

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-3-56.86

РОДИЛЬНАЯ НА 48 КОРОВ С ВЕТПУНКТОМ (СТОЕЧНО-БАЛОЧНЫЙ КАРКАС)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Пояснительная записка. Технология производства.
Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Электротехническая часть.
Автоматизация систем отопления и вентиляции.
Связь и сигнализация
- Альбом II Архитектурно-строительные решения.
Конструкции железобетонные. Конструкции металлические
- Альбом III Строительные изделия
часть 1 ПАНЕЛИ ДЛЯ ВАРИАНТА СТЕН ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗРЕЗКИ
часть 2 ПАНЕЛИ ДЛЯ ВАРИАНТА СТЕН ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗРЕЗКИ
часть 3 ОБЩИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- Альбом IV Спецификации оборудования
- Альбом V Ведомости потребности в материалах
- Альбом VI Сметы. Части 1,2

Альбом I

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Л.С. БУТАЕВ
О.Л. ЛЕВЧЕНКОВА

УТВЕРЖДЕН ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТОМ
МИНСЕЛЬХОЗА СССР
СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОТ 14 НОЯБРЯ 1983 г. №102
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ „ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ“
ПРИКАЗ ОТ 2.08.85 г. №105-п

					Привязан	
Ивв.И						

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	2
пз-1,2	Пояснительная записка	3,4
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТХ	
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (продолжение)	6
3	Общие данные (окончание)	7
4	План. Разрез	8
5	Уборка навоза в тракторный прицеп. Фрагмент 1. Разрезы. Узлы. Детали	9
6	Фрагмент 2. Разрезы. Схема	10
7	Разрезы. Узел	11
8	Уборка навоза с помощью установки УТН-10 по трубам. Фрагмент 1. Разрезы. Узел	12
	Основной комплект рабочих чертежей марки ВК	
1	Общие данные (начало)	13
2	Общие данные (окончание)	14
3	План на отм. 0.000. Схемы систем В0, ТЗ, ТЗ1, К1, КЗ	15
	Основной комплект рабочих чертежей марки ОВ	
1	Общие данные (начало)	16
2	Общие данные (продолжение)	17
3	Общие данные (окончание)	18
4	План на отм. 0.000. Фрагмент плана на отм. 0.000 План на отм. 2.800. Разрез 1-1. Разрез 2-2	19
5	Схема системы отопления. Узел управления	20
6	Схема системы теплоснабжения установок П1, П2	21
7	Схема систем П1, П2. Схема системы В1. Схемы систем ВЕ1... ВЕ5, ВЕ6... ВЕ10, ВЕ11... ВЕ14, ВЕ15, ВЕ16... ВЕ19	22

Лист	Наименование	Стр.
8	Установка системы П1	23
9	Установка системы П2	24
-	Общий вид полиэтиленового воздуховода и узлы ОВН1	25
-	Переход ОВН2, переход ОВН3. Сетка в рамке ОВН4. Лючок для замера параметров воздуха ОВН5	26
-	Изоляция трубопроводов ОВН6. Изоляция трубо- проводов ОВН7	27-28
	Основной комплект рабочих чертежей марки Э	
1	Общие данные	29
2	Электроосвещение. План на отм. 0.000 и 2.800. Расчетная схема сети	30
3	Электроосвещение. Спецификация	31
4	Силовое электрооборудование. План на отм. 0.000 и 2.800	32
5	Силовое электрооборудование. Спецификация	33
6	Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220 В	34
	Основной комплект рабочих чертежей марки АОВ	
1	Общие данные. Теплоventилятор П1. Схема функциональная	35
2	Приточная установка П2. Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная управ- ления. Теплобой узел управления. Схема фун- кциональная	36
3	Приточные установки П1, П2. Схема внешних проводок	37
4	Приточные установки П1, П2. План расположения	38
	Основной комплект рабочих чертежей марки СС	
1	Общие данные	39
2	План расположения сетей связи и сигнализации	40

Общая часть

Типовой проект „Родильная на 48 коров с ветпунктом“, разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Минсельхозом СССР 23 апреля 1982 года.

Здание родильной на 48 коров с ветпунктом предназначено для строительства в составе ферм по производству молока на 400 коров привязного содержания.

Здание родильной на 48 коров с ветпунктом полносторонне одноэтажное с размерами в плане 21х48м, разработано в двух конструктивных вариантах:

- стоечно-балочный каркас (т.п. №)
- рамный каркас (т.п. №)

Фундаменты, колонны, балки, полурамы и плиты покрытия сборные железобетонные.

Стены панельные. Кровля из волнистых асбестоцементных листов. Полы в стойлах деревянные, в проходах-бетонные.

Здание разделено на три изолированных друг от друга помещения: одно предназначено для проведения теленка и содержания глубокоствельных и новорожденных коров, другое для содержания новорожденных телят (профилактика), третье - для размещения ветеринарного пункта.

Проектом предусмотрено два варианта удаления навоза из здания родильной: в тракторный прицеп и установка УТН-10.

Класс ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Область применения проекта

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20° и -30°С (основное решение);
2. Вес снегового покрова 0,98 кПа (100 кгс/м²);
3. Скоростной напор ветра 0,26 кПа (27 кгс/м²);
4. Сейсмичность района не выше 6 баллов, территория без обработки горными выработками;
5. Рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые со следующими нормативными характеристиками:

нормативный угол внутреннего трения $\varphi = 0,49 \text{ рад.}$ (28°);

нормативное удельное сцепление $C^M = 2 \text{ кПа}$ (202 кгс/см²); модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см²);

плотность грунта $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$;

коэффициент безопасности по грунту $K_t = 1$.

За расчетную единицу принята одна корова (количество расчетных единиц 48).

Технико-экономические показатели

Наименование показателя	Един. изм.	Стоечно-балочный каркас	Рамный каркас
Строительный объем	м³	5119,0	5119,0
Площадь застройки	м²	1063,8	1063,8
Общая площадь	м²	1017,7	1017,7
Общая стоимость	тыс.руб.	111,91	109,83
То же на расчетный показатель	руб.	2331,46	2288,13
Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб.	100,84	98,76
Стоимость оборудования	тыс.руб.	11,07	11,07
Стоимость 1 м³ здания	руб.	19,7	19,29
Стоимость 1 м² общей площади	руб.	99,06	97,01
Расход основных строительных материалов			
Цемента приведенного к марке 400	т	144,34	145,20
То же на расчетный показатель	т	3,0	3,02
Стали приведенной к классам А-I и С38/23	т	31,95	33,15
То же на расчетный показатель	т	0,66	0,69
Бетона и железобетона в т.ч. сборного	м³	734,93	737,52
монолитного	м³	557,96	566,9
Лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	м³	117,93	114,93
Кирпича	тыс.шт.	4,2	5,75
Расход тепла	Гкал/ч	131,77	131,77
Потребная электрическая мощность	кВт	25,51	25,51
Расход воды	м³/сут	7,36	7,36
Трудозатраты построечные	чел./дн.	1451,5	1371,5

Проект разработан в соответствии с нормами технологического проектирования - ОНП 1-77, ОНП 17-79, ОНП 8-81 и с другими нормативными документами по проектированию и строительству.

Противопожарные мероприятия

Здание родильной на 48 коров с ветпунктом решено в конструкциях II степени огнестойкости в соответствии с СНиП II 2-80.

Здание по взрыво, взрывопожарной и пожарной опасности относится к категории „Д“.

Эвакуация обслуживающего персонала из здания решена в соответствии с требованиями СНиП II-90-81.

Эвакуация животных предусмотрена через ворота.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II 31-74 составляет 10 л/с, при II степени огнестойкости конструкций, категории здания по пожарной опасности „Д“.

		801-3-56.86-ПЗ	
Гип	Львовен I	Пояснительная записка	Страниц
Нач. сме	Сизорин		Р
отдела	Сурж		1
Гл. спец	Сурж	2	
ТЭО	Львовен I	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План. Разрез	
5	Уборка навоза в тракторный прицеп. Фрагмент 1. Разрезы. Узлы. Детали.	
6	Фрагмент 2. Разрезы. Схема	
7	Разрезы. Узел	
8	Уборка навоза с помощью установки УТН-10. Фрагмент 1. Разрезы. Узел	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
2.800-2 вып.5	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений. Детали технологического оборудования для ферм крупного рогатого скота	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.СО	Спецификация технологического оборудования	
ТХ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ТХ	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отапление и вентиляция	
Э	Электротехническая часть	
АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	
СС	Связь и сигнализация	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Левченко* (А.А. Левченко)

Технологическая часть

Родильная на 48 коров с ветпунктом предназначена для строительства в составе ферм по производству молока на 400 коров.

Здание разделено на три изолированных друг от друга помещения: одно предназначено для проведения отела и содержания глубокоствельных и новотельных коров, другое - для содержания новорожденных телят (профилакторий), третье - для размещения ветеринарного пункта.

Глубокоствельные коровы и нетели поступают в родильную из коровников за две недели до отела и после прохождения санитарной обработки в манеже ветпункта размещаются в стойлах на привязи.

При появлении признаков приближающихся родов корову вновь подвергают санитарной обработке и переводят в предварительно очищенный и продезинфицированный денник размером 2,5 x 2,0 м, где проводит отел.

На пол денника укладывают чистую измельченную солому из расчета 5 кг на одну голову.

Новорожденного теленка оставляют в деннике с матерью в течение 8-12 часов, после чего коров переводят в помещение для новотельных коров, где их содержат в течение 14-15 дней в стойлах на привязи, а новорожденных телят на специальной тележке отвозят в одну из секций профилактория.

Привязь коров в стойлах осуществляется с помощью стойлового оборудования ОСК-25 А с групповым отвязыванием.

Стойла для коров имеют размеры 1,2 x 2,0 м.

Стойла и денники в помещении для отела располагаются двумя продольными рядами, образуя кормовой проезд шириной 2,25 м и два пристенных навозных прохода.

В течение дня новотельным коровам при благоприятных погодных условиях организуют прогулки на выгульных площадках, проектируемых при привязке родильной в составе фермы.

Кормление коров осуществляется из стационарных кормушек, в зимний период - кормосмесями из сена, силоса, сенажа, корнеплодов и комбикормов, в летний период - зеленым кормом и комбикормом.

Приготовление кормосмеси предусматривается в кормосмесительном цехе фермы, раздача её в кормушки - мобильным кормораздатчиком КТУ-10А два раза в сутки. В состав кормосмеси комбикорм включают из расчета 1 кг на голову в сутки.

Новотельным коровам кроме того в зависимости от их продуктивности дополнительно раздают комбикорм с помощью ручных тележек ТУ-300.

Годовая потребность животных в кормах рассчитана на среднегодовое поголовье коров и нетелей с учетом их продуктивности и приведена в таблице 1.

Таблица 1

Корма	Литрабельность 1кг корма, к. ед.	Нормы потребности кормов в год			
		на одну голову		на все поголовье	
		4	4, к. ед.	4	4, к. ед.
Сено	0,45	15,2	6,84	578	260,1
Сенаж	0,35	12	4,20	456	159,6
Силос	0,20	33	6,60	1254	250,8
Корнеплоды	0,12	3,5	0,42	133	16
Зеленые корма	0,20	50	10,00	1900	380
Комбикорм	0,93	8,2	7,63	312	290,1
Поваренная соль	—	0,25	—	2,4	—
Всего	—	—	35,69	—	1356,2

Хранение грубых и сочных кормов в размере годовой потребности предусмотрено на территории фермы, в состав которой входит данное здание, текущего запаса комбикормов - в помещении для кормов.

Шаб. 1.000. Издательство и дата. Взам. инв. №

			Привязан		
Инв. №					
					801-3-56.86-7х
Групп	Левченко	Левченко			
Исполн.	Ермаков	Левченко			
И. техн.	Леонова	Левченко			
И. констр.	Левченко	Левченко			
И. спец.	Левченко	Левченко			
Руч. гр.	Левченко	Левченко			
Ст. инж.	Левченко	Левченко			
			Родильная на 48 коров с ветпунктом (стационарно-дальноный парнас)	Стация	Лист
				Р	1
			Общие данные (начало)		8
				ГИПРОНИСЛЬХОЗ	

Лоение коров и нетелей водой температурой 8-12°С предусмотрено из индивидуальных автопилотк ПЯ-1А, установленных в стойлах вдоль кормушек из расчета одна пилка на два стойла, в денниках для отела - по одной в каждом.

Доение новотельных коров осуществляется в стойлах в переносные ведра при помощи доильного агрегата ДЯС-2Б три раза в сутки.

Молоко из доильных ведер сливают во фляги, затем перевозят в молочную-мочечную для приготовления к выпойке, а оставшееся молоко вывозят во флягах в общефермскую молочную.

Мойку доильных аппаратов осуществляют в молочной-мочечной на установке, входящей в комплект ДЯС-2Б.

Уборку навоза в помещении для осуществления скреповым транспортером ТСН-2Б.

Транспортировка навоза от здания в навозохранилище производится в двух вариантах:

тракторным прицепом; с помощью установки УТН-10 по трубам; (в случае выхода из строя установки УТН-10 предусмотрена возможность погрузки навоза в тракторную тележку наклонным транспортером).

Новорожденных телят размещают в индивидуальных клетках профилактория и содержат в течение 10-20 дней. Профилакторий состоит из четырех изолированных секций на шесть мест каждая, что позволяет использовать секции попеременно и проводить перед каждым заполнением комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, обеспечивающих санитарную культуру и ветеринарное благополучие профилактория.

Для содержания телят, приема, подогрева, раздачи и выпойки молока и молозива телятам применяется оборудование АСТ-50.

Телятам профилакторного периода в первые пять дней жизни выпаивают молозиво матерей, а в последующие дни- сборное молоко от новотельных коров из индивидуальных пиллок три раза в сутки.

Молоко для выпойки сливают из фляг в ванну, откуда молочным насосом НМУ-Б перекачивают в теплообменник, где оно подогревается до температуры 38-40°С. Температуру нагретого молока контролируют термометром.

Расход молока на выпойку одного теленка за 15 дней составляет в среднем 0,9ц. Годовой расход молока на выпойку телятам составляет 414ц (0,9ц × 460 гол).

Мойку индивидуальных пиллок для телят производят в молочной-мочечной в специальной ванне.

В помещении профилактория навоз убирают гидросывом по лоткам, расположенным под клетками, в жижесборник, откуда мобильным транспортом отвозят в навозохранилище.

По окончании профилакторного периода телочек передают на специализированные фермы по выращиванию нетелей, бычков-на комплексы по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота.

Выход экскрементов от животных приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование	Выход в сутки от одной головы, кг				Выход от всего поголовья в зимний период		Выход от всего поголовья в летний период		Всего за год экскрементов с учетом потерь, т
	Среднегодовое поголовье	ка	мо	всего экскрементов	всего экскрементов на выгульных площадях, %	всего экскрементов, т	потери экскрементов на выгульных площадях, %		
Глубокоствельные									
Коровы и нетели	19	35	20	55	240	—	141	—	381
Новотельные									
Коровы	19	35	20	55	240	15	141	15	324
Телята	19	5	2,5	7,5	33	—	19	—	52
Всего:	57	—	—	—	513	—	301	—	757

Содержание коров и нетелей предусматривает использование подстилки (соломенной резки) в течение года из расчета 0,5кг на одну голову в сутки. Потребность животных в подстилке составляет 9т (460 отелов × 5кг + 38 голов × 0,5кг × 365 дн.).

Доставка подстилки в здание осуществляется мобильным кормораздатчиком, внесение в стойла и денники-вручную.

Годовой выход навоза с учетом подстилки составляет 766 т. В здании предусмотрены: помещение для обслуживающего персонала, душевая и уборная.

Поголовье животных в родильной обслуживают 3 оператора, в том числе: 1 оператор по доению коров, 1 оператор по уходу за глубокоствельными коровами, нетелями и по обслуживанию телят в профилактории и дежурный оператор в ночное время.

Операторы по обслуживанию животных должны владеть навыками оказания первой помощи при родах, обработки новорожденных телят и ухода за ними.

Приготовление кормосмеси, доставку и раздачу кормов мобильным кормораздатчиком, транспортировку навоза от здания, ремонт оборудования, специальные ветеринарные обработки и дезинфекцию здания осуществляют операторы, входящие в состав общефермской бригады.

При разработке проекта приняты следующие исходные данные: продолжительность зимнего периода - 230, летнего 135 дней; среднегодовое поголовье коров и нетелей - 38 голов

(460 гол. × 30 дн. : 365 дн.); удои на одну корову в год - 3500 кг; среднесуточный удои новотельных коров - 14 кг; валовое производство молока - 966 ц

(460 гол. × 15 дн. × 14 кг); суточная потребность в кормах глубокоствельных коров и нетелей - 8 к. ед; новотельных коров - 11,6 к. ед;

средняя живая масса коров - 550 кг; средняя живая масса телят при рождении - 30 кг, при реализации 38 кг;

среднесуточный прирост живой массы телят - 550 г; годового прирост живой массы телят - 38 ц (460 гол. × 15 дн. × 550 г).

Исходные данные, принятые в проекте, при привязке проекта к конкретным условиям подлежат уточнению.

		801-3-56.86-7X	
Г.О.П. Левченкова Л.И.			
Нач.отд. Ермаков Л.В.			
Гл. техн. Леонова Л.И.		Родильная на 48 коров с ветпунктом (ставочно-валочный каркас)	
Н.контр. Королева Л.И.		Лист 1	
Гл. спец. Лешин Л.И.		Лист 2	
Руч. гр. Настенкина Л.И.		Общие данные (продолжение)	
Ст. инж. Маслова Л.И.		ГИПРОНИСЕЛХОЗ	

Альбом I

Ветеринарный пункт запроектирован в составе амбулатории и стационара и предназначается для проведения профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий на ферме, амбулаторного и стационарного лечения животных.

В амбулатории предусмотрены: манеж-приемная, комната ветврача, аптека, кладовые для биопрепаратов и дезосредств, вскрывочная.

В помещении манежа-приемной проводят следующие основные мероприятия:

- амбулаторное лечение больных животных;
- обследование животных на хронические инфекционные болезни и диспансеризацию;
- исследование коров на стельность и гинекологические заболевания;
- обработку кожного покрова животных против кровососущих насекомых и клещей-переносчиков гемоспоридиозных и назожных заболеваний;
- расчистку и обрезку копыт, опилование острых концов рогов;
- бонитировку и нумерацию животных.

Для обеспечения проведения указанных мероприятий в манеже предусмотрен универсальный станок для фиксации крупного рогатого скота, опрыскиватель сборный автоматический для массовых обработок кожного покрова животных, ванна для приготовления и насос для подачи дезраствора и другое оборудование.

На лечение животные поступают в манеж по одной голове. После проведения лечебных процедур, их переводят в основные производственные здания или в стационар.

Смежно с манежем расположена вскрывочная, в которой производят вскрытие трупов телят и взятие патматериала для исследования в лаборатории.

Стационар предназначается для содержания животных, больных заразными болезнями;

в его состав входит стойловое помещение на 12 скотомест (в т.ч. один денник) и подсобные помещения (для инвентаря, фуража, приема молока и др.)

Содержание больных животных в стационаре-привязное в стойлах, кормление - из стационарных кормушек, раздача кормов-с помощью ручной тележки ТУ-300. Поение животных водой осуществляется из индивидуальных автопоилок ПЯ-1Я, доение коров-в стойлах в переносные ведра при помощи доильного агрегата ДЯС-2Б.

Навоз из стойлового помещения стационара удаляют вручную с помощью тележки ТУ-300 и сбрасывают на навозный транспортер родильного отделения, примыкающий к стационару.

Санитарную уборку помещений родильной и ветпункта производят водой из поливочных кранов.

В манеже и вскрывочной для стока жидкости предусмотрены трапы.

Дезинфекцию помещений родильной, амбулатории и стационара осуществляют передвижной дезинфекционной установкой УДП.

Все работы по обслуживанию животных и помещений ветеринарного пункта проводят:

1. ветфельдшер - 1
2. ветсанитар - 1.

Охрана труда и техника безопасности

К работе с животными, оборудованием и механизмами допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование и имеющие удостоверение на право управления и эксплуатации оборудования и механизмов, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.

При въезде тракторного агрегата в животноводческое помещение и выезде из него необходимо убедиться, что вблизи нет людей и животных.

Во избежание несчастных случаев при обслуживании животных, машин, оборудования, механизмов и возникновении пожаров необходимо руководствоваться:

правилами по технике безопасности и противопожарной охране, изложенными в инструкциях по эксплуатации оборудования заводо-изготовителей;

правилами по технике безопасности в животноводстве, утвержденными МСХ СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок 16 мая 1969г.;

инструкцией по технике безопасности на животноводческих фермах и комплексах по выращиванию и откорму крупного рогатого скота, утвержденной МСХ СССР 25 мая 1977 года и согласованной с ЦК профсоюза работников сельского хозяйства 24 мая 1977г.

