

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п.п.	Наименование листов	№№ листов	№№ стр.	№№ п.п.	Наименование листов	№№ листов	№№ стр.	№№ п.п.	Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
1	Содержание альбома		2	20	Пост управления 1ПЧ(2ПЧ±1ПЧ). Конструкция.	19	21		аппаратов.	1	31
	Основной комплект марки АЭМ							33	Шкаф 1Ш(2Ш). Общий вид.	2	31
2	Общие данные (начало)	1	3	21	Электрическое освещение. План(начало).	20	22	34	Шкаф 1Ш(2Ш). Таблица перечня надписей.	3	30,32
3	Общие данные (продолжение)	2	4	22	Электрическое освещение. План(продолжение)	21	23	35	Шкаф 1Ш(2Ш). Схема электрическая соединений.	4	33,34
4	Общие данные (окончание)	3	5	23	Электрическое освещение. План(окончание)	22	24	36	Шкаф 3Ш. Технические данные аппаратов.	5	35
5	Сеть 330/220В. Схема принципиальная	4	6					37	Шкаф 3Ш. Общий вид.	6	35
6	Гидромеханическая схема.	5	7		Основной комплект марки АТХ			38	Шкаф 3Ш. Таблица перечня надписей.	7	32
7	Затвор №1-(1-2±1-3). Схема принципиальная	6	8	24	Общие данные	1	25	39	Шкаф 3Ш. Схема электрическая соединений.	8	36,37
8	Затвор №2-(2-2±2-3; 3-1±3-3). Схема принципиальная.	7	9	25	Схема функциональная технологи- ческого контроля.	2	26	40	Щит 1Щ. Технические данные аппаратов.	9	38
9	Затвор №1(2±1). Схема принципиальная	8	10	26	Схема электрическая принци- пальная питания.	3	27	41	Щит 1Щ. Общий вид	10	39
10	Общие цели управления промывкой. Схема принципиальная.	9	11	27	Схема электрическая принципаль- ная измерения расходов.	4	27	42	Щит 1Щ. Таблица перечня надписей.	11	38
11	Вентиляторы №3,15. Схема принципиальная	10	12	28	Схема внешних проводок	5	28	43	Щит 1Щ. Схема электрическая соединений.	12	40
12	Сигнализация. Схема принципиальная.	11	13	29	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводок, учтенных кабельным журналом.	6	29				
13	Схема подключений (начало)	12	14								
14	Схема подключений (окончание)	13	15		Задание заводу-изготовителю АЭМ ЭМ						
15	План прокладки шинпровода. План сети заземления.	14	16	30	Перечень комплектных устройств	ПК	30				
16	Кабельный журнал (начало).	15	17	31	Содержание раздела	СР	30				
17	Кабельный журнал (окончание)	16	18	32	Шкаф 1Ш(2Ш). Технические данные						
18	План расположения электрооборудова- ния и прокладка кабелей (начало)	17	19								
19	План расположения электрооборудова- вания и прокладка кабелей (окончание).	18	20								

Привязан				
Исполнитель				
Рис. в р.				
Содержит	Рисунки	Таблицы	Листы	Листы
Имеет №:				

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП901-216.86 АЭМ	Электрооборудование Авто-матизация.	
ТП901-3-216.86 АТХ	Технологический контроль	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей	
4.407-262	Прокладка трапециoidalного шинпровода ИТЭ на 250А	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматами, емкостями ПКБ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
5.407-55	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитов освещения и токопроводов.	
5.407-64	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитов освещения и токопроводов.	
5.407-63.81	Прокладка проводов и кабелей в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях.	
5.407-541	Установка пускателей ПМЛ	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
4.407-129	Установка осветительных щитков	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка осветительных ламп накаливания на клеммных щитах.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП901-3-216.86 АЭМ.С01	Спецификация оборудования	Альбом IV
ТП901-3-216.86 АЭМ.С02	Спецификация оборудования электроосвещения.	Альбом V
ТП901-3-216.86 АЭМ.В01	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
ТП901-3-216.86 АЭМ.В02	Ведомость потребности в материалах электроосвещения.	Альбом VII
ТП901-3-216.86 АЭМ.З01	Задание заводу-изготовителю	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	Стр. 3
2	Общие данные (продолжение)	Стр. 4
3	Общие данные (окончание)	Стр. 5
4	Сеть 380/220В. Схема принципиальная.	Стр. 6
5	Гидромеханическая схема.	Стр. 7
6	Затвор №1(1-1-2-1-8). Схема принципиальная.	Стр. 8
7	Затвор №2(1(2-2-2-8); 3-1-3-8). Схема принципиальная.	Стр. 9
8	Затвор №1(2-1). Схема принципиальная.	Стр. 10
9	Общие цепи управления промывкой. Схема принципиальная.	Стр. 11
10	Вентиляторы №13, 15. Схема принципиальная.	Стр. 12
11	Сигнализация. Схема принципиальная.	Стр. 13
12	Схема подключений (начало).	Стр. 14
13	Схема подключений (окончание).	Стр. 15
14	План прокладки шинпровода. План сети замкнутия.	Стр. 16
15	Кабельный журнал (начало).	Стр. 17
16	Кабельный журнал (окончание).	Стр. 18
17	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (начало).	Стр. 19
18	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (окончание).	Стр. 20
19	Пост управления ПУ1(2ПУ-1ПУ1). Конструкция.	Стр. 21
20	Электрическое освещение. План (начало).	Стр. 22
21	Электрическое освещение. План (продолжение).	Стр. 23
22	Электрическое освещение. План (окончание).	Стр. 24

		Привязан			
Инв. №:		ТП901-3-216.86 АЭМ			
Начало	Изменения	Итого	Лист	Листов	
1	1	1	1	22	
Итого		РП		ТОБЕТРАИ ссср	
Итого		РП		Общесоюзный институт водоканализации	
Итого		РП		Общие данные (начало)	

Альбом IV

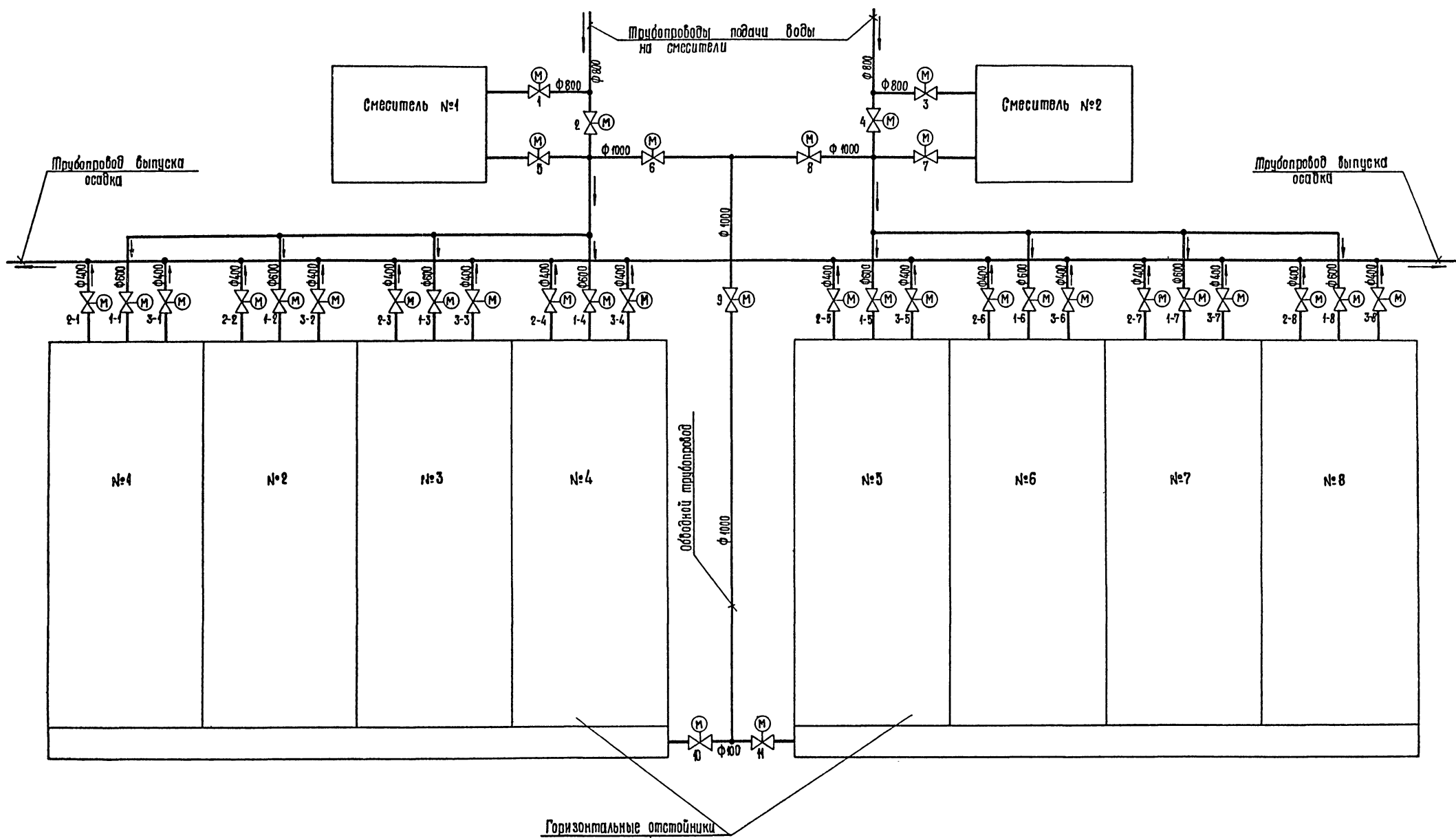
Т.п. 901-3-216.86

Имя, И.П. (Фамилия и Имя) (Подпись)

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации средств автоматизации.
 Главный инженер проекта *Б.Н. Бреслов* Б.Е.

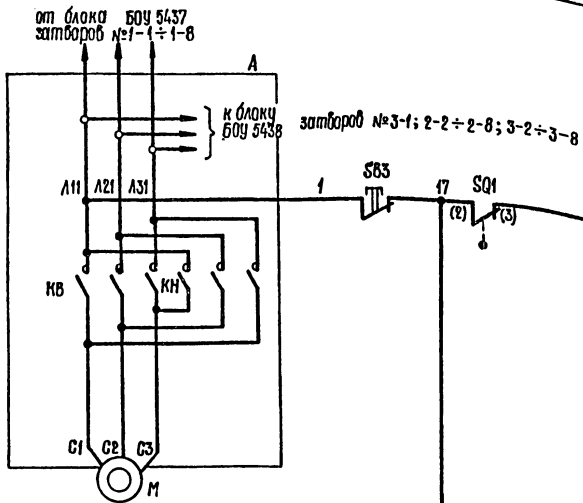
Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86



Имя, № серии, Количество и наименование, Вспом. наименование

				ТП 901-3-216.86 АЭМ		
Исполнит		Нач. отд.	Иваненко	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производительность 100 тыс. м ³ /сут		
Рук. зр.		Н. контр.	Борислов	Стандия	Лист	Листов
Должность, Фамилия	Подпись	Дата	Рук. бр.	рп	5	
Инв. №		Инж.	Поплавская	Гидромеханическая схема		
				Госстрой СССР Одоевская наладка и проект Ростовский Водоканалпроект		



Двигатель затвора №2-1

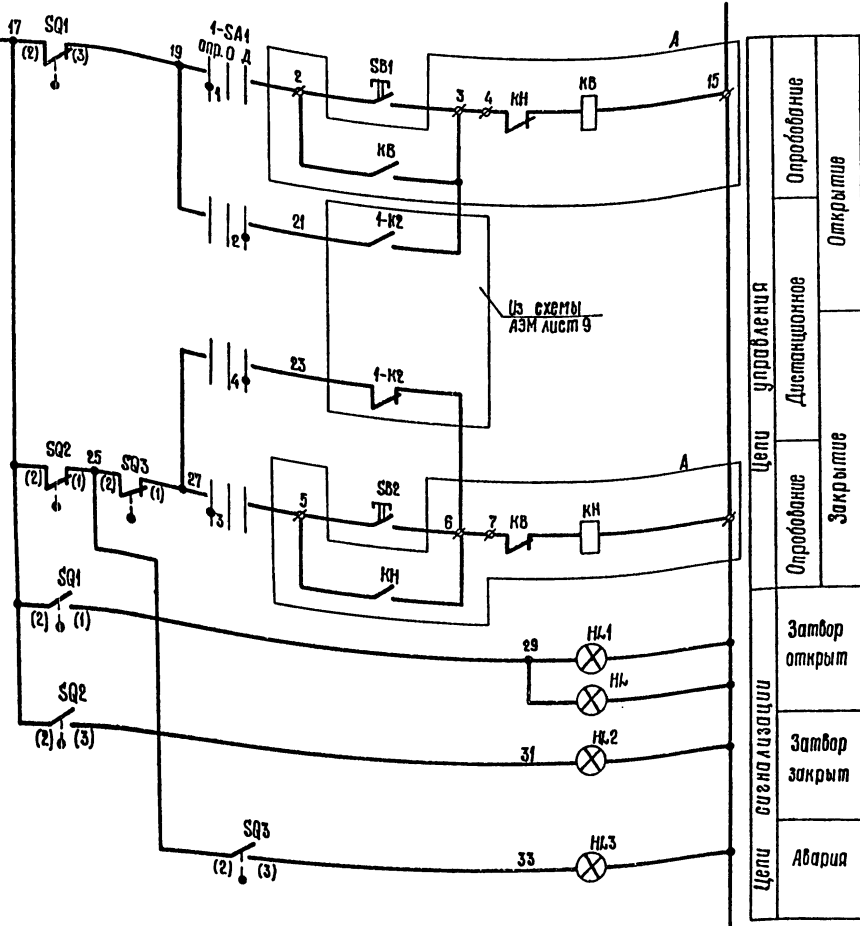


Диаграмма замыкания SQ3

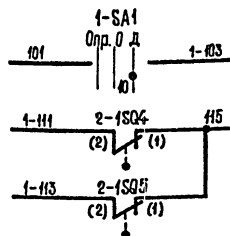
Обозн.	Работа от двигателя		
	Направление	Открытие	Закрытие
SQ3	Момент контакт	М < МУМ > МУМ < МУМ > МУ	М < МУМ > МУМ < МУМ > МУ
	Схема		

Диаграмма замыкания SQ1, SQ2, SQ4, SQ5

Обозн.	Контакты	Положение подвижки		
		Закрытие	Промежут.	Открытие
SQ1				
SQ2				
SQ4				
SQ5				

Диаграмма замыкания контактов ключа 1-SA1

УП 5313 - С322		Опр.	О	Д	Примечание
№№ св-щ. щит	№№ контактов	Δ5°	0°	+45°	
I	1 2	×			Для затвора 2-1 для затвора 2-1 для затвора 3-1 для затвора 3-1
II	3 4	×			
III	5 6	×			
IV	7 8	×			
V	9 10	×			
VI	11 12	×			



