ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

801-2-87. 13. 87

КОРОВНИК НА 200 КОРОВ

С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРИВЯЗЬЮ

(ДЛЯ ВОЛГО-ВЯТСКОЙ ЗОНЫ РСФСР)

(ЗДАНИЕ В РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

АЛЬБОМ III

ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ.
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО - ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.
АСУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМ.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-2-87.13.87

КОРОВНИК НА 200 КОРОВ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРИВЯЗЬЮ (ДЛЯ ВОЛГО-ВЯТСКОЙ ЗОНЫ РСФСР) (ЗДАНИЕ В РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ТЭП.
АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
АЛЬБОМ III ТЕХНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ. АСУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ V СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ VI СМЕТЫ
АЛЬБОМ VII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТАМИ «ВОЛГОВЯТАГРОПРОМПРОЕКТ»

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.С. ПАЛАТИН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н.С. СЫРКИН

ВИЗСХ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО НАУКЕ К.Т.Н. В.М. КЛЫЧЕВ
ЗАВ ЛАБОРАТОРИЕЙ АСУ ТП К.Т.Н. В.Р. КРАУСП

УТВЕРЖДЕН
ГОСАГРОПРОМОМ РСФСР
ПРИКАЗ № 41-В ОТ 18.05.87
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСАГРОПРОМОМ РСФСР
ПРИКАЗ № 41-В ОТ 18.05.87

Содержание альбома III.

№№ п.п	Наименование листов.	Марка листа	№ стр.
1	Содержание альбома.	лист	2
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТХ		
2	Общие данные.	ТХ-1	3
3.	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	ТХ-2	4
	Экспликация помещений.		
4.	Оборудование сборное стойловое с		
	автоматической привязью ОСП-Ф-26.		
	Общий вид. Разрезы.	ТХ-3	5
5.	Разрезы. Виды.	ТХ-4	6
6.	Фрагмент плана расположения оборудования		
	в доильно-молочном блоке. (вариант с		
	установкой УДА-8А „Тандем")	ТХ-5	7
7	Фрагмент плана расположения оборудования		
	в доильно-молочном блоке. (вариант с		
	установкой УДА-16 „Елочка")	ТХ-6	8
8	Схемы. Разрезы.	ТХ-7	9
9.	Разрезы. Узлы.	ТХ-8	10
	Основной комплект рабочих чертежей марки ОВ.		
10	Общие данные (начало)	ОВ-1	11
11	Общие данные (окончание)	ОВ-2	12
12.	План на отм. 0.000 м 1:200.	ОВ-3	13
13	Разрез 1-1 м 1:100. Схемы систем П1(П2); П3.	ОВ-4	14
14	Планы установок систем П1(П2), П3.		
	Разрезы. Спецификация.	ОВ-5	15

№ п.п	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
15	Схемы систем отопления, пароснабже-		
	ния и вентиляции.	ОВ-6	16
16	Узел управления №1 (вариант $T_п$=150°С, $T_о$=70)		
	Узел управления №2 (вариант $T_п$=95°С; $T_о$=70°С)		
	Схема теплоснабжения установки П3.	ОВ-7	17
	Основной комплект рабочих чертежей марки ВК		
17	Общие данные (начало)	ВК-1	18
18	Общие данные (продолжение)	ВК-2	19
19	Общие данные (окончание)	ВК-3	20
20	План на отм. 0.000 с сетями ВК	ВК-4	21
21	Фрагмент плана с сетями В1, Т3, Т31.	ВК-5	22
22	Фрагмент плана с сетями К1, К2, К3, К13	ВК-6	23
	(вариант „Тандем".)		
23	Фрагмент плана с сетями К1, К2, К3, К13		
	(вариант „Елочка")	ВК-7	24
24.	Схема В1. Примечания (коровник)	ВК-8	25
25.	Схемы В1, Т3, Т31. Бак аккумулятор.		
	(доильно-молочный блок.)	ВК-9	26
26	Схемы К1; К2, К3, К13 (вариант „Тандем")	ВК-10	27
27.	Схемы К1; К2; К3; К13 (вариант „Елочка")	ВК-11	28
	Основной комплект рабочих чертежей марки ЭО.		
28	Общие данные	ЭО-1	29
29	План электроосвещения (начало)	ЭО-2	30
30	План электроосвещения (окончание)	ЭО-3	31
	Основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ.		
31	Общие данные.	ЭМ-1	32

№№ п.п	Наименование листов.	Марка листа	№ стр.
32	План силового электрооборудования		
	на отм. 0.000	ЭМ-2	33
33.	План силового электрооборудования.		
	Фрагмент 1.	ЭМ-3	34
34.	План силового электрооборудования		
	вентплощадок в осях 1-2; 11-12 на отм 2.620	ЭМ-4	35
35.	Расчётная схема силовой сети 380/220 В		
	(щс-1; щс-2)	ЭМ-5	36
36.	Расчётная схема силовой сети 380/220 В		
	(щс-3; щс-4)	ЭМ-6	37
	Основной комплект рабочих чертежей марки АОВ.		
37	Общие данные.	АОВ-1	38
38.	Системы П1, П2, П3. Схема автоматизации.	АОВ-2	39
39.	Системы П1, П2. Схема электрическая		
	принципиальная управления.	АОВ-3	40
40.	Система П3. Схема электрическая		
	принципиальная управления.	АОВ-4	41
41.	Системы П1, П2. Схема соединений		
	внешних проводок.	АОВ-5	42
42	Система П3. Схема соединений внешних		
	проводок.	АОВ-6	43
43	Узел управления. Схема автоматизации.		
	Схема соединений внешних проводок.	АОВ-7	44
44	План расположения (начало)	АОВ-8	45
45	План расположения (окончание)	АОВ 8	46
	Основной комплект рабочих чертежей марки АТХ.		
46	Схема соединений внешних проводок.	АТХ-1	47
47	План расположения приборов.	АТХ-2	48
48	Размещение электронного оборудования.	АТХ-3	49
	Основной комплект рабочих чертежей марки СС		
49	Общие данные. Расположение сетей связи.	СС-1	50

Привязан:

Инв. №

Формат А3

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
	Экспликация помещений.	
3	Оборудование сборное стойловое с автоматической привязью ОСП-Ф-25. Общий вид. Разрезы.	
4	Разрезы. Виды.	
5	Фрагмент плана расположения оборудования в доильно-молочном блоке (Вариант с установкой УДА-8А „Тандем")	
6	Фрагмент плана расположения оборудования в доильно-молочном блоке (Вариант с установкой УДА-16 „Елочка").	
7	Схемы. Разрезы.	
8	Разрезы. Узлы.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технология и механизация производственных процессов.	
АР	Архитектурно-строительные решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
КМ	Конструкции металлические.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ВК	Внутренние водопровод и канализация.	
ЭО,ЭМ	Электротехнические чертежи.	
СС	Связь и сигнализация.	
АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем.	
АТХ	Автоматизация технологии производства.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы:	
Серия 4.800-3	Установочные чертежи машин и	
вып.1/83, вып.5/84	механизмов для животноводческих	
	и птицеводческих ферм и зданий.	
ОСТ 105-668-79 ÷	Элементы стойлового оборудования	
ОСТ 105-683-79	откормочных и репродукторных ферм	
	КРС промышленного типа.	
	Прилагаемые документы:	
ТХ.И	Строительные изделия.	Альбом IV
ТХ.С01; ТХ.С02	Спецификация оборудования.	Альбом V
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом VII

Общие указания

1. Монтаж технологического оборудования производить в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации оборудования, поставляемыми заводами-изготовителями, и чертежами данного проекта.
2. Техническая исправность и высокая надежность работы машин и оборудования возможна только при условии своевременного проведения планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования, порядок организации которых определяется „Положением о техническом обслуживании и ремонте машин и оборудования на животноводческих фермах", утвержденным Министерством сельского хозяйства СССР и ВО „Союзсельхозтехника" 27 декабря 1968 года.
3. Все работы, связанные с монтажом, эксплуатацией и ремонтом технологического оборудования, должны производиться с соблюдением правил техники безопасности, предусмотренных „Положением по охране труда и технике безопасности на предприятиях системы Министерства сельского хозяйства и колхозах", утвержденным МСХ СССР 30 декабря 1965 года.
4. Лица, допущенные к эксплуатации технологического оборудования, должны пройти обучение и инструктаж по соответствующим программам и хорошо знать, в том числе инструкции заводов-изготовителей технологического оборудования.

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. №

Нач.отд.	Баскаков		
Гип	Сыркин		
Гл.спец.	Чесноков		
Рук.гр.	Столяров		
Исполн.	Сыркина		
Н.контр.	Столяров		

Привязан

ТП 801-2-87.13.87 ТХ

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)

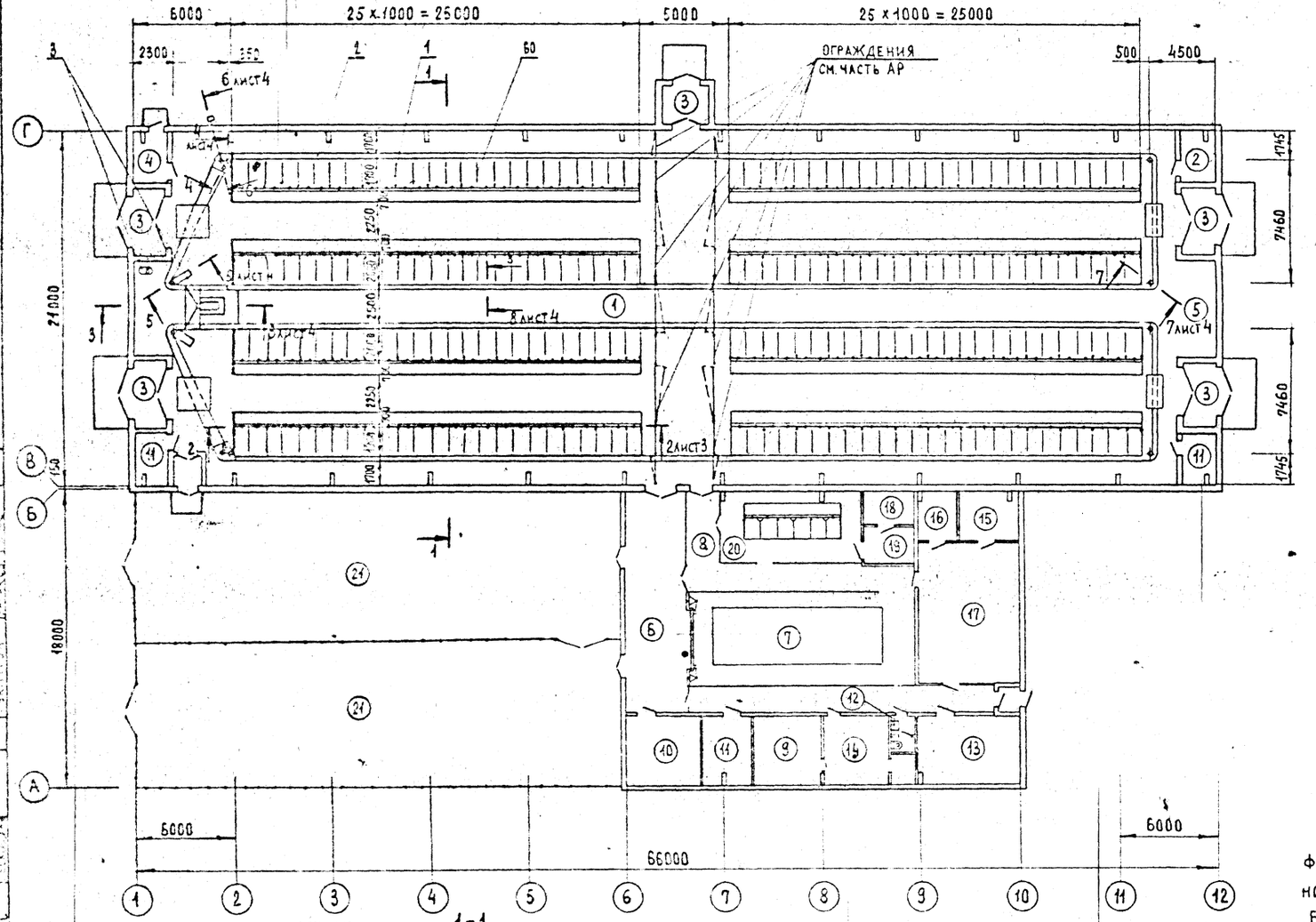
Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные.

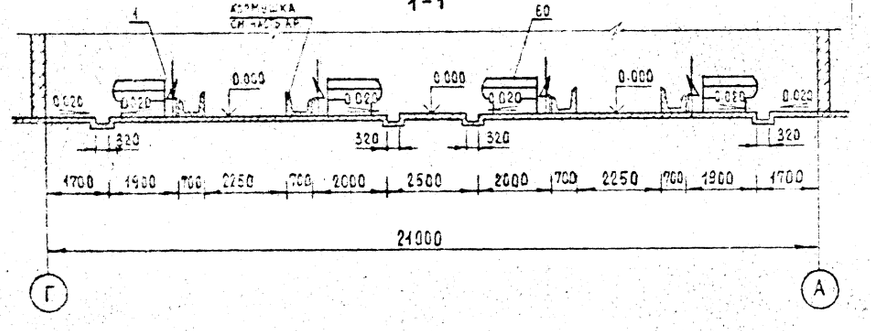
Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект

Формат А2

План на отм. 0.000



1-1



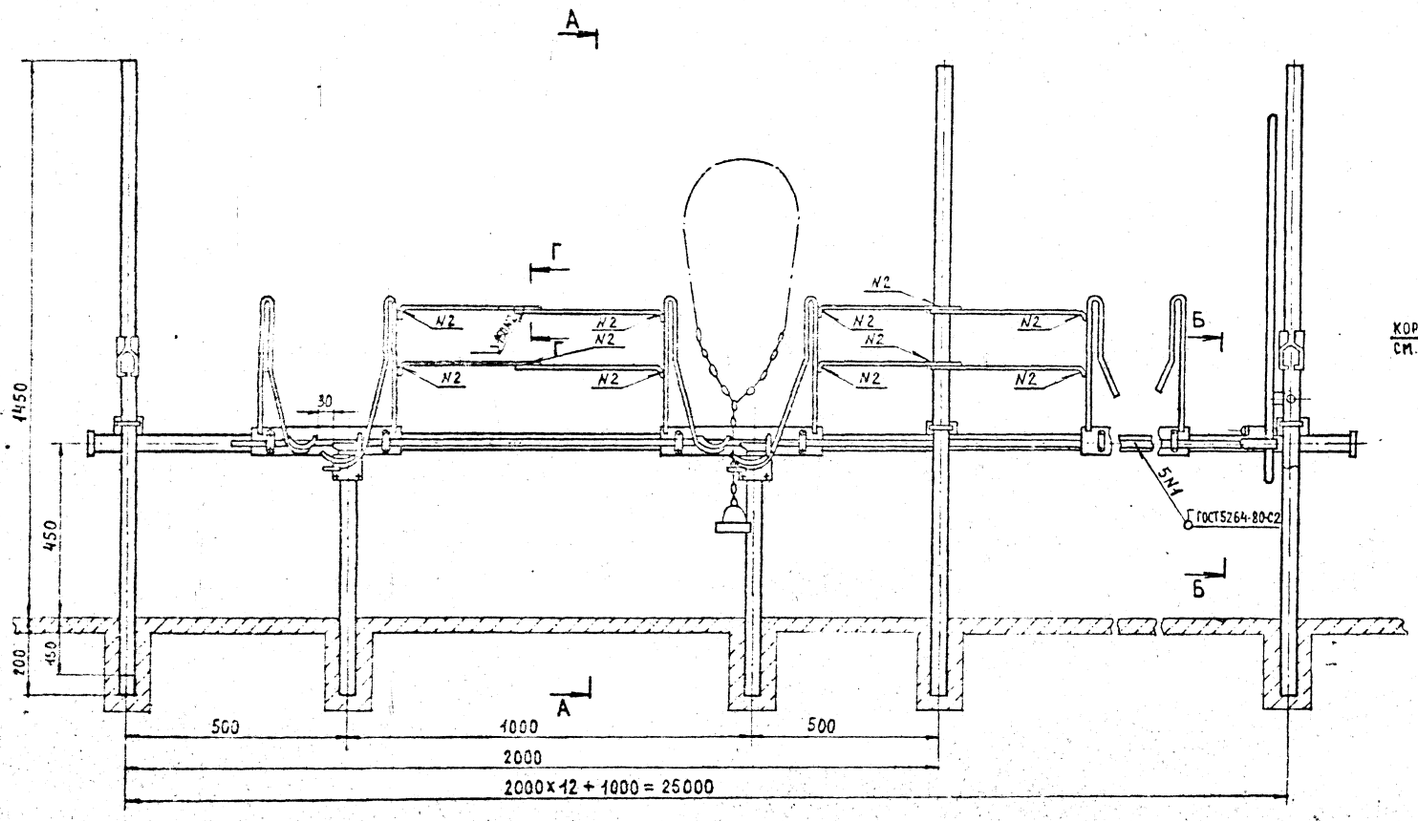
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для содержания коров		Д
2	Инвентарная		Д
3	Тамбур		
4	Помещение для хранения подстилки		В
5	Вентплощадка		Д
6	Преддоильная площадка		Д
7	Доильный зал		Д
8	Коридор		
9	Помещение АСУТП		
10	Венткамера		Д
11	Электрощитовая		Д
12	Санузел		
13	Вакуумнасосная, компрессорная		Д
14	Служебная		
15	Лаборатория молочной		Д
16	Помещение для моющих средств		Д
17	Молочная		Д
18	Лаборатория ПИО		Д
19	Моечная ПИО		Д
20	Пункт передержки коров		Д
21	Летняя преддоильная площадка		

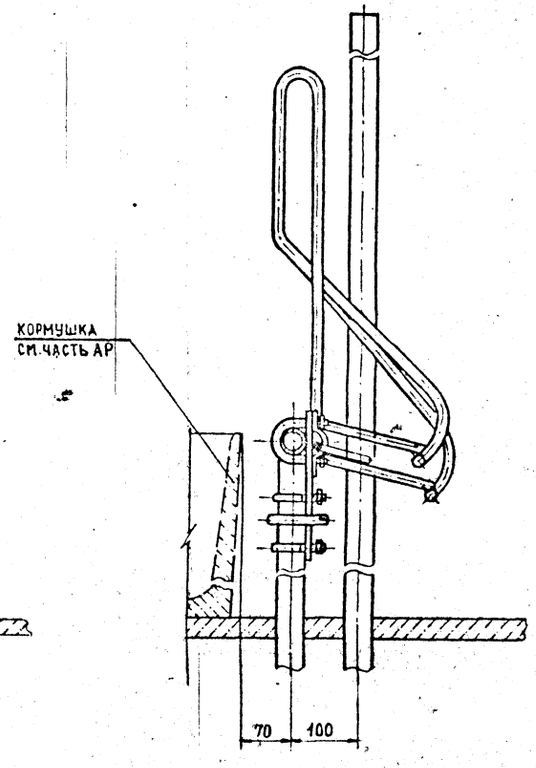
Фрагмент плана расположения оборудования в доильно-молочном блоке (варианты с установкой УДА-8А „Тандем" и УДА-16 „Елочка") см. листы 5 и 6.

Привязан		ТП 801-2-87.13.87 ТХ	
Инв. №			
Нач. отд.	Баскаков		
ГИП	Быркин	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.	Плеханова		
Гл. спец.	Чесноков		
Рук. гр.	Стояров	План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Экспликация помещений.	Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект
Исполн.	Чугунов		
Н. контр.	Стояров		

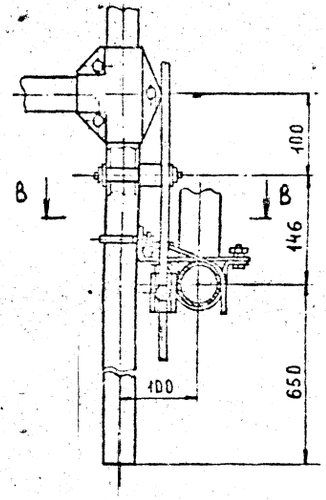
2-2 лист 2



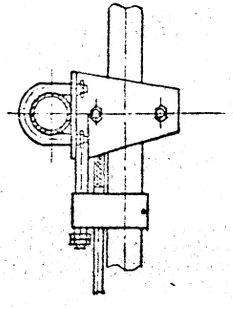
А-А



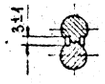
Б-Б



В-В



Г-Г



1. Монтаж оборудования сборного стойлового с автоматической привязью ОСП-ф-26 вести согласно инструкции по монтажу и эксплуатации.

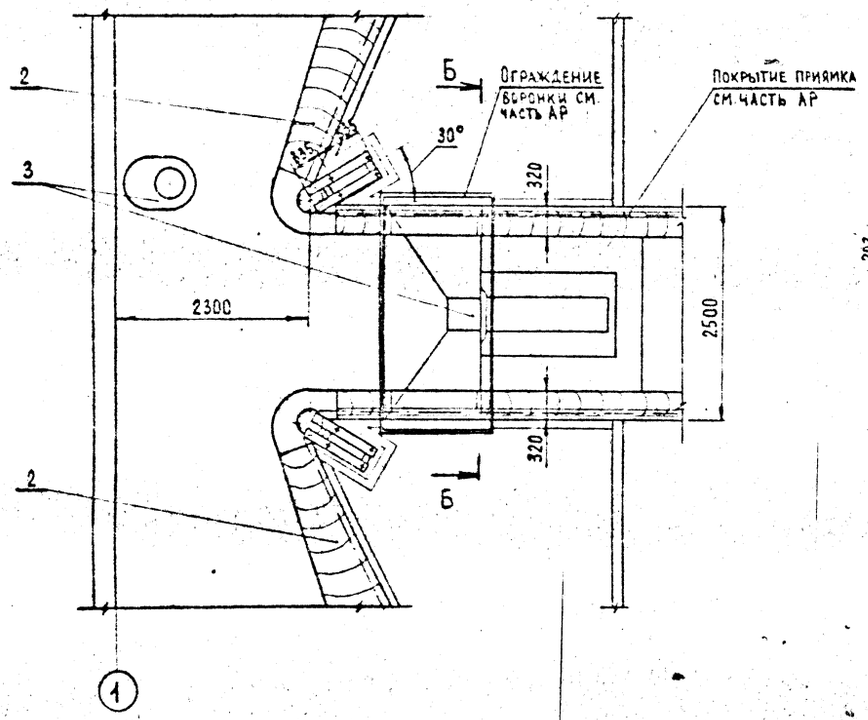
2. Поилки, входящие в комплект ОСП-ф-26 не заказывать. Установку поилок, разработанных институтом „Волговятагропромпроект", см. часть ВК данного проекта.

				ТП 801-2-87.13.87 ТХ			
Привязан		Нач.отд.	Баскаков	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны).	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Сыркин		Р	3	
		Гл.спец.	Чесноков				
		Рук.гр.	Столяров	Оборудование сборное стойловое с автоматической привязью ОСП-ф-26 Общий вид. Разрезы.	Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект		
Инв.№		Исполн.	Сыркина				
		Н.контр.	Столяров				

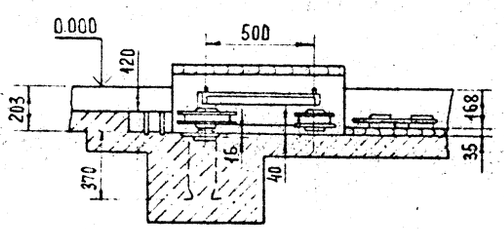
Формат А2

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом III

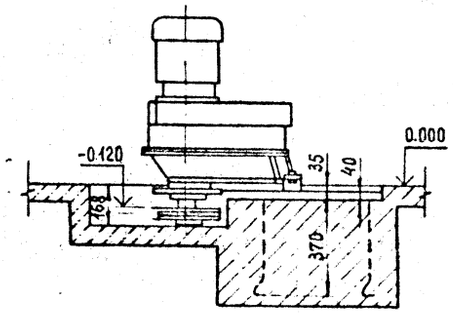
Вид А



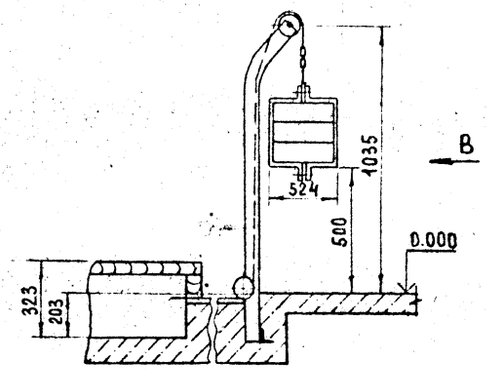
4-4 лист 2



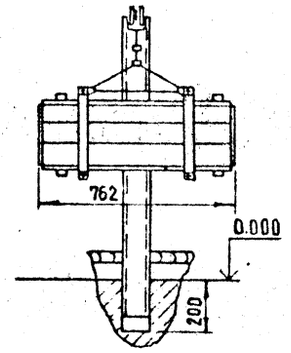
5-5 лист 2



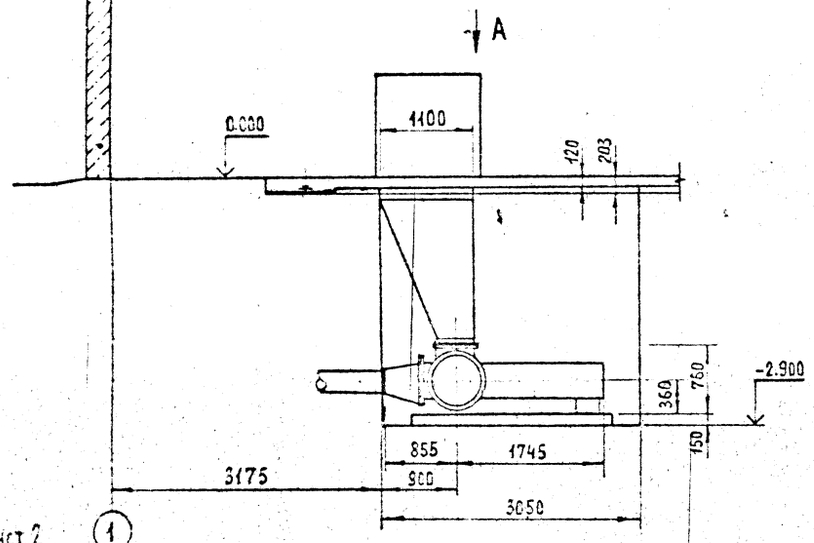
6-6 лист 2



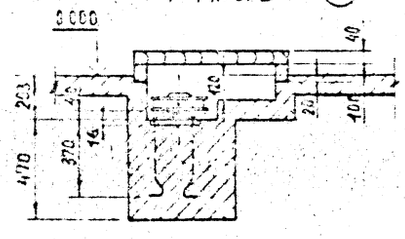
Вид В



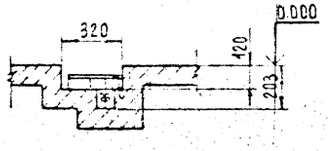
3-3 лист 2



7-7 лист 2



8-8 лист 2



Б-Б

1. Ограждение приводов транспортеров ТСН-160 выполнить при монтаже по месту.
2. Монтаж, пуск, регулирование и эксплуатацию ТСН-160 и УТН-10 выполнить согласно инструкций заводов-изготовителей по монтажу и эксплуатации.
3. Перекрыть мостиками места проходов через навозный канал, поворотные и натяжное устройства транспортера ТСН-160.

ТП 801-2-87.13.87 ТХ

Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Баскаков		
Гип	Сыркин		
Гл.спец.	Чеснокова		
Рук.гр.	Столяров		
Исполн.	Чугунов		
Н.контр.	Столяров		

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны).

Разрезы. Виды.

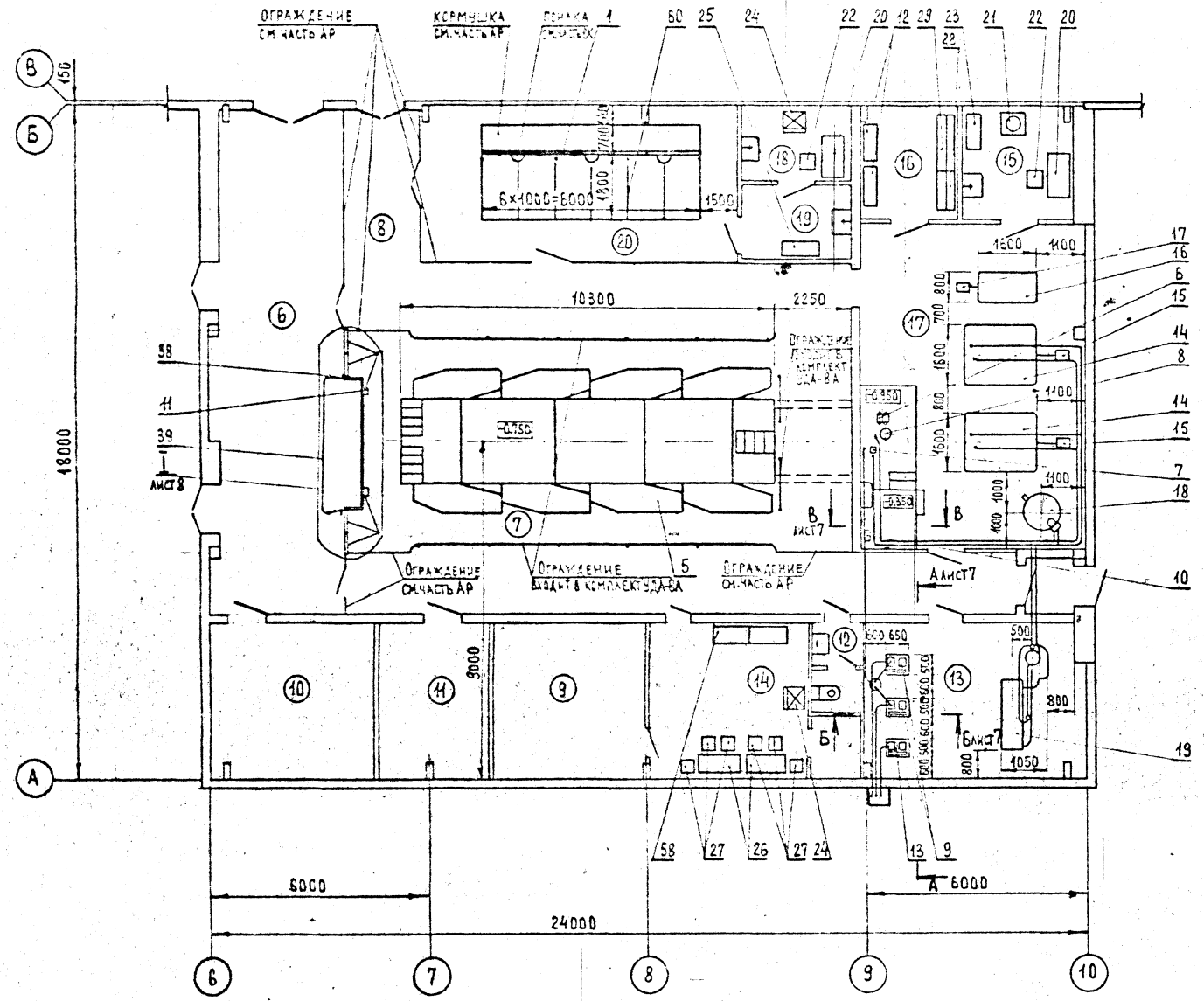
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект

Формат А2

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом III

ФРАГМЕНТ ПЛАНА



1. Экспликацию помещений см. лист 2.
2. Монтаж, пуск и эксплуатацию технологического и холодильного оборудования производить согласно инструкций заводов-изготовителей.