Цифры в графах: Подрисовать и указать в графах инвентаря

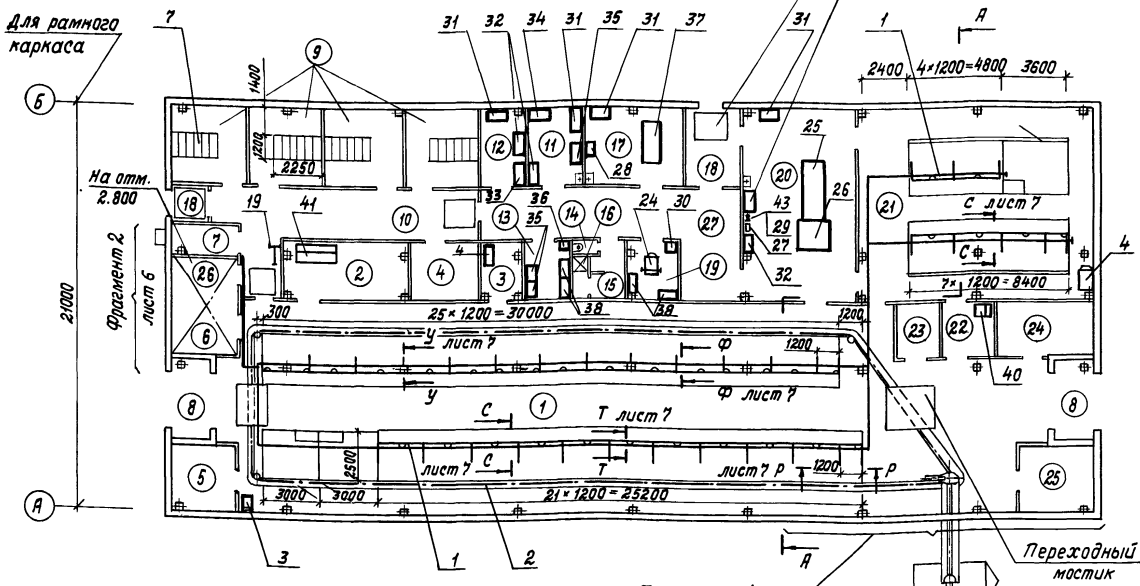
		801-3-56.86-7X	
Гип Лявченко		Лист	
Нач. отд. Ермаков		Лист	
Гл. техн. Леонова		Лист	
Н.контр. Королева		Лист	
Гл. спец. Лещин		Лист	
Рук. гр. Мастенкина		Лист	
Ст. чинж. Маслова		Лист	
Ст. инж. Засыткин		Лист	
Привязан		Родильная на 48 коров (стойечно-балочный каркас)	Стация Лист Листов
		Р	З
		Общие данные (окончание)	
		ГИПРОИСЕЛЬХОЗ	

Альбом I

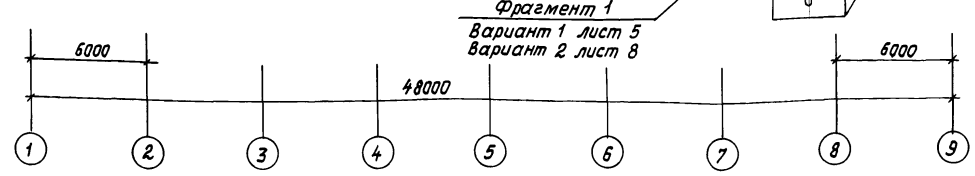
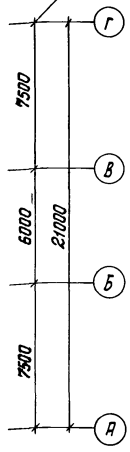
План

Входной дебарьер

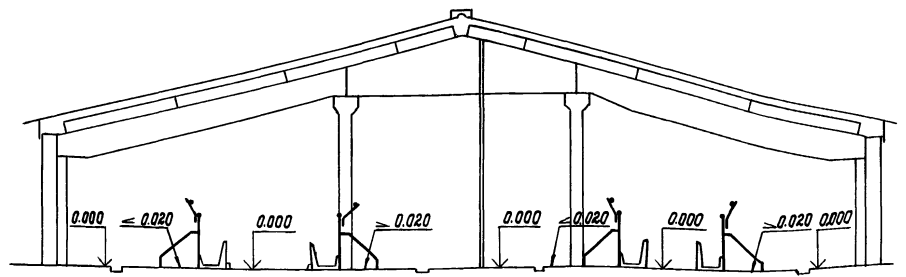
Для рамного каркаса



Для стоечно-балочного каркаса



Разрез А-А



320	1600	2000	700	2250	700	2000	1690	1580	2000	700	1200	700	2000	1800
320	1800	2000	700	2250	700	2000	1490	1580	2000	700	1200	700	2000	1800
	7500			6000			7500							
				21000										
А	Б	В	Г											

Для стоечно-балочного каркаса

Для рамного каркаса

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Родильное отделение на 48 коров	434,0	Д
2	Помещение для кормов	18,9	Д
3	Инвентарная родильной	6,2	Д
4	Инвентарная профилактория	11,6	Д
5	Помещение для персонала	10,3	Д
6	Молочная - молочная	18,1	Д
7	Вакуумнаясосная	5,4	Д
8	Тамбур (2 пом.)	17,6	-
9	Секция профилактория на 6 мест (4)	63,4	Д
10	Коридор	43,1	-
11	Аптека	11,7	Д
12	Комната ветврача	9,3	Д
13	Кладовая для биопрепаратов	7,4	В
14	Уборная	4,6	-
15	Преддушевая	2,4	-
16	Душевая	1,9	-
17	Вскрывочная	22,4	Д
18	Тамбур	11,7	-
19	Помещение для дезсредств	8,6	Д
20	Манеж - приемная	59,7	Д
21	Помещение для больных животных на 12 мест	121,4	Д
22	Помещение для кормов	8,8	Д
23	Электрощитовая	6,9	Д
24	Венткамера	15,1	Д
25	Помещение для подстилки	12,3	В
26	Венткамера	см.раздел	Д
27	Коридор	47,8	-

1. Монтаж технологического оборудования выполнить согласно инструкции завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации.
2. При монтаже стойлового оборудования ДСК-25А рычаги приводов механизмов отвязи расположить у оси?
3. В проекте предусмотрено два варианта уборки навоза от здания: вариант 1 - в тракторный прицеп вариант 2 - в установку для транспортирования навоза УТН-10.

гл	Левченкова	Ольга
нач. отд.	Ермаков	Игорь
Гл. техн.	Леонова	Людмила
Гл. механ.	Иваненко	Иван
н. контр.	Королева	Елена
Гл. спец.	Лешин	Владимир
Рук. гр.	Смирнова	Людмила
Рук. гр.	Орлов	Александр
Ст. инж.	Ермолаева	Елена
Ст. инж.	Засылкин	Виктор

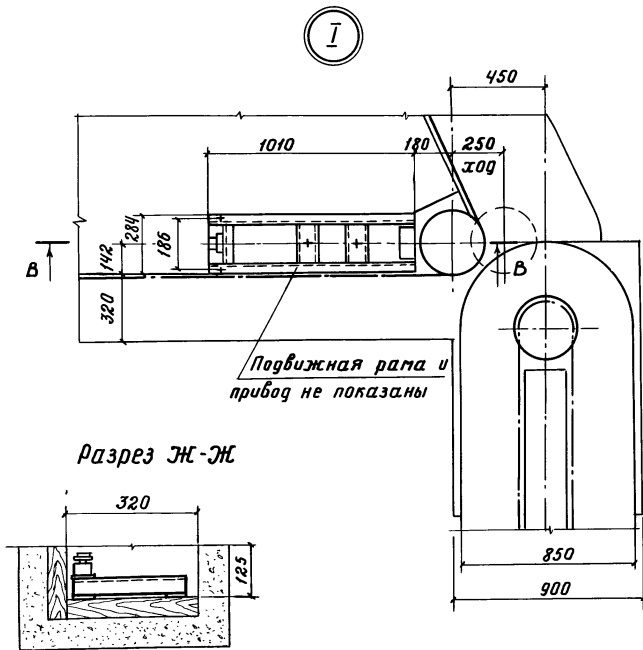
801-3-56.86-ТХ

Привязан

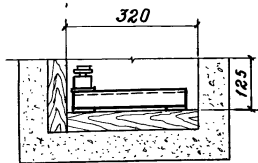
Родильная на 48 коров с ветпунктом (стойечно-балочный каркас)

план. Разрез ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I

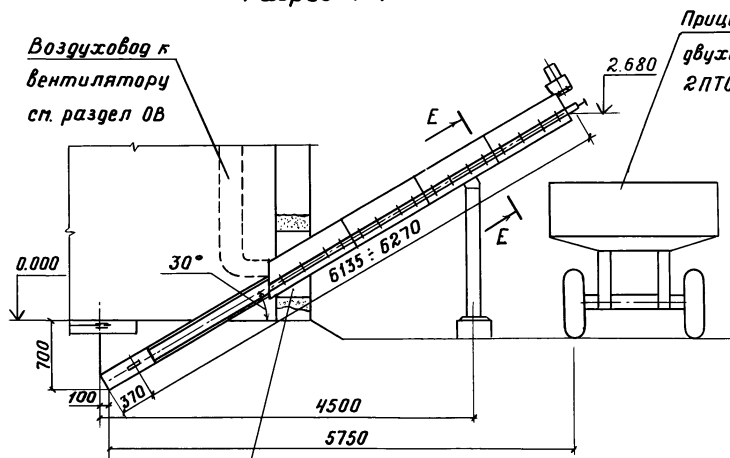


Разрез Ж-Ж

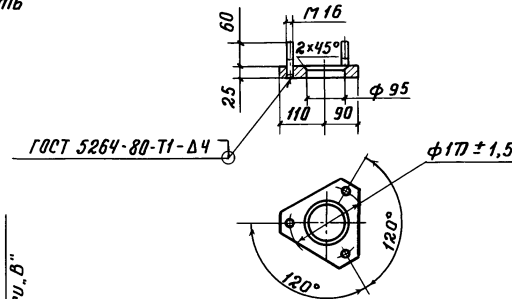


Фрагмент 1
Вариант 1

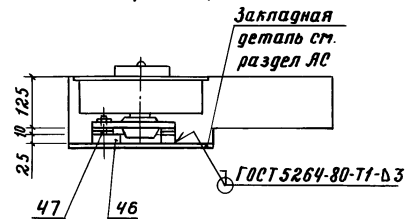
Разрез Г-Г



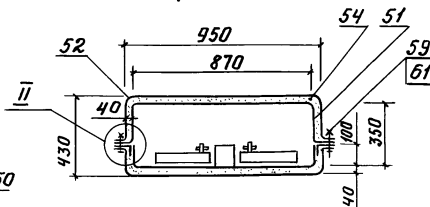
Плита (поз. 46)



Разрез Д-Д

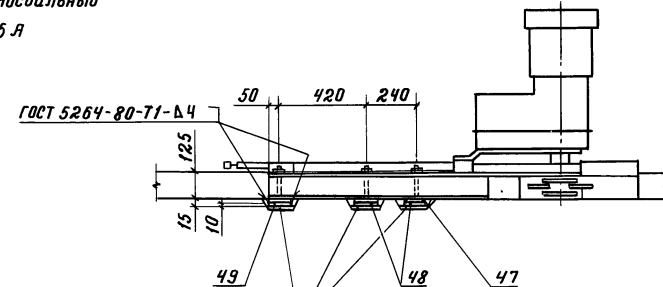


Разрез Е-Е



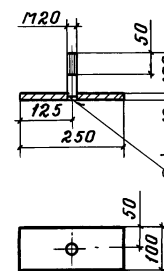
Отв. φ9 сверлить с шагом 300 ± 350 мм при монтаже

Разрез В-В

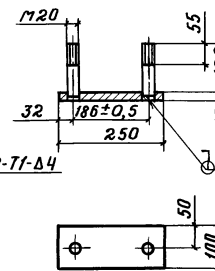


Закладная деталь см. раздел ЯС

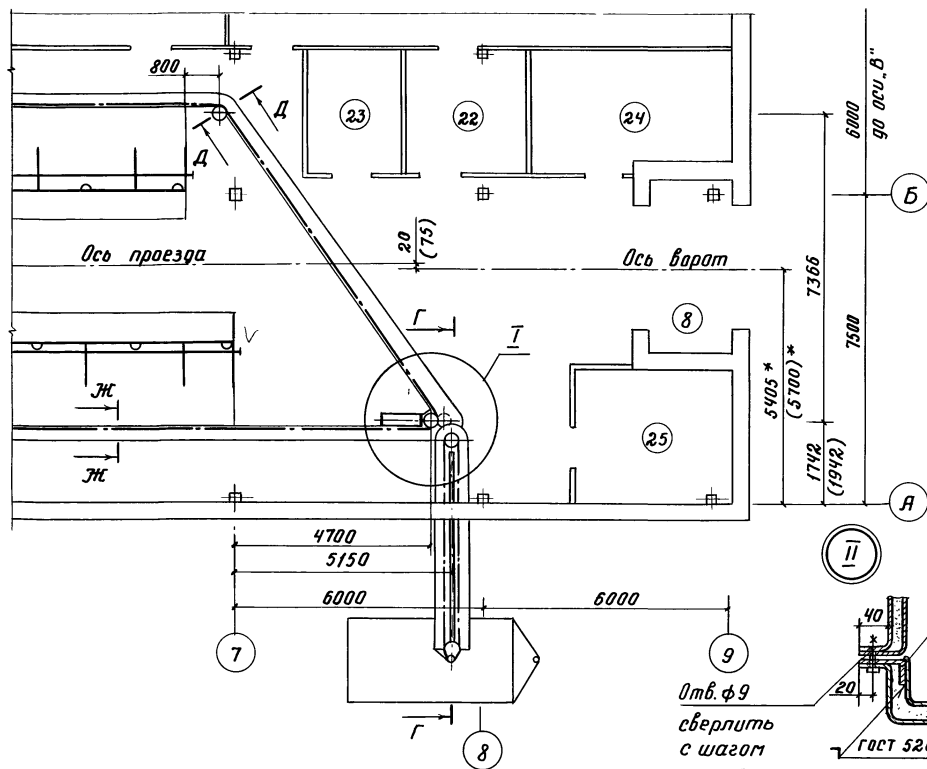
Плита (поз. 48)



Плита (поз. 49)



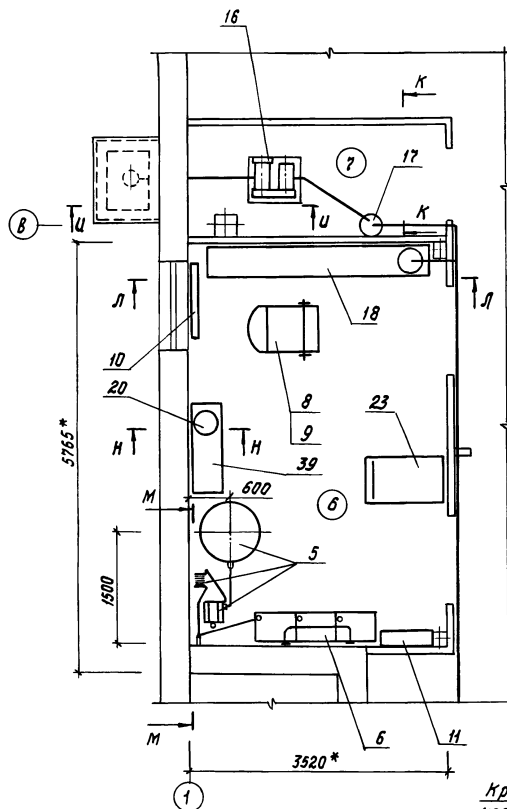
1. Регулировка привода и поворотных звездочек транспортера ТСН-2Б достигается в горизонтальной плоскости за счет плит (поз. 46, 48, 49), а в вертикальной плоскости за счет подкладок (поз. 47)
2. При сборке плит (поз. 46, 48, 49) для изготовления шпилек использовать фундаментные болты, входящие в комплект ТСН-2Б с изменением размеров по чертежу.
3. Ограждение привода транспортера ТСН-2Б выполнить при монтаже по месту.
4. Размеры в скобках даны для рамного каркаса здания.
5. * - размер для справок.



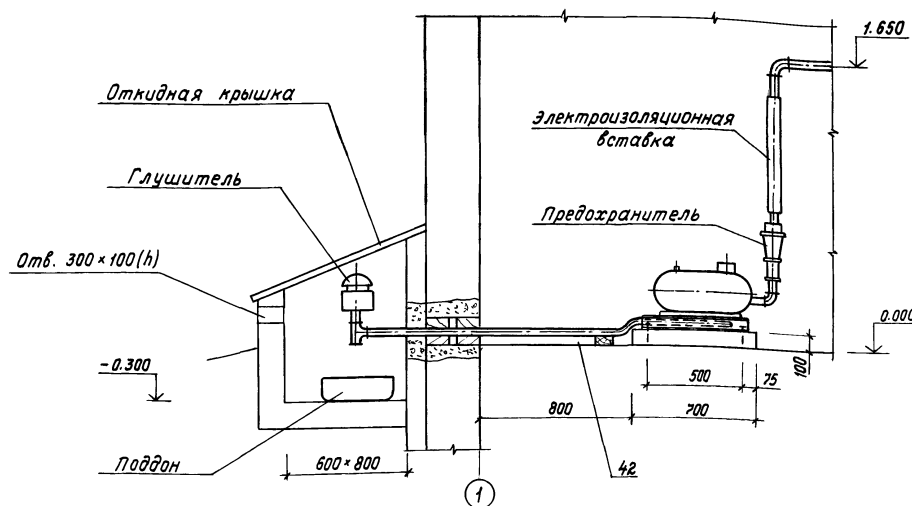
801-3-56.86-ТХ			
гип	Левченкова	Лев	Радиальная на 48 каров с ветпунктом (соечно-балочный каркас) Уборка навоза в тракторный прицеп. Фрагмент 1 Разрезы. Узлы. Детали
Нач. отд.	Ермаков	Ер	
Ин. механ.	Иванова	Ив	
Н. контр.	Каролева	Кар	
Гл. спец.	Лешин	Леш	
Рук. гр.	Орлов	Ор	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст. инж.	Ермолаева	Ер	

Альбом I

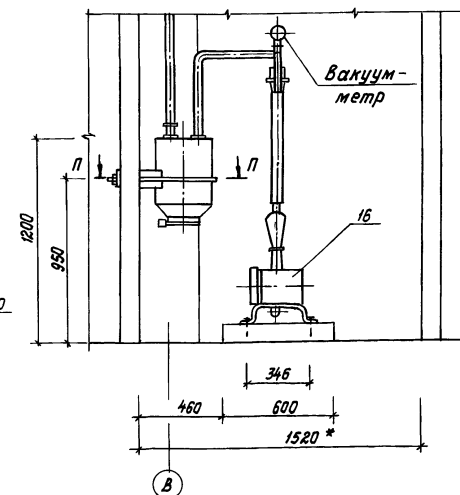
Фрагмент 2



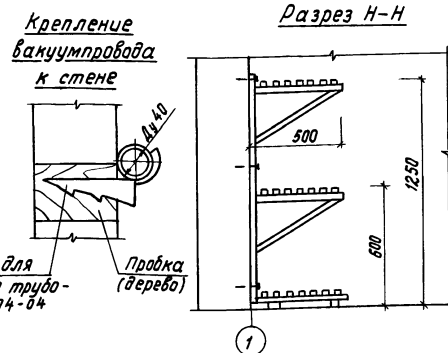
Разрез У-У



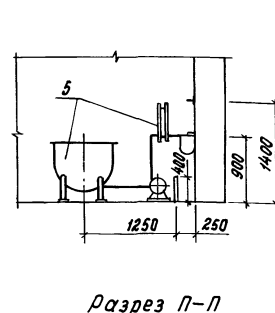
Разрез К-К



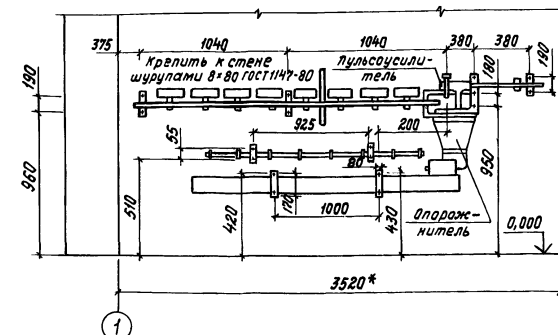
Разрез Н-Н



Разрез М-М



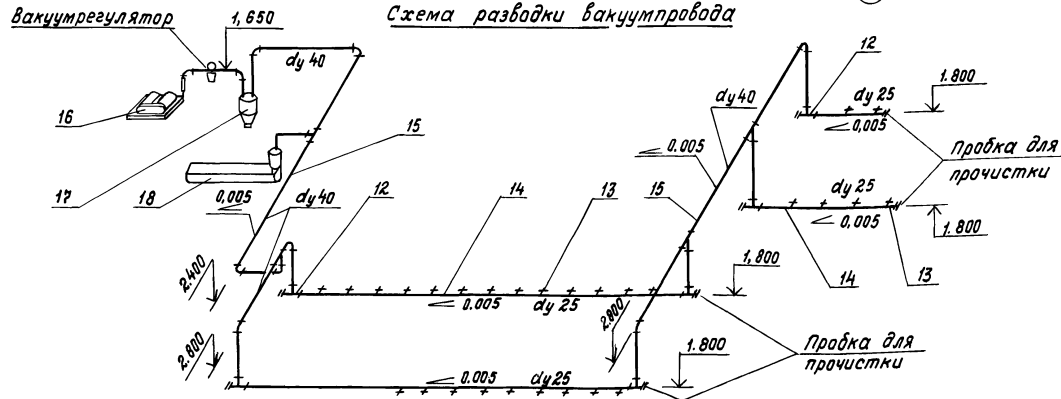
Разрез Л-Л



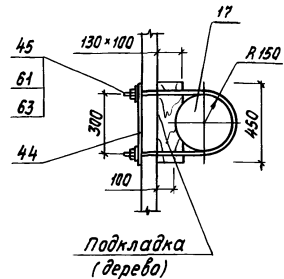
Крючок для крепления трубопровода ПЛ4-04

Пробка (дерево) Ø 40

Схема разводки вакуумпровода



Разрез П-П



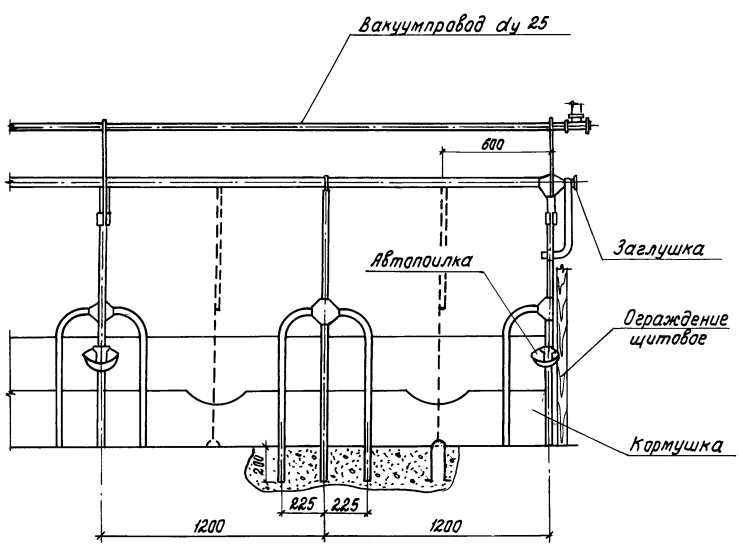
1. Крепление вакуумпровода ф 40 к стене выполняется крючками с шагом 1,5 ÷ 2,5 м.
- 2 * - Размер для справок.