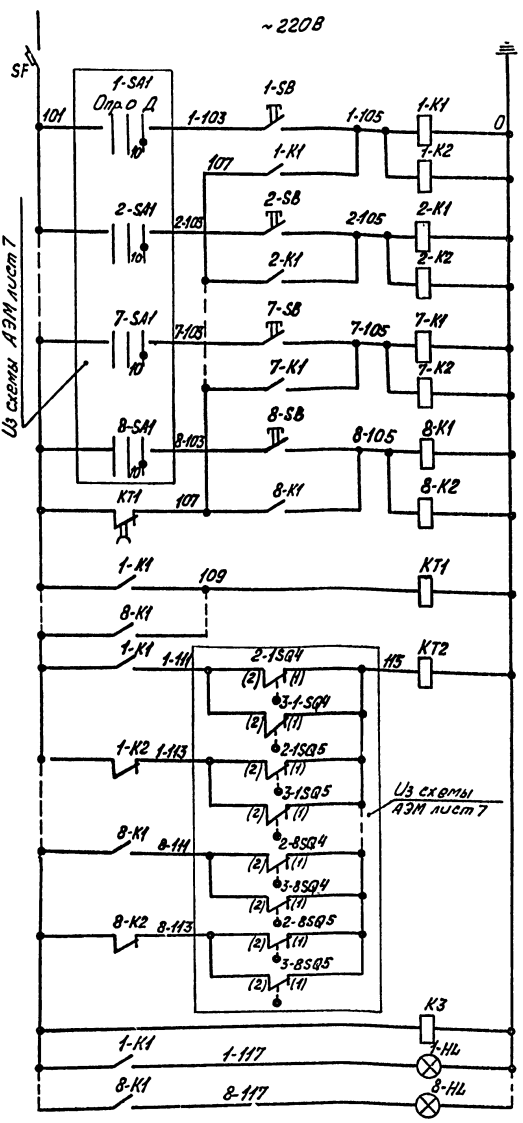
В схему управления программой отключено К00 черт. АЭМ лист 9

Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Шкаф 1Ш (2Ш)			
A	БОУ 5438 - 3074 РУХ ЛЧА		
КВ	Пускатель ПМА 150104	1	~220 В
	Приставка контактная ПКЛ 2004	2	
SA1	Универсальный переключатель УП 5313-С322 ТУ 16-524.074-75	1	обальная рукоятка
SB1 SB2	Кнопка управления КЕ-011УЗ исп.4 ТУ 16-526.407-79	2	черный толкатель
SB3	Кнопка управления КЕ-011УЗ исп.5 ТУ 16-526.407-79	1	красный толкатель
НЛ1	Арматура светосигнальная АС-120 11У2 ТУ 16-535.930-76	1	~220 В
НЛ2	Арматура светосигнальная АС-120 13У2 ТУ 16-535.930-76	1	~220 В
НЛ3	Арматура светосигнальная АС-120 14У2 ТУ 16-535.930-76	1	~220 В
Щит 1Щ.			
НЛ	Арматура светосигнальная АС-120 11У2 ТУ 16-535.930-76	1	~220 В
У затвора			
SQ1, SQ2, SQ4, SQ5	Конечный выключатель	1	поставляется комплектно с затвором
SQ3	Муфта предельного момента	1	

Схема разработана для затвора №2-1, для затворов №2-2÷2-8; №3-1÷3-8 схема аналогична.

ТН 901-3-216.86 АЭМ			
Исполнит	И.Копылов	Нач. отд. Убинанко	И.Копылов
Чек. зр.	В.Ильин	Инж. Б.Борисов	В.Ильин
Должность	Инженер	Инженер	Инженер
Имя. №	В.Ильин	Б.Борисов	В.Ильин
Привязан:		Склад горизонтальных отстойников (для станции осветления воды на производственные нужды) мощностью 100 тыс. м ³ /сутки	
Схема принципиальная		Лист	7
ГОСТРОЙ СССР РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

Т. н. 901-3-216.86
Уз схемы АЭМ лист 7



Защита цепей управления

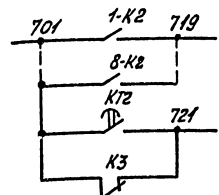
Н1
Н2
Н7
Н8

Дистанционное управление затворами
выпуска шлама отстойников

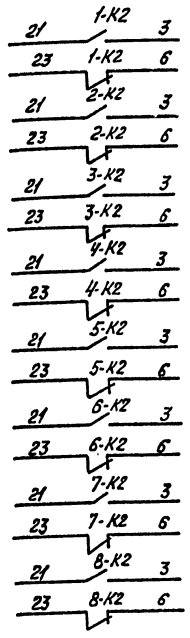
Время промывки

Реле аварии с затворами
выпуска шлама

Контроль напряжения
Отстойник на промывке



В схему селективности
включены
черт. АЭМ лист 11



В схему управления затворами черт. АЭМ лист 7

2-1; 3-1
2-2; 3-2
2-3; 3-3
2-4; 3-4
2-5; 3-5
2-6; 3-6
2-7; 3-7
2-8; 3-8

Уставка KT2 определяется при наладке в зависимости от времени открытия затвора выпуска шлама.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф ЗШ			
SF	Выключатель АК63-1/143 ТУ 16-522.140-78	1	Ip=63А
1-8-K1	Реле РПЛ-14004Б ТУ 16-523.072-75	8	~220В
1-8-K2	Реле РПЛ-14004Б ТУ 16-523.072-75	8	~220В
	Приставка контактная ПЛКЛ-0404Б ТУ 16-523.554-78	8	
K3	Реле РПЛ-12204Б ТУ 16-523.072-75	1	~220В
KT1	Реле времени программное ВС-10-34УХ14 ТУ 16-523.476-78	1	~220В В.В.Т.-30 мин.
KT2	Реле времени РВП72-3121-00У4 ТУ 16-523.472-79	1	~220В
1-8-НЛ	Арматура светосигнальная АС-120Н42 ТУ 16-535.930-76	8	~220В
Щит 1Щ			
1-8-SB	Кнопка управления КЕ-01У3исч.4 ТУ 16-526.407-79	8	черный толкатель

ТТ9013-216.86 АЭМ			
Исполн.	Масштаб	Дата	Лист
Рис. №	Масштаб	Дата	Лист
Исполн.	Масштаб	Дата	Лист
Рис. №	Масштаб	Дата	Лист
Исполн.	Масштаб	Дата	Лист
Рис. №	Масштаб	Дата	Лист

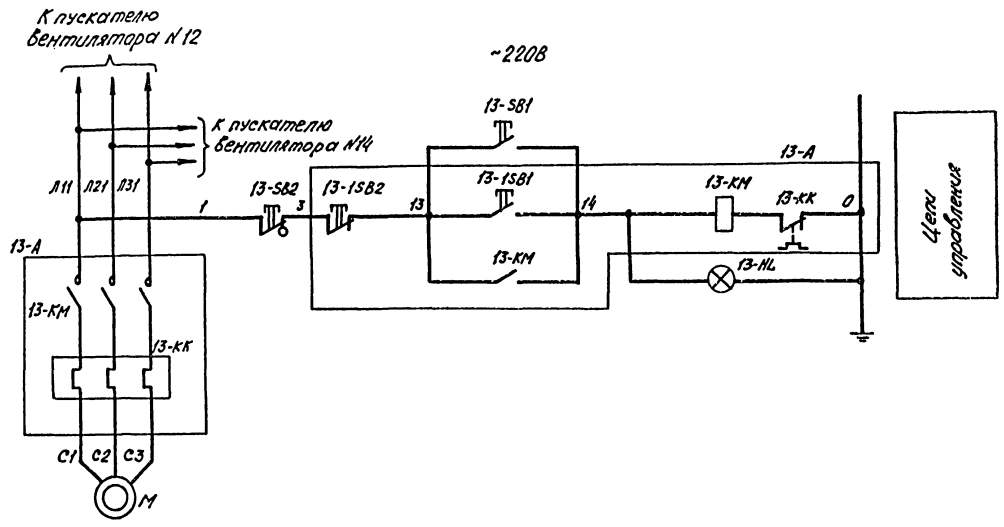
Присвоен
Исполн. Масштаб Дата Лист
Рис. № Масштаб Дата Лист
Исполн. Масштаб Дата Лист
Рис. № Масштаб Дата Лист

Эта документация относится к объекту: Стадион «Спартак» г. Москва
для выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования
в здании стадиона «Спартак» г. Москва
Общая схема управления
промышленной
Схема принципиальная

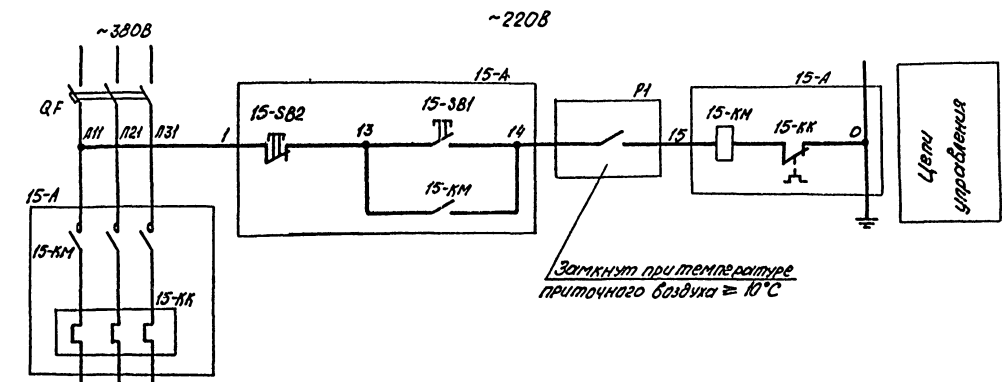
Стадион лист 9
Госстрой СССР
Институт «Спартак»
Москва

Альбом IV

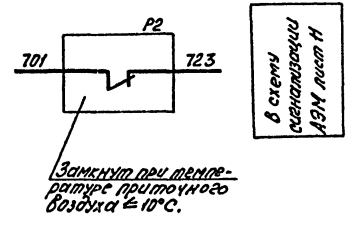
Т.п. 901-3-216.86



Двигатель вентилятора №12



Двигатель вентилятора №13



703. Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
У Вентилятора			
13-А 13-А	Пускатель ПМЛ-122002 ТУ16-644.001-83	2	~220В
Помещение химлаборатории			
Пост управления ПКУ15-21.131-54У2			ТУ16-526.333-83
13-СБ1	Кнопка управления КУ.З. 1х1р. Пуск	1	
13-СБ2	Кнопка управления КУГР.К.2р. Стоп	1	
13-НЛ	Арматура светосигнальная АСТК, Тр. 220В, «Включен»	1	
Распределительный пункт ПР2			
QF	Выключатель АЕ2046М-10 ТУ16-522.064-82	1	Ip = 10А
По месту			
P1	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-1	1	спец. АТХ.СО поз.1
P2	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-1	1	спец. АТХ.СО поз.2

Автоматическое поддержание температуры воздуха после калорифера системы П1 предусмотрено датчиком температуры ТМЛ в комплекте с клапаном УРД, предусмотренным чертежами марки ДВ листы 4, 5.

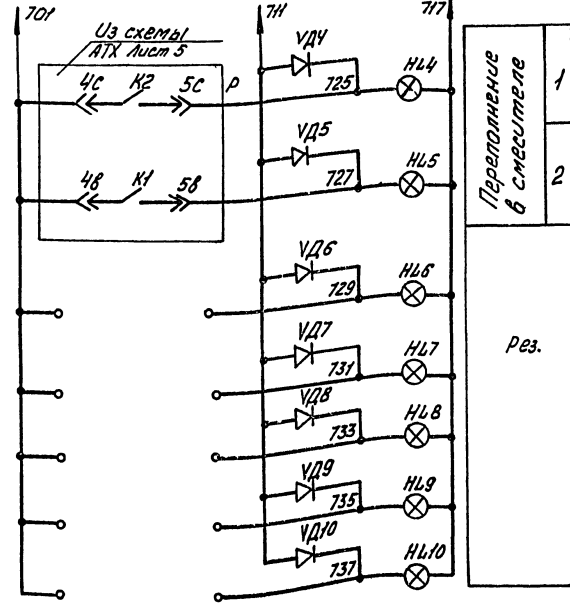
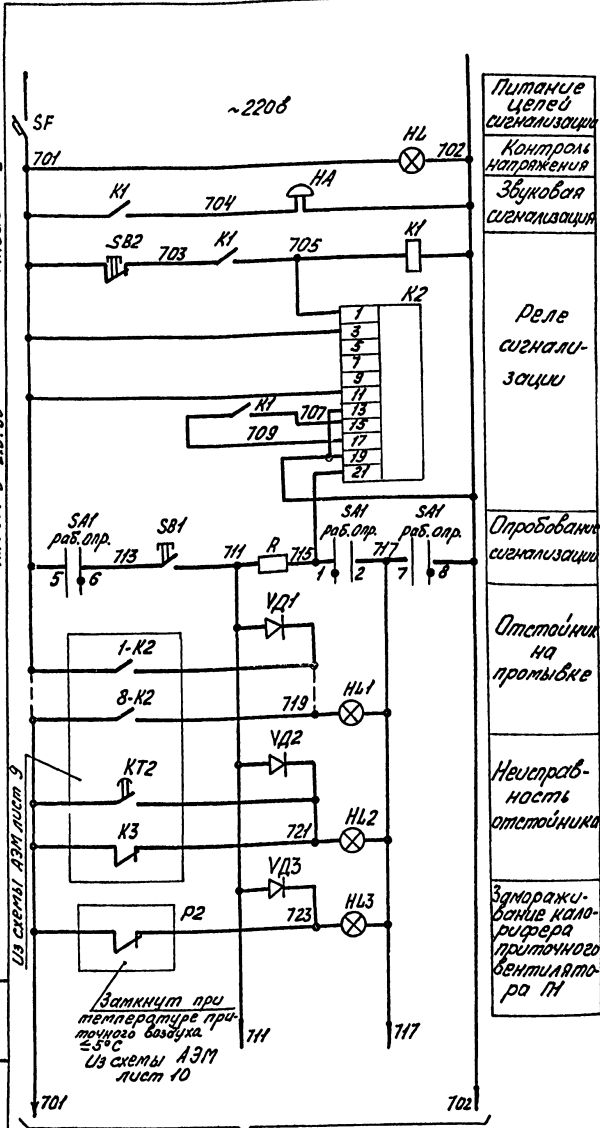
И.В.Б.П. Издательство «Вентиль»

Т.п. 901-3-216.86		АЭМ	
Прибавки:	Конт. акт. Ибонне	В.В.Б.	Блок горизонтальных отстойников
Исполнит.	Н.Конт. Бреслов	В.В.Б.	для сточной системы воды на
Рук. эр.	Рук. в.р. Бреслов	В.В.Б.	приведенные ниже прило-
Личность	Ст. инж. Теренинская	В.В.Б.	дительностью 122 тыс. м ³ /сутки
И.В.Б.П.	Инж. Павловская	В.В.Б.	
		РП	10
		Госстрой СССР	
		Создано в автоматическом	
		Рязанский проект	
		В.В.Б.П. проект	

Альбом IV

Тя. 801-3-216.86

Виды: 1-полный, 2-проброс и др., 3-взлом



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Распределительный пункт ПР2		
SF	Выключатель АБ204М10ТУ16-522.084-82	1	Тр-10А
	Щит 1Щ		
K1	Реле РПЛ-М004БТУ16-523.534-78	1	~220В
K2	Реле тока двуставильное РТД-12.01.34.400А ТУ16-523.601-81	1	присоединение переднее
R	Резистор П73В-25 ГОСТ 6513-75	1	25Вт. 2200 Ом
VD4-VD10	Диод Д226Б	10	Uбв=300В, Q3А
SA1	Переключатель универсальный УП5312-У43 ТУ16-524.074-75	1	овальная рукоятка
SB1	Кнопка КЕ-01193 ТУ16-526.407-79	1	исп. 4 черная
SB2	Кнопка КЕ-01193 ТУ16-526.407-79	1	исп. 5 красная
HA	1	~220В	
H4, H13	Арматура светосигнальная		
H5	АС120142 ТУ16-535.930-76	4	~220В
H2, H6	Арматура светосигнальная		
H10	АС120142 ТУ16-535.930-76	6	~220В
H1	Арматура светосигнальная АС-1201592 ТУ16-535.930-76	1	~220В
	По месту		
P	Регулятор сигнализатор уровня ЭРСУЗ	1	слес. АТХ со паз. 4

