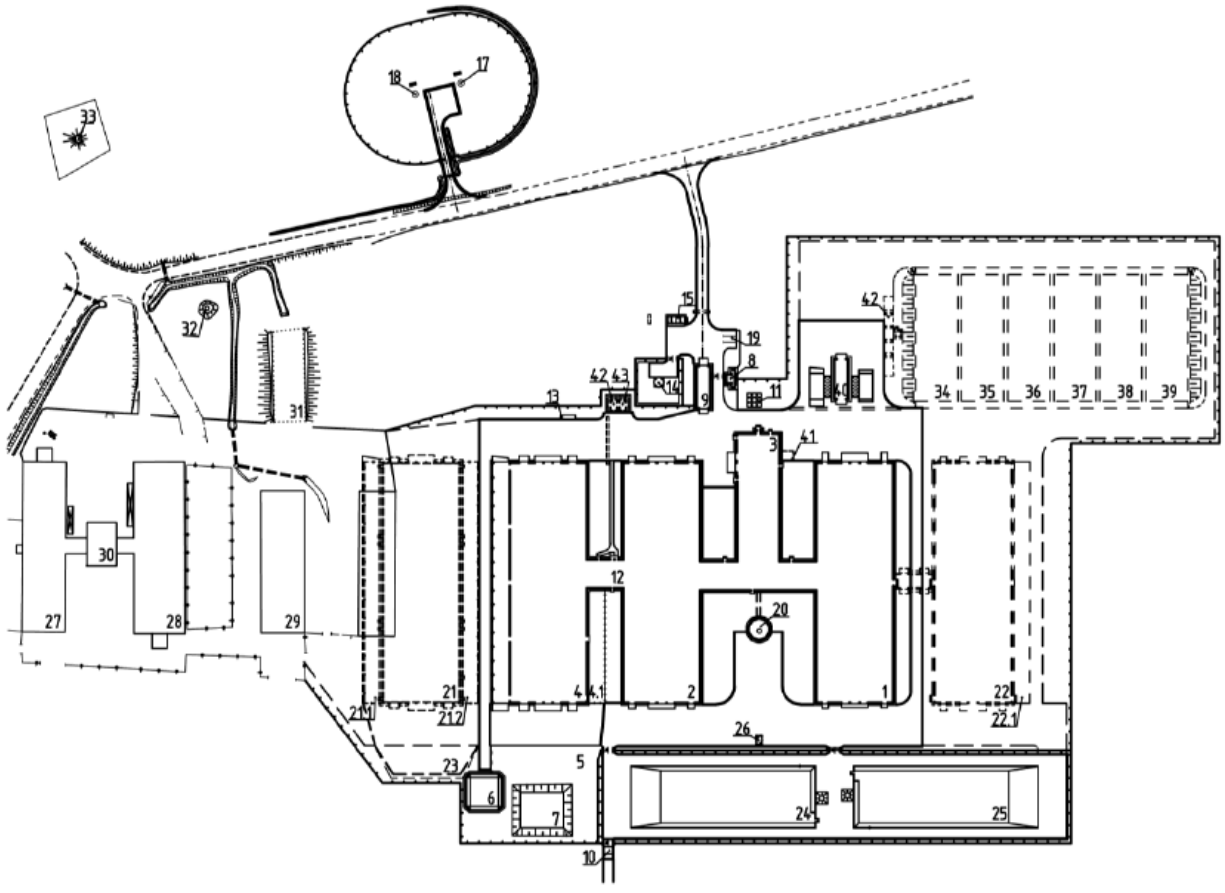
Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ __Т.Ю. Тамеева__
(подпись) (Ф. И. О.)

_10.09.2024__
(Дата)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **11/23**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 22-х страницах Страница 1

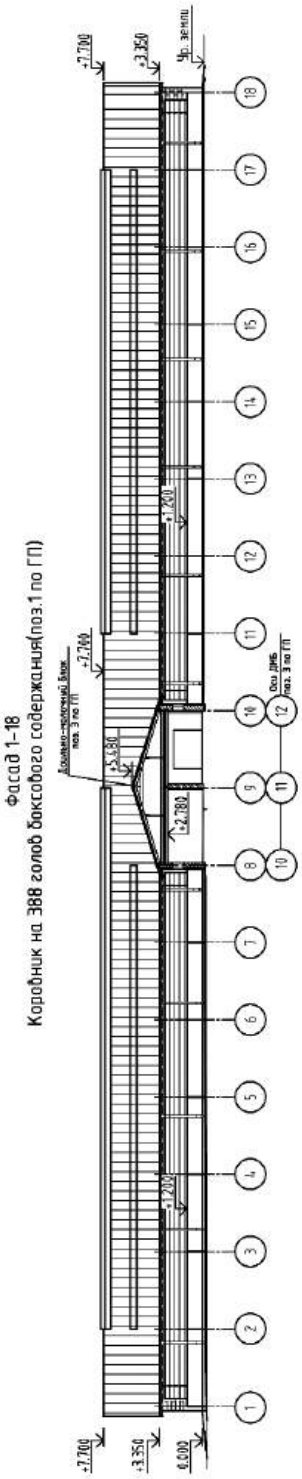


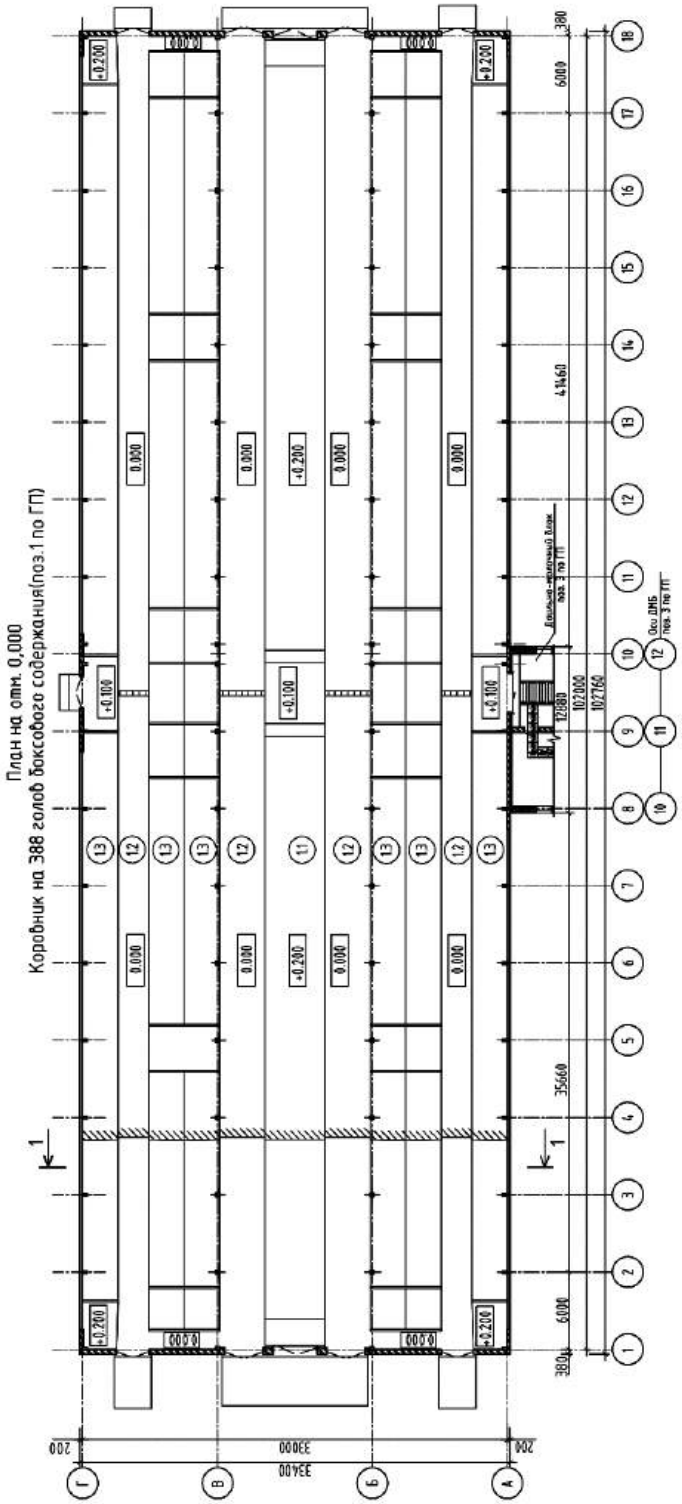
Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	**Шифр объекта 11/23**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
Проектируемое строительство						
1	Коровник на 388 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	1 943,530	11/23-1
2	Коровник на 389 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	2 013,362	11/23-2
3	Доильно молочный блок	1	1 691,43	7 639,00	4 178,997	11/23-3
4	Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей	1	4 319	19 380	1 839,949	11/23-4
4.1	Выгульная площадка	1	360,7	-	37,93	11/23-4.1
5	Площадка для погрузки навоза	1	464,4	-	58,105	11/23-5
6	Локальная ёмкость на 200 м³	1	228,01	-	39,867	11/23-6
7	Технологический водный объект (искусственный водоем) V=290 м3	1	-	-	-	
8	Проходная	1	20,26	81,94	43,616	11/23-8
9	Крытый дезбарьер	1	119,5	709,15	159,293	11/23-9
10	Въездной дезбарьер	1	41,4	-	3,7	11/23-10
11	Накопительная емкость бытовых сточных вод V=41,0 м³	1	56,25	-	54,701	128/80
12	Блок вспомогательных помещений	1	199,85	593,4	600,012	11/23-12
13	Площадка для установки контейнеров ТКО	1	-	-	-	
14	Водонапорная башня V=95 м3 H=25м	1	-	-	-	901-5-2.04
15	Трансформаторная подстанция	1	-	-	-	
17-18	Артскважина	2	-	-	-	
19	Автомобильная парковка на 3 машино-места		-	-	-	
20	Насосная станция навозных стоков	1	35,41	184,44	130,463	11/23-20
24-25	Отстойники-навозонакопители емк. 4500м3х2	2	2041	-	606,489	11/23-24,25
26	Камера переключения	1	12,04	36,96	10,622	11/23-26
40	Здание для загрузки комбикормов	1	112,88	479,80	134,074	11/23-40
41	Площадка для отдыха	1	-	-	-	
42-43	Резервуар для воды емкостью 30 м3	2	59,34	-	85,077	11/23-42,43

Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	**Шифр объекта 11/23**	Страница 3



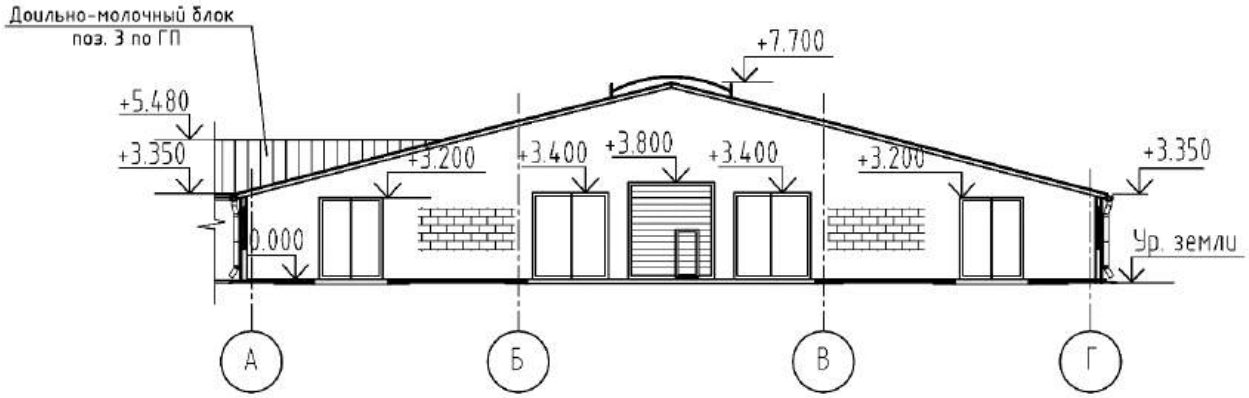


Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	**Шифр объекта 11/23**	Страница 4

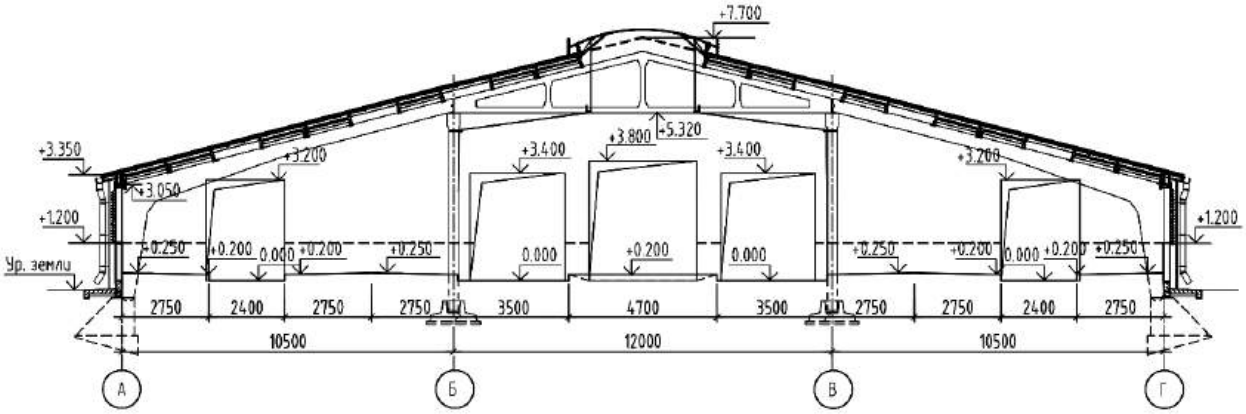
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для содержания животных		1.3	Боксы для отдыха	1 651,53
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	479,00	2	Место для хранения инвентаря	40,00
1.2	Навозный проход	1 195,47			

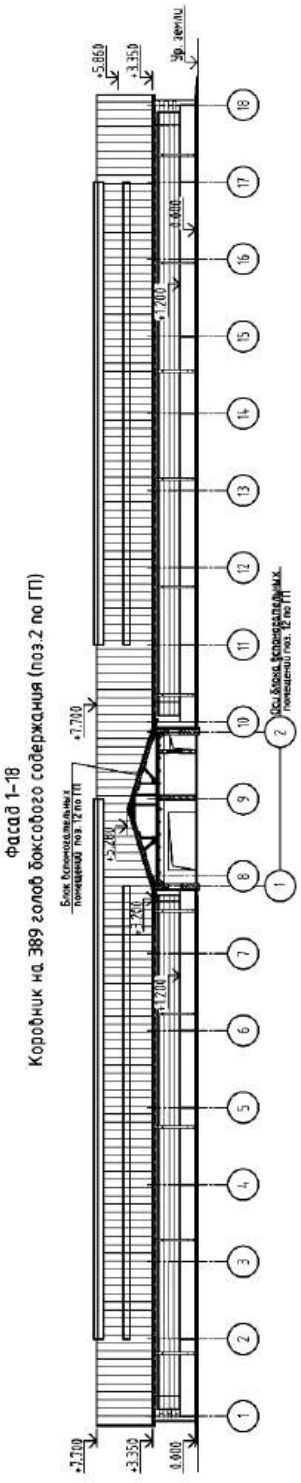
Фасад А–Г
Коровник на 388 голов боксового содержания(поз.1 по ГП)

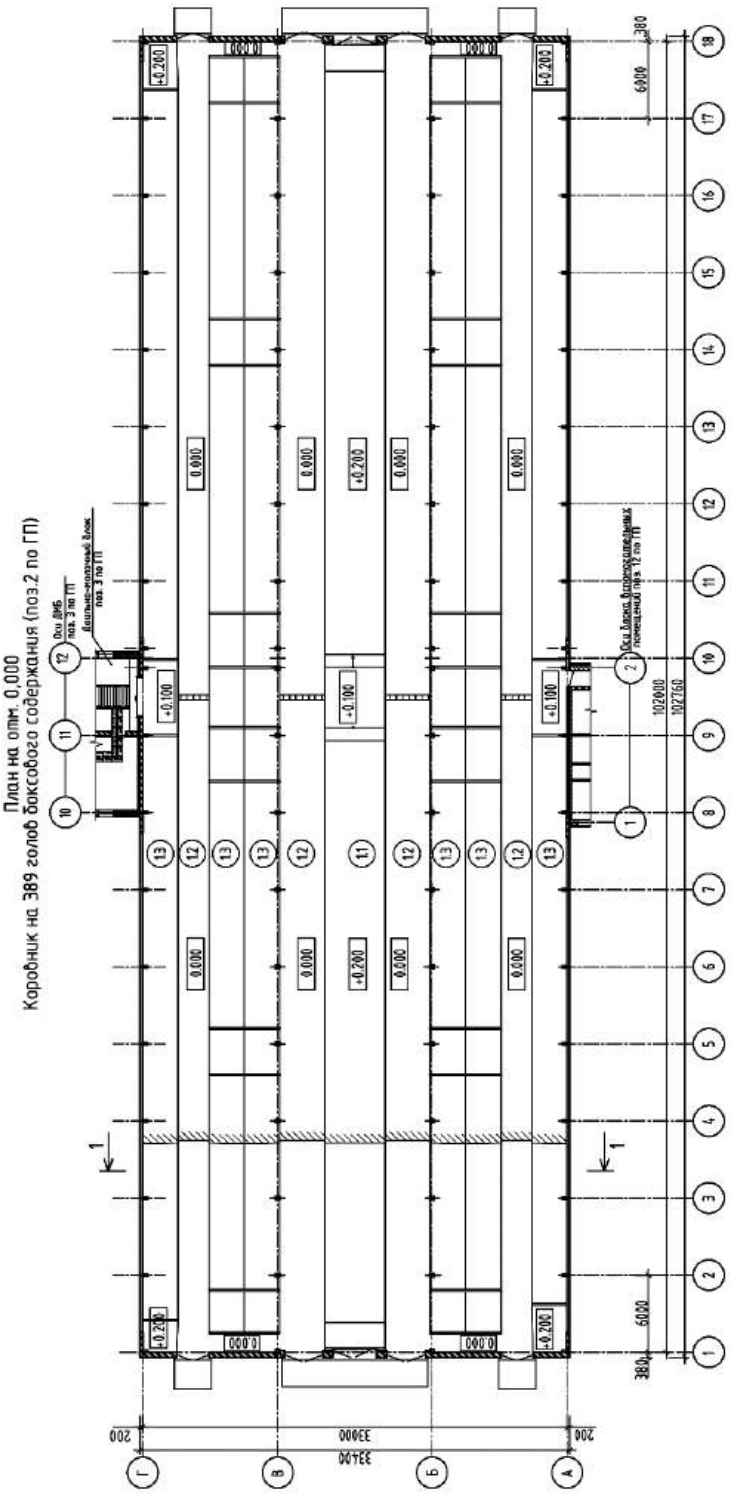


Разрез 1–1
Коровник на 388 голов боксового содержания(поз.1 по ГП)



Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	**Шифр объекта 11/23**	Страница 5

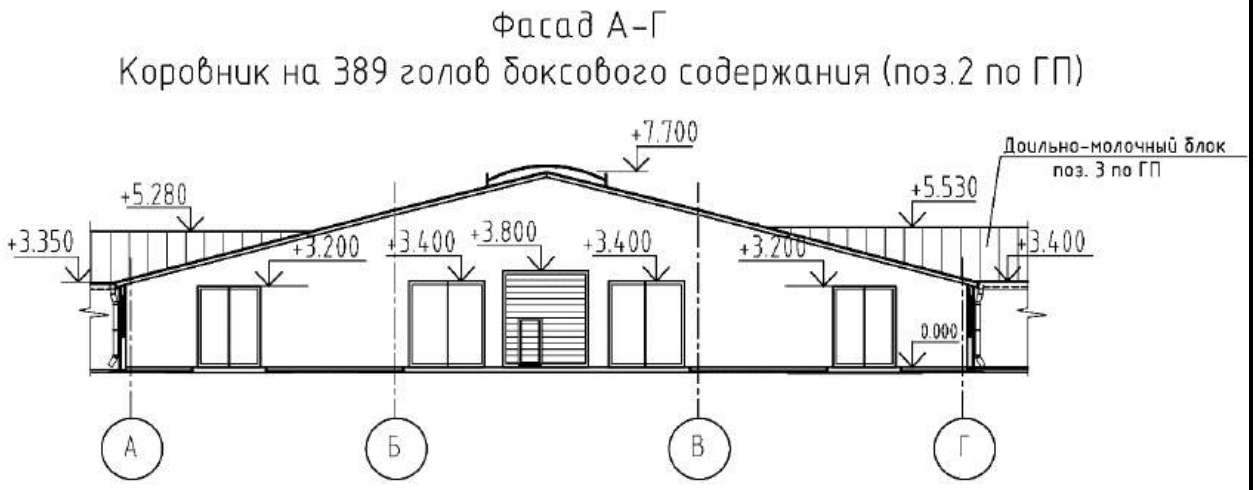


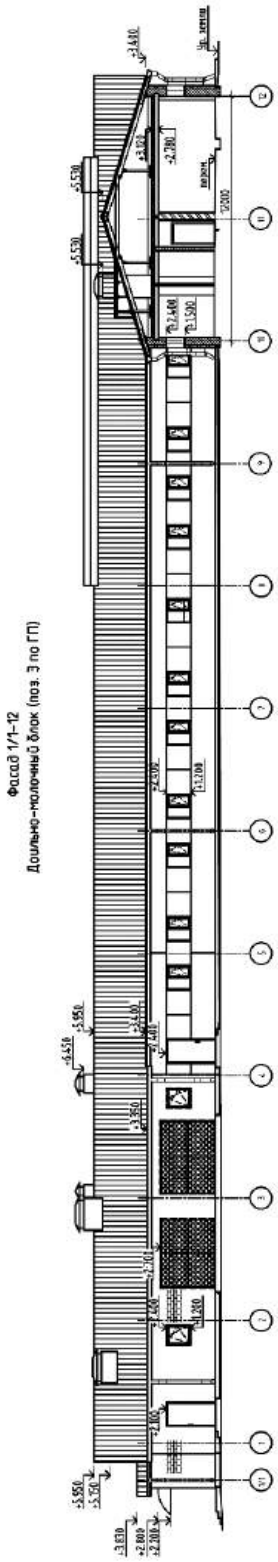


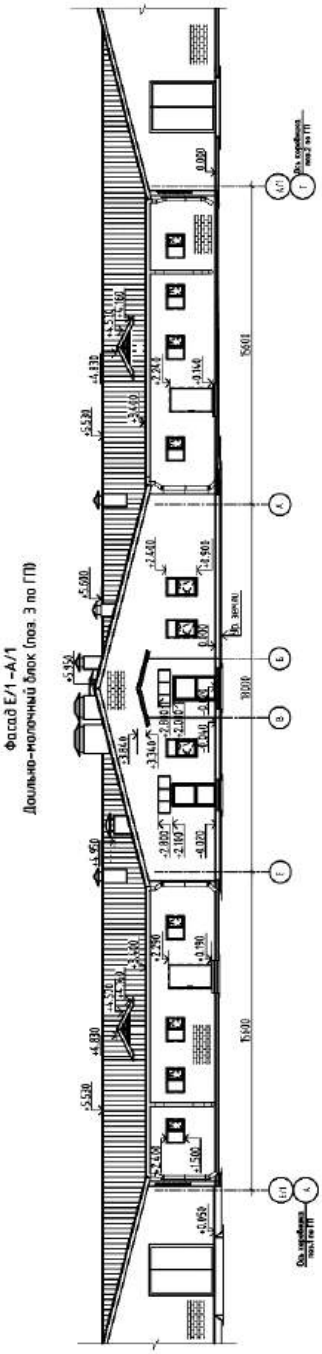
Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	**Шифр объекта 11/23**	Страница 6

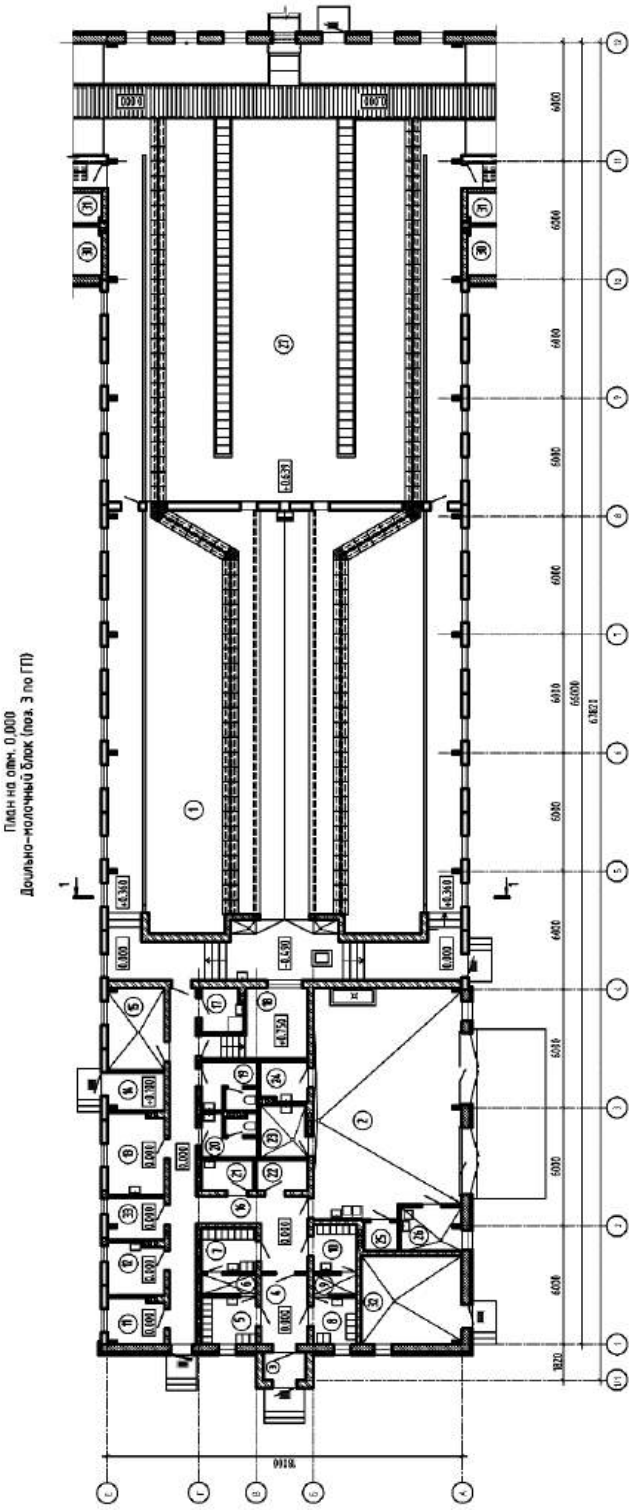
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь м²
1	Помещение для содержания животных		1.3	Боксы для отдыха	1655,27
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	479,00	2	Место для хранения инвентаря	36,26
1.2	Навозный проход	1195,47			




Фасад 1/1-12
Доильно-молочный блок (поз. 3 по ГП)


Фасад Е/1 -А/1
Доильно-молочный блок (поз. 3 по ГП)


План на отм. 0,000
Доильно-молочный блок (поз. 3 по ГП)

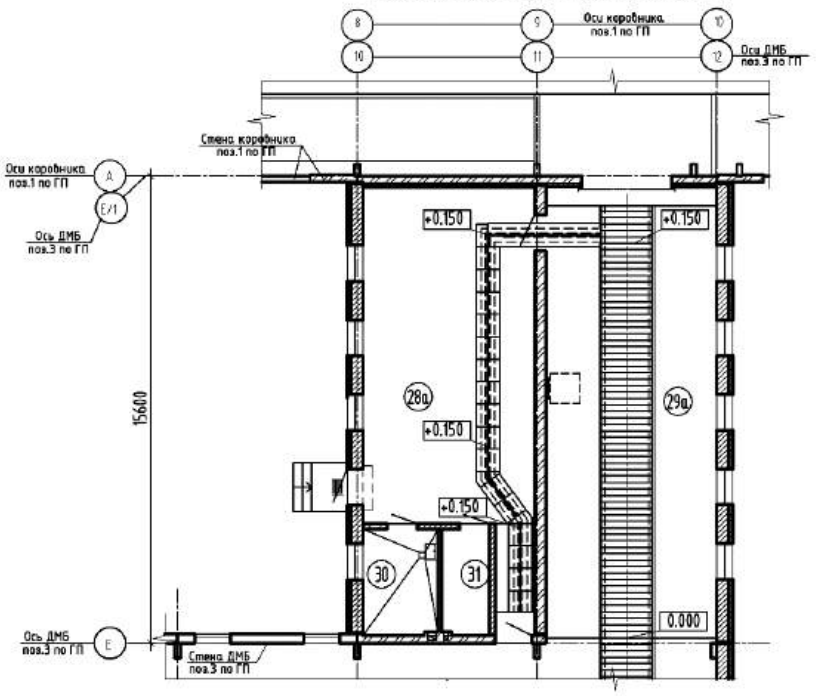
Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	**Шифр объекта 11/23**	Страница 9

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Доильный зал с ямой	428,00	19	Санузел женский	6,80
2	Молочная	85,64	20	Санузел мужской	5,80
3	Тамбур	2,94	21	Кладовая грязного белья	4,00
4	Холл	8,37	22	Кладовая чистого белья	4,00
5	Гардероб домашней одежды женский (10чел.)	6,55	23	Помещение для хранения и приготовления моющих и дезинфицирующих средств	6,16
6	Душевая	2,71	24	Помещение для санобработки мол. инвентаря	4,80
7	Гардероб спецодежды женский (10чел.)	6,10	25	Помещение хранения запчастей доильного оборудования	2,45
8	Гардероб домашней одежды мужской (6чел.)	5,12	26	Лаборатория молочной	6,85
9	Душевая	2,21	27	Накопительная площадка	418,00
10	Гардероб спецодежды мужской (6чел.)	5,16	28а, 28б	Селекционный бокс	68.75х2= =141,02
11	Кабинет заведующего	6,53	29а, 29б	Переходная галерея	86.56х2= =173,12
12	Кабинет ветврача	7,32	30	Лаборатория ПИО	8.72х2= =17,44
13	Комната приема пищи	14,70	31	Техническое помещение	5.53х2= =11,06
14	Электрощитовая	5,50	32	Помещение АИТ	22,66
15	Вакуумнасосная	12,05	33	Помещение хранения ветпрепаратов	6,13
16	Коридор	37,88			
17	Комната уборочного инвентаря	4,56			
18	Компьютерная	13,80			

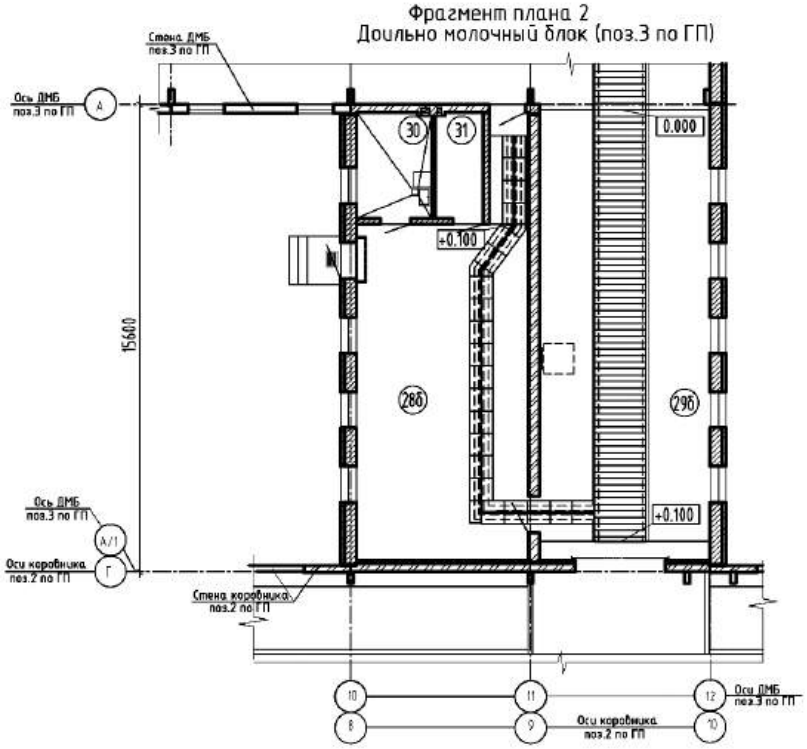
Фрагмент плана 1

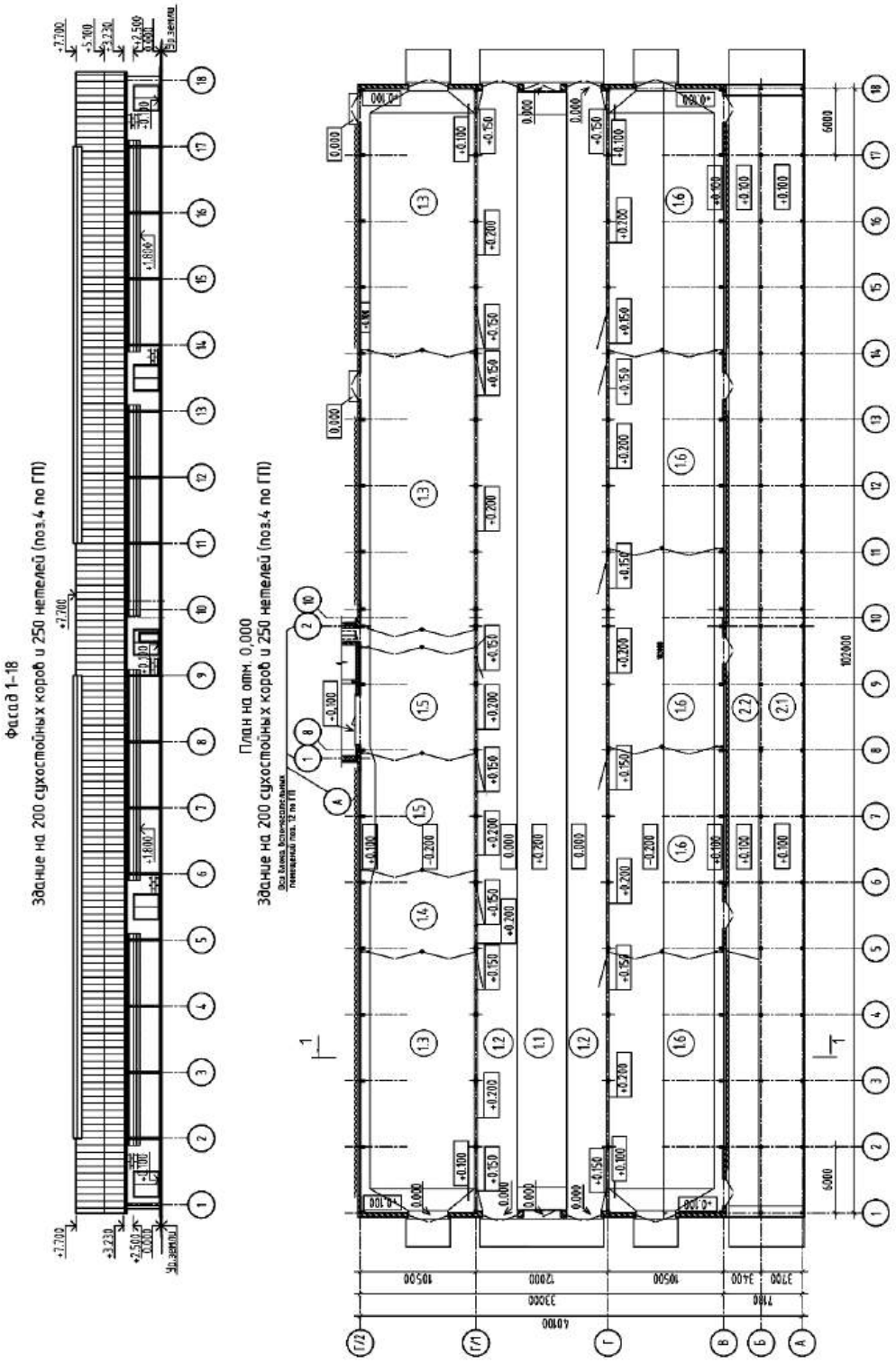
Доильно молочный блок (поз.3 по ГП)



Фрагмент плана 2

Доильно молочный блок (поз.3 по ГП)

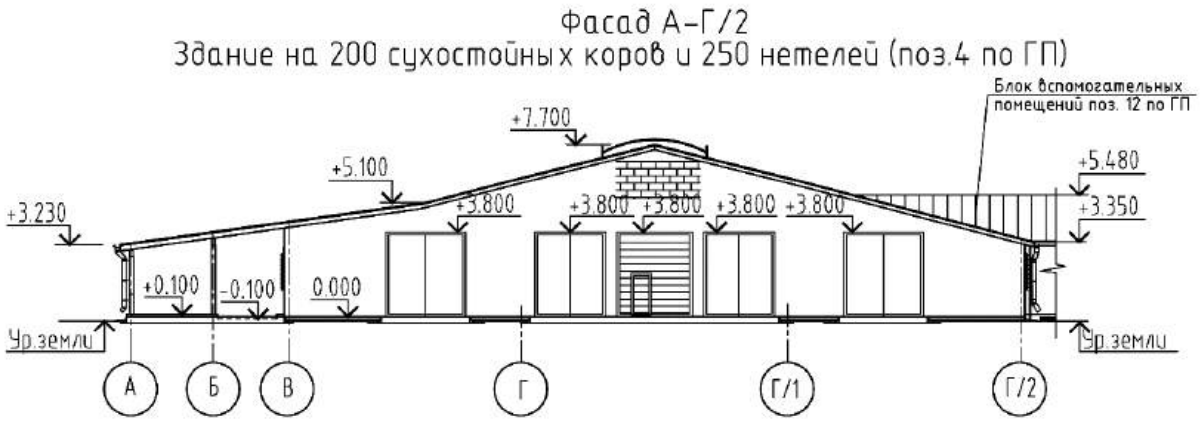


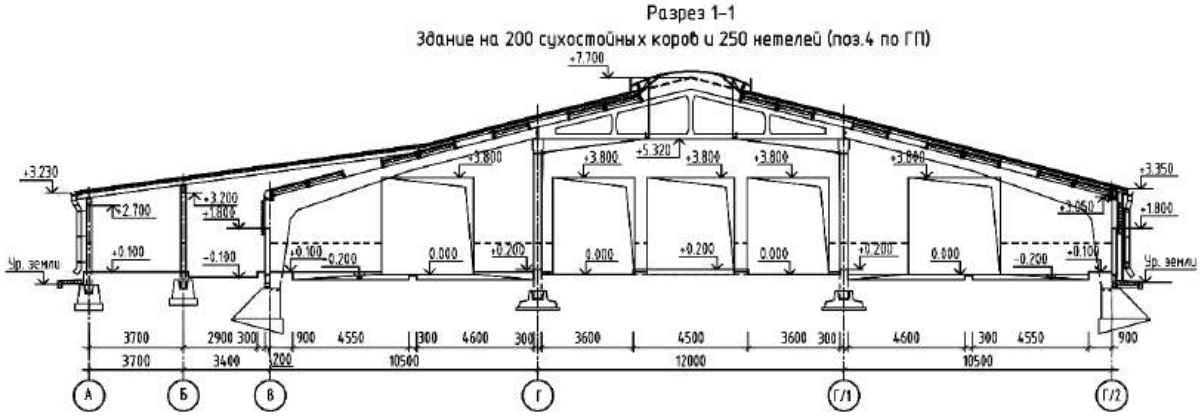

Фасад 1-18
Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей (поз.4 по ГП)
План на отм. 0,000
Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей (поз.4 по ГП)

Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	**Шифр объекта 11/23**	Страница 12

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для содержания животных		1.6	Секция для нетелей	1086,30
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	457,83	1.7	Скотопрогон	9,80
1.2	Кормонавозный проезд	732,53	2	Навес	
1.3	Секция для сухостойных коров	775,40	2.1	Кормовой проезд	421,30
1.4	Секция для глубокостельных коров	77,21	2.2	Навозный проезд	309,00
1.5	Секция для новотельных коров	226,93			





ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные планировочные решения обусловлены соответствием расположения основных и вспомогательных зданий и сооружений технологической схеме производства, выполнением санитарных и противопожарных требований, условиями сложного рельефа.

Доставка кормов, вывоз животных и вывоз навоза осуществляется специальным мобильным транспортом.

Сеть автомобильных дорог и проездов на территории фермы запроектированы с учетом грузопотоков, технологического и противопожарного обслуживания.

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических требований на территории предприятия предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Ферма запроектирована как предприятие закрытого типа. Территория фермы ограждена забором. Основной въезд (выезд) на территорию фермы осуществляется через крытый дезбарьер (поз.9). Рядом с дезбарьером запроектирована проходная (поз.8), накопительная емкость сточных вод V=41м^3 (поз.11). На главном въезде предусмотрена парковка на 3 машино-места (поз.19).

Проектом предусмотрено строительство коровника на 388 голов боксового содержания (поз.1), коровника на 389 голов боксового содержания (поз.2), доильно-молочного блока (поз.3), здания на 200 сухостойных коров и 250 нетелей (поз.4), площадки для погрузки навоза (поз.5), блока вспомогательных помещений (поз.12), насосной станции навозных стоков (поз.20), отстойников–навозонакопителей емкостью 4500 м^{3}х3 (поз.24,25), камеры переключения (поз.26), здания концкормов (поз.40).

Для сбора коммунальных отходов запроектирована площадка для установки контейнеров ТКО (поз.13) с бетонным покрытием, ограждена с трех сторон глухим железобетонным ограждением по серии Б3.017.1-7.05, высота ограждения h=1,50 м.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Проектируемая молочно-товарная ферма предназначена для производства 78 160 ц молока в год. Надой от одной коровы – 8000 кг молока в год.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С по СНБ 2.04.02-2000.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – III, по СН 2.02.05-2020.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, кПа – 0,23 кПа, по СН 2.01.05-2019.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества; горячее автономное от водонагревателей

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусмотрено

КАНАЛИЗАЦИЯ – бытовая и производственная

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – мобильная связь

ОТОПЛЕНИЕ – система отопления однотрубная горизонтальная (бытовые помещения) и двухтрубная (производственные помещения)

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное, от проектируемых пожарных гидрантов

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – не предусмотрено

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ЛИФТЫ – не предусмотрены

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник боксового содержания на 388 голов (поз. 1 по ГП)

Фундаменты: под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2,вып.1 под колонны – сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1, вып. 1; под продольные стены – фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки; под торцевые стены по осям 1 и 18 – ленточные из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98.

Каркас здания по осям А и Г – из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам; по осям Б и В – железобетонные колонны по серии 1.823.1-2, вып. 0-1.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания – 6,0 м.

Фермы – сборные железобетонные по серии Б.1.863.1-1.08, вып.1.

Наружные продольные стены здания по осям А и Г на высоту 1,2м – стеновые трехслойные панели толщиной 200 мм по серии Б1.432.1-21, вып.1. Выше стеновых панелей – деревянные рамки с технологическими шторками.

Торцевые стены и участки продольных стен – кирпич силикатный СУРПу 150/35/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе марки М50, F50.

Покрытие – железобетонные ребристые плиты размером 6,0 х 1,5 м высотой 250 мм по серии Б1.865.1-1.04, вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып. 1, 4.

Крыша – двухскатная.

Кровля – волнистые асбестоцементные листы.

В коньке здания – светоаэрационный фонарь.

Полы – бетонные, кислотоупорная плитка по бетонному основанию.

Ворота – стальные.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3 475 кг (полурама).

Коровник боксового содержания на 389 голов (поз. 2 по ГП)

Фундаменты: под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2, вып.1; под колонны – сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1, вып. 1; под продольные стены – фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки; под торцевые стены по осям 1 и 18 – ленточные из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1, вып. 1.98.

Каркас здания по осям А и Г – из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам; по осям Б и В – железобетонные колонны по серии 1.823.1-2, вып. 0-1.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания – 6,0 м.

Фермы – сборные железобетонные по серии Б.1.863.1-1.08, вып.1.

Наружные продольные стены здания по осям А и Г на высоту 1,2 м – стеновые трехслойные панели толщиной 200 мм по серии Б1.432.1-21, вып.1; выше стеновых панелей – деревянные рамки с технологическими шторками.

Торцевые стены и участки продольных стен – кирпич силикатный СУРПу 150/35/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе марки М50, F50.

Покрытие – железобетонные ребристые плиты размером 6,0 х 1,5 м высотой 250 мм по серии Б1.865.1-1.04, вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып. 1, 4.

Крыша – двухскатная.

Кровля – волнистые асбестоцементные листы.

В коньке здания – светоаэрационный фонарь.

Полы – бетонные, кислотоупорная плитка по бетонному основанию.

Ворота – стальные.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3 475 кг (полурама).

Доильно молочный блок (поз. 3 по ГП)

Каркас здания – из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6. Шаг полурам – 6,0 м.

Фундаменты: под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии Б1.812.1-2, вып.1; под продольные стены – фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2; под торцевые стены – ленточные фундаменты из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1, вып.1,98; под внутренние стены – ленточные фундаменты из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1, вып.1.98 и армированная подготовка под перегородки.

Наружные продольные стены по осям А в осях 1-2,4-9 и по оси Е в осях 1-9 – трехслойные стеновые панели по серии 1.432.1-21, вып.1 толщиной 300 мм; наружные стены в осях 2-4 по оси А, наружные стены переходных галерей, стены по осям "1","11" – газосиликатные блоки 588х400х188-2,0-500-35-3 ГОСТ1117-98 на цементно-известковом растворе М50, F50 с облицовкой кирпичом силикатным СУРПу-М150/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе М50, F50.

Внутренние стены, перегородки – кирпич силикатный СУРПу-М150/F35/1.4 ГОСТ379-2015 на цементно-известковом растворе М50; в душевых – кирпич керамический М100 СТБ1160-99 на цементно-известковом растворе М50.

Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1.

Покрытие – железобетонные ребристые плиты размером 6,0 х 1,5 м по серии Б1.865.1-1.04, вып.1.

Перекрытие – железобетонные многопустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08, вып.3.

Крыша – двухскатная.

Кровля – волнистые асбестоцементные листов.

В осях 8-11 запроектирован светоаэрационный фонарь с покрытием из монолитного поликарбоната.

Каналы навозоудаления и доильная яма – бетонные, армированные.

Каналы навозоудаления перекрыты ж.б. решетками по СТБ 1579-2005, индивидуальными плитами, наружный канал перекрыт плитами по серии 3.006.1-8, вып.3-1.

Полы – бетонные, из керамической плитки, в доильном зале по бетонному (шлифованному) основанию – полимерминеральное покрытие.

Ворота – распашные металлические, решетчатые, подъемно-складчатые металлические.

Окна – из ПВХ профиля.

Двери – из ПВХ профиля и металлические.

Наибольшая масса монтажного элемента – 2 800 кг (плита покрытия).

Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей (поз. 4 по ГП)

Каркас здания по осям А и Г – из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам; по осям Б и В – железобетонные колонны по серии 1.823.1-2, вып. 0-1.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания – 6,0 м.

Фермы – сборные железобетонные по серии Б.1.863.1-1.08, вып.1.

Фундаменты: под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2.93, вып. 1; под колонны – сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1/92, вып. 1; под продольные стены – фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки; под торцевые стены по осям 1 и 18 – ленточные из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1, вып. 1.98.

Наружные продольные стены здания по осям А и Г на высоту 1,8 м – стеновые трехслойные панели толщиной 200 мм по серии Б1.432.1-21, вып. 1, выше – деревянные рамки с дальнейшей установкой технологических шторок.

Стены по продольным осям толщ. 250 мм – кирпич силикатный СУРПо-М150/F35/1.8 ГОСТ379-2015 на цементно-известковом растворе М50, F50; торцевые стены по осям 1 и 18 – кирпич силикатный СУРПо-М150/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе марки М50, F50.

Покрытие – железобетонные ребристые плиты размером 6,0 х 1,5 м высотой 250 мм по серии Б1.865.1-1.04, вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1, вып. 1, 4, 5.

Крыша – двухскатная.

Кровля – волнистые асбестоцементные листы.

В коньке здания в осях 2-9, 11-17 – светоаэрационный фонарь шириной 3,9 м.

Полы – бетонные, вдоль кормового проезда – кислотоупорная плитка по бетонному основанию.

Пандусы – из бетона С30/37, XF3, CI 0.2, F150, толщиной 150 мм армированные сетками, по уплотненной гравийно-песчаной смеси толщиной 200 мм.

Бетонная отмостка – из бетона класса С30/37, XF3, CI 1,0, F150.

Ворота – стальные.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3 475 кг (полурама).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Коровник боксового содержания на 388 голов (поз. 1 по ГП)

Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов.

Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов.

Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – покраска акриловой краской для наружных работ.

Дверные блоки (металлические) – отделка заводской готовности.

Ворота стальные – отделка заводской готовности.

Ворота секционные с полимерным покрытием – отделка заводской готовности.

Коровник боксового содержания на 389 голов (поз. 2 по ГП)

Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов.

Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов.

Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – покраска акриловой краской для наружных работ.

Дверные блоки (металлические) – отделка заводской готовности.

Ворота стальные – отделка заводской готовности.

Ворота секционные с полимерным покрытием – отделка заводской готовности.

Доильно молочный блок (поз. 3 по ГП)

Стены из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов; из ж/б панелей – затирка швов.

Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – цементно-песчаная штукатурка, окраска фасадной акриловой краской.

Оконные блоки (из поливинилхлоридного профиля) – отделка заводской готовности.

Дверные блоки (из поливинилхлоридного профиля и металлические) – отделка заводской готовности.

Ворота распашные металлические, решетчатые – окраска эмалью.

Ворота подъемно-складчатые металлические с полимерным покрытием.

Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей (поз. 4 по ГП)

Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов.

Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов.

Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – покраска акриловой краской для наружных работ.

Дверные блоки (металлические) – отделка заводской готовности.

Ворота стальные – отделка заводской готовности.

Ворота секционные, с полимерным покрытием – отделка заводской готовности.

ВНУТРЕННЯЯ

Коровник боксового содержания на 388 голов (поз. 1 по ГП)

Низ стен ж/б стеновых панелей, кирпич с расшивкой швов, ж/б элементы каркаса, полурамы до отм +1.200 мм – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки – известковая покраска.

Потолок – известковая покраска.

Полы помещения – бетонные; кормовой стол – кислотоупорная плитка.

Коровник боксового содержания на 389 голов (поз. 2 по ГП)

Низ стен ж/б стеновых панелей, кирпич с расшивкой швов, ж/б элементы каркаса, полурамы до отм +1.200 мм – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки – известковая покраска.

Потолок – известковая покраска.

Полы помещения – бетонные; кормовой стол – кислотоупорная плитка.

Доильно молочный блок (поз. 3 по ГП)

Кирпичные стены и стены из ячеистого бетона – штукатурка с применением сухих строительных смесей, окраска акриловой и водоэмульсионной красками для внутренних работ, а так же облицовка керамической плиткой.

Потолок – затирка швов, известковая, водоэмульсионная или акриловая покраска; подвесной потолок – профилированный лист с полимерным покрытием; подшивной потолок – гипсокартонный лист.

Полы – бетонные, с покрытием из керамической (неглазурованной шероховатой) плитки.

Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей (поз. 4 по ГП)

Низ стен ж/б стеновых панелей, кирпич с расшивкой швов, ж/б элементы каркаса, полурамы до отм +1.200 мм – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки – известковая покраска.

Потолок – известковая покраска.

Полы помещения коровника и переходной галереи – бетонные; для кормового стола – кислотоупорная плитка.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности - голова дойного стада			777	-
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении, т			7 816	10,06
Уровень механизации и автоматизации, %			95	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	застройки		19 430,00	25,01
	общая		15 195,25	19,56
Объем строительный, м³	общий		67 864,67	87,34
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		34	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость , тыс. руб.	общая		17 827,868	22,944
	в том числе	строительно-монтажных работ	12 159,833	15,650
		оборудования	3 744,716	4,819
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м³			87 142,54	112,15
Расход электроэнергии в год , кВт*ч			625 788,40	805,39
Расход газа в год, м³			-	-
Расход тепла в год, МДж			587 400	755,98

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 июня 2023 г.
Количество скотомест для размещения коров дойного стада – 777.
Источник финансирования – собственные, кредитные и бюджетные средства
Продолжительность строительства – 17,5 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ОПЗ	Общая пояснительная записка
Раздел ИД	Исходные данные
Раздел СД	Сметная документация
Раздел ЭК	Электроснабжение КЛ-10кВ
Раздел ЭС	Электроснабжение 0,4кВ
Раздел ЭЭ	Энергетическая эффективность
Раздел ИГ	Отчет об инженерно-геологических изысканиях
Раздел ИТ	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Раздел НА	Наружные сети автоматизации
Раздел ПОС	Проект организации строительства
Раздел ГП	Генеральный план и благоустройство
Раздел НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
Раздел ООС	Охрана окружающей среды
Раздел ЭП	Экологический паспорт
Раздел ПСЗЗ	Проект санитарно-защитной зоны
Раздел ОУТР	Организация и условия труда работников
Раздел ИТМ ГО	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
Раздел АС	Альбом железобетонных изделий
Раздел АС, ТХ	Общеплощадочные сооружения
Раздел АС	Светоаэрационный фонарь 0,45х15 м
Раздел АС	Светоаэрационный фонарь 3,9х42 м, 3,9х36м

ПРИМЕНЕНАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик
Водонапорная башня V=95 м3 H=25м	**901-5-2.04**	

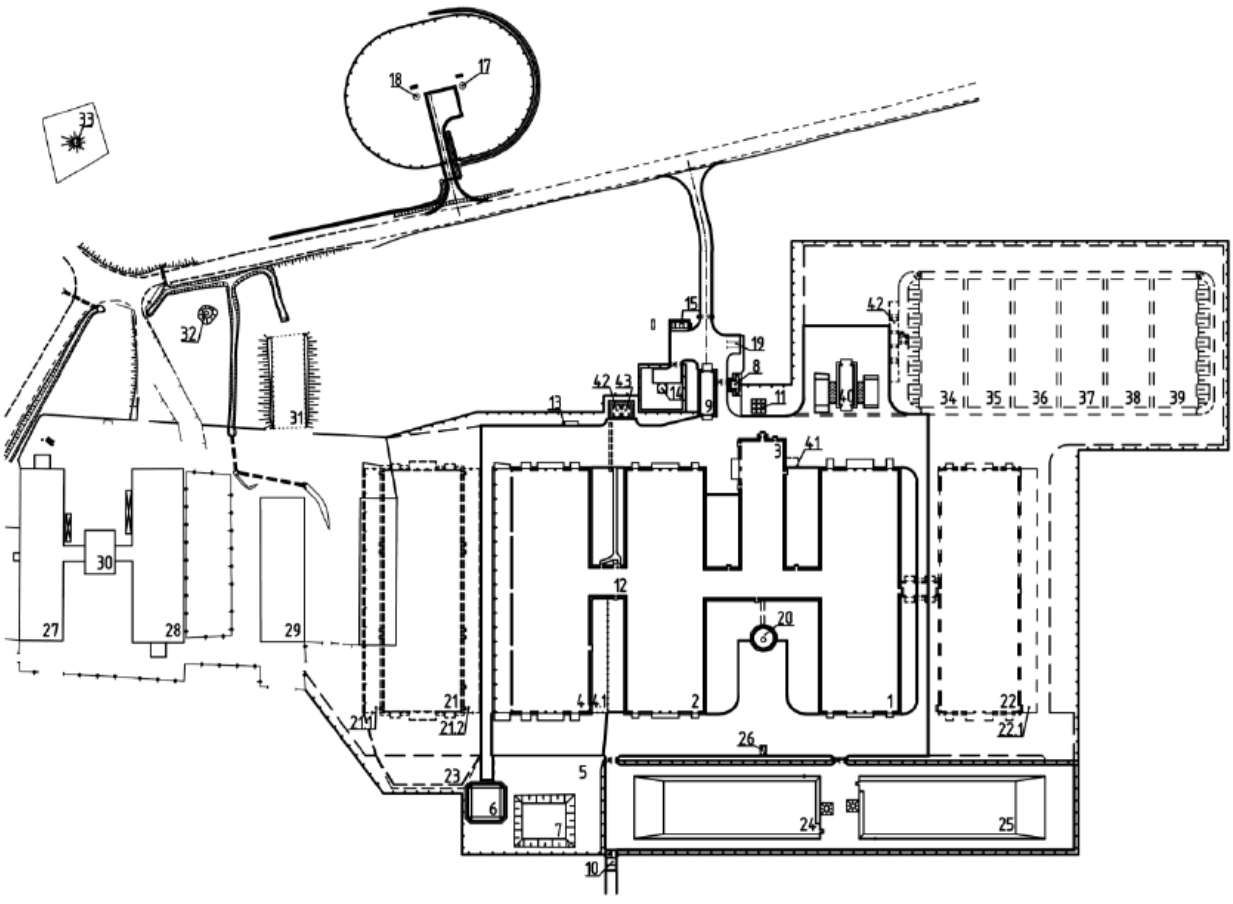
Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«23» июля 2025 г.

Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродноссльпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **11/23**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025	**Коровник на 388 голов боксового содержания**	На 9-и страницах Страница 1

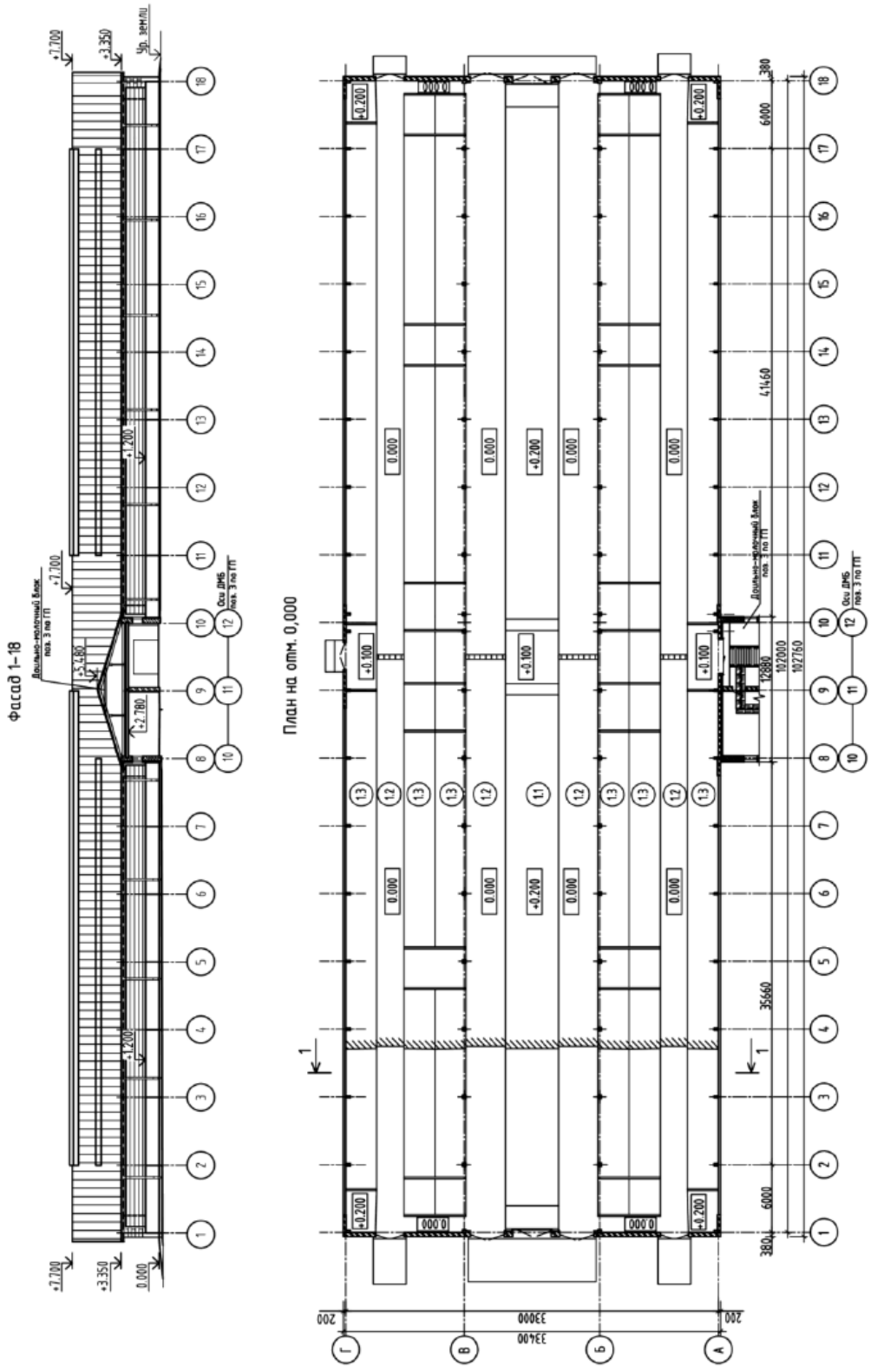


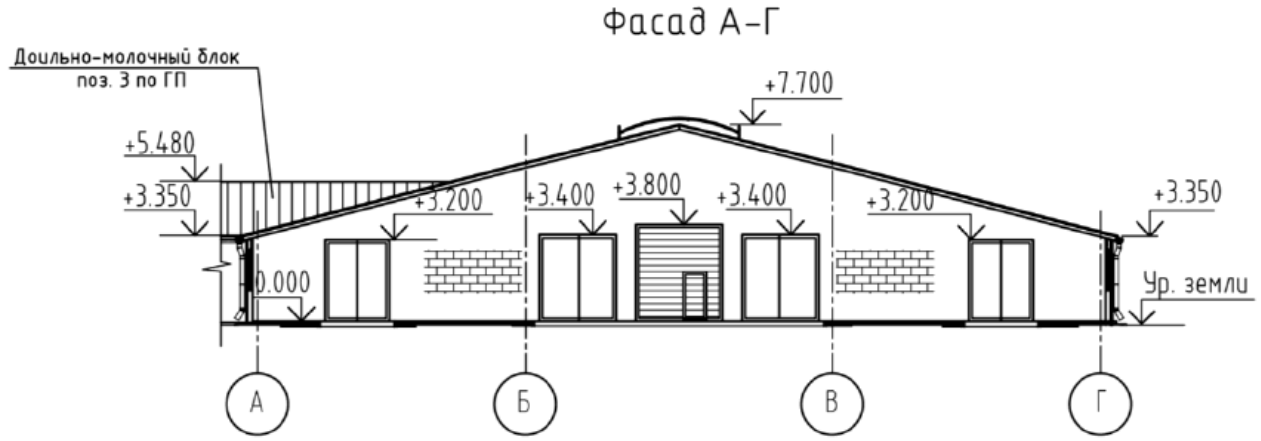
Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Коровник на 388 голов боксового содержания**	Шифр объекта **11/23**	Страница 2

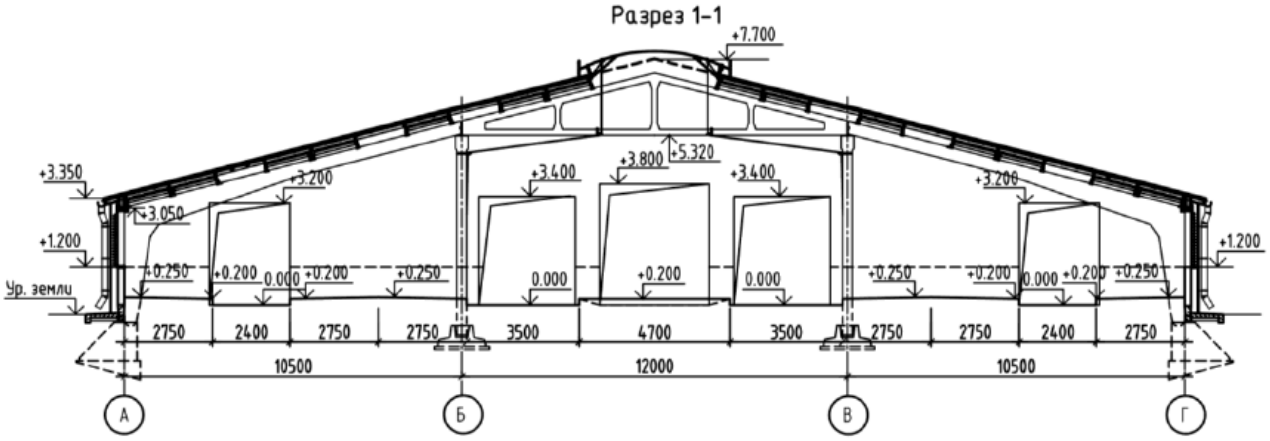
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
Проектируемое строительство						
1	Коровник на 388 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	1 943,530	**11/23-1**
2	Коровник на 389 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	2 013,362	**11/23-2**
3	Доильно молочный блок	1	1 691,43	7 639,00	4 178,997	**11/23-3**
4	Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей	1	4 319	19 380	1 839,949	**11/23-4**
4.1	Выгульная площадка	1	360,7	-	37,93	**11/23-4.1**
5	Площадка для погрузки навоза	1	464,4	-	58,105	**11/23-5**
6	Локальная ёмкость на 200 м³	1	228,01	-	39,867	**11/23-6**
7	Технологический водный объект (искусственный водоем) V=290 м3	1	-	-	-	
8	Проходная	1	20,26	81,94	43,616	**11/23-8**
9	Крытый дезбарьер	1	119,5	709,15	159,293	**11/23-9**
10	Въездной дезбарьер	1	41,4	-	3,7	**11/23-10**
11	Накопительная емкость бытовых сточных вод V=41,0 м³	1	56,25	-	54,701	**128/80**
12	Блок вспомогательных помещений	1	199,85	593,4	600,012	**11/23-12**
13	Площадка для установки контейнеров ТКО	1	-	-	-	
14	Водонапорная башня V=95 м3 H=25м	1	-	-	-	**901-5-2.04**
15	Трансформаторная подстанция	1	-	-	-	
17-18	Артскважина	2	-	-	-	
19	Автомобильная парковка на 3 машино-места		-	-	-	
20	Насосная станция навозных стоков	1	35,41	184,44	130,463	**11/23-20**
24-25	Отстойники-навозонакопители емк. 4500м3х2	2	2041	-	606,489	**11/23-24,25**
26	Камера переключения	1	12,04	36,96	10,622	**11/23-26**
40	Здание для загрузки комбикормов	1	112,88	479,80	134,074	**11/23-40**
41	Площадка для отдыха	1	-	-	-	
42-43	Резервуар для воды емкостью 30 м3	2	59,34	-	85,077	**11/23-42,43**

Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Коровник на 388 голов боксового содержания**	Шифр объекта **11/23**	Страница 3







ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для содержания животных		1.3	Боксы для отдыха	1651,53
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	479,00	2	Место для хранения инвентаря	40,00
1.2	Навозный проход	1 195,47			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника представляет собой прямоугольную в плане форму с размерами в крайних координационных осях 33.00 х 102.00м, с 2-х скатной бесчердачной кровлей, организованным наружным водостоком и с конструктивными элементами, обеспечивающими требуемый санитарно-гигиенический режим содержания животных (использованы свето-аэрационные фонари при коньке кровли).

Материалом покрытия кровли являются листы асбестоцементные волнистые среднего профиля.

Здание коровника блокируется со зданием доильно-молочного блока через переходную галерею.

Проектом предусмотрено водоснабжение, естественная вентиляция и электроосвещение.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В здании коровника содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное со скреперным навозоудалением. Боксы для коров оборудуют: два ряда вдоль боковых стен и два спаренных ряда в центре помещения.

Полы в боксах, переходах и возле поилок с применением специального резинового покрытия.

В переходах между спаренными боксами установлены групповые поилки с электроподогревом и щетки для чесания коров.

Кормовой стол расположен по центру здания. Коровы свободно передвигаются к кормовому столу и обратно в боксы. Проектом предусматривается механизация следующих производственных процессов: раздача кормов; поение коров; удаление навоза. Раздача кормов осуществляется мобильным тракторным кормораздатчиком, который доставляет корма к зданию и двигаясь по кормовому проходу раздает корма на кормовой стол.

Удаление навоза осуществляется скреперными установками.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Проектируемая молочно-товарная ферма предназначена для производства 78 160 ц молока в год. Надой от одной коровы – 8000 кг молока в год.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, кПа – 0,23 кПа, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – III, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусмотрено

КАНАЛИЗАЦИЯ – самотечные сети

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – мобильная связь

ОТОПЛЕНИЕ – не предусмотрено

ПОЖАРОТУШЕНИЕ –наружное, от проектируемых пожарных гидрантов

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – не предусмотрено

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ЛИФТЫ – не предусмотрены

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты: под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2 вып.1; под колонны – сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1 вып. 1; под продольные стены – фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95 вып.2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки; под торцевые стены по осям 1 и 18 – ленточные из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98.

Каркас здания: по осям А и Г – из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам; по осям Б и В – железобетонные колонны по серии 1.823.1-2 вып. 0-1.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания – 6,0 м.

Фермы – сборные железобетонные по серии Б.1.863.1-1.08 вып.1.

Наружные продольные стены здания: по осям А и Г на высоту 1,2 м – стеновые трехслойные панели толщиной 200 мм по серии Б1.432.1-21, вып. 1; выше стеновых панелей – деревянные рамки с технологическими шторками; торцевые стены и участки продольных стен – кирпич силикатный СУРПу 150/35/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе марки М50, F50.

Покрытие – железобетонные ребристые плиты размером 6,0х1,5 м высотой 250 мм по серии Б1.865.1-1.04, вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып. 1, 4.

Крыша – двухскатная.

Кровля – волнистые асбестоцементные листы.

В коньке здания светоаэрационный фонарь.

Полы – бетонные, кислотоупорная плитка по бетонному основанию.

Ворота – стальные.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3 475 кг (полурама).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов.

Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов.

Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – покраска акриловой краской для наружных работ.

Дверные блоки (металлические) – отделка заводской готовности.

Ворота стальные – отделка заводской готовности.

Ворота секционные, с полимерным покрытием – отделка заводской готовности.

ВНУТРЕННЯЯ

Низ стен ж/б стеновых панелей, кирпич с расшивкой швов, ж/б элементы каркаса, полурамы до отм. +1.200 мм – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки – известковая покраска.

Потолок – известковая покраска.

Полы помещения – бетонные; кормовой стол – кислотоупорная плитка.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голова дойного стада			388	–
Годовой объем производства молока, ц			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			95	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	застройки		3 572,9	9,21
	общая		3 366,0	8,68
Объем строительный, м³	общий		19 380	49,95
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		-	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость , тыс. руб.	общая		1 943,53	5,01
	в том числе	строительно-монтажных работ	1 697,788	4,38
		оборудования	245,742	0,63
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м³			14 728	37,96
Расход электроэнергии в год , кВт*ч			41 059,2	105,82
Расход газа в год, м³			-	-
Расход тепла в год, МДж			-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 июня 2023 г.
Количество скотомест для размещения коров дойного стада -388 голов.
Источник финансирования – собственные, кредитные и бюджетные средства.
Продолжительность строительства – 17,5 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ЭМ, ЭО	Электрооборудование, электроосвещение
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел	Светоаэрационный фонарь 3,9х42 м , 3,9х36 м
Раздел	Альбом железобетонных изделий

ПРИМЕНЕНАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик

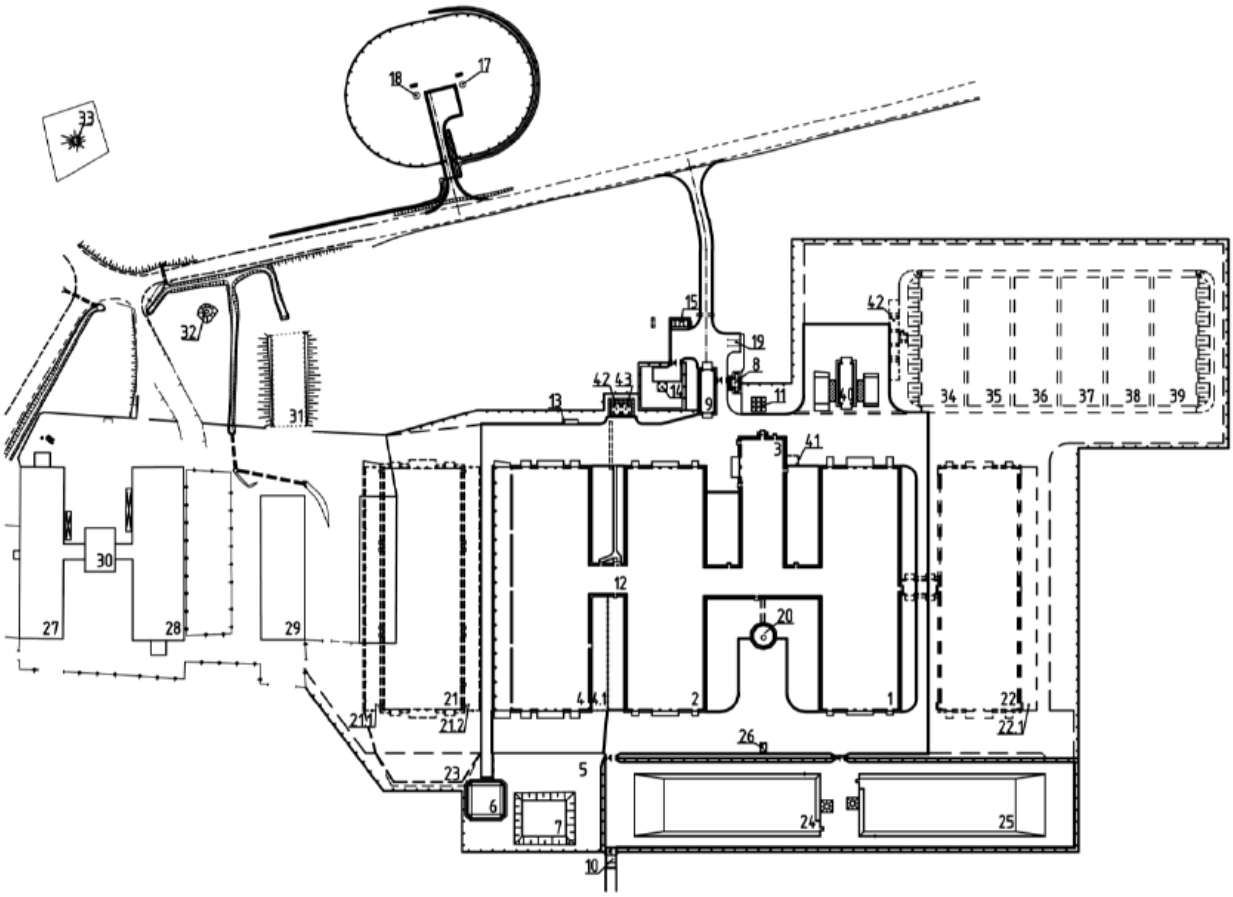
Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«23» июля 2025 г.

Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **11/23**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025	**Коровник на 389 голов боксового содержания**	На 9-и страницах Страница 1

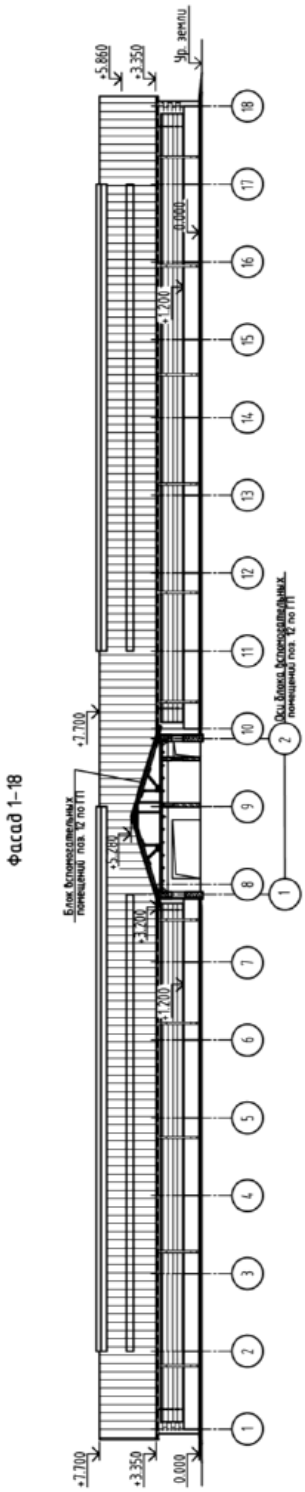


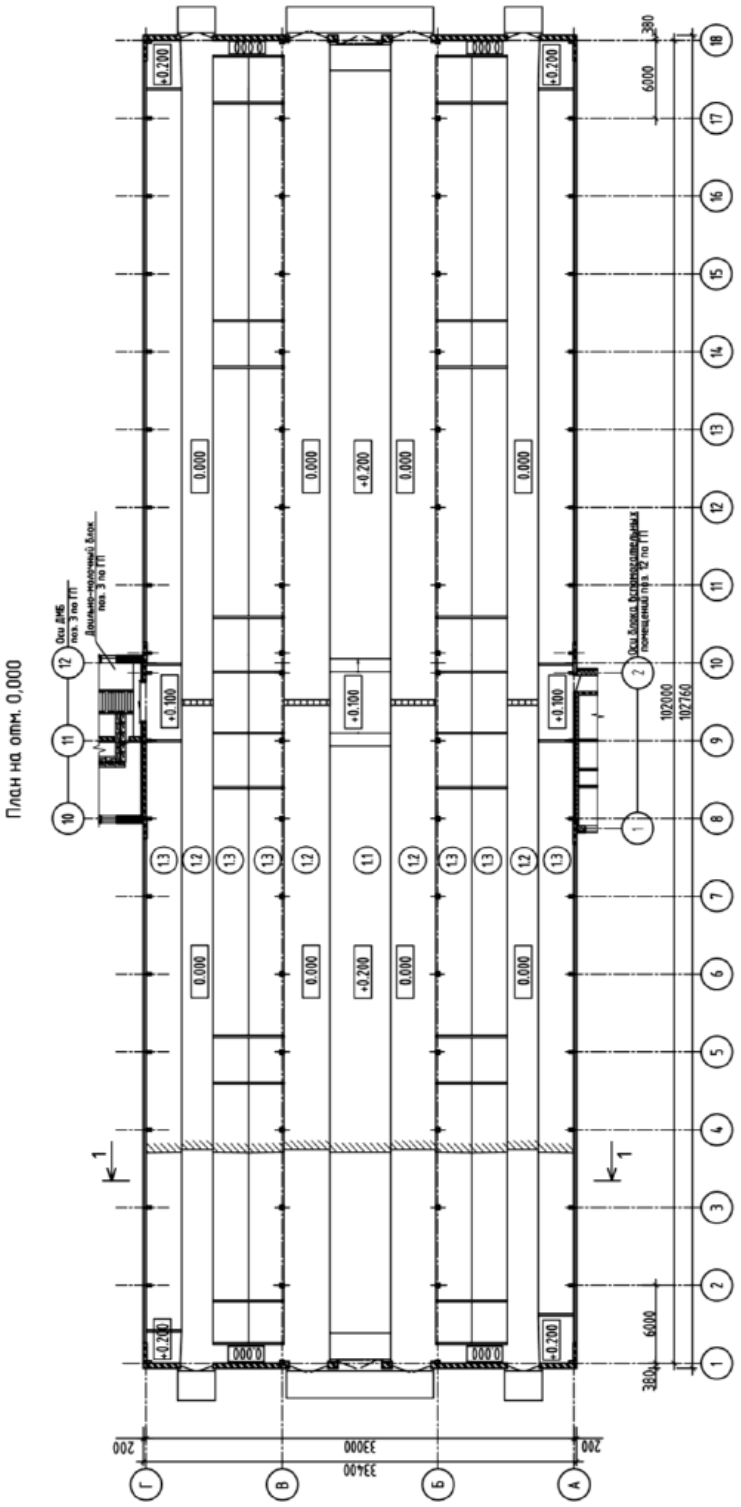
Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Коровник на 389 голов боксового**	Шифр объекта **11/23**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
Проектируемое строительство						
1	Коровник на 388 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	1 943,530	11/23-1
2	Коровник на 389 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	2 013,362	11/23-2
3	Доильно-молочный блок	1	1 691,43	7 639,00	4 178,997	11/23-3
4	Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей	1	4 319	19 380	1 839,949	11/23-4
4.1	Выгульная площадка	1	360,7	-	37,93	11/23-4.1
5	Площадка для погрузки навоза	1	464,4	-	58,105	11/23-5
6	Локальная ёмкость на 200 м³	1	228,01	-	39,867	11/23-6
7	Технологический водный объект (искусственный водоем) V=290 м3	1	-	-	-	
8	Проходная	1	20,26	81,94	43,616	11/23-8
9	Крытый дезбарьер	1	119,5	709,15	159,293	11/23-9
10	Въездной дезбарьер	1	41,4	-	3,7	11/23-10
11	Накопительная емкость бытовых сточных вод V=41,0 м³	1	56,25	-	54,701	128/80
12	Блок вспомогательных помещений	1	199,85	593,4	600,012	11/23-12
13	Площадка для установки контейнеров ТКО	1	-	-	-	
14	Водонапорная башня V=95 м3 H=25м	1	-	-	-	901-5-2.04
15	Трансформаторная подстанция	1	-	-	-	
17-18	Артскважина	2	-	-	-	
19	Автомобильная парковка на 3 машино-места		-	-	-	
20	Насосная станция навозных стоков	1	35,41	184,44	130,463	11/23-20
24-25	Отстойники-навозонакопители емк. 4500м3х2	2	2041	-	606,489	11/23-24,25
26	Камера переключения	1	12,04	36,96	10,622	11/23-26
40	Здание для загрузки комбикормов	1	112,88	479,80	134,074	11/23-40
41	Площадка для отдыха	1	-	-	-	
42-43	Резервуар для воды емкостью 30 м3	2	59,34	-	85,077	11/23-42,43

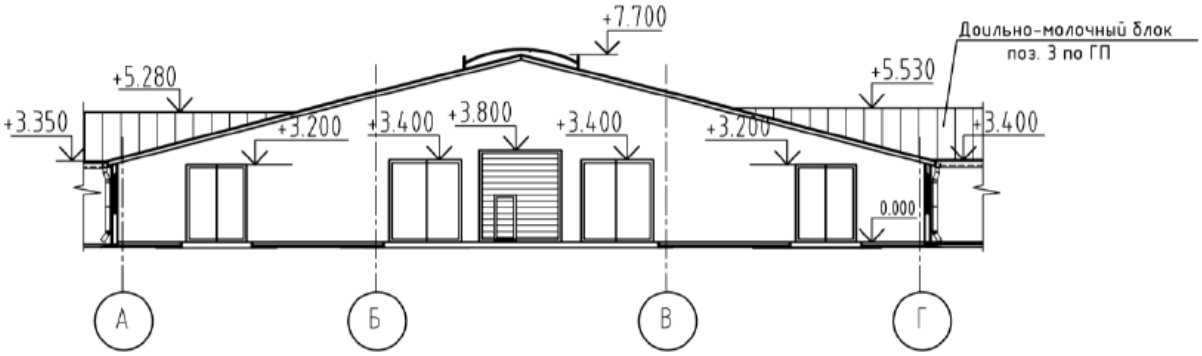
Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Коровник на 389 голов боксового**	Шифр объекта **11/23**	Страница 3



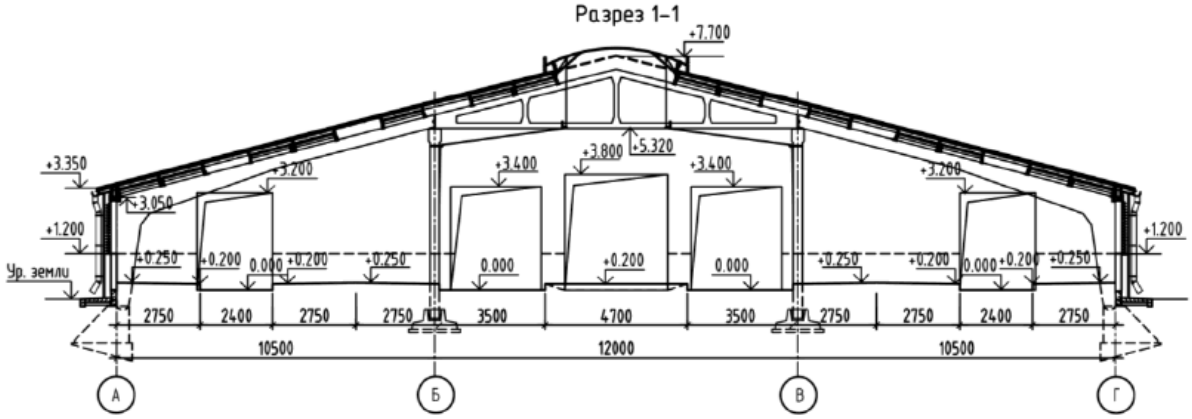


Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Коровник на 389 голов боксового**	Шифр объекта **11/23**	Страница 4

Фасад А-Г



Разрез 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для содержания животных		1.3	Боксы для отдыха	1655,27
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	479,00	2	Место для хранения инвентаря	36,26
1.2	Навозный проход	1195,47			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание коровника представляет собой прямоугольную в плане форму с размерами в крайних координационных осях 33,00 х 102,00 м, с 2-хскатной бесчердачной кровлей, организованным наружным водостоком и с конструктивными элементами, обеспечивающими требуемый санитарно-гигиенический режим содержания животных (использованы свето-аэрационные фонари при коньке кровли).

Материалом покрытия кровли являются листы асбестоцементные волнистые среднего профиля.

Здание коровника блокируется со зданием доильно-молочного блока через переходную галерею.

Проектом предусмотрено водоснабжение, естественная вентиляция и электроосвещение.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

В здании коровника содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное со скреперным навозоудалением. Боксы для коров оборудуют: два ряда вдоль боковых стен и два спаренных ряда в центре помещения.

Полы в боксах, переходах и возле поилок с применением специального резинового покрытия.

В переходах между спаренными боксами установлены групповые поилки с электроподогревом и щетки для чесания коров.

Кормовой стол расположен по центру здания. Коровы свободно передвигаются к кормовому столу и обратно в боксы.

Проектом предусматривается механизация следующих производственных процессов: раздача кормов, поение коров, удаление навоза. Раздача кормов осуществляется мобильным тракторным кормораздатчиком, который доставляет корма к зданию и двигаясь по кормовому проходу раздает корма на кормовой стол. Удаление навоза – осуществляется скреперными установками.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Проектируемая молочно-товарная ферма предназначена для производства 78 160 ц молока в год. Надой от одной коровы – 8 000 кг молока в год.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, кПа – 0,23 кПа, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – III, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусмотрено

КАНАЛИЗАЦИЯ – самотечные сети

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – мобильная связь

ОТОПЛЕНИЕ – не предусмотрено

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное, от проектируемых пожарных гидрантов

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – не предусмотрено

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ЛИФТЫ – не предусмотрены

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты: под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2 вып. 1; под колонны – сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1 вып. 1; под продольные стены – фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып. 2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки; под торцевые стены по осям 1 и 18 – ленточные из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98.

Каркас здания: по осям А и Г – железобетонные трехшарнирные полурамы для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам; по осям Б и В – железобетонные колонны по серии 1.823.1-2 вып. 0-1.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания – 6,0 м.

Фермы сборные железобетонные по серии Б.1.863.1-1.08 вып.1.

Наружные продольные стены здания по осям А и Г на высоту 1,2 м – стеновые трехслойные панели толщиной 200 мм по серии Б1.432.1-21, вып. 1. Выше стеновых панелей – деревянные рамки с технологическими шторками; торцевые стены и участки продольных стен – кирпич силикатный СУРПу 150/35/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе марки М50, F50.

Покрытие – железобетонные ребристые плиты размером 6,0х1,5 м высотой 250 мм по серии Б1.865.1-1.04, вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1 вып. 1, 4.

Крыша – двухскатная.

Кровля – волнистые асбестоцементные листы.

В коньке здания светоаэрационный фонарь.

Полы – бетонные, кислотоупорная плитка по бетонному основанию.

Ворота – стальные.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3 475 кг (полурама).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов.

Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов.

Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – покраска акриловой краской для наружных работ.

Дверные блоки (металлические) – отделка заводской готовности.

Ворота стальные – отделка заводской готовности.

Ворота секционные с полимерным покрытием – отделка заводской готовности.

ВНУТРЕННЯЯ

Низ стен ж/б стеновых панелей, кирпич с расшивкой швов, ж/б элементы каркаса, полурамы до отм +1.200мм – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки – известковая покраска.

Потолок – известковая покраска.

Полы помещения – бетонные; кормовой стол – кислотоупорная плитка.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голова дойного стада			389	–
Годовой объем производства молока, ц			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			95	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	застройки		3 572,9	9,18
	общая		3 366,0	8,65
Объем строительный, м³	общий		19 380	49,82
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		–	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		2 013,362	5,176
	в том числе	строительно-монтажных работ	1 764,282	4,535
		оборудования	249,080	0,64
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м³			14 767,9	37,96
Расход электроэнергии в год , кВт·ч			41 059,2	105,55
Расход газа в год, м³			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 июня 2023 г.
Количество скотомест для размещения коров дойного стада -389 голов
Источник финансирования – собственные, кредитные и бюджетные средства
Продолжительность строительства – 17,5 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ЭМ, ЭО	Электрооборудование, электроосвещение
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел	Светоаэрационный фонарь 3,9х42 м , 3,9х36 м
Раздел	Альбом железобетонных изделий

ПРИМЕНЕНАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик

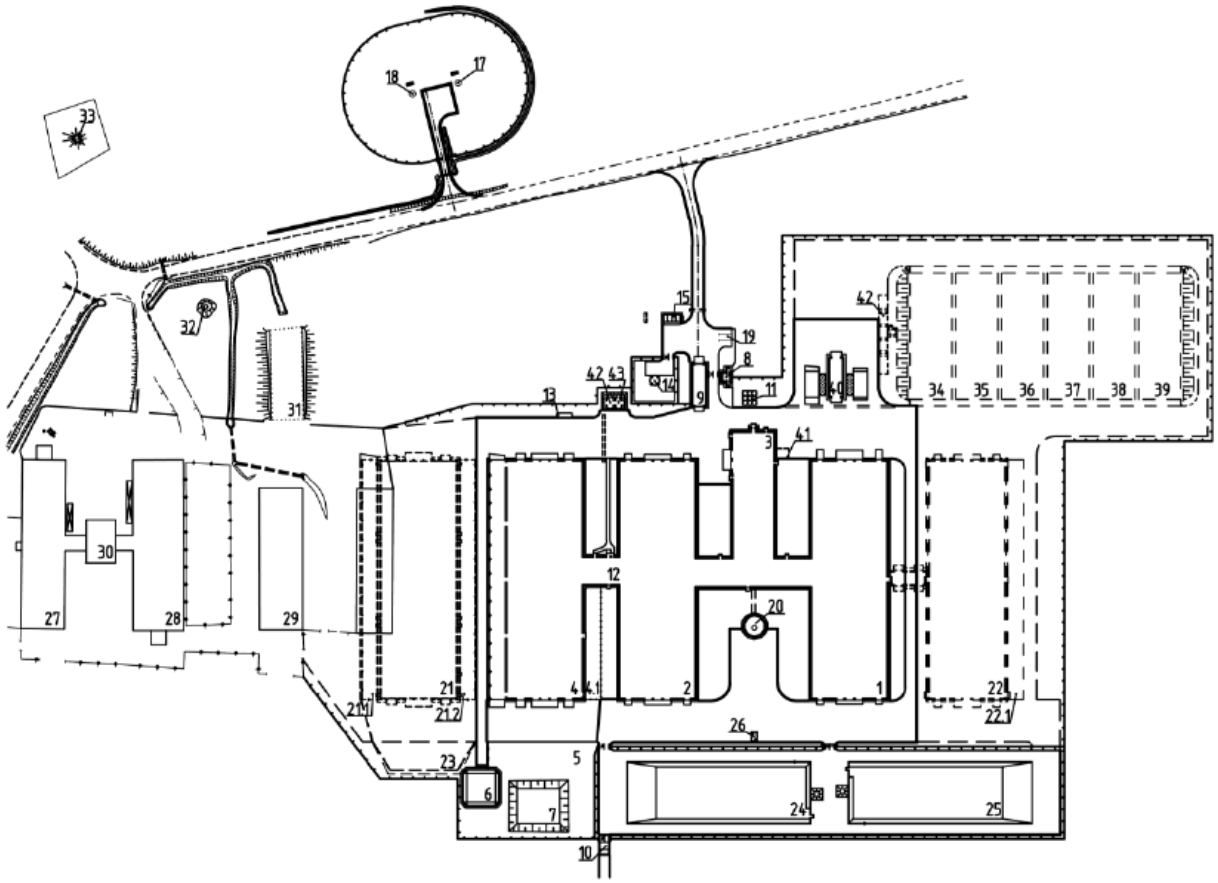
Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

Заместитель директора-
главный инженер _____ К.Э.Мождер

«23» июля 2025 г.

Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**Шифр объекта 11/23**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	**Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района** **Доильно-молочный блок**	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 12-и страницах Страница 1

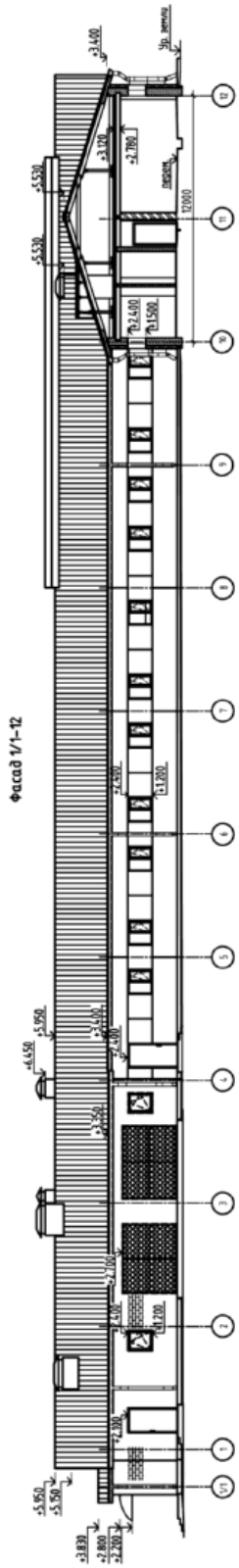


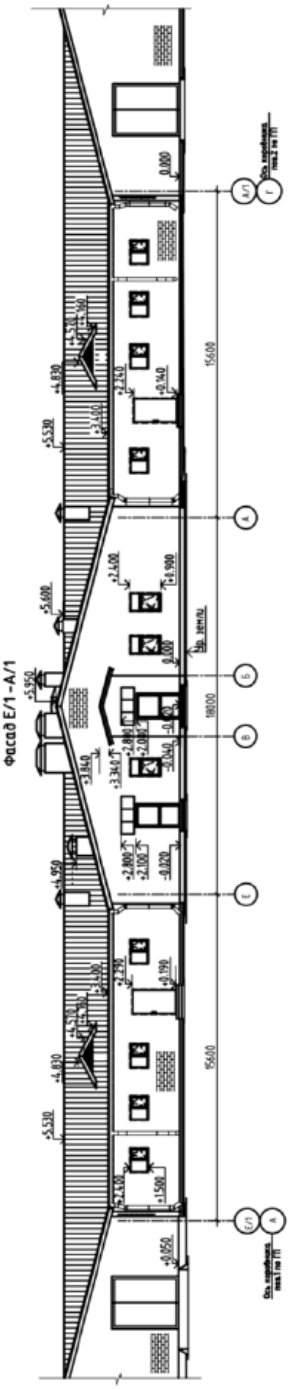
Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Доильно-молочный блок**	**Шифр объекта 11/23**	Страница 2

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

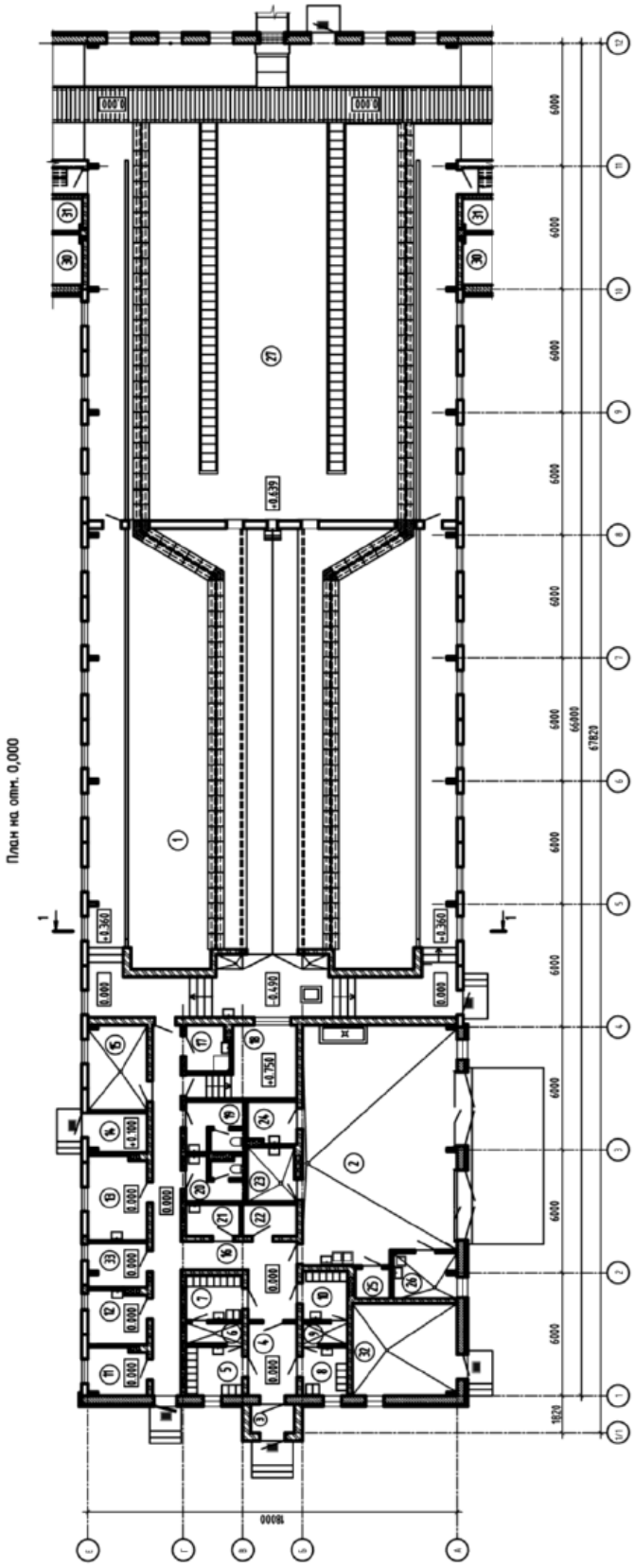
Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
Проектируемое строительство						
1	Коровник на 388 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	1 943,530	11/23-1
2	Коровник на 389 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	2 013,362	11/23-2
3	Доильно молочный блок	1	1 691,43	7 639,00	4 178,997	11/23-3
4	Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей	1	4 319	19 380	1 839,949	11/23-4
4.1	Выгульная площадка	1	360,7	-	37,93	11/23-4.1
5	Площадка для погрузки навоза	1	464,4	-	58,105	11/23-5
6	Локальная ёмкость на 200 м³	1	228,01	-	39,867	11/23-6
7	Технологический водный объект (искусственный водоем) V=290 м3	1	-	-	-	
8	Проходная	1	20,26	81,94	43,616	11/23-8
9	Крытый дезбарьер	1	119,5	709,15	159,293	11/23-9
10	Въездной дезбарьер	1	41,4	-	3,7	11/23-10
11	Накопительная емкость бытовых сточных вод V=41,0 м^3	1	56,25	-	54,701	128/80
12	Блок вспомогательных помещений	1	199,85	593,4	600,012	11/23-12
13	Площадка для установки контейнеров ТКО	1	-	-	-	
14	Водонапорная башня V=95 м3 H=25м	1	-	-	-	901-5-2.04
15	Трансформаторная подстанция	1	-	-	-	
17-18	Артскважина	2	-	-	-	
19	Автомобильная парковка на 3 машино-места		-	-	-	
20	Насосная станция навозных стоков	1	35,41	184,44	130,463	11/23-20
24-25	Отстойники-навозонакопители емк. 4500м3х2	2	2041	-	606,489	11/23-24,25
26	Камера переключения	1	12,04	36,96	10,622	11/23-26
40	Здание для загрузки комбикормов	1	112,88	479,80	134,074	11/23-40
41	Площадка для отдыха	1	-	-	-	
42-43	Резервуар для воды емкостью 30 м3	2	59,34	-	85,077	11/23-42,43

Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Доильно-молочный блок**	**Шифр объекта 11/23**	Страница 3

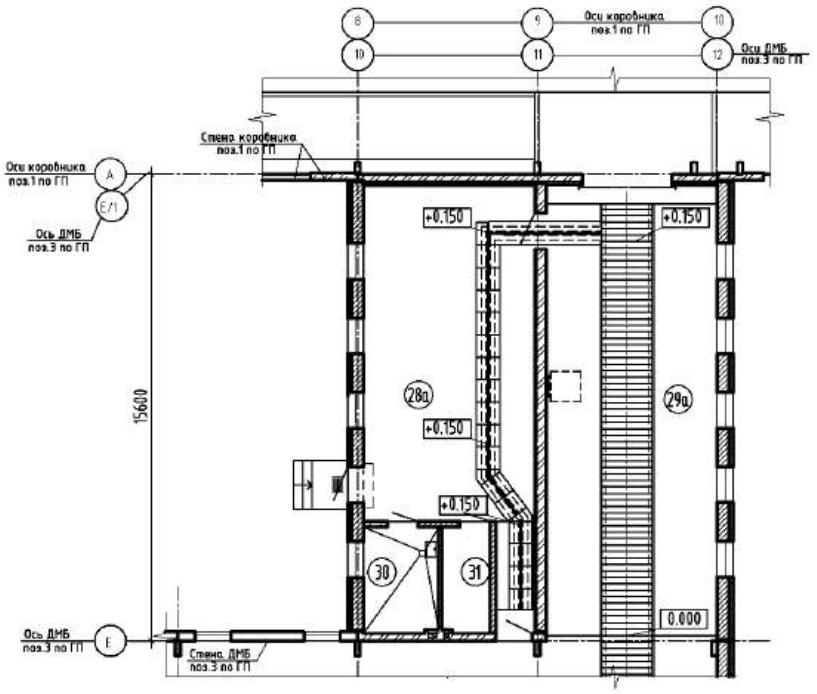




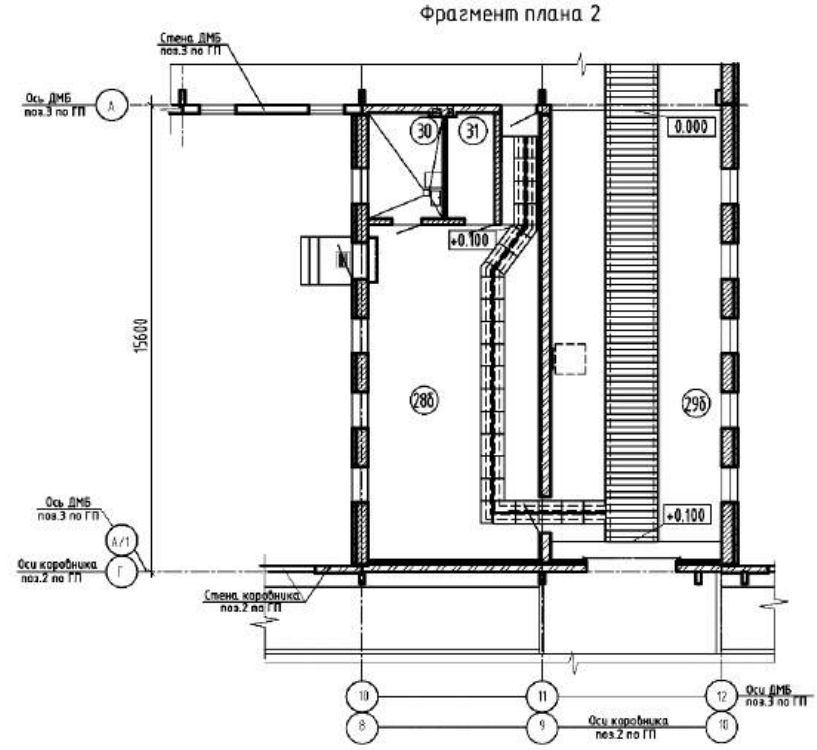
Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Доильно-молочный блок**	**Шифр объекта 11/23**	Страница 4



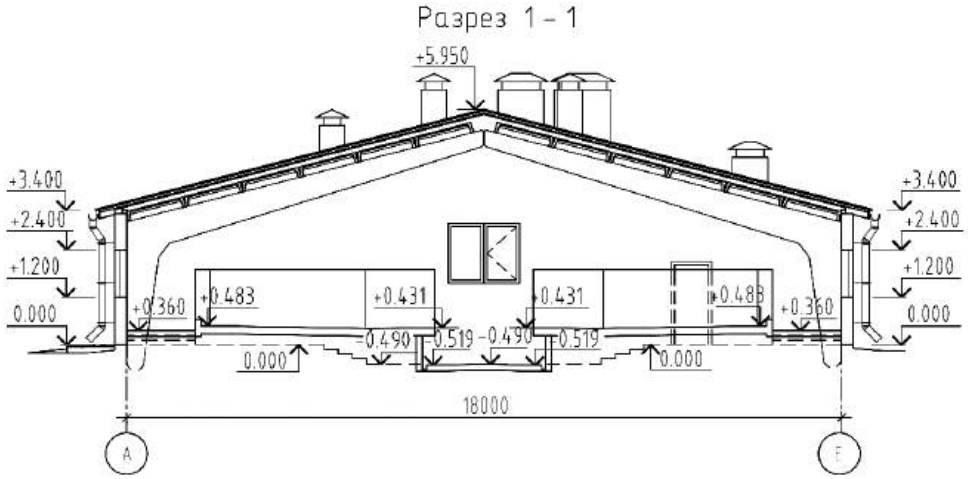
Фрагмент плана 1



Фрагмент плана 2



Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Доильно-молочный блок**	**Шифр объекта 11/23**	Страница 6



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м²	Номер	Наименование	Площадь м²
1	Доильный зал с ямой	428,00	19	Санузел женский	6,80
2	Молочная	85,64	20	Санузел мужской	5,80
3	Тамбур	2,94	21	Кладовая грязного белья	4,00
4	Холл	8,37	22	Кладовая чистого белья	4,00
5	Гардероб домашней одежды женский (10чел.)	6,55	23	Помещение для хранения и приготовления моющих и дезинфицирующих средств	6,16
6	Душевая	2,71	24	Помещение для санобработки мол. инвентаря	4,80
7	Гардероб спецодежды женский (10чел.)	6,10	25	Помещение хранения запчастей доильного оборудования	2,45
8	Гардероб домашней одежды мужской (6чел.)	5,12	26	Лаборатория молочной	6,85
9	Душевая	2,21	27	Накопительная площадка	418,00
10	Гардероб спецодежды мужской (6чел.)	5,16	28а, 28б	Селекционный бокс	68.75х2= =141,02
11	Кабинет заведующего	6,53	29а, 29б	Переходная галерея	86.56х2= =173,12
12	Кабинет ветврача	7,32	30	Лаборатория ПИО	8.72х2= =17,44
13	Комната приема пищи	14,70	31	Техническое помещение	5.53х2= =11,06
14	Электрощитовая	5,50	32	Помещение АИТ	22,66
15	Вакуумнасосная	12,05	33	Помещение хранения ветпрепаратов	6,13
16	Коридор	37,88			
17	Комната уборочного инвентаря	4,56			
18	Компьютерная	13,80			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание доильно-молочного блока представляет собой одноэтажный объем Т-образной формы, состоящий из основного здания и двух примыкающих к нему по обе стороны переходных галерей, связывающих здание ДМБ с двумя коровниками боксового содержания.

