

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-2-3

КОРОВНИК НА 100 КОРОВ ПРИВЯЗНОГО
СОДЕРЖАНИЯ С ПОМЕЩЕНИЯМИ ДЛЯ ТЕЛЯТ
И РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА

/ ДЛЯ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ /
В МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ

АЛЬБОМ II

МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ: ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД
И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА. СИГНАЛИЗАЦИЯ И СВЯЗЬ.

16621-02

Отпускная цена
на монтаж реализации
эскизов
в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

801-2-3

КОРОВНИК НА 100 КОРОВ ПРИВЯЗНОГО
СОДЕРЖАНИЯ С ПОМЕЩЕНИЯМИ ДЛЯ ТЕЛЯТ

И РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА

/ для подсобных хозяйств предприятий /
в местных строительных конструкциях

Альбом II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Архитектурно-строительные решения.
Конструкции железобетонные. Конструкции деревянные.
Конструкции металлические.
- Альбом II Механико-технологические решения. Внутренний водопровод
и канализация. Отопление и вентиляция. Электроснабжение.
Автоматизация производства. Сигнализация и связь.
- Альбом III Чертежи задания заводу-изготовителю. Нестандартизированное оборудование.
- Альбом IV Заказные спецификации.
- Альбом V Сметы.

РАЗРАБОТАН

проектным институтом „РОСГИПРОНИСЕЛЬСТРОЙ”

Главный инженер института
Главный инженер проекта

/з.А.Линаск/.
/з.Г.Стуканова/.

Проект утвержден Минсельхозом СССР
Сводное заключение № 104 /214 от 24 декабря 1979г.,
введен в действие институтом „РОСГИПРОНИСЕЛЬСТРОЙ”
приказом № 26 от 27 марта 1980г.

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Листы, выданные в печать

С о д е р ж а н и е Альбома

№ листа	Наименование листа	№ стр.	Примеч.
1	2	3	4
1	Содержание альбома.	3	
пз-1	Пояснительная записка. / начало /.	4	
пз-2	Пояснительная записка. / продолжение /.	5	
пз-3	Пояснительная записка. / продолжение /.	6	
пз-4	Пояснительная записка. / продолжение /.	7	
пз-5	Пояснительная записка. / продолжение /.	8	
пз-6	Пояснительная записка. / продолжение /.	9	
пз-7	Пояснительная записка. / продолжение /.	10	
пз-8	Пояснительная записка. / продолжение /.	11	
пз-9	Пояснительная записка. / продолжение /.	12	
пз-10	Пояснительная записка. / окончание /.	13	
Чертежи марки ТХ			
ТХ-1	Общие данные.	14	
ТХ-2	Расстановка технологического оборудования. План. Экспликация.	15	
ТХ-3	Расстановка технологического оборудования. Разрезы. Спецификация.	16	
ТХ-4	Расстановка технологического оборудования. План. Разрезы.	17	
ТХ-5	Монтаж вакуумпровода. План. Схема.	18	
ТХ-6	Технологическая схема обработки молока. Принципиальная схема разводки холодной воды из ГХУ-3с	19	
ТХ-7	Установка оборудования стойлового ОСК-25А. План. Разрезы.	20	
ТХ-8	Установка оборудования стойлового. План. Разрезы.	21	
ТХ-9	Монтаж транспортера скредкового ТСН-26 в помещении для коров. План. Разрезы.	22	

1	2	3	4
ТХ-10	Монтаж транспортера скредкового ТСН-26 в помещении для телят. План. Разрезы.	23	
ТХ-11	Установка скрепера цепного УС-15. План. Разрезы.	24	
ТХ-12	Технологический план стойл, групповых клеток с боксами, денников.	25	
ТХ-13	Монтаж установки индивидуальных вевер для выпойки телят. План. Узлы. Разрезы.	26	
Чертежи марки ВК			
ВК-1	Заглавный лист. / начало /.	27	
ВК-2	Заглавный лист. / окончание /.	28	
ВК-3	Спецификация материалов.	29	
ВК-4	План водопровода и канализации	30	
ВК-5	Фрагмент плана. Схемы канализации. Экспликация оборудования.	31	
ВК-6	Схема водопровода и канализации.	32	
Чертежи марки ОВ			
ОВ-1	Общие данные. / начало /.	33	
ОВ-2	Общие данные. / продолжение /.	34	
ОВ-3	Общие данные. / окончание /.	35	
ОВ-4	Свободная спецификация систем отопления, вентиляции и пароснабжения.	36	
ОВ-5	План систем отопления, вентиляции и пароснабжения.	37	
ОВ-6	Схемы систем отопления, пароснабжения и пароснабжения.	38	
ОВ-7	Схемы систем вентиляции. Разрезы 1, 2, 2.3, 3.	39	
ОВ-8	Установка систем П1, П2, П3.	40	
ОВ-9	Общие виды типовых конструкций (п1.5, п1.6) п1.8, п2.5, п2.6, п2.8, п3.5, п3.6, п3.8, п3.16, п3.17)	41	

1	2	3	4
Чертежи марки Эл.			
ЭЛ-1	Общие данные.	42	
ЭЛ-2	Спецификации.	43	
ЭЛ-3	Электроосвещение. / начало /.	44	
ЭЛ-4	Электроосвещение. / окончание /.	45	
ЭЛ-5	План с силовыми сетями.	46	
ЭЛ-6	Расчетная схема силовых сетей. / начало /.	47	
ЭЛ-7	Расчетная схема силовых сетей. / окончание /.	48	
ЭЛ-8	Кабельный журнал. / начало /.	49	
ЭЛ-9	Кабельный журнал. / окончание /.	50	
ЭЛ-10	Молниезащита.	51	
Чертежи марки АП			
АП-1	Заглавный лист	52	
АП-2	Функциональная схема автоматизации приточной установки.	53	
АП-3	Схема подключения.	54	
АП-4	Схема расположения приборов и средств автоматизации. (начало).	55	
АП-5	Схема расположения приборов и средств автоматизации. / окончание /.	56	
АП-6	Узел приготовления питьевой воды.	57	
Чертежи марки СС			
СС-1	Выкопировка из плана здания коровника, пояснения к проекту, спецификация.	58	
Т. П. 801-2-3			
Коровник на 100 коров приблизного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Л. инж.м	Линиск		
Л. инж.ст	Гущин		
Л. инж.пр	Стужанова		
			Лист 1
Содержание альбома			Расширенная печать г. Москва

Технологическая часть.

Технологическая часть проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование, а также, исходя из мощности подсобного хозяйства в 100 коров с ремонтным молодняком.

Содержание скота принято пастбищное при комбинированной системе, т.е. коровы и нетели старше 25 месячного возраста содержатся на пастбище в стойлах, а ремонтный молодняк разных возрастов без пастбища в доках.

В основу организации производственного процесса положены следующие данные и нормативные показатели:

- годовой удой молока от одной фуражной коровы- 3000 кг;
- дойной выход телят 90 голов от 100 коров и 100 голов от 100 нетелей;
- отелы неравномерные- 60% коров в первом полугодии и 40% во втором;
- ежегодная выбраковка коров- 20%;
- средний живой вес; коровы 500 кг, теленка при рождении- 30 кг, при реализации в 6 месяцев бычка и телочки- 157 кг, телки в 12 месячном возрасте- 262 кг, нетели при переводе в дойное стадо 420 кг;
- зимний период- 210 дней, летний период- 155 дней с использованием пастбища для коров нетелей и телят с 6 месячного возраста.

Примерное движение поголовья скота и необходимое количество скотомест дано в таблице №1.

Воловое производство молока от коров в течение года составит 3000 центнеров и мяса от выбракованных животных 275, 28 центнеров а воловой прирост телят и ремонтного молодняка до 25 месячного возраста- 402, 57 центнера.

Коровник является блоком отдельных зданий; одно из них предназначено для содержания коров, а другое для ремонтного молодняка, они соединены зданием с подсобно-вспомогательными помещениями.

Вместимость здания определена в соответствии с требованиями ОНП-1.77 и учетом неравномерности отела коров.

В здании для взрослого скота размещены: 81 стойло для дойных и новотельных коров, 19 стойл для сухостойных и глудакостельных коров, 8 стойл для нетелей с 25- месячного возраста и 2 стойла для быков- производителей

В здании ремонтного молодняка для беспривязного содержания различных возрастов в групповых клетках размещены: 30 доков для телят от 20- дневного до 3-х месячного возраста, 36 доков для телят от 4 до 6 месячного возраста, 36 доков для телок от 7 до 12 месячного возраста, 12 доков для телок от 13 до 18 месячного возраста и 16 доков для нетелей от 19 до 25 месячного возраста. Кроме того, предусмотрены два денника для отелов и профилакторий, состоящий из двух секций, по 3 головы в каждой.

Размеры доков соответствуют требованиям ОНП-1.77, приняты по альбому института «Гипромисельхоз» шифр В18-4.

Поголовье дойных, сухостойных, новотельных коров и нетелей содержится на групповой привязи ОСК-25А в стойлах размером 1,2х2,0 метра, глудакостельные коровы и 2 быка- производителя - в стойлах размером 1,5х2,0 м с индивидуальной привязью.

Примерное движение поголовья и расчет скотомест по половозрастным группам животных

Таблица №1

№ п.п.	Половозрастные группы животных	Годовое поступление (голов)	Реализация на мясо (выбросовка)		Средне-суточный прирост (г)	Возраст (в днях)		Дни пребывания в группе	Прирост за период выращивания 1 головы (кг)	Количество отартов в год	Годовой выход (голов)	Количество скотомест при 60% реализации в I и 40% во II полугодии.	
			голов	живой вес (кг)		При приросту	Выход						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Бык-производитель	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
2.	Коровы	100	20	500	100.0	—	—	—	—	—	80	100	
	в том числе:												
а)	дойные и новотельные	80	20	500	100.0	—	—	—	—	—	60	80	
б)	сухостойные и глудакостельные	20	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	
3.	Нетели:												
	Нетели 25-26 мес.	20	—	—	—	—	—	—	—	—	20	4	
	Нетели 26-27 мес.	20	—	—	—	—	—	—	—	—	20	4	
4.	Телята 0-20 дн.	110	—	—	—	700	0	20	20	14.0	18.25	110	6
5.	Телята 21 дн-3 мес.	110	—	—	—	700	20	90	70	49.0	5.21	52	30
6.	Телята 4-6 мес.	110	58	157.40	91.29	700	90	182	92	64.40	3.97	52	36
7.	Телки 7-9 мес.	52	—	—	—	600	182	270	88	52.80	4.15	52	18
8.	Телки 10-12 мес.	52	32	262.45	83.98	550	270	365	95	52.25	3.84	20	18
9.	Телки 13-15 мес.	20	—	—	—	450	365	450	85	38.25	4.29	20	6
10.	Телки 16-18 мес.	20	—	—	—	450	450	540	90	40.50	4.06	20	6
11.	Нетели 19-24 мес.	20	—	—	—	450	540	720	180	81.00	2.03	20	12
12.	Нетели 24-25 мес.	20	—	—	—	450	720	750	30	13.50	12.17	20	4
Итого:		656	110	—	275.27	—	—	—	750	405.7	—	546	246+ 2 денника

Глудакостельные коровы и нетели за два месяца до отелов переводятся в стойла, предназначенные для этой физиологической группы животных, а за сутки до отела глудакостельные животные переводятся в денник размером 2,5х3,0 м, где содержатся беспривязно. Через сутки после отела коров размещают в стойлах для новотельных коров, а новорожденных телят после взвешивания - в профилакторий, индивидуальные клетках, размером 0,5х1,2 м каждая. В течение 6 месяцев проводится ультрафиолетовое и инфракрасное облучение телят.

Выпойка телят различных возрастов молоком и обратом производится по схеме, принятой МСХ СССР.

Случка коров и телок в 18 месячном возрасте предусмотрена ручная. Возможно и искусственное осеменение с фиксацией животных по месту размещения (доках и стойлах).

Для прогулки быка, коров и нетелей (кроме глудакостельных) предусмотрены выгульные площадки с твердым покрытием из расчета 8 кв. метров на 1 взрослую голову и 5 кв. метров на 1 голову молодняка.

Т. П. 801-2-3				ПЗ.		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка						
Изм. лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов
Гл. инж. и. Линаск						
Рук. моск. Сушин					1	10
Гл. инж. пр. Стуканова				Роогиранисельстрой г. Москва.		
Гл. техн. Клязев						
Рук. зрл. Панона.						

Альбом II

проект 801-2-3

Типовой

Гашков

Сопровожено Гл. спец.

Шифр № подл. Подпись и дата

Альбом II

проект 801-2-3

Типовой

В С О В Е Т У И Д Е Я Т Е Л Ю
С О С Т А В И Т Е Л Ю
Г Л А В Н О М У
С П Е Ц И А Л И С Т У
П О Д П И С А Н Н О М У
П О Д П И С А Н Н О М У
П О Д П И С А Н Н О М У

Доение коров осуществляется два раза в сутки в переносные доильные ведра. Перед доением производится подмывание вымени коров водой температурой 37-38°, подведенной к месту расположения стойл.

После доения молоко во флягах поступает в молочную, где часть молока сливается в молочную посуду для телят и передается в профилакторий, а другая часть через молокоочиститель насосом подается в пастеризатор. Из пастеризатора молоко, предназначенное для реализации, через охладитель направляется в танк; для переработки поступает на сепаратор, где происходит разделение его на обрат и сливки (10% жирности). Обрат сливается во фляги и направляется в телятник, а сливки - в холодильную камеру для хранения до реализации. При необходимости в молочной может проводиться нормализация молока.

Дезреактор для промывки оборудования поступает из питьевых бачков (индекс 80223), установленных в помещении для хранения и приготовления моющих дезередетв.

Кормление взрослого скота, телят и ремонтного молодняка разработано по рационам в двух вариантах, в зависимости от зон размещения коровников:

по I варианту - сеном, силосом, корнеплодами, зелеными кормами и комбикормом.

По II варианту - сеном, сенажом, корнеплодами, зелеными кормами и комбикормом.

Общая годовая потребность кормов рассчитана на среднегодовое поголовье животных при удое 3000 кг молока на корову в год, а для телят и молодняка - в зависимости от среднесуточных привесов, возраста и периода выращивания (таблицы с 3 по 11). При расчете учтены потери кормов при транспортировке и при хранении: 10% сена, 15% сенажа и силоса и 15% корнеплодов.

Хранение кормов предусмотрено в пределах ограждения: сена - в скирдах, силоса и сенажа - в траншеях, корнеплодов - в буртах, травяной муки и комбикормов - в фуражной, в мешках.

Кормление коров, телят и молодняка принято разными видами кормов и осуществляется из кормушек два раза в сутки.

Раздача кормов принята мобильным транспортом. Мойка и резка корнеплодов проводится в помещении приготовительной корнеплодов. Поение телят в первую неделю осуществляется молоком матери из индивидуальных сосковых поилок, затем смешанным цельным молоком из ведер ост-6-05-72 в количестве 40 штук. За период выращивания на 1 теленка затрачивается 240 кг цельного и 336 кг снятого молока, а на все поголовье, соответственно, 264,0 ц и 369,6 ц.

Поение коров, телят, молодняка и нетелей осуществляется из автопоилок питьевой водой температурой 14-16°. Автопоилки устанавливаются по одной на две коровы и нетели, по одной поилке - на быка-производителя в денниках для отела, а в зданиях для телят и молодняка - по одной на групповую клетку.

Удаление навоза осуществляется в здании для коров крестковыми транспортерами, в здании для телят и молодняка - скреперными установками с последующим сбросом навоза в помещении навозоудаления.

Дальнейшая транспортировка навоза от зданий осуществляется мобильным транспортом в навозохранилище.

В соответствии с ОНП-17.77 обеззараживание, дегельминтизация навоза осуществляется естественным способом путем выдерживания его в течение 6 месяцев в навозохранилище. Затем навоз вывозится на поля. В профилакторий навоз с подстилкой убирается ручными тележками, а жидкая часть смывается шангом через трап в отдельный жижеборник.

Расчет годового выхода навоза и мочи сделан с учетом использования соломенной резки в качестве подстилки в денниках, в индивидуальных и групповых клетках, а также потерь мочи и навоза на лотках и выгульных площадках. (см. таблицу №12)

Организация труда

Поголовье скота коровника обслуживается штатом персонала с учетом подменных рабочих в 4,5 человек при односменной работе. Продолжительность рабочей недели работающего в коровнике составляет 41 час при пятидневной неделе и 8 часовом рабочем дне.

В таблице №2 приводится примерный штат обслуживающего персонала.

Таблица №2

Примерный штат обслуживающего персонала

№ п.п.	Наименование должности или профессии	Количество единиц
А. Коров.		
1	Бригадир, оператор машинного доения коров, по случке коров (по искусственному времени)	1,0
2	Оператор по машинному доению коров.	3,0
3	Оператор по уходу за скотом, подготовке и раздаче кормов, уборке навоза	1,5
4	Дежурный оператор в ночное время, оператор по уборке навоза	1,0

Итого: 6,5
Подменные (коэф. 0,52) 3,0
Всего: 9,50

Б. Телят

Оператор по уходу за телятами, молодняком до 25 месяцев, подготовке и раздаче кормов животным.	1,5
Подменные (коэф. 0,52)	0,5
Всего:	2,0
Весь обслуживающий персонал	11,5 человек

Ветеринарно-санитарные мероприятия

Проведение всех необходимых ветеринарно-санитарных мероприятий по охране здоровья животных ввиду небольшого поголовья скота, должно осуществляться под руководством ветеринарной службы района, на участке которого размещается хозяйство (коровник) или ветеринарной службы ближайшего животноводческого хозяйства по договору.

В проекте коровника предусмотрены специальные помещения для хранения лечебных средств, необходимого инструментария и дезсредств для проведения текущей дезинфекции силами обслуживающего персонала.

Профилактическая санитарная обработка, а при необходимости и санация территории (коровника), должна осуществляться санитарным отрядом района по договору, совместно с обслуживающим персоналом хозяйства (коровника).

Места убоя скота должны располагаться вне участка коровника и определяться в зависимости от местных условий заказчиком по согласованию с санитарным надзором при привязке проекта.

		Т.П. 801-2-3		п3	
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка					
Изм. Лист	И ДОКУМ.	Подпись	Дата	Лист	Листов
ГЛ. ИНЖ. ИСТ	АНАС К. А.				
РУК. МАСТ.	ГУШИЯ В. Н.				
ГЛ. ИНЖ. ПР.	СТУКАНОВА З. Г.			2	
СА. ТЕХН.	ИЯЗОВ В. А.				
РУК. ГРУП.	ЛАГИНА С. А.				
Пояснительная записка				РОСГИПРОНИИТЕЛЬСТРОЙ г. Москва	

Таблица №3

Примерный суточный рацион на корову

Table with 5 columns: № пп., Наименование кормов, Питательность 1кг корма (кг. к. е.), Потребность кормов в сутки на 1 голову (кг.), Питательность суточного рациона (кг. к. е.), Процентное соотношение кормов (%). Includes sections for Зимний период (I and II variants) and Летний период.

Таблица №6

Рецепт № К-60-5 комбикорма-концентрата

Table with 2 columns: № пп., Ингредиенты, % вввода. Lists ingredients like Ячмень, Кукуруза, Горох, Овес, Отруби пшеничные, Жмых подсолнечный или шрот, Кармовой фосфат, Соль. Includes a section for 'В 1 кг. комбикорма содержится грамм:' with values for сырого протеина, сырого жира, and кормовых единиц.

Таблица №4

Примерный рацион в среднем на быка-производителя

Table with 6 columns: № пп., Наименование кормов, Питательность кормов в сутки на 1 голову (к. е.), Потребность кормов в сутки на 1 голову (кг.), Питательность суточного рациона (кг. к. е.), Процентное соотношение кормов (%). Includes sections for Зимний период (I and II variants) and Летний период.

Продолжение таблицы №6

перевариваемого протеина 168, кальция 5,0, фосфора 8,2. На 1 т комбикорма добавляется грамм: витамина Д2 млн. и.е., кобальта хлористого 2,4, меди сернокислой 18,0, железа сернокислого 16,0, цинка 3,0, марганца 15,0, Калия иодистого 1,0. Рекомендуется скормливать при структуре рациона из 20% грубых, сочных - 50% и 30% концентратов-комбикормов данного состава.

Таблица №5

Рецепты комбикорма для телят: КР-1 для возраста 0-60 дней, КР-2 для возраста 61-120 дней

Table with 6 columns: № пп., Ингредиенты, % вввода, № пп., Ингредиенты, % вввода. Lists ingredients for КР-1 (e.g., Сухое обезжиренное молоко, Кормовые дрожжи) and КР-2 (e.g., Ячмень, Кукуруза). Includes a section for 'В 1 кг. комбикорма содержится:' with values for сырого протеина, сырого жира, сырой клетчатки, кальция, and фосфора.

КР-3 для возраста 4 мес - 12 мес.

Table with 2 columns: № пп., Ингредиенты, % вввода. Lists ingredients for КР-3 (e.g., Кукуруза, Ячмень, Кукурузные пачатки, соломы, пшеницы, ячменная лузга). Includes a section for 'В 1 кг. комбикорма содержится:' with values for кормовых единиц, сырого протеина, сырого жира, кальция, фосфора, and сырой клетчатки.

Form with fields for 'Изм. лист.', '№ докум.', 'Подп.', 'Дата', 'Лит.', 'Лист', 'Листов'. Includes a signature 'Т.п. 801-2-3' and a note 'Пояснительная записка'.

Альбом II

Тиловой проект 801-2-3

Инв. № подл. Подпись и дата

ТАБЛИЦА № 7

Расчет годовой потребности кормов для двух быков производителей

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ КОРМОВ	ПИТАТЕЛЬН. КОРМА (КГ. К. ЕД.)	Зимний период (210 дней)		Летний период (155 дней)		ЗА ГОД (Ц)	ОБЩАЯ ПИТАТЕЛЬН. КОМПОЗИЦИЯ КОРМОВ (Ц. К. ЕД.)
			НА ОДИН ДЕНЬ (КГ)	НА ВСЬ ПЕРИОД (Ц)	НА ОДИН ДЕНЬ (КГ)	НА ВСЬ ПЕРИОД (Ц)		
			4	5	6	7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ВАРИАНТ № 1

1	Сено + 10%	0,45	12	25,20	7,0	10,85	36,05 + 3,61 39,66	16,22
2	Силос + 15%	0,2	16	33,60	—	—	33,60 + 5,04 38,64	6,72
3	Корнеплоды + 15% (свекла)	0,12	8	16,80	—	—	16,80 + 2,52 19,32	2,02
4	Морковь	0,17	4	8,40	—	—	8,40	1,43
5	Комбикорм (рецепт № К-60-5)	0,98	8	16,80	8	12,40	29,2	28,62
6	Зеленая масса	0,2	—	—	36	55,80	55,80	11,16
7	Соль	—	0,14	0,29	0,14	0,22	0,51	—
Итого:								66,17

ВАРИАНТ № 2

1	Сено + 10%	0,45	10	21,00	7,0	10,85	31,85 + 3,19 35,04	14,33
2	Сенаж + 15%	0,35	12	25,20	—	—	25,20 + 3,78 28,98	8,82
3	Корнеплоды + 15% (свекла)	0,12	8	16,80	—	—	16,80 + 2,52 19,32	2,02
4	Морковь	0,17	4	8,40	—	—	8,40	1,43
5	Комбикорм (рецепт № К-60-5)	0,98	8	16,80	8	12,40	29,2	28,62
6	Зеленая масса	0,2	—	—	36	55,80	55,80	11,16
7	Соль	—	0,14	0,29	0,14	0,22	0,51	—
Итого:								66,38

ТАБЛИЦА № 8

Расчет годовой потребности кормов для основного стада (100 коров и 4 телки)

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ КОРМОВ	ПОТРЕБНОСТЬ КОРМА НА 1 ГОЛОВУ В ГОД (Ц)	Зимний период (210 дней) НА ВСЕ ПОГОЛОВЬЕ		Летний период (155 дней) НА ВСЕ ПОГОЛОВЬЕ		ПОТРЕБНОСТЬ В КОРМАХ ЗА ГОД (Ц)	ОБЩАЯ ПИТАТЕЛЬН. КОМПОЗИЦИЯ КОРМОВ ЗА ГОД (Ц. К. ЕД.)
			НА ОДИН ДЕНЬ (Ц)	НА ВСЬ ПЕРИОД (Ц)	НА ОДИН ДЕНЬ (Ц)	НА ВСЬ ПЕРИОД (Ц)		
			4	5	6	7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ВАРИАНТ № 1

1	Сено + 10%	9,45	4,68	982,80	—	—	982,80 + 98,28 1081,08	442,26
2	Силос + 15%	50,4	24,96	5241,6	—	—	5241,6 + 786,24 6027,84	1048,32
3	Корнеплоды + 15%	12,6	6,24	1310,4	—	—	1310,4 + 196,6 1507,0	157,25
4	Комбикорм (рецепт К-60-5)	7,30	2,08	436,8	2,08	322,4	759,2	744,02
5	Зеленая масса	58,9	—	—	39,52	6125,6	6125,6	1225,12
6	Соль	0,22	0,062	13,02	0,062	9,61	22,63	—
Итого:								3616,97

ВАРИАНТ № 2

1	Сено + 10%	9,45	4,68	982,80	—	—	982,80 + 98,28 1081,08	442,26
2	Сенаж + 15%	29,4	14,56	3057,6	—	—	3057,6 + 458,64 3516,24	1070,16
3	Корнеплоды + 15%	11,55	5,72	1201,2	—	—	1201,2 + 180,18 1381,38	144,14
4	Комбикорм (рецепт К-60-5)	7,30	2,08	436,8	2,08	322,4	759,2	744,02
5	Зеленая масса	58,9	—	—	39,52	6125,6	6125,6	1225,12
6	Соль	0,22	0,062	13,02	0,062	9,61	22,63	—
Итого:								3625,7

Т.П 801-2-3				13		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
Л. инж. ин.	Линьск Э.А.	<i>Линьск</i>			4	
рук. маст.	Гущин В.Н.	<i>Гущин</i>				
л. инж. пр.	Стуканова Э.Г.	<i>Стуканова</i>				
л. техн.	Князев В.А.	<i>Князев</i>				
рук. груп.	Ляпина С.А.	<i>Ляпина</i>				
Пояснительная записка				Росгипроинсельстрой г. Москва		

16621-02 7

кол. с/ра

ГОДОВАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В КОРМАХ ДЛЯ ТЕЛЯТ И МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. Таблица №9

№№ п.п.	Возраст (дней, месяцев)	Средне-суточный прирост-вес (г.)	Живой вес (кг)			Требуется на 1 голову в сутки кг.к.ед.	Выделяется на 1 голову в сутки кг.к.ед.	Кормодней за период выращивания на 1 голову	Количество голов	Кормодней всего	В том числе		ГОДОВАЯ ПОТРЕБНОСТЬ КОРМАХ ДЛЯ ТЕЛЯТ И МОЛОДНЯКА							
			в начале периода	в конце периода	средний						взим-ный период	в лет-ний период	МОЛОКО				ОБРАТ			
													цельное	на кормодень (кг)	питательн. (кг.к.ед.)	за период выращивания на все поголовье (ц)	питательн. (ц.к.ед.)	на кормодень (кг)	питательн. (кг.к.ед.)	за период выращивания на все поголовье (ц)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ВАРИАНТ I																				
1	0-20 дн.	700	30	44	37	2.2	2.28	20	110	2200	—	—	6	2.04	132.0	44.88	1.0	0.13	22.00	2.86
2	21-30 дн.	700	44	51	48	2.4	2.35	10	110	1100	—	—	6	2.04	66.0	22.44	1.0	0.13	11.00	1.43
3	31-60 дн.	700	51	72	62	2.5	2.5	30	110	3300	—	—	2	0.68	66.0	22.44	6.2	0.8	204.60	26.6
4	61-90 дн.	700	72	93	83	2.8	2.81	30	110	3300	—	—	—	—	—	—	4.0	0.52	132.00	17.16
5	91-120 дн.	700	93	114	104	3.1	3.14	30	110	3300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	121-151 дн.	700	114	135	125	3.4	3.42	31	110	3410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	152-182 дн.	700	135	157	146	3.7	3.73	31	110	3410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Итого до 6 мес.							182							264.0	89.76	—	—	369.6	48.05
9	7-9 мес.	600	157	210	183	4.1	4.16	88	156	13728	8000	5728	—	—	—	—	—	—	—	—
10	10-12 мес.	550	210	262	235	4.4	4.45	95	156	14820	8640	6180	—	—	—	—	—	—	—	—
11	13-15 мес.	450	262	300	281	5.0	5.13	85	60	5100	2972	2128	—	—	—	—	—	—	—	—
12	16-18 мес.	450	300	341	321	5.5	5.72	90	60	5400	3148	2252	—	—	—	—	—	—	—	—
13	19-21 мес.	450	341	382	362	5.8	5.92	90	60	5400	3148	2252	—	—	—	—	—	—	—	—
14	22-24 мес.	450	382	423	403	6.78	6.81	90	60	5400	3148	2252	—	—	—	—	—	—	—	—
15	24-25 мес.	450	423	436	429	7.0	7.04	30	20	600	350	250	—	—	—	—	—	—	—	—
	Итого с 7 до 25 мес.	—	—	—	—	—	—	568	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Всего:	—	—	—	—	—	—	750	—	—	—	—	—	—	264.0	89.76	—	—	369.6	48.05

Т.п. 801-2-3				пз		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещением для телят и ремонтного молодняка						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист
Гл. инж. инт.	Линаск		"			5
Рук. маст.	Гущин		"			
Гл. инж. пр.	Стужанова		"			
Гл. техн.	Князев		"			
Рук. груп.	Панина		"			
Пояснительная записка					РОСГИПРОНИСЕЛЬСТРОЙ г. Москва	

Пров. Мац 18.10.90 К.м. Я.Кочев

(Продолжение варианта I таблицы №9)

Комбикорм				Сено				Силос				Зеленая масса				Травяная мука				Соль		Общая
На кормо- день (кг)	Пита- тель- ность к.к.е.	За пери- од выра- щива- ния на все по- головье (ц)	Пита- тель- ность (ц.к.е.)	На кор- модень (кг)	Пита- тель- ность (кг.к.е.)	За пе- риод выращи- вания на все поголовье (ц)	Пита- тель- ность (ц.к.е.)	На кор- модень (кг)	Пита- тель- ность (кг.к.е.)	За пе- риод выращи- вания на все по- головье (ц)	Пита- тель- ность (ц.к.е.)	На кор- модень (кг)	Пита- тель- ность (кг.к.е.)	За пе- риод выращи- вания на все поголовье (ц)	Пита- тель- ность (ц.к.е.)	На кор- модень (кг)	Пита- тель- ность (кг.к.е.)	За пе- риод выращи- вания на все поголовье (ц)	Пита- тель- ность (ц.к.е.)	На кор- модень (кг)	За пе- риод выращи- вания (ц)	Пита- тель- ность (ц.к.е.)
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44

																							0,005	0,11	50,07		
																							0,005	0,055	25,87		
	0,1	0,11	2,20	2,33	приучаются со 2 декады																		0,010	0,33	82,77		
	0,15	0,16	1,65	1,75	0,05	0,02	0,55	0,25															0,010	0,33	92,65		
	0,70	0,74	23,10	24,49	0,4	0,18	13,20	5,94	0,5	0,10	16,50	3,30										0,015	0,50	103,62			
	1,15	1,04	37,95	34,16	1,45	0,65	47,85	21,53	3,0	0,60	99,00	19,80										0,020	0,68	116,62			
	1,9	1,71	62,70	56,43	1,4	0,63	46,20	20,79	4,0	0,80	132,00	26,40										0,020	0,68	127,02			
	1,9	1,52	64,79	51,83	2,0	0,90	68,20	30,69	5,0	1,0	170,50	34,10										0,020	0,68	127,02			
	1,5	1,20	51,15	40,92	2,5	1,13	85,25	38,36	7,0	1,40	238,70	47,14													2,69	598,62	
			243,54	211,91			261,25	117,56			656,70	131,34														2,75	590,56
	1,0	0,80	137,28	109,82	2,8	1,26	224,0	100,8	7,5	1,5	600,0	120,0	18,5	3,7	1059,68	211,94	1	0,6	80,00	48,0	0,020	2,75	4,45	662,56			
	1,0	0,80	148,20	118,56	3,0	1,35	259,20	116,64	8,5	1,7	734,4	146,88	18,5	3,7	1143,30	228,66	1	0,6	86,40	51,84	0,030	4,45	1,53	254,17			
	1,0	0,98	51,00	49,98	3,0	1,35	89,16	40,12	11,0	2,20	326,92	65,38	19,0	3,8	404,32	80,86	1	0,6	29,72	17,83	0,030	1,53	254,17				
	1,4	1,37	75,60	74,09	3,0	1,35	94,44	42,50	12,0	2,40	377,76	75,55	22,0	4,4	495,44	99,09	1	0,6	31,48	18,890	0,035	1,89	310,12				
	1,4	1,37	75,60	74,09	3,0	1,35	94,44	42,50	13,0	2,60	409,24	81,85	22,5	4,5	506,70	101,34	1	0,6	31,48	18,89	0,040	2,16	318,67				
	1,8	1,76	97,20	95,26	3,0	1,35	94,44	42,50	14,0	2,8	440,72	88,14	27,0	5,4	608,04	121,61	1,5	0,9	47,22	28,33	0,050	2,70	375,84				
	1,8	1,76	10,80	10,58	3,5	1,58	12,25	5,51	14,0	2,8	49,00	9,80	29,0	5,8	72,50	14,50	1,5	0,9	5,25	3,15	0,050	0,30	43,54				
			595,68	532,38			867,93	390,57			2938,04	587,6			4289,98	858,0			311,55	186,93		15,78			2555,48		
			839,22	744,29			1129,18	508,13			3594,74	718,94			4289,98	858,0			311,55	186,93		18,47			3154,10		
							112,92			15%	539,21																
							1242,10				4133,95																

КР-1-1,06 кг. к. е., КР-2-0,9, КР-3-0,8, К-60-5-0,98 к. ед. корма

Тп. 801-2-3				пз			
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка							
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
1	Гл. инж. ин.	Линаев Э.А.	К		6		
	Рук. маст.	Гуцын В.И.	С				
	Гл. инж. пр.	Стуканова В.И.	С				
	Гл. технол.	Князев В.А.	С				
	Рук. групп.	Панина С.А.	С				
Пояснительная записка						Росгипронсельстрой г. Москва	

Альбом II

Таблица № 10

Годовая потребность в кормах для телят и молодняка крупного рогатого скота.

№ п.п.	Возраст (дней, месяцев)	Среднесуточный прирост (г)	Живой вес (кг)			Требуется на 1 гол. в сутки (кг.к.е)	Выделяется на 1 гол. в сутки (кг.к.е)	Кормо-дней за период выращивания на 1 гол.	Количество голов	Кормо-дней	В том числе:		Годовая потребность в кормах для телят и молодняка							
			в начале периода	в конце периода	средний						в зимний период	в летний период	Молоко цельное				Обрат			
													На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц.)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц.)	Питательность (ц.к.е)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Вариант II

1	0-20 дн.	700	30	44	37	2.2	2.28	20	110	2200	—	—	6	2.04	132.0	44.88	1.0	0.13	22.00	2.86
2	21-30 дн.	700	44	51	48	2.4	2.39	10	110	1100	—	—	6	2.04	66.0	22.44	1.0	0.2	11.00	1.43
3	31-60 дн.	700	51	72	62	2.5	2.54	30	110	3300	—	—	2	0.68	66.0	22.44	6.2	0.8	204.60	26.6
4	61-90 дн.	700	72	93	83	2.8	2.76	30	110	3300	—	—	—	—	—	—	4.0	0.52	132.00	17.16
5	91-120 дн.	700	93	114	104	3.1	3.12	30	110	3300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	121-151 дн.	700	114	135	125	3.4	3.49	31	110	3410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	152-182 дн.	700	135	157	146	3.7	3.80	31	110	3410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Итого до 6 месяцев:	—	—	—	—	—	—	182	—	—	—	—	—	—	264.0	89.76	—	—	369.6	48.05
9	7-9 мес.	600	157	210	183	4.1	4.37	88	156	13728	8000	5728	—	—	—	—	—	—	—	—
10	10-12 мес.	550	210	262	235	4.4	4.55	95	156	14820	8640	6180	—	—	—	—	—	—	—	—
11	13-15 мес.	450	262	300	281	5.0	5.08	85	60	5100	2972	2128	—	—	—	—	—	—	—	—
12	16-18 мес.	450	300	341	321	5.5	5.61	90	60	5400	3148	2252	—	—	—	—	—	—	—	—
13	19-21 мес.	450	341	382	362	5.8	5.82	90	60	5400	3148	2252	—	—	—	—	—	—	—	—
14	22-24 мес.	450	382	423	403	6.78	6.75	90	60	5400	3148	2252	—	—	—	—	—	—	—	—
15	24-25 мес.	450	423	436	429	7.0	7.04	30	20	600	350	250	—	—	—	—	—	—	—	—
	Итого с 7 до 25 мес.	—	—	—	—	—	—	568	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	750	—	—	—	—	—	—	264.0	89.76	—	—	369.6	48.05

Типовой проект 801-2-3

Шифр № подл. год. и дата

Т.п 801-2-3				- ПЗ.		
Коробник на 100 короб привязного содержания с помещением для телят и ремонтного молодняка						
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Лист	Листов
1	Гл. инж. ин.	Линаск Э.А.	С.В.		7	
	Рук. маст.	Гущин В.Н.	С.В.			
	Гл. инж. пр.	Стуканова	С.В.			
	Гл. техн.	Князев Б.А.	С.В.			
	Рук. груп.	Панина С.А.	С.В.			
Пояснительная записка					Росгипрострой г. Москва	

Албом II

Продолжение варианта II
таблицы 10

Комбикорм				Сено				Сенаж				Зеленая масса				Травяная мука				Соль		Общая питательность (ц.к.е)
На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность /ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (кг)	За период выращивания на все поголовье (ц)		
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44

																				0,005	0,11	50,07	
КР-1	0,1	0,11	2,20	2,33	приучаются со 2 недели.				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	0,15	0,16	1,65	1,75	0,05	0,02	0,55	0,25	0,1	0,035	1,10	0,39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
КР-2	0,70	0,74	23,10	24,49	0,3	0,14	9,90	4,46	0,5	0,18	16,50	5,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,15	1,04	37,95	34,16	0,7	0,32	23,10	10,40	2,5	0,88	82,50	28,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
КР-3	1,52	1,37	50,16	45,14	1,4	0,63	46,20	20,79	3,2	1,12	105,60	36,96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,8	1,44	61,38	49,10	1,5	0,68	51,15	23,02	3,9	1,37	132,99	46,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,5	1,20	51,15	40,92	2,0	0,90	68,20	30,69	4,85	1,70	165,39	57,89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
КР-3			227,59	197,89	—	—	199,10	89,61	—	—	504,08	176,45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,0	0,8	137,28	109,82	—	—	—	—	8,5	2,97	680,0	238,0	18,5	3,7	1059,68	211,94	1,0	0,6	80,00	48,00	0,20	2,75	601,76
К-60-5	1,0	0,8	148,20	118,56	—	—	—	—	9,0	3,15	777,60	272,16	18,5	3,7	1143,30	228,66	1,0	0,6	86,40	51,84	0,030	4,45	671,22
	1,0	0,98	51,00	49,98	—	—	—	—	10,0	3,50	297,20	104,02	19,0	3,8	404,32	80,86	1,0	0,6	29,72	17,83	0,030	1,53	252,69
	1,4	1,37	75,60	74,09	—	—	—	—	10,4	3,64	327,39	114,59	22,0	4,4	495,44	99,09	1,0	0,6	31,48	18,89	0,035	1,89	306,66
	1,4	1,37	75,60	74,09	—	—	—	—	11,0	3,85	346,28	121,20	22,5	4,5	506,70	101,34	1,0	0,6	31,48	18,89	0,040	2,16	315,52
	1,5	1,47	81,00	79,38	—	—	—	—	12,5	4,38	393,50	137,73	27,0	5,4	608,04	121,61	1,5	0,9	47,22	28,33	0,050	2,70	367,05
	1,8	1,76	10,80	10,58	—	—	—	—	12,5	4,38	43,75	15,31	29,0	5,8	72,50	14,50	1,5	0,9	5,25	3,15	0,050	0,30	43,54
			579,48	516,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			807,07	714,39	—	10%	199,10	89,61	—	15%	3369,80	1179,46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							+ 19,91				+ 505,47												
							219,01				3875,27												

Типовой проект 801-2-3

Увеличено
Инв. № подл.
Подп. и дата

Т.п. 801-2-3				пз		
Коробник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка						
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Лит	Лист
Гл. инж. ин.	Линаск Э.А.					
Рук. маст.	Гущин В.Н.					3
Гл. инж. пр.	Стуканова					
Гл. техн.	Князева В.А.					
Рук. груп.	Панина С.В.					
Пояснительная записка					Расшифровка сметной г. Москва	

Общая годовая потребность кормов для быка-производителя, основного стада, телят и ремонтного молодняка

Таблица № 11

№ п/п	Наименование кормов	Годовая потребность кормов для:							
		Быка-производителя		Основного стада		Телят и ремонтного молодняка		Всего поголовья	
		центн.	ц.к.е.	центн.	ц.к.е.	центн.	ц.к.е.	центн.	ц.к.е.
По I варианту									
1	Сено + 10%	36.05 +3.61 39.66	16.22	982.80 +98.28 1081.08	442.26	1129.18 +112.92 1242.10	508.13	2148.03 +214.80 2362.83	966.61
2	Силос + 15%	33.60 +5.04 38.64	6.72	5241.6 +786.24 6027.84	1048.32	3594.74 +539.21 4133.95	718.94	8869.94 +1330.49 10200.43	1773.98
3	Корнеплоды + 15%	16.80 +2.52 19.32	2.02	1310.4 +196.6 1507.0	157.25	—	—	1327.20 +199.12 1526.32	159.27
4	Зеленая масса	55.80	11.16	6125.6	1225.12	4289.98	858.0	10471.38	2094.28
5	Травяная мука	—	—	—	—	311.55	186.93	311.55	186.93
6	Морковь	8.40	1.43	—	—	—	—	8.40	1.43
7	Комбикорм	29.2	28.62	759.2	744.02	839.22	744.29	1627.62	1516.93
8	Молоко цельное	—	—	—	—	264.0	89.76	264.0	89.76
9	Обрат	—	—	—	—	369.6	48.05	369.6	48.05
10	Соль	0.51	—	22.63	—	18.47	—	41.61	—
Итого:		66.17	—	3616.97	—	3154.10	—	6837.24	

По II варианту									
1	Сено + 10%	31.85 +3.19 35.04	14.33	982.80 +98.28 1081.08	442.26	199.10 +19.91 219.01	89.61	1213.75 +121.38 1335.13	546.20
2	Сенаж + 15%	25.20 +3.78 28.98	8.82	3057.6 +458.64 3516.24	1070.16	3369.80 +505.47 3875.27	1179.46	6452.6 +967.89 7420.49	2258.44
3	Корнеплоды + 15%	16.80 +2.52 19.32	2.02	1201.2 +180.18 1381.38	144.14	—	—	1218.0 +182.70 1400.70	146.16
4	Зеленая масса	55.80	11.16	6125.6	1225.12	4289.98	858.0	10471.38	2094.28
5	Травяная мука	—	—	—	—	311.55	186.93	311.55	186.93
6	Морковь	8.40	1.43	—	—	—	—	8.40	1.43
7	Комбикорм	29.2	28.62	759.2	744.02	807.07	744.39	1595.47	1487.03
8	Молоко цельное	—	—	—	—	264.0	89.76	264.0	89.76
9	Обрат	—	—	—	—	369.6	48.05	369.6	48.05
10	Соль	0.51	—	22.63	—	18.47	—	41.61	—
Итого:		66.38	—	3625.7	—	3166.20	—	6858.28	

Т.П. 801-2-3				пз
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещением для телят и ремонтного молодняка				
Изм. лист	№ докум.	подп.	Дата	
Гл. инж. ин. Линаск Э.А.		С.А.		
Рук. маст. Гушчин В.И.		С.А.		
Гл. инж. пр. Ступканова		С.А.		
Гл. техн. князев Б.А.		С.А.		
Рук. групп Панина С.		С.А.		
Пояснительная записка				Расц.пронимсельстрой г. Москва.

