

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-8-015.88

СТАНЦИЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ С ЭЛЕКТРОДИАЛИЗНЫМИ  
УСТАНОВКАМИ ЭОУ-НИИПМ-25 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м<sup>3</sup>/сут.

АЛЬБОМ 3

ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ стр. 3÷22

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-8-015.88

СТАНЦИЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ С ЭЛЕКТРОДИАЛИЗНЫМИ  
УСТАНОВКАМИ ЗОУ-НИИПМ-25 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 м<sup>3</sup>/сут.

## АЛЬБОМ 3

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технологические решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	АС	Вариант строительной части в комплектно-блочном исполнении
Альбом 2	ТХН	Нетиповые технологические конструкции
Альбом 3	ЭМ	Силовое электрооборудование
Альбом 4	СО	Спецификации оборудования
Альбом 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 6	С	Сметы

Разработаны:  
„Союзгипроводхозом“

Зав. Главным инженером института  
Главный инженер проекта


О.А. ЛЕОНТЬЕВ  
В.А. КОСАРЕВ

Утверждены и введены  
в действие Минводхозом СССР  
протокол от 10.10.88 № 45

## Содержание

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ1-ЭМ2	Общие данные	3-4
ЭМ3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220 В	5
ЭМ4-ЭМ5	Насосы соленой воды (М1, М2). Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями	6-7
ЭМ6-ЭМ7	Насос пресной воды (М3). Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем	8-9
ЭМ8-ЭМ9	Электроотопление. Схема электрическая принципиальная	10-11
ЭМ10	Щит управления ЩУ. Панель 1. Схема подключения	12
ЭМ11	Щит управления ЩУ. Панель 2. Схема подключения	13
ЭМ12	Опрессовочная установка. Схема подключения	14
ЭМ13-ЭМ14	Кабельный журнал	15-16
ЭМ15-ЭМ17	Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей. План	17-19
	Задание завачу - изготовителю	
ОС15В	Щит управления ЩУ. Сборочный чертеж	20
ОС1	Щит управления ЩУ.	21
ОС1.ТВ	Щит управления ЩУ. Таблица перечня подписей	(22)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1-2	Общие данные	
3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В.	
4,5	Насосы соленой воды (М1, М2). Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями	
6,7	Насос пресной воды (М3). Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем	
8,9	Электроотопление. Схема электрическая принципиальная	
10	Щит управления ЩУ. Панель 1. Схема подключения	
11	Щит управления ЩУ. Панель 2. Схема подключения	
12	Опреснительная установка. Схема подключения	
13-14	Кабельный журнал	
15-17	Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей. План	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях. Выпуск 0и1, 1987.	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа ИЛ. Выпуск 0, 1 и 2, 1983.	
ВГ100.17	Техническое описание и инструкция по эксплуатации ЗЭС НИИТМ-25.	
00.00070	<u>Прилагаемые документы</u>	
001СБ	Щит управления ЩУ	
	Задание заводу-изготовителю	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

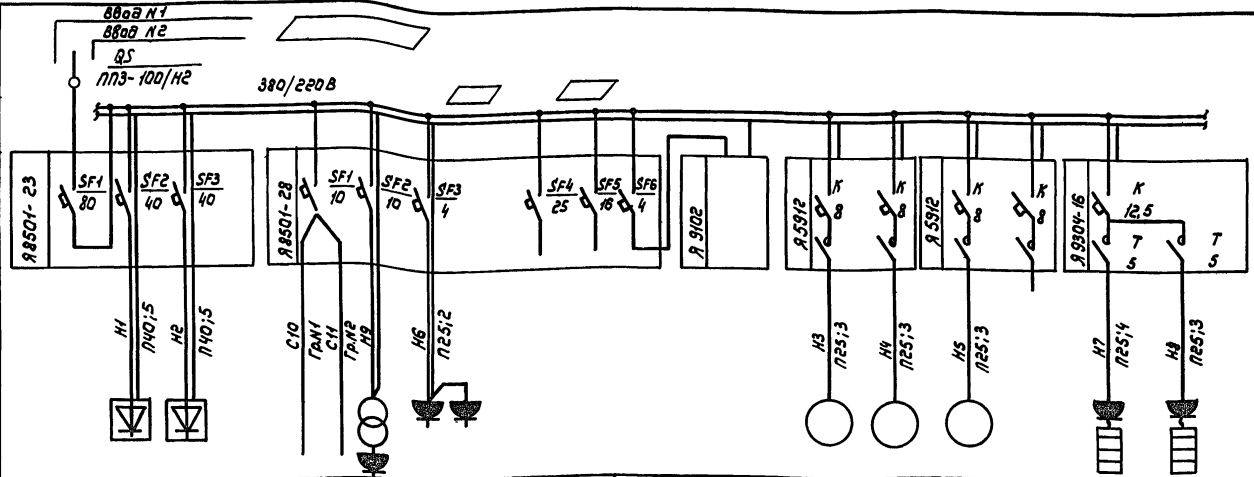
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации станции опреснения

Главный инженер проекта *Сидорин* и *Матвеева С.В.*

		Привязан	
Изм. №		901-8-015.88 -ЭМ	
		Станция опреснения воды с электролизными установками ЗЭС НИИТМ-25 производительностью 25 м <sup>3</sup> /сут.	
		Стадия	
		Лист 1 17	
Гип.	Лосарев	Проект	25.08.88
Нач. отд.	Бурдо	С/О	25.08.88
Гип. разраб.	Матвеева	С/О	25.08.88
Рис. в.р.	Кудачева	С/О	25.08.88
Ст. инженер	Боравцова	С/О	25.08.88
Н. инженер	Князева	С/О	25.08.88
		Общие данные (начало)	
		Создана заводом имени Е.Е.Александровского г. Москва	

