

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, на которых
находятся
чертежи
и расчеты

С о д е р ж а н и е А л ь б о м а

№ 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. Пятициальная схема разводки холодной воды из МХУ-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 везер 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. м	Гущин		
Л. инж. пр	Стужанова		
			Лист 1 Листов
Содержание альбома			Расширенная печать г. Москва

Технологическая часть.

Таблица №1

Примерное движение поголовья и расчет скотомест по половозрастным группам животных

Альбом II

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.

№ 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% расстелов 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.						

Типовой проект 801-2-3

Сопоставлено Гл. спец.

Гл. спец.

Гл. спец.

Шифр № подл. Подпись и дата

Альбом II

проект 801-2-3

Типовой

В С О Г Л А С О В А Н О :
 Т П. С П Е Ц И А Л.
 П О Д П И С А Н О
 П О Д П И С А Н О

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 здании для телят и молодняка - по одной на групповую клетку.

Удаление навоза осуществляется в здании для коров крестовыми транспортерами, в здании для телят и молодняка - скреперными установками с последующим сбором 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.			2	
ГЛ. ТЕХ. ПР.	СТУКАНОВА Э. Г.				
СА. ТЕХ. ПР.	ИЯЗОВ В. А.				
РУК. ГРУП.	ЛАГИНА С. А.				
Пояснительная записка				РОСГИПРОНИИсельстрой 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. № по ш. Печать 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	Линнаск Э.А.	<i>Линнаск</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				Росгипропронисельстрой 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 (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 корма для телят и молодняка							
			в начале периода	в конце периода	средний						взим- ный период	в лет- ный период	Молоко цельное				Обрат			
													на кормо- день (кг)	пита- тельн. (кг.к.ед.)	за пери- од выра- щивания на все поголовье (ц)	пита- тельн. (ц.к.ед.)	на кор- модень (кг)	пита- тельн. (кг.к.ед.)	за пери- од выра- щивания на все поголовье (ц)	пита- тельн. (ц.к.ед.)
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				п.3		
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

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. годн. 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	Лит	Лист
1	Гл. инж. ин.	Линаск Э.А.	Копы			
	Рук. маст.	Гущин В.Н.	СВ			
	Гл. инж. пр.	Стуканова	СВ			
	Гл. техн.	Князев Б.А.	СВ			
	Рук. груп.	Панина С.А.	СВ			
Пояснительная записка					Регистронинспекцией г. Москва	

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.	Линск. Э.А.	В.И.	21.12.77	10	
	Рук. маст.	Гущин В.Н.				
	Гл. инж. пр.	Ступанова				
	Гл. технол.	Князев Б.А.				
	Рук. груп.	Панина С.А.				
Пояснительная записка					Росгипроинищсельстрой г. Москва	

Согласовано:

Имя, № подл. Подпись и дата

Альбом II
Т.И.Лавров
проект 801-2-3

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 стоилового ОСК-25А. План. Разрезы.	
22	8	Установка оборудования стоилового. 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 устьянок цинкпластинчатых безер для выпойки телят. План. Узлы. Разрезы.	

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
ЭС	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. *Синькин* (Синькин В.И.)

Ведомость примененных и сылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ВМ-2А.00.000	Ванна моечная на 9га отделения	Черт. Курортархоз Т.п.70-02/10

**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 стоилового 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 кормовых добавок.
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 кормовые добавки, а также концентраты раздают в кормушки из ручных тележек ТУ-300 (поз.18).
Молоко (обрат) выпойвают телятам из индивидуальных безер, которые устанавливаются в кормушках. Зероленное безером молоком (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 безера, 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 дительной пастеризации Г-6-ОПЯ-600 (поз.5).
Из пастеризатора часть молока насосом 36 ПУ4-12 (поз.17) через пластинчатый охладитель очистителя-охлаждителя ОМ-1 сливается в танк ТОВ-1 (поз.3), 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 КХС-2-6 (поз.10) на хранение, в которой так же может храниться

товарное молоко, предназначенное для отправки во флягах. В молочном моечной для мойки доильных безер 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 ЗПС-4М-785 А (поз.23), установленные в помещении для загрузки набоза. По мере накопления прицепы отбывают для разгрузки его в навозохранилище трактором МТЗ-80. Набоз с выгульных площадок убирается с помощью скреба АУБ-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-предупредительной 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 необходимыми 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, системы 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.

		Т.п. 801-2-3		ТХ	
Исполн.	Исполн.	Провер.	Дата	Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка	
Лит	Лист	Листов		1	13
				Общие данные	
				Росгипроинженстрой г. Москва	

16624-02 74

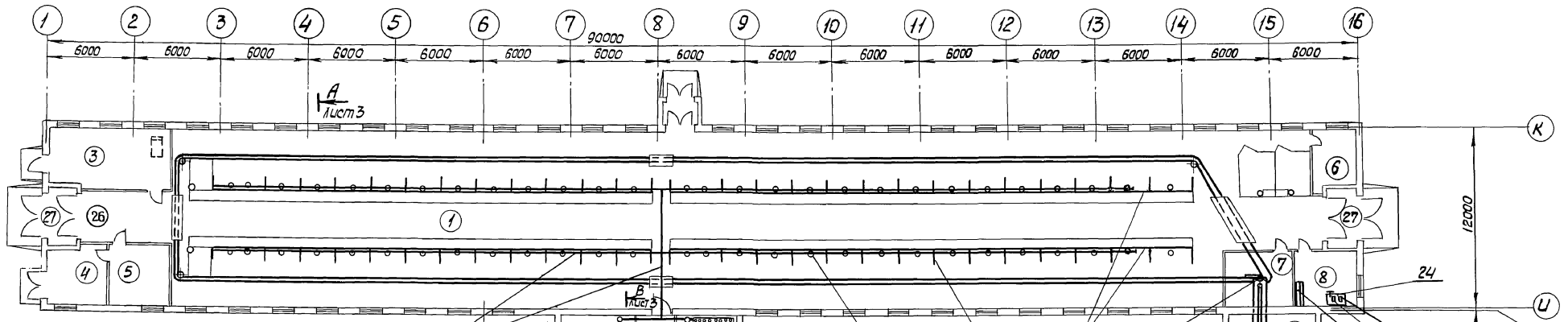
Альбом II

Таловый проект 801-2-3

Согласовано:

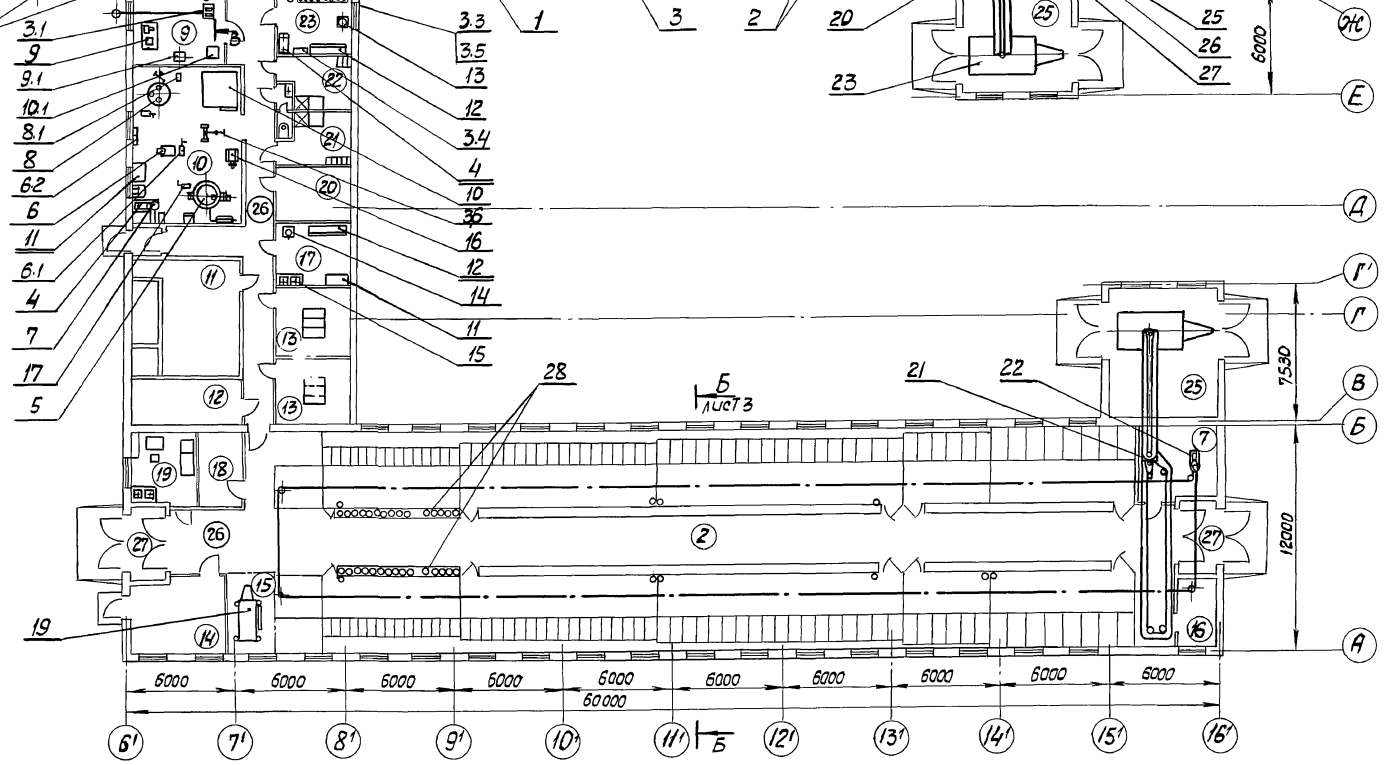
Лич. печать

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 корнеллодоб	1
5	Помещение для приготовления корнеллодоб	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	Мясочная	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
	Руч. гр. Соколовская М.С.			Экспликация.			

16621-02 75

Копировал в 6/2000

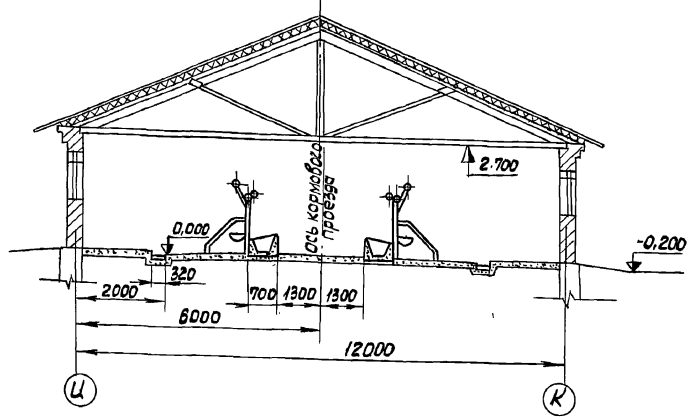
Формат 22

Альбом Т

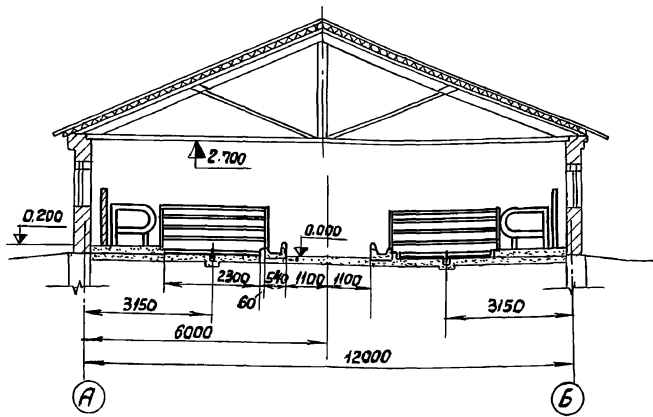
Туполов проект 801-2-3

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

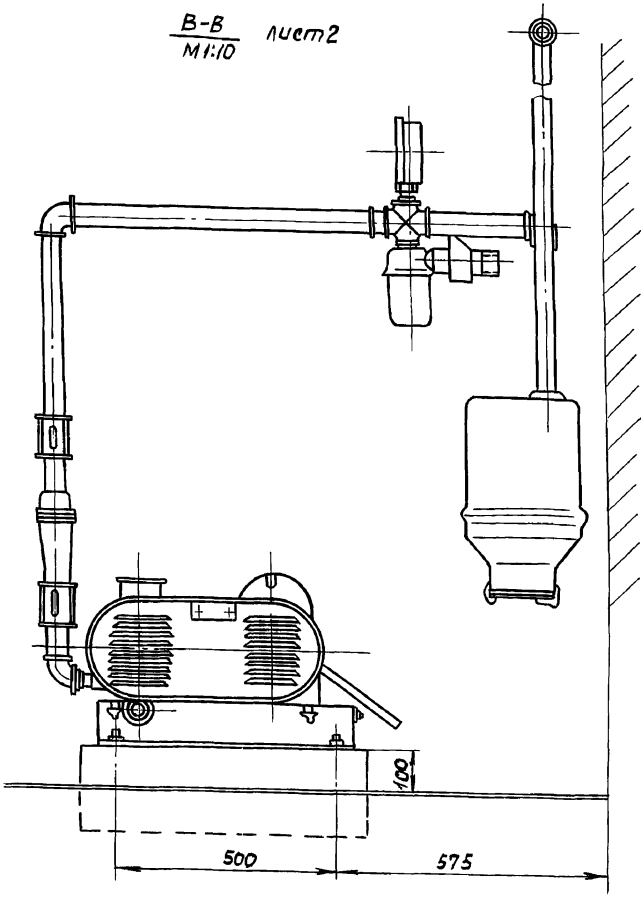
А-А лист 2
М 1:100



Б-Б лист 2
М 1:100



В-В лист 2
М 1:10

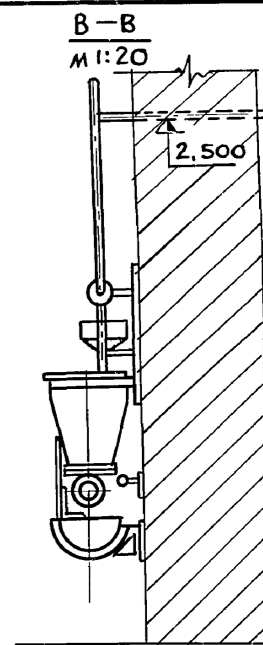
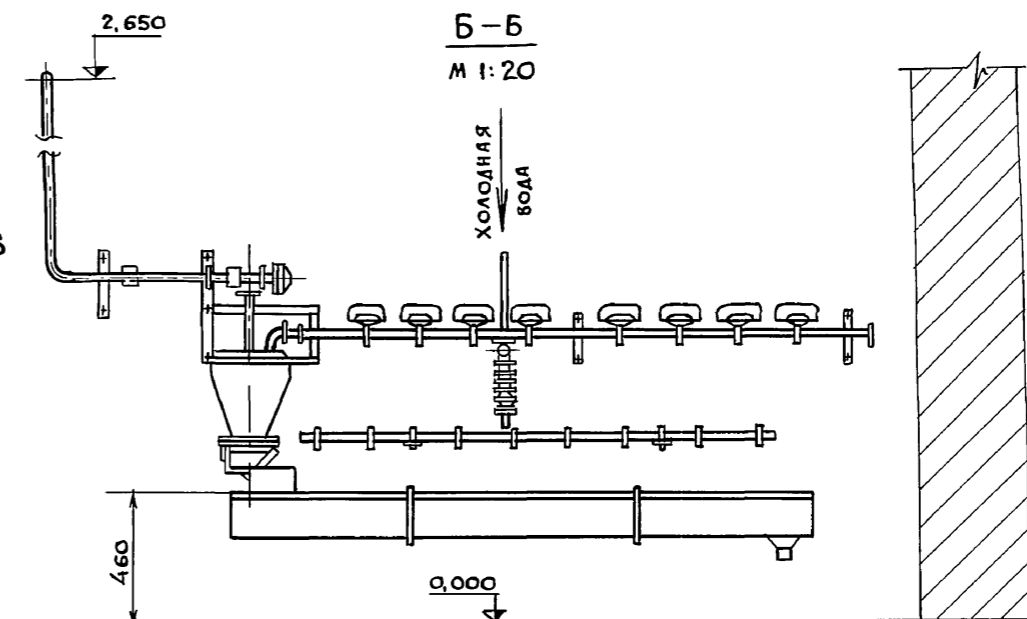
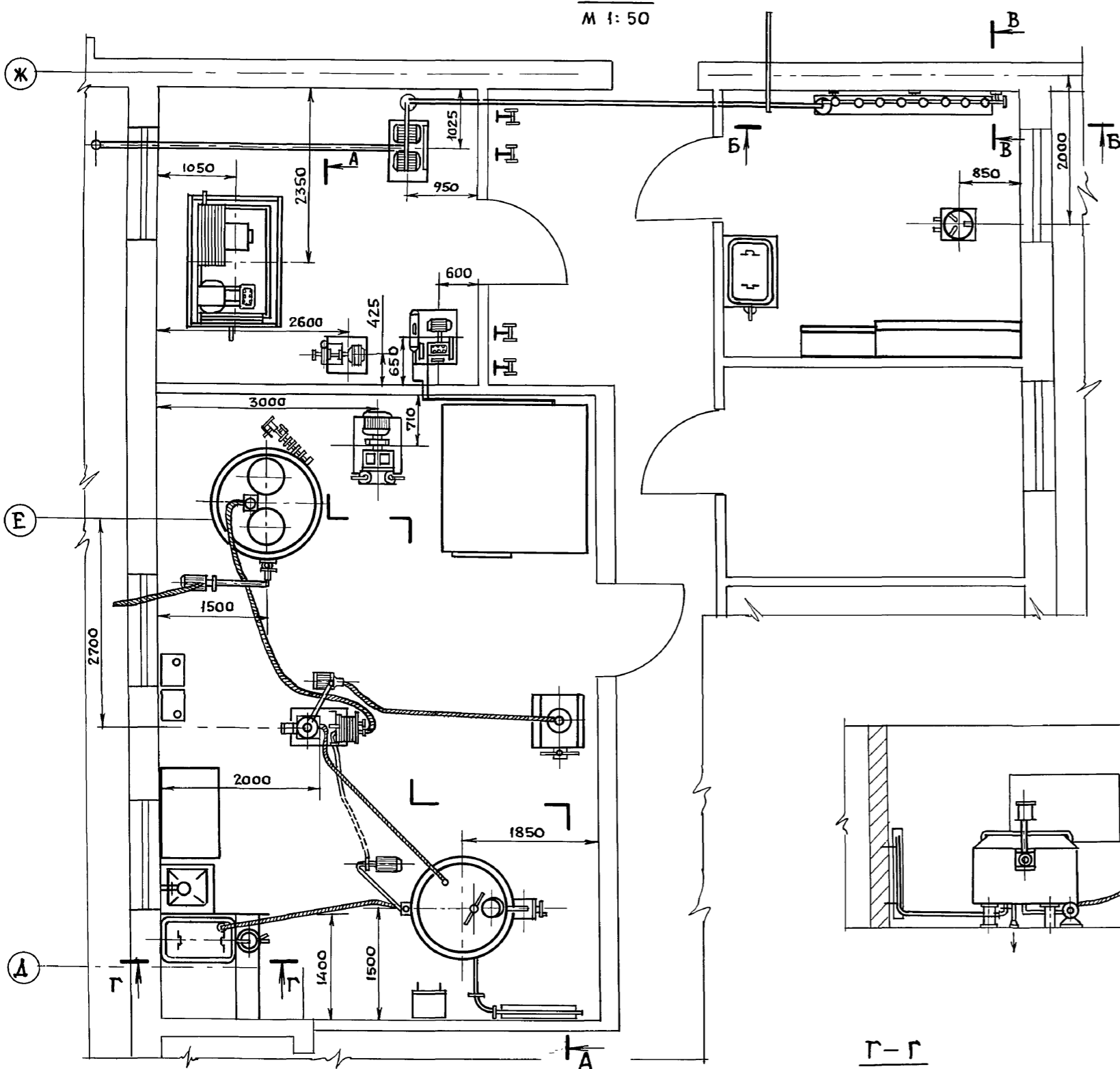


1. Монтаж оборудования производить согласно данного проекта по инструкциям на монтаж и эксплуатацию, поставляемыми заводами-изготовителями.
2. Для содержания 29 голов взрослого скота проектом предусмотрено стальное оборудование, составленное из основного комплекта ОСК-25А (поз.1), выпускаемого серийно 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 ТХ-2.

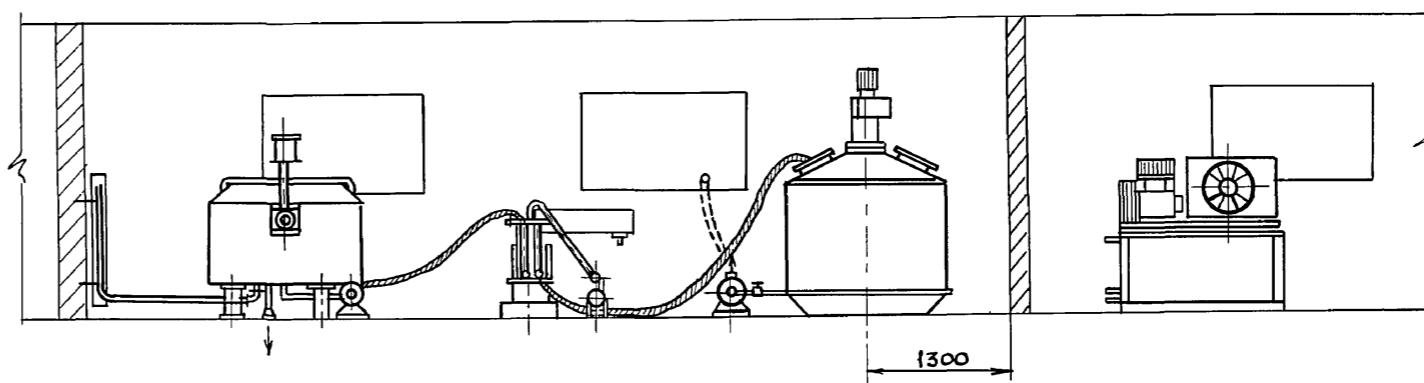
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Техническая характеристика	Примечан.
1	ОСК-25А	оборудование стальное для коров	4ком	кол. мест-25 масса-730кг	Г.Мамлюта машинный машинный
2	ДПК-00-000	оборудование стальное для коров	2ком	кол. мест-4	Г.П. альбом
3	ДАС-2Б	Доильный агрегат	1ком	Установл. мощн. - 3кВт масса - 1022 кг	различные в 3-х вариантах установки
3.1	УВУ-60/4Б	Установка вакуумная унифицированная	1	произв. 45м/ч; г.р. 630х640х580 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. 1100х600х420 масса-26кг	Г.Донецк 3-9.Продмаш
5	ГБ-ОП-600	Ванна для тепловой пастеризации	1	Емкость-60л; эл.в. А01-12-4 N-0,8кВт; г.р. 1830х1070х580; масса-130кг	Г.Сибирь 3-9 "Молмашино"
6	ОМ-1	Очиститель-охладитель молока	1	произв. 1000л/ч; эл.в. А01-80-80 N-1,5кВт; г.р. 1210х500х750; масса-130кг	Литовский машинный "Сибирь"
6.1	ЕВ-36мц13-10	Молочный насос самовсасывающий	1	произв. 13 м³/час; эл.в. А01-2-12-2; N-1,1кВт; г.р. 570х225х580	Раставлен на др. машинист 3-9
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. 3-9
8	ТОВ-1	Танк-охладитель	1	Произв. 100л; эл.в. А01-12-4 N-0,8кВт; г.р. 1830х1070х580; масса-130кг	3-9 Молочного оборудования машинный
8.1	ВКС-2/2Б	Насос вихревой самовсасывающий	1	произв. 2,7-8 м³/ч; эл.в. А02-42-1 N-5,5кВт; г.р. 855х364х420; масса-190кг	Литовский 3-9 Рудрович, машинный
9	МХУ-8С	Холодильный агрегат	1	произв. 100л/ч; эл.в. А01-2-12-2 N-1,5кВт; г.р. 1850х286х210	3-9 Рудрович, машинный
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. 1850х286х210	Входит в МХУ-8С
10	КХС-2-6	Камера холодильная сборно-разборная	1	г.р. 2800х2000х2300 масса-700кг; Уст. мощн-1,2кВт	Тренарский 3-9 хол-оборуд
10.1	ФСК-11Е	Фреоновый автоматический холодильный агрегат	1	эл.в. 1,1кВт; г.р. 595х490х440; вес-85кг	Входит в КХС-2-6
11	СР-6	Стол производственный	2	г.р. 1250х750 х 900	Союзинвентарь
12		Стеллаж	2	г.р. 2000 х 500 х 2000	изготовить на месте
13	ПФ-М	Пропариватель фляг	1	Произв. 90 90 фляг; расход 60-90г 90 4,5 л/л масса-41кг	Полтавский машинный 3-9 Молочного оборудования
14	КНЭ-100М	Кипятильник непрерывного действия	1	V=100л N=12кВт масса-44,5кг	3-9 Торгмаш г. Берск
15	ВМ-2А.00.000	Ванна молочная на 90л отделения	1	г.р. 1260х630х860 масса-67,4кг	по чертежам Литовский машинный
16	ВШ-200 (ПТ-200Ш13)	Весы шкальные передвижные	1	Наиб. напр. - 200кг г.р. 828х102х1060 масса-60кг	Литовский приборостр. машинный
17	36мц4-12	Насос молочный	2	произв. 12 м³/ч; эл.в. А01-2-12-2 N-1,5кВт; г.р. 570х225х580 масса-18,4кг	3-9 Молочного оборудования машинный
18	ТУ-300	Тележка ручная	4	Произв. 300кг; объем-0,4м³ г.р. 1570х750х900; масса-90кг	3-9 Рудрович, машинный
19	5024П-1Ш13С	Весы для взвешивания скота передвижные	1	предел взвешив. 50-1000кг г.р. 3090х1400х1945; масса-760кг	Литовский приборостр. 3-9
20	ТСН-2Б	Транспортер скреповый для уборки навоза	1	Произв. 4,5-5,7 т/ч; Nкор. 4кВт. Nмаш. 1,5кВт; 1,4 кор. тр. = 180м.	Черволинский ремзавод
21	ТСН-2Б	Транспортер скреповый для уборки навоза	1	Произв. 4,5-5,7 т/ч; Nкор. 4кВт. Nмаш. 1,5кВт; 1,4 кор. тр. = 25м.	Черволинский ремзавод
22	УС-15	Скрепер цепной	1	размер канала - шир. 2300 глуб. 200; уст. мощ. 2,2кВт.	Кореньский 3-9 Воль Вольский
23	2ПТ-4М-785А	Прицеп тракторный двухосный самобальный	2	Грузоп. - 4000кг г.р. 5305х2240х1650(2070)	машиностр. 3-9 г. Серовск
24	ОРГ-1468-01-060А	Верстак слесарный на одно рабочее место	1	г.р. 1200х800х1510 масса - 172кг	Новоселицкий 3-9 Харьковский приборостр.
25	БЭТ-1	Точило настольное электрическое	1	г.р. 244х140х230 эл.в. А01-04-01 N=0,4кВт; масса-1,7кг	Высокоскоростной электромотор 3-9 Молочного оборудования
26	УЗ-10ЭА	Машинка ручная сверлильная электрическая	1	г.р. 245х115х190; эл.в. А01-04-01 N=0,21кВт; масса-1,6кг	Новоселицкий 3-9.Электромотор
27	ОРГ-1468-05-320А	Стеллаж для деталей	1	г.р. 1400 х 500 х 2000 масса - 125кг	Новоселицкий маш. 3-9 Харьковский г.п.
28	ВД-00-000-01	Установка индивидуальных 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. № 101	Лит. № 102	Лит. № 103
Лит. № 104	Лит. № 105	Лит. № 106
Лит. № 107	Лит. № 108	Лит. № 109
Лит. № 110	Лит. № 111	Лит. № 112
Расстановка технологического оборудования. Разрезы. Спецификация.		
г. Москва		

