ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

801-2-66.86

КОРОВНИК НА 200 КОРОВ ПРИВЯЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ

(КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 801-2-9)

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.

АЛЬБОМ II - ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

АЛЬБОМ III - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ IV - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

АЛЬБОМ V - СМЕТЫ

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 815-26 АЛЬБОМ — ЖИЖЕСБОРНИК ЕМКОСТЬЮ 35 $м^3$

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 801-3-47.85 АЛЬБОМ VI — ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ — ИЗГОТОВИТЕЛЮ ПО ЩИТАМ КИП

Разработан
институтом „Горьковгипросельхозстрой"
Главный инженер института В.С. Палатин
Главный инженер проекта Н.С. Сыркин

Утвержден Минсельхозом РСФСР
Приказ №20т от 22.06.84г.
Введен в действие ин-том „Горьковгипросельхозстрой"
Приказ №25т от 30.10.84г.

21020-02 2

Альбом II

Типовой проект 801-2-68.86

Содержание альбома

N п.п.	Наименование листов	Марка листа	N стр.
1	Содержание альбома	лист	2
2	Содержание альбома		3
Основной комплект рабочих чертежей марки ТХ			
3	Общие данные /начало/.	ТХ-1	4
4	Общие данные /окончание/.	ТХ-2	5
5	Размещение стойлового оборудования. План. Разрезы. Узлы.	ТХ-3	6
6	Механизация уборки навоза транспортерами ТСН-160. План. Разрез.	ТХ-4	7
7	Механизация уборки навоза транспортерами ТСН-160. Разрезы. Узлы.	ТХ-5	8
8	Механизация уборки навоза транспортерами ТСН-160. Разрезы. Узлы.	ТХ-6	9
9	Механизация доения. План. Разрезы.	ТХ-7	10
10	Механизация доения. Схема разводки вакуумпровода и молокопровода. Узлы. Разрезы.	ТХ-8	11
Основной комплект рабочих чертежей марки ОВ			
11	Общие данные /начало/.	ОВ-1	12
12	Общие данные /окончание/.	ОВ-2	13
13	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	ОВ-3	14
14	Схемы систем П1 и П2. Схемы систем теплоснабжения установок П1; П2 и П3.	ОВ-4	15
15	Установка системы П1.	ОВ-5	16
16	Установка системы П2.	ОВ-6	17
17	Узлы крепления воздуховода из полиэтиленовой пленки.	ОВ-7	18
18	Конструкция тепловой изоляции воздуховодов ф 500.	ОВН1	19
19	Конструкция изоляции трубопроводов ф 38×2,5 ÷ 76×3	ОВН2	19
20	Детали воздуховода из полиэтиленовой пленки ф 500 /начало/.	ОВН3	20
21	Детали воздуховода из полиэтиленовой пленки ф 500 /окончание/.	ОВН3	20
22	Установка термометра ртутного прямого на воздуховоде /начало/.	А12 А040. 000	21
23	Установка термометра ртутного прямого на воздуховоде.	А12 А040. 000	21
24	Установка термометра ртутного прямого на воздуховоде. Сборочный чертеж.	А12 А040. 000сб	22
25	Фланец с бобышкой.	А12 А040. 010	22
26	Фланец с бобышкой. Сборочный чертеж.	А12 А040. 010 СБ	22
27	Фланец.	А12 А040. 000-01	23
28	Прокладка.	А12 А040. 000-02	23
29	Полоса.	А12 А040. 000-03	23
30	Фланец.	А12 А040. 000-04	23
31	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе для трубопровода ф 45 ÷ 57 /начало/.	А12 А018. 000	24
32	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе для трубопровода ф 45 ÷ 57.	А12 А018. 000	24
33	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе трубопровода $d_н$=45÷57. Сборочный чертеж.	А12 А018. 000 СБ	25
34	Расширитель. Сборочный чертеж.	А12 А018. 010 СБ	25
35	Днище.	А12 А018. 001	26
36	Корпус.	А12 А018. 002	26

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

Привязан:

Инв. №

Копировал Курвина Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Содержание альбома

N п.п.	Наименование листов	Марка листа	N стр.
Основной комплект рабочих чертежей марки ВК			
37	Общие данные /начало/.	ВК-1	27
38	Общие данные /окончание/.	ВК-2	28
39	План на отм. 0.000.	ВК-3	29
40	Схемы В0, Т3, Т31, К3.	ВК-4	30
Основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ			
41	Общие данные	ЭМ-1	31
42	Силовое электрооборудование. Планы	ЭМ-2	32
	электросети на отметках 0.000;		
	3.000 /вариант I, II/.		
43	Силовое электрооборудование.	ЭМ-3	33
	Расчетная схема электросети		
	380/220 в /вариант I, II/.		
Основной комплект рабочих чертежей марки ЭО			
44	Общие данные	ЭО-1	34
45	Электроосвещение. Планы электросе-	ЭО-2	35
	ти на отметках 0.000; 3.000		

N п.п.	Наименование листов	Марка листа	N стр.
Основной комплект рабочих чертежей марки АОВ			
46	Общие данные /начало/.	АОВ-1	36
47	Общие данные /окончание/.	АОВ-2	37
48	Системы П-1... П-3. Схема автомати-	АОВ-3	38
	зации.		
49	Система П3. Схема электрическая	АОВ-4	39
	принципиальная управления.		
50	Система П-3. Схема соединений внеш-	АОВ-5	39
	них проводок.		
51	Система П1; П2. Схема соединений	АОВ-6	40
	внешних проводок.		
52	Схема внешних подключений щита	АОВ-7	41
	автоматизации.		
53	План расположения /начало/.	АОВ-8	42
54	План расположения /окончание/.	АОВ-9	43
55	Приточная вентсистема. Принципиа-	АОВ-УВН-121	44
	льная схема управления электродви-		
	гателем приточного вентилятора.		
56	Приточная вентсистема. Принципиаль-	АОВ-ВР3-111	45
	ная электрическая схема включения,		
	регулирования и защиты./начало/.		

N п.п.	Наименование листов	Марка листа	N стр.
57	Приточная вентсистема. Принципиаль-	АОВ-ВР3-111	46
	ная электрическая схема включения,		
	регулирования и защиты/окончание/.		
58	Приточная вентсистема. Принципиаль-	АОВ-ЭК-1-111	47
	ная электрическая схема питания и		
	сигнализации.		

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

Привязан:

Инв. №

Копировал Курвина Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ.

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные /начало/.	
2	Общие данные /окончание/.	
3	Размещение стойлового оборудования.	
	План. Разрезы. Узлы.	
4	Механизация уборки навоза транспортерами	
	ТСН-160. План. Разрез.	
5	Механизация уборки навоза транспортерами	
	ТСН-160. Разрезы. Узлы.	
6	Механизация уборки навоза транспортерами	
	ТСН-160. Разрезы. Узлы.	
7	Механизация доения. План. Разрезы.	
8	Механизация доения. Схема разводки вакуум-	
	провода и молокопровода. Узлы. Разрезы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.800-3	Установочные чертежи машин и	
выпуск 1/83	механизмов для животноводческих	
выпуск 5/84	и птицеводческих ферм и зданий.	
выпуск 7		
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	Альбом III

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технология и механизация	
	производственных процессов.	
АР	Архитектурно-строительные	
	решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
ВК	Внутренние водопровод и	
	канализация.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ЭО.ЭМ	Электротехнические чертежи.	
АОВ	Автоматизация санитарно-	
	технических систем.	

Общие указания.

Коровник предназначается для строительства в составе ферм по производству молока на 400 и 800 коров. При максимальном заполнении здания коровами валовое производство молока составит 7000 ц в год при удое на одну фуражную корову - 3500 кг.

Содержание коров стойлово-пастбищное, привязное, в стойлах размерами 1,8×1,2 м. Для привязи предусмотрено стойловое оборудование ОСК-25А с групповым отвязыванием животных. Стойки располагаются в четыре ряда, образуя два кормовых прохода, шириной 2,25 м и три навозных прохода: два пристенных шириной 1,5 м и один в середине здания - 2,9 м /между окончаниями стойл/. В одном ряду размещаются 50 коров.

В зимнее время в течение дня при благоприятных погодных условиях коровам предоставляется прогулка, продолжительностью не менее двух часов.

Глубокостельные коровы переводятся в родильное отделение за две недели до отела и содержатся в течение двух недель после отела.

Кормление коров предусмотрено в здании из стационарных кормушек. В зимний период принято кормление кормосмесями, в состав которых входят сено, силос, сенаж, кормнемоды, травяная резка, концентраты и минеральная подкормка.

В летний период рацион кормов состоит из зеленого корма и концентратов.

Подготовка грубых и сочных кормов к скармливанию предусмотрена в кормоприготовительном цехе, входящем в состав фермы.

Раздача кормов осуществляется два раза в сутки мобильными кормораздатчиками.

Годовая потребность в кормах рассчитана, исходя из максимального заполнения здания коровами со средней продуктивностью 3500 кг молока в год и приводится в таблице 1.

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

Главный инженер проекта: /Н.С.Сыркин/

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

Инв.№

		т.п. 801-2-66.86	ТХ
Нач.отд.	Чесноков	коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: р.п. / Лист: 1 / Листов: 8
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Голубева	Общие данные /начало/.	Госстрой РСФСР Росславнипроект Промстройпроект
Испол.	Сыркина		
Н.контр.	Столяров		

Копировал Курбина Формат А2

Таблица 1

Корма	Питательность 1кг корма, к. ед.	Норма на 1 голову ц	Норма на 1 голову к. ед.	Всего ц	Всего к. ед.
Сено	0.45	11.5	517.5	2300	1035
Сенаж	0.35	13.8	483.0	2760	966
Силос	0.20	36.8	736.0	7360	1472
Корнеплоды	0.12	13.8	165.6	2760	331
Зеленый корм	0.20	58.05	1161.0	11610	2322
Концентраты	0.93	8.82	820.3	1764	1640
Соль	0.93	0.29	—	58	—
Монокальций-фосфат	—	0.05	—	10	—
Всего	—	—	3883.4	—	7766

Примечание: продолжительность зимнего периода составляет 230, летнего - 135 дней.

Хранение годового запаса грубых и сочных кормов предусмотрено на территории фермы, в состав которой входит здание.

Поение скота водой предусмотрено из индивидуальных поилок ПА-16, установленных из расчета одна поилка на две головы.

Доение коров двухкратное, механическое в стойлах в молокопровод. Первичная обработка и кратковременное хранение молока предусмотрено в молочном блоке, сблокированном с коровником.

Технология содержания животных предусматривает использование подстилки /соломенной резки/ в течение года из расчета 0,5 кг в сутки на одну голову.

Годовая потребность в подстилке - 365 ц /0.5 кг х 200 гол. х 365 дней/.

Уборка навоза в коровнике производится скребковыми транспортерами. Годовой выход навоза расчитан с учетом 15% потерь кала и мочи на выгульных дворах в зимний период и 50% потерь в летний период на культурных пастбищах и приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Всего голов	Выход в сутки от 1 гол., кг кал	Выход в сутки от 1 гол., кг моча	Зимний период /230 дней/. кал т	Зимний период /230 дней/. моча т	Летний период /135 дней/. кал т	Летний период /135 дней/. моча т	Всего за год т
Коровы	200	35	20	1368	782	373	270	2793

Годовой выход навоза с учетом подстилки - 2829.5 т

Штаты обслуживающего персонала коровника без учета общефермских затрат труда на раздачу кормов и ремонт оборудования приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	При доении в молокопровод
Операторы машинного доения	4
Операторы по уходу за коровами	2
Подменные	3
Всего	9

Работа операторов по доению коров организована в одну смену.

К работе с животными допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и инструктаж по технике безопасности при работе с животными.

Механизация производственных процессов

Проектом предусматривается механизация раздачи кормов, доения и навозоудаления.

Загрузка животным в кормушки кормосмесей из силоса, сенажа, измельченного сена, корнеплодов, а также зеленой массы предусматривается тракторным прицепным кормораздатчиком КТУ-10. Погрузка силоса в кормораздатчик КТУ-10 осуществляется погрузчиком ПСК-5, зеленой массы - при ее скашивании, сена - при его измельчении.

Раздача концентрированных кормов предусматривается ручными тележками ТУ-300. Хранение концкормов - в металлических бункерах БСК-10.

Доение коров предусмотрено - установкой АДМ-8 - в молокопровод, по которому выдоенное молоко поступает в молочную.

Удаление навоза из стойлового помещения предусматривается транспортерами скребковыми ТСН-160, которые состоят из горизонтальных и наклонных транспортеров.

Горизонтальный транспортер перемещает навозную массу по каналам к месту сброса ее на наклонный транспортер, который грузит навоз в тракторный прицеп 2ПТС-4-887Б. Далее навоз транспортируется к месту хранения.

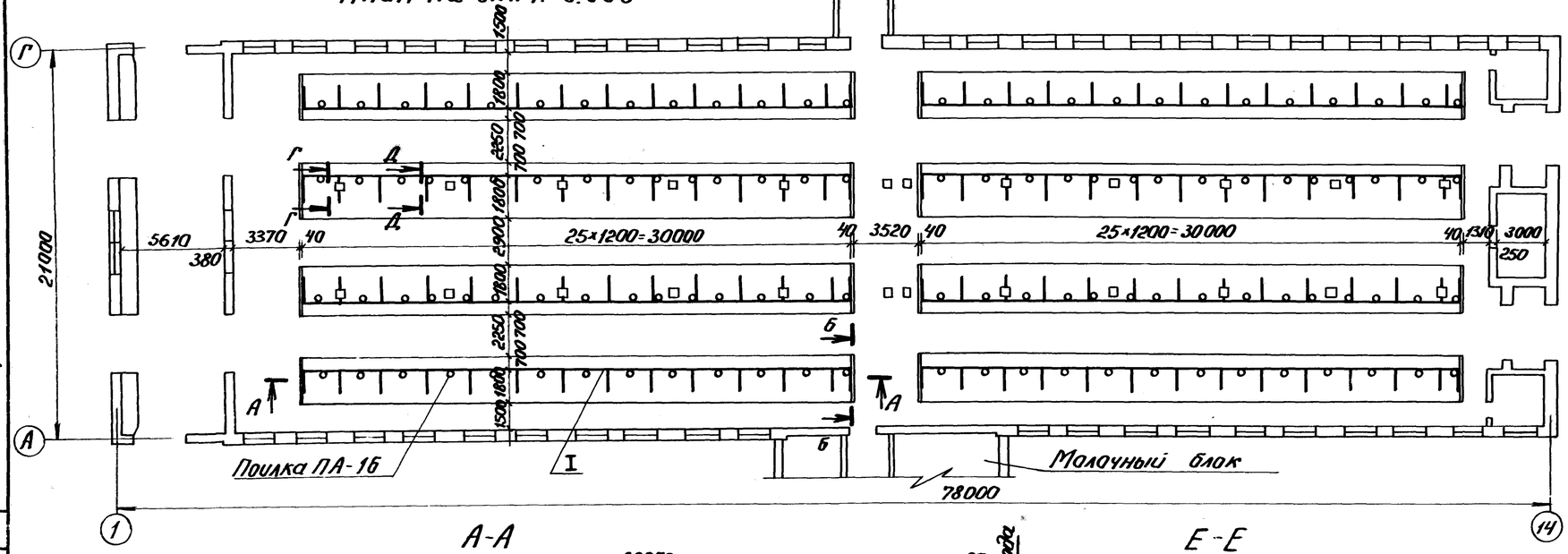
При привязке проекта коровника к местным условиям проектным институтам разрешается замена двух наклонных транспортеров навозоудаления на установку УТН-10 и привязи ОСК-25А на автоматическую ЦСП-ВИЭСХ.

Привязан:				т.п. 801-2-66.86	ТХ
	Нач.отд.	Чесноков		коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: р.п. / Лист: 2 / Листов:
	ГИП	Сыркин		Общие данные (окончание).	Госстрой РСФСР Росглавнистройпроект, Горьковгипросельхозстрой
	Рук.гр.	Голубева			
Инв. №	Испол.	Сыркина			
	Н.контр.	Столяров			

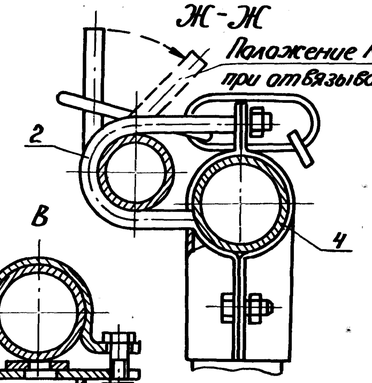
Копировал Курвина

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II

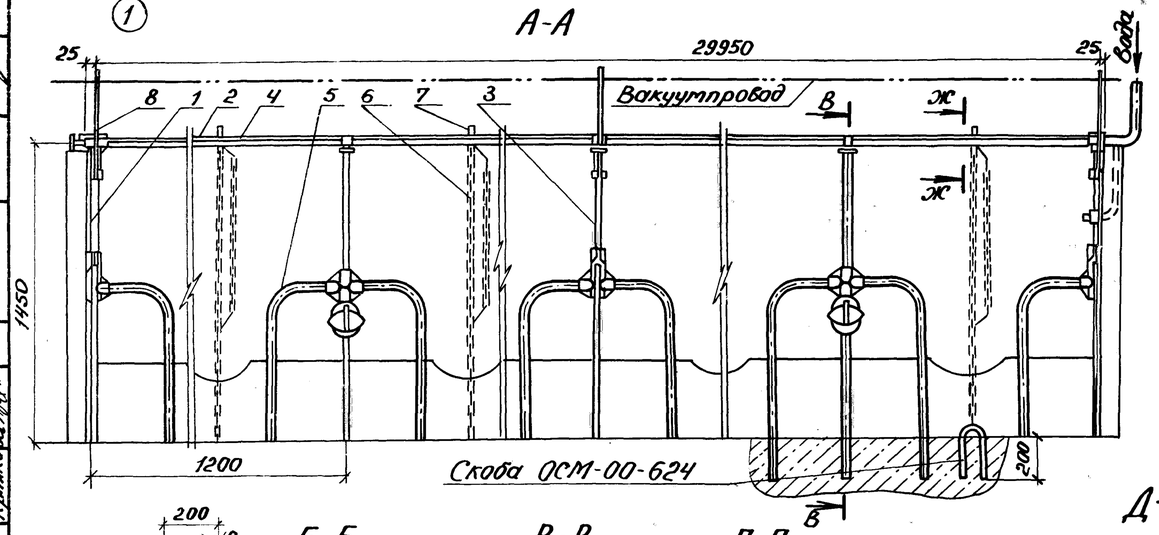
План на отм. 0.000



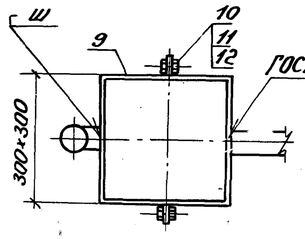
Ж-Ж



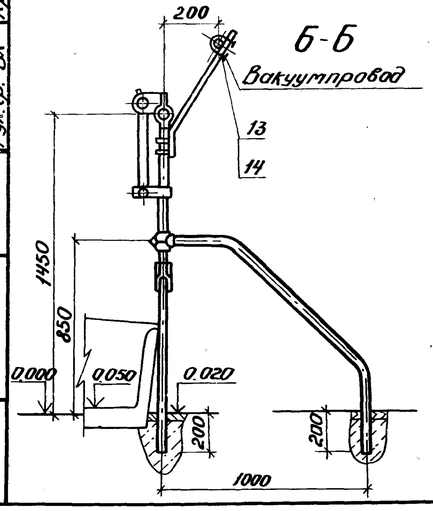
А-А



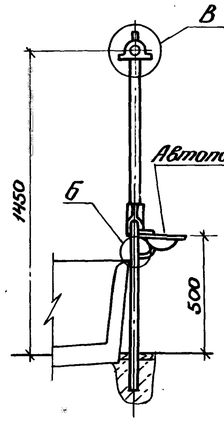
Е-Е



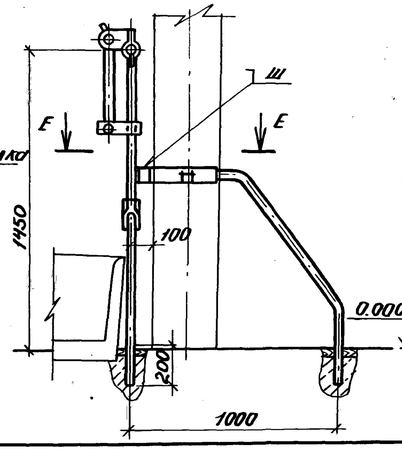
Б-Б



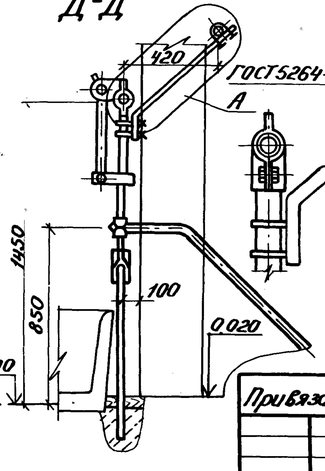
В-В



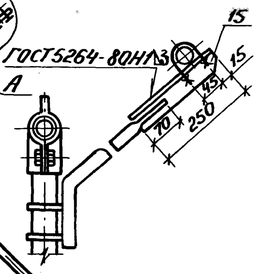
Г-Г



Д-Д



А



1. Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. Ограждения после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Стойловая рама ОСК-25А в осях „Б" и „В" монтируется между кормушками и колоннами. В этом случае кронштейн крепления вакуума и молокопровода удлиняется за счет кронштейна (поз. 15), который приваривается сваркой при монтаже.

   Разделители стойловой рамы, попадающие напротив колонн укорачиваются и крепятся к колонне хомутами (поз. 9) см. разрезы Г-Г и Е-Е.
4. Экспликацию помещений смотри на листе 4.

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Чесноков		
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Столяров		
Испол.	Сыркина		
Н.контр.	Столяров		

т.п. 801-2-66.86 ТХ

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

Размещение стойлового оборудования. План. Разрезы. Узлы.

Госстрой РСФСР Росславянстройпроект г. Горьковгипрсельстрой

21020-02 7

Копировал Курвина Формат А2

Альбом II

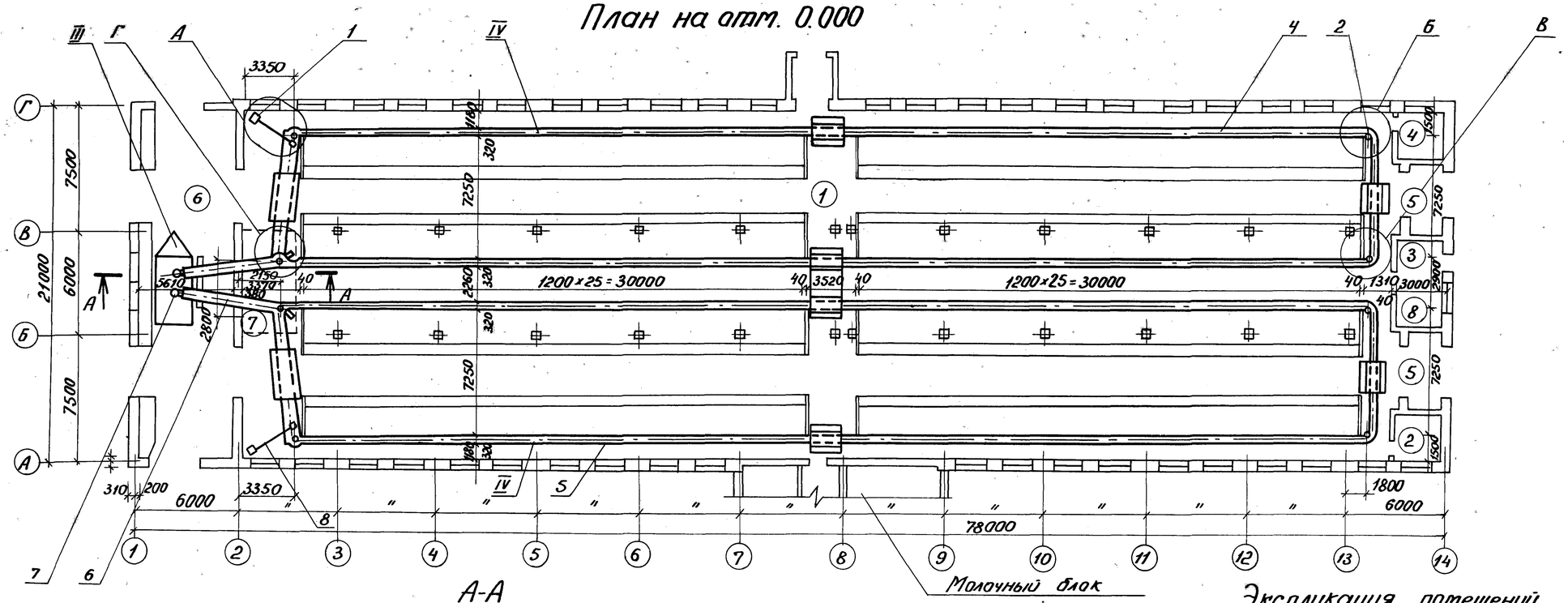
Типовой проект 801-2-66.86

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

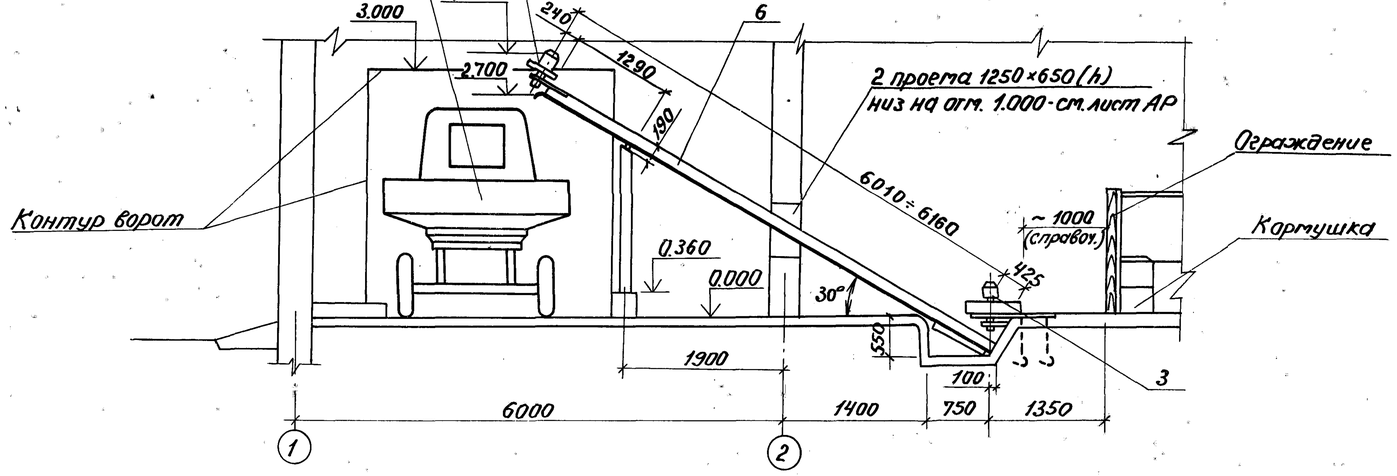
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Нач. отд. Орлов | Гл. спец. Чернова | Рук. гр. Столяров | Инж. ст. Сыркина

План на отм. 0.000



А-А



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной опасности
1	Стойловое помещение	1398.6	Д
2	Инвентарная №1	7.8	Д
3	Фуражная	13.2	В
4	Инвентарная №2	7.8	Д
5	Тамбур	34.0	Д
6	Помещение навозоудаления	114.4	Д
7	Венткамера №1	22.5	—
8	Венткамера №2	22.0	—

1. Монтаж узлов транспортера ТСН-160 выполнить согласно заводской инструкции по монтажу и эксплуатации.
2. На прямых участках внутреннего края дна навозного канала предусмотреть лолосу 4×20, концы которой за поворотными устройствами по ходу движения цепи должны быть отогнуты вниз.
3. Монтаж рамы под привод транспортера и заливку под фундаментные болты произвести при получении оборудования.
4. Непрямолинейность вертикальных стенок навозного канала по всей длине не более 10 мм.
Отклонение дна от горизонтальной плоскости на каждый метр длины не более 1.5 мм.
5. Каналы транспортеров ТСН-160 в местах проезда и прохода перекрыть мостиками, поворотные звездочки, натяжные устройства закрыть щитами - см. листы АР.
6. Приводные станции транспортеров ТСН-160 закрыть защитными съемными ограждениями - см. листы АР.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Чесноков		
Гл. спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Столяров		
Испол.	Сыркина		
Н. контр.	Столяров		

т.п. 801-2-66.86 ТХ

Коровник на 200 коров привязного содержания

Механизация уборки навоза транспортерами ТСН-160. План. разрез.

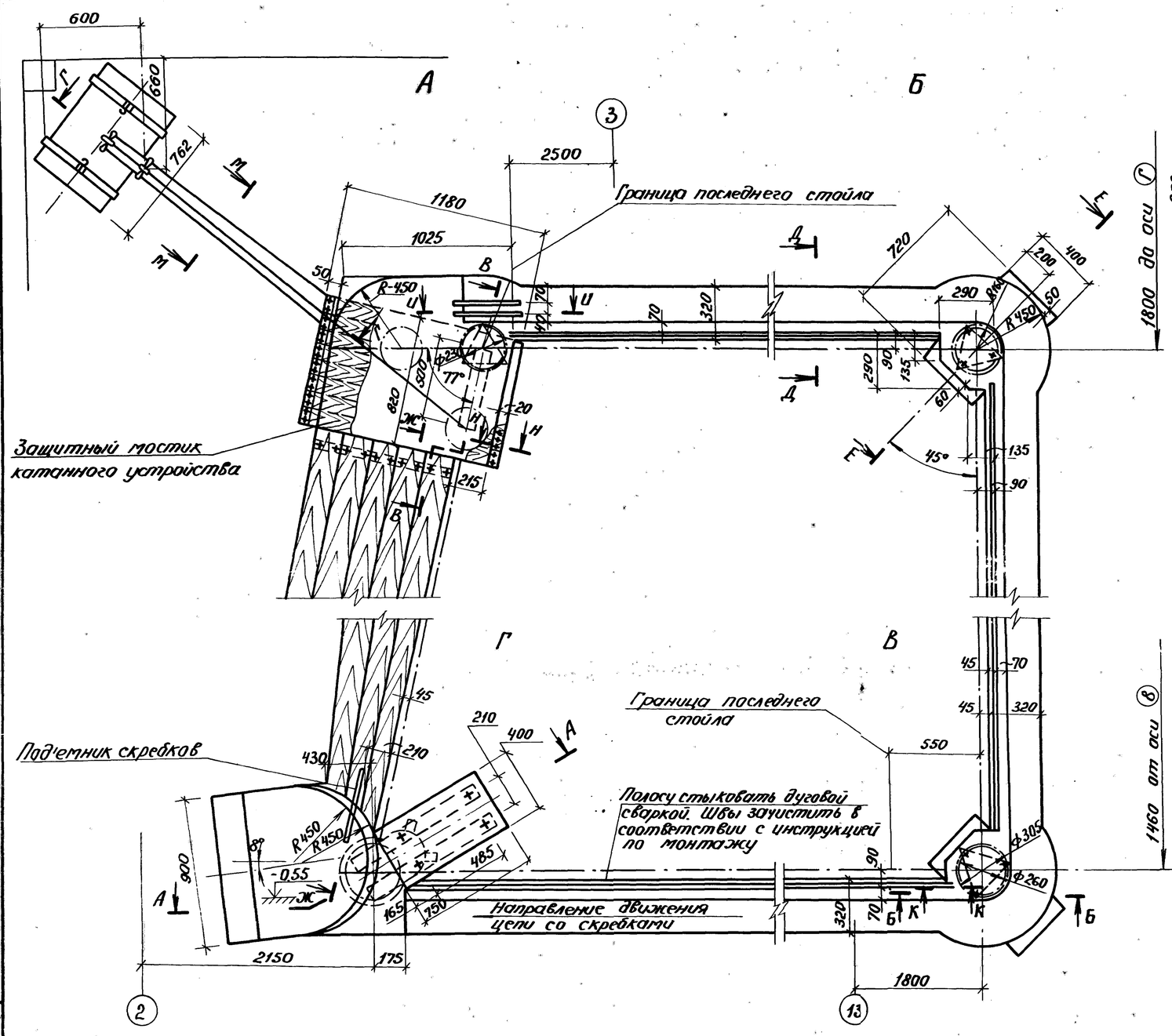
Стадия	Лист	Листов
р.п.	4	

Госстрой РСФСР
Росглавнистройпроект
Горьковгипросельхозстрой

21020-02 8

Копировал Курвина Формат А2

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II



1. Анкерные болты транспортера и полосы заделываются до бетонирования согласно инструкции по монтажу.
2. Стыковку полосы произвести согласно п. 3.31 инструкции по монтажу.
3. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г см. лист 6.

