

# 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* 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.	
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)	
		Состав провадки имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
		Станция	Лист 17

**Условные обозначения:**

- \* — Дополнительная клемма
- \*\* — Дополнительно устанавливаемая аппаратура.
- ✖ — Демонтируемые цепи
- — вновь вводимые цепи
- — Заполнить при привязке проекта.

**Указания по привязке проекта.**

1. В зависимости от температуры наружного воздуха (см. таблицу на листе 9), аткорректировать количества электропечей.
2. В зависимости от способа измерения уровней воды в резервуарах пресной и соленой воды, рассмотреть вопрос о наличии ящика контроля уровней Я 9102, установленного на щите управления щу.
3. Уточнить перечень действующих типовых документации (альбомов) на изделия и узлы промышленных электроустановок зданий и сооружений.

**Общие указания**

1. При закупке электрооборудования кабельной провод питающей сети (от трансформатора) соединить с выравнивающим контуром. В качестве выравнивающего контура использовать металлоконструкции здания. Присоединить к нему металлические корпуса установок с помощью гибких перемычек.

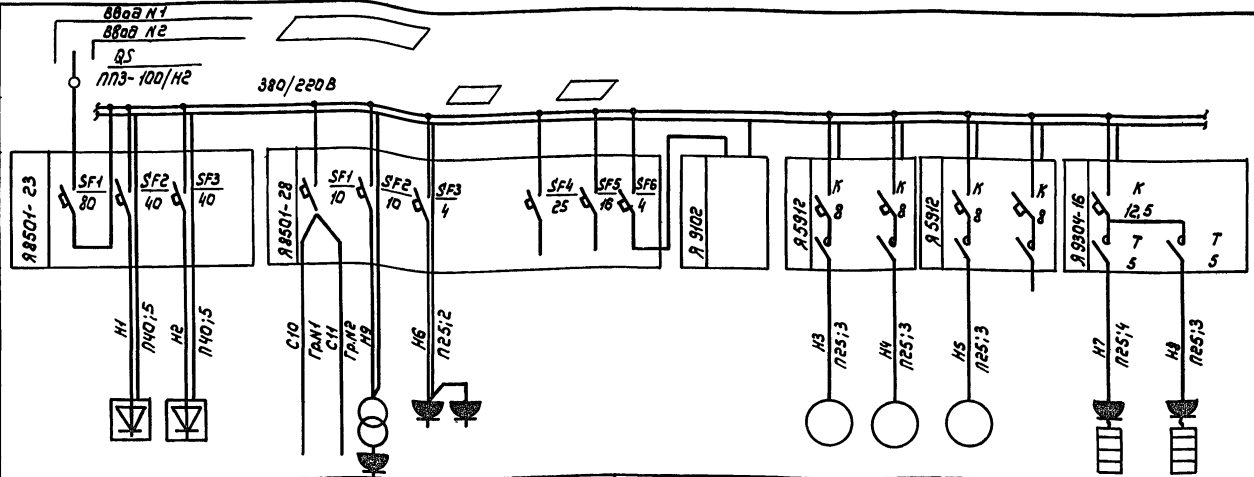
2. Годовой расход электроэнергии в год составляет 72,5 кВт·ч

3. Установленная мощность  $P_{уст.} = 45,31 \text{ кВт}$ .

4. Расчетная мощность  $P_{расч.} = 26,3 \text{ кВт}$ .

