ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-3-56.86

РОДИЛЬНАЯ НА 48 КОРОВ С ВЕТПУНКТОМ

(СТОЕЧНО-БАЛОЧНЫЙ КАРКАС)

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка. Технология производства.
Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Электротехническая часть.
Автоматизация систем отопления и вентиляции.
Связь и сигнализация

21405-01
Цена 6-38

Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

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

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

Разработан
институтом „Гипронисельхоз"

Главный инженер института Л.С. Бутаев
Главный инженер проекта О.Л. Левченкова

Привязан

Инв. №

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, Т3,	
	Т31, К1, К3	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 380/220В	34
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки АОВ	
1	Общие данные. Тепловентилятор П1.	
	Схема функциональная	35
2	Приточная установка П2. Схема функциональная.	
	Схема электрическая принципиальная управ-	
	ления. Тепловой 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 полносборное одноэтажное с размерами в плане 21×48 м, 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 отела и содержания глубокостельных и новотельных коров, другое для содержания новорожденных телят (профилакторий), третье - для размещения ветеринарного пункта.

Проектом предусмотрено два варианта удаления навоза из здания родильной: в тракторный прицеп и установкой 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 подработки горными выработками;
5. Рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые со следующими нормативными характеристиками:

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

нормативное удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²);

модуль деформации нескальных грунтов $E = 14{,}7$ МПа (150 кгс/см²);

плотность грунта $\gamma = 1{,}8$ т/м³;

коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.

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	м³	734,93	737,52
в т. ч. сборного	м³	557,96	566,9
монолитного	м³	176,97	170,62
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 - ОНТП 1-77, ОНТП 17-79, ОНТП 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	Левченкова		
Нач. отд.	Сизорин		Пояснительная записка
Гл. спец.			
Т.90	Лурье		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Основные положения по производству строительно-монтажных работ

Основные положения разработаны в соответствии с „Инструкцией по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ" (СН47-74).

Продолжительность строительства родильной на 48 коров принята равной 7 месяцам, в том числе продолжительность подготовительного периода - 1 месяц.

Разработку траншей и котлованов под фундаменты родильной производить экскаватором, оборудованным обратной лопатой с ковшом емкостью 0,15-0,3 м.³ Зачистку дна траншей в котлованах производить вручную.

Вынутый грунт, необходимый для обратной засыпки, размещать в отвале, лишний грунт вывозить за пределы строительной площадки. Обратную засыпку пазух котлованов выполнять ранее вынутым грунтом при помощи бульдозера типа Д-535 на базе трактора Т-75.

Обратную засыпку выполнять слоями толщиной 20-30 см с уплотнением грунта пневмо- или электротрамбовками.

Основные объемы земляных работ рекомендуется выполнять в летнее время и в соответствии с СНиП III-II-75.

Монтаж сборных железобетонных конструкций должен выполняться с соблюдением следующих требований:

— последовательности монтажа, обеспечивающей устойчивость и геометрическую неизменяемость смонтированной части здания на всех стадиях монтажа и прочность монтажных соединений;

— комплектности установки конструкций каждого участка (захватки, ячейки), позволяющей производить на смонтированном участке последующие работы;

— безопасности монтажных, общестроительных и специальных работ на объекте с учетом их выполнения по совмещенному графику.

Основным критерием при выборе монтажного крана является соответствие его технических параметров (грузоподъемности, вылета стрелы, высоты подъема крюка) весовым характеристикам монтируемых конструкций и объемно-планировочному решению здания.

При выборе монтажного крана учитывается также необходимая последовательность монтажных работ диктуемая конструктивным решением возводимого здания.

Монтаж конструкций здания выполнять раздельным методом.

Принципиальная схема возведения здания родильной предусматривает следующую последовательность строительно-монтажных работ:

Стоечно-балочный каркас и панельные стены

— отрывка котлованов под фундаменты;
— монтаж сборных железобетонных фундаментов;
— обратная засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта;
— монтаж сборных железобетонных колонн;
— монтаж сборных железобетонных балок и плит покрытия;
— монтаж фундаментных балок и наружных стеновых панелей.

Монтаж колонн, балок и плит покрытия выполняется при проходке монтажного крана по оси центрального прохода методом „на себя."

Монтаж фундаментных балок и стеновых панелей выполняется проходкой монтажного крана по периметру здания.

Рамный каркас и панельные стены

— отрывка котлованов под фундаменты;
— монтаж сборных железобетонных фундаментов;
— обратная засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта;
— монтаж сборных железобетонных полурам и плит покрытия;
— монтаж фундаментных балок и наружных стеновых панелей.

Для предохранения каркаса здания от потери устойчивости, монтаж полурам следует начинать с жесткого связевого пролета. Стойки полурамы устанавливать в фундамент, а консоли опирать на монтажную вышку, оборудованную домкратом. После установки второй полурамы с помощью домкрата осуществляется точная стыковка полурам в замке.

Временное закрепление смонтированной рамы осуществляется инвентарными подкосами. После монтажа второй рамы связевого пролета установить временные связи на хомутах или струбцинах и демонтировать их можно лишь после приварки плит покрытия, замоноличивание швов между ними и завершения монтажа всех сборных железобетонных конструкций связевого пролета.

Последующие рамы крепить к рамам связевого пролета с помощью предусмотренных проектом связи.

Монтаж последующих рам и плит покрытия можно вести в обе стороны от связевого пролета методом „на себя."

Монтаж фундаментных балок и стеновых панелей выполнять проходкой монтажного крана по периметру здания.

Монтаж последующих рам и плит покрытия можно вести в обе стороны от связевого пролета методом „на себя."

Монтаж фундаментных балок и стеновых панелей выполнять проходкой монтажного крана по периметру здания.

Монтаж плит покрытия вести от карниза к коньку. Каждая плита сразу же после установки и выверки должна привариваться не менее чем в трех точках.

Для монтажа сборных железобетонных конструкций зданий рекомендуется автокран К-104 или КС-3562А грузоподъемностью 10 тонн.

Для монтажа рам с плитами покрытия рекомендуется автокран К-162 со стрелой длиной 18 м., грузоподъемностью 16 тонн.

Для монтажа фундаментных башмаков, колонн и кирпичной кладки стен рекомендуется автокран типа КС-2561 грузоподъемностью 6,5 тонн.

Кладку кирпичных стен следует выполнять в соответствии с СНиП III-17-78, монтаж сборных железобетонных конструкций вести в соответствии со СНиП III-16-80, устройство кровли, гидроизоляции, паро- и теплоизоляции в соответствии с СНиП III-20-74.

Производство строительно-монтажных работ в зимних условиях должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями глав СНиП III-8-76; III-16-80; III В 14-72; III-15-76; III-17-78 и III-20-74.

Строительно-монтажные работы при возведении родильной необходимо выполнять с соблюдением правил техники безопасности в строительстве (СНиП III-4-80).

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
	Ссылочные документы	
2.800-2 Вып.5	Унифицированные узлы и детали	
	сельскохозяйственных зданий и	
	сооружений. Детали технологичес-	
	кого оборудования для ферм	
	крупного рогатого скота	
	Прилагаемые документы	
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	Отопление 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 взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (А.Л. Левченкова)

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 глубокостельных и новотельных коров, другое - для содержания новорожденных телят (профилакторий), третье - для размещения ветеринарного пункта.

Глубокостельные 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 2,5×3,0м, где проводят отел.

На пол денника укладывают чистую измельченную солому из расчета 5кг 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-25А с групповым отвязыванием.

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

Стойла и денники в помещении для отела располагаются двумя продольными рядами, образуя кормовой проезд шириной 2,25м 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 1кг 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	Питательность 1кг. корма, к. ед.	Нормы потребности кормов в год			
		на одну голову		на все поголовье	
		ц	ц. к. ед.	ц	ц. 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.

		Привязан	
Инв.N			
		801-3-56.86-ТХ	
ГИП	Левченкова		
Нач.отд.	Ермаков		
Гл.техн.	Леонова	Родильная на 48 коров с ветпунктом, (стаечно-балочный каркас)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
Н.контр.	Королева		
Гл.спец.	Лешин		
Рук.гр.	Мастенина	Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст.инж.	Маслова		

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

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

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

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

Мойку доильных аппаратов осуществляют в молочной-моечной на установке, входящей в комплект ДАС-2Б.

Уборку навоза в помещении для отела осуществляют скребковым 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 ОСТ-50.

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

Молоко для выпойки сливают из фляг в ванну, откуда молочным насосом НМУ-6 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 поилок для телят производят в молочной-моечной в специальной ванне.

В помещении профилактория навоз убирают гидросмывом 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	Среднегодовое поголовье	Выход в сутки от одной головы, кг			Выход от всего поголовья				Всего за год экскрементов с учетом потерь, т
					в зимний период		в летний период		
		ка-ла	ма-чи	всего экскрементов	всего экскрементов, т	потери экскрементов на выгульных площадках, %	всего экскрементов, т	потери экскрементов на выгульных площадках, %	
Глубокостельные 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 766т.

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 глубокостельными 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.);

удой на одну корову в год - 3500кг;

среднесуточный удой новотельных коров - 14кг;

валовое производство молока - 966ц (460 гол. × 15 дн. × 14кг);

суточная потребность в кормах глубокостельных коров и нетелей - 8к. ед; новотельных коров - 11,6к. ед;

средняя живая масса коров - 550кг;

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

среднесуточный прирост живой массы телят - 550г;

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

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

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

Привязан

Инв.N

ГИП	Левченкова		
Нач.отд.	Ермаков		
Гл.техн.	Леонова		
Н.контр.	Королева		
Гл.спец.	Лешин		
Рук.гр.	Мастенина		
Ст.инж.	Маслова		

801-3-56.86-ТХ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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 накожных заболеваний;

расчистку и обрезку копыт, опиливание 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 незаразными 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 ПА-1А, доение коров-в стойлах в переносные ведра при помощи доильного агрегата ДАС-2Б.

Навоз из стойлового помещения стационара удаляют вручную с помощью тележки ТУ-300 и сбрасывают на навозный транспортер родильного отделения, примыкающий к 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 возникновения пожаров необходимо руководствоваться:

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

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

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 1977 г.

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

			801-3-56.86-ТХ
ГИП	Левченкова		
Нач. отд.	Ермаков		
Гл. техн.	Леонова		
Н. контр.	Королева		
Гл. спец.	Лешин		
Рук. гр.	Мастенина		
Ст. инж.	Маслова		
Ст. инж.	Засыпкин		

Привязан

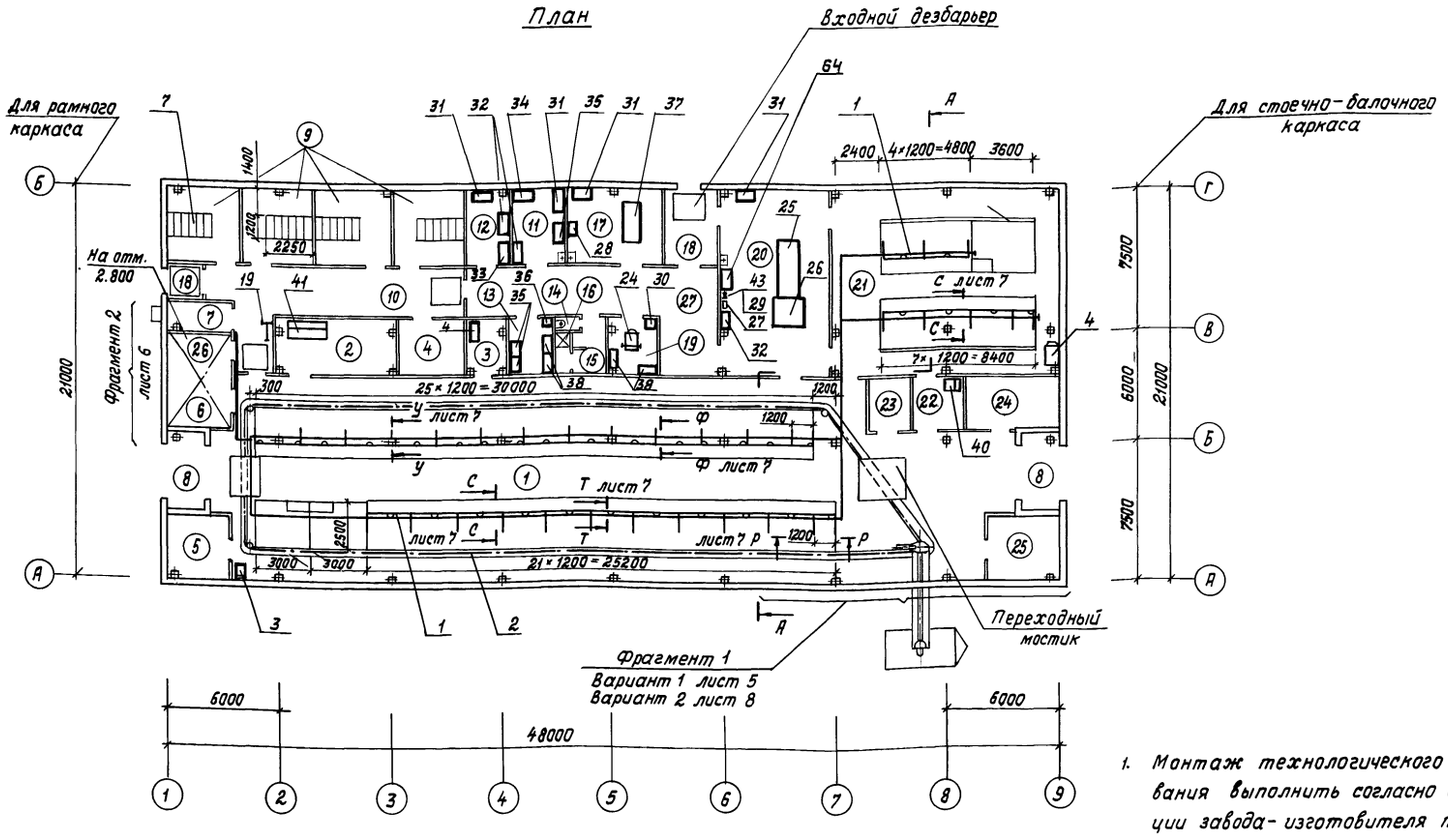
Инв. N

Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

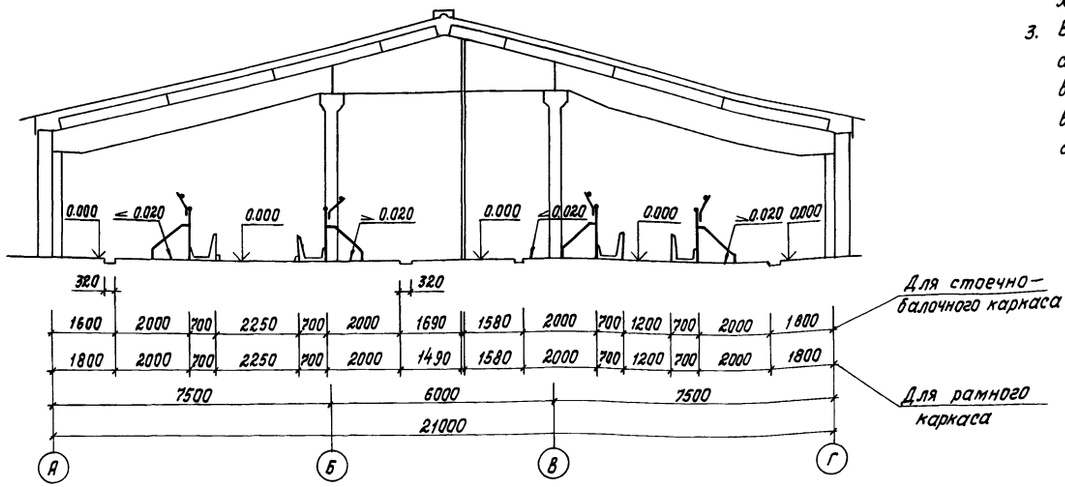
21405-01 8 копировала Лизунова Формат А2

Альбом I

План



Разрез А-А



1. Монтаж технологического оборудования выполнить согласно инструкции завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации.
2. При монтаже стойлового оборудования ОСК-25А рычаги приводов механизмов отвязи расположить у оси 7.
3. В проекте предусмотрено два варианта уборки навоза от здания: вариант 1 - в тракторный прицеп вариант 2 - в установку для транспортирования навоза УТН-10.

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-моечная	18,1	Д
7	Вакуумнасосная	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 АС	Д
27	Коридор	47,8	—

Гип	Левченкова	
Нач. отд.	Ермаков	
Гл. технол.	Леонова	
Гл. механ.	Иванеко	
Н. контр.	Королева	
Гл. спец.	Лешин	
Рук. гр.	Смирнова	
Рук. гр.	Орлов	
Ст. инж.	Ермолаева	
Ст. инж.	Засыпкин	

Привязан

Инв. N

801-3-56.86-ТХ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План. Разрез

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21405-01 9 Копировала И. Козлова

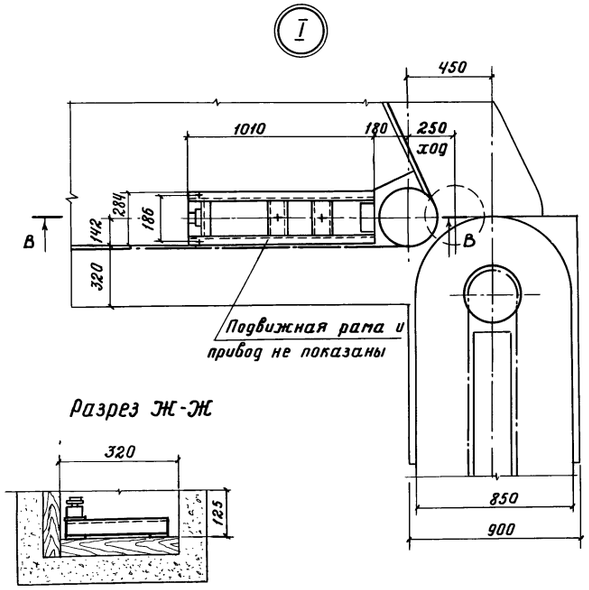
Формат А2

Согласовано: АС Юдин, ОВ Шевкунов, ВК Тренин

Удалов

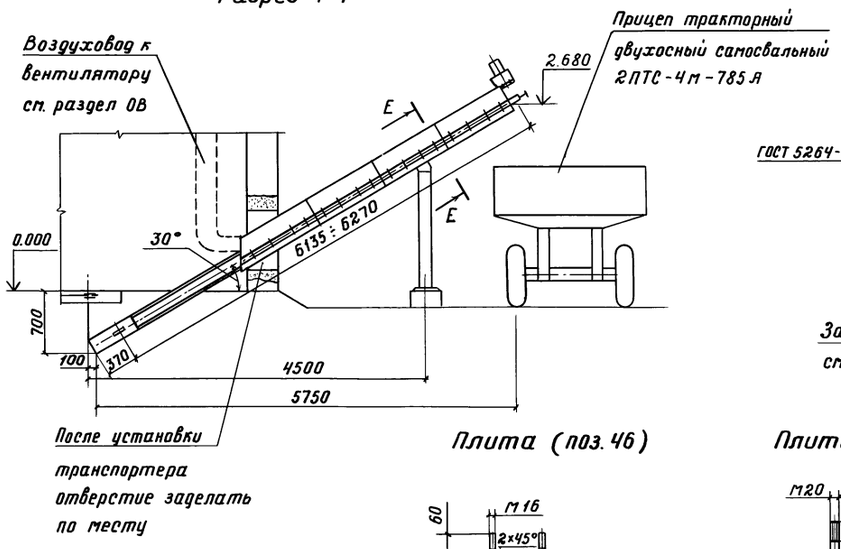
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом I

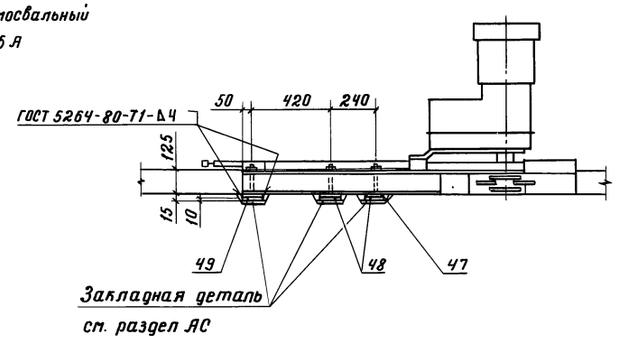


Разрез Ж-Ж

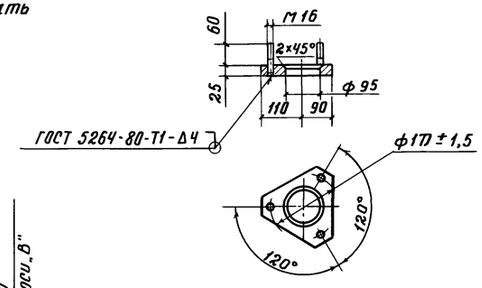
Разрез Г-Г



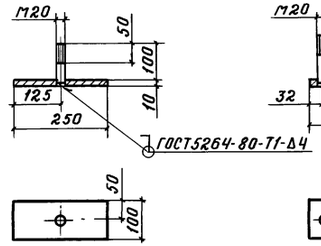
Разрез В-В



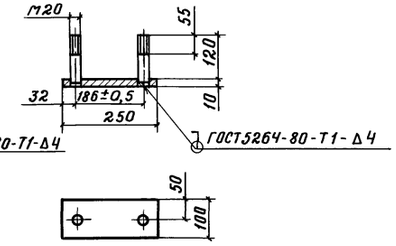
Плита (поз. 46)



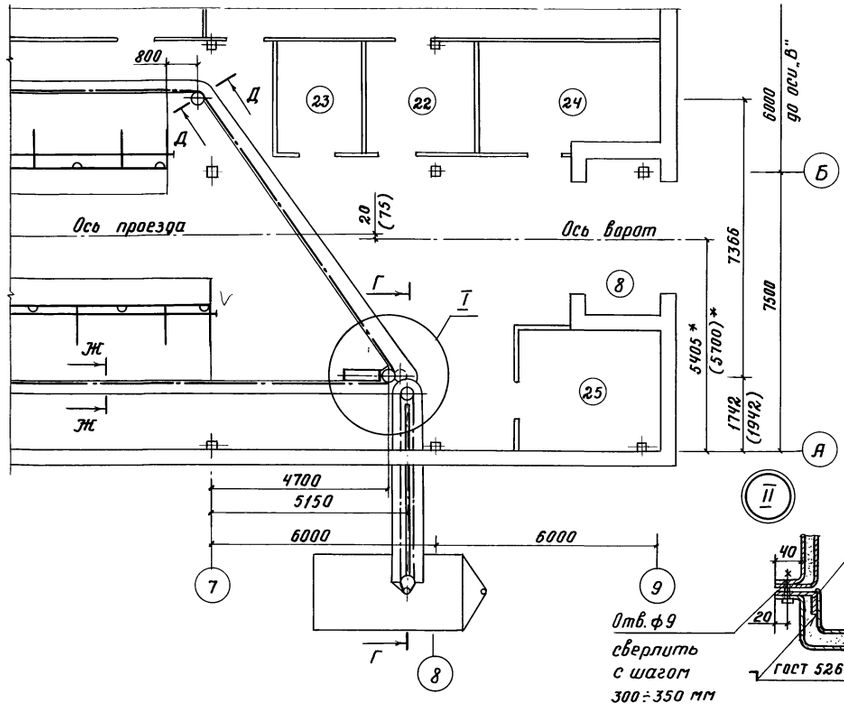
Плита (поз. 48)

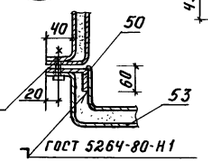


Плита (поз. 49)



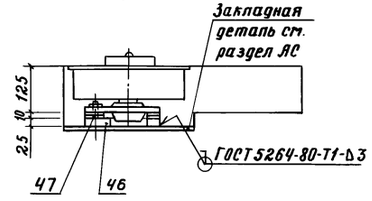
Фрагмент 1
Вариант 1



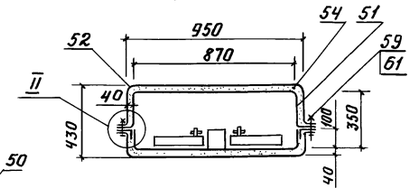


Отв. ф9 сверлить с шагом 300÷350 мм при монтаже

Разрез Д-Д



Разрез Е-Е



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.

