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 момент реализации заказана в счет- накладной

gost.e-ecolog.ru

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 „РОСГИПРОНИИСЕЛЬСТРОЙ"
Главный инженер института /Э.А. Линаск/.
Главный инженер проекта /З.Г. Стуканова/.

Проект утвержден минсельхозом СССР
Сводное заключение № 104/214 от 24 декабря 1979 г.
введен в действие институтом „РОСГИПРОНИИСЕЛЬСТРОЙ"
приказ N 26 от 27 марта 1980 г.

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Содержание альбома

№ листа	Наименование листа	№ стр.	Примеч.
1	2	3	4
1	Содержание альбома.	3	
ПЗ-1	Пояснительная записка. /начало/.	4	
ПЗ-2	Пояснительная записка. /продолжение/.	5	
ПЗ-3	Пояснительная записка. /продолжение/.	6	
ПЗ-4	Пояснительная записка. /продолжение/.	7	
ПЗ-5	Пояснительная записка. /продолжение/.	8	
ПЗ-6	Пояснительная записка. /продолжение/.	9	
ПЗ-7	Пояснительная записка. /продолжение/.	10	
ПЗ-8	Пояснительная записка. /продолжение/.	11	
ПЗ-9	Пояснительная записка. /продолжение/.	12	
ПЗ-10	Пояснительная записка. /окончание/.	13	
	Чертежи марки ТХ		
ТХ-1	Общие данные.	14	
ТХ-2	Расстановка технологического оборудования. План. Экспликация.	15	
ТХ-3	Расстановка технологического оборудования. Разрезы. Спецификация.	16	
ТХ-4	Расстановка технологического оборудования План. Разрезы.	17	
ТХ-5	Монтаж вакуумпровода. План. Схема.	18	
ТХ-6	Технологическая схема обработки молока. Принципиальная схема разводки холодной воды из МХУ-8с	19	
ТХ-7	Установка оборудования стойлового ОСК-25А. План. Разрезы.	20	
ТХ8	Установка оборудования стойлового. План. Разрезы.	21	
ТХ-9	Монтаж транспортера скребкового ТСН-2Б. в помещении для коров. План. Разрезы.	22	
ТХ-10	Монтаж транспортера скребкового ТСН-2Б 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 ведер 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	Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и пароснабжения.	36	
ОВ-5	План систем отопления, вентиляции и пароснабжения.	37	
ОВ-6	Схемы систем отопления, теплоснабжения и пароснабжения.	38	
ОВ-7	Схемы систем вентиляции. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	39	
ОВ-8	Установка систем П1, П2, П3.	40	
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)	41	
	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	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж.ин		Линиск		
Рук. маст.		Гущин		
Гл. инж. пр.		Стуканова		

Т.П. 801-2-3

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

Лит.	Лист	Листов
	1	

Содержание альбома

Росгипроинсельстрой г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата

Пров. Жаря 3.4.86 г. Коп. [signature]

16621-02 3

Технологическая часть.

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

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

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

- годовой удой молока от одной фуражной коровы - 3000 кг;
- деловой 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 пастбищ для коров нетелей и телят с 6 месячного возраста.

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

Валовое производство молока от коров в течение года составит 3000 центнеров и мяса от выбракованных животных 275, 28 центнеров и валовой привес 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 ОНТП-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 глубокостельных 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 боксов для телят от 20-дневного до 3-х месячного возраста, 36 боксов для телят от 4 до 6 месячного возраста, 36 боксов для телок от 7 до 12 месячного возраста, 12 боксов для телок от 13 до 18 месячного возраста и 16 боксов 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 боксов соответствуют требованиям ОНТП-1-77, приняты по альбому института „Гипронисельхоз" шифр 818-4.

Поголовье дойных, сухостойных, новотельных коров и нетелей содержится на групповой привязи ОСК-25А в стойлах размером 1.2×2.0 метра, глубокостельные коровы и 2 быка-производителя - в стойлах размером 1,5×2.0 м с индивидуальной привязью.

Примерное движение поголовья и расчет скотомест по половозрастным группам животных

Таблица №1

№№ п.п.	Половозрастные группы животных	Годовое поступление (голов)	Реализация на мясо (выбраковка) голов	Реализация на мясо (выбраковка) живой Вес 1 головы (кг)	Реализация на мясо (выбраковка) Общий живой вес (ц)	среднее суточный прирост (г)	Возраст (в днях) при поступлении	Возраст (в днях) при выходе	Дни пребывания в группе	Привес за период выращивания 1 головы (кг)	Количество оборотов в год	Годовой выход (голов)	Количество скотомест при 60% растелах в I и 40% во II полугодии.
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 глубокостельные	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	405.1	—	546	246+ 2 денника

Глубокостельные коровы и нетели за два месяца до отелов переводятся в стойла, предназначенные для этой физиологической группы животных, а за сутки до отела глубокостельные животные переводятся в денник размером 2.5×3.0 м, где содержатся беспривязно. Через сутки после отела коров размещают в стойлах для новотельных коров, а новорожденных телят после взвешивания - в профилактории, в индивидуальных клетках, размером 0,5×1.2м 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 (боксах и стойлах).

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

Согласовано: Гешков; Гл. спец.

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т.П. 801-2-3 ПЗ.	
Гл. инж. пр.		Линаск			Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка	
Рук. маст.		Сушин				Лит / Лист / Листов
Гл. инж. пр		Стуканова				/ 1 / 10
Гл. техн.		Князев			Пояснительная записка	Росгипронисельстрой г. Москва.
Рук. груп.		Панина				

16621-02 4

Пров. Жарф 3.4.86г. Коп.

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.

Дезраствор для промывки оборудования поступает из питьевых бачков (индекс 80229), установленных в помещении для хранения и приготовления моющих дезосредств.

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 и в денниках для отела, а в здании для телят и молодняка - по одной на групповую клетку.

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

Дальнейшая транспортировка навоза от зданий осуществляется мобильным транспортом в навозохранилище.

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

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

Организация труда

Поголовье скота коровника обслуживается штатом персонала с учетом подменных рабочих в 11.5 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 профессий	Количество единиц
	А. Коров.	
1	Бригадир, оператор машинного доения коров, по случке коров (по искусственному осеменению)	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 договоренности.

В проекте коровника предусмотрены специальные помещения для хранения лечебных средств, необходимого инструментария и дезосредств 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.

Альбом II

Типовой проек 801-2-3

Согласовано: Гл. специал. Гашков А.С.

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин-та		Линаск Э.А.		
Рук. маст.		Гущин В.Н.		
Гл. инж. пр.		Стуканова З.Г.		
Гл. техн.		Князев Б.А.		
Рук. груп.		Панина С.А.		

Т.П. 801-2-3 ПЗ

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

Лит	Лист	Листов
	2	

Пояснительная записка

Росгипронииселъстрой г. Москва

пров. [подпись] 3.4.86 г. коп. [подпись]

16621-02 5

Таблица №3

Примерный суточный рацион на корову

№№ 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 (%)
	Зимний период I вариант.				
1	Сено	0,45	4,5	2,03	21,4
2	Силос	0,2	24	4,80	58
3	Корнеплоды	0,12	6	0,72	
4	Комбикорм (рецепт К-60-5)	0,98	2	1,96	20,6
5	Соль	—	0,060	—	—
	Итого:			9,51	100
	II вариант				
1	Сено	0,45	4,5	2,03	21,3
2	Сенаж	0,35	14	4,90	58,2
3	Корнеплоды	0,12	5,5	0,66	
4	Комбикорм (рецепт К-60-5)	0,98	2	1,96	20,5
5	Соль	—	0,060	—	—
	Итого:			9,55	100
	Летний период				
1	Зеленая масса	0,2	38	7,60	79,5
2	Комбикорм (рецепт К-60-5)	0,98	2	1,96	20,5
3	Соль	—	0,060	—	—
	Итого:			9,56	100

Таблица №6

Рецепт № К-60-5 комбикорма-концентрата

№№ пп	Ингредиенты	% % ввода
1	Ячмень	15
2	Кукуруза	10
3	Горох	10
4	Овес	10
5	Отруби пшеничные	30
6	Жмых подсолнечный или шрот.	22
7	Кормовой фосфат	2
8	Соль	1
	Итого:	100
	В 1 кг. комбикорма содержится грамм:	
	сырого протеина	240
	сырого жира	40
	кормовых единиц	0,98

Таблица №4

Примерный рацион в среднем на быка-производителя

№№ 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 (%)
	Зимний период I вариант.				
1	Сено	0,45	6	2,70	30
2	Силос	0,2	8	1,60	26,4
3	Корнеплоды (свекла)	0,12	4	0,48	
4	Морковь	0,17	2	0,34	
5	Комбикорм (рецепт К-60-5)	0,98	4	3,92	43,6
6	Соль	—	0,07	—	
	Итого:			9,04	100
	II вариант				
1	Сено	0,45	5	2,25	24,8
2	Сенаж	0,35	6	2,10	32,1
3	Корнеплоды (свекла)	0,12	4	0,48	
4	Морковь	0,17	2	0,34	
5	Комбикорм (рецепт №К-60-5)	0,98	4	3,92	43,1
6	Соль	—	0,07	—	
	Итого:			9,09	100
	Летний период				
1	Сено	0,45	3,5	1,58	
2	Зеленая масса	0,2	18	3,6	
3	Комбикорм (рец. №К-60-5)	0,98	4	3,92	
4	Соль	—	0,07	—	
	Итого:			9,10	

Продолжение таблицы №6

переваримого протеина	168
кальция	5,0
фосфора	8,2
На 1 т комбикорма добавляется грамм:	
витамина $Д_2$ млн. и. е	2,4
кобальта хлористого	2,4
меди сернокислой	18,0
железа сернокислого	16,0
цинка	3,0
марганца	15,0
Калия иодистого	1,0

Рекомендуется скармливать 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

№№ пп	Ингредиенты	% % ввода	№№ п.п	Ингредиенты	% % ввода
1	Сухое обезжиренное молоко	18,0	1	Ячмень	50
2	Кормовые дрожжи	5,0	2	Кукуруза	18,1
3	Шрот подсолнечный	14,0	3	Шрот подсолнечный	18
4	Травяная мука	4,0	4	Мелассса	3
5	Ячмень лущеный и поджаренный	51,5	5	Травяная мука	6,6
6	Сахар	4,0	6	Костяная мука, обесфторенный фосфат	0,8
7	Мука костяная, обесфторенный фосфат	0,65	7	Бикарбонат натрия	1,2
8	Мел	1,35	8	Мел	0,9
9	Соль	0,5	9	Соль	0,4
10	Премикс ПКР-1	1,0	10	Премикс ПКР-2	1
	Итого:	100,0		Итого:	100
	В 1кг. комбикорма содержится:			В 1 кг. комбикорма содержится:	
	кормовых единиц	1,06		кормовых единиц	0,9
	сырого протеина (г)	216		сырого протеина (г)	160
	сырого жира (г)	14		сырого жира (г)	20
	сырой клетчатки	36		сырой клетчатки (г)	67
	кальция	1,1%		кальция	0,76%
	фосфора	0,75%		фосфора	0,54%

КР-3 для возраста 4 мес - 12 мес.

1	Кукуруза	35,1		
2	Ячмень	28		
3	Кукурузные початки, соломы, пшеницы, яменная лузга	19,4	В 1 кг. комбикорма содержится:	
4	Шрот подсолнечный	6,0	кормовых единиц	0,8
5	Мелассса	8,0	сырого протеина (г)	97
6	Костяная мука, обесфторенный фосфат	0,8	сырого жира (г)	23
7	Мел	1,2	кальция	0,73%
8	Соль	0,5	фосфора	0,35%
9	Премикс ПКР-2	1,0	сырой клетчатки (г)	116

Итого: 100

						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. ин.		Линаск Э.А.						3	
Рук. маст.		Гущин В.Н.							
Гл. инж. пр.		Стуканова							
Гл. технол.		Князев Б.А.				Пояснительная записка	Росгипронинсельстрой г. Москва		
Рук. групп.		Панина С.А.							

Инв. № подл. | Подпись и дата

Копировал: Калецкая

16621-02 6

Формат 22

ТАБЛИЦА № 7

Расчет годовой потребности кормов для двух быков производителей

№№ п.п.	Наименование кормов	Питательн. 1 кг. корма (кг. к.ед)	Зимний период (210 дней)		Летний период (155 дней)		За год (ц)	Общая питательность кормов (ц. к. ед)
			на один день (кг)	на весь период (ц)	на один день (кг)	на весь период (ц)		
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 нетели)

№№ 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 питательность кормов за год (ц. к. ед).
			на один день (ц)	на весь период (ц)	на один день (ц)	на весь период (ц)		
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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.П 801-2-3		ПЗ
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка		
Гл. инж. ин		Линаск Э.А				Лит.	Лист 4	Листов
Рук. маст		Гущин В.Н						
Гл. инж. пр		Стуканова З.Г						
Гл. техн.		Князев Б.А			Пояснительная записка	Росгипронииагропром г. Москва		
Рук. груп.		Панина С.А						

16621-02 7

коп. суда

Годовая потребность в кормах для телят и молодняка крупного рогатого скота. Таблица №9

№№ п.п.	Возраст (дней, месяцев)	Среднесуточный прирост (г.)	Живой вес (кг) в начале периода	Живой вес (кг) в конце периода	Живой вес (кг) средний	Требуется на 1 голову кг к.е в сутки	Выделяется на 1 голову в сутки кг. к.ед.	Кормодней за период выращивания на 1 голову	Количество голов	Кормодней всего	В том числе в зимний период	В том числе в летний период	Годовая потребность кормах для телят и молодняка. Молоко цельное: На кормодень (кг)	Молоко цельное: Питательн. (кг. к.ед)	Молоко цельное: За период выращивания на все поголовье (ц)	Молоко цельное: Питательн. (ц.к.ед)	Обрат: На кормодень (кг.)	Обрат: Питательн. (кг.к.ед)	Обрат: За период выращивания на все поголовье (ц)	Обрат: Питательн. (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

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. ин-та		Линаск	Подп.	
Рук. маст.		Гущин	"	
Гл. инж. пр.		Стуканова	"	
Гл. техн.		Князев	"	
Рук. груп.		Панина	"	

Т.П. 801-2-3 ПЗ

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

Лит.	Лист	Листов
	5	

Пояснительная записка

Росгипрониисельстрой г. Москва

Формат 22 16621-02 8

Пров. [illegible] 18.10.90 Кон. [illegible]

(Продолжение варианта I таблицы №9)

	Комбикорм				Сено				Силос				Зеленая масса				Травяная мука				Соль		Общая
	На кормодень (кг)	Питательность кр.к.е.	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания всего поголовья (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	За период выращивания (ц)	питательность (ц.к.е)
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
КР-1	0,1	0,11	2.20	2.33	приучаются со 2 декады				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,005	0,11	50,07
КР-2	0,15	0,16	1.65	1.75	0.05	0,02	0,55	0,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.005	0,055	25,87
	0.70	0,74	23.10	24,49	0.4	0,18	13.20	5.94	0.5	0,10	16.50	3.30	—	—	—	—	—	—	—	—	0.010	0.33	82.77
	1.15	1.04	37,95	34,16	1,45	0,65	47.85	21,53	3.0	0,60	99.00	19.80	—	—	—	—	—	—	—	—	0,010	0,33	92.65
КР-3	1.9	1.71	62.70	56,43	1.4	0,63	46,20	20,79	4.0	0,80	132.00	26.40	—	—	—	—	—	—	—	—	0,015	0.50	103.62
	1.9	1.52	64.79	51,83	2.0	0,90	68.20	30.69	5.0	1.0	170.50	34.10	—	—	—	—	—	—	—	—	0,020	0.68	116,62
	1.5	1.20	51.15	40,92	2.5	1.13	85.25	38.36	7.0	1.40	238.70	47.74	—	—	—	—	—	—	—	—	0,020	0,68	127, 02
	—	—	243.54	211,91	—	—	261,25	117,56	—	—	656.70	131,34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.69	598.62
КР-3	1,0	0.80	137.28	109.82	2.8	1,26	224,0	100,8	7.5	1.5	600,0	120,0	18.5	3.7	1059,68	211.94	1	0.6	80,00	48,0	0,020	2.75	590.56
	1.0	0.80	148.20	118.56	3.0	1.35	259,20	116.64	8.5	1.7	734.4	146.88	18.5	3.7	1143.30	228,66	1	0.6	86.40	51.84	0,030	4.45	662.58
К-60-5	1.0	0,98	51.00	49,98	3.0	1.35	89.16	40.12	11.0	2.20	326.92	65,38	19.0	3,8	404.32	80,86	1	0.6	29.72	17,83	0,030	1.53	254.17
	1.4	1.37	75.60	74.09	3.0	1.35	94,44	42.50	12.0	2.40	377.76	75,55	22.0	4,4	495,44	99.09	1	0.6	31,48	18,890	0.035	1.89	310.12
	1.4	1.37	75,60	74.09	3.0	1.35	94.44	42.50	13,0	2.60	409.24	81.85	22.5	4,5	506.70	101,34	1	0.6	31,48	18,89	0,040	2,16	318.67
	1.8	1.76	97,20	95,26	3.0	1.35	94,44	42.50	14.0	2.8	440.72	88.14	27.0	5,4	608.04	121.61	1.5	0.9	47.22	28.33	0,050	2.70	375, 84
	1.8	1.76	10. 80	10,58	3.5	1.58	12.25	5,51	14.0	2.8	49.00	9. 80	29.0	5,8	72.50	14.50	1.5	0.9	5, 25	3,15	0,050	0.30	43.54
	—	—	595, 68	532.38	—	—	867, 93	390.57	—	—	2938.04	587.6	—	—	4289, 98	858.0	—	—	311.55	186.93	—	15,78	2555.48
	—	—	839.22	744.29	—	+10%	+1129, 18 112.92 1242. 10	508.13	—	15%	3594.74 + 539, 21 4133, 95	718,94	—	—	4289, 98	858.0	—	—	311.55	186.93	—	18.47	3154, 10

Кр-1-1. 06 кг. к. е.., Кр-2-0,9, Кр-3-0.8, К-60-5- 0.98 к.ед. корма

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

					ТП. 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. ин		Линдек Э.А				/ 6 /
Рук. маст.		Гущин В.Н			Пояснительная записка	Росгипронинсельстрой г. Москва
Гл. инж. пр.		Стуканова				
Гл. технол.		Князев Б.А				
Рук. групп.		Панина С.А.				

Копировал Калецкая

16621-02 9

Формат 22.

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Таблица № 10

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

NN п.п.	Возраст (дней, месяцев)	Среднесуточный привес (г.)	Живой вес (кг)			Требуется на 1 гол. (кг. к.е) в сутки	Выделяется на 1 голову в сутки кг. к.е	Кормодней за период выращивания на 1 го лову.	Количество голов	Кормодней	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	5,83	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

Инв. № подл. | подп. и дата

					Т.п 801-2-3 -ПЗ.
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	
Гл. инж. ин.		Линаск Э.А			Лит / Лист / Листов: — / 7 / —
Рук. маст.		Гущин В.Н			
Гл. инж. пр		Стуканова			
Гл. техн.		Князев Б.А			Пояснительная записка — Росгипронинсельстрой г. Москва
Рук. груп.		Панина С.А			

16627-02 10

Копировал: Кашр Калецкая

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Продолжение варианта II
таблицы 10

Комбикорм				Сено				Сенаж				Зеленая масса				Травяная мука				Соль		Общая питательность (ц.к.е)
На кормодень (кг)	Питательность (кг к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	Питательность (кг.к.е)	За период выращивания на все поголовье (ц)	Питательность (ц.к.е)	На кормодень (кг)	За период выращивания на все поголовье (ц)	
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
КР-1				приучаются со 2 недели.				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,005	0,11	50,07
0,1	0,11	2,20	2,33	0,05	0,02	0,55	0,25	0,1	0,035	1,10	0,39	—	—	—	—	—	—	—	—	0,005	0,055	26,26
0,15	0,16	1,65	1,75	0,3	0,14	9,90	4,46	0,5	0,18	16,50	5,78	—	—	—	—	—	—	—	—	0,010	0,33	83,77
0,70	0,74	23,10	24,49	0,7	0,32	23,10	10,40	2,5	0,88	82,50	28,88	—	—	—	—	—	—	—	—	0,010	0,33	90,60
КР-2																						
1,15	1,04	37,95	34,16	1,4	0,63	46,20	20,79	3,2	1,12	105,60	36,96	—	—	—	—	—	—	—	—	0,015	0,50	102,89
1,52	1,37	50,16	45,14	1,5	0,68	51,15	23,02	3,9	1,37	132,99	46,55	—	—	—	—	—	—	—	—	0,020	0,68	118,67
КР-3																						
1,8	1,44	61,38	49,10	2,0	0,90	68,20	30,69	4,85	1,70	165,39	57,89	—	—	—	—	—	—	—	—	0,020	0,68	129,50
1,5	1,20	51,15	40,92																			
—	—	227,59	197,89	—	—	199,10	89,61	—	—	504,08	176,45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,69	601,76
КР-3																						
1,0	0,8	137,28	109,82	—	—	—	—	8,5	2,97	680,0	238,0	18,5	3,7	1059,68	211,94	1,0	0,6	80,00	48,00	0,20	2,75	607,76
1,0	0,8	148,20	118,56	—	—	—	—	9,0	3,15	777,60	272,16	18,5	3,7	1143,30	228,66	1,0	0,6	86,40	51,84	0,030	4,45	671,22
К-60-5								10,0	3,50	297,20	104,02	19,0	3,8	404,32	80,86	1,0	0,6	29,72	17,83	0,030	1,53	252,69
1,0	0,98	51,00	49,98	—	—	—	—	10,4	3,64	327,39	114,59	22,0	4,4	495,44	99,09	1,0	0,6	31,48	18,89	0,035	1,89	306,66
1,4	1,37	75,60	74,09	—	—	—	—	11,0	3,85	346,28	121,20	22,5	4,5	506,70	101,34	1,0	0,6	31,48	18,89	0,040	2,16	315,52
1,4	1,37	75,60	74,09	—	—	—	—	12,5	4,38	393,50	137,73	27,0	5,4	608,04	121,61	1,5	0,9	47,22	28,33	0,050	2,70	367,05
1,5	1,47	81,00	79,38	—	—	—	—	12,5	4,38	43,75	15,31	29,0	5,8	72,50	14,50	1,5	0,9	5,25	3,15	0,050	0,30	43,54
1,8	1,76	10,80	10,58	—	—	—	—															
—	—	579,48	516,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4289,98	858,0	—	—	311,55	186,93	—	15,18	2564,44
—	—	807,07	714,39	—	10%	199,10 + 19,91 219,01	89,61	—	15%	3369,80 + 505,47 3875,27	1179,46			4289,98	858,0	—	—	311,55	186,93	—	18,47	3166,20

Согласовано

Инв. N подл. | Подп. и дата

						ТП 801-2-3 ПЗ
						Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Гл. инж. ин.		Линаск Э.А				Лит / Лист 8 / Листов
Рук. маст		Гущин В.Н				
Гл. инж. пр		Стуканова				
Гл. техн.		Князева В.А				Пояснительная записка
Рук. груп.		Панина С.А				Росгипронинсельстрой г. Москва

Копировал Кеел Калецкая

16621-02 11

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

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

Таблица № 11

NN п.п	Наименование кормов	Годовая потребность кормов для: быка-производителя		основного стада		телят и ремонтного молодняка		Всего поголовья	
		центн.	ц.к.е.	центн.	ц.к.е	центн.	ц.к.е	центн	ц.к.е.
	По I варианту								
1	Сено + 10%	36.05 +3.61 39.66	16.22	982.80 +98.28 1081.08	442.26	1129.18 +112.92 1242.10	508.13	2148.03 +214.80 2362.83	966.61
2	Силос + 15%	33.60 +5.04 38.64	6.72	5241.6 +786.24 6027.84	1048.32	3594.74 +539.21 4133.95	718.94	8869.94 +1330.49 10200.43	1773.98
3	Корнеплоды + 15%	16.80 +2.52 19.32	2.02	1310.4 +196.6 1507.0	157.25	—	—	1327.20 +199.12 1526.32	159.27
4	Зеленая масса	55.80	11.16	6125.6	1225.12	4289.98	858.0	10471.38	2094.28
5	Травяная мука	—	—	—	—	311.55	186.93	311.55	186.93
6	Морковь	8.40	1.43	—	—	—	—	8.40	1.43
7	Комбикорм	29.2	28.62	759.2	744.02	839.22	744.29	1627.62	1516.93
8	Молоко цельное	—	—	—	—	264.0	89.76	264.0	89.76
9	Обрат	—	—	—	—	369.6	48.05	369.6	48.05
10	Соль	0.51	—	22.63	—	18.47	—	41.61	—
	Итого:		66.17	—	3616.97	—	3154.10	—	6837.24
	По II варианту								
1	Сено + 10%	31.85 +3.19 35.04	14.33	982.80 +98.28 1081.08	442.26	199.10 +19.91 219.01	89.61	1213.75 +121.38 1335.13	546.20
2	Сенаж + 15%	25.20 +3.78 28.98	8.82	3057.6 +458.64 3516.24	1070.16	3369.80 +505.47 3875.27	1179.46	6452.6 +967.89 7420.49	2258.44
3	Корнеплоды + 15%	16.80 +2.52 19.32	2.02	1201.2 +180.18 1381.38	144.14	—	—	1218.0 +182.70 1400.70	146.16
4	Зеленая масса	55.80	11.16	6125.6	1225.12	4289.98	858.0	10471.38	2094.28
5	Травяная мука	—	—	—	—	311.55	186.93	311.55	186.93
6	Морковь	8.40	1.43	—	—	—	—	8.40	1.43
7	Комбикорм	29.2	28.62	759.2	744.02	807.07	714.39	1595.47	1487.03
8	Молоко цельное	—	—	—	—	264.0	89.76	264.0	89.76
9	Обрат	—	—	—	—	369.6	48.05	369.6	48.05
10	Соль	0.51	—	22.63	—	18.47	—	41.61	—
	Итого:		66.38		3625.7		3166.20		6858.28

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж ин.		Линск Э.А		
Рук. маст.		Гущин В.Н		
Гл инж. пр.		Стуканова		
Гл. техн.		Князев Б.А		
Рук. арун.		Панина С.А		

т.п 801-2-3 пз

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

Лит	Лист	Листов
	9	

Пояснительная записка

Росгипронисельстрой г. Москва.

Копировал: Калецкая

16621-02 12

Формат А2

Таблица №12

Примерный расчет выхода навоза и мочи с учетом подстилки.

№№ п.п.	Группы животных	Средне-годовое поголовье.	Норма выхода в сутки от 1 гол. (кг)		Выход навоза						Выход мочи								Выход навоза и мочи в год (тн)
			навоза	мочи	В сутки (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 сутки (тн)	За стойловый период (тн) 210 дней	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	2,00	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	77,68	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	77,68	440,18	382,23	191,12	191,11	631,29	2056,89

ТАБЛИЦА В

Расчет потребности в площадях долголетних культурных пастбищ.

Наименование групп животных	площадь на 1 га-лову (га)	Количество голов	площадь на все поголовье (га)
Коровы	0.4	100	40
Молодняк с 6 месячного возраста	0,2	64	13
Итого	-	-	53

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

					ТП 801-2-3	ПЗ
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка	
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		
Гл. инж. ин.		Линаск. Э.А.				Лит. / Лист / Листов
Рук. маст.		Гущин В.И.				/ 10 /
Гл. инж. пр.		Стуканова				
Гл. технол.		Князев Б.А.			Пояснительная записка	Росгипронинсельстрой г. Москва
Рук. груп.		Панина С.А.				

16621-02 13

Копировал Кей Калецкая

Формат 22.

Типовой проект 801-2-3 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

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	Технологическая схема обработки молока. Принципиальная схема разводки холодной воды.	
22	7	Установка оборудования стойлового ОСК-25А. План. Разрезы.	
22	8	Установка оборудования стойлового План. Разрезы.	
22	9	Монтаж транспортера скребкового ТСН-2Б в помещении для коров. План. Разрезы.	
22	10	Монтаж транспортера скребкового ТСН-2Б в помещении для телят План. Разрезы.	
22	11	Установка скрепера цепного УС-15. План. Разрезы.	
22	12	Технологический план стойл, групповых клеток с боксами, денников.	
22	13	Монтаж установки индивидуальных ведер 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
ЗС	Заказные спецификации	Альбом V
С	Сметы	Альбом VI

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

Главный инженер проекта. /Стуканова З.Г./

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ВМ-2А.00.000	Ванна моечная на два отделения	Черт. Гипроторга Т.п.70-031/0

Пояснительная записка.

Механизация.

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

1. Содержание животных.

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

В качестве дополнительного оборудования применено оборудование ДОП1-00.000 (поз.2).

Телята и ремонтный молодняк содержатся возрастными группами в секциях, оборудованных индивидуальными боксами.

2. Приготовление и раздача корма.

Приготовление корма для взрослых животных и ремонтного молодняка заключается в измельчении грубых кормов, мойке и измельчении корнеплодов.

Силос (сенаж) из траншеи и грубые корма измельчают и загружают в КТУ-10 погрузчиком стебельчатых кормов ПСК-5, который навешивается на трактор МТЗ-80.

Корм (каждый вид корма раздается отдельно) загруженный в кормораздатчик КТУ-10 транспортируется трактором МТЗ-80 в коровник и раздается по кормушкам. Вымытые и измельченные корнеплоды, а также концкорма раздаются в кормушки из ручных тележек ТУ-300 (поз.18).

Молоко (обрат) выпаивают телятам из индивидуальных ведер, которые устанавливаются в кормушках. Заполнение ведер молоком (обратом) производится непосредственно из фляг, установленных на ручной тележке.

Для взвешивания молодняка в помещении для телят и ремонтного молодняка предусмотрены весы 50Г4РП-1Ш13С (поз 19).

3. Доение и первичная обработка молока.

Доение коров производится с помощью доильного агрегата ДАС-2Б (поз.3) в индивидуальные ведра, из которых молоко сливается в молочные фляги. Фляги с молоком на тележках для фляг, входящих в комплект ДАС-2Б перевозят в молочную, где молоко, предназначенное для переработки, молочным насосом (поз 6.1) перекачивается из фляг через молокоочиститель очистителя-охладителя ОМ-1 (поз.6) в ванну длительной пастеризации Г6-ОПА-600 (поз.5).

Из пастеризатора часть молока насосом 36 МЦ4-12 (поз.17) через пластинчатый охладитель очистителя-охладителя ОМ-1 сливается в танк ТОВ-1 (поз.8), в котором хранится до реализации.

Холодную воду для охлаждения молока в охладителе и молочном танке получают в холодильном агрегате МХУ-8С (поз.9).

Другая часть молока для выпойки телят направляется на сепаратор „Сатурн-2" (поз.7) где происходит разделение на сливки и обрат.

Обрат сливается во фляги и направляется в телятник, сливки во флягах ставятся в холодильную камеру КХС-2-6 (поз.10) на хранение, в которой также может храниться товарное молоко, предназначенное для отправки во флягах.

В молочно-моечной для мойки доильных ведер и фляг предусмотрены емкости (поз.4) и пропариватель фляг ПФ-М (поз.13), для сушки - стеллаж.

4. Навозоудаление.

Навоз из помещения для коров убирается транспортером ТСН-2Б (поз.20), из помещения для телят и молодняка скреперной установкой УС-15 (поз.22) и транспортером ТСН-2Б (поз.21). Транспортеры перегружают навоз в тракторные прицепы 2ПТС-4М-785А (поз.23), установленные в помещении для погрузки навоза. По мере накопления прицепы отвозят для разгрузки его в навозохранилище трактором МТЗ-80. Навоз с выгульных площадок убирается с помощью скребка бульдозера 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.О. „Союзсельхозтехника" 27 декабря 1968 года". Для целей обслуживания и мелкого ремонта в коровнике предусмотрена слесарная с необходимым набором оборудования.

6. Техника безопасности.

Все работы, связанные с монтажом, эксплуатацией и ремонтом технологического оборудования должны проводиться с соблюдением правил техники-безопасности, предусмотренных „Положением по охране труда и технике безопасности на предприятиях, системы Министерства сельского хозяйства и колхозах", утвержденным МСХ 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.

Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Линаск З.А.		
Рук.маст.		Гущин В.Н.		
Гл.инж.пр.		Стуканова З.Г.		
Гл.спец.		Беркман Г.Л.		
Рук.гр.		Соколикова Л.		

