

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-216.86

БЛОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ  
ДЛЯ СТАНЦИИ ОСВЕЩЕНИЯ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕН-  
НЫЕ НУЖДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ.

АЛЬБОМ IV

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

21607 - 05

					Лист 21607.05

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901 -3 - 216. 86

**БЛОК ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ  
ДЛЯ СТАНЦИИ ОСВЕТЛЕНИЯ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕН-  
НЫЕ НУЖДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС. М<sup>3</sup>/ СУТКИ.**

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Технологическая и санитарно-техническая части
- Альбом II Архитектурно-строительные решения из 2-х частей
- Альбом III Строительные изделия
- Альбом IV Электротехническая часть
- Альбом V Ведомости потребности в материалах
- Альбом VI Спецификации оборудования
- Альбом VII Сметы
- Альбом VIII Показатели изменения сметной стоимости

21607 - 05

**Альбом IV  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.**

**Разработаны:**

Государственными проектными институтами  
Союзводоканалпроект

Ростовский Водоканалпроект

Зам. Главного инженера института  
Главный инженер проекта

*Н. Мухомов*  
*А. Ф. Бриткин*

Михайлов А. Н.  
Бриткин А. Ф.

Типовой проект одобрен  
Главстройпроектком Госстроя СССР  
29 декабря 1985 г. № 1915-3567

					Привязан	

1:500, 1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2, 1:1

## 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 цепи 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		
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(2-2-1).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	№	Дата	Лист	Листов
Исполн	Введен	1	11.11	1	22
Рис. №	Введен	1	11.11		
Иж	Введен	1	11.11		
Блок вертикальных отстойников для сточных вод. Проект производства работ. Проектная организация: ЮВАС-Строй					
Общие данные (начало)				ТОБСтрой сест. общ.проектно-строительное Ростовский Водоканаловскт	

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.

### Общие указания.

В объем настоящего проекта входит разработка рабочей документации электроснабжения, автоматизации, электрического освещения и технологического контроля блока горизонтальных отстойников станций осветления воды для производственных нужд производительностью 100 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Электротехническая часть проекта разработана на основании технологических и строительных чертежей, выполненных ГПИ Связьбодоканалпроект в Москва и ГПИ Ростовский Водоканалпроект.

### Электроснабжение и электрические нагрузки.

Основными потребителями электроэнергии блока горизонтальных отстойников являются двигатели приборов трубопроводной арматуры и вентиляторы. По степени надежности

электроснабжения электрические нагрузки блока отнесены к III категории.

Электроснабжение должно осуществляться на напряжении 0,4 кВ по одной кабельной линии. Источник электроснабжения определяется при проработке проекта.

Для питания электрических нагрузок в блоке горизонтальных отстойников предусмотрены два распределительных пункта типа ПРН.

Максимальная расчетная электрическая нагрузка составляет 26,42 кВт, при коэффициенте мощности 0,95.

### Управление. Автоматизация. Сигнализация.

Для механизмов блока горизонтальных отстойников предусмотрены режимы местного (опробования) и полуавтоматического управления.

Горизонтальные отстойники

проработаются в полуавтоматическом режиме при подаче команды на промывку со щита управления и сигнализации ИЩ, установленного в диспетчерском пункте. При этом открываются затворы отвода шлама, промываемого отстойника. По истечении установленного времени затворы автоматически закрываются.

Магистральные электрифицированные затворы, приточный и вытяжные вентиляторы работают в режиме местного управления.

Для приточного вентилятора предусмотрено автоматическое отключение при снижении температуры приточного воздуха ниже +10°С.

В случае аварии с механизмами сигналы неисправности передаются на щит ИЩ.

Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86

Электротехническая часть

								ТП901-3-216.86 АЭИ	
Приведен									
Итого									
Рис. №									
Всего									
Итого									

## Конструктивная часть.

Щафы управления затворами отстойников устанавливаются на площадке обслуживания на опм.ч.60.

Пускатели с кнопками магистральных затворов и вентиляторов устанавливаются на конструкциях вблизи механизмов.

В диспетчерском пункте предусмотрено место для установки щита управления и сигнализации других сооружений, расположенных на площадке станции осветления воды.

Канализация электроэнергии осуществляется кабелями марок АВВГ, АКВВГ, прокладываемыми по стенам, в трубах и на конструкциях.

## Электрическое освещение.

Проектом предусмотрено рабочее и ремонтное освещение.

Освещенность помещений принята согласно СНиП-4-79.

Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещений.

Напряжение сети рабочего освещения - 380/220В.  
Напряжение ламп - 220В.

Напряжение сети ремонтного освещения - 36В. Сеть ремонтного освещения питается от понижающих трансформаторов. ОСО-025-220/36В (ЯТП-025).

Питание сети рабочего освещения осуществляется от распределительного пункта ПР1.

Питание и групповые сети выполнены кабелем АВВГ и проводом АППВ.

Управление освещением осуществляется с осветительных щитков, а также выключателями, установленными вблизи ламп.