С.О.А.С.О.В.А.Н.О. Ц.И.В. № 1002. Подпись и дата

Таблица № 12

Примерный расчет выхода навоза и мочи с учетом подстилки.

№ п.п.	Группы животных	Среднегодное поголовье	Норма выхода от 1 гол. (кг)		Выход навоза						Выход мочи						Выход навоза и мочи в год (тн)					
			навоза	мочи	в сут. ки (тн)	за стойловый период (210 дней) (тн)	за летний период (155 дней) (тн)	50% потерь в летний период (тн)	за летний период с учетом 50% потерь (тн)	всего за год (тн)	в сут. ки (тн)	за стойловый период (210 дней) (тн)	15% потерь на выгульных дворах (тн)	за стойловый период с учетом 15% потерь (тн)	за летний период (тн)	50% потерь в летний период (тн)		за летний период с учетом потерь (тн)	всего за год (тн)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	Бык-производитель	2	30	10	0,06	12,60	9,3	4,65	4,65	17,25	0,02	4,2	0,63	3,57	3,10	1,55	1,55	5,12	22,37			
2	Коровы	100	35	20	3,50	735,0	542,5	271,25	271,25	1006,25	200	420,0	63,00	357,0	310	155	155	512,0	1518,25			
3	Нетели с 19 до 27 месяцев	16	20	7	0,32	67,2	49,6	24,8	24,8	92,0	0,112	23,52	3,53	19,99	17,36	8,68	8,68	28,67	120,67			
4	Молодняк с 6 до 18 месяцев	37	12	6	0,45	94,5	69,75	34,88	34,87	129,37	0,222	46,62	6,99	39,63	34,41	17,21	17,20	56,83	186,20			
5	Телята с 0 до 6 мес.	55	5	2	0,28	58,8	43,40	21,70	21,70	80,50	0,112	23,52	3,53	19,99	17,36	8,68	8,68	28,67	109,17			
Итого:					4,61	968,1	714,55	357,28	357,27	1325,37	2,466	517,86	17,68	440,18	382,23	191,12	191,11	631,29	1956,66			
Солома резаная подстилка:																						
в том числе:																						
1	Бык-производитель	2	1,5	—	0,030	6,3	—	—	—	6,3	—	—	—	—	—	—	—	—	6,3			
2	Коровы	100	1,5	—	0,150	31,5	—	—	—	31,5	—	—	—	—	—	—	—	—	31,5			
3	Нетели с 25 до 27 месяцев	4	1,5	—	0,006	1,26	—	—	—	1,26	—	—	—	—	—	—	—	—	1,26			
4	Нетели с 19 до 25 мес.	12	3,0	—	0,036	7,56	—	—	—	7,56	—	—	—	—	—	—	—	—	7,56			
5	Молодняк с 6 до 18 месяцев	37	3,0	—	0,111	23,31	—	—	—	23,31	—	—	—	—	—	—	—	—	23,31			
6	Телята с 0 до 6 мес.	55	1,5	—	0,083	17,43	12,87	—	12,87	30,30	—	—	—	—	—	—	—	—	30,30			
Итого:					—	—	—	0,416	87,36	12,87	—	12,87	100,23	—	—	—	—	—	—	100,23		
Всего:					—	—	—	5,026	1055,46	727,42	357,28	370,14	1425,6	2,466	517,86	17,68	440,18	382,23	191,12	191,11	631,29	2056,89

ТАБЛИЦА В
Расчет потребности в площадях долготлетних культурных настильц.

наименование групп животных	площадь на 1 гол. (2а)	количество голов	площадь на все поголовье (2а)
Коровы	0,4	100	40
Молодняк с 6 месячного возраста	0,2	64	13
Итого	—	—	53

ТН 801-2-3				ПЗ		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка						
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Лист	Листов
1	Гл. инж. ин.	Лин. инж. Э.А.	В.И.	21.12.71	10	10
	Рук. маст.	Г.И.И.И.В.И.				
	Гл. инж. пр.	Ступанов				
	Гл. технол.	Князев Б.А.				
	Рук. груп.	Панина С.А.				
Пояснительная записка					Росгипроинищсельстрой г. Москва	

Согласовано:

Имя, № подл. Подпись и дата

Ведомость чертежей основного комплекта ТК

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
22	1	Общие данные	
22	2	Расстановка технологического оборудования. План. Экспликация.	
22	3	Расстановка технологического оборудования. Разрезы. Спецификация.	
22	4	Расстановка технологического оборудования. План. Разрезы.	
22	5	Монтаж вакуумпровода. План. Схема.	
22	6	Технологической схема обработки молока. Принципиальная схема разводки холодной воды.	
22	7	Установка оборудования стального оск-25А. План. Разрезы.	
22	8	Установка оборудования стального. План. Разрезы.	
22	9	Монтаж транспортера скрепкового ТСН-26 в помещении для коров. План. Разрезы.	
22	10	Монтаж транспортера скрепкового ТСН-26 в помещении для телят. План. Разрезы.	
22	11	Установка скрепера цепного ЧС-15. План. Разрезы.	
22	12	Технологический план стойл, групповых клеток с боксами, веников.	
22	13	Монтаж установки цинкбрызговых брызг для выпойки телят. План. Узлы. Разрезы.	

Ведомость примененных и сылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ВМ-2А. 00. 000	Ванна моечная на 9га отделения	Черт. Курпортга Т.п. 70-03/0

Пояснительная Записка. Механизация.

В проекте «Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка» механизированы все основные трудоемкие технологические процессы. Для механизации процессов использованы машины и оборудование, серийно выпускаемые отечественной промышленностью.

1. Содержание животных.
Взрослые животные содержатся в стойлах на привязи. В качестве стойлового оборудования применено оск-25А (поз.1), представляющее собой металлическую трубную конструкцию, имеющую устройство для привязи и групповой отбывки животных, чашечные полки и водопроводящую трубу. Проектом предусмотрено приобретение доработка комплекта при монтаже для привязи 29 коров.

В качестве дополнительного оборудования применено оборудование ДПП-00.000 (поз.2).
Телята и ремонтный молодняк содержатся возрастными группами в секциях, оборудованных индивидуальными боксами.

2. Приготовление и раздача корма.
Приготовление корма для взрослых животных и ремонтного молодняка заключается в измельчении грубых кормов, мойке и измельчении корнеплодов.
Силос (сенаж) из траншеи и грубые корма измельчают и загрузают в КТУ-10 разгрузчиком стельчатых кормов ПСК-5, который навешивается на трактор МТЗ-80.
Корм (каждый вид корма раздается отдельно) загруженный в кормораздатчик КТУ-10 транспортируется трактором МТЗ-80 в коровник и раздается по кормушкам. Вымытые и измельченные корнеплоды а также концентрат раздают в кормушки из ручных тележек ТУ-300 (поз.18).
Молоко (обрат) выпойвают телятам из индивидуальных брызг, которые устанавливаются в кормушках. Зерно молотое в брызгах (обратом) производится непосредственно из фляг установленного на ручной тележке.
Для взвешивания молодняка в помещении для телят и ремонтного молодняка предусмотрены весы 5024рп-1Ш13с (поз.19).

3. Доение и первичная обработка молока.
Доение коров производится с помощью доильного агрегата ДАС-26 (поз.3) в индивидуальные брызги, из которых молоко сливается в молочные фляги. Фляги с молоком на тележках для фляг входящих в комплект ДАС-26 перевозят в молочную, где молоко, предназначенное для переработки, молочным насосом (поз.6-1) перекачивается из фляг через молокоочиститель очистителя-охлаждителя ОМ-1 (поз.6) в ванну дилительной пастеризации Г-6-ОПА-600 (поз.5).
Из пастеризатора часть молока насосом 36 мц4-12 (поз.17) через пластинчатый охладитель очистителя-охлаждителя ОМ-1 сливается в танк ТОВ-1 (поз.8), в котором хранится до реализации.
Холодную воду для охлаждения молока в охладителе и молочном танке получают в холодильном агрегате МХУ-8с (поз.9).

Другая часть молока для выпойки телят направляется на сепаратор «Сатурн-2» (поз.7) где происходит разделение на сливки и обрат.
Обрат сливается во фляги и направляется в телятник, сливки во флягах ставятся в холодильную камеру ККС-2-6 (поз.10) на хранение, в которой так же может храниться

товарное молоко, предназначенное для отправки во флягах. В молочно-моечной для мойки доильных брызг и фляг предусмотрены емкости (поз.4) и пропариватель фляг ПФ-М (поз.13), для сушки - стеллаж.

4. Набозоудаление.

Набоз из помещения для коров убирается транспортером ТСН-26 (поз.20), из помещения для телят и молодняка скреперной установкой ЧС-15 (поз.22) и транспортером ТСН-26 (поз.21). Транспортеры перегружают набоз в тракторные прицепы 2ПТС-4М-785 А (поз.23), установленные в помещении для погрузки набоза. По мере накопления прицепы отбывают для разгрузки его в навозохранилище трактором МТЗ-80. Набоз с выгульных площадок убирается с помощью скреба дум-дозера БН-1, входящего в комплект ПСК-5.

5. Монтаж оборудования и организация ремонтной службы.

Монтаж оборудования необходимо производить в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации оборудования, поставляемыми заводами-изготовителями и чертежами данного проекта.

Техническая исправность и высокая надежность работы машин и оборудования возможны только при условии обязательного выполнения планово-преупреждающей системы технического обслуживания и ремонта, порядок организации которой определяется Положением о техническом обслуживании и ремонте машин и оборудования на животноводческих и птицеводческих фермах, утвержденным Министерством сельского хозяйства СССР и в.в. «Сельхозтехника» 27 декабря 1968 года. Для целей обслуживания и мелкого ремонта в коровнике предусмотрена слесарная с необходимым набором оборудования.

6. Техника безопасности.

Все работы, связанные с монтажом, эксплуатацией и ремонтом технологического оборудования должны проводиться с соблюдением правил техники безопасности, предусмотренных, Положением по охране труда и технике безопасности на предприятиях, системах Министерства сельского хозяйства и колхозах, утвержденным Мех СССР 30 декабря 1965 г.

К работе с оборудованием допускаются лица, прошедшие инструктаж по соответствующей программе и хорошо изучившие инструкции по эксплуатации, поставляемые с оборудованием, заводами-изготовителями.

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ар	Архитектурно-строительные решения.	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
КД	Конструкции деревянные	Альбом I
КМ	Конструкции металлические	Альбом I
ТХ	Механико-технологические решения	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ЭЛ	Электроснабжение	Альбом II
АП	Автоматизация производства	Альбом II
СС	Сигнализация и связь	Альбом II
—	Чертежи задания заводу-изготовителю.	Альбом III
—	Архитектурно-строительные детали	Альбом IV
ЗС	Заказные спецификации	Альбом V
С	Сметы	Альбом VI

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. *Синица* (стукановозд.)

		Т.п. 801-2-3	ТХ	
Исполн.	Инженер	Провер.	Дата	
Исполн.	Линейск. Э.А.	Провер.	Дата	
Рук. маш. Уч.ин.	В.М.	Провер.	Дата	
Линейск. Проектант	В.А.	Провер.	Дата	
Инспец. Ведущий сл.	В.А.	Провер.	Дата	
Рук. гр.	В.А.	Провер.	Дата	
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка
				Лист 1
				Лист 13
				Общие данные
				Росгипроинженстрой г. Москва

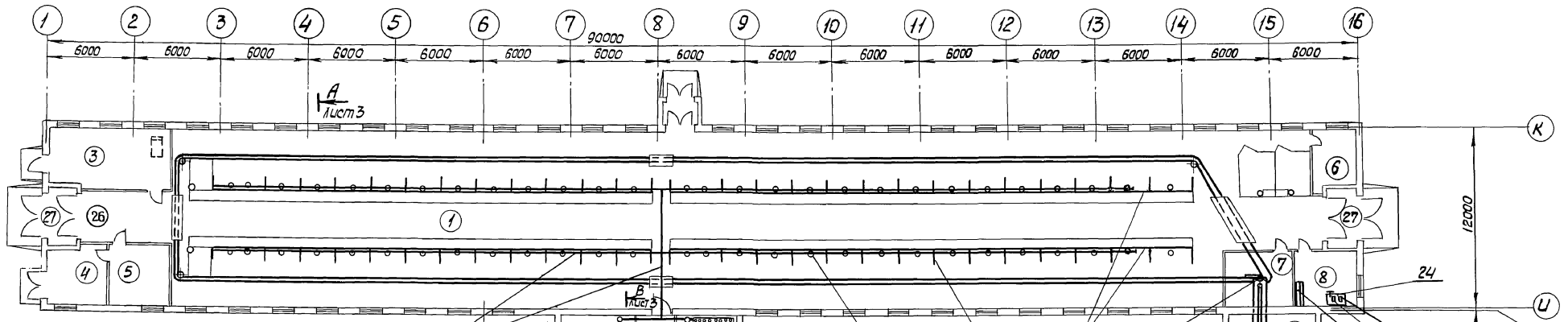
Альбом II

Таловый проект 801-2-3

Согласовано:

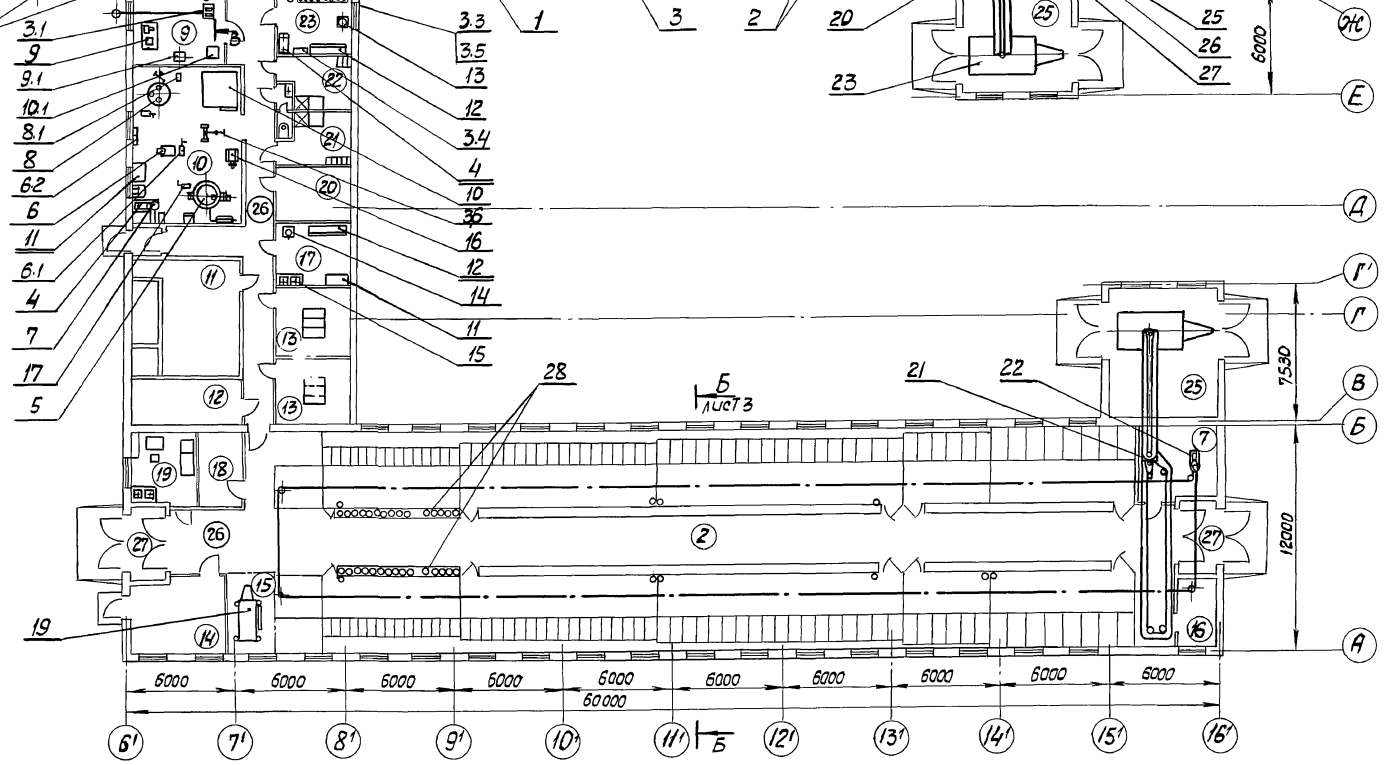
Лич. печать

Получить и дата



Экспликация

№№ пом.	Наименование	Кол.
1	Помещение для взрослого скота	1
2	Помещение для телят и ремонтного молодняка	1
3	Фуражная для взрослого скота	1
4	Приемная кармеллодоб	1
5	Помещение для приготовления кармеллодоб	1
6	Помещение для пастьбы и инвентаря	1
7	Машинное отделение	2
8	Слесарная	1
9	Вакуумная	1
10	Молочная	1
11	Венткамера	1
12	Электрощитовая	1
13	Профилактический	1
14	Фуражная для телят и ремонтного молодняка	1
15	Площадка для бесов	1
16	Инвентарная	1
17	Кормоприготовительная для телят	1
18	Кладовая дезинсредств	1
19	Веткабинет с аптекой	1
20	Службная	1
21	Мужской гардероб рабочей и уличной одежды, душевая	1
22	Женский гардероб рабочей и уличной одежды, душевая	1
23	Моечная	1
24	Санузел	1
25	Помещение погрузки навоза в транспортные средства	2
26	Коридор	
27	Тамбур	6



Спецификацию см. на листе ТХ-3

				Т.п. 801-2-3		ТХ	
				Коробчик на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.			
Лич. печать	Исполнитель	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов	
	Лич. маст. Гулицин В.И.				2		
	Лич. пр. Спичкова В.П.			Расстановка технологического оборудования. План.			Распространил сельстрой г. Москва
	Лич. гр. Соколовская М.С.			Экспликация.			

16621-02 75

Копировал в 6/2000

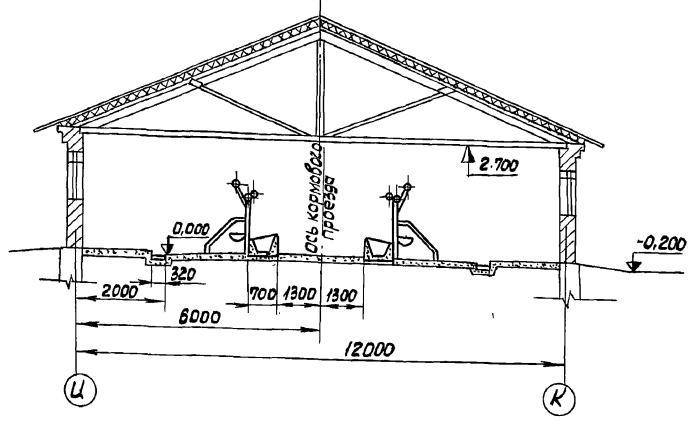
Формат 22

Альбом Т

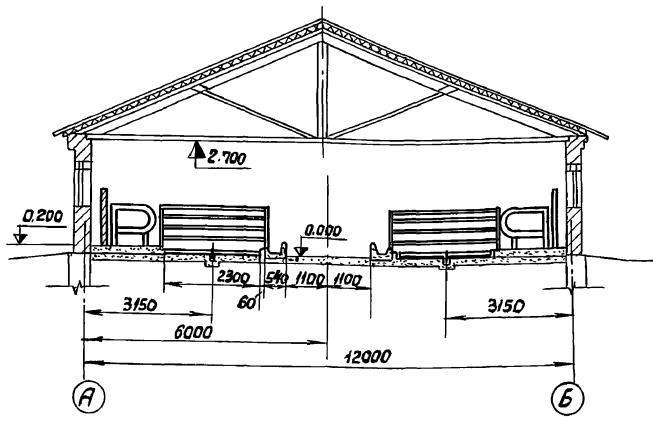
Туполов проект 801-2-3

Составлено
Рук. группы
Лит. № 101
Лит. № 102
Лит. № 103
Лит. № 104
Лит. № 105
Лит. № 106
Лит. № 107
Лит. № 108
Лит. № 109
Лит. № 110

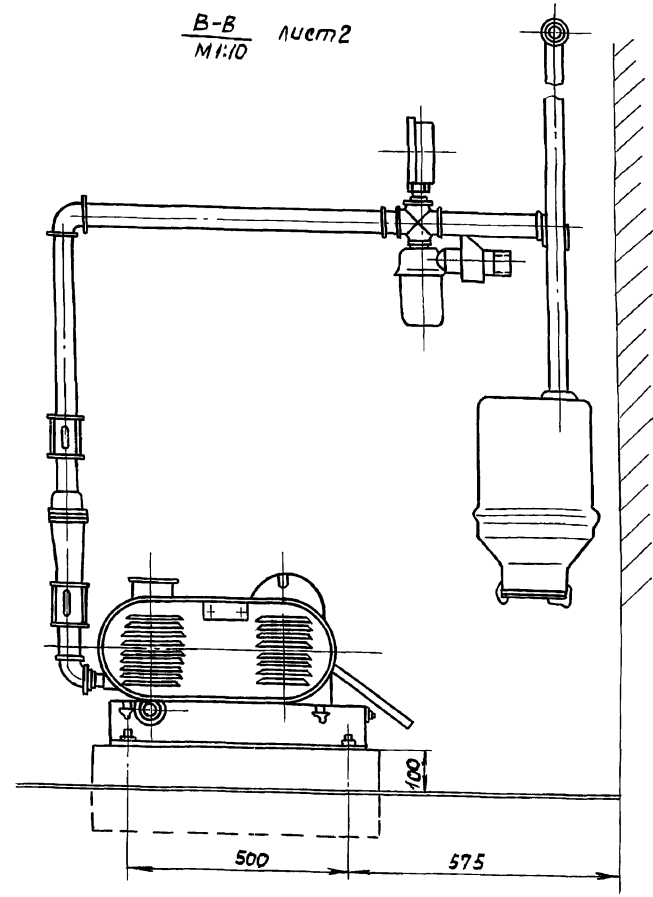
А-А лист 2
М1:100



Б-Б лист 2
М1:100



В-В лист 2
М1:10

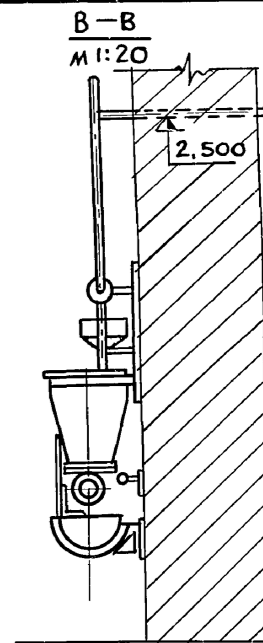
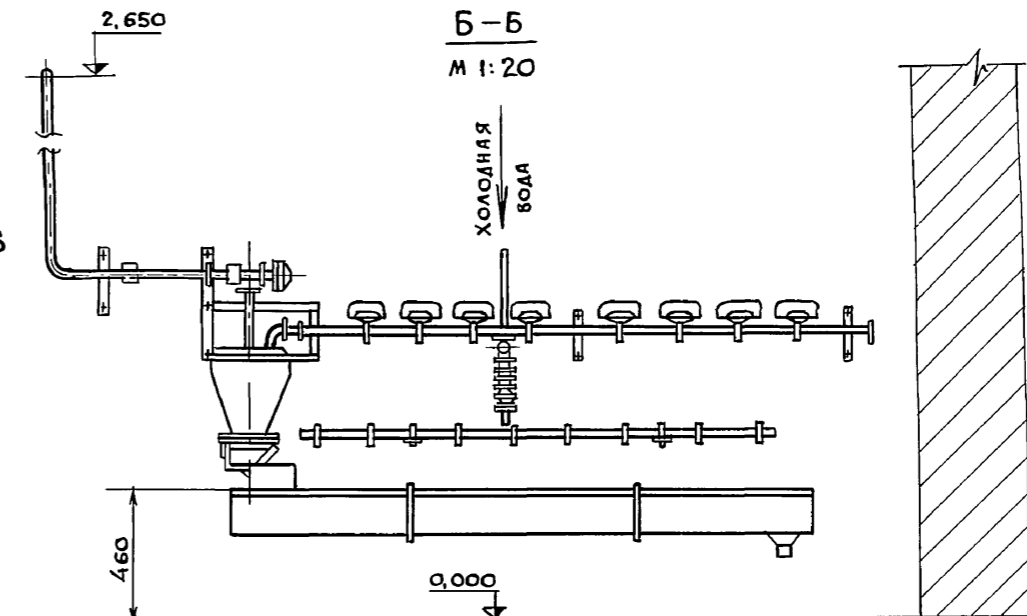
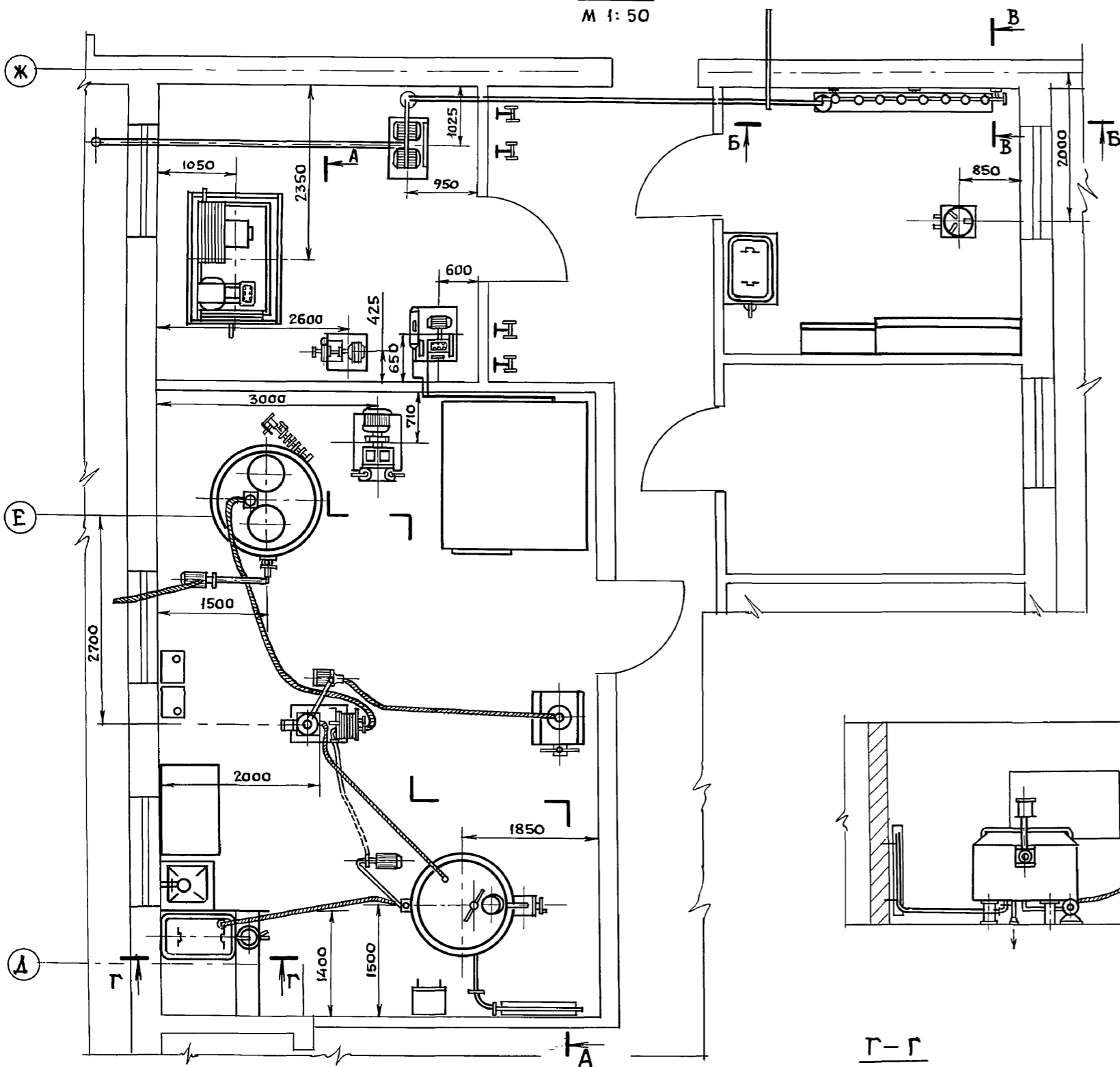


1. Монтаж оборудования производить согласно данному проекта по инструкциям на монтаж и эксплуатацию, поставляемыми заводами-изготовителями.
2. Для содержания 29 голов взрослого скота проектом предусмотрено стальное оборудование, составленное из основного комплекта ОСК-25А (поз.1), выпускаемого серийно и дополнительного ДПК00-000 - (поз.2), набранного из деталей основного комплекта. Детали для дополнительного оборудования заказываются на заводе-изготовителе в индивидуальном порядке, либо изготавливаются по чертежам (см. альбом).
3. Для выпойки маленьких телят проектом предусмотрена установка (поз.28), монтируемая непосредственно в кормушку. Чертежи см. альбом.
4. Данный лист рассматривать совместно с листом ТК-2.

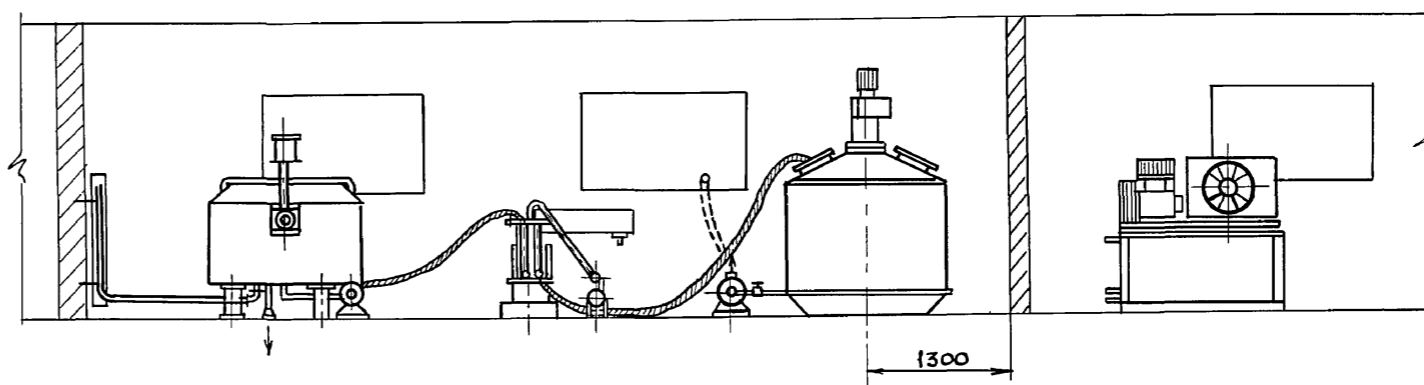
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Техническая характеристика	Примечан.
1	ОСК-25А	оборудование стальное для коров	4ком.	кол. мест-25 масса-730кг	Г.Мамлюков Мамлюков Мамлюков
2	ДПК-00-000	оборудование стальное для коров	2ком.	кол. мест-4	Г.П. Альбом
3	ДАС-2Б	Доильный агрегат	1ком.	Установл. мощн. - 3кВт масса - 1022 кг	Разработчик В.С.Сидоров
3.1	УВУ-60/4Б	Установка вакуумная унифицированная	1	произв. 45м/ч; г.р. 630x640x580 эл.в. А02-32-40; N-3кВт; масса-220	Входит
3.2	ДПР-02.000А	Вакуумпровод с доильными кранами и арматурой		Ду - 25 и 40 мм.	В комплект
3.3	ДПР-05.000	Устройство прамывки		Тип циркуляционный под вакуумом	ДАС-2Б
3.4	ДПР-06.000-01	Шкаф запасных частей	1	Для размещения одного комплекта запасных частей	
3.5	ДПР-04.000	Ведро доильное	8	Емкость-19л.	
3.6	ДПР-04.000	Тележка	4	Для перебошки одного ведра	
4	У1-0БМ	Бак молокоприемный	2	Емкость-250л г.р. 1100x600x420 масса-26 кг	Г.Донецк Э.Р.Продвин
5	ГБ-ОП-600	Ванна для тепловой пастеризации	1	Емкость-60л; эл.в. А01-12-4 N-0,8кВт; г.р. 1830x1870x580; масса-100кг	Г.Сидор Э.Р.Продвин
6	ОМ-1	Очиститель-охладитель молока	1	произв. 1000л/ч; эл.в. А01-80-80 N-1,5кВт; г.р. 1210x500x750; масса-130кг	Мамлюков Мамлюков Мамлюков
6.1	ЕВ-36мц13-10	Молочный насос самовсасывающий	1	произв. 13 м³/час; эл.в. А01-2-12-2; N-1,1кВт; г.р. 570x225x580	Разработчик Мамлюков Э.Р.
6.2		Ванна			
7	„Сатурн-2“	Электросепаратор бытбвой	1	произв. 50 л/ч; эл.в. КС-04 N-60 Вт; вес-4,5кг	Рыбинский моторостр. Э.Р.
8	ТОВ-1	Танк-охладитель	1	Произв. 100 л/ч; эл.в. А01-12-4 N-0,8кВт; г.р. 1830x1870x580; масса-100кг	Э.Р.Продвин
8.1	ВКС-2/2Б	Насос вихревой самовсасывающий	1	произв. 2,7-8 м³/ч; эл.в. А01-12-4 N-0,8кВт; г.р. 850x360x420; масса-100кг	Ливенский Э.Р.Продвин
9	МХУ-8С	Холодильный агрегат	1	произв. 100 л/ч; эл.в. А01-12-4 N-0,8кВт; г.р. 1830x1870x580; масса-100кг	Э.Р.Продвин
9.1	1/2 К-6	Насос центробежный водяной	1	произв. 6 м³/ч; эл.в. А01-2-12-2 N-1,5кВт; г.р. 1850x286x310	Входит в МХУ-8С
10	КХС-2-6	Камера холодильная сборно-разборная	1	г.р. 2800x2000x2300 масса-700кг; Уст. мощн-1,2кВт	Тренарский Э.Р.Продвин
10.1	ФСК-11Е	Фреоновый автоматический холодильный агрегат	1	эл.в. 1,1кВт; г.р. 595x490x440; вес-85 кг	Входит в КХС-2-6
11	СР-6	Стол производственный	2	г.р. 1250x750 x 900	Союзинвентарь
12		Стеллаж	2	г.р. 2000 x 500 x 2000	изготовить на месте
13	ПФ-М	Пропариватель фляг	1	Произв. 90 фляг; расход воды 90 л/ч; масса-41кг	Полтавский маш. Э.Р.Продвин
14	КНЭ-100М	Кипятильник непрерывного действия	1	V=100л N=12кВт	Э.Р.Продвин
15	ВМ-2А.00.000	Ванна молочная на 90л отделения	1	г.р. 1260x630x860 масса-67,4кг	по чертежам Мамлюков Э.Р.
16	ВШ-200 (ПТ-200Ш13)	Весы шкальные передвижные	1	Наиб. напр. - 200кг г.р. 820x400x1060 масса-60кг	Ливенский приборостр.
17	36мц4-12	Насос молочный	2	произв. 12 м³/ч; эл.в. А01-2-12-2 N-1,5кВт; г.р. 1850x286x310 масса-18,4кг	Э.Р.Мамлюков
18	ТУ-300	Тележка ручная	4	Произв. 300кг; объем-0,4м³ г.р. 1570x750x900; масса-90кг	Маш. Э.Р.Продвин
19	5024П-1Ш13С	Весы для взвешивания скота передвижные	1	предел взвешив. 50-1000кг г.р. 3090x1400x1945; масса-760кг	Владимирский приборостр.
20	ТСН-2Б	Транспортер скреповый для уборки навоза	1	Произв. 4,5-5,7 т/ч; Nкор. 4кВт. Nмаш. 1,5кВт; г.р. 1400x1600; масса-180кг	Чернышевский ремзавод
21	ТСН-2Б	Транспортер скреповый для уборки навоза	1	Произв. 4,5-5,7 т/ч; Nкор. 4кВт. Nмаш. 1,5кВт; г.р. 1400x1600; масса-180кг	Чернышевский ремзавод
22	УС-15	Скрепер цепной	1	Произв. 200; уст. мощ. 2,2кВт.	Кореньевский маш. Э.Р.Продвин
23	2ПТ-4М-785А	Прицеп тракторный двухосный самобальный	2	Произв. 4000кг г.р. 5305x2240x1650(2070)	Машиностр. Э.Р.Сидорак
24	ОРГ-1468-01-060А	Верстак слесарный на одно рабочее место	1	г.р. 1200x800x1510 масса-172кг	Израильский маш. Э.Р.Продвин
25	БЭТ-1	Точило настольное электрическое	1	г.р. 244x140x230 эл.в. А01-12-4 N-0,4кВт; масса-17кг	Высокоскоростной Э.Р.Продвин
26	УЭ-10Э/А	Машинка ручная сверлильная электрическая	1	г.р. 245x110x190; эл.в. А01-12-4 N=0,21кВт; масса-1,6кг	Израильский Э.Р.Продвин
27	ОРГ-1468-05-320А	Стеллаж для деталей	1	г.р. 1400 x 500 x 2000 масса-125кг	Израильский маш. Э.Р.Продвин
28	ВД-00.000-01	Установка индивидуальной ведер для выпойки телят	6		Г.П. Альбом

Т.П. 801-2-3		ТХ
Коробчик на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.		
Лит.	Лист	Листов
	3	
Разстановка технологического оборудования. Разрезы. Спецификация.		
г. Москва		

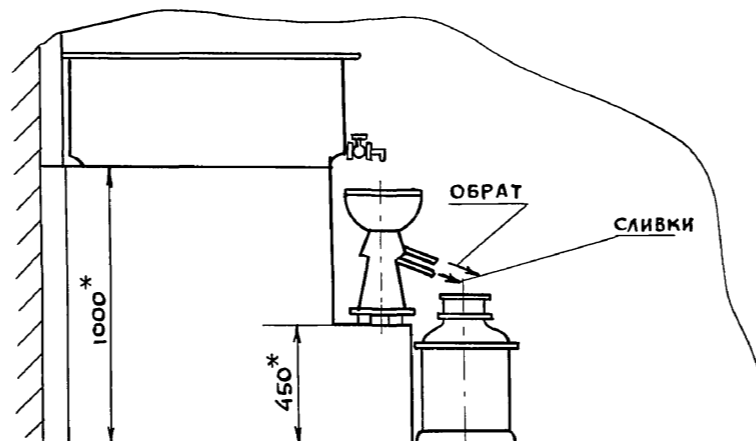
П Л А Н
М 1:50



А — А
повернуто
М 1:50



Г — Г
М 1:20



- 1 Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-2 и ТХ-3
- 2* Размеры для справок.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Гл. техн. рук. групп.	Князев
Планин	

Т. П. 801-2-3				ТХ		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.						
Изм.	Лист	Листов				
рук. маст.	Гущин В.И.	4				
гл. инж. пр.	Сужанова Э.Г.					
гл. спец.	Беркман Г.А.					
рук. гр.	Соколик В.И.					
ст. инж.	Тон Т.А.					
Расстановка технологического оборудования. План разрезы.			Расгипроинсельстрой г. Москва			

16621-02 17

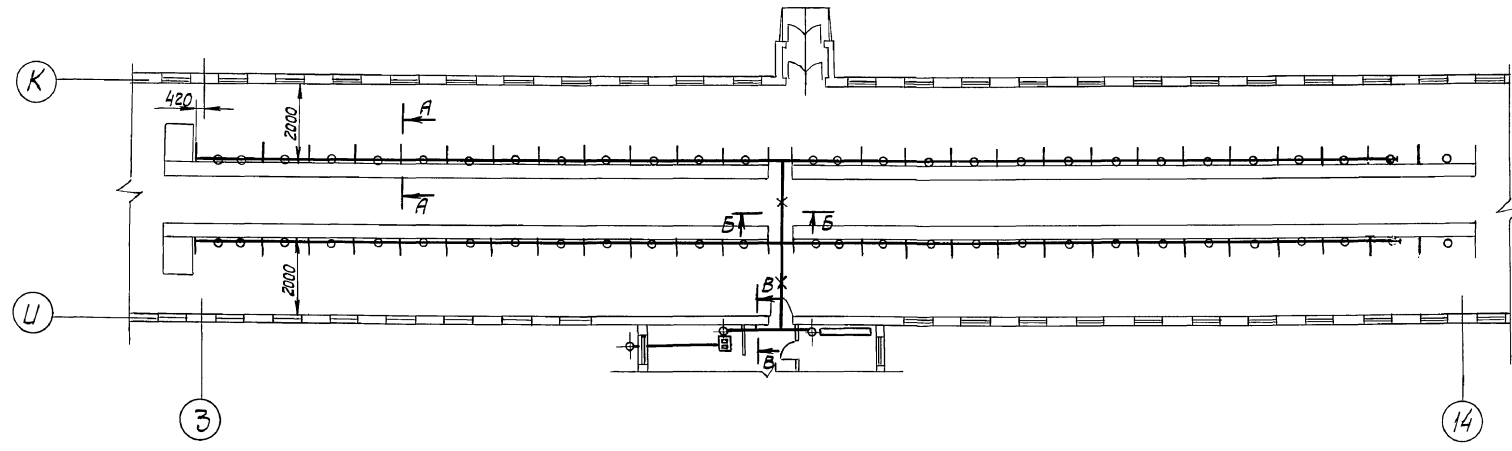
кол. № 17

формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

План
М 1:200



A-A
М 1:5

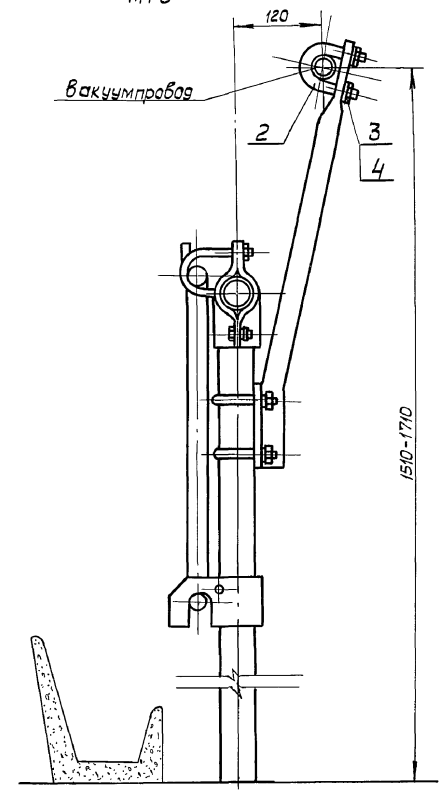
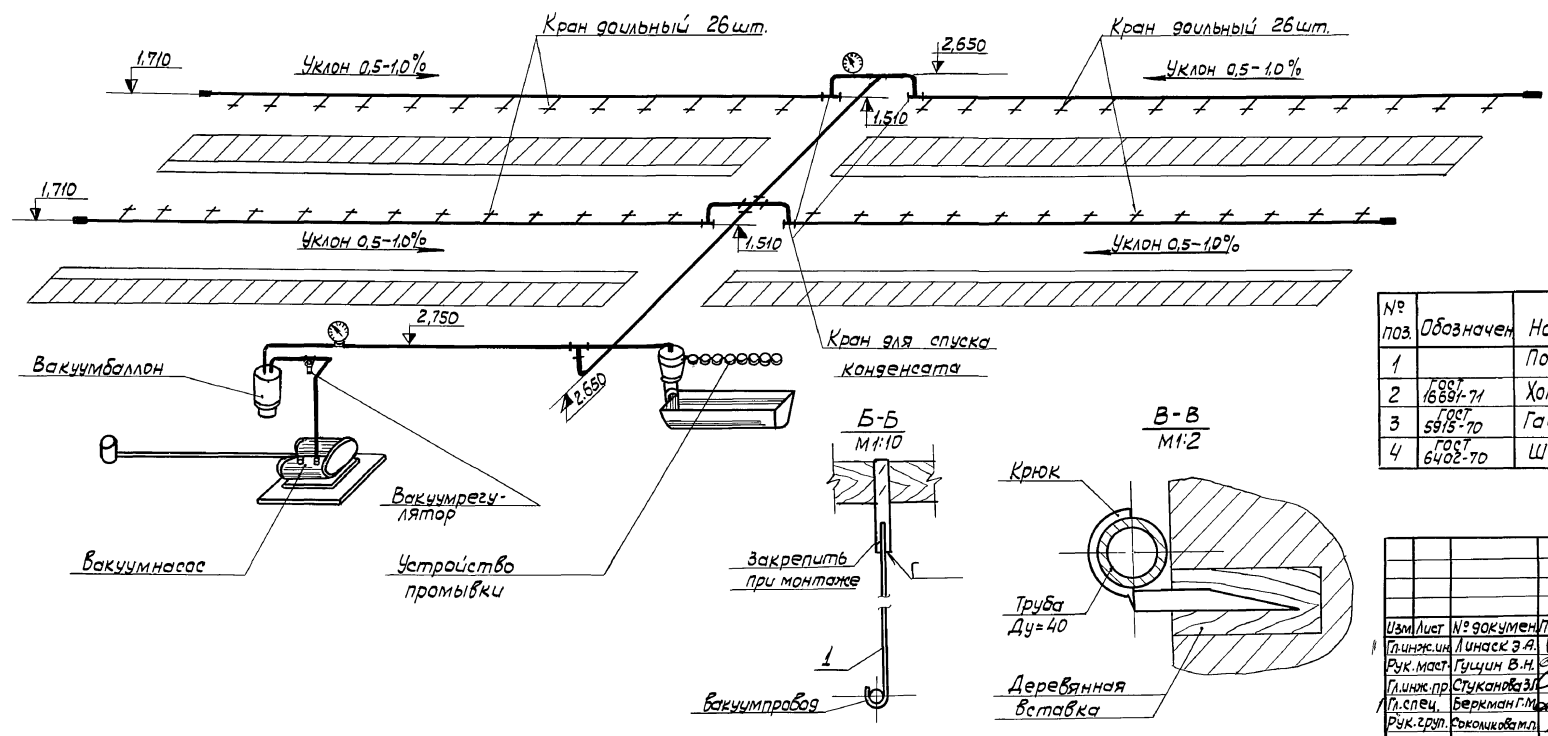


Схема монтажа вакуумпровода



№ поз.	Обозначен	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг	Примечан.
1		Подвеска	2	Круг $\varnothing 8$ гост 2500-71 ст.3 гост 595-58	0,5 1,0	
2	ГОСТ 16891-71	Хомут 40	52	Ст.3 гост 380-71	0,055 2,86	
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	104	Ст.3 гост 380-71	0,012 1,248	
4	ГОСТ 6402-70	Шайба 8	104	65Г гост 1050-74	0,001 0,104	
					0,568 5,212	

				Т.п. 801-2-3		ТХ	
Изм/лист	№ докумен	Подпись	Дата	Коробчик на 100 короб приблизного содержания с помещениями для теяг и ремонтного материала			
Листж.ин	Линаск Э.А.	Копия		Лист	Лист	Листов	
Рук.маст	Гущин В.Н.			5			
Листж.пр	Суканова И.			Монтаж вакуумпровода. План. Схема.			
Л.спец.	Беркман Г.М.			Росгипроинсельстрой г.Москва			
Рук.зр.т.	Рыжиков В.И.						