Размеры всего здания поз.3 по генплану (в крайних координационных осях) – 49,20х67,82 м.

Здание доильно-молочного блока блокируется с коровниками через две переходные галереи прямоугольной формы с размерами в координационных осях 12,0х15,60 м (каждая).

Крыша здания ДМБ многоскатная бесчердачная – над основным объемом здания и многоскатная, с чердаком – над примыкающими к нему объемами переходных галерей; водоотвод – наружный организованный.

Покрытие кровли здания – листы асбесто-цементные волнистые среднего профиля.

В здании запроектированы: доильный зал с ямой, молочная, лаборатория молочной, два селекционных бокса с накопительными площадками, административно-бытовые помещения; помещения технологического назначения и инженерного обеспечения здания (помещение АИТ, вакуумнасосная, электрощитовая).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доильно-молочный блок предназначен для доения коров, первичной обработки и кратковременного хранения молока. Доение осуществляется на доильной установке типа 2х24 (Параллель) установленной в доильном зале.

Для управления молочной фермой в поставку доильного оборудования включена компьютерная система, которая состоит из двух основных компонентов:

– система управления доением;

– система управления стадом.

Учет выдоенного молока от каждой коровы осуществляется счетчиком молока и заносится в компьютер.

Для учета и распознания коров компьютером на каждой корове надет шейный идентификатор.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Проектируемая молочно-товарная ферма предназначена для производства 78 160 ц молока в год. Надой от одной коровы – 8 000 кг молока в год.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С по СНБ 2.04.02-2000.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – III, по СН 2.02.05-2020.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, кПа – 0,23 кПа, по СН 2.01.05-2019.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества, горячее – автономное от водонагревателей

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусмотрено

КАНАЛИЗАЦИЯ – бытовая и производственная

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – мобильная связь

ОТОПЛЕНИЕ – система отопления однотрубная горизонтальная (бытовые помещения) и двухтрубная (производственные помещения)

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное, от проектируемых пожарных гидрантов

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – не предусмотрено

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ЛИФТЫ – не предусмотрены

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Каркас здания из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6. Шаг полурам 6,0м.

Фундаменты: под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии Б1.812.1-2,вып.1; под продольные стены – фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2; под торцевые стены – ленточные фундаменты из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1, вып.1.98; под внутренние стены – ленточные фундаменты из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1,вып.1.98 и армированная подготовка под перегородки.

Наружные продольные стены по осям А в осях 1-2,4-9 и по оси Е в осях 1-9 – трехслойные стеновые панели по серии 1.432.1-21, вып.1 толщиной 300 мм; наружные стены в осях 2-4 по оси А, а также наружные стены переходных галерей, стены по осям "1","11" – газосиликатные блоки 588х400х188-2,0-500-35-3 ГОСТ1117-98 на цементно-известковом растворе М50, F50 с облицовкой кирпичом силикатным СУРПу-М150/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе М50, F50.

Внутренние стены, перегородки – кирпич силикатный СУРПу-М150/F35/1.4 ГОСТ379-2015 на цементно-известковом растворе М50; в душевых – кирпич керамический М100 СТБ1160-99 на цементно-известковом растворе М50.

Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1.

Покрытие – железобетонные ребристые плиты размером 6,0х1,5 м по серии Б1.865.1-1.04 вып.1.

Перекрытие – железобетонные многопустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08, вып.3.

Крыша – двухскатная.

Кровля – волнистые асбестоцементные листы.

В осях 8-11 запроектирован светоаэрационный фонарь с покрытием из монолитного поликарбоната.

Каналы навозоудаления и доильная яма – бетонные, армированные.

Каналы навозоудаления перекрыты ж.б. решетками по СТБ 1579-2005, индивидуальными плитами, наружный канал перекрыт плитами по серии 3.006.1-8,вып.3-1.

Полы – бетонные, из керамической плитки, в доильном зале по бетонному (шлифованному) основанию – полимерминеральное покрытие.

Ворота – распашные металлические, решетчатые, подъемно-складчатые металлические.

Окна – из ПВХ профиля.

Двери – из ПВХ профиля и металлические.

Наибольшая масса монтажного элемента – 2 800 кг (плита покрытия).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Стены из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов; из ж/б панелей – затирка швов.

Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – цементно-песчаная штукатурка, окраска фасадной акриловой краской.

Оконные блоки (из поливинилхлоридного профиля) – отделка заводской готовности.

Дверные блоки (из поливинилхлоридного профиля и металлические) – отделка заводской готовности.

Ворота распашные металлические, решетчатые – окраска эмалью.

Ворота подъемно-складчатые металлические с полимерным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ

Кирпичные стены и стены из ячеистого бетона – штукатурка с применением сухих строительных смесей, окраска акриловой и водоэмульсионной красками для внутренних работ, облицовка керамической плиткой.

Потолок – затирка швов, известковая, водоэмульсионная или акриловая покраска; подвесной потолок – профилированный лист с полимерным покрытием; подшивной потолок – гипсокартонный лист.

Полы – бетонные, с покрытием из керамической (неглазурованной шероховатой) плитки.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – голова дойного стада			777	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении, -т			7 816	10,06
Уровень механизации и автоматизации, %			98	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	застройки		1 691,43	2,18
	общая		1 547,70	1,99
Объем строительный, м³	общий		7 639,00	9,83
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		–	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость , тыс. руб.	общая		4 178,997	5,378
	в том числе	строительно-монтажных работ	1 903,921	2,450
		оборудования	2 275,076	2,928
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м³			57 646,64	74,19
Расход электроэнергии в год , кВт*ч			543 670	699,70
Расход газа в год, м³			–	–
Расход тепла в год, МДж			587 400	755,98

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 июня 2023 г.
Источник финансирования – собственные, кредитные и бюджетные средства
Продолжительность строительства – 17,5 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ВК	Водоснабжение и канализация
Раздел ЭМ, ЭО	Электрооборудование, электроосвещение
Раздел АОВ	Автоматизация систем теплоснабжения
Раздел ТМ	Тепломеханическая часть
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел АС	Светоаэрационный фонарь 0,45х21м

ПРИМЕНЕНАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик

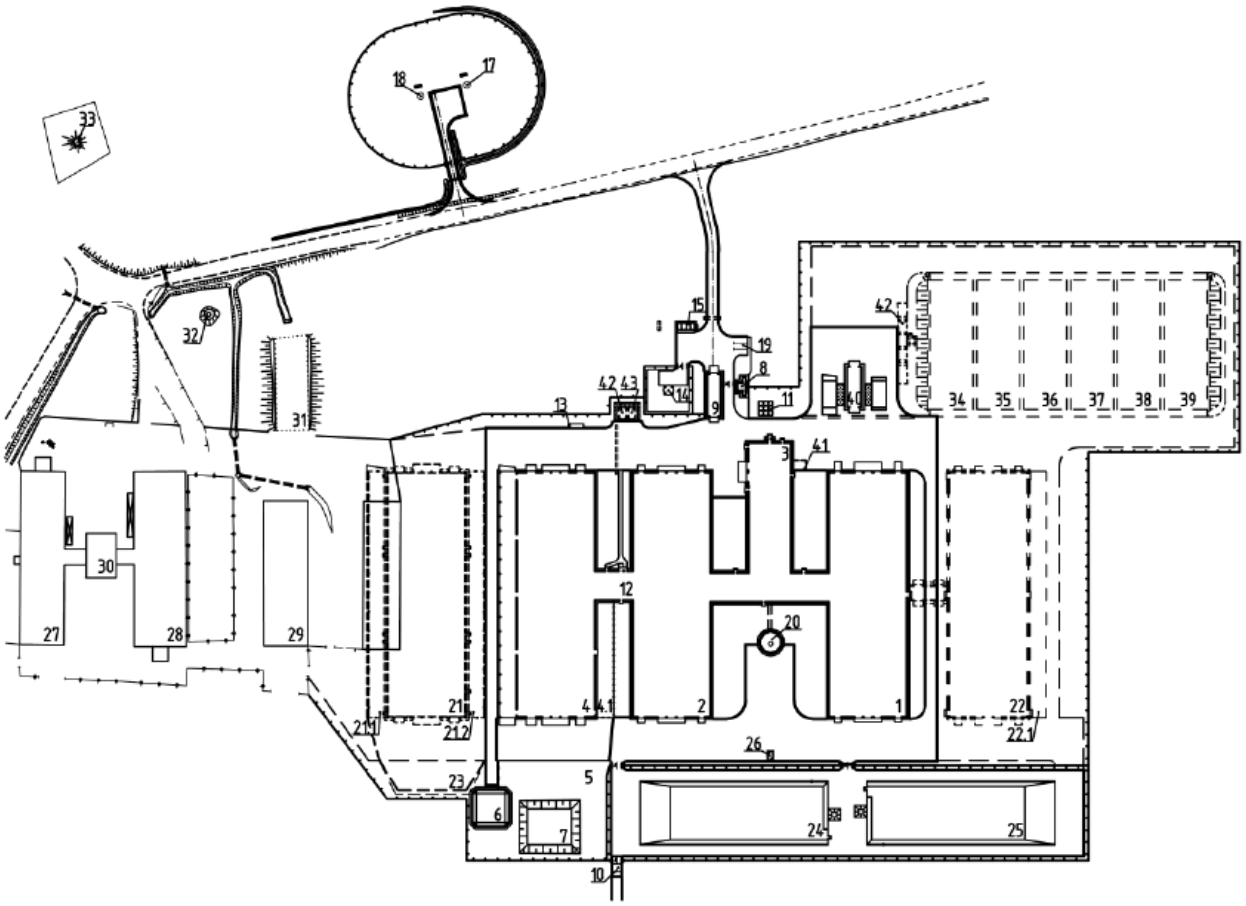
Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие
«Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«23» июля 2025 г.

Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	Шифр объекта **11/23**
Государственное предприятие «Гродносельпроект»	Строительство МТК на 777 дойных коров при дер. Соколойти Островецкого района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025	**Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей**	На 9-и страницах Страница 1

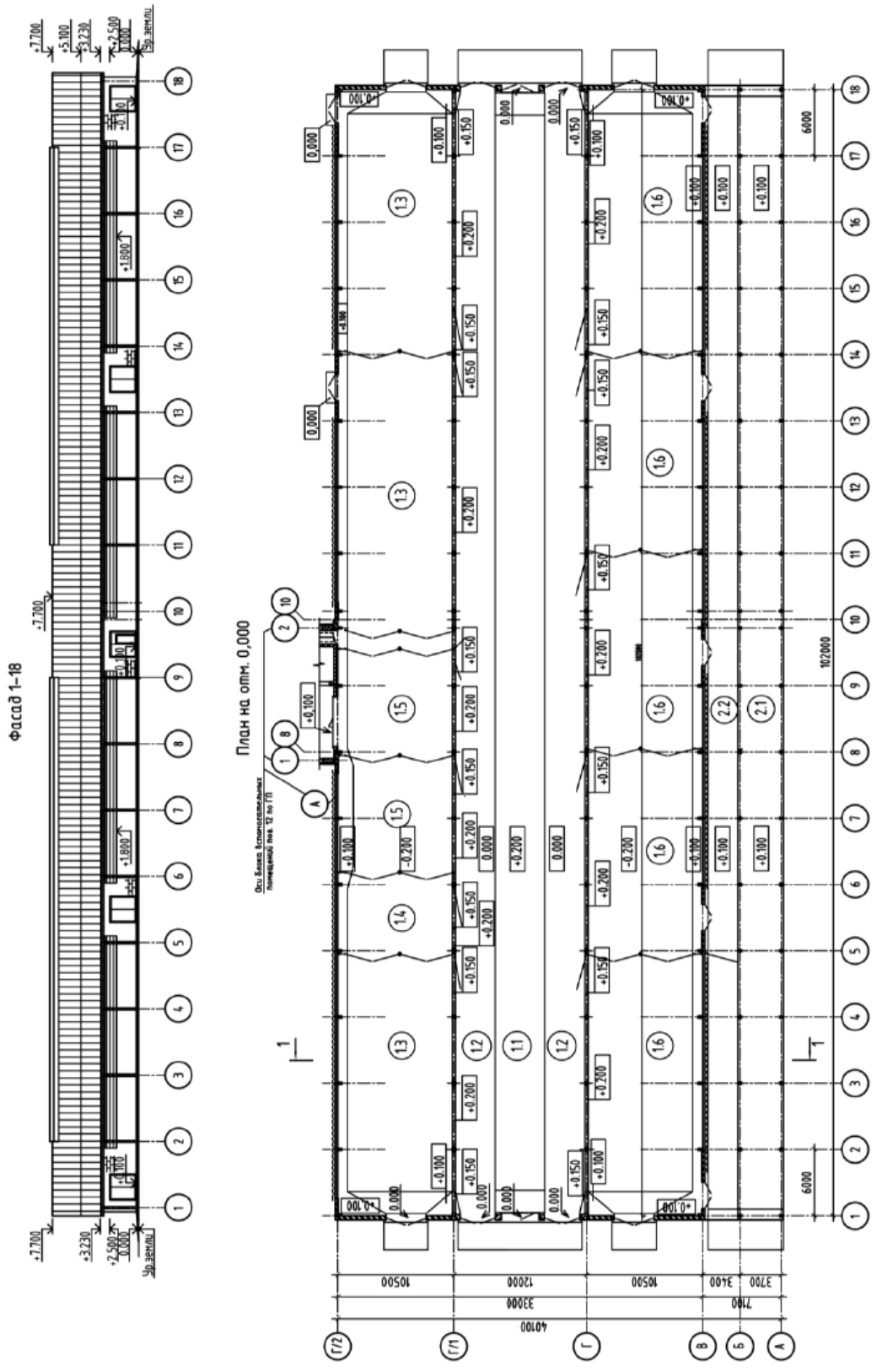


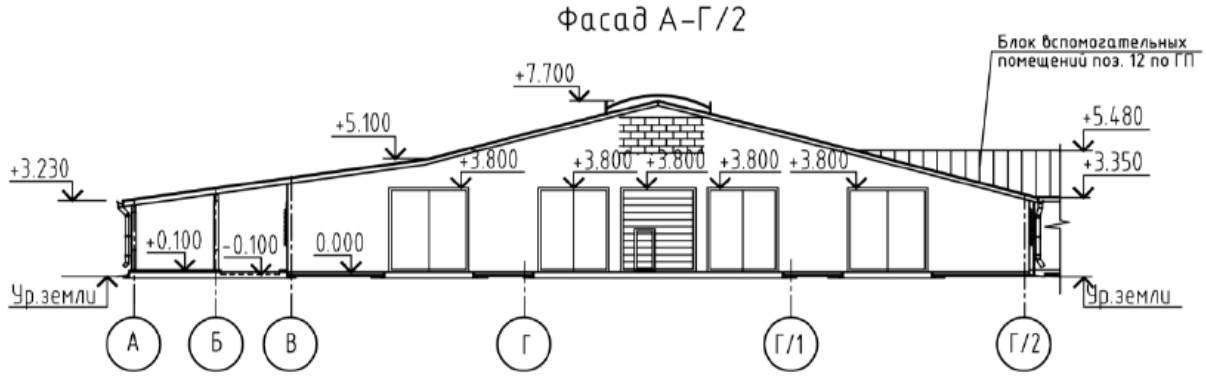
Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей**	**Шифр объекта 11/23**	Страница 2

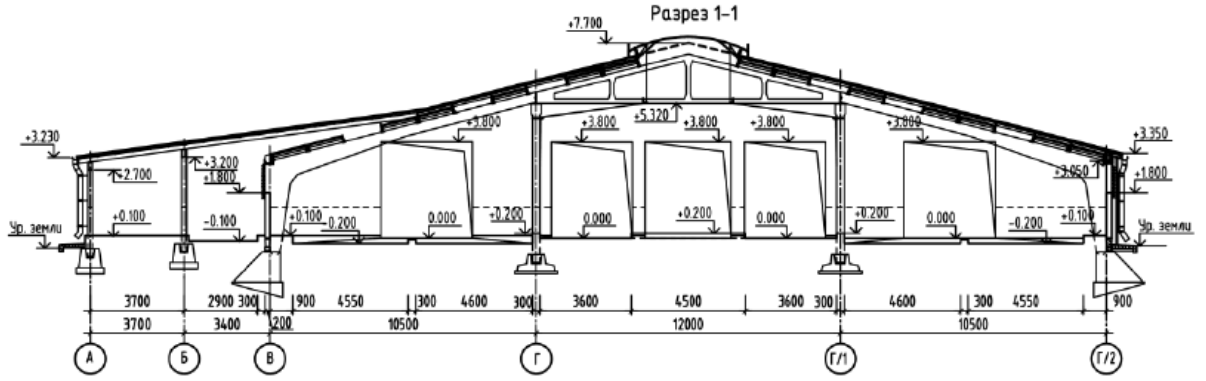
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Кол-во	Площадь застройки,м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
Проектируемое строительство						
1	Коровник на 388 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	1 943,530	11/23-1
2	Коровник на 389 голов боксового содержания	1	3 572,90	19 380	2 013,362	11/23-2
3	Доильно молочный блок	1	1 691,43	7 639,00	4 178,997	11/23-3
4	Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей	1	4 319	19 380	1 839,949	11/23-4
4.1	Выгульная площадка	1	360,7	-	37,93	11/23-4.1
5	Площадка для погрузки навоза	1	464,4	-	58,105	11/23-5
6	Локальная ёмкость на 200 м³	1	228,01	-	39,867	11/23-6
7	Технологический водный объект (искусственный водоем) V=290 м3	1	-	-	-	
8	Проходная	1	20,26	81,94	43,616	11/23-8
9	Крытый дезбарьер	1	119,5	709,15	159,293	11/23-9
10	Въездной дезбарьер	1	41,4	-	3,7	11/23-10
11	Накопительная емкость бытовых сточных вод V=41,0 м³	1	56,25	-	54,701	128/80
12	Блок вспомогательных помещений	1	199,85	593,4	600,012	11/23-12
13	Площадка для установки контейнеров ТКО	1	-	-	-	
14	Водонапорная башня V=95 м3 H=25м	1	-	-	-	901-5-2.04
15	Трансформаторная подстанция	1	-	-	-	
17-18	Артскважина	2	-	-	-	
19	Автомобильная парковка на 3 машино-места		-	-	-	
20	Насосная станция навозных стоков	1	35,41	184,44	130,463	11/23-20
24-25	Отстойники-навозонакопители емк. 4500м3х2	2	2041	-	606,489	11/23-24,25
26	Камера переключения	1	12,04	36,96	10,622	11/23-26
40	Здание для загрузки комбикормов	1	112,88	479,80	134,074	11/23-40
41	Площадка для отдыха	1	-	-	-	
42-43	Резервуар для воды емкостью 30 м3	2	59,34	-	85,077	11/23-42,43

Строительство МТК на 777 дойных коров при дер.Соколойти Островецкого района. **Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей**	**Шифр объекта 11/23**	Страница 3







ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м²	Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Помещение для содержания животных		1.6	Секция для нетелей	1086,30
1.1	Кормовой проезд и зона кормления	457,83	1.7	Скотопрогон	9,80
1.2	Кормонавозный проезд	732,53	2	Навес	
1.3	Секция для сухостойных коров	775,40	2.1	Кормовой проезд	421,30
1.4	Секция для глубокостельных коров	77,21	2.2	Навозный проезд	309,00
1.5	Секция для новотельных коров	226,93			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей (поз. 4 по ГП) запроектировано прямоугольной в плане формы с размерами в крайних координационных осях 33,00х102,00 м, с 2-хскатной бесчердачной кровлей, организованным наружным водостоком и с конструктивными элементами, обеспечивающими требуемый санитарно-гигиенический режим содержания животных (использованы свето-аэрационные фонари при коньке кровли).

К основному объёму здания (по оси "А") предусматривается пристройка навеса, прямоугольной в плане формы, с размерами в крайних координационных осях 7,10х102,00 м, со скатной безчердачной кровлей и организованным наружным водостоком.

Проектируемое здание на 200 сухостойных коров и 250 нетелей (поз. 4 по ГП) блокируется с проектируемым зданием блока вспомогательных помещений (поз.12 по ГП).

Помещения санитарно-бытового обслуживания (двух работников в смену, согласно штатному расписанию) в здании не предусматриваются, обслуживание персонала фермы осуществляется в проектируемом здании ДМБ.

Объемно-планировочное решение проектируемого здания с навесом отвечает функциональным и технологическим требованиям к процессу содержания животных.

Проектом предусмотрено водоснабжение, естественная вентиляция и электроосвещение.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Животные содержатся беспривязно в групповых клетках на периодически сменяемой подстилке.

Здание разделено кормовым столом на две части. В одной части содержатся нетели и сухостойные коровы первого периода содержания; в другой – сухостойные коровы второго периода содержания. В каждой секции предусмотрены зона отдыха и кормонавозная зона. Предусмотрены секции для новотельных коров, также денники для отелов.

Для сухостойных коров предусмотрен свободный выход на выгул. В секции для новотельных коров предусмотрены индивидуальные домики с инфракрасной лампой для сушки новорожденных телят.

Для нетелей предусмотрен свободный выход на выгульную площадку, обустроенную навесом и вторым кормовым столом.

Доение новотельных коров и первотелок предусмотрено в блоке вспомогательных помещений поз.12 по г.п. на доильной установке типа «ПДУ» на 4 места.

В здании предусмотрено следующее технологическое оборудование:

– групповые поилки с электроподогревом с опрокидывающим механизмом.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Проектируемая молочно-товарная ферма предназначена для производства 78 160 ц молока в год. Надой от одной коровы – 8 000 кг молока в год.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – II В, по СНБ 2.04.02-2000.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, °С – минус 22 °С по СНБ 2.04.02-2000.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, кПа – 0,23 кПа, по СН 2.01.05-2019.

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА, кПа – 1,35 кПа, по СН 2.01.04-2019.

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – III, по СН 2.02.05-2020.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – холодное производственное питьевого качества.

КАНАЛИЗАЦИЯ – самотечные сети

ОТОПЛЕНИЕ – не предусмотрено

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от проектируемой трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусмотрено

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – мобильная связь

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное, от проектируемых пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – не предусмотрено

ЛИФТЫ – не предусмотрены

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Каркас здания по осям А и Г – из железобетонных трехшарнирных полурам для однопролетных зданий по серии 1.822.1-6 с усилением армирования полурам; по осям Б и В – железобетонные колонны по серии 1.823.1-2, вып. 0-1.

Шаг колонн и полурам в продольном направлении здания – 6,0 м.

Фермы – сборные железобетонные по серии Б.1.863.1-1.08 вып.1.

Фундаменты: под трехшарнирные железобетонные полурамы каркаса – столбчатые железобетонные башмаки по серии 1.812.1-2.93, вып. 1; под колонны – сборные железобетонные стаканы по серии 1.812.1-1/92, вып. 1; под продольные стены – фундаментные балки по серии 1.015.1-1.95, вып.2, уложенные на бетонные столбики и фундаментные башмаки; под торцевые стены по осям 1 и 18 – ленточные из бетонных блоков стен подвала по серии Б1.016.1-1, вып. 1.98.

Наружные продольные стены здания по осям А и Г на высоту 1,8м – стеновые трехслойные панели толщиной 200 мм по серии Б1.432.1-21, вып. 1, выше – деревянные рамки с дальнейшей установкой технологических шторок.

Стены по продольным осям толщиной 250 мм – кирпич силикатный СУРПо-М150/F35/1.8 ГОСТ379-2015 на цементно-известковом растворе М50, F50.

Торцевые стены по осям 1 и 18 – кирпич силикатный СУРПо-М150/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-известковом растворе марки М50, F50.

Покрытие – железобетонные ребристые плиты размером 6,0 х 1,5 м высотой 250 мм по серии Б1.865.1-1.04, вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии Б1.038.1-1, вып. 1, 4, 5.

Крыша – двухскатная.

Кровля – волнистые асбестоцементные листы.

В коньке здания в осях 2-9, 11-17 – светоаэрационный фонарь шириной 3,9 м.

Полы – бетонные, вдоль кормового проезда – кислотоупорная плитка по бетонному основанию.

Пандусы из бетона С30/37, XF3, CI 0.2, F150, толщиной 150 мм армированные сетками, по уплотненной гравийно-песчаной смеси толщиной 200 мм.

Бетонная отмостка – бетон класса С30/37, XF3, CI 1,0, F150.

Ворота – стальные.

Наибольшая масса монтажного элемента – 3 475 кг (полурама).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Плоскости продольных стен из ж/б панелей – тщательная затирка монтажных швов.

Торцевые стены, участки продольных стен из кирпича – тщательная расшивка кладочных швов.

Цоколь, боковые плоскости крылец и пандуса – покраска акриловой краской для наружных работ.

Дверные блоки (металлические) – отделка заводской готовности.

Ворота стальные – отделка заводской готовности.

Ворота секционные, с полимерным покрытием – отделка заводской готовности.

ВНУТРЕННЯЯ

Низ стен ж/б стеновых панелей, кирпич с расшивкой швов, ж/б элементы каркаса, полурамы до отм +1.200 мм – окраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 серого цвета; выше указанной отметки – известковая покраска.

Потолок – известковая покраска.

Полы помещения коровника и переходной галереи – бетонные; для кормового стола – кислотоупорная плитка.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – скотоместо			450	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении, т			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			95	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м²	застройки		4 319,0	9,60
	общая		3 366,0	7,48
Объем строительный, м³	общий		19 380	43,07
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		–	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		1 839,949	4,089
	в том числе	строительно-монтажных работ	1 734,399	3,854
		оборудования	105,55	0,235
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м³			9 318,45	20,71
Расход электроэнергии в год , кВт·ч			29 784	66,19
Расход газа в год, м³			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная стоимость определена в базисных ценах на 1 июня 2023 г.
Источник финансирования – собственные, кредитные и бюджетные средства
Количество скотомест для размещения коров -450.
Продолжительность строительства – 17,5 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ЭМ, ЭО	Электрооборудование, электроосвещение
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел	Светоаэрационный фонарь 3,9х42 м , 3,9х36 м
Раздел	Альбом железобетонных изделий

ПРИМЕНЕНАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик

Составил:
Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)

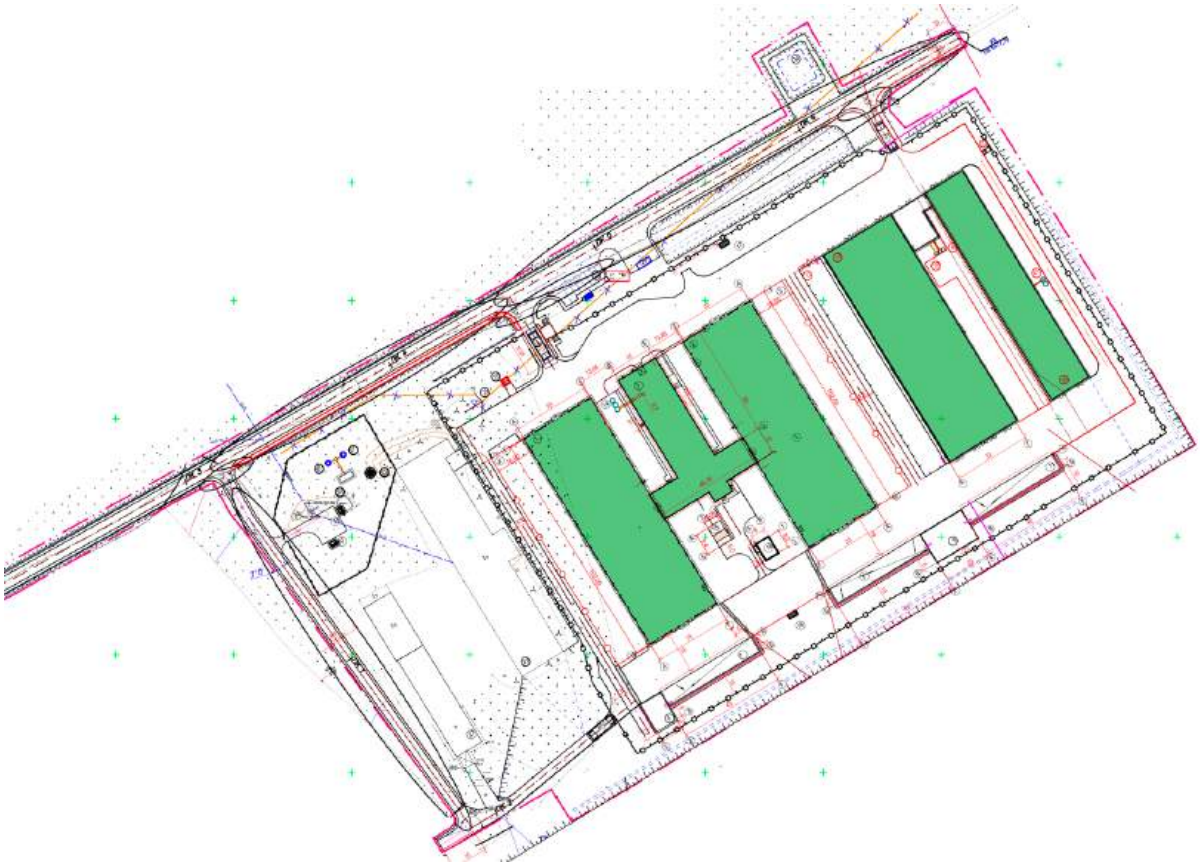
Заместитель директора-
главный инженер _____К.Э.Мождер

«23» июля 2025 г.

Организация разработчик: Дочернее проектно-изыскательское унитарное предприятие «Гродносельпроект»
(Государственное предприятие «Гродносельпроект»)
230025, г.Гродно, ул.К.Маркса,31.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	168/2021
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство молочно-товарного комплекса на 1050 голов дойного стада при д. Душево Копыльского района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2026		На 41-ой странице Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА



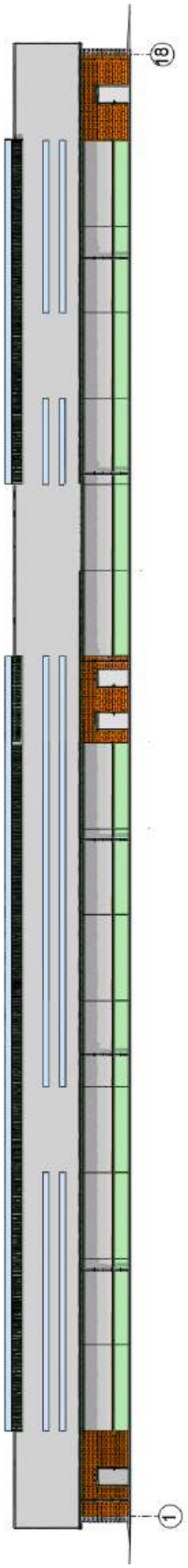
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (НАЧАЛО)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА						
1	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1173,868	168/2021-00.01
2	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1098,694	168/2021-00.02
3	Доильно-молочный блок	1	1665,98	7540,0	2228,871	168/2021-00.03
4	Коровник для сухостойных коров с цехом раздоя	1	3767,4	20631,61	1616,504	168/2021-00.10
5	Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев	1	1908,78	9547,2	689,791	168/2021-00.38

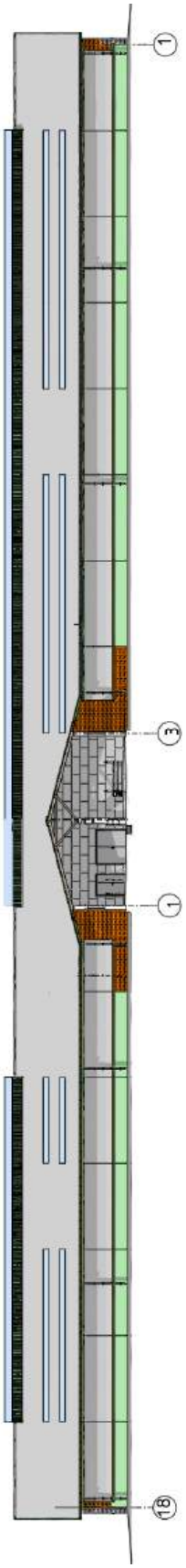
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ПОДСОБНОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ						
7	Площадка для временного содержания коров	1	1638,8	-	-	168/2021-00.04
8	Площадка для временного содержания коров	1	1704,8	-	-	168/2021-00.05
9	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	475,3	-	-	168/2021-00.06
10	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.07
11	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	941,2	-	-	168/2021-00.09
12	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.08
13	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.11
14	Площадка для временного содержания коров	1	1230,9	-	-	168/2021-00.12
15	Трехкамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.14
16	Навозосборник	1	74,6	218,10	-	168/2021-00.15
17	Навес для топлива	1	59,77	199,08	-	168/2021-00.16
18	Площадка контейнеров для мусора	1	-	-	-	Проект.
19	Площадка для сбора золы	1	-	-	-	Проект.
20	Проходная с крытым дезбарьером	1	161,59	674,25	-	168/2021-00.19
21	Дезбарьер	2	69,0 69,0	-	-	168/2021-00.20, 00.21
22	Парковка	1	-	-	-	Проект.
23	Артскважина	2	-	-	-	Проект.
24	ТП	1	-	-	-	168/2021-00.29
25	Площадка для отдыха	1	-	-	-	Проект.
26	Биотуалет	1	-	-	-	Проект.
27	Водонапорная башня	1	-	-	-	Типовой проект 901 5-045 88 168/2021-00.33
28	Фильтрационный пруд	1	-	-	-	Проект.
29	Станция обезжелезивания	1	-	-	-	168/2021-00.35
30	Колодцы-отстойники	2	-	-	-	168/2021-00.36,00.37
31	Однокамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.39
32	Двухкамерный выгреб	2	-	-	-	168/2021-00.40, 00.41

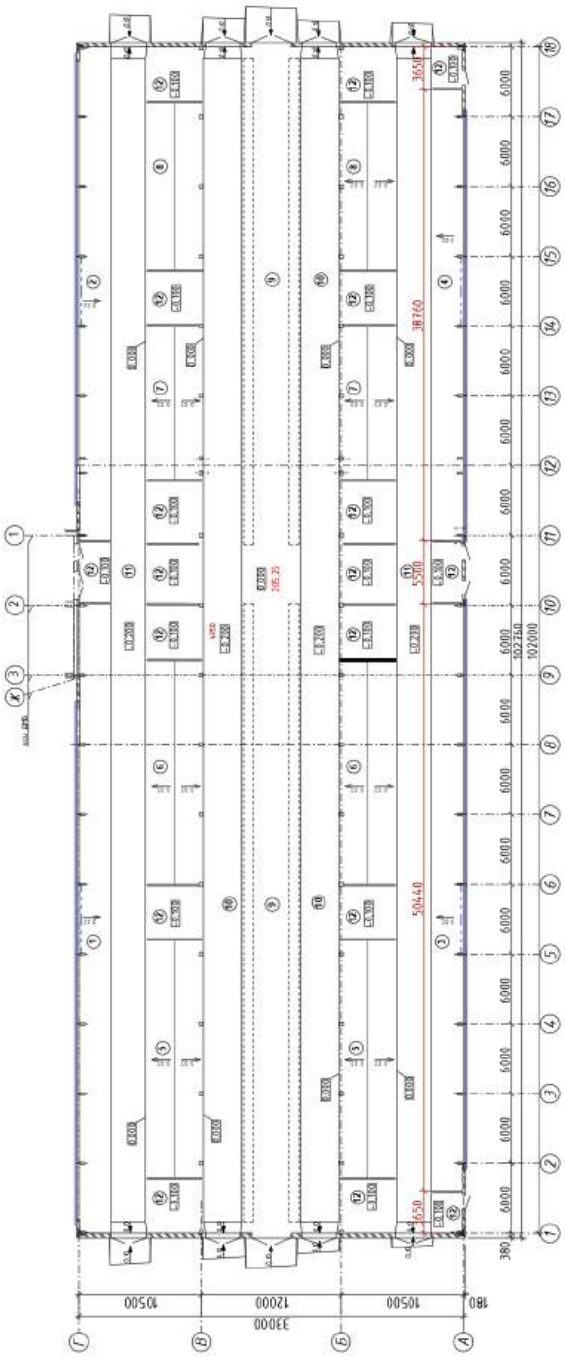
Фасад 1-18 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



Фасад 18-1 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



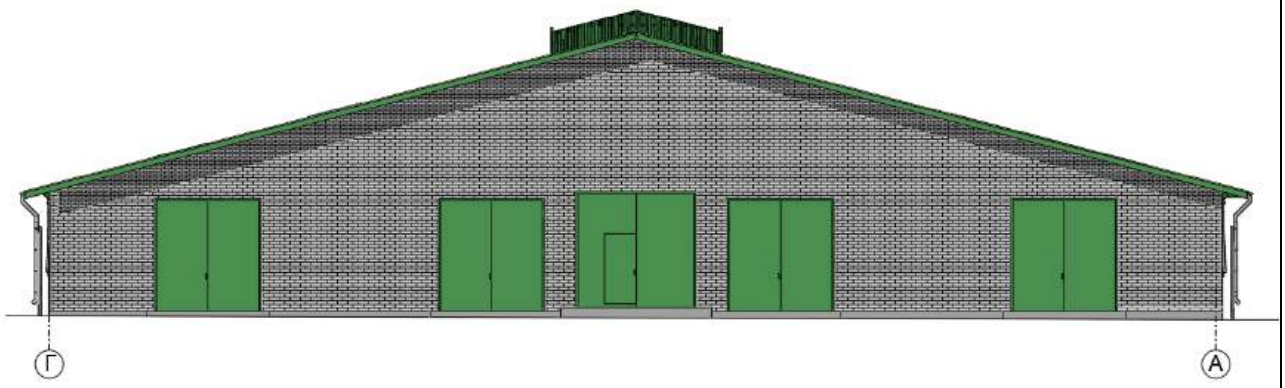
План на отм. 0,000 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



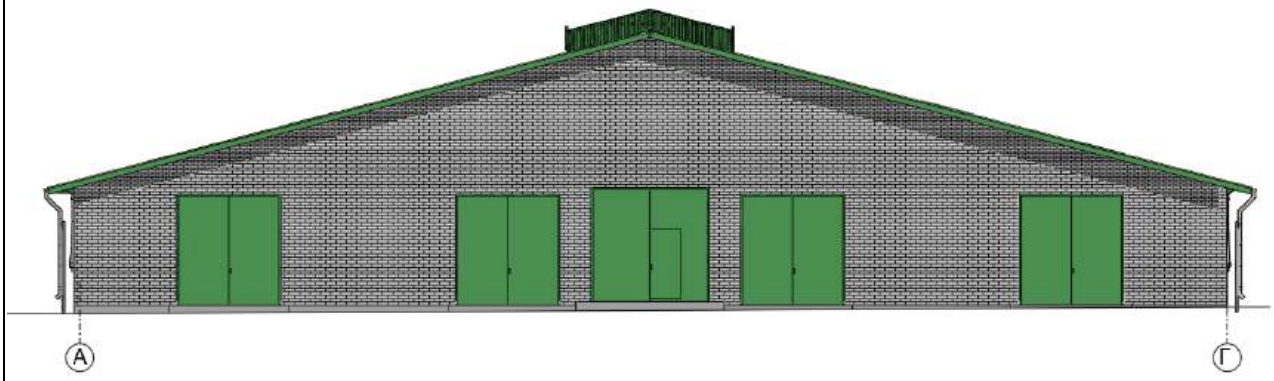
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м^2	№	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 45 скотомест	151,45	7	Секция на 22 скотоместа (2 секции)	2х66,0
2	Секция на 35 скотомест	118,76			
3	Секция на 42 скотоместа	141,23	8	Секция на 24 скотоместа (2 секции)	2х72,0
4	Секция на 32 скотоместа	108,53			
5	Секция на 34 скотоместа (2 секции)	2х102,0	9	Кормовой проезд	510,0
			10	Кормонавозный проезд	2х336,6
6	Секция на 32 скотоместа (2 секции)	2х96,0	11	Навозный проезд	2х295,8
			12	Технологические проходы	399,23
				Итого	**3366,00**

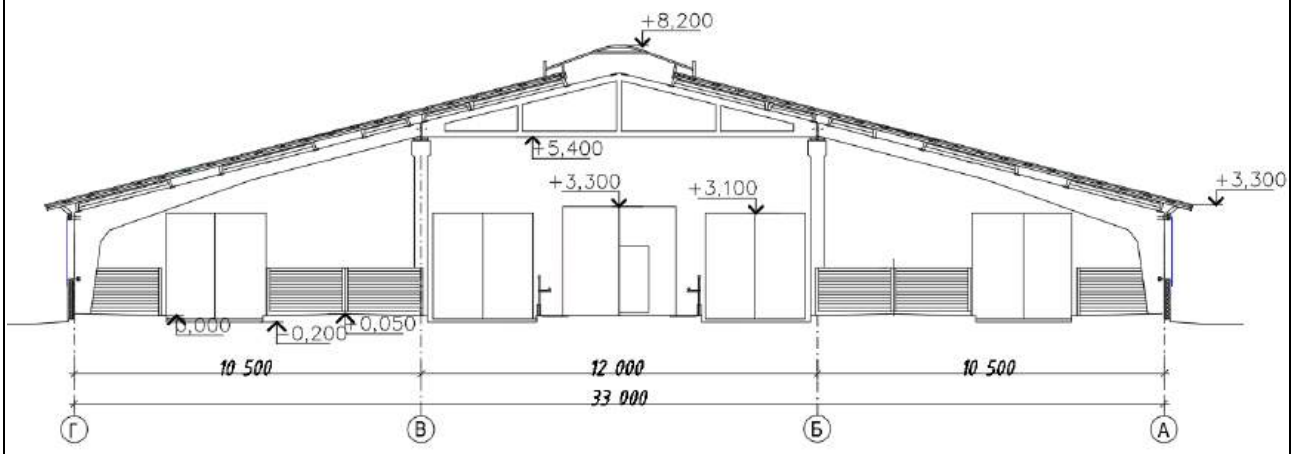
Фасад А-Г (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



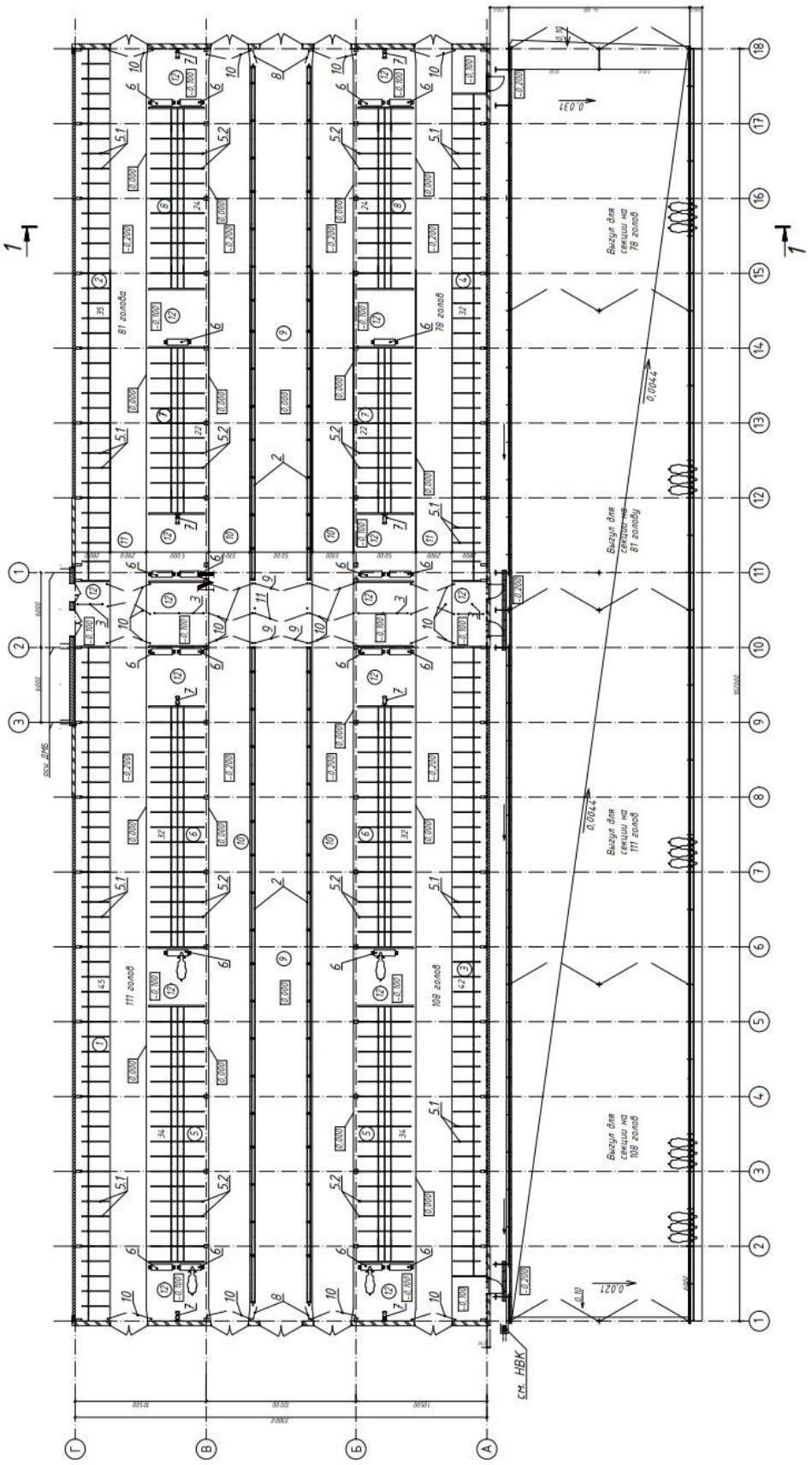
Фасад Г-А (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



Поперечный разрез 1-1 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



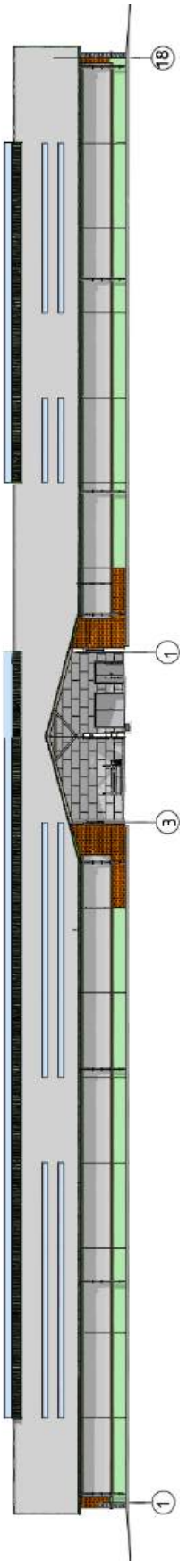
План на отм. 0,000 с расстановкой технологического оборудования (Коровник на 350 голов (№1 по ГП))



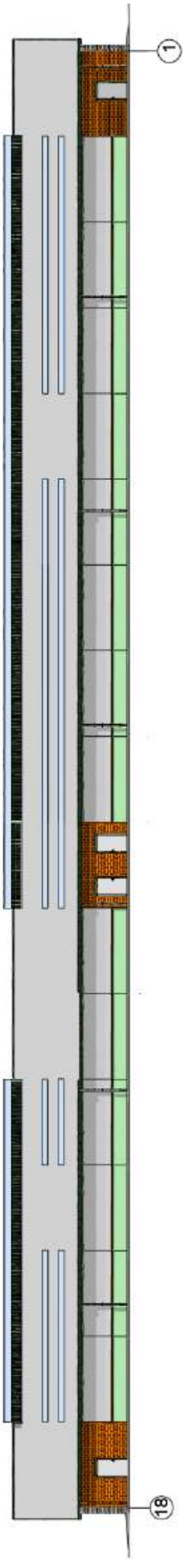
СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

№	Наименование и марка	Кол-во, шт.	№	Наименование и марка	Кол-во, шт.
1	Решетка фиксационная самозахватывающая	28	20	Огнетушитель воздушно-пенный	5
2	Ограждение кормового стола трубчатое		21	Огнетушитель порошковый	5
3	Ограждение трубчатое		22	Огнетушитель порошковый	5
4	Доска	72	23	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов с фрезой для погрузки силоса	1
5	Боксы	354			
6	Поилка с подогревом	20	24	Откусыватель сенажа	1
7	Щетка чесалка	8			
8	Калитка (1 створка)	2			
9	Калитка (1 створка)	4			
10	Калитка (2 створки)	20			
11	Калитка (2 створки)	1			

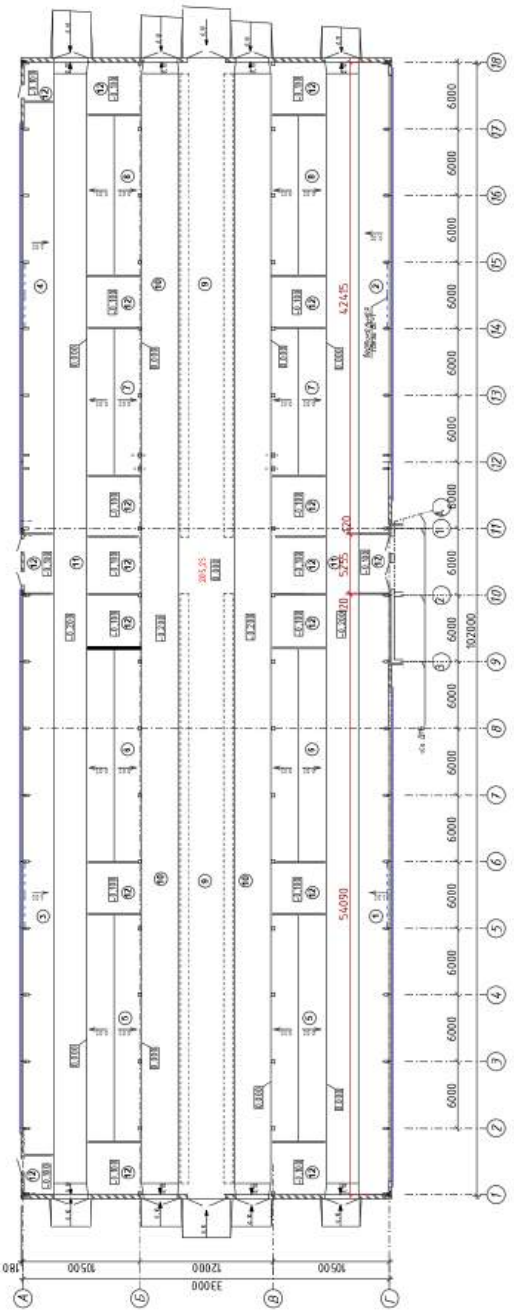
Фасад 1-18 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



Фасад 18-1 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



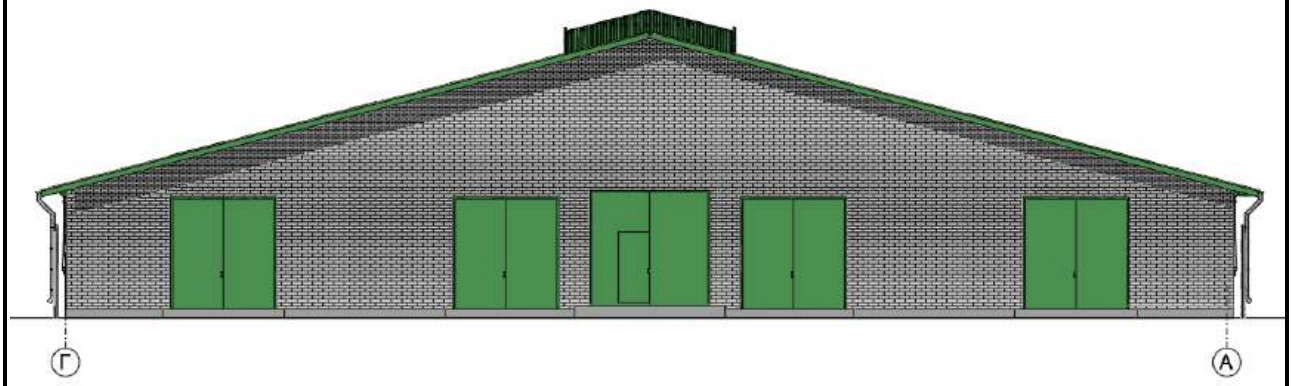
План на отм. 0,000 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



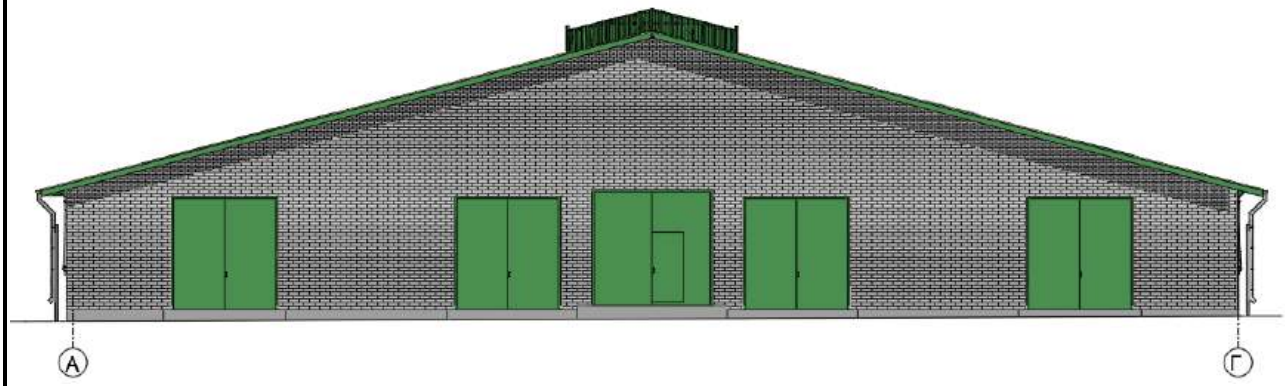
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м^2	№	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 45 скотомест	151,45	9	Кормовой проезд	510,0
2	Секция на 35 скотомест	118,76	10	Кормонавозный проезд	2х336,6
3	Секция на 42 скотоместа	141,23	11	Навозный проезд	2х295,8
4	Секция на 32 скотоместа	108,53	12	Технологические проходы	399,23
5	Секция на 34 скотоместа (2 секции)	2х102,0		**Итого**	**3366,00**
6	Секция на 32 скотоместа (2 секции)	2х96,0			
7	Секция на 22 скотоместа (2 секции)	2х66,0			
8	Секция на 24 скотоместа (2 секции)	2х72,0			

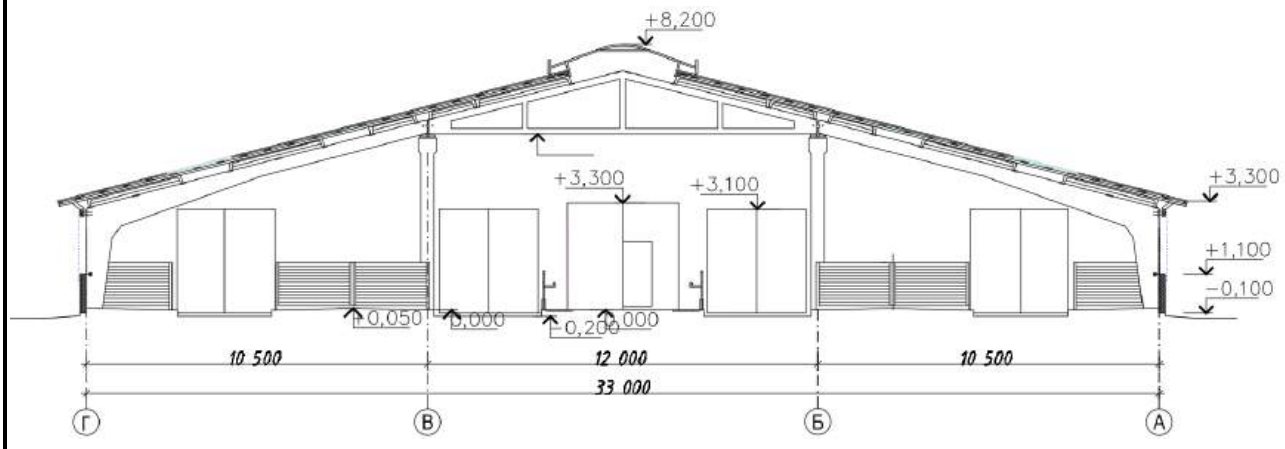
Фасад А-Г (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



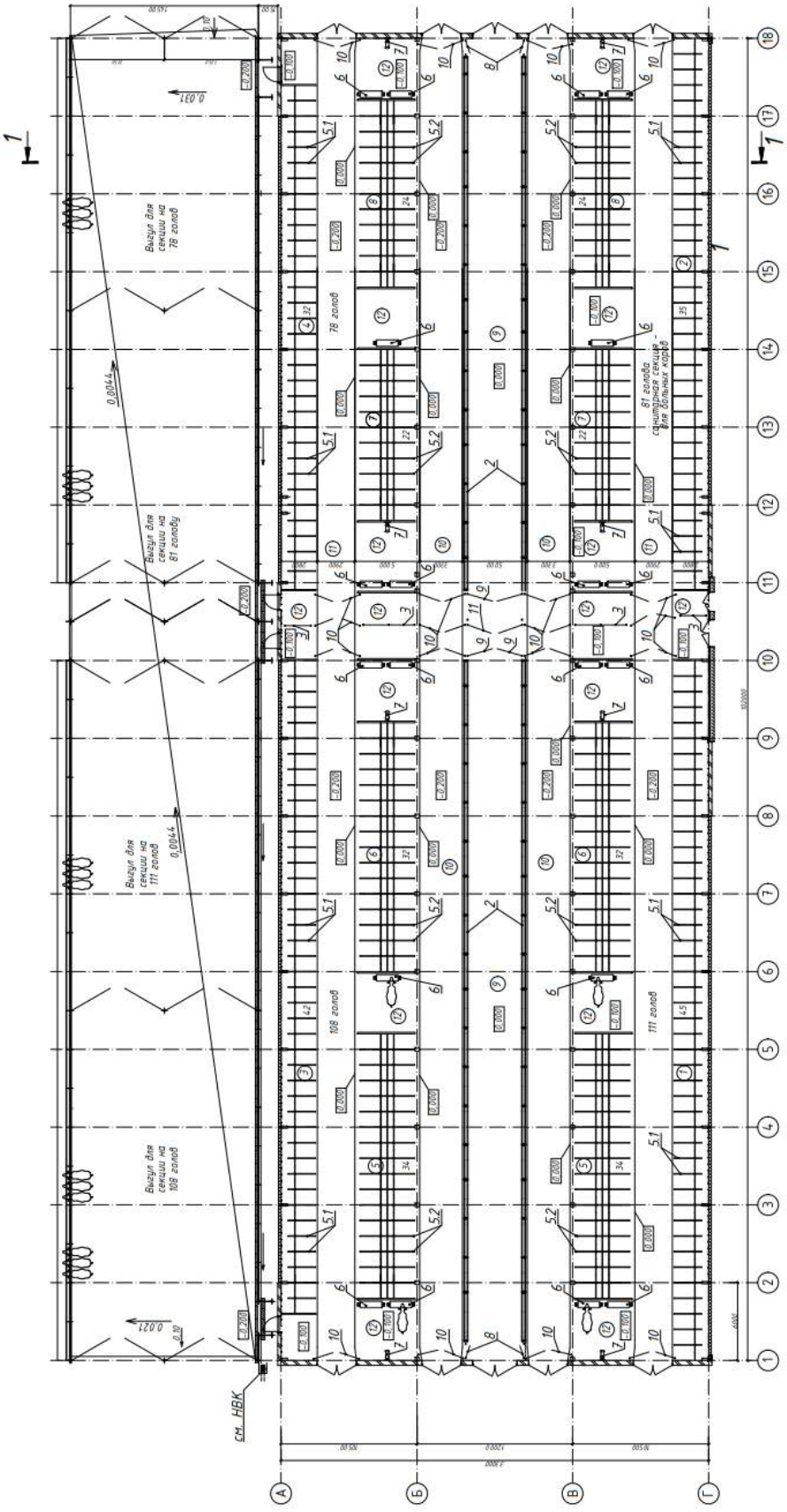
Фасад Г-А (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



Поперечный разрез 1-1 (Коровник беспривязного содержания на 400 голов (№2 по ГП))



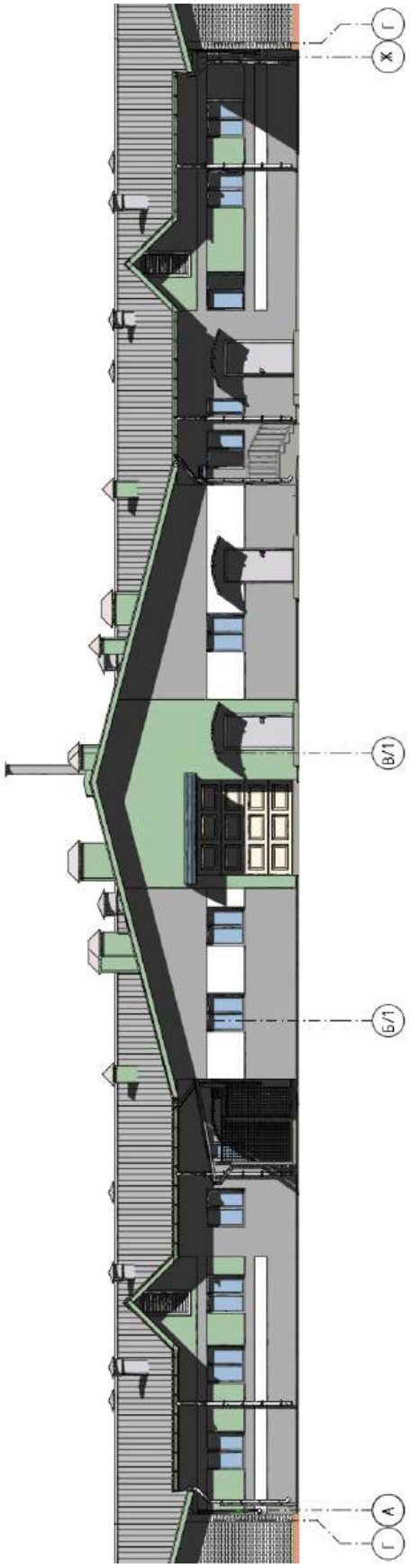
План на отм. 0,000 с расстановкой технологического оборудования (Коровник на 350 голов (№2 по ГП))



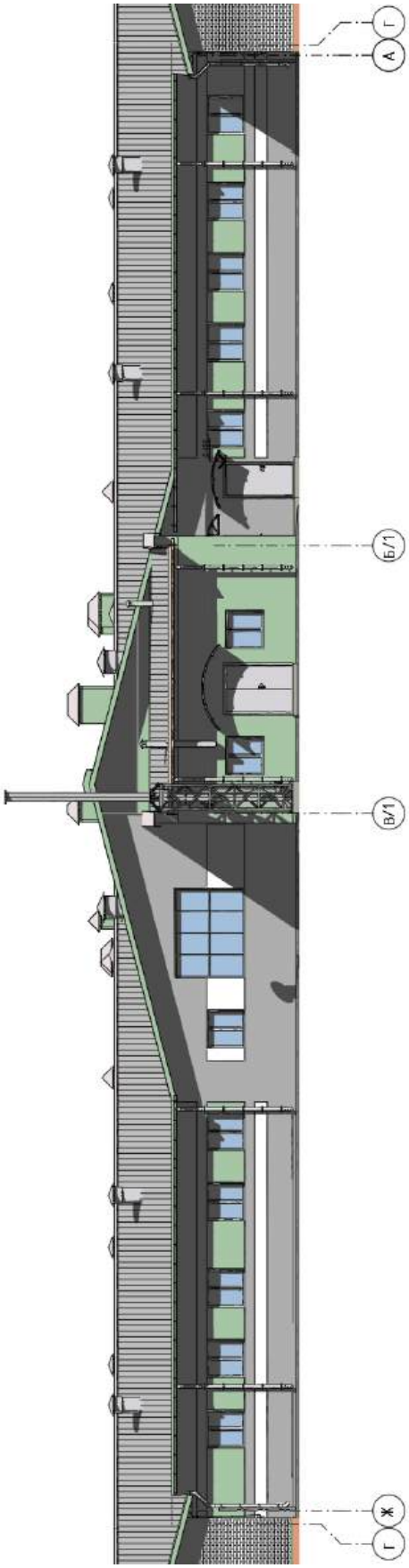
СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

№	Наименование и марка	Кол-во, шт.	№	Наименование и марка	Кол-во, шт.
1	Решетка фиксационная самозахватывающая	28	20	Огнетушитель воздушно-пенный	5
2	Ограждение кормового стола трубчатое		21	Огнетушитель порошковый	5
3	Ограждение трубчатое		22	Огнетушитель порошковый	5
4	Доска	72			
5	Боксы	354			
6	Поилка с подогревом	20			
7	Щетка чесалка	8			
8	Калитка (1 створка)	2			
9	Калитка (1 створка)	4			
10	Калитка (2 створки)	20			
11	Калитка (2 створки)	1			

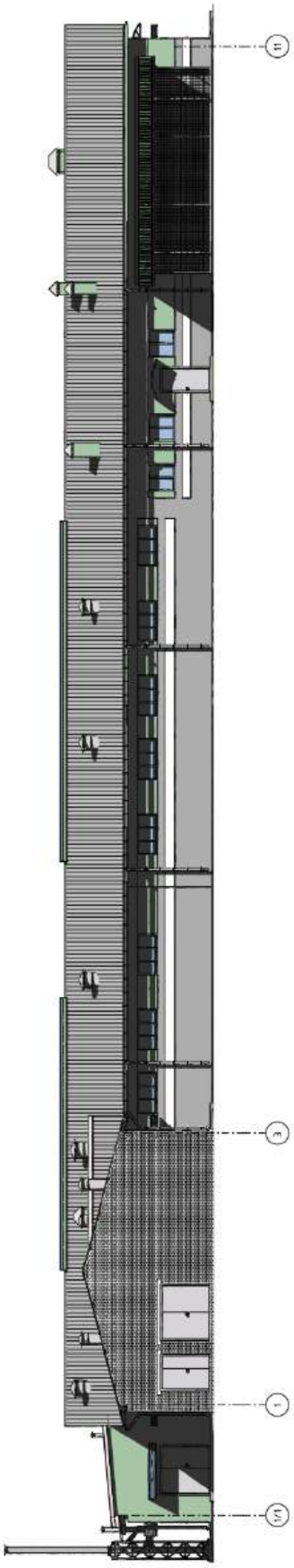
Фасад А-Ж (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



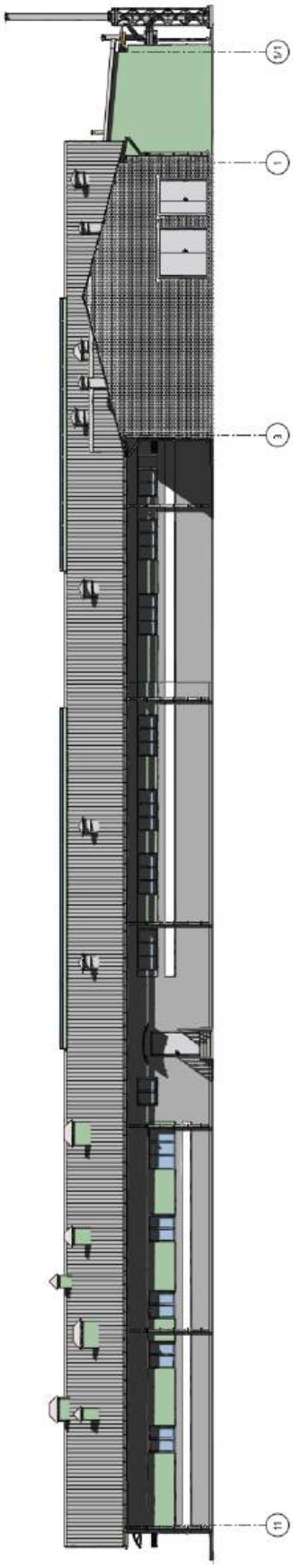
Фасад Ж-А (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



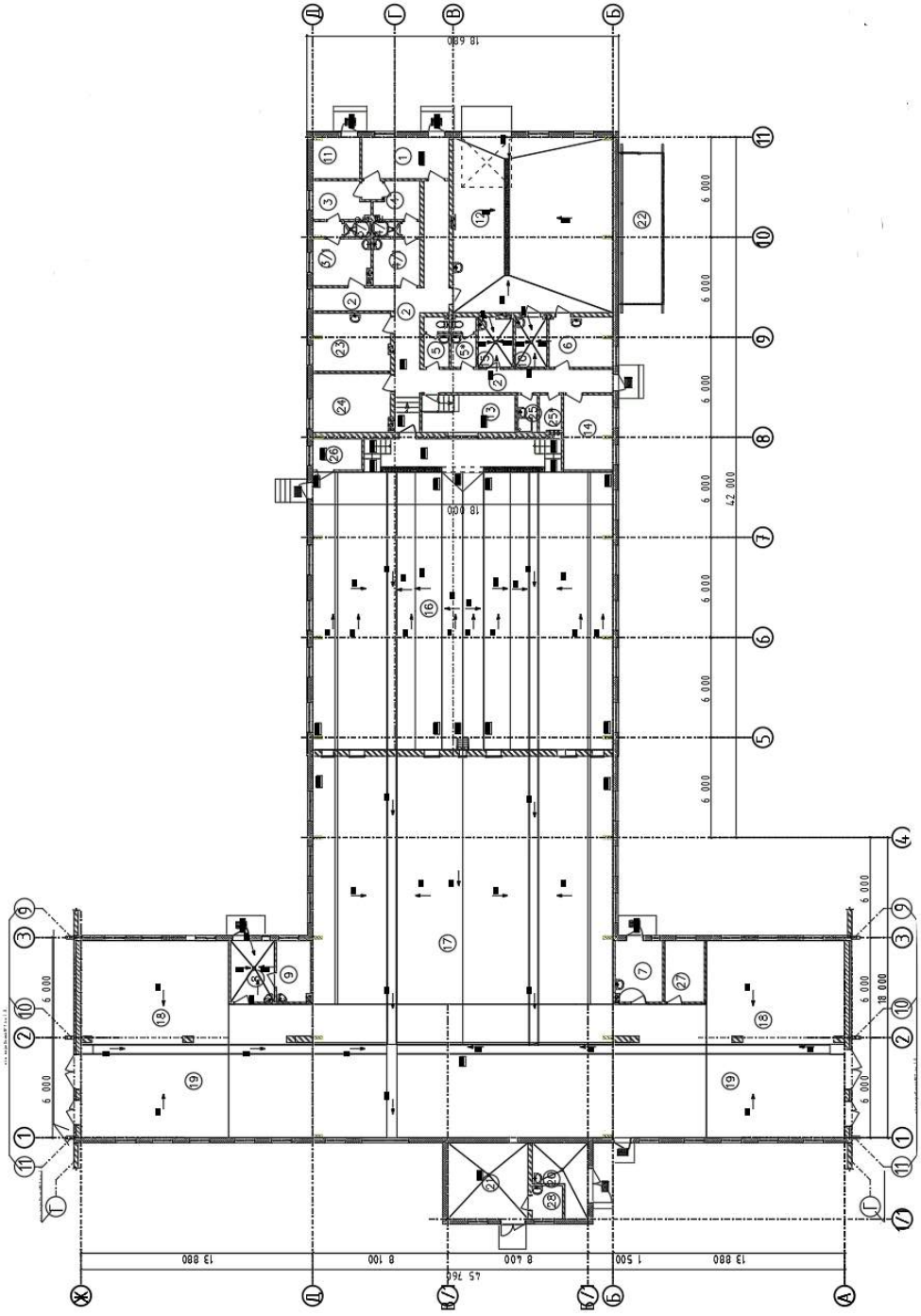
Фасад 1/1-11 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



Фасад 11-1/1 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



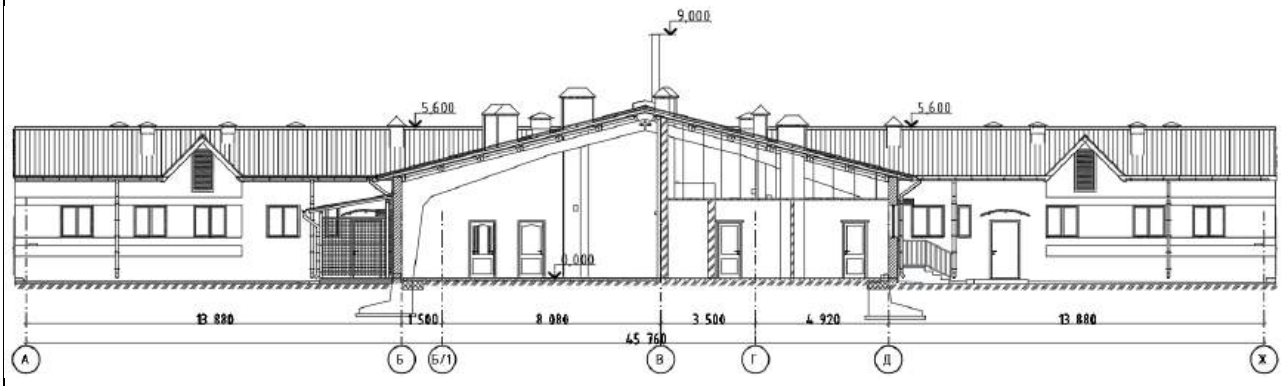
План на отм. 0,000 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



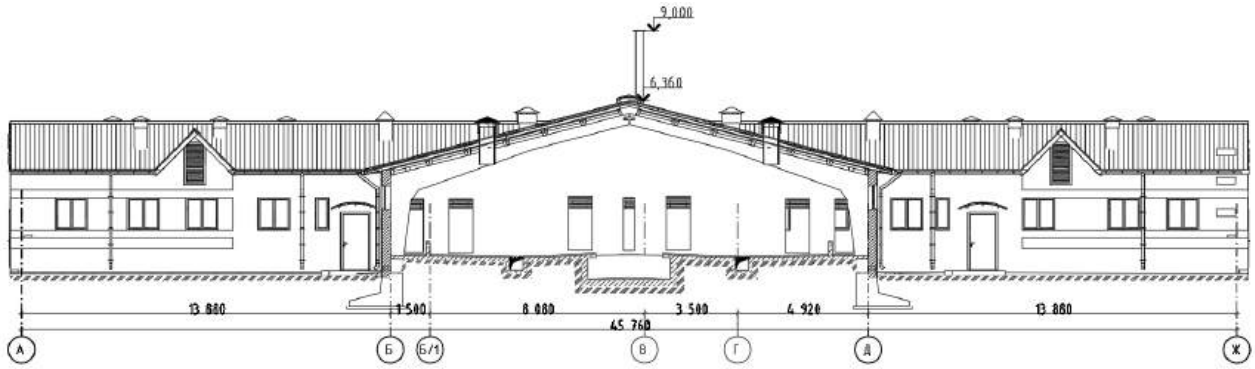
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м2	№	Наименование	Площадь, м2
1	Тамбур	12,9	12	Молочная-моечная	98,5
2	Коридор	48,2	13	Компьютерная	12,3
3	Гардеробная уличной одежды для женщин	7,12	14	Вакуум-насосная	13,2
			15	Постирочная	6,25
3.1	Гардеробная рабочей одежды для женщин	8,95	16	Доильный зал (параллель 20х2)	322,0
3.2	Душевая для женщин	2,86	17		410,0
4	Гардеробная уличной одежды для мужчин	5,7	18	Накопительная площадка со скотопрогонами	62,7/60,6
			19	Помещение передержки коров	79,0/79,0
4.1	Гардеробная рабочей одежды для мужчин	7,8	20	Переходная галерея	11,0
4.2	Душевая для мужчин	3,0	21	Кладовая дезсредств	21,25
5	Санузел женский	2,62	22	Мини-кательная	22,5
5*	Санузел мужской	2,62			
6	Лаборатория молочной	14,93	23	Компрессорная	16,10
7	Помещение хранения ветпрепаратов	9,62	24	Комната приема пищи	16,3
			25	Комната заведующей	2,7
8	Моечная ПИО	5,7	25*	Помещение - моечная	3,0
9	Лаборатория ПИО	6,4	26	предметов уборки Инвентарная	4,36
10	Кладовая моющих средств и приготовления	5,7	27	Кладовая	8,8
11	Электрощитовая	6,6	28	Кабинет вет.врача Комната персонала мини-котельной	3,4

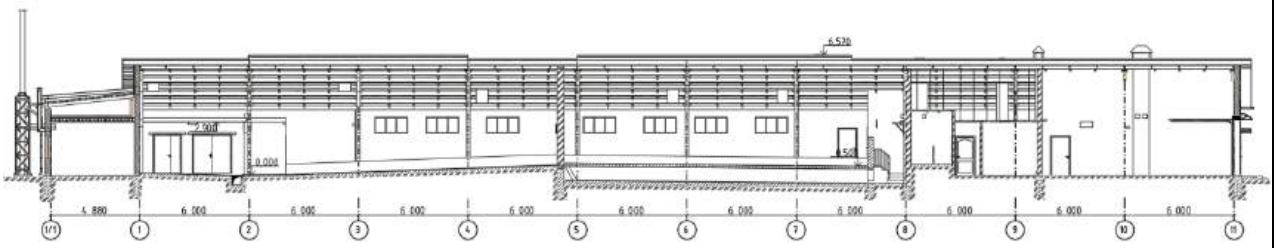
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



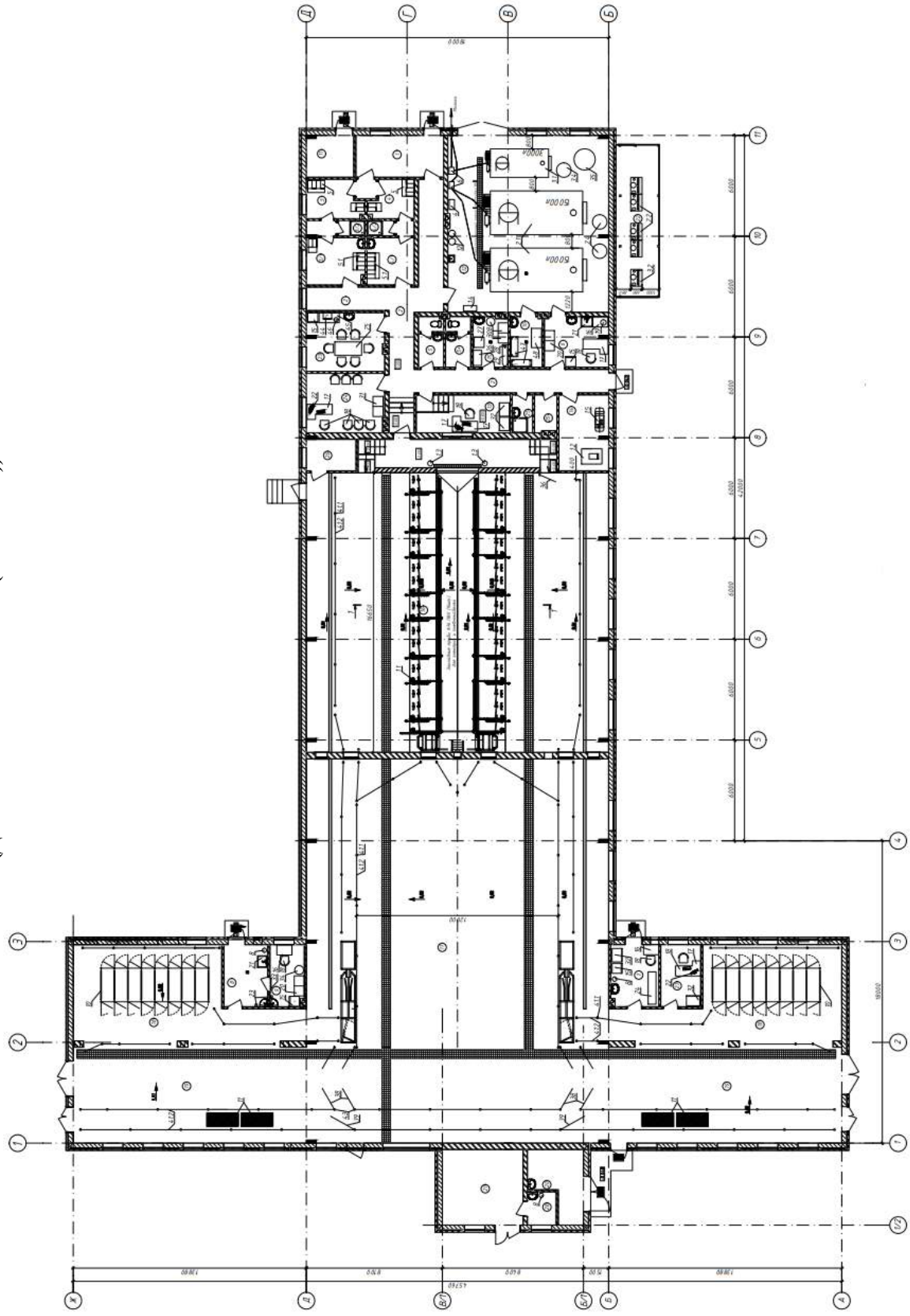
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



Продольный разрез 4-4 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



План на отм. 0,000 с расстановкой технологического оборудования (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



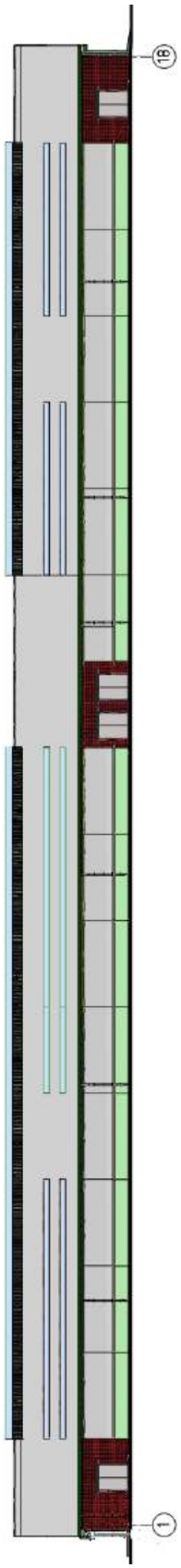
СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)*

№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт	№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт.
1	Доильная установка «Параллель 2х20»	1	6	Насос шестерёнчатый молочный.	2
1.1	Станочно-стойловое оборудование для доильной площадки	1	7	Шланг молочный прозрачный	
1.2	Вакуумная установка	1	8	Электронагреватель емкостный V=10 л	4
1.3	Молокоприёмный узел 1,5 кВт в т.ч. молочный насос, воздушный инжектор, молочный, промывочный и напорный молокопроводы, молочный фильтр (два	2	9	-	
			10	Селекционные боксы	16
			11	Ванна для дезинфекции копыт	4
			12	Водонагреватель 80 л. 1,6 кВт	2
			13	Мобильный станок для обработки копыт	2
1.4	молокоприемника)	1	14	-	
1.5	Автомат промывки с автоматической дозировкой моющих средств	1	15	Холодильник бытовой	4
			16	Стол лабораторный	2
1.6	Компрессор воздушный и система	1	17	Стол письменный	3
1.7	трубопроводов 5 кВт	1	18	Стул п/мягкий	9
	Мойка высокого давления 5,5 кВт.		19	Анализатор молока электронный	1
	Система управления стадом (в комплекте: персональный		20	Шкаф медицинский двухстворчатый	2
б/н	компьютер, принтер и источник	1			
б/н	бесперебойного питания)	1	21	Мойка	2
2	Система индефикации	2	22	Компьютер персональный	2
	Комплект расходных материалов		23	Рукосушитель электрический	2
2.1	Закрытая установка охлаждения	1	24	Стеллаж	5
2.2	молока, V=15000 л, в комплекте: Танк-охладитель V=15000 л	1	25	Комплект мебели для комнаты отдыха	3
2.3	Компрессорно-конденсаторный агрегат	1	26	Ларь для грязного белья	1
			27	Стирально-сушильная машина	1
2.4	Блок управления с автоматом	1	28	Утюг бытовой	1
б/н	промывки	50	29	Доска гладильная	1
	Установка рекуперации тепла V=900 л		30	Шкаф для чистого белья	2
			31	Шкаф для одежды	1
3	Материалы для монтажа компрессорно-охладительных	1	32	Шкаф конторский	2
			33	Облучатель бактерицидный настенный	2
3.1	агрегатов	1			
3.2	Закрытая установка охлаждения молока, V=3000 л, в комплекте:	1	34	Сельскохозяйственный сосуд Дьюара	1
3.3	Танк-охладитель V=3000 л.	1	35	Буферный бак	1
	Компрессорно-конденсаторный		36	Калитка L=1100 мм.	2
3.4	агрегат	1	37	Калитка L=1300 мм.	3
б/н	Блок управления с автоматом	45	38	Калитка L=1850 мм.	10
	промывки		39	Калитка L=1700 мм.	1
	Установка рекуперации тепла V=900		40	Калитка L=2500 мм.	2
4	л	1	41	Ограждение Lобщ.= 189,5 м.	1
	Материалы для монтажа		4.1.1	Стойка ограждения	77
5	компрессорно-охладительных агрегатов	12	4.1.2	Планка ограждения горизонтальная	570
5.1	Проточный охладитель молока на артезианской воде	12			

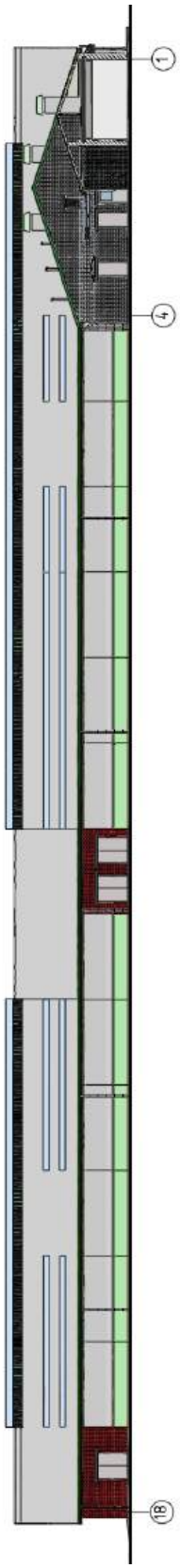
СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)*

№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт	№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт.
42	Стойка калитки Ø102 мм., h=3000 мм.	2			
43	Стойка калитки Ø102 мм., h=1700 мм.	16			
44	Микроволновая печь.	1			
45	Шкаф напольный кухонный.	1			
46	Чайник электрический.	1			
47	Стеллаж металлический (нагрузка на полку до 200кг) 6 полок	2			
48	Стол производственный класс «ЛЮКС»	1			
50	Огнетушитель воздушно-пенный, 10 л	3			
51	Огнетушитель порошковый, 4 кг	4			
52	Огнетушитель порошковый, 8 кг	4			

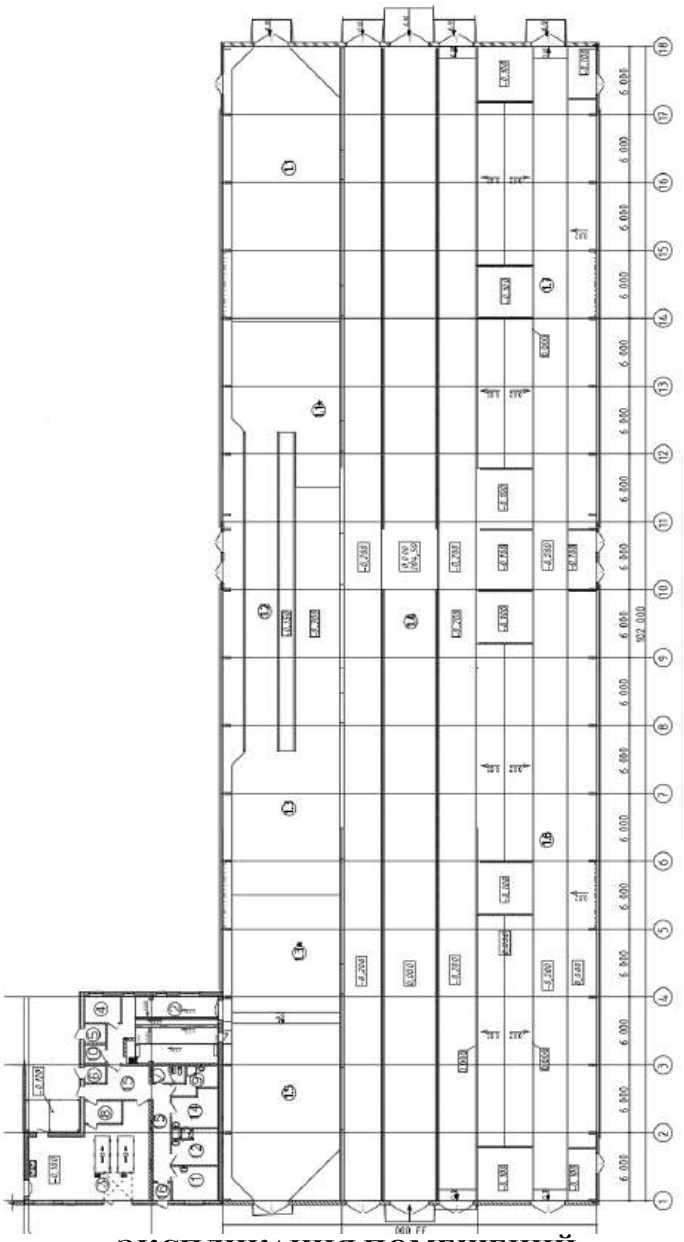
Фасад 1-18 (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



Фасад 18-1 (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



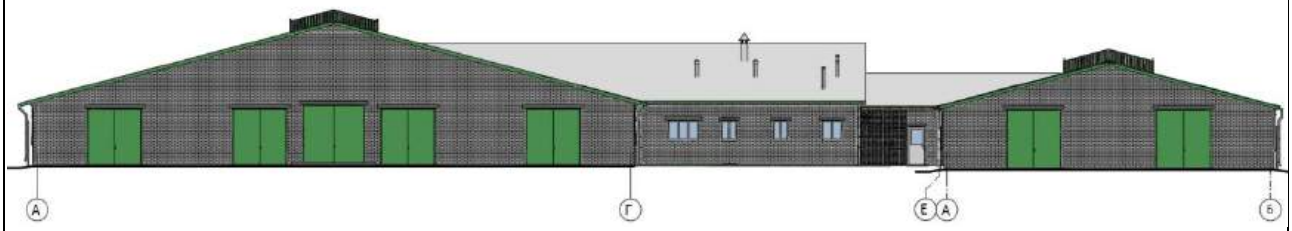
План на отм. 0,000 (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



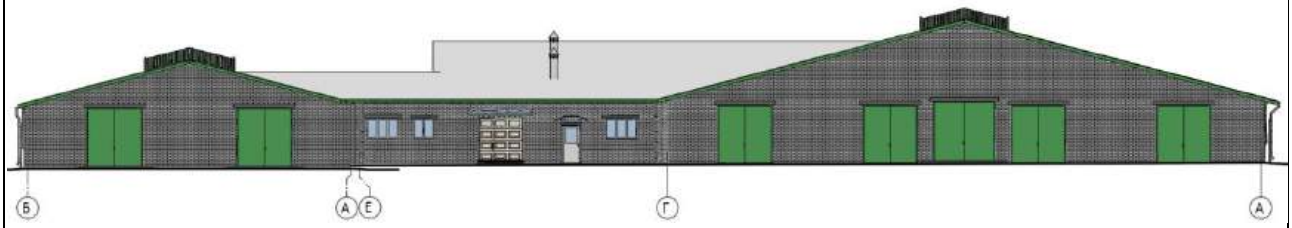
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м^2	№	Наименование	Площадь, м^2
1.1	Предродовое отделение		6	Инвентарная	2,83
1.2	Родильное отделение		7	Кабинет ветврача	3,93
1.3	Послеродовое отделение		8	Помещение дез.стредств	6,52
1.4	Кормовой проезд		9	Комната уборочного инвентаря	7,45
1.5	Накопительная площадка		10	Инвентарная	3,08
1.6	Секции на 104 скотоместа		11	Кабинет ветврача	12,13
1.7	Секции на 88 скотомес		12	Гардеробная	11,09
2	Помещение раздоя	53,56	13	Душевая	1,62
3	Молочная кухня	70,54	14	Комната приема пищи	12,12
4	Вакуумнасосная	7,38	15	Коридор	27,11
5	Электрощитовая	3,21	16	Тамбур	2,25

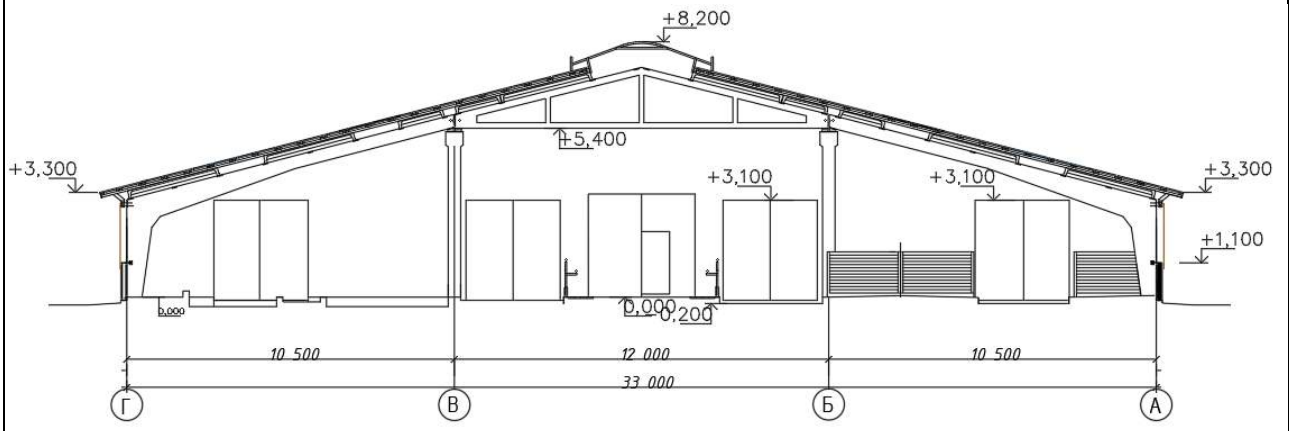
Фасад А-Е (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



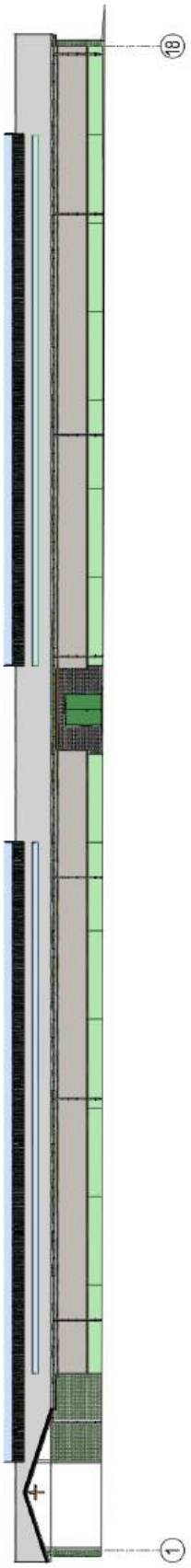
Фасад Е-А (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



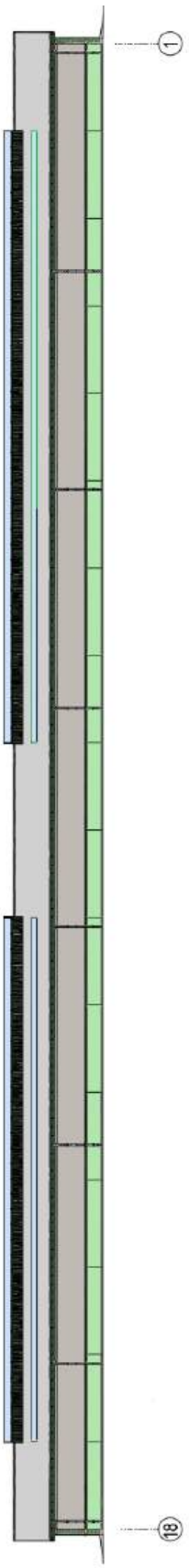
Разрез 1-1 (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



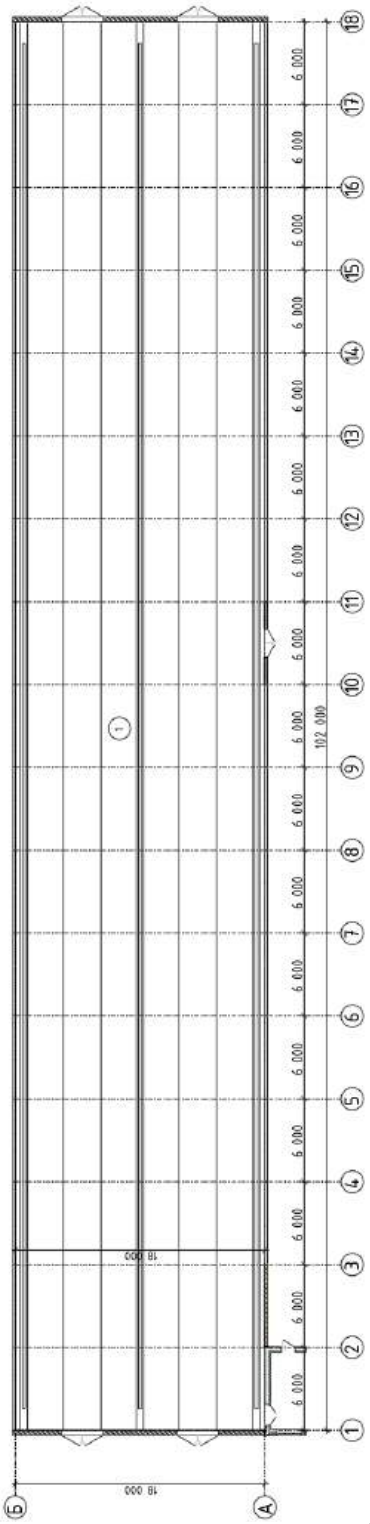
Фасад 1-18 (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



Фасад 18-1 (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



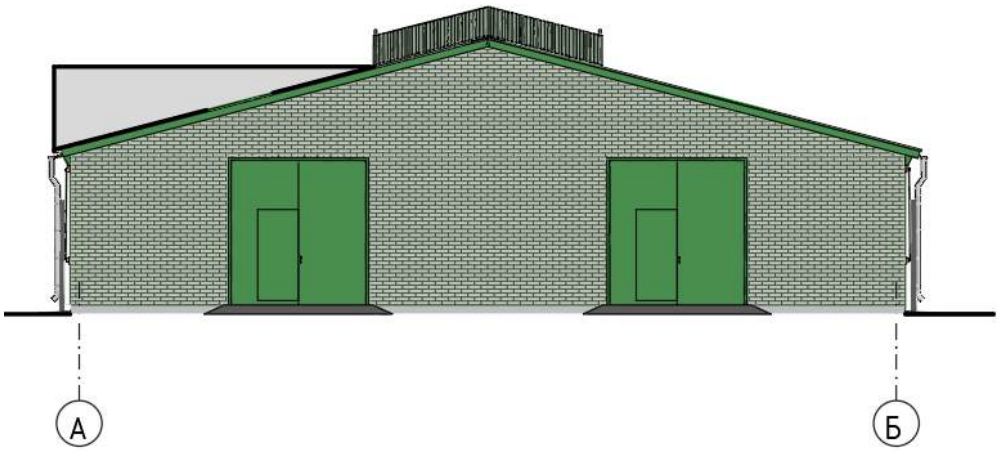
План на отм. 0,000 (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



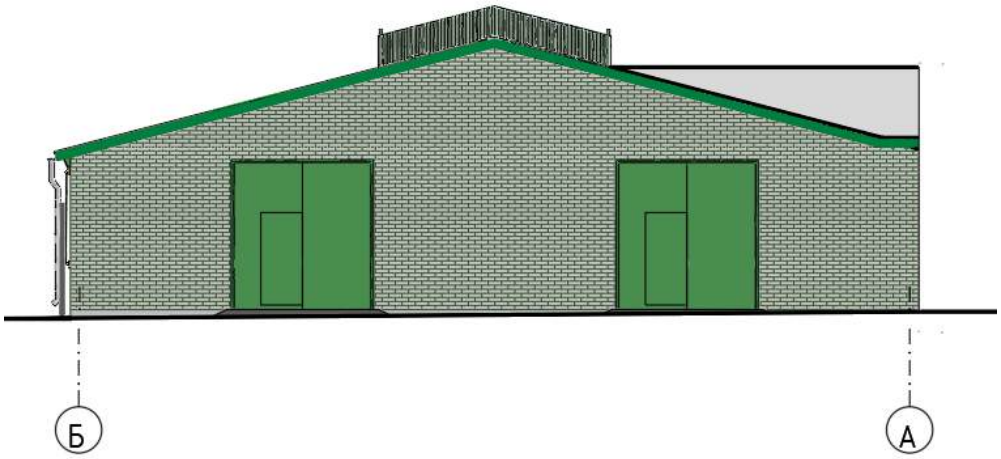
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение содержания животных	1835,2

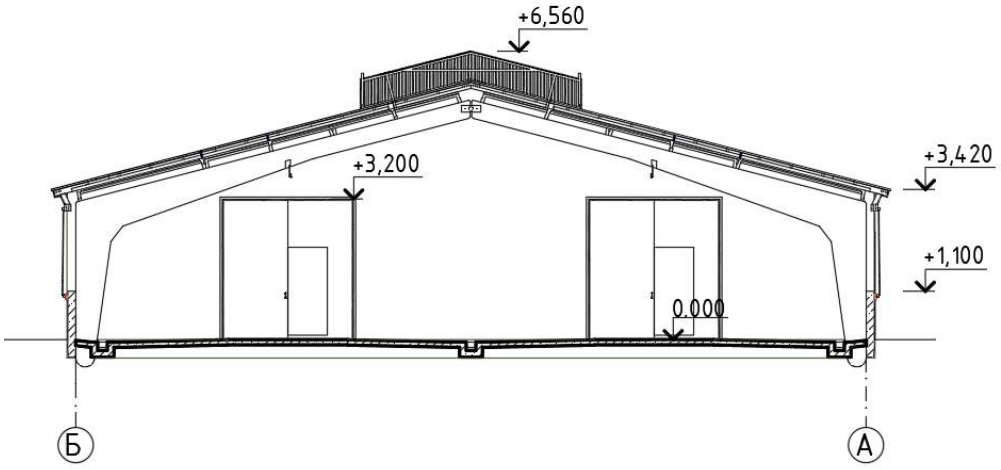
Фасад А-Б (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



Фасад Б-А (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



Разрез 1-1 (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Место расположения объекта: Минская обл., Копыльский район.