Т.п. 801-2-3 ТХ

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

Лит	Лист	Листов
	1	13

Общие данные

Росгипрониисельстрой г. Москва

16621-02 14

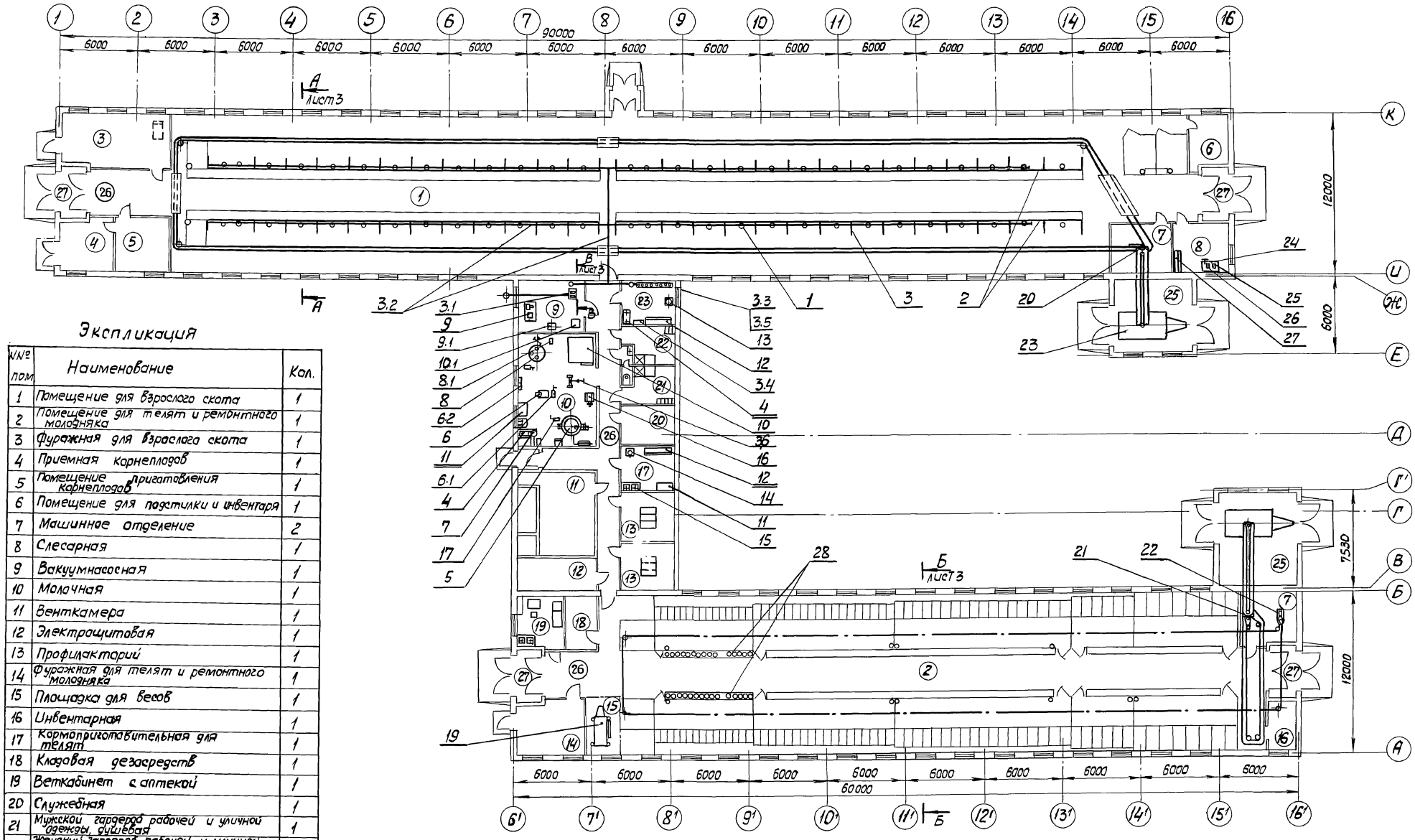
Согласовано: Гл. технолог Князев; Рук.группы Панина; Инв.№ подл. | Подпись и дата

копировал В. Фурман

формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3



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 корнеплодов	1
5	Помещение приготовления корнеплодов	1
6	Помещение для подстилки и инвентаря	1
7	Машинное отделение	2
8	Слесарная	1
9	Вакуумнасосная	1
10	Молочная	1
11	Венткамера	1
12	Электрощитовая	1
13	Профилакторий	1
14	Фуражная для телят и ремонтного молодняка	1
15	Площадка для весов	1
16	Инвентарная	1
17	Кормоприготовительная для телят	1
18	Кладовая дезосредств	1
19	Веткабинет с аптекой	1
20	Служебная	1
21	Мужской гардероб рабочей и уличной одежды, душевая	1
22	Женский гардероб рабочей и уличной одежды, душевая	1
23	Моечная	1
24	Санузел	1
25	Помещение погрузки навоза в транспортные средства	2
26	Коридор	
27	Тамбур	6

Спецификацию см. на листе ТХ-3

Изм	Лист	№докумен	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Линаск Э.А.		
Рук.маст.		Гущин В.Н.		
Гл.инж.пр.		Стуканова З.Г.		
Гл.спец.		Беркман Г.Л.		
Рук.гр.		Соколикова М.П.		

Т.п. 801-2-3 ТХ

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

Лит.	Лист	Листов
	2	

Расстановка технологического оборудования. План. Экспликация.

Росгипрониисельстрой г. Москва

16621-02 15

Согласовано: Рук. группы Панина

Инв. № подл. | Подпись и дата

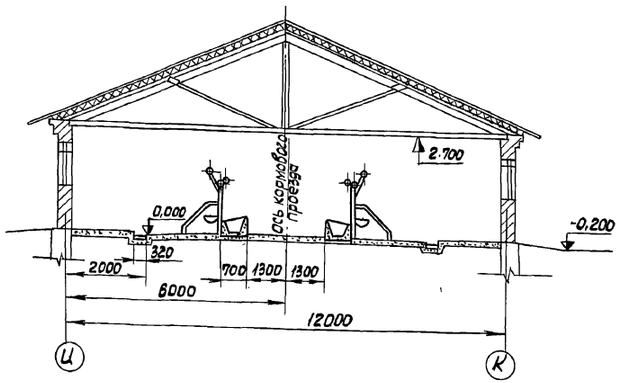
Копировал В. Фурман

Формат 22

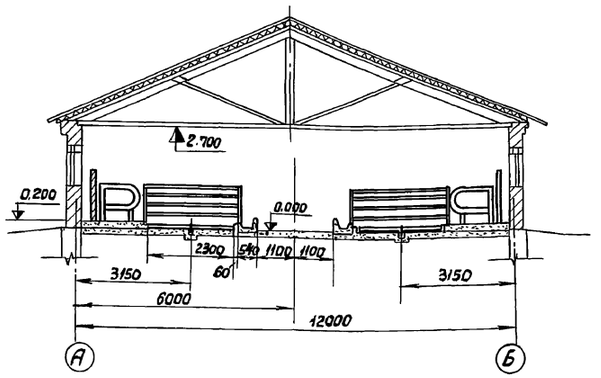
Альбом II

Типовой проект 801-2-3

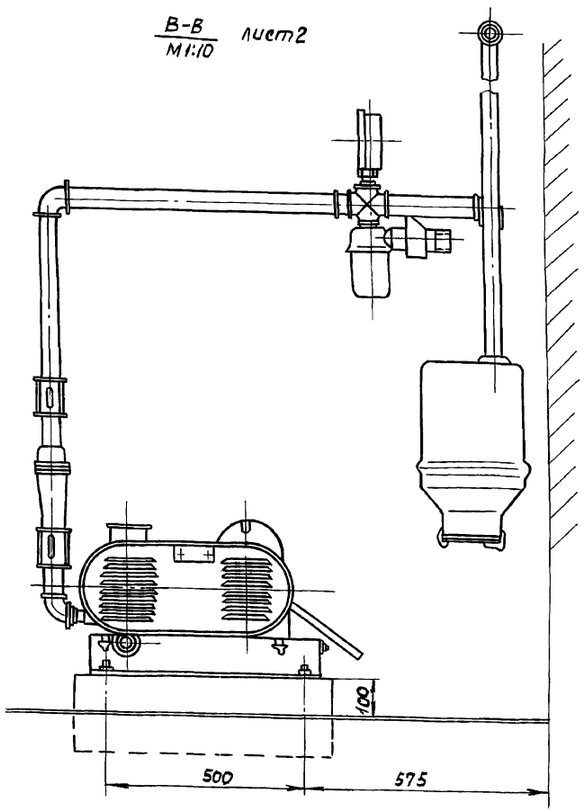
А-А
М1:100
Лист 2



Б-Б
М1:100
Лист 2



В-В
М1:10
Лист 2



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 стойловое оборудование, составленное из основного комплекта ОСК-25А (поз.1), выпускаемого серийно и дополнительного Д0Л00.000- (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 стойловое для коров	4ком.	Кол. мест-25 масса-730кг	г. Мамонтова мантажный мацзавод
2	Д0Л1-00-000	оборудование стойловое для коров	2ком.	Кол. мест-4	Т.П. альбом
3	ДАС-2Б	Доильный агрегат	1ком.	Установл. мощн. - 3кВт масса - 1022 кг	Дезвненский з-д доильн. устан. г. Дезвне Ленингр.
3.1	УВУ-60/45	Установка вакуумная унифицированная	1	произв. 45м³/ч, г.р. 630х640х550 Эл.дв. А02-32-4Ск; N-3кВт, масса 42кг	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 промывки		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 перевозки одного бидона	
4	U1-ОБМ	Бак молокоприемный	2	Емкость - 250л г.р. 1100х600х 420 масса - 26 кг	г. Донецк з-д. "Продмаш"
5	Г6-ОПА-600	Ванна длительной пастеризации	1	Емкость - 60л. Эл.дв. А0Л-12-4 N=0,8кВт. г.р. 1830х1870х1580; масса	г. Бийск з-д "Молмашпром"
6	ОМ-1	Очиститель-охладитель молока	1	произв 1000л/ч. Эл.дв. 4А 80 В4У N=1,5кВт; г.р. 1210х 500х750 масса 200кг	Таллинский машиностр. з-д "Смычка"
6.1	Е8-36Мцс13-10	Молочный насос самовсасывающий	1	произв. 13 м³/час; Эл.двиг. АОЛ-2-12-2; N=1,1кВт. г.р. 520х225х503	Ростовский на Дону машиностр. з-д
6.2		Ванна			
7	„Сатурн-2"	Электросепаратор бытовой	1	произв. 50 л/ч; Эл.дв. КС-04 N=60 Вт; вес-4,5кг	Рыбинский моторостр. з-д
8	ТОВ-1	Танк-охладитель	1	Раз-емк. 1000л, Эл.двиг. мешалки АОЛ-21-4; N=0,27кВт; г.р. 1125х1485х2250 масса 1850кг;	З-д молочного оборудования г. Гомель
8.1	ВКС-2/26	Насос вихревой самовсасывающий	1	произв. 2,7-8 м³/ч; Эл.дв. А02-42-4 N=5,5кВт. г.р. 355х456х452, масса-19кг	Ливенский з-д гидравлич. машин
9	МХУ-8С	Холодильный агрегат	1	холодо-ть 6000 ккал/ч, г.р. Эл.дв. А02-41-2; N=4кВт; 1050-1/4 х-дев N=5,5кВт	г. Одесса з-д холод. машин
9.1	11/2 К-6	Насос центробежный водяной	1	подача-6 м³/ч; Эл.дв. А0Л-2-21-2 N=1,5кВт; г.р. 195х286 х 310	Входит в МХУ-8С
10	КХС-2-6	Камера холодильная сборно-разборная	1	г.р. 2800 х 2000 х 2300 масса-700 кг; Уст. мощн. 1,2кВт	Оренбургский з-д холод. оборуд.
10.1	ФАК-11Е	Фреоновый автоматический холодильный агрегат	1	Эл.дв. 1,1 кВт. г.р. 595х490 х 440 ; вес-85 кг	Входит в КХС-2-6
11	СР-6	Стол производственный	2	г.р. 1250х 750 х 900	Союзинвентарь
12		Стеллаж	2	г.р. 2000 х 500 х 2000	Изготовить на месте
13	ПФ-М	Пропариватель фляг	1	Производ. до 90 ф/ч; расход воды до 4,5 л/ф масса - 41 кг	Полтавский маш. з-д мясного оборудования
14	КНЭ-100М	Кипятильник непрерывного действия	1	V=100л N=12кВт масса - 44,5кг	З-д. "Торг маш" г. Бердск
15	ВМ-2А.00.000	Ванна моечная на два отделения	1	г.р. 1260х 630 х 860 масса - 67,4 кг	По чертежам Гипторгмаша г.п. Клязьма Ивановск.
16	ВШ-200 (РП-200Ш13)	Весы шкальные перевижные	1	Наиб. нагр. - 200кг г.р. 825х702х 1060 масса - 80кг	Винницкий приборостроит. з-д
17	36Мц4-12	Насос молочный	2	Q=4 м³/час H=12,5м Эл.дв. А0Л-22-2; N=0,65кВт; 2860об/мин, масса 18,4кг	З-д. Мосмашстрой г. Бийск
18	ТУ-300	Тележка ручная	4	Грузоп. 300кг; объем - 0,4м³ г.р. 1570х750х950; масса - 90 кг	ЮБ-312/87 г. Горловка
19	5024РП-1Ш13С	Весы для взвешивания скота передвижные	1	предел взвешив. 50-1000кг г.р. 3050х1400х1945, масса - 760кг	Армавирский приборостр. з-д
20	ТСН-2Б	Транспортер скребковый для уборки навоза	1	произв. 4,5-5т/ч; Nгор - 4кВт. Nнакл - 1,5кВт. Lц.тр.тр. = 160м.	Челябинский ремзавод
21	ТСН-2Б	Транспортер скребковый для уборки навоза	1	Произв. 4,5-5т/ч; Nгор - 4кВт. Nнакл - 1,5кВт; Lц.тр.тр. = 35м.	Челябинский ремзавод
22	УС-15	Скрепер цепной	1	размер канала - ширр. 2300 глуб. 200; уст. мощ - 2,2кВт.	Ковельский з-д с/х машин г. Ковель Волынской обл.
23	2ПТС-4М-785А	Прицеп тракторный двухосный самосвальный	2	Грузоп. - 4000кг г.р. 5305х2240х1650 (2070)	Машиностр. з-д г. Сердобск
24	ОРГ-1468-01-060А	Верстак слесарный на одно рабочее место	1	Гр. 1200х 800х1510 масса - 172кг	Лозовский маш. з-д Харьков. обл.
25	БЭТ-1	Точило настольное электрическое	1	г.р. 244х140х 230 Эл.дв. асинхронный; N=0,44кВт. масса - 7,7кг	Выборгский з-д электроинструмент.
26	И3-1031А	Машина ручная сверлильная электрическая	1	г.р. 245х111х 170; Эл.двиг. Коллектн. N=0,27кВт. масса - 1,6кг	Назаровский з-д электроинстр.
27	ОРГ-1468-05-320А	Стеллаж для деталей	1	Г.р. 1400 х 500 х 2000 масса - 125кг	Лозовский маш. з-д Харьков.
28	ВД-00.000-01	Установка индивидуальных ведер для выпойки телят	6		Т.П. альбом

					Т.П. 801-2-3		ТХ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.		
Гл.инж.пр.		Линчак З.А.				Лит.	Лист 3 Листов
Рук.маст.		Гущин В.Н.					
Гл.инж.пр.		Стукалова З.Г.					
Гл.спец.		Беркович			Расстановка технологического оборудования. Развезы. Спецификация.	Росгипроинисельстрой г. Москва	
Рук.гр.		Соколикова					

16621-02 16

Согласовано
Рук.группы Панина

Инв.№ подл. | Подпись и дата

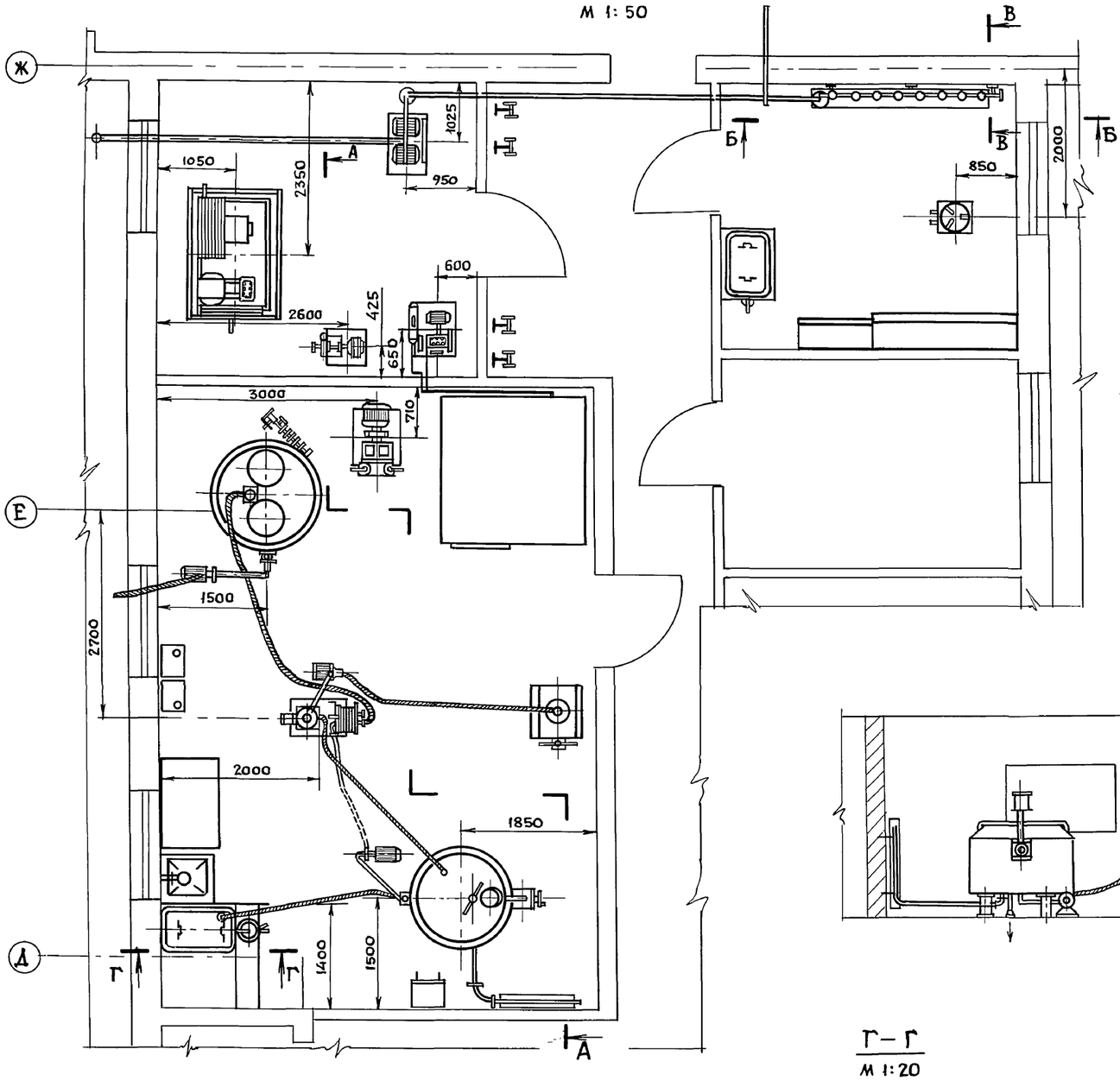
Копировал Е.Фурман

Формат 22

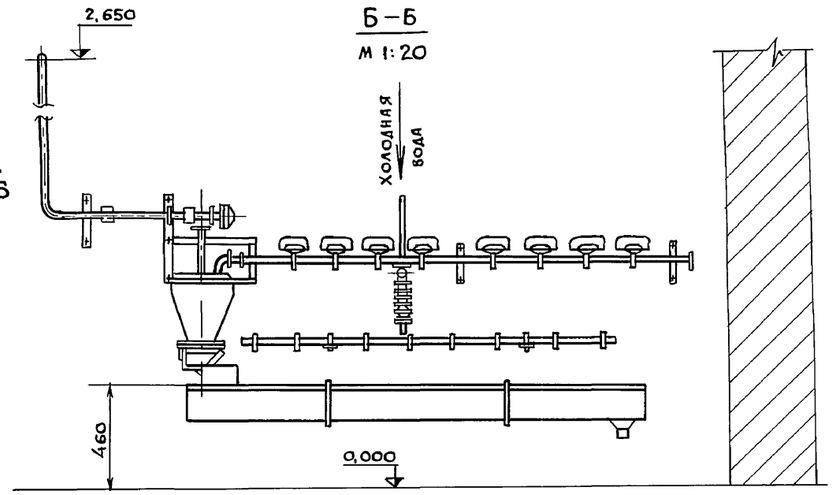
Альбом II

Типовой проект 801-2-3

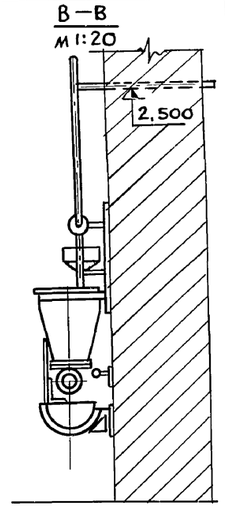
План
М 1:50



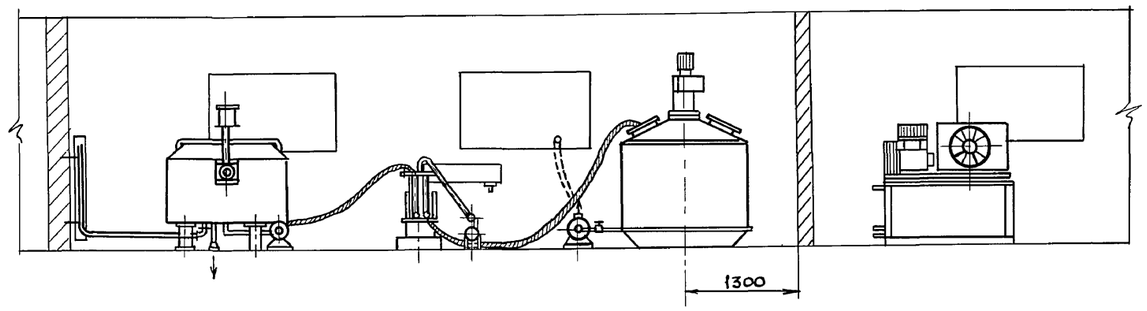
Б–Б
М 1:20



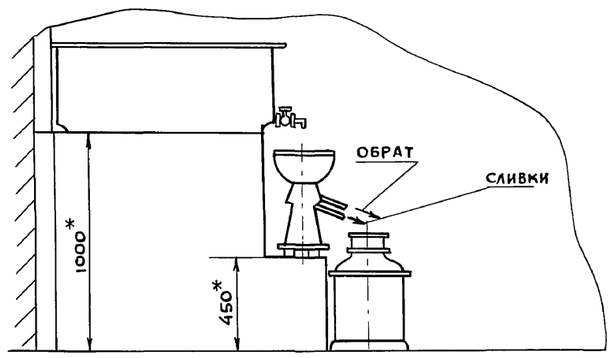
В–В
М 1:20



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.

					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
Рук. маст.		Гущин В.Н				4
Гл. инж. пр		Стуканова З.Г				
Гл. спец.		Беркман Г.Л				
Рук. гр.		Соколикова М.П				
Ст. инж.		Тон Т.Д			Расстановка технологического оборудования. План. Разрезы.	Росгипронииселькстрой г. Москва

Гл. технол. Князев
Рук. груп. Панина

Инв. № подл. | Подпись и дата

16621-02 17

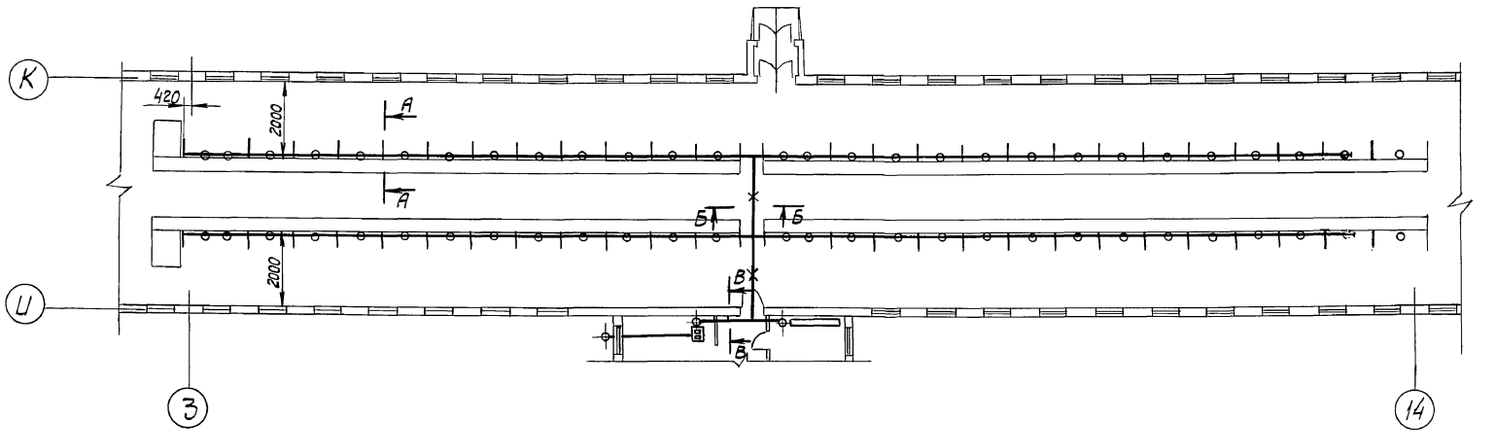
Коп. чуда

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

План
М1:200



А-А
М1:5

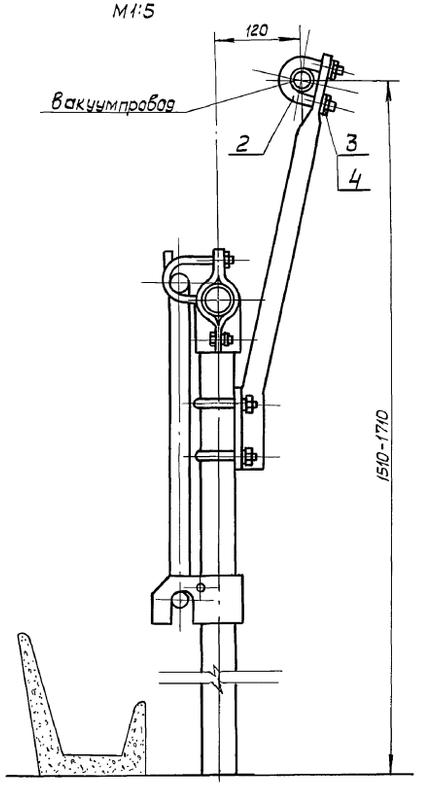
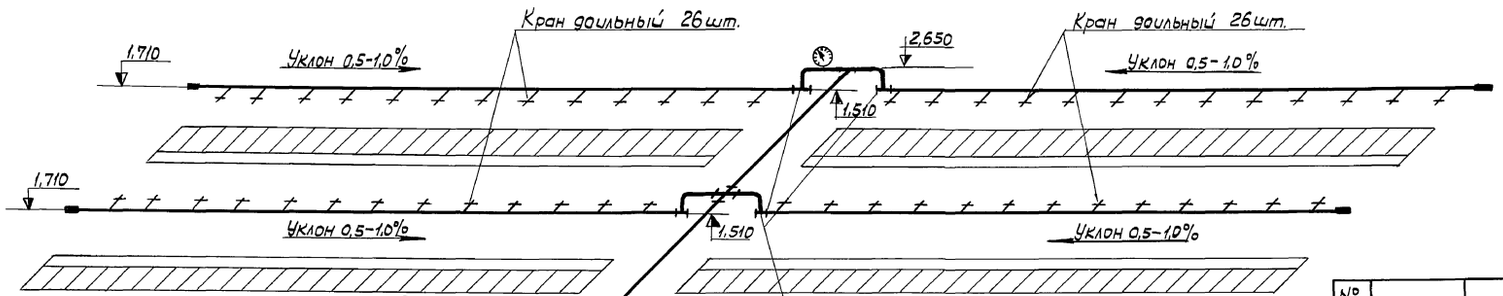
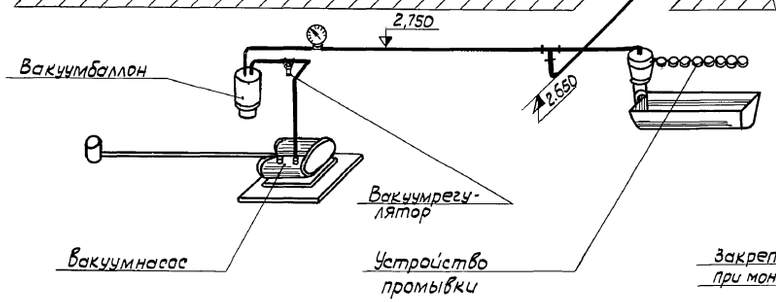
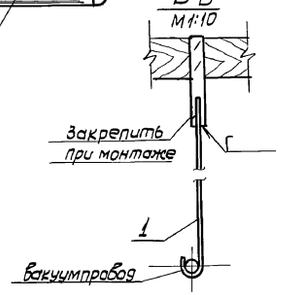


Схема монтажа вакуумпровода

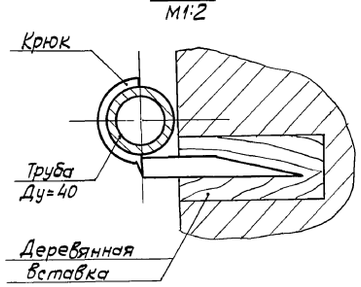




Б-Б
М1:10



В-В
М1:2



№ поз.	Обозначен	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг Един.	Масса, кг Общ.	Примечан.
1		Подвеска	2	Круг В 8 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	0,5	1,0	
2	ГОСТ 16691-71	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	

Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Линаск Э.А.		
Рук.маст.		Гущин В.Н.		
Гл.инж.пр.		Стуканова З.Л.		
Гл.спец.		Беркман Г.М.		
Рук.груп.		Соколикова М.П.		

Т.П. 801-2-3 ТХ

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

Лит.	Лист	Листов
	5	

Монтаж вакуумпровода. План. Схема.

Росгипрониисельстрой г. Москва

16621-02 18

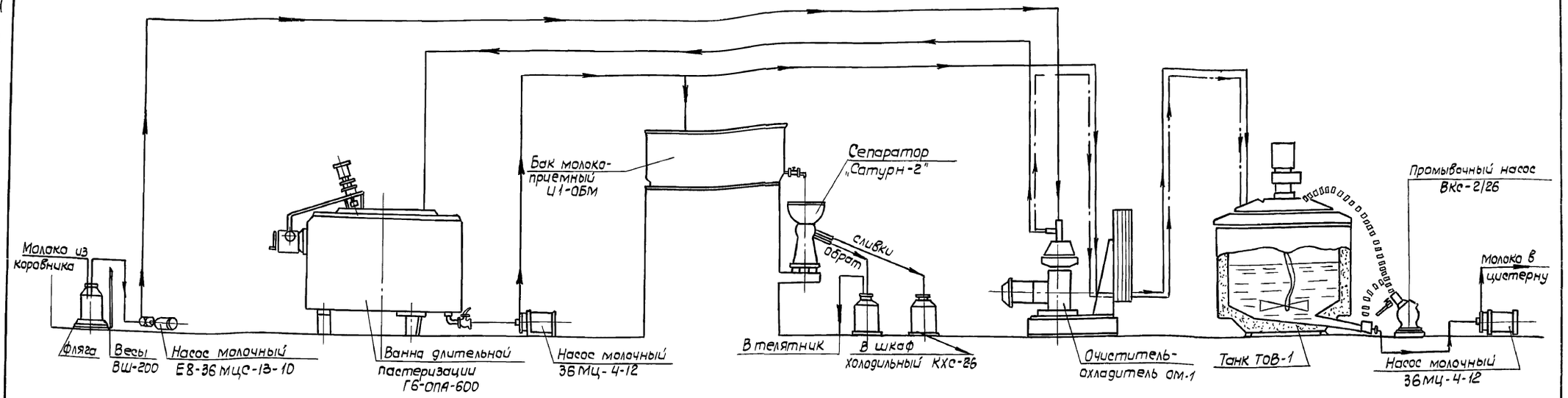
Согласовано: Рук. группы Панина

Инв.№ подл. | Подпись и дата

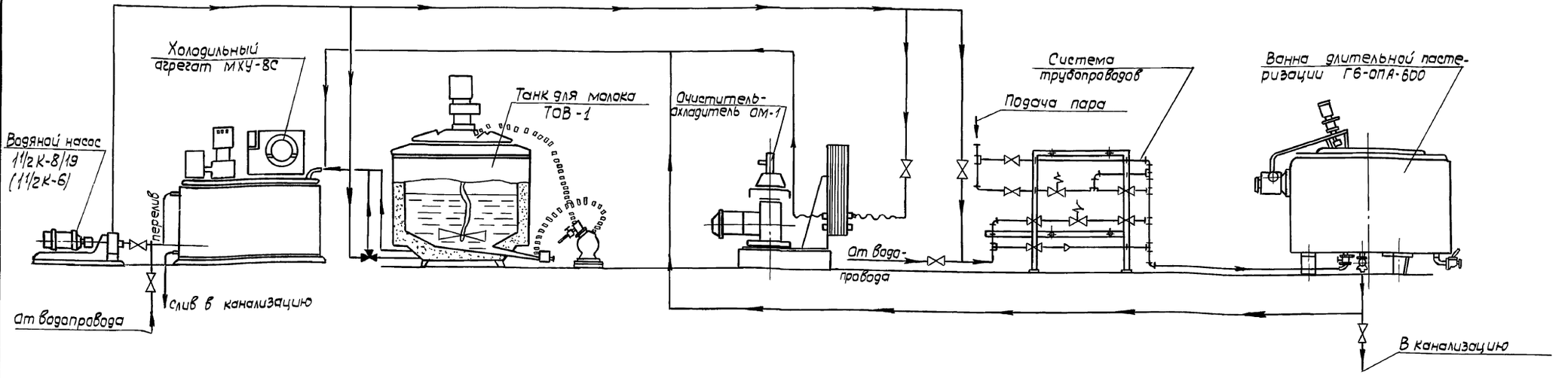
Копировал В. Фурман

формат 22

Технологическая схема обработки молока



Принципиальная схема разводки холодной воды.



Обозначение

Путь движения молока при пастеризации.

путь движения молока без пастеризации.