				ТП 801-2-87.13.87 ТХ			
Нач.отд.	Баскаков						
ГИП	Сыркин			Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны).	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Плеханова				Р	5	
Гл.спец.	Чесноков						
Рук.гр.	Столяров			Фрагмент плана расположения оборудования в дойльно-молочном блоке (вариант с установкой УДА-8А "Тандем")	Государственный комитет СССР по делам строительства Госагропроект		
Исполн.	Чугунов						
Н.контр.	Столяров						

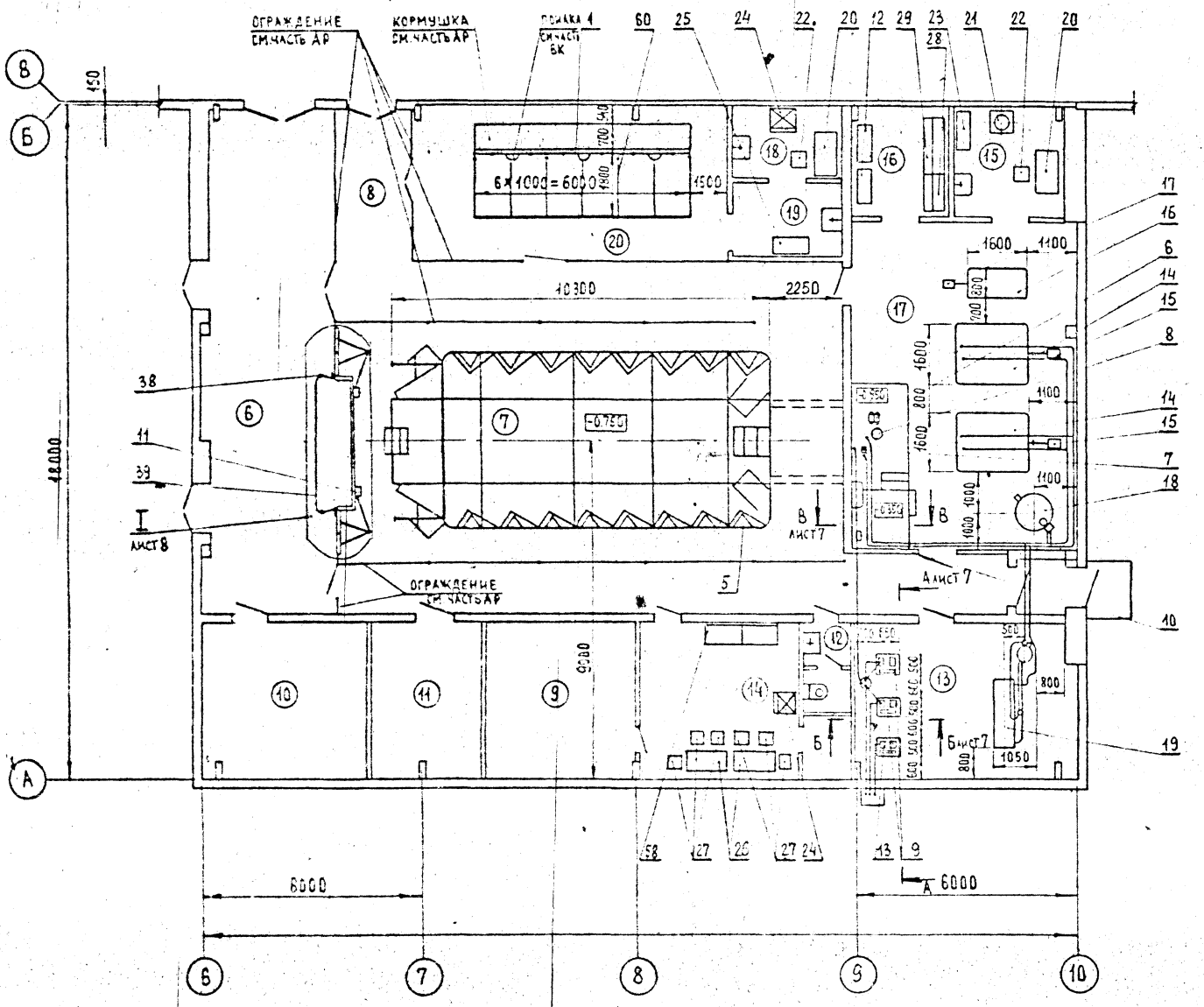
Привязан

Инв.№

Формат А2

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом III

ФРАГМЕНТ ПЛАНА



1. Экспликацию помещений см. лист 2.
2. Монтаж, пуск и эксплуатацию технологического и холодильного оборудования производить согласно инструкций заводов-изготовителей.

				ТП 801-2-87.13.87 ТХ			
	Нач.отд	Баскаков					
Привязан	Гип	Сыркин		Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия	Лист	
	Гл.спец	Плеханова			Р	6	
	Гл.спец	Чесноков					
	Рук.гр.	Столяров		Фрагмент плана расположения оборудования в доильно-молочном блоке (вариант с установкой УДА-16, Елочка)	Госагропром РСФСР Белгосвятагропромпроект		
	Исполн.	Чугунов					
Инв №	Н.контр	Столяров					

Формат А2

Типовой проект 801-2-87.87 Альбом III

Технологическая схема первичной обработки молока

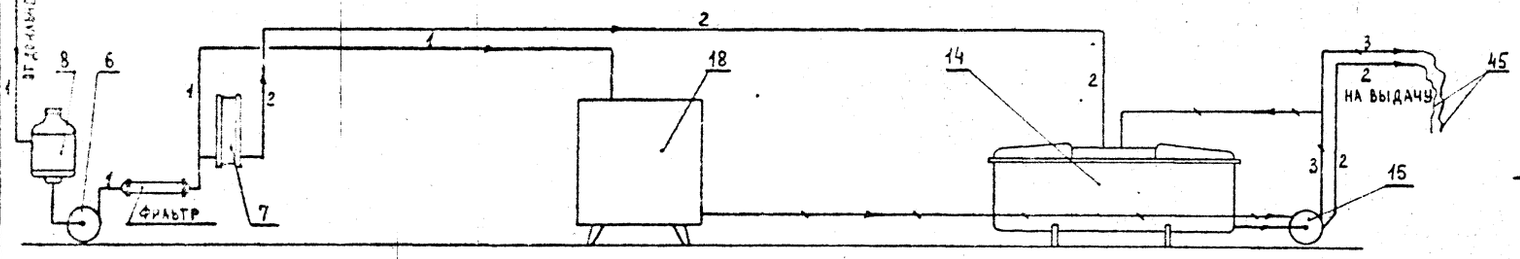
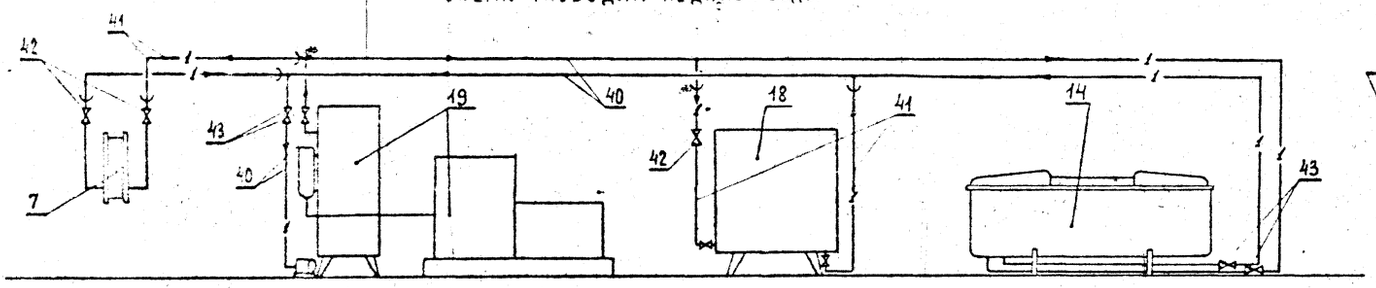
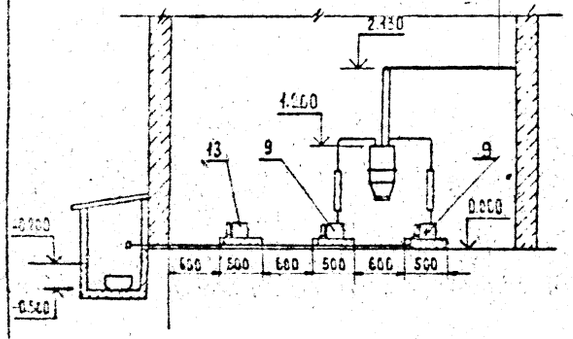


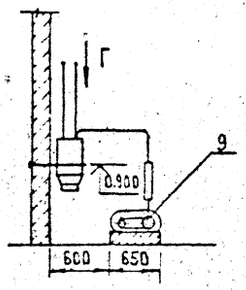
Схема разводки ледяной воды



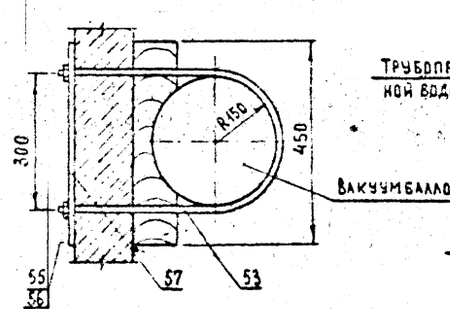
А-А листы 5 и 6



Б-Б листы 5 и 6



Вид Г



В-В листы 5 и 6

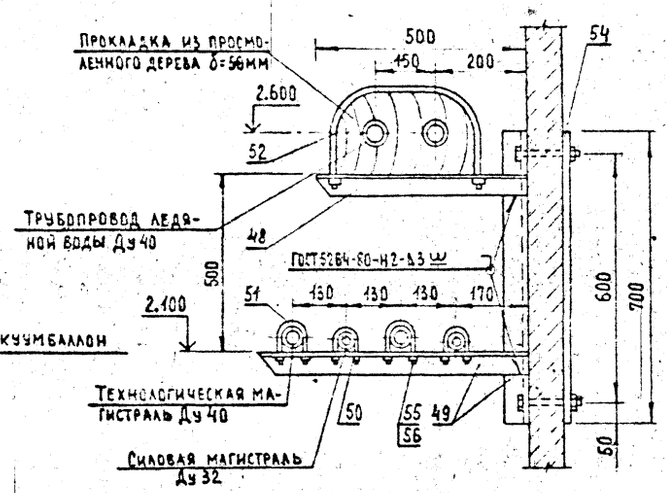
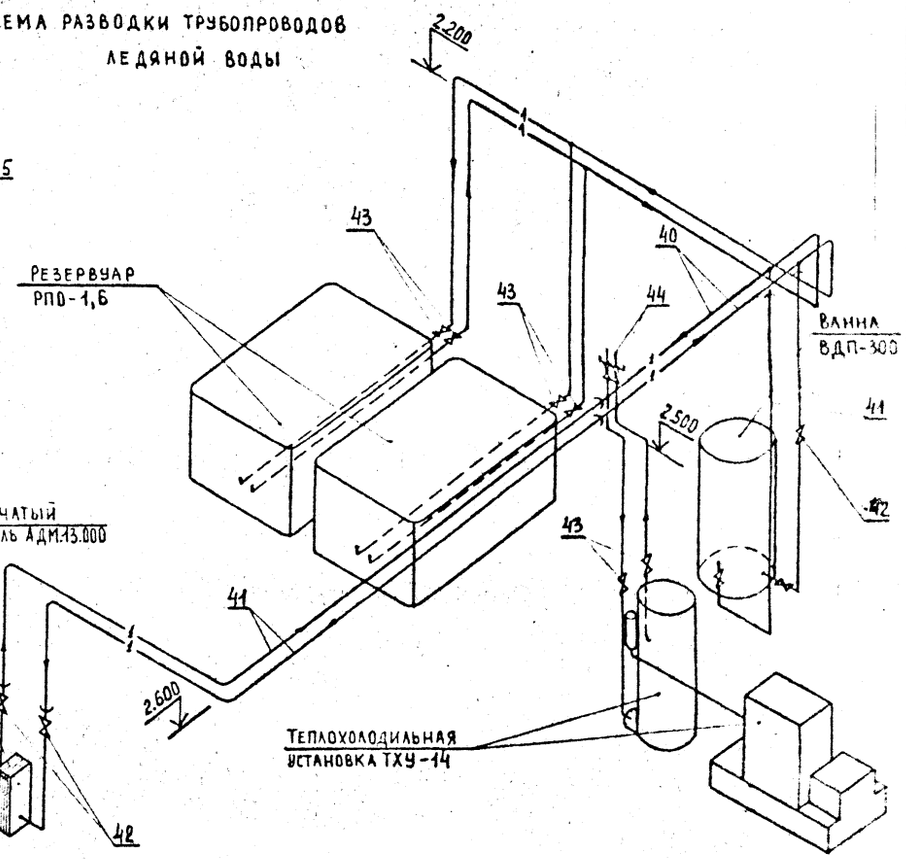


Схема разводки трубопроводов ледяной воды



Условные обозначения

- 1 — парное молоко от доильных установок
- 2 — охлажденное молоко
- 3 — пастеризованное охлажденное молоко
- основной вариант обработки молока
- вариант пастеризации молока на случай эпизоотии
- 1 — трубопровод ледяной воды
- вентиль
- кран спускной

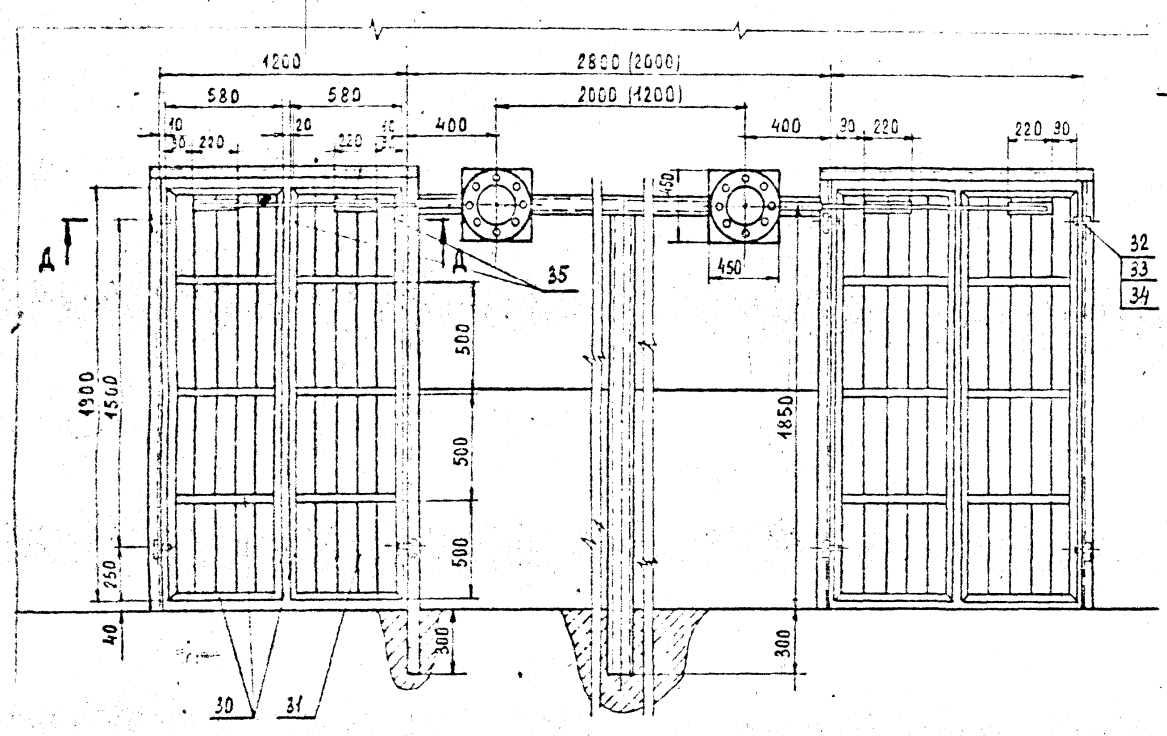
1. Трубопроводы ледяной воды изолировать пенополистиролом ПСБ-С толщиной 50 мм с покрытием фольгоизолом.
2. Кронштейны для крепления труб (разрез В-В) закрепить через 2,6 м
3. Поз. 46 и 47 на чертеже не показаны.

				ТП 801-2-87.13.87 ТХ		
Привязан				Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия: Р	Лист: 7	Листов:
	Нач.отд.	Баскаков				
	Гип	Сыркин				
	Гл.спец.	Чесноков				
	Рук.гр.	Столяров		Схемы. Разрезы.	Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект	
	Исполн.	Чугунов				
Инв.№	Н.контр.	Столяров				

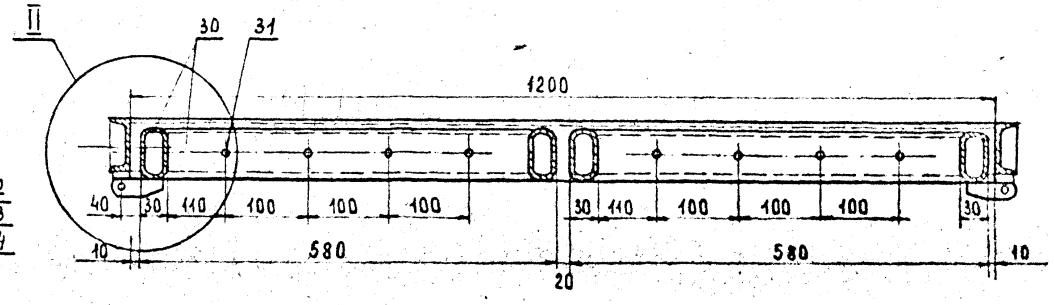
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А2

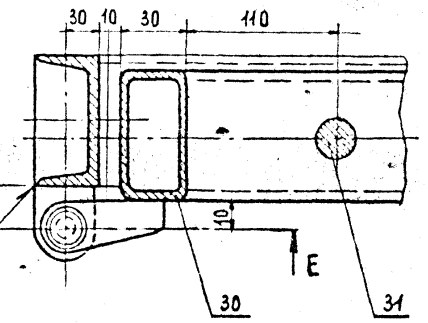
Г-Г



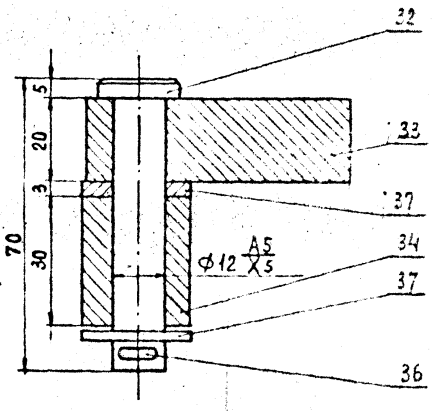
Д-Д



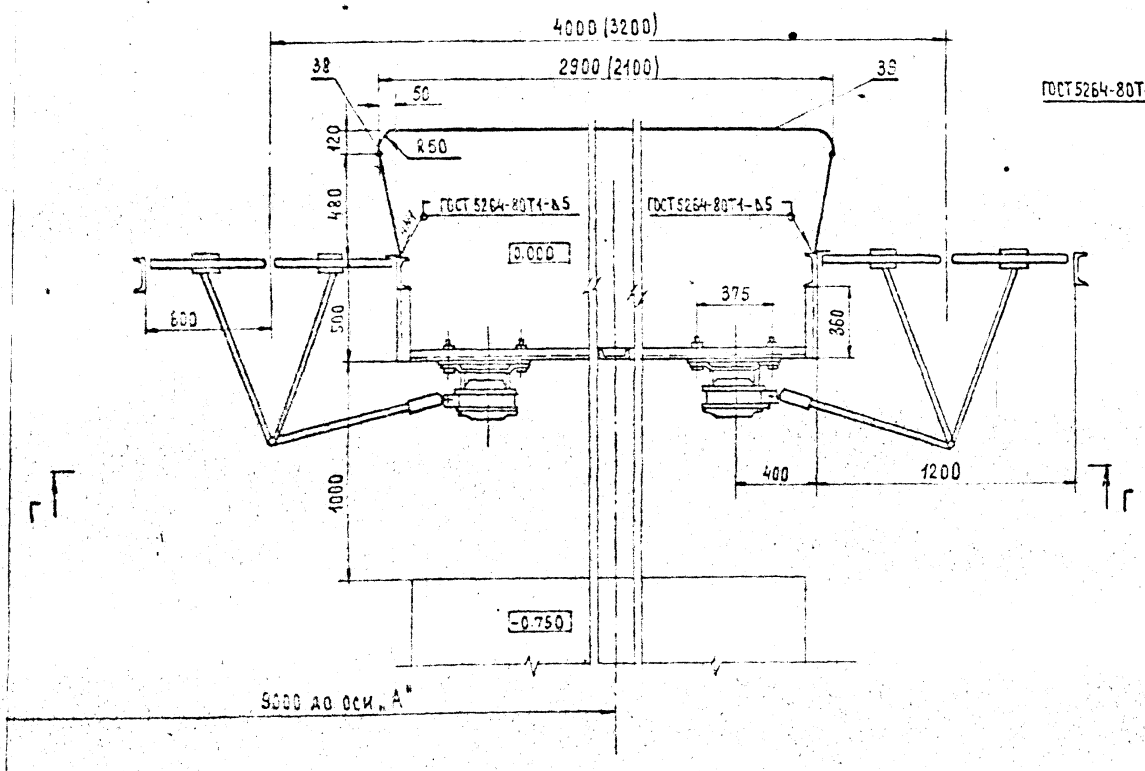
II



Е-Е



I листы 5 и 6



1. Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. Двери окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Рамы и опоры для крепления дверей см. часть АР.
4. Размеры в скобках относятся к установке „Елочка" УДА-16.

				ТП 801-2-87.13.87 ТХ			
Привязан							
			Нач.отд.	Баскаков	Коровник на 200 коров с автоматической привязью для Волго-Вятской зоны	Стадия	Лист	Листов
			Гип	Сыркин		Р	8	
			Гл.спец.	Чесноков				
			Рук.гр.	Столяров	Разрезы. Узлы.	Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект		
			Исполн.	Сыркина				
Инв №			Н.контр.	Столяров				

Формат А2

Альбом III

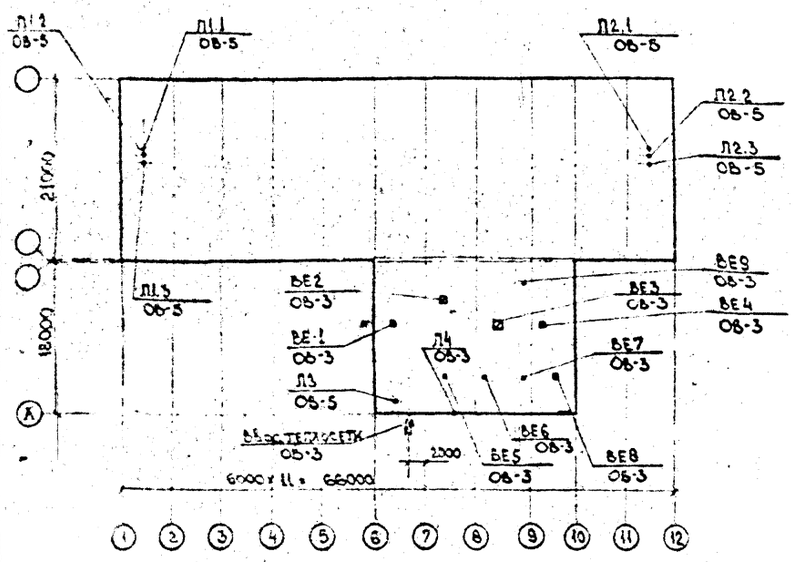
т.п. 801-2-87.13.87

Ведомость чертежей основного комплекта. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. м 1:200	
4	Разрез 1-1 м 1:100. Схемы систем П1(П2)П3.	
5	Планы установок систем П1(П2). П3	
	Разрез 1-1; Разрез 2-2.	
6	Схемы систем отопления, пароснабжения	
	и вентиляции.	
7	Узел управления №1 ($T_п$=150°С; $T_о$=70°С)	
	Узел управления №2 ($T_п$=95°С; $T_о$=70°С)	
	Схема теплоснабжения установки П3.	

Обозначения	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
7.902-1	Детали тепловой изоляции	
	промышленных об'ектов с	
	отрицательными температурами.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и трубо-	
	проводов.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.903-2	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок.	
1.494-26 в2.	Утеплённые створные клапаны к	
	многоходовым калориферам по	
	ГОСТ 7201-70	
1.494-27	Воздухоприёмные устройства	
	с подвесными утеплёнными	
	клапанами.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляцион-	
	ных шахт через покрытия	
	здания.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы венти-	
	ляционных систем.	
5.904-4	Двери и люки для вентиля-	
	ционных камер.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные	
	Тип РР	
1.494-10	Решётки щелевые регулирую-	
	щие тип Р.	
5.904-5	Гибкие вставки к центро-	
	бежным вентиляторам.	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-21.	Крепление решеток воздухопри-	
	точных типа РР и щелевых регули-	
	рующих типа Р к воздуховодам и	
	строительным конструкциям.	
	Прилагаемые документы.	
ОВН 1	Конструкция тепловой	Альбом IV
	изоляции трубопровода.	1 лист
ОВН 2	Общий вид полиэтиленового	Альбом IV
	воздуховода и узлы.	4 листа
ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ОВ.ВМ.	Ведомость потребности в	
	материалах.	Альбом VII

План-схема.



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.

Общие указания.

Проект выполнен в соответствии с технологическим заданием, нормами ОНТП 1.77., строительными нормами и правилами СНиП II А.6-72, СНиП II-33-75 и СНиП II-99-77 на расчётную зимнюю температуру наружного воздуха -30°С.

Теплоноситель для системы отопления и вентиляции – вода с параметрами $T_п$=150°С, $T_о$=70°С, предусмотрен вариант с параметрами теплоносителя $T_п$=95°С, $T_о$=70°С.

Для создания микроклимата в помещении содержания коров предусматривается устройство механической приточно-вытяжной вентиляции с помощью теплоутилизационных установок УТП-3 конструкции „Гипронисельхоза". Теплоутилизаторы работают при температуре наружного воздуха -25°С и выше. При более низких температурах наружный воздух догревается в электрокалориферах. Раздача воздуха осуществляется через полиэтиленовые перфорированные воздуховоды. В летний период года вентиляция естественная: приток – через окна, вытяжка – через коньковую щель $F_{отк.}$ = 10,8 м². В помещениях молочного блока предусмотрена механическая вентиляция с помощью установки П3 и естественная через вентшахты. В летний период года вентиляция естественная: приток – через окна, вытяжка-через вентшахты. В помещении АСУТП предусмотрено кондиционирование воздуха с помощью бытового кондиционера. Система отопления – однотрубная горизонтальная. Нагревательные приборы – радиаторы М140-АО. Монтаж вести согласно СНиП III-28-75.

Привязан:

Инв. №:

т.п. 801-2-87.13.87. ОВ

Нач.отд.	Сыркин		
Гл.спец.	Тихвинский		
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Исполн.	Миловидов		
Н.контр.	Бушуева		

Коровник на 200 коров с автоматической привязью. (для Волго-Вятской зоны)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные. (начало)

Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект

Таблица расчёта воздухообмена.

Наименование обслуживаемого помещения.	Период года.	Параметры наружного воздуха: Температура °С	Относит. влажн. %	Теплосодержание ккал/кг	Влагосодержание г/кг	Теплопоступления Вт (ккал/ч): От животных	От системы отопления	От солнечной радиации	От прочих источников.	Всего.	Теплопотери Вт (ккал/ч)	Теплоизбытки Вт (ккал/ч)	Влаговыделения кг/ч: От животных.	От помета	От смоченных поверхност.	Всего	Угловой коэффициент	Параметры приточного воздуха: Температура °С	Относительн. влажн. %	Теплосодержание ккал/кг	Влагосодержание г/кг.	Параметры внутреннего воздуха: Температура °С	Относительн влажн %	Теплосодержание ккал/кг	Влагосодержание г/кг	Воздухообмен м³/ч	Воздухообмен по животному весу м³/ч на 1 ц	Примечание.
Помещение для содержания коров.	холодный	-30	75	-7.1	0,4	235016 (202600)	—	—	—	235016 (202600)	64264 (55400)	170752 (147200)	97.00	—	20.40	117.40	1254	-4	15	-0.7	0.4	10	70	5.7	5,4	19000	19.0	
	переходн	0	75	1.5	2.7	235016 (202600)	—	—	—	235016 (202600)	16066 (13850)	218950 (188750)	97.00	—	24.80	121.80	1550	0	75	1.5	2.7	10	65	5.5	5.3	39200	39.2	
	теплый	21.2	72	12.2	11.7	211045 (181935)	—	21128 (18214)	—	232173 (200149)	—	232173 (200149)	219.22	—	25.60	244.82	818	21	72	12.2	11.7	24	75	14.6	14.6	70000	70.0	
Преддоильная площадка.	холодный	-30	75	-7.1	0,4	28202 (24312)	11301 (9742)	—	—	39503 (34054)	12714 (10960)	26789 (23094)	15.04	—	3.10	18.14	1273	-4	15	-0,7	0.4	15	65	7.8	7.1	2250	18.0	
Доильный зал. Пункт передержки коров.	переходн.	0	75	1.5	2.7	28202 (24312)	2825 (2435)	—	—	31027 (26747)	4237 (3653)	26789 (23094)	15.04	—	2.90	17.94	1287	0	75	1.5	2.7	15	70	8.3	7.9	2850	22.8	
	теплый	21.2	72	12.2	11.7	26381 (22742)	—	3101 (2673)	—	29481 (25415)	—	29481 (25415)	27.40	—	3.20	30.60	830	21	72	12.2	11.7	24	75	14.6	14.6	8800	70.4	

Характеристика отопительно вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения.	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение 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	№	Код	Температ. нагрева °С: от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	ΔP Па (кгс/м²)	Примечание
П1-П2	3	Помещение для коров	УТП-3	осевые	—	—	—	3167		1450	—	0,37	1450	СФО-60 1Т-Ж2	—	1	-30	-25	51000 (43965)	255 (25)	1 калорифер на 3 системы
П21-П23	3	Помещение для коров	УТП-3	осевые	—	—	—	3167		1450	—	0,37	1450	СФО-60 1Т-Ж2	—	1	-30	-25	51000 (43965)	255 (25)	1 калорифер на 3 системы
П5	1	Молочный блок	А5100-1	Ц4-70	5	1	Л0°	3010	350 (35)	930	4А80А6	0,75	930	КВСБп	6	1	-30	-4	26145 (22539)	40 (4)	
П4	1	Помещение АСУТП	5К-2500	—	—	—	—	620	—	900	—	0,06	930	—	—	-	-	—	—	—	

Таблица воздухообменов.