				<b>901-8-015.88 ЭМ</b>			
				Станция опреснения воды с электролизными установками 30м <sup>3</sup> -мгн-25 производительностью 25 м <sup>3</sup> /ч			
						Страна   Литр   Литров	
				РП		2	
				Общие данные (окончание)			
				Согласованная инженером Е.Е. Алексеевым г. Москва			
Привязан	Гип	Косарев	В.И.	Эксперт	Эксперт	Эксперт	Эксперт
	Мас.р.м.в.	Курбо	В.И.	Эксперт	Эксперт	Эксперт	Эксперт
	Гип.р.м.в.	Матвеева	В.И.	Эксперт	Эксперт	Эксперт	Эксперт
	Рис.р.м.в.	Климова	И.В.	Эксперт	Эксперт	Эксперт	Эксперт
	Ст.инж.	Степанова	И.В.	Эксперт	Эксперт	Эксперт	Эксперт
Исполн	И.И.	Климова	В.И.	Эксперт	Эксперт	Эксперт	Эксперт

Данные питающей сети.	
Аппарат ввода	Обозначение: Тип: Ином. 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 чертёжной привязочной схемы	



вводной автомат	У01	У02	—	ТУ	VL1, VL2				М1	М2	М3		ЕК1	ЕК
	Э04-НИИПМ-25М		—	ОСМ1	08-1П				2890Л4У3				ЛЭТ-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-015.88				ЭМ							
				Станция опреснения воды с электрическими установками Э04-НИИПМ-25 производительностью 25м <sup>3</sup> /сут											
Привязан				Г.И.П.	Масарев	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.	Ноч.вед.	Бурда	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.
				Г.И.П.	Масарев	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.	Ноч.вед.	Бурда	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.
				Р.И.П.	Масарев	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.	Ноч.вед.	Бурда	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.
				С.И.П.	Масарев	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.	Ноч.вед.	Бурда	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.
И.И.П.				Масарев	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.	Ноч.вед.	Бурда	И.И.П.	Д.И.П.	С.И.П.	В.И.П.	
				Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В											
				Самозащита											
				И.И.П.											
				Лист 3											
				г.Москва											





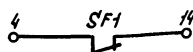




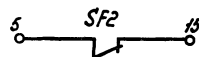
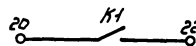
Диаграмма универсального переключателя SA1, SA2

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

Дежурному на дому



Свободные контакты



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, Ум.р = 8А	2	
<b>Аппаратура по месту</b>			
МЗ	Электродвигатель насоса 2В901УУЗ; 2,2квт; ~380В	1	

В пускателе К2 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 ЗУ-НИПМ-25 производительностью 25м <sup>3</sup> /сут.			
Приказан				Гип. Моссов	Инж. Р. Павлов	Стадия	Лист
				Нач. отд. Вурдо	Инж. В. В. Павлов	Лист	Листов
				Инж. пр. Матвеева	Инж. В. В. Павлов	РП	7
				Ст. инж. Кузнецова	Инж. В. В. Павлов	Создано в заводских условиях Е.Е. Алексеевского г. Москва	
Инв. №				Ст. инж. Воробьева	Инж. В. В. Павлов		
				Инж. пр. Князев	Инж. В. В. Павлов		

~380В, 50Гц

~220В

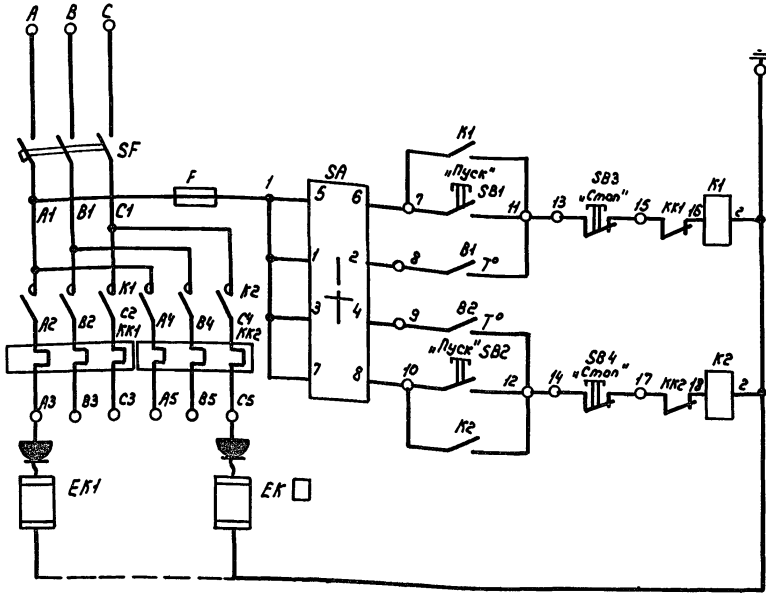


Диаграмма универсального переключателя SA

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.