16621-02 18

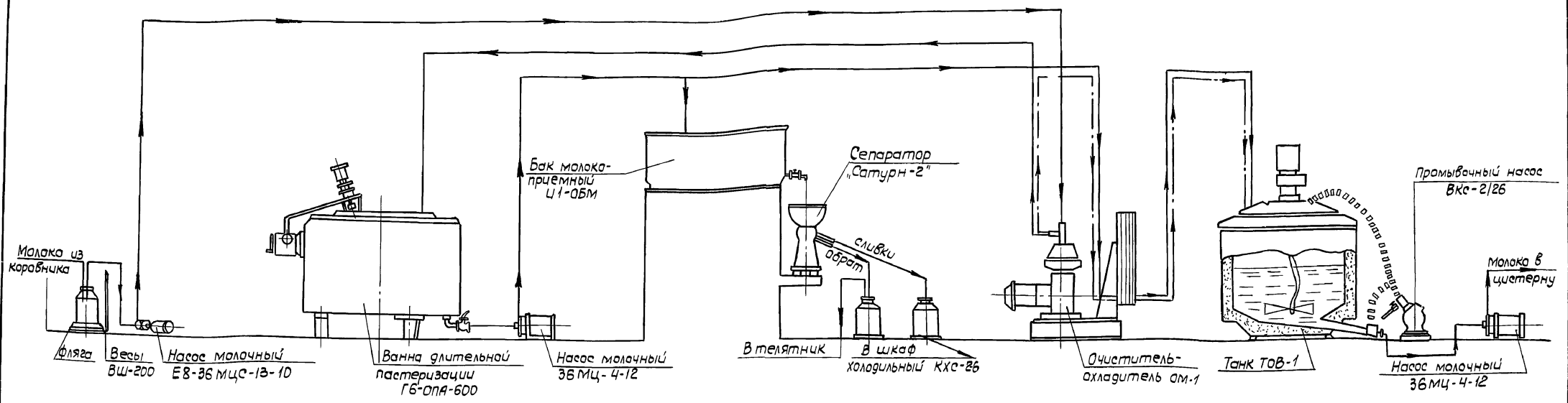
Копировал в соответствии

формат 22

Составлено: Рук. чертеж. Палича
Инв. № подл. Подпись и дата

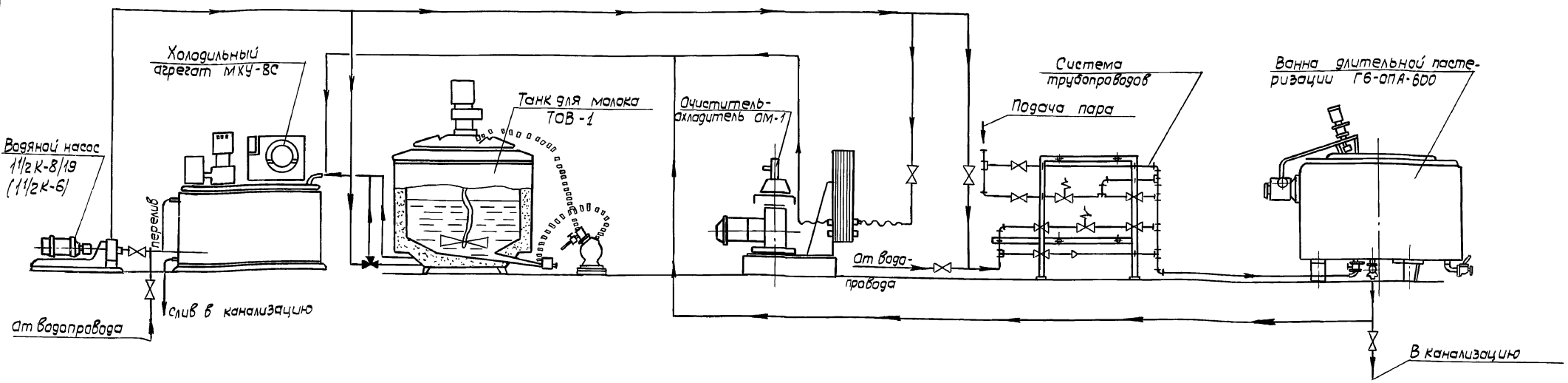
Технологическая схема обработки молока

Альбом II



Принципиальная схема разводки холодной воды.

Типовой проект 801-2-3



Обозначение
 ————— путь движения молока при пастеризации.
 - - - - - путь движения молока без пастеризации.

Либ. И. Лавина Попович С. Ватса

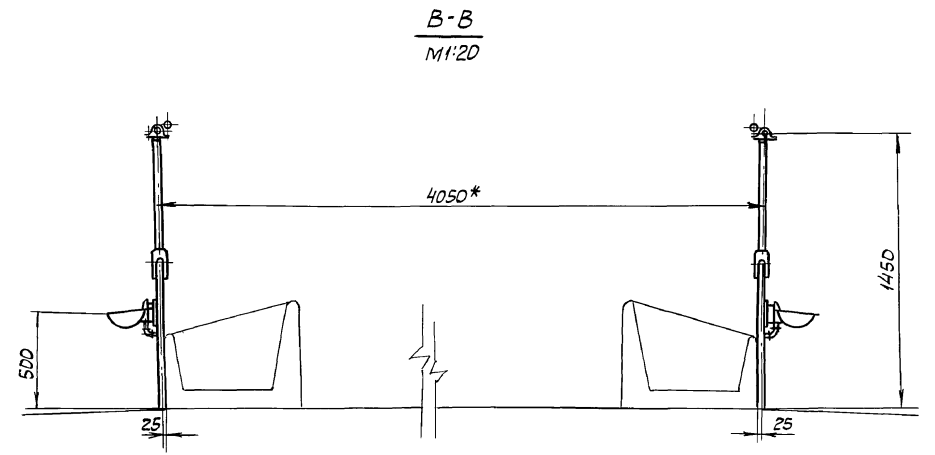
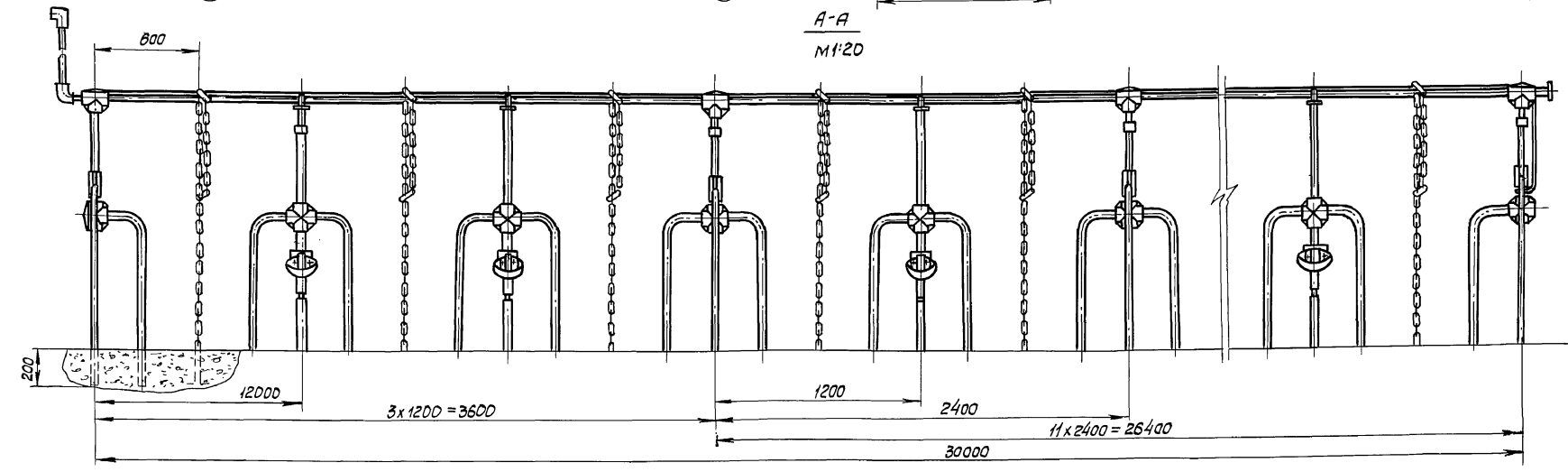
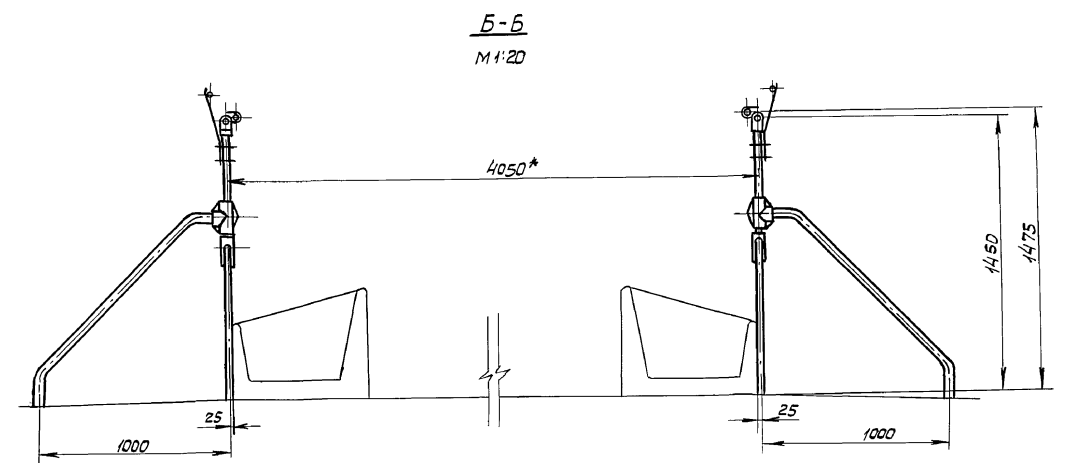
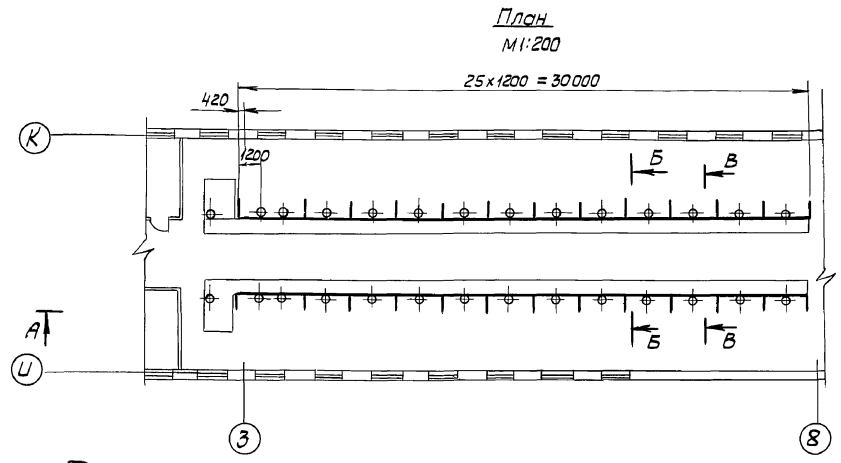
Т.п. 801-2-3		ТХ	
Каробчик на 100 каров приблизного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.			
Изм. лист	Исполнитель	Проверка	Дата
Рук. маст.	Луцин В.И.	С.И.	
Л.мех.пр.	Стуканова В.Г.	С.И.	
Л.опеч.	Берман Г.К.	С.И.	
Рук.гр.	Сokolikova	М.С.	
Технологическая схема обработки молока. Принципиальная схема разводки холодной воды.		Лист	Листов
		Т.р	6
Росгипроинсельстрой г. Москва			

16621-02 19

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Сод. листов: 1
Лит. листы: 1
Лит. листы: 1
Лит. листы: 1



1. Монтаж и установку стального оборудования оск-25А производить согласно инструкции по монтажу, поставляемой заводом-изготовителем и установочным чертежом данного проекта.
 2.* Размер для справок.

Т.П. 801-2-3		ТХ	
Каравик на 100 каров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.			
Изм	Лист	№ документа	Подпись Дата
Рук. маш.	Гущин В.И.	С.И.С.	
Л. ин. пр.	Стуканова Э.		
Л. спец.	Беркиман Г.Л.		
Рук. групп	Соболюкова М.		
Рук. групп	Виноградова Л.		
Установка оборудования стального оск-25А. План. Разрезы.		Лит.	Лист
			7
Расширил сельстрой г. Москва.			
76621-02 20			

Капирава В. Фурман

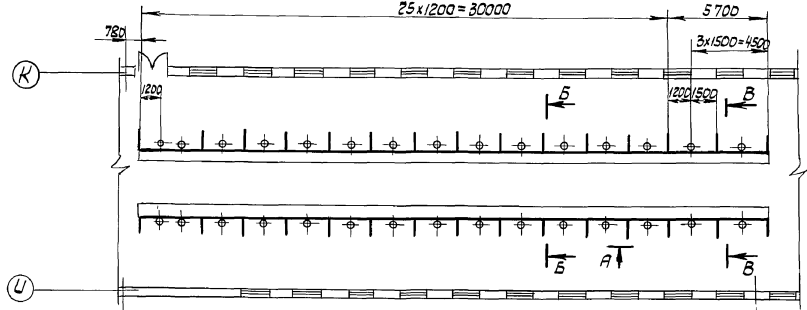
формат 22

Альбом II

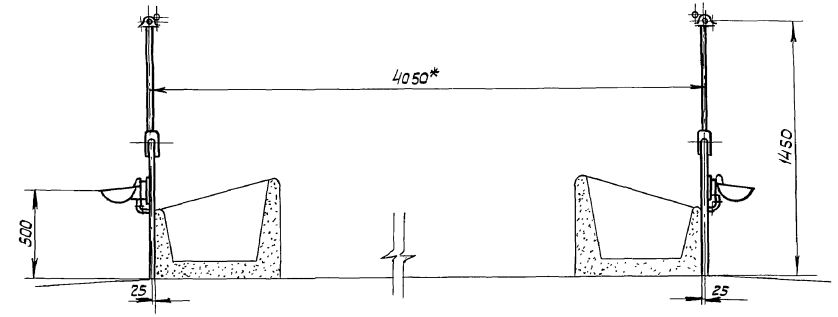
Типовой проект 801-2-3

С.О. Лоскутова, Иск. группа, Уланова, ЦКБ № 100, Проектный отдел

План
М 1:200



Б-Б
М 1:20

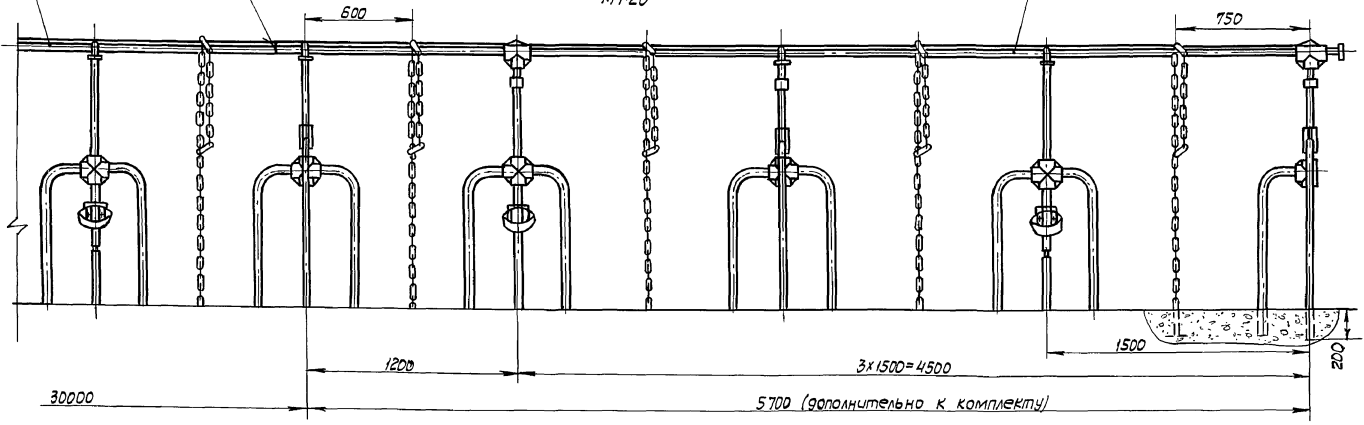


ОСК-25А

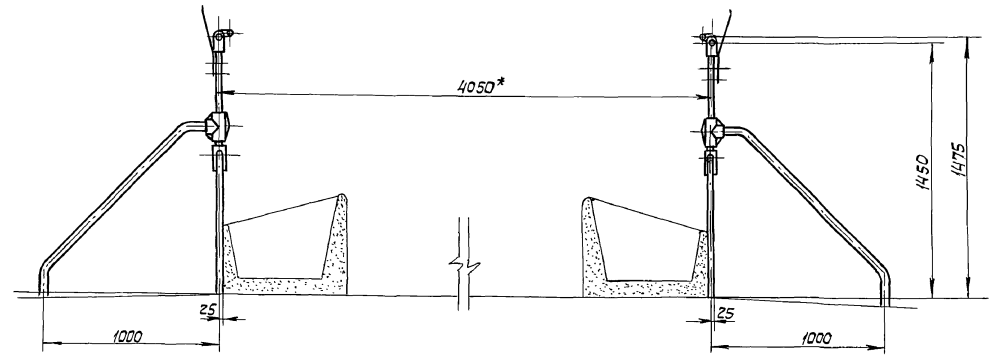
Гост 5264-69С2-ш

А-А
М 1:20

Донт-00-000



Б-Б
М 1:20



1. Монтаж и установку стального оборудования производить согласно инструкции по монтажу, поставляемой заводом-изготовителем и установочным чертежам настоящего проекта.
2. * Размеры для справок.

				Т.п. 801-2-3		ТХ	
				Коробник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
						8	
И.п. спец. Беркин Г.А.				Установка оборудования			
Рук. групп. Ожонков М.И.				столового. План, Разрезы.			
Рук. групп. Виноградова М.И.				Роспроектсельстрой			
				г. Москва			

16621-02 21

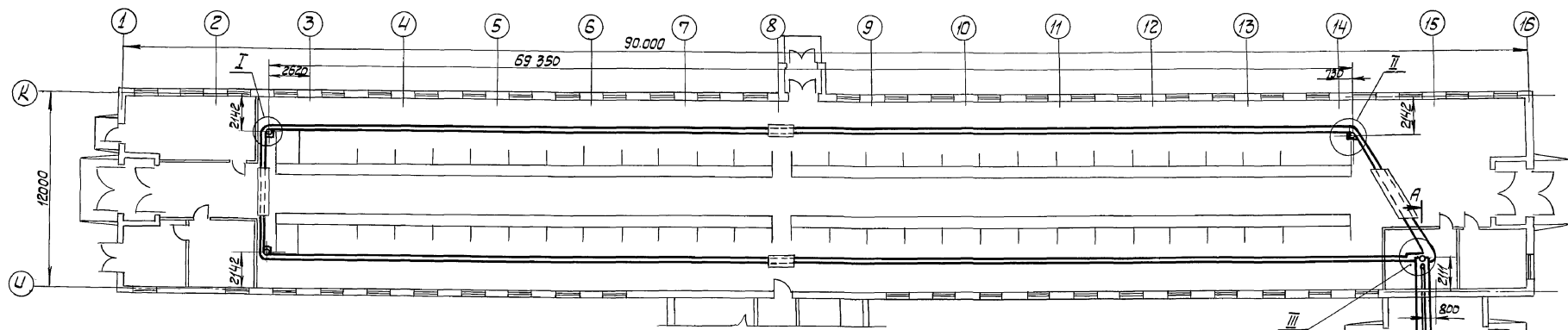
Копировал В.Фурман

формат 22

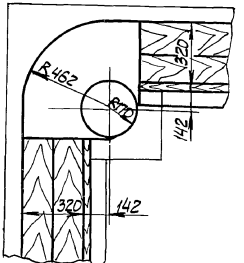
Альбом II

Туполобый проект 801-2-3

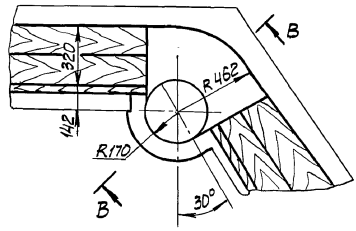
План
М 1:200



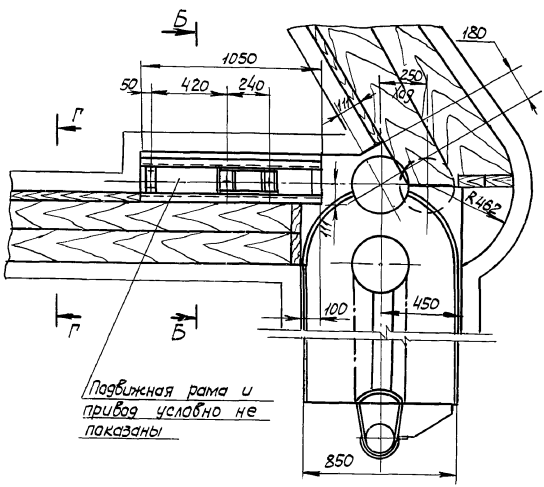
I
М 1:20



II
М 1:20

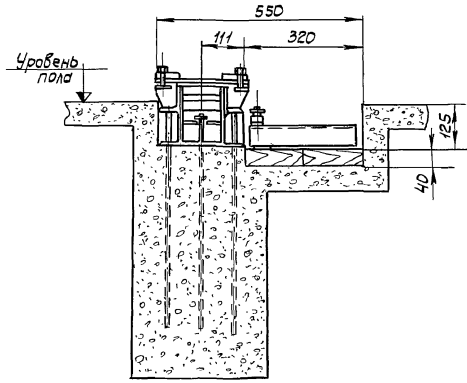


III
М 1:20

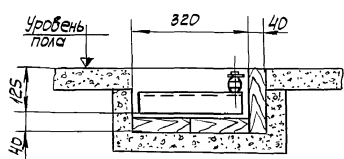


Подвижная рама и привод условно не показаны

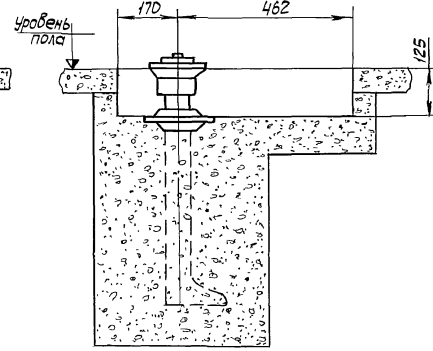
Б-Б повернуто
М 1:10



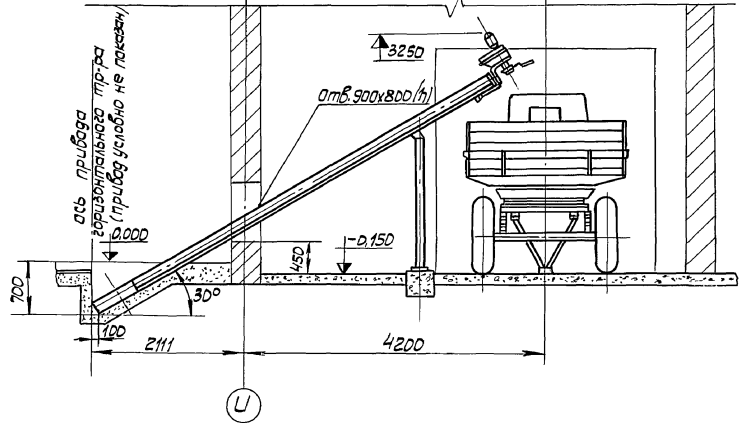
Г-Г повернуто
М 1:10



В-В повернуто
М 1:10



А-А повернуто
М 1:50



Согласовано:
Рис. черт. Палкина
Лист № 9
Лист № 9

		Т.П. 801-2-3		ТХ	
		Коробчик на 100 короб привязного содержания с помещенными для телят и ремонтного молодняка			
Изм.	Лист	Недокумен.	Подпись	Дата	Листов
			Гущин В.И.		9
			Степанова З.Г.		
			Беркман Г.А.		
			Сколькова М.И.		
			Том Т.Д.		
		Монтаж транспортера скребко-ваза ТСН-25 в помещении для короб. План. Разрезы.		Регистранисоедстрой г. Москва	

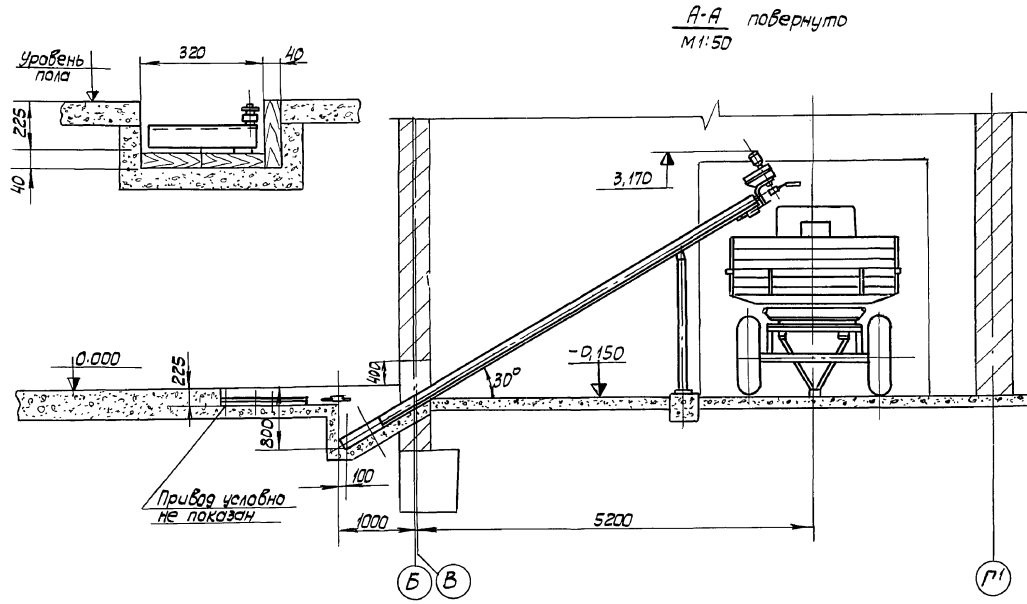
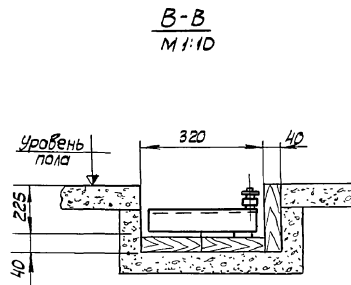
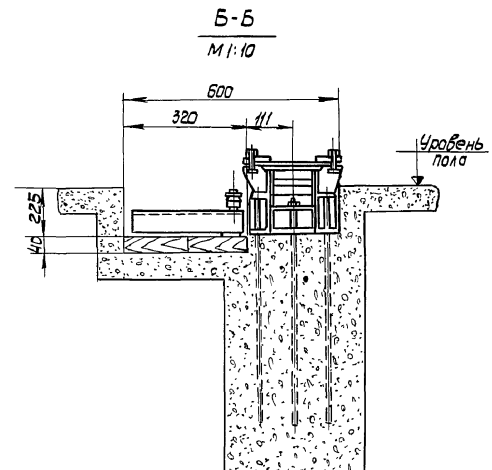
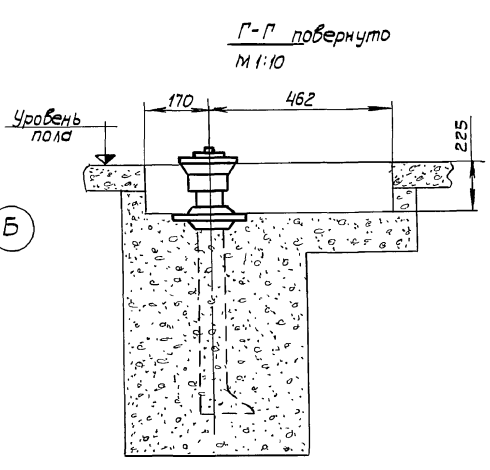
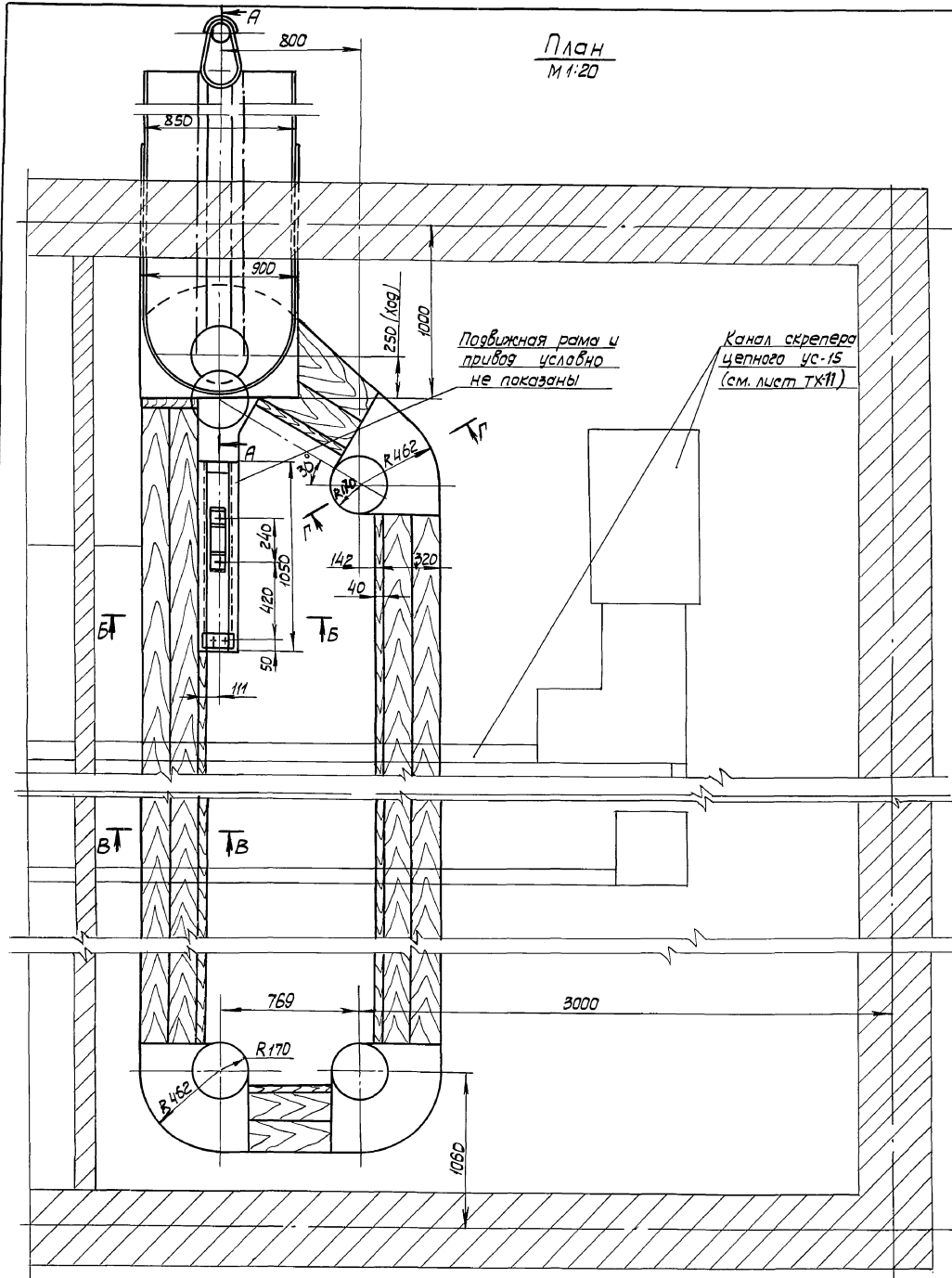
16621-02 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Согласовано

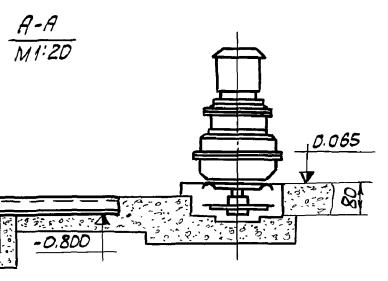
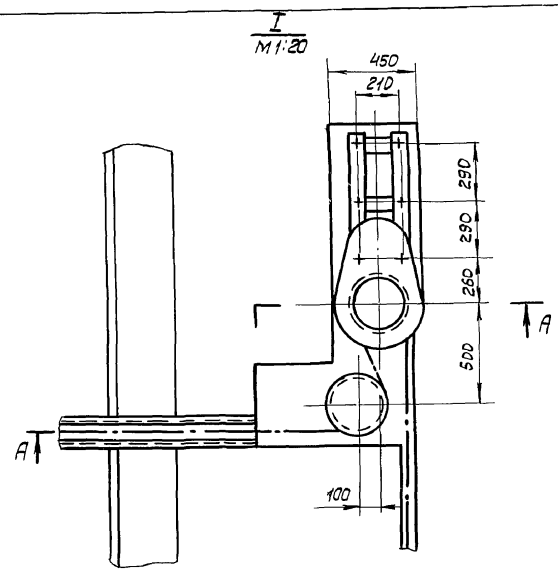
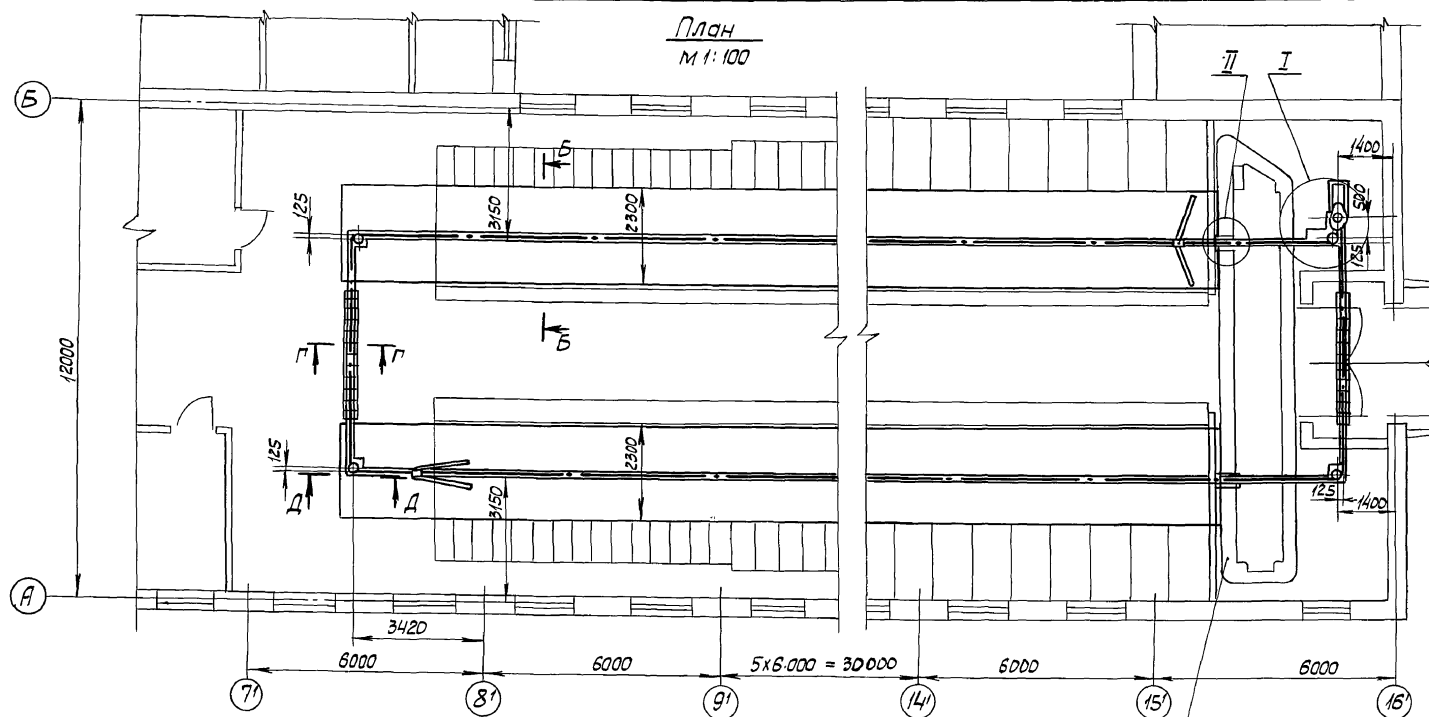
Лист № 1 из 10. Проверить и дата



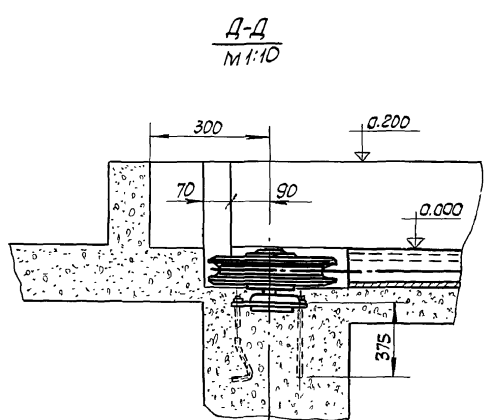
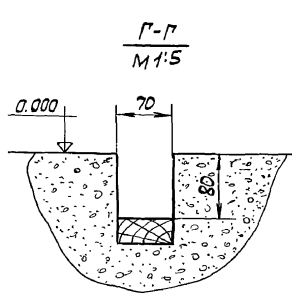
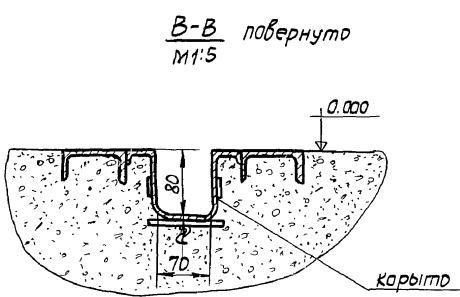
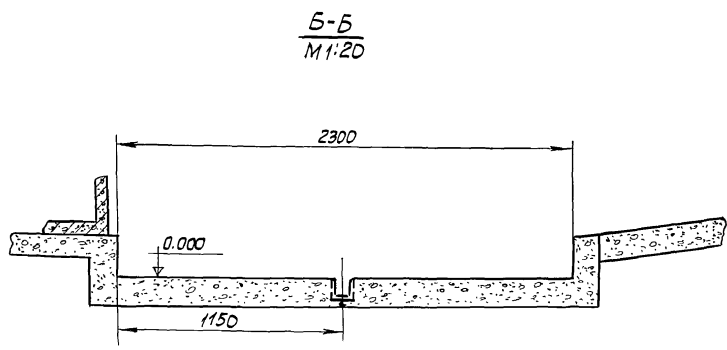
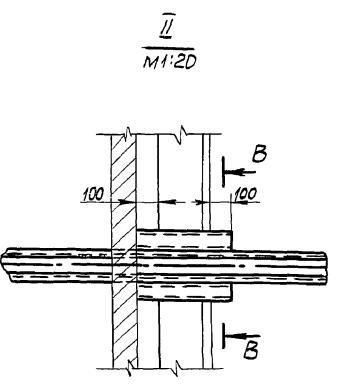
16

			Т.п. 801-2-3	ТХ
Изм/лист	№ документа	Поз. и дата	Коробки на 100 кораб привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка	
Рук. маш.	Луцкин В.Н.	В.Н.	Лит.	Лист
Лич. пр.	Стуканова Э.Г.	Э.Г.		10
Пол. печ. маш.	Берман Г.И.	Г.И.	Расширил сельстрой г. Москва	
Рук. гр.	Соколов М.И.	М.И.	Монтаж транспортера скрепкового ТСН-25.5 помещения для телят. План. Разрезы.	
Ст. инж.	Тон Т.Д.	Т.Д.	1662-1-02 23	

Альбом II
Тилобой проект 801-2-3



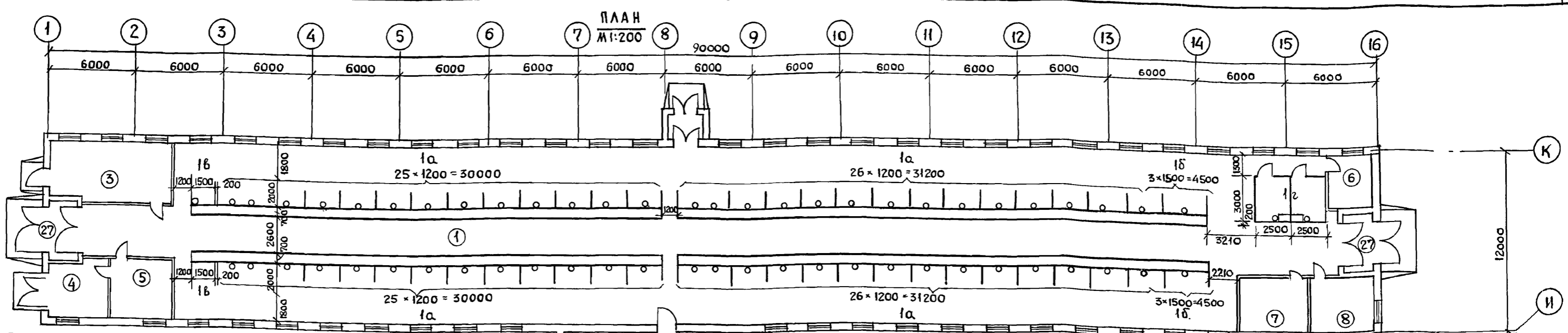
Канал горизонтального транспортера ТСН-25 (см. лист ТХ-40)



1. Монтаж скрепера цепного УС-15 вести согласно инструкции УФ 15.000 мм по монтажу, пуску, регулированию и обкатке установки, поставляемой заводом-изготовителем.
2. Перед бетонированием дна навозного канала карыта установить и сварить с помощью пластин строго по центру канала.
3. Дно канала железнить.
4. Скребки обрезать на месте по размеру канала.
5. В местах переходов транспортер перекрыть съёмными щитами.

