ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816 - 2 - 49.90

ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЗАЩИТЫ МАШИН ОТ КОРРОЗИИ РАЙОННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «АГРОПРОМХИМИЯ»

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

Альбом 3

24551-03
ЦЕНА 8-21

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать. X 1991 года

Заказ № 8414 Тираж 50 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
816-2-49.90
ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЗАЩИТЫ МАШИН ОТ КОРРОЗИИ РАЙОННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «АГРОПРОМХИМИЯ»

СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 2	КЖ.И	Строительные изделия
АЛЬБОМ 3	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	СС	Связь и сигнализация
АЛЬБОМ 4	СО	Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 6	С	Сметы. Книги 1,2

Разработан
проектным институтом
«Гипроагротехпром»
г. Иваново

Утвержден
и введен в действие
проектным институтом
«Гипроагротехпром»
приказ от 3.10.90г. №342

Директор института — В. В. Баранов
Главный инженер проекта — В. И. Глезин

© ЦИТП Госстроя СССР, 1991

Привязан

Инв. №

Содержание альбома №3

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Внутренние водопровод и канализация	
	ТП 816-2-49.90 ВК	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План на отм. 0,000	5
4	План на отм. 3,300. Схемы систем В4₂ Т3	6
5	Схемы системы В1. Узел 1	7
6	Схемы систем В5₂, К1, К3, К13, К14, К3Н	8
7	Установка оборотного водоснабжения гидрофильтра 1В1. План, разрез. Схема системы В41	9
	Отопление и вентиляция	
	ТП 816-2-49.90 ОВ	
1	Общие данные (начало)	10
2	Общие данные (продолжение)	11
3	Общие данные (окончание)	12
4	План систем отопления и вентиляции на отм. 0,000 и 3,300	13
5	Схема системы отопления и индивидуального теплового пункта	14
6	Схема систем теплоснабжения установок П1-П6, А1-А4. Узлы	15
7	Схемы систем вентиляции П1-П5, В1, ТВ1, ТВ2, ВЕ1-ВЕ8	16
8	Установка систем П1-П5, В1. Разрезы. Узлы	17
9	Спецификация установок П-П6, В1-В3, А1-А4	18
	Силовое электрооборудование	
	ТП 816-2-49.90 ЭМ	
1	Общие данные (начало)	19
2	Общие данные (окончание)	20
3	Схема принципиальная электрическая питающей сети 380/220 В (ШВ)	21
4	Схема принципиальная электрическая распределительной сети 380/220 В (1ШР, 2ШР)	22
5	Схема принципиальная электрическая распределительной сети 380/220 В (2ШР, 3ШР)	23
6	Схема электрическая принципиальная управление задвижкой на водомерном узле. Схема внешних проводок	24
7	План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отм. 0,000 в осях А-Д, 1-[illegible]	25
8	План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отм. 3,300 в осях А-Д, 2-3	26
9	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 0,000 в осях 1-4, А-Д	27
10	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 3,300 в осях 2-3	28
11	Кабельный журнал (начало)	29
12	Кабельный журнал (продолжение)	30
13	Кабельный журнал (окончание)	31
14	Устройство молниезащиты. Фрагмент плана кровли. Фрагмент фасада	32
	Автоматизация отопления и вентиляции	
	ТП 816-2-49.90 АОВ	
1	Общие данные	33
2	Приточная система П1, П2. Схема автоматизации	34
3	Приточная система П3, П6. Схема автоматизации	35
4	Приточная система П4, П5. Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная	36
5	Отопительный агрегат А1 (А2-А4). Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная	37
6	Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации. Схема внешних проводок	38
7	Гидрофильтр. Схема электрическая принципиальная	39
8-10	Схема электрическая принципиальная. Схема соединений внешних проводок	40-42
11	Приточная система П1, П2. Схема соединений внешних проводок.	43
12	Приточная система П3, П6. Схема соединений внешних проводок	44
13	Приточная система П4, П5. Схема соединений внешних проводок	45
14	Отопительный агрегат А1 (А2-А4). Схема соединений внешних проводок	46
15	Гидрофильтр. Схема соединений внешних проводок	47
16	План расположения на отм. 0,000	48
17	План расположения на отм. 3,300	49
	Связь и сигнализация	
	ТП 816-2-49.90 СС	
1	Общие данные	50
2	Схема соединений устройств пожарной сигнализации	51
3	План расположения сетей пожарной сигнализации на отм. 0,000	52

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Приме-чание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000	
4	План на отм. 3,300. Схемы систем В4, Т3	
5	Схема системы В1. Узел 1.	
6	Схемы систем В5₂, К1, К3, К13, К14, К3Н	
7	Установка оборотного водоснабжения гидрофильтра 18т. План, разрез. Схема системы В4₁	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Приме-чание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровод и канализации	
4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водопровода и канализации	
Вып. 0-1	Материалы для проектирования	
Вып. 1	креплений пластмассовых трубопроводов. Рабочие чертежи	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с плюсовыми температурами	
Вып. 1	Тепловая изоляция трубопроводов	
	Рабочие чертежи	
902-2-416.86	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 л/с	
816-42.86	Железобетонный резервуар емкостью 15 м³	
	Прилагаемые документы	
ВК. СО	Спецификация оборудования	
ВК. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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 /В.Н. Глезин/

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

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	Часовой расход воды на пожаротушение л/с	Установленная мощность электродвигателей кВт	Приме-чание
Водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный	21 (притонфре-зи)	12,825	1,922	0,536	5,202		
(в т.ч. на хоз.-питьевые нужды)		0,29	0,237	0,06			
Горячее водоснабжение	20	3,31	1,775	0,64			
(в т.ч. на хоз.-питьевые нужды)		0,31	0,275	0,08			
Канализация бытовая		0,6	0,512	0,14			
Канализация производственная К3		8,3	3,95	1,1			
Канализация производственная К13		2,0	1,0	0,28			
Канализация производственная К14		1,7	0,85	0,38			
Система оборотного водоснабжения гидрофильтра		7,5	3,75	1,04			
Система оборотного водоснабжения наружной мойки		3,1	1,1	0,39			

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей водопровода и канализации являются задания смежных отделов.
2. При привязке проекта к местным условиям заполнить пропуски в [ ].
3. Проект разработан в соответствии со СНиП 2.04.01-85 „Внутренний водопровод и канализация зданий" и СНиП 2.04.02-84 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
4. Расчетный расход воды на пожаротушение составляет: внутреннее 5,2 л/с (две струи по 2,6 л/с); (строительный объем здания - 4506,3 м³ степень огнестойкости - II, категория производства по взрывопожарной опасности - А).
5. Учет расхода воды при хозяйственно-питьевом производственно-противопожарном водопроводе предусматривается счетчиком ВСКМ-5/20 Ч.
6. Горячее водоснабжение - централизованное.
7. Трубопроводы систем В1, Т3 выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75.
8. Трубопровод системы В4 выполнить из стальных водогазопроводных неоцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75.
9. Трубопровод системы В5₂ выполнить из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80.
10. Трубопроводы систем К1, К13, К14 выполнить из пластмассовых труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.
11. Все стальные трубопроводы покрыть масляной краской два раза.
12. Магистральные участки систем В1, Т3 изолировать полуцилиндрами из минеральной ваты с покровным слоем из стеклоткани; толщина изоляции - 40 мм.
13. На участке нанесения и сушки антикоррозионных покрытий принята оборотная система водоснабжения и канализации гидрофильтра.
14. На участке наружной мойки предусмотрена система оборотного водоснабжения и канализации. Очистка сточных вод оборотной системы предусматривается на очистных сооружениях для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 л/с.
15. Производственные сточные воды (К13), содержащие минеральные и органические удобрения, отводятся в резервуар-накопитель емк. 15 м³. Утилизация сточных вод решается при привязке проекта.
16. Производственные сточные воды (К14), содержащие пестициды, отводятся в отдельный резервуар-накопитель емк. 15 м³. Обезвреживание и утилизация сточных вод решается при привязке проекта.

Условные обозначения

- В1 — Водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный
- В4 — Прямой трубопровод системы оборотного водоснабжения гидрофильтра
- В4₂ — Прямой трубопровод системы оборотного водоснабжения наружной мойки
- В5₂ — Обратный трубопровод системы оборотного водоснабжения наружной мойки
- К13 — Канализация производственная с минеральными удобрениями
- К14 — Канализация производственная с пестицидами
- Счетчик воды
- Умывальник
- Унитаз
- Трап

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Золашова		
Гл. спец.	Юматов		
Нач. отд.	Шляпкин		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Литвинчук		

ТП 816-2-49.90 ВК

Здание наружной мойки автомобилей со взлипательной рециркуляционной водоснабжения. Фронт-линия" (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

Гипрагропотехпром г. Иваново

Копировал Трофитова

24551-03 4

Формат А2

Альбом 3

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Номер позиции по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов в сутки работы	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Часы максимального водопотребления	Из хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода: м³/сут	м³/ч	л/с	Из системы горячего водоснабжения: м³/сут	м³/ч	л/с	Из системы оборотного водоснабжения: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В производственную канализацию: м³/сут	м³/ч	л/с	В систему оборотного водоснабжения: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Участок для нанесения																									
	сеушки антикоррозионных																									
	покрытий																									
20	Гидрофильтр (приямок)																									
	заполнение	1	2	техн.	3	периодически 1 раз в неделю	3,75	7,5	3,75	1,04	—	—	—	7,5	3,75	1,04	частицы грунта 0,37 г/л, в т.ч. в т.ч.	периодически 1 раз в неделю	7,5	3,75	1,04	7,5	3,75	1,04		в резервуар-накопитель
	Пополнение потерь		4	техн.	3	непрерывно	0,75	3,0	0,75*	0,21*	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—		
	Участок очистки и предва-																									
	рительной мойки машин,																									
	обеззараживания машин,																									
	работающих с пестицидами																									
13	Заправщик- жижеразбра-																									
	сыватель ЗЖВ-1,8	1	1	техн.	3	периодически	0,7	0,7	0,7*	0,19*	—	—	—	—	—	—	в.в.-12 г/л; диос-42 г/л	периодически	0,7	0,35	0,1	—	—	—		в резервуар-накопитель
15	Машина моечная монитор-																									
	ная ОМ-5361-03 для стыва																									
	обеззараживающего раствора	1	2	техн.	3	постоянно	0,5	—	—	—	1,0	0,5	0,28	—	—	—	в.в.-12 г/л; диос-42 г/л	непрерывно	1,0	0,5	0,28	—	—	—		в резервуар-накопитель
15	Машина моечная монитор-																									
	ная ОМ-5361-03 для стыва																									
	машин, работающих с минераль-																									
	ными и органическими удобре-																									
	ниями	1	2	техн.	3	постоянно	1,0	—	—	—	2,0	1,0	0,28	—	—	—	аммиачные удобрения - 48 г/л; в.в.-25,17 л, н.п.-2 г/л	непрерывно	2,0	1,0	0,28	—	—	—		в резервуар-накопитель
	Участок наружной мойки																									
	машин с оборотным водо-																									
	снабжением																									
14	Машина для очистки																									
	ОПЛ-22616	1	3	техн.	3	постоянно	1,0				—	—	—	3,0	1,0	0,28	в.в.-10 г/л, н.п.-0,5 г/л	постоянно	—	—	—	3,0	1,0	0,28		
	Участок диагностики																									
76	Жидкостный реостат		4	техн.	10	постоянно	0,2	0,8	0,2*	0,06*	—	—	—	—	—	—	органическая кальцинир.	постоянно	—	—	—	0,8	0,2	0,06		
	стенда КИ-8948	1	1	техн.	3	периодически 1 раз в 6 мес.	0,4	0,4	0,4	0,11	—	—	—	—	—	—	сода-2 г/л, в.в.-0,1 г/л	периодически 1 раз в 6 мес.	—	—	—	0,4	0,4	0,11		
11а	Установка для мойки дета-		0,	техн.	3	1 раз в сутки	0,005	0,005	0,005*	0,008*	—	—	—	—	—	—	гидрокарбонат 20 г/л, в.в.-2,5 г/л		—	—	—	—	—	—		
	лей ОРГ-4990Б	1	0,25	техн.	3	1 раз в неделю	0,1	0,1	0,1	0,11	—	—	—	—	—	—	н.п.-1,0 г/л	1 раз в неделю	—	—	—	0,1	0,1	0,11		
	Агрегатная																									
12	Установка шароперосто-																									
	рунная ОТ-12458 ГОСНИТИ	1	1	техн.	3	периодически	0,03	0,03	0,03*	0,008*	—	—	—	—	—	—		улавливается песок	—	—	—	—	—	—		
	Итого:							12,535 / 1,535	1,685*	0,476*	3,0	1,5	0,56	10,5	4,75	1,32	в.в.-7,053 г/л; н.п.-0,442 г/л		11,2 / —	5,6 / —	1,7 / 4,3	7,5 / 1,7	3,75 / —	1,04 / 0,56	в.в.-42,32; н.п.-17,68	

1. Расходы воды, определяющие максимальные часовые и секундные расходы.
2. В графе „Итого" раздела „Водопотребление" в числителе приведены максимальные суточные расходы воды, в знаменателе - среднесуточные. В разделе „Водоотведение" в числителе приведены расходы стоков в резервуар-накопитель, в знаменателе - в систему оборотного водоснабжения.

Изм.	Соломина			ТП 816-2-49.90 ВК	
Гл. спец.	Ипатова				
Нач. отд.	Шляпкин				
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Антонычева				

Привязан

Инв. №

Задние наружные стены вентиляционных камер должны быть выполнены из несгораемых материалов (стены глухие)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

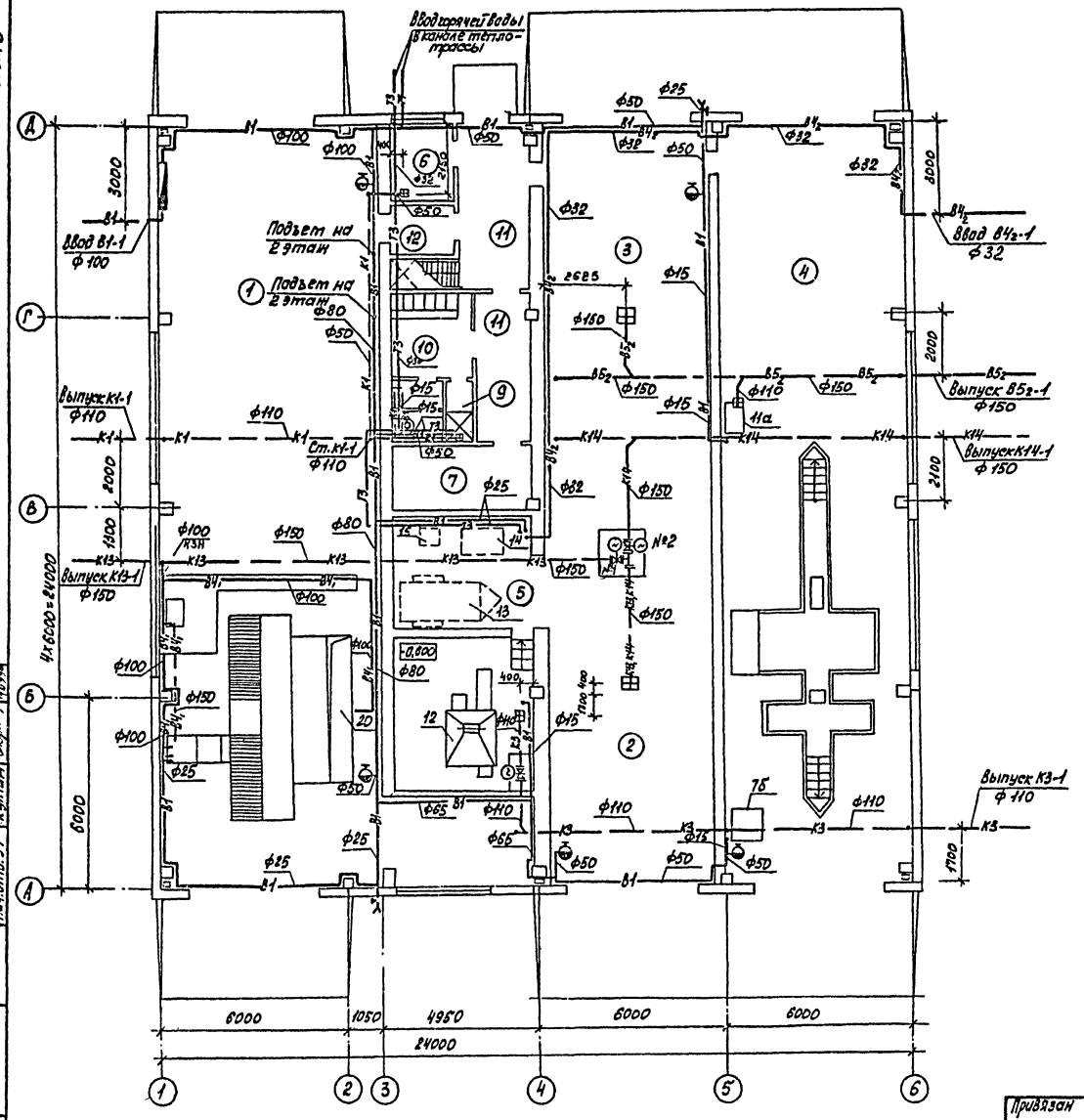
Общие данные (окончание)

Гипроагротехпром г. Иваново

Копировал Трофимова

24551-03 5

Формат А2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной взрыво пожарной и пожарной опасности
1	Участок для нанесения и	
	сушки антикоррозионных	
	покрытий	А
2	Участок очистки и предвари-	
	тельной мойки машин, обезвре-	
	живания машин, работающих с	
	пестицидами	Д
3	Участок наружной мойки машин	
	с оборотным водоснабжением	Д
4	Участок диагностики	В
5	Агрегатная	Д
6	Индивидуальный тепловой пункт	
7	Электрощитовая	
8	Уборная	
9	Душевая	
10	Гардероб	
11	Коридор	
12	Тамбур - шлюз	
13	Венткамера	А

Нач. отд. АС	Сокин					
Нач. отд. ТХ	Кравцов					
Нач. отд. ЭТ	Рекин					
Нач. отд. ЭМ	Кутин					
Нач. ОИЗ	Окунева					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Исп.	Стенова			ГП 816-2-49.90	ВК
Гл. спец.	Юматов				
Нач. отд.	Шляпкин				
ГИП	Глазин				
Н. контр.	Антонычева				
Привязан				Здание станции технического обслуживания автомобилей и защитно-моечных сооружений для районов с обильными атмосферными осадками. Стены панельные.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Инв. №				План на отм. 0,000	Гипрагротехпром г. Ульяново

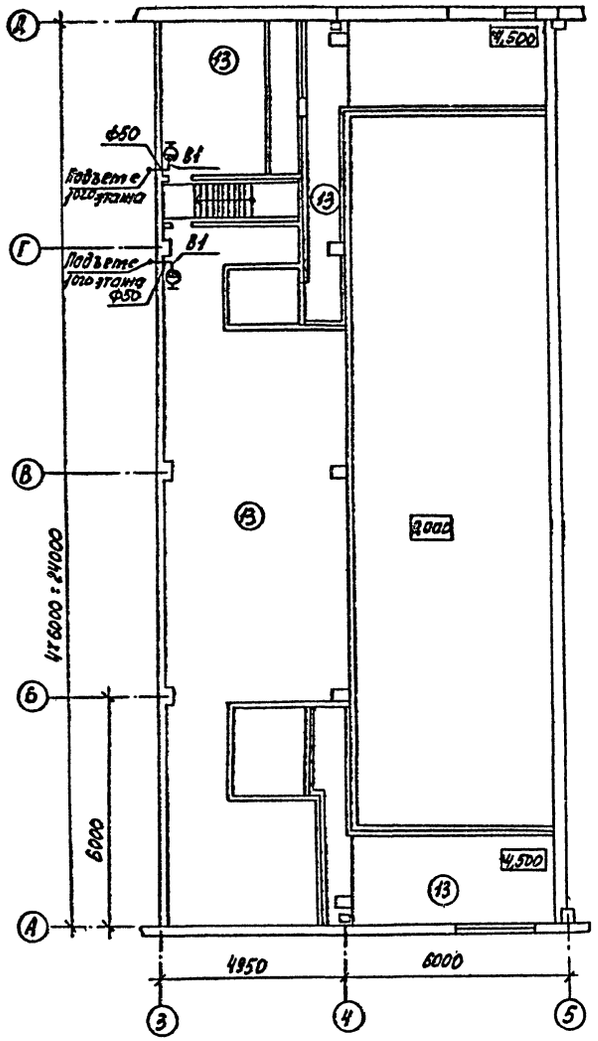
Копировал Трофимова

24531-03 6

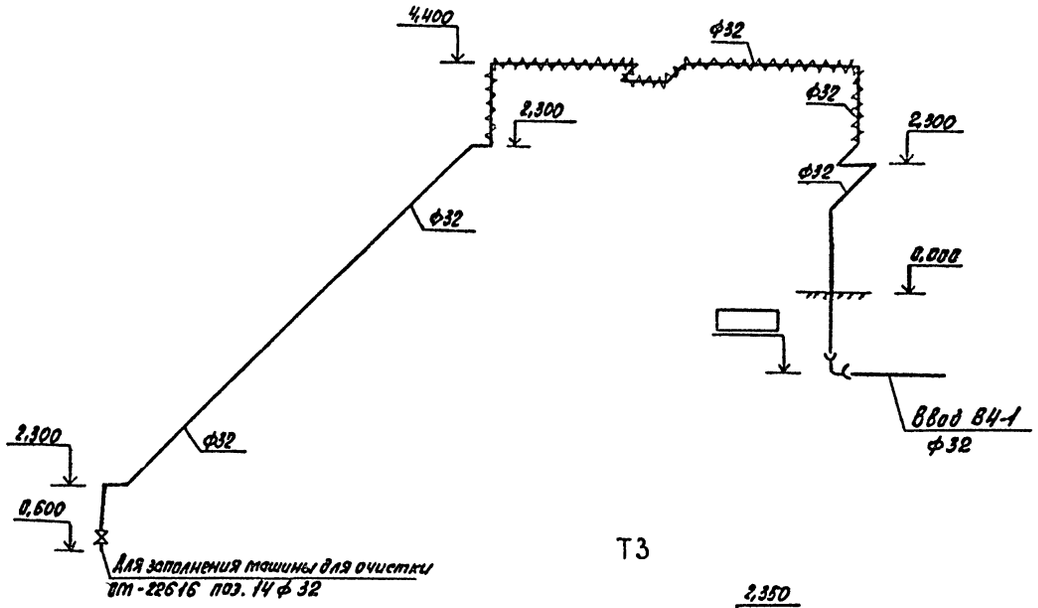
Формат А2

Альбом 3

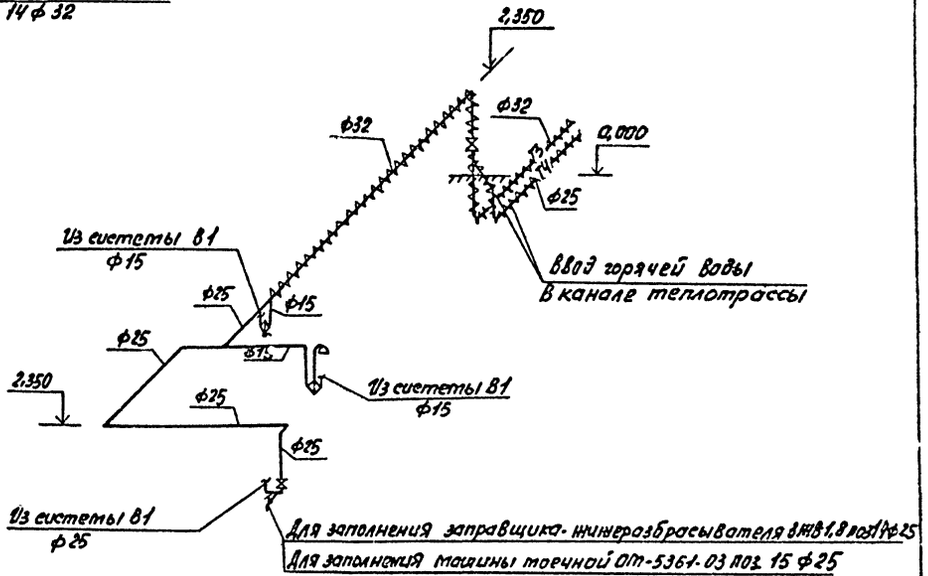
План на отм. 3,300



В4



Т3



Исп.	Сетенова			ТП 816-2-49.90 ВК
Гл. спец.	Ютатов			
Нач. отд.	Шляпкин			
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Антонычева			

Привязан

Инв. №

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения „Агропроткимия" (Стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 3,300
Схемы систем В4, Т3