801-3-56,86-7ж			
Гип	Левченко	Левин	
Нач. отд.	Ермаков	Левин	
Гл. механ.	Иванко	Левин	
Н. катр.	Королева	Левин	
Гл. спец.	Левин	Левин	
Рук. гр.	Орлов	Левин	
Ст. инж.	Ермолаева	Левин	
Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)			Стадия Лист Листов Р 6
Фрагмент 2. Разрезы. Схема			ГИПРОНИС ЛЬХОЗ

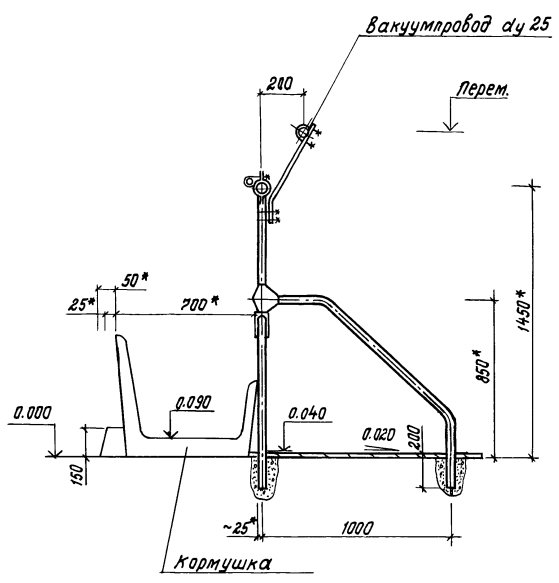
Согласовано:
АС Юдин
ВК Тренин
Инж. И. Лод. Подпись и дата. Взам. инв. н

Альбом I

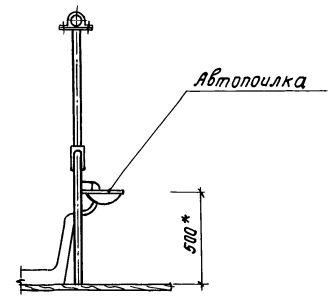
Разрез Р-Р



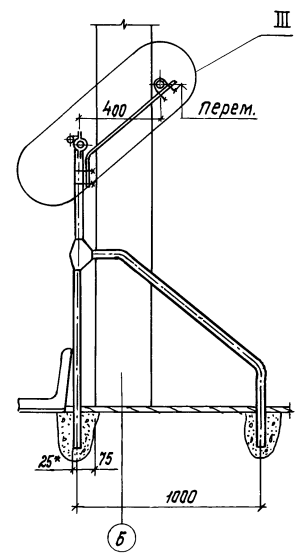
Разрез С-С



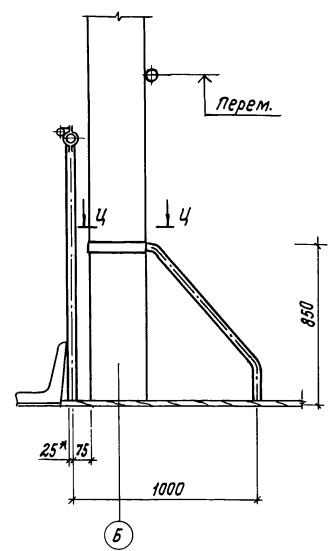
Разрез Т-Т



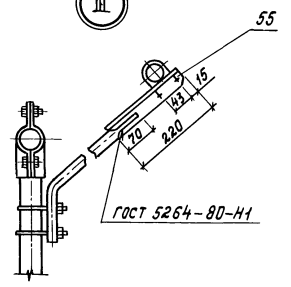
Разрез Ф-Ф



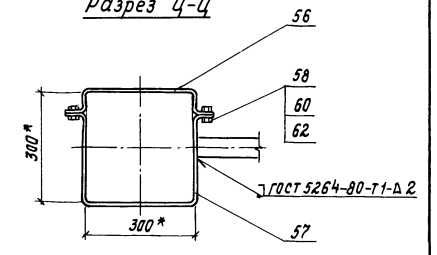
Разрез У-У



III



Разрез Ц-Ц

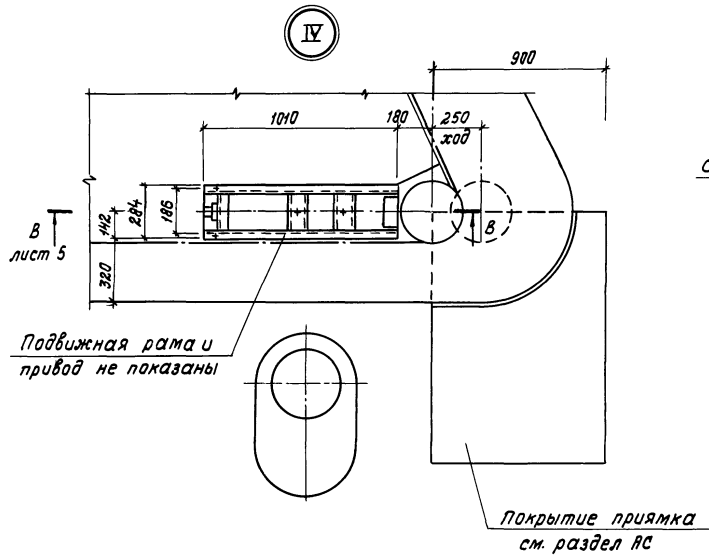


1. Разрезы У-У и Ф-Ф приняты для варианта со стоечно-балочным каркасом здания.
- 2 * - размеры для справок.

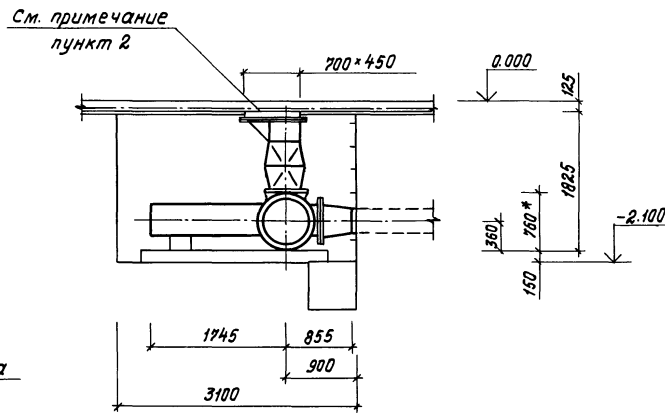
Составлено: ИФТ Юдин АС Инж. И. И. Подпись и дата: 18.02.81 г. Инв. №

				801-3-56.86-тх			
Привязан		Л. Левченкова		И. И. Юдин		Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	
		Н. И. Коралева		Л. Л. Лешин		Стадия Лист Листов	
		Р. Р. Орлов		С. С. Ермолаева		Р ?	
Инв. №				Разрезы. Узел.		ГИПРОНИСЕ ЛЬХОЗ	

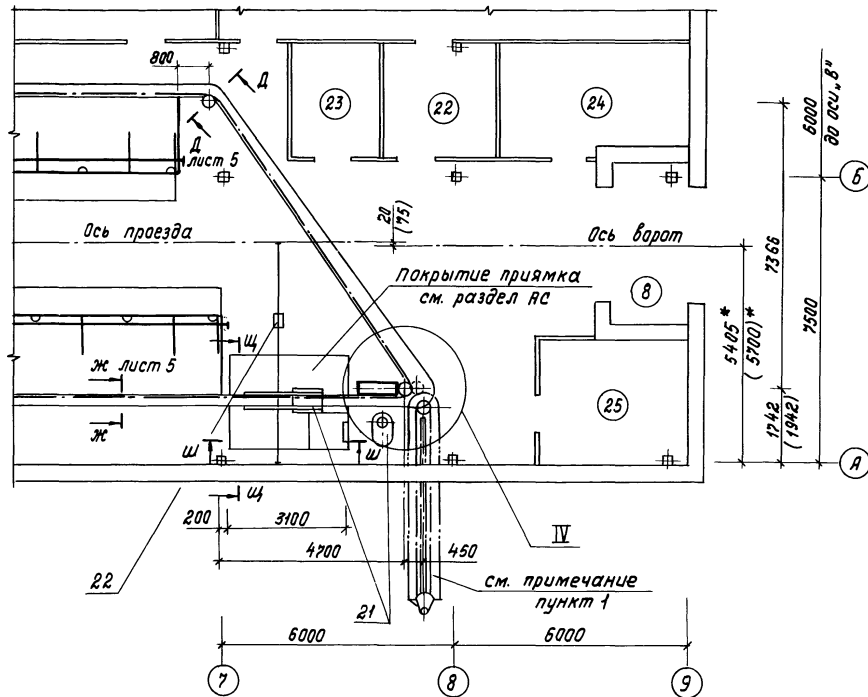
Львовом I



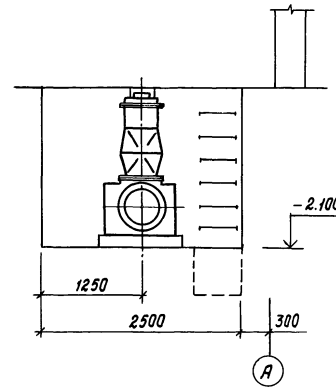
Разрез Ш-Ш



Фрагмент 1
Вариант 2



Разрез Ц-Ц



1. В случае аварии УТН-10 проектом предусмотрена установка наклонного транспортера из комплекта тсн-26. Установку наклонного транспортера см. разрез Г-Г лист 5 (без утепленного кожуха).
2. На время перегона животных и в случае аварии УТН-10 отверстие над УТН-10 сечением 700x450 закрывать деревянным щитом, выполненным по месту.
3. Размеры в скобках даны для варианта здания с рамным каркасом.
4. * - размер для справок.

Согласовано:
АС Юдин
Инв. и лодка. Подпись и дата. Взам. инв. №

				801-3-56.86-ТЖ			
Гип	Левченкова	Иванова		Родильная на 48 коров с ветпунктом (стойечно-блочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ермаков	Иванова			Р	8	
Гл. механ.	Иванова	Иванова			ГИПРОНИС Е ПЬХ 03		
Н. контр.	Каралева	Иванова					
Гл. спец.	Лешин	Иванова					
Рук. гр.	Орлов	Иванова		Уборка навоза с помощью установки УТН-10			
Ст. инж.	Ермолаева	Иванова		Фрагмент 1. Разрезы. Узел			

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ВК

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отг. 0.000. Схемы систем ВО, ТЗ, ТЗ1, К1, КЗ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
2.800-2	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	
вып.7	Детали водоснабжения и канализации	
1.188-3	Железобетонные кабины санитарно-технических узлов жилых домов до 9 этажей с высотой этажа 3 метра	
вып. I	Кабины раздельного типа	
т.п. 815-26	Жижесборники емкостью 25, 35, 50, 75, 100 м ³ для сухих и мокрых грунтов	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ВК, СО	Спецификация оборудования систем водопровода и канализации	
ВК, ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК	

- В здании запроектированы:
 - водопровод хозяйственно-питьевой и производственный ВО;
 - горячее водоснабжение ТЗ;
 - водопровод теплой воды ТЗ1;
 - канализация бытовая К1;
 - канализация производственная КЗ.

- Нормы водопотребления и водоотведения приняты по ОНТП 1-77, ОНТП 17-81, СН и П II-30-76, СН и П II-99-77 и технологическому заданию.

3. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателем, кВт	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой и производственный						
ВО	10	5,220 6,340	1,020	2,570		
Горячее водоснабжение						
ТЗ	10	2,140 2,420	0,420	1,290		Из системы ВО
Водопровод теплой воды						
ТЗ1	10	3,900	0,410	0,800		Из систем ВО и ТЗ
Канализация бытовая К1		1,835	0,210	2,100		
Канализация производственная КЗ		1,450 1,190	1,250	3,000		
Система навозоудаления К13		0,410 1,810	0,080	0,200		

- Дезинфекция помещений производится машиной УДП, заполняемой горячей водой (t=60°C) из ВЭТ-400, установленного в молочной-моечной (пом. 6).

- Расход воды на наружное пожаротушение согласно таблице 13 СН и П II-31-74 составляет 10 л/с (при II степени огнестойкости конструкций, объеме здания 5053,05 м³, категории производства по пожарной опасности „Д“).
- Расход воды на полив зеленых насаждений учитывается при разработке проекта фермы.
- При расчетах условно приняты следующие температуры воды: t_{хол.}=5°C; t_{гор.}=60°C.
- В таблицах (на листах ВК-1 и ВК-2) приняты следующие обозначения:
 - в дробных показателях, в числителе указан среднесуточный расход воды, в знаменателе – максимально-суточный;
 - знаком * обозначены расходы воды, не совпадающие в час максимального водопотребления и водоотведения.
- Горячее водоснабжение предусматривается от ВЭП-600. Вода для поения животных (t=8-12°C) готовится путем смешивания горячей и холодной воды в термостатических смесителях ТСВБ.
- Расположение автопоилок см. в технологической части проекта.
- Трубопроводы установки ОСК-25А испытываются на герметичность как водопроводная сеть.
- Стоки от уборки и дезинфекции стойлового помещения родильного отделения и денников убираются вместе с навозом.
- Стоки от уборки и дезинфекции профилактория, вскрыточной, манежа и помещения для больных животных на 12 мест поступают в жижесборник емкостью по 25 м³ (т.п. 815-26).

Условные обозначения

- ТБ - трап бетонный
ТБГ - трап бетонный с гидрозатвором

Согласовано:

Имя, к. подд., Подпись и дата. Взам. инв. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

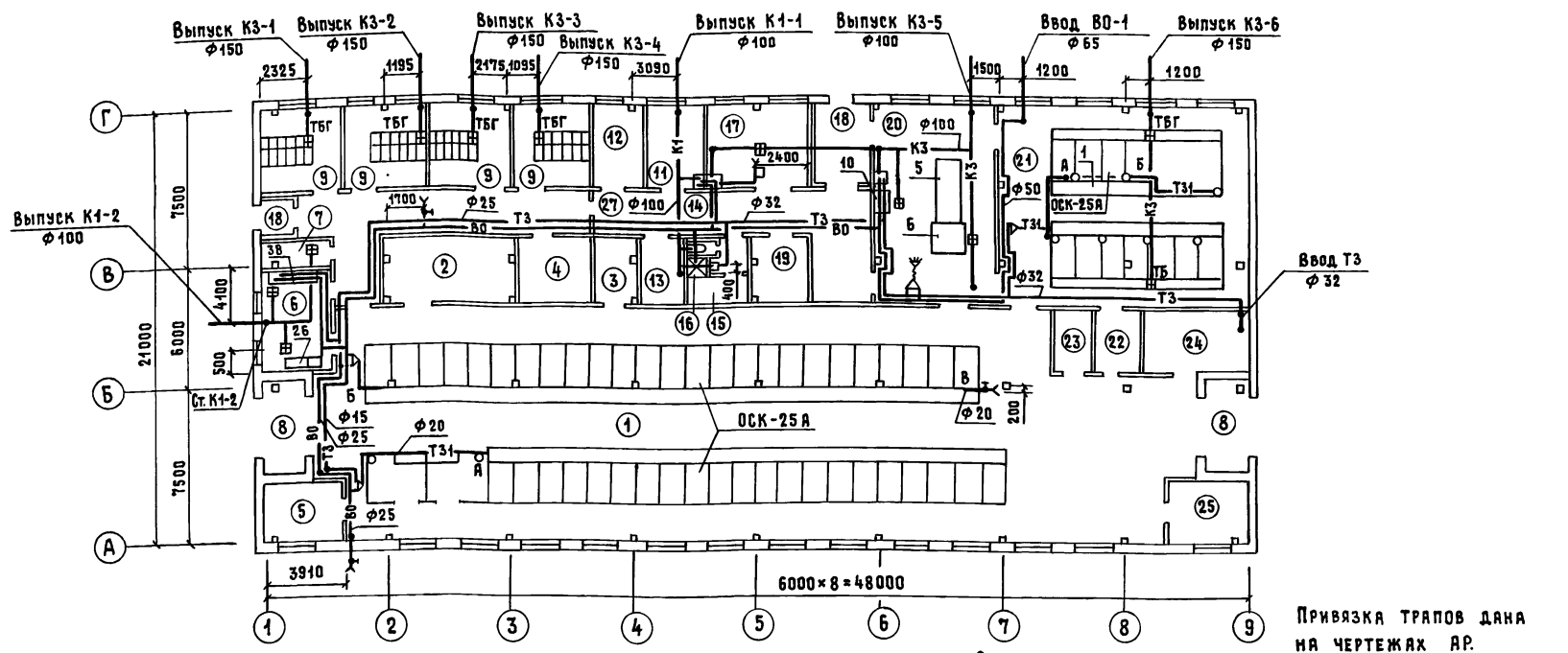
Главный инженер проекта *Левченкова* / О.Л. Левченкова/

Привязан			
Инв. №		801-3-56.86-ВК	
ГИП	Левченкова <i>Левченкова</i>	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балошный каркас)	Стация
Нач. отд.	Коростелев <i>Коростелев</i>		Лист
Пл. спец.	Ковальшин <i>Ковальшин</i>		Листов
Н. контр.	Панисова <i>Панисова</i>		Р
Пл. спец.	Тренин <i>Тренин</i>		1
Рук. гр.	Сорокозмова <i>Сорокозмова</i>	3	
Ст. инж.	Мусижина <i>Мусижина</i>	Общие данные (начало)	
Инж.	Образцова <i>Образцова</i>	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

