ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-8-016.88

СТАНЦИЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ С ЭЛЕКТРОДИАЛИЗНЫМИ УСТАНОВКАМИ ЭОУ-НИИПМ-25 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м³/сут.

АЛЬБОМ 3

ЭМ – Силовое электрооборудование стр. 3÷22

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-8-016.88

СТАНЦИЯ ОПРЕСНЕНИЯ ВОДЫ С ЭЛЕКТРОДИАЛИЗНЫМИ УСТАНОВКАМИ ЭОУ-НИИПМ-25 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50м³/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 РЕШЕНИЯ
Альбом 3	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
Альбом 4	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом 5	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом 6	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАНЫ:
Союзгипроводхозом

Зам. Главный инженер института О.А. Леонтьев
Главный инженер проекта В.А. Косарев

Утверждены и введены
в действие Минводхозом СССР
протокол от 10.10.88 N 45

Содержание

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ1-ЭМ2	Общие данные	3-4
ЭМ3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В	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	Опреснительная установка. Схема подключения	14
ЭМ13-ЭМ14	Кабельный журнал.	15-16
ЭМ15-ЭМ17	Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей. План	17-19
	Задание заводу-изготовителю	
001СБ	Щит управления ЩУ. Сборочный чертеж	20
001	Щит управления ЩУ.	21
001.ТБ	Щит управления ЩУ. Таблица перечня надписей	(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	

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 Матвеева С.В.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (пвх) трубах в производственных помещениях. Выпуск 0 и 1, 1987	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ. Выпуск 0, 1 и 2, 1983	
ВП100.17 00.0007О	Техническое описание и инструкция по эксплуатации ЭОУ-КИИПМ-25	
	Прилагаемые документы	
001 СБ	Щит управления ЩУ	
	Задание заводу-изготовителю	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Привязан

Инв.№

901-8-46.88 ЭМ

Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-КИИПМ-25 производительностью 50 м³/сут.

ГИП	Касарев		25.08.88
Нач.отд.	Бурдо		25.08.88
Гип.разд.	Матвеева		25.08.88
Рук.гр.	Кузнецова		25.08.88
Ст.инж.	Боровкова		25.08.88
Н.контр.	Князева		25.08.88

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	17

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Условные обозначения:

* – Дополнительная клемма

** – Дополнительно устанавливаемая аппаратура

–*–*– – Демонтируемые цепи

–•–•– – Вновь вводимые цепи

▭ – Заполнить при привязке проекта.

Общие указания

1. При занулении электрооборудования нулевой 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 128,2 МВт ч

3. Установленная мощность Руст. = 68.35 кВт

4. Расчетная мощность Рраcч = 31 кВт

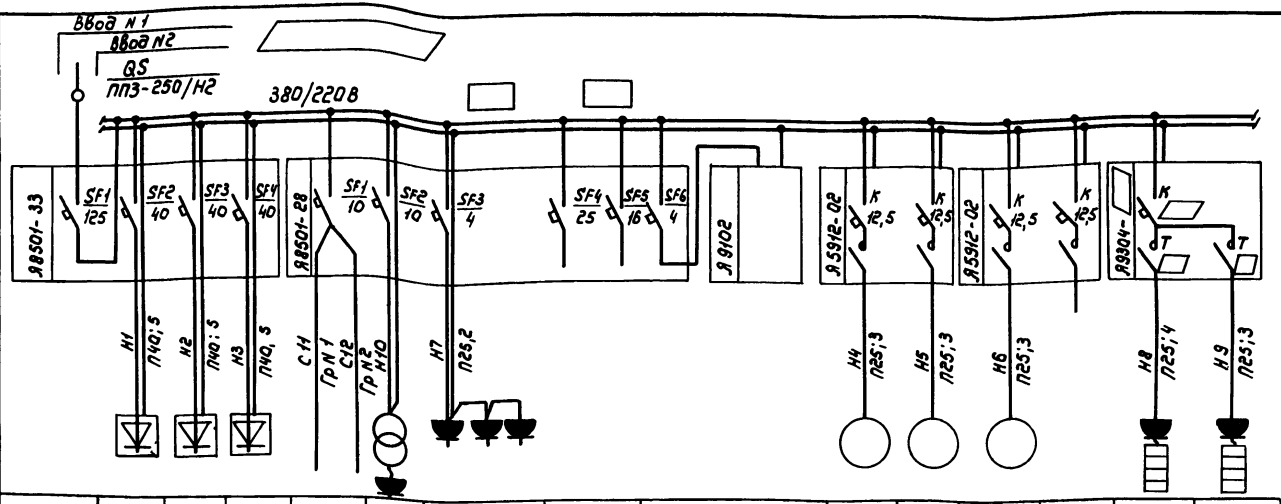
Указания по привязке проекта

1. В зависимости от температуры наружного воздуха (см. таблицу на листе 9), откорректировать количество 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 действующей типовой документации (альбомов) на изделия и узлы промышленных электроустановок зданий и сооружений.

							901-8-016.88		ЭМ
							Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-ННИПМ-25 производительностью 50 м³/сутки		
Привязан				ГИП	Косарев	25.08.88		Стадия	Лист	Листов
				Нач. отд.	Бурда	25.08.88		РП	2	
				Гип разд.	Матвеева	24.08.88				
				Рук. гр.	Кузнецова	24.08.88	Общие данные (окончание)	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
				Ст. инж.	Боравкова	23.08.88				
Инв. №				Н. контр.	Князева	30.08.88				



Электроприемник	Номер по плану	У01	У02	У03	—	ТУ	YL1, YL2, YL3			М1	М2	М3		ЕК1	ЕК ▭
	Тип	ЭОУ-НИИПМ-25			—	ОСМ1	ОВ-1П			4А 100 L 4У3				ПЭТ4	
	$P_н$, кВт	16,5			0,42	0,25	0,06			4				1,0 х ▭	
	Ток, А $I_н$	31			1,9	1,1	0,3			8,62					
	Ток, А $I_п$														
	Наименование механизма по плану	Опреснительные установки			Освещение: Рабочее	Дежурное	Ремонтное	Бактерицидные установки	Резерв	Питание блока контроля уровней воды (использование блока решается при привязке проекта)	Насосы соленой воды	Насос пресной воды	Резерв	Электроотопление	
Обозначение чертежа принципиальной схемы					—						Лист 4,5	Лист 6,7	—	Лист 8, 9	