## Зануление. Молниезащита

Проектом предусматривается зануление всех металлических частей электрооборудования нормально не находящихся под напряжением.

Магистраль зануления, к которой присоединяется корпус электрооборудования, выполняется из поло-

собой стали сечением 40х40мм. Ответвление зануляющей проводки к электрооборудованию выполняется круглой сталью Ø6мм.

Контуры зануления соединяются с нейтралью источника электроснабжения с помощью нулевой жилы питающего кабеля.

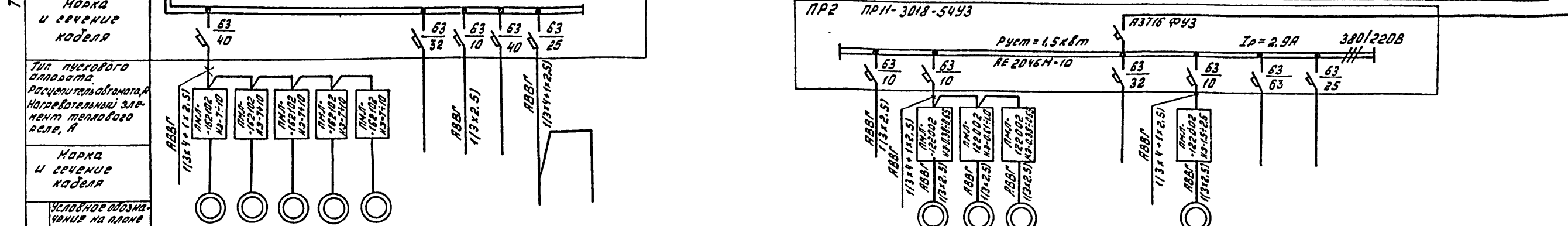
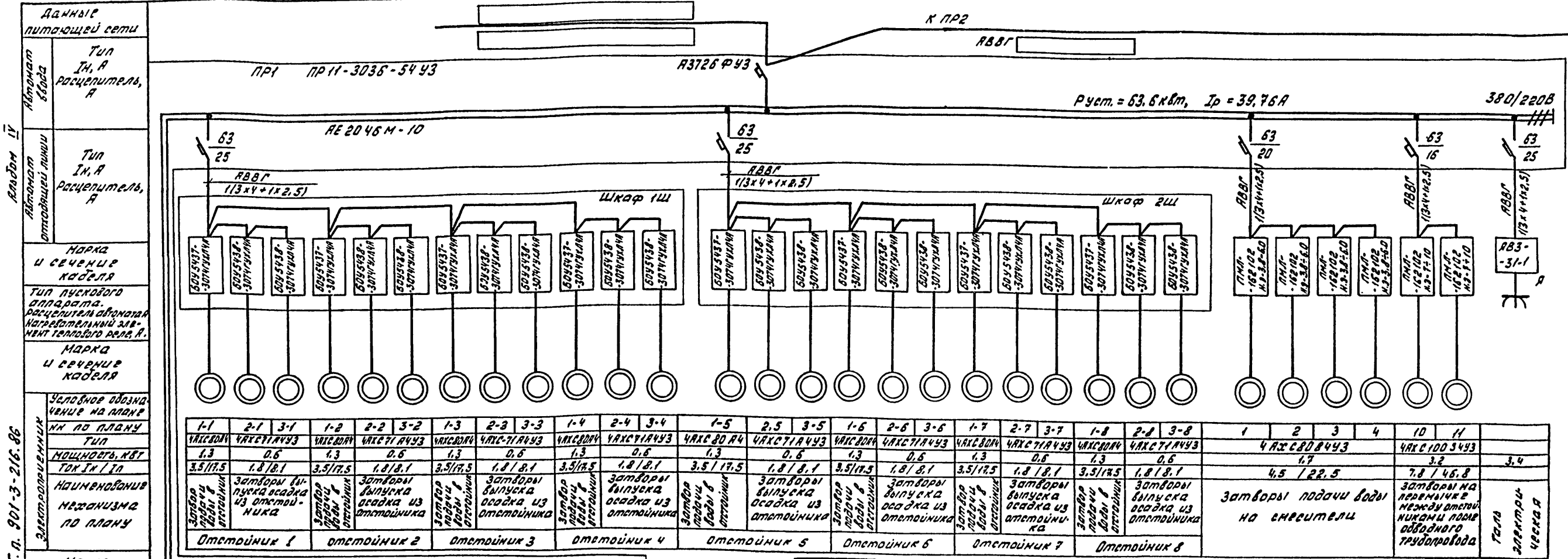
В соответствии с инструкцией СН305-77 молниезащита блока горизонтальных отстойников не требуется.

## Указания по привязке.

При привязке проекта необходимо:

1. определить источник внешнего электроснабжения;
2. выбрать марку и сечение питающего кабеля;
3. решить вопросы проектирования электросилопотных устройств;
4. Заполнить на чертежах .