Назначение молочно-товарной фермы: производство 4900 тонн молока в год. Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1.0 к.ед.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

Номер	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат. ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный, м^3	Класс послед-ствий	Степень огн-ти
1	**Коровник на 350 голов (№1 по ГП)**	Индивидуальный	Д	3366,0	3503,6	19265,7	СС2	II
2	**Коровник на 350 голов (№2 по ГП)**	Индивидуальный	Д	3366,0	3549,0	19265,7	СС2	II
3	**Доильно-молочный блок (№3 по ГП)**	Индивидуальный	Д	1472,73	1665,98	7540,0	СС2	II
4	Площадка для временного содержания коров (№4 по ГП)	Индивидуальный	-	1456,6	1638,8	-	СС1	Н.Н.
5	Площадка для временного содержания коров (№5 по ГП)	Индивидуальный	-	1456,6	1704,8	-	СС1	Н.Н.
6	Емкость сбора навозосодержащих стоков (№6 по ГП)	Индивидуальный	-	126,0	475,3	-	СС1	Н.Н.
7	Площадка для погрузки навоза (№7 по ГП)	Индивидуальный	-	317,8		-	СС1	Н.Н.
8	Площадка для погрузки навоза (№8 по ГП)	Индивидуальный	-	317,8	941,2	-	СС1	Н.Н.
9	Емкость сбора навозосодержащих стоков (№9 по ГП)	Индивидуальный	-	190,5		-	СС1	Н.Н.
10	Площадка для погрузки навоза (№11 по ГП)	Индивидуальный	-	317,8		-	СС1	Н.Н.
11	**Коровник для сухостойных коров с цехом раздоя (№ 10 по ГП)**	Индивидуальный	Д	3618,82	3767,4	20631,61	СС2	II

Но-мер	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат. ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строите-льный, м^3	Класс послед-ствий	Степень огн-ти
12	Площадка для временного содержная коров (№ 12 по ГП)	Индивидуальный	-	1047,0	1230,9	-	СС1	Н.Н.
13	Трехкамерный выгреб (№ 14 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
14	Навозосборник (№15 по ГП)	Индивидуальный	-	69,6	74,6	218,10	СС1	Н.Н.
15	Навес для топлива (№16 по ГП)	Индивидуальный	В	47,26	59,77	199,08	СС1	Н.Н.
16	Проходная с крытым дезбарьером (№ 19 по ГП)	Индивидуальный	Д	27,42	161,59	674,25	СС1	V
17	Дезбарьер открытый (№ 20,21 по ГП)	Индивидуальный	-	-	69,0	-	СС1	Н.Н.
18	Биотуалет (№32 по ГП)	-						
19	Водонапорная башня (№ 33 по ГП)	Типовой проект 901 5-045 88	-	-	высота ствола 18м	объем бака 50м^3	СС1	Н.Н.
20	Фильтрационный пруд (№34 по ГП)	-						
21	Станция обезжелезивания (№ 35 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	СС1	Н.Н.
22	Колодцы-отстойники (№ 36,37 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
23	**Профилакторий для телят от 0 до 2-х месяцев (№ 38 по ГП)**	Индивидуальный	В3	1835,2	1908,78	9547,2	СС2	II
24	Однокамерный выгреб (№ 39 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
25	Двухкамерный выгреб (№ 40 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.
26	Двухкамерный выгреб (№ 41 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	Н.Н.

Мероприятия по охране окружающей среды

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;

- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;

- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;

- необходимо выполнять учет отходов;

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

Объект не является источником ионизирующего загрязнения атмосферного воздуха, источником вибрации, источником инфразвуковых колебаний и электромагнитах излучений.

Эксплуатация объекта не окажет воздействие на видовой состав фауны и состояние биотопов, на численность фауны, ее генофонд, на пути миграции.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Технологическая часть строительного проекта разработана в соответствии с действующими нормативными документами – КНТП-1-2020, СН 3.02.09-2020.

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 252 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 252 голов низкоудойных выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободно-выгульное, что позволяет ввести в производственный процесс элементы поточности и тем самым повысить производительность труда, значительно снизить затраты труда, улучшает комфорт коров, и увеличивает производительность фермы.

Животные на комплексе при данной технологии большую часть суток находятся в свободном (расфиксированном) состоянии. В коровниках для дойного стада (№ 1,2 по ГП) принято двурядное расположение боксов (сдвоенные и одинарные) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Коровы из любой секции свободно передвигаются на кормление и обратно в боксы на отдых.

Предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Вместимость каждого здания – по 350 голов. Поголовье животных в каждом коровнике разделено на четыре изолированнее группы. Для облегчения движения животных по секциям в коровниках зарезервировано 5% свободных скотомест.

Коровники для дойных коров соединены галереями с доильно-молочным блоком. Доение осуществляется посекционно, секция из коровника по скотопрогону перегоняется в ДМБ и располагается на накопительной площадке, которая имеет поперечный уклон для облегчения чистки. Группами (секциями) по 40 голов поступают в доильный зал. Доильный зал типа «Параллель» – животные находятся под углом 90 градусов к доильной яме. Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Уборка навоза из коровников и площадок для временного содержания коров осуществляется бульдозером на площадки для погрузки навоза. Далее навоз фронтальным ковшовым погрузчиком грузится в мобильный транспорт и вывозится на специальные полевые площадки для компостирования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада в том числе: – первотелок – коровы дойные (среднегодовое поголовье)	гол	1092 252 700
Надой от одной коровы в год	кг	7000
Надой от всех коров в год	т	4900
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	252
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	151,2
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	252
Живая масса одной первотелки	кг	480

ВЫХОД ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	4900	196	4704
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	252/151,2

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ *

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0582	-	-	-	-
Аммиак	6,015	-	-	-	-
Сероводород	0,0183	-	-	-	-
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,	0,02157	-	-	-	-
Твердые вещества	0,01	-	-	-	-
Углерода оксид	0,4327	-	-	-	-
Метан[1)]	67,2475	-	-	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,0397	-	-	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,0080	-	-	-	-
Этилформиат (муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,00196	-	-	-	-
Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	0,0203	-	-	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,0236	-	-	-	-
Диметилсульфид	0,0309	-	-	-	-
Метиламин	0,0163	-	-	-	-
Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,4871	-	-	-	-
Бенз(а)пирен	0,00000012	-	-	-	-
Углеводороды	0,0033	-	-	-	-
Углерод черный (сажа)	0,000085	-	-	-	-
ВСЕГО	**74,43760112**	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,42к Па

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности (условно, однородно-устойчивые) и к классу Б (умеренный) геотехнического риска строительства

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с северо-запада на юго-восток.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – комплекс от существующих и проектируемых артскважин по возводимой внутриплощадочной сети водопровода МТФ.

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ водоснабжение (наружное) – от проектируемых артскважин, проектируемой ВНБ с объемом бака 50 м^3.

Проектом предусматривается централизованная система кольцевого объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, отнесенная ко II категории водообеспечения.

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от двух водонагревателей объёмом 80л и двух водонагревателей объёмом 10л.

На производственные нужды используется горячая вода из рекуператоров.

КАНАЛИЗАЦИЯ хозяйственно-бытовая – в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации с последующим выходом в водонепроницаемые выгреба.

КАНАЛИЗАЦИЯ ливневая:
- условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по проектируемым водоотводящим канавам с дальнейшим отводом в фильтрационный пруд;

- загрязненная навозными стоками – проектом запроектированы емкости сбора навозосодержащих стоков.

ВЕНТИЛЯЦИЯ - коровники естественная приточно-вытяжная вентиляция; ДМБ приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением; в котельной естественная вентиляция - предусмотрена естественная приточно-вытяжная.

ОТОПЛЕНИЕ доильно-молочного блока осуществляется от проектируемой пристроенной мини-котельной на твердом топливе.

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от источников ПС 35 кВ «Бобовня», ПС 35 кВ «Дусаевщина».

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет.

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора, площадка для сбора золы.

ЛИФТЫ – нет.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Коровник на 350 голов (поз. №1,2 по ГП)

Конструктивная схема - с каркасом из железобетонных колонн, полурам и ферм

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой сборных железобетонных колонн и полурам каркаса, шарнирно сопряженных фундаментами, системы связей по каркасу и покрытию

Фундаменты - сборные железобетонные под трехшарнирные ж.б. рамы по серии 1.812.1-2 вып.1; - под колонны каркаса – монолитные бетонные армированные по средним осям здания по серии 1.812.1-1/92 вып.1; - под торцевые стены по осям 1,18 – ленточные из блоков стен подвалов по серии Б1.016.1-1

Каркас (колонны, ригели, прогоны и др.) - с несущими конструкциями из сборных железобетонных трехшарнирных рам, колонн, ферм, связанных между собой плитами покрытия и вертикальными незащищенными металлическими связями.

Стены наружные продольные – из стеновых трехслойных сборных ж/б панелей высотой 1,2 м толщиной 180 мм по серии Б1.832.1-1.98-0.1. Участки продольных стен по осям А и Г толщиной 250 мм выполнены из керамического полнотелого кирпича марки КРУ 150/35/СТБ 1160-99. Торцевые толщ. 380 мм из кирпича силикатного СУРПу-М150/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012

Покрытие - сборные железобетонные плиты ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3

Окна – подъемно-опускные светопрозрачные шторы тканевые с ручным приводом

Фонари - светоаэрационный конек из сотового поликарбоната

Двери - стальные по СТБ 2442-2007

Ворота - стальные распашные по СТБ 2442-2007

Полы - с бетонным покрытием, керамической кислотоупорной плиткой на кормовом столе

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов марки 40/150-8 по СТБ 1118-98 и из светопропускающих волнистых листов из ПВХ ("Шифер из ПВХ) по деревянной обрешетке

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,4 т (ж/б полурама пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4.)

Доильно-молочный блок (поз. №3 по ГП)

Конструктивная схема - ж/б каркас: ж/б полурамы пролетом 18 м; галереи – бескаркасного типа с наружными и внутренними несущими и самонесущими стенами

Фундаменты - под полурамы - сборные ж/б башмаки по серии Б1.812.1-2 вып. 1; - под торцевые и внутренние стены – ленточные из бетонных блоков по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98; - под перегородки – ж/б брусковые перемычки по серии 1.038.1-1 вып. 1

Каркас (колонны, ригели, прогоны) – здание запроектировано в смешанном каркасе, основная часть – в железобетонном каркасе – рамы пролетом 18,0 м по серии 1.822.1-6 вып. 4, переходные галереи – бескаркасные с несущими стенами из блоков керамзитобетонных

Стены наружные – кладка толщиной 300 мм из блока керамзитобетонного 490х300х185 мм плотностью не меньше 750 кг/м3 СТБ 1117-98 на клею с последующей тепловой изоляцией по методу легкой штукатурной системы плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS-(10)40-TR15-WS(1) толщиной 40 мм

- трехслойная кладка толщиной 430 мм из блока керамзитобетонного 490х300х185 мм плотностью не меньше 750 кг/м3 СТБ 1117-98 на клею с последующей облицовкой силикатным кирпичом СУРПу-М150/F35/1.5 ГОСТ 379-2015 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012

Стены внутренние – из силикатного кирпича СУРПу-М150/F25/1,6 ГОСТ 379-2015

Перегородки - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1.6 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 50

- перегородки санузлов - из керамического полнотелого кирпича марки КРУ-150/25 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М 50

Перекрытия – ж/б многопустотные плиты; утеплитель перекрытия - маты минераловатные ГОСТ 21880-94

Покрытие – сборные ж/б ребристые плиты по серии Б1.865.1-1.04; утеплитель покрытия - плиты минераловатные СТБ 1995-2009

Окна – ПВХ по СТБ 1108-2017

Двери – ПВХ, стальные

Ворота – ролетные и стальные по СТБ 2442-2007

Полы - бетонные, керамическая плитка по ГОСТ 13996-2019, линолеум по ГОСТ 18108-2016, полимерное покрытие по СТБ 1496-2004, кислотоупорная керамическая плитка по ГОСТ 961-89

Крыша - совмещенная, стропильная над галереями

Кровля - двухскатная по деревянной обрешетке, уложенной по брускам под обрешетку с покрытием волнистыми а/ц листами

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,1 т (ж/б полурама пролетом 18,0 м по серии 1.822.1-6 вып.4.)

Коровник сухостойных коров с цехом раздоя (поз. №10 по ГП)

Конструктивная схема - с каркасом из железобетонных колонн, полурам и ферм. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой сборных железобетонных колонн и полурам каркаса, шарнирно сопряженных фундаментами, системы связей по каркасу и покрытию

Цех раздоя относится к бескаркасной схеме здания, с несущими поперечными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, а также диском чердачного перекрытия

Фундаменты - сборные железобетонные башмаки под трехшарнирные ж.б. рамы по серии 1.812.1-2 вып.1.; - железобетонные сборные по серии 1.812.1-1/92, вып.1 под колонны каркаса; - ленточные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1 под торцевые стены коровника и стены цеха раздоя

Каркас (колонны, ригели, прогоны и др.) - из сборных полурам пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып. 4 с шагом 6,0 м в крайних пролетах здания и колонны железобетонные по серии 1.823.1-2.1 установленных с шагом 6,0 м в среднем пролете здания; перекрытие среднего пролета из ферм сборных железобетонных двухскатных пролетом 12,0 м по серии 1.063.1-1

Стены наружные – из стеновых трехслойных сборных ж/б панелей высотой 1,2 м толщиной 180 мм по серии Б1.832.1-1.98-0.1. Участки продольных стен по осям А и Г толщиной 250 мм выполнены из керамического полнотелого кирпича марки КРУ 150/35/СТБ 1160-99. Торцевые толщ. 380 мм из кирпича силикатного СУРПу-М150/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012.

- наружные стены цеха раздоя – многослойная кладка толщиной 430 мм из блока газосиликатного 600х300х250-2,5-600-25-2 по СТБ 1117-98 на клею с воздушной прослойкой 10 мм и с последующей облицовкой силикатным кирпичом СУР-Пу-М150/F35/1,5 по ГОСТ 379-2015 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012.

Стены внутренние - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1.6 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1,6 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М50. Внутренние перегородки санузла, умывальной и душевой

- из керамического полнотелого кирпича марки КРУ-150/25 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50

Перекрытие - железобетонные многопустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08

Покрытие - сборные железобетонные плиты ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3

Окна – подъемно-опускные светопрозрачные шторы тканевые с ручным приводом, ПВХ по СТБ 1108-2017

Фонари - светоаэрационный конек из сотового поликарбоната

Двери - стальные по СТБ 2433-2015, ПВХ по СТБ 2433-2015

Ворота - стальные распашные по СТБ 2442-2007

Полы - с бетонным покрытием, на кормовом столе – полимерное из композиции КР-3 «Цемезит УР-35» СТБ 1496-2004 по композиции грунтовочной «Цемезит УР грунт» СТБ 1496-2004

- керамическая плитка по ГОСТ 13996-2019, полимерное из композиции КР-3 «Цемезит УР-69» СТБ 1496-2004 по композиции грунтовочной «Цемезит УР грунт» СТБ 1496-2004.

Кровля - скатная из асбестоцементных волнистых листов среднего профиля 40/150-8 СТБ 1118-98 по деревянной обрешетке с организованным водостоком, в местах разряженного настила в покрытии устроены световые проемы с заполнением светопрозрачными листами ПВХ

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,4 т (ж/б полурама пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4.)

Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (поз. №38 по ГП)

Конструктивная схема - каркасное, с несущими конструкциями из сборных железобетонных трехшарнирных рам, расположенных с шагом 6,0 м, связанных между собой плитами покрытия и вертикальными незащищенными металлическими связями.

Фундаменты - фундаментные башмаки Б1.812.1-1.07, вып. 1. под ж/б рамы; - ленточные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98 под торцевые стены

Каркас (колонны, ригели, прогоны и др.) - из сборных железобетонных трехшарнирных рам, расположенных с шагом 6,0 м, связанных между собой плитами покрытия и вертикальными незащищенными металлическими связями

Стены наружные – продольные стены выполнены из стеновых сборных ж/б панелей от отм. -0,100 до отм. +1,100 м толщиной 180 мм по серии Б1.832.1-1.98

- стены по осям 1,18 толщиной 380 мм запроектированы из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории с геометрическими размерами 250х120х88мм по СТБ EN 771-2-2014 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012

Покрытие - железобетонные ребристые, размером 6,0х3,0 м по серии 1.065.1-2.94, вып.1.

Окна – подъемно-опускные светопрозрачные шторы тканевые с ручным приводом

Фонари - светоаэрационный конек из сотового поликарбоната

Двери - стальные по СТБ 2442-2007

Ворота - металлические распашные по СТБ 2442-2007

Полы - с бетонным покрытием

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов марки 40/150-8 по СТБ 1118-98 и из светопропускающих волнистых листов из ПВХ ("Шифер из ПВХ) по деревянной обрешетке

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,1 т (ж/б полурама пролетом 9,0 м по серии 1.822.1-6 вып.4.)

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Коровник на 350 голов (№1,2 по ГП):

- цоколь - окраска фасадной акриловой воднодисперсионной краской с полной подготовкой поверхности

- продольные стены с окраской фасадной акриловой краской с полной подготовкой поверхности

- окраска эмалью металлических элементов

Доильно-молочный блок (№3 по ГП):

- цоколь - легкая штукатурная система с матовой диспепсер-силикатной краской, штукатурка цементно-известковым раствором с последующей окраской диспепсер-силикатной краской

- стены - штукатурка цементно-известковым раствором с последующей окраской диспепсер-силикатной краской, легкая штукатурная система с матовой диспепсер-силикатной краской; силикатный кирпич с расшивкой швов

- окраска эмалью металлических элементов

Коровник сухостойных коров с цехом раздоя (№10 по ГП):

- цоколь - окраска фасадной акриловой воднодисперсионной краской с полной подготовкой поверхности;

- стены - кирпич силикатный с расшивкой швов; стеновая панель, окрашенная фасадной акриловой краской с полной подготовкой поверхности

- окраска эмалью металлических элементов

Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП):

- цоколь - окраска фасадной краской с полной подготовкой поверхности;

- стены - стеновая панель, окрашенная фасадной акриловой краской с полной подготовкой поверхности; кирпич силикатный с расшивкой швов

- окраска эмалью металлических элементов

ВНУТРЕННЯЯ

Коровник на 350 голов (№1,2 по ГП):

- защитная окраска кирпичных участков стен и стеновых панелей на высоту 1,2 м эмалью ХВ-161 по слою грунтовки ХВ-148, бетонных перегородок - на высоту 1,0 м эмалью ХВ-161 по слою грунтовки ХВ-148. Внутри коровника все поверхности железобетонных конструкций (в т.ч. потолки) и кирпичных стен окрашены известковой краской.

- полы - в навозных и кормонавозных проездах – бетонное; на кормовом проезде – плитка кислоупорная с разделкой швов полимерной замазкой на цементно-песчаном растворе по бетонному основанию.

Доильно-молочный блок (№3 по ГП):

- стены - улучшенная штукатурка, известковая покраска, облицовка керамической плиткой

- потолок – подвесной потолок металлосайдинг по металлическому каркасу, воднодисперсионная краска.

- полы - бетонные, керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, линолеум по ГОСТ 18108-2016, резиновые коврики, кислотоупорная керамическая плитка по ГОСТ 961-89.

Коровник сухостойных коров с цехом раздоя (№10 по ГП):

- защитная окраска кирпичных участков стен и стеновых панелей на высоту 1,1 м эмалью ХВ-161 по слою грунтовки ХВ-148. Все поверхности железобетонных конструкций (в т.ч. потолки) и кирпичных стен окрашены известковой краской

- стены в цехе раздоя - улучшенная штукатурка (под керамическую плитку простая штукатурка), водно-дисперсионная краска, облицовка керамической плиткой;

- потолок в цехе раздоя – водно-дисперсионная краска, известковая краска;

- полы - в навозных, кормонавозных проездах и технологических проходах - бетонные, в стойлах – с покрытием из мелкозернистого бетона по подстилающему слою из керамзитобетона, на кормовом столе – полимерное из композиции.

Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП):

- все поверхности железобетонных конструкций (в т.ч. потолки) и кирпичных стен окрашены известковой краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: среднегодовое поголовье дойных коров (шт.)			700	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			4900	7
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			73 920	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		24644,0	35,2
	общая		79644,0	113,78
Объем строительный, м^3	общий		77123,54	110,18
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		27 18	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость на 01.09.2021 г., руб.	общая		10 447,819	9,95
	в том числе	6 710,622	6,391	11 302
		2 705,962	2,577	5 185
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			47 632,5	68,05
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			657 260	938,94
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			259,92	0,37

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2021г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 10 447,819 руб. , в том числе – 4 501 433 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 6 431 руб.

Источник финансирования проектных работ –с частичным привлечением бюджетных средств.

Нормативная продолжительность строительства – 20 мес.

Общее количество скотомест – 1393, в том числе количество скотомест для размещения коров дойного стада – 756.

Общее поголовье коров – 1 092, в том числе среднегодовое поголовье коров дойного стада – 700.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (НАЧАЛО)

Номер альбома	Наименование альбома
Общеплощадочные материалы	
318/2022- ГП	Генеральный план
168/2021-КЖ-О	Конструкции железобетонные
168/2021-КМ-1	Конструкции металлические
318/2022-ГР	Конструкции грунтовые
168/2021 – ЭК	Наружные сети электроснабжения
168/2021 – ЭК1	Наружные сети электроснабжения
168/2021-ТЛМ	Телемеханика
06-23 - НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
Коровник на 350 голов (№1,2 по г.п.)	
168/2021 – ТХ	Технология производства
168/2021 – АР	Архитектурные решения
168/2021-КЖ	Конструкции железобетонные
168/2021- ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение
31-21- ВК	Внутренний водопровод и канализация
31-21- ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
Доильно-молочный блок (№3 по г.п.)	
168/2021- ТХ	Технология производства
168/2021- АС	Архитектурно-строительные решения
168/2021-ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение Автоматизация
168/2021- АОВ	отопления и вентиляции
168/2021- АТМ	Автоматизация тепломеханической части
31-21-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
31-2121-ВК	Внутренние водопровод и канализация
31-21-ТМ	Тепломеханическая часть
Коровник для сухостойных коров с цехом раздоя (№10 по г.п.)	
318/2022 - ТХ	Технологические решения
318/2022 - АС	Архитектурно-строительные решения
318/2022 -КЖ	Конструкции железобетонные
06-23- ВК	Внутренний водопровод и канализация
06-23 - ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
318/2022 - ЭОМ	Электрооборудование силовое и освещение
Профилакторий для телят от 0 до 2-х месяцев (№38 по г.п.)	
318/2022 - ТХ	Технологические решения
318/2022 - АС	Архитектурно-строительные решения
06-23-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
06-23- ВК	Внутренний водопровод и канализация
318/2022 - ЭОМ	Электрооборудование силовое и освещение

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер альбома	Наименование альбома
Площадка для временного содержания коров (№ 4, 5 по г.п.) Площадка для погрузки навоза, емкость сбора зановоженных стоков (№ 6,7 по г.п.) Площадки для погрузки навоза, емкость сбора зановоженных стоков (№ 8,9,11 по г.п.) Площадка для временного содержания коров (№ 12,13 по г.п.) Трехкамерный выгреб (№14 по г.п.) Дезбарьер (№20,21 по г.п.) Колодцы-отстойники (№36,37 по г.п.)	
168/2021-АС	Архитектурно-строительные решения
Навозосборник (№15 по г.п.)	
168/2021 - ТХ 168/2021 - АС 168/2021 - ЭОМ	Технология производства Архитектурно-строительные решения Силовое электрооборудование и освещение
Навес для топлива (№16 по г.п.)	
168/2021 -00.16 – АС 168/2021-00.16-ЭОМ	Архитектурно-строительные решения Силовое электрооборудование и освещение
Проходная с крытым дезбарьером (№19 по г.п.)	
168/2021 - ТХ 168/2021- АС 168/2021- КЖ 168/2021- КМ 168/2021- ЭОМ 168/2021-ПС 31-21-00.19 - ОВ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Силовое электрооборудование и освещение Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией Отопление и вентиляция
Трансформаторная подстанция (№ 29 по г.п.)	
168/2021-ЭК.АС	Электроснабжение. Архитектурно-строительные решения
Водонапорная башня (№33 по г.п.)	
168/2021-АС 31-21-НВ	Архитектурно-строительные решения Наружное водоснабжение
Станция обезжелезивания (№35 по г.п.)	
31-21-ВК	Сети водоснабжения и канализации
Выгреб (№ 39, 40, 41 по г.п.)	
318/2022-АС	Архитектурно-строительные решения
Прочее	
КНИГА 1	I. Общая пояснительная записка. II. Исходные данные
КНИГА 2	Сметная документация
КНИГА 3	Охрана окружающей среды
КНИГА 4	Экологический паспорт
КНИГА 5	Проект организации строительства
КНИГА 6	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций
КНИГА 7	Эксплуатационно-технический паспорт зданий
КНИГА 8	Организация и условия труда работников

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТПР 901 5-45 88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления	-

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

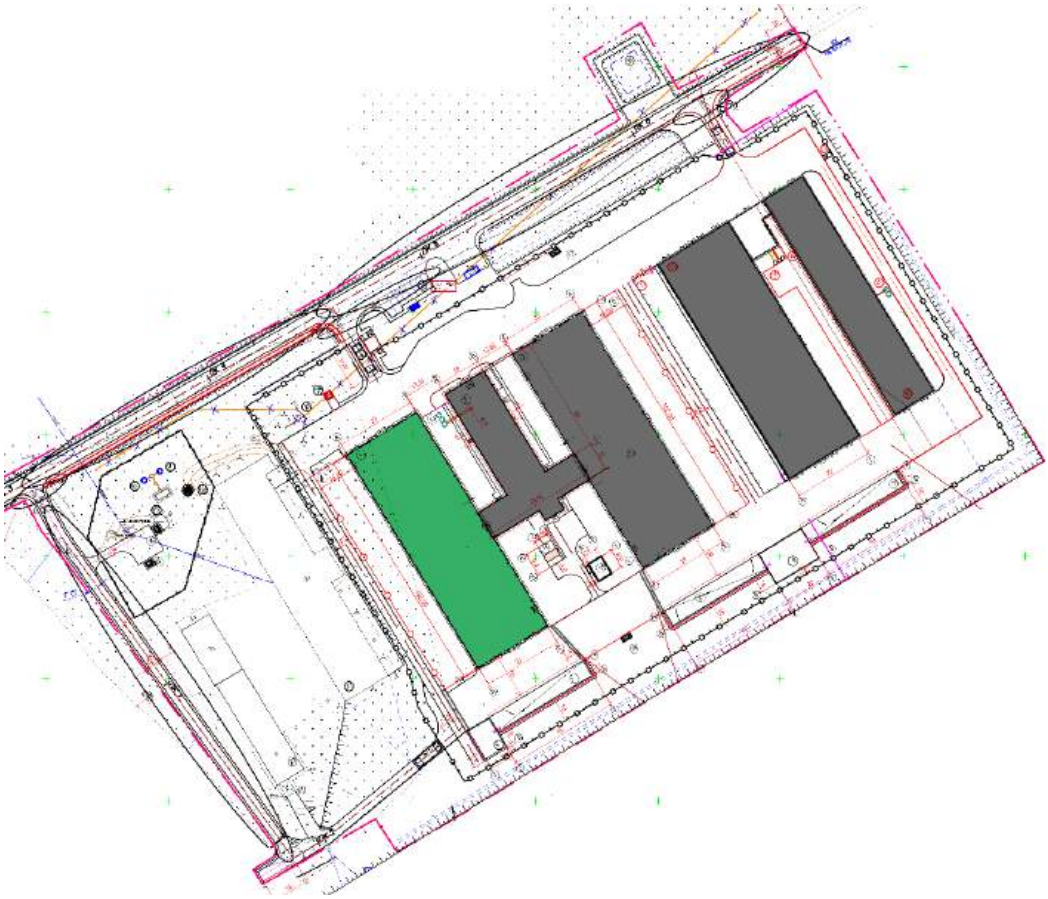
Составил:
КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»
(наименование организации)

ГИП_____ _И.В. Приставка_
(подпись) (Ф. И. О.)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	168/2021
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство молочно-товарного комплекса на 1050 голов дойного стада при д. Душево Копыльского района. Коровник на 350 голов (поз. №1 по ГП)	Проект, рекомендованный для повторного применения
2026		На 13-ти страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА



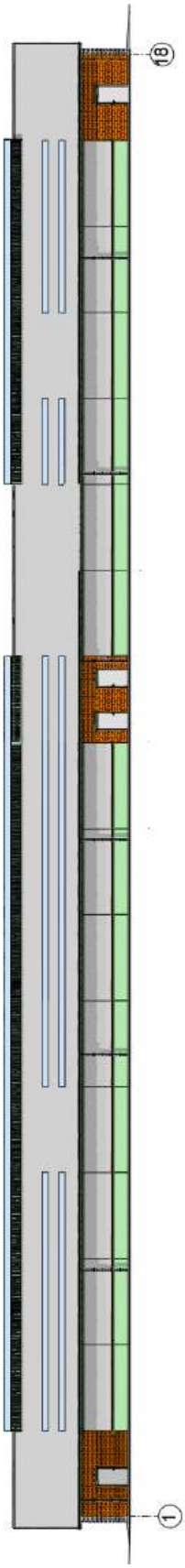
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (НАЧАЛО)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА						
1	**Коровник на 350 голов**	**1**	**3549,0**	**19265,7**	**1173,868**	**168/2021-00.01**
2	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1098,694	168/2021-00.02
3	Доильно-молочный блок	1	1665,98	7540,0	2228,871	168/2021-00.03
4	Коровник для сухостойных коров с цехом раздоя	1	3767,4	20631,61	1616,504	168/2021-00.10
5	Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев	1	1908,78	9547,2	689,791	168/2021-00.38

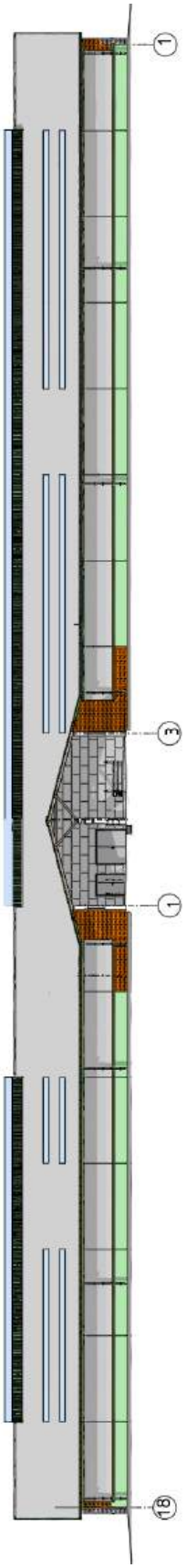
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ПОДСОБНОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ						
7	Площадка для временного содержания коров	1	1638,8	-	-	168/2021-00.04
8	Площадка для временного содержания коров	1	1704,8	-	-	168/2021-00.05
9	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	475,3	-	-	168/2021-00.06
10	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.07
11	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	941,2	-	-	168/2021-00.09
12	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.08
13	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.11
14	Площадка для временного содержания коров	1	1230,9	-	-	168/2021-00.12
15	Трехкамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.14
16	Навозосборник	1	74,6	218,10	-	168/2021-00.15
17	Навес для топлива	1	59,77	199,08	-	168/2021-00.16
18	Площадка контейнеров для мусора	1	-	-	-	Проект.
19	Площадка для сбора золы	1	-	-	-	Проект.
20	Проходная с крытым дезбарьером	1	161,59	674,25	-	168/2021-00.19
21	Дезбарьер	2	69,0 69,0	-	-	168/2021-00.20, 00.21
22	Парковка	1	-	-	-	Проект.
23	Артскважина	2	-	-	-	Проект.
24	ТП	1	-	-	-	168/2021-00.29
25	Площадка для отдыха	1	-	-	-	Проект.
26	Биотуалет	1	-	-	-	Проект.
27	Водонапорная башня	1	-	-	-	Типовой проект 901 5-045 88 168/2021-00.33
28	Фильтрационный пруд	1	-	-	-	Проект.
29	Станция обезжелезивания	1	-	-	-	168/2021-00.35
30	Колодцы-отстойники	2	-	-	-	168/2021-00.36,00.37
31	Однокамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.39
32	Двухкамерный выгреб	2	-	-	-	168/2021-00.40, 00.41

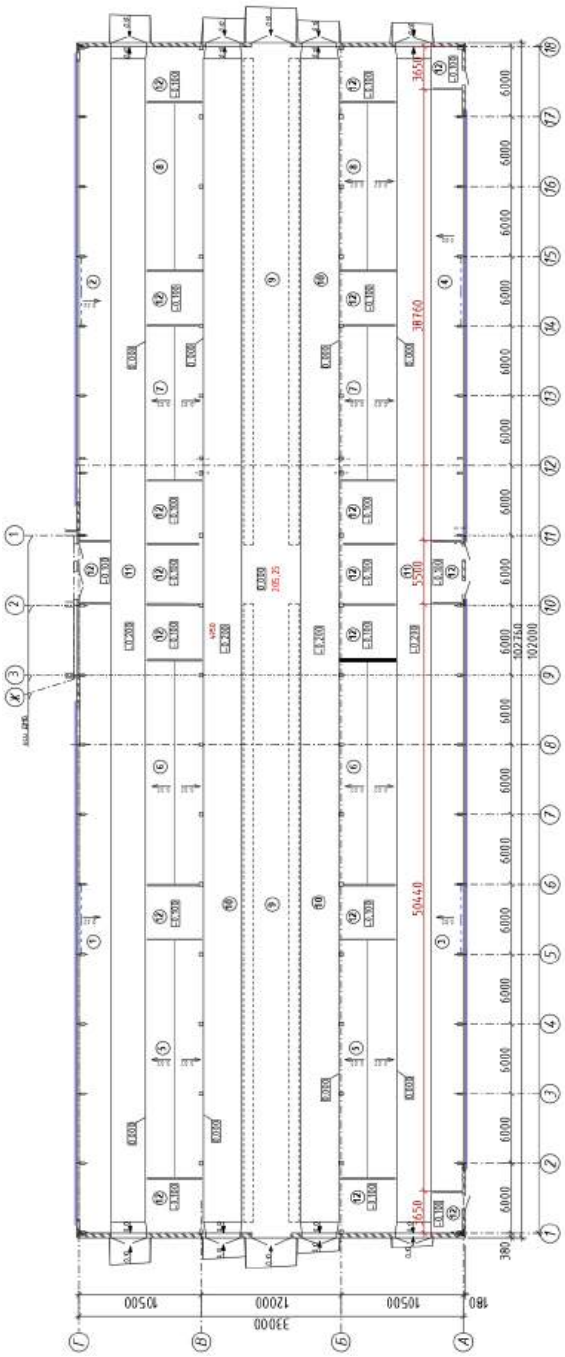
Фасад 1-18 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



Фасад 18-1 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



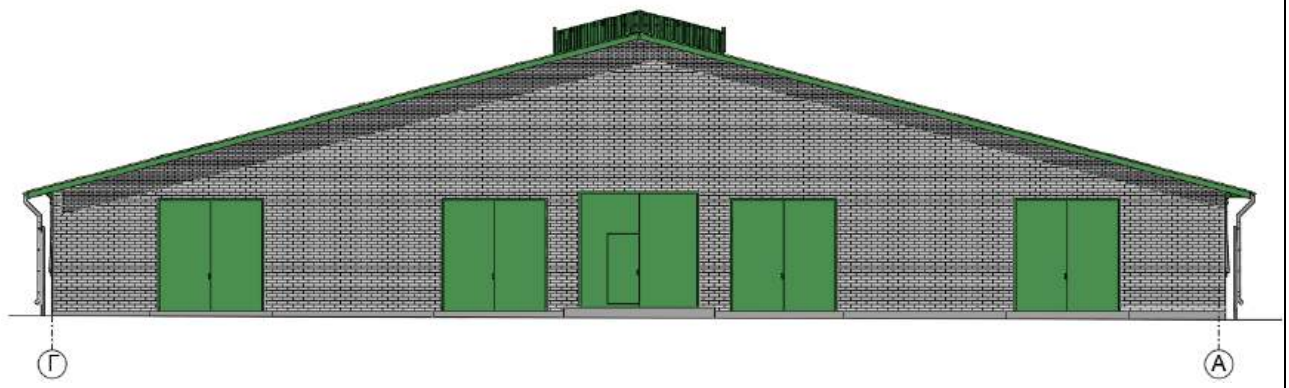
План на отм. 0,000 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



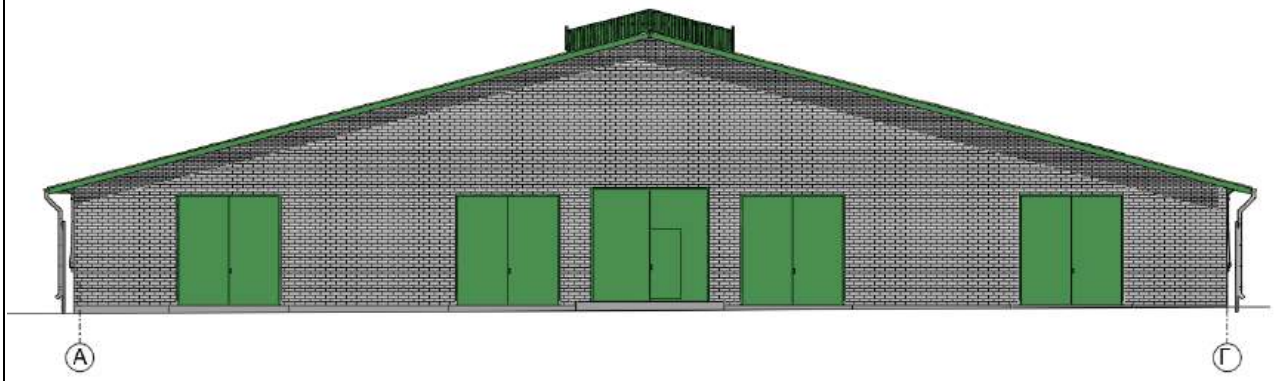
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м^2	№	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 45 скотомест	151,45	7	Секция на 22 скотоместа (2 секции)	2х66,0
2	Секция на 35 скотомест	118,76			
3	Секция на 42 скотоместа	141,23	8	Секция на 24 скотоместа (2 секции)	2х72,0
4	Секция на 32 скотоместа	108,53			
5	Секция на 34 скотоместа (2 секции)	2х102,0	9	Кормовой проезд	510,0
			10	Кормонавозный проезд	2х336,6
6	Секция на 32 скотоместа (2 секции)	2х96,0	11	Навозный проезд	2х295,8
			12	Технологические проходы	399,23
				Итого	**3366,00**

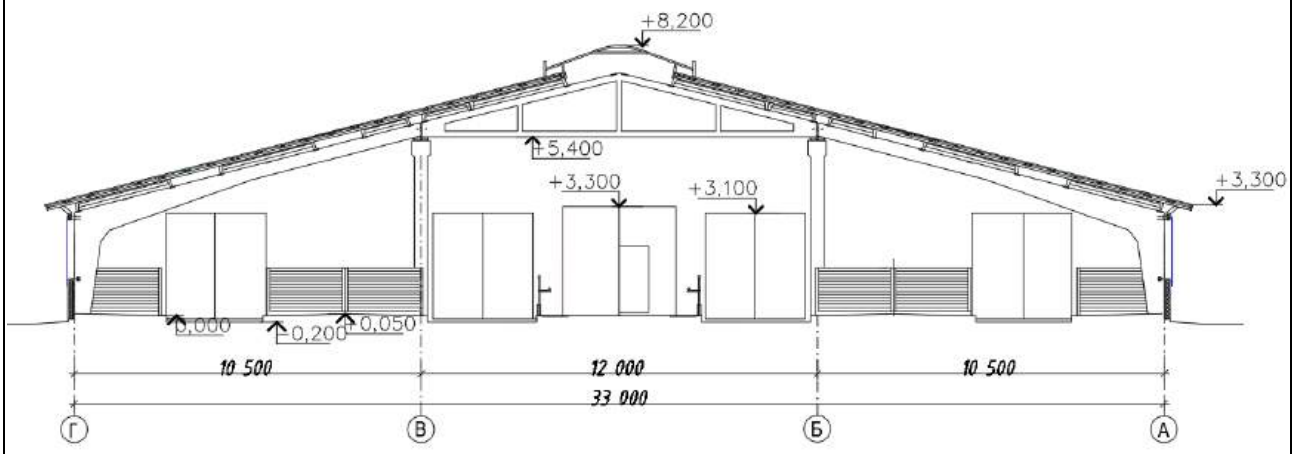
Фасад А-Г (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



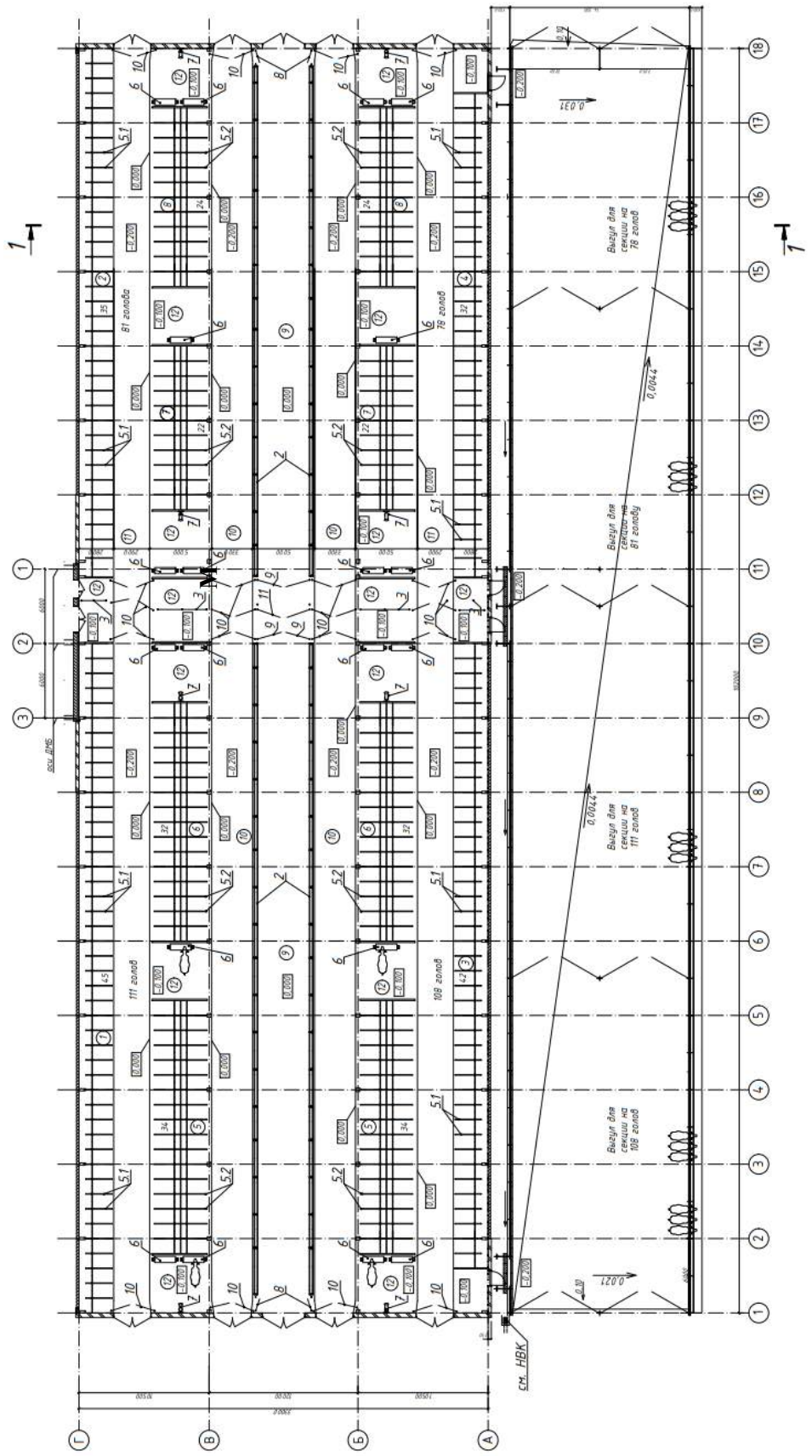
Фасад Г-А (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



Поперечный разрез 1-1 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№1 по ГП))



План на отм. 0,000 с расстановкой технологического оборудования (Коровник на 350 голов (№1 по ГП))



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

№	Наименование и марка	Кол-во, шт.	№	Наименование и марка	Кол-во, шт.
1	Решетка фиксационная самозахватывающая	28	20	Огнетушитель воздушно-пенный	5
2	Ограждение кормового стола трубчатое		21	Огнетушитель порошковый	5
3	Ограждение трубчатое		22	Огнетушитель порошковый	5
4	Доска	72	23	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов с фрезой для погрузки силоса	1
5	Боксы	354			
6	Поилка с подогревом	20	24	Откусыватель сенажа	1
7	Щетка чесалка	8			
8	Калитка (1 створка)	2			
9	Калитка (1 створка)	4			
10	Калитка (2 створки)	20			
11	Калитка (2 створки)	1			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Место расположения объекта: Минская обл., Копыльский район.

Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1.0 к.ед.

Количество скотомест в коровнике – 378

Среднегодовое поголовье коров дойного стада в коровнике – 350

Конструктивная схема - с каркасом из железобетонных колонн, полурам и ферм

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой сборных железобетонных колонн и полурам каркаса, шарнирно сопряженных фундаментами, системы связей по каркасу и покрытию

Мероприятия по охране окружающей среды

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;

- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;

- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;

- необходимо выполнять учет отходов;

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

Объект не является источником ионизирующего загрязнения атмосферного воздуха, источником вибрации, источником инфразвуковых колебаний и электромагнитах излучений.

Эксплуатация объекта не окажет воздействие на видовой состав фауны и состояние биотопов, на численность фауны, ее генофонд, на пути миграции.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы проводится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 252 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 252 голов низкоудойных выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободно-выгульное, что позволяет ввести в производственный процесс элементы поточности и тем самым повысить производительность труда, значительно снизить затраты труда, улучшает комфорт коров, и увеличивает производительность фермы.

Животные на комплексе при данной технологии большую часть суток находятся в свободном (расфиксированном) состоянии. В коровниках для дойного стада (№ 1,2 по ГП) принято двурядное расположение боксов (сдвоенные и одинарные) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Коровы из любой секции свободно передвигаются на кормление и обратно в боксы на отдых.

Предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Вместимость каждого здания – по 350 голов. Поголовье животных в каждом коровнике разделено на четыре изолированнее группы. Для облегчения движения животных по секциям в коровниках зарезервировано 5% свободных скотомест.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Среднегодовое поголовье дойных коров	гол	350
Надой от одной коровы в год	кг	7000
Надой от всех коров в год	т	2450
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	252
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	151,2
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	252
Живая масса одной первотелки	кг	480

ВЫХОД ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	2450	98	2352
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	126/75,6

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,42к Па

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности (условно, однородно-устойчивые) и к классу Б (умеренный) геотехнического риска строительства

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с северо-запада на юго-восток.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – комплекс от существующих и проектируемых артскважин по возводимой внутриплощадочной сети водопровода МТФ

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ водоснабжение (наружное) – от проектируемых артскважин, проектируемой ВНБ с объемом бака 50 м^3

Проектом предусматривается централизованная система кольцевого объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, отнесенная ко II категории водообеспечения

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ – нет

На производственные нужды используется горячая вода из рекуператоров

КАНАЛИЗАЦИЯ хозяйственно-бытовая – в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации с последующим выходом в водонепроницаемые выгреба

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора

КАНАЛИЗАЦИЯ ливневая:
- условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по проектируемым водоотводящим канавам с дальнейшим отводом в фильтрационный пруд

- загрязненная навозными стоками – проектом запроектированы емкости сбора навозосодержащих стоков

ВЕНТИЛЯЦИЯ - естественная приточно-вытяжная вентиляция

ОТОПЛЕНИЕ - нет

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от источников ПС 35 кВ «Бобовня», ПС 35 кВ «Дусаевщина»

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ЛИФТЫ – нет.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема - с каркасом из железобетонных колонн, полурам и ферм

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой сборных железобетонных колонн и полурам каркаса, шарнирно сопряженных фундаментами, системы связей по каркасу и покрытию

Фундаменты - сборные железобетонные под трехшарнирные ж.б. рамы по серии 1.812.1-2 вып.1; - под колонны каркаса – монолитные бетонные армированные по средним осям здания по серии 1.812.1-1/92 вып.1; - под торцевые стены по осям 1,18 – ленточные из блоков стен подвалов по серии Б1.016.1-1

Каркас (колонны, ригели, прогоны и др.) - с несущими конструкциями из сборных железобетонных трехшарнирных рам, колонн, ферм, связанных между собой плитами покрытия и вертикальными незащищенными металлическими связями.

Стены наружные продольные – из стеновых трехслойных сборных ж/б панелей высотой 1,2 м толщиной 180 мм по серии Б1.832.1-1.98-0.1. Участки продольных стен по осям А и Г толщиной 250 мм выполнены из керамического полнотелого кирпича марки КРУ 150/35/СТБ 1160-99. Торцевые толщ. 380 мм из кирпича силикатного СУРПу-М150/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012

Покрытие - сборные железобетонные плиты ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3

Окна – подъемно-опускные светопрозрачные шторы тканевые с ручным приводом

Фонари - светоаэрационный конек из сотового поликарбоната

Двери - стальные по СТБ 2442-2007

Ворота - стальные распашные по СТБ 2442-2007

Полы - с бетонным покрытием, керамической кислотоупорной плиткой на кормовом столе

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов марки 40/150-8 по СТБ 1118-98 и из светопропускающих волнистых листов из ПВХ ("Шифер из ПВХ) по деревянной обрешетке

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,4 т (ж/б полурама пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4.)

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

- цоколь - окраска фасадной акриловой воднодисперсионной краской с полной подготовкой поверхности

- продольные стены с окраской фасадной акриловой краской с полной подготовкой поверхности

- окраска эмалью металлических элементов

ВНУТРЕННЯЯ

- защитная окраска кирпичных участков стен и стеновых панелей на высоту 1,2 м эмалью ХВ-161 по слою грунтовки ХВ-148, бетонных перегородок - на высоту 1,0 м эмалью ХВ-161 по слою грунтовки ХВ-148. Внутри коровника все поверхности железобетонных конструкций (в т.ч. потолки) и кирпичных стен окрашены известковой краской.

- полы - в навозных и кормонавозных проездах – бетонное; на кормовом проезде – плитка кислоупорная с разделкой швов полимерной замазкой на цементно-песчаном растворе по бетонному основанию.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: среднегодовое поголовье дойных коров (шт.)			350	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			2450	7
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3503,6	10,01
	общая		3366,0	9,62
Объем строительный, м^3	общий		19 265,7	55,05
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		2 2	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость на 01.09.2021 г., руб.	общая		1 173 868	3 353,9
	в том числе	строительно-монтажных работ	835 414	2 386,9
		оборудования	338 454	967,0
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			10 128,75	28,93
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			4 741,0	13,55
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2021г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 10 447,819 руб. , в том числе – 4 501 433 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 6 431 руб.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Нормативная продолжительность строительства – 5 мес.

Количество скотомест в коровнике – 378, поголовье коров дойного стада – 350.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
168/2021 – ТХ	Технология производства
168/2021 – АР	Архитектурные решения
168/2021-КЖ	Конструкции железобетонные
168/2021- ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение
31-21- ВК	Внутренний водопровод и канализация
31-21- ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТПР 901 5-45 88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления	-

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»

(наименование организации)

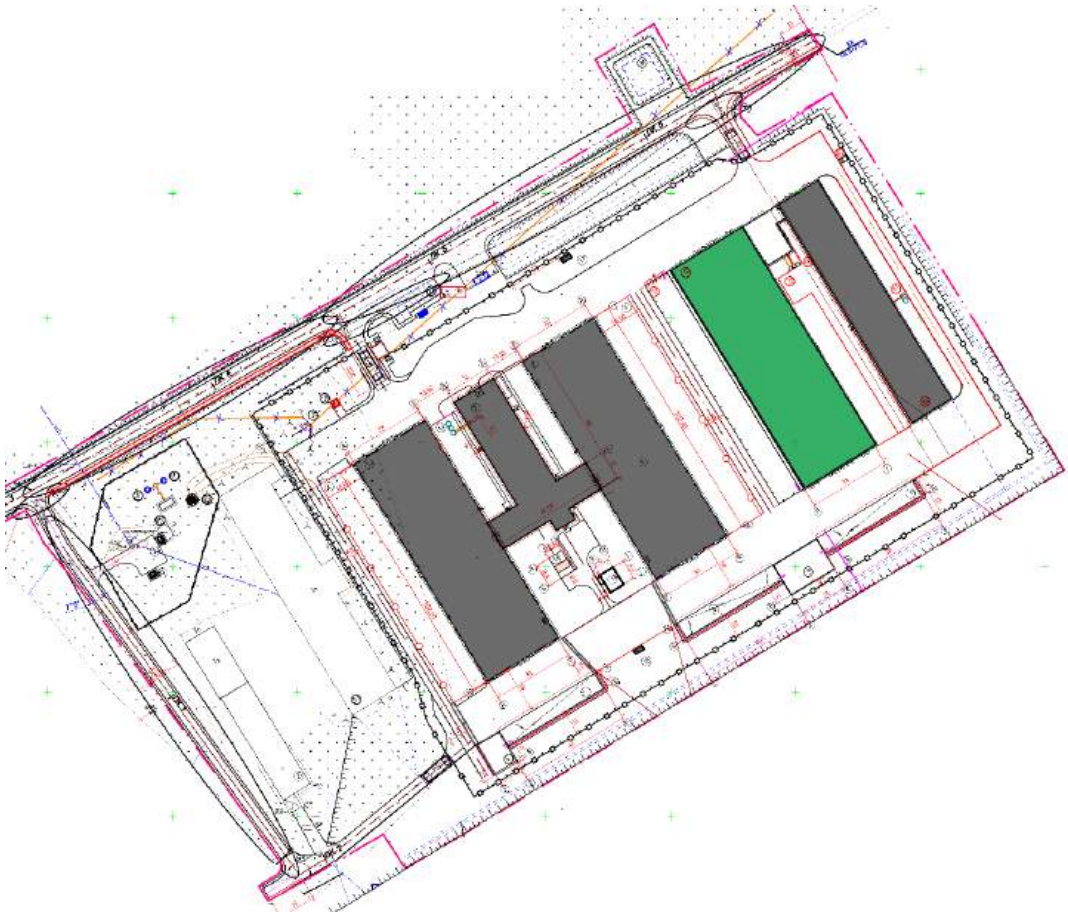
ГИП_____ И.В. Приставка

(подпись) (Ф. И. О.)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	168/2021
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство молочно-товарного комплекса на 1050 голов дойного стада при д. Душево Копыльского района. Коровник для сухостойных коров с цехом раздоя (поз. №10 по ГП)	Проект, рекомендованный для повторного применения
2026		На 11-ти страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА



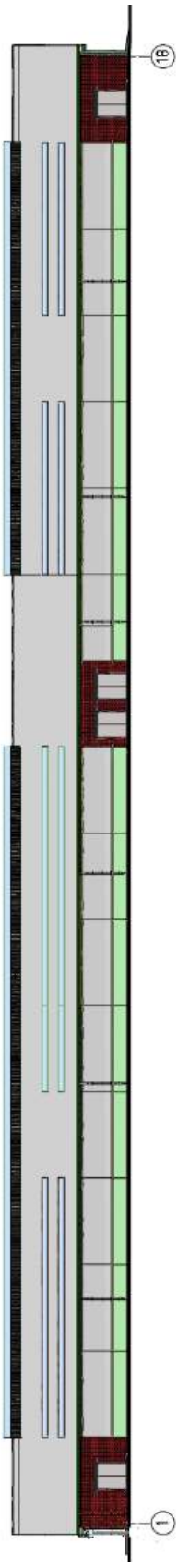
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (НАЧАЛО)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА						
1	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1173,868	168/2021-00.01
2	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1098,694	168/2021-00.02
3	Доильно-молочный блок	1	1665,98	7540,0	2228,871	168/2021-00.03
4	**Коровник для сухостойных коров с цехом раздоя**	**1**	**3767,4**	**20631,61**	**1616,504**	**168/2021-00.10**
5	Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев	1	1908,78	9547,2	689,791	168/2021-00.38

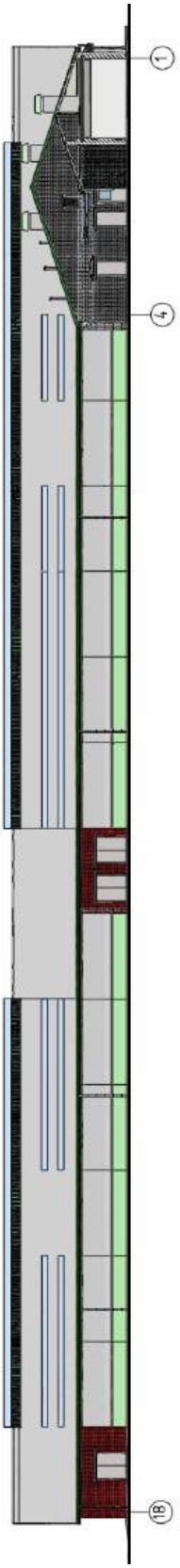
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ПОДСОБНОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ						
7	Площадка для временного содержания коров	1	1638,8	-	-	168/2021-00.04
8	Площадка для временного содержания коров	1	1704,8	-	-	168/2021-00.05
9	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	475,3	-	-	168/2021-00.06
10	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.07
11	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	941,2	-	-	168/2021-00.09
12	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.08
13	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.11
14	Площадка для временного содержания коров	1	1230,9	-	-	168/2021-00.12
15	Трехкамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.14
16	Навозосборник	1	74,6	218,10	-	168/2021-00.15
17	Навес для топлива	1	59,77	199,08	-	168/2021-00.16
18	Площадка контейнеров для мусора	1	-	-	-	Проект.
19	Площадка для сбора золы	1	-	-	-	Проект.
20	Проходная с крытым дезбарьером	1	161,59	674,25	-	168/2021-00.19
21	Дезбарьер	2	69,0 69,0	-	-	168/2021-00.20, 00.21
22	Парковка	1	-	-	-	Проект.
23	Артскважина	2	-	-	-	Проект.
24	ТП	1	-	-	-	168/2021-00.29
25	Площадка для отдыха	1	-	-	-	Проект.
26	Биотуалет	1	-	-	-	Проект.
27	Водонапорная башня	1	-	-	-	Типовой проект 901 5-045 88 168/2021-00.33
28	Фильтрационный пруд	1	-	-	-	Проект.
29	Станция обезжелезивания	1	-	-	-	168/2021-00.35
30	Колодцы-отстойники	2	-	-	-	168/2021-00.36,00.37
31	Однокамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.39
32	Двухкамерный выгреб	2	-	-	-	168/2021-00.40, 00.41

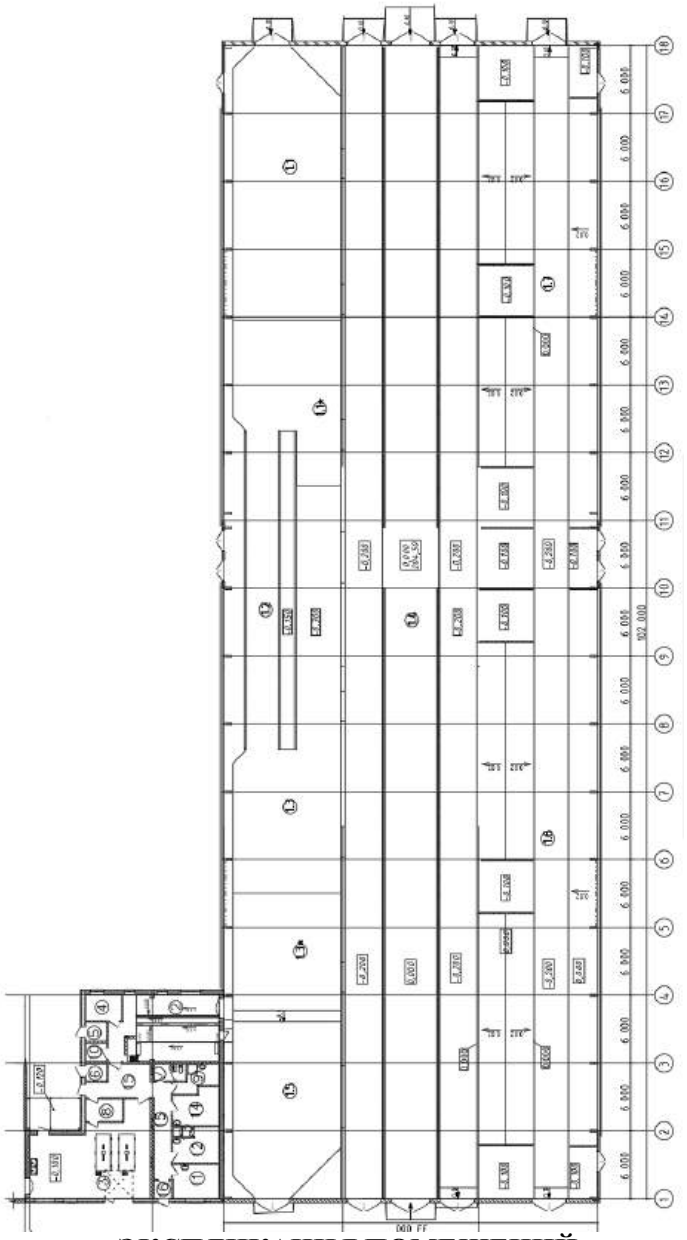
Фасад 1-18 (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



Фасад 18-1 (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



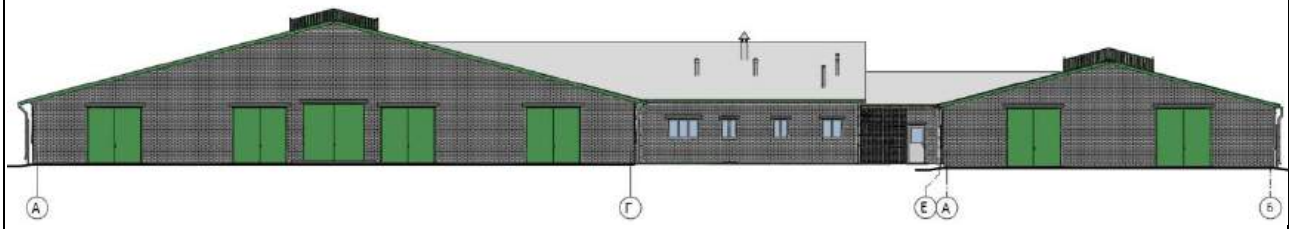
План на отм. 0,000 (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



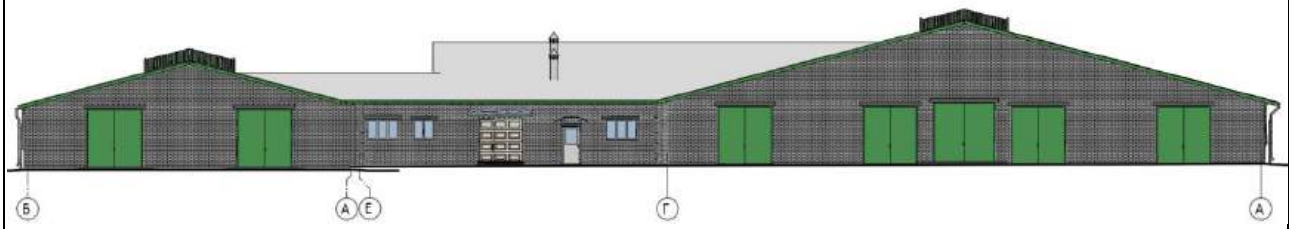
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м^2	№	Наименование	Площадь, м^2
1.1	Предродовое отделение		6	Инвентарная	2,83
1.2	Родильное отделение		7	Кабинет ветврача	3,93
1.3	Послеродовое отделение		8	Помещение дез.стредств	6,52
1.4	Кормовой проезд		9	Комната уборочного инвентаря	7,45
1.5	Накопительная площадка		10	Инвентарная	3,08
1.6	Секции на 104 скотоместа		11	Кабинет ветврача	12,13
1.7	Секции на 88 скотомес		12	Гардеробная	11,09
2	Помещение раздоя	53,56	13	Душевая	1,62
3	Молочная кухня	70,54	14	Комната приема пищи	12,12
4	Вакуумнасосная	7,38	15	Коридор	27,11
5	Электрощитовая	3,21	16	Тамбур	2,25

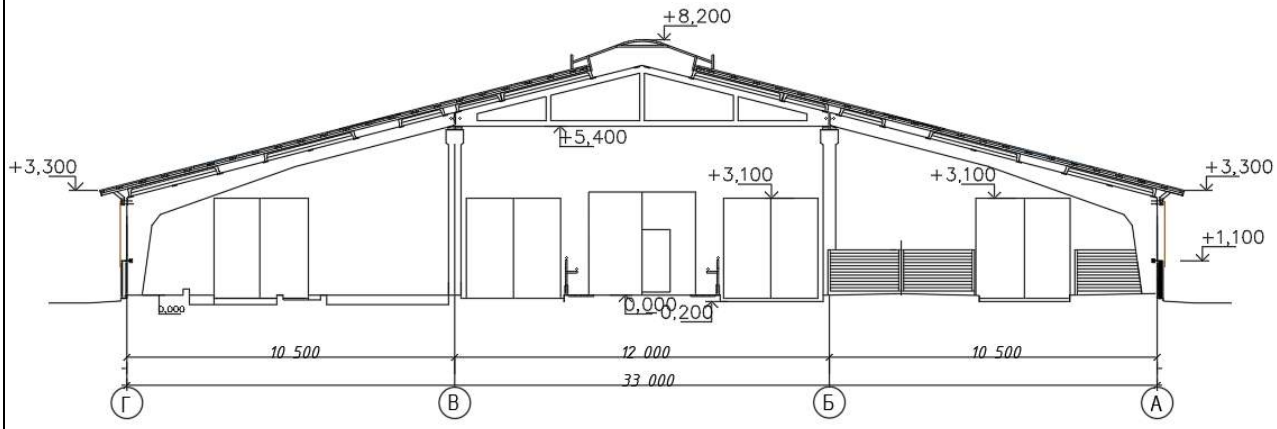
Фасад А-Е (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



Фасад Е-А (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



Разрез 1-1 (Коровник для сухостойный коров с цехом раздоя (№10 по ГП))



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Место расположения объекта: Минская обл., Копыльский район.

Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1.0 к.ед.

Количество скотомест в коровнике для сухостойных коров – 352 (184 скотоместа+168 мест родильного и предродильного отделения), среднее поголовье сухостойных коров – 350.

Здание каркасное, с несущими конструкциями из сборных железобетонных трехшарнирных рам, колонн и ферм, расположенных с шагом 6,0 м, связанных между собой плитами покрытия с пределом огнестойкости R 15-К0 и вертикальными незащищенными металлическими связями.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой сборных железобетонных колонн и полурам каркаса, шарнирно сопряженных фундаментами, системы связей по стойкам полурам и ж/б фермам.

Мероприятия по охране окружающей среды

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;

- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;

- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;

- необходимо выполнять учет отходов;

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

Объект не является источником ионизирующего загрязнения атмосферного воздуха, источником вибрации, источником инфразвуковых колебаний и электромагнитах излучений.

Эксплуатация объекта не окажет воздействие на видовой состав фауны и состояние биотопов, на численность фауны, ее генофонд, на пути миграции.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы проводится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 252 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 252 голов низкоудойных выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Размещение сухостойных коров и нетелей, родильного отделения предусмотрено в одном здании (№ 10 по г.п.). В здании предусмотрено разделение на секции для содержания сухостойных коров (секция на 107 скотомест и секция на 77 скотомест), родильное отделение на 8 голов, предродовое отделение на 50 голов для сухостойных коров и предродовое отделение на 30 голов для нетелей, послеродовое отделение на 50 голов для сухостойных коров после отела и послеродовое отделение на 30 голов для первотелок. Содержание в секциях для сухостойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободновыгульное, на периодически сменяемой подстилке. Расположение боксов принято однорядное и двурядное. Кормовой проезд шириной 5,0 м, предусмотрен в центральной части здания. Подход к столу свободный. Содержание первотелок и коров родильного отделения принято групповое, беспривязное, безвыгульное на глубокой подстилке с «подходом» к кормовому столу. В родовой секции предусмотрено 8 секций по 1 голове в каждой для отелов, разделенными между собой металлическими ограждениями с калитками и устанавливаемыми смежно поилками на кормовом столе. Перед входом в помещение раздоя в коровнике предусмотрена накопительная площадка на 70 коров.

Раздой коров послеродового периода производится в помещении раздоя №2 цеха раздоя на автоматизированной доильной установке типа «Параллель 1х8». Коровы располагаются на накопительной площадке на 70 голов в коровнике для сухостойных коров и группами по 8 голов поступают в помещение раздоя.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада в том числе: – первотелок – коровы дойные (среднегодовое поголовье)	гол	1092 252 700
Надой от одной коровы в год	кг	7000
Надой от всех коров в год	т	4900
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	252
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	151,2
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	252
Живая масса одной первотелки	кг	480
Деловой выход телят на 100 коров (для новотельных коров)	гол.	80
Деловой выход телят на 100 коров (для первотелок)	гол.	90
Деловой выход телят, всего	гол.	898

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,42к Па

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности (условно, однородно-устойчивые) и к классу Б (умеренный) геотехнического риска строительства

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с северо-запада на юго-восток.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – комплекс от существующих и проектируемых артскважин по возводимой внутриплощадочной сети водопровода МТФ

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ водоснабжение (наружное) – от проектируемых артскважин, проектируемой ВНБ с объемом бака 50 м^3

Проектом предусматривается централизованная система кольцевого объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, отнесенная ко II категории водообеспечения

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ – нет

На производственные нужды используется горячая вода из рекуператоров

КАНАЛИЗАЦИЯ хозяйственно-бытовая – в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации с последующим выходом в водонепроницаемые выгреба

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора

КАНАЛИЗАЦИЯ ливневая:
- условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по проектируемым водоотводящим канавам с дальнейшим отводом в фильтрационный пруд

- загрязненная навозными стоками – проектом запроектированы емкости сбора навозосодержащих стоков

ВЕНТИЛЯЦИЯ - естественная приточно-вытяжная вентиляция, в цехе раздоя - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением; в помещении молочной (для летнего периода), санузле и душевой предусматривается установка канального осевого вентилятора.

ОТОПЛЕНИЕ – нет, в цехе раздоя – электроконвекторы

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от источников ПС 35 кВ «Бобовня», ПС 35 кВ «Дусаевщина»

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ЛИФТЫ – нет.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема - с каркасом из железобетонных колонн, полурам и ферм. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой сборных железобетонных колонн и полурам каркаса, шарнирно сопряженных фундаментами, системы связей по каркасу и покрытию

Цех раздоя относится к бескаркасной схеме здания, с несущими поперечными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, а также диском чердачного перекрытия

Фундаменты - сборные железобетонные башмаки под трехшарнирные ж.б. рамы по серии 1.812.1-2 вып.1.; - железобетонные сборные по серии 1.812.1-1/92, вып.1 под колонны каркаса; - ленточные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1 под торцевые стены коровника и стены цеха раздоя

Каркас (колонны, ригели, прогоны и др.) - из сборных полурам пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып. 4 с шагом 6,0 м в крайних пролетах здания и колонны железобетонные по серии 1.823.1-2.1 установленных с шагом 6,0 м в среднем пролете здания; перекрытие среднего пролета из ферм

сборных железобетонных двухскатных пролетом 12,0 м по серии 1.063.1-1

Стены наружные – из стеновых трехслойных сборных ж/б панелей высотой 1,2 м толщиной 180 мм по серии Б1.832.1-1.98-0.1. Участки продольных стен по осям А и Г толщиной 250 мм выполнены из керамического полнотелого кирпича марки КРУ 150/35/СТБ 1160-99. Торцевые толщ. 380 мм из кирпича силикатного СУРПу-М150/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012.

- наружные стены цеха раздоя – многослойная кладка толщиной 430 мм из блока газосиликатного 600х300х250-2,5-600-25-2 по СТБ 1117-98 на клею с воздушной прослойкой 10 мм и с последующей облицовкой силикатным кирпичом СУР-Пу-М150/F35/1,5 по ГОСТ 379-2015 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012.

Стены внутренние - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1.6 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1,6 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М50. Внутренние перегородки санузла, умывальной и душевой

- из керамического полнотелого кирпича марки КРУ-150/25 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50

Перекрытие - железобетонные многопустотные плиты по серии Б1.041.1-3.08

Покрытие - сборные железобетонные плиты ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3

Окна – подъемно-опускные светопрозрачные шторы тканевые с ручным приводом, ПВХ по СТБ 1108-2017

Фонари - светоаэрационный конек из сотового поликарбоната

Двери - стальные по СТБ 2433-2015, ПВХ по СТБ 2433-2015

Ворота - стальные распашные по СТБ 2442-2007

Полы - с бетонным покрытием, на кормовом столе – полимерное из композиции КР-3 «Цемезит УР-35» СТБ 1496-2004 по композиции грунтовочной «Цемезит УР грунт» СТБ 1496-2004

- керамическая плитка по ГОСТ 13996-2019, полимерное из композиции КР-3 «Цемезит УР-69» СТБ 1496-2004 по композиции грунтовочной «Цемезит УР грунт» СТБ 1496-2004.

Кровля - скатная из асбестоцементных волнистых листов среднего профиля 40/150-8 СТБ 1118-98 по деревянной обрешетке с организованным водостоком, в местах разряженного настила в покрытии устроены световые проемы с заполнением светопрозрачными листами ПВХ

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,4 т (ж/б полурама пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4.)

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

- цоколь - окраска фасадной акриловой воднодисперсионной краской с полной подготовкой поверхности;

- стены - кирпич силикатный с расшивкой швов; стеновая панель, окрашенная фасадной акриловой краской с полной подготовкой поверхности

- окраска эмалью металлических элементов

ВНУТРЕННЯЯ

- защитная окраска кирпичных участков стен и стеновых панелей на высоту 1,1 м эмалью ХВ-161 по слою грунтовки ХВ-148. Все поверхности железобетонных конструкций (в т.ч. потолки) и кирпичных стен окрашены известковой краской

- стены в цехе раздоя - улучшенная штукатурка (под керамическую плитку простая штукатурка), водно-дисперсионная краска, облицовка керамической плиткой;

- потолок в цехе раздоя – водно-дисперсионная краска, известковая краска;

- полы - в навозных, кормонавозных проездах и технологических проходах - бетонные, в стойлах – с покрытием из мелкозернистого бетона по подстилающему слою из керамзитобетона, на кормовом столе – полимерное из композиции.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье сухостойных коров (шт.)			350	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3767,4	10,76
	общая		3618,82	10,34
Объем строительный, м^3	общий		20 631,61	58,95
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		5 5	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость на 01.09.2021 г., руб.	общая		1 616 505	4 618,6
	в том числе	строительно-монтажных работ	1 072 051	3 063,0
		оборудования	544 454	1 555,6
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			9 077,55	25,93
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			150 175	429,1
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			28 260	80,74

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2021г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 10 447,819 руб. , в том числе – 4 501 433 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 6 431 руб.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Нормативная продолжительность строительства – 5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
318/2022 - ТХ	Технологические решения
318/2022 - АС	Архитектурно-строительные решения
318/2022 -КЖ	Конструкции железобетонные
06-23- ВК	Внутренний водопровод и канализация
06-23 - ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
318/2022 - ЭОМ	Электрооборудование силовое и освещение

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТПР 901 5-45 88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления	-

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»

(наименование организации)

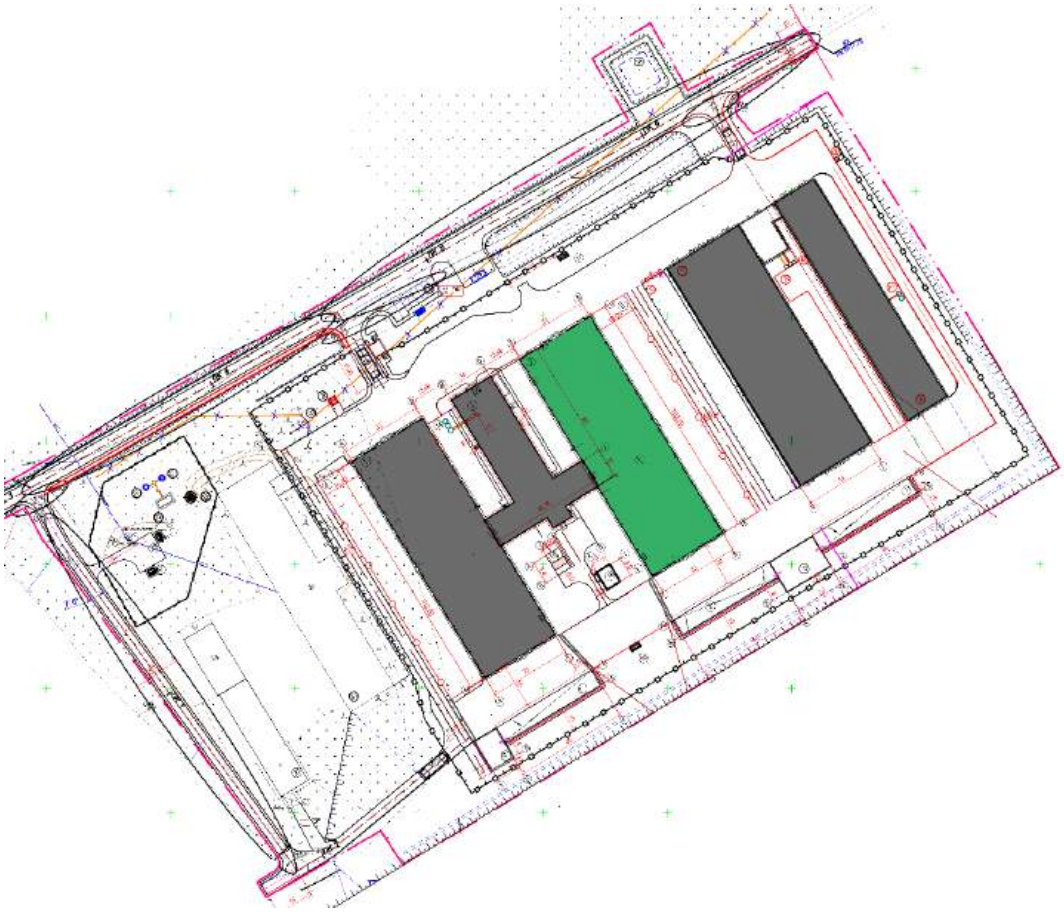
ГИП _____ И.В. Приставка

(подпись) (Ф. И. О.)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**168/2021**
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство молочно-товарного комплекса на 1050 голов дойного стада при д. Душево Копыльского района. Коровник на 350 голов (поз. №2 по ГП)	Проект, рекомендованный для повторного применения
2026		На 13-ти страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА



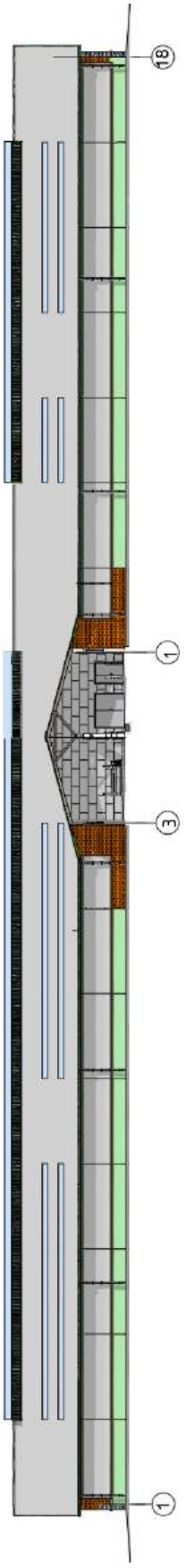
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (НАЧАЛО)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА						
1	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1173,868	168/2021-00.01
2	**Коровник на 350 голов**	**1**	**3549,0**	**19265,7**	**1098,694**	**168/2021-00.02**
3	Доильно-молочный блок	1	1665,98	7540,0	2228,871	168/2021-00.03
4	Коровник для сухостойных коров с цехом раздоя	1	3767,4	20631,61	1616,504	168/2021-00.10
5	Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев	1	1908,78	9547,2	689,791	168/2021-00.38

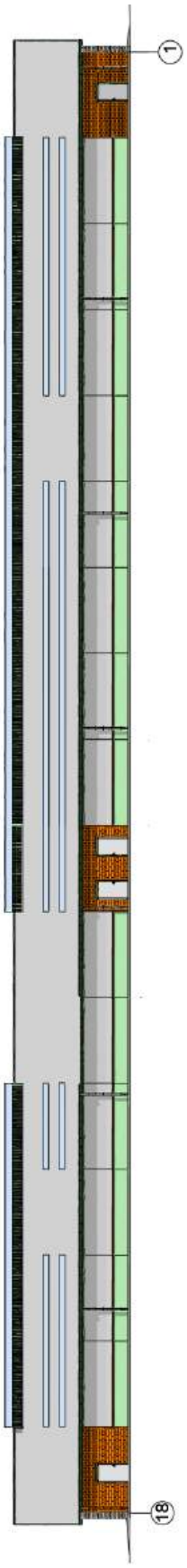
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ПОДСОБНОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ						
7	Площадка для временного содержания коров	1	1638,8	-	-	168/2021-00.04
8	Площадка для временного содержания коров	1	1704,8	-	-	168/2021-00.05
9	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	475,3	-	-	168/2021-00.06
10	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.07
11	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	941,2	-	-	168/2021-00.09
12	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.08
13	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.11
14	Площадка для временного содержания коров	1	1230,9	-	-	168/2021-00.12
15	Трехкамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.14
16	Навозосборник	1	74,6	218,10	-	168/2021-00.15
17	Навес для топлива	1	59,77	199,08	-	168/2021-00.16
18	Площадка контейнеров для мусора	1	-	-	-	Проект.
19	Площадка для сбора золы	1	-	-	-	Проект.
20	Проходная с крытым дезбарьером	1	161,59	674,25	-	168/2021-00.19
21	Дезбарьер	2	69,0 69,0	-	-	168/2021-00.20, 00.21
22	Парковка	1	-	-	-	Проект.
23	Артскважина	2	-	-	-	Проект.
24	ТП	1	-	-	-	168/2021-00.29
25	Площадка для отдыха	1	-	-	-	Проект.
26	Биотуалет	1	-	-	-	Проект.
27	Водонапорная башня	1	-	-	-	Типовой проект 901 5-045 88 168/2021-00.33
28	Фильтрационный пруд	1	-	-	-	Проект.
29	Станция обезжелезивания	1	-	-	-	168/2021-00.35
30	Колодцы-отстойники	2	-	-	-	168/2021-00.36,00.37
31	Однокамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.39
32	Двухкамерный выгреб	2	-	-	-	168/2021-00.40, 00.41

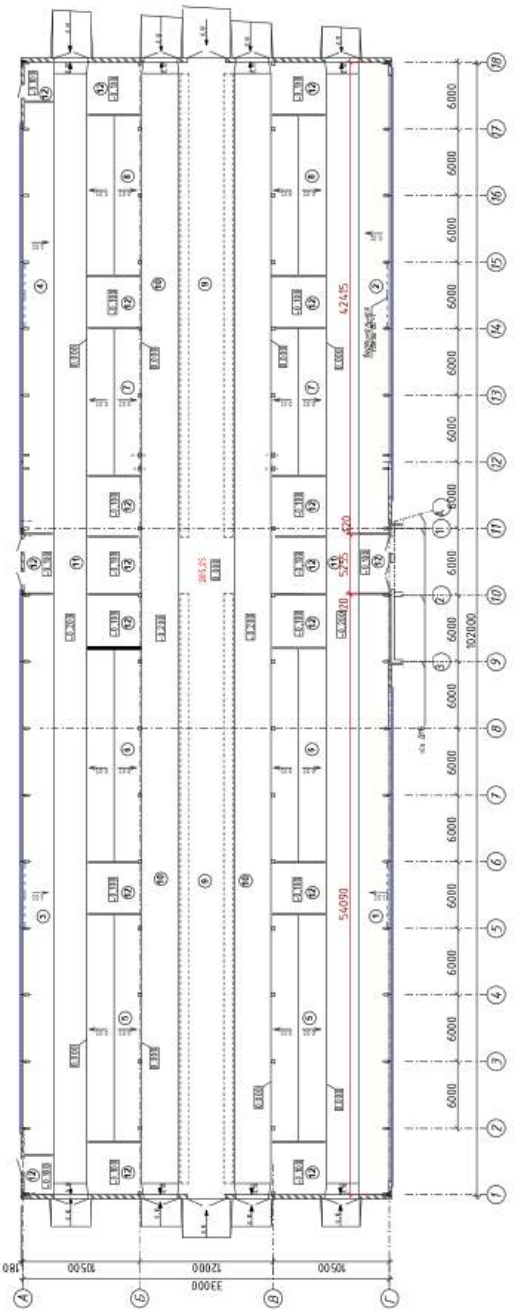
Фасад 1-18 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



Фасад 18-1 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



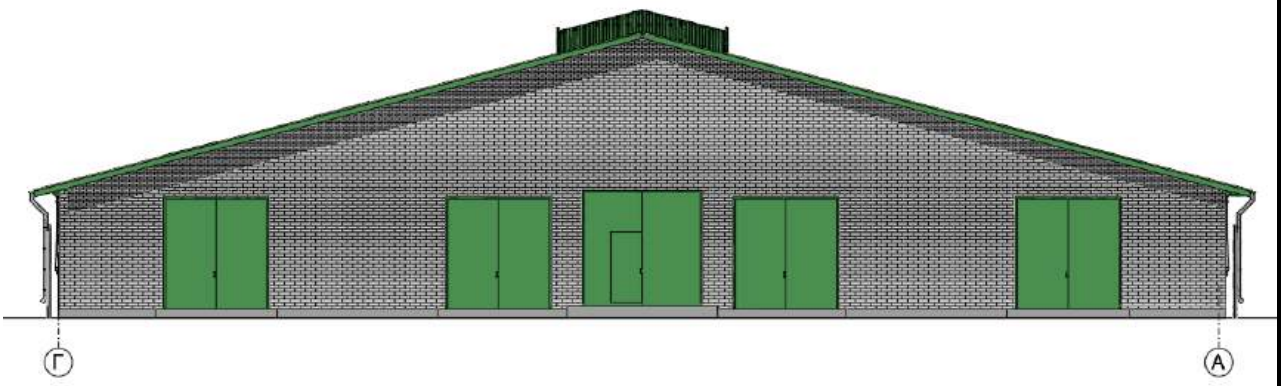
План на отм. 0,000 (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



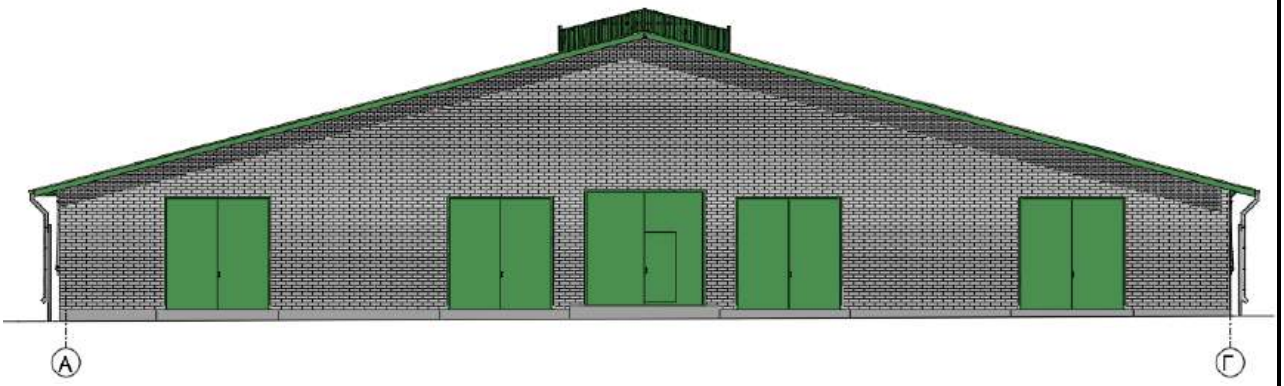
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м^2	№	Наименование	Площадь, м^2
1	Секция на 45 скотомест	151,45	9	Кормовой проезд	510,0
2	Секция на 35 скотомест	118,76	10	Кормонавозный проезд	2х336,6
3	Секция на 42 скотоместа	141,23	11	Навозный проезд	2х295,8
4	Секция на 32 скотоместа	108,53	12	Технологические проходы	399,23
5	Секция на 34 скотоместа (2 секции)	2х102,0		**Итого**	**3366,00**
6	Секция на 32 скотоместа (2 секции)	2х96,0			
7	Секция на 22 скотоместа (2 секции)	2х66,0			
8	Секция на 24 скотоместа (2 секции)	2х72,0			

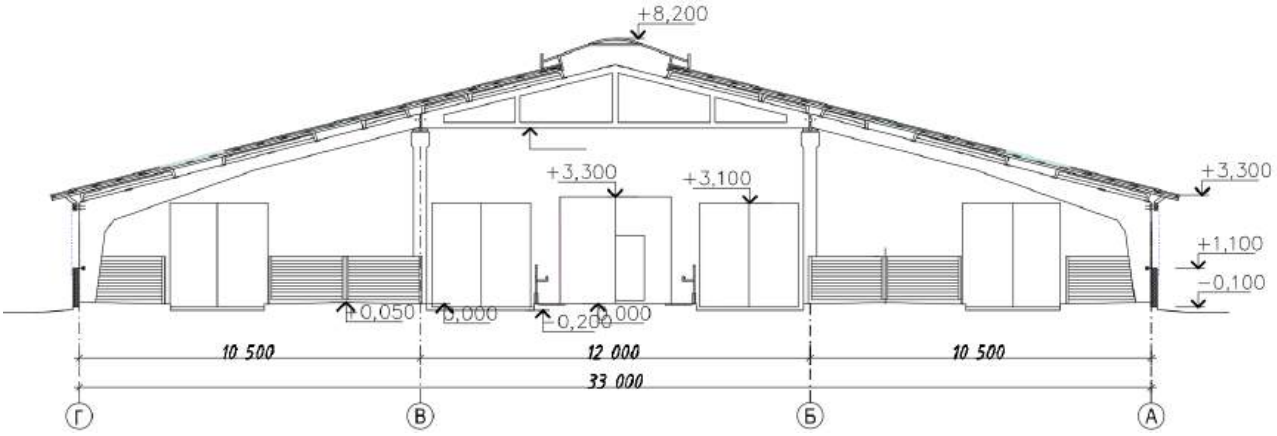
Фасад А-Г (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



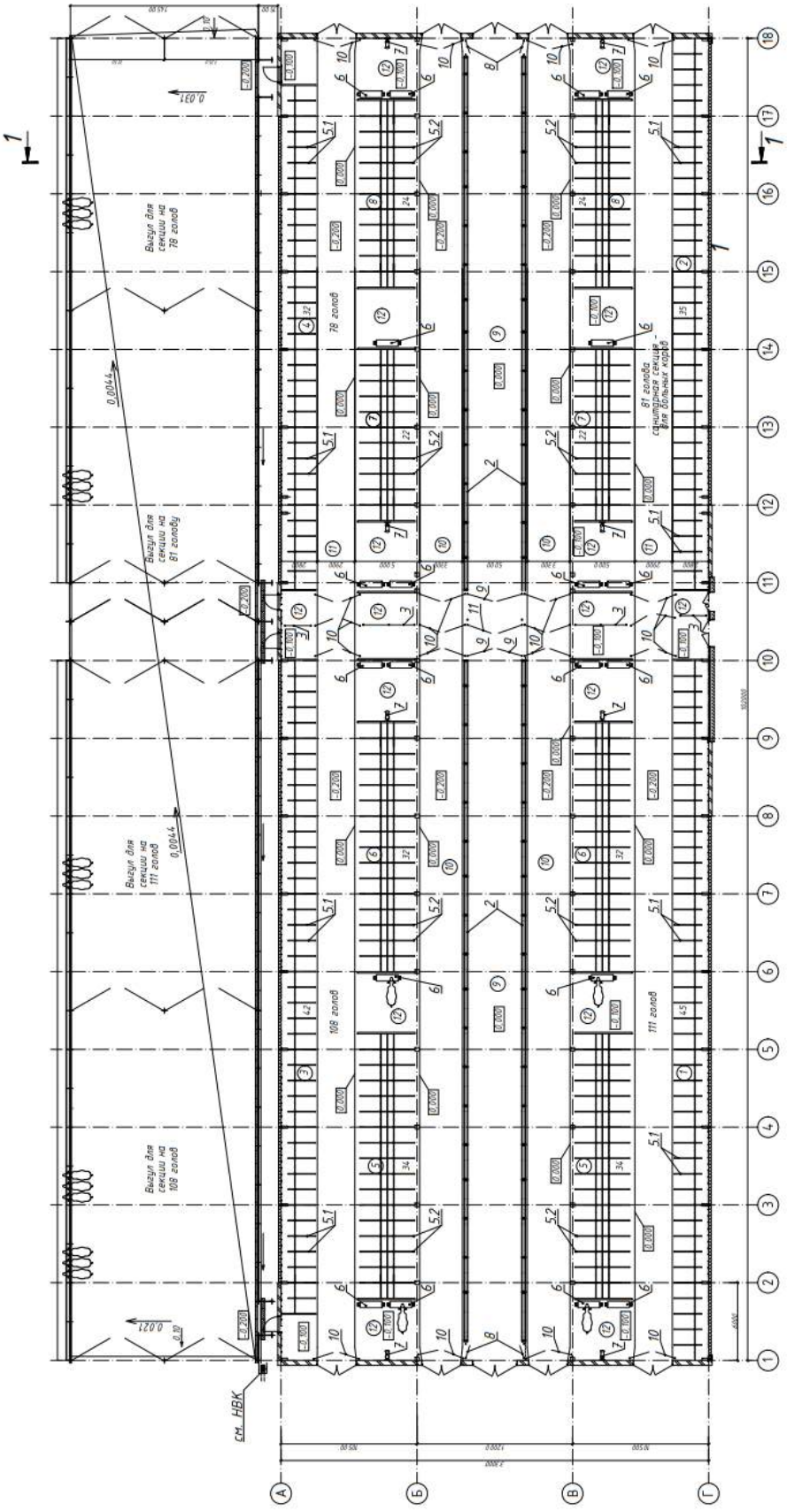
Фасад Г-А (Коровник беспривязного содержания на 350 голов (№2 по ГП))



Поперечный разрез 1-1 (Коровник беспривязного содержания на 400 голов (№2 по ГП))



План на отм. 0,000 с расстановкой технологического оборудования (Коровник на 350 голов (№2 по ГП))



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

№	Наименование и марка	Кол-во, шт.	№	Наименование и марка	Кол-во, шт.
1	Решетка фиксационная самозахватывающая	28	20	Огнетушитель воздушно-пенный	5
2	Ограждение кормового стола трубчатое		21	Огнетушитель порошковый	5
3	Ограждение трубчатое		22	Огнетушитель порошковый	5
4	Доска	72			
5	Боксы	354			
6	Поилка с подогревом	20			
7	Щетка чесалка	8			
8	Калитка (1 створка)	2			
9	Калитка (1 створка)	4			
10	Калитка (2 створки)	20			
11	Калитка (2 створки)	1			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Место расположения объекта: Минская обл., Копыльский район.

Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1.0 к.ед.

Количество скотомест в коровнике – 378

Среднегодовое поголовье коров дойного стада в коровнике – 350

Конструктивная схема - с каркасом из железобетонных колонн, полурам и ферм

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой сборных железобетонных колонн и полурам каркаса, шарнирно сопряженных фундаментами, системы связей по каркасу и покрытию

Мероприятия по охране окружающей среды

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;

- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;

- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;

- необходимо выполнять учет отходов;

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

Объект не является источником ионизирующего загрязнения атмосферного воздуха, источником вибрации, источником инфразвуковых колебаний и электромагнитах излучений.

Эксплуатация объекта не окажет воздействие на видовой состав фауны и состояние биотопов, на численность фауны, ее генофонд, на пути миграции.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы проводится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 252 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 252 голов низкоудойных выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Содержание дойных коров предусмотрено групповое, беспривязное, боксовое, свободно-выгульное, что позволяет ввести в производственный процесс элементы поточности и тем самым повысить производительность труда, значительно снизить затраты труда, улучшает комфорт коров, и увеличивает производительность фермы.

Животные на комплексе при данной технологии большую часть суток находятся в свободном (расфиксированном) состоянии. В коровниках для дойного стада (№ 1,2 по ГП) принято двурядное расположение боксов (сдвоенные и одинарные) с одним кормовым столом, размещенным в центральной части здания. Коровы из любой секции свободно передвигаются на кормление и обратно в боксы на отдых.

Предусмотрены навозные и кормонавозные проходы. Вместимость каждого здания – по 350 голов. Поголовье животных в каждом коровнике разделено на четыре изолированнее группы. Для облегчения движения животных по секциям в коровниках зарезервировано 5% свободных скотомест.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Среднегодовое поголовье дойных коров	гол	350
Надой от одной коровы в год	кг	7000
Надой от всех коров в год	т	2450
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	252
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	151,2
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	252
Живая масса одной первотелки	кг	480

ВЫХОД ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	2450	98	2352
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	126/75,6

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,42к Па

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности (условно, однородно-устойчивые) и к классу Б (умеренный) геотехнического риска строительства

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с северо-запада на юго-восток.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – комплекс от существующих и проектируемых артскважин по возводимой внутриплощадочной сети водопровода МТФ

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ водоснабжение (наружное) – от проектируемых артскважин, проектируемой ВНБ с объемом бака 50 м^3

Проектом предусматривается централизованная система кольцевого объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, отнесенная ко II категории водообеспечения

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ – нет

На производственные нужды используется горячая вода из рекуператоров

КАНАЛИЗАЦИЯ хозяйственно-бытовая – в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации с последующим выходом в водонепроницаемые выгреба

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора

КАНАЛИЗАЦИЯ ливневая:
- условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по проектируемым водоотводящим канавам с дальнейшим отводом в фильтрационный пруд

- загрязненная навозными стоками – проектом запроектированы емкости сбора навозосодержащих стоков

ВЕНТИЛЯЦИЯ - естественная приточно-вытяжная вентиляция

ОТОПЛЕНИЕ - нет

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от источников ПС 35 кВ «Бобовня», ПС 35 кВ «Дусаевщина»

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ЛИФТЫ – нет.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема - с каркасом из железобетонных колонн, полурам и ферм

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой сборных железобетонных колонн и полурам каркаса, шарнирно сопряженных фундаментами, системы связей по каркасу и покрытию

Фундаменты - сборные железобетонные под трехшарнирные ж.б. рамы по серии 1.812.1-2 вып.1; - под колонны каркаса – монолитные бетонные армированные по средним осям здания по серии 1.812.1-1/92 вып.1; - под торцевые стены по осям 1,18 – ленточные из блоков стен подвалов по серии Б1.016.1-1

Каркас (колонны, ригели, прогоны и др.) - с несущими конструкциями из сборных железобетонных трехшарнирных рам, колонн, ферм, связанных между собой плитами покрытия и вертикальными незащищенными металлическими связями.

Стены наружные продольные – из стеновых трехслойных сборных ж/б панелей высотой 1,2 м толщиной 180 мм по серии Б1.832.1-1.98-0.1. Участки продольных стен по осям А и Г толщиной 250 мм выполнены из керамического полнотелого кирпича марки КРУ 150/35/СТБ 1160-99. Торцевые толщ. 380 мм из кирпича силикатного СУРПу-М150/F35/1.8 ГОСТ 379-2015 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012

Покрытие - сборные железобетонные плиты ребристые по серии 1.065.1-2.94 вып.3

Окна – подъемно-опускные светопрозрачные шторы тканевые с ручным приводом

Фонари - светоаэрационный конек из сотового поликарбоната

Двери - стальные по СТБ 2442-2007

Ворота - стальные распашные по СТБ 2442-2007

Полы - с бетонным покрытием, керамической кислотоупорной плиткой на кормовом столе

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов марки 40/150-8 по СТБ 1118-98 и из светопропускающих волнистых листов из ПВХ ("Шифер из ПВХ) по деревянной обрешетке

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,4 т (ж/б полурама пролетом 10,5 м по серии 1.822.1-6 вып.4.)

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

- цоколь - окраска фасадной акриловой воднодисперсионной краской с полной подготовкой поверхности

- продольные стены с окраской фасадной акриловой краской с полной подготовкой поверхности

- окраска эмалью металлических элементов

ВНУТРЕННЯЯ

- защитная окраска кирпичных участков стен и стеновых панелей на высоту 1,2 м эмалью ХВ-161 по слою грунтовки ХВ-148, бетонных перегородок - на высоту 1,0 м эмалью ХВ-161 по слою грунтовки ХВ-148. Внутри коровника все поверхности железобетонных конструкций (в т.ч. потолки) и кирпичных стен окрашены известковой краской.

- полы - в навозных и кормонавозных проездах – бетонное; на кормовом проезде – плитка кислоупорная с разделкой швов полимерной замазкой на цементно-песчаном растворе по бетонному основанию.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: среднегодовое поголовье дойных коров (шт.)			350	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			2450	7
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3549,0	10,14
	общая		3366,0	9,62
Объем строительный, м^3	общий		19 265,7	55,05
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		1 1	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость на 01.09.2021 г., руб.	общая		1 098 694	3 139,1
	в том числе	строительно-монтажных работ	855 100	2 443,1
		оборудования	243 594	696,0
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			10 128,75	28,93
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			4 741,0	13,55
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2021г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 10 447,819 руб. , в том числе – 4 501 433 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 6 431 руб.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Нормативная продолжительность строительства – 5 мес.