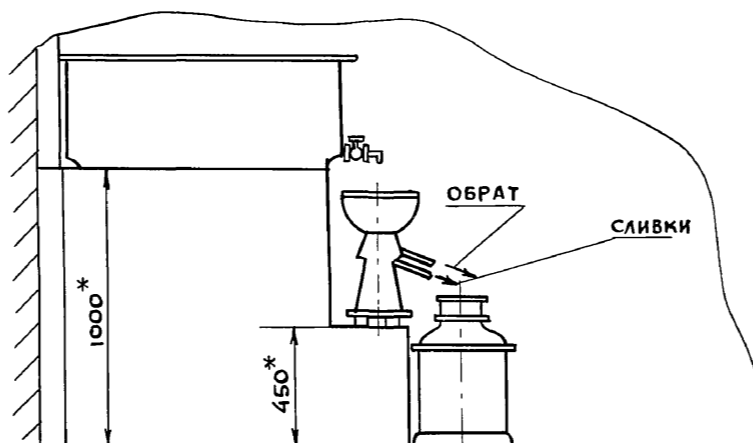
П Л А Н
М 1 : 50



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 Панина

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.	Стужанова 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

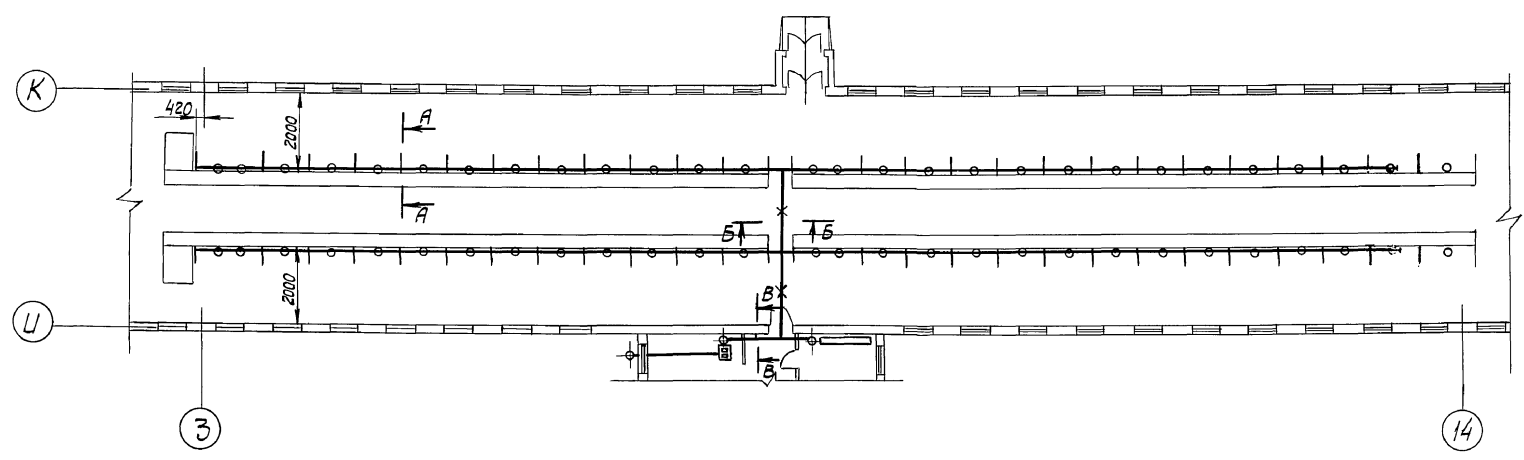
кол. № 16

формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

План
М 1:200



A-A
М 1:5

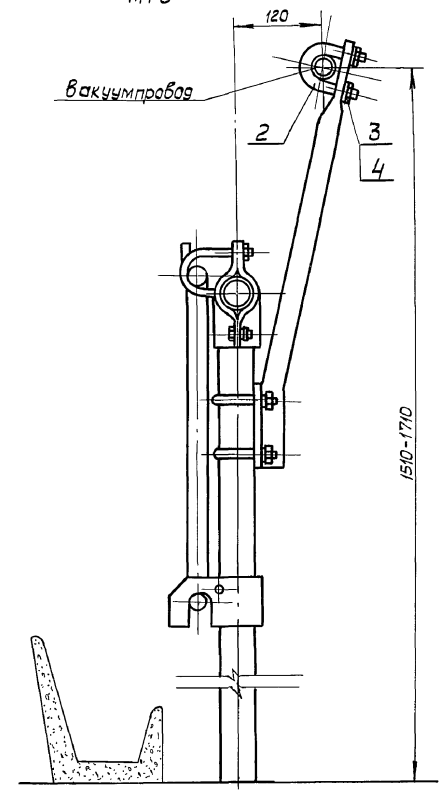
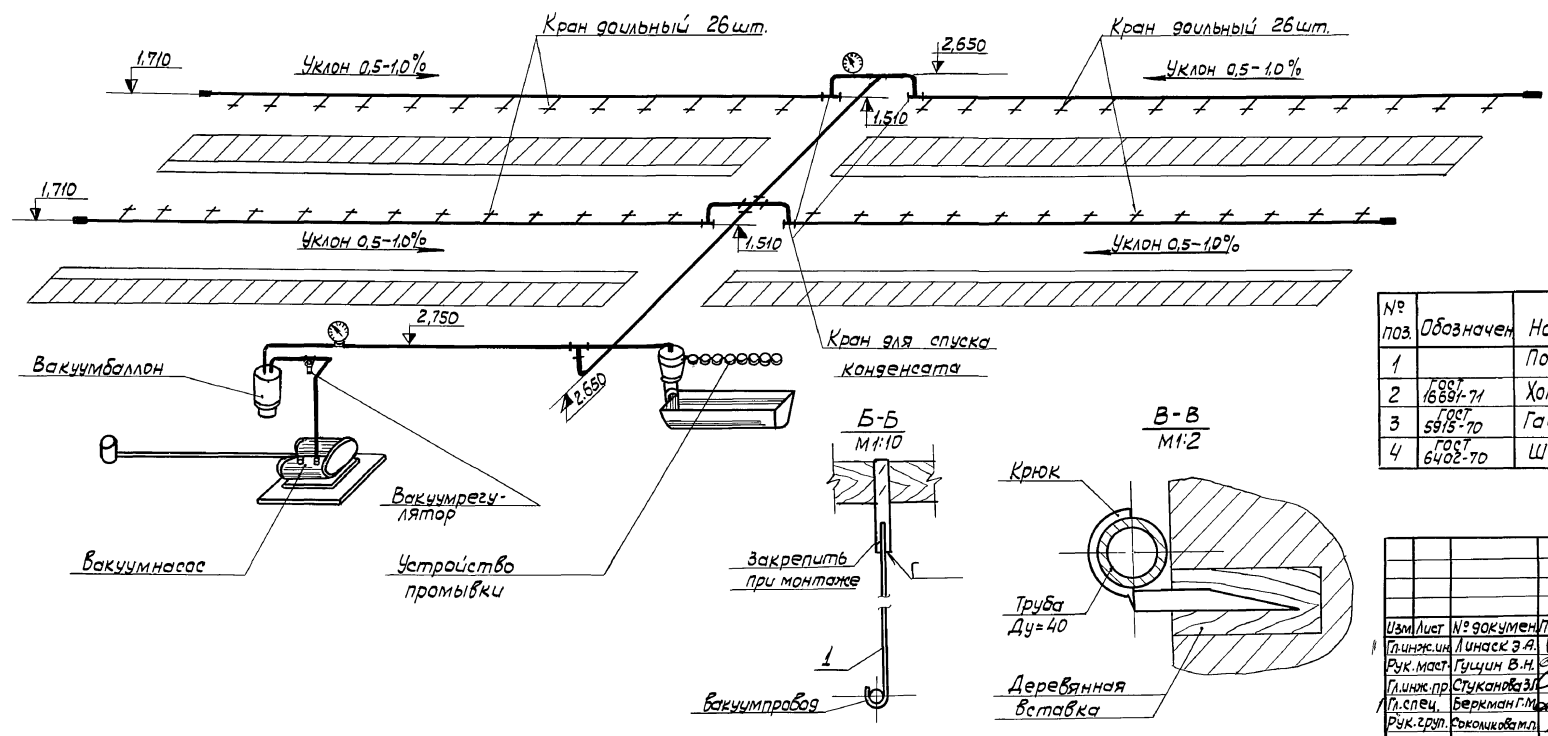


Схема монтажа вакуумпровода



№ поз.	Обозначен	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг	Примечан.
1		Подвеска	2	Круг $\varnothing 8$ гост 2590-71 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	Коробки на 100 короб приблизного содержания с помещениями для теяг и ремонтного материала			
Листж.ин	Линаск Э.А.	Колуп		Лист	Лист	Листов	
Рук.маст	Гуцуин В.Н.	Сид		5			
Листж.пр	Суканова З.	Сид		Монтаж вакуумпровода. План. Схема.			
Л.спец.	Беркман Г.М.	Сид		Росгипроинсельстрой г.Москва			
Рук.зр.т.	Рыжикова И.Л.	Сид					

16621-02 18

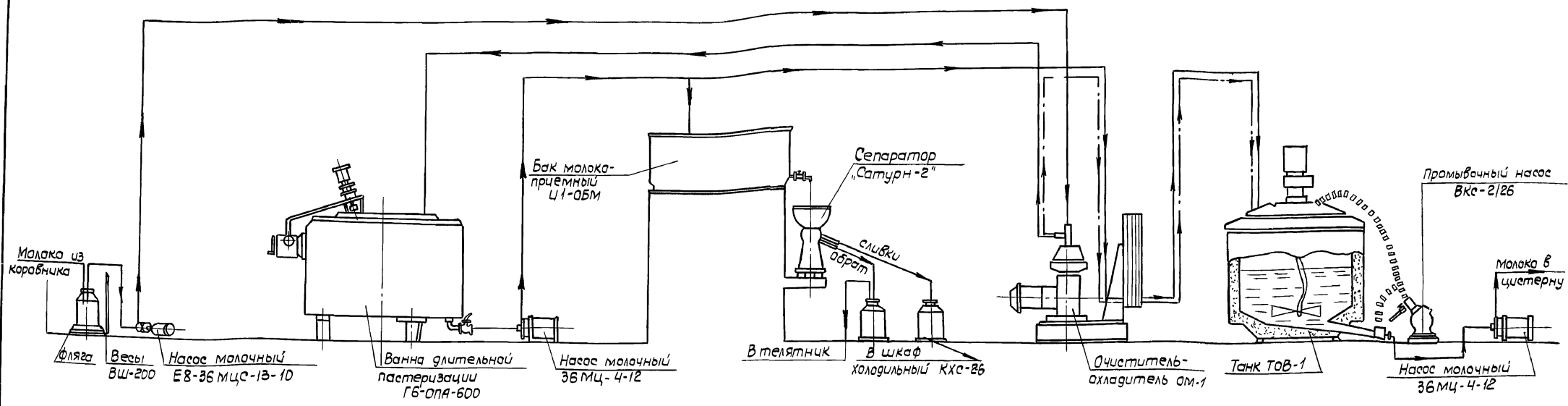
Копировал в соответствии

формат 22

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

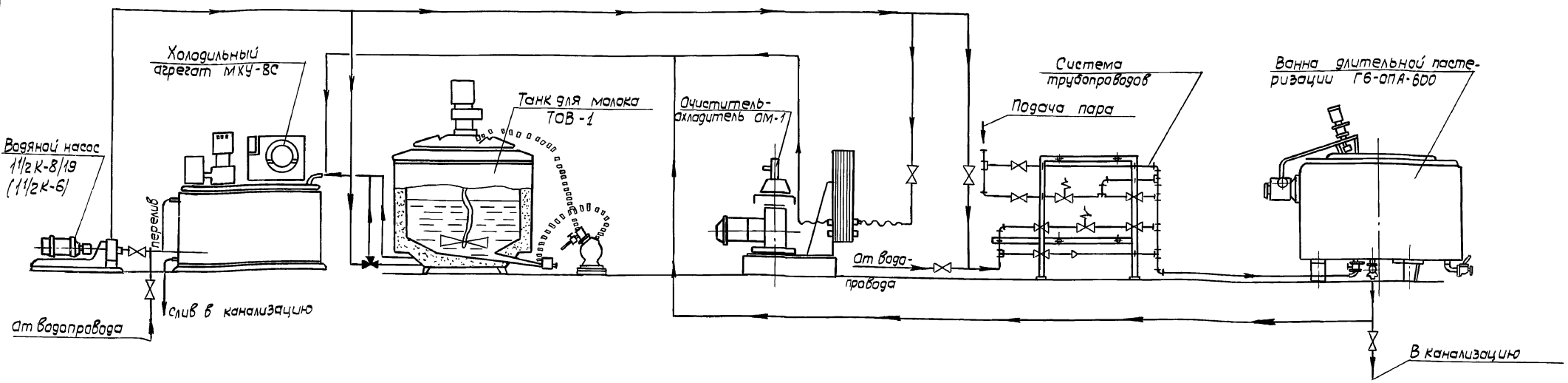
Технологическая схема обработки молока

Альбом II



Принципиальная схема разводки холодной воды.

Типовой проект 801-2-3



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

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.мост	Луцин В.И.	С.И.	
Л.мех.пр.	Стуканова В.Г.	С.И.	
Л.опеч.	Берман Г.К.	С.И.	
Рук.г.р.	Сokolikova	М.О.С.	
Лист 6		Лист 1 Листов	
Т.р		6	
Технологическая схема обработки молока. Принципиальная схема разводки холодной воды.		Росгипромисельстрой г. Москва	

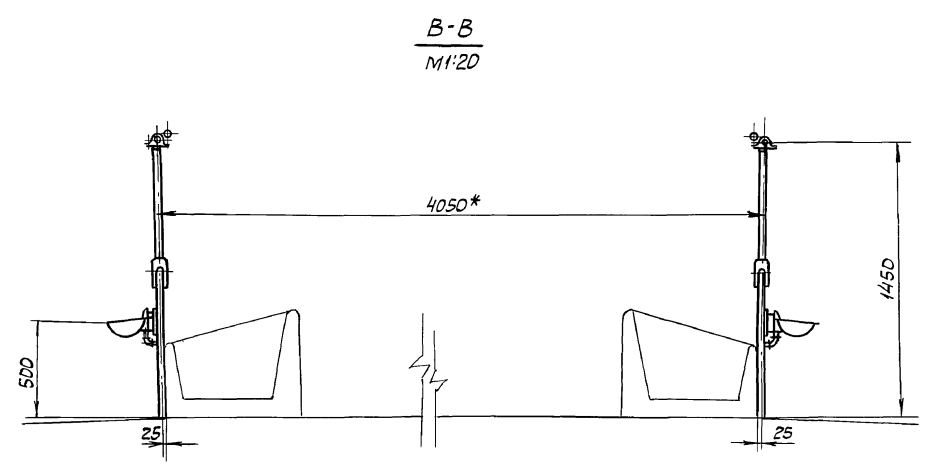
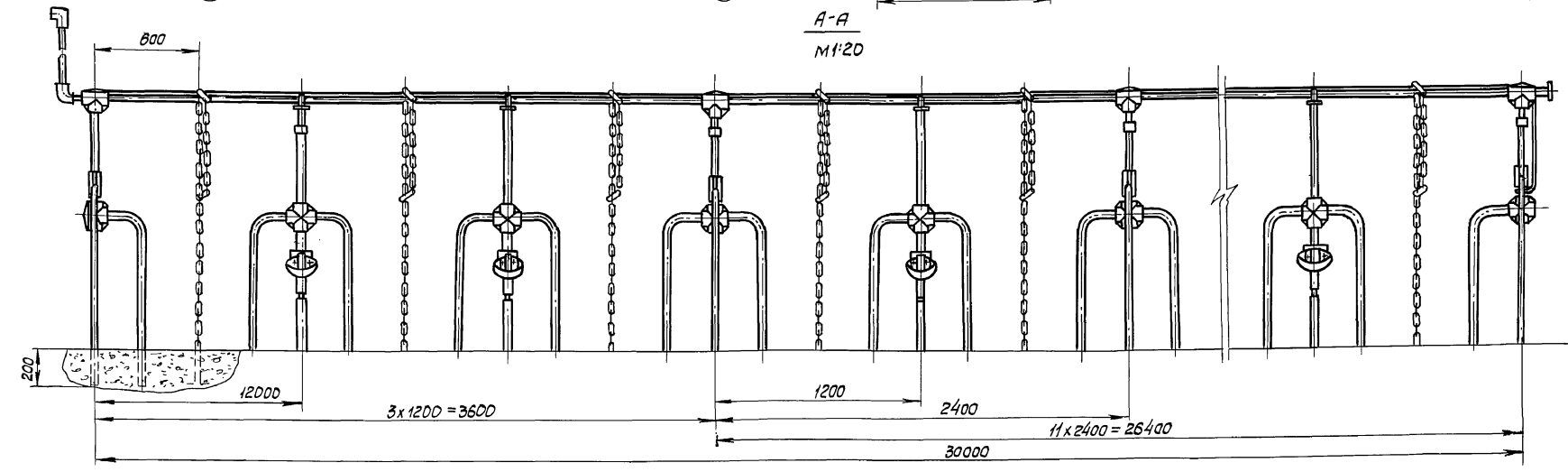
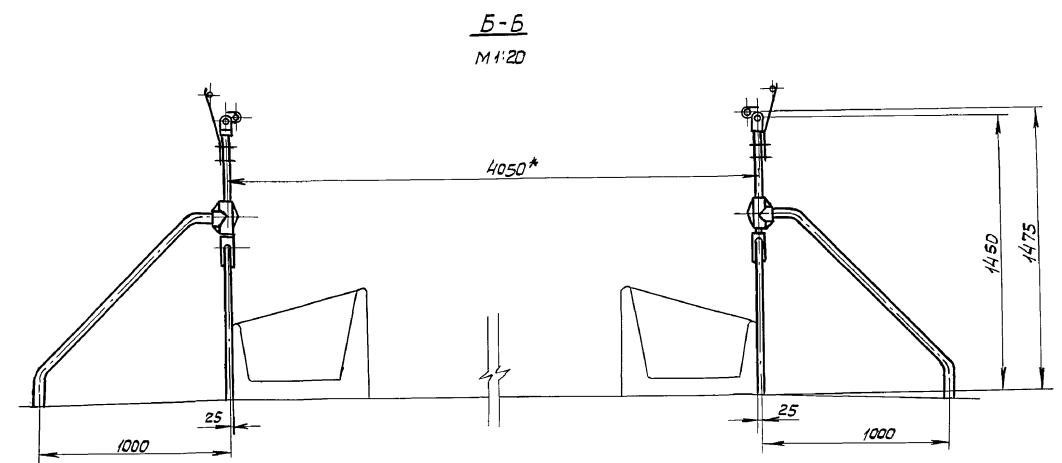
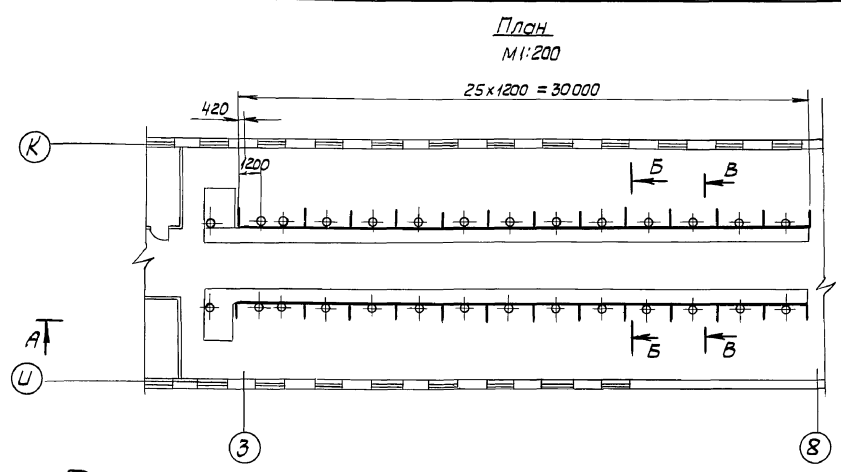
16621-02 19

Либ. И. Лавина Попельня и Фалта

Альбом II

Тиловой проект 801-2-3

Сод. ласто. в. ч. 1
Гл. инженер К. И. Завез
Рук. группы П. И. Панина
Инж. в. л. 1
Инж. в. л. 2
Инж. в. л. 3
Инж. в. л. 4
Инж. в. л. 5
Инж. в. л. 6
Инж. в. л. 7
Инж. в. л. 8
Инж. в. л. 9
Инж. в. л. 10
Инж. в. л. 11
Инж. в. л. 12
Инж. в. л. 13
Инж. в. л. 14
Инж. в. л. 15
Инж. в. л. 16
Инж. в. л. 17
Инж. в. л. 18
Инж. в. л. 19
Инж. в. л. 20