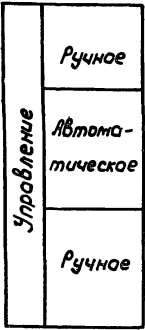


Диаграмма замыкания контакта датчика В1, В2

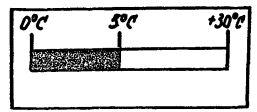
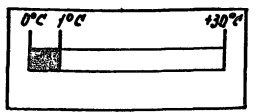


Диаграмма замыкания контакта датчика В3



		901-8-115.88		ЭМ
Станция опреснения воды с электродвижимыми установками ЗОУ-НИИМ-25 производительностью 25м³/сут.				
Привязан			Лист	Листов
			8	
Гип	Маслов	Инж. П.А. Маслов	Электроснабжение. Схема электрическая, принципиальная	
Начальн.	Бурбо	Инж. В.А. Бурбо		
Гип. разраб.	Китачева	Инж. А.А. Китачева		
Ст. инж.	Борисова	Инж. В.А. Борисова		
Инд. №	Ильзева	Инж. И.А. Ильзева	Самоздравляю имени Е.Е. Делегатовского г. Москва	

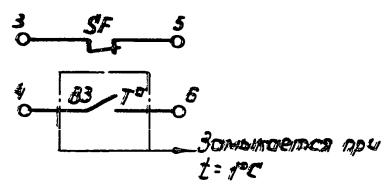
Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Аппаратура ящика ЯЗ304-16</u>		
F	Предохранитель ПРС-25УЗ-П	1	
	Вставка ПВД-П-10УЗ	1	
КК1, КК2	Реле тепловое РТЛ 10-1004 Ут.э=5А	2	
SA	Переключатель ПУЗ-1ЭС2001УЗ	1	
SB1, SB2	Кнопка КЕОНУЗ, усл.4	2	
SB3, SB4	Кнопка КЕОНУЗ, усл.5	2	
SF	Выключатель автоматический АЕ 2033, Ул.э=12,5	1	
BT-03	Датчик температуры ДТКБ-53	3	
К1, К2	Реле КМЛ 220004И	2	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
ЕЛ1-ЕЛ4	Электронеч ПЭТ-4; P=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

