

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-7-19.90

ХЛОРАТОРНАЯ
ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ
ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 кг ТОВАРНОГО
ХЛОРА В ЧАС

Альбом 5

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1X 1991 года

Заказ № 7728 Тираж 500 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-7-1990

ХЛОРАТОРНАЯ

ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

Альбом 5

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технологические решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 3	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	ОС	Организация строительства
Альбом 4	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 5	ЭМ	Силовые электрооборудование
	АТХ	Автоматизация и КИП
	ЭО	Электроосвещение
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 6	ЗЗ	Задание завод-изготовителю
Альбом 7	КО	Нестандартизированные оборудование из т.п. 901-7-17.90
Альбом 8	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10	С	Сметы. Часть 1; часть 2.

Разработан: Росинжстройимпекс

Зам. директора
Главный инженер проекта



Н. Ф. Маланков
Н. Ш. Свєрдлов

Утвержден Госкомархитектуры
Приказ № 225 от 7 декабря 1989 г.
Введен в действие Росинжстройимпекс
Приказ № 42 от 28 марта 1991 г.

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питающей сети 0,4 кВ.	4
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало.	5
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Окончание.	6
ЭМ-5	Кабельно-трубный журнал.	7
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления насосами подачи нейтрализующего раствора М1 (М2)	8
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления насосами-повысителями напора М3, (М4, М10)	9
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления компрессором М5 (М6)	10
ЭМ-9	Схемы электрическая принципиальная управления дренажным насосом. М7 подключения ящика ЯТ.	11
ЭМ-10	Схемы электрическая принципиальная управления вытяжками: вентиляторами МВ1 (МВ3 + МВ5), подключения ящика ЯВ1 (ЯВ3 + ЯВ5)	12
ЭМ-11	Схемы электрические принципиальные управления приточными системами П1, П2 и аварийным вентилятором МВ2.	13
ЭМ-12	Схемы электрическая принципиальная аварийной сигнализации: подключения ящика ЯАС1.	14
ЭМ-13	Схемы электрической принципиальной аварийно-предупредительной сигнализации, подключения ящика ЯАС2.	15
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования. Ящики Я1 (Я2) Я5 (Я6)	16
ЭМ-15	Схема подключения электрооборудования. Ящики Я3, Я4, Я10.	17
ЭМ-16	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯП3; ЯВ2	18
ЭМ-17	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯП, ЯП1, ЯП2	19
ЭМ-18	Планы расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей на отм. -1,500; 0,000 и 3,300	20
ЭМ-19	Планы расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей. Спецификация.	21
ЭМ-20	Прокладка шквотого талокопровода для крана К План на отм. -1,500; 0,000	22
ЭМ-21	Заземление. Молниезащита. План на отм. 0,000	23

Марка	Наименование	Стр.
ЭМО1	Опросный лист для заказа щита из панелей ШО70	24
	Автоматизация	
АТХ-1	Общие данные	25
АТХ-2	Схема автоматизации технологического процесса.	26
АТХ-3	Структурные схемы аварийной ситуации в хлораторной и вытяжной Вентиляции. Схема автоматизации приточной системы П1, П2, П3.	27
АТХ-4	Схемы электрические питания приборов и цепей управления, электрических соединений и общих цепей газоанализаторов.	28
АТХ-5	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П1.	29
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П3.	30
АТХ-7	Схемы электрические принципиальные управления заслонкой У2 (У3-1) УН (У4-1)	31
АТХ-8	Схема соединений внешних проводов. Начало. Схема подключения щита ЩТА	32
АТХ-9	Схема соединений внешних проводов. Окончание.	33
АТХ-10	Размещение приборов и прокладка кабеля. План на отм. -1,500, 0,000 и 3,300.	34
АТХО1	Опросный лист для заказа газоанализатора „Сирена М“	35
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные.	36
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. -1,500; 0,000 Фрагмент плана на отм. 4,500. План на отм. 0,000 (для варианта сточных вод).	37
ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 3,300. План питающих сетей. Фрагмент плана на отм. 0,000.	38
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные. План на отм. 0,000 с сетями связи.	39

Алюмин

Мат. Алюмин. Подписи и дата в зам. инв.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввод) обозначение: Уном. А. Расчетный или фактический ток, А.	Пусковой аппарат обозначение: Уном. А. Расчетный или фактический ток, А. Установка теплового реле	Кабель, провод				Труба		Электроприемник						
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина	Обозначение на плане	Длина	Обозначение	Руч. или Рном кВт	Электр. или Уном А	Наименование тип. обозначение чертежа. принципиальной схемы.			
ЩО70 панель 2	Я1 Я5ИИ-3574УХЛ4 40-32	Я1	1	НЗ	АВВГ	3*6+1*4	*	—	—	М1	15	28.5 199.5	Насос нейтрализующего раствора ЧЯ1052 см. лист ЭМ-6		
			2	НМ1-1	АВВГ	3*6+1*4	10	ПЭ40*3	3	—	—	—	—		
	Я3 Я5ИИ-3174УХЛ4 16-12.5	Я3	1	Н4	АВВГ	4*2.5	*	—	—	М3	5.5	11.5 80.5	Насос-повыситель насоса ЧЯ112М4 см. лист ЭМ-7		
			2	НМ3-1	АВВГ	4*2.5	7	ПЭ40*3	3	—	—	—	—		
	Я2 Я5ИИ-3474УХЛ4 32-25	Я2	1	Н6	АВВГ	3*6+1*4	*	—	—	МВ2	11	22 165	Вытяжной вентилятор (оборудованный) ЧЯ132М4 см. лист ЭМ-11		
			2	НМ32-1	КВВГ	4*4	33	Н.Р. ПЗ-Ц-Х29	26	—	—	—	—		
ЩО70 панель 5	Я2 Я5ИИ-3574УХЛ4 40-32	Я2	1	Н7	АВВГ	3*6+1*4	*	—	—	М2	15	28.5 199.5	Насос нейтрализующего раствора ЧЯ16052 см. лист ЭМ-6		
			2	НМ2-1	АВВГ	3*6+1*4	8	ПЭ40*3	3	—	—	—	—		
ЩП1 ЩП11-73504-2243-380/220В	Я4 Я5ИИ-3174УХЛ4 16-12.5	Я4	1	Н8	АВВГ	4*2.5	*	—	—	М4	5.5	11.5 80.5	Насос-повыситель насоса ЧЯ112М4 см. лист ЭМ-7		
			2	НМ4-1	АВВГ	4*2.5	8	ПЭ40*3	3	—	—	—	—		
ЩП1 ЩП11-73504-2243-380/220В	Я5 Я5ИИ-2874УХЛ4 8-6	Я5	1	Н11	АВВГ	4*2.5	22	—	—	М5	2.2	5 30	ЩО70 Панель 5 линия 12		
			2	НМ5-1	КВВГ	4*1	17	ПЭ40*3	1	—	—	—	—		
			Я7 Я5ИИ-2674УХЛ4 5-4	Я7	1	Н12	АВВГ	4*2.5	18	—	—	М7	1.5	3.57 18	Компрессор ЧЯХ904 см. лист ЭМ-8
					2	НМ7-1	АВВГ	4*2.5	6/12	ПЭ40*3	1/3	—	—	—	—
			Я9 ПВ2-16/М356	Я9	1	Н13	АВВГ	4*2.5	8	—	—	Р3	128А	—	Аренажный насос ЧЯМХ80Б4 см. лист ЭМ-9
					2	Н14	КВВГ	4*1	5	—	—	—	—	—	Прибор Рос-301 см. лист АТХ-9
			Я3 ЯП506-3МТ 10	Я3	1	Н15	АВВГ	4*2.5	25	—	—	ШУ8	1.25	—	ЩО70 Панель 5 линия 12
					2	НМ8-1	АВВГ	4*2.5	7	ПЭ40*3	2	—	—	—	—
			ЯС ЯВ3-31-1-У2	ЯС	1	Н16	АВВГ	4*2.5	50	—	—	К	5.7	—	ЩО70 Панель 5 линия 12
					2	КМ-К	КГ	3*4+1*2.5	16	—	—	—	—	—	Кран электрический см. лист ЭМ-20
			Я5 ЯП506-2МД 3ХЛ33 25	Я5	1	Н17	АВВГ	3*4+1*2.5	8	—	—	—	—	—	ЩО70 Панель 5 линия 12
					2	Н18	АВВГ	3*4+1*2.5	18	—	—	—	—	—	—
ЯВ1 Я5ИИ-3174УХЛ4 16-12.5	ЯВ1	1	Н19	АВВГ	3*4+1*2.5	17	—	—	МВ1	2.2	5.65 28.25	Вытяжной вентилятор ЧЯ100Л4 см. лист ЭМ-10			
		2	НМ8-1	КВВГ	4*1	40	Н.Р. ПЗ-Ц-Х29	25	—	—	—	—			
ЯВ3 Я5ИИ-2274УХЛ4 1.6-3.5	ЯВ3	1	Н19	АВВГ	3*4+1*2.5	17	—	—	МВ3	0.55	1.33 6	Вытяжной вентилятор ЧЯА63В2 см. лист ЭМ-10			
		2	НМВ3-1	КВВГ	4*1	15	ПЭ40*3	2	—	—	—	—			
ЯВ4 Я5ИИ-2274УХЛ4	ЯВ4	1	Н20	АВВГ	3*4+1*2.5	5	—	—	МВ4	0.31	0.93 4.2	Вытяжной вентилятор ЧЯА63А2 см. лист ЭМ-10			
		2	НМВ4-1	КВВГ	4*1	8	ПЭ40*3	4	—	—	—	—			

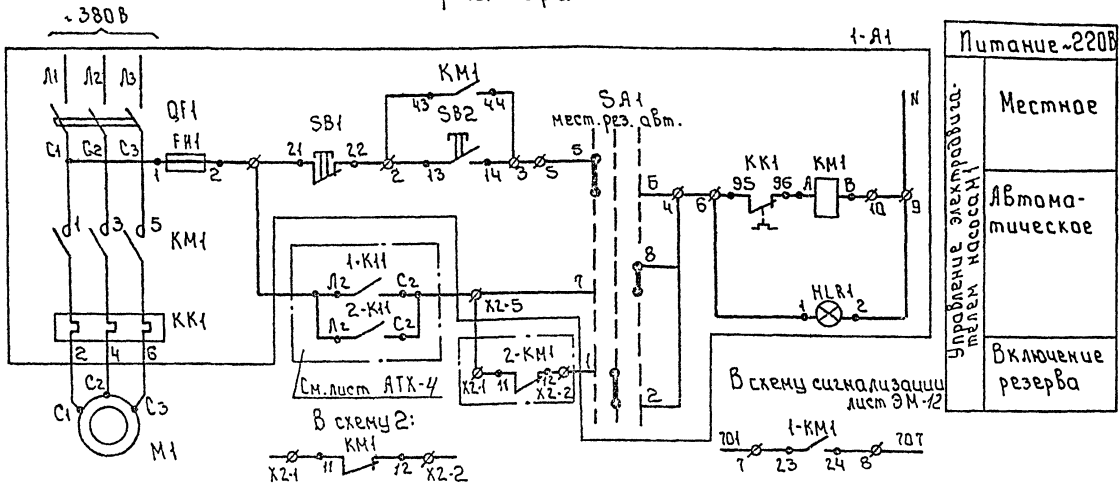
Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввод) обозначение: Уном. А. Расчетный или фактический ток, А.	Пусковой аппарат обозначение: Уном. А. Расчетный или фактический ток, А. Установка теплового реле	Кабель, провод				Труба		Электроприемник						
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина	Обозначение на плане	Длина	Обозначение	Руч. или Рном кВт	Электр. или Уном А	Наименование тип. обозначение чертежа. принципиальной схемы.			
ЩП1 ЩП11-73504-2243-380/220В	Я5 Я5ИИ-1874УХЛ4 0.6-1.6	Я5	1	Н21	АВВГ	3*4+1*2.5	5	—	—	МВ5	0.06	0.31 0.8	Вытяжной вентилятор ЧЯА50А4 см. лист ЭМ-10		
			2	НМ5В-1	КВВГ	4*1	8	ПЭ40*3	3	—	—	—	—		
			Я6 Я5ИИ-2874УХЛ4 8-6	Я6	1	Н22	АВВГ	4*2.5	25	—	—	М6	2.2	5 30	Компрессор ЧЯХ904 см. лист ЭМ-8
					2	НМ6-1	КВВГ	4*1	19	ПЭ40*3	2	—	—	—	—
			Я4 ЯП506-3МТ 10	Я4	1	Н23	АВВГ	4*2.5	28	—	—	ШУ9	1.25	—	ЩО70 Панель 2 линия 4
					2	НМ9-1	АВВГ	4*2.5	8	ПЭ40*3	2	—	—	—	—
ЯАС1 ЯОУ9501-0004БУХЛ4 2	ЯАС1	1	Н24	АВВГ	4*2.5	22	—	—	—	—	—	ЩО70 Панель 2 линия 4			
		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ЯАС2 ЯОУ9501-0004БУХЛ4 2	ЯАС2	1	Н25	АВВГ	4*2.5	3	—	—	—	—	—	ЩО70 Панель 2 линия 4			
		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Щит газодинамического лифта ШГЯ	Щит газодинамического лифта ШГЯ	1	Н26	АВВГ	4*2.5	22	—	—	—	—	—	ЩО70 Панель 2 линия 4			
		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ЩП2 ЩП11-73701-2243-380/220В	Я6 Я5ИИ-2874УХЛ4 8-6	Я6	1	Н22	АВВГ	4*2.5	25	—	—	М6	2.2	5 30	Компрессор ЧЯХ904 см. лист ЭМ-8		
			2	НМ6-1	КВВГ	4*1	19	ПЭ40*3	2	—	—	—	—		
ЩП2 ЩП11-73701-2243-380/220В	Я4 ЯП506-3МТ 10	Я4	1	Н23	АВВГ	4*2.5	28	—	—	ШУ9	1.25	—	ЩО70 Панель 2 линия 4		
			2	НМ9-1	АВВГ	4*2.5	8	ПЭ40*3	2	—	—	—	—		
ЩП2 ЩП11-73701-2243-380/220В	ЯАС1 ЯОУ9501-0004БУХЛ4 2	ЯАС1	1	Н24	АВВГ	4*2.5	22	—	—	—	—	—	ЩО70 Панель 2 линия 4		
			2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ЩП2 ЩП11-73701-2243-380/220В	ЯАС2 ЯОУ9501-0004БУХЛ4 2	ЯАС2	1	Н25	АВВГ	4*2.5	3	—	—	—	—	—	ЩО70 Панель 2 линия 4		
			2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ЩП2 ЩП11-73701-2243-380/220В	Щит газодинамического лифта ШГЯ	Щит газодинамического лифта ШГЯ	1	Н26	АВВГ	4*2.5	22	—	—	—	—	—	ЩО70 Панель 2 линия 4		
			2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети ЭМ-2
 ** Для варианта сточных вод.
 *** Для варианта питьевых вод.

Привязан	гп 901-7-19.90	ЭМ
Материал	Лабораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод повышенной производительности 12.5м³/чора в час	Стадия
Инв. №	Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В. Начало.	Лист
		3
		Листов
		РосинжстройИМПЕКС

Схема 1. Управление двигателем М1 насоса подачи нейтрализующего раствора

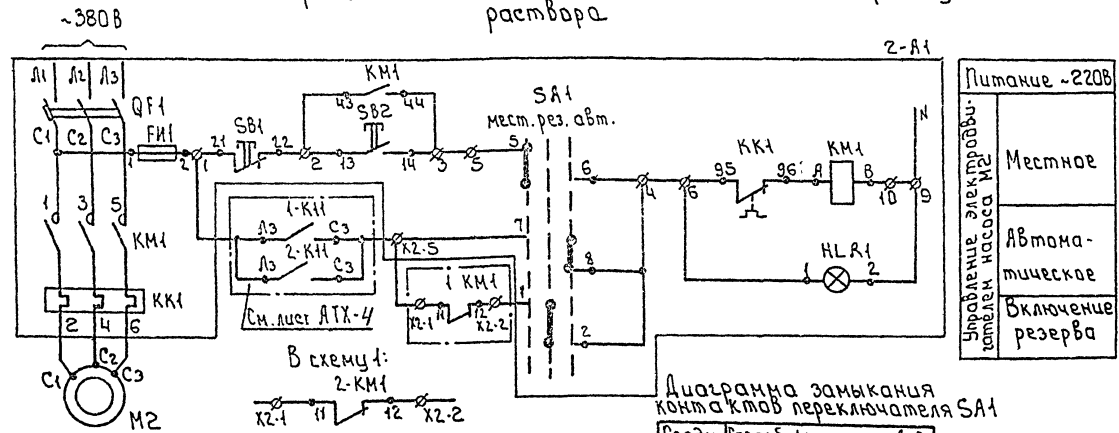
Литература



Питание - 220В
Местное
Автоматическое
Включение резерва

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1-А1	Ящик управления		
2-А1	Я5111-3574 УХЛ4	2	Я1; Я2
1-СА1	Переключатель кулачковый		
2-СА1	ПКУЗ-12С схема 2024-УЗ	2	Установить в зоне монтажа вместо существующего
По месту			
М1	Электродвигатель -380В		
М2	ЧЯ16052; N=15кВт	2	

Схема 2. Управление двигателем М2 насоса подачи нейтрализующего раствора



Питание - 220В
Местное
Автоматическое
Включение резерва

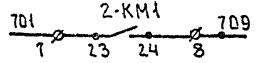
- 1. Ключ СА1 резервного агрегата повернуть в положение „резерв“ после запуска рабочего насоса.
- 2. В ящике Я5111-3574 УХЛ4 переключатель кулачковый ПКУЗ-14С УЗ заменен на ПКУЗ-12С УЗ.