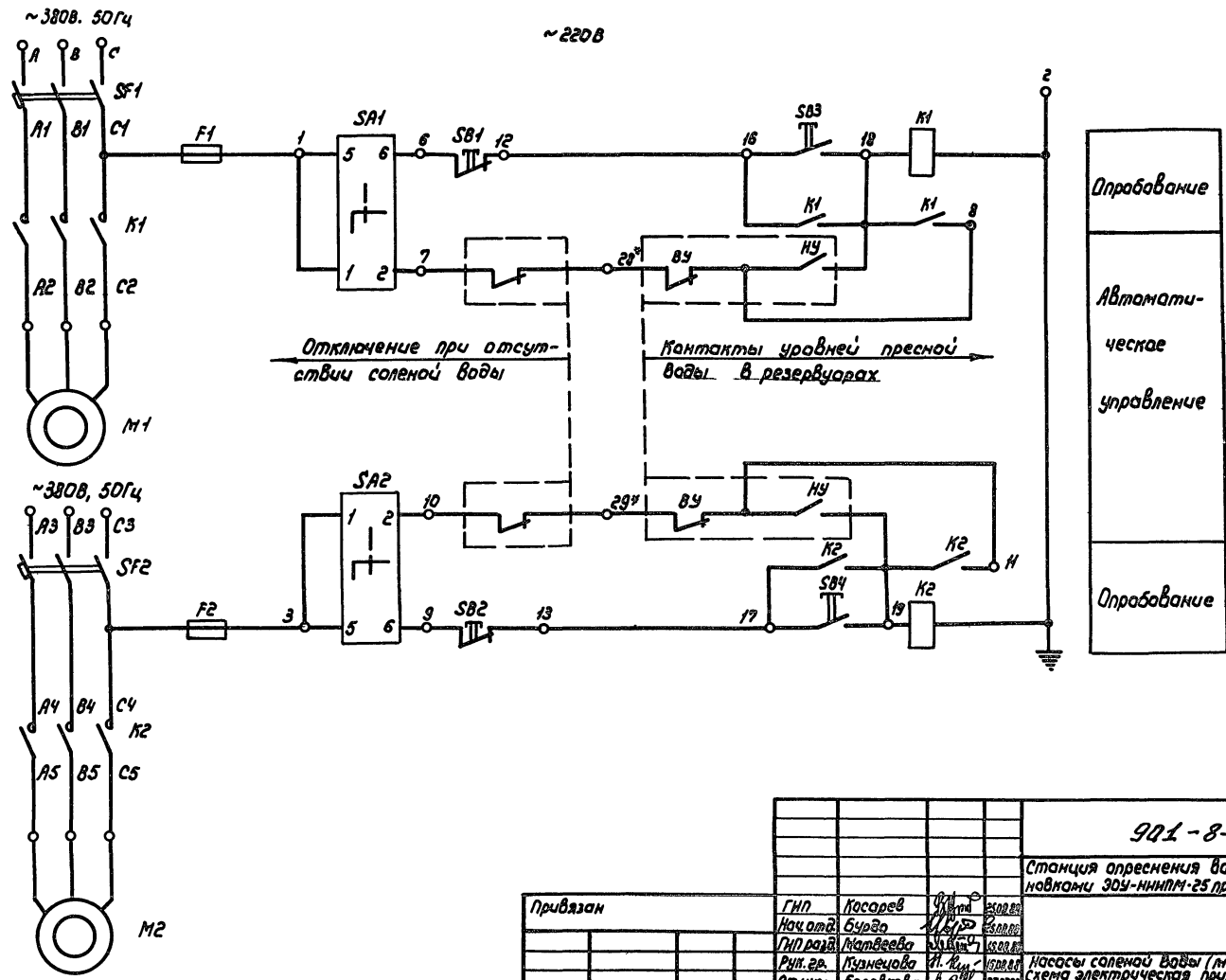


Данные питающей сети.	
Аппарат ввода	Обозначение: Тип, Имя, А
Сборные шины	Напряжение Руот, кВт; Траса, А
Автоматическое управление	Тип: расцепитель, установка, теплового реле А
Номер кабеля	Обозначение трубы; Длина, м
Электрарматурник	Условное графическое изображение
	Номер по плану
	Тип
	РН, кВт
	Ток, А
Наименование механизма по плану	
Обозначение чертежа привязочной схемы	



вводной автомат	У01	У02	—	ТУ	VL1, VL2				M1	M2	M3		ЕК1	ЕК
	Э04-НИИПМ-25М		—	ОСМ1	08-1П				2890L4У3				ПЭТ-4	
	16,5		0,34	0,25	0,06				2,2				1,0 x	
	31		1,5	1,1	0,3				5					
	Опреснительные установки		Освещение		Бактерицидные установки		Резерв	Питание блока контроля уровня воды (использование блока решается при привязке проекта)		Насосы солевой воды		Насос пресной воды	Резерв	Электроотопление
	Рабочее	Дежурное	Ремонтное											
									Лист 4,5	Лист 6,7	—		Лист 8,9	

				901-В-125.88		ЭМ	
				Станция опреснения воды с электрическими установками Э04-НИИПМ-25 производительностью 25м <sup>3</sup> /сут			
Привязан	ГМП	Масарев	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	Начальн	Бурда	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	ГМП	Матвеев	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	Инж.ср.	Измалева	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	Ст.инж.	Воробьева	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Иль.№	И.И.И.	Ильева	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
				Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В			
				РП		3	
				Самозащита			
				И.И.И. г.Москва			



				901-8-015.88		ЭМ
				Станция опреснения воды с электролизными установками ЗОУ-НИИМ-25 производительностью 25 м <sup>3</sup> /сут.		
Привязан	ГНП	Лосарев	И.И.	25.02.88	Студия	Лист
	Нач. отв.	Бузова	И.И.	25.02.88	РП	4
	ГНП разв.	Матвеева	И.И.	25.02.88		
	Рис. в.	Панченко	И.И.	15.02.88	Насосы соленой воды (М1, М2) схема электрическая принципиальная управления электрооборудованием	
	Ст. инж.	Бороблава	И.И.	27.02.88		
И.И. №2	И.контр.	Князева	И.И.	28.02.88		
				Сотрудники производств имени Е.С. Алексеевского г. Москва		

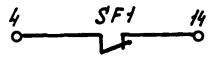
Диаграмма универсального переключателя SA1, SA2

Соединение контактов	Положение рукоятки			Маркировка цепи	
	-45	0	+45	SA1	SA2
1-2	-	-	⊗	1-7	3-10
3-4	-	-	⊗		
5-6	⊗	-	-	1-6	3-9
7-8	⊗	-	-		
Режим управления	Оправданное	0	Автоматический		

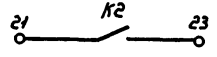
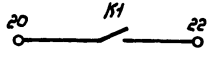
Перечень элементов принципиальной схемы

Лит. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура ящика Я5312</u>			
F1, F2	Предохранитель ПРС-25УЗ-П	2	
	Вставка ПВД-П-10УЗ	2	
K1, K2	Лукатель ПМЛ-11000УН, ~220В	2	
	Приставка контактная ПМЛ 2004		
SA1, SA2	Переключатель ЛКУЗ-12С 20 01УЗ	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ-01УЗ, исп.5	2	
SB3, SB4	Кнопка КЕ-01УЗ, исп.4	2	
SF1, SF2	Выключатель автоматический АЕ 2026, J.N.p. = 8А	2	
<u>Аппаратура по месту</u>			
M1, M2	Электродвигатель насоса 2В90Л4УЗ ; 2,2квт ; ~380В	2	