Согласовано: АС Юдин; ОВ Шевкунов

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Левченкова		
Нач. отд.	Ермаков		
Гл. механ.	Иванеко		
Н. контр.	Королева		
Гл. спец.	Лешин		
Рук. гр.	Орлов		
Ст. инж.	Ерполаева		

801-3-56.86-ТХ

Радильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)

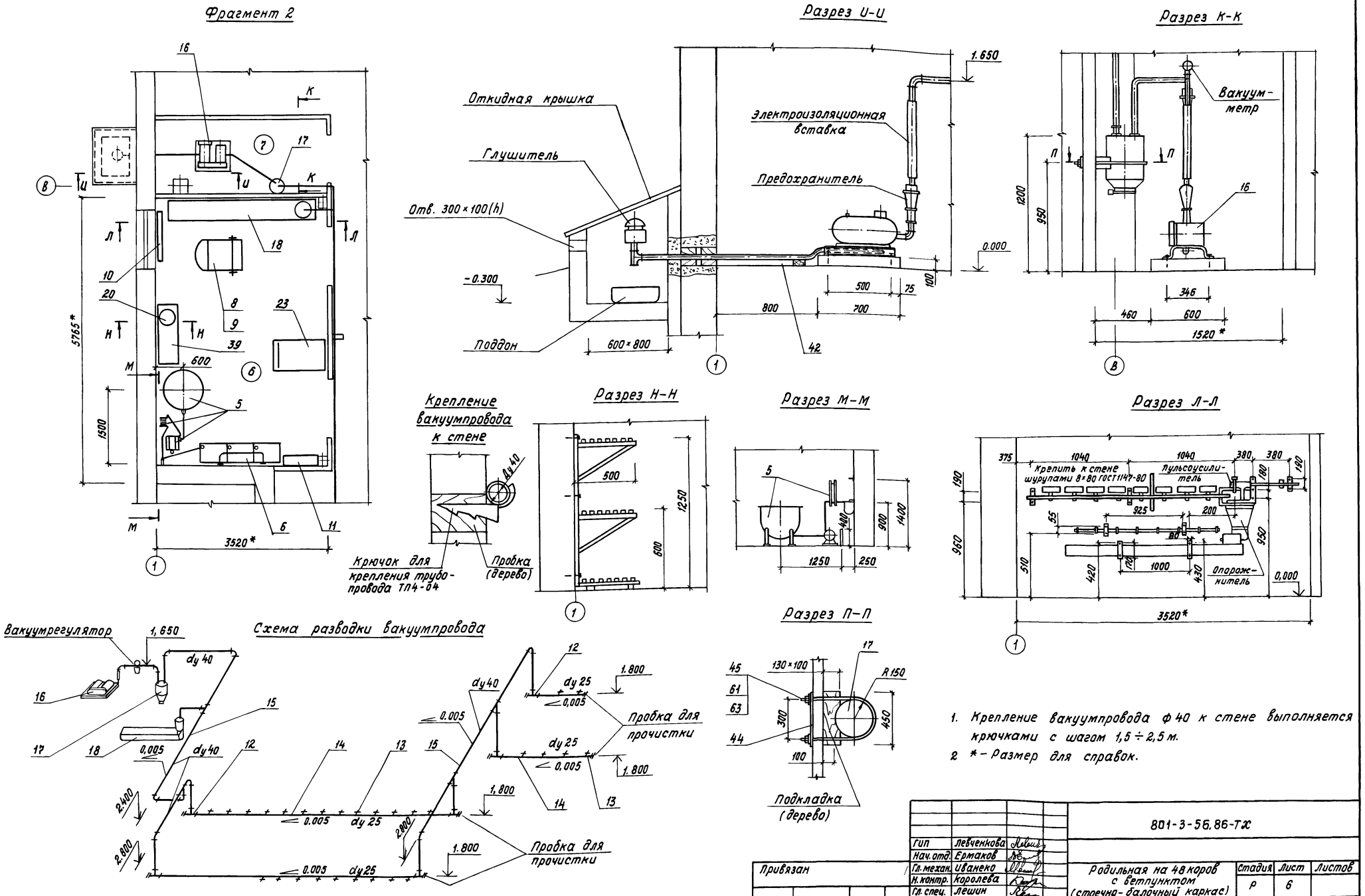
Уборка навоза в тракторный прицеп. Фрагмент 1 Разрезы. Узлы. Детали

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21405-01 10 Копировал Тимохина Формат А2

Альбом I



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

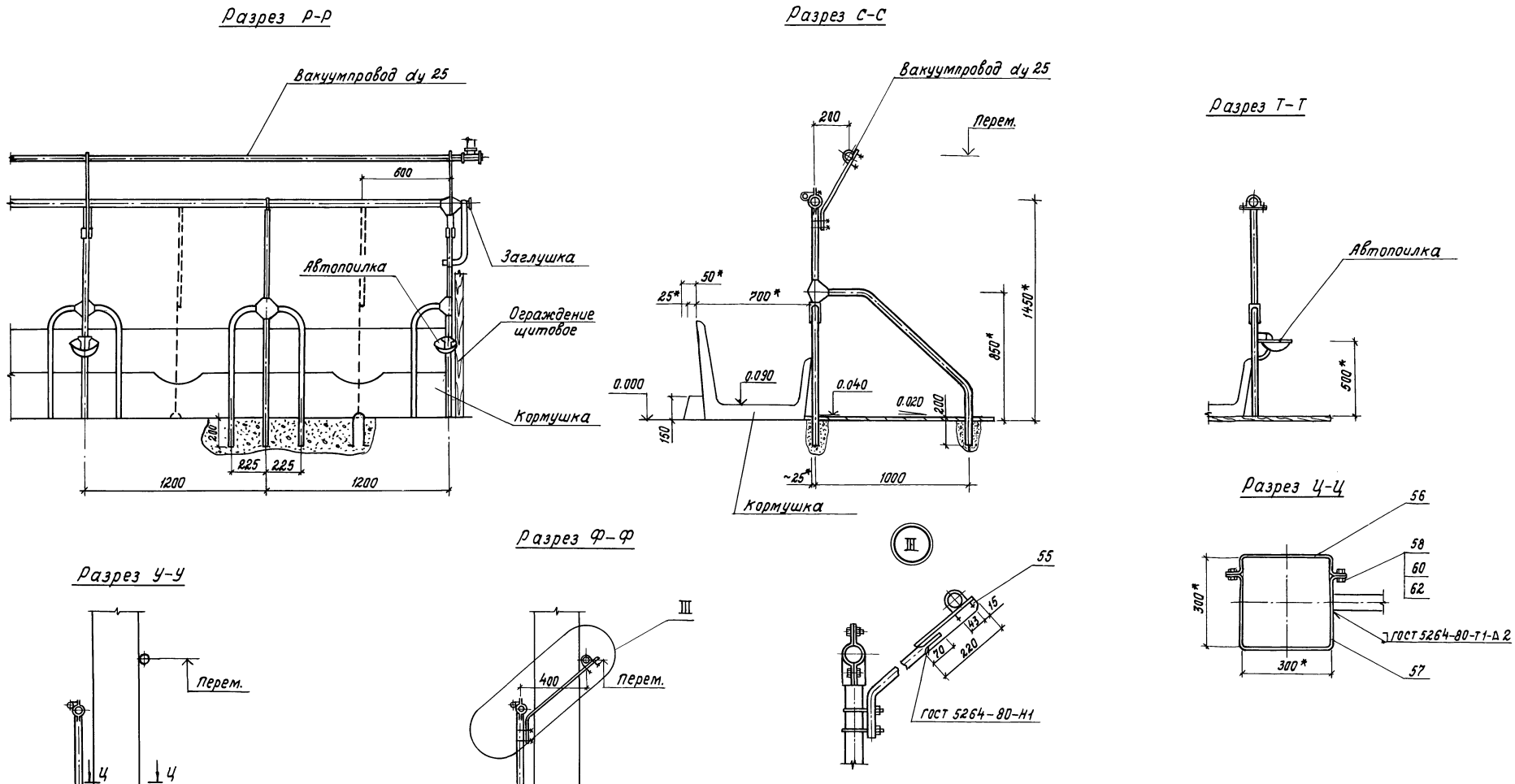
				801-3-56.86-ТХ			
				Гип	Левченкова		
				Нач. отд.	Ермаков		
Привязан				Гл. механ.	Иванеко	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
				Н. контр.	Королева		
				Гл. спец.	Лешин		
				Рук. гр.	Орлов	Фрагмент 2. Разрезы. Схема	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
				Ст. инж.	Ермолаева		
Инв. N							

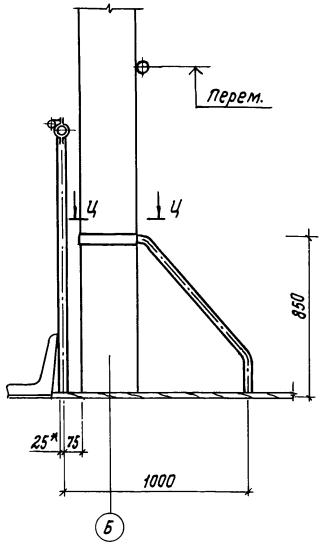
21405-01 11 Копировала И. Козлова Формат А2

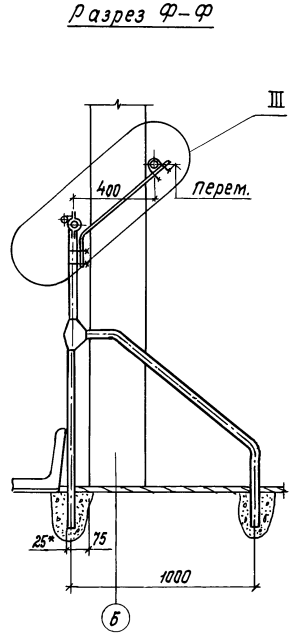
Согласовано: АС Юдин; ВК Тренин

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

Альбом I







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

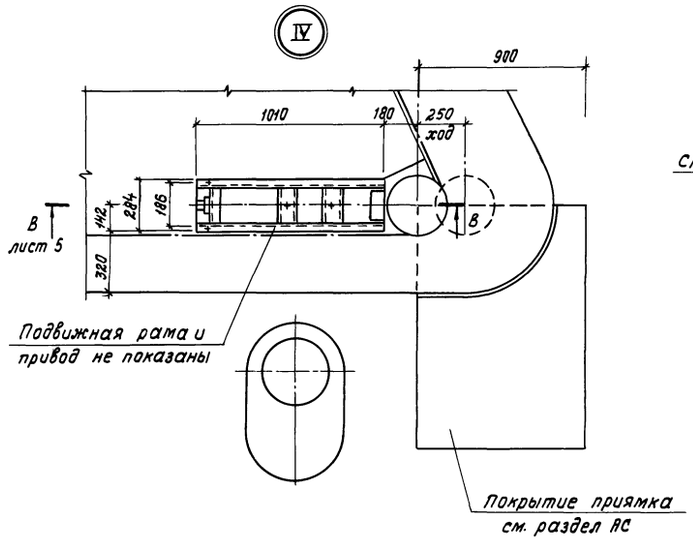
				801-3-56.86-ТХ		
	ГИП	Левченкова				
	Нач.отд.	Ермаков				
Привязан	Гл.мех.	Иванеко		Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Королева			Р	7	
	Гл.спец.	Лешин					
	Рук.гр.	Орлов		Разрезы. Узел.	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	Ст.инж.	Ермолаева					
Инв. N							

Согласовано: АС Юдин

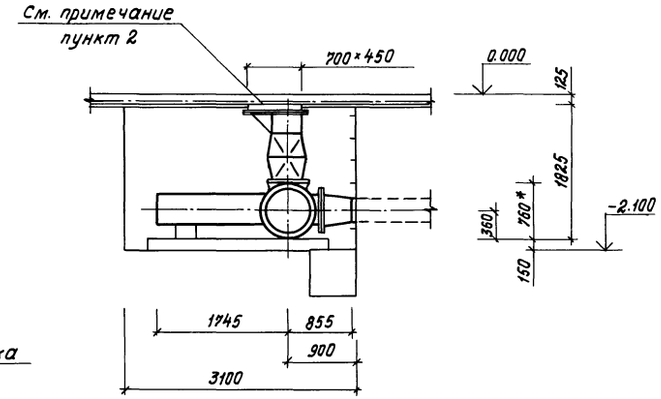
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

21405-01 12 Копировала И.Козлова Формат А2

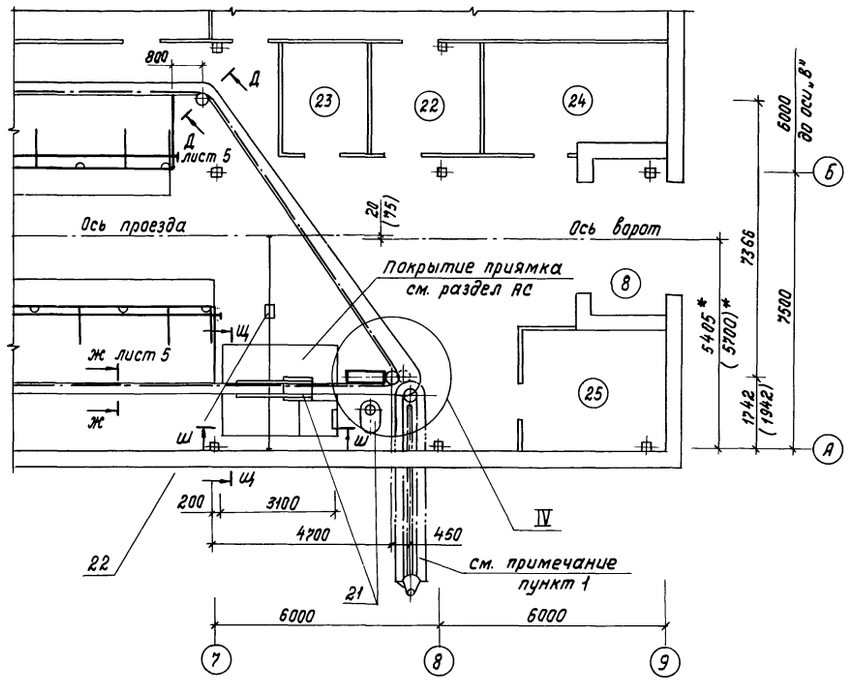
Альбом I



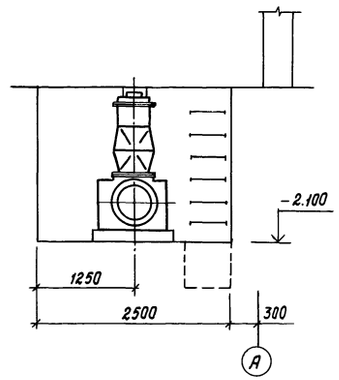
Разрез Ш-Ш



Фрагмент 1
Вариант 2



Разрез Щ-Щ



1. В случае аварии УТН-10 проектом предусмотрена установка наклонного транспортера из комплекта ТСН-25. 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 700×450 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.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ГИП	Левченкова		801-3-56.86-ТХ
Нач.отд.	Ермаков		
Гл.механ.	Иванеко		Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)
Н.контр.	Королева		
Гл.спец.	Лешин		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Рук.гр.	Орлов		Уборка навоза с помощью установки УТН-10 Фрагмент 1. Разрезы. Узел
Ст.инж.	Ермолаева		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Привязан

Инв.№

21405-01 13 Копировала И.Козлова Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Схемы	
	систем ВО, Т3, Т31, К1, К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и трубо-	
	проводов	
2.800-2	Унифицированные узлы и детали	
	сельскохозяйственных зданий	
	и сооружений	
Вып.7	Детали водоснабжения и	
	канализации	
1.188-3	Железобетонные кабины са-	
	нитарно-технических узлов	
	жилых домов до 9 этажей с	
	высотой этажа 3 метра	
Вып.I	Кабины раздельного типа	
	СК.28.9л-11	
т.п. 815-26	Жижесборники емкостью 25, 35,	
	50, 75, 100 м³ для сухих и мокрых	
	грунтов	
	Прилагаемые документы	
ВК, СО	Спецификация оборудования систем	
	водопровода и канализации	
ВК, ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки ВК	

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 /О.Л. Левченкова/

Общие указания

1. В здании запроектированы:
   а) водопровод хозяйственно-питьевой и производственный ВО;
   б) горячее водоснабжение Т3;
   в) водопровод теплой воды Т31;
   г) канализация бытовая К1;
   д) канализация производственная К3.
2. 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 м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощность электродвигателем, кВт	Примечание
Водопровод							
хозяйственно-							
питьевой и про-							
изводственный							
ВО	10	5,220 / 6,340	1,020	2,570			
Горячее водо-							
снабжение							Из систе-
Т3	10	2,140 / 2,420	0,420	1,290			мы ВО
Водопровод							
теплой воды							Из систем
Т31	10	3,900	0,410	0,800			ВО и Т3
Канализация							
бытовая К1		1,835	0,210	2,100			
Канализация							
производствен-							
ная К3		1,450 / 1,190	1,250	3,000			
Система навозо-							
удаления К13		0,410 / 1,810	0,080	0,200			

4. Дезинфекция помещений производится машиной УДП, заполняемой горячей водой (t=60°С) из ВЭТ-400, установленного в молочной-моечной (пом. 6).
5. 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").
6. Расход воды на полив зеленых насаждений учитывается при разработке проекта фермы.
7. При расчетах условно приняты следующие температуры воды: $t_{хол.}$=5°С; $t_{гор.}$=60°С.
8. В таблицах (на листах ВК-1 и ВК-2) приняты следующие обозначения:
   а) в дробных показателях в числителе указан среднесуточный расход воды, в знаменателе – максимальносуточный;
   б) знаком * обозначены расходы воды, не совпадающие в час максимального водопотребления и водоотведения.
9. Горячее водоснабжение предусматривается от ВЭП-600. Вода для поения животных (t=8-12°С) готовится путем смешивания горячей и холодной воды в термостатических смесителях ТСВБ.
10. Расположение автопоилок см. в технологической части проекта.
11. Трубопроводы установки ОСК-25А испытываются на герметичность как водопроводная сеть.
12. Стоки от уборки и дезинфекции стойлового помещения родильного отделения и денников убираются вместе с навозом.
13. Стоки от уборки и дезинфекции профилактория, вскрывочной, 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

Привязан

Инв. №

801-3-56.86-ВК

ГИП	Левченкова	
Нач.отд.	Коростелев	
Гл.спец.	Ковалышкин	
Н.контр.	Панисова	
Гл.спец.	Тремин	
Рук.гр.	Сорокоумова	
Ст.инж.	Мусихина	
Инж.	Образцова	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал – 21405-01 14 Формат А2