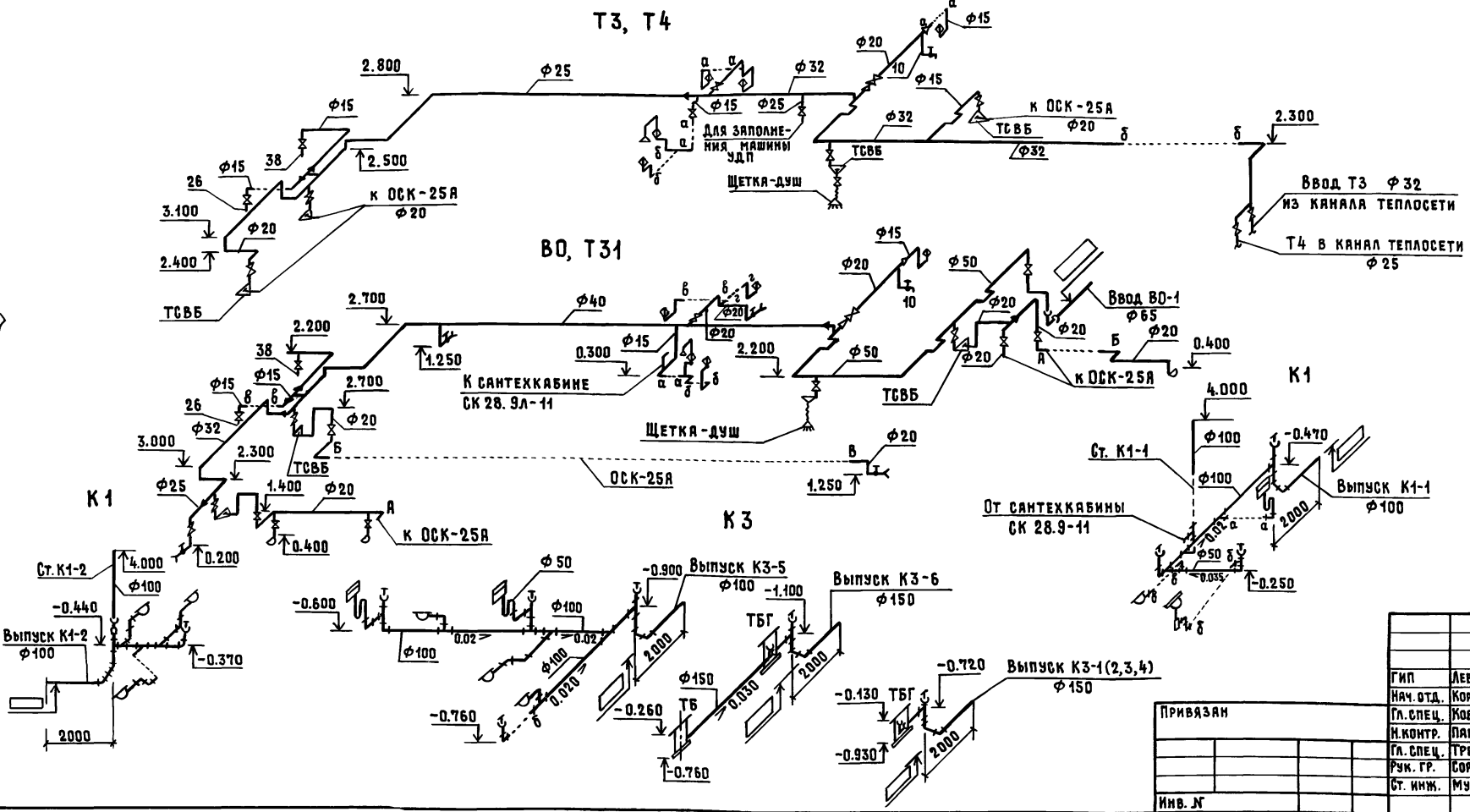
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

АЛБОМ I



НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м ²	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	Родильное отделение на 48 коров		Д
2	Помещение для кормов		Д
3	Инвентарная родильной		Д
4	Инвентарная профилактория		Д
5	Помещение для персонала		Д
6	Молочная-моечная		Д
7	Вакуумнасосная		Д
8	Тамбур		
9	Секция профилактория на 6 мест		Д
10	Коридор		
11	Аптека		Д
12	Комната ветврача		Д
13	Кладовая для биопрепаратов		В
14	Уборная		
15	Преддушевая		
16	Душевая		
17	Вскривочная		Д
18	Тамбур		
19	Помещение для дезобредств		Д
20	Манеж-приемная		Д
24	Помещение для больных животных на 12 мест		Д
22	Помещение для кормов		Д
23	Электрощитовая		Д
24	Венткамера		Д
25	Помещение для подстилки		В
26	Венткамера		Д
27	Коридор		

СОГЛАСОВАНО:
 ЮДИН
 АР
 ОБ
 3
 ТК
 ИНВ. Л. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №



801-3-56.86-ВК	
ГИП	ЛЕВЧЕНКОВА
НАЧ. ОТД.	КОРОСТЕЛЕВ
ГЛ. СПЕЦ.	КОВАЛЬШКИН
Н. КОНТР.	ПАНИСОВА
ГЛ. СПЕЦ.	ТРЕНИН
РУК. ГР.	БОРОКОЗОВА
СТ. ИНЖ.	МУСКИНА
ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	
Родильная на 48 коров с ветпунктом (СТОЕЧНО-БАЛОЧНЫЙ КАРКАС)	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 3
ПЛАН НА ОТМ. 0.000. СХЕМЫ СИСТЕМ ВО; Т3; Т31; К1; К3	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки 0В

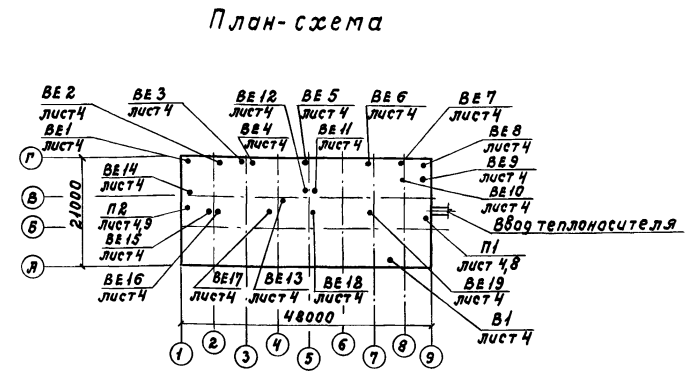
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0,000. Фрагмент плана на отм. 0,000. План на отм. 2,800. Разрез 1-1. Разрез 2-2	
5	Схема системы отопления. Узел управления	
6	Схема системы теплоснабжения установок П1; П2	
7	Схема систем П1, П2. Схема системы В1. Схемы систем ВЕ1-ВЕ5, ВЕ6-ВЕ10, ВЕ11-ВЕ14, ВЕ15, ВЕ16-ВЕ19	
8	Установка системы П1	
9	Установка системы П2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
вып. 1	Рабочие чертежи	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-25	Подставки под калориферы	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
вып. 5	Опоры трубопроводов подвижные (скользящие, котковые, шариковые)	
вып. 8	Грязевики	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип „Р“	
1.494-21	Крепления решеток воздухоприемных типа „РР“ и щелевых регулирующих типа „Р“ к воздуховодам и строительным конструкциям	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Алекс*, *Ю.Л. Левченко*

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-1	Детали креплений воздухопроводов:	
вып. 1 и 2	Рабочие чертежи	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
	Узлы прохода общего назначения	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
„Проектмонтаж-автоматика“	Перечень чертежей типовых и заводских конструкций на установку датчиков, отборных устройств и местных приборов, применяемых при автоматизации сантехсистем и котельных установок	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с повесными утепленными клапанами	
вып. 7	Воздухоприемные устройства кожаным деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-81	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства.	
вып. 2	Вентиляция	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
вып. 1-2	Заслонки воздушные круглого сечения	
	Рабочие чертежи	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
вып. 2	Установка и крепление центробежных вентиляторов ц4-70	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВН 1	Общий вид полиэтиленового воздуховода и узлы	4 листа
ОВН 2	Переход	
ОВН 3	Переход	
ОВН 4	Сетка в рамке	
ОВН 5	Лючок для затера параметров воздуха	
ОВН 6	Конструкция тепловой изоляции трубопровода	5 листов
ОВН 7	Конструкция изоляции воздуховода	
ОВ.СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
ОВ.ВМ	ВМ на рабочих чертежах основного комплекта марки 0В	



- Условные обозначения
- м.с.ф.200 — Сетка металлическая
 - а.ч. — Асбестоцементный короб
 - м — Металлический воздуховод
 - п — Полиэтиленовый воздуховод
 - |— — Узел прохода

		Привязан	
ИНВ. N			
		801-3-56.86-0В	
Гип	Левченко	<i>Алекс</i>	
Нач.отд.	Коростелев	<i>В.И.</i>	
И.контр.	Ланцова	<i>Лан</i>	
Гл.спец.	Шевкунов	<i>Шев</i>	
Рис.гр.	Куликов	<i>Кул</i>	
Ст.инж.	Калмыкова	<i>Кал</i>	
Инж.	Любина	<i>Люб</i>	
		Рядильная на 4В коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стадия Лист Листов Р 1 9
		Общие данные (начало)	ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

Альбом I

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с технологическим заданием, технологическими нормами ОНТП-77, ОНТП-81, строительными нормами и правилами СНиП II-33-75*, СНиП II-99-77 и составлен для климатического района с расчетной зимней температурой -20, -30 °C и летней 21 и 22 °C.

2. Источником теплоснабжения является котельная, расположенная на ферме. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит вода 95-70 °C, для горячего водоснабжения - вода 65 °C.

3. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Table with columns: Наименование здания, Объем, Период, Расход тепла, Расход холода, Установленная мощность электродвигателя.

4. Система отопления принята двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа м40-яо.

5. В помещениях родильной на 48 коров и профилактория вентиляция принята из расчета ассимиляции тепло- и влаговыделений от животных.

Приток - с механическим побуждением, вытяжка - через шахты.

6. Автоматика установки П1 предусматривает поддержание нормируемой температуры внутри помещения, относительной влажности воздуха в пределах 40 ÷ 75% и защиту калорифера от затораживания;

7. Трубопроводы узла управления и системы теплоснабжения, а также трубопроводы системы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, окрашиваются антикоррозийным покрытием краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и изолируются полуцилиндрами минераловатными δ=40 на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83 с последующим покрытием винилпластовой каландрированной пленкой ГОСТ 16398-81.

8. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалью ПФ-837 туб-10-1309-77 в 2 слоя.

9. Металлические воздуховоды окрашиваются краской ХВ-124 ГОСТ 10144-74 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

10. Металлические воздуховоды и фасонные части к ним изготавливаются по ВСН 353-75.

11. Монтаж и изготовление перфорированных полиэтиленовых воздуховодов вести согласно "Инструкции по расчету, изготовлению, монтажу и эксплуатации воздуховодов из полиэтиленовой пленки", разработанной ЦНИИсельстрой.

12. Монтаж систем отопления и вентиляции вести по СНиП III-28-75.

13. Металлический воздуховод системы П1 изолируется матом минераловатными δ=50 ГОСТ 21880-76 с покрытием из пленки полиэтиленовой ГОСТ 10354-82 и рулонным стеклопластиком РСТ-Б-В туб-11-145-80.

Таблица внутренних температур и воздухообменов

Table with columns: Наименование помещений, Внутренняя температура, Объем, Кратность обмена, Воздухообмен, Вент. установка.

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата Изм. №

Administrative block containing project details, signatures of staff (e.g., ГИП Лебенкова), dates, and document identification numbers (801-3-56.86-0B).

Л.В.Б.Б.М.Т. I

Таблица тепловоздушных балансов

N п.п.	Показатели		Ед. изм.	Родильное отделение на 48 коров				Профилакторий на 6 мест			
1	Параметры наружного воздуха	Температура	°C	-30	-20	5	22	-30	-20	5	22
		Относительная влажность	%	75	75	75	60	75	75	75	60
		Влажностерсержание	г/кг	0,2	0,56	4,2	9,8	0,2	0,56	4,2	9,8
2	Влажностерсержание	От животного	кг/ч	28,5	28,5	27,4	60,7	0,653	0,653	0,653	1,014
		С потолка пола	кг/ч	2,85	2,85	2,74	6,07	0,065	0,065	0,065	0,101
		Всего:	кг/ч	31,35	31,35	30,14	66,77	0,718	0,718	0,718	1,115
3	Теплопотерсержание	От животного	Вт (ккал/ч)	33988 (29300)	33988 (29300)	35183 (30330)	8955 (7720)	421 (363)	421 (363)	421 (363)	150 (129)
		От солнечной радиации	Вт (ккал/ч)				10968 (9455)				83 (80)
		Всего:	Вт (ккал/ч)	33988 (29300)	33988 (29300)	35183 (30330)	19923 (17175)	421 (363)	421 (363)	421 (363)	243 (209)
4	Теплопотерсержание	Вт (ккал/ч)	26007 (22420)	22753 (19613)	3319 (2882)		Компенсируетсержа приборами отопления				
5	Теплопотерсержание	Вт (ккал/ч)	1934 (1667)	1334 (1160)	1859 (1603)	4418 (3850)	44 (38)	44 (38)	44 (38)	68 (59)	
6	Теплоизбытки	Вт (ккал/ч)	6047 (5213)	9301 (8018)	28005 (24142)	13805 (11925)	377 (325)	377 (325)	377 (325)	175 (150)	
7	Угловой коэффициент										
8	Параметры внутреннего воздуха	Температура	°C	15	15	14	27	20	20	20	27
		Относительная влажность	%	56	60	70	72	60	65	75	80
		Влажностерсержание	г/кг	6,0	3,6	6,99	15,98	8,9	3,3	10,7	18
9	Прирост влажностерсержания	г/кг	5,8	5,8	2,79	6,18	8,7	8,7	6,5	9,1	
10	Воздухообтмен	кг/ч		5400	5400	10800	10800	83	83	111	111
		м³/ч		4500	4500	9000	9000	70	70	92	92
11	Объем помещения	м³		2100	2100	2100	2100	50	50	50	50
12	Кратность воздухообтмена			2,6	2,6	5,14	5,14	1,4	1,4	1,8	1,8
13	Температура приточного воздуха	°C		11	8,8	4,7	21,75	3,7	3,7		
14	Расход тепла	Вт (ккал/ч)		61638 (53136)	43297 (37325)			777 (670)	547 (472)		
15	Коллчество приточных установок	шт.		1	1	1	1	1	1	1	1
16	Коллчество вытяжных установок	шт.		Естественная через шахты				Естественная через шахты			
17	Воздухообтмен на центнер живого веса	м³/ч		17,0	17,0	40,9	40,9	33	33	44	44

Таблица тепловыделений и влажностерсержаний

Наименование помещения	Средний вес животного, кг	Коллчество голов	Общее тепловыделение, (ккал/ч)		Свободное тепловыделение, (ккал/ч)		Коллчество водяных паров, г/ч	
			на 1 животное	Всего	на 1 животное	Всего	на 1 животное	Всего
t вн. = 10 °C								
Родильное отделение:								
Коровы сухостойные и нетели								
	550	23	1115 (961)	25639 (22103)	803 (692)	18463 (15916)	462	10626
Коровы								
	550	25	1134 (1029)	29841 (25725)	861 (742)	21518 (18550)	494	12350
Ур. лактации 11,5 л								
				55480 (47828)		39981 (34466)		22976
Итого:								
	35	6	154 (133)	926 (798)	111 (96)	668 (576)	64	384

* В табллице показателях в числителе указаны параметры оборудования при работе тепловетилляторов на первой скорости, в знаменателе - на второй скорости.

Характеристика отопительно-ветилляционных систем

Обозначение системы	Коллч. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентиллятор					Электродвигатель			Воздухонагреватель				Примечание			
				Тип, исполнение по взрывозащите	N	Степень исполнения	Положение	Q, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N		Коллч.	Температ. нагрева, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)
П1	1	Родильное отделение на 48 коров	Тепловентиллятор ТВ-9					4500	390 (39)	560	1120	4,112 МВ8	2,3	560	КСКЧ/8		-20 8,8	43297 (37325)	
								9000				4,452	3,7	1120		-30 11	61638 (53136)		
П2	1	Профилакторий на 24 места, молочная-моченая, вскрышная, помещение для дезсредств	А2,5105-1	ВЧ4-70	2,5	1	180°	635	220 (22)	1375	1375	4,456 Я4	0,12	1375	КВС-П 6	1	-20 10	6364 (5186)	
																-30 10	8485 (7313)		
В1	1	Обдув транспортера для уборки навоза	А32035-1	ВЧ4-70	3,15	1	180°	1000	270 (27)	1380	1380	4,463 Я4	0,25	1380					

Прибязан
Инв. N

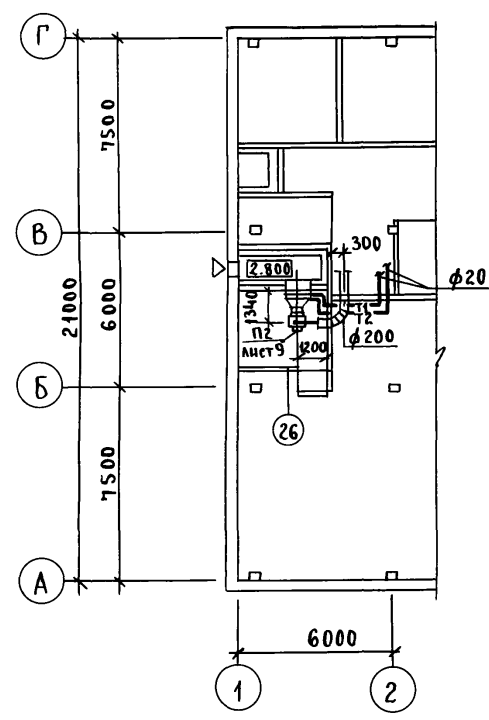
801-3-56.86-0В			
Гип	Левченко	Левченко	
Нач. отд.	Коростелев	Коростелев	
Н. контр.	Панисова	Панисова	
Гл. спец.	Шевкунов	Шевкунов	
Рук. гр.	Кучилов	Кучилов	
Ст. инж.	Калтыкова	Калтыкова	
Инж.	Люпина	Люпина	
Родильная на 48 коров с ветпунктом (стойечно-балочный каркас)			Стадия Лист Листов Р 3
Общие данные (окончание)			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Согласовано:

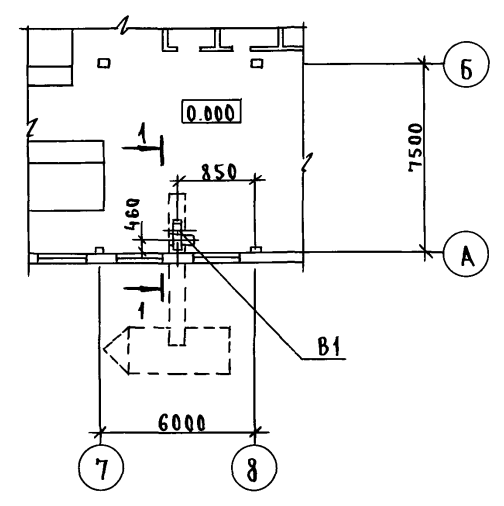
Инв. N подл. Дата вх. инв. N

Альбом I

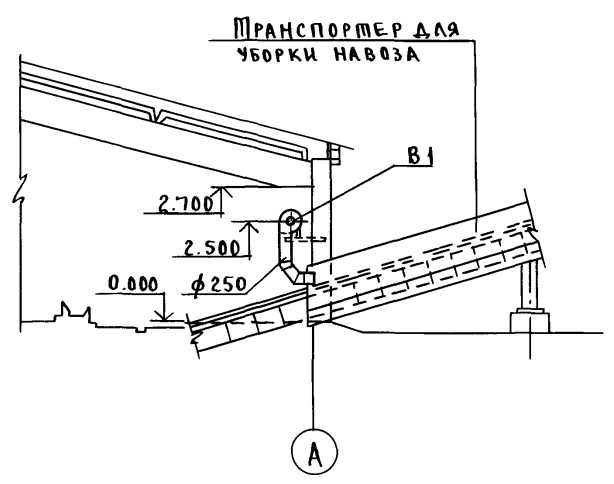
План на отм. 2,800



Фрагмент плана на отм. 0,000 (с вариантом удаления навоза в прицеп)

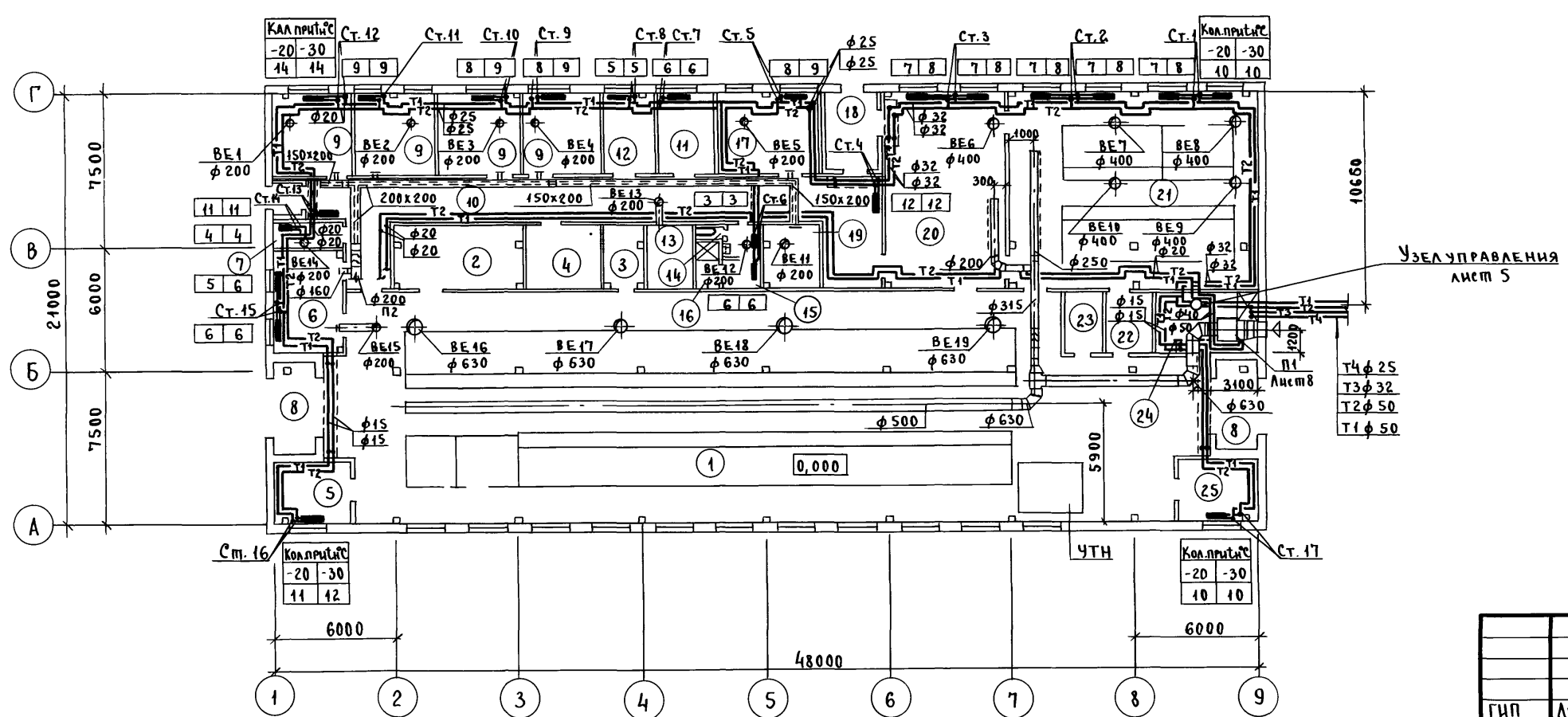


РАЗРЕЗ 1-1



План на отм. 0,000 (с вариантом удаления навоза в УТН)