1. Монтаж и установку стального оборудования дск-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.	
Инж. пр.	Стуканова Э.		
Инж. спец.	Беркиман Г.Л.		
Рук. груп.	Соболикова М.		
Рук. груп.	Виноградова Л.		
Установка оборудования стального дск-25А. План. Разрезы.		Лит.	Лист Листов
			7
Расширил сельстрой г. Москва.			
16621-02 20			

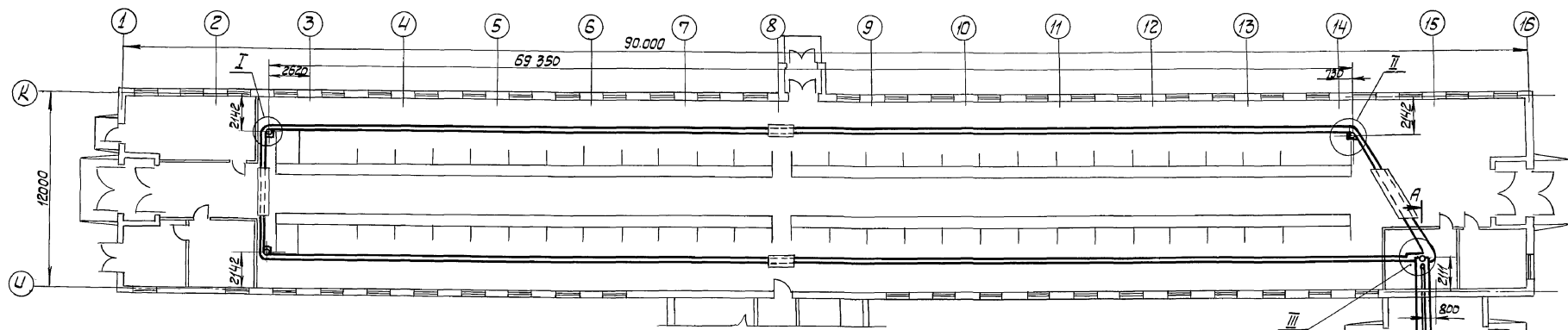
Капирава В. Фурман

формат 22

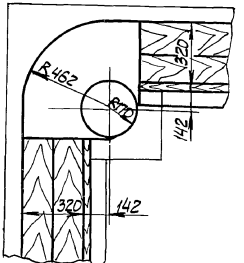
Альбом II

Туполобый проект 801-2-3

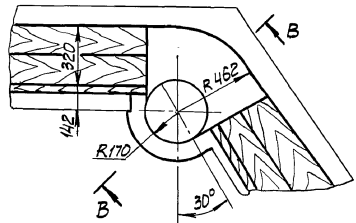
План
М 1:200



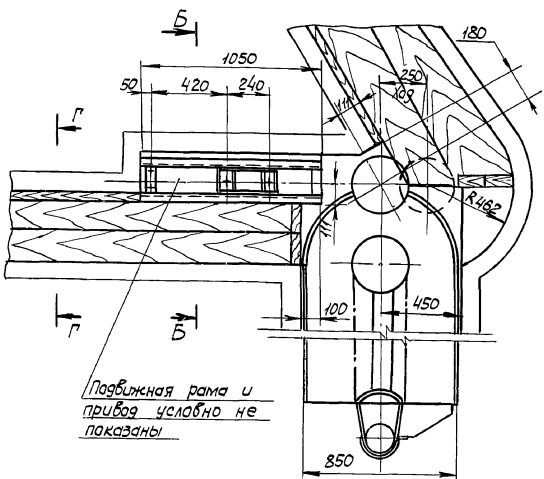
I
М 1:20



II
М 1:20

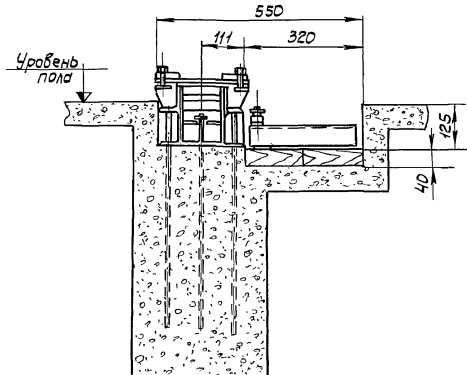


III
М 1:20

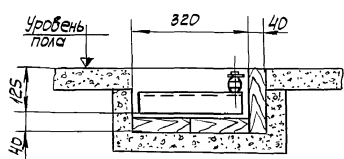


Подвижная рама и привод условно не показаны

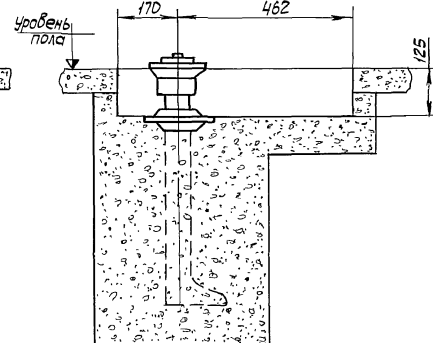
Б-Б повернуто
М 1:10



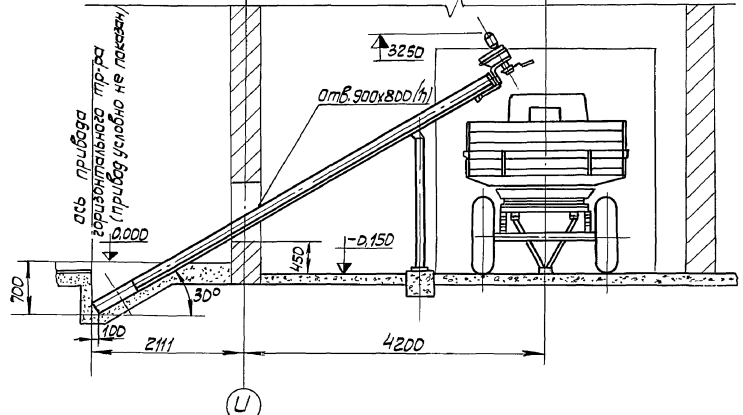
Г-Г повернуто
М 1:10



В-В повернуто
М 1:10



А-А повернуто
М 1:50



Согласовано:
Рис. черт. Палкина
Чья не моя, пусть и унитаз

		Т.П. 801-2-3		ТХ	
		Коробник на 100 короб привязного содержания с помещенными для телят и ремонтного молодняка			
Изм. лист	№ документа	Подпись	Дата	Лит.	Лист
		Рук. маст. Гущин В.Н.			9
		Л. инж. пр. Стуканова З.Г.			
		Л. спец. инж. Беркман Г.А.			
		Рук. груп. Соколкина М.И.			
		Ст. инж. Том Т.Д.			
		Монтаж транспортера скребко-ваза ТСН-25 в помещении для короб. План. Разрезы.		Регистранисоедстрой г. Москва	

16621-02 22

капировал e.durum

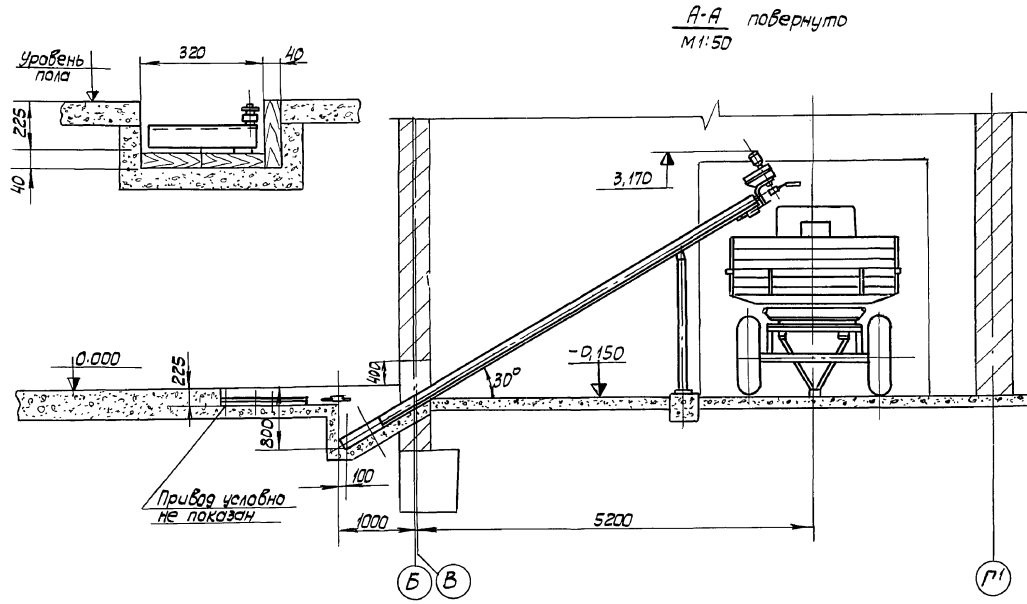
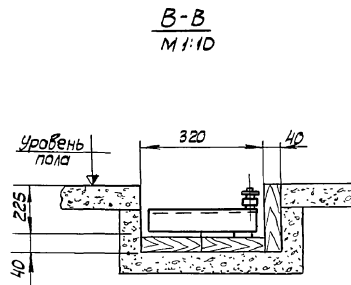
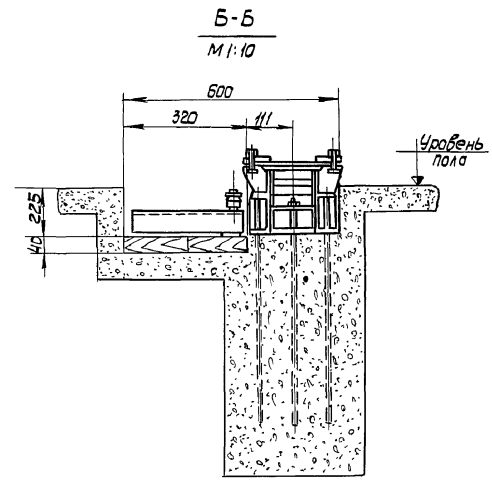
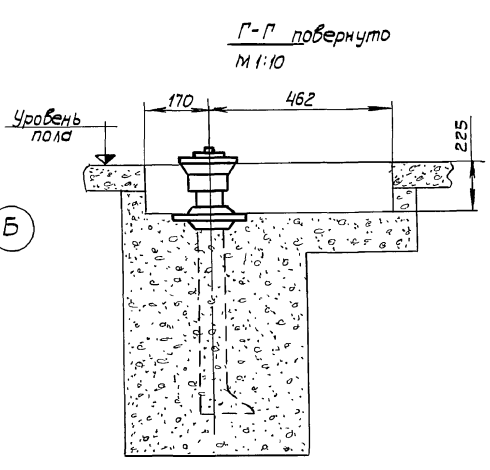
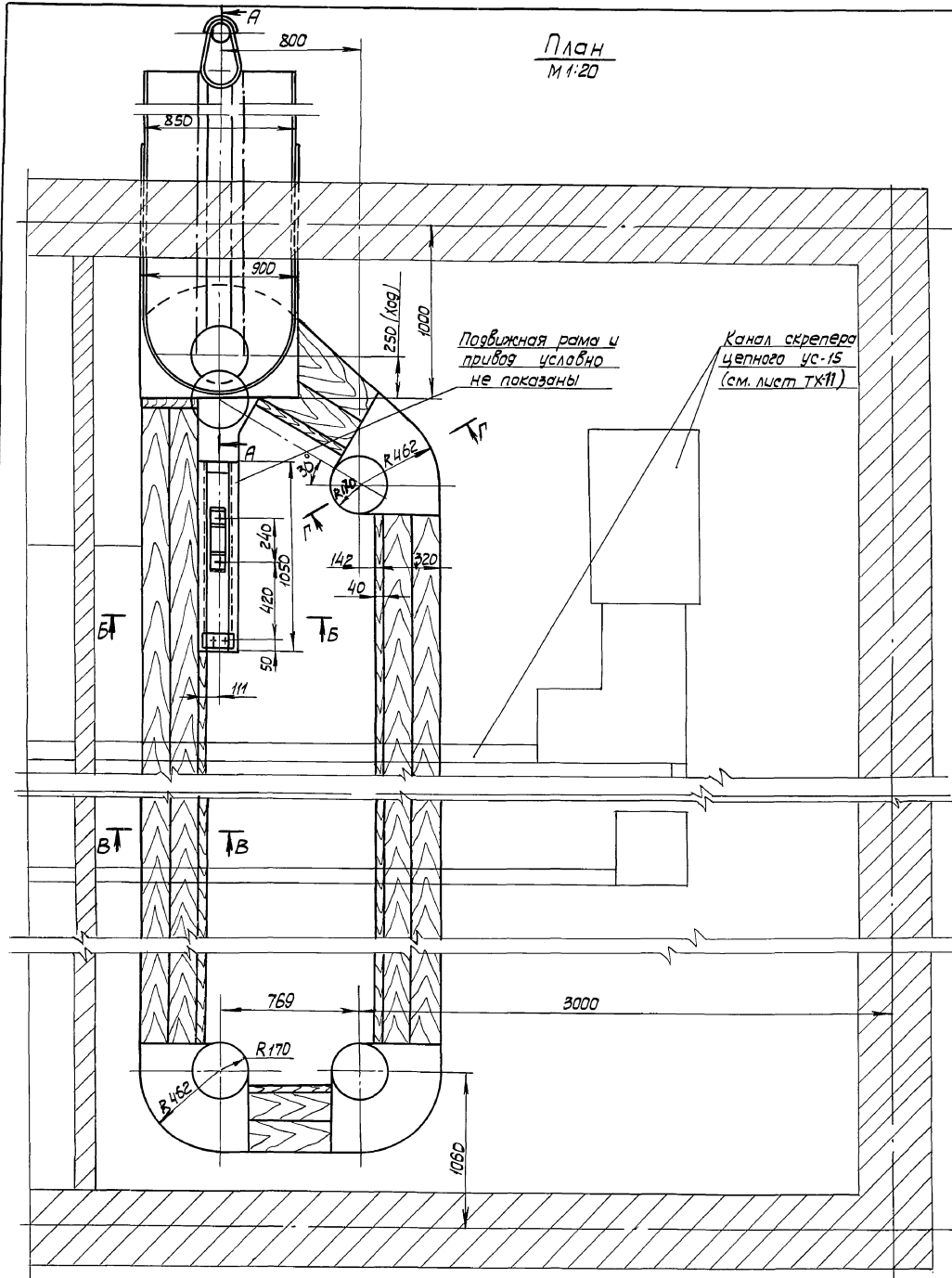
формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Согласовано

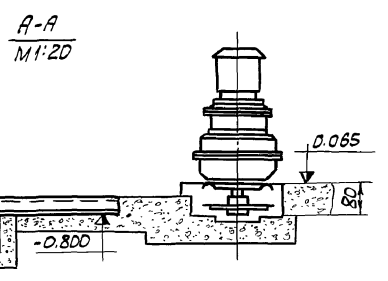
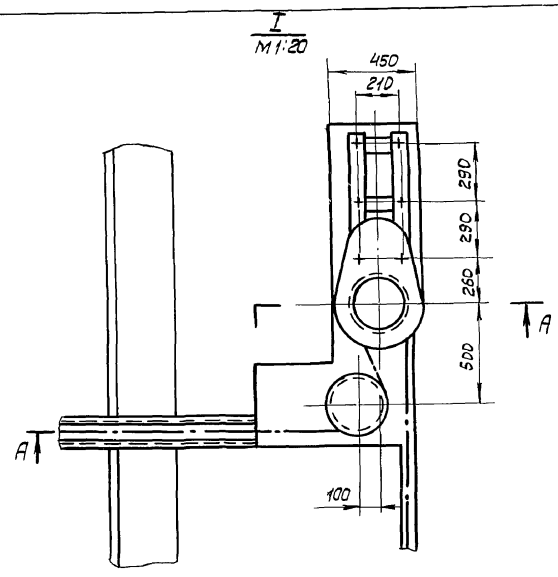
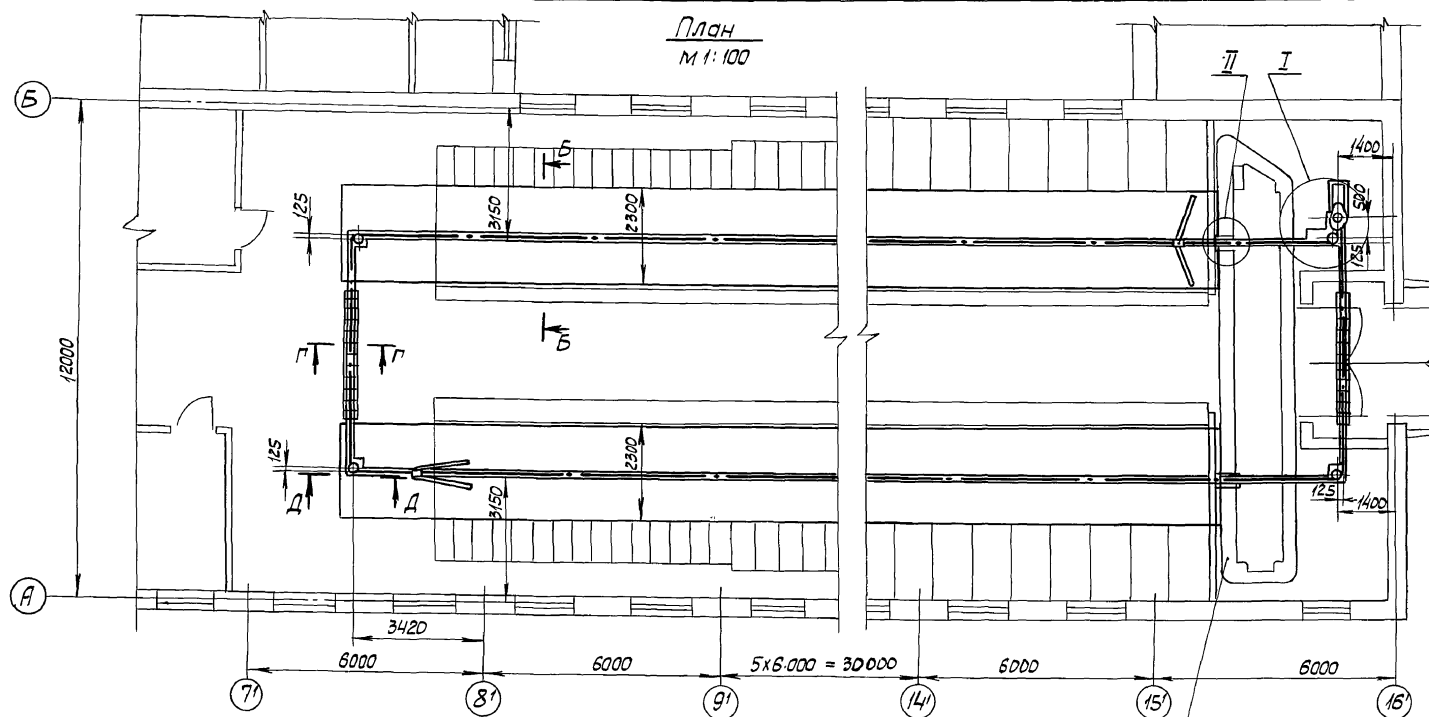
Лист № 16 из 16 листов



16

Т.п. 801-2-3			ТХ
Изм/лист	№ документа	Лист	Дата
Рук. маш.	Лущин В.Н.	Лит.	Листов
Лин. пр.	Стуканова Э.Г.	10	10
Пл.zeich.	Берман Г.И.	Расширил сельстрой г. Москва	
Рук. гр.	Соколов М.И.	Монтаж транспортера скрепера ТСН-25.5 помещения для телят. План. Разрезы.	
Ст.инж.	Том Т.Д.	1662-1-02 23	

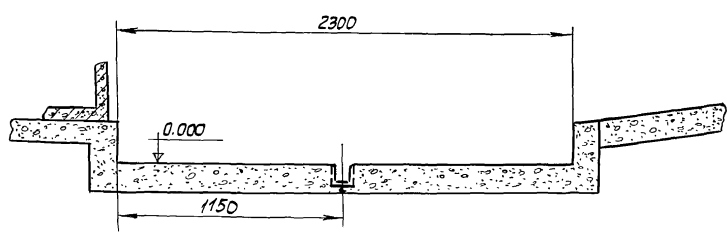
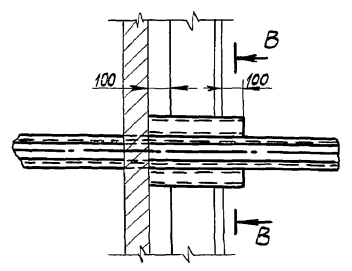
Альбом II
Тилобой проект 801-2-3



II
M 1:20

B-B
M 1:20

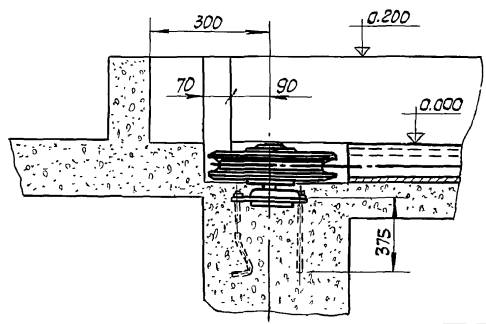
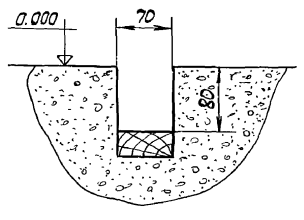
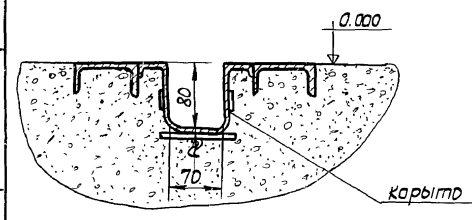
Канал горизонтального транспортера ТСН-25 (см. лист ТХ-40)



B-B повернуто
M 1:5

Г-Г
M 1:5

A-A
M 1:10

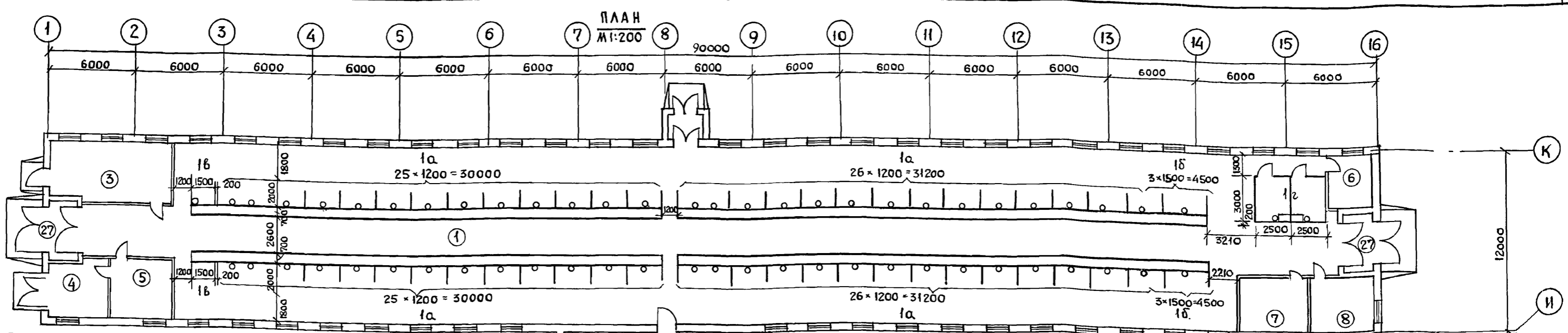


1. Монтаж скрепера цепного УС-15 вести согласно инструкции УФ 15.000 и м по монтажу, пуску, регулированию и обкатке установки, поставляемой заводом-изготовителем.
2. Перед бетонированием дна навесного канала корыта установить и сварить с помощью пластин строго по центру канала.
3. Дно канала железнить.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

Т.П. 801-2-3			ТХ
Коробчик на 100 коров приблизного содержания с помещением для телят и ремонтного молодняка.			
Изм. лист	№ док. в.н.	Подпись	Дата
Рук. маш.	Луцин В.Н.	Луцин В.Н.	20.12.70
Л. и.м. пр.	Стуканова Э.П.	Стуканова Э.П.	
Л. спец. ма.	Беркман Г.А.	Беркман Г.А.	
Рук. эрм.	Сычкин В.М.	Сычкин В.М.	
Ст. инж.	Тан Т.Д.	Тан Т.Д.	
Установка скрепера цепного УС-15. План. Разрезы.			Лит. Лист Листов
			II
Расширили сельстрой г. Москва			