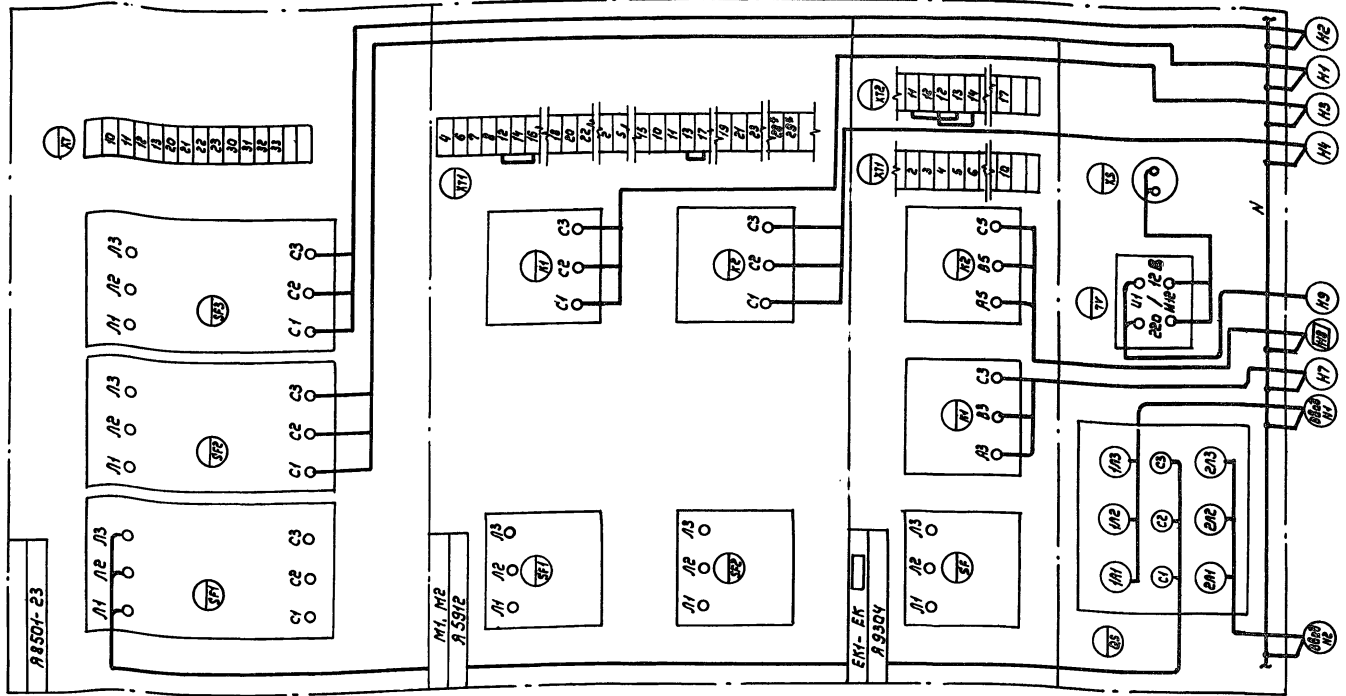
Дежурному на дому



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

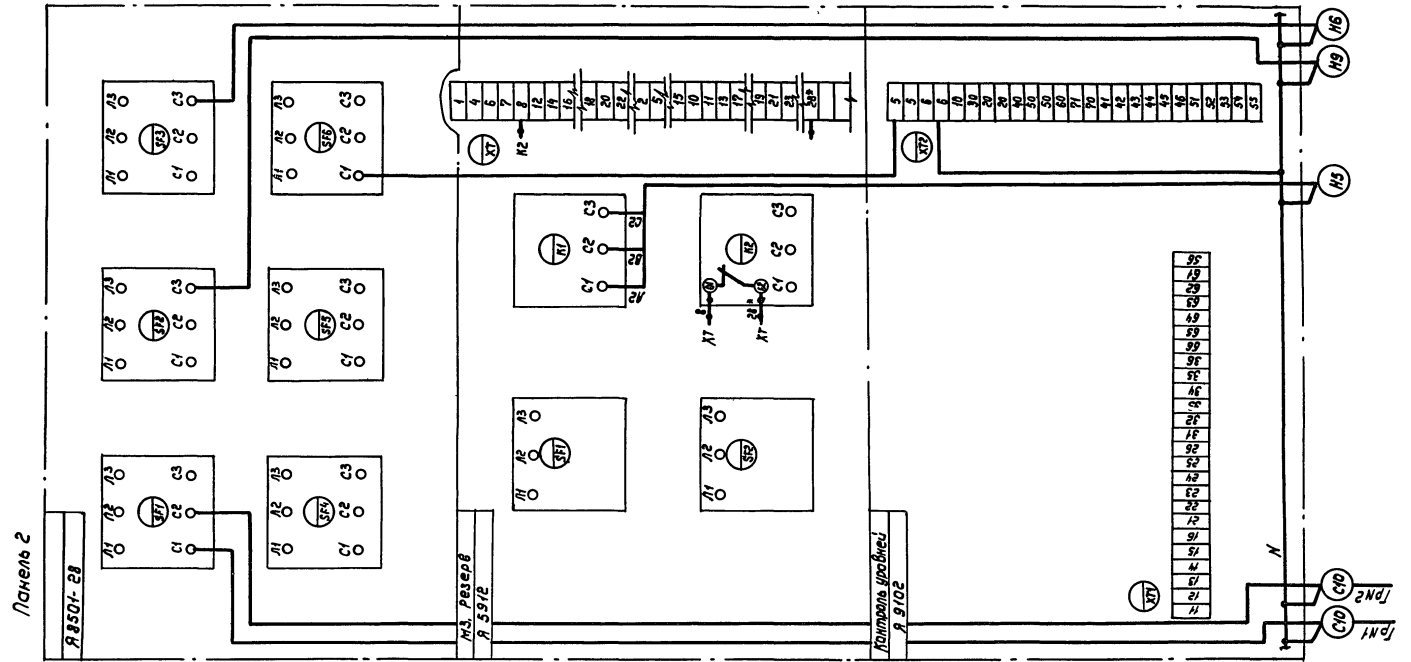
		901-8 №5.88		ЭМ	
		Станция опреснения воды с электролизными ячейками 300-милитр-25 производительностью 25м³/сут			
Привезли		ГМП	Маслов	Митин	Митин
		Митин	Берд	Митин	Митин
		ГМП, завод	Митин	Митин	Митин
		Отлич.	Митин	Митин	Митин
ШМ №		Митин	Митин	Митин	Митин
		Электромонтажные работы		Схема электрическая принципиальная	
				Составитель: [Имя]	
				Исполнитель: [Имя]	
				г. Москва	