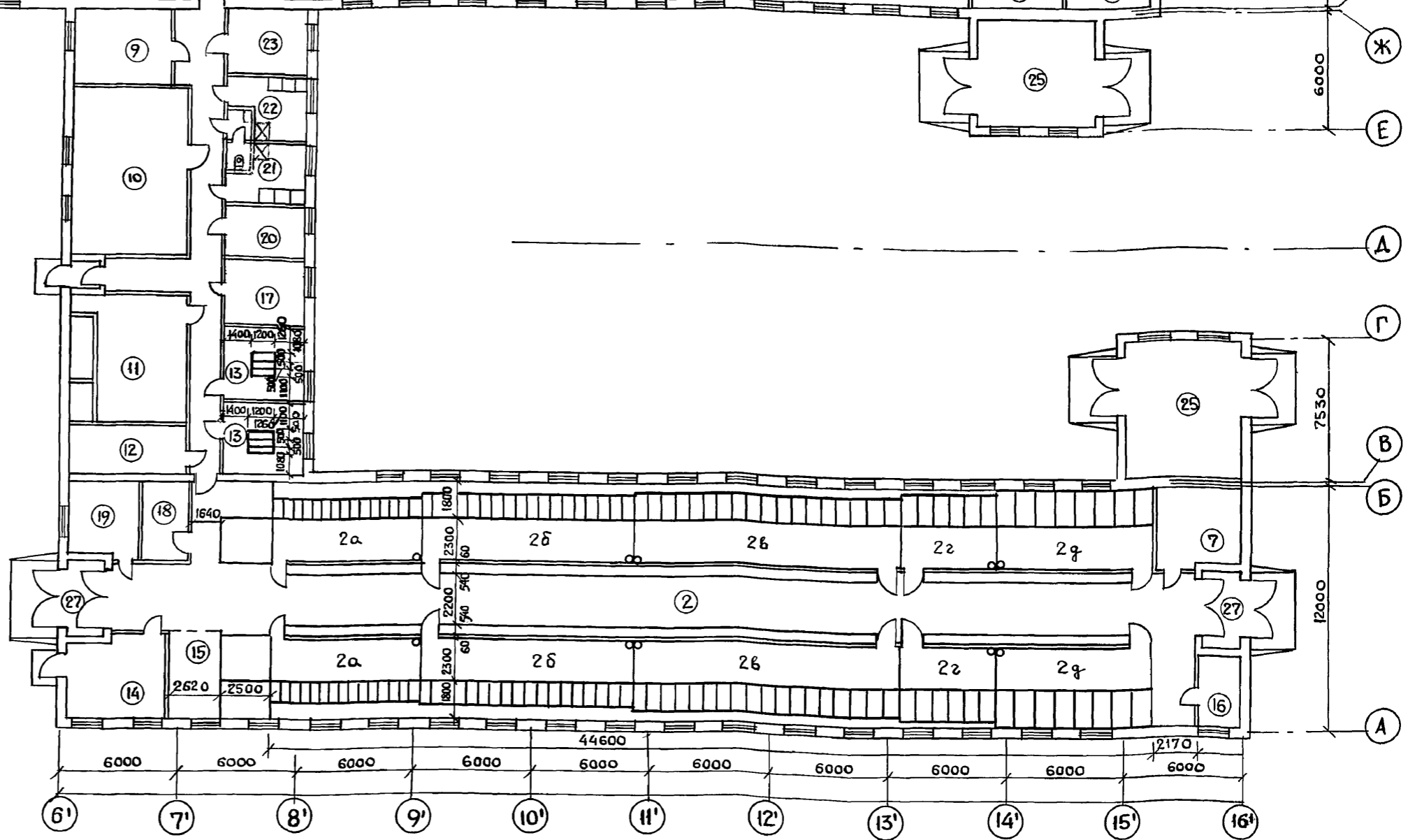
Т.П. 801-2-3			ТХ
Коробчик на 100 каров приблизного содержания с помещением для телят и ремонтного молодняка.			
Изм. лист	№ док. в.н.	Подпись	Дата
Рук. маст.	Луцкин В.Н.	<i>[Signature]</i>	20.12.71
Л. и.м. пр.	Стуканова Э.П.	<i>[Signature]</i>	
Л. спец. ма.	Беркман Г.А.	<i>[Signature]</i>	
Рук. стр. п.	Сычкин А.М.	<i>[Signature]</i>	
Ст. инж.	Тан Т.Д.	<i>[Signature]</i>	
Установка скрепера цепного УС-15. План. Разрезы.			Лит. Лист Листов
			И I
			Расширили сельстрой г. Москва

16624-02 24



Экспликация

№№ пом.	наименование	Площ. кв. м.
1	Помещение для взрослого скота.	882,8
2	Помещение для телят и ремонтного молодняка.	592,3
3	Фуражная для взрослого скота.	32,6
4	Приемная корнеплодов.	15,4
5	Помещение приготовления корнеплодов.	16,15
6	Помещение для подстилки и инвентаря.	10,61
7	Машинное отделение.	16,36
8	Слесарная.	15,12
9	Вакуумная.	18,67
10	Молочная.	49,05
11	Венткамера.	36,81
12	Электрощитовая.	14,48
13	Профилакторий.	2x14,28
14	Фуражная для телят и ремонтного молодняка.	20,02
15	Площадка для весов.	9,75
16	Инвентарная.	7,56
17	Кормоприготовительная для телят	13,12
18	Кладовая дезосредств.	13,00
19	Веткабинет с аптекой	10,53
20	Службная.	10,80
21	Мужской гардероб рабочей и уличной одежды, душевая.	9,46
22	Женский гардероб рабочей и уличной одежды, душевая.	9,46
23	Моечная.	13,43
24	Санузел	2,97
25	Помещение погрузки навоза в транспортные средства.	76,08
26	Коридор.	68,6
27	Тамбур.	38,29



Технологическое оборудование.

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШТ.	РАЗМЕР СТОИЛА ИЛИ БОКСА (мм)
1а	Стойла для дойных, сухостойных коров и нетелей.	102	1200 x 2000
1б	глубокоствольных коров.	6	1500 x 2000
1в	быка - производителя	2	1500 x 2000
1г	Денник для отела коров	2	2500 x 3000
2а	Групповая клетка с боксами для телят с 21 дня до 3х месяцев.	30	500 x 1000
2б	с 4го до 6 месяцев.	36	600 x 1200
2в	телок с 7го до 12 месяцев.	36	750 x 1400
2г	телок с 13го до 18 месяцев.	12	800 x 1600
2д	нетелей с 19го до 25 месяцев.	16	1000 x 1800
13а	Индивидуальная клетка для телят профилактория	6	500 x 1200

				Т. П. 801-2-3			ТХ		
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка					
ИЗМ.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов.		
гл. инж. ин.	Линаск Э.А.				Р	12			
рук. маст.	Бушин В.И.								
гл. инж. пр.	Стуканова Э.Г.								
гл. технолог	Князев Б.А.				Технологический план стойл, групповых клеток с боксами, денников.				
рук. групп.	Панина С.А.				Росгипрпронисельстрой г. Москва				

16621-02 25

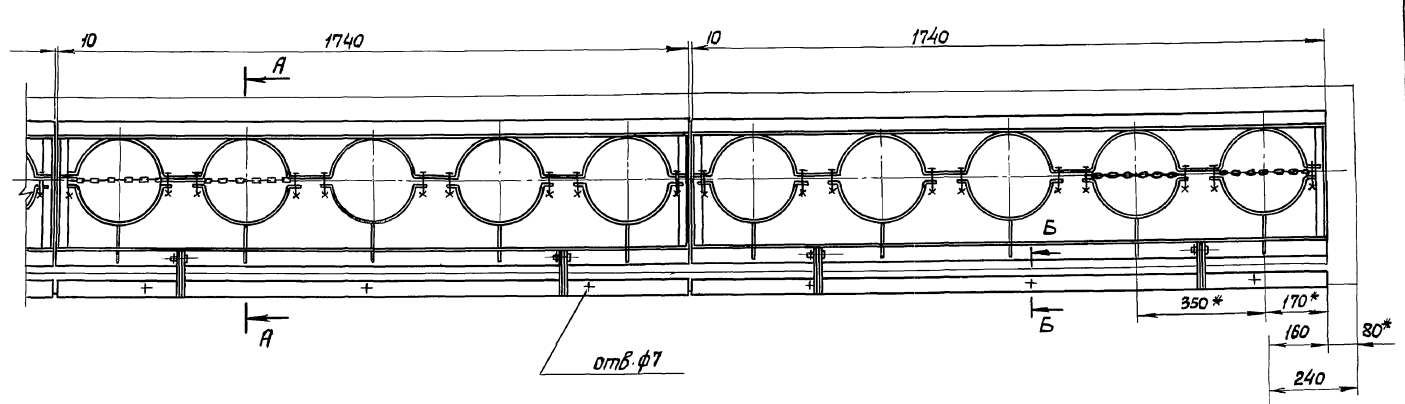
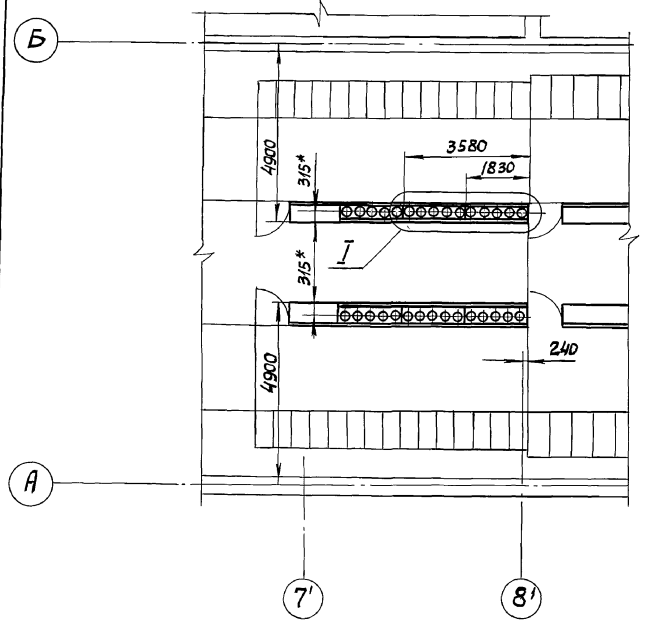
копиров. с/ф.

формат 22

Альбом II
Тилобой проект 801-2-3

План
М 1:100

I
М 1:10

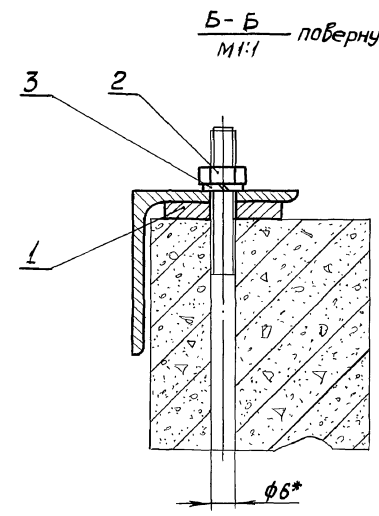
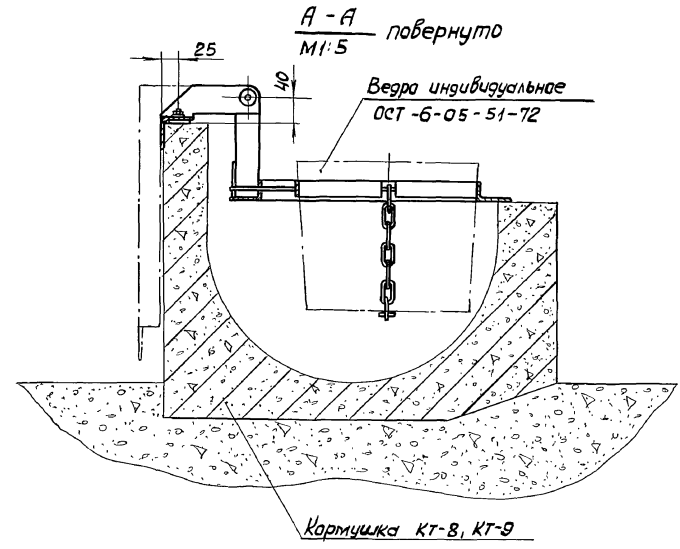


1. Отверстия $\phi 7$ сверлить при монтаже по месту.
- 2.* Размеры для справок.

8'

A-A повернуто
М 1:5

B-B повернуто
М 1:1



Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	1			Подкладка		
				Полоса 5x32 гост 103-76		
				Ст.3 гост 535-58		
				L = 32	20	0,040кг
	2			Гайка М6.5		
				Гост 5915-70	20	
	3			Шайба 6.65		
				гост 6402-70	20	

Т.п. 801-2-3			ТХ		
Коробик на 100 кораб привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.					
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	
Рук. маст.	Лищин В.Н.	РАС			
Инж.пр.	Стуконов В.Л.				
Инжен.	Гашков				
Рук.гр.	Игнатов				
Монтаж установки индивидуальных				Расширение строй	
ных вёдер для выпойки телят				г. Москва	
План Узлы. Разрезы.					
16624-02 26					

СОГЛАСОВАНО:
Рук. группы Тилобая
Подпись и дата

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

Table with 12 rows and multiple columns detailing water consumption and discharge for various tasks like 'Санитарная обработка коров', 'Подмывание вымени', etc. Columns include 'Наименование потребителя', 'Водопотребление', 'Водоотведение', and 'Примечания'.

Итого: Расходы на горячую воду - 0,34 м³/час. Расходы на холодную воду - 14,50 м³/сут, 6,80 м³/час, 2,66 л/сек. Не входят, как не совпадающие по времени.

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Шкала, листы и дата

Водоснабжение здания принято от наружных водопроводных сетей. В здании коровника проектируются следующие системы водоснабжения: В1 - трубопровод холодной воды, В5 В6 - трубопровод горячей воды, В3 - трубопровод горячей воды, Т31 - трубопровод холодной воды. Холодная и горячая вода подается: для санитарной обработки скота, подмывания вымени, уборки помещений, бытовые помещения. Теплая вода (Т31) предназначена для поения животных. Расход воды на наружное пожаротушение принимается с учетом объема наибольшего сооружения на площадке коровника. Система внутреннего пожаротушения в здании согласно СН и П-98-77 не предусматривается. В помещении машинного отделения конструктивно устанавливается один пожарный кран ф 50. Для подачи воды в здание предусматривается водопроводный ввод из чужуных водопроводных труб d=100 по ГОСТу 5525-61*к. Для замера расхода воды устанавливается водомер ВТ-50. В здании коровника приняты следующие системы канализации: К1 - хозяйственно-бытовая канализация, К3 - производственная канализация. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся из здания самостоятельным выпуском К-1 ф 100 мм в канализацию. Сети канализации выполняются из чугунных канализационных труб d=50 ± 100 мм. по ГОСТу 6942.3-69. Стоки от технологического оборудования, а также профилактика отводятся из здания самостоятельным выпуском №2 d=100 мм. в производственную канализацию.

Стоки от мытья корнеплодов выпускают №3, отводятся в грязеотстойник, где пройдя предварительную очистку, отводятся в канализацию. Стоки от дезинфекции помещений через бетонные трапы отводятся в жижеоборники V=15 м³, откуда вывозятся в места, согласованные с местными органами СЭС. Стоки от поения животных, от подмывания вымени отводятся в канал навозоудаления. При привязке типового проекта к местным условиям при отсутствии сетей канализации на выпусках №1,2 предусматриваются жижеоборники V=15 м³. Дождевые стоки с выгульных площадок через дождеприемники отводятся в жижеоборники (см. строительный чертеж лист КД-4). В таблице паз.9 в числителе указано количество потребителей и расход холодной воды, в знаменателе то же для горячей воды.

Ведомость чертежей основного комплекта

Table with 4 columns: 'Формат', 'Лист', 'Наименование', 'Примечание'. Lists sheets like 'БК-1 Заглавный лист (начало)', 'БК-2 Заглавный лист (окончание)', etc.

Основные показатели

Table with 5 columns: 'Наименование системы', 'Расчетные расходы воды или количества сточных вод', 'Примечание'. Shows values for domestic, production, and hot water supply.

Ведомость основных комплектов

Table with 3 columns: 'Обозначение', 'Наименование', 'Примечание'. Lists items like 'АР Архитектурно-строительные решения', 'КЖ Конструкции железобетонные', etc.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрыв-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Инженер проекта Смирнов А.И., Стуканова Э.Г.

Table with 5 columns: 'Изм.', 'Лист', 'Дата', 'Лит', 'Лист', 'Листов'. Includes project details like 'Т.п. 801-2-3', 'БК', and dates.

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Шифр № пая. Подпись и дата

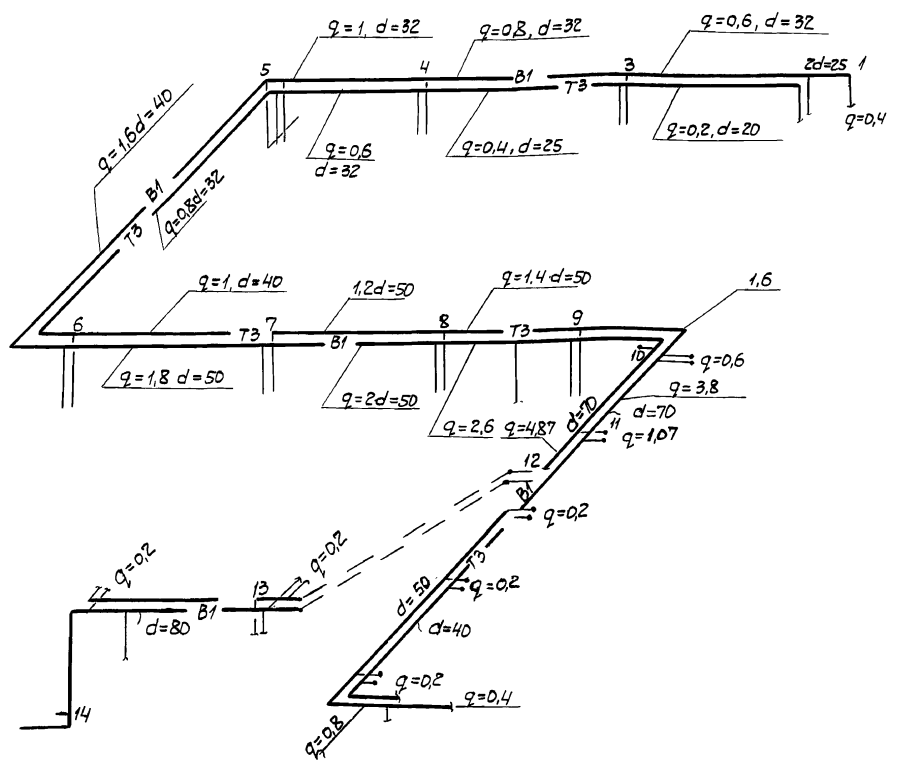


Таблица расчета В1

№ участка	Диаметр в мм	Длина в м	Расход в л/с	Скорость в м/с	Потери напора	
					на 1 п.м.	на участке в м
1-2	25	4,0	0,4	0,75	0,075	0,3
2-3	32	10,0	0,6	0,63	0,037	0,37
3-4	32	1,0	0,8	0,84	0,063	0,63
4-5	32	7,4	1,0	1,05	0,096	0,71
5-6	40	13	1,6	1,27	0,114	1,48
6-7	50	10	1,8	0,85	0,038	0,38
7-8	50	9	2	0,94	0,046	0,41
8-9	50	8,4	2,6	1,04	0,057	0,48
9-10	50	7,2	2,8	1,17	0,067	0,48
10-11	70	5,5	6,4	1,7	0,104	0,57
11-12	70	2,9	7,47	1,7	0,104	0,30
12-13	80	4,5	9,27	1,6	0,075	0,33
13-14	80	8,4	9,47	1,61	0,076	0,64
Итого:						7,8
С учетом 20% на местные потери в водомере						8,74
всего:						8,77

Таблица расчета Т3

№ участка	Диаметр в мм	Длина в м	Расход в л/с	Скорость в м/с	Потери напора	
					на 1 п.м.	на участке в м
1-2	20	10	0,2	0,62	0,073	0,73
2-3	25	10	0,4	0,75	0,075	0,75
3-4	32	7,4	0,6	0,63	0,037	0,27
4-5	32	13	0,8	0,84	0,063	0,82
5-6	32	10	1,0	1,05	0,096	0,96
6-7	40	9	1,2	0,95	0,066	0,59
7-8	40	8,4	1,4	1,1	0,088	0,74
8-9	50	7,2	1,6	0,75	0,030	0,22
9-10	70	5,5	3,8	0,85	0,027	0,15
10-11	70	2,9	5,7	1,7	0,104	0,3
11-12	80	4,5	6,1	1,01	0,03	0,14
12-13	80	10,9	7,57	1,12	0,042	0,46
С учетом 20% на местные потери						6,12
всего:						7,34

Потребный напор на входе холодной воды

Расчетные величины	Напор в м
Геодезическая разница отметок	1,05
Потери напора в сети	8,77
свободный напор у расчетного прибора	10
Итого:	18,82

Потребный напор на входе горячей воды

Расчетные величины	Напор в м
Геодезическая разница отметок	1,05
Потери напора в сети	7,34
свободный напор у расчетного прибора	10
Итого:	18,39

				Т.п. 801-2-3		ВК	
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
1	1	Линск Э.А.	Короб		ТР	2	
				Заглавный лист (окончание)		Разг.приним.сельстрой г. Москва	

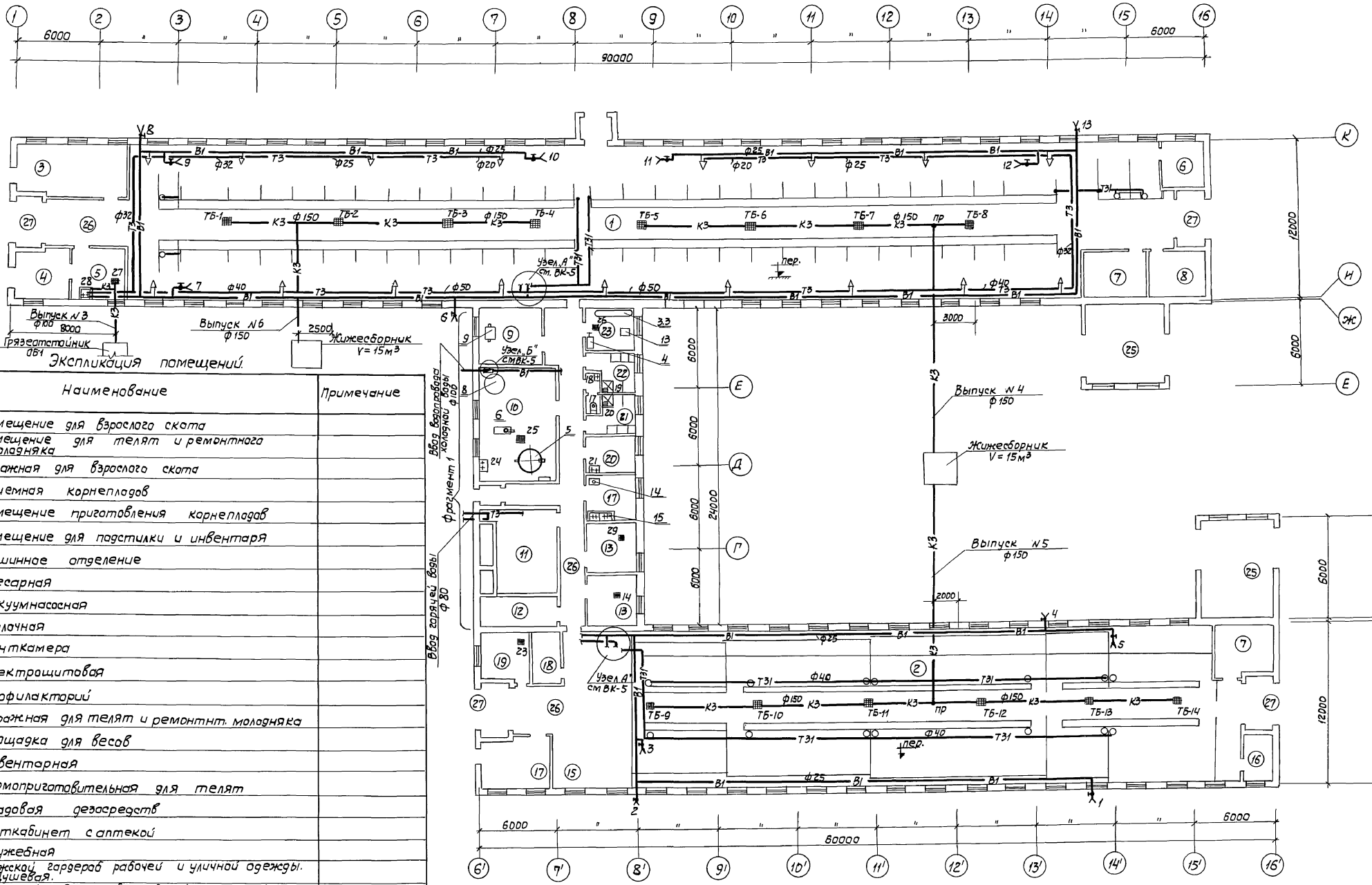
16621-02 28

Копир. фирмам

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3



№№ помещений	Наименование	Примечание
1.	Помещение для взрослого скота	
2.	Помещение для телят и ремонтного молодняка	
3.	Фуражная для взрослого скота	
4.	Прчечная корнеплодов	
5.	Помещение приготовления корнеплодов	
6.	Помещение для подстилки и инвентаря	
7.	Машинное отделение	
8.	Слесарная	
9.	Вакуумнасосная	
10.	Молочная	
11.	Венткамера	
12.	Электрощитовая	
13.	Профилакторий	
14.	Фуражная для телят и ремонтнт. молодняка	
15.	Площадка для весов	
16.	Инвентарная	
17.	Кормоприготовительная для телят	
18.	Кладовая дезсредств	
19.	Веткабинет с аптекой	
20.	Служебная	
21.	Мужской гардероб рабочих и уличной одежды. Душевая.	
22.	Женский гардероб рабочих и уличной одежды. Душевая.	
23.	Моечная	
24.	Санузел	
25.	Помещение погрузки навоза в трансп. средства	
26.	Коридор	
27.	Тамбур	

Ввод водопровода, канализации, телефонной линии

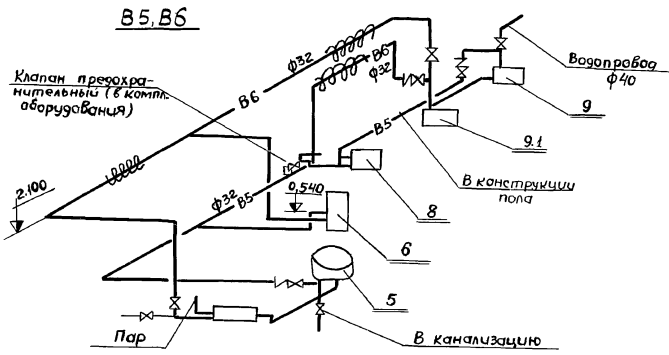
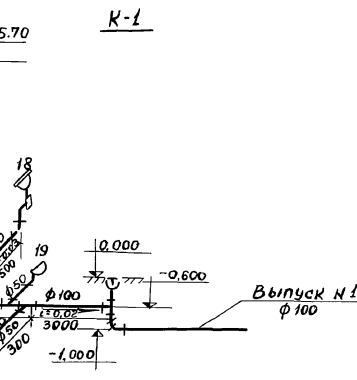
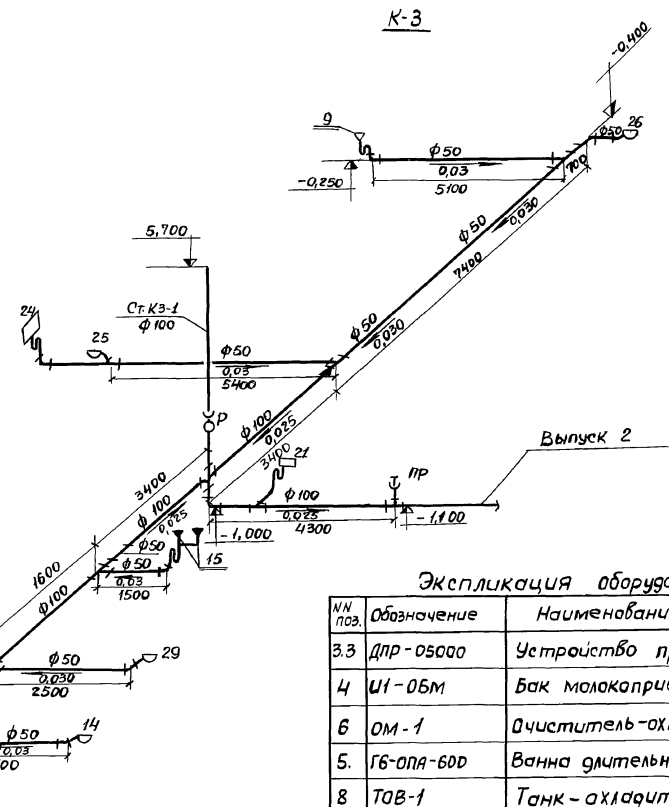
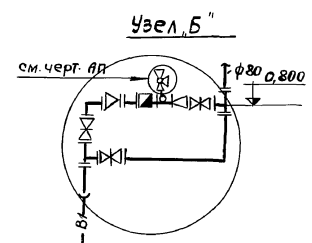
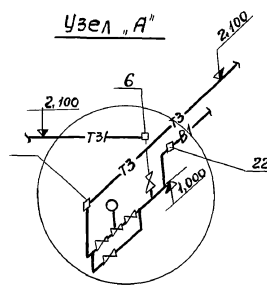
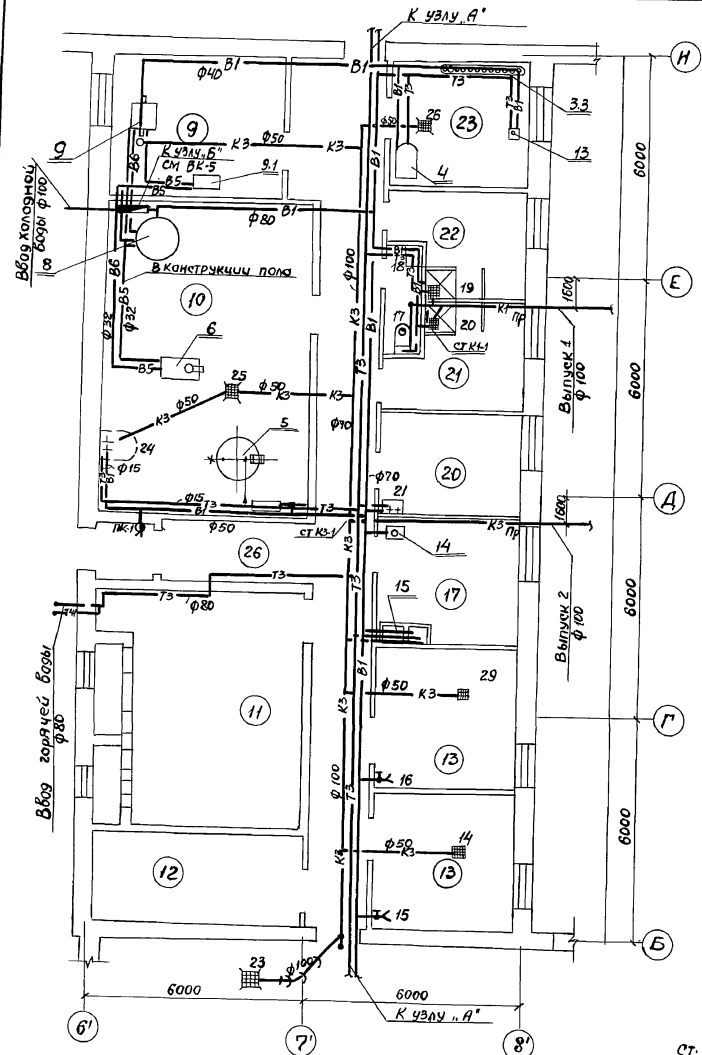
Ввод гаражей, входы

		Т.п. 801-2-3		ВК	
		Коровник на 100 коров приблизного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Изм.	Лист	Исполн.	Дата	Лит.	Лист
		И.И.И.	1970	ТР	4
Исполн.		Проверен		Расширение сельстрой	
Исполн.		Проверен		г. Москва	

16621-02 30

Альбом II

Туполов проект 801-2-3



Экспликация оборудования

№№ поз.	Обозначение	Наименование
3.3	ДПР-05000	Устройство промывки.
4	Ш1-05М	Бак молокоприемный
6	ОМ-1	Очиститель-охладитель молока
5	ГБ-ОПА-600	Ванна длительной пастеризации
8	ТАВ-1	Танк-охладитель
9	МХУ-8с	Холодильный агрегат
13	ПФ-М	Пропариватель фляг
14	КНЭ-100М	Кипятильник непрерывного действия
15	ВМ-2А-00000СБ	Ванна моечная на 9 ба отделений.
9.1	15К-8/19	Насос центробежный водяной.

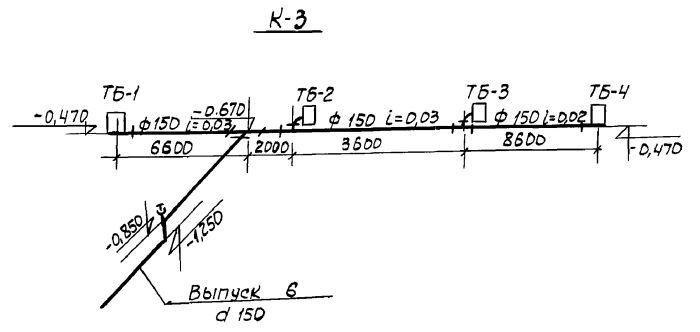
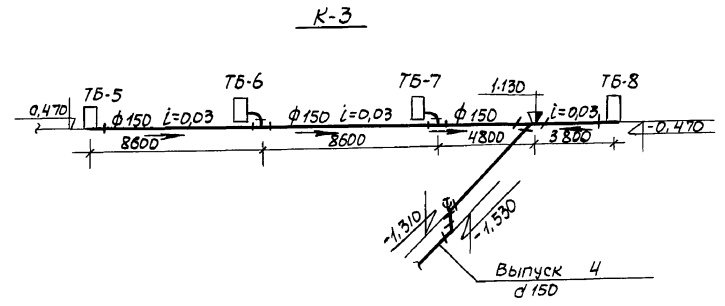
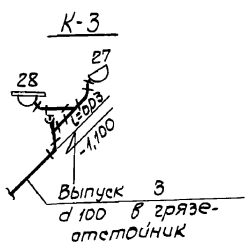
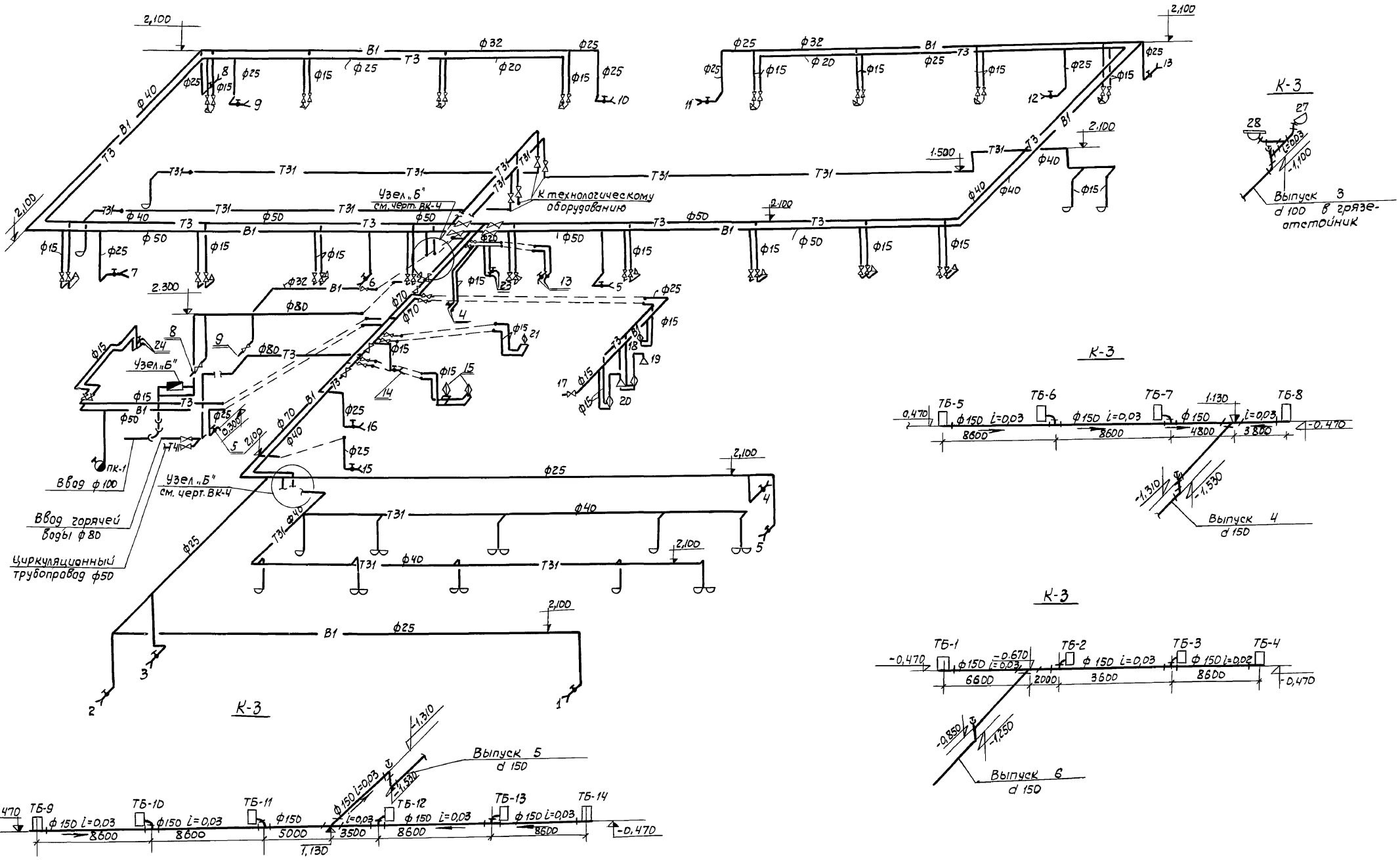
		Т.п. 801-2-3		ВК	
		Коробик на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Изм. лист №	Дата	Исполн.	Проверен.	Лит.	Лист
1		Л. Спеч.	С. Фирман	ТР	5
		Фрагмент плана. Схемы канализации. Экспликация оборудования.		Расширенное строение г. Москва	

16621-02 31

Содержание:
Л. Спеч. об.
Л. Спеч. КИП
Л. Спеч. Водоканал
Л. Спеч. Водоканал
Л. Спеч. Водоканал

Альбом II

Типовой проект 801-2-3



Лист 08
Лист 09
Лист 10
Лист 11
Лист 12
Лист 13
Лист 14
Лист 15
Лист 16
Лист 17
Лист 18
Лист 19
Лист 20
Лист 21
Лист 22
Лист 23
Лист 24
Лист 25
Лист 26
Лист 27
Лист 28
Лист 29
Лист 30
Лист 31
Лист 32

		Т.п.801-2-3		ВК	
		Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Изм.	Лист	Исполн.	Провер.	Лист	
1	Лист	Лунаск Э.А.	Лунаск Э.А.	Лист	Листов
		Лунаск пр. Стуканова В.Г.		т.р.	6
		Л.спеч. Гоффер В.И.			
		Рук. гр. Иванова А.А.			
		Исполн. Пономаренко Я.И.			
Схемы водопровода и канализации				Разраб.проект.инст.гос.стройтрест Мосгипрострой г. Москва	
16621-02 32					

В е д о м о с т ь о с н о в н ы х к о м п л е к т о в

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
КМ	Конструкции металлические	Альбом I
КД	Конструкции деревянные	Альбом I
ТХ	Механико-технологические решения	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ЭЛ	Электроснабжение	Альбом II
АП	Автоматизация производства	Альбом II
СС	Сигнализация и связь	Альбом II
-	Чертежи задания заводу-изготовителю	Альбом III
-	Архитектурно-строительные детали	Альбом IV
ЗС	Заказные спецификации	Альбом V
С	Сметы	Альбом VI

П о я с н и т е л ь н а я з а п и с к а

Общая часть. Источником теплоснабжения служит центральная котельная с параметрами теплоносителя: воды T=150-70°C и пара P=0.3 атм. Горячее водоснабжение - централизованное. Проект отопления и вентиляции разработан на 3 расчетные наружные температуры: -20°C, -30°C и -40°C. Внутренние температуры в помещениях для содержания животных приняты по ОНТП-СХ 1-77, в остальных помещениях - в соответствии со строительными нормами и по заданию технологов. Отопление. Система отопления вспомогательных помещений двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. Помещения для содержания животных не отапливаются. В качестве нагревательных приборов используются радиаторы М-140-АО. Вентиляция. Вентиляция помещений коровника приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Для подачи свежего воздуха в зимний период в здании запроектированы 3 приточных установки, 2 из которых обслуживают помещение для коров и 1-помещение для телят и вспомогательные помещения. На воздуховоде к вспомогательным помещениям устанавливается калорифер для догрева приточного воздуха до +18°C. В летний период свежий воздух поступает через открытые окна. Вытяжка из помещений для содержания животных в зимний период осуществляется через шахты в покрытии и центробежными вентиляторами, подающими воздух в помещения для загрузки навоза. В летний период загрязненный воздух из всех помещений коровника удаляется через шахты в покрытии.