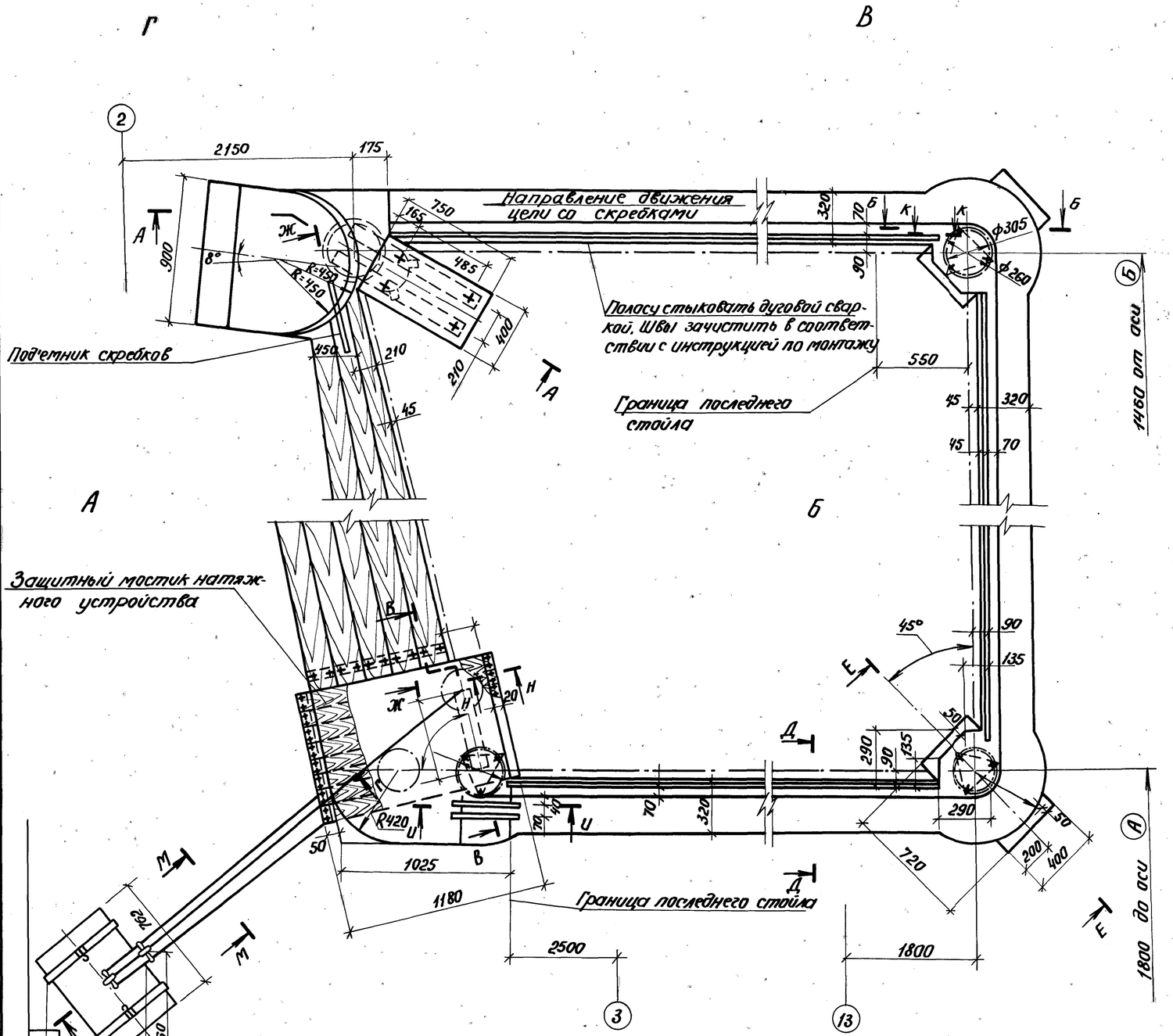
					т.п. 801-2-66.86	ТХ	
Привязан:		Начотд	Чесноков		Коробник на 200 коров привязного содержания	Стадия	Лист	Листов
		Гл.спец.				р.п.	5	
		ГИП	Сыркин		Механизация уборки навоза транспортерами ТСН-160. Разрезы. Узлы.	Госстрой РСФСР Росславнипромпроект Горьковгипрсельстрой		
		Рук.гр.	Столяров					
		Испол.	Сыркина					
Инв.№		Н.контр	Столяров					

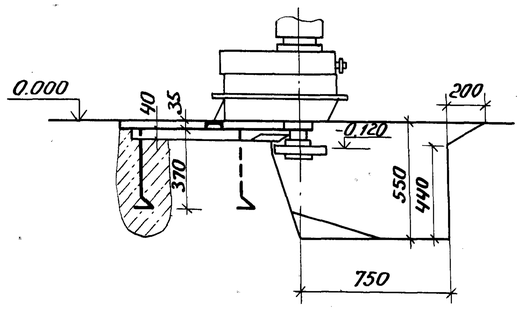
21020-02 9

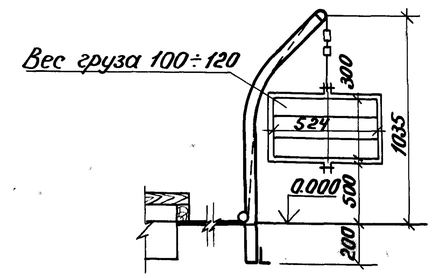
Копировал Курвина Формат А2

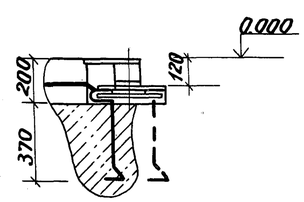
Типовой проект 801-2-66.86 Альбом III

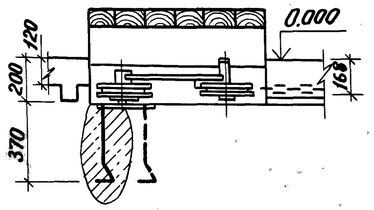
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№











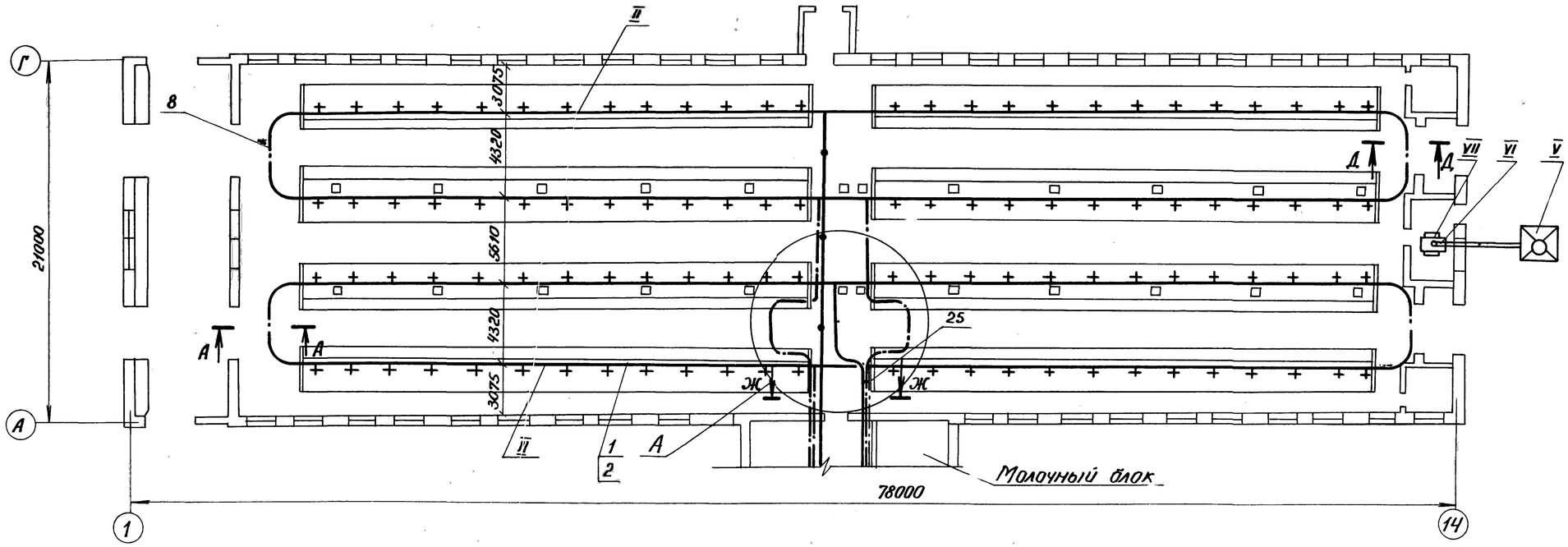
1. Анкерные болты транспортера и полосы заделываются до бетонирования согласно инструкции по монтажу.
2. Стыковку полосы произвести согласно п33.1 инструкции по монтажу.
3. Разрезы Д-Д; Е-Е; Ж-Ж; U-U; К-К; Н-Н; М-М- см. лист 5.

Привязан:			т.п. 801-2-66.86		ТХ
	Нач.отд.	Чесноков	Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.			Р.Л.	6	
	ГИП	Сыркин				
	Рук.гр.	Столяров	Механизация уборки навоза транспортерами ТСН-160. Разрезы. Узлы.	Госстрой РСФСР Рославльгипросельстрой Горьковгипроселькомстрой	
Инв.№	Испол.	Сыркина			
	Н.контр.	Столяров			

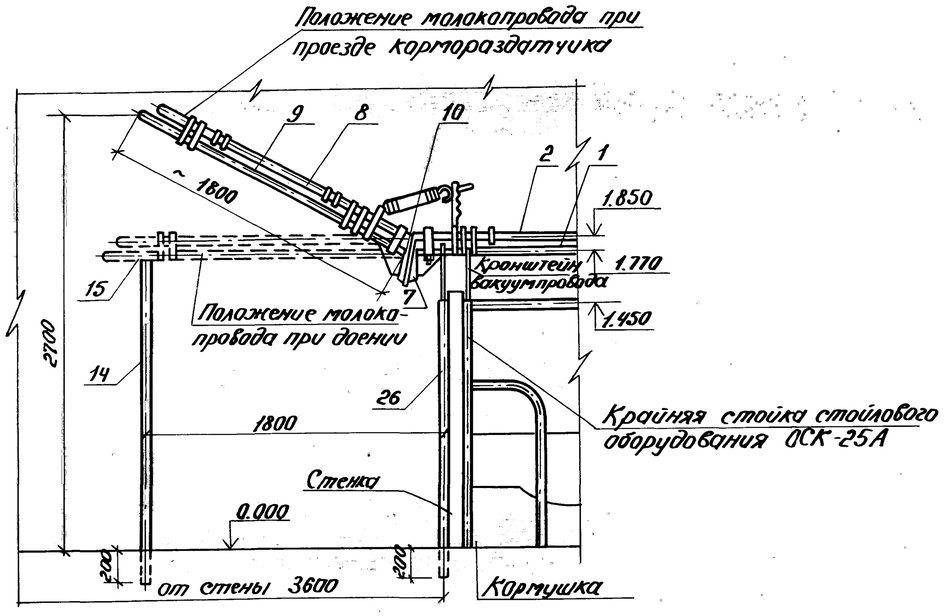
21020-02 10

Копировал Курвина Формат А2

План на отм. 0.000



А-А



1. Данный лист читать совместно с листом 8.
2. Монтаж оборудования АДМ-8 уточнить согласно инструкции завода-изготовителя.
3. Вакуумный насос и моечные установки монтировать в помещениях молочного блока.
4. На плане разводка молокопровода и вакуумпровода показана условно в одну линию. Крепление производится к стойловым рамам молокопровода - на отм. 1.850; вакуумпровода - на отм. 1.770 (разрез Б-Б, лист 8).

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. ВК | Рук. гр. отд. | Гл. инж. проекта | Гл. спец. | Рук. гр. ОВ

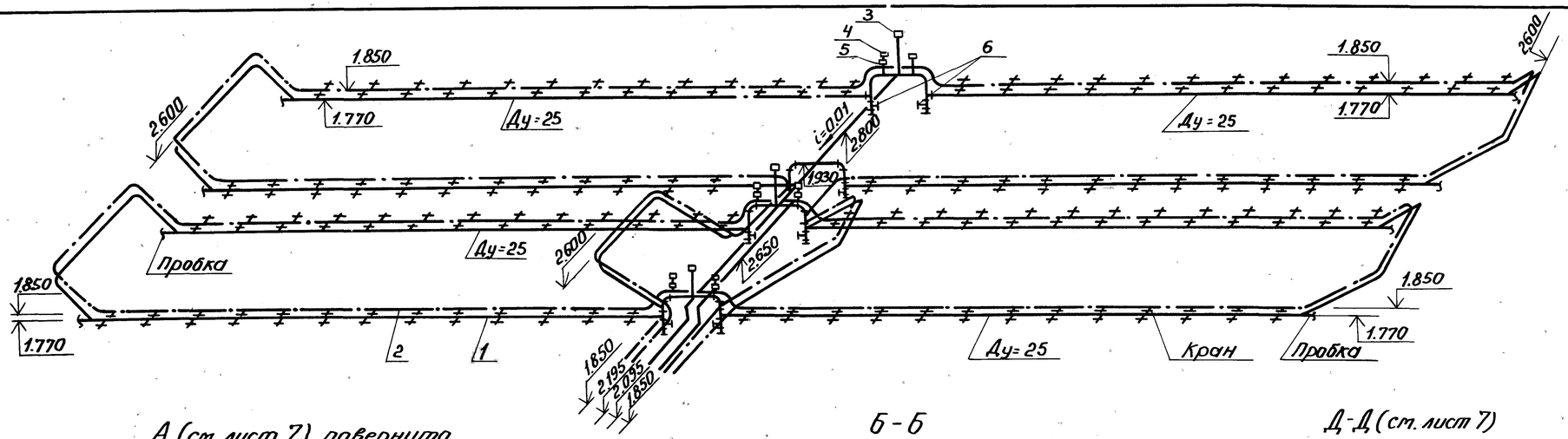
Привязан:		Начал	Чесноков	т.п. 801-2-66.86	ТХ
		Гл.спец			
		ГИП	Сыркин	Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: р.п. / Лист: 7 / Листов:
		Рук.гр.	Столяров	Механизация доения. План. Разрезы.	Госстрой РСФСР Росславнииетеппроект Горьковгипрсельхозстрой
Инв.№		Испол	Сыркина		
		Н.контр	Столяров		

21020-02 11

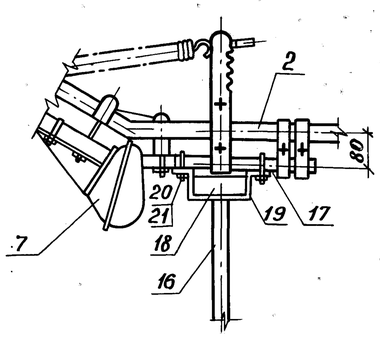
Копировал Курвина Формат А2

Альбом III

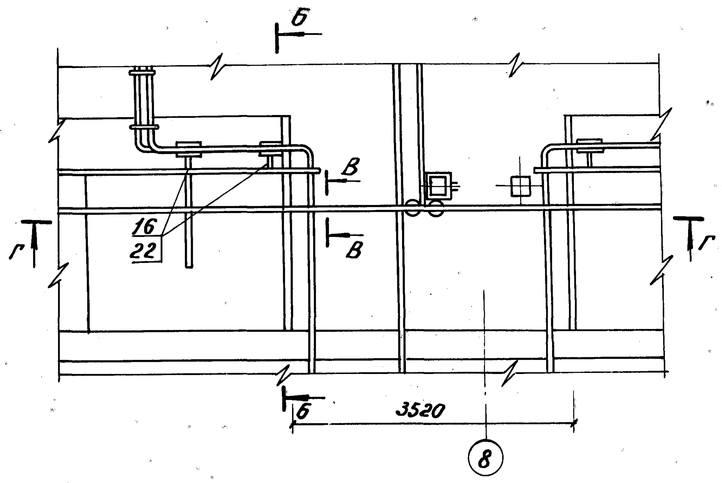
Типовой проект 801-2-66.86



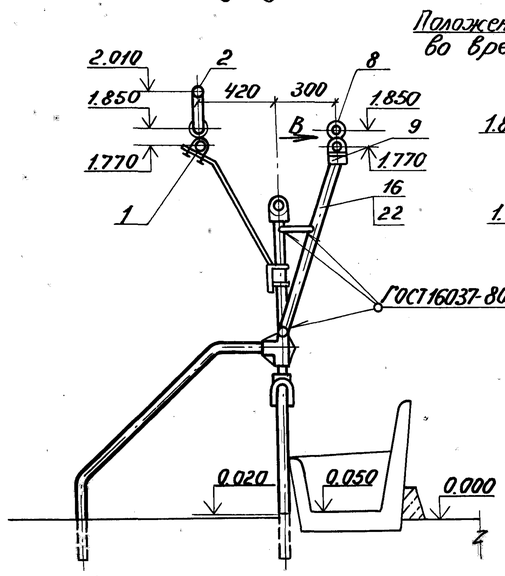
Вид В



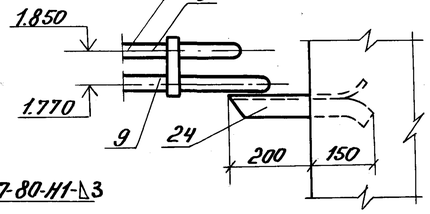
А (см. лист 7) повернуто



Б-Б

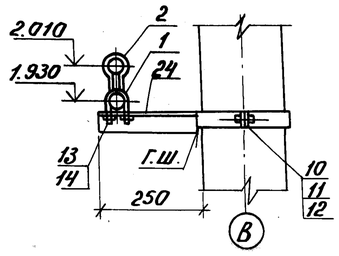


Положение молокопровода во время дойки

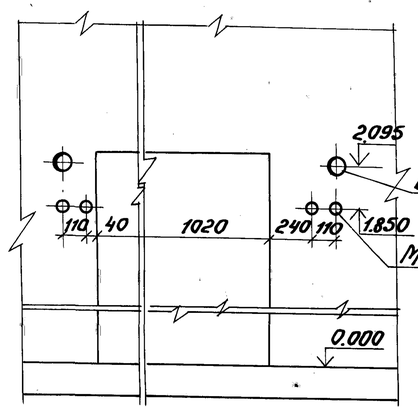


Д-Д (см. лист 7)

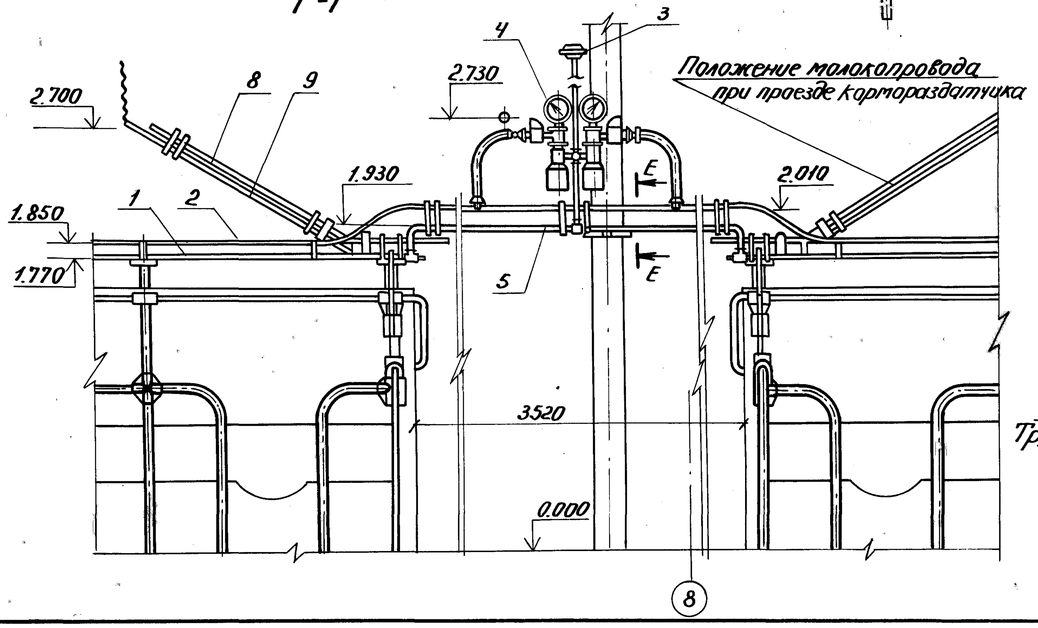
Е-Е



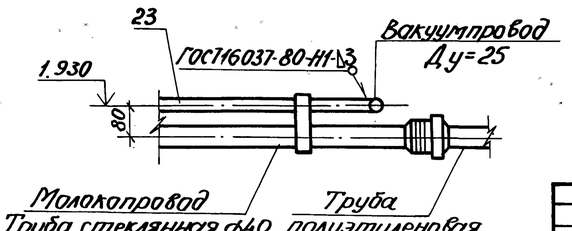
Ж-Ж (см. лист7) повернуто



Г-Г



В-В



1. В детали (поз. 25) отверстия под хомуты сверлить ф7.
2. Трубу (поз. 23) крепить к вакуумпроводу согласно инструкции по монтажу.
3. В детали (поз. 19) отверстия под хомуты сверлить ф10.

				т.п. 801-2-66.86		ТХ	
Привязан:				Коровник на 200 коров привязного содержания	стадия	лист	листов
					р.п.	8	
Инв.№				Механизация доения. Схема разводки вакуумпровода и молокопровода. Узлы. Разрезы.	Госстрой РСФСР Росглавниистройпроект, Горькогипропельхозстрой		
Нач.отд	Чесноков						
Гл.спец.							
ГИП	Сыркин						
Рук.гр.	Столяров						
Испол.	Сыркина						
Н.контр.	Столяров						

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

21020-02 12

Копировал Курвина Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
4	Схемы систем П1 и П2. Схемы систем теплоснабжения установок П1, П2 и П3.	
5	Установка системы П1.	
6	Установка системы П2.	
7	Узлы крепления воздуховода из полиэтиленовой пленки.	

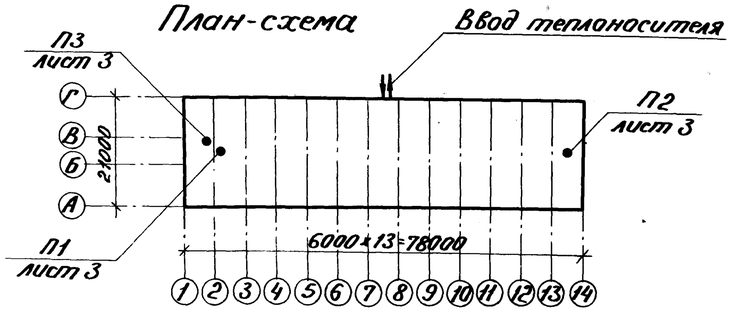
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания /сооружения/ помещения	Объем м³	Период года при $t_н$ °С	Расход тепла Вт/ккал/час				Расход холода ккал/час	Установленная мощность электродвигателей кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Коровник на 200 коров	6850	-20°	13000 / 11200	204000 / 176000	62640 / 54000	279640 / 241200	—	16.1
		-30°	17200 / 14950	306000 / 264000	62640 / 54000	385840 / 332950	—	16.1
		-40°	21600 / 18850	364000 / 314000	62640 / 54000	448240 / 386650	—	16.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
6вып. 1	Вставки к вентиляторам общего назначения Ц4-70 и Ц4-76.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
5.904-13	Заслонки воздушные прямоугольного сечения.	
5.903-2 в.1	Воздухосборники для систем отопления.	
трест "Сантехдеталь"	Решетки жалюзийные штампованные.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.904-25	Подставки под калориферы.	
	Прилагаемые документы	
ОВН 1	Конструкция тепловой изоляции воздуховодов ф500.	Альбом II
ОВН2	Конструкция изоляции трубопроводов ф 38×2,5 ÷ 76×3	Альбом II
ОВН-3	Детали воздуховода из полиэтиленовой пленки ф500 /начало/	Альбом II
ОВН 3	Детали воздуховода из полиэтиленовой пленки ф500/окончание/	Альбом II
А12А040.000	Установка термометра ртутного прямого на воздуховоде /начало/	—"—
А12А040.000	Установка термометра ртутного прямого на воздуховоде /окончание/.	—"—
А12А040.000 сб	Установка термометра ртутного прямого на воздуховоде. Сборочный чертеж	—"—
А12А040.000-010	Фланец с бобышкой.	—"—
А12А040.000-010 сб	Фланец с бобышкой. Сборочный чертеж	—"—
А12А040.000-01	Фланец	—"—
А12А040.000-02	Прокладка	—"—
А12А040.000-03	Полоса	—"—
А12А040.000-04	Фланец	—"—
А12А018.000	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе для трубопровода ф 45÷57 /начало/.	—"—
А12А018.000	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе для трубопровода ф 45÷57 /окончание/.	—"—
А12А018.000 сб	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе для трубопровода ф 45÷57. Сборочный чертеж	—"—
А12А018.010 сб	Расширитель. Сборочный чертеж.	—"—
А12А018.001	Днище	—"—
А12А018.002	Корпус	—"—
ОВ-СО	Спецификация оборудования.	Альбом III
ОВ-ВМ	Ведомости потребности в материалах.	Альбом IV

План-схема



Общие указания

Настоящий проект выполнен в соответствии с технологическим заданием, технологическими нормами ОНТП 1.77 строительными нормами и правилами СНиП 2.01-01-82, СНиП II-33-75, СНиП II-99-77 и составлен для климатических районов с расчетной зимней температурой -20°С, -30°С, -40°С и летней температурой 21°С и 22°С. Теплоносителем для систем вентиляции служит вода с параметрами 95°÷70°С.

Потеря давления в системе теплоснабжения 3,5 м. вод.ст. (34,3 кпа).

Горячее водоснабжение - централизованное $t_г$ = 65°С.

Прокладка магистральных трубопроводов и место расположения узла ввода приведены в разделе типовых проектных решений формы.

Для создания в коровнике микроклимата проектом предусматривается устройство механической приточной вентиляции с подогревом воздуха в холодный период года и естественная вытяжка через коньковую щель. При этом подогрев воздуха прекращается: для $t_н$ = -20°С при t = 1°С; для $t_н$ = -30°С при t = 1°С; для $t_н$ = -40°С при t = 1°С; далее теми же приточными установками воздух подается без подогрева. Переключение подачи воздуха осуществляется утепленными заслонками, расположенными в забормной шахте, вручную. Необходимо иметь ввиду, что открытие и закрытие заслонок осуществляется только при выключенном вентиляторе.

В летний период года вентиляция - естественная, приток - через открытые форточки, вытяжка - через коньковую щель.

Трубопроводы теплоснабжения изолируются скорлупами минераловатными с последующим покрытием стеклохолстиком по рубероиду.

Вентиляционное оборудование окрашивается масляной краской за 2 раза.

Монтаж систем вентиляции вести по СНиП III-28-75. Здание коровника II степени огнестойкости применены воздуховоды из полиэтиленовой пленки.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение калориферов в нерабочее время и автоматическое регулирование температуры воздуха в стойловом помещении.

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

Главный инженер проекта (подпись) /Сыркин Н.С./

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

Инв.№

Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Чижинский		
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Репникова		
Контр.	Бушуева		

т.п. 801-2-66.86 ОВ

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	7

Общие данные /начало/.

Госстрой РСФСР Росглавнижстройпроект. Горьковпромпроектстрой

21020-02 13

Копировал Курвина Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Таблица тепловоздушных балансов

Коровник на 200 коров

N п/п	Показатели		Единицы измерения																			
1	Параметры наружного воздуха	Температура	°С	-20	-14	-9	0	5	22	-30	-24	-10	0	5	22	-40	-34	-12	0	5	21
		Относительная влажность	%	75	75	75	75	75	60	75	75	75	75	75	55	75	75	75	75	75	55
		Влагосодержание	г/кг	0.6	0.8	1.3	2.8	4.2	10	0.35	0.4	1.3	2.8	4.2	9.1	0.4	0.4	1.1	2.8	4.2	8.6
2	Влаговыделения	От животных	кг/ч	102	102	108	117	122	244	98.5	103.0	117.0	117.0	131.0	248.0	98.5	98.5	122.0	117.0	122.0	244.0
		С мокрого пола	кг/ч	10.2	10.2	10.8	11.7	12.2	24.4	9.85	10.3	11.7	11.7	13.1	24.8	9.85	9.85	12.2	11.7	12.2	244
		Всего	кг/ч	112.2	112.2	118.8	128.7	134.2	268.4	108.35	113.3	128.7	128.7	144.1	272.8	108.35	108.35	134.2	128.7	134.2	268.4
3	Теплоизлучения	От животных	ккал/ч	203000	203000	201000	199500	197000	183000	204800	203000	199500	199500	195000	183000	204800	204800	197000	199500	197000	183000
		От солнечной радиации	ккал/ч	—	—	—	—	—	18313	—	—	—	—	—	18313	—	—	—	—	—	18313
		Всего	ккал/ч	203000	203000	201000	199500	197000	201313	204800	203000	199500	199500	195000	201313	204800	204800	197000	199500	197000	201313
4	Теплопотери зданием		ккал/ч	52000	46500	35000	29700	19800		63000	57900	32000	29700	19800	—	77500	70500	32000	30000	20000	—
5	Теплопотери на испарение влаги		ккал/ч	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Теплоизбытки		ккал/ч	151000	156500	165000	169800	177200	201313	141800	145100	167500	169800	175200	201313	127300	134300	166000	169500	177000	201313
7	Угловой коэффициент		ккал/кг влаги	1340	1482	1395	1320	1320	755	1300	1280	1300	1320	1220	744	1180	1240	1235	1310	1320	750
8	Параметры внутреннего воздуха	Температура	°С	10°	11°	12°	12°	13°	25°	10°	11°	12°	11°	14.5°	26°	10°	9°	11°	12°	15°	25°
		Относительная влажность	%	45	48	53	75	72	75	45	45	55	75	75	74	50	50	65	75	65	70
		Влагосодержание	г/кг	5.2	4.0	4.69	6.5	6.85	15.3	3.4	3.6	4.86	5.45	7.85	16	3.8	3.6	5.3	6.82	7	14.2
9	Прирост влагосодержания		г/кг	4.65	3.2	3.39	3.7	2.65	5.3	3.05	3.2	3.56	3.65	3.65	6.9	3.4	3.2	4.2	4.02	2.8	5.6
10	Воздухообмен		кг/ч	35000	35000	35000	35000	50600	50600	35600	35600	35600	35600	39600	39600	31900	31900	31900	31900	48000	48000
			м³/ч	29100	29100	29100	29100	42200	42200	29700	29700	29700	29700	33000	33000	26600	26600	26800	26600	40000	40000
11	Объем помещения		м³	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850	6850
12	Кратность воздухообмена		—	4.25	4.86	5.55	3.26	4.85	6.15	4.25	2.95	4.24	3.26	3.98	4.82	3.8	4.2	3.9	3.26	5.85	5.85
13	Температура приточного воздуха		°С	1°	1°	1°	0°	5°	22°	1°	1°	1°	0°	5°	22°	1°	1°	1°	0°	4°	21°
14	Расход тепла		ккал/ч	176000	126000	84000	—	—	—	264000	214000	91850	—	—	—	314000	290500	99710	—	—	—
15	Количество работающих приточных установок		шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Количество вытяжных установок		шт	Через коньковую щель						Через коньковую щель						Через коньковую щель					
17	Воздухообменная 1ц живого веса		м³/ч	29.1	29.1	29.1	29.1	42.2	42.2	29.7	29.7	29.7	29.7	33.0	33.0	26.6	26.6	26.6	26.6	40.0	40.0

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполнения по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P па / кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N квт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Температура нагрева °С от	до	Расход тепла Вт / ккал/час	ΔP па / кгс/м²	Примечание
П1	1	Стойловое помещение	А6,3100-2а	Ц4-70	6,3	1	Пр270°	14550	982 / 100	1450	4А132S4	7.5	1450	КВСА-П	8	2	-20°	1°	102000 / 88000	119 / 12.7	
								14850	982 / 100					КВСА-П	10	2	-30°	1°	153000 / 132000	65 / 6.6	
								13300	982 / 100					КВБА-П	10	2	-40°	1°	182000 / 157000	72.7 / 7.4	
П2	1	Стойловое помещение	А6,3100-2а	Ц4-70	6,3	1	Л270°	14550	982 / 100	1450	4А132S4	7.5	1450	КВСП-П	8	2	-20°	1°	102000 / 88000	119 / 12.1	
								14850	982 / 100					КВСА-П	10	2	-30°	1°	153000 / 132000	65 / 6.6	
								13300	982 / 100					КВБА-П	10	2	-40°	1°	182000 / 157000	72.7 / 7.4	
П3	1	Помещение навозоудаления	АПВС50-30	МЦ	4			3300	—	2815	А02-12-2	1.1	2815	—	—	1	5	16.8°	13000 / 11200	—	Для $t_н$ = -20°С
			АПВС50-30	МЦ	4			3300	—	2815	А02-12-2	1.1	2815	—	—	1	5	18.3°	17200 / 14980	—	Для $t_н$ = -30°С
																	5	21.6°	21500 / 18650	—	Для $t_н$ = -40°С

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Стирнов		
Гл.спец.	Тихинский		
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Репникова		
Н.контр.	Бушуева		

т.п. 801-2-66.86 ОВ

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия: р.п. | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (окончание).

