

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
816-2-48.90

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

Альбом 3

24550-02
ЦЕНА 8-21

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 1981 года

Заказ № 8441 Тираж 100 экз.

Содержание альбома №3

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Внутренние водопровод и канализация ТП 816-2-48.90 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 В4, ТЗ	6
5	Схемы системы В1. Узел 1	7
6	Схемы систем В5г, К1, К3, К13, К14, КЭН	8
7	Установка обратного водоснабжения гидро- фильтра 1В1. План, разрез. Схема системы В41	9
	Отопление и вентиляция ТП 816-2-48.90 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-ВЕ7	16
8	Установка систем П1-П5, В1. Разрезы. Узлы	17
9	Спецификация установок П1-П6, В1-В3, А1-А4	18
	Силовое электрооборудование ТП 816-2-48.90 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 распре-	

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	делительной сети 380/220 В (шр, 2шр)	22
5	Схема принципиальная электрическая распре- делительной сети 380/220 В (2шр, 3шр)	23
6	Схема электрическая принципиальная управление воздвижкой на водомерном узле. Схема внешних про- водов	24
7	План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отм. 0,000 В осях 1-4. Фрагмент плана	25
8	План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отм. 3,300 В осях 2-3	26
9	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 0,000 В осях 1-4	27
10	План расположения электрического оборудова- ния 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 816-2-48.90 лав	
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 автома- тизации. Схема электрическая принципиальная	37
6	Индивидуальный тепловой пункт. Схема автома- тизации. Схема внешних проводов	38
7	Гидрофильтр. Схема электрическая принципиаль- ная	39
8-10	Схема электрическая принципиальная. Схема	

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	соединений внешних проводов	40-42
11	Приточная система П1, П2. Схема соединений внешних проводов	43
12	Приточная система П3, П6. Схема соединений внешних проводов	44
13	Приточная система П4, П5. Схема соединений внешних проводов	45
14	Отопительный агрегат А1 (А2-А4). Схема соедине- ний внешних проводов	46
15	Гидрофильтр. Схема соединений внешних проводов	47
16	План расположения на отм. 0,000	48
17	План расположения на отм. 3,300	49
	Связь и сигнализация ТП 816-2-48.90 сс	
1	Общие данные	50
2	Схема соединений устройств пожарной сигна- лизации	51
3	План расположения сетей пожарной сигнализа- ции на отм. 0,000	52

Лист 3
Тп 816-2-48.90

Масштаб

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на атл. 0.000	
4	План на атл. 3.300. Схемы систем В4 ₂ , Т3	
5	Схема системы В1. Узел 1.	
6	Схемы систем В5 ₂ , К1, К3, К13, К14, К3 Н	
7	Установка обратного водоснабжения гидро-фильтра 1В1. План, разрез. Схема системы В4 ₁	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
4.904-89	Детали крепления санитарно-технических приборов трубопроводов	
4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водопровода и канализации	
вып. 0-1	Материалы для проектирования крепления пластмассовых трубопроводов. Рабочие чертежи	
вып. 1		
7.903-9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
вып. 1	Тепловая изоляция трубопроводов	
	Рабочие чертежи	
902-2-46.86	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 л/с	
815-42.86	Жилые сборные емкости 15 м ³	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВТ	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: *И.В.Н. Пылин*

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный расход на 1 жителя, л/сут	Расчетный расход			Примеч.
		л ³ /сут	л ³ /ч	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой производственно-питьевых помещений	24	12,825	1,922	0,536	5,202
(В т.ч. на холодную питьевую воду)		0,29	0,257	0,06	
Горячее водоснабжение	20	8,81	1,775	0,64	
(В т.ч. на холодную питьевую воду)		0,31	0,275	0,08	
Канализация бытовая		0,6	0,542	0,14	
Канализация производственная К3		8,3	3,05	1,1	
Канализация производственная К13		8,0	1,0	0,28	
Канализация производственная К14		47	0,85	0,38	
Система обратного водоснабжения Г10					
РФ-фильтра (система обратного водоснабжения наружной мойки)		7,5	3,75	1,04	
		3,1	1,1	0,39	

Общие указания

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей водопровода и канализации являются задания смежных отделов.
- При привязке проекта к местным условиям заполнить пропуски в [] .
- 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.
- Расчетный расход воды на пожаротушение составляет: внутреннее 5,2 л/с (две струи по 2,6 л/с); (строительный объем здания - 4505,5 м³, степень огнестойкости - I, категория производства по взрывопожарной опасности - А).
- Учет расхода воды при хозяйственно-питьевом производственно-противопожарном водопроводе предусматривается счетчиком ВКМТ-5/204.
- Горячее водоснабжение - централизованное.
- Трубопроводы систем В1, Т3 выполнить из стальных водопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75.
- Трубопроводы системы В4 выполнить из стальных водопроводных неокрашенных легких труб по ГОСТ 3262-75.
- Трубопроводы системы В5₂ выполнить из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80.

- Трубопроводы систем К1, К13, К14 выполнить из листметалловых труб и фасонных частей по ГОСТ 8889.2-89.
- Все стальные трубопроводы покрыть краской два раза.
- Пластмассовые участки систем В4, Т3 изолировать полицилиндром из минеральной ваты с покрытием слоем из стеклоткани; машина швалячи-40 мт.
- На участке наименьшая и самая अधिकоразмерная покрытий при явной обратной системы водоснабжения и канализации гидрофильна.
- На участке наружной мойки предусматривается система обратного водоснабжения и канализации. Вчетка сточных вод обратной системы предусматривается на очистных сооружениях для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 л/с.
- Производственные сточные воды (К13), содержащие минеральные и органические удобрения, отдаются в резервуар-накопитель емк. 15 м³. Утилизация сточных вод решается при привязке проекта.
- Производственные сточные воды (К14), содержащие пестициды, отдаются в отдельный резервуар-накопитель емк. 15 м³. Вывоз и утилизация сточных вод решается при привязке проекта.

Условные обозначения

- В1 — водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный
- В4₁ — прямой трубопровод системы обратного водоснабжения гидрофильна
- В4₂ — прямой трубопровод системы обратного водоснабжения наружной мойки
- В5₂ — обратный трубопровод системы обратного водоснабжения наружной мойки
- К3 — канализация производственная с минеральными удобрениями
- К14 — канализация производственная с пестицидами
- Г10 — счетчик воды
- РФ — Умывальный
- Ф — Унитаз
- Т — Трап

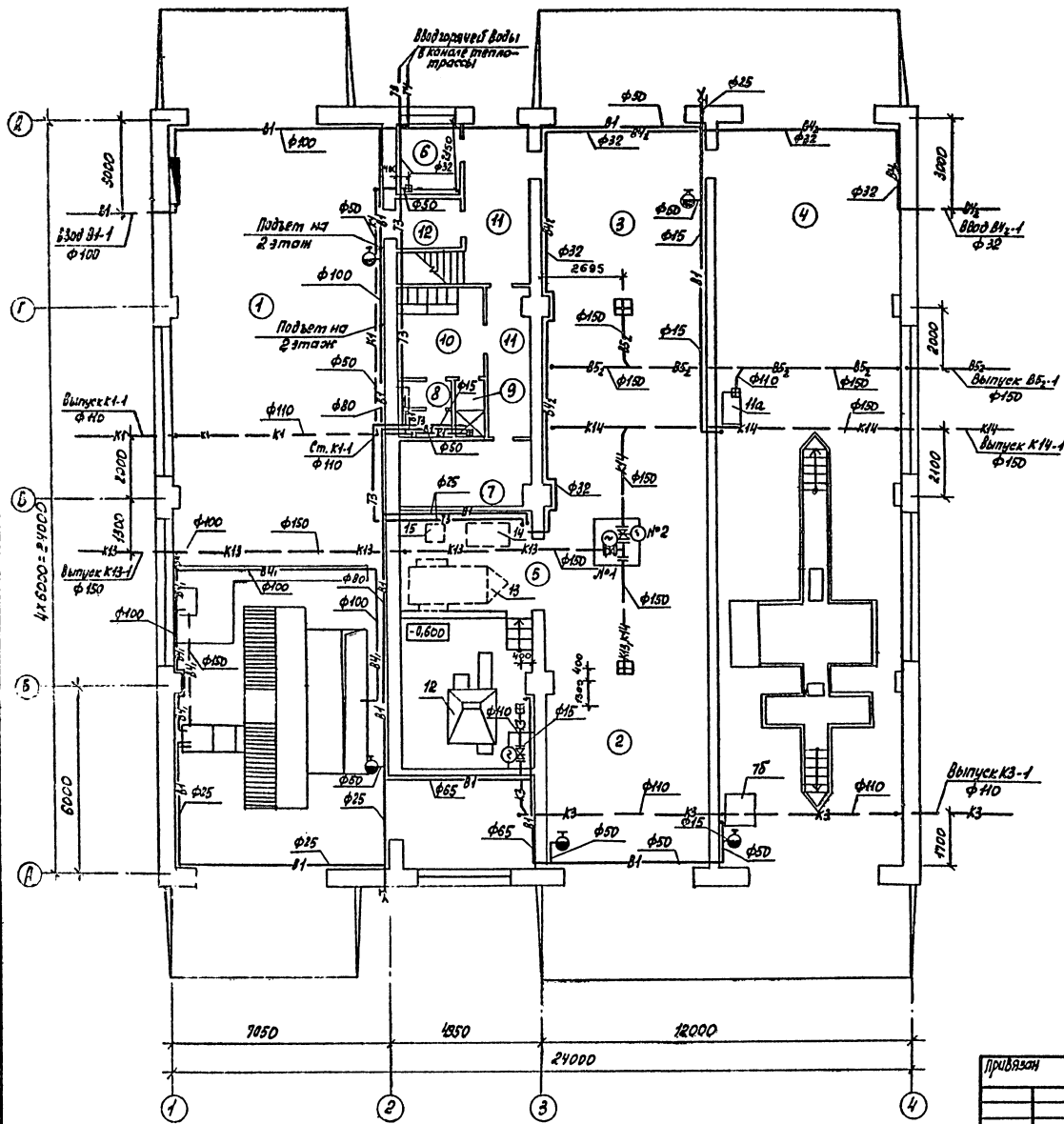
		Привязан		
ДНВ. №				
Д.Леп.	Болотов	12.02.89		
П.Спец.	Юстатов	12.02.89		
Начальн.	Шляпкин	12.02.89	ТТ 816-2-48.90	ВК
Т.П.	Гришин	12.02.89		
И.Контр.	Питомцев	12.02.89		
Задание на монтаж мойки и установка системы канализации (стенная)			Листов	Листов
			Р	1
			7	7
			Общие данные (начало)	
			Гипропротектпром г. Ижевск	

Копировал Трофимова

21350-02 4

Формат А2

Лист 3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория по степени пожарной и пожарной опасности
1	Участок для консервации и сушки антикоррозийных покрытий	А
2	Участок очистки и предварительной мойки машин, обездвиживания машин, работающих с пестицидами	А
3	Участок наружной мойки машин с обратным водоснабжением	А
4	Участок диагностики	Б
5	Агрегатная	А
6	Индивидуальный тепловой пункт	
7	Электрощитовая	
8	Уборная	
9	Душевая	
10	Гардероб	
11	Коридор	
12	Тамбур-шлюз	
13	Венткамера	А

Исполн. А.С. Иванов
 Проверил Т.Т. Колосов
 Руководитель проекта
 Руководитель группы
 Руководитель участка

Исп.	Колосов	Иванов	21.04.90
Пр. экз.	Колосов	Иванов	11.01.90
М. экз.	Шляпкин	Иванов	11.01.90
Г. экз.	Телегин	Иванов	11.01.90
Н. экз.	Иванов	Иванов	11.01.90

ТП 816-2-48.90 ВК

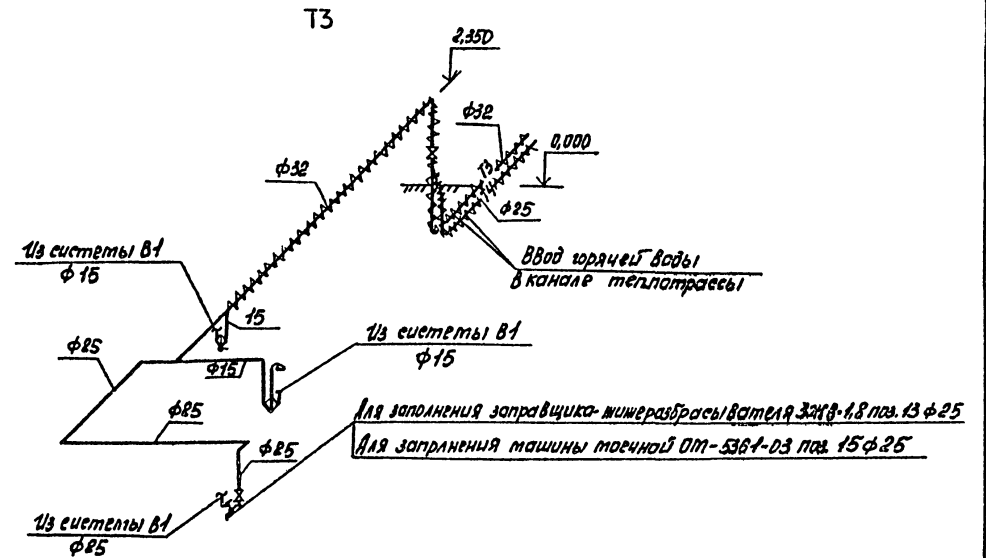
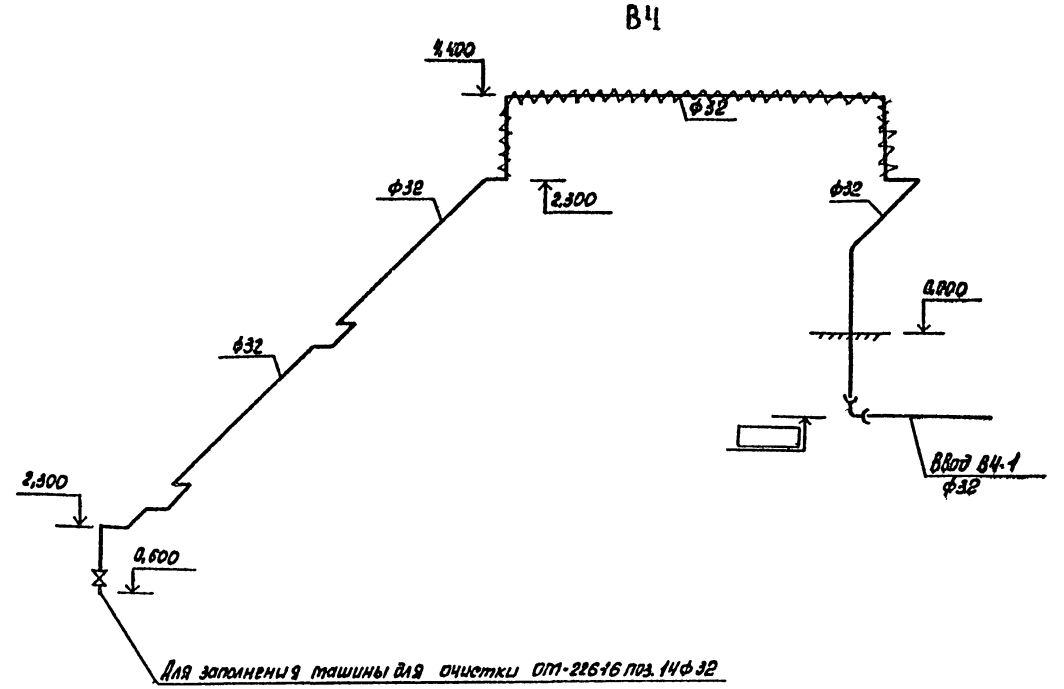
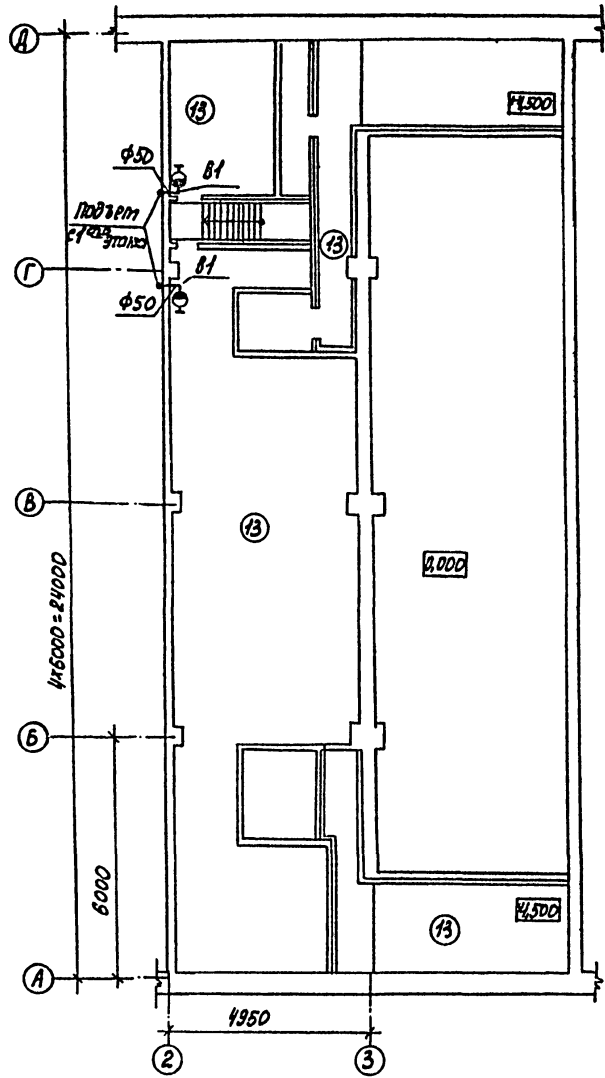
Привязан	Масштаб	Лист	Листов
		3	3
ИНВ. №	План на шт. 0,000	Гипростротехпром г. Иваново	