Пароснабжение. Пар низкого давления подается к пропаривателю фляг и пастеризационной ванне.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасности при эксплуатации здания.
Гл. инж. проекта *Степанов* Стуканова З.Г.

В е д о м о с т ь ч е р т е ж е й о с н о в н о г о к о м п л е к т а (о т о п л е н и е и в е н т и л я ц и я) В е д о м о с т ь т и п о в ы х ч е р т е ж е й

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	ОВ-1	Общие данные (начало)	
22	ОВ-2	Общие данные (продолжение)	
22	ОВ-3	Общие данные (окончание)	
22	ОВ-4	Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и пароснабжения.	
22	ОВ-5	ПЛАН систем отопления, вентиляции и пароснабжения.	
22	ОВ-6	Схемы систем отопления, теплоснабжения и пароснабжения.	
22	ОВ-7	Схемы систем вентиляции. Разрезы 1-2-2, 3-3	
22	ОВ-8	Установка систем П1, П2, П3.	
22	ОВ-9	общие виды нетиповых конструкций (п.5, п.6, п.8, п.2.5, п.2.6, п.2.8, п.3.5, п.3.6, п.3.8, п.3.16, п.3.17)	

1. Системы отопления и вентиляции после монтажа отрегулировать на заданную проектом производительность в соответствии со СНиП III - 28-75.
2. Все трубопроводы очистить от ржавчины и грязи и покрасить масляной краской.
3. Трубопроводы, проходящие в подпольных каналах, и узлы управления изолировать матами из стеклянного штапельного волокна с покровным слоем из лакокостеклоткани.

Х а р а к т е р и с т и к а о т о п и т е л ь н о - в е н т и л я ц и о н н ы х с и с т е м

№ системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип вентилятора	Вентилятор						Электродвигатель			Воздуонагреватель (калорифер)					Примечание	
				Тип	№	Схема исполнения	Положение вращения	L м³/ч	H кг/м²	П об/мин	Тип	№	П об/мин	Тип №	Кол. шт.	Температура нагрева °С	Расход тепла ккал/час		H кг/м²
П1; П2	2	Помещение для взрослого скота	А5095-2д	Ц4-70	5	1	10°	6200	56	1430	АО2-31-4	2,2	1430	КВС 7-П	1	-20	+4	42800	12,80
															2	-30	+5,5	63400	6,02
															2	-40	+7,0	83800	6,23
П3	1	Помещение для телят и ремонтного молодняка	А5105-2д	Ц4-70	5	1	Пр0°	7485	70	1430	АО2-32-4	3,0	1430	КВС 7-П	2	-20	+13,7	72600	5,77
															1	+13,7	+18	1620	
															2	-30	+14,9	97000	7,8
															1	+14,9	+18	1150	
															2	-40	+17,5	123500	5,85
В1	1	Помещение для загрузки навоза	А4105-2	Ц4-70	4	1	10°	4200	42	1400	АОЛ2-21-4	1,1	1400						
В2	1	Помещение для загрузки навоза	А4105-2	Ц4-70	4	1	Пр0°	4200	42	1400	АОЛ2-21-4	1,1	1400						
В3	1	Моечная	А25-105-1	Ц4-70	2,5	1	10°	420	22	1400	АОЛ11-4	0,12	1400						
В4	1	Вакуумная сосная	"САМАЛ"	ВК-7У-4				260					0,025						
В5	1	Молочная	"САМАЛ"	ВК-7У-4				370					0,025						
В6	1	Молочно моечная	"САМАЛ"	ВК-7У-4				135					0,025						

Т.п. 801-2-3				ОВ		
Изм.	Лист	Исполн.	Дата	Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка		
Гл. инж. ин.	ЛинаскЗ	Колос		Лит	Лист	Листов
Рук. маст.	Гущин В.Н.			Т.р	1	9
Гл. инж. пр.	Стуканова З.Г.			Общие данные. (Начало)		
Гл. спец.	Литвин Э.А.			Росгипронисельстрой г. Москва		
Рук. груп.	Тюрина В.И.					

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Шифр и логотип Проект и дата

Таблица воздухообменов вспомогательных помещений

№№ помещений	наименование помещений	t _{вн} °С	к-во помещений	кратность		к-во вентиляц. воздуха м ³ /ч.		№ систем		примечания	
				приток	вытяжка	приток	вытяжка	приток	вытяжка		
3	Помещение для хранения комбикормов		130	1	1	—	130	—	ВЕ1	—	
4	Приемная корнесплодов	10	60	1	1	—	60	—	ВЕ2	—	
5	Приготовление корнесплодов	16	60	1	1	—	60	—	ВЕ2	—	
6	Помещение для подстилки	10	40	1	1	—	40	—	ВЕ10	—	
7	Машинное отделение	16	60	2	1	—	60	—	ВЕ11 ВЕ7	—	
8	Слесарная	17	60	1	1	—	60	—	ВЕ11	СНиП II-80-75	
9	Вакуумная насосная	12	65	1	3	4	200	260	П3	В4	
10	Молочная	18	185	1	1	2	185	370	П3	В5	НТП-СХ-8-67*
13	Профилакторий	20	55	2	1	—	110	—	ВЕ25	НТП-СХ-8-67*	
14	Помещение для хранения комбикормов	10	80	1	1	—	80	—	ВЕ20	—	
16	Инвентарная	16	40	1	1	—	40	—	ВЕ15	СНиП II-Л-7-70	
17	Кормоприготовительная для телят	18	45	1	2	3	90	135	П3	В6	НТП-СХ-8-67*
18	Кладовая дезсредств	14	35	1	1,5	—	55	—	ВЕ21	—	
19	Веткабинет с аптекой	18	47	1	1	—	47	—	ВЕ21	НТП-СХ-8-67*	
20	Службная	18	45	1	1	—	45	—	ВЕ22	СНиП II-Л-8-71	
21	Мужской гардероб рабочих и уличной одежды с душем	23	—	1	—	75 м ³ /ч на 1 д.с.	—	75	—	ВЕ23	СНиП II-92-76
22	Женский гардероб рабочих и уличной одежды с душем	23	—	1	—	75 м ³ /ч на 1 д.с.	—	75	—	ВЕ23	СНиП II-92-76
23	Моечная	18	55	1	2	3	110	165	П3	В3 ВЕ24	НТП-СХ-8-67*
24	Санузел	16	—	1	—	50 м ³ /ч на 1 д.с.	—	50	—	ВЕ23	СНиП II-92-76
25	Помещение для погрузки навоза	5	—	2	—	по расчету	4200 4200	4200 4200	В1 В2	ВЕ12 ВЕ13	—
26	Коридор	16	—	1	—	по балансу	~ 700	—	П3	—	—

Таблица определения тепловлаговыведений

наименование помещения	группа животных	к-во голов	нормативные данные										выделения от всего поголовья с учетом температурных коэффициентов		выделение углекислоты л/ч	общий живой вес	воздухообмен м ³ /ч	
			живой вес кг	тепловыделение (общее) ккал/ч	влаговыведения на 1 гол. г/ч	выделения углекислоты	предел допустимой концентрации СО2 в л/м ³	выделения от всего поголовья		расчетная температура воздуха в помещении °С	коэффициент для определения общего тепла	коэффициент для определения водяных паров	общего тепла ккал/ч	влаги кг/ч			по СО2	по нормам
								общего тепла ккал/ч	влаги кг/ч									
Помещение для взрослых скота	коровы дойные и сухостойные	94	500	947	455		2,0	106800	51,20	10	1,0	1,0	106800	51,20	16020	56800	9430	9660
	глубоко-стельные коровы	8	550	961	462	0,15	2,0			12	0,99	1,1	105700	56,30	15850		9320	
	нетель	8	450	847	407	на ккал общего тепла	2,0			17	0,97	1,42	103600	72,70	15540		9150	
	бык	2	900	1627	781	тепла	2,0			26	0,9	2,5	96100	128,00	14420		8480	
		2	900	1627	781	тепла	2,0			25	0,89	2,4	95050	122,90	14260		8390	
Помещение для телят и ремонтного молодняка	0-20 дн	6	37	142	68		2,0	57500	27,60	12	0,99	1,1	56900	30,40	8540	23350	5020	
	21-90 дн (до 3 мес)	30	64	250	120	0,15	2,0			14	0,97	1,2	55800	33,10	8370		4920	
	90-182 дн (с 3 до 6 мес)	36	125	362	174	на ккал общего тепла	2,0			18	0,97	1,51	55800	41,70	8370		4920	
	с 6 до 12 мес	36	209	490	235	тепла	2,0											
	с 12 до 18 мес	12	301	630	303		2,0			26	0,9	2,5	51750	69,00	7760		4560	
	с 18 до 25 мес	14	398	785	377		2,0			25	0,89	2,4	51200	66,20	7680		4520	

План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок.

М 1:800

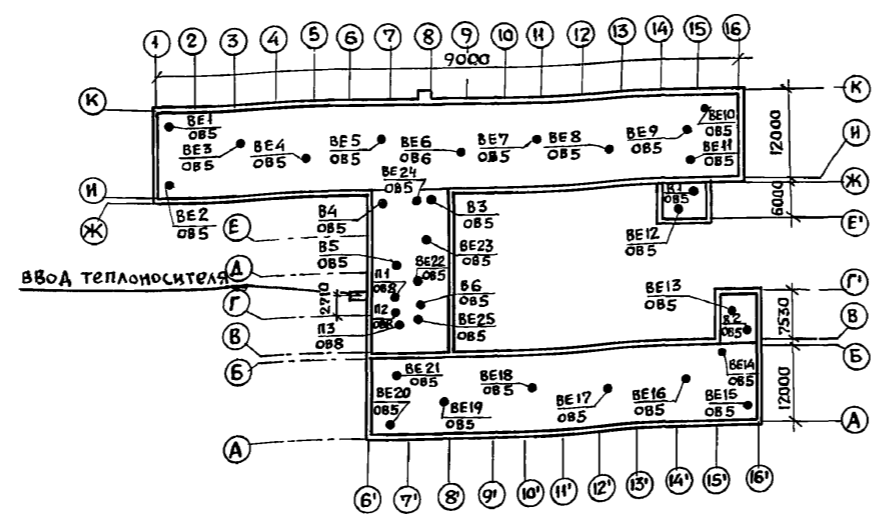


Таблица потребителей пара

№ по технич. логич. схеме	наименование потребителя	к-во	расход пара кг/ч	давление пара
13	Пропариватель флаж	1	3,6	0,3 атм
5	Ванна пастеризационная ГБОА-600	1	81,0	0,3 атм

Т. П 801-2-3				ОВ
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук. м-ст.	Гущин	В.И.	С.И.	
гл. инж.-пр.	Сухлякова	З.Г.		
гл. спец.	Литвин	Э.А.		
рук. груп.	Тюриня	В.И.		
Общие данные / продолжение /				Росгипропронисельстрой г. Москва

16621-02 34

коп. ч/а

формат 22

Имя, № подл., Подпись и дата

Таблица расчета воздухообменов по борьбе с тепловлажновыделениями.

Наименование помещений	Наименование периода	Наружный воздух		t°С		Внутренний воздух		Тепловыделения ккал/час				Теплопотери ккал/час	Теплоизбытки ккал/час	Влаговыведения кг/ч			Угловой коэффициент $\xi = \frac{Q_{изв}}{G}$	Влагосодержание г/кг с.в		Воздухообмен	
		t°С	φ%	t°С	φ%	от животных	от отопления	от солнечной радиации	Всего	от животных	от макропола			Всего	d кон	d нач.		$\frac{G}{L} = \frac{12(d_к - d_н)}{m^3/час}$	на 1 ц живого веса м³/час		
Помещение для взрослого скота	Холодный	-20	80	+4	+10	57	106800	—	—	106800	53500	53300	51.2	5.1	56.3	946	4.4	0.6	12400	21.8	
		-30	83	+5.5	+10	52	106800	—	—	106800	57000	49800	51.2	5.1	56.3	885	4.0	0.2	12400		
		-40	85	+7	+10	50	106800	—	—	106800	63500	43300	51.2	5.1	56.3	770	3.87	0.07	12400		
		0	75	—	+10	70	106800	—	—	106800	14200	92600	51.2	5.1	56.3	1650	5.1	2.9	21200		
	Переходный	+10	70	—	+17	68	103600	—	13800	117400	11300	106100	78.0	7.8	85.8	1240	8.38	5.5	24800	37.3	
	Летний	+22	60	—	+25.8	70	96100	—	16600	112700	—	112700	128.0	12.8	140.8	800	14.91	10.2	24800		
		+22	55	—	+25.5	67	96100	—	13800	109900	—	109900	128.0	12.8	140.8	781	14.11	9.4	24800		
+21		60	—	+24.5	68	95050	—	11500	106550	—	106550	115.0	11.5	126.5	842	13.85	9.6	24800			
Помещение для телят и ремонтного молодняка	Холодный	-20	80	+13.7	+12	58	56900	—	—	56900	38800	18100	30.4	3.0	33.4	542	5.1	0.6	6200	26.6	
		-30	83	+14.9	+12	54	56900	—	—	56900	40700	16200	30.4	3.0	33.4	485	4.7	0.2	6200		
		-40	85	+17.5	+12	52	56900	—	—	56900	45500	11400	30.4	3.0	33.4	341	4.57	0.07	6200		
		0	75	+3	+14	75	55800	—	—	55800	13400	42400	32.8	3.3	36.1	1175	7.76	2.9	6200		
	Переходный	+10	70	—	+17.5	68	55800	—	8500	64300	7700	56600	42	4.2	46.2	1225	8.6	5.5	12400	53.2	
	Летний	+22	60	—	+26.2	70	51750	—	10300	62050	—	62050	69.2	6.9	76.1	815	15.34	10.2	12400		
		+22	55	—	+25.8	67	51750	—	8500	60250	—	60250	69.2	6.9	76.1	793	14.54	9.4	12400		
		+21	60	—	+25.3	67	51200	—	7100	58300	—	58300	62.6	6.3	68.9	846	14.2	9.6	12400		

Режим работы вентиляции.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Помещение для взрослого скота
 Зимний период. Приток осуществляется системами П1-П2 $L_{общ} = 12400 \text{ м}^3/\text{ч}$
 Вытяжка - системой В1 - $L = 4200 \text{ м}^3/\text{ч}$ и через шахты ВЕ3-ВЕ9 - $L = 8200 \text{ м}^3/\text{ч}$.
 Переходный и летний периоды. Приток - естественный через окна $L_{перех.пер} = 21200 \text{ м}^3/\text{ч}$ $F = 118 \text{ м}^2$
 $L_{лет. пер} = 24800 \text{ м}^3/\text{ч}$ $F = 138 \text{ м}^2$
 Вытяжка - шахтами. $L_{перех. пер.} = 21200 \text{ м}^3/\text{ч}$ ВЕ3-ВЕ5; ВЕ7-ВЕ9.
 $L_{летн. пер.} = 24800 \text{ м}^3/\text{ч}$ ВЕ3-ВЕ9.
 Система В1 не работает.

Помещение для телят и ремонтного молодняка.
 Зимний период. Приток осуществляется системой П3 $L = 6200 \text{ м}^3/\text{ч}$.
 Вытяжка - системой В2 - $L = 4200 \text{ м}^3/\text{ч}$ и через шахты ВЕ18 $L = 2000 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Наименование помещений	Объем м³	Расход тепла в ккал/час.									Установочная мощность			
		на отопление нагревательными приборами			на вентиляцию			на горячее водоснабжение				Общий расход		
		$t_{н} = -20^\circ\text{C}$	$t_{н} = -30^\circ\text{C}$	$t_{н} = -40^\circ\text{C}$	$t_{н} = -20^\circ\text{C}$	$t_{н} = -30^\circ\text{C}$	$t_{н} = -40^\circ\text{C}$	на горячее водоснабжение	на производственный расход	$t_{н} = -20^\circ\text{C}$	$t_{н} = -30^\circ\text{C}$	$t_{н} = -40^\circ\text{C}$		
Помещение для взрослого скота		—	—	—	85600	126800	167600							
Помещение для телят и ремонтного молодняка		—	—	—	60000	80000	102500	21000	45210	259120	325550	395800	13,4	
Вспомогательные помещения		33090	34390	38390	14220	18150	21190							

Переходный и летний периоды. Приток - естественный через окна $L = 12400 \text{ м}^3/\text{ч}$ $F = 6.9 \text{ м}^2$
 Вытяжка через шахты ВЕ16-ВЕ19 $L = 12400 \text{ м}^3/\text{ч}$.
 Заслонка РБ30Р на приточной установке П3 должна быть отрегулирована на производительности $L = 7550 \text{ м}^3/\text{ч}$ при открытой заслонке Р280Р и $L = 6200 \text{ м}^3/\text{ч}$ при закрытой заслонке Р280Р (в нерабочее время).

Т.П. 801-2-3			08
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Изм. лист	И докум.	Подпись	Дата
Рук. маст.	Гущин В.И.		
Инж. пр.	Стуканова Э.Г.		
Инж. спец.	Литвин Э.А.		
Рук. группы	Гуркина В.И.		
Общие данные (окончание)			Расгипрпронисельстрой г. Москва

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Инв. и обл. Подп. и дата

С в о д н а я с п е ц и ф и к а ц и я с и с т е м о т о п л е н и я и в е н т и л я ц и и.

Альбом II

Тиловой проект 801-2-3

Имя и под. Подп. и дата

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5											
		Отопление													
	Завод треста Волгосантехмонтаж	1. Грязевик ФУ 50	2		Учреждение УЮ-400/4	31. Агрегат вентиляторный	1	134		Серия 4.904-25	53. Подставки под calorif. поо	12.	2.1		
	ГОСТ 8437-75 30ч 6бр	2. Задвижка параллельн Ф50	6		г. Плавск Тульской обл.	А 5105-2а компл				Горьковский механический	54. Жалюзийные решетки				
	ГОСТ 18161-72 15кч 18бр	3. Вентиль элпорный муфт Ф40	5			а. Вентилятор центробеж- ный ЦЧ-70NS с колесом	1			завод НИТУЗБ-1517-71	55. N1 разм. 150x490	22	1.0		
	"	4. " " Ф32	11			1.05 Дном, положение ПРО°				ГОСТ 19904-74	56. Сталь на конфузоры δ=0.7	10.0			
	"	5. " " Ф25	4			исполнение 1.				заводы треста Сантехдесталь	57. Лючки для замеров па-	17			
	ГОСТ 18161-70 15кч 18бр	6. Вентиль запорн. муфт. Ф20	2			б. Электродвигатель А02-32-4	1				раметров воздуха				
	ГОСТ 18161-72 15кч 18бр	7. Вентиль запорн. муфт. Ф15	38			N=3,0кВт, n=1430 об/мин.				Серия 1.494-8	58. Решетка регулирующая PPAГ-4	60			
	ГОСТ 18161-72 15кч 19бр	8. Вентиль запорн. фланц. Ф32	2		Учреждение УЮ-400/4	32. Агрегат вентиляторный	2	85		Серия 1.494-10	59. Решетка шелевая регул P200cx2	18			
	ГОСТ 2823-73	9. Термометр П5216066 до 150°	3		г. Плавск Тульской обл.	АЧ 105-2 компл				Серия 1.494-10	60. Решетка шелевая регулр. P150	32			
	ГОСТ 8625-77	10. Манометр без дополни- тельных устройств, класс точности 2,5 dk=40; P=12:16атм	3			а. Вентилятор центробеж- ный ЦЧ-70N4 с колесом	1			Серия 1.494-32	61. Дерфлектор Д.00.007	11	181.5		
	МВН 1543-63	11. Гильза для термометра со штцером для труь d=45x2	3			0.95 Дном, положение ПР 0°				Серия 1.494-32	62. Дерфлектор Д.00.000	12	7.5		
	25ч 931 нж	12. Регулирующий клапан ФУ15	3			исполнение 1.				"	63. " " Д.00.004	2	72.9		
	ГОСТ 10704-76	13. Трубы ст. электросварн Ф57x3	5		Учреждение УЮ-400/4	б. Электродвигатель А0Л2-214; N=1.1кВт, n=1400 об/м.				"	64. Зонт ЗП.00.002	1	12.0		
	ГОСТ 3262-75	14. Трубы ст. водогазопроводн Ф50 черные легкие	16		г. Плавск Тульской обл.	33. Агрегат вентиляторный	1	27		Серия 1.494-32	65. Зонт ЗП.00.000	2	4.5		
	ГОСТ 3262-75	15. Трубы ст. водогазопроводн Ф40 черные легкие	27			А 2.5-105-1 компл				Серия 1.494-32	66. Зонт ЗК.00.000	1	2.0		
	"	16. " " Ф32	60			а. Вентилятор центробеж- ный ЦЧ-70N2.5 с колесом	1			ГОСТ 19904-74, δ=0.6мм	67. Воздуховод из оцинкованной тонколистовой стали Ф 710	24			
	"	17. " " Ф25	6			Дном, положение 10°, исполн. 1				"	68. " " Ф560	33			
	ГОСТ 3262-75	18. Трубы ст. водогазопровод Ф20 легкие черные	50		КАЗАХСКАЯ СССР предприятия УВД	б. Электродвигатель А0Л11-4	1			"	69. " " Ф400	160			
	ГОСТ 3262-75	19. Трубы ст. водогазопровод Ф15 черные легкие	600		Учреждение ЯЭ-308/80	N=0.12кВт n=1400 об/м				"	70. " " Ф315	125			
	ГОСТ 8690-75	20. Радиатор „М-140-А0“	40.5			34. Осевой вентилятор „САМАЛ“ тип ВК-7У-4	3			ГОСТ 19904-74 S=0.6мм	71. " " Ф280	10			
	ГОСТ 8690-75	21. Радиатор „М-140-А0“	42			35. Калорифер КВС 7-П	4	тн=-20°С		"	72. " " Ф250	8			
	ГОСТ 8690-75	22. Радиатор „М-140-А0“	46			36. " " КВС 6-П	4	тн=-30°С		"	73. " " Ф200	16			
	ГОСТ 10499-67	23. Кран для спуска возду- ха констр. Маевского	2.0			37. " " КВ 57-П	2	тн=-30°С		Серия 1.494-28	74. Воздуховод из оцинкован- ной тонколистовой стали Ф160	5			
	ГОСТ 10499-67	24. Маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах технические δ=30	0.79	м ³		38. " " КВС 7-П	4	тн=-40°С		ГОСТ 2823-73	75. Клапан обратный круглого сечения Ф400 КОГ 1	2	8.6		
	ТУ 36-1160-70	25. Покровный слой из лако-стеклоткани	75	м ²		39. " " КВ 58-П	2	тн=-40°С		ГОСТ 10499-67	76. Термометр П5 216066 до 50°С	1			
		26. Кран трехходовой к ман. КТК	3		Учреждение ЯЭ-308/80	40. Гибкие вставки к центро- бежным вентиляторам ВВ5	3	5.98			77. Маты из стеклянного шта- пельного волокна в рулонах технические δ=30мм.	0.22			
		27. Расширитель Зкч-2-75	2		Серия 2.494-8 в.1	41. " " ВВ4	2	4.85		ТУ 36-1160-70	78. Покровный слой из лако- стеклоткани	5.5			
		28. Расширитель Зкч-3-75	1			42. " " ВВ2S	1	2.43		Серия 1.494-30 в.2	79. Установка и крепление центробежных вентилято- ров на кронштейнах Б7А00				
	Завод треста Волгосантехмонтаж	29. Воздухоохорник Ф159x4.5 L=450	4			43. " " ВНА5	3	4.48		Учреждение ЯЭ-308/80	80. Калорифер КВС 6-П	1	тн=-20°С		
		Вентиляция				44. " " ВНА4	2	3.62							
	Учреждение УЮ-400/4	30. Агрегат вентиляторный А 509S-2а	2	127кг		45. " " ВНА2.5	1	2.35							
	г. Плавск Тульской обл.	а. Вентилятор центробежный ЦЧ-70 NS с колесом 1.05 Дном, положение 10° исполнение 1				46. Заслонки воздушные унифи- цированные ВУ 600x1000 Э	3								
		б. Электродвигатель А02-31-4 N=2.2кВт n=1430 об/мин.				Серия 4.904-62	47. Двери для вентиляционных камер Дч 1.25x0.5	1							
						Серия 4.904-62	48. Двери для вентиляционных камер Дч 1.25x0.5	1							
						Серия 1.494-14 в.1	49. Заслонки воздушные уни- фицированные Р 630 Р	1	28.47кг						
							50. " " Р 400 Р	3	10.80кг						
							51. " " Р 280 Р	1	6.69кг						
							Серия 1.494-14 в.1.	52. Заслонки воздушные унифицированные Р250Р	1	6.03кг					

Т.п. 801-2-3

Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка

Изм. Лист / Докум. / Подпись / Дата

Рук. маш. / Гушин В.И. / [Подпись] /

Линж. пр. / Ступанова З.А. / [Подпись] /

Л. спец. / Литвин Э.А. / [Подпись] /

Рук. груп. / Тюрина В.И. / [Подпись] /

Лит / Лист / Листов

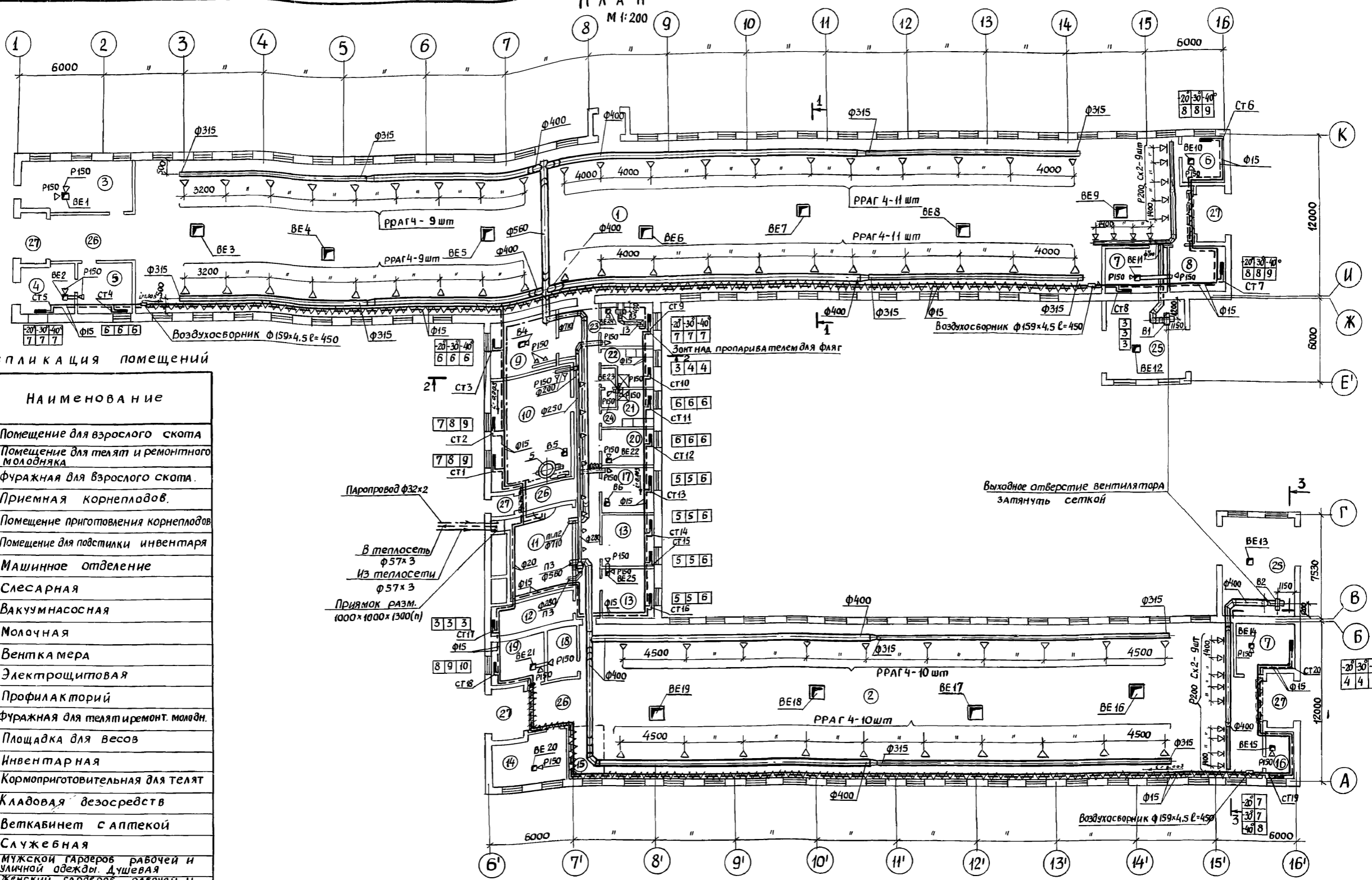
Т.р. / 4 / 9

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и пароснабжен.

РосгипрНИИсельстрой г. Москва

П Л А Н
М 1:200

А л ь б о м
М и л о в о й
п р о е к т 8 0 1 - 2 - 3



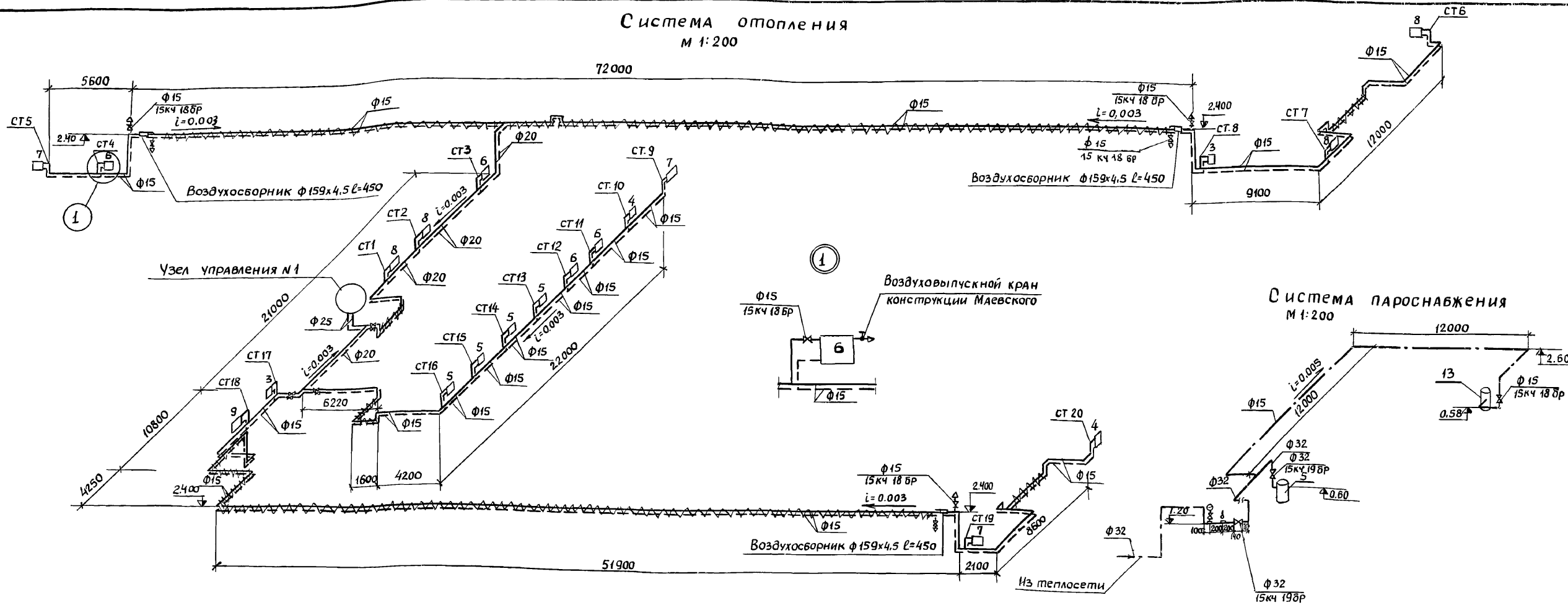
Экспликация помещений

№ № помещений	Наименование
1	Помещение для взрослого скота
2	Помещение для телят и ремонтного молодняка
3	Фуражная для взрослого скота.
4	Приемная корнеплодов.
5	Помещение приготовления корнеплодов
6	Помещение для подстилки инвентаря
7	Машинное отделение
8	Слесарная
9	Вакуумнасосная
10	Молочная
11	Венткамера
12	Электрощитовая
13	Профилакторий
14	Фуражная для телят и ремонт. молодня.
15	Площадка для весов
16	Инвентарная
17	Кормоприготовительная для телят
18	Кладовая дезсредств
19	Веткабинет с аптекой
20	Служебная
21	Мужской гардероб рабочих и уличной одежды. Душевая
22	Женский гардероб рабочих и уличной одежды. Душевая.
23	Маечная
24	Санузел
25	Помещение погрузки навоза в транспортные средства
26	Коридор
27	Тамбур

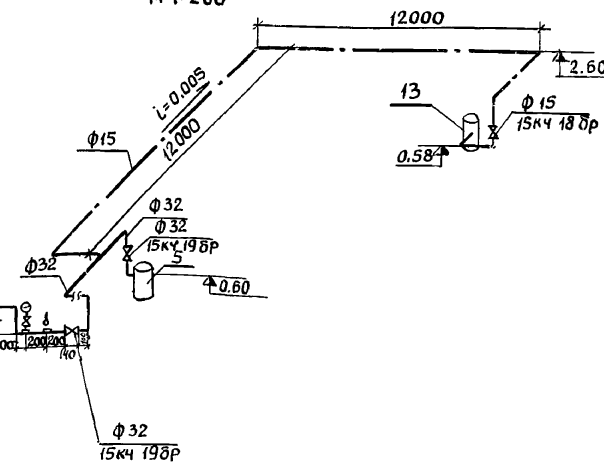
- BE1, 2, 10, 11, 14, 15, 20÷25 - вытяжная вентиляционная шахта сеч. 200x200 с дефлектором Д00.000
- BE3÷BE9, BE16÷BE19 - вытяжная вентиляционная шахта сеч. 1000x1000 с дефлектором Д00.007
- BE12÷BE13 - вытяжная вентиляционная шахта сеч. 600x600 с дефлектором Д00.004.
- B4 - вытяжная вентиляционная шахта сеч. 600x600 с вентилятором и зонтом З П00.002
- B5, B6 - вытяжная вентиляционная шахта сеч. 200x200 с вентилятором и зонтом З П00.000

Т П 801-2-3				08
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка				
Изм	Лист	И докум.	Подп	Дата
1	Л.инж.ин.	Линаск Э.А.	<i>[Signature]</i>	
	Р.ж.мастер	Гущин В.Н.	<i>[Signature]</i>	
	Л.инж.прт.	Сыжканова З.Г.	<i>[Signature]</i>	
	Л. спец.	Литвин Э.А.	<i>[Signature]</i>	
	Р.ж. группы	Тюрнина В.И.	<i>[Signature]</i>	
Лит.	Лист	Листов		
Г.р.	5	9		
ПЛАН систем отопления, вентиляции и пароснабжения			Росгипрониисельстрой г. Москва	

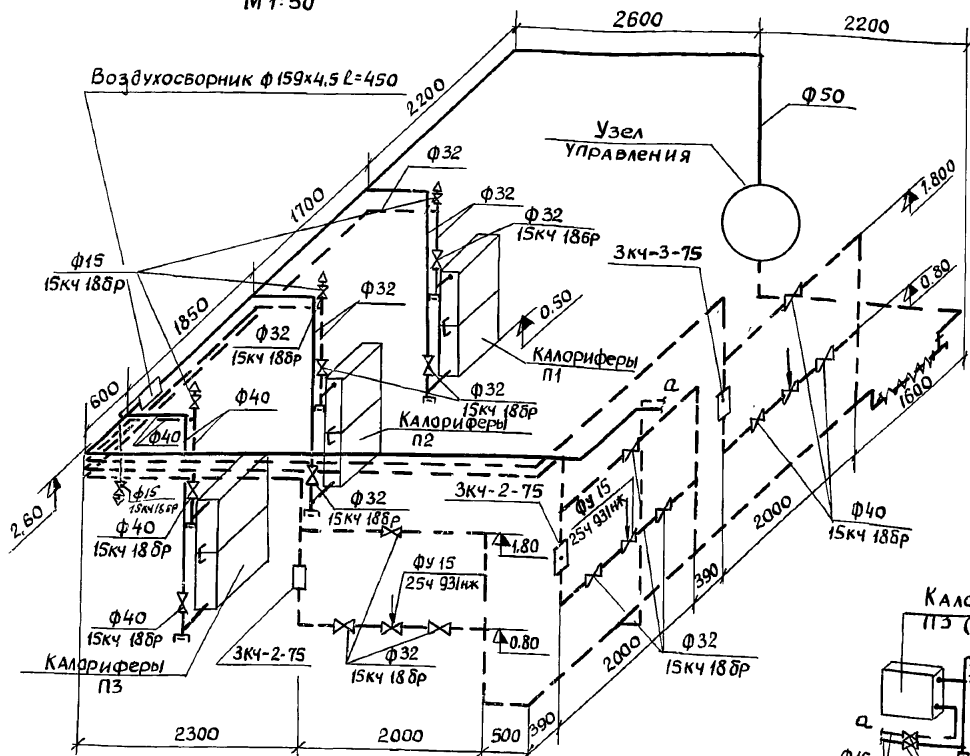
Система отопления
М 1:200



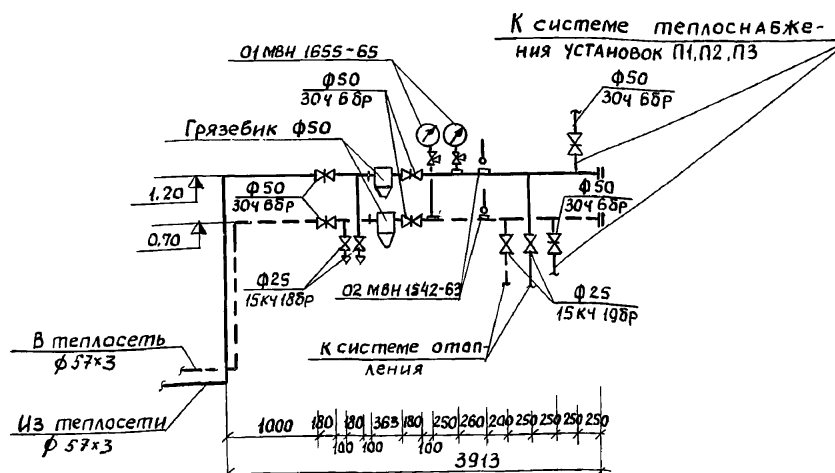
Система пароснабжения
М 1:200



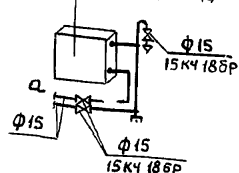
Система теплоснабжения установок П1, П2, П3
М 1:50



Узел управления №1
М 1:50



Калорифер КВСБ-П ($t_n = -20^\circ\text{C}, -30^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$)
П13 (для догрева воздуха служебно бытовых помещений)



1. Не указанные диаметры принять 15 мм.
2. На схеме системы отопления количество секций радиаторов указано для $T_n = -30^\circ\text{C}$ для $T_n = -20^\circ\text{C}$ и $T_n = -40^\circ\text{C}$ см. план лист ОВ-5.