(с вариантом удаления навоза в УТН)



Экспликация помещений

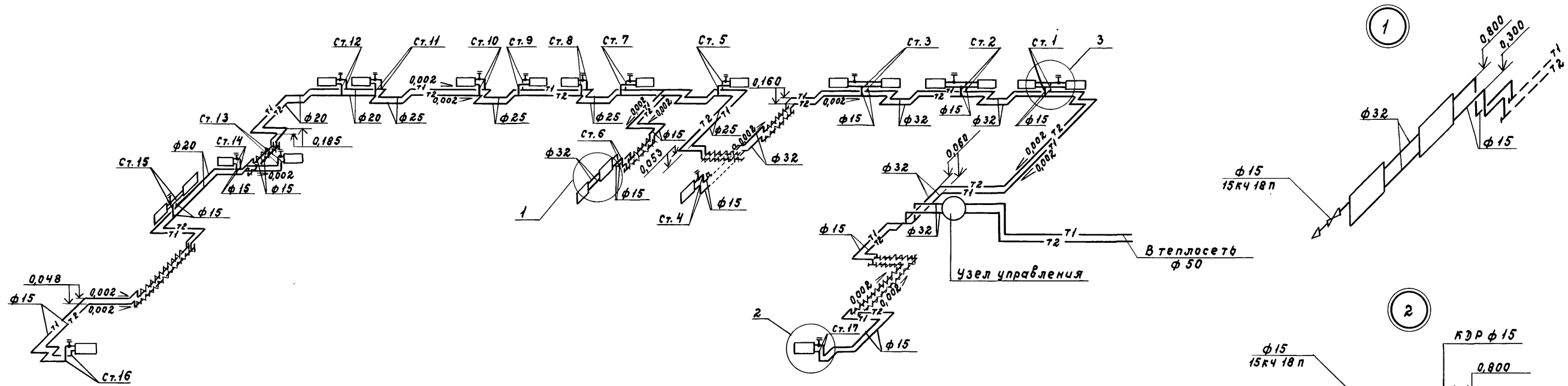
№ по плану	Наименование	Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Родильное отделение на 48 коров	Д
2	Помещение для кормов	Д
3	Инвентарная родильной	Д
4	Инвентарная профилактория	Д
5	Помещение для персонала	Д
6	Молочная-моечная	Д
7	Вакуумнаясосная	Д
8	Памбур	
9	Секция профилактория на 6 мест (4)	Д
10	Коридор	
11	Аптека	Д
12	Комната ветврача	Д
13	Кладовая для биопрепаратов	В
14	Уборная	
15	Преддушевая	
16	Душевая	
17	Вскрывочная	Д
18	Памбур	
19	Помещение для деэсредств	Д
20	Манеж-приемная	Д
21	Помещение для больных животных на 12 мест	Д
22	Помещение для кормов	Д
23	Электрощитовая	Д
24	Венткамера	Д
25	Помещение для подстилки	В
26	Венткамера	Д
27	Коридор	

			801-3-56.86-08		
ГИП	Левченкова	подп.			
Нач. отд.	Користелев	"	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)		
Н.контр.	Панисова	"	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Шевкунов	"	Р	4	
Рук. гр.	Куликов	"	План на отм. 0,000. Фрагмент плана на отм. 0,000. План на отм. 2,800. Разрез 1-1. Разрез 2-2		
Ст. инж.	Калмыкова	"	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Инж.	Люпина	"			

Согласовано:	ТХ	подп.	Лешин
	ТХ	подп.	Смирнова
	Л.О.В.	подп.	Боргалетова
Инв. № подл.	АР	подп.	Возм. н.в. н.
	ВК	подп.	Удалов
	З	подп.	Удалов

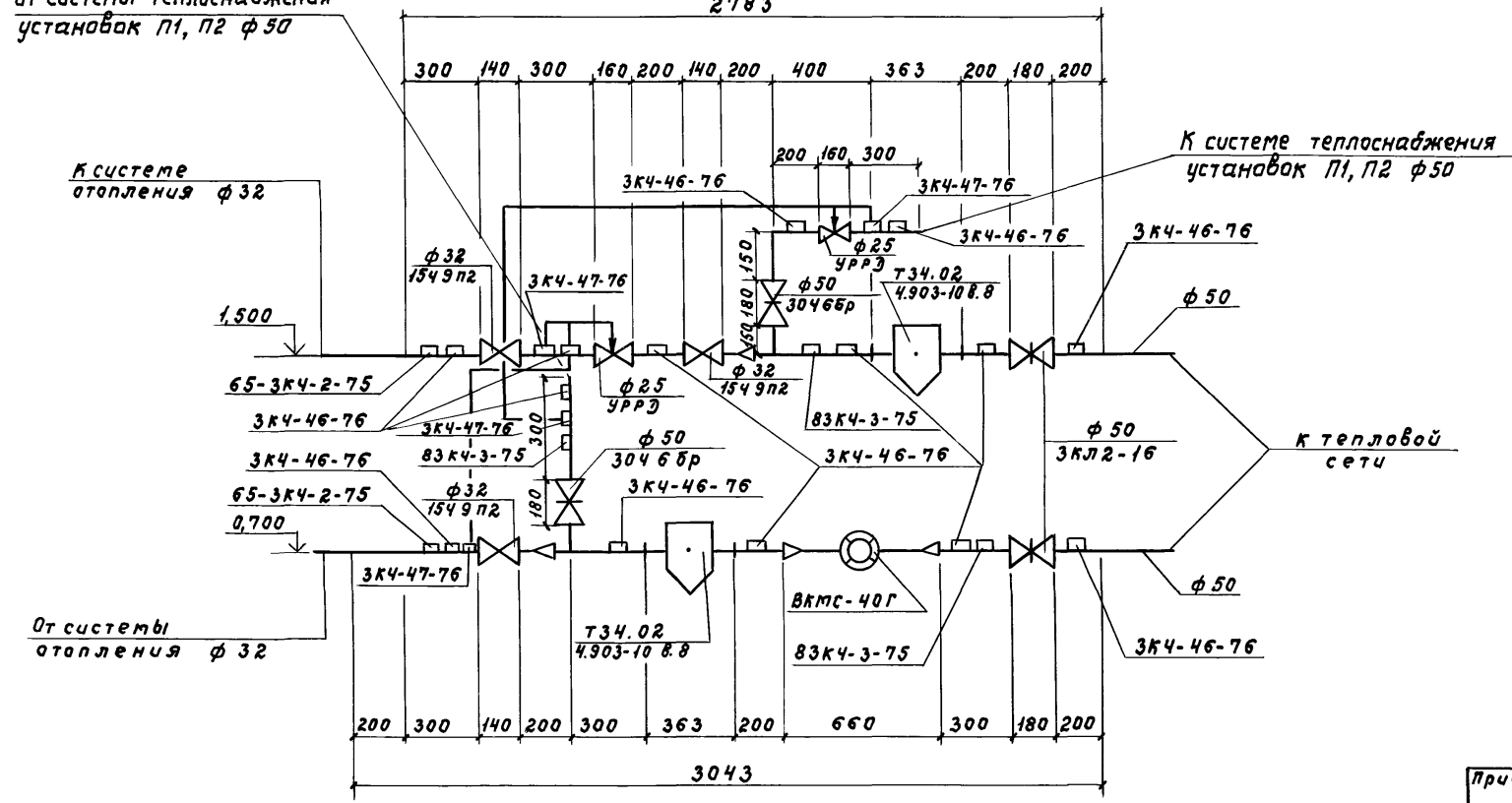
Листом 1

Система отопления

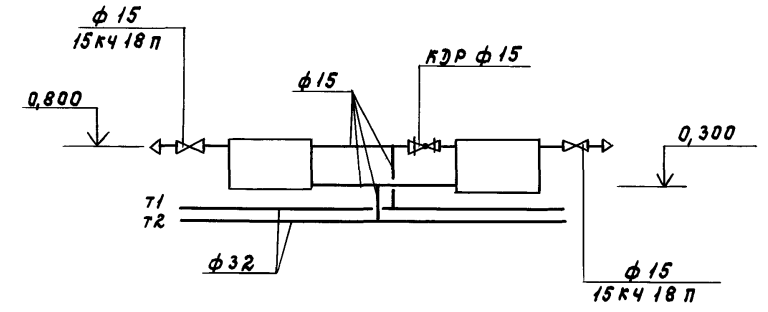


Узел управления

От системы теплоснабжения установок П1, П2 ф 50



3

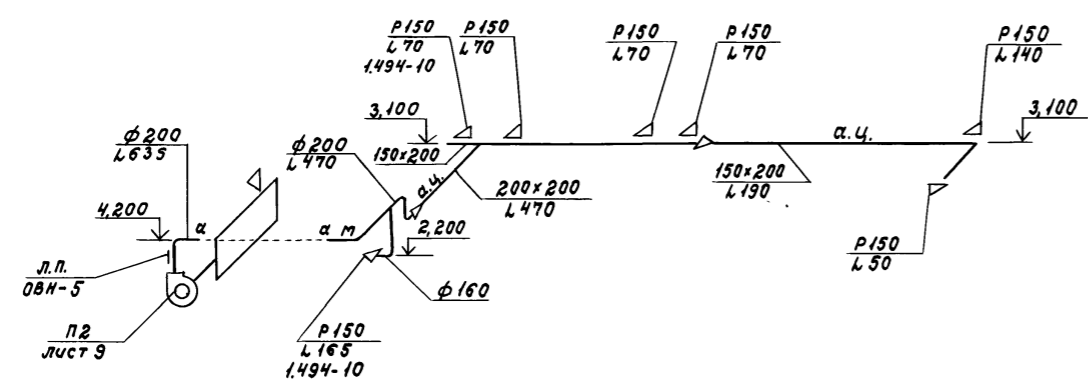


Согласовано:
 РОБ
 Инв. № подл.
 Подпись и дата

801-3-56.86-08						
Гип	Левченко	<i>Левченко</i>	Радиальная на 48 коров с ветпунктом (стационарно-балочный каркас)	Стация	Лист	Листов
Нач.отд.	Коростелев	<i>Коростелев</i>		Р	5	
Н.контр.	Памисова	<i>Памисова</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Гл.спец.	Шевкунов	<i>Шевкунов</i>				
Руч.гр.	Куликов	<i>Куликов</i>				
Ст.инж.	Калмыкова	<i>Калмыкова</i>				
Инж.	Лясина	<i>Лясина</i>				

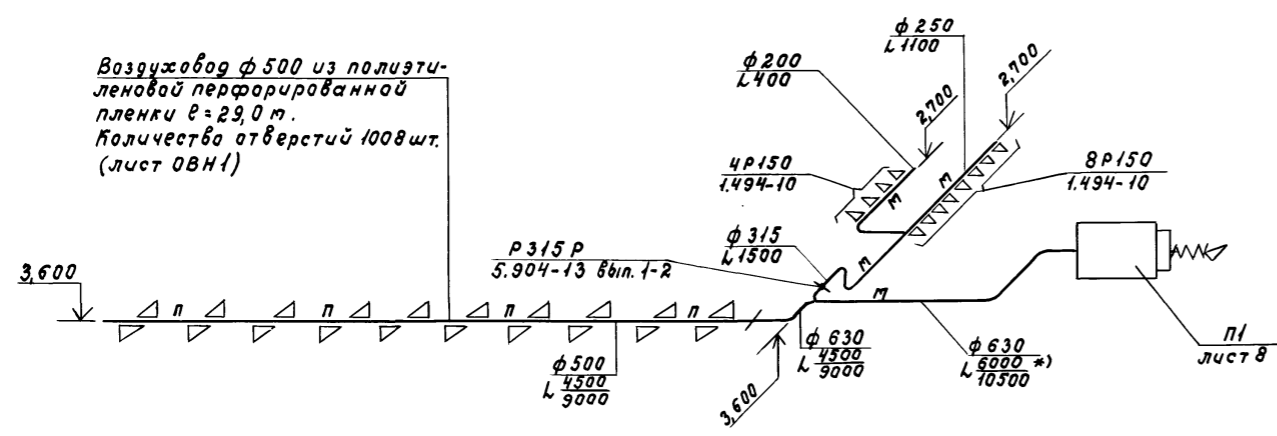
Альбом I

П2

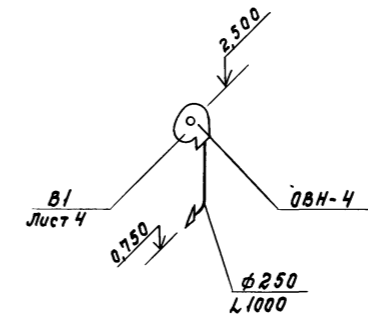


П1

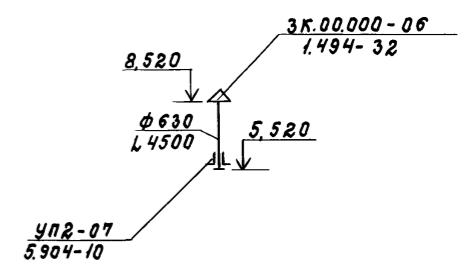
Воздуховод φ500 из полиэтиленовой перфорированной пленки $\rho = 29,0 \text{ м}$.
Количество отверстий 1008 шт.
(лист 0ВН1)



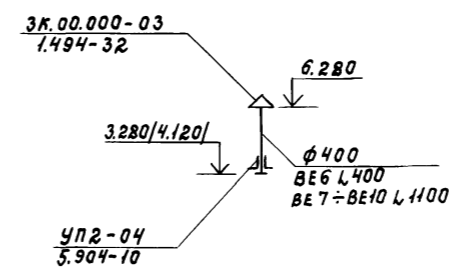
В1



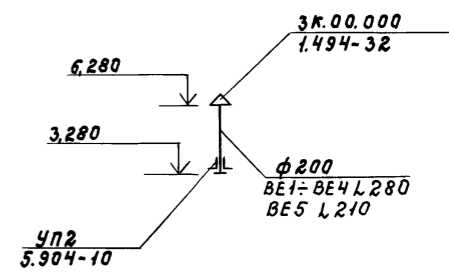
ВЕ16 ÷ ВЕ19



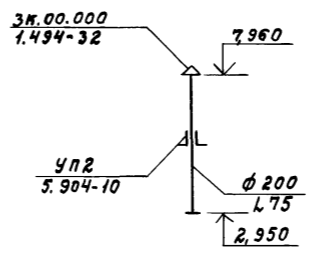
ВЕ6 ÷ ВЕ8 / ВЕ9 ÷ ВЕ10 /



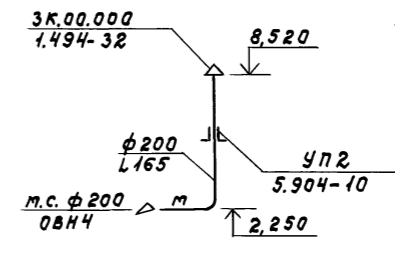
ВЕ1 ÷ ВЕ5



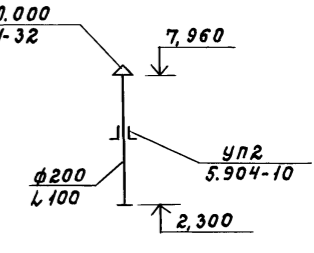
ВЕ11 ÷ ВЕ12



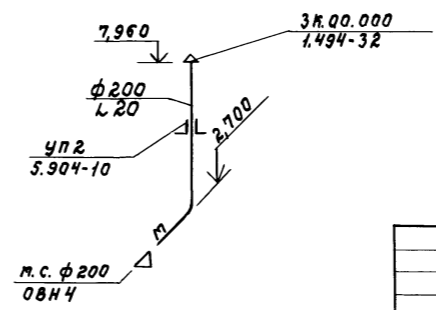
ВЕ15



ВЕ14



ВЕ13



*) В числителе указано количество воздуха при работе тепловетиллятора в холодный период, в знаменателе - при работе в теплый период года.

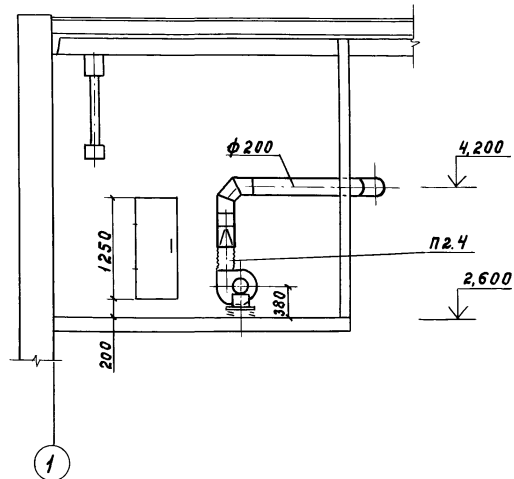
801-3-56.86-0B						
Гип	Левченкова	Лев	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стация	Лист	Листов
Нач.отд.	Паростелев	Пар	Схема систем П1, П2. Схема системы В1. Схема систем ВЕ1... ВЕ5, ВЕ6... ВЕ10, ВЕ11... ВЕ14, ВЕ15, ВЕ16... ВЕ19	Р	7	
Н.контр.	Памисова	Па		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Гл.спец.	Шевкунов	Ш				
Рук.гр.	Куликов	Ку				
Ст.инж.	Калмыкова	Ка				
Инж.	Люпина	Лю				

Согласовано:

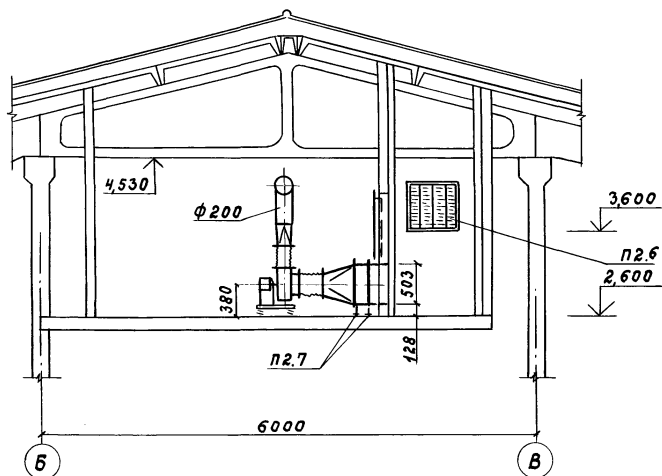
Шиф. и подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Львов

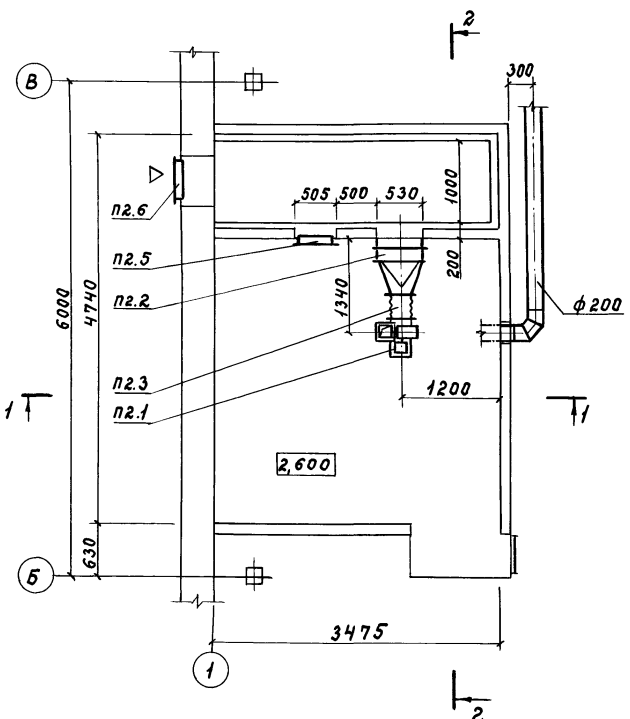
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		<u>п2</u>			
п2.1		Агрегат вентиляторный Я2,5105-1, комплект:	1	26,0	
		а. вентилятор центробежный ВЦ4-70 №2,5 исп. 1 положение ЛО°			
		б. электродвигатель ЧЯ56 А4, 0,12 кВт 1375 об/мин			
п2.2		Калорифер стальной пластинчатый КВС6-П	1	56,2	
п2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
п2.4		ВН-10	1	2,66	
п2.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУ0,5х1,25	1	36,0	
п2.6	1.494-27 вып. 7	Узел воздухозабора разт. 600х580 по типу 5с.1Н.000.000 с подвесным утепленным клапаном	1	16,0	
п2.7	1.494-25	Подставка под калорифер	4	1,5	

Согласовано:
 ЛР Юдин
 ЛОВ Воробейко
 Шиб.Н.подл. Поприщ и дата взят инв.Н

801-3-56.86-08					
Гип	Левченкова	Лев			
Нач.отд.	Коростелев	Кор			
Н.контр.	Панисова	Па			
Гл.спец.	Шевкунов	Ш			
Рук.гр.	Иуликов	И			
Ст.инж.	Калтыкова	Ка			
Инж.	Люцина	Лю			
Привязан			Радиальная на 48 коров с бетпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стация	Лист 9
			Установка системы п2	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

РОДИЛЬНАЯ НА 4В КОРОВ
С ВЕТПУНКТОМ
(СТОЕЧНО-БАЛЧНЫЙ КАРКАС)

АЛЬБОМ
ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Привязан

Инв. №

формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Общий вид полиэтиленового воздуховода и узлы	4 листа
ОВН2	Переход	
ОВН3	Переход	
ОВН4	Сетка в рамке	
ОВН5	Лючок для замера параметров воздуха	
ОВН6	Конструкция тепловой изоляции трубопровода	5 листов
ОВН7	Конструкция изоляции воздуховода	

Инв. № погр. (Получить и дать взагл. инв. №)

Привязан

Инв. №

ОВН

Содержание

Страница	Лист	Листов
Р	Г	Ч

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ
формат А4

Техническая характеристика

- Воздуховоды из полиэтиленовой пленки изготавливаются согласно «Инструкции по расчету, изготовлению, монтажу и эксплуатации воздуховодов из полиэтиленовой пленки, разработанной ОНТИ ЦНИИЭСельстроя»
- Для подвески воздуховода из полиэтиленовой пленки должны быть проложены и натянуты две, располагаемые с обеих сторон воздуховода, несущие проволочки, поз. 5, которые подвешиваются к балкам перекрытия через 6 м. Натяжение проволочек (порядка 20 кг) создается вращением гаек на тягах и обеспечивает величину наибольшего провисания проволочек между подвесками не более 0,05 м
- Воздуховод подвешивать к несущим проволочкам через 2 м при помощи лопос поз. 6 и крепить конечным патрубком к пружине поз. 7
- Для натяжения воздуховода, необходимо провести пробную подачу воздуха от вентилятора в воздуховод, во время которой регулированием натяжения лопос поз. 6 производить окончательную выверку горизонтальности воздуховода.
- Перфорация воздуховода выполняется прокалыванием пленки при помощи металлического патрубка с острым торцом, с внутренним диаметром 20 мм на сложенном воздуховоде.