Гипроагротехпром г. Иваново

Копировал Трофимова

24551-03 7

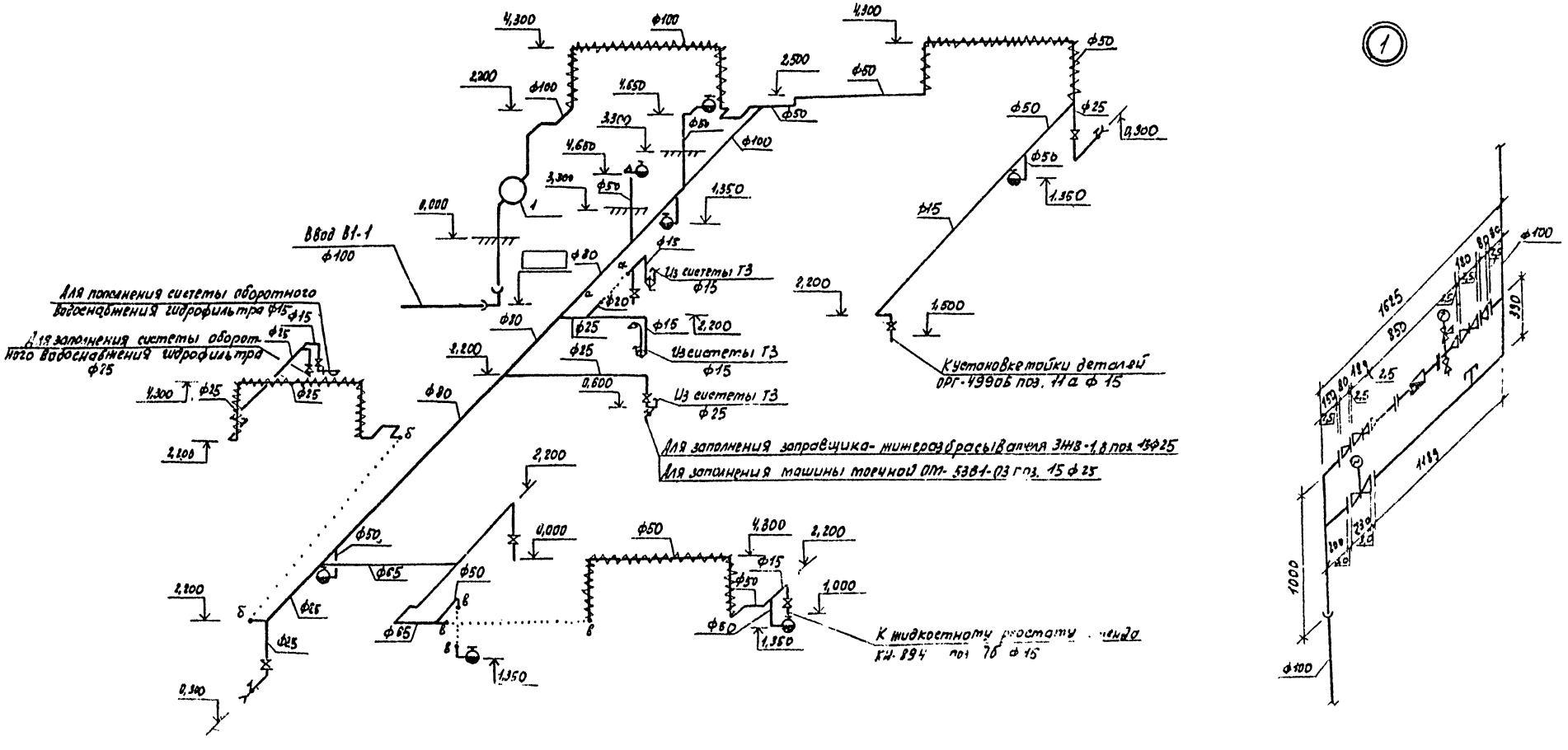
Формат А2

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

Нач. отд. НС	Осокин	
Нач. отд. ТТ	Крылов	
Нач. отд. ЭТ	Кутин	

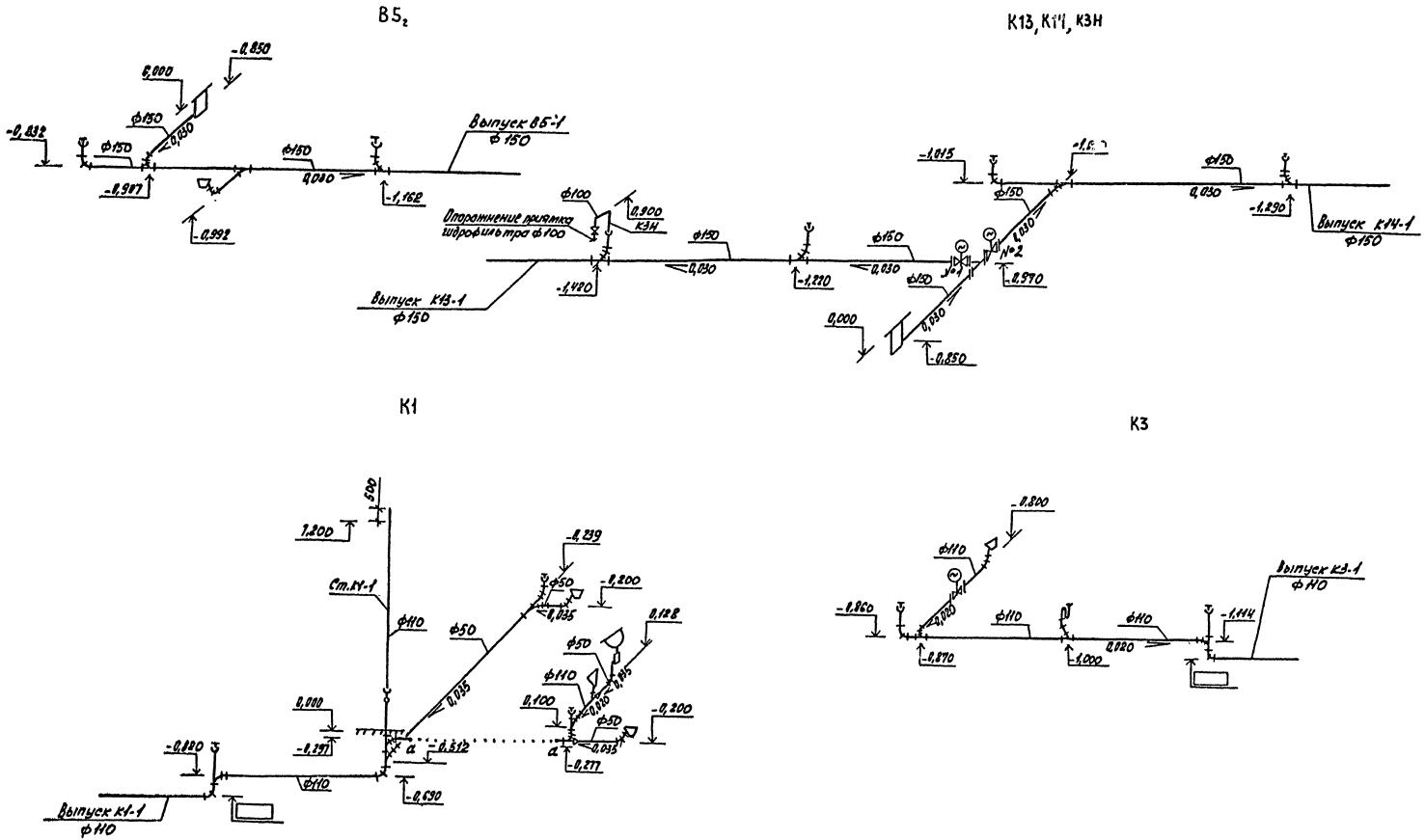
Альбом 3

В1



Ввод В1-1
ф100
Для пополнения системы оборотного водоснабжения гидрофильтра ф15
Для заполнения системы оборотного водоснабжения гидрофильтра ф25
Из системы ТЗ ф15
Из системы ТЗ ф25
К установке тойки деталей ОРГ-4990Б поз. 11а ф 15
Для заполнения заправщика-жижеразбрасывателя ЗЖВ-1,8 поз. 13ф25
Для заполнения машины моечной ОМ-5361-03 поз. 15 ф 25
К жидкостному простату
КЖ-894 поз 7б ф 15
1625
850
1189
1000
330

Альбом 3



Исп.	Семенова		23.03.90
Гл.спец.	Ютатов		
Нач.отд.	Шляпкин		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Антонышева		20.03.90

ТП В16-2-49.90 ВК

Здание наружной мойки, дезинфекции и защиты машин от коррозии районного объединения "Агропромхимия" (Стены пакельные)

Схемы систем В5₂, К13, К3, К14, К3Н

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Гипроагротехпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Трофимова

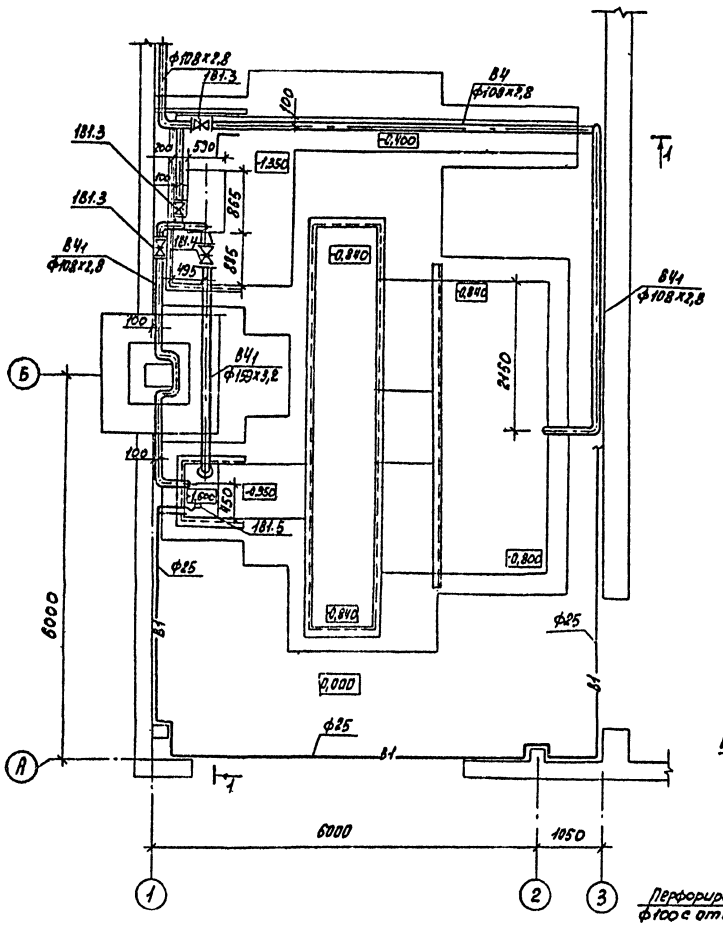
24551-03 9

Формат А2

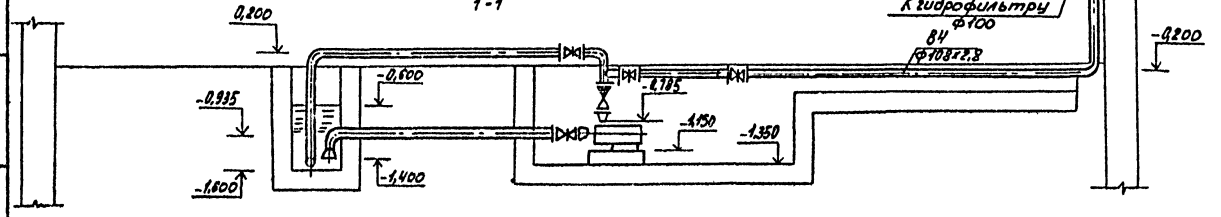
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

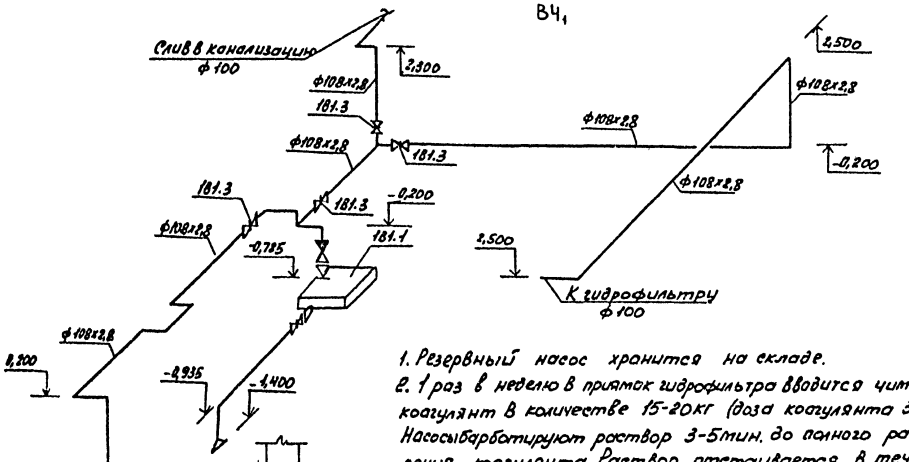
Альбом 3

План



1-1





Спецификация

установки оборотного водоснабжения гидрофильтра 181

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		181			
181.1		Насос центробежный К90/20 с электродви-			
		гателем 4А112М2,			
		3000об/мин, 7,5кВт	2	193	
181.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный фланцевый			
		19ч21р ф100	1	40,8	
181.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвинным			
		штинделем 30ч6бр ф100	4	39,5	
		ф150	1	77	
181.4					
181.5	ГОСТ 21485.2-76	Клапан КПЛ	1		

1. Резервный насос хранится на складе.
2. 1 раз в неделю в приямок гидрофильтра вводится читкенгский коагулянт в количестве 15-20кг (доза коагулянта 3-42/1). Насосы барботируют раствор 3-5мин. до полного растворения коагулянта. Раствор отстаивается в течение 1 часа.
3. 1 раз в 3 месяца рабочий раствор должен вывозиться, а ванна чиститься.

Гл.спец.	Сотенова			ТП 816-2-49.90	ВК
Нач.отд.	Отатов				
ГИП	Лиляпкин				
Н.контр.	Глезин				
	Пилочкина				
				Здание наружной станции системы защиты машин от коррозии рабочего объединения «Ивторгпитание» (станция первая)	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
				Установка оборотного водоснабжения гидрофильтра 181. План. Разрез по 181. Схема системы ВЧ	Гипроспортехпром г. Иваново

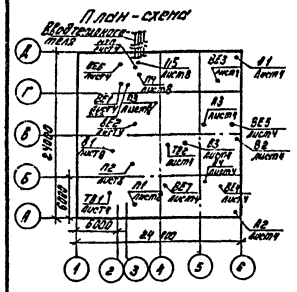
Копировал Графитова

24551-03 10

Формат А2

Альбом 3

План - схема



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы систем отопления и вентиляции на отм. 0,000 и 3,300	
5	Схемы систем отопления и индивидуального теплового пункта	
6	Схема системы теплоснабжения установок П1-П6, А1-А4. Узлы	
7	Схемы систем вентиляции П1-П5, В1, ТВ1, ТВ2, ВЕ1-ВЕ7	
8	Установка систем П1-П5, В1. Разрезы. Узлы	
9	Спецификация установок П1-П6, В1-В3, А1-А4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
3.904-18	Клапаны и заслонки вентиляционных систем взрывоопасных производств	
Выпуск 1	Клапаны обратные и перекидные в искрозащищенном исполнении	

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

Главный инженер проекта /Глезин/

Обозначение	Наименование	Примеч.
5.904-54	Клапаны огнезадерживающие взрывозащищенные с пределом огнестойкости 0,25 и 0,5 ч	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-38	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1, Вып. 1	Детали крепления воздуховодов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.904-13,	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
Выпуск 0	-Материалы для проектирования	
Выпуск 1,2	Заслонки воздушные круглого сечения	
4.904-25	Подставки под калориферы	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Выпуск 3	-Установка контрольно-измерительных приборов (термометров, манометров индикаторов коррозии)	
Выпуск 8	-Горизевики	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
Выпуск 1		
1.494-38	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные типа ВЭШ	
Выпуск 0	-Указания по расчету	
Выпуск 1	-Рабочие чертежи	
1.459-7	Покрытия зданий с подвесными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	
Выпуск 2	Монтажные чертежи вентиляторов, устанавливаемых на железобетонные стаканы	

Обозначение	Наименование	Примеч.
5.904-42	Клапаны обратные огнезадерживающие с пределом огнестойкости 0,5 ч	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
2.190-1/72.	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
Выпуск 2	-Вентиляция	
1.494-21	Крепление решеток воздухотехнических типа Р и щелевых регулирующих типов к воздуховодам и строительным конструкциям	
3.900-9,	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Выпуск 4	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам, перекрытиям и к полу. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Привязан

Инв. №

Инж.	Кудина		
Рук.гр.	Шишкова		
Гл.спец.	Крылов		
Н.контр.	Ситникова		
ГИП	Глезин		

ТП 816-2-49.90 - ОВ

Здание насосной подъема, диспетчерской и здания для размещения вспомогательных служб (опыт 2150-57)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

Гипрокоопторгпром г. Ижевск

Копировал Малишева 24551-03 11 Формат А2

Альбом 3

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

Альбом 3

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются технологическое задание и строительные чертежи.

Рабочие чертежи отопления и вентиляции выполнены в соответствии с нормами строительного проектирования СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование," СНиП II-93-74 „Предприятия по обслуживанию автомобилей," СНиП 2.09.04-87 „Административные и бытовые здания,"

„Правилами и нормами техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии для окрасочных цехов," п. „Машиностроение." 1977г.

Расчетная температура наружного воздуха для зимнего периода года принята минус 30°С, для теплого периода года 22°С. Продолжительность отопительного периода года 232 дня. Средняя температура отопительного периода минус 6,2°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года по технологическому заданию принята:

— на участке наружной мойки и участке диагностики в нерабочее время 5°С, в рабочее время 17°С;

— на участке для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий 22°С отопление воздушное;

— в бытовых помещениях согласно СНиП 2.09.04-87.

В качестве теплоносителя принята вода с температурой в подающем трубопроводе 150°С, в обратном трубопроводе 70°С.

Нагревательными приборами служат чугунные радиаторы типа МС.

Потери давления в системе отопления (1178 кгс/м²) 11783 Па.

Расчет тепловых потерь здания и системы отопления произведен на ЭВМ соответственно по программе РТП-80 и поток ОС.

Гнутые участки трубопроводов, участки соединения с арматурой отопительных приборов и калориферов выполнить из труб по ГОСТ 3262-75 на резьбе как вставки, остальные участки трубопроводов из электросварных труб по ГОСТ 10704-76.

Для защиты от атмосферных осадков над электродвигателем системы В1 установить защитный козырек и в нижней части корпуса вентилятора предусмотреть отверстие ф10мм для отвода слизи.

Воздуховоды на кровле от систем В1, ТВ1 крепить расчалками по серии 5.904-45.

При монтаже трубопроводов предусмотреть закладные конструкции для установки приборов КИП в соответствии с рабочими чертежами основного комплекта АОВ.

Монтаж и пусконаладочные работы систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 „Внутренние санитарно-технические системы" Изготовление металлических воздуховодов и унифицированных деталей в производственных помещениях выполнить в соответствии с инструкцией ВСН 353-86 Минмонтажспецстроя СССР

„Проектирование и применение воздуховодов из унифицированных деталей."

Крепление трубопроводов выполнить по серии 4.904-69.

Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов; крепление воздуховодов по серии 5.904-1 „Детали крепления воздуховодов."

Изоляцию трубопроводов выполнить по серии 7.903.9-2 „Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами."

Трубопроводы теплоснабжения установок П1-П5, индивидуального теплового пункта (ИТП) изолировать полуцилиндрами теплоизоляционными по ГОСТ 23208-83 толщиной слоя 40мм, трубопроводы установок А1-А4 и прокладываемые над воротами, изолировать шнуром теплоизоляционным по ТУ36-16-22-38-89 δ=30мм.

Покровный слой выполнить из стеклопластика рулонного ТУ В-11-145-80.

Перед нанесением тепловой изоляции выполнить антикоррозионное покрытие трубопроводов краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82

Окраску воздуховодов, трубопроводов, радиаторов, калориферов выполнить в соответствии с архитектурно-строительными решениями по внутренней отделке помещений и СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии."

Степень открытия заслонок типар по серии 5.904-13 зафиксировать после пусконаладочных работ.

Воздуховоды системы местного отсоса В1 выполнить класса П (плотные), в остальных случаях-класса Н (нормальные).

В помещениях с категорией А степень открытия вентиляционных заслонок определить при пусконаладочных работах и в целях пожаро-взрывобезопасности; регулятор направления воздуха решетки зафиксировать с помощью сварки.

Все отопительно-вентиляционное оборудование и воздуховоды, предназначенные для помещения категории А, заземлить.

Трубопроводы для отвода конденсата от подвалов у крышных вентиляторов крепить к перекрытию на подвесках через 1м с уклоном в сторону слива конденсата, трубопровод выполнить из труб оцинкованных по ГОСТ 3262-75.

Воздуховоды, идущие на тамбур-шлюзы, а также приточный воздуховод, идущий от установки В1 по помещению наружной мойки, оштукатурить цементным раствором по металлической сетке S=50мм, для повышения огнестойкости до 0,5 часа. Поверхность воздуховодов – 2См².

Воздуховоды системы П3, идущие по помещению наружной мойки, а так же систем ВЕ6, ВЕ1, идущие по помещению для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий, оштукатурить цементным раствором по металлической сетке S=25мм для повышения огнестойкости до 0,25 часа. Поверхность воздуховодов – 32м².

Выполнить отвод продуктов сгорания от машины для очистки трубой электросварной по ГОСТ 10704-76.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Расчетная t°С наружного воздуха для холодного периода	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб.	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установочная мощность эл. двиг. кВт
Здание мойки		-30	101414 (87200)	1188502 (1021927)	147760 (127050)	1437676 (1236177)	—	46,4

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

Инж.	Кучина		ТП 816-2-49.90 - ОВ	
Рук. гр.	Шапкова			
Нач. отд.	Крылов			
Н. контр.	Антонычева			
ГИП	Глезин			
Здание наружной мойки. Диагностика. Защита от коррозии и нанесение антикоррозионных покрытий (отопление, вентиляция)			Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Общие данные (продолжение)			Гипрокоммунэнергомонтаж г. Иваново		

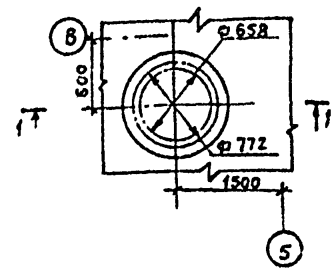
Инв.№ 24551-03 12 февраля 89

Альбом 3

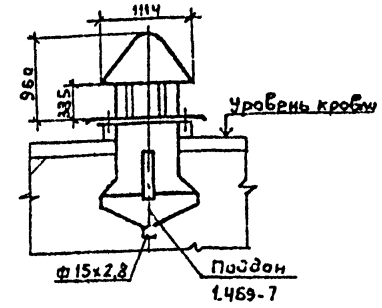
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по искрозащите	№	Схема исполнен.	положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий		В-Ц4-75	12,5	6	Пр90°	36690	1100 (110)	975	4А160 М6	15	975	КСК3	9	6	-30	32	836458 (719224)	755 (77)	Совмещено с воздушным отоплением
П2	1			В-Ц4-75	10	1	Л0°	18345	1500 (150)	975	4А160 М6	15	975								Резервный вентилятор
П3	1	Участок очистки и предварительной мойки машин, участок наружной мойки машин, участок диагностики		В-Ц4-75	6,3	1	Л0°	13835	1400 (140)	1460	4А132 М4	11	1460	КсК3	10	1	-30	17	247161 (212520)	274 (28)	
														КсК3	6	1	17	45	87196 (74975)	70 (7)	Воздушное отопление (дагрев)
П4, П5	2	Тамбур-шлюз		В-Ц4-75	2,5	1	Пр0°, Л0°	1070	700 (70)	2740	4АА63В2	0,55	2740	КсК3	6	1	-30	17	17687 (15208)	60 (6)	
В1	1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий	из разнородных металлов	В-Ц14-46 / Ц1-01	2,5	1	Л0°	1400	1000 (100)	2825	В71В2 / 2ЕХ d II ВТ4	1,1	2825	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Участок диагностики	крышный	ВКР5.00 45.601 У1	5	—	—	4330	—	915	4А80А6	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Участок очистки и наружной мойки	крышный	ВКР6.30 45.601У1	6,3	—	—	8855	—	950	4А100L6	2,2	915	—	—	—	—	—	—	—	
А1-А4	4	Участок диагностики	Отопительный агрегат АП2-4-01-У3								4А63В4	0,4	1370	КВ6-п	7	1	—	—	14008 (12045)		Расход тепла на один агрегат
ТВ1	1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий		осевой	—	—	—	36000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Работает по графику работы технологическ. оборудования

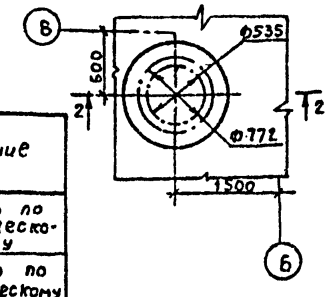
План В3



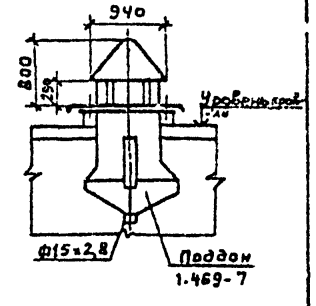
Разрез 1-1



План В2



Разрез 2-2



Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч: На ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение систем	Примечание
17	Гидрофильтр 7107	1	Пары ксилола	36000	36000	Встроенный	Разработан в комплекте ТХ	ТВ1	Работает по технологическому графику
19	Стол монтажный 0111	1	Пары ксилола	1400	1400	Панель 1П6	Ч. 904-37	В1	Работает по технологическому графику
14	Машина для очистки ОМ-22616	1	Окись азота	225	225	Встроенный	Разработан в комплекте ТХ	ТВ2	Работает по технологическому графику

Инж.	Кузина		
Рук. гр.	Шипкова		
Нач. отд.	Крылов		
Н. контр.	Антонычева		
ГИП	Глезин		

ТП 816-2-49.90 ОВ

Привязан

Инв. №

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения „Агропромкомия" (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

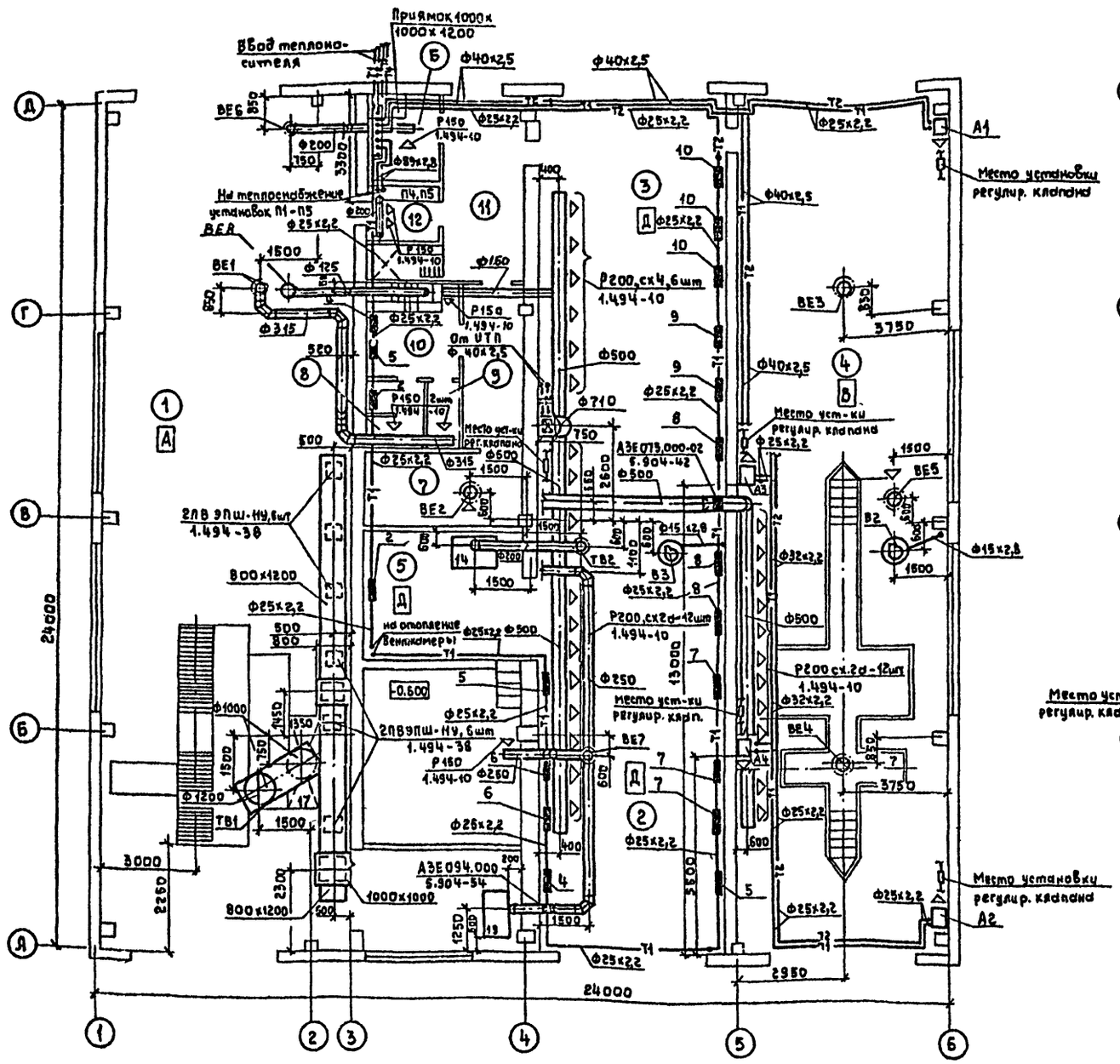
Гипроагротехпром г. Иваново

Нач. отд. ЭТ | Гл. спец. ТО | Нач. отд. ТХ | Кутин | Булкин | Рекин | Взам. инв. | Подп. и дата | Инв. № подл.