ТП 801-2-3		ОВ
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телок и ремонтного молодняка.		
Изм. Лист	И.В.Кум.	Подпись Д.А.Т.
Рук. маст.	Гущин В.Н.	С.В.
Инж. пр.	Стуканова З.Г.	
Л. спец.	Литвин Э.А.	
Рук. группы	Тюрина В.И.	В.И.
Схемы систем отопления теплоснабжения и ИЛРД-снабжения.		Лит Лист Листав Т.Р 6 9
Росгипроинжестрой г. Москва		

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

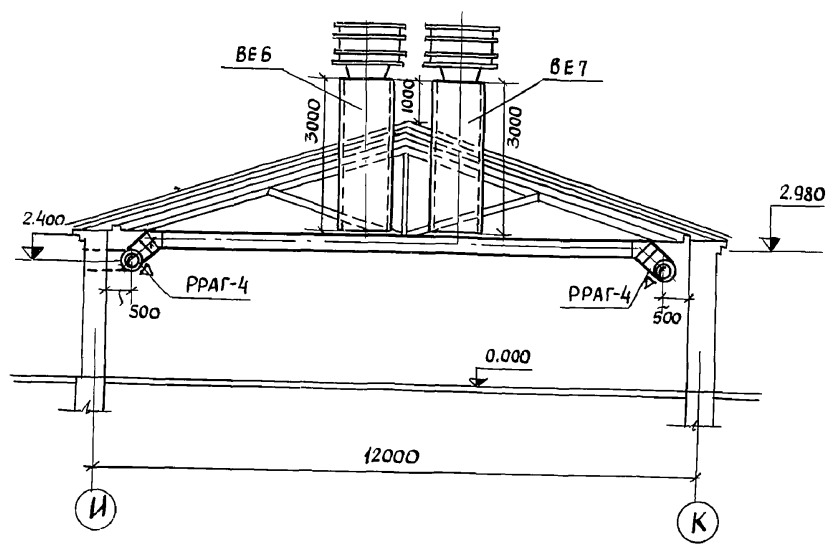
Инв. и подл. Листы и штампы

Альбом II

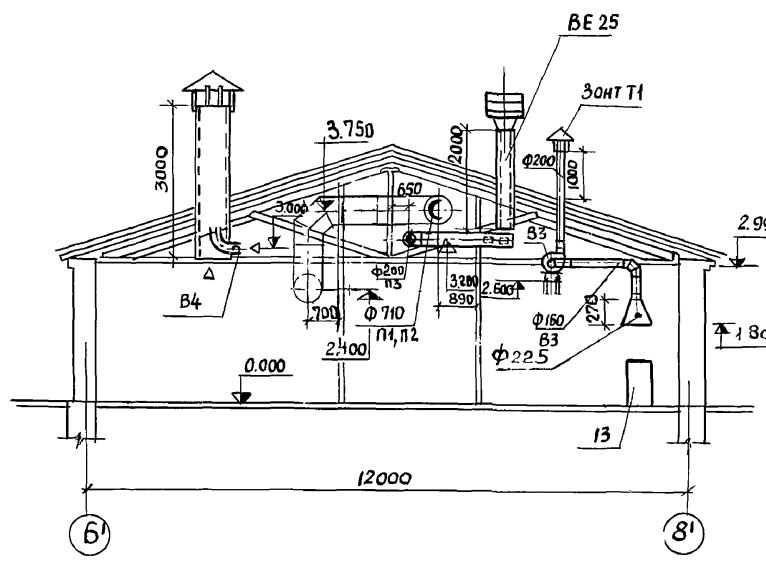
Типовой проект 801-2-3

СОГЛАСОВАНО
 Гл. конструктор
 Гл. спец. мех.
 Лобн. и дата
 Инв. и подл.

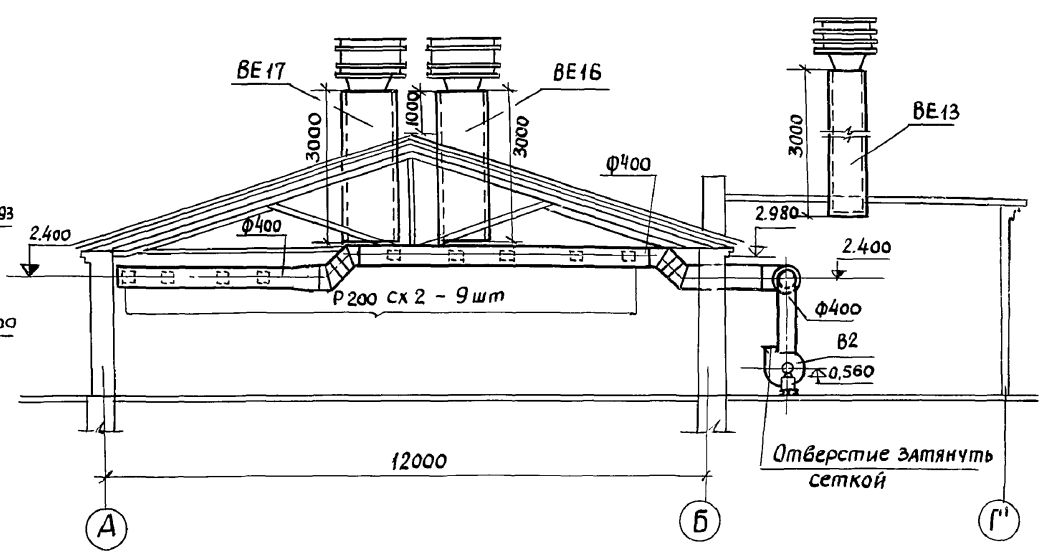
Разрез 1-1
 М 1:100



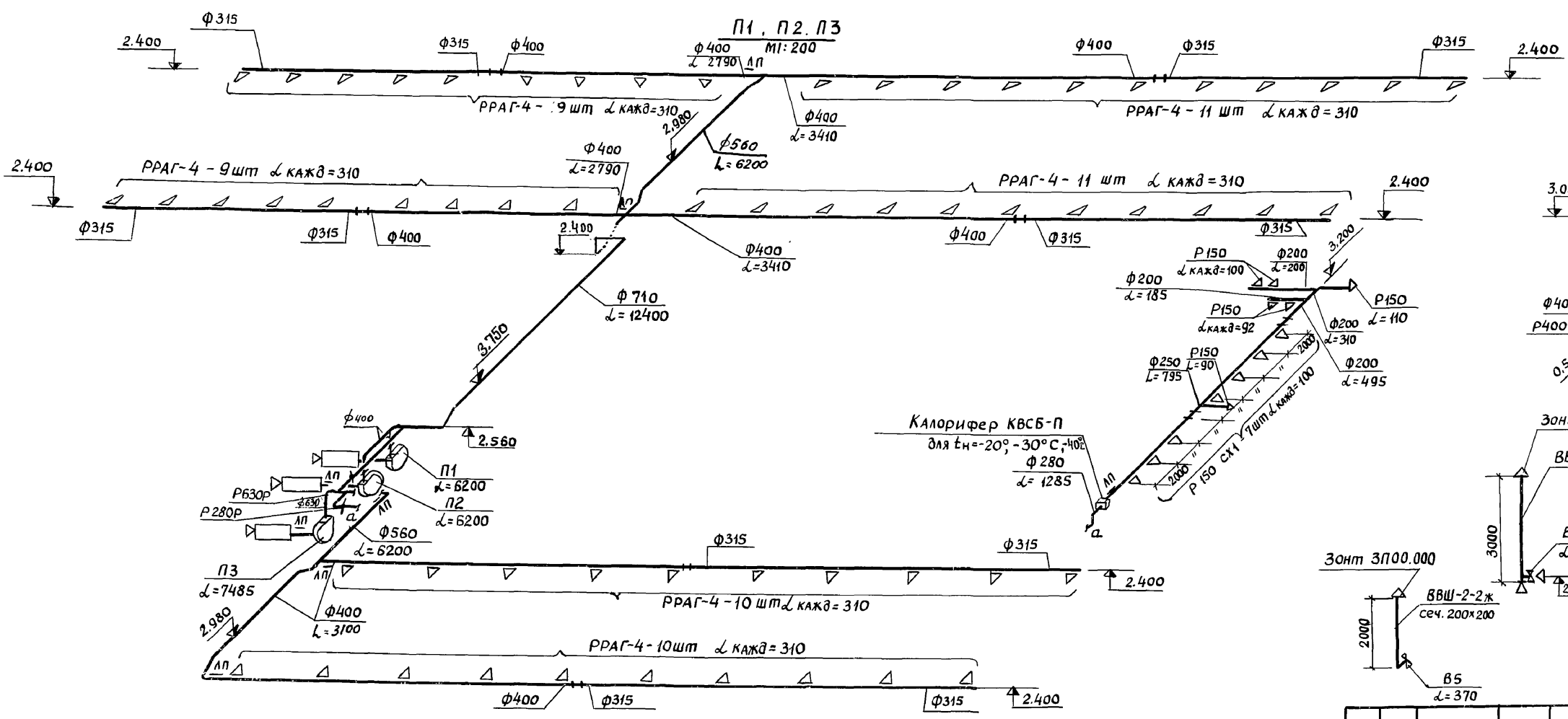
Разрез 2-2
 М 1:100



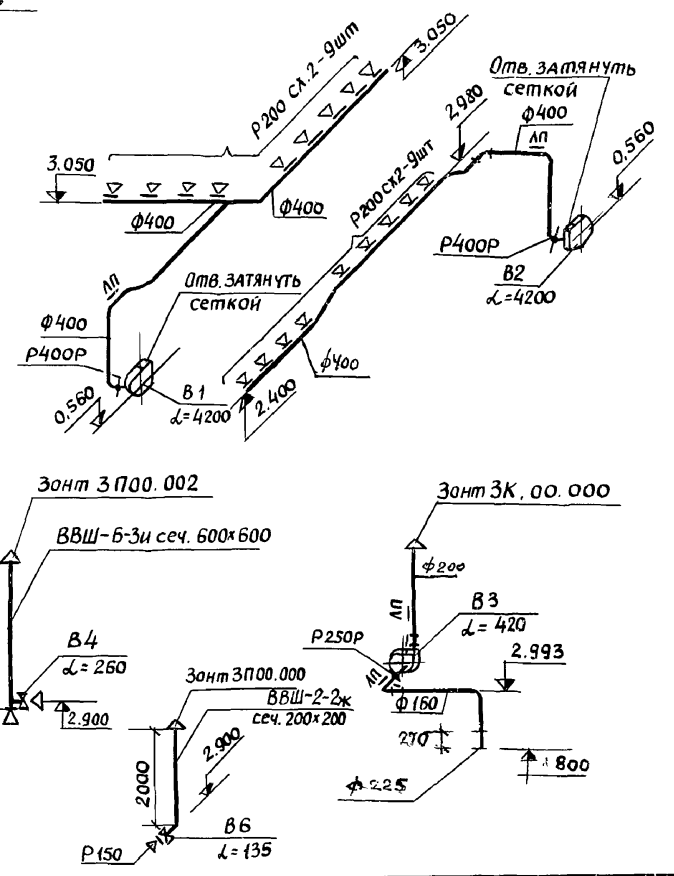
Разрез 3-3
 М 1:100



П1, П2, П3
 М 1:200



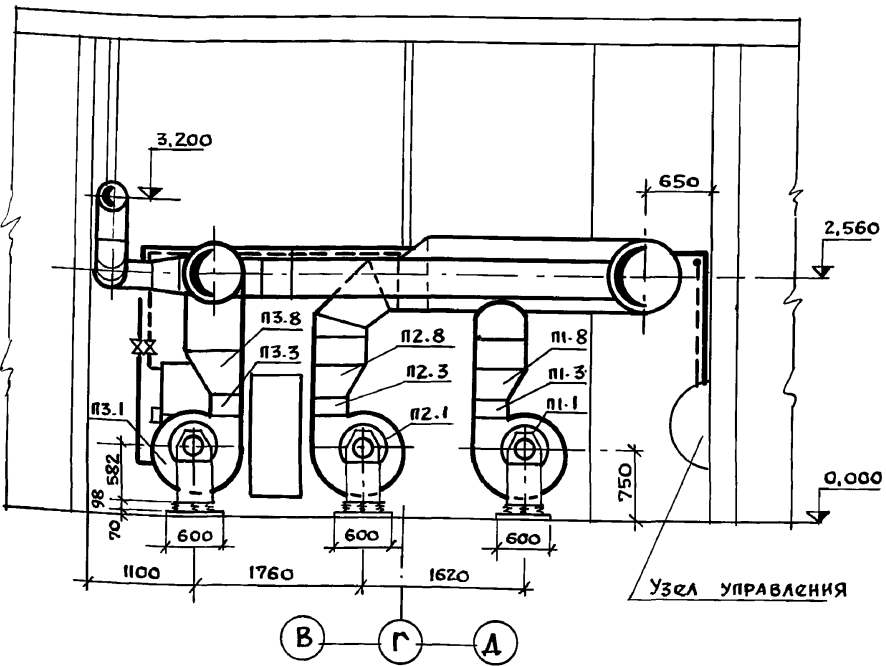
В1; В2; В3; В4; В6
 М 1:200



Т.П. 801-2-3		ОВ	
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
ИЗМ	Лист	№ докум.	Подпись
Рук. маст.	Гущин В.И.	Суханова З.Г.	Литвин Э.А.
Гл. спец.	Литвин Э.А.	Тюрина В.И.	Тюрина В.И.
Рук. группы	Тюрина В.И.	Тюрина В.И.	Тюрина В.И.
Схемы систем вентиляции		Расгипренильстрой	
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3		г. Москва	

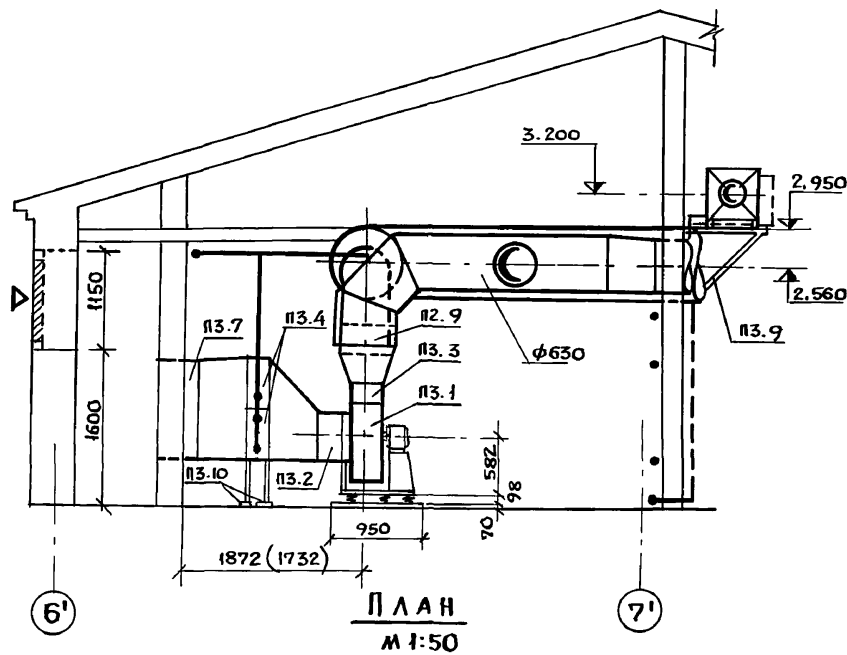
Разрез 1-1

М 1:50



Разрез 2-2

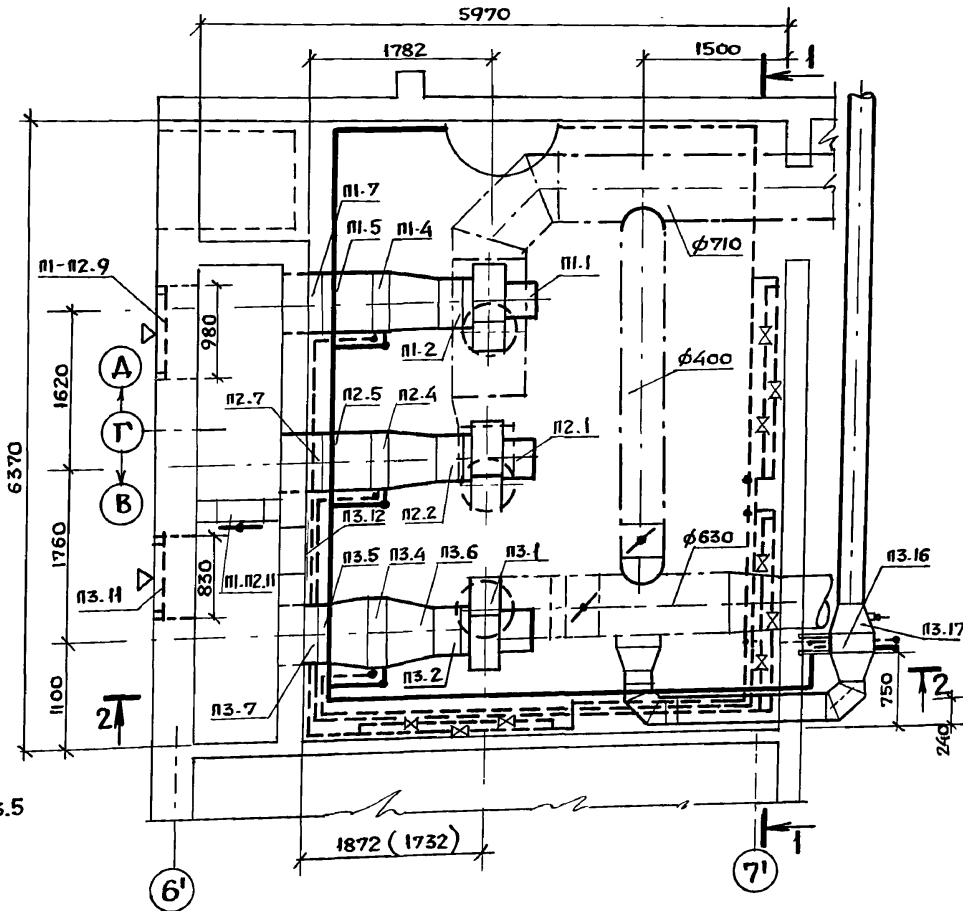
М 1:50



ПЛАН
М 1:50

Таблица калориферных установок диффузоров и конфузоров

Марка калорифера по спецификации	Расчетная наружная температура С	Тип и № калорифера	кол-во калориферов шт	Масса одного калорифера кг
П1.4; П2.4	-20	КВС7-П	1	65,6
	-30	КВС6-П	2	56,2
	-40	КВС7-П	2	65,6
П3.4	-20	КВС7-П	2	65,6
	-30	КВС7-П	2	84,0
	-40	КВС8-П	2	96,6



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	обозначение	наименование	к-во	примечания
		П1; П2; П3		
П1; П2.1	Учреждение УО-400/4	Агрегат вентиляторный А 5095-2а компл	2	127,0кг
		а/вентилятор центробежный Ц4-70 N5 с колесом Дном положение А0°, исполнение 1.		
		б/Электродвигатель А02-31-4 N=2,2квт, П=1430 об/мин.		
П3.1	Учреждение УО-400/4	Агрегат вентиляторный А 5105-2а компл	1	134,0кг.
		а/вентилятор центробежный Ц4-70 N5 с колесом 1,05 Дном. положение Пр0° исполнение 1.		
		б/Электродвигатель А02-32-4 N=3,0квт, П=1430 об/мин.		
П1.2-П3.2	Серия 2.494-8 в.1	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам ВВ-5	3	5,98кг
П1.3-П3.3	" "	то же ВНА-5	3	4,48 кг
П1.4-П3.4	Учреждение ЯЭ-308/80	Калориферная установка	3	см. табл.
П1.5-П3.5	ГОСТ 19904-74 d=1.0мм	Д и ф ф у з о р	3	см. лист 9
П1.6-П3.6	d=1.0мм	К о н ф у з о р	3	см. лист 9
П1.7-П3.7	Вентспилаский вентиляторный завод	Заслонки воздушные унифицированные КВУ600x1000 Э	3	
П1.8-П3.8	ГОСТ 19904-74	К о н ф у з о р	3	см. лист 9
П3.9	серия 1.494-30 в.2	Установка и крепление центробежных вентиляторов на кронштейнах Б7А002.000	1	
П1.9, П2.9	Горьковский механический завод №1 ТУ36-1517-71	Жалюзийные решетки №1	12	1,0 кг
П1.10-П3.10	Серия 4.904-25	Подставки под калориферы под	12	2,1 кг
П3.11	Горьковский механический завод №1 ТУ36-1517-71	жалюзийные решетки №1	10	1,0 кг
П3.12	Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер Ду1.25x0,5	1	36,0 кг
П1-П2.11	Серия 4.904-62	То же А1.25x0,5	1	24,53 кг
П1-П2.12	ТУ 36-929-67	Маты из стеклянного волокна в рулонах d=30мм	0,21	
П1-П2.13	ТУ 36-1160-70	Покровный слой из ламоспеклоштакляки.	7,0	
П3.15	Учреждение ЯЭ-308/80	Калорифер КВСБ-П	1	tн=-20°-30°-40°С
П3.16	ГОСТ 19904-74 d=1.0мм	Переход 530x503 l=300	2	tн=-20°-30°-40°С
П3.17	ГОСТ 2823-73	Термометр П52 16066 до 50°С	1	см. лист 9

Т. П 801-2-3 ОВ

Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
рук. м.ст.	Гущин В.И.				Р	8	9
гл. инж. пр.	Стуканова Э.Г.						
гл. спец.	Литвини Э.А.						
рук. групп.	Тюриня В.И.						

Установка систем П1. П2. П3
Росгипронинсельстрой г. Москва

16621-02 40

коп. *суба*

Формат 22

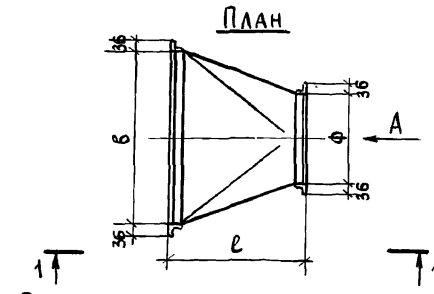
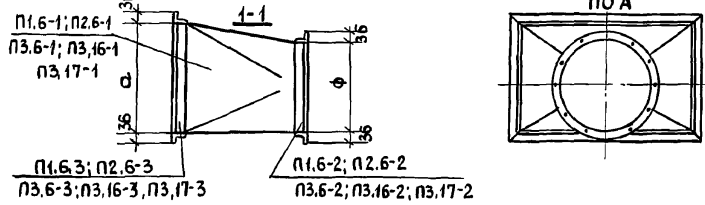
- Заслонки марки П1.7-П3.7 и диффузоры марки П1.5-П3.5 изолировать матами из стеклянного волокна в рулонах d=30мм.
- В скобках указан размер для tн=-20°С, без скобок для tн=-40°С и -30°С.
- Кронштейн под калорифер для обогрева выполнить по типовой серии 1.494-30 в.2

А л б о м II

М и л о в о й проект 801-2-3

И в. № подл. Подпись и дата

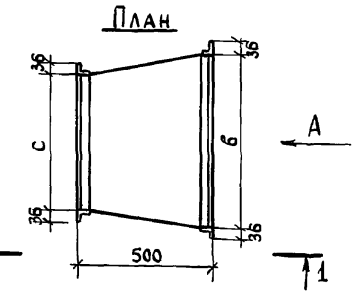
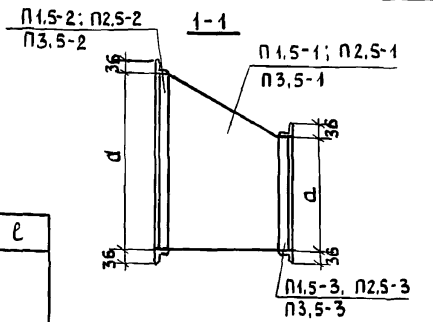
Детали П1.6; П2.6; П3.6; П3.16; П3.17



t _н °C	Марка	a	b	φ	l
-20	П1.6 П2.6	503	655	500	500
	П3.6	1006	655	500	
-30	П1.6 П2.6	1006	530	500	
	П3.6	655	500	500	
-40	П1.6 П2.6	1006	655	500	
	П3.6	780	500	500	
-20;-30;-40	П3.16; П3.17	503	530	280	300

Спецификация на детали поз П1.6; П2.6; П3.6; П3.16; П3.17.

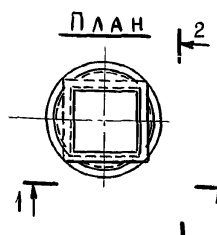
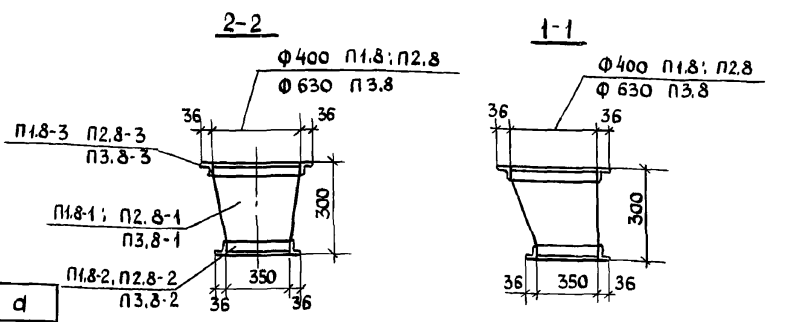
Детали П1.5; П2.5; П3.5



t _н °C	Марка	a	b	c	d
-20	П1.5; П2.5	503	655	600	1000
	П3.5	1006	655	600	1000
-30	П1.5; П2.5	503	530	600	1000
	П3.5	1006	655	600	1000
-40	П1.5; П2.5	1006	655	600	1000
	П3.5	780	600	1000	

Спецификация на детали поз П1.5; П2.5; П3.5.

Детали П1.8; П2.8; П3.8



Спецификация на деталь поз П1.8 и П2.8.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
t _н = -20°C П1.6; П2.6; П3.6				
П1.6-1/П2.6-1/П3.6-1	П3.6-1/П3.16-1/П3.17-1	Корпус разм. 530x503/655x1006 / φ500 / φ500	2/1	ℓ=500 из листовой стали Б.07 ГОСТ 19904-74 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.6-2/П2.6-2/П3.6-2	П3.6-2/П3.16-2/П3.17-2	Фланец разм. φ 500	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.6-3/П2.6-3/П3.6-3	П3.6-3/П3.16-3/П3.17-3	Фланец разм. 655x503/655x1006	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
t _н = -30°C П1.6; П2.6; П3.6				
П1.6-1/П2.6-1/П3.6-1	П3.6-1/П3.16-1/П3.17-1	Корпус разм. 530x1006 / 655x1006 / φ500 / φ500	2/1	ℓ=500 из листовой стали Б.07 ГОСТ 19904-74 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.6-2/П2.6-2/П3.6-2	П3.6-2/П3.16-2/П3.17-2	Фланец разм. φ 500	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.6-3/П2.6-3/П3.6-3	П3.6-3/П3.16-3/П3.17-3	Фланец разм. 530x1006/655x1006	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
t _н = -40°C П1.6; П2.6; П3.6				
П1.6-1/П2.6-1/П3.6-1	П3.6-1/П3.16-1/П3.17-1	Корпус разм. 655x1006 / 780x1006 / φ500 / φ500	2/1	ℓ=500 из листовой стали Б.07 ГОСТ 19904-74 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.6-2/П2.6-2/П3.6-2	П3.6-2/П3.16-2/П3.17-2	Фланец разм. φ 500	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.6-3/П2.6-3/П3.6-3	П3.6-3/П3.16-3/П3.17-3	Фланец разм. 655x1006/780x1006	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
t _н = -20°C; t _н = -30°C; t _н = -40°C П3.16 П3.17				
П3.16-1/П3.17-1	П3.16-1/П3.17-1	Корпус разм. 530x503 / φ280	2	ℓ=300 из листовой стали Б.07 ГОСТ 19904-74 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П3.16-2/П3.17-2	П3.16-2/П3.17-2	Фланец разм. φ 280	2	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П3.16-3/П3.17-3	П3.16-3/П3.17-3	Фланец разм. 530x503	2	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
t _н = -20°C П1.5; П2.5; П3.5				
П1.5-1/П2.5-1/П3.5-1	П3.5-1	Корпус разм. 530x503/655x1006 / 600x1000 / 600x1000	2/1	ℓ=500 из листовой стали Б.07 ГОСТ 19904-74 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.5-2/П2.5-2/П3.5-2	П3.5-2	Фланец разм. 600x1000	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.5-3/П2.5-3/П3.5-3	П3.5-3	Фланец разм. 655x503/655x1006	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
t _н = -30°C П1.5; П2.5; П3.5				
П1.5-1/П2.5-1/П3.5-1	П3.5-1	Корпус разм. 530x1006 / 655x1006 / 600x1000 / 600x1000	2/1	ℓ=500 из листовой стали Б.07 ГОСТ 19904-74 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.5-2/П2.5-2/П3.5-2	П3.5-2	Фланец разм. 600x1000	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.5-3/П2.5-3/П3.5-3	П3.5-3	Фланец разм. 530x1006/655x1006	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
t _н = -40°C П1.5; П2.5; П3.5				
П1.5-1/П2.5-1/П3.5-1	П3.5-1	Корпус разм. 655x1006 / 780x1006 / 600x1000 / 600x1000	2/1	ℓ=500 из листовой стали Б.07 ГОСТ 19904-74 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.5-2/П2.5-2/П3.5-2	П3.5-2	Фланец разм. 600x1000	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.5-3/П2.5-3/П3.5-3	П3.5-3	Фланец разм. 655x1006/780x1006	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
П1.8; П2.8				
П1.8-1/П2.8-1/П3.8-1	П3.8-1	Корпус разм. 350x350 / 350x350 / φ400 / φ630	2/1	ℓ=300 из листовой стали Б.07 ГОСТ 19904-74 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.8-2/П2.8-2/П3.8-2	П3.8-2	Фланец разм. 350x350	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*
П1.8-3/П2.8-3/П3.8-3	П3.8-3	Фланец разм. φ400/630	2/1	Уголок 636x36x3 ГОСТ 8509-72 ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*

Т.П. 801-2-3				08		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка						
Изм.	Лист	Классификация документа	Подпись	Дата	Лист	Листов
			Кантарович		Т.р	9
			Спичканова			9
			Литвин		Расшифран и сельстрой	
			Тюрина		г. Москва	

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ
(электротехническая часть)

Лист	наименование	Примечание
22 1	Общие данные.	
22 2	Спецификации.	
22 3	Электроосвещение. Начало.	
22 4	Электроосвещение. Окончание.	
22 5	План с силовыми сетями.	
22 6	Расчетная схема силовых сетей. Начало.	
22 7	Расчетная схема силовых сетей. Окончание.	
22 8	Кабельный журнал. Начало.	
22 9	Кабельный журнал. Окончание.	
22 10	Молниезащита.	

Технико-экономические показатели.

№ п/п	наименование	ед. изм.	количество
1	Установленная мощность		
а)	силовое электрооборудование.	квт	97,6
б)	электрическое освещение.	квт	15,0
Итого:			112,6
2	Коэффициент спроса $\frac{\text{силового электрообор. Эл. освещения.}}{\text{эл. освещения.}}$		0,8 / 0,8
3	Потребляемая мощность.	квт	90,1
4	Годовое потребление электроэнергии.	тыс. кВт. час	259
5	Напряжение сети.	В	380 / 220
6	Коэффициент мощности.	cos φ	0,82
7	Ток фидера.	А	168,0

Напряжение силовой сети ~ 380/220 в.
Электроснабжение коровника осуществляется одним вводом.
Для распределения электроэнергии предусматриваются распределительные шкафы ПР 9332-339, устанавливаемые в электрощитовой. В качестве пусковой аппаратуры используются магнитные пускатели ПМЕ.

Силовые распределительные сети запроектированы проводами АПВ-500, проложенными в пластмассовых трубах. Трубы прокладываются по стенам на скобах, в подготовке пола и частично по конструкциям оборудования. Монтаж сети выполнить в соответствии с ПУЭ. Проектом предусматривается рабочее и местное освещение.

Ультрафиолетовое облучение и инфракрасный обогрев осуществляется с помощью установок ИКУФ-1. Напряжение общего освещения - 220 в, местного - 36 в и 12 в. Управление освещением осуществляется со щитков ОЩВ-6, установленных в электрощитовой и коридоре. В помещениях для содержания коров и телят предусматривается дежурное освещение.

Освещенности помещений приняты по НТП-СХ-1-72. Светильники приняты НСПО. Осветительная сеть выполнена кабелем АВРГ.

Мероприятия по технике безопасности.

1. Все неизолированные части электрооборудования, которые могут попасть под напряжение при повреждении изоляции, должны быть надежно заземлены в соответствии с ПУЭ. В качестве заземляющих проводников используется нулевой провод.
2. Все работы по ремонту осветительной арматуры, электродвигателей и питающей сети производятся при снятом напряжении.
3. Для защиты животных от поражения током применяется устройство выравнивания потенциалов из круглой стали φ 6 мм (см. Эл-5).
4. Дверь в электрощитовую открывается наружу и должна иметь самозапирающийся замок.
5. Для защиты персонала от поражения током применяются защитные средства: диэлектрические резиновые коврики, перчатки, боты.
6. В соответствии с СН 305-77 для зданий III степени огнестойкости предусматривается III категория устройств молниезащиты (см. Эл-10).

				Т. П 801-2-3			ЭЛ		
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка					
Изм.	Лист	№ докум.	Поал.	Дата	Р	1	10		
рук. м.ст.	Гущин В.И.	Стуканова З.Г.							
сл. инж. пр.	Стуканова З.Г.	Осколок Т.А.							
рук. груп.	Осколок Т.А.	Ковенкова И.И.							
сп. инж.	Ковенкова И.И.								
Общие данные							Росгипронисельстрой г. Москва		

Перечень типовых работ, использованных в проекте.

№ п/п	наименование	Организатор Автор	Тип	Лист
1	Крепление кабеля АВРГ	Сельэнерго проект	4.407.36/70	И. 50 И. 51
2	" "	" "	" "	И. 70
3	Узлы крепления выключателей, розеток и ответвительных коробок.	" "	" "	25, 10
4	Детали крепления выключателей, розеток и ответвительных коробок.	" "	" "	25, И
5	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям.	" "	" "	25, 20
6	Крепление распределительных пунктов ПР 9000 и ОПВ	" "	" "	24, 10
7	Проводки в пластмассовых трубах.	" "	" "	14, 00
8	Крепление пластмассовых труб.	" "	" "	14, 10 14, 20 14, 30
9	Проводка от пускателя к электродвигателю	" "	" "	21, 00
10	Соединение металлорукава с коробками выводов эл. двигателей серии АО2	" "	" "	21, 30
11	Ввод кабеля в здание.	" "	3.407-82	48
12	Заземление шкафов и щитов.	Тяжпромэлек тропроект	4.407-31	А.24.34

Ведомость основных комплектов

обозначение	наименование	примечан.
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	" "
КД	Конструкции деревянные	" "
КМ	Конструкции металлические	" "
ТХ	Механико-технологические решения.	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация.	" "
ОВ	Отопление и вентиляция.	" "
ЭЛ	Электроснабжение	" "
АП	Автоматизация производства.	" "
СС	Сигнализация и связь.	" "
	Чертежи задания заводу-изготовителю.	Альбом III
	Архитектурно-строительные детали.	Альбом IV
ЗС	Заказные спецификации	Альбом V
С	Сметы	Альбом VI

Общие данные.

Электротехнической частью проекта предусматривается силовое электрооборудование, электроосвещение, облучение и заземление. По степени надежности электроснабжения потребители электроэнергии коровника относятся к III категории.

Электротехническая часть разработана на основании строительной, технологической и сантехнической частей проекта.

Проект разработан в соответствии с существующими нормами и правилами: НТП-СХ-1-72, СН-227-70 и СН-305-77.

Условные обозначения в проекте приняты по ГОСТ-2.754-72 и ЕСКД.

Типовой проект разработан в соответствующих нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Стуканова З.Г.* / Стуканова З.Г./

Альбом II

Спецификация на силовое электрооборудование.

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип. марка	ед. изм.	Потребность по пр-ту
1	Распределительный пункт на 11 автоматических выключателей: один А3134с комбинир. расцепит. на 120а; десять А3124с комбинир. расцеп. на токи: 40а-1шт, 20а-2шт; 15а-7 шт.	ПР 9332 исп. 339	шт.	1
2	Распределительный пункт на 11 автоматических выключателей: один А3134с комбинир. расцеп. на 120а; десять А3124с комбинир. расцеп. на токи: 40а-1шт, 25а-2шт, 20а-1шт, 15а-6 шт.	ПР 9332 исп. 339	шт	1
3	Автоматизированная установка на 40 облучателей	ИКУФ-1	шт	2
4	Пускатель магнитный ~380в, Iн.э-8,0а	ПМЕ-122	шт	1
5	То же, ~380в, Iн.э-5,0 а.	ПМЕ-122	шт	3
6	То же, ~380 в, Iн.э-3,2 а.	ПМЕ-122	шт	2
7	То же, ~380 в, Iн.э-2,5 а.	ПМЕ-122	шт	1
8	То же, ~380 в, Iн.э-1,6 а.	ПМЕ-082	шт	2
9	То же, ~380 в, Iн.э-0,5 а.	ПМЕ-082	шт	1
10	То же, ~380 в, без теплового реле.	ПМЕ-121	шт	3
11	Выключатель пакетный трехполюсный	ПВМЗ-10	шт	3
12	Пост управления кнопочный	ПКЕ 722-2	шт	13
13	Розетка штепсельная 250в, 10а	индекс 03740	шт	6
14	Провод установочный с алюминиевой жилой сечением 50 кв. мм.	АПВ-500 гост 6323-71*	м	30
15	То же, сечением 35 кв. мм.	— " —	м	10
16	То же, сечением 10 кв. мм	— " —	м	45
17	То же, сечением 6 кв. мм	— " —	м	60
18	То же, сечением 4 кв. мм	— " —	м	350
19	То же, сечением 2,5 кв. мм.	— " —	м	5000
20	Труба пластмассовая из винилпласта Ду-50 мм	МН1427-61	м	20
21	То же, Ду-25 мм	— " —	м	1500
22	Рукав гибкий металлический, Ду-25 мм	РЗ-Ц-Х ТУ22-2173-71	м	20
23	Ответвительная коробка для проводов в пластмассовых трубах		шт.	6
24	Труба асбестоцементная Ду-100 мм, длиной 3 м.	гост 1859-72* гост	шт	1
25	Сталь круглая ф 6 мм.	2590-71*	кг	222
26	Сталь полосовая 4x40 мм.	гост 103-76	кг	630
27	Огнетушитель сухой химический.		шт	2
28	Диэлектрический коврик.	гост 4998-78	шт	6
29	Резиновые боты.	гост 13385-78	компл.	1
30	Резиновые перчатки.	гост 20010-74	компл.	2

Типовой проект 801-2-3

Инв. № подл. Подл. и дата

Спецификация на электроосвещение.