Альбом I

Данные по водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя	Из хозяйственно-питьевого-производственного водопровода ВО: м³/сут.	м³/ч	л/с	Из системы горячего водоснабжения Т3: м³/сут	м³/ч	л/с	Из водопровода теплой воды Т31: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию К1: м³/сут	м³/ч	л/с	В систему навозоудаления К13: м³/сут	м³/ч	л/с	В производственную канализацию К3 (в жижесборник): м³/сут	м³/ч	л/с	Примечание
																												Т31 из систем
	1. Коровы (поение)			8-12°С питьев.																								ВО и Т3
	а) родильное отделение	48	24	8-12°С питьев.	5	постоянно	65 л/сут	2,683	0,279	0,430	0,437	0,046	0,070	3,120	0,325	0,500													Т31 из системы ВО и Т3
	б) стационар	12	24	8-12°С питьев.	5	постоянно	65 л/сут	0,671	0,070	0,258	0,109	0,011	0,042	0,780	0,081	0,300													
	2. Санобработка коров при																БПК5=300 мг/л											
	поступлении (щетка-душ)	2	0,1	38°С питьев.	2	ежедневно	20 л/сут	0,013	0,013*	0,070*	0,027	0,027*	0,070*				взв.в.=300 мг/л	ежедневно							0,040	0,040*	0,200*	
																	БПК5=20 мг/л											
	3. Подмывание вымени коров																взв. в.=20 мг/л	3 раза в сутки				0,230	0,077	0,200				
	перед доением	25	0,5	38°С питьев.	2	3 раза в сутки	9 л/сут	0,078	0,026	0,070	0,152	0,051	0,070																
	4. Стойловое помещение																												
	родильного отделения																												
	а) уборка		0,7	питьев.	5	2 раза в месяц		0,080 / 1,200	1,200*	0,500*							БПК5=5000 мг/л взв.в.=7000 мг/л	2 раза в месяц				0,080 / 1,200	1,200*	0,500*				
	б) заполнение машины УДП		0,2	питьев.	5	2 раза в месяц	300 л/сут				0,020 / 0,300	0,300*	0,500*				БПК5=2000 мг/л взв.в.=3000 мг/л	2 раза в месяц				0,020 / 0,300	0,300*	0,500*				
	5. Промывка доильных																												
	аппаратов		0,1	питьев.	2	3 раза в сутки		0,050	0,017*	0,200*	0,050	0,017*	0,200*				БПК5=280 мг/л взвешенных веществ 280 мг/л	3 раза в сутки	0,100	0,034*	0,400*							
	6. Мойка фляг	5	0,2	питьев.		3 раза в сутки	45 л/сут	0,080	0,027*	0,200*	0,150	0,050*	0,200*				БПК5=280 мг/л взвешенных веществ 280 мг/л	3 раза в сутки	0,230	0,077*	1,000*							
	7. Денники для отела: а) уборка	2	0,1	питьев.	5	ежедневно	20 л/сут	0,040	0,040*	0,500*								ежедневно				0,040	0,040*	0,500*				
	б) заполнение машины УДП	2	0,1	питьев.	5	ежедневно	20 л/сут				0,040	0,040*	0,500*				БПК5=4000 мг/л взв.в.=5000 мг/л	ежедневно				0,040	0,040*	0,500*				
	8. Профилакторий а) уборка	1 секц.	0,1	питьев.	5	2 раза в месяц	50 л	0,030 / 0,050**	0,050*	0,500*							БПК5=300 мг/л взв.в.=400 мг/л	2 раза в месяц							0,030 / 0,050*	0,050*	0,500*	
	б) заполнение машины УДП	1 секц.	0,1	питьев.	5	2 раза в месяц	20 л				0,001 / 0,020**	0,020*	0,500*				БПК5=200 мг/л взв.в.=300 мг/л	2 раза в месяц							0,001 / 0,020*	0,020*	0,500*	
	б) уборка навоза	24		питьев.	5	2 раза в сутки	25 л/гол.	0,600	0,300*	0,500*							БПК5=3077 мг/л взв.в.=2003 мг/л	2 раза в сутки							0,780	0,390*	0,500*	стоки даны с учетом навоза 180 кг/сут
	9. Мойка ведер для вы-																												
	пойки телят	24	0,3	питьев.	2	3 раза в сутки	5 л	0,180	0,060*	0,200*	0,180	0,060*	0,200*				БПК5=280 мг/л взв.в.=280 мг/л	3 раза в сутки	0,360	0,120*	1,000*							
	10. Подогрев молока		0,3	питьев.	2	3 раза в сутки					0,210	0,070	0,200						0,210	0,070	0,200							
	11. Стационар а) уборка		0,2	питьев.	5	2 раза в месяц		0,020 / 0,300*	0,300	0,500							БПК5=5000 мг/л взв.в.=7000 мг/л	2 раза в месяц							0,020 / 0,300*	0,300	0,500	
	б) заполнение машины УДП		0,1	питьев.	5	2 раза в месяц					0,007 / 0,100*	0,100*	0,500*				БПК5=2000 мг/л взв.в.=3000 мг/л	2 раза в месяц							0,007 / 0,100	0,100*	0,500*	
	12. Манеж а) уборка		0,1	питьев.	5	ежедневно		0,170	0,170	0,500								ежедневно							0,170	0,170	0,500	
	б) заполнение машины УДП		0,1	питьев.	5	ежедневно	100 л/сут				0,100	0,100	0,500					ежедневно							0,100	0,100	0,500	
	13. Обработка животных					20 дней в лет-												20 дней в лет-										
	против насекомых	200	0,3	38°С питьев.	2	ний период	1,5 л/сут	0,006 / 0,102*	0,102*	0,140*	0,011 / 0,198*	0,198*	0,140*					ний период							0,017 / 0,300**	0,038*	1,000*	
	14. Вскрывочная а) уборка		0,1	питьев.	5	1 раз в неделю		0,011 / 0,080	0,080	0,500								1 раз в неделю							0,011 / 0,080*	0,080	0,500	
	б) дезинфекция		0,1	питьев.	5	1 раз в неделю	1 л/м²				0,043 / 0,030*	0,030	0,200					1 раз в неделю							0,043 / 0,030*	0,030	0,200	
	15. Обслуживающий персонал	3	8	питьев.	5	постоянно	25 л/сут	0,042	0,015	0,170	0,033	0,0132	0,070				БПК5=250 мг/л взв.в.=250 мг/л	постоянно	0,075	0,028	1,750							
	16. Души	1	1	питьев.	4	1 раз в сутки	500 л/сут	0,230	0,230*	0,140*	0,270	0,270*	0,100*				БПК5=450 мг/л взв.в.=450 мг/л	1 раз в сутки	0,500	0,500*	0,200*							
	17. Раковина	3	1	питьев.	2	ежедневно		0,240	0,080	0,140	0,300	0,100	0,140				БПК5=150 мг/л взв.в.=150 мг/л	ежедневно	0,360	0,180	0,300					0,180	0,180	0,300	
	Итого:							5,224 / 6,344	1,020	2,568	2,140 / 2,420	0,421	1,290	3,900	0,406	0,800	БПК5=220 мг/л взв.в.=220 мг/л		1,835	0,278	2,250	0,410 / 1,810	0,077	0,200	1,449 / 1,190	1,250	3,000	

Согласовано: ТХ Мастенина

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв. №

ГИП	Левченкова	
Нач. отд.	Коростелев	
Гл. спец.	Ковалышкин	
Н. контр.	Панисова	
Гл. спец.	Тремин	
Рук. гр.	Сорокоумова	
Ст. инж.	Мусихина	

801-3-56.86-ВК

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

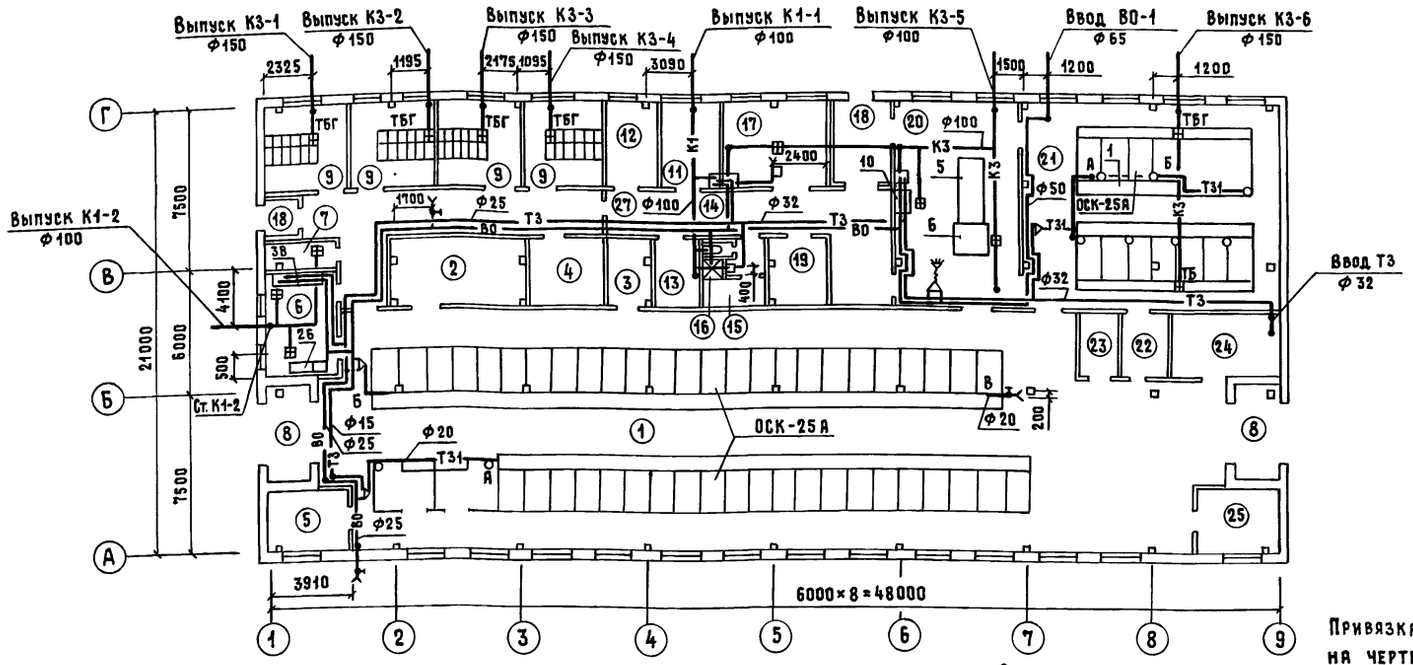
Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал 21405-01 15 Формат А2

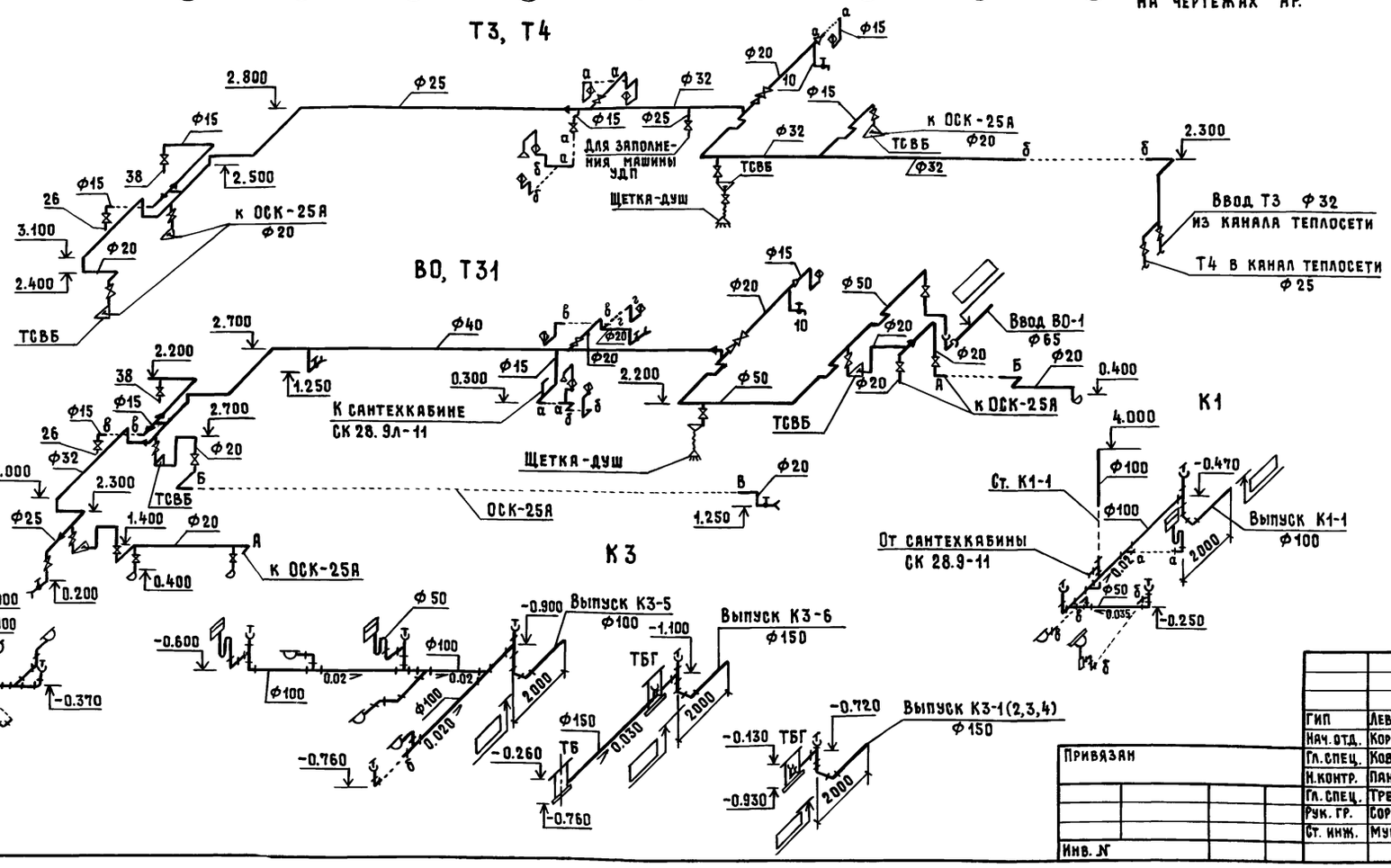
Альбом I

План на отм. 0.000



Привязка трапов дана на чертежах АР.

Т3, Т4



ВО, Т31

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	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	Вскрывочная		Д
18	Тамбур		
19	Помещение для дезосредств		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		

Согласовано: АР Юдин; ОВ Куликов; Э Дементьева; ТХ Смирнова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гип	Левченкова	
Нач. отд.	Коростелев	
Гл. спец.	Ковалышкин	
Н. контр.	Панисова	
Гл. спец.	Тренин	
Рук. гр.	Сорокоумова	
Ст. инж.	Мусихина	

Привязан

Инв. №

801-3-56.86-ВК

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

Копировал -21405-01 16 Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

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	

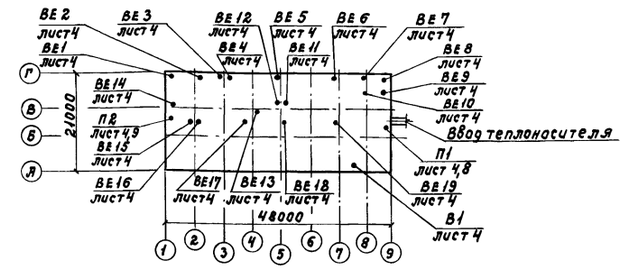
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.903-2	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
вып. 1	Рабочие чертежи	
5.904-4	Двери и люки для вентиляцион-	
	ных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиля-	
	ционных систем	
1.494-25	Подставки под калориферы	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов	
	для тепловых сетей	
вып. 5	Опоры трубопроводов подвиж-	
	ные (скользящие, катковые,	
	шариковые)	
вып. 8	Грязевики	
1.494-10	Решетки щелевые	
	регулирующие. Тип „Р"	
1.494-21	Крепления решеток воздухопри-	
	точных типа „РР" и щелевых регу-	
	лирующих типа „Р" к воздуховодам	
	и строительным конструкциям	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов:	
вып. 1 ч. 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-техничес-	
	ких приборов и трубопроводов	
„Проектмонтаж-	Перечень чертежей типовых и заклад-	
автоматика"	ных конструкций на установку датчи-	
	ков, отборных устройств и местных	
	приборов, применяемых при автома-	
	тизации сантехсистем и котель-	
	ных установок	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвес-	
	ными утепленными клапанами	
вып. 7	Воздухоприемные устройства к окнам	
	деревянным для зданий промышленных	
	предприятий по ГОСТ 12506-81	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудова-	
	ния 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 центробеж	
	ных вентиляторов Ц4-70	
	Прилагаемые документы	
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	
ОВ.СО	Спецификация оборудования систем	
	отопления и вентиляции	
ОВ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки ОВ	

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 _____ /О.Л. Левченкова/

План-схема



Условные обозначения

т.с.ф 200	Сетка металлическая
а.ц.	Асбестоцементный короб
м	Металлический воздуховод
п	Полиэтиленовый воздуховод
	Узел прохода

Согласовано:

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

Привязан

Инв. N

801-3-56.86-ОВ

ГИП	Левченкова		
Нач.отд.	Коростелев		
Н.контр.	Панисова		
Гл.спец.	Шевкунов		
Рук.гр.	Куликов		
Ст.инж.	Калтыкова		
Инж.	Люсина		

Радиальная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировала

Формат А2

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с технологическим заданием, технологическими нормами ОНТП1-77, ОНТП8-81, строительными нормами и правилами СНиП II-33-75*, СНиП II-99-77 и составлен для климатического района с расчетной зимней температурой -20, -30°С и летней 21 и 22°С.

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

3. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла Вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателя кВт
Родильная на 48 коров с ветпунктом		-20	32318 (27860)	69791 (60165)	25839 (22275)	127948 (110300)		2,67 4,07
		-30	34588 (29760)	92493 (79735)	25839 (22275)	152855 (131770)		2,67 4,07

4. Система отопления принята двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа М140-АО.

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 замораживания; для установки П2 - защиту калорифера от замораживания.

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 винипластовой каландрированной пленкой ГОСТ 16398-81.

8. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалью ПФ-837 ТУ6-10-1309-77 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 ЦНИЭПсельстроем.

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

13. Металлический воздуховод системы П1 изолируется матами минераловатными δ=50 ГОСТ 21880-76 с покрытием из пленки полиэтиленовой ГОСТ 10354-82 и рулонным стеклопластиком РСТ-Б-В ТУ6-11-145-80.

Таблица внутренних температур и воздухообменов

№ по плану	Наименование помещений	Внутренняя температура	Объем, м³	Кратность обмена Приток	Кратность обмена Вытяжка	Воздухообмен м³/ч Приток	Воздухообмен м³/ч Вытяжка	Вент. установка П	Вент. установка В
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Родильное отделение	15	1690	по расчету		4500	4500	П1	ВЕ16÷ ÷ВЕ19
2	Помещение для кормов	5	89						
3	Инвентарная	5	45						
4	Инвентарная	5	45						
5	Помещение для персонала	18	40						
6	Молочная-моечная	15	55	3	3	165	165	П2	ВЕ15
7	Вакуумнасосная	15	27	по расчету			100		ВЕ14
9	Профилакторий на 24 места	20	230	по расчету		280	280	П2	ВЕ1÷ ÷ВЕ4
10	Коридор	16	320						
11	Аптека	18	33	1		35			
12	Комната ветврача	18	40	1		40			
13	Кладовая для биопрепаратов	4	45		0,5		20		ВЕ13
14	Уборная	16					50		ВЕ12
15	Преддушевая	23	45						
16	Душевая	25					75		ВЕ12
17	Вскрывочная	14	70	2	3	140	210	П2	ВЕ5
19	Помещение для дезсредств		45	1	1,5	50	75	П2	ВЕ11
20	Манеж	15	270	1,5	1,5	400	400	П1	ВЕ6
21	Помещение для больных животных на 12 мест	10	550	по расчету		1100	1100	П1	ВЕ7÷ ÷ВЕ10
22	Помещение для кормов	5	50						
23	Эл. щитовая	16	40						
24	Венткамера	10							
25	Помещение для подстилки	5	45						
26	Венткамера	10							
27	Коридор	16	160						

Согласовано:

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

Привязан

Инв.N

ГИП	Левченкова	
Нач.отд.	Коростелев	
Н.контр.	Панисова	
Гл.спец.	Шевкунов	
Рук.гр.	Куликов	
Ст.инж.	Палтыкова	
Ст.инж.	Люсина	
Ст.техн.	Киреева	

801-3-56.86-ОВ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Таблица тепловоздушных балансов

N п.п.	Показатели		Ед. изм.	Родильное отделение на 48 коров				Профилакторий на 6 мест			
1	Параметры наружного воздуха	Температура	°С	-30	-20	5	22	-30	-20	5	22
		Относительная влажность	%	75	75	75	60	75	75	75	60
		Влагосодержание	г/кг	0,2	0,56	4,2	9,8	0,2	0,56	4,2	9,8
2	Влагопоступления	От животных	кг/ч	28,5	28,5	27,4	60,7	0,653	0,653	0,653	1,014
		С мокрого 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	Теплопоступления	От животных	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)				93 (80)
		Всего:	Вт (ккал/ч)	33988 (29300)	33988 (29300)	35183 (30330)	19923 (17175)	421 (363)	421 (363)	421 (363)	243 (209)
4	Теплопотери зданием		Вт (ккал/ч)	26007 (22420)	32753 (19613)	5319 (4585)	Компенсируется приборами отопления				
5	Теплопотери на испарение влаги		Вт (ккал/ч)	1934 (1667)	1934 (1667)	1859 (1603)	4418 (3550)	44 (38)	44 (38)	44 (38)	68 (59)
6	Теплоизбытки		Вт (ккал/ч)	6047 (5213)	9301 (8018)	28005 (24142)	15805 (13625)	377 (325)	377 (325)	377 (325)	175 (150)
7	Угловой коэффициент		—								
8	Параметры внутреннего воздуха	Температура	°С	15	15	14	27	20	20	20	27
		Относительная влажность	%	56	60	70	72	60	65	75	80
		Влагосодержание	г/кг	6,0	3,6	6,99	15,98	8,9	9,3	10,7	18
9	Прирост влагосодержания		г/кг	5,8	5,8	2,79	6,18	8,7	8,7	6,5	9,1
10	Воздухообмен		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 воздухообмена			2,6	2,6	5,14	5,14	1,4	1,4	1,8	1,8
13	Температура приточного воздуха		°С	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	Количество приточных установок		шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Количество вытяжных установок		шт.	Естественная через шахты				Естественная через шахты			
17	Воздухообмен на центнер живого веса		м³/ч	17,0	17,0	40,9	40,9	33	33	44	44