Госстрой РСФСР Росглавкиистепипроект, Горьковгипросельхозстрой

21020-02 14

Копировал Курвина Формат А2

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II

План на отм. 0.000

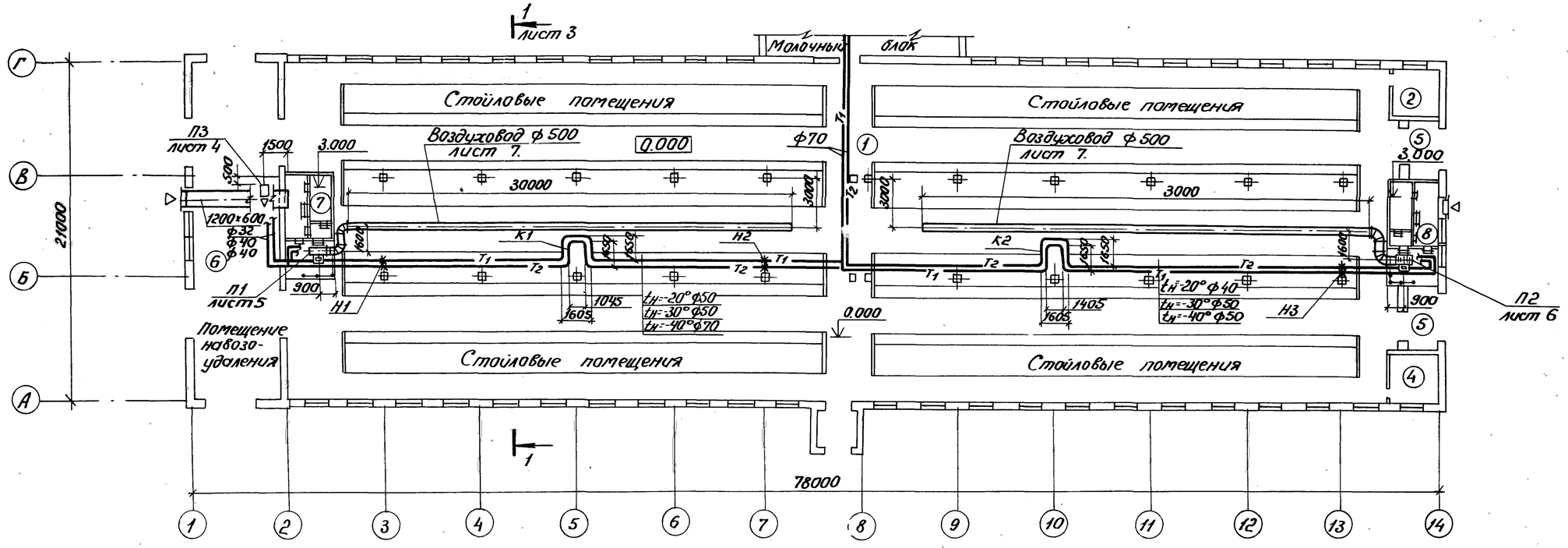
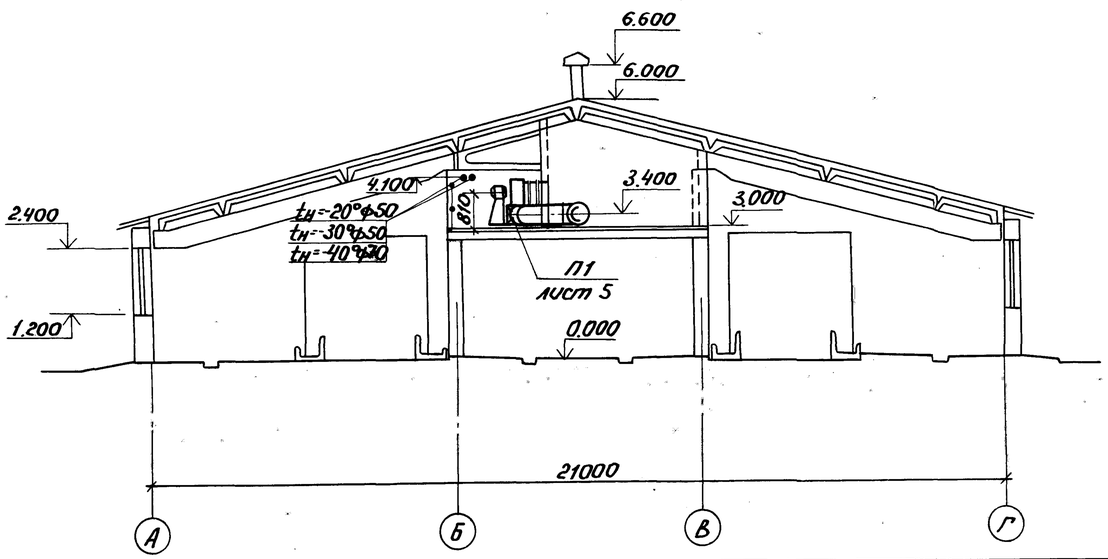


Таблица теплового выделений

Наименование помещения. Группа животных. Количество	Нормативные данные: Масса 1 животного, кг	Теловыделения общие, ккал/ч на 1 гол.	Влаговыделения, г/ч на 1 гол.	Выделения CO_2, л/ч на 1 ккал общ. тепл.	ПДК CO_2, л/м³	Влаговыделений: общего тепла ккал/ч	Влаговыделений: влаги кг/ч	Расчетная температура $t_в$, °С	Коэф. для опр. общ. телл.	Коэф. для опр. вод. паров.	Всего выделений с учетом коэффициентов: общ. тепла ккал/ч	Всего выделений с учетом коэффициентов: влаги кг/ч	Выделение углекислоты л/ч	Общий живой вес кг	Воздухообмен по CO_2 м³/ч	Воздухообмен на 1ц живого веса м³/ч	Примечание
Стойловое помещение. Коровы дойные 200 коров	500	1024.1	491.4	0.15	2.0	204800	108,33	10	1.00	1.00	204800	108,35	30720	100000	16600	29.1 29.7 26.6	$t_н$=-20°С $t_н$=-30°С $t_н$=-40°С

Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Параметры внутреннего воздуха $t_в$°С	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности
1	Стойловое помещение	10°	Д
2	Инвентарная №1	н/н	Д
3	Фуражная	н/н	В
4	Инвентарная №2	н/н	Д
5	Тамбур	н/н	Д
6	Помещение навозоудаления	5	Д
7	Венткамера №1	10°	Д
8	Венткамера №2	10°	Д

Привязан:

Инв.№

Нач.отд	Смирнов	
Гл.спец.	Гитвинской	
ГИП	Сыркин	
Рук.гр.	Бушуева	
Исполн.	Репникова	
Н.контр	Бушуева	

т.п. 801-2-66.86 ОВ

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия	Лист	Листов
р.п.	3	

План на отм. 0.000
Разрез 1-1

Госстрой РСФСР
Росславнипсельпроект
Горьковгипросельхозстрой

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Рук. гр. АС Шилова | Рук. гр. ЭМ Ларионов | Нач. отд. Стирнов | ГИП Сыркин | Гл. спец. Гитвинской | Исполн. Репникова

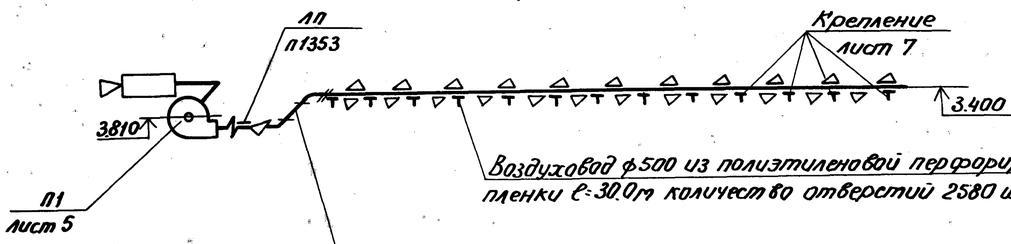
21020-02 15

Копировал Курвина Формат А2

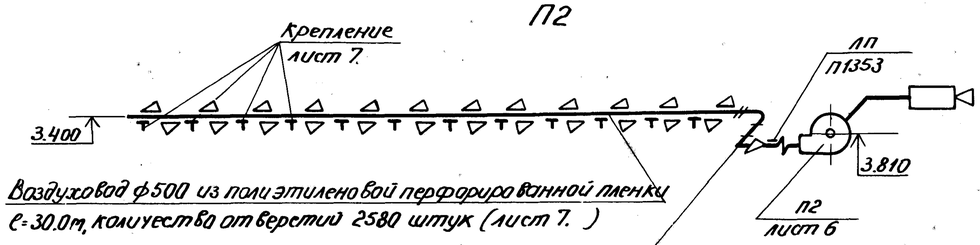
Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

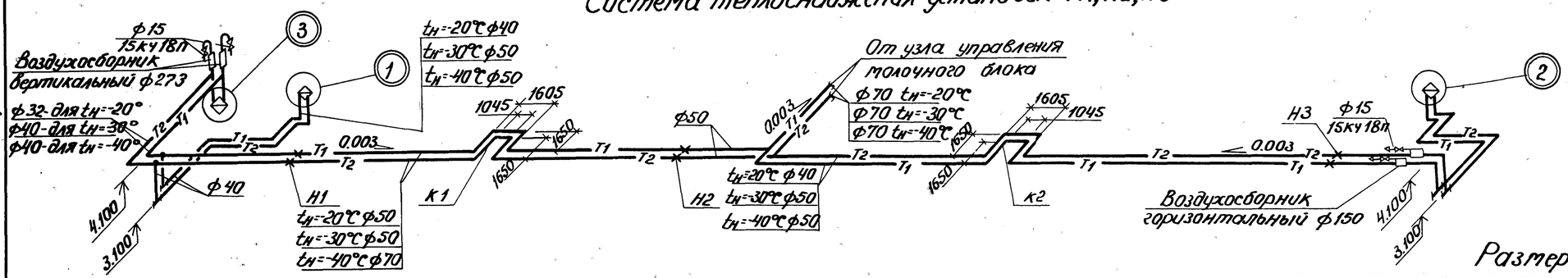
П1



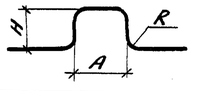
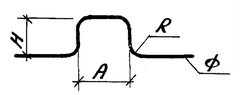
П2



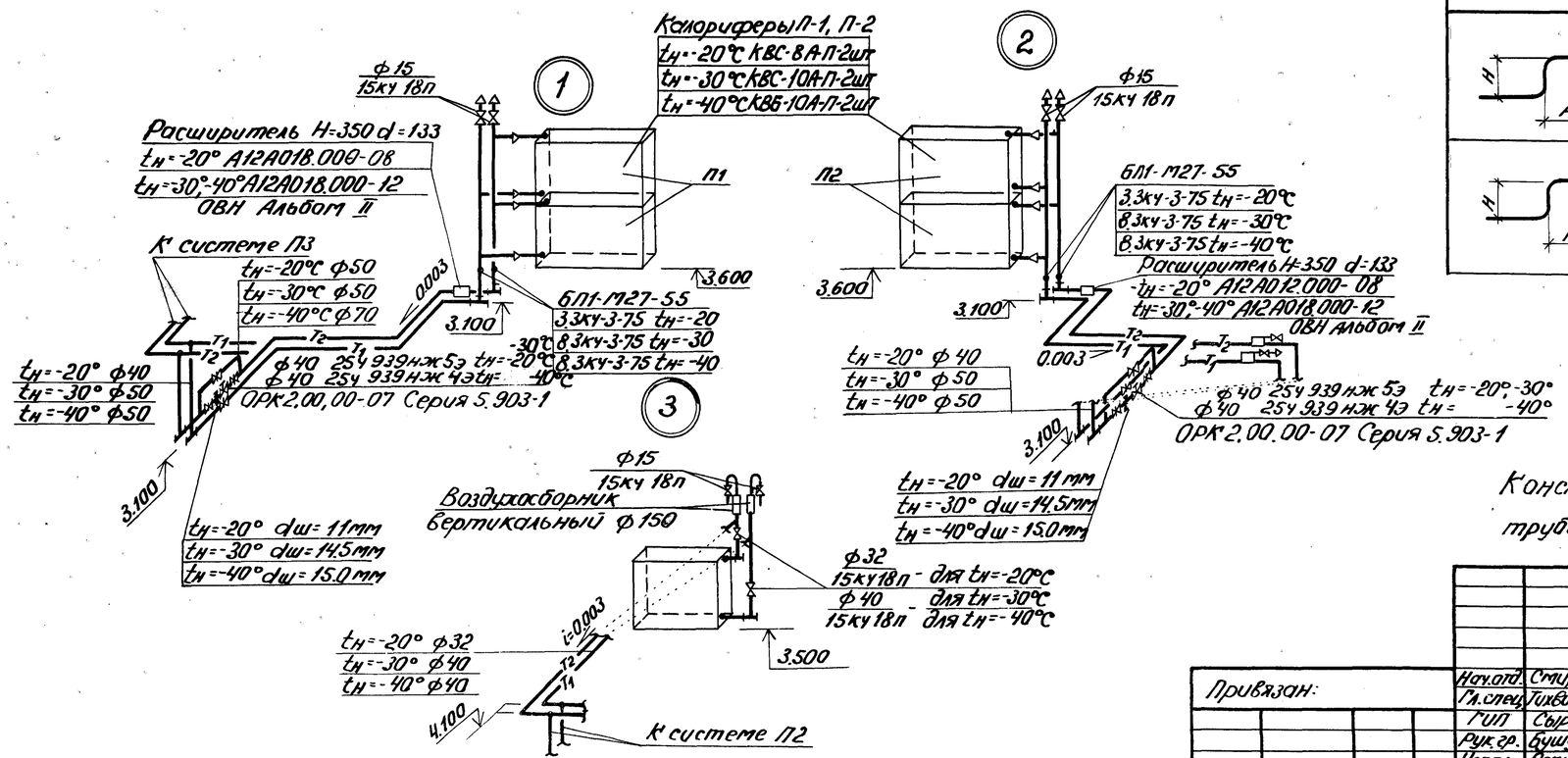
Система теплоснабжения установок П1, П2, П3



Размеры компенсаторов

Эскиз	Марка компенсатора	Размеры, мм ф	H	A	R	Компенсирующая способность мм	Кол. шт.
	К1	tн=-20°-30° ф57×3	1650	1605	75	35.0	1
		tн=-40° ф76×3	1650	1605	105	35.0	1
		tн=-20°-30° ф57×3	1650	1045	75	24.0	1
		tн=-40° ф76×3	1650	1045	105	24.0	1
	К2	tн=-20° ф40	1650	1605	160	45.0	1
		tн=-30°-40° ф57×3	1650	1605	75	45.0	1
		tн=-20° ф40	1650	1045	160	31.0	1
		tн=-30°-40° ф57×3	1650	1045	75	31.0	1

Калориферы П1, П2



Конструкции неподвижных и скользящих опор трубопроводов см. л. АС

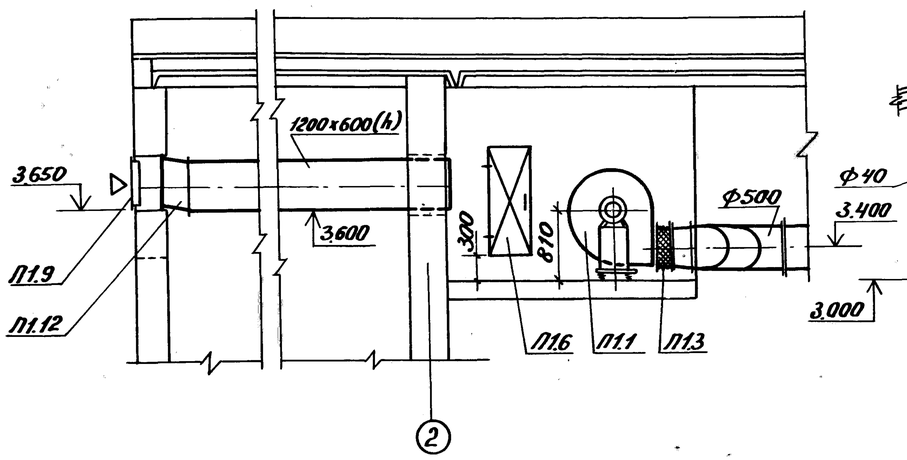
				т.п. 801-2-66.86	ОВ
Привязан:				Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: р.п. / Лист: 4 / Листов:
				Схемы систем П1, П2. Схемы систем теплоснабжения установок П1, П2 и П3	Госстрой РСФСР Росславнииспроект. Горьковгипрогельхозстрой
Инв.№					
Нач.отд. Смирнов	Гл.спец. Тихинский	ГИП Сыркин	Рук.гр. Бушуева	Испол. Репникова	Нконт. Бушуева

21020-02 16

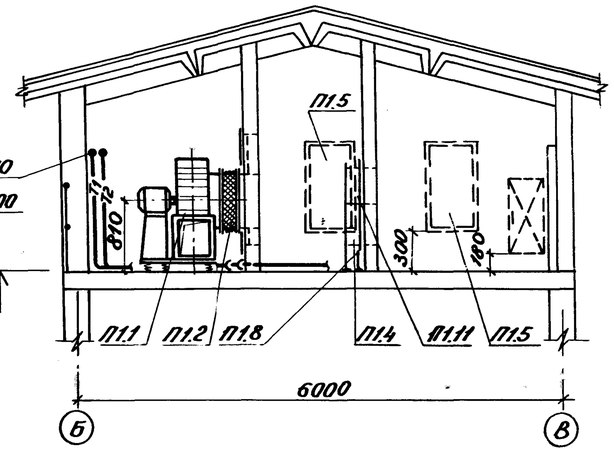
Копировал Курвина Формат А2

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II

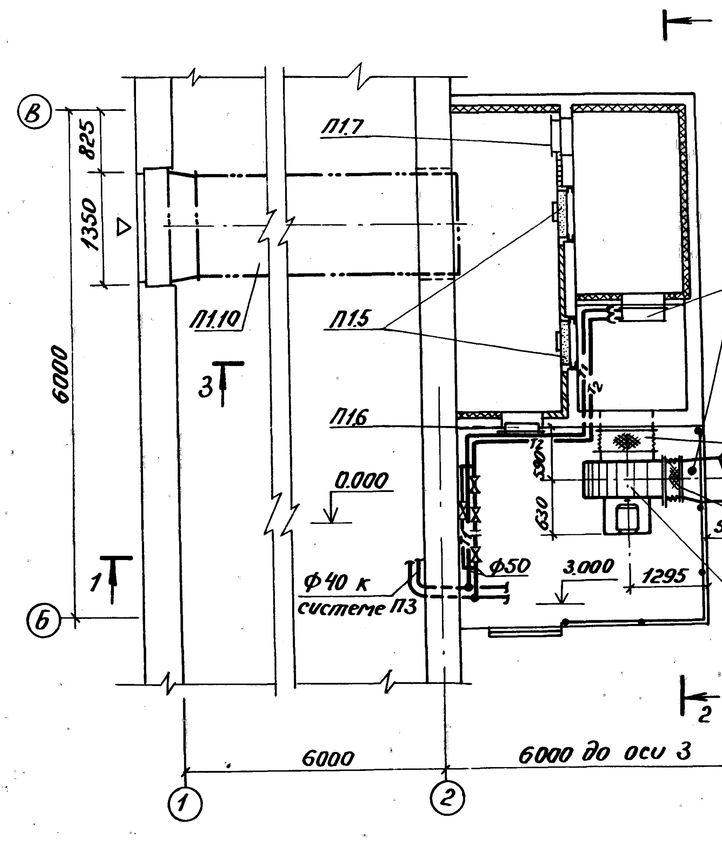
Разрез 1-1



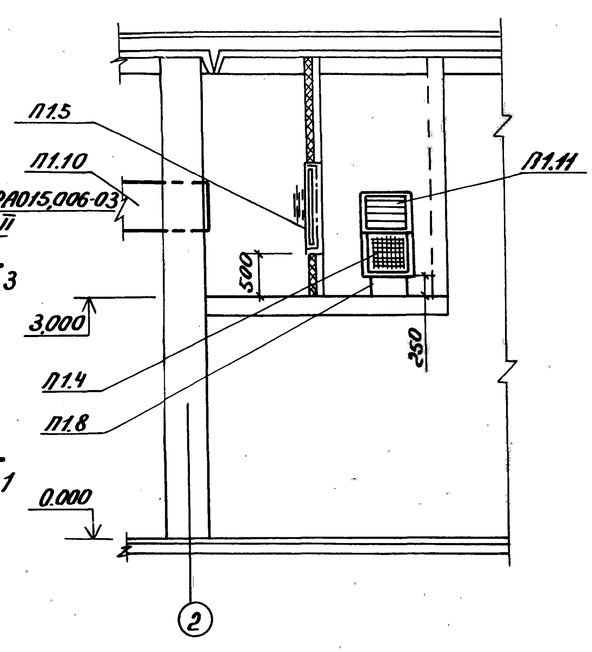
Разрез 2-2



План на отм. 3.000



Разрез 3-3



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П1			
П1.1		1. Агрегат вентиляторный А6.3.100-2а	1	281.0	
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 №6,3	1		
		исполнение 1, положение Пр.270°			
		б) электродвигатель	1		
		4А132S4 N=7,5 квт			
		n=1450 об/мин.			
		в) виброизоляторы ДО41	5		
П1.2	Серия 5.904-5 вып.1	2. Вставка гибкая ВВ-21	1	9.95	
П1.3	Серия 5.904-5 вып.1	3. Вставка гибкая ВН-14	1	6.26	
П1.4		4. Калорифер стальной пластинчатый			
		КВС 8А-П	2	74.8	-20°С
		КВС 10А-П	2	102.2	-30°С
		КВБ 10А-П	2	133.7	-40°С
П1.5	Серия 1.494-26	5. Утепленный створный клапан Кр-2	2	24.2	
П1.6	Серия 5.904-4	6. Дверь герметическая утепленная Ду 125х0.5	1	36.0	
П1.7	Серия 5.904-4	7. Дверь герметическая утепленная Ду 0.9х0.4	1	23.56	
П1.8	Серия 4.904-25	8. Подставки под калорифер	4	2.0	
П1.9	Трест "Сантехдеталь"	9. Решетки жалюзийные тип СТД 301 150х490(h)	9	0.97	
П1.10	ГОСТ 19904-74	10. Воздуховод 1200х600 δ=0.9мм из стали оцинкованной	7.0		
П1.11	Серия 5.904-13 вып.2	11. Заслонка воздушная р 400х600 р	1	13.6	
П1.12	ГОСТ 19904-74	12. Переход 1250х500 на 1200х600 ℓ=300мм δ=0.9 из оцинкованной стали	1		

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Тихинский		
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Репникова		
Н.контр.	Бушуева		

т.п. 801-2-66.86 ОВ

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	5	

Установка системы П1

Госстрой РСФСР Рязгражданстройпроект Горьковтяжпромстроя

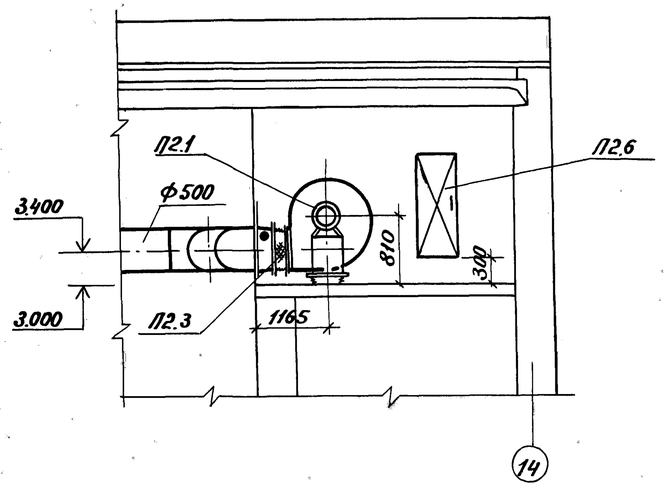
21020-02 17

Копировал Курвина Формат А2

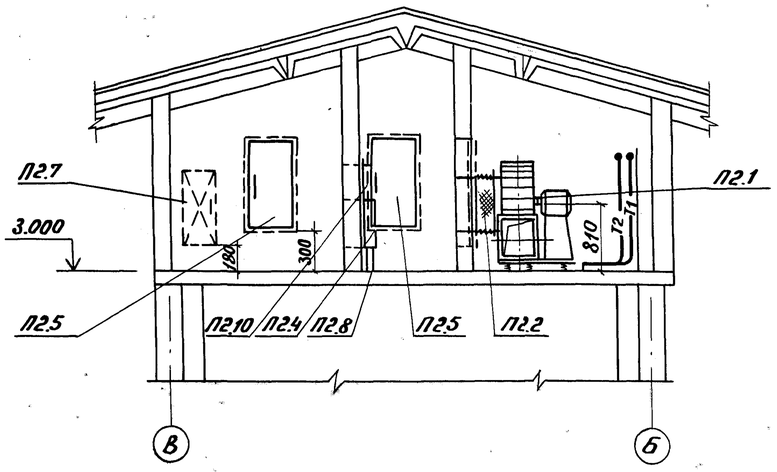
Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

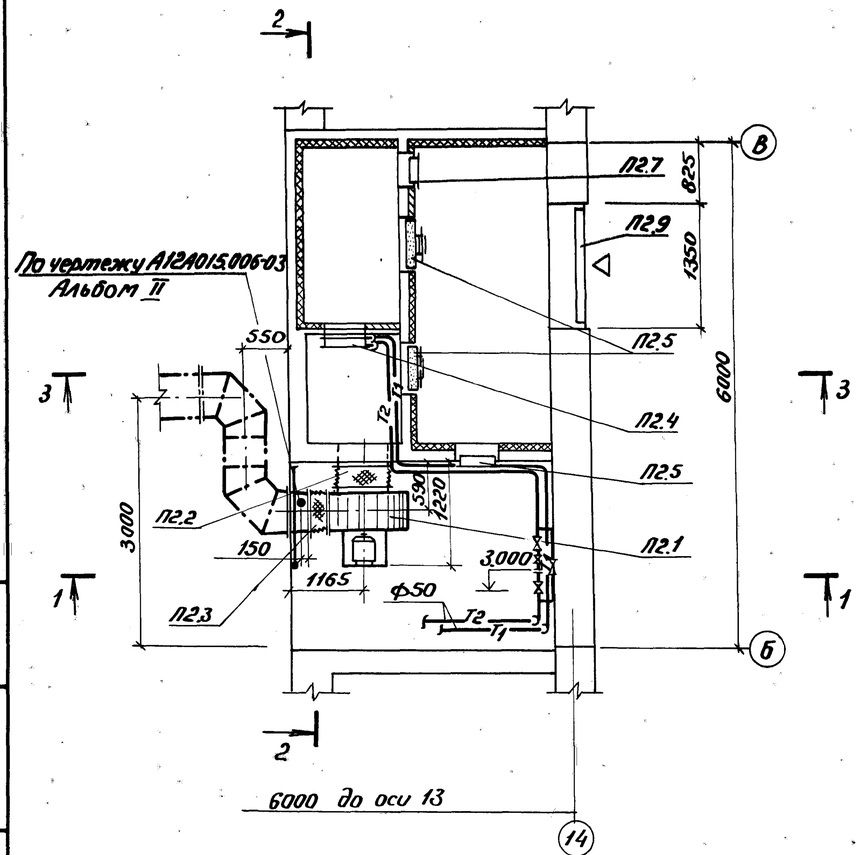
Разрез 1-1



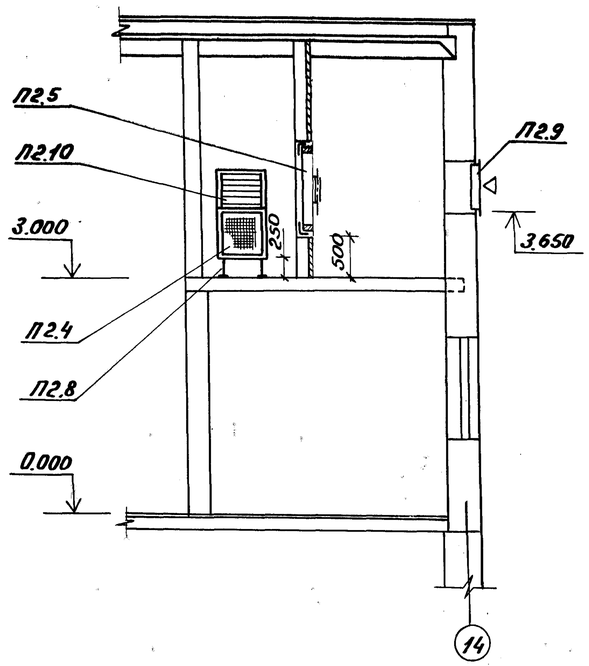
Разрез 2-2



План на отм. 3.000



Разрез 3-3



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

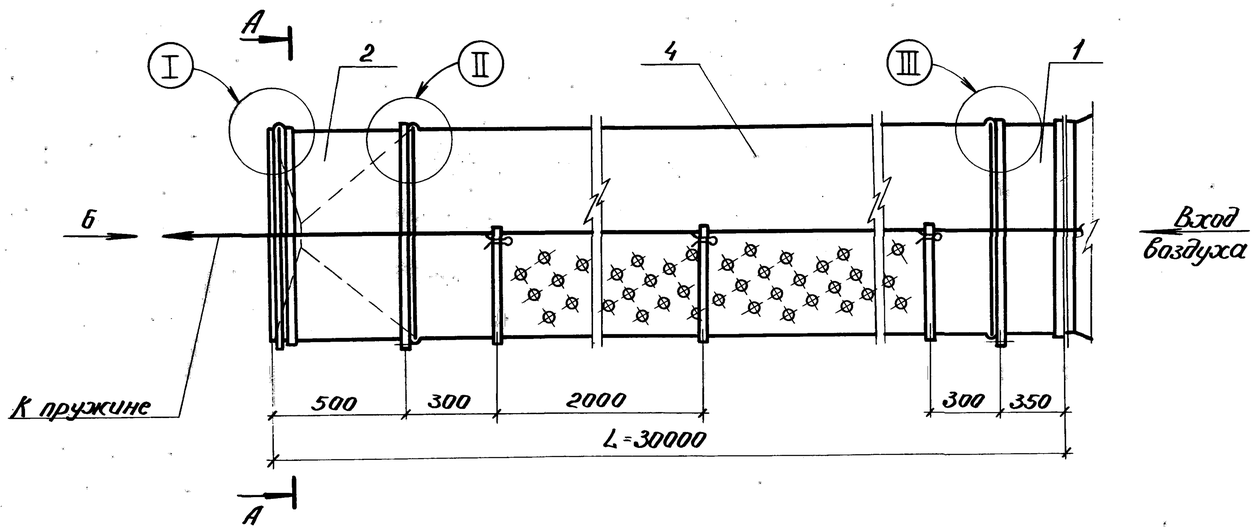
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П2			
П2.1		1. Агрегат вентиляторный А6.3.100-2а	1	281.0	
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70 №6.3	1		
		исполнение 1, положение П 270°;			
		б) Электродвигатель	1		
		4А 132 S4 N=7,5 кВт			
		n=1450 об/мин			
		в) виброизоляторы ДО41	5		
П2.2	Серия 5.904-5 вып. 1	2. Вставка гибкая ВВ-21	1	9.95	
П2.3	Серия 5.904-5 вып. 1	3. Вставка гибкая ВН-14	1	6.26	
П2.4		4. Калорифер стальной			
		пластинчатый			
		КВС 8А-П	2	74.8	$t_н$=-20°С
		КВС 10А-П	2	102.2	$t_н$=-30°С
		КВБ 10А-П	2	133.7	$t_н$=-40°С
П2.5	Серия 1.494-26	5. Утепленный створный клапан Кр-2	2	24.2	
П2.6	Серия 5.904-4	6. Дверь герметическая утепленная Ду 125×0.5	1	36.0	
П2.7	Серия 5.904-4	7. Дверь герметическая утепленная Ду 0.9×0.4	1	23.56	
П2.8	Серия 4.904-25	8. Подставка под калорифер	4	2.0	
П2.9	Трест „Сантехдеталь"	9. Решетки жалюзийные тип СТД 301 150×490 (4)	9	0.97	
П2.10	Серия 5.904-13 вып. 2	10. Заслонка воздушная р 400×600 Р	1	13.6	