Диаграмма замыкания контактов переключателя СА1

Соединение контактов	Способ фиксации А.С.		
	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
	Мест.	Рез.	Автом.
1-2	—	×	—
3-4	×	—	—
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
Маркировка	3	1	2

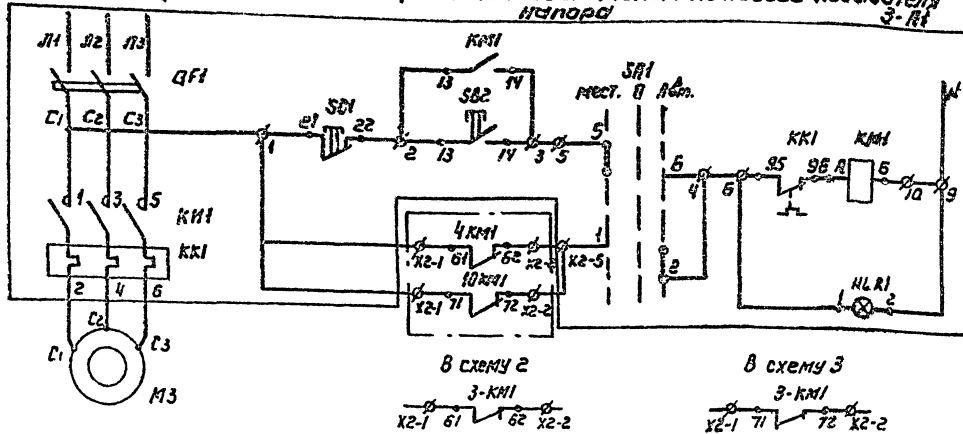
* - контакт не используется

В схему сигнализации лист ЭМ-12



7.П. 902-7-19.90		ЭМ
Привязан	Лаборатория для обеззараживания питьевой и сточной вод производственностью 125гектар/час	Страна Лист Листов
Инд. №	И. контр. Числа Провер. Числа Разраб. Разрабатывающая	Р 6
	Страна Электроническая приципиальная чертёжница на основании паспорта нейтрализующего раствора М1(М2)	РосНИИХТ РОИИМПЕКС

Схема 1. Управление двигателем МЗ насоса-повысителя напора 3-А1



Питание ~ 220В

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДИВ- ТЕЛЕМ НАСОСА МЗ

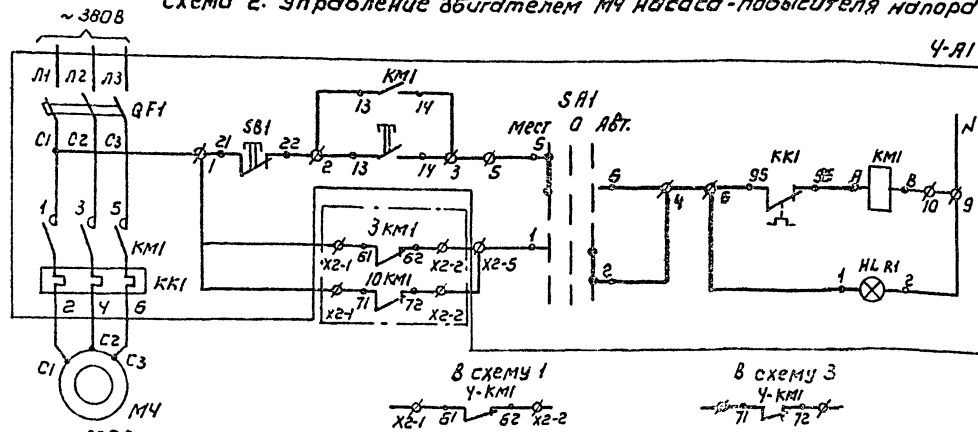
Местное

Автоматическое



Позиц. абзгн.	Наименование	Кол.	Примечание
3-А1	Ящик управления	3	ЯЗ, ЯУ, Я10
4-А1	Я51Н-3174 УХЛ4		
10-А1			
МЗ.МУ	Электродвигатель ~ 380В		
М10	ЧА НЭМЧ, N=5.5	3	

Схема 2. Управление двигателем МУ насоса-повысителя напора 4-А1



Питание ~ 220В

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРО- ДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА МУ

Местное

Автоматическое

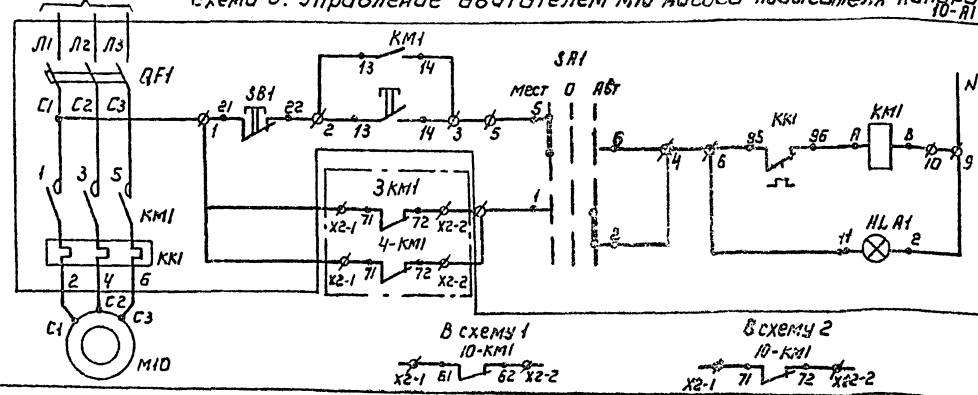


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Способ фиксации с Положением рукоятки		
	-45° Мест.	0	+45° Авт.
1-2	—	—	X
3-4	—	—	X
5-6	X	—	—
7-8	X	—	—
Маркировка	3	1	2

* - Контакт не используется

Схема 3. Управление двигателем М10 насоса-повысителя напора 10-А1



Питание ~ 220В

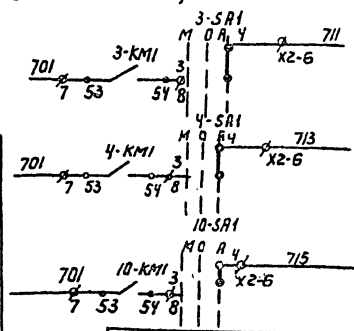
УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДИВ- ТЕЛЕМ НАСОСА М10

Местное

Автоматическое



В сх. сигнализации лист ЭМ-12

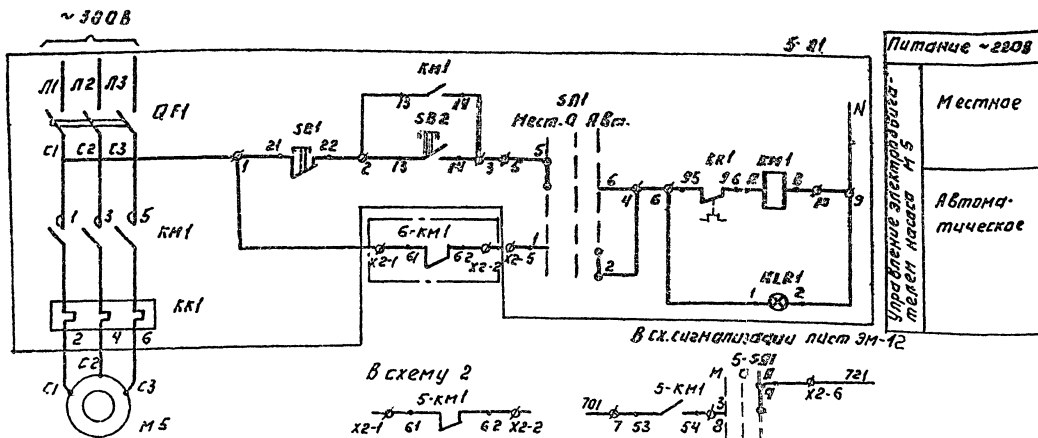


1. Ключ SA1 резервного агрегата повернуть в положение „Авт.“ после запуска рабочих насо- сов.

ИЗМЕН. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

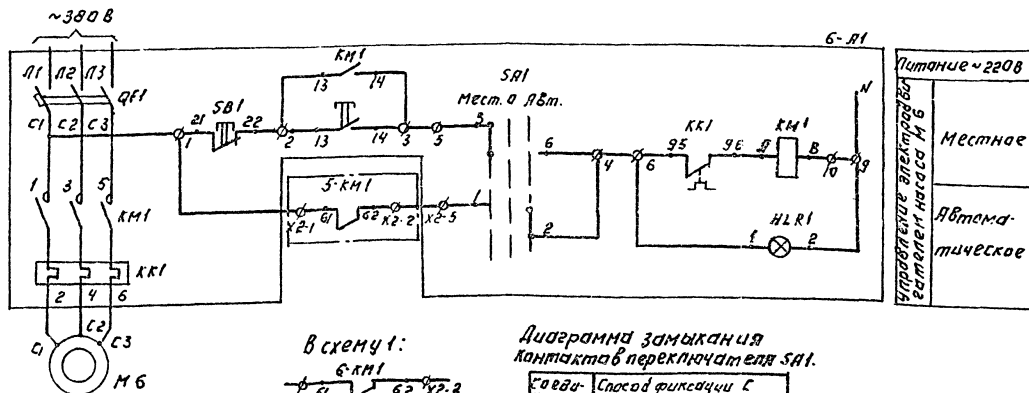
ПРОВЕРЯЮЩИЙ	И. КОНТРОЛЬЩИК	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	7	
ИЗДАНИЕ	РАЗРАБОТЧИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	РОСНИИТЭЛНИИ ИМПЕКС		

Схема 1. Управление двигателем М5 компрессора.



Изнач. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
5-А1	Ящик управления	2	Я5, Я6
6-А1	Я511Н-20743х4ч		
М5	Электродвигатель ~380В		
М6	4АХ904 N=2,2 кВт	2	

Схема 2. Управление двигателем М6 компрессора.



Ключ SA1 резервного агрегата по вернуть в положение „Авт.“ после запуска рабочего компрессора.

В схему сигнализации лист ЭМ-12

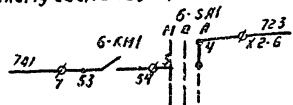


Диаграмма замыкания контактов в переключателе SA1.

Говорящие контакты	Способ фиксации С		
	Положение рукоятки -45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Маркировка	3	1	2

* — Контакт не используется

Т. П. 901-7-19.90.		ЭМ	
ИЗДАНИЕ	ЛИСТ	А	ИСТОБ
№	№	№	№
ИЗДАНИЕ	ЛИСТ	А	ИСТОБ
№	№	№	№

А 1560М 5

ИЗДАНИЕ

Схема 1. Привод МВ1 Вытяжного Вентилятора МВ1 (МВ3 ÷ МВ5)

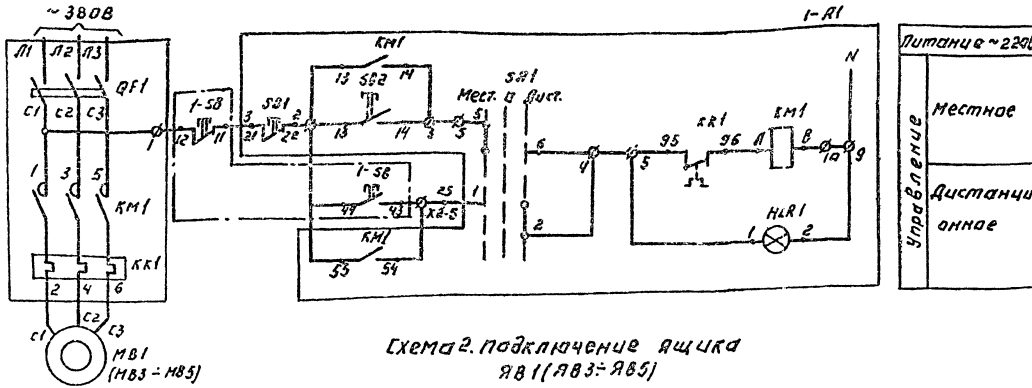


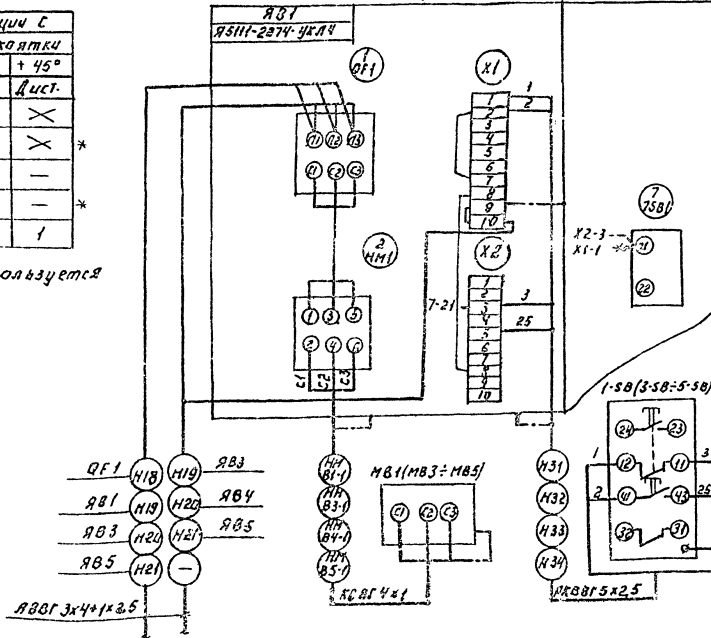
Схема 2. Подключение ящика ЯВ1 (ЯВ3 ÷ ЯВ5)

Диаграмма замыкания контактов переключателя SЯ1

Совпад. контактов	Способ фиксации с		
	Положение рукоятки		
	-45°	0° + 45°	
	Местн.	Дист.	
1-2	—	×	
3-4	—	×	
5-6	×	—	
7-8	×	—	
Марка выключ.	2	0 (-)	1

* Контакт не используется

Вид спереди (Вид сзади)

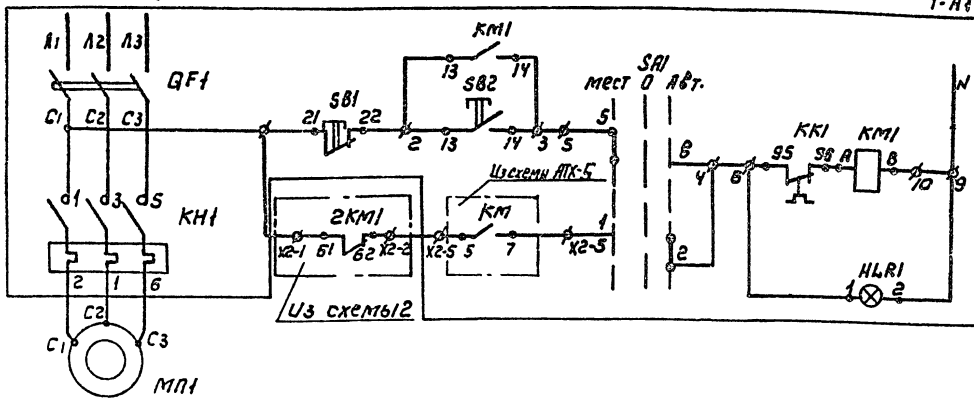


Поз. Обознач.	Наименование	кол.	Примечание
# ÷ Я1	Элементы управления		
#3-Я1	электродвигателями МВ1, МВ3 ÷ МВ5		
#5-Я1	Ящик управления Я5111-2874УХЛ4		ЯВ1
	Ящик управления Я5111-2274УХЛ4		ЯВ3
	Ящик управления Я5111-2074УХЛ4		ЯВ4
	Ящик управления Я5111-1874УХЛ4		ЯВ5
	По месту		
МВ1	Электродвигатель 4А100Л6 N: 2,2 кВт, ~380В	1	
МВ3	Электродвигатель 4АА63В2 N: 0,55 кВт, ~380В	1	
МВ4	Электродвигатель 4АА63А2 N: 0,37 кВт.	1	
МВ5	Электродвигатель 4АА50А4 N: 0,06 кВт, ~380В	1	
F-5В 3-5В-5-5В	Пост управления ПКЕ-722-2У3	4	Надпись "Пуск", "Стоп"

1. Замещение ящиков, электродвигателей выполнять согласно ПУЭ-85 гл. 7-46.
 2. Схема 1 дана для вытяжного вентилятора МВ1, для вентиляторов МВ3 ÷ МВ5 схема аналогична с изменением индекса на 3, 4 и 5
- * - демонтировать.

Т.П. 9017-19.90		ЗМ
И. КОНТ. ПУСЕВА	ПРОЕК. ТУЛОВИЯН	РАЗРАБ. АЛЬБЕРТОВ
ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЪЕЗАРЖИВАНИЯ ЛИТОВСКИХ ИСТОЧНИКОВ В СД ПРОИЗВОД. ТЕХНИКОСТЬЮ 12,5 кВт. ХАДРА В ЧАС		СТАНДА. ЛИСТ
СЕРИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИСПОЛ. В СООТВ. С ПРАВИЛАМИ ВСТРОИТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ (МВ3 ÷ МВ5) ПОД КЛАССИФИКАЦИЕЙ ЯВ1 (МВ3 ÷ ЯВ5)		ЛИСТОВ
		Р 10
		РОСНИИЭПРОИМПЛЕКС

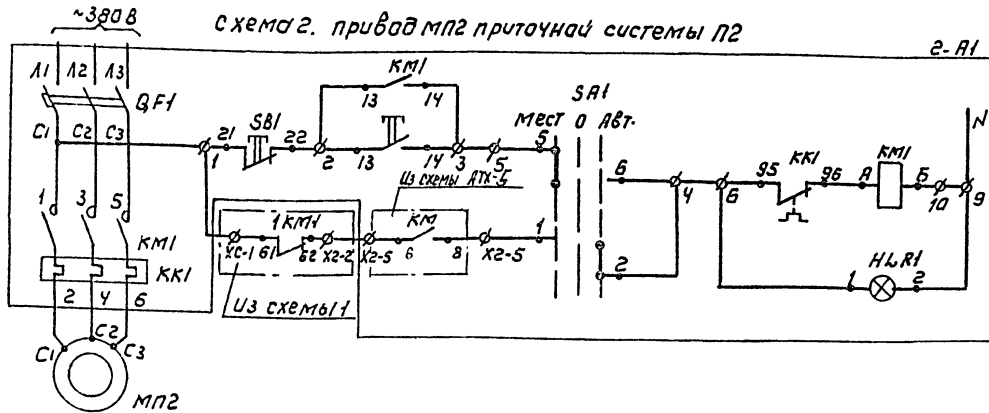
схема 1. привод МП1 приточной системы П1.



Питание ~ 220В
Местное
Автоматическое

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1-А1	Ящик управления	2	ЯП1, ЯП2
2-А1	Я5111-2974 УХЛ4		
2-А1	Ящик управления	1	ЯВ2
	Я5111-3474 УХЛ4		
МП1, МП2	Электродвигатель ~ 380В		
	4А100С4 N=3 кВт	2	
МВ2	Электродвигатель ~ 380В		
	4А132М4 N=11 кВт	1	

схема 2. привод МП2 приточной системы П2



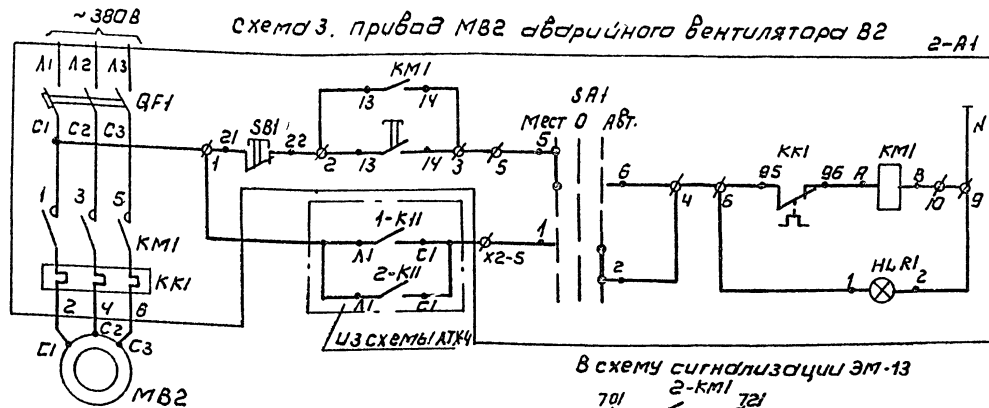
Питание ~ 220В
Местное
Автоматическое

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Способ фиксации с положением рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	X
3-4	X	—	—
5-6	X	—	—
7-8	—	—	X
Маркировка	3	1	2

* - Контакт не используется.