№ по плану	Наименование помещений.	Температура в помещ.	Объем м³	Кратность обмена: Приток	Вытяжка	Воздухообмен м³/ч: Приток	Вытяжка	Вентустановка: П	В
6.	Преддоильная площадка	15	147	По расчету		2250	2250	П3	ВЕ 5 ВЕ 8 ВЕ 5
7.	Доильный зал	15	256						
20	Пункт передержки коров	15	46						
8.	Помещение АСУТП	18	83	По расчету		620	620	П4	ВЕ 5
12.	Санузел	16	11	—	—	—	50	—	ВЕ 7
13	Аккумуляторная	12	73	6	6	435	435	П3	ВЕ 8
14	Служебная	18	65	—	1	—	65	—	ВЕ 6
15	Лаборатория	18	35	—	1	—	35	—	ВЕ 9
16	Помещение моющих ср-в	10	22	1	1	22	22	П3	ВЕ 9
17	Молочная	15	162	2	3	324	486	П3	ВЕ 4
18	Лаборатория ПКО	18	24	—	1	—	24	—	ВЕ 9
19	Моечная ПКО.	15	14	—	1	—	14	—	ВЕ 9

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Период года при °С	Расход тепла в Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжен	Общий	Расход пара на технологические нужды кг/ч	Установ. мощн. эл. двиг. кВт
Помещение для содержания коров.	5900	-30	—	102000 (87930)	—	102000 (87930)	—	4.44
Молочный блок.	1300	-30	24240 (20900)	26145 (22540)	—	50385 (43440)	4.0	2.15

Таблица выделения тепла, газа и водяных паров животными в помещения

Наименование помещений	Вес животных	Кол-во голов	Тепловыделения: На 1 гол Вт (ккал/ч)	Поправ. коэф-т	Всего Вт (ккал/ч)	Влаговыделения: На 1 гол г/кг	Поправ. коэф-т	Всего г/кг	Газовыделения: На 1 гол л/час	Всего л/час
Помещение для содержания коров.	500	200	1175 (1013)	1.0	235016 202600	485	1.0	97000	152	30400
Молочный блок	500	25	1175 (1013)	0.96	28202 (24312)	485	1.24	15035	146	3647

Нач. отд.	Сыркин		
Гл. спец.	Дивинский		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Бушуева		
Исполн.	Муравьева		11/86
Н. контр.	Бушуева		

Привязан:

Инв. №

Тп. 801-2-87.13.87 ОВ

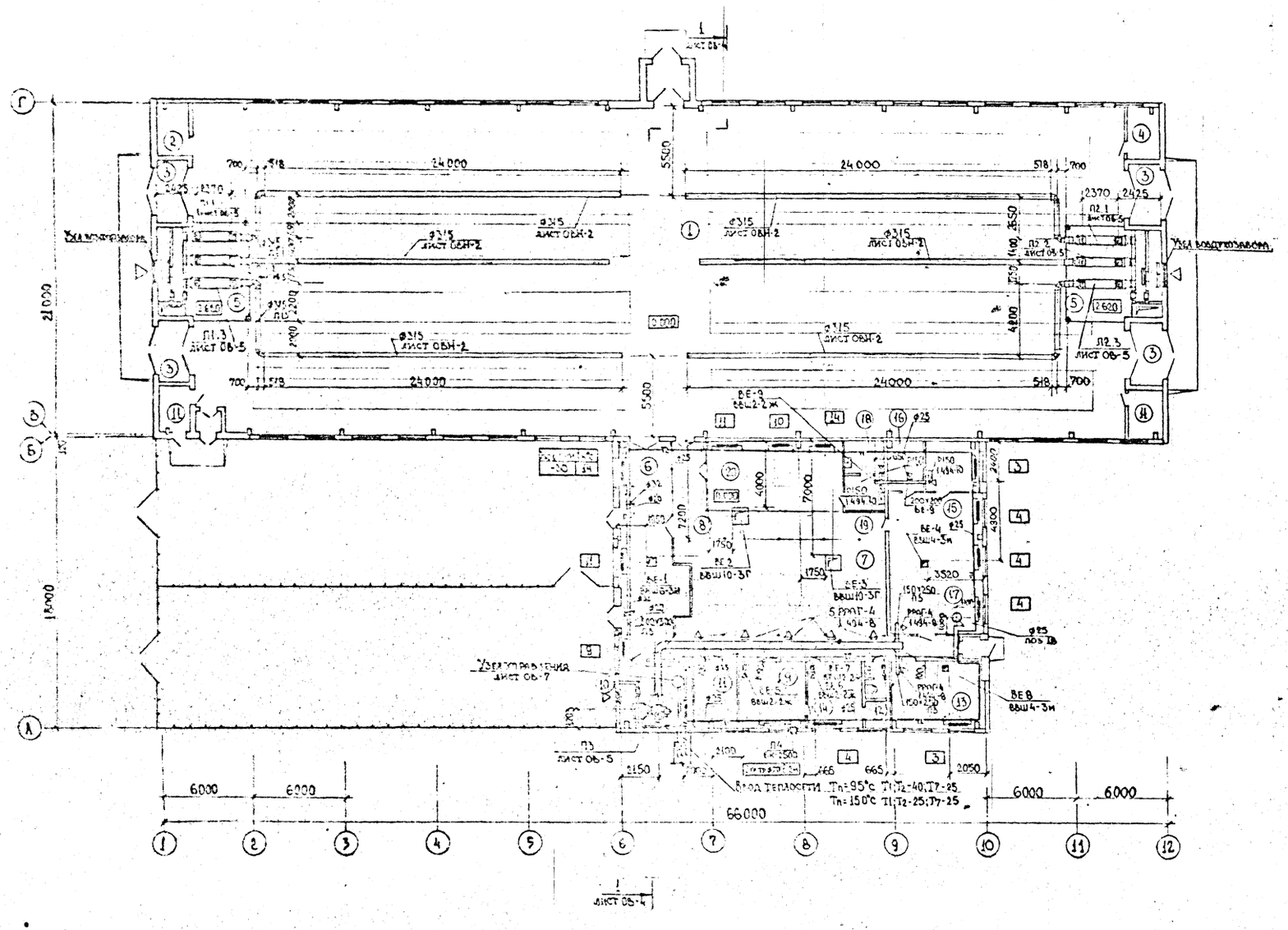
Коровник на 200 коров с автоматической привязью. (для Волго-Вятской зоны)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные. (окончание)

Госагропром РСФСР Волгогипросельхозпроект

План на отм 0.000. м 1:200.



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывоопасной и пожар
1	Помещение для содержания коров.	1309.86	Д
2	Инвентарная	6.76	Д
3.	Тамбур	43.52	-
4	Помещение для хранения подстилки.	6.12	В
5.	Вентплощадка	50.60	В
6.	Преддоильная площадка.	47.46	Д
7	Доильный зал	77.9	Д
8	Коридор	68.04	-
9	Помещение АСУТП	18.05	Д
10.	Венткамера	18.67	В
11	Электрощитовая.	24.79	Д
12.	Санузел	2.76	-
13.	Вакуумнасосная, компрессорная	25.27	Д
14.	Служебная.	19.81	-
15.	Лаборатория молочной.	9.3	Д
16.	Помещение для моющих средств.	7.83	Д
17.	Молочная	53.17	Д
18	Лаборатория ЛИО.	5.98	Д
19	Моечная ЛИО.	5.86	Д
20.	Пункт передержки коров.	35.7	Д
21	Летняя преддоильная площадка.	540.0	-

тп. 801-2-87 13.87

Привязан:

Инв. №

Гл. спец.	Сысоев	
Гл. спец.	Сысоев	
ГИП	Сысоев	
Рук. гр.	Бушуева	
Исполн.	Мидовидов	
Н. контр.	Бушуева	

тп. 801-2-87 13.87

Коровник на 200 коров с автоматической привязью для Волгоградской зоны.)

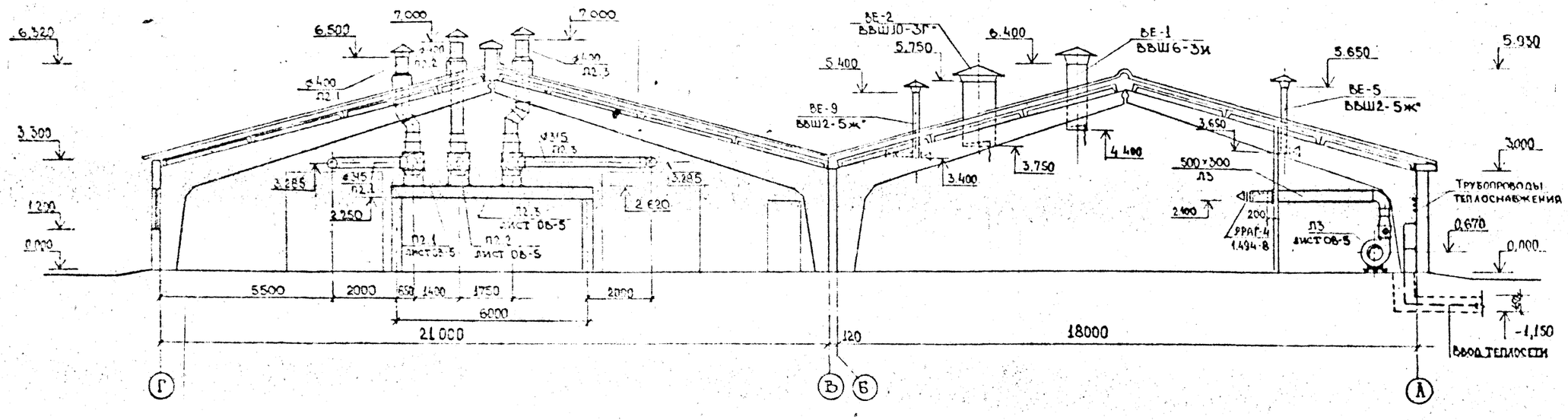
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000 м 1:200

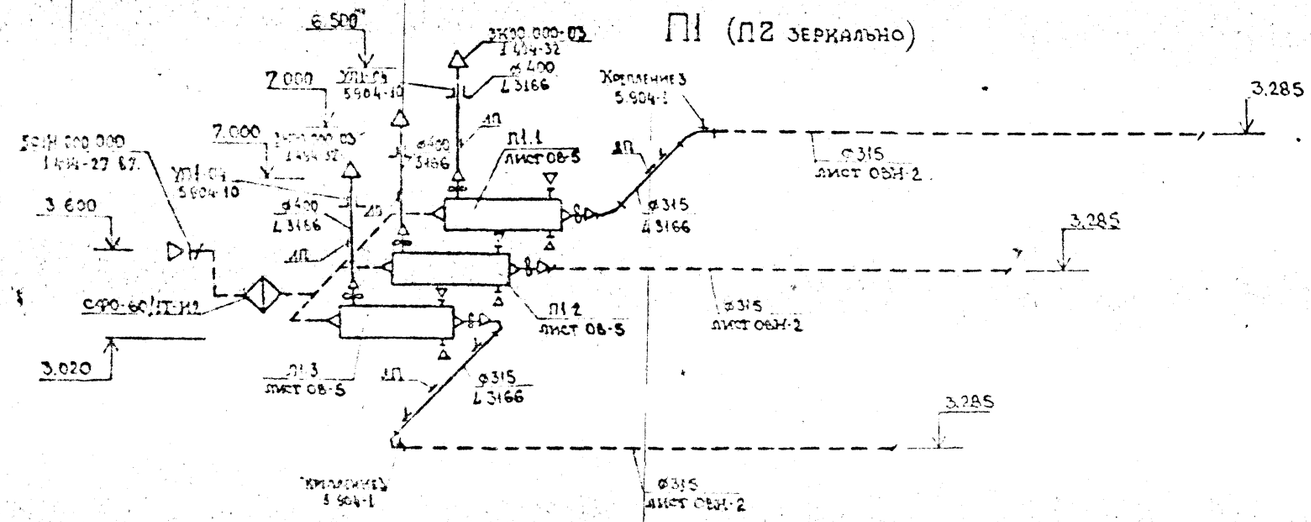
Копировал

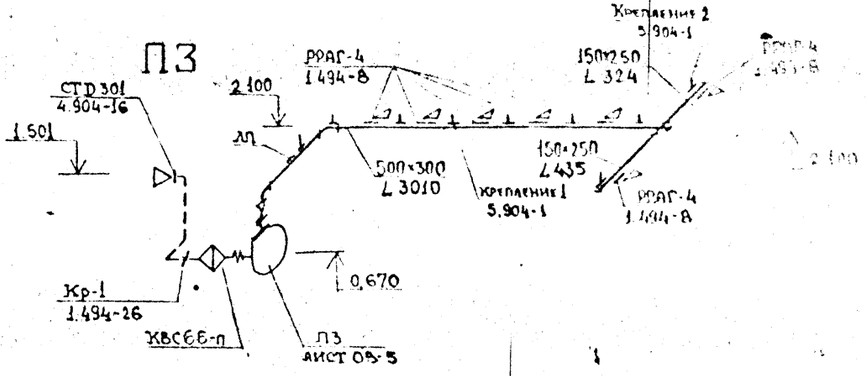
Формат

Разрез 1-1. М 1:100.



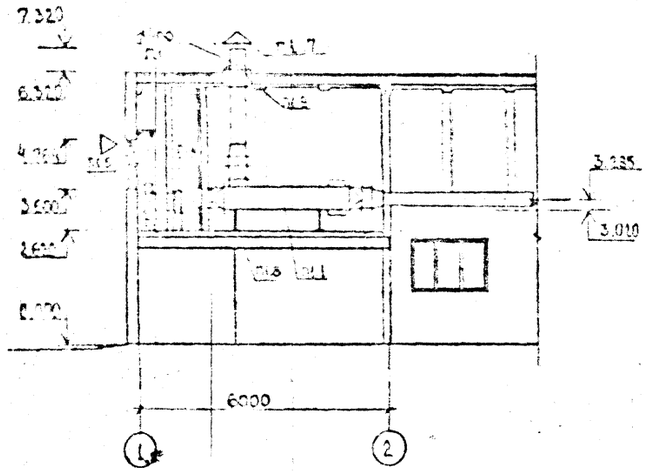
Схемы систем П1 (П2); П3.



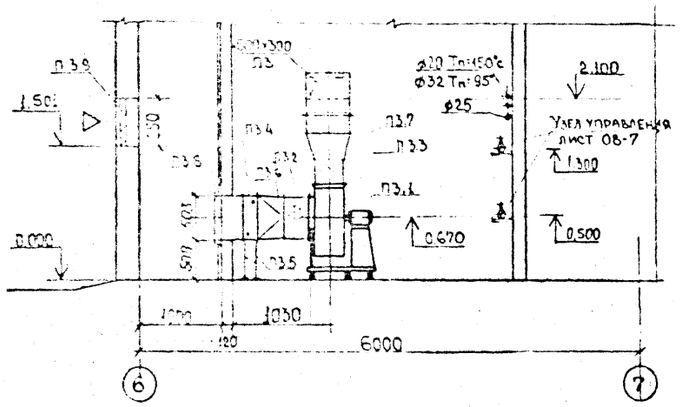


				т.п. 801-2-87.13.87.
Нач. отд.				
Гл. спец.				
ГИП				Коровник на 200 коров с автоматической прибылью.
Рук. гр.				
Исполн.				Разрез 1-1 М 1:100
Н. контр.	Бушуева			Схемы систем П1 (П2); П3

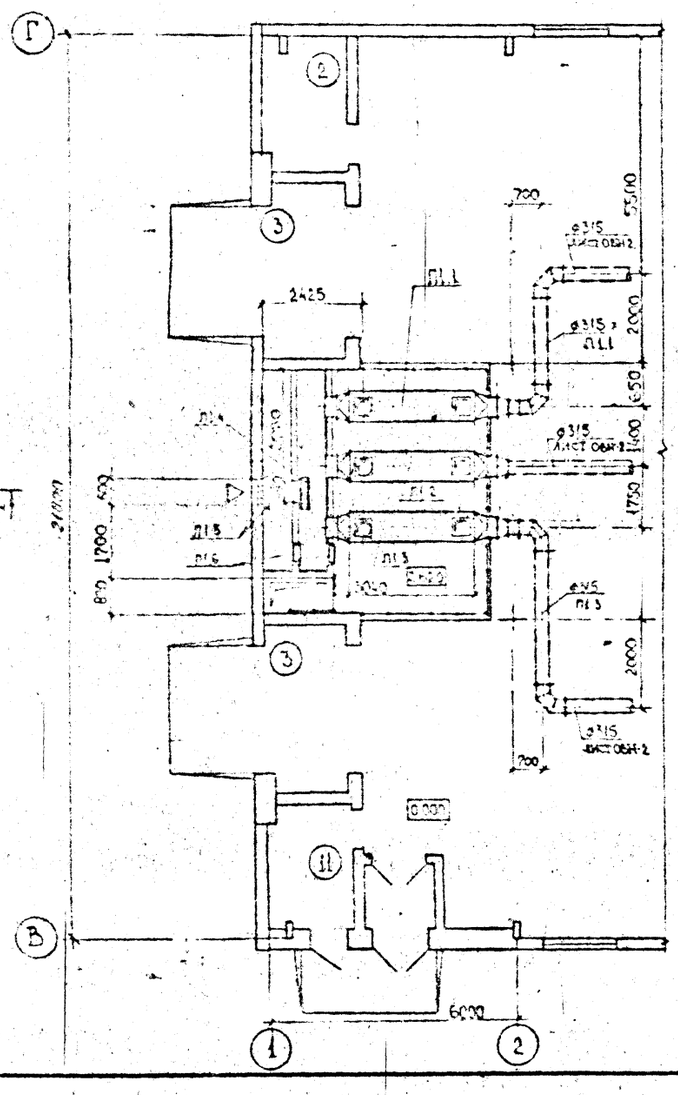
Разрез I-I. м 1:100.



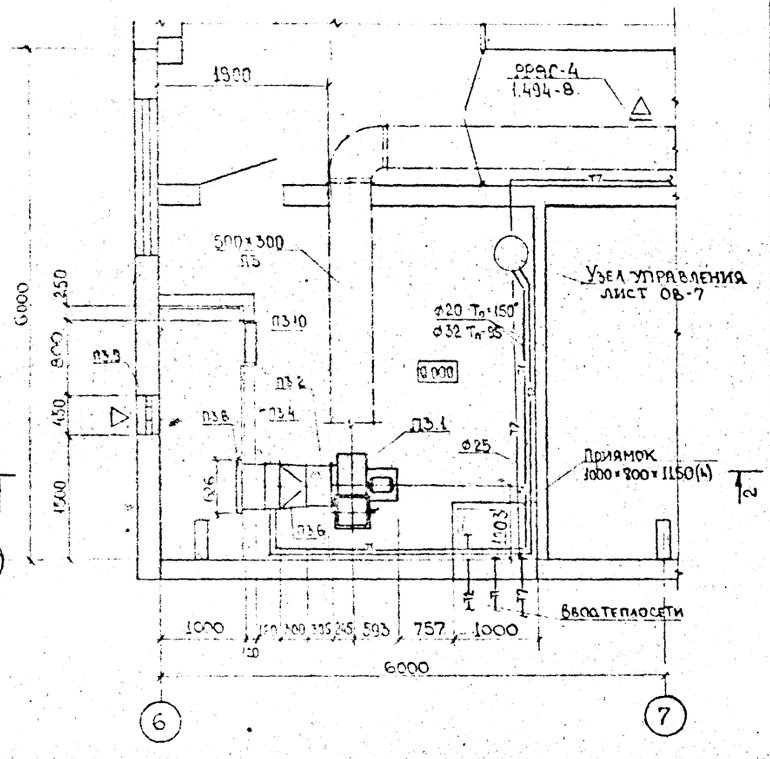
Разрез 2-2. м 1:50.



План установки системы П1.



План установки системы П3.



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг	Примечание.
		П1.(П2).			
П1.1.		Теплоутилизационная			
П1.2, П1.3		установка УТП-3. комп.	3	70.0	
П1.4		Электрокалорифер			
		СФО-60/1Т-И2	1		
П1.5	1.494-27 в.7.	Узел воздухозабора			
		5С1Н 000 000 комп.	1		
П1.6	5.904-4	Дверь герметическая ДУ 1,25×0,5	1	36.0	
		Дс 1,25×0,5	1	24,53	
П1.7	1.494-32	Зонт 3К00.000-03	3	7,5	
П1.8	4.904-25	Подставки под калориферы	12	2.0	
П1.9	5.904-10	Узел прохода УП-1-04	3	109.0	
		П3.			
П3.1		Агрегат вентиляторный			
		А5100-1 комп.	1		
		а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №5 Тном исполнение 1, положение ЛО°			
		б. Электродвигатель 4А80А6 $930^{\circ}_{мин}$; 0,75 кВт			
П3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-20	1	6.76	
П3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-13	1	[illegible]	
П3.4	Гост 12.1.005-76	Калорифер КВС6Б-6	1	[illegible]	
П3.5	4.904-25	Подставки под калориферы	4	2.0	
П3.6	Гост 19904-74	Переход из тонколистовой стали δ=0,7 мм ℓ=300			
		530×503 на ф 500	1		
П3.7	Гост 19904-74	350×350 на 500×300	1		
П3.8	1.494-26	Утепленный створный клапан Кр-1	1	16.0	
П3.9	4.904-16	Жалюзийная решетка СТД301	3	1.15	
П3.10	5.904-4	Дверь герметическая ДУ 1,25×0,5	1	36.0	

Примечание.

Вентустановку П2 см зеркально установку П1.

Нач. отд.	Сыркин		
Гл. спец.	Тихвинский		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Бушуева		
Исполн.	Миловидов		
Н. контр.	Бушуева		

Т.П. 801-2-87.13.87

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)

Планы установок систем П1 (П2); П3. Разрез 1-1, 2-2. Спецификация.

Стадия | Лист | Листов
Р | 5

Волгоградгоспроектсвязь

Привязан:

Инв. №

Копировал

Формат

Схема системы отопления

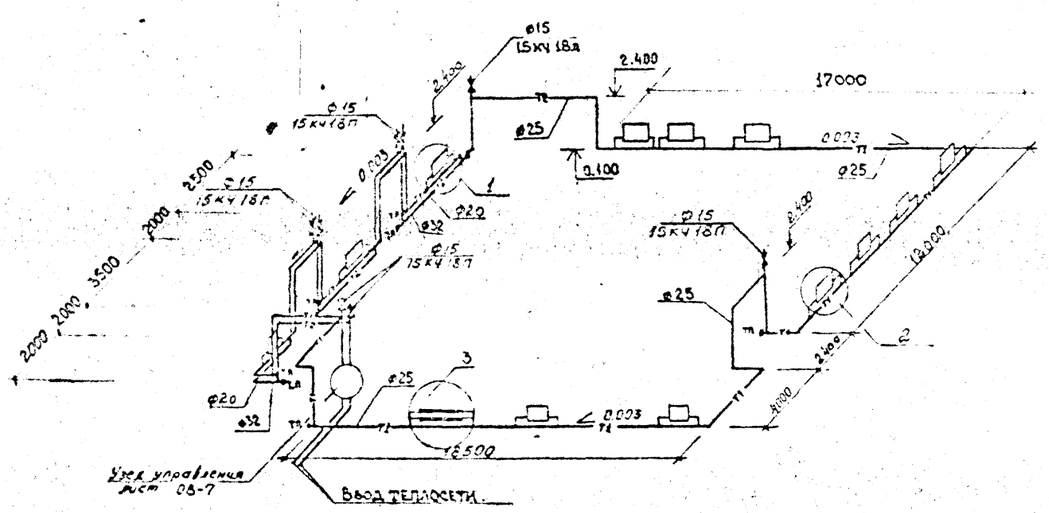
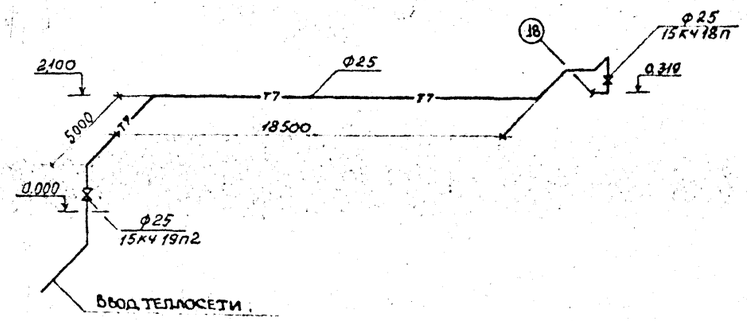
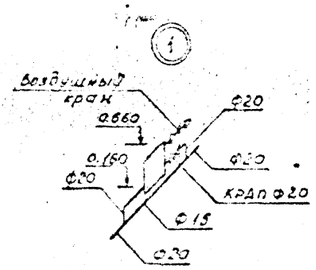
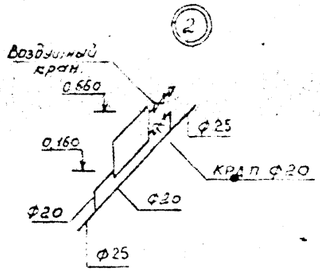
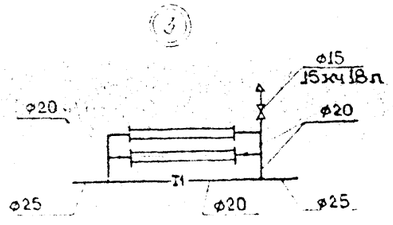


Схема пароснабжения



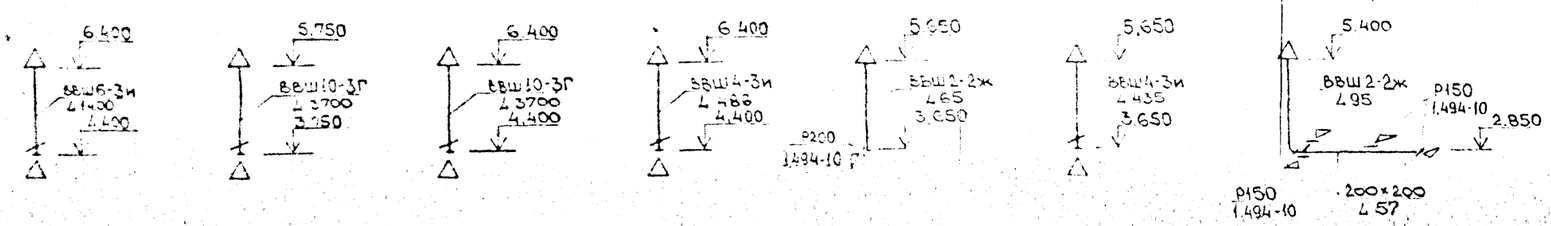






Схемы систем ВЕ1÷ВЕ9.

ВЕ1. ВЕ2. ВЕ3. ВЕ4. ВЕ5÷ВЕ7. ВЕ8. ВЕ9.



Примечание.

Вытяжные системы ВЕ1÷ВЕ9 заканчиваются зонтами см. листы АС.

						Т.П. 801-2-87.13.87	ОВ
Нач. отд.	Сыркин						
Гл. спец.	Тухинский						
ГИП	Сыркин					Коровник на 200 коров с автоматической привязью. (для ЗБАТО - Витязи, Усинск)	Стадия Лист Листов: Р 6
Рук. гр.	Бушуева						
Исполн.	Сидорова						
	Миловидов			6	86	Схемы систем отопления, пароснабжения и вентиляции.	Госагропром РСФСР Волгоспатагропром
Н. контр.	Бушуева						

Привязан:

Инв. №

Узел управления N1 (теплоноситель Тпод=150°С Тобр=70°С)

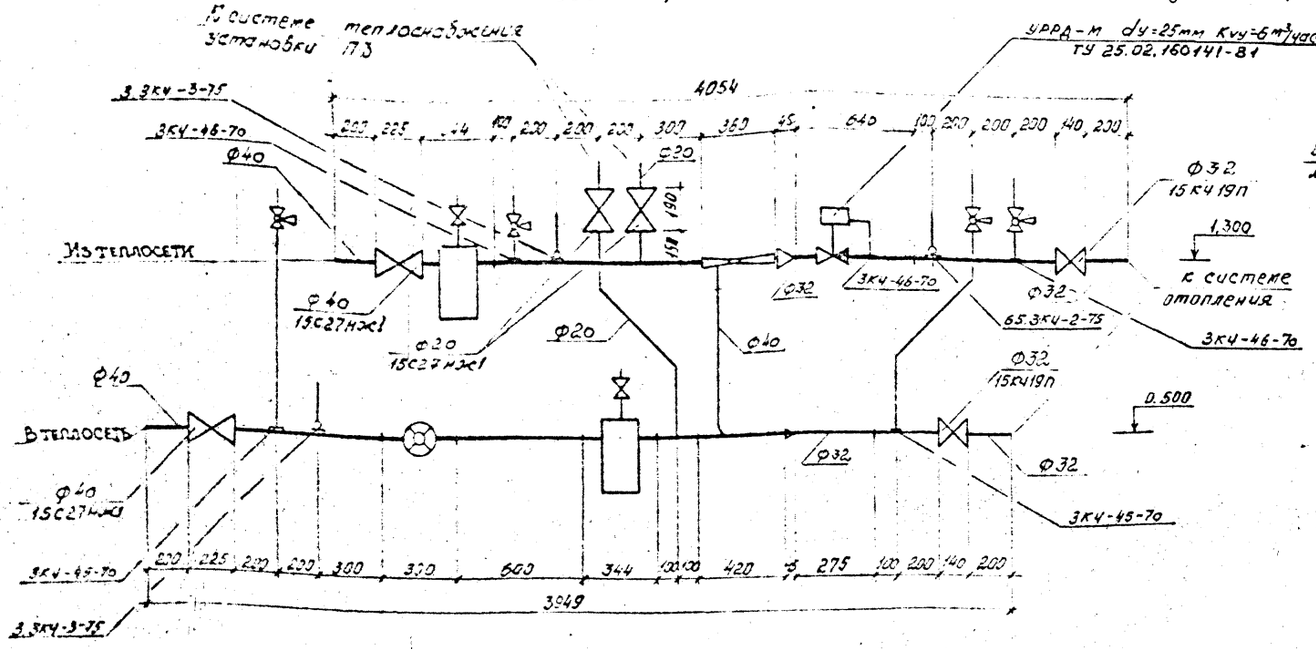
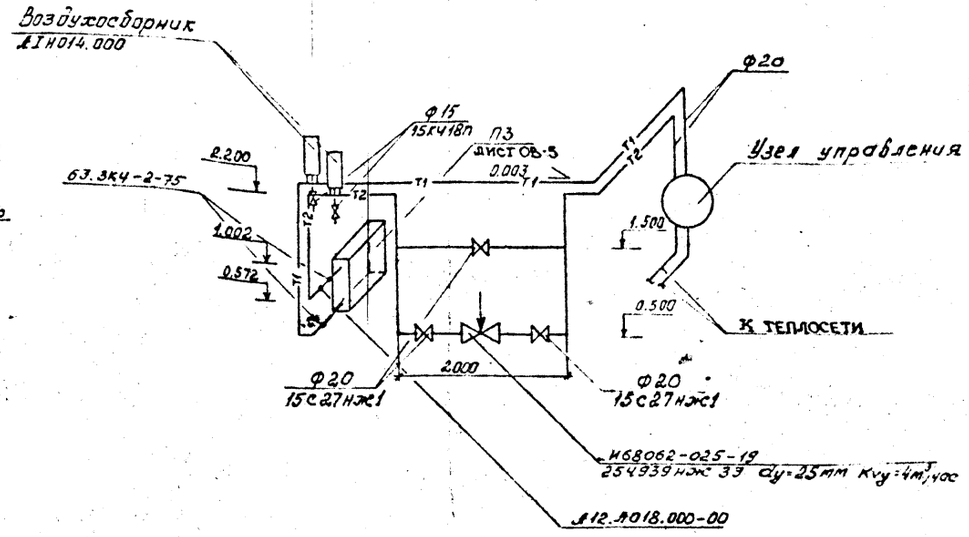


Схема теплоснабжения установки ПЗ (теплоноситель Тп=150°С Тоб=70°С)



Узел управления N2 (теплоноситель Тпод=95°С Тобр=70°С)

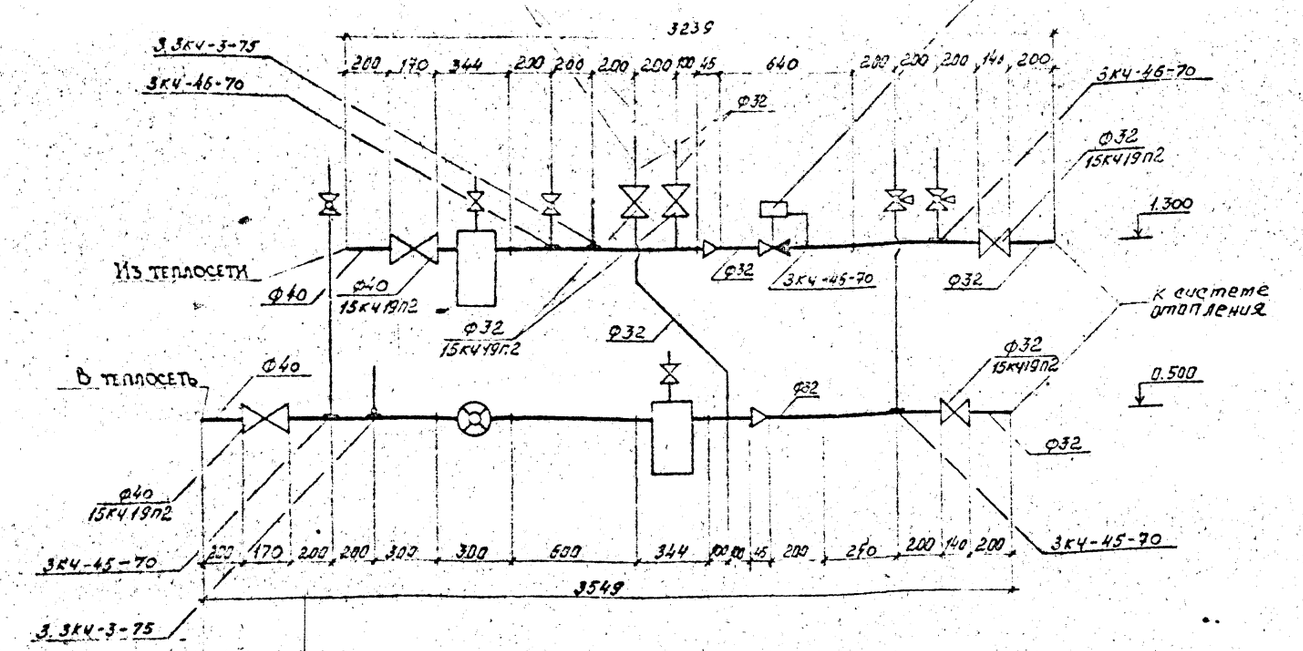
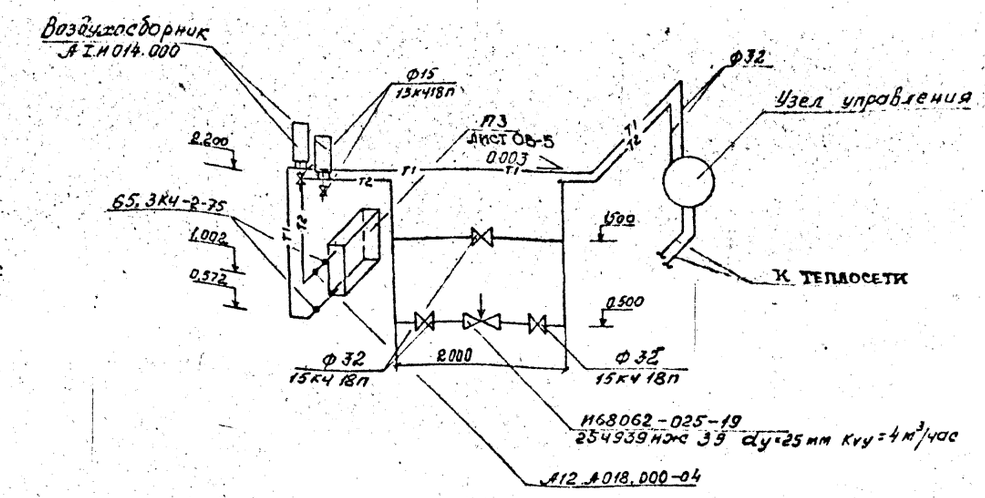