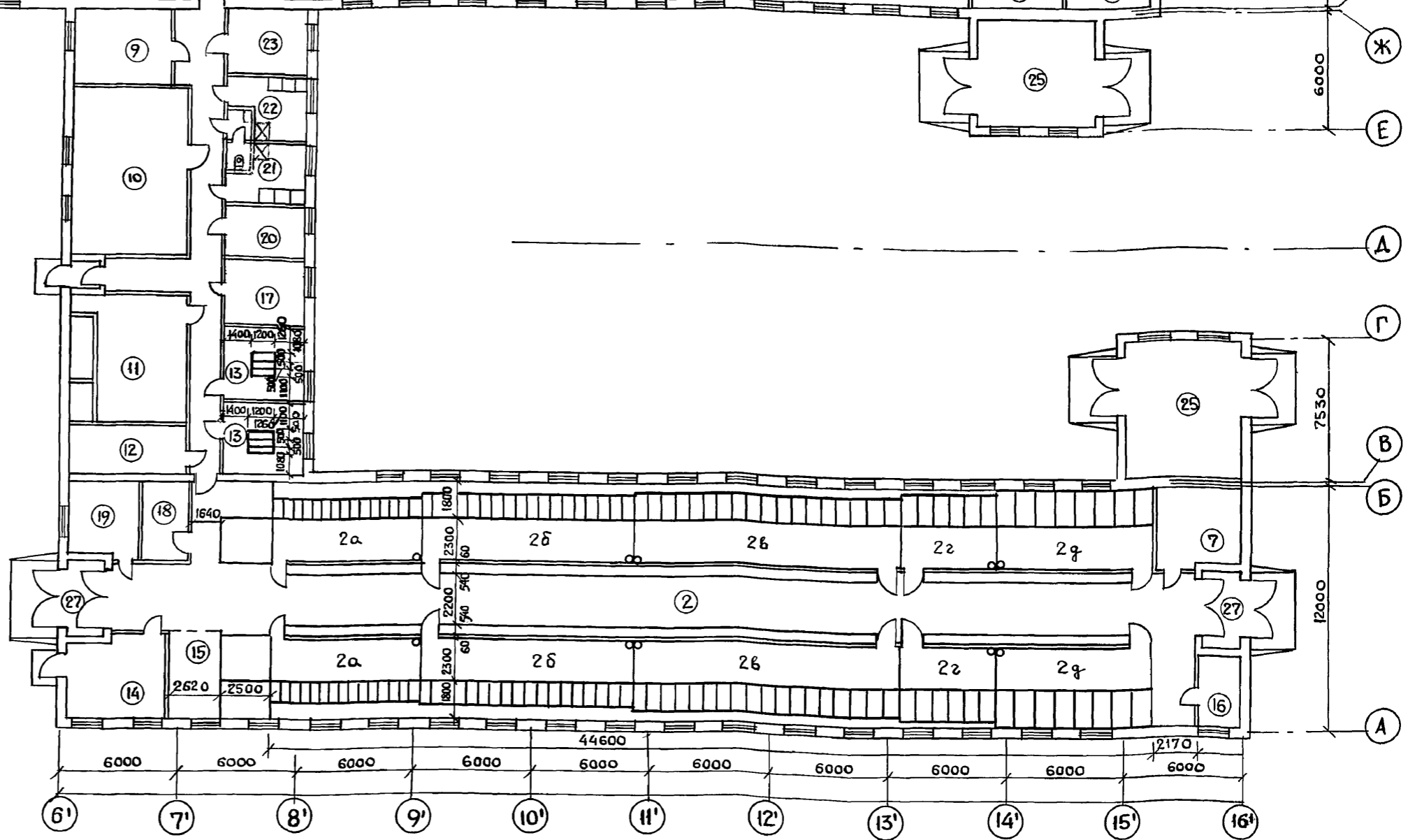
16624-02 24

составлено: Шиб. Нелова, Подпись и дата



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 дезсредств.	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.

номера по плану	наименование	кол-во шт.	размер стойла 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	№ докум.	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

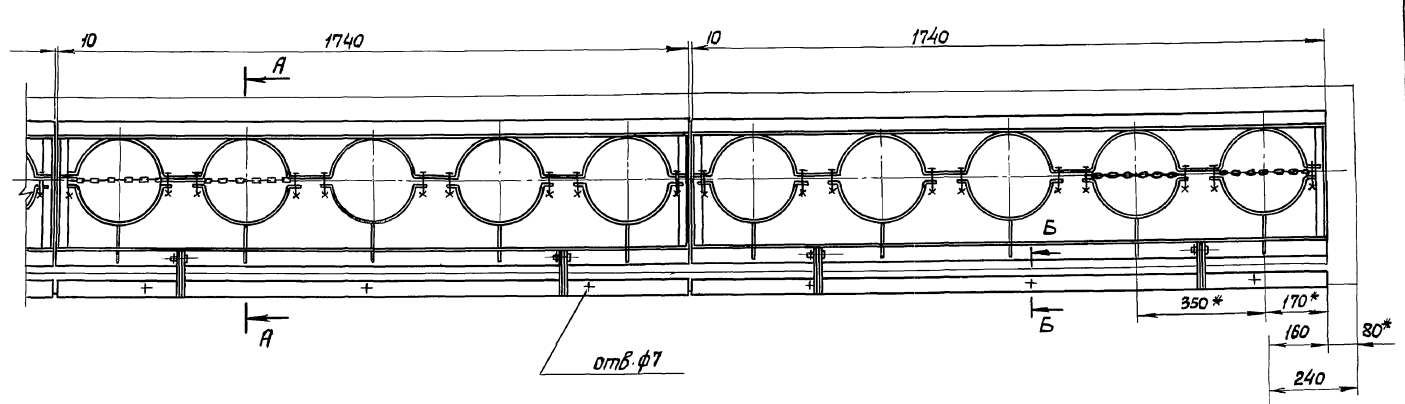
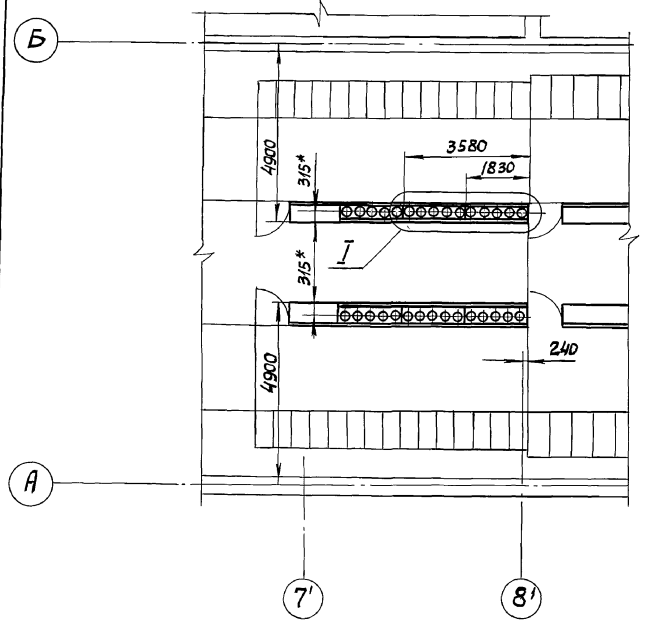
копиров. с/ф.

формат 22

Альбом II
Тилобой проект 801-2-3

План
М 1:100

I
М 1:10

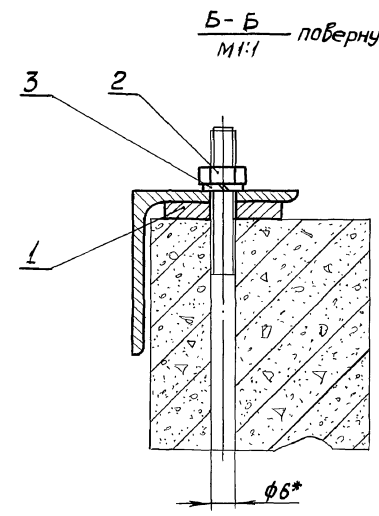
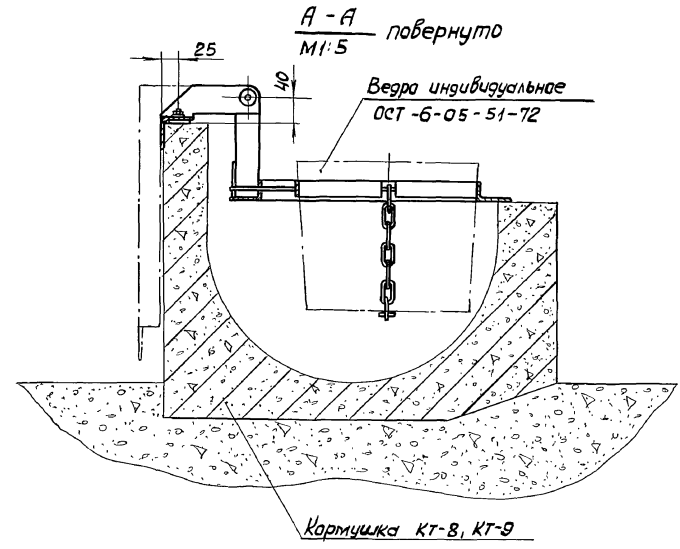


1. Отверстия $\phi 7$ сверлить при монтаже по месту.
- 2.* Размеры для справок.

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.				
Инспект.	Гашков				
Рук.гр.	Игнатьев				
Монтаж установки индивидуальных				Лит.	Лист
ных вёдер для выпойки телят				13	Листов
План Узлы. Разрезы.				Расширение стр. 2. Москва	
16624-02 26					

СОГЛАСОВАНО:
Рук. группы Тилобова
Подпись и дата

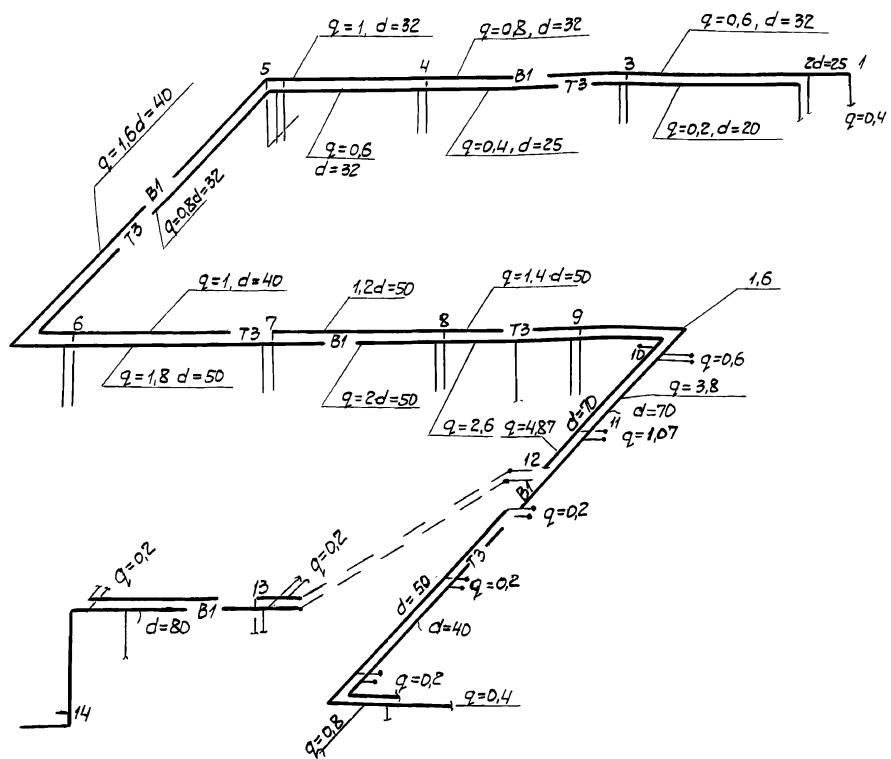


Таблица расчета В1

№ 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	Лин.пр.Ступанова Э.Г.	Лин.пр.Сойфер В.И.	11.11.79	ТР	2		
				Заглавный лист (окончание)		Разг.принципальстрой г. Москва	

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

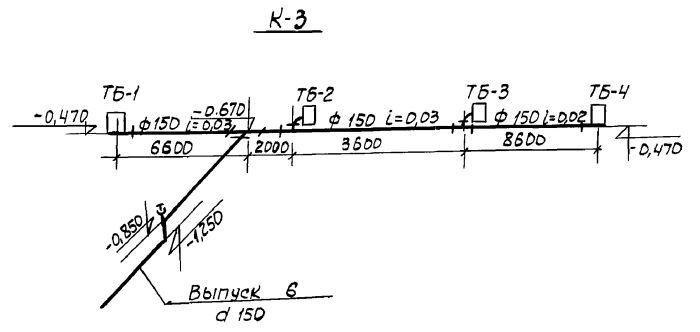
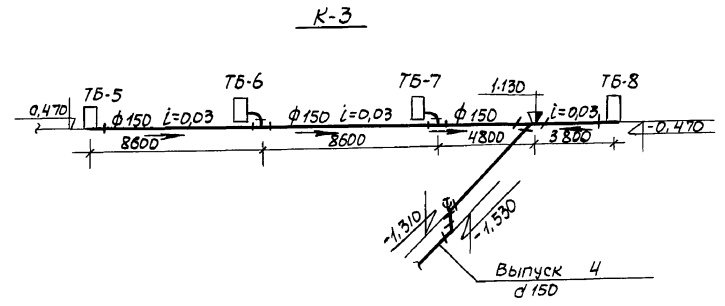
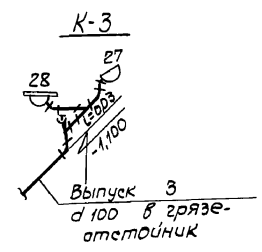
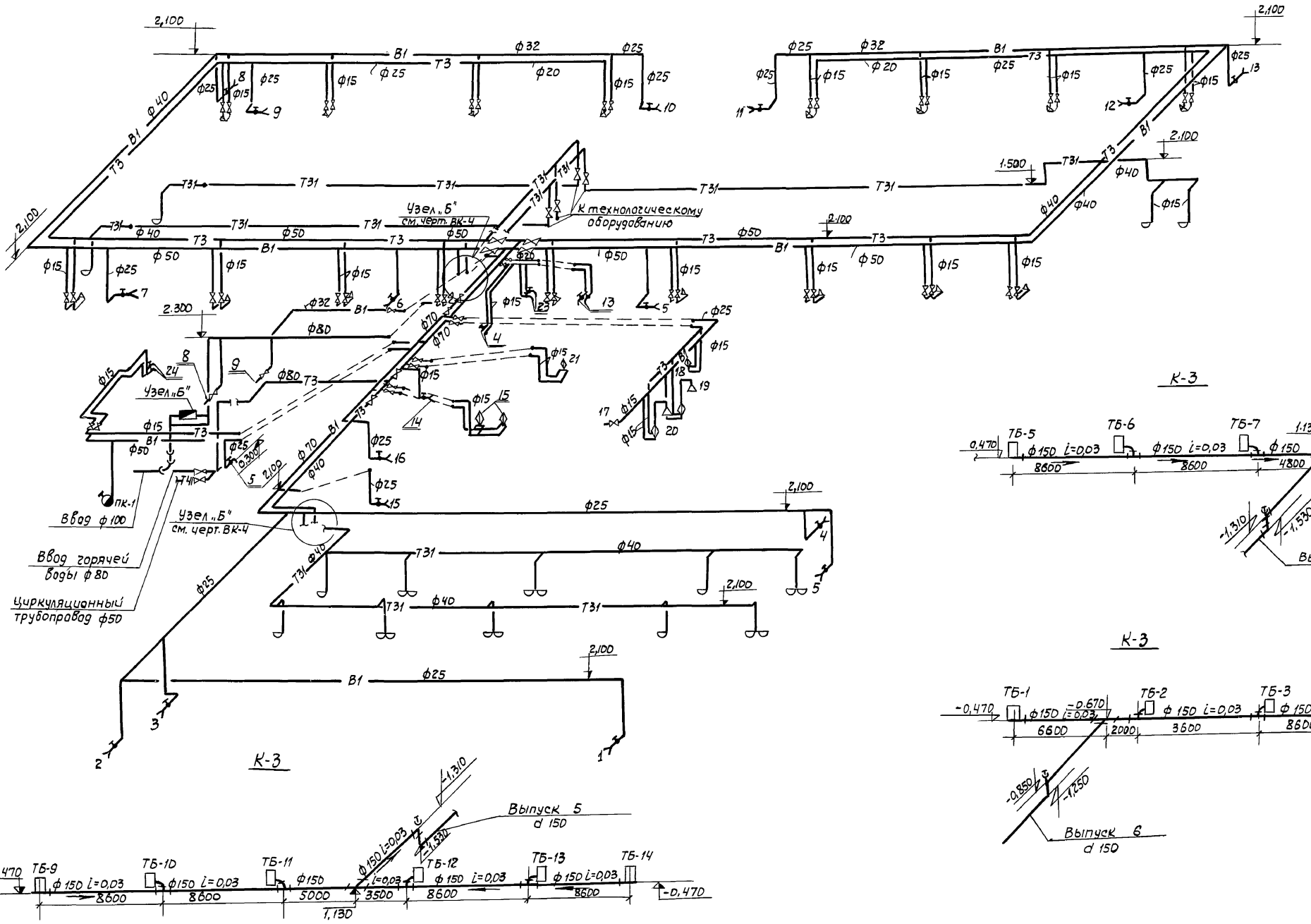
Листы и даты

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	В1					154 8бр	7. Вентиль запорный ф 70/ф 80 шт	1/1			ГОСТ 1811-73	10. Трап чугунный d50 шт.	2	
	ГОСТ 5525-61**	1. Трубы чугунные КЛА d=100 п.м.	6			154 6бр	8. Вентиль запорный муфтабый d 50 шт	4			ГОСТ 6942.6-69	11. Переход 100x50 шт		
	ГОСТ 3262-75	2. Трубы стальные водогазопроводные оцинков. d80 п.м.	11			—	9. То же d 25 шт	1			К-3			
	ГОСТ 3262-75	3. То же, d 50 п.м.	72			—	10. То же d 20 шт	1			ГОСТ 6942.3-69	1. Трубы чугунные канализационные d150 п.м.	158	
	—	4. То же d 40 п.м.	51				11. То же d 15 шт	20			ГОСТ 6942.3-69	2. То же d 100 п.м.	45	
	—	5. То же d 32 п.м.	59			19 802-74	12. Смеситель для моек шт	7			ГОСТ 6942.3-69	3. То же d 50 п.м.	35	
	—	6. То же d 25 п.м.	119			19874-74	13. Смеситель с душевой трубкой и сеткой сн-ву-шл	2			Серия 2.800.2 вып. 7	4. Трап бетонный 300x300 шт	14	
	—	7. То же d 20 п.м.	15			ГОСТ 1255-67*	14. Фланец стальной плоский приварной Ру10/квм² ф50 шт.				8631-75	5. Раковины стальные эмалиров. с сифоном ревизионный и со смесителем к-т	4	
	—	8. То же d 15 п.м.	72			ТМ4-143-75	15. Установка ртутного тех. термометра к-т	1				6. Борозка из оцинкованной стали шт	4	изготов. по месту
304 6бр		9. Забивка чугунная парол с выв. шпунгелем d100 шт	3			3К4-1-75	а) Бобышка БП1-М27-100 шт	1			ГОСТ 1152-65*	7. Сифон шт.	8	
	ГОСТ 14167-76	10. Счетчик колодной воды шт.	1			—	б) Пробка П-М27x2 шт	1			ГОСТ 1811-73	8. Трап чугунный d 50 шт.	3	
154 18р		11. Вентиль запорный муфтабый ф 50 шт	3			—	в) Прокладка 28x42 шт.	1			—	9. То же d 100 шт	1	
154 18р		12. То же ф 32 шт	2			Т 31					ГОСТ 6942.30-69	10. Прачистка d 100 шт.	3	
154 18р		13. То же ф 25 шт	1			ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопроводные d 40 п.м.	97			ГОСТ 6942.8-69	10. Прачистка d 50 шт	1	
154 18р		14. То же ф 15 шт	21			—	2. То же d 15 п.м.	22			ГОСТ 6942.8-69	11. Колено 90° d 50 шт.	7	
		15. Пожарный кран в шкафу к-т	1			304 6бр	3. Забивка чугунная паролная с выв. шпунгелем d50 шт	6			ГОСТ 6942.8-69	12. То же d 100 шт.	4	
154 11р		16. Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой ф 50 шт	1			154 18бр	4. Вентиль запорный муфтабый d = 40 шт.	6			ГОСТ 6942.17-69	13. Тройник 100x100 шт.	1	
	2217-76	17. Головка соединительная напорная муфтабый п.м. шт.	1			254 93/нк	5. Клапан регулирующий фланц с электромехан. механ. пр-т Ру=16/квм² ф 50	2			ГОСТ 6942.17-69	14. Тройник 50x50 шт	3	
	—	18. Головка соединит. для протн. болтар. оборуд. рукав. шт	1			ТМ4-146-75	6. Установка ртутного тех. нчч. термометра шт.	2			БКФ-2	15. Ручной насос шт	1	
	ГОСТ 472-75	19. Рукав пожар. напорный льняной l=20м. ф 50 шт.	1			3К4-6-75	а) Бобышка БС-1-М27-140 шт	2			ГОСТ 6942.24-69	16. Крестовина ф 100	1	
154 8бр		16. Вентиль запорный муфтабый ф 25 (подличн.)	15			—	б) Пробка П-М27x2 шт	2			ГОСТ 10161-73	17. Поддон для мойки карноплодов	1	
	ГОСТ 8698-73	17. Рукав резиноканцевый напорн. тип "В" ф 25м	200			—	в) Прокладка 28x42 шт	2						
	8625-69	18. Манометр обм-100 шт.	1			В5. В6								
	ГОСТ 5525-61*	19. Колено ЧРГ-100 шт	2			ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопроводные ф 40 п.м.	12						
	ГОСТ 5525-61*	20. Тройник 100x100 шт	2			ГОСТ 32-62-75	2. То же ф 32 п.м.	62						
	—	21. Переход 100x50 шт	2			154 18р	Вентиль запорный муфтабый ф 40	1						
	ТМ 142-75	22. Установка ртутного тех. нчч. термометра к-т	1			154 18бр	3. То же ф 32	4						
	3К4-1-75	а) Бобышка БП1-М27-100 шт	1			164 3бр	4. Клапан обратный ф 32	5						
	3К4-1-75	б) Пробка П-М27x2	1											
304 6бр	3К4-1-75	в) Прокладка 28x42	1			К-1								
		23. Забивка ф 80 шт	2			ГОСТ 6942.3-69*	1. Трубы чугунные канализационные ф 100 п.м.	164						
	ГОСТ 5525-61**	24. Тройник тф 100x100 шт	2			ГОСТ 6942.3-69*	2. То же ф 50 п.м.	31						
	ГОСТ 5525-61**	25. Переход ХФ 100x50 шт	2			ГОСТ 6942.17-69	3. Тройник прямой 90° 100x100 шт.	2						
	Т3, Т4	26. Автопилка АП-1А шт	18	Успешно испытан в Мок-200		ГОСТ 6942.17-69	4. Тройник 100x50 50x50 шт	3						
	ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопровод оцинков. ф 20	15			ГОСТ 6942.12-69	5. Отвод 135° шт.	3						
	—	2. То же ф 50 п.м.	24			ГОСТ 6942.30-69*	6. Прачистка шт	1						
	—	3. То же ф 40 п.м.	68			ГОСТ 6942.30-69*	7. Ревизия шт	1						
	—	4. То же ф 32 п.м.	46			14355-69	8. Унитаз керамический тарельчатый с прямым выпуском с выв. карасполагаемым ембным бочком к-т	1						
	—	5. То же ф 25 п.м.	22			21485-76	9. Умывальник прямоугольный со спинкой фаянсовый с туалетным краном и дутьевой. пластмассов. сифоном к-т	1						
	—	6. То же ф 15 п.м.	68			14360-69								

Изм.		Исход.		Испол.		Дата		Лист		Листов	
И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.		И.И.И.		Тр		3	
Т.п. 801-2-3								БК			
Коробки на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка											
И.И.И.								Спецификация материалов			
И.И.И.								Расширенный листовой			
И.И.И.								г. Москва			

Альбом II

Типовой проект 801-2-3



Л.Степ. 08
Л.Павел. 19.08.04
Л.Степ. 08
Л.Павел. 19.08.04

		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	Л.Степ. 08	Л.Павел. 19.08.04	Л.Павел. 19.08.04	Лит	Листов
				т.р.	6
		Схемы водопровода и канализации		Разраб. пр. инж. В.И. Павлов	
		г. Москва			

16621-02 32

Копир Фирма

Формат 22

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

Пояснительная записка.