Таблица тепловыделений и влаговыделений

Наименование помещения	Средний вес животного, кг	Количество голов	Общее тепловыделение, Вт (ккал/ч) на 1 животное	Общее тепловыделение, Вт (ккал/ч) Всего	Свободное тепловыделение, Вт (ккал/ч) на 1 животное	Свободное тепловыделение, Вт (ккал/ч) Всего	Количество водяных паров, г/ч на 1 животное	Количество водяных паров, г/ч Всего
	$t_{вн.} = 10$ °С							
Родильное отделение:								
Коровы сухостойные и нетели	550	23	1115 (961)	25639 (22103)	803 (692)	18463 (15916)	462	10626
Коровы лактирующие	550	25	1194 (1029)	29841 (25725)	861 (742)	21518 (18550)	494	12350
Ур. лактации 11,5 л								
Итого:		48		55480 (47828)		39981 (34466)		22976
Профилакторий	35	6	154 (133)	926 (798)	111 (96)	668 (576)	64	384

* В дробных показателях в числителе указаны параметры оборудования при работе тепловентиляторов на первой скорости, в знаменателе – на второй скорости.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: N	Вентилятор: схема исполнения	Вентилятор: положение	Вентилятор: $L_в$, м³/ч *	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин *	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт *	Электродвигатель: n, об/мин *	Воздухонагреватель: тип	Воздухонагреватель: N	Воздухонагреватель: кол.	Температ. нагрева, °С: от	Температ. нагрева, °С: до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Δ P, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Родильное отделение на 48 коров	Тепловентилятор ТВ-9					4500	390 (39)	560	4А112МВ8 / 4СУ2	2,3 / 3,7	560 / 1120	КСК4/8			-20	8,8	43297 (37325)		
								9000		1120							-30	11	61638 (53136)		
П2	1	Профилакторий на 24 места, молочная-моечная, вскрывочная, помещение для дезсредств	А2,5105-1	ВЦ4-70	2,5	1	Л0°	635	220 (22)	1375	4А56А4	0,12	1375	КВС-П	6	1	-20	10	6364 (5186)		
																	-30	10	8485 (7375)		
В1	1	Обдув транспортера для уборки навоза	А3,2035-1	ВЦ4-70	3,15	1	Л180°	1000	270 (27)	1380	4А63А4	0,25	1380								

Согласовано:

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

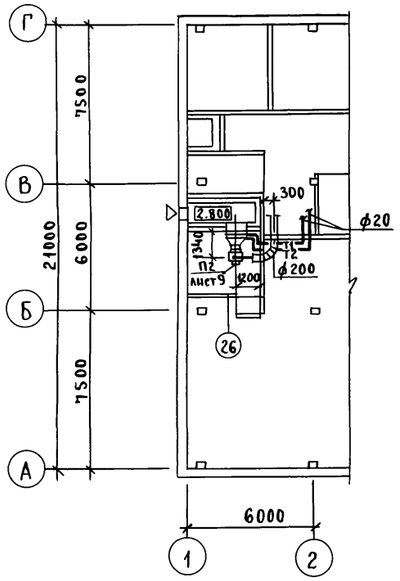
Привязан

Инв. N

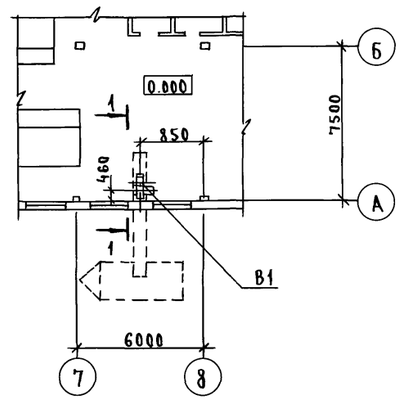
		801-3-56.86-ОВ	
ГИП	Левченкова		
Нач. отд.	Коростелев	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н. контр.	Панисова		
Гл. спец.	Шевкунов		
Рук. гр.	Куликов	Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст. инж.	Калтыкова		
Инж.	Люсина		

Альбом I

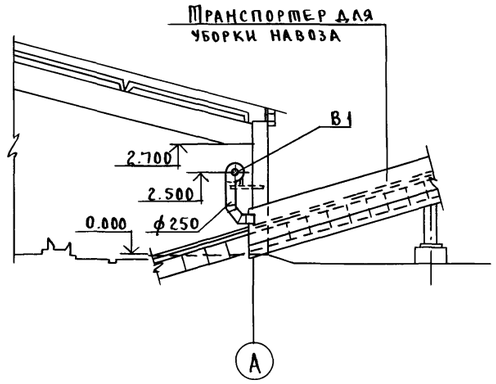
План на отм. 2,800



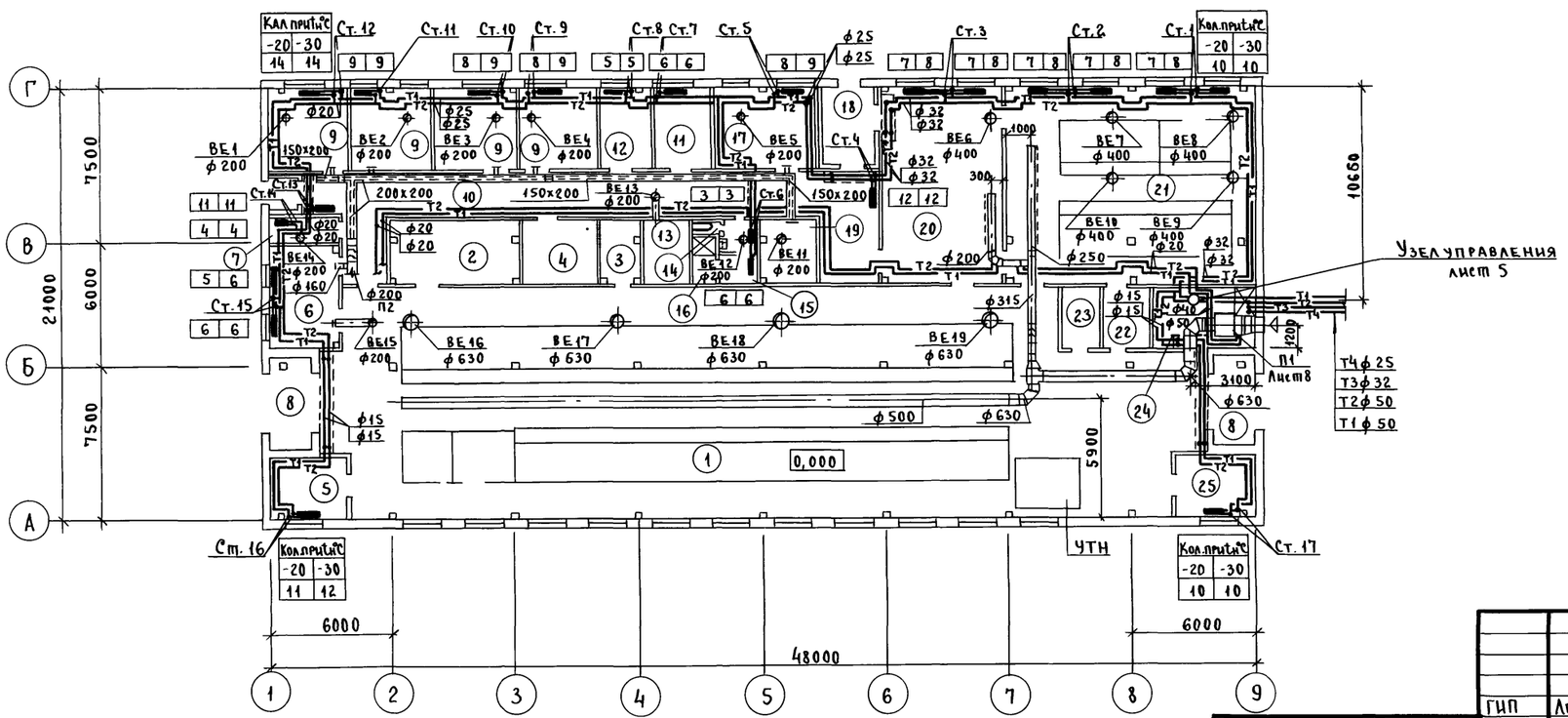
Фрагмент плана на отм. 0,000
(с вариантом удаления навоза в прицеп)



Разрез 1-1



План на отм. 0.000
(с вариантом удаления навода в УТН)



Экспликация помещений

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

Согласовано:

АР	Юдин	подп.	
ВК	Сорокоумова	"	
Э	Удалов	"	
ТХ	Лешин	подп.	
ТХ	Смирнова	"	
АОВ	Горбалетова	"	

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

ГИП	Левченкова	подп.	
Нач.отд.	Коростелев	"	
Н.контр.	Панисова	"	
Гл.спец.	Шевкунов	"	
Рук.гр.	Куликов	"	
Ст.инж.	Калмыкова	"	
Инж.	Люсина	"	

Привязан

Инв. N

801-3-56.86-ОВ

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

План на отм. 0,000. Фрагмент плана на отм. 0,000. План на отм. 2.800. Разрез 1-1. Разрез 2-2

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

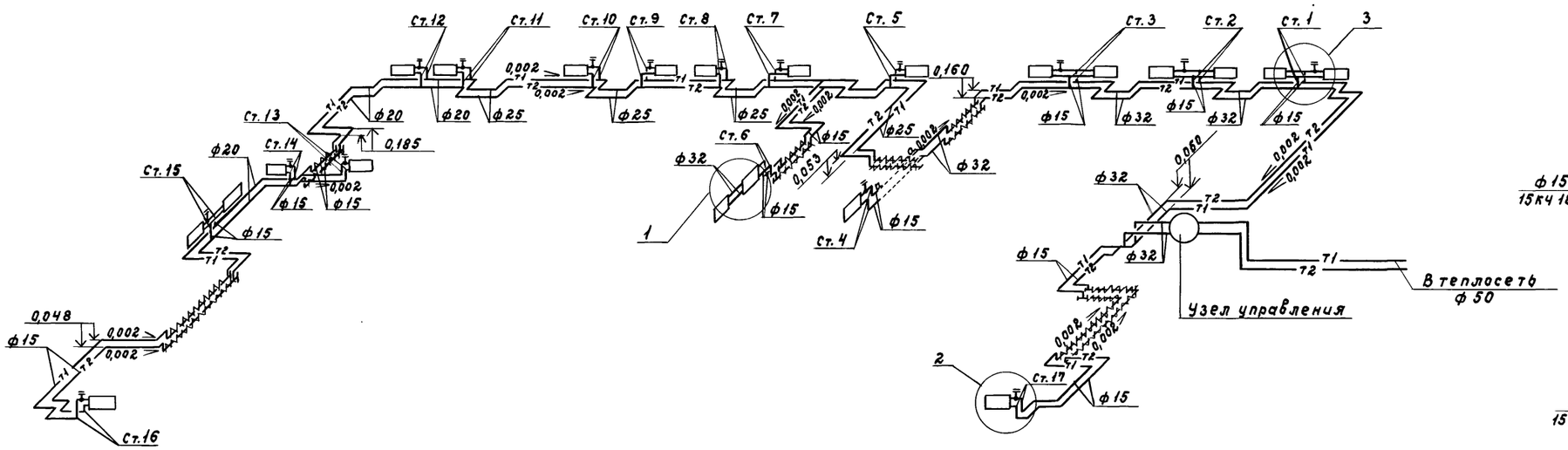
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

пров. Жаль 23.10.90г кон Хоменко

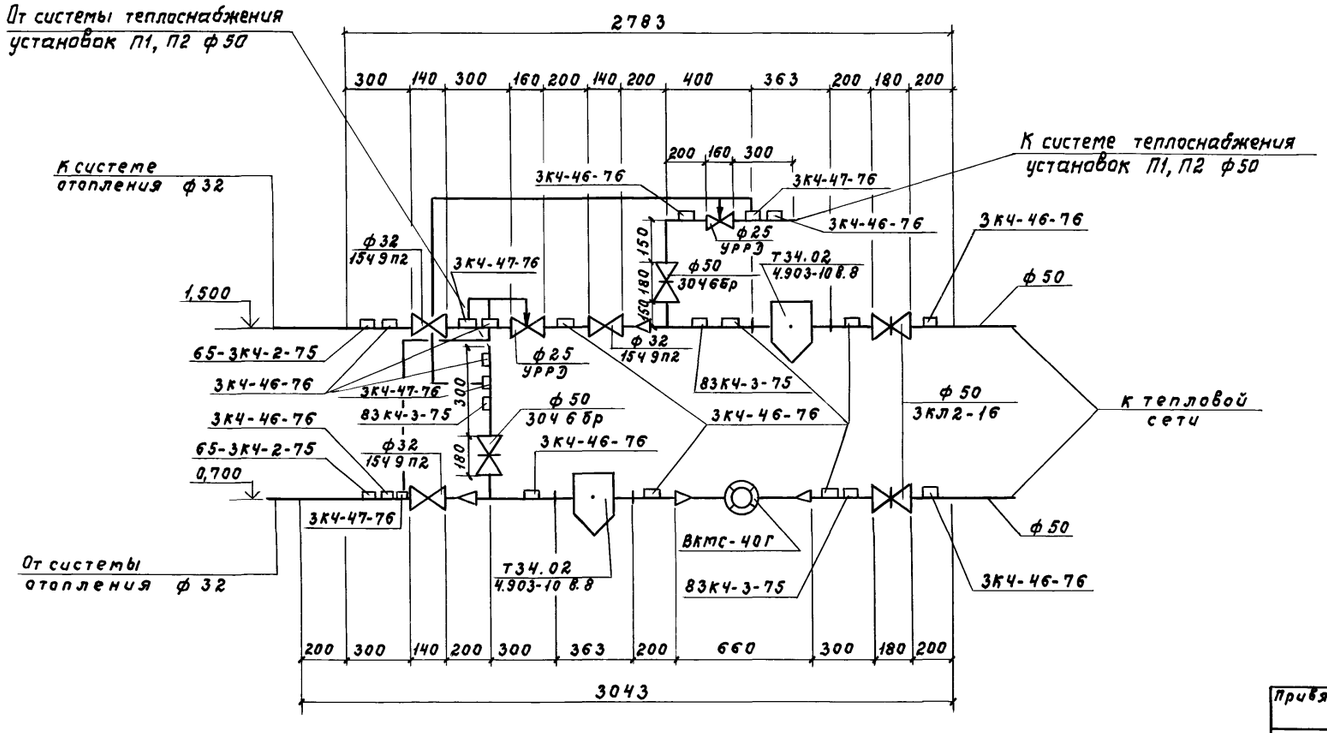
21405-01 20

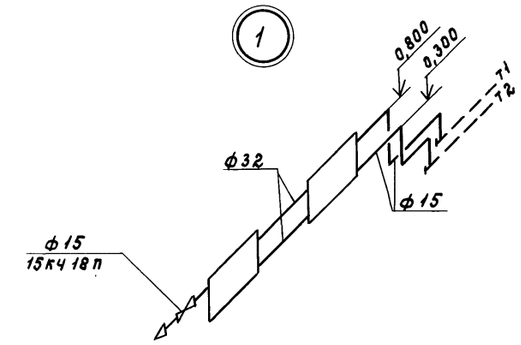
Альбом I

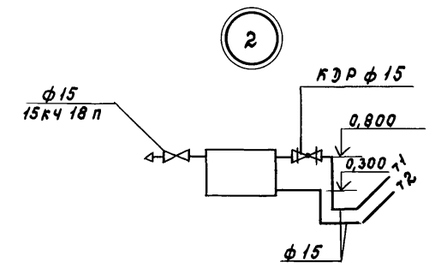
Система отопления

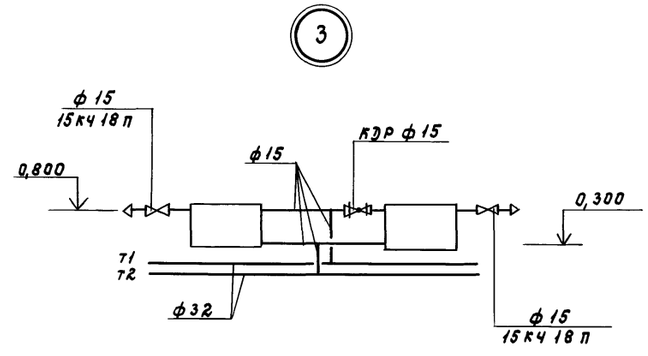


Узел управления









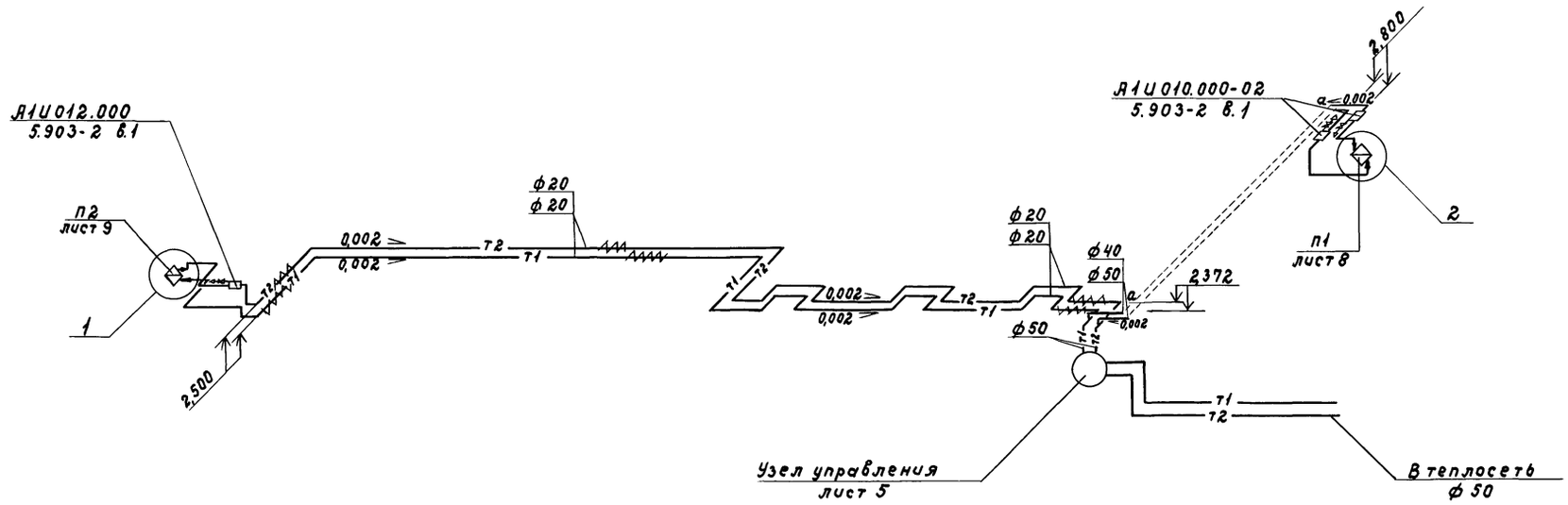
				801-3-56.86-08			
		ГИП	Левченкова				
Привязан		Нач.отд.	Коростелев	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Панисова		Р	5	
		Гл.спец.	Шевкунов				
		Рук.гр.	Куликов	Схема системы отопления Узел управления	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
		Ст.инж.	Калмыкова				
Инв. N		Инж.	Люсина				

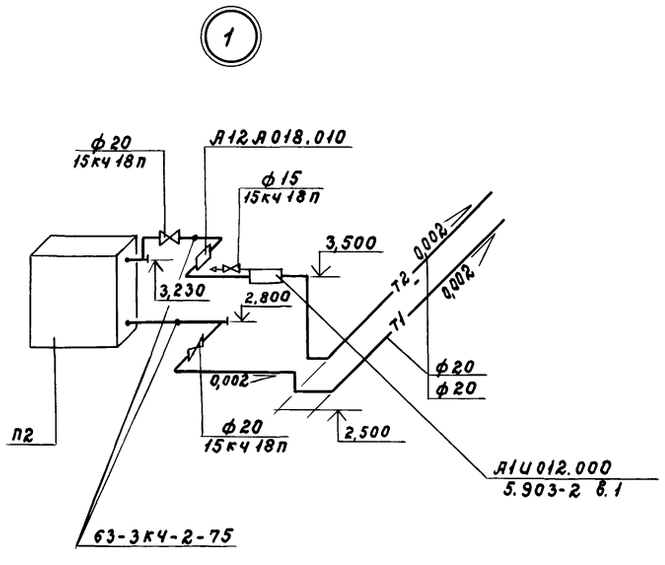
Согласовано: ЛОВ Горбилетова

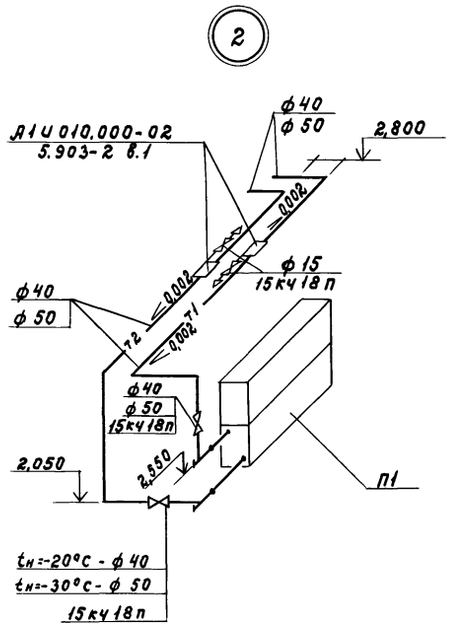
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21405-01 21 Копировала Самойл Формат А2