Типовой проект 801-2-3

Инв. N подл. | Подпись и дата

					Т.П. 801-2-3	ТХ
Изм.	Лист	N документ.	Подпись	Дата	Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.	
Рук. маст.		Гущин В.Н.				Лит. / Лист / Листов
Гл. инж. пр.		Стуканова Л.Г.				Т.Р / 6 /
Гл. спец.		Бержман Г.Б.				
Рук. гр.		Соколикова			Технологическая схема обработки молока. Принципиальная схема разводки холодной воды.	Росгипронииельстрой г. Москва

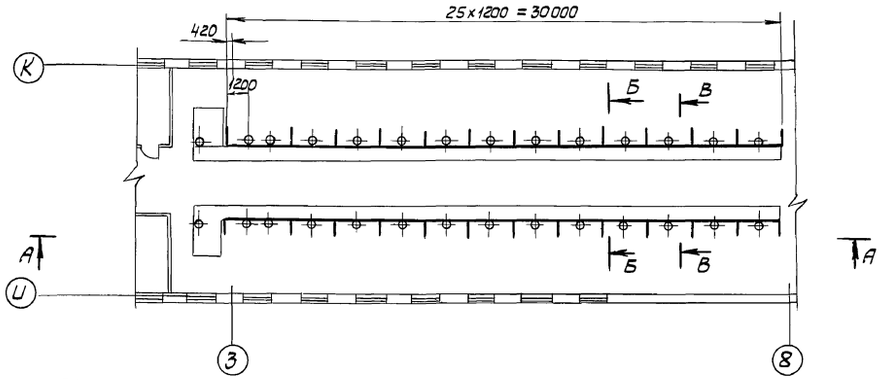
16621-02 19

Копир. Фурман

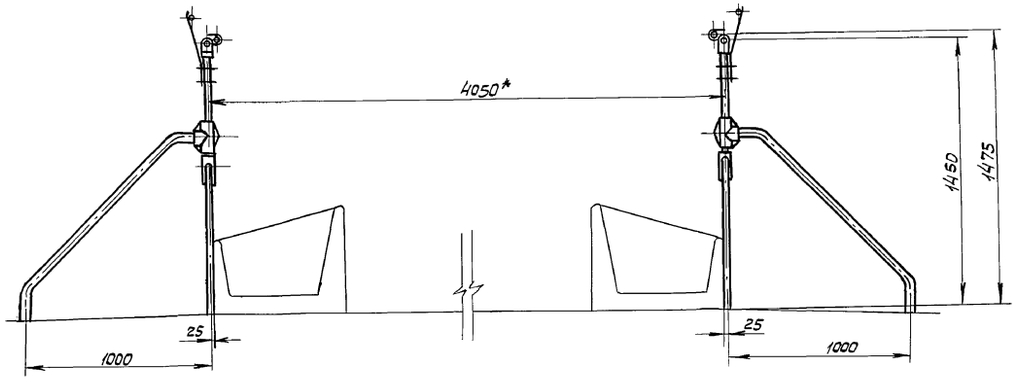
Альбом II

Типовой проект 801-2-3

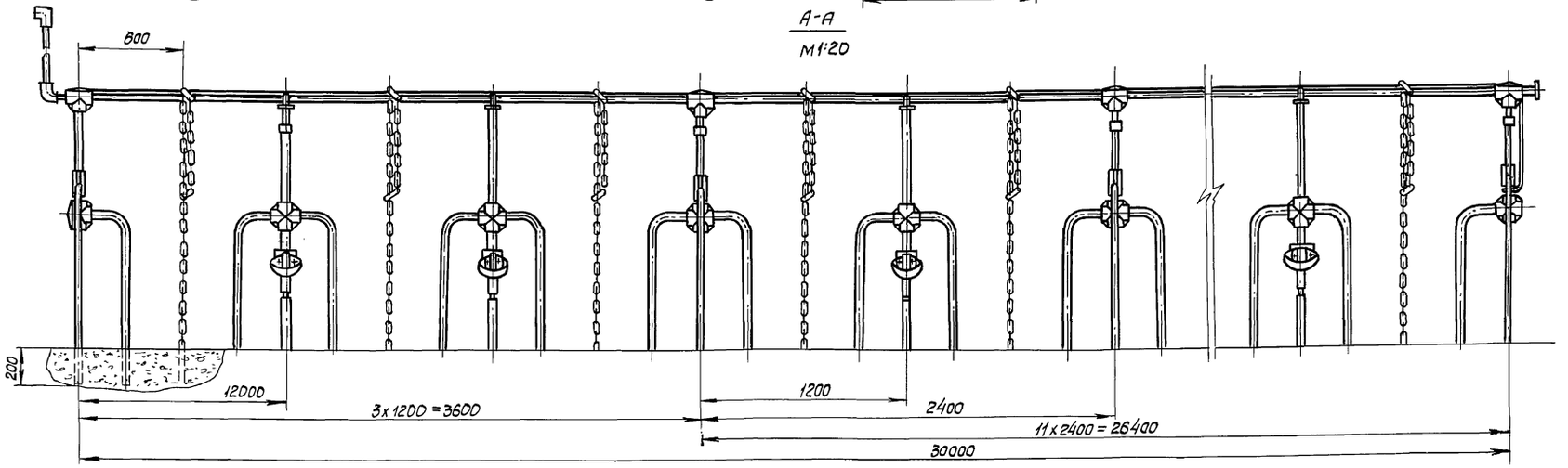
План
М1:200



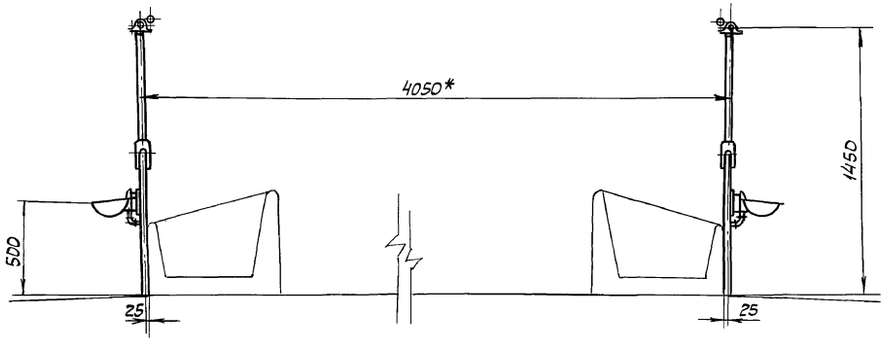
Б-Б
М1:20



А-А
М1:20



В-В
М1:20



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

Согласовано:
Гл. технолог Князев
Рук. группы Панина

Инв. № подл. | Подпись и дата

				Т.П. 801-2-3	ТХ
Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата	Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят ремонтного молодняка.
Рук. маст.		Тушин В.Н.			Лит. / Лист / Листов: 7
Гл. ин. пр.		Стуканова З.			
Гл. спец.		Беркман Г.М.			
Рук. груп.		Соколикова Т.			Установка оборудования стойлового АСК-25А. План. Разрезы.
Рук. груп.		Виноградова М.			Росгипрониисельстрой г. Москва.

16621-02 20

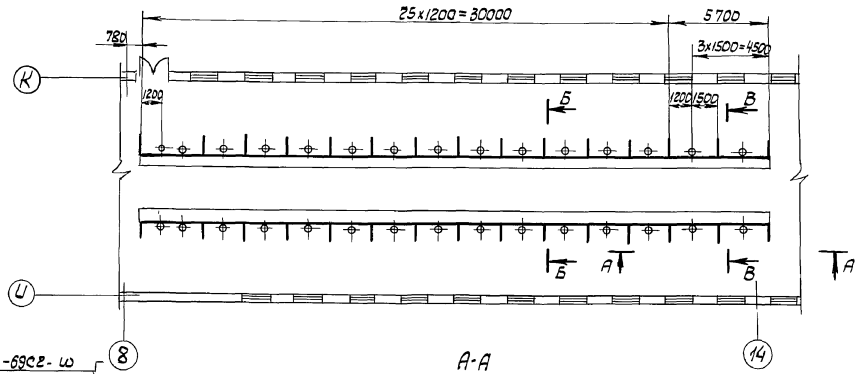
Копировал В. Фурсенко

формат 22

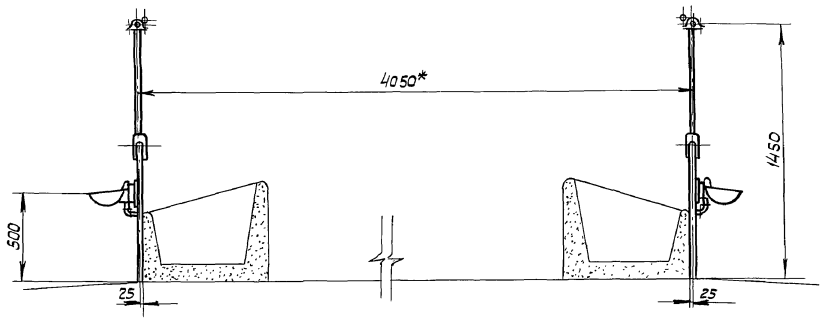
Альбом II

Типовой проект 801-2-3

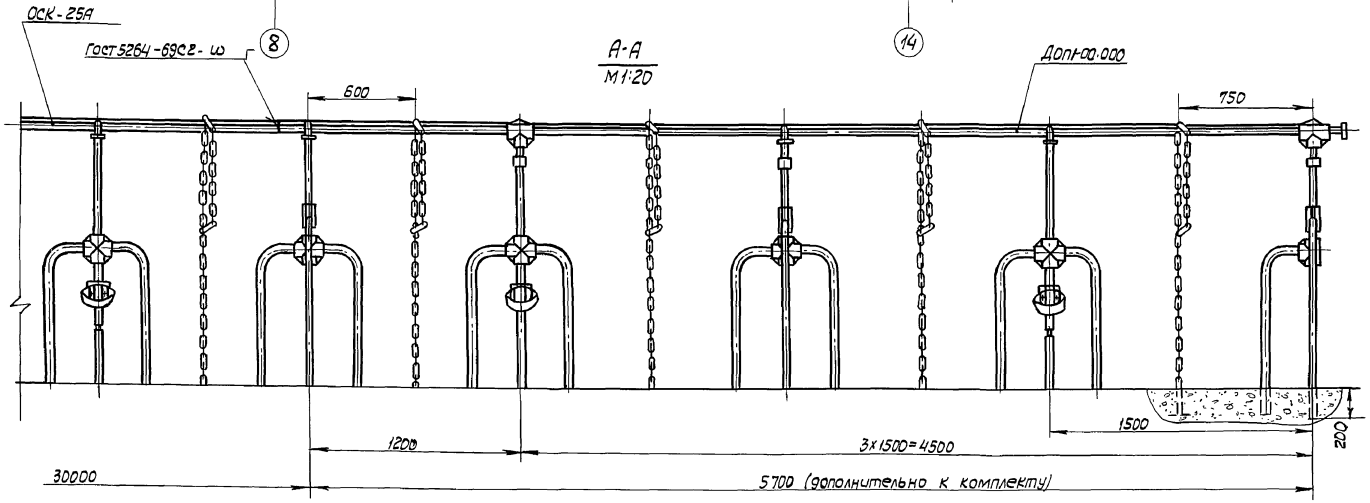
План
М1:200



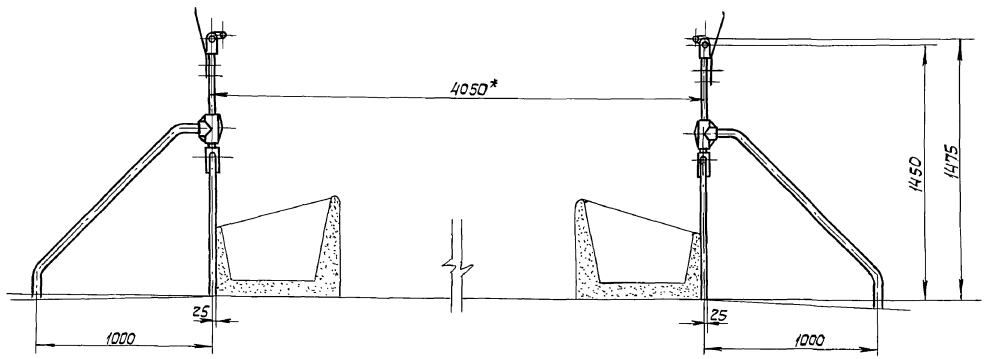
Б-Б
М1:20



А-А
М1:20



В-В
М1:20



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

Изм.	Лист.	№докум.	Подпись	Дата	Т.П. 801-2-3 ТХ
Рук. маст.		Гущин В.Н.			Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка
Гл.ин. проек.		Стуканова З.Г.			Лит. / Лист / Листов
Гл.спец.		Беркман Г.Л.			8
Рук.груп.		Соколикова М.Л.			Установка оборудования стойлового. План. Разрезы.
Рук.груп.		Виноградова Л.В.			Росгипроницельстрой г. Москва

Согласовано: Рук. группы Панина

Инв. № подл. | Подпись и дата

16621-02 21

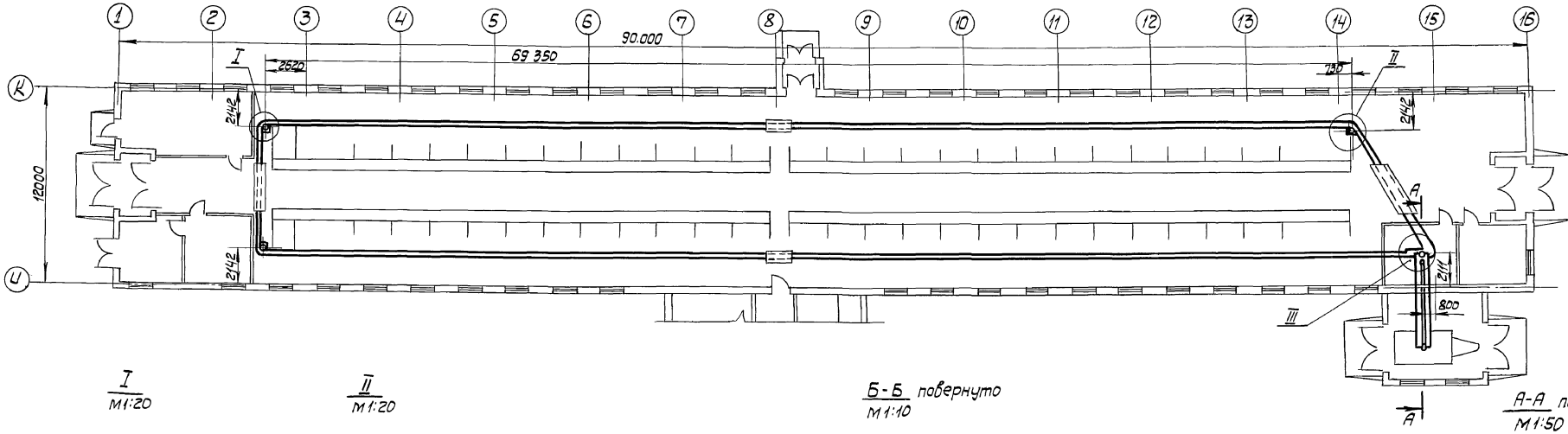
Копировал Е. Фурман

Формат 22

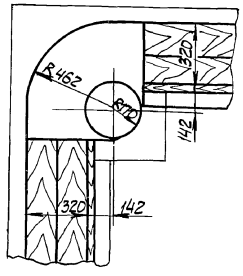
Альбом II

Типовой проект 801-2-3

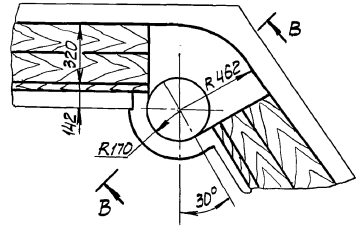
План
М 1:200



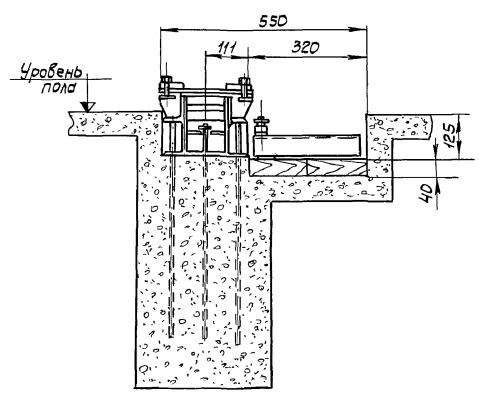
I
М 1:20



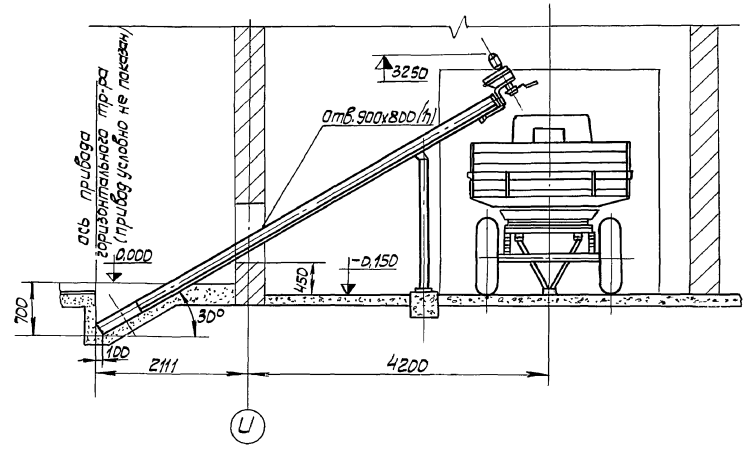
II
М 1:20



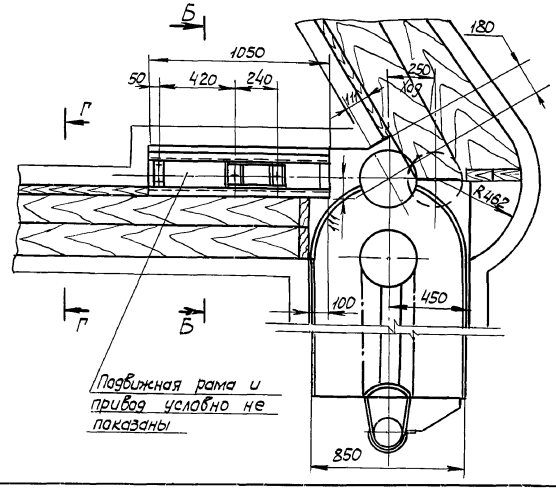
Б-Б повернуто
М 1:10



А-А повернуто
М 1:50

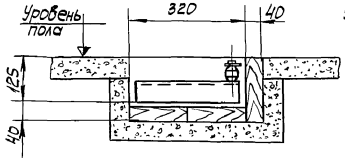


III
М 1:20

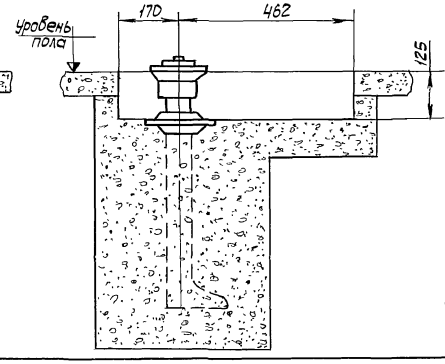


Подвижная рама и привод условно не показаны

Г-Г повернуто
М 1:10



В-В повернуто
М 1:10



Согласовано:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
	Рук.группы	
	Гл.инж.	

Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата
Рук.маст.		Гущин В.Н.		
Гл.инж.пр.		Стуканова З.Г.		
Гл.спец.ме.		Беркман Г.Л.		
Рук.гр.уп.		Сокольникова М.Л.		
Ст.инж.		Тон Т.Д.		

Т.П. 801-2-3 ТХ

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

Лит.	Лист	Листов
	9	

Монтаж транспортера скребкового ТСН-2Б в помещении для коров. План. Разрезы.

Росгипронииселькострой г. Москва

16621-02 22

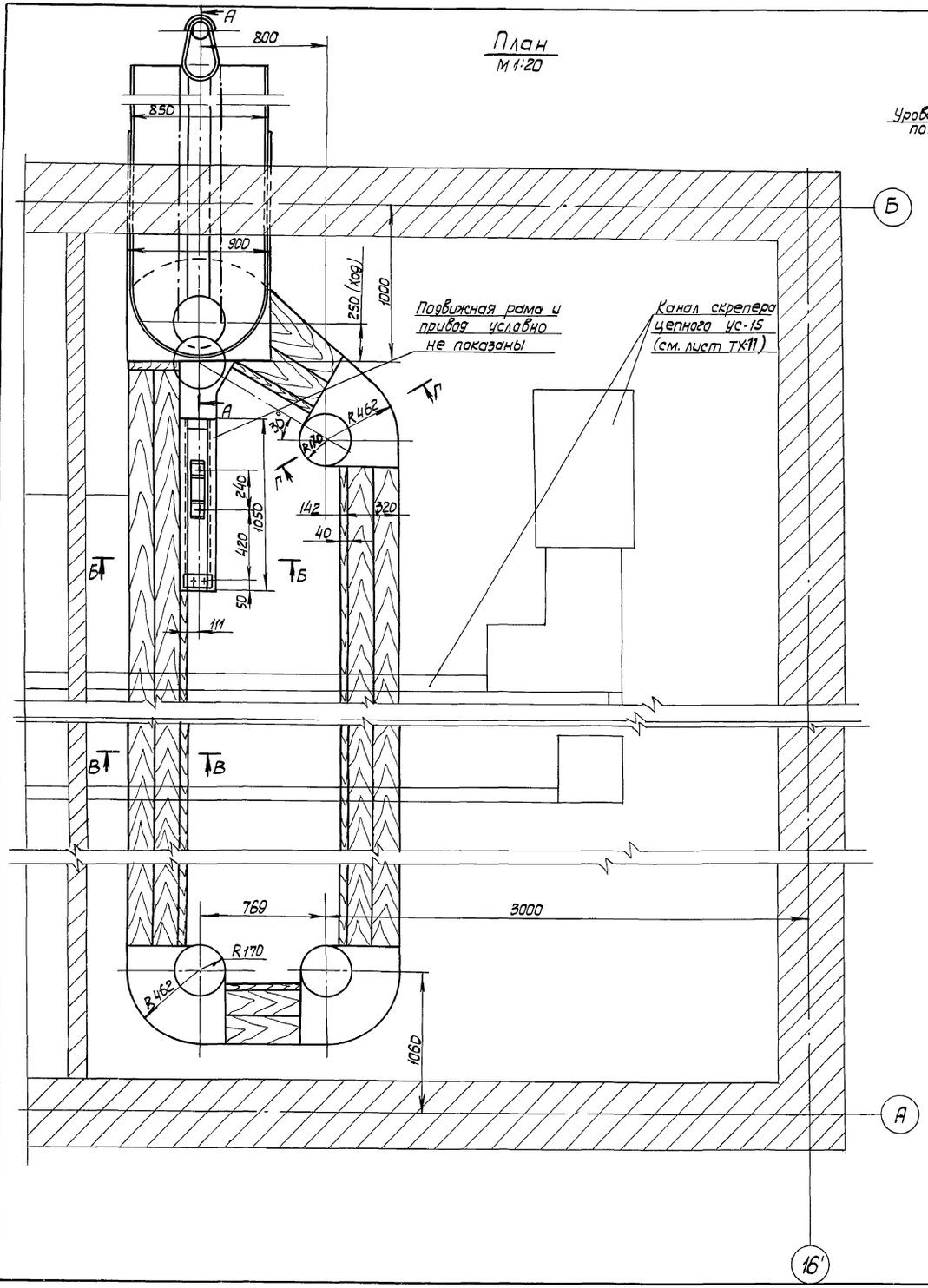
копировал

формат 22

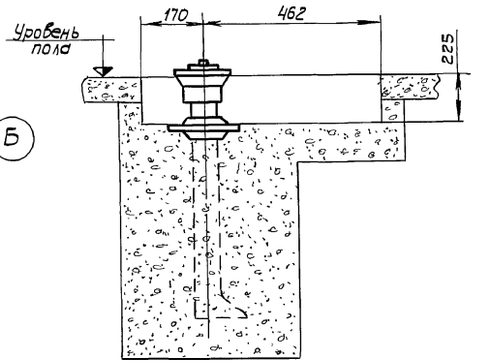
Альбом II

Типовой проект 801-2-3

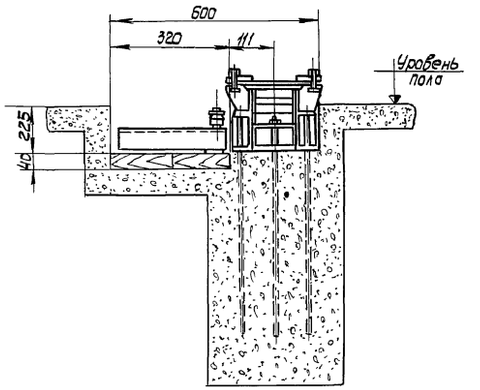
План
м 1:20



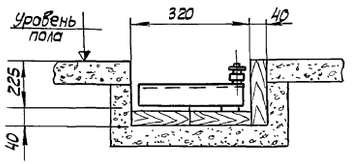
Г-Г повернуто
м 1:10



Б-Б
м 1:10



В-В
м 1:10



А-А повернуто
м 1:50

				Т.п. 801-2-3		ТХ
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка		
Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата		
Рук. маст		Гущин В.Н.			Лит.	Лист 10 / Листов
Гл.ин.пр.		Стуканова З.Г.				
Гл.спецмет		Берман Г.Ь.				
Рук.гр.		Соколикова М.Л.			Монтаж транспортера скребкового ТСН-2Б.Б помещении для телят. План. Разрезы.	Росагропромиссельстрой г. Москва
Ст.инж.		Тон Т.Д.				

1662.1-02 23

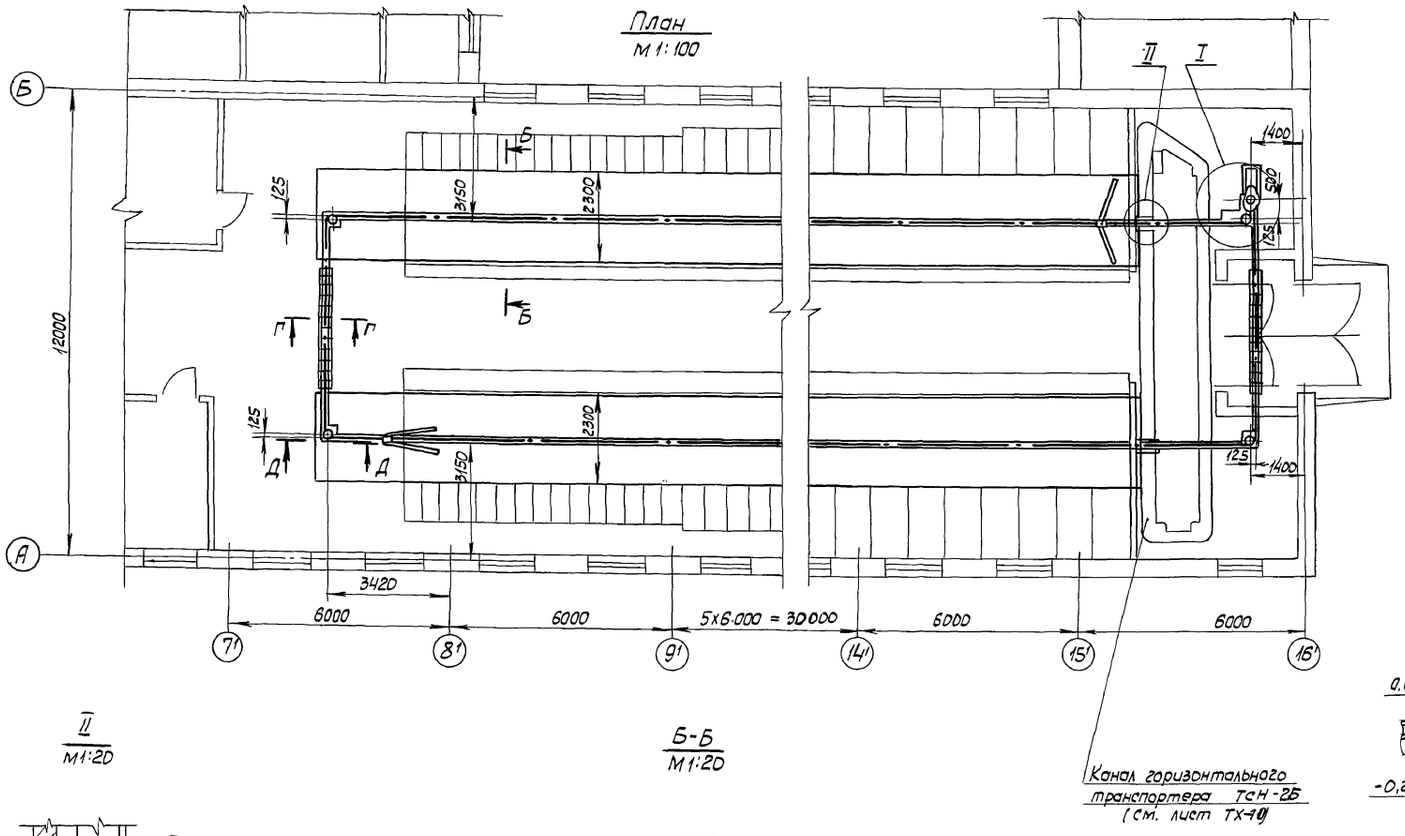
Согласовано

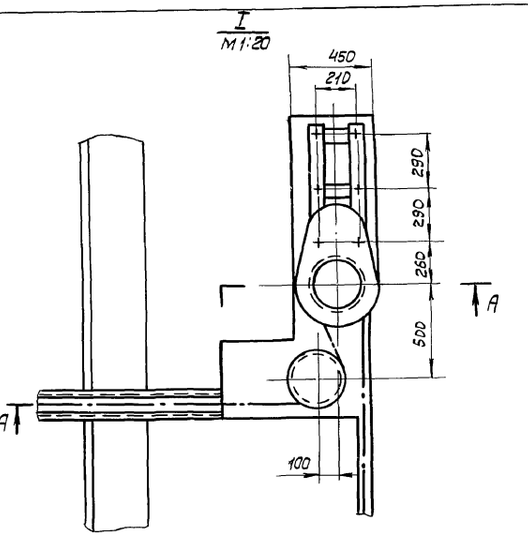
Инв. № подл. | Подпись и дата

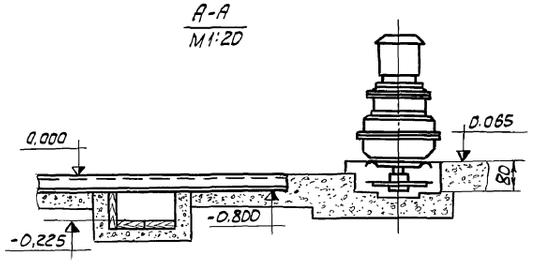
Копировал Ф.Фурман

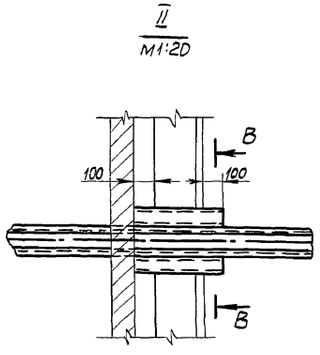
Формат А2

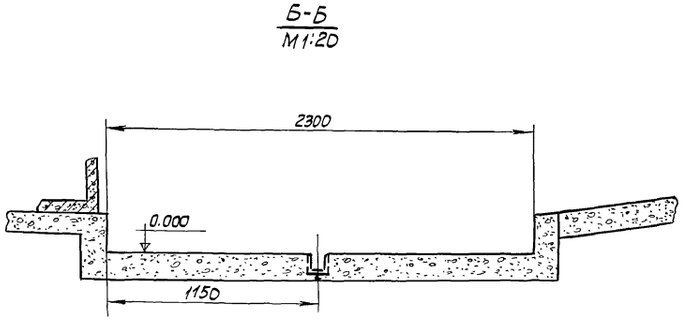
Типовой проект 801-2-3 Альбом II


План
М 1:100

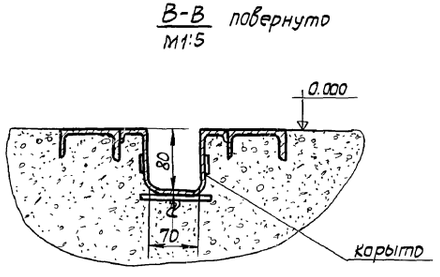

I
М 1:20

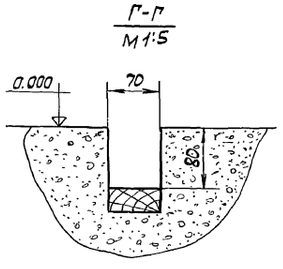

А-А
М 1:20

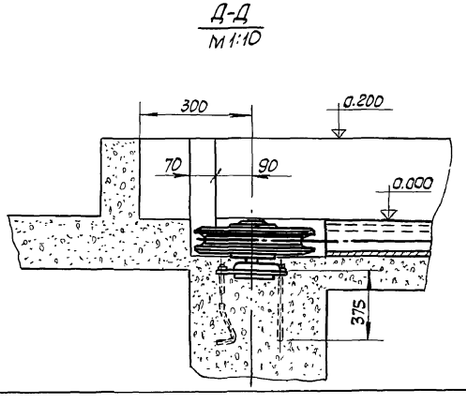

II
М 1:20


Б-Б
М 1:20

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


В-В повернуто
М 1:5


Г-Г
М 1:5


Д-Д
М 1:10

					Т.П. 801-2-3			ТХ
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит.	Лист	Листов
Рук. маст.		Гущин В.Н.					11	
Гл. ин. пр.		Стуканова З.Г.						
Гл. спец. мех.		Беркман Г.Я.						
Рук. груп.		Соколикова М.Г.			Установка скрепера цепного УС-15. План. Разрезы.	Росгипрониисельстрой г. Москва		
Ст. инж.		Тон Т.Д.						

16621-02 24

согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

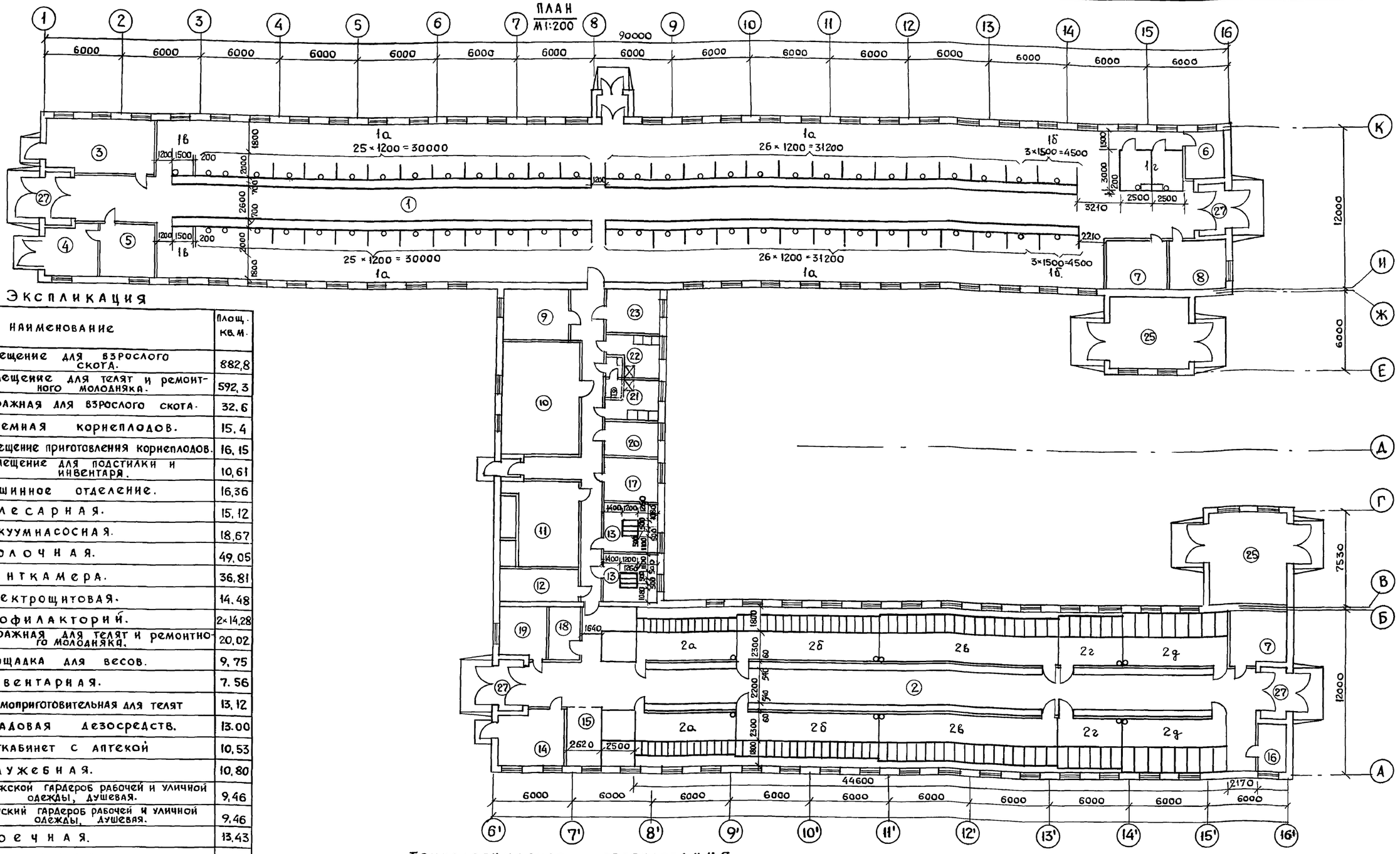
копировал Е. Фурман

формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

План М1:200



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	Вакуумнасосная.	18,67
10	Молочная.	49,05
11	Венткамера.	36,81
12	Электрощитовая.	14,48
13	Профилакторий.	2×14,28
14	Фуражная для телят и ремонтного молодняка.	20,02
15	Площадка для весов.	9,75
16	Инвентарная.	7,56
17	Кормоприготовительная для телят	13,12
18	Кладовая дезосредств.	13,00
19	Веткабинет с аптекой	10,53
20	Служебная.	10,80
21	Мужской гардероб рабочей и уличной одежды, душевая.	9,46
22	Женский гардероб рабочей и уличной одежды, душевая.	9,46
23	Моечная.	13,43
24	Санузел	2,97
25	Помещение погрузки навоза в транспортные средства.	76,08
26	Коридор.	68,6
27	Тамбур.	38,29

Технологическое оборудование.