Панель 1



Перемычка от переключателя Q5 до вводного автомата SF1 ящика А8501-23 выполняется тем же кабелем, что и вводы N1 и N2

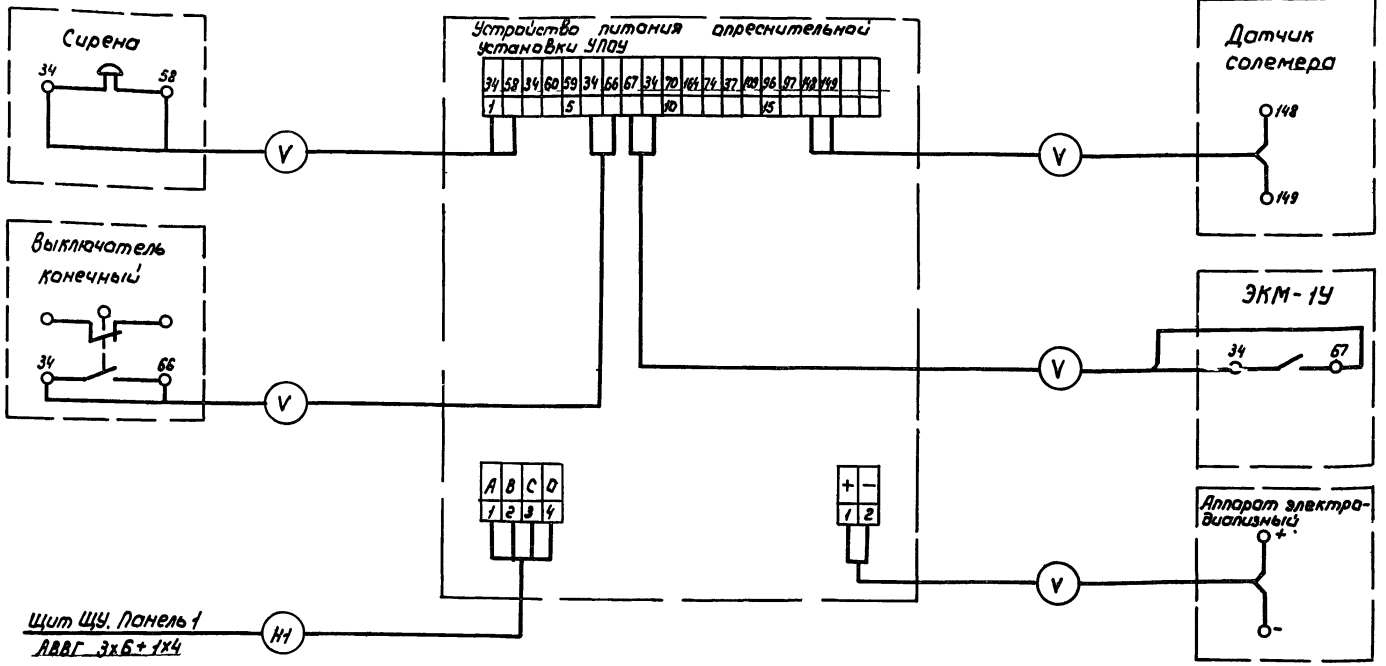
				901-8-Щ5.88 ЭМ		
				Станция адресации вводы с электроизоляционными установками 304-типич-25 пропускной способностью 25м/сек/ч		
Привязан				ГМП	Косарев	1/10/88
				Начальн	Бурва	1/10/88
				ГМП разв.	Матвеева	1/10/88
				Рук.вр.	Матвеева	1/10/88
				Ст.инж.	Боравкова	1/10/88
Шифр №				И.контр.	Матвеева	1/10/88
				Щит управления ЩУ, Панель 1		Составитель В.В. Кочетков Именем Е.Е. Алексеевского г. Москва
				Схема подключения		
				Таблица	Лист	Листов
				РП	ID	