схема 3. привод МВ2 аварийного вентилятора В2

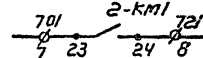


Питание ~ 220В
Местное
Автоматическое от газоанализатора

Пояснение (схема 1 и 2)

- Исходное состояние: ключи 1SA1, 2SA1 стоят в нейтральном положении.
- Ключ рабочего вентилятора ставится в положение „Авт.“
 - Включается вентсистема кнопкой SB1 (см. схему АТХ-Б)
 - После запуска рабочего вентилятора, ключ резервного переводится на „Авт.“

В схему сигнализации ЭМ-13

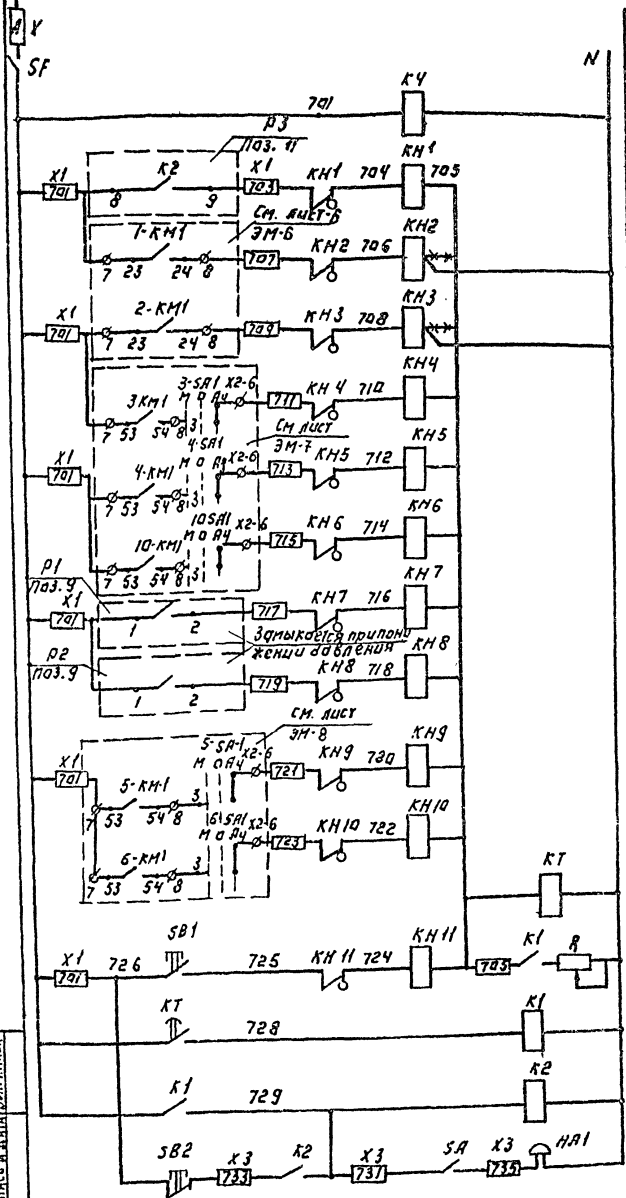


ТН 904-7-19.90		ЭМ	
И КОНТР. ПРОВЕР. РАЗРАБ.	ГОДАКМАН ГИЩЕВА НАВИЛИНИ	ИЗМ. П	ЛИСТ 1
ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕСБЕЖЕНИЯ И ПИТЬЕВОЙ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 КГ/СЕК		СТАВКА	ЛИСТ 1
СТЕНЫ ЭЛЕКТРОЧЕСКИЕ ЛИНИИ-ЛЕННЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНЫМИ СИСТЕМАМИ П1, П2 И АВАРИЙНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ МВ2		РОЗНИЖСТРОЙИМПЛЕКС	

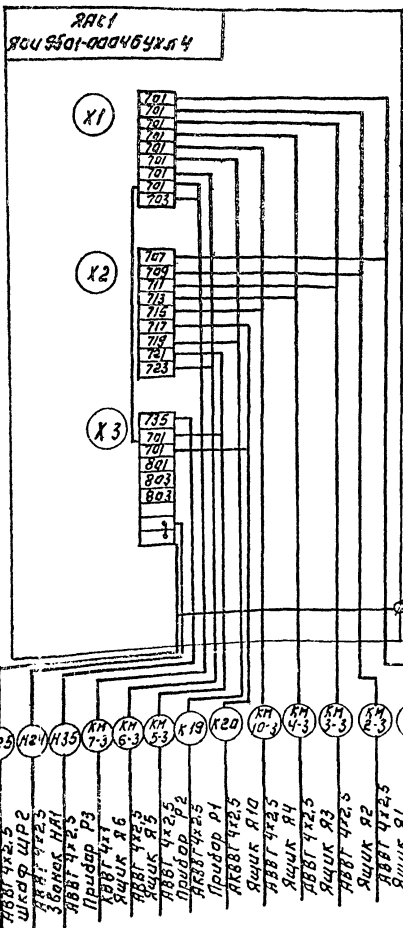
Схема аварийной сигнализации.

Схема подключения ящика ЯЭС 1.

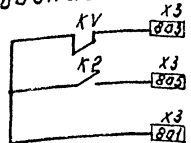
Альбом 5



Автомат цепей сигнализации	Реле контроля напряжения	Дренажный прямаяк	М1	М2	Насос-повы- ситель нап- ра М3	Насос-повы- ситель нап- ра М4	Насос-повы- ситель нап- ра М5	Компрессор М5	Компрессор М6	Компрессор М5	Компрессор М6	Реле отклю- чки от питания сигналов.	Срабатывающие сигнальные реле.	Запоминание сигнала.	Реле аварии	Снятие звукового сигнала
----------------------------------	--------------------------------	----------------------	----	----	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	--	--------------------------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------



Свободные контакты.



Позиц. обозн.	Наименование	Код.	Примечание
	Ящик управления ЯЭС 1		ЯЭС 9501-0004Б 9ХЛУ
SF	Выключатель ЯЭС МГУЗ И-300 В 1Р, 2,0А ТУ 16-522.110-74	1	
КН:КН1	Реле РУ1-НУ3 И-220 В ТУ 16-523.538-77	11	
КН:КН2	Реле РПН 1310 И-220 В ТУ 16-523.554-78	3	
КТ	Пневмоприставка ПВА 1104 ТУ 15.523.534-78	1	
СЯ	Переключатель ПКУЗ-12И-У3 Схема 0103 рук.рев. ТУ 16-526.047-77	1	
SB1	Пост ПКЕ-122-143 1з, 1Р ТУ 16-526.216-78	1	
SB2	Пост ПКЕ-122-143 толк. красн. 1з, 1р ТУ 16-526.216-78	1	
R	Резистор ПЗРР 100 R470 Ом. 10% ГОСТ 6513-66	1	
К1, К2, К3	Блок зажимов БЗЖ 4.0 П25-818 43-10 ТУ 16-526.462-79.	3	
	Кладка тарцевая КТ 5У ТУ 16-526.462-79		
	По месту		
НН1	Звоник громкого боя МЗ-1	1	

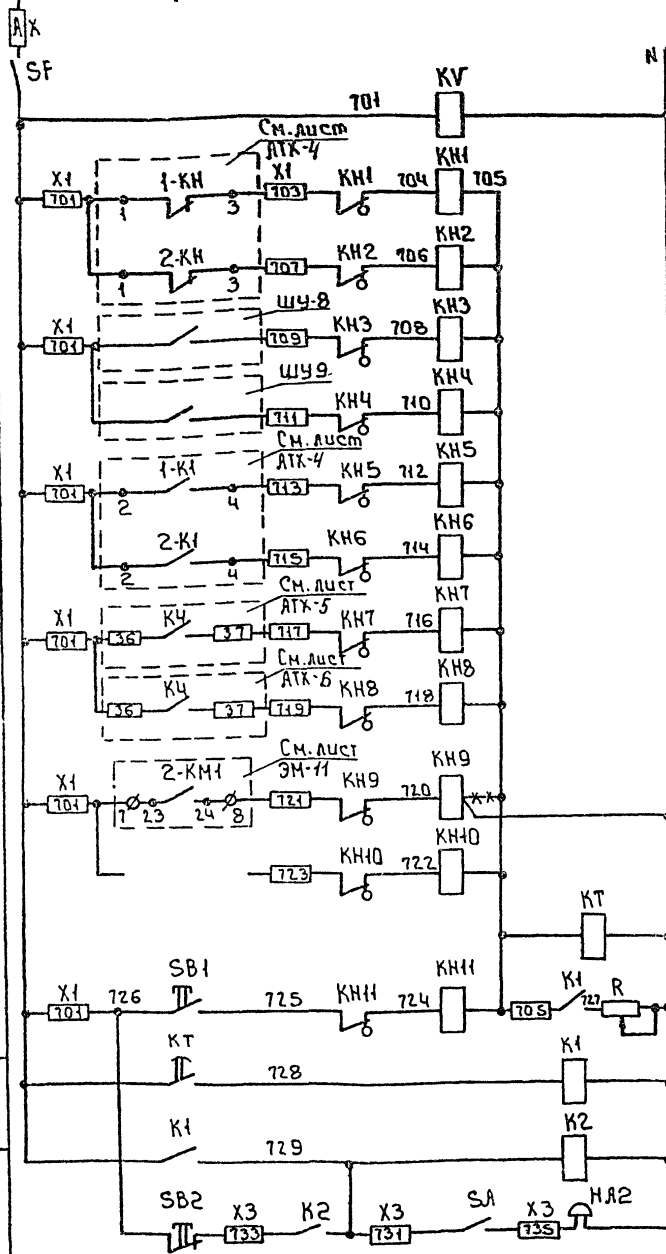
СНБ. П. ПОДА ПОДАТЬ И АНАЛИЗ ИВН

ПРИВЯЗАН:	Т.П. 901-7-19.90	ЭМ
ИИР.Н.Ч	УЛАТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧИВАНИЯ ПИТАНИЯ И СЛУЖБЫ В Д.ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТИ И Э.С.К. В ЧАСТ.	ИТАДЯЯ ЛИС1 ЛИСУОВ
	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДИМО- МАЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЯЩИКА ЯЭС 1.	Р 12
	РОСНИИСТРОЙИМПЕКС	

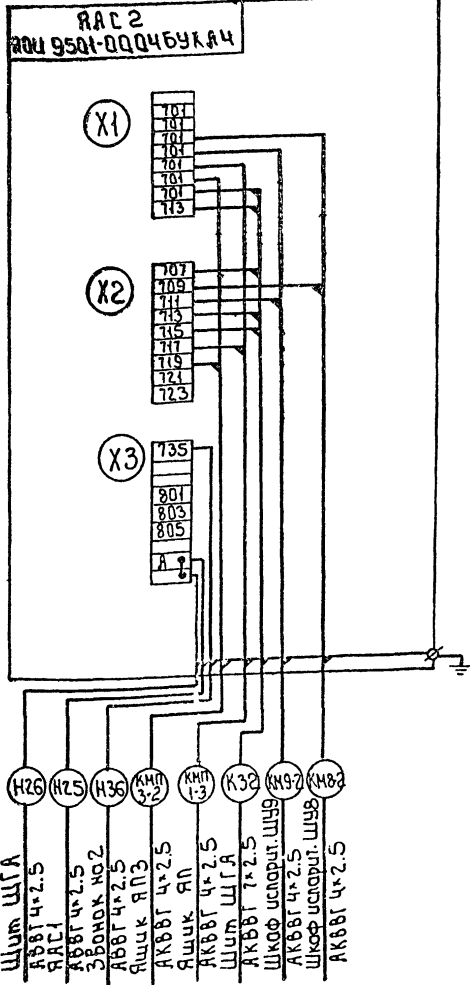
Схема аварийно-предупредительной сигнализации

Схема подключения ящика ЯАС 2

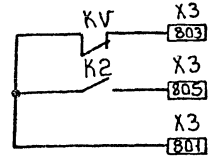
Альбом 5



Автомат целей сигнализации	
Реле контроля напряжения	
Контроль напряжения на газонасосе	Прибор на складе хлора
Контроль напряжения на газонасосе	Прибор в хлордозаторной
Температура велика	Испаритель №1
	Испаритель №2
Хлор в помещении	Склад конденсера
	Хлордозаторной
Причина аварии	П-1
	П-3
Включается аварийный вытяжной вентилятор МВ2	
Резерв	
Реле отстройки от ложных сигналов	
Срабатывание сигнальных реле	
Запоминание сигнала	
Реле аварии	
Снятие звукового сигнала	



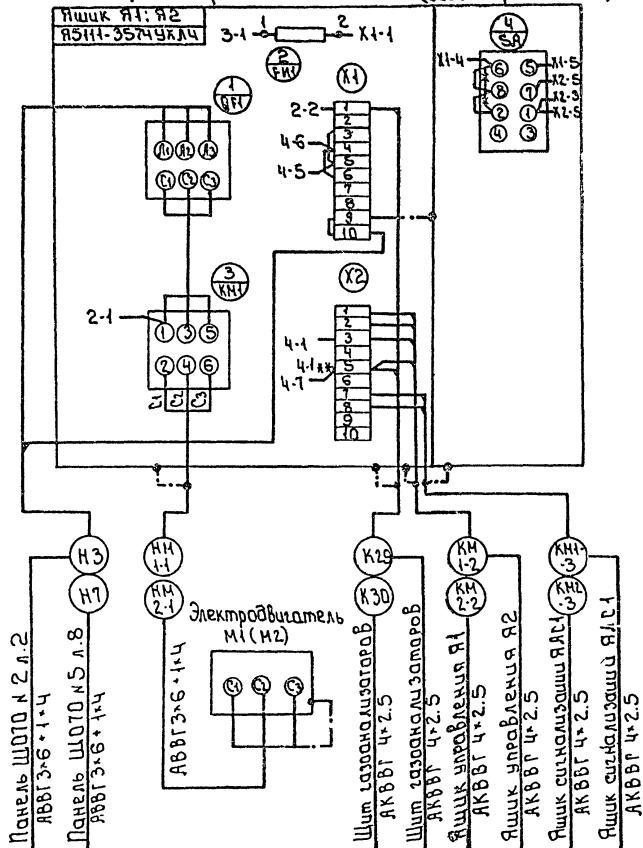
Свободные контакты



Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления ЯАС 2		ЯЩУ9501-0004Б УЛЛЧ
SF	Выключатель АВЗМГУЗ U~380В		
	Тр. 20А ТУ16-522.10-74	1	
КН1:КН11	Реле РЧ1-11УЗ U~220В		
	ТУ16-523.538-77	11	
К1:К2:К4	Реле РПЛ310 U~220В		
	ТУ16-523.554-78	3	
КТ	Пневмоприставка ПВЛ11 4		
	ТУ16.523.534.78	1	
СА	Переключатель ПКУЗ-120-УЗ		
	Схема 0103 рук. рев. ТУ16.526.047-74	1	
SB1	Постм ПКЕ-122-1УЗ 1з, 1р		
	ТУ16-526.216-78	1	
SB2	Постм ПКЕ-122-1УЗ толк. красн. 1з, 1р		
	ТУ16-526.216-78	1	
R	Резистор ПЭВР 100 R 470 Ом		
	10% ГОСТ 6513-66	1	
К1:К2:К3	Блок зажимов БЗ24.4.0 П25-В/В		
	43-10 ТУ16-526.462-79	3	
	Колодка тарцевая КТ.5У		
	ТУ16-526.462-79	6	
По месту			
НА2	Звоник транкового боя МЭ-1	1	

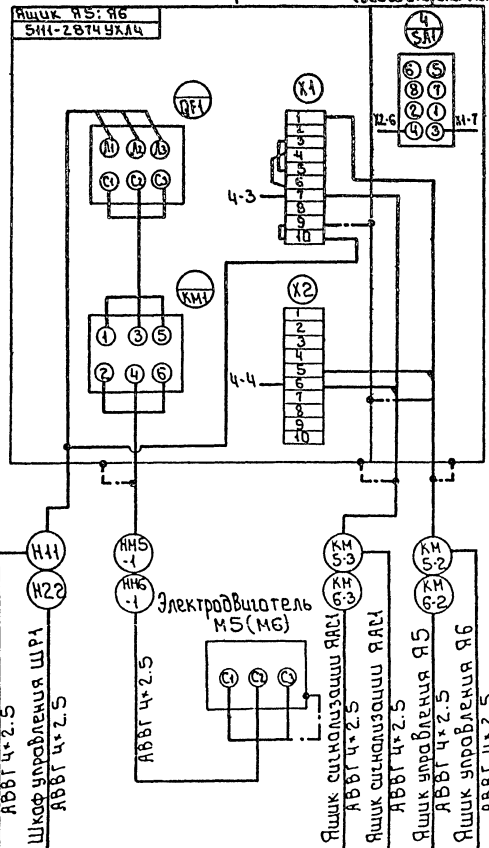
		ТЛ 901-7-19.90	ЭМ
		Лаборатория для обеззараживания питьевой и сточных вод производительностью 12,5 м³ хлора в час.	Страница Лист Листов
			Р 13
		Схема электрическая принципиальная аварийно-предупредительной сигнализации, подключения ящика ЯАС 2	ПСИИЖСТ РОИИМПЕК

Ящик управления Я1(Я2) насосами павачи
нейтрализующего раствора М1(М2)
Вид спереди (Вид со стороны монтажа)



- Панель ШОТО К 2 л.2
АВВГЗ*6*1*4
- Панель ШОТО К5 л.8
АВВГЗ*6*1*4
- АВВГЗ*6*1*4
- Электродвигатель М1(М2)
- Шит изоляционный АВВГ 4*2.5
- Шит изоляционный АВВГ 4*2.5
- Ящик управления Я1 АВВГ 4*2.5
- Ящик управления Я2 АВВГ 4*2.5
- Ящик сигнализации ЯА1 АВВГ 4*2.5
- Ящик сигнализации ЯА2 АВВГ 4*2.5

Ящик управления Я5(Я6) компрессором М5(М6)
Вид спереди (Вид со стороны монтажа)