Капировский Проект

24550-02 6

Формат А2

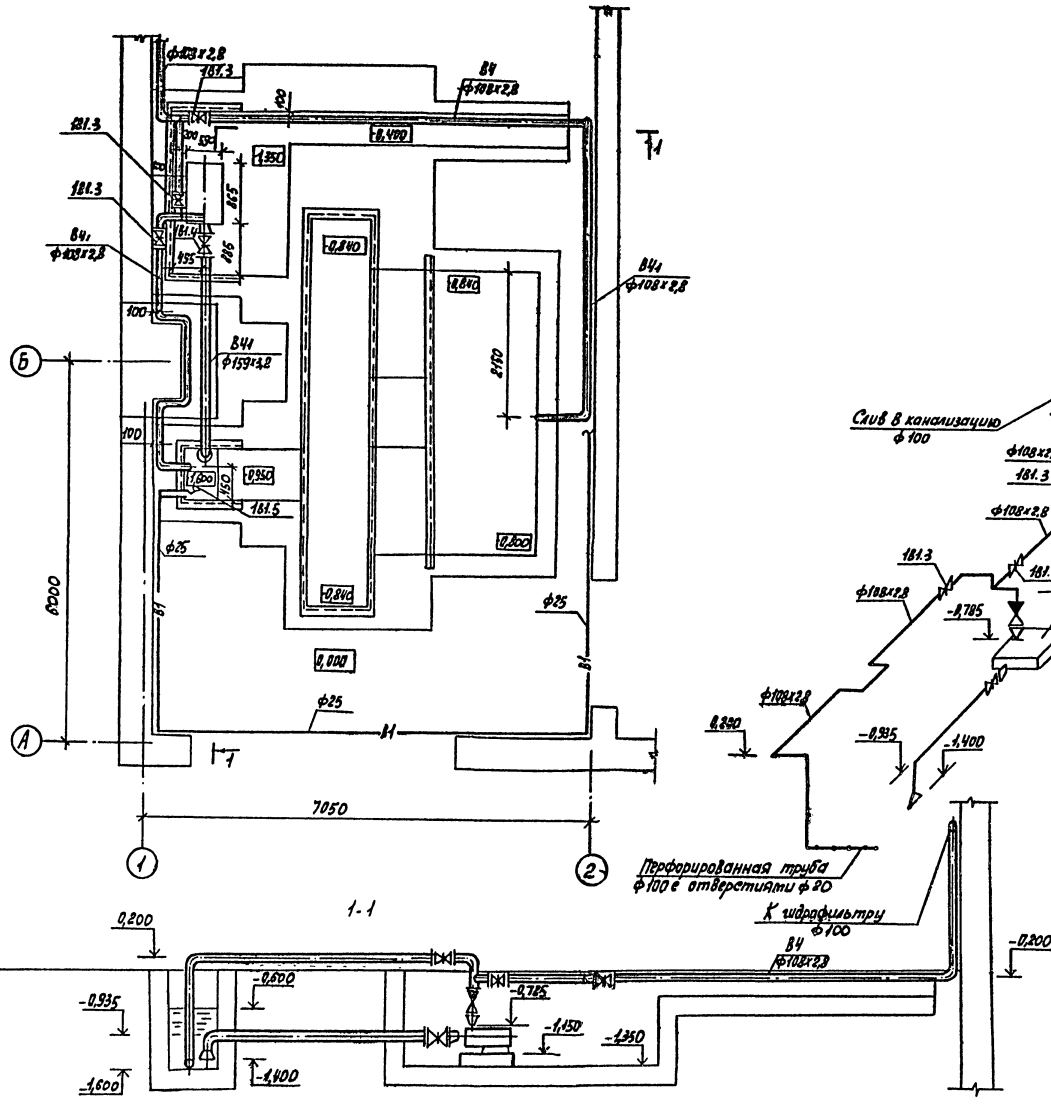
План на этаж 3,300



Исполн.	Котляков	И.П.	11.12.88	ТП 816-2 - 48.90	БК
Провер.	Юсупов	Р.В.	11.12.88		
Исполн.	Шиялкин	В.В.	11.08.88		
Исполн.	Глебов	В.В.	11.08.88		
Исполн.	Ильин	В.В.	11.08.88	Значения численных величин, выделенных курсивом относятся к машинам от корпорации роднинского предприятия «Прогресс» (стены кирпичные)	
Исполн.	Ильин	В.В.	11.08.88	План на этаж 3,300 системы систем В4, Т3	
Исполн.	Ильин	В.В.	11.08.88	Лист 4	
Исполн.	Ильин	В.В.	11.08.88	Листов	
Исполн.	Ильин	В.В.	11.08.88	Листов	

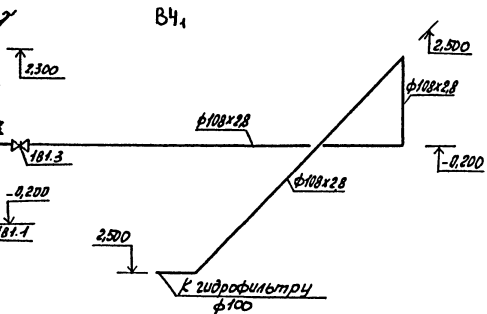
Исполн. В.В. Котляков
Провер. Р.В. Юсупов
Исполн. В.В. Шиялкин
Исполн. В.В. Глебов
Исполн. В.В. Ильин
Исполн. В.В. Ильин

План



Спецификация
установки обратного водосмещения гидрофильтра 181

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, кг	Примечание
		181			
181.1		Насос центробежный К90/20 с электродвигателем 4АЭ2М2, 3000об/мин, 7,5кВт	2	133	
181.2	Каталог ЦКБА	Клапан обратный паровый фланцевый 194 К1Р ф 100	1	40,8	
181.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным штоком 304 БРФ100 ф 150	4	39,5	
181.4		ф 150	1	77	
181.5	ГОСТ 21485.2-76	Клапан КПЛ	1		



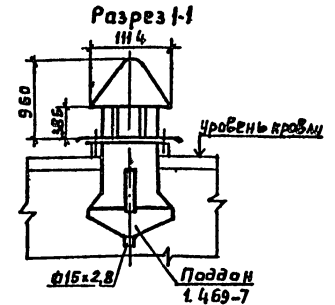
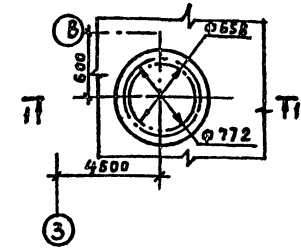
1. Резервный насос хранится на складе.
2. 1 раз в неделю в приямок гидрофильтра вводится члмкентеклий коагулянт в количестве 15-20кг (доза коагулянта 3-4г/л). Насосы работают 3-5 мин. до полного растворения коагулянта. Раствор отстаивается в течение 1 часа.
3. 1 раз в 3 месяца рабочий раствор должен вывозиться, а ванна чиститься.

Лист	Стенда	Шкала	ТТ 816-2-48.90	БК
Л. спец.	Юматов	1:100		
Исполн.	Шляпки	1:100		
Гип	Тлзун	1:100		
И.контр.	Ипанченко	1:100		

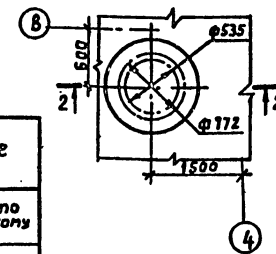
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР				Электродвигатель		Воздухогреватель				Примечание								
				Тип, исполнение, защита	№	Скелетная нагрузка	Q, м³/ч	P, Па (мм.ст.в.в.)	л, аб/мин	Тип, исполнение по взрывоопасности	М, кВт	л, аб/мин	Тип		№	Кол.	Т-ра на входе, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (мм.ст.в.в.)			
П1	1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий		В-У4-75	12,5	6	Проб	36690	1100 (110)	975	4А160 МБ	15	975	КСКЗ	9	6	-30	32	836438 (113224)	165 (177)	Смещение воздушным отоплением Резервный вентилятор	
П2	1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий		В-У4-75	10	1	ЛО	18345	1500 (150)	975	4А160 МБ	15	975	КСКЗ	9	6	-30	32	836438 (113224)	165 (177)	Смещение воздушным отоплением Резервный вентилятор	
П3	1	Участок очистки и предварительной мойки машин, участок наружной мойки машин, Участок диагностики		В-У4-75	6,3	1	ЛО	13835	1400 (140)	1460	4А132 МЧ	11	1460	КСКЗ	10	1	-30	17	247161 (212520)	274 (28)	воздушное отопление (догрев)	
П4, П5	2	Тамбур- шлюз		В-У4-75	2,5	1	Проб ЛО	1070	700 (70)	2740	4АА63 В2	0,55	2740	КСКЗ	6	1	-30	17	11687 (15208)	60 (6)		
В1	1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий	из разнородных металлов	В-У4-75 И-01	2,5	1	ЛО	1400	1000 (100)	2825	В71 В2 2ЕХd II BT4	1,1	2825									
В2	1	Участок диагностики	крышный	ВКР5,00 У1	5			4330		915	4А80 АБ	0,75	915									
В3	1	Участок очистки и наружной мойки	крышный	ВКР6,30 У1	6,3			8855		950	4А100 ЛБ	2,2	915									
А1-А4	4	Участок диагностики		Отопительный агрегат АП2-4-01-У3								4А63 В4	0,4	1370	КВБ-П	7	1			14218 (12225)		Расход тепла на один агрегат
ТВ1	1	Участок для нанесения и сушки антикоррозионных покрытий		осевой				36000														Работает по графику работ технологического оборудования

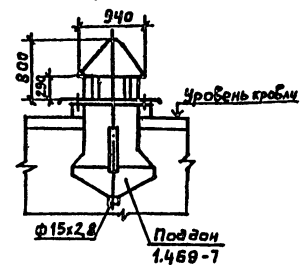
План В3



План В2



Разрез 2-2



Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение систем	Примечание
			Наименование	Кол.	на ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
17	Гидрофильтр 7107	1	Пары ксилала		36000	36000	встроенный	Разработан в комплекте ТХ	ТВ1	Работает по технологическому графику
19	Стол монтажный ОМ1	1	Пары ксилала		1400	1400	Панель ПБ	4.904-37	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	Ирина
Рук. гр.	Шипкова	Ирина
Нач. отд.	Крылов	Владимир
Н. контр.	Антонычев	Сергей
Гип	Гарзин	Ирина

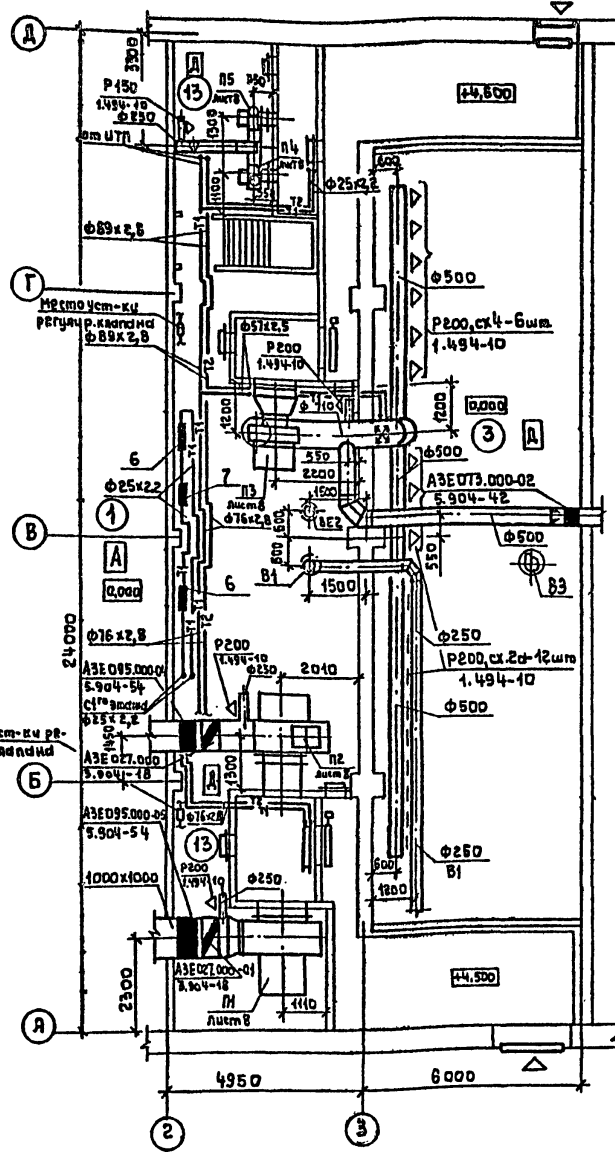
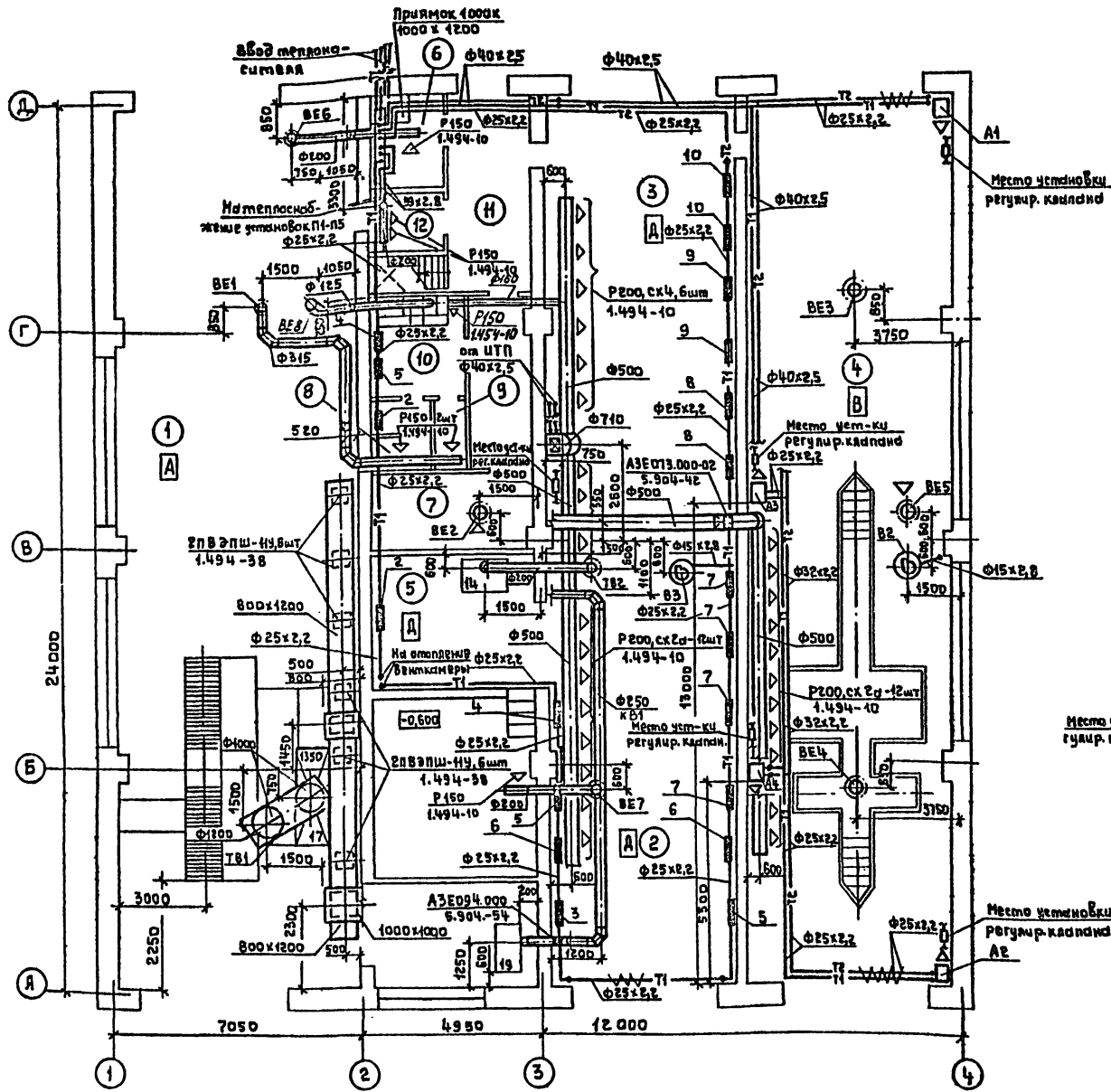
ТП 816-2-48.90 ОВ

Привязан	Эдние наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения Агрпромышленности Калининской области	Р	3	Листов
Инж. №	Общие данные (окончание)	Гипроагротехпром г.Иванова		

Г.А. Слещев, то Буяков, Реконструкция, 1984 г.