901-8-45.88 ЭМ  
 Станция опреснения воды с электролизными установками зац-миним-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

Ст.авт.	Лист	Листов
РП	11	
Щит управления ЩЦ, Панель 2, Схема подключения		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.П.	В.И.
	Монтаж	Бурдо	М.П.	В.И.
	Гип.разд.	Матвеева	М.П.	В.И.
	Руковод.	Кутырева	М.П.	В.И.
	Ст.инж.	Бордаба	М.П.	В.И.
Шифр №	М.П.	Кутырева	М.П.	В.И.

901-В-15.88		ЭМ	
Станция опреснения воды с электролизными установками 300 м³/сут. с производительностью 65 м³/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 измерения их длин по месту.

						901-8-115.88		ЭМ	
						Станция опреснения воды с электролизными установками 204-ннлм-25 производительностью 25м <sup>3</sup> /сут			
								Стяжка Лист Листов	
								РП 13	
						Кабельный журнал		Сотрудник завод имени Е.Е.Алексеевского г.Магсва	
Привязан		Гип	Косарев	И.И.	2502.88				
		Нач. отд.	Бурда	И.И.	2502.88				
		Гип. разд.	Намеева	В.И.	2502.88				
		Чл. гр.	Иванова	В.И.	2502.88				
		Ст. инж.	Боравцова	В.И.	2502.88				
И.И.		И.И.	Князева	В.И.	2502.88				