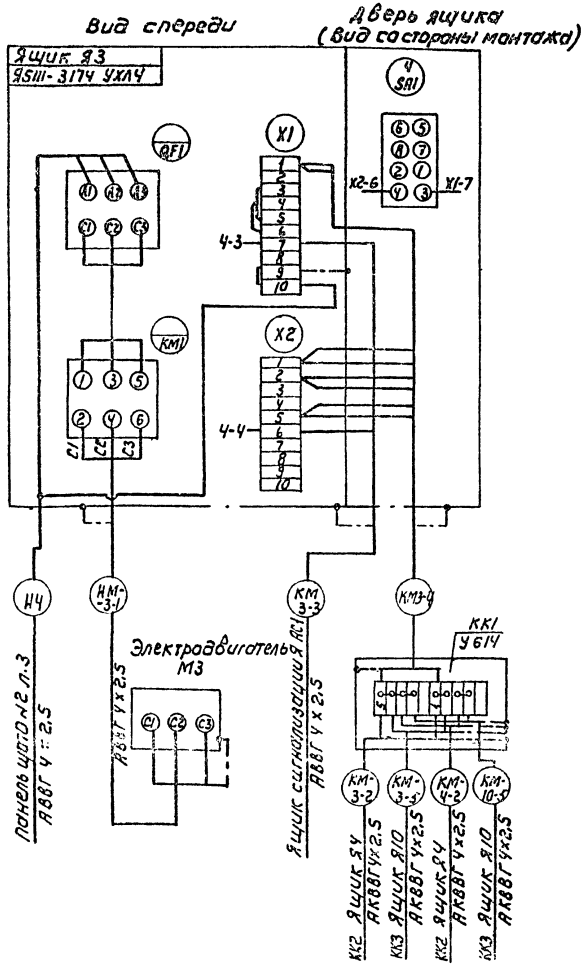


- Шкаф управления ЯР1 АВВГ 4*2.5
- Шкаф управления ЯР2 АВВГ 4*2.5
- Электродвигатель М5(М6)
- Ящик сигнализации ЯА5 АВВГ 4*2.5
- Ящик сигнализации ЯА6 АВВГ 4*2.5
- Ящик управления Я5 АВВГ 4*2.5
- Ящик управления Я6 АВВГ 4*2.5

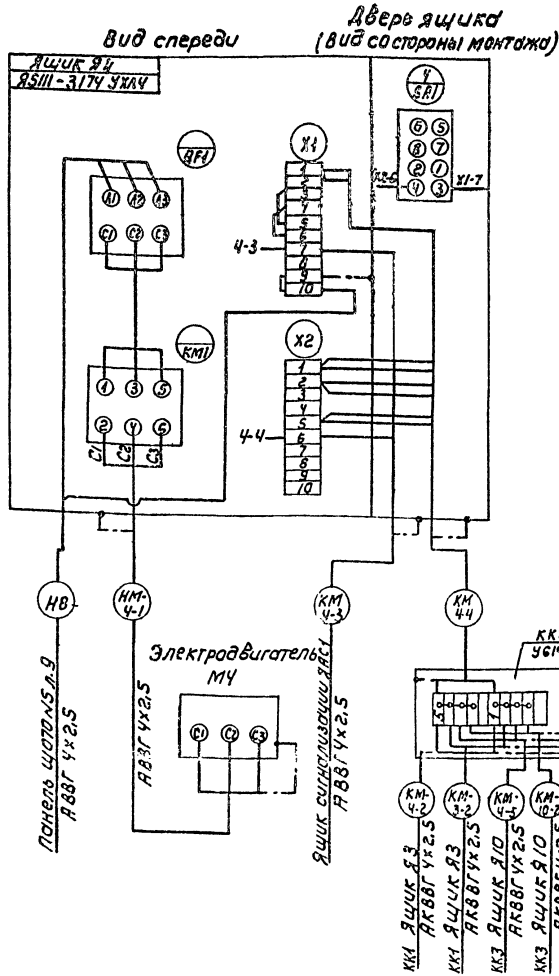
Зануление ящиков, электродвигателей
выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7-46

		т.п. 901-7-19.90		ЭМ	
Привязан		Лопотарная для обеззараживания литерной и сточных вод произво- дительностью 12,5мг лора в час		Стация	Лист
Инв. №		Л. Контр. П. С. С. В. А. / 1-2		Р	14
		Схема подключения электродвигателя. Ящики Я1(Я2) Я5(Я6)		РОСНИИСТРОЙИМПЕКС	

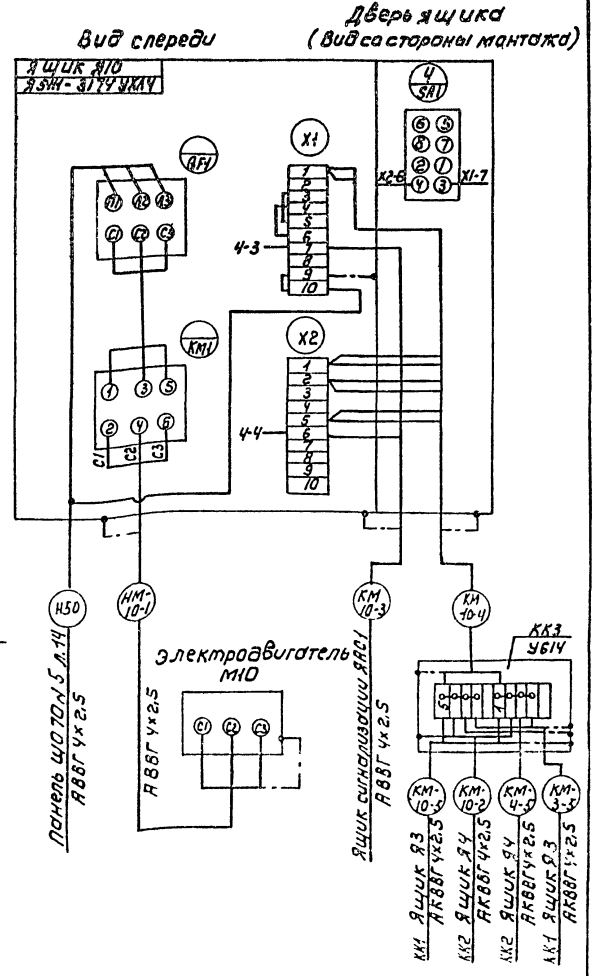
Ящик управления ЯЗ насосом-повысителем
напора МЗ



Ящик управления ЯЧ насосом-повысителем
напора МЧ



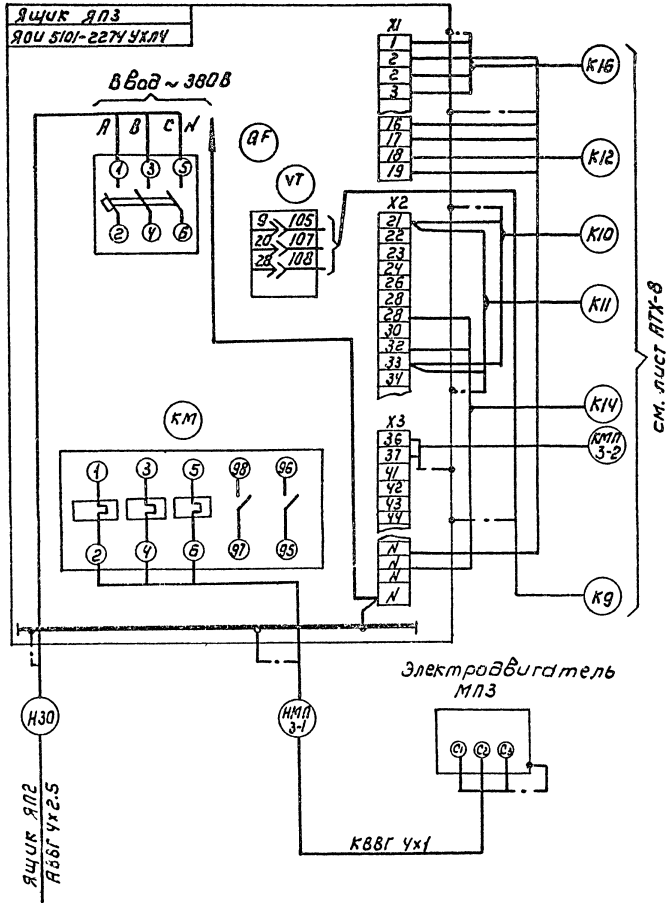
Ящик управления Я10 насосом-повысителем
напора М10



Зануление ящика, клеммных коробок,
эл. двигателей выполнять согласно
ПУЭ-85 § 1-7-46.

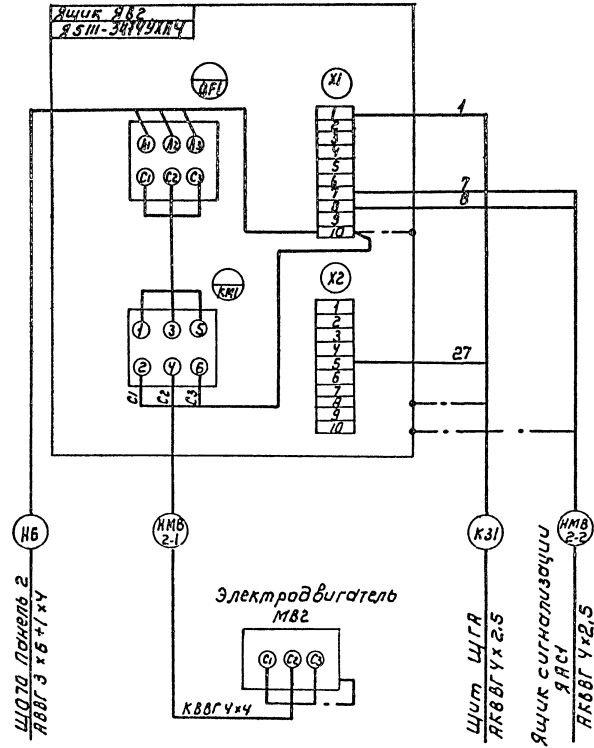
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ТП 904-7-19.90		ЭМ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕСЗАБЕЖИ-		СТАНАН ЛИСТ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ ИСТОЧНИКОВ		Р 15	
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12,5 КТ/ЧАС		РОСНИИТЕХИМПЕКС	
ИЗДАТЕЛЬСТВО		СХЕМА ПОДАКЮЕНИЯ		РОСНИИТЕХИМПЕКС	
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.		РОСНИИТЕХИМПЕКС	
ИЗДАТЕЛЬСТВО		ЯЩИКИ ЯЗ, ЯЧ, Я10		РОСНИИТЕХИМПЕКС	

Ящик управления ЯПЗ



см. лист АТХ-8

Ящик управления ЯВ2



Зануление ящико́в, эл. двигателей
выполнить согласно ПУЭ-85 п.1-7.46

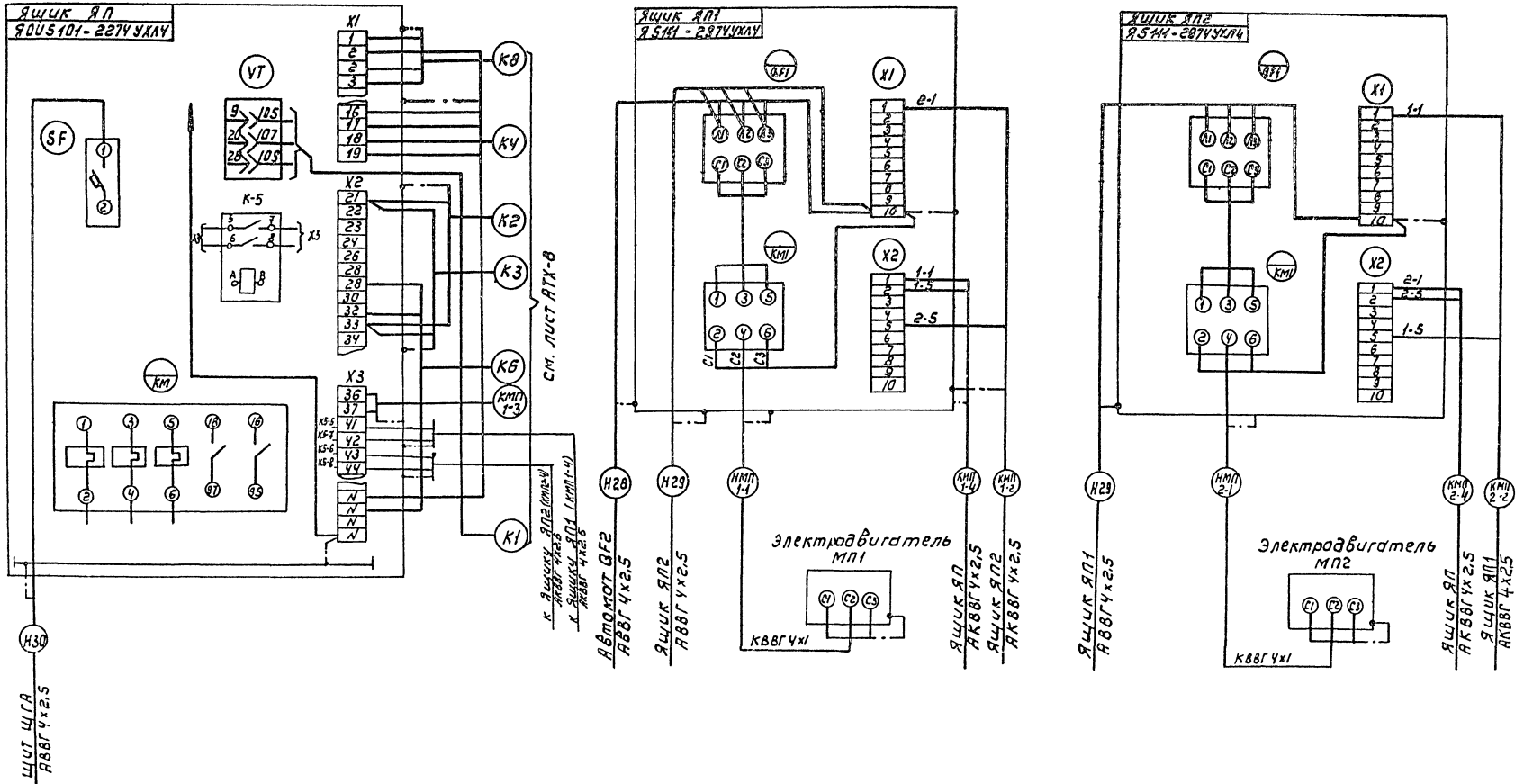
		ГП 904 - 7 - 19.90		ЭМ	
ПРИБЯЗАН		ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕСЗАДЯЖЕНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРИМВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ХАВРАЯТЭС		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ЯЩИКИ ЯПЗ : ЯВ2		Р	16
И.Н.А.*		Н. КОНТРОЛЬЩИК ПРОВЕР. ГИССЕВА РАЗРАБОТЧИК ВОРОНКО		РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС	

Ящик управления ЯП

Ящик управления ЯП1

Ящик управления ЯП2

А 1560М5



Зануление ящиков, эл. двигателей, аппаратов
выполнить согласно ПУЭ-85 гл. 1-7-46.

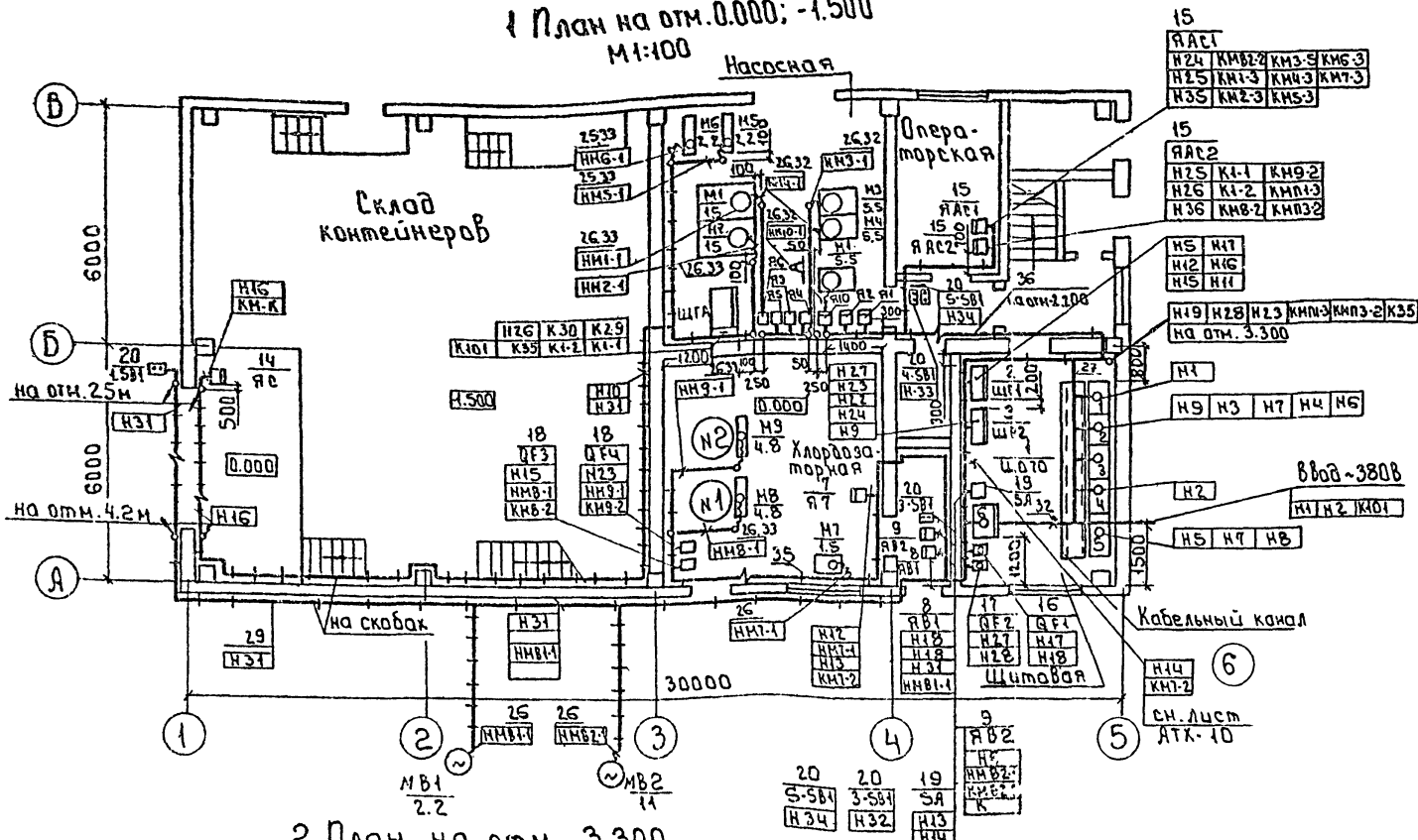
УТВЕРЖДАЮ: ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОМ И ВВЛ

		ТЛ 901-7-19. 90		ЭМ	
Привязан		ХАРАКТЕРИСТИКА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ ПИТЬЕВОЙ И СТОЧНОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ		СТАНА	ЛИСТ
		72,5 кВт		Р	17
		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЯЩИКИ ЯП, ЯП1, ЯП2		РОСИНЖЕКТРОНИИ ПЕК	
ИНВ.№	И. КОНТРОЛЬ	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	ПРОЕКТОР	РАЗРАБОТЧИК	ПОДПИСЬ