Данные питающей сети

Аппарат ввода: Обозначение: Тип: $I_{ном}$, А

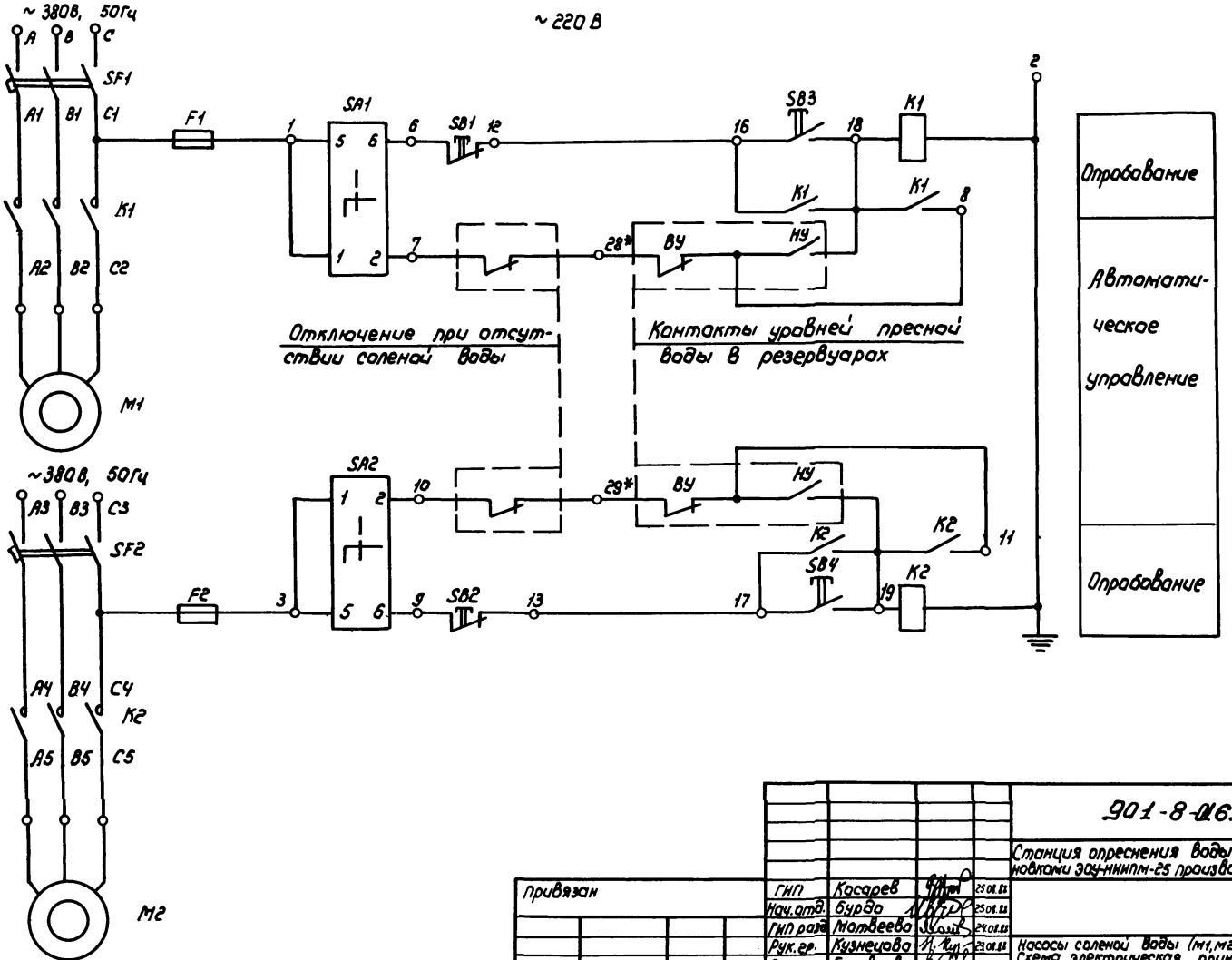
Сборные шины: Напряжение, $P_{уст}$, кВт; $I_{расч}$, А

Комплектные устройства управления: Тип: расцепитель уставка, А тепловое реле, А

Номер кабеля: Обозначение трубы, длина, м

Вводной автомат

901-8-46.88			ЭМ
Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-НИИПМ-25 производительностью 50 м³/сут.			
ГИП Косарев		Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
Нач.отд. Бурда				
ГИП разд. Матвеева				
Рук. гр. Кузнецова	Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220 В	Союзгипроводхоз имени Е.Г. Алексеевского г. Москва		
Ст.инж. Боровкова				
Н. контр. Князева				
Привязан				
Инв. №				



					901-8-16.88	ЭМ
					Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭДУ-НИИПМ-25 производительностью 50 м³/сутки	
Привязан			ГИП	Касарев		25.01.88
			Нач. отд.	Бурда		25.01.88
			ГИП раз.	Матвеева		24.01.88
			Рук. гр.	Кузнецова		23.01.88
			Ст. инж.	Боровкова		23.01.88
Инв. №			Н. контр.	Князева		30.01.88
					Стадия: РП; Лист: 4; Листов:	
					Насосы соленой воды (м1, м2). Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями.	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

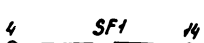
Диаграмма универсального переключателя SA1, SA2

Соединение контактов	Положение рукоятки			Маркировка цепей	
	-45	0	+45	SA1	SA2
1-2	—	—	X	1-7	3-10
3-4	—	—	X		
5-6	X	—	—	1-6	3-9
7-8	X	—	—		
Режим управления	Опробование	0	Автоматический		

Перечень элементов принципиальной схемы

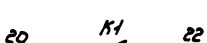
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура ящика Я5912-02		
F1, F2	Предохранитель ПРС-25У3-П	2	
	Вставка ПВД-II-10У3	2	
K1, K2	Пускатель ПМЛ-21000 4Н, ~220В	2	
	Приставка контактная ПКЛ 2004		
SA1, SA2	Переключатель ПКУ3-12С20 01У3	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ-011У3, исп. 5	2	
SB3, SB4	Кнопка КЕ-011У3, исп. 4	2	
SF1, SF2	Выключатель автоматический	2	
	АЕ2046, Iн.р=12,5А		
	Аппаратура по месту		
M1, M2	Электродвигатель насоса	2	
	4А100L4У3; 4кВт; ~380В		