План на атм. 0,000

План на атм. 3,300



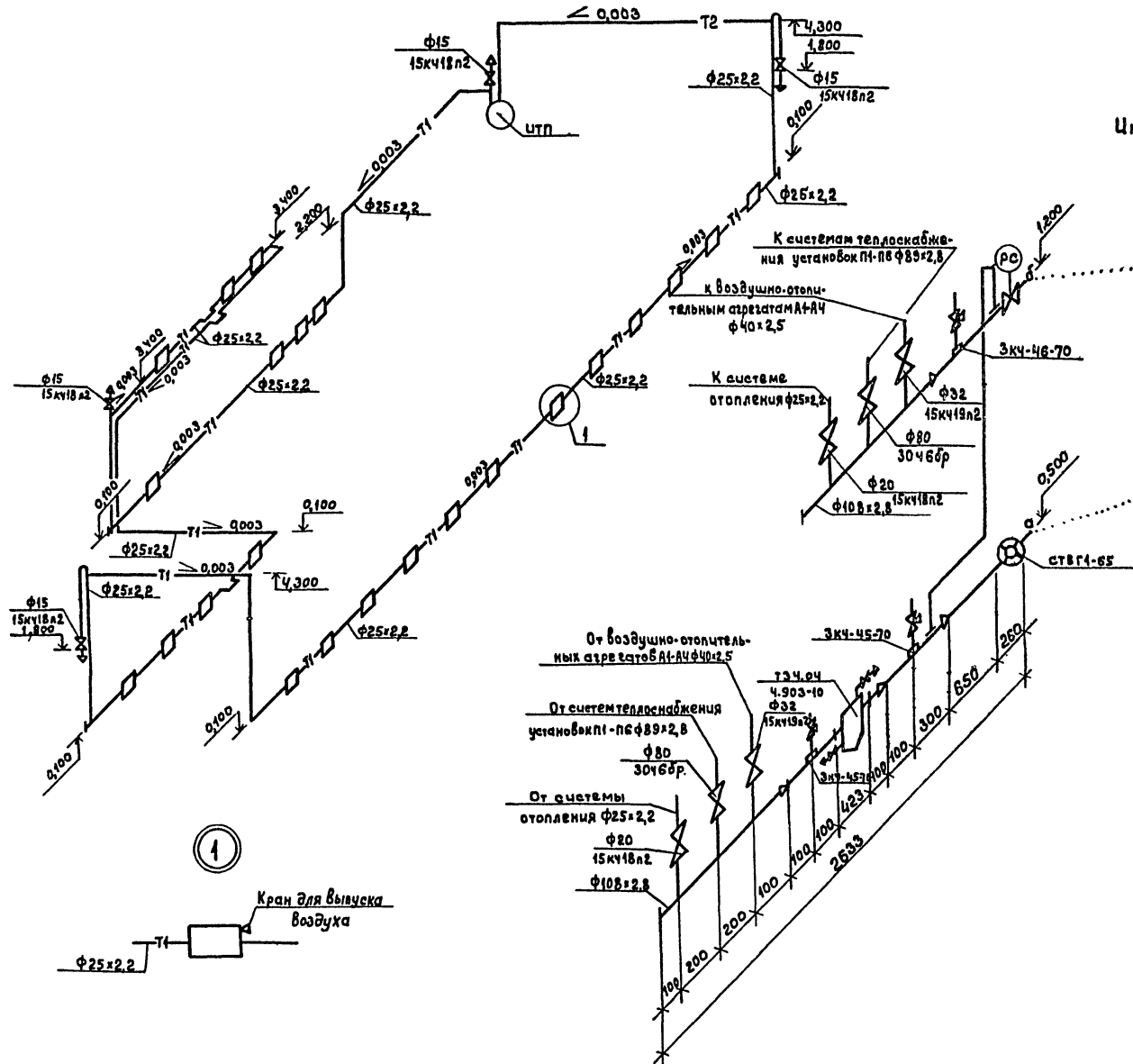
Экспликация помещений

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	Я агрегатная
6	Индивидуальный тепловой пункт
7	Электрощитовая
8	Уборная
9	Душевая
10	Гардероб
11	Коридор
12	Тамбур-шлюз
13	Венткамера

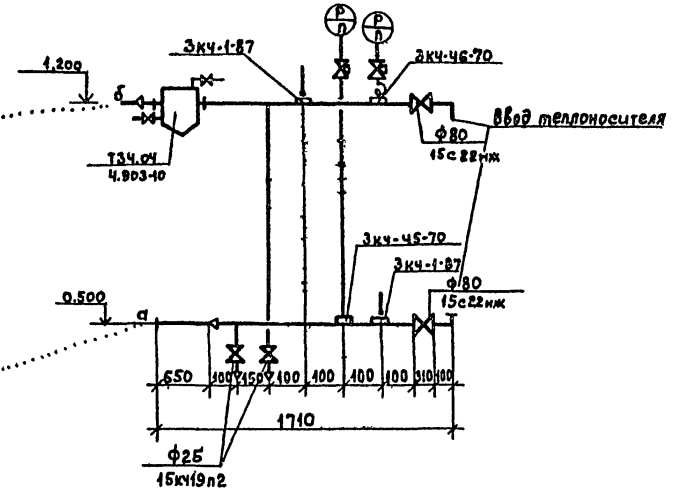
Исполн.	Инженер	Л.С.С.
Провер.	Инженер	Л.С.С.
Контр.	Инженер	Л.С.С.
Арх.	Инженер	Л.С.С.
Стр.	Инженер	Л.С.С.
Маш.	Инженер	Л.С.С.
Эл.	Инженер	Л.С.С.
Смет.	Инженер	Л.С.С.
Оформ.	Инженер	Л.С.С.
Связь и дата	Л.С.С.	Л.С.С.
Взам. инж. №	Л.С.С.	Л.С.С.
И.С. № подл.	Л.С.С.	Л.С.С.

Инж.:	Квайн	Жукова	Т.П. 816-2-48.90	ОВ
Рук. гр.:	Шинкова	М.И.		
Исполн.:	Крылов	В.В.		
И. контр.:	Литвинова	Т.А.		
Г.И.П.:	Глезын	И.И.		
Привязан			Этапы: Наружная мойка, диагностика и защита машин от коррозии, ремонт оборудования "Агропромхимия" (стенный кирпичный)	Стенной Лист Листов
			Планы системы отопления и вентиляции на атм. 0,000 и 3,300	Р 4
И.С. №			Литература: ГИПРОПРОТЕХПРОМ	Листов

Система отопления

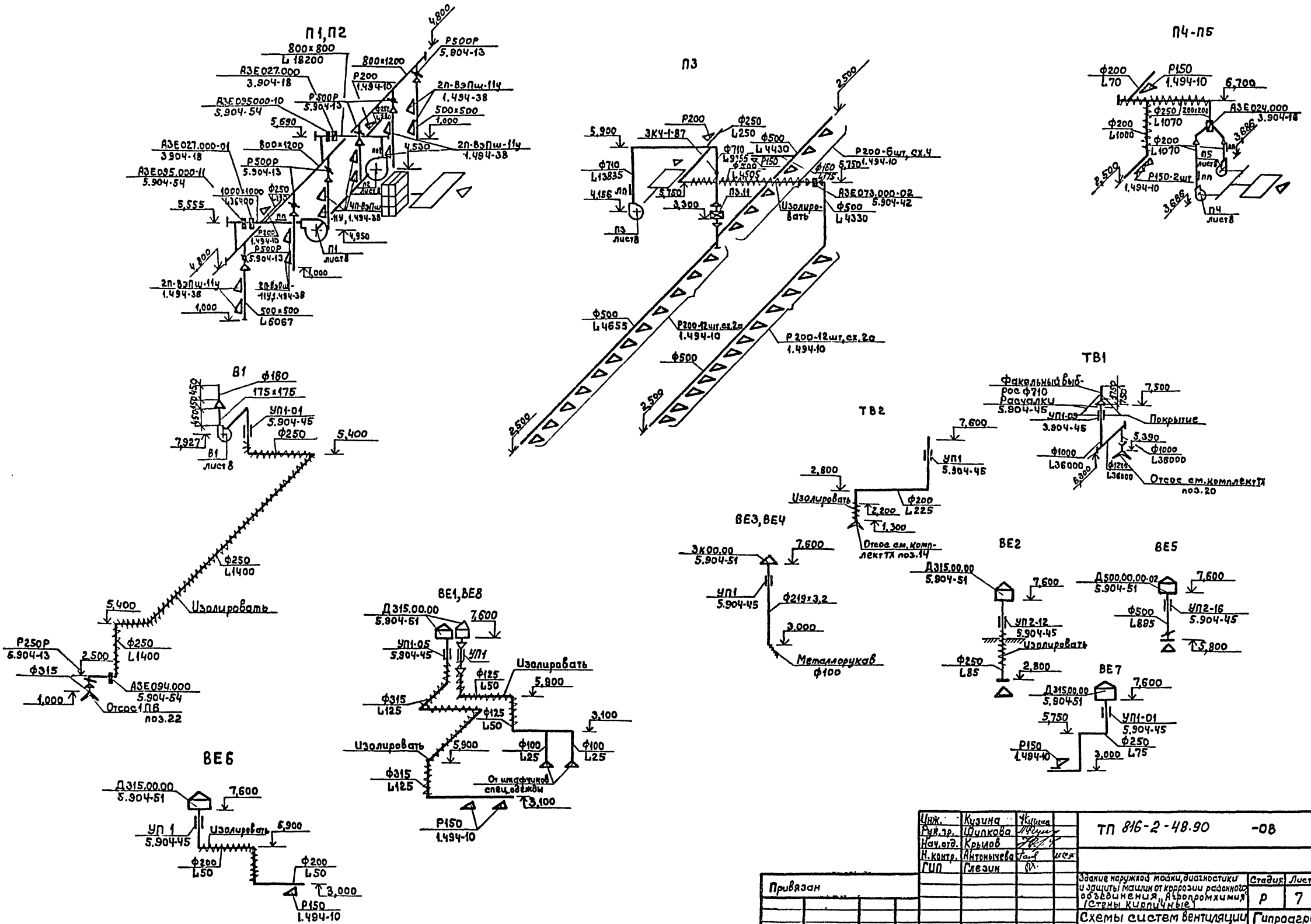


Индивидуальный тепловой пункт



Албом
 Гл. св. в. Т.О.
 Выпуск 1 от 2012 г.
 Гл. св. в. Т.О. № 2 от 15.08.12 г.

Инж.	Кузина	Ирина	Тп 816-2-48.90 -08	Стефан	Лист	Листов
Руч.пр.	Шипкова	Ирина				
Нач.отд.	Калилов	Ирина				
Н.контр.	Антонычева	Ирина				
Гл.пр.	Глезин	Ирина	Здание наружной теплоизоляции и защита машин от коррозии радиатора отопления. Аэропротекция (стены кирпичные)			
Приказан			Схемы систем отопления и индивидуального теплового пункта			
Инв. №			Гипроаэротехпром г. Иваново			



Лист № 10
 Буквы
 Инв. № подл. Подпись и дата

Инж. Рух.эр. Нач. отд. Н.контр. ГИП	Кузина Шулкова	Кузина	ТП 816-2-48.90	-08
Привязан			Здание наружной мойки, диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения «Агропромхимия» (Стены кирпичные)	Стадия Лист Листов р 7
Инв. №			Схемы систем вентиляции П1-П5, В1, ТВ1, ТВ2, ВЕ1-ВЕ7	Гипроагротехпром Э. Иванова

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>П1</u>			
П1.1	ТУ 22-312/28-01-87	Вентилятор радиальный В-Ц4-75-12,5 исполнение Б, Пр ⁰ , с виброизоляторами с электродвигателем ЧА160М6 15кВт, 975об/мин	1	1060	
П1.2	5.904-38, В.00.00-15	Вставка типа В	1		
П1.3	5.904-38, Н.00.00-21	Вставка типа Н	1		
П1.4	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметаллический КСКЭ-9	6	56	
П1.5	ТУ 22-5961-85Е	Клапан воздушный утепленный КВ41800х1000 с эл. приводом с эл. подогревом	1		
П1.6	ТУ 36-1517-84Е	Решетка жалюзийная стальная	28		
П1.7	3.904-18, АЭЕ027.000-01	Клапан обратный в искрозащитном исполнении 1000х1000	1		
П1.8	5.904-54, АЭЕ035.000-11	Клапан огнезадерживающий взрывозащитный 1000х1000	1		
П1.9	5.904-4, Дс1,25х0,5	Дверь утепленная	1		
П1.10	4.904-25	Подставка под калорифер	16		
		<u>П2</u>			
П2.1	ТУ 22-11-1-88	Вентилятор радиальный В-Ц4-75-10, исполнение Г, диаметр колеса D ном, Пр ⁰ , с виброизоляторами, с электродвигателем ЧА160М6 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.00.00-21	Вставка типа Н	1		
П2.4	3.904-18, АЭЕ.027.000	Клапан обратный в искрозащитном исполнении 800х800	1		
П2.5	5.904-54, АЭЕ035.00	Клапан огнезадерживающий взрывозащитный 800х800	1		
П2.6	5.904-4, Дс1,25х0,5	Дверь утепленная	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>П3</u>			
П3.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75-5,Э, исполнение Г, диаметр колеса 1,1 D ном, Пр ⁰ , с виброизоляторами, с электродвигателем ЧА132М4 11кВт, 1460 об/мин	1	239	
П3.2	5.904-38, В.00.00-12	Вставка типа В	1		
П3.3	5.904-38, Н.00.00-15	Вставка типа Н	1		
П3.4	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметаллический КСКЭ-10	1	68	
П3.5	ТУ 22-5961-85Е	Клапан воздушный утепленный КВ41800х1000 с эл. приводом с эл. подогревом	1		
П3.6	ТУ 36-1517-84Е	Решетка жалюзийная стальная	12		
П3.7	5.904-4, Дс1,25х0,5	Дверь утепленная	1		
П3.8	5.904-4, Дс1,25х0,5	Дверь утепленная	1		
П3.9	4.904-25	Подставка под калорифер	8		
П3.10	2.190-1/72	Клапан утепленный 600х600	1		
П3.11	ТУ 22-5757-84	Калорифер КСКЭ-6 ПЧ, П5	1	38	
П4.1, П5.1	ТУ 22-5933-85	Вентилятор радиальный В-Ц4-75-2,5, исполнение Г, диаметр колеса D ном, Пр ⁰ , Пр ⁰ , с виброизоляторами, с электродвигателем ЧАА63В2, 0,55кВт, 2740 об/мин	2	27	
П4.2, П5.2	5.904-38, В.00.00-03	Вставка типа В	1		
П4.3, П5.3	5.904-38, Н.00.00-03	Вставка типа Н	1		
П4.4	ТУ 22-5757-84	Калорифер биметаллический КСКЭ-6	1	38	
П4.5	5.904-4, Дс1,25х0,5	Дверь утепленная	1		
П4.6	3.904-18, АЭЕ024.000	Клапан перекладной искробезопасный 800х800	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
П4.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4		
		<u>В1</u>			
В1.1		Вентилятор радиальный из разнородных металлов В-Ц4-46-2,5 Ч1-01 диаметр колеса 0,95 D ном, с виброизоляторами с электродвигателем ВТ1 В2, 1,1 кВт, 2825 об/мин	1	33	
В1.2	5.904-38, В.00.00-03	Вставка типа В	1		
		<u>В2</u>			
В2.1	ТУ 22-115-04-87	Вентилятор крышный радиальный ВКР 5.0045 6.0141 №5 с электродвигателем ЧА80А6, 0,75 кВт, 915 об/мин	1	79	
		<u>В3</u>			
В3.1	ТУ 22-115-04-87	Вентилятор крышный радиальный ВКР 6.0456 0141 №6 с электродвигателем ЧА100Л6 2,2 кВт 915 об/мин	1	115	
А1-А4	ТУ 22-5993-85	Воздушно-отопительный агрегат А02-4-0143 с электродвигателем ЧА63В4, 0,4 кВт, 1370 об/мин	4	131	

Булки
Глазки
Полочки и зажимы

Иж.	Кузина	Исполн.		ТП 816-2-48.90 - 08		
Рук. тр.	Шилкова	Исполн.				
Мач. стд.	Крылов	Исполн.				
И. контр.	Антоничева	Исполн.				
СЛП	Глезин	Исполн.				
Звание наружной мойки, чистоты и защиты машин от коррозии районов обслуживания, Аэродромный (стены кирпичные)				Стрелка	Лист	Листов
Спецификация установка П1-П6, В1-В3, А1-А4				Р	9	
				Гипроаэроэлектром 2. Иванова		