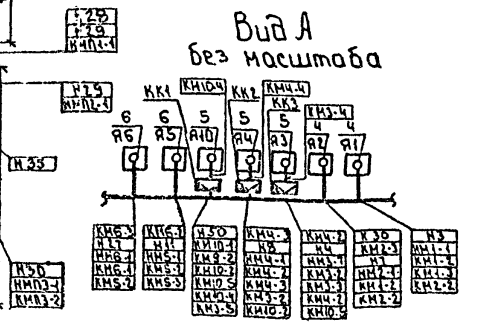
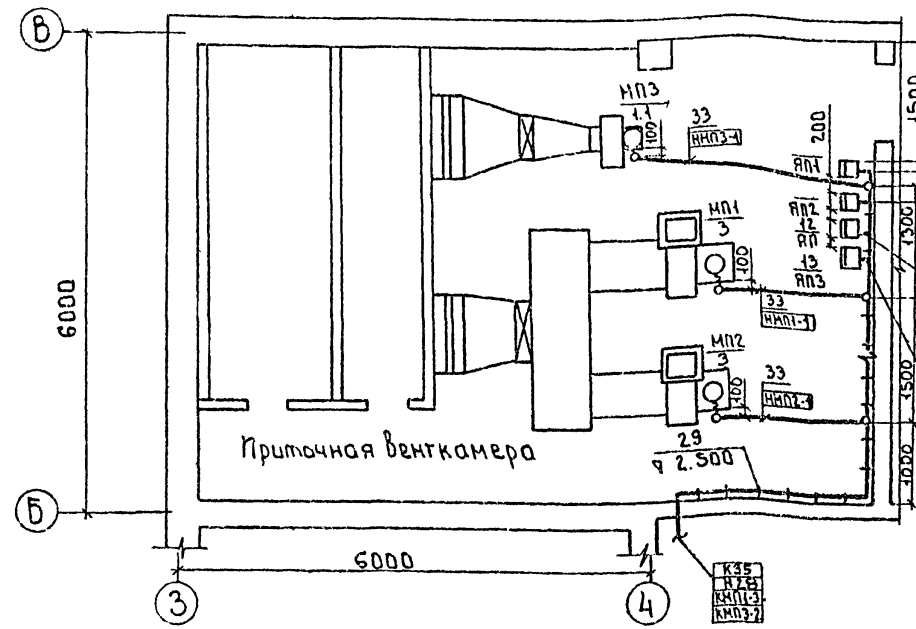
Альбом 5

СОГЛАСОВАНО
 Раздел 1.00
 Раздел 1.01
 Раздел 1.02
 Раздел 1.03
 Раздел 1.04
 Раздел 1.05
 Раздел 1.06
 Раздел 1.07
 Раздел 1.08
 Раздел 1.09
 Раздел 1.10
 Раздел 1.11
 Раздел 1.12
 Раздел 1.13
 Раздел 1.14
 Раздел 1.15
 Раздел 1.16
 Раздел 1.17
 Раздел 1.18
 Раздел 1.19
 Раздел 1.20
 Раздел 1.21
 Раздел 1.22
 Раздел 1.23
 Раздел 1.24
 Раздел 1.25
 Раздел 1.26
 Раздел 1.27
 Раздел 1.28
 Раздел 1.29
 Раздел 1.30
 Раздел 1.31
 Раздел 1.32
 Раздел 1.33
 Раздел 1.34
 Раздел 1.35
 Раздел 1.36
 Раздел 1.37
 Раздел 1.38
 Раздел 1.39
 Раздел 1.40
 Раздел 1.41
 Раздел 1.42
 Раздел 1.43
 Раздел 1.44
 Раздел 1.45
 Раздел 1.46
 Раздел 1.47
 Раздел 1.48
 Раздел 1.49
 Раздел 1.50
 Раздел 1.51
 Раздел 1.52
 Раздел 1.53
 Раздел 1.54
 Раздел 1.55
 Раздел 1.56
 Раздел 1.57
 Раздел 1.58
 Раздел 1.59
 Раздел 1.60
 Раздел 1.61
 Раздел 1.62
 Раздел 1.63
 Раздел 1.64
 Раздел 1.65
 Раздел 1.66
 Раздел 1.67
 Раздел 1.68
 Раздел 1.69
 Раздел 1.70
 Раздел 1.71
 Раздел 1.72
 Раздел 1.73
 Раздел 1.74
 Раздел 1.75
 Раздел 1.76
 Раздел 1.77
 Раздел 1.78
 Раздел 1.79
 Раздел 1.80
 Раздел 1.81
 Раздел 1.82
 Раздел 1.83
 Раздел 1.84
 Раздел 1.85
 Раздел 1.86
 Раздел 1.87
 Раздел 1.88
 Раздел 1.89
 Раздел 1.90
 Раздел 1.91
 Раздел 1.92
 Раздел 1.93
 Раздел 1.94
 Раздел 1.95
 Раздел 1.96
 Раздел 1.97
 Раздел 1.98
 Раздел 1.99
 Раздел 1.100

1 План на отм. 0.000; -1.500
 М1:100

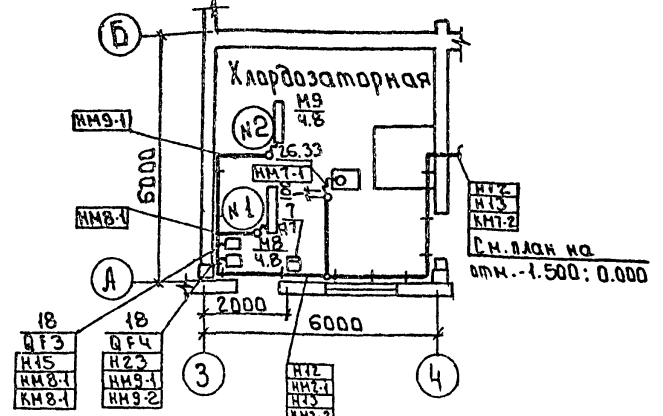


2 План на отм. 3.300
 М1:50

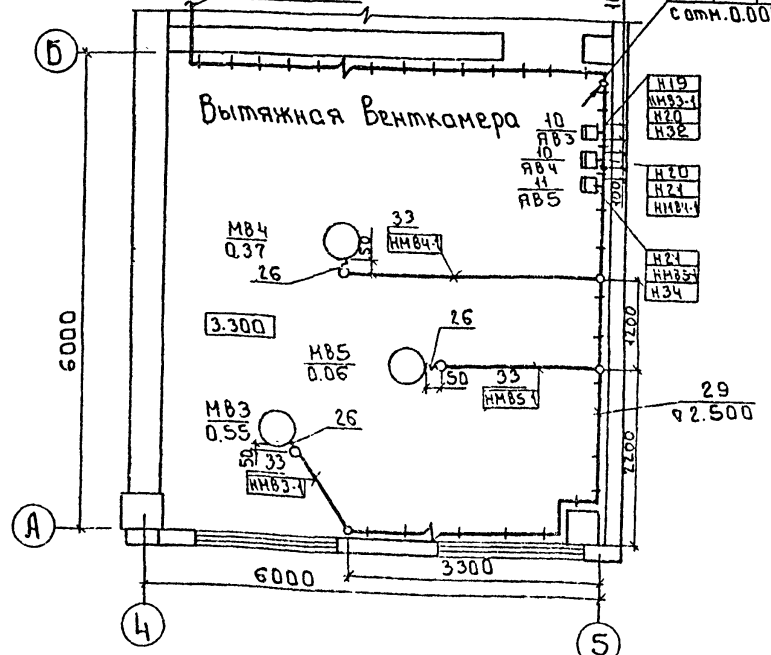


1 План ваях 1:5 дан для варианта
 питьевого вад.
 2 ЩТА установлена в
 вад. и заказыва-
 ется в части АТХ

Помещение хлордозаторной для
 варианта сточных вад
 М1:100.



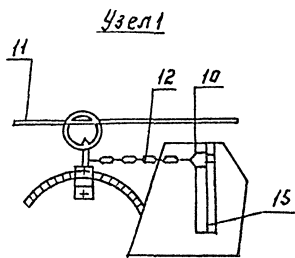
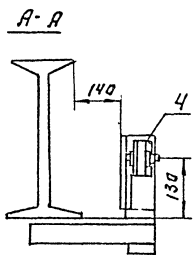
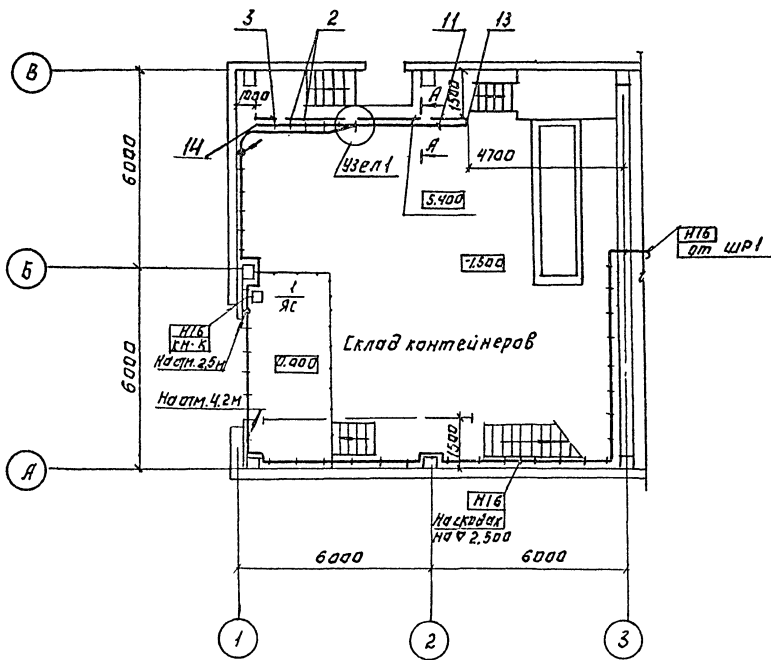
3 План на отм. 3.300
 М1:50



т.п 901-7-19.90		3М
Мораторная для обеззаражи вад питательных и сточных вад произ- водительностью 12.5кг хлора в час		Станция Лист Листов Р 18
Планы расположения электрооб- орудования и прокладки электро- проводки сетей на отм. -1.500, 0.000 и 3.300		РОСНИИСТРОЙИМПЕКС

План № отн. - 1:500; 0,000.

М 1:50.



Марка позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Материал	Примеч.
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Ящик силовой ЯВЗ-31-1-У2	1 шт	ЯС	
		<u>Изделия ГЭМ</u>			
2		Падвес скользящего крепления пск-10-20	6 шт		
3		Падвес канцевого креп- ления ПКК-10-20	1 шт		
4		Анкер ЯОК-500	2 шт		
5		Муфта натяжная НМ-500	1 шт		
6		Зажим тросовый К676	2 шт		
		<u>Материалы</u>			
7		Лист St10t 19903-74	2,6 кг		
8		Лопата 3м St10t 103-76	0,3 кг		
9		Уголок 50x50x5 гост 8509-72.	7,6 кг		
10		Проволока 2,0-14-7 гост 3282-74	0,01 кг		
11		Проволока 6,0-14-7 гост 3282-74	4,6 кг		
12		Цепь СН6х13 гост 2319-70	0,3 кг		
		<u>Рабочие единицы</u>			
13	5.407-115.1.240	Кронштейн правый	1 шт		
14	5.407-115.1.250	Кронштейн левый	1 шт		
15	5.407-115.1.260	Падвадок	1 шт		

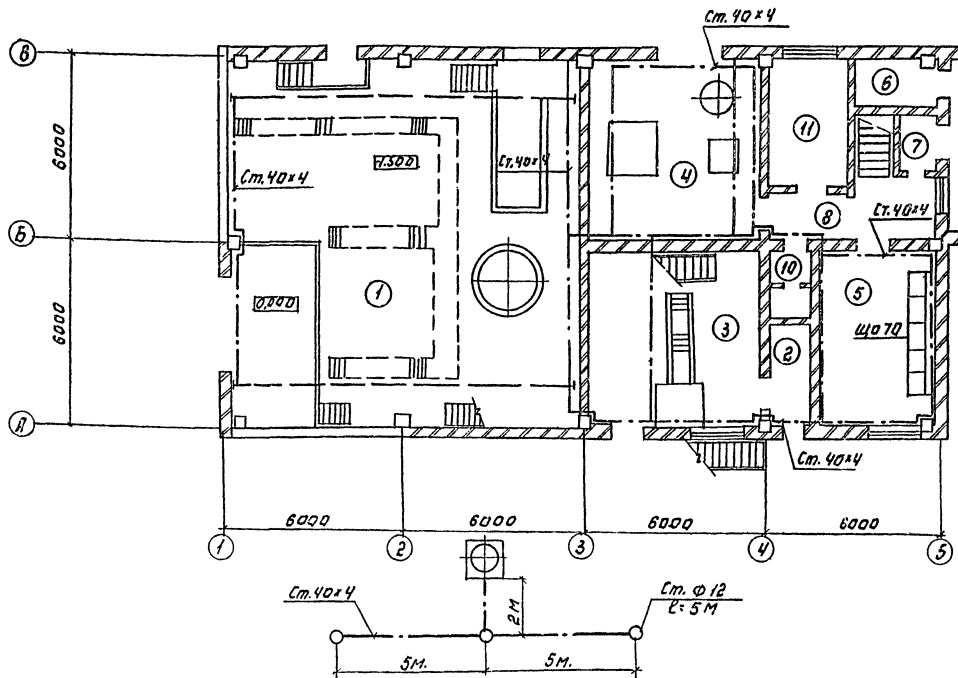
		Т.П. 901-7-19.90	3М
ПРИВЯЗАН:	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	20
ИВ.Н	АККОРД. ГОЛЬЦМАЯ БРУБЕР ПУСЕВА РАЗРАБ НАБУДИЛИНА	ПРОКЛАДКА ТЯЖЕЛОГО ПОРОВОДА ДЛЯ КРАНА К ПЛАТ НА ОТМ. -1.500; 0.000.	РОСИНЖСТРОЙИМПЕКС

АА650М 5

СОСТАВИТЕЛЬ: [Signature]
 ЧЕХОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ФАКУЛЬТЕТ МАШИНОСТРОЕНИЯ
 КАФЕДРА МАШИНОСТРОЕНИЯ
 ПРАКТИКА

План на отм. -1.500; 0.000.

Экспликация помещений.



№	Наименование.
1	Склад контейров
2	Кладовая, тамбур газодозаторной.
3	Газовыбрасная на отм. 0.000.
4	Насосная
5	Щитовая
6	Узел ввода
7	Тамбур
8	Вестибюль
9	Коридор
10	Самузел
11	Операторская
12	Приточная вентиляция
13	Вытяжная вентиляция
14	Газовыбрасная на отм. 3.300.

N	Наименование	тип, марка	Ед. изм.	Количество
1	Сталь полосовая Гост 103-76	Ст 40x4	км/т	0,075 / 0,095
2	Сталь круглая Гост 2580-71	Ст. ф 12	кн/т	0,01 / 0,009

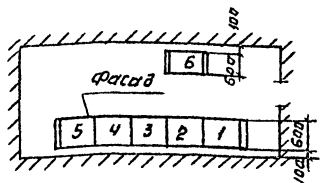
Здание газодозаторной молниезащите не подлежит, т.к. по степени огнестойкости относится к III категории и по производству работ к категориям «Д» и «Г». Газовыбрасная металлическая труба газодозаторной H=15 м относится к III категории устройств молниезащиты и присоединяется к заземлителю с сопротивлением не более 50 Ом в соответствии с РД 34 21.122-87. Воздуховоды, подкрановые пути подключаются к сети заземления здания путем присоединения к стальной полосе 40x4, соединяемой с нулевой жилой питающего кабеля.

901-7-19.90		3 М
ЛИСТЫ ВЗН:	КОМПАНИОНОВ	ЛИСТОВ
	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	21
И.И.И.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	РОСНИИСТРОЙНИИПЭС

Лист 5

С.А. КОЗЛОВ И.И. КОЗЛОВ

Запрашиваемые данные									
1	Порядковый номер панели						6	7	8
2	Максимальное напряжение	380 В							
3	Номинальный ток динамическая установка выключателя	30 кА							
4	Схема первичных соединений								
5	Материал и сечение нулевой шины								
6	Тип панели или шкафа	ЩО 70-1-5043	ЩО 70-1-0543	ЩО 70-1-7543	ЩО 70-1-5043	ЩО 70-1-0543	ЩО 70-1-9643	ЩО 70-1-9643	
7	Номер sheets вторичных соединений	907.13.00.00-01	907.05.00.00-03	907.134.00.00	907.119.00.00/01	907.05.00.00.03	907.38.00.00	907.73.00.00	
8	Назначение линии (надпись в рамке)	Ввод №1	Ввод №1	Ввод №1	Ввод №1	Ввод №1	РВР	Щиток учета	
9	Тип коммутирующего аппарата	АРВ-30	А3124	А3124	А3124	А3124	А3124	А3124	
10	Тип защитного аппарата	Рудильник ток, А	400	400	400	400	400	400	
11	Блок БВ, БПВ	—	—	—	—	—	—	—	
12	Номинальный ток максимального расцепителя автомата	400	50	20	100	50	50	20	
13	Пределы уставок автоматического расцепителя	—	—	—	—	—	—	—	
14	Время срабатывания автомата	—	—	—	—	—	—	—	
15	Время срабатывания автомата	—	—	—	—	—	—	—	
16	Время срабатывания автомата	—	—	—	—	—	—	—	
17	Ток плавкой вставки	—	—	—	—	—	—	—	
18	Трансформатор тока	400/5	200/5	200/5	200/5	200/5	200/5	200/5	
19	Количество сечений кабеля	—	—	—	—	—	—	—	
20	Амперметр, шкала, А	0-400	0-200	0-200	0-200	0-200	0-200	0-200	
21	Вольтметр, шкала, В	0-500	—	—	—	—	—	—	
22									
23									
24									
25									
26									
27	Счетчик						СРЧУ-1шт	СРЧУ-1шт	
28	Щиток учета						1	1	
29	Количество панелей (в том числе тарцевых)	12 панелей (в том числе 4 тарцевых)							
I	Наименование объекта								
II	Наименование заказчика, его адрес								
III	Наименование проектной организации и ее адрес								



□ — Заполняется при привязке проекта.

ПРИ ВЗЯТИИ:
ИЗДАНИЕ

Т.П. 901-7-19.90		ЭМОЛ	
КАБОРТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ В ПИТБЕ В ЛИНЕЙНОЙ СТАЦИИ	СТАДИОН	ЛЕС	ЛЕС
КАБОРТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ В ПИТБЕ В ЛИНЕЙНОЙ СТАЦИИ	Р	1	1
КАБОРТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ В ПИТБЕ В ЛИНЕЙНОЙ СТАЦИИ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
КАБОРТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ В ПИТБЕ В ЛИНЕЙНОЙ СТАЦИИ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
КАБОРТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ В ПИТБЕ В ЛИНЕЙНОЙ СТАЦИИ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ.