Дежурному на дому





Свободные контакты





Привязан

Инв. №

ГИП	Косарев			
Нач. отд.	Бурдо			
Гл. разр.	Матвеева			
Рук. гр.	Кузнецова			
Ст. инж.	Боровкова			
Н. контр.	Князева			

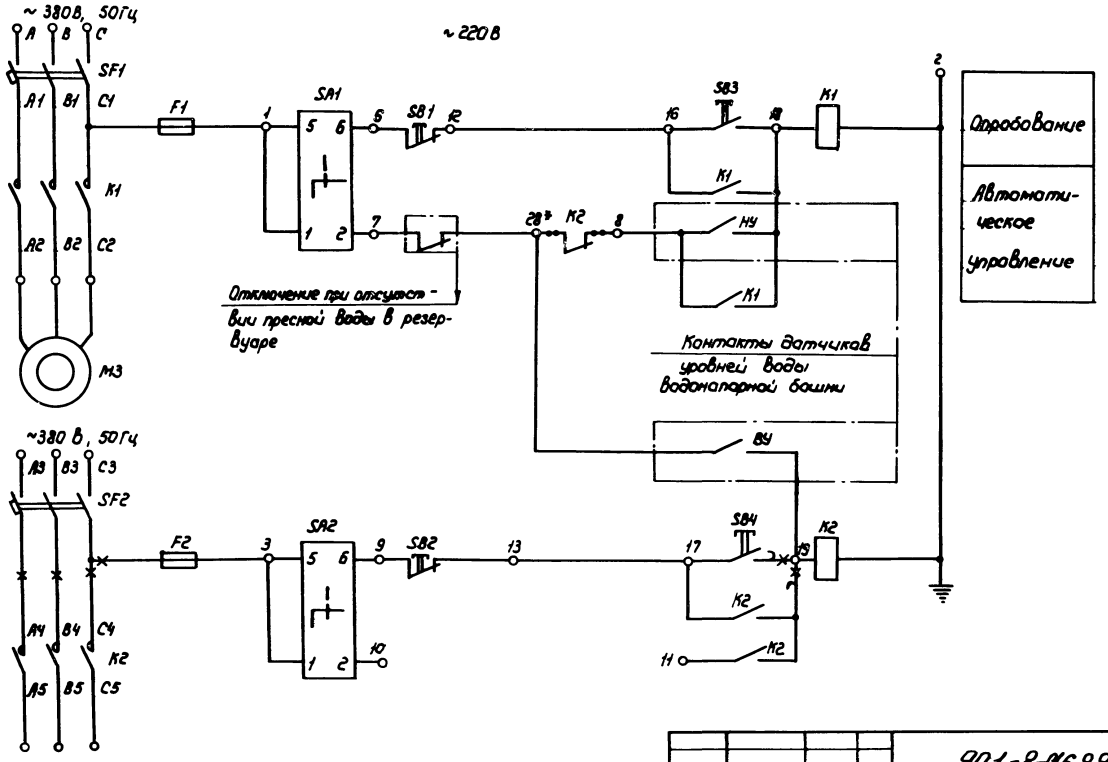
901-8-116.88 ЭМ

Станция опреснения воды с электродиализными установками 904-НИИПМ-25 производительностью 50 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Насосы соленой воды (М1, М2). Схема электрическая принципиальная управления электродвигателями

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва



					901-8-16.88		ЭМ
					Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭДУ-НИПИМ-25 производительностью 50 м³/сутки		
Привязан			Гип.	Косарев		25.08.88	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд.	Бурдо		25.08.88	РП	6	
			Гип разр.	Матвеева		25.08.88			
			Рук. гр.	Кузнецова		25.08.88	Насос пресной воды (М3). Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
			Ст. инж.	Баробанова		25.08.88			
Инв. №			Н. контр.	Кузьева		25.08.88			

Диаграмма универсального переключателя SA1, SA2

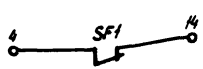
Соединение контактов	Положение рукоятки			Маркировка цепи
	-45	0	+45	SA1
1-2	—	—	X	1-7
3-4	—	—	X	
5-6	X	—	—	1-6
7-8	X	—	—	
Режим управления	Опробование	0	Автоматический	

Перечень элементов принципиальной схемы

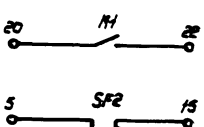
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура ящика Я5912-02		
F1, F2	Предохранитель ПРС-25У3-П	2	
	Вставка ПВД-II-10У3	2	
K1, K2	Пускатель ПМЛ-210004Н, ~220В	2	
	Приставка контактная ПКЛ 2004		
SA1, SA2	Переключатель ПКУ3-12С2001У3	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ-011У3, исп. 5	2	
SB3, SB4	Кнопка КЕ-011У3, исп. 4	2	
SF1, SF2	Выключатель автоматический	2	
	АЕ 2046, Jн.р = 12,5А		
	Аппаратура по месту		
М3	Электродвигатель насоса	1	
	4А100L4У3 ; 4 квт : ~380В		

В пускателе К2 на месте монтажа заменить контактную приставку типа ПКЛ2004, поставляемую комплектно с ящиком, на контактную приставку типа ПКЛ 1104

Дежурному на дому



Свободные контакты



				901-8-016.88	ЭМ
				Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-НННПМ-25 производительностью 50м³/сутки	
Привязан	ГИП	Касарев		Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурда		РП	7	
	ГИП разд.	Матвеева				
	Рук.гр.	Кузнецова		Насос пресной воды (М3). Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
	Ст.инж.	Боровкова				
Инв. №	Н.контр.	Князева				