Система теплоснабжения







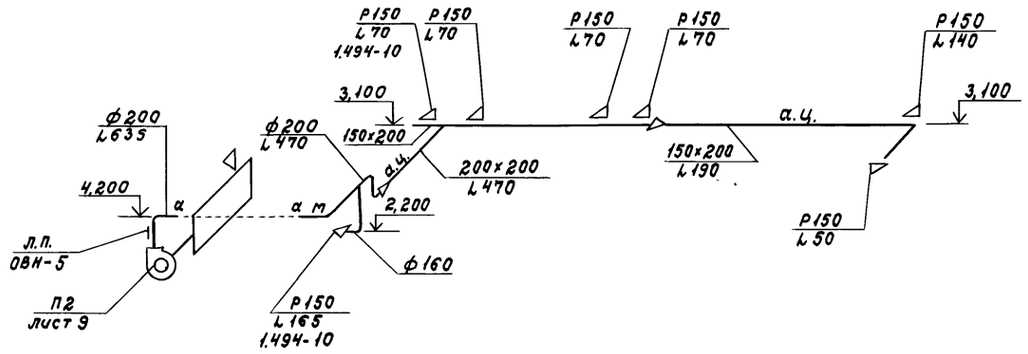
Согласовано:
ВОВ Горбачева

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

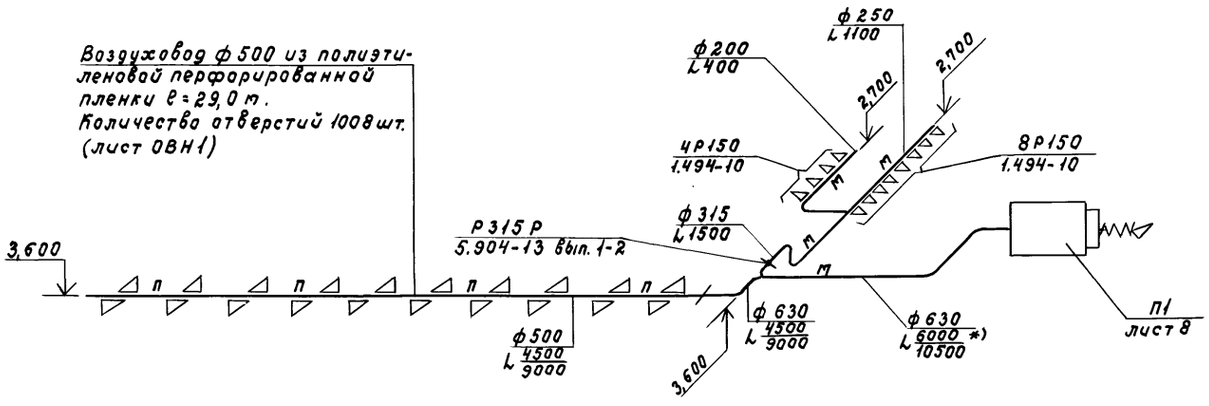
			801-3-56.86-ОВ
Привязан	ГИП	Левченкова	
	Нач.отд.	Коростелев	Радиальная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)
	Н.контр.	Панисова	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Гл.спец.	Шевкунов	
	Рук.гр.	Куликов	Схема системы теплоснабжения установок П1, П2
	Ст.инж.	Калмыкова	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Инв.N	Инж.	Люсина	

21405-01 22 Копировала Самофа Формат А2

П2

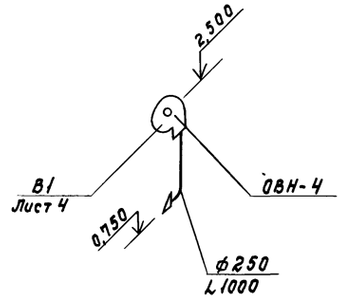


П1

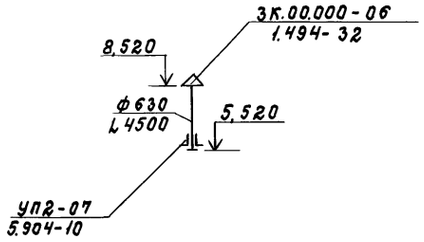


*) В числителе указано количество воздуха при работе тепловентилятора в холодный период, в знаменателе - при работе в теплый период года.

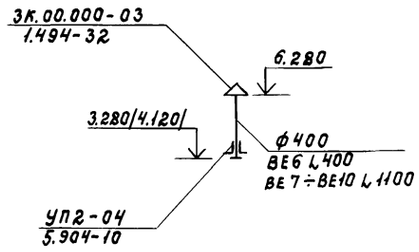
В1



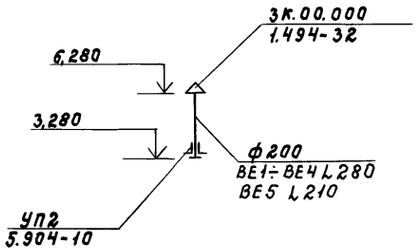
ВЕ16 ÷ ВЕ19



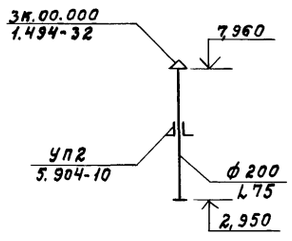
ВЕ6 ÷ ВЕ8 /ВЕ9 ÷ ВЕ10/



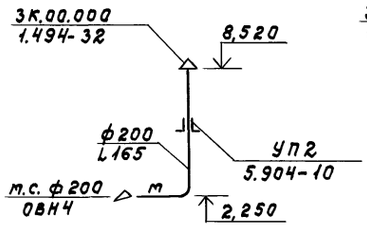
ВЕ1 ÷ ВЕ5



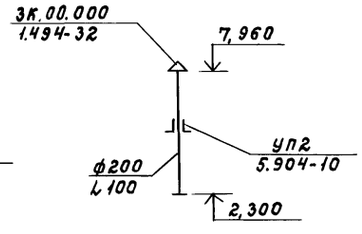
ВЕ11 ÷ ВЕ12



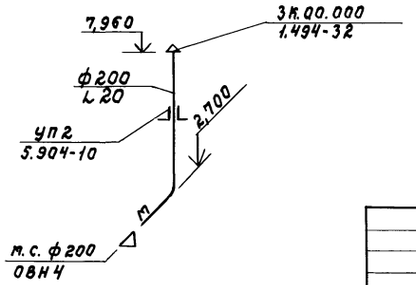
ВЕ15



ВЕ14



ВЕ13



Согласовано:

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

				801-3-56.86-ОВ	
			ГИП	Левченкова	
Привязан			Нач. отд.	Коростелев	
			Н. контр.	Панисова	
			Гл. спец.	Шевкунов	
			Рук. гр.	Куликов	
			Ст. инж.	Калтыкова	
Инв. N			Инж.	Люсина	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема систем П1, П2. Схема системы В1. Схемы систем ВЕ1... ВЕ5, ВЕ6... ВЕ10, ВЕ11,... ВЕ14, ВЕ15, ВЕ16... ВЕ19

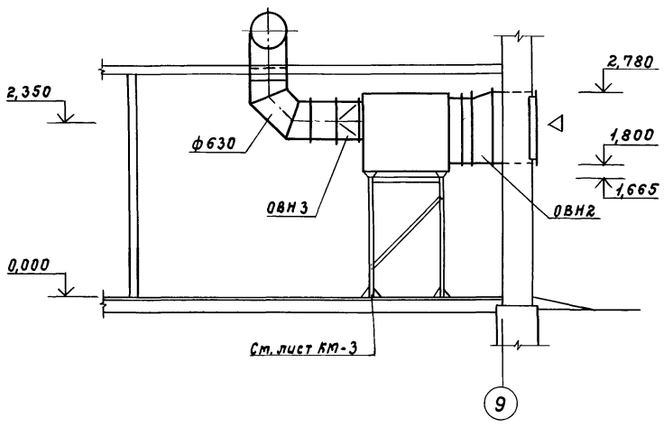
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировала Самсон

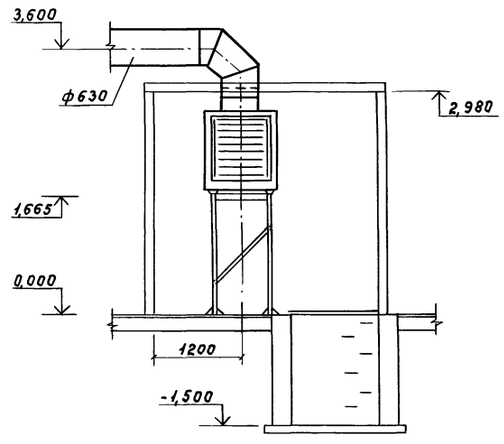
Формат А2

Альбом I

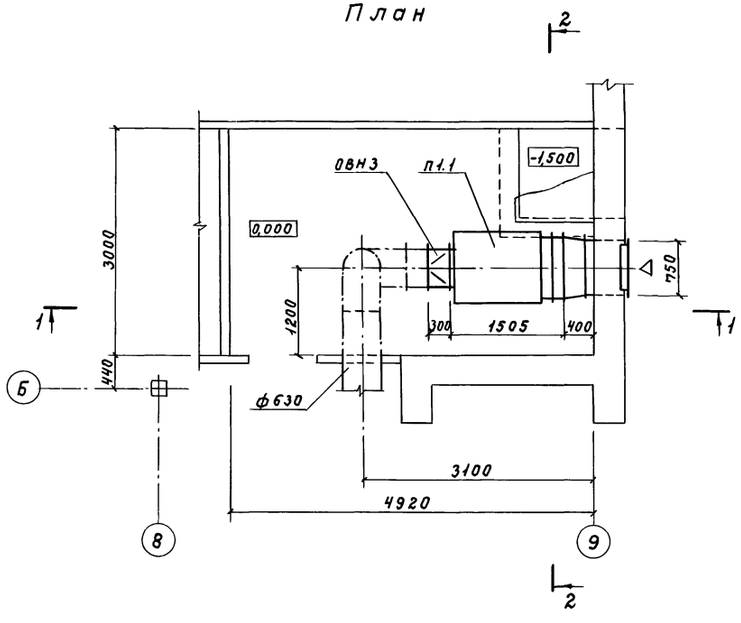
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1		Тепловентилятор			
		тип ТВ-9, комплект:	1	280	
		а. вентилятор центро-			
		бежный с двухсторон-			
		ним всасыванием воздуха,			
		б. электродвигатель			
		4А112 МВ 8/4 У2			
		N=2,3/3,7 квт			
		в. калорифер биметал-			
		лический с накатным			
		оребрением Кск 4/8			

Согласовано:
ЯР Юдин
ЯОВ Горбачетова

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

Привязан	ГИП	Левченкова	
	Нач. отд.	Коростелев	
	Н. контр.	Панисова	
	Гл. спец.	Шевкунов	
	Рук. гр.	Куликов	
	Ст. инж.	Калтыкова	
Инв. N	Инж.	Лясина	

801-3-56.86-ОВ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

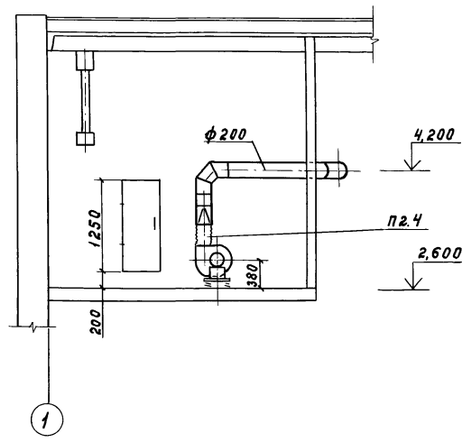
Установка системы П1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

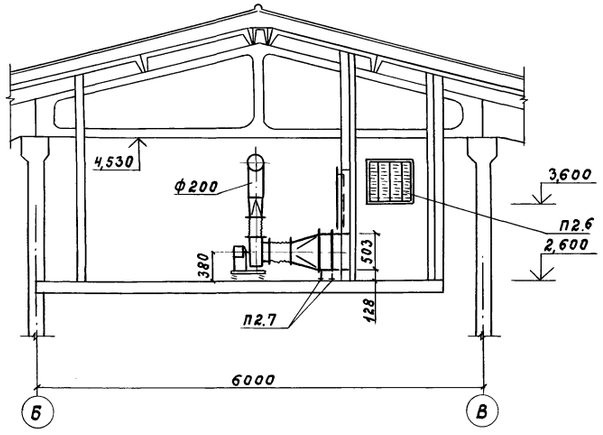
Копировала Самара Формат А2

Альбом I

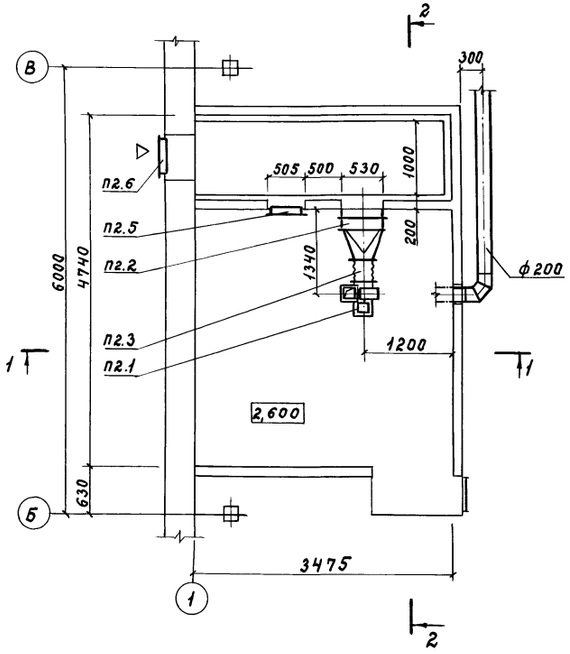
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный			
		А2,5105-1, комплект:	1	26,0	
		а. вентилятор центробеж-			
		ный ВЦ4-70 N2,5 исп. 1			
		положение ЛО°			
		б. электродвигатель			
		4А56А4, 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 ДУ0,5×1,25	1	36,0	
П2.6	1.494-27 вып. 7	Узел воздухозабора			
		разм. 600×580 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:
АР Юдин
АОВ Горбалетова

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

ГИП	Левченкова		
Нач.отд.	Коростелев		
Н.контр.	Панисова		
Гл.спец.	Шевкунов		
Рук.гр.	Куликов		
Ст.инж.	Калмыкова		
Инж.	Люсина		

Привязан

Инв. N

801-3-56.86-ОВ

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

Установка системы П2

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21405-01 25 Копировала Самора Формат А2

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

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

АЛЬБОМ
ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

формат А4

Альбом I

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	

Привязан

Инв. №

ОВН

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Левченкова		Р		1
Нач.отд.	Коростелев				
Гл.спец.	Шевкунов		Содержание		
Н.контр.	Панисова				
Рук.гр.	Яшина		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Инж.	Емельянов				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

формат А4

Альбом I

Техническая характеристика

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

21405-01 26

Привязан

Инв. №

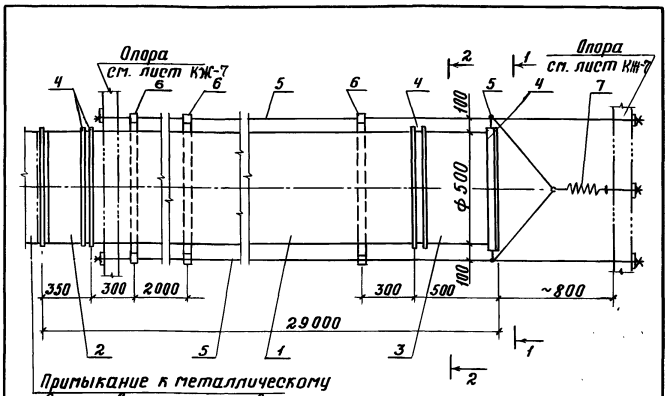
801-3-5686 — ОВН 1

			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Коростелев		Р	1	4
Гл.спец.	Шевкунов		Общий вид полиэтиленового воздуховода и узлы		
Н.контр.	Панисова				
Рук.гр.	Яшина		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Инж.	Емельянов				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

формат А4

Альбом I



№ 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		Хомут. Лента 1,2×20	3	ГОСТ 6009-74
5		Проволока 3-15	80м	ГОСТ 17305-71
6		Полоса полиэтиленовая 0,2×30	14	ГОСТ 10354-82
7		Пружина. Усилие 20 кг	1	ГОСТ 16118-70

Привязан

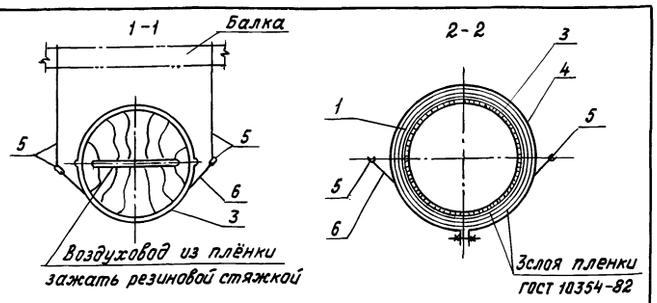
Инв. №

801-3-56.86 — ОВН 1

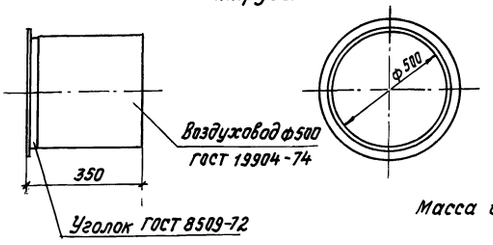
Лист 2

Копировал Тимохина

формат А4

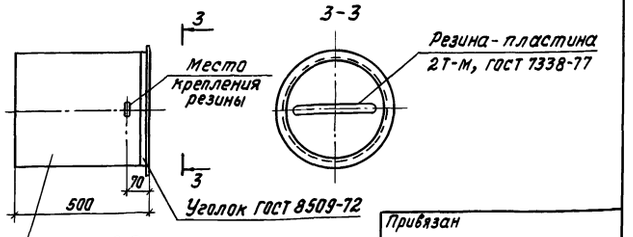


Патрубок начальный



Масса изделия ~ 9,2 кг

Патрубок конечный



Масса изделия ~ 13,2 кг

Привязан

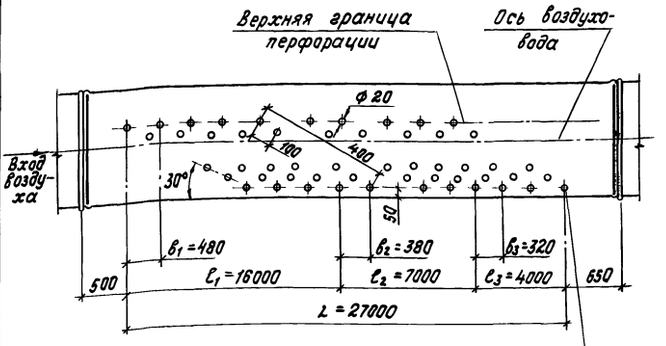
Инв. N

ОВН1

Лист 3

Формат А4

Разметка перфорации на воздуховоде



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

Масса изделия ~ 4,0 кг.

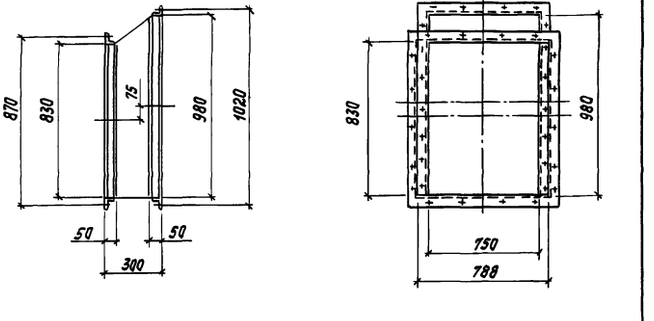
Привязан

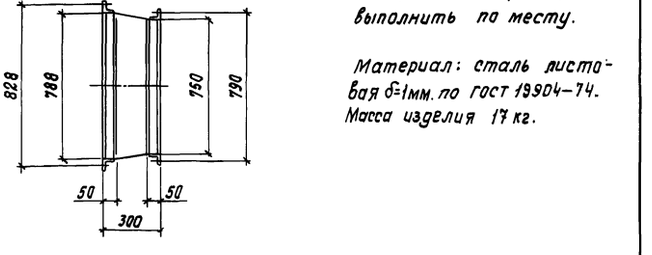
Инв. N

ОВН1

Лист 4

Формат А4





Отверстия во фланцах выполнить по месту.

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

Привязан

Инв. N

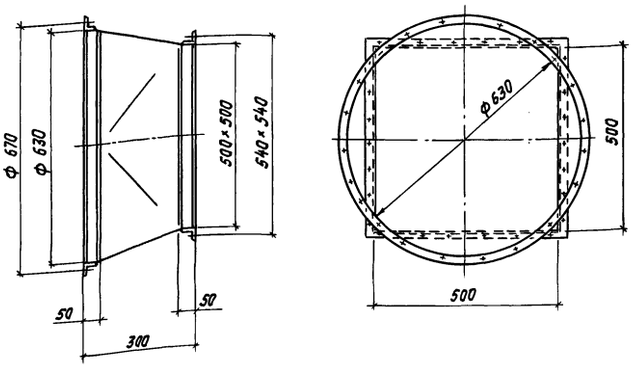
801-3-56.86-ОВН2

Нач.отд.	Коростелев		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Панисова		Р		1
Гл.спец.	Шевкунов				
Рук.гр.	Куликов				
Ст.тех.	Киреева				

Переход

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



Отверстия в фланцах выполнить по месту.