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема автоматизации технологического процесса	
АТХ-3	Структурные схемы аварийной ситуации в хлораторной и вытяжной вентиляции. Схема автоматизации приточной системы П-1(П-2), ПЗ.	
АТХ-4	Схемы электрические питания приборов и цепей управления, электрических соединений и общих цепей газоанализатора.	
АТХ-5	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П1.	
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой ПЗ.	
АТХ-7	Схемы электрические принципиальные управления заслонкой 52-1 (53-1), 41-1 (44-1).	
АТХ-8	Схема соединений внешних проводок. Начало. Схема подключения щита Щ1А	
АТХ-9	Схема соединений внешних проводок. Окончание.	
АТХ-10	Размещение приборов и прокладка кабеля. Планы на отн. -1.500; 0.000 и 3.300.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов	
	И средств автоматизации в схемах	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов	
	Схемы автоматизации.	
	Указания по выполнению	
РМЧ-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов	
	Проектирование электрических и трубных проводок.	
	Указания по выполнению документации.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ.01. Альбом 8	Спецификация оборудования.	
АТХ.02. Альбом 8	Спецификация щитов.	
АТХ.03. Альбом 9	Ведомости потребности в материалах.	
АТХ.001 ÷ АТХ.004	Задание заводу-изготовителю на щит Щ1А	
АТХ.01	Опросный лист для заказа газоанализатора «Сирена М»	

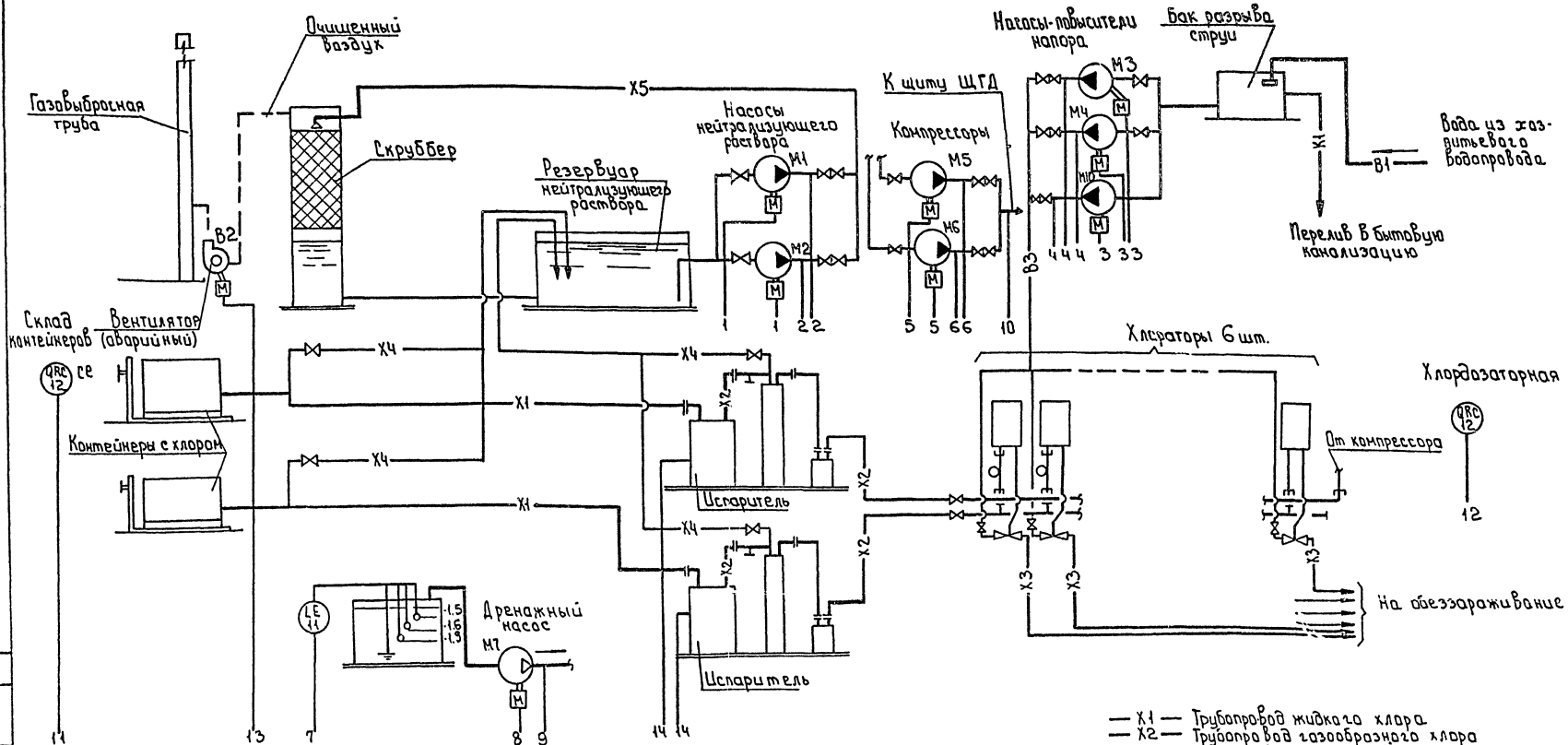
Альбом 5

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ АТХ 1990

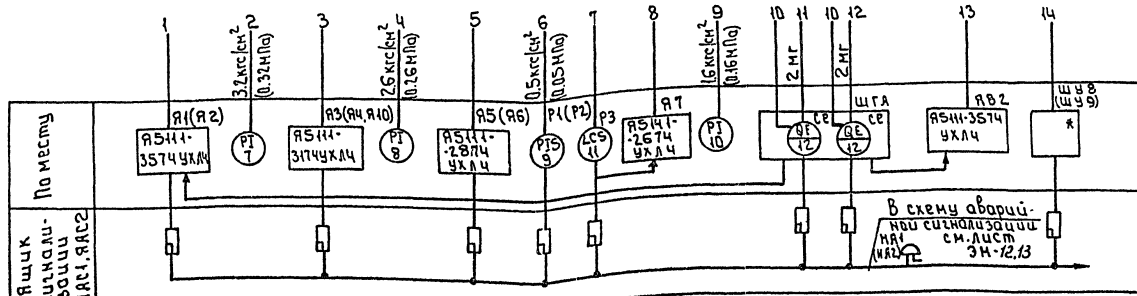
Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими стандартами нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: Гусев А.В.

ПРИВЯЗАН:		
ИВ.И.		
Т.п. 901-7-19.90		АТХ
ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ И ЭКОЛОГИИ		СТАДИЯ ЛИСТ
ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ ВОД ПРОИЗВОДСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ И ЭКОЛОГИИ		Р 1 10
И. КОДИР Г. ЧЕБВА		УТВ.
ПРОСЕРГОВАЯ И		ИЗМ.
РАЗРАБ. ЛЬВЕНКО И		ИЗМ.
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.		РОССИЙСКОЕ ИМПЕКС

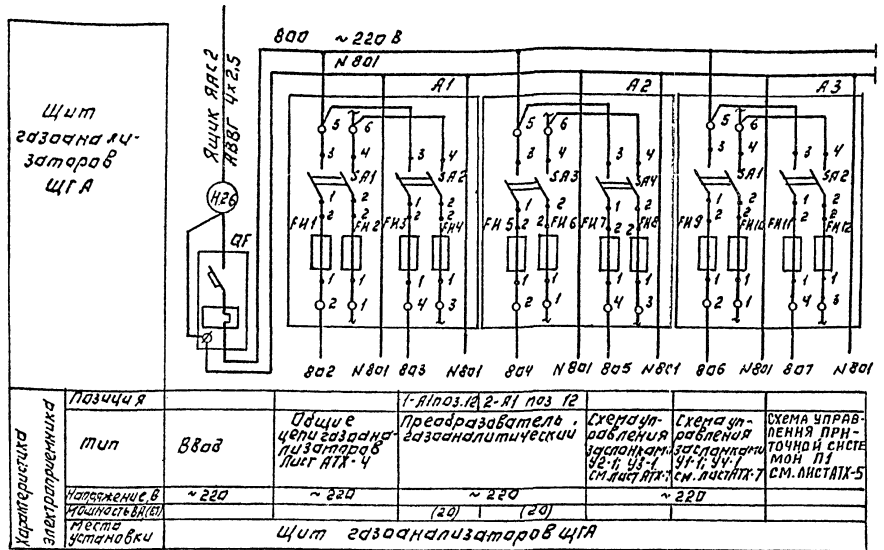


- X1 — Трубопровод жидкого хлора
 - X2 — Трубопровод газообразного хлора
 - X3 — Трубопровод хлорной воды
 - X4 — Трубопровод продуктов продувки
 - X5 — Трубопровод нейтрализующего раствора
 - В1 — Хозяйственный водопровод
 - В3 — Производственная вода
- * Шкафы автоматики поставляются в комплекте с испарителями.



т.п. 901-7-19.90		АТХ	
Лабортная для обеззараживания питьевой и сточной вод производственно (25л хлора в час).		Страна	Лист
Стена автоматизации технологического процесса		Р	2
И.контр. Гольдман		РДНЖСТРОЙИМПЕКС	
Провер. Гусева			
Разраб. Новичкина			

1. Схема питания приборов и цепей управления.

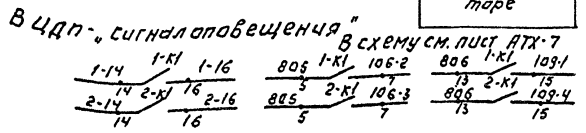
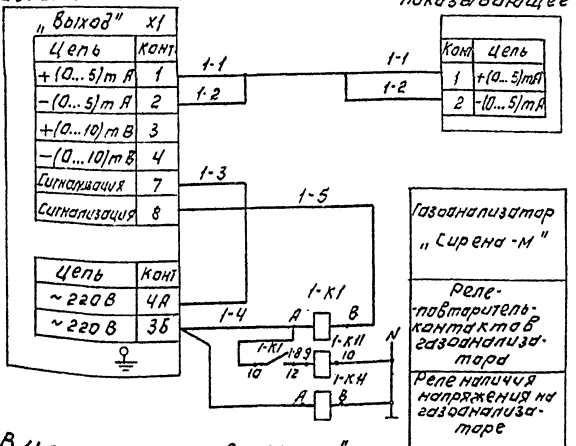


Характеристика электраремника	Позиция	1-й пол. 1А 2-й пол. 1Б		1-й пол. 1А 2-й пол. 1Б		1-й пол. 1А 2-й пол. 1Б		1-й пол. 1А 2-й пол. 1Б	
	тип	Ввод	Общие цепи газодинамических приборов Лиг АТХ-4	Преобразователь газодинамический	Схема управления для газодинамических приборов Лиг АТХ-4 см. лист АТХ-7	Схема управления для газодинамических приборов Лиг АТХ-4 см. лист АТХ-7	Схема управления для газодинамических приборов Лиг АТХ-4 см. лист АТХ-7	Схема управления для газодинамических приборов Лиг АТХ-4 см. лист АТХ-7	Схема управления для газодинамических приборов Лиг АТХ-4 см. лист АТХ-7
Напряжение в установке В(В)	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220
Место установки	Щит газодинамических приборов ЦГА								

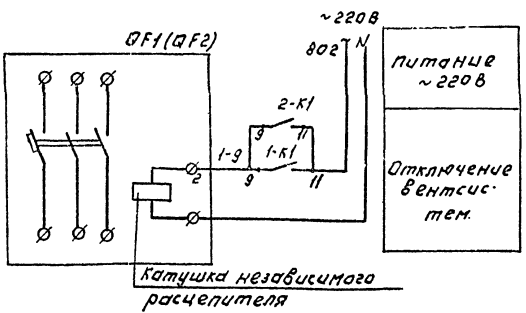
Позиц. обозн.	Наименование	кол	Примечание
	Щит газодинамических приборов ЦГА		
QF	выключатель ВРН-26-14-20 I н = 32А; I р = 2А, отсечка 10 I н ТУ 16.522.110-74	1	
А1, А2, А3	Щиток электропитания эщп-2 м. ТУ 36.1270-73 предохранитель трехфазный ПРТ-10А, ТУ 36.1101-71. ~ 250 В.	3	
1А, 2А	Газодинамический преобразователь "Сирена-М" ~ 220 В	2	поз. 12
1-к1; 2-к1	Реле промежуточное ~ 220 В РПУ-2 м. 96620 УЗЯ	2	
1-к11; 2-к11	Пускатель ПМЕ-113 ~ 220 В	2	
1-к11; 2-к11	Реле промежуточное ~ 220 В РПУ-2 м. 96620 УЗЯ	2	

2. Схема электрических соединений газодинамического преобразователя (2ГА)

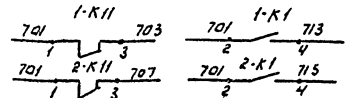
1. А1 Преобразователь газодинамический.



3. Общие цепи газодинамических преобразователей



В схему сигнализации см лист ЭМ-13.



В схему см. лист ЭМ-11

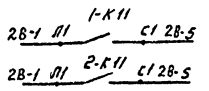


Схема 2. выполнена для одного газодинамического преобразователя и полностью применима для второго газодинамического преобразователя с заменой индекса 1 в маркировках на 2.

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

ТН 901-7-19, 90 АТХ

ПРИВЯЗАН:

И. КОНТ. Р. ОВЫМАН	И. КОНТ. Р. ОВЫМАН	И. КОНТ. Р. ОВЫМАН	И. КОНТ. Р. ОВЫМАН
П. ОВЫМАН	П. ОВЫМАН	П. ОВЫМАН	П. ОВЫМАН
РАЗРАБ. И. ОВЫМАН	РАЗРАБ. И. ОВЫМАН	РАЗРАБ. И. ОВЫМАН	РАЗРАБ. И. ОВЫМАН

ЛАЗАРОВАЯ Д. В. БЕЗРАЖИВАНЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
П. ОВЫМАН И. ОВЫМАН	Р	4	
В. ОВЫМАН И. ОВЫМАН	П	4	
И. ОВЫМАН И. ОВЫМАН	П	4	

АБ60М5

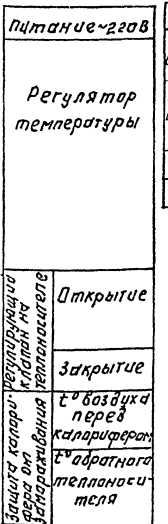
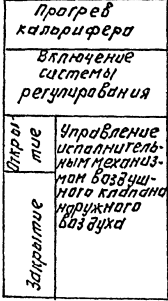
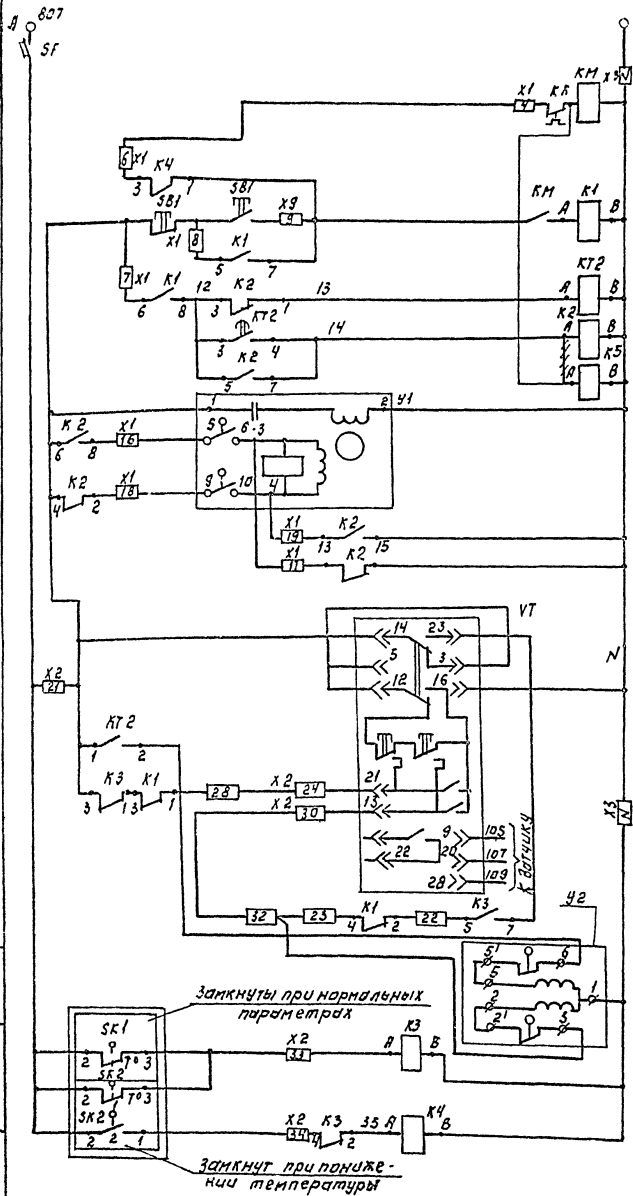


Схема выводов контактов и обмоток реле K1-K4.

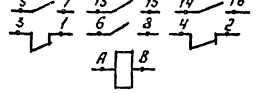


Схема выводов контактов и обмоток реле K5.

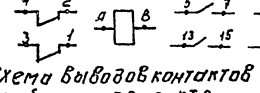
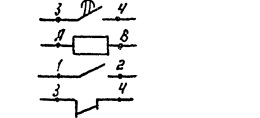
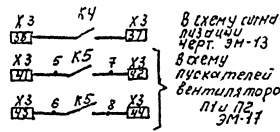
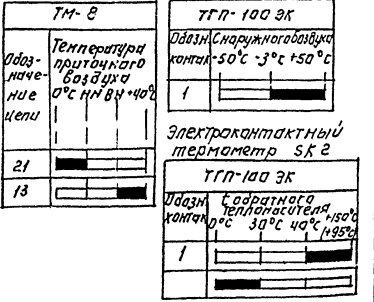


Схема выводов контактов и обмоток реле KТ2.



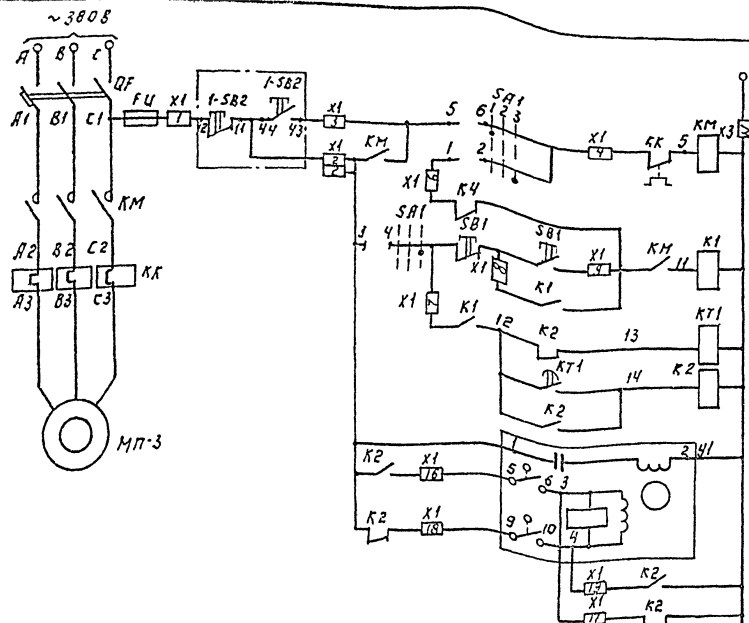
Регулятор температуры VT. Диаграммы работы контактов электрoконтактного термометра SK2.