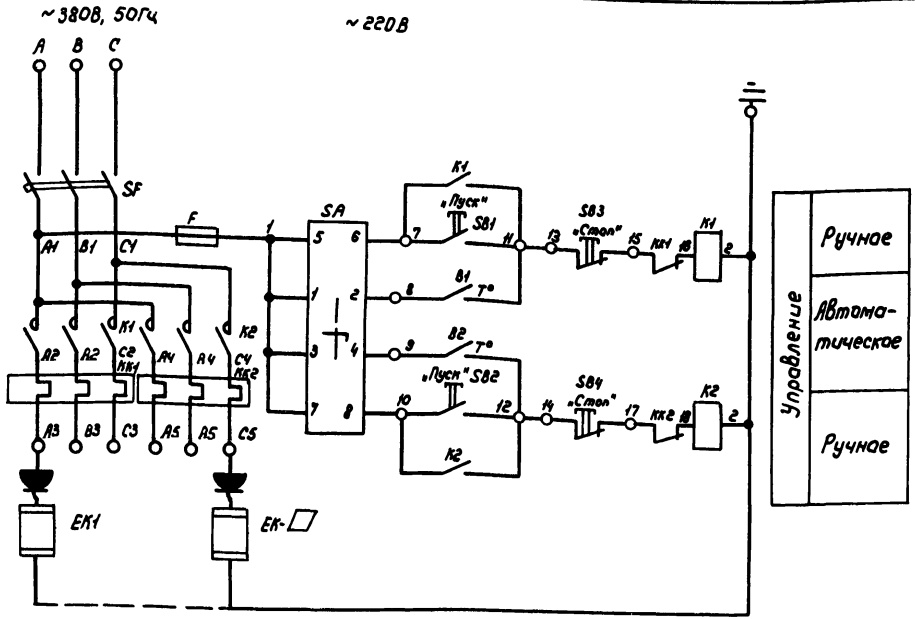


Диаграмма универсального переключателя SA

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

Диаграмма замыкания контакта датчиков B1, B2

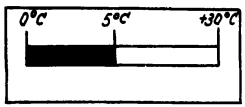
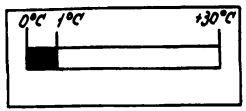


Диаграмма замыкания контакта датчика B3



Привязан	ГНП	Косарев		25.08.88
	Нач.отд.	Бурдо		25.08.88
	ГНП.разд.	Матвеева		24.08.88
	Рук.гр.	Кузнецова		23.08.88
	Ст.инж.	Боровкова		22.08.88
Инв.№	Н.контр.	Князева		30.08.88

901-8-016.88 ЭМ

Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-НННПМ-25 производительностью 50м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Электроотопление. Схема электрическая принципиальная

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Перечень элементов принципиальной схемы

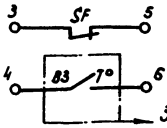
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура ящика Я9304 - ▱		
F	Предохранитель ПРС-25У3-П	1	
	Вставка ПВД-II-10У3	1	
КК1, КК2	Реле тепловое ▱	2	
SA	Переключатель ПКУ3-12С2001У3	1	
SB1, SB2	Кнопка КЕ011У3, исп.4	2	
SB3, SB4	Кнопка КЕ011У3, исп.5	2	
SF	Выключатель автоматический АЕ2033, Iнр. □	1	
B1-B3	Датчик температуры ДТК6-53	3	
K1, K2	Пускатель ПМЛ 220004 Н	2	
	Аппаратура по месту		
EK1-EK□	Электропечь ПЭТ-4; p=1,0 кВт	□	
	Розетка штепсельная У-220	□	

Таблица выбора электропечей и электрооборудования

Температура наружного воздуха	-20°С	-30°С	-40°С
Количество печей типа ПЭТ-4	4	6	8
Тип ящика управления	Я 9304-16	Я 9304-16	Я 9304-17
Автоматический выключатель SF Iпр, А	12,5	12,5	16
Реле тепловое КК1, КК2 тип, Iт.з, А	РТЛ 101004; 5	РТЛ101004; 5	РТЛ101204; 6,8

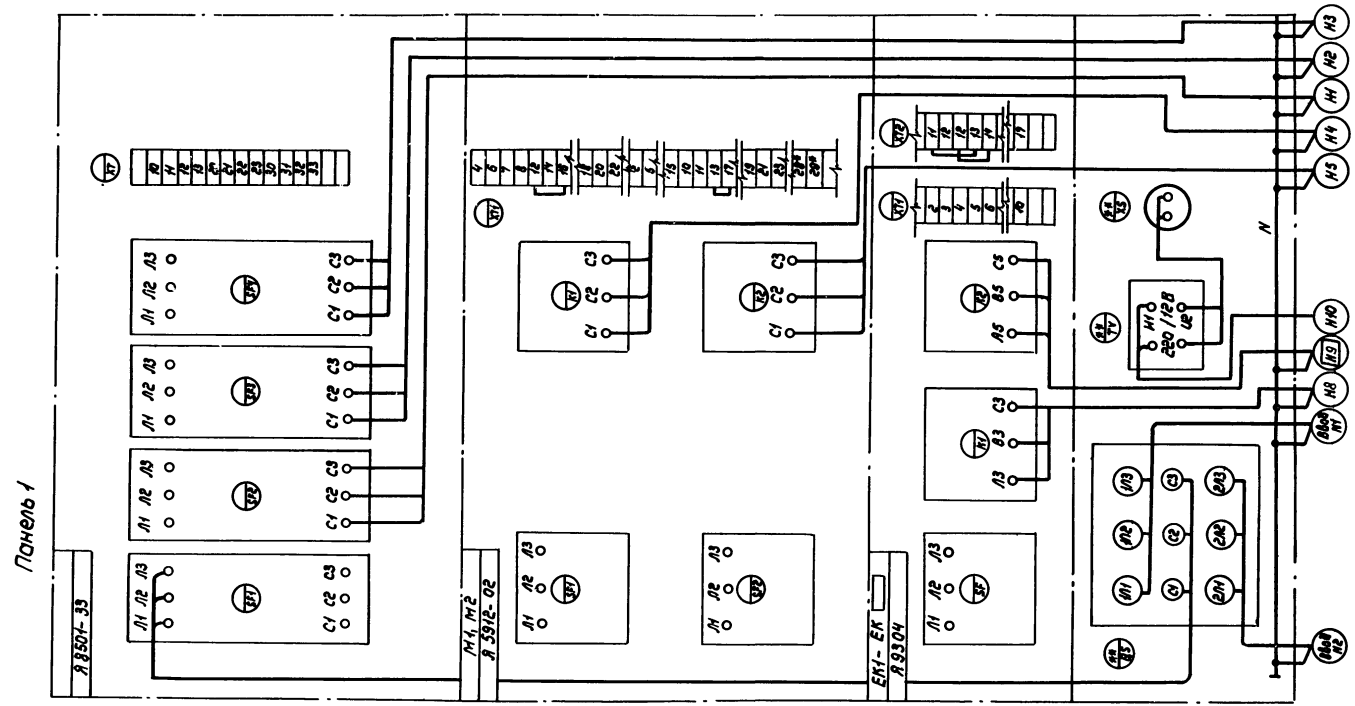
Количество печей типа ПЭТ-4 выбирается по таблице в зависимости от температуры наружного воздуха.