Дежурному на дому



Свободные контакты



901-8-115.88

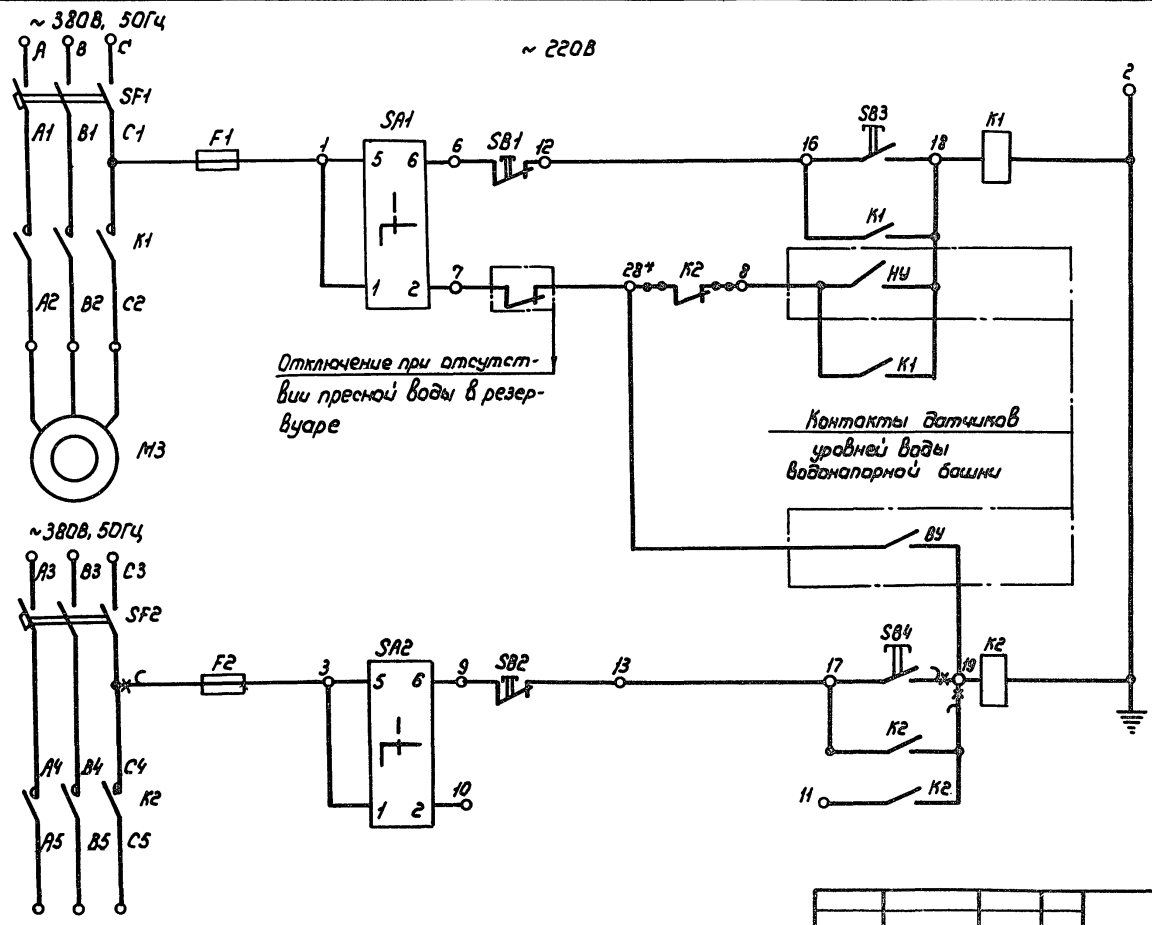
ЭМ

Станция аэрации воды с электродинамич. установками ЗУ-НИИМ-23 производительностью 25 м³/сут.

Привязан	Гип	Косарев	Инж. С. С. Савин	Электр.	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов	Степанов
	Нач. отд.	Бурдо	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин
	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин
Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин	Инж. С. С. Савин

Насосы соленой воды (M1, M2) схема электрическая принципиальная управления электродвигателями  
 Союзпробадкоз имени Е.А.Алексеевского г.Москва





Отключение при отсутствии пресной воды в резервуаре

Контакты датчиков уровней воды воблапарной башни

Опробование  
Автоматическое управление

901-8-И5.88 ЭМ

Станция опреснения воды с электролизными установками ЭОУ-ИИИИМ-25 производительностью 25 м<sup>3</sup>/сут.

Привзашн	И.п.д.	Лисарей	И.в.	И.в.	И.в.	
	И.п.с.д.	Бурьво	И.в.	И.в.	И.в.	
		И.п.с.д.	Катилева	И.в.	И.в.	
			И.в.	И.в.	И.в.	
			И.в.	И.в.	И.в.	
			И.в.	И.в.	И.в.	
И.п.д. №			И.п.с.д.	И.п.с.д.	И.п.с.д.	

	Страна	Лист	Листов	
	РП	6		Составитель: Инж. Е.Е. Алетсева г. Москва

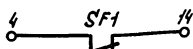
Диаграмма универсального переключателя SA1, SA2

Соединение контактов	Положение рукоятки			Назначение на цепи
	-45	0	+45	
1-2	—	—	×	1-7
3-4	—	—	×	
5-6	×	—	—	1-6
7-8	×	—	—	
Режим управления	Отрабатываемые	0	Автоматический	

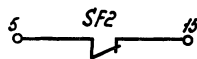
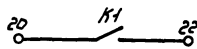
Перечень элементов принципиальной схемы

№, обозначение	Наименование	№	Примечание
<b>Аппаратура ящика А591Е</b>			
F1, F2	Предохранитель ПРС-25УЗ-П	2	
	Вставка ПВД-II-10УЗ	2	
K1, K2	Пускатель ПМЛ-11000УН, ~220В	2	
	Приставка контактная ПКЛ 2004		
SA1, SA2	Переключатель ПКУЗ-1Е С 20 01УЗ	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ-011УЗ, усл. 5	2	
SB3, SB4	Кнопка КЕ-011УЗ, усл. 4	2	
SF1, SF2	Выключатель автоматический АЕ 2026, I <sub>н.р</sub> = 8А	2	
<b>Аппаратура по месту</b>			
M3	Электродвигатель насоса 2В901УУЗ; 2,2квт; ~380В	1	

Дежурному на даму



Свободные контакты



В пускателе K2 на месте монтажа заменить контактную приставку типа ПКЛ 2004, поставляемую комплектно с ящиком, на контактную приставку типа ПКЛ 1104

				901-8-Ш5.88		ЭМ	
				Станция опреснения воды с электролизными установками ЗОУ-НИИМ-25 производительностью 25м³/сут.			
Привязан				Г/П	Москва	Лист	Листов
				Исполн.	Бурдо	РП	7
				Утверд.	Матвеева		
				Рук. пр.	Кузнецова		
				Ст. инж.	Ворожобов		
Инв. №				И.п.инж.	Князев	Насос пресной воды (м³) Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем	
						Сотрудник производств имени Е.Е.Алексеевского г. Москва	