Привязан

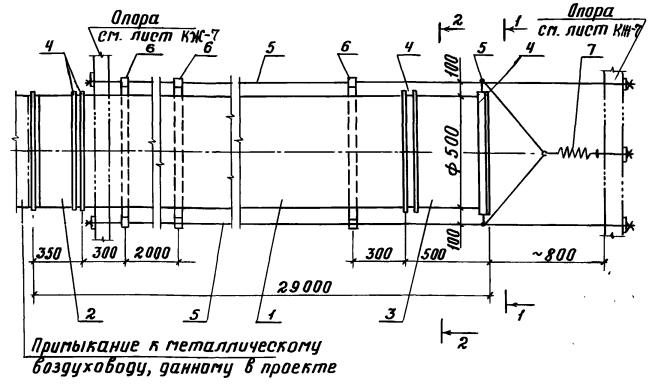
801-3-5686- ОВН 1

Общий вид
полиэтиленового воздуховода
и узлы

Страница	Лист	Листов
Р	Г	Ч

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ
формат А4

Альбом 1



№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	Лист 4	Воздуховод из полиэтиленовой пленки	1 ГОСТ 10354-82
2	Лист 3	Патрубок начальный	1
3	Лист 3	Патрубок конечный	1
4		Запут. Лента 1,2 x 20	3 ГОСТ 6009-74
5		Проволока 3-15	80м ГОСТ 17305-71
6		Лопоса полиэтиленовая 0,2 x 30	14 ГОСТ 10354-82
7		Пружина. Усилие 20 кг	1 ГОСТ 16118-70

Инв. № погр. (Получить и дать взагл. инв. №)

Привязан

801-3-56.86- ОВН 1

Копировал Тимохина

формат А4

Альбом 1

Инв. № погр. (Получить и дать взагл. инв. №)

Альбом 1

21405-01

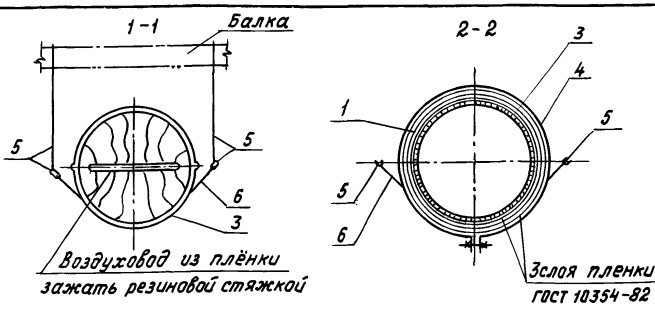
26

Инв. № погр. (Получить и дать взагл. инв. №)

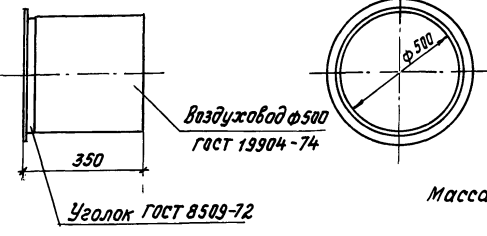
21405-01

26

Альбом I

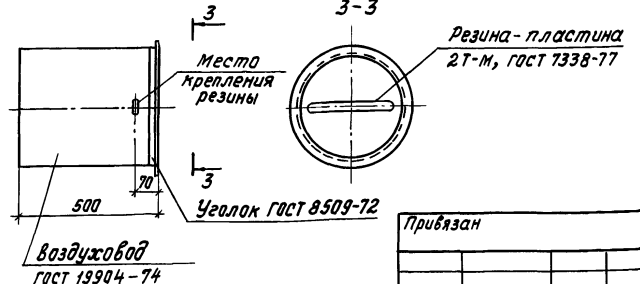


Патрубок начальный



Масса изделия ~ 9,2 кг

Патрубок конечный



Масса изделия ~ 13,2 кг

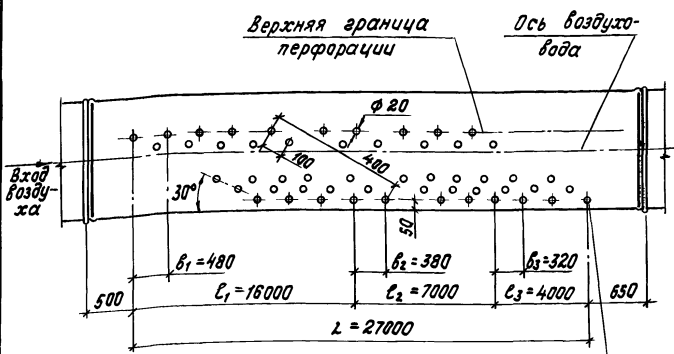
Привязан			
инв.п			
Лист			3

Формат А4

Инв.п подл. Подпись и дата в зам. инв.п

Альбом I

Разметка перфорации на воздуховоде



На одной разметочной линии 10 отв. (с двух сторон воздуховода)

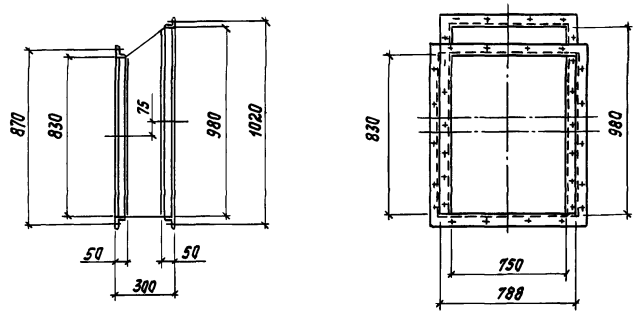
Масса изделия ~ 40 кг.

Привязан			
инв.п			
Лист			4

Формат А4

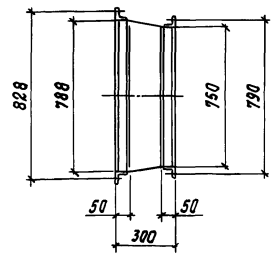
Инв.п подл. Подпись и дата в зам. инв.п

Альбом I



Отверстия во фланцах выполнить по месту.

Материал: сталь листовая б=1мм по гост 19904-74. Масса изделия 17 кг.



Привязан			
инв.п			

801-3-56.86-08Н2

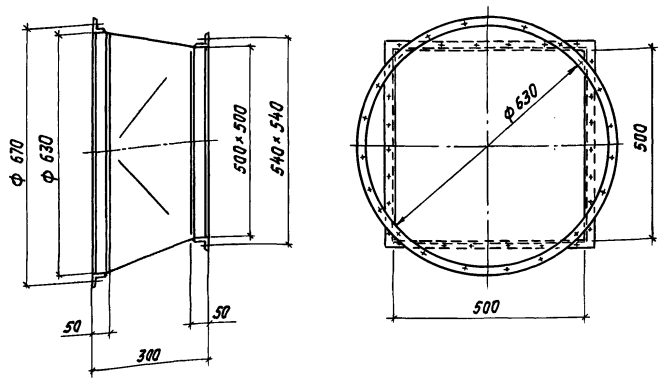
стадия	Лист	Листов
Р		1

Переход

Формат А4

Инв.п подл. Подпись и дата в зам. инв.п

Альбом I



Отверстия в фланцах выполнить по месту.

Материал: сталь листовая б=1мм по гост 19904-74. Масса изделия 13 кг.

Привязан			
инв.п			

801-3-56.86-08Н3

стадия	Лист	Листов
Р		1

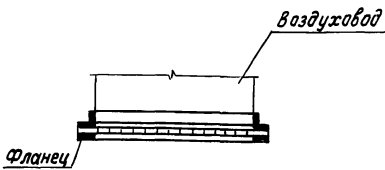
Переход

Формат А4

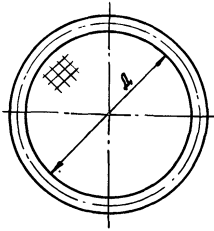
Инв.п подл. Подпись и дата в зам. инв.п

Нач. отд.	Хоростелев	И.И.
Н. контр.	Панисова	И.И.
Гл. спец.	Шевкунов	И.И.
Рук. гр.	Куликов	И.И.
Ст. тех.	Киреева	И.И.

Нач. отд.	Хоростелев	И.И.
Н. контр.	Панисова	И.И.
Гл. спец.	Шевкунов	И.И.
Рук. гр.	Куликов	И.И.
Ст. тех.	Киреева	И.И.



Обозначение сетки	Размер сетки д, мм	Масса кг
С 200	200	0,75
С 315	315	0,87



Сетку принять проволочную тканую с квадратными ячейками N 20 по ГОСТ 3826-82

Привязан		
Ив. N		

ОВН4

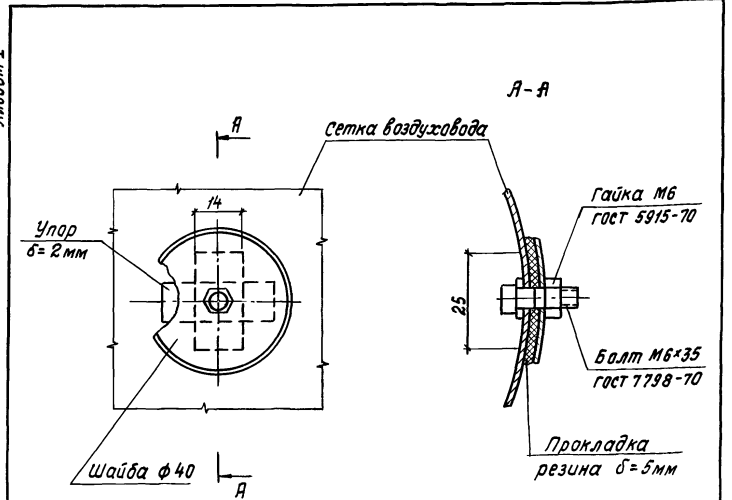
Сетка в рамке

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

Формат А4

Ив. N табл. Подпись и дата: Взам. инв. N



Отверстия для производства замеров располагать на прямых участках на расстоянии не менее 5 диаметров воздуховода. В воздуховоде пробиваются для отверстия под углом 90° друг к другу.

Привязан		
Ив. N		

ОВН5

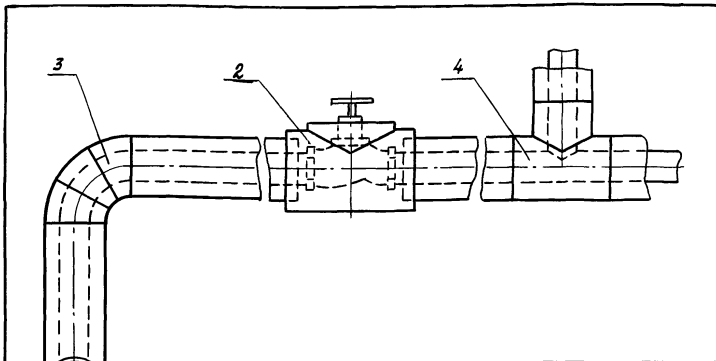
Лючок для замера параметров воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

Формат А4

Ив. N табл. Подпись и дата: Взам. инв. N



Поз.	Лист	Наименование
1	2	Изоляция горизонтального трубопровода
2	3	Изоляция арматуры
3	4	Изоляция отвода
4	5	Изоляция тройника

- Изоляции подлежат подающий и обратный трубопровод.
- Трубопровод прокладывается в помещении, $t_{вн} = 15^{\circ}\text{C}$.
- Теплоноситель: подающий 95°C , обратный 70°C .
- Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Привязан		
Ив. N		

801-3-56.86- ОВН6

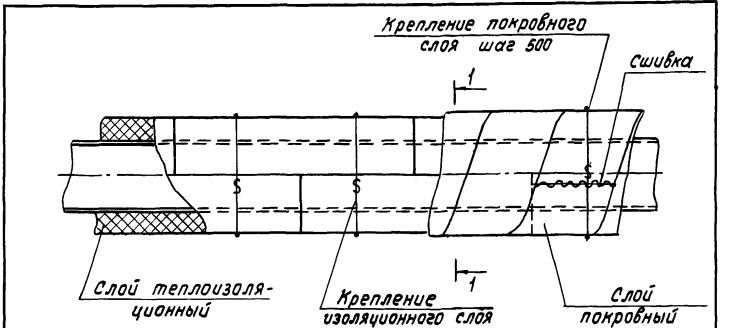
Конструкция тепловой изоляции трубопровода

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

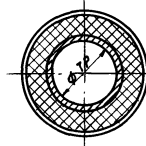
ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

Формат А4

Ив. N табл. Подпись и дата: Взам. инв. N



1-1



Фу трубы	Толщина изолячч, мм	Материал	
		Слой тепло-изоляционный	Слой покровный
15	40	Получилиндры минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Пленка винилпластовая каландрированная ГОСТ 16398-81
20	40		
32	40		
40	40		
50	40		

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой $\phi 1,2\text{мм}$ ГОСТ 3282-74

Привязан		
Ив. N		

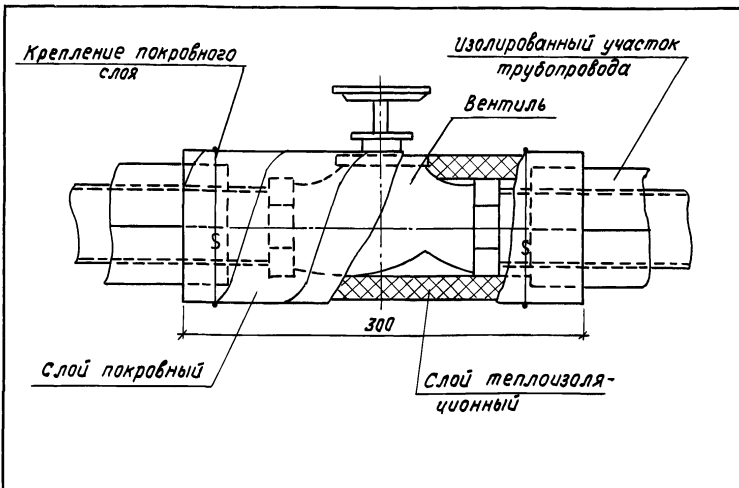
801-3-56.86- ОВН6

Лист
2

Формат А4

Ив. N табл. Подпись и дата: Взам. инв. N

Альбом I



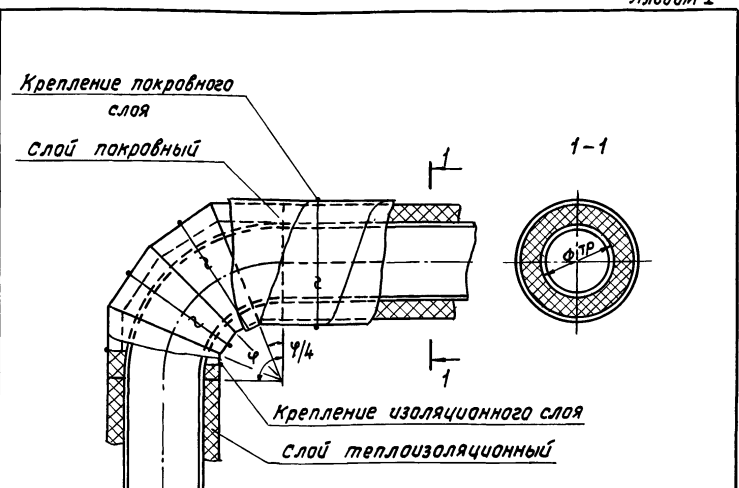
Диаметр трубы	Толщина изоляции, мм	Материал	
		Слой теплоизоляционный	Слой покровный
20	40	Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Пленка винилпластобая каландрированная ГОСТ 16398-81
32	40		
40	40		
50	40		

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой ϕ 1,2 мм ГОСТ 3282-74, исходя из условий монтажа

Привязан	
И.И.И.	Лист
ОВН 6	3

Формат А4

Альбом I



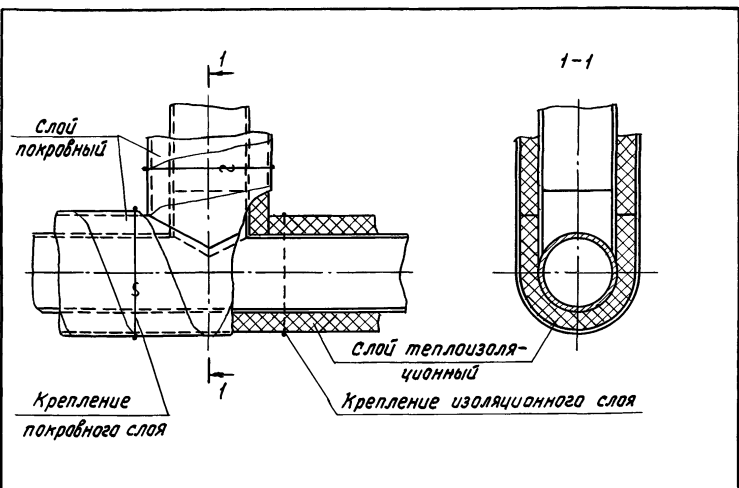
Диаметр трубы	Толщина изоляции, мм	Материал	
		Слой теплоизоляционный	Слой покровный
15	40	Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Пленка винилпластобая каландрированная ГОСТ 16398-81
20	40		
32	40		
40	40		
50	40		

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой ϕ 1,2 мм ГОСТ 3282-74, исходя из условий монтажа

Привязан	
И.И.И.	Лист
ОВН 6	4

Формат А4

Альбом I



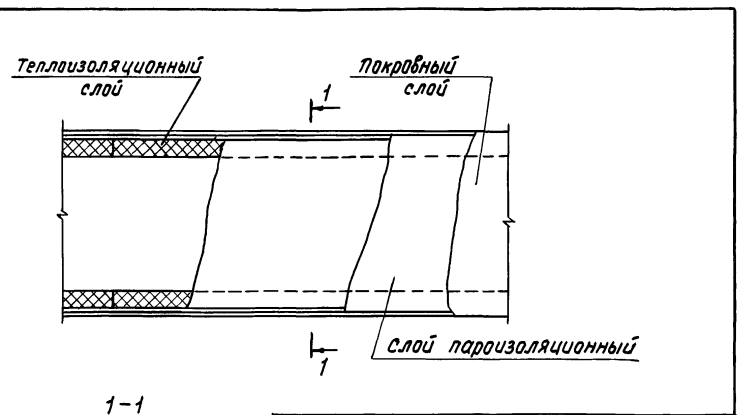
Диаметр трубы	Толщина изоляции, мм	Материал	
		Слой теплоизоляционный	Слой покровный
15	40	Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Пленка винилпластобая каландрированная ГОСТ 16398-81
20	40		
32	40		
40	40		
50	40		

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой ϕ 1,2 мм ГОСТ 3282-74, исходя из условий монтажа

Привязан	
И.И.И.	Лист
801-3-56.86- ОВН 6	5

Формат А4

Альбом I



Сечение воздуховода	Толщина изоляции, мм	Материал		
		Слой теплоизоляционный	Слой пароизоляционный	Слой покровный
750x980	50	Маты минераловатные ГОСТ 21880-76	Пленка полистиленовая по ГОСТ 10354-82	Рулонный стеклопластик РСТ-Б-В ТУ 6-Н 145-80

Изолируемый воздуховод прокладывается в помещении с $t_{вн}=15^{\circ}\text{C}$.