Дежурному на дому



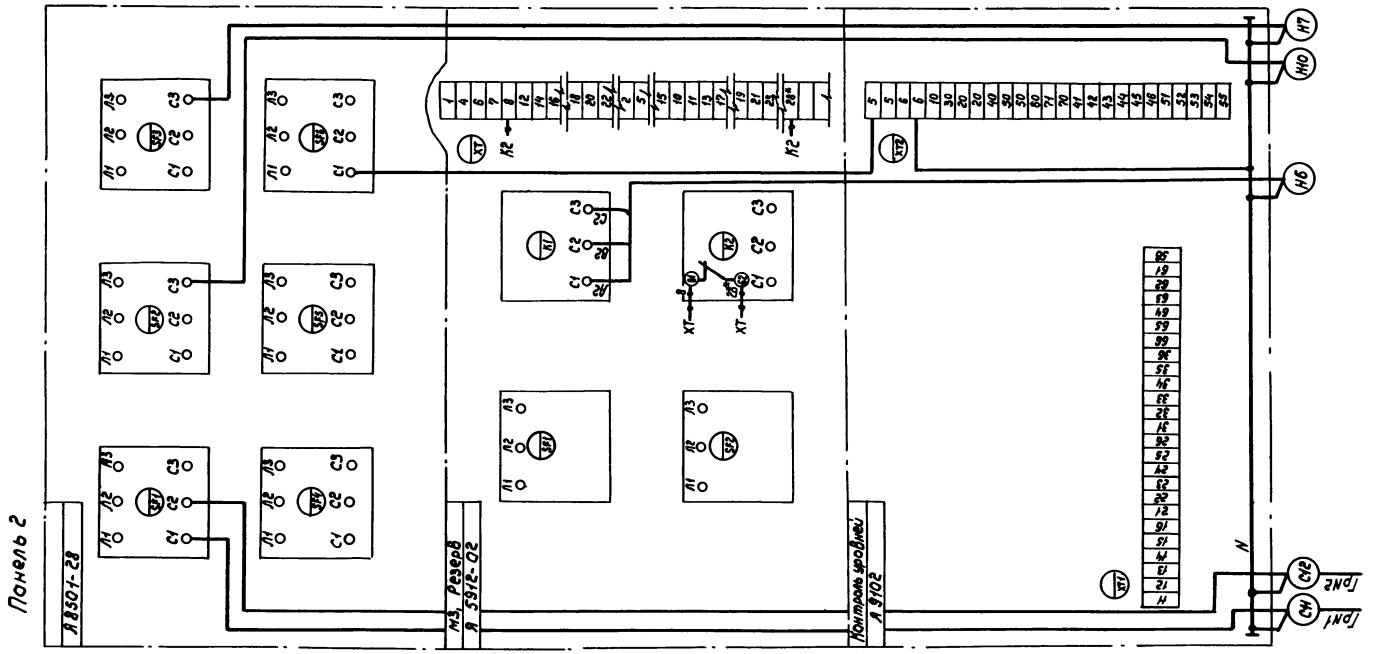
Замыкается при t = 1°С

				901-8-016.88 ЭМ	
				Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-ННПМ-25 производительностью 50м³/сутки	
Привязан	ГИП	Косарев		Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Бурдо		РП	9	
	ГИП разд.	Матвеева				
	Рук.гр.	Кузнецова		Электроотопление. Схема электрическая принципиальная	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
	Ст. инж.	Боровкова				
Инв. №	Н. контр.	Князева				

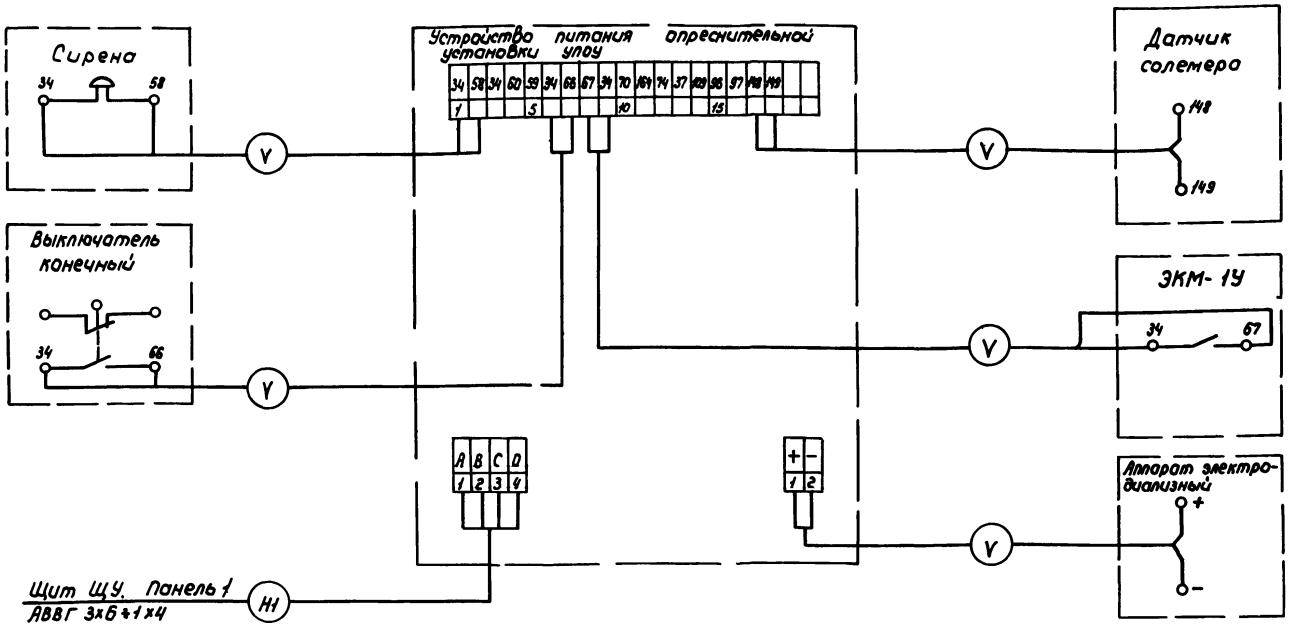


Перемычка от переключателя QS до вводного автомата SF1 ящика Я 8501-33 выполняется тем же кабелем, что и вводы N1 и N2