Привязан

Иж. р.э	
---------	--

Р. 8.5.7.3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость вспомогательных и прилагаемых документов

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 (ШВ, ЗШВ)	
5	Схема принципиальная электрическая распределительной сети 380/220В (ЗШВ, ЗШР)	
6	Схема электрическая принципиальная Управление задвижкой на ватерманном узле Схема внешних проводок	
7	План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на атм. 0,000 в осях 1-4. Фрагмент плана	
8	План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на атм. 3,300 в осях 1-4	
9	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на атм. 0,000 в осях 1-4	
10	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на атм. 3,300 в осях 2-3	
11	Кабельный журнал (начало)	
12	Кабельный журнал (окончание)	
13	Кабельный журнал (окончание)	
14	Устройство плавизащиты. Фрагмент плана кривиз. Фрагмент фрейма	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
5.407-91 (РЗМ)	Установка осветильников с пылевыми лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях. Вып. 6, 1987	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток Вып. 0, 1987	
5.407-90	Установка осветильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях. Вып. 1, 1987	
5.407-101	Прокладка пылевых осветительных сетей в производственных помещениях Вып. 1, 1988	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа ПЛ Вып. 0, 1983	
5.407-83	Прокладка проводов и кабелей в полистироловых трубах в производственных помещениях Вып. 0, 1985	
5.407-64	Установки одиночных межвесных и развешенных ящиков, коробок с замками и щитков освещения и тока проводов Вып. 1, 1985	
5.407-86	Установка ящиков управления светом Я-5000	
5.407-116	Установки одиночных магнитных пускателей серии ПМ (исполнение ТР50), 1984	
5.407-56	Установка распределительных щитов ШРП-1, ШРП-2, ШРП-3 и распределительных шкафов ВРШ-1, ВРШ-2, ВРШ-3, ВРШ-4, ВРШ-5, ВРШ-6, ВРШ-7, ВРШ-8, ВРШ-9, ВРШ-10, ВРШ-11, ВРШ-12, ВРШ-13, ВРШ-14, ВРШ-15, ВРШ-16, ВРШ-17, ВРШ-18, ВРШ-19, ВРШ-20, ВРШ-21, ВРШ-22, ВРШ-23, ВРШ-24, ВРШ-25, ВРШ-26, ВРШ-27, ВРШ-28, ВРШ-29, ВРШ-30, ВРШ-31, ВРШ-32, ВРШ-33, ВРШ-34, ВРШ-35, ВРШ-36, ВРШ-37, ВРШ-38, ВРШ-39, ВРШ-40, ВРШ-41, ВРШ-42, ВРШ-43, ВРШ-44, ВРШ-45, ВРШ-46, ВРШ-47, ВРШ-48, ВРШ-49, ВРШ-50, ВРШ-51, ВРШ-52, ВРШ-53, ВРШ-54, ВРШ-55, ВРШ-56, ВРШ-57, ВРШ-58, ВРШ-59, ВРШ-60, ВРШ-61, ВРШ-62, ВРШ-63, ВРШ-64, ВРШ-65, ВРШ-66, ВРШ-67, ВРШ-68, ВРШ-69, ВРШ-70, ВРШ-71, ВРШ-72, ВРШ-73, ВРШ-74, ВРШ-75, ВРШ-76, ВРШ-77, ВРШ-78, ВРШ-79, ВРШ-80, ВРШ-81, ВРШ-82, ВРШ-83, ВРШ-84, ВРШ-85, ВРШ-86, ВРШ-87, ВРШ-88, ВРШ-89, ВРШ-90, ВРШ-91, ВРШ-92, ВРШ-93, ВРШ-94, ВРШ-95, ВРШ-96, ВРШ-97, ВРШ-98, ВРШ-99, ВРШ-100	
ЭМ.00	Спецификация оборудования	
ЭМ.В.1	Ведомость патентности в изобретениях	

Условные обозначения

- - шкаф учета электроэнергии
- - шкаф управления комплектный
- П - прокладка в полистироловых трубах
- Т - прокладка в электрофаярных трубах
- ТГ - прокладка в водопроводных трубах
- СК - прокладка на скабах
- 6 - коробки взрывозащищенные

Таблицей 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. Пезин)

Привязки			
ШВ №2			
ШВ №3			
ШВ №4			
ШВ №5			
ШВ №6			
ШВ №7			
ШВ №8			
ШВ №9			
ШВ №10			
ШВ №11			
ШВ №12			
ШВ №13			
ШВ №14			
ШВ №15			
ШВ №16			
ШВ №17			
ШВ №18			
ШВ №19			
ШВ №20			
ШВ №21			
ШВ №22			
ШВ №23			
ШВ №24			
ШВ №25			
ШВ №26			
ШВ №27			
ШВ №28			
ШВ №29			
ШВ №30			
ШВ №31			
ШВ №32			
ШВ №33			
ШВ №34			
ШВ №35			
ШВ №36			
ШВ №37			
ШВ №38			
ШВ №39			
ШВ №40			
ШВ №41			
ШВ №42			
ШВ №43			
ШВ №44			
ШВ №45			
ШВ №46			
ШВ №47			
ШВ №48			
ШВ №49			
ШВ №50			
ШВ №51			
ШВ №52			
ШВ №53			
ШВ №54			
ШВ №55			
ШВ №56			
ШВ №57			
ШВ №58			
ШВ №59			
ШВ №60			
ШВ №61			
ШВ №62			
ШВ №63			
ШВ №64			
ШВ №65			
ШВ №66			
ШВ №67			
ШВ №68			
ШВ №69			
ШВ №70			
ШВ №71			
ШВ №72			
ШВ №73			
ШВ №74			
ШВ №75			
ШВ №76			
ШВ №77			
ШВ №78			
ШВ №79			
ШВ №80			
ШВ №81			
ШВ №82			
ШВ №83			
ШВ №84			
ШВ №85			
ШВ №86			
ШВ №87			
ШВ №88			
ШВ №89			
ШВ №90			
ШВ №91			
ШВ №92			
ШВ №93			
ШВ №94			
ШВ №95			
ШВ №96			
ШВ №97			
ШВ №98			
ШВ №99			
ШВ №100			

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 задвижки на водотермом узле и станция пожарной сигнализации.

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

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

Потребители	P_u , кВт	P_p , кВт	$\cos \Phi$	Годовое потребление электроэнергии, кВт.ч	Годовое расходе электроэнергии, кВт.ч
Сил.бав. электрооборудование	54,9	27,2	0,85	2000	54,4
Вентиляционная Технологическое	123,9	55,2	0,8	2700	149
Итого:	178,8	82,4	(по табл)		
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 УК1-0,4-33/3УЗ к вводному шкафу.

Согласно ПуЭ и Руководству по технологическому проектированию объектов ремонтно-обслуживающей базы колхозов и совхозов, г.Москва, 1987г (утвержденному государственными агропромышленным комитетом СССР протокол №804-36/1) помещения для наценения и сушки антикоррозионных покрытий относятся к взрывоопасным помещениям класса В-Iа.

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

Для распределения электроэнергии к электро-

приемникам установить силовые распределительные шкафы типа ШРС1 с предохранителями НПН2 и ПН2.

В качестве защитной и пусковой аппаратуры для электродвигателей предусмотреть электромеханические пускатели типа ПМЛ, конечные 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 ЯРШЗ.

Распределительную сеть выполнить кабелем АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям, на скобах и лотках и кабелем 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. Освещенность помещений приняты в соответствии со СНиП II-4-79 "Естественное и искусственное освещение". Освещаемая площадь помещений - 500 м². Количество светильников- 99.

Рабочее освещение предусмотреть светильниками типа ПВЛП, НЧТЧЛ, АСП02, АСП18, НСП02, НСП02, НСП11.

Местное стационарное освещение на верстаках выполнено светильниками МЛ на напряжение 220в, переносное освещение- светильниками РВ0-42УХЛ4 через ящики с понижающим трансформатором ЯТП-0,25.

Осветительный щиток принять типа ЯОУ. Питание осветительного щитка рабочее освещение предусмотреть от шкафа ШВ.

Групповые осветительные сети выполнить кабелем АВВГ₃ и ВВГ₃, прокладываемым по строительным конструкциям на скобах, по лотку, кабелем АПВ, прокладываемым в полиэтиленовых и стальных трубах.

Для обслуживания светильников на высоте более 5м использовать телескопич-

ескую 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» РДЭУ.21.122-87 молниезащите подлежит только часть здания мойки (помещение класса В-Iа). Устройство молниезащиты выполнить по II категории (ст.лист 14).

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

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПуЭ и СНиП Э.05.06-85 «Электротехнические устройства».

Привязан	
Инв.№	

Имя:		Ефимов		Дата:	18.9	ТП 816-2-48.90	ЭМ	
Рук.пр.	Гончаров	Исход.	21.9					
П.спец.	Савинов	Смет.	21.9					
Испол.	Куткин	СР	21.9					
Гип	ГЛЕЗИН	СП	21.9					
И.контр.	Антоничев	Сам.	21.9					
				Здание наружной мойки диаметр 1,5м, защита мойки от коррозии, рольставни, объединенный трубопроводный стелж куполом		Статус	Лист	Листов
				Общие данные (оканчаные)		Р	2	
				Гипроагротехпром г.Иваново				

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

Машет-раль	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип Уном, А расцепитель или плавкая вставка, А	Аппарат в ввода в распределительные устройства или пусковой аппарат, обозначение тип, Уном, А расцепитель или плавкая вставка, А	Кабель, провод				Труба		Распределительное устройство или электроприемник.					
			Обозначение	Марка	Кол., число и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руч. или Рмат. кВт	Уст. или Уст. А	Наименование, тип, обозначение чертёж по-принципиальной схеме		
ШВ ШРС1-27 Кс=0,53 созФ=0,96	961-243 200 ШУ-250 (200/15)		1	МГ 1	жж							Ввод кабельный 380/220В		
			2	МГ 2	АВВГ	3x95+1x35	15			189 91,4	144,9 428,5			
			3	МГ 3	АВВГ	3x95+1x35	2							
		ПН2-100 80		1	МГ 4	АВВБ	3x25+1x16	8			УК-1	33 кВАр	50,2 —	Установка конденсаторная УК-04-33/343
		ПН2-100 31,5		1	МГ 5	АВВБ	3x10+1x6	6			ЩО	10,2 9	16,5 —	Щиток осветительный ЯОУ 8502
		ПН2-100 50		1	МГ 6	АВВБ	3x10+1x6	10			1ЩР	26,3 18,4	35,1 109,8	Щкаф распределительный
		ПН2-100 100		1	МГ 7	АВВБ	3x25+1x16	8			2ЩР	43,7 30,6	58,2 231	Щкаф распределительный
	ПН2-250 125	ПМЛ 41002 50 (отключение вентильцпи при пожаре)	1	МГ 8	АВВБ	3x16+1x10	3			3ЩР	53,8 27,2	48,7 260	Щкаф распределительный	
			2	МГ 9	АВВБ	3x16+1x10	8							
	ПН2-250 160	1-щ комплектно с механизмом	1	1-Н1	АВВГ	3x70+1x25	30			1	55 55	1095 270	Диагностический стенд в/колесных тракторов КИ-8948	
			2	*										
	ПН2-100												Резерв	

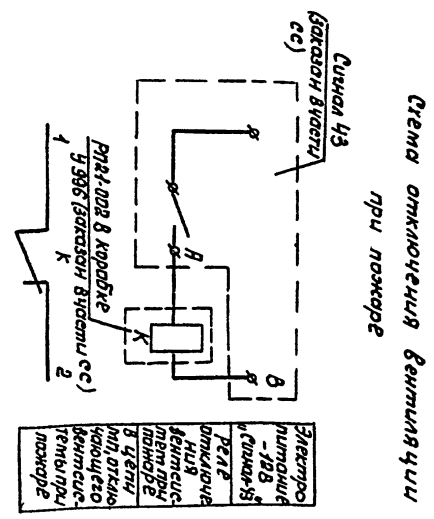


Схема отключающей вентильцпи при пожаре

Привязан	ИД № 10/10/10	177 816-2-48.90	ЭМ
Копирован	Копирован	24550-02	22
Формат	Формат	Н2	

1.* Рассчитывается комплексно с механизмом.
 2.** Данные указаны в принципиальной
 схеме питающей сети.

Распределительный пункт	Аппарат отходящей линии (обозначение тип Т или А расчетитель или типовая вставка, А)	Пусковой аппарат обозначение тип Т или А расчетитель или типовая вставка, А	Удаленная сеть	Кабель, провод			Трубы		Электроприемник				
				Обозначение	Укр. Кд	Кол. жил и сечение	Диаметр, мм	Обозначение по длине	Длина, м	Обозначение	Рук. или Рук. кВт	Уровень Ток. А	Наименование тип, обозначение частоты, принципальная схема
ЗШР ШРС1 - 25 Кс=0,7 cosφ=0,85	НПН2-60 10	18-ШУ	18-ШУ	1 18-Н1 ПВ1	4(1х6,0)	16	18-ТТ20	16	18	61	2,4 16,8	Механизм для красочных составов	
	ПН2-100			2 *								Резерв	
	ПН2-100											Резерв	
					1 ПМГ	**				3ШР	53,8 27,2	48,7 260	Ввод от ШБ
					2 ПГ9	**							
		НПН2-60 6	21-КМ ПМЛ122002 6,6	21-КМ ПМЛ122002 6,6	1 21-Н1 АBB5	4х2,5	15			21	0,4	1,3 5,2	Отопительный агрегат А3
			22-КМ ПМЛ122002 6,6	22-КМ ПМЛ122002 6,6	2 22-Н2 АBB5	4х2,5	3			22	0,4	1,3 5,2	Отопительный агрегат А1
		НПН2-60 6	23-КМ ПМЛ122002 6,6	23-КМ ПМЛ122002 6,6	1 23-Н1 АBB5	4х2,5	20			23	0,4	1,3 5,2	Отопительный агрегат А4
			24-КМ ПМЛ122002 6,6	24-КМ ПМЛ122002 6,6	2 24-Н2 АBB5	4х2,5	3			24	0,4	1,3 5,2	Отопительный агрегат А2
		ПН2-100 31,5	25-КМ ПМЛ122002 6,0	25-КМ ПМЛ122002 6,0	1 25-Н1 АBB5	4х2,5	15			25	2,2	5,65 28,2	Вентилятор В3 крышный
			26-КМ ПМЛ122002 2,6	26-КМ ПМЛ122002 2,6	2 26-Н2 АBB5	4х2,5	10			26	0,75	2,24 9,0	Вентилятор В2 крышный
		ПН2-100 80	27-КМ ПМЛ222002 25,0	27-КМ ПМЛ222002 25,0	1 27-Н1 АBB5	3х4+1х6	3			27	11	22 165	Вентилятор П3
			У-614	У-614	2 27-Н2 ПВ1	4(1х4,0)	4	27-П25	4				
			28-КМ ПМЛ112002	28-КМ ПМЛ112002	1 28-Н1 АBB5	4х2,5	1			28	3,6	5,5 -	Эл. нагреватель заправки
			28-Н2 АBB5	28-Н2 АBB5	2 28-Н2 АBB5	4х2,5	8						
		ПН2-100 80	29-КМ ПМЛ222002 30,0	29-КМ ПМЛ222002 30,0	1 29-Н1 АBB5	3х10+1х6	16			29	15	30,1 180	Вентилятор П1 (рабочий)
			У-614	У-614	2 29-Н2 ПВ1	4(1х6,0)	5	29-П25	5				
		ПН2-100 80	30-КМ ПМЛ222002 30,0	30-КМ ПМЛ222002 30,0	1 30-Н1 АBB5	3х10+1х6	8			30	15	30,1 180	Вентилятор П2 (резервный)
			У-614	У-614	2 30-Н2 ПВ1	4(1х6,0)	3	30-П25	3				
			31-КМ ПМЛ112002 8,0	31-КМ ПМЛ112002 8,0	1 31-Н1 АBB5	4х2,5	8			31	4,4	6,7 -	Эл. нагреватель заправки
		32-Н2 АBB5	32-Н2 АBB5	2 31-Н2 АBB5	4х2,5	10							
	НПН2-60 6	32-КМ ПМЛ122002 2,6	32-КМ ПМЛ122002 2,6	1 32-Н1 АBB5	4х2,5	4			32	61	2,5 13,7	Вентилятор В1	
		У-614	У-614	2 32-Н2 АBB5	4х2,5	6							
		У-614	У-614	1 32-Н3 ПВ1	4(1х6,0)	1	К1082	1					

Привязан

Контракт № 24-50-02 24

777 316-2-48-90 -ЭМ

Формат А3

Л.В.С.З.