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

Привязан

Инв. N

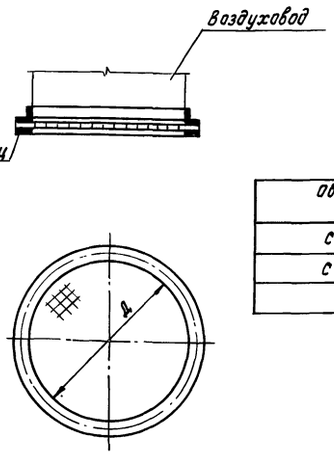
801-3-56.86-ОВН3

Нач.отд.	Коростелев		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Панисова		Р		1
Гл.спец.	Шевкунов				
Рук.гр.	Куликов				
Ст.тех.	Киреева				

Переход

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



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

Инв. N

Нач. отд.	Коростелев		
Гл. спец.	Шевкунов		
Н. контр.	Панисова		
Рук. гр.	Куликов		
Инженер	Емельянов		

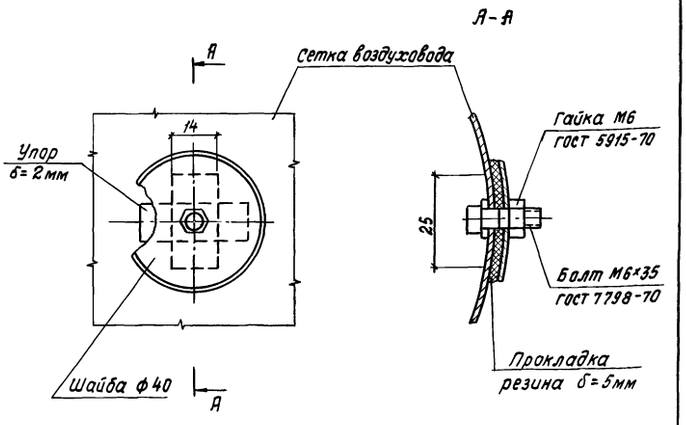
08Н4

Сетка в рамке

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



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

Инв. N

Нач. отд.	Коростелев		
Гл. спец.	Шевкунов		
Н. контр.	Панисова		
Рук. гр.	Куликов		
Ст. инж.	Калмыкова		
Ст. инж.	Киреева		

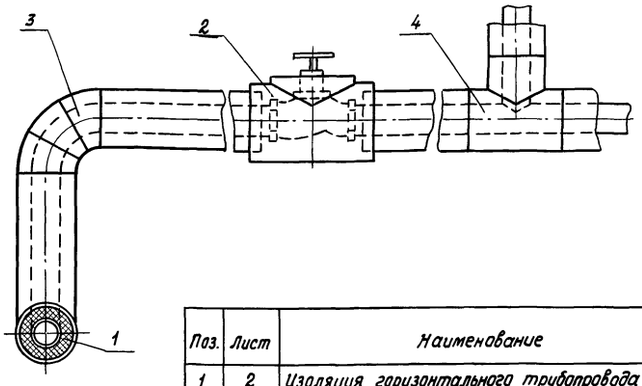
08Н5

Лючок для замера параметров воздуха

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



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

1. Изоляции подлежит подающий и обратный трубопровод.
2. Трубопровод прокладывается в помещении, $t_{вн}$ = 15°С.
3. Теплоноситель: подающий 95°С, обратный 70°С.
4. Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ 177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Коростелев		
Гл. спец.	Шевкунов		
Н. контр.	Панисова		
Рук. гр.	Яшина		
Ст. инж.	Калмыкова		

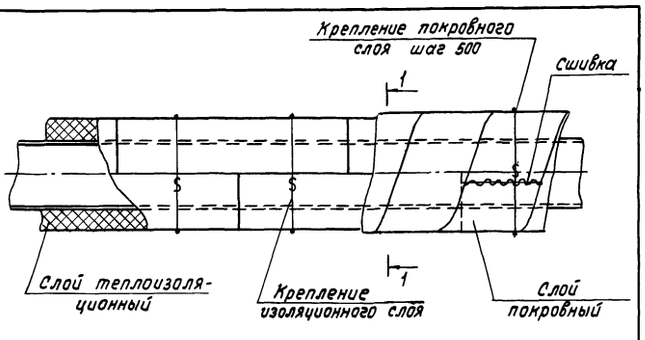
801-3-56.86~ 08Н6

Конструкция тепловой изоляции трубопровода

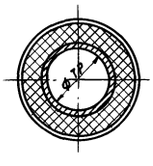
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



1-1



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

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой ф1,2мм ГОСТ 3282-74

Привязан

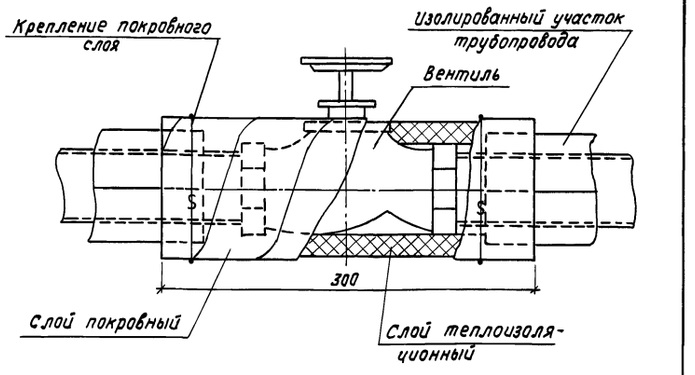
Инв. N

801-3-56.86~ 08Н6

Лист 2

Формат А4

Альбом I



Фу арматуры	Толщина изоляции, мм	Материал: Слой теплоизоляционный	Материал: Слой покровный
20	40	Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Пленка, винипластовая каландрированная ГОСТ 16398-81
32	40		
40	40		
50	40		

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

Привязан

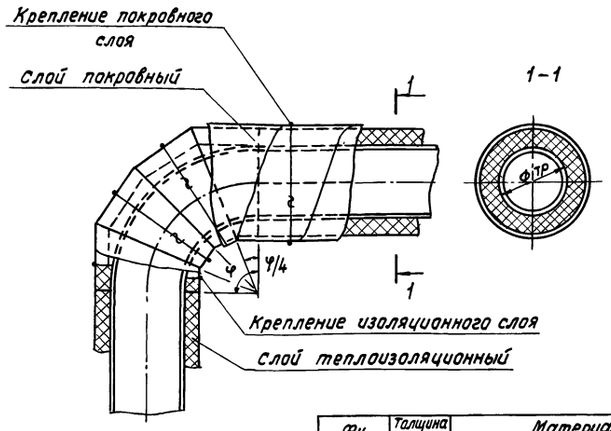
Инв. N

ОВН6 | Лист 3

Формат А4

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

Альбом I



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

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

Привязан

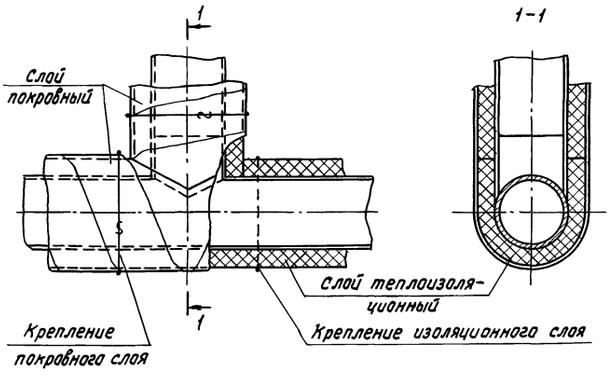
Инв. N

ОВН6 | Лист 4

Формат А4

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

Альбом I



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

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

Привязан

Инв. N

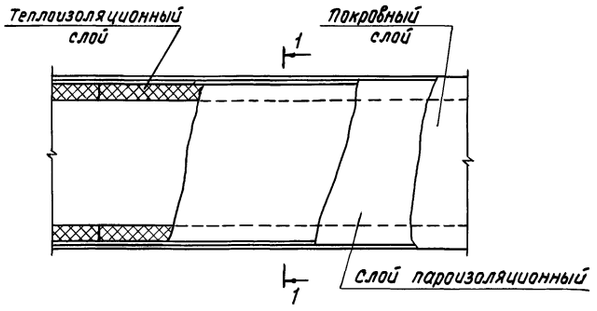
801-3-56.86- ОВН6 | Лист 5

Формат А4

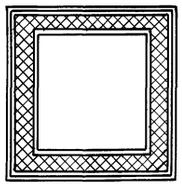
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21405-01 29

Альбом I



1-1



Сечение воздуховода	Толщина изоляции	Материал: Слой теплоизоляционный	Материал: Слой пароизоляции	Материал: Слой покровный
750×980	50	Маты минераловатные ГОСТ 21880-76	Пленка полиэтиленовая по ГОСТ 10354-82	Рулонный стеклопластик РСТ-Б-В ТУ6-11-145-80

Изолируемый воздуховод прокладывается в помещении с $t_{вн}=15°C$.

Расчетная температура наружного воздуха $t_н=-20,-30°C$.

Перед изоляцией воздуховод окрашивается эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

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

Привязан

Инв. N

801-3-56.86- ОВН7

Нач.отд.	Коростелев	
Н.контр.	Панисова	
Гл.спец.	Шевкунов	
Рук.гр.	Яшина	
Ст.тех.	Киреева	

Конструкция изоляции воздуховода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

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

21405-01 29

Альбом 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
	Ссылочные документы	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых	
	и осветительных электропроводок	
	в сельскохозяйственных произ-	
	водственных помещениях	
3.407-82	Вводы линий электропередачи	
	до 1 кВ в здания	
5.407-11	Заземление и зануление	
	электроустановок	
5.407-23	Прокладка проводов в винипласто-	
	вых трубах в производственных	
	помещениях	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей	
	в полиэтиленовых трубах в произ-	
	водственных помещениях	
4.407-233	Прокладка осветительных электро-	
	проводок и установка светильников	
	с лампами накаливания и ДРЛ	
	на кронштейнах	
	Прилагаемые документы	
Э.СО	Спецификация	
	электрооборудования	
ВМ.Э	ВМ по рабочим чертежам	
	основного комплекта марки Э	

Согласовано:

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

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 [подпись] (О.Л. Левченкова)

Основные показатели

Установленная мощность электроприемников (кВт)				Расчетная мощность электроприемников (кВт)				Естественный коэффициент мощности	Годовой расход электроэнергии (кВт·ч)
Всего	В том числе			Всего	В том числе				
	силовых	Осветительных	Тепловых		II категории надежности	Вентиляция	Электротеплоснабжение		
37,95 / 26,7*	28,92 / 17,67*	9,03	—	25,51 / 17,9*	18,0 / 7,83*	3,25	—	0,81	99300 / 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 животноводческих комплексов."

Освещенности помещений приняты по „Отраслевым нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений" и с СНиП II-4-79. Напряжение сети рабочего освещения 220 В, местного - 36 В.

Монтаж сетей выполняется: осветительной - кабелем марки АВРГ на скобах и тросе; силовой - кабелем марки АВРГ на скобах до пускового аппарата, от пускового аппарата до электроприемника проводом марки АПВ в винипластовых и пластмассовых трубах. Подвод питания к электродвигателям вентсистем выполняется отрезками медного провода в металлорукаве с соединением в клеммных коробках типа У614 А. 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/Н 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

Ру, Рр	Установленная и расчетная мощности, кВт
Iр	Расчетный ток, А
⌂ сс	Розетка штепсельная для слаботочных устройств
пв	Труба винипластовая
п	Труба полиэтиленовая
▨	Щит управления комплектной поставки
═══	Линия сети дежурного освещения на тросе
3, 33	Номера позиций по спецификации

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ на силовое электрооборудование

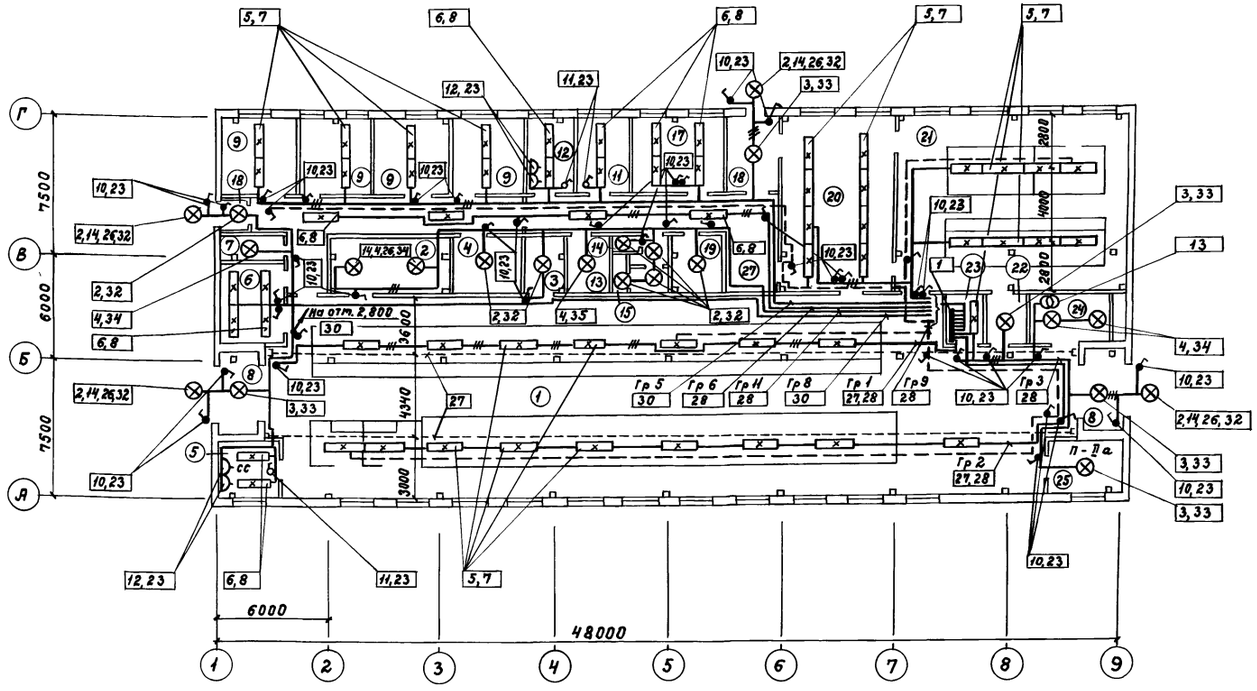
N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Аппараты напряжением до 1000 В			
1.1	Установка на стене переключателя ПКП	шт.	1	
1.2	То же, магнитного пускателя ПМЕ	шт.	1 / 2*	
1.3	То же, поста управления ПКЕ 722	шт.	1*	
	2. Комплектные устройства для			
	распределения энергии при			
	напряжении 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 АВРГ сечением 3×4+1×2,5 мм²,			
	прокладываемый на скобах	км	0,143 / 0,137*	
3.2	То же, в трубе	км	0,002 / 0,008*	
3.3	То же, сечением 3×6+1×4 мм² на скобах	км	0,005	
3.4	То же, сечением 3×4+1×2,5 мм² в			
	металлорукаве	км	0,003	
	4. Провода			
4.1	Провод марки АПВ сечением 2,5 мм²,			
	прокладываемый в трубе	км	0,105 / 0,001*	
4.2	То же, сечением 6 мм²	км	0,031	
4.3	То же, сечением 10 мм²	км	0,031 / 0,093*	
4.4	То же, сечением 16 мм²	км	0,093	
4.5	То же, марки ПВЗ сечением 1,0 мм²,			
	прокладываемый в металлорукаве	км	0,018	
	5. Трубы			
5.1	Труба стальная 15×2,5 мм ГОСТ 3262-75,*			
	прокладываемая в полу	км	0,005	
5.2	Труба винипластовая 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 ПВД20С, прокладываемая в полу	км	0,007 / 0,008*	

* Для варианта удаление навоза в тележку

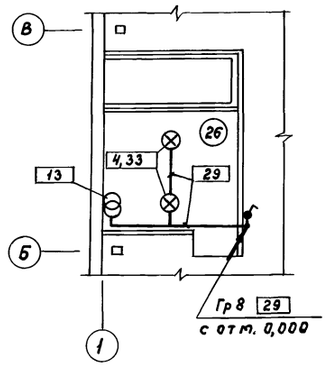
				Привязан
Инв. N				
				801-3-56.86-Э
ГИП	Левченкова	[подпись]	Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Нач.отд.	Гужва	[подпись]		
Зам.н.о.	Выборный	[подпись]		
Н.контр.	Удалов	[подпись]	Общие данные	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
ГИП Э	Дементьева	[подпись]		
Ст.инж.	Борисова	[подпись]		

Альбом I

План на отм. 0,000



План на отм. 2,800



Характеристика помещений

№ по плану	Наименование	Нормированная освещенность (лк)	Характеристика по условиям среды
1	Родильное отделение на 48 коров	75/100	Сырое
2	Помещение для кормов	20	Нормальное
3	Инвентарная родильной	10	»
4	Инвентарная профилактория	10	»
5	Помещение для персонала	200	»
6	Молочная-моечная	150	Сырое
7	Вакуумнасосная	30	Влажное
8	Тамбур (2 помещения)	20	»
9	Секция профилактория на 6 мест (4)	100	Сырое
10	Коридор	50	»
11	Аптека	200	Нормальное
12	Комната ветврача	200	»
13	Кладовая для биопрепаратов	50	П-IIа
14	Уборная	30	Влажное
15	Преддушевая	20	Сырое
16	Душевая	20	Особо сырое
17	Вскрывочная	200	Сырое
18	Тамбур	20	Влажное
19	Помещение для дезсредств	10	Химически-активное
20	Манеж-приемная	200	Сырое
21	Помещение для больных животных на 12 мест	100	»
22	Помещение для кормов	20	Нормальное
23	Электрощитовая	100	»
24	Венткамера	20	»
25	Помещение для подстилки	10	П-IIа
26	Венткамера	20	Нормальное
27	Коридор	50	Сырое

Высота подвеса светильников 2,7 м.

Расчетная схема сети электроосвещения

Групповой щиток: № по плану, тип, схема; Ру; Рр(кВт), Ір (А)	№ группы	Тип автомата	Ном. ток (А)	Ток расцепителя (А)	Групповая линия: Марка, количество и сечение кабеля или провода (кв.мм)	Способ прокладки	Длина (м)	Ном. мощность (кВт)	Ном. ток (А)	Макс. потеря напряжения (%)	Вид освещения
ЩО 9О9-8502	12	АЕ 1031	25	6	—	—	—	—	—	—	Резерв
Ру = 9,03	11	АЕ 1031	25	6	АВРГ 1(2×2,5)	ск.		0,92	4,18		Рабочее освещение
Рр = 8,2	10	АЕ 1031	25	6	—	—	—	—	—	—	Резерв
Ір = 14,38	9	АЕ 1031	25	6	АВРГ 1(2×2,5)	трос ск.		0,5	2,27	—	Дежурное освещение
	8	АЕ 1031	25	10	АВРГ 1(2×4)	ск.		1,66	7,54		Рабочее освещение
ПВ3-100	7	АЕ 1031	25	6	—	—	—	—	—		Резерв
	6	АЕ 1031	25	6	АВРР 1(2×2,5)	ск.		0,3	1,83	—	Рабочее освещение
	5	АЕ 1031	25	16	АВРР 1(2×4)	ск.		1,84	8,37		»
	4	АЕ 1031	25	10	АВРГ 1(2×2,5)	ск.		1,4	6,37	—	»
	3	АЕ 1031	25	6	АВРГ 1(2×2,5)	ск.		1,01	4,58	—	»
	2	АЕ 1031	25	6	АВРГ 1(2×2,5)	ск.		0,8	3,63	—	»
	1	АЕ 1031	25	6	АВРГ 1(2×2,5)	ск.		0,6	2,72	—	»

Согласовано: ВК Коржкутова; ВОВ; ЭР Удун; ТХ Мастенина; ОВ Куликов

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Левченкова	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. н.о.	Выборный	
Н. контр.	Удалов	
Гип э	Дементьева	
Ст. инж.	Борисова	

801-3-56.86-Э

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Электроосвещение. Планы на отм. 0,000 и 2,800. Расчетная схема сети

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21405-01 31 Копировала Самара Формат А2

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Щиток осветительный			
		типа ЯОУ-8502 У3 IP20			
		с пакетным			
		выключателем			
		ПВ3-100 на вводе			
		на 12 групп с			
		автоматическими			
		выключателями			
		АЕ1031-1 с уставка-			
		ми токов расцепи-			
		телей: 6А-9 шт,			
		10А-2 шт, 16А-1 шт.			
		ТУ16-536.683-81	1		
2		Светильник подвесной			
		для ламп накали-			
		вания до 60 Вт			
		НСП03×60/Р53-01	12		
3		То же, до 100 Вт			
		НСП02×100/Р53-01	5		
4		То же, до 200 Вт			
		НСП02×200/Р53-01	8		
5		Светильник на две			
		люминесцентные			
		лампы по 40 Вт			
		ЛСП15-2×40 001УХЛ4	40		
6		То же, ПВЛМ-2×40-			
		-01УХЛ4	19		
7		Лампа люминесцент-			
		ная ЛБР-40	80		
8		То же, ЛБ-40-4	38		
9		Стартер 80С-220	118		
10		Выключатель			
		0-1-IP44-17-6/220	43		
11		То же, 0-1-02-6/220	3		
12		Розетка			
		штепсельная			
		РШ-Ц-2-06-6/220	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия заводов ГЭТ			
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		Анкер К675	4		
16		Зажим трасовый			
		К676	4		
17		Муфта натяжная			
		К805	2		
18		Серьга К1016	18		
19		Коробка ответвитель-			
		ная У245	18		
20		Коробка ответвитель-			
		ная КОР73	100		
21		Коробка ответвитель-			
		ная КОР74	1		
22		Подвеска К957	160		
		Изделия по чертежам			
23	4.407-36/70	Крепление выключа-			
	лист 25.20	телей и розеток			
		к различным			
		основаниям при			
		открытой проводке	50		
24	4.407-36/70	Узлы крепления			
	Лист 16.60	тросовых проводок	4		
25	5.407-11	Заземление зануление			
		несущего троса	4		
26	4.407-233-001	Установка крон-			
		штейна У116 со			
		светильником для			
		ламп накаливания	6		
		Материалы			
27		Проволока катанка			
		ф 6 мм ГОСТ 3282-74	110 м	0,222	25,0 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
28		Кабель АВРГ-1(2×2,5)-660			
		ГОСТ 433-73*	620 м		
29		То же, АВРГ-1(3×2,5)-660	120 м		
30		То же, АВРГ-1(2×4)-660	270 м		
31		То же, АВРГ-1(3×2,5)-660	80 м		
32		Лампа накаливания			
		Б220-230-60	12		
33		То же, Б220-230-100	5		
34		То же, Б220-230-150	7		
35		То же, Б220-230-200	1		