Количество скотомест в коровнике – 378, поголовье коров дойного стада – 350.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
168/2021 – ТХ	Технология производства
168/2021 – АР	Архитектурные решения
168/2021-КЖ	Конструкции железобетонные
168/2021- ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение
31-21- ВК	Внутренний водопровод и канализация
31-21- ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТПР 901 5-45 88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления	-

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»

(наименование организации)

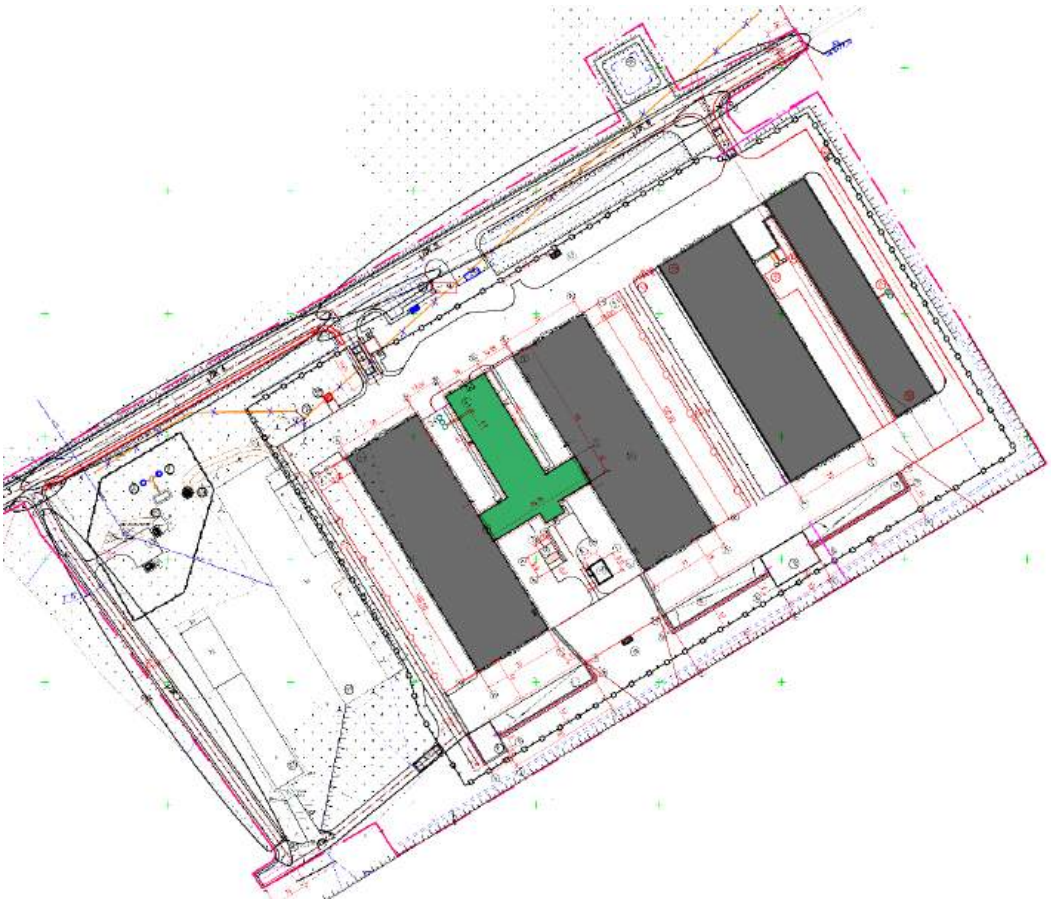
ГИП_____ И.В. Приставка

(подпись) (Ф. И. О.)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	168/2021
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство молочно-товарного комплекса на 1050 голов дойного стада при д. Душево Копыльского района. Доильно-молочный блок (поз. №3 по ГП)	Проект, рекомендованный для повторного применения
2026		На 16-ти страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА



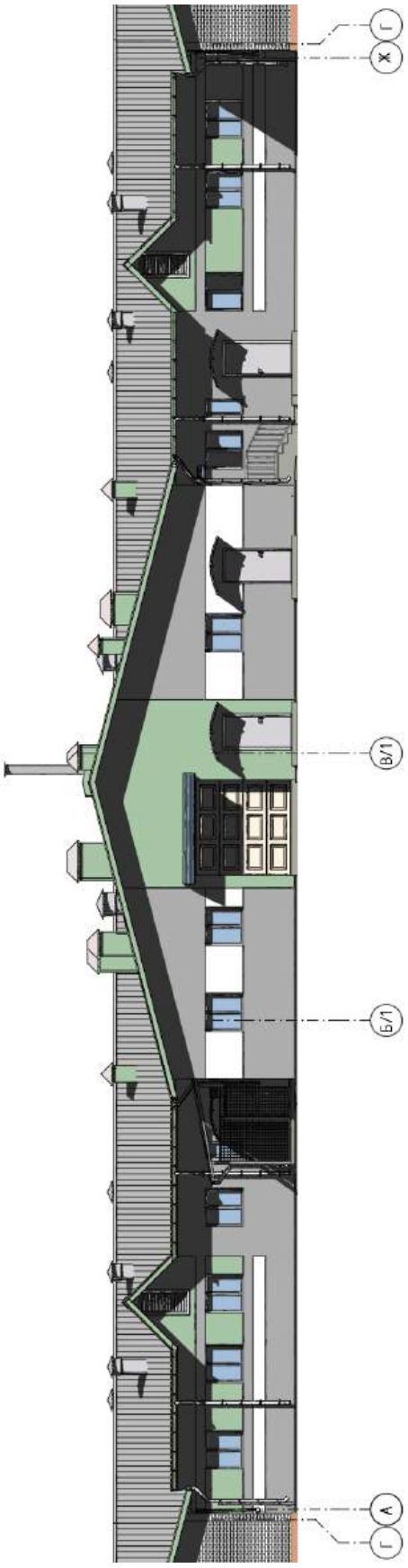
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (НАЧАЛО)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА						
1	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1173,868	168/2021-00.01
2	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1098,694	168/2021-00.02
3	**Доильно-молочный блок**	**1**	**1665,98**	**7540,0**	**2228,871**	**168/2021-00.03**
4	Коровник для сухостойных коров с цехом раздоя	1	3767,4	20631,61	1616,504	168/2021-00.10
5	Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев	1	1908,78	9547,2	689,791	168/2021-00.38

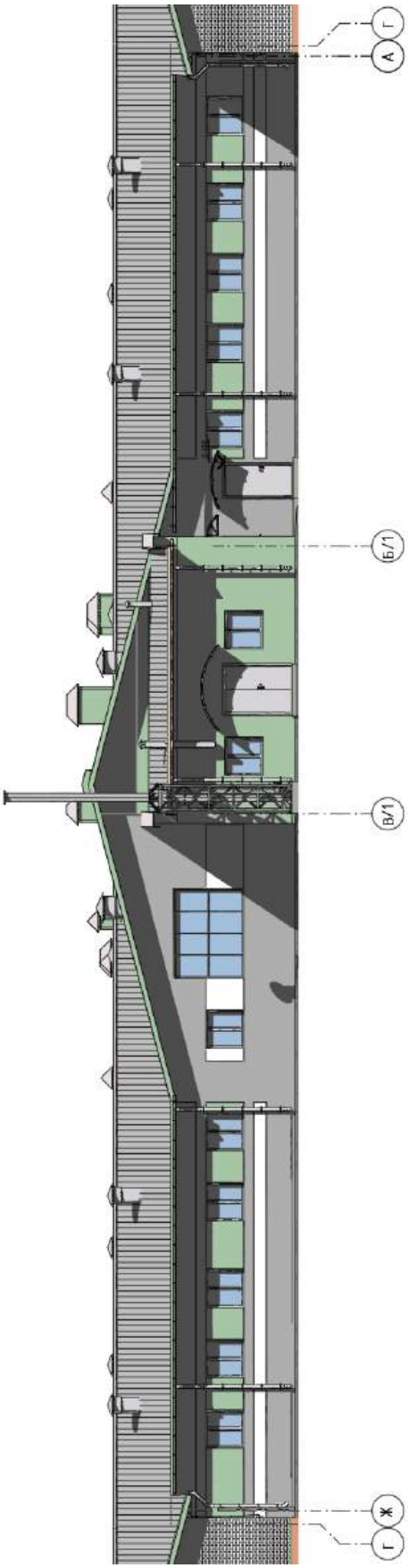
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ПОДСОБНОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ						
7	Площадка для временного содержания коров	1	1638,8	-	-	168/2021-00.04
8	Площадка для временного содержания коров	1	1704,8	-	-	168/2021-00.05
9	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	475,3	-	-	168/2021-00.06
10	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.07
11	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	941,2	-	-	168/2021-00.09
12	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.08
13	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.11
14	Площадка для временного содержания коров	1	1230,9	-	-	168/2021-00.12
15	Трехкамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.14
16	Навозосборник	1	74,6	218,10	-	168/2021-00.15
17	Навес для топлива	1	59,77	199,08	-	168/2021-00.16
18	Площадка контейнеров для мусора	1	-	-	-	Проект.
19	Площадка для сбора золы	1	-	-	-	Проект.
20	Проходная с крытым дезбарьером	1	161,59	674,25	-	168/2021-00.19
21	Дезбарьер	2	69,0 69,0	-	-	168/2021-00.20, 00.21
22	Парковка	1	-	-	-	Проект.
23	Артскважина	2	-	-	-	Проект.
24	ТП	1	-	-	-	168/2021-00.29
25	Площадка для отдыха	1	-	-	-	Проект.
26	Биотуалет	1	-	-	-	Проект.
27	Водонапорная башня	1	-	-	-	Типовой проект 901 5-045 88 168/2021-00.33
28	Фильтрационный пруд	1	-	-	-	Проект.
29	Станция обезжелезивания	1	-	-	-	168/2021-00.35
30	Колодцы-отстойники	2	-	-	-	168/2021-00.36,00.37
31	Однокамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.39
32	Двухкамерный выгреб	2	-	-	-	168/2021-00.40, 00.41

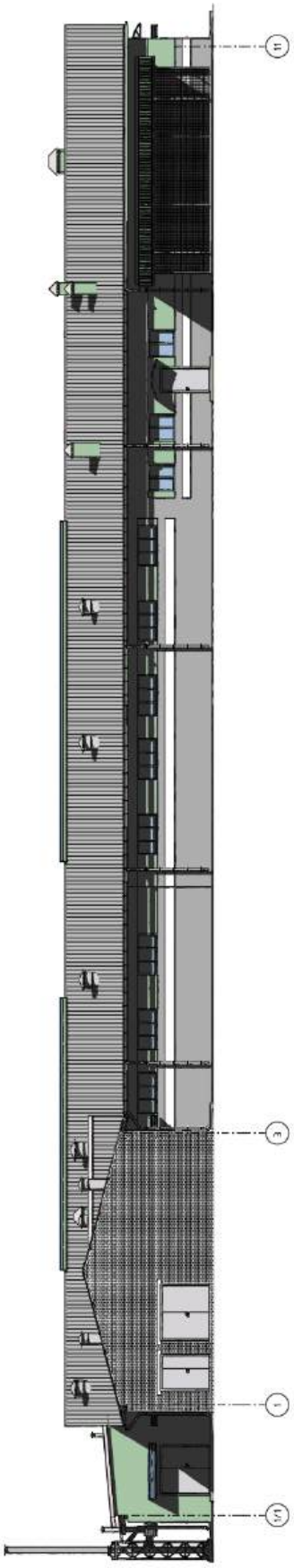
Фасад А-Ж (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



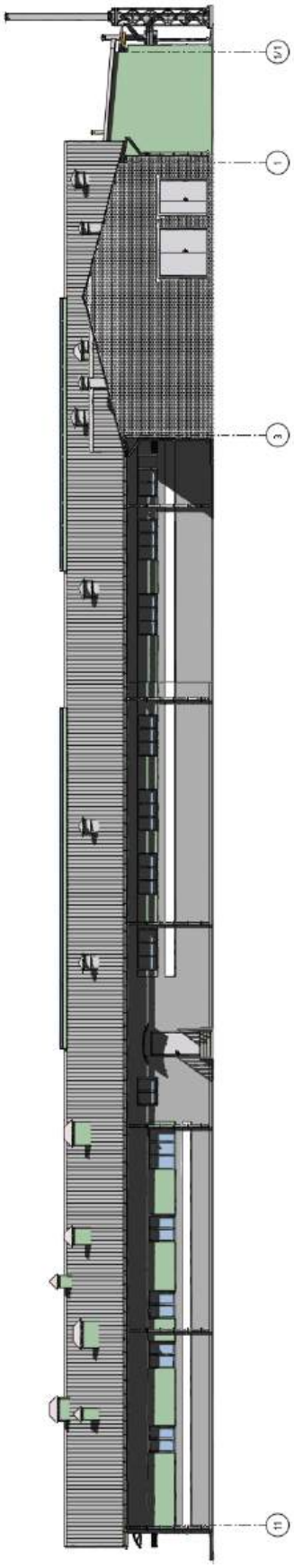
Фасад Ж-А (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



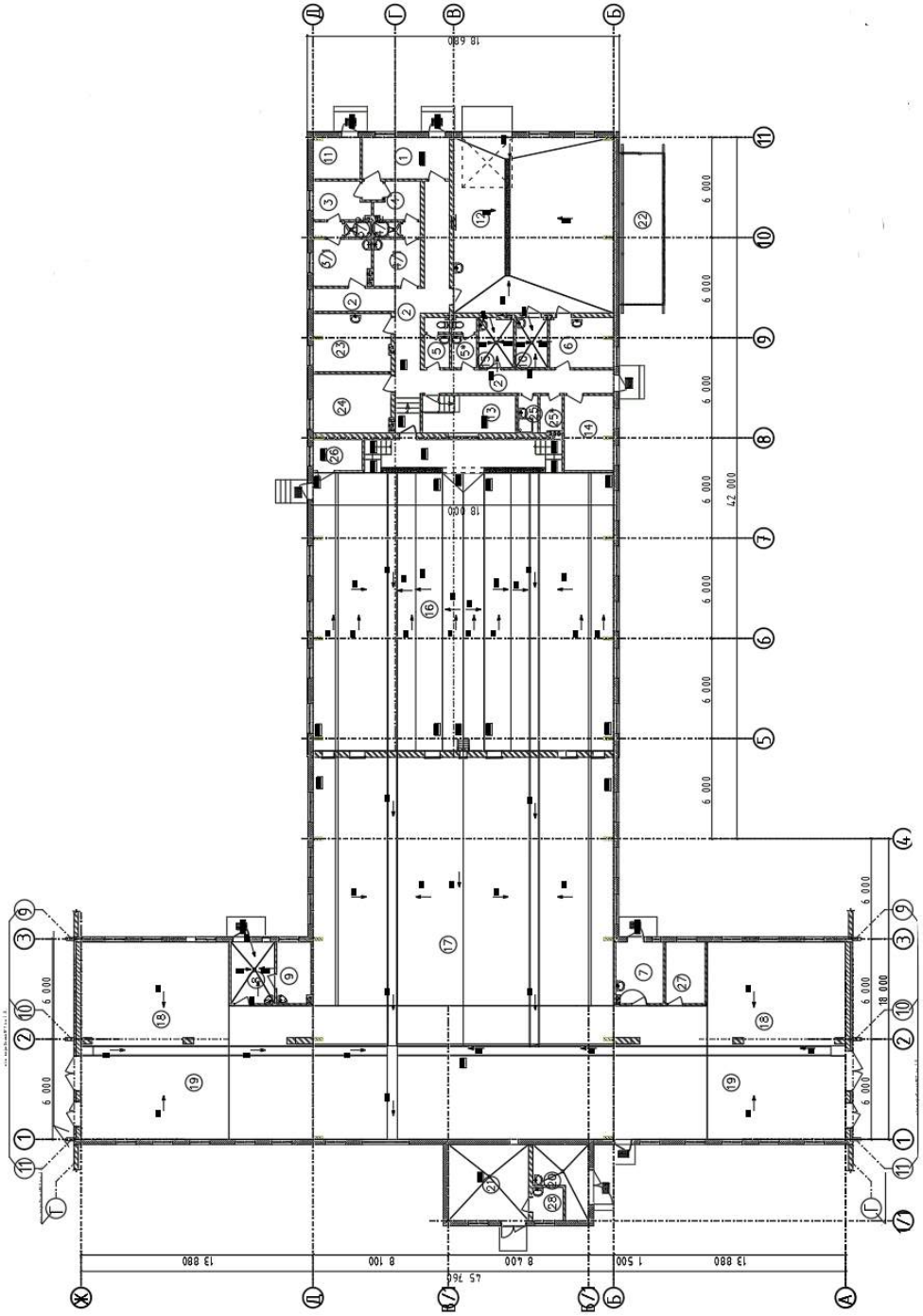
Фасад 1/1-11 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



Фасад 11-1/1 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



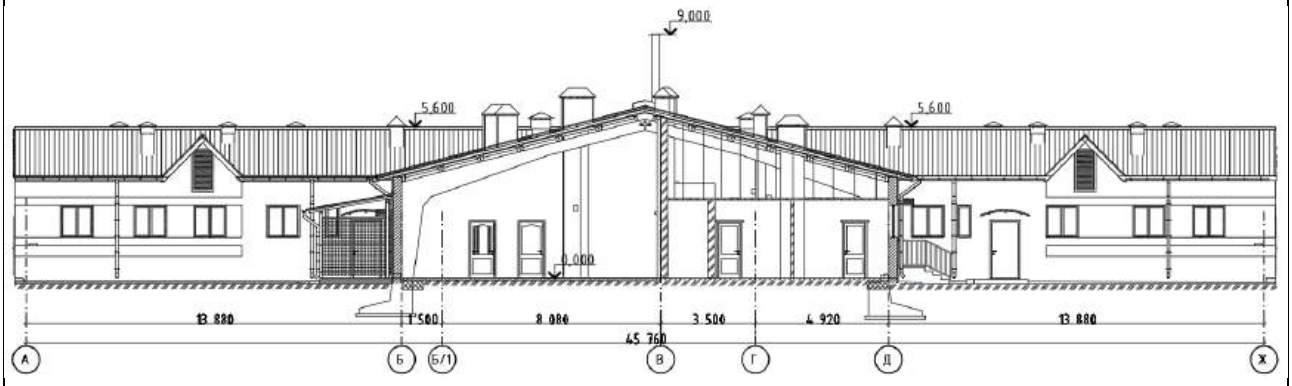
План на отм. 0,000 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



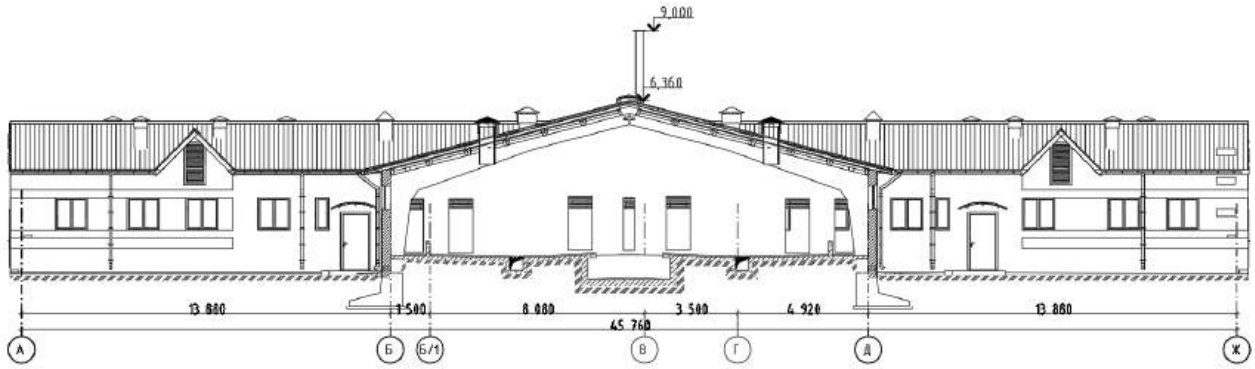
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м2	№	Наименование	Площадь, м2
1	Тамбур	12,9	12	Молочная-моечная	98,5
2	Коридор	48,2	13	Компьютерная	12,3
3	Гардеробная уличной одежды для женщин	7,12	14	Вакуум-насосная	13,2
			15	Постирочная	6,25
3.1	Гардеробная рабочей одежды для женщин	8,95	16	Доильный зал (параллель 20х2)	322,0
3.2	Душевая для женщин	2,86	17		410,0
4	Гардеробная уличной одежды для мужчин	5,7	18	Накопительная площадка со скотопрогонами	62,7/60,6
			19	Помещение передержки коров	79,0/79,0
4.1	Гардеробная рабочей одежды для мужчин	7,8	20	Переходная галерея	11,0
4.2	Душевая для мужчин	3,0	21	Кладовая дезсредств	21,25
5	Санузел женский	2,62	22	Мини-кательная	22,5
5*	Санузел мужской	2,62			
6	Лаборатория молочной	14,93	23	Компрессорная	16,10
7	Помещение хранения ветпрепаратов	9,62	24	Комната приема пищи	16,3
			25	Комната заведующей	2,7
8	Моечная ПИО	5,7			
			25*	Помещение - моечная	3,0
9	Лаборатория ПИО	6,4	26	предметов уборки Инвентарная	4,36
10	Кладовая моющих средств и приготовления	5,7	27	Кладовая	8,8
			28	Кабинет вет.врача	
11	Электрощитовая	6,6			3,4
				Комната персонала мини-котельной	

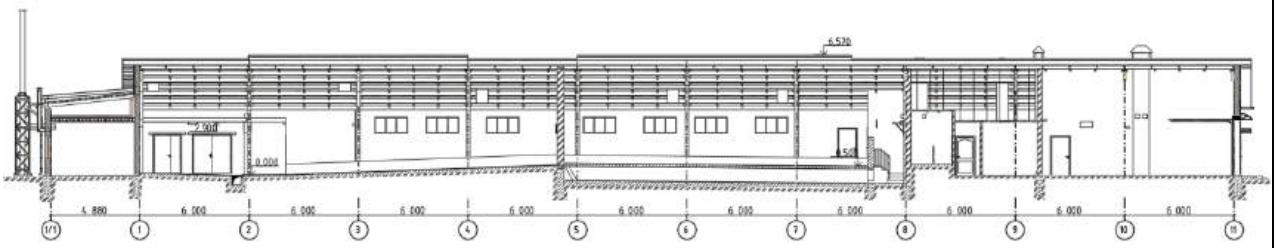
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



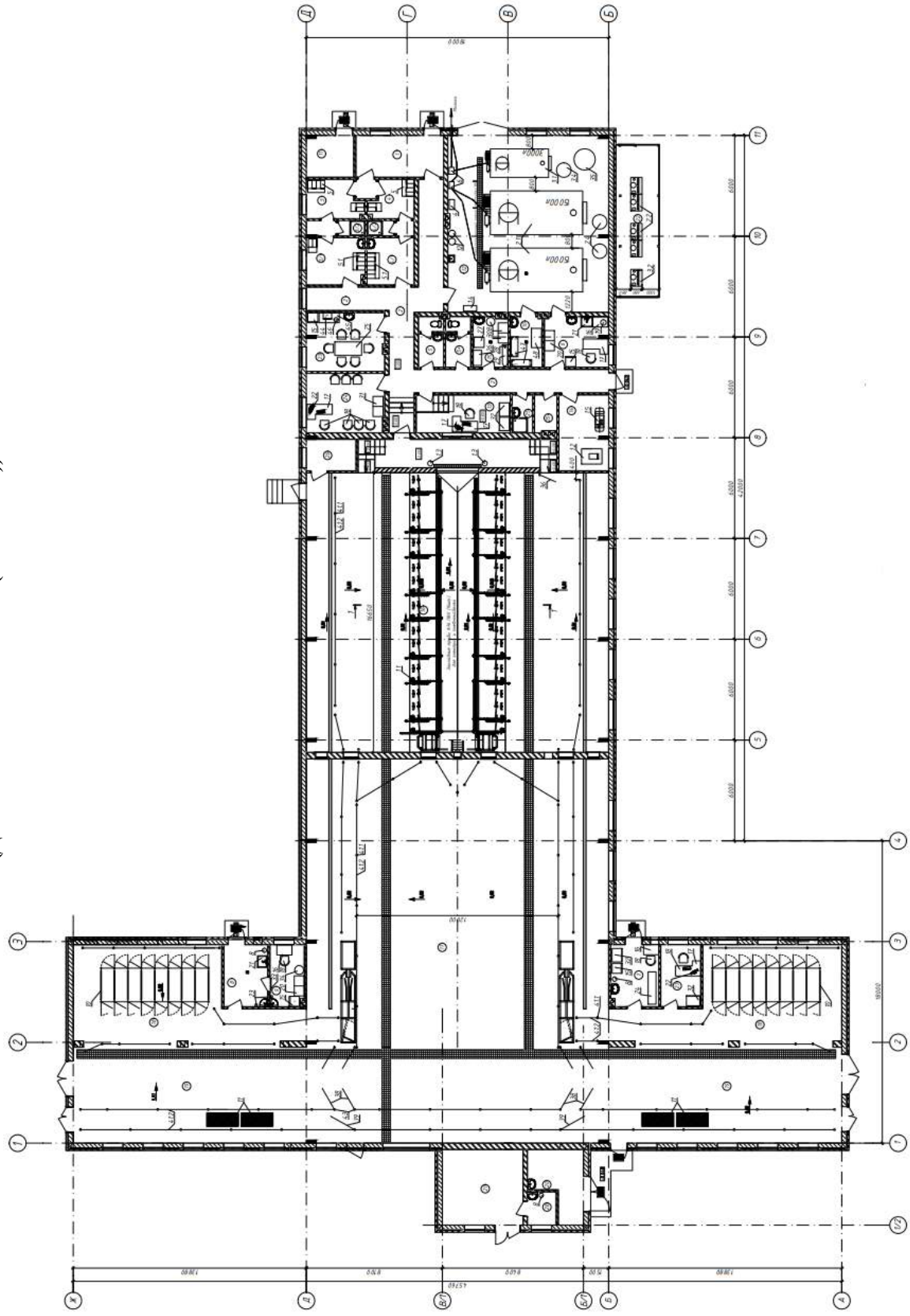
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



Продольный разрез 4-4 (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



План на отм. 0,000 с расстановкой технологического оборудования (Доильно-молочный блок (№3 по ГП))



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)*

№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт.	№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт.
1	Доильная установка «Параллель 2х20»	1	6	Насос шестерёнчатый молочный.	2
1.1	Станочно-стойловое оборудование для доильной площадки	1	7	Шланг молочный прозрачный	
			8	Электронагреватель емкостный V=10 л	4
1.2	Вакуумная установка	1			
1.3	Молокоприёмный узел 1,5 кВт в т.ч. молочный насос, воздушный инжектор, молочный, промывочный и напорный молокопроводы, молочный фильтр (два молокоприемника)	2	9	-	
			10	Селекционные боксы	16
			11	Ванна для дезинфекции копыт	4
			12	Водонагреватель 80 л. 1,6 кВт	2
			13	Мобильный станок для обработки копыт	2
1.4		1			
	Автомат промывки с		14	-	
1.5	автоматической дозировкой моющих средств	1	15	Холодильник бытовой	4
			16	Стол лабораторный	2
1.6	Компрессор воздушный и система	1	17	Стол письменный	3
1.7	трубопроводов 5 кВт	1	18	Стул п/мягкий	9
	Мойка высокого давления 5,5 кВт.		19	Анализатор молока электронный	1
	Система управления стадом (в комплекте: персональный		20	Шкаф медицинский двухстворчатый	2
б/н	компьютер, принтер и источник	1			
б/н	бесперебойного питания)	1	21	Мойка	2
2	Система индефикации	2	22	Компьютер персональный	2
	Комплект расходных материалов		23	Рукосушитель электрический	2
2.1	Закрытая установка охлаждения	1	24	Стеллаж	5
2.2	молока, V=15000 л, в комплекте: Танк-охладитель V=15000 л	1	25	Комплект мебели для комнаты отдыха	3
2.3	Компрессорно-конденсаторный	1	26	Ларь для грязного белья	1
	агрегат		27	Стирально-сушильная машина	1
2.4	Блок управления с автоматом	1	28	Утюг бытовой	1
б/н	промывки	50	29	Доска гладильная	1
	Установка рекуперации тепла V=900 л		30	Шкаф для чистого белья	2
			31	Шкаф для одежды	1
3	Материалы для монтажа	1	32	Шкаф конторский	2
	компрессорно-охладительных		33	Облучатель бактерицидный настенный	2
3.1	агрегатов	1			
3.2	Закрытая установка охлаждения молока, V=3000 л, в комплекте:	1	34	Сельскохозяйственный сосуд Дьюара	1
3.3	Танк-охладитель V=3000 л.	1	35	Буферный бак	1
	Компрессорно-конденсаторный		36	Калитка L=1100 мм.	2
3.4	агрегат	1	37	Калитка L=1300 мм.	3
б/н	Блок управления с автоматом	45	38	Калитка L=1850 мм.	10
	промывки		39	Калитка L=1700 мм.	1
	Установка рекуперации тепла V=900		40	Калитка L=2500 мм.	2
4	л	1	41	Ограждение Lобщ.= 189,5 м.	1
	Материалы для монтажа		4.1.1	Стойка ограждения	77
5	компрессорно-охладительных агрегатов	12	4.1.2	Планка ограждения горизонтальная	570
5.1	Проточный охладитель молока на артезианской воде	12			

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)*

№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт.	№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт.
42	Стойка калитки Ø102 мм., h=3000 мм.	2			
43	Стойка калитки Ø102 мм., h=1700 мм.	16			
44	Микроволновая печь.	1			
45	Шкаф напольный кухонный.	1			
46	Чайник электрический.	1			
47	Стеллаж металлический (нагрузка на полку до 200кг) 6 полок	2			
48	Стол производственный класс «ЛЮКС»	1			
50	Огнетушитель воздушно-пенный, 10 л	3			
51	Огнетушитель порошковый, 4 кг	4			
52	Огнетушитель порошковый, 8 кг	4			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Место расположения объекта: Минская обл., Копыльский район.

Надой от одной коровы – 7000 кг молока в год, при затрате кормов на 1 кг молока 1.0 к.ед.

Среднегодовое поголовье коров дойного стада в коровниках – 700

Назначение молочно-товарной фермы: производство 4900 тонн молока в год.

Здание одноэтажное, частично отапливаемое. Т-образной в плане формы (с переходными блоками между коровниками поз. 1 и 2 по генплану), размеры в осях основной части 18,0х48,0 м, переходных блоков 12,0х15,38 м.

Конструктивная схема - ж/б каркас: ж/б полурамы пролетом 18 м; галереи – бескаркасного типа с наружными и внутренними несущими и самонесущими стенами.

В здании размещены: накопительная площадка со скотопрогонами, доильный зал, санитарно-бытовые помещения для работников, молочная-моечная, компьютерная, лаборатория молочной, помещение хранения ветпрепаратов, электро-щитовая, кладовая, вакуумнасосная, помещение передержки коров, помещение передержки коров и др.

Мероприятия по охране окружающей среды

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;

- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;

- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;

- необходимо выполнять учет отходов;

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

Объект не является источником ионизирующего загрязнения атмосферного воздуха, источником вибрации, источником инфразвуковых колебаний и электромагнитах излучений.

Эксплуатация объекта не окажет воздействие на видовой состав фауны и состояние биотопов, на численность фауны, ее генофонд, на пути миграции.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы проводится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 252 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 252 голов низкоудойных выбраковывают.

Коровники для дойных коров соединены галереями с доильно-молочным блоком. Доение осуществляется посекционно, секция из коровника по скотопрогону перегоняется в ДМБ и располагается на накопительной площадке, которая имеет поперечный уклон для облегчения чистки. Группами (секциями) по 40 голов поступают в доильный зал. Доильный зал типа «Параллель 2х20» – животные находятся под углом 90 градусов к доильной яме. Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Система управления доением обеспечивает автоматическое измерение потока и количества молока, производит стимуляцию молокоотдачи изменением пульсации при доении и автоматическое снятие доильного аппарата. Кроме того, доильная установка оснащена системой распознавания коров, контроля состояния охоты и управления стадом.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада в том числе: – первотелок – коровы дойные (среднегодовое поголовье)	гол	1092 252 700
Надой от одной коровы в год	кг	7000
Надой от всех коров в год	т	4900
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	252
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	151,2
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	252
Живая масса одной первотелки	кг	480

ВЫХОД ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	4900	196	4704
Реализация выбракованных коров	гол/т	-	-	252/151,2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,42к Па

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности (условно, однородно-устойчивые) и к классу Б (умеренный) геотехнического риска строительства

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с северо-запада на юго-восток.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – комплекс от существующих и проектируемых артскважин по возводимой внутриплощадочной сети водопровода МТФ

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ водоснабжение (наружное) – от проектируемых артскважин, проектируемой ВНБ с объемом бака 50 м^3

Проектом предусматривается централизованная система кольцевого объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, отнесенная ко II категории водообеспечения

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ - от двух водонагревателей объёмом 80л и двух водонагревателей объёмом 10л

На производственные нужды используется горячая вода из рекуператоров

КАНАЛИЗАЦИЯ хозяйственно-бытовая – в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации с последующим выходом в водонепроницаемые выгреба

КАНАЛИЗАЦИЯ ливневая:
- условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по проектируемым водоотводящим канавам с дальнейшим отводом в фильтрационный пруд
- загрязненная навозными стоками – проектом запроектированы емкости сбора навозосодержащих стоков

ВЕНТИЛЯЦИЯ - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением; в котельной естественная вентиляция - предусмотрена естественная приточно-вытяжная

ОТОПЛЕНИЕ доильно-молочного блока осуществляется от проектируемой пристроенной мини-котельной на твердом топливе

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от источников ПС 35 кВ «Бобовня», ПС 35 кВ «Дусаевщина»

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема - ж/б каркас: ж/б полурамы пролетом 18 м; галереи – бескаркасного типа с наружными и внутренними несущими и самонесущими стенами

Фундаменты - под полурамы - сборные ж/б башмаки по серии Б1.812.1-2 вып. 1; - под торцевые и внутренние стены – ленточные из бетонных блоков по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98; - под перегородки – ж/б брусковые перемычки по серии 1.038.1-1 вып. 1

Каркас (колонны, ригели, прогоны) – здание запроектировано в смешанном каркасе, основная часть – в железобетонном каркасе – рамы пролетом 18,0 м по серии 1.822.1-6 вып. 4, переходные галереи – бескаркасные с несущими стенами из блоков керамзитобетонных

Стены наружные – кладка толщиной 300 мм из блока керамзитобетонного 490х300х185 мм плотностью не меньше 750 кг/м3 СТБ 1117-98 на клею с последующей тепловой изоляцией по методу легкой штукатурной системы плитами минераловатными ПТМ СТБ 1995-2009-Т5-DS(TH)1-CS-(10)40-TR15-WS(1) толщиной 40 мм

- трехслойная кладка толщиной 430 мм из блока керамзитобетонного 490х300х185 мм плотностью не меньше 750 кг/м3 СТБ 1117-98 на клею с последующей облицовкой силикатным кирпичом СУРПу-М150/F35/1.5 ГОСТ 379-2015 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012

Стены внутренние – из силикатного кирпича СУРПу-М150/F25/1,6 ГОСТ 379-2015

Перегородки - из силикатного кирпича марки СУРПу-М150/F25/1.6 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М 50

- перегородки санузлов - из керамического полнотелого кирпича марки КРУ-150/25 по СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М 50

Перекрытия – ж/б многопустотные плиты; утеплитель перекрытия - маты минераловатные ГОСТ 21880-94

Покрытие – сборные ж/б ребристые плиты по серии Б1.865.1-1.04; утеплитель покрытия - плиты минераловатные СТБ 1995-2009

Окна – ПВХ по СТБ 1108-2017

Двери – ПВХ, стальные

Ворота – ролетные и стальные по СТБ 2442-2007

Полы - бетонные, керамическая плитка по ГОСТ 13996-2019, линолеум по ГОСТ 18108-2016, полимерное покрытие по СТБ 1496-2004, кислотоупорная керамическая плитка по ГОСТ 961-89

Крыша - совмещенная, стропильная над галереями

Кровля - двухскатная по деревянной обрешетке, уложенной по брускам под обрешетку с покрытием волнистыми а/ц листами

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,1 т (ж/б полурама пролетом 18,0 м по серии 1.822.1-6 вып.4.)

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

- цоколь - легкая штукатурная система с матовой диспепсер-силикатной краской, штукатурка цементно-известковым раствором с последующей окраской диспепсер-силикатной краской

- стены - штукатурка цементно-известковым раствором с последующей окраской диспепсер-силикатной краской, легкая штукатурная система с матовой диспепсер-силикатной краской; силикатный кирпич с расшивкой швов

- окраска эмалью металлических элементов

ВНУТРЕННЯЯ

- стены - улучшенная штукатурка, известковая покраска, облицовка керамической плиткой

- потолок – подвесной потолок металлосайдинг по металлическому каркасу, воднодисперсионная краска.

- полы - бетонные, керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, линолеум по ГОСТ 18108-2016, резиновые коврики, кислотоупорная керамическая плитка по ГОСТ 961-89.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: среднегодовое поголовье дойных коров (шт.)			700	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			4900	7
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1665,98	2,38
	общая		1472,73	2,10
Объем строительный, м^3	общий		7540,0	10,77
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		16 12	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость на 01.09.2021 г., руб.	общая		2 228 871	3 184,1
	в том числе	строительно-монтажных работ	1 207 522	1 725,0
		оборудования	1 021 349	1 459,1
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			5 412,95	7,73
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			301 833	431,19
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			269 766	385,38

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2021г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 10 447,819 руб. , в том числе – 4 501 433 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 6 431 руб.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Нормативная продолжительность строительства – 5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
168/2021- ТХ	Технология производства
168/2021- АС	Архитектурно-строительные решения
168/2021-ЭОМ	Силовое электрооборудование и освещение
168/2021- АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
168/2021- АТМ	Автоматизация тепломеханической части
31-21-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
31-2121-ВК	Внутренние водопровод и канализация
31-21-ТМ	Тепломеханическая часть

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТПР 901 5-45 88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления	-

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»

(наименование организации)

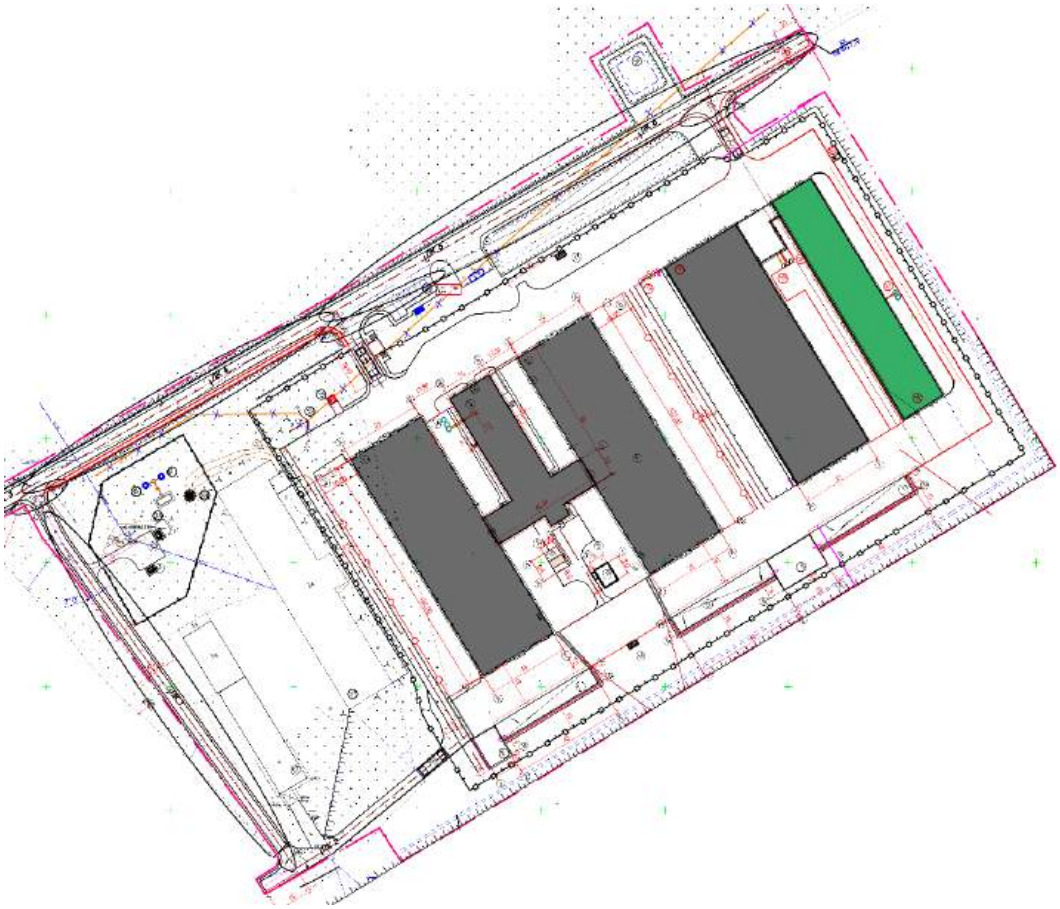
ГИП_____ И.В. Приставка

(подпись) (Ф. И. О.)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**168/2021**
Коммунальное унитарное предприятие «Архитиктурно-планировачное бюро Пинского района»	Строительство молочно-товарного комплекса на 1050 голов дойного стада при д. Душево Копыльского района. Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (поз. №38 по ГП)	Проект, рекомендованный для повторного применения
2026		На 11-ти страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА



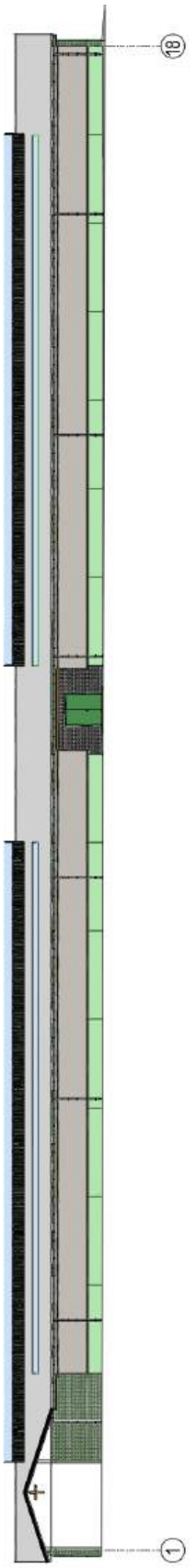
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (НАЧАЛО)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА						
1	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1173,868	168/2021-00.01
2	Коровник на 350 голов	1	3549,0	19265,7	1098,694	168/2021-00.02
3	Доильно-молочный блок	1	1665,98	7540,0	2228,871	168/2021-00.03
4	Коровник для сухостойных коров с цехом раздоя	1	3767,4	20631,61	1616,504	168/2021-00.10
5	**Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев**	**1**	**1908,78**	**9547,2**	**689,791**	**168/2021-00.38**

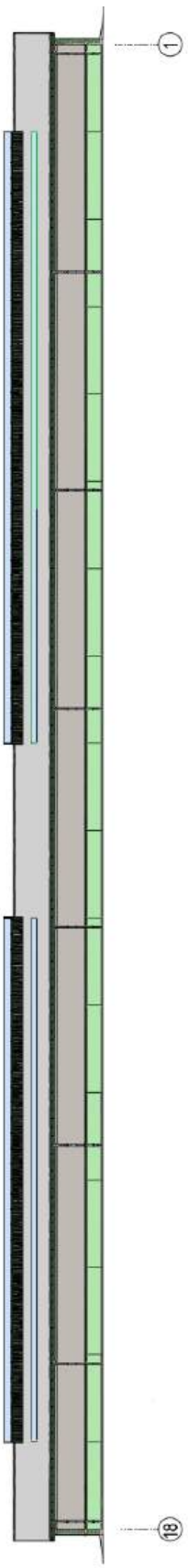
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Номер	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ПОДСОБНОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ						
7	Площадка для временного содержания коров	1	1638,8	-	-	168/2021-00.04
8	Площадка для временного содержания коров	1	1704,8	-	-	168/2021-00.05
9	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	475,3	-	-	168/2021-00.06
10	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.07
11	Емкость сбора навозосодержащих стоков	1	941,2	-	-	168/2021-00.09
12	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.08
13	Площадка для погрузки навоза	1		-	-	168/2021-00.11
14	Площадка для временного содержания коров	1	1230,9	-	-	168/2021-00.12
15	Трехкамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.14
16	Навозосборник	1	74,6	218,10	-	168/2021-00.15
17	Навес для топлива	1	59,77	199,08	-	168/2021-00.16
18	Площадка контейнеров для мусора	1	-	-	-	Проект.
19	Площадка для сбора золы	1	-	-	-	Проект.
20	Проходная с крытым дезбарьером	1	161,59	674,25	-	168/2021-00.19
21	Дезбарьер	2	69,0 69,0	-	-	168/2021-00.20, 00.21
22	Парковка	1	-	-	-	Проект.
23	Артскважина	2	-	-	-	Проект.
24	ТП	1	-	-	-	168/2021-00.29
25	Площадка для отдыха	1	-	-	-	Проект.
26	Биотуалет	1	-	-	-	Проект.
27	Водонапорная башня	1	-	-	-	Типовой проект 901 5-045 88 168/2021-00.33
28	Фильтрационный пруд	1	-	-	-	Проект.
29	Станция обезжелезивания	1	-	-	-	168/2021-00.35
30	Колодцы-отстойники	2	-	-	-	168/2021-00.36,00.37
31	Однокамерный выгреб	1	-	-	-	168/2021-00.39
32	Двухкамерный выгреб	2	-	-	-	168/2021-00.40, 00.41

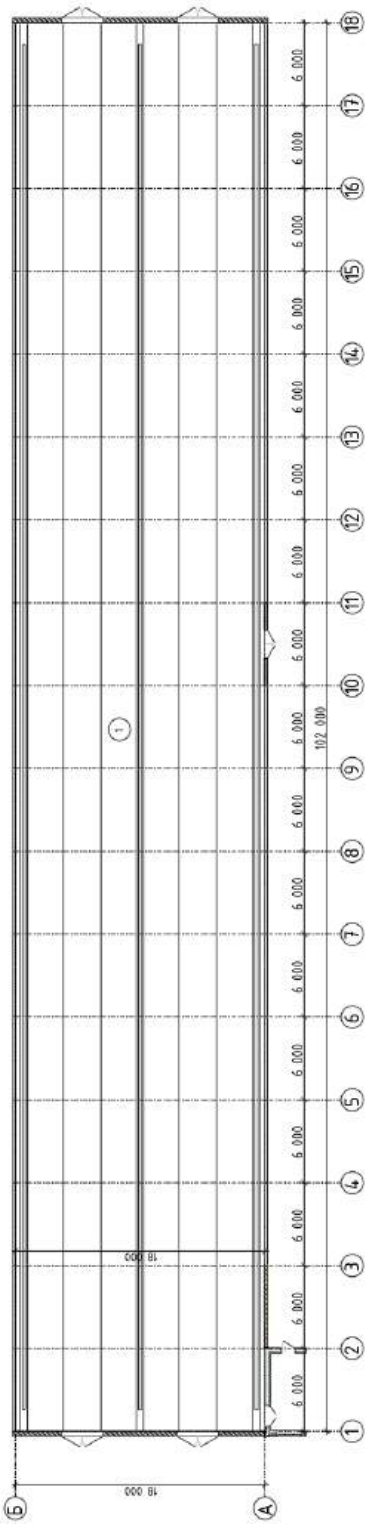
Фасад 1-18 (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



Фасад 18-1 (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



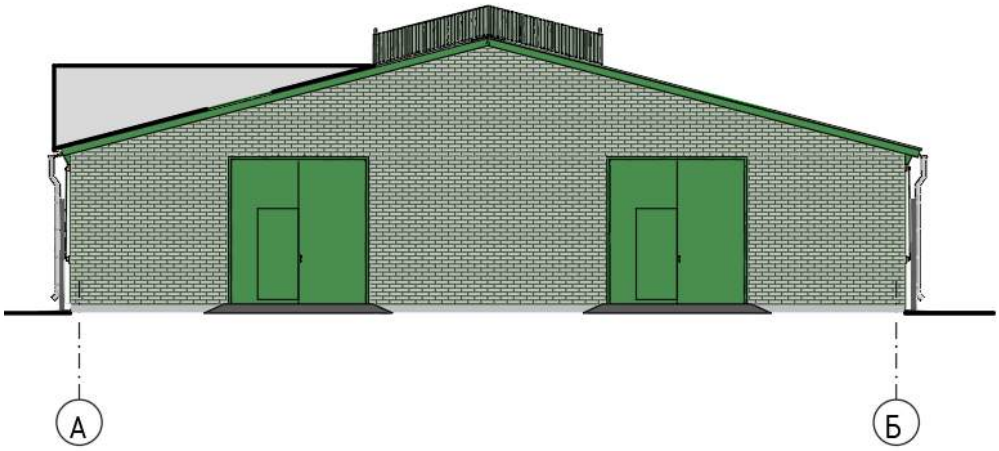
План на отм. 0,000 (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



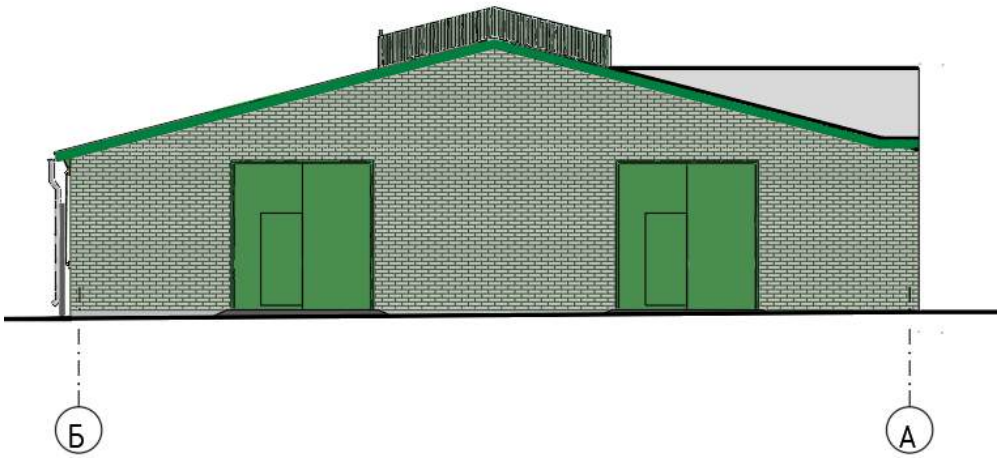
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь, м^2
1	Помещение содержания животных	1835,2

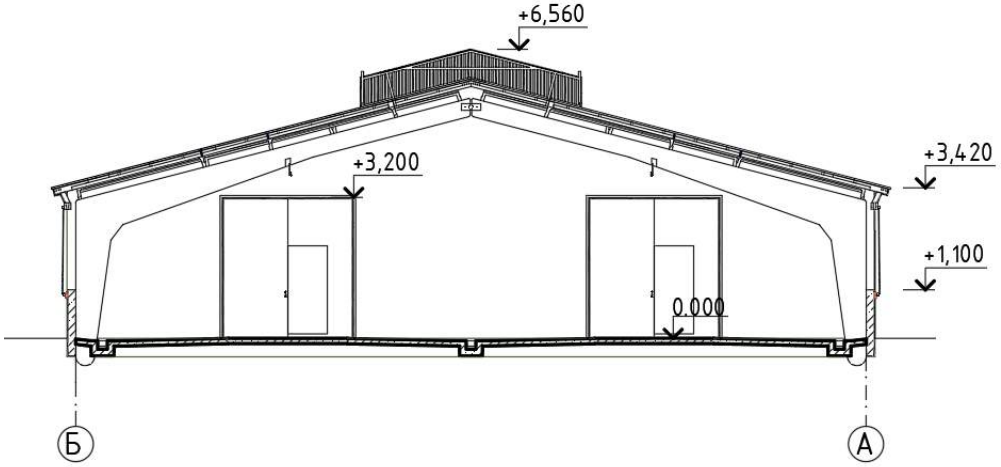
Фасад А-Б (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



Фасад Б-А (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



Разрез 1-1 (Профилакторий для телят от 0 до 2-ух месяцев (№38 по ГП))



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Место расположения объекта: Минская обл., Копыльский район.

Размещение телят в возрасте до 60 дней предусмотрено в здание профилактория для телят на 285 голов с размещением в индивидуальных модульных боксах («домиках»).

Здание одноэтажное, неотапливаемое, прямоугольное в плане, каркасное, с несущими конструкциями из сборных железобетонных трехшарнирных рам связанных между собой плитами покрытия и вертикальными незащищенными металлическими связями.

Мероприятия по охране окружающей среды

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке;

- материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях;

- предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам;

- необходимо выполнять учет отходов;

Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА.

Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории.

Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

Объект не является источником ионизирующего загрязнения атмосферного воздуха, источником вибрации, источником инфразвуковых колебаний и электромагнитах излучений.

Эксплуатация объекта не окажет воздействие на видовой состав фауны и состояние биотопов, на численность фауны, ее генофонд, на пути миграции.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы проводится первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80 % от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 252 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью превышающей, как минимум на 5 % средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 252 голов низкоудойных выбраковывают.

Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке.

Коровники для дойных коров соединены галереями с доильно-молочным блоком. Доение осуществляется посекционно, секция из коровника по скотопрогону перегоняется в ДМБ и располагается на накопительной площадке. Группами (секциями) по 40 голов поступают в доильный зал.

Доильный зал типа «Параллель 2х20» – животные находятся под углом 90 градусов к доильной яме. Для определения качества молока предусмотрена лаборатория, оснащенная необходимым оборудованием.

Уборка навоза из коровников и площадок для временного содержания коров осуществляется бульдозером на площадки для погрузки навоза. Далее навоз фронтальным ковшовым погрузчиком грузится в мобильный транспорт и вывозится на специальные полевые площадки для компостирования.

Профилакторий для содержания телят возрастом до 2-х месяцев. Телята содержатся в индивидуальных боксах («домиках») на подстилке. Содержание телят принято беспривязное в индивидуальных боксахклетках на подстилке. Поение телят осуществляется водой, которая наливается в ведра-кормушки, установленные на двери бокса. Приготовление молочных смесей для кормления телят и мытье технологического оборудования предусмотрено в помещении молочной кухни (пом. 2, поз.10 по ГП). Для приготовления горячей воды установлены два водонагревателя объемом по 100л.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье коров основного стада в том числе: – первотелок – коровы дойные (среднегодовое поголовье)	гол	1092 252 700
Надой от одной коровы в год	кг	7000
Надой от всех коров в год	т	4900
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	252
Живая масса одной коровы	кг	600
Живая масса выбракованных коров	т	151,2
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	252
Живая масса одной первотелки	кг	480
Деловой выход телят на 100 коров (для новотельных коров)	гол.	80
Деловой выход телят на 100 коров (для первотелок)	гол.	90
Деловой выход телят, всего	гол.	898
Живая масса теленка при рождении	кг	35
Общая живая масса телят при рождении, всего	т	31,43
Среднесуточный прирост живой массы теленка в профилакторный период	г	500

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 21°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,42к Па

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности (условно, однородно-устойчивые) и к классу Б (умеренный) геотехнического риска строительства

ОРИЕНТАЦИЯ – для зданий содержания КРС меридиальная, продольной осью с северо-запада на юго-восток.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – комплекс от существующих и проектируемых артскважин по возводимой внутриплощадочной сети водопровода МТФ

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ водоснабжение (наружное) – от проектируемых артскважин, проектируемой ВНБ с объемом бака 50 м^3

Проектом предусматривается централизованная система кольцевого объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода, отнесенная ко II категории водообеспечения

ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ – нет

На производственные нужды используется горячая вода из рекуператоров

КАНАЛИЗАЦИЯ хозяйственно-бытовая – в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации с последующим выходом в водонепроницаемые выгреба

МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора

КАНАЛИЗАЦИЯ ливневая:
- условночистая – с кровли зданий и части твердого покрытия и газонов предусмотрена по проектируемым водоотводящим канавам с дальнейшим отводом в фильтрационный пруд

- загрязненная навозными стоками – проектом запроектированы емкости сбора навозосодержащих стоков

ВЕНТИЛЯЦИЯ - естественная приточно-вытяжная вентиляция,

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от источников ПС 35 кВ «Бобовня», ПС 35 кВ «Дусаевщина»

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ЛИФТЫ – нет.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема - каркасное, с несущими конструкциями из сборных железобетонных трехшарнирных рам, расположенных с шагом 6,0 м, связанных между собой плитами покрытия и вертикальными незащищенными металлическими связями.

Фундаменты - фундаментные башмаки Б1.812.1-1.07, вып. 1. под ж/б рамы; - ленточные из бетонных блоков по серии Б1.016.1-1 вып. 1.98 под торцевые стены

Каркас (колонны, ригели, прогоны и др.) - из сборных железобетонных трехшарнирных рам, расположенных с шагом 6,0 м, связанных между собой плитами покрытия и вертикальными незащищенными металлическими связями

Стены наружные – продольные стены выполнены из стеновых сборных ж/б панелей от отм. -0,100 до отм. +1,100 м толщиной 180 мм по серии Б1.832.1-1.98

- стены по осям 1,18 толщиной 380 мм запроектированы из рядовых пустотелых силикатных изделий I категории с геометрическими размерами 250x120x88мм по СТБ EN 771-2-2014 на стандартном кладочном растворе М50, F50 СТБ 1307-2012

Покрытие - железобетонные ребристые, размером 6,0x3,0 м по серии 1.065.1-2.94, вып.1.

Окна – подъемно-опускные светопрозрачные шторы тканевые с ручным приводом

Фонари - светоаэрационный конек из сотового поликарбоната

Двери - стальные по СТБ 2442-2007

Ворота - металлические распашные по СТБ 2442-2007

Полы - с бетонным покрытием

Кровля - из волнистых асбестоцементных листов марки 40/150-8 по СТБ 1118-98 и из светопропускающих волнистых листов из ПВХ ("Шифер из ПВХ) по деревянной обрешетке

Наибольшая масса монтажного элемента - 3,1 т (ж/б полурама пролетом 9,0 м по серии 1.822.1-6 вып.4.)

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

- цоколь - окраска фасадной краской с полной подготовкой поверхности;
- стены - стеновая панель, окрашенная фасадной акриловой краской с полной подготовкой поверхности; кирпич силикатный с расшивкой швов
- окраска эмалью металлических элементов

ВНУТРЕННЯЯ

- все поверхности железобетонных конструкций (в т.ч. потолки) и кирпичных стен окрашены известковой краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: годовое поголовье телят (шт.)			898	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			90	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1908,78	2,12
	общая		1835,78	2,04
Объем строительный, м^3	общий		9547,20	10,63
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		1 1	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость на 01.09.2021 г., руб.	общая		689 791	768,14
	в том числе	строительно-монтажных работ	411 148	457,84
		оборудования	278 643	310,29
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			1 971,0	2,19
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			1 859,0	2,07
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			-	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2021г. в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 10 447,819 руб. , в том числе – 4 501 433 руб. – 2 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (2 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 6 431 руб.

Источник финансирования проектных работ – с частичным привлечением бюджетных средств.

Нормативная продолжительность строительства – 3 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
318/2022 - ТХ	Технологические решения
318/2022 - АС	Архитектурно-строительные решения
06-23-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
06-23- ВК	Внутренний водопровод и канализация
318/2022 - ЭОМ	Электрооборудование силовое и освещение

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТПР 901 5-45 88	Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления	-

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»
(наименование организации)

ГИП_____ И.В. Приставка
(подпись) (Ф. И. О.)

Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ	8/20
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	Строительство молочно-товарной фермы на 2000 коров в д. Хильчицы Житковичского района	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 43-х страницах Страница 1

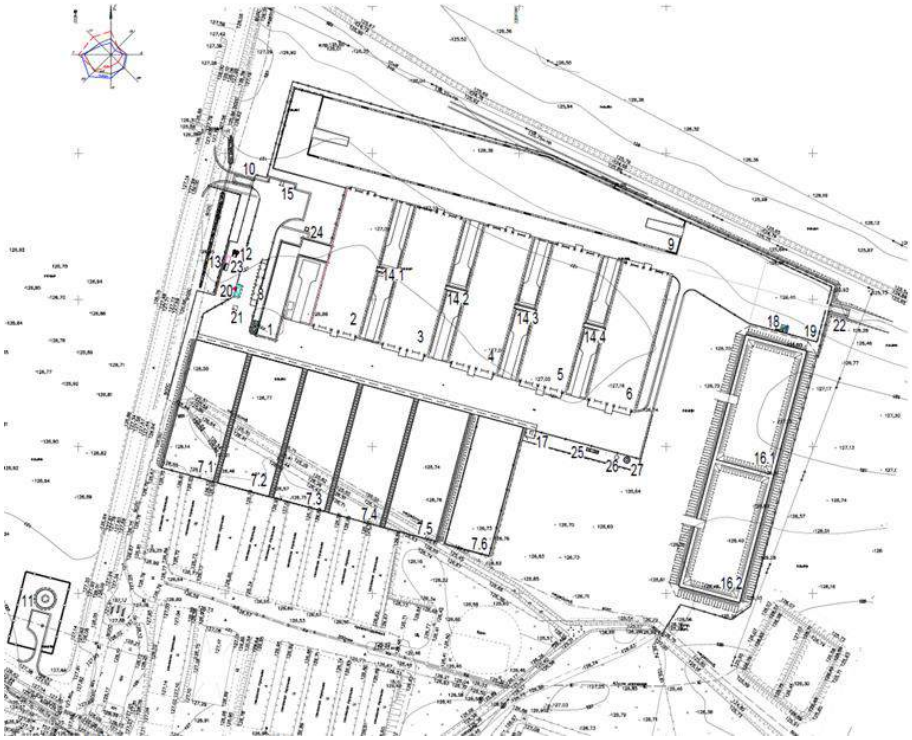


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

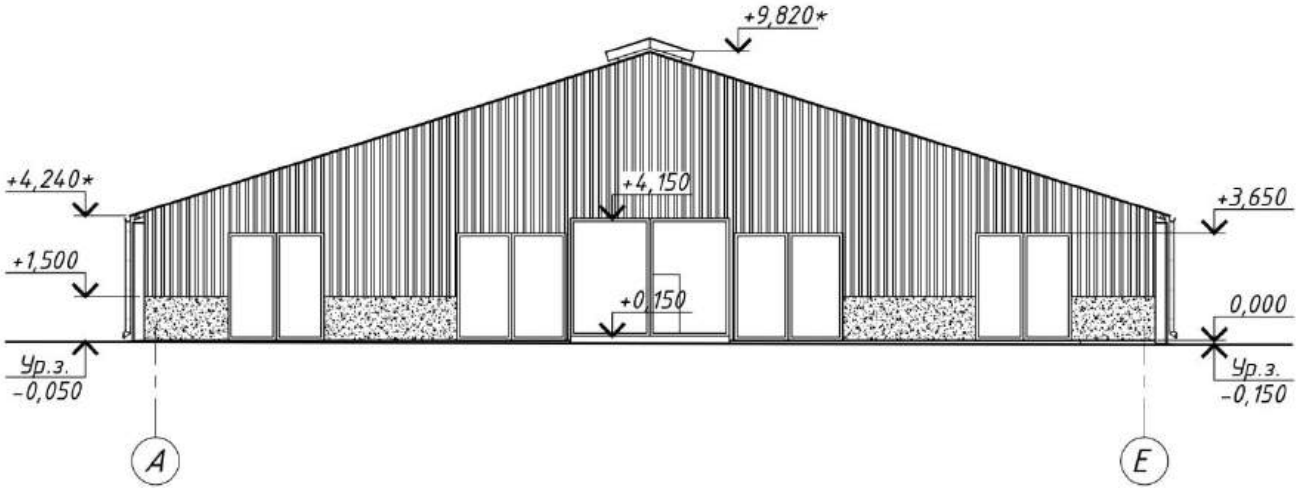
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок		возведение
2	Здание для содержания коров		возведение
3	Здание для содержания коров		возведение
4	Здание для содержания коров		возведение
5	Здание для содержания коров		возведение
6	Здание для содержания коров		возведение
7.1-7.5	Силосные (сенажные) траншеи		возведение
7.6	Площадка для хранения песка для подстилки		возведение
8	Весы автомобильные грузоподъёмностью 60 тонн		возведение
9	Предлагуна		возведение
10	Дезбарьер		возведение
11	Водоналорная башня емк.100м³ высотой ствола 24м		возведение
12	ТП		возведение
13	ДГУ		возведение
14.1-14.4	Скотопрогон		возведение
15	Накопительная площадка		возведение
16.1 16.2	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза		возведение
17	Сокосборный колодец емк. 5м³		возведение
18	Станция сепарации		возведение
19	Площадка для твердой фракции навоза		возведение
20	Площадка топливозаправная с резервуаром для сброса аварийных проливов емк. 1м³		возведение
21	Выгреб емк. 10 м³		возведение
22	Дезбарьер		возведение
23	Щит распределительный		возведение
24	КНС занавоженных сточных вод		возведение
25	Очистные сооружения дождевых сточных вод		возведение
26	КНС дождевых сточных вод		возведение
27	Камера гашения напора дождевых сточных вод		возведение

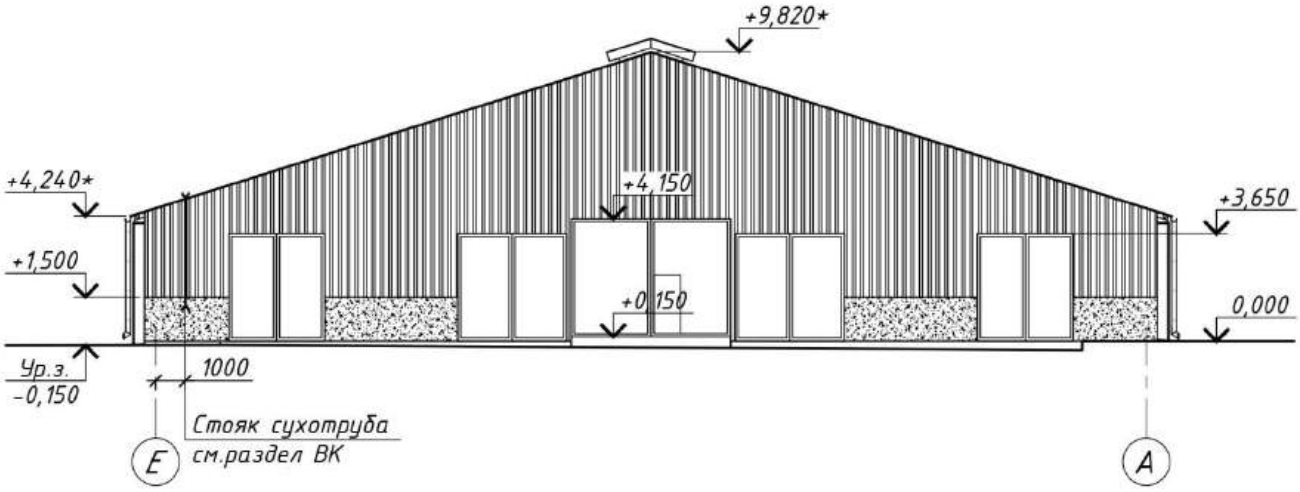
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Здание для содержания коров	1	3306,0	24506,0	1268,461	8/20-00.02
3	Здание для содержания коров	1	3306,0	24506,0	1271,945	8/20-00.03
4	Здание для содержания коров	1	3306,0	24506,0	1285,881	8/20-00.04
5	Здание для содержания коров	1	3306,0	24506,0	1287,730	8/20-00.05
6	Здание для содержания коров	1	3306,0	24506,0	1269,352	8/20-00.06
1	Доильно-молочный блок	1	1197,1	5773,60	2832,528	8/20-00.01

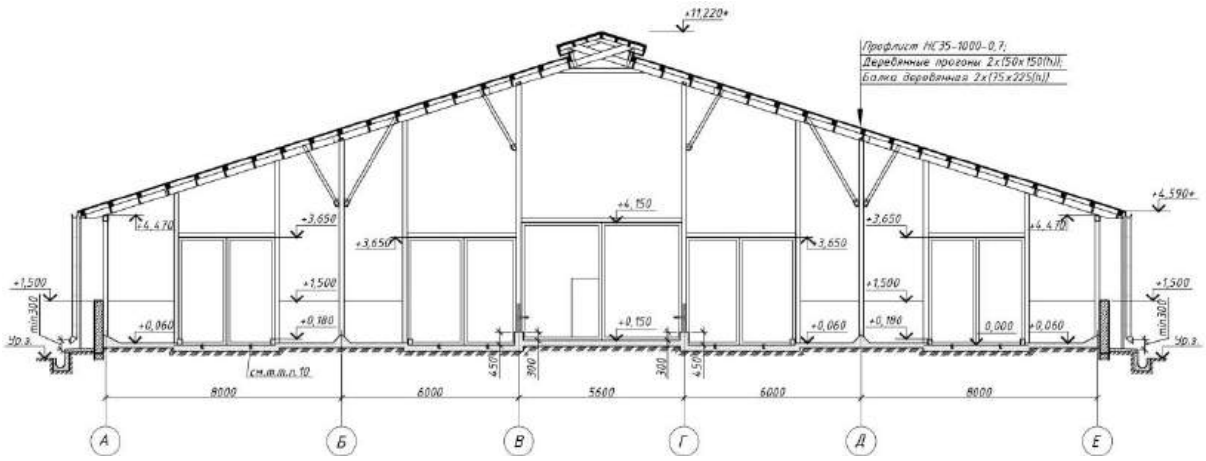
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



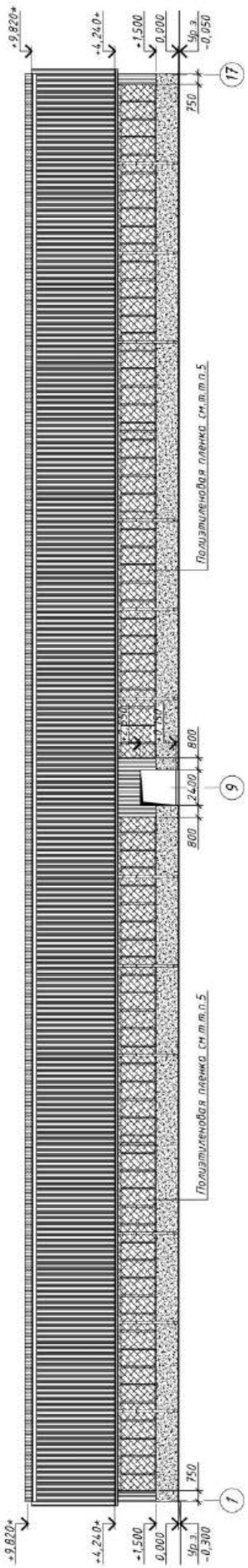
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



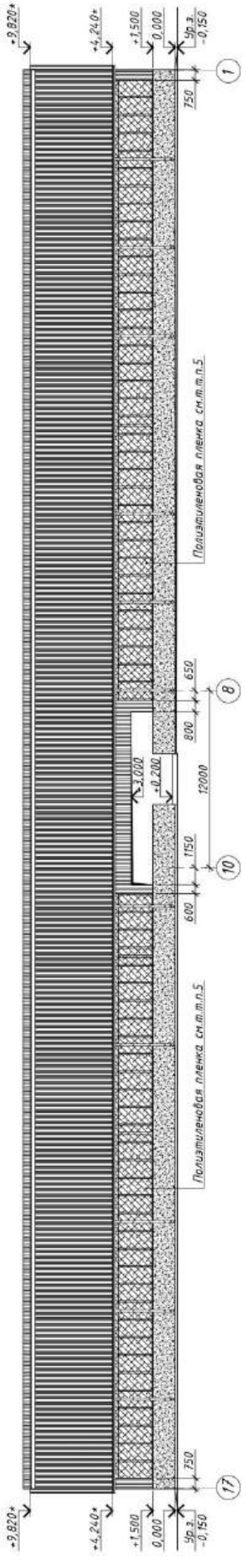
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



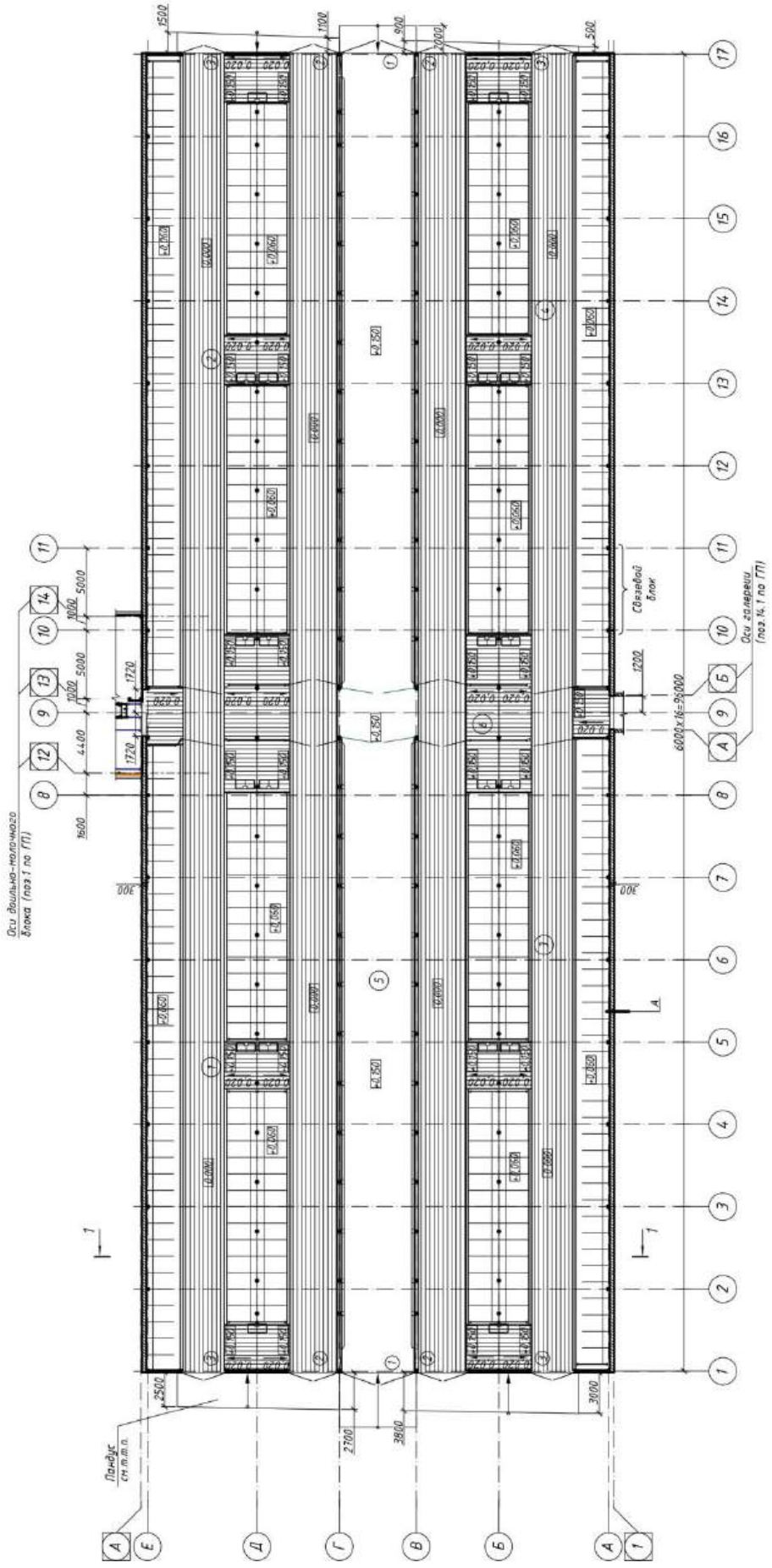
Фасад 1-17 (Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



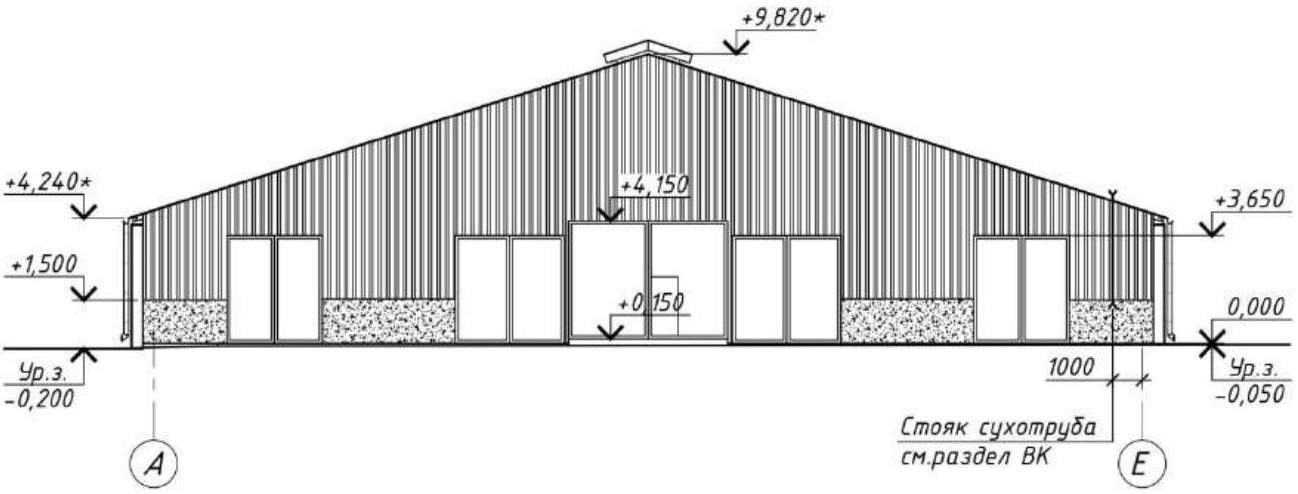
План на отм. 0.000
(Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



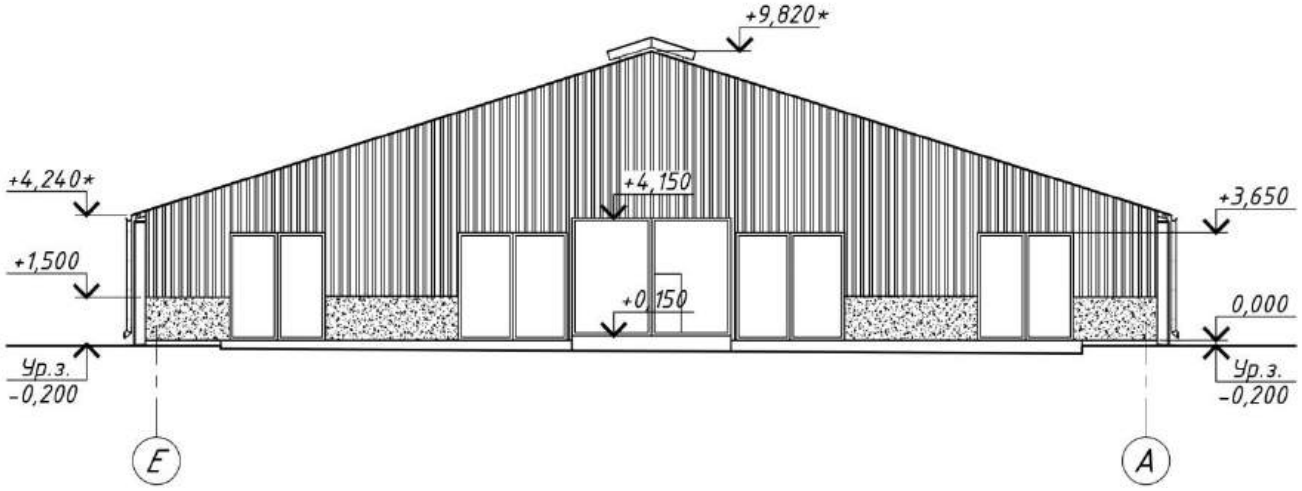
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-4	Секция на 96 голов (4 секции)	2595,0			
5	Кормовой стол	517,0			
6	Скотопрогон	125,0			

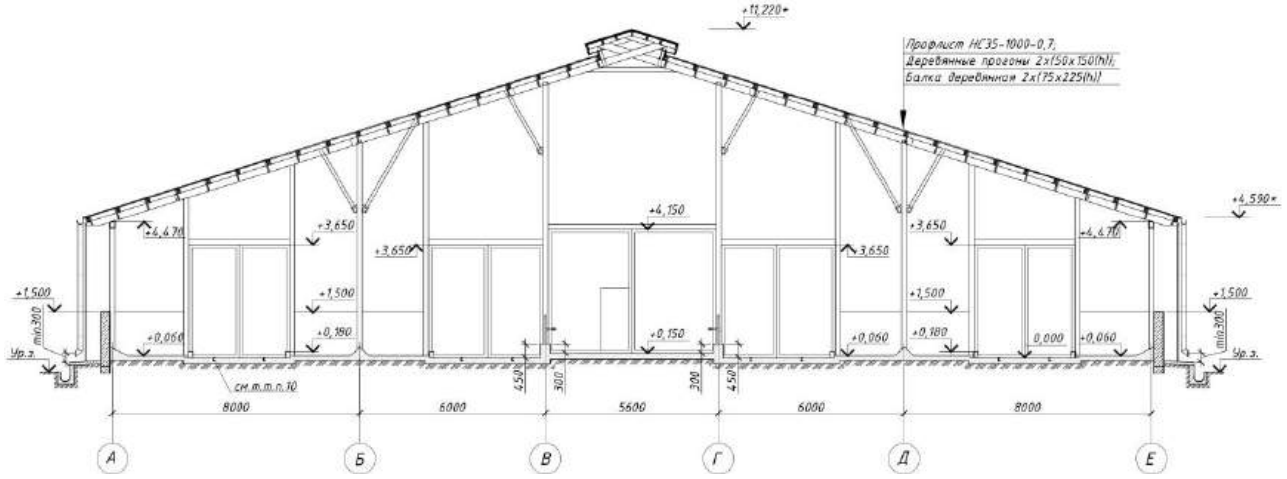
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))

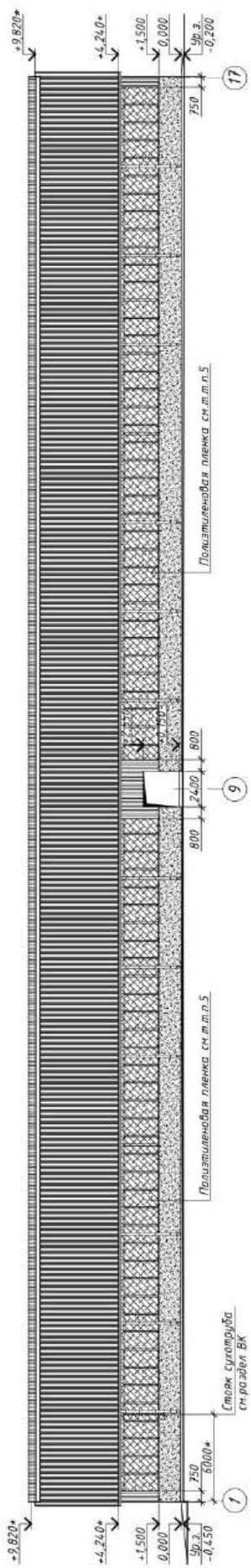


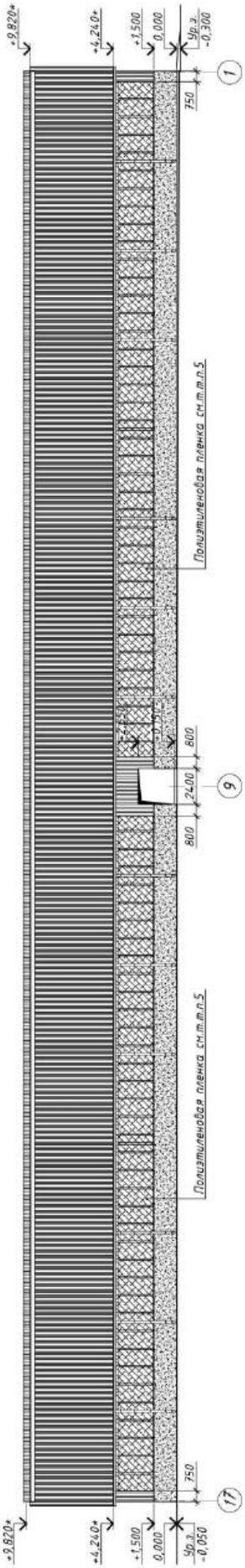
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))



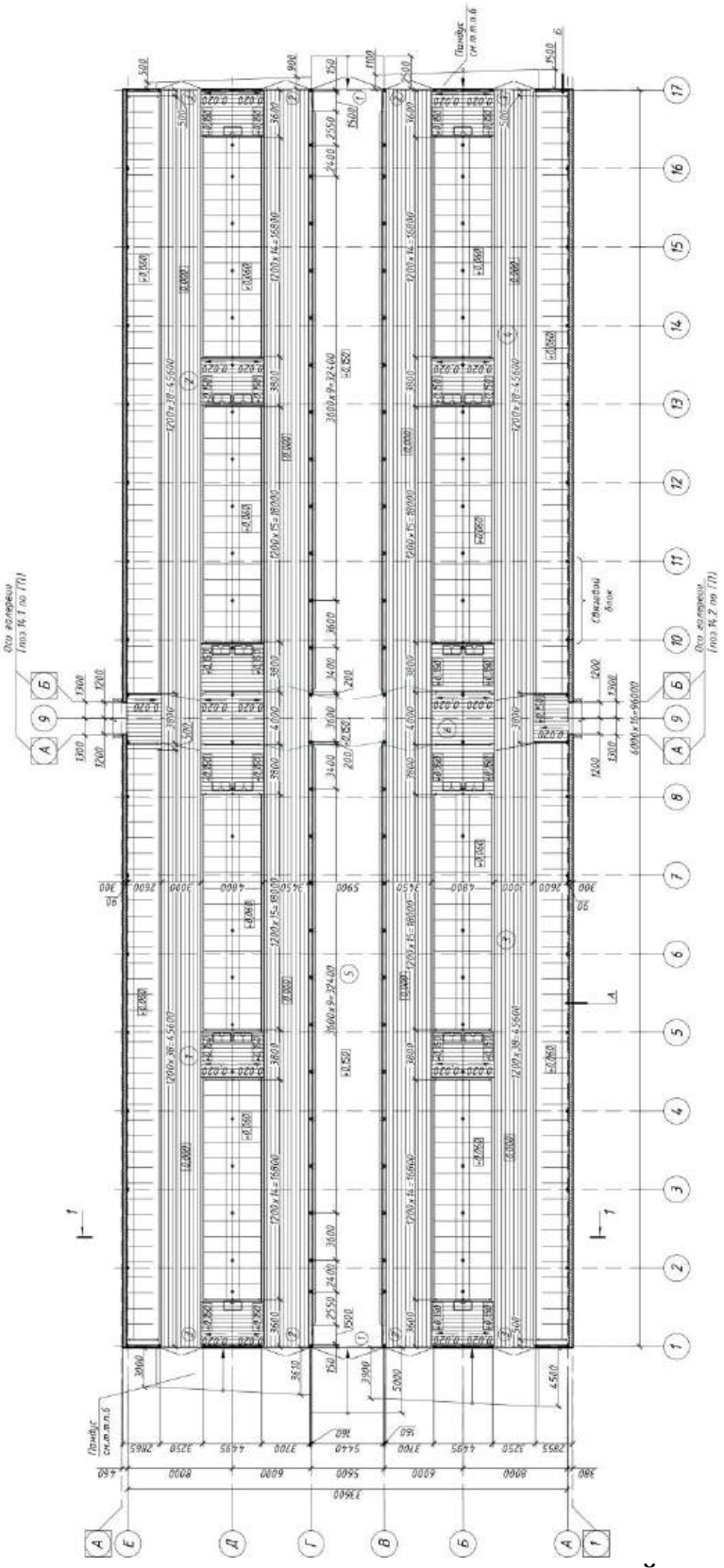
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))




+9,820
+4,240
+1,500
0,000
Ур.з.
-0,200
17
750
Полиэтиленовая пленка см.т.п.5
800
2400
9
800
Полиэтиленовая пленка см.т.п.5
Стояк сухотрубов
см.раздел ВК
1
750
6000
+9,820
+4,240
+1,500
0,000
Ур.з.
-0,450


+9,820
+4,240
+1,500
0,000
Ур.з.
-0,300
1
750
Полиэтиленовая пленка см.т.п.5
800
2400
9
800
Полиэтиленовая пленка см.т.п.5
750
17
+9,820
+4,240
+1,500
0,000
Ур.з.
-0,050

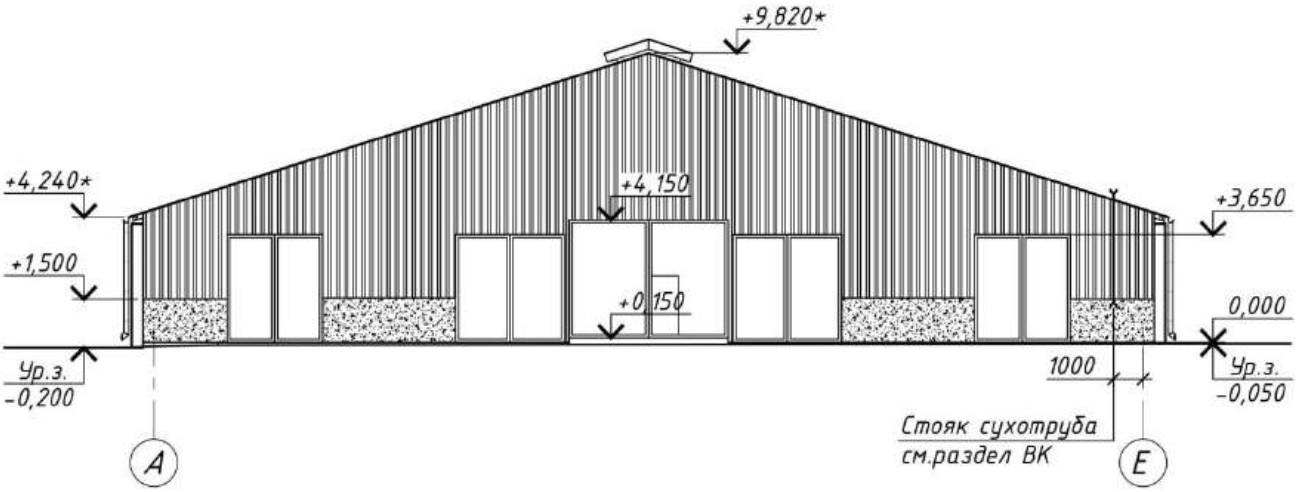
План на отм. 0.000
(Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))



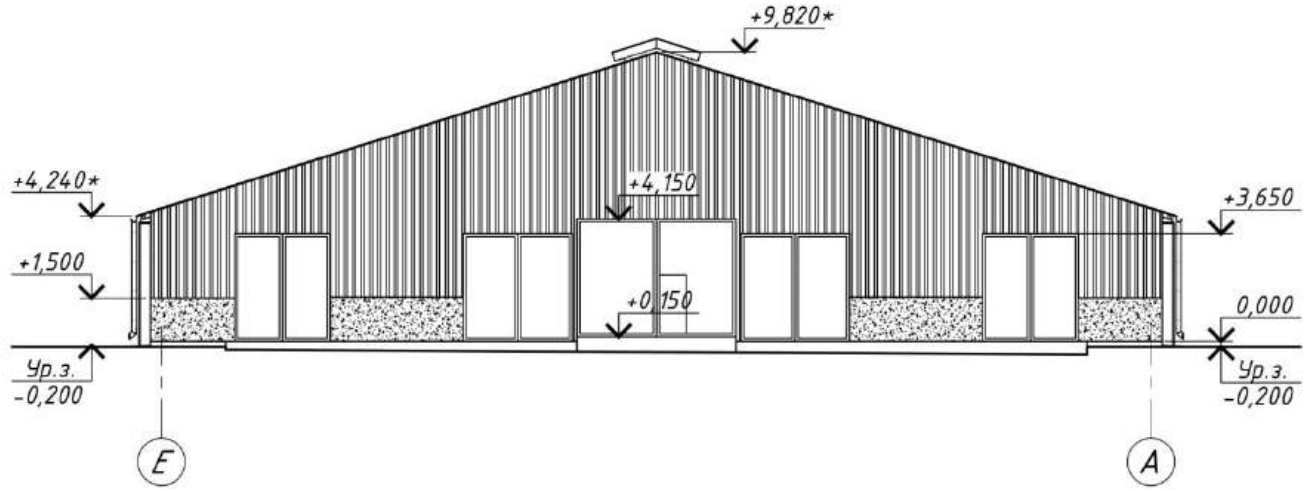
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1-4 5 6	Секция на 96 голов (4 секции) Кормовой стол Скотопрогон	2 595,0 517,0 125,0			

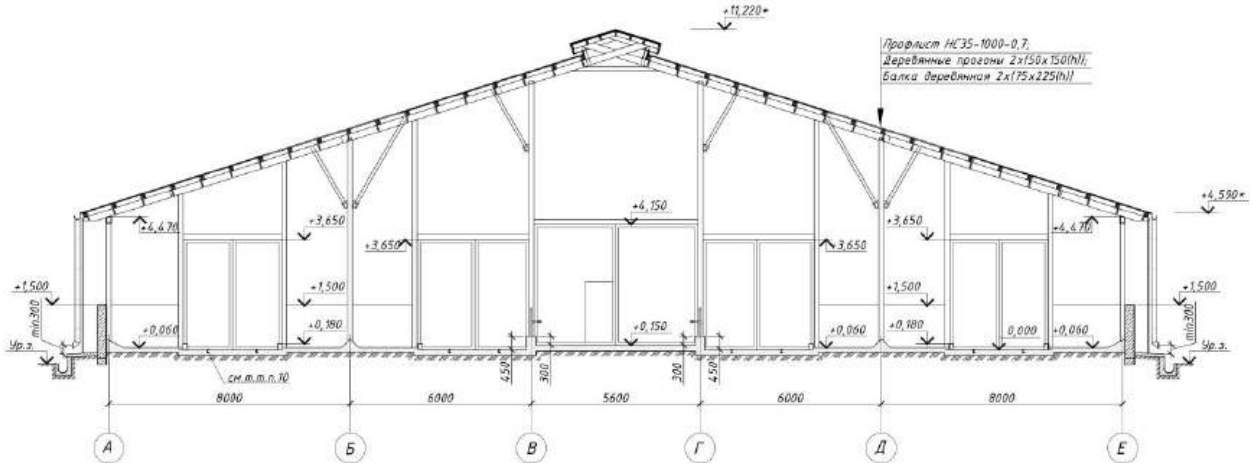
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



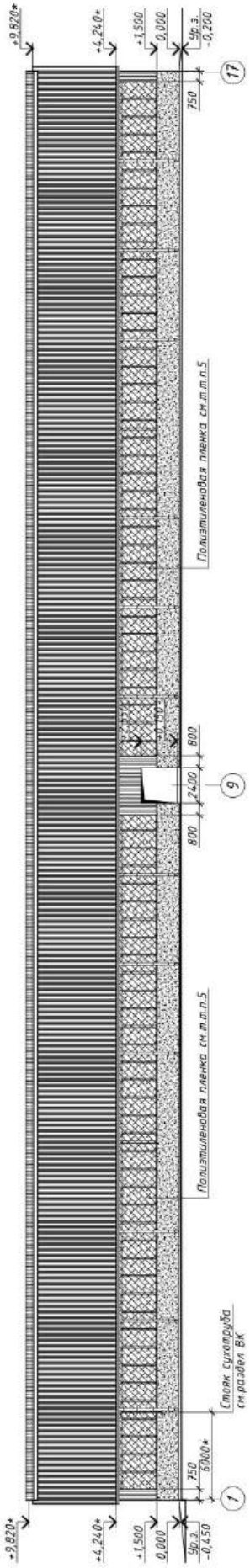
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



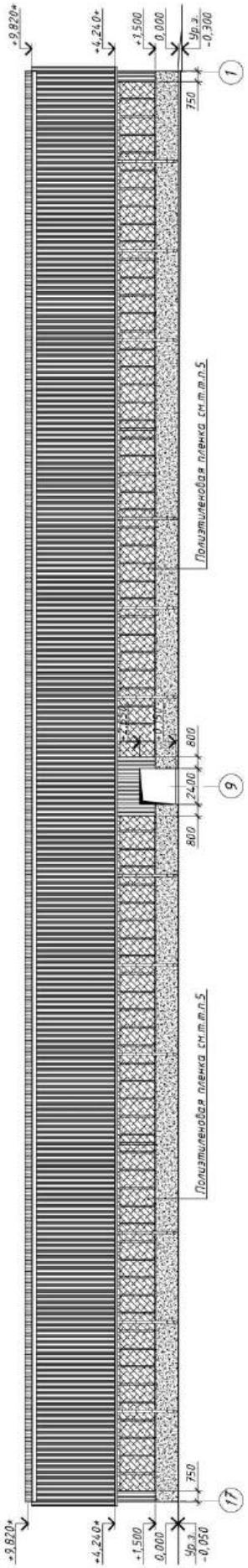
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.4 по



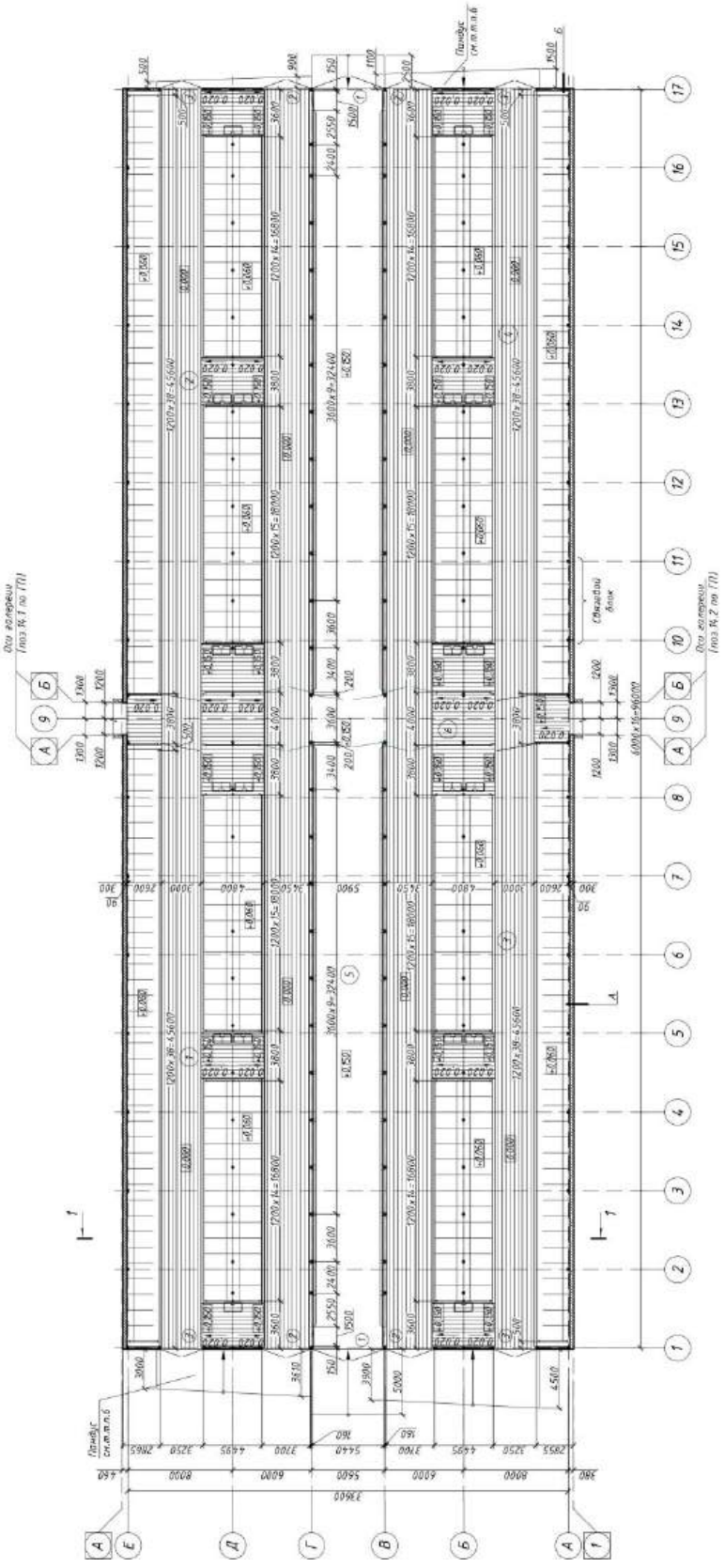
Фасад 1-17 (Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



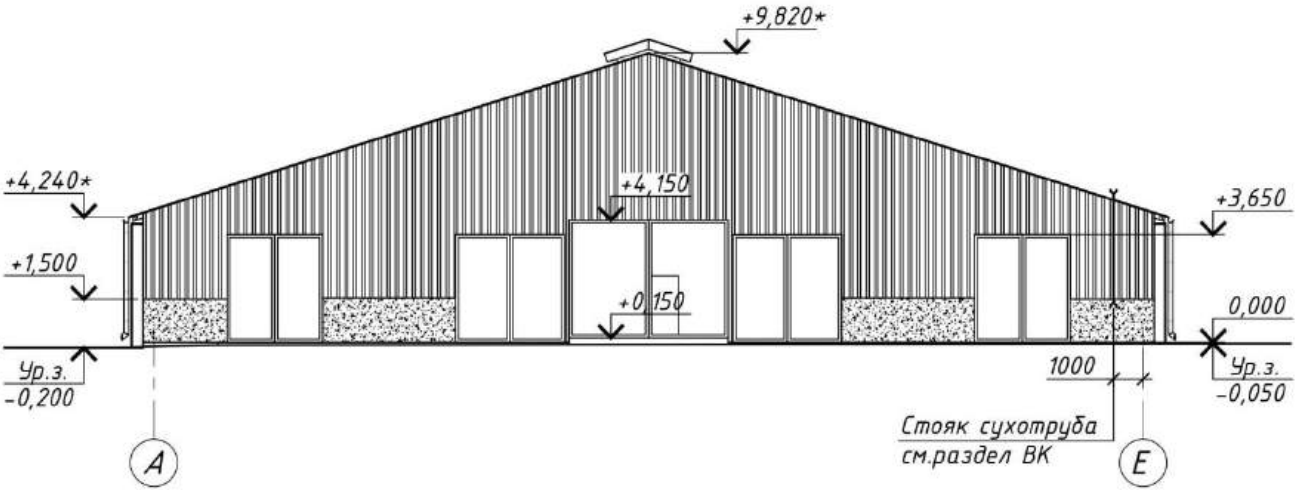
План на отм. 0.000
(Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



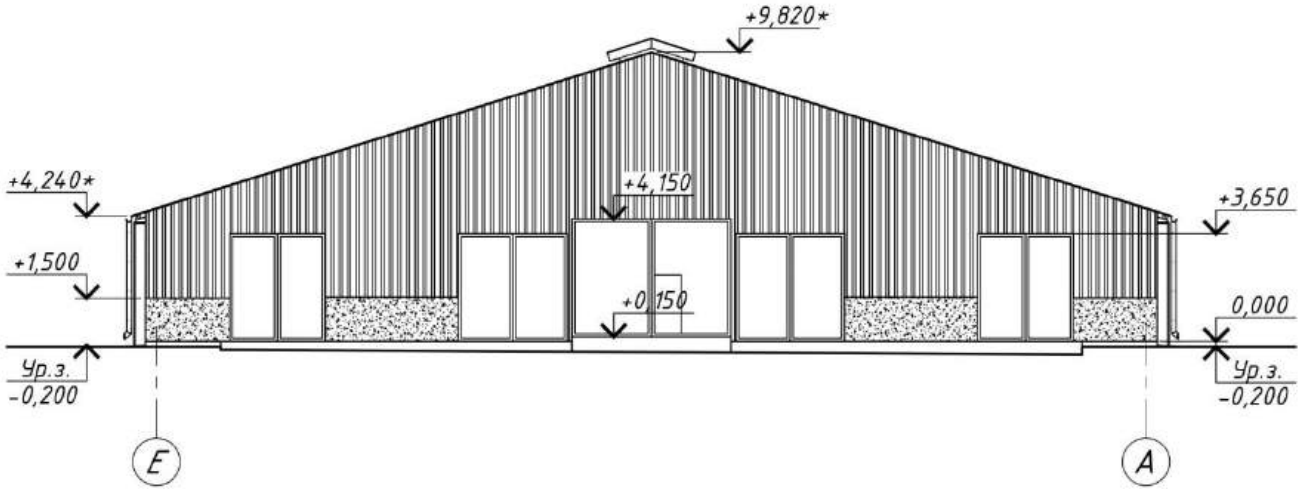
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1-4	Секция на 96 голов (4 секции)	2595,0			
5	Кормовой стол	517,0			
6	Скотопрогон	125,0			

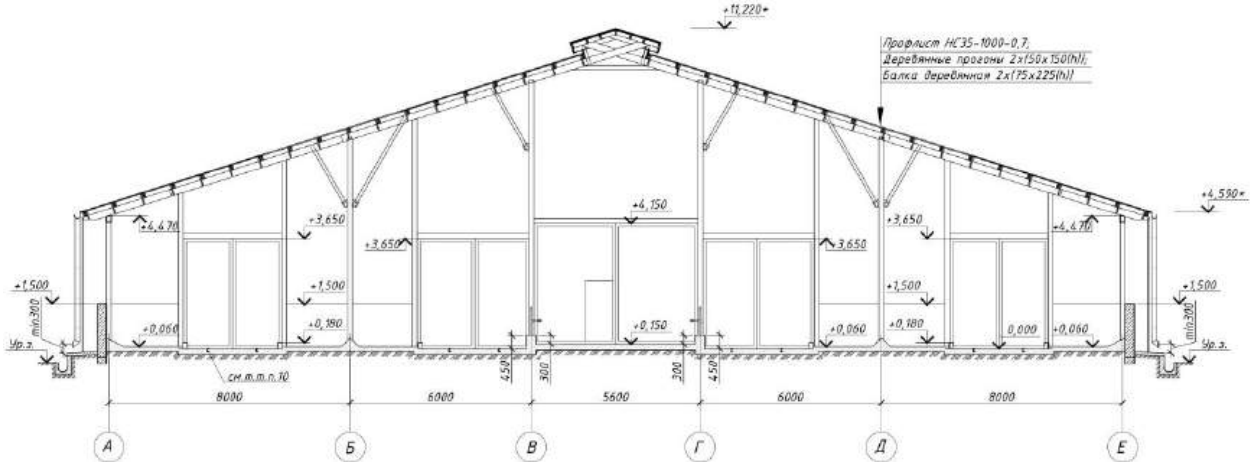
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



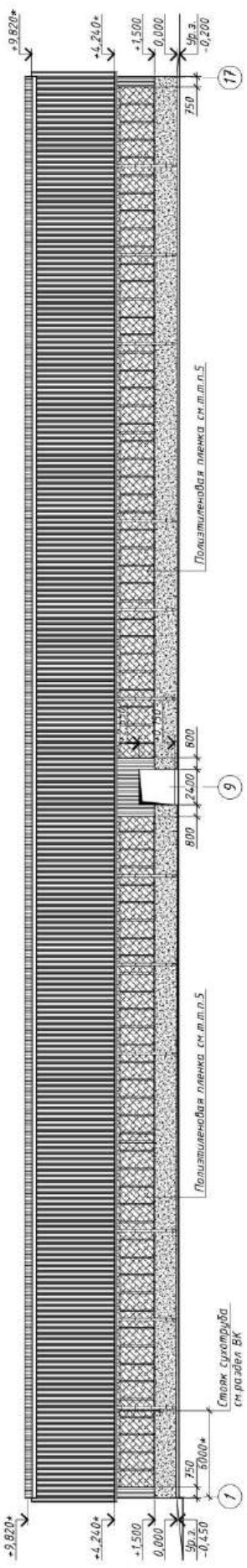
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



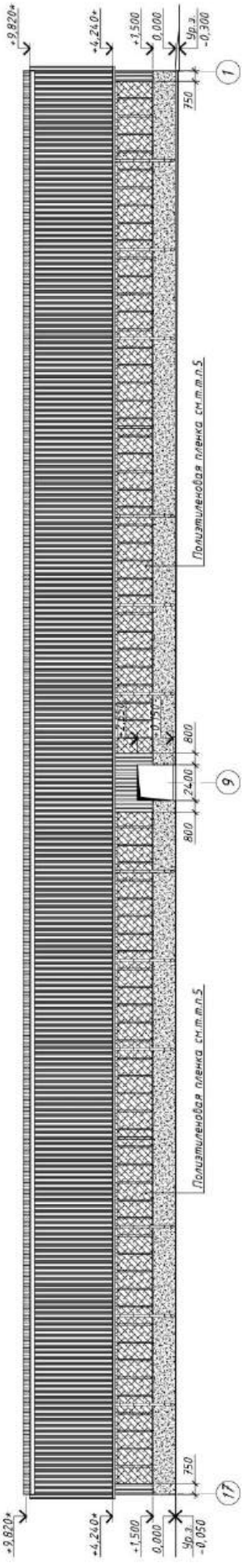
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



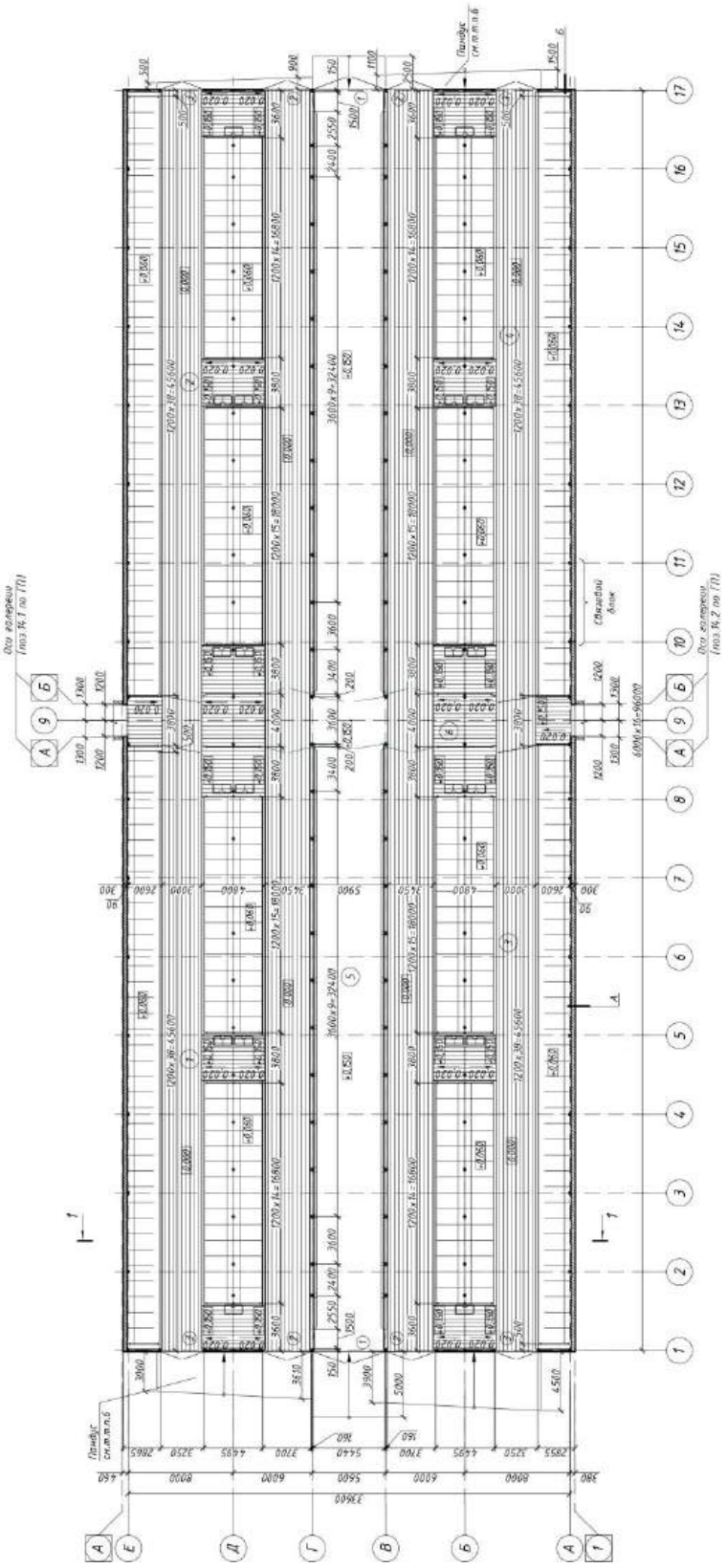
Фасад 1-17 (Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