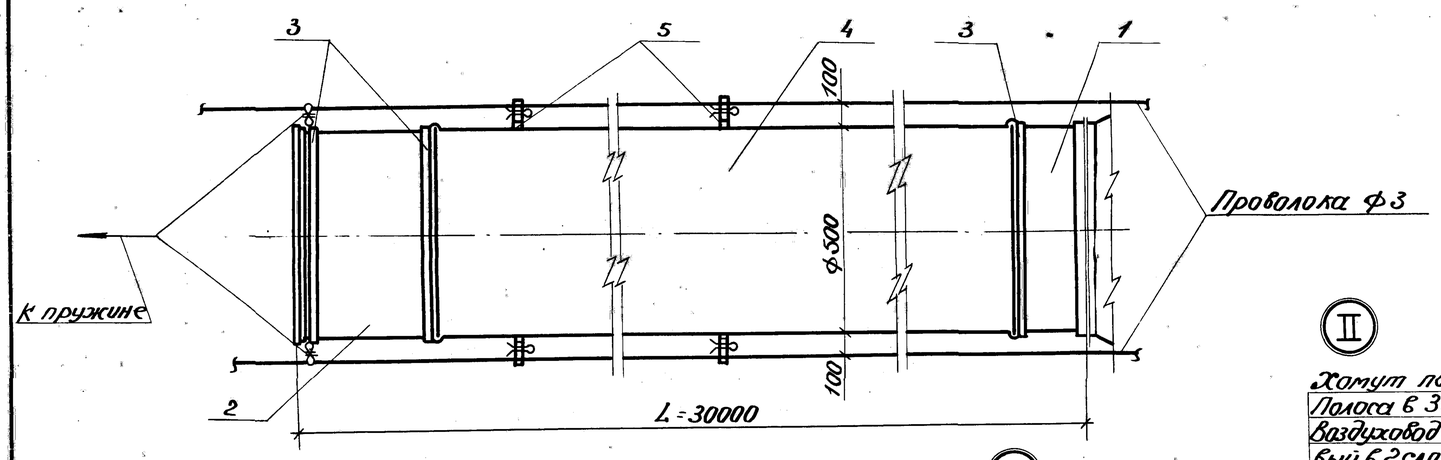
				тл. 801-2-66.86	ОВ
Привязан:					
				Нач.отд. Смирнов	Коровник на 200 коров привязного содержания
				Гл.спец. Тихвинский	Стадия: р.л. / Лист: 6 / Листов:
				ГИП Сыркин	
				Рук.гр. Бушуева	Установка системы П2
				Испол. Репникова	Госстрой РСФСР Росглавниисантехпроект, Горьковгипросельхозстрой
Инв.№				Н.контр. Бушуева	

Копировал Курвина 21020-02 18 Формат А2

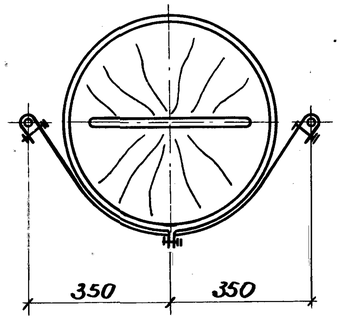
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II

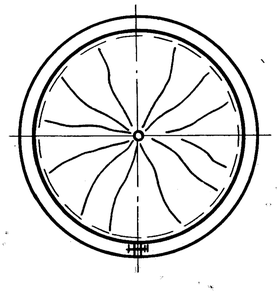




Разрез А-А

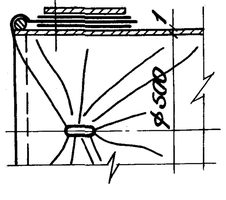


Вид Б



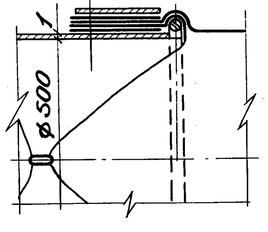
I

Хомут поз. 3
Полоса в 3 слоя поз. 5
Воздуховод полиэтиленовый в 1 слой поз. 4
Полоса в 3 слоя поз. 5
Патрубок поз. 2



II

Хомут поз. 3
Полоса в 3 слоя поз. 5
Воздуховод полиэтиленовый в 2 слоя поз. 4
Полоса в 3 слоя поз. 5
Патрубок поз. 2



III

Хомут поз. 3
Полоса в 3 слоя поз. 5
Воздуховод полиэтиленовый в 1 слой поз. 4
Полоса в 3 слоя поз. 5
Патрубок поз. 1

Спецификация элементов воздуховода

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		1. Патрубок начальный		
		ℓ=350 мм	1	
		2. Патрубок конечный		
		ℓ=500	1	
		3. Хомут ф504 Сраз6-2000	3	
		4. Воздуховод ф500		
		ℓ=30000 из полиэтилено-		
		вой перфорированной		
		пленки δ=0,2 мм	1	
		ГОСТ 10354-82		
		5. Подвеска шир. 30 мм из		
		полиэтиленовой пленки		
		δ=0,2 мм ГОСТ 10354-82	15	шт
		6. Проволока ф3 класс I	150	м
		ГОСТ 9389-75*		

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Смирнова		Коровник на 200 коров привязного содержания
Гл.спец.	Тихвинский		
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		Узлы крепления воздуховода из полиэтиленовой пленки.
Испол.	Репникова		
Н.контр.	Бушуева		

т.п. 801-2-66.86 ОВ

Стадия	Лист	Листов
р.п.	7	

Госстрой РСФСР Росславнииагропроект, Горьковгипросельхозстрой

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

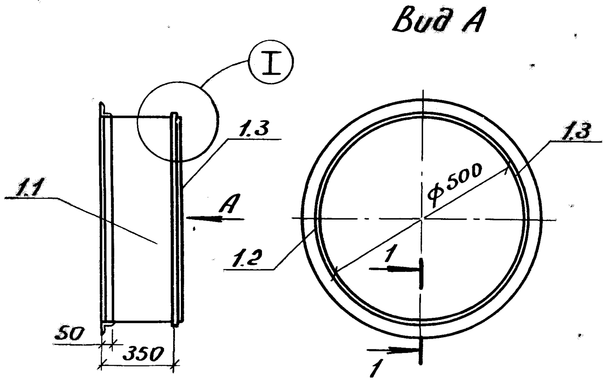
Копировал Курбина Формат А2

Альбом II

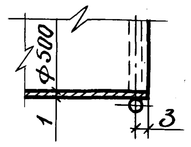
Типовой проект 801-2-66.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Поз. 1		
А3		1.1		Корпус размером ф500	1	
				ℓ=350 мм δ=1мм из тонко-		
				листовой оцинкованной		
				стали по ГОСТ 19904-74		
Б.ч.		1.2		Фланец размером ф502	1	
				Уголок Б36×36×3/ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 16523-70		
Б.ч.		1.3		Проволока ф3 ℓ=1600 мм	1	
				ГОСТ 17305-71		
				Поз. 2		
А3		2.1		Корпус размером ф500	1	
				ℓ=500 мм δ=1мм из		
				тонколистовой оцинко-		
				ванной стали по		
				ГОСТ 19904-74		
Б.ч.		2.2		Фланец размером ф502	1	
				Уголок Б36×36×3/ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 16523-70		
Б.ч.		2.3		Проволока ф3 ℓ=1600 мм	1	
				ГОСТ 17305-71*		
Б.ч.		2.4		Резина-пластина 2Т-М	1	
				размером 900×20		
				ГОСТ 7338-77		
				Поз. 3		
Б.ч.		3.1		Лента 1.2×20 Б Ст.3 пс		
Б.ч.		3.2		ℓ=2000 ГОСТ 6009-74	1	
				Болт М16×30 с гайкой		
Б.ч.		3.3		ГОСТ 7798-70*	1	
				Шайба 6.01.05		
				ГОСТ 11371-78	1	

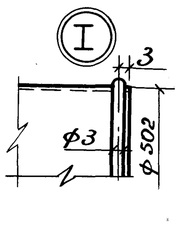
Деталь поз. 1



Разрез 1-1



Вид А



Т.п. 801-2-66.86 ОВН 3

Детали воздуховода из полиэтиленовой пленки ф500 /начало/.

Стадия	Масса	Масштаб
Р.П.		

Лист 1 Листов 2

Госстрой РСФСР Росславнистроипроект, Горьковгипрогельхозстрой

Привязан:

Инв. №

Нач.отд. Смирнов

Н.контр. Бушуева

Гл.спец.

ГИП Сыркин

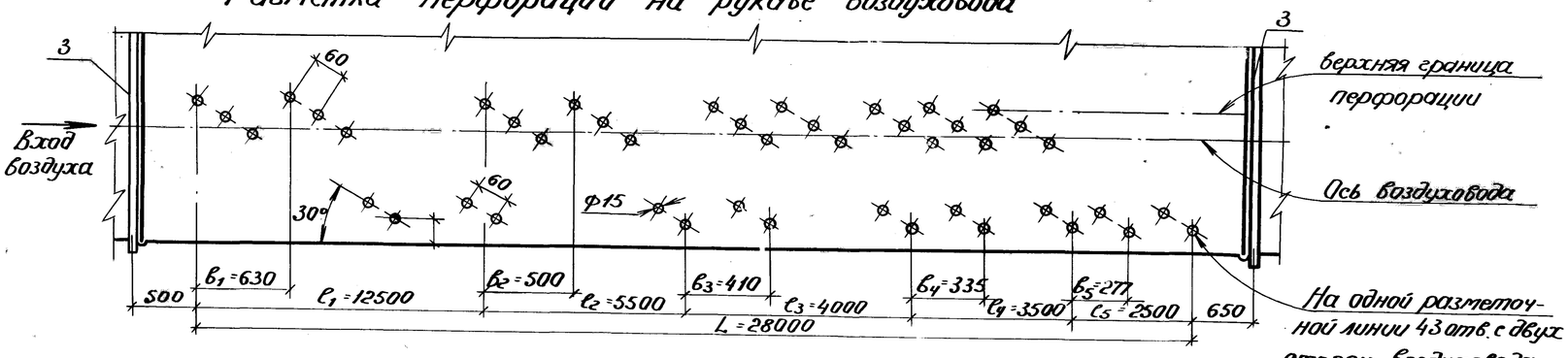
Рук.гр. Бушуева

Испол. Репникова

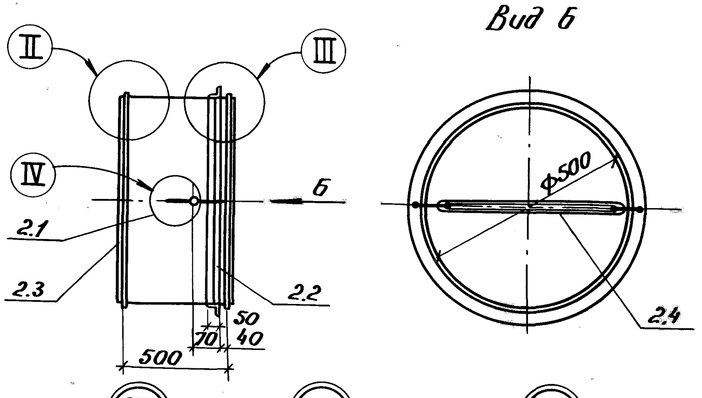
Копировал Курбина

Формат А3

Разметка перфорации на рукаве воздуховода

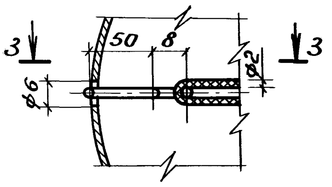


Деталь поз. 2

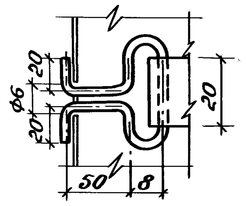


Вид Б

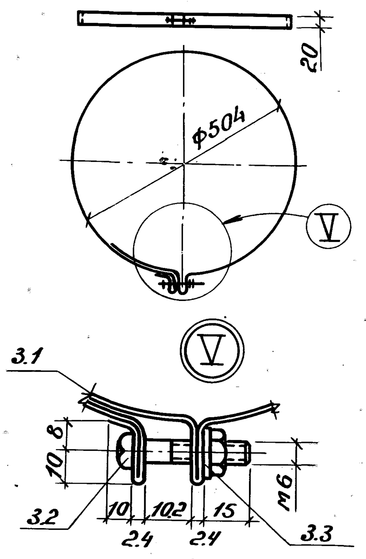
Разрез 2-2

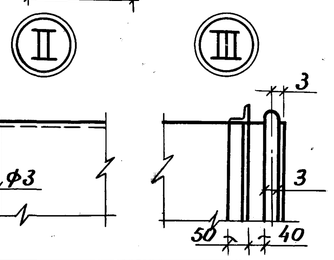


Разрез 3-3



Деталь поз. 3





Привязан:

Инв. №

Детали воздуховода из полиэтиленовой пленки ф500 /окончание/.

Лист 2

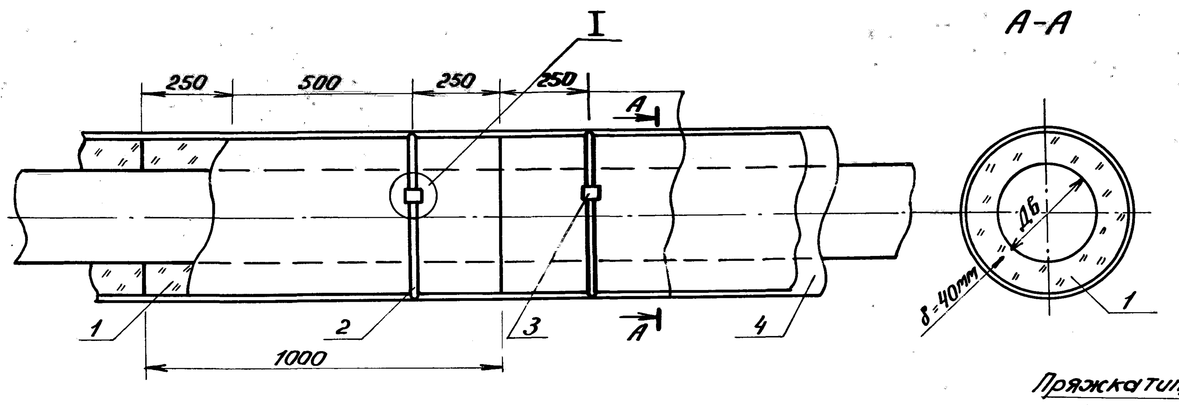
Копировал Курбина

Формат А3

20

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
А3		1		Плиты минватные		
				мягкие на синтети-		
				ческой связке		
				ГОСТ 9573-72	4.2	$м^3$
		2		Бандаж. Лента		
				М-0.7×20 ГОСТ 3560-73	26.9	кг
		3		Пряжка тип I	147	шт
				ТУ36-1492-77		
		4		Стеклопластик	125	$м^2$
				рулонный ТУ6-11-145-74		
		5		Рубероид	125	$м^2$

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Стирнов		
Н.контр.	Бушуева		
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Сиборова		

т.п. 801-2-66.86 ОВН1

Конструкция тепловой изоляции воздуховодов ф 500

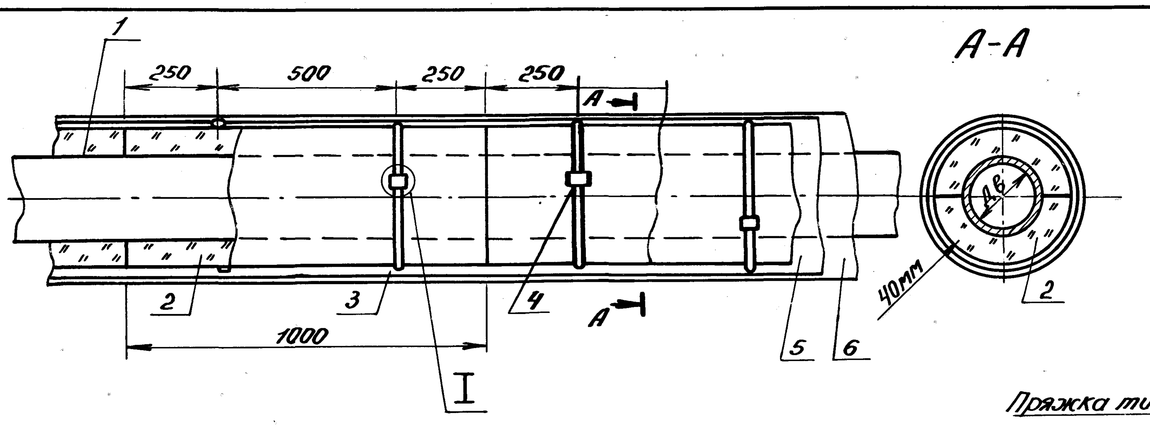
Стадия	Масса	Масштаб
р.п.		
Лист 1	Листов 1	

Госстрой РСФСР Росглавнистроипроект, Горьковпромэлектрострой

Копировал Курбина Формат А3

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-во шт. на 1 м при -20°	при -30°	при -40°	Примечание
А3		1		Бризол в 2 слоя по холодной	38.5	42.7	47.7	$м^2$
				изольной мастике				
		2		Полуцилиндры теплоизоля.	2.6	2.81	3.08	$м^3$
				цианные из минеральной				
				ваты на синтетическом				
				связующем ГОСТ 23208-78				
		3		Бандаж. Лента М-0.7×20	16.5	17.8	19.5	кг
				ГОСТ 3560-73				
		4		Пряжка тип I ТУ36-1492-77	213	230	252	шт
		5		Рубероид	102.5	104.1	112.2	$м^2$
		6		Стеклопластик рулон-	102.5	104.1	112.2	$м^2$
				ный ТУ6-11-145-74				

Изолируемые трубопроводы

Теплоноситель - вода с Тпод. = 95 °С, Тобр. = 70 °С.
Воздушная прокладка трубопроводов:
подающий трубопровод - ф 32 ÷ 70,
обратный трубопровод - ф 32 ÷ 70.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Стирнов.		
Н.контр.	Бушуева		
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Сиборова		

т.п. 801-2-66.86 ОВН2

Конструкция изоляции трубопровода ф 38×2.5 ÷ 76×3

Стадия	Масса	Масштаб
р.п.		
Лист 1	Листов 1	

Госстрой РСФСР Росглавнистроипроект, Горьковпромэлектрострой

Копировал Курбина Формат А3

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

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
А3			А12А040.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12А040.010 СБ	Фланец с бабышкой	1	
				Детали		
А4		2	А12А040.001	Фланец	1	
А4		3	А12А040.002	Прокладка	1	
А4		4	А12А040.003	Полоса	1	
				Стандартные изделия		
Б4		5		Бабышка ТУ36.1097-76	1	Изделие
				Б11-М27×2-55		ГМА

Привязан:

Инв.№

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

Нач.отд.	Смирнов		т.п. 801-2-66.86	А12А040.000
Н.контр.	Бушуева		Установка термометра ртутного прямого на воздухаводе /начало/	Стадия: Р.П. / Лист: 1 / Листов: 2
Гл.спец.				
ГИП	Сыркин			Госстрой РСФСР Росглавнииистройпроект Горьковский филиал Теплоэлектропроект
Рук.гр.	Бушуева			
Испол.	Сидорова			

Копировал Курвина Формат А4

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		6		Прокладка 28×42	1	Изделие
				ТУ36.1103-74		ГМА
		7		Винт М5×8.36	4	
				ГОСТ 17473-72		
		8		Шайба 5	4	
				ГОСТ 11371-68		
		9		Шайба 10	4	
				ГОСТ 11371-68		
		10		Гайка М10.4	4	
				ГОСТ 5915-70		
		11		Болт М10×25.36	4	
				ГОСТ 7798-70		
				Прочие изделия		
Б4		12		Термометр технический ртутный прямой ГОСТ 2823-73 комплектно с оправой ГОСТ 3029-75	1	

Привязан:

Инв.№

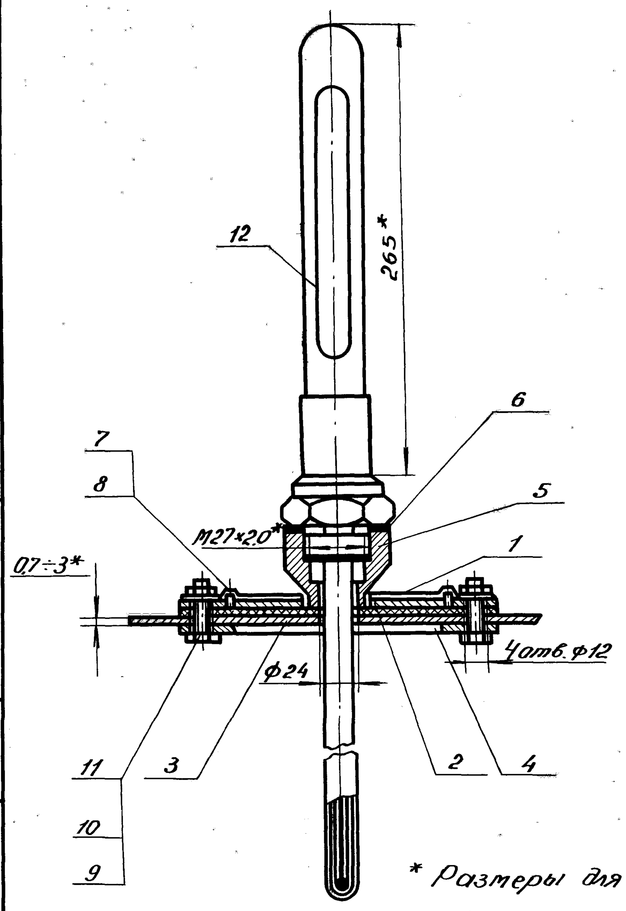
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

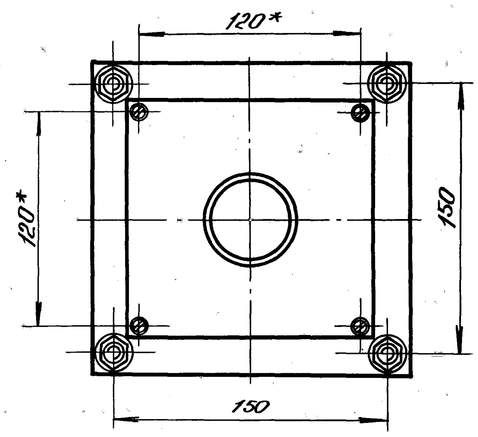
А12А040.000

Копировал Курвина Формат А4

Альбом III

Типовой проект 801-2-66.86





* Размеры для справок.

Привязан:

Инв.№

Нач.отд	Смирнов		
Н.контр	Бушуева		
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Сидорова		

т.п.801-2-66.86 А12А040.000.сб

Установка термометра ртутного прямого на воздуховоде. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р.П.		

Лист | Листов

Госстрой РСФСР Росславнипромстройпроект, Горьковгипросельхозстрой

Копировал Курвина Формат А3

Альбом III

Типовой проект 801-2-66.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан.
				Документация		
А4			А12А040.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1		Бобышка ТУ36.1097-76	1	Изделие
				БП1-М27×2-55		ГМА
А4		2	А12А040.000-04	Фланец	1	

Привязан:

Инв.№

Нач.отд	Смирнов		
Н.контр	Бушуева		
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Сидорова		

т.п.801-2-66.86 А12А040.000-010

Фланец с бобышкой

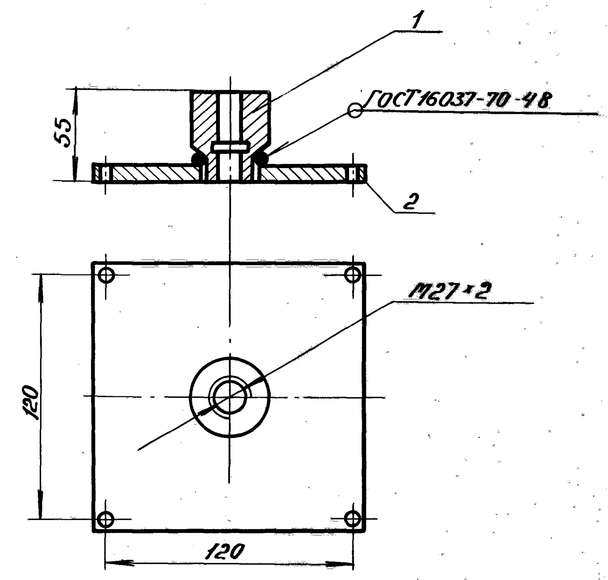
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	1

Госстрой РСФСР Росславнипромстройпроект, Горьковгипросельхозстрой

Копировал Курвина Формат А4

Альбом III

Типовой проект 801-2-66.86



Привязан:

Инв.№

Нач.отд	Смирнов		
Н.контр	Бушуева		
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Сидорова		

т.п.801-2-66.86 А12А040.000-010 СБ

Фланец с бобышкой. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р.П.		

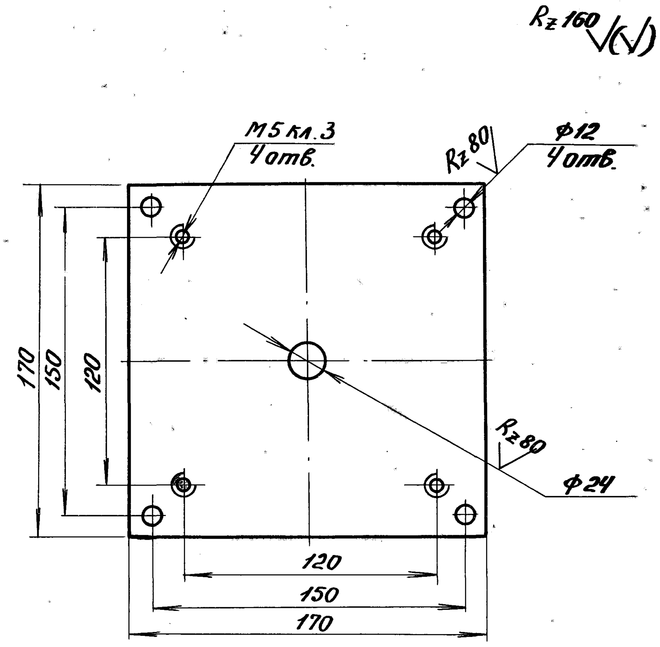
Лист | Листов

Госстрой РСФСР Росславнипромстройпроект, Горьковгипросельхозстрой

Копировал Курвина Формат А4

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86



Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$

Привязан:

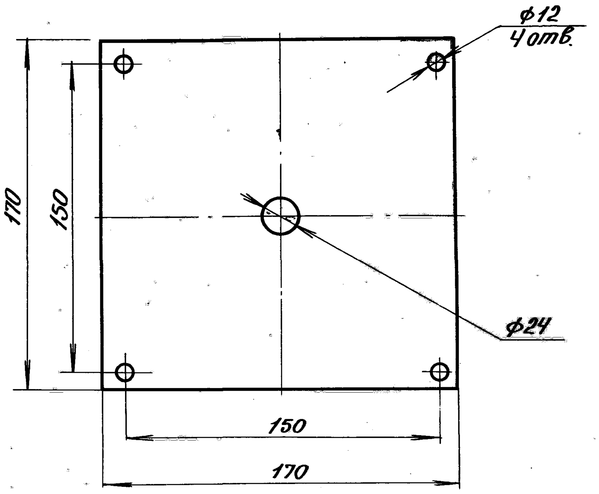
Инв.№

			т.п. 801-2-66.86		А12А040.000-01
Нач.отд.	Смирнов		Фланец	Стадия: р.л.	Масса:	Масштаб: 1:2
Н.контр.	Бушуева			Лист 1	Листов 1
Гл.спец.					
ГИП	Сыркин		Лист 3-III-Ст.3 ГОСТ 19903-74 / 3-III-Ст.3 ГОСТ 16523-70	Госстрой РСФСР Росславнистройпроект, Горьковгипросельхозстрой	
Рук.гр.	Бушуева				
Испол.	Сидорова				

Копировал Курвина Формат А4

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86



Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$

Привязан:

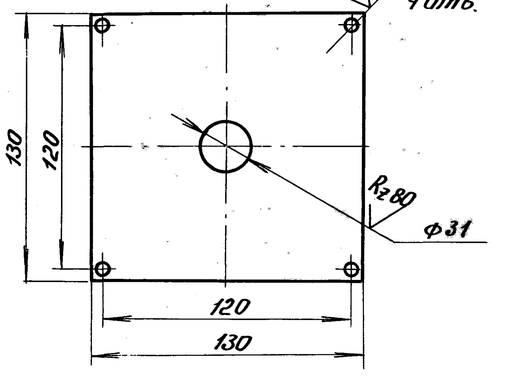
Инв.№

			т.п. 801-2-66.86		А12А040.000-02
Нач.отд.	Смирнов		Прокладка	Стадия: р.л.	Масса: 0.2	Масштаб: 1:2
Н.контр.	Бушуева			Лист 1	Листов 1
Гл.спец.					
ГИП	Сыркин		Паронит ВЗ ГОСТ 481-71	Госстрой РСФСР Росславнистройпроект, Горьковгипросельхозстрой	
Рук.гр.	Бушуева				
Испол.	Сидорова				

Копировал Курвина Формат А4

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86



Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14, остальных $\pm \frac{JT14}{2}$

Привязан:

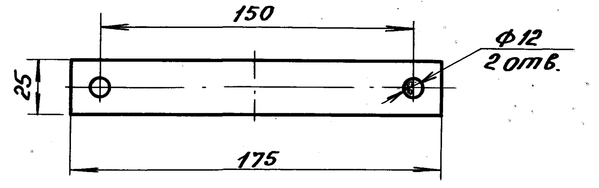
Инв.№

			т.п. 801-2-66.86		А12А040.000-04
Нач.отд.	Смирнов		Фланец	Стадия: р.л.	Масса: 0.36	Масштаб: 1:2
Н.контр.	Бушуева			Лист 1	Листов 1
Гл.спец.					
ГИП	Сыркин		Лист В40 ГОСТ 19904-74 / 3-III-Ст.3 ГОСТ 16523-70	Госстрой РСФСР Росславнистройпроект, Горьковгипросельхозстрой	
Рук.гр.	Бушуева				
Испол.	Сидорова				

Копировал Курвина Формат А4

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86



Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий H14.