Номер по плану	Наименование	Кол-во шт.	Размер стойла или бокса (мм)
1а	Стойла для дойных, сухостойных коров и нетелей.	102	1200 × 2000
1б	—"— —"— глубокостельных коров.	6	1500 × 2000
1в	—"— —"— быка - производителя	2	1500 × 2000
1г	Денник для отела коров	2	2500 × 3000
2а	Групповая клетка с боксами для телят с 21 дня до 3х месяцев.	30	500 × 1000
2б	—"— —"— с 4го до 6 месяцев.	36	600 × 1200
2в	—"— телок с 7го до 12 месяцев.	36	750 × 1400
2г	—"— телок с 13го до 18 месяцев.	12	800 × 1600
2д	—"— нетелей с 19го до 25 месяцев.	16	1000 × 1800
13а	Индивидуальная клетка для телят профилактория	6	500 × 1200

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. инн.		Линаск Э.А		
Рук. маст.		Гущин В.Н		
Гл. инж. пр.		Стуканова З.Г		
Гл. технолог		Князев Б.А		
Рук. груп.		Панина С.А		

Т.П. 801-2-3 ТХ

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

Лит	Лист	Листов.
Р	12	

Технологический план стойл, групповых клеток с боксами, денников.

Росгипронинсельстрой г. Москва

16621-02 25

Инв. № подл. | Подп. и дата

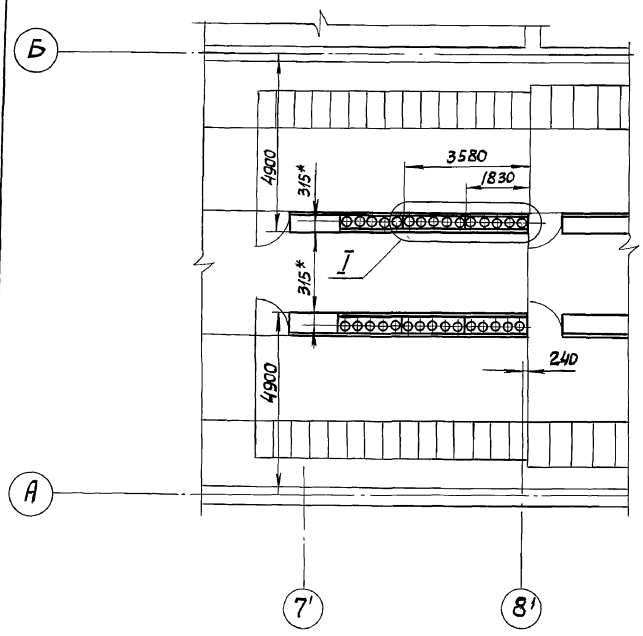
Копиров.

Формат 22

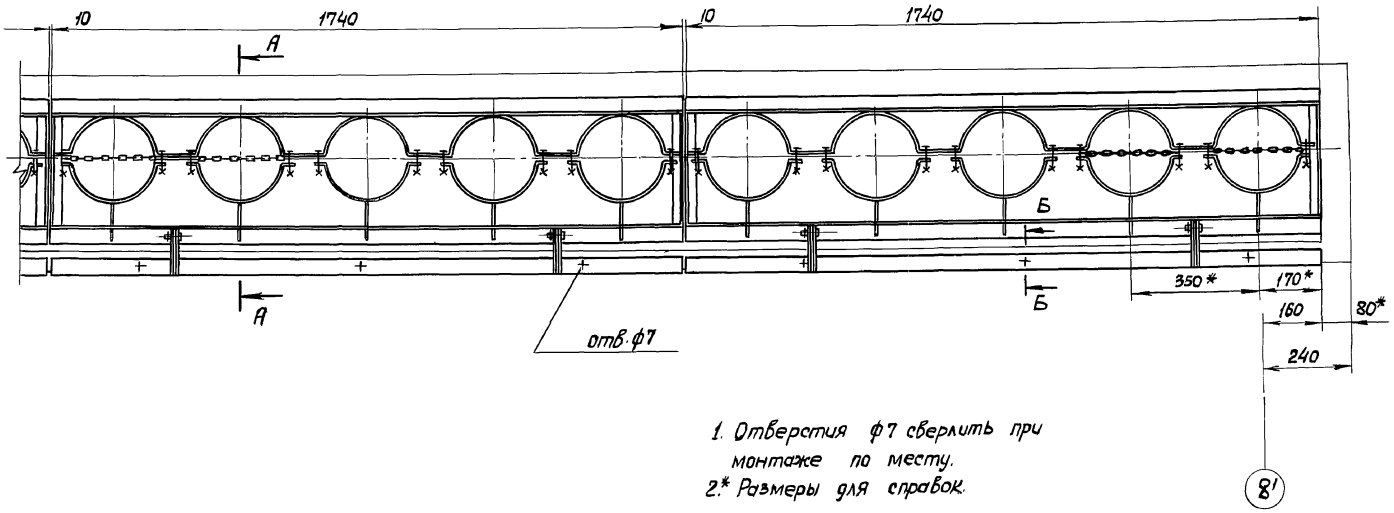
Альбом III

Типовой проект 801-2-3

План
М 1:100

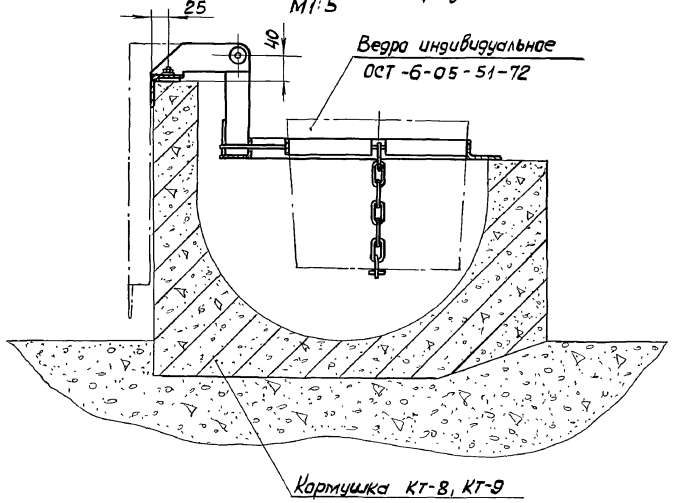


I
М1:10

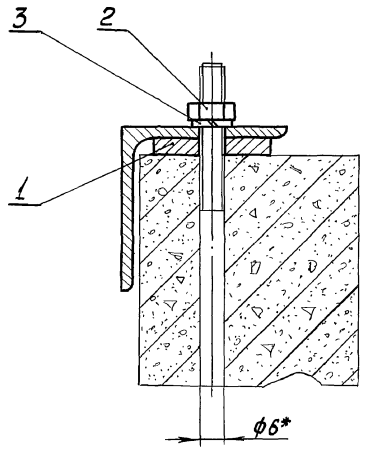


1. Отверстия ф7 сверлить при монтаже по месту.
2.* Размеры для справок.

А - А
М1:5 повернуто



Б - Б
М1:1 повернуто



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		1		Подкладка		
				Полоса 5х32 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
				Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.		
Изм.	Лист	№документа	Подпись	Дата		
Рук.маст		Пущин В.Н.			Лит.	Лист 13	Листов
Гл.инж.пр		Стуканова З.Л.					
Гл.спец.		Гашков					
Рук.гр.		Игнатьев			Монтаж установки индивидуальных ведер для выпойки телят. План. Узлы. Разрезы.	Росагропромсельстрой г. Москва	

16621-02 26

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

Согласовано: Рук. группы Панина

Копировал Е. Фурман.

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

№ п/п	Наименование потребителя	Кол. часов работы в сутки	Кол-во потребителей	Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного водопотребителя	Водопотребление: Из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут	м³/час	л/сек	Из производственного водопровода м³/сут	м³/час	л/сек	Характеристика загрязнений сточных вод	Водоотведение: В бытовую канализацию м³/сут	м³/час	л/сек	В канализ. навозоудаление м³/сут	м³/час	л/сек	Степень очистки сточных вод на локальных установках	Примечания
1	Санитарная обработка коров	1	100	38-40°	2	1 раз в сут в теч. 1ч	6	0,3	0,3	0,08	—	—	—	Навозосодержащие стоки	—	—	—	0,3	0,3	0,08		
2	Подмывание вымени	3	75	37-38°	2	2 раза в сутки	6	0,48	0,16	0,04	—	—	—		—	—	—	0,48	0,16	0,04		
3	Общая санитарная уборка здания коровника	3		38-40°	10	2 р. 6 мес в теч. 3х часов	3	5,4*	1,8	0,7	—	—	—		—	—	—	5,4*	1,8	0,7		
4	Профилактическая дезинфекция помещений	4		65°	10	2 раза в теч. мес	2	3,4*	0,9	0,28	—	—	—		—	—	—	3,4*	0,9	0,28		жижесборник V = 15м³
5	Санитарная уборка в дениках для отела коров	1/2 час		65°	10	30 мин ежедн.	2	0,4	0,14	0,04	—	—	—		—	—	—	0,4	0,14	0,04		
6	поение: коров и нетелей	24	104	14-16°	10	постоянно 6 теч. суток	65	7,04	0,72	0,2	—	—	—		—	—	—	7,04	0,72	0,2		
7	Поение телят	24	55	14-16°	10	—"—	10	0,56	0,06	0,02	—	—	—		—	—	—	0,56	0,06	0,02		
8	Поение молодняка	24	53	14-16°	10	—"—	25	1.12	0,12	0,04	—	—	—		—	—	—	1,12	0,12	0,04		
9	Хозяйственно-питьевые нужды и душевые	8	15/2	вода питьев	2	—"—	25/500	3,75	1,91	1,16	—	—	—	хоз-бытовые БПК пол = 0,3 ВВ = 0,29 л/л	3,75	1,91	1,16	—	—	—		В канализацию.
10	Мытье корнеплодов	1	737	40°	10	1 раз в теч. 1 час	200 л/т	0,15	0,15	0,07	—	—	—		0,15	0,15	0,07	—	—	—	грязеотстойн.	
11	Смыв навоза и мочи	1		8°	10	2 раза в сутки	5	0,4	0,4	0,01	—	—	—		0,4	0,4	0,01	—	—	—		
12	Прочее оборудование	6		55-65°	2	в теч. 30 мин. 6 сут. по 3 часа	16	0,2	0,1	0,017	—	—	—		0,2	0,2	0,017	—	—	—		
	Итого:							14,50	6,80	2,66					4,5	2,66	1,26	10,0	4,2	1,4		

Расходы со звездочкой в общий расход не входят, как не совпадающие по времени в т.ч. горячей воды – 0,34 м³/час.

Водоснабжение здания принято от наружных водопроводных сетей.

В здании коровника проектируются следующие системы водоснабжения:

В1 – трубопровод холодной воды.
В5, В6 – трубопровод ледяной воды.
В3 – трубопровод горячей воды.
Т31 – трубопровод холодной воды.

Холодная и горячая вода подается: для санитарной обработки скота, подмывания вымени, уборки помещений, в бытовые помещения.

Теплая вода (Т31) предназначается для поения животных. Нормы водопотребления для животных приняты согласно НТП-Сх.1-72.

Расход воды на наружное пожаротушение принимается с учетом объема наибольшего сооружения на площадке коровника.

Система внутреннего пожаротушения в здании согласно СН и П II-98-77 не предусматривается.

В помещении машинного отделения конструктивно устанавливается один пожарный кран ф 50.

Для подачи воды в здание предусматривается водопроводный ввод из чугунных водопроводных труб d-100 по ГОСТ'у 5525-61**.

Для замера расхода воды устанавливается водомер ВТ-50.

В здании коровника приняты следующие системы канализации:

К1 – хозяйственно-бытовая канализация.
К3 – производственная канализация.

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся из здания самостоятельным выпуском К-1 ф 100 мм в канализацию.

Сети канализации выполняются из чугунных канализационных труб d = 50 ÷ 100 мм. по ГОСТ'у 6942.3-69.

Стоки от технологического оборудования, а также профилактория отводятся из здания самостоятельным выпуском N2 d = 100 мм. в производственную канализацию.

Стоки от мытья корнеплодов выпуском N3, отводятся в грязеотстойник, где пройдя предварительно очистку, отводятся в канализацию.

Стоки от дезинфекции помещений через бетонные трапы отводятся в жижесборники V = 15м³, откуда вывозятся в места, согласованные с местными органами СЭС.

Стоки от поения животных, от подмывания вымени отводятся в канал навозоудаления.

При привязке типового проекта к местным условиям при отсутствии сетей канализации на выпусках N 1,2 предусматриваются жижесборники V = 15м³.

Дождевые стоки с выгульных площадок через дождеприемники отводятся в жижесборники (см. строительный чертеж лист КД-4).

В таблице поз.9 в числителе указано количество потребителей и расход холодной воды, в знаменателе то же для горячей воды.

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
22	ВК-1	Заглавный лист (начало)	
22	ВК-2	Заглавный лист (окончание)	
22	ВК-3	Спецификация	
22	ВК-4	План водопровода и канализации	
22	ВК-5	Схема водопровода и канализации	
22	ВК-6	Фрагмент плана. Схемы канализации. Экспликация оборудования.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
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
ЭС	Электроснабжение	Альбом II
АП	Автоматизация производства	Альбом II
СС	Сигнализация и связь	Альбом II
ЗС	Заказные спецификации	Альбом III
С	Сметы	Альбом IV

Основные показатели.

Наименование системы	Расчетные расходы воды или количества сточных вод м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре л/с	Примечание
Хозяйственно-производственный водопровод	14,50	6,86	2,66	22,66	
Хозяйственно-бытовая канализация	4,5	2,66	1,26	—	
Производственная канализация	10,0	4,2	1,4	—	в канал навозоудал.
Горячее водоснабжение	—	0,34	—	—	

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

Гл. инженер проекта /Стуканова З.Г./

Инв. N подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докумен.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Линаск Э.А.		
Гл.инж.пр.		Стуканова З.Г.		
Гл.спец.отд.		Сойфер Б.И.		
Рук.гр.		Иванова А.А.		
Исполн.		Пономаренко		

Т.п. 801-2-3 ВК

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

Лит	Лист	Листов
ТР	1	6

Заглавный лист (начало)

Росгипроницельстрой г. Москва

16621-02 27

копир. фурман

формат 22

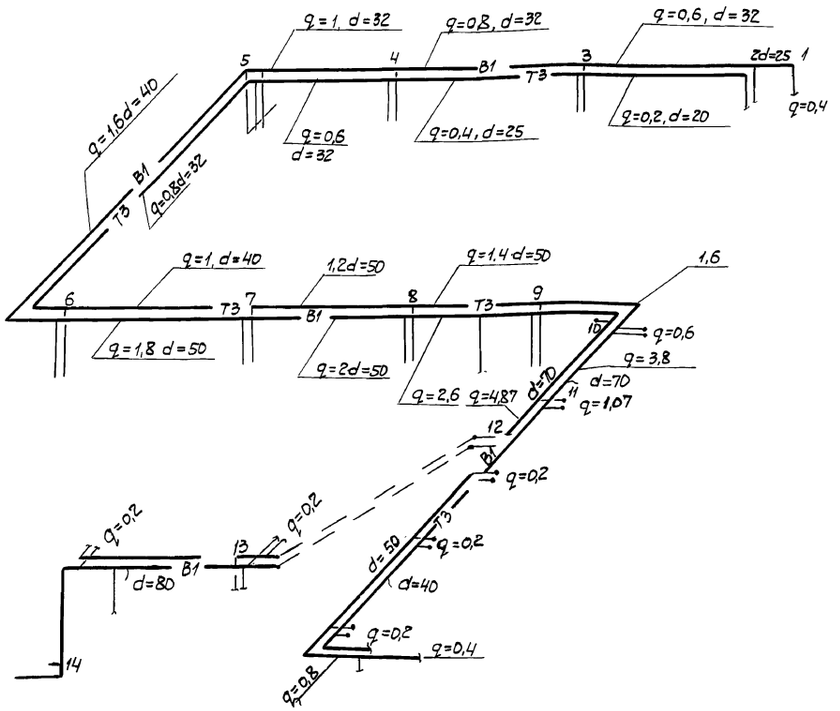


Таблица расчета В1

№ 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						8,74
потери в водомере						0,03
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	1,11	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						6,12
потери						1,22
Всего:						7,34

Потребный напор на вводе 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 вводе 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	№ докумен.	Подпись	Дата		Лит	Лист	Листов
Гл.инж.ин.		Линаск Э.А.				ТР	2	
Гл.инж.пр.		Стуканова З.Г.						
Гл.спец.		Сойфер Б.И.						
Рук.гр.		Иванова А.А.			Заглавный лист (окончание)	Росгипрониисельстрой г. Москва		
Исполн.		Пономаренко						

16621-02 28

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	В1			
	ГОСТ 5525-61 ××	1. Трубы чугунные КЛА d=100 п.м.	6	
	ГОСТ 3262-75	2. Трубы стальные водогазопроводные оцинков. d80 п.м.	11	
	ГОСТ 3262-75	3. То же, d50 п.м.	72	
	—"—	4 То же d40 п.м.	51	
	—"—	5. То же d32 п.м.	59	
	—"—	6 То же d25 п.м.	119	
	—"—	7. То же d20 п.м.	15	
	—"—	8. То же d15 п.м.	72	
30ч6бр		9. Задвижка чугунная парал. с выдвижн. шпинделем d100 шт	3	
	ГОСТ 14167-76	10. Счетчик холодной воды ВТ-50 шт.	1	
15ч18р		11. Вентиль запорный муфтовый ф50 шт	3	
15ч18р		12. То же ф32 шт	2	
15ч18р		13 То же ф25 шт	1	
15ч18р		14. То же ф15 шт	21	
		15. Пожарный кран в шкафчике в комплекте к-т	1	
15кч11р		а) вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой ф50 шт	1	
	2217-76	б) головка соединительная напорная муфтовая п.м. 50 шт.	1	
	—"—	в) головка соединит. для противопожар. оборудов. рукав. шт	1	
	ГОСТ 472-75	г) рукав пожар. напорный льняной l=20м. ф50 шт.	1	
15ч8бр		16. вентиль запорный муфтовый ф25 (поливочн.)	15	
	ГОСТ 8698-73	17. Рукав резинотканевый напорн. тип „В" ф25м	200	
	8625-69	18. Манометр ОБМ-100 шт.	1	
	ГОСТ 5525-61 *	19. Колено УРГ-100 шт	2	
	ГОСТ 5525-61*	20. Тройник 100×100 шт	2	
	—"—	21. Переход 100×50 шт	2	
	ТМ 142-75	22. Установка ртутного технич. термометра к-т	1	
	ЗКЧ-1-75	а) Бобышка БП-1-М27-100 шт	1	
	ЗКЧ-1-75	б) Пробка П-М27×2	1	
30ч6бр	ЗКЧ-1-75	в) Прокладка 28×42	1	
		23. Задвижка ф80 шт	2	
	ГОСТ 5525-61 ××	24. Тройник ТФ 100×100 шт	2	
	ГОСТ 5525-61 ××	25. Переход ХФ 100×50 шт	2	
	Т3, Т4	26. Автопоилка АП-1А шт	18	Успенский пластмас. з-д Моск. обл.
	ГОСТ 3262-75	1 Трубы стальные водогазопровод. оцинков. ф20	15	
	—"—	2. То же ф50 п.м.	24	
	—"—	3. То же ф40 п.м.	68	
	—"—	4 То же ф32 п.м.	46	
	—"—	5. То же ф25 п.м.	22	
	—"—	6 То же ф15 п.м.	68	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
15ч8бр		7. Вентиль запорный ф70/ф80 лит	1/1	
15ч6бр		8. Вентиль запорный муфтовый d50 шт	4	
—"—		9. То же d25 шт	1	
—"—		10. То же d20 шт	1	
		11 То же d15 шт	20	
	19802-74	12 Смеситель для моек шт	7	
	19874-74	13. Смеситель с душевой трубкой и сеткой СН-ВУ-ШЛ	2	
	ГОСТ 1255-67*	14. Фланец стальной плоский приварной Ру10кг/см² ф50 шт.		
	ТМ4-143-75	15. Установка ртутного техн. термометра к-т	1	
	ЗКЧ-1-75	а) Бобышка БП1-М27-100 шт	1	
	—"—	б) Пробка П-М27×2 шт	1	
	—"—	в) Прокладка 28×42 шт.	1	
	Т 31			
	ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопроводные d40 п.м.	97	
	—"—	2. То же d15 п.м	22	
30ч6бр		3. Задвижка чугунная параллельная с выдвиж. шпинделем d50 шт	6	
15ч18бр		4. Вентиль запорный муфтовый d=40 шт.	6	
25ч931нж		5. Клапан регулирующий фланц. с электромаг. исполн. механ. ПР-1 Ру=16кг/см² ф50	2	
	ТМ4-146-75	6. Установка ртутного технич. термометра шт.	2	
	ЗКЧ-6-75	а) Бобышка БС-1-М27-140 шт	2	
	—"—	б) Пробка П-М27×2 шт	2	
	—"—	в) Прокладка 28×42 шт	2	
	В5, В6			
	ГОСТ 3262-75	1. Трубы стальные водогазопроводные ф40 п.м.	12	
	ГОСТ 32-62-75	2. То же ф32 п.м.	62	
15ч18р		Вентиль запорный муфтовый ф40	1	
15ч18бр		3. То же ф32	4	
16ч3бр		4 Клапан обратный ф32	5	
	К-1			
	ГОСТ 6942.3-69*	1. Трубы чугунные канализационные ф100 п.м.	16,4	
	ГОСТ 6942.3-69*	2. То же ф50 п.м.	3,1	
	ГОСТ 6942.17-69	3. Тройник прямой 90° 100×100 шт.	2	
	ГОСТ 6942.17-69	4. Тройник 100×50 шт 50×50 шт	3	
	ГОСТ 6942.12-69	5. Отвод 135° шт.	3	
	ГОСТ 6942.30-69*	6. Прочистка шт	1	
	ГОСТ 6942.30-69*	7. Ревизия шт	1	
	14355-69	8. Унитаз керамический тарельчатый с прямым выпуском		
	21485-76	с высокорасполагаемым смывным бочком к-т	1	
	14360-69	9. Умывальник прямоугольный со спинкой фаянсовый с туалетным краном и бутылочн. пластмассов. сифоном к-т	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	ГОСТ 1811-73	10. Трап чугунный d50 шт.	2	
	ГОСТ 6942.6-69	11 Переход 100×50 шт		
	К-3			
	ГОСТ 6942-3-69	1. Трубы чугунные канализац. d150 п.м.	158	
	ГОСТ 6942.3-69	2. То же d100 п.м.	45	
	ГОСТ 6942.3-69	3. То же d50 п.м.	35	
	Серия 2.800.2 вып.7	4. Трап бетонный 300×300 шт	14	
	8631-75	5. Раковины стальные эмалиров. с сифоном ревизией и со смесителем к-т	4	
		6. Воронка из оцинкованной стали шт	4	изготов. по месту
	ГОСТ 1152-65*	7. Сифон шт.	8	
	ГОСТ 1811-73	8. Трап чугунный d50 шт.	3	
	—"—	9. То же d100 шт	1	
	ГОСТ 6942.30-69	10. Прочистка d100 шт. d50 шт	3 1	
	ГОСТ 6942.8-69	11. Колено 90° d50 шт.	7	
	ГОСТ 6942.8-69	12. То же d100 шт.	4	
	ГОСТ 6942-17-69	13. Тройник 100×100 шт.	1	
	ГОСТ 6942.17-69	14. Тройник 50×50 шт	3	
БКФ-2		14а —"— 100×50	3	
		15. Ручной насос шт	1	
	ГОСТ 6942.24-69	16. Крестовина ф100	1	
	ГОСТ 10161-73	17. Поддон для мойки корнеплодов	1	

Изм.	Лист	N докумен.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Линаск Э.А.		
Гл.инж.пр.		Стуканова З.Г.		
Гл.спец.		Сойфер Б.И		
Рук.гр.		Иванова А.А.		
Испол.		Пономаренко		

Т.П. 801-2-3 ВК

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

Лит	Лист	Листов
Тр	3	

Спецификация материалов

Росгипронисельстрой г. Москва

16621-02 29

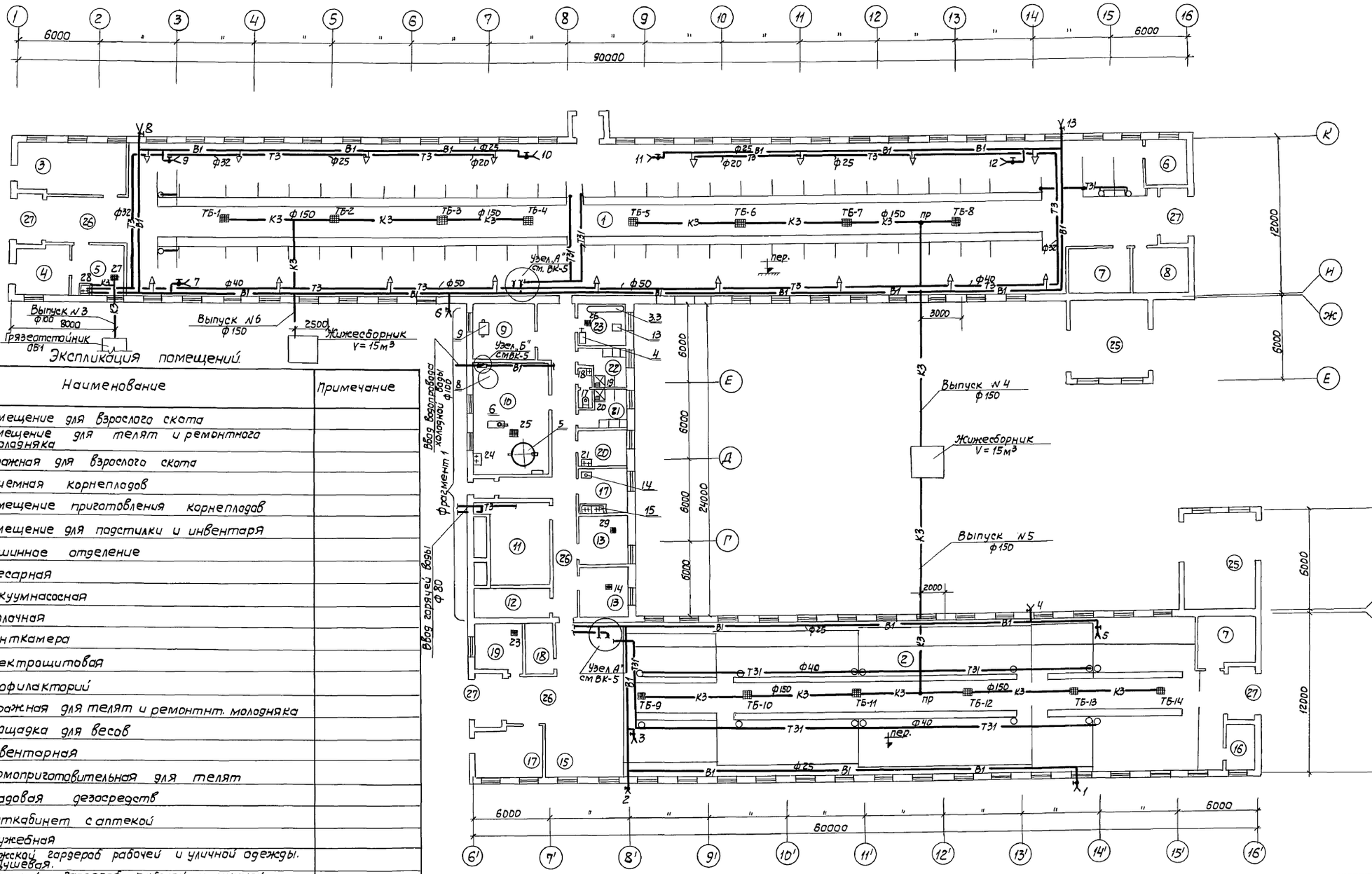
Инв. N подл. | Подпись и дата

копир. фурман

формат 22

Альбом III

Типовой проект 801-2-3



Экспликация помещений.

NN помещений	Наименование	Примечание
1.	Помещение для взрослого скота	
2	Помещение для телят и ремонтного молодняка	
3	Фуражная для взрослого скота	
4	Приемная корнеплодов	
5	Помещение приготовления корнеплодов	
6	Помещение для подстилки и инвентаря	
7	Машинное отделение	
8	Слесарная	
9	Вакуумнасосная	
10	Молочная	
11	Венткамера	
12	Электрощитовая	
13	Профилакторий	
14	Фуражная для телят и ремонтнт. молодняка	
15	Площадка для весов	
16	Инвентарная	
17	Кормоприготовительная для телят	
18	Кладовая дезосредств	
19	Веткабинет с аптекой	
20	Служебная	
21	Мужской гардероб рабочей и уличной одежды. Душевая.	
22	Женский гардероб рабочей и уличной одежды. Душевая.	
23	Моечная	
24	Санузел	
25	Помещение погрузки навоза в трансп. средства	
26	Коридор	
27	Тамбур	

Согласовано:

Гл. спец. ЗЛ.	Осколок	
Гл. спец. ОВ	Литвин	
Рук. гр. КИП	Бойкова	
Рук. стр. груп.	Пясунов	
Гл. арх. проект.	Беркман	
Гл. спец. МТ		

Инв. N подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докумен.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Линаск Э.А.		
Гл. инж. пр.		Стуканова З.Г.		
Гл. спец.		Софер Б.И.		
Рук. гр.		Иванова А.А.		
Исполн.		Коноплянко		

Т.П. 801-2-3 ВК

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

Лит.	Лист	Листов
ТР	4	

План водопровода и канализации.

Росгипронииельстрой г. Москва

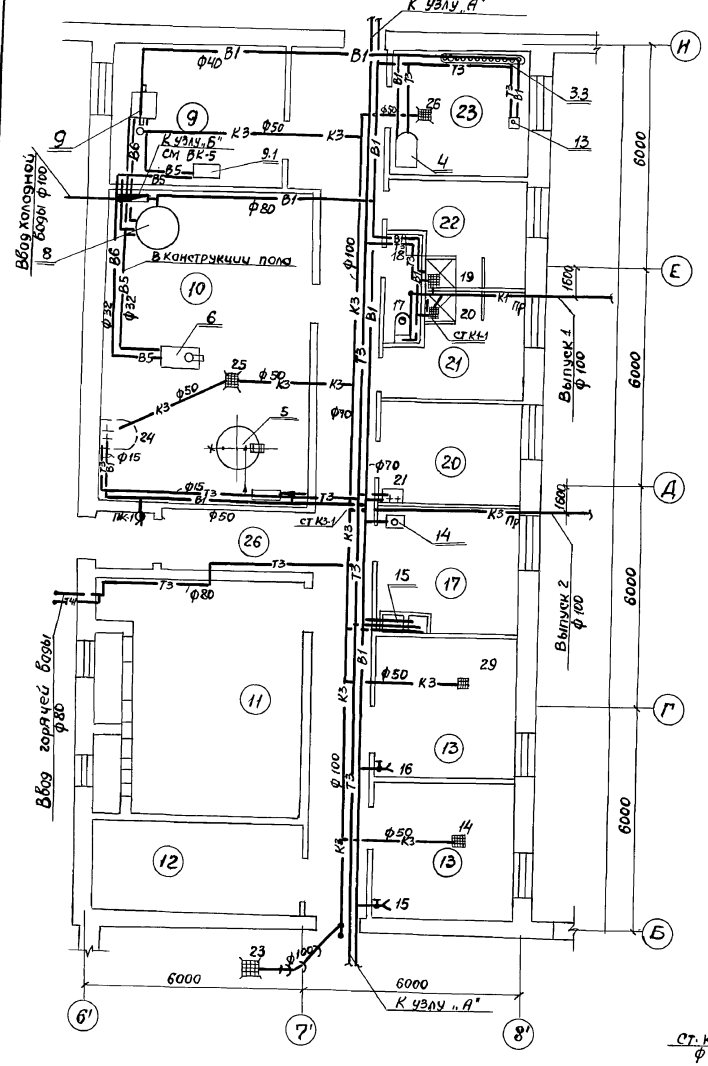
16621-02 30

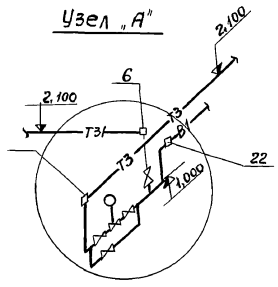
Копир. фурман

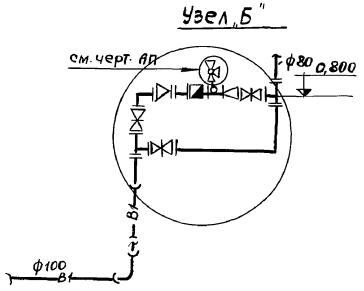
Формат А2

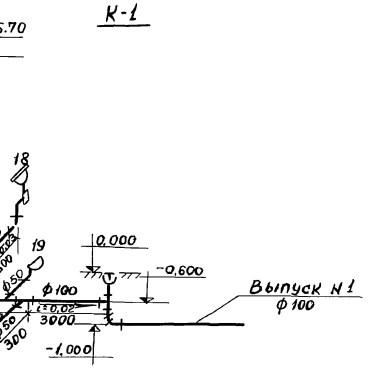
Альбом II

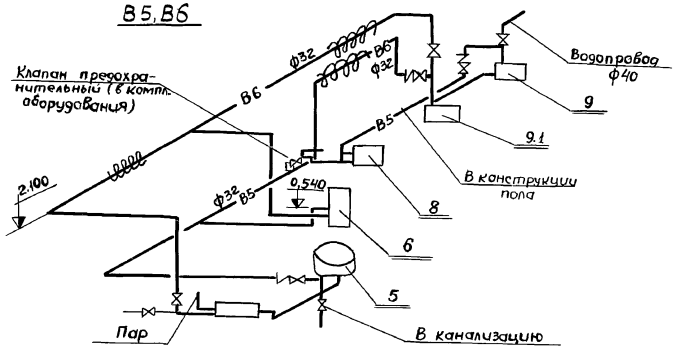
Типовой проект 801-2-3











Экспликация оборудования

NN поз.	Обозначение	Наименование
3.3	ДПР-05000	Устройство промывки.
4	И1-ОБМ	Бак молокоприемный
6	ОМ-1	Очиститель-охладитель молока
5.	ГБ-ОПА-600	Ванна длительной пастеризации
8	ТОВ-1	Танк-охладитель
9	МХУ-8С	Холодильный агрегат
13	ПФ-М	Пропариватель фляг
14	КНЭ-100М	Кипятильник непрерывного действия
15	ВМ-2А.00000 СБ	Ванна моечная на два отделения.
9.1	1,5К-8/19	Насос центробежный водяной.

Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Линецкая А.		
Гл.спец.		Сойфер Б.Ц.		
Гл.инж.пр.		Стуканова З.Л.		
Рук.гр.		Иванова А.А.		
Исполн.		Пономаренко		

Т.П. 801-2-3 ВК

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

Лит.	Лист	Листов
ТР	5	

Фрагмент плана. Схемы канализации. Экспликация оборудования.

Росагропромсельстрой г. Москва

16621-02 31

Согласовано: Гл.спец ОВ Митвин; Гл.спец. КИП Бойкова; Рук.гр. Беркман

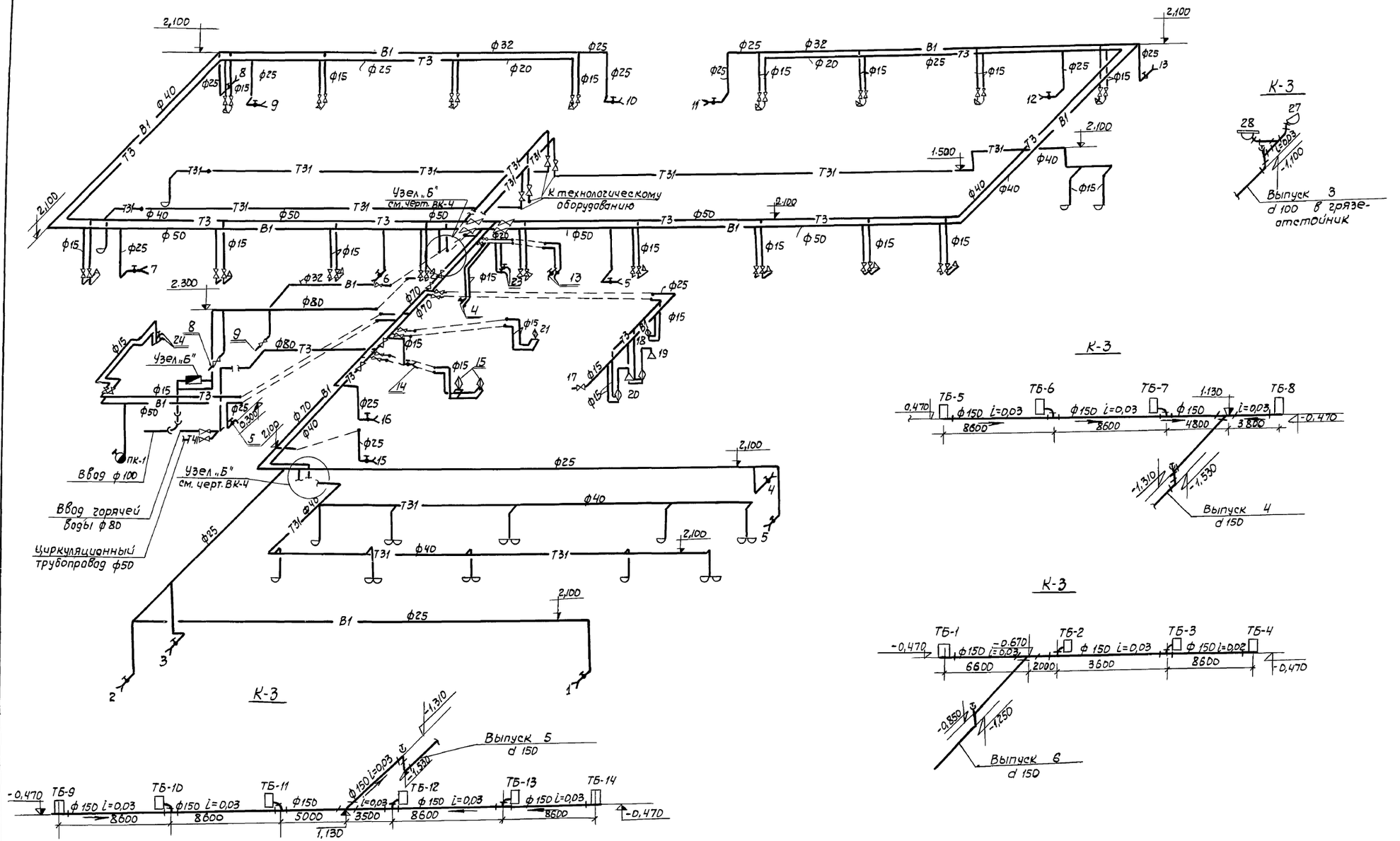
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

копир. Фурман

формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-3



					Т.п.801-2-3			ВК
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Изм.	Лист	N докумен.	Подпись	Дата		Лит	Лист	Листов
1	Гл.инж.ин	Линаск Э.А.				т.р.	6	
	Гл.инж.пр.	Стуканова З.Г.						
1	Гл.спец.	Сойфер Б.И.						
	Рук.гр.	Иванова А.А.			Схемы водопровода и канализации	Росгипроницсельстрой г.Москва		
	Исполн.	Пономаренко						

16621-02 32

Копир. фурман

Формат 22

Инв.N подл. | Подпись и дата | Гл.спец.ОВ | Литвин

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Ведомость основных комплектов

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 Т=150-70°С и пара Р=0.3 ати

Горячее водоснабжение- централизованное.

Проект отопления и вентиляции разработан на 3 расчетные наружные температуры: -20°С, -30°С и -40°С. Внутренние температуры в помещениях для содержания животных приняты по ОНТП-СХ 1-77, в остальных помещениях- в соответствии со строительными нормами и по заданию технологов.

Отопление. Система отопления вспомогательных помещений двухтрубная тупиковая с нижней разводкой. Помещения для содержания животных не отапливаются. В качестве нагревательных приборов используются радиаторы М-140-АО.

Вентиляция. Вентиляция помещений коровника приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Для подачи свежего воздуха в зимний период в здании запроектированы 3 приточных установки, 2 из которых обслуживают помещение для коров и 1-помещение для телят и вспомогательные помещения. На воздуховоде к вспомогательным помещениям устанавливается калорифер для догрева приточного воздуха до +18°С. 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 погрузки 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 Стуканова З.Г.

Инв. № подл. | Подп. и дата

Ведомость чертежей основного комплекта (отопление и вентиляция)

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 пароснавжения.	
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 1-1, 2-2, 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)	

Ведомость типовых чертежей

Обозначение	Наименование	Примечания
Серия 4.904-69 в1.2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
— " — 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
— " — 2.494-8.81	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
— " — 4.904-25	Подставки под калориферы.	
— " — 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
— " — 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер.	
— " — 3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	
— " — 2.400-4.61	Тепловая изоляция трубопроводов	
— " — 1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР.	
— " — 1.494-14 в.2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
— " — 1.494-30 в.2	Установка и крепление центробежных вентиляторных агрегатов на кронштейнах.	
— " — 1.494-28	Клапаны обратные общего назначения КО п 1.	
серия 1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регул. типа РК воздуховодам и строительным конструкциям	

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 лакостеклоткани.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

NN систем	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип вентустановки / вентагрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение / вращение	L м³/ч	H кг/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип / исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Воздухонагреватель (калорифер): Тип №	Кол. шт.	Температура нагрева °С: от	до	Расход тепла ккал/час	H кг/м²	Примечание
П1; П2	2	Помещение для взрослого скота	А5.095-2д	Ц4-70	5	1	10°	6200	56	1430	АО2-31-4	2,2	1430	КВС 7-П	1	-20	+4	42800	12,80	
														КВС 6-П	2	-30	+5,5	63400	6.02	
														КВС 7-П	2	-40	+7.0	83800	6.23	
П3	1	Помещение для телят и ремонтного молодняка вспомогательные помещения NN 9, 10, 17, 23	А5105-2д	Ц4-70	5	1	Про°	7485 / 1285	70	1430	АО2-32-4	3.0	1430	КВС 7-П / КВС 6-П	2 / 1	-20 / +13.7	+13.7 / +18	72600 / 1620	5,77	
														КВ 67-П / КВС 6-П	2 / 1	-30 / +14.9	+14.9 / +18	97000 / 1150	7.8	
														КВ 6 8-П / КВС 6-П	2 / 1	-40 / +17.5	+17.5 / +18	123500 / 190	5,85	
В1	1	Помещение для погрузки навоза	А4105-2	Ц4-70	4	1	10°	4200	42	1400	АОЛ2-21-4	1.1	1400							
В2	1	Помещение для погрузки навоза.	А4105-2	Ц4-70	4	1	Про°	4200	42	1400	АОЛ2-21-4	1.1	1400							
В3	1	Моечная	А2,5-105-1	Ц4-70	2,5	1	10°	420	22	1400	АОЛ11-4	0,12	1400							
В4	1	Вакуумнасосная	„Самал"	ВК-7У-4				260				0,025								
В5	1	Молочная	„Самал"	ВК-7У-4				370				0,025								
В6	1	Молочномоечная	„Самал"	ВК-7У-4				135				0,025								

Изм.	Лист.	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Линаскэ А		
Рук. маст		Гущин В.Н		
Гл. инж. пр.		Стуканова З.Г		
Гл. спец.		Литвин Э.А		
Рук. грчп.		Тюрина В.И		

Т.П. 801-2-3 ОВ

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

Лит	Лист	Листов
Т.Р	1	9

Общие данные. (Начало)

Росгипронисельстрой г. Москва

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Таблица воздухообменов вспомогательных помещений

NN помещений	наименование помещений	t вн °C	объем м³	к-во помещен.	кратность: приток	кратность: вытяжка	к-во вентиляц. воздуха м³/ч: приток	к-во вентиляц. воздуха м³/ч: вытяжка	NN систем: приток	NN систем: вытяжка	примечания
3	Помещение для хранения комбикормов		130	1	—	1	—	130	—	ВЕ1	—
4	Приемная корнеплодов	10	60	1	—	1	—	60	—	ВЕ2	—
5	Приготовление корнеплодов	16	60	1	—	1	—	60	—	ВЕ2	—
6	Помещение для подстилки	10	40	1	—	1	—	40	—	ВЕ10	—
7	Машинное отделение	16	60 60	2	—	1	—	60 60	—	ВЕ11 ВЕ7	—
8	Слесарная	17	60	1	—	1	—	60	—	ВЕ11	СНиП II-80-75
9	Вакуумнасосная	12	65	1	3	4	200	260	П3	В4	—
10	Молочная	18	185	1	1	2	185	370	П3	В5	НТП-СХ-8-67*
13	Профилакторий	20	55	2	—	1	—	110	—	ВЕ25	НТП-СХ.8-67*
14	Помещение для хранения комбикормов	10	80	1	—	1	—	80	—	ВЕ20	—
16	Инвентарная	16	40	1	—	1	—	40		ВЕ15	СНиП II-Л 7-70
17	Кормоприготовительная для телят	18	45	1	2	3	90	135	П3	В6	НТП-СХ.8-67*
18	Кладовая дезосредств	14	35	1	—	1.5	—	55	—	ВЕ21	—
19	Веткабинет с аптекой.	18	47	1	—	1	—	47	—	ВЕ21	НТП-СХ. 8-67*
20	Служебная	18	45	1	—	1	—	45	—	ВЕ22	СНиП II-Л.8-71
21	Мужской гардероб рабочей и уличной одежды с душевой.	23	—	1	—	75 м³/ч на 1 д.с	—	75	—	ВЕ23	СНиП II-92-76
22	Женский гардероб рабочей и уличной одежды с душевой.	23	—	1	—	75 м³/ч на 1 душ.с	—	75	—	ВЕ23	СНиП II-92-76
23	Моечная	18	55	1	2	3	110	165	П3	В3 ВЕ24	НТП-СХ.8-67*
24	Санузел	16	—	1		50 м³/ч на 1 душ.с	—	50	—	ВЕ23	СНиП II-92-76
25	Помещение для погрузки навоза	5	—	2	по расчету		4200 4200	4200 4200	В1 В2	ВЕ12 ВЕ13	
26	Коридор	16	—	1	по балланcу	—	~700	—	П3	—	—

Таблица определения тепловлаговыделений.

наименование помещения	группа животных	к-во голов	нормативные данные: Живой вес кг	тепловыделения на 1 гол (общее) ккал/ч	Влаговыделения на 1 гол. г/ч	Выделения углекислоты	предельно допустим. концентрация CO_2 в л/м³	Выделения от всего поголовья: общего тепла ккал/ч	Выделения от всего поголовья: влаги кг/ч	Расчетная температура воздуха в помещении °C	коэффициент для определения общего тепла	коэффициент для определения водяных паров	Выделения от всего поголовья с учетом температурных коэффициентов: общего тепла ккал/ч	Выделения от всего поголовья с учетом температурных коэффициентов: влаги кг/ч	Выделение углекислоты л/ч	общий живой вес	Воздухообмен м³/ч: по CO_2	Воздухообмен м³/ч: по нормам
Помещение для взрослого скота	коровы дойные и сухостойн.	94	500	947	455	0,15 л на ккал общего тепла	2,0	106800	51,20	10	1,0	1,0	106800	51,20	16020	56800	9430	9660
	Глубокостельные коровы	8	550	961	462		2,0			12	0,99	1,1	105700	56,30	15850		9320	
	Нетель	8	450	847	407		2,0			17	0,97	1,42	103600	72,70	15540		9150	
	Бык	2	900	1627	781		2,0			26	0,9	2,5	96100	128,00	14420		8480	
										25	0,89	2,4	95050	122,90	14260		8390	
Помещение для телят и ремонтного молодняка	0-20 дн	6	37	142	68	0,15 л на ккал общего тепла	2,0	57500	27,60	12	0,99	1,1	56900	30,40	8540	23350	5020	4670
	21-90 дн (до 3х мес)	30	64	250	120		2,0			14	0,97	1,2	55800	33,10	8370		4920	
	90-182 дн (с 3х до 6 мес)	36	125	362	174		2,0			18	0,97	1,51	55800	41,70	8370		4920	
	с 6 до 12 мес.	36	209	490	235		2,0			26	0,9	2,5	51750	69,00	7760		4560	
	с 12 до 18 мес	12	301	630	303		2,0			25	0,89	2,4	51200	66,20	7680		4520	
	с 18 до 25 мес	14	398	785	377		2,0											

План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок.

М 1:800

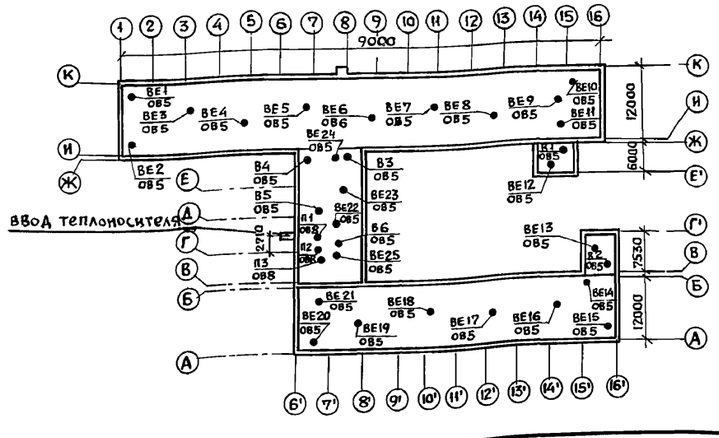


Таблица потребителей пара

N по технологич. схеме	наименование потребителя	к-во	Расход пара кг/ч	давление пара
13	Пропариватель фляг	1	3,6	0,3 ати
5	Ванна пастеризационная ГБОПА-600	1	81,0	0,3 ати

изм	лист	№ докум.	подп.	дата
рук. маст.		Гущин В.И		
гл. инж. пр.		Стуканова З.Г		
гл. спец.		Литвин Э.А		
рук. груп.		Тюрина В.И		

Т. П 801-2-3 ОВ

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

Лит	Лист	Листов
Р	2	9

Общие данные / продолжение /

Росгипронинсельстрой г. Москва

16621-02 34

коп.

формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата

Таблица расчета воздухообменов по борьбе с тепловлаговыделениями.

Наименование помещений	Наименование периода	Наружный воздух t°C	Наружный воздух φ%	t°C нагрева воздуха в калорифере	Внутренний воздух t°C	Внутренний воздух φ%	Тепловыделения ккал/час: от животных	от отопления	от солнечной радиации	Всего	Теплопотери ккал/час	Теплоизбытки ккал/час	Влаговыделения кг/ч: от животных	от мокрого пола	Всего	Угловой коэффициент $\varepsilon=\frac{Q_{изб}}{G}$	Влагосодержание г/кг с.в: d кон	d нач.	Воздухообмен: $L=\frac{G}{1,2(d_к-d_н)}$ м³/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	37,3
	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.

Помещение для взрослого скота

Зимний период. Приток осуществляется системами П1-П2 $L_{общ}$ = 12400 м³/ч
Вытяжка - системой В1 - L = 4200 м³/ч и через шахты ВЕ3-ВЕ9 - L = 8200 м³/ч.

Переходный и летний периоды. Приток - естественный через окна $L_{перех.пер}$ = 21200 м³/ч F = 11,8 м²
$L_{лет.пер}$ = 24800 м³/ч F = 13,8 м²
Вытяжка - шахтами. $L_{перех.пер.}$ = 21200 м³/ч ВЕ3 ÷ ВЕ5; ВЕ7 ÷ ВЕ9.
$L_{летн.пер.}$ = 24800 м³/ч ВЕ3 - ВЕ9.
Система В1 не работает.

Помещение для телят и ремонтного молодняка.

Зимний период. Приток осуществляется системой П3 L = 6200 м³/ч.
Вытяжка - системой В2 - L = 4200 м³/ч и через шахту ВЕ18 L = 2000 м³/ч.

Переходный и летний периоды. Приток - естественный через окна L = 12400 м³/ч F = 6,9 м²
Вытяжка через шахты ВЕ16 - ВЕ19 L = 12400 м³/ч.

Заслонка Р630Р на приточной установке П3 должна быть отрегулирована на производительности L = 7550 м³/ч при открытой заслонке Р280Р и L = 6200 м³/ч при закрытой заслонке Р280Р (в нерабочее время).

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование помещений	Объем м³	Расход тепла в ккал/час: На отопление нагревательными приборами tн=-20°C	tн=-30°C	tн=-40°C	На вентиляцию tн=-20°C	tн=-30°C	tн=-40°C	На горячее водоснабжение	На производ. паросн.	Общий расход tн=-20°C	tн=-30°C	tн=-40°C	Установочная мощность
Помещение для взрослого скота		—	—	—	85600	126800	167600	21000	45210	259120	325550	395390	13,4
Помещение для телят и ремонтного молодняка		—	—	—	60000	80000	102500						
Вспомогательные помещения		33090	34390	38390	14220	18150	21190						

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Рук. маст.		Гущин ВН		
Гл. инж. пр.		Стуканова З.Г		
Гл. спец.		Литвин ЭА		
Рук. группы		Тюрина В.И		

Т.П. 801-2-3 ОВ

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

Лит	Лист	Листов
Т.Р	3	9

Общие данные (окончание)

Росгипронииельстрой г. Москва

Инв. N подл. | Подп. и дата

Альбом III

Типовой проект 801-2-3

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	2	3	4	5
		Отопление		
	Завод треста Волгосантехмонтаж.	1. Грязевик $Ф_у$ 50	2	
	ГОСТ 8437-75 30ч 6бр	2. Задвижка параллельн Ф50	6	
	ГОСТ 18161-72 15кч 18бр	3. Вентиль запорный муфт Ф40	5	
	—"—	4. —"— Ф32	11	
	—"—	5. —"— Ф25	4	
	ГОСТ 18161-70 15кч 18 бр	6. Вентиль запорн. муфт. Ф20	2	
	ГОСТ 18161-72 15кч 18бр	7. Вентиль запорн. муфт. Ф15	38	
	ГОСТ 18161-72 15кч 19бр	8. Вентиль запорн. фланц. Ф32	2	
	ГОСТ 2823-73	9. Термометр П5216066 до 150°	3	
	ГОСТ 8625-77	10 Манометр без дополни-	3	
		тельных устройств, класс		
		точности 2,5 $d_к$=40; P=12÷16атм		
	МВН 1543-63	11. Гильза для термометра со	3	
		штуцером для труб d=45х2		
	25ч 931нж	12. Регулирующий клапан $Ф_у$15	3	
	ГОСТ 10704-76	13. Трубы ст. электросварн Ф57х3	5	
	Гост 3262-75.	14. Трубы ст. водогазопроводн Ф50		
		черные легкие	16	
	ГОСТ 3262-75	15. Трубы ст. водогазопроводн Ф40		
		черные легкие	27	
	—"—	16. —"— Ф32	60	
	—"—	17. —"— Ф25	6	
	ГОСТ 3262-75	18 Трубы ст. водогазопровод Ф20 легкие черные	50	
	ГОСТ 3262-75	19. Трубы ст. водогазопровод Ф15 черные легкие	600	
		20. Радиатор „М-140-АО"	40,5 / 116	
	ГОСТ 8690-75	21 Радиатор „М-140-АО"	42 / 120	
	ГОСТ-8690-75	22. Радиатор „М-140-АО"	46 / 131	
		23. Кран для спуска возду-	20	
		ха констр. Маевского		
	ГОСТ 10499-67	24. Маты из стеклянного	0,79	$м^3$
		штапельного волокна в		
		рулонах технические б=30		
	ТУ 36-1160-70	25. Покровный слой из	75	$м^2$
		лакостеклоткани		
		26. Кран трехходовой к ман. КТК	3	
		27. Расширитель 3кч-2-75	2	
		28. Расширитель 3кч-3-75	1	
	Завод треста Волгосантехмонтаж.	29. Воздухосборник ф159х4,5 l=450	4	
		Вентиляция		
	Учреждение УЮ-400/4	30 Агрегат вентиляторный А 5095-2а	2	127кг
	г. Плавск Тульской обл.	а. Вентилятор центровежный	2	
		Ц4-70 N5 с колесом 0,95 Д ном. положение		
		10° исполнение 1		
		б. Электродвигатель А02-31-4	2	
		N=2,2квт n= 1430 об/мин.		

1	2	3	4	5
	Учреждение УЮ-400/4	31. Агрегат вентиляторный	1	134
	г. Плавск Тульской обл.	А 5105-2а компл		
		а. Вентилятор центробеж-	1	
		ный Ц4-70 N5 с колесом		
		1.05 Д ном, положение ПРО°		
		исполнение 1.		
		б. Электродвигатель А02-32-4	1	
		N=3,0 квт, n= 1430 об/мин.		
	Учреждение УЮ-400/4	32. Агрегат вентиляторный	2	85
	г. Плавск Тульской обл.	А4 105-2 компл		
		а. Вентилятор центробеж-	1/1	
		ный Ц4-70 N4 с колесом		
		0,95 Д ном, положение ПР/ЛО 0°		
		исполнение 1.		
		б. Электродвигатель		
		А0Л2-21-4; N= 1,1 квт, n= 1400 об/м.		
	Учреждение УЮ-400/4	33. Агрегат вентиляторный	1	27
	г. Плавск Тульской обл.	А 2,5-105-1 компл		
		а. Вентилятор центробеж-	1	
		ный Ц4-70 N2,5 с колесом 1,05		
		Д ном, положение 10°, исполн. 1		
		б. Электродвигатель АОЛ 11-4	1	
		N= 0,12 квт n= 1400 об/м		
	Казахская ССР предприятия УВД	34. Осевой вентилятор „САМАЛ" Тип ВК-ТУ-4	3	
	Учреждение ЯЭ-308/80	35. Калорифер КВС 7-П	4	$t_н$=-20°С
		36 —"— КВС 6-П	4	$t_н$=-30°С
		37 —"— КВБ7-П	2	$t_н$=-30°С
		38 —"— КВС7-П	4	$t_н$=-40°С
	Учреждение ЯЭ-308/80	39 —"— КВБ8-П	2	$t_н$=-40°С
	Серия 2.494-8 в.1	40. Гибкие вставки к центро-		
		бежным вентиляторам ВВ5	3	5,98
	—"—	41 —"— ВВ4	2	4,86
	—"—	42 —"— ВВ2,5	1	2,43
	—"—	43 —"— ВНА5	3	4,48
	—"—	44 —"— ВНА4	2	3,62
	Серия 2.494-8 в1	45 —"— ВНА2,5	1	2,35
	Вентспилсский вентиля-	46. Заслонки воздушные- унифи-		
	торный завод.	цированные КВУ 600х1000 Э	3	
	Серия 4.904-62	47. Двери для вентиляционных		
		камер Д 1,25х0,5	1	
	Серия 4.904-62	48 Двери для вентиляционных камер Д 1,25х0,5	1	
	Серия 1.494-14 в1	49. Заслонки воздушные уни-		
		фицированные Р 630 Р	1	28,47кг
	—"—	50 —"— Р 400 Р	3	10,80кг
	—"—	51 —"— Р 280 Р	1	6,69кг
	Серия 1.494-14 в. 1.	52. Заслонки воздушные	1	6,03кг
		унифицированные Р 250 Р		

1	2	3	4	5
	Серия 4.904-25	53. Подставки под калориф. ПОО	12.	2,1
	Горьковский механический	54. Жалюзийные решетки		
	завод N1 ТУ36-1517-71	55. N1 разм. 150х490	22	1.0
	ГОСТ 19904-74	56. Сталь на конфузоры б=0,7	10,0	
	заводы треста Сантехдеталь.	57. Лючки для замеров па-	17	
		раметров воздуха		
	Серия 1.494-8	58. Решетка регулирующая РРАГ-4	60	
	Серия 1.494-10	59 Решетка щелевая регул Р200СХ2	18	
	Серия 1.494-10	60 Решетка щелевая регулир. Р150	32	
	Серия 1.494-32	61. Дефлектор Д.00.007	11	181,5
	Серия 1.494-32	62. Дефлектор Д.00.000	12	7,5
	—"—	63 —"— Д.00.004	2	72,9
	—"—	64. Зонт ЗП.00.002	1	12.0
	Серия 1.494-32	65 Зонт ЗП.00.000	2	4,5
	Серия 1.494-32	66. Зонт ЗК.00.000	1	2.0
	ГОСТ 19904-74, б=0,6мм	66 Воздуховод из оцинкованной		
		тонколистовой стали Ф 710	24	
	—"—	67 —"— Ф630	5	
	—"—	68. —"— Ф560	33	
	—"—	69 —"— Ф400	160	
	—"—	70 —"— Ф315	125	
	—"—	71 —"— Ф280	10	
	—"—	72 —"— Ф250	8	
	—"—	73 —"— Ф200	16	
	ГОСТ 19904-74 S=0,6мм	74 Воздуховод из оцинкован-		
		ной тонколистовой стали Ф160	5	
	Серия 1.494-28	75. Клапан обратный круглого сечения Ф400 КОГ 1	2	8,6
	Гост 2823-73	76 Термометр П5 216066 до 50°С	1	
	ГОСТ 10499-67	77. Маты из стеклянного шта-	0,22	
		пельного волокна в рулонах		
		технические б=30мм.		
	ТУ 36-1160-70	78. Покровный слой из лако-	5,5	
		стеклоткани		
	Серия 1.494-30 в2	79. Установка и крепление	2	16,0кг
		центровежных вентилято-		
		ров на кронштейнах 57А00		
	Учреждение ЯЭ-308/80	80. Калорифер КВС 6-П	1	$t_н$=-20°,-30°,-40
		Масса указана одного		
		изделия.		

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Рук. маст		Гущин В.Н		
Гл. инж. пр		Стуканова З.Г		
Гл. спец		Литвин Э.А		
Рук. груп.		Тюрина В.И.		

Т.П. 801-2-3 ОВ

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

Лит	Лист	Листов
Т.Р	4	9

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и пароснабжен.

Росгипрониисельстрой г. Москва

Подп. и дата

Инв. № подл.

16621-02 36

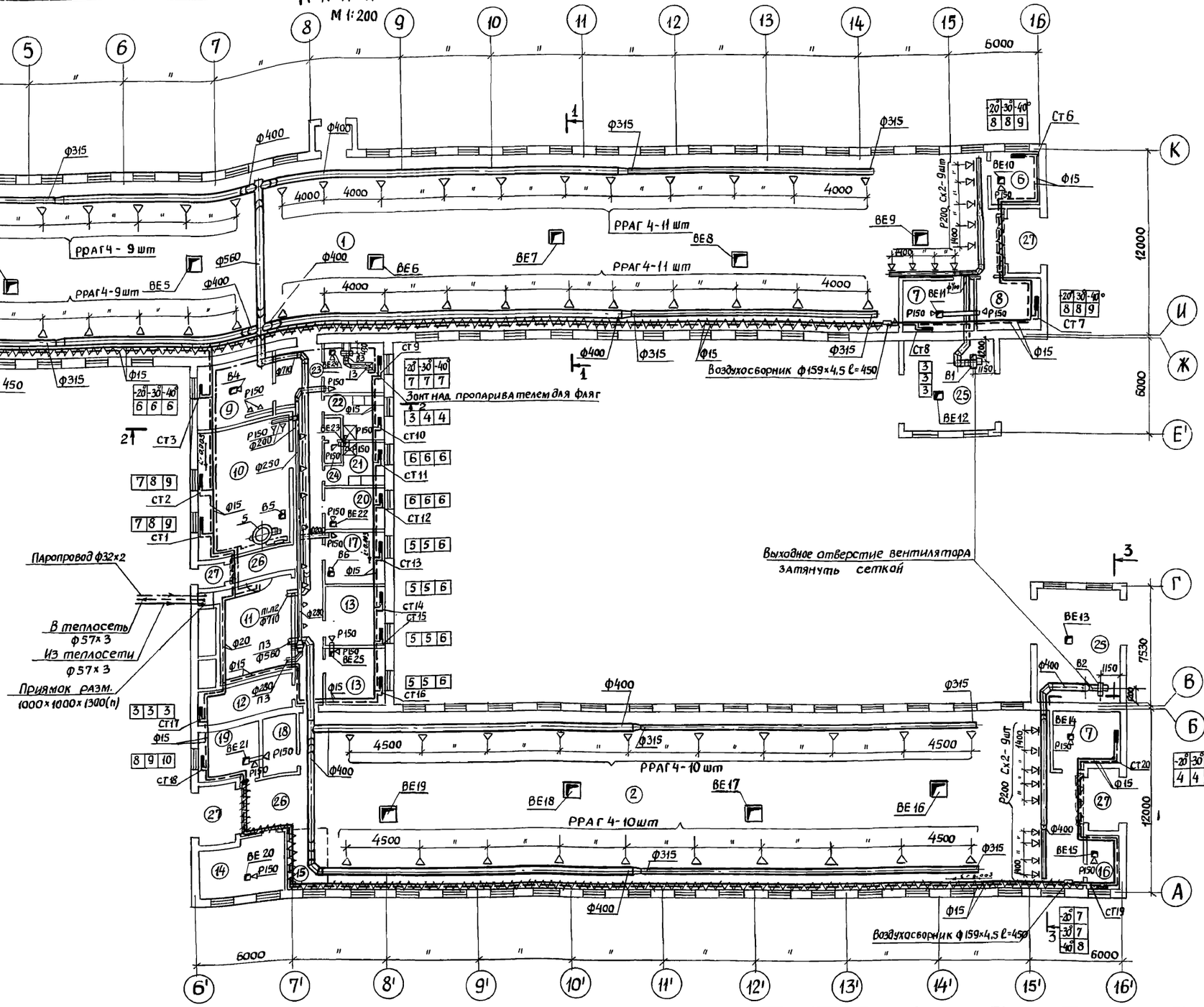
Копировал

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

План
М 1:200



Экспликация помещений

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

1. ВЕ1, 2, 10, 11, 14, 15, 20÷25 – вытяжная вентиляционная шахта сеч. 200×200 с дефлектором Д00.000
2. ВЕ3÷ВЕ9, ВЕ16÷ВЕ19 – вытяжная вентиляционная шахта сеч. 1000×1000 с дефлектором Д00.007
3. ВЕ12÷ВЕ13 – вытяжная вентиляционная шахта сеч. 600×600 с дефлектором Д00.004.
4. В4 – вытяжная вентиляционная шахта сеч. 600×600 с вентилятором и зонтом 3П00.002
5. В5, В6 – вытяжная вентиляционная шахта сеч. 200×200 с вентилятором и зонтом 3П00.000

Согласовано:
Гл. конструкт. Сойфер
Гл. спец. мех. Беркман

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 801-2-3 ОВ		
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка		
Гл. инж. ин.		Линаск Э.А				Лит.	Лист	Листов
Рук. мастер		Гущин В.Н				Т.Р	5	9
Гл. инж. прта		Стуканова З.Г						
Гл. спец.		Литвин Э.А			План систем отопления, вентиляции и пароснабжения	Росгипроинисельстрой г. Москва		
Рук. группы		Тюрина В.И.						