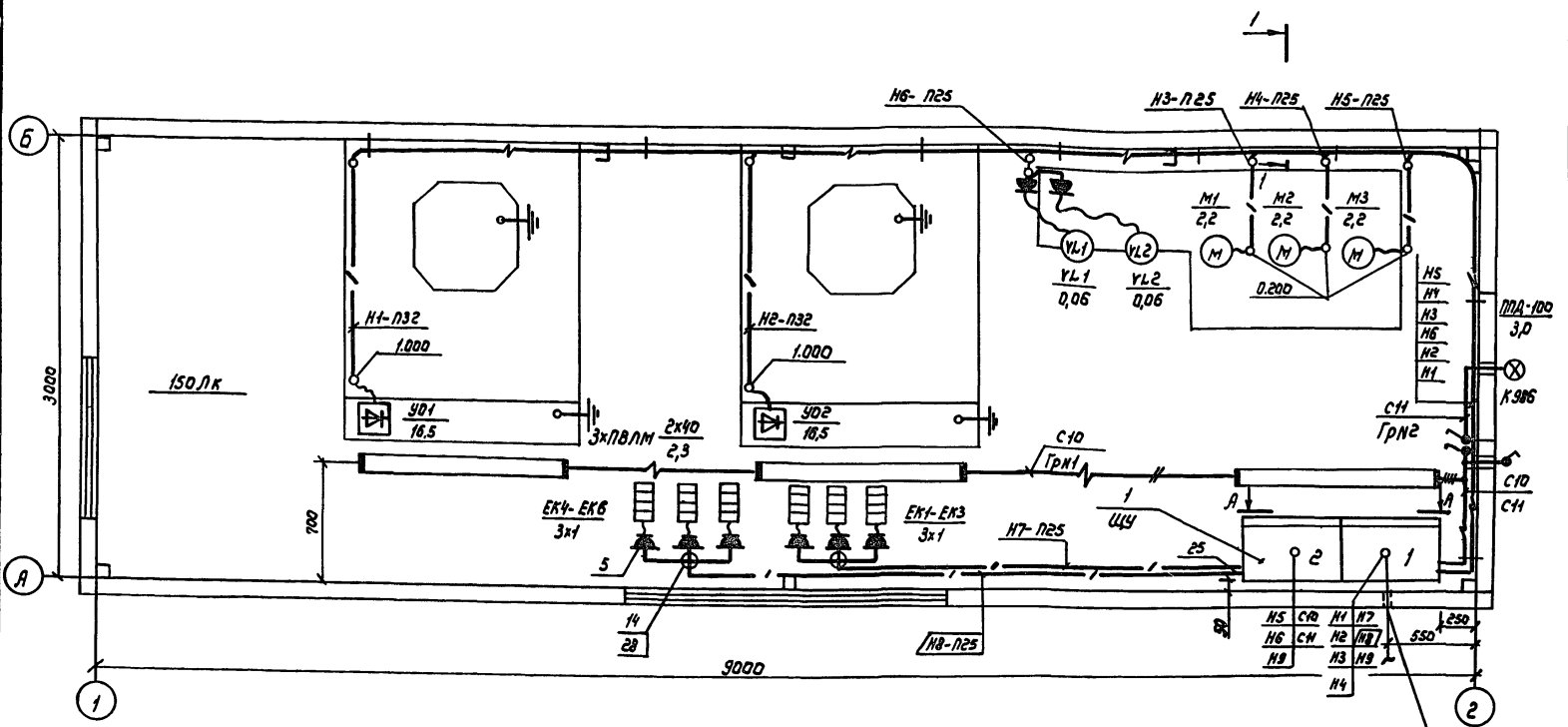
Продолжение

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

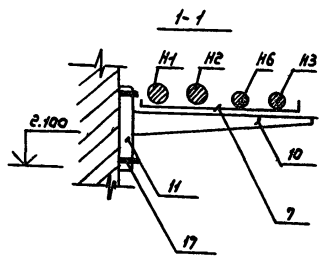
Число и сечение жил, напряжение	Марка					Число и сечение жил, напряжение	Марка						
	АВВГ	АВВГ	АВВГ										
3x6 + 1x4 - 0,66	30												
4x2,5 - 0,66		40											
2x2,5 - 0,66			30										

						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.понтр. Крылова	1988
						Кабельный журнал	
						Создан проводом инженера Е.Е. Алексеевского г. Москва	



Закладные элементы для прокладки кабелей и труб смотри комплект АС

Три трубы ф.50 для ввода наружных кабелей на отм. 0,100



		<b>901-8-115.88</b>		<b>ЭМ</b>
Станция апреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-НИИПМ-25 производства завода ЭСМ/Усть-Каменогорск				
привязан	ГНП	Косорев	С.О.С.В.	Станд. Лист
	Нач.отв.	Бурда	М.П.Т.	РП 15
	ГНП разв.	Матвеева	С.О.С.В.	
	Рис.вр.	Козырева	С.О.С.В.	
	Ст.инж.	Бордубаева	С.О.С.В.	
Шифр №	И.п.инж.	Князева	С.О.С.В.	
			Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей. План.	Составляющая имени Е.Е.Алленсеевича г.Магдба