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ на электроосвещение

N п. п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Комплектные устройства для распределе-			
	ния энергии при напряжении до 1000 В			
1.1	Настенная установка щита освещения ЯОУ-8502	шт.	1	
1.2	Настенная установка ящика ЯТП-0,25	шт.	2	
	2. Оборудование светотехническое			
2.1	Крепление светильников НСП03 и			
	НСП02 к перекрытию	шт.	25	
2.2	То же, ПВЛМ и ЛСП	шт.	43	
2.3	То же, ЛСП15, подвешиваемые к тросу	шт.	16	
2.4	Настенная установка выключателей			
	и штепсельных розеток	шт.	50	
	3. Кабельные изделия			
3.1	Кабель марки АВРГ сечением 2×2,5 мм² и			
	2×4 мм², прокладываемый на скобках	км	0,89	
3.2	То же, прокладываемый на тросе	км	0,2	

Согласовано:

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

Привязан

Инв. N

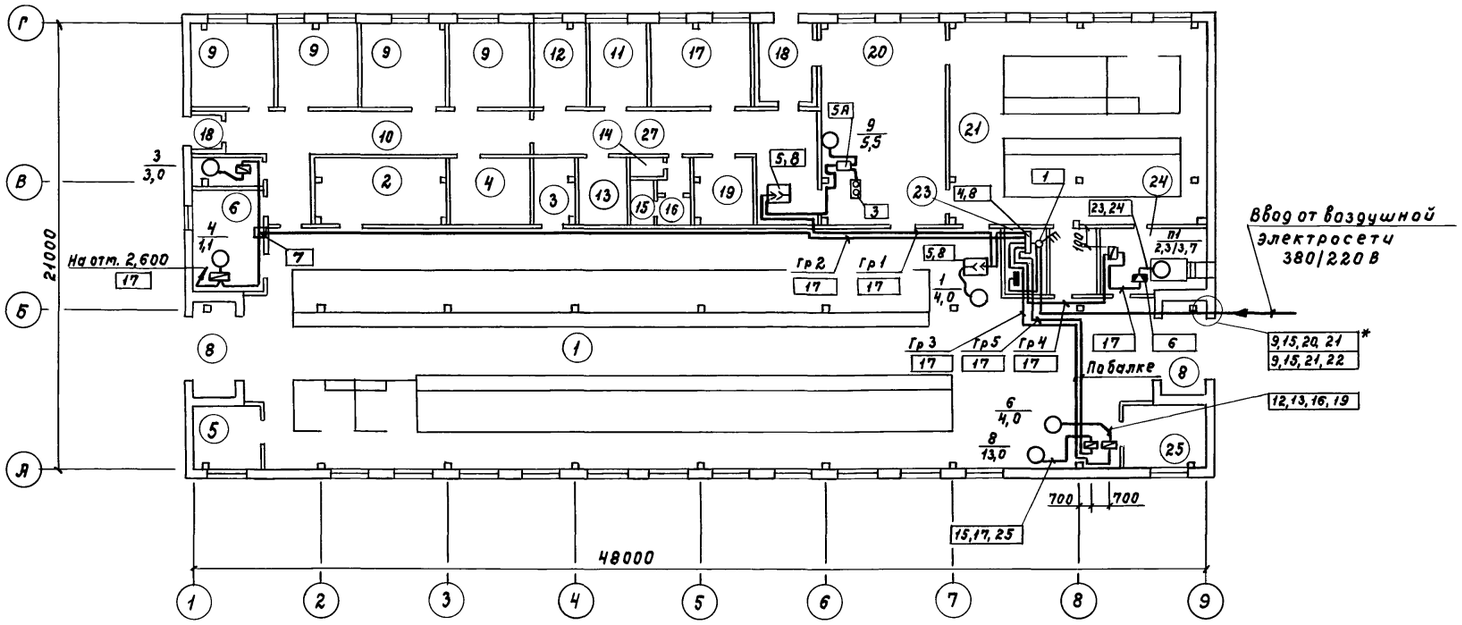
ГИП	Левченкова		801-3-56.85-Э
Нач. отд.	Гужва		
Зам. н. о.	Выборный		Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)
Н. контр.	Удалов		Электроосвещение Спецификация
Гип э	Дементьева		
Ст. инж.	Борисова		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

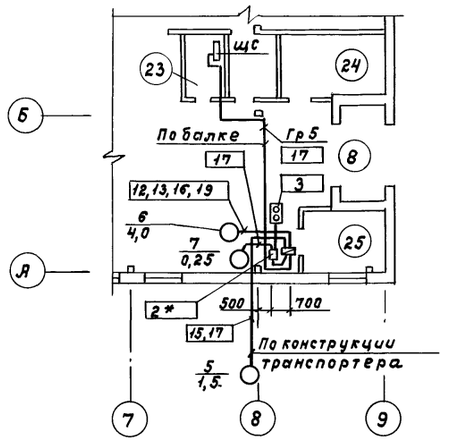
Альбом I

План на отм. 0,000



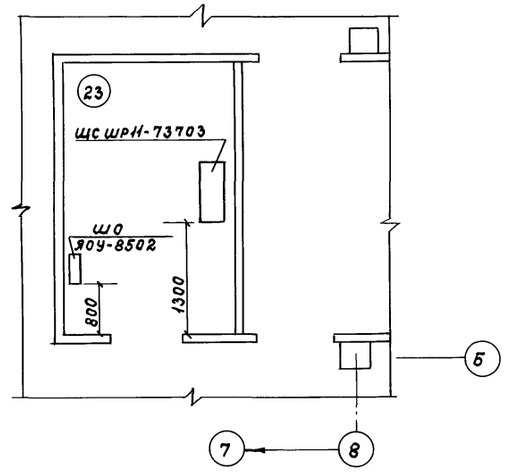
Фрагмент плана на отм. 0,000

Вариант удаления навоза в тележку

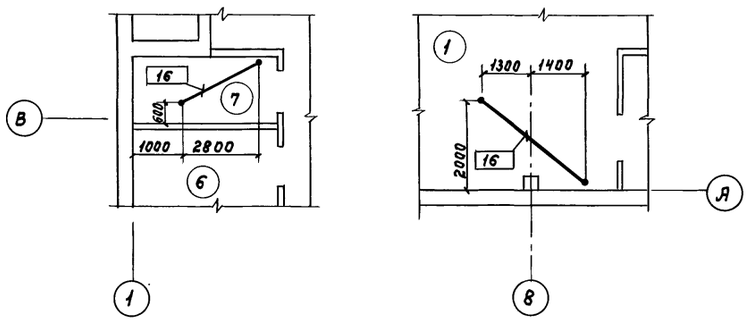


Фрагмент плана на отм. 0,000

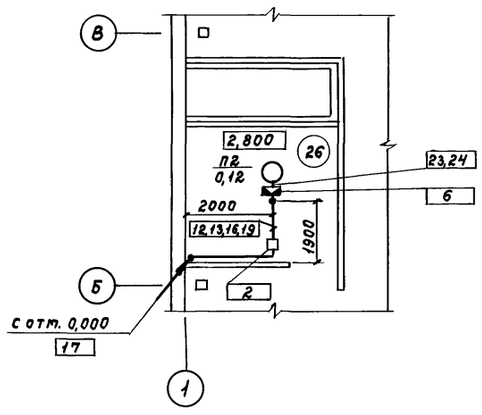
Электрощитовая. Привязка щитов



Трубная прокладка на отм. 0,000



План на отм. 2,600



Условные обозначения см. лист 3

				801-3-56.86-Э			
Привязан	ГИП	Левченкова		Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Гужва			Р	4	
	Зам.н.о.	Выборный					
	Н.контр.	Удалов		Силовое электрооборудование	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	ГИП Э	Дементьева		Планы на отм. 0,000 и 2,800			
Инв. N	Ст.инж.	Борисова					

21405-01 33 Копировала Самохр Формат А2

Согласовано: ВК Сорокоумова; ЛОВ Горбалетова; АР Юдин; ТХ Орлов; ОВ Куликов

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Переключатель			
		ПКП100-36-116 У2			
		ТУ16-526.308-77	1		
		То же, ПКП63-35-116 У2	1*		
2		Пускатель магнит-			
		ный ПМЕ-121 с			
		катушкой 380 В	1		
		То же, ПМЕ-131	1*		
3		Пост „Пуск-Стоп"			
		ПКЕ 722-2 У3			
		ТУ16-526.216-78	1/2*		
4		Шкаф распределитель-			
		ный ШР11-73703 22У3			
		на 2 трехфазные			
		группы с предохра-			
		нителями НПН2-60 и			
		3 трехфазные			
		группы с предохра-			
		нителями ПН2-100.			
		Токи плавких			
		вставок предохра-			
		нителей: НПН2-60			
		20А-1шт, 25А-1шт.			
		ПН2-100 30А-2шт,			
		80А-1шт.	1		
5		Ящик силовой			
		ЯВШ3-25 с трехпо-			
		люсным пакетным			
		выключателем и			
		штепсельным разъ-			
		емом 25А, 380 В	2		
5А		Пускатель ПМЕ-231	1		
		Изделия заводов Гэт			
6		Коробка клеммная			
		У614А	2		
7		Коробка ответви-			
		тельная У409	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Изделия по чертежам			
8	4.407-36/70	Крепление распредели-			
	лист 24.10	тельных пунктов типа			
		ШР11 и ящиков ЯВШ3			
		(применительно)	3		
9	4.407-36/70	Ввод в кирпичное здание			
	лист 52.00	с ответвлением к			
		вводам выполненным			
		голыми проводами	1		
10	5.407-11	Заземление, зануление			
	лист 15	корпуса двигателя			
11	4.407-36/70	Установка пуска-			
	лист 22.30	телей ПМЕ	2		
		Материалы			
12		Труба легкая неоцин-			
		кованная с полностью			
		сплющенным гратом			
		без резьбы и муфты			
		15х2,5 ГОСТ 3262-75*	5п		
13		Труба винипластовая			
		гладкая усиленного			
		типа ПВХ-В ЭП20У			
		наружным диаметром			
		20мм изготовленная			
		из вторичного сырья			
		ТУ6.19.051.249-79	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			
		АВРГ-1(3х4+1х2,5)-660			
		ГОСТ 433-73*	148м		
		То же, АВРГ-1(3х4+1х2,5)-660	145м*		
18		То же, АВРГ-1(3х6+1х4)-660	5м		
19		Провод АПВ-1х2,5-660			
		ГОСТ 6323-79	105м		
		То же, АПВ-1х2,5-660	100м*		
20		То же, АПВ-1х6-660	31м*		
21		То же, АПВ-1х10-660	31м		
		То же, АПВ-1х10-660	93м*		
22		То же, АПВ-1х16-660	93м		
23		То же, ПВ3-1х1.0-660	18м		
24		Металлорукав			
		негерметический			
		РЗ-Ц-Х-Ш 18У3	4м		
25		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 4½ рядов проволоки-катанки ф 6 мм, прокладываемых вдоль ряда стойл со стороны зоны нулевого потенциала и соединяемых между собой в торцах здания.

К УВЭП присоединяются металлические направляющие транспортеров ограждения стойл, технологические трубопроводы.

Все соединения выполняются сваркой. Конструкцию УВЭП см. раздел КЖ.

*Для варианта удаление навоза в тележку

Согласовано:

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

Привязан

Инв.N

ГИП	Левченкова		
Нач.отд.	Гужва		
Зам.н.о.	Выборный		
Н.контр.	Удалов		
ГИП Э	Дементьева		
Ст.инж.	Борисова		

801-3-56.86-Э

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

Силовое электрооборудование. Спецификация

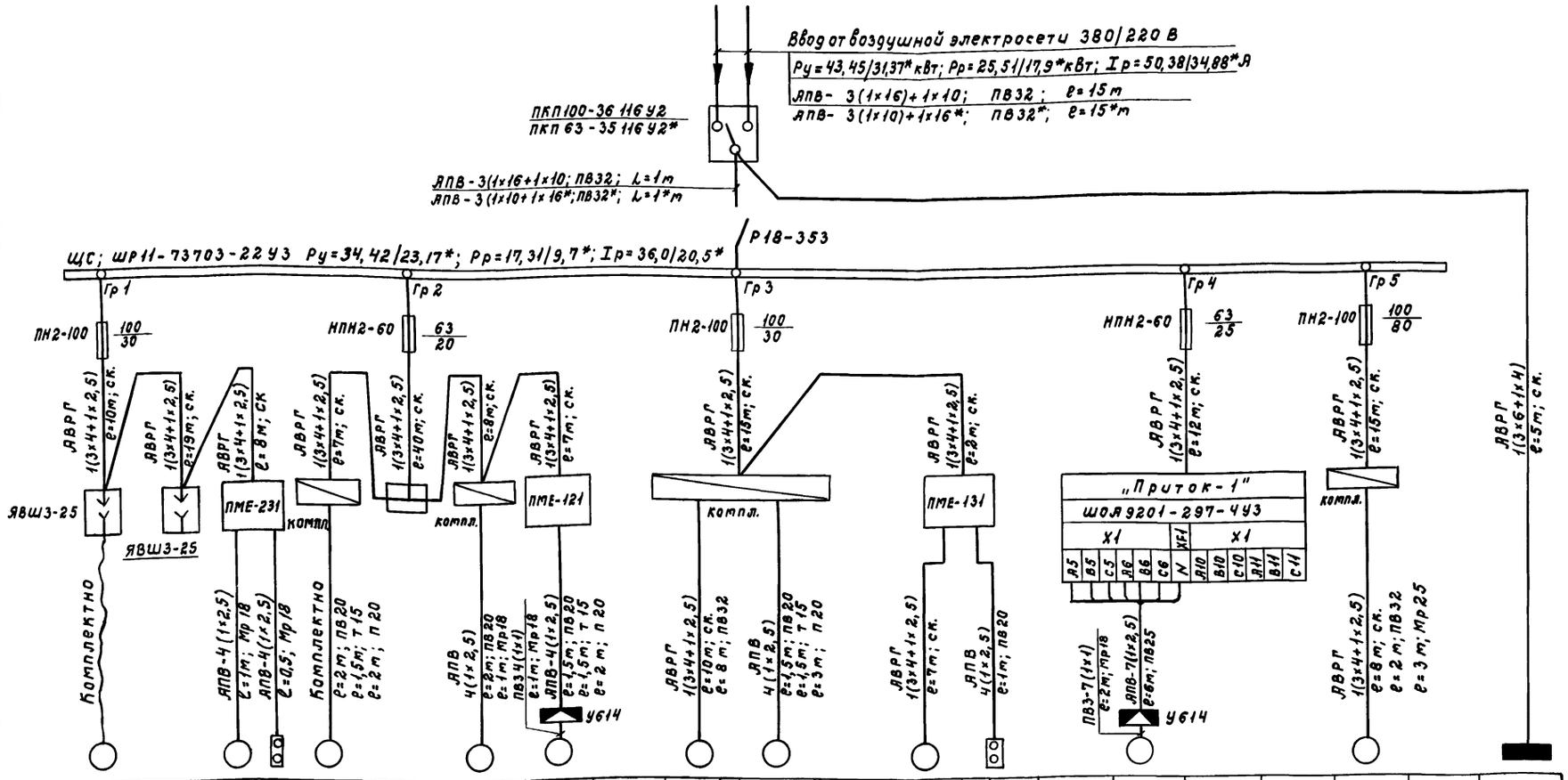
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировала Самофа

Формат А2

Альбом I



Данные питающей сети		
Шинопровод распределительный пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А	
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт	
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети Способ прокладки	
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата Уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети Способ прокладки	

Электроприемник																					
Условное обозначение на плане																					
Номер по плану		1	9	—	3		4	П2		—/5*	6		—/7*	—/КУ*		П1			8		Щ0
Тип		—	АО2-42-4	ПКЕ 72243	—		—	4АА56А4		—	—		4АА63А4	ПКЕ722-У3		4А112МВ8/4СУ2			АОП261-4СХ		ЯОУ-8502
Рн, кВт		4,0	5,5	—	3,0		1,1	0,12		1,5	4,0		0,25	—		2,3/3,7			13,0		Ру=9,03/Рр=8,2
Ток, А	Iн	8,3	11,0	—	6,1		2,4	0,44		3,57	9,13		0,85	—		5,8/6,5			26,7		14,38
	Iп	58,0	77,0	—	39,7		16,8	1,54		24,5	59,8		3,4	—		40,6/45,5			200,25		—
Наименование механизма по плану		Дезинфекционная установка	Насос вихревой	Пост управления	Установка вакуумная УВУ-60/45	Ответвительная коробка	Молочный насос НМУ-6	Приточная система П2		Наклонный транспортер Транспортер ТСН-2,0Б	Горизонтальный транспортер		Вентилятор	Пост управления кнопочный		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.

Согласовано: АОВ, Горбалетова

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

Гип	Левченкова		801-3-56.86-Э
Нач.отд.	Гужва		
Зам.н.о.	Выборный		
Н.контр.	Шарф		
Гл.спец.	Удалов		
Рук.гр.	Дементьева		
Ст.инж.	Борисова		

Привязан

Инв. N

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Силовое электрооборудование
Расчетная схема электросети 380/220 В

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21405-01 35 Копировала Самоф Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ

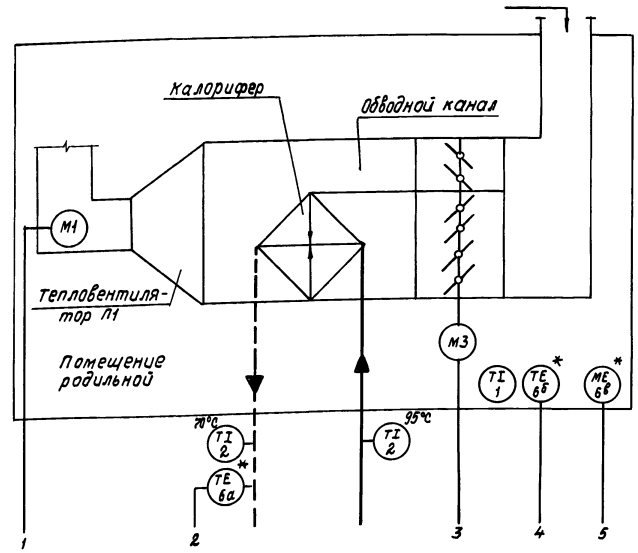
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Тепловентилятор П1.	
	Схема функциональная.	
2.	Приточная установка П2. Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная.	
	управления. Тепловой узел управления. Схема	
	функциональная	
3	Приточные установки П1, П2. Схема соединений	
	внешних проводок	
4	Приточные установки П1, П2. План расположения	

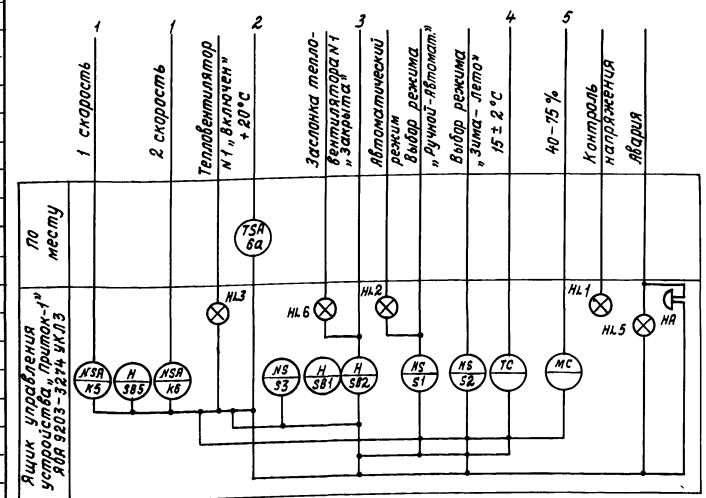
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А12.А018.000СБ	Установка терморегулятора	
	типа ТУДЭ на расширителе трубо-	
	провода. Сборочный чертеж	
ТМ4-144-75	Термометр технический ртутный	
	ный в оправе. Установка на	
	трубопроводе Д14...38мм	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный	
	ный в оправе. Установка на	
	трубопроводе Д45; 57мм	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный	
	в оправе. Установка на трубо-	
	проводе Д>76мм или металли-	
	ческой стенке	
ТМ4-226-76	Отборное устройство для изме-	
	рения давления. Установка на	
	трубопроводе	
6ЛА.406.323-01	Шкаф управления устройства	
	„Приток-1"	
	Прилагаемые документы	
19.212-АОВ.СО	Спецификация оборудования	
	автоматизации отопления и	
	вентиляции	

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 /О.Л. Левченкова/





Проект выполнен на основании заданий по разделу ОВ.

Проектом предусматривается автоматизация тепловентилятора П1, приточной установки П2 и теплового узла управления.

I Для тепловентилятора П1 схемой автоматизации предусматривается автоматическое поддержание температурно-влажностного режима внутри помещения, осуществляемое с помощью устройства управления „Приток-1".

Устройство „Приток-1" обеспечивает:

- переключение скоростей электродвигателей тепловентиляторов в зависимости от влажности воздуха внутри помещения;
- изменение положения заслонки наружного воздуха в зависимости от температуры воздуха в помещении;
- защиту калорифера от замораживания по температуре обратного теплоносителя
- ручное (от ящика управления) управление электродвигателями тепловентиляторов и заслонок наружного воздуха;
- аварийную и рабочую сигнализацию.