					901-8-116.88	ЭМ
					Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-НИИПМ-25 производительностью 50 м³/сут	
Привязан					Стадия: РП; Лист: 10; Листов:	
	ГИП	Косарев			Щит управления ЩУ панель 1. Схема подключения	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
	Нач. отд.	Бурво				
	ГИП разд.	Матвеева				
	Рук. гр.	Кузнецова				
	Ст. инж.	Боровлева				
Инв. №	Н. контр.	Князева				



				901-8-116.88	ЭМ
				Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭДУ-НИИПМ-25 производительностью 50 м³/сутки.	
Привязан	ГИП	Косарев	25.08.88		Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
	Нач.отд.	Бурдо	25.08.88		
	ГИП разд.	Матвеева	25.08.88		
	Рук.гр.	Кузнецова	25.08.88	Щит управления ЩУ. Панель 2	Союзгиправодхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
	Ст.инж.	Баровлова	25.08.88	Схема подключения	
Инв.№	Н.контр.	Князева	25.08.88		



1. Кабели, обозначенные (У), поступают комплектно с опреснительной установкой и прокладываются по заводской документации.

2. Схема выполнена для установки 1. Для установок 2 и 3 схема аналогична.

				901-8-46.88	ЭМ
				Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-ЖИПМ-25 производительностью 50 м³/сут	
Привязан		ГИП	Косарев		Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
		Нач. отд.	Бурда		
		Гип разр.	Матвеева		
		Рук. гр.	Кузнецова		
		Ст. инж.	Баровтова		Опреснительная установка. Схема подключения
Инв. №		К. контр.	Князева		Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель						
			По проекту			Проложен			
	Начало	Конец	Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряжение, кВ	Длина, м	Марка	Кол. кабелей, число и сечение жил, напряжение, кВ	Длина, м
Н1	Щит управления ЩУ,	Опреснительная установка1	АВВГ	3х6+1х4-0,66	20			
	Панель 1	Пульт управления						
Н2	Щит управления ЩУ	Опреснительная установка2	АВВГ	3х6+1х4-0,66	16			
	Панель 1	Пульт управления						
Н3	Щит управления ЩУ	Опреснительная установка 3	АВВГ	3х6+1х4-0,66	14			
	Панель 1	Пульт управления						
Н4	Щит управления ЩУ	Насос соленой	АВВГ	4х2,5-0,66	10			
	Панель 1	воды м1						
Н5	Щит управления ЩУ	Насос соленой	АВВГ	4х2,5-0,66	9			
	Панель 1	воды м2						
Н6	Щит управления ЩУ,	Насос пресной	АВВГ	4х2,5-0,66	9			
	Панель 2	воды м3						
Н7	Щит управления ЩУ,	Бактерицидные	АВВГ	2х2,5-0,66	14			
	Панель 2	установки Н1-Н3						
Н8	Щит управления ЩУ,	Печи электричес-	АВВГ	4х2,5-0,66	8			
	Панель 1	кие ЕК1-ЕК4						

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 на месту.

Привязан

Инв. №

ГИП	Косарев		25.08.88
Нач. отд.	Бурдо		25.08.88
Гип разд.	Матвеева		25.08.88
Рук. гр.	Кузнецова		25.08.88
Ст. инж.	Боровкова		25.08.88
Н. контр.	Князева		25.08.88

901-8-046.88 ЭМ

Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭДУ-НИИПМ-25 производительностью 50 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Кабельный журнал

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского. г. Москва

Продолжение

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Кол. кабелей, число и сечение жил напряжение, кВ	Кабель: По проекту: Длина, м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Кол. кабелей число и сечение жил, напряжение, кВ	Кабель: Проложен: Длина, м
/H9/	ЩИТ управления ЩУ.	Печи электричес-	АВБГ	4х25-0,66	10			
	Панель 1	кие ЕК5-ЕК8						
Н10	Щит управления ЩУ	Щит управления ЩУ	АВВГ	2х2,5-0,66	2			
	Панель 1 (TV)	Панель 2 (SF2)						
С11	Щит управления ЩУ	Освещение Гр N1	АВВГ	2х2,5-0,66	13			
	Панель 2							
С12	Щит управления ЩУ	Освещение Гр N2	АВВГ	2х2,5-0,66	5			
	Панель 2							

Сводка кабелей и проводов, длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВБГ	Марка: АВВГ	Марка: АВВГ	Марка	Марка
3х6+1х4-0,66	50				
4х2,5-0,66		45			
2х2,5-0,66			35		

Число и сечение жил напряжение	Марка				

ГИП	Косарев		25.08.88	
Нач.отд.	Бурда		25.08.88	
ГИП разд.	Матвеева		25.08.88	
Рук.гр.	Кузнецова		25.08.88	
Ст.инж.	Боровкова		25.08.88	
Н.контр.	Князева		25.08.88	