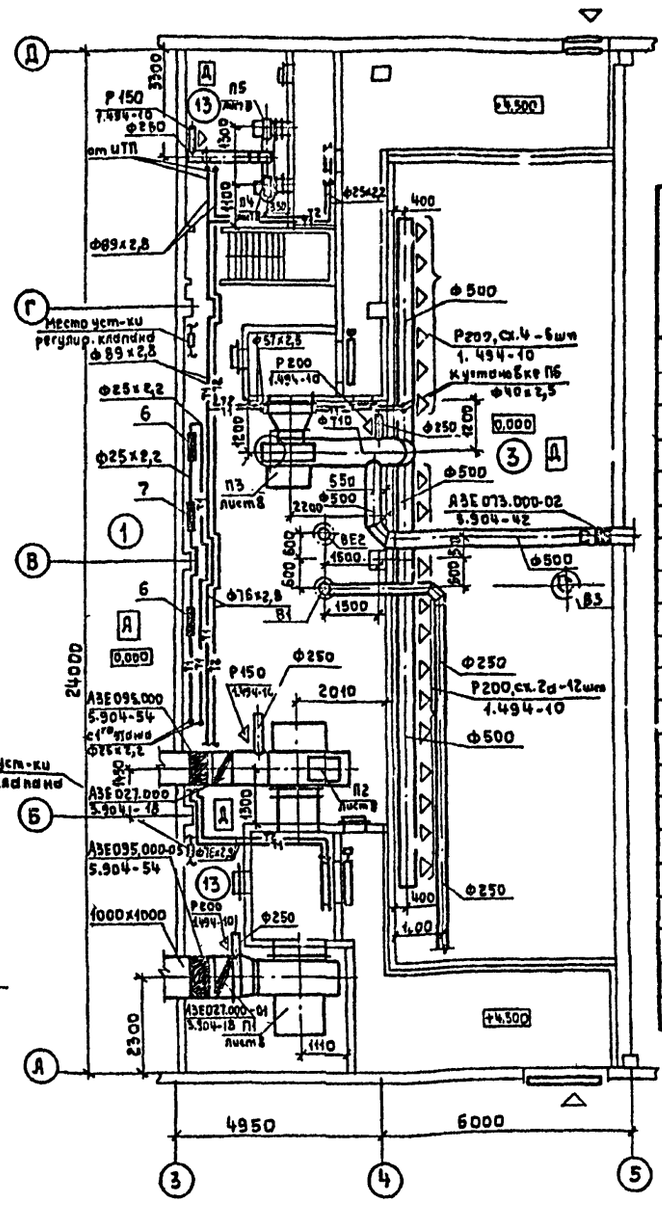
Копировал Курочкина 24551-03 13 Формат А2

Альбом 3

План на отм. 0,000



План на отм. 3,300



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий
2	Участок очистки и предварительной мойки машин, обезвреживания машин, работающих с пестицидами
3	Участок наружной мойки машин с оборотным водоснабжением
4	Участок диагностики
5	Агрегатная
6	Индивидуальный тепловой пункт
7	Электрощитовая
8	Уборная
9	Душевая
10	Гардероб
11	Коридор
12	Тамбур-шлюз
13	Венткамера

Инж.	Кузина		ТП 816-2-49.90 ОВ
Рук. гр.	Шилкова		
Нач. отд	Крылов		
Н. контр.	Антонычева		
ГИП	Глебин		
Здание наружной мойки и диагностики и здание мойки машин от коровьих районного объединения Агрохимия (стены панельные)		Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
Планы систем отопления и вентиляции на отм. 0.000 и 3.300		Гипросельхозтехпром г. Иваново		

Привязан

Инв. №

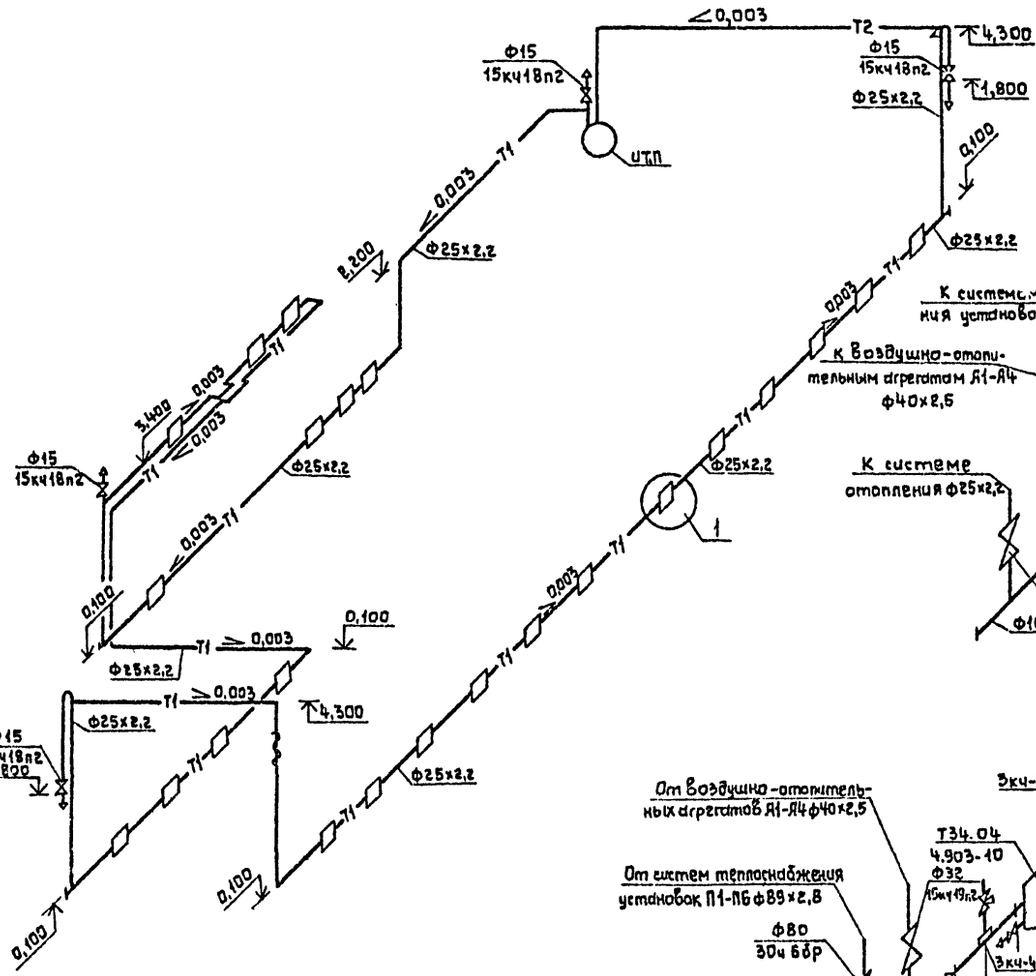
Копировал Крайнова 24551-03 14 Формат А2

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

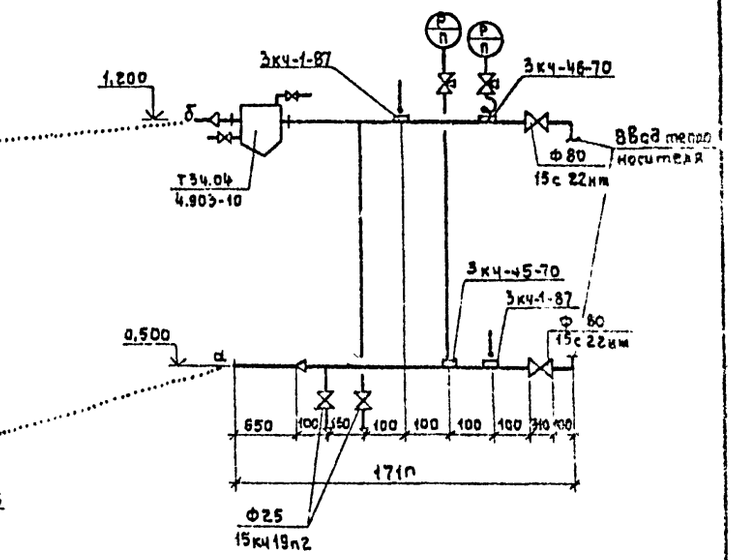
Нач. отд. АС Сорокин
Нач. отд. ЭТ Кутыев
Нач. отд. ТХ Рекин
Нач. отд. ВК Шляпкин
Ведущ. инж. ПЭ Ватрушкина
Гл. спец. ТО Бушин

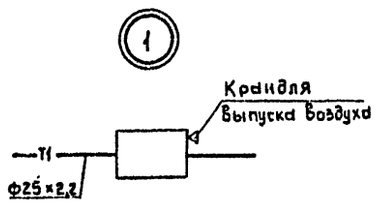
Альбом 3

Система отопления



Индивидуальный тепловой пункт





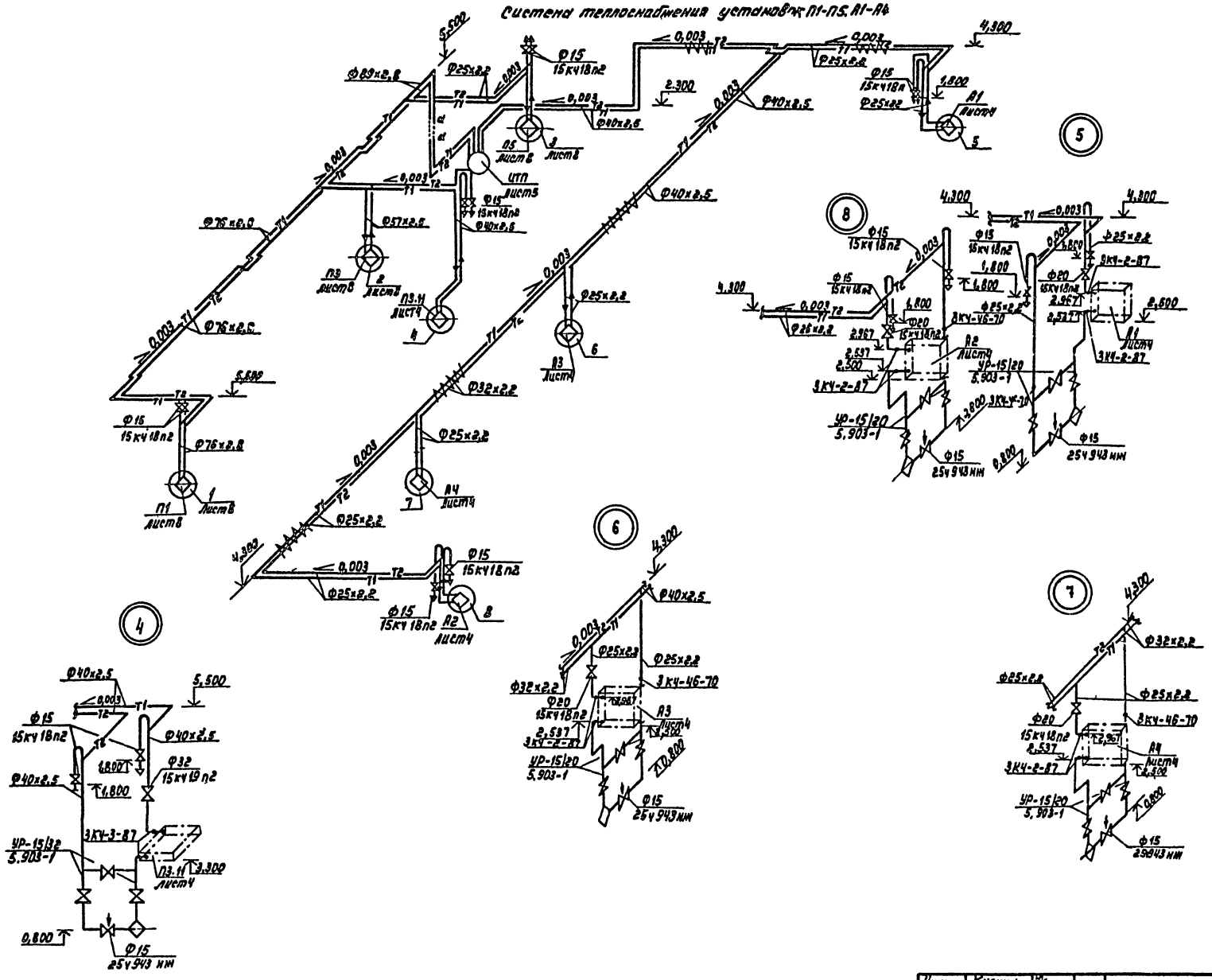
ГИП Елепов, ТО	Гл.спец. Балкин	Нач.отд. Гребнев	Нач.сект. Шварцман	Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

ГИП	Глезин				ТП 816-2-49.90 ОВ
Н.контр.	Антонычева			Сек.	
Рук.гр.	Шипкова				
Нач.отд	Крылов				
Инж.	Кузина				

Привязан	Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения „Агропромхимия" (стены панельные)	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Инв.№	Схемы систем отопления и индивидуального теплового пункта	Гипроагротехпром г. Иваново		

Копировал Крайнова 24551-03 15 Формат А2

Альбом 3



Инж.	Кузина			ТП 816-2-49.90 -ОВ
Рук.гр.	Шипкова			
Нач.отд.	Крылов			
Н.контр.	Антонычева		1999.90	
ГИП	Глазин			

Привязан

Инв.№

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения „Агропромхимия" (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема системы теплоснабжения установок П1-П6, А1-А4 Узлы.

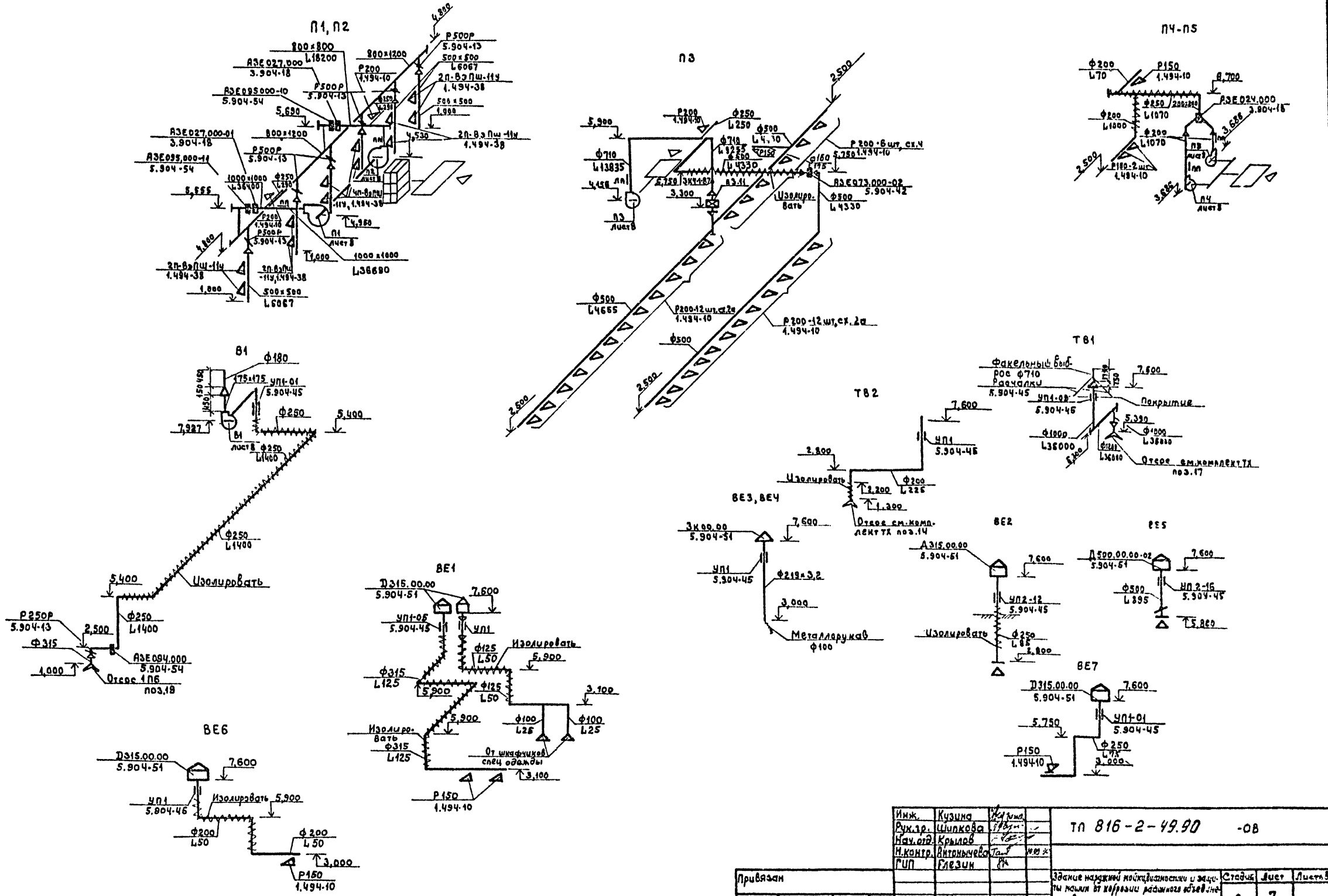
Гипроагротехпром г. Иванова

Копировал Максимова 24551-03 16

формат №2

Гл.спец.ТО | Бурлин | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Альбом 3



Инж.	Кузина		
Рук.гр.	Шипкова		
Нач.отд.	Крылов		
Н.контр.	Антонычева		
ГИП	Глезин		

ТП 816-2-49.90 -ОВ

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии рабочего объединения Агропромхимия (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы систем вентиляции П1-П5, В1, ТВ1, ТВ2, ВЕ1-ВЕ7

Гипроагротехпром г. Иванова

Привязан

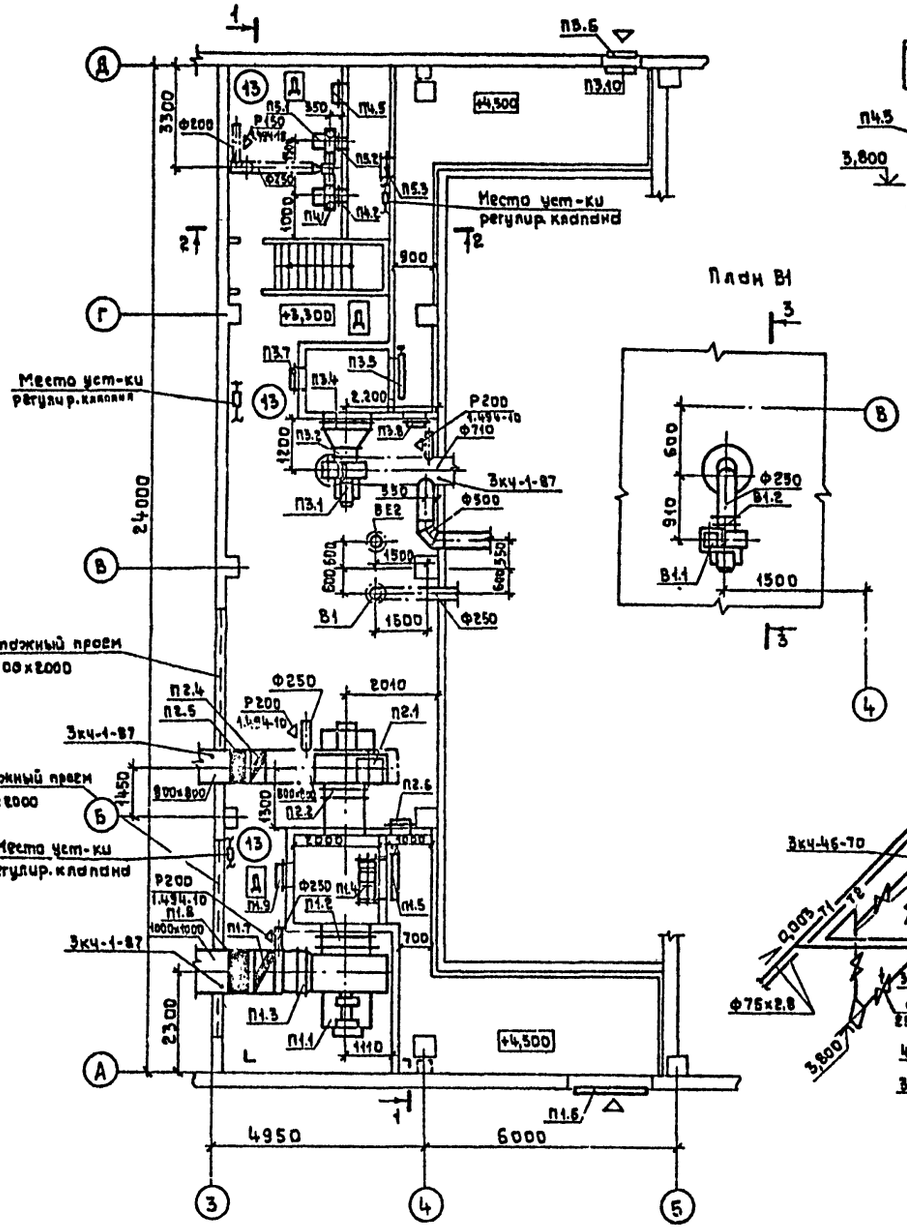
Инв. №

Гл.спец.ТО | Булкин | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ подл.

24551-03 17

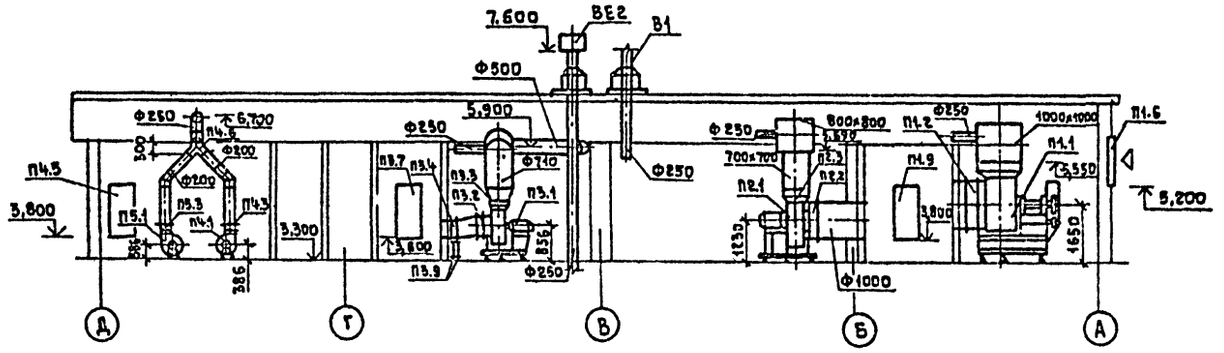
Альбом 3

План



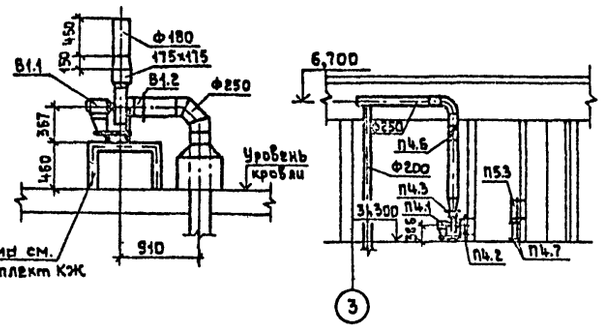
План В1

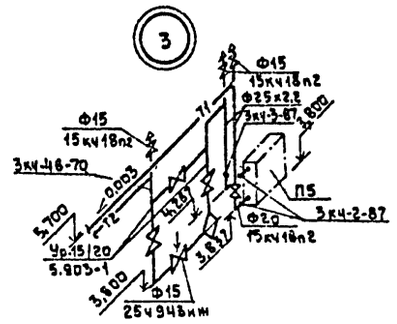
Разрез 1-1

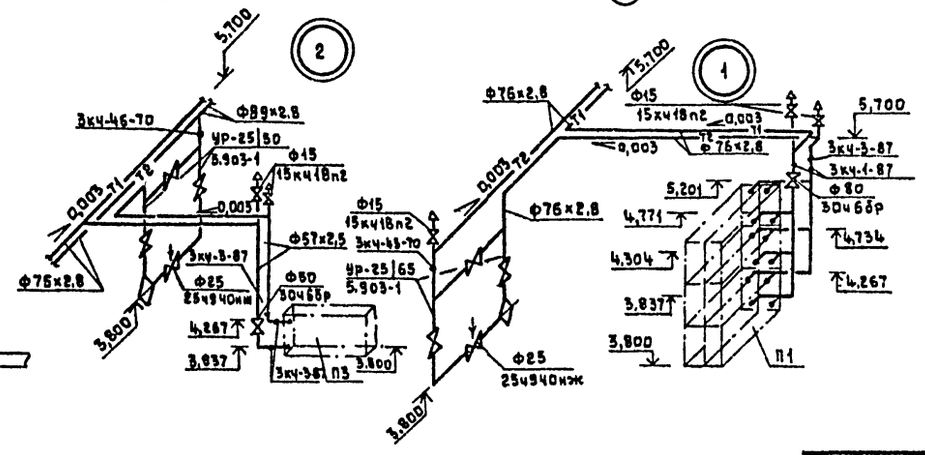


Разрез 3-3

Разрез 2-2







Нач.отд.ЭС	Осокин				
Нач.отд.ЭТ	Кутин				
Гл.спец.ТО	Булкин				
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

Инж.	Кузина			ТП 816-2-49.90	ОВ
Рук.гр.	Шипкова				
Нач.отд.	Крылов				
Н.контр.	Антонычева				
ГИП	Глезин				
Привязан				Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения «Автохозтехника» (стены панельные)	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Инв.№				Установка систем П1-П5, В1. Разрезы. Узлы	Гипроагротехпром г. Иваново

Копировал Кашинова 2455/1-03 18 Формат А2

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		П1			
П1.1	ТУ22-312/28-01-87	Вентилятор радиальный В-Ц4-75-12,5 исполнение 6, Пр90, с виброизоляторами с электродвигателем 4А160М6 15кВт, 975 об/мин	1	1060	
П1.2	5.904-38, В.00.00-16	Вставка типа В	1		
П1.3	5.904-38, Н.00.00-21	Вставка типа Н	1		
П1.4	ТУ22-5757-84	Калорифер биметаллический КСК3-9	6	56	
П1.5	ТУ22-5961-85Е	Клапан воздушный утепленный КВУ1800×1000Б с эл. приводом, эл. подогревом	1		
П1.6	ТУ36-1517-84Е	Решетка жалюзийная СТД302	28		
П1.7	3.904-18, А3Е027.000-01	Клапан обратный в искрозащищенном исполнении 1000×1000	1		
П1.8	5.904-54, А3F095.000-11	Клапан огнезадерживающий взрывозащищенный 1000×1000	1		
П1.9	5.904-4, Дс1,25×0,5	Дверь неутепленная	1		
П1.10	4.904-25	Подставка под калорифер	16		
		П2			
П2.1	ТУ22-11-1-88	Вентилятор радиальный В-Ц4-75-10, исполнение 1, диаметр колеса Дном, Л0°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А160М6 15кВт, 975 об/мин	1	505	
П2.2	5.904-38, В.00.00-15	Вставка типа В	1		
П2.3	5.904-38, Н.00.00-19	Вставка типа Н	1		
П2.4	3.904-18, А3Е027.000	Клапан обратный в искрозащищенном исполнении 800×800	1		
П2.5	5.904-54, А3Е095.00	Клапан огнезадерживающий взрывозащищенный 800×800	1		
П2.6	5.904-4, ДУс1,25×0,5	Дверь утепленная	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		П3			
П3.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75-6,3, исполнение 1, диаметр колеса 1,1 Дном, Л0°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А132М4 11кВт, 1460 об/мин	1	239	
П3.2	5.904-38, В00.00-12	Вставка типа В	1		
П3.3	5.904-38, Н00.00-15	Вставка типа Н	1		
П3.4	ТУ22-5757-84	Калорифер биметаллический КСК3-10	1	68	
П3.5	ТУ22-5961-85Е	Клапан воздушный утепленный КВУ1600×1000Б с эл. приводом и эл. подогревом	1		
П3.6	ТУ36-1517-84Е	Решетка жалюзийная СТД302	12		
П3.7	5.904-4, Дс1,25×0,5	Дверь неутепленная	1		
П3.8	5.904-4, ДУс1,25×0,5	Дверь утепленная	1		
П3.9	4.904-25	Подставка под калорифер	8		
П3.10	2.190-1/72, вып. 2	Клапан утепленный 600×600	1		
		300×600	1		
П3.11	ТУ22-5757-84	Калорифер КСК3-6	1	38	
		П4, П5			
П4.1, П5.1	ТУ22-5933-85	Вентилятор радиальный В-Ц4-75-2,5, исполнение 1, диаметр колеса Дном, Пр0°, Л0°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4АА63В2, 0,55кВт, 2740 об/мин	2	27	
П4.2, П5.2	5.904-38, В00.00-03	Вставка типа В	1		
П4.3, П5.3	5.904-38, Н00.00-03	Вставка типа Н	1		
П4.4	ТУ22-5757-84	Калорифер биметаллический КСК3-6	1	38	
П4.5	5.904-4, Дус1,25×0,5	Дверь утепленная	1		
П4.6	3.904-18, А3Е024.000	Клапан перекидной искробезопасный 200×200	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
П4.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4		
		В1			
В1.1		Вентилятор радиальный из разнородных металлов В-Ц14-46-2,5 И1-01, диаметр колеса 0,95 Дном Л0° с виброизоляторами с электродвигателем В71В2, 1,1кВт, 2825 об/мин исполнение по взрывозащите 2ЕхdII ВТ4	1	33	
В1.2	5.904-38, В00.00-03	Вставка типа В	1		
		В2			
В2.1	ТУ22-115-04-87	Вентилятор крышный Радиальный ВКР5.00.45 6.01У1 №5 с электродвигателем 4А80А6, 0,75 кВт, 915 об/мин	1	79	
		В3			
В3.1	ТУ22-115-04-87	Вентилятор крышный радиальный ВКР6.30.45Б 01У1 №6,3 с электродвигателем 4А100L6, 2,2кВт 915 об/мин	1	115	
		А1-А4			
А1-А4	ТУ22-5993-85	Воздушно-отопительный агрегат А02-4-01У3 с электродвигателем 4А63В4, 0,4кВт, 1370 об/мин	4	131	