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой

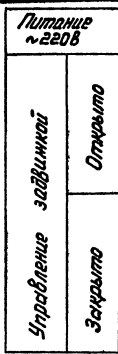
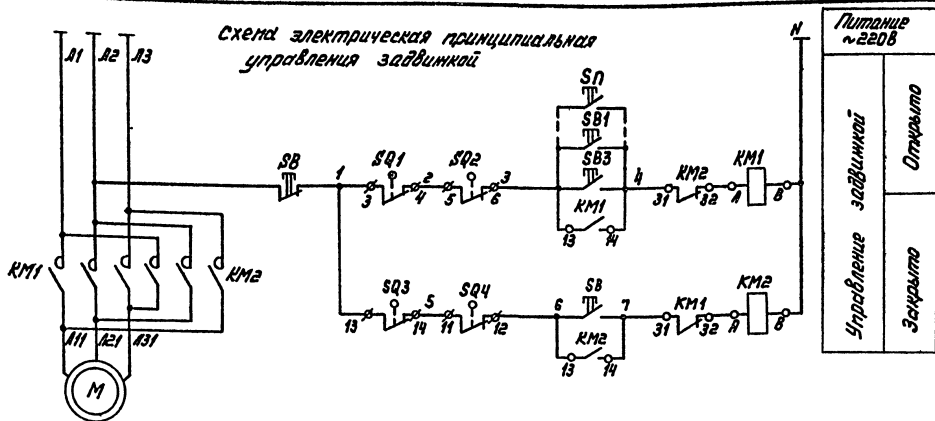


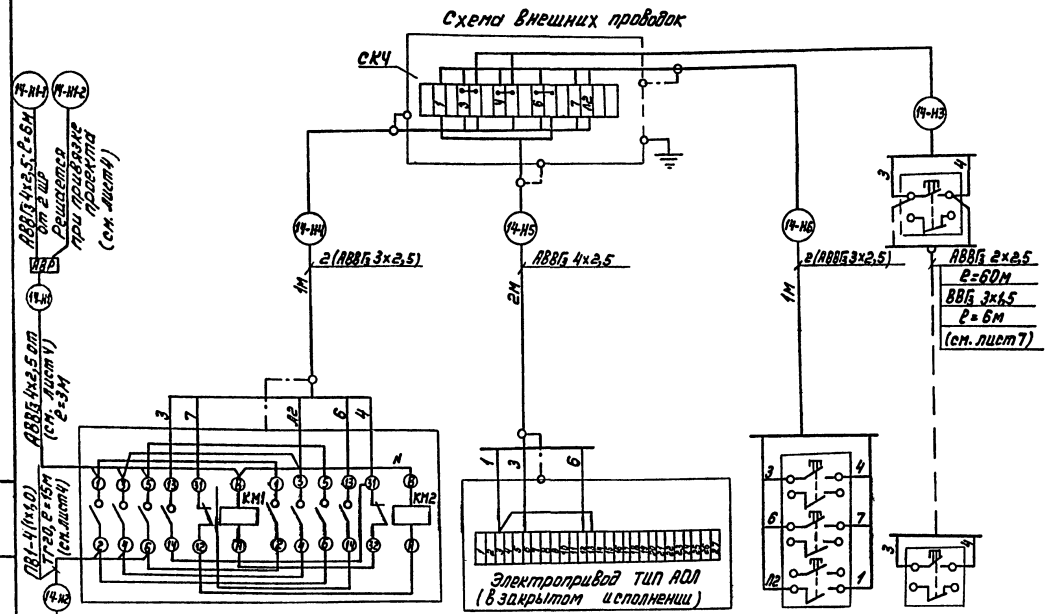
Диаграмма работы контактов конечных выключателей SQ1, SQ3

Обознач.	Контакты	Запорное устройство	
		Закрыто	Открыто
SQ1			
SQ3			

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

Обознач.	Контакты	Момент	
		Норма	Выше нормы
SQ2			
SQ4			

Схема внешних проводов

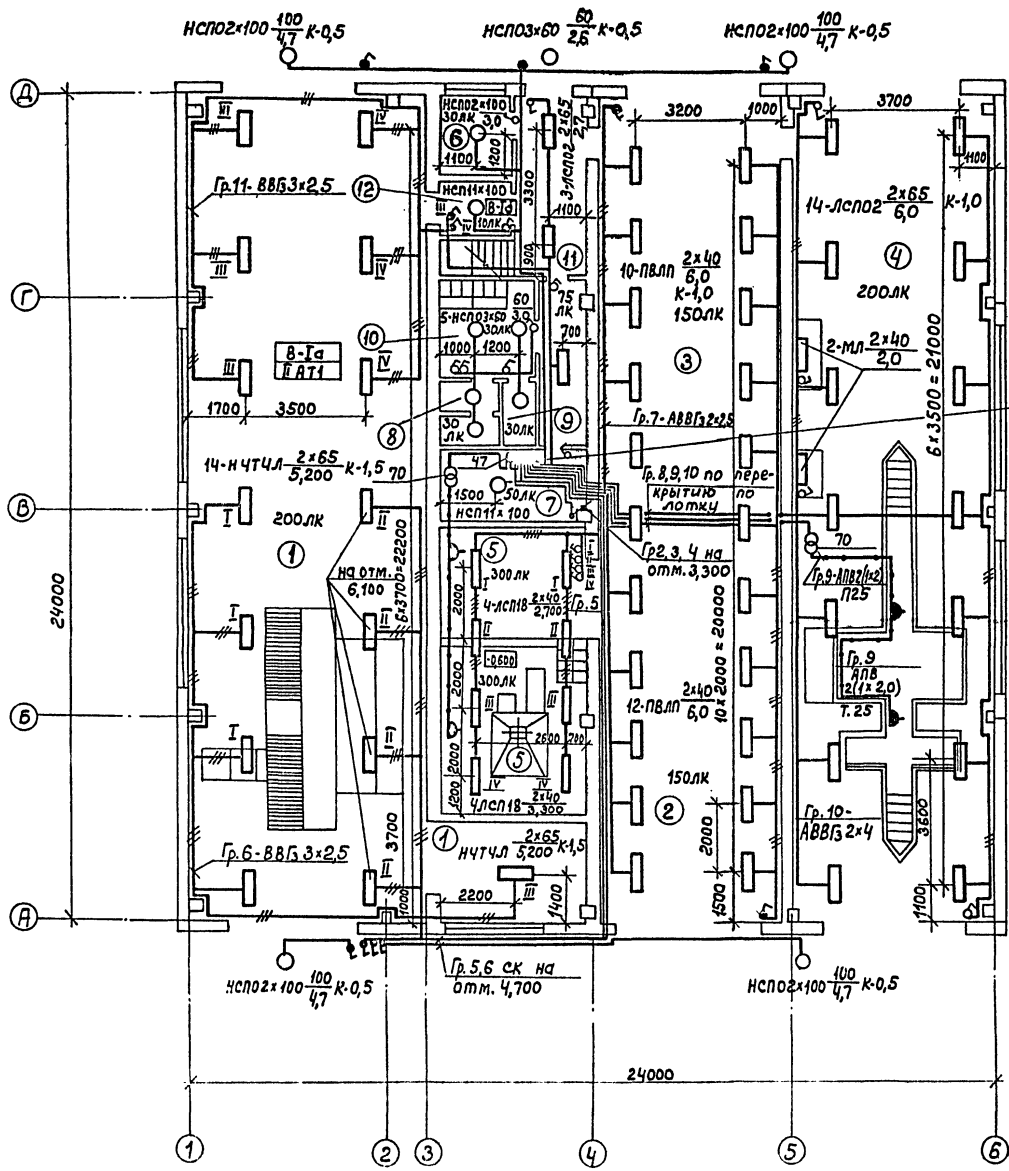


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Прим.
АВР		Станция АВР	1		
		ЭЭ 8254-1272			
		ТУ16-642.006-83			
SB		ПКЕ 222-3У2	1		
SB1-SB5		ПКЕ 222-172	5		
SB6, SB7		КУ-91-83Г	2		
КМ1, КМ2	ТУ16-644.001-83	Пускатель ПМА 151102	1		
SQ1-SQ4		Микропереключатель	4		Коробка 7614 А72
		Коробка 7614 А72	1		
П1	ТУ36-1276-85	Проводник заземляющий П1	6		
		Кабель, ГОСТ 16442-80			
		АВВ6 - 0,66			
		2x2,5	60		М
		3x2,5	4		М
		4x2,5	21		М
		Кабель, ГОСТ 16442-80			
		АВВ6-066 3x1,5	6		М
		Провод, ГОСТ 6323-79Е			
		ПВ1-0,38, 2,0	10		М
		Трубы 20x2,8			
		ГОСТ 3262-75	15		М

Привязки	

М	Поз. обознач.	КМ1, КМ2	SQ1-SQ4	SB	SB1-SB7
Электро-выключатель	Аппарат	Пускатель электромагнитный	Электрифицированная задвижка		Пост управления кнопочный

И.И.М.	Е.И.И.И.	У.И.И.И.	М.И.И.И.	Т.И.И.И.	Л.И.И.И.
Т.П. 816-2-48.90	-ЭМ				
М.К.И.И.	В.И.И.И.	Т.И.И.И.	М.И.И.И.	Л.И.И.И.	С.И.И.И.



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 обратным 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

- Гр. 1 - АBBГ3 2x2,5
- Гр. 2 - АBBГ3 2x2,5
- Гр. 3 - АBBГ3 2x2,5
- Гр. 4 - АBBГ3 2x2,5
- Гр. 5 - АBBГ3 2x2,5
- Гр. 6 - АBBГ3 2x2,5
- Гр. 7 - АBBГ3 2x2,5
- Гр. 8 - АBBГ3 2x2,5
- Гр. 9 - АBBГ3 2x2,5, АBBГ2 (1x2,0) 125
- Гр. 10 - АBBГ3 2x4
- Гр. 11 - АBBГ3 2x2,5
- Гр. 12 - АBBГ3 3x2,5

В электрощитовой для аварийного освещения предусмотреть аккумуляторный фонарь.

Привязан	
Цив. №	

И.ж.	Ефимова	22.01.2010	22.01.2010	
Рук.зр.	Голубева	22.01.2010	22.01.2010	
Гл.спец.	Садиков	22.01.2010	22.01.2010	
Нак.орг.	Куткин	22.01.2010	22.01.2010	
ГЧП	Левшин	22.01.2010	22.01.2010	
Н.контр.	Антонилева	22.01.2010	22.01.2010	
Здание наружной мойки, диагностика и защиты машин от коррозии радиомотооборудования, АЗР/АВХ/АВХМ (Станция КИП/АВХМ)				Сталь
План распределения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 0.000 в осях 1-4				Лист 9
				Листов

Нак.орг. АС Особкин
 Нак.орг. ТХ Рехун
 Нак.орг. ВК Шаранкин
 Нак.орг. ТТ Карлов
 Цив. № 21
 Лист 9 из 9

А.А.Сонин

Кабельно-трубный журнал (начало)

Обозначение кабеля, прокладка	Трассы		Проклад через				Кабель			
	Начало	Конец	трубы		по пролету	граблищен		Алиса, м		
			Обозначение	Диаметр, мм		Марка	Марка			
МГ1	Ввод ЗЭД	ящик ЯБ1-2У3	(выбрасывается)	при привязке	проекта					
МГ2	ящик ЯБ1-2У3	шкаф учета Эл. энергии			АВВГ	3х25+1х35	15			
МГ3	шкаф учета Эл. энергии	шкаф Вводной ШВ			АВВГ	3х25+1х35	2			
МГ4	шкаф ШВ	конденсаторная установка			АВВГ	3х25+1х16	8			
МГ5	шкаф ШВ	щиток осветительный			АВВГ	3х10+1х6	6			
МГ6	шкаф ШВ	шкаф 1ШР			АВВГ	3х10+1х6	10			
МГ7	шкаф ШВ	шкаф 2ШР			АВВГ	3х25+1х16	3			
МГ8	шкаф ШВ	эл. магнитный пускатель			АВВГ	3х16+1х10	3			
МГ9	эл. магнитный пускатель	шкаф 3ШР			АВВГ	3х16+1х10	8			
1-Н1	шкаф 1ШВ	ШУэл.привинкиант			АВВГ	3х70+1х25	30			
3-Н1	шкаф 1ШР	ящик управления			АВВГ	4х2,5	22			
3-Н2	ящик управления	коробка УБ14	3-П	25	3	АВВГ	4(1х2,0)	3		
3-Н3	коробка УБ14	эл.привинкиант	К1082		1	АВВГ	4(1х6,0)	1		
4-Н1	шкаф 1ШР	ящик управления				АВВГ	4х2,5	2		
4-Н2	ящик управ.	коробка УБ14	4-П	25	4	АВВГ	4(1х2,0)	4		
4-Н3	коробка УБ14	эл.привинкиант	К1082		1	АВВГ	4(1х6,0)	1		
5-Н1	шкаф 1ШР	ящик ЯВШ3-25				АВВГ	4х2,5	15		
6-Н1	шкаф 1ШР	эл.привинкиант				АВВГ	4х2,5	8		
6-Н2	КНэл.привинкиант	эл.привинкиант	6-Т	25	5	АВВГ	7х2,5	5		
7-Н1	КНэл.привинкиант	КНэл.привинкиант				АВВГ	4х2,5	2		
7-Н2	КНэл.привинкиант	эл.привинкиант	7-Т	25	4	АВВГ	7х2,5	4		
8-Н1	шкаф 1ШР	ящик ЯВШ3-25				АВВГ	4х2,5	9		
9-Н1	шкаф 1ШР	ящик ЯВШ3-25				АВВГ	4х2,5	12		
10-Н1	шкаф 1ШР	КНэл.привинкиант				АВВГ	4х2,5	17		
10-Н2	КНэл.привинкиант	эл.привинкиант	10-Т	25	3	АВВГ	7х2,5	3		
11-Н1	шкаф 1ШР	ШУэл.привинкиант				АВВГ	3х4х2,5	20		
13-Н1	шкаф 2ШР	ящик ЯРШ3-630	13-Т	20	1	АВВГ	3х6+1х4	16		
14-Н1-1	шкаф 2ШР	Устройство АВР				АВВГ	4х2,5	6		
14-Н1-2	Ввод привязки	Устройство АВР				Ввод привязки	при привязке проекта			
14-Н1	Устройство АВР	КНэл.привинкиант				АВВГ	4х2,5	3		

Потребность кабелей и проклад, длина в м

Число и сечение жил, наименование	Марки					
	ПВ1	АПВ	ВВГ	АВВГ	АВВГ	АВВГ
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, 680В				5		
2х2,5, 680В				65		
3х1,5, 680В			20			
4х1,5, 680В			11			
4х2,5, 680В				325		
3х4+1х2,5, 680В				30		
3х6+1х4, 680В				20		
3х10+1х6, 680В				47		
3х16+1х10, 680В				12		
3х25+1х16, 680В				20		
3х70+1х25, 1х8					32	
3х25+1х35, 1х8					20	
7х2,5						15

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Алиса, м
ПВ4 25с (х2,7)	25	20
ТГ 20х2,8	20	55
Т 25х6,6	25	12

Имя	Фамилия	Звание	1999
Виктор	Григорьев	Инженер	10.8.99
Александр	Сидоров	Инженер	11.9.99
Иван	Сидоров	Инженер	12.10.99
Иван	Сидоров	Инженер	13.11.99
Иван	Сидоров	Инженер	14.12.99

ТГ 816-2-48.90 -ЗМ

Здание монтажной проходки, электромонтаж и монтаж кабелей по проекции и разбивочной сетке здания, в соответствии с проектом.