Привязан:

Инв.№

			т.п. 801-2-66.86		А12А040.000-03
Нач.отд.	Смирнов		Полоса	Стадия: р.л.	Масса: 0.15	Масштаб: 1:2
Н.контр.	Бушуева			Лист 1	Листов 1
Гл.спец.					
ГИП	Сыркин		Полоса 4×25 Ст.3	Госстрой РСФСР Росславнистройпроект, Горьковгипросельхозстрой	
Рук.гр.	Бушуева				
Испол.	Сидорова				

Копировал Курвина Формат А4

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			А12А018.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12А018.010 СБ	Расширитель	1	
				Детали		
А4		2	А12А018.001	Днище	2	
А3		3	А12А018.002	Корпус	1	
				Стандартные изделия		
Б4		4		Бобышка БП1-М20×1.5	1	Изделие
				ТУ36.1097-76		ГМА
Б4		5		Прокладка 28×42	1	Изделие
				ТУ36.1103-74		ГМА

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

Нач.отд.	Смирнов		
Н.контр.	Бушуева		
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Сидорова		

т.п. 801-2-66.86 А12А018.000

Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе для трубопровода 45÷57 (начало).

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	2

Госстрой РСФСР Росглавниигражданпроект Горьковгипросельхозстрой

Копировал Курвина Формат А4

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		6		Винт М5×8.36	4	
				ГОСТ 17473-72		
		7		Шайба 5	4	
				ГОСТ 11371-68		
		8		Шайба 10	4	
				ГОСТ 11371-68		
		9		Гайка М10.4	4	
				ГОСТ 5915-70		
		10		Болт М10×25.36	4	
				ГОСТ 7798-70		

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

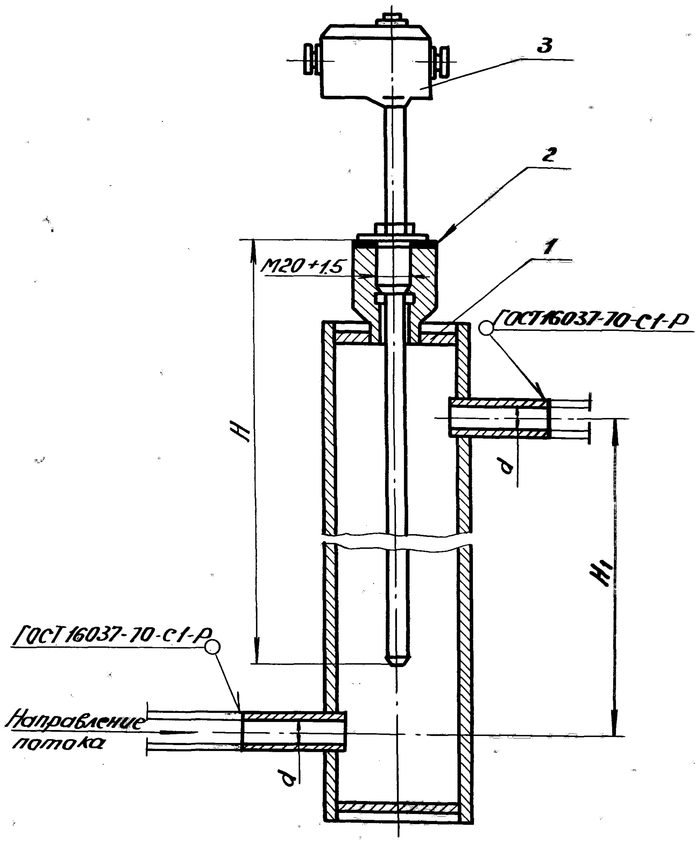
Привязан:

Инв.№

А12А018.000

Стр. 2

Копировал Курвина Формат А4



Обозначение	Размеры, мм			Расчетная $t_н$ °С		
	d	H	H_1	-20°	-30°	-40°
А12А018.000-08	45	265	170	1	—	—
А12А018.000-12	57	265	170	—	1	1

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Смирнов		
Н.контр.	Бушуева		
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Сидорова		

т.п. 801-2-66.86 А12А018.000 сб

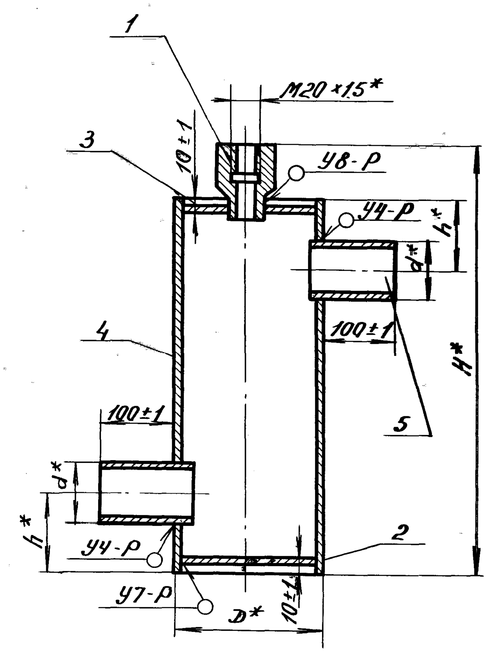
Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе трубопровода $d_н$ = 45÷57. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
р.п.		

Лист 1 Листов 1

Госстрой РСФСР Росславнистройпроект Горьковгипросельхозстрой

Копировал Курвина Формат А3



Обозначение	Размеры, мм				Масса кг
	H	h	D	d	
А12А018.010-08	380	90	133	45	6.3
А12А018.010-12	380	90	133	57	6.6

1. Сварку выполнять по ГОСТ 16037-70.
2. * Размеры для справок.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Смирнов		
Н.контр.	Бушуева		
Гл.спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Испол.	Сидорова		

т.п.801-2-66.86 А12А018.010 сб

Расширитель. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
р.п.		

Лист 1 Листов 1

Госстрой РСФСР Росславнистройпроект Горьковгипросельхозстрой

Копировал Курвина Формат А3

▽1(▽)

Рис. 1

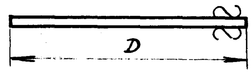
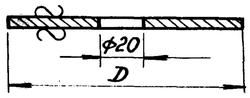


Рис. 2



Обозначение	Рис.	D, мм	Масса кг
А12018.001	1	123-0.8	0.37
А12018.001-03	2	123-0.8	0.35

Привязан:

Инв.№

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

Нач.отд.	Смирнов		т.п. 801-2-66.86		А12А018.001
Н.контр.	Бушуева		Днище	Стадия	Масса / Масштаб
Гл.спец.					см. таблицу
ГИП	Сыркин			Лист 1	Листов 1
Рук.гр.	Бушуева		Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	Госстрой РСФСР Росславнииистройпроект, Горьковгипронефтехимстрой	
Испол.	Сидорова				

Копировал Курвина Формат А4

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II

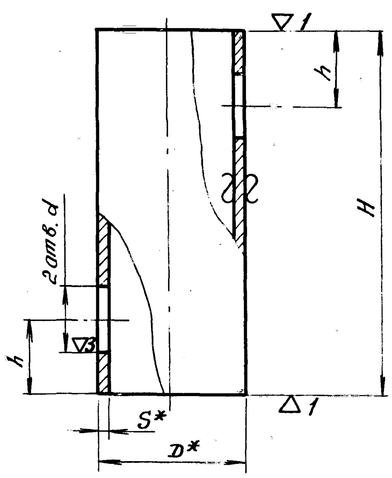
Привязан:

Инв.№

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

				Стадия	Лист / Листов
				Госстрой РСФСР Росславнииистройпроект, Горьковгипронефтехимстрой	

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II



Обозначение	Размеры, мм D×S	d	H	h	Масса кг	Расчетная $t_н$ °С -20°	-30°	-40°
А12А018.002-08	133×4	45	350	90±1	4.4	1	—	—
А12А018.002-12	133×4	57	350	90±1	4.4	—	1	1

1. Неуказанные предельные отклонения размеров охватывающих - по A_7, охватываемых - по B_7.
2. * Размеры для справок.

Привязан:

Инв.№

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

Нач.отд.	Смирнов		т.п. 801-2-66.86		А12А018.002
Н.контр.	Бушуева		Корпус	Стадия	Масса / Масштаб
Гл.спец.					см. таблицу
ГИП	Сыркин			Лист 1	Листов 1
Рук.гр.	Бушуева		Труба D×S-Д ГОСТ 8732-70	Госстрой РСФСР Росславнииистройпроект, Горьковгипронефтехимстрой	
Испол.	Сидорова				

Копировал Курвина Формат А3

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План на отм. 0.000	
4	Схемы В0, Т3, Т31, К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Рабочие чертежи повторного применения Б9-8 „Сантехпроект"	Вводы водопровода и установка	
	счетчиков холодной воды.	
Серия 2.800-2 Вып.7	Унифицированные узлы и детали	
	сельскохозяйственных зданий и	
	сооружений. Детали водоснабже-	
	ния и канализации.	
т.п. 815-26	Жижесборники	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом III
ВМ	Ведомость потребности в	Альбом V
	материалах.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор, м	Расчетные расходы м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре	Установ. мощность кВт	Примечание
Водопровод производственно-питьевой (В0)	10	0.76	0.9	0.5		Отсутствует	
Водопровод подогретой воды Т3	10	20				То же	t=8÷12°C
Горячее водоснабжение (Т3)	10	0.63	0.9	0.5		—"—	t = 65°C
Канализация производст.(К3)		5.39					

Условные обозначения

——В0——	Водопровод хоз-питьевой производственный
——Т3——	Трубопровод горячей воды
——Т31——	Трубопровод теплой воды
——К3——	Производственная канализация

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: /Н.С.Сыркин/

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

				т.п. 801-2-66.86	ВК
Нач.отд.	Смирнов			Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: р.п. / Лист: 1 / Листов:
Гл.спец.	Мокеева				
ГИП	Сыркин				
Рук.гр.	Чернякова			Общие данные /начало/	Госстрой РСФСР РОСГЛАВНИИСТРОЙПРОЕКТ, ГОРЬКОВГИПРОСЕЛЬХОЗСТРОЙ
Испол.	Захарова				
Н.контр.	Чернякова				

Копировал Курвина 21020-02 28 Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Данные по водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Кол-во часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на 1 потребитель	Из хоз-питьевого водопровода В0: м³/сут	м³/час	л/с	Из системы горячего водопровода Т3: м³/сут	м³/час	л/с	Из водопровода теплой воды Т31: м³/сут	м³/час	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию К1: м³/сут	м³/час	л/с	В систему навозоудаления К3: м³/сут	м³/час	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очист. сооружен.	Примечания
1	Коровы	200	24	8-12° питьев	4	постоянно	65 л/с							13.0	1.35	1.1						4.0				Моча животных 20 л от 1 коровы
2	Санитарная обработка коров перед доением	200	4	питьев.	2	2 раза в сутки	6 л/сут	0.6	0.15*	0.07*	0.6	0.15*	0.07*									1.2	0.3*	0.14*		*коровы не содержат сухостойных макс. водопотреб.
3	Мойка и очистка помещений и технологического оборудования машиной УДС (санитарный день)	1	5.5	питьев	2	Один раз в месяц	5 м³/сут	0.16/5	0.9	0.5												0.16/5	0.9*	0.5*		В числителе-средн. несуточн. расход. в знаменателе-макс. секундный расход.
4	Дезинфекция полов, стен у технологического оборудования машиной УДС	1	3	65° питьев	2	4 раза в год	2.5 м³/сут	0.03/2.5	0.9	0.5												0.03/0.5	0.9	0.5		
	Итого:							0.76	0.9	0.5	0.63	0.9	0.5	20.0								5.39	0.9	0.5		В итоге принят среднесуточный

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение коровника предусматривается из внутренней сети молочного блока ф 32 мм. Внутренний водопровод запроектирован тупиковый, обеспечивающий хозяйственно-производственные нужды. Качество воды должно соответствовать требованиям ГОСТа 2874-82 „Вода питьевая" в здании коровника согласно СНиП II-30-76 таблица 5а система внутреннего пожаротушения не предусматривается. Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно СНИП2.04.02-84 и составляет 10 л/сек (при объеме здания 7762 м³, II степени огнестойкости конструкций и категории производства по пожарной опасности - Д. Наружное пожаротушение здания может решаться по 2 вариантам: а) при наличии кольцевых сетей на площадке комплекса - от пожарных гидрантов; б) при отсутствии кольцевых сетей - от 2 пожарных резервуаров емк. 54 м³ каждый, с заполнением их от пожарных кранов ф 50 мм, установленных в колодцах на наружной сети.

Нормы водопотребления для животных приняты согласно СНиП2.04.02-84. Водомерный узел для измерения расходов воды, устанавливается на вводе водопровода в молочный блок.

Поение коров осуществляется водой t=8-12°С из автопоилок, входящих в состав ОСК-25А. Вода для поения коров в зимнее время готовится в электрическом водонагревателе ВЭП-600, который устанавливается в помещении молочного блока.

Трубопроводы систем В0, Т3, Т31 выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТу 3262-75 и окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Канализация

Сточные воды от мытья и дезинфекции помещения и технологического оборудования, от санитарной обработки коров перед доением и моча коров (10% от норм) отводятся системой производственной канализации в жижесборник емкостью 35 м³. Навоз от коров убирается механическим способом (см. часть ТХ).

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

Привязан:				т.п. 801-2-66.86	ВК
			Нач.отд.	Смирнов	
			Гл.спец.	Моксева	
			ГИП	Сыркин	
			Рук.гр.	Чернякова	
			Испол.	Захарова	
Инв.№			Н.контр.	Чернякова	

Коровник на 200 коров привязного содержания | Стадия: р.п. | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (окончание)

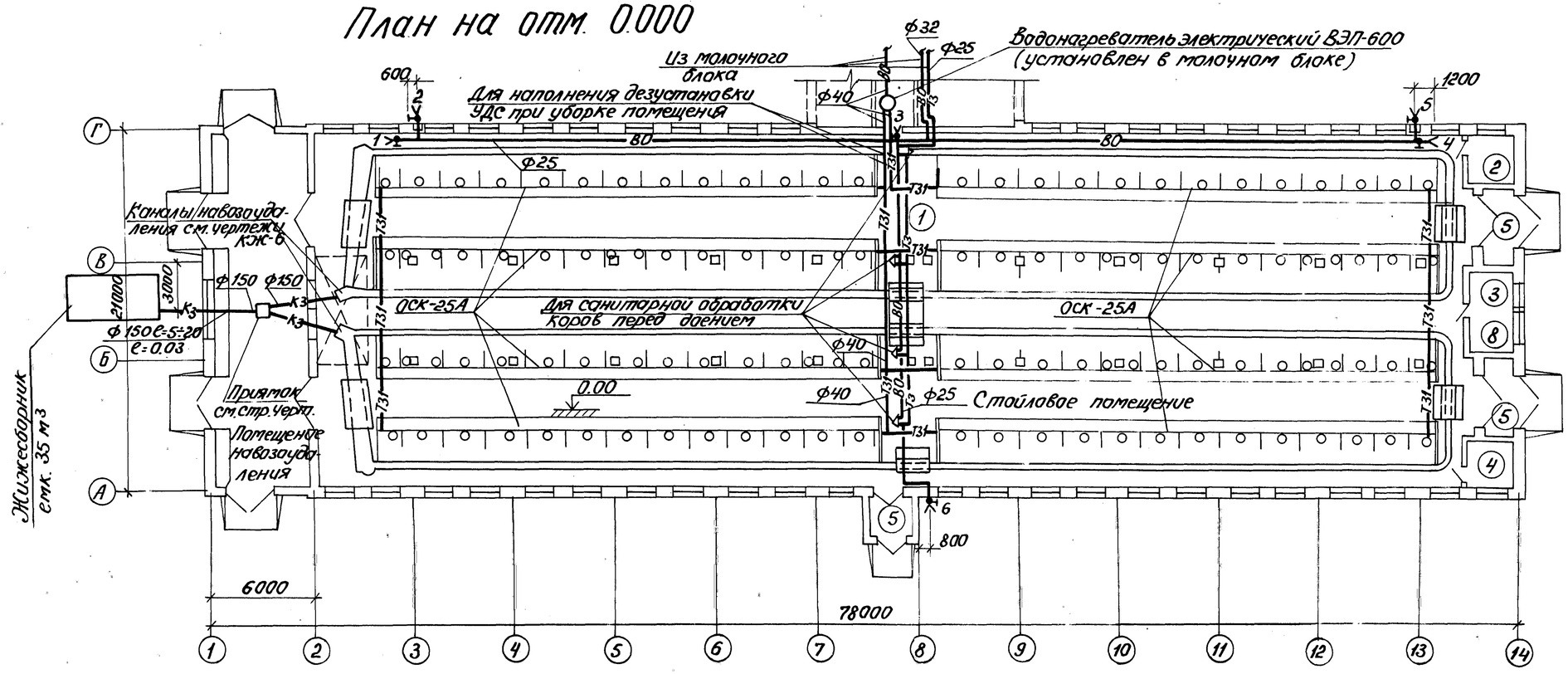
Госстрой РСФСР Росглавниипроект Горькийгипросельхозстрой

Копировал Курвина

21020-02 29

Формат А2

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Стойловое помещение
2	Инвентарная №1
3	Фуражная
4	Инвентарная №2
5	Тамбур
6	Помещение навозоудаления
7	Венткамера №1
8	Венткамера №2

Общие указания

1. Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации производить согласно СНиП III-28-75.
2. Монтаж трубопроводов холодного и горячего водопровода производить из стальных водогазопроводных оцинкованных труб с соединением их на фитингах.
3. Настоящим проектом разработан вариант применения полиэтиленовых труб (вариант II).
4. Монтаж внутренних сетей водопровода из полиэтиленовых труб производить согласно СН478-80.
5. Трубопроводы холодного и горячего водопровода прокладываются открытым способом по конструкциям стен и после монтажа окрашиваются масляной краской за 2 раза.
6. Для заполнения противопожарных емкостей водой на вводе водопровода в здании молочного блока предусмотреть соединительную головку d 50 мм для присоединения пожарных рукавов согласно СНиП 2.10.03-84 п. 3.10.

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

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

Рук. гр. Ас	Уолова	
Рук. гр. Эл.	Корнилов	

т.п. 801-2-66.86 ВК

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Смирнов		Коровник на 200 коров привязного содержания
Гл. спец.			
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Чернякова		
Испол.	Захарова		План на отм. 0.000
Н. контр.	Чернякова		

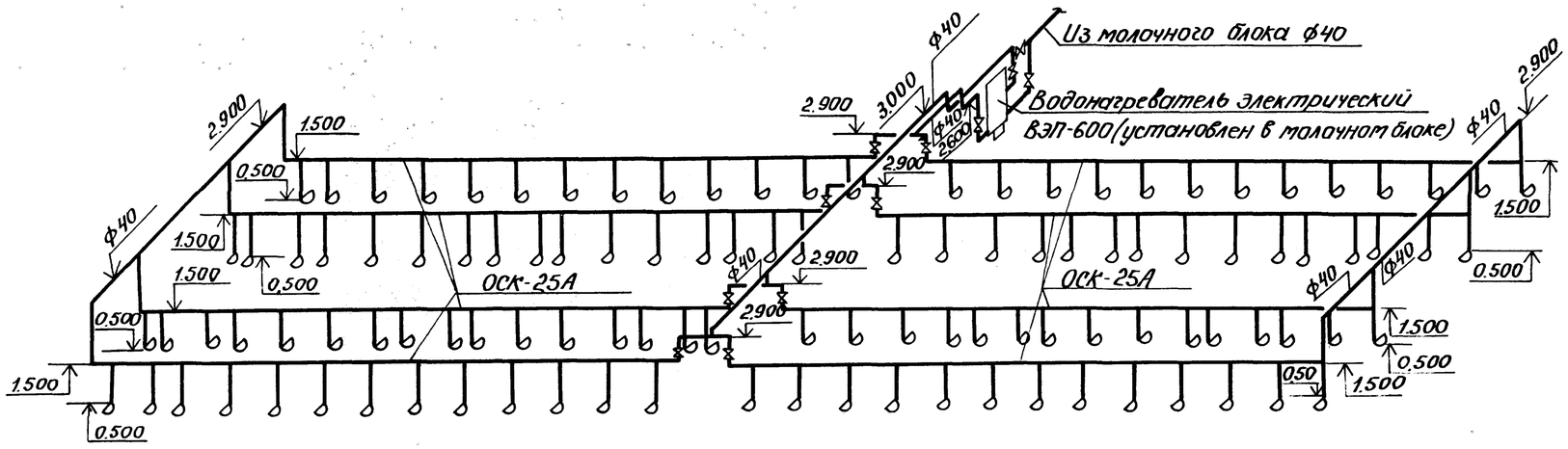
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

Госстрой РСФСР Росславнииистроипроект, Горьковгипрогельхозстрой

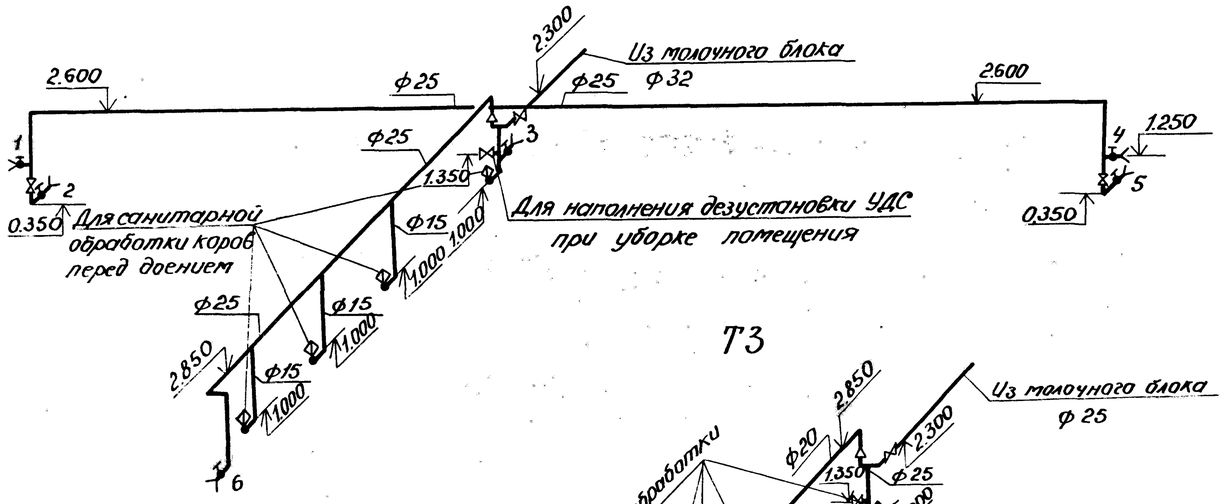
Копировал Курвина

Формат А2

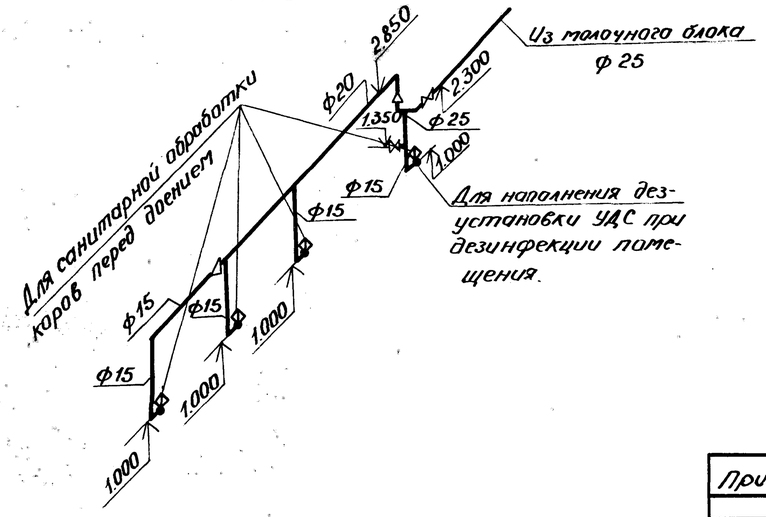
Т31



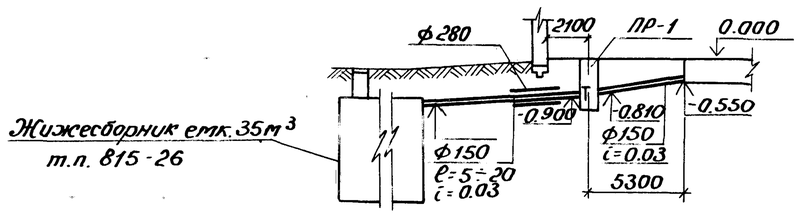
В0



Т3



К3



					т.п. 801-2-66.86	ВК
Привязан:			Нач.отд.	Смирнов	Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: Р.П. / Лист: 4 / Листов:
			Гл.спец.	Мокеева		
			ГИП	Сыркин		
			Рук.гр.	Чернякова		
			Исполн.	Захарова	Схемы Т31, В0, Т3, К3	Госстрой РСФСР Росславнистройпроект, Горьковгипрогражданстрой
Инв.№			Н.контр.	Чернякова		

Копировал Кирвина Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные.	
2	Силовое электрооборудование. Планы электросети на отметках 0.000; 3.000 (Вариант I, II)	
3	Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220 В (Вариант I, II)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних	
	силовых и осветительных	
	электропроводок в сельскохо-	разработан
	зяйственных производствен-	„Сельэнерго-
	ных помещениях	проект"
5.407-11	Заземление и зануление	„Тяжпромэлек-
	электроустановок.	тропроект"
5.407-23	Прокладка проводов в вини-	
	пластовых трубах в произ-	„Тяжпроэлект-
	водственных помещениях	ропроект".
5.407-54	Установка одиночных магнит-	
	ных пускателей серии ПМЛ	„Тяжпромэле-
	исполнение Jp 54	ктропроект"
	Прилагаемые документы	
ЭМ-СО	Спецификация оборудования	
	силовой электросети.	Альбом III
ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах.	Альбом V

Основные показатели

Установленная мощность электроприемников (квт)				Расчетная мощность электроприемников (квт)			Естественный коэффициент мощности	Годовой расход электроэнергии (квт.час)
Всего	в том числе			Всего	в том числе			
	силовых	осветительных	тепловых		3 категории надежн.	Электротепловая нн.		
48.3	27.7	20.6	—	38.85	12.86	—	0.84	126000

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: /Сыркин/

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

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1.	5.407-56 лист 0.140Д	Установка шкафа ШР11	1	
	1.140; 060 ГЧ			
2	5.407-54 лист 1.10;	Установка одиночных магнитных		
	1.10 ГЧ	пускателей серии ПМЛ (исполнение Jp54)	1	
3	5.407-23 лист 16, 9	Прокладка проводов в виниплас-		
		товых трубах	10	п.м

Условные обозначения

I — Пульт управления комплектной поставки

Комплектный узел.

1/4.0 — Электродвигатель: номер на плане; мощность, квт

Общие указания

Электроприемники здания коровника на 200 коров по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 3 категории.

Электроснабжение здания предусматривается от вводного электрощита молочного блока, пристраиваемого к коровнику. В электрощитовом помещении молочного блока устанавливаются силовой и осветительный групповые электрощиты коровника.

Монтаж электросети выполняется: групповой силовой - до пусковых устройств кабелем марки АВВГ на скобах и проводом марки АПВ в винипластовых и стальных трубах. В помещении фуражной кабель на участке, проложенном по транспортеру, должен быть защищен легкой водогазопроводной трубой.

Техника безопасности.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования: корпуса щитов, пусковой аппаратуры и т.п., которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны быть занулены присоединением к нулевым защитным проводникам в соответствии с главой 1.7 ПУЭ издания 1985 г., а также к устройству выравнивания электрических потенциалов (УВЭП). УВЭП предусматривается одноэлементное, экономичное в соответствии с решением Госэнергонадзора NT-2-78 от 9.03.78 г. и выполняется проволокой - катанкой ф6 мм, прокладываемой вдоль рядов стойл в бетонном полу со стороны зоны нулевого потенциала и соединяемой с полосовой сталью -4х20, проложенной по внутреннему краю дна навозного канала.

УВЭП в двух точках присоединяется к нулевому проводу электрической сети 380/220 в. Все соединения УВЭП выполняются сваркой. К УВЭП присоединяются металлические ограждения стойл, трубопроводы ВК и ОВ, металлические нетоковедущие части технологического оборудования и транспортеров.

Конструкцию УВЭП см. лист АР-6.

В помещении электрощитовой при вводе в эксплуатацию должен быть обеспечен комплект защитных средств в соответствии с приложением 5 ПТЭ и ПТБ. Молниезащита здания, имеющего II степень огнестойкости, в соответствии с „Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" (СН305-77) не предусматривается.

Подсчет нагрузок выполнен в соответствии с „Рекомендациями по определению электрических нагрузок животноводческих комплексов".

Необходимость повторного заземления решается при привязке проекта.

Привязан:

т.п. 801-2-66.86 ЭМ

Нач. отд	Смирнов	
Гл. спец	Киселев	
ГИП	Сыркин	
Рук. гр.	Ларионов	
Исполн.	Пронина	
Н. контр.	Ларионов	

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	3

Общие данные.