Инж.	Кузина		
Рук. гр.	Шипкова		
Нач. отд.	Крылов		
Н. контр.	Антонычева		
ГИП	Глезин		

ТП 816-2-49.90 -08

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения. Автопромхимия Ч/Стены панельные

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Спецификация установок П1-П6, В1-В3, А1-А4

Гипроагротехпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

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

Гл. спец. ТО | Булкин | 15.09

24551-03 19

Формат А2

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема принципиальная электрическая питающей сети 380/220В (ШВ)	
4	Схема принципиальная электрическая распределительной сети 380/220В (1ШР, 2ШР)	
5	Схема принципиальная электрическая распределительной сети 380/220В (2ШР, 3ШР)	
6	Схема электрическая принципиальная Управление задвижкой на водомерном Узле. Схема внешних проводок	
7	План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отм. 0,000 в осях 1-4. Фрагмент плана	
8	План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отм. 3,300 в осях 1-4	
9	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 0,000 в осях 1-4	
10	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 3,300 в осях 2-3	
11	Кабельнотрубный журнал (начало)	
12	Кабельнотрубный журнал (продолжение)	
13	Кабельнотрубный журнал (окончание)	
14	Устройство молниезащиты Фрагмент плана кровли. Фрагмент фасада	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
5.407-91 (А234)	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях. Вып. 1, 1987	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток Вып. 0, 1987	
5.407-90	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях, Вып. 1, 1987	
5.407-101	Прокладка групповых осветительных сетей в производственных помещениях Вып. 1, 1988	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ Вып. 0, 1983	
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях Вып. 0, 1985	
5.407-64	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводы, Вып. 1, 1985	
6.407-86	Установка ящиков управления серии Я5000	
5.407-116	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение IP54), 1984	
5.407-56	Установка распределительных щитов щпо-1, щпо-2, щпо-м и распределительных шкафов серии ШРС, СПТ5, СПТ7 и ШР11	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения

- Шкаф учета электроэнергии
- Шкаф управления комплектной поставки
- П – прокладка в полиэтиленовых трубах
- Т – прокладка в электросварных трубах
- ТГ – прокладка в водогазопроводных трубах
- СК – прокладка на скобах
- Б – коробка взрывозащищенная

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 /В.И. Глезин/

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №		
Инж.	Ефимова			
Рук. ср.	Голубева			
Гл. спец.	Садиков			
Нач. отд.	Кутин			
Гл. инж.	Глезин			
Н. контр.	Антонычева			

Привязан

ТП 816-2-49.90 -ЭМ

Здание наружной пайки, диагностики и защиты машин с т. коробки районного об'единения (пропрограммы, стены ж. ч. ...)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные (начало)

Гипрогротехпром г. Иваново

Копировал Максимова 24551-03 20 формат А2

Альбом 3

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей являются задания производственных отделов.

Электроснабжение здания наружной мойки предусмотрено по кабельному вводу от наружных сетей на напряжение 380/220В с заземленной нейтралью.

По классификации ПУЭ п.1-2-17 электроприемники здания наружной мойки по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории, к потребителям I категории относятся задвижка на водомерном узле и станция пожарной сигнализации.

Электропитание токоприемников I-ой категории предусматривается от двух независимых источников с АВР. Второй источник определяется при привязке проекта.

Данные об электрических нагрузках, $\cos\varphi$ и годовом потреблении электроэнергии приведены в таблице:

Потребители		P_y, кВт	P_p, кВт	$\cos\varphi$	Годовое число часов использования максимума нагрузки	Годовой расход электроэнергии мВт.ч.
Силовое электрооборудование	Вентиляционное	54.9	27,2	0,85	2000	54,4
	Технологическое	123,9	55,2	0,8	2700	149
Итого:		178,8	82,4	0,82 (не кот)		
Освещение		10,2	9	0,98	1500	13,5
Всего		189	91,5	0,96		217,0

Учет электрической энергии предусмотрен счетчиком, установленным на вводе в здание наружной мойки. Компенсация реактивной мощности осуществляется путем подключения конденсаторной установки УК1-0,4-33 1/3У3 к вводному шкафу.

Согласно ПУЭ и „Руководству по технологическому проектированию объектов ремонтно-обслуживающей базы колхозов и совхозов, г.Москва, 1987г (утвержденному государственным агропромышленным комитетом СССР протокол №804-36/1) помещение для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий относится к взрывоопасным помещениям класса В-Iа.

Силовыми электроприемниками здания наружной мойки являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, выбор которых произведен в соответствующих комплектах проекта.

Для распределения электроэнергии к электроприемникам установить силовые распределительные шкафы типа ШРС1 с предохранителями НПН2 и ПН2.

В качестве защитной и пусковой аппаратуры для электродвигателей предусмотреть электромагнитные пускатели типа ПМЛ, кнопочные посты, ящики управления типа Я5000 и шкафы управления, комплектно поставляемые с оборудованием. Подключение передвижных электроприемников предусмотрено от силовых ящиков со штепсельным разъемом типа ЯВШ и ЯРШ3.

Распределительную сеть выполнить кабелем АВВГ$_з$, прикладываемым по строительным конструкциям, на скобах и лотках и проводом АПВ и ПВ1 в полиэтиленовых, водогазопроводных и стальных трубах. Питание электроэнергией передвижных электроприемников выполнить от ящиков ЯВШ гибким кабелем, поставляемым комплектно с оборудованием.

В здании наружной мойки предусмотреть рабочее (общее и местное) переносное освещение. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, напряжение ламп - 220В, напряжение сети переносного освещения - 36В. Освещенности помещений приняты в соответствии со СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение". Освещаемая площадь помещений — 600 м^2. Количество светильников - 99.

Рабочее освещение предусмотреть светильниками типа ПВЛП, НЧТЧЛ, ЛСП02, ЛСП18, НСП03, НСП02, НСП11.

Местное стационарное освещение на верстаках выполнено светильниками МЛ на напряжение 220В, переносное освещение - светильниками РВО-42 УХЛ4 через ящики с понижающим трансформатором ЯТП-0,25.

Осветительный щиток принять типа ЯОУ. Питание осветительного щитка рабочего освещения предусмотреть от шкафа ШВ.

Групповые осветительные сети выполнить кабелем АВВГ$_з$ и ВВГ$_з$, прокладываемым по строительным конструкциям на скобах, по лотку, проводом АПВ, прокладываемым в полиэтиленовых и стальных трубах.

Для обслуживания светильников на высоте более 5м использовать телескопическую вышку ВТК-9, приобретаемую заказчиком.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические корпуса электрооборудования, технологического оборудования, светильников, нормально не находящихся под напряжением, занулить. Для зануления использовать нулевую жилу кабеля или провода и специальный провод во взрывоопасных помещениях.

Согласно „Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД 34.21.122-87 молниезащите подлежит только часть здания мойки (помещение класса В-Iа). Устройство молниезащиты выполнить по II категории (см. лист 14).

Здание мойки в целом относится ко II степени огнестойкости и молниезащите не подлежит.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства.

Привязан

Инв. №

Инж.	Ефимова	[illegible]	[illegible]
Рук.гр.	Голубева	[illegible]	[illegible]
Гл.спец.	Садиков	[illegible]	[illegible]
Нач.отд.	Кутин	[illegible]	[illegible]
ГИП	Глазин	[illegible]	[illegible]
Н.контр.	Антонычева	[illegible]	[illegible]

ТП 816-2-49.90 ЭМ

Здание наружной мойки диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения [illegible]

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Гипроагротехпром г. Иваново

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

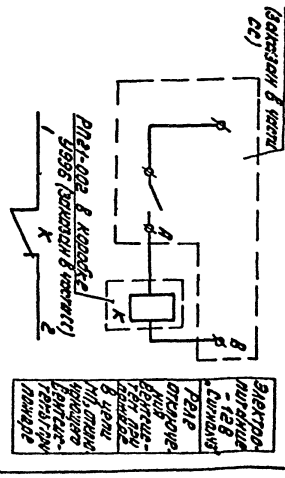
Копировал Курочкина 24551-03 21 Формат А2

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Магистраль	Участок сети 1	Аппарат отходящей линии (ввода), обозначение тип Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 2	Аппарат ввода в распределительные устройства или пусковой аппарат, обозначение тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А	Участок сети 3	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол., число и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном, кВт	Iрасц. или Iном, Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ШВ ШРС1-27 КС=0,53 cosφ=0,96		ЯБ1-2У3 200 ШУ-250 (200/5)				1	Мг1	**						189	144,9	Ввод кабельный 380/220В
						2	Мг2	АВВГ	3х95+1х35	15				91,4	428,5	
						3	Мг3	АВВГ	3х95+1х35	2						
		ПН2-100 80				1	Мг4	АВВГ3	3х25+1х16	8			УК-1	33 кВАр	50,2 —	Установка конденсаторная УК1-0,4-33 1/3У3
						–										
						–										
		ПН2-100 31,5				1	Мг5	АВВГ3	3х10+1х6	6			ЩО	10,2 9	16,5 —	Щиток осветительный ЯОУ 8502
						–										
						–										
		ПН2-100 50				1	Мг6	АВВГ3	3х10+1х6	10			1ШР	26,3 18,4	35,1 109,8	Шкаф распределительный
						–										
						–										
		ПН2-100 100				1	Мг7	АВВГ3	3х25+1х16	8			2ШР	43,7 30,6	58,2 231	Шкаф распределительный
						–										
						–										
		ПН2-250 125		ПМЛ 411002 50 (отключение вентиляции при пожаре)		1	Мг8	АВВГ3	3х16+1х10	3			3ШР	53,8 27,2	48,7 260	Шкаф распределительный
						2	Мг9	АВВГ3	3х16+1х10	8						
						–										
		ПН2-250 160		1-Ш комплектно с механизмом		1	1-Н1	АВВГ3	3х70+1х25	30			1	55 55	109,5 270	Диагностический стенд д/колесных тракторов КИ-8948
						2	*									
						–										
		ПН2-100 —														Резерв

1.* Поставляется комплектно с механизмом.
2.** Марка, длина и сечение питающего кабеля выбираются при привязке проекта.

Схема отключения вентиляции при пожаре



Инв.№	Подп. и дата	Взам. инв.№

Привязан

Инв.№			

Инж.	Ксенова	Ларина	23.9.90
Рук.гр.	Сакова	Ищева	23.9.90
Н.отд.	Сабиков		21.9.90
Н.отд.	Кутин		21.9.90
ГИП	Грезин		
Н.контр.	Антонова		23.9.90

ТП 816-2-49.90 — ЭМ

Здание корпусного полка однозначно в защиты подвижных ядерных зарядов обращения с ядерным оружием. Схема принципиальная электрическая питающей сети 380/220В (ШВ)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Гипрогрозоотехнор Г.Ц.Ф.Ж.Ф.

Копировал Максимова 24551-03 22 Формат А2

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип, Iном, А расцепителя или плавкая вставка, А	Участок сети	Пусковой аппарат обозначение тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А тепловое реле, А	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, кВт	Iном, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
		1		1	Мг6	АВВГз	3х10+1х6	**			1ШР	26,3 / 18,4	35,1 / 109,8	Ввод от ЩВ
	—		—											
1ШР ШРС1-23 Кс=0,7 cosφ=0,8	НПН2-60 6	1	3-ЯУ 5115-2274 У2 Х Л4	1	3-Н1	АВВГз	4х2,5	22			3	0,55	133 / 6,0	Вентилятор П4 на тамбур-шлюз (раб.)
		2		2	3-Н2	АПВ	4(1х2,0)	3	3-П25	3				
		—	У614	—	3-Н3	ПВ1	4(1х1,0)	1	К1082	1				
	НПН2-60 6	1	3-ЯУ 5115-2274 А9 У2 Х Л4	1	4-Н1	АВВГз	4х2,5	2			4	0,55	133 / 6,0	Вентилятор Л5 на тамбур-шлюз (рез.)
		2		2	4-Н2	АПВ	4(1х2,0)	4	4-П25	4				
		—	У614	—	4-Н3	ПВ1	4(1х1,0)	1	К1082	1				
	НПН2-60 20	1	5-ЯШ ЯВШ3-25	1	5-Н1	АВВГз	4х2,5	15			5	4,7	14 / 14	Установка для мойки деталей ОРГ-4990Б
		2	*	2	*									
	НПН2-60 6	1	6-КМ ПМЛ163102 0,65	1	6-Н1	АВВГз	4х2,5	8			6	0,18	0,5 / 2,5	Эл. фицированная задвижка
		2		2	6-Н2	АКВВГ	7х2,5	5	6-Т25	5				
		1	7-КМ ПМЛ163102 0,65	1	7-Н1	АВВГз	4х2,5	2			7	0,18	0,5 / 2,5	Эл. фицированная задвижка
		2		2	7-Н2	АКВВГ	7х2,5	4	7-Т25	4				
	НПН2-60 40	1	8-ЯШ ЯВШ3-25	1	8-Н1	АВВГз	4х2,5	9			8	5	10,7 / 64,2	Машина для очистки ОМ-22616
		2	*	2	*									
	НПН2-60 32	1	9-ЯШ ЯВШ3-25	1	9-Н1	АВВГз	4х2,5	12			9	4	8,3 / 58,1	Машина моечная монторная ОМ-5361-03
		2	*	2	*									
	НПН2-60 6	1	10-КМ ПМЛ 163102 0,65	1	10-Н1	АВВГз	4х2,5	17			10	0,18	0,5 / 2,5	Эл. фицированная задвижка
		2		2	10-Н2	АВВГз	7х2,5	3	10-Т25	3				
	НПН2-60 25	1	11-ШУ комплектно с механизмом	1	11-Н1	АВВГз	3х4+1х2,5	20			11	11	19,2 / 38,0	Гидропеско-струйная установка ОМ-12458
		2		2	*									
	—		—	1	МГ7	АВВГз	3х25+1х16	**			2ШР	43,7 / 30,6	58,2 / 231	Ввод от ЩВ
				—										
2ШР ШРС1-25 Кс=0,7 cosφ=0,8	НПН2-60 32	1	13-ЯШ ЯРШ3-630 У Х Л3	1	13-Н1	АВВГз	3х6+1х4	16	13-ТГ20	1	КПЛ20 13	15	23,8 / —	Сушильная установка инфракрасного излучения
		2		2	*									
	НПН2-60 6,0	1	АВР АУ8254-12А2	1	14-Н1-1	АВВГз	4х2,5	6						
		2		2	14-Н1-2	***								
	*** 5	1	14-КМ ПМЛ 151102	1	14-Н1	АВВГз	4х2,5	3			14	0,18	0,31 / —	Задвижка на водомерном узле
		2		2	14-Н2	ПВ1	4(1х1,0)	15	14-ТГ20	15				
			Принципиальную схему управления задвижкой см. лист 6											
	НПН2-60 40	1	15-ЯШ ЯВШ3-25	1	15-Н1	АВВГз	4х2,5	28	15-ТГ20	1	КПЛ20 15	4,9	9,6 / 67,5	Агрегат для разогрева и наложения защитных антикоррозийных покрытий
		2	*	2	*									
	ПН2-100 63	1	16-КМ ПМЛ221002 19,0	1	16-Н1	АВВГз	3х4+1х2,5	4			16	7,5	15,9 / 105	Насос К-90/20
		2		2	16-Н2	ПВ1	4(1х1,5)	10	16-ТГ20	10				
		—	ПКЛ1104	—							КПЛ20 16-К	—	—	Пост кнопочный КУ-92-83Г
		3		3	16-Н3	ВВГз	4х1,5	5						
	ПН2-100 80	1	17-КМ ПМЛ221002 30	1	17-Н1	АВВГз	3х10+1х6	4			17	15	29,3 / 205,1	Вентилятор осевой
		2		2	17-Н2	ПВ1	4(1х4,0)	12	17-ТГ20	12				
		—	ПКЛ 1104	—							КПЛ20 17-К	—	—	Пост кнопочный КУ-92-83Г
		3		3	17-Н3	ВВГз	4х1,5	5						

1. * Поставляется комплектно с механизмом.
2. ** Данные уточнены в принципиальной схеме питающей сети.
3. *** Выбирается при привязке проекта.

Привязан

Инв. №

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

Гидрофильтр 7107

ТП 815-2-49.90 ЭМ

Гипроагротехэлектром

Схема принципиальная электрическая силовой сети

Стадия Р | Лист 4 | Листов 5

Копировал Котина 24551-03 23 Формат А2

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

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном., А расцепитель или плавкая вставка, А Уставка тепл. реле, А	Участок сети	Пусковой аппарат обозначение тип Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А Уставка тепл. реле, А	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Уст. или Pном, кВт	Расч. или Iном. Iпуск, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЗШР ШРС1-25 Кс=0,7 cosφ=0,85	НПН2-60/10	1	18-ШУ комплектно с механизмом	1	18-Н1	ПВ1	4(1×1,0)	16	18-ТГ20	16	18	1,1	2,4/16,8	Мешалка для кровочных составов
				2	*					КПЛ20				
	ПН2-100/—													Резерв
	ПН2-100/—													Резерв
			ПМЛ 411002 **	1	МГ8	**					ЗШР	53,8/27,2	48,7/260	Ввод от ШВ
				2	МГ9	**								
	НПН2-60/6		21-КМ ПМЛ 122002 1,6	1	21-Н1	АВВГз	4×2,5	15			21	0,4	1,3/5,2	Отопительный агрегат А3
				2	21-Н2	АВВГз	4×2,5	3						
	НПН2-60/6		22-КМ ПМЛ 122002 1,6	1	22-Н1	АВВГз	4×2,5	22			22	0,4	1,3/5,2	Отопительный агрегат А1
				2	22-Н2	АВВГз	4×2,5	3						
	НПН2-60/6		23-КМ ПМЛ 122002 1,6	1	23-Н1	АВВГз	4×2,5	20			23	0,4	1,3/5,2	Отопительный агрегат А4
				2	23-Н2	АВВГз	4×2,5	3						
	НПН2-60/6		24-КМ ПМЛ 122002 1,6	1	24-Н1	АВВГз	4×2,5	16			24	0,4	1,3/5,2	Отопительный агрегат А2
				2	24-Н2	АВВГз	4×2,5	3						
	ПН2-100/31,5		25-КМ ПМЛ 122002 6,0	1	25-Н1	АВВГз	4×2,5	15			25	2,2	5,65/28,2	Вентилятор В3 крышный
				2	25-Н2	АВВГз	4×2,5	10						
	НПН2-60/6		26-КМ ППЛ 122002 2,6	1	26-Н1	АВВГз	4×2,5	25			26	0,75	2,24/9,0	Вентилятор В2 крышный
				2	26-Н2	АВВГз	4×2,5	10						
	ПН2-100/80		27-КМ ПМЛ 222002 25,0	1	27-Н1	АВВГз	3×4+1×2,5	3			27	11	22/165	Вентилятор П3
				2	27-Н2	АПВ	4(1×4,0)	4	27-П25	4				
			У-614	—	27-Н3	ПВ1	4(1×2,5)	1	К1082	1				
			28-КМ ПМЛ 112002 —	1	28-Н1	АВВГз	4×2,5	1			28	3,6	5,5/—	Эл. нагреватель заслонки
				2	28-Н2	АВВГз	4×2,5	8						
	ПН2-100/80		29-КМ ПМЛ 222002 30,0	1	29-Н1	АВВГз	3×10+1×6	16			29	15	30,1/180	Вентилятор П1 (рабочий)
				2	29-Н2	АПВ	4(1×6,0)	5	29-П25	5				
			У-614	—	29-Н3	ПВ1	4(1×4,0)	1	К1082	1				
	ПН2-100/80		30-КМ ПМЛ 222002 30,0	1	30-Н1	АВВГз	3×10+1×6	8			30	15	30,1/180	Вентилятор П2 (резервный)
				2	30-Н2	АПВ	4(1×6,0)	3	30-П25	3				
			У-614	—	30-Н3	ПВ1	4(1×4,0)	1	К1082	1				
	НПН2-60/6		31-КМ ПМЛ 112002 8,0	1	31-Н1	АВВГз	4×2,5	8			31	4,4	6,7/—	Эл. нагреватель заслонки
				2	31-Н2	АВВГз	4×2,5	10						
			32-КМ ПМЛ 122002 2,6	1	32-Н1	АВВГз	4×2,5	4			32	1,1	2,5/13,7	Вентилятор В1
				2	32-Н2	АВБбГз	4×2,5	6						
			У-614	—	32-Н3	ПВ1	4(1×1,0)	1	К1082	1				

1 * Поставляется комплектно с механизмом.

2 ** Данные учтены в принципиальной схеме питающей сети.

ТП 816-2-198.90 ЭМ

Альбом 24551-03 24

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

Привязан

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

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Гипрораспределительэлектро

Главный инженер проекта

Главный специалист

Начальник отдела

Руководитель группы

Инженер-конструктор

Инженер-электрик

Р | 5

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой

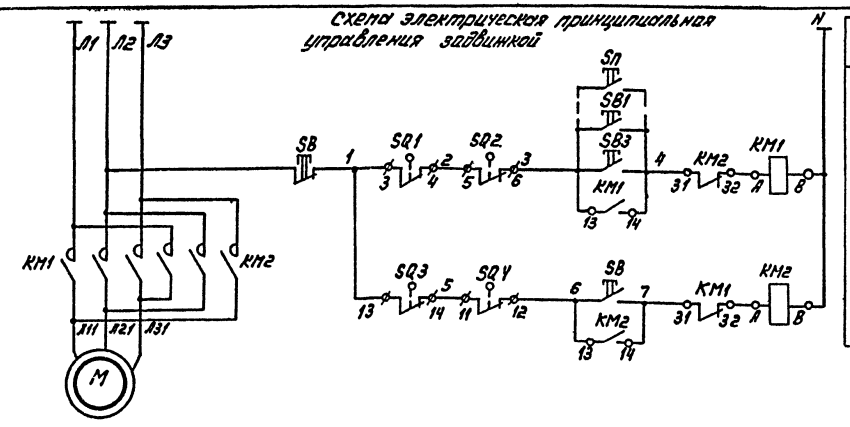


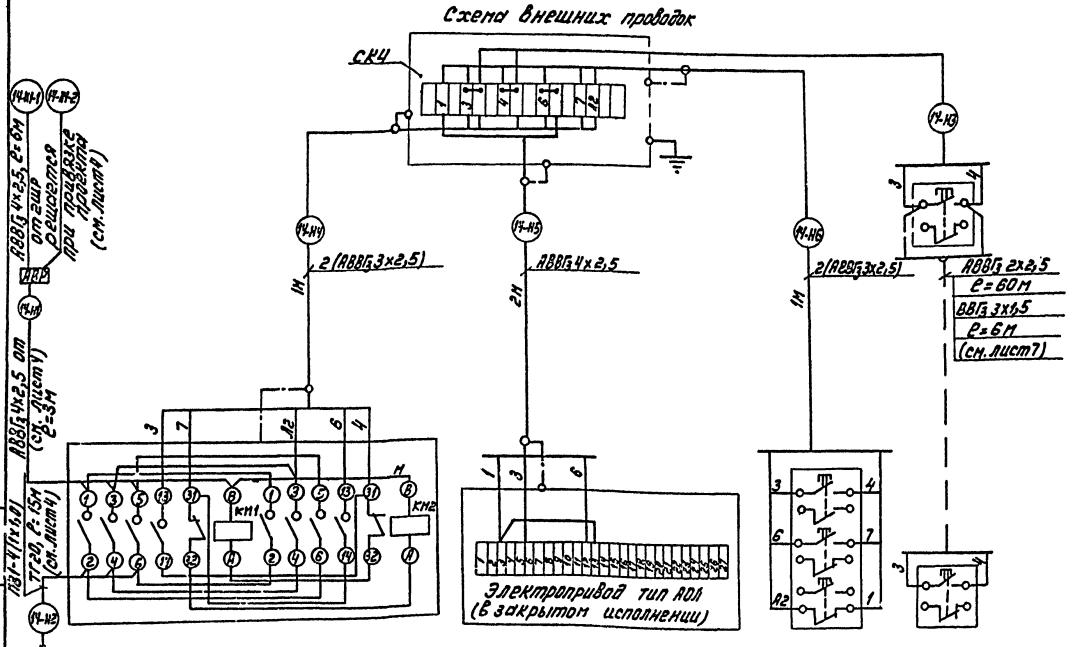
Диаграмма работы контактов конечных выключателей SQ1, SQ3

Обознач.	Контакты	Запорное устройство: Закрыто	Запорное устройство: Открыто
SQ1			
SQ3			

Диаграмма работы контактов конечных выключателей муфты ограничения крутящего момента SQ2, SQ4

Обознач.	Контакты	Момент: Норма	Момент: Выше нормы
SQ2			
SQ4			

Схема внешних проводок



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-
АВР		Станция АВР	1		
		ВУ 8254-1242			
	ТУ16-642.006-83	Пост управления			
SB		ПКЕ 222-3У2	1		
SB1÷SB5		ПКЕ 222-1У2	5		
SB6, SB7		КУ-91-83Г	2		
KM1, KM2	ТУ16-644.001-83	Пускатель ПМЛ 151102	1		
SQ1-SQ4		Микропереключатель	4		Компл. ЕТЛ 32.
		Коробка У614 А У2	1		
П1	ТУ36-1276-85	Проводник заземляющий П1	6		
		Кабель, ГОСТ 16442-80			
		АВВГз-0,66			
		2×2,5,	60		м
		3×2,5,	4		м
		4×2,5,	21		м
		Кабель, ГОСТ 16442-80			
		АВВГз-0,66 3×1,5	6		м
		Провод, ГОСТ 6323-79Е			
		ПВ1-0,38, 2,0	10		м
		Труба 20×2,8			
		ГОСТ 3262-75	15		м

Привязан

Инв. №

Инж.	Ефимова			12.90	ТП 816-2-49.90 -ЭМ
Рук. гр.	Голубева			12.90	
Гл. спец.	Сидорова			12.90	
Нач. отд.	Кутин			12.90	
ГИП	Глазин				
Н. контр.	Апокычева				

Здание насосной по ул. Свердлова, 6/1 в г. Ижевске. Электрическая принципиальная схема управления задвижкой с электроприводом. Схема электрическая принципиальная управления задвижкой с электроприводом. Схема внешних проводок