Кабельно-трубный журнал (начало)

Литера: проект: г. Искандер

Лист: 11

Листов: 12

Привязан

ИВ.№

Л. 166013

Обозначение кабеля, прохода	Трасса		Провод через				Кабель				
	Начало	Конец	трубу			по проекту	проложен		Марка	число жил	Длина, м
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина, м		Марка	число жил			
27-Н1	шкаф ЗЩР	км.эл.приемника №27				АВВГз	3x4+1x2,5	3			
27-Н2	км.эл.приемника №27	коробка У614	27-П	25	4	АПВ	4(1x40)	4			
27-Н3	коробка У614	эл.приемник №27	К1082		1	ПВ1	4(1x2,5)	1			
28-Н1	км.эл.приемника №27	км.эл.приемника №28				АВВГз	4x2,5	1			
28-Н2	км.эл.приемника №28	эл.приемник №28				АВВГз	4x2,5	8			
29-Н1	шкаф ЗЩР	км.эл.приемника №29				АВВГз	3x10+1x6	16			
29-Н2	км.эл.приемника №29	коробка У614	29-П	25	5	АПВ	4(1x60)	5			
29-Н3	коробка У614	эл.приемник №29	К1082		1	ПВ1	4(1x40)	1			
30-Н1	шкаф ЗЩР	км.эл.приемника №30				АВВГз	3x10+1x6	8			
30-Н2	км.эл.приемника №30	коробка У614	30-П	25	3	АПВ	4(1x60)	3			
30-Н3	коробка У614	эл.приемник №30	К1082		1	ПВ1	4(1x40)	1			
31-Н1	км.эл.приемника №30	км.эл.приемника №31				АВВГз	4x2,5	8			
31-Н2	км.эл.приемника №31	эл.приемник №31				АВВГз	4x2,5	10			
32-Н1	шкаф ЗЩР	км.эл.приемника №32				АВВГз	4x2,5	4			
32-Н2	км.эл.приемника №32	коробка У614				АВВГз	4x2,5	6			
32-Н3	коробка У614	эл.приемник №32	К1082		1	ПВ1	4(1x40)	1			

Л. 166013

И.Ф.И.	Ефимова	Ирина	28.09.80
Р.И.Ф.	Ульянова	Юлия	28.09.80
И.И.Ф.	Сабитов	Рустам	21.09.80
И.И.Ф.	Ситин	Виктор	28.09.80
И.И.Ф.	Сезин	Иван	28.09.80

ТП 816-2-48.90 ЭМ

Прибыл	Иванов	Иван	28.09.80	28.09.80	Здание начальной школы, выгнано. Студия. Лиет. Листос
					План из здания школы от коробки
					разного оборудования. Карьером
					биты (стенки кирпичные)
И.И.Ф.					Р 13
					Кабельнотрубный журнал (окончание)
					Липроагротехпром г. Владивосто

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 сыльных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
ТМ4-142-87	Термометр технический ртутный в опр.б. Установка на трубопроводе Д > 76 мм	
ТМ4-144-87	Термометр технический ртутный в опр.б. Установка на трубопроводе Д 14; 38 мм	
ТМ4-157-87	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д > 76 мм или металлической стенке	
ТК4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм, с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс/см ² , t до 80°С	
ТК4-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе Ру до 16 кгс/см ² , t до 80°С	
А12 А018.000 СБ	Установка терморегулятора на расширителе трубопровода дн = 32 - 219 мм	
	Сборочный чертеж	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП	АОВ.СО	Спецификация оборудования
ТП	АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах

г. Москва
Сантехпроект

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей являются задания смежных отделов

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

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

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 находящиеся под напряжением, подсоединить к нулевому проводу питающей сети.

Для зачистки использовать специальный провод или жилу кабеля, заземляющие проводники ПП.

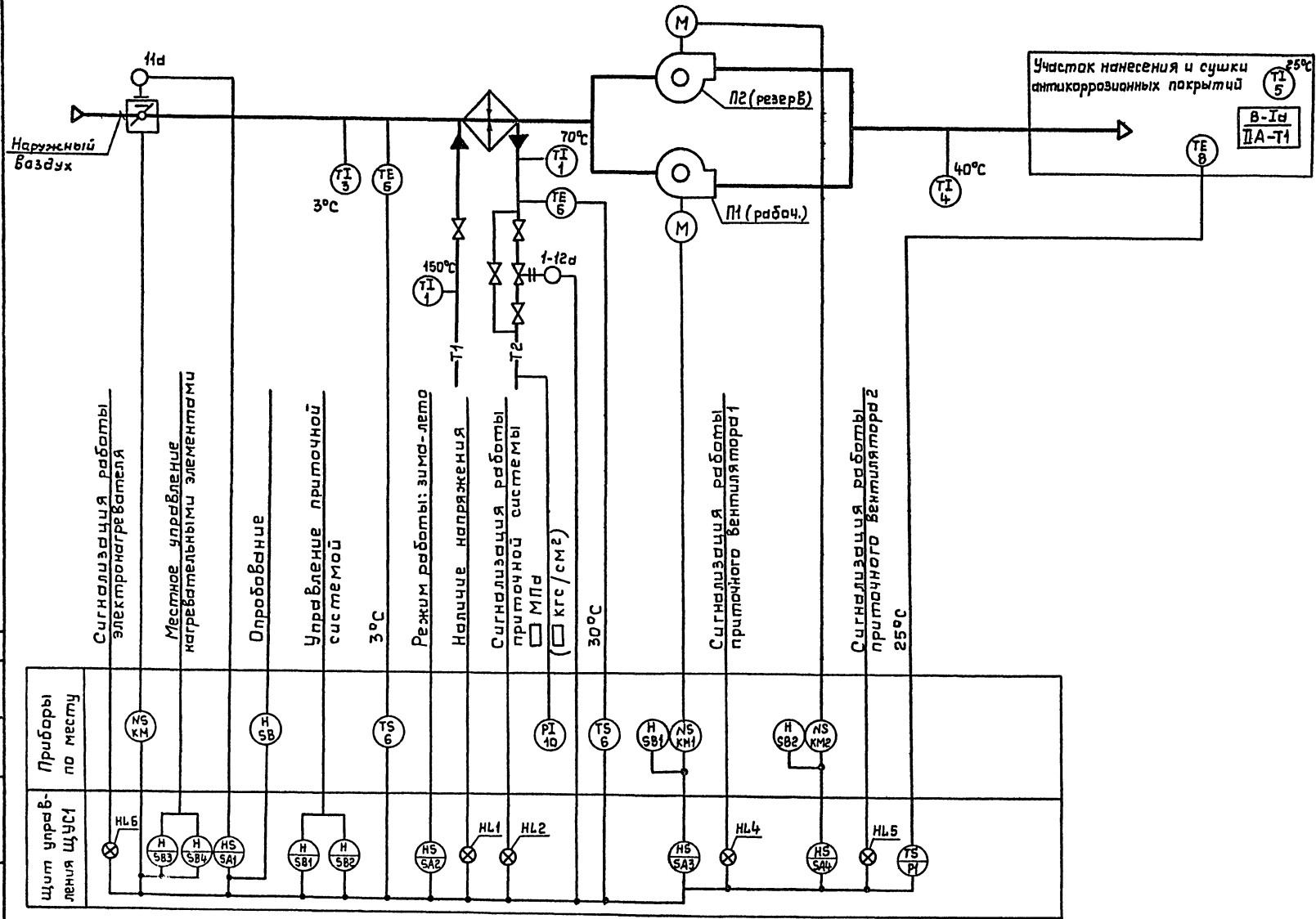
Электромонтажные работы выполнять согласно требований СНиП 3.05.07-85 "Системы автоматизации" и ВСН 205-84 Минмонтажспецстрой СССР, Инструкция по проектированию электроустановок систем автоматизации технологических процессов."

Лист № 16 из 17

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*

		Приказ		
Инж. №	Остер	Остер	12.198	
Рис. гр.	Гусаров	Гусаров	12.198	
Инсп.	Сидоров	Сидоров	12.198	
Нач. отд.	Куткин	Куткин	12.198	
Т.И.П.	Глезин	Глезин	12.198	
И.контр.	Японичев	Японичев	12.198	
				ТП 816-2-48.90
				АОВ
				Лист 17
				г. Иваново

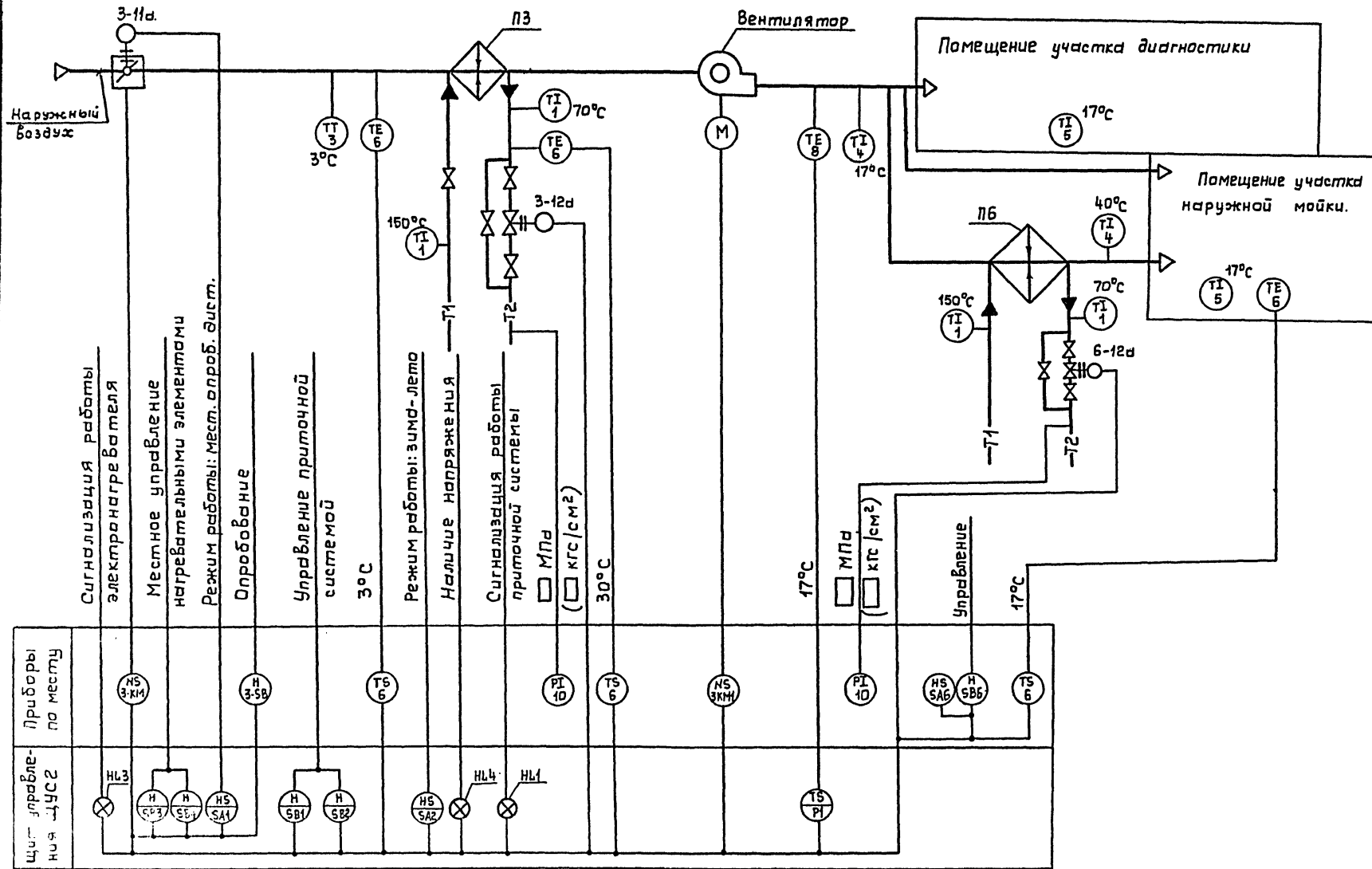


Щит управ-ления щус1	HL6	H SB3	H SB4	HS SA1	H SB1	H SB2	HS SA2	HL1	HL2	HS SA3	HL4	HS SA4	HL5	TS PI
Приборы по месту	NS KM	H SB	TS 6	PI 10	TS 6	H SB1	NS KM1	H SB2	NS KM2					

Инж.	Остевр	В.И.И.	19.9.90
Р.к. гр.	Гусаров	В.И.	19.9.90
Гл. спец.	Сидоров	В.И.	19.9.90
Нач. отд.	Куткин	В.И.	19.9.90
Глп	Глезин	В.И.	

ТП 816-2-48.90 АДВ

Привязан	И.контр.	Янтоничев	19.9.90	Здание Наружной мойки, диагностика и защита машин от коррозии районного объединения «Агротехпром» (станция «Курчумки») / Приточная система П1, П2 / Схема автоматизации	Стадия	Лист	Листов
					Р	2	
Инв. №					Гипроагротехпром		г. Иваново



Щит управления №4С2	HS 3K4	HS 3SB	TS 6	PI 10	TS 6	HS 3KH	PI 10	HS 3A6	HS 3B6	TS 6
	H 3A1	H 3B1								
	H 3A2	H 3B2								
	HL 4	HL 1								

Инж.	Остер	(Котел)	1/232	ТП 816-2-48.90	ЯОВ
Рук. гр.	Гусаров	7/21	1/121		
Мастер	Сударов	1/10	1/10		
Нач. отд.	Ицтин	1/10	1/10		
ГИП	Глезин	1/10	1/10		
Приказан	Антонычев	1/10	1/10	Здание наружной мойки, диагностика и защита машин от коррозии районного обслуживания, Ятропротехпром (стенки кирпичные)	Стр. 3
Инь. №				Приточная система ПЗ, ПБ. Схема автоматизации	Ятропротехпром г. Иваново

Схема автоматизации

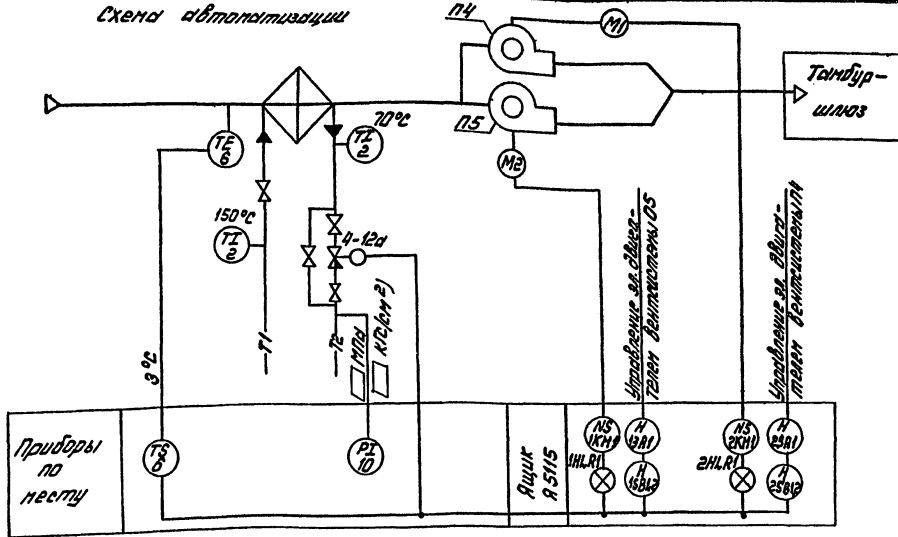
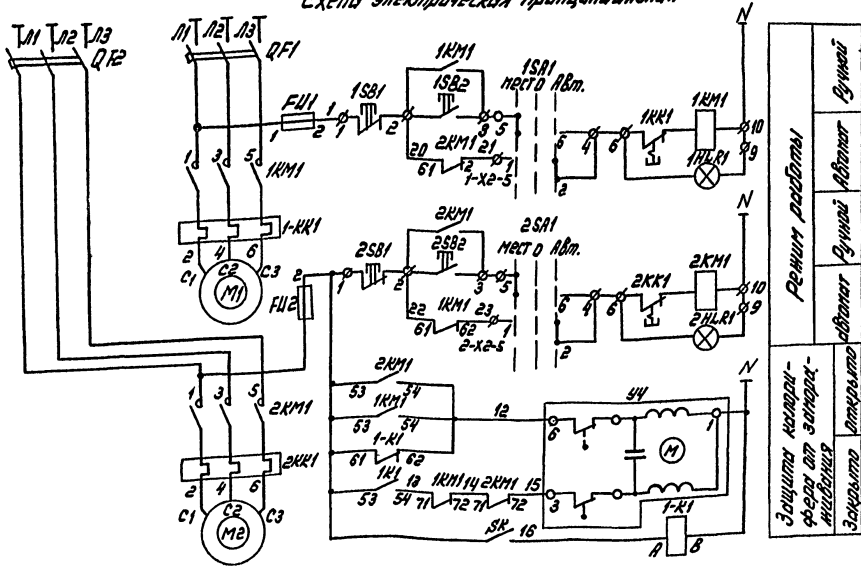
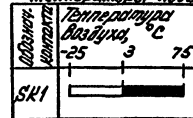


Схема электрическая принципиальная



Диаграммы замыкания контактов автоматов температуры ТЭ2



№з. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
SK	Термодатчик непотопический ТКП-1003К	1	поз. 6
	ТЭ25-73.10.0070-87		
	Ящик управления Я 51/5 „конфа“	1	Закреплен к шлюзу
DE 2	1. Выключатель DE 2026 - КПЧЗ	2	
FU 2	2. Предохранитель ПР-6ПЗ	2	
КМ1	3. Пускатель магнитный ПМА	2	
КМ2	4. Переключатель ПКЧЗ	2	
КМ3	5. Кнопка KE 01143	2	
КМ4	6. Арматура сигнальная	2	
По месту			
КМ1	Пускатель ПМА 111002 ~ 220В ТУ16-644.0183	1	конфа.
	Приставка ПМА 220В ТУ16-523.554-78		
УЧ	Электрический исполнительный	1	Закреплен к шлюзу
МТ-120	механизм ЕСПА-02-ПВ		в контакте ДВ

Перед пуском вентилятора ключи управления SA1, SA2 устанавливаются в положение „откл.“ Переключатель выбора режима выбирается рабочий вентилятор и запускается в работу с панели кнопочного поста. После этого переключатель выбора режима резервного вентилятора устанавливается в положение „резерв“.