Привязан

Инв.№

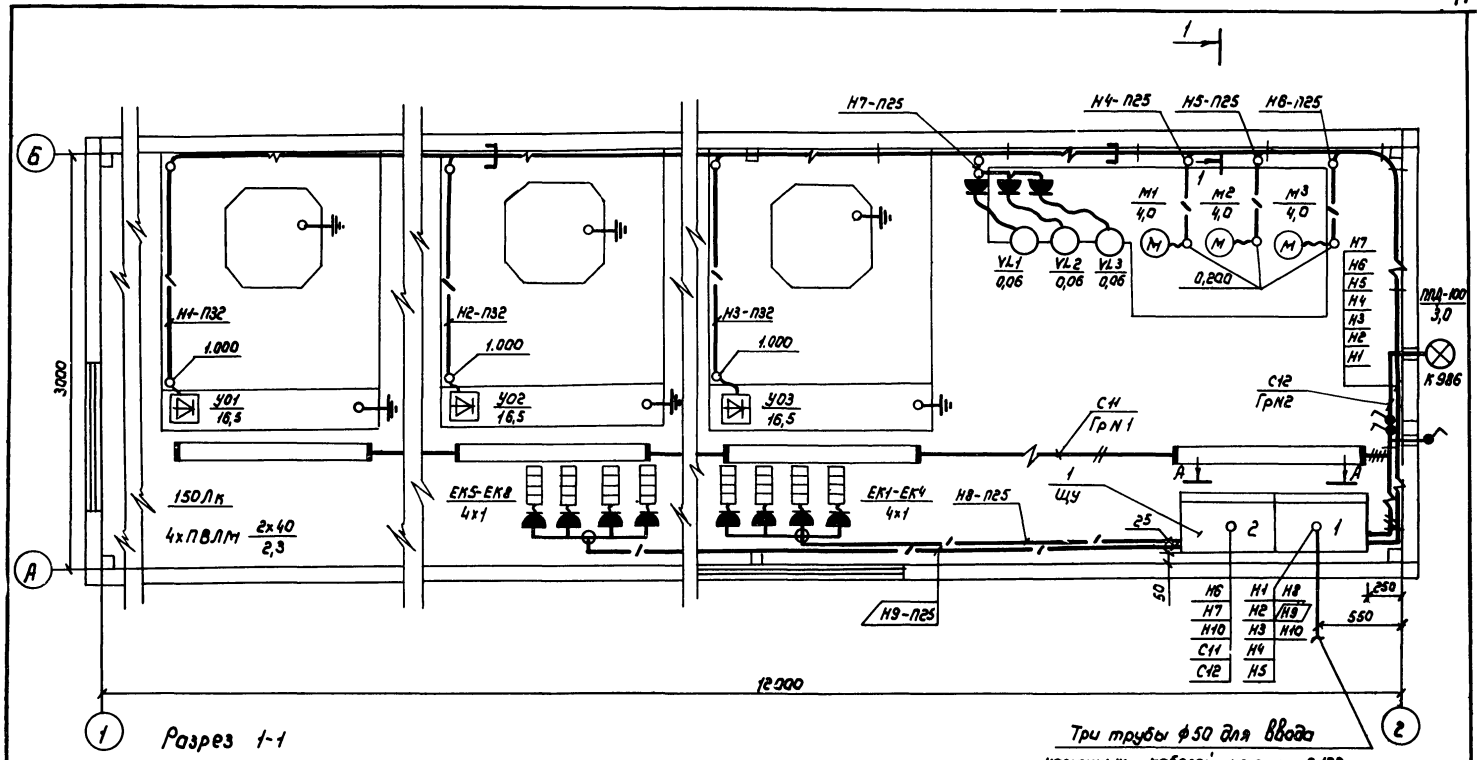
901-8-116.88 ЭМ

Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭДУ-НИИПМ-2,5 производительностью 50 м³/сут

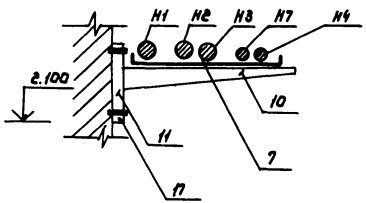
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Кабельный журнал

Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва



Разрез 1-1



Закладные элементы для прокладки кабелей и труб смотри комплект АС

Привязан	ГИП	Касарев		25.08.88
	Нач.отд.	Бурда		25.08.88
	ГИП разд.	Матвеева		24.08.88
	Рук.гр.	Кузнецова		24.08.88
	Ст.инж.	Баровкова		23.08.88
Инв.№	Н.контр.	Князева		30.08.88

901-8-016.88 ЭМ

Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭДУ-НИИПМ-25 производительностью 50м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей. План

Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г.Москва

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Электрооборудование		
1		Щит управления	1	ЩУ
		Светильник с люминесцент-	4	
		ной лампой ПВЛМ-2х40-02		
		Светильник с лампой на-	1	
		каливания ППД-100.		
2**		Пакетный переключатель	1	
		ППЗ-250/Н2 УХЛ3		
3**		Трансформатор	1	
		ОСМ1-025УХЛ3, 220/12В		
		Электроустановочные		
		изделия		
4		Выключатель герметичес-	4	
		кий 02620		
		Розетка штепсельная гер-		
		метическая		
5		У-220, ~220В	11	
6**		У-86-Р6, ~36В	1	
		Изделия заводов ГЭМ		
		Лоток		
7		НЛ20-П2У3	6	
8		НЛ-СПУ3	1	
9		НЛ-У95У3	1	
		Полка		
10		К1161У3	15	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Стойка		
11		К1152У3	4	
		Уголок соединительный		
12		У280УХЛ3	8	
13		У281УХЛ3	6	
14		Коробка КОР-74У1,5	2	
15		Втулка У292УХЛ3	2	
16		Муфта У439УХЛ3	8	
		Скобы		
17		К1157У3	30	
18		К142У2	14	
19		К154У2	9	
		Трубный держатель		
20		К939У3	1	
21		Накладка НТ-1У2	4	
22		Кронштейн К986У3	1	
		Ввод гибкий		
23		К1081У3	3	
24		К1085У3	1	
		Узлы		
25	5.407-62.1.100 М4	Ввод трубы из ПВХ в щит	2	
		Управления Ф25		

ГИП	Косарев	[signature]	25.08.88
Нач.отд.	Бурдо	[signature]	25.08.88
ГИП разд.	Матвеева	[signature]	27.08.88
Рук.гр.	Кузнецова	[signature]	29.08.88
Ст.инж.	Боровкова	[signature]	22.08.88
Н.контр.	Князева	[signature]	30.08.88

Привязан

Инв.№

901-8-016.88 ЭМ

Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-НИИПМ-25 производительностью 50м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Размещение электрооборудования
Раскладка кабелей. План