Диаграмма замыкания контактов ключа SA1

Узел	1	2	7	8
1-К2				
8-К2				
KT2				
K3				
P2				

Питание приборов КИП

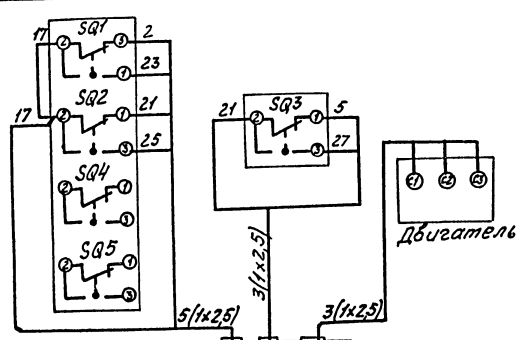
Т/П 801-3-216.86 АЭМ		Сигнализация	
Исполнит.	Нач. отд. И.В.К.	Блок горизонтальных автоматических сигнализаторов воды на объектах водоснабжения	Станд. лист 11
Рис. эр.	Н.К.Р.	Сигнализация	РП 11
Проверка	В.П.С.	Сигнализация	Горелкой с/с/р
Изм. №	И.М.Ж.	Схема принципиальная	Составление проекта водохозяйств

Альбом IV

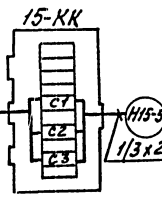
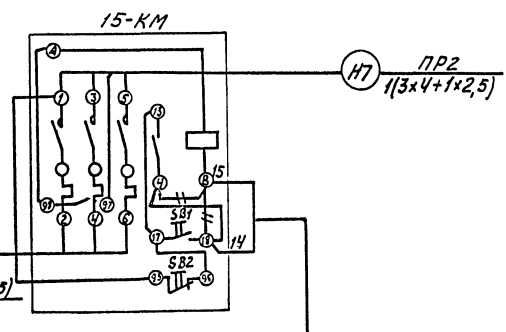
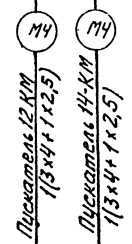
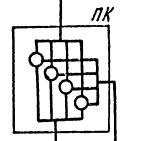
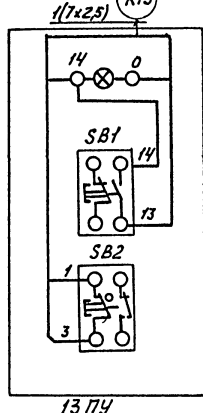
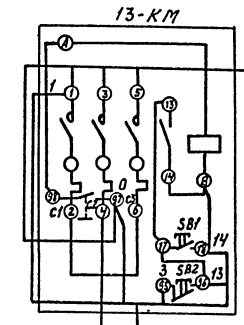
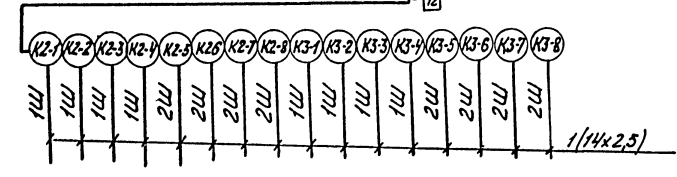
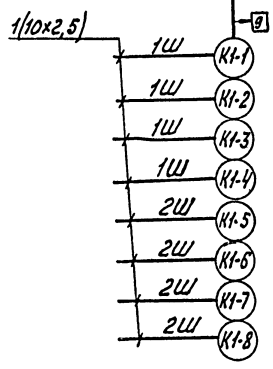
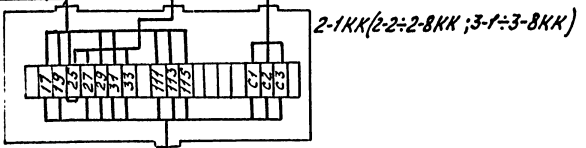
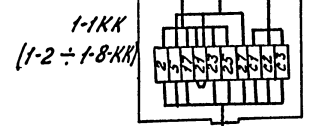
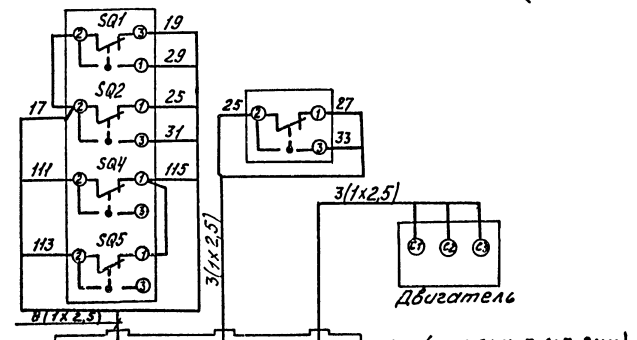
Т.п. 901-3-216.86

Имя, № прол. Подпись и дата. Визитная марка

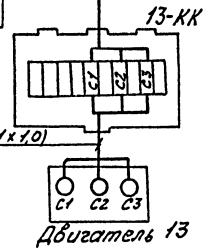
Замбор 1-1 (1-2 ÷ 1-8)



Замбор 2-1 (2-2 ÷ 2-8; 3-1 ÷ 3-8)



Двигатель 15

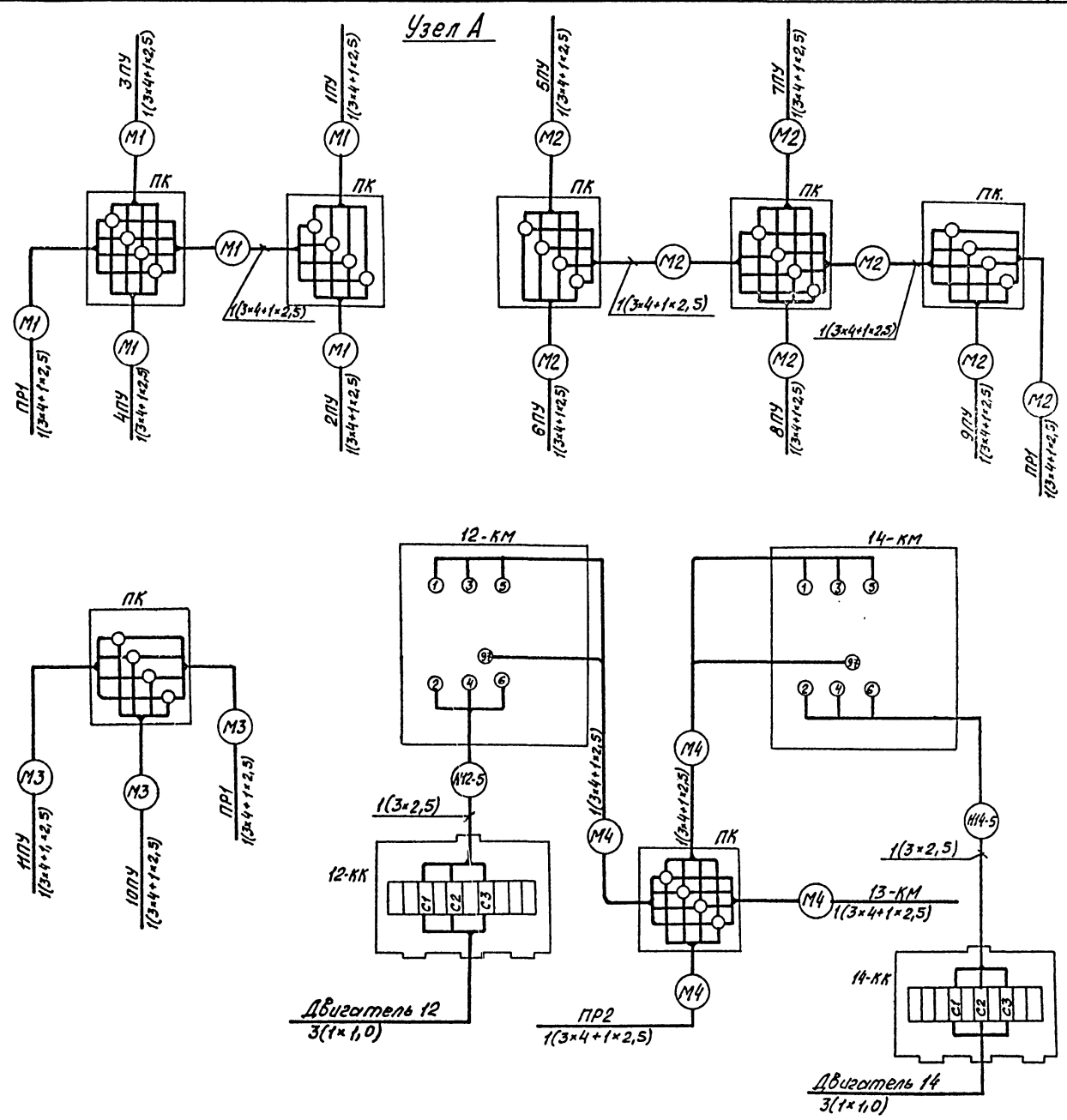
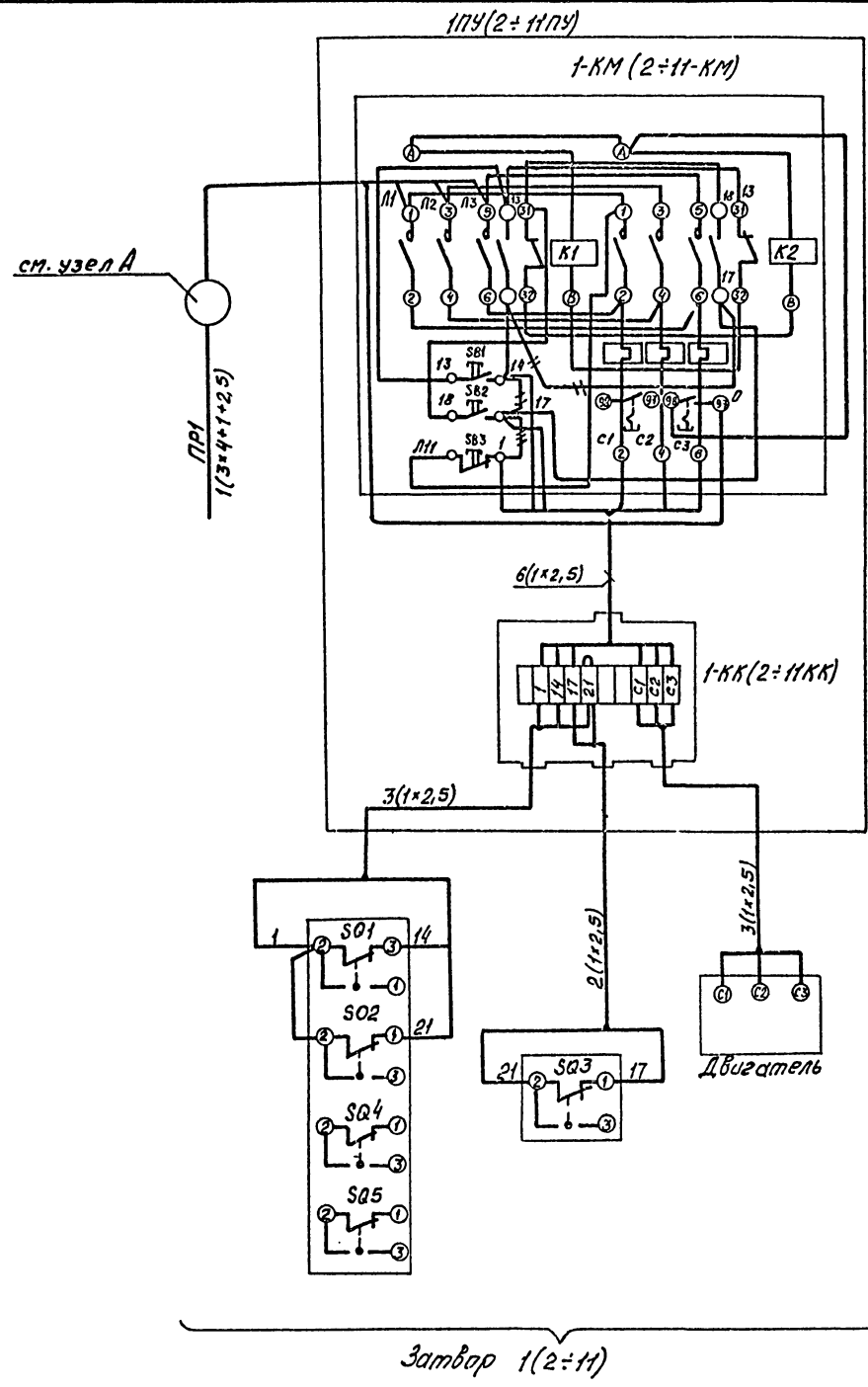


		ТП901-3-216.86 АЭМ	
Исполн.	И. Колтун	Стадия	Лист
Провер.	В. Бородавко	РП	12
Коллектор	А. Рамилулов	Госстрой СССР	
Инж. №	И. Н. Бородавко	Создана в соответствии с требованиями ВЭИ/СЭИ	
Схема подключения (начало)			

Альбом IV

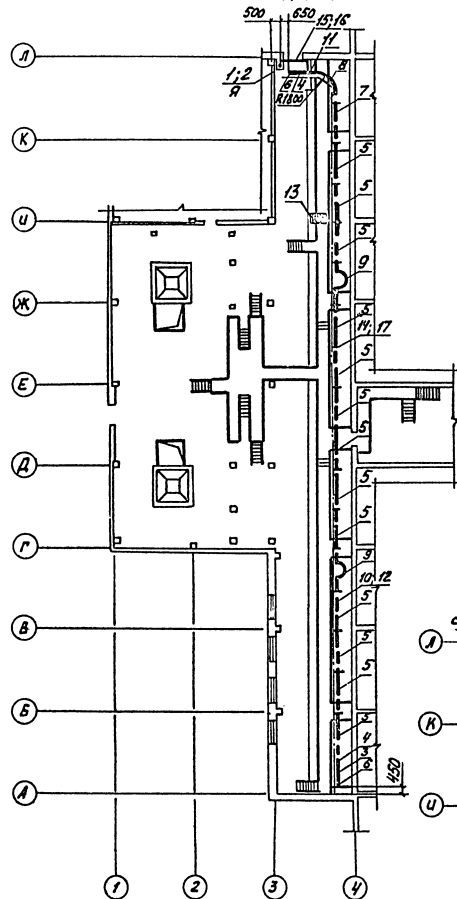
Лп. 901-3-216.86

Инв. №, поз. №, Подпись и дата, В.Семин, 86

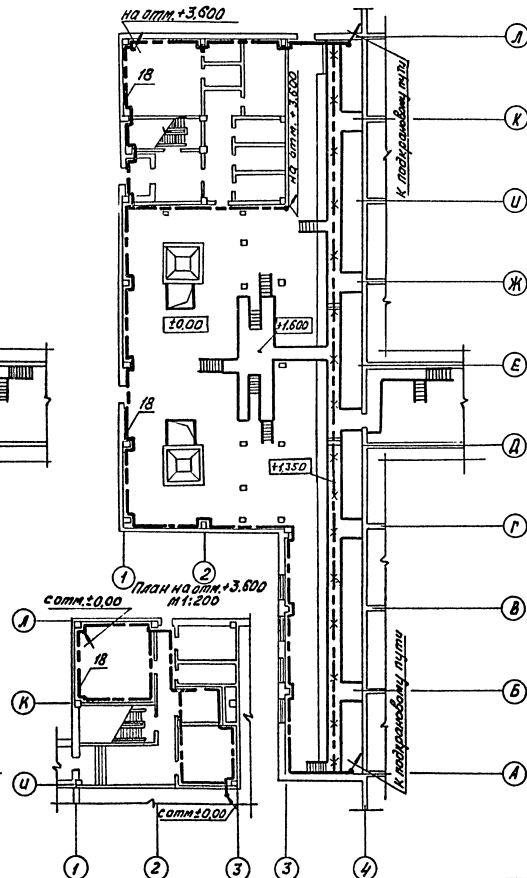


ТП901-3-216.86		АЭМ	
Привязан:	Начерт.	Н.В.Семин	В.Семин
Исполн.	Н.В.Семин	Б.Семин	В.Семин
Рук. гр.	Рук. гр.	Б.Семин	В.Семин
Должность	Подпись	Дата	Инж. Семин
И.В.Семин	В.Семин	В.Семин	В.Семин
Блок горизонтальных отстойников для стирания осадка со стенок резервуара для производства нужды промывки		Стандия	Лист 13
Схема подключений (окончание)		ГОССТРОЙ СССР Ростовский Водоканалпроект	