Поз. обознач.	Наименование	кол.	примечание
	Ящик управления ЯОИЗ101-227УХЛ4	1	ЯП
QF	Выключатель АВ2023-100УЗ-3В01УХЛ522.064-78	1	демонтировать
SF	Выключатель ВЯ-14-2614 Ip=1,6А отс.10In TУ16-522.110-74		
KМ	Пускатель ПМД200У4~220ВУ16-526.437-78	1	
KМ	приспособл. контактная КТУ16-526.437-78	1	
KT1	Реле РЛ1220~220ВУ16-523.554-78	5	
KT1-K4	Реле РЛ1220~220ВУ16-523.554-78		
KK	Реле электротеплобое РЛ102104 ТУ16-623.549-82.		
KT2	Реле ВЛ-63 В.В.0.3-3 мин ~220В		
SA2	Переключатель ПКУЗ-12С-43 схема 0102 РУС.Р.В.ТУ16-526.017-74	1	демонтировать
SA1	Переключатель ПКУЗ-12С-43 схема 2001 Рук.р.в.ту16.526.017-74.	1	
FC	предохранитель ПРС-633-П Тпн.8ст.4А ТУ16-522-112-74	1	
SB1	Плст.управления ПЛЕ-122-2У3 толк.6ст.1з пр.тол.нижн.красн ТУ16-526.216	1	
X1-K3	Блок зажимов БЗ24-4.0Л23-В/В 43-5 ТУ16-526.462-79.	3	
X1-K3	Блок зажимов БЗ24-40Л25-В/В 43-10 ТУ16-526.462-79	3	
	Холодостаторцевая КТ5УТУ16-526.462-79	6	
KT2	Реле времени РКВН-43-121 ~220В В.В.43-180с ТУ16-674.336-86	1	
K1-K4	Реле промежуточные ~220В РПУ2-М96420У36 ТУ16-52.3331-78		Установить в зоне монтажа
K5	Реле промежуточные ~220В РПУ2-М96420У36 ТУ16.52.3331-78		по месту
У1, У2	Исполнительный механизм М30	2	см.сантехническую часть проекта
VT	Регулятор температуры полупробод-никовый трехпозиционным ТМ-В 04-04с	1	
SK1, SK2	Электрoконтактный термометр ТГП-100ЭК	2	

ТП 901-7-19.90 АТХ

ПРИВЯЗКА:	КАЛОРИФЕРНАЯ ДЛЯ ОБЪЕЗЖИВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12,5 КЛ. ХАБРА В ЧАС	СТАДЯЯ	Лист	Листов
И.КОНТ. ПРОВЕР. ЧЕРТЕЖ. РАВРБ. НАКОНАКНА	И.КОНТ. ПРОВЕР. ЧЕРТЕЖ. РАВРБ. НАКОНАКНА	Р	5	
И.Н.В.№	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ П1.	РОССИЙСКИЙ ИМПЕКС		



Питание ~ 220В

Управление по месту
Электродвигатель проточного вентилятора

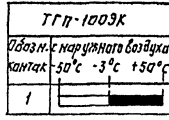
Прогрев калорифера

Включение системы регулирования

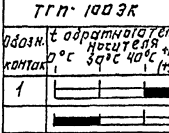
Открытие
Управление исполнительным механизмом воздушного клапана наружного воздуха

Закрытие

Диаграммы работы контактного электрорелейного термометра СК1



Электрорелейный термометр СК2



Регулятор температуры УТ

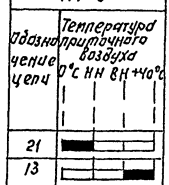
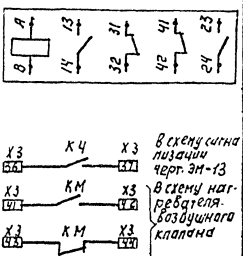
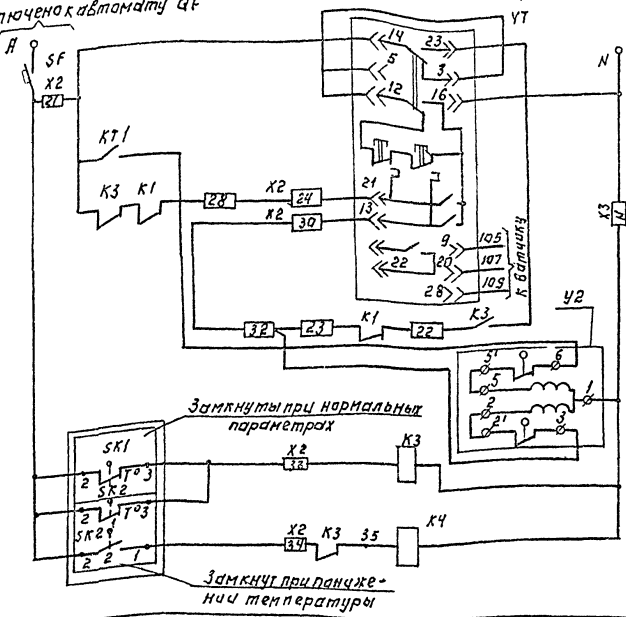


Схема вывода контактов и обмоток реле К1-К4, КТ1.



Подключено к автомату QF

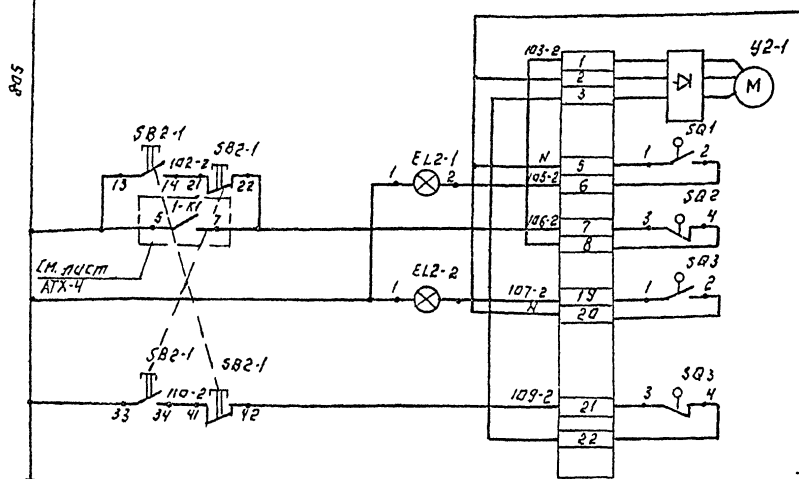


Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Ящик управления		ящик 5101-227УХЛ4 ЯПЗ
QF	Выключатель АС 2023-10043-380В У16-52206475	1	
SF	Выключатель ВАУЧ 2614 Ip: 1,6А отс. 10Дн ТУ16-522.110-74.		
КМ	Пускатель ПМЛ2000Ч-220В ТУ16-526.437-78	1	
КМ, К2	Присоединка контактная ПКЛУ16-526.437-78	1	
КТ1	Реле времени ПВ1104 ТУ16-526.437-78	1	
КТ1, К4	Реле Р1220-220В ТУ16-523.554-78	5	
КК	Реле электротеплового РТМ1604 ТУ 16-623.549-82		
КТ2	Реле ВЛ-63 В.В. 0,3-3 мин ~ 220В		
SA2	Переключатель ПКУЗ-12С-УЗ схема 0102 Руч. рев. ТУ16-526.047-74	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-12С-УЗ схема 2001 Руч. Рев. ТУ16-526.047-74	1	
FCI	Предохранитель прс-6УЗ-12л. вст. ЧЯ, ТУ16-522-112-74	1	
SB1	Паст управления ПКЕ122-2УЗ-толк. Верх. 13.1р. так. лизн. красн. 1р. ТУ16-52626578	1	
X1-X3	Блок зажимов БЗ24-4, оп25-В18 УЗ-5 ТУ 16-526.462-79	3	
X1-X3	Блок зажимов БЗ24-4, оп25-В18 УЗ-10 ТУ 16-526.462-79	3	
X1-X3	Блок контакторцев БК175У16-526.462-79	6	
По месту			
МП-3	Электродвигатель 4Т11В21.1кВт ~ 380В	1	
У1, У2	Исполнительный механизм МЭО	2	см. сальничек и часть проекта
УТ	Регулятор температуры полупроводника Вый трехпозиционный ТМ-8 0-40°С	1	
СК1, СК2	Электрорелейный термометр ТТр-100ЗК	2	
1-5Б2	Линейный паст управления ПКЕ 122-2 ~ 220В, 50ГЦ.	1	

Т. П. 901-7-19, 90		АТХ	
ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПИТЕ В ОХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОД-ТЕЛЬНОСТЬЮ 2,5 КТ. ХОДА В ЧАС.		СТАДИЯ	ЛИСТ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬ-НАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ ПЗ		Р	Б
ИВ. И. Ч.		РОСНИИЖПРОЕКТОР	

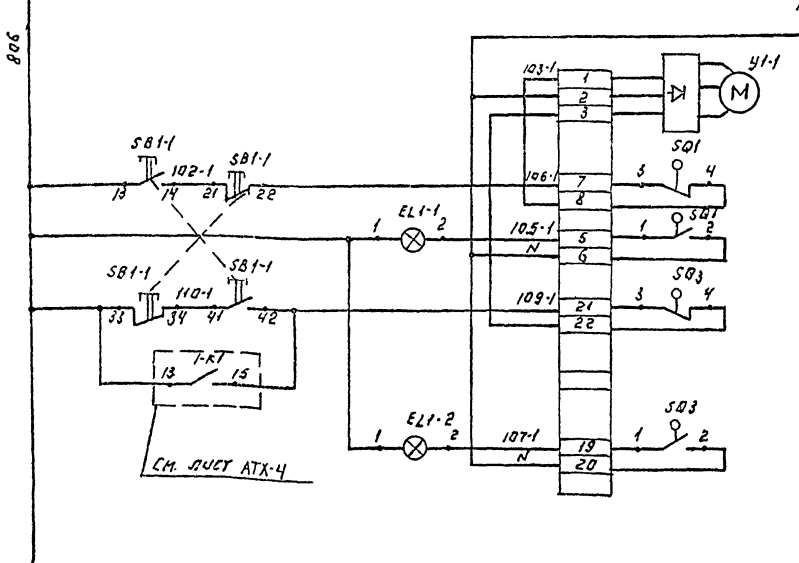
АЛБ60М5

Схема 1. Электрическая принципиальная управления заслонкой Ч2-1 (Ч3-1)



Питание ~220В см. лист АТХ-4
Исполнительный механизм
Открытие
Закроение
Управляемые автоматические

Схема 2. Электрическая принципиальная управления заслонкой Ч1-1 (Ч4-1)



Питание ~220В см. лист АТХ-4
Исполнительный механизм
Открытие
Закроение
Управляемые автоматические

Указание	Наименование	кол	Примечание
	Щит газоанализатора		ЩГА
EL2-1, EL3-1	Ампература сигнальная с		
EL1-1, EL4-1	зеленым колпачком АМЕ 32.322.192	4	
EL2-2, EL3-2	Ампература сигнальная с красным		
EL1-2, EL4-2	колпачком АМЕ 32.122.192	4	
SB2-1, SB3-1	Кнопочный пульт ПКЕ-122-292	4	
SB1-1, SB4-1	1-4, Толкатель черный, 23, «Вперед»		
	2-4, Толкатель красный, 2р, «Назад»		
	<u>по месту.</u>		
Ч2-1(Ч3-1)	Исполнительный механизм	4	Заказывается в технологической части проекта
Ч1-1(Ч4-1)	МЭО 16/25-025-77, ~220В		

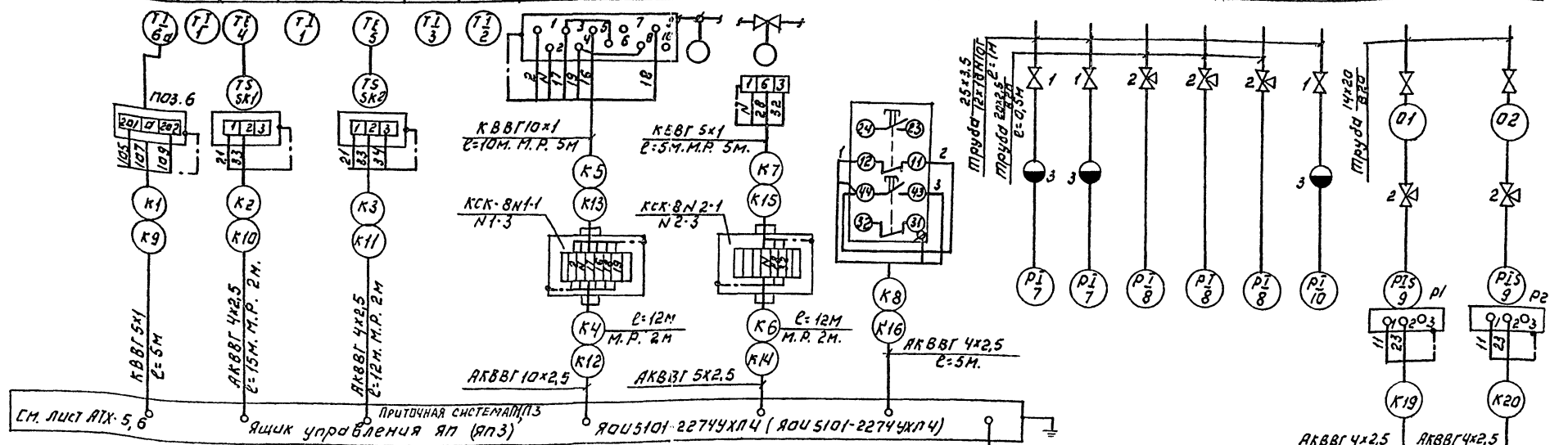
1. Схема 1 дана для управления заслонкой и 2 аналогична для заслонки Ч3 с заменой индекса «2» на «3» (103-2 на 103-3) 1-к1 на 2-к1.
2. Схема 2 дана для управления заслонкой и 4 аналогична для заслонки Ч4 с заменой индекса «1» на «4» (103-1 на 103-4) 1к-1 на 2-к1.

ИЗВ. И ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА (ИЗМ. КИВ. И)

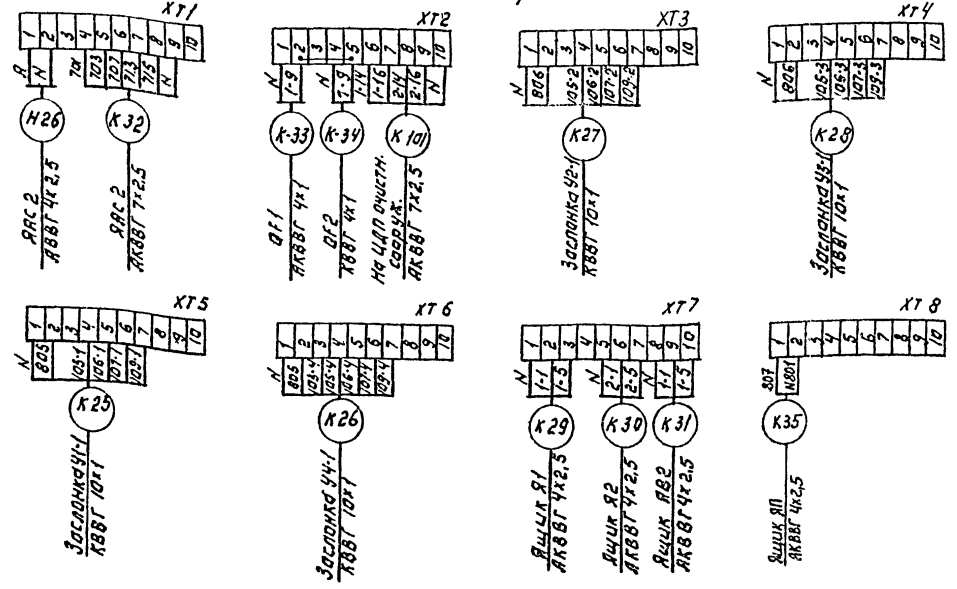
		7/1901-7-19.90		АТХ	
		ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОЦЕНЫ ЗАРАЖЕНИЯ И РИСКОВ И СТОИМОСТИ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И/ИЛИ ЛАБОРА В ЧИ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАСЛОНКАМИ Ч2-1(Ч3-1); Ч1-1(Ч4-1)		Р 7	
И. КОТЛ. РАССЕЛ. РАБРАБ. НАБИЧУККА		И. КОТЛ. РАССЕЛ. РАБРАБ. НАБИЧУККА		РОСНИИСТРОЙИМПЕКС	

Схема соединений внешних проводов. Начало.

Наименование параметра и место отбора импульса	температура						Воздушный клапан наружного воздуха.	Клапан на обратном теплообменнике котла.	У двигателя	давление										
	приточный воздух		камера перед калорифером		трубопровод после калорифера					напорный патрубок		насосы подачи нейтрализующего раствора			насосы-подаватели напора		Циркулярный насос		Компрессор	
	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-142-75				М1	М2	М3	М4	М10	М7	М5	М6			
Питки или участки в чертежи павильона	6, 6а	1	4	1	5	3	2	7К4-3172-70	У2		7	8	10	9	9					



Щит газоанализатора щ.г.а. [Схема подключения.]



1. Запунктирование приборов, соединительных кабелей - выполнить согласно ПУЭ 85 г. 1-7-46.
2. Позиции приборов соответствуют спецификациям АТХ-сд1. Альбома 8.