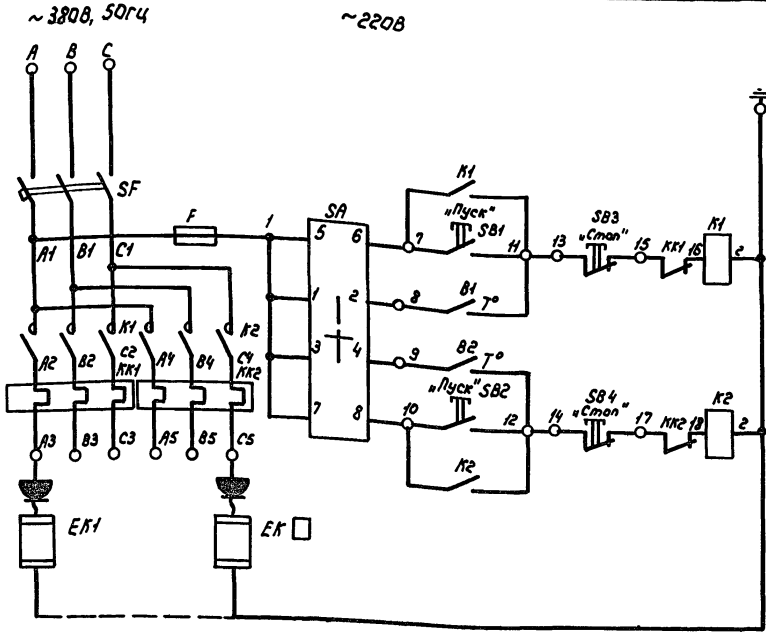


Диаграмма универсального переключателя SA

Соединение контактов	Положение рукоятки		Маркировка цепи
	-45	0	
1-2	—	—	1-8
3-4	—	—	1-9
5-6	⊗	—	1-7
7-8	⊗	—	1-10
Режим управления	Ручное		Авт.

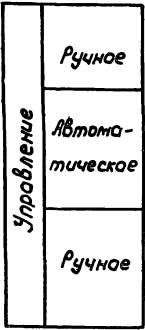


Диаграмма замыкания контакта датчика В1, В2

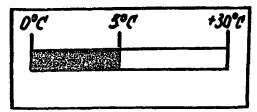
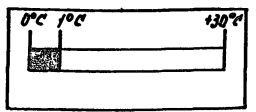


Диаграмма замыкания контакта датчика В3



				901-8-115.88		ЭМ	
				Станция опреснения воды с электродвижимыми установками ЗОУ-НИИМ-25 производительностью 25м³/сут.			
Привязки				Гип	Маслов	Инж.	Э.М.
				Начальн.	Бурбо	Инж.	Э.М.
				Гип. разраб.	Китченко	Инж.	Э.М.
				Рис. эк.	Мухомов	Инж.	Э.М.
				Ст. инж.	Борисов	Инж.	Э.М.
				И.конт.	Лялова	Инж.	Э.М.
				Электроснабжение. Схема электрическая, принципиальная		Самостоятельный лист Е.Е. Делегатовского г. Москва	
						Лист	8

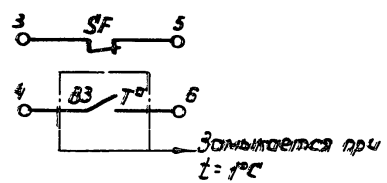
Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Аппаратура ящика ЯЭ304-1Б</u>		
F	Предохранитель ПРС-25УЗ-П	1	
	Вставка ПВД-Э-10УЗ	1	
КК1, КК2	Реле тепловое РТЛ 10-1004 Ут.э=5А	2	
SA	Переключатель ПУЭ-1ЭС2001УЗ	1	
SB1, SB2	Кнопка КЕОНУЗ, исп.4	2	
SB3, SB4	Кнопка КЕОНУЗ, исп.5	2	
SF	Выключатель автоматический АЕ 2033, Улр=12,5	1	
BT-03	Датчик температуры ДТКБ-53	3	
К1, К2	Реле КМЛ 220004И	2	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
ЭЛТ-ЭЛ	Электронеч ПЭТ-4; Р=1,0лВт	<input type="checkbox"/>	
	Розетка штепсельная У-220	<input type="checkbox"/>	

Таблица выбора электронных печей

Температура наружного воздуха	-20°C	-30°C	-40°C
Количество печей типа ПЭТ-4	3	5	6

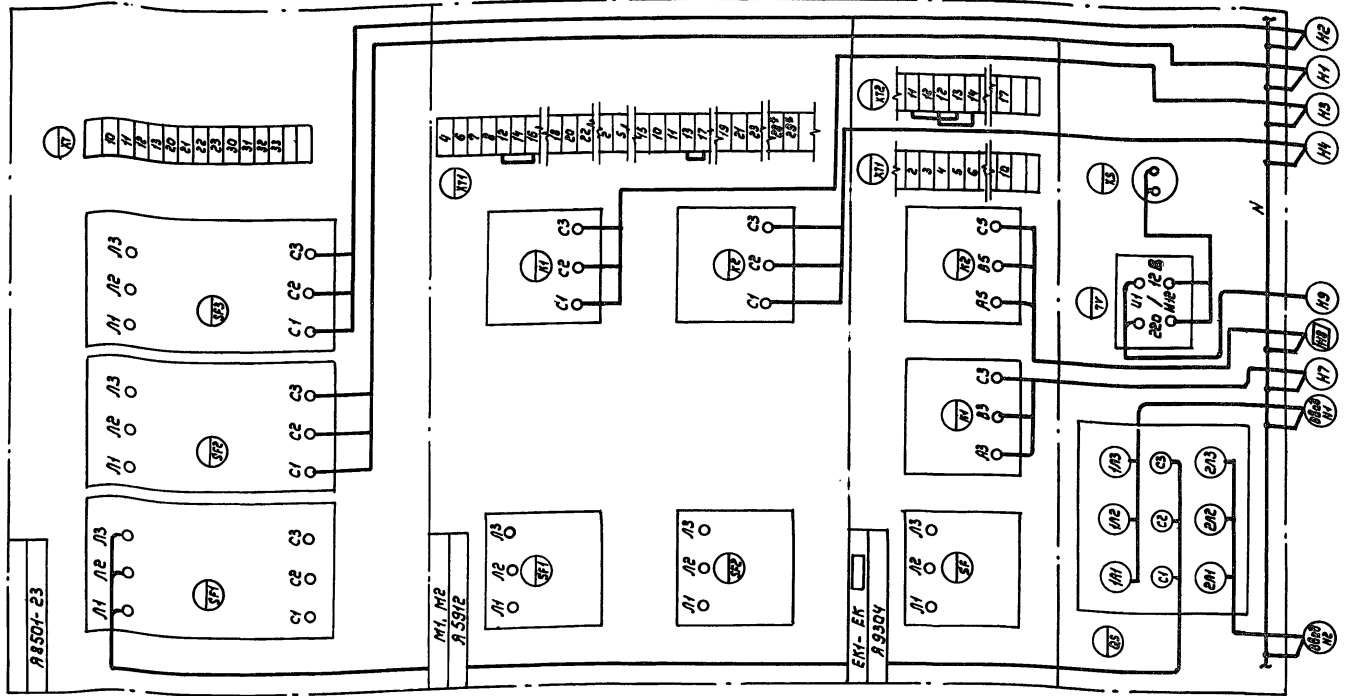
Дежурному на дому



Количество печей типа ПЭТ-4 выбирается по таблице в зависимости от температуры наружного воздуха.