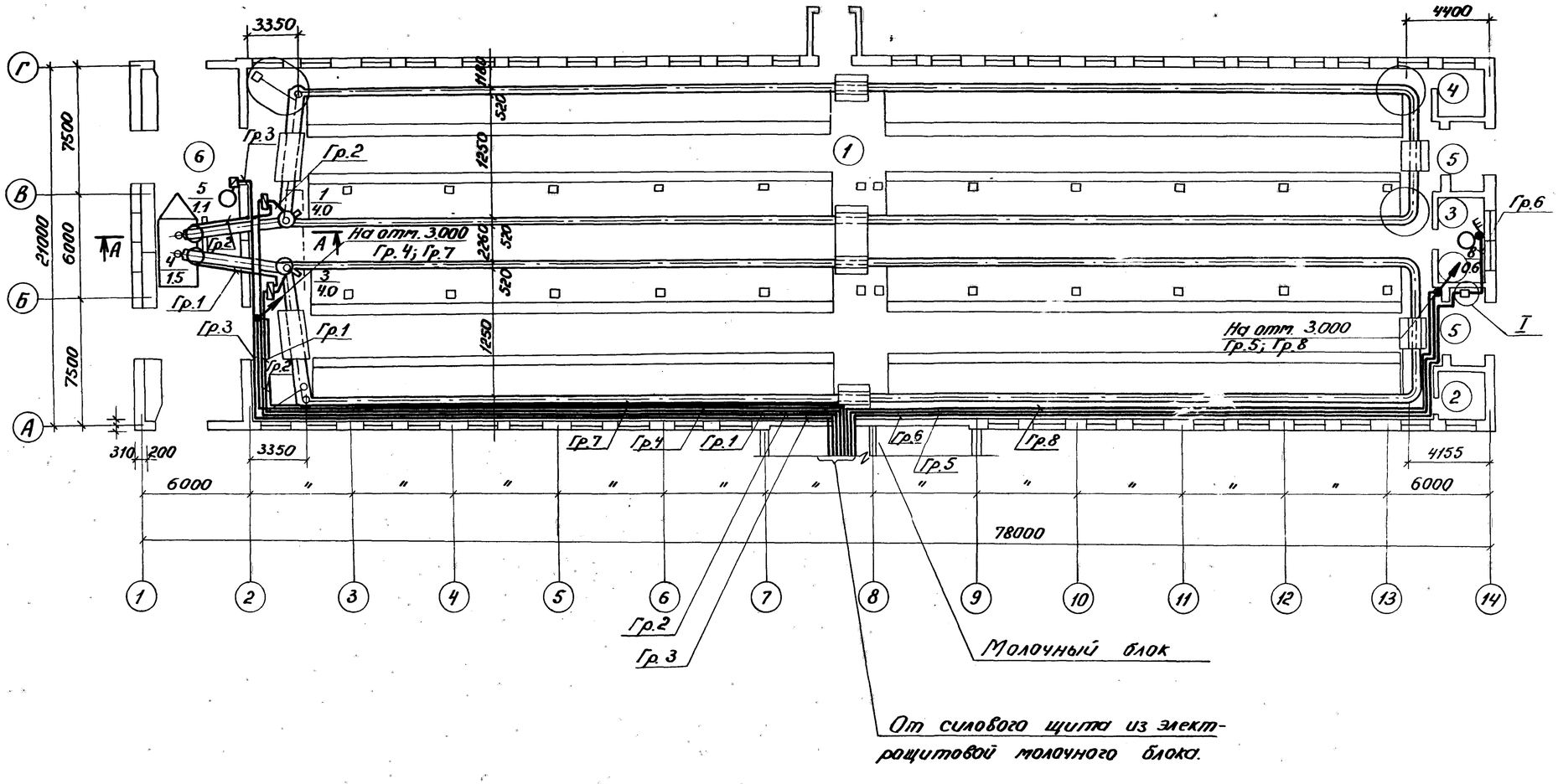
Госстрой РСФСР Росглавниистройпроект, Горьковгипросельхозстрой

21020-02 32

Копировал Голубева Формат А2

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II

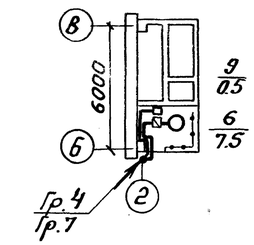
План на отм. 0.000



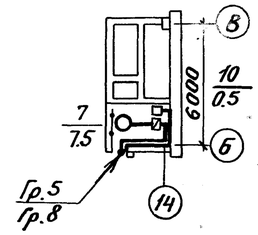
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Стойловое помещение
2	Инвентарная №1
3	Фуражная
4	Инвентарная №2
5	Тамбур
6	Помещение навозоудаления
7	Венткамера №1
8	Венткамера №2

План силовой электросети на отм. 3.000



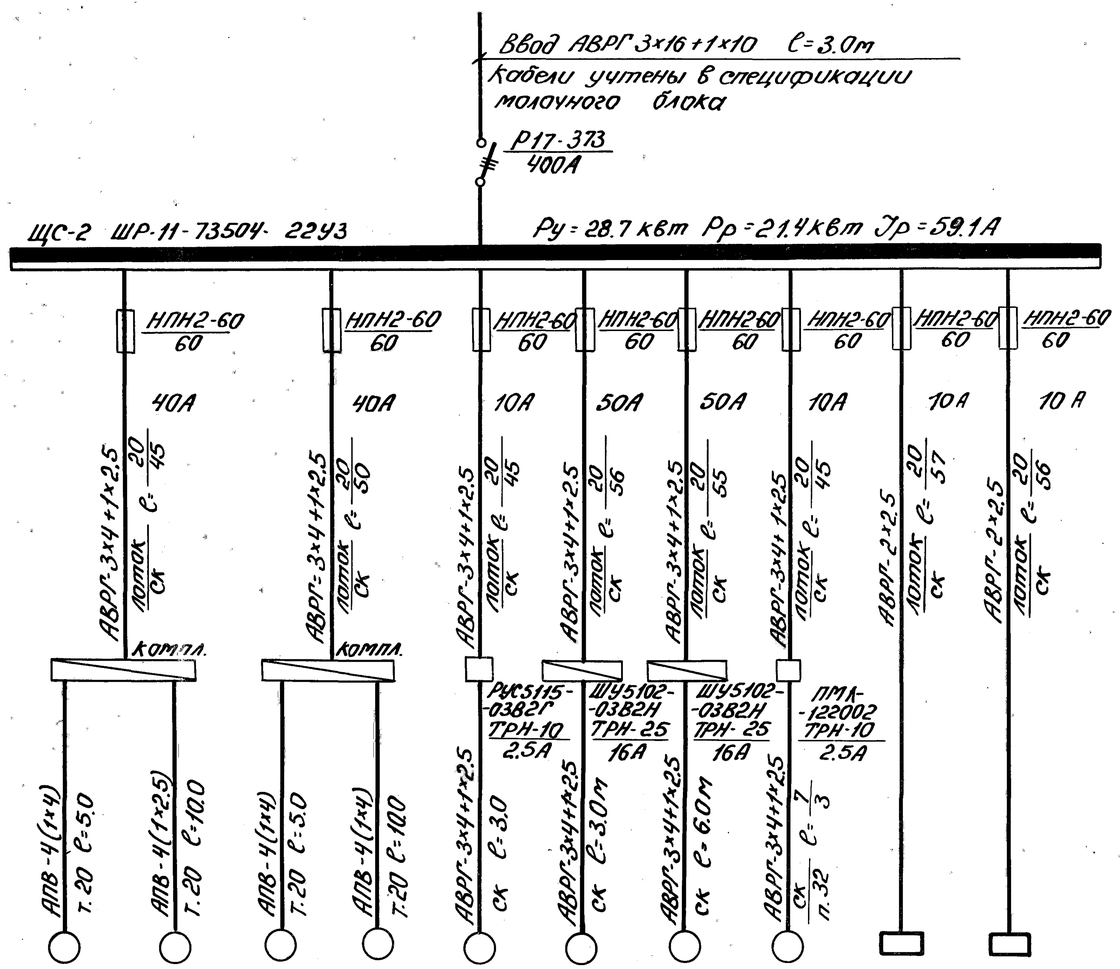
План силовой электросети на отм. 3.000



Привязан:				т.п. 801-2-66.86			ЭМ
				Коровник на 200 коров привязного содержания		Стадия	Лист	Листов
						р.п.	2	
				Силовое эл. оборудование. Планы электросети на отметках 0.000 и 3.000		Госстрой РСФСР Рославкиистройпроект Горьковгипросельхозстрой		
Инв. №				Нач.отд. Смирнов; Гл.спец. Киселев; ГИП Сыркин; Рук.гр. Ларионов; Испол. Пронина; Н.контр. Ларионов				

Копировал Курвина 21020-02 33 Формат А2

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II



Данные питающей сети			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Распределительный пункт	Аппарат ввода	Номинальный ток, А										
	Номер тип, установленная мощность, квт											
Предохранитель	Тип, номинальный ток А											
	Ток плавкой вставки, А											
Марка и сечение (провода)	Длина линии (м)	Способ прокладки										
Пусковой аппарат	Тип											
	Тип теплового реле											
	Ток нагревательного элемента, А											
Марка и сечение провода (кабеля)	Способ прокладки длина линии											
Электроприемник	Условное графическое обозначение											
	№ по плану		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тип		4А112МВ6	4А80В4	4А112МВ6	4А80В4	А02-21-4	4АТ32S4	4АТ32S4	А02-11-4	—	—
	Номинальная мощность, квт		4.0	1.5	4.0	1.5	1.1	7.5	7.5	0.6	0.5	0.5
	Ток, А Эн / Jп		9.1 / 59.2	3.9 / 27.7	9.1 / 59.2	3.9 / 27.7	2.4 / 16.8	14.8 / 103.6	14.8 / 103.6	1.7 / 10.9	2.4 / —	2.4 / —
Наименование механизма по плану			Горизонтальный транспортер	Наклонный транспортер	Горизонтальный транспортер	Наклонный транспортер	Отопительно-вентиляцион. агрегат	Приточная система П-1	Приточная система П-2	Шнековый транспортер	Щит управления ЩУ№1	Щит управления ЩУ№2

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

Привязан:

Инв. №

Нач.отд	Смирнов		т.п. 801-2-66.86 ЭМ
Гл.спец.	Киселев		Коровник на 200 коров привязного содержания
ГИП	Сыркин		Стадия: р.п. Лист: 3 Листов:
Рук.гр.	Лариков		Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220 вольт.
Испол.	Пронина		Госстрой РСФСР Росглавниигипроект, Горькийгипросельхозстрой
Н.контр.	Лариков		

Копировал Курвина 21020-02 34 Формат А2

Альбом III

Типовой проект 801-2-66.86

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО.

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные.	
2	Электроосвещение. План электросети на отметках 0.000; 3.000.	

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	4.407-36/70 лист 24.10	Крепление группового щитка	1	
2	4.407-36/70 лист 16.16	Узлы крепления тросовых проводок	8	
3	4.407-36/70 лист 25.40	Крепление ответвительных коробок		
		и светильников при тросовой проводке	85	
4	4.407-36/70 лист 25.20	Крепление выключателей	2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
4.407-36-70	Детали и узлы внутренних	
	осветительных электропровод-	разработан
	док в сельскохозяйственных	„Сельэнерго-
	производственных помещениях	проект"
5.407-11	Заземление электроустановок	„Тяжпромэлектропроект"
Прилагаемые документы		
ЭО-СО	Спецификации оборудования	Альбом III
ЭО-ВМ	Ведомость потребности	Альбом V
	в материалах.	

Общие указания

Электроприемники здания коровника по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 3 категории.

Групповые осветительные электрощиты коровника устанавливаются в помещении молочного блока.

Освещенности помещений приняты в соответствии со СНиП II-4-79 глава „Естественное и искусственное освещение" издания 1979 года.

Монтаж групповой осветительной электросети выполняется кабелем марки АВВГ на скобах и тросе.

Установку светильников ЛСП-15 выполнить из расчета: один индуктивный, один емкостной.

Техника безопасности.

Для защиты обслуживающего персонала и животных от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса электрощитов, пусковой аппаратуры, тросы и т.д.), которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны быть надежно занулены присоединением к нулевым защитным проводникам, а также к устройству выравнивания электрических потенциалов (УВЭП).

Условные обозначения

К-0.5 Кронштейн с вылетом 0.5 м

Линия сети рабочего освещения, подвешенная к тросу.

Линия дежурного освещения

Светильник подвесной для ламп накаливания

Светильник люминесцентный

Выключатель однополюсный в герметическом исполнении.

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: /Н.С. Сыркин/

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

Привязан:

тип. 801-2-66.86 ЭО

Нач. отд.	Смирнов		
Гл. спец.	Киселев		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Ларионов		
Исполн.	Пронина		
Н. контр.	Ларионов		

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия	Лист	Листов
р.п.	1	2

Общие данные.

Госстрой РСФСР Росглавнинстройпроект Горьковгипросельхозстрой

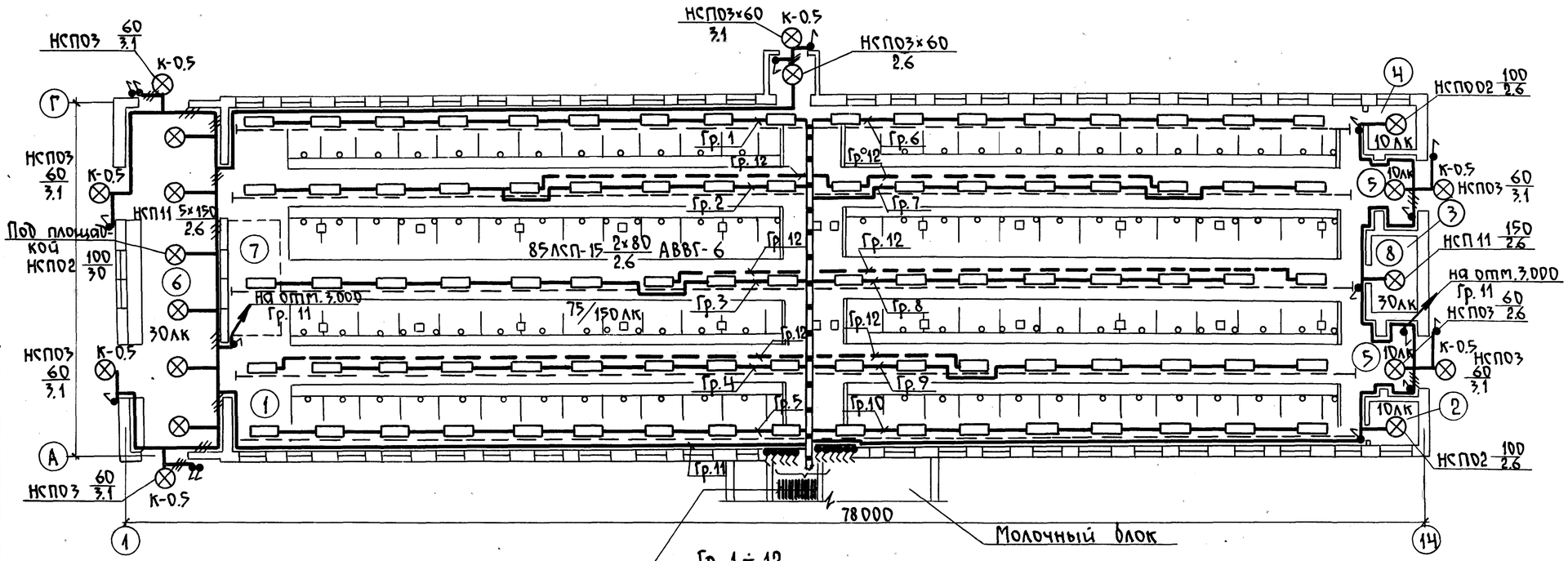
21020-02 35

Калининград Голубево Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

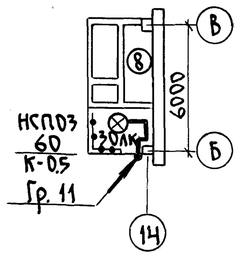
Номер по плану	Наименование
1	Стойловое помещение
2	Инвентарная №1
3	Фуражная
4	Инвентарная №2
5	Тамбур
6	Помещение навозоудаления
7	Венткамера №1
8	Венткамера №2

Данные групповых щитков с автоматическими выключателями.

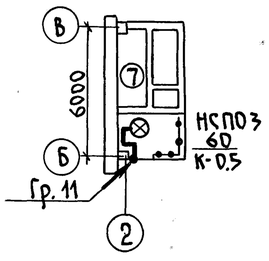
Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные: Занятые	Однополюсные: Резервные	Трехполюсные: Занятые	Трехполюсные: Резервные	Ток расцепителя, А: На вводе	На линиях
2	ПР11-3052-21У3	1.87	1	—	—	—	—	16
		1.65	2	—	—	—	—	16
		1.65	3	—	—	—	—	16
		1.65	4	—	—	—	—	16
		1.87	5	—	—	—	—	16
		1.87	6	—	—	—	—	16
		1.26	7	—	—	—	—	16
		1.65	8	—	—	—	—	16
		1.65	9	—	—	—	—	16
		1.87	10	—	—	—	—	16
		1.92	11	—	—	—	—	16
		1.26	12	—	—	—	—	16
		20.60	—	—	1	—	—	—

1. В стойловом помещении Гр.1, Гр.5, Гр.6, Гр.10 должны включаться только во время доения коров. Освещенность во время дойки коров доводится до 150лк.

План сети эл. освещения на отм. 3.000



План сети эл. освещения на отм. 3.000



Привязан:

Инв. №

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

Нач. отд.	Смирнов		
Гл. спец.	Киселев		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Ларионов		
Испол.	Пронина		
Н. контр.	Ларионов		

т.п. 801-2-66.86 70

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Электроосвещение. План электросети на отметках 0.000 и 3.000.

Госстрой РСФСР Росглавниистройпроект Горьковгипросельхозстрой

21020-02 36

Копировал Голубева Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание)	
3	Системы П1... П3. Схема автоматизации.	
4	Система П3. Схема электрическая	
	принципиальная управления.	
5	Система П3. Схема соединений внешних проводок	
6	Система П1, П2. Схема соединений внешних проводок	
7	Схема внешних подключений щита автоматизации.	
8	План расположения (начало)	
9	План расположения (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
	Ссылочные документы	
ОСТ 36-27-77	Приборы и средства автома-	
ММСС СССР	тизации, обозначения услов-	
1977г.	ные в схемах автоматиза-	
	ции технологических про-	
	цессов.	
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем	
ММСС СССР	автоматизации технологи-	
1976г.	ческих процессов. Общие тех-	
	нологические условия.	
Письмо N 28-6-53	Порядок составления специфи-	
от 24 ноября 1982г. и	каций оборудования по ГОСТ	
письмо 28-6-43 от	21.110-82 в проектно-сметной	
15 ноября 1983г.	документации систем автома-	
Главмонтажавтома-	тизации технологических	
тика ММСС СССР	процессов.	
РМЧ-2-78	Система автоматизации	
ГПИ ПМА	технологических процессов.	
	Схемы функциональные.	
	Методика выполнения.	

Продолжение

РМЧ-106-82	Схемы электрические принци-	
ММСС СССР	пиальные систем автоматиза-	
1977г.	ции. Требования к выпол-	
	нению.	
РМЧ-6-81	Системы автоматизации	
часть III	технологических процессов.	
ГПИ ПМА	Проектирование электрических	
1982г.	и трубных проводок ч. III	
	Указание по выполнению	
	документации.	
РМЧ-150-79	Укрупненные нормы расхода	
ГПИ ПМА	основных монтажных мате-	
1979г.	риалов и изделий	
ВСН 281-75	Временные указания по про-	
Минприбор 1975г.	ектированию систем авто-	
	матизации технологических	
	процессов.	
ТМЧ-219-76	Крепление труб, проводов,	
ММСС СССР 1976г.	кабелей. Установка на стене.	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртут-	
ММСС СССР 1975г.	ный. Установка на трубопро-	
	воде Дн 45.57 мм.	
ТМЗ-54-79	Щит ЩШМ. Установка на	
ММСС СССР 1979г.	стене, колонне.	
ТМЧ-96-77	Проход открытый с гильза-	
ММСС СССР 1977г.	ми в стене.	
ТМЧ-52-73	Датчик регулятора темпе-	
ММСС СССР 1973г.	ратуры ПТР. Установка	
	на стене.	
ТКЧ-3516-81	Кронштейн ГУ7.	
ММСС СССР 1982г.		
ТКЧ-3484-81	Скоба С-11.	
ММСС СССР 1982г.		
ТКЧ-517-69	Крепление соединительной	
ММСС СССР	коробки КСК-16.	
	Прилагаемые документы	
АОВ-УВН-121	Приточная вентсистема. Прин-	
„Горьковгипросель-	ципиальная схема управления	
хозстрой"	электродвигателем приточно-	
	го вентилятора.	
АОВ-ВРЗ-111	Приточная вентсистема. Принци-	
лист 1.2	пиальная электрическая схема	
	включения регулирования и защиты.	

Продолжение

АОВ-ПС-1-111	Приточная вентсистема. Прин-	
	ципиальная электрическая схе-	
	ма питания и сигнализации.	
АОВ-ЩУП-1	Унифицированный щит управ-	Альбом
„Горьковгипросельхоз-	ления приточной вентсисте-	VI
строй".	мой. Задание заводу-изгото-	т.п.801-3-47.85
	вителю.	
АОВ. СО1	Спецификации оборудования	Альбом III
АОВ. СО2	Спецификация щитов и	Альбом VI
	пультов.	
АОВ. ВМ	Ведомости потребности в	Альбом IV
	материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
4	Спецификация на приборы и средства	
	автоматизации.	
5,6	Спецификация на кабели, провода и мон-	
	тажные изделия.	
8	Спецификация на монтажные изделия	
	и металлоконструкции.	

Типовой проект 801-2-66.86

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

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

Главный инженер проекта /Сыркин/

т.п. 801-2-66.86 АОВ

Нач.отд	Баскаков		Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец	Синицын			Р.П.	1	9
ГИП	Сыркин		Общие данные (начало).	Госстрой РСФСР Росглавниистройпроект, Горьковгипросельхозстрой		
Рук.гр	Коршунов					
Исполн.	Самсонова					
Н. контр	Синицын					

21020-02 37

Корчагова Гринева Формат А2

Альбом III

Типовой проект 801-2-66.86

Общие указания

Проект автоматизации приточных систем П-1...П-3 выполнен на основании технического задания группы ОВ.

Схема управления предусматривает два режима:

местный и автоматический.

В местном режиме управление приточной системой П-3 осуществляется со шкафа управления 3-ШУ типа РУС 5115.

В автоматическом режиме включение и отключение приточной системы П-3 осуществляется от датчика температуры, устанавливаемого в помещении.

Установка приточной вентиляции П-1, П-2.

Для установки приточной вентиляции предусмотрено:

а). Регулирование температуры воздуха в помещении, которое осуществляется регулятором типа ПТР-3-03, ступенчатым импульсным прерывателем типа СНП-01М и исполнительным механизмом регулирующего клапана на трубопроводе теплоносителя за калорифером.

б). Защита калорифера от замораживания для работающей и неработающей системы. Защита калорифера от замораживания для работающей установки заключается в отключении вентилятора, полном открытии клапана на трубопроводе за калорифером при снижении температуры теплоносителя ниже предельного значения и низких температурах воздуха перед калорифером.

При неработающей приточной установке предусмотрен автоматический прогрев калориферов при снижении температуры теплоносителя ниже установленного предела и отрицательных температурах наружного воздуха путем открытия регулирующего клапана на теплоносителе.

в). Светозвуковая сигнализация аварии и опробования сигнальных ламп и звонка как для работающей, так и для отключенной приточной установки.

Вся аппаратура управления, регулирования, сигнализации и блокировки установлена в унифицированном щите приточной вентиляции АОВ-ЩУП-1 по ОСТ 36.13-76, изготавливаемым серийно Советским спец. отделением „Сельхозтехника" г. Воронеж, а также заводами „Главмонтажавтоматики". Калькодержатель на унифицированный щит - зональный проектный институт „Горьковгипросельхозстрой".

Проводки выполняются проводом АПВ сечением 2.5 мм² в виниластовых трубах (см. СНиП III-33-76, часть III, глава 33 пункт 5.33, а для подключения исполнительного механизма клапана на теплоносителе проводом ПВ3 (см. инструкцию по эксплуатации М70-000-00И7 „Механизмы исполнительные электрические однооборотные типа М70". Монтаж проводок, установку приборов и средств автоматизации выполнять согласно СНиП III-34-74, ПУ7-76.

Заземление и зануление систем автоматизации выполнить в соответствии с „Инструкцией по монтажу защитного заземления электроустановок систем автоматизации ВСН-296-81, ПУ7-76.

Согласно письму за №084-023-р3037 от 17.07.78г. и протокола №6 (73) от 25.06.79г. Межведомственной комиссии по экономии и рациональному использованию нержавеющих сталей и остродефицитных цветных металлов при Госснабе СССР. в проект не прикладывается „Сводная ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца".

Перечень помещений, а также их категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности приведены на листе АР-4 строительной части проекта.

Закладные конструкции для установки приборов и средств автоматизации на трубопроводах и воздуховодах систем вентиляции и отопления показаны на листах ОВ-4, ОВ-5, ОВ-6.

Данные для выбора регулирующих органов приняты по техническому описанию и инструкции по эксплуатации Н68062-0.25Т07 „Клапан регулирующий Ду40, Ру16 с электрическим исполнительным механизмом". Клапаны рассчитаны согласно „Рекомендации по расчету и выбору регулирующих органов, устанавливаемых на трубопроводах санитарно-технических систем и котельных установок" ГПИ „Сантехпроект" 1980г.

Закладные конструкции для монтажа проходов проводок систем автоматизации приведены на листе АР-6.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. ОВ Бушуева

Привязан:				Нач. отд	Васканов	т.п. 801-2-66.86	АОВ
				Гл. спец	Синицын	Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: р.п. / Лист: 2 / Листов:
				ГИП	Сыркин		
				Рук. гр.	Коршунов	Общие данные (окончание).	Госстрой РСФСР Росглавниистройпроект Горьковгипросельхозстрой
Инв. №				Испол	Самсонова		
				Н. контр			

21020-02 38

Копировал Голубева Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Схема автоматизации

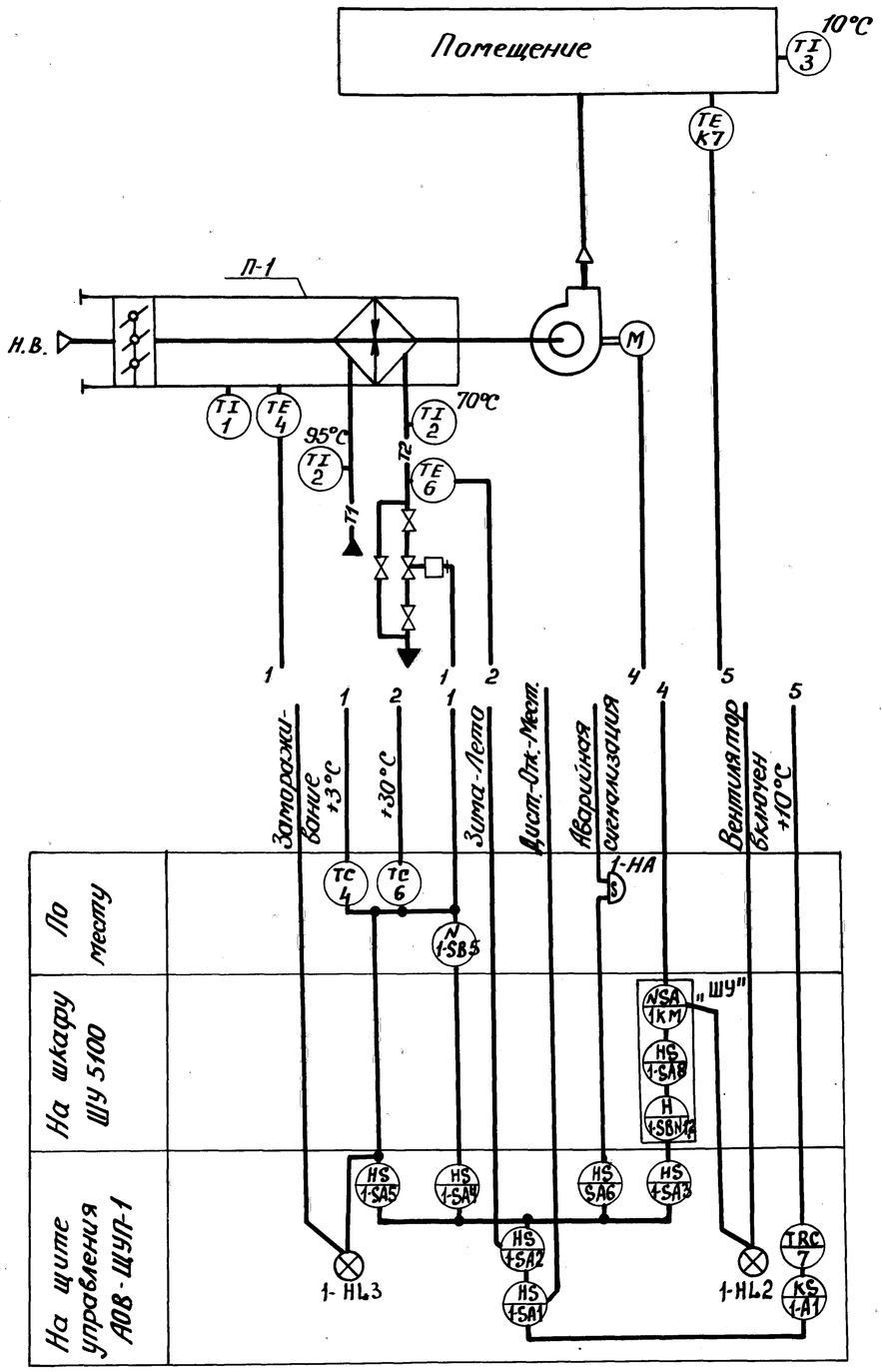
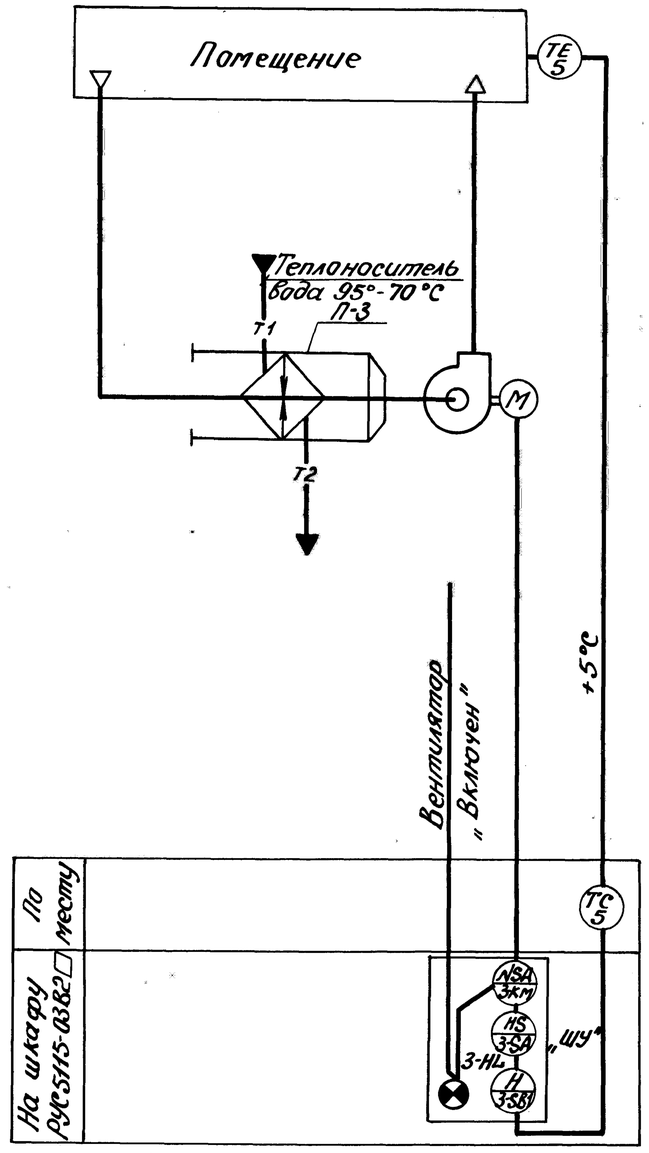


Схема автоматизации

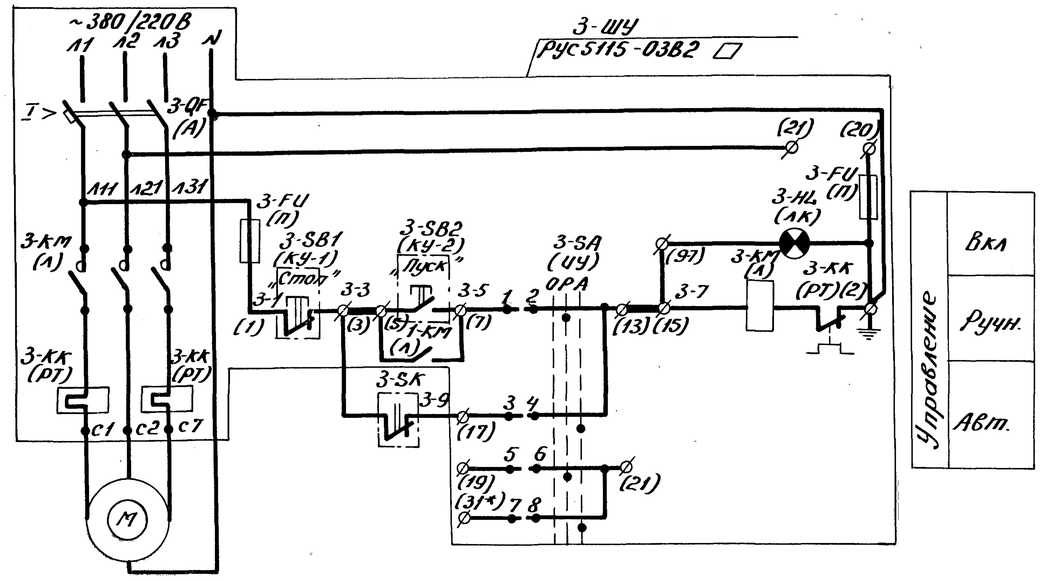


1. Схема автоматизации выполнена для системы П-1, для системы П-2 аналогично.
2. Позиции приборов указаны согласно АОВ.С01.