ТП 901-7-19.90		АТХ	
ПРИВЯЗАН:	ХЛОРАТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТОЧНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 КГ. ХЛОРА В ЧАС	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
И.В.Н.:	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ НАЧАЛО. СХЕМА ПОДКАЛЮЧЕНИЯ ЩИТА Щ.Г.А.	Р	8
РАЗРАБ.	НАБЫВАЮЩИЙ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ИМПЕКС

Альбом 5

И.В.Н.:

Форма УОЛ-5-74

УОЛ-5-74

УОЛ-5-74

Опросный лист № _____
для заказа анализатора (сигнализатора) газа
или жидкости

Газоанализатор фотокалориметрический
Гирена-М
(наименование и тип)

Позиция №12 спецификация АТКОЛ

- 1 Заказчик _____
- 2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____
- 3 Количество приборов (комплектов), подлежащих изготовлению _____
- 4 Процесс производства (и его периодичность), техническая точка отбора газа или жидкости на анализ процесс постояннодействующий, отбор газа из помещения _____
- 5 Полный состав смеси с указанием единицы измерения (в % по объему, кг/л и др.) Включая микропримеси и возможные колебания концентрации неизменяемых компонентов (для многокомпонентной смеси указывается средний состав и пределы измерения по каждому компоненту): способность смеси к пленкообразованию _____
воздух, хлор
- 6 Анализируемый компонент (или сумма компонентов) смеси _____ хлор
- 7 Шкала прибора $0 \div \geq$ мг/л _____
- 8 Абсолютное давление смеси и ее колебания в месте отбора _____ атмосферное кг/см²
- 9 Температура смеси и ее колебания в месте отбора _____ +5°С, +18°С
- 10 Динамическая вязкость среды _____ 180 г/см.с
плотность среды _____ 1.29 кг/м³
- 11 Влажность газа (газовой смеси) _____ 60% гн³
газосодержание в жидкости (с указанием единицы величины) _____
- 12 Механические примеси (пыль, смола, масло и др.) в анализируемой смеси, их характер и содержание (с указанием единицы величины). Наличие пузырьков газа и воздуха в жидкости _____

- 13 Агрессивные смеси _____ хлор
- 14 Направление смеси после анализатора (в атмосферу, в емкость с абсолютным давлением Pa = кг/см² возврат в технологическую линию с перепадом давления между точкой отбора и местом сброса _____
Р = _____ кг/см² _____
В атмосферу

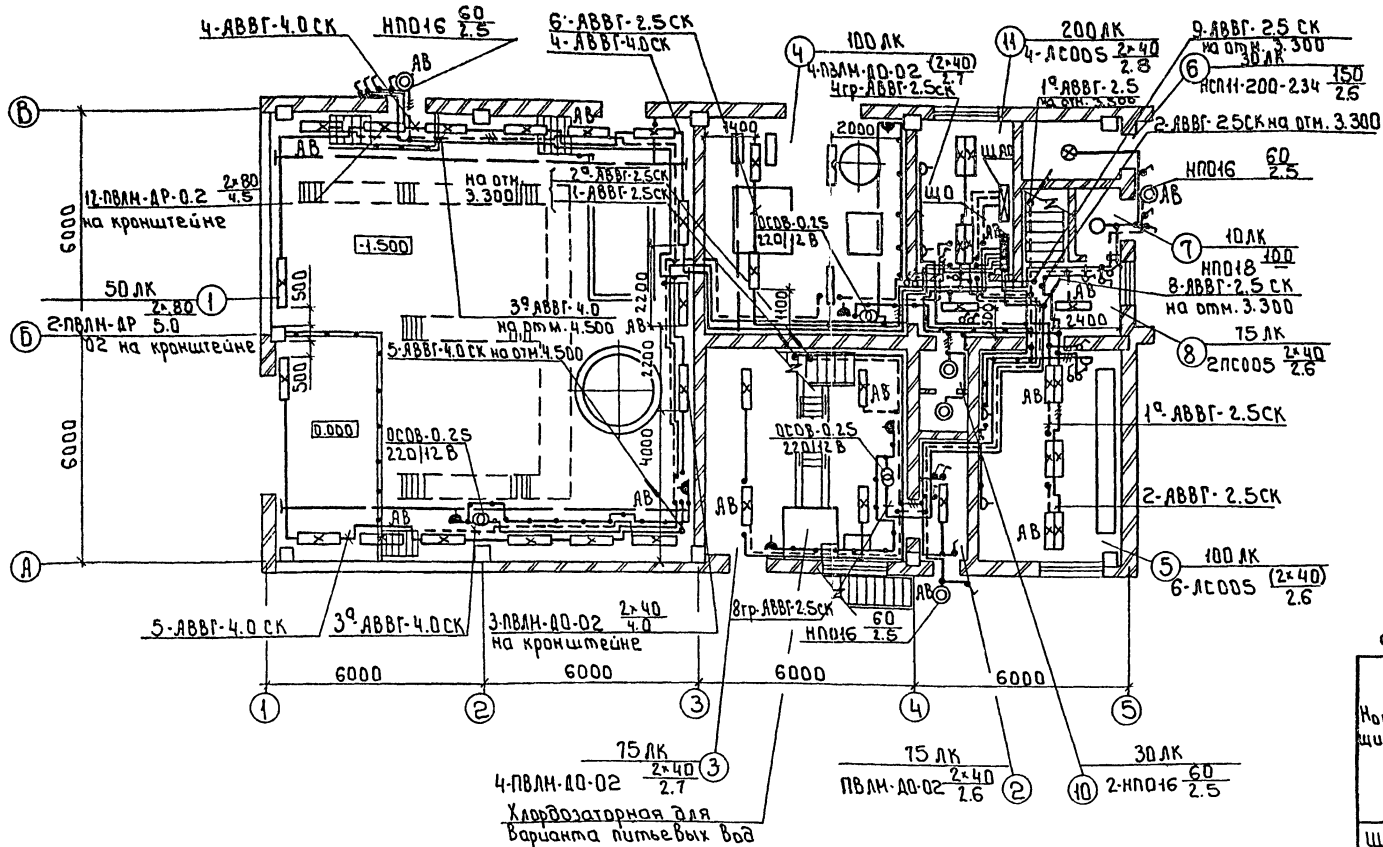
- 15 Температура, давление и относительная влажность окружающего воздуха в месте установки датчика и их колебания _____ +5°С; +18°С
атмосферное
- 16 Состав окружающей среды в месте установки датчика _____ атмосфера
- 17 Режим работы анализатора (периодического и непрерывного действия, сменность работы, стационарный или переносный) _____ непрерывного действия
- 18 Параметры питающей сети (напряжение, частота, давление сжато воздуха и др.) и их колебания _____ 50 Гц 220 В 5% - 10%
Р = 1.4 кг/см²
- 19 Расстояние между датчиком и вторичным прибором по пути прокладки кабеля, м _____
- 20 Расстояние между датчиком и местом отбора по пути прокладки трубопровода, м _____ 5
- 21 Необходимые дополнительные устройства для комплектации прибора (холодильник, редуктор давления, фильтр, побудитель распада и т.п.) _____ редуктор давления, _____
фильтр, эжектор
- 22 Категория и группа взрывоопасной смеси и класс помещений в месте установки датчика, вторичного прибора, блока питания _____ не взрывоопасно

- 23 Исполнение _____ УОЛ 4.2
- 24 Характер выходного сигнала датчика и его параметры (заполняется при поставке датчика без вторичного прибора) _____
- 25 Тип датчика (протачный, погружной, поплавковый) _____
- 26 Модель (модификация) и потребное количество вторичных приборов на один датчик _____
- 27 Дополнительные сведения о специфичности условий эксплуатации приборов (какие металлы недопустимы в контакте с анализируемой средой и др.) _____ хлор
- 28 Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес. _____

Проектная организация:
Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон) _____
Отдел КИПиА _____ (фамилия и подпись) телефон) _____
" " _____ 199 ____ г.
Заказчик
н.п. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

		Т.П. 901-7-19.90		АТКОЛ	
Привязан:		Лаборатория для обследования помещений и сточных вод производительностью 12,5 кг хлора в час		Страна	
				Лист	
				Листов	
				Р	
				1	
				1	
Ииб.№		И.контр. Гусева		Опросный лист для заказа газоанализатора "Гирена-М"	
		Пробер. Голышан		РОСНИИСТРОЙИМПЕК	
		Разбор. Потова			

План на отм. -1.500; 0.000.



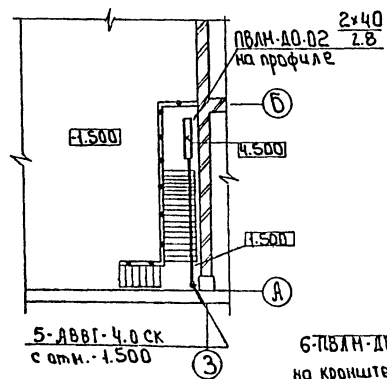
Экспликация помещений

№/п	Наименование
1	Склад контейнеров
2	Кладовая тамбур хлордзаторной
3	Хлордзаторная на отм. 0.000
4	Насосная
5	Щитовая
6	Узел ввода
7	Тамбур
8	Вестибюль
9	Коридор
10	Санузел
11	Операторская
12	Приточная Венткамера
13	Вытяжная Венткамера
14	Хлордзаторная на отм. 3.300

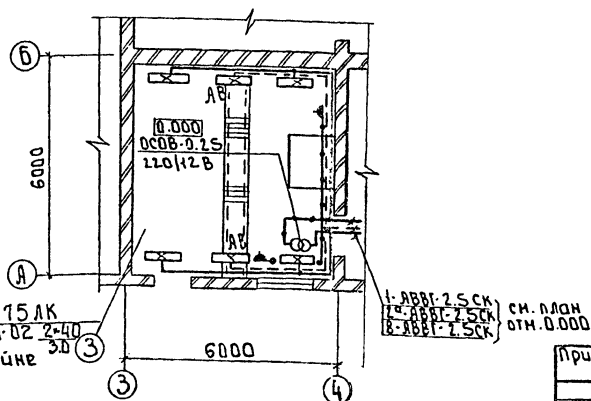
Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Устано- вленная мощность (кВт)	Номера автоматичес- ких выключателей				Ток расцепителя (А)	
			Панельные		Трехполюс- ные		На вводе	На выводе
			Заня- тые	Резерв- ные	Заня- тые	Резерв- ные		
ЩО	ЩШ-12В	6.9	1:9	10:12	—	—	25	16
ЩЛО	ЩШ-6В	1.92	1:3	4:6	—	—	25	16

Фрагмент плана на отм. 4.500



План на отм. 0.000. (для варианта сточных)

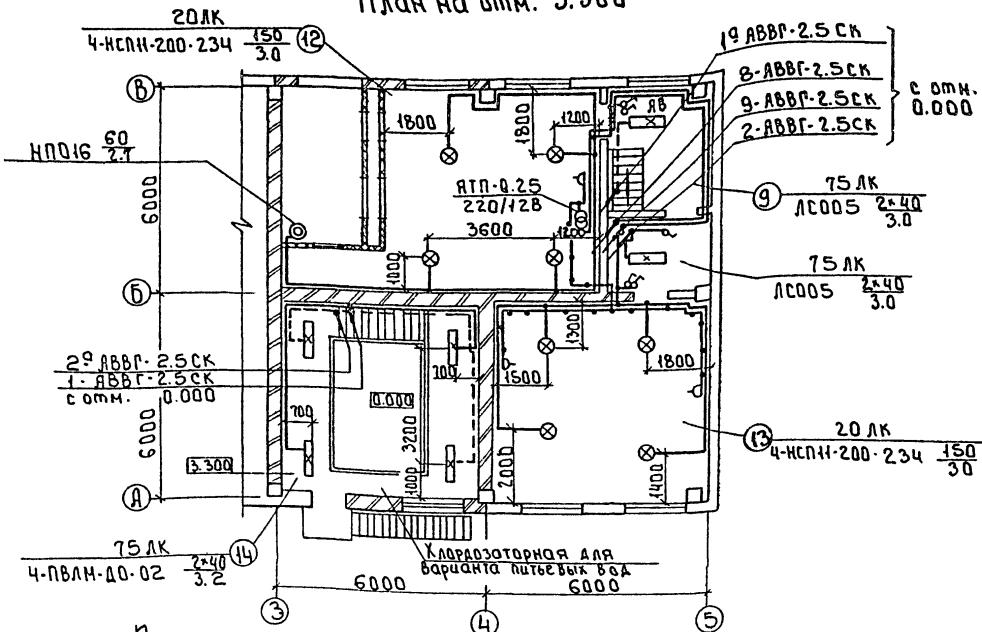


Привязан:

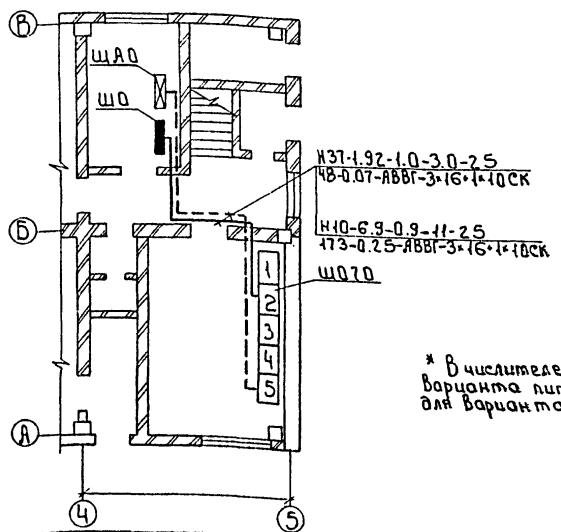
Инж. А.С.П.	Инж. С.А.М.	Инж. М.В.С.
Провер. Матвеева	Разработ. Садым	

901-7-19.90	30
Лаборатория для обеззаражи- лания сточных и сточных вод производимостью 125 кг хлора в час	Стация Лист Листов
Электрическое освещение	Р 2
План на отм. -1.500; 0.000	Росинжстройинспект
Фрагмент плана на отм. 4.500	
Вариант 0.000 для варианта сточных вод	

План на отм. 3.300



План питающих сетей
Фрагмент плана на отм. 0.000.



* В числителе приведено количества для варианта питьевых вод, в знаменателе для варианта сточных вод.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.608-84
 Напряжение сети 380/220В, у ламп рабочего и аварийного освещения - 220В, местного - 12В.
 Питание рабочего освещения предусмотрено от ЩО-70, панель №2, аварийного - от ЩО-70, панель №5
 Групповые сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по перекрытиям.
 Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения (начало)

№	Обозначения	Наименование	Кол-во	Примечание
1	5.407-112.1.130 М4	Установка щитка ОЩВ-6В на стене	1/1	
2	5.407-112.1.130 М4	Установка щитка ОЩВ-12В на стене	1/1	
3	5.407-112.1.360 М4	Установка трансформатора РТП-0.25 на стене	1/1	
4	5.407-91.1.190 М4	Установка св-ов НСЛН-200-234 под перекрытием из пустотных плит	1/1	
5	5.407-91.1.130 М4	Установка св-ов НСЛН-200-234 под перекрытием из ребристых плит	8/8	
6	5.407-90.50 М4	Установка св-ов ПВЛМ-10 (2x40)-02 на кронштейне с вылетом 0.5м	1/4	
7	5.407-90.50 М4	Установка св-ов ПВЛМ-10 (2x40)-02 на кронштейне с вылетом 0.5м	3/9	
8	5.407-90.120 М4	Установка св-ов ПВЛМ-10 (2x40)-02 на профиле под перекрытием из пустотных плит	9/5	
9	5.407-90.90 М4	Установка св-ов ПВЛМ-10 (2x40)-02 на профиле под перекрытием из ребристых плит	5/1	
10	5.407-90.120 М4	Установка св-ов ЛСО05 (2x40) под перекрытием из пустотных плит	12/2	
11	5.407-90.90 М4	Установка св-ов ЛСО05 (2x40) под перекрытием из ребристых плит	8/2	
12	5.407-83.1.210 М4	Установка розеток РШ-П-2-0-Т Р ЧЗ-01-10/42 на стене	18/3	
13	5.407-83.1.150 М4	Установка розеток РШ-Ц-2-0-06-01/220 на стене	4/4	
14	5.407-83.1.80 М4	Установка выключателя 01-Т Р ЧЗ-17-6/220 на стене	8/6	
15	5.407-83.1.30 М4	Установка выключателя 0-1-22-10/220 на стене	15/5	

901-7-19.90		Э0	
Привязан:	Кухонная мойка	Стол	Лист
	Ванная мойка	р	3
М.контр. Разреш. Разреш.	С.А.М.С.В.	Электрическое освещение. План на отм. 3.300. План питающих сетей. Фрагмент плана на отм. 0.000.	
М.И.В. №	С.А.М.С.В.	Росинжстройимпекс	

Лист 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечан.
сс-1	Общие данные. План на атм. 0,000 с сетями связи.	

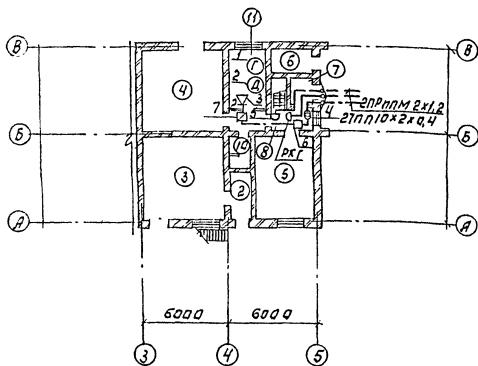
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Для вом в	Прилагаемые документы	
Для вом з	Техническая спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС.	С. С.
	Ведомость принадлежности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС.	С. С. В. М.

спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едлг	Прим.
Оборудование					
1	УИ 6445-2 РРР 210.051.74	Автоматический дистанционный выключатель связи	1	шт.	
2	УИ 6445-2 РРР 210.051.74	Автоматический выключатель связи	1	шт.	
3	УИ 6445-2 ГАС 2487-84	Порядководитель абонентский	2	шт.	
4	УИ 6445-2 ГАС 2487-84	Порядководитель абонентский	1	шт.	
5	УИ 6445-2 ГАС 2487-84	Коробка телерадиосвязи с автоматической системой	2	шт.	
6	УИ 6445-2 ГАС 2487-84	Коробка телерадиосвязи с автоматической системой	3	шт.	
7	УИ 6445-2 ГАС 2487-84	Коробка телерадиосвязи с автоматической системой	2	шт.	
8	УИ 6445-2 ГАС 2487-84	Радиорозетка	1	шт.	
Материалы.					
9	Тлп 10х2х0,4	Кабель телерадиосвязи	30	м	
10	Тлп 10х2х0,4	Кабель радиосвязи	30	м	
11	Тлп 10х2х0,4	Провод радиосвязи	20	м	
12	Тлп 10х2х0,4	Провод радиосвязи	80	м	
13	Тлп 10х2х0,4	Провод радиосвязи	20	м	
14	Тлп 10х2х0,4	Провод радиосвязи	10	м	

План на атм. 0,000.



Экспликация помещения.

№ п/п	Наименование.
1	Склад контейнеров
2	Кладовая-тамбур жардозащитной
3	Жардозащитная на атм. 0,000.
4	Насосная
5	Щитовая
6	Узел ввода
7	Тамбур
8	Вестибиль
9	Каридор
10	Самузел
11	Операторская

Примечания.

1. Чертеж выполнен для варианта литевых вад, чертеж для варианта стачных вад аналогичен.

ИЗМ. № ПОДПИСАТЕЛЬ И ДАТА ВЗНЕС. №

Начиная с чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *В.М. Парусова* В.М.

ИЗМ. №	ПОДПИСАТЕЛЬ	ДАТА	ВЗНЕС. №
<p>Лабораторная для беззатражания сигналов и стучных вад. Производительность 10,5 кг. Карва в час</p>			
И.К.И.И.И.	П.А.Р.У.С.О.В.А.	С.С.С.О.	С.С.С.О.
С.А.В.Г.	П.А.Р.У.С.О.В.А.	С.С.С.О.	С.С.С.О.
С.М.И.К.Е.Р.	С.Т.А.Ц.И.Я.	С.С.С.О.	С.С.С.О.
П.Р.О.С.Т.Р.А.	С.С.С.О.	С.С.С.О.	С.С.С.О.
<p>ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ И.</p>			РОССИЙСТРОЙИДЕКС