План прокладки шинпровода
на отм. ± 0,00
М1:200



План сети заземления
на отм. ± 0,00
М1:200



Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ко.	Приме- чание
1	ЯВЗ-31-1	Ящик Я	1	258	
2	Б.407-551-180	Установка ящика	1		
3	4250143	Секция прямая 152мм	1	8,1	
4	4250353	Секция прямая 1500мм	2	14,0	
5	4250443	Секция прямая 3000мм	13	25,1	
6	4250653	Секция концевая	2	4,0	
7	4250743	Секция ввода каретки	1	30,0	
8	4251643	Секция угловая	1	23,0	
9	4252633	Секция компенсацион.	2	28,0	
10	4232843	Каретка токоведущая	1		
11	4252343	Клеммы присоединительн.	1	1,7	
12	4232143	Скобы бедущая	1	2,4	
13	4.407-262-020	Установка светарора	1		
14	4.407-262-013	Установка кромлетейна	20	2,0	
15	32x2мм.	Трубы ст.боронГОСТ103-76	7м	1,38	
16		Провод МПБ-3(1x6)	27м		
17	М12; В=60мм.	ВтулкаГОСТ28239-72	20	0,69	
18	40x4мм.	Стал.полосоваяГОСТ103-76	220м	1,26	
19	Ø 6мм.	Сталь круглаяГОСТ23071-76	15м	0,22	

1. Для заземления корпусов электрооборудования предусматривается магистраль из полосовой стали 40x4мм, прокладываемая внутри здания и соединяемая с металлическими площадками.

2. Магистраль заземления присоединяется к нулевой жиле питающего кабеля.

3. Ответвления заземляющей прокладки к электрооборудованию выполняются сталью круглой Ø6мм. или где это возможно, использовать трубы электропроводки.

4. Монтаж заземления выполнить в соответствии с требованиями монтажной инструкции СН102-76.

ТП901-3-216.86 А3/1

Привязан		Масштаб		Лист		Местов	
Условн.	Масштаб	Условн.	Масштаб	Лист	Лист	Местов	Местов
Р.К. 2А	1:200	Р.К. 2А	1:200	1/17	1/14		
Масштаб	Р.К. 2А	Условн.	Масштаб	Лист	Лист	Местов	Местов
Масштаб	Р.К. 2А	Условн.	Масштаб	Лист	Лист	Местов	Местов

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложено		
			Марка и напряжение	Кол. жил и сечение	Длина м	Марка и напряжение	Кол. жил и сечение
Кабели силовые							
	Ввод	Распределительный пункт ПР1					учитывается в проекте
Н1	Распределительный пункт ПР1	Распределительный пункт ПР2	АВВГ		16		кабелей
Н2	"	Шкаф 1Ш	АВВГ	1(3x4x25)	95		
Н3	"	Шкаф 2Ш	АВВГ	1(3x4x25)	50		
Н4	"	Ящик Я тали электрической	АВВГ	1(3x4x25)	32		
Н5	"	Шкаф 3Ш	АВВГ	1(3x25)	82		
М1	"	Магистраль питания пускателей затворов 1-КП-4-КМ	АВВГ	1(3x4x25)	43		
М2	"	Магистраль питания пускателей затворов 5-КМ-9-КМ	АВВГ	1(3x4x25)	73		
М3	"	Магистраль питания пускателей затворов 10-КМ-11-КМ	АВВГ	1(3x4x25)	131		
Н6	Распределительный пункт ПР2	Щит 1Щ	АВВГ	1(5x25)	21		
М4	"	Магистраль питания пускателей бенкитаторов 12-КМ-14-КМ	АВВГ	1(3x4x25)	11		
Н7	"	Пускатель бенкитатора 15-КМ	АВВГ	1(3x4x25)	11		
Н12-5	Пускатель 12-КМ	Клеммная коробка 12-КК	АВВГ	1(3x25)	9		
Н13-5	Пускатель 13-КМ	" 13-КК	АВВГ	1(3x25)	8		
Н14-5	Пускатель 14-КМ	" 14-КК	АВВГ	1(3x25)	8		
Н15-5	Пускатель 15-КМ	" 15-КК	АВВГ	1(3x25)	8		
Н8	Распределительный пункт ПР1	Магистраль питания лабораторного оборудования 16; 17	АВВГ	1(3x4x25)	39		

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложено		
			Марка и напряжение	Кол. жил и сечение	Длина м	Марка и напряжение	Кол. жил и сечение
Кабели контрольные							
К1-1	Шкаф 1Ш	Клеммная коробка 1КК	АКВВГ	1(10x25)	11		
К2-1	"	" 2-1КК	АКВВГ	1(14x25)	13		
К3-1	"	" 3-1КК	АКВВГ	1(14x25)	9		
К1-2	"	" 1-2КК	АКВВГ	1(10x25)	9		
К2-2	"	" 2-2КК	АКВВГ	1(14x25)	7		
К3-2	"	" 3-2КК	АКВВГ	1(14x25)	13		
К1-3	"	" 1-3КК	АКВВГ	1(10x25)	16		
К2-3	"	" 2-3КК	АКВВГ	1(14x25)	14		
К3-3	"	" 3-3КК	АКВВГ	1(14x25)	18		
К1-4	"	" 1-4КК	АКВВГ	1(10x25)	22		
К2-4	"	" 2-4КК	АКВВГ	1(14x25)	20		
К3-4	"	" 3-4КК	АКВВГ	1(14x25)	24		
К1-5	Шкаф 2Ш	" 1-5КК	АКВВГ	1(10x25)	24		
К2-5	"	" 2-5КК	АКВВГ	1(14x25)	26		
К3-5	"	" 3-5КК	АКВВГ	1(14x25)	22		
К1-6	"	" 1-6КК	АКВВГ	1(10x25)	16		
К2-6	"	" 2-6КК	АКВВГ	1(14x25)	18		
К3-6	"	" 3-6КК	АКВВГ	1(14x25)	14		
К1-7	"	" 1-7КК	АКВВГ	1(10x25)	9		
К2-7	"	" 2-7КК	АКВВГ	1(14x25)	11		
К3-7	"	" 3-7КК	АКВВГ	1(14x25)	13		
К1-8	"	" 1-8КК	АКВВГ	1(10x25)	9		
К2-8	"	" 2-8КК	АКВВГ	1(14x25)	7		
К3-8	"	" 3-8КК	АКВВГ	1(14x25)	11		
К13	Пускатель 13-КМ	Пост управления 13-ПУ	АКВВГ	1(7x25)	22		
К14	Шкаф 1Ш	Шкаф 3Ш	АКВВГ	1(7x25)	21		
К1-14	"	"	АКВВГ	1(14x25)	21		
К2-14	"	"	АКВВГ	1(14x25)	21		
К3-14	"	"	АКВВГ	1(14x25)	21		
К4-14	"	"	АКВВГ	1(14x25)	21		
К15	Шкаф 2Ш	"	АКВВГ	1(7x25)	42		
К1-15	"	"	АКВВГ	1(14x25)	42		
К2-15	"	"	АКВВГ	1(14x25)	42		
К3-15	"	"	АКВВГ	1(14x25)	42		
К4-15	"	"	АКВВГ	1(14x25)	42		

□ — Заполняются при привязке проекта

Т17901-3-216.86 АЭМ

привязан		Блок горизонтальная отметка для установки оборудования на привязываемые точки привязываемости по таблицам 3) и 4)		Страна Лицензия
Исполн:		Нач. отд. В. С. С. С.		РП 15
Визир:		И. КОМ. С. В. С. С.		Госстрой СССР
Полном. Фамилия	Подп.	Дата Р. Д. В. С. С. С.		Снабженец Водоканала Мининурга
Инд. №		Инд. №	Исполн. №	Водоканала Мининурга

Кабельный журнал (начало)

Альбом IV Т.п. 901-3-216.86

ИЗДАТЕЛЬСТВО ВОДКАНАЛА

Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту		проложен			
			Марка и напряжение	Кол. жил и сечение	Длина % м	Марка и напряжение	Кол. жил и сечение	Длина м
K16	Щкаф ЗШ	Щит 1Щ	AKBBГ	1(4×2,5)	70			
K1-17	"	"	AKBBГ	1(19×2,5)	70			
K2-17	"	"	AKBBГ	1(19×2,5)	70			
	Пускатели 1-КМ+Н-КМ	Клеммные коробки 1-КК+11-КК	АПВ	66(1×2,5)	198			
	Клеммные коробки затворов 1-КК+11-КК.	Конечные выключатели затворов 1-Н	АПВ	33(1×2,5)	165			
	"	Мурты предельных моментов затворов 1-11.	АПВ	22(1×2,5)	110			
	"	Двигатели затворов 1-11.	АПВ	33(1×2,5)	165			
	Клеммные коробки 12-КК+15-КК.	Двигатели вентиляторов 12+15.	ПВ	12(1×1,0)	36			
	Клеммные коробки затворов 1-КК+1-ВКК.	Конечные выключатели затворов 1-1+1-В.	АПВ	40(1×2,5)	120			
	"	Мурты предельных моментов затворов 1-1+1-В.	АПВ	24(1×2,5)	72			
	"	Двигатели затворов 1-1+1-В.	АПВ	24(1×2,5)	72			
	Клеммные коробки затворов 2-1КК+2-ВКК, 3-1КК+3-ВКК	Конечные выключатели затворов 2-1+2-В; 3-1+3-В.	АПВ	120(1×2,5)	512			
	"	Мурты предельных моментов затворов 2-1+2-В; 3-1+3-В.	АПВ	40(1×2,5)	192			
	"	Двигатели затворов 2-1+2-В, 3-1+3-В.	АПВ	40(1×2,5)	192			

□ - заполняются при привязке проекта.

Сводка кабелей и проводов.

Число жил, сечение	Марка, напряжение			
	ABBG	AKBBГ	АПВ	ПВ
3×2,5	136			
3×4+1×2,5	485			
□	16			
4×2,5		70		
7×2,5		85		
10×2,5		116		
14×2,5		492		
19×2,5		140		
1×2,5			1798	
1×1,0				36

Лист 12 из 12 (Подпись и дата)

717901-3-216.86 АЭМ

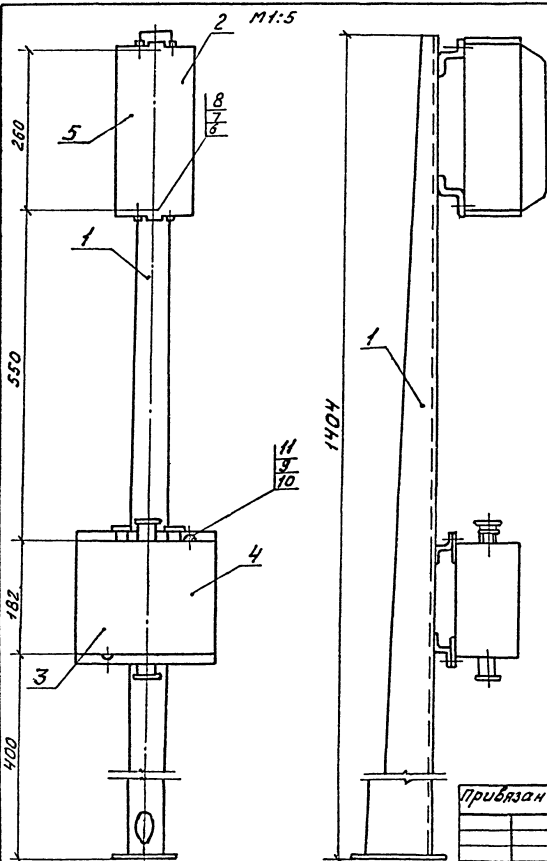
Исполнитель				Исполнитель				Стандарт		Лист	Листов
Инж. Тр.				Инж. Тр.				РП		16	
Инж. П.				Инж. П.				Лабельный журнал		(оканчиваю)	

Этот документ является неотъемлемой частью проектной документации и не подлежит изменению без письменного разрешения проектной организации.

Госстандарт СССР
 Сводный стандарт
 ГОСТ 10431-82
 Водоканалпроект

ИИВ. АЭМ. Подпись и печать АЭМ ИИВ. А

Прибязан				Стадия		Лист	Листов
ИИВ. №							



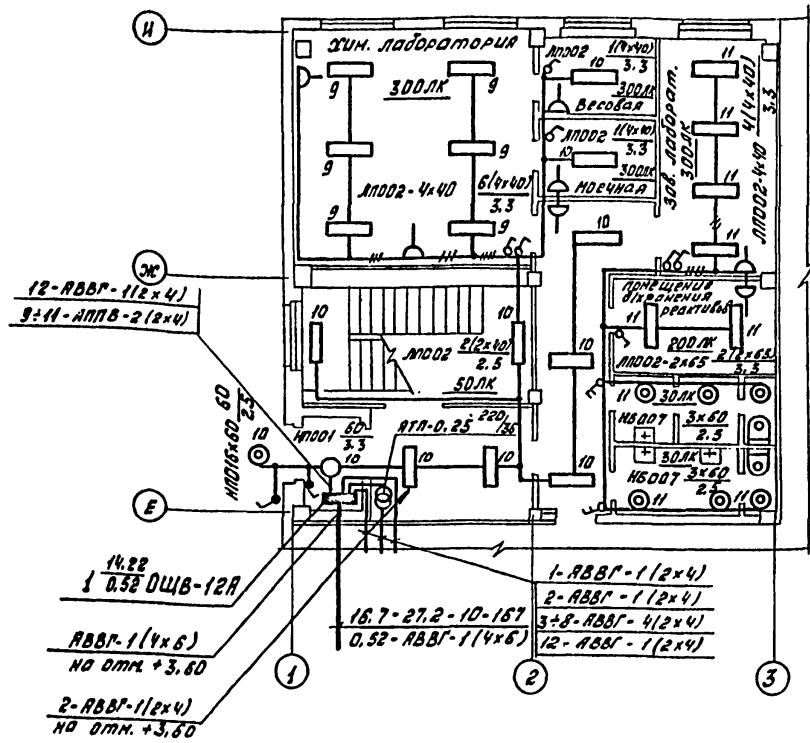
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
1	КЗ10М4х12	Стойка	1	3,6	
2	К23842 $\ell=120$ мм.	Профиль монтажный	2	0,18	
3	К23842 $\ell=220$ мм.	Профиль монтажный	2	0,33	
4	У614 АУ2	Клеммная коробка	1	3,2	
5	ПМА-162102	Пускатель эл. магн.	1	2,15	
6	M5x25	Винт ГОСТ17473-80	2		
7	M5	Гайка ГОСТ5915-70	2		
8	5	Шайба ГОСТ11371-78	2		
9	M8x20	Болт ГОСТ798-70	8		
10	M8	Гайка ГОСТ5915-70	8		
11	8	Шайба ГОСТ11371-78	8		

1. На клеммной коробке масляной краской нанести маркировку поста управления.
2. К бетонным и т.п. основаниям конструкцию крепить дюбелями.
3. При сварке конструкции перекосы не допускаются.
4. Острые кромки притупить.
5. Конструкцию окрасить серой эмалью.
6. По данному чертежу изготовить одиннадцать постов.