Стадия: Р | Лист: 6 | Листов:

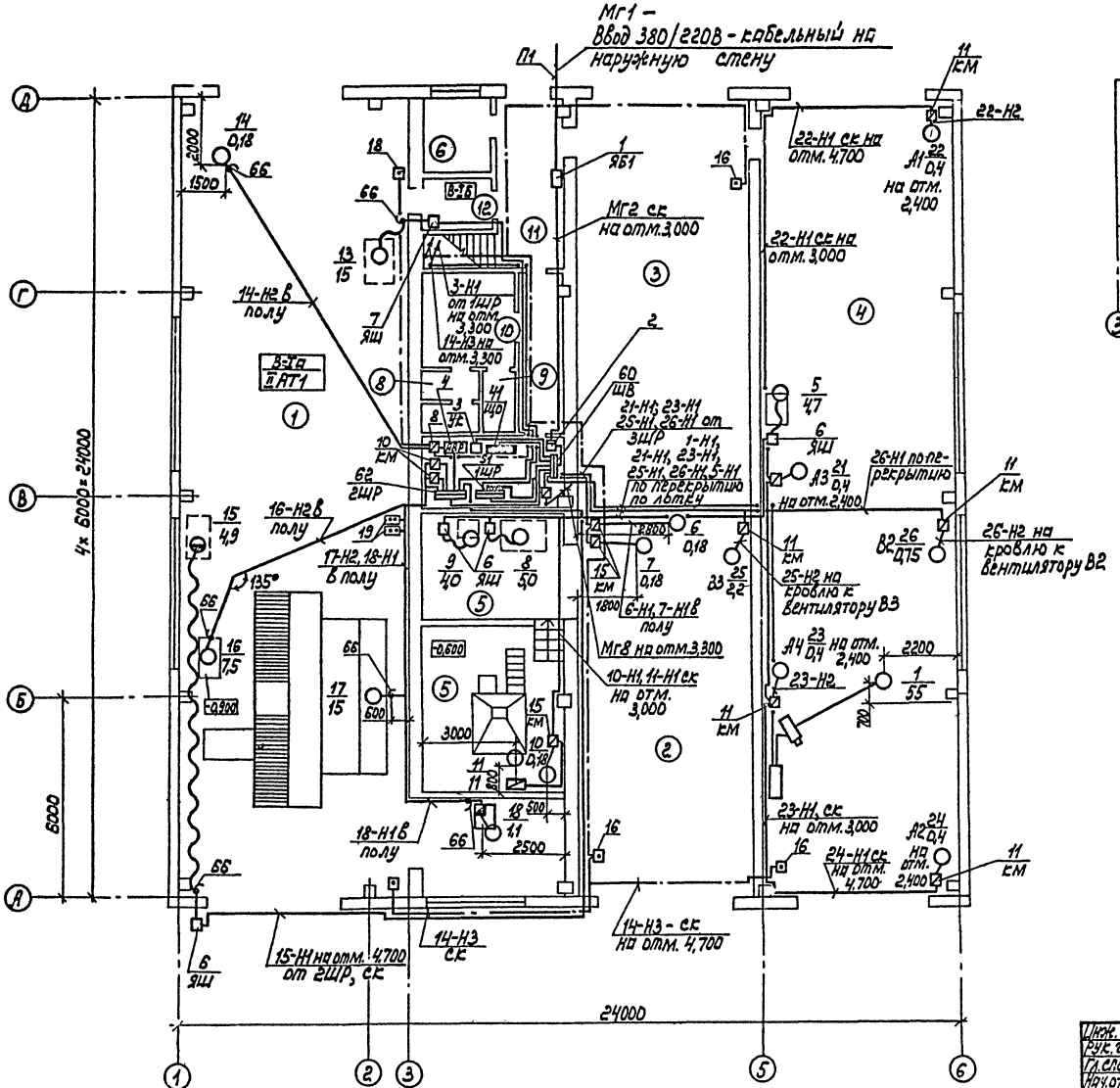
Госпроагротехпром г. Ижевск

Поз. обознач.	Наименование	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Масса ед., кг	Примечание
М	Электродвигатель	Аппарат	КМ1, КМ2	Пускатель электромагнитный	SQ1 – SQ4	Электрифицированная задвижка	SB	Пост управления кнопочный	SB1-SB7			

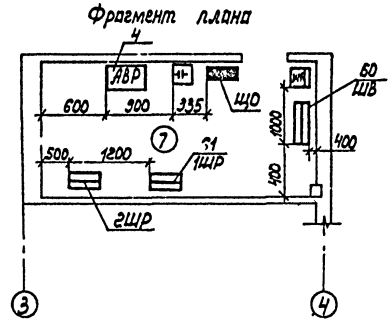
Копировал Макинина 24551-03 25 Формат А2

Альбом 3

План



Фрагмент плана



Привязан

Инв.№

Инж.	Ефимова			ТП 816-2-49.90 ЭМ
Рук. гр.	Голубева			
Гл. спец.	Савинов			
Нач. отд.	Сутин			
ГИП	Глевин			
Н. контр.	Антонычева			Здание насосной мойки, эксплуатации и защиты машин от коррозии автомобилей, оборудованных двигателями, работающими на этилированном бензине

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

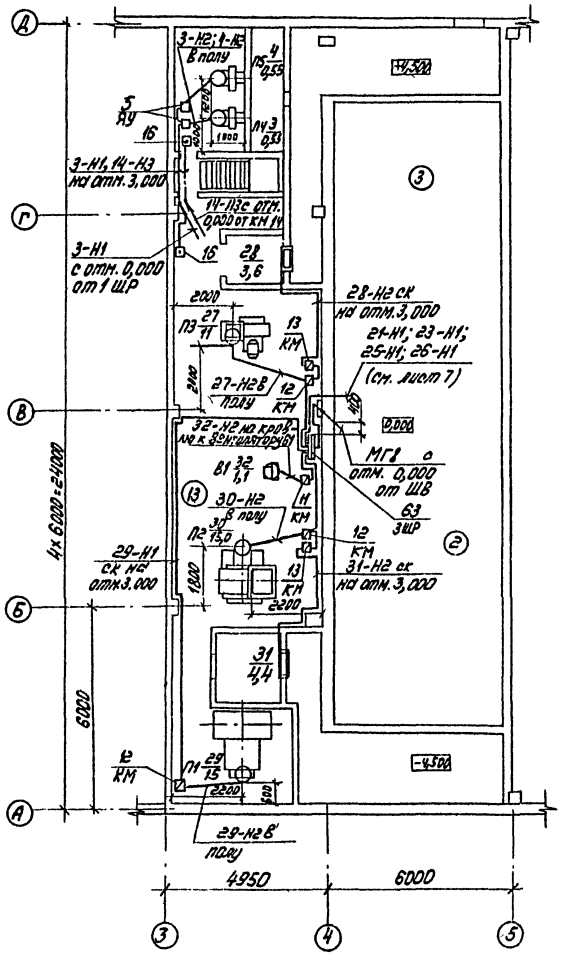
План расположения электрооборудования и проводок силовых сетей на отм. 0,000 в осях 1-4, 4-6

Гипроагротехэлектропроект г. Ленинград

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.Инв.№ | Инв.№ отд. АС Осокин | Нач.отд. ТХ Рязин | Нач.отд. ЭМ Сутин | Нач.отд. ВК Шлыпкин

Копировал Карпина 24551-03 26 Формат А2

Альбом 3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий
2	Участок очистки и предварительной мойки машин, обезвреживания машин, работающих с пестицидами
3	Участок мойки машин с оборотным водоснабжением
4	Участок диагностики
5	Агрегатная
6	Индивидуальный тепловой пункт
7	Электрощитовая
8	Уборная
9	Душевая
10	Гардероб
11	Коридор
12	Тамбур – шлюз
13	Венткамера

Привязан

Инв. №

Инж.	Ефимова		
Рук. гр.	Голубева		
Гл. спец.	Садиков		
Нач. отд.	Кутин		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Антонимова		

ТП 816-2-49.90-ЭМ

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения Агропромхимия (стены почвенные)

План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отм. 3,300 в осях 2-3

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

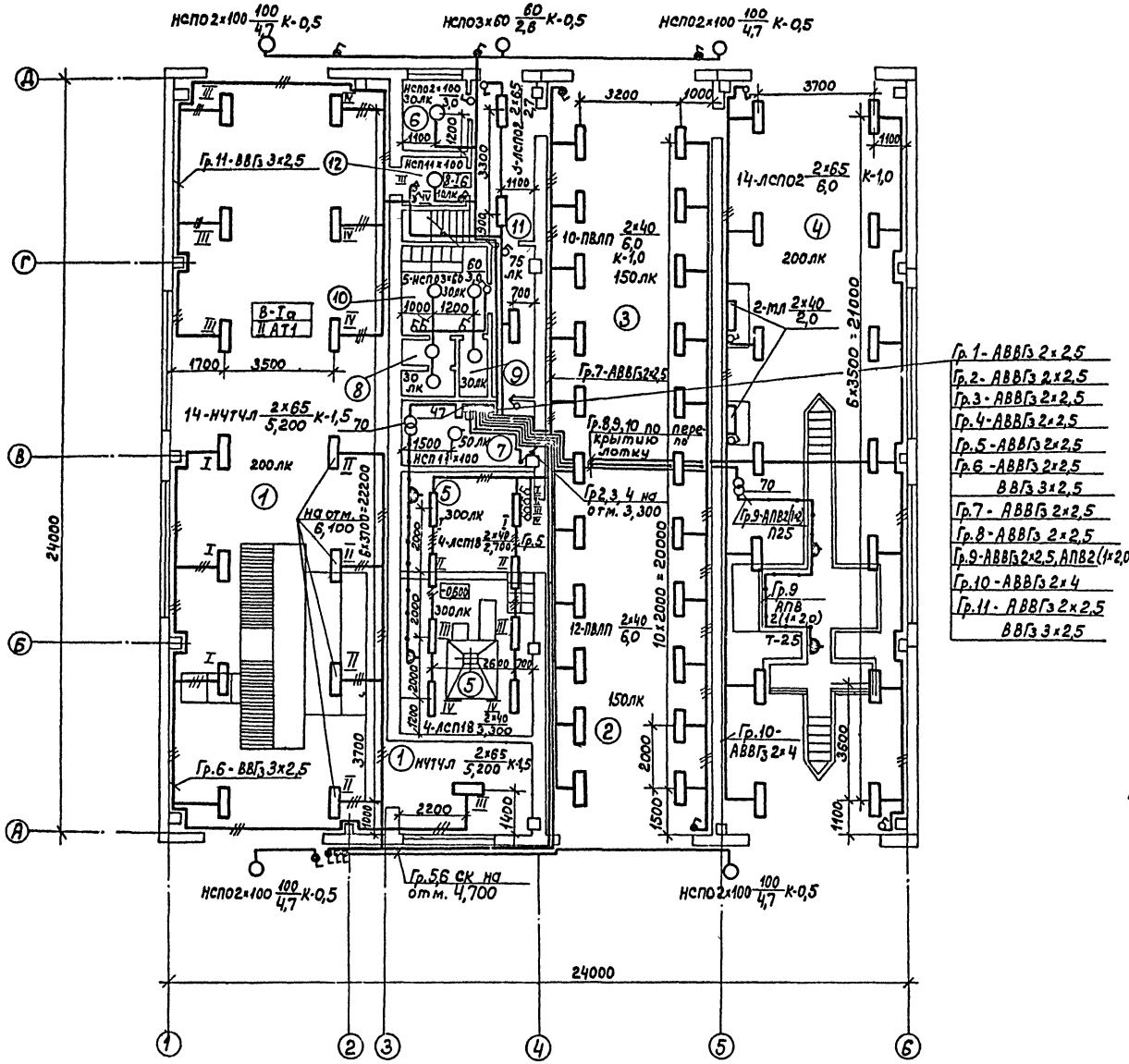
Гипроагротехпром г. Иваново

Нач. отд. ТХ Режин
Нач. отд. ТТ Крылов
Нач. отд. ВК Шилкин

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

Копировал Максимова 24551-03 27 формат А2

Альбом 3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий
2	Участок очистки и предварительной мойки машин, обезвреживания машин, работающих с пестицидами
3	Участок мойки машин с оборотным водоснабжением
4	Участок диагностики
5	Агрегатная
6	Индивидуальный тепловой пункт
7	Электрощитовая
8	Уборная
9	Душевая
10	Гардероб
11	Коридор
12	Тамбур-шлюз
13	Венткамера

В электрощитовой для аварийного освещения предусмотреть аккумуляторный фонарь

Привязан

Инв. №

Инж.	Ефимова		20.9.90
Рук.гр.	Голубева		21.9.90
Гл.спец.	Садиков		21.9.90
Нач.отд.	Кутин		21.9.90
ГИП	Глезин		21.9.90
Н.контр.	Антонычева		21.9.90

ТП 816-2-49.90 ЭМ

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения „Агропромхимия" (Стены панельные)

План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм 0,000 в осях 1-4

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

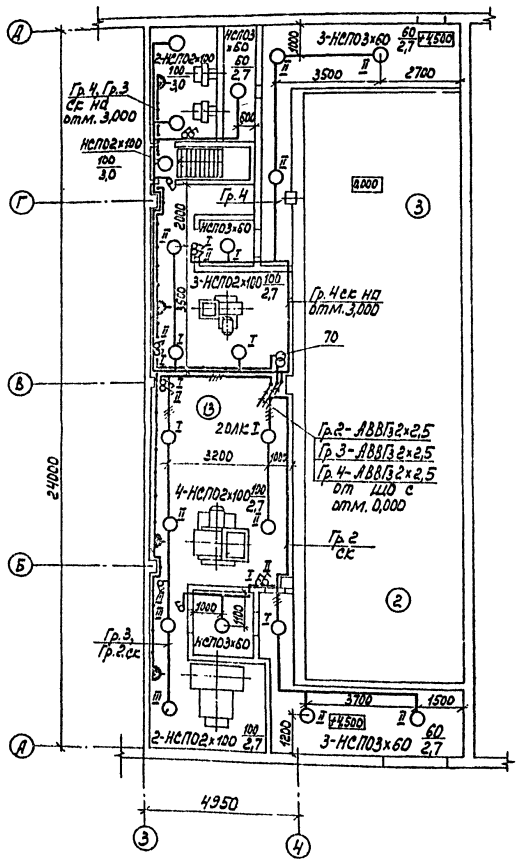
Гипроагротехпром г. Иваново

Нач.отд. АС Оскин 21.9.90
Нач.отд. ТХ Рекин 21.9.90
Нач.отд. ВК Шляпкин 21.9.90
Нач.отд. ТТ Крылов 21.9.90

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

Копировал Болотова 24551-03 28 Формат А2

Альбом 3



Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
1	5.407-64	Настенная установка осветительного щитка ЯОУ 8500	1	Применительно
2	5.407-117	Настенная установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25	3	
3	5.407-90. 60МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами на кронштейне с вылетом 1000 мм	36	
4	5.407-90. 70МЧ	Установка светильника с люминесцентными лампами на кронштейне с вылетом 1500 мм	14	
5	5.407-90	Установка светильника МЛ 2×40 на стене	2	
6	5.407-91	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях	35	
7	5.407-83	Установка выключателей и розеток	51	
8	5.407-91	Установка кронштейна со светильником с лампами накаливания	5	

Данные о групповых щитках

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			однополюсные		трехполюсные			
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные	на вводе	на линиях
ЩО	ЯОУ 8502	10,2	11	1	—	—	—	16

1. Экспликацию помещений см. лист 9.
2. Для обслуживания светильников на высоте 6м использовать телескопическую вышку ВТК-9, приобретаемую заказчиком.

Привязан

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

Нач. отд.	Сидоров		
Нач. отд.	Сытин		
ГИП	Сазыкин		
Н. контр.	Антонычева		

ТП 816-2-49.90 ЭМ

Планы расположения электрического оборудования и проводов осветительных сетей на отм. 3,000 и 6,000 (с изменением и дополнением в осях 1-3 и А-Г)

Стадия Р | Лист 10 | Листов

Гипроаэротехпром г. Иваново

Копировал Савелина 24551-03 29 Формат А2

Альбом 3

Кабельнотрубный журнал (начало)

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту мм	Проход через трубу: Длина м	Проход через трубу: Тянущий ящик №	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество, число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество, число и сечение жил	Кабель проложен: Длина м
МГ1	Ввод 380/220В	ящик ЯБ1-2У3	(Выбирается при привязке проекта)				АВВГ	3х95+1х35	15			
МГ2	ящик ЯБ1-2У3	шкаф учёта эл. энергии										
МГ3	шкаф учета эл. энергии	шкаф ВВод. ной ШВ					АВВГ	3х95+1х35	2			
МГ4	шкаф ШВ	конденсаторная установка					АВВГ$_3$	3х25+1х16	8			
МГ5	шкаф ШВ	щиток осветительный					АВВГ$_3$	3х10+1х6	6			
МГ6	шкаф ШВ	шкаф 1ШР					АВВГ$_3$	3х10+1х6	10			
МГ7	шкаф ШВ	шкаф 2ШР					АВВГ$_3$	3х25+1х16	8			
МГ8	шкаф ШВ	эл. магнитный пускатель					АВВГ$_3$	3х16+1х10	3			
МГ9	эл. магнитный пускатель	шкаф 3ШР					АВВГ$_3$	3х16+1х10	8			
1-Н1	шкаф 1ШВ	шу эл. приемника №1					АВВГ	3х70+1х25	30			
3-Н1	шкаф 1ШР	ящик управления					АВВГ$_3$	4х2,5	22			
3-Н2	ящик управления	коробка У614	3-П	25	3		АПВ	4(1х2,0)	3			
3-Н3	коробка У614	эл. приемник №3	К1082		1		ПВ1	4(1х1,0)	1			
4-Н1	Шкаф 1ШР	ящик управления					АВВГ$_5$	4х2,5	2			
4-Н2	ящик управления	коробка У614	4-П	25	4		АПВ	4(1х2,0)	4			
4-Н3	коробка У614	эл. приемник №4	К1082		1		ПВ1	4(1х1,0)	1			
6-Н1	шкаф 1ШР	ящик ЯВШ3-25					АВВГ$_5$	4х2,5	15			
6-Н1	шкаф 1ШР	км эл. приемника №6					АВВГ$_5$	4х2,5	8			
6-Н2	км эл. приемника №6	эл. приемник №6	6-Т	25	5		АКВВГ	7х2,5	5			
7-Н1	км эл. приемника №6	км. эл. приемника №7					АВВГ$_5$	4х2,5	2			
7-Н2	км эл. приемника №7	эл. приемник №7	7-Т	25	4		АКВВГ	7х2,5	4			
8-Н1	шкаф 1ШР	ящик ЯВШ3-25					АВВГ$_5$	4х2,5	9			
9-Н1	шкаф 1ШР	ящик ЯВШ3-25					АВВГ$_5$	4х2,5	12			
10-Н1	шкаф 1ШР	км эл. приемника №10					АВВГ$_3$	4х2,5	17			
10-Н2	км эл. приемника №10	эл. приемник №10	10-Т	25	3		АКВВГ	7х2,5	3			
11-Н1	шкаф 1ШР	шу эл. приемника №11					АВВГ$_3$	3х4+1х25	20			
13-Н1	шкаф 2 ШР	ящик ЯРШ3-630	13-ТГ	20	1		АВВГ$_3$	3х6+1х4	16			
14-Н1-1	шкаф 2 ШР	устройство АВР					АВВГ$_3$	4х2,5	6			
14-Н1-2	Ввод Выбирается при привязке проекта	устройство АВР					Выбирается при привязке проекта					
14-Н1	устройство АВР	км эл. приемника №14					АВВГ$_3$	4х2,5	3			

Потребность кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: ПВ1	АПВ	ВВГ$_3$	АВВГ$_3$	АВВГ	АКВВГ
1,0, 380В	100					
1,5, 380В	40					
2,0, 380В	40	35				
2,5, 380В	5					
4,0, 380В	60	16				
6,0, 380В		35				
3х2,5, 660В				5		
2х2,5, 660В				65		
3х1,5, 660В			20			
4х1,5, 660В			11			
4х2,5, 660В				325		
3х4+1х2,5, 660В				30		
3х6+1х4, 660В				20		
3х10+1х6, 660В				47		
3х16+1х10, 660В				12		
3х25+1х16, 660В				20		
3х70+1х25 1кВ					32	
3х95+1х35, 1кВ					20	
7х2,5						15

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПВД 25С (х2,7)	25	20
ТГ 20х2,8	20	55
Т 25х1,6	25	12

Инж.	Ефимова			ТП 816-2-49.90 -ЭМ	
Рук. гр.	Толчев				
Гл. спец.	Садиков				
Нач. отд	Кутин				
ГИП	Глезин				
Привязан	Н. контр.	Антончиев		Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии и различного оборудования и аппаратчика Стерлитамак	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Инв. №				Кабельнотрубный журнал (начало)	Гипроагротехпром г. Иваново

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

Копировал Курочкина 24551-03 30 Формат А2

Альбом 3

Обозначение кабеля провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту, мм	Проход через трубу: Длина, м	Протяжной ящик №	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество, число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество, число и сечение жил	Кабель проложен: Длина, м
14-Н2	КТ эл. приемника N14	эл. приемник N14	14-ТТ	20	16		ПВ1	4 (1х1,0)	15			
14-Н3	КТ эл. приемника N14	пост управления кнопочный					АВВГ	2х2,5	60			
							ВВГз	3х1,5	20			
14-Н4	КТ эл. приемника N14	коробка У614					2АВВГ	3х2,5	1			
14-Н5	коробка У614	микропереключатель					АВВГз	4х2,5	2			
14-Н6	коробка У614	пост управления кнопочный					2АВВГ	3х2,5	1			
15-Н1	шкаф 2ШР	ящик ЯВШ3-25	15-ТТ	20	1		АВВГз	4х2,5	28			
16-Н1	шкаф 2ШР	КТ эл. приемника N16					АВВГз	3х4+1х2,5	4			
16-Н2	КТ эл. приемника N16	эл. приемник N16	16-ТТ	20	10		ПВ1	4 (1х1,5)	10			
16-Н3	КТ эл. приемника N16	пост управления кнопочный					ВВГз	4х1,5	5			
17-Н1	шкаф 2ШР	КТ эл. приемника N17					АВВГз	3х10+1х6	4			
17-Н2	КТ эл. приемника N17	эл. приемник N17	17-ТТ	20	12		ПВ1	4 (1х4,0)	12			
17-Н3	КТ эл. приемника N17	пост управления кнопочный					ВВГ	4х1,5	5			
18-Н1	шкаф 2ШР	ШУ эл. приемника N18	18-ТТ	20	16		ПВ1	4 (1х1,0)	16			
21-Н1	шкаф 3ШР	КТ эл. приемника N21					АВВГз	4х2,5	15			
21-Н2	КТ эл. приемника N21	эл. приемник N21					АВВГз	4х2,5	3			
22-Н1	КТ эл. приемника N21	КТ эл. приемника N22					АВВГз	4х2,5	22			
22-Н2	КТ эл. приемника N22	эл. приемник N22					АВВГз	4х2,5	3			
23-Н1	шкаф 3ШР	КТ эл. приемника N23					АВВГз	4х2,5	20			
23-Н2	КТ эл. приемника N23	эл. приемник N23					АВВГз	4х2,5	3			
24-Н1	КТ эл. приемника N23	КТ эл. приемника N24					АВВГз	4х2,5	16			
24-Н2	КТ эл. приемника N24	эл. приемник N24					АВВГз	4х2,5	3			
25-Н1	шкаф 3ШР	КТ эл. приемника N25					АВВГз	4х2,5	15			
25-Н2	КТ эл. приемника N25	эл. приемник N25					АВВГз	4х2,5	10			
26-Н1	шкаф 3ШР	КТ эл. приемника N26					АВВГз	4х2,5	25			
26-Н2	КТ эл. приемника N26	эл. приемник N26					АВВГз	4х2,5	10			

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

ГИП	Глазин		
Н. контр.	Сапрыкина		

ТП 816-2-49.90 - ЭМ

Привязан

Инв. №

Изменение наружного освещения территории, ограждения и ограждения площадки

Стадия: Р | Лист: 12 | Листов:

Кабельный журнал (продолжение)

Упроагротехпроект г. Иваново

Копировал Трофимова

24551-03 31

Формат А2

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через трубу			Протяжной ящик №	Кабель по проекту			Кабель проложен		
	Начало	Конец	обозначение	Диаметр (наружный), мм	Длина, м		Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м
27-Н1	шкаф ЗШР	км эл. приемника №27					АВВГз	3х4+1х2,5	3			
27-Н2	км эл. приемника №27	коробка У614	27-П	25	4		АПВ	4(1х4,0)	4			
27-Н3	коробка У614	эл. приемник №27	К 1082		1		ПВ1	4(1х2,5)	1			
28-Н1	км эл. приемника №27	км эл. приемника №28					АВВГз	4х2,5	1			
28-Н2	км эл. приемника №28	эл. приемник №28					АВВГз	4х2,5	8			
29-Н1	шкаф ЗШР	км эл. приемника №29					АВВГз	3х10+1х6	16			
29-Н2	км эл. приемника №29	коробка У614	29-П	25	5		АПВ	4(1х6,0)	5			
29-Н3	коробка У614	эл. приемник №29	К 1082		1		ПВ1	4(1х4,0)	1			
30-Н1	шкаф ЗШР	км эл. приемника №30					АВВГз	3х10+1х6	8			
30-Н2	км эл. приемника №30	коробка У614	30-П	25	3		АПВ	4(1х6,0)	3			
30-Н3	коробка У614	эл. приемник №30	К 1082		1		ПВ1	4(1х4,0)	1			
31-Н1	км эл. приемника №30	км эл. приемника №31					АВВГз	4х2,5	8			
31-Н2	км эл. приемника №31	эл. приемник №31					АВВГз	4х2,5	10			
32-Н1	шкаф ЗШР	км эл. приемника №32					АВВГз	4х2,5	4			
32-Н2	км эл. приемника №32	коробка У614					АВВГз	4х2,5	6			
32-Н3	коробка У614	эл. приемник №32	К 1082		1		ПВ1	4(1х1,0)	1			

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

Инж.	Ефимова			ТП 816-2-49.90 ЭМ
Рук. гр.	Галубева			
Гл. спец.	Сафиков			
Нач. отд.	Кунин			
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Антонычева			Защита наружной арматуры электрических и защитных машин от коррозии районного обезжелезивания "Аэропорт химзавод (семены панельные)"

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Кабельнотрубный журнал (осенчание)

Гипросельхозтехпром г. Иваново

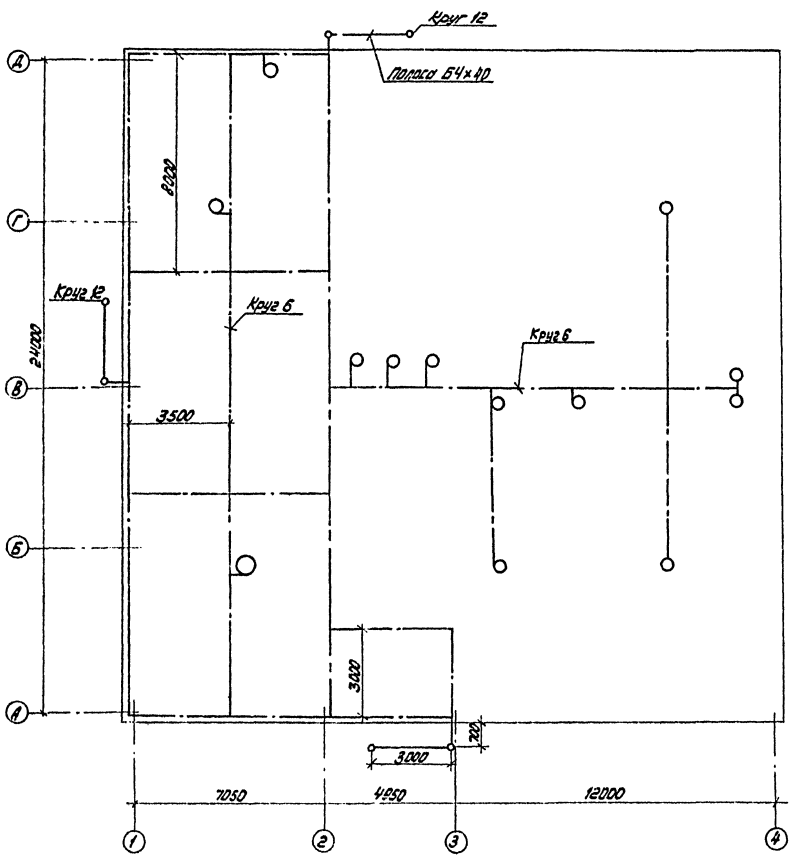
Привязан

Инв. №

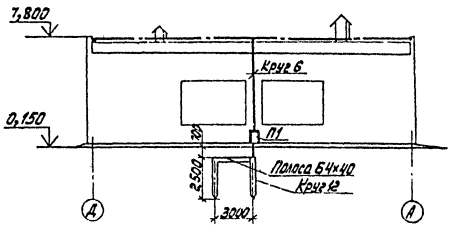
Копировал Карпина 24551-03 32 Формат А2

Альбом 3

Фрагмент плана кровли



Фрагмент фасада



Молниезащита выполняется путем наложения молниеприемной сетки на кровлю под несгораемый утеплитель

В качестве молниеприемной сетки с ячейками до 36м² используется круглая сталь ⌀ 6мм.
Токоотводы и заземлители выполняются из круглой стали ⌀6 и ⌀12 мм соответственно.
Заземлитель состоит из двух электродов, соединенных между собой полосой Б4×40.
Верх конструкции заземлителя должен находиться на глубине 0,7м от поверхности земли.
Все соединения молниезащиты выполнить сварной электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75, сварные швы по ГОСТ 5264-80. Для защиты от коррозии спуски от молниеприемной сетки до заземлителей покрыть антикоррозийным лаком 2 раза.
Молниеприемную сетку укладывать в присутствии монтажника-электрика.
Металлические устройства вентиляционных шахт подсоединить к молниеприемной сетке круглой сталью ⌀ 6мм.