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 помещения 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, 3-3	
22	ОВ-8	Установка систем П1, П2, П3.	
22	ОВ-9	общие виды нетиповых конструкций (п1.5, п1.6, п1.8, п2.5, п2.6, п2.8, п3.5, п3.6, п3.8, п3.16, п3.17)	

- Общие указания**
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	Копыт		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

№ по помещению	наименование помещений	t _{вн} °C	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	—	BE1	—		
4	Приемная корнесплодов	10	60	1	1	—	60	—	BE2	—		
5	Приготовление корнесплодов	16	60	1	1	—	60	—	BE2	—		
6	Помещение для подстилки	10	40	1	1	—	40	—	BE10	—		
7	Машинное отделение	16	60	2	1	—	60	—	BE11 BE7	—		
8	Слесарная	17	60	1	1	—	60	—	BE11	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	—	BE25	НТП-СХ-8-67*	—	
14	Помещение для хранения комбикормов	10	80	1	1	—	80	—	BE20	—	—	
16	Инвентарная	16	40	1	1	—	40	—	BE15	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	—	BE21	—	—	
19	Веткабинет с аптекой	18	47	1	1	—	47	—	BE21	НТП-СХ-8-67*	—	
20	Службная	18	45	1	1	—	45	—	BE22	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	—	BE23	СНИП II-92-76	—
22	Женский гардероб рабочих и уличной одежды с душем	23	—	1	—	75 м ³ /ч на 1 д.с.	—	75	—	BE23	СНИП II-92-76	—
23	Моечная	18	55	1	2	3	110	165	П3	В3 BE24	НТП-СХ-8-67*	
24	Санузел	16	—	1	—	50 м ³ /ч на 1 д.с.	—	50	—	BE23	СНИП II-92-76	—
25	Помещение для погрузки навоза	5	—	2	—	по расчету	4200 4200	4200 4200	В1 В2	BE12 BE13	—	—
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	влаговыделение (общее) г/ч	выделение углекислоты л/ч	предел допустимой концентрации СО ₂ 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 СО ₂	по нормам
								общего тепла ккал/ч	влаги кг/ч									
Помещение для выращивания коров	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
		8	550	961	462	0,15	2,0			12	0,99	1,1	105700	56,30	15850		9320	
		8	450	847	407	на ккал общего тепла	2,0			17	0,97	1,42	103600	72,70	15540		9150	
		8	450	847	407	на ккал общего тепла	2,0			26	0,9	2,5	96100	128,00	14420		8480	
		2	900	1627	781	на ккал общего тепла	2,0			25	0,89	2,4	95050	122,90	14260		8390	
Помещение для телят и ремонтного молодняка	телята	6	37	142	68		2,0	57500	27,60	12	0,99	1,1	56900	30,40	8540	23350	5020	4670
		30	64	250	120	0,15	2,0			14	0,97	1,2	55800	33,10	8370		4920	
		36	125	362	174	на ккал общего тепла	2,0			18	0,97	1,51	55800	41,70	8370		4920	
		12	301	630	303	на ккал общего тепла	2,0			26	0,9	2,5	51750	69,00	7760		4560	
		14	398	785	377	на ккал общего тепла	2,0			25	0,89	2,4	51200	66,20	7680		4520	
		12	301	630	303	на ккал общего тепла	2,0			26	0,9	2,5	51750	69,00	7760		4560	

План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок.

М 1:800

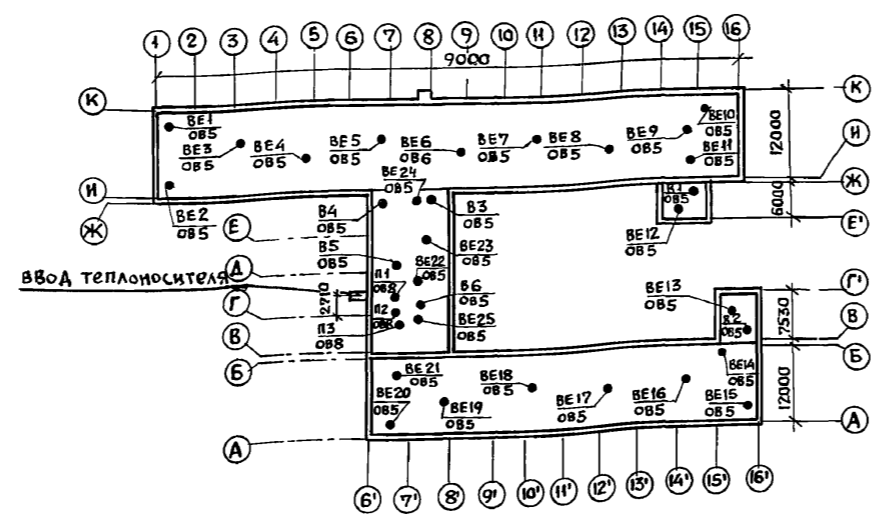


Таблица потребителей пара

№ по технич. 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 /				Регпронинсельстрой г. Москва

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.		$\frac{G}{L} = \frac{12(d_k - d_n)}{m^3/час}$	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	43.7	
	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	Тюрина 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 ББр	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 Сантехдеталь	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 штучером 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			ГОСТ 19904-74 S=0.6мм	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			"	71. " " Ф280	10			
	ГОСТ 8690-75	21. Радиатор „М-140-А0“	42			35. Калорифер КВС Т-П	4	тн=-20°С		"	72. " " Ф250	8			
	ГОСТ 8690-75	22. Радиатор „М-140-А0“	46			36. " " КВС Б-П	4	тн=-30°С		"	73. " " Ф200	16			
	ГОСТ 10499-67	23. Кран для спуска возду- ха констр. Маевского	2.0			37. " " КВ Б7-П	2	тн=-30°С		"	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. " " КВС7-П	4	тн=-40°С		Серия 1.494-28	75. Клапан обратный круглого сечения Ф400 КОГ 1	2	8.6		
	ТУ 36-1160-70	25. Покровный слой из лакокстеклоткани	75	м ²		39. " " КВБ8-П	2	тн=-40°С		ГОСТ 2823-73	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		ГОСТ 10499-67	77. Маты из стеклянного шта- пельного волокна в рулонах технические δ=30мм.	0.22			
		27. Расширитель Зкч-2-75	2			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 В2	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 Б-П	1	тн=-20°-30°		
		Вентиляция				44. " " ВНА4	2	3.62				Масса указана одного изделия.			
	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 унифицированные ВКУ 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 В1	49. Заслонки воздушные унифицированные 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 0В

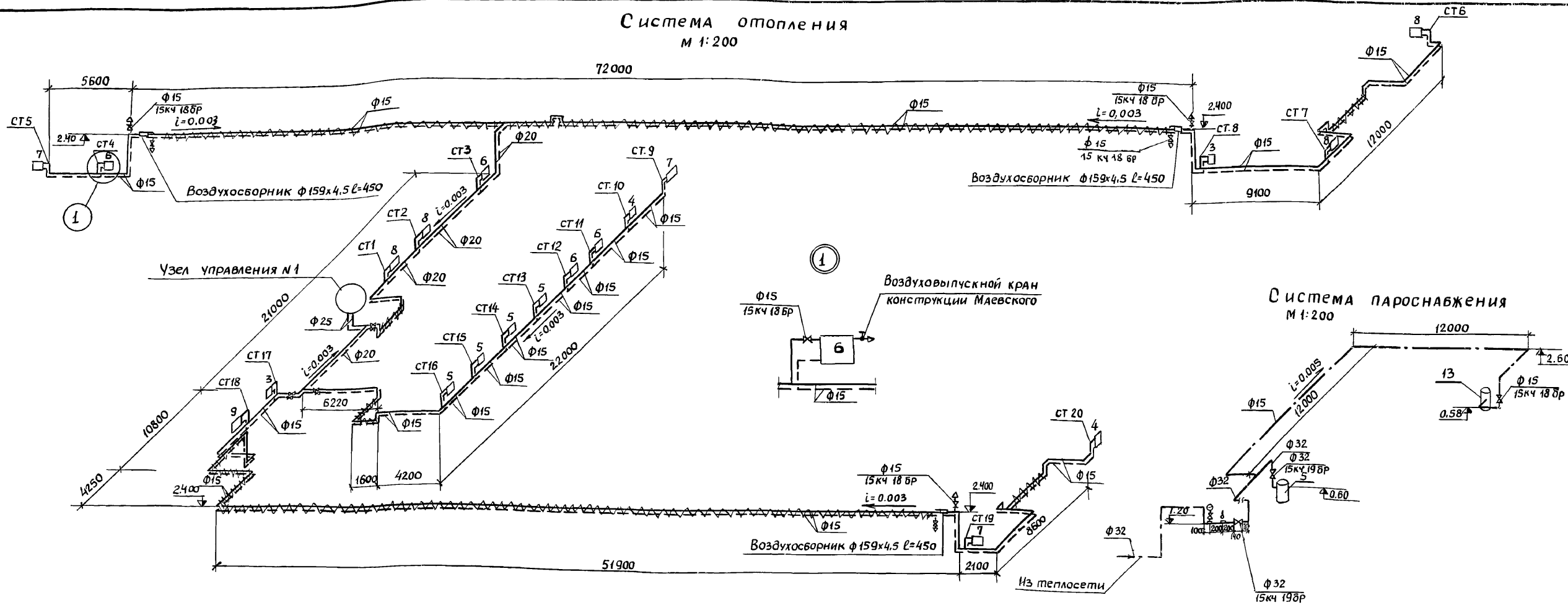
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Рук. маст. Гущин В.И.			
Лин. пр. Ступанова З.И.			
Л. спец. Литвин Э.А.			
Рук. груп. Тюрина В.И.			

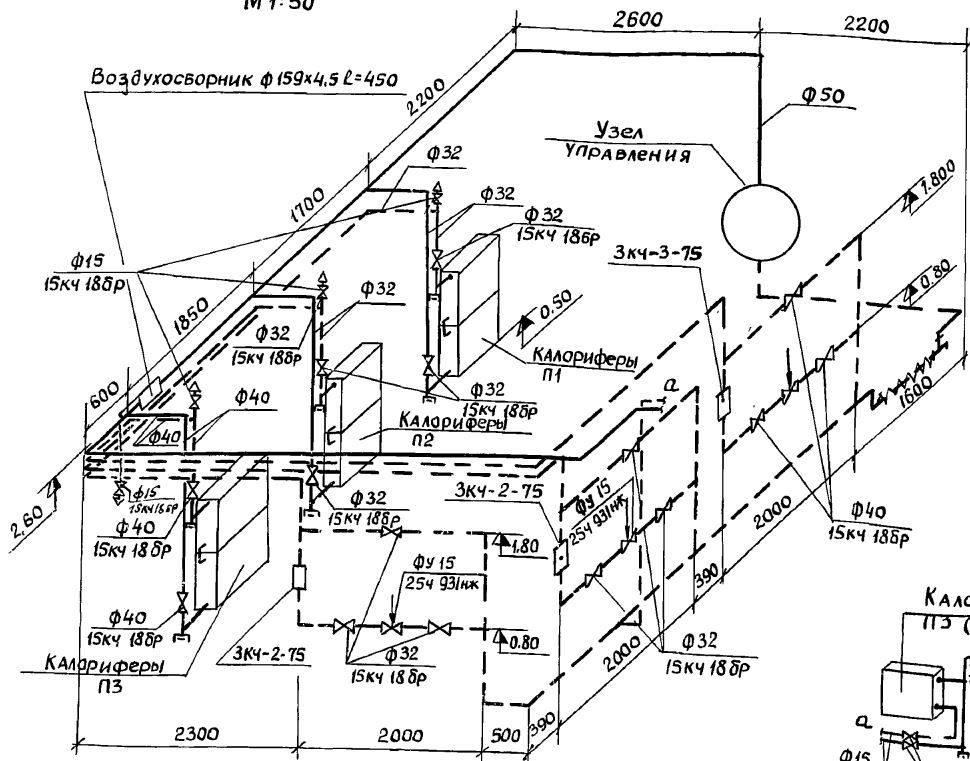
Лит Лист Листов
Т.Р 4 9

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и пароснабжен. РосгипрНИИсельстрой г. Москва

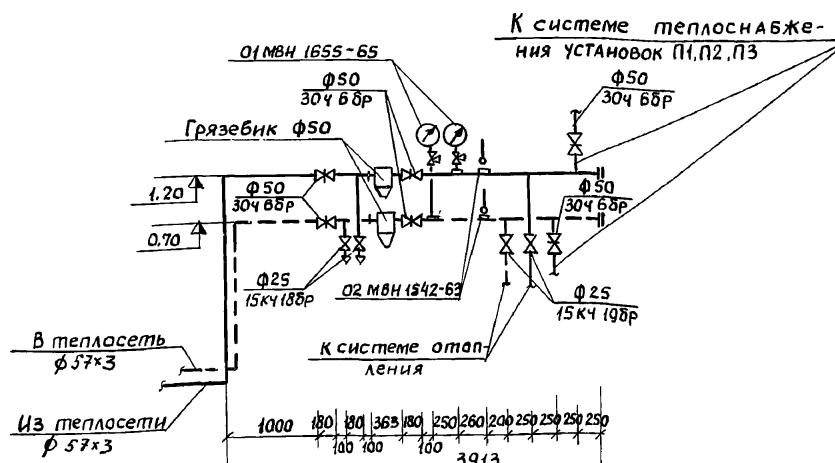
Система отопления
М 1:200



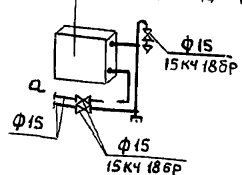
Система теплоснабжения установок П1, П2, П3
М 1:50



Узел управления №1
М 1:50



Калорифер КВСБ-П ($t_n = -20^\circ\text{C}, -30^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$)
П3 (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.Кочетков	Подпись
Рук. маст.	Гущин В.И.	Дата
Инж. пр.	Стуканова З.Г.	
Л. спец.	Литвин Э.А.	
Рук. группы	Тюрина В.И.	
Лит	Лист	Листов
Т.Р.	6	9
Схемы систем отопления теплоснабжения и ИРРО-снабжения.		Росгипроиндустристрой г. Москва

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

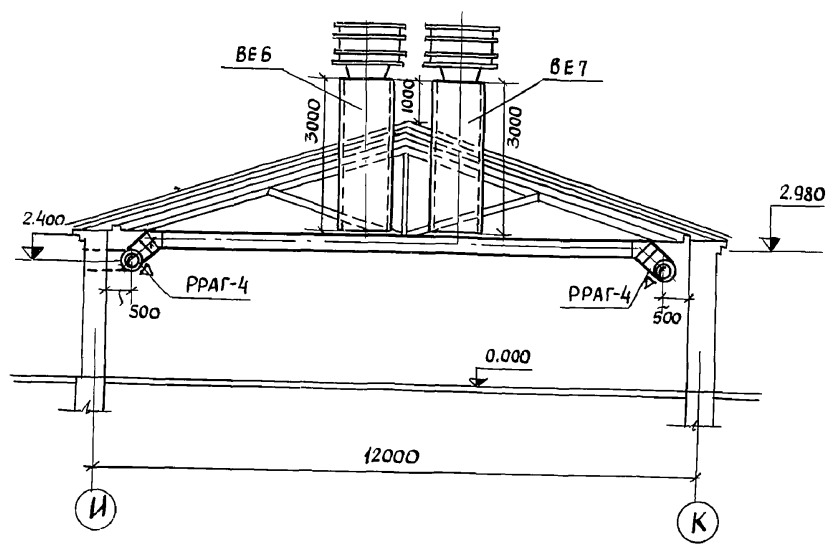
Инв. и подл. Листы и детали

Альбом II

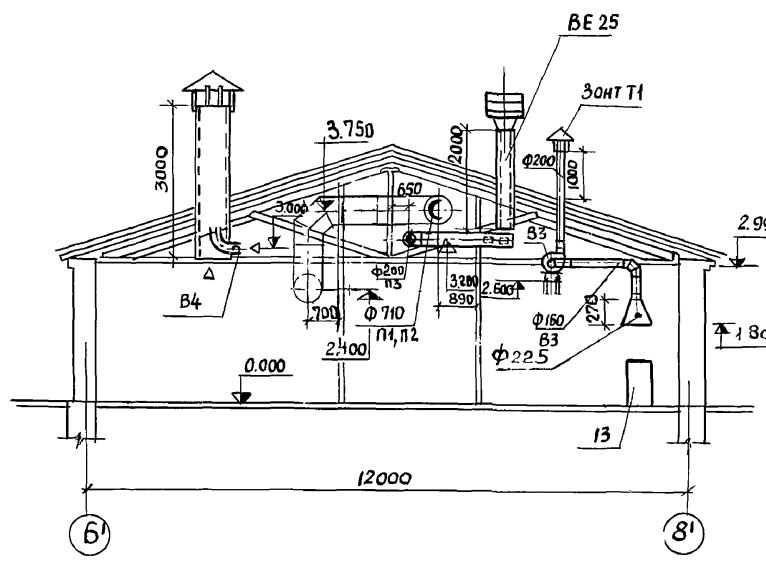
Типовой проект 801-2-3

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

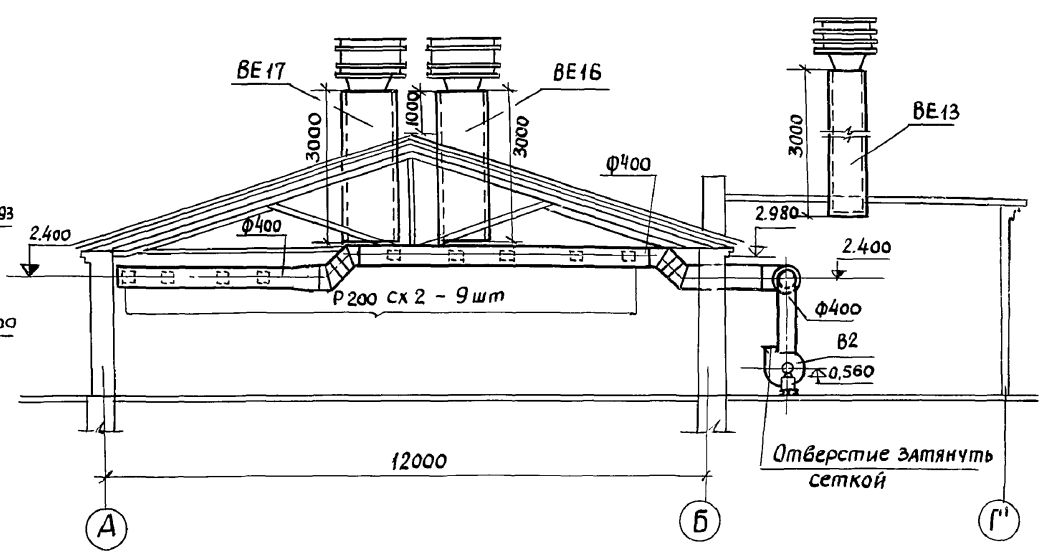
Разрез 1-1
 М 1:100



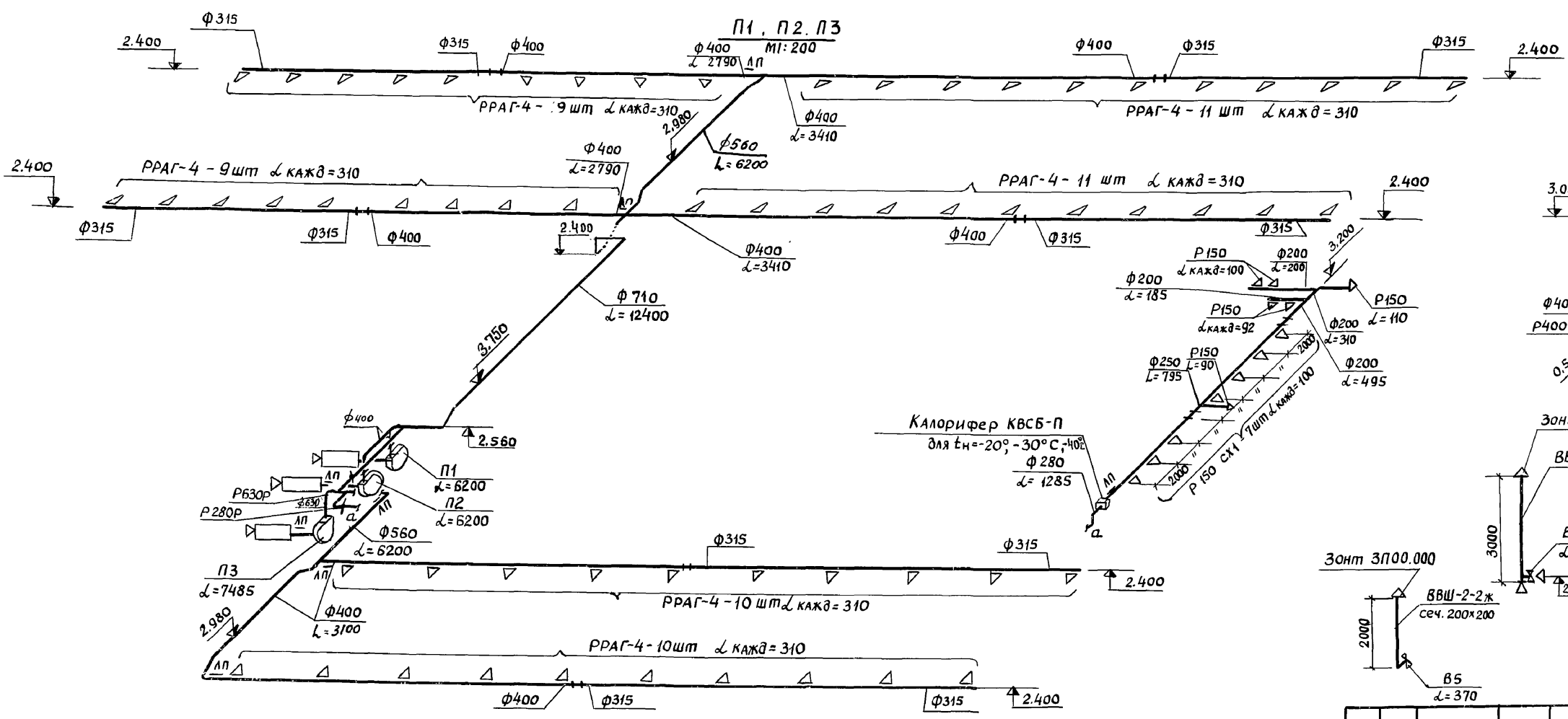
Разрез 2-2
 М 1:100



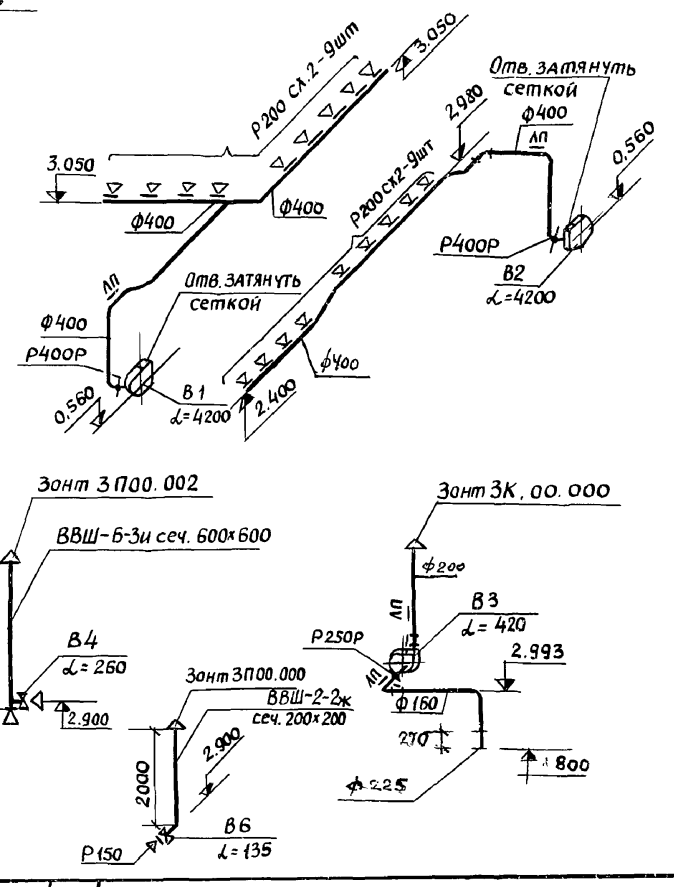
Разрез 3-3
 М 1:100



П1, П2, П3
 М 1:200



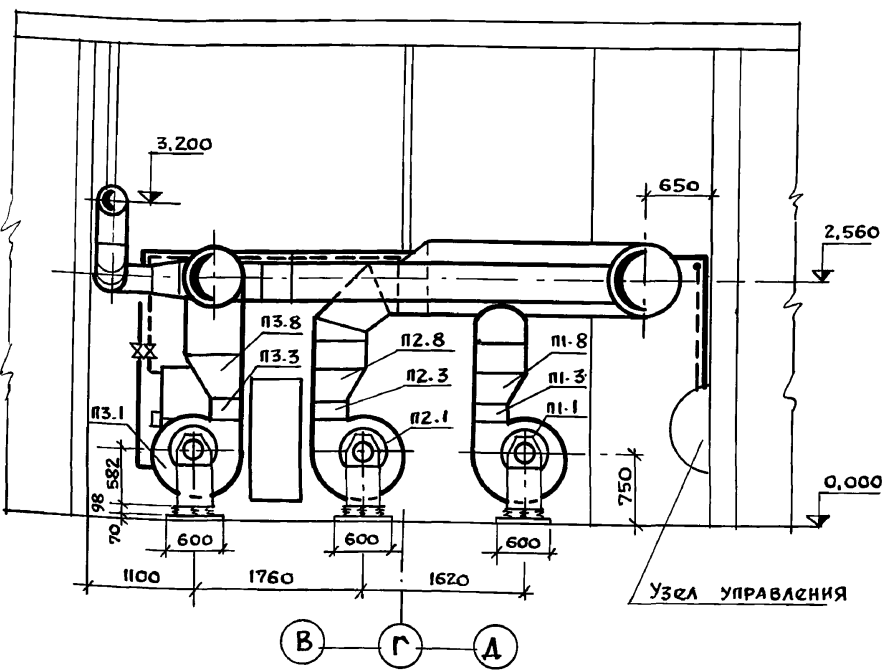
В1; В2; В3; В4; В6
 М 1:200



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.	
Гл. спец.	Литвин Э.А.	Тюрина В.И.	
Рук. группы	Тюрина В.И.		
Схемы систем вентиляции		Расгипрорисельстрой	
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3		г. Москва	