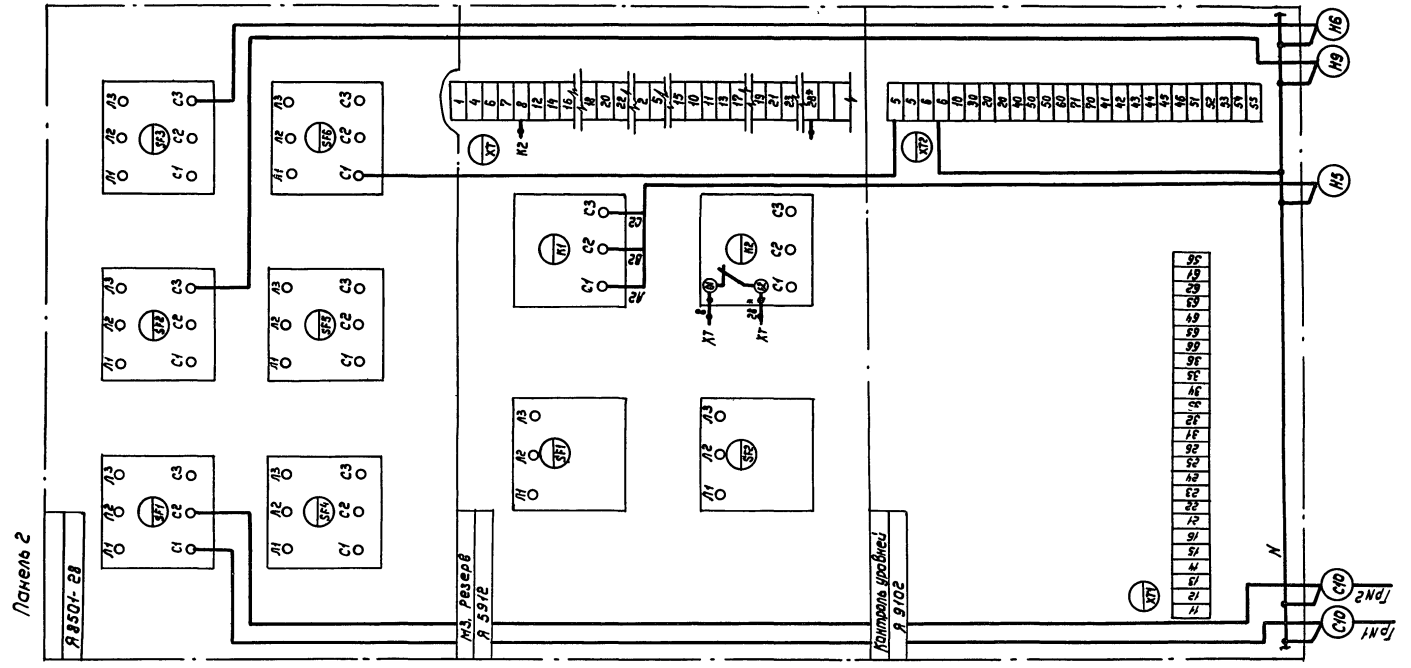
		901-8 №5.88		ЭМ
		Станция опреснения воды с электролизными ячейками 300-милитр-25 производительностью 25м³/сут		
Привезен		ГМП	Маслов	Опдел
		Минотел	Берд	Лит
		ГМП, завод	Митрофанов	Литов
		Рук.зр.	Калимуллин	Лит
		Отличн.	Борисов	Лит
ШМ №		Иванова	Филиппов	Лит
		Электромонтажные работы. Схема электрическая принципиальная		Составитель: И.И. Александров
				г. Москва

Панель 1



Перемычка от переключателя Q5 до вводного автомата SF1 ящика А8504-23 выполняется тем же кабелем, что и вводы N1 и N2

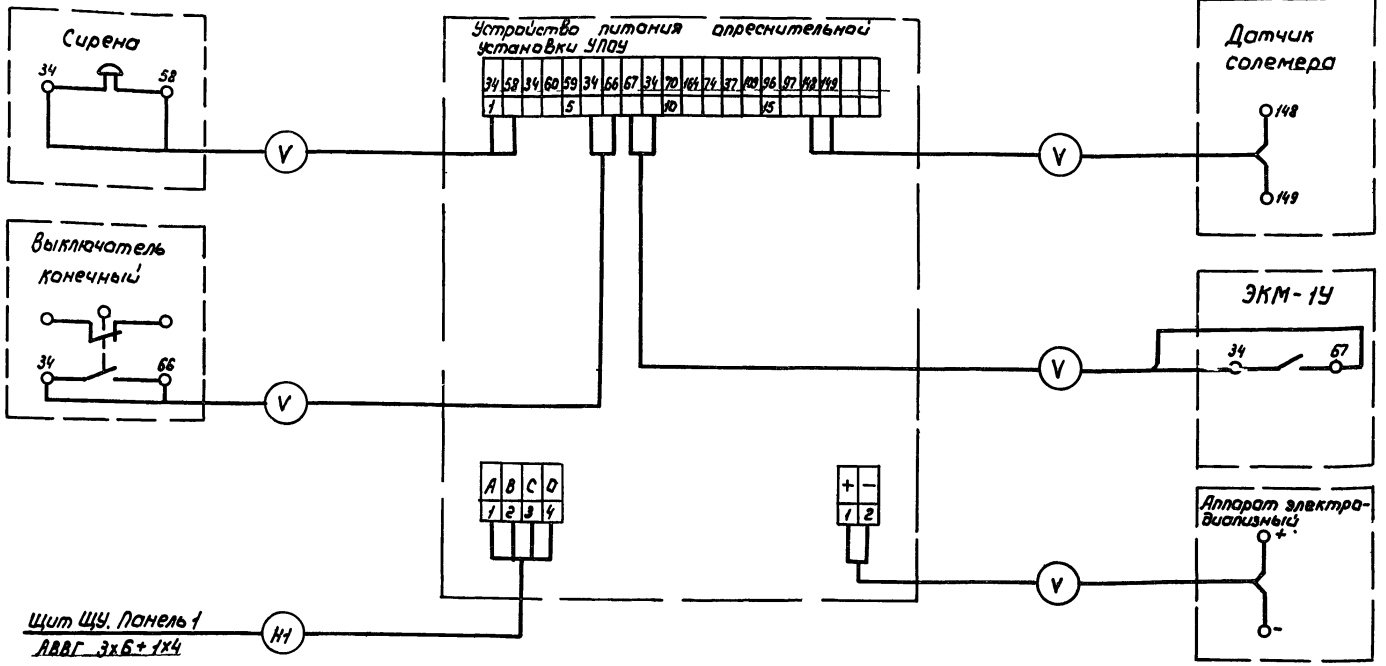
				901-8-Щ5.88 ЭМ		
				Станция адресации вводы с электроизоляционными установками 304-типич-25 пропускательностью 25мА/сут		
Привязан				Гип	Косарев	1/10/88
				Начальн	Бурва	1/10/88
				Гип разв.	Матвеева	1/10/88
				Рук.вр.	Матвеева	1/10/88
				Ст.инж.	Боравкова	1/10/88
Шиф.мэ				Инж.мэ	Матвеева	1/10/88
				Щит управления ЩУ, Панель 1		Составитель В.В. Алексеевского г. Москва
				Схема подключения		
				Страница	РП	Лист 10