				Т.п. 801-2-66.86	АОВ
Привязан:					
		Нач.отд.	Баскаков	Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: Р.П. Лист: 3 Листов:
		Гл.спец.	Синицын		
		ГИП	Сыркин		
		Рук.гр.	Коршунов	Системы П-1... П-3. Схема автоматизации.	Госстрой РСФСР Росглавниисельпроект, Горьковгипросельэлектро
Инв.№		Испол.	Сотонова		
		Н.контр.	Синицын		

Копировал Курвина 21020-02 39 Формат А2

Схема электрическая принципиальная управления системой П-3



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
3-SK	Терморегулирующее устройство дилатометрическое с н.з. конт. диффр. 2÷10	1	поз. 5
	Предел измерения -60÷40°С; ТУ ДЭ-1-2-П1В2		
	Пылебрызгозащищенное исполнение		
3-ШУ	Комплектное устройство Рус 5115-03820		Заказ в эл.
	Цепь управления ~ 220 В	1	техн. части

Диаграмма контактов 3-SK (поз. 5).

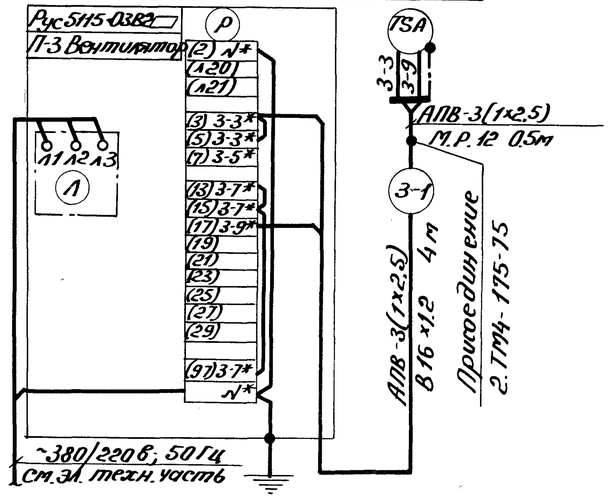
ТУ ДЭ-1-2-П1В2			
Вид контакта	Температура -60°С	+5°С	+40°С

■ Контакт замкнут

				т.п. 801-2-66.86 АОВ			
Привязан:			Нач.отд.	Баскаков		Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Синицын			р.п.	4	
			ГИП	Сыркин					
			Рук.гр.	Корнунов		Система П-3. Схема электрическая принципиальная управления.	Госстрой РСФСР Росславнистройпроект, Горьковгипросельхозстрой		
			Исполн.	Сотонова					
Инв.№			Н.контр.						

Копировал Курвина Формат А3

Агрегат	Система П-3	
Измеряемая среда	—	Воздух
Наименование параметра	—	Температура
Место установки	Помещение	На стене
№ установочного чертежа	См. эл. техническую часть	ТМ4-52-73
Поз. или обозначен.	3-ШУ	5



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Провод с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции сеч. 1х2,5 мм². АПВ-380, ГОСТ 6323-79	15 м	
	Труба винипластовая усиленная 16х1.2 ТУ6.19.051.249-79	5 м	
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш-12 ТУ22.3988-77	1 м	
	Соединитель СМТ 12х15 ТУ36.1125-75	1 шт	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования.	

1. Позиции приборов и арматуры указаны согласно АОВ-3.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 89-Д.
4. * Домаркировать

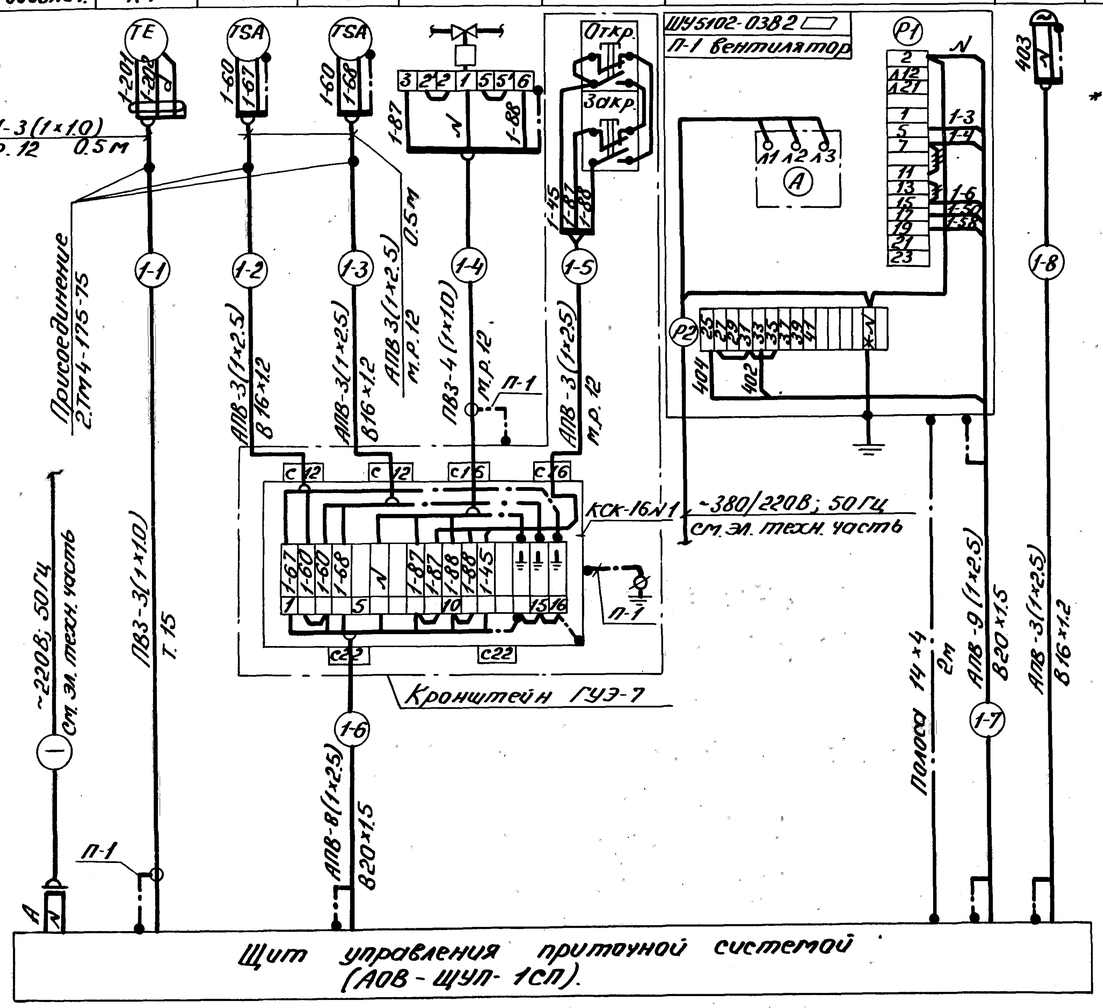
				т.п. 801-2-66.86 АОВ			
Привязан:			Нач.отд.	Баскаков		Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Синицын			р.п.	5	
			ГИП	Сыркин					
			Рук.гр.	Корнунов		Система П3. Схема соединений внешних проводок.	Госстрой РСФСР Росславнистройпроект, Горьковгипросельхозстрой		
			Исполн.	Сотонова					
Инв.№			Н.контр.	Синицын					

Копировал Курвина Формат А3

Альбом III

Типовой проект 801-2-66.86

Агрегат	Приточная система П-1										
Измеряемая среда	Воздух	Вода		—	—	—	Вода		Воздух	
Наименование параметра	Температура	Расход		—	—	—	Температура			
Место установки	Помещение	Перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя		Венткамера	Коридор	Тр-д прям. теплонос.	Тр-д обрат. теплонос.	Перед калорифер.	Помещение
№ установ. местных приборов чертежей	См. часть ОВ	ТМ4-52-73	см. часть ОВ	—	По эл. техн. части	—	ТМ4-143-75		ТМ4-52-73	—
ТМ, ТК, ЗК, Отборн. устройств	ОВ	—		—	—	По серии 5.903-9 с-11	8.3Ку-3-75 (3.3Ку-3-75)**		—	—
Поз. или обознач.	К7	4	5	1-А2	1-SB5	1-ШУ1	1-НА	2	2	1	3



** Для варианта $t_н$ = -20°С.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Соединительная коробка КСК-16 ТУ36.1753-75	2 шт	
	Провод с алюминиевой жилой в ПВХ изоляции АПВ-380сеч. 1×2,5мм ГОСТ 6323-79	140 м	
	Провод с медной жилой в ПВХ изоляции ПВ3-380сеч 1×1,0мм² ГОСТ 6323-79	200 м	
	Труба винипластовая усиленная ТУ6.19.051.249-79		
	16×1,2	25 м	
	20×1,5	7 м	
	Труба эл. сварная d_y=15мм; ГОСТ 10704-76	57 м	
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш-12, Ту22.3988-77	9 м	
	Проводник П-1 ТУ36.1726-76	6 шт	
	Соединитель СМТ 12×15 ТУ36.1125-75	6 шт	
	Сталь б2 14×4 ГОСТ 103-76 / б ст.3 ГОСТ 6422-76	4 м	

Таблица применяемости

Номер кабеля или трубы	Система П-1 Длина, м	Система П-2 Длина, м
1	25	32
2	6	6
3	5	5
4	2	2
5	1	1
6	2	2
7	1	1
8	1	1

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования.	
	Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования.	
	Защитный проводник электрооборудования, присоединяемый к броне, оболочке кабеля или защитной трубе.	

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно АОВ-3, АОВ-ВР3-111, АОВ-ПС-1-111.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.
3. Длины кабелей и проводов даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 89-Д.
4. Схема выполнена для системы П-1 и применима для системы П-2 в соответствии с таблицей применяемости. Индекс „1" в номерах труб заменяются на индекс „2".
5. Спецификация составлена общая.

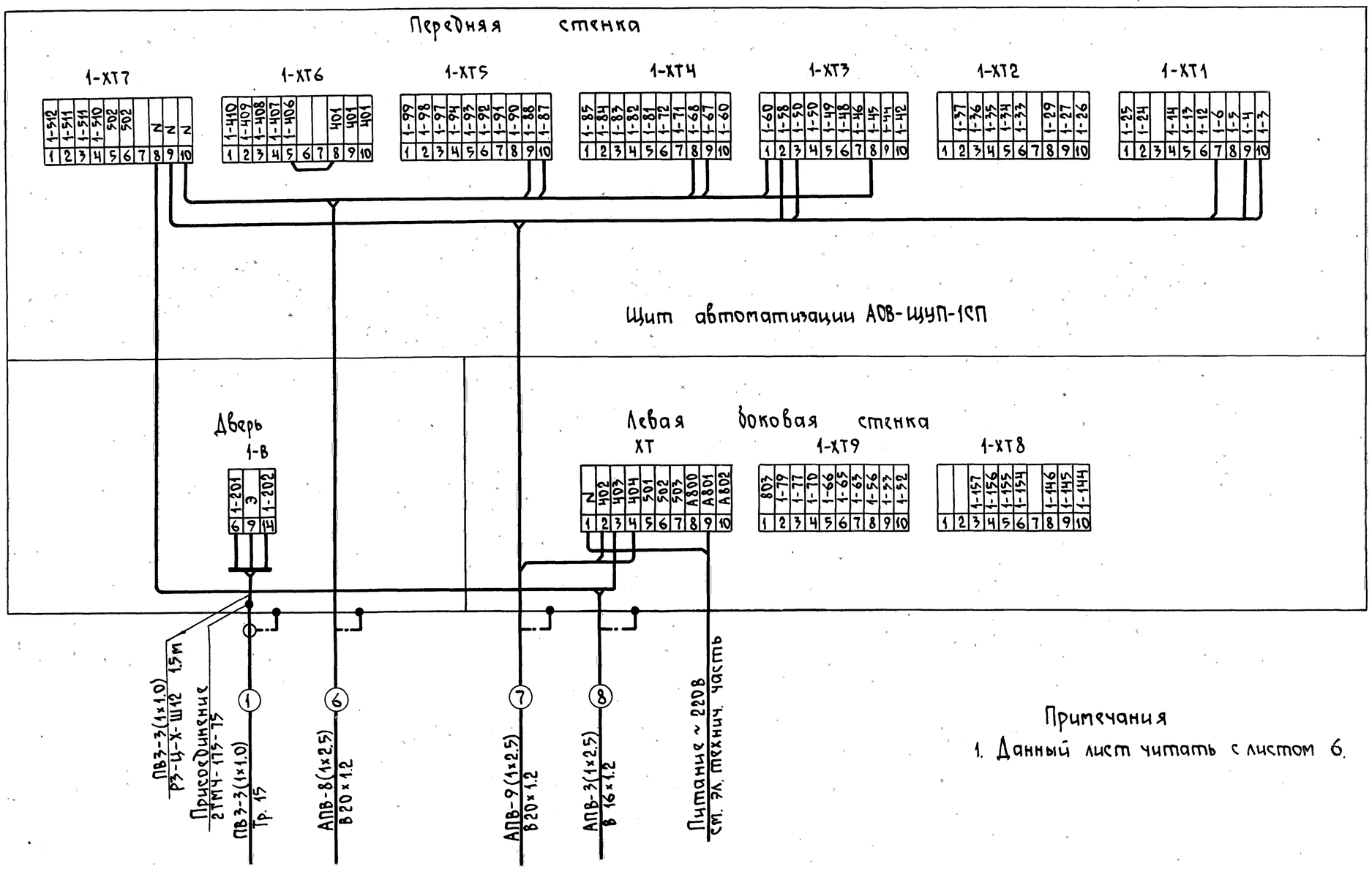
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

						т.п. 801-2-66.86	АОВ
Привязан:			Нач.отд.	Баскаков		Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: р.п. / Лист: 6 / Листов:
			ГИПсец.	Синицын			
			ГИП	Сыркин			
			Рук.гр.	Коршунов		Система П1,П2. Схема соединений внешних проводок.	Госстрой РСФСР Росславнистройпроект, Горьковгипросельхозтрой
			Исполн.	Самсонова			
Инв.№			Н.контр.	Синицын			

Копировал Кирвина Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86



Примечания

1. Данный лист читать с листом 6.

Привязан:	Нач.отд.	Баскаков		т.п.801-2-66.86 АОВ		
	Гл.спец.	Синицын		Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Сыркин			р.п.	7	
	Рук.гр.	Коршунов		Схема внешних подключений щита автоматизации.	Госстрой РСФСР Росглавниистройпроект Горьковгипросельхозстрой		
Инв.№	Испол.	Самсонова					
	Н.контр.						

21020-02 42

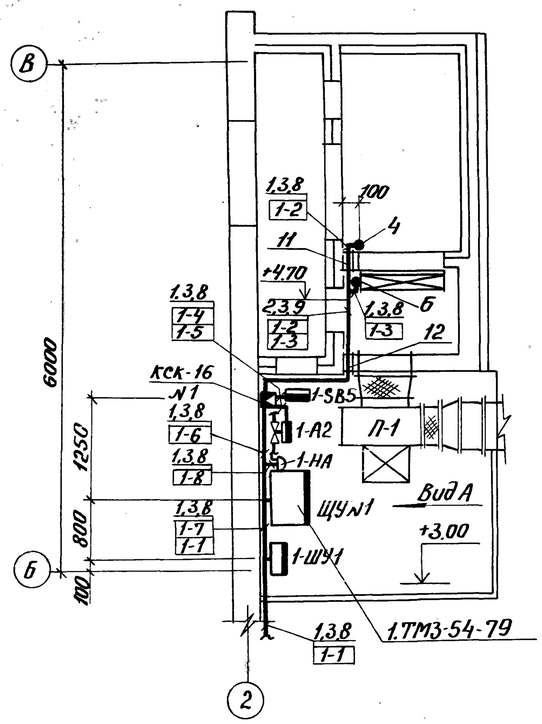
Копировал Голубева Формат А2

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

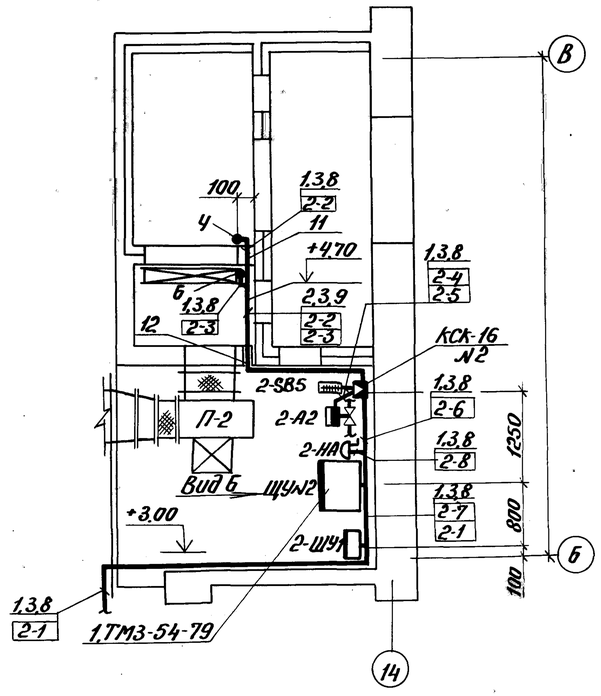
Типовой проект 801-2-66.86 Альбом III

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

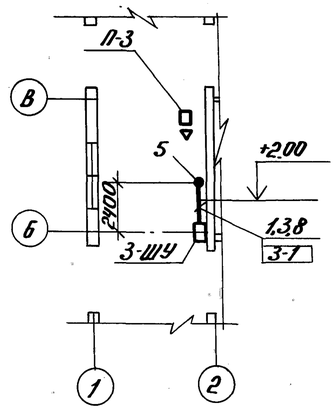
План венткамеры П-1
отм. +3.00 м 1:50



План венткамеры П-2
отм. +3.00 м 1:50



Фрагмент плана
отм. ±0.00 м 1:200

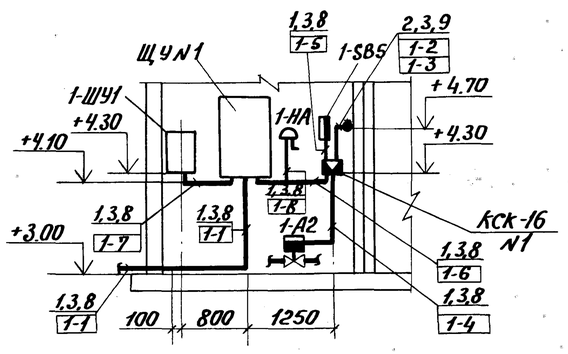


Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1		Скоба С0-22 ТУ36.1086-76	96 шт	
2		Скоба $БС_2$-22 ТУ36.1086-76	13 шт	
3		Профиль ZП2000 ТУ36.1113-75	7 шт	
4		Кронштейн ГУЭ-7 ТК4-3516-81	2 шт	
5		Скоба С-11 ТК4-3484-81	2 шт	
6		Лист $\frac{6.30\ ГОСТ\ 19903-74}{3-IV-Ст\ 3\ ГОСТ\ 16523-70}$	7 кг	ТМ4-52-73
7		Установка щита 1.ТМ3-54-79	2 шт	
8	ТМ4-219-76	Установка 5	96 шт	
9	ТМ4-219-76	Установка 23	13 шт	
10	ТК4-517-69	Установка соединительной коробки КСК-16	2 шт	
11	ТМ8-96-77	1-2-1-25-230-1,3-2.2	2 шт	
12	ТМ8-96-77	1-2-1-25-280-1,3-2.2	2 шт	
13		Установка кнопочного поста	2 шт	
		ПКЕ-222-2У2		
14	ТМ4-52-73	Установка датчика температуры	7 шт	

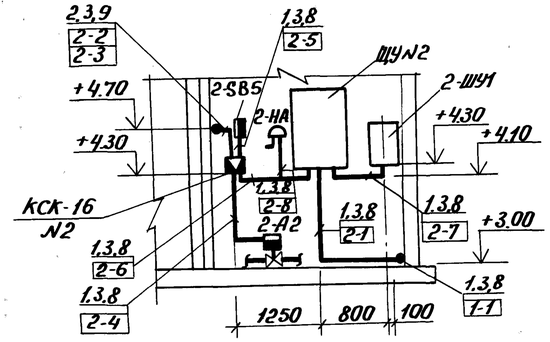
Обозначение	Наименование
▬	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов.
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование.

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а так же нумерация и типы труб соответствуют схеме соединений внешних проводок АОВ-6.
2. Под полкой линии-выноски позиций монтажных материалов и изделий, в прямоугольниках указаны номера труб.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП III-34-74 Госстроя СССР.
4. Приборы поз. 4 установить на отм. +4.20 м.
5. Отборные устройства местных приборов, не требующих прокладки проводок, в плане не обозначены.

Вид А
м 1:50



Вид Б
м 1:50

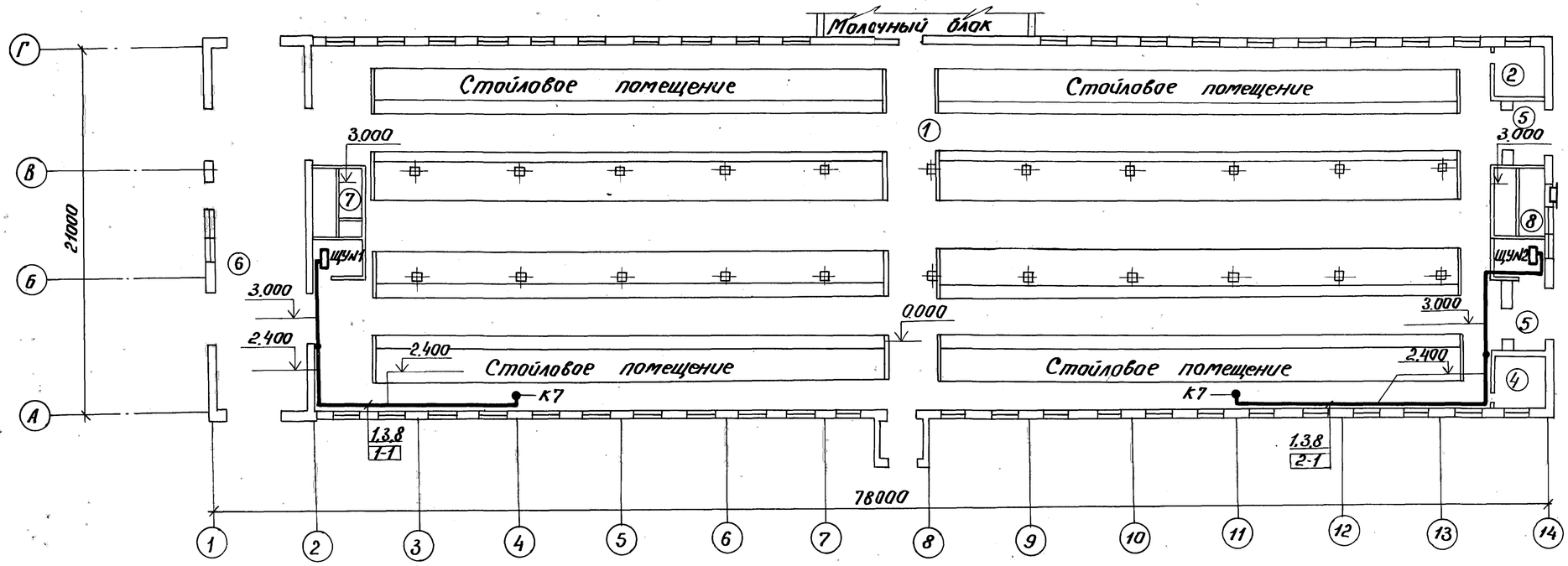


				т.п. 801-2-66.86	АОВ
Привязан:				Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: р.п. / Лист: 8 / Листов:
	Нач.отд.	Баскаков		План расположения / начало /	Госстрой РСФСР Росглавниистниипроект, Горьковгипрогельхозстрой
	Гл.спец.	Синицын			
	ГИП	Сыркин			
	Рук.гр.	Коршунов			
Инв.№	Исполн.	Сотсонова			
	Н.контр.	Синицын			

Копировал Курвина 21020-02 43 Формат А2

Типовой проект 801-2-66.86 Альбом II

План на отм. 0.000
м 1:200



Экспликация

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Стойловое помещение	Д
2	Инвентарная №1	Д
3	Фуражная	В
4	Инвентарная №2	Д
5	Тамбур	Д
6	Помещение навозоудаления	Д
7	Венткамера №1	–
8	Венткамера №2	–

1. Датчики температуры крепить на стене на отм. +2.00 м от уровня пола.
2. План расположения выполнен на двух листах /начало см. лист АОВ-8/.

Привязан:			Нач.отд.	Баскаков	т.п. 801-2-66.86	АОВ
			Гл.спец.	Синицын	Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия: Р.П. / Лист: 9 / Листов:
			ГИП	Сыркин		
			Рук.гр.	Каршунов	План расположения /окончание/.	Госстрой РСФСР Росславнииптицепроект Горьковгипросельхозстрой
Инв.№			Исполн.	Самсонова		
			Н.контр.			

Копировал Курвина

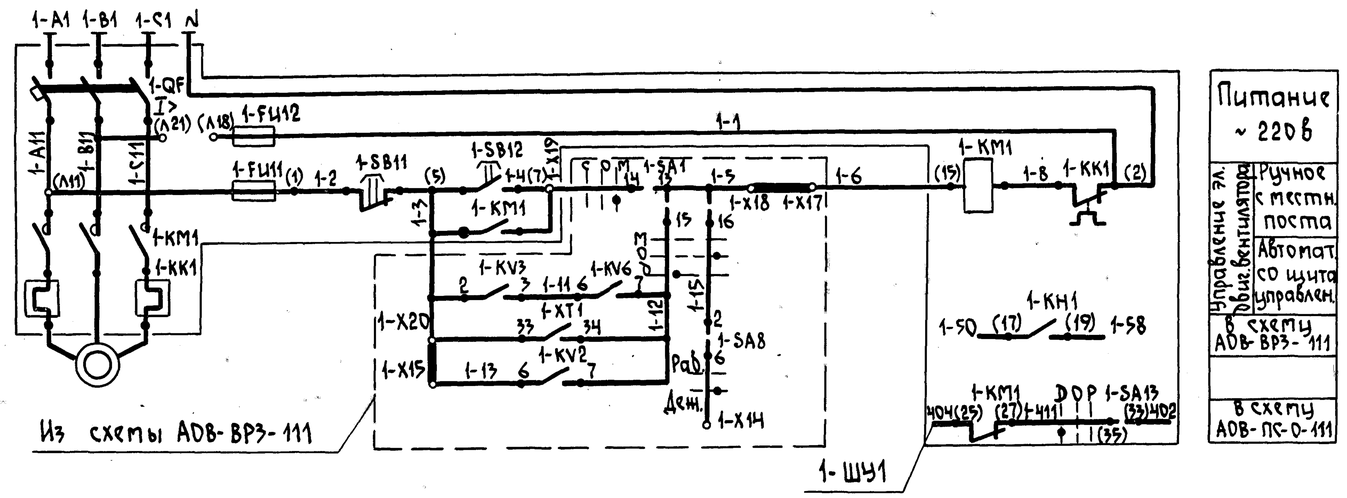
Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Принципиальная электрическая схема управления электродвигателем приточного вентилятора.



Питание ~ 220В	
Управление эл. двиг. вентилятора	Ручное с местн. поста
	Автомат. со щита управлен.
В схему АОВ-ВРЗ-111	
В схему АОВ-ПС-О-111	

1. Данную схему управления рассматривать совместно со схемами включения, регулирования, защиты, сигнализации и централизованной сигнализации АОВ-ВРЗ-111; АОВ-ПС-О-111.

2. Схемы управления и спецификация составлены для одной приточной системы П-1.

3. Маркировка клемм, проставленная в скобках, принята по нормализованной серии шкафов управления типа ШУ151... поставляемых по ТУ 16-536.042-71.

4. В шкафу управления 1-ШУ1 для исключения переключателя из схемы управления перемычки между точками 7 и 11, 13 и 15 должны быть демонтированы, а для обеспечения контроля аварийной остановки вентилятора должны быть установлены перемычки между точками 31 и 35.

Позиция, обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Аппаратура шкафа управления		
1-ШУ1	Шкаф управления ШУ5102	1	~220В; заказывать в эл. техничч. части
1-KM1	Пускатель магнитный	1	
1-BF1	Выключатель автоматический АК-63Мг	1	~440В;
1-SA15	Пакетный переключатель ПП3-10 112	1	380В; 10А
1-FU11; 1-FU12	Предохранитель ПРС-6-П	2	~380В; 63А
1-SB12	Кнопка управления КЕ-011 Из исп. 4 толкатель черный с надписью „Пуск"	1	~380В
1-SB11	Кнопка управления КЕ-011 Из исп. 3 толкатель красный с надписью „Стоп"	1	~380В

т.п. 801-2-66.86 АОВ-УВН-121

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Баскаков		
Гл. спец.	Синицын		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Корицунов		
Исполн.	Самсонов		
Н. контр.	Синицын		

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	1	

Приточная вентсистема. Принципиальные электрические схемы управления эл. двиг. вентилятора 9 в., мокрого обогащения и эл. нагреват.