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 заводав 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

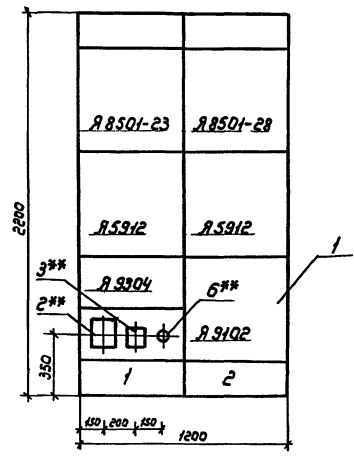
Станция опреснения воды с электрооблачными установками 304-НИИМ-25 производительностью 25 м<sup>3</sup>/сут

Станция	Лист	Листов
РН	16	
Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей. План		Составитель: В.А. Мелекеевского 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, 796-19-215-83</u>		
33		ПВХ-ВЭП 254	20 м	
34		ПВХ-ВЭП 329	10 м	
		<u>Лампа</u>		
35		ЛБ-40	6	
36		БК 220-235-100	1	
37		Переключки ПКС25-580425	4	

Вид А-А (Общий вид щу)  
М1:20



		<b>ЩИТ-В-И5.68</b>		<b>ЭМ</b>
Станция арсенала воды с электровакуумными установками ЭВУ-НИИМ-85 производительностью 25 м <sup>3</sup> /сут.				
Привязан		Г/ИП	Косорев	Инж. 1-го разряда
		Начальн. бурва	Бурва	Инж. 1-го разряда
		Г/П. разд.	Матвеева	Инж. 1-го разряда
		Руч. ер.	Кузнецова	Инж. 1-го разряда
		Ст. инж.	Бороздова	Инж. 1-го разряда
		Инж. 1-го разряда	Климова	Инж. 1-го разряда
Или №		Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей		
		План		Создано в заводских имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
		Лист		Листов
		17		17



Продолжение

Формат Листа	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	1	
			Номинальный ток расцепителя выключателя: SF1-63A, SF2, SF3-40A		
	2	ЕНЛА. 656.161.751-28	блок с автоматическими выключателями Я8501	1	
			Номинальный ток расцепителя выключателя: SF1, SF2-10A, SF3, SF4-4A, SF4-25A, SF5-16A		
	3	ЕНЛА. 656.131.755-16	блок управления вентиляторами и электродвигателями Я9304	1	

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

Привязан				901-В-25.88			001		
Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов		
		Хотина	В.И.	21.08.81					
		Павлов	В.И.	21.08.81					
		Гипрострой	Матвеев	21.08.81					
		И.Контр.	Князева	21.08.81					
		Итв.	Буров	21.08.81					

Станция опреснения воды с электродинамическим установками ЗОУ-НИИПМ-25 производительностью 25 м<sup>3</sup>/сутки

Щит управления щу

Лит. Лист Листов  
И 1 1

Создан в ЦОУ им. Е.Е. Алексеевского г. Москва

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	

Приказан				Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	901-8-15.88 00176			
				Разраб.	Хотина	<i>[Signature]</i>	2008.08	Станция опреснения воды с электролизными установками ЗОУ-НИИМ-25 производительностью 25 м <sup>3</sup> /сут. Цит. управления ЦУ	Лист	Лист	Листов
				Проб.	Кученева	<i>[Signature]</i>	2008.08				1
				Гип. разв.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	2008.08		Связьприводхоз		
И.в. №				И.контр.	Ильяева	<i>[Signature]</i>	2008.08	Ил. №	Ил. №		
				Утв.	Бурда	<i>[Signature]</i>	2008.08	Ил. №			Ил. №

Цит. управления ЦУ  
Таблица перечня надписей

Ил. № Е.Е. Алексеевского  
г. Москва

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