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип. марка	ед. изм.	Потребность по проекту
1	Щиток осветительный Густ расц.-15а	ощв-6	шт	2
2	Ящик с понижающим трансформатором ОСО-0,25, 220/36 в.	ятп-0,25	шт	4
3	Ящик с понижающим трансформатором ОСО-0,25, 220/12 в.	ятп-0,25	шт	1
4	Светильник настенный для лампы накаливания мощностью до 60 вт.	БУН-60м	шт	15
5	Светильник для лампы накаливания мощностью до 200 вт.	испол*200/д53-08	шт	17
6	То же, мощностью до 200 вт.	испол*200/д03-07	шт	10
7	То же, мощностью до 100 вт.	испол*100/д53-02	шт	55
8	Светильник наружного освещения для лампы накаливания мощностью до 200 вт	СПП-200 м	шт	10
9	Светильник взрывозащищенный для лампы накаливания до 200 вт.	ВЗГ-200 м	шт	4
10	Светильник ручной переносный	СР-2	шт	5
11	Выключатель однополюсный брызгозащищенный 250в, 6а	индекс 02640	шт	40
12	Выключатель однополюсный 250в, 6а	индекс 02080	шт	12
13	Розетка штепсельная двухполюсная 250в, 6а	индекс 03230	шт	4
14	Лампа накаливания 220в, 200 вт.	Г220-200-1	шт	12
15	То же 220 в, 150 вт.	Б220-150-1	шт	29
16	То же 220 в, 100 вт.	Б220-100-1	шт	55
17	То же 220в, 60 вт.	Б220-60-1	шт	15
18	То же 36 в, 40 вт.	МО36-40	шт	4
19	То же 12в, 40 вт.	МО12-40	шт.	1
20	Кабель с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией сечением 3x4 кв. мм.	АВРГ гост 433-73*	м	300
21	То же, сечением 2x4 кв. мм.	— " —	м	1100
22	Кронштейн, с вылетом 0,5 м.	У-114	шт	10
23	Коробка ответвительная.	КОР-73	шт	300
24	Труба стальная водопроводн. Ду-20 мм	гост 3262-75*	м	40

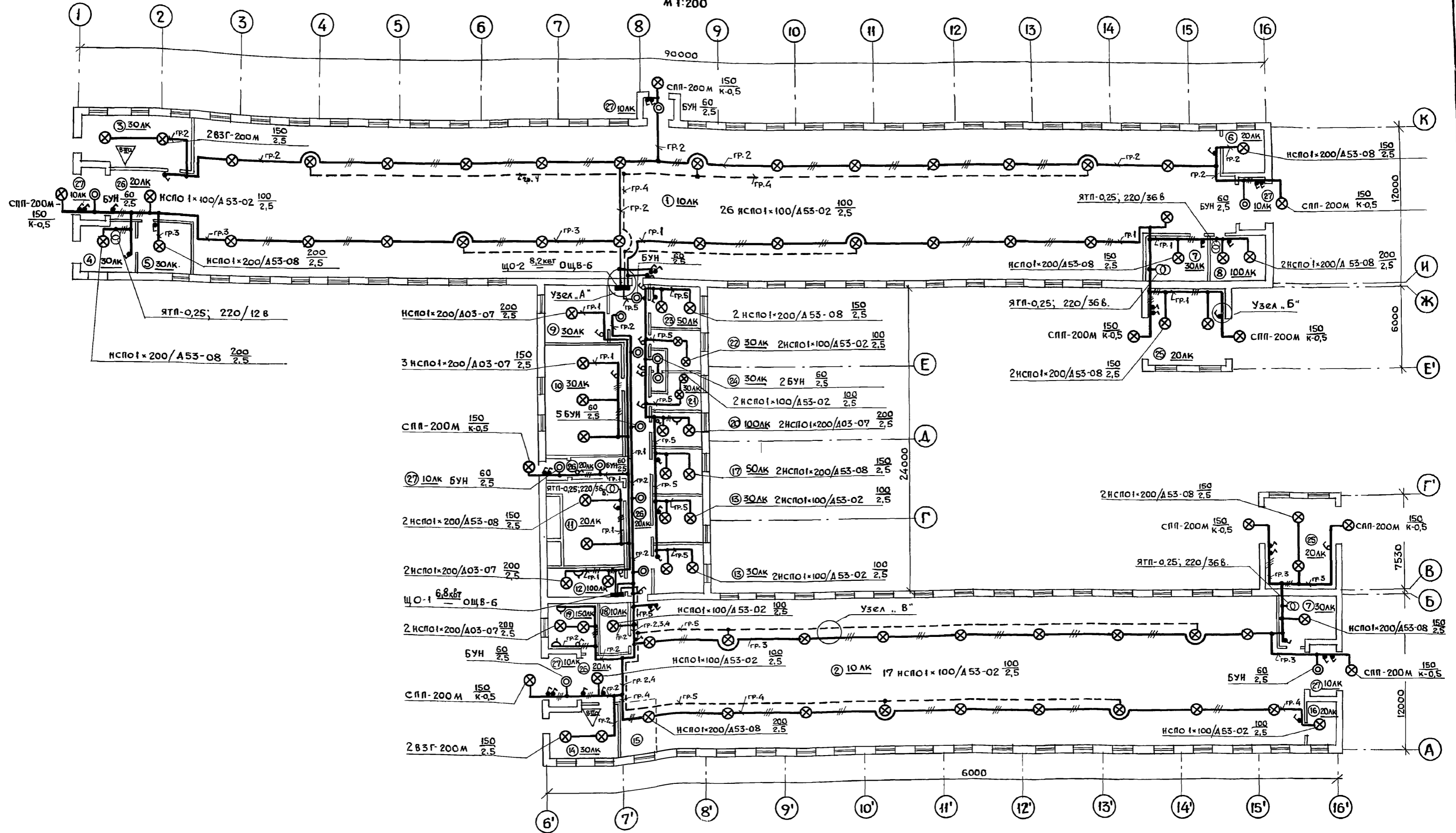
Т. П 801-2-3				ЭЛ		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Листов
рук. маст.	гушин в.н.				Р	2
гл. инж. пр.	Стуканова З.Г.					
рук. груп.	Осколок Т.А.					
сп. инж.	Копенкова Н.Н.					
Спецификации.					Росгипронинсельстрой г. Москва	

16621-02 43

Коп. № 1

Формат 22

ПЛАН
М 1:200



СОГЛАСОВАНО:

Инв. № подл. Подп. и дата

				ТП 801-2-3			ЭЛ		
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов		
					Р	3			
Рук. маш.	Гущин В.В.								
Л. инж. пр.	Суканова З.Г.								
Рук. груп.	Осколок Т.А.								
Ст. инж.	Копеев И.И.								
				Электроосвещение.			Росгипронисельстрой		
				Начало.			г. Москва		

копир. оубо- 16621-02 44

Экспликация помещений

№№ пом.	наименование.	к-во	площадь, м ²
1	Помещение для взрослого скота.	1	882,80
2	Помещение для телят и ремонтного молодняка.	1	592,3
3	Фуражная для взрослого скота.	1	32,6
4	Приемная корнеплодов.	1	15,4
5	Помещение приготовления корнеплодов.	1	16,15
6	Помещение для подстилки и инвентаря.	1	10,61
7	Машинное отделение.	2	16,36
8	Слесарная.	1	15,12
9	Вакуумная насосная.	1	18,67
10	Молочная.	1	49,05
11	Венткамера.	1	36,81
12	Электрощитовая.	1	14,48
13	Профилакторий.	2	14,28
14	Фуражная для телят и ремонтного молодняка.	1	20,02
15	Площадка для весов.	1	9,75
16	Инвентарная.	1	7,56
17	Кормоприготовительная для телят.	1	13,12
18	Кладовая дезосредств.	1	13,00
19	Веткабинет с аптекой	1	10,53
20	Службная.	1	10,80
21	Мужской гардероб рабочей и уличной одежды, душевая.	1	9,46
22	Женский гардероб рабочей и уличной одежды, душевая.	1	9,46
23	Моечная.	1	13,43
24	Санузел.	1	2,97
25	Помещение погрузки навоза в транспортные средства.	2	76,08
26	Коридор.		68,6
27	Гамбург.	6	

1. Напряжение осветительной сети 220 в.
2. Освещенности помещений приняты по НТП-СХ-1-72 и СНиП II-A.9-71 глава 9.
3. Узлы, детали осветительных электропроводок выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-36/70 института „Сельэнергопроект“ :
Узел „А“ — листы 24.10 , 24.11.
Узел „Б“ — лист 25,20.
Узел „В“ — лист 11, 51.
4. Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции. Для заземления используется нулевая жила кабеля.
5. Заземление щитка выполняется по листу А.24.34 типовой проект 4.407-31 института „Тяжпромэлектропроект.“
6. Сеть освещения выполнена кабелем марки АВРГ сечением 2×4 кв. мм. Исключения отмечены на плане. В помещениях №3 и 14 кабель прокладывается в водогазопроводной трубе.
7. Монтаж выполнить в соответствии с ПУЭ.
8. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72.
9. Спецификацию см. ЭЛ-2.

Альбом II
Типовой проект 801-2-3

Изм. №, дата, колл. и дата

т. п 801-2-3					ЭЛ		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов
рук. м-ст.	Гущин В.И.	Скулянов З.Г.	<i>[Signature]</i>		Р	4	
гл. инж. пр.	Скулянов З.Г.	Осколок Т.А.	<i>[Signature]</i>				
рук. групп.	Осколок Т.А.	Копельцова И.И.	<i>[Signature]</i>				
ст. инж.	Копельцова И.И.						
Электроосвещение. Окончание					Росгипроинисельстрой г. Москва		

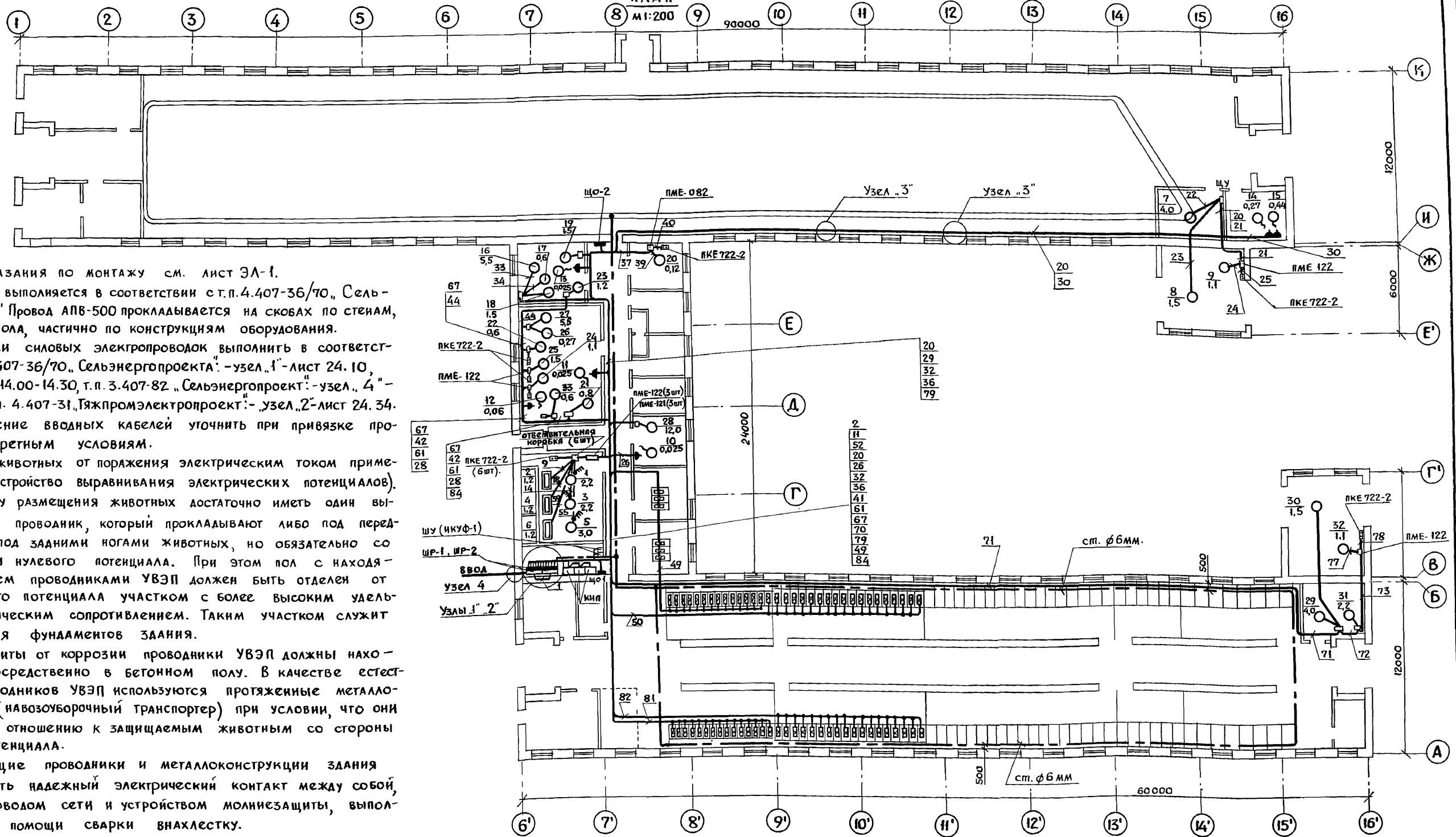
16621-02 45

копир. с. д. е.

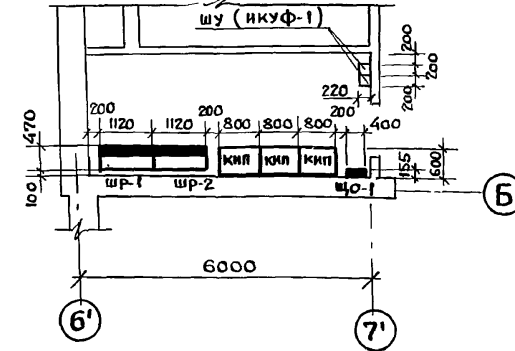
СОГЛАСОВАНО:
 м. спец. м. спец.
 м. спец. м. спец.
 м. спец. м. спец.

ПЛАН

М 1:200



ПЛАН ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ М 1:100



- Общие указания по монтажу см. лист ЭЛ-1.
- Силовая сеть выполняется в соответствии с т.п. 4.407-36/70 „Сельэнергопроект“. Провод АПВ-500 прокладывается на скобах по стенам, в подготовке пола, частично по конструкциям оборудования.
- Узлы и детали силовых электропроводок выполнить в соответствии с т.п. 4.407-36/70 „Сельэнергопроект“ - узел „1“ - лист 24.10, узел „3“ - листы 14.00-14.30, т.п. 3.407-82 „Сельэнергопроект“ - узел „4“ - лист 48 и т.п. 4.407-31 „Тяжпромэлектропроект“ - узел „2“ - лист 24.34.
- Марку и сечение вводных кабелей уточнить при привязке проекта к конкретным условиям.
- Для защиты животных от поражения электрическим током применяется УВЭП (устройство выравнивания электрических потенциалов). В каждом ряду размещения животных достаточно иметь один выравнивающий проводник, который прокладывают либо под передними, либо под задними ногами животных, но обязательно со стороны зоны нулевого потенциала. При этом пол с находящимися в нем проводниками УВЭП должен быть отделен от зоны нулевого потенциала участком с более высоким удельным электрическим сопротивлением. Таким участком служит гидроизоляция фундаментов здания.
 С целью защиты от коррозии проводники УВЭП должны находиться непосредственно в бетонном полу. В качестве естественных проводников УВЭП используются протяженные металлоконструкции (навозоуборочный транспортер) при условии, что они находятся по отношению к защищаемым животным со стороны нулевого потенциала.
 Выравнивающие проводники и металлоконструкции здания должны иметь надежный электрический контакт между собой, нулевым проводом сети и устройством молниезащиты, выполненный при помощи сварки внахлестку.
- Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72.
- Данный чертеж читать совместно с расчетной схемой силовой сети и кабельным журналом.

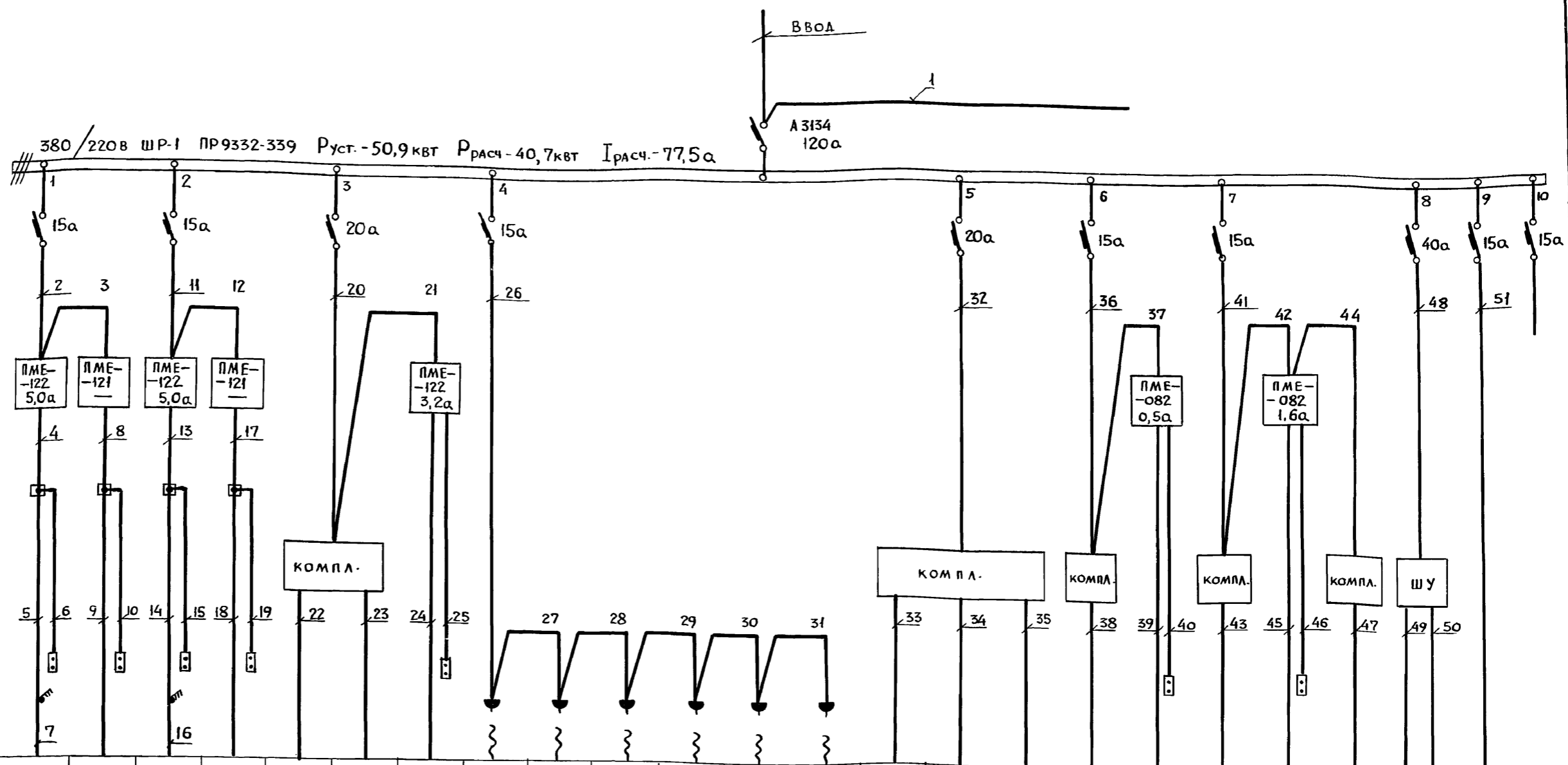
Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ

- ШУ — шкаф управления из автоматизированной установки ультрафиолетового облучения и инфракрасного обогрева ИКУФ-1.
- ☒ — Облучатель из комплекта ИКУФ-1.
- — Выравнивающий проводник, выполненный из круглой стали ф 6 мм.

Т.П. 801-2-3				ЭЛ		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.						
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Рук. м-ст.	Буцкин В.И.	Сидор		Р	5	
Гл. инж. пр.	Стуканова З.Г.					
Рук. груп.	Осколок Т.А.					
ПЛАН С СИЛОВЫМИ СЕТЯМИ.				Росгипроинисельстрой г. Москва		

16621-02 46

коп. 2/26



Номер группы	1	2	3	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	—	—						
Автоматический выключатель А 3124 Ток уставки	15а	15а	15а	15а	20а	15а	20а	15а	20а	15а	15а	15а	15а	20а	15а	15а	15а	15а	15а	15а	40а	15а	15а						
Маркировка кабеля (см. кабельный журнал)	2	3	11	12	20	21	26	32	36	37	41	42	44	48	51														
Пускатель магнитный Ток нагревательных элементов теплового реле.	ПМЕ-122 5,0а	ПМЕ-121	ПМЕ-122 5,0а	ПМЕ-121			ПМЕ-122 3,2а										ПМЕ-082 0,5а	ПМЕ-082 1,6а											
Маркировка кабеля	4	8	13	17																									
Ответственная коровка А	5	9	14	18																									
Пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием					КОМПА.									КОМПА.	КОМПА.	КОМПА.	КОМПА.	КОМПА.	КОМПА.	КОМПА.	ШУ								
Маркировка кабеля	5	6	9	10	14	15	18	19	22	23	24	25	27	28	29	30	31	33	34	35	38	39	40	43	45	46	47	49	50
Пост управления кнопочный ПКЕ 722-2																													
Выключатель пакетный ГПВМЗ-10																													
Маркировка кабеля	7			16																									

Номер токоприемника на плане.	1	2	3	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	—	—
Мощность токоприемника (кВт).	2,2	1,2	2,2	1,2	4,0	1,5	1,1	0,025	0,025	0,06	0,025	0,27	0,44	5,5	0,6	1,5	3,0	0,12	0,8	0,6	1,2	16,5	6,8
Тип токоприемника	А02-31-4	ЭТ-60	А02-31-4	ЭТ-60	А02-42-6	А02-22-4	А02-21-4							А02-41-2	КА80-1/4	А02-21-2	А02-32-4СХ	А02-11-4	А02-12-4	А02-22-2			ощв-6
Номинальный ток (а)	4,9	1,8	4,9	1,8	9,2	3,5	2,7							10,9		3,2	6,5	0,45	2,1	1,43		27,9	11,5
Наименование технологического оборудования.	Приточная система П1	Электрообогрев воздушных заслонок П1	Приточная система П2	Электрообогрев воздушных заслонок П2	Горизонтальный транспортер ТСН-2Б	Наклонный транспортер В1	Вытяжная система В1	Вытяжная система В6	Вытяжная система В5	Электро-сепаратор "Сатурн-2" В4	Вытяжная система В4	Машинная ручная сверлильная ИЭ-1031А	Точило настольное электр. БЭТ-1	Компрессор Холодильный агрегат МХУ-8С	Вентилятор	Насос	Установка вакуумная УВУ-60/45	Вытяжная система В3	Мешалка ванны длительной пастериз. Г6-ОПА-600	Насос молочный 36 МЦЧ-12	Камера холодильная ФАК-1,1Е	Автоматизирующая установка ИКУФ-1	Щиток осветительный ЩО-1

Согласовано:	Иванов Э.А.	Борисов Г.А.
г. след.		
г. след.		
поп. и дата		
Инв. № подл.		

Данный чертеж читать совместно с планом силовой сети и кабельным журналом.

ГП 801-2-3				ЭЛ		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
		Рук. м.в.ст. Гушин В.Н.			Р	6
		г. инж.-пр.тя Стуканова В.Г.				
		Рук. групп. Осолок Т.Д.				
Расчетная схема силовых сетей. Начало.					РосгипрНИИсельстрой г. Москва.	

16621-02 47

кол. 5/16

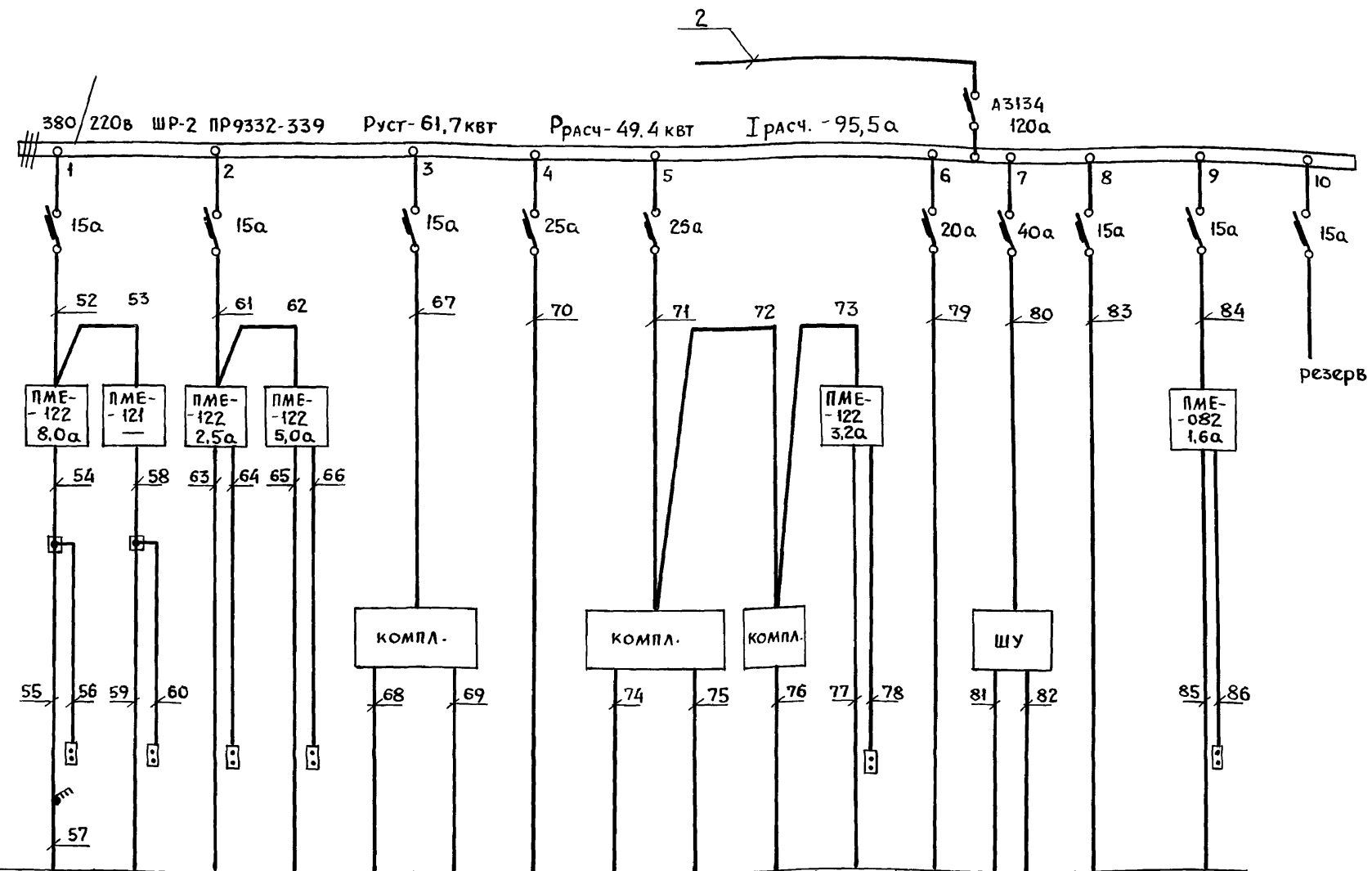
Формат 22

Альбом II.

Типовой проект 801-2-3

Литвин Э.А.
Беркин Г.А.
Инв. № по плану, подп. и дата
п. спец.
п. спец.

Номер группы	Автоматический выключатель АЗ124 Ток уставки.
Маркировка кабеля (см. кабельный журнал).	Маркировка кабеля
Пускатель магнитный Ток нагревательных элементов теплового реле	Маркировка кабеля
Маркировка кабеля	Отвительная коробка
Пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с техно- логическим оборудо- ванием.	Маркировка кабеля
Маркировка кабеля	Пост управления кнопочный ПУ-722-2
Пост управления кнопочный ПУ-722-2	Выключатель пакетный ПВМЗ-10
Выключатель пакетный ПВМЗ-10	Маркировка кабеля
Маркировка кабеля	Номер токоприем- ника на плане.
Номер токоприем- ника на плане.	Мощность токоприемника(кВт)
Мощность токоприемника(кВт)	Тип токоприемника
Тип токоприемника	Номинальный ток (а)
Номинальный ток (а)	Наименование технологического оборудования.
Наименование технологического оборудования.	



5	6	24	25	26	27	28	29	30	31	32	—	—	—	33
3,0	1,2	1,1	1,5	0,27	5,5	12,0	4,0	1,5	2,2	1,1	8,2	19,5	—	0,6
АО2-32-4	9Т-60	АОЛ2-12-2	4А80В4	АОЛ-21-4	АО2-42-4		АО2-42-6	АО2-22-4	АО2-31-4	АОЛ2-21-4	ОЩВ-6		—	АОЛ-22-2
6,5	1,8	2,4	3,3	0,85	11	20,3	9,2	3,5	4,9	2,7	12,5	33,0	—	1,43
Приточная система ПЗ	Электрообогрев воздушных заслонок ПЗ	Молочный насос самовсасывающий	Очиститель-охладитель молока	ТАНК ОХЛАДИТЕЛЬ ТОВ-1	Насос вихревой ВКС-2/26	Электрокипятник КНЭ-100М	Горизонтальный транспорт. Транспортёр ТСН-2Б	Наклонный транспорт	Скрепочная система УС-15	Вытяжная система 82	Щиток осветительный ЩО-2	Автоматизированная установка ИКУФ-1	Щкафы управления приточной вентиляцией	Насос, молочный 3Б.МЦЧ-12

Данный чертеж читать совместно с планом силовой сети и кабельным журналом.

Т. П 801-2-3				ЭЛ		
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.	
Рук. маст.	Гущин В.И.	Стужанова В.Г.	Осколок Т.Я.		Лист	Листов
Л. инж. пр.	Стужанова В.Г.				Р	7
Рук. групп.	Осколок Т.Я.				Расчетная схема силовых сетей. Окончание.	
					Росгипропронисельстрой г. Москва	

76624-02 48

Коп. *суб*

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Маркировка кабеля	Т Р А С С А		П Р О Х О Д Ы			П Р О В О Д		
	Н А Ч А Л О	К О Н Е Ц	Т Р У Б Ы			Марка провода	число жил и сеч. мм	Длина провода м
			ГОСТ	условн. проход мм	Длина м			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Распределительный шкаф ШР-1	Распределительный шкаф ШР-2	МН 1427-61	П-50	7	АПВ-500	3(1x50)+1x35	217
2	Распределительный шкаф ШР-1	Пускатель токоприемника №1	—	П-25	30	—	4(1x2,5)	120
3	Пускатель токоприемника №1	Пускатель токоприемника №2	—	—	2	—	—	8
4	—	Ответвительная коробка	—	—	3	—	7(1x2,5)	21
5	Ответвительная коробка	Выключатель токоприемника №1	—	—	7	—	4(1x2,5)	28
6	—	Пост управления токоприемника №1	—	—	3	—	3(1x2,5)	9
7	Выключатель токоприемника №1	Токоприемник №1	ТУ 22-2173-71	МР-25	3	—	4(1x2,5)	12
8	Пускатель токоприемника №2	Ответвительная коробка	МН 1427-61	П-25	3	—	7(1x2,5)	21
9	Ответвительная коробка	Токоприемник №2	—	—	10	—	4(1x2,5)	40
10	—	Пост управления токоприемника №2	—	—	3	—	3(1x2,5)	9
11	Распределительный шкаф ШР-1	Пускатель токоприемника №3	—	—	30	—	4(1x2,5)	120
12	Пускатель токоприемника №3	Пускатель токоприемника №4	—	—	2	—	—	8
13	—	Ответвительная коробка	—	—	3	—	7(1x2,5)	21
14	Ответвительная коробка	Выключатель токоприемника №3	—	—	10	—	4(1x2,5)	40
15	—	Пост управления токоприемника №3	—	—	3	—	3(1x2,5)	9
16	Выключатель токоприемника №3	Токоприемник №3	ТУ 22-2173-71	МР-25	3	—	4(1x2,5)	12
17	Пускатель токоприемника №4	Ответвительная коробка	МН 1427-61	П-25	3	—	7(1x2,5)	21
18	Ответвительная коробка	Токоприемник №4	—	—	12	—	4(1x2,5)	48
19	—	Пост управления токоприемника №4	—	—	3	—	—	12
20	Распределительный шкаф ШР-1	Пусковая аппаратура токоприемника №7,8	—	—	100	—	—	400
21	Пусковая аппаратура токоприемников №7,8	Пускатель токоприемника №9	—	—	10	—	—	40
22	—	Токоприемник №7	—	—	10	—	—	40
23	—	Токоприемник №8	—	—	15	—	—	60
24	Пускатель токоприемника №9	Токоприемник №9	—	—	8	—	—	32
25	—	Пост управления токоприемника №9	—	—	3	—	3(1x2,5)	9
26	Распределительный шкаф ШР-1	Штепсельная розетка токоприемника №10	МН 1427-61	П-25	25	АПВ-500	2(1x2,5)	50

1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Штепсельная розетка токоприемника №10	Штепсельная розетка токоприемника №11	—	—	15	—	—	30
28	То же токоприемника №11	То же токоприемника №12	—	—	15	—	—	30
29	То же токоприемника №12	То же токоприемника №13	—	—	25	—	—	50
30	То же токоприемника №13	То же токоприемника №14	—	—	60	—	—	120
31	То же токоприемника №14	То же токоприемника №15	—	—	3	—	—	6
32	Распределительный шкаф ШР-1	Шкаф управления агрегата МХУ-8С	МН 1427-61	П-25	50	АПВ-500	4(1x2,5)	200
33	Шкаф управления агрегата МХУ-8С	Токоприемник №16	—	—	7	—	—	28
34	—	Токоприемник №17	—	—	7	—	—	28
35	—	Токоприемник №18	—	—	7	—	—	28
36	Распределительный шкаф ШР-1	Пусковая аппаратура токоприемника №19	—	—	50	—	—	200
37	Пусковая аппаратура токоприемника №19	Пускатель токоприемника №20	—	—	15	—	—	60
38	—	Токоприемник №19	—	—	7	—	—	28
39	Пускатель токоприемника №20	Токоприемник №20	—	—	5	—	—	20
40	—	Пост управления токоприемника №20	—	—	3	—	3(1x2,5)	9
41	Распределительный шкаф ШР-1	Электрошкаф токоприемника №21	—	—	30	—	4(1x2,5)	120
42	Электрошкаф токоприемника №21	Пускатель токоприемника №22	—	—	5	—	—	20
43	—	Токоприемник №21	—	—	6	—	—	24
44	—	Пусковая аппаратура токоприемника №23	—	—	3	—	3(1x2,5)	9
45	Пускатель токоприемника №22	Токоприемник №22	—	—	6	—	4(1x2,5)	24
46	—	Пост управления токоприемника №22	—	—	3	—	3(1x2,5)	9
47	Пусковая аппаратура токоприемника №23	Токоприемник №23	—	—	20	—	4(1x2,5)	80
48	Распределительный шкаф ШР-1	Шкаф управления установки ИКУФ-1	—	П-25	10	—	3(1x6)+1x4	3010
49	Шкаф управления установки ИКУФ-1	Облучатели	—	—	30	—	5(1x2,5)	150
50	—	—	—	—	40	—	—	200
51	Распределительный шкаф ШР-1	Щиток осветительный ШО-1	—	—	10	—	4(1x2,5)	40
52	Распределительный шкаф ШР-2	Пускатель токоприемника №5	МН 1427-61	П-25	30	АПВ-500	4(1x2,5)	120
53	Пускатель токоприемника №5	Пускатель токоприемника №6	—	—	3	—	—	12
54	—	Ответвительная коробка	—	—	3	—	7(1x2,5)	21
55	Ответвительная коробка	Выключатель токоприемника №5	—	—	15	—	4(1x2,5)	60

Изм. №, лист, подл. и дата

				Т. П. 801-2-3		ЭЛ	
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.			
Изм.	Лист	№ докум.	ПОДП.	Дата	Лист	Лист	Листов
Рук. маст.	Рущин	В.Н.	<i>[Подпись]</i>		Р	8	
Гл. инж. пр.	Стуканова	З.Г.	<i>[Подпись]</i>				
Рук. груп.	Осколок	Т.А.	<i>[Подпись]</i>				
				Кабельный журнал. Начало.		Росгипронисельстрой г. Москва	

16621-02 49

копир. *[Подпись]*

формат 22

Альбом II

Типовой проект 80I-2-3

Маркировка кабеля	Т Р А С С А		п р о х о д ы			п р о в о д		
	начало	конец	т р у б ы			марка проводя	число жил. и сеч. мм	длина провода м.
			ГОСТ	условн. прохода мм	длина м			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
56	Ответственная коробка	Пост управления токоприемника н 5	МН1427-61	П-25	3	АПВ-500	3(1x2,5)	9
57	Выключатель токоприемника н 5	Токоприемник н 5	"	"	3	"	4(1x2,5)	12
58	Пускатель токоприемника н 6	Ответственная коробка	"	"	3	"	7(1x2,5)	21
59	Ответственная коробка	Токоприемник н 6	"	"	18	"	4(1x2,5)	76
60	"	Пост управления токоприемника н 6	"	"	3	"	3(1x2,5)	9
61	Распределительный шкаф ШР-2	Пускатель токоприемника н 24	"	"	40	"	4(1x2,5)	160
62	Пускатель токоприемника н 24	Пускатель токоприемника н 25	"	"	5	"	"	20
63	"	Токоприемник н 24	"	"	7	"	"	28
64	"	Пост управления токоприемника н 24	"	"	3	"	3(1x2,5)	9
65	Пускатель токоприемника н 25	Токоприемник н 25	"	"	7	"	4(1x2,5)	28
66	"	Пост управления токоприемника н 25	"	"	3	"	3(1x2,5)	9
67	Распределительный шкаф ШР-2	Пусковая аппаратура токоприемников нн 26, 27	"	"	45	"	4(1x2,5)	180
68	Пусковая аппаратура токоприемников нн 26, 27	Токоприемник н 26	"	"	7	"	"	28
69	"	Токоприемник н 27	"	"	7	"	"	28
70	Распределительный шкаф ШР-2	Токоприемник н 28	"	"	15	"	3(1x4)+1x2,5	45 15
71	"	Пусковая аппаратура токоприемник. нн 29, 30	"	"	70	"	"	210 70
72	Пусковая аппаратура токоприемник. нн 29, 30	Пусковая аппаратура токоприемника н 31	"	"	5	"	"	15 5
73	Пусковая аппаратура н 31	Пусковая аппаратура токоприемника н 32	"	"	10	"	"	30 10
74	Пусковая аппаратура токоприемн. нн 29, 30	Токоприемник н 29	"	"	8	"	4(1x2,5)	32
75	"	Токоприемник н 30	"	"	15	"	"	60
76	Пусковая аппаратура токоприемника н 31	Токоприемник н 31	"	"	7	"	"	28
77	Пускатель токоприемника н 32	Токоприемник н 32	"	"	7	"	"	28
78	"	Пост управления токоприемника н 32	"	"	3	"	3(1x2,5)	9
79	Распределительный шкаф ШР-2	Щиток осветительн. щит-2	"	"	45	"	4(1x2,5)	180
80	"	Шкаф управления установки ИКУФ-1	"	П-50	10	"	3(1x10)+1x6	30 10
81	Шкаф управления установки ИКУФ-1	Облуча т е л и	"	П-25	40	"	5(1x2,5)	200
82	"	"	"	"	50	"	"	250

1	2	3	4	5	6	7	8	10
83	Распределительный шкаф ШР-2	Шкафы управления приточн. вентил. кип	МН1427-61	П-25	10	АПВ-500	4(1x2,5)	40
84	Распределительный шкаф ШР-2	Пускатель токоприемника н 33	"	"	42	"	"	168
85	Пускатель токоприемника н 37	Токоприемник н 33	"	"	7	"	"	28
86	"	Пост управления токоприемника н 33	"	"	3	"	3(1x2,5)	9

Изм. № 010441 Подп. и. Давтя

Т. П 801-2-3 ЭЛ

Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Для	
Рук. маст.	Гущин В.И.			
М. инж. пр.	Слуханова З.Г.			
Рук. груп.	Осколок Т.А.			

Лит Р Лист 9 Листов

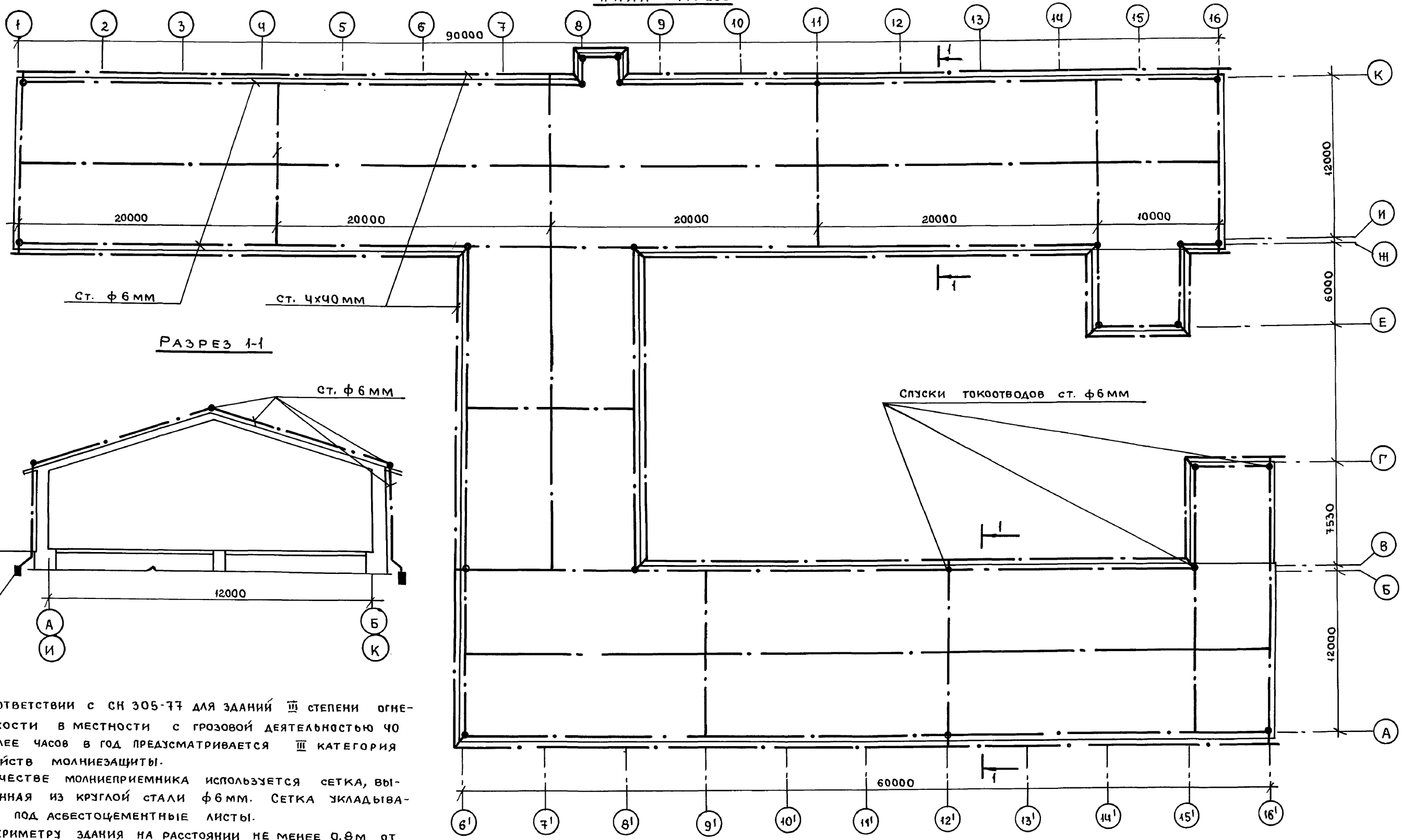
Кабельный журнал. Окончание. Росгипронисельстрой г. Москва.

16621-02 50 копр. чур форма 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

П Л А Н М 1:200



РАЗРЕЗ I-I

В соответствии с СН 305-77 для зданий III степени огнестойкости в местности с грозовой деятельностью 40 и более часов в год предусматривается III категория устройств молниезащиты.
 В качестве молниеприемника используется сетка, выполненная из круглой стали ф 6 мм. Сетка укладывается под асбестоцементные листы.
 По периметру здания на расстоянии не менее 0,8 м от края фундаментов на глубине 0,8 м прокладываются заземлители из стальной полосы 4x40 мм.
 Сетка присоединяется к заземлителям токоотводами, выполненными из круглой стали ф 6 мм.
 Все соединения выполняются сваркой внахлестку.
 Величина импульсного сопротивления должна быть не более 10 ом.
 Устройство молниезащиты должно иметь надежный электрический контакт с нулевым проводом сети и устройством выравнивания потенциалов.

				Тп 801-2-3	ЭЛ
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист
Рук. маст.	Гущин	"		Р	10
Линн. пр.	Стуканова	"			
Рук. груп.	Осколок	"			
				Молниезащита	Росгипронисельстрой г. Москва

Имя, № по плану, подп. и дата

Пров. Там 18.10.90г. Кон. Машин

Формат 22

16621-02 51

Ведомость чертежей основного комплекта АП

Лист	наименование	примечание
АП-1	Заглавный лист	
АП-2	Функциональная схема автоматизации приточной установки.	
АП-3	Схема подключения	
АП-4	Схема расположения приборов и средств автоматизации. /начало/.	
АП-5	Схема расположения приборов и средств автоматизации. /окончание/.	
АП-6	Узел приготовления питьевой воды.	