Схема теплоснабжения установки ПЗ (теплоноситель Тп=95°С Тоб=70°С)



Т.П. 801-2-87.13.87 Альбом III

Нач.отд	Сыркин		
Гл.спец.	Тихонинский		
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Бушуева		
Исполн.	Сидорова		
Н.контр.	Бушуева		

Привязан:

Инв. N°

Т.П. 801-2-87.13.87 ОВ

Коровник на 200 голов с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)

Стадия Р | Лист 7 | Листов

Узел управления N1 (Тпод=150°С Тобр=70°С) Узел управления N2 (Тпод=95°С Тобр=70°С) Схема теплоснабжения установки ПЗ теплоноситель Тпод=150°С Тобр=70°С, Тпод=95°С Тобр=70°С

Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект

Типовой проект 801-2.87.13.87 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм 0.000 с сетями ВК	
5	Фрагмент плана с сетями В1, Т3, Т31	
6	Фрагмент плана с сетями К1, К2, К3, К13 (вариант „Тандем")	
7	Фрагмент плана с сетями К1, К2, К3, К13 (вариант „Елочка")	
8	Схема В1. Примечания (коровник)	
9	Схемы В1, Т3, Т31. Бак-аккумулятор (доильно-молочный блок)	
10	Схемы К1, К2, К3, К13 (вариант „Тандем")	
11	Схемы К1, К2, К3, К13 (вариант „Елочка")	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Рабочие чертежи повторного применения 69-8 „Сантехпроект"	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды	
Серия 7.902-1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами. Тепловая изоляция трубопроводов.	
Серия 4.904-69	Средства крепления трубопроводов	
Серия 2.130-2 выпуск 7	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений. Детали водоснабжения и канализации	
Серия 1.494-11	Баки для воды	
Серия Т-2092	Баки разрыва струи	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбинированных внутренних водостоков промышленных зданий с применением неметаллич. труб	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	А-V
ВК.ВМ	Ведомость материалов	А-VI
ВК И	Нестандартизированное оборудование	А-IV

Настоящий 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

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре	Установленная мощность электродвиг. кВт	Примечание
Водопровод В1	10	18.70	2.45	2.37			
Водопровод Т31	15	1.83	0.60	0.15			
Водопровод Т3	15	1.34	2.24	0.90			
Канализация К1		0.62	0.55				
Канализация К3		3.36	1.84	–			
Канализация К13		14.27	0.68	–			
Канализация К2				10,2			

Условные обозначения

——В1——	хоз-питьевой водопровод
——Т3——	горячий водопровод с t·65°
——Т31——	водопровод теплой воды с t·30°
——К1——	хоз-фекальная канализация
——К13——	канализация навозоудаления
——К3——	производственная канализация
——К2——	дождевая канализация

Общие указания по монтажу

1. Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации производить согласно СНиП 3.05.01-85
2. Трубопроводы систем водопровода прокладываются открытым способом по конструкциям стен и после монтажа окрашиваются масляной краской за 2 раза
3. Проектом предусмотрен вариант холодного и теплого водопровода из полиэтиленовых труб
4. Установочные чертежи поилок и баков для воды см. альбом IV „Строительные изделия"
5. Длины канализационных выпусков К1, К3 учитываются при привязке проекта

Нач.отд	Сыркин		
Гл.спец	Мокеева		
ГИП	Сыркин		
Рук.гр	Черняков		11.86
Исп	Захарова		
Н.контр	Чернякова		

ТП 801-2.87.13.87 ВК

Коровник на 200 коров с автоматической установкой (для Волго-Вятской зоны)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные (начало)

Госагропром РСФСР Волгосельэлектропроект

Типовой проект 801-2.87.13.87 Альбом III

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя	Из водопровода холодной воды В1: м³/сут	м³/ч	л/с	Из бака-аккумулятора t 30°: м³/сут	м³/ч	л/с	Из ТХУ-14 t 60°: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию К1: м³/сут	м³/ч	л/с	В производственную канализацию К3: м³/сут	м³/ч	л/с	В канал навозоудаления К13: м³/сут	м³/ч	л/с	Примечание
1	Коровы а) доение	200	24	питьевая	4	постоянно	65 л/сут	13.0	1.35	1.10								постоянно										
	б) экскременты					постоянно												постоянно							11.0	–	–	Объем подлежит затем вывозу
2	Уборка помещения коровн	586 м² 5 смен	2	— и —	5	1 раз в месяц	3 м³ на 1 м² площади	4.16 / 0.52	2.08* / 0.26	0.57								1 раз в месяц										
3	Уборка помещения предоильн.	50 м²	1	— и —	5	2 раза в сутки	10 л/м²	1.0	0.5	–							БПК5 = 900 мг/л	2 раза в сутки							1.0	0.5		
4	Уборка помещения молочной	55 м²	1	— и —	5	2 раза в сутки	5 л/м²	0.55	0.275*	–							взв. в-ва 800 мг/л; БПК5 = 280 мг/л	2 раза в сутки							0.55	0.275*		
5	Резервуары РПО-1,6 а) ополаскивание перед заполнением	2	0.2	— и —	2	1 раз в сутки	0.1 м³	0.1	0.1	0.2							БПК5 = 280 мг/л	1 раз в сутки				0.10	0.10					
	б) циркуляционная промывка		0.2	— и —	2	1 раз в сутки	0.3 м³	0.26	0.26*	0.40*							взв. в-ва 280 мг/л; БПК5 = 280 мг/л	1 раз в сутки				0.26						
	установка БДИ-300 (на случай эпизоотии)	1				2 раза в сутки												2 раза в сутки										
	а) ополаскивание перед работой и промывка		0.3	— и —	2	2 раза в сутки	0.44 м³/сут	0.25**	0.13**	0.40**								2 раза в сутки				0.25**						
	б) охлаждение молока	1	6	— т —	2	2 раза в сутки	18 м³/сут	18.0**	3.0**	0.83**								2 раза в сутки				18.0**	3.0**					
6	Обслуживающий персонал	3	16	— и —	5	постоянно	25 л/сут	0.04	0.007	0.002								постоянно	0.04	0.007	0.002							
7	Раковины	3	16	— и —	2	постоянно	0.18 м³/сут	0.32	0.32	–								постоянно	0.32	0.32								
8	Промывка каналов навозоудаления	1 кан	1	— т —	2	2 раза в сутки	180 л/сут	0.18	0.18	0.5							БПК5 = 900 мг/л	2 раза в сутки							0.36	0.18	0.5	
9	Теплохолодильная установка	1						3.17																				
	Доильная установка УДА-8А "Тандем"	1																										
	а) мойка оборудования и молокопроводов	1	1	— т —	3	2 раза в сутки	1.4 м³/сут				0.40	0.40		1.0	1.0		БПК5 = 300 мг/л	2 раза в сутки				1.40	1.40					
	б) подмывание вымени	200	1	— т —	2	2 раза в сутки	6 л/сут				1.20*	0.75*	0.20*				взв. в-ва 350 мг/л; БПК5 = 280 мг/л	2 раза в сутки				1.20	0.75*	0.20*				
	в) циркуляционная промывка	1	0.2	— т —	2	1 раз в сутки	0.3 м³							0.34	0.34	0.40	— и —	1 раз в сутки				0.34	0.34					
	установка БДИ-300 (на случай эпизоотии)	1															БПК5 = 280 мг/л											
	а) ополаскивание перед работой	1	0.2	— т —	2	2 раза в сутки	0.44 м³/сут				0.19**	0.19**	0.40**				взв. в-ва 280 мг/л	2 раза в сутки				0.19**	0.19**	0.40**				
10	Обслуживающий персонал	3	16		5	постоянно	25 л/сут				0.04	0.007	0.002				взв. в-ва 280 мг/л; БПК5 = 280 мг/л	постоянно	0.04	0.007	0.002							
11	Раковины	3	16		2	постоянно	0.18 м³/сут				0.22	0.22	–					постоянно	0.22	0.22	–							
12	Заполнение машины УДС для дезинфекции помещений		0.6			1 раз в месяц	0.5 л/м²							0.03** / 0.97**	0.90*	0.50*		1 раз в месяц							0.03 / 0.97	0.90*	0.50*	
	Итого:							18.90	2.45	2.37	1.83	0.60	0.15	1.34	2.24	0.90			0.62	0.55		3.36	1.84		14.27	0.68	0.50	

* - Расходы, не совпадающие в час максимального водопотребления и водоотведения

** - Расходы воды учитываются в период эпизоотии

Привязан			
Нач. отд	Сыркин		
Гл. спец	Мокеева		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр	Чернякова		1986
Исполн	Захарова		
Н. контр	Чернякова		

ТП 801-2.87.13.87 ВК

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (продолжение) доильная установка УДА-8А "Тандем"

Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя	Водопотребление: из водопровода холодной воды 91 м³/сут	м³/ч	л/с	из бака-аккумулятора t 30° м³/сут	м³/ч	л/с	из ТХУ-14 t 60° м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию К1 м³/сут	м³/ч	л/с	в производствен. канализацию К3 м³/сут	м³/ч	л/с	в канал навозоудаления К13 м³/сут	м³/ч	л/с	Примечание
1	Коровы а) поение	200	24	питьев	4	постоянно	65 л/сут	13.0	1.35	1.10								постоянно										
	б) экскременты					постоянно												постоянно							11.0	–	–	[illegible]
2	Уборка помещения корма	[illegible]		— " —	5	1 раз в месяц	[illegible]	4.16 / 0.52	2.08 / 0.26	0.57								1 раз в месяц										
3	Уборка помещения преддоильн.	50 м²	1.2	— " —	5	2 раза в сутки	10 л/м²	1.0	0.5								БПК₅ = 900 мг/л	2 раза в сутки							1.0	0.5		
4	Уборка помещения молочной	55 м²	1	— " —	5	2 раза в сутки	5 л/м²	0.55	0.275*								Взв. в-ва 800 мг/л БПК₅ = 280 мг/л	2 раза в сутки							0.55	0.275*		
5	Резервуары РПО-1.6 а) ополаскивание перед заполнением	2	0.2	— " —	2	1 раз в сутки	0.1 м³	0.1	0.1	0.2							БПК₅ = 280 мг/л	1 раз в сутки				0.10	0.10					
	б) циркуляционная промывка		0.2	— " —	2	1 раз в сутки	0.3 м³	0.26	0.26*	0.40*							Взв. в-ва 280 мг/л БПК₅ = 280 мг/л	1 раз в сутки				0.26						
	Установка ВДП 300 (на случай эпизоотии)	1				2 раза в сутки		[illegible]										2 раза в сутки										
	а) ополаскивание перед работой и промывка		0.3	— " —	2	2 раза в сутки	0.44 м³/сут	0.25**	0.13**	0.40**								2 раза в сутки				0.25**						
	б) охлаждение молока	1	6	— " —	2	2 раза в сутки	18 м³/сут	18.0**	3.0**	0.83**								2 раза в сутки				18.0**	3.0**					
6	Обслуживающий персонал	3	16	— " —	5	постоянно	25 л/сут	0.04	0.002									постоянно	0.08	0.009								
7	Раковины	3	16	— " —	2	постоянно	0.18 м³/сут	0.32	0.32	—								постоянно	0.20	0.20								
8	Промывка каналов навозоудаления	1 кан	1	— " —	2	2 раза в сутки	180 л/сут	0.18	0.18	0.5							БПК₅ = 900 мг/л	2 раза в сутки							0.36	0.18	0.5	
9	Теплохолодильная установка	1						3.17																				
	Доильная установка УДА-16 „Елочка"	1																										
	а) мойка оборудования и молокопроводов	1	1	— " —	3	2 раза в сутки	1.4 м³/сут				0.40	0.40		1.0	1.0		БПК₅ = 300 мг/л	2 раза в сутки				1.40	1.40					
	б) подмывание вымени	200	1	— " —	2	2 раза в сутки	6 л/сут				1.20	0.75*	0.20*				Взв. в-ва 350 мг/л БПК₅ = 280 мг/л	2 раза в сутки				1.20	0.75*	0.20*				
8	б) циркуляционная промывка	1	0.2	— " —	2	1 раз в сутки	0.3 м³							0.34	0.34	0.40	— " —	1 раз в сутки				0.34	0.34					
	Установка ВДП-300 (на случай эпизоотии)	1															БПК₅ = 280 мг/л											
	а) ополаскивание перед работой	1	0.2	— " —	2	2 раза в сутки	0.44 м³/сут				0.19**	0.19**	0.40**				Взв. в-ва 280 мг/л БПК₅ = 280 мг/л	2 раза в сутки				0.19**	0.19**	0.40**				
10	Обслуживающий персонал	3	16		5	постоянно	25 л/сут				0.04	0.002	0.001				Взв. в-ва 280 мг/л		0.04	0.002	0.001							
11	Раковины	3	16	— " —	2	постоянно	0.15 м³/сут				0.22	0.22	–					постоянно	0.28	0.22	–				0.39	0.04	0.01	
12	Заполнение машины УДС для дезинфекции помещений	3	0.5	— " —	5	1 раз в месяц	0.5 л/м²				0.04	0.002	0.001	0.03** / 0.97**	0.90**	0.50**		постоянно	0.04	0.002	0.001				0.03** / 0.97**	0.90**	0.50**	
	Итого:							18.70	2.45	2.37	1.83	0.60	0.15	1.37	2.24	0.90			0.44	0.37		3.36			14.27	0.68	0.50	

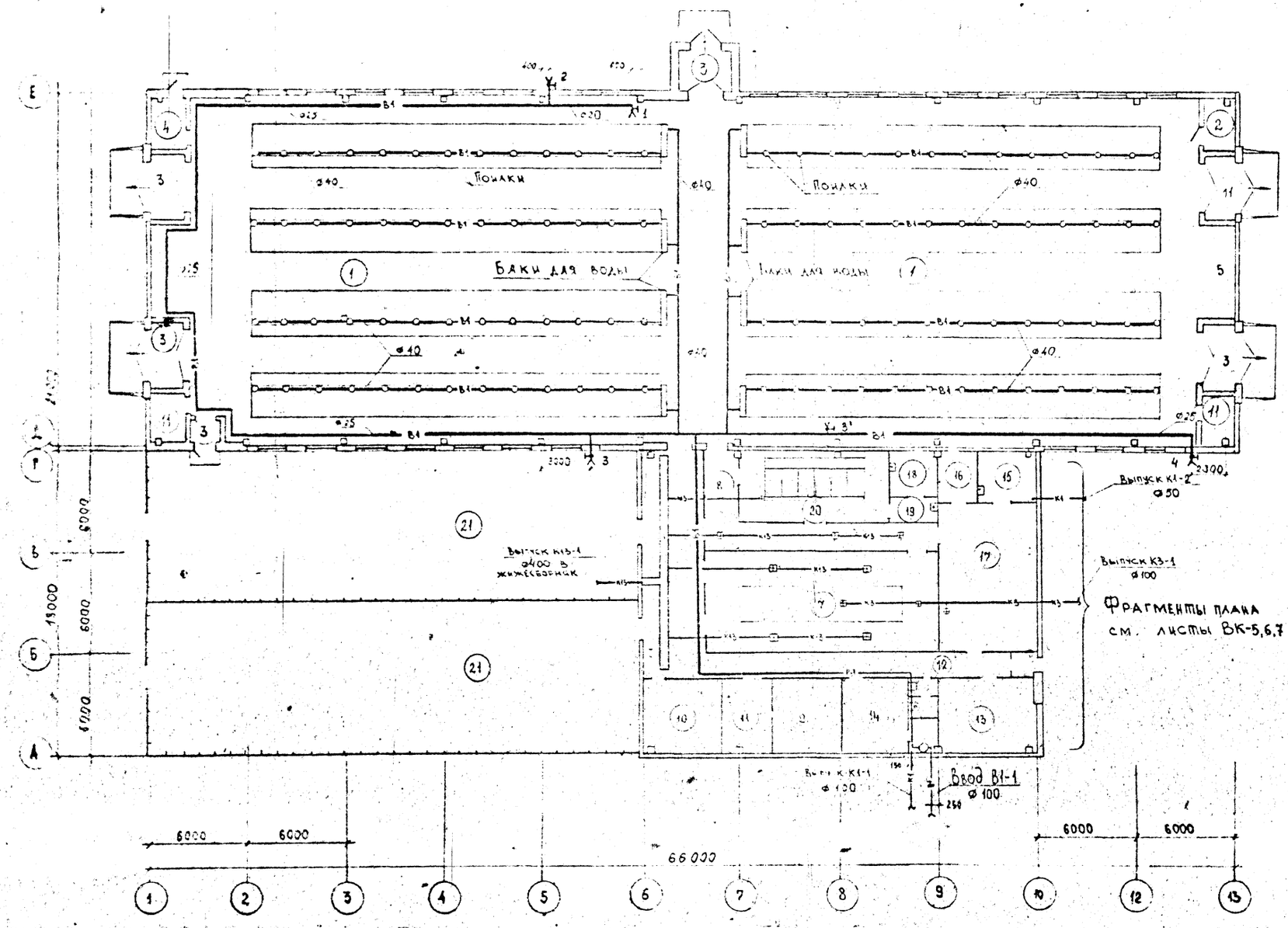
* - Расходы, не совпадают в час максимального водопотребления и водоотведения

** - Расходы воды учитываются в период эпизоотии

Привязан	Нач отд	Сыркин		ТП 801-2.87.13.87	ВК
	Гл спец	Мокеева		Корозник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	ГИП	Сыркин			
	Рук гр	Чернякова		Общие данные (окончание) доильная установка УДА 16 „Елочка"	Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект
	Исполн	Захарова	1985		
	Н контр	Чернякова			

Типовой проект 801-2.87.13

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение для содержания		
	коров	1309.86	Д
2	Инвентарная	6.76	Д
3	Тамбур	43.52	–
4	Помещение для хранения		
	подстилки	6.12	Б
5	Вентплощадка	50.6	В
6	Преддоильная площадка	47.46	Д
7	Доильный зал	77.9	Д
8	Коридор	68.04	–
9	Помещение АСУТП	18.05	Д
10	Венткамера		В
11	Электрощитовая	24.79	Д
12	Санузел	2.76	–
13	Вакуумнасосная, компрессорная	25.27	Д
14	Служебная	19.81	Д
15	Лаборатория молочной	9.3	Д
16	Помещение для моющих		Д
	средств		Д
17	Молочная	53.17	Д
18	Лаборатория ПИО	5.98	Д
19	Моечная ПИО	5.86	Д
20	Пункт передержки коров	35.7	Д
21	Летняя преддоильная площадка	540.0	

Типовой проект 801-2-87.87 Альбом III

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

Согласовано: Зам. гр. ас. ТХ. Рук. гр. ТХ. Зам. гл. инж. Рук. гр. ЭОМ. Рук. гр. ЭМ. Рук. гр. ЭС. Рук. гр. ЭЗ.

Привязан

Нач. сект.	Сыркин		
Гл. спец.	Уокеева		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Чернякова		
ВСН	Захарова		1986
Н. контр.	Чернякова		

ТП 801-2-87 13.87 ВК

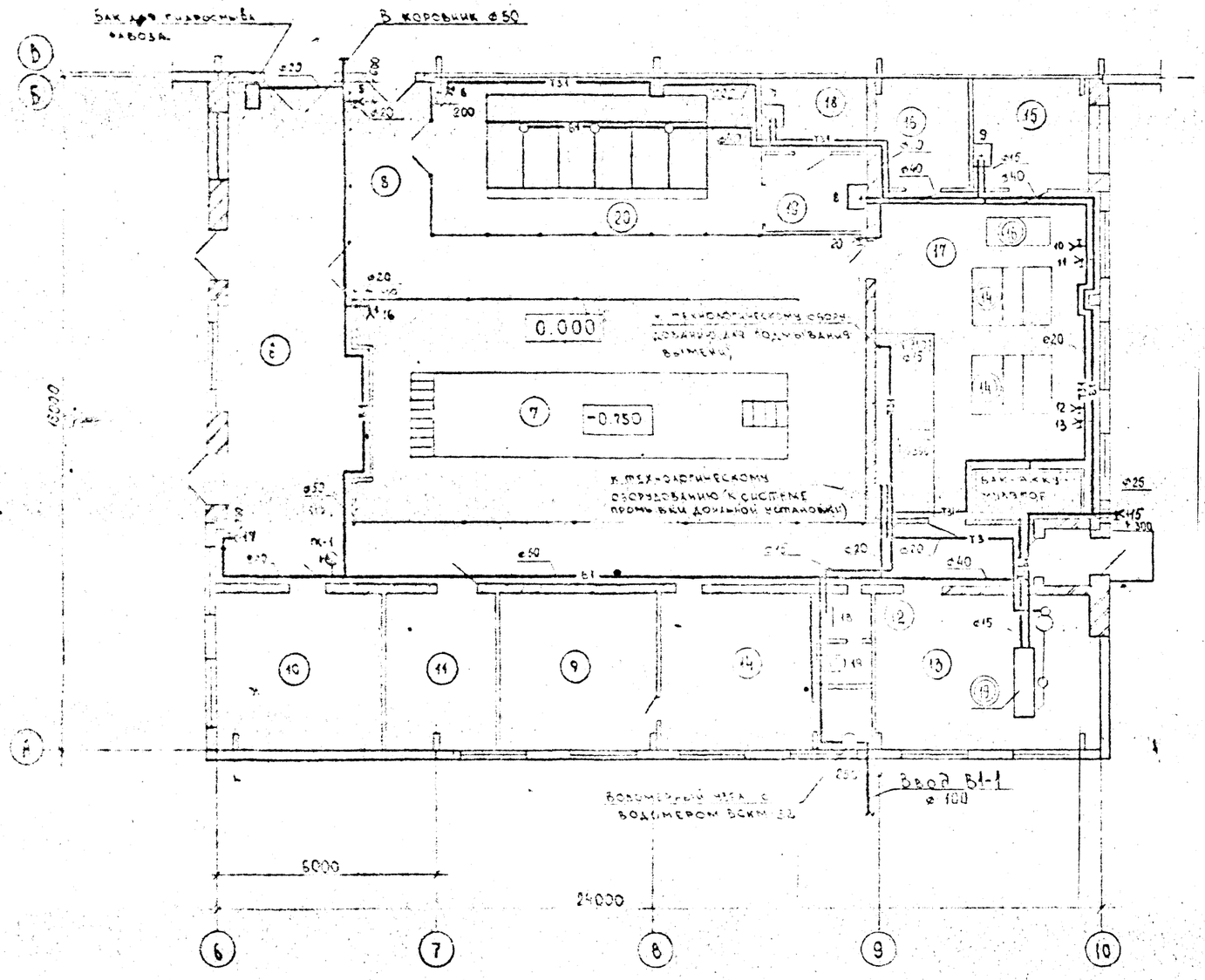
Коровник на 200 коров с автоматической привязью для Волго-Вятских зон.

План на отм. 0.000 с сетями ВК

Стадия | Лист | Листов
Р | 4

Госагропром РСФСР Волгоспецагропроект

Фрагмент плана



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь, м²	[illegible]
6	Преддоильная площадка	47.46	Д
7	Доильный зал	77.9	Д
8	Коридор	68.04	—
9	Помещение АСУТП	18.05	Д
10	Венткамера		В
11	Электрощитовая	24.79	Д
12	Санузел	2.76	—
13	Вакуумнасосная, компрессорная	25.27	Д
14	Служебная	19.81	
15	Лаборатория молочной	9.3	Д
16	Помещение для моющих средств		
17	Молочная	53.17	Д
18	Лаборатория ПИО	5.95	Д
19	Моечная ПИО	5.86	Д
20	Пункт передержки коров	35.7	Д

1. Экспликацию технологического оборудования см. часть Т-Х.

(4) — номер технологического оборудования

2. В пункте передержки коров гонки приняты марки АП-1А

Учтены частью ВК, см. СО

ТП 801-2 87.13 87 ВК

Нач. отд.	Сыркин		
Гл. спец.	Хокеева		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Чернякова		
Исполн.	Захарова		1986
Н. контр.	Чернякова		

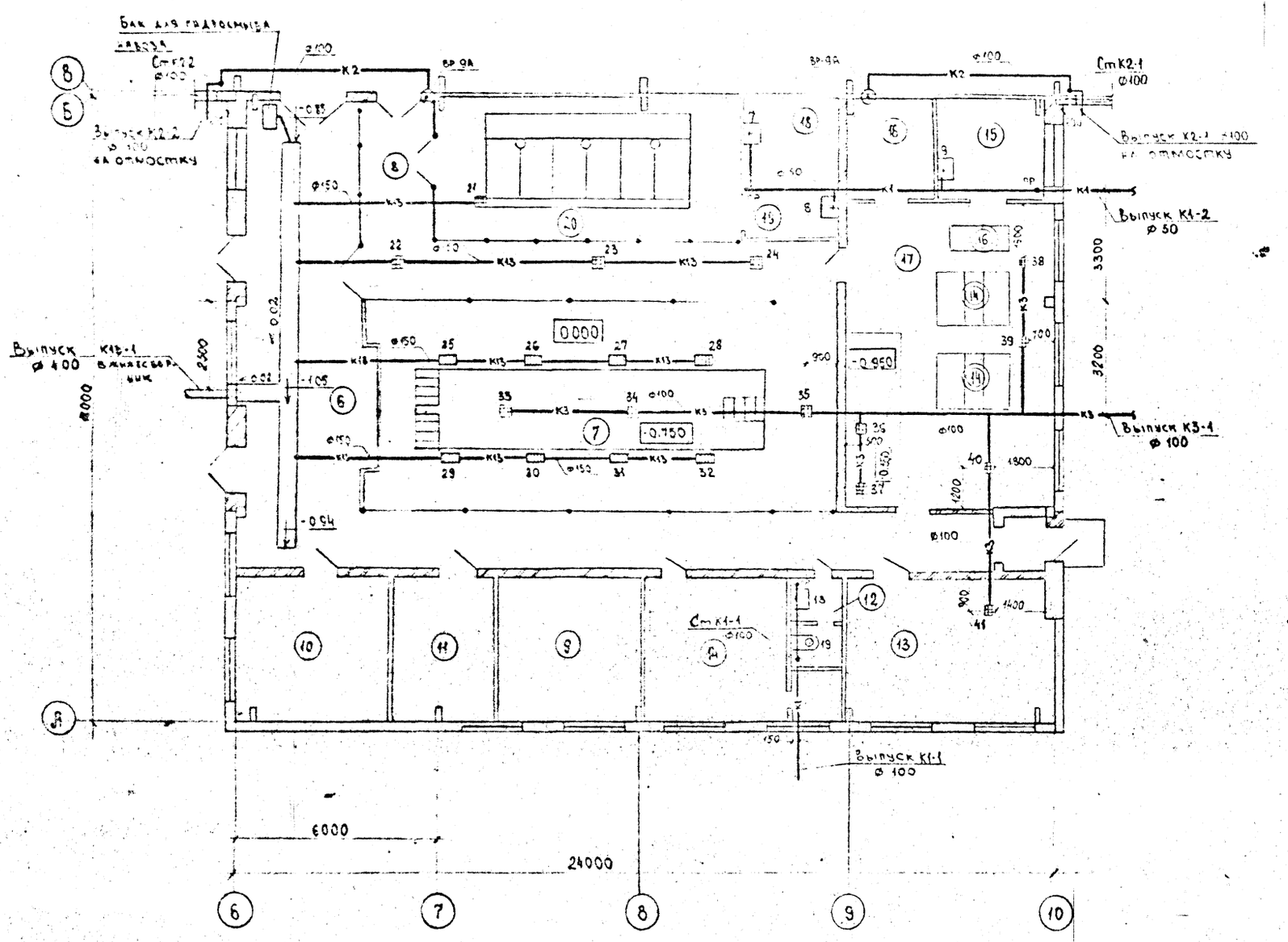
Коровник на 200 коров с автоматической привязью для Волго-Вятской зоны

Фрагмент плана с сетями В1, Т3, Т31 (доильно-молочный блок)

Привязан

Инв. №

ФРАГМЕНТ ПЛАНА



Экспликация помещений

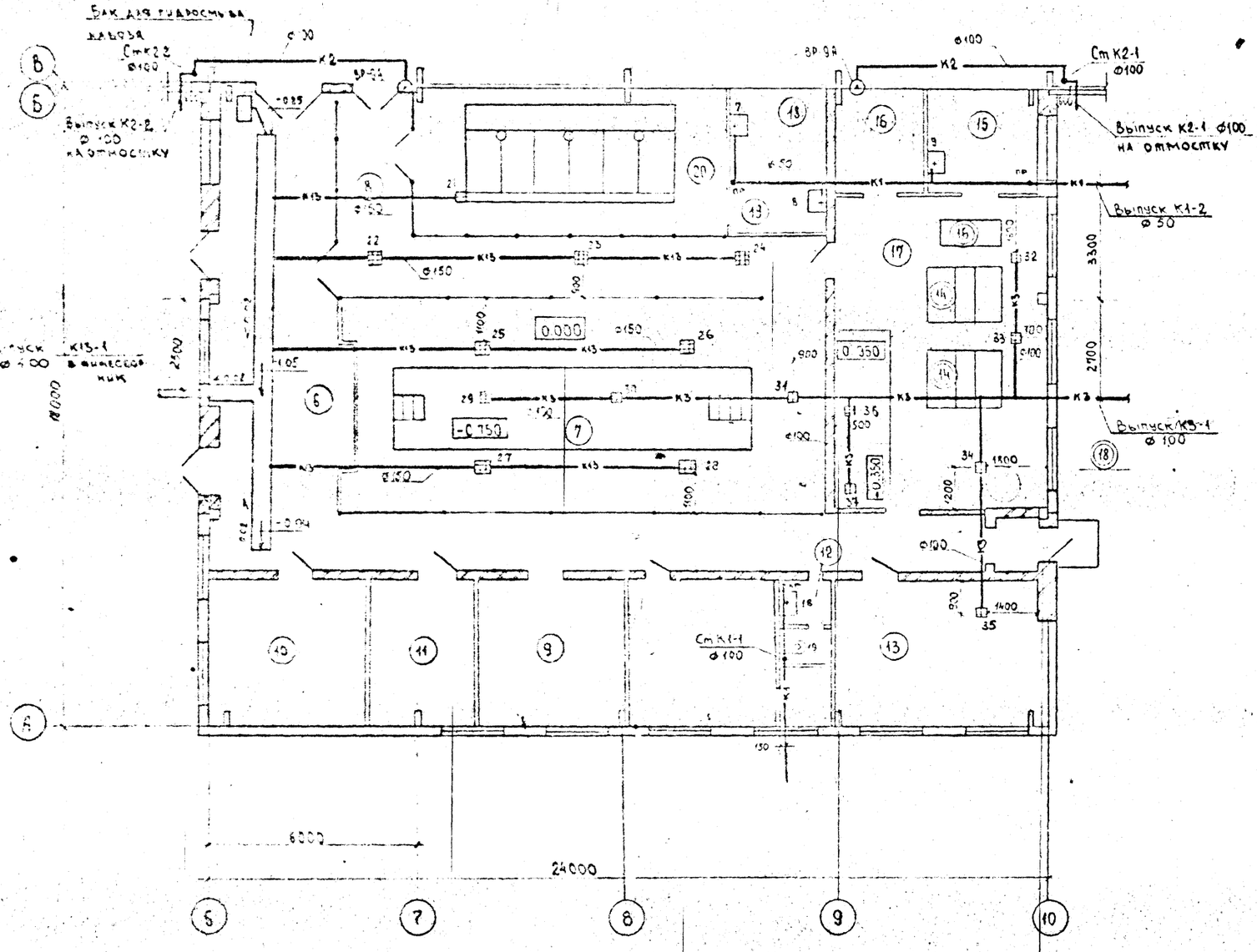
№ по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
6	Преддоильная площадка	47.46	Д
7	Доильный зал	77.9	Д
8	Коридор	68.04	—
9	Помещение АСУТП	18.05	Д
10	Венткамера		Д
11	Электрощитовая	24.79	Д
12	Санузел	8.76	—
13	Вакуумнасосная, компрессорная	25.27	А
14	Служебная	19.81	
15	Лаборатория молочной	9.3	Д
16	Помещение для моющих средств		Д
17	Молочная	53.17	Д
18	Лаборатория ПНО	5.98	Д
19	Моечная ПНО	5.86	Д
20	Пункт переборки коров	55.70	Д

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом VI

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

Привязан			ТП 801-2-87.13.87	ВК
Нач. отд.	Сыркин		Коровник на 200 коров с автоматической привязью для Волго-Вятской зоны	Стадия: Р; Лист: 61; Листов:
Гл. спец.	Мокеева			
ГИП	Сыркин			
Рук. гр.	Чернякова		Фрагмент плана с сетями К1, К2, К3, К13 (дождевая) установка ЧСА-ВА-Тендем	Госагропром РСФСР Главсоветагропром
Испол.	Захарова	1986		
Н. контр.	Чернякова			

Фрагмент плана



Экспликацию технологического оборудования см. часть ТХ.