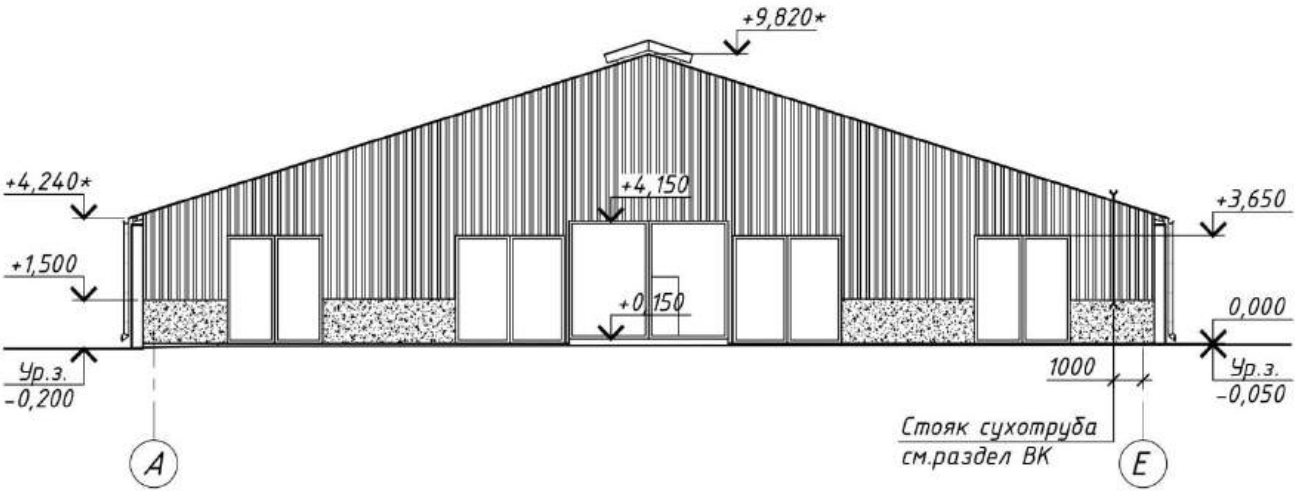
План на отм. 0.000
(Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



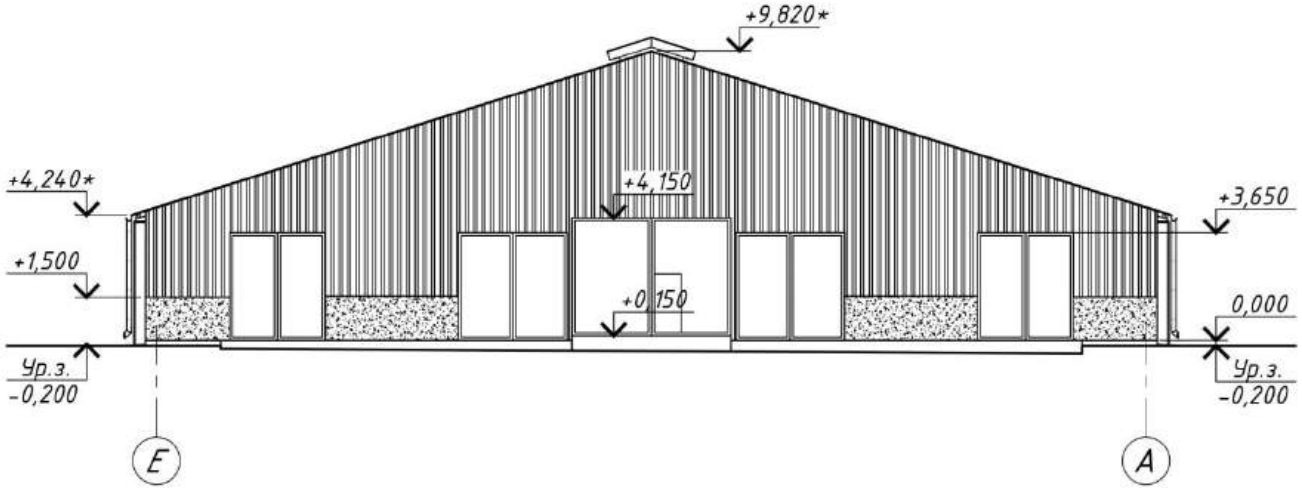
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1-4	Секция на 96 голов (4 секции)	2 595,0			
5	Кормовой стол	517,0			
6	Скотопрогон	125,0			

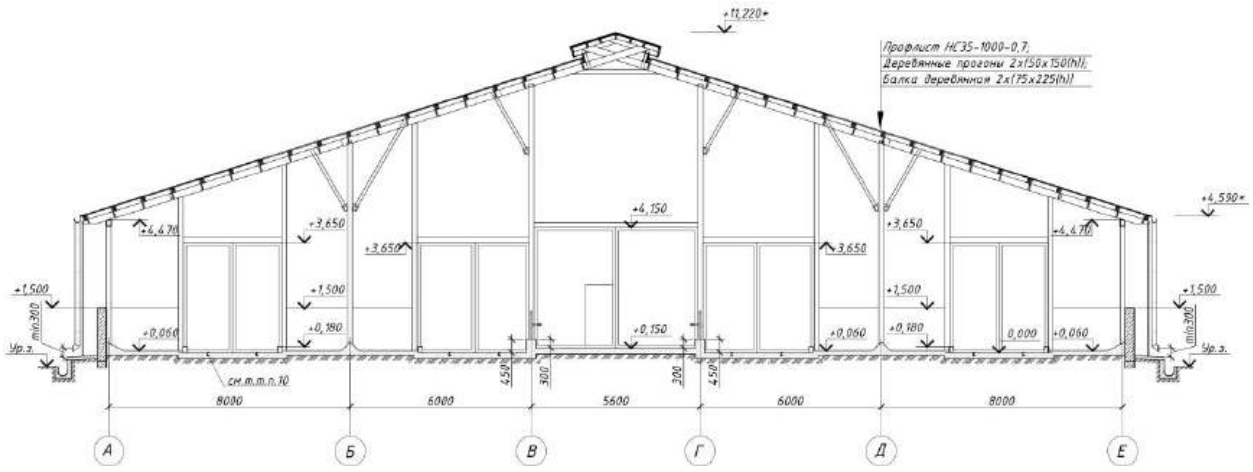
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



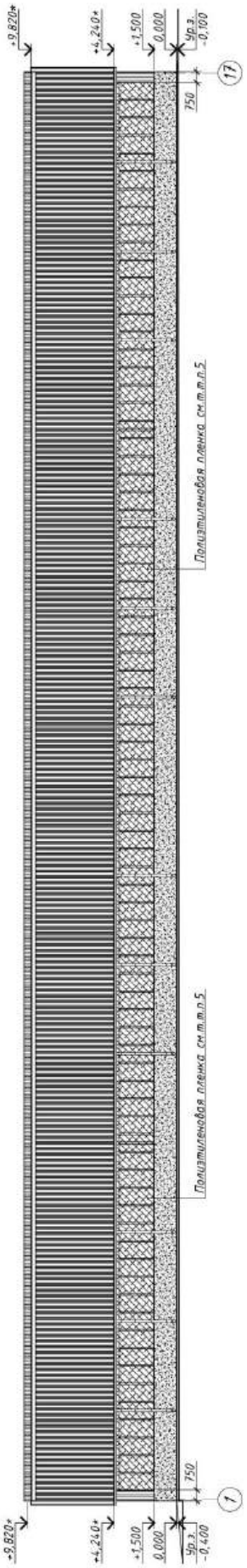
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



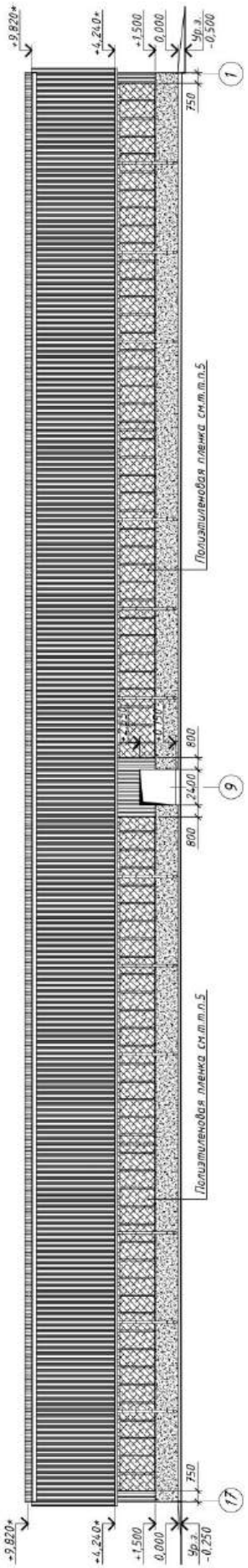
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.6 по ГП



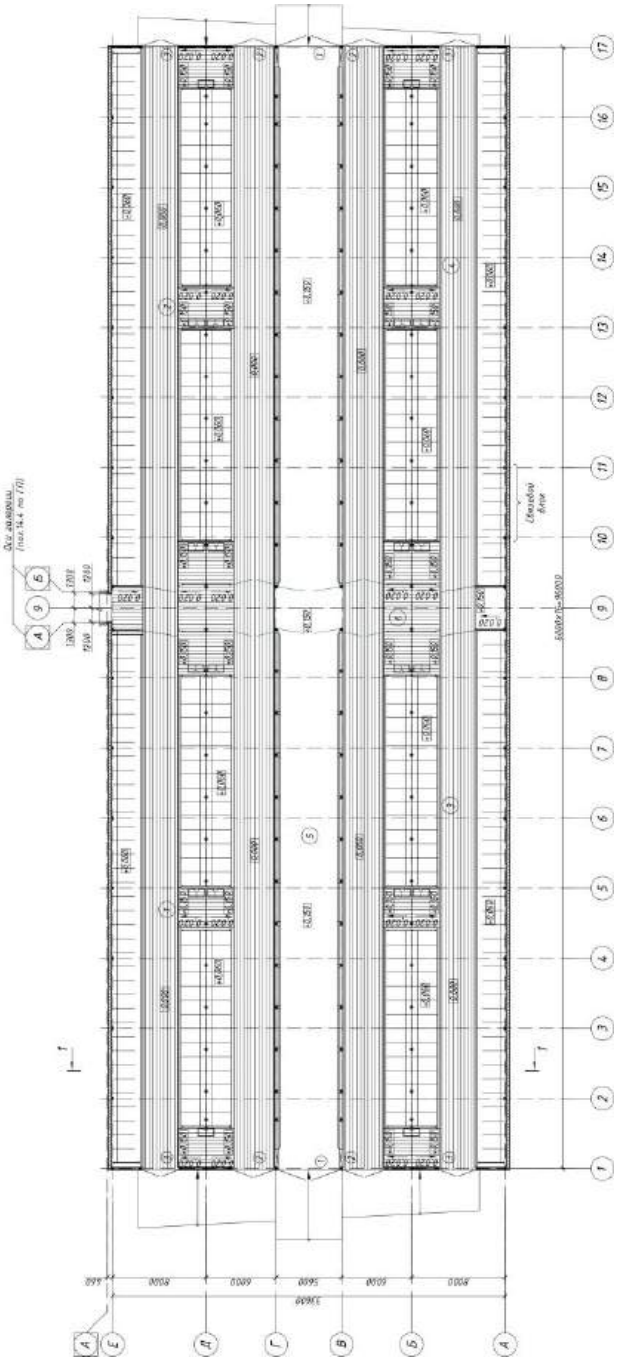
Фасад 1-17 (Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



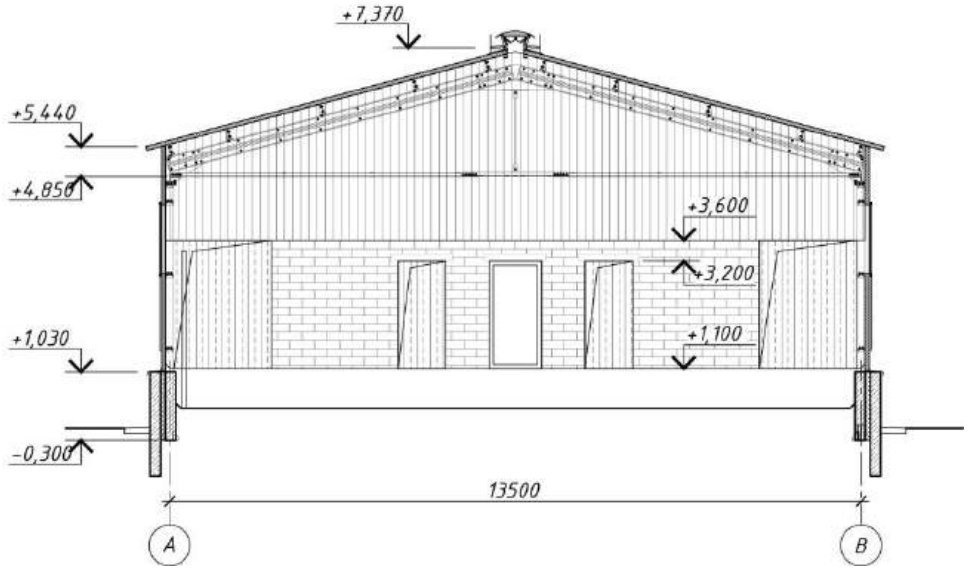
План на отм. 0,000
(Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



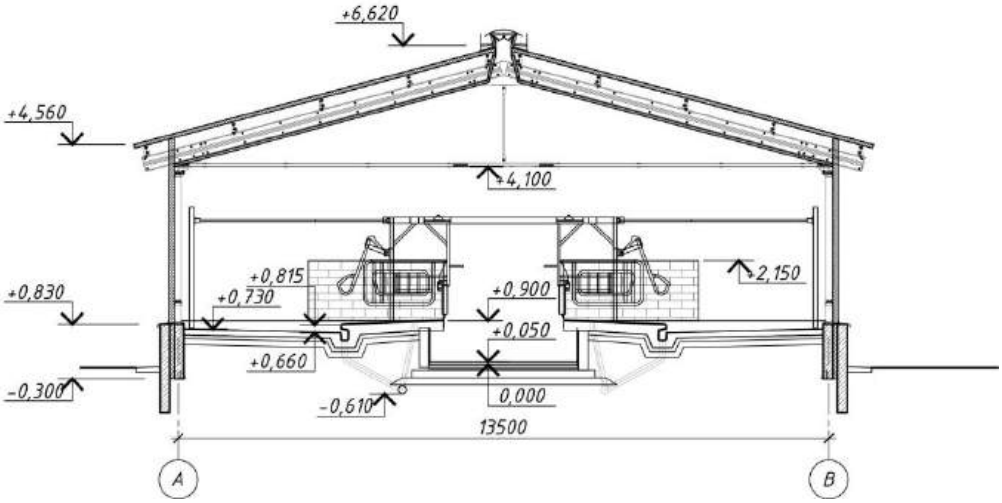
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1,2	Секция для содержания сухостойных коров 1-го периода на 96 голов (2 секции)	1 296,0			
3	Секция для содержания сухостойных коров 1-го периода на 96 голов	431,0			
4	Секция для содержания сухостойных коров 2-го периода на 32 головы	219,0			
5	Секция для содержания сухостойных коров 2-го периода на 96 голов	649,0			
6	Кормовой стол	517,0 125,0			
7	Скотопрогон				

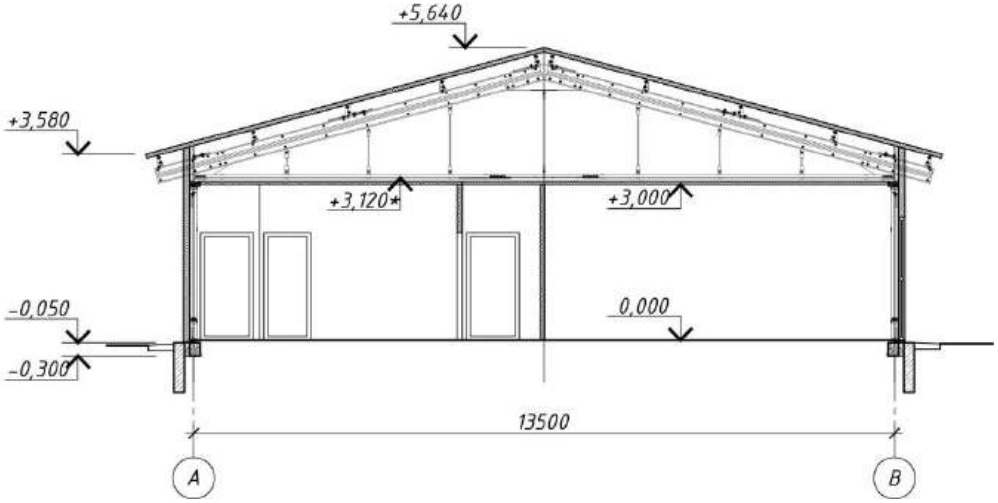
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



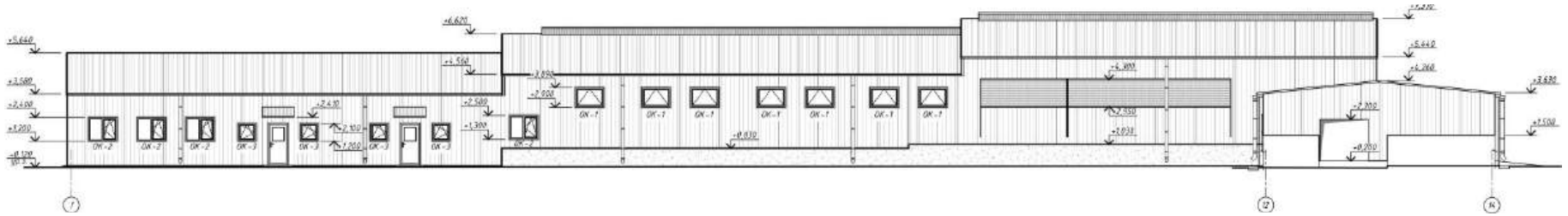
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



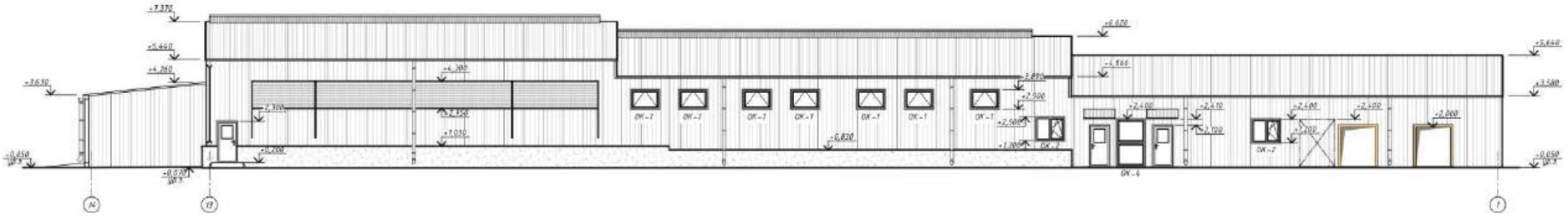
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



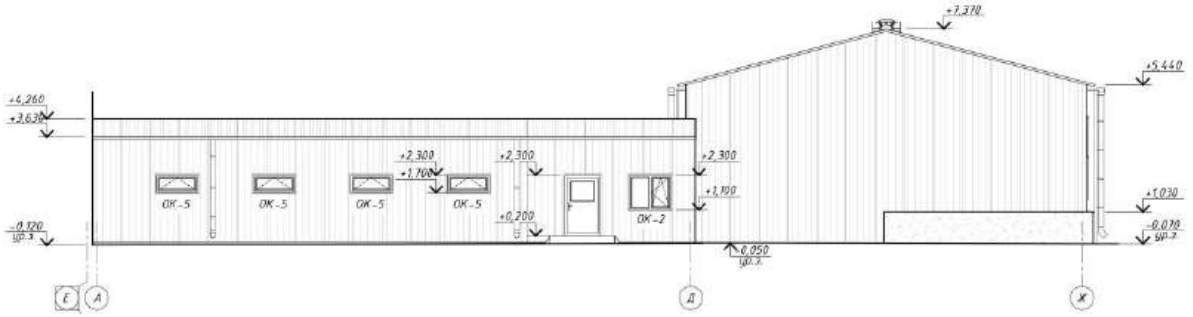
Фасад 1-14 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



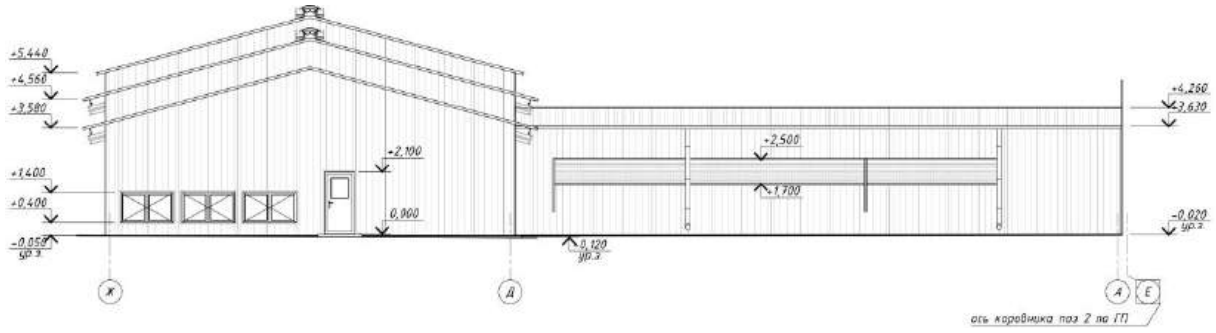
Фасад 14-1 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



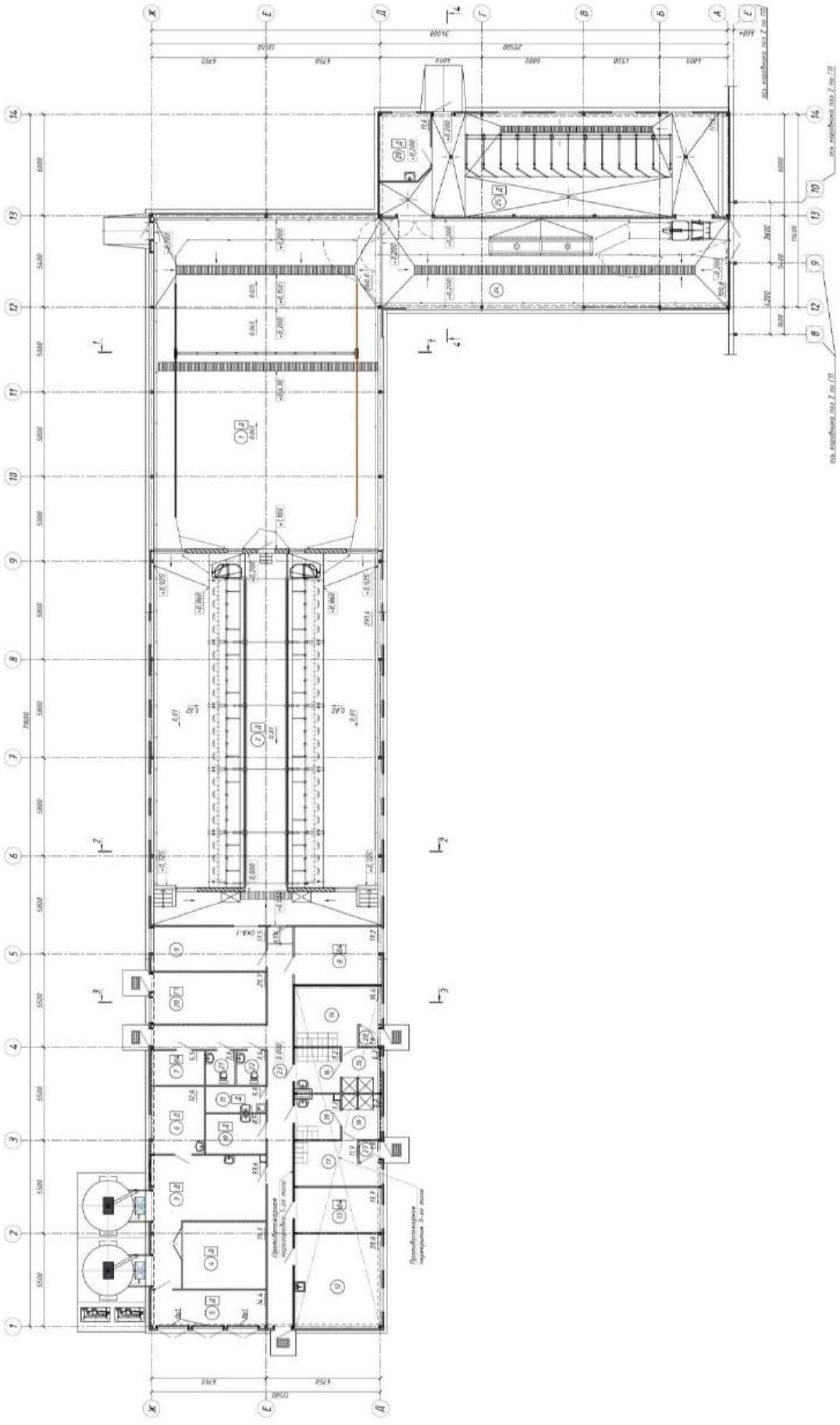
Фасад А-Ж (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



Фасад Ж-А (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



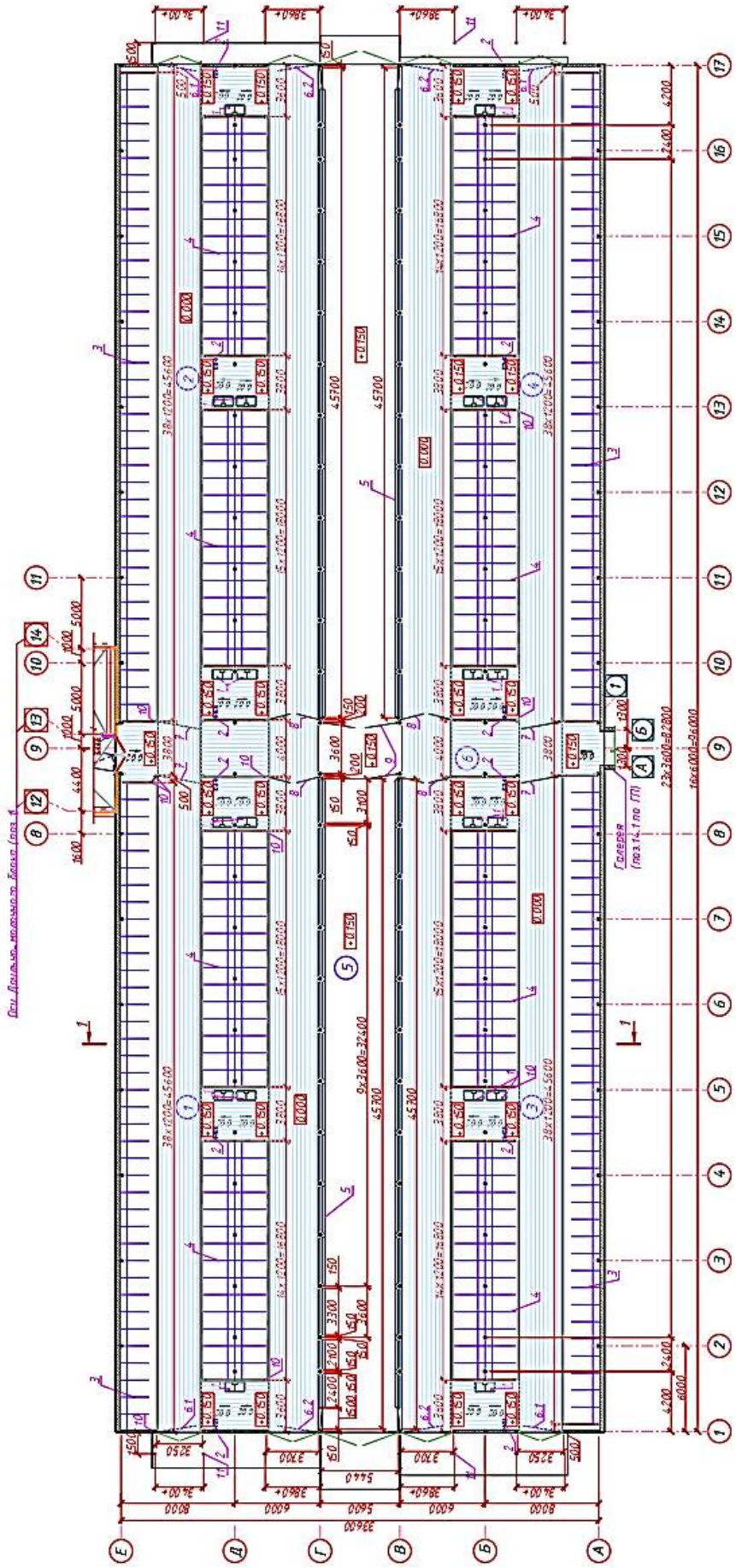
План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Накопительная площадка	260,6	20	Мини-котельная	20,7
2	Доильный зал	291,6	21	Санузел	3,6
3	Молочно-моечная	33,6	22	Санузел	3,6
4	Техническое помещение	19,3	23	Коридор	35,6
5	Компрессорная	14,4	24	Скотопрогон	109,8
6	Лаборатория молока	12,6	25	Помещение передержки и осеменения животных	111,6
7	Электрощитовая	6,5	26	Лаборатория ПИО с моечной	11,6
8	Вакуумнасосная	17,2	27	Тамбур	1,6
9	Операторная	17,5	28	Тамбур	1,6
10	Постирочная	8,5	29	Венткамера	10,0
11	Моечная уборочного инвентаря	5,6			
12	Помещение приема пищи	28,6			
13	Кладовая дезсредств	3,3			
14	Женская гардеробная уличной одежды	16,4			
15	Душевая	6,3			
16	Женская гардеробная спецодежды	7,2			
17	Мужская гардеробная уличной одежды	11,9			
18	Душевая	6,3			
19	Мужская гардеробная спецодежды	7,2			

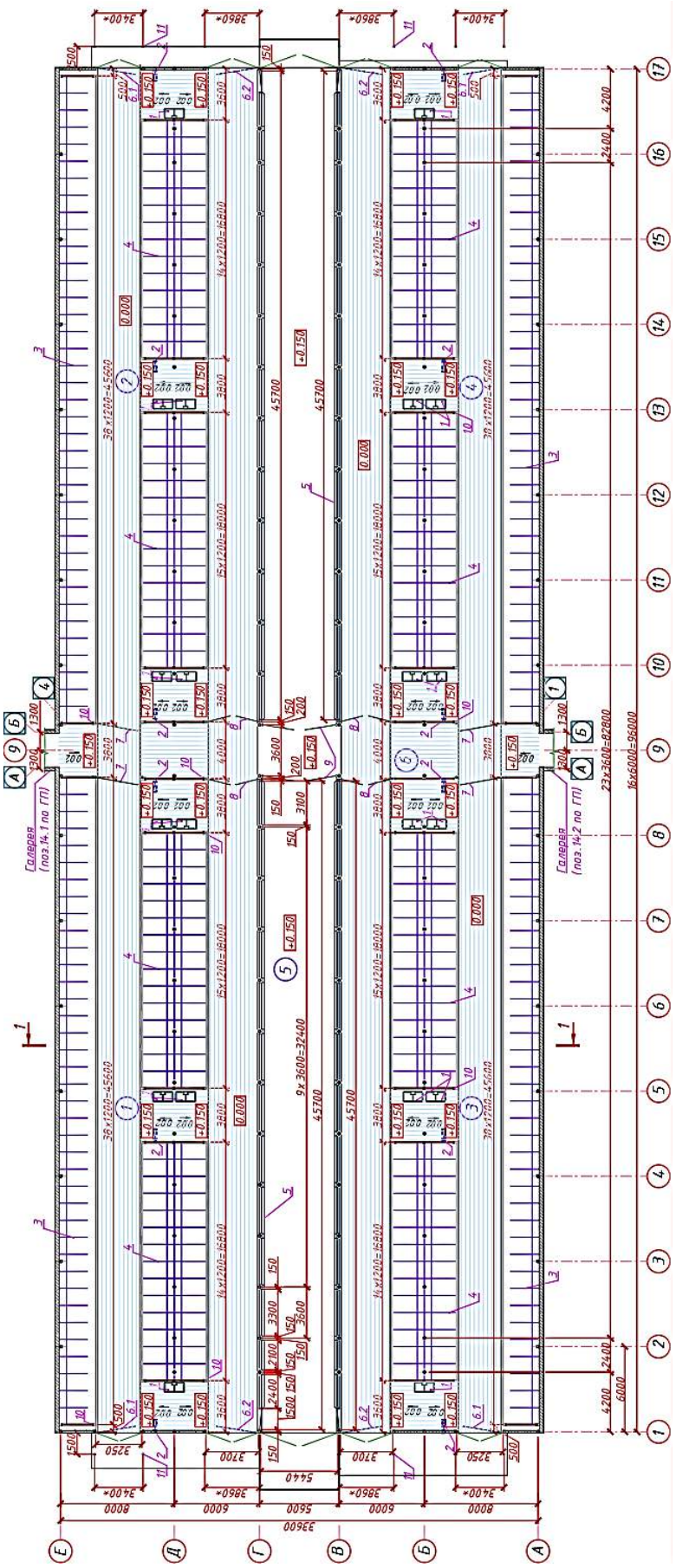
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-11	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

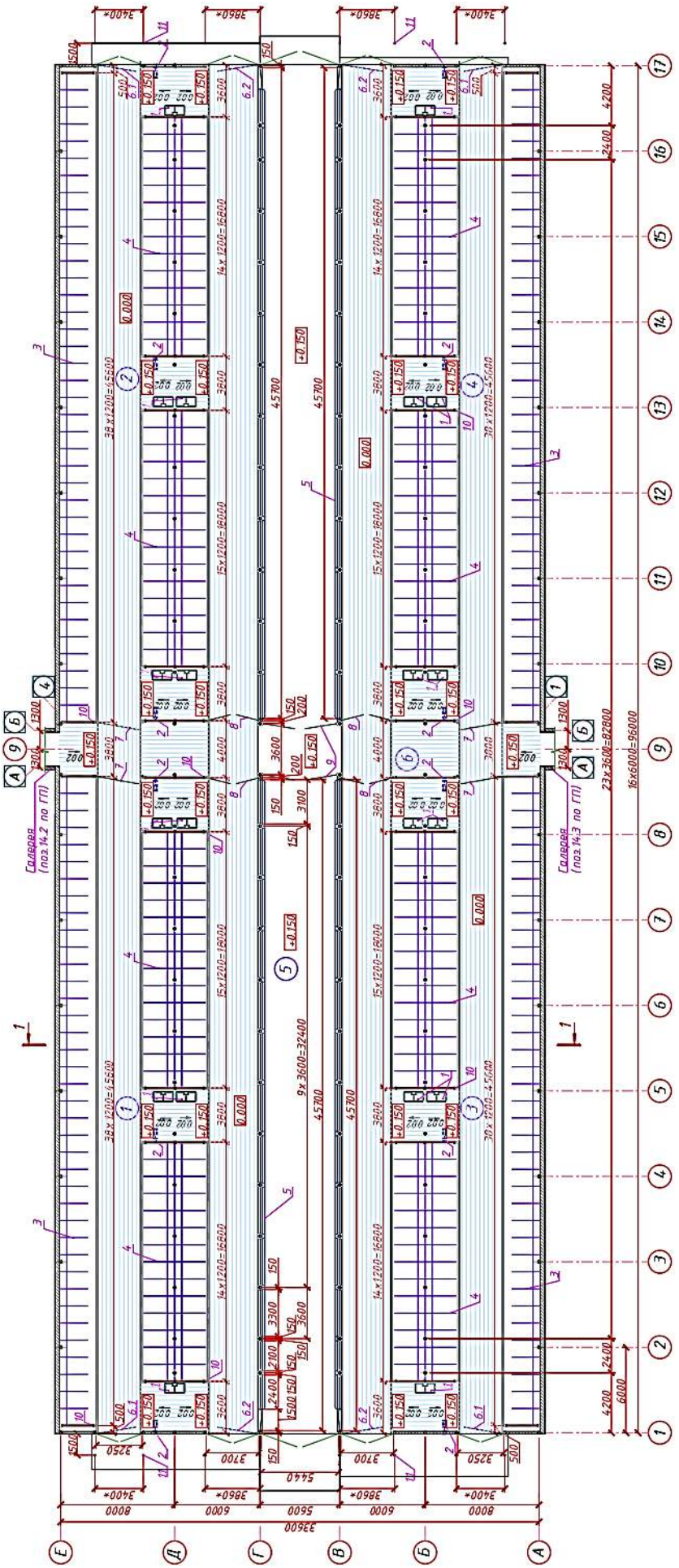
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.3 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-11	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

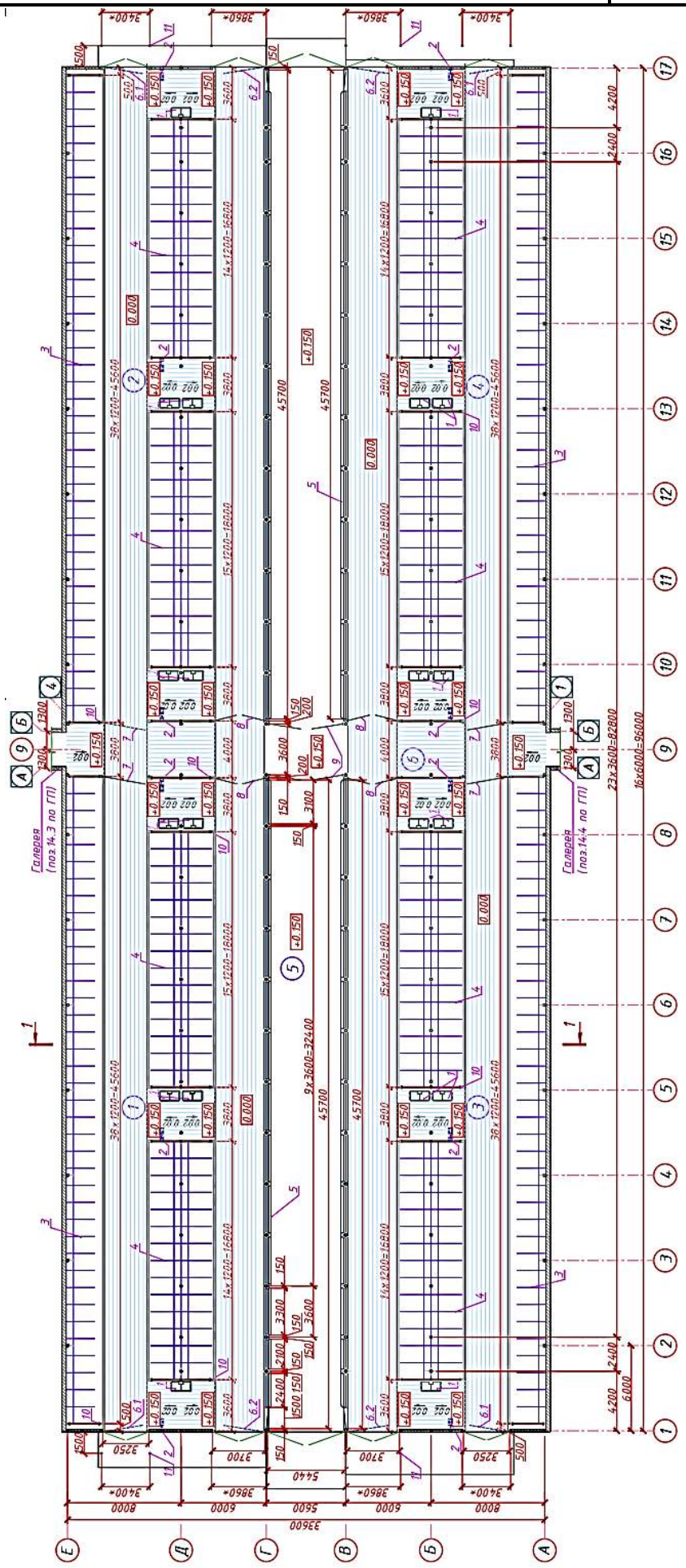
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.4 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-11	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

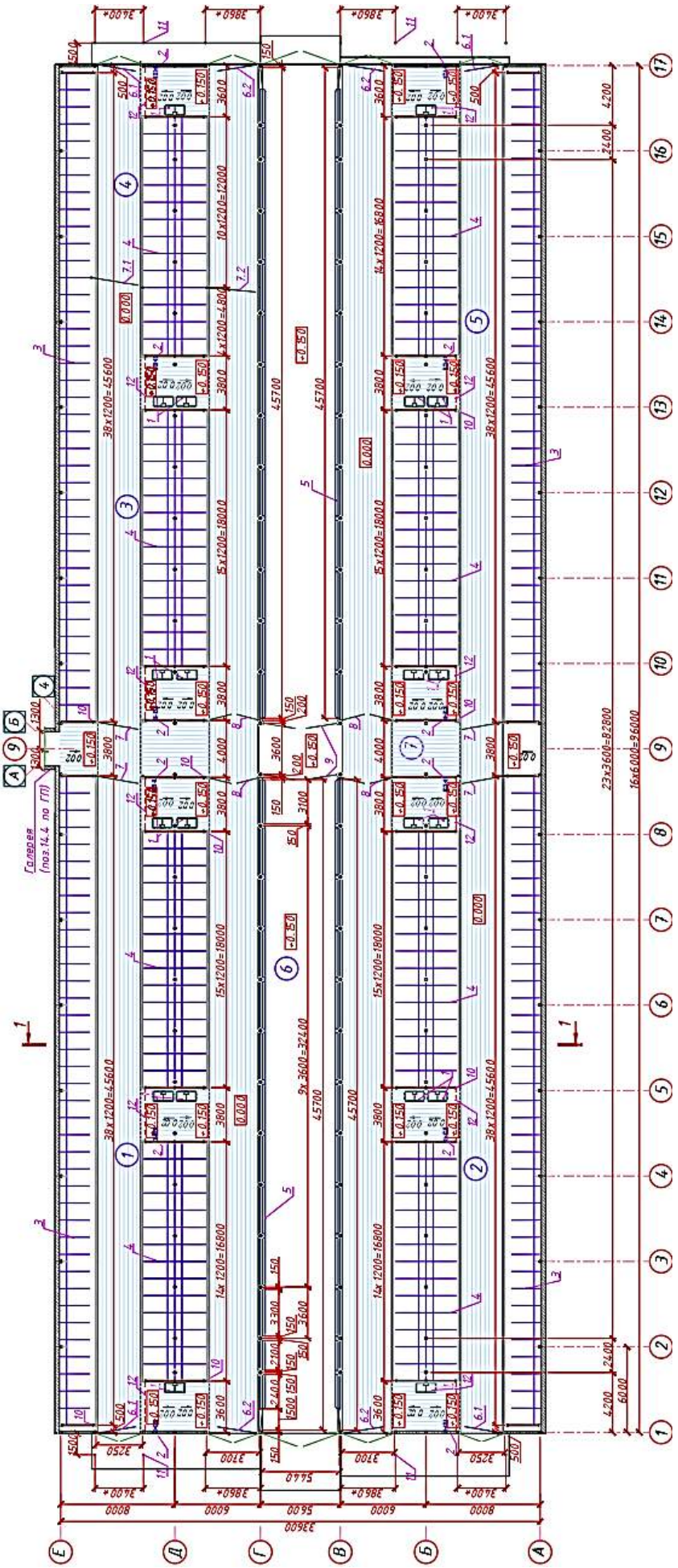
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.5 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-11	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

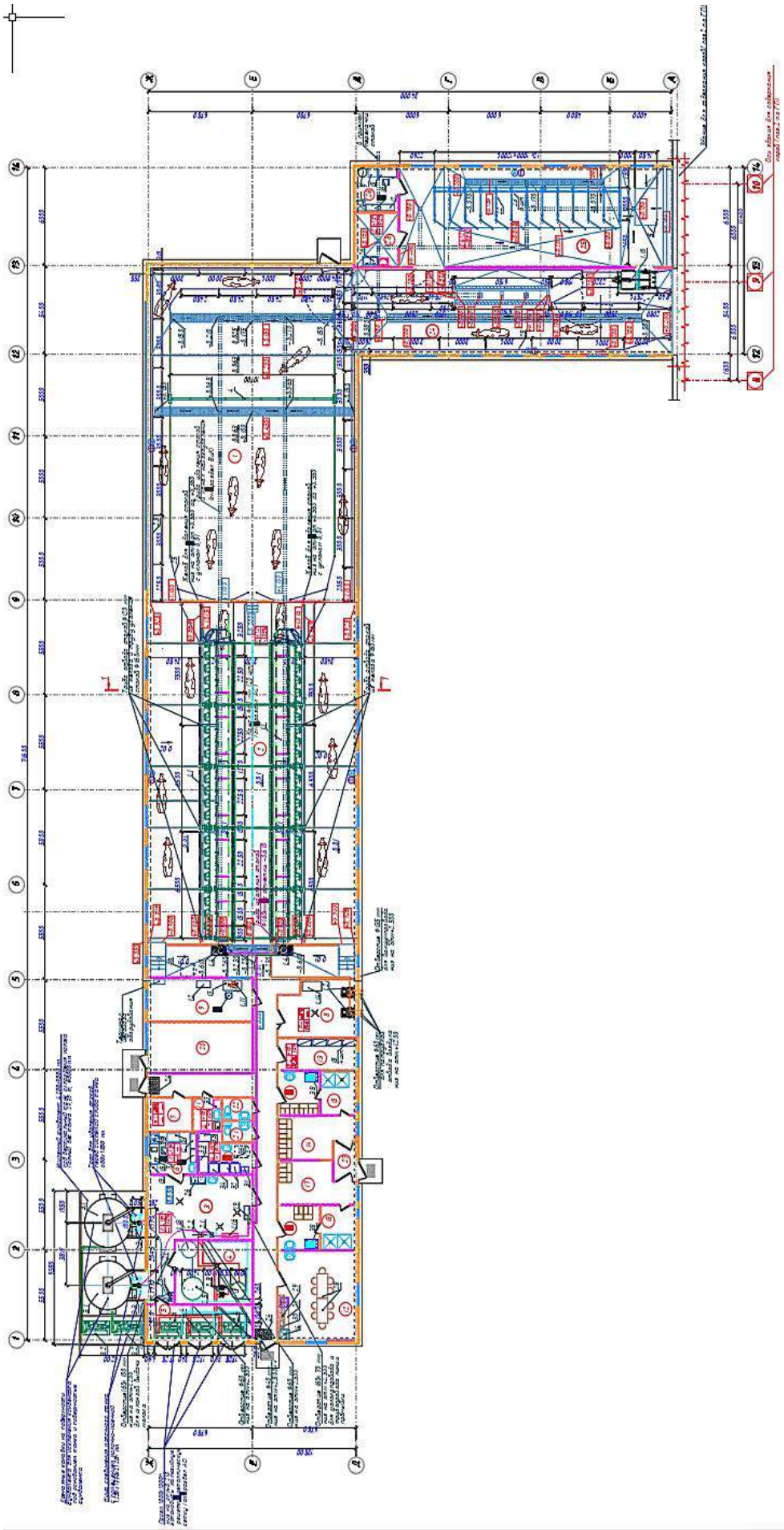
План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.6 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-12	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Коли-чество
1	Установка доильная типа "Параллель 2х24" на 48 голов, в т.ч.:	1	23	Индивидуальная чугунная поилка	6
			24	Дезинфекционный коврик	3
1.1	Станочное оборудование	1	25	Ограждения скотопрогонов в	1
1.2	Система производства вукуума	1		комплекте с калитками, стойками,	
1.3	Система трубопроводов	1		крепление к полу	
1.4	Система приемки молока	1	26	Ванна моечная двухсекционная	2
1.5	Доильная система	2	27	Комплект кухонной мебели	1
1.6	Доильные аппараты с четырехкамерным коллектором	48	28	Стол обеденный со стульями	2
			29	Микроволновая печь, 1,25кВт	1
1.7	Частотный преобразователь	1	30	Чайник электрический, 2,15кВт	1
1.8	Счетчики молока с функцией измерения электропроводимости	48	31	Ларь для грязного белья	1
			32	Стиральная машина 1,06кВт	2
1.9	Система промывки	1	33	Стол производственный из н/ж стали	1
1.10	Селекционные ворота	1	34	Сушильная машина 1,67кВт	2
1.11	Компьютер, принтер	1	35	Шкаф для белья	1
1.12	Датчики идентификации в комплекте с ошейником и номерками на обе стороны	1	36	Тележка для белья	2
			37	Шкаф для хранения уборочного	1
1.13	Водонагреватель накопительный на 450 л	1		инвентаря	
1.14	Компрессорная установка винтовая безмасляная	1	38	Шкаф сушильный	2
1.15	Аппарат высокого давления для мойки доильного зала	1			
1.16	Фильтр молочный	1			
2	Система охлаждения молока,т.ч.:	1			
2.1	Пластинчатый охладитель для охлаждения молока	1			
2.2	Пластинчатый охладитель для охлаждения молока	1			
2.3	Гидравлический модуль в комплекте с буферным танком, циркуляционным насосом, блоком управления	1			
2.4	Холодильный агрегат	3			
2.5	Рекуператор	1			
3	Вертикальный танк охладитель молока V=25000 л, в т.ч.:	2			
3.1	Вертикальный танк с нишей,V=25000л	1			
3.2	Холодильный агрегат	1			
3.3	Система промывки танка охладителя и блок управления	1			
4	Автоподгонщик коров в комплекте с опорными стойками, направляющими, крепежными элементами	1			
5	Станок для обработки копыт с принадлежностями	1			
6	Опорные стойки доильной установки L=2500 мм	12			
7	Анализатор молока N=0,79 кВт	1			
8	Вискозиметрический анализатор соматических клеток, N=20 Вт	1			
9	Стол лабораторный	2			
10	Шкаф для лабораторной посуды	1			
11	Шкаф аптечный	2			
12	Шкаф для документов	3			
13	Шкаф для одежды	1			
14	Холодильник N=0.2 квт	2			
15	Стол письменный однотумбовый	2			
16	Стул полумягкий	3			
17	Стол компьютерный	1			
18	Стеллаж металлический	8			
19	Сосуд Дьюара 35л	1			
20	Насос для выдачи молока, максимальная произ. 32 м³/ч	2			
21	Шланг молочный прозрачный, Ø50 мм	50м.п.			
22	Станок для передержки и осеменения животных на 12 мест не проходного типа в комплекте с кормушкой, крепежными изделиями	1			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления на существующем крестьянском хозяйстве. Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонн молока. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1136,5	1197,1	5773,60	II	IV
2	Здание для содержания коров (поз.2, поз.3,поз.4,поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	Д	3237,0	3306,0	24506,0	II	IV
3	Силосные (сенажные) траншеи (поз.7.1-7.5 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	III	-
4	Площадка для хранения песка для подстилки (поз.7.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
5	Весы автомобильные грузоподъемностью 60т (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	II	Н.Н.
6	Предлагуна (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	9756,5	22100,0	III	-
7	Дезбарьер (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
8	Водонапорная башня емк. 100м^3 высотой 24м (поз.11 по ГП)	т.пр. 901-5-40.87	-	-	-	-	-	-
9	ТП (поз. 12 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
10	ДГУ (поз.13 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
11	Скотопрогон (поз. 14.1-14.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	39,0	45,0	141,0	II	IV
12	Накопительная площадка (поз.15 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
13	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза (поз.16.1,16.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	11000,0	-	III	-
14	Сокосборный колодец емк.5м^3 (поз.17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
15	Станция сепарации (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	Дн	-	21,60	82,08	III	Н.Н
16	Площадка для твердой фракции навоза (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	-	2052,0	-	III	-
17	Площадка топливосливная с резервуаром для сбора аварийных проливов емк. 1м^3 (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк.10м^3 (поз.21 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	II	-
19	Дезбарьер (поз.22 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
20	Щит распределительный (поз.23 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
21	КНС занавоженных сточных вод (поз.24 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
22	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.25 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
23	КНС дождевых сточных вод (поз.26 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
24	Камера гашения напора дождевых сточных вод (поз.27 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходы, образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ, при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 460 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 460 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных кров принято в четырех проектируемых коровниках по 384 скотоместа (поз.2,3,4,5 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Каждое здание коровника предназначено для содержания 384 коров. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции по 96 скотомест. В качестве подстилочного материала используется песок. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Содержание сухостойных коров предусмотрено в проектируемом коровнике на 384 скотоместа (поз.6 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на пять изолированных секций: две секции по 96 голов и одна секция на 64 головы для сухостойных коров 1 периода; одна секция на 96 голов и одна секция на 32 головы для сухостойных коров второго периода. Содержание коров родильного отделения, коров группы раздоя, телят, молодняка и нетелей будет осуществляться на существующих фермах хозяйства. В качестве подстилочного материала используется песок. Внесение песка в боксы для содержания животных производится механизированным способом с применением специализированной техники. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Корма должны быть не ниже 1 класса. Сырьем для заготовки сена должны быть бобово-злаковые травосмеси (клевер – 40% + злаковая смесь – 60%), сенажа – бобовые и бобово − злаковые травосмеси (клевер или клевер + злаки), силоса – кукуруза молочно – восковой спелости. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета фронта поения для животных, расположенных в секциях. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока (поз.1 по ГП) с доильной установкой типа «Параллель 2х24» на 48 мест в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку, затем по 48 голов на доильную установку. Молоко из молокоприемников молочными насосами подается через молочные фильтры на предварительное охлаждение в помещение молочно-моечной в двухконтурный теплообменник, на первую ступень охлаждения, далее молоко поступает на второй двухконтурный теплообменник на доохлаждение до +40 С. После прохождения двухступенчатой системы охлаждения, молоко закачивается в вертикальные цилиндрические резервуары из нержавеющей стали с надежной термоизоляцией емкостью 35 000л, в которых температура молока поддерживается постоянно +40С. Уборка навоза из зданий коровников осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его в предлагуну для временного хранения. Из накопительной предлагуны предварительно перемешанные навозные стоки понтонным насосом перекачиваются на станцию сепарации (поз.18 по ГП). На станции сепарации происходит разделения навозных стоков на твердую и жидкую фракции с помощью наклонного фильтр-сита и шнекового транспортера. Твердая фракция сбрасывается на площадку с твердым покрытием (поз.19 по ГП), жидкая фракция поступает по трубопроводам в лагуны (поз.16.1,16.2) для хранения и обеззараживания. По истечении периода дезинфекции обеззараженный навоз вносится на поля под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1 536 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2-5 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье фуражных коров, в том числе:	гол	1 920
коровы дойные	гол	1 536
Удой на одну корову	кг	8 500
Годовое производство молока, т	т	16 320
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	15 667
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	460
Живая масса одной коровы	кг	680
Живая масса выбракованных коров	т	312,8
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	460
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	16 320	-	15 667
Реализация выбракованных коров	гол/т	460/312,8	-	460/312,8

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 460 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Медь и ее соединения	3,00E-07	3,00E-07	3,00E-07	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	-	-
Свинец и его неорганические соединения	1,00E-06	1,00E-06	1,00E-06	-	-
Хрома трехвалентные соединения	5,00E-08	5,00E-08	5,00E-08	-	-
Цинк и его соединения	1,00E-07	1,00E-07	1,00E-07	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,99118	0,99118	0,99118	-	-
Аммиак	13,60201	13,60201	13,60201	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00367	0,00367	0,00367	-	-
Углерод черный (сажа)	0,07367	0,07367	0,07367	-	-
Сера диоксид	0,04912	0,04912	0,04912	-	-
Сероводород	0,34266	0,34266	0,34266	-	-
Углерод оксид	0,52304	0,52304	0,52304	-	-
Метан	199,10400	199,10400	199,10400	-	-
Бенз/а/пирен	9,63E-09	9,63E-09	9,63E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Бензо(к)-флюоратен	1,66E-07	1,66E-07	1,66E-07	-	-
Индено(1,2,3-c,d)пирен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Гексахлорбензол	8,29E-10	8,29E-10	8,29E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,06528	0,06528	0,06528	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01332	0,01332	0,01332	-	-
Пропиональдегид	0,03331	0,03331	0,03331	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01783	0,01783	0,01783		
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,03944	0,03944	0,03944		
Диметилсульфид	0,05115	0,05115	0,05115		
Метиламин (монометиламин)	0,02665	0,02665	0,02665		
Углеводороды предельные C11-C19	0,14528	0,14528	0,14528		
Твердые частицы	0,79930	0,79930	0,79930	-	-
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,07307	0,07307	0,07307	-	-
Диоксины	1,66E-11	1,66E-11	1,66E-11	-	-
Полихлорированные бифенилы	8,29E-09	8,29E-09	8,29E-09	-	-
Всего	**215,95399**	**215,95399**	**215,95399**	-	-
Закись азота	0,95040	0,95040	0,95040	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД*

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА
СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – II (средняя) категория сложности
инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, осью под углом
к основным направлениям

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб; навозные стоки в КНС занавоженных сточных вод с отводом в предлагуну

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ –380/220 В,
от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание для содержания коров (поз.2,3,4,5,6 по ГП):

Здание коровника прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,6х96,0м. Здание представлено в металлическом каркасе с металлическими колоннами квадратного и круглого сечения, на которые опираются деревянные балки и деревянные прогоны покрытия. Шаг колонн – 6,0м. Фахверк запроектирован из труб прямоугольного сечения.

Крепление основных колонн и стоек фахверка к фундаментам - жесткое.

Деревянные балки и подкосы обработаны огнезащитным составом ОК-ГФ ТУ РБ 28614941.003-96 с достижением 1 группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 16363.

Устойчивость каркаса в поперечном направлении здания обеспечивается жёсткостью рамы, которую образуют колонны, жестко соединенные с фундаментами, в продольном направлении – связями в середине отсека и распорками между колоннами, а также горизонтальными связями по деревянным прогонам образующими жесткий диск в покрытии.

Фундаменты под колонны – железобетонные столбчатые.

Наружные продольные стены до отметки +1,500 – сборные железобетонные панели толщиной 250мм.

Наружные торцевые стены до отм. +1,500 – монолитный цоколь. Выше отметки +1,500 стальной профилированный лист.

Покрытие – деревянные балки СТБ 1713-2007.

Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров и направляющими в местах проезда транспорта.

Ворота – стальные, распашные, на кормовой стол с калитками с высотой порога не более 100 мм с лакокрасочным покрытием по СТБ 1108-2017.

Оконное заполнение – полиэтиленовая пленка по деревянному каркасу. В зимний период закрываются вентиляционной пленкой.

Кровля из стального профилированного листа по деревянным прогонам.

На покрытии здания коровника предусмотрено устройство световентиляционного конька.

Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.

Пандусы – бетонные с уклоном 1:10.

Отмостка – бетонная.

Наибольшая масса монтажного элемента – 4,59т (панель ПС 60.15.3,0-2-Л-24).

Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП):

Здание доильно-молочного блока одноэтажное, Г-образной формы в плане, с максимальными размерами в осях 34,0х71,60м.

Здание ДМБ состоит из четырех участков:

1 участок – блок вспомогательных производственных помещений со встроенным санпропускником расположен в осях Д-Ж, 1-6, расстояние до низа стропильной конструкции +3,120;

2 участок – доильный зал, расположен осях Д-Ж, 6-9 расстояние до низа стропильной конструкции +4,100;

3 участок – накопительная площадка, расположена в осях Д-Ж, 9-13, расстояние до низа стропильной конструкции +4,850;

4 участок – скотопрогон с помещениями передержки и осеменения животных, расположен в осях А-Д, 12-14, расстояние до низа стропильной конструкции +2,700.

Каркас ДМБ выполнен из стальных конструкций:

– каркас 1, 2, 3 участков из колонн прямоугольного сечения, по ним уложены двускатные балки из тонкостенного оцинкованного С- образного профиля соединенного болтовым соединением в двутавровое сечение, для исключения распора по балкам выполнена затяжка из спаренного прокатного равнополочного уголка, для исключения провиса затяжки предусмотрен подвес в середине пролета из прокатной круглой стали. Соединение колонн с фундаментами жесткое, балок с колонами шарнирное.

– каркас 4 участка из колонн прямоугольного сечения, по ним уложены двускатные фермы, верхний и нижний пояс выполнен из спаренного прокатного равнополочного уголка, раскосы из одиночного прокатного равнополочного уголка и безфасовочного соединения с поясами фермы.

Соединение колонн с фундаментами жесткое, ферм с колонами – шарнирное.

Прогоны в здании доильно-молочного блока из Z-образного оцинкованного профиля выполненного по 4-х пролетной неразрезной схеме. Соединение прогонов между собой и стропильной конструкцией – болтовое.

Устойчивость каркаса в поперечном направлении здания обеспечивается жёсткостью рамы, которую образуют колонны, жестко соединенные с фундаментами, в продольном направлении – вертикальными связями и распорками между колоннами, а также горизонтальными связями по балкам образующими жесткий диск в покрытии.

Наружные стены – из сэндвич-панелей с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим направляющим каркаса. По продольным сторонам выполнен бетонный цоколь до отм. +0,830 и +1,030.

Внутренние стены и перегородки – из сэндвич-панелей с утеплителем из пенополиизоцианурата, противопожарная перегородка 1-го типа встройки помещений санпропускника – из сэндвич-панелей из минераловатных плит.

Фундаменты: под металлические рамы – железобетонные столбчатого типа, под кирпичные стены – ленточные монолитные.

Полы – бетонные с полимерным покрытием, из керамической плитки.

Кровля – двускатная с покрытием из сэндвич-панелей с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим прогонам, уложенных с шагом 1800 (1400) мм по металлическим фермам.

На покрытии здания предусмотрено устройство световентиляционного конька комплектной поставки.

Водоотвод – наружный организованный.

Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017 и заполнение проемов шторами из поликарбоната на скотопрогоне и в помещении передержки.

Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.

Фермы – двускатные металлические из уголка стального С245 горячекатаного равнополосного по ГОСТ 8509-93, проката листового горячекатаного по ГОСТ 19903-2015.

Покрытие – трехслойные сэндвич панели с утеплителем из пенополиизоцианурата толщиной 80мм.

Наибольшая масса монтажного элемента – 0,6т (двускатная ферма).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:

Здание для содержания коров (поз.2,3,4,5,6 по ГП):

Ворота – стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

Бетонный цоколь – шпатлевание серой НВ ПМ цементной 1СС СТБ 1263-2001 (5 мм) по грунт-контакту и окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.

Подшивка карнизного свеса и деревянный каркас заполнения оконных проемов – окраска эмалью ПФ-115 за два раза.

Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП):

Стены и покрытие – сэндвич-панели из пенополиизоцианурата с полимерным покрытием.

Бетонный цоколь здания – окраска фасадными дисперсионно-силикатными красками.

ВНУТРЕННЯЯ:

Здание для содержания коров (поз.2,3,4,5,6 по ГП):

Бетонный цоколь – шпатлевание по огрунтованной поверхности составом ВП 1Д СТБ 1263-2001 с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144 в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313.

Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП):

Бетонный цоколь продольных стен и вертикальные поверхности дольной ямы – облицовка керамической плиткой.

Кирпичные стены доильной ямы – штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей облицовкой керамической плиткой.

Полы: бетонные с полимерным покрытием, бетонные – в мини-котельной, помещении передержки и на скотопрогоне; с покрытием из керамической плитки – в остальных вспомогательных производственных помещениях и помещениях санпропускника.

Потолок: осях 1-6, Д-Ж и 12-14, А-Д – подвесной из сэндвич-панелей из пенополиизоцианурата; над встройкой помещений санпропускника – противопожарное перекрытие из сэндвич-панелей из минераловатных плит, которое опирается на металлические рамы и частично каркас здания.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			1536	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			15 667	10,200
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			32 000	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, $м^2$	застройки		59 955	39,033
	общая		114 423	74,494
Объем строительный, $м^3$	общий		–	–
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		16 15	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.12.2020г.)	общая		24 790,457	16,140
	в том числе	СМР	12 796,849	8,331
		оборудования	5 665,403	3,688
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, $м^3$			66 500	43,294
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			448 200	291,797
Расход газа в год, $м^3$			–	–
Расход тепла в год, МДж			710 919	462,838

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 декабря 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Сметная стоимость строительства по утвержденной проектной документации в ценах на дату начала разработки проектной документации – 24790457 руб., в том числе – 7 946 545 руб. – 4 коровника и ДМБ.

Сметная стоимость строительства одной расчетной единицы (4 коровника и ДМБ) в ценах на дату начала разработки проектной документации, рублей – 5 173,532 руб.

Количество скотомест – 1920, в том числе для размещения коров дойного стада – 1536.

Источник финансирования проектных работ – собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 19,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел АР	Архитектурные решения
Раздел КМ	Конструкции металлические
Раздел КЖ	Конструкции железобетонные
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение
Раздел ЭГ	Молниезащита и заземление
Раздел АОВ	Автоматизация вентиляции и отопления
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-40.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ А.Н. Згурский
(подпись) (Ф. И. О.)

27.06.2025
(Дата)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ	8/20
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	Строительство молочно-товарной фермы на 2000 коров в д. Хильчицы Житковичского района Доильно-молочный блок	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 16-и страницах Страница 1

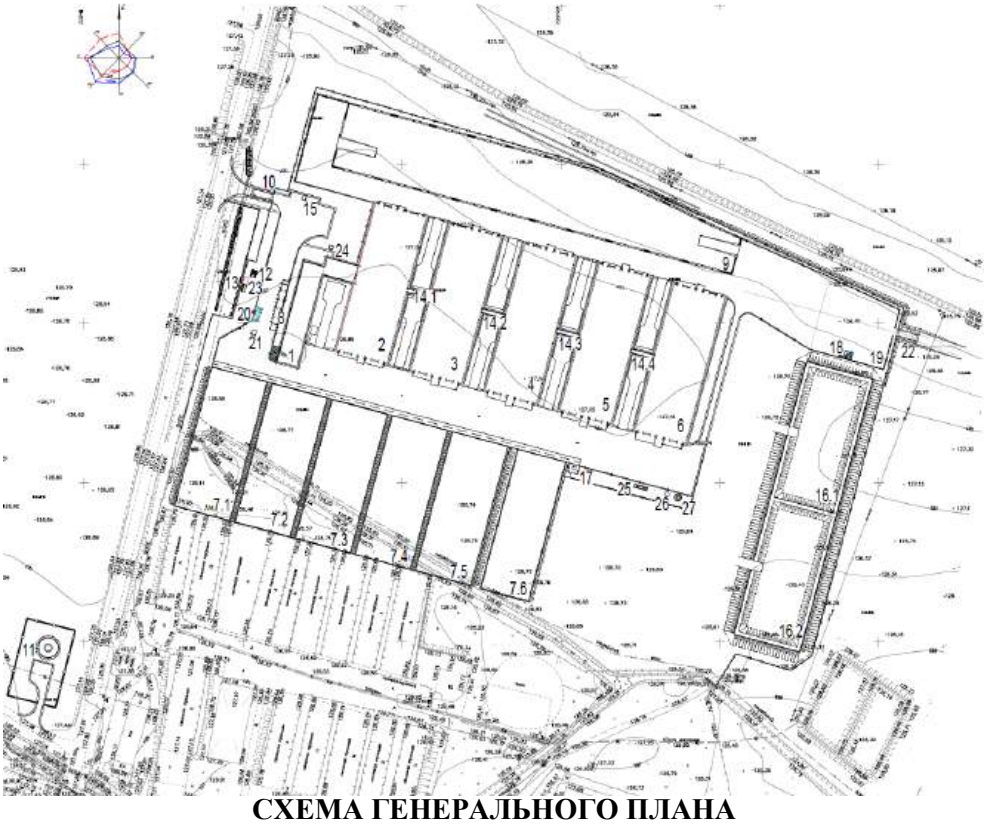


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

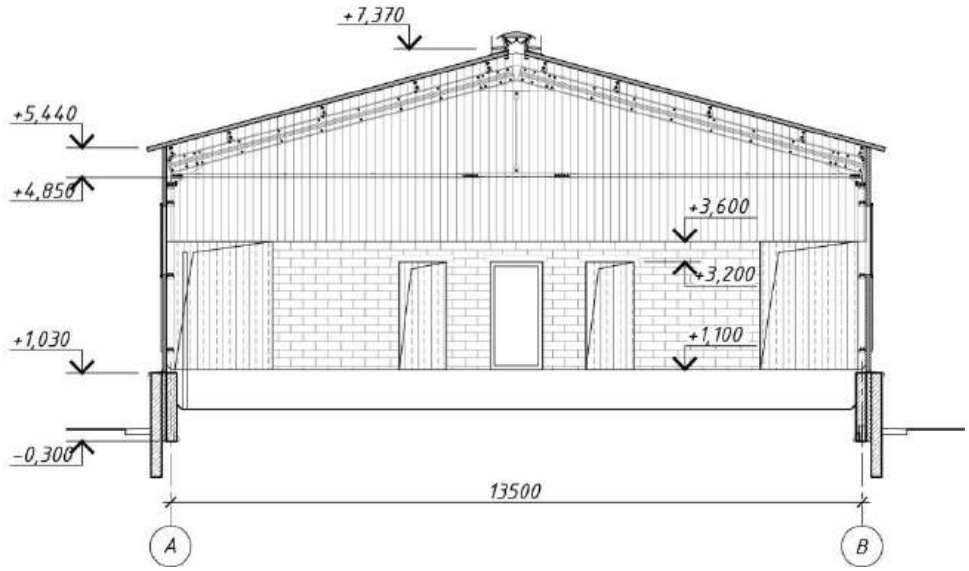
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок		Возведение
2	Здание для содержания коров		Возведение
3	Здание для содержания коров		Возведение
4	Здание для содержания коров		Возведение
5	Здание для содержания коров		Возведение
6	Здание для содержания коров		Возведение
7.1-7.5	Силосные (сенажные) траншеи		Возведение
7.6	Площадка для хранения песка для подстилки		Возведение
8	Весы автомобильные грузоподъёмностью 60 тонн		Возведение
9	Предлагуна		Возведение
10	Дезбарьер		Возведение
11	Водонапорная башня емк.100м³ высотой ствола 24м		Возведение
12	ТП		Возведение
13	ДГУ		Возведение
14.1-14.4	Скотопрогон		Возведение
15	Накопительная площадка		Возведение
16.1 16.2	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза		Возведение
17	Сокосборный колодец емк. 5м³		Возведение
18	Станция сепарации		Возведение
19	Площадка для твердой фракции навоза		Возведение
20	Площадка топливозаливная с резервуаром для сброса аварийных проливов емк. 1м³		Возведение
21	Выгреб емк. 10 м³		Возведение
22	Дезбарьер		Возведение
23	Щит распределительный		Возведение
24	КНС загавоженных сточных вод		Возведение
25	Очистные сооружения дождевых сточных вод		Возведение
26	КНС дождевых сточных вод		Возведение
27	Камера гашения напора дождевых сточных вод		Возведение

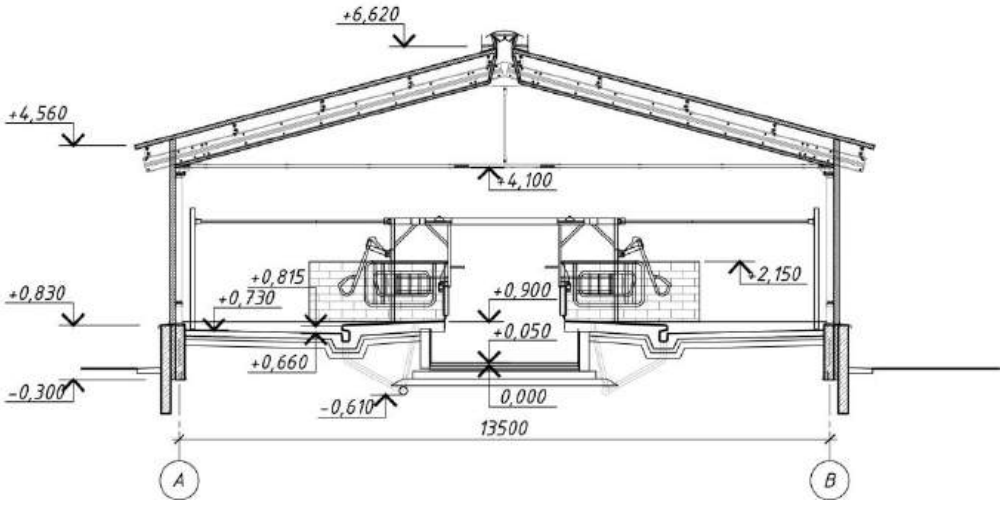
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
1	Доильно-молочный блок	1	1 197,1	5 773,60	2832,528	8/20-00.01

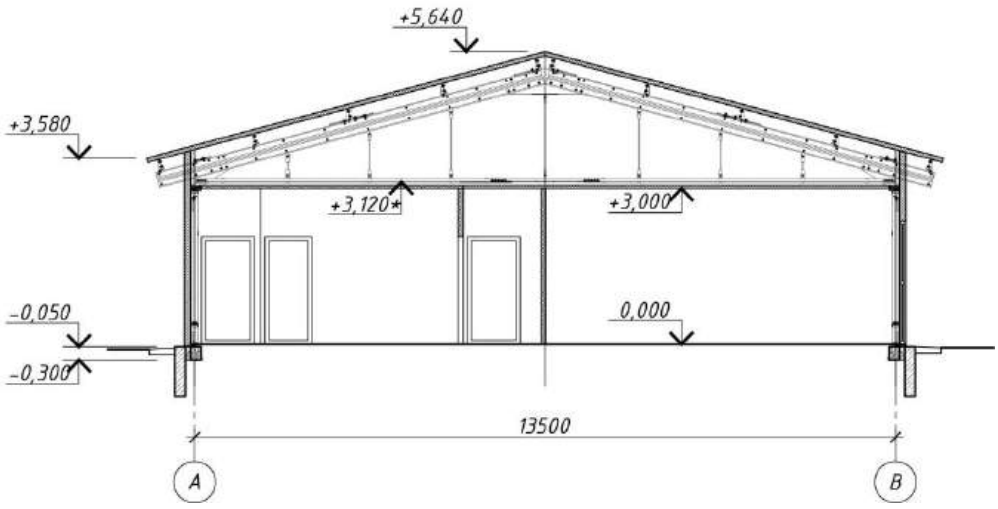
Поперечный разрез 1-1 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



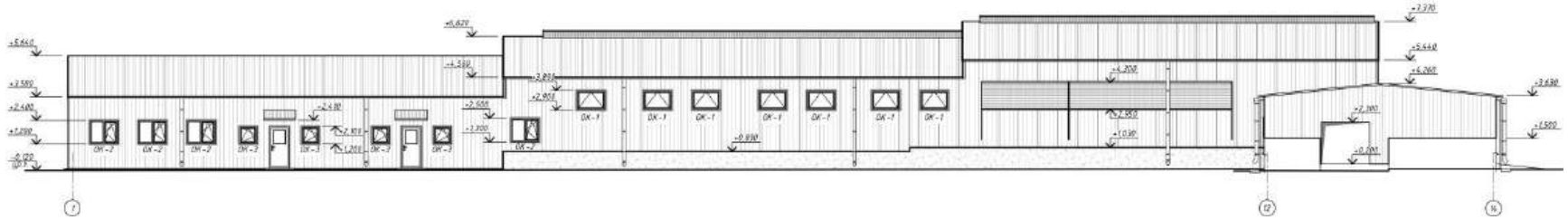
Поперечный разрез 2-2 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



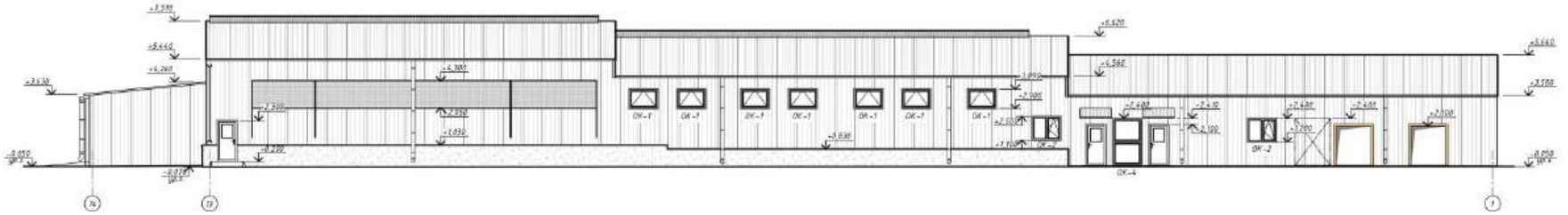
Поперечный разрез 3-3 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



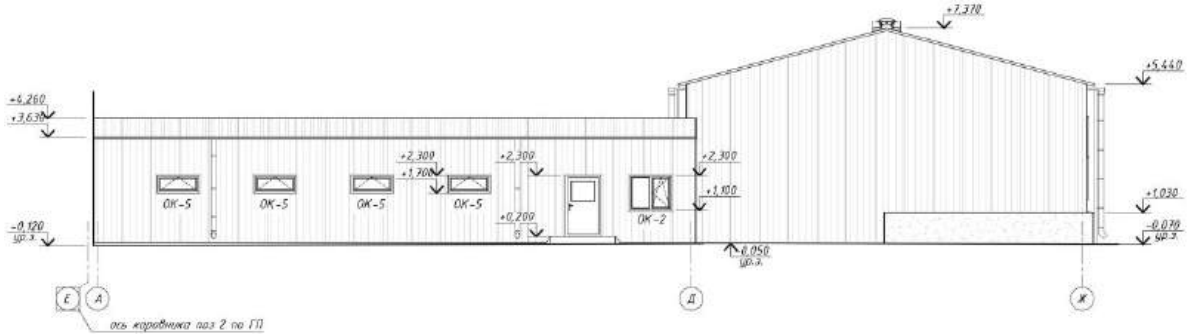
Фасад 1-14 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



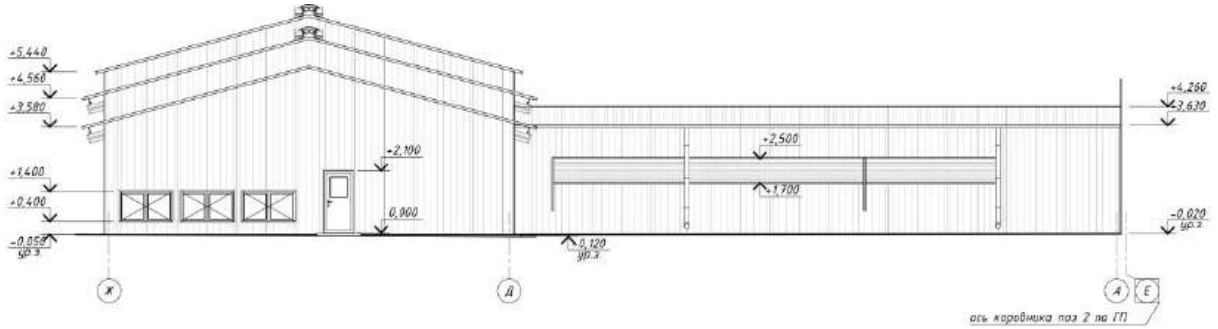
Фасад 14-1 (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



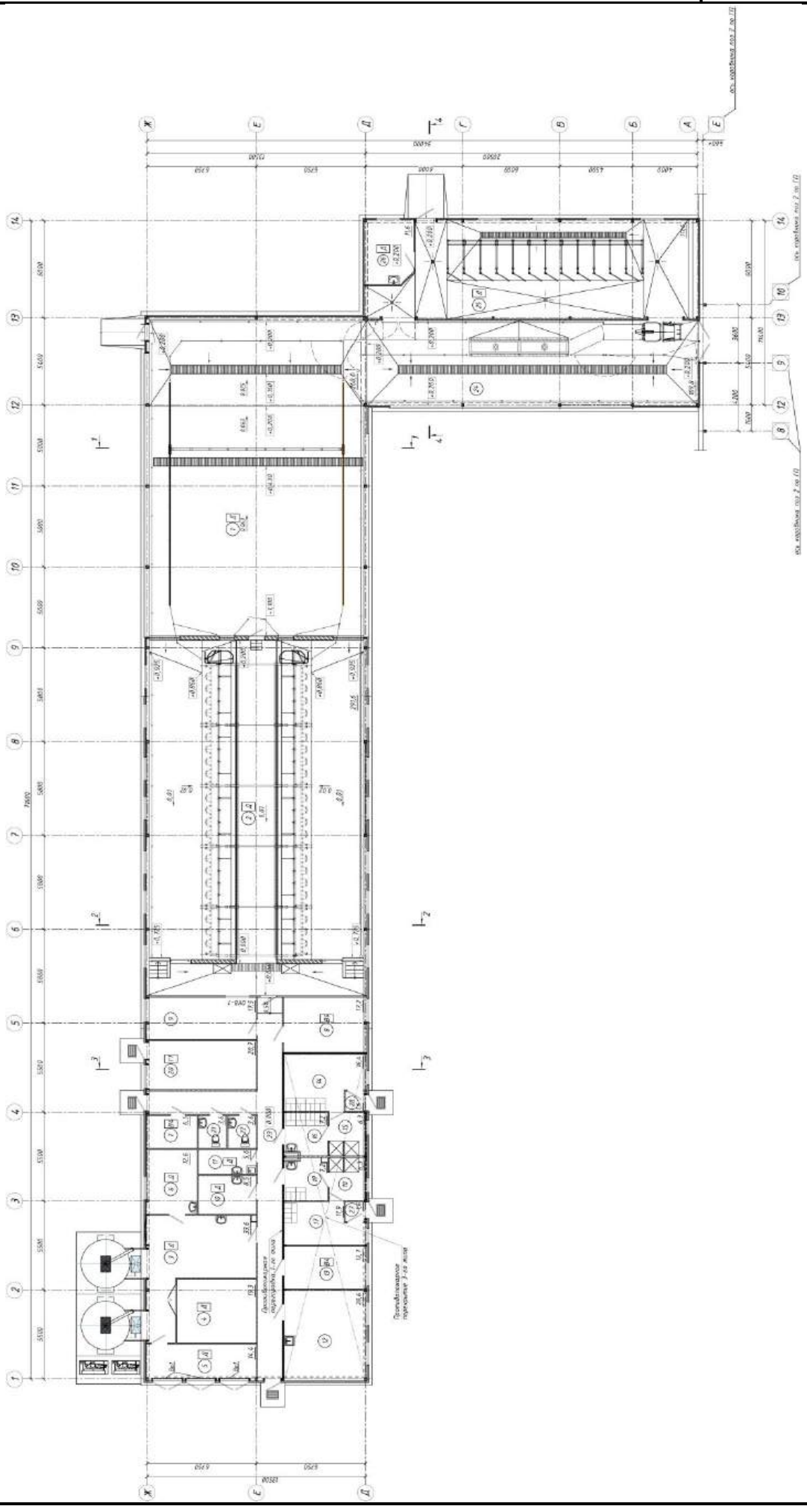
Фасад А-Ж (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



Фасад Ж-А (Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП))



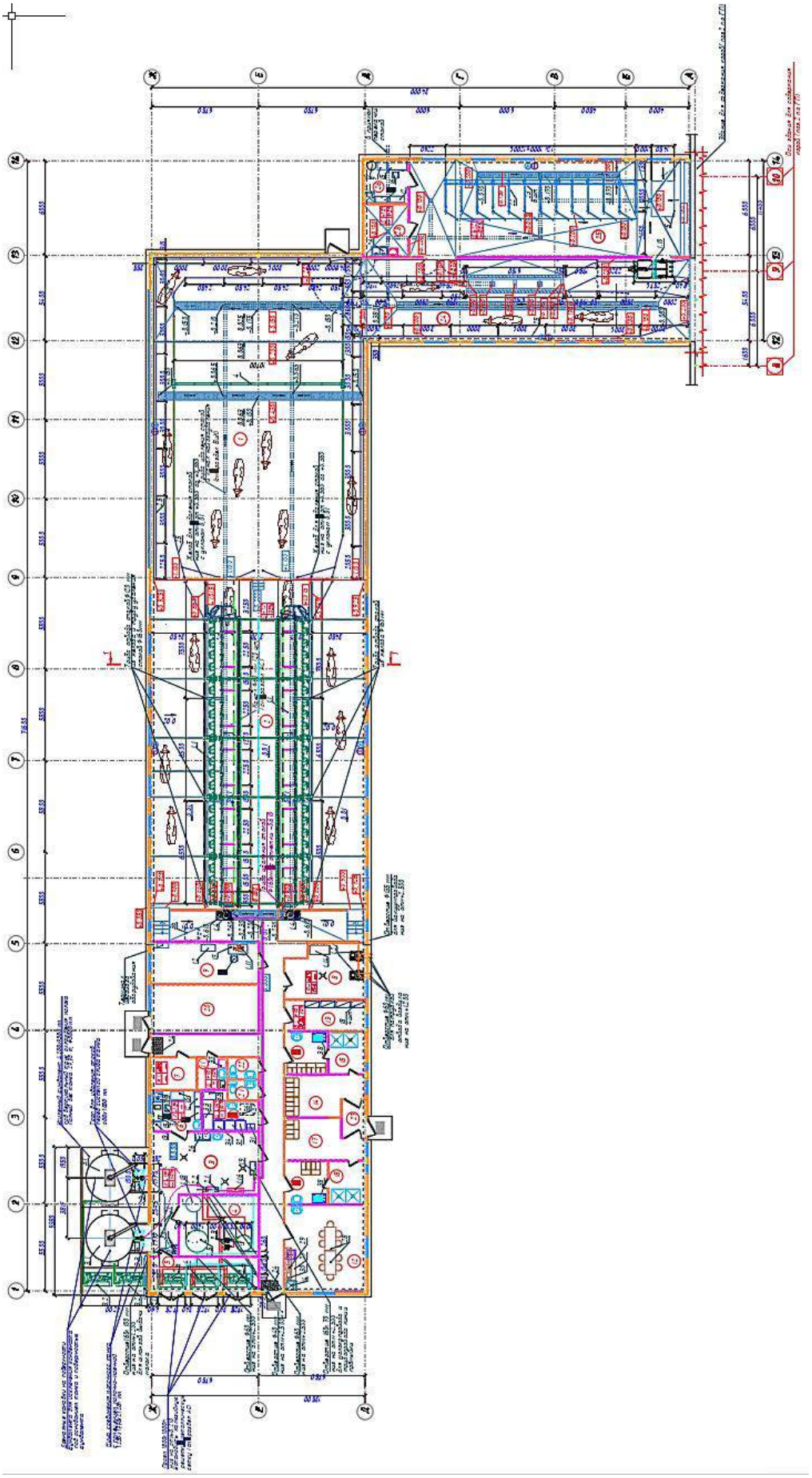
План на отм. 0.000 (Доильно-молочный блок поз.1 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Накопительная площадка	260,6	20	Мини-котельная	20,7
2	Доильный зал	291,6	21	Санузел	3,6
3	Молочно-моечная	33,6	22	Санузел	3,6
4	Техническое помещение	19,3	23	Коридор	35,6
5	Компрессорная	14,4	24	Скотопрогон	109,8
6	Лаборатория молока	12,6	25	Помещение передержки и осеменения животных	111,6
7	Электрощитовая	6,5	26	Лаборатория ПИО с моечной	11,6
8	Вакуумнасосная	17,2	27	Тамбур	1,6
9	Операторная	17,5	28	Тамбур	1,6
10	Постирочная	8,5	29	Венткамера	10,0
11	Моечная уборочного инвентаря	5,6			
12	Помещение приема пищи	28,6			
13	Кладовая дезсредств	3,3			
14	Женская гардеробная уличной одежды	16,4			
15	Душевая	6,3			
16	Женская гардеробная спецодежды	7,2			
17	Мужская гардеробная уличной одежды	11,9			
18	Душевая	6,3			
19	Мужская гардеробная спецодежды	7,2			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Доильно-молочный блок (№1 по ГП)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Установка доильная типа "Параллель 2х24" на 48 голов,	1	36	Тележка для белья	2
	в т.ч.:		37	Шкаф для хранения	1
1.1	Станочное оборудование	1		уборочного инвентаря	
1.2	Система производства вукуума	1	38	Шкаф сушильный	2
1.3	Система трубопроводов	1			
1.4	Система приемки молока	1			
1.5	Доильная система	2			
1.6	Доильные аппараты с четырехкамерным коллектором	48			
1.7	Частотный преобразователь	1			
1.8	Счетчики молока с функцией измерения электропроводимости	48			
1.9	Система промывки	1			
1.10	Селекционные ворота	1			
1.11	Компьютер, принтер	1			
1.12	Датчики идентификации в комплекте с ошейником и номерками на обе стороны	1			
1.13	Водонагреватель накопительный на 450 л	1			
1.14	Компрессорная установка винтовая безмасляная	1			
1.15	Аппарат высокого давления для мойки доильного зала	1			
1.16	Фильтр молочный	1			
2	Система охлаждения молока,т.ч.:	1			
2.1	Пластинчатый охладитель для охлаждения молока	1			
2.2	Пластинчатый охладитель для охлаждения молока	1			
2.3	Гидравлический модуль в комплекте с буферным танком, циркуляционным насосом, блоком управления	1			
2.4	Холодильный агрегат	3			
2.5	Рекуператор	1			
3	Вертикальный танк охладитель молока V=25000 л, в т.ч.:	2			
3.1	Вертикальный танк с нишей,V=25000л	1			
3.2	Холодильный агрегат	1			
3.3	Система промывки танка охладителя и блок управления	1			
4	Автоподгонщик коров в комплекте с опорными стойками, направляющими, крепежными элементами	1			
5	Станок для обработки копыт с принадлежностями	1			
6	Опорные стойки доильной установки L=2500 мм	12			
7	Анализатор молока N=0,79 кВт	1			
8	Вискозиметрический анализатор соматических клеток, N=20 Вт	1			
9	Стол лабораторный	2			
10	Шкаф для лабораторной посуды	1			
11	Шкаф аптечный	2			
12	Шкаф для документов	3			
13	Шкаф для одежды	1			
14	Холодильник N=0.2 квт	2			
15	Стол письменный однотумбовый	2			
16	Стул полумягкий	3			
17	Стол компьютерный	1			
18	Стеллаж металлический	8			
19	Сосуд Дьюара 35л	1			
20	Насос для выдачи молока, максимальная произ. 32 м³/ч	2			
21	Шланг молочный прозрачный, Ø50 мм	50м.п.			
22	Станок для передержки и осеменения животных на 12 мест не проходного типа в комплекте с кормушкой, крепежными изделиями	1			
23	Индивидуальная чугунная поилка	6			
24	Дезинфекционный коврик	3			
25	Ограждения скотопрогонов в комплекте с калитками, стойками, крепление к полу	1			
26	Ванна моечная двухсекционная	2			
27	Комплект кухонной мебели	1			
28	Стол обеденный со стульями	2			
29	Микроволновая печь, 1,25кВт	1			
30	Чайник электрический, 2,15кВт	1			
31	Ларь для грязного белья	1			
32	Стиральная машина 1,06кВт	2			
33	Стол производственный из н/ж стали	1			
34	Сушильная машина 1,67кВт	2			
35	Шкаф для белья	1			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления на существующем крестьянском хозяйстве. Назначение молочно-товарной фермы: производство 16320 тонн молока. Надой от одной коровы – 8500 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1136,5	1197,1	5773,60	II	IV
2	Здание для содержания коров (поз.2, поз.3,поз.4,поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	Д	3237,0	3306,0	24506,0	II	IV
3	Силосные (сенажные) траншеи (поз.7.1-7.5 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	III	-
4	Площадка для хранения песка для подстилки (поз.7.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
5	Весы автомобильные грузоподъемностью 60т (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	II	Н.Н.
6	Предлагуна (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	9756,5	22100,0	III	-
7	Дезбарьер (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
8	Водонапорная башня емк. 100м^3 высотой 24м (поз.11 по ГП)	т.пр. 901-5-40.87	-	-	-	-	-	-
9	ТП (поз. 12 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
10	ДГУ (поз.13 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
11	Скотопрогон (поз. 14.1-14.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	39,0	45,0	141,0	II	IV
12	Накопительная площадка (поз.15 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
13	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза (поз.16.1,16.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	11000,0	-	III	-
14	Сокосборный колодец емк.5м^3 (поз.17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
15	Станция сепарации (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	Дн	-	21,60	82,08	III	Н.Н
16	Площадка для твердой фракции навоза (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	-	2052,0	-	III	-
17	Площадка топливосливная с резервуаром для сбора аварийных проливов емк. 1м^3 (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк.10м^3 (поз.21 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	II	-
19	Дезбарьер (поз.22 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
20	Щит распределительный (поз.23 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
21	КНС занавоженных сточных вод (поз.24 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
22	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.25 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
23	КНС дождевых сточных вод (поз.26 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
24	Камера гашения напора дождевых сточных вод (поз.27 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходы, образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ, при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 460 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 460 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных кров принято в четырех проектируемых коровниках по 384 скотоместа (поз.2,3,4,5 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Каждое здание коровника предназначено для содержания 384 коров. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции по 96 скотомест. В качестве подстилочного материала используется песок. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Содержание сухостойных коров предусмотрено в проектируемом коровнике на 384 скотоместа (поз.6 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на пять изолированных секций: две секции по 96 голов и одна секция на 64 головы для сухостойных коров 1 периода; одна секция на 96 голов и одна секция на 32 головы для сухостойных коров второго периода. Содержание коров родильного отделения, коров группы раздоя, телят, молодняка и нетелей будет осуществляться на существующих фермах хозяйства. В качестве подстилочного материала используется песок. Внесение песка в боксы для содержания животных производится механизированным способом с применением специализированной техники. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Корма должны быть не ниже 1 класса. Сырьем для заготовки сена должны быть бобово-злаковые травосмеси (клевер – 40% + злаковая смесь – 60%), сенажа – бобовые и бобово − злаковые травосмеси (клевер или клевер + злаки), силоса – кукуруза молочно – восковой спелости. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета фронта поения для животных, расположенных в секциях. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока (поз.1 по ГП) с доильной установкой типа «Параллель 2х24» на 48 мест в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку, затем по 48 голов на доильную установку. Молоко из молокоприемников молочными насосами подается через молочные фильтры на предварительное охлаждение в помещение молочно-моечной в двухконтурный теплообменник, на первую ступень охлаждения, далее молоко поступает на второй двухконтурный теплообменник на доохлаждение до +40 С. После прохождения двухступенчатой системы охлаждения, молоко закачивается в вертикальные цилиндрические резервуары из нержавеющей стали с надежной термоизоляцией емкостью 35 000л, в которых температура молока поддерживается постоянно +40С. Уборка навоза из зданий коровников осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его в предлагуну для временного хранения. Из накопительной предлагуны предварительно перемешанные навозные стоки понтонным насосом перекачиваются на станцию сепарации (поз.18 по ГП). На станции сепарации происходит разделения навозных стоков на твердую и жидкую фракции с помощью наклонного фильтр-сита и шнекового транспортера. Твердая фракция сбрасывается на площадку с твердым покрытием (поз.19 по ГП), жидкая фракция поступает по трубопроводам в лагуны (поз.16.1,16.2) для хранения и обеззараживания. По истечении периода дезинфекции обеззараженный навоз вносится на поля под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1 536 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2-5 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье фуражных коров, в том числе:	гол	1 920
коровы дойные	гол	1 536
Удой на одну корову	кг	8 500
Годовое производство молока, т	т	16 320
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	15 667
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	460
Живая масса одной коровы	кг	680
Живая масса выбракованных коров	т	312,8
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	460
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продук-ции	Продукция, исполь-зуемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	16 320	–	15 667
Реализация выбракованных коров	гол/т	460/312,8	–	460/312,8

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 460 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Медь и ее соединения	3,00E-07	3,00E-07	3,00E-07	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	-	-
Свинец и его неорганические соединения	1,00E-06	1,00E-06	1,00E-06	-	-
Хрома трехвалентные соединения	5,00E-08	5,00E-08	5,00E-08	-	-
Цинк и его соединения	1,00E-07	1,00E-07	1,00E-07	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,99118	0,99118	0,99118	-	-
Аммиак	13,60201	13,60201	13,60201	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00367	0,00367	0,00367	-	-
Углерод черный (сажа)	0,07367	0,07367	0,07367	-	-
Сера диоксид	0,04912	0,04912	0,04912	-	-
Сероводород	0,34266	0,34266	0,34266	-	-
Углерод оксид	0,52304	0,52304	0,52304	-	-
Метан	199,10400	199,10400	199,10400	-	-
Бенз/а/пирен	9,63E-09	9,63E-09	9,63E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Бензо(к)-флюоратен	1,66E-07	1,66E-07	1,66E-07	-	-
Индено(1,2,3-c,d)пирен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Гексахлорбензол	8,29E-10	8,29E-10	8,29E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,06528	0,06528	0,06528	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01332	0,01332	0,01332	-	-
Пропиональдегид	0,03331	0,03331	0,03331	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01783	0,01783	0,01783		
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,03944	0,03944	0,03944		
Диметилсульфид	0,05115	0,05115	0,05115		
Метиламин (монометиламин)	0,02665	0,02665	0,02665		
Углеводороды предельные С11-С19	0,14528	0,14528	0,14528		
Твердые частицы	0,79930	0,79930	0,79930	-	-
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,07307	0,07307	0,07307	-	-
Диоксины	1,66E-11	1,66E-11	1,66E-11	-	-
Полихлорированные бифенилы	8,29E-09	8,29E-09	8,29E-09	-	-
Всего	**215,95399**	**215,95399**	**215,95399**	-	-
Закись азота	0,95040	0,95040	0,95040	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производительность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, осью под углом к основным направлениям

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – хозяйственно-бытовая (объединенная канализация бытовых и близких к ним по составу производственных стоков) в сети канализации с отводом в выгреб

ОТОПЛЕНИЕ – водяное и воздушное отопление, в качестве отопительных приборов выступают радиаторы, регистры из гладких труб и воздушно-отопительные агрегаты

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание доильно-молочного блока одноэтажное, Г-образной формы в плане, с максимальными размерами в осях 34,0х71,60м.

Здание ДМБ состоит из четырех участков:

1 участок – блок вспомогательных производственных помещений со встроенным санпропускником расположен в осях Д-Ж, 1-6; расстояние до низа стропильной конструкции +3,120;

2 участок – доильный зал, расположен осях Д-Ж, 6-9 расстояние до низа стропильной конструкции +4,100;

3 участок – накопительная площадка, расположена в осях Д-Ж, 9-13 расстояние до низа стропильной конструкции +4,850;

4 участок – скотопрогон с помещениями передержки и осеменения животных, расположен в осях А-Д, 12-14 расстояние до низа стропильной конструкции +2,700.

Каркас ДМБ выполнен из стальных конструкций:

– каркас 1, 2, 3 участков из колонн прямоугольного сечения, по ним уложены двускатные балки из тонкостенного оцинкованного С-образного профиля, соединенного болтовым соединением в двутавровое сечение, для исключения распора по балкам выполнена затяжка из спаренного прокатного равнополочного уголка, для исключения провиса затяжки предусмотрен подвес в середине пролета из прокатной круглой стали. Соединение колонн с фундаментами жесткое, балок с колонами – шарнирное.

– каркас 4 участка из колонн прямоугольного сечения, по ним уложены двускатные фермы, верхний и нижний пояс выполнен из спаренного прокатного равнополочного уголка, раскосы из одиночного прокатного равнополочного уголка и безфасовочного соединения с поясами фермы.

Соединение колонн с фундаментами жесткое, ферм с колонами – шарнирное.

Прогоны в здании доильно-молочного блока из Z-образного оцинкованного профиля выполненного по 4-х пролетной неразрезной схеме. Соединение прогонов между собой и стропильной конструкцией – болтовое.

Устойчивость каркаса в поперечном направлении здания обеспечивается жёсткостью рамы, которую образуют колонны, жестко соединенные с фундаментами, в продольном направлении – вертикальными связями и распорками между колоннами, а также горизонтальными связями по балкам, образующими жесткий диск в покрытии.

Наружные стены – из сэндвич-панелей с утеплителем из пенополиизоцианурата толщиной 80мм и 120мм по металлическим направляющим каркаса. По продольным сторонам выполнен бетонный цоколь до отм. +0,830 и +1,030.

Внутренние стены и перегородки – из сэндвич-панелей с утеплителем из пенополиизоцианурата толщиной 80мм, противопожарная перегородка 1-го типа встройки помещений санпропускника – из сэндвич-панелей из минераловатных плит толщиной 100 мм.

Фундаменты: под металлические рамы – железобетонные столбчатого типа; под кирпичные стены – ленточные монолитные.

Полы – бетонные с полимерным покрытием, из керамической плитки.

Кровля – двускатная с покрытием из сэндвич-панелей с утеплителем из пенополиизоцианурата по металлическим прогонам, уложенных с шагом 1800 (1400) мм по металлическим фермам.

На покрытии здания предусмотрено устройство световентиляционного конька комплектной поставки.

Водоотвод – наружный организованный.

Окна – поливинилхлоридные по СТБ 1108-2017 и заполнение проемов шторами из поликарбоната на скотопрогоне и в помещении передержки.

Двери – поливинилхлоридные, стальные по СТБ 2433-2015.

Фермы – двускатные металлические из уголка стального С245 горячекатаного равнополосного по ГОСТ 8509-93, проката листового горячекатаного по ГОСТ 19903-2015.

Покрытие – трехслойные сэндвич панели с утеплителем из пенополиизоцианурата толщиной 80мм.

Наибольшая масса монтажного элемента – 0,6 т (двускатная ферма).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:

Стены и покрытие – сэндвич-панели из пенополиизоцианурата с полимерным покрытием.
Бетонный цоколь здания – окраска фасадными дисперсионно-силикатными красками.

ВНУТРЕННЯЯ:

Бетонный цоколь продольных стен и вертикальные поверхности дольной ямы – облицовка керамической плиткой.
Кирпичные стены доильной ямы – штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей облицовкой керамической плиткой.
Полы: бетонные с полимерным покрытием, бетонные – в мини-котельной, помещении передержки и на скотопрогоне; с покрытием из керамической плитки – в остальных вспомогательных производственных помещениях и помещениях санпропускника.
Потолок: в осях 1-6, Д-Ж и 12-14, А-Д – подвесной из сэндвич-панелей из пенополиизоцианурата; над встройкой помещений санпропускника – противопожарное перекрытие из сэндвич-панелей из минераловатных плит, которое опирается на металлические рамы и частично каркас здания.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			1 536	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			15 667	–
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			32 000	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1 197,1	0,779
	общая		1 136,5	0,740
Объем строительный, м^3	общий		5 773,60	3,759
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		9 8	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.12.2020г.)	общая		2 832,528	1,844
	в том числе	СМР	1 200,721	0,782
		оборудования	1 496,054	0,974
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			4 811,43	3,132
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			262 440	170,859
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			710 919	462,838

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 декабря 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 19,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ	Технологические решения
Раздел АС	Архитектурно-строительные решения
Раздел КМ	Конструкции металлические
Раздел ЭМ	Электрооборудование силовое
Раздел ЭО	Электроосвещение
Раздел ЭГ	Молниезащита и заземление
Раздел АОВ	Автоматизация вентиляции и отопления
Раздел ТМ	Тепломеханические решения
Раздел АТМ	Автоматизация тепломеханических решений
Раздел ВК	Водопровод и канализация
Раздел ОВ	Отопление и вентиляция
	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик
ТП 901-5-40.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ __А.Н. Згурский__
(подпись) (Ф. И. О.)