Перечень типовых работ, используемых в проекте

№ п/п	наименование	Организатор	тип	Лист
1	Монтажные чертежи. Датчик регулятора температуры. Установка на стене.	Главмонтаж автоматика	ТМЧ-39-73	
2	Монтажные чертежи. Термометр манометрический показывающий на стене.	---	ТМЧ-49-73	
3	Монтажные чертежи. Датчик температуры ДТК 6. Установка на щите.	---	ТМЧ-41-73	
4	Монтажные чертежи. Магнитный пускатель МКР-0-58 установка на перфоуголках	---	ТКЧ-1870-69	
5	Монтажные чертежи. Звонок громкого боя. Установка на перфоуголках.	---	ТКЧ-1921-69	
6	Монтажные чертежи. Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д=45мм, 57мм.	---	ТМЧ-143-75	

Ведомость основных комплектов

обозначение	наименование	примечание
АР	Архитектурно-строительные решения.	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
КД	Конструкции металлические	Альбом I
КМ	Конструкции металлические	Альбом I
ТХ	Механико-технологические решения.	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ЭЛ	Электроснабжение	Альбом II
АП	Автоматизация производства	Альбом II
СС	Сигнализация и связь	Альбом II
---	Чертежи задания заводу-изготовителю	Альбом III
---	Архитектурно-строительные детали.	Альбом IV
ЗС	Заказные спецификации	Альбом V
С	Сметы.	Альбом VI

Пояснительная записка

Согласно решений смежных разделов проекта /ОВ и ВК/ в проекте „Автоматизация производства рассмотрены вопросы оснащения средствами КИП, дистанционного управления, защиты, блокировки и сигнализации работы приточных установок и узла приготовления теплой воды на поение животных.

I Установка приточной вентиляции.

Для каждой приточной установки предусмотрено:
 а/ регулирование температуры воздуха в обслуживаемом помещении, которое осуществляется регулятором типа ПТЗ-4 ступенчатым импульсным прерывателем типа СИП-01 и исполнительным механизмом регулирующего клапана на трубопроводе теплоносителя за калорифером;
 б/ Защиту калориферов от замораживания для работающей и неработающей системы;
 Защита калориферов от замораживания для работающей установки заключается в отключении вентилятора, закрытии заслонки на наружном воздухе, полном открытии регулирующего клапана на трубопроводе за калорифером при снижении температуры теплоносителя за калорифером ниже предельного значения и низких температурах воздуха перед калорифером.

При неработающей приточной установке предусмотрен автоматический прогрев калориферов при снижении температуры теплоносителя за калорифером ниже установленного предела и отрицательных температурах наружного воздуха путем открытия исполнительного механизма регулирующего клапана на теплоносителе;
 в/ светозвуковая сигнализация аварии и опробование сигнальных ламп и звонков как для работающей, так и для отключенной приточной установки.
 Вся аппаратура управления регулирования сигнализации и блокировки расположена на щитах управления, выполненных по ОСТ 36.13-76.

II Узел приготовления теплой воды на поение животных.

Схема регулирования предусматривает:
 а/ основной режим - автоматическое регулирование температуры смешанной воды за счет изменения количества подаваемой к смесителю горячей воды.
 б/ местное управление на период пуска наладочных работ. Вся аппаратура расположена на пульте управления подогревом воды типа РУС 9022-002, изготавливаемом по чертежам института ВНИИэлектропривод.
 Проводки выполняются проводом АПВ сечением 2,5мм² в защитных трубах, а в необходимых случаях проводом ПВ сечением 1,5мм² в трубах.
 Монтаж проводок, установка аппаратуры выполняются согласно СНиП III-34-74 и удобства эксплуатации.

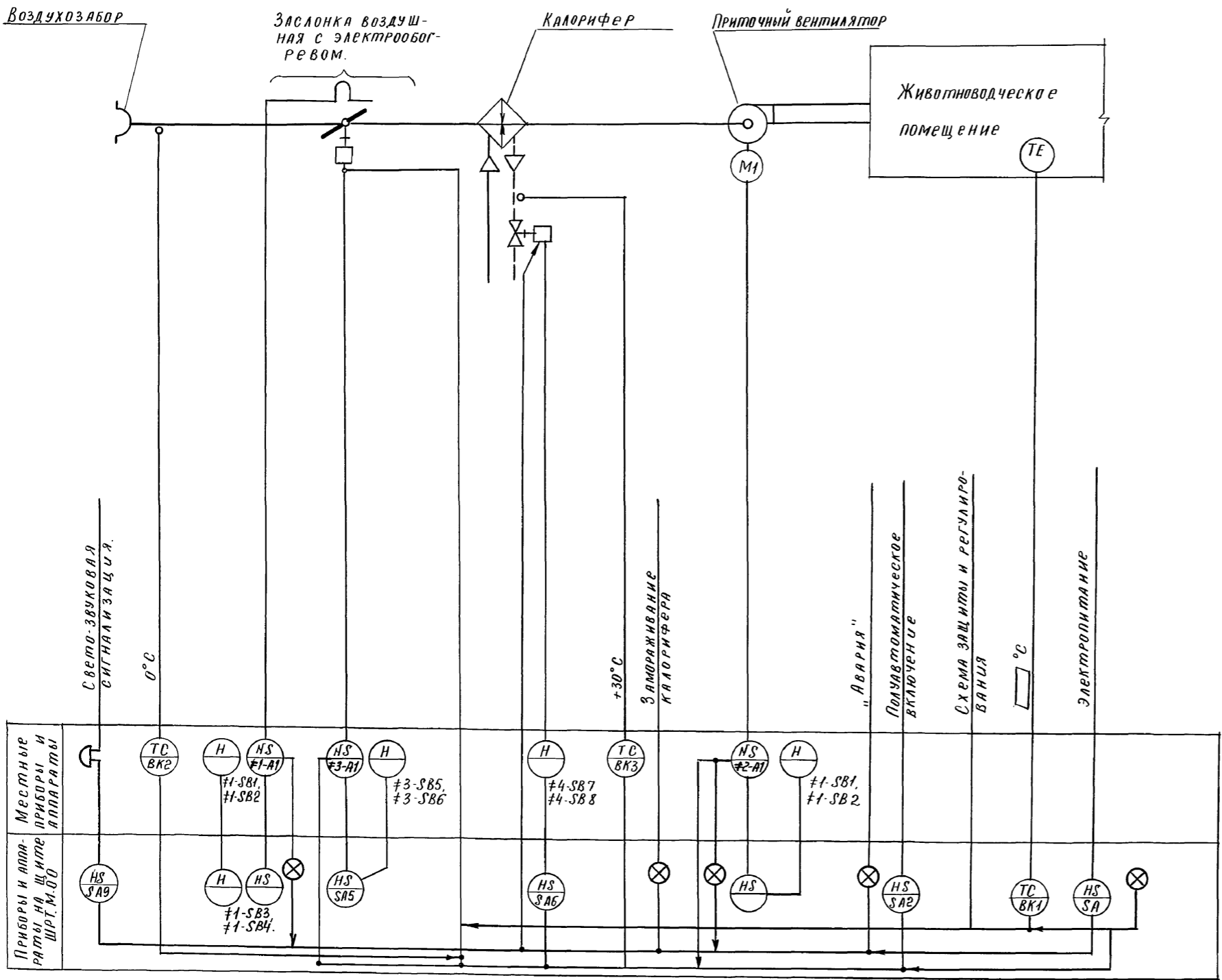
III Указания по комплектации.

Щит установки приточной вентиляции носит название щита ШРТ и его применение согласовано с Госкомсельхозтехники /письмо № 7щ-87 от 16. II. 78/.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Степанова З.Г.*

Т.П 801-2-3				АП		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
И. инж. пр.	Степанова				Р	1
И. инж. отв.	Еременко					6
Гл. спец.	Ковалев					
рук. груп.	Бойкова					
сп. инж.	Назаркина					
ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ					Росгипренисельстрой г. Москва	



- Примечания: 1. Условные обозначения вентиляционного оборудования выполнены по ГОСТ 2.747-68, ГОСТ 2.780-68, ГОСТ 2.782-68 и ГОСТ 2.786-68.
 2. Обозначения условные в схемах автоматизации приняты по ОСТ 36-27-77.
 3. Данная схема выполнена для приточной установки П1 для остальных приточных установок схемы автоматизации идентичны данной.
 4. □ Заполняется при привязке.

Резервная буква „Н“ по ОСТ 36-27-77 применена для обозначения магнитного пускателя.

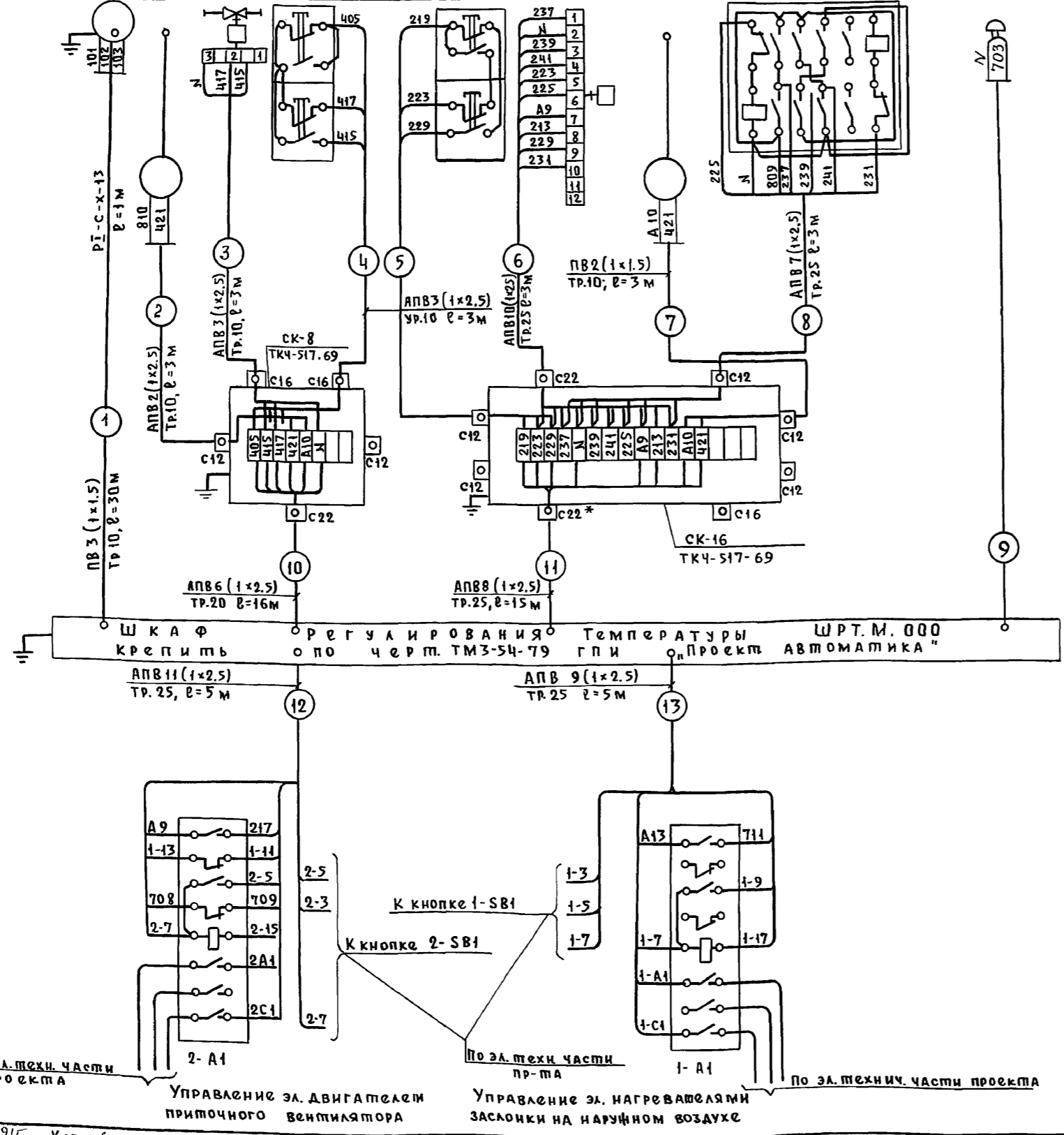
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Стуканова			
Нач. отд.	Еременко			
Гл. спец.	Ковалев			
рук. гр.	Бойкова			

Т П 801-2-3				АП		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.						
Лит	Лист	Листов				
Р	2					
Функциональная схема автоматизации приточной установки.			РосгипрНИИсельстрой г. Москва			

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Агрегат		Приточная установка					Звуковая	
Среда	Воздух	Обр. теплонос.	Управление исп. механизмом клапана на обр. тепла	Управление исп. механизмом на наружном воздухе	Воздух	Управление исполнит. мех-ом заслонки на наружном воздухе	Сигнализация	
Параметр	Температура	Тр-д перед регулятором	Тр-д за калорифером	Стена приточной камеры	Стена в предкамере	Утепленный клапан	Стена в предкамере	Стена приточной камеры
Место установки прибора, аппарата отборного устройства	В помещении	Тр-д перед регулятором	Тр-д за калорифером	Стена приточной камеры	Стена в предкамере	Утепленный клапан	Стена в предкамере	Стена приточной камеры
И.устан. черт. №	ТМЧ-39-73	П1-МВН-617-69	см. ДВ*	По черт. А386.89 т.п. 4.407-75 пп "Тяжпромэлектропроект"	По проекту "ДВ"	ТМЧ-41	ТКЧ-1870-69	Применительно ТКЧ-1921-64
Поз. обозн.	По техн. сх. ВК1	ВК2	МЧ	SB7, SB8	SB5, SB6	МЗ	ВК3	КМ 1-2
	По специф. 1	2	пр. "ДВ"	15	15	проект "ДВ"	3	16
								17



Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Провод с медной жилой	ПВ 1x1.5 ГОСТ 6323-71	м	125	
Провод с алюминиевой жилой	АПВ 1x2.5 ГОСТ 6323-71	"	420	
Труба стальная электросварная	Тр. 10, dу=10 мм ГОСТ 10704-76	"	48	
"	Тр. 20, dу=20 мм ГОСТ 10704-76	"	16	
"	Тр. 25, dу=25 мм ГОСТ 10704-76	"	31	
Металлорукав	РІ.СХ-13 ГОСТ 3575-47 dу=13 мм	"	1	
Коробка соединительная	СК-4, ДН8-1-64	шт.	1	
"	СК-16, ДН8-1-64	"	1	
Сальник привертной	С-22, ДН80400-59	"	1	
Сталь круглая	φ5 мм ГОСТ 2590-71	м	4	Заземление приборов
Сталь полосовая	сеч. 2,5x4 мм ГОСТ 103-57	"	6	Заземление щитов, коробок

1. Защитные трубы прокладываются в полу и по стенам с креплением накладными скобами.
2. Защитные трубы и металлорукава ввести при монтаже в сальники приборов, аппаратов и щита.
3. *Сальник С22 установить при монтаже взамен поставляемых с коробкой - СК.
4. Защитные заземления выполнить согласно ПУЭ
5. Установка 1-А1; 2А1; 1-SB1; 2-SB1 по эл. технической части проекта.
6. Данная схема составлена на основании черт. ШРТ, ЭЗ-01, 02.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом АП-4.
8. Данная схема и спецификация составлены на одну приточную установку П1, в здании - три приточные установки П1, П2 и П3.

ТП 801-2-3		АП	
Изм.	Лист № докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. И.С. Стыкалова			
Нач. отд. Еременко			
Гл. спец. Ковалева			
Руч. гр. Бойкова			
Ст. инж. Шевченко			
Схема подключения			Росгипронинсельстрой г. Москва

Инв. и подл. Подп. и дата

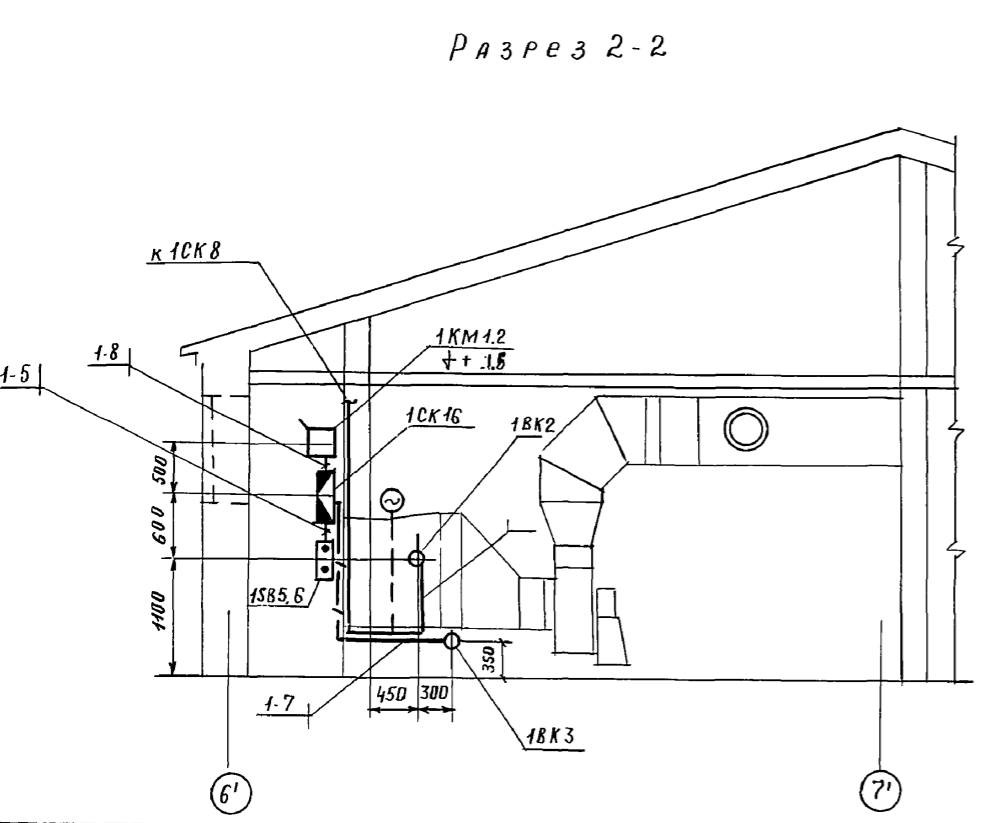
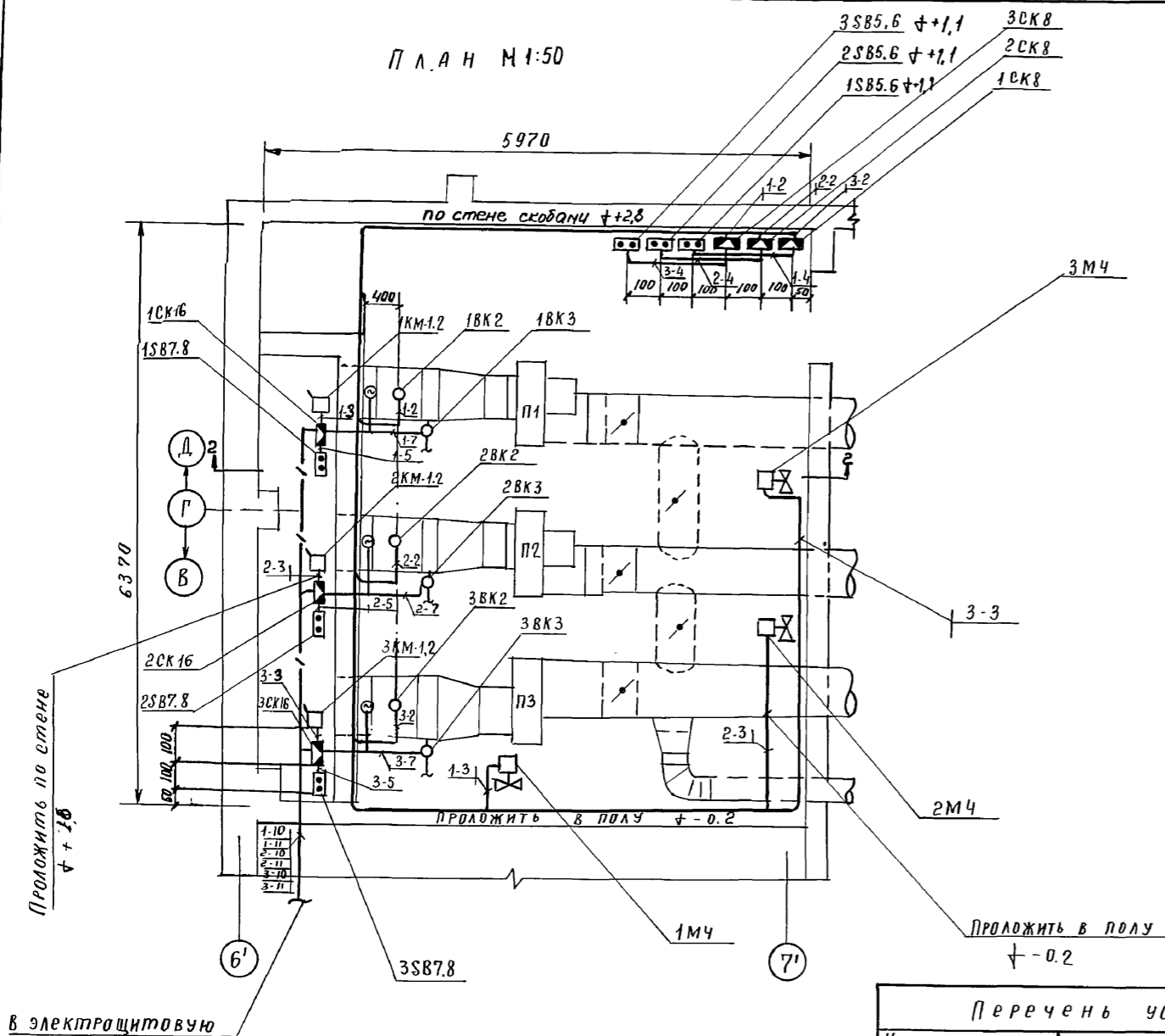
Пров. Маша 1.3.91г. Кон. фог

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата
Эл. спец. ДВ
Руч. гр. ВК



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лист 83.0 ГОСТ 3680-57 Шн. ЮКП ГОСТ 16523-70	6кг	
2		Лист 82.0 ГОСТ 3680-57 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	3кг	
3		Лента 3x50 ГОСТ 6009-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	3кг	
4		Лента 3x70 ГОСТ 6009-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	3,3кг	
5		Полоса 40 ТКЗ-16-68	3,7кг	
6		Уголок 40x40 ТКЗ-9-68	5,5кг	
7		МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБ 0.2 КГ/1 КРЕПЛ.	30кг	

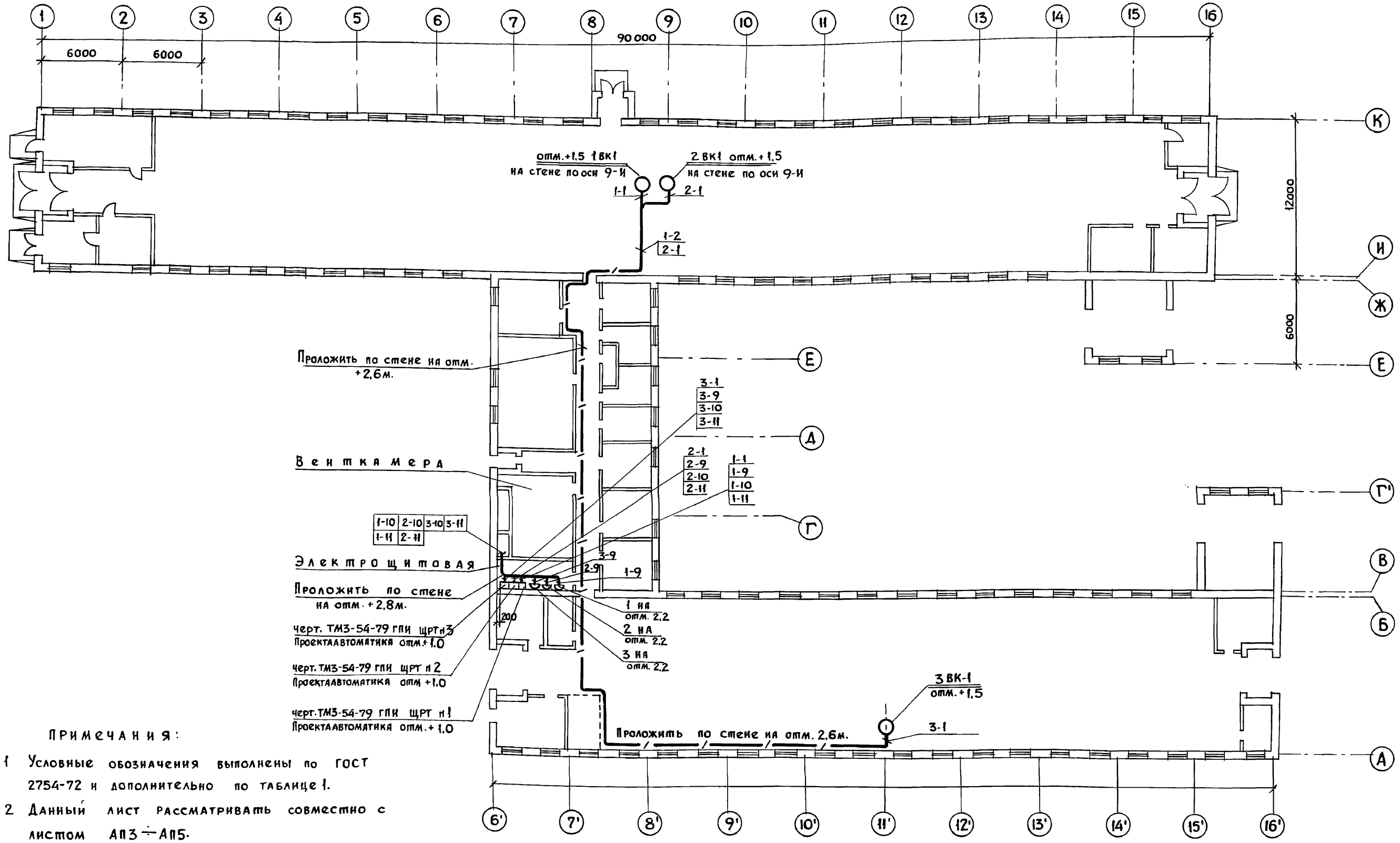
Примечания:

1. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 2.754-72 и дополнительно по таблице 1.
2. Установку магнитных пускателей и кнопок управления уточнить по эл. технической части проекта.
3. Координация мест подключения к исполнительным механизмам и расстановка вентиляционного оборудования решены проектом "ОВ".
4. Эл. звонок "НА" установить в электрощитовой над шкафом "ШРТ".
5. Данный лист рассматривать совместно с листом АП-3 ÷ АП-4.

Таблица 1.

Перечень условных обозначений.	
Условное обозначение	Наименование.
	Магнитный пускатель.
	Кнопка управления.
	Соединительная коробка.
	Звонок
	Исполнительный механизм.
	Датчик температуры.
	Скрытая проводка
	Открытая проводка.
	Позиционное обозначение прибора, соединительной коробки.
	Обозначение проводки.
	Щит

				Т. П 801-2-3		АП	
Коробки на 100КВТОВ ПРИВЯЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ С ПОМЕЩЕНИЯМИ ДЛЯ ТЕЛТ И РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Стуканова				Р	4	
Нач. отд.	Еременко						
Гл. спец.	Ковалев						
Руч. гр.	Бойкова						
Ст. инж.	Лабзина						
Схема расположения приборов и средств автоматизации (начало).						РОСГИПРОНИСЭЛЕКТРОЙ Г. МОСКВА	



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 2754-72 и дополнительно по таблице 1.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом АП3-АП5.
3. Эл. звонок „1НА ÷ 3НА“ установить в электрощитовой над шкафами.
4. Условные обозначения и спецификацию см. лист АП-4.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Лист	Лист
Арх. №	Арх. №
Гл. спец. об. Липина	Рук. гр. ВК Ивлянова

Т. П 801-2-3				АП		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
			Суганова		Р	5
Гл. инж. пр.	Еременко					
М. спец.	Ковалев					
Рук. гр.	Бойкова					
Ст. инж.	Назаркина					
Схема расположения приборов и средств автоматизации /окончание/					Росгипронисельстрой г. Москва	

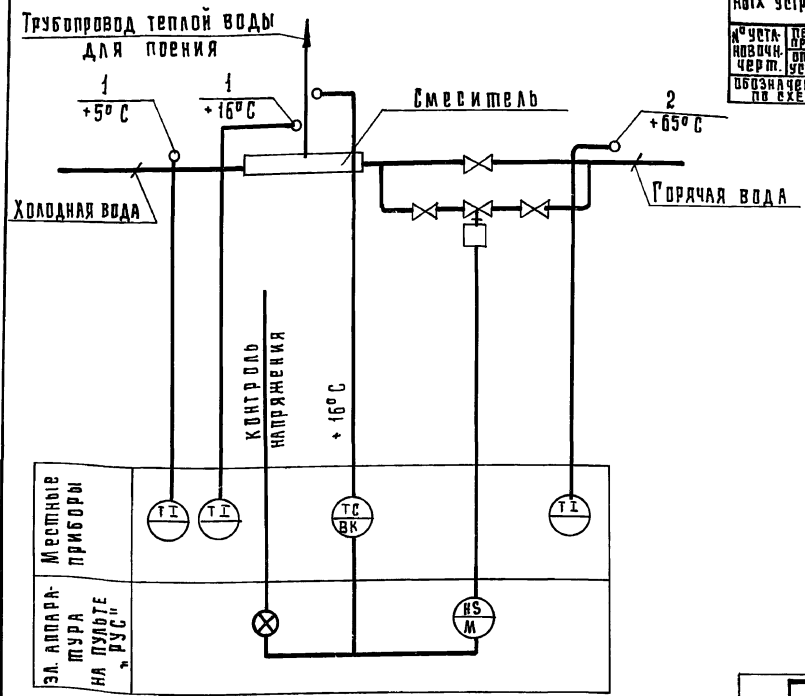
16621-02 56

коп. 2/2

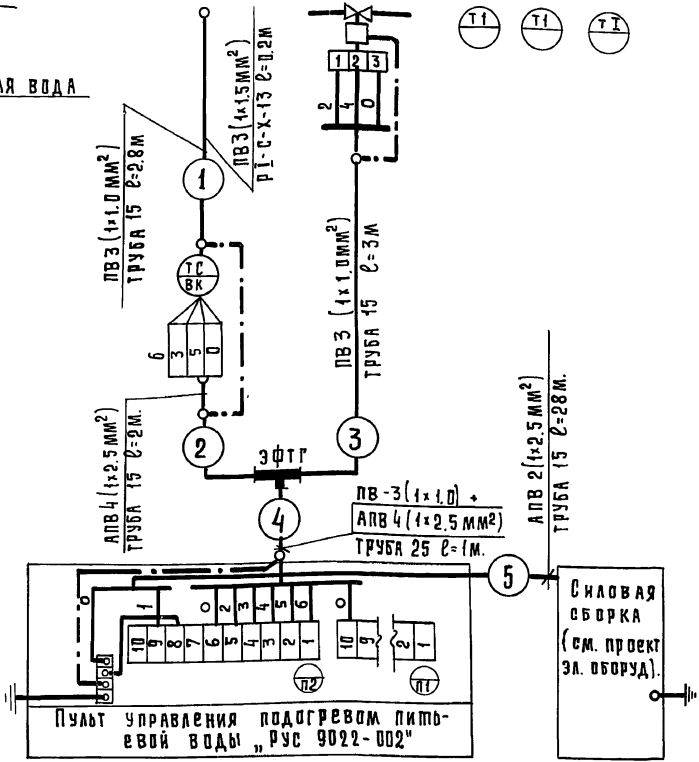
формат 22

Альбом II

Функциональная схема приготовления питьевой воды



Агрегат	Узел поения		
	Трубопровод тепловой воды	Трубопровод горячей воды	Трубопровод холодной, горячей, теплой воды
Место установки устройств	ТМ4-50-73	см. проект "ВК"	ТМ4-143-75
№ учета, перечень черт. устройств по схеме	МВН 1512-63	М	1 2 1
Обозначение по схеме	ВК	М	1 2 1



Спецификация на электроаппаратуру

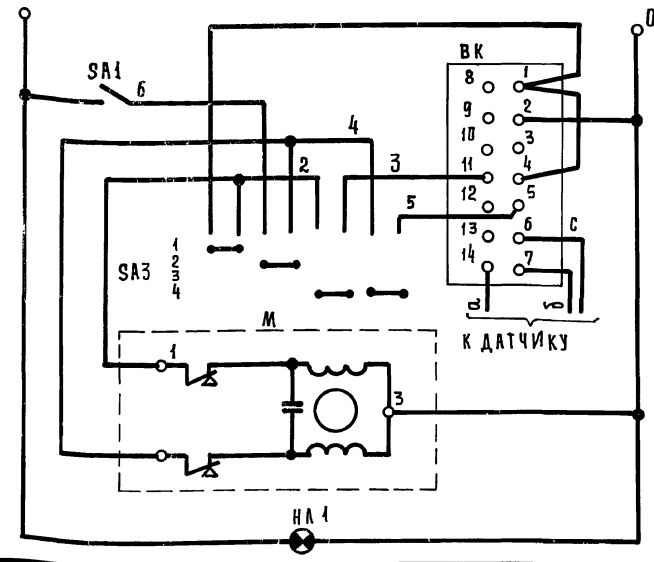
Поз. обозн.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВК		Регулятор температуры полупроводниковый	1	
М		Исполнительный механизм типа ПР-1М	1	см. раздел "ВК"

Спецификация приборов КИП и А

№ поз.	Наименование	Тип	К-во	Техническ. характер.	Примечание
1	Термометр прямого исполнения №2 с ценой 1°C д.л. верх. части 160, нижн. 128 мм с опр.	ТМ460-128 ГОСТ 2823-73	2	-30°C ÷ +50°C	
2	Термометр прямого исполнения №4 с ценой 1°C д.л. верх. части 160, нижн. 128 мм с опр.	ТМ4160-128 ГОСТ 2823-73	1	0°C ÷ +100°C	
3	Регулятор температуры полупроводниковый, термосистема погр. типа	ПТРП-04	1	+5°C ÷ +35°C	Ø=170 мм

Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Сталь круглая	Ст 3 Ø 5 мм ГОСТ 2590-74	М	10	
Металлоконструкции для крепления приборов	Ст 3	КР	10	
Металлоконструкции для крепления защитных тр.	Ст 3	КР	3	
Провод установочный с медными жилами	АПВ-1x2.5 мм² ГОСТ 6323-74	М	68	
Провод установочный с алюминиевыми жилами	ПВ 1x1.0 мм² ГОСТ 6323-74	М	21	
Труба стальная электросварная	тр. 15 ГОСТ 10704-75	М	8	
То же	тр. 25 ГОСТ 10704-75	М	28	
Электрофитинг тройник горизонтальный	ЭФТГ-1" ВТУ-86-66	шт.	1	
Металлорукав	Р1-С-Х-13 ГОСТ 3575-47 Øу=13 мм	М	0.2	

Схема электрическая принципиальная приготовления питьевой воды.



Питание ~ 220В	Выключатель автоматический 1.25 ТН	ПТР-3-04 регулятор температуры	Перекл. амч. тель	повысить понизить покл. авт. реж.	пр-1м исполнительный механизм	Контроль напряжения
----------------	------------------------------------	--------------------------------	-------------------	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------

Вид по стрелке "А" м 1:50

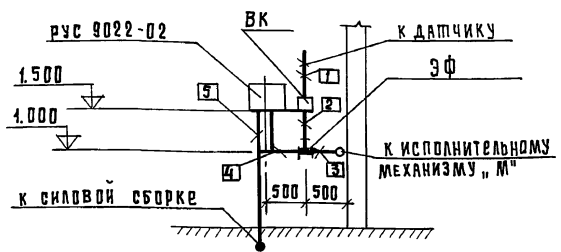
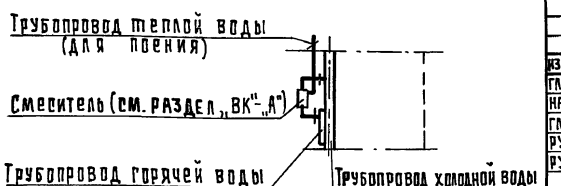


Схема расположения узла питания



- Эл. аппаратура "НЛ1", "СА3" учтена в спецификации пульта "РУС 9022-002" бл.а.360.961.СБ, бл.а.360.961.ГД.
- Прокладку защитных труб по стене выполнить на скобах. Проводку [5] выполнить на скобах - 4м, в полу - 24м.
- Привязку узла поения в плане см. чертёж ВК-4.

ТП 801-2-3				АП		
ИЗМ.	ИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Корректировка на 100 коров привязного содержания с помещением для телят и ремонтного хозяйства	
ГЛАВ. ИНЖ. ПР.	СТУКАНОВА				ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ЕРЕМЕНКО				Р	6
ГЛАВ. СПЕЦ.	КОВАЛЕВ					
РУК. ГР.	БОКОВА					
РУК. ГР.	МОШКИНА					

Узел приготовления питьевой воды
 Регистратор с устройством
 г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 801-2-3

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДАРИС И ДАТА

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	Тип, ГОСТ, марка	Ед. изм.	Кол-во
ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ				
1	Телефонный аппарат	ТАН-70	шт.	1
2	Защитное устройство абонентское	АЗУ-5	"	1
3	Кабель	ПРППМ 2×1,2 ГОСТ 8509-72	км	0,045
4	Сталь угловая 32×32×3 мм		м	3
РАДИОФИКАЦИЯ				
1	Громкоговоритель	ГА-III	шт.	1
2	Коробка ограничительная	УК-2С	"	1
3	Радиорозетка	РШР-1	"	1
4	Радиостойка Габ. 0,8	РС-1	"	1
5	Провод радиотрансляционный	ПТПН 2×1,2 ГОСТ 1050-74	км	0,02
6	Сталь круглая (катанка) φ 8 мм	ГОСТ 8508-72	м	20
7	Сталь угловая 50×50×5 мм	ГОСТ 103-76	"	13
8	Сталь полосовая 40×4 мм		"	20

Условные обозначения

- Телефонный аппарат общего пользования
- Радиорозетка
- Линия телефонизации
- Линия радиофикации
- ▣ Коробка ограничительная

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКСА (СС)

Формат	Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
22	1	Выкопировка из плана здания коровника.	
		Пояснения к проекту. Спецификация.	

Изм.	Лист	И. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Т.п. 801-2-3	СС
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка	
ГИП		Стуканова			Лит.	Лист
НАЧ. ОТД.		Еременко			ТР	1
ГЛ. СПЕЦ.		Баркан				1
РУК. ГР.		Слободская			Выкопировка из плана здания коровника. Пояснения к проекту. Спецификация.	
РАЗРАБ.		Лещинский			РОСГИПРОНИСЕЛЬСТРОИ г. Москва	

Пояснения к проекту

1. ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.

Выход на сеть от ближайшей АТС осуществляется путем устройства подземного ввода кабелем ПРППМ 2×1,2, который подключается к телефонной розетке через защитное устройство типа АЗУ-5, шина „земля“ которого заземляется. Работы производить согласно „Правил по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей“. Кабель ПРППМ 2×1,2 при выводе из земли на стену защищается угловой сталью 32×32×3 мм.

2. РАДИОФИКАЦИЯ.

Для присоединения к районной радиотрансляционной сети на крыше здания устанавливается вводная радиостойка типа РС-1. Узел крепления опорной трубы для радиостойки разработан в архитектурно-строительной части проекта. Ввод радиосети от радиостойки и внутренняя проводка по стенам здания выполняется проводом марки ПТПН 2×1,2. Для защиты радиостойки от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода с очагом заземления. В качестве шины заземления используется стальная проволока диаметром 8 мм. Для очага заземления используются стальные уголки 50×50×5 мм длиной 2,5 м, забиваемые на глубину 3,0 м с разнесом 5 м. Стальные уголки соединяются между собой полосовой сталью 40×4 мм. Конец полосы соединяется с шиной заземления. Все соединения молниеотвода выполняются на сварке. Количество уголков, забиваемых в землю, определяется при привязке в зависимости от грунта по данной таблице:

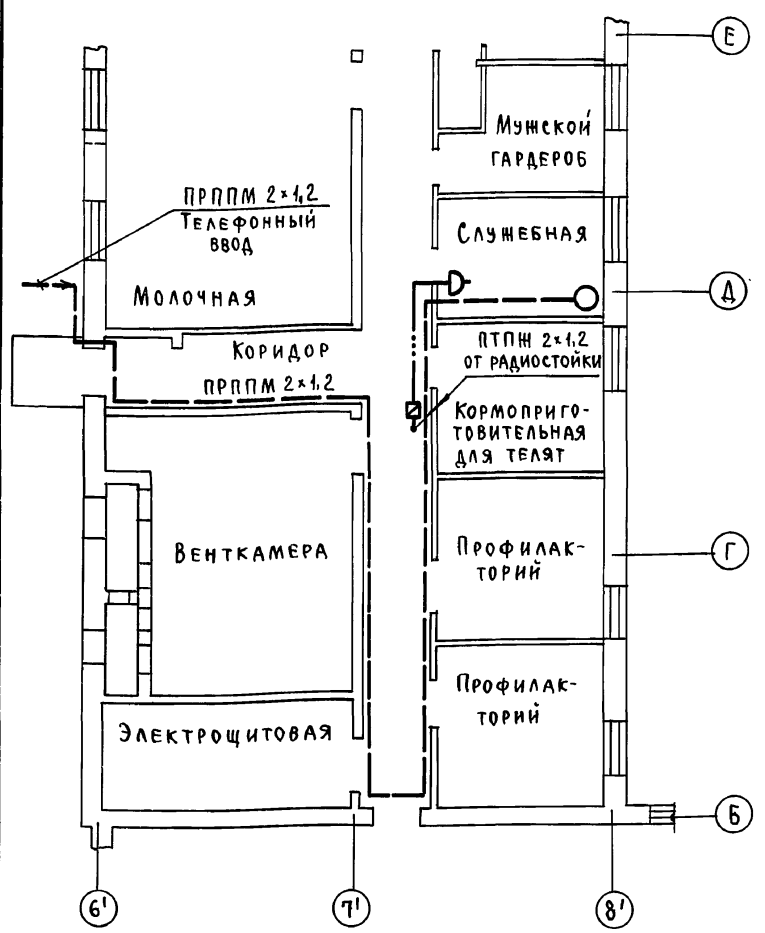
НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА	Чернозем, глина, суглинок	Супесок, песок мокрый	Песок средней влажности
Количество уголков	2	5	6

Заземляющие устройства радиостойки выполняются согласно ГОСТ 46468.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
КД	Конструкции деревянные	Альбом I
КМ	Конструкции металлические	Альбом I
ТХ	Механико-технологические решения	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ЭЛ	Электроснабжение	Альбом II
АП	Автоматизация производства	Альбом II
СС	Сигнализация и связь	Альбом II
—	Чертежи задания заводу-изготовителю	Альбом III
—	Архитектурно-строительные детали	Альбом IV
ЗС	Заказные спецификации	Альбом V
С	Сметы	Альбом VI

Выкопировка из плана здания коровника
М 1:100



Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта Подпись (Стуканова З.Г.)

Тиловой проект 801-2-3

Имя, и подл. Подпись и дата