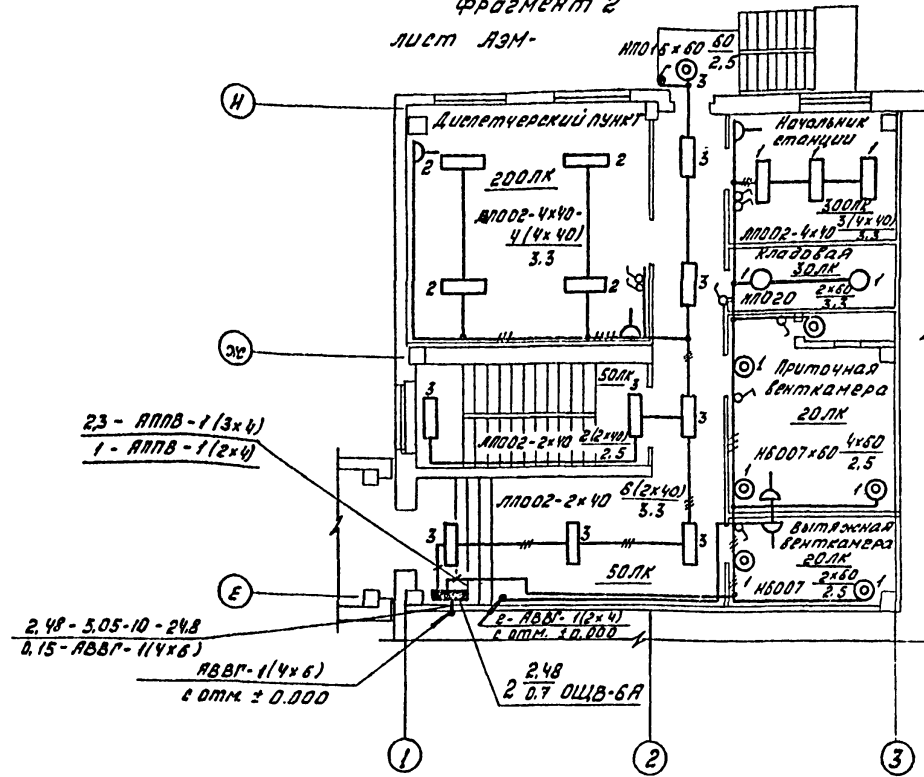
ИИВ. АЭМ. Подпись и печать АЭМ ИИВ. А

Прибязан				ТТ 901-3-216.86 АЭМ		Стадия		Лист	Листов
ИИВ. №									
И.контр.	Иваненко	И.контр.	Чалмы	Вок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды пром. водопровода емкостью 100 тыс. м ³ воды.		РП		19	
Рук.бр.	Брежнев	Инж.	Моллабасов	Пост управления ТПУ (2ПУ-1/1ПУ).		Госстрой СССР		Санкт-Петербургский завод металлургии	
Инж.	Моллабасов	Техник	Матвеев	Конструктор		Воздухотеплообменник		21607-05	

Фрагмент 1 лист АЭМ-



Фрагмент 2 лист АЭМ-



Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86

1. Данный лист читать совместно с листом № 20,22
2. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-82.
3. Напряжение сети общего освещения - 380/220 В. Напряжение ламп - 220 В.
4. Напряжение сети ремонтного освещения - 36 В.
5. Сети выполнить согласно указаниям на плане.
6. Номера групп распределительной сети соответствуют номерам автоматов на щитке.
7. Питающие и групповые сети выполнены кабелем АВВГ на складе и проводом АППВ - скрыто.
8. Для заземления элементов электрооборудования используется рабочий нулевой провод.
9. Показатели осветительной установки:
Установленная мощность рабочего освещения: 16,7 кВт
Число светильников: 144 шт.
Число штепсельных розеток: 32 шт.

Таблица пунктов и щитков.

№	Тип	Уста-новлен-ная мощность	И.н.автоматов		Расчетная автомата		
			Занятые	Резервные	Линей-ная	Линей-ная	
1	ОЩВ-12А	14,22	1÷12	-	-	32	16
2	ОЩВ-6А	2,48	1÷3	-	4÷6	32	16

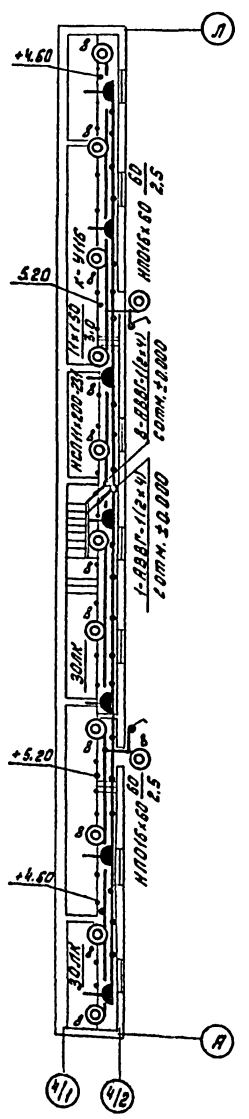
Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

		ТЛ 901-3-216.86 АЭМ	
Приказом		Блок производственных остано-вок для станции резерв-ных сетей, на производстве не нужны производственные токи не считаем.	Страница Лист Листов
Исполнитель	Подпись	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. План (Продол-жение)	Р 21
Инв.№	Подпись		ОБЪЕКТ: ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

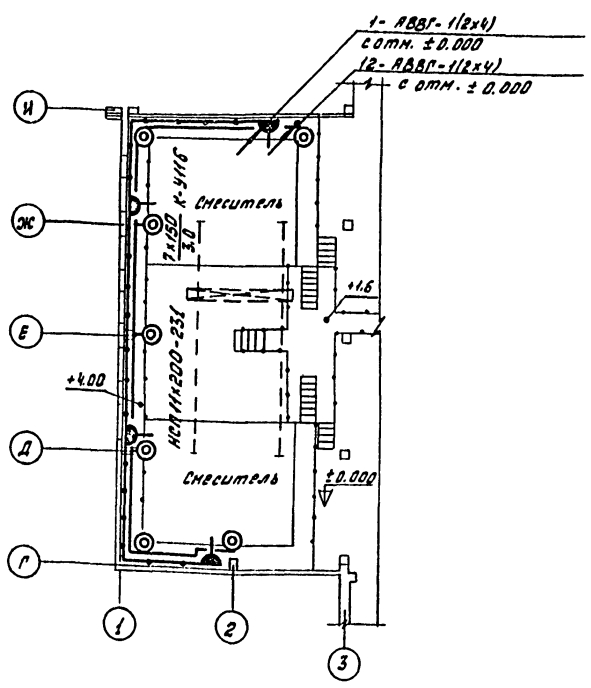
Ведомость оборудования и основных материалов.

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг	Примечание
1	ОЦВ - 12А УХЛ4	Щиток осветит. на 12р.	1	25	
2	ОЦВ - 6А УХЛ4	Щиток осветит. на 6р.	1	17.5	
3	АТП-0.25-220/568-13У3	Ящик с понижающ. трансформатором	2	9	
4		светильник подвесной			
	НСПН x 200 - 231	с лампой накалив.-150Вт	58		
5	НПО16 x 60/3P53	светильник, плафон-60Вт	7		
6	НПО01 x 60/2'0	светильник, плафон-60Вт	1		
7	НБ007 x 60/3P2'0	светильник, бра - 60Вт	12		
8		светильник люминесц.			
	ЛПО02 - 2x40/П-01	на 2 лампы - 2x40Вт	15		
9	ЛПО02 - 2x65/П-01	- 2x65Вт	2		
10	ЛПО02 - 4x40/П-01	на 4 лампы - 4x40Вт	19		
11		Кодель вилковой сетч.			
	АВВГ	4x6 кв.мм	20		8м
12	АВВГ	3x4 кв.мм	140		
13	АВВГ	2x4 кв.мм	600		
14		Проводс алюмин. жил.			
	АПВБ	3x4 кв.мм	40		м
15	АПВБ	2x4 кв.мм	250		
16		выключатель 250В 6А			
	01-3P44-17-6/220	откр. уст. кн.-брызгозащищ.	13		шт
17		выключатель 250В 6А для			
	С-1-02-6/220	скрытой установки:	15		
18	С-2-02-6/220	то же, сдвоенный	7		
19		розетка штепсел. 4280В			
	РШ-П-2-0-3P43-01-10/42	открытой установки	24		
20		розетка штепсел. 220В			
	РШ-Ц-2-С-02-6/220	6А для скрытой уст-ки	10		

ПЛАН на отм+4.60; +5.20



ПЛАН на отм +1.60; +4.00



Данный лист читать совместно с листами № 20, 21

Лист № 17

Т. л. 901-3-216.86

Имя и фамилия, Подпись и дата, Кол. листов

ТЛ 901-3-216.86 АЭМ

Привязан		Блок горизонтальных установок для станций освещения		Лист	Листов
Исполн.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	РП	22
Рис. вр.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
Проверил	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 901-3-216.86-АТХ	Технологический	
Альбом IV	контроль	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ТМ4-151-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический Установка на трубопроводе D > 89 мм или металлической стенке	
ТМ4-64-83	Дифманометр мембранный ДМ Установка на полу или стене	
ТМ4-125-74- Рид.1	Датчик сигнализатора уровня	установка на резервуаре
ОСТ 35.27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
РМЧ-2-78	Схемы функциональные монтажные выполнения	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ТП 901-3-216.86- АТХ.СО	Спецификации оборудования	Альбом VI
ТП 901-3-216.86- АТХ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом V

ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Потребность по проекту
1	Скоба С-16 для установки прибора тдэ	МК4-3491-79	шт.	4
2	Скоба ССК-9 для короба КСК-8	МК4-3442-82	шт.	5
3	Кронштейн К-2	МК4-3408-73	шт.	2

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта *Иваненко* И.Б.И.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема функциональная технологического контроля	
3	Схема электрическая принципиальная питания	
4	Схема электрическая принципиальная измерения расходов	
5	Схема внешних проводок	
6	Кабельный журнал	
	Сводка кабелей и проводок, учтенных кабельным журналом	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Для технологического контроля и управления проектом предусматриваются следующие измерения:

с передачей показаний на щит кип диспетчера

1. Расходы поступающей воды от насосной станции и подъема.

местные измерения

1. Температура приточного воздуха;
2. Уровень воды в смесителях 1,2;
3. Уровни (расходы) воды в карманах горизонтальных отстойников 1÷8. Равномерное распределение воды (расход) в отстойники осуществляется по уровню в карманах. Уровень воды 500 мм над ст. соответствует максимальному расходу 720 м³/ч. Типы и техническая характеристика принятых приборов и средств сигнализации приведены в спецификации АТХ.СО 1.
4. План расположения электрооборудования и прокладку кабелей см. чертеже АЭМ листы 17,18.

условия по привязке проекта

1. Заполнить опросный лист для заказа расходомеров
2. Выполнить план прокладки импульсных проводок от колодцев с диафрагмами к дифманометрам
3. Предусмотреть установку на щите кип диспетчера приборов поз. 3Б,4 аппаратуры питания по чертежу АТХ-3.
4. Щит сигнализации разработан в части АЭМ чертеж АЭМ.33И-10

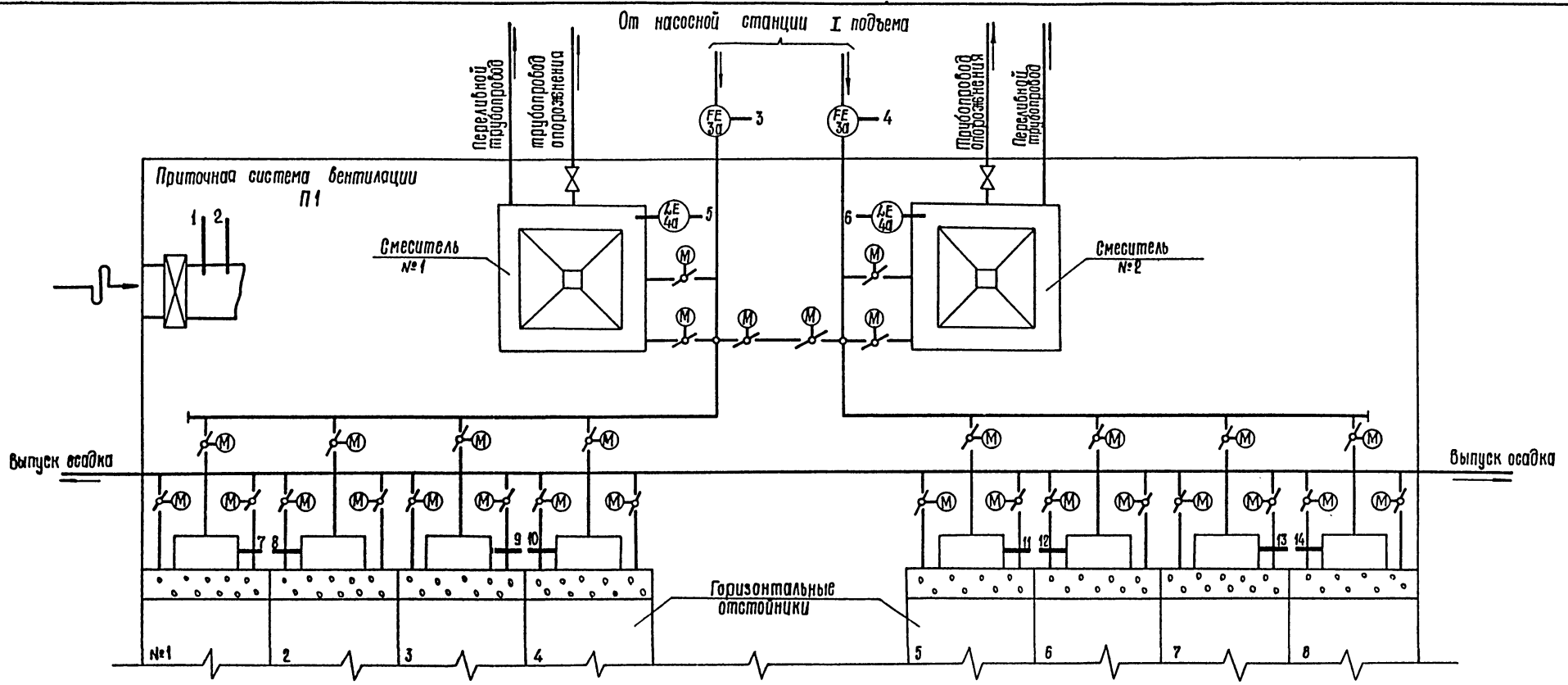
ТП 901-3-216.86 АТХ		
Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производительные низыды производительность 100 тыс. м³/сут.	Станция	Лист
	РП	1
		6
Нач. отд. Иваненко	Иваненко	
Н.контр. Макаров	Макаров	
Р.д. спец. Макаров	Макаров	
Ст. инж. Горанская	Горанская	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Госстрой СССР Союзводоканализация Ростовский Водоканалпроект		

Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86

Имя, № проект, Подпись и дата, Взам. инв. №

Альбом IV
Т.п. 901-3-216.86

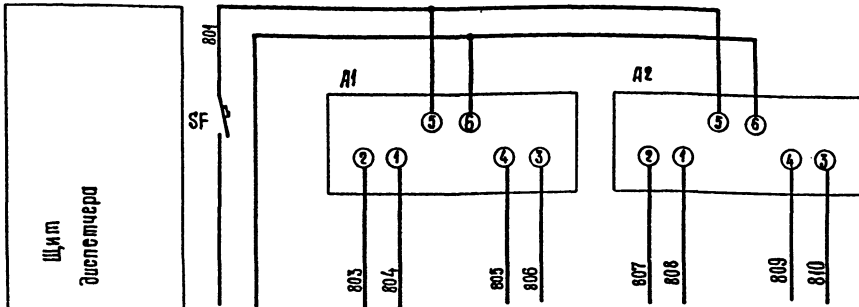


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	10°C	5°C	3000 м³/ч	3000 м³/ч			500 мм вод. ст.		500 мм вод. ст.		500 мм вод. ст.		500 мм вод. ст.	
Приборы местные	TP	TR 2	FT 30	FT 30			LI 5		LI 5		LI 5		LI 5	
Щит кпп диспетчера			LI 30	LI 4										
Измеряемый параметр	Температура приточного воздуха		Расходы поступающей воды	Уровень воды в смесителях	Уровни (расходы) воды в карманах горизонтальных отстойников 1-8.									