_27.06.2025__
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ	8/20
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	Строительство молочно-товарной фермы на 2000 коров в д. Хильчицы Житковичского района Здание для содержания коров	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

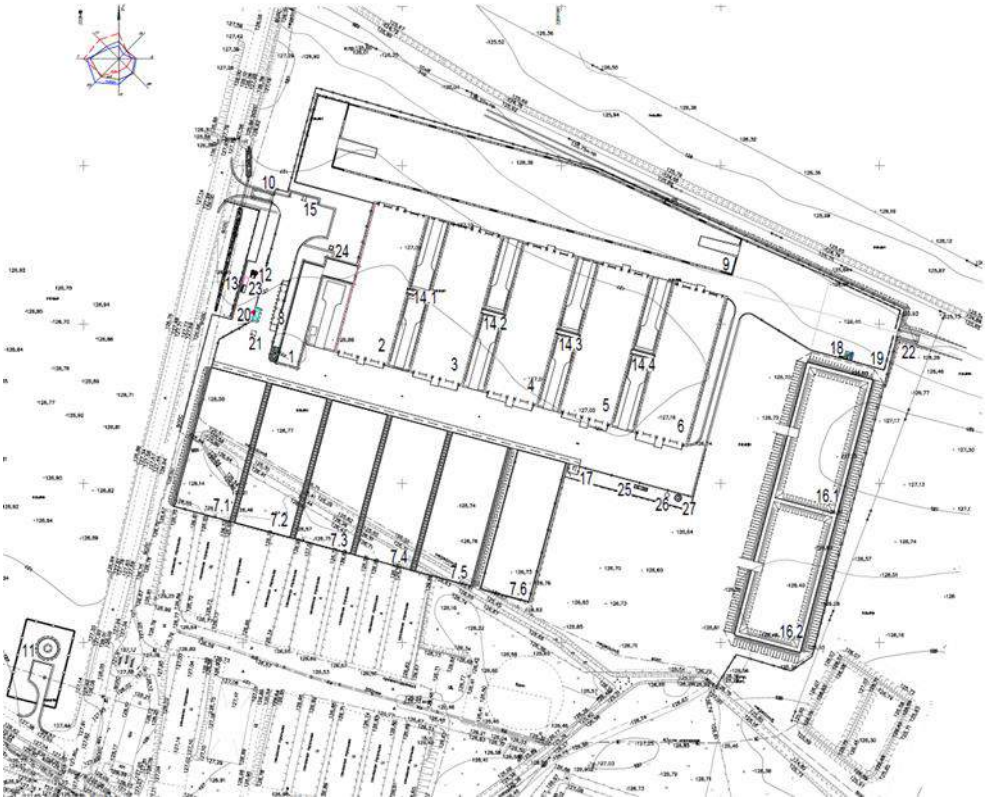


СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

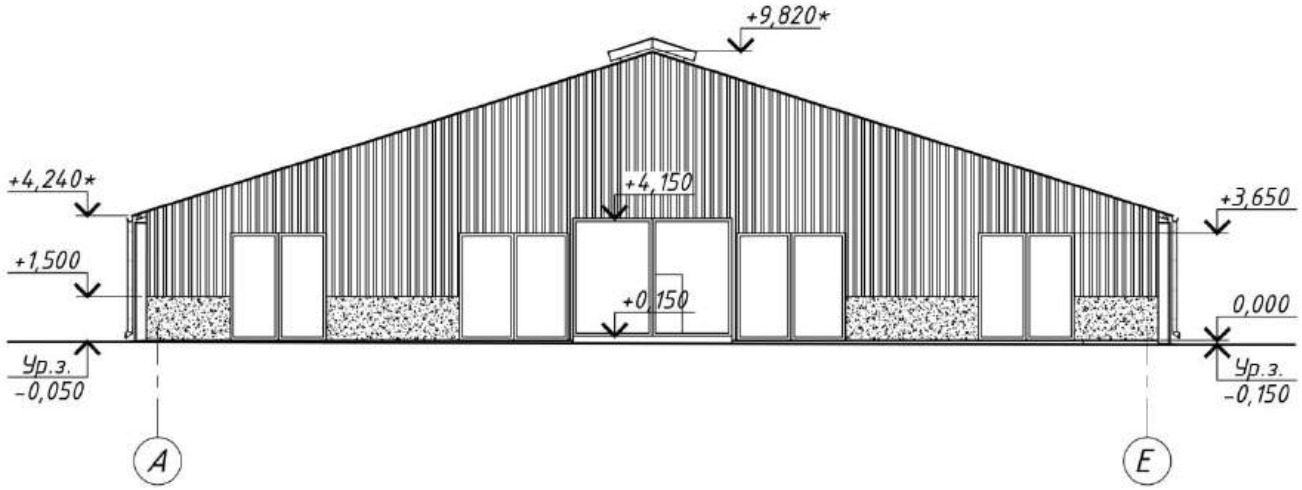
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок		возведение
2	Здание для содержания коров		возведение
3	Здание для содержания коров		возведение
4	Здание для содержания коров		возведение
5	Здание для содержания коров		возведение
6	Здание для содержания коров		возведение
7.1-7.5	Силосные (сенажные) траншеи		возведение
7.6	Площадка для хранения песка для подстилки		возведение
8	Весы автомобильные грузоподъёмностью 60 тонн		возведение
9	Предлагуна		возведение
10	Дезбарьер		возведение
11	Водонапорная башня емк.100м³ высотой ствола 24м		возведение
12	ТП		возведение
13	ДГУ		возведение
14.1-14.4	Скотопрогон		возведение
15	Накопительная площадка		возведение
16.1 16.2	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза		возведение
17	Сокосборный колодец емк. 5м³		возведение
18	Станция сепарации		возведение
19	Площадка для твердой фракции навоза		возведение
20	Площадка топливосливная с резервуаром для сброса аварийных проливов емк. 1м³		возведение
21	Выгреб емк. 10 м³		возведение
22	Дезбарьер		возведение
23	Щит распределительный		возведение
24	КНС занавоженных сточных вод		возведение
25	Очистные сооружения дождевых сточных вод		возведение
26	КНС дождевых сточных вод		возведение
27	Камера гашения напора дождевых сточных вод		возведение

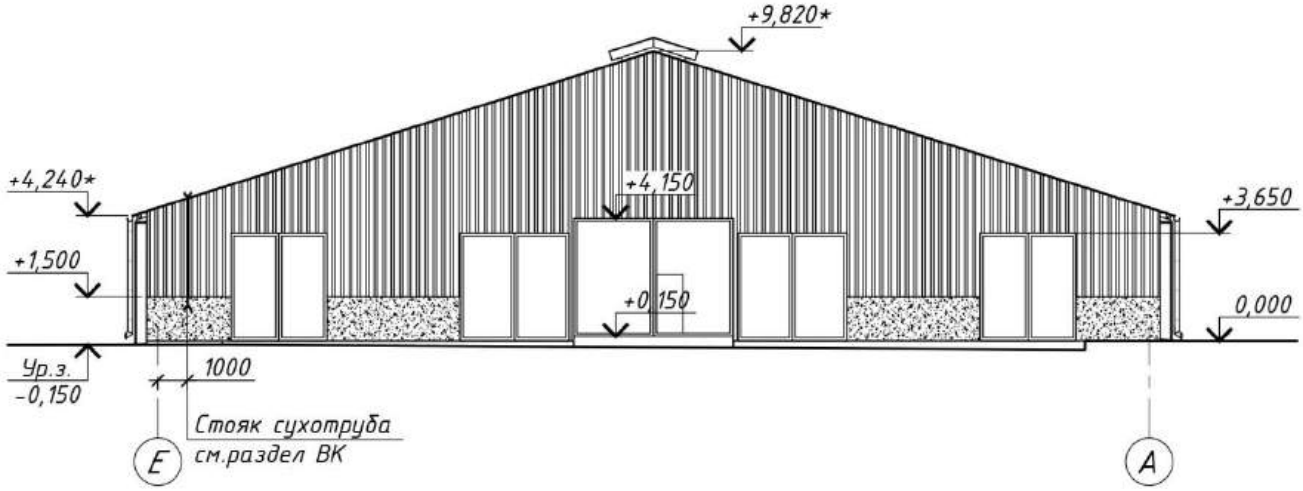
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
2	Здание для содержания коров	1	3 306,0	24 506,0	1 268,461	8/20-00.02

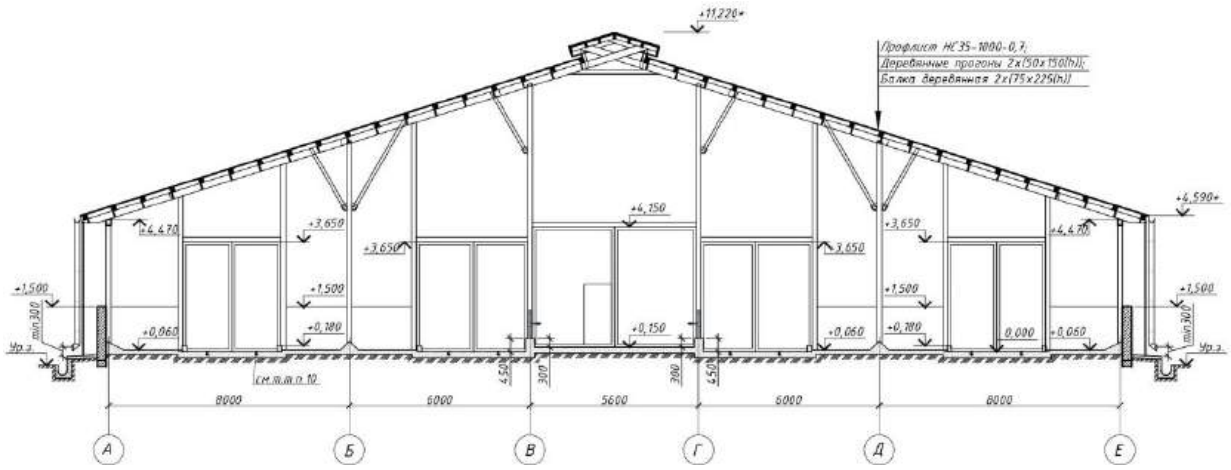
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



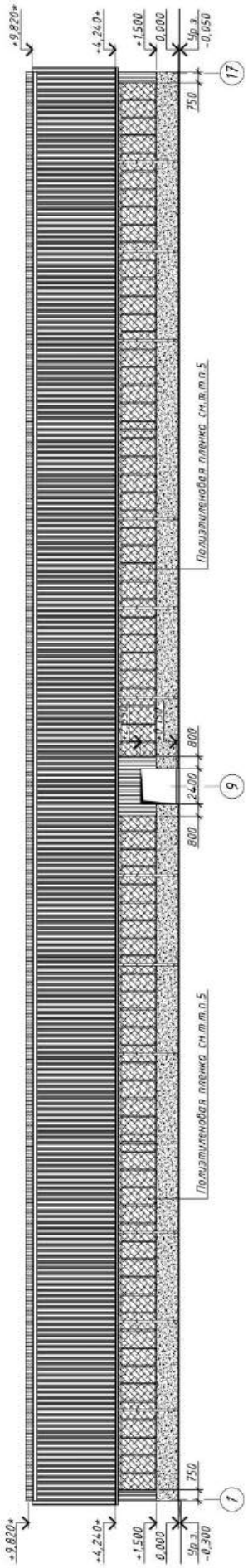
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



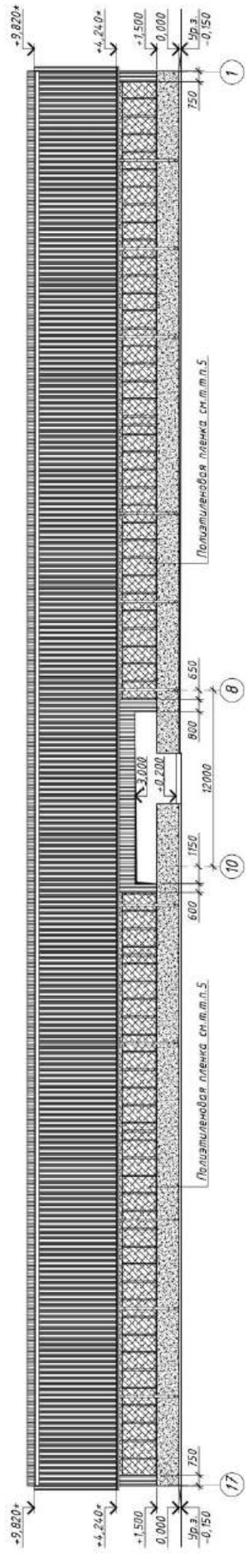
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



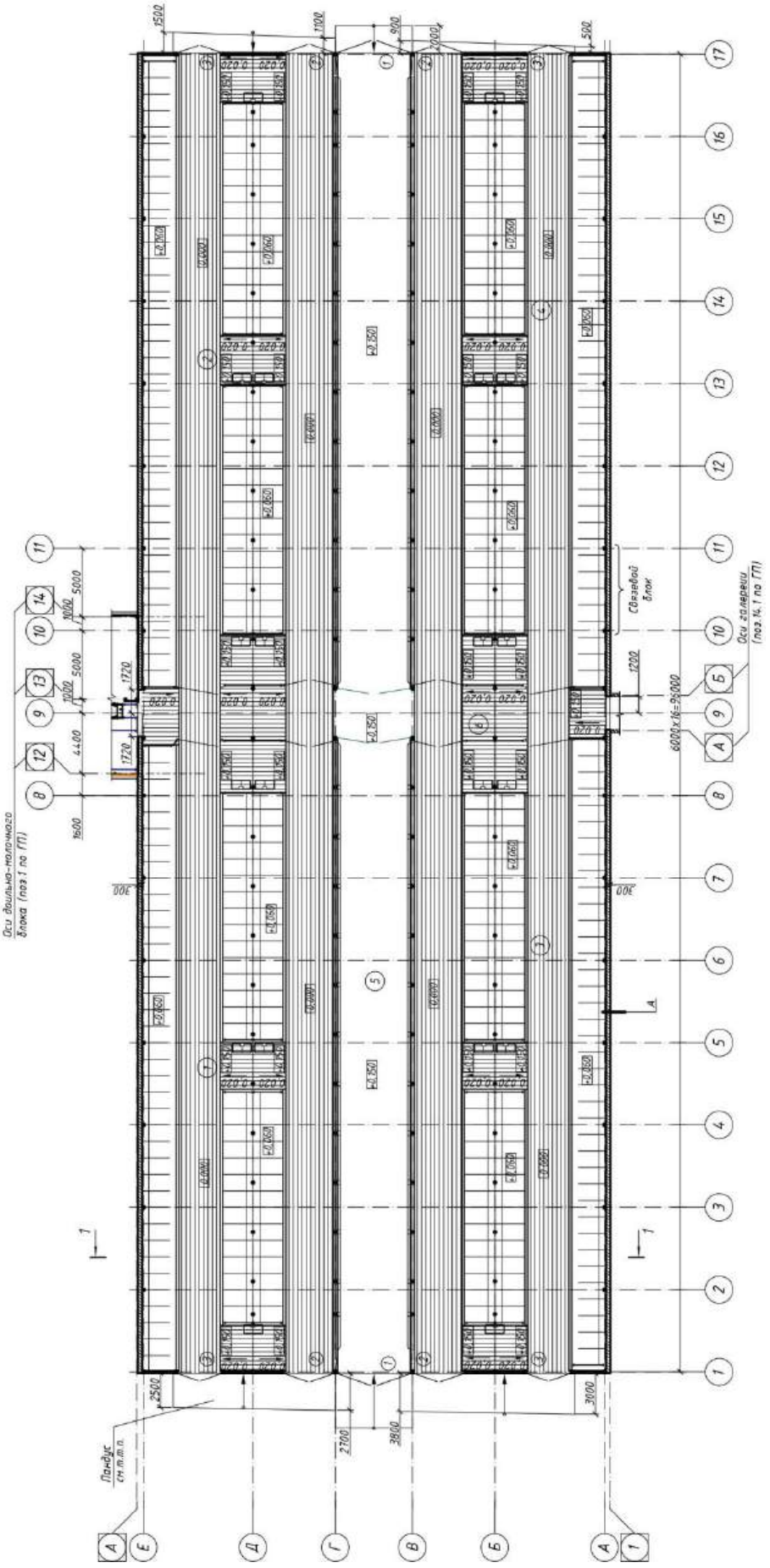
Фасад 1-17 (Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



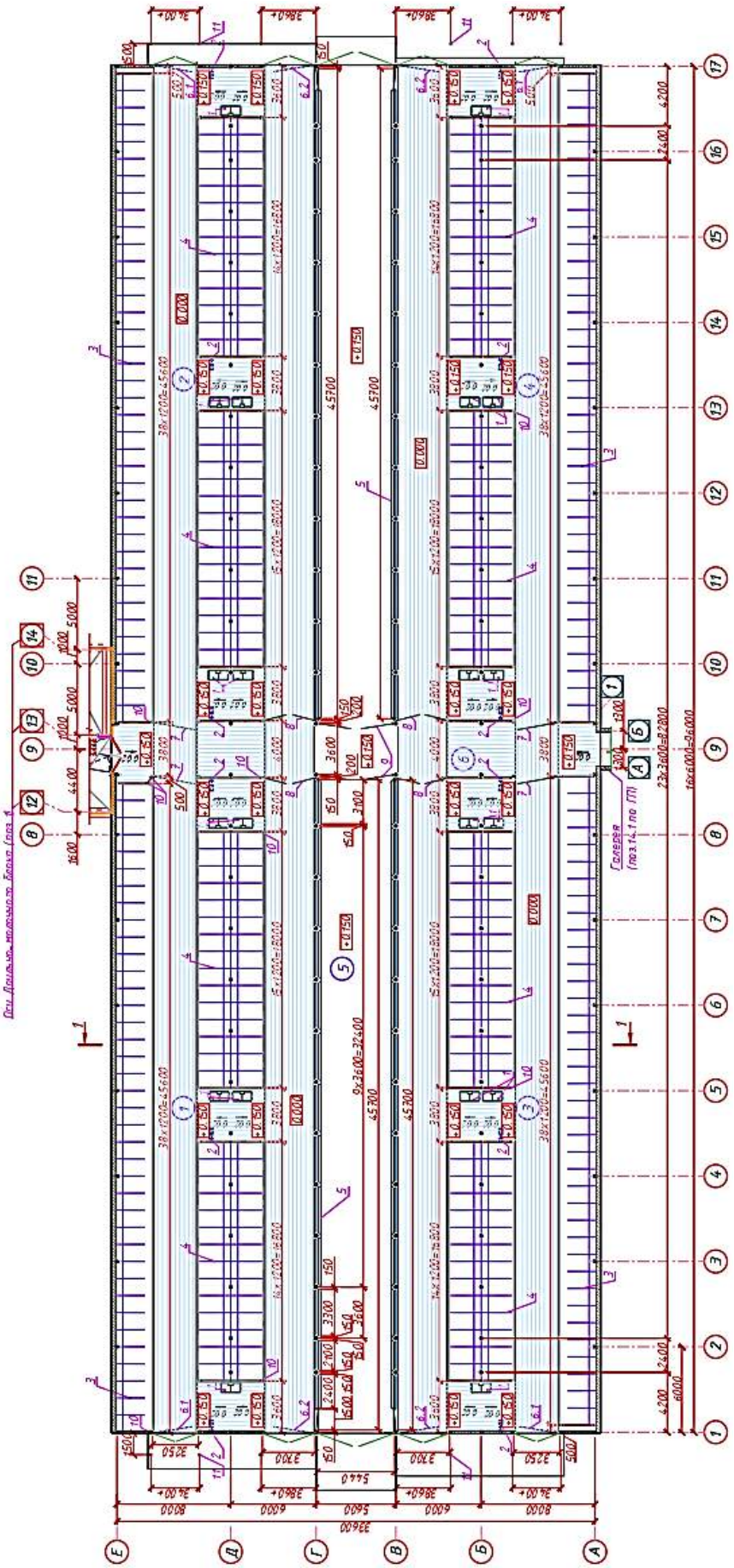
План на отм. 0.000
(Здание для содержания коров (поз.2 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-4	Секция на 96 голов (4 секции)	2595,0			
5	Кормовой стол	517,0			
6	Скотопрогон	125,0			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.2 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-11	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления на существующем крестьянском хозяйстве. Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонн молока. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1136,5	1197,1	5773,60	II	IV
2	Здание для содержания коров (поз.2, поз.3,поз.4,поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	Д	3237,0	3306,0	24506,0	II	IV
3	Силосные (сенажные) траншеи (поз.7.1-7.5 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	III	-
4	Площадка для хранения песка для подстилки (поз.7.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
5	Весы автомобильные грузоподъемностью 60т (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	II	Н.Н.
6	Предлагуна (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	9756,5	22100,0	III	-
7	Дезбарьер (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
8	Водонапорная башня емк. 100м^3 высотой 24м (поз.11 по ГП)	т.пр. 901-5-40.87	-	-	-	-	-	-
9	ТП (поз. 12 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
10	ДГУ (поз.13 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
11	Скотопрогон (поз. 14.1-14.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	39,0	45,0	141,0	II	IV
12	Накопительная площадка (поз.15 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
13	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза (поз.16.1,16.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	11000,0	-	III	-
14	Сокосборный колодец емк.5м^3 (поз.17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
15	Станция сепарации (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	Дн	-	21,60	82,08	III	Н.Н
16	Площадка для твердой фракции навоза (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	-	2052,0	-	III	-
17	Площадка топливосливная с резервуаром для сбора аварийных проливов емк. 1м^3 (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк.10м^3 (поз.21 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	II	-
19	Дезбарьер (поз.22 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
20	Щит распределительный (поз.23 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
21	КНС занавоженных сточных вод (поз.24 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
22	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.25 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
23	КНС дождевых сточных вод (поз.26 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
24	Камера гашения напора дождевых сточных вод (поз.27 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходы, образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 460 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 460 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных кров принято в четырех проектируемых коровниках по 384 скотоместа (поз.2,3,4,5 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Каждое здание коровника предназначено для содержания 384 коровы. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции по 96 скотомест. В качестве подстилочного материала используется песок. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Содержание сухостойных коров предусмотрено в проектируемом коровнике на 384 скотоместа (поз.6 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на пять изолированных секций: две секции по 96 голов и одна секция на 64 головы для сухостойных коров 1 периода; одна секция на 96 голов и одна секция на 32 головы для сухостойных коров второго периода. Содержание коров родильного отделения, коров группы раздоя, телят, молодняка и нетелей будет осуществляться на существующих фермах хозяйства. В качестве подстилочного материала используется песок. Внесение песка в боксы для содержания животных производится механизированным способом с применением специализированной техники. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Корма должны быть не ниже 1 класса. Сырьем для заготовки сена должны быть бобово-злаковые травосмеси (клевер – 40% + злаковая смесь – 60%), сенажа – бобовые и бобово − злаковые травосмеси (клевер или клевер + злаки), силоса – кукуруза молочно – восковой спелости. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета фронта поения для животных, расположенных в секциях. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока (поз.1 по ГП) с доильной установкой типа «Параллель 2х24» на 48 мест в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку, затем по 48 голов на доильную установку. Молоко из молокоприемников молочными насосами подается через молочные фильтры на предварительное охлаждение в помещение молочно-моечной в двухконтурный теплообменник, на первую ступень охлаждения, далее молоко поступает на второй двухконтурный теплообменник на доохлаждение до +40 С. После прохождения двухступенчатой системы охлаждения, молоко закачивается в вертикальные цилиндрические резервуары из нержавеющей стали с надежной термоизоляцией емкостью 35 000л, в которых температура молока поддерживается постоянно +40С. Уборка навоза из зданий коровников осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его в предлагуну для временного хранения. Из накопительной предлагуны предварительно перемешанные навозные стоки понтонным насосом перекачиваются на станцию сепарации (поз.18 по ГП). На станции сепарации происходит разделение навозных стоков на твердую и жидкую фракции с помощью наклонного фильтр-сита и шнекового транспортера. Твердая фракция сбрасывается на площадку с твердым покрытием (поз.19 по ГП), жидкая фракция поступает по трубопроводам в лагуны (поз.16.1,16.2) для хранения и обеззараживания. По истечении периода дезинфекции обеззараженный навоз вносится на поля под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1536 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2-5 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 8500 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье фуражных коров, в том числе:	гол	1 920
коровы дойные	гол	1 536
Удой на одну корову	кг	8 500
Годовое производство молока, т	т	16 320
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	15 667
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	460
Живая масса одной коровы	кг	680
Живая масса выбракованных коров	т	312,8
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	460
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	16 320	-	15 667
Реализация выбракованных коров	гол/т	460/312,8	-	460/312,8

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 460 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Медь и ее соединения	3,00E-07	3,00E-07	3,00E-07	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	-	-
Свинец и его неорганические соединения	1,00E-06	1,00E-06	1,00E-06	-	-
Хрома трехвалентные соединения	5,00E-08	5,00E-08	5,00E-08	-	-
Цинк и его соединения	1,00E-07	1,00E-07	1,00E-07	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,99118	0,99118	0,99118	-	-
Аммиак	13,60201	13,60201	13,60201	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00367	0,00367	0,00367	-	-
Углерод черный (сажа)	0,07367	0,07367	0,07367	-	-
Сера диоксид	0,04912	0,04912	0,04912	-	-
Сероводород	0,34266	0,34266	0,34266	-	-
Углерод оксид	0,52304	0,52304	0,52304	-	-
Метан	199,10400	199,10400	199,10400	-	-
Бенз/а/пирен	9,63E-09	9,63E-09	9,63E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Бензо(к)-флюоратен	1,66E-07	1,66E-07	1,66E-07	-	-
Индено(1,2,3-c,d)пирен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Гексахлорбензол	8,29E-10	8,29E-10	8,29E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,06528	0,06528	0,06528	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01332	0,01332	0,01332	-	-
Пропиональдегид	0,03331	0,03331	0,03331	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01783	0,01783	0,01783	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,03944	0,03944	0,03944		
Диметилсульфид	0,05115	0,05115	0,05115		
Метиламин (монометиламин)	0,02665	0,02665	0,02665		
Углеводороды предельные С11-С19	0,14528	0,14528	0,14528		
Твердые частицы	0,79930	0,79930	0,79930		
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,07307	0,07307	0,07307	-	-
Диоксины	1,66E-11	1,66E-11	1,66E-11	-	-
Полихлорированные бифенилы	8,29E-09	8,29E-09	8,29E-09	-	-
Всего	**215,95399**	**215,95399**	**215,95399**	-	-
Закись азота	0,95040	0,95040	0,95040	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, осью под углом к основным направлениям

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – навозные стоки в КНС занавоженных сточных вод с отводом в предлагуну

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,6х96,0м. Здание представлено в металлическом каркасе с металлическими колоннами квадратного и круглого сечения, на которые опираются деревянные балки и деревянные прогоны покрытия. Шаг колонн – 6,0м. Фахверк запроектирован из труб прямоугольного сечения.
Крепление основных колонн и стоек фахверка к фундаментам – жесткое.
Деревянные балки и подкосы обработаны огнезащитным составом ОК-ГФ ТУ РБ 28614941.003-96 с достижением 1 группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 16363.
Устойчивость каркаса в поперечном направлении здания обеспечивается жёсткостью рамы, которую образуют колонны, жестко соединенные с фундаментами, в продольном направлении – связями в середине отсека и распорками между колоннами, а также горизонтальными связями по деревянным прогонам образующими жесткий диск в покрытии.
Фундаменты под колонны – железобетонные столбчатые.
Наружные продольные стены до отметки +1,500 – сборные железобетонные панели толщиной 250мм.
Наружные торцевые стены до отм. +1,500 – монолитный цоколь. Выше отметки +1,500 стальной профилированный лист.
Покрытие – деревянные балки СТБ 1713-2007.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров и направляющими в местах проезда транспорта.
Ворота – стальные, распашные, на кормовой стол с калитками с высотой порога не более 100 мм с лакокрасочным покрытием по СТБ 2442-2007.
Оконное заполнение – полиэтиленовая пленка по деревянному каркасу. В зимний период закрываются вентиляционной пленкой.
Кровля из стального профилированного листа по деревянным прогонам.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство световентиляционного конька.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Пандусы – бетонные с уклоном 1:10.
Отмостка – бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 4,59т (панель ПС 60.15.3,0-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:
Ворота – стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.
Бетонный цоколь – шпатлевание серой НВ ПМ цементной 1СС СТБ 1263-2001 (5 мм) по грунт-контакту и окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.
Подшивка карнизного свеса и деревянный каркас заполнения оконных проемов – окраска эмалью ПФ-115 за два раза.

ВНУТРЕННЯЯ:
Бетонный цоколь с внутренней стороны – шпатлевание по огрунтованной поверхности составом ВП 1Д СТБ 1263-2001 с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144 в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			384	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			15 667	–
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 306,0	8,609
	общая		3 237,0	8,430
Объем строительный, м^3	общий		24 506,0	63,818
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		1 1	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.12.2020г.)	общая		1 268,461	3,303
	в том числе	СМР	1 087,596	2,832
		оборудования	96,17	0,250
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			11 212,8	29,2
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			23 460	61,094
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 декабря 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 19,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АС Раздел АР Раздел КЖ Раздел КМ Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурно-строительные решения Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-40.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ А.Н. Згурский
(подпись) (Ф. И. О.)

27.06.2025
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**8/20**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	Строительство молочно-товарной фермы на 2000 коров в д. Хильчицы Житковичского района Здание для содержания коров	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

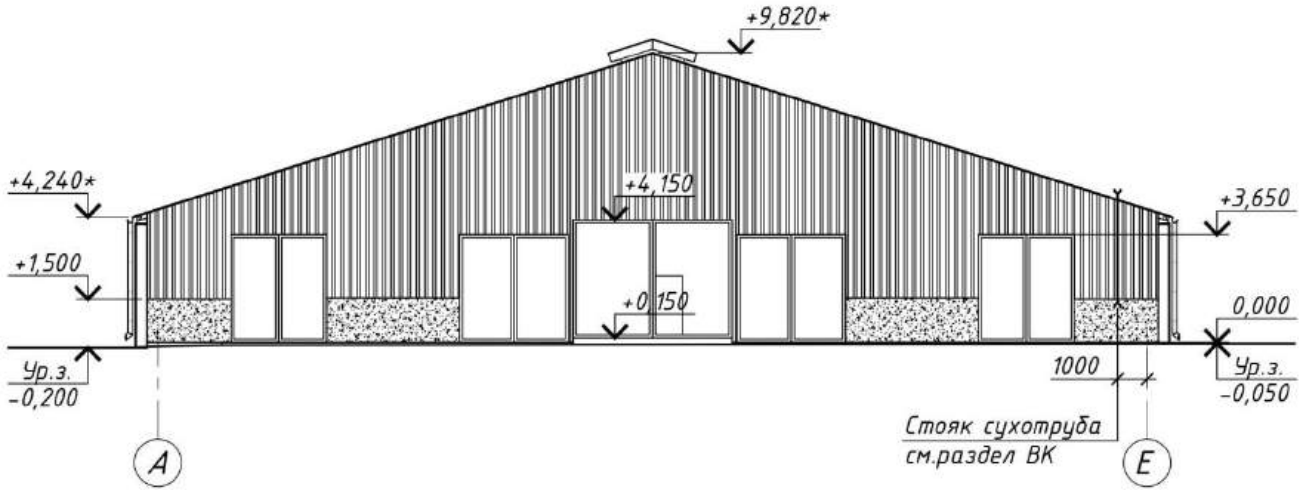
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок		возведение
2	Здание для содержания коров		возведение
3	Здание для содержания коров		возведение
4	Здание для содержания коров		возведение
5	Здание для содержания коров		возведение
6	Здание для содержания коров		возведение
7.1-7.5	Силосные (сенажные) траншеи		возведение
7.6	Площадка для хранения песка для подстилки		возведение
8	Весы автомобильные грузоподъёмностью 60 тонн		возведение
9	Предлагуна		возведение
10	Дезбарьер		возведение
11	Водонапорная башня емк.100м³ высотой ствола 24м		возведение
12	ТП		возведение
13	ДГУ		возведение
14.1-14.4	Скотопрогон		возведение
15	Накопительная площадка		возведение
16.1 16.2	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза		возведение
17	Сокосборный колодец емк. 5м³		возведение
18	Станция сепарации		возведение
19	Площадка для твердой фракции навоза		возведение
20	Площадка топливосливная с резервуаром для сброса аварийных проливов емк. 1м³		возведение
21	Выгреб емк. 10 м³		возведение
22	Дезбарьер		возведение
23	Щит распределительный		возведение
24	КНС занавоженных сточных вод		возведение
25	Очистные сооружения дождевых сточных вод		возведение
26	КНС дождевых сточных вод		возведение
27	Камера гашения напора дождевых сточных вод		возведение

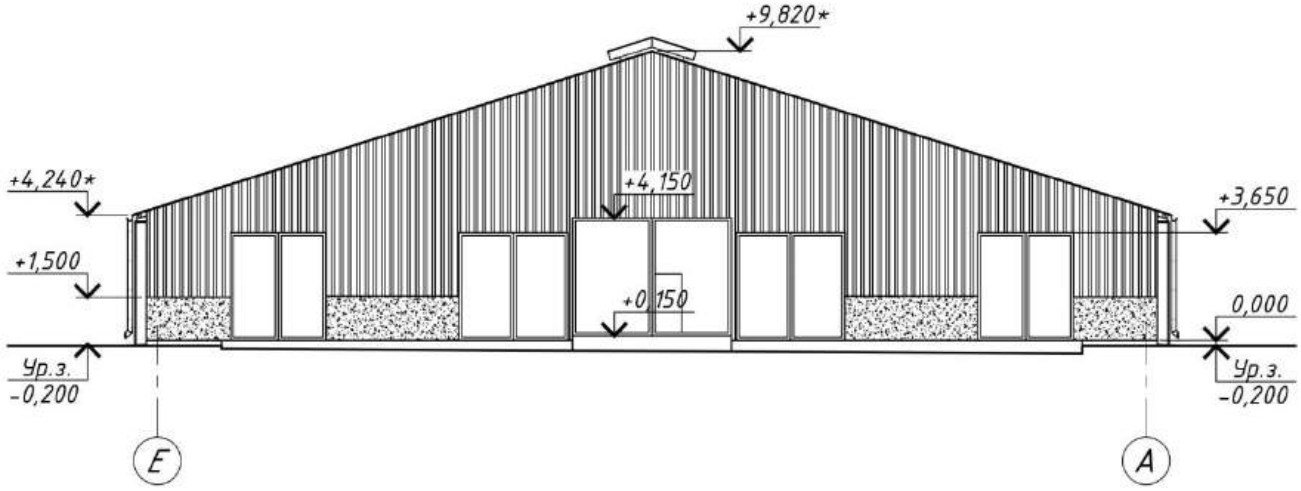
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
3	Здание для содержания коров	1	3 306,0	24 506,0	1 271,945	8/20-00.03

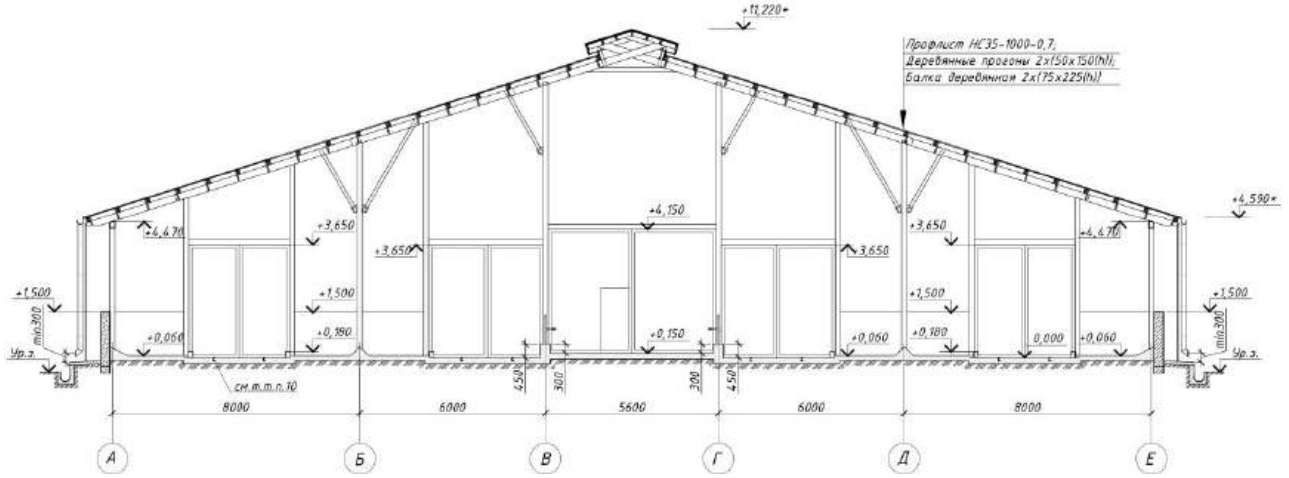
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))



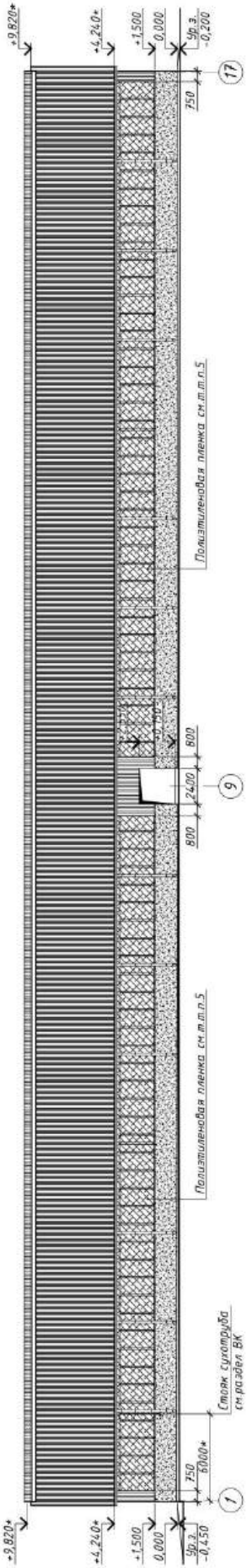
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))



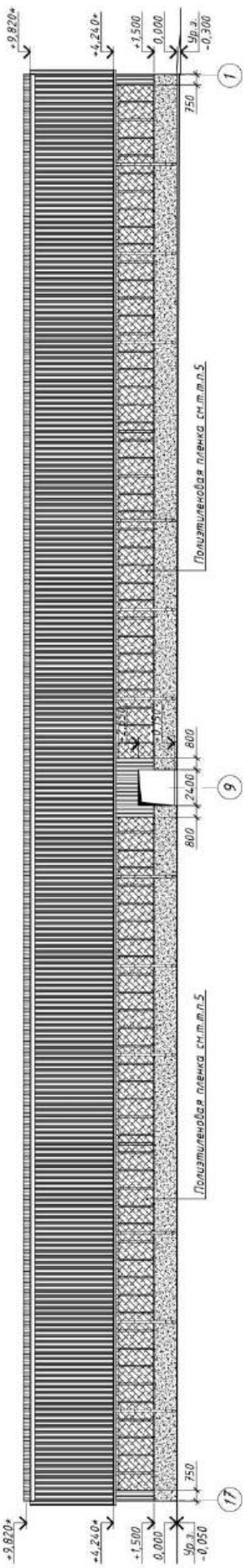
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))



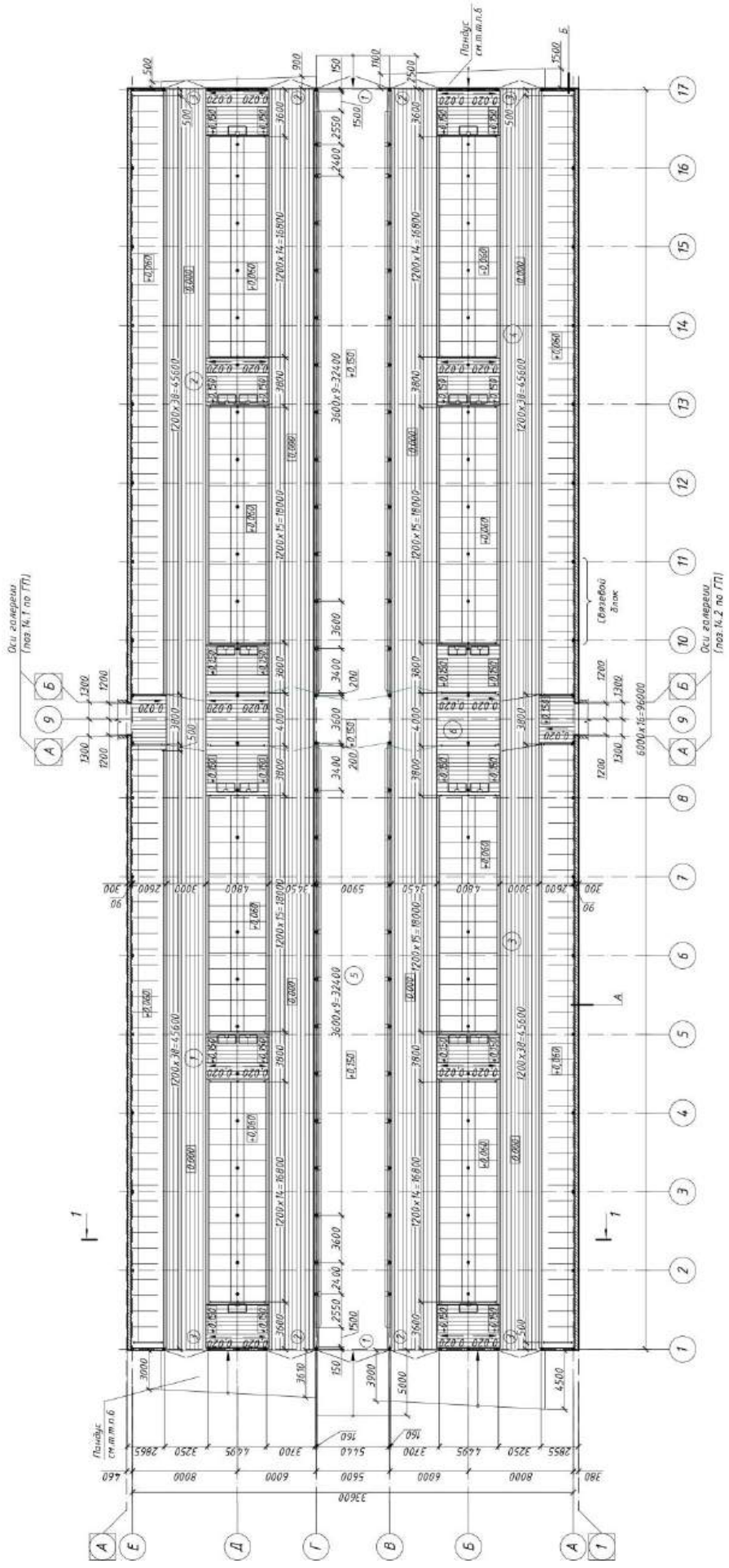
Фасад 1-17 (Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))



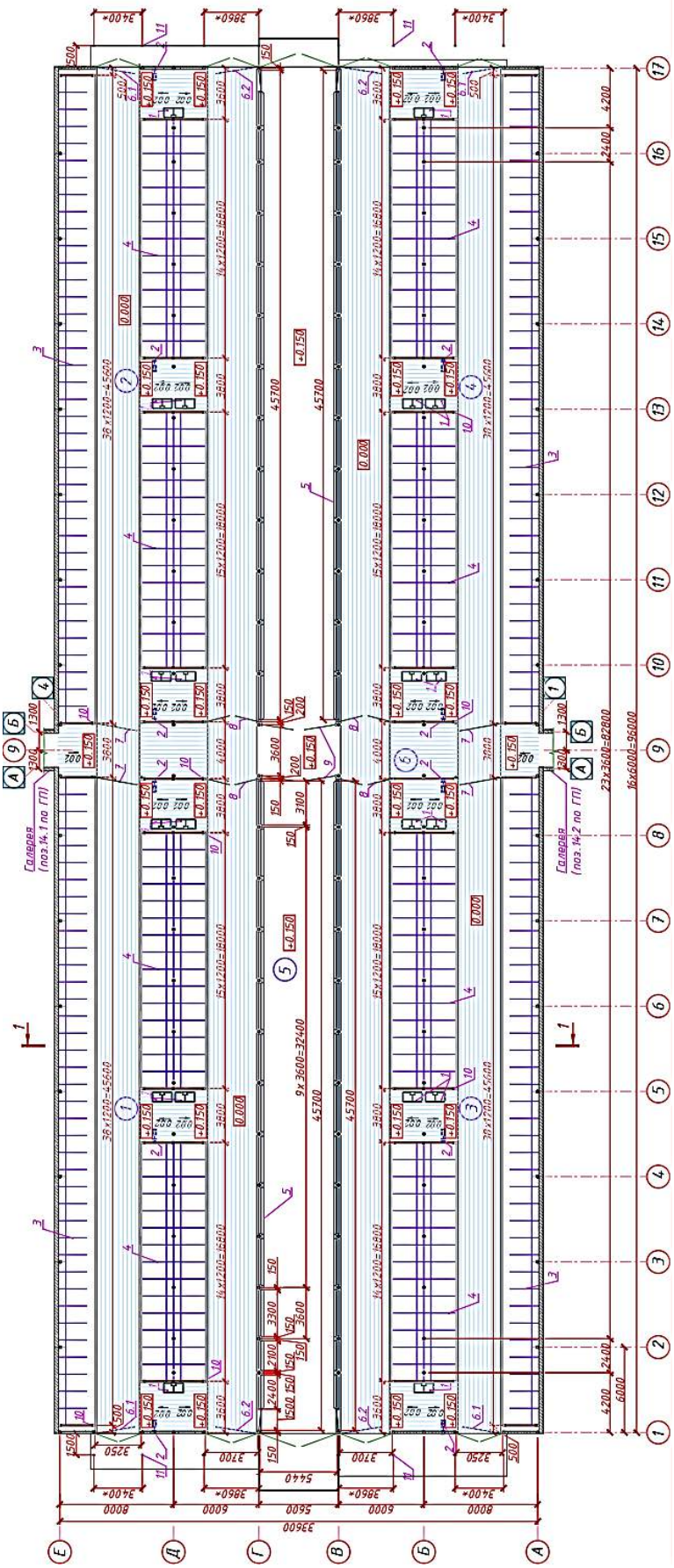
План на отм. 0.000
(Здание для содержания коров (поз.3 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-4	Секция на 96 голов (4 секции)	2595,0			
5	Кормовой стол	517,0			
6	Скотопрогон	125,0			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.3 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-11	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления на существующем крестьянском хозяйстве. Назначение молочно-товарной фермы: производство 16320 тонн молока. Надой от одной коровы – 8500 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1136,5	1197,1	5773,60	II	IV
2	Здание для содержания коров (поз.2, поз.3,поз.4,поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	Д	3237,0	3306,0	24506,0	II	IV
3	Силосные (сенажные) траншеи (поз.7.1-7.5 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	III	-
4	Площадка для хранения песка для подстилки (поз.7.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
5	Весы автомобильные грузоподьемностью 60т (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	II	Н.Н.
6	Предлагуна (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	9756,5	22100,0	III	-
7	Дезбарьер (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
8	Водонапорная башня емк. 100м^3 высотой 24м (поз.11 по ГП)	т.пр. 901-5-40.87	-	-	-	-	-	-
9	ТП (поз. 12 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
10	ДГУ (поз.13 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
11	Скотопрогон (поз. 14.1-14.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	39,0	45,0	141,0	II	IV
12	Накопительная площадка (поз.15 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
13	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза (поз.16.1,16.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	11000,0	-	III	-
14	Сокосборный колодец емк.5м^3 (поз.17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
15	Станция сепарации (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	Дн	-	21,60	82,08	III	Н.Н
16	Площадка для твердой фракции навоза (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	-	2052,0	-	III	-
17	Площадка топливосливная с резервуаром для сбора аварийных проливов емк. 1м^3 (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк.10м^3 (поз.21 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	II	-
19	Дезбарьер (поз.22 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
20	Щит распределительный (поз.23 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
21	КНС занавоженных сточных вод (поз.24 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
22	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.25 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
23	КНС дождевых сточных вод (поз.26 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
24	Камера гашения напора дождевых сточных вод (поз.27 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 460 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 460 голову низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных кров принято в четырех проектируемых коровниках по 384 скотоместа (поз.2,3,4,5 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Каждое здание коровника предназначено для содержания 384 коровы. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции по 96 скотомест. В качестве подстилочного материала используется песок. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Содержание сухостойных коров предусмотрено в проектируемом коровнике на 384 скотоместа (поз.6 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на пять изолированных секций: две секции по 96 голов и одна секция на 64 головы для сухостойных коров 1 периода; одна секция на 96 голов и одна секция на 32 головы для сухостойных коров второго периода. Содержание коров родильного отделения, коров группы раздоя, телят, молодняка и нетелей будет осуществляться на существующих фермах хозяйства. В качестве подстилочного материала используется песок. Внесение песка в боксы для содержания животных производится механизированным способом с применением специализированной техники. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Корма должны быть не ниже 1 класса. Сырьем для заготовки сена должны быть бобово-злаковые травосмеси (клевер – 40% + злаковая смесь – 60%), сенажа – бобовые и бобово − злаковые травосмеси (клевер или клевер + злаки), силоса – кукуруза молочно – восковой спелости. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета фронта поения для животных, расположенных в секциях. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока (поз.1 по ГП) с доильной установкой типа «Параллель 2х24» на 48 мест в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку, затем по 48 голов на доильную установку. Молоко из молокоприемников молочными насосами подается через молочные фильтры на предварительное охлаждение в помещение молочно-моечной в двухконтурный теплообменник, на первую ступень охлаждения, далее молоко поступает на второй двухконтурный теплообменник на доохлаждение до +40 С. После прохождения двухступенчатой системы охлаждения, молоко закачивается в вертикальные цилиндрические резервуары из нержавеющей стали с надежной термоизоляцией емкостью 35 000л, в которых температура молока поддерживается постоянно +40С. Уборка навоза из зданий коровников осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его в предлагуну для временного хранения. Из накопительной предлагуны предварительно перемешанные навозные стоки понтонным насосом перекачиваются на станцию сепарации (поз.18 по ГП). На станции сепарации происходит разделения навозных стоков на твердую и жидкую фракции с помощью наклонного фильтр-сита и шнекового транспортера. Твердая фракция сбрасывается на площадку с твердым покрытием (поз.19 по ГП), жидкая фракция поступает по трубопроводам в лагуны (поз.16.1,16.2) для хранения и обеззараживания. По истечении периода дезинфекции обеззараженный навоз вносится на поля под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1 536 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2-5 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье фуражных коров, в том числе:	гол	1 920
коровы дойные	гол	1 536
Удой на одну корову	кг	8 500
Годовое производство молока, т	т	16 320
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	15 667
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	460
Живая масса одной коровы	кг	680
Живая масса выбракованных коров	т	312,8
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	460
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	16 320	–	15 667
Реализация выбракованных коров	гол/т	460/312,8	–	460/312,8

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 460 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Медь и ее соединения	3,00E-07	3,00E-07	3,00E-07	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	-	-
Свинец и его неорганические соединения	1,00E-06	1,00E-06	1,00E-06	-	-
Хрома трехвалентные соединения	5,00E-08	5,00E-08	5,00E-08	-	-
Цинк и его соединения	1,00E-07	1,00E-07	1,00E-07	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,99118	0,99118	0,99118	-	-
Аммиак	13,60201	13,60201	13,60201	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00367	0,00367	0,00367	-	-
Углерод черный (сажа)	0,07367	0,07367	0,07367	-	-
Сера диоксид	0,04912	0,04912	0,04912	-	-
Сероводород	0,34266	0,34266	0,34266	-	-
Углерод оксид	0,52304	0,52304	0,52304	-	-
Метан	199,10400	199,10400	199,10400	-	-
Бенз/а/пирен	9,63E-09	9,63E-09	9,63E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Бензо(к)-флюоратен	1,66E-07	1,66E-07	1,66E-07	-	-
Индено(1,2,3-c,d)пирен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Гексахлорбензол	8,29E-10	8,29E-10	8,29E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,06528	0,06528	0,06528	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01332	0,01332	0,01332	-	-
Пропиональдегид	0,03331	0,03331	0,03331	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01783	0,01783	0,01783	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,03944	0,03944	0,03944		
Диметилсульфид	0,05115	0,05115	0,05115		
Метиламин (монометиламин)	0,02665	0,02665	0,02665		
Углеводороды предельные С11-С19	0,14528	0,14528	0,14528		
Твердые частицы	0,79930	0,79930	0,79930		
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,07307	0,07307	0,07307	-	-
Диоксины	1,66E-11	1,66E-11	1,66E-11	-	-
Полихлорированные бифенилы	8,29E-09	8,29E-09	8,29E-09	-	-
Всего	**215,95399**	**215,95399**	**215,95399**	-	-
Закись азота	0,95040	0,95040	0,95040	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, осью под углом к основным направлениям

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – навозные стоки в КНС занавоженных сточных вод с отводом в предлагуну

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,6х96,0м. Здание представлено в металлическом каркасе с металлическими колоннами квадратного и круглого сечения, на которые опираются деревянные балки и деревянные прогоны покрытия. Шаг колонн -6,0м. Фахверк запроектирован из труб прямоугольного сечения.
Крепление основных колонн и стоек фахверка к фундаментам – жесткое.
Деревянные балки и подкосы обработаны огнезащитным составом ОК-ГФ ТУ РБ 28614941.003-96 с достижением 1 группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 16363.
Устойчивость каркаса в поперечном направлении здания обеспечивается жёсткостью рамы, которую образуют колонны, жестко соединенные с фундаментами, в продольном направлении – связями в середине отсека и распорками между колоннами, а также горизонтальными связями по деревянным прогонам образующими жесткий диск в покрытии.
Фундаменты под колонны – железобетонные столбчатые.
Наружные продольные стены до отметки +1,500 – сборные железобетонные панели толщиной 250мм.
Наружные торцевые стены до отм. +1,500 – монолитный цоколь. Выше отметки +1,500 стальной профилированный лист.
Покрытие – деревянные балки СТБ 1713-2007.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров и направляющими в местах проезда транспорта.
Ворота – стальные, распашные, на кормовой стол с калитками с высотой порога не более 100 мм с лакокрасочным покрытием по СТБ 2442-2007.
Оконное заполнение – полиэтиленовая пленка по деревянному каркасу. В зимний период закрываются вентиляционной пленкой.
Кровля из стального профилированного листа по деревянным прогонам.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство световентиляционного конька.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Пандусы – бетонные с уклоном 1:10.
Отмостка – бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 4,59т (панель ПС 60.15.3,0-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:
Ворота – стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.
Бетонный цоколь – шпатлевание серой НВ ПМ цементной 1СС СТБ 1263-2001 (5 мм) по грунт-контакту и окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.
Подшивка карнизного свеса и деревянный каркас заполнения оконных проемов – окраска эмалью ПФ-115 за два раза.

ВНУТРЕННЯЯ:
Бетонный цоколь с внутренней стороны – шпатлевание по огрунтованной поверхности составом ВП 1Д СТБ 1263-2001 с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144 в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			384	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			15 667	–
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 306,0	8,609
	общая		3 237,0	8,430
Объем строительный, м^3	общий		24 506,0	63,818
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		1 1	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.12.2020г.)	общая		1 271,945	3,312
	в том числе	СМР	1 090,821	2,841
		оборудования	96,206	0,251
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			11 212,8	29,2
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			24 160	62,917
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 декабря 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 19,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АР Раздел КЖ Раздел КМ Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-40.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ А.Н. Згурский
(подпись) (Ф. И. О.)

27.06.2025
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**8/20**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	Строительство молочно-товарной фермы на 2000 коров в д. Хильчицы Житковичского района Здание для содержания коров	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

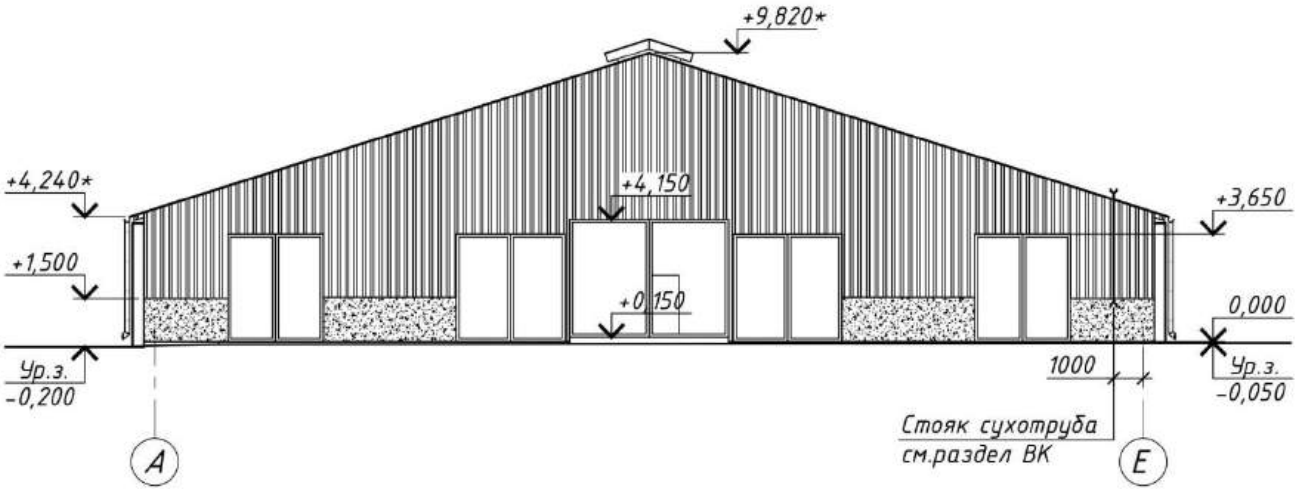
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок		возведение
2	Здание для содержания коров		возведение
3	Здание для содержания коров		возведение
4	Здание для содержания коров		возведение
5	Здание для содержания коров		возведение
6	Здание для содержания коров		возведение
7.1-7.5	Силосные (сенажные) траншеи		возведение
7.6	Площадка для хранения песка для подстилки		возведение
8	Весы автомобильные грузоподъёмностью 60 тонн		возведение
9	Предлагуна		возведение
10	Дезбарьер		возведение
11	Водонапорная башня емк.100м³ высотой ствола 24м		возведение
12	ТП		возведение
13	ДГУ		возведение
14.1-14.4	Скотопрогон		возведение
15	Накопительная площадка		возведение
16.1 16.2	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза		возведение
17	Сокосборный колодец емк. 5м³		возведение
18	Станция сепарации		возведение
19	Площадка для твердой фракции навоза		возведение
20	Площадка топливосливная с резервуаром для сброса аварийных проливов емк. 1м³		возведение
21	Выгреб емк. 10 м³		возведение
22	Дезбарьер		возведение
23	Щит распределительный		возведение
24	КНС занавоженных сточных вод		возведение
25	Очистные сооружения дождевых сточных вод		возведение
26	КНС дождевых сточных вод		возведение
27	Камера гашения напора дождевых сточных вод		возведение

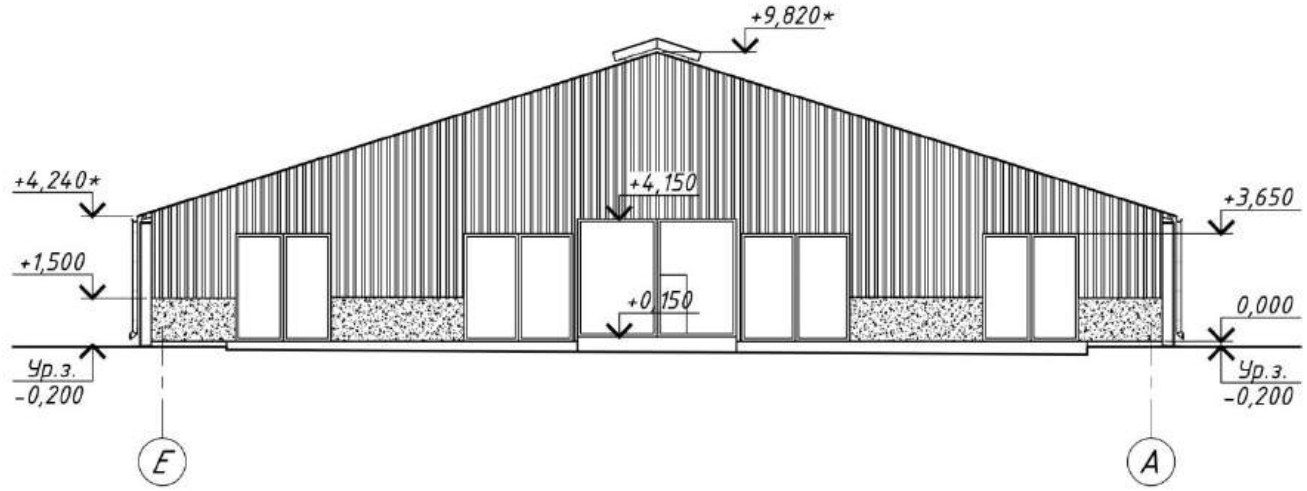
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
4	Здание для содержания коров	1	3 306,0	24 506,0	1 285,881	8/20-00.04

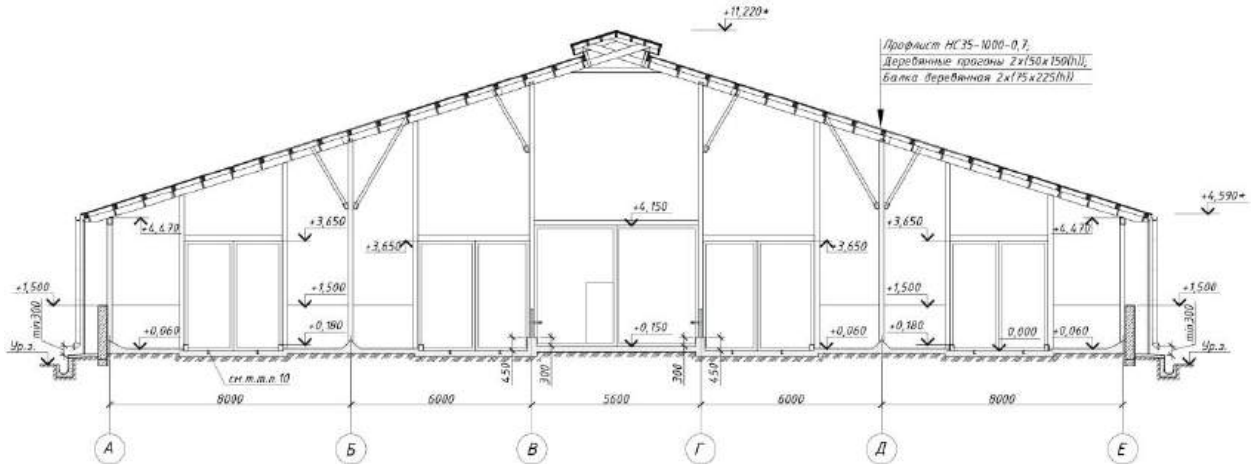
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



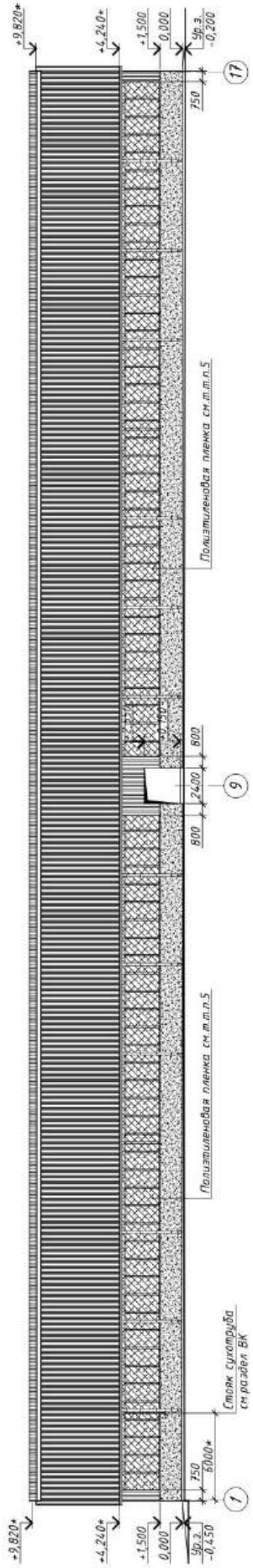
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



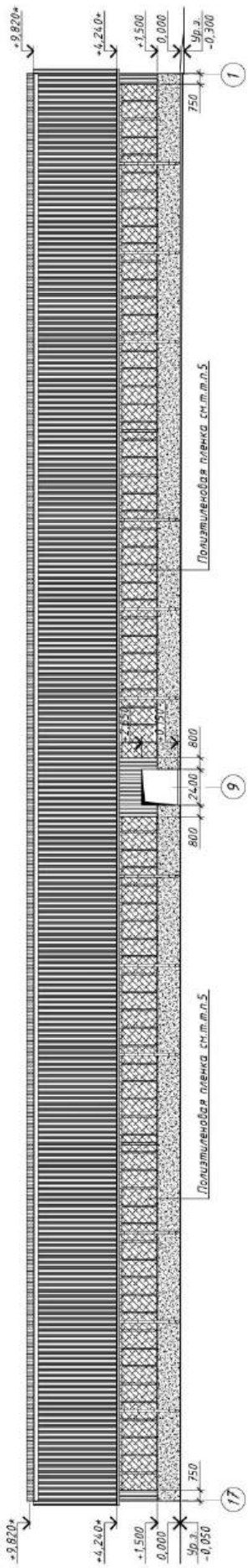
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



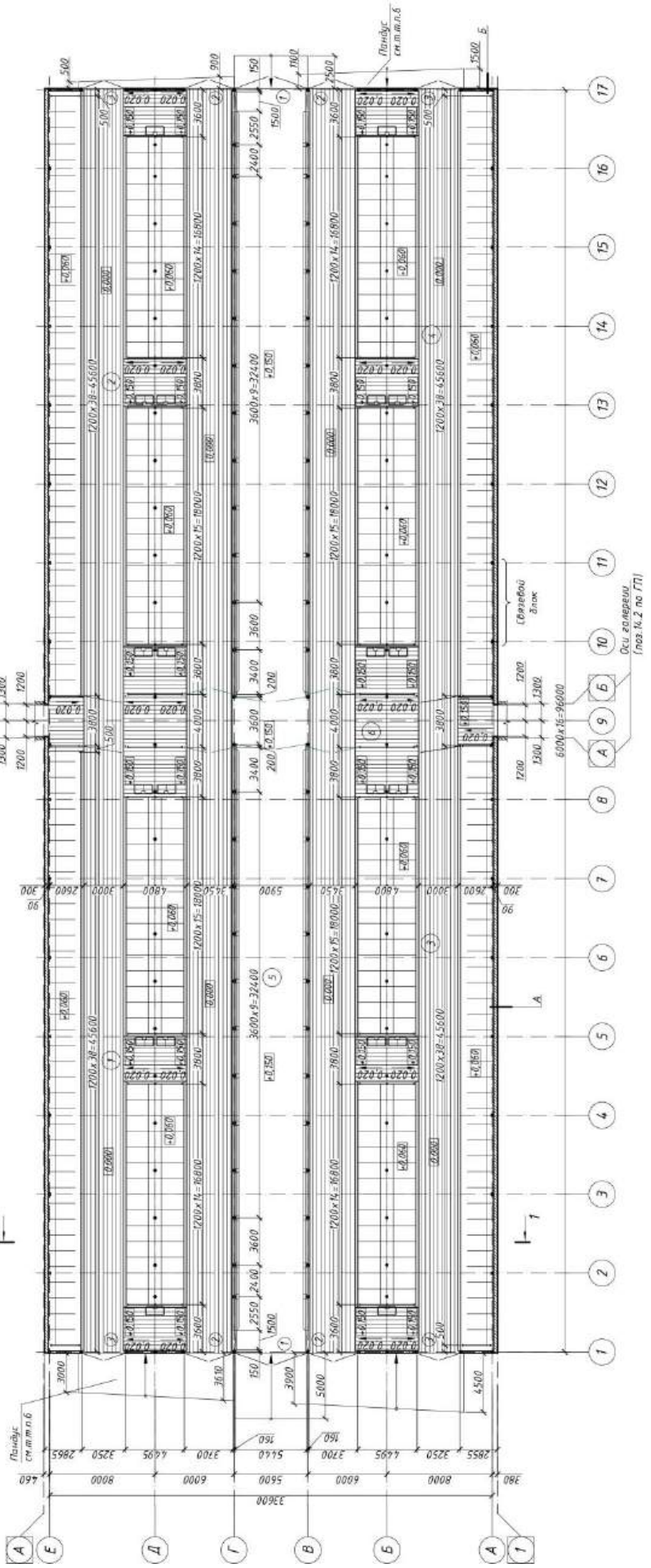
Фасад 1-17 (Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



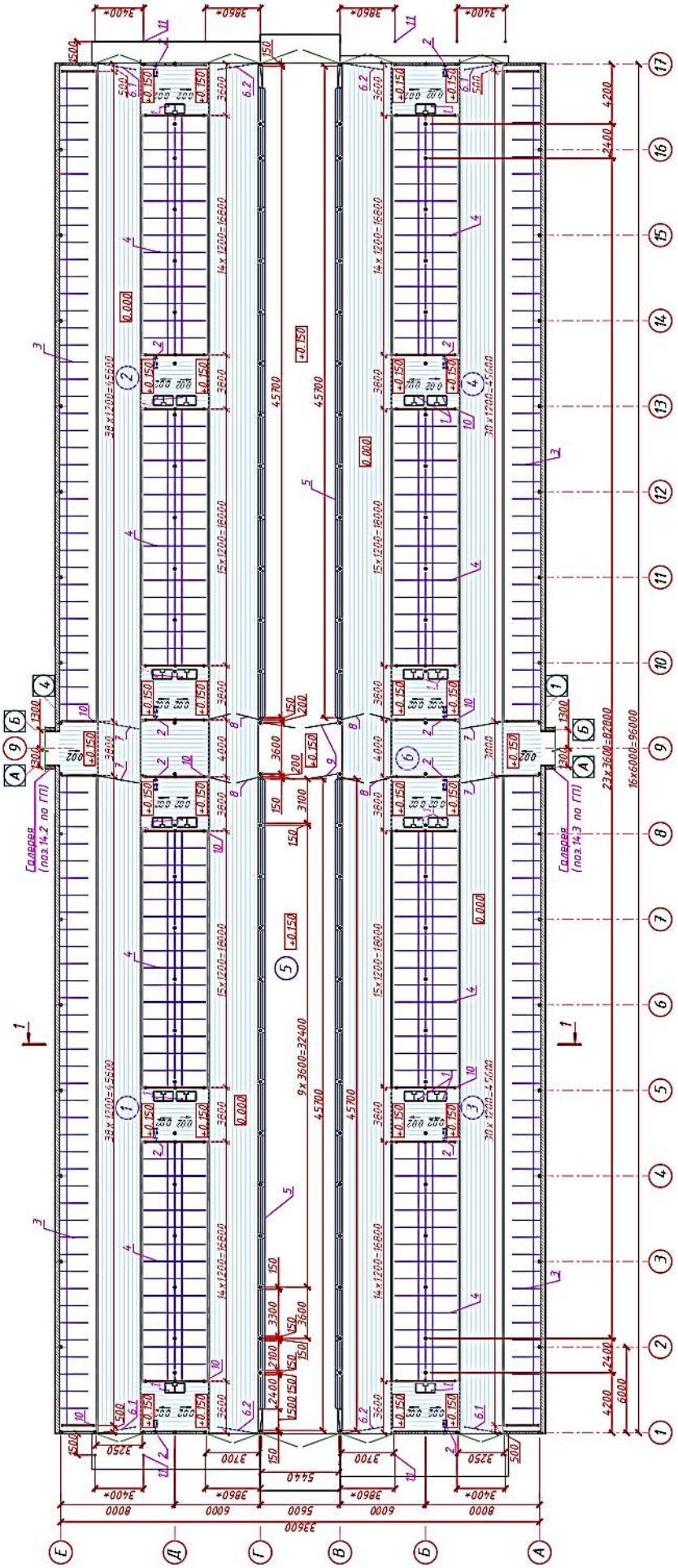
План на отм. 0.000
(Здание для содержания коров (поз.4 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1-4	Секция на 96 голов (4 секции)	2595,0			
5	Кормовой стол	517,0			
6	Скотопрогон	125,0			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.4 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-11	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления на существующем крестьянском хозяйстве. Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонн молока. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1136,5	1197,1	5773,60	II	IV
2	Здание для содержания коров (поз.2, поз.3,поз.4,поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	Д	3237,0	3306,0	24506,0	II	IV
3	Силосные (сенажные) траншеи (поз.7.1-7.5 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	III	-
4	Площадка для хранения песка для подстилки (поз.7.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
5	Весы автомобильные грузоподъемностью 60т (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	II	Н.Н.
6	Предлагуна (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	9756,5	22100,0	III	-
7	Дезбарьер (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
8	Водонапорная башня емк. 100м^3 высотой 24м (поз.11 по ГП)	т.пр. 901-5-40.87	-	-	-	-	-	-
9	ТП (поз. 12 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
10	ДГУ (поз.13 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
11	Скотопрогон (поз. 14.1-14.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	39,0	45,0	141,0	II	IV
12	Накопительная площадка (поз.15 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
13	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза (поз.16.1,16.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	11000,0	-	III	-
14	Сокосборный колодец емк.5м^3 (поз.17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
15	Станция сепарации (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	Дн	-	21,60	82,08	III	Н.Н
16	Площадка для твердой фракции навоза (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	-	2052,0	-	III	-
17	Площадка топливосливная с резервуаром для сбора аварийных проливов емк. 1м^3 (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк.10м^3 (поз.21 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	II	-
19	Дезбарьер (поз.22 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
20	Щит распределительный (поз.23 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
21	КНС занавоженных сточных вод (поз.24 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
22	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.25 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
23	КНС дождевых сточных вод (поз.26 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
24	Камера гашения напора дождевых сточных вод (поз.27 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходы, образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 460 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 460 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных кров принято в четырех проектируемых коровниках по 384 скотоместа (поз.2,3,4,5 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Каждое здание коровника предназначено для содержания 384 коров. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции по 96 скотомест. В качестве подстилочного материала используется песок. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Содержание сухостойных коров предусмотрено в проектируемом коровнике на 384 скотоместа (поз.6 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на пять изолированных секций: две секции по 96 голов и одна секция на 64 головы для сухостойных коров 1 периода; одна секция на 96 голов и одна секция на 32 головы для сухостойных коров второго периода. Содержание коров родильного отделения, коров группы раздоя, телят, молодняка и нетелей будет осуществляться на существующих фермах хозяйства. В качестве подстилочного материала используется песок. Внесение песка в боксы для содержания животных производится механизированным способом с применением специализированной техники. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Корма должны быть не ниже 1 класса. Сырьем для заготовки сена должны быть бобово-злаковые травосмеси (клевер – 40% + злаковая смесь – 60%), сенажа – бобовые и бобово − злаковые травосмеси (клевер или клевер + злаки), силоса – кукуруза молочно – восковой спелости. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета фронта поения для животных, расположенных в секциях. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока (поз.1 по ГП) с доильной установкой типа «Параллель 2х24» на 48 мест в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку, затем по 48 голов на доильную установку. Молоко из молокоприемников молочными насосами подается через молочные фильтры на предварительное охлаждение в помещение молочно-моечной в двухконтурный теплообменник, на первую ступень охлаждения, далее молоко поступает на второй двухконтурный теплообменник на доохлаждение до +40 С. После прохождения двухступенчатой системы охлаждения, молоко закачивается в вертикальные цилиндрические резервуары из нержавеющей стали с надежной термоизоляцией емкостью 35 000л, в которых температура молока поддерживается постоянно +40С. Уборка навоза из зданий коровников осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его в предлагуну для временного хранения. Из накопительной предлагуны предварительно перемешанные навозные стоки понтонным насосом перекачиваются на станцию сепарации (поз.18 по ГП). На станции сепарации происходит разделения навозных стоков на твердую и жидкую фракции с помощью наклонного фильтр-сита и шнекового транспортера. Твердая фракция сбрасывается на площадку с твердым покрытием (поз.19 по ГП), жидкая фракция поступает по трубопроводам в лагуны (поз.16.1,16.2) для хранения и обеззараживания. По истечении периода дезинфекции обеззараженный навоз вносится на поля под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1 536 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2-5 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье фуражных коров, в том числе:	гол	1 920
коровы дойные	гол	1 536
Удой на одну корову	кг	8 500
Годовое производство молока, т	т	16 320
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	15 667
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	460
Живая масса одной коровы	кг	680
Живая масса выбракованных коров	т	312,8
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	460
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	16 320	–	15 667
Реализация выбракованных коров	гол/т	460/312,8	–	460/312,8

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 460 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Медь и ее соединения	3,00E-07	3,00E-07	3,00E-07	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	-	-
Свинец и его неорганические соединения	1,00E-06	1,00E-06	1,00E-06	-	-
Хрома трехвалентные соединения	5,00E-08	5,00E-08	5,00E-08	-	-
Цинк и его соединения	1,00E-07	1,00E-07	1,00E-07	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,99118	0,99118	0,99118	-	-
Аммиак	13,60201	13,60201	13,60201	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00367	0,00367	0,00367	-	-
Углерод черный (сажа)	0,07367	0,07367	0,07367	-	-
Сера диоксид	0,04912	0,04912	0,04912	-	-
Сероводород	0,34266	0,34266	0,34266	-	-
Углерод оксид	0,52304	0,52304	0,52304	-	-
Метан	199,10400	199,10400	199,10400	-	-
Бенз/а/пирен	9,63E-09	9,63E-09	9,63E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Бензо(к)-флюоратен	1,66E-07	1,66E-07	1,66E-07	-	-
Индено(1,2,3-c,d)пирен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Гексахлорбензол	8,29E-10	8,29E-10	8,29E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,06528	0,06528	0,06528	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01332	0,01332	0,01332	-	-
Пропиональдегид	0,03331	0,03331	0,03331	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01783	0,01783	0,01783	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,03944	0,03944	0,03944		
Диметилсульфид	0,05115	0,05115	0,05115		
Метиламин (монометиламин)	0,02665	0,02665	0,02665		
Углеводороды предельные С11-С19	0,14528	0,14528	0,14528		
Твердые частицы	0,79930	0,79930	0,79930		
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,07307	0,07307	0,07307	-	-
Диоксины	1,66E-11	1,66E-11	1,66E-11	-	-
Полихлорированные бифенилы	8,29E-09	8,29E-09	8,29E-09	-	-
Всего	**215,95399**	**215,95399**	**215,95399**	-	-
Закись азота	0,95040	0,95040	0,95040	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ
И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА
СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV
по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ – II (средняя) категория сложности
инженерно-геологических условий.
Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, осью под углом
к основным направлениям

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – навозные стоки в КНС занавоженных сточных вод с отводом в предлагуну

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В,
от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,6х96,0м. Здание представлено в металлическом каркасе с металлическими колоннами квадратного и круглого сечения, на которые опираются деревянные балки и деревянные прогоны покрытия. Шаг колонн – 6,0м. Фахверк запроектирован из труб прямоугольного сечения.
Крепление основных колонн и стоек фахверка к фундаментам – жесткое.
Деревянные балки и подкосы обработаны огнезащитным составом ОК-ГФ ТУ РБ 28614941.003-96 с достижением 1 группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 16363.
Устойчивость каркаса в поперечном направлении здания обеспечивается жёсткостью рамы, которую образуют колонны, жестко соединенные с фундаментами, в продольном направлении – связями в середине отсека и распорками между колоннами, а также горизонтальными связями по деревянным прогонам образующими жесткий диск в покрытии.
Фундаменты под колонны – железобетонные столбчатые.
Наружные продольные стены до отметки +1,500 – сборные железобетонные панели толщиной 250мм.
Наружные торцевые стены до отм. +1,500 – монолитный цоколь. Выше отметки +1,500 стальной профилированный лист.
Покрытие – деревянные балки СТБ 1713-2007.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров и направляющими в местах проезда транспорта.
Ворота – стальные, распашные, на кормовой стол с калитками с высотой порога не более 100 мм с лакокрасочным покрытием по СТБ 2442-2007.
Оконное заполнение – полиэтиленовая пленка по деревянному каркасу. В зимний период закрываются вентиляционной пленкой.
Кровля из стального профилированного листа по деревянным прогонам.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство световентиляционного конька.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Пандусы – бетонные с уклоном 1:10.
Отмостка – бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 4,59т (панель ПС 60.15.3,0-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:
Ворота – стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.
Бетонный цоколь – шпатлевание серой НВ ПМ цементной 1СС СТБ 1263-2001 (5 мм) по грунт-контакту и окраска фасадной дисперсионно - силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.
Подшивка карнизного свеса и деревянный каркас заполнения оконных проемов – окраска эмалью ПФ-115 за два раза.

ВНУТРЕННЯЯ:
Бетонный цоколь с внутренней стороны – шпатлевание по огрунтованной поверхности составом ВП 1Д СТБ 1263-2001 с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144 в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			384	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			15 667	–
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 306,0	8,609
	общая		3 237,0	8,430
Объем строительный, м^3	общий		24 506,0	63,818
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		1 1	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.12.2020г.)	общая		1 285,881	3,349
	в том числе	СМР	1 104,776	2,877
		оборудования	96,187	0,250
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			11 212,8	29,2
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			23 400	60,938
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 декабря 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 19,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АР Раздел КЖ Раздел КМ Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-40.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ А.Н. Згурский
(подпись) (Ф. И. О.)

27.06.2025
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**8/20**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	Строительство молочно-товарной фермы на 2000 коров в д. Хильчицы Житковичского района Здание для содержания коров	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

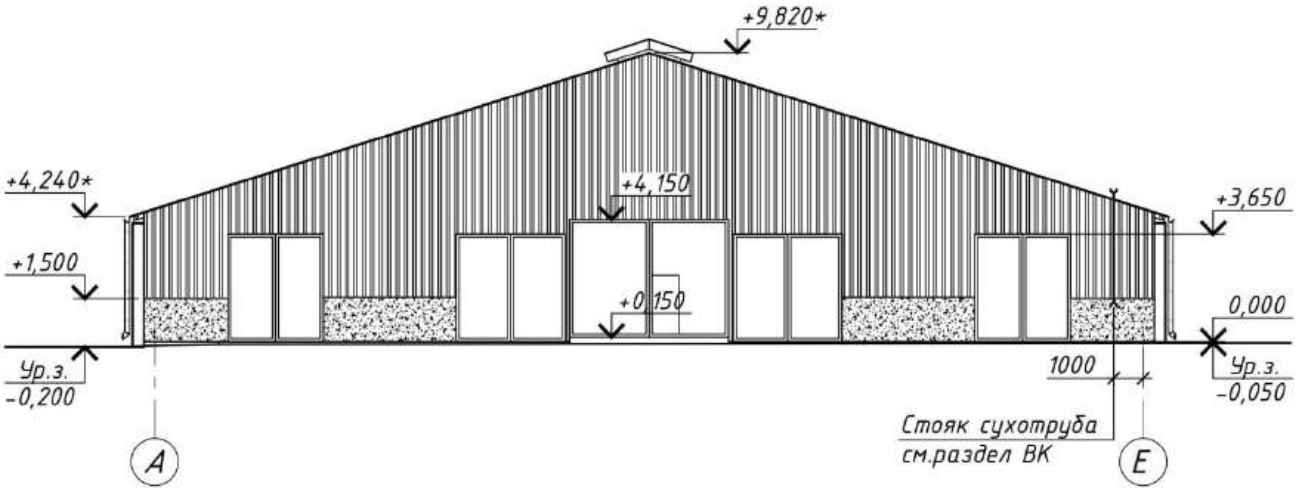
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок		возведение
2	Здание для содержания коров		возведение
3	Здание для содержания коров		возведение
4	Здание для содержания коров		возведение
5	Здание для содержания коров		возведение
6	Здание для содержания коров		возведение
7.1-7.5	Силосные (сенажные) траншеи		возведение
7.6	Площадка для хранения песка для подстилки		возведение
8	Весы автомобильные грузоподъёмностью 60 тонн		возведение
9	Предлагуна		возведение
10	Дезбарьер		возведение
11	Водонапорная башня емк.100м³ высотой ствола 24м		возведение
12	ТП		возведение
13	ДГУ		возведение
14.1-14.4	Скотопрогон		возведение
15	Накопительная площадка		возведение
16.1 16.2	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза		возведение
17	Сокосборный колодец емк. 5м³		возведение
18	Станция сепарации		возведение
19	Площадка для твердой фракции навоза		возведение
20	Площадка топливосливная с резервуаром для сброса аварийных проливов емк. 1м³		возведение
21	Выгреб емк. 10 м³		возведение
22	Дезбарьер		возведение
23	Щит распределительный		возведение
24	КНС занавоженных сточных вод		возведение
25	Очистные сооружения дождевых сточных вод		возведение
26	КНС дождевых сточных вод		возведение
27	Камера гашения напора дождевых сточных вод		возведение

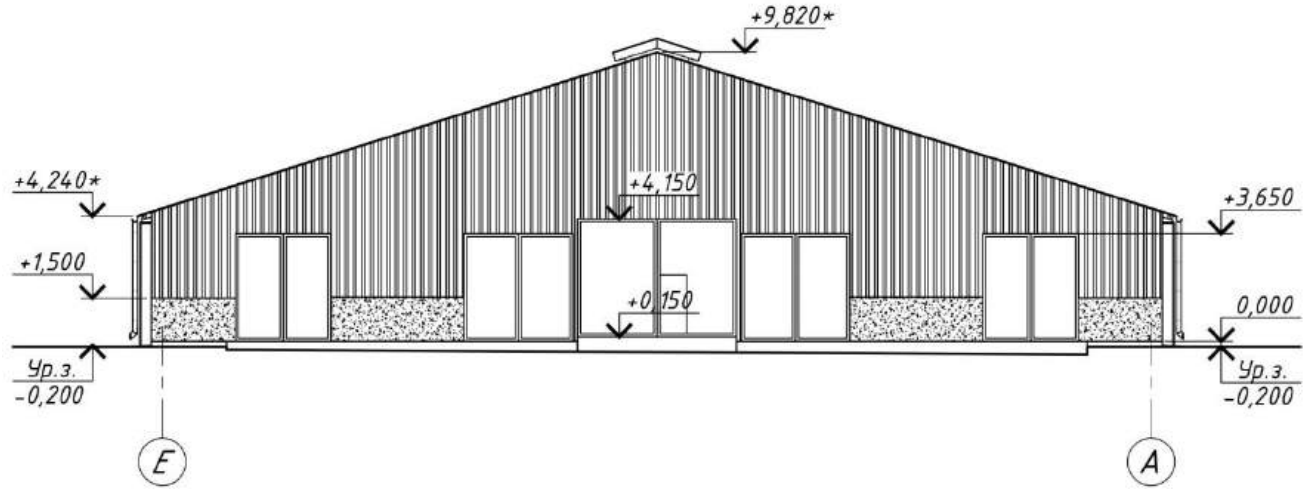
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
5	Здание для содержания коров	1	3 306,0	24 506,0	1 287,730	8/20-00.05

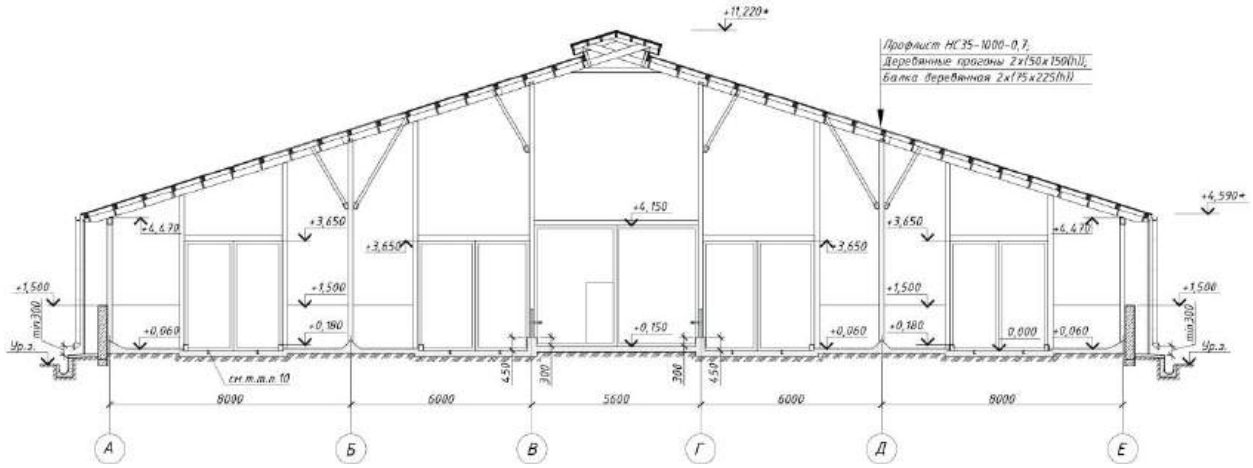
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



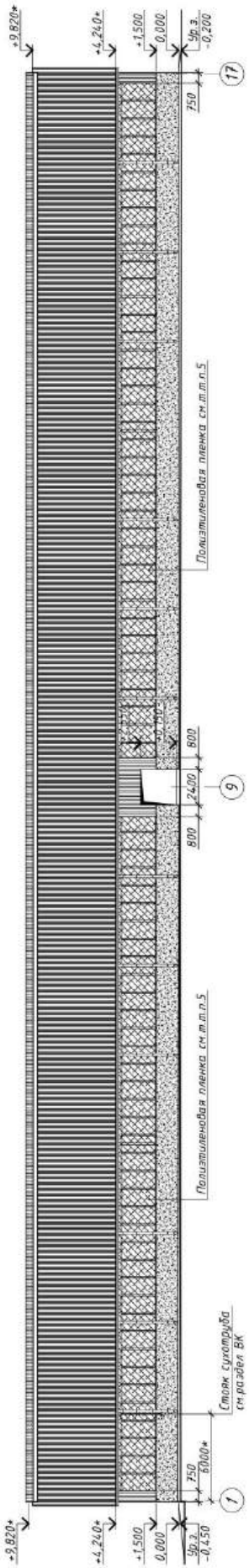
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



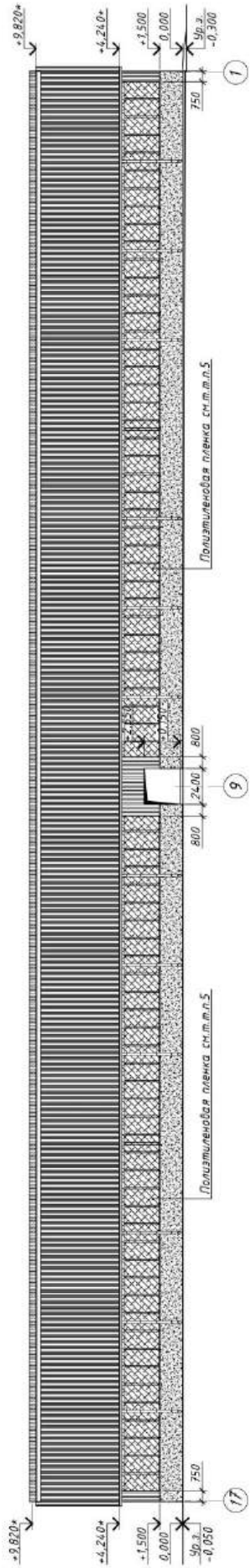
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



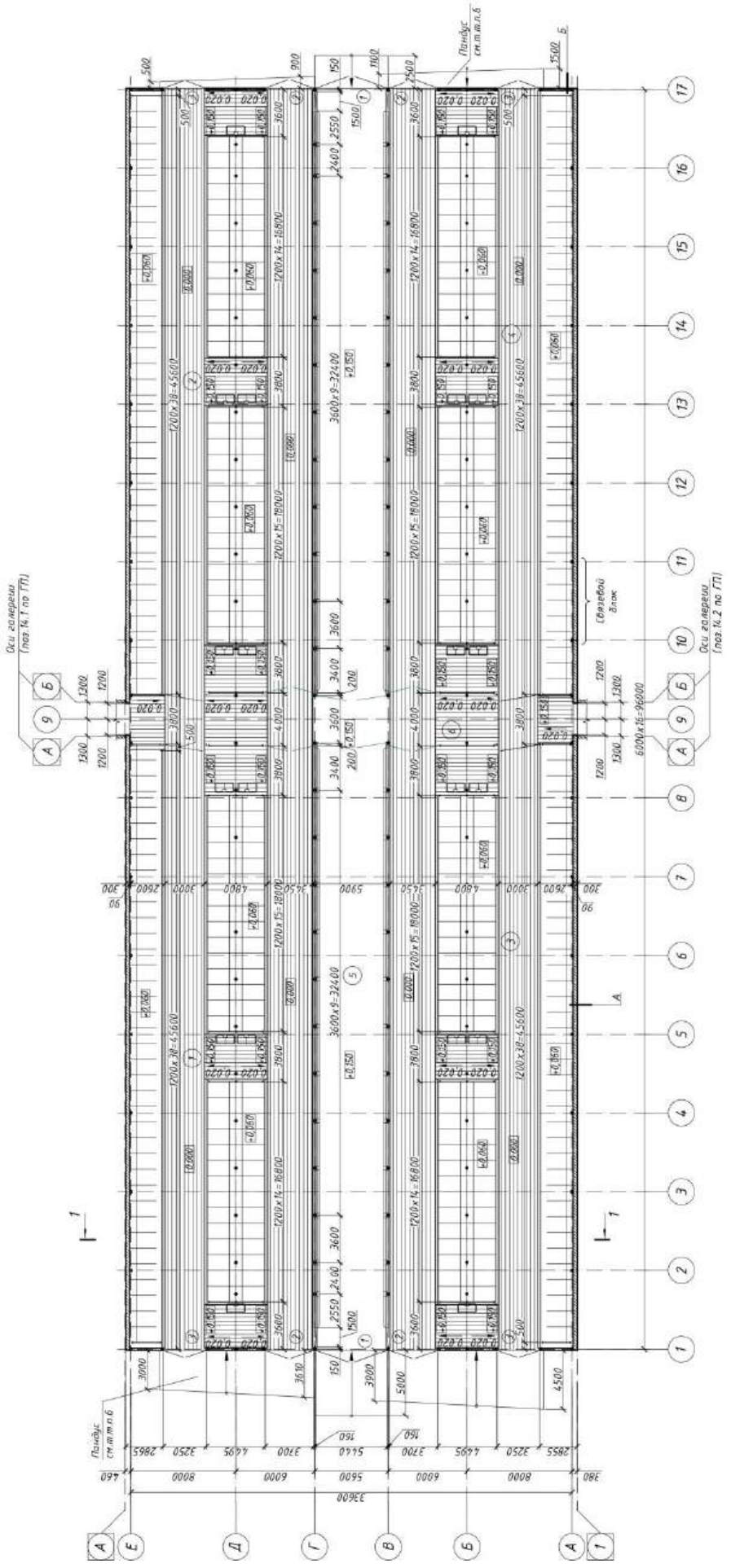
Фасад 1-17 (Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



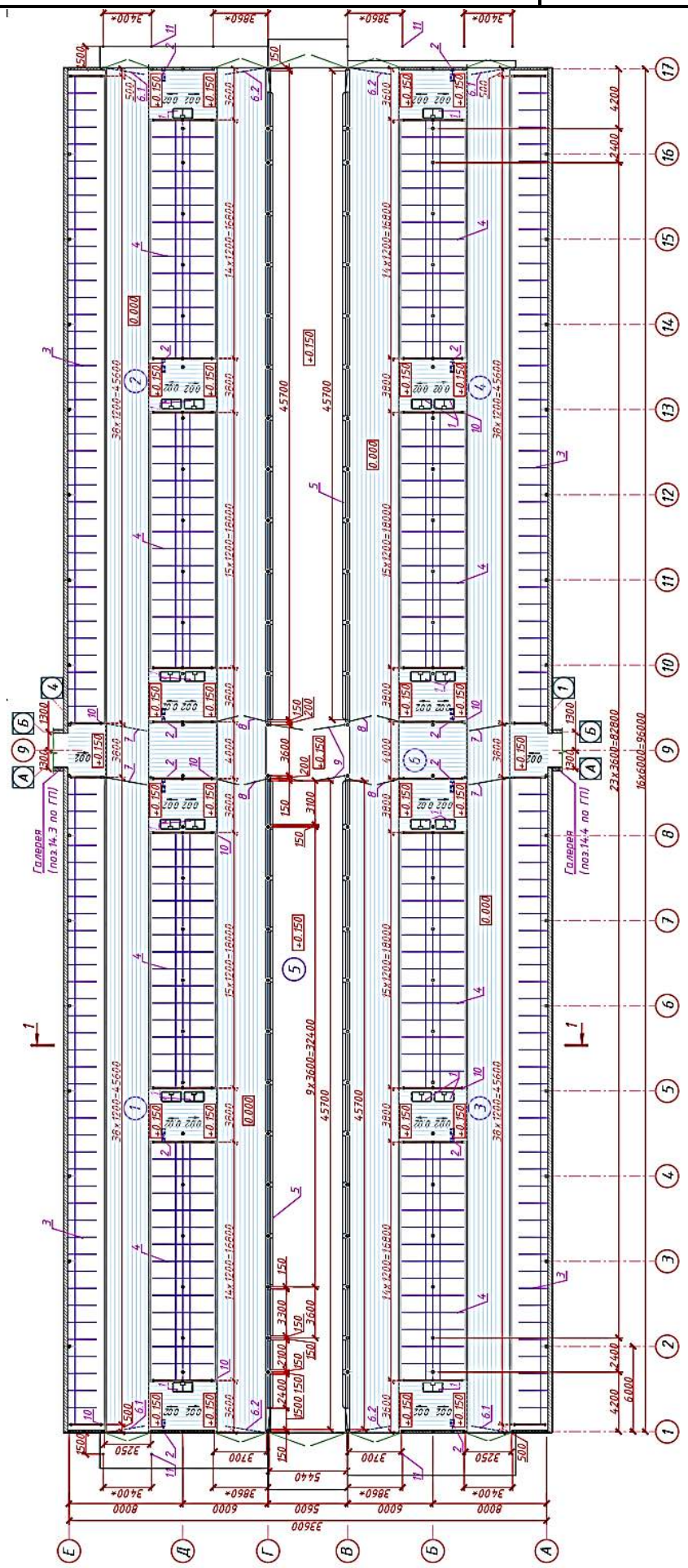
План на отм. 0.000
(Здание для содержания коров (поз.5 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1	Секция на 96 голов (4 секции)	2595,0			
2	Кормовой стол	517,0			
3	Скотопрогон	125,0			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.5 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ*

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-11	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления на существующем крестьянском хозяйстве. Назначение молочно-товарной фермы: производство 16320 тонн молока. Надой от одной коровы – 8500 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1136,5	1197,1	5773,60	II	IV
2	Здание для содержания коров (поз.2, поз.3,поз.4,поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	Д	3237,0	3306,0	24506,0	II	IV
3	Силосные (сенажные) траншеи (поз.7.1-7.5 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	III	-
4	Площадка для хранения песка для подстилки (поз.7.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
5	Весы автомобильные грузоподъемностью 60т (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	II	Н.Н.
6	Предлагуна (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	9756,5	22100,0	III	-
7	Дезбарьер (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
8	Водонапорная башня емк. 100м^3 высотой 24м (поз.11 по ГП)	т.пр. 901-5-40.87	-	-	-	-	-	-
9	ТП (поз. 12 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
10	ДГУ (поз.13 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
11	Скотопрогон (поз. 14.1-14.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	39,0	45,0	141,0	II	IV
12	Накопительная площадка (поз.15 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
13	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза (поз.16.1,16.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	11000,0	-	III	-
14	Сокосборный колодец емк.5м^3 (поз.17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
15	Станция сепарации (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	Дн	-	21,60	82,08	III	Н.Н
16	Площадка для твердой фракции навоза (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	-	2052,0	-	III	-
17	Площадка топливосливная с резервуаром для сбора аварийных проливов емк. 1м^3 (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк.10м^3 (поз.21 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	II	-
19	Дезбарьер (поз.22 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
20	Щит распределительный (поз.23 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
21	КНС занавоженных сточных вод (поз.24 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
22	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.25 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
23	КНС дождевых сточных вод (поз.26 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
24	Камера гашения напора дождевых сточных вод (поз.27 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходы, образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 460 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 460 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных кров принято в четырех проектируемых коровниках по 384 скотоместа (поз.2,3,4,5 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Каждое здание коровника предназначено для содержания 384 коров. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции по 96 скотомест. В качестве подстилочного материала используется песок. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Содержание сухостойных коров предусмотрено в проектируемом коровнике на 384 скотоместа (поз.6 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на пять изолированных секций: две секции по 96 голов и одна секция на 64 головы для сухостойных коров 1 периода; одна секция на 96 голов и одна секция на 32 головы для сухостойных коров второго периода. Содержание коров родильного отделения, коров группы раздоя, телят, молодняка и нетелей будет осуществляться на существующих фермах хозяйства. В качестве подстилочного материала используется песок. Внесение песка в боксы для содержания животных производится механизированным способом с применением специализированной техники. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Корма должны быть не ниже 1 класса. Сырьем для заготовки сена должны быть бобово-злаковые травосмеси (клевер – 40% + злаковая смесь – 60%), сенажа – бобовые и бобово − злаковые травосмеси (клевер или клевер + злаки), силоса – кукуруза молочно – восковой спелости. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета фронта поения для животных, расположенных в секциях. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока (поз.1 по ГП) с доильной установкой типа «Параллель 2х24» на 48 мест в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку, затем по 48 голов на доильную установку. Молоко из молокоприемников молочными насосами подается через молочные фильтры на предварительное охлаждение в помещение молочно-моечной в двухконтурный теплообменник, на первую ступень охлаждения, далее молоко поступает на второй двухконтурный теплообменник на доохлаждение до +40 С. После прохождения двухступенчатой системы охлаждения, молоко закачивается в вертикальные цилиндрические резервуары из нержавеющей стали с надежной термоизоляцией емкостью 35 000л, в которых температура молока поддерживается постоянно +40С. Уборка навоза из зданий коровников осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его в предлагуну для временного хранения. Из накопительной предлагуны предварительно перемешанные навозные стоки понтонным насосом перекачиваются на станцию сепарации (поз.18 по ГП). На станции сепарации происходит разделения навозных стоков на твердую и жидкую фракции с помощью наклонного фильтр-сита и шнекового транспортера. Твердая фракция сбрасывается на площадку с твердым покрытием (поз.19 по ГП), жидкая фракция поступает по трубопроводам в лагуны (поз.16.1,16.2) для хранения и обеззараживания. По истечении периода дезинфекции обеззараженный навоз вносится на поля под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1 536 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2-5 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье фуражных коров, в том числе:	гол	1 920
коровы дойные	гол	1 536
Удой на одну корову	кг	8 500
Годовое производство молока, т	т	16 320
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	15 667
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	460
Живая масса одной коровы	кг	680
Живая масса выбракованных коров	т	312,8
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	460
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	16 320	–	15 667
Реализация выбракованных коров	гол/т	460/312,8	–	460/312,8

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 460 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Медь и ее соединения	3,00E-07	3,00E-07	3,00E-07	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	-	-
Свинец и его неорганические соединения	1,00E-06	1,00E-06	1,00E-06	-	-
Хрома трехвалентные соединения	5,00E-08	5,00E-08	5,00E-08	-	-
Цинк и его соединения	1,00E-07	1,00E-07	1,00E-07	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,99118	0,99118	0,99118	-	-
Аммиак	13,60201	13,60201	13,60201	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00367	0,00367	0,00367	-	-
Углерод черный (сажа)	0,07367	0,07367	0,07367	-	-
Сера диоксид	0,04912	0,04912	0,04912	-	-
Сероводород	0,34266	0,34266	0,34266	-	-
Углерод оксид	0,52304	0,52304	0,52304	-	-
Метан	199,10400	199,10400	199,10400	-	-
Бенз/а/пирен	9,63E-09	9,63E-09	9,63E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Бензо(к)-флюоратен	1,66E-07	1,66E-07	1,66E-07	-	-
Индено(1,2,3-c,d)пирен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Гексахлорбензол	8,29E-10	8,29E-10	8,29E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,06528	0,06528	0,06528	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01332	0,01332	0,01332	-	-
Пропиональдегид	0,03331	0,03331	0,03331	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01783	0,01783	0,01783	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,03944	0,03944	0,03944		
Диметилсульфид	0,05115	0,05115	0,05115		
Метиламин (монометиламин)	0,02665	0,02665	0,02665		
Углеводороды предельные С11-С19	0,14528	0,14528	0,14528		
Твердые частицы	0,79930	0,79930	0,79930		
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,07307	0,07307	0,07307	-	-
Диоксины	1,66E-11	1,66E-11	1,66E-11	-	-
Полихлорированные бифенилы	8,29E-09	8,29E-09	8,29E-09	-	-
Всего	**215,95399**	**215,95399**	**215,95399**	-	-
Закись азота	0,95040	0,95040	0,95040	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количест-во
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, осью под углом к основным направлениям

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – навозные стоки в КНС занавоженных сточных вод с отводом в предлагуну

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,6х96,0м. Здание представлено в металлическом каркасе с металлическими колоннами квадратного и круглого сечения, на которые опираются деревянные балки и деревянные прогоны покрытия. Шаг колонн – 6,0м. Фахверк запроектирован из труб прямоугольного сечения.
Крепление основных колонн и стоек фахверка к фундаментам – жесткое.
Деревянные балки и подкосы обработаны огнезащитным составом ОК-ГФ ТУ РБ 28614941.003-96 с достижением 1 группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 16363.
Устойчивость каркаса в поперечном направлении здания обеспечивается жёсткостью рамы, которую образуют колонны, жестко соединенные с фундаментами, в продольном направлении - связями в середине отсека и распорками между колоннами, а также горизонтальными связями по деревянным прогонам образующими жесткий диск в покрытии.
Фундаменты под колонны – железобетонные столбчатые.
Наружные продольные стены до отметки +1,500 – сборные железобетонные панели толщиной 250мм.
Наружные торцевые стены до отм. +1,500 – монолитный цоколь. Выше отметки +1,500 стальной профилированный лист.
Покрытие – деревянные балки СТБ 1713-2007.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров и направляющими в местах проезда транспорта.
Ворота – стальные, распашные, на кормовой стол с калитками с высотой порога не более 100 мм с лакокрасочным покрытием по СТБ 2442-2007.
Оконное заполнение – полиэтиленовая пленка по деревянному каркасу. В зимний период закрываются вентиляционной пленкой.
Кровля из стального профилированного листа по деревянным прогонам.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство световентиляционного конька.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Пандусы – бетонные с уклоном 1:10.
Отмостка – бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 4,59т (панель ПС 60.15.3,0-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:
Ворота – стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.
Бетонный цоколь – шпатлевание серой НВ ПМ цементной 1СС СТБ 1263-2001 (5 мм) по грунт-контакту и окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.
Подшивка карнизного свеса и деревянный каркас заполнения оконных проемов - окраска эмалью ПФ-115 за два раза.