Инж.	Ефимова			ТП 816-2-49.90-ЭМ
Рук.гр.	Голубева			
Гл.спец.	Сабинов			
Нач.отд.	Кутин			
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Антонычев			

Привязан

Инв.№

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Здание наружной мощи, сооружения и защиты машин от коррозии раздельного обтекания (стеклопластик)

Устройство молниезащиты. Фрагмент плана кровли. Фрагмент фасада

Гипроагротехпром г. Иваново

Копировал Максимова 24551 03 33 Формат А2

Нач.отд.АС | Осокин | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Приточная система П1, П2	
	Схема автоматизации	
3	Приточная система П3, П6	
	Схема автоматизации	
4	Приточная система П4, П5	
	Схема автоматизации	
	Схема электрическая принципиальная	
5	Отопительный агрегат А1 (А2-А4)	
	Схема автоматизации	
	Схема электрическая принципиальная	
6	Индивидуальный тепловой пункт	
	Схема автоматизации	
	Схема внешних проводок	
7	Гидрофильтр	
	Схема электрическая принципиальная	
8-10	Схема электрическая принципиальная	
	Схема соединений внешних проводок	
11	Приточная система П1, П2	
	Схема соединений внешних проводок	
12	Приточная система П3, П6	
	Схема соединений внешних проводок	
13	Приточная система П4, П5	
	Схема соединений внешних проводок	
14	Отопительный агрегат А1 (А2-А4)	
	Схема соединений внешних проводок	
15	Гидрофильтр	
	Схема соединений внешних проводок	
16	План расположения на отм. 0.000	
17	План расположения на отм. 3.300	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТМЧ-142-87	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д>76мм	Сантехпроект г. Москва
ТМЧ-144-87	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д14; 38 мм	
ТМЧ-157-87	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический Установка на трубопроводе Д>76мм или металлической стенке	
ТКЧ-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20×1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс/см² t до 80°С	
ТКЧ-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250мм с радиальным штуцером М20×1,5. Установка на трубопроводе Ру до 16 кгс/см² t до 80°С	
А12А018.000СБ	Установка терморегулятора на расширителе трубопровода dн=32-219 мм	
	Сборочный чертеж	
	Прилагаемые документы	
ТП АОВ.СО	Спецификация оборудования	
ТП АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей являются задания смежных отделов.

Проектом предусматривается автоматизация приточных систем П1-П6, отопительных агрегатов А1-А4, гидрофильтра, электрифицированных задвижек.

Схема автоматизации приточных систем П1-П6 предусматривает поддержание заданной температуры приточного воздуха и защиту калорифера от замораживания.

Схема автоматизации отопительных агрегатов А1-А4 предусматривает поддержание температуры воздуха 5°С в ночное время, 17°С днем.

Схема автоматизации гидрофильтра предусматривает автоматический останов вентилятора при аварийном останове двигателя насоса. При включении вентилятора открывается электромагнитный вентиль на трубопроводе сжатого воздуха, при останове вентилятора вентиль закрывается.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования и приборов, нормально не находящихся под напряжением, подсоединить к нулевому проводу питающей сети.

Для зануления использовать специальный провод или жилу кабеля, заземляющие проводники П1.

Электромонтажные работы выполнить согласно требований СН и П3.05.07-85 „Системы автоматизации" и ВСН205-84 Минмонтажспецстрой СССР „Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов".

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 В.И.Глезин

Инв. №			
Инж.	Остер		19.9.90
Рук. гр.	Гусаров		19.9.90
Гл. спец.	Сидоров		19.9.90
Нач. отд.	Кутин		19.9.90
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Антонычева		19.9.90

Привязан

ТП 816-2-49.90 АОВ

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения „Агропромхимия" (стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	17

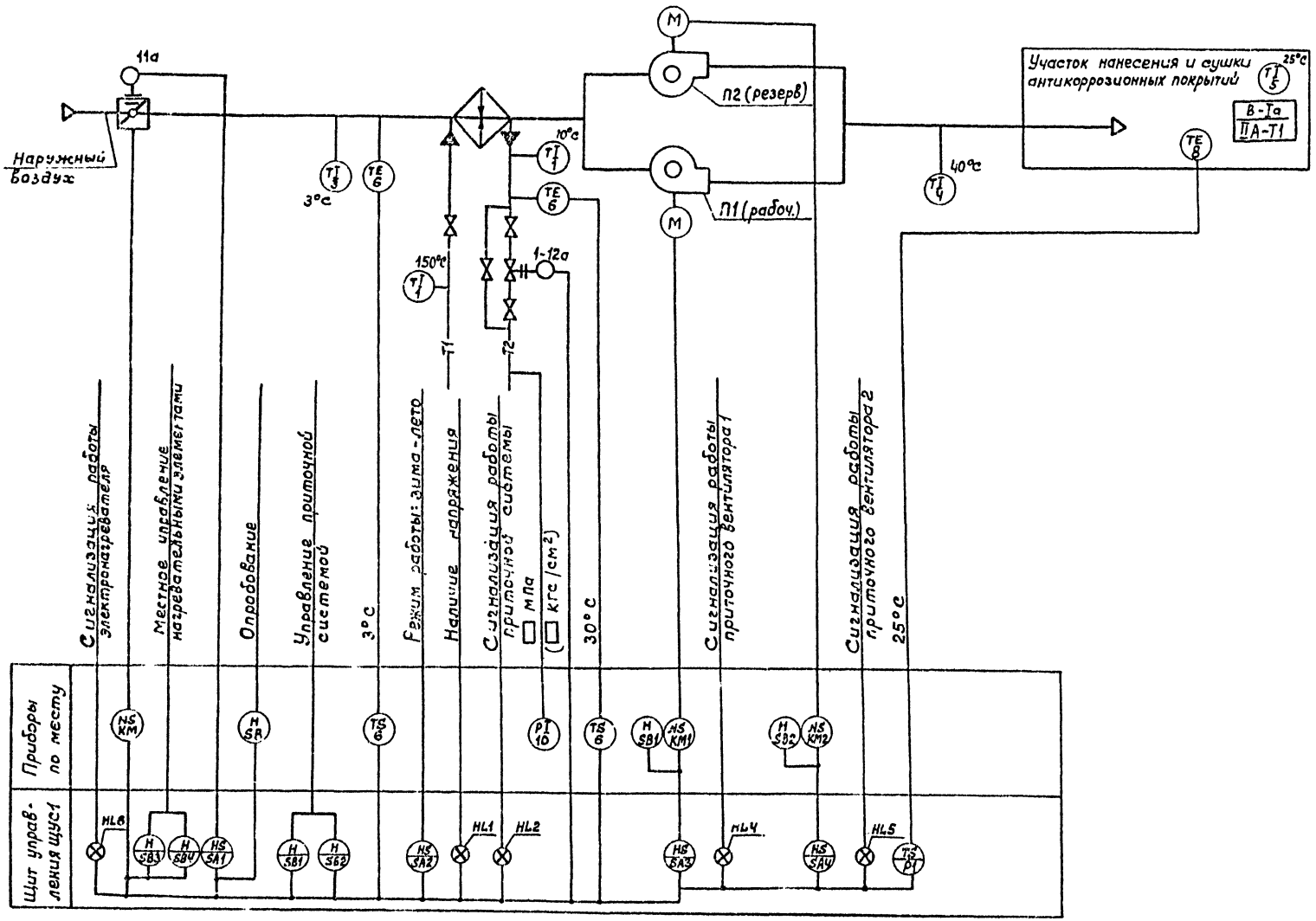
Общие данные

Гипроагротехпром г. Иваново

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

Копировал болотов 24551 3 34 Формат А2

Альбом 3



Инж.	Остер			ТП 816-2-49.90 АОВ
Рук.гр.	Гусаров			
Гл.спец	Сидоров			
Нач.отд.	Кутин			
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Антонычева			Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения "Агропромхимия" (стены панельные)
				Приточная система П1,П2 Схема автоматизации

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Гипроагротехпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Болотова 24551 03 35

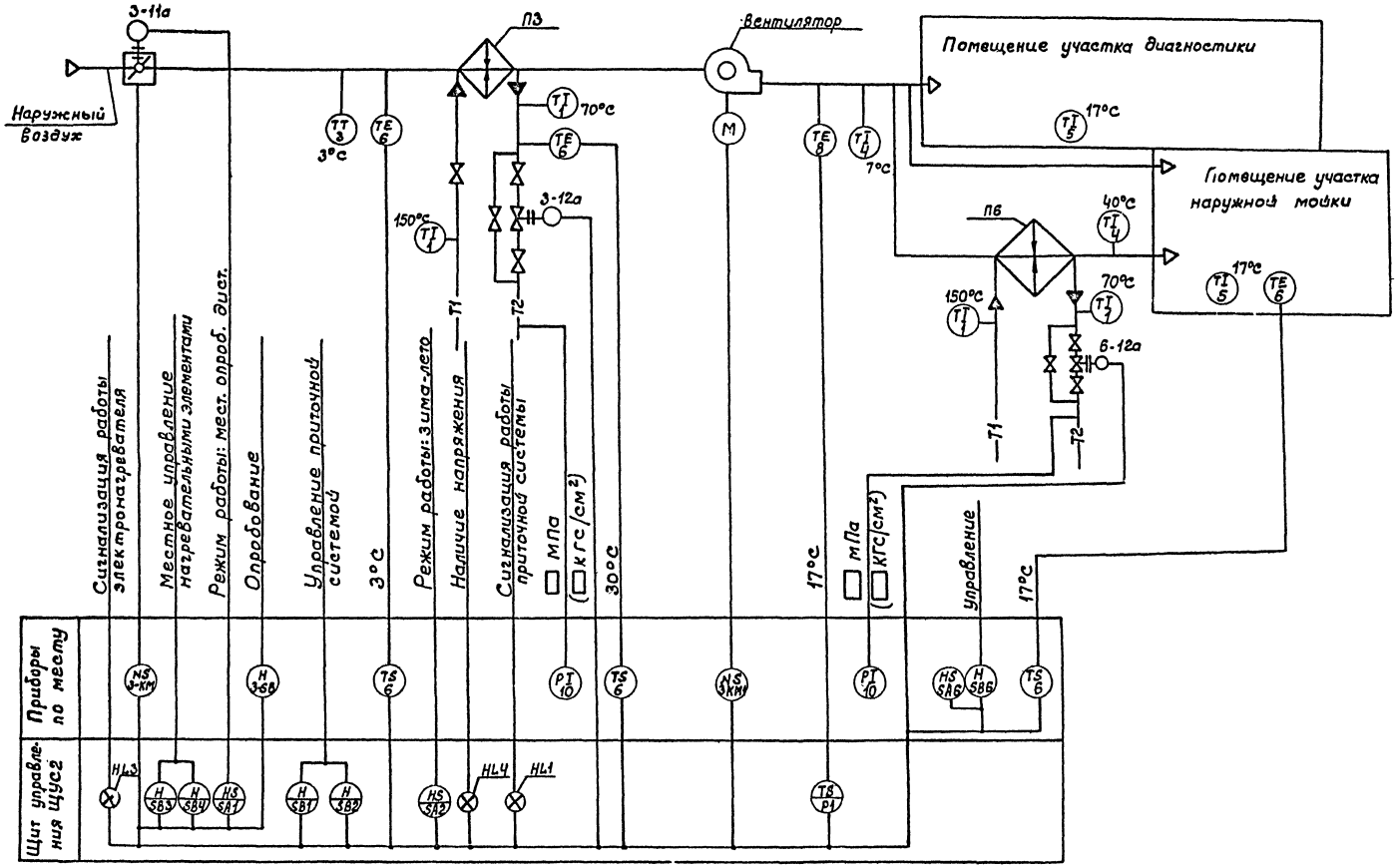
Формат А2

Нач.отд.ТТ Крылов

Взам.инв.№

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Альбом 3



Инж.	Остер		
Рук.гр.	Гисаров		
Гл.спец.	Сидоров		
Нач.отд.	Кутин		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Антонычева		

ТП 816-2-49.90 А08

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения „Агропромхимия" (Стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Приточная система П3, П6
Схема автоматизации

Гипроагротехпром г. Иваново

Привязан

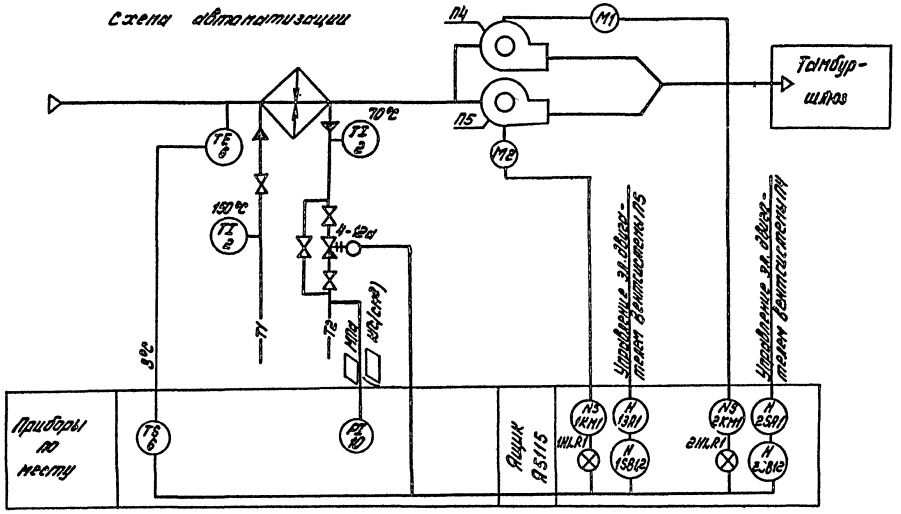
Инв. №

Нач.отд. ТТ | Крылов | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал Болотова 24551-03 36 Формат А2

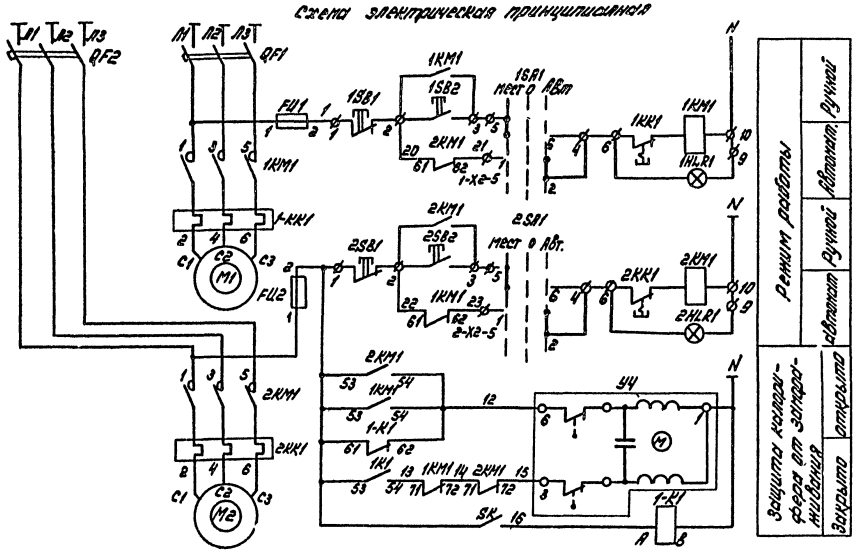
Альбом 3

Схема автоматизации

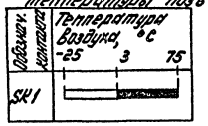


Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
SK	Термометр манометрический ТКП-100Эк ТУ25-7310.0072-87	1	поз.6
	Ящик управления А5115, компл:	1	Заказано в комплекте
QF1,2	1. Выключатель АЕ 2026-10МУ3	2	
FU1,2	2. Предохранитель ПРС-6ПУ3	2	
1КМ1 2КМ1	3. Пускатель магнитный ПМЛ	2	
1SA1 2SA1	4. Переключатель ПКУ3	2	
1SB1,1SB2 2SB1,2SB2	5. Кнопка КЕ 011У3	2	
1HL.R1 2HL.R1	6. Арматура сигнальная	2	
	По месту		
1К1	Пускатель ПМЛ 111002 ~220В ТУ16-644.004-83	1	компл.
	Приставка ПКЛ 1204 ТУ16-523.554-78		
УЧ	Электрический исполнительный	1	Заказано
поз.9-12д	Механизм ЕСПИ-02-ПВ		В комплекте ОВ

Схема электрическая принципиальная



Диаграммы замыкания контактов датчиков температуры поз.6



Перед пуском вентилятора ключ управления SA1,SA2 устанавливаются в положении „откл.". Переключателем выбора режима выбирается рабочий вентилятор и запускается в работу с помощью кнопочного поста. После этого переключатель выбора режима резервного вентилятора устанавливается в положение „резерв"

Инж.	Остер	Остер	ТП 816-2-49.90 АОВ	
Рук. гр.	Гусаров	Гусаров		
Н.отд.	Сидоров	Сидоров		
Нач.отд.	Кутин	Кутин		
ГИП	Гузун	Гузун		
Н.контр.	Антонова	Антонова		
Привязан			Здание кормяной пятна для крупного рогатого скота на 800 голов с беспривязным содержанием и доением в доильном зале	Стадия Р; Лист 4; Листов
			Принципиальная схема ПЧ, ПЗ. Схема электрическая принципиальная	Гипрожелезтехмонтаж г. Свердловск
Инв.№				

Копировал

24551-03 37

Формат А2

Альбом 3

Схема автоматизации

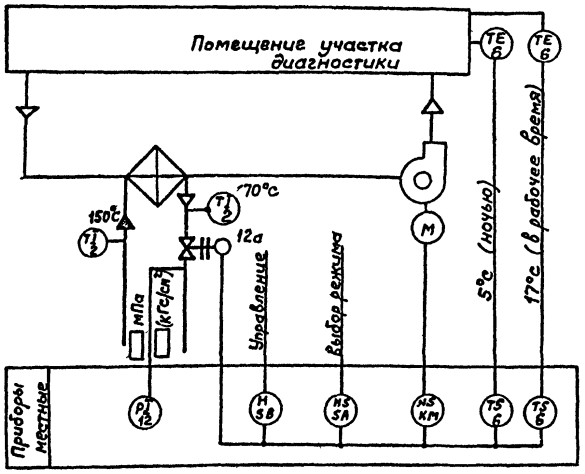
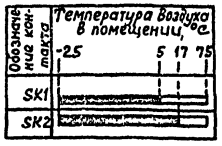


Диаграмма работы контактов переключателя SA

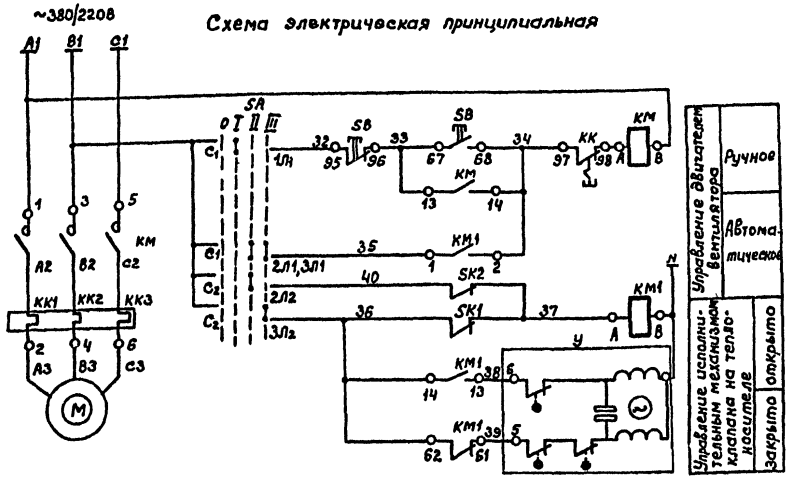
Соединение контактов	Положение рукоятки 0	I	II	III
C_1-1Л1	—	X	—	—
C_1-2Л1	—	—	X	—
C_1-3Л1	—	—	—	X
C_2-1Л2	—	X	—	—
C_2-2Л2	—	—	X	—
C_2-3Л2	—	—	—	X
Режим работы	Откл.	Мест.	Дневн.	Ночн.

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
SK1,SK2	Термометр манометрический ТКП-100Эк ТУ25-7310.0070-87	8	поз.6
KM,SB	Пускатель ПМЛ122002 ТУ16-644.001-83	4	Заказано в комплекте ЭМ
KM1	Пускатель ПМЛ111002 ТУ16-644.001-83	4	компл.
	Приставка ПКЛ 1104 ТУ16-523.554-78		
SA	Переключатель ПП2-16/Н3-1У1Р56Б ТУ16-642.051-86Е	4	
У	Электрический исполнительный	4	Заказано в
поз.12а	механизм ЕСПА-02-ПВ		комплекте ОВ

Схема электрическая принципиальная



1. Схемы выполнены для отопительного агрегата А1 и применимы для отопительных агрегатов А2-А4.

2. Перечень элементов составлен на четыре отопительных агрегата.

Инж.	Остер		19.9.90
Рук.гр.	Гусаров		19.9.90
Гл.спец.	Сидоров		19.9.90
Нач.отд.	Кутин		20.9.90
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Антонычев		20.9.90

ТП 816-2-49.90АОВ

Здание наружной мойки, диаг., остики и защиты машин от коррозии районного объединения „Хлопромхимия" (Стены панельные)

Отопительный агрегат А1 (А2-А4). Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Гипроагротехпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

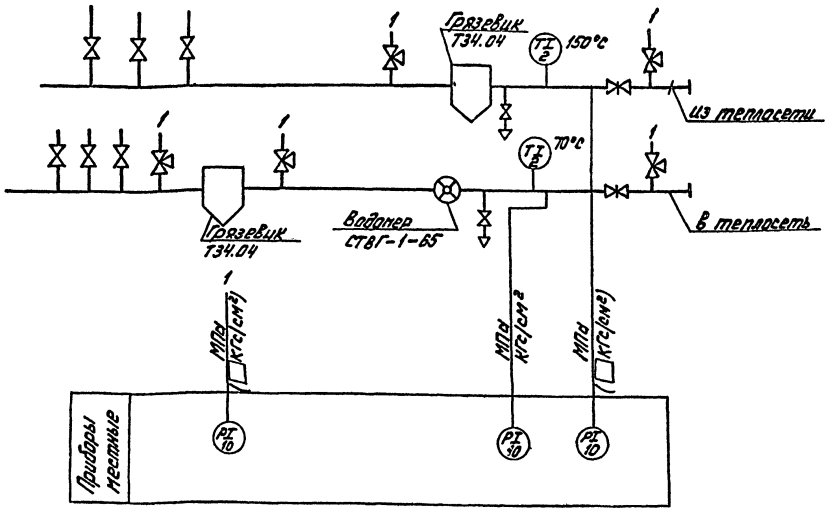
Нач.отд.ТТ | Крылов

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

Копировал Болотова 24551-03 38 Формат А2

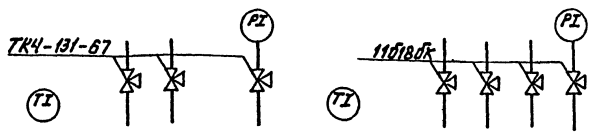
Альбом 3

Схема автоматизации



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кран 11б 18бк ТУ26-07-1061-84Е	4	
	Отборное устройство	3	
	ТК4-131-67 ТУ36.1258-85		

Схема внешних проводок



Позиция	1	10	10	1	10	10
Обозначение чертежа установки	ТМ4-142-87	ТК4-3139-70		ТМ4-142-87	ТК4-3136-70	
Наименование параметра и место отбора импульса	Трубопровод прямой воды из теплосети			Трубопровод обратной воды в теплосеть		
	Температура	Давление		Температура	Давление	

Инж.	Остер	Остер	19.9.90
Рук.гр.	Гусаров	[illegible]	19.9.90
Гл.спец.	Сидоров	[illegible]	19.9.90
Нач.отд.	Кутин	[illegible]	20.9.90
ГИП	Глезин	[illegible]	
Н.контр.	Антонькова	[illegible]	20.09.90

ТП816-2-49.90 АОВ

Здание наружной пайки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения „Агропромхимия" (Стены панельные)

Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации. Схема внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Гипростротехпром г. Иваново

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Нач.отд.тт | Крылов

Копировал Максимова

24551-03 39

Формат А2

Альбом 3

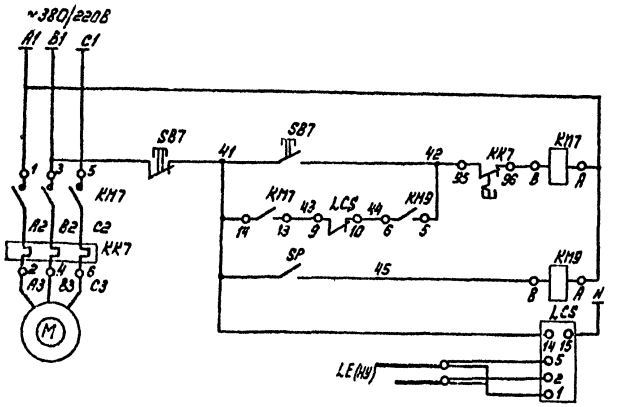


Диаграмма работы контактов манометра поз.15

Обозначение контакта	Давление воды после насоса, Мпа (кгс/см²)		
	0	0,11 (1)	0,4 (4)
SP			