901-8-И5.88 ЭМ  
 Станция опреснения воды с электродиализными установка-  
 модками ЗОУ-НИИМ-25 производительностью 25 м³/сут.

Приказан	ГНП Масарев	18.08.88
	Нач.отв. Вурва	18.08.88
	ГНПразв. Матвеева	18.08.88
	Руч.вр. Кузнецова	18.08.88
	Ст.инж. Боравлава	18.08.88
Инв.№	И.контр. Ляжева	18.08.88

Щит управления ЩУ, Панель 2, Схема подключения		Стр. 11	Лист 11	Листав
		Составитель Имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		



1. Кабели, обозначенные (V), поступают комплектом с опреснительной установкой и маркируются по заводской документации.

2. Схема выполняется для установки 1. Для установки 2 схема аналогична.

Привязан	ГИП	Косарев	М.И.	В.И.
	Монтаж	Бурда	М.И.	В.И.
	Гип.разд.	Матвеева	М.И.	В.И.
	Руковод.	Кутырева	М.И.	В.И.
	Ст.инж.	Бордаба	М.И.	В.И.
Шифр	М.И.	Кутырева	М.И.	В.И.

901-В-15.88		ЭМ	
Станция опреснения воды с электролизными установками 300 м <sup>3</sup> /мин-25 производительностью 65 м <sup>3</sup> /сут.			
Стедия	Лист	Листов	
РП	12		
Опреснительная установка Схема подключения		Создан в производств инженером Е.С. Алексеевым г. Москва	

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряжение, кВ	Длина, м	Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряжение, кВ
Н1	Щит управления ЩУ.	Опреснительная установка 1	АВВГ	3x6+1x4-0,66	16		
	Панель 1	Пульт управления					
Н2	Щит управления ЩУ.	Опреснительная установка 2	АВВГ	3x6+1x4-0,66	14		
	Панель 1	Пульт управления					
Н3	Щит управления ЩУ.	Насос соленой воды М1	АВВГ	4x2,5-0,66	10		
	Панель 1						
Н4	Щит управления ЩУ.	Насос соленой воды М2	АВВГ	4x2,5-0,66	9		
	Панель 1						
Н5	Щит управления ЩУ.	Насос пресной воды М3	АВВГ	4x2,5-0,66	9		
	Панель 2						
Н6	Щит управления ЩУ.	Бактерицидные	АВВГ	2x2,5-0,66	12		
	Панель 2	установки М1 и М2					
Н7	Щит управления ЩУ.	Печи электрические	АВВГ	4x2,5-0,66	6		
	Панель 1	типа ЕК1-ЕК3					

1. Длина кабеля дана с надбавкой 6% (на изгибы, повороты и отходы) на основании письма Госстроя СССР от 27.12.79г. № 89-Д

2. Кабели резать после промера их длин по месту.

						901-8-115.88		ЭМ		
						Станция опреснения воды с электролизными установками 204-НИИМ-85 производительностью 25м <sup>3</sup> /сут				
								Стяжка	Лист	Листов
								РП	13	
						Кабельный журнал		Союзсправодхоз имени Е.Е.Алтеевского г.Магсва		
Привязан		Гип	Косарев	ИИИ	2502.88					
		Нач. отд.	Бурда	ИИИ	2502.88					
		Гип разд.	Намеева	ИИИ	2502.88					
		Чл. гр.	Мамеява	ИИИ	2502.88					
		Ст. инж.	Боравба	ИИИ	2502.88					
ИМВ. №		Н. инж.	Князева	ИИИ	2502.88					