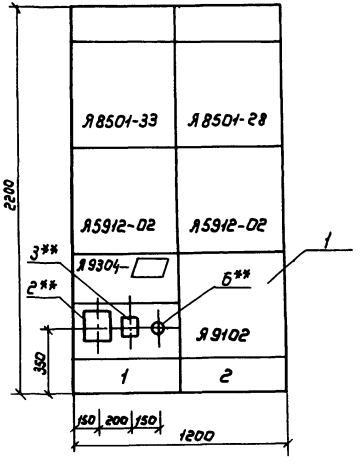
Союзгипроводхоз имени Е.С.Алексеевского г.Москва

Продолжение

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Ввод трубы из ПВХ в		
		аппарат при помощи гиб-		
		кого ввода		
26	5.407-62.1.110м4-01		3	
27	5.407-62. 1. 110 м4-07		2	
28	5. 407-62. 1. 130 м4	Ввод трубы из ПВХ в ко-	2	
		робку кор-74		
29	Комплект АС	Ввод наружных кабелей	3	
		Материалы		
		Кабель АВВГ. ГОСТ		
		16442-80		
30		2х2,5-0,66	35	м
31		4х2,5-0,66	45	м
32		3х6+1х4-0,66	50	м
		Труба ТУ6-19-215-83		
33		ПВХ-ВЭП25У	23	м
34		ПВХ-ВЭП32У	15	м
		Лампа		
35		Л6-40	8	
36		БК 220-235-100	1	
37		Перемычка ППС25-560	6	

Вид А-А (Общий вид ЩУ)

М1:20



			901-8-46.88	ЭМ
			Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭДУ-ННПМ-25 производительностью 50 м³/сут.	
Привязан	ГИП	Косарев		Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
	Нач.отд	Бурдо		
	ГИП разд.	Матвеева		
	Рук.гр.	Кузнецова		Размещение электрооборудования. Раскладка кабелей. План
	Ст.инж.	Боровкова		Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
Инв.№	Н.контр.	Князева		

9J100

Количество приведенных панелей - 10

Щит управления ЩУ

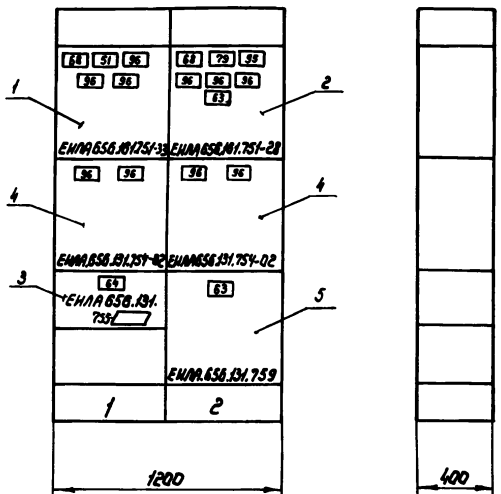


Схема первичных соединений щита управления ЩУ

Порядковый номер панели	1	1	1	2	2
Номинальный ток сборных шин 125А					
Номинальный ток ящика или расцепителей выключателей ввода	125 40 40 40	12,5 12,5		10 10 4 25 16 4	12,5 12,5
Обозначение условное графическое					
Тип ящика	ЕИЛА 656.161.751-33	ЕИЛА 656 131.754-02	ЕИЛА 656 131.755	ЕИЛА 656.161.751-28	ЕИЛА 656 131.754-02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хотина		29.08.88
Пров.		Кузнецова		29.08.88
ГИПразд.		Матвеева		29.08.88
Н.контр.		Князева		29.08.88
Утв.		Бурдо		25.08.88

Инв.№

Привязан

901-8-016.88 001СБ

Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭОУ-НИИПМ-25 производительностью 50м³/сут.

Лит.	Масса	Масштаб
И		1:20

Лист | Листов

Щит управления ЩУ
Сборочный чертеж

Союзгипроводхоз имени Е.С.Алексеевского г.Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			001СБ	Сборочный чертеж		
А3			001ТБ	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
		1	ЕНЛР.656.161.751-33	Блок с автоматическими выключателями Я8501	1	
				Номинальный ток расцепителя выключателя: SF1-125А, SF2-SF4-40А		
		2	ЕНЛР.656.161.751-28	Блок с автоматическими выключателями Я 8501	1	
				Номинальный ток расцепителя выключателя: SF1, SF2-10А, SF3, SF6-4А, SF4-25А, SF5-16А		
		3	ЕНЛР.656.131.755-☐	Блок управления вентиляторами и электронагревателями Я9304	1	

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		4	ЕНЛР.656.131.754-02	Блок управления двумя электродвигателями Я5912	2	
				Номинальный ток расцепителя выключателя: В1.В2-12,5А		
		5	ЕНЛР.656.131.759	Блок контроля уровней воды Я9102	1	
				Длина датчиков уровня - 0,6м - 6шт		

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хотина		04.88
Пров.		Кузнецова		04.88
ГИП разд.		Матвеева		04.88
Н. контр.		Князева		04.88
Утв.		Бурдо		04.88

901-8-116.88 001

Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭДУ-НИИПМ-25 производительностью 50м³/сут. Щит управления ЩУ

Лит.	Лист.	Листов
И		1

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Панель	Надпись	Поз. обозначение по схеме	Место надписи	Текст	Кол.	Диам. шрифта	Завод.
1	68		На двери	Ящик с автоматами	1		
1	51		В ящике	Вводной автомат	1		
1	96		В ящике	Резерв	3		
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 128	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		

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хатина		2.10.88
Пров.		Кузнецова		2.10.88
ГИП разр.		Матвеева		2.10.88
Н. контр.		Князева		2.10.88
Утв.		Бурдо		2.10.88

901-8-116.88 001ТБ

Станция опреснения воды с электродиализными установками ЭДУ-НИИПМ-25 производительностью 50 м³/сутки. Щит управления ЩУ. Таблица перечня надписей

Лит.	Лист	Листов
И		1

Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Подписано к печати 6.05.89.
Формат 60x90/4. Объем 5,5 печ.л. Уч.-изд.л. 6,2
Заказ 871. Тираж 200 экз. Цена 1 р. 13 к.

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

gost.e-ecolog.ru