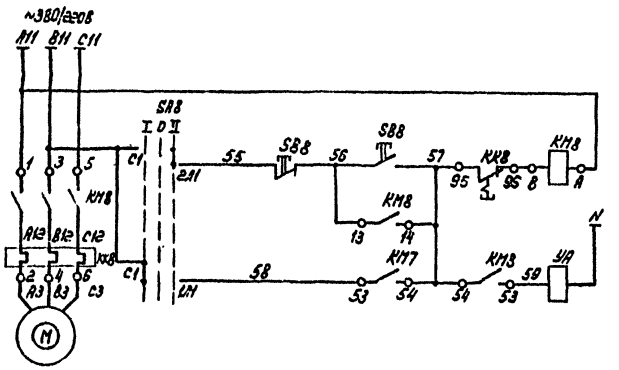


Диаграмма работы контактов избирателя управления SA8

Среднение контактов	Положение рукоятки			
	0	I	0	II
C2-2A2	—	—	—	X
C2-1A2	—	X	—	—
C1-2A1	—	—	—	X
C1-1A1	—	X	—	—
Режим работы	Откл.	Автом.	Откл.	Местн.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Приборы и аппаратура по месту		
SB7, 8	Пост управления КУ 92-831-У2 ТУ16-526.201-75	2	Заказано
KM7, KM8	Пускатель ПМЛ ТУ16-644.001-83	2	В комплекте ЭМ
	Приставка ПКЛ-1104		
KM9	Пускатель ПМЛ-1110021 ТУ16-644.001-83	1	
SA8	Переключатель ПП2-16/Н2-1У1Р56Б	1	
	ТУ16-642.051-86Е		
SP	Манометр 83-16-Р6	1	поз.15
YA	Вентиль СВМ-25 15кч 888р	1	Заказано в комплекте ТХ
LCS	Блок контроля сопротивления	1	поз.14
	БКС-3И-01-УХЛ3 ТУ16-88ИМШБ.656115.006ТУ		

Инж.	Остер	Остер		
Рук. гр.	Гусаров			
Гл. спец.	Сидоров			
Нач. отд.	Кутыин			
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Антонькин			

ТП 816-2-49.90 АОВ

Задание наружной трубы достаточно и защиты изнутри от коррозии районного водопонижения «Ягодное-Степь» (станция насосная)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Гидрофильтр. Схема электрическая принципиальная

Гипрокоммунэнергомонтаж г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Макарова

24551-03 40

Формат А2

Схема электрическая принципиальная

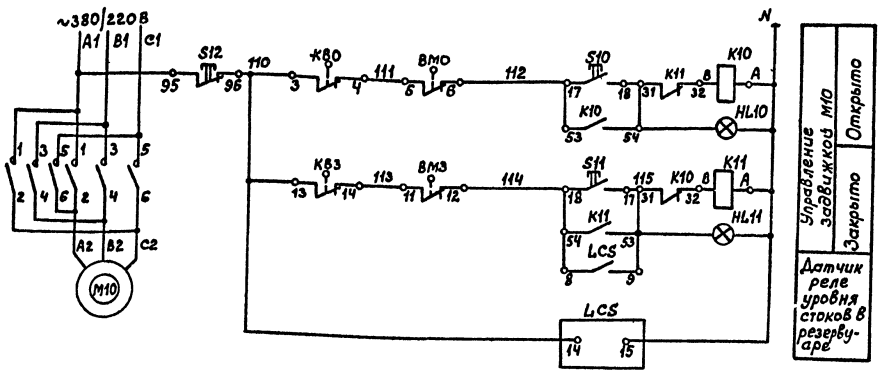


Диаграмма работы контактов конечных выключателей КВО, КВЗ

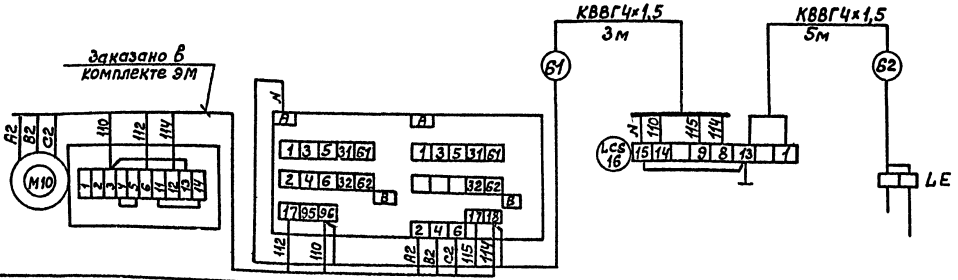
Обозначение	Контакты	Запорное устройство: Закрыто	Запорное устройство: Открыто
КВО			
КВЗ			

Диаграмма работы контактов конечных выключателей муфты ВМО, ВМЗ

Обозначение	Контакты	Момент: норма	Момент: выше нормы
ВМО			
ВМЗ			

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
КВО, 3 ВМО 3	Микропереключатель	Ц	Комплектно с задвижк.
	Пускатель ПМЛ 163102, компл:	1	Заказано в комплекте ЭМ
К10, К11	1 Пускатель реверсивный	1	
S10-S12	2 Кнопочный пост	3	
HL10,11	3 Лампа	2	
LCS	Датчик реле уровня РОС-301	1	поз. 16
	ТУ 25-2408.0009-88		
	Кабель КВВГЧ 4х1,5 ГОСТ 1508-78Е	8	м

Схема соединений внешних проводок



Поз. обознач.	К80,3 ; ВМО,3	К10, S10, HL10 К11, S11, HL11, S12	16
Наименование электроаппаратуры	Электрифицированная задвижка М10	Пускатель магнитный	Датчик реле уровня стоков в трубопроводе

Привязан

Инв.№

Инж.	Остер		
Рук.гр.	Гусаров		
Гл.спец.	Сидоров		
Нач.отд.	Кутин		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Антоничева		

ТП 816-2-49.90 АОВ

Здание наружной насосной станции, диаметр 3 м, с защитой машин от коррозии районного объединения Азотпромпуск. Системы пожарные

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

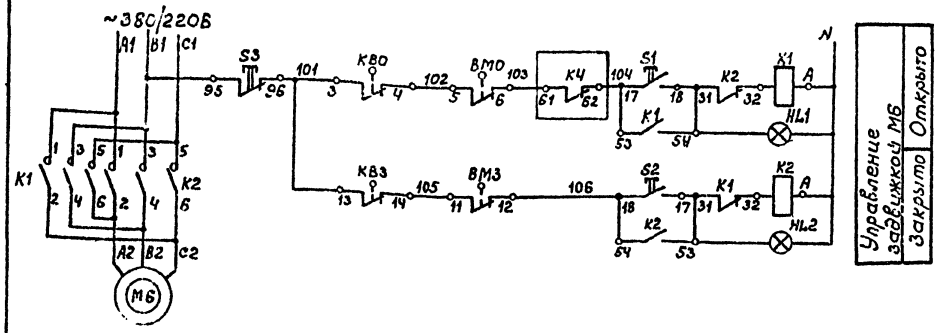
Схема электрическая принципиальная. Схема соединений внешних проводок

Гипроазротехпром г. Ивановo

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

Кармова Борисова 24551-03 41 Формат А2

Схема электрическая принципиальная



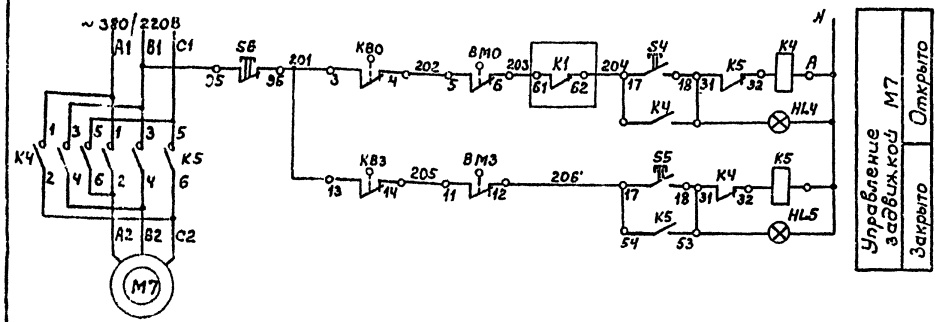


Диаграмма работы контактов конечных выключателей KB0, KB3

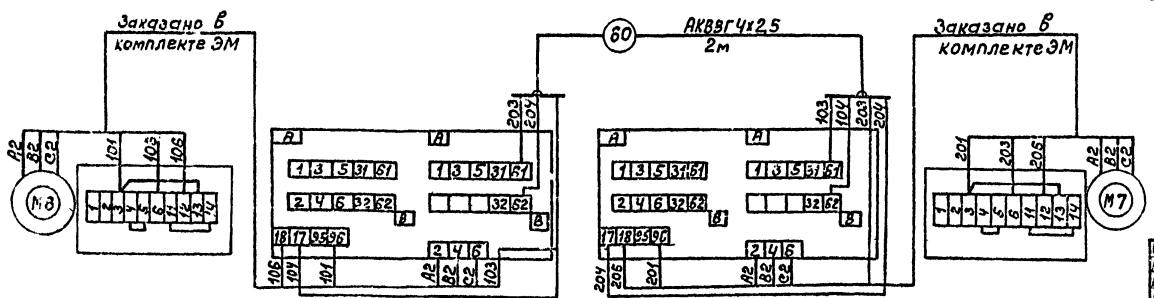
Обозначение	Контакты	Запорное устройство: Закрыто	Запорное устройство: Открыто
KB0			
KB3			

Диаграмма работы контактов конечных выключателей BM0, BM3 муфты

Обозначение	Контакты	Момент: Норма	Момент: Выше нормы
BM0			
BM3			

Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примеч.
KB0,3 KM0,3	Микропереключатель	8	комплектно с задвижкой
	Пускатель ПМЛ163102, компл.	2	Заказано в комплекте ЭМ
K1,2 K3,Ч	1. Пускатель реверсивный	2	
S1-S3 S4-S6	2. Кнопочный пост	6	
HL1,2 HL3,Ч	3. Лампа	Ч	
	Кабель АКВВГЧ×2,5 ГОСТ1508-78Е	2	м

Схема соединений внешних проводок



Поз. обознач.	KB0,3; BM0,3	K1,S1, HL1 K2,S2, HL2,S3	KЧ,S4,HLЧ K5,S5,HL5,S6	KB0,3; BM0,3
Наименование электрооборудования	Электрифицированная задвижка М8	Пускатель магнитный	Пускатель магнитный	Электрифицированная задвижка М7

Привязан

Инв. №

Инж.	Остер			ТП 816-2-49.90АОВ
Рук.гр.	Гусаров			
Конец	Сидоров			
Нач.отд.	Кутин			
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Антонычева			

Здание каждой ризки, диагностики и защиты машин от коррозии радиатора объединения "Азовпром-химмаш" (Стержневой)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная. Схема соединений внешних проводок

Гипроагротехтрем г. Иваново

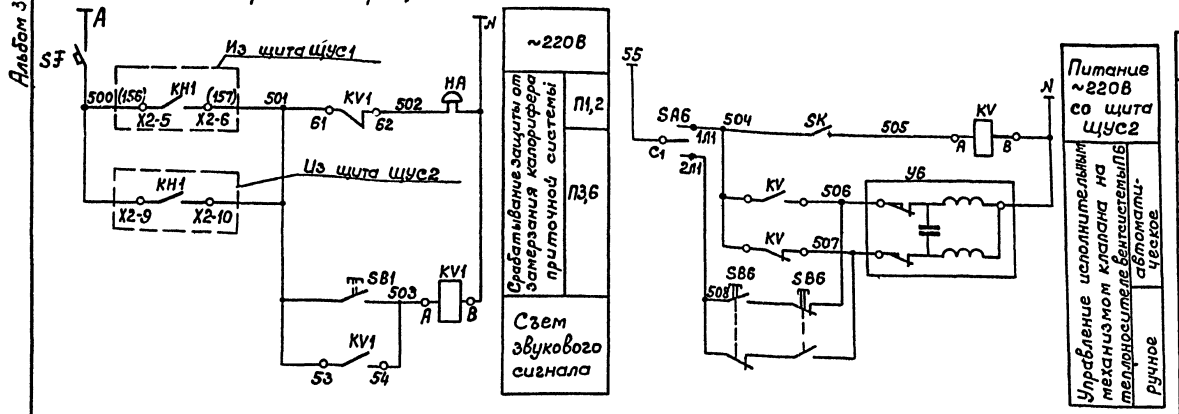
Копировал Формат А2

24551-03 42

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

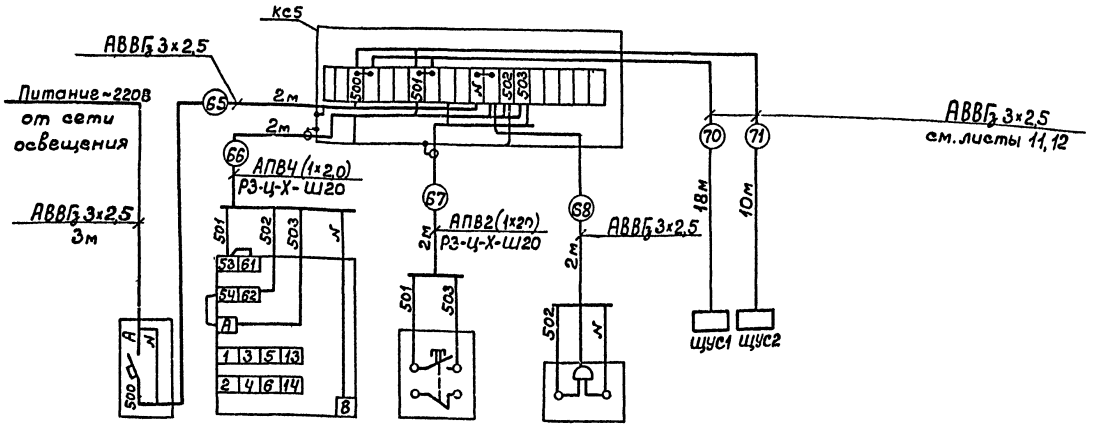
Альбом 3

Схема электрическая принципиальная



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
KV1 KV	Пускатель ПМЛ-111002 ТУ16-644.001-83 Приставка ПКЛ-1104 ТУ16-523.554-78	2	компл.
SB6	Пост управления ПКЕ222-2У3 ГОСТ 2492-84Е	1	
SB1	Пост управления ПКЕ222-1У3 ГОСТ 2492-84Е	1	
HA	Звонок МЗ-1 ТУ25-05-1045-76	1	
SA6	Переключатель ПП2-10/Н2-1У1 Р56 Б ТУ16-642.051НЭ	1	
S7	Выключатель АП50Б-2М $U_{нр}$=1,6А ТУ16.522.139-78	1	
УБ	Электрический исполнительный	1	Заказано в
поз 6-12	механизм ЕСПА-02-ПВ		комплекте ОВ
SK	Термометр манометрический ТКП-1105К ТУ25-7310.0070-87	1	поз. 6
	Кабель АВВГ$_3$ 3×2,5 ГОСТ 16442-80	35	м
	Провод АПВ 2,0 ГОСТ 6323-79Е	12	м U=380 В
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш20 ТУ22-1.016-23185	4	м
	Проводник заземляющий П-1 ТУ36.1276-85	2	
КС5	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.22.19.05-006-83Е	1	

Схема соединений внешних проводок



Позиция	SF	KV1	SB	HA
Наименование электроаппаратуры	Выключатель	Магнитный пускатель	Кнопочный пост	Звонок

Инж.	Остев			ТП 816-2-49.90 АОВ	
Рук.гр.	Гуверов				
Гл.спец.	Сидоров				
Нач.отд	Китин				
СИП	Глезин				
Н.контр.	Антонычева			Здание наружной мойки, в.от тех-ки и защиты машин от коррозии рабочего оборудования. Аппаратчики (4 отдел начальных)	Стадия: Р; Лист: 10; Листов: 4
Привязан				Схема электрическая принципиальная. Схема соединений внешних проводок	Гипрозаготскот г. Ульяновск

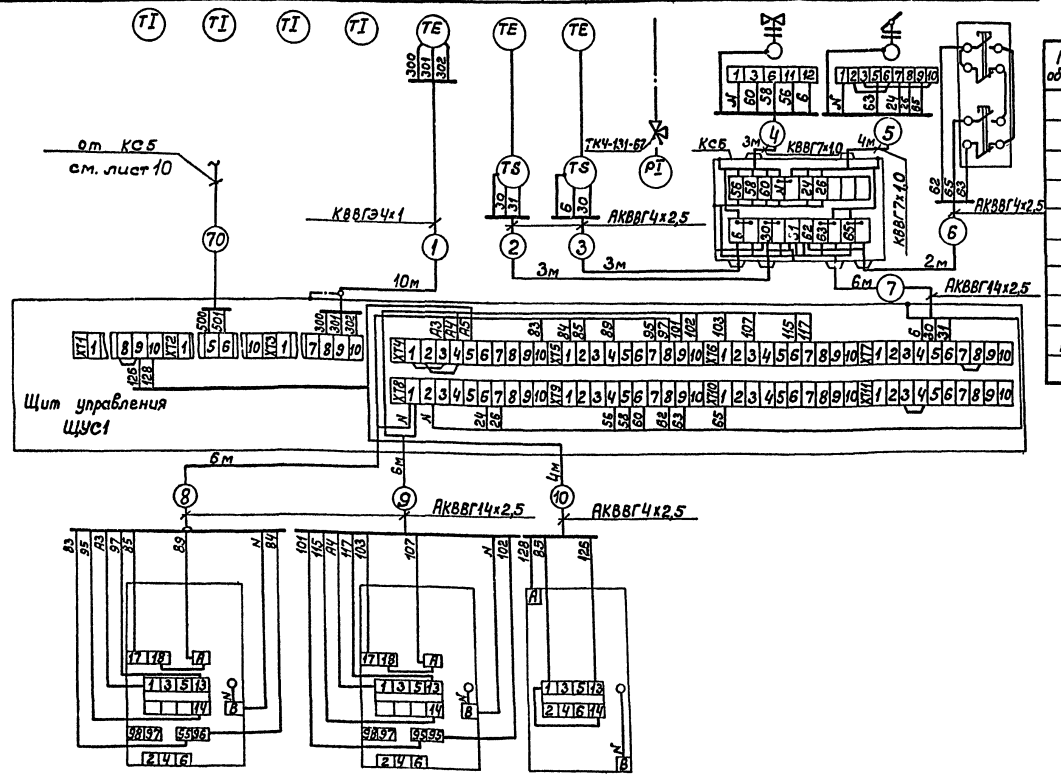
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал Болотова

Формат А2

Альбом 3

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура							Давление	Исполнительный механизм клапана на трубопроводе обратной воды	Управление клапаном наружного воздуха	
	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды	Кам. ра перед калорифером	Приточный воздуховод		Камера перед калорифером	Трубопровод обратной воды			Исполнительный механизм	Кнопочный пост
Обозначение черт. установки	ТМ4-142-87		ТМ4-142-87	ТМ4-147-87		ТМ4-148-87	ТКЧ-3139-70				
Позиция	1	1	3	4	8	6	6	10	1-12а	11а	8В



Позиция	КМ1, SB1	КМ2, SB2	КМ
Наименование электро-аппаратуры	Пускатель вентилятора 1	Пускатель вентилятора 2	Пускатель электронагревателя клапана наружного воздуха

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель КВВГЭ 4х1 ГОСТ 1508-78Е	10	м
	Кабель КВВГ 7х1,0 ГОСТ 1508-78Е	7	м
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78Е		
	4х2,5	12	м
	14х2,5	18	м
	Отборное устройство ТКЧ-131-67	1	
	ТУ 36. 1258-85		
КС6	Коробка соединительная КС-20	1	
	ТУ36.22.19.05-006-83Е		

Инж.	Остер			1990
Рук. гр.	Сидоров			1990
Гл. спец.	Сидоров			1990
Нач. отд.	Кумин			
ГИП	Гезин			
Н. контр.	Антонычев			1990

ТП 816-2-49.90 АОВ

Здание наружной мойки автомобилей и защиты машин от коррозии раз-ного об'ёмления и производительности (Смены начальные)

Приточная система П1, П2
Схема соединений внешних проводок

Стадия: Р | Лист: 11 | Листов:

Гипроагротехпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

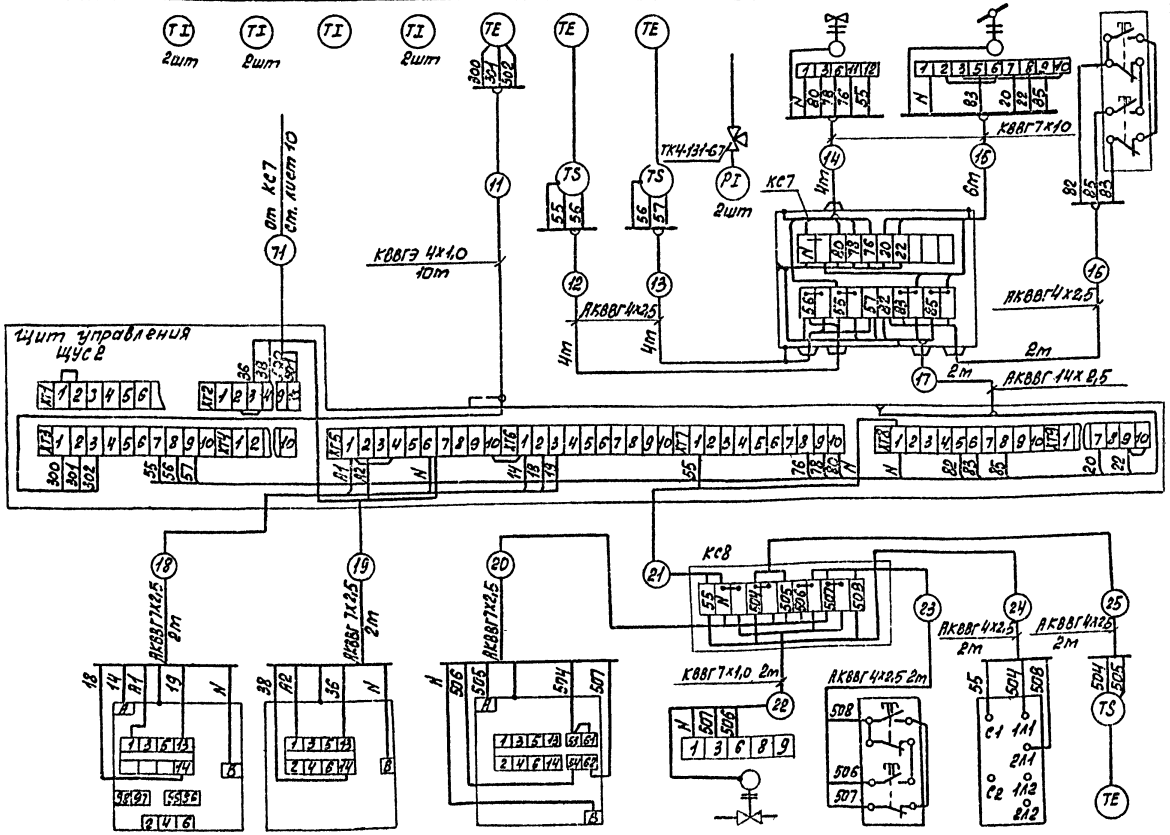
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Балотова 24551-03 44 Формат А2

Альбом 3

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура							Давление	Исполнительный механизм	Управление заслонкой наружного воздуха	
	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды	Камера перед калорифером	Приточный воздуховод		Камера передкалорифером	Трубопровод обратной воды			Исполнительный механизм	Кнопочный пост
Тип чертежа установки	ТМ4-143-87		ТМ4-142-87		ТМ4-147-87	ТМ4-147-87	ТМ4-148-87	ТКУ-3139-7с			
Поз. обознач.	1	1	3	4	8	6	6	10	3-12а	3-11а	3-58

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель КВВГ 7х1,0 ГОСТ 1508-78Е	20	м
	Кабель КВВГЭ 4х1,0 ГОСТ 1508-78Е	10	м
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78Е		
	4х2,5	20	м
	7х2,5	8	м
	14х2,5	2	м
КС7, КС8	Коробка соединительная КС-20	2	
	ТУ 36.22.19.05-006-83Е		
	Отборное устройство ТКУ-131-67	2	
	ТУ 36.1258-85		



Позиция	3-кт1	3-кт	KV	6-12а	SB6	SA6	6
Наименование электроаппаратуры	Пускатель Вентилятора	Управление электронагревателем клапана наружного воздуха	Пускатель магнитный	Исполнительный механизм	Кнопочный пост	Переключатель	Регулятор температуры
Управление исполнительным механизмом клапана на трубопроводе обратной воды системы П6							

Привязан

Инв. №

ГИП	Глезин			ТП 816-2-49.90 АОВ	
Нач. отд.	Кунтин				
Рук. гр.	Гусаров				
Гл. спец.	Сысоров				
Инж.	Остер				
Н. контр.	Антонычев			Здание наружной монтировки вентиляционного оборудования для защиты машин от взрывной волны ядерного взрыва. Автоматизация. Силовая и осветительная сети. (Стадия: рабочие чертежи)	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
				Приточная система П3, П6. Схема соединений внешних проводок	Типоспецтехпром г. Иваново

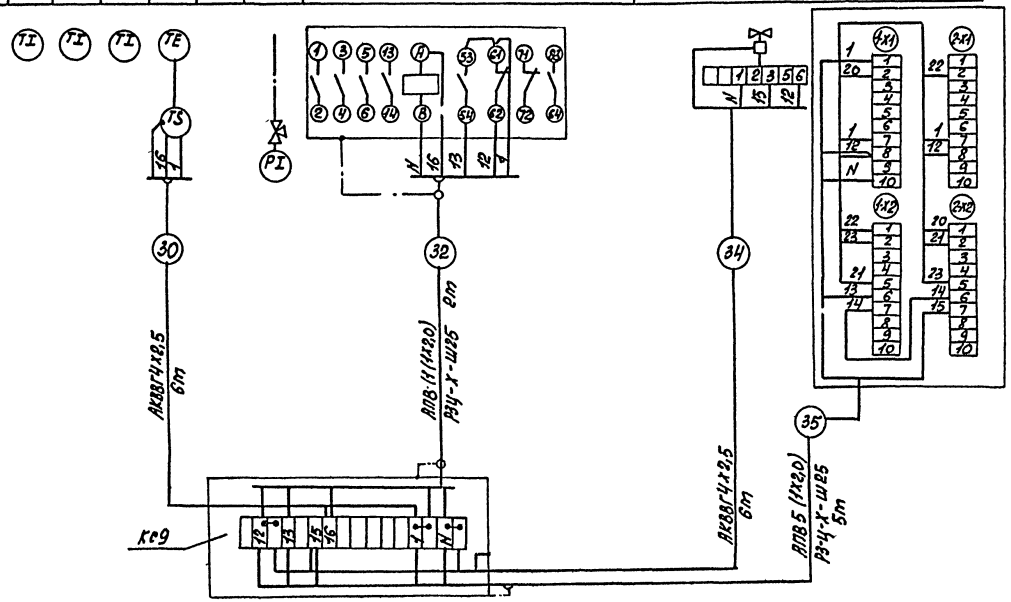
Копировал Трофимова

24551-03 45

Формат А2

Альбом 3

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура				Давление	Пускатель магнитный	Исполнительный механизм клапана на трубопроводе обратной воды	Ящик управления
	Трубопроводы прямой и обратной воды		Котел перед калорифером	Трубопровод обратной воды				
Номер чертежа установки	ТМ4-144-87		ТМ4-142-87		ТКЧ-3139-70			
Поз. обознач.	2	2	3	6	10	1к1	Ч-12а	Я 5115



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Приме-чание
	Кабель АКВВГ Чх2,5 ГОСТ 1508-78 Е	12	м
	Провод АПВ 2,0 ГОСТ 6323-79 Е	50	м И=380В
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш25	7	м
	ТУ 22-1.016-231-86		
КС9	Коробка соединительная КС-20	1	
	ТУ 36.22.19.05-006-82 Е		
	Проводник заземляющий П1	4	
	ТУ 36.1276-85		
	Отборное устройство ТКЧ-131-67	1	
	ТУ 36.1258-95		

Инж.	Петер			ТП 816-2-49.90 АОВ	
Рук. гр.	Усатов				
Гл. спец.	Сиборов				
Нач. отд.	Кутин				
ГИП	Глазин				
Н. контр.	Антонова			Удаление горючих газов, дыма и теплоты из защищаемых помещений от коридоров различного назначения „Азот-промхимия" (стены панельные)	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
				Приточная система П.У.П5 Схема соединений внешних проводок	Гипроагротехпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Трофимова

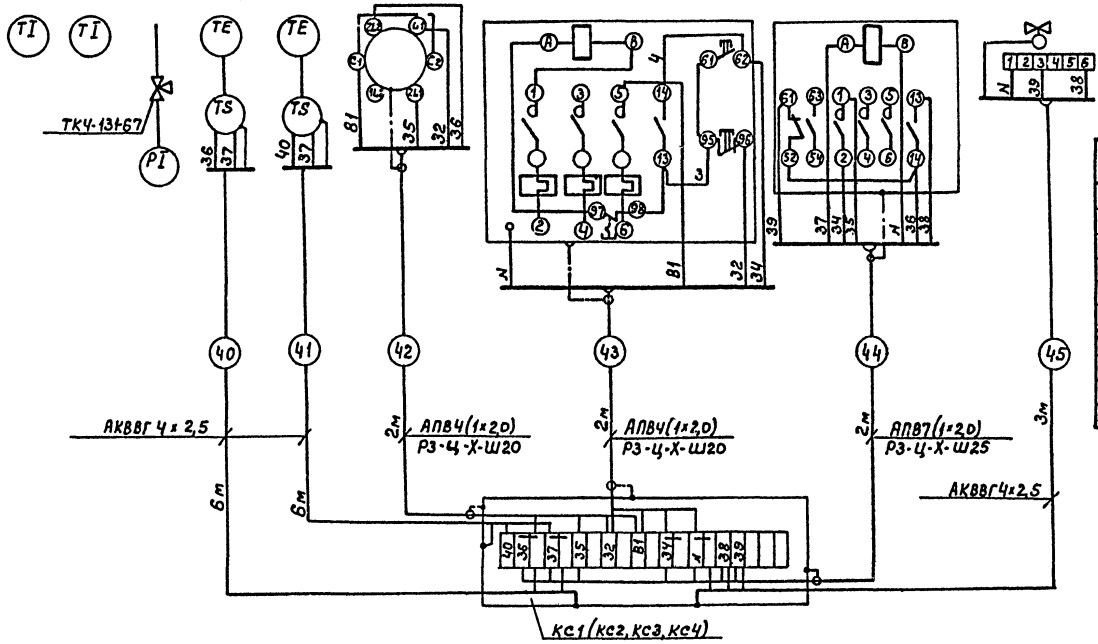
24551-03 46

Формат А2

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

Альбом 3

Отопительный агрегат А1 (А2, А3, А4)										
Наименование параметра и место отбора импульса	Температура в трубопроводах прямой и обратной воды		Давление в трубопроводе обратной воды	Температура воздуха в помещении		Переключатель	Пускатель с кнопочным постом		Пускатель	Исполнительный механизм клапана на трубопроводе обратной воды
Номер чертежа установки	ТМ4-144-87		ТК4-3139-70							
Поз. обознач.	2	2	12	6	6	SA	KM	SB	KM1	12а



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель АКВВГ 4х2,5 ГОСТ 1508-78Е	60	м
	Провод АПВ2,0 ГОСТ Е323-79Е	120	м U=380В
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш20 ТУ22-1.016-231-86	16	м
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш25 ТУ22-1.016-231-86	8	м
	Отборное устройство ТК4-131-67	4	
	ТУ36.1258-85		
	Проводник заземляющий П-1 ТУ36-1276-85	24	
КС1-КС4	Коробка соединительная КС-20	4	
	ТУ36.22.19.05-006-83Е		

1. Схема выполнена для отопительного агрегата А1 и применима для отопительных агрегатов А2-А4.