Цены	Датум	Друг	Статус	Лист	Листов
10000	10.10.2020	И.И.И.	Р	4	
10000	10.10.2020	И.И.И.	Р	4	

Привязан

ИИИ 2

Альбом 3

Схема автоматизации

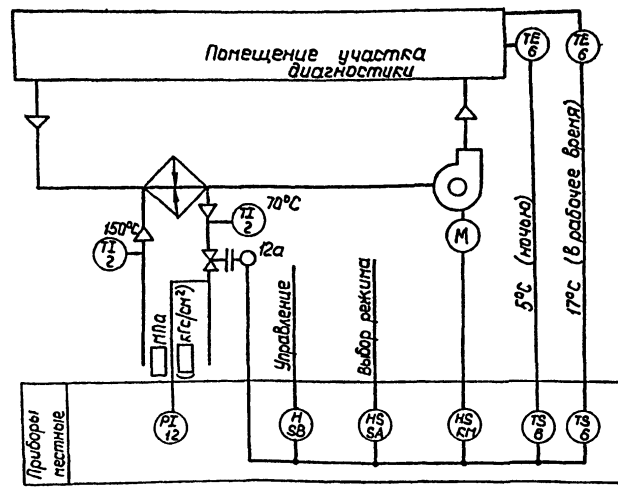


Диаграмма работы контактов переключателя SA

Соединение контактов	Положение рукоятки			
	0	I	II	III
C1-1A1	-	X	-	-
C1-2A1	-	-	X	-
C1-3A1	-	-	-	X
C2-1A2	-	X	-	-
C2-2A2	-	-	X	-
C2-3A2	-	-	-	X

Режим работы: Дневн., Мест., Ночн.

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры

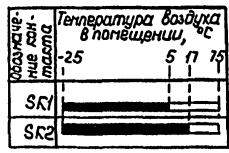
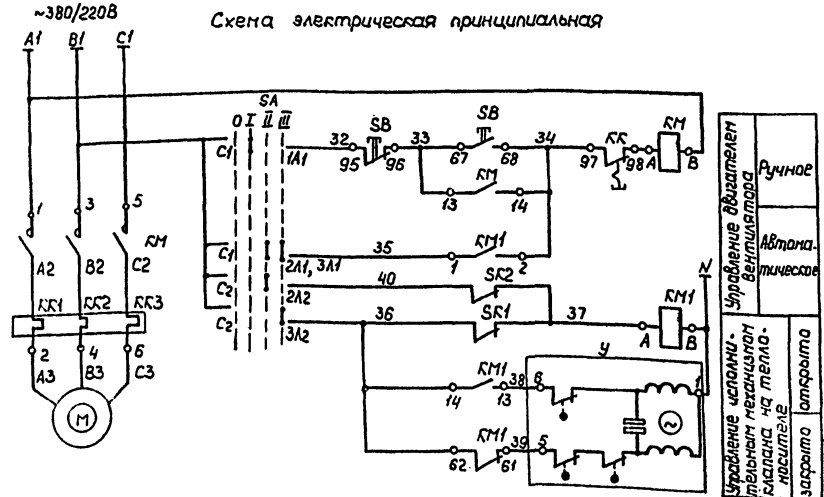


Схема электрическая принципиальная



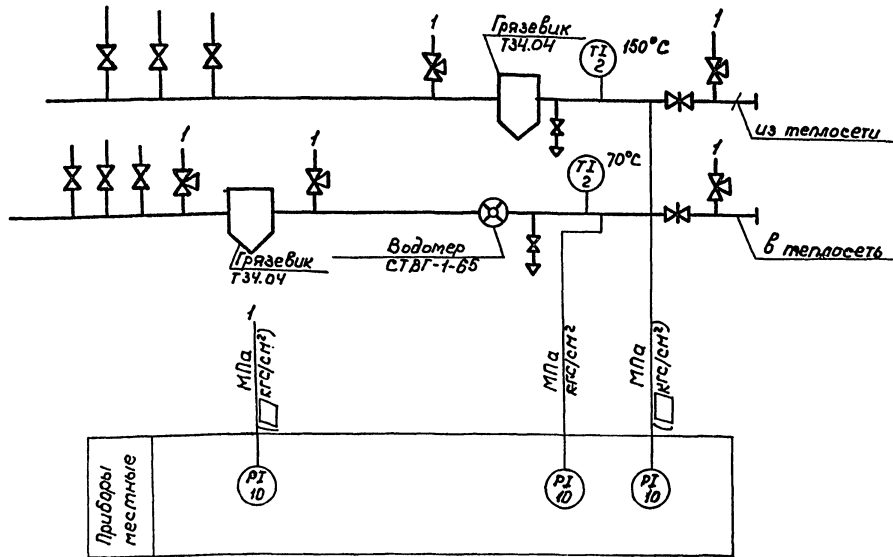
Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примеч.
SK1, SK2	Термометр манометрический ТКП-100Эк ТУ25-7310.0070-87	8	поз. 6
KM, SB	Пускатель ПМА 12002 ТУ16-644.001-83	4	Заказано в комплекте ЭМ
KM1	Пускатель ПМА 11002 ТУ16-644.001-83	4	компл.
SA	Переключатель ПП2-16/13-1У1Р565ТУ16-642051-88	4	
У	Электрический исполнительный механизм ЕСПА-02-ПВ	4	Заказано в комплекте 0В

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

2. Перечень элементов составлен на четыре отопительных агрегата.

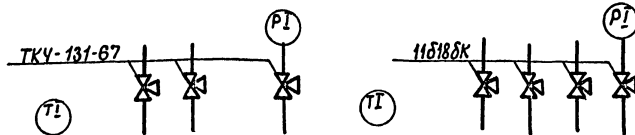
Инж.	Остер	Ретер	1988	ТП 816-2-48.90	АОВ		
Рис. гр.	Писаров	СР	1988				
Ил. спец.	Сидоров	Венг.	1988				
Нач. отд.	Буткин	Витт	1988				
ГУП	Гавзин	ГР					
И. контр.	Антоничева	г.р.	инж.	Здание наружной обложки диагностики и защиты машин от коррозии районного объединения, карбопротектима (стены кирпичные)	Стандия	Лист	Листов
				Исполнительный агрегат А1 (А2-А4) Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная	Р	5	
Привязан							Гипроагротехпром г. Иваново

Схема автоматизации



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кран 118188к ТУ26-07-1061-84Е	4	
	Отборное устройство ТКЧ-131-67-ТЧЗБ.1258-85	3	

Схема внешних пробонок



Позиция	1	10	10	1	10	10
Обозначение чертежа узла/объекта	ТМЧ-142-87	ТКЧ-3139-70	ТМЧ-142-87	ТКЧ-3136-70		
Наименование параметра и место отбора импульса	Трубопровод прямой воды из теплосети			Трубопровод обратной воды в теплосеть		
	Температура	Давление		Температура	Давление	

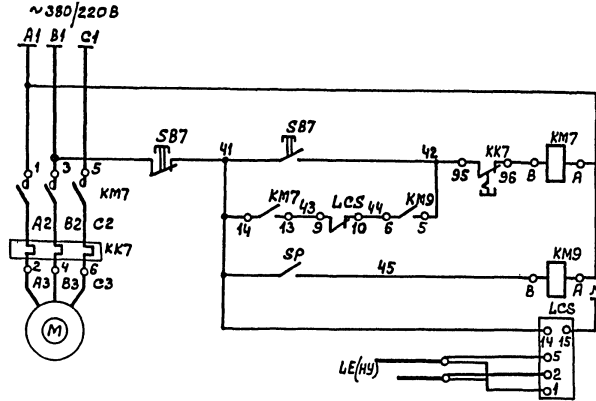
Инж.	Остер	Метер	В.28	ТП 816-2-48.90 АОВ		
Рук.пр.	Лусаров	В.22	И.28			
Гл.инж.	С.Лавров	В.22	И.28			
Нач.отд.	Куткин	В.22	И.28			
ГУП	Левин	И.1				
И.контр.	Антоньева	И.1				
Привязан						
И.н.н.в.						

Звание наружной точки, выноски и защиты машин от коррозии районного объединения «Алропротимич» (Стены кирпичные)
Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации
Схема внешних пробонок

Склад	Лист	Листов
Р	6	

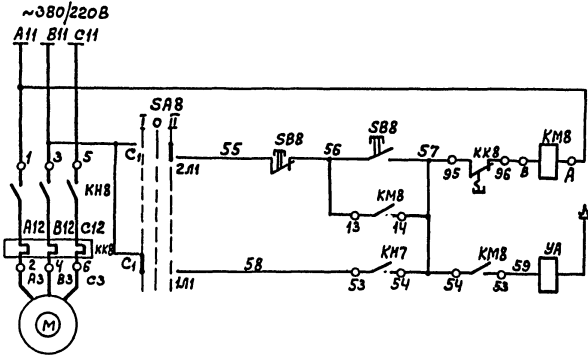
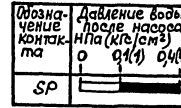
Гипроагротехпром
г. Иваново

№ чертежа ТТ Крылатов В.В. 21.08.87
 № листа 1 из 1
 Дата 21.08.87
 Подпись дата Балотина В.В.



Управление эл. двигателем насоса
 Местное управление эл. двигателем
 Давление в напорном патрубке насоса
 Уровень воды в приемке
 LE(У)

Диаграмма работы контактов манометра поз.15



Управление эл. двигателем вентилятора
 Местное
 АВтоматич.

Диаграмма работы контактов избирателя управления САВ

Соединение контактов	Положение выключателя			
	0	I	0	II
С2-2Л2	-	-	-	X
С2-1Л2	-	X	-	-
С1-2Л1	-	-	-	X
С1-1Л1	-	X	-	-
Режим работы	Откл.	Автом.	Откл.	Местн.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
Приборы и аппаратура по месту			
SB7,8	Пост управления КЧ 92-В3Г-У2 ТУ16-526.20178	2	Заказано
KM7, KM8	Пускатель ПМЛ ТУ16-644.001-83 Приставка ПКЛ-1104	2	в комплек-те ЭМ
KM9	Пускатель ПМЛ111002 ТУ16-644.001-83	1	
SA8	Переключатель ПП2-16/Н2-1У1Р56Б ТУ16-642.051-86Е	1	
SP	Манометр ВЭ-16-РБ	1	поз.15
УА	Вентиль СВМ-25 45кч888р	1	Заказано в комплект к тх
LCS	Блок контроля сопротивления БКС-3.4.01-УХЛЗ ТУ16-88 ИМШБ.656 И5.0087У	1	поз.14

Ижж	Остер	Истор	И.В. Шихов	ТН 816-2-48 90 А0В
Рух.тр.	Гусаров	Истор	И.В. Шихов	
Ладья	Сидоров	Истор	И.В. Шихов	
Науч.об.	Кучин	Истор	И.В. Шихов	
ГИП	Глезин	Истор	И.В. Шихов	
Привязан	И.Контр	Истор	И.В. Шихов	Эдание нарядное техни.документации и защите машин от коррозии рабающего оборудования, метро-электрические (стены кирпичные)
Ижж.я2				Стедия лист 7 лист в
				Гидрофильтр. Схема электрическая принципиальная
				Гипроаэротехпром г. Иваново

Схема электрическая принципиальная

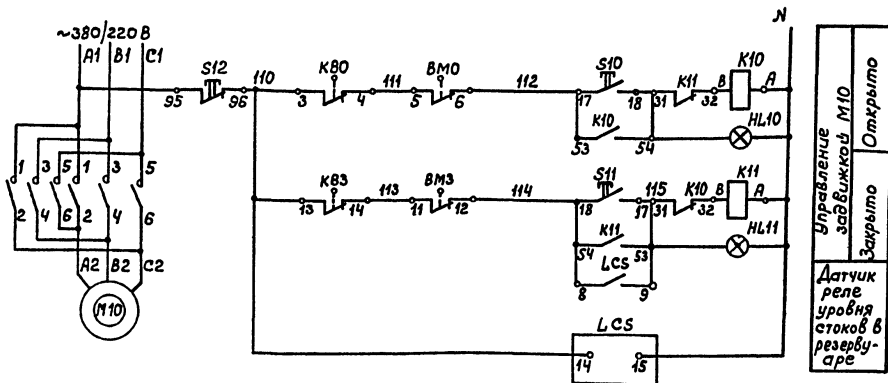


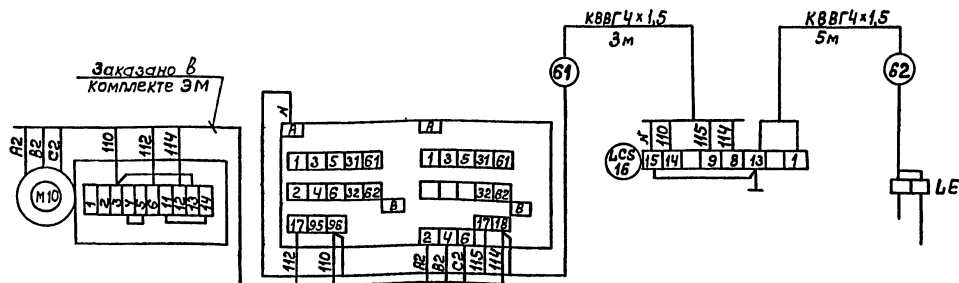
Диаграмма работы контактов конечных выключателей КВ0, КВ3

Обознач.	Контакты	Запорное устройство	
		Закрыто	Открыто
КВ0			
КВ3			

Диаграмма работы контактов конечных выключателей муфты ВМ0, ВМ3

Обознач.	Контакты	Момент	
		норма	выщ. нормы
ВМ0			
ВМ3			

Схема соединений внешних проводов



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
КВ0,3 ВМ0,3	Микропереключатель	4	Комплектно с задвижкой
К10, К11	Пускатель ПМЛ 163102, компл:	1	Заказано в комплекте
S10-S12	1. Пускатель реверсивный	1	
HL10, 11	2. Кнопочный пост	3	
HL10, 11	3. Лампа	2	
LCS	Датчик реле уровня РС-301 ТУ 25-2408.0009-88	1	поз.16
	Кабель КВВГ4х1,5 ГОСТ 1508-78Е	8 м	

Привязан	
Изм. и	

ТП 816-2-48.90 АОВ

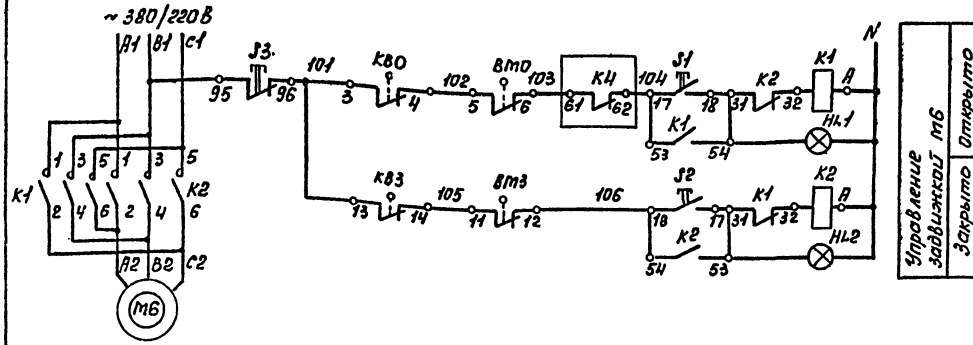
Поз. обознач.	КВ0,3 ; ВМ0,3	К10, S10, HL10	К11, S11, HL11, S12	16
Наименование электро-аппаратуры	Электрифицированная задвижка М10	Пускатель магнитный		Датчик реле уровня стоков в трубопроводе

Имя	Достр.	Дата	№
Рук.зр.	Гусаров	2002	1224
Гл. спец.	Сидоров	2002	1182
Нав.отд.	Кутин	2002	1084
ГЛП	Глезин	01	
И.контр.	Антоненко	Тол	10002

Звание	нарядной точки диагностики и защиты машин от коррозии	Стандар.	Лист	Листов
	рабочих объектов, агропромышленных предприятий	Р	8	
Схема электрическая принципиальная. Схема соединений внешних проводов			Гипроагротехпром г. Иваново	

Альбом 3

Схема электрическая принципиальная



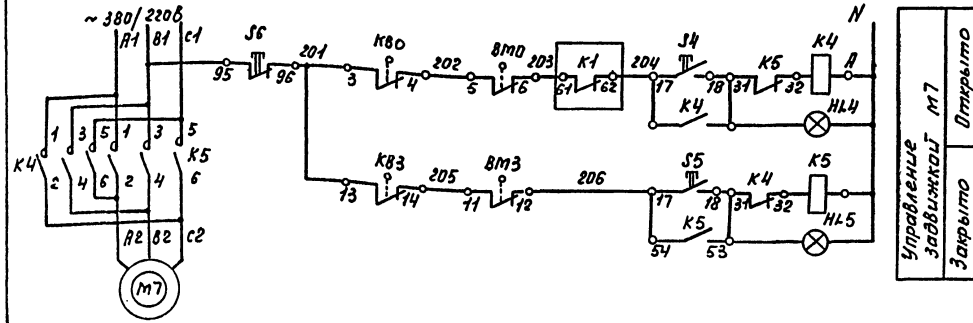
Управление
задвижкой М6
Закрыто Открыто

Диаграмма работы контактов конечных выключателей KB0, KB3

Обоз-нач.	Контакты	Запорное устройство	
		Закрыто	Открыто
KB0		—	—
KB3		—	—

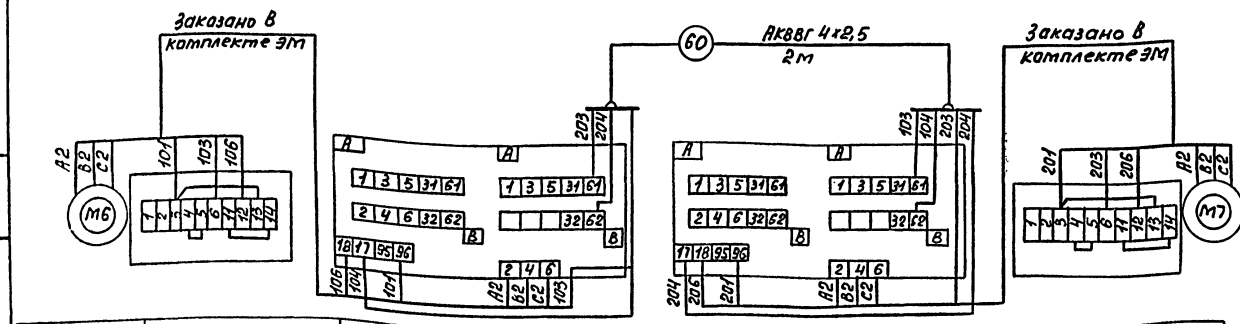
Диаграмма работы контактов конечных выключателей муфты BM0, BM3