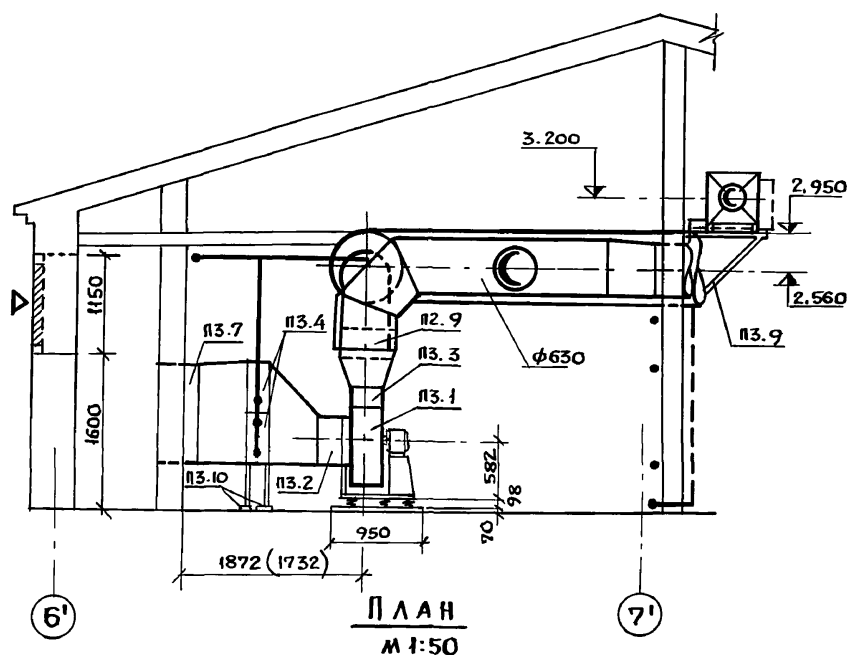
Разрез 1-1

М 1:50



Разрез 2-2

М 1:50



ПЛАН
М 1:50

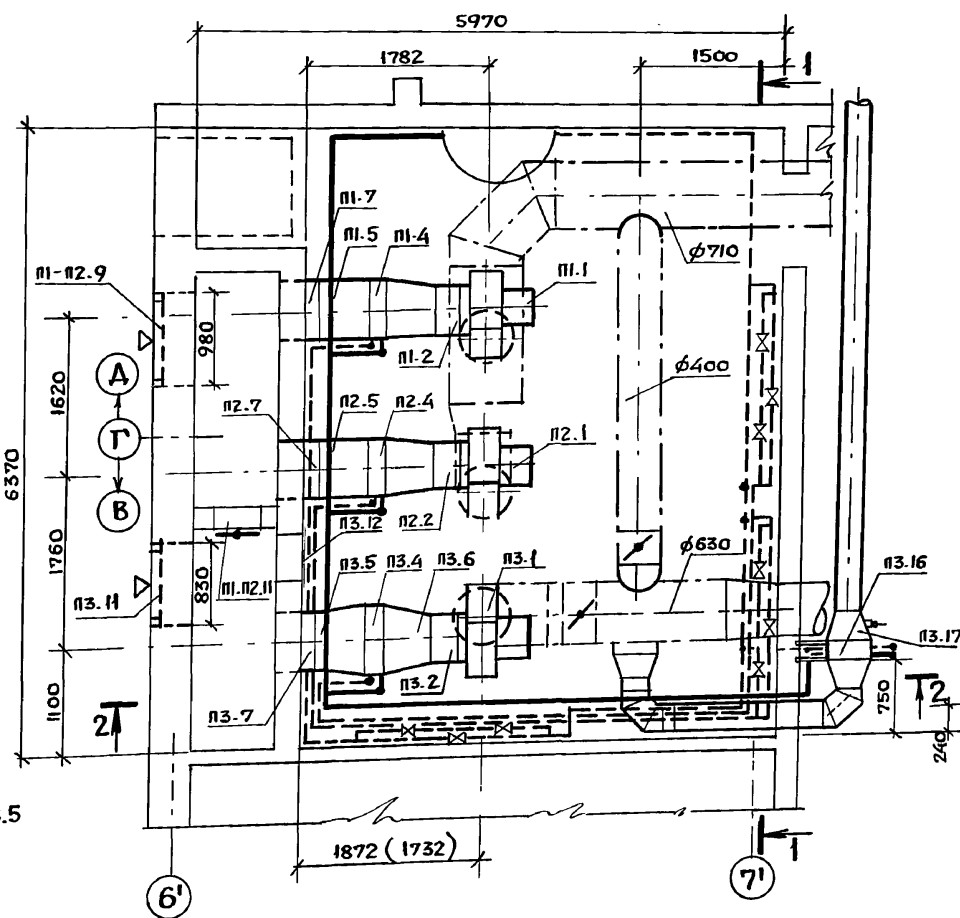


Таблица калориферных установок диффузоров и конфузоров

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

- Заслонки марки п1.7-п3.7 и диффузоры марки п1.5-п3.5 изолировать матами из стеклянного волокна в рулонах $\phi=30$ мм.
- В скобках указан размер для $t_{н}=-20^{\circ}\text{C}$, без скобок для $t_{н}=-40^{\circ}\text{C}$ и -30°C .
- Кронштейн под калорифер для обогрева выполнить по типовой серии 1.494-30 в.2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	обозначение	наименование	к-во	примечания
		п1; п2; п3		
п1.1; п2.1	Учреждение ую-400/4	Агрегат вентиляторный		
		А 5095-2а компл	2	127,0кг
		а/вентилятор центробежный Ц4-70/5 с колесом Дном положение А0°, исполнение 1.		
		б/Электродвигатель А02-31-4 N=2,2квт, П=1430 об/мин.		
п3.1	Учреждение ую-400/4	Агрегат вентиляторный		
		А 5105-2а компл	1	134,0кг.
		а/вентилятор центробежный Ц4-70/5 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 $\phi=1.0$ мм.	Д и ф ф у з о р	3	см.лист 0В-9
п1.6-п3.6	$\phi=1.0$ мм	К о н ф у з о р	3	см.лист 0В-8
п1.7-п3.7	Вентспилский 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 $\phi=30$ мм	0,21	
п1-п2.13	ТУ 36-1160-70	Покровный слой из ламоспеклошканы.	7,0	
п3.15	Учреждение яэ-308/80	Калорифер КВСБ-П	1	$t_{н}=-20^{\circ}\text{C}$ - -40°C
п3.16	ГОСТ 19904-74 $\phi=1.0$ мм	Переход $\phi 280$ 530x503 $l=300$	2	$t_{н}=-20^{\circ}\text{C}$ - -40°C
п3.17	ГОСТ 2823-73	Термометр П52 16066 до 50°С	1	см.лист 0В-9

Т. П 801-2-3

0В

Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук. Мест	Гущин В.И.		
Л. инж. пр.	Стуканова Э.Г.		
Л. спец.	Литвин Э.А.		
Рук. групп.	Тюрин В.И.		
Установка систем п1. п2. п3			Росгипронинсельстрой г. Москва

16621-02 40

коп. *суба*

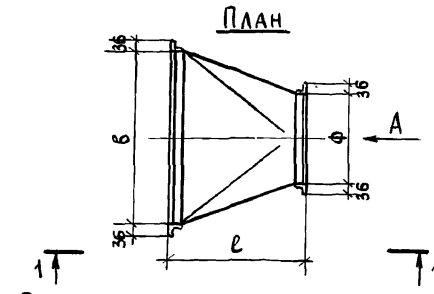
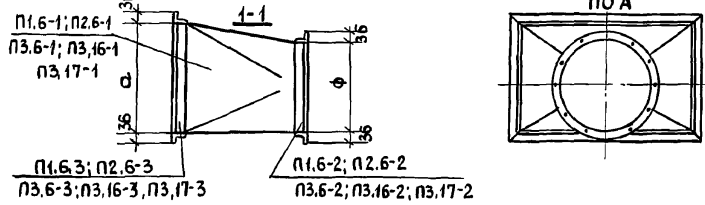
Формат 22

А л б о м II

М и л о в о й проект 801-2-3

И в. № подл Подпись и дата

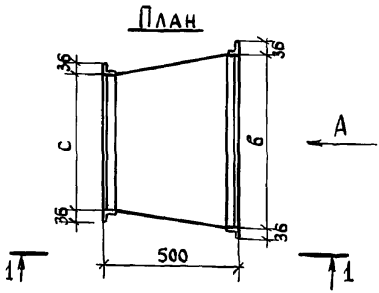
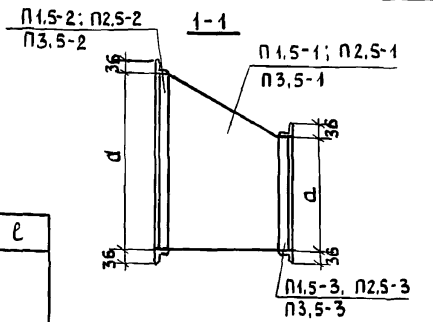
Детали П1.6; П2.6; П3.6; П3.16; П3.17



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.

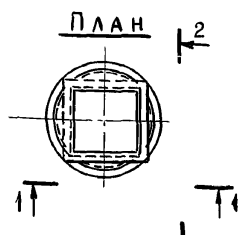
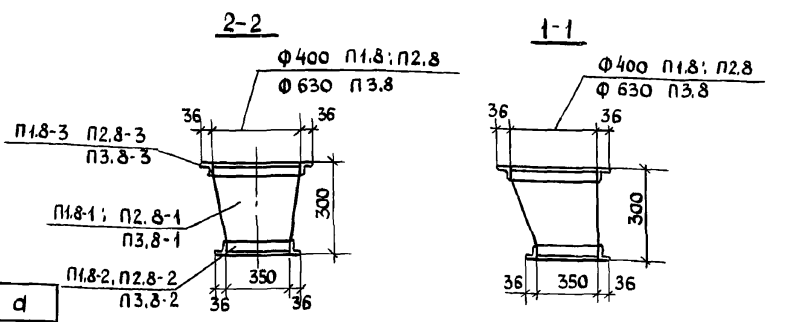
Детали П1.5; П2.5; П3.5



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	1006	530	600	1000
	П3.5	655	600	1000	1000
-40	П1.5; П2.5	1006	655	600	1000
	П3.5	780	600	1000	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 / l=300 из листовой стали	2	
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/П3.5-2	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/П3.5-3	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/П3.5-4	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/П3.5-2	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/П3.5-3	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/П3.5-4	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/П3.5-2	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/П3.5-3	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/П3.5-4	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/П3.8-2	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/П3.8-3	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/П3.8-4	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	Документа	Подпись	Дата	Лист	Листов
Рук. маст.	Кантарович				Т.р	9
Гл. инж. пр.	Стучканова					9
Гл. спец.	Литвин				Расширениисельстрой	
Рук. гр.	Тюрина				г. Москва	

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ
(электротехническая часть)

Лист	наименование	Примечание
22 1	Общие данные.	
22 2	С п е ц и ф и к а ц и и.	
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 аппаратуры, электродвигателей и питающей сети производятся при снятом напряжении.
3. Для защиты животных от поражения током применяется устройство выравнивания потенциалов из круглой стали $\phi 6$ 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	Лист	Лист	Листов
рук. м.ст.	Гущин В.И.	Стуканова З.Г.			Р	1	10
сп. инж.	Осколок Т.А.	Коч			Общие данные		
сп. инж.	Коченкова И.И.				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 *Синга* / Стуканова З.Г./

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Лист № 10 из 10. Подп. и дата

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 1уст 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 водогазопроводн. Ду-20 мм	гост 3262-75*	м	40

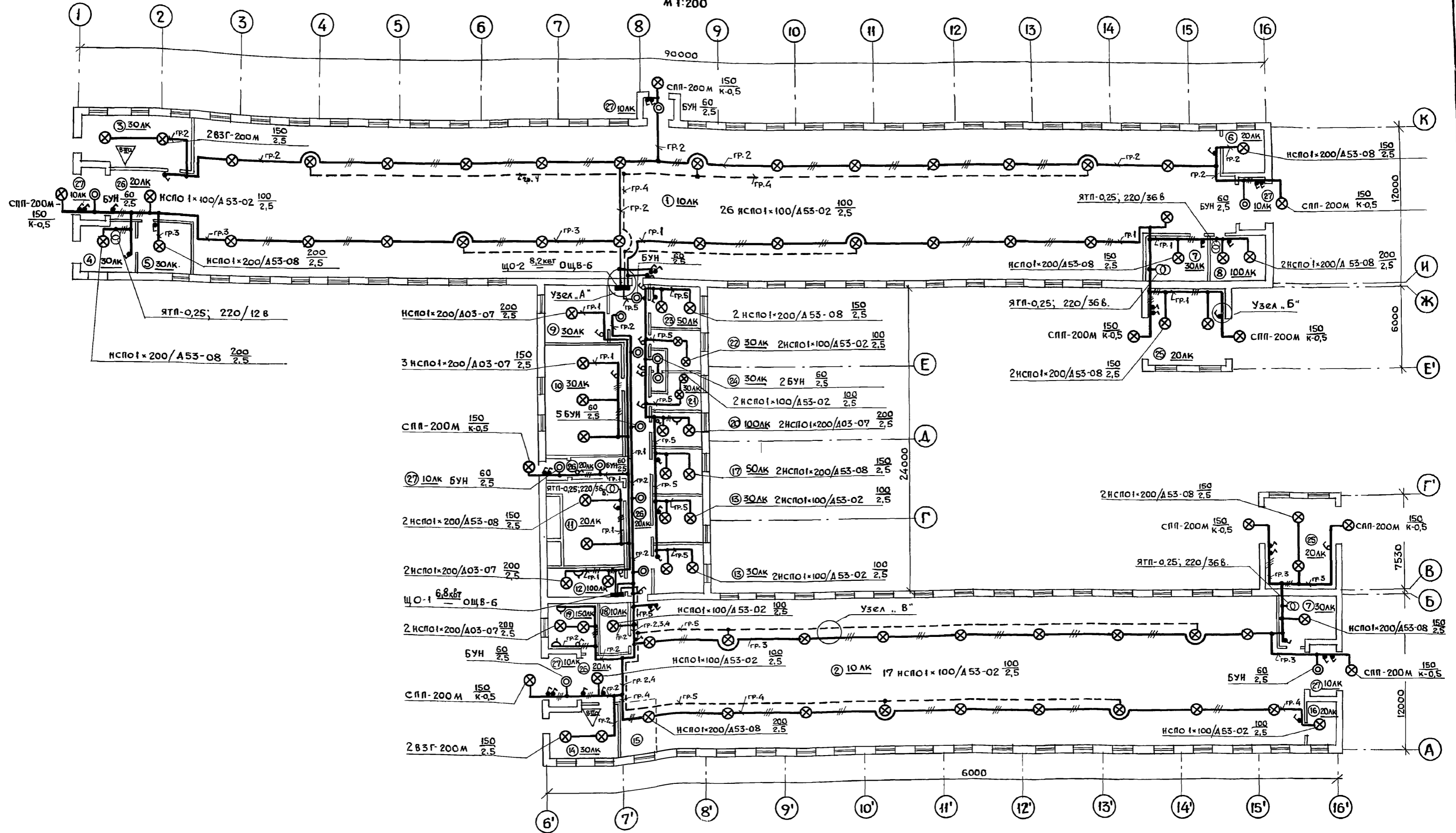
Т. П 801-2-3				ЭЛ		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Листов
рук. маст.	гушин в.н.				Р	2
гл. инж. пр.	Стуканова З.Г.					
рук. груп.	Осколок Т.А.					
сп. инж.	Копенкова Н.Н.					
Спецификации.					Росгипронинсельстрой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

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

Инв. № гос. зап. / подп. 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.		<i>[Подпись]</i>		Р	4	
гл. инж. пр.	Степанова З.Г.		<i>[Подпись]</i>				
рук. групп.	Осколок Т.А.		<i>[Подпись]</i>				
ст. инж.	Копельцова И.И.		<i>[Подпись]</i>				
Электроосвещение. Окончание					Росгипроинисельстрой г. Москва		

16621-02 45

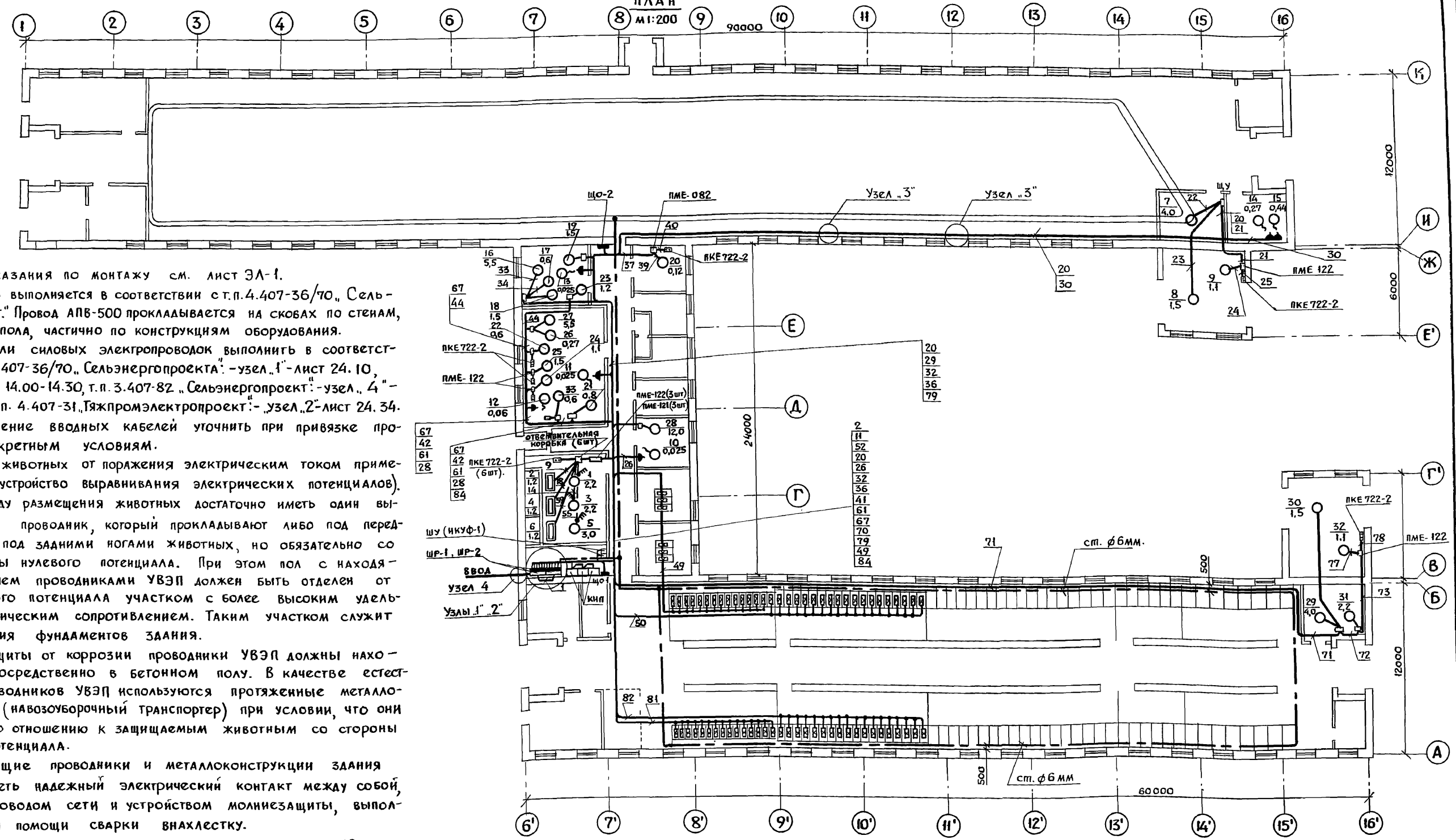
копир. с.д.е

Формат 22

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

ПЛАН

М 1:200

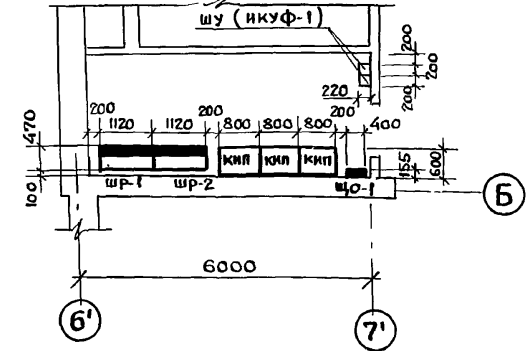


- Общие указания по монтажу см. лист ЭЛ-1.
- Силовая сеть выполняется в соответствии с т.п. 4.407-36/70 „Сельэнергопроект“. Провод АПВ-500 прокладывается на скобах по стенам, в подготовке пола, частично по конструкциям оборудования.
- Узлы и детали силовых электропроводок выполнить в соответствии с т.п. 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 (навозоборочный 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 ϕ 6 мм.