16621-02 37

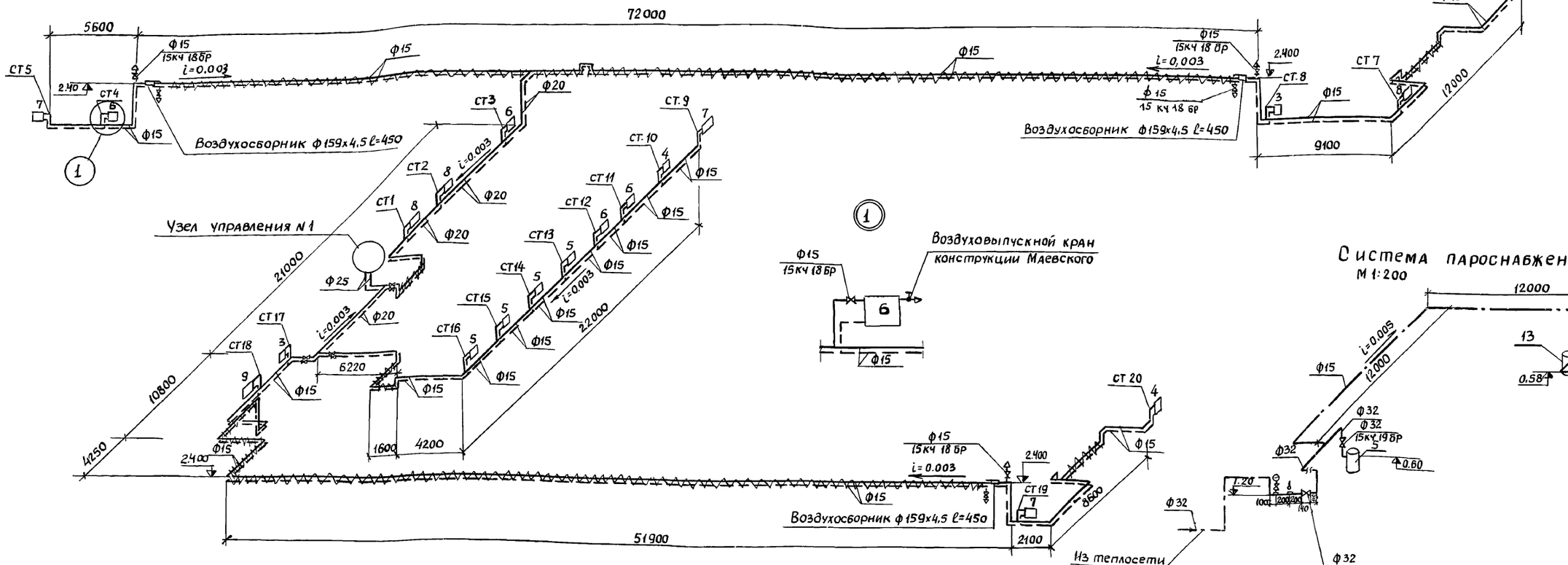
Копировал

Формат 22

Альбом II

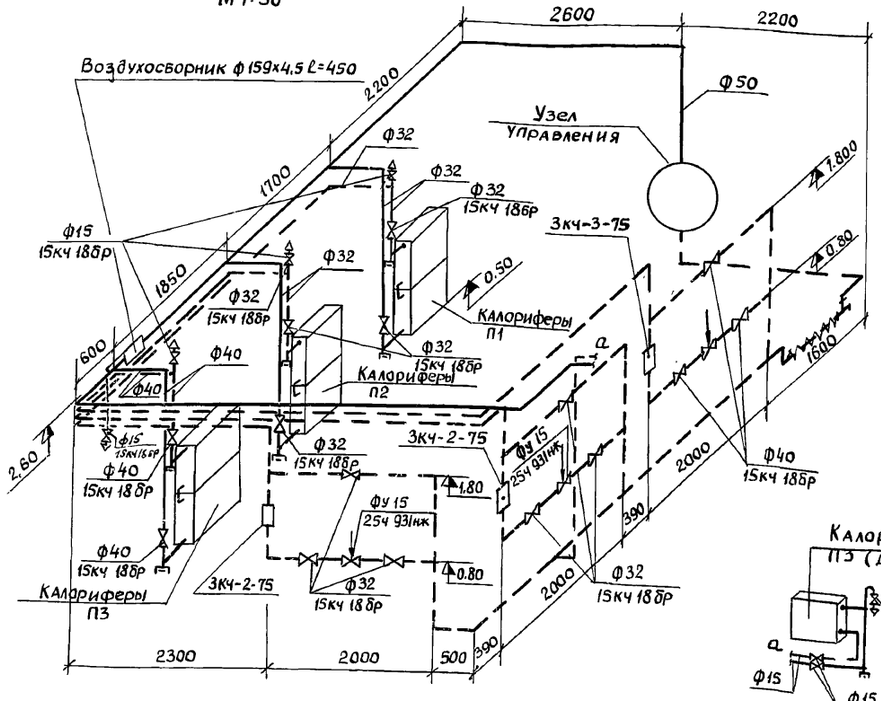
Типовой проект 801-2-3

Система отопления
м 1:200

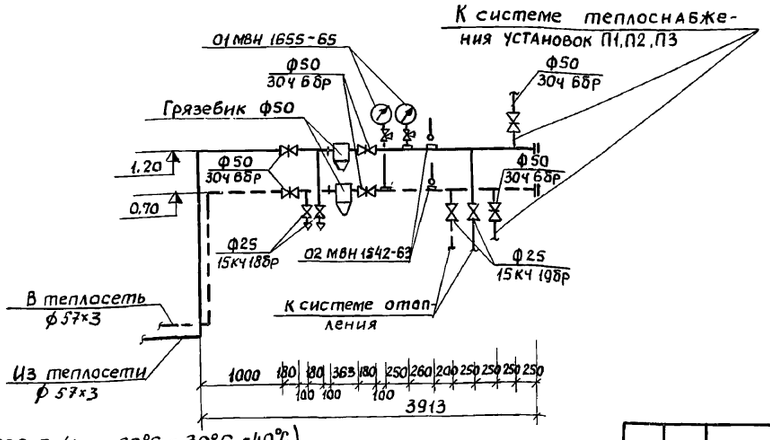


Система пароснабжения
м 1:200

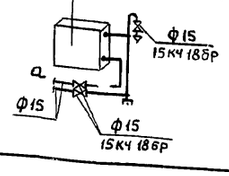
Система теплоснабжения установок П1, П2, П3.
м 1:50



Узел управления N1
м 1:50



Калорифер КВС6-П ($t_н$=-20°С,-30°С,-40°С)
П3 (для догрева воздуха служебно бытовых помещений)



1. Не указанные диаметры принять 15мм.
2. На схеме системы отопления количество секций радиаторов указано для $T_н$=-30°С для $T_н$=-20°С и $T_н$=-40°С см. план лист ОВ-5.

					ТП 801-2-3		ОВ
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		Лит	Лист	Листов
Рук. маст		Гущин В.Н.				Т.Р	6	9
Гл. инж. пр.		Стуканова З.Г.						
Гл. спец.		Литвин Э.А.						
Рук. группы		Тюрина В.И.			Схемы систем отопления теплоснабжения и пароснабжения.	Росгипронииссельстрой г. Москва		

Инв. N подл. | Подп. и дата

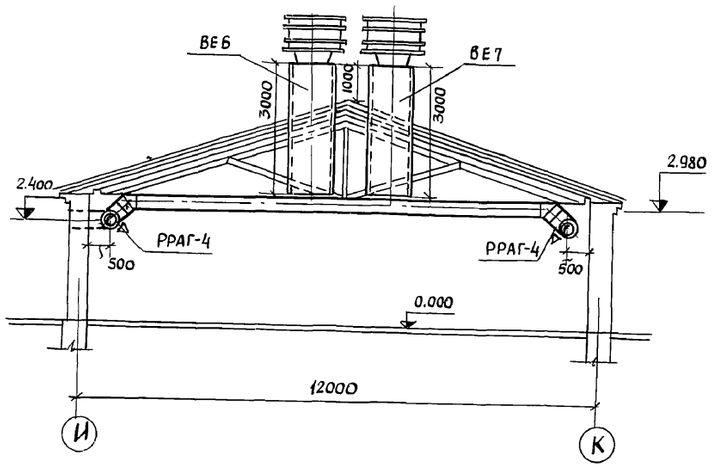
Копировал Жарина

Формат 22

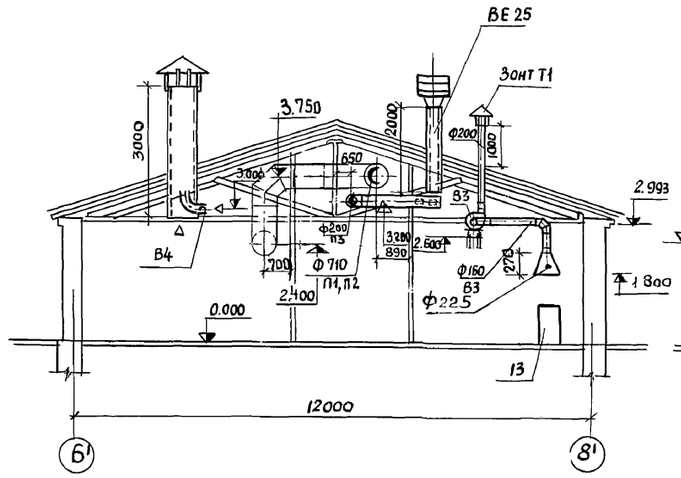
Альбом III

Типовой проект 801-2-3

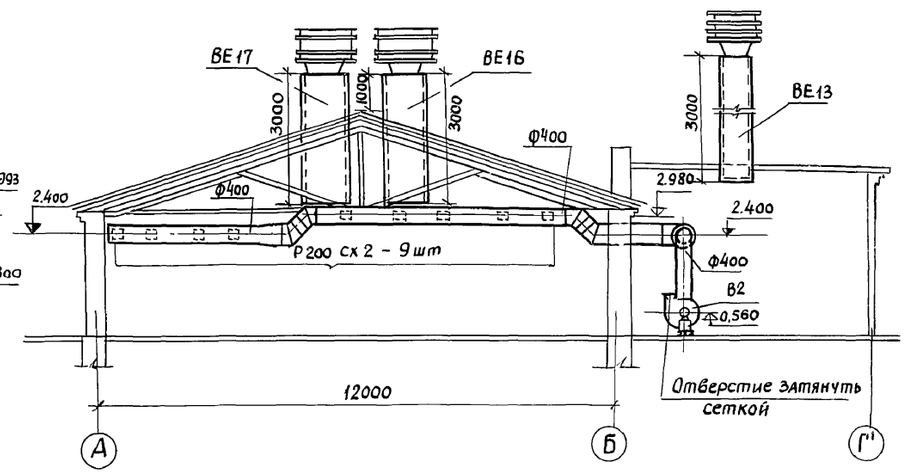
Разрез 1-1
М 1:100



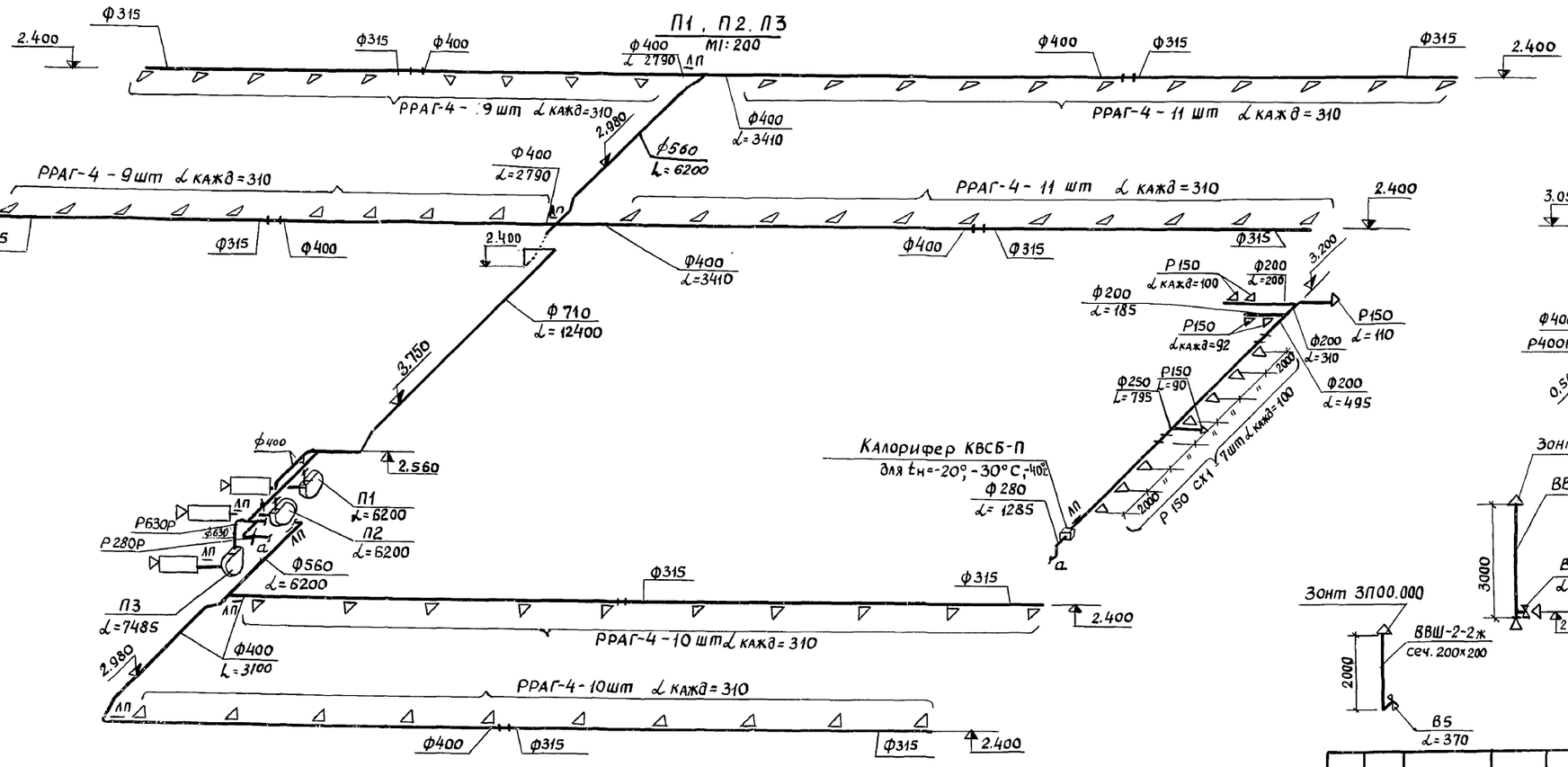
Разрез 2-2
М 1:100



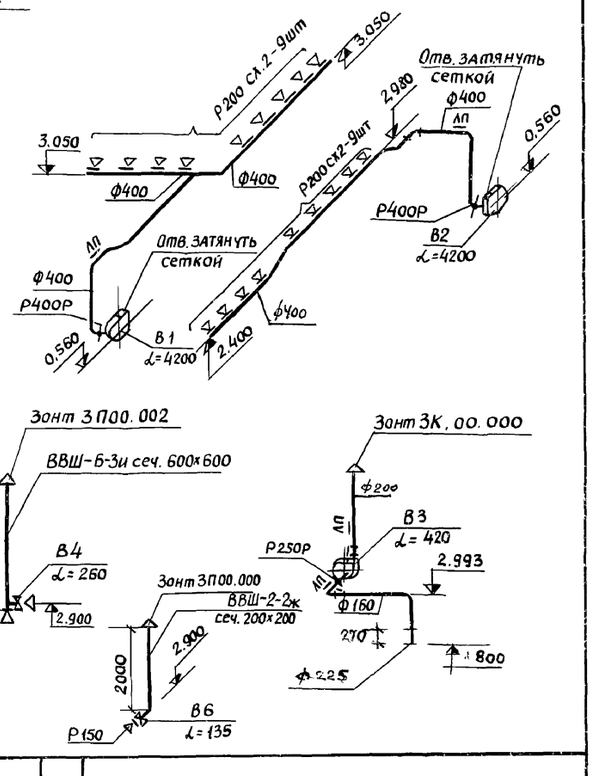
Разрез 3-3
М 1:100



П1, П2, П3
М1:200



В1; В2; В3; В4; В6
М 1:200



Согласовано

Гл. конструкт.	Сойфер
Гл. спец. мех	Беркман

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Рук. маст.		Гущин В.Н			
Гл. инж. пр-та		Стуканова З.Г			
Гл. спец.		Литвин Э.А			
Рук. группы		Тюрина В.И			

Т.П.801-2-3 ОВ

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

Лит	Лист	Листов
Т.Р	7	9

Схемы систем вентиляции
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

Госагропромиисельстрой г. Москва

Инв. N подл. | Подп. и дата

16621-02 39

Копировал

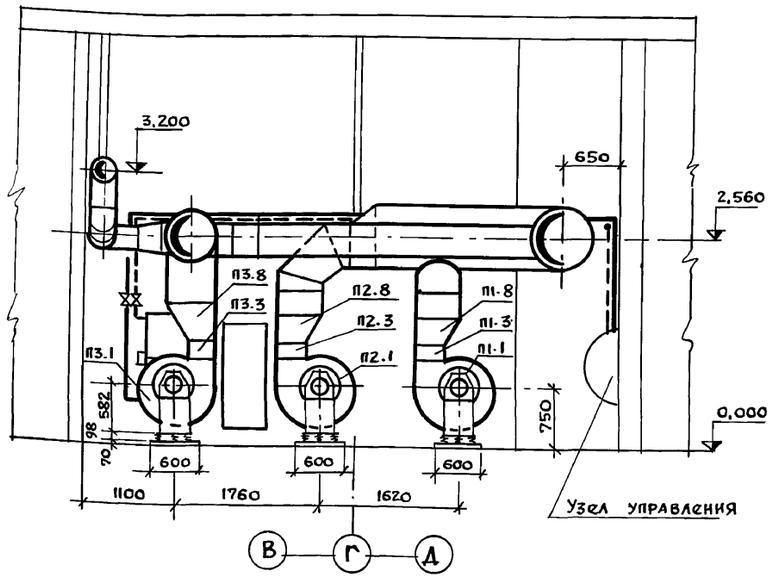
Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

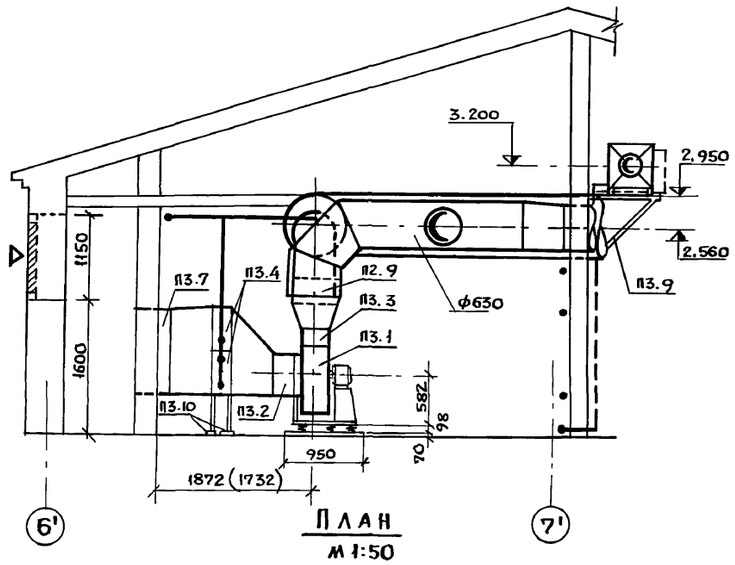
Разрез 1-1

м 1:50



Разрез 2-2

м 1:50



План

м 1:50

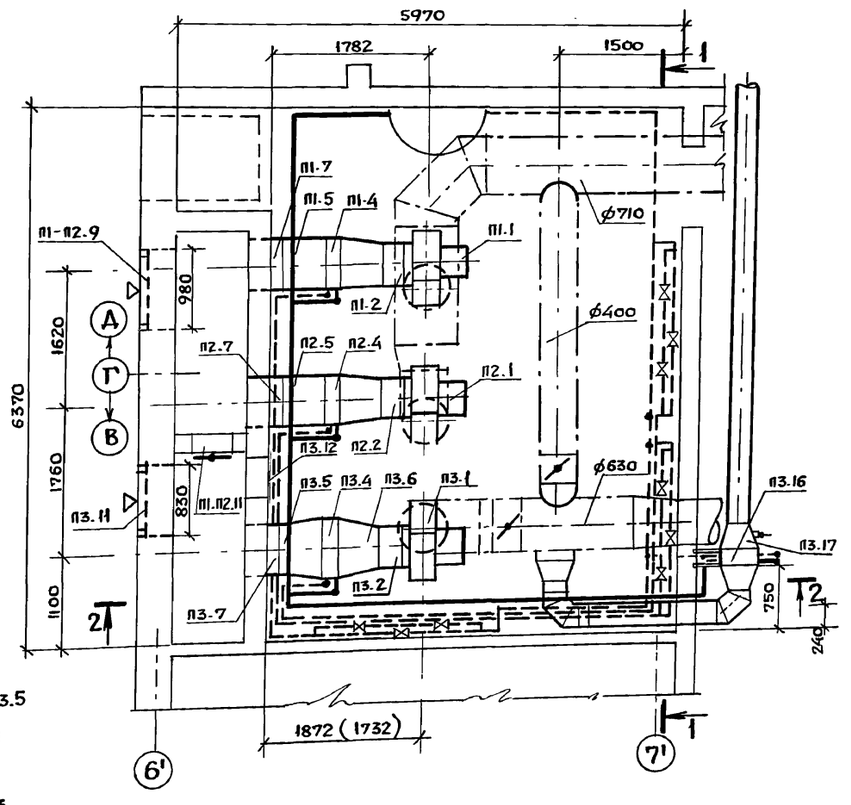


Таблица калориферных установок диффузоров и конфузоров

Марка калорифера по спецификации	Рдсчетная 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	КВБ7-П	2	84.0
	– 40	КВБ8-П	2	96,6

1. Заслонки марки П1.7÷П3.7 и диффузоры марки П1.5÷П3.5 изолировать матами из стеклянного волокна в рулонах δ=30мм.
2. В скобках указан размер для $t_н$=–20°С, без скобок для $t_н$=–40°С и –30°С.
3. Кронштейн под калорифер для догрева выполнить по типовой серии 1.494-30 в.2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	обозначение	наименование	к-во	примечан.
		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 ЛО°, исполнение 1.		
		б/Электродвигатель А02-31-4		
		N=2,2квт, n=1430 об/мин.		
П3.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный		
		А 5105-2а компл	1	134,0кг.
		а/вентилятор центробежный		
		Ц4-70 п5 с колесом 1.05 Д ном.		
		положение ПрО° исполнение 1.		
		б/Электродвигатель А02-32-4		
		N=3,0квт, n=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 δ=1.0мм.	Диффузор	3	см.лист ОВ-9
П1.6-П3.6	δ=1.0мм	Конфузор	3	см.лист ОВ-8
П1.7-П3.7	Вентспилсский вентиляторный завод	Заслонки воздушные унифицированные КВУ600×1000 Э	3	
П1.8-П3.8	гост 19904-74	Конфузор	3	см.лист 9
П3.9	серия 1.494-30 в.2	Установка и крепление центробежных вентиляторов На кронштейнах 67А002.000	1	
П1.9, П2.9	Горьковский механический завод №1 ТУ36-1517-71	Жалюзийные решетки №1	12	1.0кг
П1.10÷П3.10	Серия 4.904-25	Подставки под калориферы под	12	2,1кг
П3.11	Горьковский механический завод №1 ТУ36 1517-71	жалюзийные решетки №1	10	1.0кг
П3.12	Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер Ду 1.25×0,5	1	36,0 кг
П1-П2.11	Серия 4.904-62	То же А 1.25×0,5	1	24,53кг
П1-П2.12 П3.13	ТУ 36-929-67	Маты из стеклянного штапельного волокна в рулонах δ=30мм	0,21	
П1-П2.13 П3.14	ТУ 36-1160-70	Покровный слой из лакостеклоткани.	7,0	
П3.15	Учреждение ЯЭ-308/80	Калорифер КВСБ-П	1	$t_н$=-20°-30° -40°С
П3.16 П3.17	гост 19904-74 δ=1.0мм	Переход ф280 530×503 ℓ=300	2	$t_н$=-20°,-30° -40°С
П3.18	гост 2823-73	Термометр П5Z 16066 до 50°С	1	см.лист ОВ-9

			Т.П 801-2-3	ОВ
			Коровник на 100коров привязного содержания с помещениями для телят ремонтного молодняка	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук.маст.		Гущин В.Н		
гл.инж. пр		Стукалова З.Г		
гл. спец.		Литвин Э.А		
рук. груп.		Тюрина В.И		
			Лит Р	Лист 8 / Листов 9
			Установка систем П1. П2. П3	Росгипронинсельстрой г. Москва

16621-02 40

коп. чуба

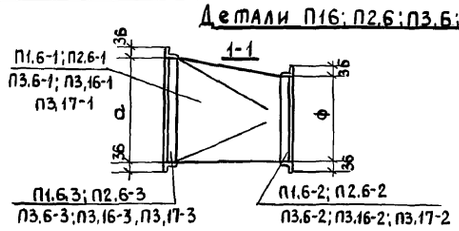
Формат 22

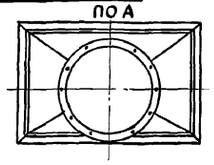
Инв. № подл. | Подпись и дата

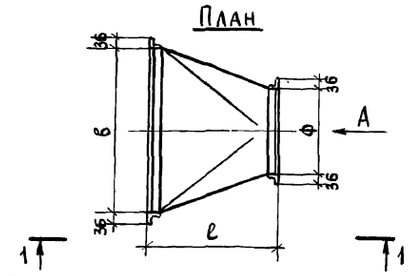
Альбом III

Типовой проект 801-2-3

Детали П16; П2.6; П3.6; П3.16; П3.17





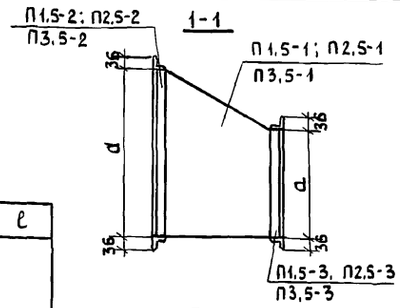


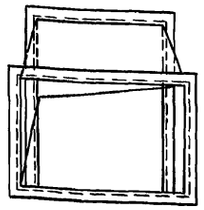
$t_н$°С	Марка	а	б	Ф	ℓ
-20	П1.6 П2.6	503	655	500	500
	П3,6	1006	655	500	
-30	П1.6 П2.6	1006	530	500	
	П3,6		655	500	
-40	П1.6 П2.6	1006	655	500	
	П3,6		780	500	
-20,-30,-40	П3,16,П3,17	503	530	280	300

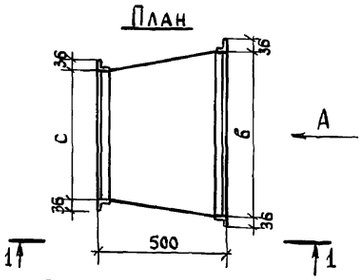
Спецификация на детали поз П1.6; П2.6; П3.6; П3,16; П3,17.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		$t_н$ = - 20°С П1.6; П2.6; П3.6.		
П1.6-1 П2.6-1 / П3.6-1		Корпус разм 655х503 Ф500 / 655х1006 Ф500	2/1	
		ℓ= 500 из листовой стали		
		Б.07 ГОСТ 19904-74 / ст.03 сп. ГОСТ16523-70*		
П1.6-2 П2.6-2 / П3.6-2		Фланец разм. Ф 500	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст. 03сп ГОСТ 16523-70*		
П1.6-3 П2.6-3 / П3.6-3		Фланец разм. 655х503/655х1006	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст. 03сп. ГОСТ 16523-70*		
		$t_н$ = - 30°С П1.6; П2.6; П3.6		
П1.6-1 П2.6-1 / П3.6-1		Корпус разм. 530х1006 Ф500 / 655х1006 Ф500	2/1	
		ℓ=500 из листовой стали		
		Б0.7 ГОСТ 19904-74 / ст.03 сп. ГОСТ 16523-70*		
П1.6-2 П2.6-2 / П3.6-2		Фланец разм. Ф 500	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст.03 сп ГОСТ 16523-70*		
П1.6-3 П2.6-3 / П3.6-3		Фланец. разм. 530х1006/655х1006	2/1	
		Уголок Б36х36х3; ГОСТ 8509-72 / ст 03 сп ГОСТ 16523-70*		
		$t_н$ = - 40°С П1.6; П2.6; П3.6.		
П1.6-1 П2.6-1 / П3.6-1		Корпус разм. 655х1006 Ф500 / 780х1006 Ф500	2/1	
		ℓ= 500 из листовой стали		
		Б07 ГОСТ 19904-74 / ст 0.3 сп ГОСТ 1623-70*		
П1.6-2 П2-6-2 / П3.6-2		Фланец разм Ф500		
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст. 03 сп. ГОСТ 16523-70*		
П1.6-3 П2.6-3 / П3.6-3		Фланец разм 655х1006/780х1006	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст 03 сп ГОСТ 16523-70*		
		$t_н$ - 20°; $t_н$ - 30°; $t_н$ - 40°С П3,16 П3.17		
П3,16-1; П3.17-1		Корпус разм 530х503 Ф280 ℓ=300 из лис	2	
		товой стали Б07 ГОСТ 19904-74 / ст.03сп ГОСТ 16523-70*		
П3,16-2; П3-17-2		Фланец разм Ф 280	2	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст. 03 сп ГОСТ 16523-70*		
П3,16-3; П3,17-3		Фланец разм 530х503	2	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст. 03 сп ГОСТ 16523-70*		

Детали П1.5; П2.5; П3.5





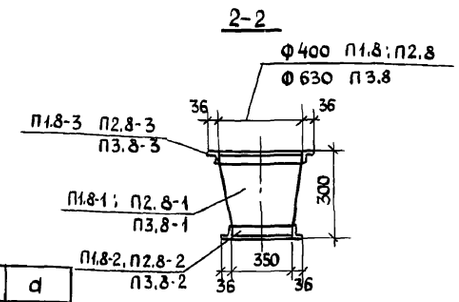


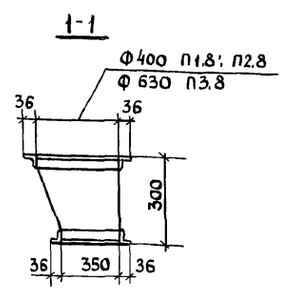
$t_н$°С	Марка	а	б	с	d
-20	П1.5;П2.5	503	655	600	1000
	П3,5	1006	655		
-30	П1.5;П2.5	1006	530	600	1000
	П3.5		655		
-40	П1.5;П2.5	1006	655	600	1000
	П3.5		780		

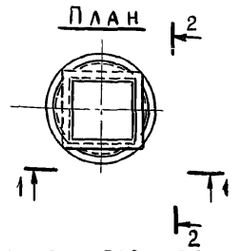
Спецификация на детали поз П1.5; П2.5; П3.5.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		$t_н$=- 20°С П1,5; П2,5; П3.5.		
П1.5-1 П2.5-1 / П3.5-1		Корпус разм 655х503 600х1000 / 655х1006 600х1000	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		Фланец, разм. 600х1000	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст.03сп ГОСТ16523-70*		
П1.5-3 П2.5-3 / П3.5-3		Фланец разм. 655х503/655х1006	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст 03сп ГОСТ 16523-70*		
		$t_н$=-30°С П1.5; П2,5; П3.5		
П1.5-1 П2.5-1 / П3.5-1		Корпус разм. 530х1006 600х1000 / 655х1006 600х1000	2/1	
		ℓ=500 из листовой стали		
		Б0.7 ГОСТ 19904-74 / ст 03 сп ГОСТ 16523-70*		
П1.5-2 П2.5-2 / П3.5-2		Фланец разм 800х1000	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст 03 сп ГОСТ 16523-70*		
П1.5-3 П2.5-3 / П3.5-3		Фланец разм 530х1006/655х1006	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст 03 сп ГОСТ 16523-70*		
		$t_н$=- 40°С П1.5; П2,5; П3,5.		
П1.5-1 П2.5-1 / П3.5-1		Корпус разм 655х1006 600х1000 / 780х1006 600х1000	2/1	
		ℓ= 500 из листовой стали		
		Б07 ГОСТ 19904-74 / ст 03 сп ГОСТ 16523-70*		
П1.5-2 П2.5-2 / П3.5-2		Фланец. разм. 600х1000	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст 03 сп ГОСТ 16523-70*		
П1.5-2 П2.5-2 / П3.5-3		Фланец. разм. 655х1006/780х1006	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст 03 сп ГОСТ 16523-70*		

Детали П1,8; П2,8; П3,8







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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		П1.8 ; П2.8		
П1.8-1 П2.8-1 / П3.8-1		Корпус разм 350х350 Ф400 / 350х350 Ф630	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		Фланец, разм. 350х350	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст 03сп ГОСТ 16523-70*		
П1.8-3 П2.8-3 / П3.8-3		Фланец, разм. Ф400/630	2/1	
		Уголок Б36х36х3 ГОСТ 8509-72 / ст 03 сп ГОСТ 16523-70		

Изм	Лист	Документа	Подпись	Дата
Рук. маст		Кантарович		
Гл. инж. пр		Стуканова		
Гл. спец.		Литвин		
Рук. гр.		Тюрина		

Т.П. 801-2-3 08

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

Лит	Лист	Листов
Т.Р	9	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)

Росгипрониисельстрой г. Москва

Подпись и дата

Инв.№ подл

16621-02 41

Копировал

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ (электротехническая часть)

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

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество.
1	Установленная мощность		
	а) силовое электрооборудование.	квт	97,6
	б) электрическое освещение.	квт	15,0
	итого:	квт	112,6
2	Коэффициент спроса $\frac{\text{силового электрообор.}}{\text{эл. освещения.}}$		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.	А	168,0

Перечень типовых работ, использованных в проекте.

№ № п/п	Наименование	Организ Автор	Тип	Лист
1	Крепление кабеля АВРГ	Сельэнерго проект	4.407-36/70	11, 50 11, 51
2	——— " ———	—"—	—"—	11, 70
3	Узлы крепления выключателей, розеток и ответвительных коробок.	—"—	—"—	25, 10
4	Детали крепления выключателей, розеток и ответвительных коробок.	—"—	—"—	25, 11
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 А02	—"—	—"—	21, 30
11	Ввод кабеля в здание.	—"—	3.407-82	48
12	Заземление шкафов и щитов.	Тяжпромэлектропроект	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.

Напряжение силовой сети ~380/220в.

Электроснабжение коровника осуществляется одним вводом.

Для распределения электроэнергии предусматриваются распределительные шкафы ПР9332-339, 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-220в, местного-36в и 12в. 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 нетоковедущие части электрооборудования, которые могут попасть под напряжение при повреждении изоляции, должны быть надежно заземлены в соответствии с ПУЭ. В качестве заземляющих проводников используется нулевой провод.
2. Все работы по ремонту осветительной арматуры, электродвигателей и питающей сети производятся при снятом напряжении.
3. Для защиты животных от поражения током применяется устройство выравнивания потенциалов из круглой стали ⌀6мм (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 СН305-77 для зданий III степени огнестойкости предусматривается III категория устройств молниезащиты (см. ЭЛ-10).

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

Главный инженер проекта /Стуканова З.Г/

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук. маст.		Гущин В.Н		
Гл. инж-пр.		Стуканова З.Г		
Рук. груп.		Осколок Т.А		
Ст. инж.		Коненкова К.И		

Т.П 801-2-3 ЭЛ

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

Лит	Лист	Листов
Р	1	10

Общие данные

Росгипронисельстрой г. Москва

Копир.

16621-02 42

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Инв. № подл. | Подп. и дата

Спецификация на силовое электрооборудование.