Расчетная температура наружного воздуха $t_{н}=-20, -30^{\circ}\text{C}$.

Перед изоляцией воздуховод окрашивается эмалью ПФН5 ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Крепление всех слоев изоляции выполняется проволокой ϕ 1,2 мм ГОСТ 3282-74.

Привязан	
И.И.И.	Лист
801-3-56.86- ОВН 7	

И.И.И. Подпись и дата

И.И.И. Подпись и дата

Конструкция изоляции воздуховода

Лист 1
ГИПРОНИС ЕЛХ03

Формат А4

21405-01

29

И.И.И. Подпись и дата

21405-01 29

Дальбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки Э

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение. Планы на отм. 0,000 и 2,800. Расчетная схема сети	
3	Электроосвещение. Спецификация	
4	Силовое электрооборудование. Планы на отм. 0,000 и 2,800	
5	Силовое электрооборудование. Спецификация	
6	Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220 В	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводок в сельскохозяйственных производственных помещениях	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-23	Прокладка проводов в винилпластовых трубах в производственных помещениях	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
э.со	Спецификация электрооборудования	
в.м.э	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки Э	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Левченко* (О.Л. Левченко)

Основные показатели

Установленная мощность электроприемников (кВт)				Расчетная мощность электроприемников (кВт)				Естественный коэффициент полезности	Годовой расход электроэнергии (кВт·ч)
Всего	В том числе			Всего	В том числе				
	сило-вые	освети-тельные	тепло-вые		II кате-горич надежности	Венти-ляция	электро-тепло-снабжение		
37,95	28,92	9,03	—	25,51	18,0	3,25	—	99300	
26,7*	17,67*	—	—	17,9*	1,83*	—	—	75900*	

Электроприемники здания по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям II и III категорий. Электроснабжение здания осуществляется по двум вводам от воздушной электросети 0,4/0,23 кВ фермы. Подсчет нагрузок выполнен в соответствии с «Рекомендациями по определению электрических нагрузок жилищно-коммунальных комплексов».

Освещенности помещений приняты по «Отраслевым нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений» и с СНи П-4-79. Напряжение сети рабочего освещения 220 В, местного - 36 В.

Монтаж сетей выполняется: осветительной - кабелем марки ЛВРГ на скобах и трассе; силовой - кабелем марки ЛВРГ на скобах до пускового аппарата, от пускового аппарата до электроприемника проводом марки ЛПВ в винилпластовых и пластмассовых трубах. Подвод питания к электродвигателям вентсистем выполняется отрезками медного провода в металлорукаве с соединением в клеточных коробках типа УБ14 Я. Высота установки пусковых устройств и выключателей - 1,7 м, штепсельных розеток - 0,8 м от уровня пола.

Компенсация реактивной мощности предусматривается общей для производственных зданий фермы, с установкой компенсирующего устройства в помещении щита Н/М подстанции фермы.

Мощность компенсирующего устройства определяется при привязке проекта фермы в зависимости от требуемого значения коэффициента мощности, выданного энергоснабжающей организацией в технических условиях.

Условные обозначения

- Р_у, Р_р Установленная и расчетная мощности, кВт
- I_р Расчетный ток, А
- △^{ст} Розетка штепсельная для слаботочных устройств
- пв Труба винилпластовая
- п Труба полиэтиленовая
- Щ Щит управления комплектной поставки
- Линия сети дежурного освещения на трассе
- 3, 33 Номера позиций по спецификации

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ на силовое электрооборудование

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1. Аппараты напряжением до 1000 В				
1.1	Установка на стене переключателя ПКП	шт.	1	
1.2	То же, магнитного пускателя ПМЕ	шт.	1	2*
1.3	То же, поста управления ПМЕ 722	шт.	1	1*
2. Комплектные устройства для распределения энергии при напряжении до 1000 В				
2.1	Установка распределительного щита ШР11	шт.	1	
2.2	Установка силового ящика ЯВШЗ-25	шт.	2	
3. Кабели силовые				
3.1	Кабель марки ЛВРГ сечением 3х4+1х2,5 мм ² прокладываемый на скобах	км	0,143	0,137*
3.2	То же, в трубе	км	0,002	0,008*
3.3	То же, сечением 3х6+1х4 мм ² на скобах	км	0,005	
3.4	То же, сечением 3х4+1х2,5 мм ² в металлорукаве	км	0,003	
4. Провода				
4.1	Провод марки ЛПВ сечением 2,5 мм ² , прокладываемый в трубе	км	0,105	0,001*
4.2	То же, сечением 6 мм ²	км	0,031	
4.3	То же, сечением 10 мм ²	км	0,031	0,093*
4.4	То же, сечением 16 мм ²	км	0,093	
4.5	То же, марки ПВЗ сечением 1,0 мм ² , прокладываемый в металлорукаве	км	0,018	
5. Трубы				
5.1	Труба стальная 15х2,5 мм ГОСТ 3262-75*, прокладываемая в полу	км	0,005	
5.2	Труба винилпластовая наружным диаметром 20 мм ПВХ-В ЭП20У, прокладываемая по стене	км	0,007	0,008*
5.3	То же, ПВХ-В ЭП25У	км	0,006	
5.4	То же, ПВХ-В ЭП32У	км	0,033	0,039*
5.5	Труба полиэтиленовая наружным диаметром 20 мм ПВД 20С, прокладываемая в полу	км	0,007	0,008*

* Для варианта угарение навоза в тележку

Привязан			
Инв. №			
801-3-56.86-э			
Гип	Левченко	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Старая Лист Листов
Нач.отр.	Гужва		Р 1 6
Зам. н.о.	Выборный		
Н.контр.	Удалов		
Гип э	Деметьева	Общие данные	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст. инж.	Борисова		

Ллобом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Щиток осветительный типа Я04-8502 УЗ Ip 20 с пакетным выключателем пвз-100 на вводе на 12 групп с автоматическими выключателями ЯЕ 1031-1 с уставками тока в расцепителях: 6А - 9 шт, 10А - 2 шт, 16А - 1 шт.			
2		ТУ 16-536.683-81 Светильник подвесной для ламп накаливания до 60 Вт НСП02х60/Р5'3-01	1		
		То же, до 100 Вт НСП02х100/Р5'3-01	12		
3		То же, до 200 Вт НСП02х200/Р5'3-01	5		
4		То же, до 40 Вт ЛСП 15-2х40 001УЖЛЧ	8		
5		Светильник на 36 лампы люминесцентные лампы по 40 Вт ЛСП 15-2х40 001УЖЛЧ	40		
6		То же, ПВЛМ-2х40-01УЖЛЧ	19		
7		Лампа люминесцентная ЛБР-40	80		
8		То же, ЛБ-40-4	38		
9		Стартер 80С-220	118		
10		Выключатель 0-1-1р44-17-6/220	43		
11		То же, 0-1-02-6/220	3		
12		Розетка штенсельная РШ-У-2-06-6/220	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Изделия заводов ГЭМ</u>			
13		Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором 220/36 В, 250 В·А	2		
14		Кронштейн стальной У116 с вылетом 0,5 м	6		
15		Янкер К675	4		
16		Зажим тросовый К676	4		
17		Муфта натяжная К805	2		
18		Серьга К1016	18		
19		Коробка ответвительная У245	18		
20		Коробка ответвительная КОР73	100		
21		Коробка ответвительная КОР74	1		
22		Подвеска К957	160		
		<u>Изделия по чертежам</u>			
23	4.407-36/70 лист 25.20	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при открытой прокладке	50		
24	4.407-36/70 лист 16.60	Узлы крепления тросовых провадок	4		
25	5.407-11	Заземление зануление несущего троса	4		
26	4.407-233-001	Установка кронштейна У116 со светильником для ламп накаливания	6		
		<u>Материалы</u>			
27		Проволока катанка ф 6 мм ГОСТ 3282-74	110 м	0,222	2,50 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
28		Кабель ЯВРГ-1(2х2,5)-660 ГОСТ 433-73*	620 м		
29		То же, ЯВРГ-1(3х2,5)-660	120 м		
30		То же, ЯВРГ-1(2х4)-660	270 м		
31		То же, ЯВРГ-1(3х2,5)-660	80 м		
32		Лампа накаливания Б 220-230-60	12		
33		То же, Б 220-230-100	5		
34		То же, Б 220-230-150	7		
35		То же, Б 220-230-200	1		

Ведомость объемов электромонтажных и строительно-монтажных работ на электроосвещение

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Комплектные устройства для распределения энергии при напряжении до 1000 В			
1.1	Настенная установка щита освещения Я04-8502	шт.	1	
1.2	Настенная установка ящика ЯТП-0,25	шт.	2	
	2. Оборудование светотехническое			
2.1	Крепление светильников НСП02 и НСП02 к перекрытию	шт.	25	
2.2	То же, ПВЛМ и ЛСП	шт.	43	
2.3	То же, ЛСП 15, подвешиваемые к тросу	шт.	16	
2.4	Настенная установка выключателей и штенсельных розеток	шт.	50	
	3. Кабельные изделия			
3.1	Кабель марки ЯВРГ сечением 2х2,5 мм ² и 2х4 мм ² прокладываемый на скабках	км	0,89	
3.2	То же, прокладываемый на тросе	км	0,2	

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата

801-3-56.85-9				
ГЧП	Левченкова	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Страниц	Лист
Нач. орг.	Гужва		Р	3
Зам. н.о.	Выборный			
Н. контр.	Удалов			
ГЧП э	Демьянова	Электроосвещение		
Ст. инж.	Борисова	Спецификация		

Привязан
Инв. №

Листом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Переключатель			
		ПКП 100-36-116 У2			
		ТУ 16-526.308-77	1		
		То же, ПКП 63-35-116 У2	1*		
2		Пускатель магнитный ПМЕ-121 с катушкой 380 В	1		
		То же, ПМЕ-131	1*		
3		Пост „Пуск-Стоп“ ПКЕ 722-2У3			
		ТУ 16-526.216-78	1/2*		
4		Шкаф распределительный шр11-73703 22У3 на 2 трехфазные группы с предохранителями ПН2-60 и 3 трехфазные группы с предохранителями ПН2-100. Токи плавких вставок предохранителей: ПН2-60 20А-1шт, 25А-1шт. ПН2-100 30А-2шт, 80А-1шт.	1		
5		Ящик силовой явшз-25 с трехполюсным пакетным выключателем и штепсельным разъемом 25А, 380 В	2		
5А		Пускатель ПМЕ-231	1		
		<u>Изделия заводов ГЭМ</u>			
6		Коробка клеммная У614А	2		
7		Коробка ответвительная У409	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Изделия по чертежам</u>			
8	4.407-36/70 лист 24.10	Брепление распределительных пунктов типа шр11 и ящиков явшз (применительно)	3		
9	4.407-36/70 лист 52.00	Ввод в кирпичное здание с ответвлением к вводам выполненным голыми проводами	1		
10	5.407-11 лист 15	Заземление зануление корпуса двигателя			
11	4.407-36/70 лист 22.30	Установка пускателей ПМЕ	2		
		<u>Материалы</u>			
12		Труба легкая неоцинкованная с полностью сплюснутым гратом без резьбы и муфты 15х2,5 гост 3262-75*	5п		
13		Труба винилпластовая гладкая усиленного типа ПВХ-В ЭП20У наружным диаметром 20мм изготовленная из вторичного сырья ТУ 6.19.051.249-79	7м		
		То же	8м*		
14		То же, ПВХ-В ЭП25У наружным диаметром 25 мм	6м		
15		То же, ПВХ-В ЭП32У наружным диаметром 32 мм	33м		
		То же	39м*		
16		Труба из полиэтилена высокого давления ПВД 20с наружным диаметром 20мм, среднего типа гост 18599-73	7м		
		То же, ПВД 20с	8м*		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
17		Кабель ЛВРР-1(3х4+1х2,5)-660			
		ГОСТ 433-73*	148м		
		То же, ЛВРР-1(3х4+1х2,5)-660	145м*		
18		То же, ЛВРР-1(3х6+1х4)-660	5м		
19		Провод ЛПВ-1х2,5-660			
		ГОСТ 6323-79	105м		
		То же, ЛПВ-1х2,5-660	100м*		
20		То же, ЛПВ-1х6-660	31м*		
21		То же, ЛПВ-1х10-660	31м*		
		То же, ЛПВ-1х10-660	33м*		
22		То же, ЛПВ-1х16-660	93м		
23		То же, ПВЗ-1х1,0-660	18м		
24		Металлоручкав негерметический РЗ-ц-х-ш 18У3	4м		
		То же, РЗ-ц-х-ш 25У3	2м		

Техника безопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса щитов, светильников, пусковой аппаратуры, тросов и т.п.), которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции должны быть занулены присоединением к нулевому проводу электросети и устройству выравнивания электрических потенциалов (УВЭП). УВЭП предусматривается одноэлементное, экономичное, в соответствии с решением Госэнергонадзора НТ-2-78 от 9/III-78 г. и выполняется из 4х рядов проволоки-катанки ф 6 мм, прокладываемых вдоль ряда стоек со стороны зоны нулевого потенциала и соединяемых между собой в торцах здания. К УВЭП присоединяются металлические направляющие транспортеров ограждения стоек, технологические трубопроводы. Все соединения выполняются сваркой. Конструкцию УВЭП см. раздел КЭ.

801-3-56,86-9

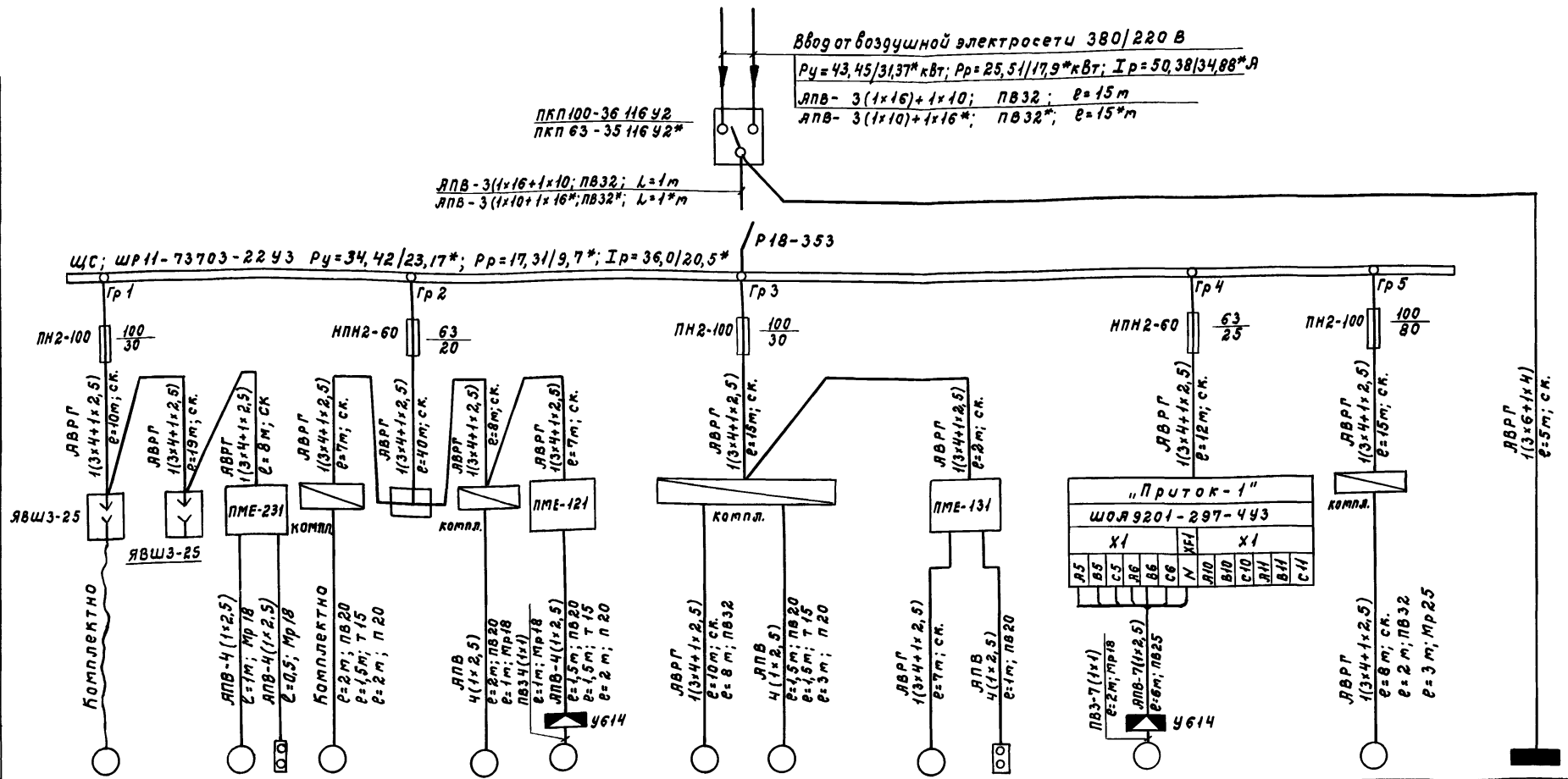
* Для варианта удаление навеса в тележку

Привязан	Гип Лещенкова	Нач.отв. Гужва	Зам.н.о. Выборный	Н.контр. Удалов	Гип э Деметьева	Ст.инж. Барисова	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Силовое электрооборудование. Спецификация	Гипрпроект ЛХ03
							Стадия Р	Лист 5	Листов

Согласовано: Шиб.Н.Ладж. Подпись и дата Взят.инж.Н

Альбом I

Данные питающей сети	
Тип И, Я	Расцепитель, Я
Тип, напряжение, сечение (шинапровода) Расчетный ток, Я Установленная мощность, кВт	
Тип И, Я Расцепитель или плавкая вставка	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети способ прокладки
Тип И, Я Расцепитель автомата установка, Я Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, установка, Я	
Марка сечения проводника	Маркировка или длина участка сети способ прокладки
Условное обозначение на плане	
Номер по плану	
Тип	
Рн, кВт	
Ток, Я	И, Я
Наименование механизма по плану	