Госстрой РСФСР Росглавниистройпроект Горьковгипросельхозстрой

21020-02 45

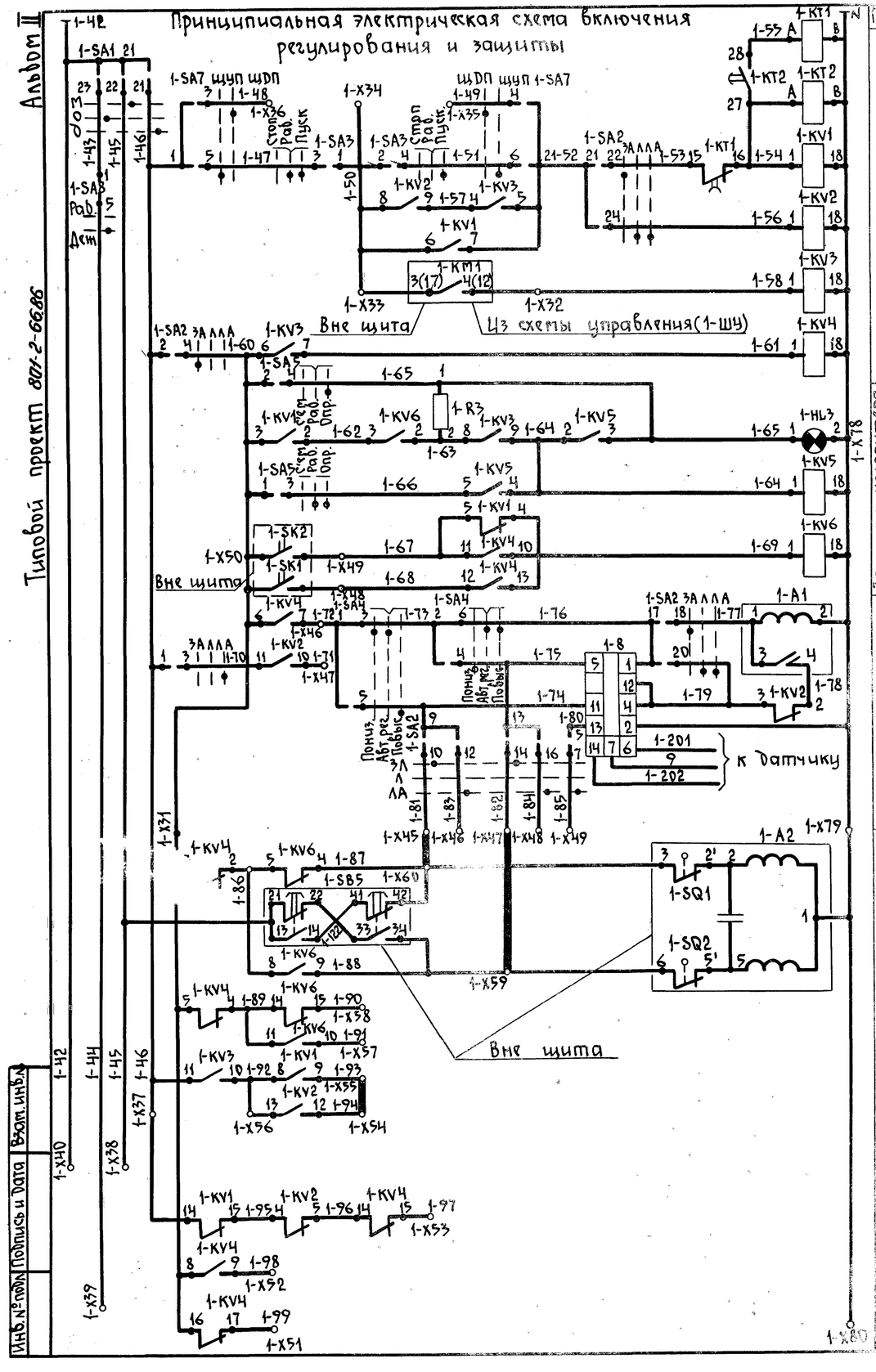
Копировал Голубева Формат А2

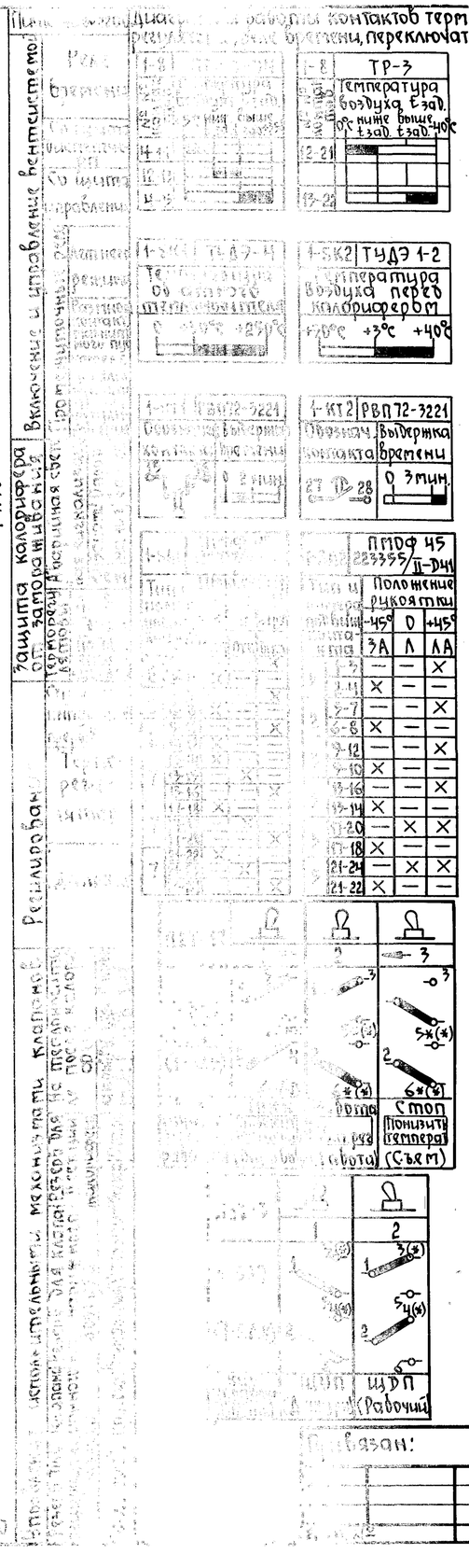
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Принципиальная электрическая схема включения регулирования и защиты





1. Данную схему рассматривать совместно со схемами управления, питания, сигнализации и централизованной сигнализации АОВ-УВН-121, АОВ-ПС-1-111.
2. Схемы и спецификация составлены для одной приточной системы П-1.
3. Допускается замена двух пневматических реле времени одним моторным типа ВС-10-33 или электронным типа ВЛ-34.
4. Допускается замена терморегулятора ПТР3-04 терморегулятором РТ-3, при этом перемычка 1-79 на терморегуляторе и проводник 1-80 не предусматриваются.
5. Обозначения контактов: Х, ■ – замкнут; –, □ – разомкнут; Ж – не используется.
6. На 2-м листе приведены контакты и цепи, передаваемые в другие схемы, и таблица назначения точек, выведенных на клеммники, а также диаграммы работы контактов выключателей исполнительных механизмов.

1-SB5	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-2У2	1	
1-A2	Исполнительный механизм М7D-0,63	1	Заказывается в части ОВ
1-SK2	Терморегулятор дилатометрический ТУДЭ1-2		-60°С÷+40°С
1-SK1	Терморегулятор дилатометрический ТУДЭ-4	1	0÷250°С
	Аппаратура, установленная вне щита		
1-8	Терморегулятор полупроводниковый трехпозиционный ПТР 3-03	1	-10°÷15°С
1-R3	Резистор проволочный ПЭВ-25-1600	1	25Вт; 1600 ом
1-HL3	Арматура АС-220 с красной линзой и лампой РНЦ-220-10	1	~220В; 10Вт
1-A1	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ	1	~220В
1-KT1; 1-KT2	Реле времени пневматическое РВП 72-3221-00УЧ	2	~220В
1-KV3; 1-KV5	Реле промежуточное П7-21-6 83К закрытого исполнения с передним присоединением	2	~220В
1-KV1; 1-KV2 1-KV4; 1-KV6	Реле промежуточное П7-21-5 43К+4РК закрытого исполнения, с передним присоедин.	4	~220В
1-SA7; 1-SA8	Переключатель-тумблер двухполюсный П2Т-3	2	~250В; 3А
1-SA3; 1-SA4; 1-SA6	Переключатель-тумблер двухполюсный П2Т-17	3	на 3 положения сфикс. в среднем
1-SA2	Переключатель малогаб. ПМОФ45-223355/II-D41	1	~380В
1-SA1	Переключатель малогаб. ПМОФ45-222777/II-D15	1	~380В
	Аппаратура, установленная на щите		

Позиция обозначения	Наименование	Кол	Примечания
	т.п. 801-2-66.86 АОВ-ВРЗ-111		

Нач. отд	Баскаков		Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Синицын			р.п.	1	
ГИП	Сыркин		Приточная вентсистема. Принципиальная электрическая схема включения регулирования и защиты (начало)	Госстрой РСФСР Росглавниистройпроект, Горьковгипросельхозстрой		
Рук. гр.	Корнилов					
Исполн.	Самсонова					
Н. контр.						

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

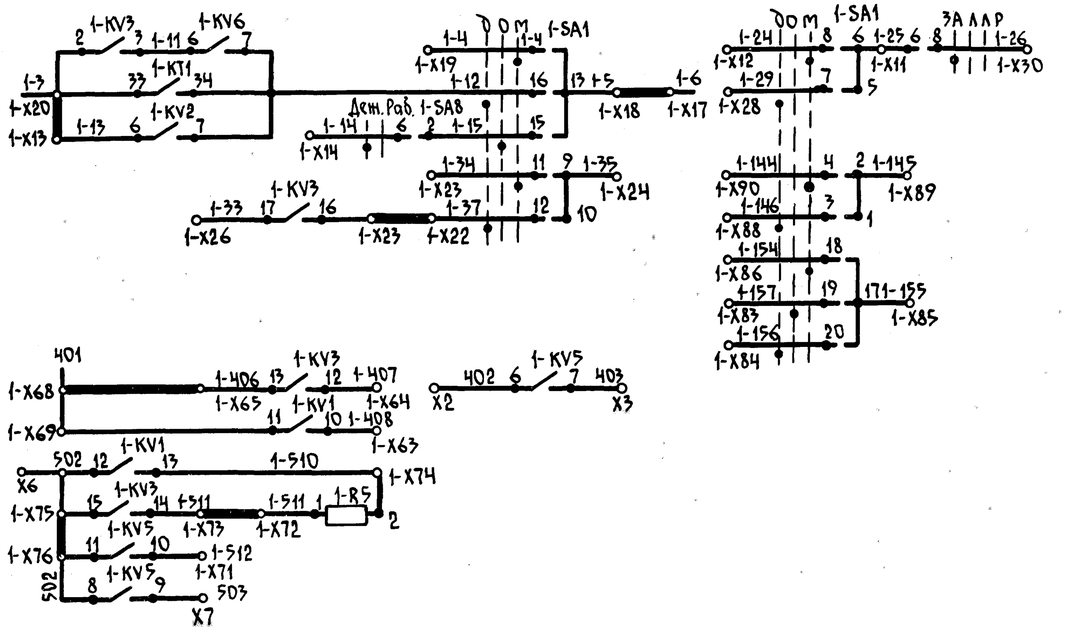
21020-02 46

Копировал Голубева Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Контакты и цепи, передаваемые в другие схемы



В схемы управления электродвигателями приточного и вытяжного вентиляторов насоса орошения, а также электронагревателем клапана наружного воздуха

В другие схемы

В схему сигнализации

В схему централизованной сигнализации

Диаграммы работы контактов выключателей исполнительных механизмов

1-А2	М90-0.63	
Обозначение выключателя по схеме	№ контактов	Положение клапана: Откр. / Закр.
1-SQ1	3-21	■ /
1-SQ2	6-51	/ ■

Таблица назначения точек, выведенных на клеммники щита

Обозначение	Наименование	Примечание
X1; X9; X10	Подвод рабочего и резервного питания ~220В	
X5; X6; X7	Для подключения общих цепей схемы централизованной сигнализации.	
X1; X2; X3; X4	Для подключения звонка и сирены	
1-X11; 1-X12; 1-X29; 1-X30	Для подключения в схему управления электронагревателем клапана наружного воздуха (к шкафу 1ШУ2).	
1-X13; 1-X17; 1-X18; 1-X19; 1-X20	Для подключения в схему управления электродвигателем приточного вентилятора (к шкафу 1-ШУ1).	
1-X17; 1-X18.	Для обеспечения блокировки с противопожарными системами за счет подключения их размыкающих контактов. При отсутствии блокировки соединены перемычками.	
1-X14; 1-X20 1-X39	Для обеспечения работы приточно-рециркуляционной вентсистемы в нерабочее время в качестве отопительного агрегата (дежурный режим).	
1-X15; 1-X20; 1-X41 1-X42; 1-X43; 1-X46; 1-X47.	Для подключения аппаратов, обеспечивающих управление в летнем автоматическом режиме двух или трехскоростным эл.двигателем вентилятора.	
1-X22; 1-X23; 1-X24; 1-X25; 1-X26	Для подключения в схему управления электродвигателем насоса орошения (к шкафу 1-ШУ3), а при его отсутствии, в случае необходимости, и вытяжного вентилятора.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1-X22; 1-X23	Для подключения замыкающих контактов регулятора влажности или дополнительных терморегуляторов воздуха наружного и в помещении.	
1-X31; 1-X48	Для подключения терморегуляторов защиты калорифера от замораживания, а точки 1-X31 и 1-X50, кроме этого, и для подключения промежуточных реле размножения контактов конечных выключателей исполнительных механизмов.	
1-X49; 1-X50		
1-X32; 1-X33	Для подключения замыкающего контакта магнитного пускателя 1-КМ1 вентилятора, а точка 1-X32 и для размножения контактов магнитного пускателя или реле 1-KV3.	
1-X34; 1-X35; 1-X36	Для подключения пуско-остановочных аппаратов при дистанционном или диспетчерском управлении.	
1-X38	Для обеспечения опробования исполнительных механизмов.	
1-X41; 1-X42; 1-X43	Для управления в летнем автоматическом режиме двух или трехскоростным электродвигателем вентилятора.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1-X44; 1-X45	Для подключения терморегулятора к исполнительным механизмам клапанов на теплоносителе и наружного воздуха.	
1-X51; 1-X52	Для подключения балансного реле и исполнительного механизма клапана рециркуляционного воздуха.	
1-X53; 1-X54; 1-X55; 1-X40	Для использования в безрелейных, одно- и двухрелейных схемах управления клапаном наружного воздуха.	
1-X37; 1-X56	Для обеспечения предварительного перед запуском вентилятора открытия клапана наружного воздуха при установке между ними перемычки.	
1-X57; 1-X58; 1-X59; 1-X60	Для обеспечения в нерабочее время защиты от замораживания II и I секций калорифера.	
1-X61; 1-X62; 1-X69; 1-X70	Для обеспечения контроля работы электронагревателя клапана наружного воздуха или эл.двигателя насоса орошения.	
1-X63; 1-X64; 1-X65; 1-X68	Для обеспечения контроля предварительного прогрева калорифера, а также нормальной работы вентсистем.	
1-X88; 1-X89; 1-X90; 1-X83÷1-X86	Для использования в схемах управления вытяжных вентиляторов и вытяжного и рециркуляционного вентиляторов.	
1-X71; 1-X72; 1-X74; 1-X75; 1-X76.	Для подключения к щиту централизованной сигнализации или щиту диспетчера. При отсутствии централизованной сигнализации и снятой перемычке между точками 1-X72 и 1-X73 возможно использование контакта 1-KV3/14-15 в схеме управления вытяжным вентилятором.	

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Баскаков	
Гл.спец.	Синицын	
ГИП	Сыркин	
Рук.гр.	Корнунов	
Исполн.	Самсонова	
Н.контр.		

т.п. 801-2-66.86 АОВ-ВРЗ-111

Коровник на 200 коров привязного содержания.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Приточная вентсистема. Принципиальная электрическая схема включения, регулирования и защиты (окончание)

ГОССТРОЙ РСФСР Росглавниистройпроект Горьковгипросельхозстрой

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

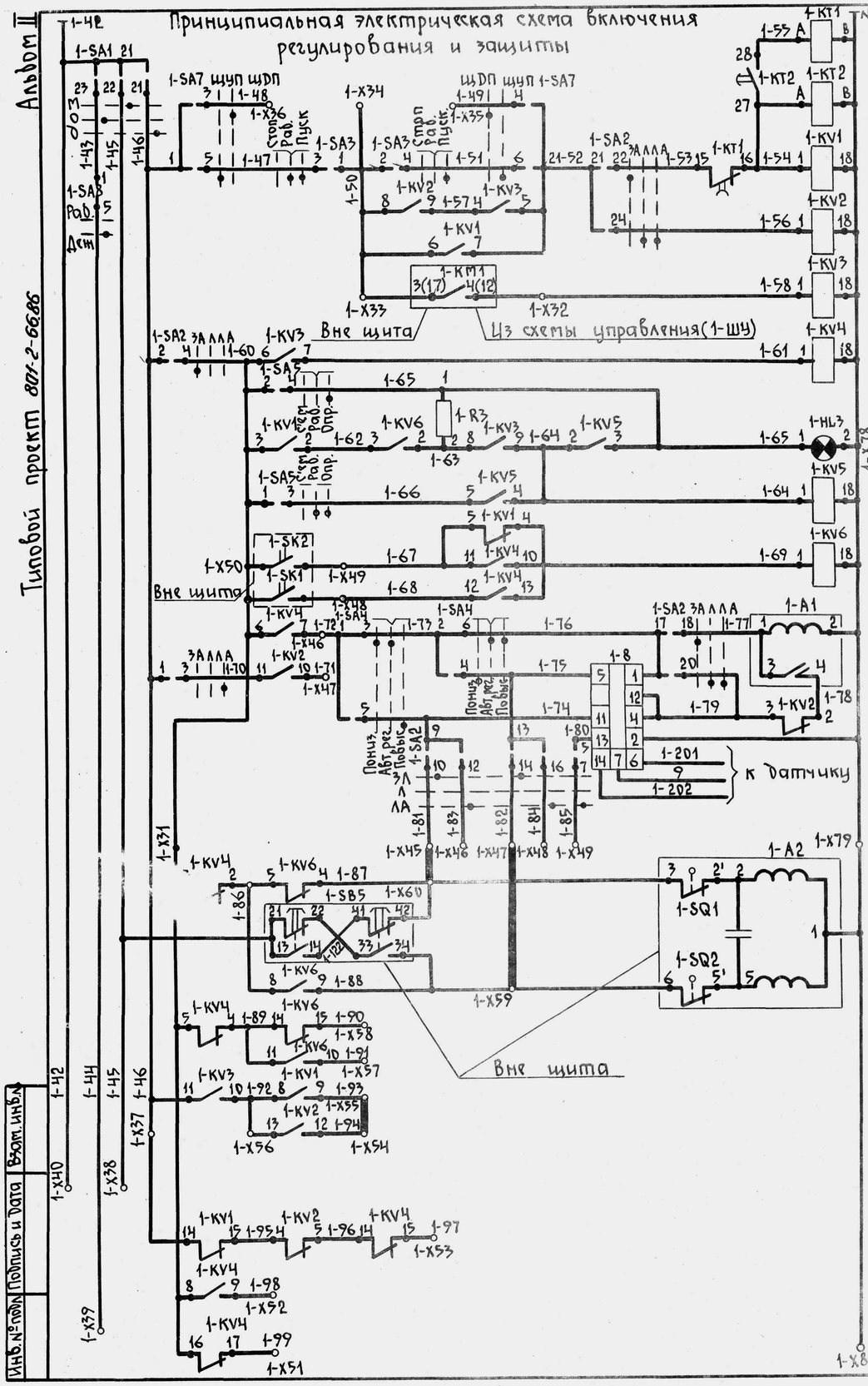
21020-02 47

Копировал Голубева Формат А2

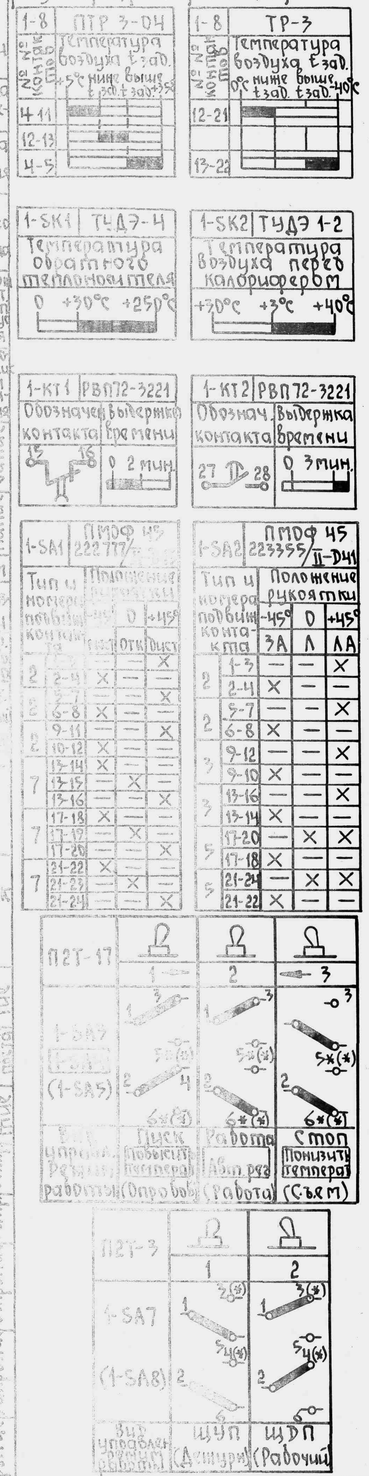
Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Принципиальная электрическая схема включения регулирования и защиты



Диаграммы работы контактов терморегуляторов, реле времени, переключателей



Питание ~220В

Включение и управление вентсистемой

Релé времени

Со щита диспетчера

Со щита управления

Летнего режима

Размык. контакт магнитного пускателя

Подключена система регулирования

Защита калорифера от замораживания

Аварийная сигнализация

Отпор

Схема

По воздуху

По обр. теплоносителю

Сигнализация прерыв.

Термо-регу-лятор

Датчик

Регулирование исполнительными механизмами клапанов

Приборы автоматики, средства управления и сигнализации

Привязан:

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

1. Данную схему рассматривать совместно со схемами управления, питания, сигнализации и централизованной сигнализации АОВ-УВН-121, АОВ-ПС-1-111.
2. Схемы и спецификация составлены для одной приточной системы П-1.
3. Допускается замена двух пневматических реле времени одним моторным типа ВС-10-33 или электронным типа ВЛ-34.
4. Допускается замена терморегулятора ПТР3-04 терморегулятором РТ-3, при этом перемычка 1-79 на терморегуляторе и проводник 1-80 не предусматриваются.
5. Обозначения контактов: X, ■ – замкнут; —, ▭ – разомкнут; Ж – не используется.
6. На 2-м листе приведены контакты и цепи, передаваемые в другие схемы, и таблица назначения точек, выведенных на клеммники, а также диаграммы работы контактов выключателей исполнительных механизмов.

1-SB5	Пост управления кнопочный ПКЕ-222-242	1	
1-A2	Исполнительный механизм МЭО-0,63	1	заказывается в части ОВ
1-SK2	Терморегулятор дилатометрический ТУД71-2		-60°С÷+40°С
1-SK1	Терморегулятор дилатометрический ТУДЭ-Ч	1	0÷250°С
	Аппаратура, установленная вне щита		
1-8	Терморегулятор полупроводниковый трехпозиционный ПТР 3-03	1	-10°÷15°С
1-R3	Резистор проволочный ПЭВ-25-1600	1	25Вт; 1600 ом
1-HL3	Арматура АС-220 с красной линзой и лампой РНЦ-220-10	1	~220В; 10Вт
1-A1	Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ	1	~220В
1-KT1; 1-KT2	Реле времени пневматическое РВП 72-3221-ДОУЧ	2	~220В
1-KV3; 1-KV5	Реле промежуточное ПЭ-21-6 У3К закрытого исполнения с передним присоединением	2	~220В
1-KV1; 1-KV2 1-KV4; 1-KV6	Реле промежуточное ПЭ-21-5, 4ЗК+4РК, закрытого исполнения, с передним присоединением	4	~220В
1-SA7; 1-SA8	Переключатель-тумблер двухполюсный П2Т-3	2	~250В; 3А
1-SA3; 1-SA4; 1-SA9	Переключатель-тумблер двухполюсный П2Т-17	3	на 3 положения ф/ик. в среднем
1-SA2	Переключатель малогаб. ПМОФ45-223355/II-D41	1	~380В
1-SA1	Переключатель малогаб. ПМОФ45-222777/II-D15	1	~380В
	Аппаратура, установленная на щите		

Позиция, обозначения	Наименование	Кол	Примечания

т.п. 801-2-66.86 АОВ-ВРЗ-111

Нач. отд.	Басканов		Коровник на 200 коров привязного содержания	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Синицын			р.п.	1	
ГИП	Сыркин		Приточная вентсистема. Принципиальная электрическая схема включения, регулирования и защиты (начало)	Госстрой РСФСР Росглавниистройпроект, Горьковгипросельхозстрой		
Рук. гр.	Коршунов					
Исполн.	Самсонова					
Н. контр.						

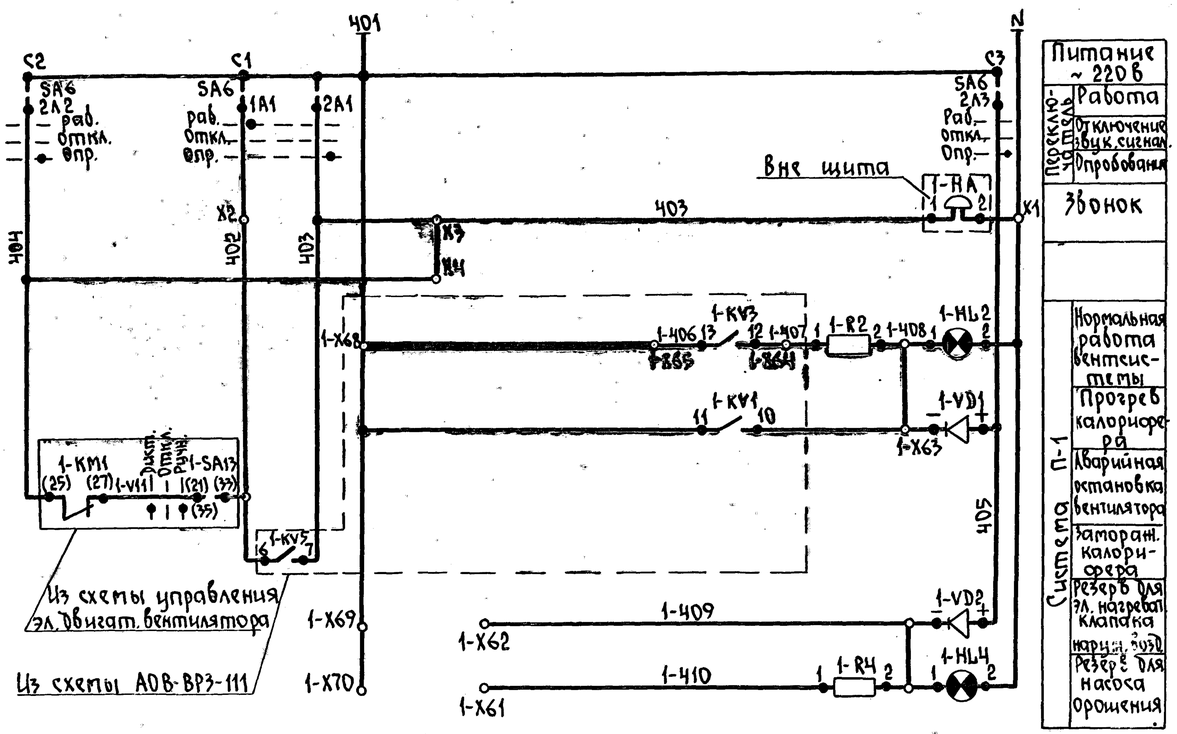
21020-02 46

Копировал Голубева Формат А2

Альбом II

Типовой проект 801-2-66.86

Принципиальная электрическая схема сигнализации

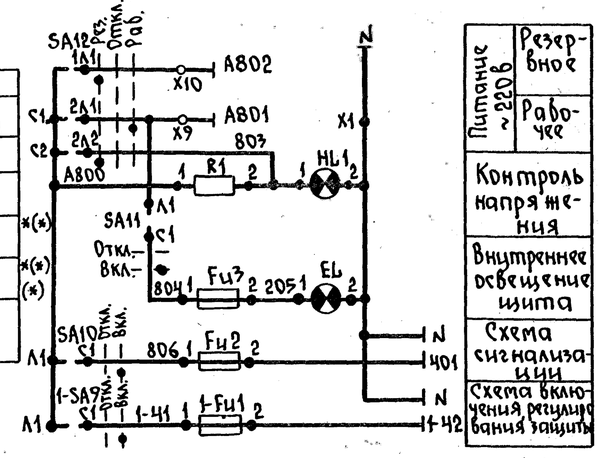


Питание ~ 220В	Система П-1
Переключатель	Работа
	Отключение звук. сигнал. Опробования
	Звонок
	Нормальная работа вентсистемы
	Прогрев калорифера
	Аварийная остановка вентилятора
	Заморажн. калорифера
	Резерв для эл. нагревал. клапана наруж. воздуха
	Резерв для насоса орошения

Диаграмма работы контактов переключателей

ПП3-10/Н2	Положение рукоятки			
Обозначение контактов	II	0	I	
С1-1А1	—	—	×	
С1-2А1	×	—	—	
С2-1А2	—	—	×	
С2-2А2	×	—	—	
С3-1А3	—	—	×	
С3-2А3	×	—	—	
SA6 (SA12)	Опр. Рез.	Откл Откл	Раб Раб	

Принципиальная электрическая схема питания



Питание ~ 220В	
	Резервное
	Рабочее
Контроль напряжения	
Внутреннее освещение щита	
Схема сигнализации	
Схема включения регулирования защиты	

1. Данные схемы рассматривать совместно со схемами управления, включения, регулирования и защиты АОВ-УВН-121 и АОВ-ВРЗ-111.
2. Назначение точек, выведенных на клеммники, смотри таблицу на листе 2 схемы АОВ-ВРЗ-111.

Позиция, обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
1-НА	Звонок громкого боя МЗ-1	1	~ 220В
	Аппаратура, установленная вне щита		
1-VD1; 1-VD2	Диод кремниевый Д-226Б	2	400 В, 0,3А
1-R2; 1-R4	Резистор проволочный ПЭВ-26-1600	3	25 Вт; 1600 ом
1-FU1 Fu2; Fu3	Предохранитель трубчатый ПТ	3	~ 250 В; 2А
EL	Патрон потолочный Е27/Л, индекс 01140 с лампой П-220-40	1	~ 220 В, 40 Вт
1-HL2; 1-HL4	Арматура АС-220 с зеленой линзой и лампой РНЦ-220-10	2	~ 220 В; 10 Вт
HL1	Арматура АС-220 с линзой молочного цвета и лампой РНЦ-220-10	1	~ 220 В; 10 Вт
1-SA9 SA10; SA11	Пакетный выключатель ПВ2-10, исп. 1	3	~ 380 В; 10 А
SA6; SA12	Пакетный переключатель ПП3-10/Н2, исп. 1	2	~ 380 В; 10 А
	Аппаратура, установленная на щите		

т.п. 801-2-66.86 АОВ-ПС-1-111

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Баскаков	
Гл.спец.	Синицын	
ГИП	Сыркин	
Рук.гр.	Корщунов	
Исполн.	Самсонова	
Н.контр.		

Коровник на 200 коров привязного содержания

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	

Приточная вентсистема. Принципиальные электрические схемы питания и сигнализации.

Госстрой РСФСР Росглавнистройпроект Горьковгипросельхозстрой

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

21020-02 (48)

Корщунова Голубева Формат А2 Формат