- Условные обозначения приняты по ОСТ 36.27-77.
- Схема выполнена по ДМ4-2-78.
- При размыкании контакта датчика температуры поз.1 отключается вентилятор системы П1 (сигнал АЭМ-10).
- При замыкании датчика температуры поз.2 на щит диспетчера 1Ща подается сигнал угрозы замораживания калорифера приточного вентилятора системы П1 (сигнал АЭМ-11) после чего заслонка наружного воздуха закрывается обслуживающим персоналом.
- Защита калорифера от замораживания выполняется в части ОВ с помощью регулятора температуры прямого действия.

Т.п. 901-3-216.86 АТХ			
Приказан			
Исполнит			
Дач. зап.			
Долев. инв. №			
Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды		стадия	Лист
Схема функциональная технологического кон-троля.		РП	2
Госстрой СССР Совхозакадеминпроект Ростовский Водоканалпроект			

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит КИП диспетчера			
SF	Автоматический выключатель		~220В 50Гц
	А63-М ЧЗ I _{нр} =0,6А I _{отс.} =1,5 I _н	1	ТУ 16-522.110-74
A1, A2	Щиток электропитания		
	ЗЩП-2М ~220В 50Гц I _{пл.вст.} =0,5А	2	ТУ 36.1270-80



Характеристики электроприемника	Позиция	Ввод	3В		4		3В	
			А542-081	ЗР0У-3	ДМЗР-М	ДМЗР-М		
		Ввод	220 В 50 Гц					
		~220 В 50 Гц I _{уст.} =61 А	30	15	8	8		
			Щит КИП диспетчера				по месту	

Т.п. 901-3-216.86 АТХ			
Исполнитель	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Ф.И.О.	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Подпись	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Дата	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Фирма	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Имя	Иваненко	Иваненко	Иваненко

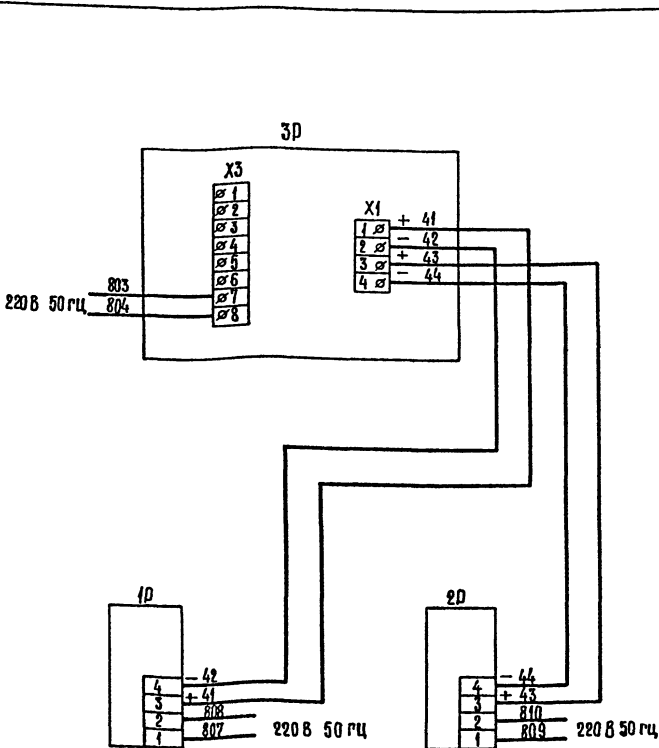
Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Схема электрическая принципиальная питания

Ст. №30

РП 3

ГОСТРОИ СССР
Союзводоканалпроект
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит КИП диспетчера			
ЗР	Прибор показывающий регистрирующий двухканальный А542-081		Входные сигналы 0÷5 мА
	Пределы измерения 0÷3200 м ³ /ч	1	ТУ 25-05.2509-79
Аппаратура по месту			
1Р, 2Р	Дифманометр-расходомер		
	ДМЗР-М. Верхний предел измерения 3200 м ³ /ч	2	Выходные сигналы 0÷5 мА

Схема внешних подключений приборов уточняется по инструкциям заводов изготовителей.

Т.п. 901-3-216.86 АТХ			
Исполнитель	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Ф.И.О.	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Подпись	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Дата	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Фирма	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Имя	Иваненко	Иваненко	Иваненко

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м³/сут.

Схема электрическая принципиальная измерения расходов

Ст. №30

РП 4

ГОСТРОИ СССР
Союзводоканалпроект
РОСТОВСКИЙ
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

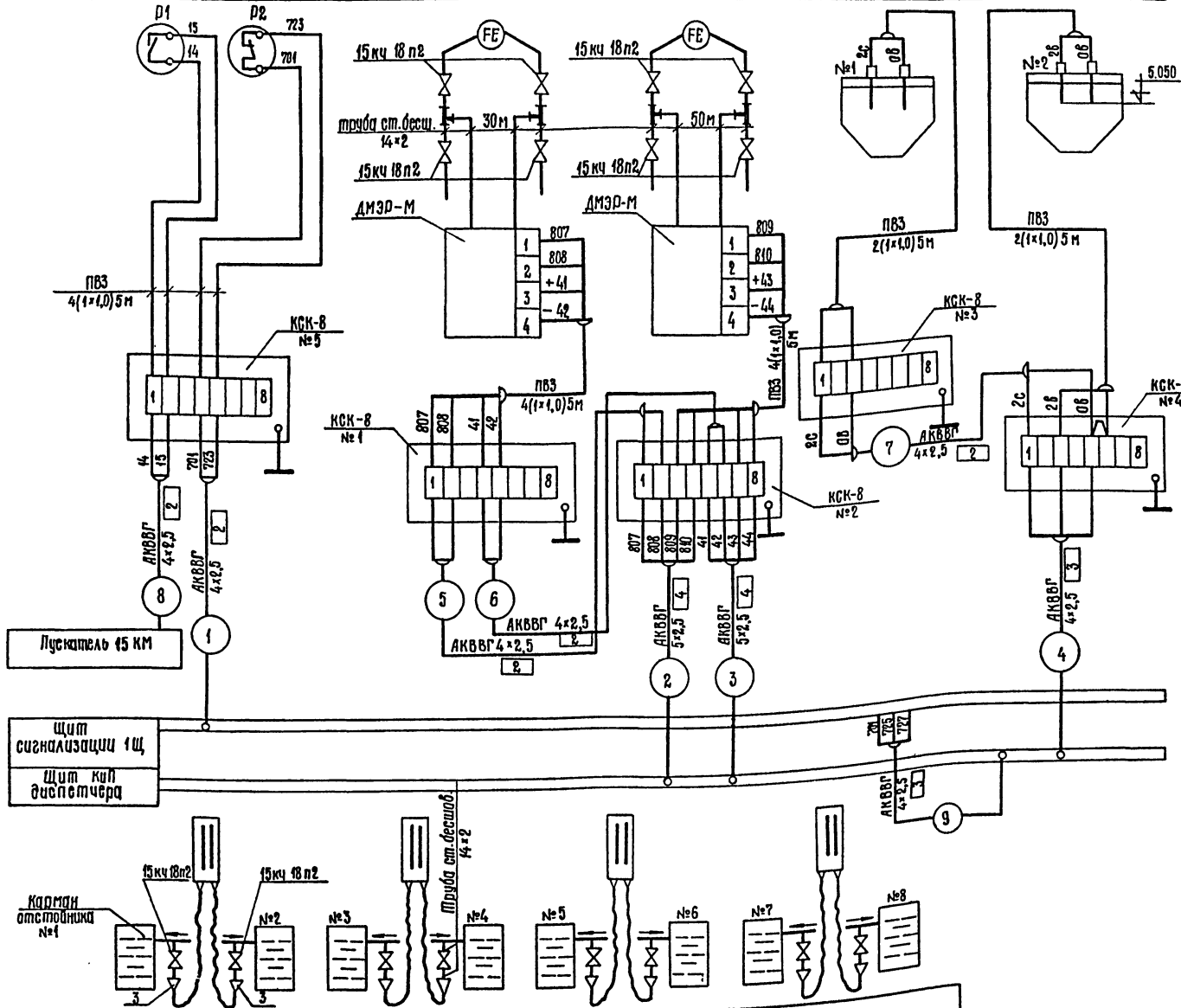
Имя, Подпись и дата Взаим.авт.

Имя, Подпись и дата Взаим.авт.

Альбом IV
Т.п. 901-3-216.86

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воздуха после калорифера приточной вентиляции	Расходы поступающей воды к смесителям по напорным трубопроводам 1,2	Уровень воды в смесителях 1,2
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-151-75	ТМ4-64-83	ТМ4-125-74 Рис. 1
Позиции	1 2	3а, 3б	4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль запорный Ду=15 15кч 18п2	16	
2	Коробка соединительная КСК-8	5	ТУЗБ. 1753-75
3	Наканечник переходной НП-1/2"	6	ТУЗБ. 1129-74
4	Провод установочный ~380В ГОСТ 6323-79		
	ПВЗ 1x1,0 кв.мм	25 м	
5	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш 18 УЗ	10 м	ТУ 22-3988-77
6	Труба стальная бесшовная 14x2	80 м	
	ГОСТ 8734-75		
7	Трубка резиновая техническая типа Ш		
	средней твердости 8x2	20 м	ГОСТ 5496-78



1. Позиции приборов и средств автоматизации указаны по спецификации АТХ 001.
2. Кабельный журнал см. АТХ лист 6.
3. Щиты, соединительные коробки, защитные трубы электропроводок заземлить подсоединением к контуру заземления в соответствии с „правилами устройства электроустановок (ПУЭ)“.

Лист № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиции	5							
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-3491-79							
Наименование параметра и место отбора импульса	№ № 1,2	3,4	5,6	7,8				
	Уровень (расходы) воды в карманах горизонтальных отстойников							

Привязан:				Исполнит	Вук. в.р.	Адаптивность	Инд. №
кач. отд.	Иваненко	И. контр.	Лавров	Гл. спец.	Лавров	Ст. инж.	Лавровская
Подпись	<i>Иваненко</i>	Подпись	<i>Лавров</i>	Дата			

ТЛ 901-3-216.86 АТХ			
Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственных нуждах плавильного цеха	Этадия	Лист	Листов
	РП	5	
Схема внешних проводок			
ГОССТРОЙ СССР Созаводокнальниинпроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

Кабельный журнал

Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86

Изм. № 0001 Подпись и дата Взам. инвент.

Марки-робка кабеля	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	по проекту			проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	
1	Щит сигнализации 1Щ	соединительная коробка КСК-8 №5	АКВВГ	4×2,5 кв.мм	14				
2	Щит кип диспетчера	соединительная коробка КСК-8 №2	АКВВГ	5×2,5	38				
3	Щит кип диспетчера	соединительная коробка КСК-8 №2	АКВВГ	5×2,5	38				
4	Щит кип диспетчера	соединительная коробка КСК-8 №4	АКВВГ	4×2,5	25				
5	Соединительная коробка КСК-8 №1	соединительная коробка КСК-8 №2	АКВВГ	4×2,5	6				
6	Соединительная коробка КСК-8 №1	соединительная коробка КСК-8 №2	АКВВГ	4×2,5	6				
7	Соединительная коробка КСК-8 №3	соединительная коробка КСК-8 №4	АКВВГ	4×2,5	14				
8	Пуцкатель 15 км	соединительная коробка КСК-8 №5	АКВВГ	4×2,5	11				
9	Щит кип диспетчера	Щит 1Щ	АКВВГ	4×2,5	11				

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение кв. мм	Марка, напряжение				Число жил, сечение
	АКВВГ				
4×2,5	87				
5×2,5	76				

1. Схему внешних проводок см. чертеж АТХ, лист 5.
2. При нарезке кабелей — длины уточняются по месту.

				Т П 901-3-216.86 АТХ		
Исполнителю	Инж. А.И. Иваненко	Инв. №		Блок горизонтальных ответвлений для станция осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м ³ /сут	Листов	6
Проверено	Инж. А.И. Иваненко	Дата		Кабельный журнал Сводка кабелей и проводов учтенных кабельным журналом	РП	
Должн. Фамилия	Инж. А.И. Иваненко	Подпись			Госстрой СССР Союзводоканал Ростовский Водоканалпроект	
Изм. №	Инж. А.И. Иваненко	Дата				

Инв. № ред. Подпись и дата Конт. инв. №

Т.п. 901-3-216.86

Альбом IV

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Конт.	Примеч.
				Документация		
A3	ТП90	АЭМ.33Н-2	Чертеж общего вида			
A2	ТП90	АЭМ.33Н-4	Схема электрическая соединений			
A4	ТП90	АЭМ.33Н-3	Таблица перечня надписей			
Сборочные единицы						
			Н1	01		
Блоки						
	01		Б095437-3074ГУХЛ4А	04		
	02		Б095438-3074ГУХЛ4А	08		
			Н51	01		
	03		Переключатель УП5313-С322	04	1-541=45А1	
	04		Кнопка КЕ0113 тип 4 толк. «черный»	12	1-1583=1-1583; 2-1583=2-1583; 3-1583=3-1583; 4-1583=4-1583; 5-1583=5-1583; 6-1583=6-1583; 7-1583=7-1583; 8-1583=8-1583; 9-1583=9-1583; 10-1583=10-1583; 11-1583=11-1583; 12-1583=12-1583	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Конт.	Примеч.
				Арматура		
	05		АС1201142	-220В	12	1-1583=1-1583; 2-1583=2-1583; 3-1583=3-1583; 4-1583=4-1583; 5-1583=5-1583; 6-1583=6-1583; 7-1583=7-1583; 8-1583=8-1583; 9-1583=9-1583; 10-1583=10-1583; 11-1583=11-1583; 12-1583=12-1583
	06		АС1201342	-220В	12	1-1583=1-1583; 2-1583=2-1583; 3-1583=3-1583; 4-1583=4-1583; 5-1583=5-1583; 6-1583=6-1583; 7-1583=7-1583; 8-1583=8-1583; 9-1583=9-1583; 10-1583=10-1583; 11-1583=11-1583; 12-1583=12-1583
	07		АС1201442	-220В	12	1-1583=1-1583; 2-1583=2-1583; 3-1583=3-1583; 4-1583=4-1583; 5-1583=5-1583; 6-1583=6-1583; 7-1583=7-1583; 8-1583=8-1583; 9-1583=9-1583; 10-1583=10-1583; 11-1583=11-1583; 12-1583=12-1583
	08		Кнопки из 12-железа на ток 15А		22	

Прибаван

Инв. №	
--------	--

ТП 901-3-216.86 АЭМ.33Н-1

Инв. № ред. Подпись и дата Конт. инв. №

Исполн.	Иваненко	Иваненко	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Исполн.	Бреслов	Бреслов	Бреслов	Бреслов	Бреслов
Исполн.	Лоповская	Лоповская	Лоповская	Лоповская	Лоповская
Исполн.	Бендик	Бендик	Бендик	Бендик	Бендик

Шкаф Ш(2Ш)
Технические данные аппаратов.