(5) - номер технологического оборудования

Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь, м²	[illegible]
6	Преддоильная площадка	47 46	Д
7	Доильный зал	77 9	Д
8	Коридор	68 40	
9	Помещение АСУТП	18 05	
10	Венткамера		В
11	Электрощитовая	24 79	Д
12	Санузел	2.76	
13	Вакуумнасосная, компрессорная	25 27	Д
14	Служебная	19 81	
15	Лаборатория молочной	9.3	Д
16	Помещение для моющих средств		Д
17	Молочная	53 17	Д
18	Лаборатория ПИО	5 98	Д
19	Моечная ПИО	5 86	Д
20	Пункт передержки коров	32 7	Д

ТП 801-2 87.13 87

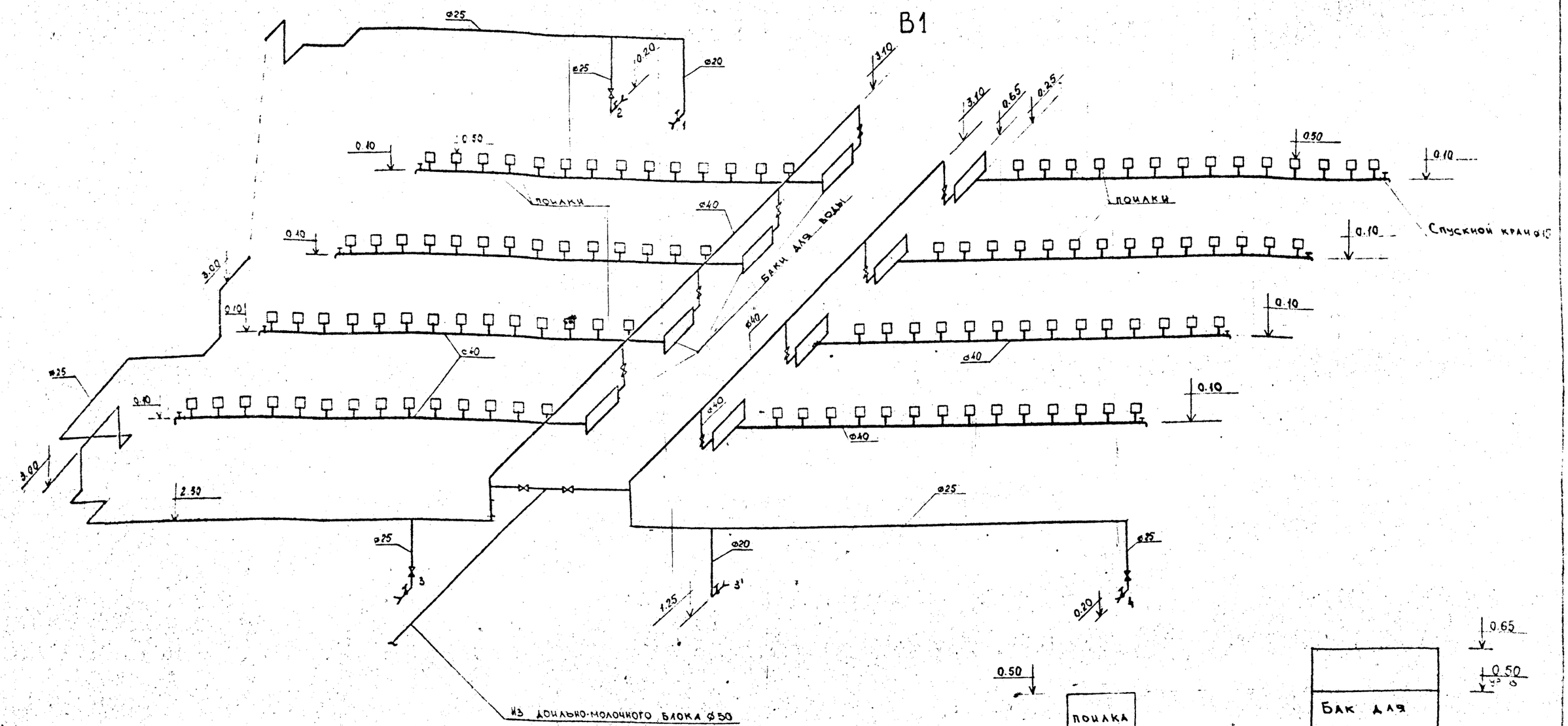
Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)

Фрагмент плана с сетями К1, К2, К3, К13 (вариант с доильной установкой УДА 10 Елочка)

Гл. спец.	Сыркин		
Гл. спец.	Мокеева		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Черняков		
Испол.	Захарова		1986
Н. контр.	Черняков		

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Типовой проект 801-2.87.13.87 Альбом



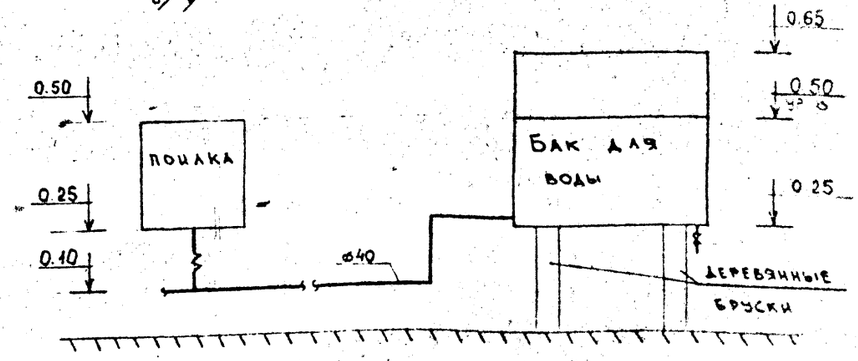


Схема установки поилок

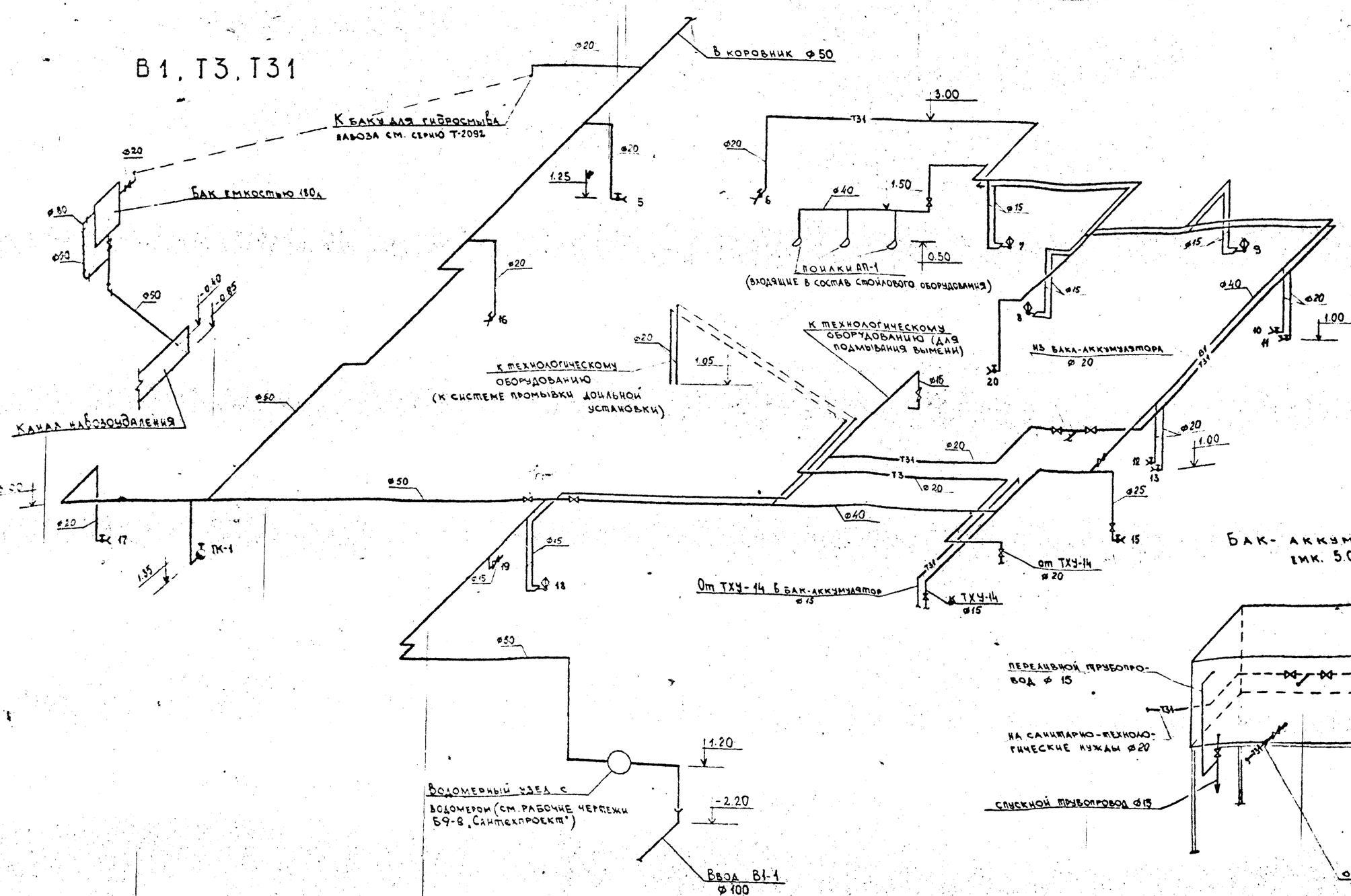
1. Поилки для поения животных работают по принципу сообщающих сосудов
2. Для опорожнения системы поения предусмотрены спускные краны
3. Поилки закрепить к стойловому оборудованию при помощи накидных хомутов.
4. Наружные и внутренние стенки поилок зачистить и острые кромки притупить. Окраску поилок снаружи произвести за 2 раза масляной краской в цвет стойлового оборудования.
5. Баки для воды установить над полом на отметке 0.25м на деревянные бруски. Уровень воды в баке на отметке 0.50м Баки окрасить масленной краской.

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

Привязан				ТП 801-2.87.13.87 ВК	
Нач.отд	Сыркин			Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия: Р.П; Лист: 8; Листов:
Гл.спец	Мокеева				
ГИП	Сыркин				
Рук.гр	Чернякова			Схема В1. Примечания (коровник)	Госагропром РСФСР Волговятагропромстрой
Исполн	Захарова		1986		
Н.контр	Чернякова				

Типовой проект 801-2.87.13.87 Альбом III

В1, Т3, Т31

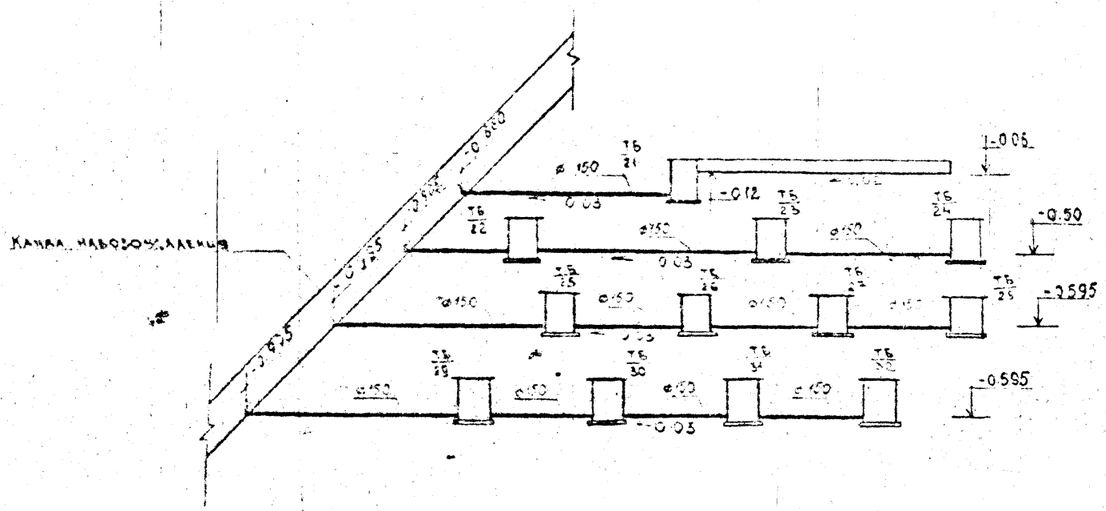


Бак-аккумулятор емк. 5.0 м³

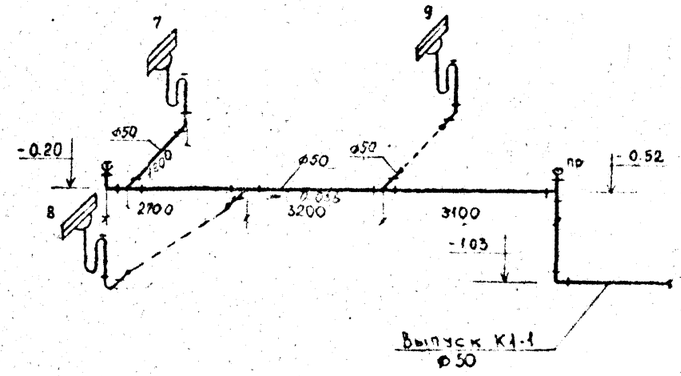
1. В холодное время года воду в баках разбавлять теплой водой из поливочного крана № 6, установленного в дольно-молочном блоке.

						ТП 801-2.87.13-87	ВК
Привязан							
			Нач. отд.	Сыркин		Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия Р; Лист 9; Листов
			Гл. спец.	Уюкеева			
			ГИП	Сыркин			
			Рук. гр.	Чернякова			
			Исполн.	Захарова	1986	Схемы В1, Т3, Т31 Бак-аккумулятор	Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект
			Н. контр.	Чернякова			

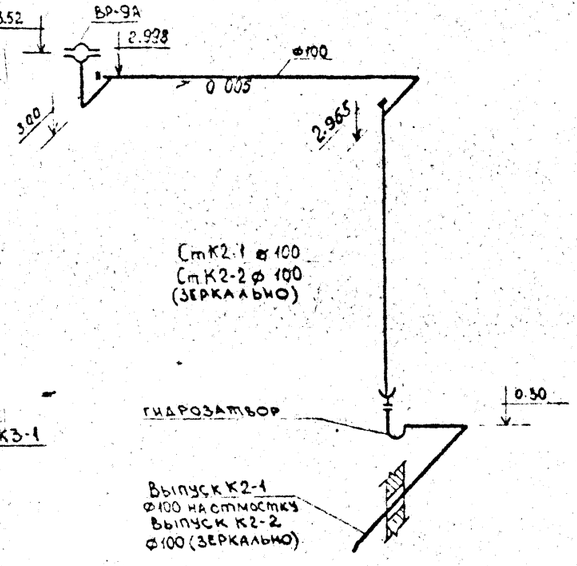
К13



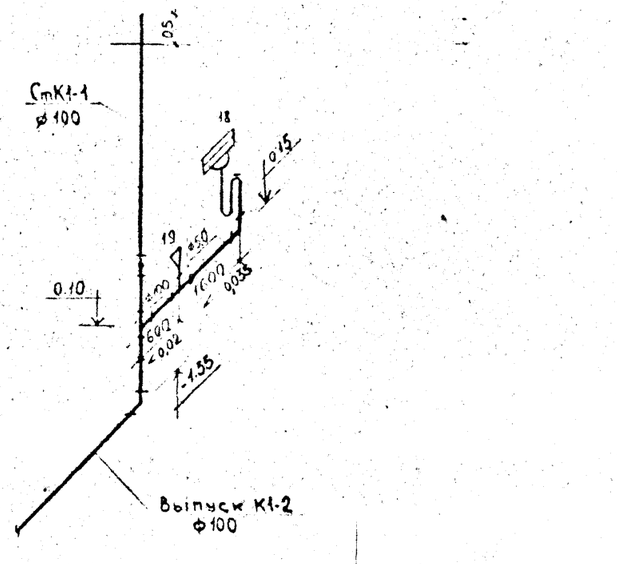
К1



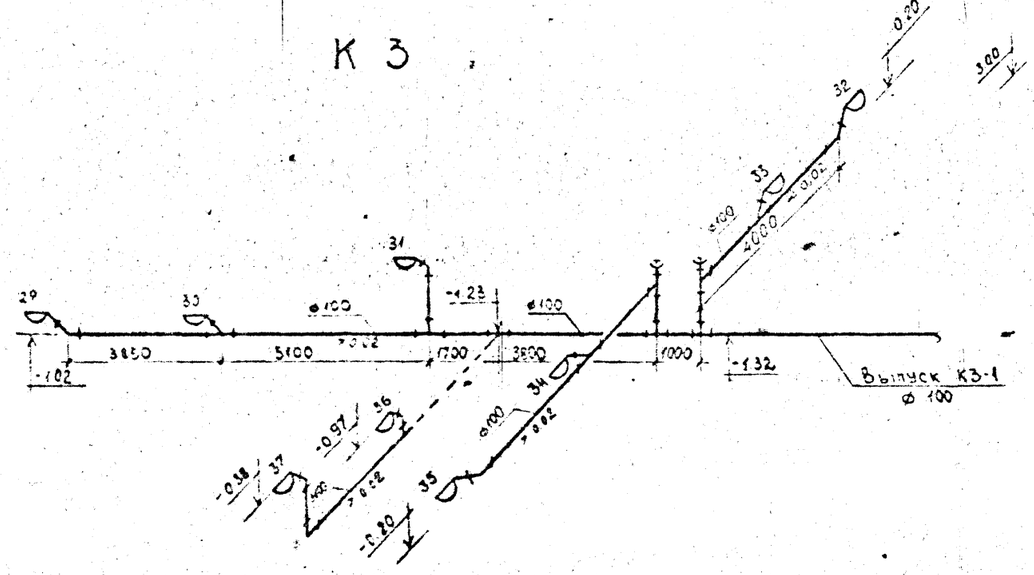
К2



К1



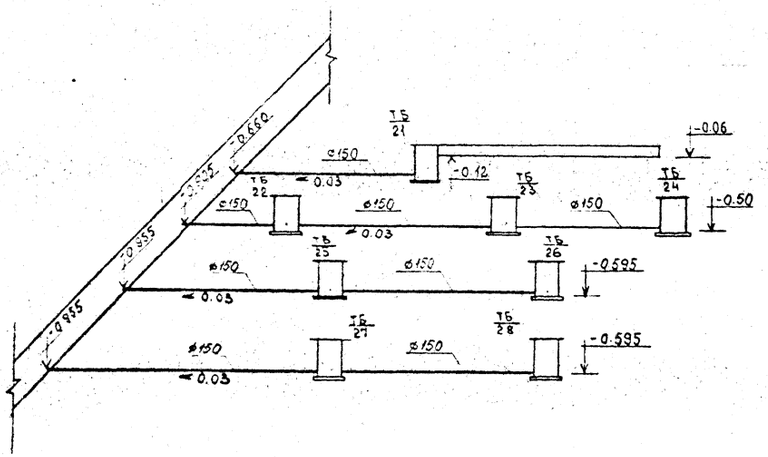
К3



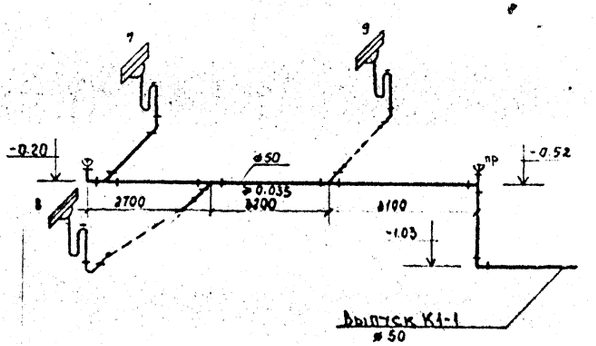
					ТП 801-2.87.13.87		
Привязан				Нач. отд.	Сыркин		Коровник на 200 коров с автоматической привязью для Волго-Вятской зоны.	Р	10	
				ГА спец.	Можеев					
				ГИП	Сыркин					
				Рук. гр.	Чернядина		Схемы К1, К13, К3 (локальная установка УЗИ-РП „Тайга-1“)	Госагропром РСФСР Волговятагропромэнерго		
				Исполн.	Захарова					
				Н. контр.	Чернякова					

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом III

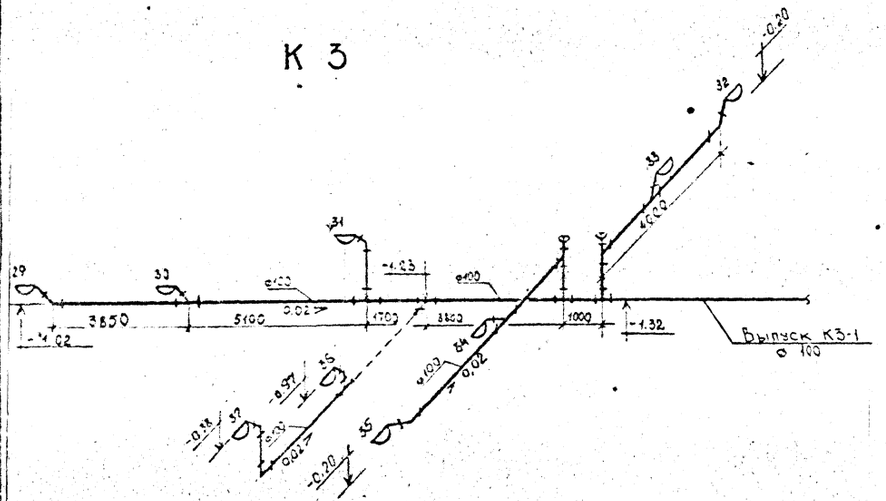
К13



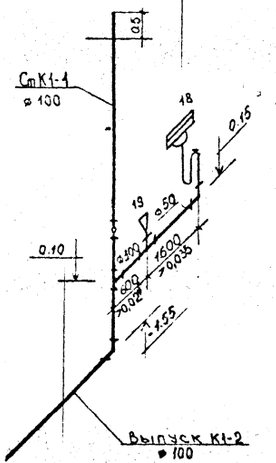
К1



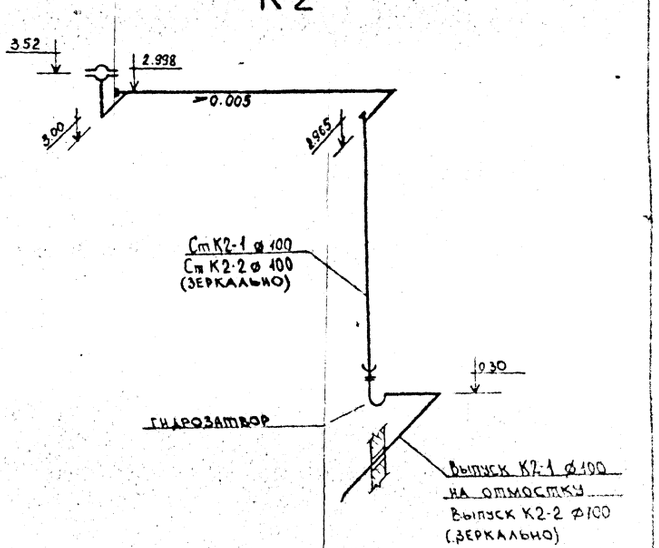
К3



К1



К2



					ТП 801-2-87.13.87		ВК
Привязан			Нач. отд.	Сыркин	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия	Лист	Листов
			Гл. спец.	Мокеева		Р	11	
			ГИП	Сыркин				
			Рук. гр.	Чернякова	Схемы К1, К13, К3 (дощьн. установка УДА-16 «Елочка»)	ГОСАГРОПРОМ РСФСР Волговятагропромпроект		
			Исполн.	Захарова				
			Н. контр.	Черякова				

1986

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Поз.	Наименование	Примечание.
1	Общие данные	
2	План электроосвещения (начало)	
3	План электроосвещения (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних	
	силовых и осветительных элек-	
	тропроводок в сельскохозяйст-	разработчик
	венных производственых поме-	„Сельэнерго-
	щениях	проект."
5.407-11	Заземление и зануление	„Тяжпром-
	электроустановок	электропроект."
	Прилагаемые документы	
ЭО-СО	Спецификация оборудования	
	электроосвещения.	А-V
ЭО-ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	А-VII

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-36/70 лист 16.16	Узлы крепления тросовых проводок	18	
2	4.407-36/70 лист 25.40	Крепление ответвительных коро-		
		бок и светильников при тросовой		
		проводке	105	
3	4.407-36/70 лист 25.10	Крепление выключателей и розеток	4	
4	4.407-36/70 лист 25.20	Крепление выключателей	49	
5	5.407-19 лист 6	Установка одиночных светильников	27	

Общие указания.

Электроприемники коровника на 200 коров с автоматической привязью по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям II категории.

В электрощитовом помещении устанавливается осветительный групповой электрощит.

Освещенности помещений приняты в соответствии со СНиП II-4-79. глава „Естественное и искуственное освещение" издания 1979 года и „Отраслевых норм освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений", введенных в действие Минсельхозом СССР в 1980 году.

Монтаж осветительной групповой 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 щитов, осветительной арматуры, тросы и т.п., которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны быть занулены присоединением к нулевым защитным проводникам.

В помещении электрощитовой при вводе в эксплуатацию должен быть обеспечен комплект защитных средств в соответствии с приложением № 5 ПТЭ и ПТБ.

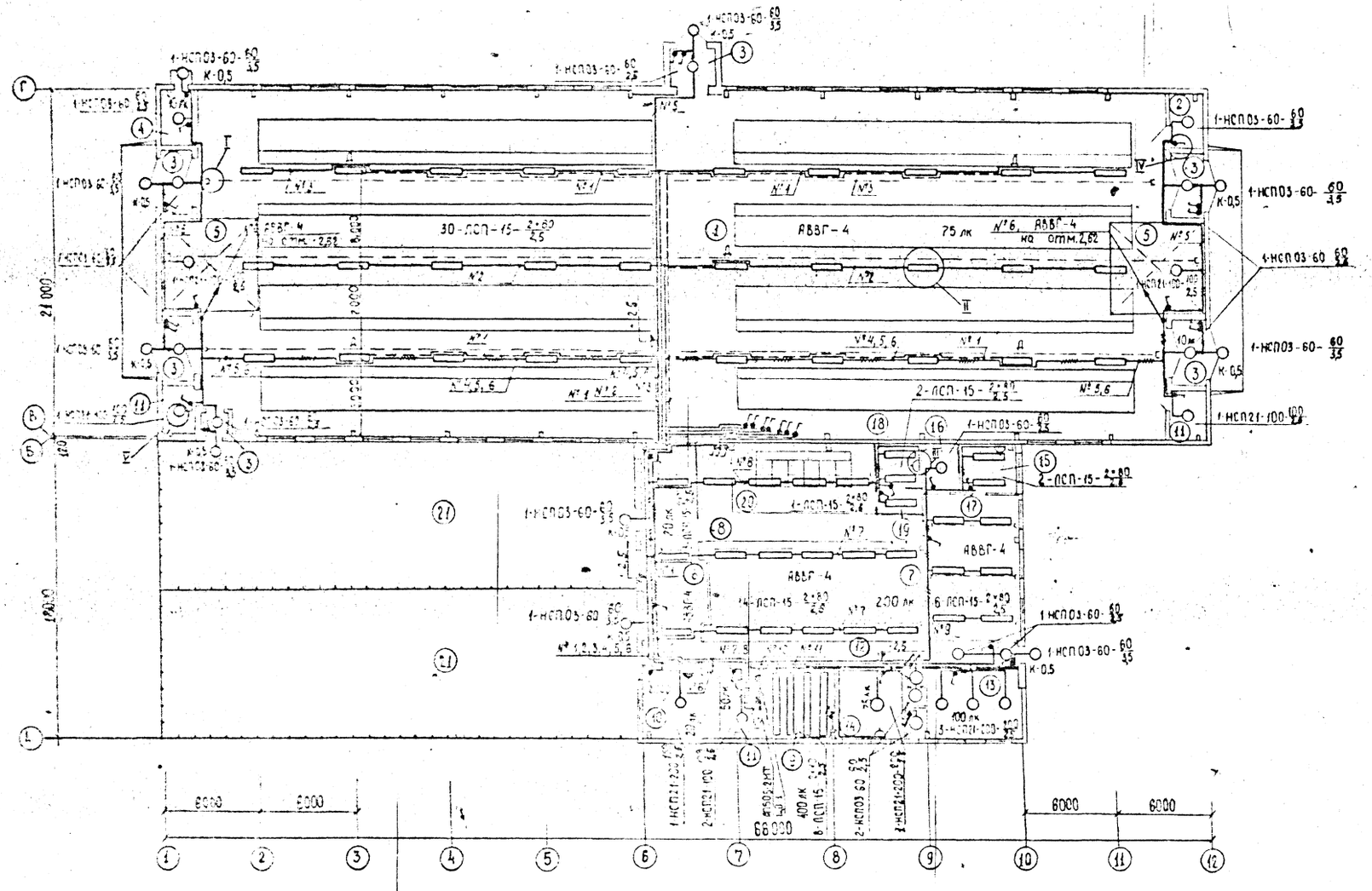
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта [подпись] /Сыркин Н.С./

Нач.отд.	Сыркин	[подпись]	Привязан:	
Гл.спец.	Киселев	[подпись]		
ГИП	Сыркин	[подпись]	т.п. 801-2-87-13-87	ЭО
Рук.гр.	Лариков	[подпись]		
Исполн.	Пересыпина	[подпись]	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Н.контр.	Лариков	[подпись]	Общие данные.	Гарантируем РСФСР Волгозаводоуправление

Альбом III

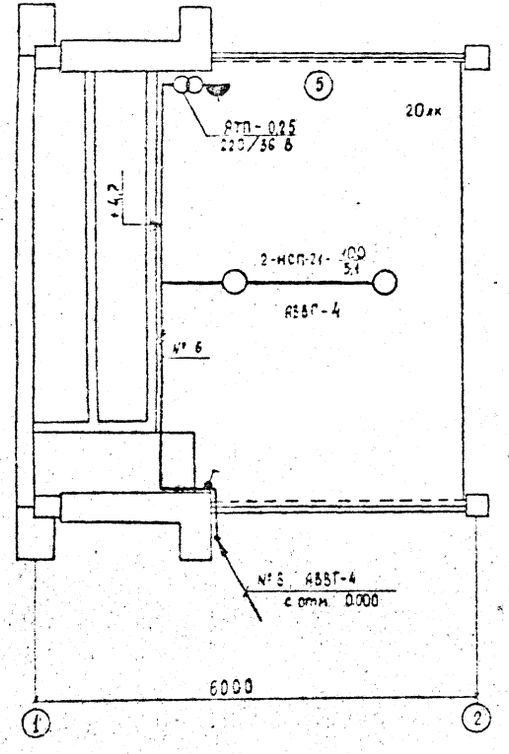
Типовой проект 801-2-87 13.87

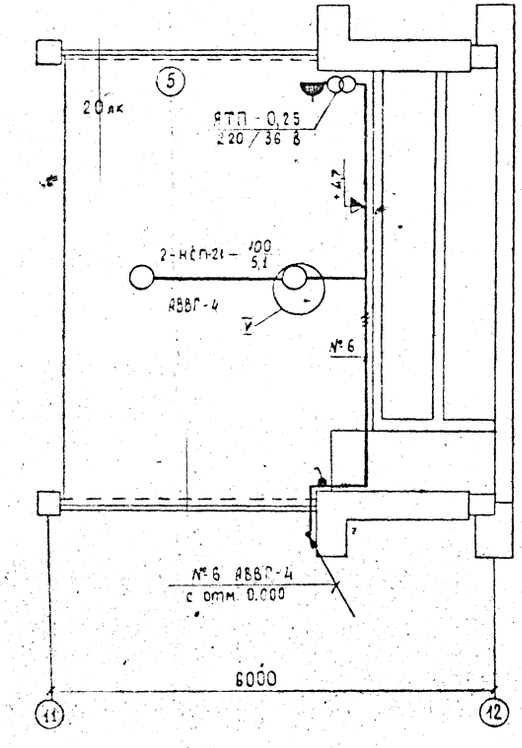


Экспликация помещений.