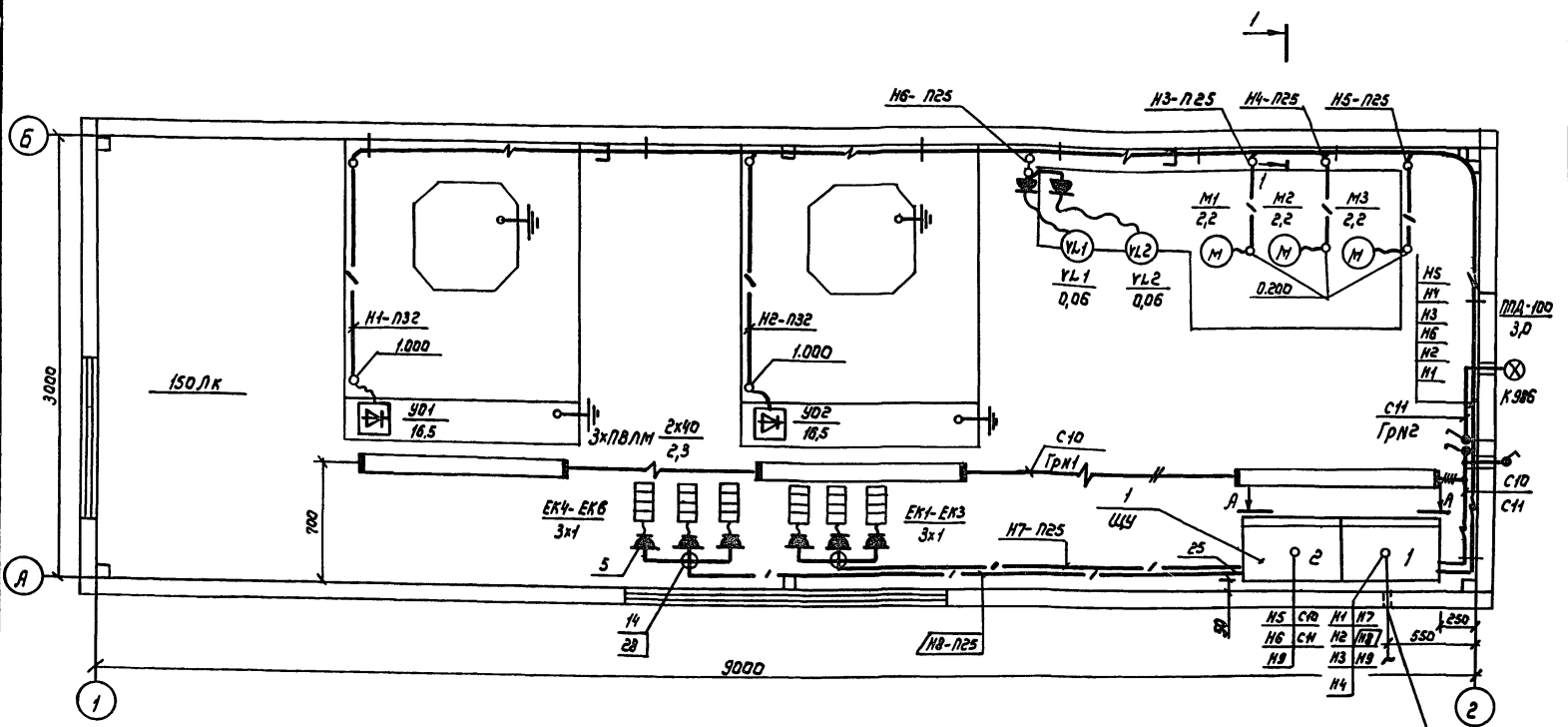
Продолжение

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряжение, кВ	Длина м	Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряжение, кВ
Н8	Щит управления ЩУ	Печи электрические ЕК4-ЕК6	АВВГ	4x2,5-0,66	7		
	Панель 1						
Н9	Щит управления ЩУ	Щит управления	АВВГ	2x2,5-0,66	2		
	Панель 1 (ТУ)	Панель 2 (СГ2)					
С10	Щит управления ЩУ	Освещение Гркт	АВВГ	2x2,5-0,66	10		
	Панель 1						
С11	Щит управления ЩУ	Освещение Гр Н2	АВВГ	2x2,5-0,66	5		
	Панель 1						

Сводка кабелей и проводов, длина в м

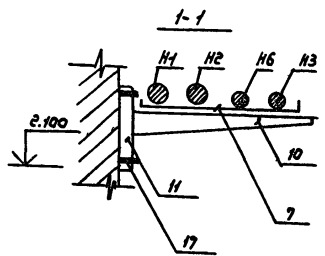
Число и сечение жил, напряжение	Марка					Число и сечение жил, напряжение	Марка						
	АВВГ	АВВГ	АВВГ										
3x6 + 1x4 - 0,66	30												
4x2,5 - 0,66		40											
2x2,5 - 0,66			30										

						901-В-И5.88	3М
						Станция опреснения воды с электролизными установками 304-линии-25 производительностью 25 м <sup>3</sup> /сут	
Привязан						ГИП Косарев	1988
						Мачета Бурда	1988
						Гитраш Матвеева	1988
						Рук.вр. Кузнецова	1988
						Ст.инж. Воробьева	1988
И.в. №						Н.инж. Крылова	1988
						Кабельный журнал	
						Создан проводом инженера Е.Е. Алексеевского г. Москва	



Закладные элементы для прокладки кабелей и труб смотри комплект АС

Три трубы  $\phi 50$  для ввода наружных кабелей на отм. 0,100



		<b>901-8-115.88</b>		<b>ЭМ</b>
Станция апреснения воды с электродиализными установками ЭО4-НИИПМ-25 производства завода ЭСМ				
привязан	ГНП	Косорев	С.О.В.	Склад
	Нач.отв.	Бурда	М.В.Т.	Лист
	ГНП разв.	Матвеева	С.О.В.	Листов
	Рис.вр.	Козлов	С.О.В.	
	Ст.инж.	Бордубова	С.О.В.	
Шифр	И.п.т.р.	Князева	С.О.В.	

Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей. План.	Состав проводки имени Е.Е.Алленсеевича г.Москва
--	---

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Электрооборудование		
1		Щит управления	1	ЩУ
		Светильник с люминесцентной лампой ПЛМ-2x40-02	3	
		Светильник с лампой накаливания ПЛД-100	1	
2**		Пакетный переключатель ППЗ-100/не УХЛ-3	1	
3**		Трансформатор ОСМ1-0,25 УХЛ3, 220/12В	1	
		Электростановочные изделия.		
4		Выключатель герметический 02620	3	
		Розетка штепсельная герметическая		
5		У-220, ~220В	8	
6**		У-86-РБ, ~36В	1	**
		Изделия заводов ГЭМ		
		Лоток		
7		НЛ20-П2У3	4	
8		НЛ-СПУ3	1	
9		НЛ-У95У3	1	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Полка		
10		К 1161 У3	12	
11		Стойка К 1152У3	3	
		Уголок соединительный		
12		У280 УХЛ3	8	
13		У281 УХЛ3	4	
14		Коробка КОР-74У1,5	2	
15		Втулка У292 УХЛ3	2	
16		Муфта У439 УХЛ3	8	
		Скобы		
17		К 1157 У3	24	
18		К 142У2	10	
19		К 143 У2	6	
		Трубный держатель		
20		К 939 У3	1	
21		Накладка НТ-142	4	
22		Кронштейн К986У3	1	
		8Вад гибкий		
23		К 1081 У3	3	
24		К 1085 У3	2	

Привязан

ГНП	Косарев	Инженер
Нач. отд.	Бурда	Инженер
ГНП разд.	Матвеева	Инженер
Рук. ср.	Кузнецова	Инженер
Ст. тех.	Борисова	Инженер
И. контр.	Князев	Инженер

Циф. №

901-8-И5.88

ЭМ

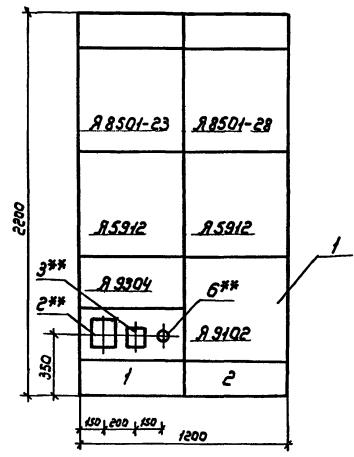
Станция опреснения воды с электрическими установками 304-НИИМ-25 производительностью 25 м<sup>3</sup>/сут

Станция	Лист	Листов
РП	16	
Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей. План		Составитель: В.А. Мухоморова г. Москва