ВНУТРЕННЯЯ:
Бетонный цоколь с внутренней стороны – шпатлевание по огрунтованной поверхности составом ВП 1Д СТБ 1263-2001 с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144 в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			384	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			15 667	–
Уровень механизации и автоматизации, %			96	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 306,0	8,609
	общая		3 237,0	8,430
Объем строительный, м^3	общий		24 506,0	63,818
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		1 1	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.12.2020г.)	общая		1 287,730	3,353
	в том числе	СМР	1 106,606	2,882
		оборудования	96,187	0,250
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			11 212,8	29,2
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			24 160	62,917
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 декабря 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 19,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АР Раздел КЖ Раздел КМ Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-40.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ А.Н. Згурский
(подпись) (Ф. И. О.)

27.06.2025
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**8/20**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	Строительство молочно-товарной фермы на 2000 коров в д. Хильчицы Житковичского района Здание для содержания коров	Проект, рекомендованный для повторного применения
2025		На 15-и страницах Страница 1

СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

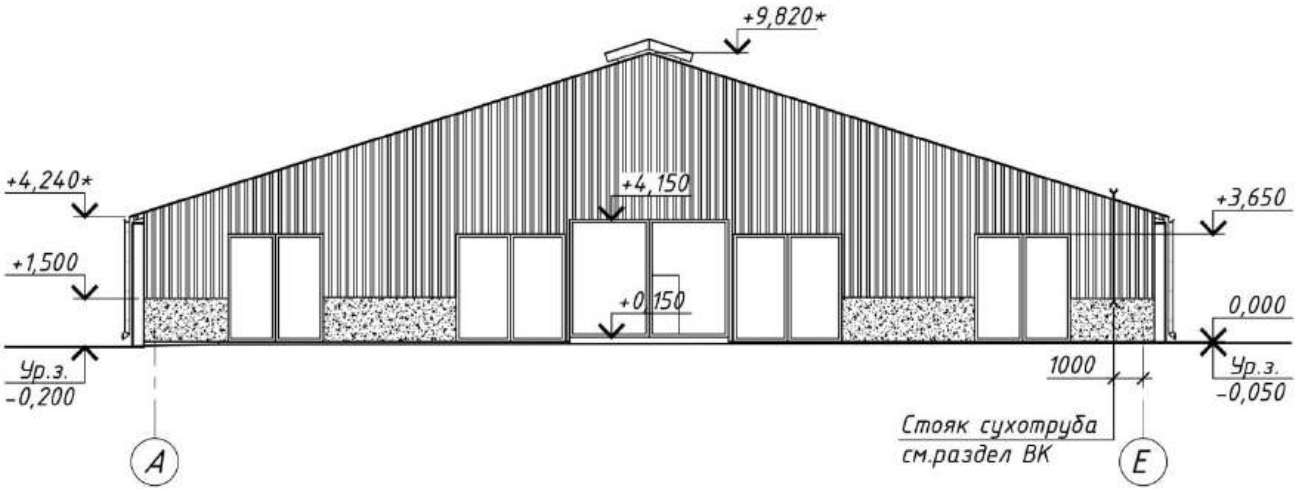
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты сетки квадрата	Примечание
1	Доильно-молочный блок		возведение
2	Здание для содержания коров		возведение
3	Здание для содержания коров		возведение
4	Здание для содержания коров		возведение
5	Здание для содержания коров		возведение
6	Здание для содержания коров		возведение
7.1-7.5	Силосные (сенажные) траншеи		возведение
7.6	Площадка для хранения песка для подстилки		возведение
8	Весы автомобильные грузоподъёмностью 60 тонн		возведение
9	Предлагуна		возведение
10	Дезбарьер		возведение
11	Водонапорная башня емк.100м³ высотой ствола 24м		возведение
12	ТП		возведение
13	ДГУ		возведение
14.1-14.4	Скотопрогон		возведение
15	Накопительная площадка		возведение
16.1 16.2	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза		возведение
17	Сокосборный колодец емк. 5м³		возведение
18	Станция сепарации		возведение
19	Площадка для твердой фракции навоза		возведение
20	Площадка топливосливная с резервуаром для сброса аварийных проливов емк. 1м³		возведение
21	Выгреб емк. 10 м³		возведение
22	Дезбарьер		возведение
23	Щит распределительный		возведение
24	КНС занавоженных сточных вод		возведение
25	Очистные сооружения дождевых сточных вод		возведение
26	КНС дождевых сточных вод		возведение
27	Камера гашения напора дождевых сточных вод		возведение

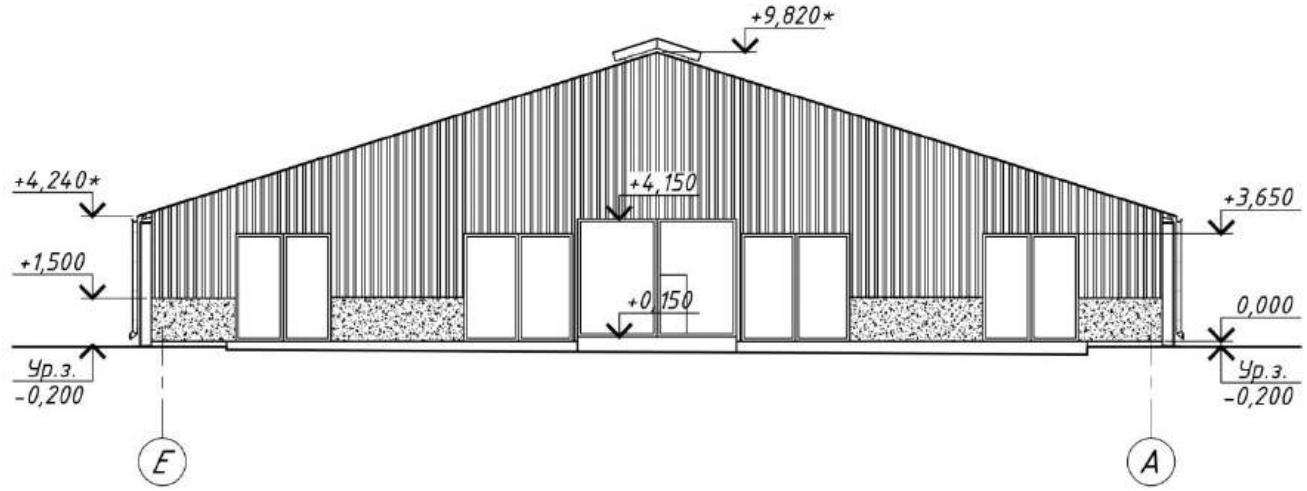
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Количество	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая сметная стоимость, тыс. руб.	Обозначение документации
6	Здание для содержания коров	1	3 306,0	24 506,0	1 269,352	8/20-00.06

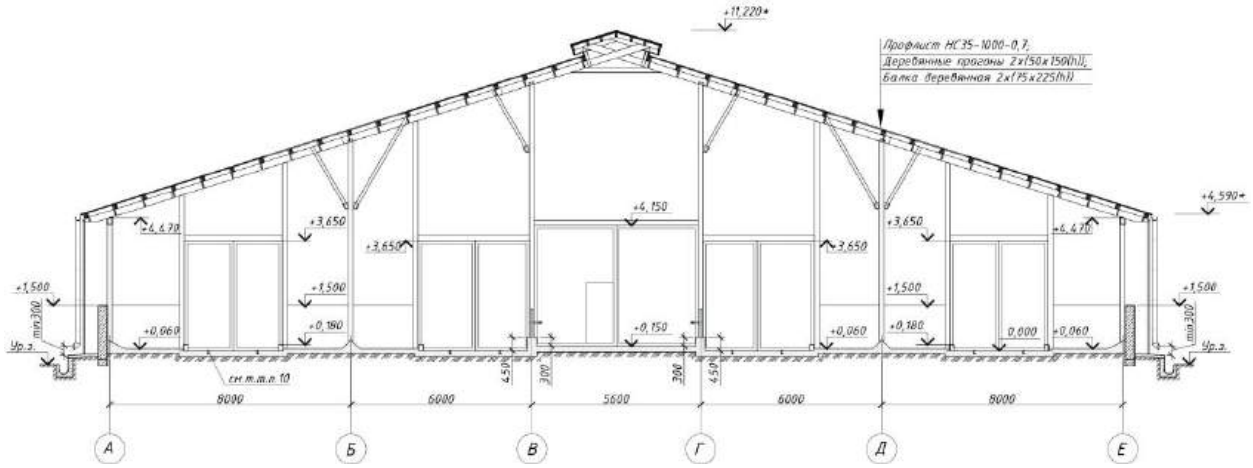
Фасад А-Е
(Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



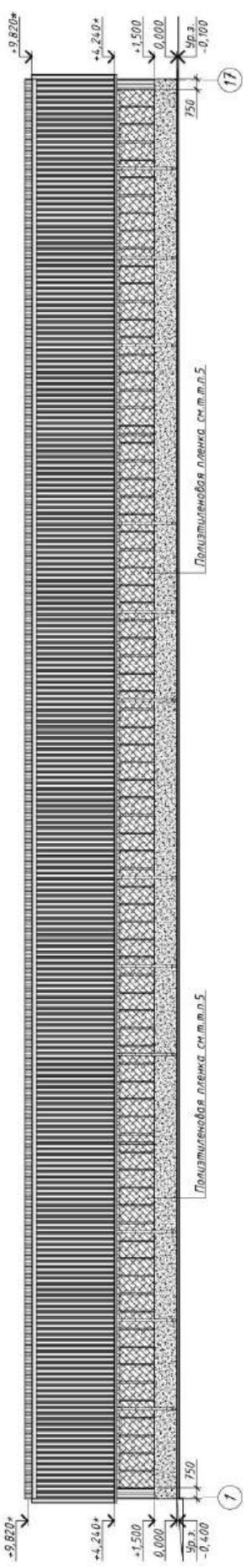
Фасад Е-А
(Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



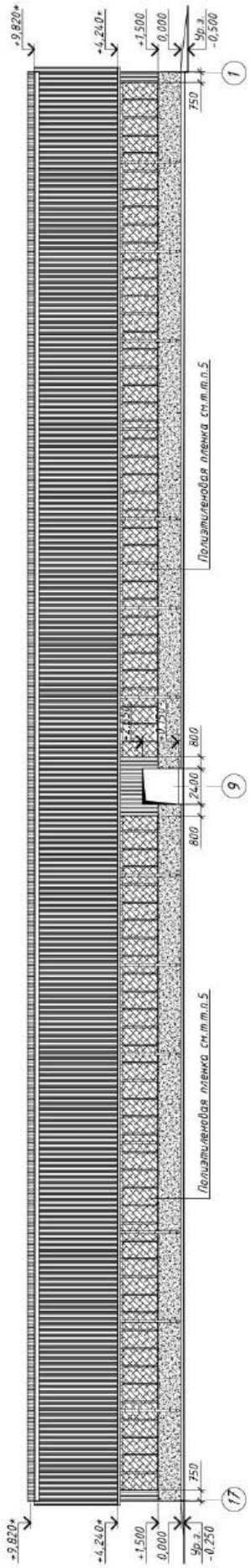
Поперечный разрез 1-1
(Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



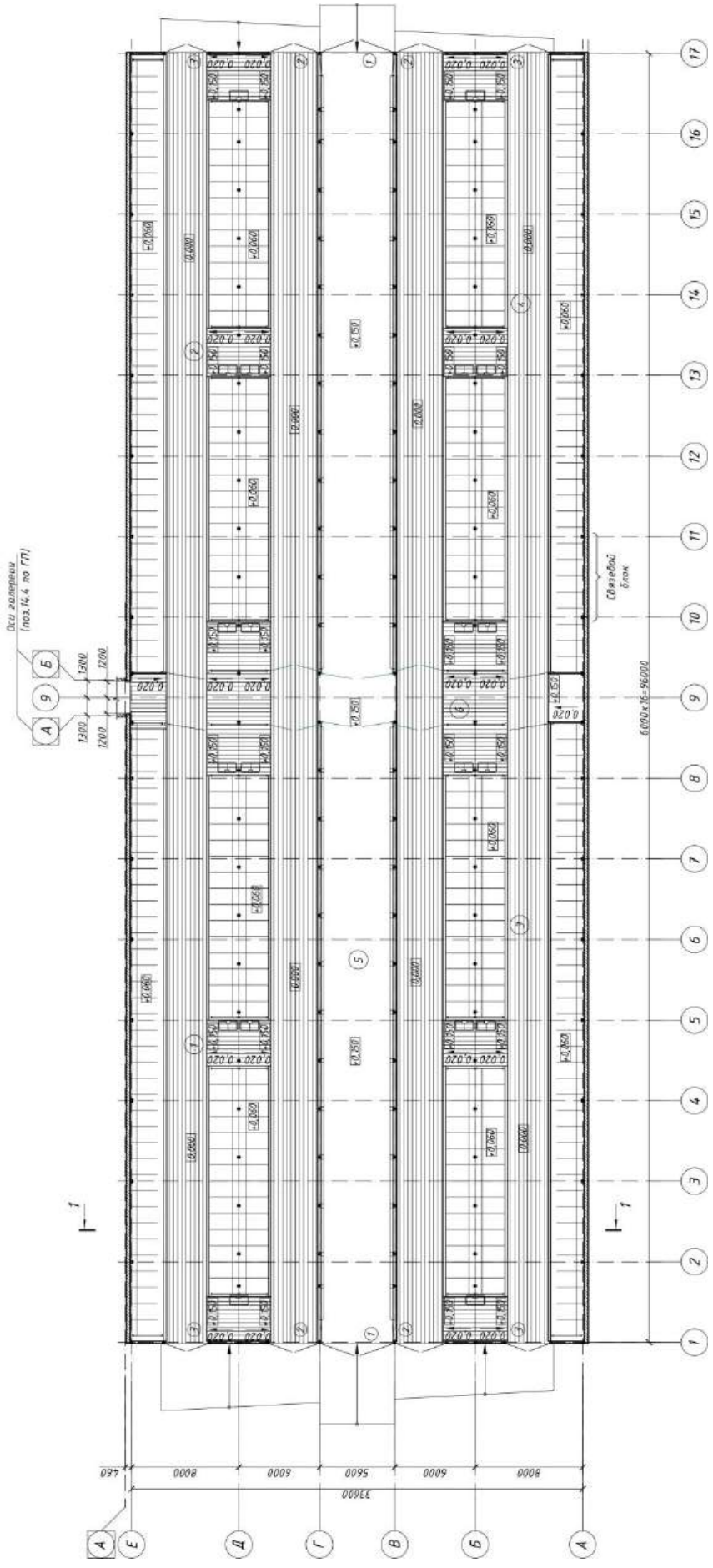
Фасад 1-17 (Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



Фасад 17-1 (Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



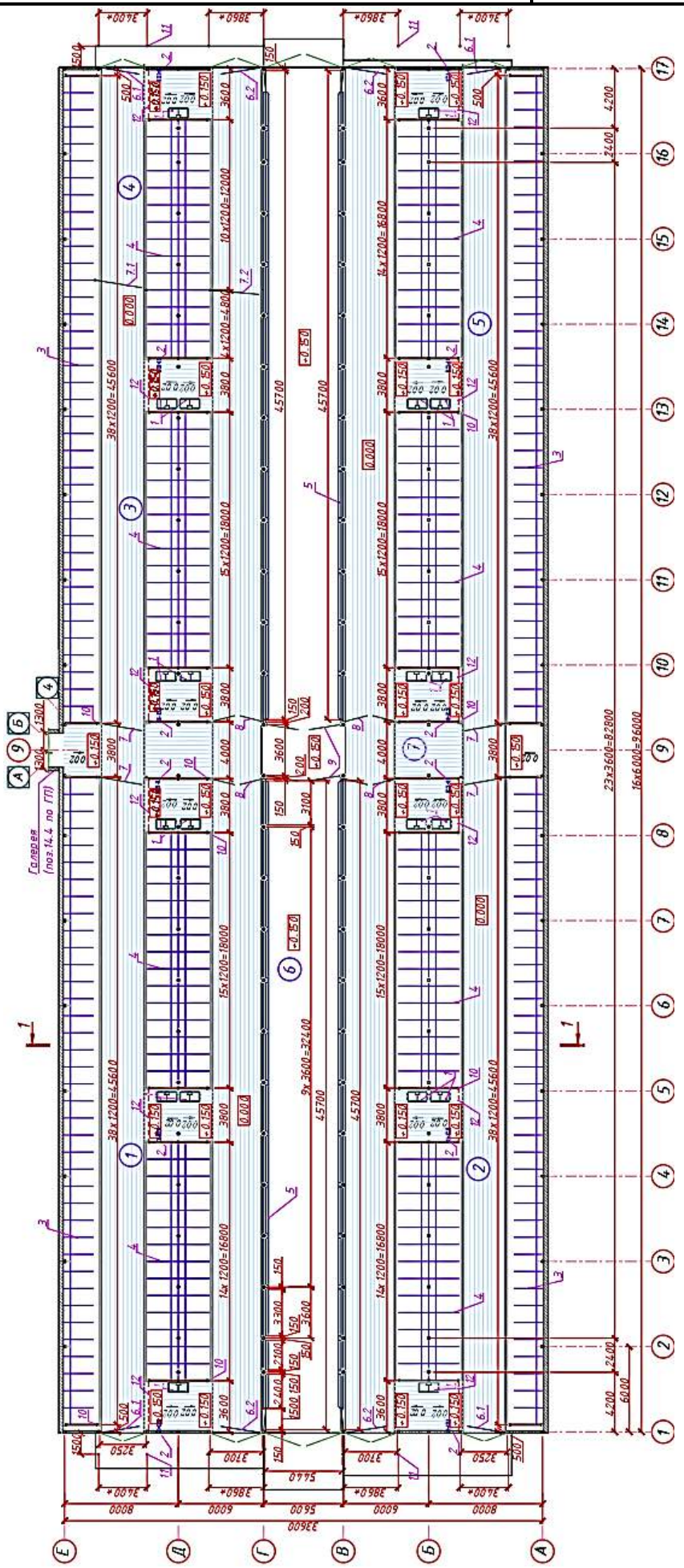
План на отм. 0.000
(Здание для содержания коров (поз.6 по ГП))



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь, $м^2$
1,2	Секция для содержания сухостойных коров 1-го периода на 96 голов (2 секции)	1296,0			
3	Секция для содержания сухостойных коров 1-го периода на 96 голов	431,0			
4	Секция для содержания сухостойных коров 2-го периода на 32 головы	219,0			
5	Секция для содержания сухостойных коров 2-го периода на 96 голов	649,0			
6	Кормовой стол	517,0			
7	Скотопрогон	125,0			

План на отм. 0.000 с расстановкой тех. оборудования
Здание для содержания коров
(поз.6 по генплану)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Количество	Позиция	Наименование и марка	Количество
1	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	20			
2	Щетка-чесалка для коров	12			
3-12	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1 к-т			

Проектными решениями предусматривается строительство фермы молочного направления на существующем крестьянском хозяйстве. Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонн молока. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Для размещения, содержания и доения коров на ферме предусмотрено строительство зданий и сооружений со следующими техническими характеристиками:

№ по ГП	Наименование здания, сооружения	Тип проектной документации	Кат ВПО	Площадь общая, м^2	Площадь застройки, м^2	Объем строительный ,м^3	Ур отв.	Степень огн.
1	Доильно-молочный блок (поз.1 по ГП)	Индивидуальный	Д	1136,5	1197,1	5773,60	II	IV
2	Здание для содержания коров (поз.2, поз.3,поз.4,поз.5, поз.6 по ГП)	Индивидуальный	Д	3237,0	3306,0	24506,0	II	IV
3	Силосные (сенажные) траншеи (поз.7.1-7.5 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	III	-
4	Площадка для хранения песка для подстилки (поз.7.6 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
5	Весы автомобильные грузоподъемностью 60т (поз.8 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	II	Н.Н.
6	Предлагуна (поз.9 по ГП)	Индивидуальный	-	-	9756,5	22100,0	III	-
7	Дезбарьер (поз. 10 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
8	Водонапорная башня емк. 100м^3 высотой 24м (поз.11 по ГП)	т.пр. 901-5-40.87	-	-	-	-	-	-
9	ТП (поз. 12 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
10	ДГУ (поз.13 по ГП)	Комплектная поставка	Вн	-	-	-	-	Н.Н.
11	Скотопрогон (поз. 14.1-14.4 по ГП)	Индивидуальный	Д	39,0	45,0	141,0	II	IV
12	Накопительная площадка (поз.15 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
13	Лагуна для хранения жидкой фракции навоза (поз.16.1,16.2 по ГП)	Индивидуальный	-	-	11000,0	-	III	-
14	Сокосборный колодец емк.5м^3 (поз.17 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
15	Станция сепарации (поз. 18 по ГП)	Индивидуальный	Дн	-	21,60	82,08	III	Н.Н
16	Площадка для твердой фракции навоза (поз.19 по ГП)	Индивидуальный	-	-	2052,0	-	III	-
17	Площадка топливосливная с резервуаром для сбора аварийных проливов емк. 1м^3 (поз.20 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
18	Выгреб емк.10м^3 (поз.21 по ГП)	Серия 3.900.1-14 вып.1	-	-	-	-	II	-
19	Дезбарьер (поз.22 по ГП)	Индивидуальный	-	-	59,3	-	-	Н.Н.
20	Щит распределительный (поз.23 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
21	КНС занавоженных сточных вод (поз.24 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
22	Очистные сооружения дождевых сточных вод (поз.25 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
23	КНС дождевых сточных вод (поз.26 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-
24	Камера гашения напора дождевых сточных вод (поз.27 по ГП)	Индивидуальный	-	-	-	-	-	-

С целью снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду и создание наиболее благоприятных условий для трудящихся на строительной площадке предусматривается выполнение следующих мероприятий: запрещается длительно хранить мусор на стройплощадке; материалы, содержащие вредные и взрывоопасные вещества, необходимо хранить в закрытых емкостях; предусматривается раздельный сбор отходов строительства по видам; необходимо выполнять учет отходов;

вывоз строительного мусора производить специально оборудованными автомобилями на полигон ТБО; заправка механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. горючесмазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду. Отходов образующиеся при выполнении строительно-монтажных работ при наличии предприятия переработки передаются переработчику или используются в собственном производстве согласно зарегистрированному объекту по использованию отходов и разработанному согласно ТНПА. Срезанный растительный грунт используется для планировки и озеленения территории. Избыток растительного грунта складируется в кавальеры, а далее вывозится для улучшения плодородия пахотных земель.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире» ст. 38 компенсационные мероприятия не предусмотрены (удаляемые объекты растительного мира (травяной покров) расположены на землях сельхозназначения за пределами населенного пункта), а также земли ГЛФ. Взамен удаляемых деревьев предусмотрены компенсационные выплаты.

В данном проекте отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране и зоны охраны недвижимых материальных историко- культурных ценностей в границах проведения работ и режиме их содержания.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплектование фермы необходимо проводить первотелками, проверенными по продуктивности (не менее 80% от планируемого удоя на ферме), по пригодности к машинному доению (полному и быстрому выдаиванию). Для ремонта дойного стада предусматривается ежегодный ввод 460 первотелок живой массой 480 кг (с продуктивностью, превышающей, как минимум на 5% средний удой на ферме). После раздоя проверенных первотелок переводят в основное стадо, а 460 голов низкоудойных коров выбраковывают. Осеменение коров – искусственное, привозным семенем. Осеменение коров и передержка животных после осеменения производится в пункте искусственного осеменения (ПИО), расположенном в доильно-молочном блоке. Содержание дойных кров принято в четырех проектируемых коровниках по 384 скотоместа (поз.2,3,4,5 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Каждое здание коровника предназначено для содержания 384 коров. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на четыре изолированные секции по 96 скотомест. В качестве подстилочного материала используется песок. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Содержание сухостойных коров предусмотрено в проектируемом коровнике на 384 скотоместа (поз.6 по ГП) габаритными размерами 96х34м. Содержание коров предусмотрено беспривязное, боксовое, безвыгульное. Расположение боксов четырехрядное с одним кормовым столом, двумя кормонавозными и двумя навозными проездами. Поголовье животных в коровнике разделено на пять изолированных секций: две секции по 96 голов и одна секция на 64 головы для сухостойных коров 1 периода; одна секция на 96 голов и одна секция на 32 головы для сухостойных коров второго периода. Содержание коров родильного отделения, коров группы раздоя, телят, молодняка и нетелей будет осуществляться на существующих фермах хозяйства. В качестве подстилочного материала используется песок. Внесение песка в боксы для содержания животных производится механизированным способом с применением специализированной техники. В навозных и кормонавозных проходах предусмотрена насечка пола во избежание травмирования коров. Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом стадии лактации, величины суточного удоя, физиологического состояния животных. Кормление животных предусмотрено из кормового стола. Подход к кормовому столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится два раза в сутки на кормовой стол. Тип кормления – сенажно − силосно − концентратный. Корма должны быть не ниже 1 класса. Сырьем для заготовки сена должны быть бобово-злаковые травосмеси (клевер – 40% + злаковая смесь – 60%), сенажа – бобовые и бобово − злаковые травосмеси (клевер или клевер + злаки), силоса – кукуруза молочно – восковой спелости. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии. Поение коров дойного стада, сухостойных коров и нетелей осуществляется водой питьевого качества из пластиковых групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета фронта поения для животных, расположенных в секциях. Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания доильно-молочного блока (поз.1 по ГП) с доильной установкой типа «Параллель 2х24» на 48 мест в молокопровод. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку, затем по 48 голов на доильную установку. Молоко из молокоприемников молочными насосами подается через молочные фильтры на предварительное охлаждение в помещение молочно-моечной в двухконтурный теплообменник, на первую ступень охлаждения, далее молоко поступает на второй двухконтурный теплообменник на доохлаждение до +40 С. После прохождения двухступенчатой системы охлаждения, молоко закачивается в вертикальные цилиндрические резервуары из нержавеющей стали с надежной термоизоляцией емкостью 35 000л, в которых температура молока поддерживается постоянно +40С. Уборка навоза из зданий коровников осуществляется, по мере накопления, бульдозером, который перемещает его в предлагуну для временного хранения. Из накопительной предлагуны предварительно перемешанные навозные стоки понтонным насосом перекачиваются на станцию сепарации (поз.18 по ГП). На станции сепарации происходит разделения навозных стоков на твердую и жидкую фракции с помощью наклонного фильтр-сита и шнекового транспортера. Твердая фракция сбрасывается на площадку с твердым покрытием (поз.19 по ГП), жидкая фракция поступает по трубопроводам в лагуны (поз.16.1,16.2) для хранения и обеззараживания. По истечении периода дезинфекции обеззараженный навоз вносится на поля под запашку.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производственная программа предусматривает размещение среднегодового поголовья коров основного стада 1 536 гол. (размещение в проектируемых зданиях коровников №2-5 по ГП). Назначение молочно-товарной фермы: производство 16 320 тонны молока в год. Надой от одной коровы – 8 500 кг молока в год.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Годовое поголовье фуражных коров, в том числе:	гол	1920
коровы дойные	гол	1536
Удой на одну корову	кг	8500
Годовое производство молока, т	т	16320
Товарность молока	%	96
Реализация молока	т	15667
Ежегодная браковка коров	%	30
Ежегодная браковка коров	гол	460
Живая масса одной коровы	кг	680
Живая масса выбракованных коров	т	312,8
Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол	460
Живая масса одной первотелки	кг	480

Выход товарной продукции

Наименование видов продукции	Ед. изм.	Годовой объем валовой продукции	Продукция, используемая в технол. процессе	Годовой объем товарной продукции
Производство молока	т	16 320	–	15 667
Реализация выбракованных коров	гол/т	460/312,8	–	460/312,8

Годовая потребность в комплектовании дойного стада – 460 голов в год, живой массой 480 кг.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отходящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	-	-
Медь и ее соединения	3,00E-07	3,00E-07	3,00E-07	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07	-	-
Свинец и его неорганические соединения	1,00E-06	1,00E-06	1,00E-06	-	-
Хрома трехвалентные соединения	5,00E-08	5,00E-08	5,00E-08	-	-
Цинк и его соединения	1,00E-07	1,00E-07	1,00E-07	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,99118	0,99118	0,99118	-	-
Аммиак	13,60201	13,60201	13,60201	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00367	0,00367	0,00367	-	-
Углерод черный (сажа)	0,07367	0,07367	0,07367	-	-
Сера диоксид	0,04912	0,04912	0,04912	-	-
Сероводород	0,34266	0,34266	0,34266	-	-
Углерод оксид	0,52304	0,52304	0,52304	-	-
Метан	199,10400	199,10400	199,10400	-	-
Бенз/а/пирен	9,63E-09	9,63E-09	9,63E-09	-	-
Бензо(в)-флюоратен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Бензо(к)-флюоратен	1,66E-07	1,66E-07	1,66E-07	-	-
Индено(1,2,3-c,d)пирен	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	-	-
Гексахлорбензол	8,29E-10	8,29E-10	8,29E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,06528	0,06528	0,06528	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,01332	0,01332	0,01332	-	-
Пропиональдегид	0,03331	0,03331	0,03331	-	-
Пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид)	0,01783	0,01783	0,01783	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,03944	0,03944	0,03944		
Диметилсульфид	0,05115	0,05115	0,05115		
Метиламин (монометиламин)	0,02665	0,02665	0,02665		
Углеводороды предельные С11-С19	0,14528	0,14528	0,14528		
Твердые частицы	0,79930	0,79930	0,79930		
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,07307	0,07307	0,07307	-	-
Диоксины	1,66E-11	1,66E-11	1,66E-11	-	-
Полихлорированные бифенилы	8,29E-09	8,29E-09	8,29E-09	-	-
Всего	**215,95399**	**215,95399**	**215,95399**	-	-
Закись азота	0,95040	0,95040	0,95040	-	-

ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И УСТАНОВОК ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД

Наименование	Производи-тельность	Количество	Наименование	Производительность	Количество
-	-	-	-	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,30кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – II (средняя) категория сложности инженерно-геологических условий. Воды безнапорные.

ОРИЕНТАЦИЯ – диагональная, осью под углом к основным направлениям

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – хозяйственно-питьевое-производственное от наружной сети водопровода

КАНАЛИЗАЦИЯ – навозные стоки в КНС занавоженных сточных вод с отводом в предлагуну

ОТОПЛЕНИЕ – нет

ЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – 380/220 В, от трансформаторной подстанции

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – отсутствует

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное от проектируемых пожарных гидрантов

МУСОРОУДАЛЕНИЕ – урны и площадка контейнеров для мусора

ЛИФТЫ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание коровника прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,6х96,0м. Здание представлено в металлическом каркасе с металлическими колоннами квадратного и круглого сечения, на которые опираются деревянные балки и деревянные прогоны покрытия. Шаг колонн – 6,0м. Фахверк запроектирован из труб прямоугольного сечения.
Крепление основных колонн и стоек фахверка к фундаментам – жесткое.
Деревянные балки и подкосы обработаны огнезащитным составом ОК-ГФ ТУ РБ 28614941.003-96 с достижением 1 группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 16363.
Устойчивость каркаса в поперечном направлении здания обеспечивается жёсткостью рамы, которую образуют колонны, жестко соединенные с фундаментами, в продольном направлении – связями в середине отсека и распорками между колоннами, а также горизонтальными связями по деревянным прогонам образующими жесткий диск в покрытии.
Фундаменты под колонны – железобетонные столбчатые.
Наружные продольные стены до отметки +1,500 – сборные железобетонные панели толщиной 250мм.
Наружные торцевые стены до отм. +1,500 – монолитный цоколь. Выше отметки +1,500 стальной профилированный лист.
Покрытие – деревянные балки СТБ 1713-2007.
Полы – бетонные с «насечкой» в местах передвижения коров и направляющими в местах проезда транспорта.
Ворота – стальные, распашные, на кормовой стол с калитками с высотой порога не более 100 мм с лакокрасочным покрытием по СТБ 2442-2007.
Оконное заполнение – полиэтиленовая пленка по деревянному каркасу. В зимний период закрываются вентиляционной пленкой.
Кровля из стального профилированного листа по деревянным прогонам.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство световентиляционного конька.
Водосток – организованный, через подвесную водосливную систему.
Пандусы – бетонные с уклоном 1:10.
Отмостка – бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 4,59т (панель ПС 60.15.3,0-2-Л-24).

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ:
Ворота – стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.
Бетонный цоколь – шпатлевание серой НВ ПМ цементной 1СС СТБ 1263-2001 (5 мм) по грунт-контакту и окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за два раза по грунтовке на силикатной основе.
Подшивка карнизного свеса и деревянный каркас заполнения оконных проемов – окраска эмалью ПФ-115 за два раза.

ВНУТРЕННЯЯ:
Бетонный цоколь с внутренней стороны – шпатлевание по огрунтованной поверхности составом ВП 1Д СТБ 1263-2001 с последующей окраской эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144 в два слоя по грунтовке ХВ-784 ГОСТ 7313.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			Всего	Удельные показатели на расчетную единицу
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров (шт.)			384	–
Годовой объем товарной продукции (молоко) в натуральном выражении (т)			–	–
Уровень механизации и автоматизации, %			–	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		3 306,0	8,609
	общая		3 237,0	8,430
Объем строительный, м^3	общий		24 506,0	63,818
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		3 3	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. (01.12.2020г.)	общая		1 269,352	3,306
	в том числе	СМР	1 088,169	2,834
		оборудования	96,17	0,250
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			11 212,8	29,2
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			23 460	61,094
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 декабря 2020г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации, утвержденной постановлением МАиС РБ от 18 ноября 2011 г. №51.

Источник финансирования проектных работ – собственные, кредитные средства.

Продолжительность строительства – 19,5 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Раздел ТХ Раздел АР Раздел КЖ Раздел КМ Раздел ЭМ Раздел ВК Раздел ОВ	Технологические решения Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические Электрооборудование силовое Водопровод и канализация Отопление и вентиляция Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
ТП 901 -5-40.87	Бесшатровые водонапорные башни со стальными баками с применением стволов из унифицированных сборных ж/б элементов	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

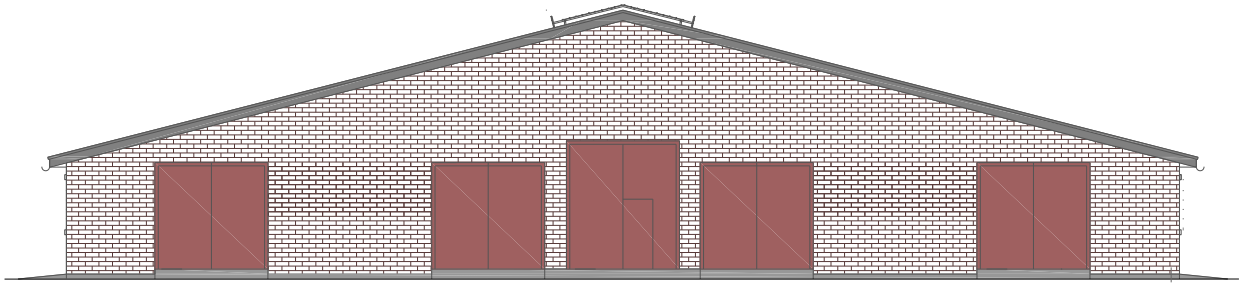
ГИП _____ А.Н. Згурский
(подпись) (Ф. И. О.)

27.06.2025
(Дата)

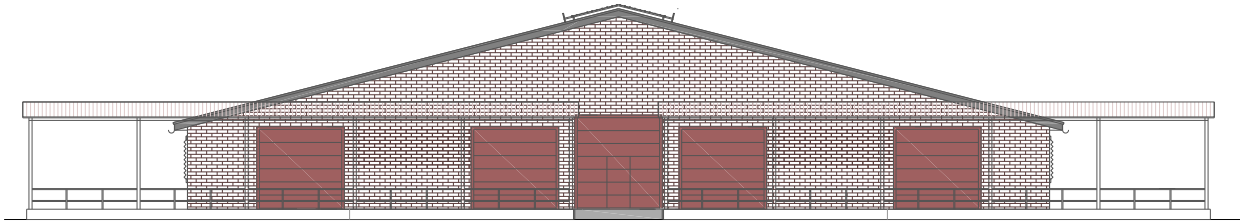
Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**Б.801-2-3.25**
Филиал «Столинстройпроект» УП «Институт Брестстройпроект»	**Возведение коровника на 400 голов дойного стада**	Типовой проект
2025		На 10-ти страницах Страница 1

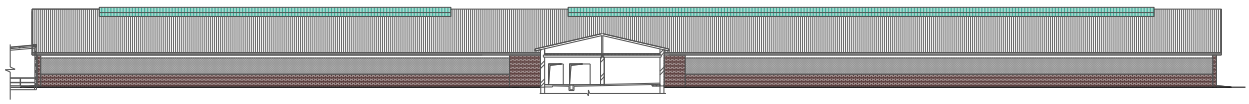
Фасад А – Г



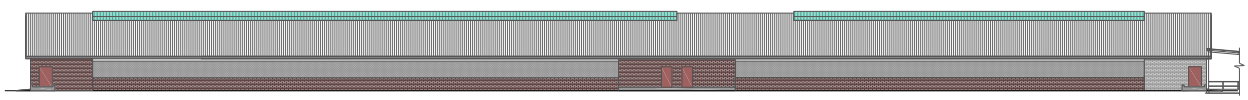
Фасад А – Г



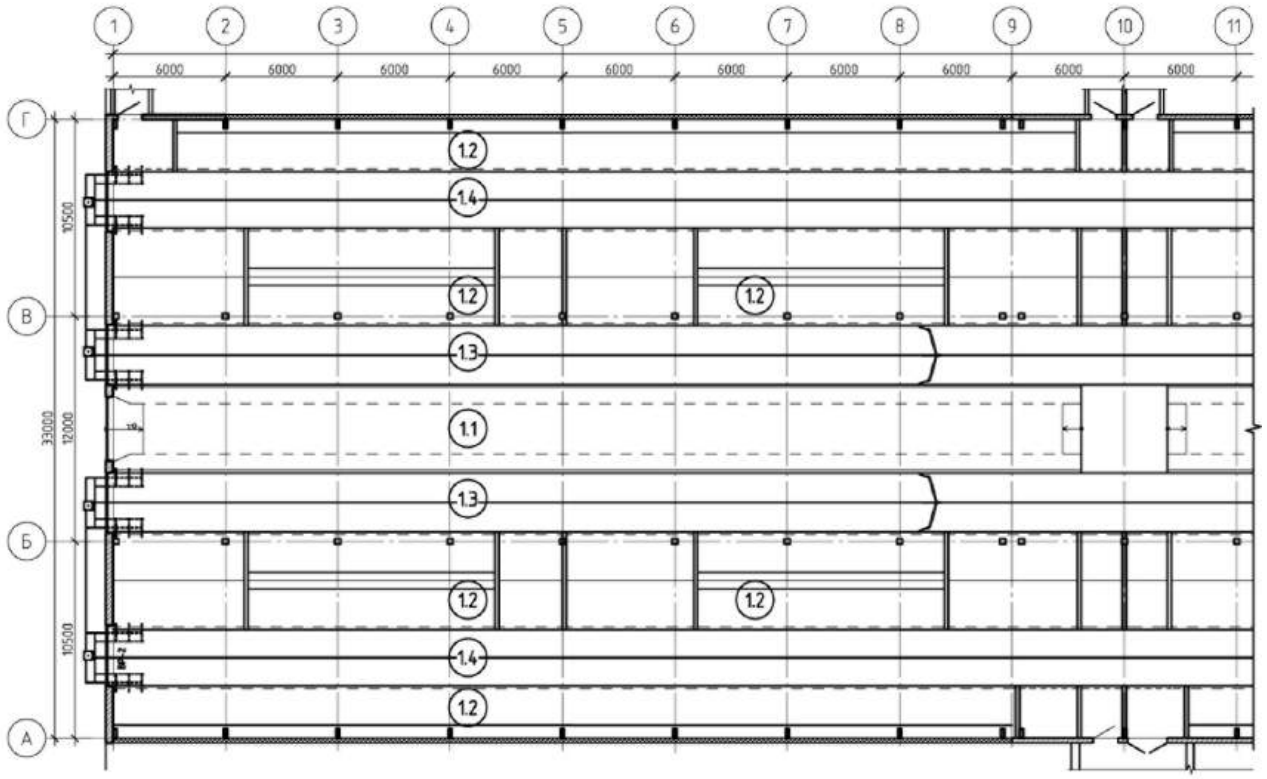
Фасад 1 – 21



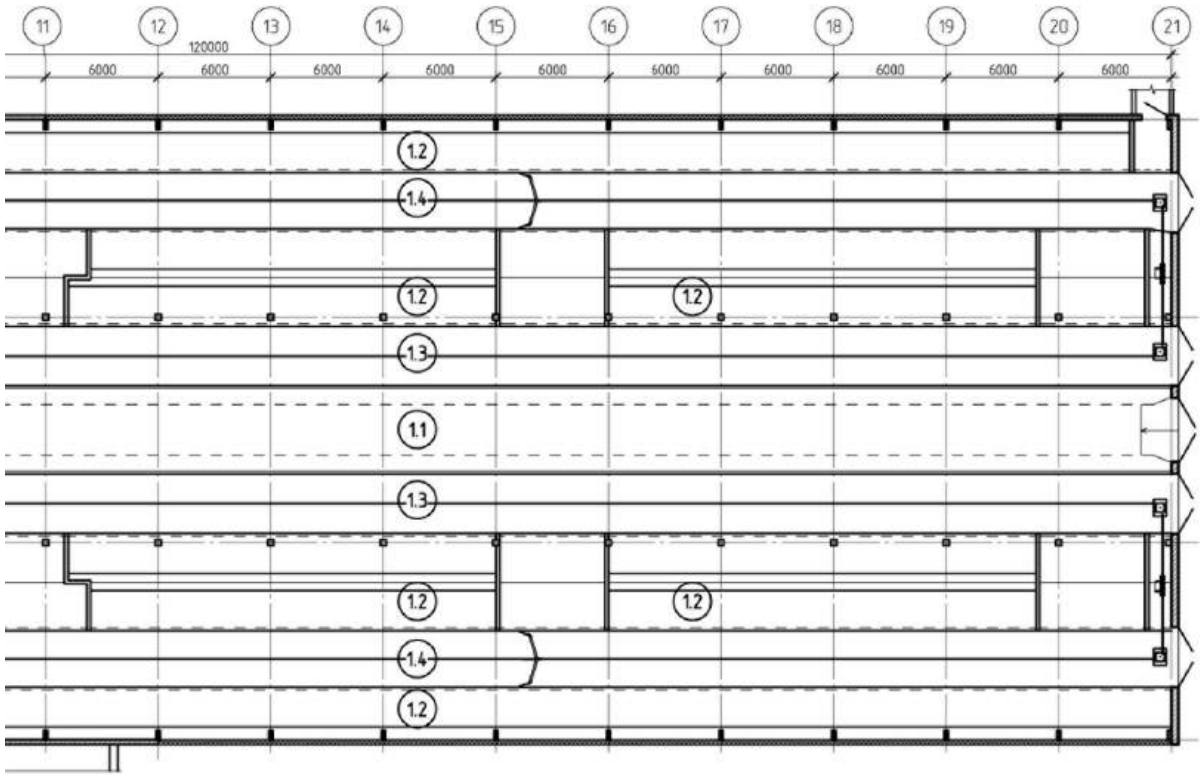
Фасад 21 – 1



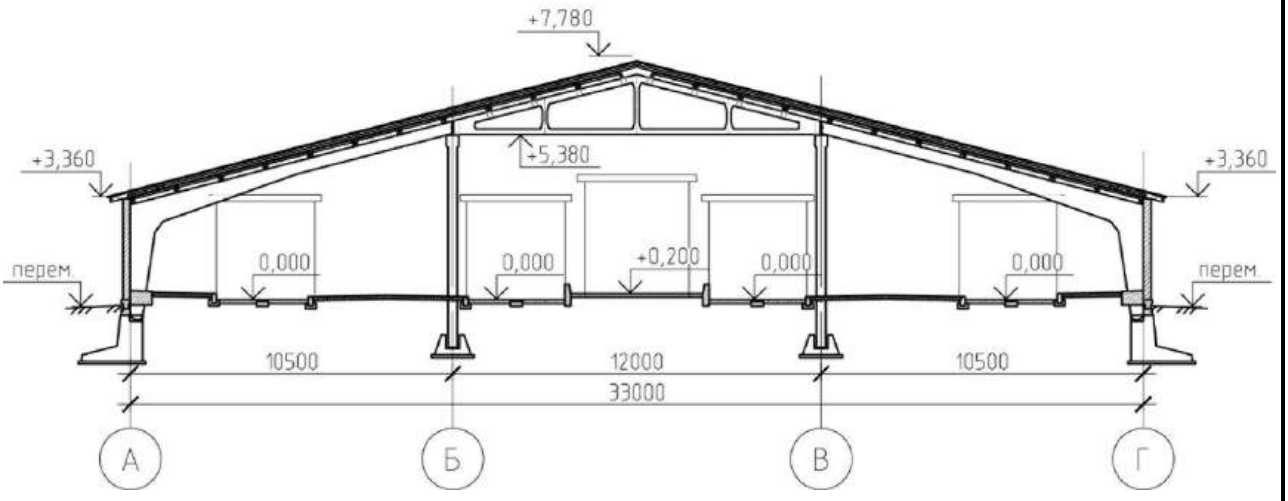
План на отм. 0.000 в осях 1 – 11



План на отм. 0.000 в осях 11 – 21



Разрез 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1.1	Кормовой проезд	564,0	1.3	Кормонавозный проезд	756,0
1.2	Боксы для отдыха	1919,7	1.4	Навозный проезд	720,3

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

краткая характеристика объекта:

Типовой проект предназначен для многократного применения в агропромышленном комплексе Республики Беларусь для строительства как в составе возводимых молочно-товарных комплексов, ферм, так и при реконструкции существующих молочно-товарных ферм в качестве основного производственного помещения для содержания высокопродуктивного молочного стада крупного рогатого скота.

Нормативный срок службы составляет 75 лет в соответствии с Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь №161 от 30.09.2011 г.

Категория проектного срока эксплуатации (СН 2.01.01-2019) - класс 3 (30 лет).

Коровник на 400 голов дойного стада обеспечивает современные методы содержания, кормления, поения, удаления навоза, безопасный проход животных на дойку и обратно, свободный выход на выгульные площадки.

объемно-планировочные решения:

- здание одноэтажное прямоугольное каркасное с размерами в осях 33,0х120,0 м и высотой в коньке - 7,78 м (по несущим конструкциям)

- конструктивная схема здания принята с несущими сборными железобетонными полурамами, и колоннами установленными в сборные железобетонные отдельностоящие фундаменты, и несущими сборными железобетонными фермами и плитами покрытия, по признаку восприятия нагрузок относится к группе с не жесткими опорами: пространственная жёсткость обеспечивается совместной работой диска покрытия с системой сборных железобетонных полурам и колон, и установкой вертикальных и горизонтальных связей в постоянном связевом блоке

- здание разделено на два температурных отсека, по оси «9» предусмотрено устройство «спаренных» жб элементов (полурам, колонн, ферм) с отступом от оси по 500 мм в каждую сторону

условия применения типового проекта:

Для полноценного функционирования коровника на 400 голов дойного стада необходимо:

- предусматривать его блокировку с доильно-молочным блоком, имеющим доильную установку 2х20 или «Карусель» и сооружениями вспомогательного назначения (площадками для временного содержания животных, разделенной на секции, площадки для погрузки навоза)

- обеспечить энергетическими ресурсами: электроэнергией (расчетная мощность 38,6 кВт), потребитель II категории; холодное водоснабжение - 53 м3/сут, минимальное требуемое давление на вводе водопровода в здание - 0,1 МПа

- земельными ресурсами: площадкой под застройку коровника со вспомогательными сооружениями, площадками для разворота кормораздатчика размерами 42х160 м, S=0.672 га

мероприятия по охране окружающей среды:

проектом учитываются нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваются мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяются ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

при проведении работ по строительству коровника на 400 голов должны быть предусмотрены и соблюдены мероприятия, а также технические решения, соответствующие требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Беларусь.

источниками выделения загрязняющих веществ в процессе эксплуатации объекта являются животные - крупный рогатый скот (дойные коровы).

при содержании сельскохозяйственных животных в атмосферу выбрасываются: - аммиак, метан, закись азота, сероводород, метиламин, фенол, метанол, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Содержание животных в здании коровника - секционное, беспривязное, боксовое, свободновыгульное, беспастбищное круглогодовое, подстилка в виде резиновых ковриков. Ширина боксов – 1,2 м, длина пристенных боксов – 2,8 м, среднеспаренных боксов – 2,6 м

Раздача кормов осуществляется мобильным тракторным кормораздатчиком, движущемуся по кормовому проезду. Поение - из групповых поилок с электроподогревом

Удаление навоза осуществляется при помощи скреперного оборудования

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	Ссылка на нормативный документ
1.	Среднегодовое поголовье коров в коровнике	гол.	400	Определено заданием на проектирование
	в том числе коров дойных	гол.	400	
2.	Удой на одну корову	кг	10000	
3.	Годовое производство молока	т.	4000	
4.	Товарность молока	%	96,0	
5.	Реализация молока	т.	3840	
6.	Ежегодная браковка коров	%	25	КНТП, табл.9
7.	Ежегодная браковка коров	гол.	100	
8.	Живая масса одной коровы	кг	700	КНТП, (прил.3)
9.	Живая масса выбракованных коров	т.	70	
10.	Ежегодный ввод первотелок после раздоя	гол.	100	
11.	Живая масса одной первотелки	кг	410	КНТП, (прил.3)
12.	Деловой выход телят на 100 коров	гол.	90	КНТП, табл.9
13.	Деловой выход телят, всего	гол.	360	
14.	Живая масса теленка при рождении	кг	50	КНТП, (прил.3)
15.	Общая живая масса телят при рождении	т.	18	
16.	Количество скотомест в коровнике в учетом страхового фонда, всего:	скотомест	421	

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных выбросов	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения, в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Аммиак	4,88				
Метан	41,48				
Закись азота	1,1				
Сероводород	0,006				
Метиламин	0,006				
Фенол	0,003				
Метанол	0,014				
Пропиональдегид	0,007				
Гексановая кислота	0,008				
Диметилсульфид	0,011				

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАЙОН ВЛАЖНОСТИ – 2а (НОРМАЛЬНО-ВЛАЖНЫЙ);

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24 °С (*температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92*)

БАЗОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА – 23 м/с

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,45 кПа (*снеговой район – 2*)

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – непросадочные, непучинистые, естественной влажности: φ_{II}=28°, c_{II}=2.0 кПа, е=14.7 МПа, y_{II}=1.8 кН/м^3, грунтовые воды отсутствуют

ТИП МЕСТНОСТИ – II

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ:

предусмотрено от внутриплощадочной сети объекта. Вводы водопровода выполняется из здания доильно-молочного блока и от наружной водопроводной сети из труб полиэтиленовых диаметром 63 мм по ГОСТ 18599-2001.

Разводка водопроводных сетей в здании коровника - подземная, из полиэтиленовых труб. Предусматривается устройство коверов для подключения поилок с отключающей арматурой. Разводка трубопроводов тупиковая. Трубопроводы систем водоснабжения прокладываются до устройства полов, с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода водопровода. В пределах глубины проникания в грунт нулевой температуры предусматривается утепление трубопроводов минеральной ватой по ГОСТ4640-2011

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 20-63 мм по ГОСТ 18599-2001

Для системы охлаждения коровника запроектирована система водоснабжения сезонного действия, обеспечивающая подачу воды к гидравлическим напорным блокам из полиэтиленовых труб ф25мм питьевых по ГОСТ 18599-2001 (скрытая прокладка), труб стальных водогазопроводных оцинкованных ф10 - ф25 на фитингах по ГОСТ3262-75*(открытая прокладка по строительным конструкциям) и далее к блокам распыления

ВЕНТИЛЯЦИЯ:

запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением по следующей схеме:

-в холодный период года приток воздуха осуществляется через отверстия для притока воздуха отрегулированными раздвижными светопрозрачными шторками, устроенными в проемах продольных наружных стен, вытяжка через светоаэрационный конек, установленный на кровле

-в теплый период года вентиляция осуществляется за счет проветривания через полностью открытые шторки в продольных стеновых проемах и частично через светоаэрационный конек, установленный на кровле

Воздухообмен в коровнике принят по КНТП-1-2020 табл.39 (Комплексные нормы технологического проектирования новых, реконструкции и технического перевооружения существующих животноводческих комплексов по производству молока, говядины и свинины):

- в холодный период года - 17 м3//ч на 1 центнер живой массы;
- в теплый период года - 70 м3//ч 1 центнер живой массы

в коровнике предусматривается установка разгонных вентиляторов с системой охлаждения

воздуха, которые обеспечивают дополнительную циркуляцию воздуха и охлаждение КРС в летний период

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ:

Щиток распределительный устанавливается на продольной стене внутри коровника, примыкающей к доильно-молочному блоку в осях "9-10".

Категория электроснабжения - II.

Установленная мощность-56,85 кВт.

Расчётная мощность 38,6 кВт.

Основными потребителями являются:

- система поения, система освещения, система вентиляции, навозоудаления.

В коровнике предусматривается рабочее и дежурное освещение. Категория зрительной работы VIII. Для освещения предусматривается применение светодиодных светильников. Управление освещением выполняется выключателями по месту.

Для обеспечения комфортного поения скота в холодное время года предусмотрена установка поилок с электроподогревом. Управление подогревом осуществляется от шкафа управления. Шкаф управления с ЯТП 230/24В поставляется комплектно с электропоилкой. Напряжение питания поилки 24В.

Для обеспечения оптимального микроклимата в коровнике предусматривается установка 40-ка разгонных вентиляторов с охлаждением. Щиты управления поставляются комплектно с вентиляторами.

В коровнике принята система заземления с глухозаземленной нейтралью типа TN-C-S.

В качестве основной системы уравнивания потенциалов предусмотрено присоединение к ГЗШ:

- защитного проводника питающей сети;

В качестве дополнительной защиты от поражения электрическим током при прикосновении к токоведущим частям электроустановок предусмотрены устройства защитного отключения (УЗО) или АВДТ, устанавливаемые в щитах, подключение СПЧ и металлические конструкции здания к ГЗШ.

В соответствии с ГОСТ 30331 и ТКП 538-2014 для дополнительной защиты животных, предусмотрено применение устройства выравнивания электрических потенциалов. УВЭП выполняется путем прокладки металлического проводника в районе расположения передних и задних ног животных оцинкованной круглой сталью диаметром 6мм в подготовке пола на глубине не более 10 см, с дальнейшим присоединением к РЕ шине ЩР.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ:

Внутреннее пожаротушение не предусматривается согласно п.6.1.3. СН 2.02.02-2019 «Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы Республики Беларусь».

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 5 л/с согласно п. 5.1.8. табл.3 (примечание) СН 2.02.02-2019 «Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы Республики Беларусь».

МОЛНИЕЗАЩИТА:

Согласно расчета рисков по СН 4.04.03-2020 здание относится к IV уровню молниезащиты. В качестве системы молниезащиты коровника применены стержневые молниеприемники высотой 3,5 м. Установка молниеприемников предусмотрена на скатах кровли. Токоотводы предусмотрены круглой оцинкованной сталью, закрепленной на держателях с шагом 1 м.

В качестве заземлителей (тип А) используется сталь оцинкованная круглая ф12 мм L=3м,

соединенная между собой полосовой оцинкованной сталью 25х4 и проложенная на глубине не менее 0,5 м от верхней отметки поверхности земли, на расстоянии 1,5 м от внешних стен. Расстояние между вертикальными заземлителями не менее 5 м.

ОТОПЛЕНИЕ: не предусмотрено

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ: не предусмотрено

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ: не предусмотрено

МУСОРОУДАЛЕНИЕ: не предусмотрено

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема – каркасная

Фундаменты:

под полурамы - сборные железобетонные башмаки по серии Б.1.812.1-1.07 вып. 1;
под колонны - сборные железобетонные столбчатые по серии 1.812.1-1;
под торцевые стены и участки продольных стен - ленточные из бетонных блоков по серии Б.1.016.1-1, вып. 1.98 (СТБ 1076-97) и фундаментная балка БФ по серии 1.015.1-1.95 (СТБ 1076-97)

Наружные стены – торцевые стены (толщ. 380 мм) и продольные (толщ. 250 мм) из керамического кирпича КРПУ-150/50 по СТБ 1160-99 с облицовкой керамическим кирпичем КЛПУ-150/50 по СТБ 1160-99 на цементно-известковом растворе М50 (F50)

Каркас – из сборных железобетонные полурам по серии 1.822.1-6; сборных железобетонных колон серия 1.823.1-2.1 200-31 и железобетонных ферм Б1.863.1-1.08 в1.

Покрытие – сборные железобетонные ребристые плиты по серии Б.1.865.1-1.04, вып. 1

Ворота – металлические по СТБ 2442-2007.

Окна – отсутсвуют.

Фонари – конек светоаэрационный с ручным механизмом открывания/закрывания ООО «Агроинжиниринг» (как аналог), каркас из алюминиевого профиля.

Двери – металлические по СТБ 2433-2015.

Полы – бетонные; резиновые коврики по ТУВУ 619191-2008; кислотоупорное полимерное покрытие "Луг Здоровья"; резиновое покрытия по типу Magellan.

Кровля – хризотилцементные листы по ГОСТ30340-2012, по коньку - световентиляционный фонарь

Наибольшая масса монтажного элемента, т 2,732 (Ферма 1ФТ12-3S500-б)

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ: облицовочный керамический кирпич

ВНУТРЕННЯЯ:

потолки - известковая окраска;
стены извесковая побелка, покраска эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 по грунту ХС-04 ГОСТ 9825-73
- колонны, полурамы, фермы - известковая окраска

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности: поголовье коров, шт.			400	–
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении (молоко), т			4 000	10
Уровень механизации и автоматизации, %			–	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		4 045	10,11
	общая		3 960	9,9
Объем строительный, м^3	общий		22 835	57,09
Численность работающих, чел.	общая		1	–
	в том числе рабочих		1	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, на 01.06.2025 руб.	общая		3 322 844	8 307
	в том числе	строительно-монтажных работ	2 903 262	7 258
		оборудования	419 582	1 049
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			19 228,2	48,1
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			99 300,0	248,25
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в нормах и ценах на 01.06.2025 г. в соответствии с Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 19.04.2023г. №39 с изменениями и дополнениями.

Оптимальная продолжительность выполнения СМР, месяцев – 6,0

Срок эксплуатации (службы) здания (сооружения), лет – 30

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование
Альбом I	Пояснительная записка
Альбом II	Технологические решения
Альбом III	Архитектурно-строительные решения.
Альбом IV	Отопление и вентиляция.
Альбом V	Водоснабжение и канализация.
Альбом VI	Электроснабжение и молниезащита
Альбом VII	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик
Б1.812.1-1.07 вып.1	Плитные фундаменты железобетонные под трехшарнирные железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий	
Б1.016.1-1	Блоки бетонные для стен подвалов зданий и сооружений	
1.812.1-1	Фундаменты железобетонные сборные под колонны с/х зданий	
Б1.822.1-3.22	Железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4	
Б1.863.1-1.08	Железобетонные фермы для покрытий сельскохозяйственных зданий пролетом 12 м	
1.065.1-2.94 в.3	Плиты железобетонные ребристые высотой 250 мм для покрытий зданий	
1.823.1-2 вып. 0-2.	Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
5.908-2	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения	

Составил:
Филиал «Столинстройпроект» УП Институт Брестстройпроект»

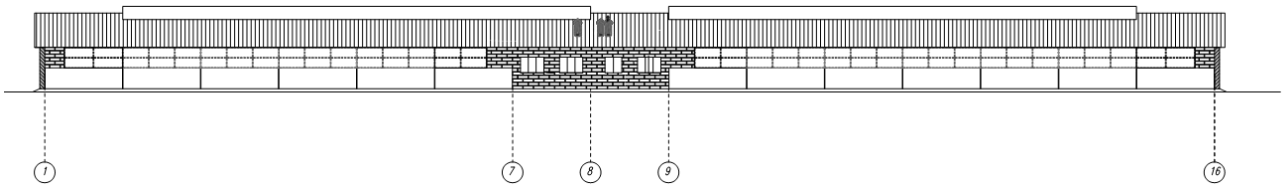
ГИП _____ Кардаш Сергей Владимирович

01.09.2025

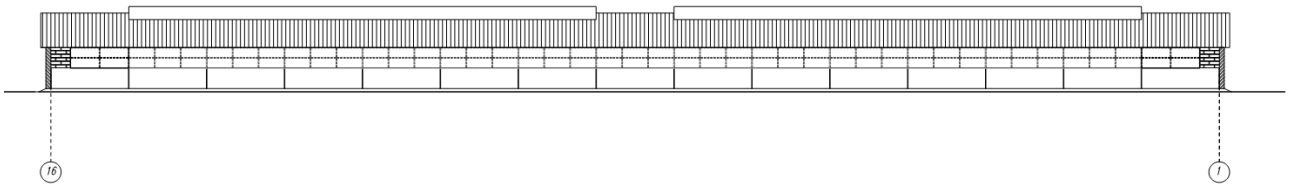
Организация-разработчик Филиал «Столинстройпроект» УП Институт Брестстройпроект»
225503, ул. Терешковой, 35А, г. Столин, Брестская область, Республика Беларусь
stolinproekt@brest.by
+375 1655 6 25 75

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**Б.801-4-3.25**
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»	Профилакторий	Типовой проект
2025		На 7-и страницах Страница 1

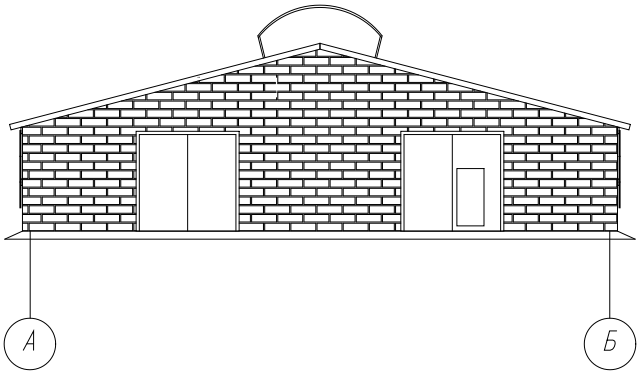
ФАСАД 1-16



ФАСАД 16-1

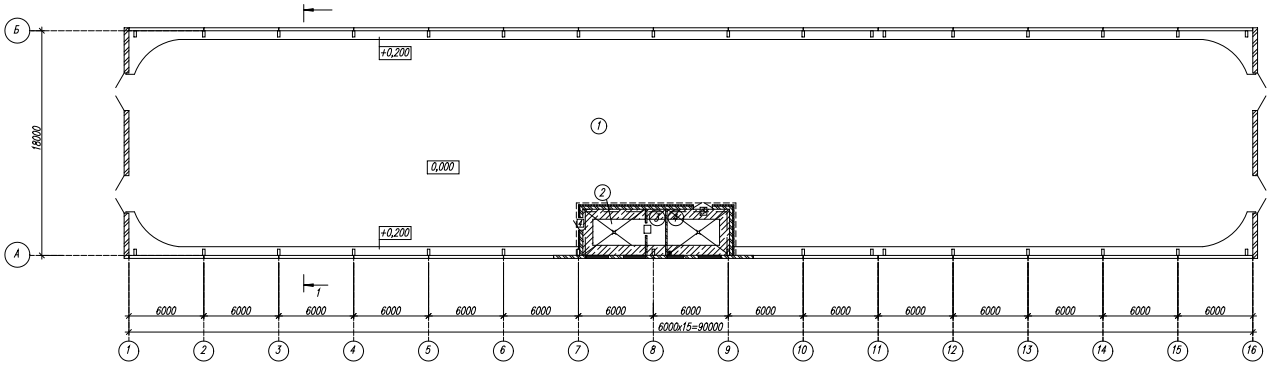


ФАСАД А-Б

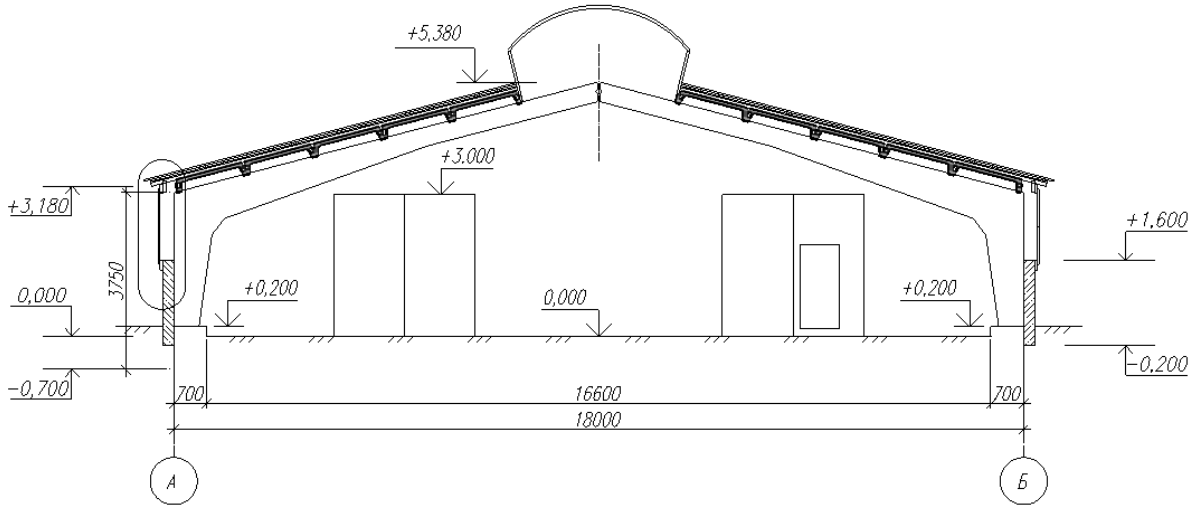


ФАСАД Б-А

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



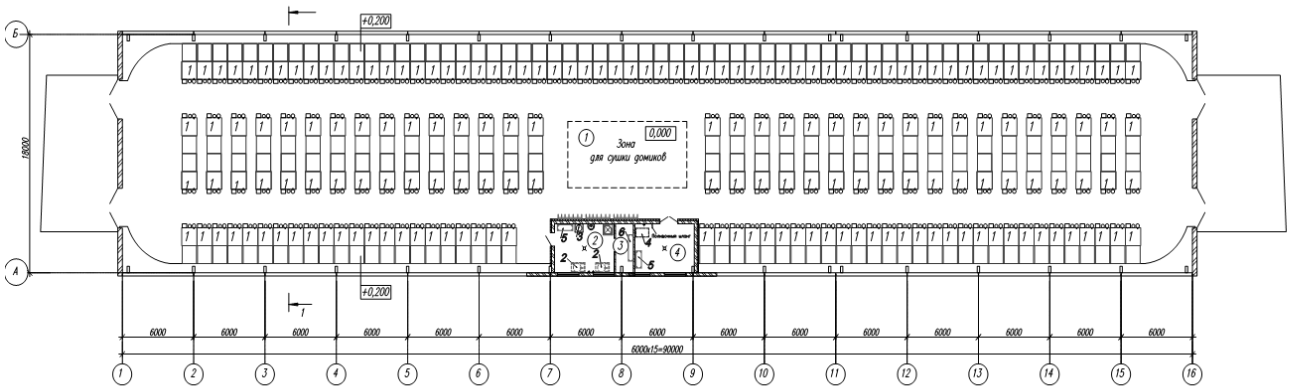
РАЗРЕЗ 1-1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь, м^2
1	Профилакторий	1572,0	3	Кладовая ЗЦМ	5,55
2	Кормоприготовительная	18,54	4	Моечная для домиков	18,5

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Домик индивидуальный для телят с выгульной площадкой БСТ2	180	6	Стеллаж металлический 2000х400х1800мм	1
б/н	Сотовый поликарбонат толщиной 4мм Sellex	111	б/н	Огнетушитель порошковый ОП-4	8
2	Молочное такси-пастеризатор	2	б/н	Универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель «Шанс-Е»	5
3	Электроводонагреватель ЭВАД 80/1.6-01М	1	б/н	Металлический контейнер для хранения самоспасателей «Шанс-2»	1
б/н	Подставка под оборудование ППК-40/40/50Н	1	б/н	Весы платформенные ВП-1000-VI-С-Т/	1
4	Аппарат высокого давления передвижной (без нагрева воды)	1	7	Сушилка для ведер настенная односторонняя на 30 ведер	3
5	Стеллаж металлический 1300х450х1800мм	2			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание отдельно стоящее, одноэтажное, неотапливаемое, прямоугольной формы в плане разме рами в осях 90,0х18,0м. Отметка угла рамы +3,180, отметка верха полурамы +5,380.
За отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания.
В здании расположены четыре помещения: профилакторий, кормоприготовительная, кладовая ЗЦМ, моечная для домиков.
Конструктивная схема профилактория – в рамно-связевом каркасе, состоящем из трехшарнир ных однопролетных распорных рам, расположенных с шагом 6,0 м и соединенных в продольном направлении плитами покрытия и стеновыми панелями, передающими горизонтальные усилия на вертикальные связи по стойкам рам. Поперечные рамы пролетом 18,0м состоят из двух полу рам клюшечного очертания. Соединение полурам с фундаментами – шарнирно неподвижное, соединение полурам в коньке между собой – шарнирное.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Здание профилактория предназначено для содержания 180 телят в индивидуальных домиках с выгульной площадкой. Расположение боксов четырехрядное с двумя кормовыми проходами. Из подсобных помещений имеются кормокухня с кладовой для ЗЦМ и моечная для домиков.
Содержание телят предусмотрено на сменяемой подстилке.кормление телят молоком и ЗЦМ предусмотрено из молочного такси. Механизация уборки навоза обеспечивается использовани-ем мобильного погрузчика, с последующим вывозом навоза и использованной подстилки на площадку карантинирования навоза.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Профилакторий предусмотрен на 180 скотомест для содержания телят профилакторного перио-да до 60 дней. Прирост живой массы в год (телята 0-60 дн.) – 37,8 т. Годовое поголовье телят составляет 1080 голов в год.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ (СНБ 2.04.02-2000)
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 25°С
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ-0,23 кПа
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,85 кПа
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – категории сложности 3
ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от наружных сетей водопровода
КАНАЛИЗАЦИЯ-самотечная сеть
ОТОПЛЕНИЕ – во вспомогательных помещениях - электрическое
ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ –электроприемников силового электрооборудования-от ВРУ УВР-21-00 УЗ
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусмотрено
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – радиофикация
ПОЖАРОТУШЕНИЕ-предусматривается при привязке
МУСОРОУДАЛЕНИЕ – предусматривается при привязке
ЛИФТЫ – не требуются

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема здания – каркасное с несущими конструкциями ж/б полурам по серии Б1.822.1-3.22, расположенных с шагом 5 м.
Фундаменты: под полурамы – сборные железобетонные по серии 1.810.1-1.22, под торцевые стены толщ 380 мм – из блоков ФБС по серии Б1.016.1-1 СТБ 1076-97, под внутренние стены толщиной 250мм-монолитные, под наружные кирпичные толщиной 250мм-балки фундаментные по серии Б1.415.1-1.21.
Каркас–сборный железобетонный (полурамы, сборные железобетонные фундаменты, железобетонные ребристые плиты покрытия, вертикальные связи по колоннам из прокатных уголков и стеновые панели).
Наружные стены – панели железобетонные, из кирпича силикатного с расшивкой швов.
Внутренние стены и перегородки – из кирпича керамического.
Перемычки – по серии Б1.038.1–8.21
Покрытие– ребристые плиты по серии Б1.865.1-1.04.
Кровля – из листов профнастила по СТБ 1382-2003.
Крыша – из оцинкованного профилированного настила по деревянной обрешетке, уложенной по железобетонным плитам покрытия.
Фонари – регулируемый светоаэрационный фонарь заводского изготовления.
Оконные блоки – по СТБ 1108-2017 из ПВХ профиля со стеклопакетом, проемы заполнены шторами вентиляционными из поликарбоната.
Полы в здании – из бетона С30/37 F150 W6 СТБ 1544-2005, в помещениях кормоприготовительной, кладовой ЗЦМ, моечной для домиков – с покрытием из керамической плитки.
Двери – противопожарные стальные по СТБ 1394-2006.
Ворота – металлические распашные с калиткой по СТБ 2442-2007.
Наибольшая масса монтажного элемента, т – стеновая панель 2,920.

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ. Металлические двери и ворота – окрашены эмалью ХВ–124 по грунтовке.
Стены – участки стен из кирпича – силикатный кирпич.
Плоскости стен ж/б панель – шпатлевка, водно-дисперсионная фасадная краска.
ВНУТРЕННЯЯ. Стены и перегородки–штукатурка, акриловая окраска, облицовка глазурованной плиткой.
Потолки – известковая окраска с добавлением гидрофобной жидкости ГКЖ-10.
Покрытие пола–бетон, керамическая плитка.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности, скотоместо			180	1
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении, прирост живой массы (телята 0-60 дней), т			37,8	0,21
Уровень механизации и автоматизации, %			75	
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			75	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1677,24	9,32
	общая		1614,60	8,97
Объем строительный, м^3	общий		7757,0	43,09
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		7	
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс. руб.	общая		981,196	5,451
	в том числе	строительно-монтажных работ	913,053	5,073
		оборудования	68,143	0,379
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			1876,1	10,4
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			44600	247,8
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			9,0	0,1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация разработана в соответствии с Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 19 апреля 2023 г. №39 с изменениями и дополнениями.
Продолжительность строительства – 5 месяцев.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	Пояснительная записка (ПЗ). Технологические решения (ТХ). Архитектурно-строительные решения (АС). Отопление и вентиляция (ОВ). Водопровод и канализация (ВК). Электротехническая часть (ЭОМ)
Альбом 2	Архитектурно-строительные решения (АС.И). Спецификация оборудования (СО). Ведомость техномонтажная (ОВ.ТИ)
Альбом 3	Сметная документация (СД)

Составил:
Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект»

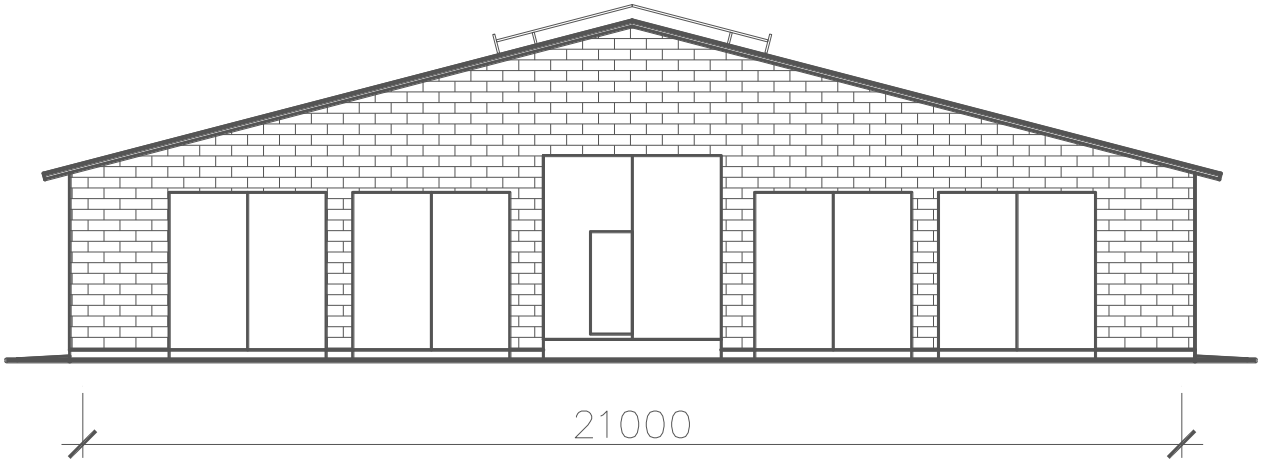
Главный инженер проекта _____ Д.В.Пшонко

03.10.2025

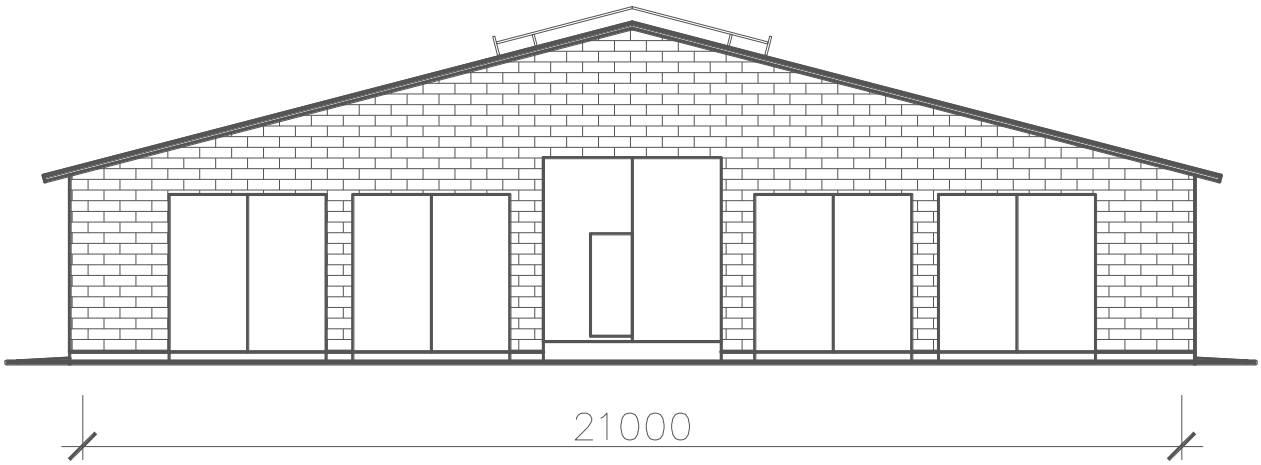
Организация-разработчик проектной документации Государственное предприятие «Институт Витебсксельстройпроект», 210605, г.Витебск, ул. Буденного, д.2.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**Предприятия, здания и сооружения**	**Б.801-4-2.25**
УП «Институт Брестстройпроект»	**Возведение телятника на 300 голов откорма**	Типовой проект
2025		На 9-ти страницах Страница 1

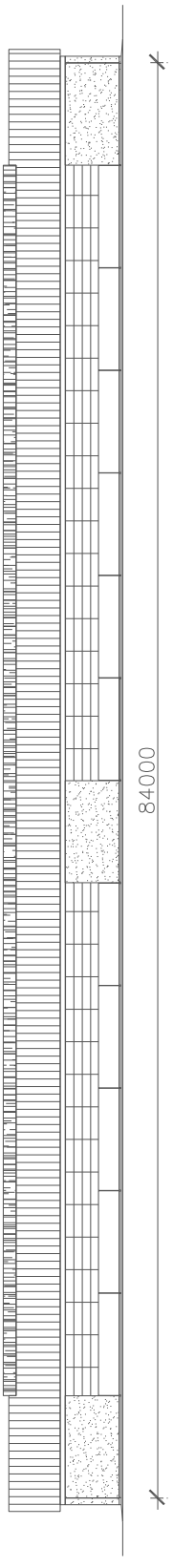
ФАСАД А – Б



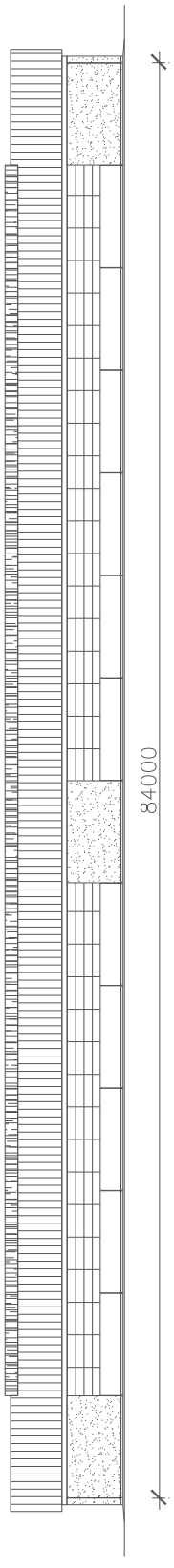
ФАСАД Б – А



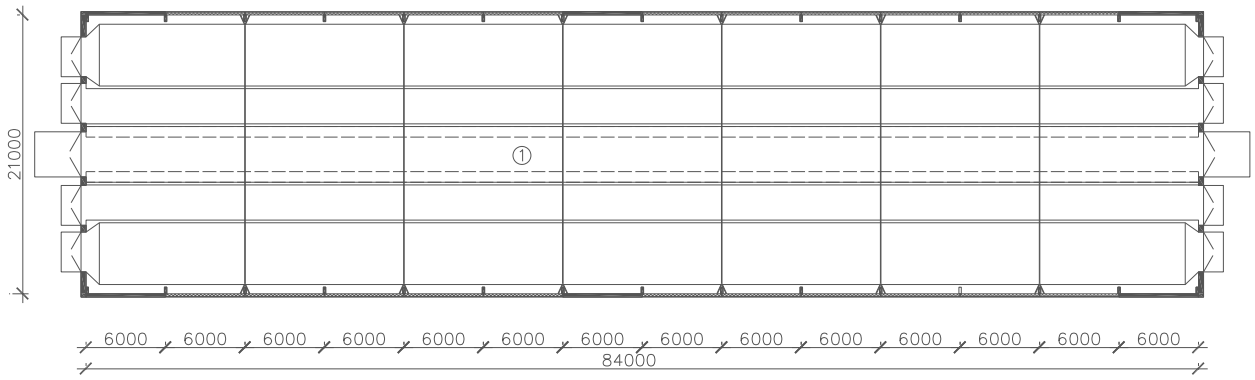
ФАСАД 1 – 15



ФАСАД 15 – 1



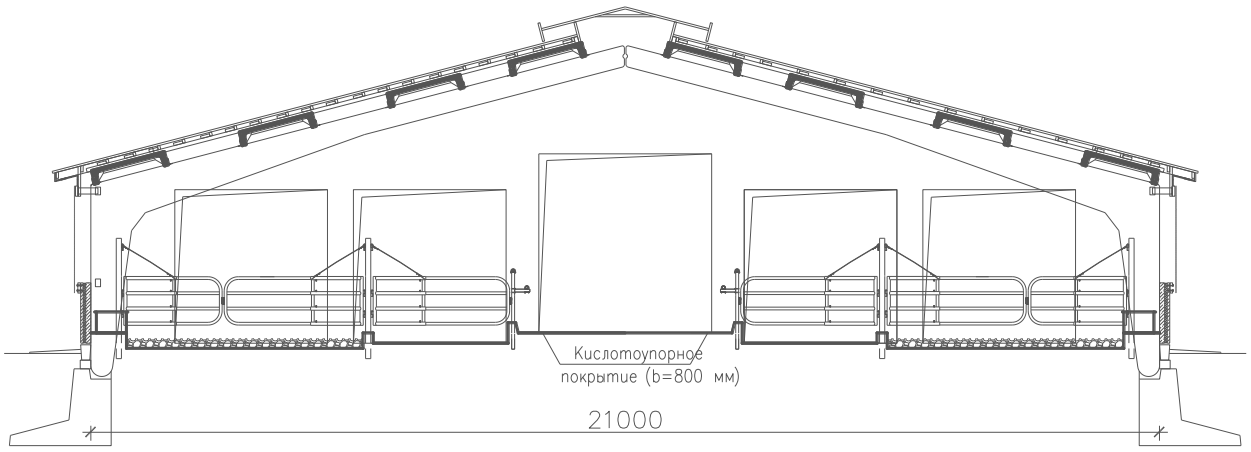
ПЛАН НА отм. 0.000



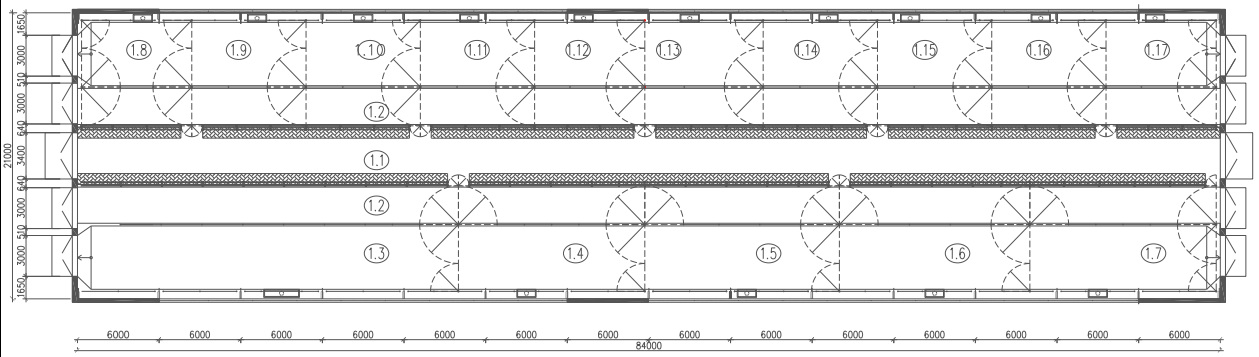
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
1	Помещение беспривязного содержания животных (на периодически сменяемой подстилке)	1 761,3	–	–	–

РАЗРЕЗ 1 – 1



ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Кол-во	Поз.	Наименование и марка	Кол-во
1	Поилка групповая. Г.р.:1416х590х410(h)мм с электрообогревом и обогревом подвод. водопровода	14	б/п	Канат L=2500мм для калитки вывешенной	55
2	Поилка групповая. Г.р.:2625х590х410(h)мм с электрообогревом и обогревом подвод. водопровода	1	б/п	Зажим каната Ø5 для калитки вывешенной	220
3	Ограждение корм. стола, регулир. по высоте, в т.ч.:	1	7	Стойка калитки (труба Ц76х3,5) L=1500 мм	8
3.1	Стойка ограждения кормового стола	68	8	Стойка калитки (труба Ц102х3,5) L=2350 мм	34
3.2	Планка (труба Ц48х3.5)	311,5	9	Ограждение решетчатое, в т.ч.:	1
4	Калитка телескопическая для телят L=800мм	15	9.1	Стойка ограждения L=1600мм	136
5	Калитка телескопическая вывешенная для телят L=2050мм	17	9.2	Планка (труба Ц48х3.5)	778,4
6	Калитка телескопическая вывешенная для телят L=2850мм	38			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание телятника неотапливаемое, одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 21,00×84,00 м.

Здание выполнено в каркасном исполнении. Несущий каркас запроектирован из железобетонных полурам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.

Вместимость телятника – 300 скотомест

Категория проектного срока эксплуатации (СН 2.01.01-2019) - класс 3 (30 лет)

Объемно-планировочные решения:

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Назначение телятника: откорм 698 голов телят в год при затратах кормов на 1 кг прироста живой массы - 7,0 корм. ед.

Содержание животных - групповое, безвыгульное, беспривязное, на периодически сменяемой подстилке. Общая вместимость здания - 300 голов телят (150 голов телят 3-6-месячного возраста и 150 голов телят 6-8-месячного возраста).

Животные содержался в групповых секциях по 15, 25, 50 голов соответственно. В каждой секции предусмотрен кормонавозный проезд.

Удаление навоза с кормонавозного проезда - ежедневное, а с участка размещения животных на периодически сменяемой подстилке - по мере загрязнения, но не реже раза в неделю. Уборка навоза осуществляется при помощи механизмов с отвалом на площадку для погрузки, с последующим вывозом на полевые площадки для обеззараживания.

Температурно-влажностный режим в здании для содержания животных не нормируется.

Раздача кормовой смеси на кормовой стол осуществляется кормораздатчиком – смесителем типа СРК-12. Кормораздатчик оснащен компьютерным устройством взвешивания. Поение животных осуществляется из групповых поилок с электроподогревом и обогревом подводящего трубопровода.

Кормление животных организуется согласно технологическим группам, дифференцировано с учетом среднесуточного прироста живой массы. Кормление предусмотрено с кормового стола. Подход к столу свободный. Раздача кормов в виде полнорационных кормосмесей производится три раза в сутки на кормовой стол. Корма должны быть не ниже 1 класса. Сырьем для заготовки сена должны быть бобово-злаковые травосмеси (клевер - 40 % + злаковая смесь - 60 %), сенажа - бобовые и бобово-злаковые травосмеси (клевер или клевер+злаки), силоса - кукуруза молочно-восковой спелости. Концентратная часть рационов для коров обеспечивается специальными комбикормами, балансирующими рацион в соответствии с потребностями животных в питательных веществах и энергии.

Уборка навоза предусматривается механизмом типа МТЗ Беларус 82.1 с отвалом.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1.	Среднегодовое поголовье телят, всего	гол.	300
2.	Живая масса теленка в 3 месячном возрасте	кг	116
3.	Среднесуточный прирост живой массы теленка	кг	0,9
4.	Период содержания	сут.	150
5.	Количество оборотов в год	оборотов	2,4
6.	Количество животных на начало периода	гол./год	720
7.	Технологический отход телят от 90 до 240 дневного возраста, в т.ч.: -товарная браковка -смертность (падеж)	% % %	3,0 1,6 1,4
8.	Технологический отход телят от 90 до 240 дневного возраста, в т.ч.: -товарная браковка -смертность (падеж)	гол./год гол./год гол./год	22 12 10
9.	Живая масса теленка в 8 месячном возрасте	кг	251
10.	Прирост живой массы теленка за период (150 дней)	кг	135
11.	Получено телят в возрасте 8 месяцев	гол.	291
12.	Получено телят в возрасте 8 месяцев, за год	гол.	698
13.	Валовой привес живой массы телят, за год	т	94,4
14.	Вес: -выбракованных телят (товарная выбраковка) за период 3-8 месяцев -павших телят за период 3-8 месяцев	 т т	 1,26 1,0
15.	Вес: -выбракованных телят (товарная выбраковка) за год -павших телят за год	 т т	 3,02 2,4
16.	Численность работников по уходу за животными	чел.	2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIв

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24° С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,45 кПа (*снеговой район – 2*)

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – IV по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – грунты основания непросадочные, непучинистые, естественной влажности: φII=28°, cII=2.0 кПа, e=14.7 МПа, γII=1.8 кН/м3, грунтовые воды отсутствуют

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – от водопроводной сети МТФ

КАНАЛИЗАЦИЯ – не предусмотрена

ОТОПЛЕНИЕ – не предусмотрено

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ – от питающей ТП

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – не предусмотрено

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – не предусмотрены

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – от пожарных резервуаров

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструктивная схема – каркастная

Фундаменты – под железобетонные полурамы - плиты фундаментные железобетонные по серии Б 1.812.1-1.07 вып. 1; под торцевые стены - ленточные из сборных железобетонных элементов по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98.

Каркас – запроектирован из железобетонных полурам для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4 по серии 1.822.1-6 вып. 4.

Наружные стены – продольные из трехслойных железобетонных панелей толщиной 200 мм и из кирпича толщиной 250 мм; поперечные из кирпича толщиной 380 мм

Покрытие – разреженное из сборных железобетонных ребристых плит для покрытий одноэтажных сельскохозяйственных производственных зданий по серии Б 1.865.1-1.04 вып. 1.

Окна – светопрозрачные вентиляционные шторы с защитной сеткой от птиц

Фонари – светоаэрационный конек с покрытием из поликарбоната

Ворота – стальные по СТБ 2442

Полы – бетонные и из кислотоупорной плитки

Кровля – совмещенная, двухскатная с не организованным водостоком, с покрытием в виде асбестоцементных листов (40/150 восьмиволновых неокрашенных по СТБ 1118). На кровле предусмотрено устройство светоаэрационного конька

Наибольшая масса монтажного элемента – 3.4 тонны (полурама РПС 21.37,5-5АIII по серии 1.822.1-6 вып. 4)

ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ – покраска силикатной фасадной бетонозащитной краской в два слоя по подготовленной поверхности стеновых панелей. Улучшенная штукатурка, покраска дисперсионно-силикатными материалами участков кирпичных стен

ВНУТРЕННЯЯ – покраска водно-дисперсионной силикатной краской

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – количество скотомест			300	–
Годовая производственная программа по выпуску продукции:			–	–
– количество телят, поступающих на откорм в 3 мес. возрасте, голов/год			720	2,4
– получение телят в 8 мес. возрасте, голов/год			698	2,327
– валовой привес живой массы телят, т/год			94,4	0,315
Уровень механизации и автоматизации, %			95	–
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			–	–
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1 875,53	6,252
	общая		1 761,30	5,871
Объем строительный, м^3	общий		8 645,28	28,818
Численность работающих, чел.	общая, в том числе рабочих		2 2	–
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость на 01.06.2025г., руб.	общая		964 015	3 213,38
	в том числе	строительно-монтажных работ	831 881	2 772,94
		оборудования	132 134	440,45
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			1 810	6,033
Расход электроэнергии в год, кВт·ч			5 150	17,167
Расход газа в год, м^3			–	–
Расход тепла в год, МДж			–	–

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в нормах и ценах на 01.06.2025 г. в соответствии с Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 19.04.2023г. №39.

Оптимальная продолжительность выполнения СМР – 6,0 месяцев

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом 1	Пояснительная записка
Альбом 2	Технологические решения
Альбом 3	Архитектурно-строительные решения
Альбом 4	Решения по инженерному оборудованию
Альбом 5	Чертежи строительных изделий
Альбом 6	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик
Б1.812.1-1.07 вып. 1	Плитные фундаменты железобетонные под трехшарнирные железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий	
Б1.016.1-1 вып. 1.98	Блоки бетонные для стен подвалов зданий и сооружений	
1.822.1-6 вып. 4	Железобетонные полурамы для однопролетных сельскохозяйственных производственных зданий с уклоном кровли 1:4	
1.432.1-21.2012	Стеновые панели	
Б1.038.1-8.21, вып. 1	Перемычки сборные железобетонные	

Составил:
УП Институт Брестстройпроект»

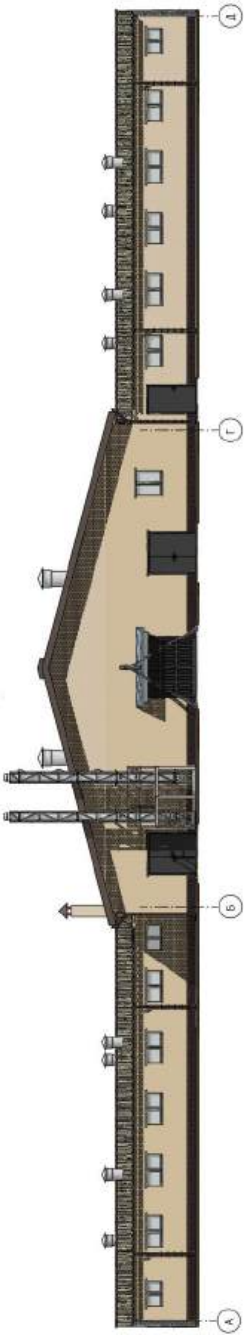
ГИП Радюк Александр Викторович
15.09.2025

Организация-разработчик УП «Институт Брестстройпроект»
ул. Пушкинская, 19, 224005, г. Брест, Республика Беларусь

pii_bssp@brest.by
+375 162 209257

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	Предприятия, здания и сооружения	Б.801-5-2.25
КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»	Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»	Типовой проект
2025		На 15-ти страницах Страница 1

Фасад А-Д (Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»)

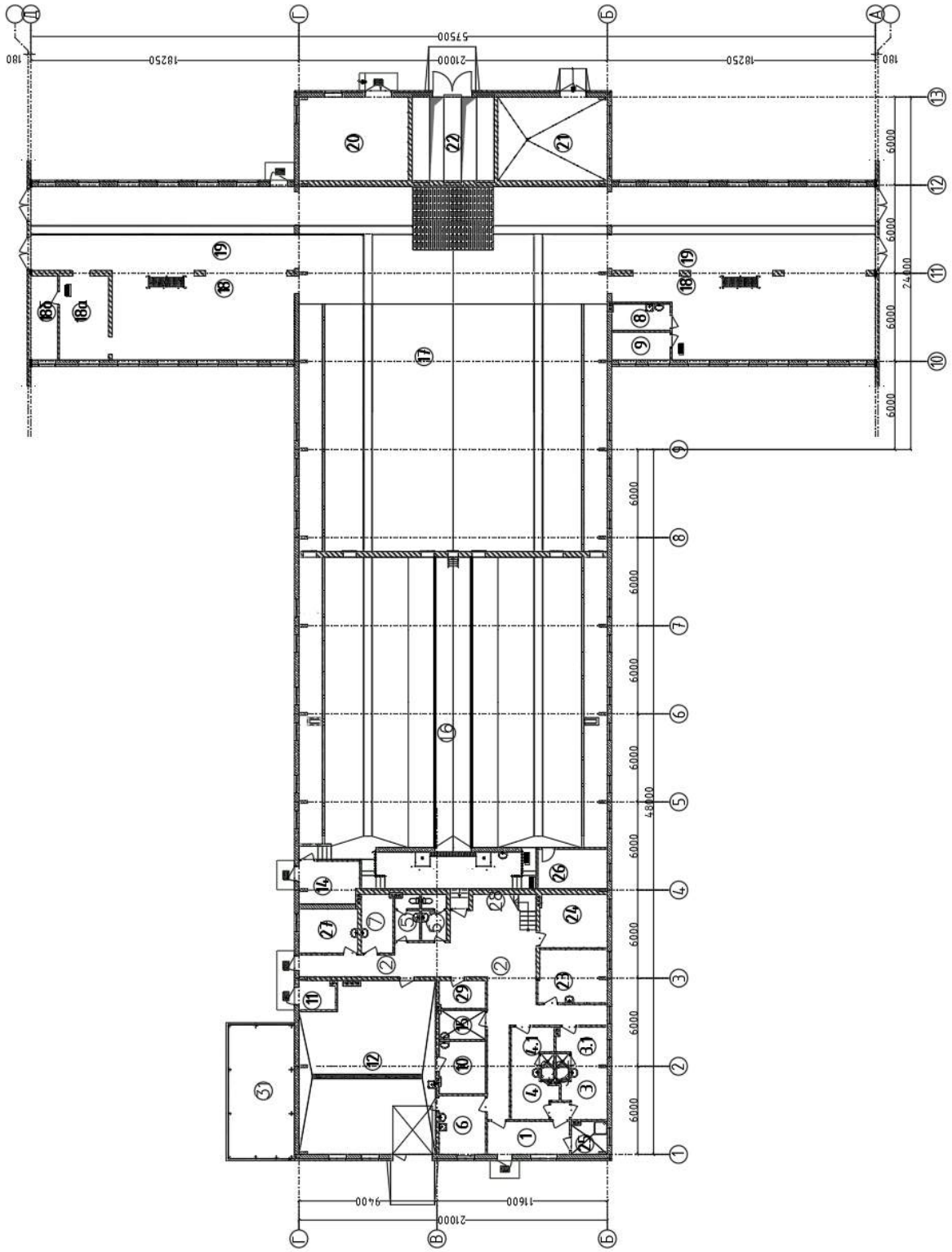


Фасад Д-А (Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»)

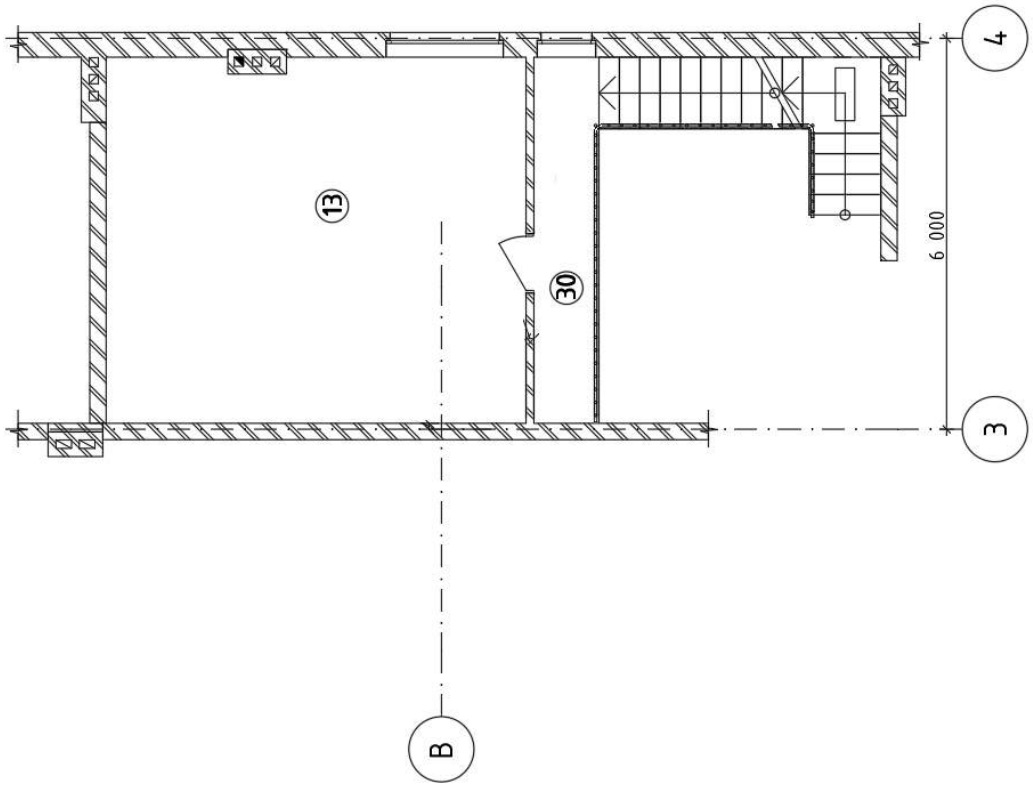
Фасад 1-13 (Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»)

Фасад 13-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»)

План на отм.0,000 (Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»)



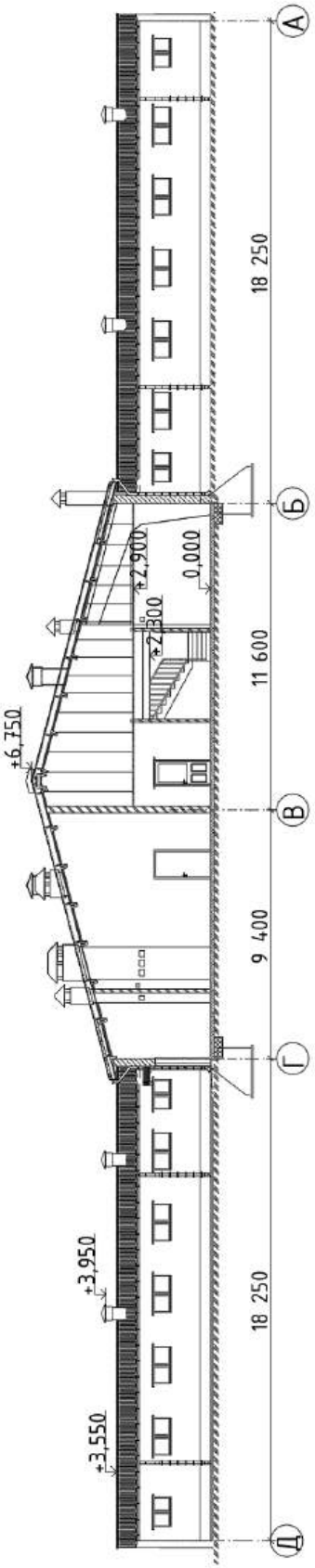
Фрагмент плана на отм.+2,700 (Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»)



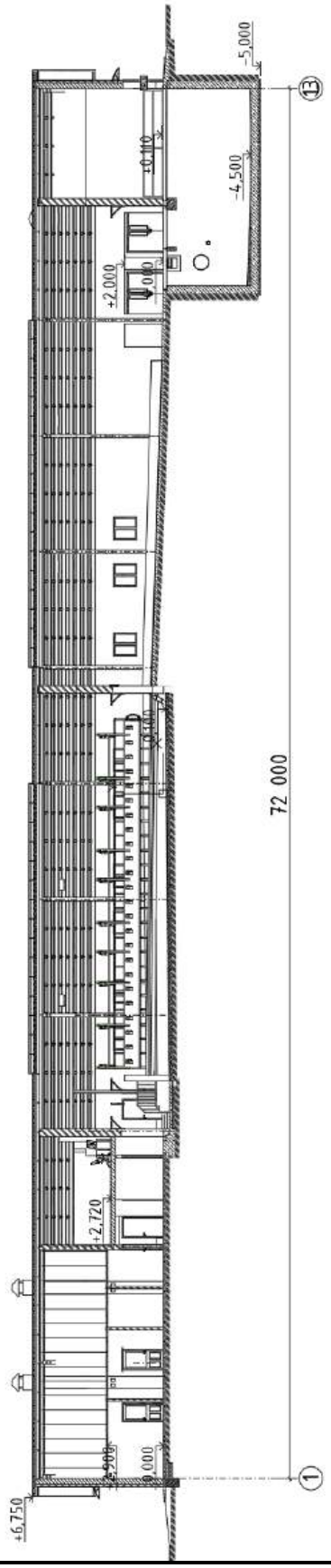
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Тамбур	13,02	15	Постирочная	6,29
2	Коридор	73,30	16	Доильный зал (параллель 2х24)	454,42
3	Гардеробная уличной одежды для женщин	7,46	17	Накопительная площадка	522,16
3.1	Гардеробная рабочей одежды для женщин	8,98	18	Помещение передержки коров	73,24 89,55
3.2	Душевая для женщин	3,32	18а	Помещение обработки копыт	30,95
4	Гардеробная уличной одежды для мужчин	7,47	19	Переходная галерея	2106,5 107,24
4.1	Гардеробная рабочей одежды для мужчин	7,56	20	Кладовая дез. средств	43,6
4.2	Душевая для мужчин	3,32	21	Котельная	42,82
5	Санузел	5,24	22	Канализационно-насосная станция	31,41
5.1	Санузел	5,37	23	Комната персонала	16,94
6	Лаборатория молочной	12,87	24	Комната заведующего	16,64
7	Помещение хранения ветпрепаратов	8,57	25	Помещение-моечная предметов уборки	5,45
8	Моечная ПИО	7,19	26	Кладовая	12,77
9	Лаборатория ПИО	7,66	27	Кабинет ветврача	12,0
10	Кладовая моющих средств и приготовление	11,23	28	Лестничная площадка	6,30
11	Электрощитовая	5,21	29	Кладовая	5,97
12	Молочная-моечная	104,58	30	Коридор компьютерной	5,73
13	Компьютерная	36,01	31	Навес компрессорной	43,81
14	Вакуумнасосная	12,16			

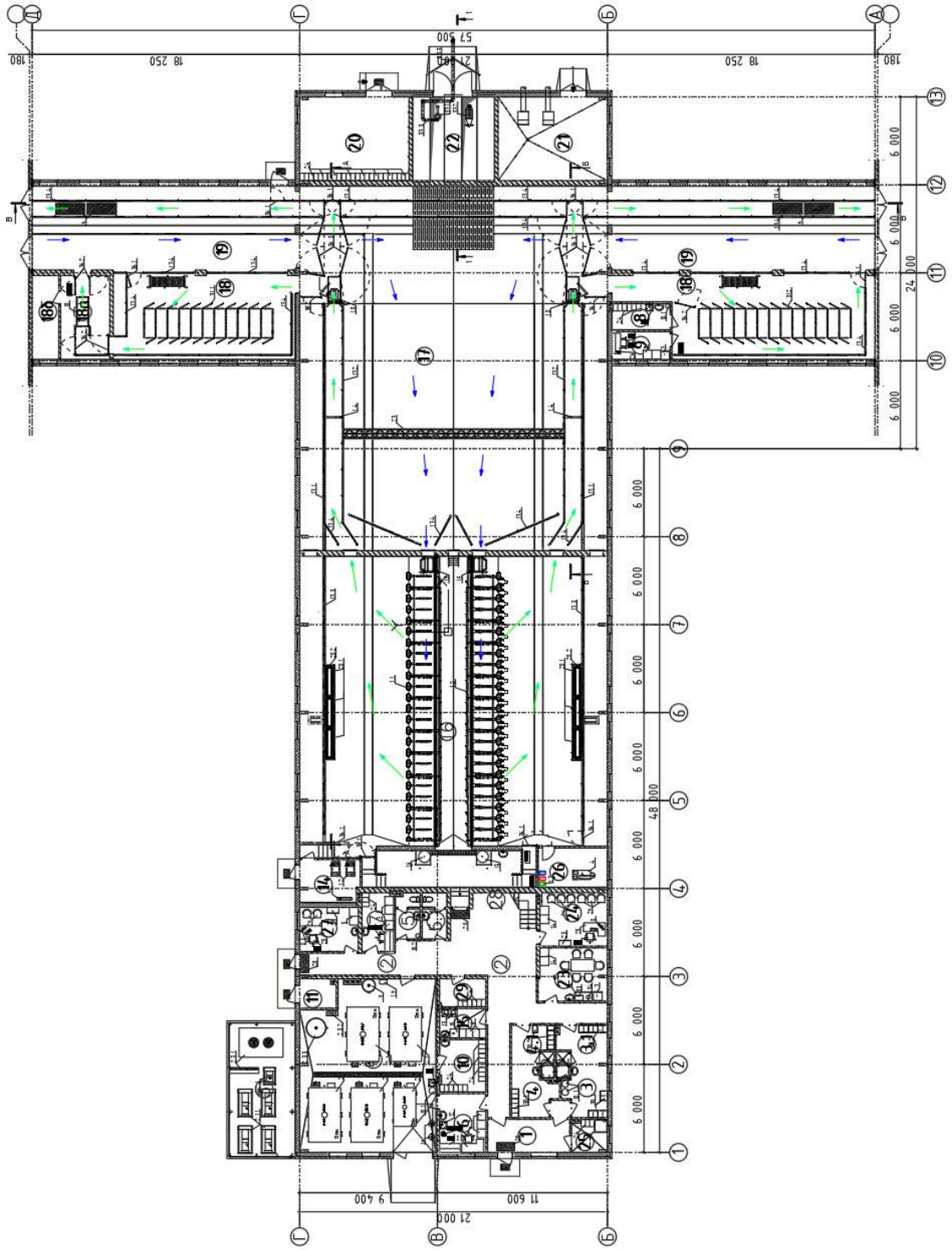
Разрез 1-1 (Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»)



Разрез 2-2 (Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»)



План на отм. 0,000 с расстановкой технологического оборудования (Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)*

№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт	№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт.
1	Автоматизированная доильная установка, 380В, Nобщ.=27,5 кВт, с пульт управления (степень защиты IP54), в т.ч.:	1	2.4	Установка рекуперации тепла, V=900л	1
1.1	Стойловое оборудование типа "Бок о бок" ("Параллель") 2х24 мест с быстрым выходом	1	2.5	Установка мгновенного охлаждения молока в потоке с конденсатором от УМОМ 3500л/ч	1
1.2	Доильное оборудование для установки "Бок о бок" ("Параллель") 2х24 мест с вакуумной установкой	1	3	Водонагреватель аккумуляционный, 760х900х2300(h)мм, 15кВт, 380В	1
1.3	Система управления	1	4	Аппарат высокого давления без подогрева воды, произв-ть 900л/ч, 7кВт, 380В, с фильтром тонкой очистки - 1шт	1
1.4	Система управлением стадом, система распознавания животных доением	1			
1.5	Распондеры	1000			
1.6	Молокоприемный узел N=1,5кВт. В т.ч. молочный насос; воздушный инжектор; молочный, промывочный и напорный молокопроводы	1	8	Компьютер персональный, 0.4кВт	1
1.7	Комплект моющих средств с запасом на год		9	Ванна для дезинфекции копыт, 2000х900х150(h)мм	4
1.8	Селекционные ворота	2	10	Станок для обработки копыт, 2100х1120х2000(h)мм	1
1.9	Система промывки	1	11	Сосуд Дьюара сельскохозяйственный, емкостью 35 литров	1
1.10	Система промежуточной дезинфекции доильных аппаратов	1			
1.11	Отводная линия	1	12	Ванна моечная 500х500х850мм, глубина 250мм	3
1.12	Кронштейн для крепления вакуумного провода, L=800мм, труба 40х3,5	12	17	Ограждение	
2	Система хранения и охлаждения молока		17.1	Ограждение двурядное со стойкой h=1,4м	
2.1	Закрытая установка охлаждения молока на 10000л, 4100х2200х2650(h)мм	4	17.2	Ограждение трехрядное со стойками h=2,8м	
2.1.1	Компрессорно-охладительный агрегат (подогреватель картера) 1900х920х880(h) N=20,4 кВт, U=380В	4	17.3	Ограждение однорядное со стойками h=1,1м	
			17.4	Ограждение трехрядное со стойками h=1,8м	
2.2	Закрытая установка охлаждения молока на 3000 л, 2910х1530х1970(h)мм	1	18	Оборудование горячего водоснабжения	
			18.1	Электроводонагреватель на 150 литров, 7кВт, 380В	3
2.2.1	Компрессорно-охладительный агрегат (подогреватель картера) 1190х820х880(h) N=7,2 кВт, U=380В	1	18.2	Электроводонагреватель на 10 литров, 2кВт, 220В	2
2.3	Теплообменник пластинчатый, Q=12000л/ч	1	19	Центробежный молочный насос, 5.5 кВт, 380В	2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)*

№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт.	№	Наименование и марка	Кол-во, комп./шт.
26	Анализатор молока электронный, U=220В, N=0.2кВт	1			
27	Автоматический подгонщик коров. Ширина - 15 м, U=380В	1			
28	Водопоение КРС в доильном зале	1			
28.1	Поилка групповая автоматическая с поплавковым механизмом, без электроподогрева, 2000х500х750мм	6			
28.2	Ограждение поилок	1			
31	Бокс селекционный	1			
31.1	Бокс селекционный на 11 скотомест	1			
31.2	Бокс селекционный на 13 скотомест	1			
36	Калитки	1			
36.1	Ворота телескопические универсальные со стойкой (Калитка 1 створка L=950мм)	12			
36.2	Ворота телескопические универсальные со стойкой (Калитка 1 створка L=1200мм)	7			
36.3	Ворота телескопические универсальные со стойкой (Калитка 2 створkb Lобщ=3900мм)	4			
37	Оборудование насосной станции	1			
37.1	Насос центробежный фекальный, U=380В, N=15,0кВт	2			
37.2	Миксер погружной для навоза, U=380В, N=7,5кВт	1			
37.3	Система загрузки в мобильную емкость	1			
37.4	Монтажный комплект насоса и миксера	1			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание доильно-молочного блока одноэтажное, отапливаемое, рамной конструкции (из железобетонных полурам пролетом 21.0м и шагом 6.0м), Т-образной в плане формы (с переходными блоками между коровниками), размеры в осях основной части 21,0х72,0м, переходных блоков 18,25х12,00м.