ПЛАН ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ
М 1:100

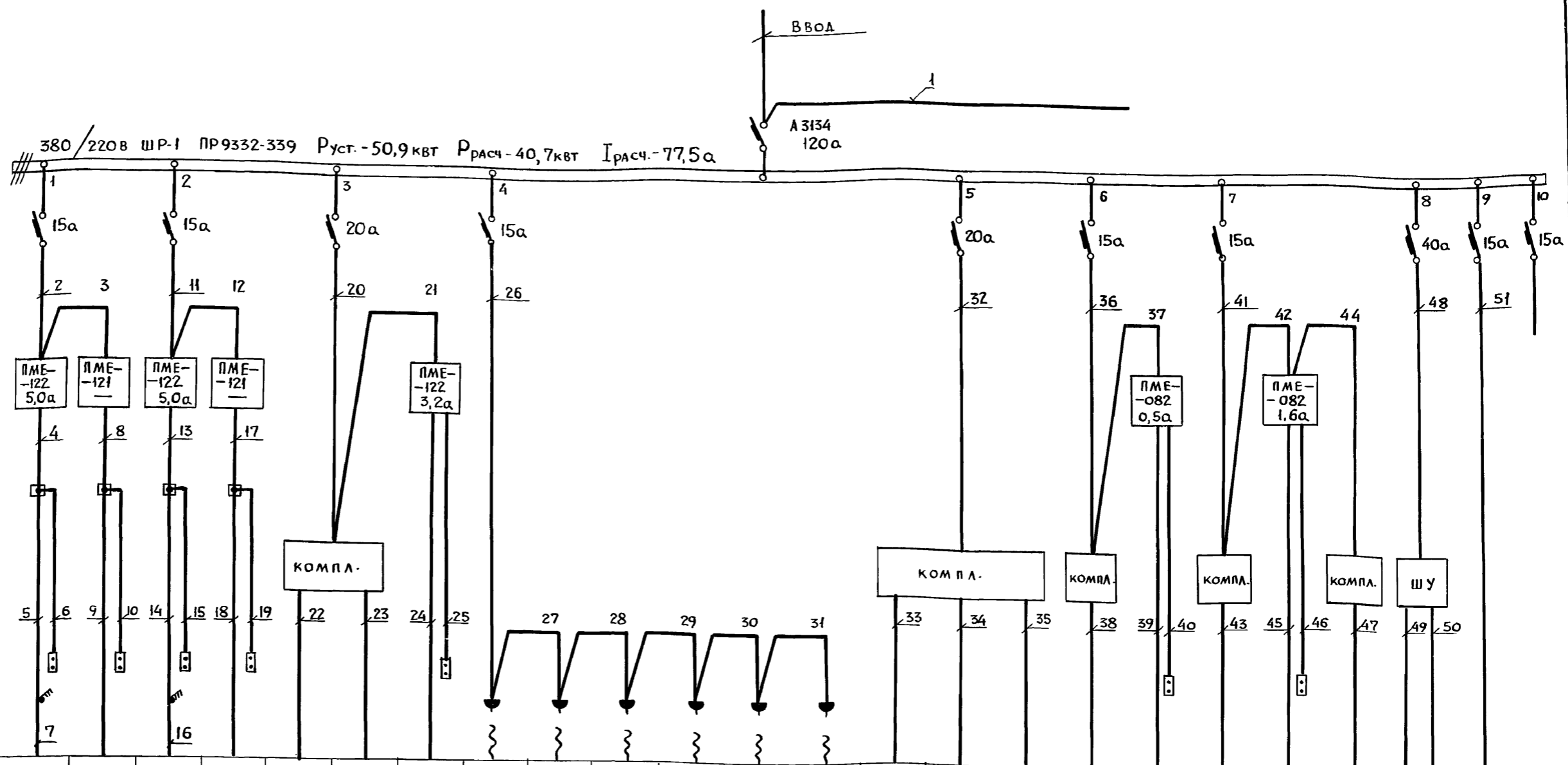


				Т.П. 801-2-3			ЭЛ		
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.					
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов			
Рук. м-ст.	Буцкин В.И.	Сидор		Р	5				
Гл. инж. пр.	Стуканова З.Г.								
Рук. груп.	Осколок Т.А.								
				ПЛАН С СИЛОВЫМИ СЕТЯМИ.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

16621-02 46

коп. 2/26

Согласовано: *[Signature]*
 м. след. *[Signature]*
 м. след. *[Signature]*
 Инв. № подл. *[Signature]*
 подл. и дата *[Signature]*



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	15а	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	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-082 0,5а	ПМЕ-082 1,6а										
Маркировка кабеля	4	8	13	17																									
Ответвительная коровка А	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
Пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием																													
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																												

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

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
		гл. инж.-пр.тя Стуканова В.Г.				
		Рук. груп. Осолок Т.Д.				
Расчетная схема силовых сетей. Начало.					РосгипрНИИсельстрой г. Москва.	

16621-02 47

кол. 5/16

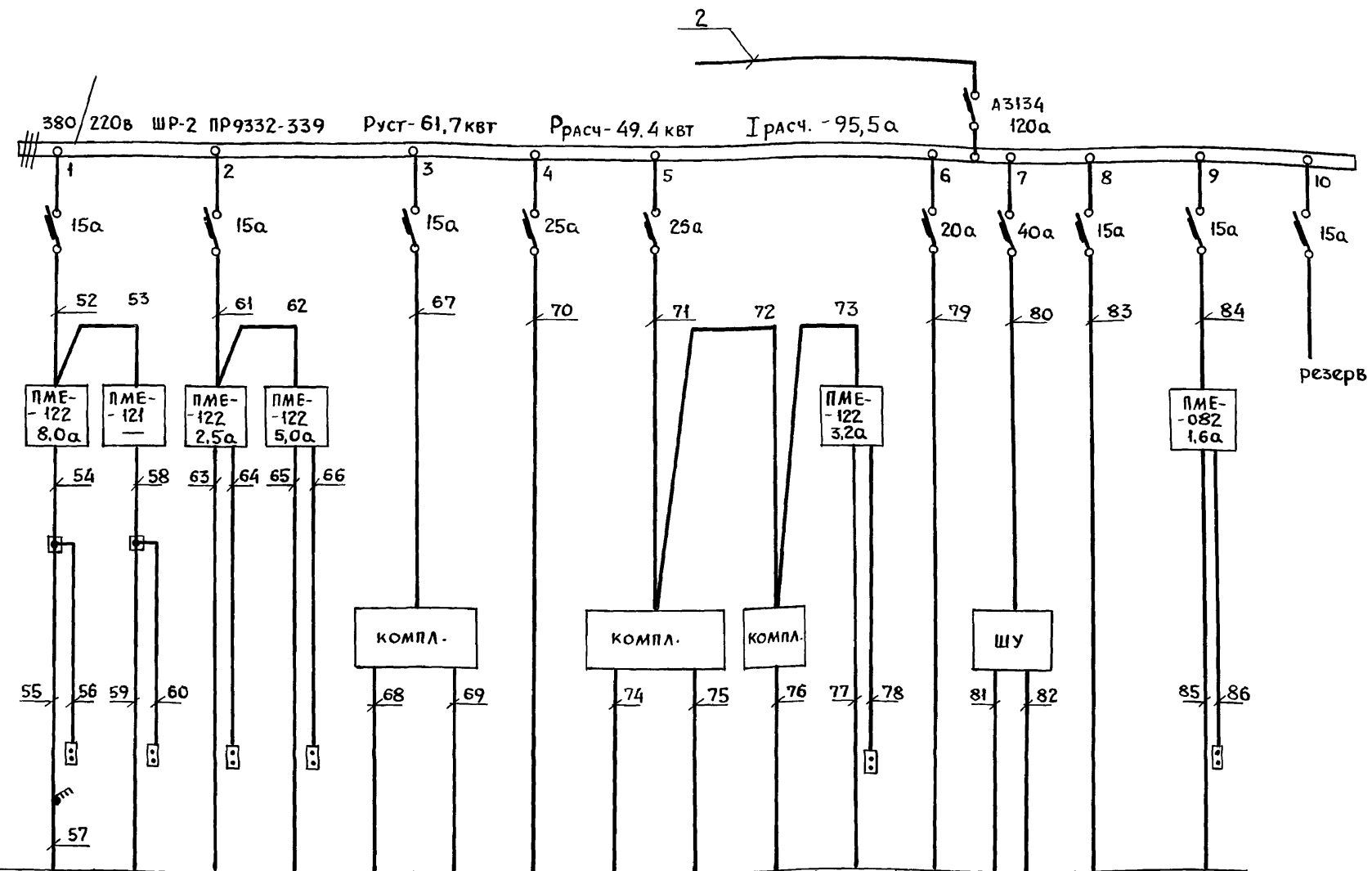
Формат 22

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 оборудованием.	Маркировка кабеля
Маркировка кабеля	Пост управления кнопочный ПУ-722-2
Пост управления кнопочный ПУ-722-2	Выключатель пакетный ПВМЗ-10
Маркировка кабеля	Маркировка кабеля



Номер токоприемника на плане.	5	6	24	25	26	27	28	29	30	31	32	—	—	—	33
Мощность токоприемника (кВт)	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
Тип токоприемника	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
Номинальный ток (а)	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
Наименование технологического оборудования.	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. груп.	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.	Подл.	Дата	Лит	Лист	Листов
Рук. маст.	Рущин	В.Н.			Р	8	
Гл. инж. пр.	Стуканова	З.Г.					
Рук. груп.	Осколок	Т.А.					
				Кабельный журнал. Начало.		Росгипронисельстрой г. Москва	

16621-02 49

копир. сука

формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Маркировка кабеля	ТРАССА		ПРОХОДЫ			ПРОВОД		
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБЫ			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
56	Ответвительная коробка	Пост управления токоприемника № 5	МН1427-61	П-25	3	АПВ-500	3(1×2,5)	9
57	Выключатель токоприемника № 5	Токоприемник № 5	—	—	3	—	4(1×2,5)	12
58	Пускатель токоприемника № 6	Ответвительная коробка	—	—	3	—	7(1×2,5)	21
59	Ответвительная коробка	Токоприемник № 6	—	—	18	—	4(1×2,5)	76
60	—	Пост управления токоприемника № 6	—	—	3	—	3(1×2,5)	9
61	Распределительный шкаф ШР-2	Пускатель токоприемника № 24	—	—	40	—	4(1×2,5)	160
62	Пускатель токоприемника № 24	Пускатель токоприемника № 25	—	—	5	—	—	20
63	—	Токоприемник № 24	—	—	7	—	—	28
64	—	Пост управления токоприемника № 24	—	—	3	—	3(1×2,5)	9
65	Пускатель токоприемника № 25	Токоприемник № 25	—	—	7	—	4(1×2,5)	28
66	—	Пост управления токоприемника № 25	—	—	3	—	3(1×2,5)	9
67	Распределительный шкаф ШР-2	Пусковая аппаратура токоприемников № 26, 27	—	—	45	—	4(1×2,5)	180
68	Пусковая аппаратура токоприемников № 26, 27	Токоприемник № 26	—	—	7	—	—	28
69	—	Токоприемник № 27	—	—	7	—	—	28
70	Распределительный шкаф ШР-2	Токоприемник № 28	—	—	15	—	3(1×4) + 1×2,5	45 15
71	—	Пусковая аппаратура токоприемников № 29, 30	—	—	70	—	—	210 70
72	Пусковая аппаратура токоприемников № 29, 30	Пусковая аппаратура токоприемника № 31	—	—	5	—	—	15 5
73	Пусковая аппаратура № 31	Пусковая аппаратура токоприемника № 32	—	—	10	—	—	30 10
74	Пусковая аппаратура токоприемн. № 29, 30	Токоприемник № 29	—	—	8	—	4(1×2,5)	32
75	—	Токоприемник № 30	—	—	15	—	—	60
76	Пусковая аппаратура токоприемника № 31	Токоприемник № 31	—	—	7	—	—	28
77	Пускатель токоприемника № 32	Токоприемник № 32	—	—	7	—	—	28
78	—	Пост управления токоприемника № 32	—	—	3	—	3(1×2,5)	9
79	Распределительный шкаф ШР-2	Щиток осветительн. ЩО-2	—	—	45	—	4(1×2,5)	180
80	—	Шкаф управления установки ИКУФ-1	—	П-50	10	—	3(1×10) + 1×6	30 10
81	Шкаф управления установки ИКУФ-1	Облучатели	—	П-25	40	—	5(1×2,5)	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(1×2,5)	40
84	Распределительный шкаф ШР-2	Пускатель токоприемника № 33	—	—	42	—	—	168
85	Пускатель токоприемника № 37	Токоприемник № 33	—	—	7	—	—	28
86	—	Пост управления токоприемника № 33	—	—	3	—	3(1×2,5)	9

Изм. по плану. Подп. 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
Рук. маст.	Гущин В.И.	<i>С.И. Гущин</i>		9
мл. инж. пр.	Слуханова Э.Г.	<i>Э.Г. Слуханова</i>		
Рук. групп.	Осколок Т.А.	<i>Т.А. Осколок</i>		
Кабельный журнал.				Росгипронисельстрой
Окончание.				г. Москва.

1662-02 50

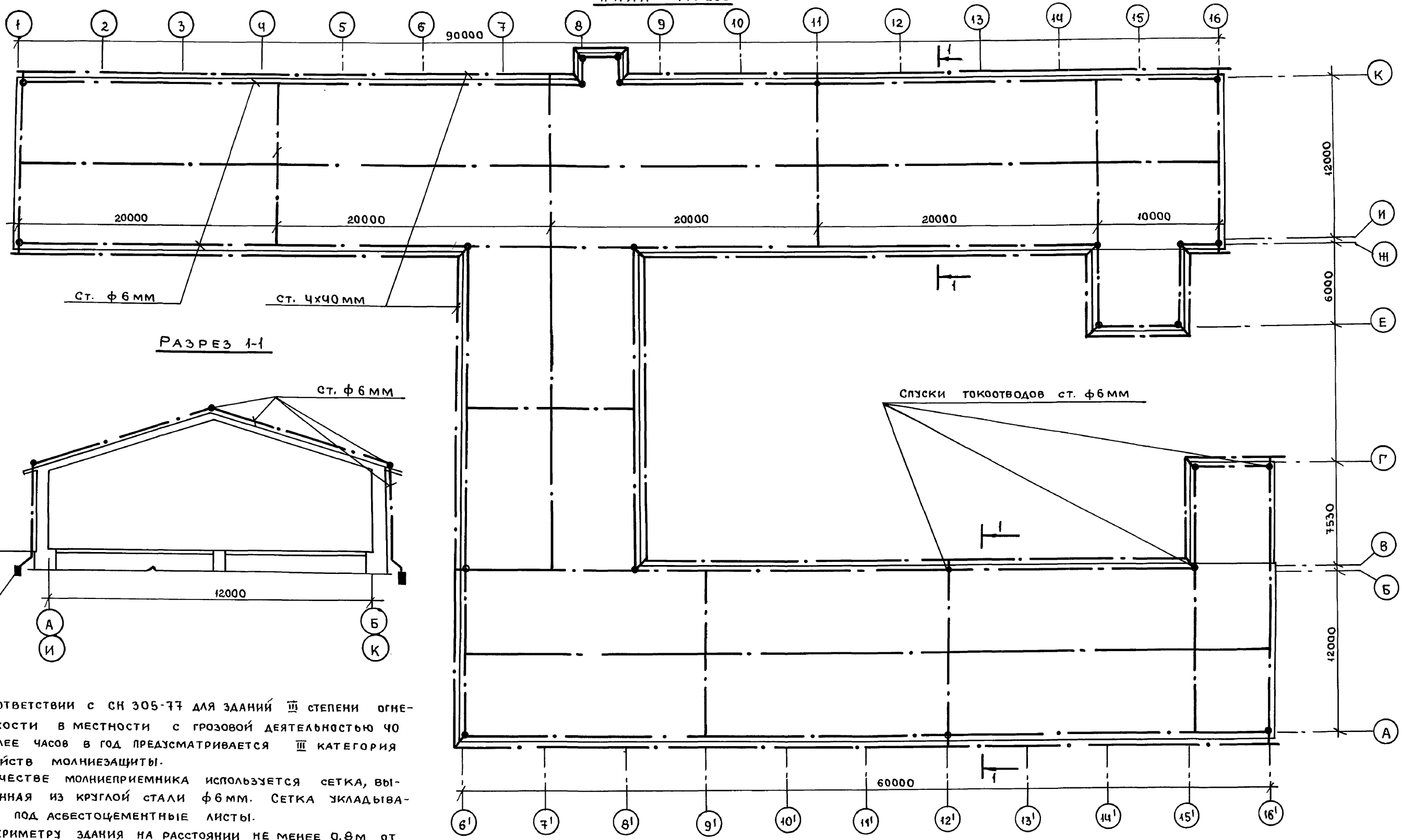
копир. стиль

формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

П Л А Н М 1:200



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.

Изм. №/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
Рук. маст.	Гущин	"		Р	10
Линн. пр.	Стуканова	"			
Рук. груп.	Осколок	"			
				Молниезащита	Росгипронисельстрой г. Москва

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 опрае. 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.

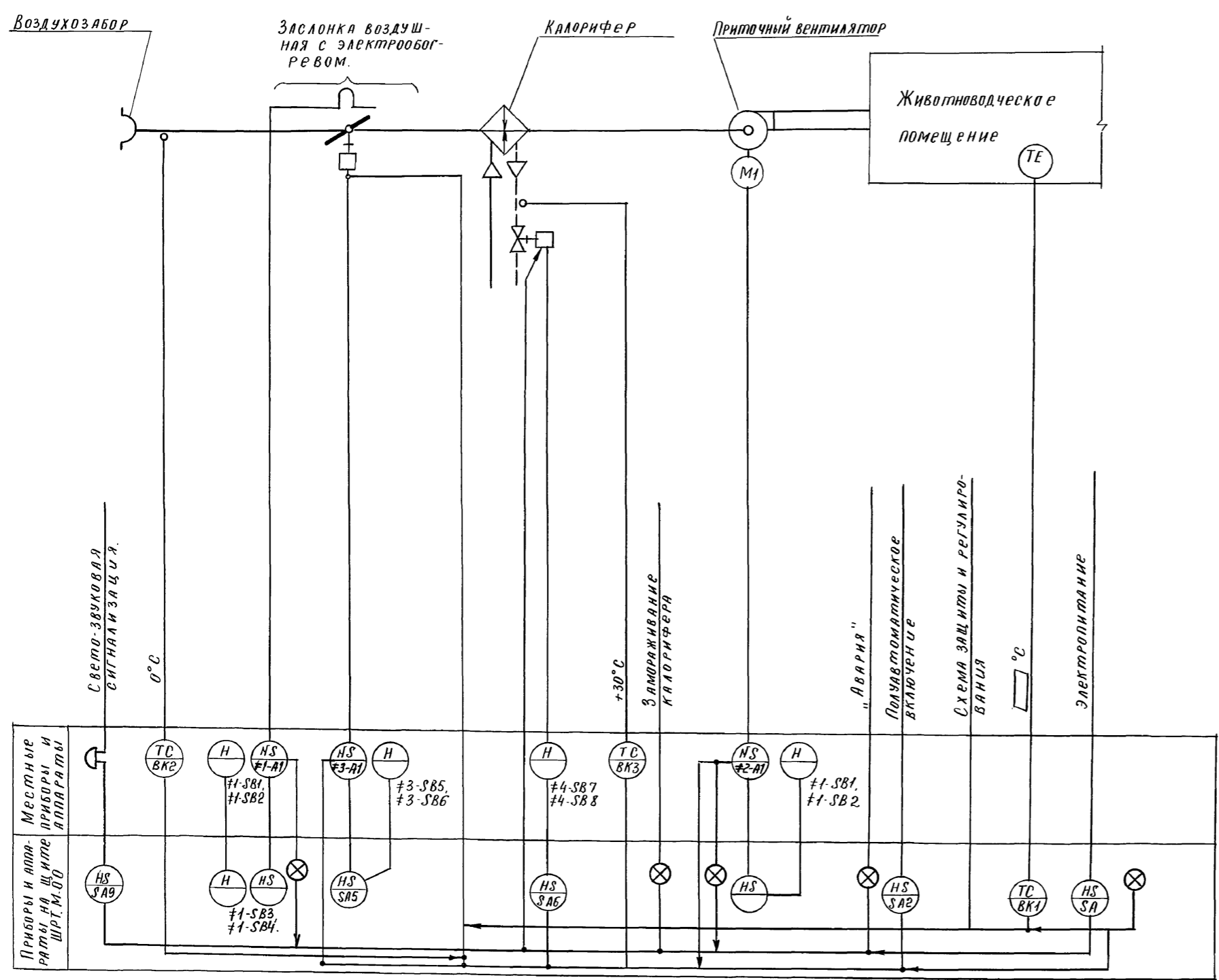
III Указания по комплектации.

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
Ил. инж. пр.	Степанова				Р	1
Ил. спец.	Ковалев					6
рук. груп.	Бойкова				ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ	
сп. инж.	Назаркина				Росгипронисельстрой г. Москва	



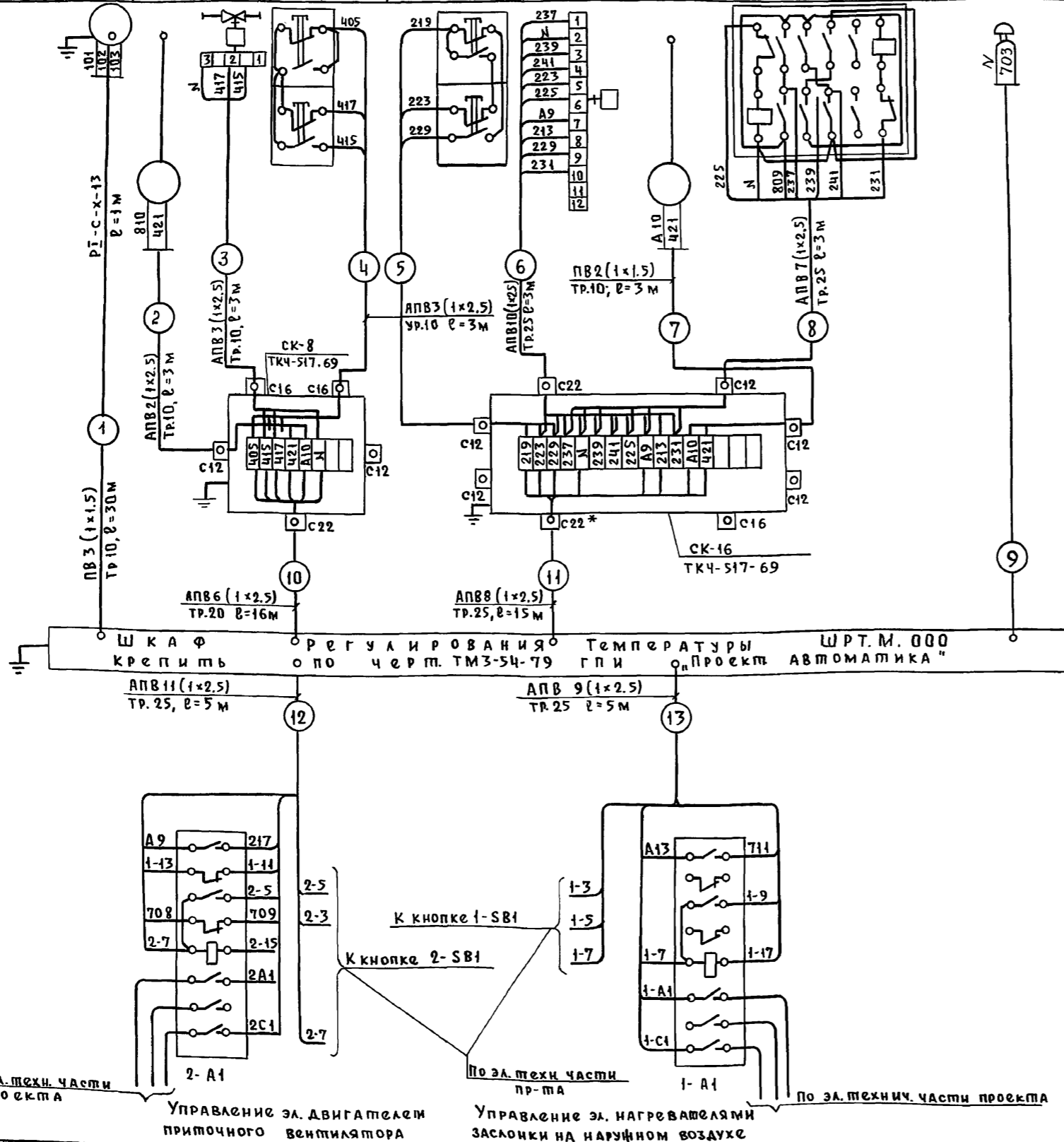
- Примечания: 1. Условные обозначения вентиляционного оборудования выполнены по ГОСТ 2.747-68, ГОСТ 2.780-68, ГОСТ 2.782-68 и ГОСТ 2.786-68.
 2. Обозначения условные в схемах автоматизации приняты по ОСТ 36-27-77.
 3. Данная схема выполнена для приточной установки П1 для остальных приточных установок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