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Узлы</u>		
26	5.407-62.1.100 М4	Ввод трубы из ПВХ в щит управления ввод трубы из ПВХ в аппарат при помощи гибкого ввода	2	
26	5.407-62.1.110 М4-01		3	
27	5.407-62.1.110 М4-07		2	
28	5.407-62.1.130 М4	Ввод трубы из ПВХ в коробку кор-74	2	
29	Комплект АС	Ввод наружных кабелей <u>Материалы</u> Кабель АВВГ, ГОСТ 16442-80	3	
30		2x2,5-0,66	30	м
31		4x2,5-0,66	40	м
32		3x6 + 1x4 - 0,66	30	м
		<u>Труба, туба-19-215-83</u>		
33		ПВХ-ВЭП 254	20	м
34		ПВХ-ВЭП 325	10	м
		<u>Лампа</u>		
35		ЛБ-40	6	
36		БК 220-235-100	1	
37		Перемычки ПТС25-580425	4	

Вид А-А (Общий вид щу)  
М1:20



		<b>ЩУ I-B-115.68</b>		<b>ЭМ</b>
Станция арсенала воды с электровакуумными установками ЭВУ-НИИПМ-85 производительностью 25 м <sup>3</sup> /сут.				
Привязан		Г/П	Косорев	Инж. 1
		Начальн.	Бурво	Инж. 2
		Г/П	Матвеева	Инж. 1
		Руч. ер.	Кузнецова	Инж. 1
		Ст. инж.	Бороздова	Инж. 1
		Инж. контр.	Китзева	Инж. 1
		Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей		создана в заводских документах имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
		Лист 17		Лист 17

## Щит управления щу

Количество приведенных панелей - 10

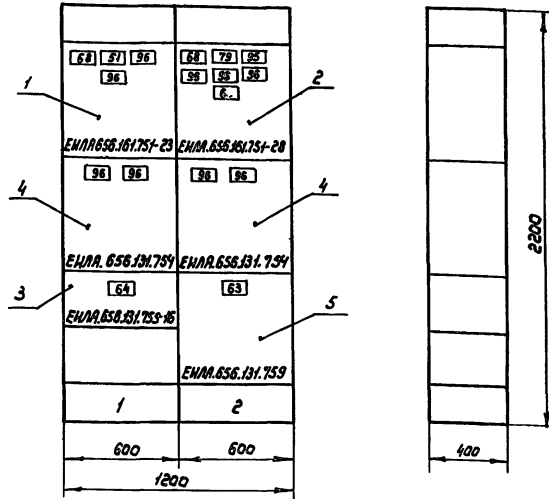


Схема первичных соединений щита управления щу

Порядковый номер панели	1	1	1	2	2
Номинальный ток сборных щитов 63А	40	40	8	10	8
Номинальный ток ящика или расцепителей выключателей ввода	40	40	8	10	8
Обозначение условное графическое					
Тип ящика	ЕМЛ.656.161.751-23	ЕМЛ.656.131.754	ЕМЛ.656.131.754	ЕМЛ.656.161.751-28	ЕМЛ.656.131.754

Привязан						
Инв. №				901-8-115.88		
Станция опреснения воды с электролизными установками ЗОУ-НИИМ-25 производительностью 25 м <sup>3</sup> /сут.				Лист	Масштаб	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И		1:20
Разраб.	Хотина	Л.С.	20.08.88			
Проб.	Лазарева	В.И.	22.08.88			
Тех. разраб.	Матвеева	В.И.	24.08.88			
Щит управления щу				Лист 1		
Сборочный чертеж				Союзпробводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
И. контр.	Князева	В.И.	25.08.88			
Утв.	Бирда	И.И.	25.08.88			

Продолжение

Формат Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
А3		00106	Сборочный чертеж		
А3		00176	Таблица перечня надписей		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	1	ЕНЛА. 656.161.751-23	Блок с автоматическими выключателями Я8501 Номинальный ток расцепителя выключателя: SF1-63А, SF2, SF3-40А	1	
	2	ЕНЛА. 656.161.751-24	Блок с автоматическими выключателями Я8501 Номинальный ток расцепителя выключателя: SF1, SF2-10А, SF3, SF4-4А, SF4-25А, SF5-16А	1	
	3	ЕНЛА. 656.131.755-16	Блок управления вентиляторами и электродвигателями Я9304	1	

Формат Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	4	ЕНЛА. 656.131.754	Блок управления двумя электродвигателями Я9312 Номинальный ток расцепителя выключателя: В1, В2-8А	2	
	5	ЕНЛА. 656.131.759	Блок контроля уровней воды Я 9102 Длина датчиков уровня 0,6м - 6шт	1	

Привязан				901-В-25.88			001		
Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Станция опреснения воды с электродинамическим установками ЗОУ-НИИПМ-25 производительностью 25м <sup>3</sup> /сутки	Лист	Лист	Листов	
Разраб.		Хотина	В.И.	21.08.81		1		1	
Проект.		Тяжельцова	В.А.	21.08.81					
Исправл.		Тяжельцова	В.А.	21.08.81					
И.контр.		Князева	В.И.	21.08.81	Щит управления щу	Союзсправбодхоз имени Е.Е.Алексеевского г.Москва			
Итв.		Бурова	В.И.	21.08.81					
Итв. №									

Панель	Надпись	Поз. обозначение по схеме	Место надписи	Текст	кол. вып. шрифта	Замет.
1	68		На двери	Ящик с автоматами	1	
1	51		в ящике	вводной автомат	1	
1	96		в ящике	Резерв	2	
1	96		На двери	Резерв	2	
1	64		На двери	Отопление	1	
2	68		На двери	Ящик с автоматами	1	
2	79		в ящике	Освещение	1	
2	95		в ящике	Освещение 12В	1	
2	96		в ящике	Резерв	3	
2	63		в ящике	Регуляторы уровня	1	
2	96		На двери	Резерв	2	
2	63		На двери	Регуляторы уровня	1	

Приказ				Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	901-8-15.88 00176			
				Разраб.	Хотина	<i>[подпись]</i>	2008.08	Станция опреснения воды с электролизными установками ЗОУ-НИИМ-25 производительностью 25 м <sup>3</sup> /сут. ЦУП управления ЦУ	Лист	Лист	Листов
				Проб.	Кученева	<i>[подпись]</i>	2008.08		1		1
				Гип. разв.	Матвеева	<i>[подпись]</i>	2008.08		Соединительный лист		
				И.контр.	Ильяева	<i>[подпись]</i>	2008.08		Имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		
Ил.в.№				Утв.	Бурда	<i>[подпись]</i>	2008.08	Таблица перечня надписей			

Подписано к печати 6.05.89.  
Формат 60x90/4. Объем 5,5 печ.л. Уч.-изд.л. 4,96  
Заказ 865. Тираж 200 экз. Цена 1 р. 13 к.

---

Отпечатано в отделе разработки, составления, изготовления  
технической документации, макетов, моделей института  
Союзгипроводхоз. Москва, Енисейская, 2