Нормативный срок эксплуатации (службы) здания (сооружения) – 30 лет (согласно табл. 4.2 СН 2.01.01-2022).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доильно-молочный блок запроектирован с доильной установкой типа «Паралель 2х24» с быстрым выходом и предназначен для доения коров, первичной обработки и кратковременного хранения охлажденного молока.

Коровники для дойных коров соединены галереями с доильно-молочным блоком посредством устройства скотопрогона. Этот скотопрогон имеет крышу и стены с окнами, которые можно открываться на лето полностью. Доение осуществляется посекционно, секция из коровника по скотопрогону перегоняется в ДМБ и располагается на накопительной площадке, которая имеет поперечный уклон для облегчения чистки. Группами (секциями) по 48 голов поступают в доильный зал.

По окончании доения группы животных по скотопрогону возвращаются на свои места в коровник. Система калиток и скотопрогонов исключает возможность пересечения встречных потоков животных, идущих на доение и обратно. Молоко из доильной установки, по мере заполнения молокосборников, насосами подается в танки-охладители.

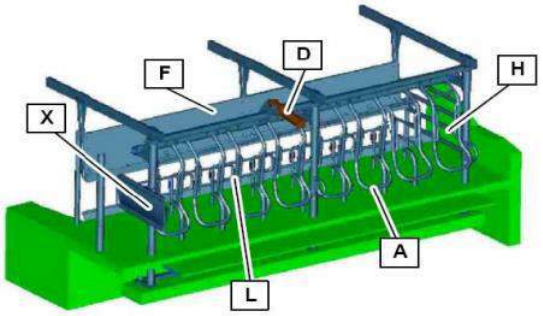
Танки-охладители расположены в молочной. Проектом предусмотрено четыре танка по 10000 литров и танк на 3000 литров для проблемных коров. Доение осуществляется дважды в сутки с получением готовой продукции в количестве 11944/(365*2)=16,5тн за одну дойку. Далее охлажденное молоко центробежными насосами подается в молочную цистерну и отправляется на реализацию. Количество и объем вместимости танков-охладителей принята из условий общего надоя молока проектируемой фермы

Здание ДМБ, помимо установки «Параллель 2х24» имеет оборудование «селекционные ворота» с селекционными боксами. Необходимость дополнительных устройств в доильном зале заключается в следующем: выдоенные коровы перед возвращением в свою секцию проходят через селекционные ворота. На них установлена система ежедневного определения физиологического состояния каждого животного (нахождение в стадии "охоты", заболевание вымени, болезни ног и т.д.) и по событию корова идет в прогон, в свою секцию или же ее оставляют в "селекционной секции" на выдержку и проведения с ней необходимых мероприятий.

Доильный зал оснащен оборудованием с доильной установкой типа «Паралель 2х24», куда входят: доильные станки, молокопровод, вакуумные насосы, молокоприемник, система промывки молокопроводов, система подмыва вымени, водонагреватели, блок управления режимами доения, система управления технологическим процессом.

Для приема, охлаждения и кратковременного хранения молока молочный блок оснащен комплектом оборудования, основными составляющими которой являются: установка сбора, охлаждения и хранения молока, установка рекуперации тепла, установка для охлаждения молока.

Принцип работы доильного зала типа «Параллель» – животные находятся под углом 90 градусов к доильной яме. Подключение доильных аппаратов производится сзади животного. Благодаря такой постановке животных, ширина доильного места уменьшается до 0,75 м, что существенно экономит площадь доильного зала.



Через входные двери (X) животные попадают в доильный зал. Они удерживаются в положении дойки при помощи выходных ворот (A), делителя (L), защитной пластины (F) и ограничителя (H). С помощью индивидуального позиционирования элементов выходных ворот (A) оптимизируется положение животных относительно оператора. Выходные ворота (A) после дойки отпускают одновременно всех животных. Входные ворота и выходные ворота приводятся в движение пневматическим цилиндром (D). Управление осуществляется на главных пультах управления, которые установлены возле входа. При выходе из строя генератора сжатого воздуха во время дойки всех животных можно выпустить по отдельности вручную. В случае необходимости из доильного зала можно выпустить и одно отдельное животное.

Система управления доением обеспечивает автоматическое измерение потока и количества молока, производит стимуляцию молокоотдачи изменением пульсации при доении и автоматическое снятие доильного аппарата. Кроме того, доильная установка оснащена системой распознавания коров, контроля состояния охоты и управления стадом.

Компьютеризация установки позволяет вести электронную базу данных всего поголовья и проводить любые необходимые расчеты и операции с данными о молочной продуктивности коров; в том числе разрабатывать и корректировать рационы кормления животных, а также вести селекционную работу. Подготовив первую корову к доению, оператор надевает доильные стаканы и выполняет те же операции для остальных коров, после чего ведет контроль над процессом и аппаратами. Затем оператор обрабатывает соски коровы дезинфекцирующим средством; то же самое он проделывает с каждой коровой. Когда группа коров подоилась полностью, ее выпускают из доильного зала и запускают следующую группу.

Раздой коров производится в доильно-молочном блоке после доения основного стада. Молоко проблемных коров поступает в отдельный танк-охладитель на 3000 литров. Для данной группы коров выделена отдельная секция в коровнике.

Промывка доильной установки, молокоотводов, осуществляется автоматом промывки с подогревом, входящим в комплект доильной установки. Промывка танков-охладителей молока производится автоматами промывки входящим в комплект танков-охладителей.

Система управления стадом размещена в помещении компьютерной. Контроль управлением осуществляется оператором только на момент доения (с не постоянным пребыванием).

Для определения качества молока в проектируемом ДМБ находится лаборатория молочной

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Типовой проект Б.801-5-2.25 «Доильно-молочный блок с доильной установкой «Параллель 2х24»» предназначен для многократного применения в агропромышленном комплексе Республики Беларусь в качестве основного производственного здания для доения крупного рогатого скота.

Единовременное количество голов при доении на доильной установке составляет 48 голов. Общее количество обслуживаемых животных (среднегодовое поголовье дойных коров) по проекту составляет 1080 голов.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			Выбрасывается в окружающую среду	Улавливается и обезвреживается	Утилизируется
От труб мини-котельной, пристроенной к ДМБ					
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,080	0,080	0,080		
Сера диоксид	0,028	0,028	0,028		
Углерод оксид	0,259	0,259	0,259		
Бенз/а/пирен	15,000E-07	15,000E-07	15,000E-07		
Твердые частицы	0,016	0,016	0,016		

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,54 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – V

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности основания.

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – по возводимой внутриплощадочной сети водопровода МТФ
КАНАЛИЗАЦИЯ – в проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации

ОТОПЛЕНИЕ – от проектируемой пристроенной мини-котельной на твердом топливе
ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением; в котельной - естественная приточно-вытяжная

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — от трансформаторной подстанции и дизель-генераторной установки

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – GSM связь

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – наружное, от пожарных гидрантов
МУСОРОУДАЛЕНИЕ - площадка контейнеров для мусора
ЛИФТЫ - нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Здание запроектировано в смешанном каркасе. ДМБ в осях ″1-12″/ ″Б-Г″ относится к каркасному типу, с несущими конструкциями из сборных железобетонных трехшарнирных рам пролетом 21,0 м, расположенных с шагом 6,0 м, и шарнирно связанных с фундаментами. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается плитами покрытия и стеновыми панелями.

Фундаменты под полурамы - сборные ж/б башмаки по серии 1.812.1-2 вып.1. Фундаменты под торцевые и внутренние стены – бетонные блоки по серии Б 1.016.1-1 вып. 1.98, под перегородки – бетон С16/20 армированный сеткой.

Наружные самонесущие стены - по осям "Б/1-10, 12-13", и "Г/1-10, 12-13" из двухслойных стеновых панелей толщиной 300мм; по осям "Б/10-12", и "Г/10-12" кладка толщиной 300 мм из блока керамзитобетонного на стандартном кладочном растворе; торцевые стены и стены переходных галерей - трёхслойная кладка толщиной 430 мм: кладка толщиной 300 мм из блока керамзитобетонного на стандартном кладочном растворе, замкнутая воздушная прослойка толщиной 10мм с облицовкой из кирпича силикатного лицевого СУЛПу-М200/F50/1.6 ГОСТ379-2015 на стандартном кладочном растворе.

Переходные галереи в осях ″10-12″ / ″А-Б″ и ″Г-Д″ с несущими и самонесущими стенами из кладочных материалов (трёхслойная кладка толщиной 430мм).

Внутренние стены - из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе.

Перегородки (кроме санузлов и душевых) толщ. 120 мм выполнены из силикатного кирпича марки на цементно-песчаном растворе. Перегородки толщ. 120 мм в санузлах и душевых выполнены из керамического полнотелого кирпича марки на цементно-песчаном растворе.

Покрытие ДМБ в осях ″1-13″/ ″Б-Г″- сборные ж/б ребристые плиты. Утеплитель покрытия - плиты минераловатные в два слоя общей толщиной 130 мм.

Покрытие переходных галерей – кровельные сэндвич-панели МП ТСП-К с минераловатным утеплителем толщиной 150мм по ГОСТ 32603-2012 уложенные по незащищенным стальным прогонам из швеллера и балкам из двутавра.

Оконные блоки – ПВХ по СТБ 1108-2017.

По коньку в осях «4 - 7» и «8 - 11» предусмотрен светоаэрационный фонарь с покрытием из сотового поликарбоната 10 мм.

Двери наружные – ПВХ по СТБ 2433-2015, стальные по СТБ 2433-2015.

Двери внутренние – ПВХ по СТБ 2433-2015.

Ворота – стальные по СТБ 2442-2007.

Полы - бетонные, керамическая плитка по ГОСТ 13996-2019, кислотоупорная керамическая плитка по ГОСТ 961-89, резиновые коврики толщиной 20мм.

Кровля - профнастил П-ТРп-35 по СТБ 1382-2003 с антиконденсатным покрытием.

Кровля переходных галерей - из сэндвич-панелей с полимерным покрытием в заводских условиях с минераловатным утеплением по металлоконструкциям.

Наибольшая масса монтажного элемента – 7,24 т (панель ПСО-9 (300х5980х3280(h); Б.801-5-2.25-АС.И-ПСО). Стеновые панели ПСО отличаются от панелей серии Б1.832.1-6.22 уточненным расположением проемов.

ОТДЕЛКА

Внутренняя отделка: стены - улучшенная штукатурка (под керамическую плитку простая штукатурка), водно-дисперсионная покраска, облицовка керамической плиткой; потолок – подвесной потолок металлосайдинг по металлическому каркасу, водно-дисперсионная покраска; пол – линолеум ПВХ на теплоизолирующей подоснове, резиновые коврики, плитка.

Наружная отделка: стены – окраска силикатно-акриловой краской с полной подготовкой поверхности, облицовкой лицевым кирпичом; цоколь – штукатурка цементно-известковым раствором с последующей окраской силикатно-акриловой краской.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – единовременное доение коров (голов)			48	-
Проектная мощность доильной установки (коров/ч)			240	
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			95	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		2109,12	-
	общая		1943,0	-
Объем строительный, м^3	общий		8845,41	-
Численность работающих, чел.	Общая в том числе рабочих		11 10	- -
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. на (01.09.2025г.)	общая		6 072,755	-
	в том числе	СМР	2 944,273	-
		оборудования	3 128,482	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			9 230,85	-
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			277,907	-
Расход газа в год, м^3			-	-
Расход тепла в год, МДж			404 190	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 сентября 2025 г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации на основании нормативов расходов ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением МАиС РБ от 19 апреля 2023 г. №39 (далее – Инструкция № 39) с изменениями и дополнениями.

Оптимальная продолжительность выполнения СМР – 5,0 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом I	Пояснительная записка
Альбом II	Технология производства
Альбом III	Архитектурно-строительные решения
Альбом IV	Конструкции металлические
Альбом V	Внутренние водопровод и канализация
Альбом VI	Тепломеханические решения
Альбом VII	Отопление и вентиляция
Альбом VIII	Электромеханическая часть
Альбом IX	Автоматизация систем отопления и вентиляции
Альбом X	Автоматизация тепломеханической части
Альбом XI	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
1.065.1-2.94, вып.3	Плиты железобетонные ребристые высотой 250мм для покрытий зданий	
Б. 1.038.1-8, вып.1, 2, 4	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Б1.832.1-6.22	Трехслойные ж/б стеновые панели на гибких связях с эффективным утеплителем для с/х зданий	
1.400-15, вып.0; 1.400-15, вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций	
2.430-20, вып. 4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий. Соединительные изделия	
1.100.2-5, вып.1	Металлические изделия	
1.812.1-1.07	Фундаменты железобетонные под трехшарнирные железобетонные рамы для однопролетных с/х зданий	
Б1.016.1-3.21	Блоки бетонные для стен подвалов зданий и сооружений.	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района»
(наименование организации)

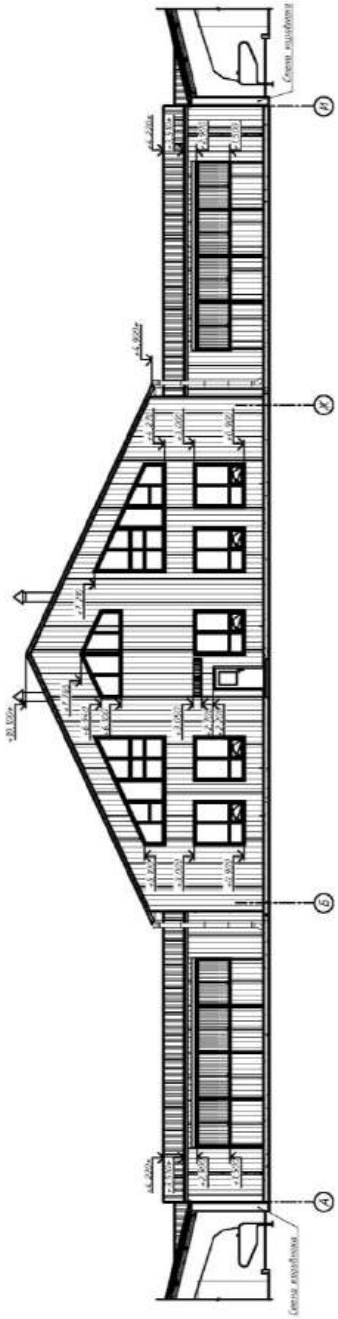
ГИП _____ И.В.Приставка
(подпись) (Ф. И. О.)

26.11.2025
(Дата)

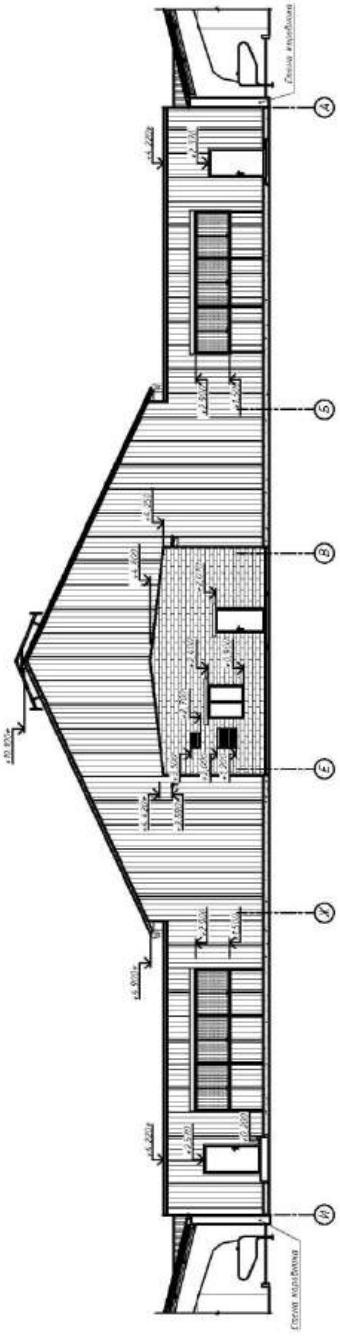
Организация разработчик КУП «Архитектурно-планировочное бюро Пинского района», 225710 г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 21

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**Б.801-5-1.25**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	Доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест	Типовой проект
2025		На 15-ти страницах Страница 1

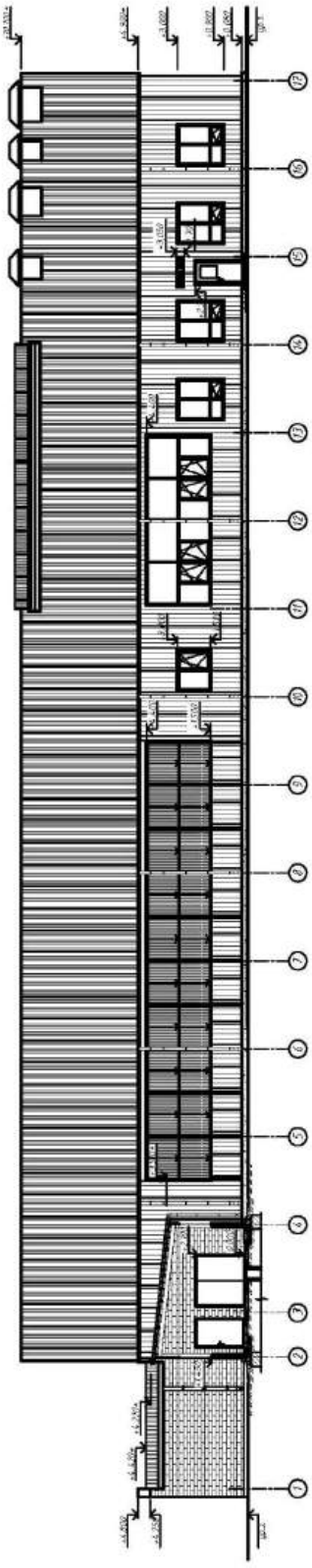
Фасад А-И (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



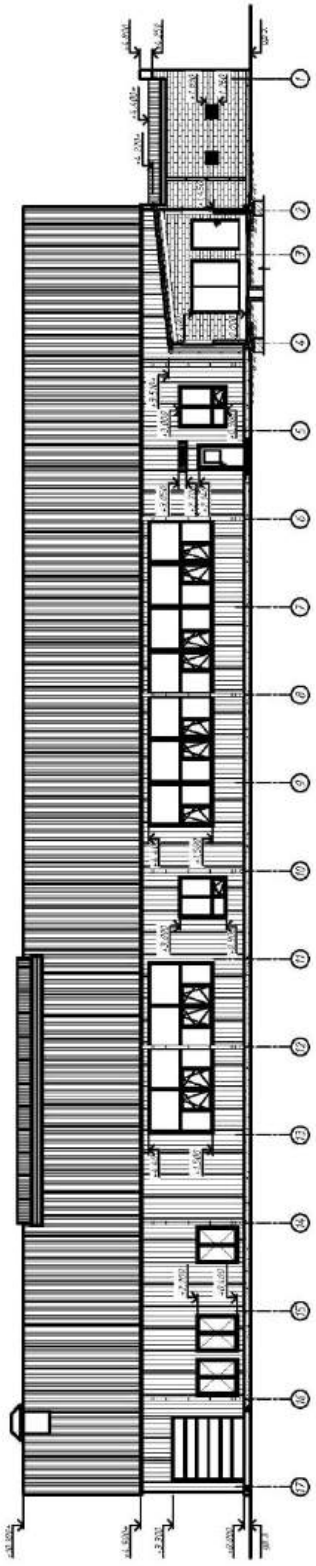
Фасад И-А (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



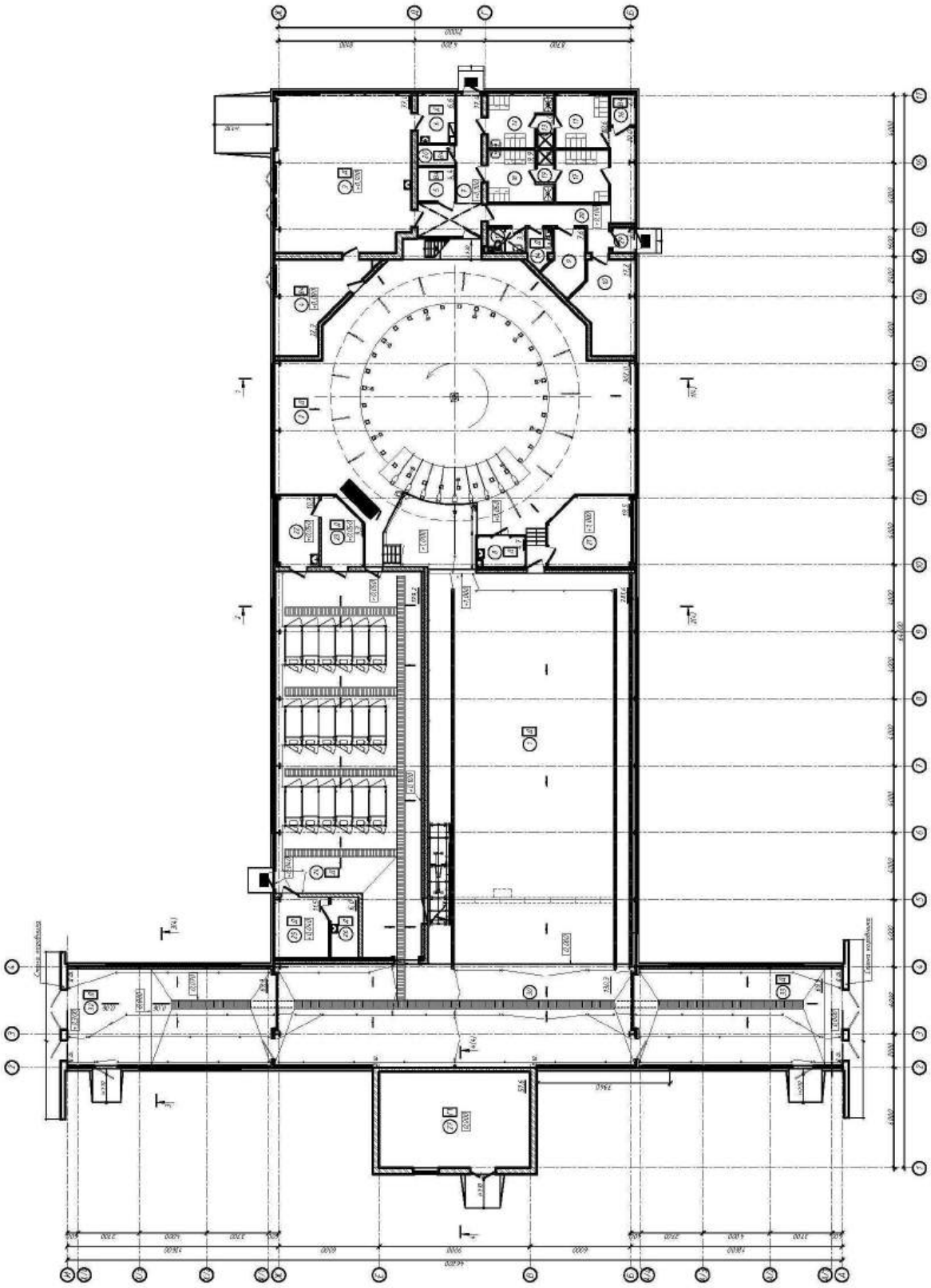
Фасад 1-17 (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



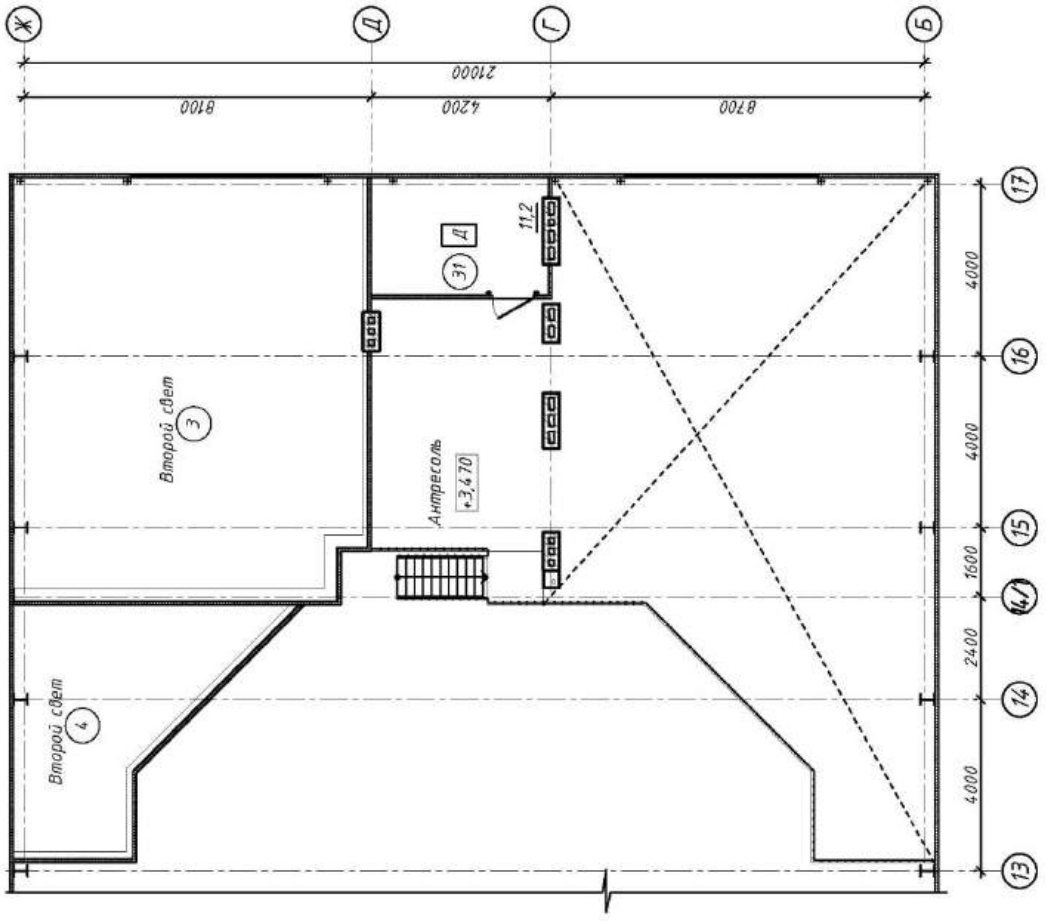
Фасад 17-1 (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



План на отм.0,000 (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



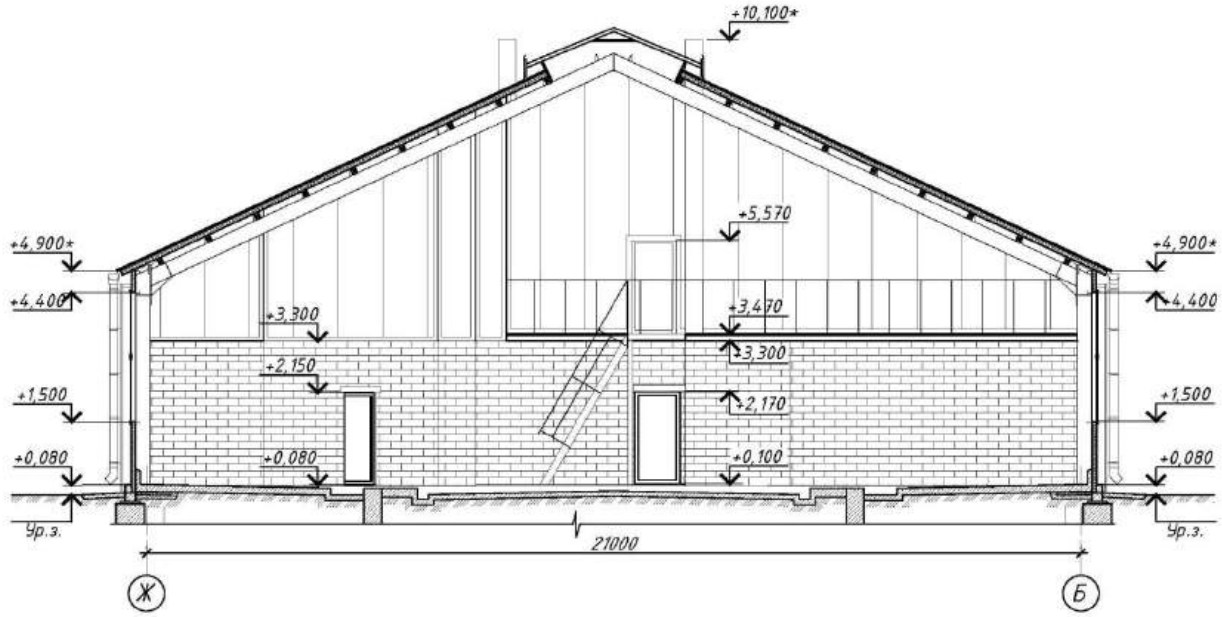
Фрагмент плана на отм. +3,470 (доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест)



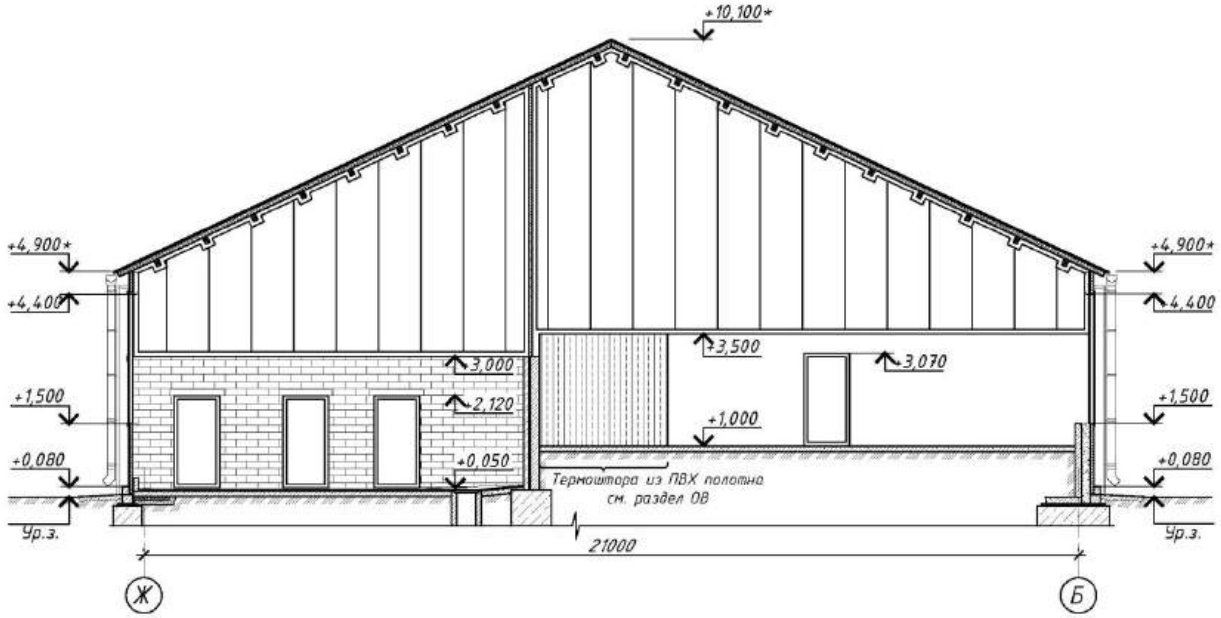
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м^2	Номер	Наименование	Площадь м^2
1	Накопительная площадка	281,6	18	Мужская гардеробная спецодежды на 7 чел. (группа пр.п. 1б,1в,2б)	9,9
2	Доильный зал	302,0	19	Душевая мужская	2,0
3	Молочно-моечная	77,0	20	Кладовая чистой спецодежды	2,7
4	Насосная	22,3	21	Помещение для оператора	20,2
5	Электрощитовая	4,4	22	Кабинет ветврача	10,7
6	Лаборатория молока	6,6	23	Ветаптека	9,3
7	Коридор	17,4	24	Участок осеменения и передержки животных	179,2
8	Инвентарная	4,7	25	Лаборатория ПиО	11,0
9	Помещение приема пищи	7,6	26	Моечная лаборатории ПиО	6,0
10	Кабинет заведующего фермой	17,2	27	Мини-котельная	51,6
11	Женская гардеробная домашней и уличной одежды на 7 чел. (группа пр.п.1а,1б,2в)	10,6	28	Коридор	20,0
12	Женская гардеробная спецодежды на 7 человек (группа пр.пр. 1а,1б,2в)	10,7	29	Тамбур	2,1
13	Душевая женская	2,0	30	Скотопрогон	130,3
14	Помещение уборочного инвентаря	3,2	31	Венткамера	11,2
15	Санузел	3,3	32	Галерея 1	69,9
16	Кладовая грязной спецодежды	2,8	33	Галерея 2	69,9
17	Мужская гардеробная домашней и уличной одежды на 7 чел. (группа пр.п. 1б,1в,2б)	9,8			

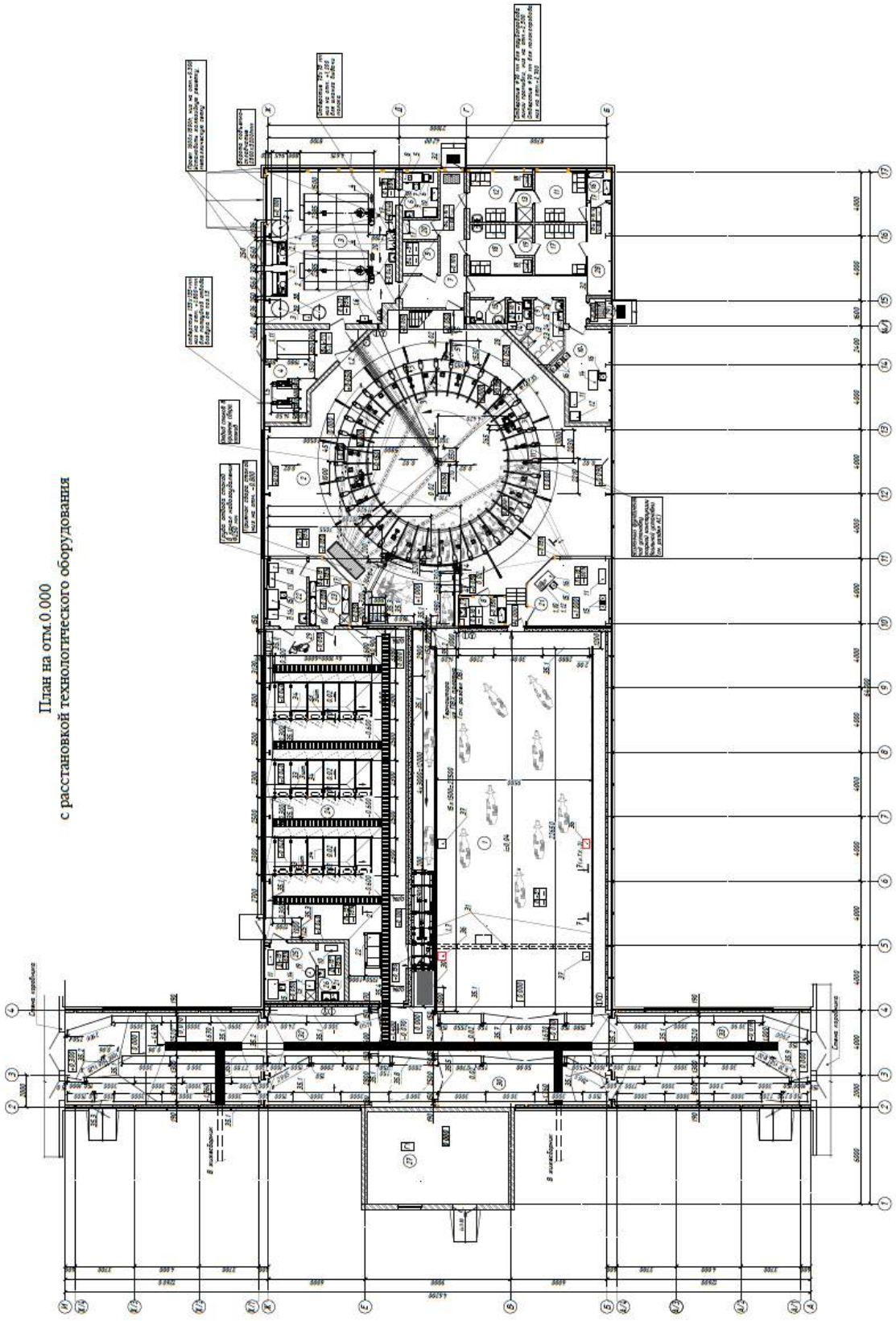
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм.0.000
с расстановкой технологического оборудования



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Установка доильная «Карусель» на 40 мест в т.ч.:	1			
1.1	Платформа с металлокаркасом	1			
1.2	Электронагреватель	1			
1.3	Молокоприемник с молочным насосом	1			
1.4	Молокопровод с молочным насосом	2			
1.5	Вакуумная линия в комплекте с молокопроводом, вакуумной станцией	1			
1.6	Линия мойки с автоматом промывки, водонагревателями	1			
1.7	Селекционной разделительное устройство	1			
1.8	Система идентификации	1			
1.9	Доильные аппараты, молочные шланги	1			
1.10	Центральный пульт управления процессом доения	1			
1.11	Компрессор воздушный	1			
2	Установка молокоохладительная V=16000л	12			
2.1	Компрессорно-конденсаторный агрегат	2			
3	Рекуператор V=1000л	2			
4	Насос молочный универсальный	2			
5	Анализатор молока	1			
6	Вискозиметрический анализатор соматических клеток	1			
13	Холодильник	3			
18	Шкаф сушильный	2			
19	Сосуд Дьюара	1			
20	Ванна моечная двухсекционная	1			
21	Ванна моечная двухсекционная	1			
22	Станок для фиксации животного при ветеринарной обработке	1			
23	Стол обеденный с табуретами	1			
24	Комплект кухонной мебели	1			
25	Чайник электрический	1			
26	Микроволновая печь	1			
27	Стирально-сушильная машина	1			
28	Шкаф для уборочного инвентаря				
29	Насос высокого давления	1			
30	Ванна для обработки копыт	1			
31	Пневматический подгонщик для коров	1			
33	Поилка индивидуальная чугунная	9			
34	Станок передержки животных на 6 мест проходного типа	3			
35	Комплект оборудования для скотопрогонов с калитками	1			
36	Аппарат квантовый фототерапевтический подвесной, комплектно	2			
37	Аппарат квантовый фототерапевтический подвесной, комплектно	2			
38	Электрический водонагреватель	1			
39	Мембранный расширительный бак	1			

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Здание доильно-молочного блока, Т-образное в плане, с максимальными размерами в осях 46,2х64,0м, с пристроенным объемом мини-котельной в осях «1»-«2».

Здание доильно-молочного блока выполнено в металлическом каркасе.

Пристройка мини-котельной в осях «1»-«2» выполнена с кирпичными несущими стенами и покрытием из железобетонных ребристых плит.

Категория проектного срока эксплуатации (СН 2.01.01-2019) - класс 3 (30 лет).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Доение коров осуществляется два раза в сутки в доильном зале здания ДМБ на автоматизированной доильной установке типа «Карусель на 40 мест». Доильный зал «Карусель» позволяет ускорить процесс подготовки коров к доению, ускорить продвижение животных, поддерживает равномерный износ оборудования, повышая производительность хозяйства благодаря конвейерному типу производства молока. Данная доильная установка удобна в обслуживании т.к. значительно уменьшается фронт работы – животное само подъезжает к дояру на подвижной платформе. Большим преимуществом доильной установки «Карусель» перед другими установками является то, что размер группы коров, поступающей на доение, не имеет значения. Группы животных из коровников поступают на накопительную площадку, здесь посредством пневматического подгонщика животных подталкивают к доильной установке, и они по скотопрогону входят на вращающуюся платформу установки. Каждая корова имеет собственное стойло. Скорость вращения платформы регулируется в соответствии с параметрами доения конкретной группы коров. Производительность доильной установки «Карусель на 40 мест» составляет 300-340 коров/час. В состав доильной установки входит следующее основное оборудование: станочное оборудование, молокопроводы, вакуумпровод, линия мойки, линия подмыва вымени, насосные станции, автомат промывки, модуль управления процессом доения, система идентификации с управлением стадом по компьютеру. После доения коровы по скотопрогону возвращаются в коровник. На выходе из доильной установки в доильном зале установлена система идентификации, которая обеспечивает прослеживаемость жизненного цикла и состояния здоровья животных и отделяет необходимых коров для лечения и осеменения в помещение пункта искусственного осеменения, где установлены проходные станки осеменения.

Выдоенное молоко из молокосборников молочными насосами перекачивается в две молокоохладительные установки емкостью по 16000л для охлаждения и кратковременного хранения. Молокоохладители расположены в молочно-моечной, там же установлены автоматы промывки, компрессоры, водонагреватели, рекуператоры тепла и насосы для выдачи молока в автоцистерну.

Промывка доильных установок и молокопроводов осуществляется после каждой дойки при помощи автомата промывки с подогревом, входящего в состав доильной установки.

Промывка танков - охладителей молока производится, после отгрузки каждой партии молока, при помощи устройства промывки, входящего в комплект оборудования для охлаждения молока. Промывка доильной установки и танков-охладителей осуществляется в автоматическом режиме: после слива молока производится предварительное ополаскивание ёмкости холодной и горячей водой, затем осуществляется промывка моющими растворами и окончательная промывка холодной водой.

Для получения горячей воды, необходимой на технологические нужды, предусмотрены электроводонагреватели.

Уборка навозных стоков в доильно-молочном блоке решается через систему каналов самотеком в жижесборники.

Для проведения мелкого ремонта в здании доильно-молочного блока предусмотрено

помещение слесаря с необходимым комплектом оборудования.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Типовой проект Б.801-5-1.25 «Доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель» на 40 мест» предназначен для многократного применения в агропромышленном комплексе Республики Беларусь в качестве основного производственного здания для доения крупного рогатого скота.

Единовременное количество голов при доении на доильной установке составляет 40 голов. Общее количество обслуживаемых животных составляет - 1200 голов.

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	1,01E-06	1,01E-06	1,01E-06		
Медь и ее соединения	1,62E-05	1,62E-05	1,62E-05		
Никель оксид (в пересчете на никель)	6,07E-06	6,07E-06	6,07E-06		
Ртуть и ее соединения	1,01E-07	1,01E-07	1,01E-07		
Свинец и его неорганические соединения	4,05E-06	4,05E-06	4,05E-06		
Хрома трехвалентные соединения	3,04E-06	3,04E-06	3,04E-06		
Цинк и его соединения	6,58E-05	6,58E-05	6,58E-05		
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,10845	0,10845	0,10845		
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,01762	0,01762	0,01762		
Мышьяк, неорганические соединения	1,01E-06	1,01E-06	1,01E-06		
Сера диоксид	0,04391	0,04391	0,04391		
Углерод оксид	0,77466	0,77466	0,77466		
Бенз/а/пирен	2,72E-06	2,72E-06	2,72E-06		
Гексахлорбензол	1,32E-09	1,32E-09	1,32E-09		
Твердые частицы	0,01937	0,01937	0,01937		
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	1,15E-05	1,15E-05	1,15E-05		
Диоксины	2,92E-10	2,92E-10	2,92E-10		
Полихлорированные бифенилы	5,85E-08	5,85E-08	5,85E-08		

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,32 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – V

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности основания.

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – централизованное

КАНАЛИЗАЦИЯ – местная

ОТОПЛЕНИЕ – водяное, воздушное, совмещенное с вентиляцией

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с естественным и искусственным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – мобильная связь

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель на 40 мест»:

Здание доильно–молочного блока выполнено в металлическом каркасе. Пристройка мини-котельной в осях «1»-«2» выполнена с кирпичными несущими стенами и покрытием из железобетонных ребристых плит.

Основной каркас (в осях «4»-«17» «Б»-«Ж»)- шириной 21,0м, длиной 58,0м. запроектирован из стальных двухшарнирных двускатных рам двутаврового сечения с шагом 4,0м, высота до карниза и конька - 4,89м и 9,77м.

Наружные стены ДМБ выполнены из сэндвич-панелей с утеплителем из минераловатных плит толщиной 80мм по металлическим направляющим каркаса. Цоколь здания до отм. +0,080- бетонный. Наружные стены котельной - из керамического кирпича толщиной 380мм на цементно-песчаном растворе М50 F50.

Внутренние стены и перегородки выполнены из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе М50 F50. Внутренние перегородки толщиной 200 мм выполнить из блоков ячеистого бетона марки на клею РСС.

Фундаменты под металлические рамы и стойки- железобетонные стаканного типа. Под кирпичные стены- ленточные монолитные.

Кровля здания в осях «2»-«17» «Б»-«Ж»– двускатная с покрытием из сэндвич-панелей с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120мм по деревянным прогонам, уложенных с шагом 1200мм по металлическим рамам. На покрытии здания предусмотрено устройство световентиляционного конька шириной 3,0м и длиной по 12,0м. Водоотвод - наружный организованный через подвесную водосливную систему. Кровля здания в осях «2»-«4» «А»-«Б»–односкатная с покрытием из сэндвич-панелей с утеплителем из минераловатных плит толщиной 120мм по по деревянным прогонам, уложенных с шагом 1200мм по металлическим балкам. Кровля котельной- двускатная с покрытием из профилированного листа до деревянной обрешетке.

Полы - бетонные (в производственной части), с покрытием из керамической плитки, (в административно - бытовой части).

Оконные блоки – из поливинилхлоридного профиля с двухкамерным стеклопакетом по СТБ 1108-2017 и заполнение проемов шторами из поликарбоната толщиной 10мм.

Дверные блоки- из поливинилхлоридного профиля и стальные.

На покрытии здания доильно-молочного блока предусмотрены световентиляционные коньки комплектной поставки, с покрытием из канального поликарбоната (защита от выпадения не требуется).

По периметру запроектирована бетонная отмостка.

Наибольшая масса монтажного элемента – 1,23т (плита 2ПГ6-5AIV-n по серии 1.065.1-2.94 в.3).

ОТДЕЛКА

Доильно-молочный блок с доильной установкой «Карусель на 40 мест»:

Внутренняя отделка: - стены – сэндвич панель полной заводской готовности, штукатурка (кирпичных стен) либо шпатлевка (бетонных поверхностей) с последующей облицовкой керамической плиткой, окраской водно-дисперсионной краской; потолок – водно-дисперсионной краской окраска либо подвесной потолок (характер отделки определяется назначением помещений и условиями его эксплуатации).

Наружная отделка: стены – трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из минеральной ваты, цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской по грунтовке на силикатной основе; стеновые панели - окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской по грунтовке на силикатной основе.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА				
Единица мощности – единовременное доение коров (голов)			40	-
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении			-	-
Уровень механизации и автоматизации, %			95	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г			-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Площадь, м^2	застройки		1530,0	-
	общая		1476,23	-
Объем строительный, м^3	общий		10400,85	-
Численность работающих, чел.	Общая		14	-
	в том числе рабочих		8	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				
Сметная стоимость, тыс.руб. на (01.08.2025г.)	общая		6078,164	-
	в том числе	СМР	3144,164	-
		оборудования	2933,473	-
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ				
Расход воды в год, м^3			5257,825	-
Расход электроэнергии в год, кВт.ч			524400	-
Расход газа в год, м^3			-	-
Расход тепла в год, МДж			1239 352	-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 августа 2025г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации на основании нормативов расходов ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением МАиС РБ от 19.04. 2023 г. №39.

Оптимальная продолжительность выполнения СМР – 7,0 мес.

В соответствии с заключением государственной экспертизы от 31.10.2025 № 490-17/25 (в редакции дополнения от 03.12.2025 № 490-17/25-Д1) ввиду применения применительных нормативов расхода ресурсов на монтаж доильной установки «Карусель на 40 мест», электрического подгонщика коров, при привязке типового проекта необходимо разработать индивидуальные нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении в соответствии с п.11 Инструкции о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 19.04.2023г. № 39, Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и применения технологической документации на производство строительно-монтажных работ, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.06.2023 года № 70, п.7 положения о порядке утверждения нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 ноября 2011г. № 1553, п.3.1 Методических указаний по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении (НРР 8.01.104-2022), утвержденных постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14.02.2022 № 23».

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом I	Пояснительная записка
Альбом II	Архитектурно-строительные решения
Альбом III	Конструкции металлические
Альбом IV	Конструкции железобетонные
Альбом V	Технологические решения
Альбом VI	Отопление и вентиляция
Альбом VII	Тепломеханические решения
Альбом VIII	Водоснабжение и канализация
Альбом IX	Электроснабжение и заземление
Альбом X	Электроосвещение
Альбом XI	Автоматизация тепломеханических решений
Альбом XII	Автоматизация отопления и вентиляции
Альбом XIII	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
1.065.1-2.94 вып.3	Плиты ж/б ребристые высотой 250мм для покрытий зданий . Плиты 1,5х6,0	
Б. 1.038.1-1-8.21 в.1	Перемычки ж/б для зданий со стенами из каменной кладки	
Б.1.038.1-1	Перемычки ж/б с эффективным армированием для зданий с кирпичными стенами	
1.069.1-1 в.1	Ж/б опорные подушки	
1.412.1-4	Монолитные ж/б фундаменты на естественном основании под ж/б стойки фахверка	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж/б конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-15 вып.1	Рабочие чертежи унифицированных закладных деталей	
1.412.1-6 в.2	Арматурные и закладные изделия	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

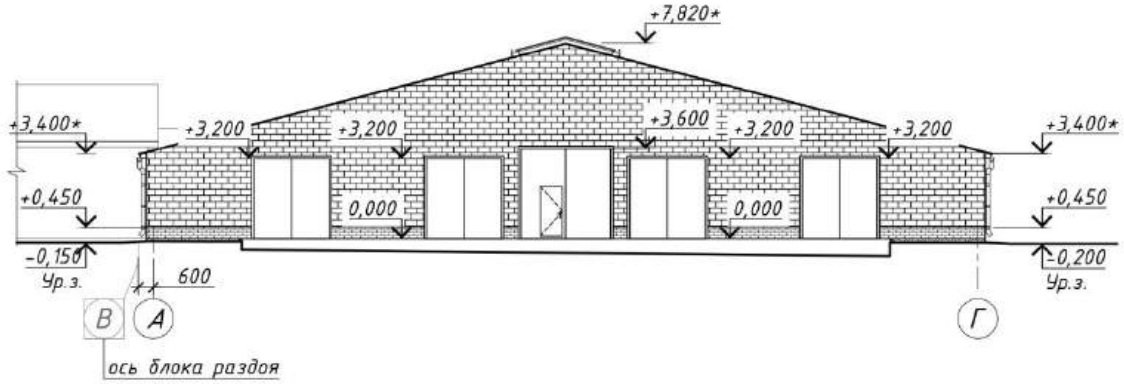
ГИП _____ Л.Н. Матвеева
(подпись) (Ф. И. О.)

28.10.2025
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект», 246007 г. Гомель, ул. Советская,143

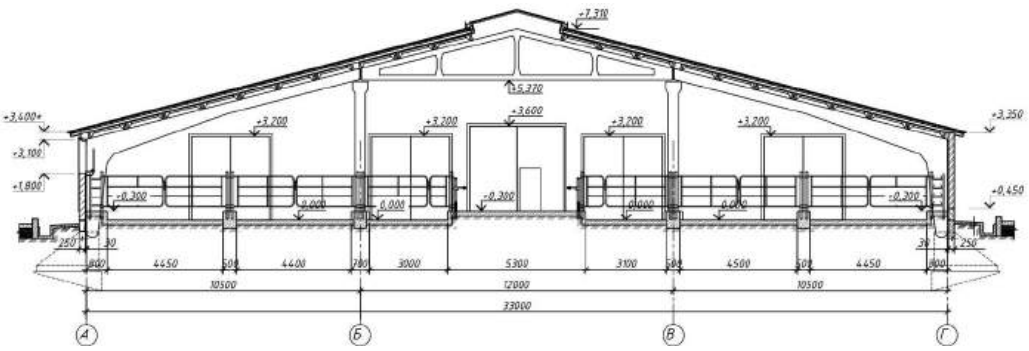
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ** **Часть 2** **Предприятия, здания и сооружения**	**Б.801-2-1.25**
ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»	Цех сухостоя с раздоем	Типовой проект
2026		На 21-й странице Страница 1

Фасад А-Г (Цех сухостоя)

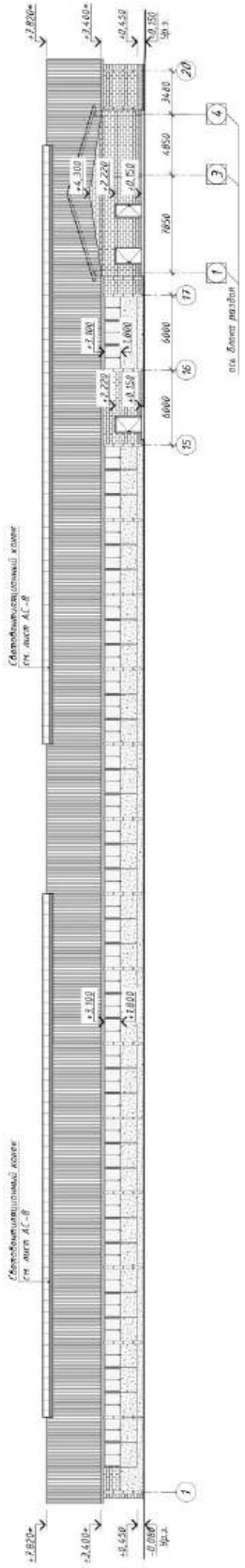


Фасад Г-А (Цех сухостоя)

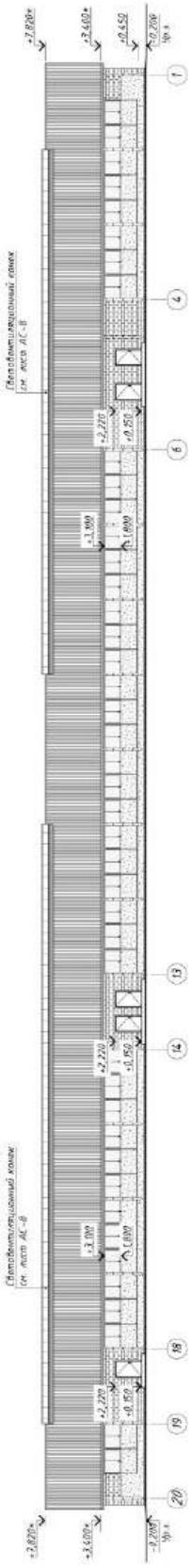
Разрез 1-1 (Цех сухостоя)



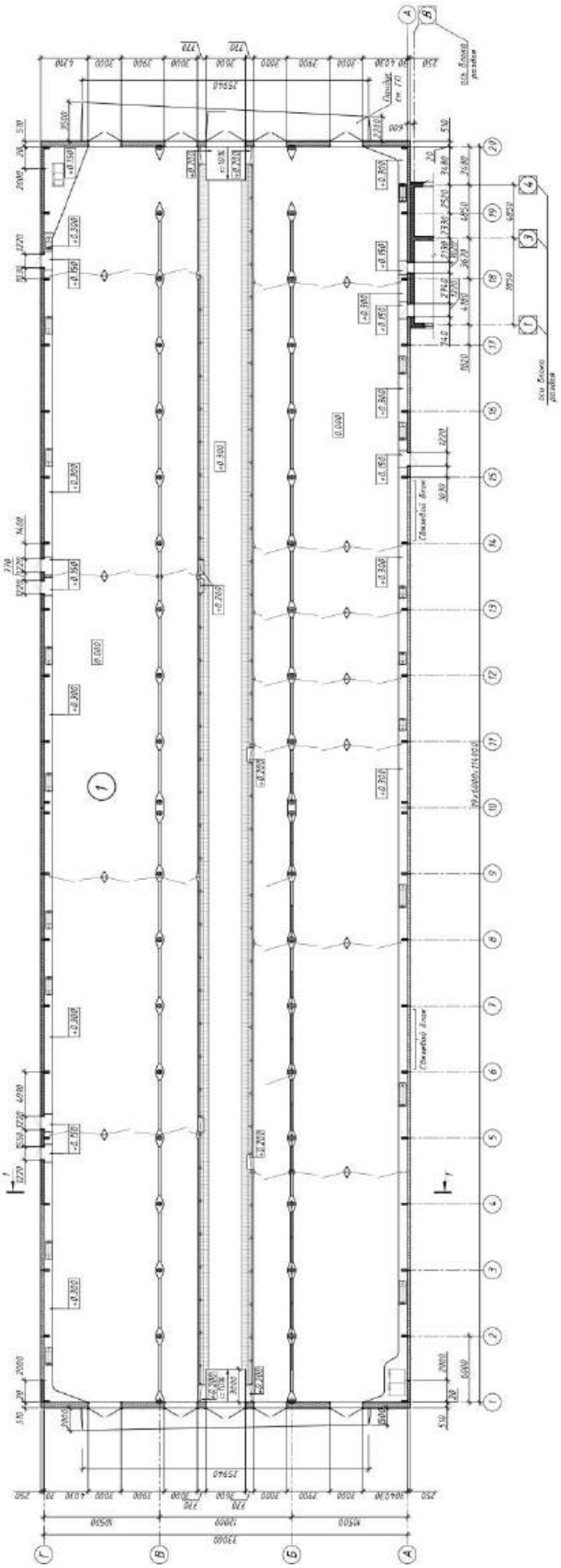
Фасад 1-20 (Цех сухостоя)



Фасад 20-1 (Цех сухостоя)



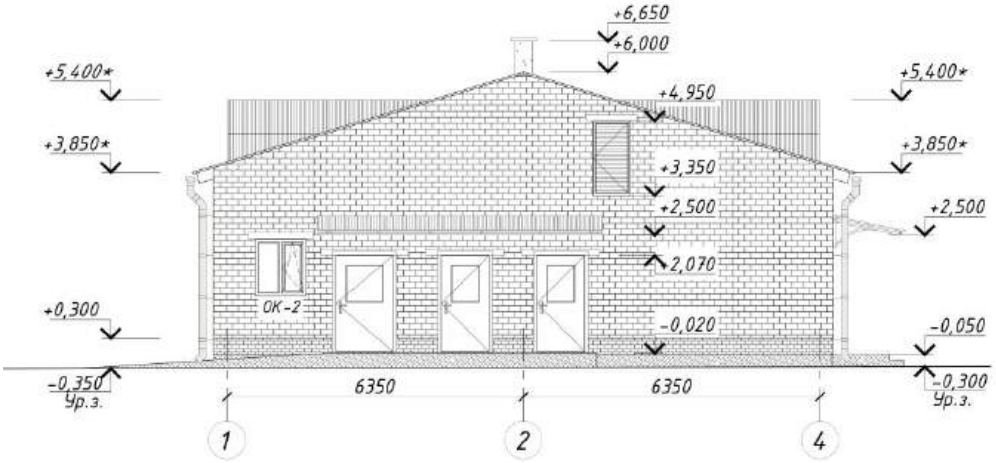
План на отм.0,000 (Цех сухостоя)



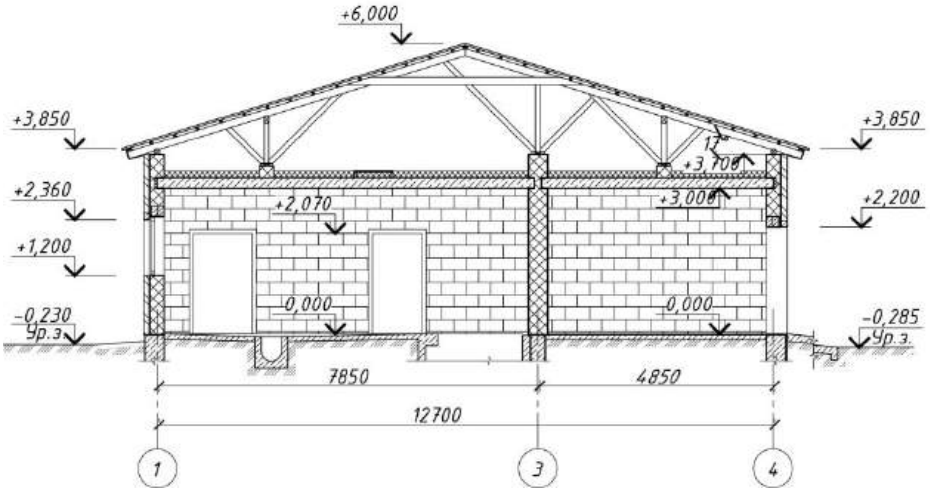
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь $м^2$
1	Цех сухостоя	3770,0			

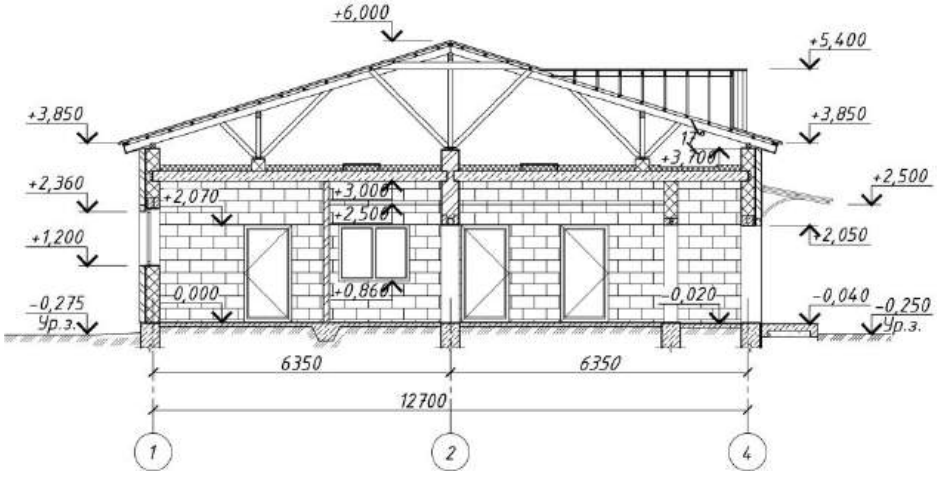
Фасад А-Г
(Блок раздоя)



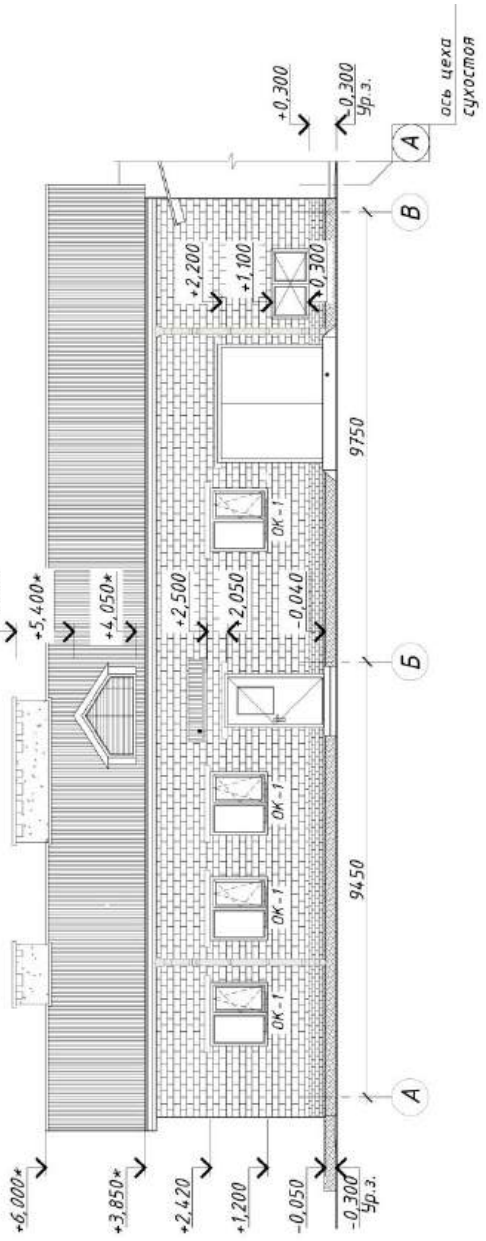
Разрез 1-1
(Блок раздоя)



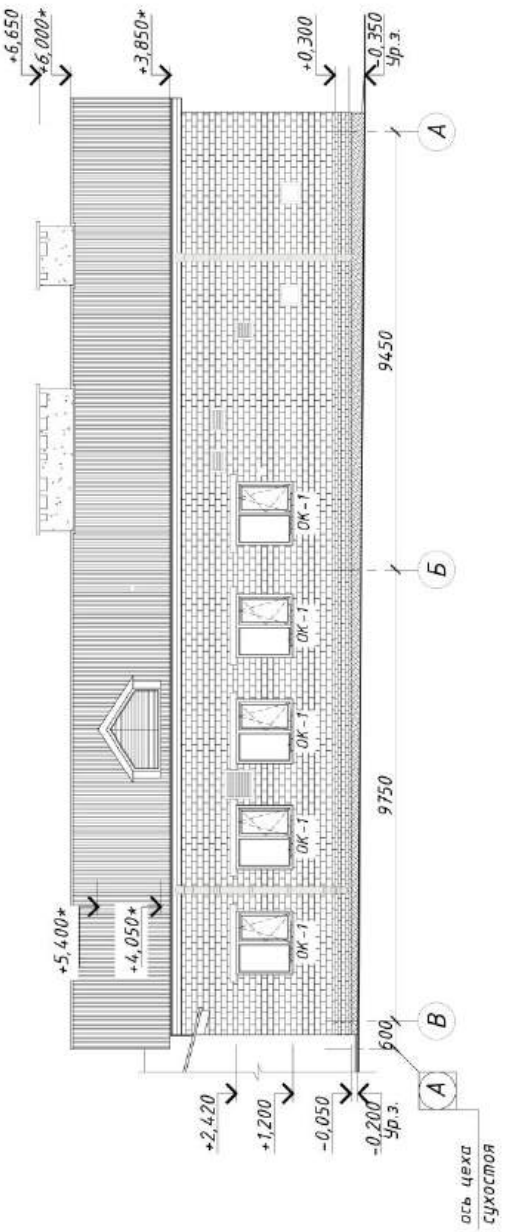
Разрез 2-2
(Блок раздоя)



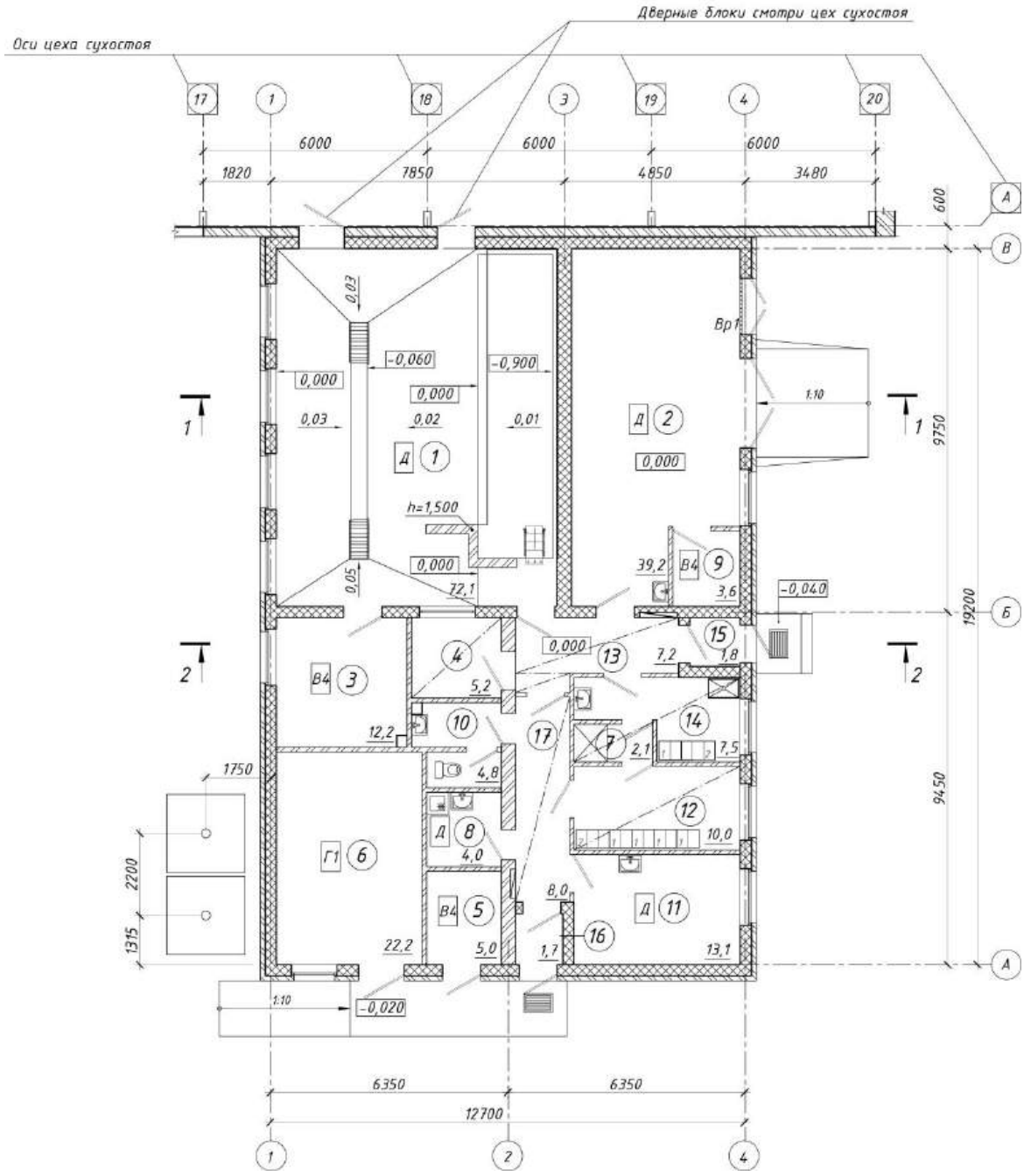
Фасад А-В (Блок раздоя)



Фасад В-А (Блок раздоя)



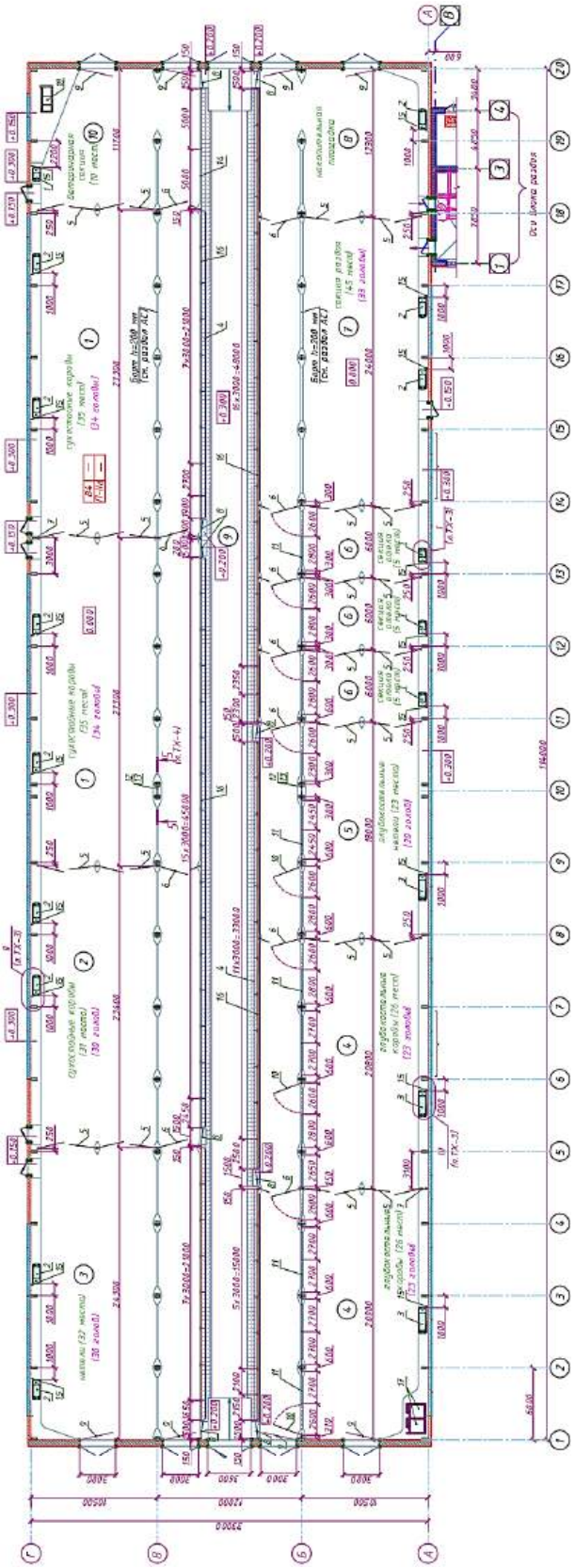
План на отм.0,000
(Блок раздоя)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, $м^2$	Номер	Наименование	Площадь $м^2$
1	Доильный зал	72,1	11	Постирочная	13,1
2	Молочно-моечная	39,8	12	Мужской гардероб уличной одежды	10,0
3	Вакуумнасосная	12,2	13	Коридор	7,2
4	Помещение для оператора	5,2	14	Мужской гардероб спецодежды	7,5
5	Электрощитовая	5,0	15	Тамбур	1,8
6	Мини-котельная	22,2	16	Тамбур	1,7
7	Душевая	2,1	17	Коридор	8,0
8	Моечная уборочного инвентаря	4,0			
9	Кладовая моющих средств	3,6			
10	Санузел	4,8			

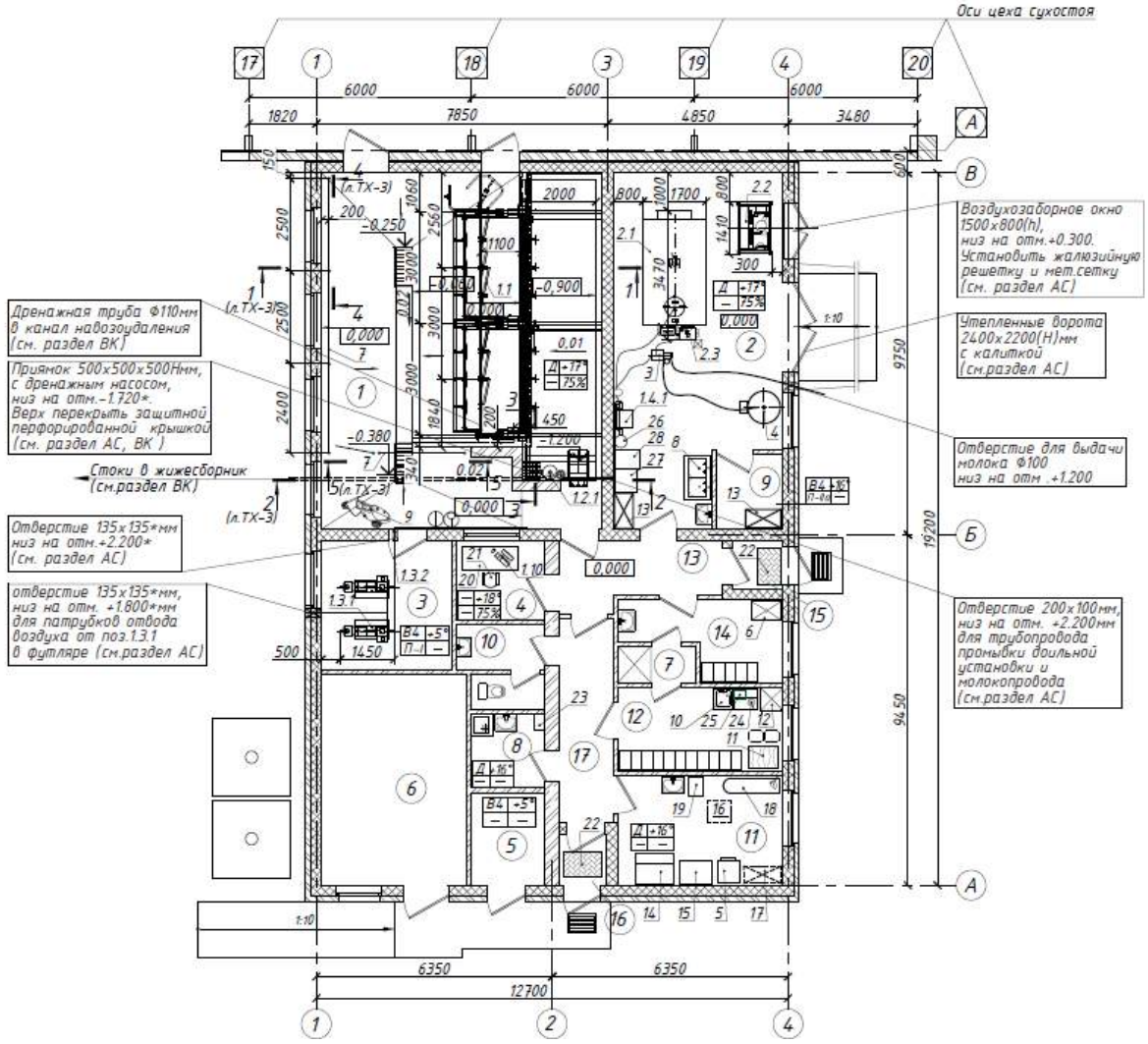
План на отм.0.000 с расстановкой тех.оборудования
Цех сухостоя



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1-3	Поилка с электрообогревом, металлоконструкцией	18			
4- 15	Комплект стойлового оборудования в оцинкованном исполнении	1к-т			
16	Доска 40х150мм	2,6 м³			
17	Бокс для содержания телят	2			
18	Станок для фиксации и ветеринарной обработки КРС	1к-т			

План на отм. 0,000 с расстановкой тех. оборудрвания
Блок раздоя



СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и марка	Кол-во	Позиция	Наименование и марка	Кол-во
1	Установка доильная типа "Параллель 1х8" с быстрым выходом на 8 доильных мест, N=31кВт, с пневмоприводом,в т.ч.:	1		Немонтируемое оборудование	
			12	Холодильник	2
			13	Стеллаж металлический универсальный	1
1.1	Станочное оборудование в оц. исполн.	1	14	Ларь для грязного белья	1
1.2	Молокопровод напорный с устройством фильтрации	1	15	Стол для сортировки белья н/ж ст	1
			16	Тележка для белья	1
1.2.1	Молокоприемник с 2-мя молочными насосами	1	17	Стеллаж для чистого белья передвижной	1
1.3	Вакуумная система в т.ч.:	1	18	Гладильный стол с утюгом	1
1.3.1	Вакуумная станция в комплекте с насосом	2	19	Шкаф хозяйственный для моющих средств	1
1.3.2	Вакуумпровод	1	22	Дезинфекционный коврик	2
1.4	Линия мойки, в т.ч.:	1	23	Шкаф для уборочного инвентаря	1
1.4.1	Автомат промывки, V=150л	1	26	Электрический водонагреватель	1
1.4.2	Трубопровод промывки Ø52мм в комплекте с соединительными муфтами, крепежными изделиями	1	27	Морозильный ларь	1
			28	Размораживатель молока	1
1.5	Линия подмыва вымени, в т.ч.:	1			
1.5.1	Электроводонагреватель V=150л	1			
1.5.2	Трубопровод Ду15 мм в комплекте со смесителем, краном D15, трубой D15, гибкими подводками и насадками	1			
1.6	Подвесная часть доильного аппарата	1			
1.7	Модуль управления процессом доения	1			
1.8	Установка компрессорная	1			
1.9	К-т компьютерной техники с ПО	1			
2	Закрытая установка охлаждения молока, в т.ч.:	1			
2.1	Молочный резервуар со встроенным испарителем, мешалкой, моющей головкой, лестницей для обслуживания, сливным краном, теплоизолированный	1			
2.2	Агрегат компрессорно-конденсаторный с воздушным охлаждением в комплекте со шкафом управления, рамой, осушительным фильтром, саленоидным вентилем	1			
2.3	Блок управления со встроенным автоматом промывки, панелью управления с индикаторами мойки и рабочего режима	1			
3	Насос молочный универсальный	1			
4	Установка пастеризации молока, V=200л с электронагревом	1			
5	Стирально-сушильная машина	1			
6	Шкаф сушильный для одежды	1			
7	Комплект оборудования для скотопрогона с калиткой, комплектно	1			
8	Ванна моечная двухсекционная	1			
9	Мойка высокого давления для очистки производственных помещений, 400л/ч	1			
10	Комплект кухонной мебели	1			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цех сухостоя с раздоем - одноэтажное здание, Т-образной формы в плане, состоящее из двух частей: цеха сухостоя с размерами в осях 33,0х114,0м и блока раздоя с размерами в осях 12,7х19,2м. Цех сухостоя выполнен в полном железобетонном каркасе, Сопряжение ферм с колоннами каркаса - шарнирное. Сопряжение колонн с фундаментами – жесткое, полурам с фундаментами – шарнирное.

Блок раздоя имеет конструктивную схему с продольными несущими стенами из мелкоштучных кладочных изделий и чердачным перекрытием из многопустотных железобетонных плит.

Пространственная жесткость обеспечивается взаимной работой несущих и ненесущих наружных стен, несущих внутренних стен и горизонтального диска чердачного перекрытия.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Размещение сухостойных коров и родильного отделения предусмотрено в одном здании. Расположение секций в здании принято двухрядное с одним кормовым проездом. Содержание сухостойных коров принято групповое, свободно-выгульное на периодически сменяемой подстилке в двух секциях по 35 скотомест, одной секции на 31 скотоместо и отдельной секции для нетелей на 32 скотоместа. Содержание коров родильного отделения – групповое, беспривязное, безвыгульное, на периодически сменяемой подстилке (первоначальный слой подстилки 10 см) с «подходом» к кормовому столу.

Для размещения глубокостельных коров предусмотрены две секции по 26 скотомест в каждой и отдельная секция для глубокостельных нетелей на 23 скотоместа. В задании размещаются три секции для отела по 5 скотомест в каждой и одна секция раздоя на 45 скотомест. Для содержания больных и проблемных коров выделена ветеринарная секция на 10 скотомест. По всей длине здания предусмотрен бетонный борт, разделяющий секции для содержания на зону отдыха и кормовой проход. Уборка навоза на кормовом проходе осуществляется ежедневно с использованием трактора с навесным оборудованием, уборка зоны отдыха осуществляется по мере необходимости и каждый раз после смены поголовья в секции. Продолжительность сухостойного периода 30 дней. За 20 дней до отела животных переводят в секцию для глубокостельных коров на 19 дней пребывания, после чего на 1-2 дня в секцию отела. Для выгула сухостойных коров и нетелей и коров после отела предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием, расположенные рядом со зданием коровника, разделенные на секции соответственно группам животных в здании.

Поение сухостойных коров и животных группы раздоя осуществляется водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на 25…35 голов. Поение коров в родильном отделении – водой питьевого качества из групповых открытых поилок с электроподогревом, установленных из расчета одна поилка на групповую клетку. Для раздоя отелившихся коров, в здании блока вспомогательных помещений предусмотрена доильная установка типа «Параллель-8БП» с доением в молокопровод. Проход животных на доение предусмотрен группами по 8 голов через накопительную площадку цеха сухостоя с раздоем. Выдоенное молоко поступает в молочную секцию молокоприемника, где оно отделяется от воздуха и молочным насосом, через устройство фильтрации, перекачивается в резервуар молокоохладительной установки.

Промывка и дезинфекция доильной аппаратуры и молокопроводов в зданиях доильно-молочного блока и блока вспомогательных помещений осуществляются циркуляционным способом при помощи автоматов промывки, входящих в комплект доильных установок. Промывка молокоохладителей осуществляется в автоматическом режиме. Доение коров ветеринарной секции производится в последнюю очередь, после доения секции раздоя, на доильной установке типа «Параллель-8БП».

Группа животных через накопительную площадку попадает на доильную установку, расположенную в блоке раздоя.

Молоко от больных животных собирают в последнюю очередь в освободившийся танк и утилизируют после кипячения. Молозиво коров со здоровым выменем выдаивают в отдельную емкость. Молозиво хорошего качества разливают в полиэтиленовые емкости и замораживают в морозильные лари. Размораживание молозива производится размораживателем молозива для телят.

Уборка навоза из здания для содержания животных осуществляется при помощи трактора с навесным оборудованием на участок временного хранения навоза. По мере заполнения этого участка навоз грузится в мобильный транспорт и вывозится в полевое навозохранилище для компостирования. Навозсодержащие стоки из доильного зала блока раздоя по системе каналов поступают в жижесборник, откуда вывозятся мобильным автотранспортом на полевое навозохранилище

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Типовой проект Б.801-2-1.25 «Цех сухостоя с раздоем» предназначен для многократного применения в агропромышленном комплексе Республики Беларусь в качестве основного производственного здания для содержания и обслуживания крупного рогатого скота сухостойного периода, отела и в период раздое.

Производственная программа

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Среднегодовое поголовье коров в коровнике, в том числе:	гол/мест	**239/278**
сухостойные коровы и нетели		130/133
глубокостельные коровы с группой отела		66/90
секция раздоя (при содержании 10 дней)		33/45
ветеринарная секция		10/10

ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование вредных веществ	Количество вредных веществ, отводящих от всех источников загрязнения,тонн в год				
	Всего	Поступает на очистные сооружения			
		Выбрасывается без очистки	В том числе		
			выбрасывается в окружающую среду	улавливается и обезвреживается	утилизируется
Кадмий и его соединения	1,59E-07	1,59E-07	1,59E-07	-	-
Медь и ее соединения	2,54E-06	2,54E-06	2,54E-06	-	-
Никель оксид (в пересчете на никель)	9,53E-07	9,53E-07	9,53E-07	-	-
Ртуть и ее соединения	1,59E-08	1,59E-08	1,59E-08	-	-
Свинец и его неорганические соединения	6,36E-07	6,36E-07	6,36E-07	-	-
Хрома трехвалентные соединения	4,77E-07	4,77E-07	4,77E-07	-	-
Цинк и его соединения	1,03E-05	1,03E-05	1,03E-05	-	-
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01748	0,01748	0,01748	-	-
Аммиак	1,70748	1,70748	1,70748	-	-
Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00284	0,00284	0,00284	-	-
Мышьяк, неорганические соединения	1,59E-07	1,59E-07	1,59E-07	-	-
Сера диоксид	0,00690	0,00690	0,00690	-	-
Сероводород	0,00422	0,00422	0,00422	-	-
Углерод оксид	0,12487	0,12487	0,12487	-	-
Метан	26,87033	26,87033	26,87033	-	-
Бенз/а/пирен	4,39E-07	4,39E-07	4,39E-07	-	-
Гексахлорбензол	2,07E-10	2,07E-10	2,07E-10	-	-
Метанол (метиловый спирт)	0,00913	0,00913	0,00913	-	-
Фенол (гидроксибензол)	0,00186	0,00186	0,00186	-	-
Пропиональдегид	0,00466	0,00466	0,00466	-	-
Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,00551	0,00551	0,00551	-	-
Диметилсульфид	0,00715	0,00715	0,00715	-	-
Метиламин (монометиламин)	0,00373	0,00373	0,00373	-	-
СМС “Бриз”, “Вихрь”, “Лотос”, “Лотос-автомат”, ”Юка”, “Эра”	0,00109	0,00109	0,00109	-	-
Твердые частицы	0,00312	0,00312	0,00312	-	-
Пыль неорганическая (SiO2<70%)	1,89E-06	1,89E-06	1,89E-06	-	-
Пыль хлопковая	0,01814	0,01814	0,01814	-	-
Диоксины	4,59E-11	4,59E-11	4,59E-11	-	-
Полихлорированные бифенилы	9,18E-09	9,18E-09	9,18E-09	-	-

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ – IIВ

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 24°С

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ – 0,23 кПа

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 1,32 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – II по СН 2.02.05-2020

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - II (средняя) категория сложности основания.

ОРИЕНТАЦИЯ – свободная

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ – централизованное

КАНАЛИЗАЦИЯ – местная

ОТОПЛЕНИЕ – водяное, от автономного источника

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ – нет

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — 380/220 В от трансформаторной подстанции

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ – мобильная связь

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – нет

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Цех сухостоя

Здание для содержания сухостойных коров с родильным отделением прямоугольной формы в плане размером 33,0х114,0м, высотой до низа фермы – 5,37м.
Конструктивная схема - каркасная, в ж/б каркасе (ж/б рамы, ж/б колонны, ж/б стропильные фермы).
Конструктивная схема блоков – рамно-связевая, из поперечных трехпролетных рам (10,5+12,0+10,5м) с шагом 6,0м. Рамы состоят из двух полуарок с опиранием по крайним рядам на фундаменты, средним на колонны и средней треугольной фермы с опиранием на колонны.
Фундаменты – под полурамы – сборные железобетонные башмаки по серии 1.812.1-8.93 в.1, под колонны каркаса – столбчатые монолитные ж/б, под кирпичные продольные участки и торцевые стены - монолитные ленточные.
Полурамы сборные ж/б по серии 1.822.1-6, пролетом 10,5м, установленные с шагом в продольном направлении 6,0м.
Стропильные фермы двускатные сборные ж/б по серии 1.063.1-1, пролетом 12,0м.
Колонны железобетонного каркаса по серии 1.423.1-3/88 с размерами сечений 300х400мм, установленные с шагом в продольном направлении 6х12м.
Наружные продольные стены – сборные железобетонные панели толщ. 250мм по серии 1.030.1-1/88 вып. 2-2, кирпичные участки продольных стен толщ. 250мм и наружные торцевые стены толщ.510мм из силикатного камня СКЛПу-М125/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М50, F50, до отм.+0,450 – цоколь из изделия керамического.
Покрытие выполнено из железобетонных ребристых плит 6,0х1,5м по серии 1.065.1-2.94 по железобетонным фермам пролетом 12,0м.
Полы – бетонные.
Ворота – стальные, распашные, утепленные по СТБ 2442-2007.
Двери – стальные по СТБ 2433-2015.
Оконное заполнение в продольных стенах – алюминиевые раздвижные и глухие жалюзи с заполнением из поликарбоната канального с размерами створок 2,0х1,3(h)м.
Крыша – двухскатная.
Кровля – совмещенная, из профилированного листа по деревянным прогонам и обрешетке, с утеплением из минеральных плит.
На покрытии здания коровника предусмотрено устройство двух свето-вентиляционных коньков (шириной 3м и длиной 24,0м и 48,0м с покрытием из канальных поликарбонатных плит).
Водоотвод – наружный организованный.
Перед входами и въездами запроектированы бетонные пандусы с уклоном 1:10. На перепаде уровней пола предусмотрены бетонные пандусы с уклоном 1:10.
Отмостка – бетонная.
Наибольшая масса монтажного элемента – 3,87т (панель ПС 60.18.2,5-2-Л-24 по СТБ 1185-99).

ОТДЕЛКА

Блок раздоя

Здание блока раздоя примыкает к зданию цеха сухостойных коров.
Блок раздоя – одноэтажное, прямоугольное в плане здание с размерами в осях 19,2х12,7м.
Конструктивно здание блока решено с поперечными и продольными стенами из керамзитобетонных крупнопористых блоков с облицовкой силикатным камнем, на которые опираются железобетонные плиты.
Наружные стены – керамзитобетонные крупнопористые блоки 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 по типу "ТЕРМОКОМФОРТ" производства ОАО «Завод керамзитового гравия г.Новолукомль») толщиной 300мм на клею – марки РСС, кладочная, цементная, М100, F50, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012 с облицовкой камнем силикатным СКЛПу-М125/F35/1,4 толщиной 120мм (кладку облицовки наружных стен вести с устройством четвертей для оконных блоков 65мм и с расшивкой швов), до отм. +0,450 облицовка из кирпича керамического КРО-125/35 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50, F50.
Внутренние стены толщиной 300мм из керамзитобетонных крупнопористых блоков 1КБО-ЛЦП-М4.3.2 СТБ 1008-95 по типу "ТЕРМОКОМФОРТ" производства ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль») на клею – марки РСС, кладочная, цементная, М100, F25, Пк2 St-3 по СТБ 1307-2012; внутренние стены толщиной 380мм и перегородки толщиной 120мм из кирпича керамического рядового полнотелого марки КРО 100/15 СТБ 1160-99 на цементно-песчаном растворе М50.
Фундаменты – ленточные сборные из блоков стен подвала по СТБ 1076-97 и серии Б1.016.1-1 вып.1.98.
Чердачное перекрытие – из железобетонных пустотных плит по серии Б1.041.1-3.08.
Крыша – двухскатная.
Кровля – из профилированного листа по деревянной стропильной системе.
Утеплитель кровли – плиты минераловатные марки ПТМ СТБ1995-2009-Т5-DS(23,90)-CS(10)40-TR7,5-PL(5)350-WS1 – 120мм.
Водоотвод наружный организованный.
Полы – бетонные, с покрытием из керамической плитки и с резиновым покрытием. Окна – из поливинилхлоридного профиля по СТБ 1108-2017.
Двери – из поливинилхлоридного профиля, стальные по СТБ 2433-2015.
Над входами в здание предусмотрены козырьки с покрытием из металлочерепицы по металлическому каркасу.
Перед входами запроектированы бетонные крыльца и пандусы с уклоном 1:10.

Цех сухостоя

НАРУЖНАЯ:
Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов.
Стеновые панели – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.

Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской за 2 раза по грунтовке.
Ворота и двери – стальные с полной заводской готовностью с лакокрасочным покрытием.

ВНУТРЕННЯЯ:
Кирпичные стены – окрашиванием эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке лаком ХВ-784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Стеновые панели, колонны и полурамы – окрашивание эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 светлых тонов в 2 слоя по грунтовке лаком ХВ-784 ГОСТ 7313-75 на высоту 1,2м. Выше – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.
Ж/б фермы – окраска известковой краской за два раза с добавлением 5%-го раствора жидкости ГКЖ-10.

Блок раздоя

НАРУЖНАЯ:
Стены – лицевой силикатный камень с расшивкой швов с последующей окраской фасадной дисперсионно-силикатной краской по грунтовке на силикатной основе.
Цоколь – окраска фасадной дисперсионно-силикатной краской по грунтовке на силикатной основе.

ВНУТРЕННЯЯ:
Стены из изделия керамического – простая либо улучшенная цементно-песчаная или цементно-известковая штукатурка с последующей облицовкой керамической плиткой, либо окраской водно-дисперсионной краской.
Стены из керамзитобетонных блоков – простая либо улучшенная штукатурка РСС, штукат. В (более 5мм), цементная, 1100, М50, Пк2, St-4 СТБ 1307-2012 с последующей облицовкой керамической плиткой либо окраской водно-дисперсионной краской.
Потолок – улучшенная либо простая окраска водно-дисперсионная краской либо подвесной потолок.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	**Всего**	**Удельные показатели на расчетную единицу**
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА		
Единица мощности, скотомест	278	-
Годовой объем товарной продукции в натуральном выражении	-	-
Уровень механизации и автоматизации,%	95	-
Трудоемкость изготовления продукции, чел.-ч/г	-	-
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Площадь, м^2 застройки	4270,73	15,36
Площадь, м^2 общая	4008,46	14,42
Объем строительный, м^3 общий	23314,33	83,86
Численность работающих, чел. общая	11	-
Численность работающих, чел. в том числе рабочих	11	-
СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА		
Сметная стоимость, тыс.руб. на 1.08.2025 общая	3310,079	11,907
Сметная стоимость, тыс.руб. на 1.08.2025 в том числе СМР	2930,57	10,542
Сметная стоимость, тыс.руб. на 1.08.2025 в том числе оборудования	379,509	1,365
РЕСУРСЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НУЖДЫ		
Расход воды в год, м^3	7974,885	28,687
Расход электроэнергии в год, кВт.ч	216700	779,496
Расход газа в год, м^3	-	-
Расход тепла в год, МДж	167891	603,924

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Сметная документация составлена в ценах и нормах на 1 августа 2025г в соответствии с Инструкцией по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации на основании нормативов расходов ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением МАиС РБ от 19.04. 2023 г. №39.

Оптимальная продолжительность выполнения СМР – 6,0 мес.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер альбома	Наименование альбома
Альбом I	Пояснительная записка
Цех сухостоя	
Альбом II	Архитектурно-строительные решения
Альбом III	Технологические решения
Альбом IV	Отопление и вентиляция
Альбом V	Водоснабжение и канализация
Альбом VI	Электроснабжение и заземление
Альбом VII	Электроосвещение
Блок раздоя	
Альбом II/1	Архитектурно-строительные решения
Альбом III/1	Технологические решения
Альбом IV/1	Отопление и вентиляция
Альбом V/1	Водоснабжение и канализация
Альбом VI/1	Электроснабжение и заземление
Альбом VII/1	Электроосвещение
Альбом VIII	Тепломеханические решения
Альбом IX/	Автоматизация тепломеханических решений
Альбом X	Автоматизация отопления и вентиляции
Альбом XI	Сметная документация

ПРИМЕНЕННАЯ ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Обозначение	Номер и наименование альбома	Поставщик*
1.065.1-2.94	Плиты ж/б ребристые высотой 250мм для покрытия зданий	
Б. 1.038.1-8.21 вып.1	Перемычки ж/б для зданий с кирпичными стенами	
1.415-1 вып.1	Ж/б фундаментные балки для стен производственных зданий	
3.006.1-В вып.3-1	Плиты опорные подушки. Рабочие чертежи	
1.812.1-8.93 вып.1	Фундаменты. Рабочие чертежи	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия ж/б конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.412.1-6 вып.2	Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи	
Б. 1.041.1-3.08 в.2,3,4	Плиты перекрытий ж/б многопустотные	
Б. 1.016.1-1 вып. 1.98	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.100.2-5 вып.1	Металлические изделия жилых зданий	

* При необходимости, указывается разработчик проектной документации.

Составил:

ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»
(наименование организации)

ГИП _____ Л.Н. Матвеева
(подпись) (Ф. И. О.)

3.12.2025
(Дата)

Организация разработчик ОАО «Институт «Гомельагропромпроект»,
246007 г. Гомель, ул. Советская,143