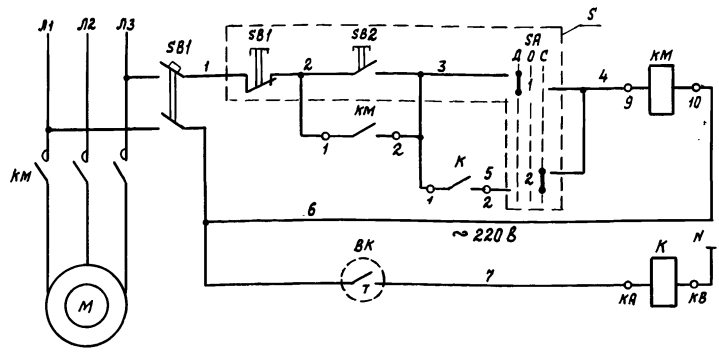
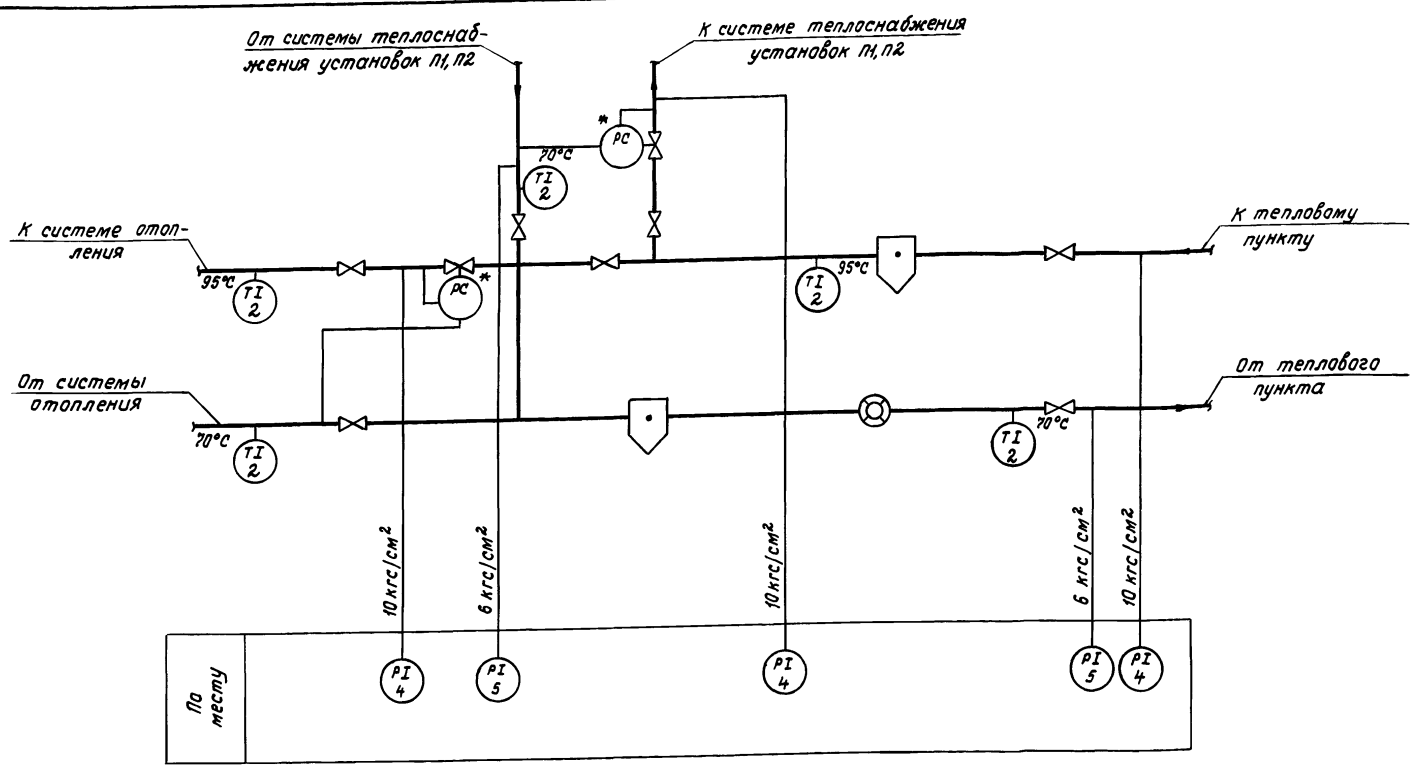
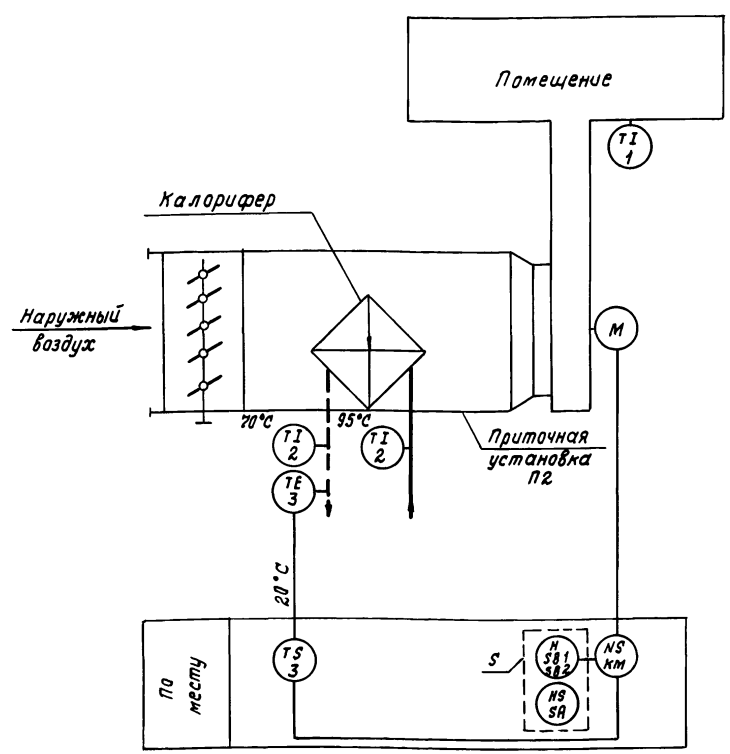


1	9	-	3	4	П2	-	5*	6	-	7*	КУ*	П1	8	ЩО	
	Я02-42-4	ПКЕ 72243			ЧЛЯ56Я4					ЧЛЯ63Я4	ПКЕ722-У3	ЧЛЯИМВВ/ЧСУ2	Я0П261-ЧСК	Я0У-8502	
4,0	5,5	-	3,0	1,1	0,12			1,5	4,0	0,25	-	2,3 / 3,7	13,0	Я0У-8502	
8,3	11,0	-	6,1	2,4	0,44			3,57	9,13	0,85	-	5,8 / 6,5	26,7	Я0У-8502	
58,0	77,0	-	39,7	16,8	1,54			24,5	59,8	3,4	-	40,6 / 45,5	200,25	Я0У-8502	
Дезинфекционная установка		Насос выгревной		Пост управления		Установка вакуумная УВУ-60/45		Ответственная коробка		Молочный насос НМУ-6		Приточная система П2		Наклонный транспорт	
														Горизонтальный транспорт	
														Вентилятор	
														Пост управления	
														Приточная система П1	
														Установка УТН-10	
														Осветительный щиток	

*В знаменателе указаны числа для варианта уборки навоза в тележку.
 При выходе из строя установки УТН-10 проектом предусматривается подключение наклонного транспортера ТСН-2,0Б.
 При привязке проекта необходимо уточнить сечение проводов ввода.

						801-3-56.86-Э	
Гип	Левченкова	М.И.					
Нач.отд.	Гужва	В.И.					
Зам.н.о.	Выборный	В.И.					
Н.контр.	Шарф	В.И.					
Гл.спеч.	Учалов	В.И.					
Рук.гр.	Деметьева	В.И.					
Инж.Н	Ворисова	В.И.					
Привязан		Родильная на 48 коров с ветпунктом (сточно-балочный каркас)		Стация	Лист	Листов	
		Силовое электрооборудование Расчетная схема электросети 380/220В		Р	6		
		ГИПРОНИСЛЬХОЗ					

Альбом I



Дебл-кхро-банное	Местное управление электродвигателем вентилятора
Сблокированное	Реле промежуточное

* По проекту 08

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
ВК	Терморегулирующее устройство ТУДЗ-4, 0° ÷ 250°С	1	
S	Пост управления пкУ 15-19.131-54У2	1	
K	Магнитный пускатель ПМЕ-081	1	
SE	выключатель автоматический АК63-2М, Ун.р=Q6А ТУ 16.522.140-78	1	
КМ	Магнитный пускатель	1	заказан в части 3

Диаграммы работы контактов регулятора температуры и переключателя

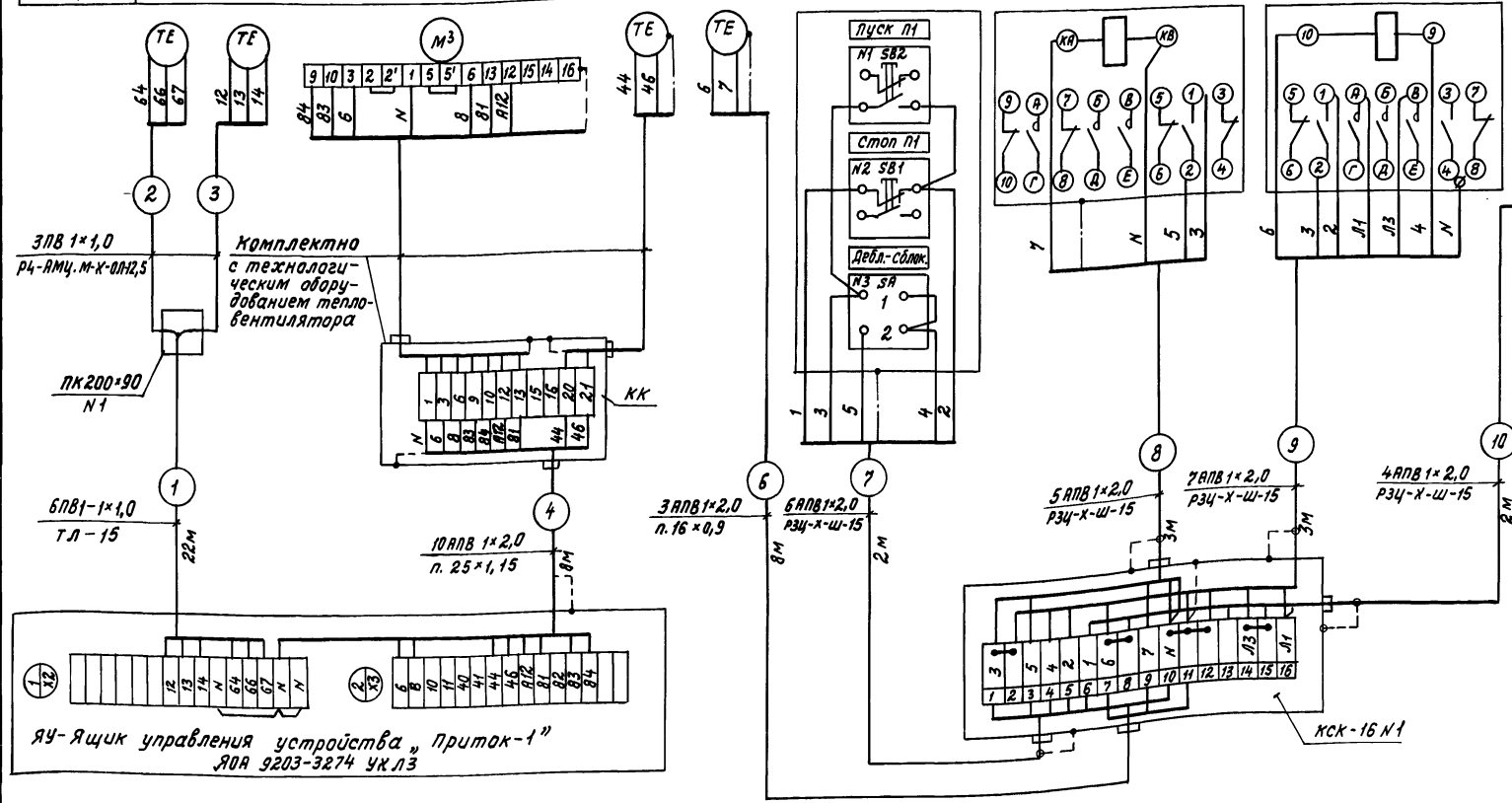
ВК ТУДЗ-4		СЯ состояние контактов				
Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя 0°С +30° 250°С	Положение рукоятки				
		Дебл.	Откл.	Сбл.к.		
6-7		-90°	0°	+90°		
		Контактные цепи				
1		2	1	2	1	2
PE 031	1	X				X

		801-3-56.86-А08	
Гип	Левченкова	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стаечно-балочный каркас)	Стадия Лист Листов
Нач. отд.	Гужва	приточная установка П2, схема функциональная, схема электрическая, принципиальная, управление, тепловый узел, узел управления, схема функциональная	Р 2
Зам. нач.	Выгорный		
Гл. спец.	Паз		
Рук. гр.	Гарбалетова		
Ст. инж.	Лидькова	ГИПРОНИСЕ ЛЬХОЗ	
Н. контр.	Анцундер		

Согласовано: Шибкунов Д.И., Удалов В.И., Шиб.Н. подл., Подпись и дата, Взам. инв. №, 08, 3

Л.А.Вом.1

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточная установка П1				Приточная установка П2				Приточные установки П1, П2		
	Температура воздуха в помещении	Влажность воздуха	Исполнительный механизм	Температура трубопровод обратного теплоносителя	Пост местного управления	Магнитный пускатель		Выключатель автоматический	Температура		
	Рt°	В1	Заслонка наружного воздуха	А3		ВК	К		КМ	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод горячей воды
	по электрической схеме	на панели датчиков	по чертежам завода-изготовителя						ТМ4-143-75		
Позиция	Комплектно с оборудованием				3	Заказан в части 3			2	1	



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Коробка соединительная КСК-16	1	ТУ 36.1753-75
2	Коробка протяжная ПК200*90	1	ТУ 36.1070-75
3	Металлорукав РЗЧ-Х-Ш-15	10	ТУ 22.3988-77
4	Металлорукав РЧ-АМЦ.М-Х-0Л-12,5	2	ТУ 22.4044-77
5	Скоба двухлапковая СД-22	150	ТУ 36.1086-76
6	ПВ1-1*1,0	140	Провод ГОСТ 6323-79
7	АПВ1*2,0	160	Трубка из поливинилхлоридного пластика ГОСТ 19034-73
8	ШТВ-40-230-16*0,9	18	М
9	ШТВ-40-230-25*1,15	8	М
10	Труба водогазопроводная легкая	22	ГОСТ 3262-75 15*2,5
11	Проводник П-350	4	ТУ 36.1276-75

1. Блоки зажимов шкафа управления ШУ выполнены по конструкторской документации Луцкого электроаппаратного завода.
2. Обозначения электроаппаратуры и приборов для ящика управления ЯУ выполнены по схеме системы ижтп. 656355.009 Э4.

801-3-56.86-А08			
гип	Левченкова	Родильная на 48 каров с ветпунктом (стойчно-балочный каркас)	Стация
нач. отд.	Гижва		Лист
зам. нач.	Выборный		Листов
гл. спец.	Паз		Р 3
рук. гр.	Горбалева	Приточные установки П1, П2. Схема соединений внешних проводов	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
ст. инж.	Пидькова		
н. контро.	Вивиндер		

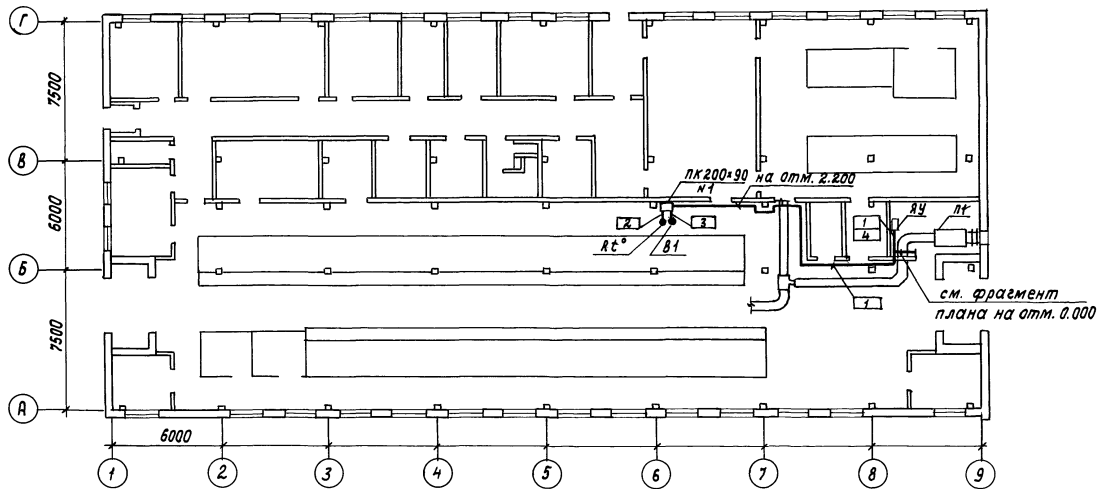
Привязан
инв. N

Согласовано:

инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

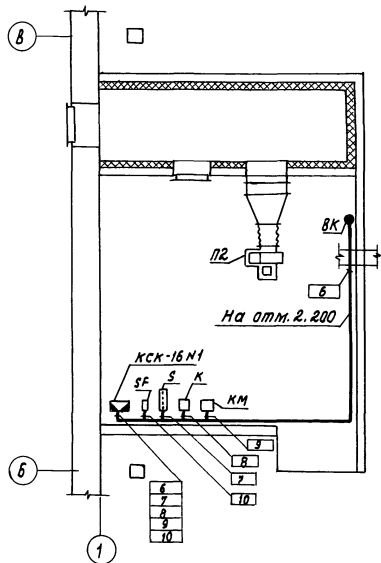
Альбом I

План на отм. 0.000

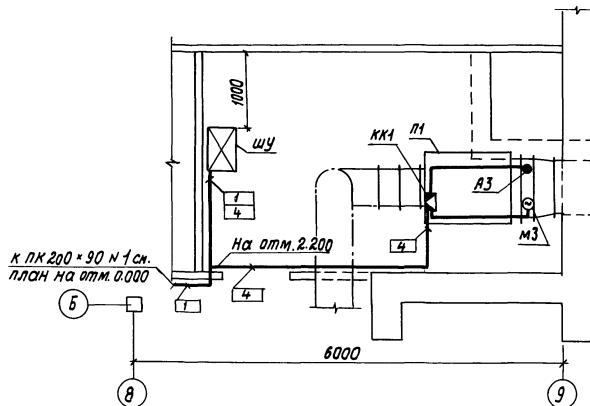


1. Размещение электрических проводов уточнить при монтаже.
2. Обозначение монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей и потоков проводов соответствуют схеме соединений внешних проводов АОВ-3.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиПШ-34-74 Госстроя СССР.
4. Зануление приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии с «Временной инструкцией по монтажу защитного заземления электроустановок систем автоматизации ВСУ-236-74» мисс СССР.
5. Соединительную коробку установить на 2м, автоматический выключатель «SF», магнитный пускатель «К» и пост «S» установить на 1,5 м от уровня пола.

Фрагмент плана на отм. 2.600



Фрагмент плана на отм. 0.000



согласовано:
 Шейкин В.И.
 Удалов С.В.
 08 3
 Имя, И. подл. Подпись и дата. Взам. Инж. П.

801-3-56.86-А08						
Гип	Левченко	Левченко	Радиальная на 48 коров с ветпунктом (сточно-балочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Гужва	А. Зин	Приточные установки П1, П2	Р	4	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Зам. нач.	Выборный	Л. Зин				
Гл. слес.	Паз	Л. Зин	План расположения			
Рук. гр.	Горбальева	Семин				
Ст. инж.	Пидькова	Семин				
Н. контр.	Анбиндер	Семин				

привязки	
инв. N	

Алехов Г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сетей связи и сигнализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СС.СО	Спецификация оборудования систем связи и сигнализации	
СС.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки СС	

Условные обозначения

- Абонентский прибор громкоговорящей связи
- Аппарат телефонный
- △ Розетка штепсельная
- Коробка универсальная с переключателями
- ⊠ Коробка универсальная с сопротивлениями
- Линия телефонной связи
- Линия радиотрансляции

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Левченко* (А.Л. Левченко)

Проектом предусматриваются следующие виды связи:
 - телефонная связь;
 - производственная громкоговорящая связь;
 - радиотрансляция

Телефонная связь осуществляется от АТС министерства связи или АТС центральной усадьбы в соответствии с техническими условиями телефонного узла связи.

Телефонный аппарат устанавливается в кабинете ветврача и включается в распределительную коробку, установленную в санитарном пропускнике. Абонентская линия от санитарного пропускника выполняется кабелем ПРППМ-1*2*0,9 в траншее, а внутри здания - проводом ТРП-2*0,5 открыто по стене.

Производственная громкоговорящая связь организуется с помощью прибора громкоговорящей связи типа ПГС-0,2, который включается в диспетчерский прибор типа ПГС-0,2д, устанавливаемый в здании санитарного пропускника в кабинете заведующего фермой. Электропитание ПГС-0,2 переменным током напряжением 220В предусматривается электротехнической частью проекта.

Абонентская линия выполняется кабелем ПРППМ-1*2*0,9 в траншее, а внутри здания - проводом ТРП-2*0,5 открыто по стене.

Радиотрансляция предусматривается от абонентской сети санитарного пропускника и выполняется кабелем ПРППМ-1*2*0,9 в траншее, а внутри здания - проводом ППЖ-2*0,6 открыто по стене.

Радиорозетки в комнате персонала и в кабинете ветврача устанавливаются на высоте 0,8м от пола и не далее 1м от электророзеток для возможности включения громкоговорителей трехпрограммного вещания.

Прокладка кабелей ПРППМ-1*2*0,9 в траншее предусматривается проектом внутриплощадочных сетей. Ввод кабелей в здание осуществляется через стену на высоте не менее 2,5

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		<u>Телефонная связь</u>			
	РГО.218.044	Аппарат телефонный системы АТС ТАН-70	1		
	ГОСТ 20575-75	Провод телефонный распределительный ТРП-2*0,5		50м	
	ГОСТ 10.040-75	Коробка универсальная с переключателями УК-2П	1		
	ТУ6-19-051-249-79	Труба ПВХ-В-РЭП20У		2,5м	
		<u>Производственная громкоговорящая связь</u>			
	ТУ25.08.20-77	Прибор громкоговорящей связи ПГС-0,2	1		
	ГОСТ 20575-75	Провод телефонный распределительный ТРП-2*0,5		5м	
	ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная с переключателями УК-2П	1		
		<u>Радиотрансляция</u>			
	ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский	2		
	ГОСТ 10254-75	Провод радиотрансляционный ППЖ-2*0,6		55м	
	ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная с резисторами УК-2Р	2		
	ГОСТ 86-59-78	Розетка для сети проводного вещания РПВ-1	2		
	ТУ6-19-051-249-79	Труба ПВХ-В-РЭП20У		2,5м	

			Привязан			
ИМБ.И						
			801-3-56.86-СС			
Гил	Левченко	А.Л.	Радиальная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гужва	В.И.		Р	1	2
Зам.наст.выборный	Сидоров	А.И.				
И.контр.инженер связи	Сидоров	А.И.				
Ил.спец.	Брежнев	В.И.	Общие данные	ГИПРОНИСЛЬХОЗ		
Ст.инж.монтажа	Вяткин	В.И.				