N 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. расцепл. на токи: 40а-1шт, 20а-2шт; 15а-7 шт.	ПР9332 исп. 339	шт.	1
2	Распределительный пункт на 11 автоматических выключателей: один А3134с комбинир. расцеп. на 120а; десять А3124 с комбинир. расцеп. на токи: 40а-1шт, 25а-2шт, 20а-1шт, 15а-6 шт.	ПР9332 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 винипласта Ду-50 мм	МН1427-61	м	20
21	То же, Ду-25 мм	— " —	м	1500
22	Рукав гибкий металлический, Ду-25мм	Р3-Ц-Х ТУ22-2173-71	м	20
23	Ответвительная коробка для проводов в пластмассовых трубах		шт.	6
24	Труба асбестоцементная Ду-100мм, длиной 3м.	гост 1839-72*	шт	1
25	Сталь круглая ф 6мм.	гост 2590-71*	кг	222
26	Сталь полосовая 4×40мм.	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

Спецификация на электроосвещение.

N п.п	Наименование и техническая характеристика. изделия, материала.	Тип, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
1	Щиток осветительный Iуст. 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.	НСП01×200/Д53-08	шт	17
6	То же, мощностью до 200 вт.	НСП01×200/Д03-07	шт	10
7	То же, мощностью до 100 вт.	НСП01×100/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 220в, 150 вт.	Б220-150-1	шт	29
16	То же 220в, 100 вт.	Б220-100-1	шт	55
17	То же 220в, 60 вт.	Б220-60-1	шт	15
18	То же 36в, 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 3×4 кв. мм.	АВРГ гост 433-73*	м	300
21	То же, сечением 2×4 кв. мм.	— " —	м	1100
22	Кронштейн, с вылетом 0,5м.	У-114	шт	10
23	Коробка ответвительная.	КОР-73	шт	300
24	Труба стальная водогазопроводн. Ду-20мм	гост 3262-75*	м	40

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

16621-02 43

Коп.

Формат 22

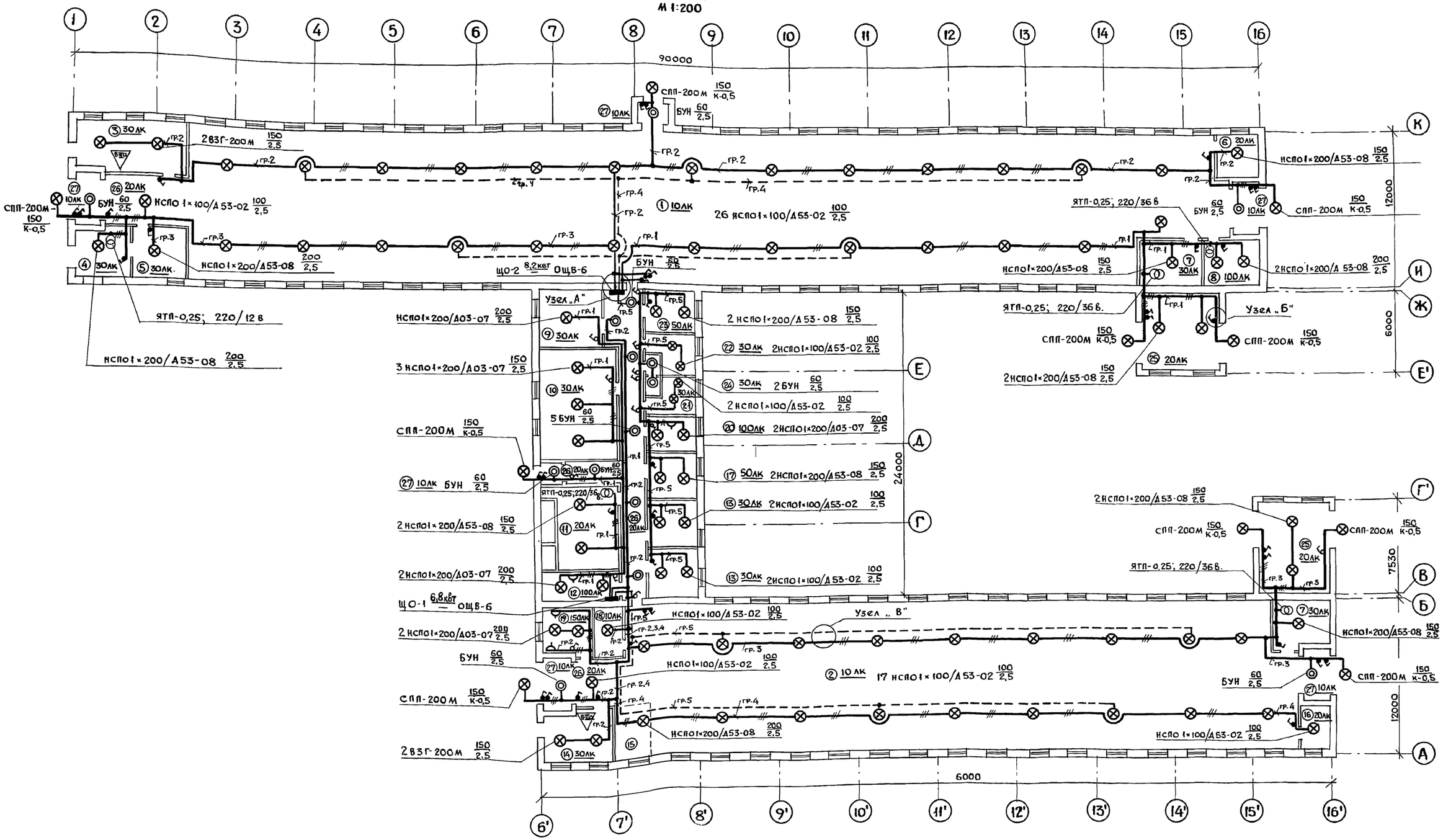
Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата

ПЛАН
М 1:200



					ТП 801-2-3			ЭЛ
					Коровник на 100коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит	Лист	Листов
Рук. маст.		Гущин В.Н.				Р	3	
гл. инж. пр.		Стуканова З.Г.			Электроосвещение. Начало.	Росгипрониисельстрой г. Москва		
рук. груп.		Осколок Т.А.						
Ст. инж.		Копейковай Н.						

16621-02 44

копир. суно

Формат 22

Экспликация помещений

NN пом.	наименование.	к-во	площадь, м²
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	Вакуумнасосная.	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	Служебная.	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	Тамбур.	6	

1. Напряжение осветительной сети 220 в.
2. Освещенности помещений приняты по НТП-СХ-1-72 и СНиП II-А. 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.

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
рук. маст.		Гущин В.И		
гл. инж.-пр.		Стуканова З.Г		
рук. груп.		Осколок Т.А		
ст. инж.		Копенкова И.Н		

Т. П 801-2-3 ЭЛ

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

Лит	Лист	Листов
Р	4	

Электроосвещение. Окончание

Росгипронииселькстрой г. Москва

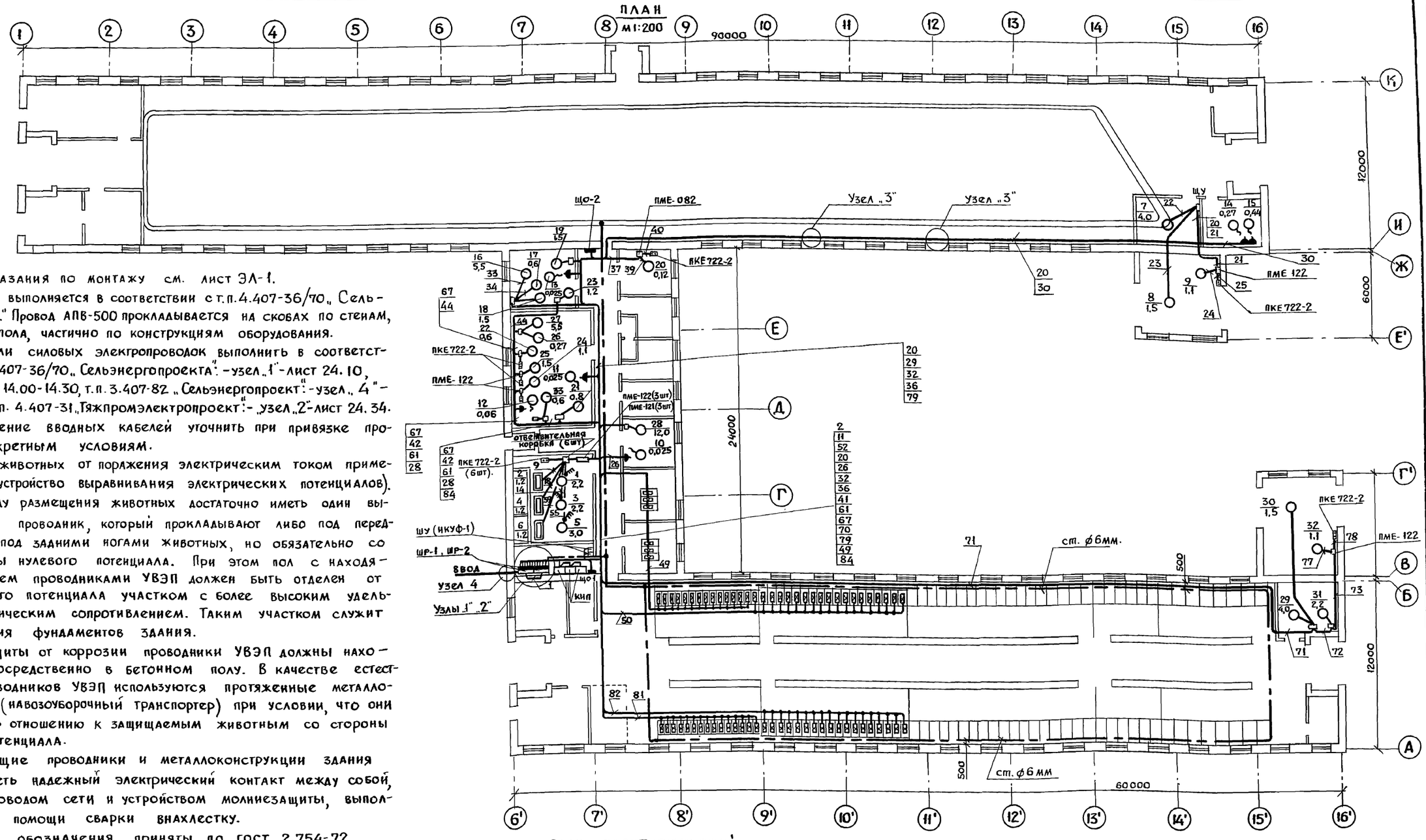
16621-02 45

Копир.

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3



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

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ

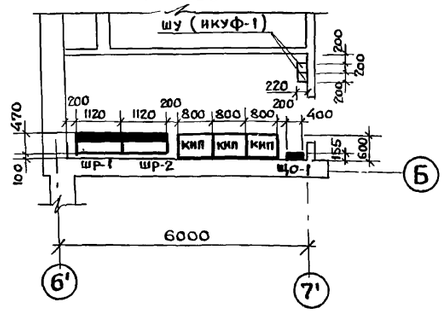
ШУ — шкаф управления из автоматизированной установки ультрафиолетового облучения и инфракрасного обогрева ИКУФ-1.

[X] — Облучатель из комплекта ИКУФ-1.

— — — Выравнивающий проводник, выполненный из круглой стали ф6мм.

План электрощитовой

М 1:100



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.П. 801-2-3 ЭЛ
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.
Рук. маст.		Гущин В.И.			Лит. Р / Лист 5 / Листов
Гл. инж. пр.		Стуканова З.Г.			
Рук. груп.		Осколок Т.А.			План с силовыми сетями. / Росгипроинсельстрой г. Москва

Согласовано: Литвин Э.А. Беркман Г.Л.

Гл. спец. Гл. спец.

Инв. № подл. Подп. и дата

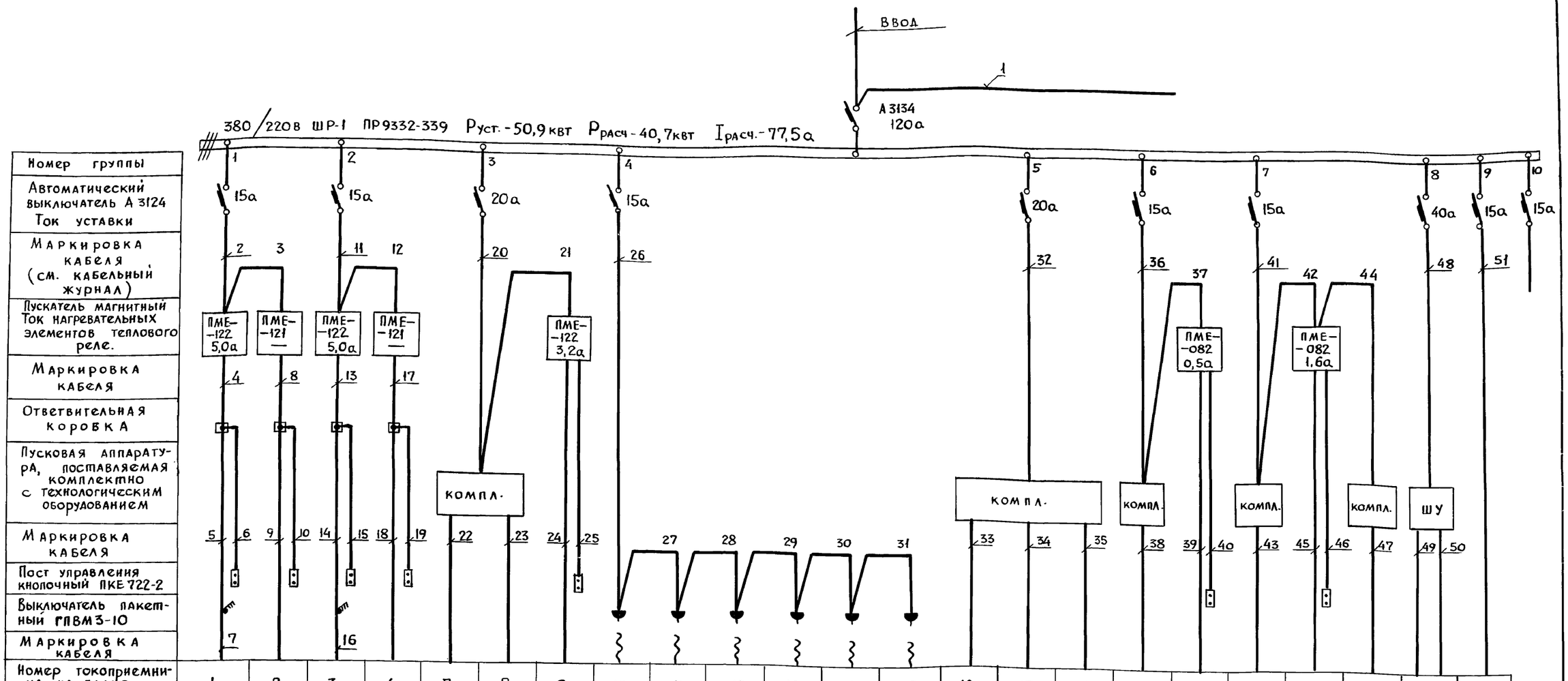
16621-02 46

коп.

Формат 22

Альбом II.

Типовой проект 801-2-3



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	АО2-31-4	ЭТ-60	АО2-31-4	ЭТ-60	АО2-42-6	АО2-22-4	АОЛ2-21-4							АО2-41-2	КД80-1/4	АОЛ2-21-2	АО2-32-4СХ	АОЛ-11-4	АОЛ-12-4	АОЛ-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 воздушн. заслонки П1	Приточная система П2	Электрообогрев воздушн. заслонки П2	Горизонтальн. транспор.	Наклонный транспортер	Вытяжная система В1	Вытяжная система В6	Вытяжная система В5	Электросепаратор „Сатурн-2"	Вытяжная система В4	Машина ручная сверлильная ИЭ-1031А	Точило настольное электр. БЭТ-1	Компрессор	Вентилятор	Насос	Установка вакуумная УВУ-60/45	Вытяжная система В3	Мешалка ванны длительной пастериз. ГБ-ОПА-600	Насос молочный 36 МЦЧ-12	Камера холодильная ФАК-1,1Е	Автоматизированная установка ИКУФ-1	Щиток осветительный ЩО-1
					Транспортер ТСН-2Б									Холодильный агрегат МХУ-8С									

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

Согласовано: Литвин Э.А. Беркман Г.Л.

гл. спец. гл. спец.

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук. маст.		Гущин В.Н.		
гл. инж. пр-та		Стуканова З.Г.		
Рук. груп.		Осколок Т.А.		

ТП 801-2-3 ЭЛ

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

Лит.	Лист	Листов
Р	6	

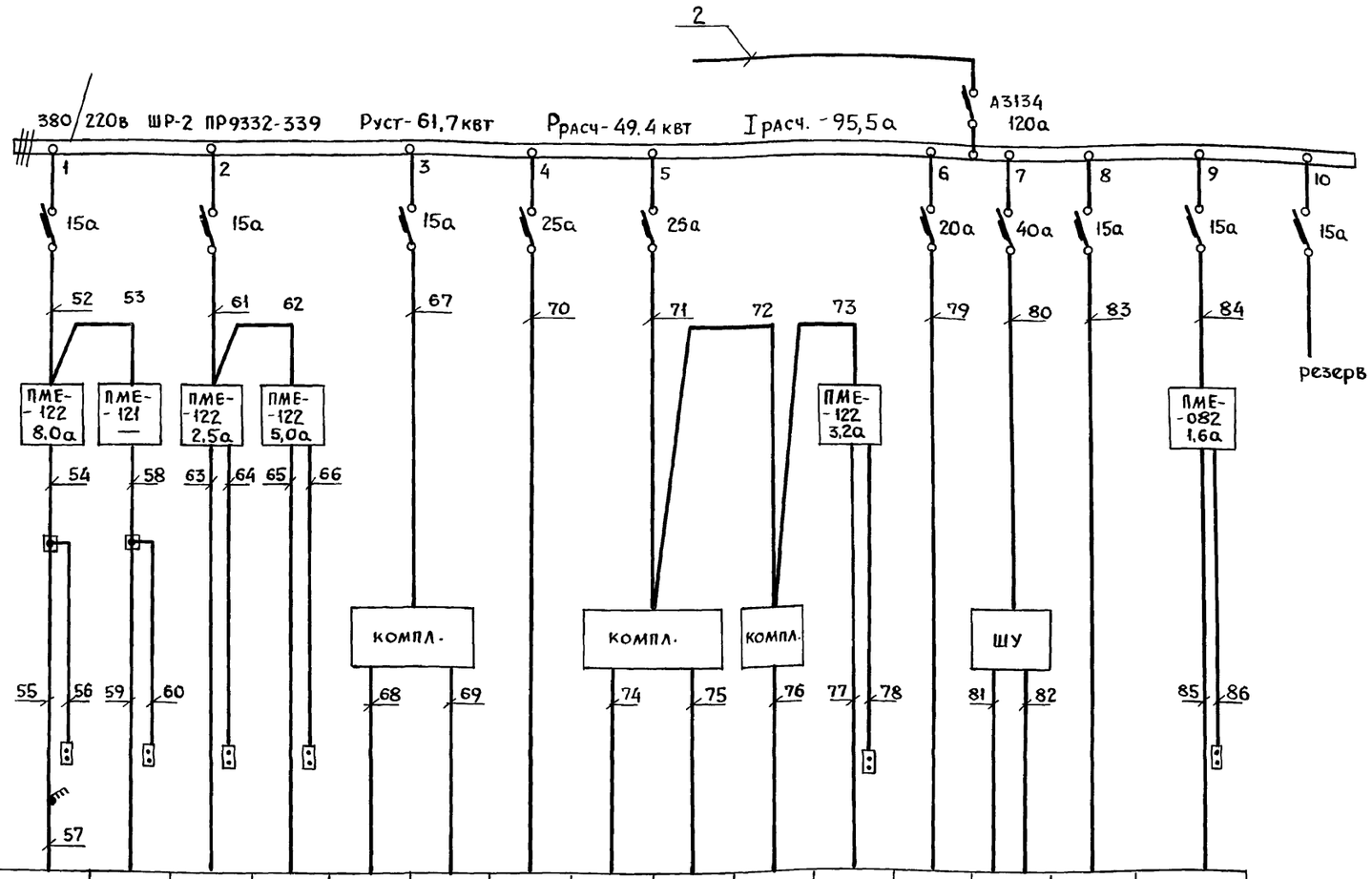
Расчетная схема силовых сетей. Начало.

Росгипрониисельстрой г. Москва.

16621-02 47

коп. [signature]

формат 22



Номер группы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Автоматический выключатель А3124 Ток уставки.	15а	15а	15а	25а	25а	20а	40а	15а	15а	15а
Маркировка кабеля (см. кабельный журнал).	52 53	61 62	67	70	71 72 73	79	80	83	84	
Пускатель магнитный Ток нагревательных элементов теплового реле	ПМЕ-122 8,0а	ПМЕ-121 —	ПМЕ-122 2,5а	ПМЕ-122 5,0а	ПМЕ-122 3,2а				ПМЕ-082 1,6а	
Маркировка кабеля	54	58	63 64	65 66						
Ответвительная коробка										
Пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.			компл.		компл.		ШУ			
Маркировка кабеля	55 56	59 60	68 69		74 75	76 77 78	81 82		85 86	
Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2										
Выключатель пакетный ГПВМ3-10										
Маркировка кабеля.	57									

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	ЭТ-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	0,83	11,1	20,3	9,2	3,5	4,9	2,7	12,5	33,0	—	1,43
Наименование технологического оборудования.	Приточная система П3	Электрообогрев воздушн. заслонки П3	Молочн. насос самовсасывающий	Очиститель-охладитель молока	Танк охладитель ТОВ-1	Насос вихревой ВКС-2/26	Электрокипятильник КНЭ-100м.	Горизонтальный транспорт. Транспортер ТСН-2Б	Наклонный транспорт	Скрепер цепочной УС-15	Вытяжная система В2	Щиток осветительный ЩО-2	Автоматизированная установка ИКУФ-1	Шкафы управления приточной вентил. КИП	Насос, молочный 36МЦЧ-12

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

Альбом II.

Типовой проект 801-2-3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук. маст. 1		Гущин В.Н		
Гл. инж. пр.		Стуканова З.Г		
Рук. груп.		Осколок Т.А		

Т. П 801-2-3 ЭЛ

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

Лит.	Лист	Листов
Р	7	

Расчетная схема силовых сетей. Окончание.

Росгипроннисельстрой г. Москва

16621-02 48

Согласовано: Литвин Э.А, Беркман Г.Л, гл. спец., гл. спец., подп. и дата, инв. № подл.

формат 22

коп.

Маркировка кабеля	Трасса: начало	Трасса: конец	Проходы: трубы: ГОСТ	Проходы: трубы: условн. проход мм	Проходы: трубы: длина м	Провод: марка провода	Провод: число жил и сеч. мм	Провод: длина провода 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(1×50)+1×35	21 7
2	Распределительный шкаф ШР-1	Пускатель токоприемника №1	—"—	П-25	30	—"—	4(1×2,5)	120
3	Пускатель токоприемника №1	Пускатель токоприемника №2	—"—	—"—	2	—"—	—"—	8
4	—"—	Ответвительная коробка	—"—	—"—	3	—"—	7(1×2,5)	21
5	Ответвительная коробка	Выключатель токоприемника №1	—"—	—"—	7	—"—	4(1×2,5)	28
6	—"—	Пост управления токоприемника №1	—"—	—"—	3	—"—	3(1×2,5)	9
7	Выключатель токоприемника №1	Токоприемник №1	ТУ22-2173-71	МР-25	3	—"—	4(1×2,5)	12
8	Пускатель токоприемника №2	Ответвительная коробка	МН 1427-61	П-25	3	—"—	7(1×2,5)	21
9	Ответвительная коробка	Токоприемник №2	—"—	—"—	10	—"—	4(1×2,5)	40
10	—"—	Пост управления токоприемника №2	—"—	—"—	3	—"—	3(1×2,5)	9
11	Распределительный шкаф ШР-1	Пускатель токоприемника №3	—"—	—"—	30	—"—	4(1×2,5)	120
12	Пускатель токоприемника №3	Пускатель токоприемника №4	—"—	—"—	2	—"—	—"—	8
13	—"—	Ответвительная коробка	—"—	—"—	3	—"—	7(1×2,5)	21
14	Ответвительная коробка	Выключатель токоприемника №3	—"—	—"—	10	—"—	4(1×2,5)	40
15	—"—	Пост управления токоприемника №3	—"—	—"—	3	—"—	3(1×2,5)	9
16	Выключатель токоприемника №3	Токоприемник №3	ТУ 22-2173-71	МР-25	3	—"—	4(1×2,5)	12
17	Пускатель токоприемника №4	Ответвительная коробка	МН 1427-61	П-25	3	—"—	7(1×2,5)	21
18	Ответвительная коробка	Токоприемник №4	—"—	—"—	12	—"—	4(1×2,5)	48
19	—"—	Пост управления токоприемника №4	—"—	—"—	3	—"—	—"—	12
20	Распределительный шкаф ШР-1	Пусковая аппаратура токоприемник. №№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(1×2,5)	9
26	Распределительный шкаф ШР-1	Штепсельная розетка токоприемника №10	МН 1427-61	П-25	25	АПВ-500	2(1×2,5)	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(1×2,5)	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(1×2,5)	9
41	Распределительный шкаф ШР-1	Электрошкаф токоприемника №21	—"—	—"—	30	—"—	4(1×2,5)	120
42	Электрошкаф токоприемника №21	Пускатель токоприемника №22	—"—	—"—	5	—"—	—"—	20
43	—"—	Токоприемник №21	—"—	—"—	6	—"—	—"—	24
44	—"—	Пусковая аппаратура токоприемника №23	—"—	—"—	3	—"—	3(1×2,5)	9
45	Пускатель токоприемника №22	Токоприемник №22	—"—	—"—	6	—"—	4(1×2,5)	24
46	—"—	Пост управления токоприемника №22	—"—	—"—	3	—"—	3(1×2,5)	9
47	Пусковая аппаратура токоприемника №23	Токоприемник №23	—"—	—"—	20	—"—	4(1×2,5)	80
48	Распределительный шкаф ШР-1	Шкаф управления установки ИКУФ-1	—"—	П-25	10	—"—	3(1×6)+1×4	30 10
49	Шкаф управления установки ИКУФ-1	Облучатели	—"—	—"—	30	—"—	5(1×2,5)	150
50	—"—	—"—	—"—	—"—	40	—"—	—"—	200
51	Распределительный шкаф ШР-1	Щиток осветительный ЩО-1	—"—	—"—	10	—"—	4(1×2,5)	40
52	Распределительный шкаф ШР-2	Пускатель токоприемника №5	МН 1427-61	П-25	30	АПВ-500	4(1×2,5)	120
53	Пускатель токоприемника №5	Пускатель токоприемника №6	—"—	—"—	3	—"—	—"—	12
54	—"—	Ответвительная коробка	—"—	—"—	3	—"—	7(1×2,5)	21
55	Ответвительная коробка	Выключатель токоприемника №5	—"—	—"—	15	—"—	4(1×2,5)	60

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук. маст.		Гущин В.Н.		
гл. инж. пр.		Стуканова З.Г.		
Рук. груп.		Осколок Т.А.		

Т.П.801-2-3 ЭЛ

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

Лит	Лист	Листов
Р	8	

Кабельный журнал. Начало.

Росгипронинсельстрой г. Москва

16621-02 49

Копир. Губа

Формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Маркировка кабеля	Трасса: начало	Трасса: конец	Проходы, трубы: гост	Проходы, трубы: условн. проход мм	Проходы, трубы: длина м	Провод: марка провода	Провод: число жил. и сеч. мм	Провод: длина провода м.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
56	Ответвительная коробка	Пост управления токоприемника н 5	МН 1427-61	П-25	3	АПВ-500	3(1×2,5)	9
57	Выключатель токоприемника н 5	Токоприемник н 5	—"—	—"—	3	—"—	4(1×2,5)	12
58	Пускатель токоприемника н 6	Ответвительная коробка	—"—	—"—	3	—"—	7(1×2,5)	21
59	Ответвительная коробка	Токоприемник н 6	—"—	—"—	18	—"—	4(1×2,5)	76
60	—"—	Пост управления токоприемника н 6	—"—	—"—	3	—"—	3(1×2,5)	9
61	Распределительный шкаф ШР-2	Пускатель токоприемника н 24	—"—	—"—	40	—"—	4(1×2,5)	160
62	Пускатель токоприемника н 24	Пускатель токоприемника н 25	—"—	—"—	5	—"—	—"—	20
63	—"—	Токоприемник н 24	—"—	—"—	7	—"—	—"—	28
64	—"—	Пост управления токоприемника н 24	—"—	—"—	3	—"—	3(1×2,5)	9
65	Пускатель токоприемника н 25	Токоприемник н 25	—"—	—"—	7	—"—	4(1×2,5)	28
66	—"—	Пост управления токоприемника н 25	—"—	—"—	3	—"—	3(1×2,5)	9
67	Распределительный шкаф ШР-2	Пусковая аппаратура токоприемников нн 26, 27	—"—	—"—	45	—"—	4(1×2,5)	180
68	Пусковая аппаратура токоприемников нн 26, 27	Токоприемник н 26	—"—	—"—	7	—"—	—"—	28
69	—"—	Токоприемник н 27	—"—	—"—	7	—"—	—"—	28
70	Распределительный шкаф ШР-2	Токоприемник н 28	—"—	—"—	15	—"—	3(1×4)+ + 1×25	45 15
71	—"—	Пусковая аппаратура токоприемник. нн 29, 30	—"—	—"—	70	—"—	—"—	210 70
72	Пусковая аппаратура токоприемник. нн 29, 30	Пусковая аппаратура токоприемника н 31	—"—	—"—	5	—"—	—"—	15 5
73	Пусковая аппаратура н 31	Пусковая аппаратура токоприемника н 32	—"—	—"—	10	—"—	—"—	30 10
74	Пусковая аппаратура токоприемн. нн 29, 30	Токоприемник н 29	—"—	—"—	8	—"—	4(1×2,5)	32
75	—"—	Токоприемник н 30	—"—	—"—	15	—"—	—"—	60
76	Пусковая аппаратура токоприемника н 31	Токоприемник н 31	—"—	—"—	7	—"—	—"—	28
77	Пускатель токоприемника н 32	Токоприемник н 32	—"—	—"—	7	—"—	—"—	28
78	—"—	Пост управления токоприемника н 32	—"—	—"—	3	—"—	3(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
83	Распределительный шкаф ШР-2	Шкафы управления приточн. вентил. КИП	МН 1427-61	П-25	10	АПВ-500	4(1×2,5)	40
84	Распределительный шкаф ШР-2	Пускатель токоприемника н 33	—"—	—"—	42	—"—	—"—	168
85	Пускатель токоприемника н 37	Токоприемник н 33	—"—	—"—	7	—"—	—"—	28
86	—"—	Пост управления токоприемника н 33	—"—	—"—	3	—"—	3(1×2,5)	9

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук. маст.		Гущин В.Н		
Гл. инж. пр.		Стуканова З.Г		
Рук. груп.		Осколок Т.А.		

Т. П 801-2-3 ЭЛ

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

Лит	Лист	Листов
Р	9	

Кабельный журнал. Окончание.

Росгипронинсельстрой г. Москва.

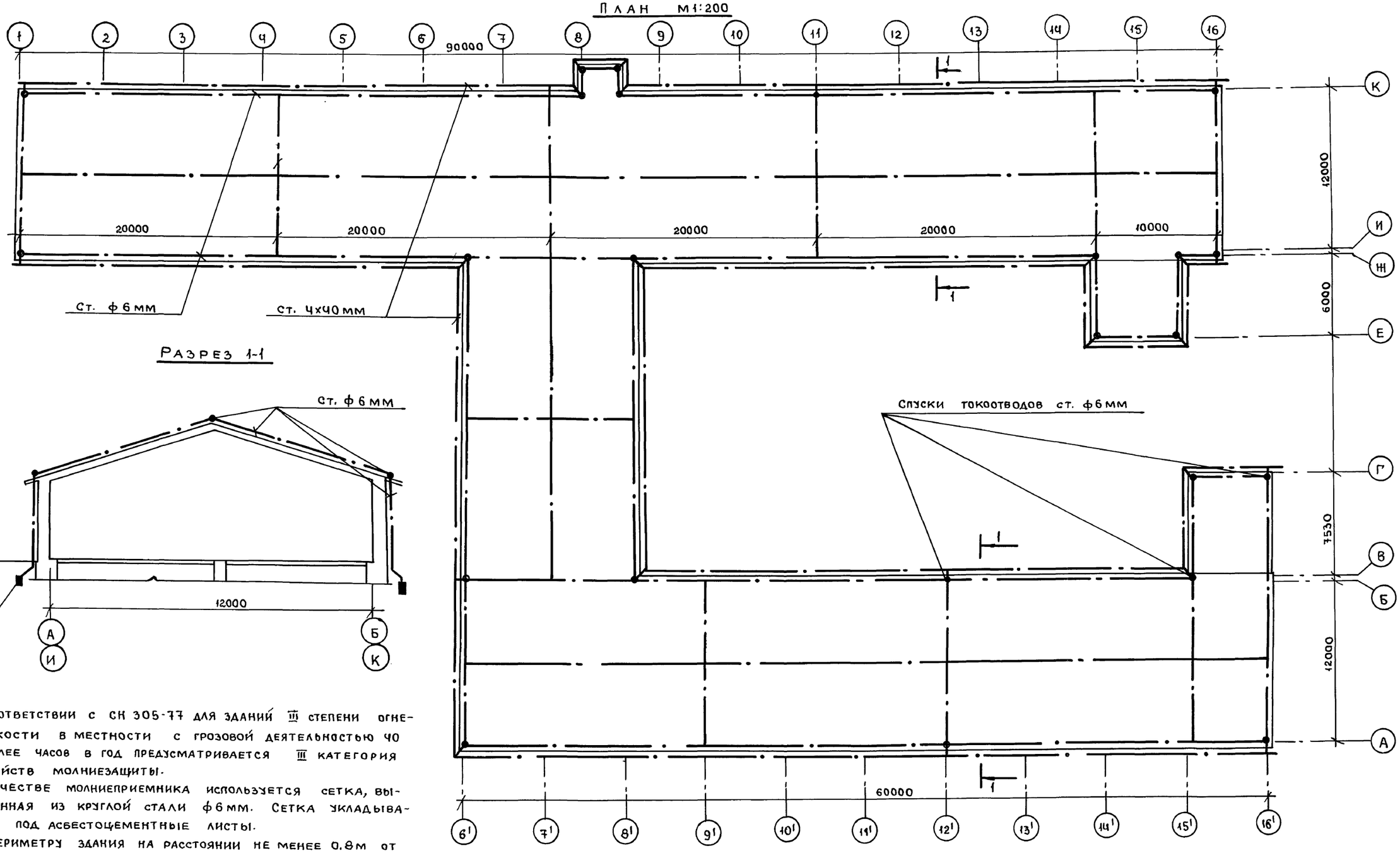
16621-02 50

копир. [signature]

формат 22

Альбом II

Типовой проект 801-2-3



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 ф6мм. Сетка укладывается под асбестоцементные листы.