Обоз-нач.	Контакты	Момент	
		Норма	Выше нормы
BM0		—	—
BM3		—	—



Управление
задвижкой М7
Закрыто Открыто

Схема соединений внешних проводов



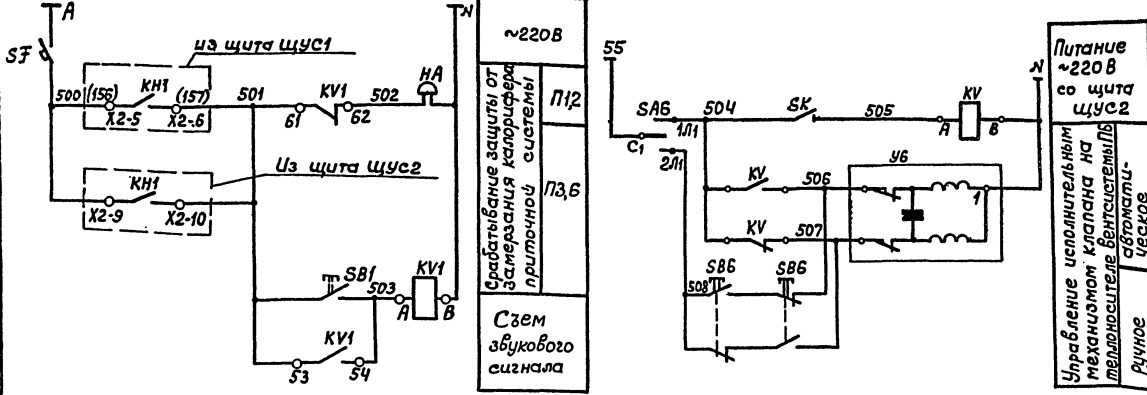
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
KB0, 3 BM0, 3	Микропереключатель	8	комплектно с задвижкой
	Пускатель ПМА 163102, компл.	2	заказов комплекте ЭИМ
K1, 2 K3, 4 S1, S3 S4-S6	1. Пускатель реверсивный	2	
HL1, 2 HL3, 4	2. Кнопочный пост	6	
	3. Лампа	4	
	Кабель АК88Г 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	2 м	

Поз. обознач.	KB0, 3 ; BM0, 3	K1, S1, HL1	KB, S2, HL2, S3	K4, S4, HL4	K5, S5, HL5, S6	KB0, 3 ; BM0, 3
Наименование электроаппаратуры	Электрифицированная задвижка М6	Пускатель магнитный	Пускатель магнитный	Пускатель магнитный	Электрифицированная задвижка М7	

Изм.	Детер	Вмест	ИЗ. №	ТП 816-2-48-90	АВВ
Рук.пр.	Зусарова		13.33		
Л.спрч.	Сидоров		13.33		
Нач.отд.	Куткин				
ГУП	Лазин				
И.компр.	Антоных				
Здание машинной точки, диагностика и защита машин от взрывов радиоизотопной аппаратуры, прибор литий (стены кирпичные)				Статус	Лист 9
Схема электрическая принципиальная. Схема соединений внешних проводов				Гипроагротехпром г.Иваново	

Альбом 3

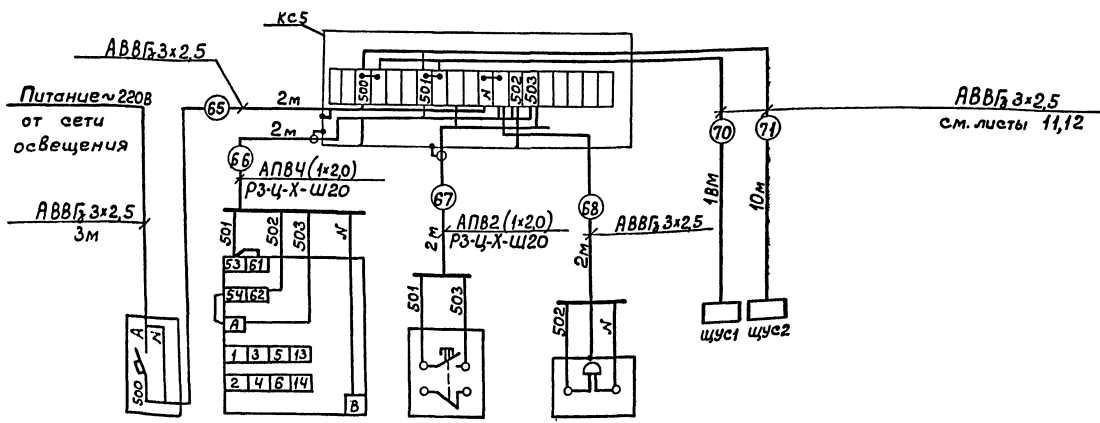
Схема электрическая принципиальная



~220В
П/12
П/3,6
Съем звукового сигнала

Питание ~220В со щита щус2
Управление исполнительным механизмом клапана на теплообменнике вентильного типа
ручное автоматическое

Схема соединений внешних проводов



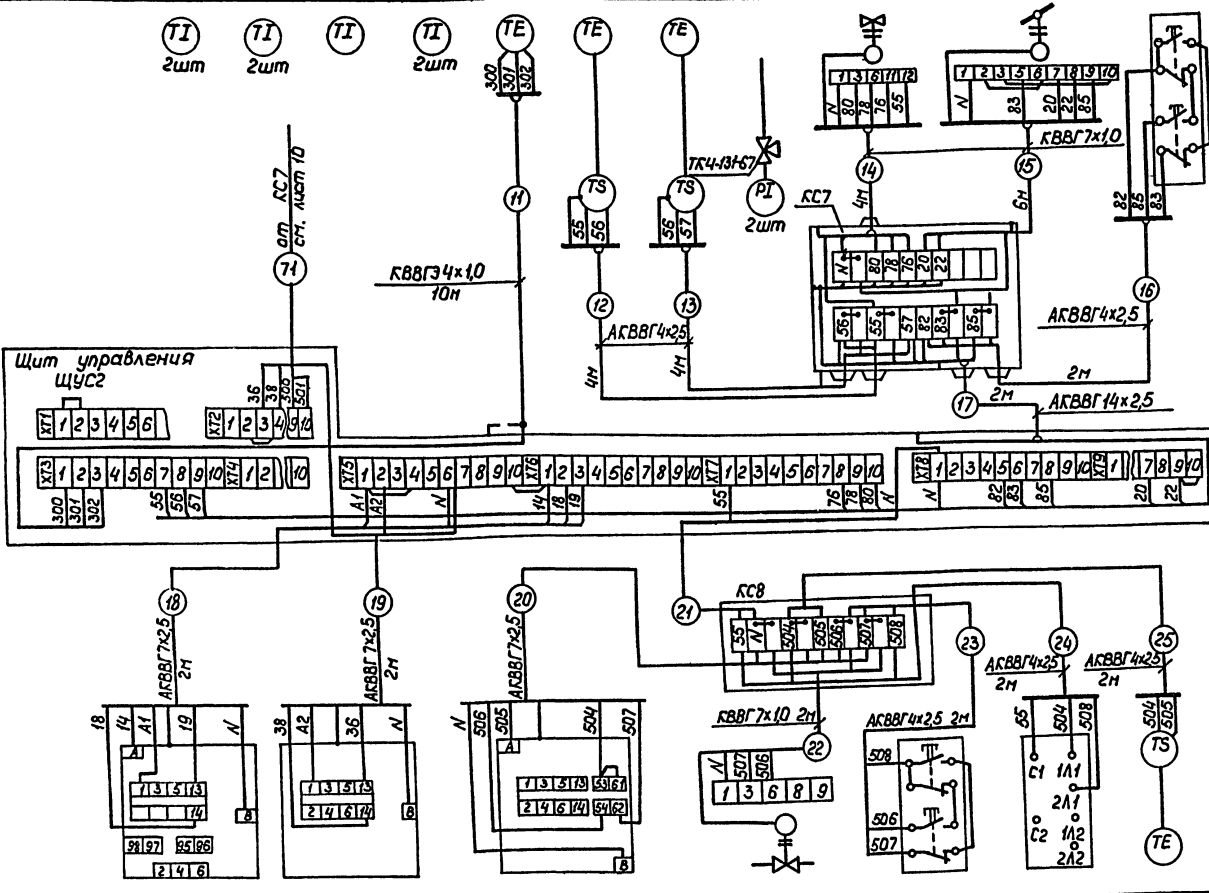
Пос. обознач.	Наименование	Код	Примеч.
KV1	Пускатель ПМЛ-11002 ТУ16-644.001-83	2	компл.
KV	Приставка ПЛ-1104 ТУ16-523.554-78		
SB6	Пост управления ПКЕ222-2У3ГОСТ2492-84Е	1	
SB1	Пост управления ПКЕ222-1У3ГОСТ2492-84Е	1	
HA	Звонок МЗ-1 ТУ25-05-1045-76	1	
SA6	Переключатель ПП2-10/Н2-1У1Р56БТУ16-642.05188	1	
S7	Выключатель АП50Б-2М Яр=1,6А ТУ16.522.139-78	1	
У6	Электрический исполнительный механизм ЕСПА-02-ПВ	1	Заказано в комплекте 0В
SK	Термометр манометрический ТКП-1003К ТУ25-7310.0070-87	1	поз.6
	Кабель АBBГ3x2,5 ГОСТ16442-80	35	м
	Провод АПВ 2,0 ГОСТ6323-79Е	12	м U=380В
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш20 ТУ22-101623186	4	м
	Проводник заземляющий П-1 ТУ36.1276-85	2	
КС5	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.22.19.05-006-83Е	1	

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

Изм.	Остер	Исполн	Дата	ТП 816-2-48.90 АОВ		
Рук.пр.	Пустаров	Исполн	Дата	Стенд	Лист	Листов
Начальн.	Куткин	Исполн	Дата	Р	10	
Исполн.	Гаврилин	Исполн	Дата	Схема электрическая принципиальная		
И.контр.	Антонов	Исполн	Дата	Соединений внешних проводов		
Изм. №				Гипроагротехпром 2.Цваново		

Альбом 3

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Давление		Исполнительный механизм на трубопроводе обратной воды вентильности П2	Управление заслонкой наружного воздуха		
	Трубопр-вод пря-мой воды	Трубопр-вод обрат-ной воды	Камера перед ка-лоферром	Приточный воздуховод	Камера перед ка-лоферром	Трубопровод обратной воды	Трубопровод	Трубопровод		Исполнительный механизм	Кнопочный пост	Кнопочный пост
Номер чертежа установки	ТМ4-143-87	ТМ4-142-87	ТМ4-147-87	ТМ4-147-87	ТМ4-148-87	ТМ4-148-87	ТК4-131-67	ТК4-131-67				
Поз. обознач.	1	1	3	4	8	6	6	10	3-12а	3-11а	3-5В	

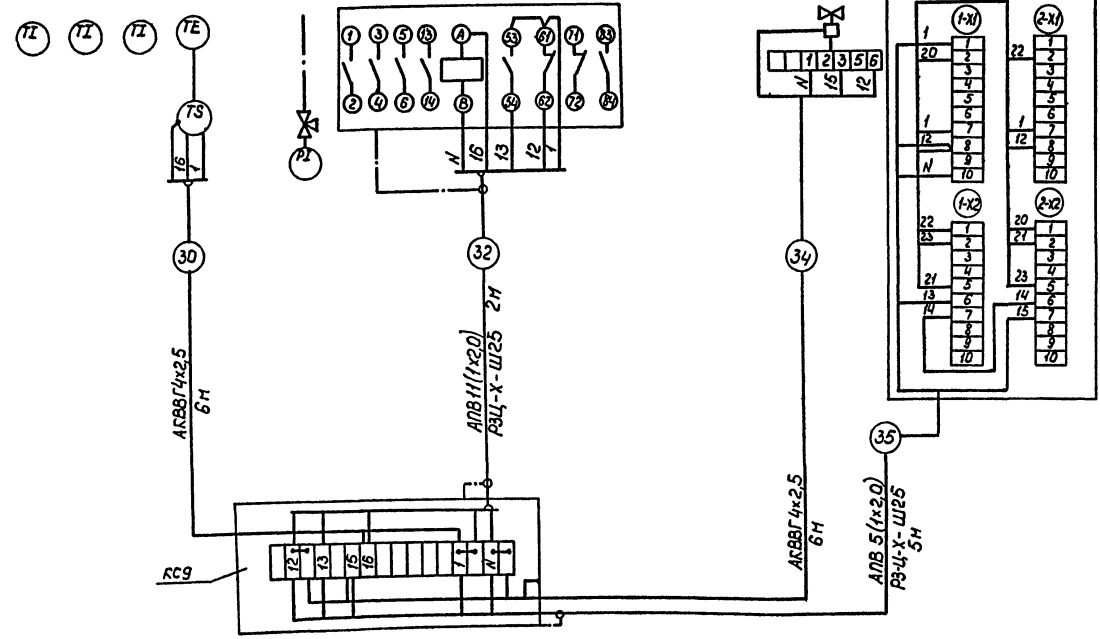


Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель КВВГ 7x1.0 ГОСТ 1508-78 Е	20 м	
	Кабель КВВГЭ 4x1.0 ГОСТ 1508-78 Е	10 м	
	Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78 Е		
	4x2,5	20 м	
	7x2,5	8 м	
	14x2,5	2 м	
КС7, КС8	Коробка соединительная КС-20	2	
	ТУ 36.22.19.05-006-83 Е		
	Отборное устройство ТК4-131-67	2	
	ТУ 36.1258-85		

Позиция	3-КМ1	3-КМ	КВ	6-12а	5В6	5А6	6
Наименование электро-аппаратуры	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. №		
Инж.	Остер	Осип
Рис. до	Гусаров	19.10
Л. спец.	Сидоров	19.12
нач. от	Кутым	19.11
тип	Глузин	19.11
Н. контр.	Антоничев	19.11
Здание наружной точки диагностики и защиты машин от коррозии радионизлучения (стенной контрольный пункт)		
Приточная система П2, П6. Схема соединений внешнего привода		
Стация	Лист	Лист 68
Р	12	
Гипросарттехпром г. Иваново		

Наименование параметра и место установки	Температура						Давление	Пускатель магнитный	Исполнительный механизм клапана на трубопроводе обратной воды	Ящик управления
	Трубопроводы прямой и обратной воды		Камера перед калорифером		Трубопровод обратной воды					
	ТМ4-144-87	ТМ4-142-87		ПКУЗВВ-70						
Номер чертежа установки	2	2	3	6		10	1К1	4-12а	Я 5115	
Паз. обознач.	2	2	3	6		10				



Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78 Е	12	м
	Провод АПВ 2,0 ГОСТ 6323-79 Е	50	м U=380В
	Металлорукав РЭ-Ц-Х-Ш25	7	м
	ТУ22-1.016-231-88		
КС9	Коробка соединительная КС-20	1	
	ТУЗБ.22.19.05-006-83 Е		
	Проводник заземляющий П1	4	
	ТУЗБ. 1276-85		
	Отборное устройство ТК4-131-67	1	
	ТУЗБ.1258-85		

Таблицы и бланки

Инж.	Остров	Иванов	Иванов	Иванов	ТЛ 816-2-48.90 АДВ
Инж.вр.	Пурясов	Иванов	Иванов	Иванов	
М.сл.в.	Сидоров	Иванов	Иванов	Иванов	
Мастер	Ситин	Иванов	Иванов	Иванов	
Тип	Мезин	Иванов	Иванов	Иванов	
Привязан	И.контр	Иванов	Иванов	Иванов	Удостоверение в наличии наружной модели, диаметры, размеры и защитный пазы от коррозии районного объединения, Аэропротекция* (стены буржуйки)
Иванов					Приточная система ПЧ П5 Схема соединений внешних проводов
					Гипроагротехпром г.Иваново