II Для приточной установки П2 схемой автоматизации предусматривается:

- местное сблокированное и деблокированное управление электродвигателем вентилятора;
- защита калорифера от замораживания по температуре обратного теплоносителя при работающем вентиляторе. Система работает постоянно.

Тепловой узел оснащается контрольно-измерительными приборами.

* - Комплектно с оборудованием.

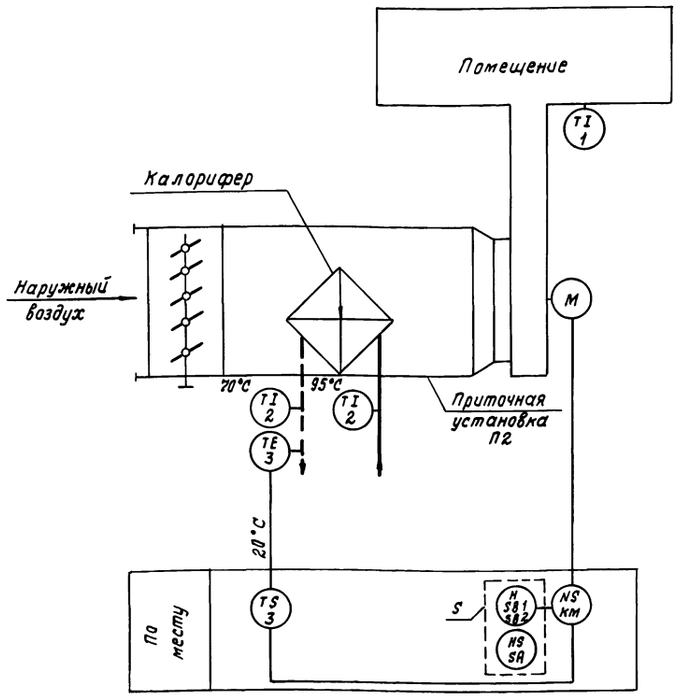
Согласовано: ОВ Шевчиков

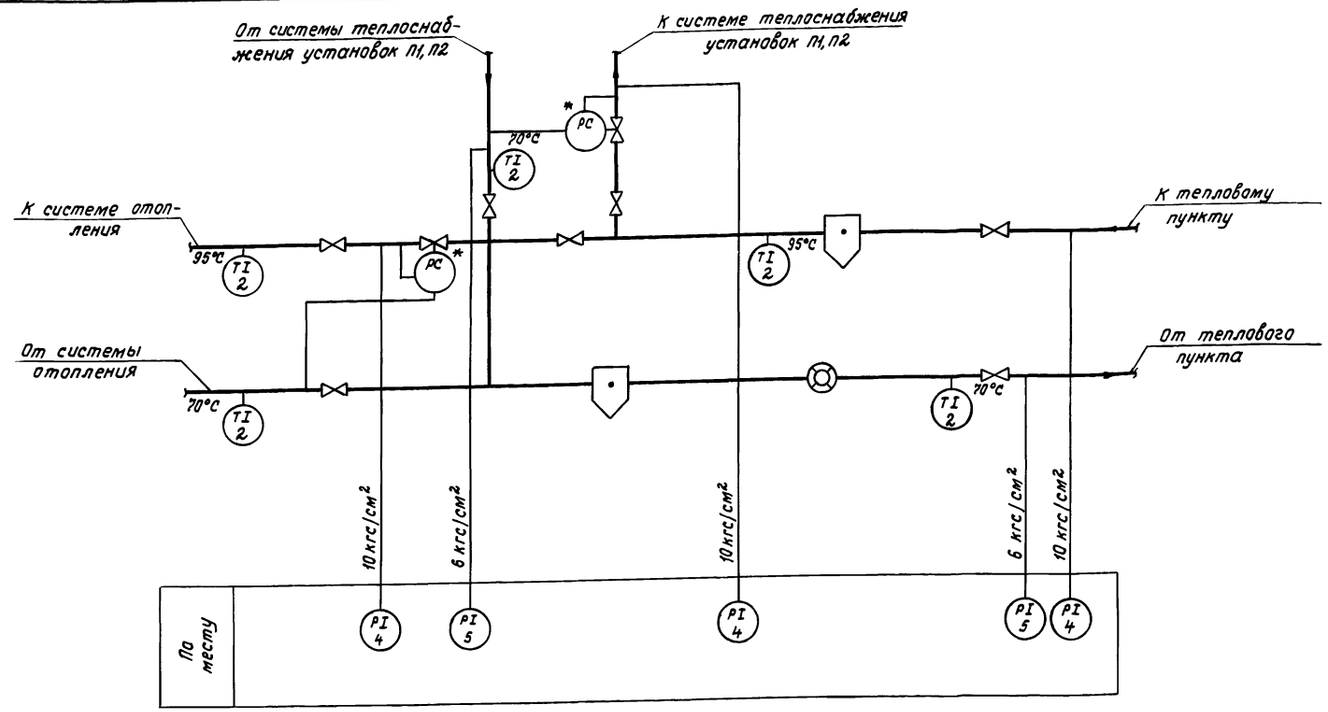
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

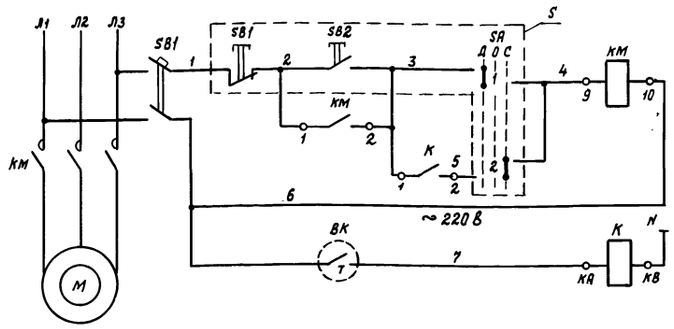
Привязан			
Инв.№			
801-3-56.86-АОВ			
Гип	Левченкова		
Нач.отд.	Гужва		
Зам.нач.	Выборный		
Гл.спец.	Паз		
Рук.гр.	Горбалетова		
Ст.инж.	Пивькова		
Н.контр.	Янбиндер		

Родильная на 48 коров с ветпунктом. (стоечно-балочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	4
Общие данные. Тепловентилятор П1. Схема функциональная	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Альбом I







Деблокированное	Местное управление электроприводом приточного вентилятора
Сблокированное	
Реле промежуточное	

* По проекту ОВ

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
ВК	Терморегулирующее устройство		
	ТУДЭ-4, 0°÷250°С	1	
S	Пост управления ПКУ 15-19.131-54 У2	1	
К	Магнитный пускатель ПМЕ-081	1	
SE	Выключатель автоматический АК 63-2М,		
	Iн.р=6А ТУ 16.522.140-78	1	
КМ	Магнитный пускатель	1	заказан в части Э

Диаграммы работы контактов регулятора температуры и переключателя

ВК

ТУДЭ-4

Обозначение цепи	Температура обратного теплоносителя 0°С +30° 250°С
6-7	

SA

Тип	Исполнение	Состояние контактов					
		Положение рукоятки					
		Дебл.		Откл.		Сблок.	
		-90°		0°		+90°	
		Контактные цепи					
		1	2	1	2	1	2
ПЕ031	1	X					X

Согласовано: ОВ Шевкунов, Э Уфалов

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

			801-3-56.86-АОВ
Гип	Левченкова		
Нач. отд.	Гужва		Радильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)
Зам. нач.	Выборный		
Гл. спец.	Паз		
Рук. гр.	Горбалетова		приточная установка П2. схема функциональная. схема электрическая принципиальная управления. Тепловой узел управления. Схема функциональная
Ст. инж.	Пидькова		
Н. контр.	Анбиндер		

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

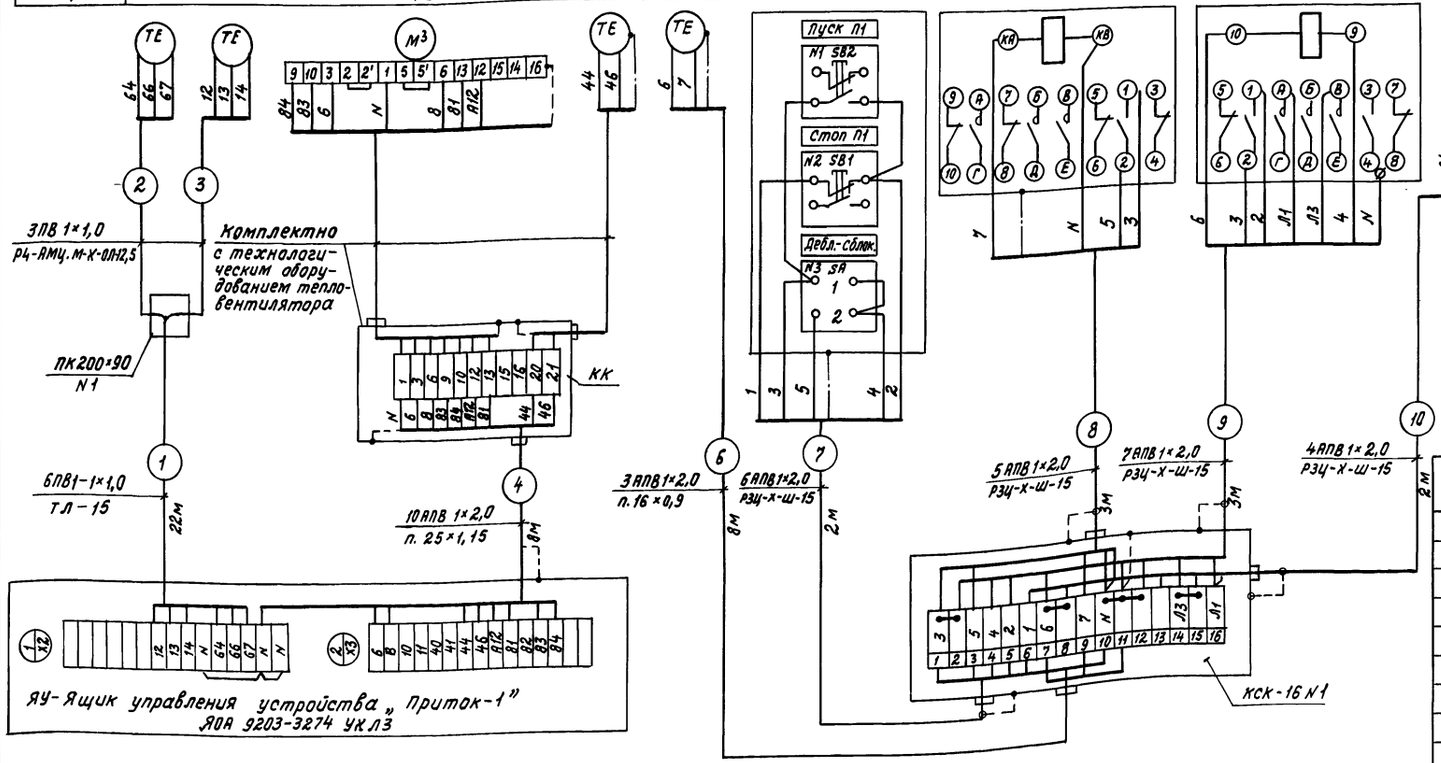
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Привязан

Инв. N

21405-01 37 Копировала И. Козлова Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточная установка П1			Приточная установка П2					Приточные установки П1,П2		
	Температура	Влажность	Исполнительный механизм	Температура	Пост местного управления	Магнитный пускатель		Выключатель автоматический	Температура		
	воздуха в помещении		Заслонка наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя					Трубопровод обратной теплоносителя	Трубопровод горячей воды	В помещении
Позиционное обозначение по электрической схеме	Rt°	B1	М3	А3	ВК	S	К	КМ	SF			
Обозначение монтажного чертежа	на панели датчиков поставляемых комплектно с оборудованием		по чертежам завода-изготовителя						тм4-143-75		
Позиция	Комплектно с оборудованием			3				Заказан в части Э	2		1



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ 36.1753-75	1	
2	Коробка протяжная ПК 200×90 ТУ 36.1070-75	1	
3	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-15 ТУ 22.3988-77	10	м
4	Металлорукав Р4-АМЦ.М-Х-ОЛ-12,5		
	ТУ 22.4044-77	2	м
5	Скоба двухлапковая СД-22 ТУ 36.1086-76	150	
	Провод ГОСТ 6323-79		
6	ПВ1-1×1,0	140	м
7	АПВ1×2,0	160	м
	Трубка из поливинилхлоридного		
	пластиката 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		
	ГОСТ 3262-75 15×2,5	22	м
11	Проводник П-350 ТУ 36.1276-75	4	

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.

Согласовано:

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

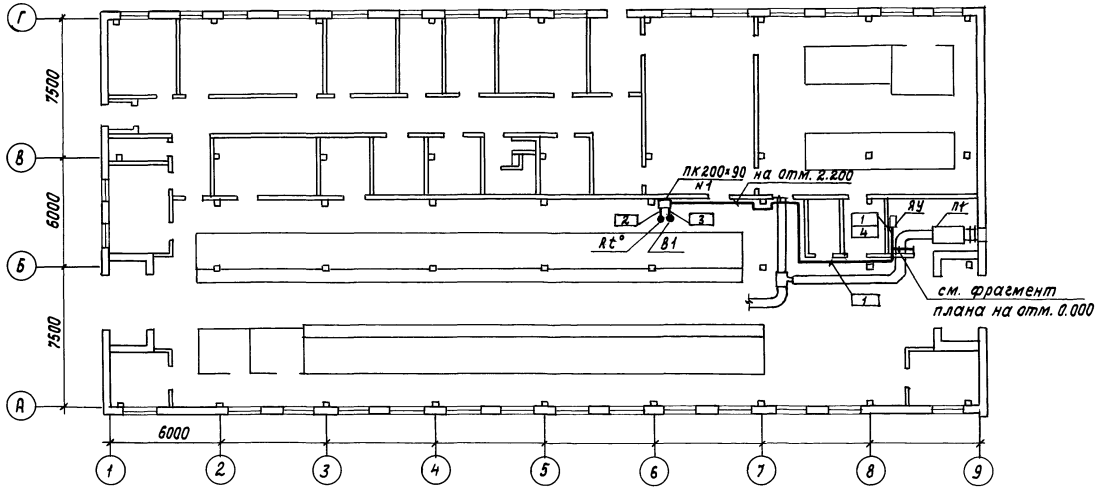
			801-3-56.86-АОВ
ГИП	Левченкова		
Нач.отд.	Гужва		Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)
Зам.нач.	Выборный		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл.спец.	Паз		
Рук.гр.	Горбалетова		Приточные установки П1,П2. Схема соединений внешних проводок
Ст.инж.	Лидькова		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Н.контр.	Янбиндер		

Привязан

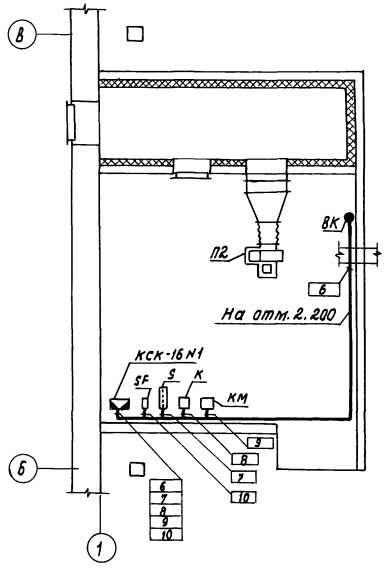
Инв.N

Альбом I

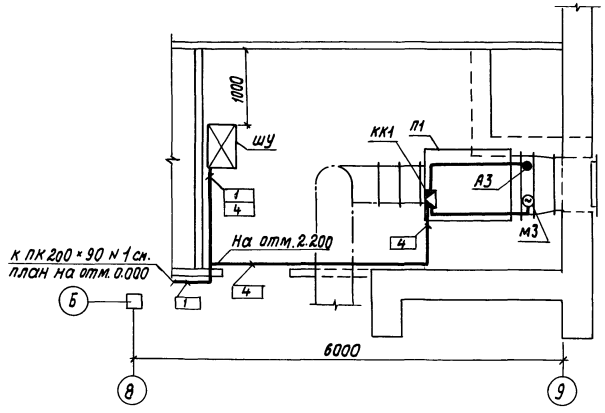
План на отм. 0.000



Фрагмент плана на отм. 2.600



Фрагмент плана на отм. 0.000



1. Размещение электрических проводок уточнить при монтаже.
2. Обозначение монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация кабелей и потоков проводов соответствуют схеме соединений внешних проводок АОВ-3.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.
4. Зануление приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии с „Временной инструкцией по монтажу защитного заземления электроустановок систем автоматизации $\frac{ВСН-296-72}{ММСС\ СССР}$".
5. Соединительную коробку установить на 2 м, автоматический выключатель „SF", магнитный пускатель „K" и пост „S" установить на 1,5 м от уровня пола.

				801-3-56.86-АОВ			
	ГИП	Левченкова					
Привязан	Нач.отд.	Гужва		Родильная на 48 коров с ветпунктом (стоечно-балочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
	Зам.нач.	Выборный			Р	4	
	Гл.спец.	Паз					
	Рук.гр.	Горбалетова		Приточные установки П1,П2 План расположения	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	Ст.инж.	Пидькова					
Инв. N	Н.контр.	Анбиндер					

Согласовано.
ОВ Шевкунов
Э Удалов

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

21405-01 39 Копировала И. Козлова Формат А2

Альбом I

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
	Прилагаемые документы	
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 перемычками
- Коробка универсальная с сопротивлениями
- Линия телефонной связи
- Линия радиотрансляции

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 ПТПЖ-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
		Телефонная связь			
	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 перемычками УК-2П	1		
	ТУ6-19-051-249-79	Труба ПВХ-В-РЭП20У	2,5м		
		Производственная			
		громкоговорящая связь			
	ТУ25.08.20-77	Прибор громкоговоря-			
		щей связи ПГС-0,2	1		
	ГОСТ 20575-75	Провод телефонный			
		распределительный			
		ТРП-2×0,5	5м		
	ГОСТ 10040-75	Коробка универсаль-			
		ная с перемычками			
		УК-2П	1		
		Радиотрансляция			
	ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель			
		абонентский	2		
	ГОСТ 10254-75	Провод радиотрансля-			
		ционный ПТПЖ-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		

Согласовано: Э Дементьева; ТХ Мастенина

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

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 (О.Л. Левченкова)

Инв. N

Привязан

801-3-56.86-СС

ГИП	Левченкова	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. н. отд.	Выборный	
Н. контр.	Овчинникова	
Гл. спец.	Брешков	
Ст. инж.	Крючкова	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

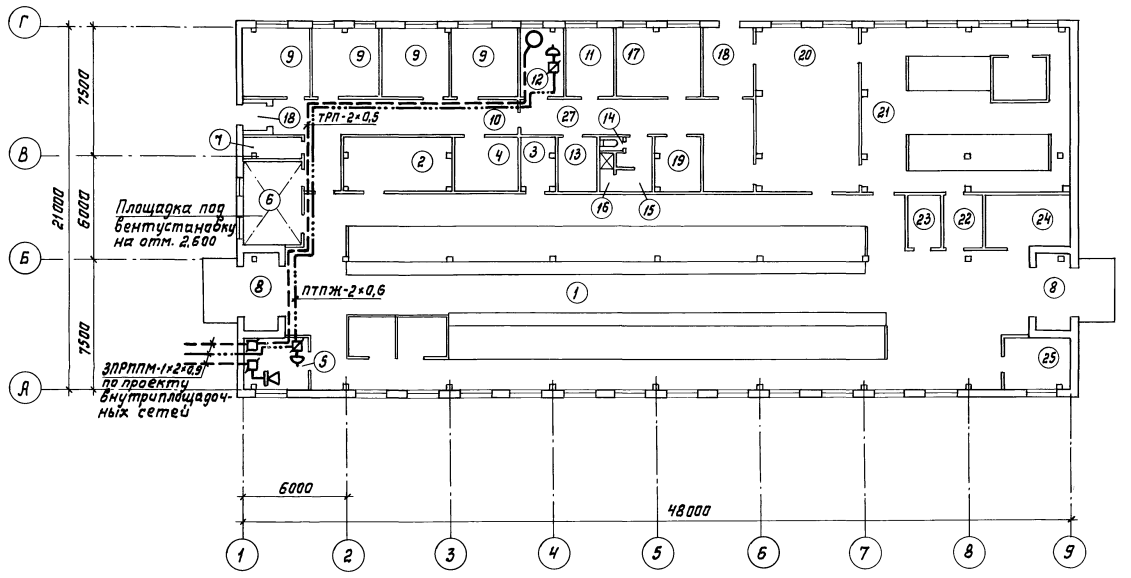
Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

21405-01 40 копировал Лизунова Формат А2

Альбом I

План на отм. 0000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	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 (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	Тамбур	—
19	Помещение для дезосредств	Д
20	Манеж	Д
21	Помещение для больных животных на 12 мест	Д
22	Помещение для кормов	В
23	Электрощитовая	Д
24	Венткамера	Д
25	Помещение для подстилки	В
26	Венткамера	—
27	Коридор	Д

Согласовано:
ОВ Шевчунов
ВК Строгачева
З Именитова

ГС Мастенина
АР Юдин

Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл.

Привязан	ГИП	Левченкова	
	Нач. отд.	Гужва	
	Зам. н. отд.	Выборный	
	Н. контр.	Овчинникова	
	Гл. спец.	Брешков	
Инв. №	Ст. инж.	Крючкова	

801-3-56.86-СС

Родильная на 48 коров (стоечно-балочный каркас)	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
План расположения сетей связи и сигнализации	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

21405-01 (41) копировала Лизунова Формат А2

gost.e-ecolog.ru