По периметру здания на расстоянии не менее 0,8м от края фундаментов на глубине 0,8м прокладываются заземлители из стальной полосы 4х40мм.

Сетка присоединяется к заземлителям токоотводами, выполненными из круглой стали ф6мм.

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.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук.маст.		Гущин	Подп.	
Гл.инж.пр.		Стуканова	"	
Рук.груп.		Осколок	"	

ТП 801-2-3 ЭЛ

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

Лит.	Лист	Листов
Р	10	

Молниезащита

Росгипрониисельстрой г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата

Пров. 18.10.90г Кон.

Формат 22 16621-02 51

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Ведомость чертежей основного комплекта АП

Формат	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

NN п/п	наименование	Организ.-автор	тип	Лист
1	Монтажные чертежи. Датчик регулятора температуры. Установка на стене.	Главмонтаж автоматика	ТМЧ-39-73	
2	Монтажные чертежи. Термометр манометрический показывающий на стене.	—"—	ТМЧ-49-73	
3	Монтажные чертежи. Датчик температуры ДТК 6. Установка на щите.	—"—	ТМЧ-41-73	
4	Монтажные чертежи. Магнитный пускатель МКР-0-58 Установка на перфоуголках	—"—	ТКЧ-1870-69	
5	Монтажные чертежи. Звонок громкого боя. Установка на перфоуголках.	—"—	ТКЧ-1921-69	
6	Монтажные чертежи. Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д=45мм, 57мм.	—"—	ТМЧ-143-75	

Ведомость основных комплектов

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

Пояснительная записка

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

I Установка приточной вентиляции.

Для каждой приточной установки предусмотрено:

а/ регулирование температуры воздуха в обслуживаемом помещении, которое осуществляется регулятором типа ПТР3-4 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 пусконаладочных работ. Вся аппаратура расположена на пульте управления подогревом воды типа РУС 9022-002, изготавливаемом по чертежам института ВНИИЭлектропривод.

Проводки выполняются проводом АПВ сечением 2,5 мм² в защитных трубах, а в необходимых случаях проводом ПВ сечением 1,5 мм² 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 Госкомсельхозтехникой /письмо № 7Щ-87 от 16.11.78/.

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

Главный инженер проекта /Стуканова З.Г

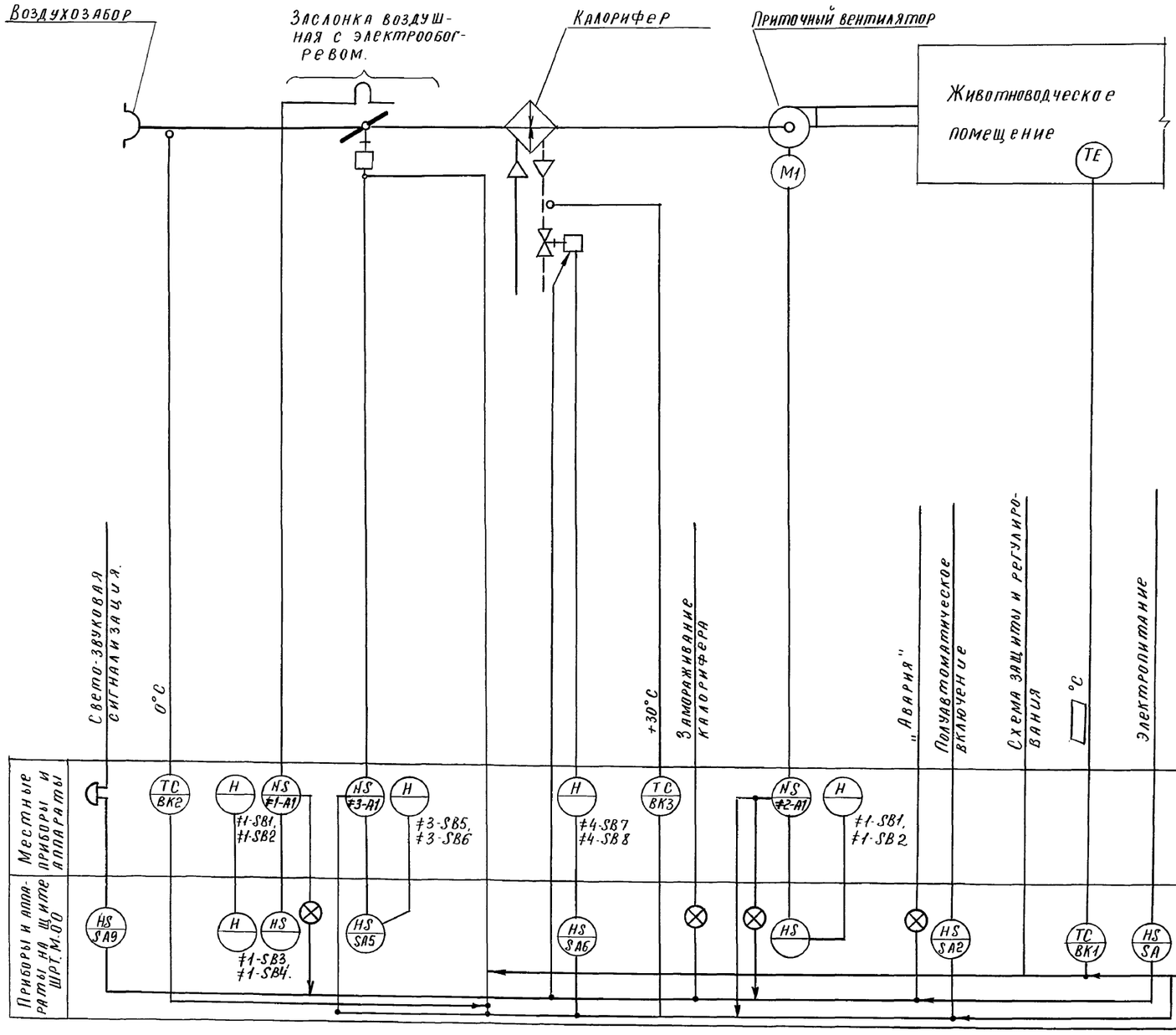
Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.П 801-2-3 АП			
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.			
гл. инж. пр.		Стуканова				Лит	Лист	Листов
нач. отд.		Еременко				Р	1	6
гл. спец.		Ковалев						
рук. груп.		Бойкова			Заглавный лист	Росгипронииссельстрой г. Москва		
Ст. инж.		Назаркина						

16621-02 52

коп.

Формат 22



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 $^{П2,П3}_{У}$ установок схемы автоматизации идентичны данной.

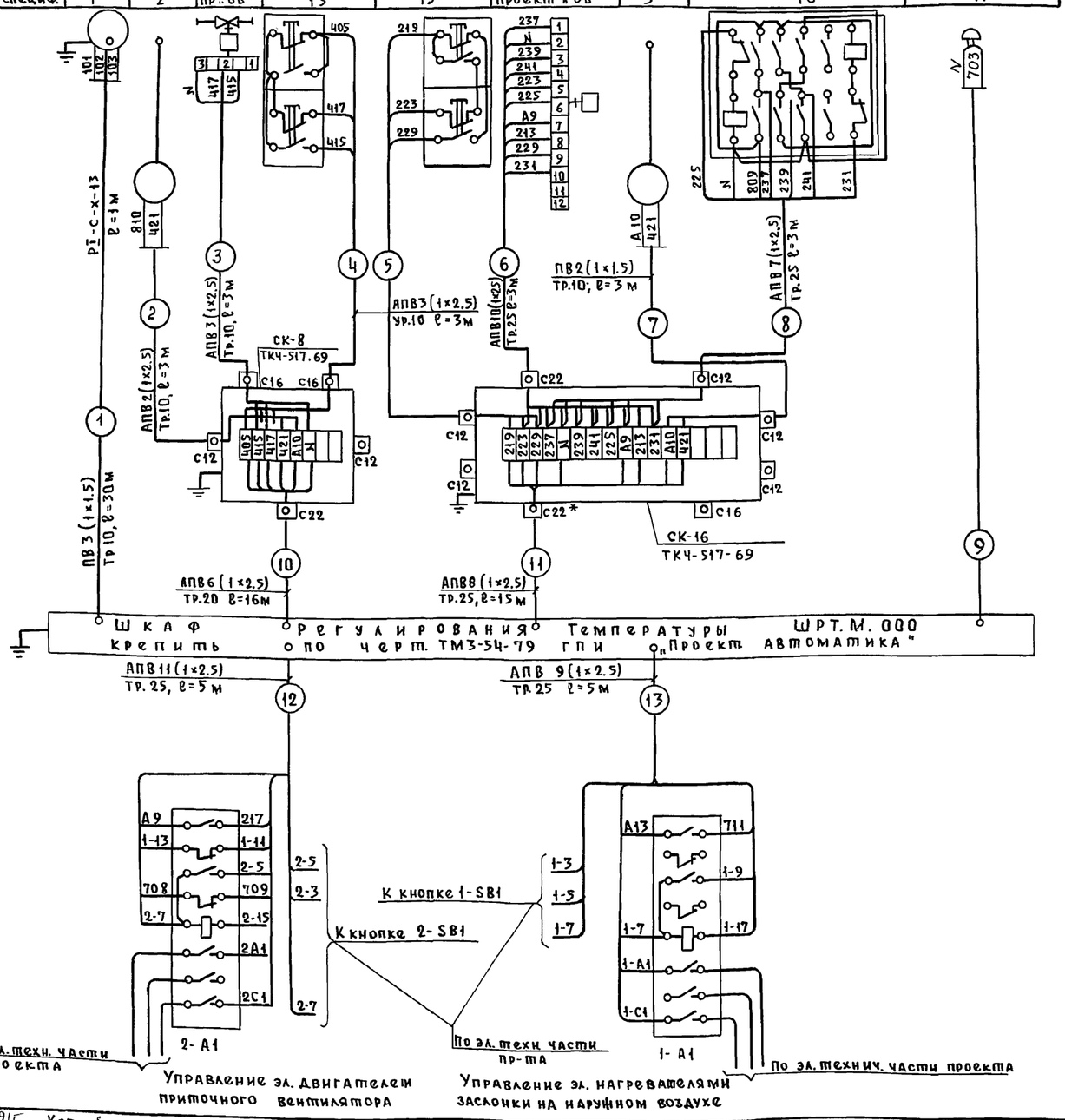
4. ▭ Заполняется при привязке.

Резервная буква „N" по ОСТ36-27-77 применена для обозначения магнитного пускателя.

					Т П. 801-2-3	АП
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Гл. инж. пр.		Стуканова				Лит / Лист / Листов
Нач. отд.		Еременко				Р / 2 /
Гл. спец.		Ковалев				
Рук. гр.		Бойкова			Функциональная схема автоматизации приточной установки.	Росгипронииельстрой, г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата

Агрегат		Приточная установка								
Среда		Воздух	Обр. теплонос.	—	—	—	Воздух	—	Звуковая сигнализация
Параметр		Температура		Управление исп. механизма клапана на обр. тепл.	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 регул. клапаном	Тр-д за калорифером	Стена приточной камеры	Стена в предкамере	Утепленный клапан	Стена в предкамере	Стена в предкамере	Стена приточной камеры
N устан. чертежа	Отб. устр.	ТМЧ-39-73	01-МВН-1617-63	см. „ОВ"	По черт. А386.89 т.п. 4.407-75 тн „Тяжпромэлектропроект"		По проекту „ОВ"	ТМЧ-41	ТКЧ-1870-69	Применительно ТКЧ-1921-64
	Мест. пр.	—	3ТМЧ-49-73	—				73		
Поз. обозн.	По техн. сх.	ВК1	ВК2	МЧ	SB7, SB8	SB5, SB6	М3	ВК3	КМ 1-2	—
	По специф.	1	2	пр. „ОВ"	15	15	проект „ОВ"	3	16	17



Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Провод с медной жилой	ПВ 1×1.5 ГОСТ 6323-71	м	125	
Провод с алюминиевой жилой	АПВ 1×2.5 ГОСТ 6323-71	"	420	
Труба стальная электросварная	Тр.10, dy=10 мм ГОСТ 10704-76	"	48	
—"—	Тр. 20, dy=20 мм ГОСТ 10704-76	"	16	
—"—	Тр. 25, dy=25 мм ГОСТ 10704-76	"	31	
Металлорукав	РI.СХ-13 ГОСТ 3575-47 dy=13 мм	"	1	
Коробка соединительная	СК-4. ОН8-1-64	шт.	1	
—"—	СК-16, ОН8-1-64	"	1	
Сальник привертной	С-22, ОН80400-59	"	1	
Сталь круглая	ф5 мм ГОСТ 2590-71	м	4	Заземление приборов
Сталь полосовая	сеч. 2,5×4 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, Э3-01, 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.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТП 801-2-3 АП			
					Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка			
Гл. инж. пр.		Стуканова	"			Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.		Еременко	"			Р	3	
Гл. спец.		Ковалев	"					
Рук. гр.		Бойкова	"		Схема подключения	Росгипронинсельстрой г. Москва		
Ст. инж.		Шевченко	"					

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

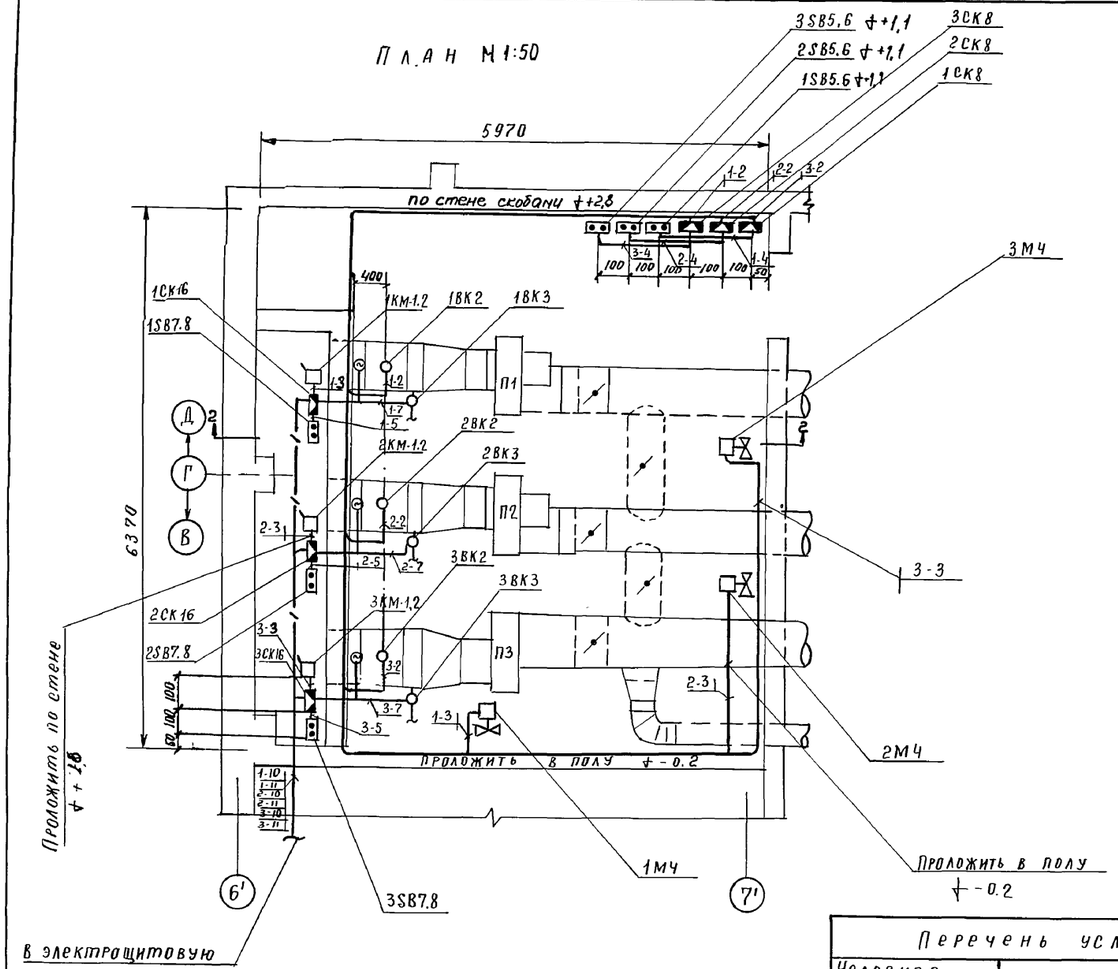
Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата

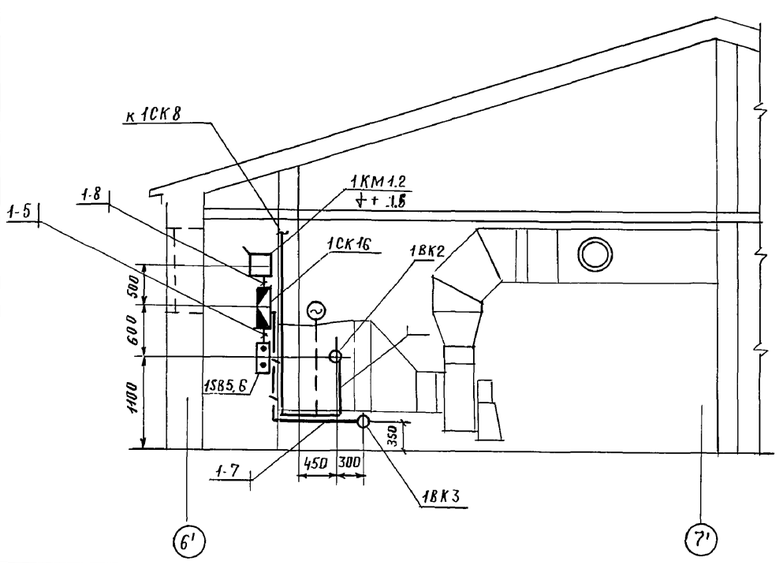
Пров. 1.3.91г Коп.

Типовой проект т 801-2-3 Альбом II

План М 1:50



Разрез 2-2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Лист $\frac{\text{В3.0 ГОСТ 3680-57}}{\text{Ш.Н. 10КП ГОСТ 16523-70}}$	6кг	
2		Лист $\frac{\text{В2.0 ГОСТ 3680-57}}{\text{Ст.3 ГОСТ 16523-70}}$	3кг	
3		Лента $\frac{\text{3×50 ГОСТ 6009-57}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-58}}$	3кг	
4		Лента $\frac{\text{3×70 ГОСТ 6009-57}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-58}}$	3,3кг	
5		Полоса 40 ТК3-16-68	3,7кг	
6		Уголок 40×40 ТК3-9-68	5,5кг	
7		Металлоконструкции для крепления труб 0.2 кг/1 крепл.	90кг	

Таблица 1.

Перечень условных обозначений.	
Условное обозначение	Наименование.
	Магнитный пускатель.
	Кнопка управления.
	Соединительная коробка.
	Звонок
	Исполнительный механизм.
	Датчик температуры.
	Скрытая проводка
	Открытая проводка.
1СК8; 1SB7.8	Позиционное обозначение прибора, соединительной коробки.
1-10 / 2-10	Обозначение проводки.
	Щит

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.

Согласовано:

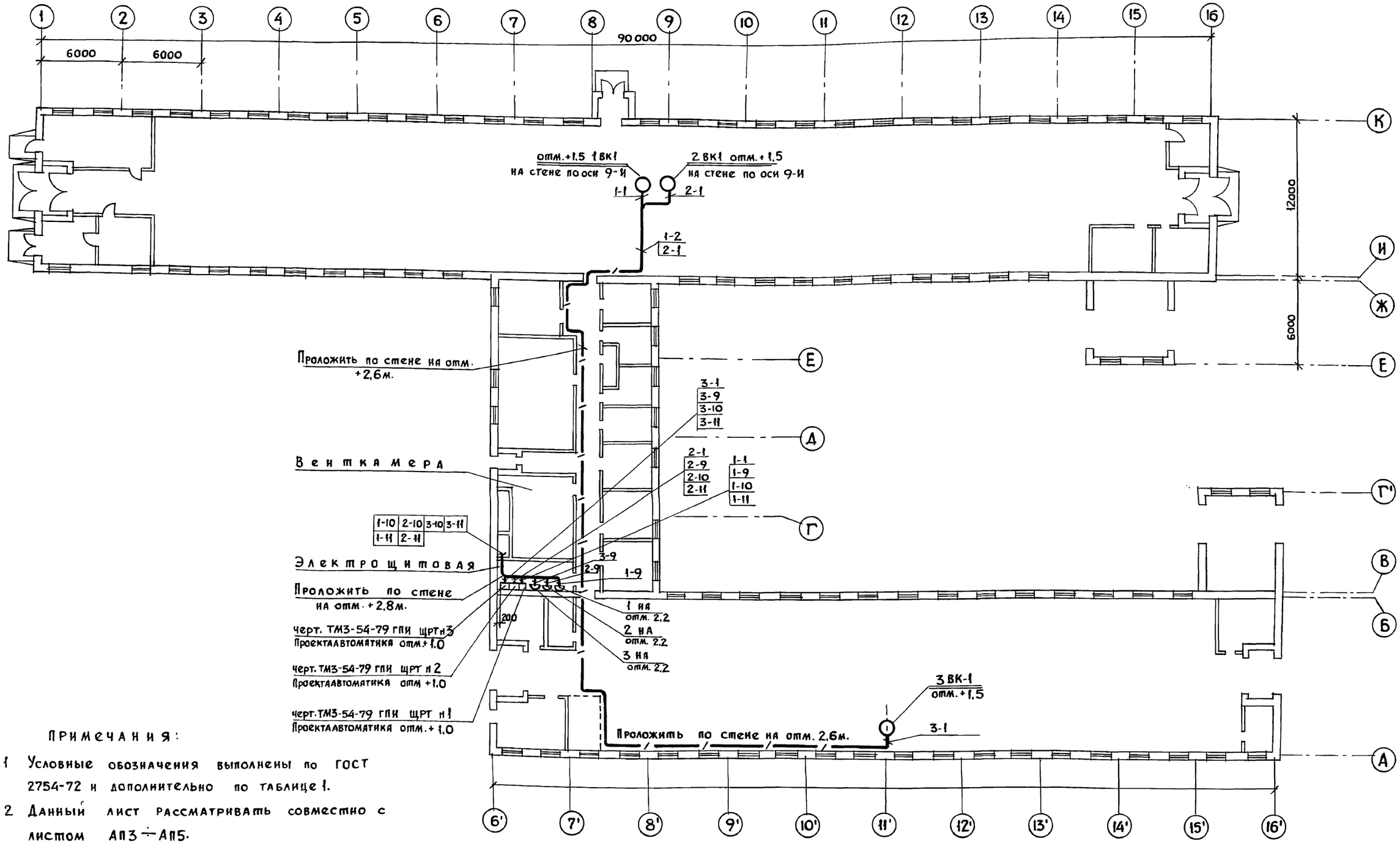
Гл. спец. ОВ	Литвин	
Рук. гр. ВК	Иванова	

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т. П 801-2-3 АП	
Гл. инж. пр		Стуканова			Коровник на 100 коров привязного содержания с помещениями для телят и ремонтного молодняка.	
Нач. отд.		Еременко				Литера: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.		Ковалев			Схема расположения приборов и средств автоматизации (начало).	Росгипроннисельстрой г. Москва
Рук. гр.		Бойкова				
Ст. инж.		Лабзина				

Альбом III

Типовой проект 801-2-3



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.

Гл. спец. ОВ Литвин
Рук. гр. ВК Иванова

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Стуканова		
Нач. отд.		Еременко		
Гл. спец.		Ковалев		
Рук. гр.		Бойкова		
Ст. инж.		Назаркина		

Т. П 801-2-3 АП

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

Лит	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения приборов и средств автоматизации /окончание/

Росгипронисельстрой г. Москва

16621-02 56

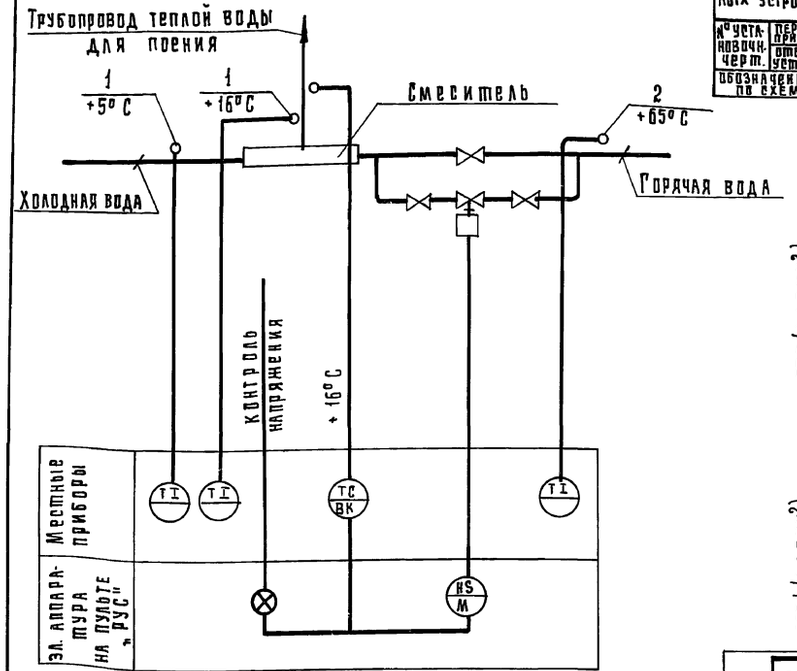
коп. чула

Формат 22

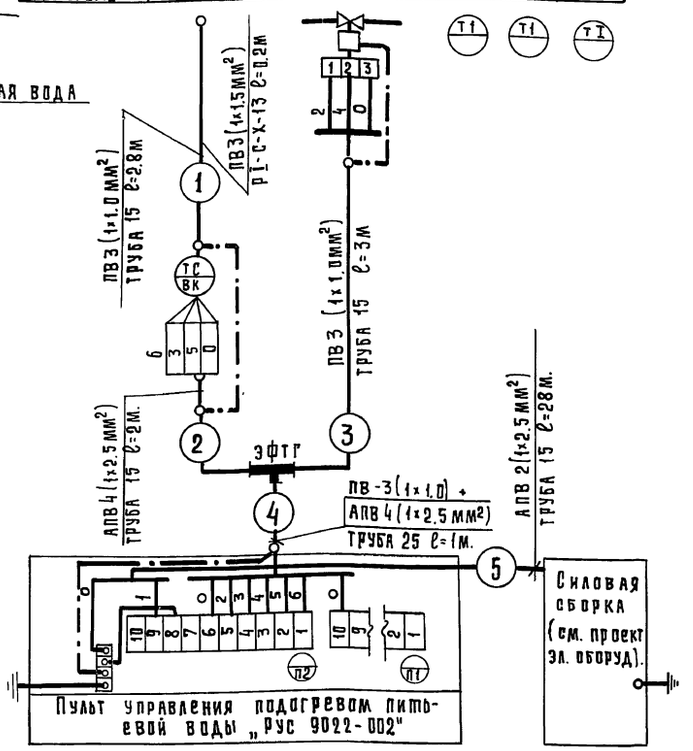
Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Функциональная схема приготовления питьевой воды



Агрегат	Узел поения				
Место установки отборных устройств	Трубопровод теплой воды	Трубопровод горячей воды	Трубопровод холодн. воды	Трубопровод горяч. воды	Трубопровод тепл. воды
№ установочн. черт. первичн. приборов	ТМ4-50-73	см. проект „ВК"	—		
№ установочн. черт. отборн. устройств	МВН 1512-63		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. характер.	Примечание
1	Термометр прямого исполнения №2 с ценой 1°С дл. верхн. части 160, нижн. 128мм с опр.	П2 1160-128 ГОСТ 2823-73	2	-30°С÷+50°С	
2	Термометр прямого исполнения №4 с ценой 1°С дл. верхн. части 160 нижн.-128мм. с опр.	П4 1160-128 ГОСТ 2823-73	1	0°С-+100°С	
3	Регулятор температуры полупроводниковый, термосистема погр. типа	ПТРП-04	1	+5°С÷+35°С	ℓ=170мм

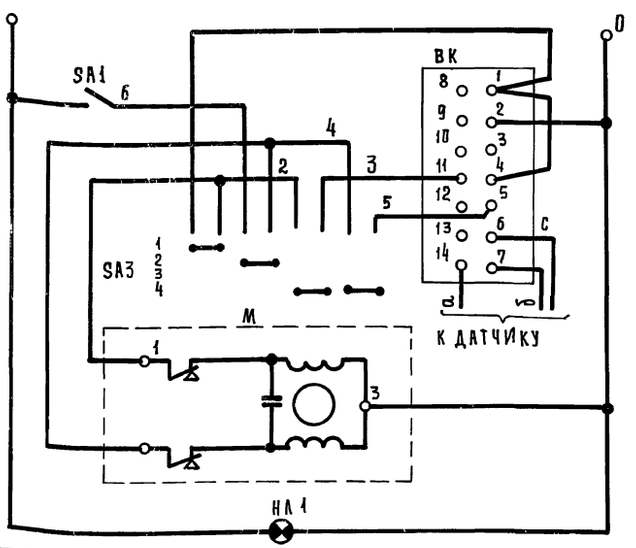
Наименование	Марка и размер	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Сталь круглая	Ст.3 ф5мм ГОСТ 2590-71	М	10	
Металлоконструкции для крепления приборов.	Ст 3	кг	10	
Металлоконструкции для крепления защитных тр.	Ст 3	кг	3	
Провод установочный с медными жилами	АПВ-1×2.5 мм² ГОСТ 6323-71	М	68	
Провод установочный с алюминиевыми жилами.	ПВ 1×1.0 мм² ГОСТ 6323-71	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	РI-С-Х-13 ГОСТ 3575-47 Ду=13мм	М	0.2	

1 Эл. аппаратура „НЛ1, „SA3" учтена в спецификации пульта „РУС 9022-002" 6ЛА.360.961.СБ, 6ЛА.360.961.ТО.

2 Прокладку защитных труб по стене выполнить на скобах. Проводку [5] выполнить на скобах-4м, в полу-24м.

3 Привязку узла поения в плане см. чертеж ВК-4.

Схема электрическая принципиальная приготовления питьевой воды.



Питание ~220В
Выключатель автоматический 1.25ЭН
ПТР-3-04 Регулятор температуры
Переключатель: повысить / понизить / откл. / авт. реж.
пр-1м исполнительный механизм
Контроль напряжения

Вид по стрелке „А" м 1:50

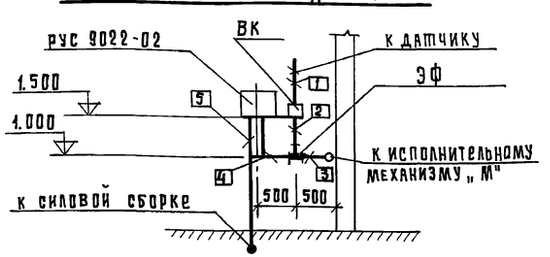
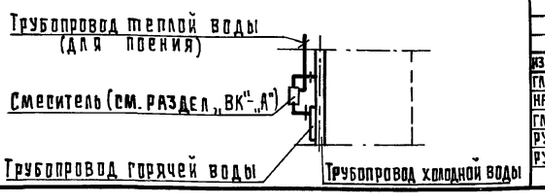


Схема расположения узла питания



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.	Стуканова			
Нач. отд.	Еременко			
Гл. спец.	Ковалев			
Рук. гр.	Бойкова			
Рук. гр.	Мошкина			

ТП 801-2-3 АП

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

Лит.	Лист	Листов
Р	6	

Узел приготовления питьевой воды

Росгипронисельстрой г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата

пров. Жаров 2.4.86г коп. Гаврич

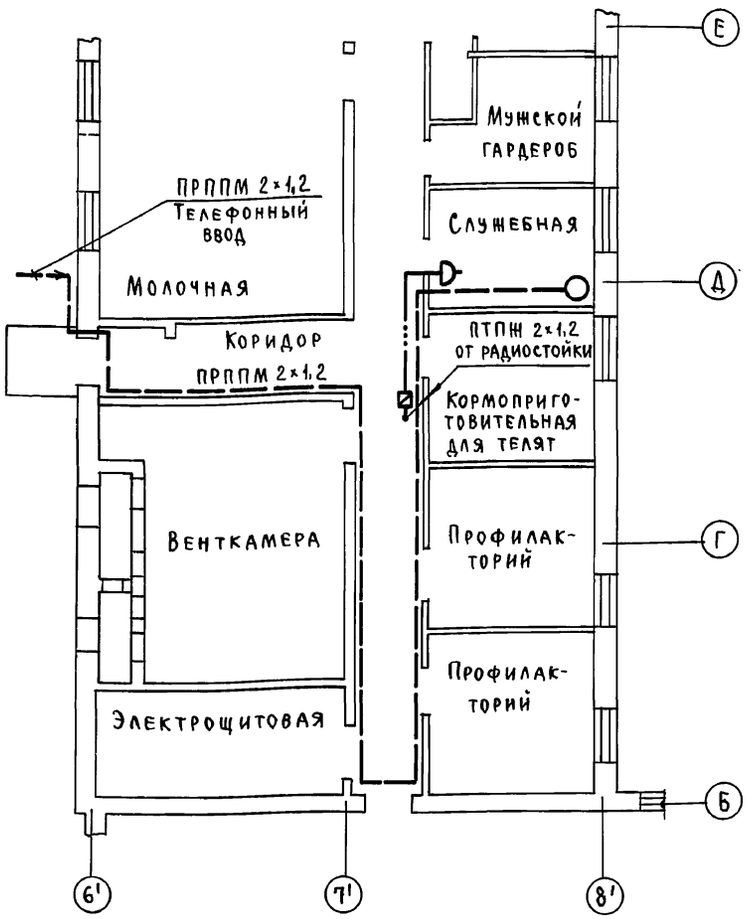
16621-02 57

Альбом II

Типовой проект 801-2-3

Выкопировка из плана здания коровника

М 1:100



Пояснения к проекту

1. Телефонизация общего пользования.

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

2. Радиофикация.

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

Количество уголков, забиваемых в землю, определяется при привязке в зависимости от грунта по данной таблице:

Наименование грунта	Чернозем, глина, суглинок	Супесок, песок мокрый	Песок средней влажности
Количество уголков	2	5	6

Заземляющие устройства радиостойки выполняются согласно ГОСТ 464.68.

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 2×1,2	км	0,045
4	Сталь угловая 32×32×3 мм	ГОСТ 8509-72	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	ПТПЖ 2×1,2	км	0,02
6	Сталь круглая (катанка) ф 8 мм	ГОСТ 1050-74	м	20
7	Сталь угловая 50×50×5 мм	ГОСТ 8508-72	"	13
8	Сталь полосовая 40×4 мм	ГОСТ 103-76	"	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.	

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.)

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

16621-02 (58)

Инв. № подл. | Подпись и дата

Пров Жарк 2.4.86 г Коп. Шкл

gost.e-ecolog.ru