№ по плану	Наименование
1	Помещение для содержания коров
2	Инвентарная
3	Тамбур
4	Помещение для хранения подстилки.
5	Вентплощадка
6	Преддоильная площадка
7	Доильный зал
8	Коридор
9	Помещение АСУТП
10	Венткамера
11	Электрощитовая
12	Санузел
13	Вакуумная, компрессорная
14	Служебная
15	Лаборатория молочная
16	Помещение для хранения средств
17	Молочная
18	Лаборатория ПНВ
19	Моечная ПНВ
20	Пункт передержки коров
21	Летняя преддоильная площадка

План вентпло-щадок
на отм. + 2,62





Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей. Однополюсные: Занятые	Однополюсные: Резервные	Трехполюсные: Занятые	Трехполюсные: Резервные	Ток расцепителя: на вводе	Ток расцепителя: на линии
1	АП50Б-2МТ	1,152	1	—	—	—	—	16
2	ЯОУ-8502	1,728	2	—	—	—	100	16
		1,536	3	—	—	—	—	16
		1,536	4	—	—	—	—	16
		1,56	5	—	—	—	—	16
		1,15	6	—	—	—	—	16
		1,92	7	—	—	—	—	16
		1,384	8	—	—	—	—	16
		1,636	9	—	—	—	—	16
		1,576	10	—	—	—	—	16
		1,2	11	—	—	—	—	16
		0,944	12	—	—	—	—	16

тп 801-2-87.13.87 ЭО

Нач. отд	Зыркин		
Гл. спец.	Куликов		
ГИП	Стяркин		
Рук. гр.	Ларионов		
Исполнит	Перевалина		
Н. контр.	Ларионов		

Привязан:

Колодезь на 20 коров с поголовной выгребной для Ростовской области

План электроосвещения (окончание) М 1:50

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госагропроект Волгоградгипрозем

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом 4

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

Копировал Формат

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План силового электрооборудования на отм 0.000	
3	План силового электрооборудования: Фрагмент 1	
4	План силового электрооборудования вентплощадок в осях 1-2, 11-12 на отм. +2.62	
5	Расчетная схема силовой сети 380/220 В (ЩС-1, ЩС-2)	
6	Расчетная схема силовой сети 380/220 В (ЩС-3, ЩС-4)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4 407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводок в сельскохозяйственных помещениях	разработан „Сельэнергопроект"
5 407-11	Заземление и зануление электроустановок	„Тяжпром электропроект"
5 407-62	Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных помещениях	„Тяжпром электропроект"
5 407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ исполнение Ip54	„Тяжпром-электропроект"
	Прилагаемые документы	
ЭМ-СО	Спецификация оборудования силовой электросети	А-V
ЭМ-ВМ	Ведомости потребности материалов	А-VII

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

Гл. инженер проекта [подпись] /Сыркин Н.С/

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
1	5.407-56 лист 0.140Д, 1.140	Установка шкафа ШР11	2	
2	5.407-43 в1 лист 13	Установка шкафа ПР11	2	
3	5.407-54 лист 1.10	Установка одиночных магнитных		
	лист 1.10Г-4	пускателей серии ПМЛ исп. Ip54	3	
4	5.407-23 лист 16,9	Прокладка проводов в винипластовых трубах	295	п.м

Расчетная нагрузка, кВт					Естественный коэффициент мощности	Годовой расход электроэнергии кВт·ч
Всего	Эл. освещение	Технологич. оборудов.	Вентиляция	Эл. теплоснабжен.		
195.12	16.321	39.67	4.13	135.0	0.75	430000

Общие данные

Электроприемники здания коровника с автоматической привязью и молочным блоком по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 2ой категории.

Электроснабжение здания предусматривается от внутриплощадочных электросетей напряжением 380/220 В.

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

Монтаж силовой электросети выполняется: до пусковой аппаратуры кабелем марки АВРГ на скобах, от пусковой аппаратуры до электроприемников – проводом марки АПВ-660 в винипластовых трубах.

Высота установки пусковой аппаратуры (эл. щитов, магнитных пускателей и т.д.) – 1.7 метра от уровня пола; штепсельных розеток – 0.8 метра.

Техника безопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса эл. щитов, пусковой аппаратуры и т.д.), которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции должны быть занулены присоединением к нулевым защитным проводникам.

В здании предусматривается экономичное устройство выравнивания потенциалов (УВЭП). УВЭП выполняется проволокой-катанкой ⌀ 6мм, прокладываемой вдоль стойл в подготовке пола со стороны нулевого потенциала.

К УВЭП присоединяются металлические ограждения стойл, металлические конструкции, трубопроводы всех назначений, металлические нетоковедущие части технологического оборудования и направляющие транспортеров.

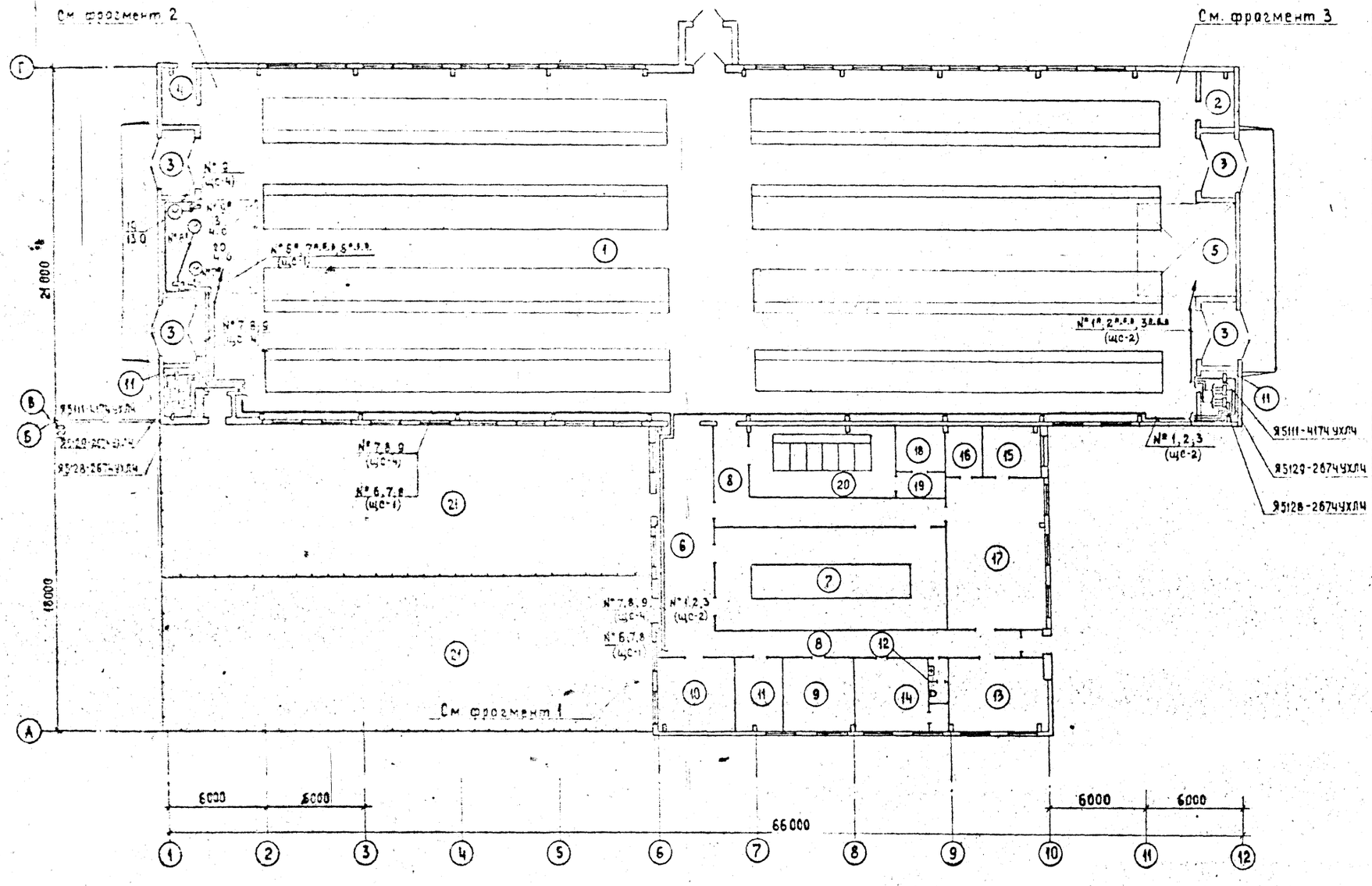
УВЭП в двух точках присоединяется к нулевому проводу электросети 380/220 В на вводе в здание. Все соединения выполнить сваркой внахлестку не менее 6 диаметров свариваемых швов. Конструкцию УВЭП смотри лист АР-13.

В помещении электрощитовой при вводе здания в эксплуатацию должен быть обеспечен комплект защитных средств в соответствии с приложением 5 ПТЭ и ПТБ.

Нач. отд.	Сыркин	[подпись]		Т.П. 801-2-87.13.87		ЭМ
Гл. спец.	Киселев	[подпись]				
ГИП	Сыркин	[подпись]		Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 6
Рук. гр.	Лариков	[подпись]				
Исполн.	Прочина	[подпись]				
Н. контр.	Лариков	[подпись]		Общие данные	Госагропроект [illegible]	

Копировал Формат

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Помещение для содержания коров
2	Инвентарная
3	Тамбур
4	Помещение для хранения подстилки
5	Вентплощадка
6	Преддоильная площадка
7	Доильный зал
8	Коридор
9	Помещение АСУТП
10	Венткамера
11	Электрощитовая
12	Санузел
13	Вакуумнасосная, компрессорная
14	Служебная
15	Лаборатория молочной
16	Помещение для моющих средств
17	Молочная
18	Лаборатория ПИО
19	Моечная ПИО
20	Пункт передержки коров
21	Летняя преддоильная площадка

Т.П 801-2-87.13.87

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

Привязан:

Инв. №

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План силовой электросети на отм. 0.000 М 1:200

Госагропром РСФСР
Зооветагропромпроект

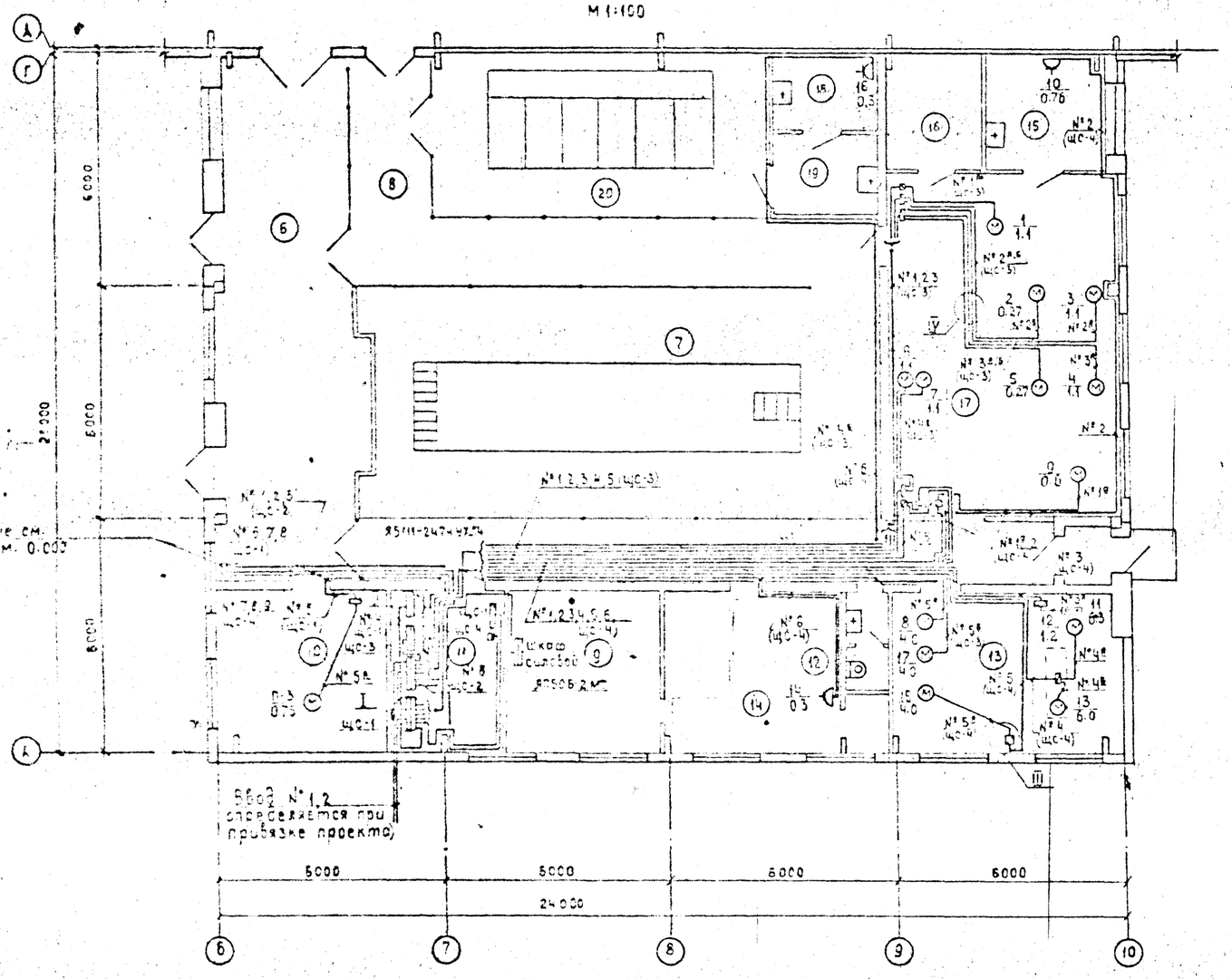
Копировал

Формат

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом III

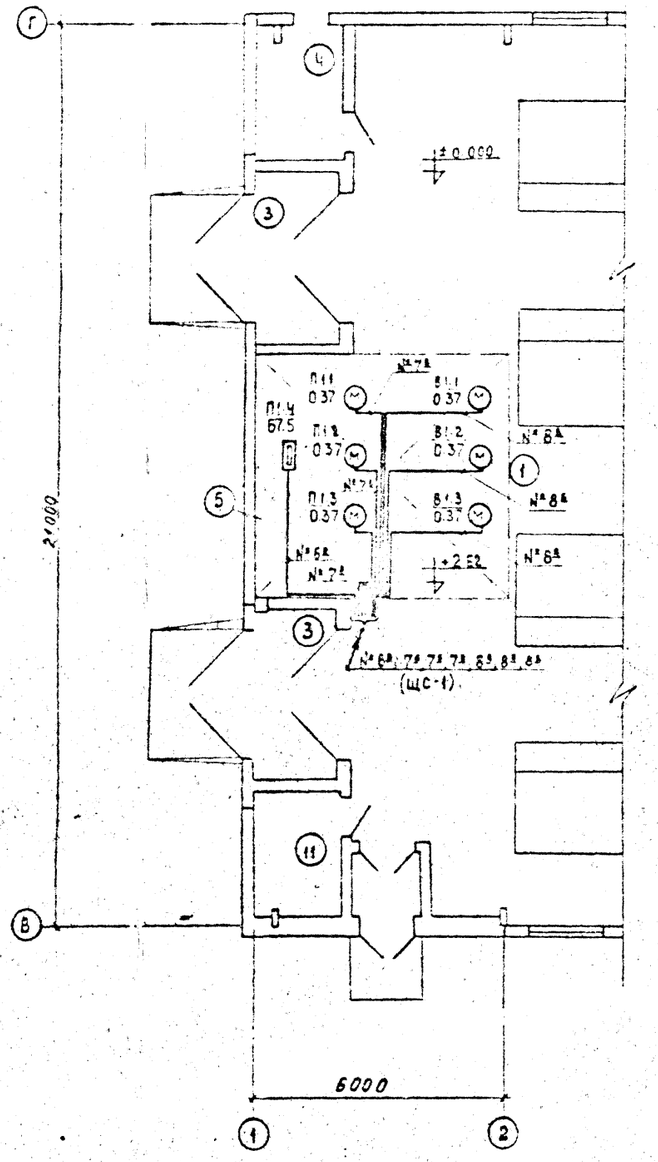
Фрагмент 1

М 1:100



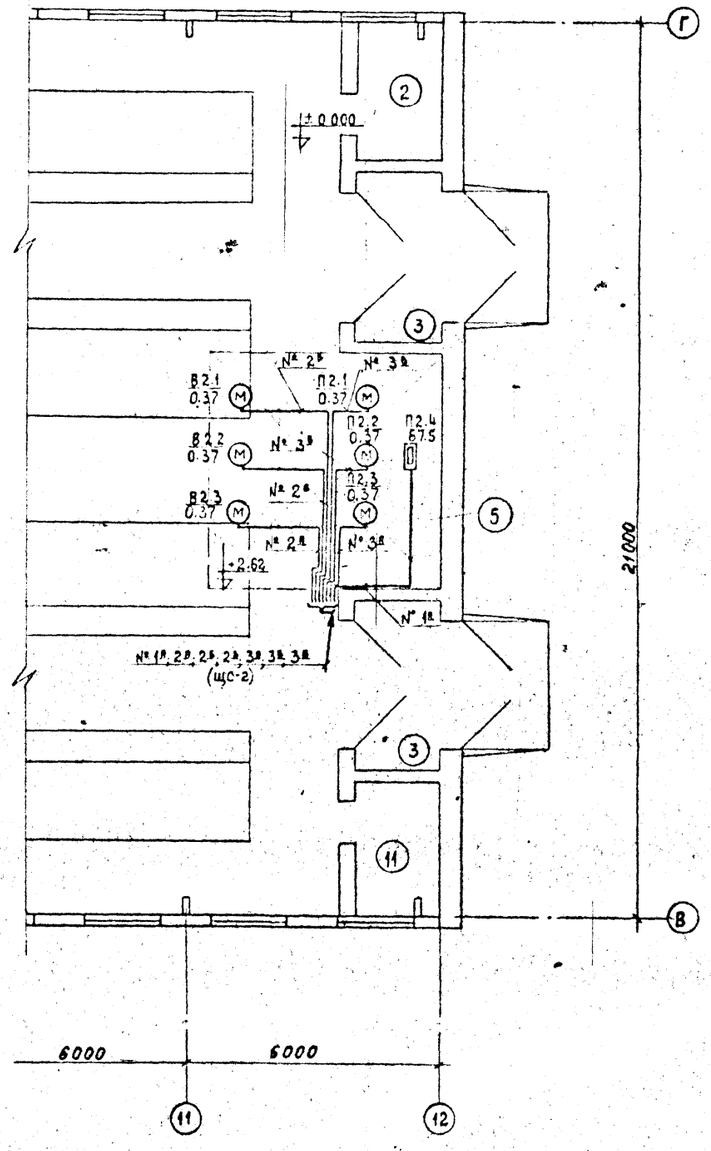
Фрагмент 2

М 1:100



Фрагмент 3

М 1:100



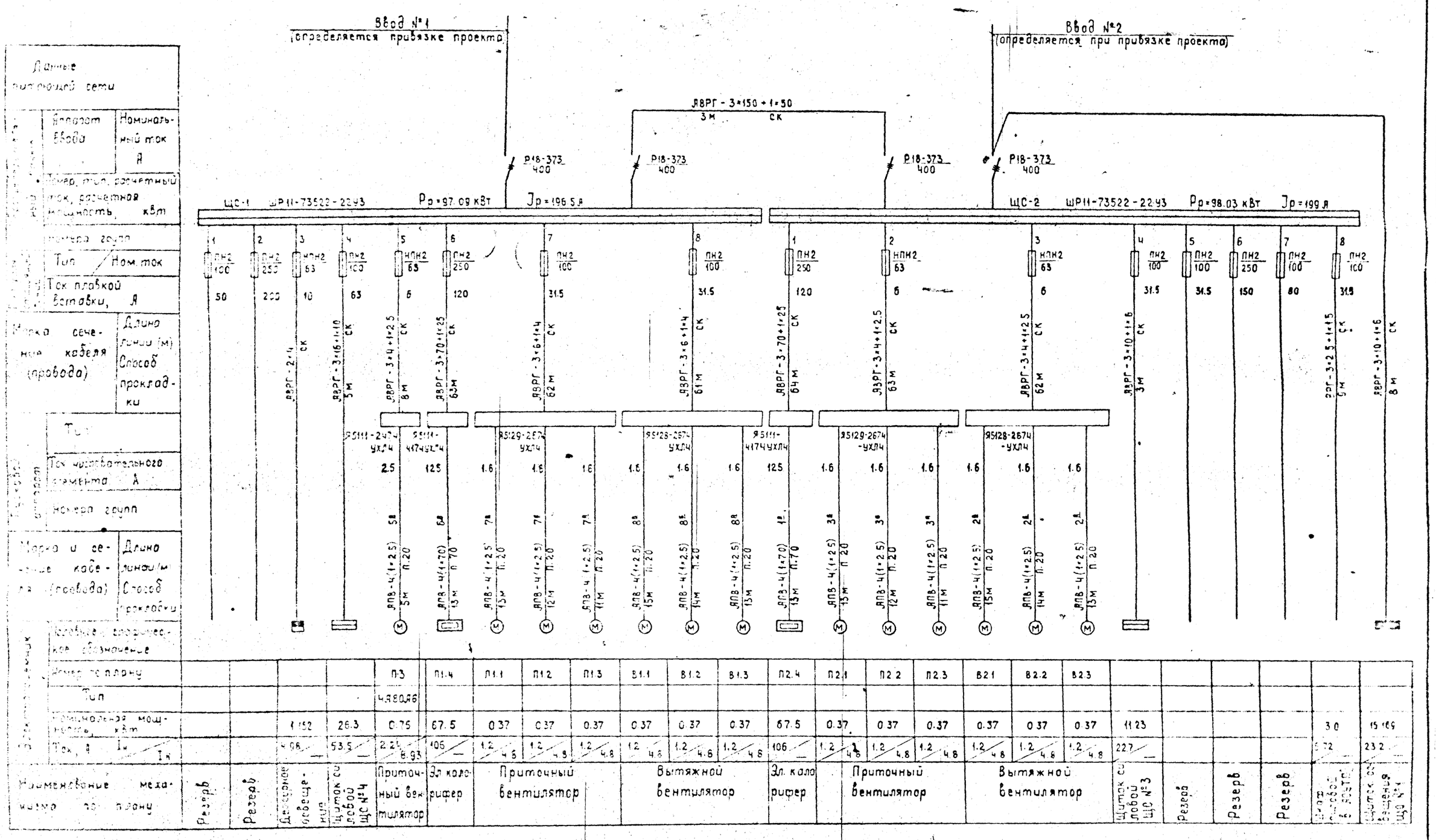
				Т.П. 801-2-87.13.87 ЭМ			
Нач.отд.	Сыркин						
Гл.спец.	Киселев						
ГИП	Сыркин			Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Ларионов				Р	Ч	
Исполн.	Пронина			План силового эл.оборудования вентплощадок в осях 1-2, 11-12 на отм. +2.62	Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект		
Н.контр.	Ларионов						

Привязан

Инв №

Копировал

Формат



Т.П. 801-2-87.13.87																									ЭМ
Нач. отд.	Сыркин																								
Гл. спец.	Киселев																								
ГИП	Сыркин																								
Рук. гр.	Ларикова																								
Исполн.	Пронина																								
Н. контр.	Ларикова																								

Привязан.

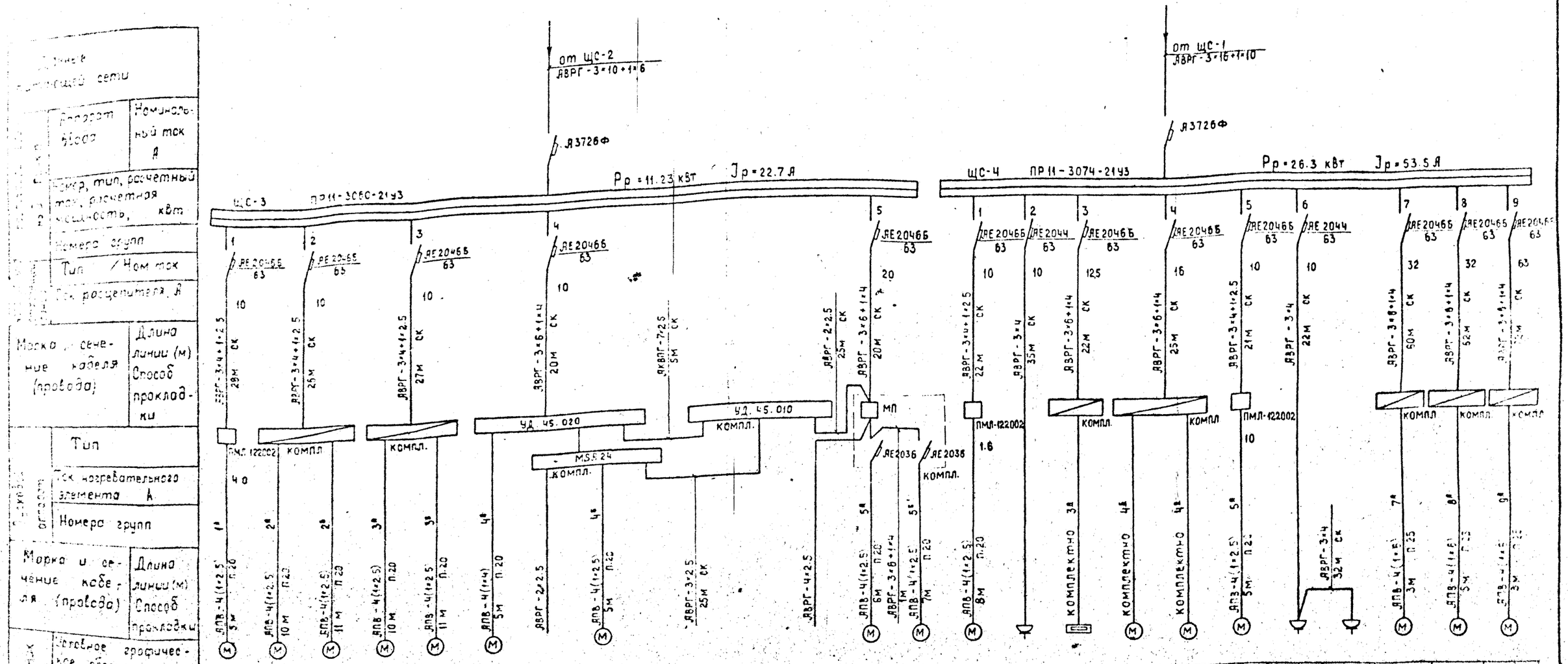
Инв. №

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Расчетная схема силовой эл. сети 380/220 В.

Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект



Номер по плану	1	3	2	4	5	6		7					8	17	9	10	11	13	12	15	14	16	20	18	19
Тип	АСЛ2-12-2	АСЛ2-12-2	АСЛ-21-4	АСЛ2-12-2	АСЛ-21-4		LS32-SK/5					ПКЕ-722-2													
Номинальная мощность, кВт	1.1	1.1	0.27	1.1	0.27	1.1		1.1					4.0	4.0	0.6	0.78	6.3	6.0	1.2	4.0	0.3	0.3	4.0	4.0	13.0
Ток, А $I_н$ / $I_п$	2.66 / 18.6	2.4 / 16.8	0.85 / 3.40	2.4 / 16.8	0.85 / 3.40	2.66 / 18.6		2.66 / 18.6					8.3 / 58.1	8.3 / 58.1	1.7 / 11.9	3.5 / —	10.1 / —	11.4 / —	2.8 / 19.6	8.3 / 58.1	1.36 / —	1.36 / —	8.5 / 59.5	8.5 / 59.5	24.7 / 172.9
Наименование механизма по плану	Насос молочный	Насос промывочный	Мешалка	Насос промывочный	Мешалка	Насос промывочный	Датчик уровня	Насос молочный				Кнопка управлен.	Установка вакуумная УВУ-60/45		Ванна для лит. пастеризац. ВДП-300	Центрифуга лаборат. ЦЛМП-24	Эл подогреватель	Компрессор	Насос	Установка вакуумная УВУ-60/45	Холодильник		Транспортер горизонтальный		Установка ЧТН-10
		Резервуар-охладитель РПО-1.6				Доильная установка УДЯ-8 (УДЯ-16)											Холодильная установка ТХУ-14								

Нач отд	Сыркин		Т.П. 801-2-87.13.87		ЭМ
Гл спец	Киселев				
ГИП	Сыркин		Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Волго-Вятской зоны)	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр	Лариков			Р	6	
Исполн	Пронина		Расчетная схема силовой эл. сети 380/220 В.	Госагропром РСФСР Волговятагропроект		
Н.контр	Лариков					

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат

Альбом III

Типовой проект 801-2-87.13.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Прим.
01	Общие данные.	
02	Системы П-1, П-2, П-3. Схема автоматизации.	
03	Системы П-1, П-2. Схема электрическая принципиальная управления.	
04	Система П-3. Схема электрическая принципиальная управления.	
05	Системы П-1, П-2. Схема соединений внешних проводок	
06	Система П-3. Схема соединений внешних проводок.	
07	Узел управления. Схема автоматизации.	
	Схема соединений внешних проводок.	
08	План расположения.	2 листа.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прим.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМЧ-106-82	Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению.	
ММСС СССР 1982 г. ГМА	РМЧ-6-81 часть III Проектирование электрических и трубных проводок. Часть III. Указание по выполнению документации.	
ВСН-281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
Минприбор 1975 г.		
ВСН 205-84	Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов.	
ММСС СССР 1985 г.		
Сборник 52 ММСС СССР 1970 г.	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода. Установка на технологическом оборудовании и трубопроводах.	
Сборник 51 ММСС СССР 1975 г.	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
Сборник 82 ММСС СССР 1977 г.	Монтажные чертежи. Проходы трубных и электрических проводок систем автоматизации через стены и перекрытия.	
Сборник 7 ММСС СССР 1976 г.	Способы установки и крепления мостов кабельных, лотков перфорированных, труб и кабелей.	
	Прилагаемые документы	
АОВ. СО	Спецификация оборудования	Альбом V
АОВ. ВМ	Ведомость материалов	Альбом VII

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Прим.
03,04	Спецификация электроаппаратуры	
05,06	Спецификация кабелей, проводов, труб и монтажных изделий.	
08	Спецификация монтажных изделий.	

Общие указания.

Проект автоматизации выполнен на основании технического задания смежного отдела по отоплению и вентиляции.

Проектом предусматривается автоматизация приточных систем П-1, П-2, П-3 и узла управления.

1. Автоматизация приточных систем П-1, П-2.
Каждая приточная система состоит из трех утилизаторов типа УТП-3 и электронагревателя. В каждом утилизаторе УТП-3 есть приточный и вытяжной вентиляторы и теплообменник. Вытяжные вентиляторы включаются кнопками со щита. Приточные вентиляторы включаются автоматически по команде вытяжных вентиляторов. После включения приточных вентиляторов дается разрешающая команда на включение электронагревателя.
Электронагреватель включается:
- если температура наружного воздуха -25°С и ниже;
- если температура внутреннего воздуха +10°С и ниже независимо от наружной температуры.

На оребрении электронагревателя установлен датчик, который защищает его от перегрева.

2. Автоматизация приточной системы П-3.
Для приточной установки П-3 предусматривается:
- местное управление
- дистанционное управление
- защита калорифера от замораживания
- световая и звуковая сигнализация
- контроль параметров теплоносителя.

3. Автоматизация узла управления.
В узле управления предусматривается:
- поддержание постоянного давления в системе,
- контроль параметров теплоносителя.

Электрические проводки выполнены контрольными кабелями с алюминиевыми и медными жилами и проводами с медными жилами в винипластовых трубах. Разветвление электрических проводок выполнено с помощью соединительных коробок. Несущие конструкции проводок и узлы их крепления к элементам здания применены по типовым чертежам, действующим в системе Главмонтажавтоматики. Установка приборов и других средств автоматизации также выполняется по типовым чертежам.
Координация мест установки отборных устройств систем автоматизации, встроенных в технологическое оборудование и трубопроводы, произведена на листе ОВ-7. Проходы через стены показаны на листе АР-.
Экспликация помещений приведена на листе АР-4.

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

Главный инженер проекта Сыркин Н.С.

Привязан:

Инв. №

т.п. 801-2-87.13.87 АОВ

Нач.отд.	Баскаков		
Гл.спец.	Синицын		
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Коршунов		
Исполн.	Корчунов		
Н.контр.	Синицын		

Коровник на 200 коров с автоматической привязью.

Стадия	Лист	Листов
Р	01	

Общие данные.

Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект

Формат А2

Альбом

Типовой проект 801-2-87.13.87

Схема автоматизации

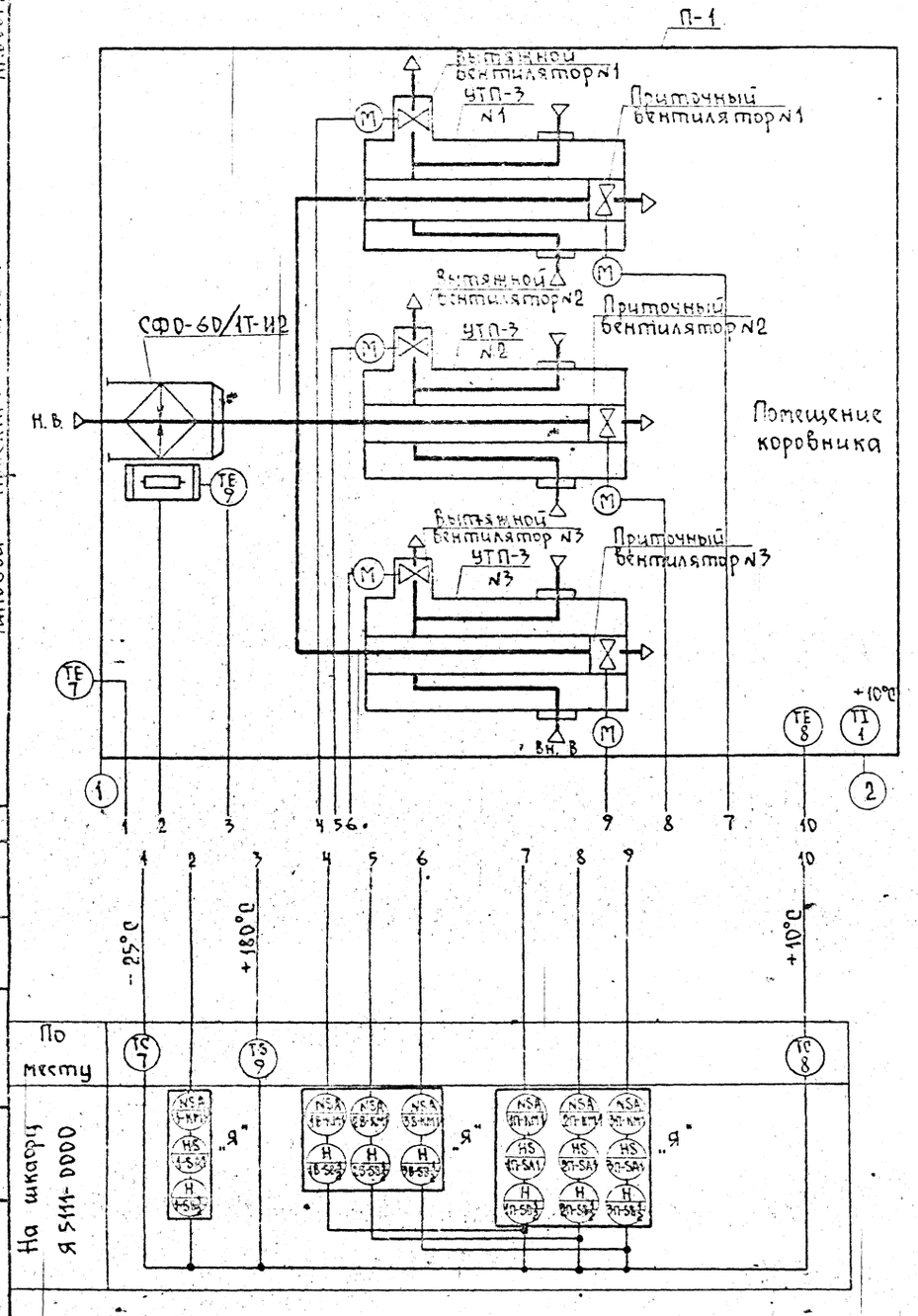
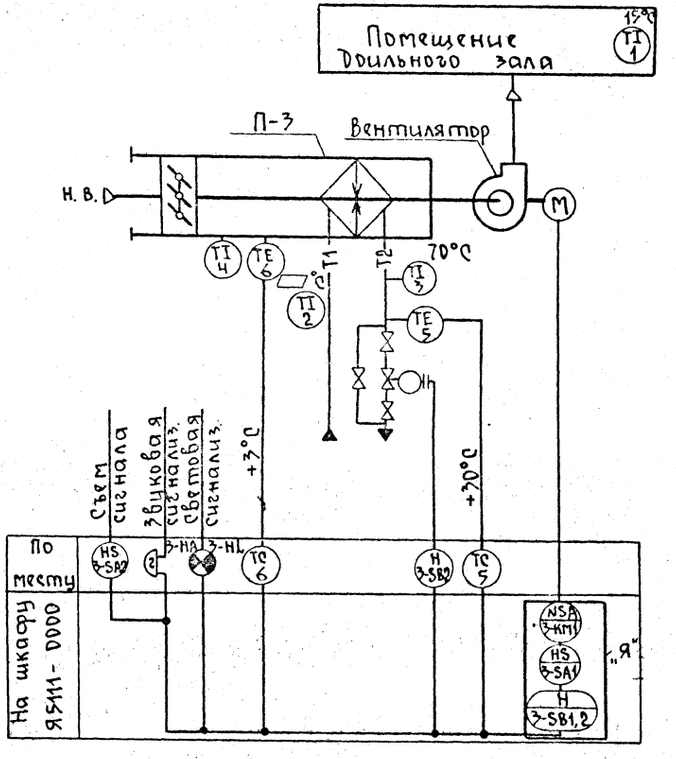


Схема автоматизации



1. Условные обозначения на схеме автоматизации выполнены по ГОСТ 21.404-85.
2. Позиции приборов приведены в соответствии с заказной спецификацией АОВ.СО.
3. ▱ заполняется при привязке проекта.
4. Схема автоматизации для системы П-2 аналогична схеме автоматизации для системы П-1.

Привязан:

Инв. №

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

Т.П. 801-2-87.13.87 АОВ

Коровник на 200 коров с автоматической привязью

Стадия Р | Лист 02 | Листов

Системы П-1, П-2, П-3. Схема автоматизации.

Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект

Альбом III

Типовой проект 801-2-87.13.87

Схема электрическая принципиальная управления вытяжными вентиляторами

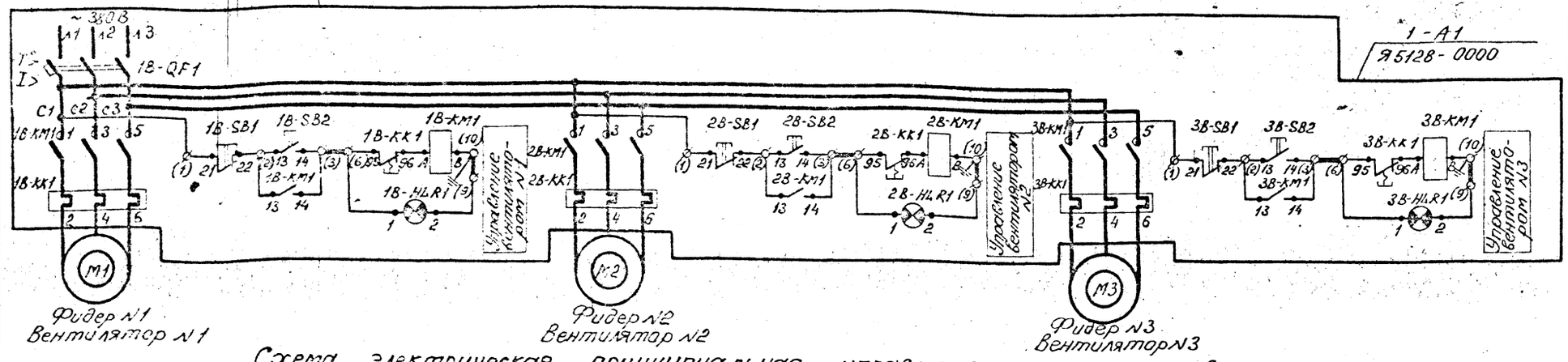


Табл 1

Вытяжной вентилятор	Маркировка элементов	Ящик управления	
№1	1В	1	Фидер 1-А1 (2-А1)
№2	2В	2	
№3	3В	3	

Табл 2

Приточный вентилятор	Маркировка элементов	Ящик управления	
№1	1П	1	Фидер 1-А2 (2-А2)
№2	2П	2	
№3	3П	3	

Табл 3

Нагреватель системы	Маркировка элементов	Ящик управления
П-1	1	1-А3
П-2	2	2-А3

Схема электрическая принципиальная управления приточными вентиляторами

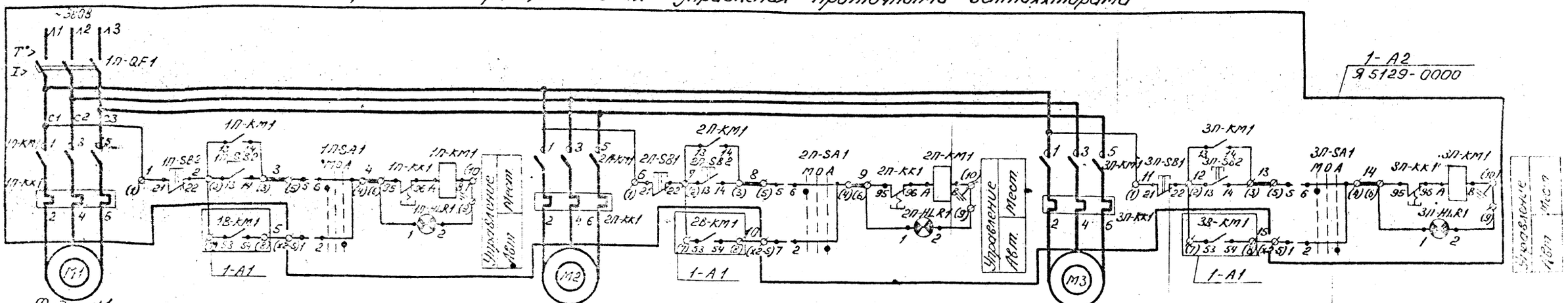


Схема электрическая принципиальная управления нагревателем.

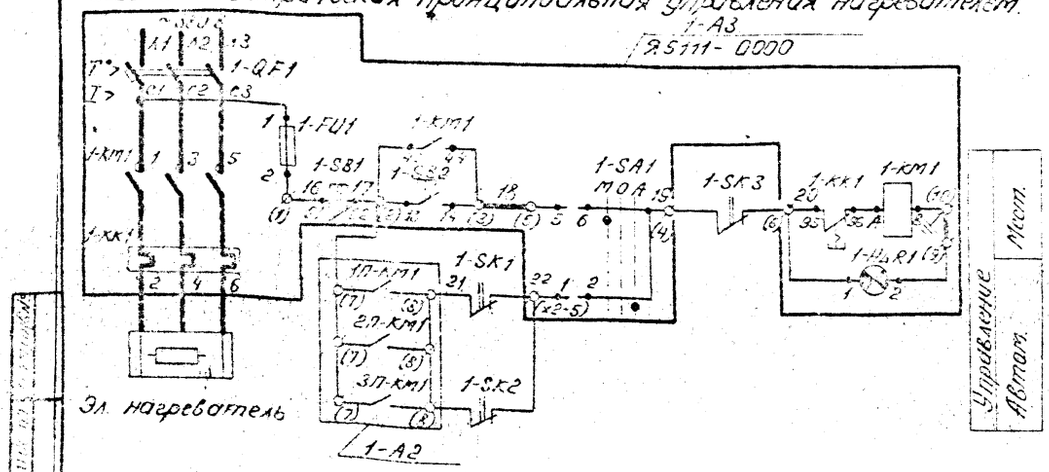


Диаграмма замыкания контактов приборов.

ТУДЭ-8-45-П1В2 Н.З. (поз. 8)

Обозн. конт.	Температура, °С 0°	+10°	Н0	Назначение цепи
				Включение и отключение эл.нагревателя

ТУДЭ-1-4-П1В2 Н.З. (поз. 7)

Обозн. конт.	Температура, °С -60°	-25°	+40°С	Назначение цепи
				Включение и отключение эл. нагревателя

ТР-200.У4 Н.З. (поз. 9)

Обозн. конт.	Температура, °С 0°	100°	200°	Назначение цепи
				Аварийное отключение эл. нагревателя

Контакт замкнут

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1-SK1 2-SK1	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-8-4,5-П1В2	2	поз. 8
1-SK2 2-SK2	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-1-4-П1К2	2	поз. 7
1-SK3 1-SK3	Температурное реле ТР-200У4	2	поз. 9
1-А1 2-А1	Ящик управления Я5128-0000	2	Заказ в части ЭМ
1-А2 2-А2	Ящик управления Я5129-0000	2	"
1-А3 2-А3	Ящик управления Я5111-0000	2	"

1. В скобках указана заводская маркировка ящиков управления Я5100-0000.
2. Спецификация составлена для систем П-1, П-2.
3. Схема управления приточной системой П-2 аналогична схеме управления системой П-1, с изменениями согласно табл. №1,2,3.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Васильев		
Гл.спец.	Синицын		
ГИП	Сырых		
Рук.гр.	Корчуков		
Испол.	Корчуков		
Н.контр.	Синицын		

Т.п. 801-2-87.13.87 АОВ

Коровник на 200 коров с автоматической привязью.

Стадия	Лист	Листов
Р	03	

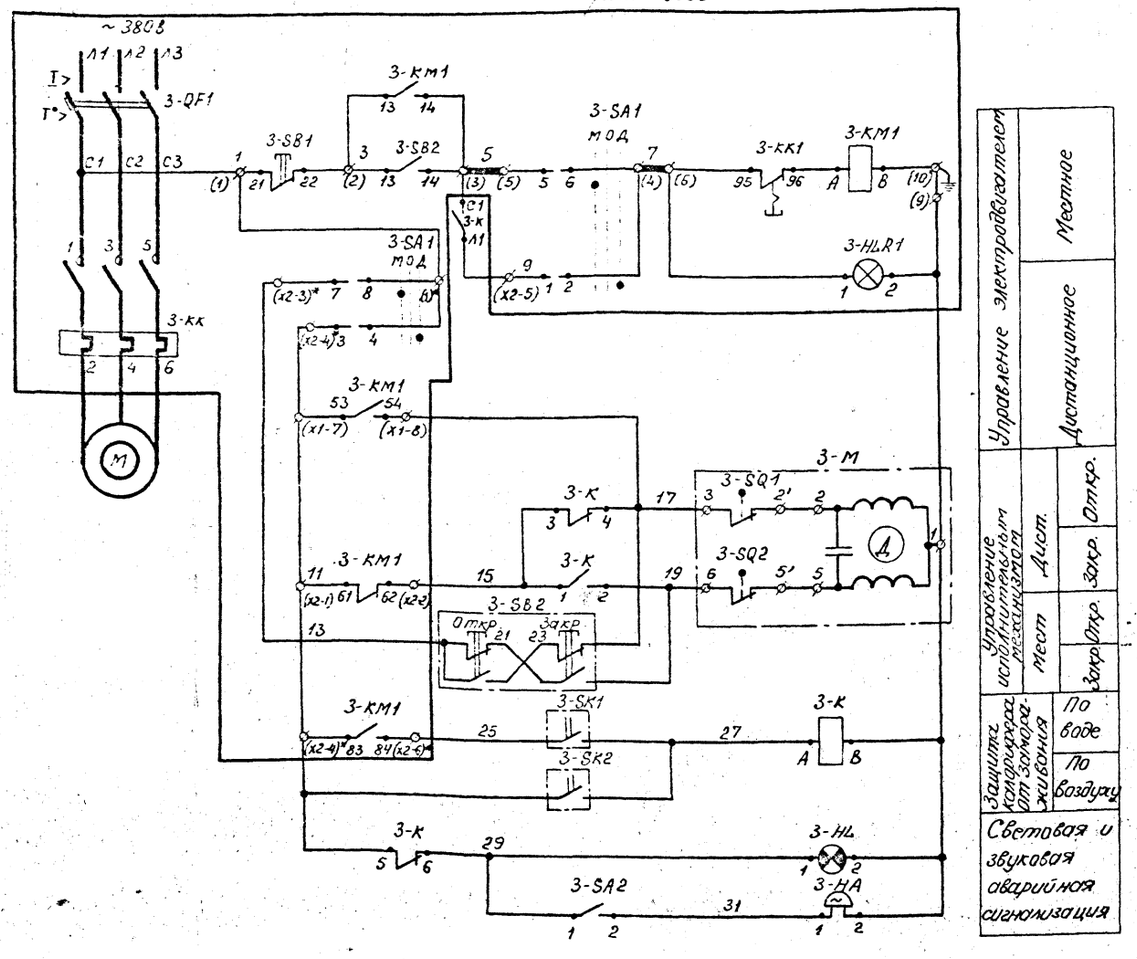
Системы П-1, П-2. Схема электрическая принципиальная управления.

Госагропромстрой Росглавэлектромонтаж

Копировал Кибенко Формат А1

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом III

Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-3.



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
3-К	Пускатель магнитный ПМЕ-051м	1	
	V_K ~220в, 50Гц; ТУ16.536.381-83		
3-НЛ	Светильник ПСХ-60м У3 с лампой	1	
	Б-220-40		
3-НА	Звонок переменного тока ЗВП-220	1	
3-SB2	Пост управления кнопочный	1	
	ПКЕ-222-2У3		
3-А	Ящик управления Я5111-0000	1	Заказ в части ЭЛ
	Цепь управления ~220в		
3-М	Исполнительный механизм	1	Заказ в части ОВ
	МЭО-0.63; ~220в, 50 Гц		
3-SK1	Терморегулирующее устройство	1	поз. 5
	ТУДЭ-4-П182; н.о. конт; L = 265 мм		
3-SK2	Терморегулирующее устройство	1	поз. 6
	ТУДЭ-1-2 П182; н.о. конт. L = 505 мм		

1. В скобках указана заводская маркировка шкафа управления Я5111-0000УХЛ4.
2. Спецификация составлена для системы П-3.
3. * Домаркировать.

Диаграмма замыкания контактов приборов поз. 5 и поз. 6

ТУДЭ-4-П182 н.о. (поз. 5)		
Обозн. конт.	Температура, °С 0° +30° +250°	Назначение цепи
		Отключение вентилятора сигнализация замораживан.
ТУДЭ-1-2-П182 н.о. (поз. 6)		
Обозн. конт.	Температура, °С -60° +3° +40°С	Назначение цепи
		Отключение вентилятора сигнализация замораживан.

контакт замкнут

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма 3-М

МЭО-0.63		
Контакты	Положение откр. закр.	Назначение цепи
SQ1		Открытие клапана
SQ2		Закрытие клапана

контакт замкнут

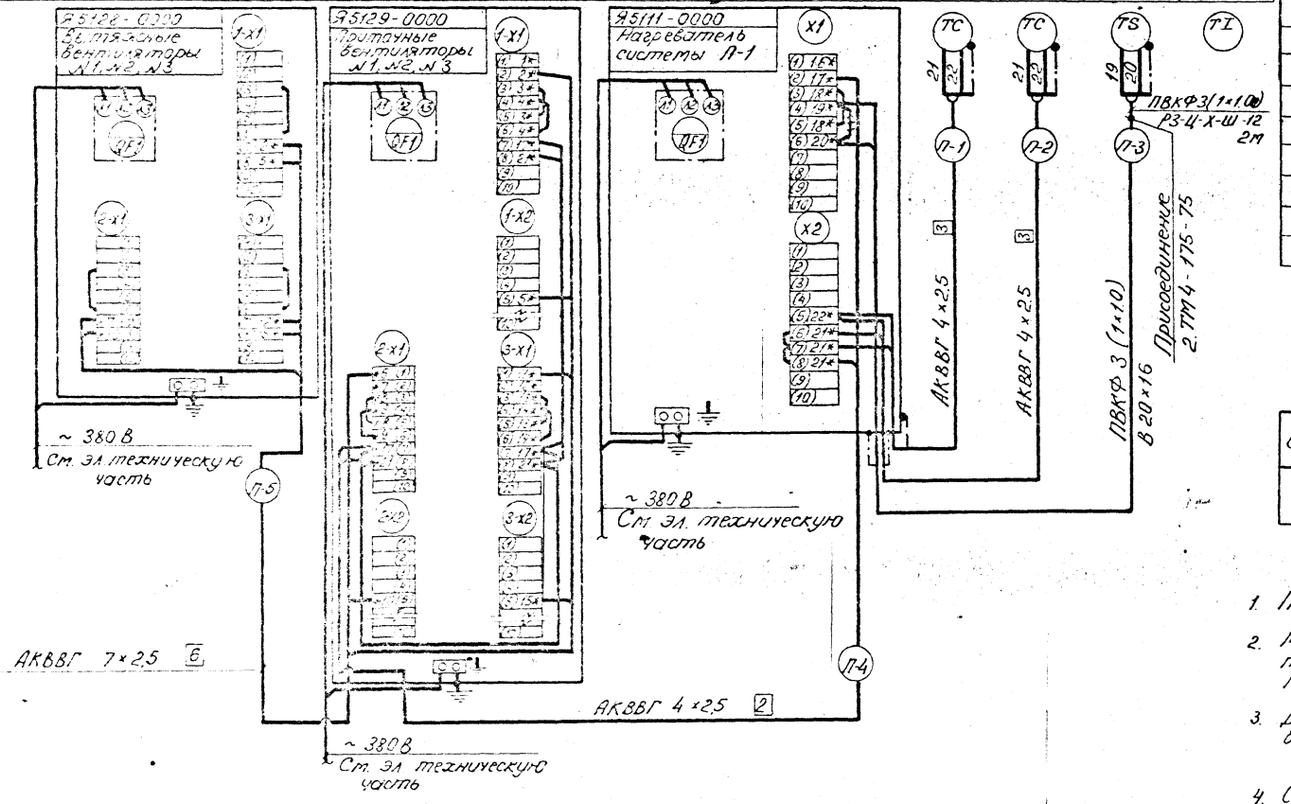
Нач.отд.	Баскаков		т.п. 801-2-87.13.87 АОВ
Гл.спец.	Синицын		
ГИП	Сыркин		Коровник на 200 коров с автоматической привязью. Стадия Р. Лист 04 Листов
Рук.гр.	Коршунов		
Испол.	Самсонова		Система П-3. Схема электрическая принципиальная управления. Госагропром РСФСР Волгоэлектропромпроект
Н.конт.	Синицын		

Привязан:

Инв. №

Копировал Курвина Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточная система П-1						
	—			Воздух			
	—			Температура			
	Электрощитовая			Помещение	Снаружи	Оребрение нагреват.	Помещение
№ черт. устан.	По эл. техническим чертежам			ТМ4-52-73		По черт. завода	—
Поз. и обознач.	1-А1	1-А2	1-А3	8	7	9	1



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Соединитель СМТ 12×15 ТУ36.1125-75	2	
	Кабели ГОСТ 1508-78Е		
	АКВВГ 7×2,5	6	м
	АКВВГ 4×2,5	62	м
	Провод с медной жилой с термостойкой изоляцией ПВКФ-660 сеч. 1×1,0 мм²,	140	м
	ТУ 16.505.355-73		
	Труба винипластовая усиленная 20×1,5	43	м
	ТУ6.19.051.249-79		
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш-12	4	м
	ТУ22.3988-77		

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

1. Позиция приборов и аппаратуры указаны согласно АОВ-02.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.
3. Длины кабелей и труб даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму ГОССТРОЯ СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.
4. Схема выполнена для системы П-1 и применима для системы П-2 в соответствии с таблицей применяемости. Индекс „П" в номерах кабелей и труб заменяется на номер системы.
5. Спецификация составлена для систем П-1 и П-2.
6. * Домаркировать, ~~///~~ Демонтировать.

Таблица применяемости

Номер кабеля или трубы	Система П-1	Система П-2
	Длина, м	
П-1	28	28
П-2	3	3
П-3	20	20
П-4	3	3
П-5	3	3

Начотд.	Баскаков		т.п. 801-2-87.13.87		АОВ
Гл.спец.	Синицын				
ГИП	Сыркин		Коровник на 200 коров с автоматической привязью.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Коршунов			Р	05	
Исполн.	Коршунов		Системы П-1, П-2. Схема соединений внешних проводок.	Госагропром РСФСР Волгоградпромпроект		
Н.конт.	Синицын					

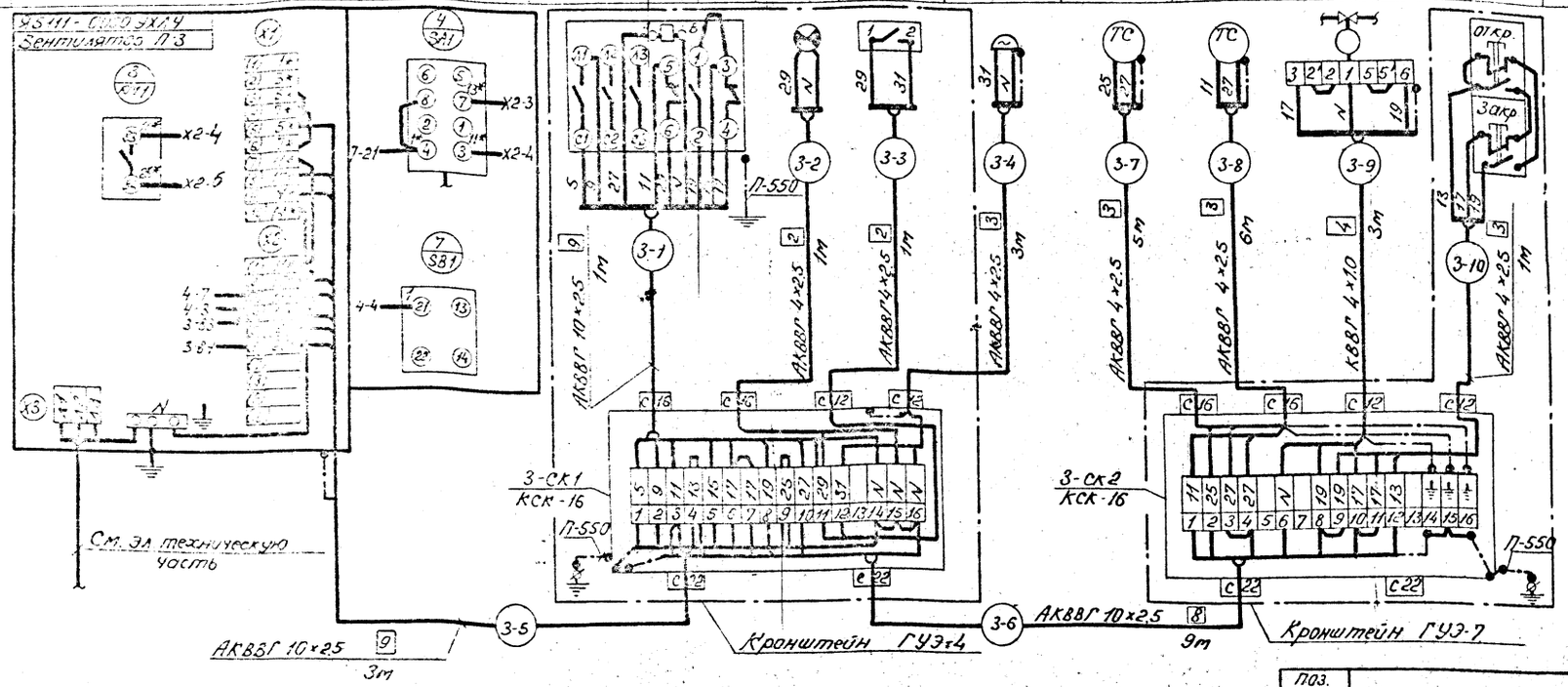
Привязан:

Инв. №

Копировал Кирвина

Формат А2

Наименование параметра и места отбора импульса	Приточная система П-3												
	—	—	—	—	—	Вода			—	Вода		Воздух	
	—	—	—	—	—	Температура		Расход	—	Температура			
	Венткамера				Коридор	Тр-д обр. теплонос.	Перед калорифер.	Тр-д обратн. теплонос.	Венткамера	Тр-д прямого теплонос.	Тр-д обратн. теплонос.	Перед калориф.	Помещение
Номер обозначения	См. эл. техническую часть	На кронштейне				См. часть ОВ	ТМ4-52-73	См. часть ОВ	На кронштейне	ТМ4-144-75		ТМ4-52-73	—
Поз. или обозн.	3-А	3-К	3-Н4	3-SA2	3-НА	5	6	3-М	3-SB2	2	3	5	1



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Соединительная коробка КСК-16	2	
	ТУ36.1753-75		
	Проводник П-550 ТУ36.1276-75	2	
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78Е		
	АКВВГ 10×2,5	13	м
	АКВВГ 4×2,5	18	м
	КВВГ 4×1,0	3	м

1. Позиции приборов и средств автоматизации указаны согласно АОВ-02.
2. Монтаж защитного заземления и 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. N89-Д.
4. * Домаркировать.

Нач. отд.	Баскаков		
Гл. спец.	Синицын		
ГИП	Сыркин		
Рук. гр.	Коршунов		
Исполн.	Коршунов		
Н. конт.	Синицын		

Привязан:

Инв. №

т.п. 801-2-87.13.87 АОВ

Коровник на 200 коров с автоматической привязью.

Система П-3. Схема соединений внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	06	

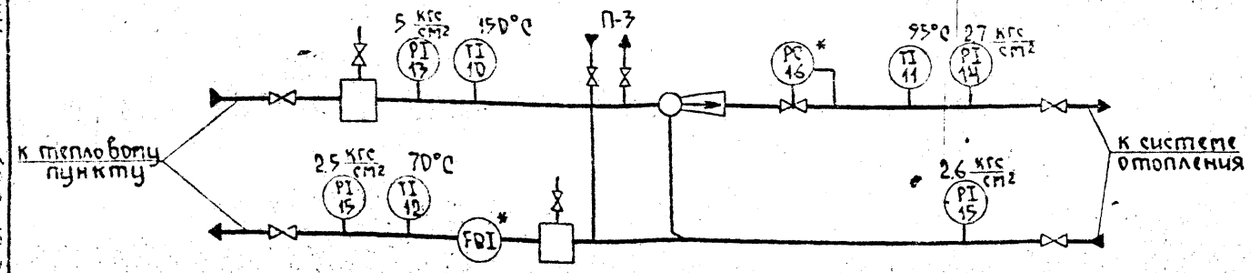
Госагропром РСФСР Волгоградгоспроект

Копировал Курвина Формат А2

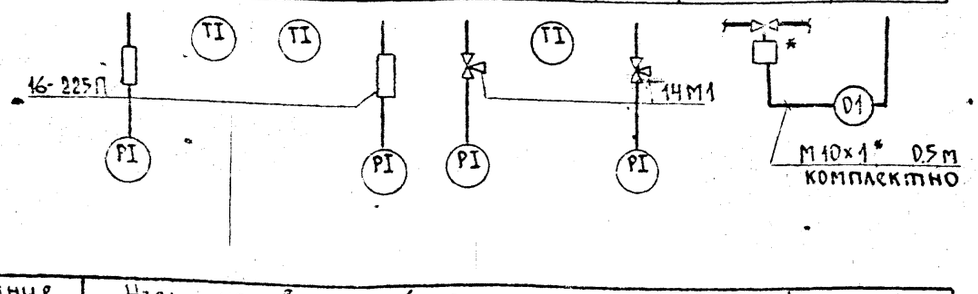
Альбом

Типовой проект 801-2-87.13.87

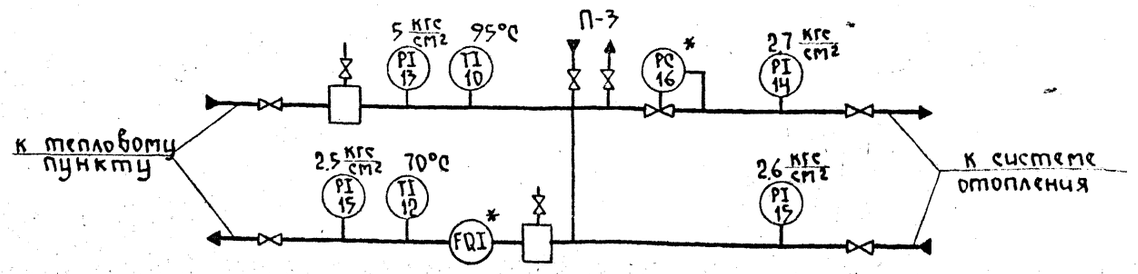
Узел управления (Теплоноситель 150°-70°С)



Наименование параметра и место отбора импульса	Узел управления (теплоноситель 150°-70°С)								
	Прямая вода			Обратная вода			Прямая вода		
	Давление	Температура	Давление		Температура	Давление			
	Трубопровод прямой воды			Трубопровод обратной воды			Трубопровод прямой воды		
№ черт. устан.	ТКЧ-3138-70	ТМЧ-143-75	ТМЧ-144-75	ТКЧ-3138-70	ТМЧ-143-75	ТКЧ-3136-70	См. часть ОВ		
Поз.	13	10	11	14	15	12	15	16	К16

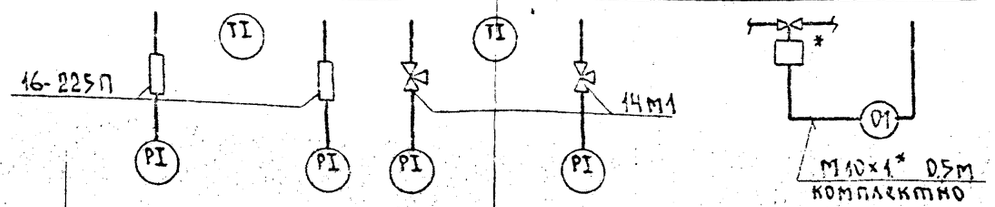


Узел управления (Теплоноситель 95°-70°С)



Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Прим.
	Кран трехходовой натяжной муфтовый 14м1; d_y=15мм; ТУ 26.07-1061-73	2	
	Отборное устройство давления 16-225П ТУ36.1258-76	2	

Наименование параметра и место отбора импульса	Узел управления (теплоноситель 95°-70°С)							
	Прямая вода		Обратная вода			Прямая вода		
	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление			
	Трубопровод прямой воды			Трубопровод обратной воды			Трубопровод прямой воды	
№ черт. устан.	ТКЧ-3138-70	ТМЧ-143-75	ТКЧ-3138-70	ТКЧ-3136-70	ТМЧ-144-75	ТКЧ-3136-70	См. часть ОВ	
Поз.	13	10	14	15	12	15	16	К16



1. Условные обозначения приборов и средств автоматизации выполнены по ГОСТ 21.404-85.
2. Позиции приборов приведены в соответствии с заказной спецификацией АОВ.СО.
3. Установка и заказ закладных конструкций для установки приборов температуры и давления выполнены в части ОВ.
4. Приборы, отмеченные (*) звездочкой заказываются в части ОВ.
5. Узел управления разработан для теплоносителей 150°-70°С и 95°-70°С.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Боскаков		
Гл.спец.	Синицын		
ГИП	Сыркин		
Рук.гр.	Коршиков		
Исполн.	Коршунов		
Н.контр.	Синицын		

Т.П. 801-2-87.13.87 АОВ

Коровник на 200 коров с автоматической привязью.