2. Перечень элементов составлен для 4-х отопительных агрегатов.

Инж.	Остер	Остер	1.9.90
Рук.гр.	Гисаров	[illegible]	11.9.90
Гл.спец.	Сидоров	[illegible]	[illegible]
Нач.отд.	Кутин	[illegible]	[illegible]
ГИП	Глезин	[illegible]	
Н.контр.	Антонычева	[illegible]	[illegible]

ТП816-2-49.90 АОВ

Привязан

Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения агропромкимия" (Стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Отопительный агрегат А1/А2-А4. Схема соединений внешних проводок

Гипроагротехпром г. Иваново

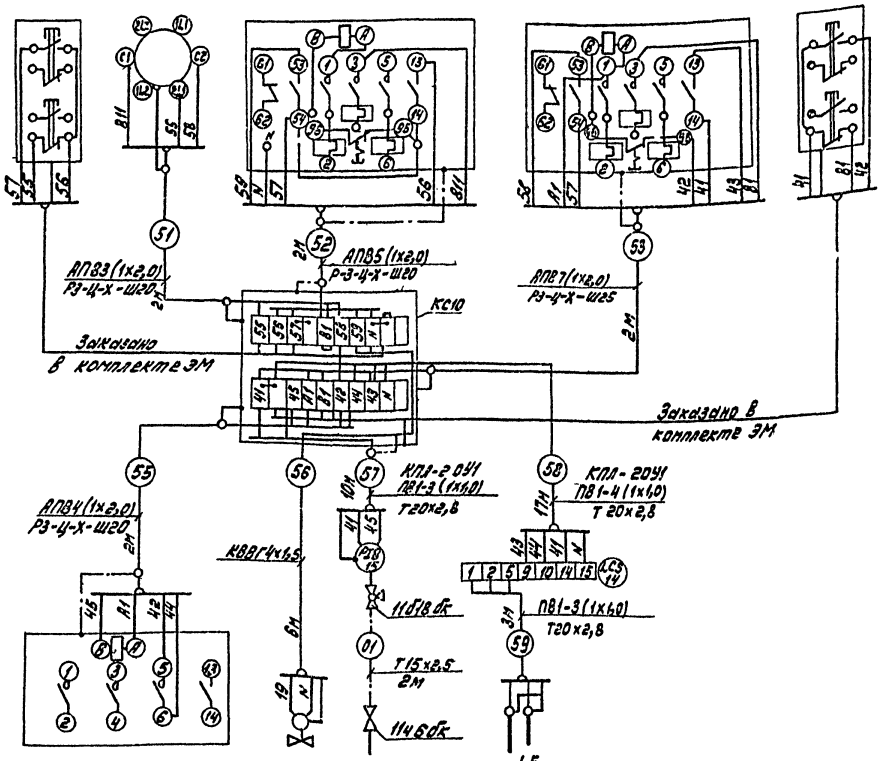
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

24551 03 47 Копировал Болотова Формат А2

Альбом 3

Агрегат	Вентилятор			Насос	
Место установки пусковой аппаратуры	Окрасочный участок	На стене в электрощитовой			Окрасочный участок
Поз. обознач.	SB8	SA3	KM8	KM7	SB7

Поз обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ2,0 ГОСТ 6323-79Е	30	М U=380В
	Провод ПВ1 4,0 ГОСТ 6323-79Е	1м2	М U=380В
	Кабель КВВГ 4х1,5 ГОСТ 1508-78Е	6	М
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш25 ТУ22-1.016-231-86	2	М
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш20 ТУ22-1.016-231-86	6	М
	Трубы 15х2,5 ГОСТ 3262-75	2	М
	Трубы 20х2,8 ГОСТ 3262-75	30	М
	Кран 11б18 бк ТУ26-07-1061-84Е	1	
	Кран 11кб бк d15 ТУ26-07-1061-84Е	1	
КС10	Коробка КС-20 ТУ 36.22.19.05-006-83Е	1	
	Проводник заземляющий П1 ТУ36-1276-85	8	
	Фитинг КПЛ-2041	2	



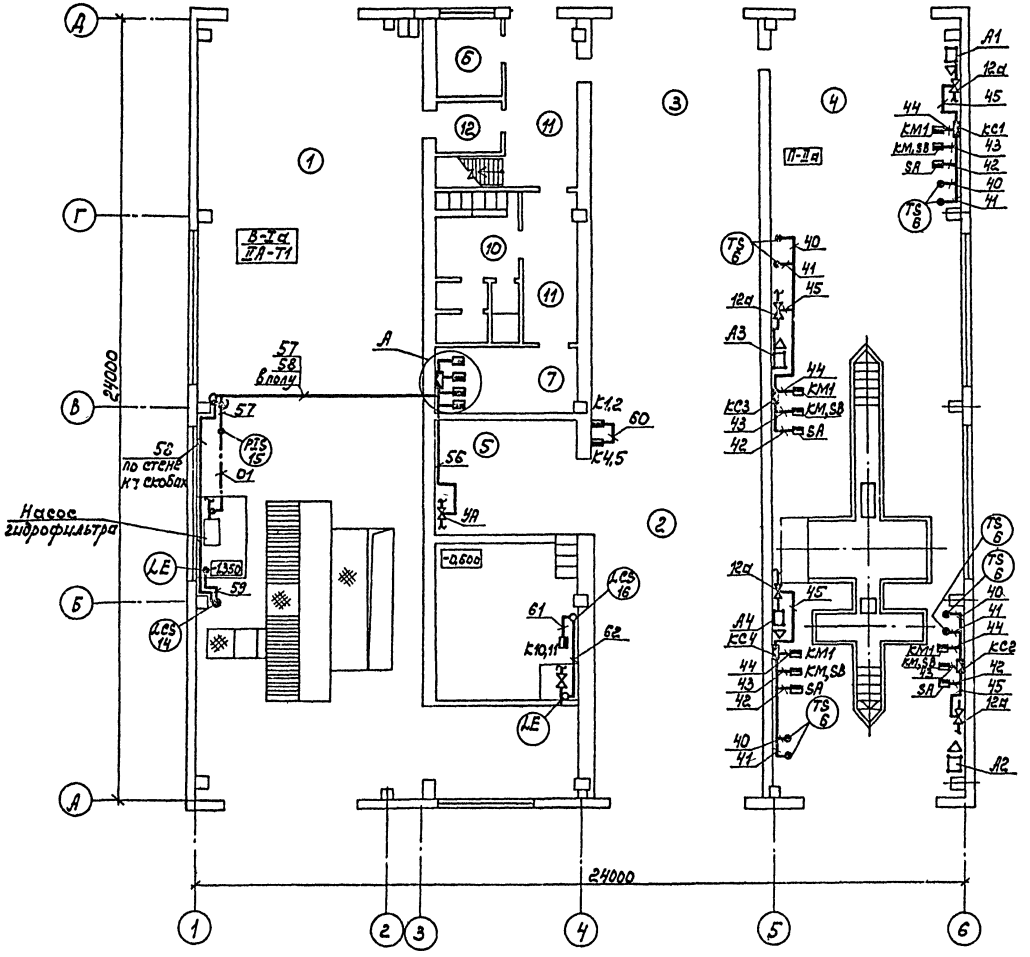
Поз. обознач.	KM9	YA	SP	14
Место установки пусковой аппаратуры	На стене в электрощитовой	На трубопроводе сжатого воздуха	На трубопроводе воды х гидрофильтры ТКЧ-3152-70	Пылесос
			Давление	Уровень
Агрегат	Гидрофильтр			

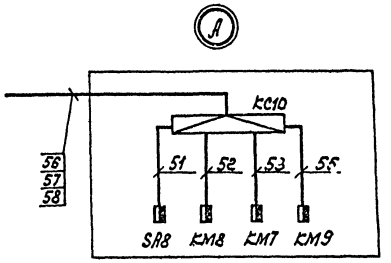
ГИП	Резин			ТП 816-2-49.90 АОВ	
Нач. отд.	Кутин				
Рук. гр.	Усиров				
Н. контр.	Литовченко				
Инж.	Остер				
Н. спец.	Сысоев				
Привязан				Гидрофильтр. Схема соединений внешних проводов	Стадия Р; Лист 15; Листов
Инв. №					Гипросоротех. пром г. Иваново

24551-03 48

Альбом 3 Пояс. и осев. вентиляц.

Альбом 3





1. Прокладку кабелей выполнить на скобах по стене
2. Экспликацию помещений см. лист 17

Инж.	Остер	Остер	12.9.90	ТП 816-2-49.90 АОВ
Рук. гр.	Гусаров		15.5.90	
Гл. спец.	Сидоров		19.9.90	
Нач. отд.	Кутин		20.9.90	
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Антонычева		20.9.90	

Здание наружной мойки диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения "Сельхозхимия" (Стены панельные)

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

План расположения на отм. 0.000

Гипроагротехпром г. Иваново

Привязан

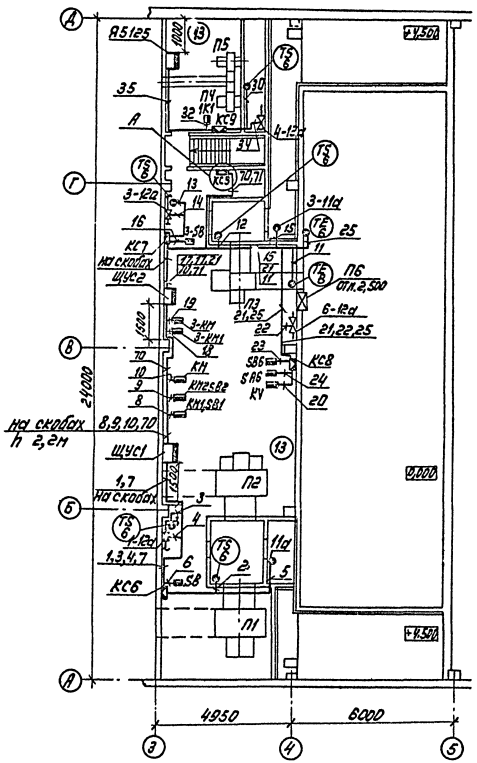
Инв. №

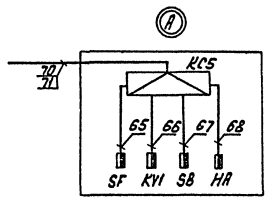
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд. АС Осокин 21.9.90
Нач. отд. ТТ Крылов 21.9.90
Нач. отд. ТХ Рекин 21.9.90
Нач. отд. ВК Шляпкин 21.9.90

Копировал Карпина 24551-03 49 Формат 42

Альбом 3





Экспликация помещений

Номера плану	Наименование
1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий
2	Участок очистки и предварительной мойки машин, обрезинивания машин, работающих с пестицидами
3	Участок наружной мойки машин с оборотным водоснабжением
4	Участок диагностики
5	Агрегатная
6	Индивидуальный тепловой пункт
7	Электрощитовая
8	Уборная
9	Душевая
10	Гардероб
11	Коридор
12	Тамбур-шлюз
13	Венткамера

Прокладку кабелей выполнить на скобах по стене на высоте 2,2м

Инж.	Остер				ТП 816-2-49.90.ВОВ		
Рук.гр.	Гусарев						
Гл.спец.	Сиверов						
Нач.сект.	Кутин						
ГИП	Глезин						
Н.контр.	Лисичкина						
Привязан					Здание наружной мойки, участка по техобслуживанию и ремонту автомобилей с оборотным водоснабжением	Стадия	Лист	Листов
						Р	17	
Инв.№					План расположения на отм. 3.300	Гипроагротехтрансстроя г. Иваново		

Копировал Мажишева 24551-03 50 Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема соединений устройств пожарной сигнализации	
3	План расположения сетей пожарной сигнализации на отм. 0,000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
	Сборник правил по пожарной автоматике	
	Часть 1, 1988г	
	Прилагаемые документы	
СС, СО	Спецификация оборудования	
СС ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Пожарная сигнализация выполнена в соответствии с ВСН 25 09.68-85. Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации и СНиП 2.04.09-84 „ Пожарная автоматика зданий и сооружений."

При возникновении пожара в защищаемых помещениях от повышения температуры срабатывают тепловые извещатели ИП 104-1 или датчики пожарной сигнализации ДПС-038, в результате чего на прибор „Сигнал-43" поступает сигнал тревоги. Датчики пожарной сигнализации ДПС-038 подключаются к прибору „Сигнал-43" через промежуточный исполнительный орган ПИО-017.

Электропитание прибора „Сигнал-43" предусматривается от двух независимых источников электроэнергии. Выбор источника резервного питания определяется при привязке проекта. Электропроводки к тепловым извещателям ИП-104-1 выполнить открыто проводом ТРПЕкШ по потолкам и стенам защищаемых помещений и на тросе, к датчикам пожарной сигнализации ДПС-038 - проводом ПВ1-1,0 в легких водогазопроводных трубах в помещении категории В-Iа по ПУЭ.

Монтаж датчиков пожарной сигнализации выполнить после установки светильников.

Прибор „Сигнал-43" установить в помещении с постоянным обслуживающим персоналом. Место установки прибора „Сигнал-43" определяется при привязке проекта.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Коробка универсальная по схеме соединений
	Извещатель по схеме соединений
	Промежуточный исполнительный орган на плане
	Запланируется при привязке проекта
	Трассовая проводка
ТГ	Прокладка в водогазопроводных трубах

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

Главный инженер проекта: В.И. Глезин

Привязан

Инв.№

Инж.	Ефимова		
Рук.гр.	Панфилов		
Гл.спец.	Сарыков		
Нач.отд.	Китин		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Литвинова		

ТП 815-2-49.90 -СС

Здание насосной пожаротушения с баками запаса воды для хозяйственно-питьевого и производственного водопровода (станция повышения)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

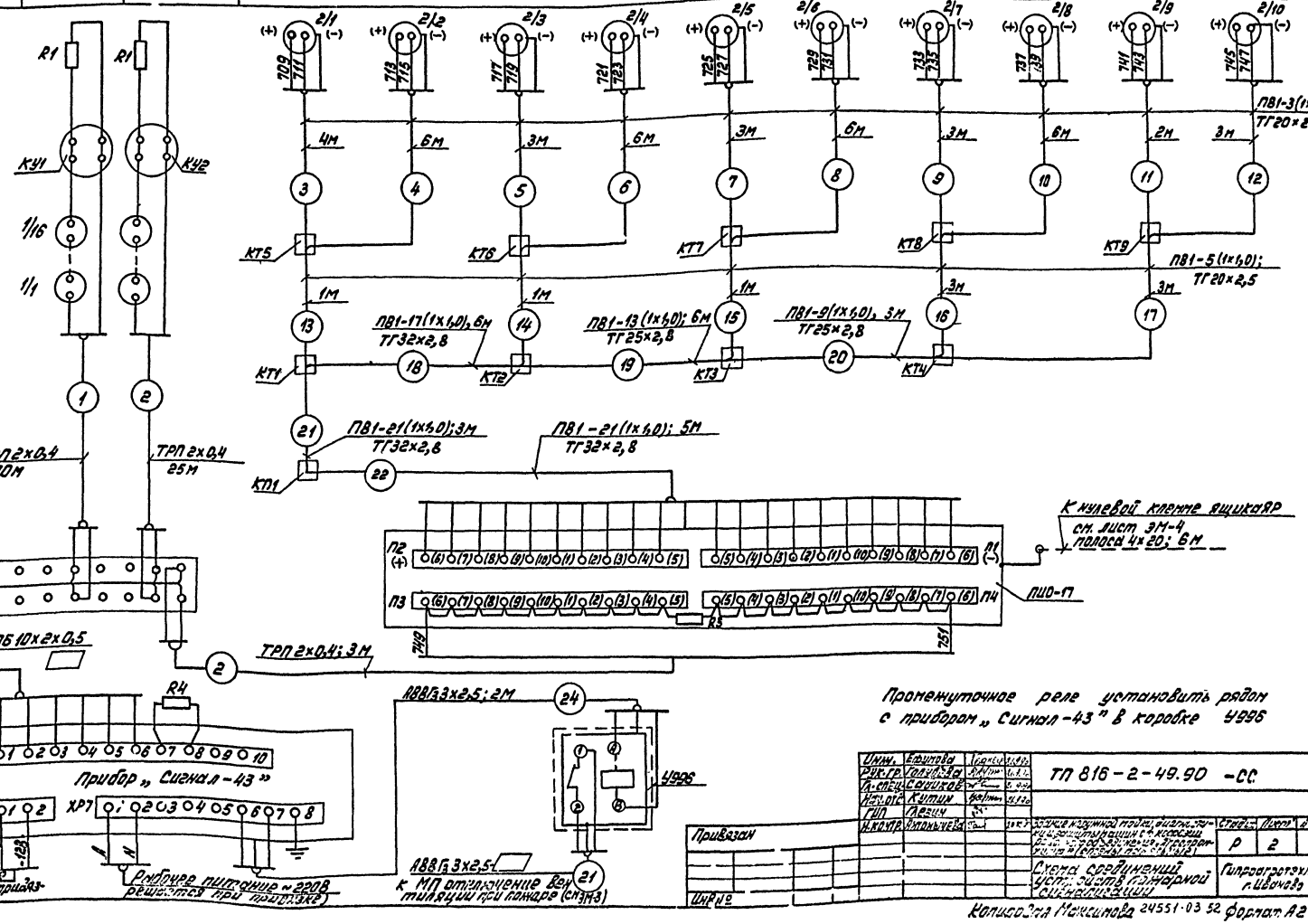
Общие данные

Гипроагропромстрой г. Ивново

Копировал Мохнатова 24551-03 51 Формат А2

Альбом 3

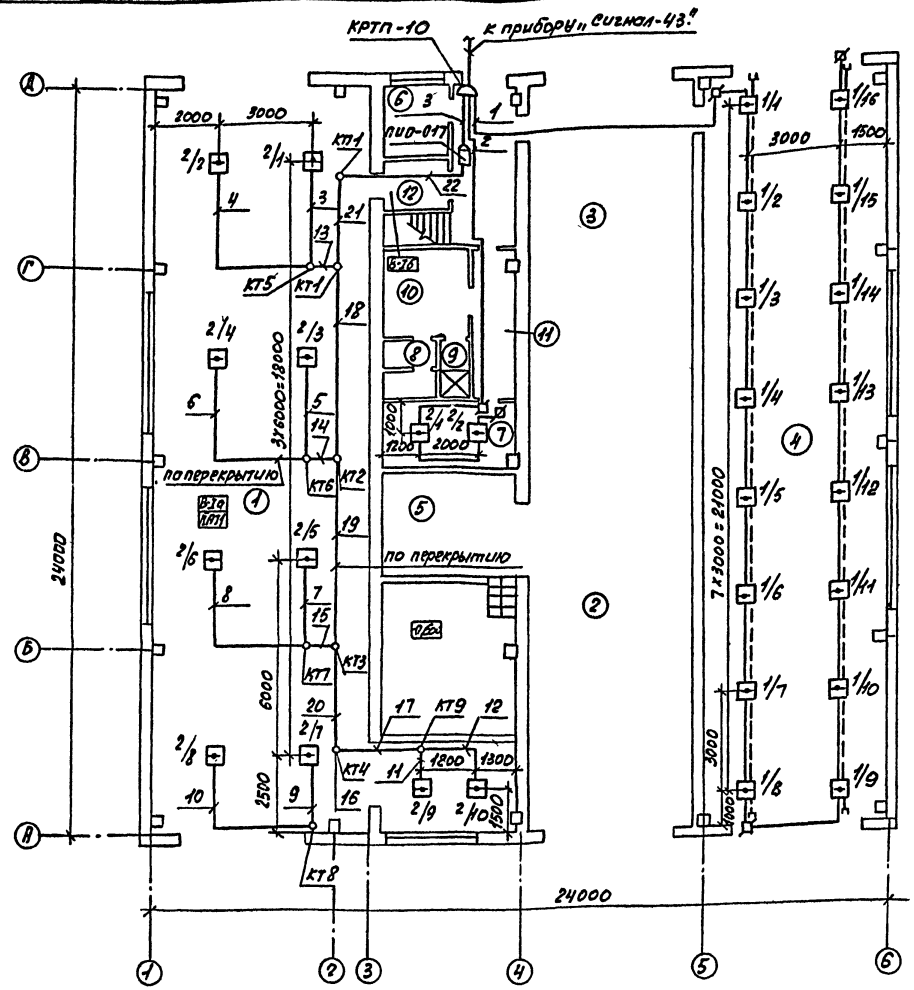
Вид сигнализации	Пожарная сигнализация		
Номер луча	1	2	2
Тип извещателя	ИП 104-1	ИП 104-1	ДПС-038
Номер помещения по экспликации	4	7	1



Инж.	Ельтунова			ТП 816-2-49.90 -СС	
Рук. гр.	Годунова				
Гл. спец.	Савчикова				
Нач. отд.	Кутин				
ГИП	Лещич				
Н. контр.	Ельтунова			Схема соединений устройств планарной системы сигнализации	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Привязан					Гипрорагротехпром г. Ижевск
Инв. №					

Копировал Максимова 24551-03 52 формат А2

Альбом 3



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
	ТУ 25-05.2764-81	Прибор «Сигнал-43»	1	
		извещатель тепловой ИП 104-1	18	
	ТУ 25-04-2060-76	Датчик пожарной сигнализации ДПС-03В	10	
	ТУ 25-04-2061-76	Промежуточный исполнительный орган ПИО-017	1	
	ТУ 16-523593-80 Е	Промежуточное реле РП 21	1	
		Резистор МЛТ-0,5-6,8 кОм	4	комплект с сигнал.
	ТУ 45.С.20.362.016 ТУ-86 Е	Коробка КРТП-10	1	
КП1	ТУ 36-1739-82 Е	Коробка КПЛ-20	1	
КТ1-КТ9	ТУ 36-1739-82 Е	Коробка КТО-20	9	
	ТУ 45 Е 0.362.013 ТУ-84 Е	Коробка УК-2Р	2	
	ТУ 45.СЕР.362.013 ТУ-84 Е	Коробка УК-2П	3	
		Кабель ТППБ 10х2х0,5 ГОСТ 22498-88 Е		м
		Коробка У996	1	
		Провод ТРП 2х0,4 ГОСТ 20545-75 Е	100	м
		Провод ПВ1, 1.0 ГОСТ 6323-79 Е	580	
		Кабель АВВГ, 3х2,5 ГОСТ 16442-80		м
		Труба водогазопроводная 20х2,5, ГОСТ 3262-75	51	м
		25х2,8, ГОСТ 3262-75	9	м
		32х2,8, ГОСТ 3262-75	14	м
		Круг В6, ГОСТ 2590-88	48	м
		Полоса 5х20, ГОСТ 103-76	6	м
	ТУ 36-1445-82 Е	Натяжная муфта К798	2	
	ТУ 36-1445-82 Е	Анкер К675	4	
	ТУ 36-1445-82 Е	Зажим троесвый К676	4	
	ТУ 36-1276-85	Проводник П-1	2	

Трос проложить по верхним поясам балок

Привязан

Инв. №

Экспликация помещений

Категория пожар.	Наименование	Категория пожар.	Наименование	Категория пожар.	Наименование	Категория пожар.	Наименование
1	Участок для нанесения и тикоррозионных покрытий		обезвреживания машин, работающих с пестицидами	4	Участок диагностики	8	Уборная
2	Участок очистки и предварительной мойки машин	3	Участок мойки машин с оборотным водоснабжением	5	Агрегатная	9	Душевая
				6	Индивидуальный тепловой пункт	10	Гардероб
				7	Электрощитовая	11	Коридор
						12	Тамбур-шлюз

ГИП	Шитаво			ТП 816-2-49.90 - СС	
Рук. гр	Голубева				
Н. отд	Сабиков				
Нач. отд	Кутин				
Н. контр	Глезин				
Н. контр	Антончук			Общие указания по технологии, охране труда и защиты машин от коррозии районного объединения, Корпус 5 и 9 (стены панельные)	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
				План расположения сетей пожарной сигнализации на отм. 0,000	Упроагростром г. Иваново

Копировал Трофимова 24551-03 (53) Формат А2

gost.e-ecolog.ru