Т П 801-2-3				АП
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Стуканова			
Нач. отд.	Еременко			
Гл. спец.	Ковалев			
Рук. гр.	Бойкова			
Функциональная схема автоматизации приточной установки.			Лит	Лист
			Р	2
			Листов	
			Росгипроинижестрой	
			г. Москва	

Агрегат		Приточная установка						Звуковая сигнализация	
Среда	Воздух	Обр. теплонос.		Воздух		Воздух		Звуковая сигнализация	
Параметр	Температура	Управление исп. механизмом клапана на обр. тепла		Управление исп. механизмом на наружном воздухе		Температура		Управление исполнит. мех-ом заслонки на наружном воздухе	
Место установки прибора, аппарата отборного устройства	В помещении	Тр-д перед регулятором клапаном	Тр-д за калорифером	Стена приточной камеры	Стена в предкамере	Утепленный клапан	Стена в предкамере	Стена в предкамере	Стена приточной камеры
И устан. черт. пр.	ТМЧ-39-73	П1-МВН-617-69	см. ДВ*	По черт. А386.89 т.п. 4.407-75 пп. "Тяжпромэлектропроект"	По проекту "ОВ"	ТМЧ-41	ТЗ	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. "ОВ"	15	15	проект "ОВ"	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	РКСХ-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	Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка	
Гл. инж.	Л. Стыканова	"	"	"	Лит.	Лист
Нач. отд.	Еременко	"	"	"	Р	3
Гл. спец.	Ковалева	"	"	"	Росгипронинсельстрой г. Москва	
Руч. гр.	Бойкова	"	"	"	Схема подключения	
Ст. инж.	Шевченко	"	"	"		

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

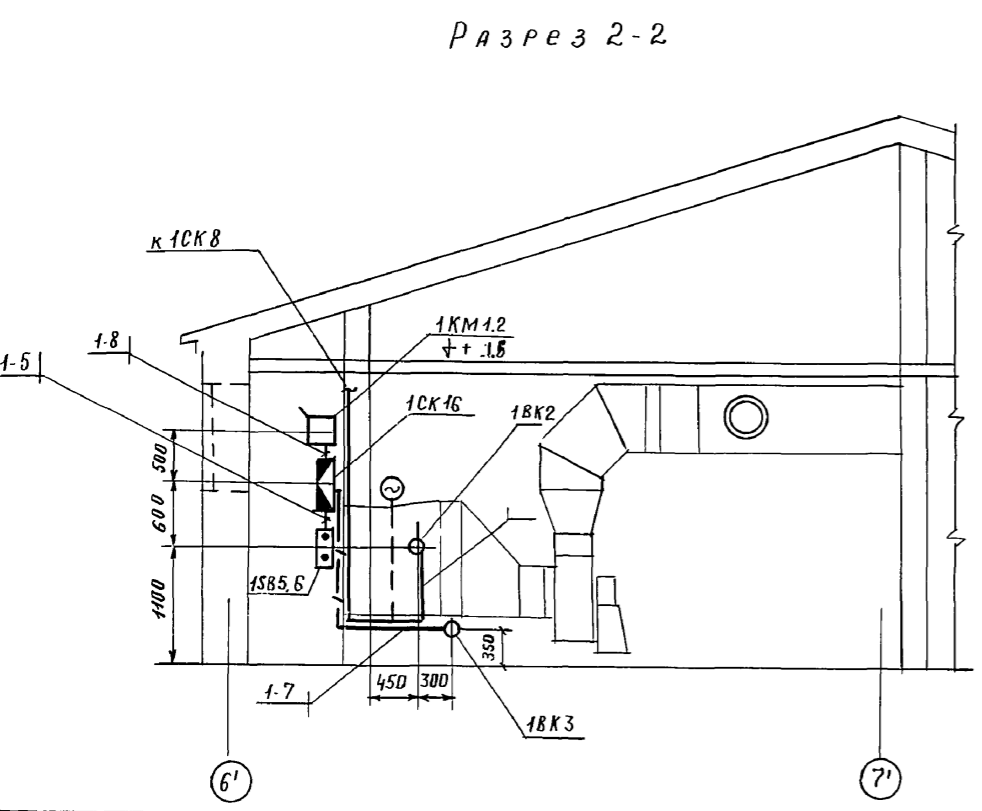
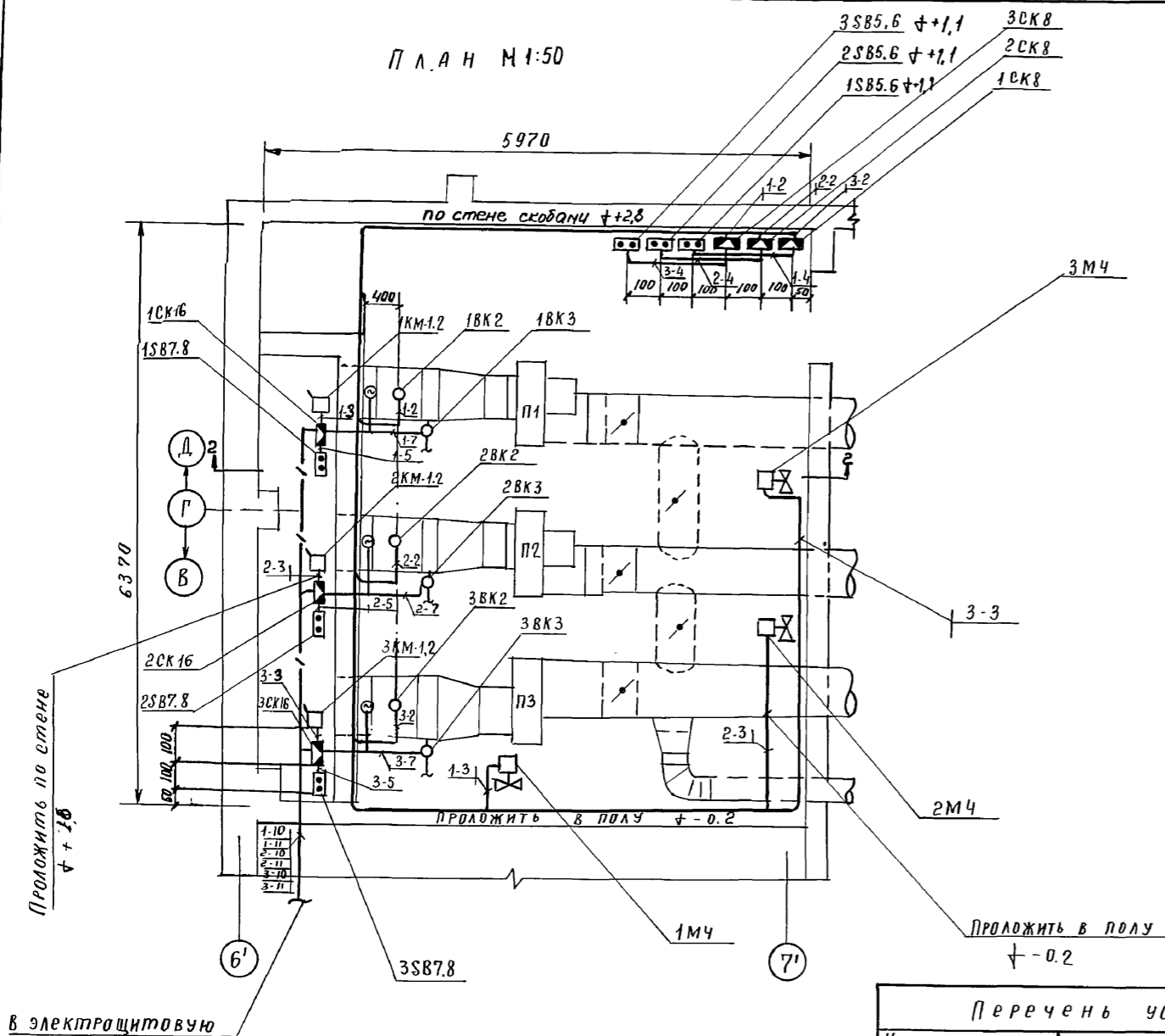
Инв. и подл. Подл. и дата

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	

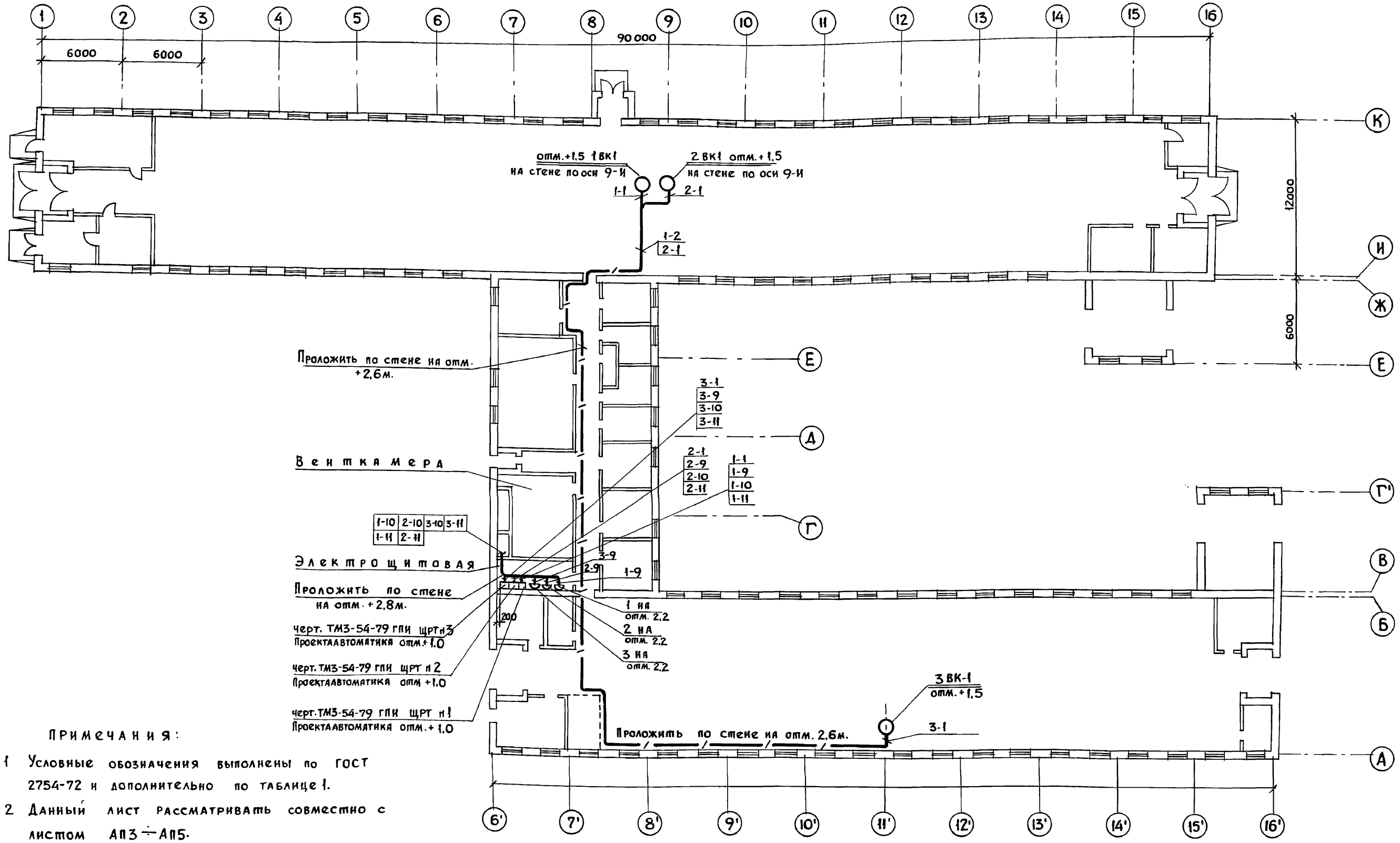
Примечания:

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	
Гл. инж. пр.	Стуканова				
Нач. отд.	Еременко				
Гл. спец.	Ковалев				
Руч. гр.	Бойкова				
Ст. инж.	Лазина				
Схема расположения приборов и средств автоматизации (начало).				Росгипроннисельстрой г. Москва	



ПРИМЕЧАНИЯ:

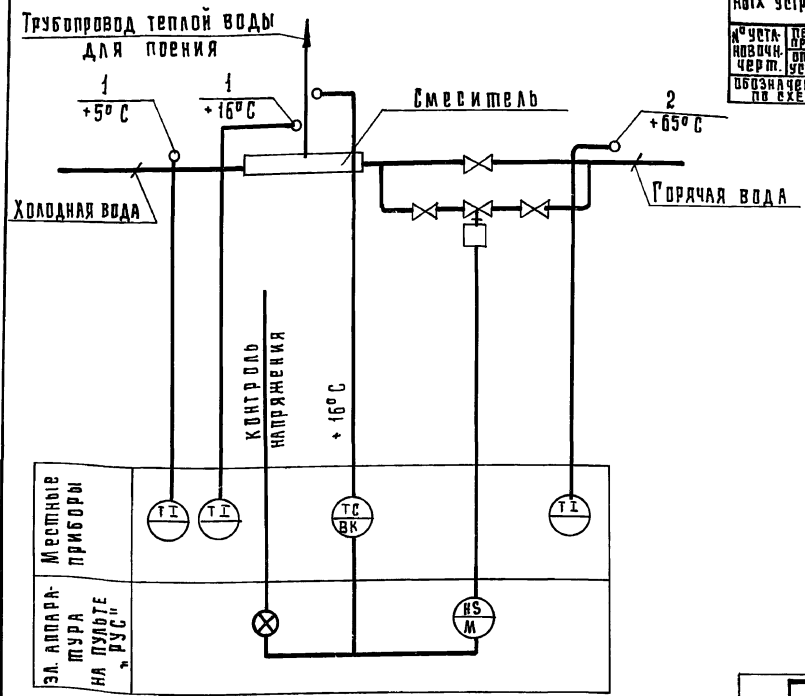
- 1 Условные обозначения выполнены по ГОСТ 2754-72 и дополнительно по таблице 1.
- 2 Данный лист рассматривать совместно с листом АП3-АП5.
- 3 Эл. звонок „1НА ÷ 3НА“ установить в электрощитовой над шкафами.
- 4 Условные обозначения и спецификацию см. лист АП-4.

Инв. № подл. Подп. и дата
Гл. спец. Об. Липкин
Рук. гр. ВК Ибрянова

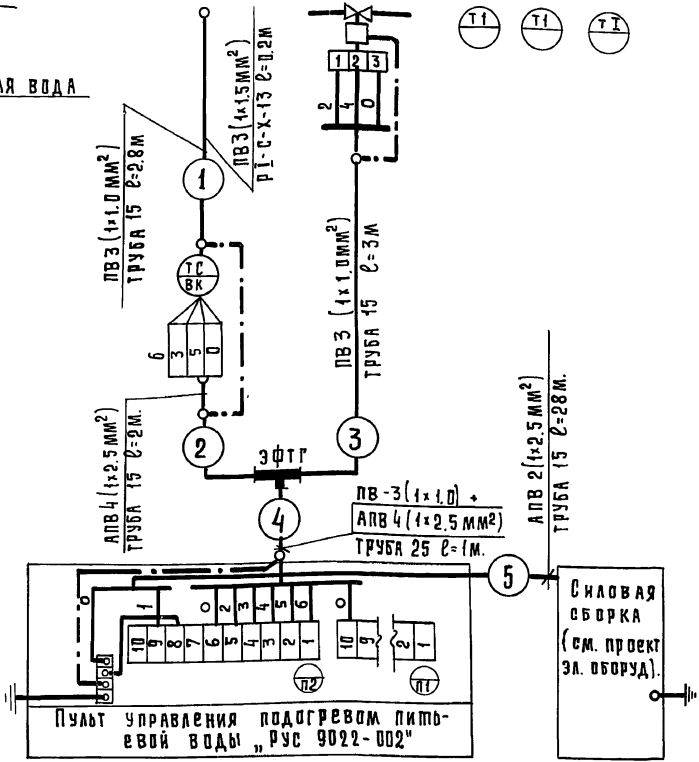
Т. П 801-2-3				АП		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка				Лист	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Р	5
Гл. инж. пр.	Слушанова					
Иач. отд.	Еременко					
Гл. спец.	Ковалев					
Рук. гр.	Бойкова					
Ст. инж.	Назаркина					
Схема расположения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

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"	—
№ учета, перечень приборов	МВН 1512-63	"ВК"	ТМ4-143-75
Обозначение по схеме	ВК	М	1 2 1



Спецификация на электроаппаратуру

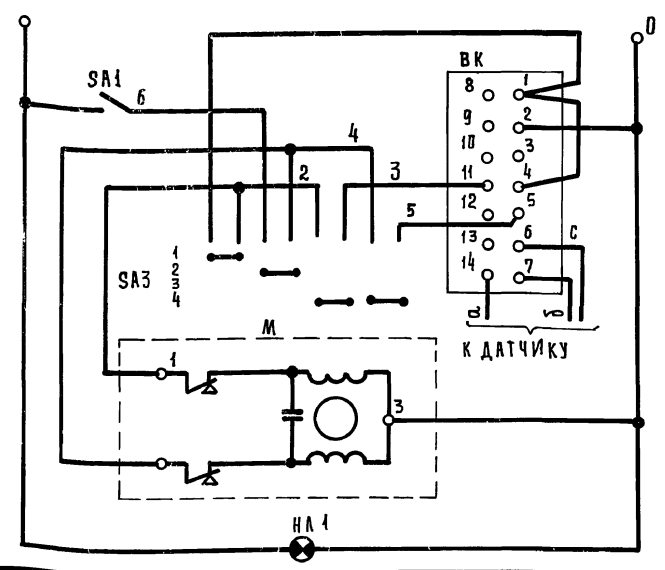
Поз. обозн.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВК		регулятор температуры полупроводниковый	1	
М		исполнительный механизм типа ПР-1М	1	см. раздел "ВК"

Спецификация приборов КИП и А

№ поз.	Наименование	Тип	К-во	Техническ. характ.	Примечание
1	Термометр прямого исполнения №2 с ценой 1°C д.л. верх. части 160, нижн. 128 мм с опр.	п21160-128 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.	п41160-128 ГОСТ 2823-73	1	0°C ÷ +100°C	
3	регулятор температуры полупроводниковый, термосистема погр. типа	ПТР-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	ЭФТ Г-1" ВТУ-86-66	шт.	1	
Металлорукав	Р1-С-Х-13 ГОСТ 3575-47 2x=13 мм	М	0.2	

Схема электрическая принципиальная приготовления питьевой воды.



Питание ~ 220В
Выключатель автоматический 1.257А
ПТР-3-04 регулятор температуры
Переключатель повысить/понизить подачу/авт. реж.
пр-1М исполнительный механизм
НЛ1
Контроль напряжения

Вид по стрелке "А" м 1:50

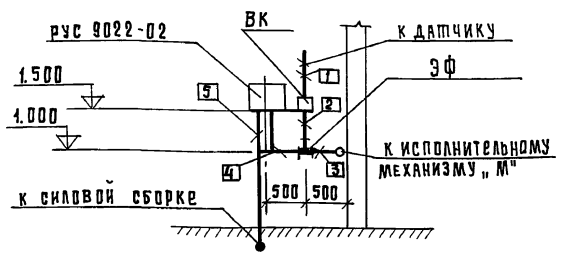
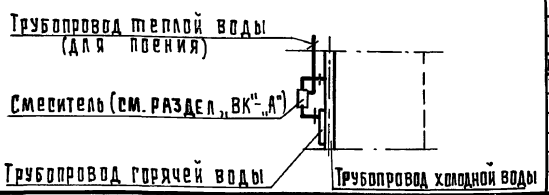


Схема расположения узла питания



- Эл. аппаратура "НЛ1", "СА3" учтена в спецификации пульты "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. чертеж 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.	С. П. ШКОЛЬНИКОВА				Лист	Листов
нач. отд.	Е. П. ЕРЕМЕНКО				Р	6
гл. спец.	К. В. КВАЛЕВ					
рук. гр.	В. П. БОКОВА					
рук. гр.	М. П. МОШКИНА					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 801-2-3

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДАРИС И ДАТА

Альбом II
Тиловой проект 801-2-3

Пояснения к проекту

1. ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.

Выход на сеть от ближайшей АТС осуществляется путем устройства подземного ввода кабелем ПРППМ 2x1,2, который подключается к телефонной розетке через защитное устройство типа АЗУ-5, шина „земля“ которого заземляется. Работы производить согласно „Правилам по строительству линейных сооружений городских телефонных сетей“. Кабель ПРППМ 2x1,2 при выводе из земли на стену защищается угловой сталью 32x32x3 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 2x1,2. 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 50x50x5 мм длиной 2,5 м, забиваемые на глубину 3,0 м с разномсом 5 м. Стальные уголки соединяются между собой полосовой сталью 40x4 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

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 2x1,2 ГОСТ 8509-72	км	0,045
4	Сталь угловая 32x32x3 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 2x1,2 ГОСТ 1050-74	км	0,02
6	Сталь круглая (катанка) ф 8 мм	ГОСТ 8508-72	м	20
7	Сталь угловая 50x50x5 мм	ГОСТ 103-76	"	13
8	Сталь полосовая 40x4 мм		"	20

Условные обозначения

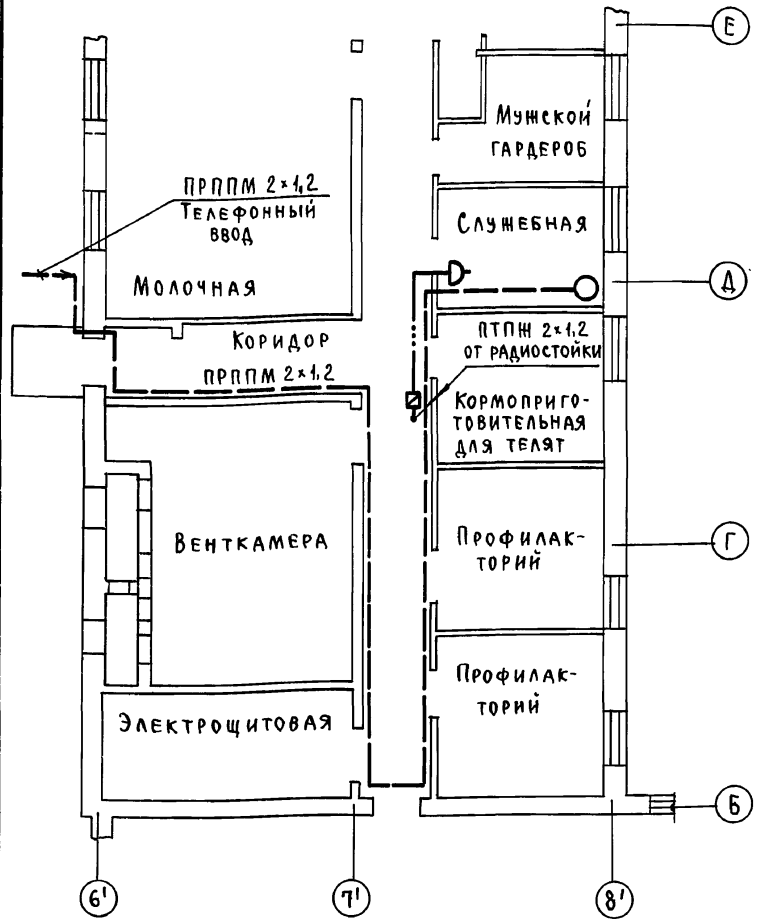
- Телефонный аппарат общего пользования
- Радиорозетка
- Линия телефонизации
- Линия радиофикации
- ▣ Коробка ограничительная

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКСА (СС)

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

Т.п. 801-2-3				СС		
Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка						
Изм.	Лист	Док. №	Подп.	Дата	Лит.	Лист
ГИП	Стуканова				ТР	1
Нач. отд.	Еременко					1
Гл. спец.	Баркан					
Рук. гр.	Слободская					
Разраб.	Лещинский					
Выкопировка из плана здания коровника. Пояснения к проекту. Спецификация.						РОСГИПРОНИСЕЛЬСТРОИ
						г. Москва

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.)