Стадия	Лист	Листов
Р	07	

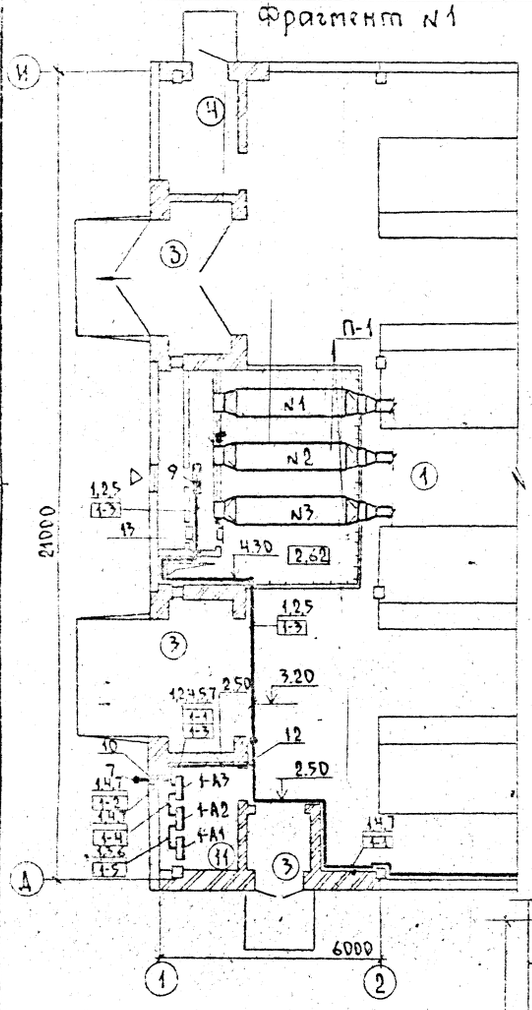
Узел управления. Схема автоматизации. Схема соединений внешних проводок.

Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект

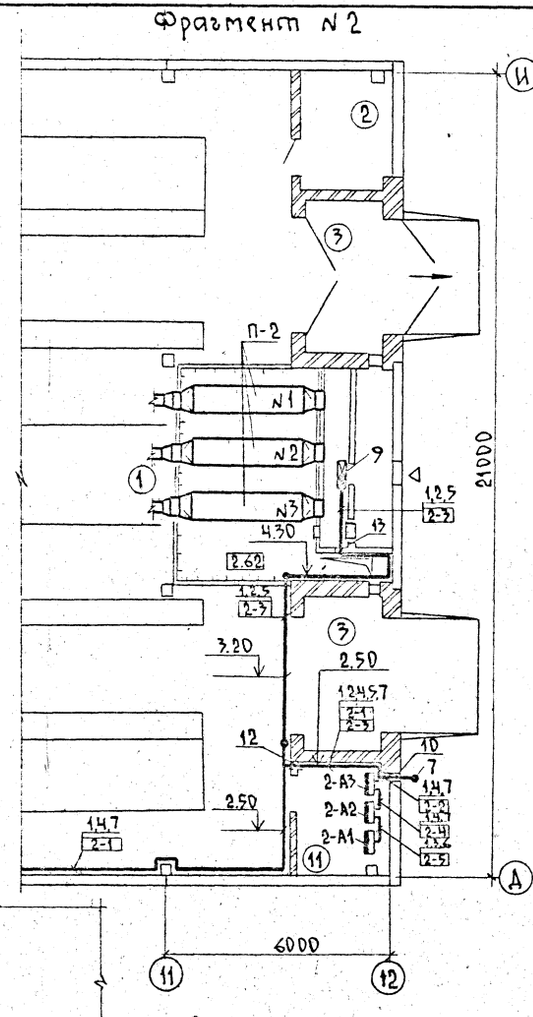
Альбом 15

Типовой проект 801-2-87.87

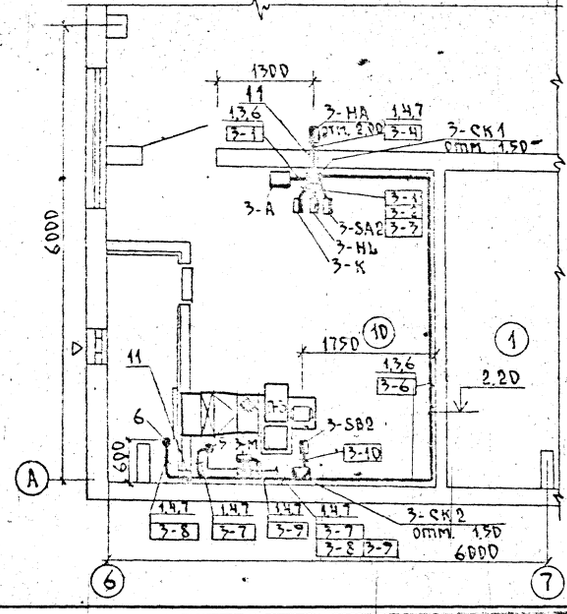
Фрагмент N1



Фрагмент N2



План вентькатеры П-3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Профиль ЗП 2000 ТУ36.1113-84	10	
2		Скоба СО-22 ТУ36.1086-76	60	
3		Скоба СО-14 ТУ36.1086-76	30	
4		Скоба СО-10 ТУ36.1086-76	160	
5	ТМ4-219-76	Установка 5	60	
6	ТМ4-219-76	Установка 4	30	
7	ТМ4-219-76	Установка 3	160	
8		Кронштейн ГУЭ-4 ТК4-3516-81	1	
9		Кронштейн ГУЭ-7 ТК4-3516-81	1	
10	ТМ8-94-77	Проход 2-20-525-2.1-2.1	2	
11	ТМ8-94-77	Проход 2-20-175-2.1-2.1	2	
12	ТМ8-91-77	Проход 250×250-1	2	
13	ТМ8-94-77	Проход 2-25-225-2.1-2.1	2	
14	ТМ4-52-73	Установка датчиков температуры на стене.	6	
15		Установка звонка на стене	1	
16		Установка аппаратуры и коробки КСК на кронштейне	2	

Обозначение	Наименование
●	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологический трубопровод.
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов.
———	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, охватываемую данным планом.

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей соответствуют схеме соединений внешних проводок.
2. Под полкой линии-выноски позиции монтажных материалов и изделий, в прямоугольниках указаны номера кабелей и труб.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП 3.05.07-85.
4. Датчики температуры установить:
   а) поз. 7 — на отм. 2.20
   б) поз. 8 — на отм. 1.70
   в) поз. 6 — на отм. 0.70
5. План расположения выполнен на двух листах. Окончание см. лист 2.

Привязан:

Инв. N

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

т.п 801-2-87.87 АОВ-08

Коробник на 200 коробок с автоматической привязью.

План расположения (начало).

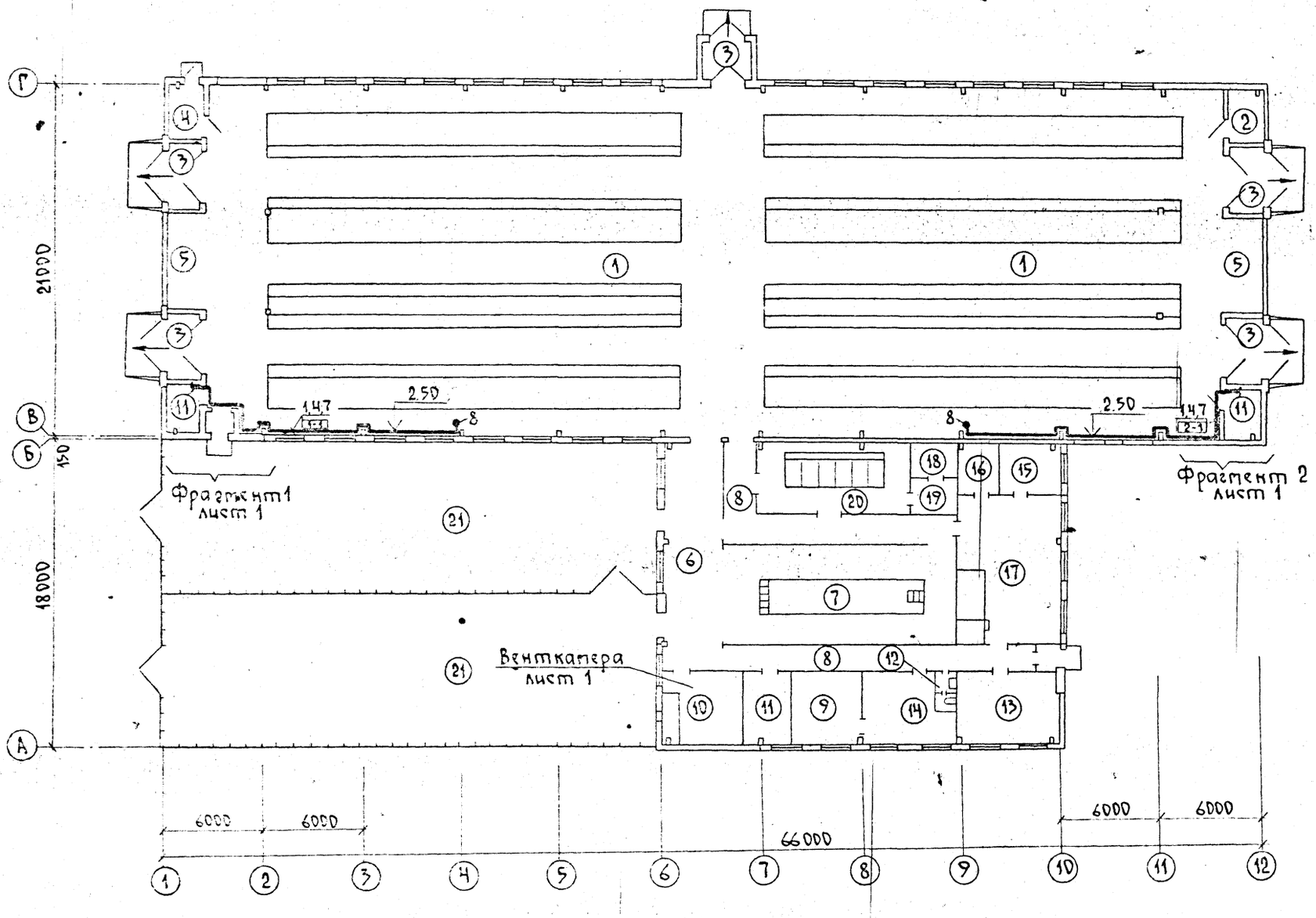
Стадия	Лист	Листов
Р.	1	2

Госагропром РСФСР Волговятагропромпроект

Альбом III

Типовой проект 801-2-87.13.87

План на отм. 0.000



1. План расположения выполнен на 2х листах. Начало см. лист 1.

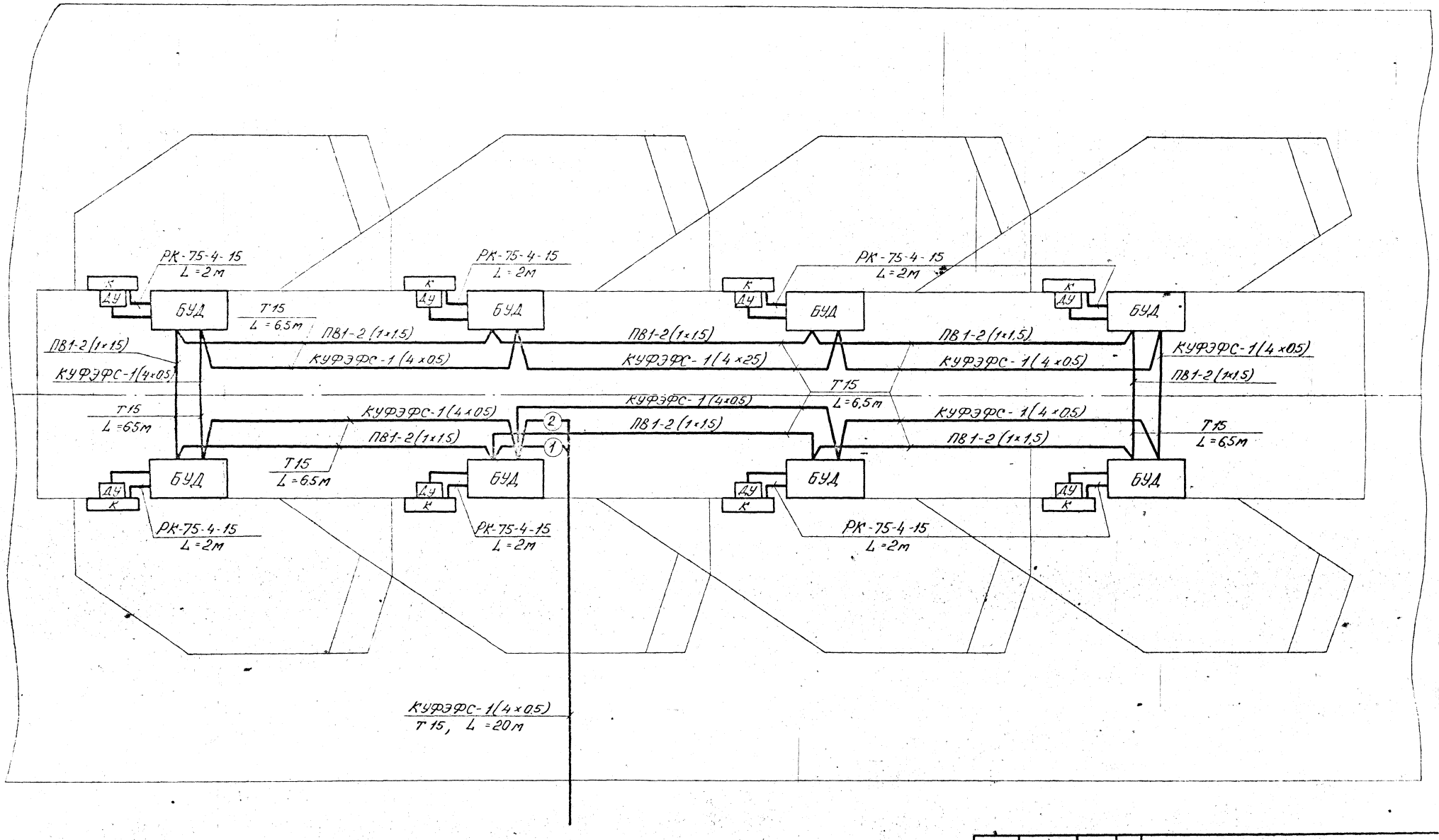
				т.п. 801-2-87.13.87	АОВ-08
Нач. отд.	Баскаков				
Гл. спец.	Синицын				
ГИП	Сыркин			Коровник на 200 коров с автоматической привязью.	Стадия: Р. Лист: 2 Листов: -
Рук. гр.	Корищенко				
Исполн.	Самсонова				
Н. контр.	Синицын			План расположения (окончание).	Росагропром РСФСР Волговятагропромпроект

Привязан:

Инв. №

Копировал Соколова

Формат А2

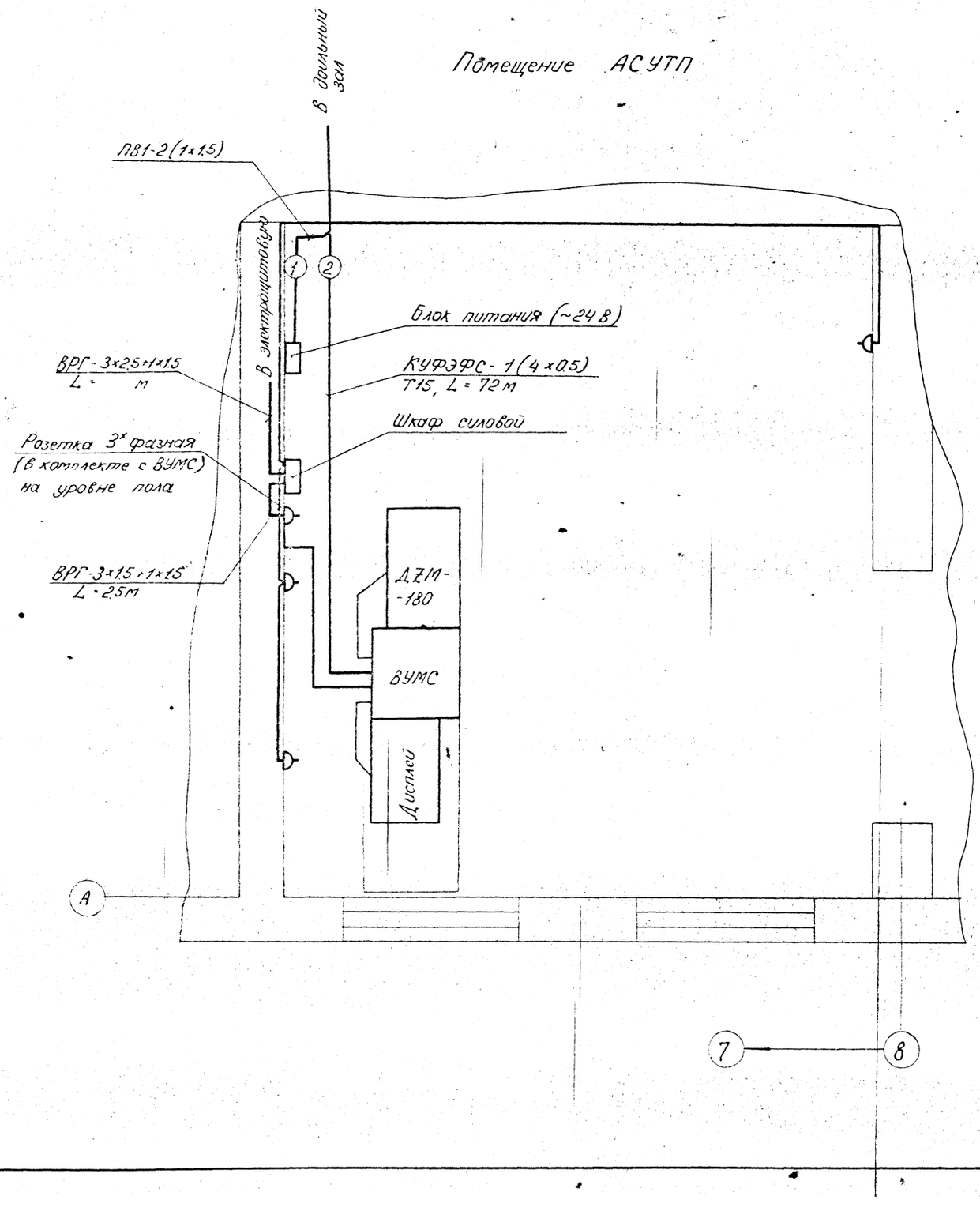


					т.п. 801-2-87.13.87		АТХ
Привязан:		Зам.дир.	Клычев		Коровник на 200 коров с автоматической привязью	Стадия	Лист	Листов
		Руклов	Краусп			Р	2	
		ГИП	Краусп					
		Разраб	Крючкова		План расположения приборов	ВИЭСХ г. Москва		
Инв.№		Н.контр						

Альбом III

Типовой проект 801-2-87.13.87

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

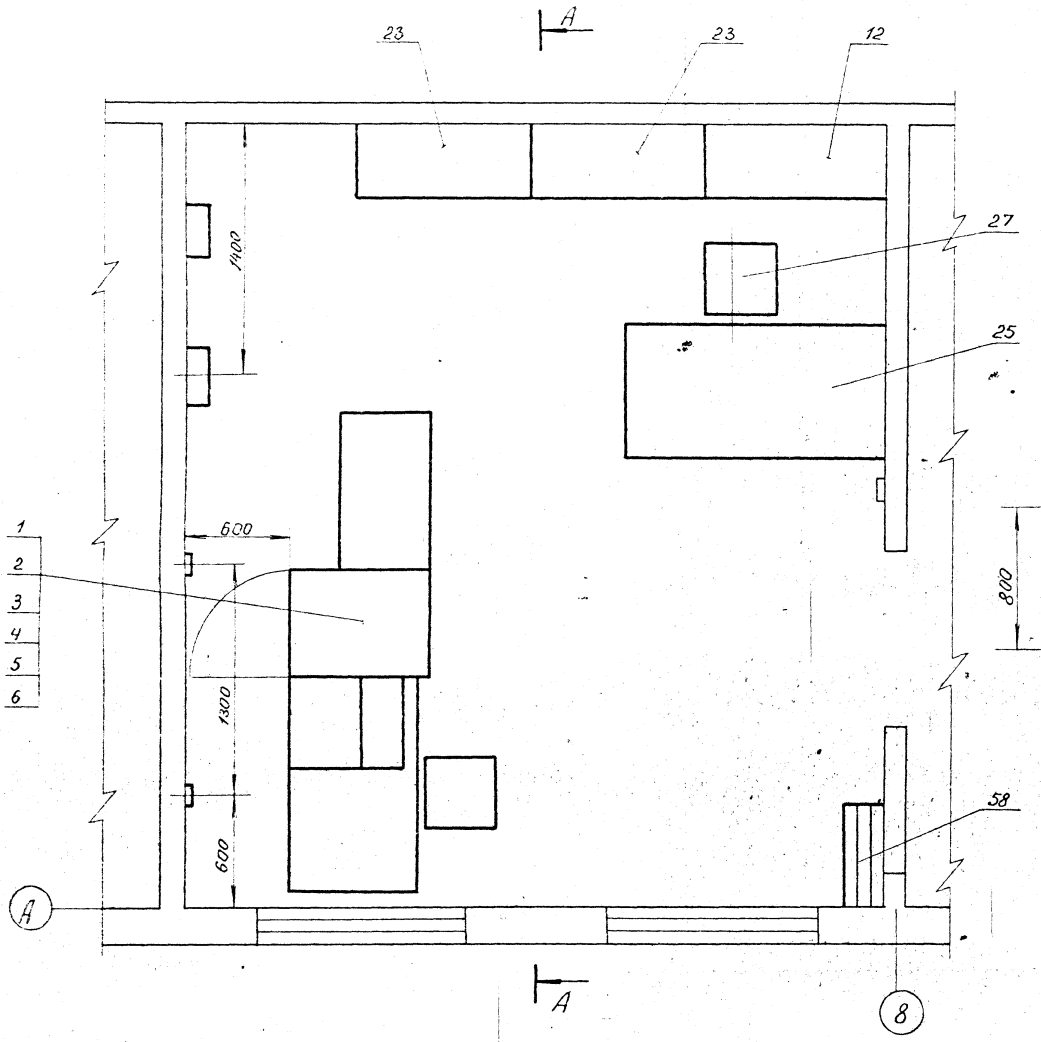


					т.п. 801-2-87.13.87		АТХ
Зам.дир.	Клычев						
Зав.лаб.	Краусп						
ГИП	Краусп				Коровник на 200 коров с автоматической привязью	Стадия: Р	Лист: 1	Листов:
Разраб.	Крачков						
Н.контр.					Схема соединений внешних проводок	ВИЭСХ г. Москва	

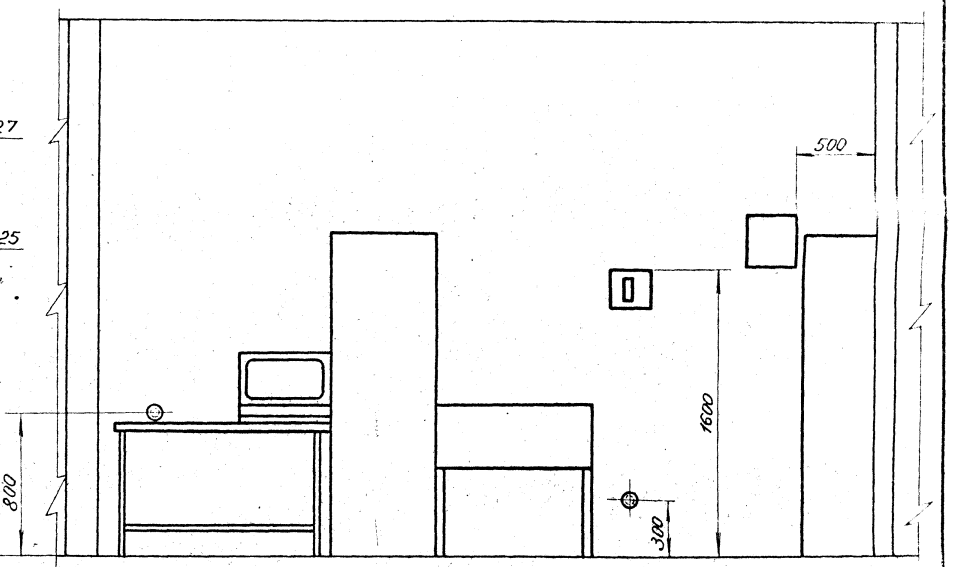
Копировал Курвина

Формат А2

Альбом III
Типовой проект 801-2-87.13.87



А-А (повернуто)

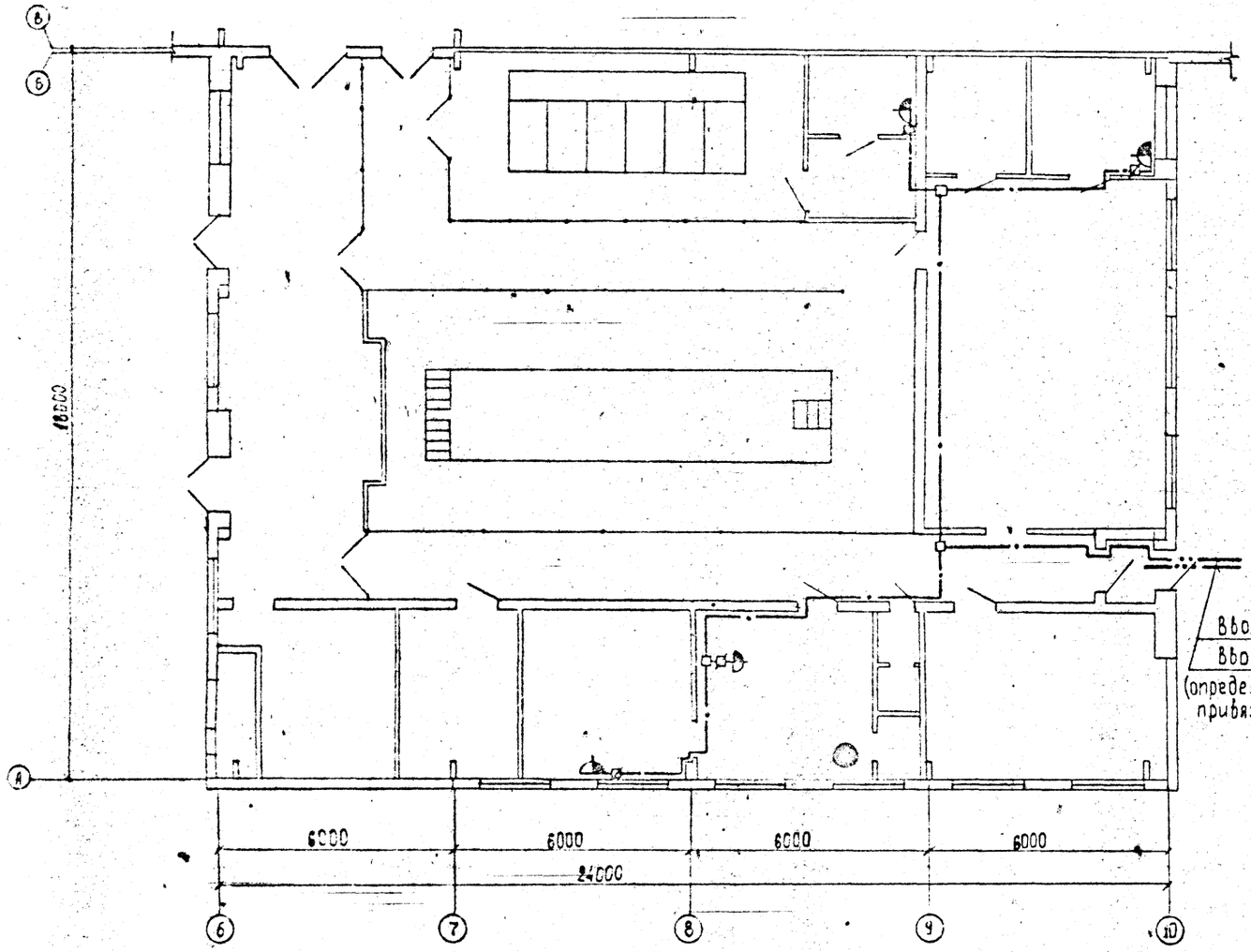


Поз. 12; 23; 25; 27; 58 смотри спецификацию на технологическое оборудование стр. 4.7 ТХС01.

				т.п. 801-2-87.13.87 АТХ		
Зам.гл.	Клычев			Коровник на 200 коров с автоматической привязью	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Краусп				Р	3	
ГИП	Краусп						
Разраб.	Киселев			Размещение электронного оборудования	ВИЭСХ г. Москва		
Н.контр.							

Копировал Курбина Формат А2

Типовой проект 801-2-87.13.87 Альбом



Радиофикация предусматривается от абонентской радиосети. Абонентская линия внутри зданий выполняется проводом марки ПТПН-2×0,6 открыто по стене с креплением скобами. Громкоговорители устанавливаются в местах указанных на плане. Радиорозетка устанавливается на высоте 1,2 м от пола.

Телефонизация предусматривается от местных сетей. Сеть выполняется проводом марки ТРП-1×2×0,5 открыто по стене с креплением скобами.

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 Н.С./

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Расположение сетей связи.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
	I Телефонизация.	
ГОСТ 20575-75	Провод телефонный ТРП-2×0,5	
	II Радиофикация.	
ГОСТ 5961-75	Громкоговоритель абонентский мощностью 0,15 Вт	
ГОСТ 9559-78	Радиорозетка для сети проводного вещания РПВ-1.	
ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная с резистрами УК-2Р	
ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная с перемычками УК-2С	
ГОСТ 10254-75	Провод радиотрансляционный ПТПН-2×0,6	
	Прилагаемые документы	
СС-СО	Спецификация оборудования связи	
СС-ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения:

- Коробка универсальная с перемычками.
- Аппарат телефонный
- Провод радиотрансляционный
- Радиорозетка для сети проводного вещания
- Коробка универсальная с резистрами

Привязан:

т.п. 801-2-87.13.87 СС

Нач.отд	Сыркин			Коровник на 200 коров с автоматической привязью (для Центр.-Черноземной зоны)	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Киселев				р.п.	1	
ГИП	Сыркин						
Рук.гр.	Ларионов			Общие данные. Расположение сетей связи. М 1:100	Госагропром РСФСР Волгоградгипрозем-проект		
Исполн.	Пересыпина						
Н.контр.	Ларионов						

Копировал Формат

gost.e-ecolog.ru