Страниц	Лист	Листов
РП	1	2

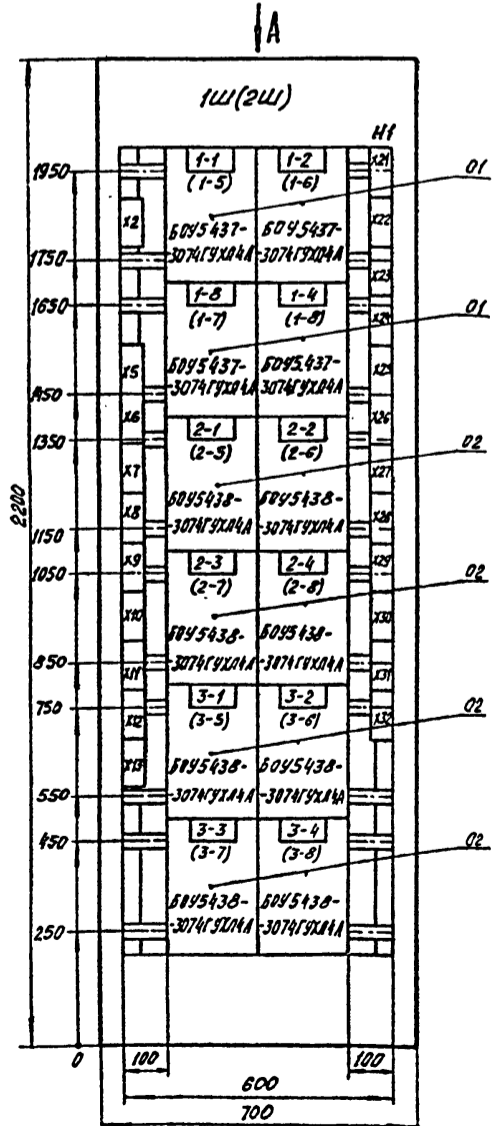
ГОСТ Р ИСО 9001-2008
Система менеджмента качества
Ростовский
Водоканалпроект

Инв. № ред. Подпись и дата Конт. инв. №

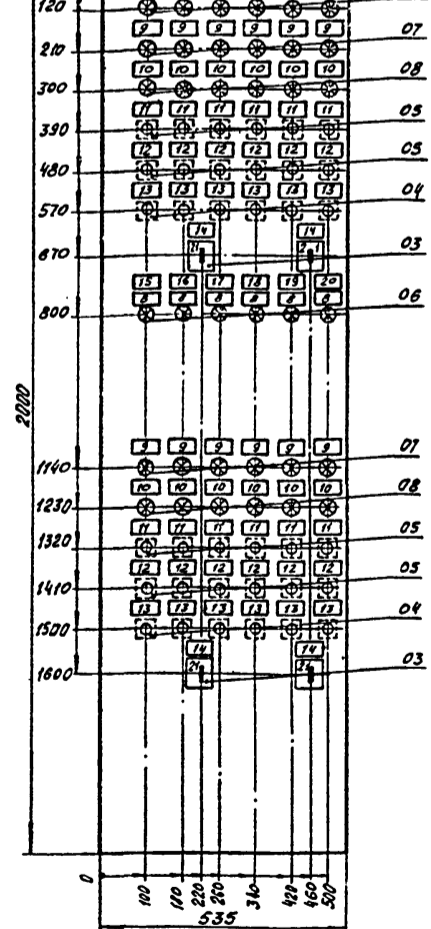
ТП 901-3-216.86 АЭМ.33Н-1

Лист	2
------	---

Вид спереди
Дверь не показана
М1:10



Дверь шкафа
Вид спереди
М1:10



Вид А
М1:50

Прибаван

Инв. №	
--------	--

ТП 901-3-216.86 АЭМ.33Н-2

Инв. № ред. Подпись и дата Конт. инв. №

Исполн.	Иваненко	Иваненко	Иваненко	Иваненко	Иваненко
Исполн.	Чалпы	Чалпы	Чалпы	Чалпы	Чалпы
Исполн.	Бреслов	Бреслов	Бреслов	Бреслов	Бреслов
Исполн.	Лоповская	Лоповская	Лоповская	Лоповская	Лоповская
Исполн.	Бендик	Бендик	Бендик	Бендик	Бендик

Шкаф Ш(2Ш)
Общий вид

Страниц	Лист	Листов
РП	1	1

ГОСТ Р ИСО 9001-2008
Система менеджмента качества
Ростовский
Водоканалпроект

Блок горизонтальных отапливаемых для станции освещения боды на производственные нужды мощностью 100 тыс. м3/сутки

Листы	Строки	Надпись	Поз. обозначен	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загор. таблка
	17			табличка	Затвор N3-3			
	18			то же	Затвор N1-4			
	19			—	Затвор N2-4			
	20			—	Затвор N3-4			
	21	14-SM		на кланче	Опр.-О-Дист.			
				табличка	1-1			
				то же	1-2			
				—	1-3			
				—	1-4			
				—	2-1			
				—	2-2			
				—	2-3			
				—	2-4			
				—	3-1			
				—	3-2			
				—	3-3			
				—	3-4			
	1			табличка	Щкаф 2Ш			
	2			то же	Затвор N1-5			
	3			—	Затвор N2-5			
	4			—	Затвор N3-5			
	5			—	Затвор N1-6			
	6			—	Затвор N2-6			
	7			—	Затвор N3-6			
	8	1-3-1-2011 2-3-2-2011 3-3-3-2011		—	открыт			
	9	1-3-1-2011 2-3-2-2011 3-3-3-2011		—	закрыт			

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-3

лист 2

Листы	Строки	Надпись	Поз. обозначен	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загор. таблка
	10	1-3-1-2011 2-3-2-2011 3-3-3-2011		табличка	Авария			
	11	1-3-1-2011 2-3-2-2011 3-3-3-2011		то же	Открыть			
	12	1-3-1-2011 2-3-2-2011 3-3-3-2011		—	Закрыть			
	13	1-3-1-2011 2-3-2-2011 3-3-3-2011		—	Стоп			
	14	5-8-SM		—	Избиратель управления			
	15			—	Затвор N1-7			
	16			—	Затвор N2-7			
	17			—	Затвор N3-7			
	18			—	Затвор N1-8			
	19			—	Затвор N2-8			
	20			—	Затвор N3-8			
	21	5-8-SM		на кланче	Опр.-О-Дист.			
				табличка	1-5			
				то же	1-6			
				—	1-7			
				—	1-8			
				—	2-5			
				—	2-6			
				—	2-7			
				—	2-8			
				—	3-5			
				—	3-6			
				—	3-7			
				—	3-8			

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-3

лист 3

Листы	Строки	Надпись	Поз. обозначен	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Загор. таблка
	1	SF		табличка	Общие цепи			
	2			то же	Щкаф 3Ш			
	3	1-НЛ		—	Отстойник N1 на промылке			
	4	2-НЛ		—	Отстойник N2 на промылке			
	5	3-НЛ		—	Отстойник N3 на промылке			
	6	4-НЛ		—	Отстойник N4 на промылке			
	7	5-НЛ		—	Отстойник N5 на промылке			
	8	6-НЛ		—	Отстойник N6 на промылке			
	9	7-НЛ		—	Отстойник N7 на промылке			
	10	8-НЛ		—	Отстойник N8 на промылке			
				—	1-К1			
				—	1-К2			
				—	К3			
				—	2-К1			
				—	2-К2			
				—	3-К1			
				—	3-К2			
				—	4-К1			
				—	4-К2			
				—	5-К1			
				—	5-К2			
				—	6-К1			

Прибаван

Исполн. Рук.зд. Исполн. Раммилла Надпись Имя, Ф.И.О.

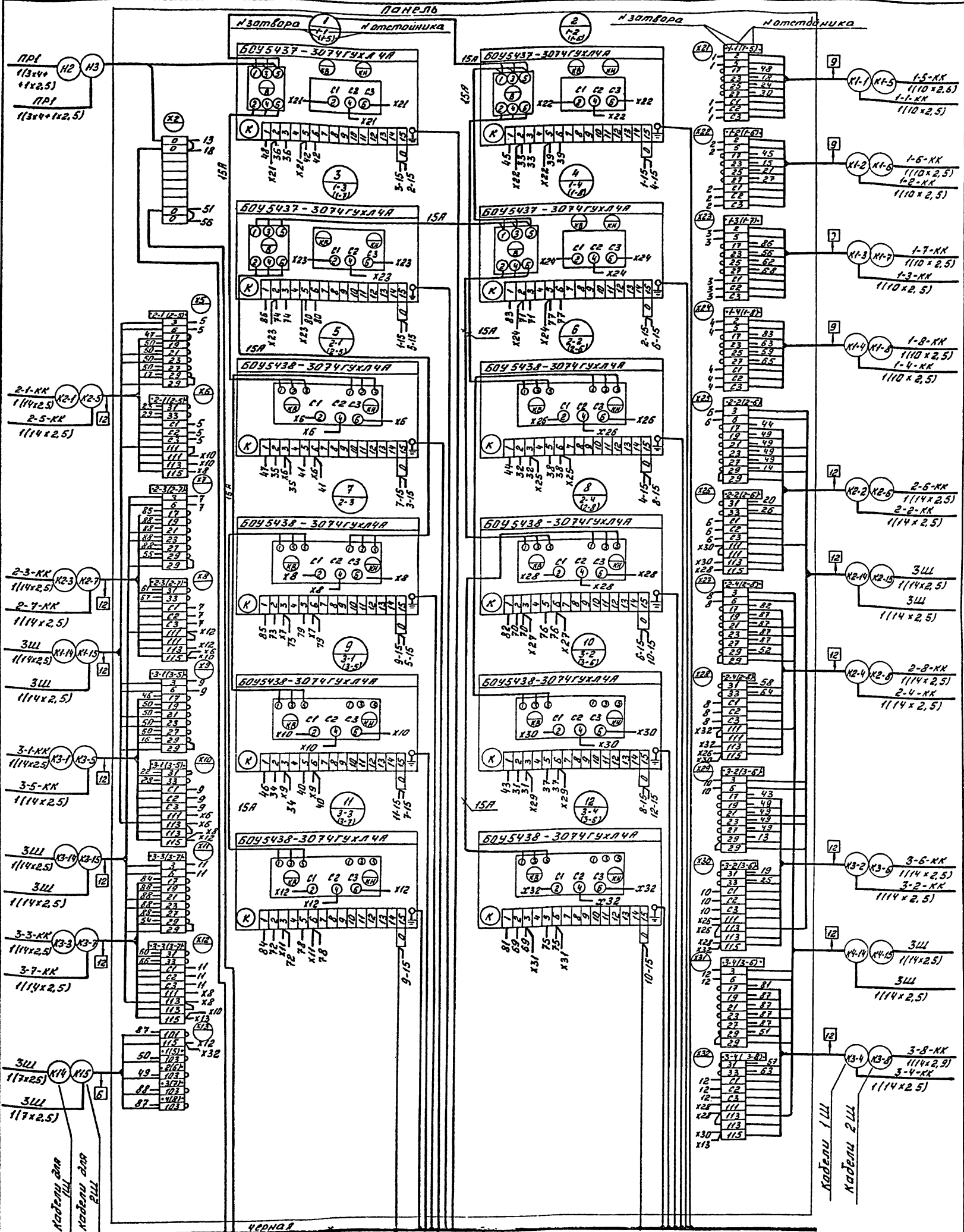
ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-7

Щкаф 3Ш.
Таблица перечня надписей

Издана Лист Листов
РЛ 7 2
Проставлен СЕР
Листов 7
Восстановлен
Восстановлен

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-7

лист 2



кабели для ШУ
кабели для ШУ

кабели 1 ШУ
кабели 2 ШУ

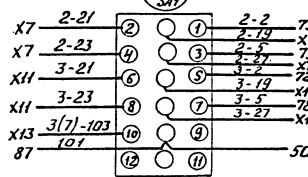
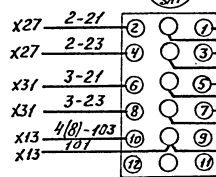
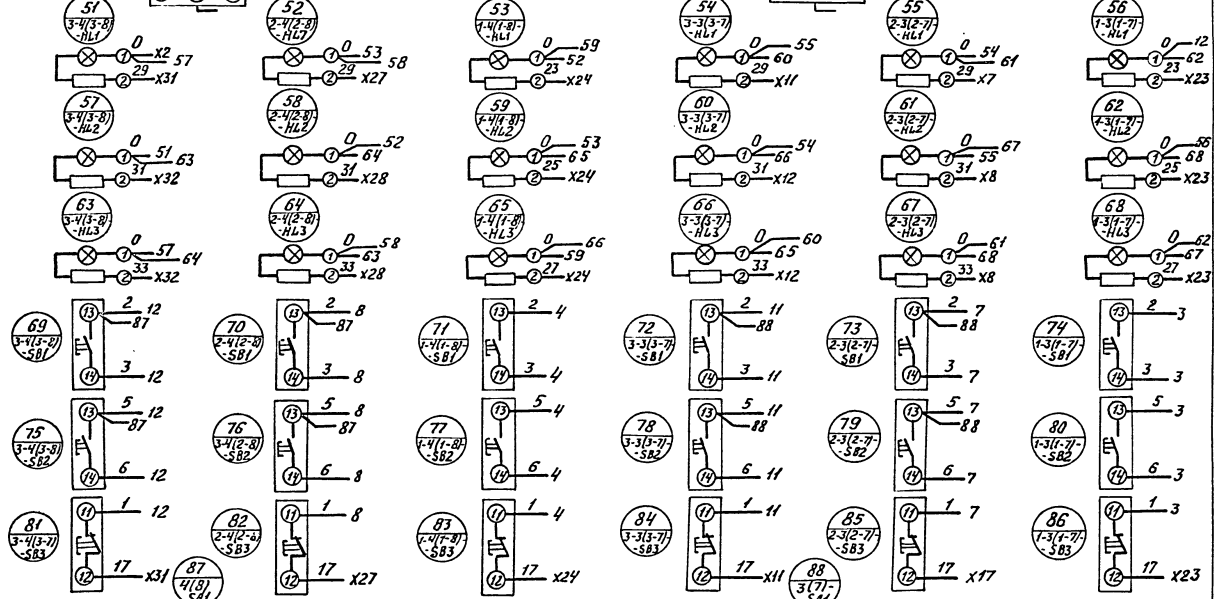
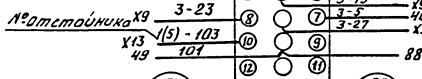
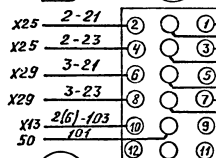
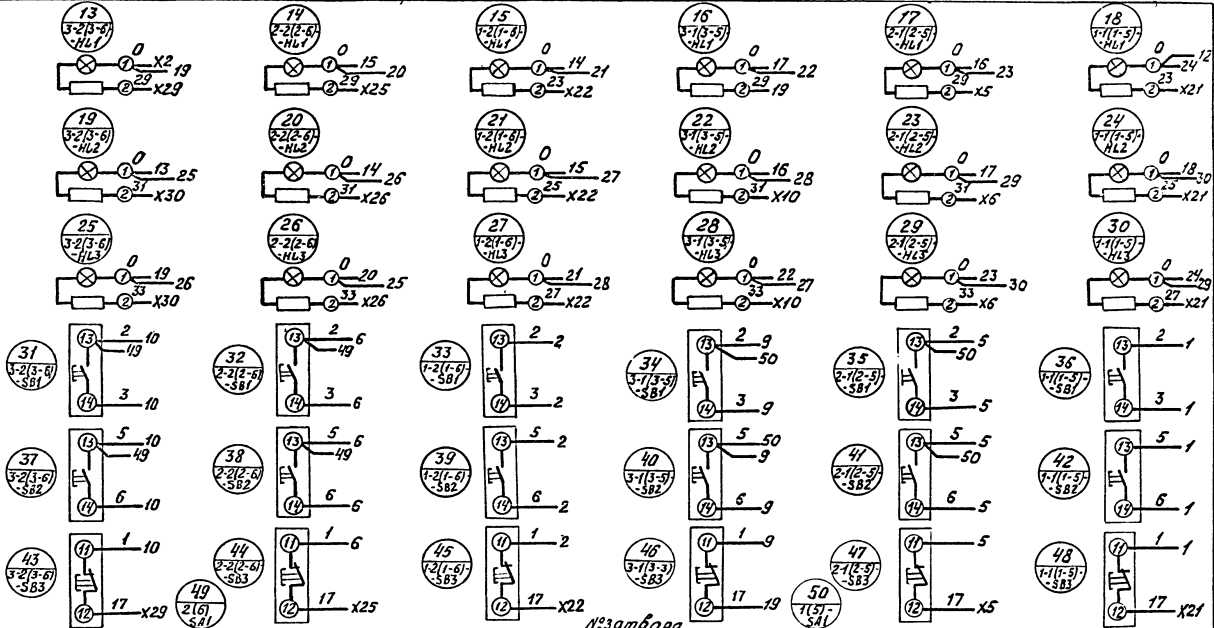
ШУНА ЧИЛБОВА

ТП 901-3-216.86 АЭМ.33И-4

Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.
Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.

Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.
Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.	Имя, подпись, дата, в.з.м. ин.ч.л.

Дверь Вид сверху



ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-4

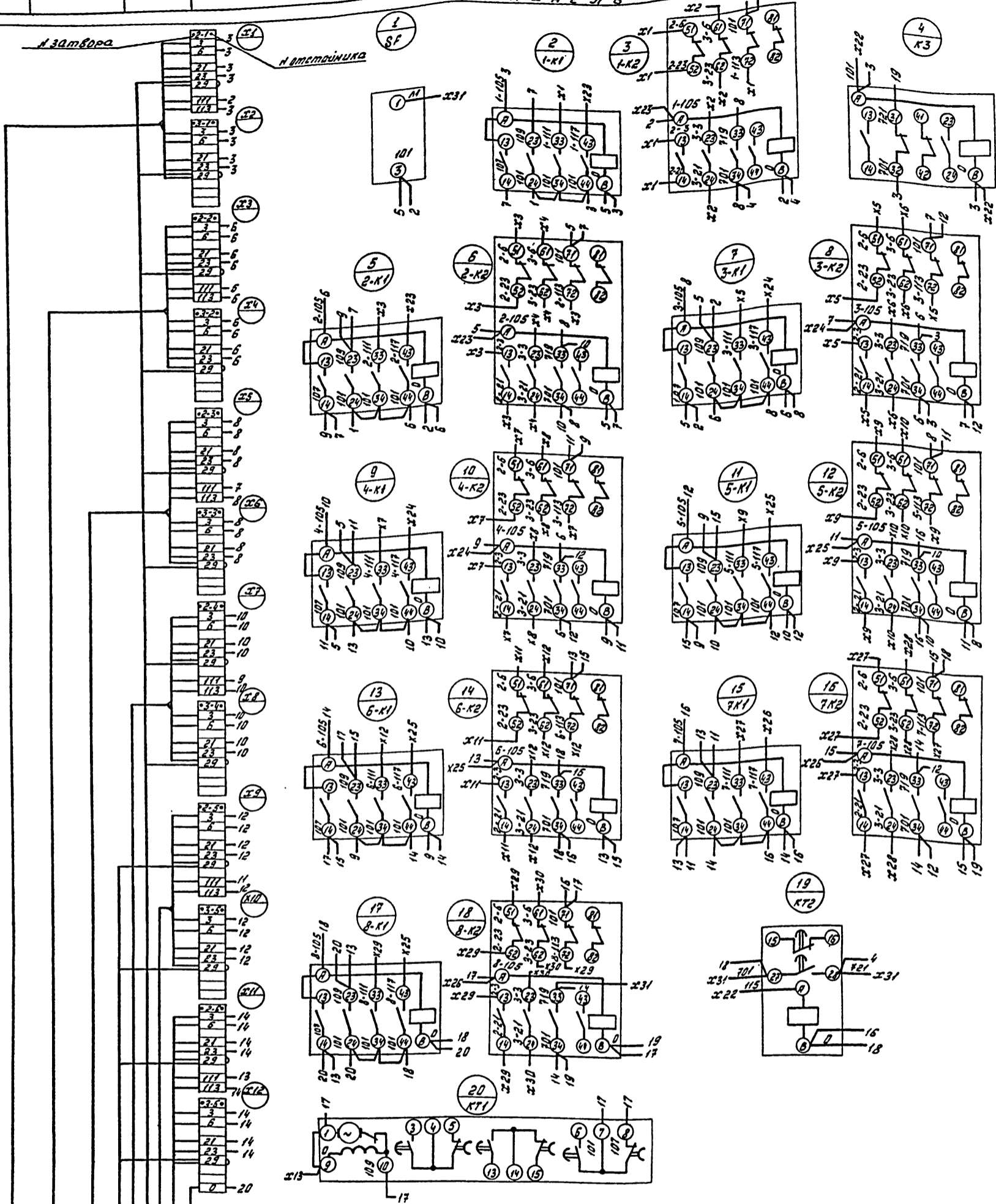
Приказан	Нач. отд. Иванкина И. П.	Для территориальных отделений	Листов
	И. Кондратьев	для станций обслуживания воды	РП 2
	Риж. В. Бреслав	из производственных нужд	
	Инж. Чалавак	включением юр. службы	
Инв. №	Инж. Кондратьев	ШКОРО ПУ(ПШ)	Госстандарт СССР
		Схема электрической	СН 00000000000000000000
		соединений.	Водохозяйственный
			водоканал проект

ПАНЕЛЬ

Имя, И.подл. Подпись и дата Взам.инв.№

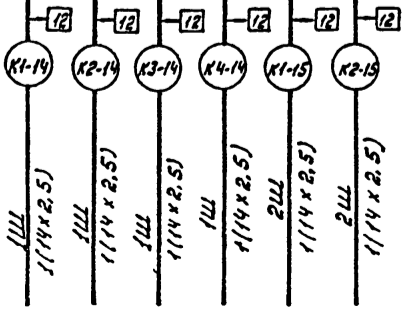
из забора

и отстойника



ЧЕРНАЯ

Шуна нулевая



- 1Ш (1/4x2.5)
- 1Ш (1/4x2.5)
- 1Ш (1/4x2.5)
- 1Ш (1/4x2.5)
- 2Ш (1/4x2.5)
- 2Ш (1/4x2.5)

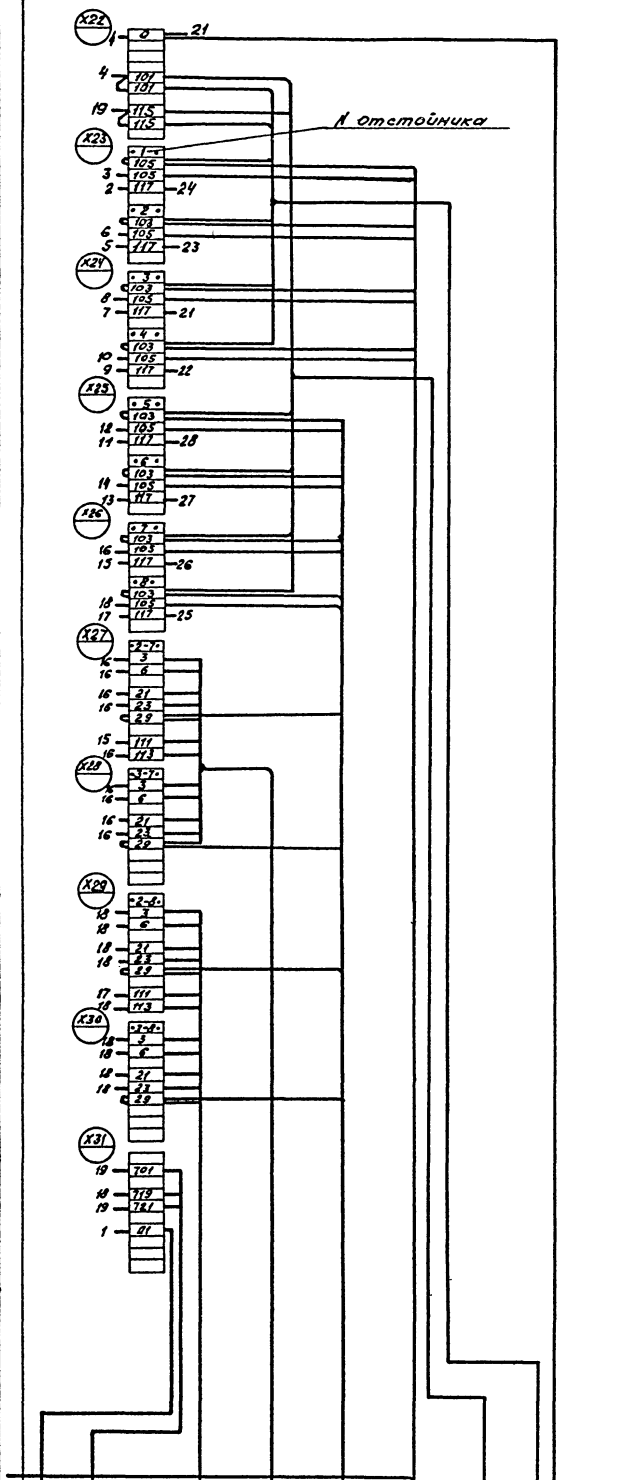
привязан

Исполн.	
Рук.пр.	
Должность	
Имя, И.подл.	

Имя, И.подл.	Иванов
Н.контр.	Бреслов
Рук.пр.	Бреслов
Должность	Инж. Понядака
Имя, И.подл.	Иванов
Имя, И.подл.	Бондарева

ТП 901-3-216.86 ЯЭМ.33И-8

Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственный нужды производ. дительностью 100 тыс. м ³ /сутки.	Стандарт	Лист	Листов
	РП	1	2
Щкаф 3Ш. Схема электрическая соединенный.	ИЗДЕЛИЕ СССР ПОЗВОДИТЕЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		



Взам. инв. №	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
42	ТП90	АЭМ.33И-10	Чертеж общего вида		
42	ТП90	АЭМ.33И-12	Схема электрической соединки		
44	ТП90	АЭМ.33И-11	Таблица перечня подписей		
			Сборочные единицы		
			Н1 О1		
01			Реле РПА-140УМБ-220В	01	К1
02			Реле РТД-12-0134-400У	01	К2
03			Переключатель ПП532-ИВ3	01	СА1
04			Кнопка КЕО1143	03	СБ-БСБ, СБ1
05			Кнопка КЕО143	01	СБ2
			Арматура:		
06			АС12014У2 ~220В	06	ИЛБ-ИЛВ-ИЛГ-ИЛД-ИЛЖ-ИЛЗ-ИЛ4-ИЛ5-ИЛ6-ИЛ7-ИЛ8-ИЛ9-ИЛ10-ИЛ11-ИЛ12-ИЛ13-ИЛ14-ИЛ15-ИЛ16-ИЛ17-ИЛ18-ИЛ19-ИЛ20
07			АС12014У2 ~220В	20	

Привязан
Исполн.
Р/К. зр.
Итого: 1
Ивб. №

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-9

Щит ИЦ
Технические данные аппаратов

Лист 1 из 2
госстрой СССР
Самбодинамикапроект
г. Ростов-на-Дону
Водоканалпроект

Ивб. № 1001/Подопись и дата Взам. инв. №

Ивб. № 1001/Подопись и дата Взам. инв. №

Взам. инв. №	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
08			АС12015У2 ~220В	01	НЛ1
09			Резистор ПЭВ-25 2200Ω	01	R
10			Диод Д22Б5	10	ВД1-ВД10
11			Звонок ЗБП-220-220В	01	Ивб. № 1001/Подопись и дата Взам. инв. №
			Колодка из 10 зажимов на ток 16А	10	

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-9

Лист 2

Панель	Строчка	Поз. обозначен	Место написан	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Примеч.
	1	НЛ	табличка	Исчезновение напряжения в целях сигнализации			
	2	НЛ1	то же	Источник на промывке			
	3	НЛ2	—	Неисправность отстойника			
	4	НЛ3	—	Замораживание calorифера бентиллятора П1			
	5	НЛ4	—	Перепадение смесителя 1			
	6	НЛ5	—	Перепадение смесителя 2			
	7	НЛ6	—	Резерв			
	8	НЛ7	—	Резерв			
	9	НЛ8	—	Резерв			
	10	НЛ9	—	Резерв			
	11	НЛ10	—	Резерв			
	12	СБ1	—	Опробование сигнализации			
	13	СА1	—	Избиратель управления			
	14	СБ2	—	Съем сигнала			
	15	2-1-НЛ	—	Затвор Н2-1			
	16	3-1-НЛ	—	Затвор Н3-1			
	17	2-5-НЛ	—	Затвор Н2-5			
	18	3-5-НЛ	—	Затвор Н3-5			
	19	Идет промывка	—	Идет промывка			
	20	1-8-СБ	—	Вывод на промывку			

Привязан
Исполн.
Р/К. зр.
Итого: 1
Ивб. №

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-11

Щит ИЦ
Таблица перечня подписей

Лист 1 из 2
госстрой СССР
Самбодинамикапроект
г. Ростов-на-Дону
Водоканалпроект

Ивб. № 1001/Подопись и дата Взам. инв. №

Ивб. № 1001/Подопись и дата Взам. инв. №

Панель	Строчка	Поз. обозначен	Место написан	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Примеч.
	21	2-2-НЛ	табличка	Затвор Н2-2			
	22	3-2-НЛ	то же	Затвор Н3-2			
	23	2-6-НЛ	—	Затвор Н2-6			
	24	3-6-НЛ	—	Затвор Н3-6			
	25	2-3-НЛ	—	Затвор Н2-3			
	26	3-3-НЛ	—	Затвор Н3-3			
	27	2-7-НЛ	—	Затвор Н2-7			
	28	3-7-НЛ	—	Затвор Н3-7			
	29	2-4-НЛ	—	Затвор Н2-4			
	30	3-4-НЛ	—	Затвор Н3-4			
	31	2-8-НЛ	—	Затвор Н2-8			
	32	3-8-НЛ	—	Затвор Н3-8			
	33	СА1	на ключе	Раб. опр.			
			табличка	К1			
			то же	К2			
			—	ВД1-ВД10			
			—	R			

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-11

Лист 2

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Челышева,4
Заказ № 3427 Инв. № 21607-05 тираж 120
Сдано в печать 14.05.1987 г цена 5-19