		Т1901-3-216.86 АЭМ	
Утвержден		Дата выдачи проекта	Страна, лист, вставок
Исполн.	Инженер-проектировщик	1987	Р/Р 3
Проверен	Инженер-проектировщик		
Одобрено	Инженер-проектировщик		
Одобрено	Инженер-проектировщик		
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (окончание)	
		Объем работ, выполненных по проекту	



И-1	2-1	3-1	1-2	2-2	3-2	1-3	2-3	3-3	1-4	2-4	3-4	1-5	2-5	3-5	1-6	2-6	3-6	1-7	2-7	3-7	1-8	2-8	3-8	1	2	3	4	10	11																																																																																																																																																									
<table border="1"> <tr> <td>Тип</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС71АУЗ</td> <td>4АХС100С4УЗ</td> <td>4АХС100С4УЗ</td> <td>4АХС100С4УЗ</td> <td>4АХС100С4УЗ</td> <td>4АХС100С4УЗ</td> <td>4АХС100С4УЗ</td> <td>4АХС100С4УЗ</td> </tr> <tr> <td>Мощность, кВт</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>1.3</td> <td>0.6</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>Ток Iн / Iп</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>3.5 / 17.5</td> <td>1.8 / 8.1</td> <td>4.5 / 22.5</td> <td>4.5 / 22.5</td> <td>4.5 / 22.5</td> <td>4.5 / 22.5</td> <td>7.8 / 46.8</td> <td>7.8 / 46.8</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>Наименование механизма по плану</td> <td>Затворы подачи воды из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы выпуска осадка из отстойника</td> <td>Затворы подачи воды на смеситель</td> <td>Затворы подачи воды на смеситель</td> <td>Затворы подачи воды на смеситель</td> <td>Затворы подачи воды на смеситель</td> <td>Затворы на переключателе между отстойниками и обводного трубопровода</td> <td>Затворы на переключателе между отстойниками и обводного трубопровода</td> <td>Затворы на переключателе между отстойниками и обводного трубопровода</td> </tr> <tr> <td>Отстойник</td> <td colspan="2">Отстойник 1</td> <td colspan="2">Отстойник 2</td> <td colspan="2">Отстойник 3</td> <td colspan="2">Отстойник 4</td> <td colspan="2">Отстойник 5</td> <td colspan="2">Отстойник 6</td> <td colspan="2">Отстойник 7</td> <td colspan="2">Отстойник 8</td> <td colspan="2">Отстойник 9</td> <td colspan="2">Отстойник 10</td> <td colspan="2">Отстойник 11</td> <td colspan="2">Отстойник 12</td> <td colspan="2">Отстойник 13</td> <td colspan="2">Отстойник 14</td> <td colspan="2">Отстойник 15</td> </tr> </table>																												Тип	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	Мощность, кВт	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.4	Ток Iн / Iп	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	4.5 / 22.5	4.5 / 22.5	4.5 / 22.5	4.5 / 22.5	7.8 / 46.8	7.8 / 46.8	3.4	Наименование механизма по плану	Затворы подачи воды из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы подачи воды на смеситель	Затворы подачи воды на смеситель	Затворы подачи воды на смеситель	Затворы подачи воды на смеситель	Затворы на переключателе между отстойниками и обводного трубопровода	Затворы на переключателе между отстойниками и обводного трубопровода	Затворы на переключателе между отстойниками и обводного трубопровода	Отстойник	Отстойник 1		Отстойник 2		Отстойник 3		Отстойник 4		Отстойник 5		Отстойник 6		Отстойник 7		Отстойник 8		Отстойник 9		Отстойник 10		Отстойник 11		Отстойник 12		Отстойник 13		Отстойник 14		Отстойник 15	
Тип	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС71АУЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ	4АХС100С4УЗ																																																																																																																																																								
Мощность, кВт	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.4																																																																																																																																																								
Ток Iн / Iп	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	3.5 / 17.5	1.8 / 8.1	4.5 / 22.5	4.5 / 22.5	4.5 / 22.5	4.5 / 22.5	7.8 / 46.8	7.8 / 46.8	3.4																																																																																																																																																								
Наименование механизма по плану	Затворы подачи воды из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы выпуска осадка из отстойника	Затворы подачи воды на смеситель	Затворы подачи воды на смеситель	Затворы подачи воды на смеситель	Затворы подачи воды на смеситель	Затворы на переключателе между отстойниками и обводного трубопровода	Затворы на переключателе между отстойниками и обводного трубопровода	Затворы на переключателе между отстойниками и обводного трубопровода																																																																																																																																																								
Отстойник	Отстойник 1		Отстойник 2		Отстойник 3		Отстойник 4		Отстойник 5		Отстойник 6		Отстойник 7		Отстойник 8		Отстойник 9		Отстойник 10		Отстойник 11		Отстойник 12		Отстойник 13		Отстойник 14		Отстойник 15																																																																																																																																																									

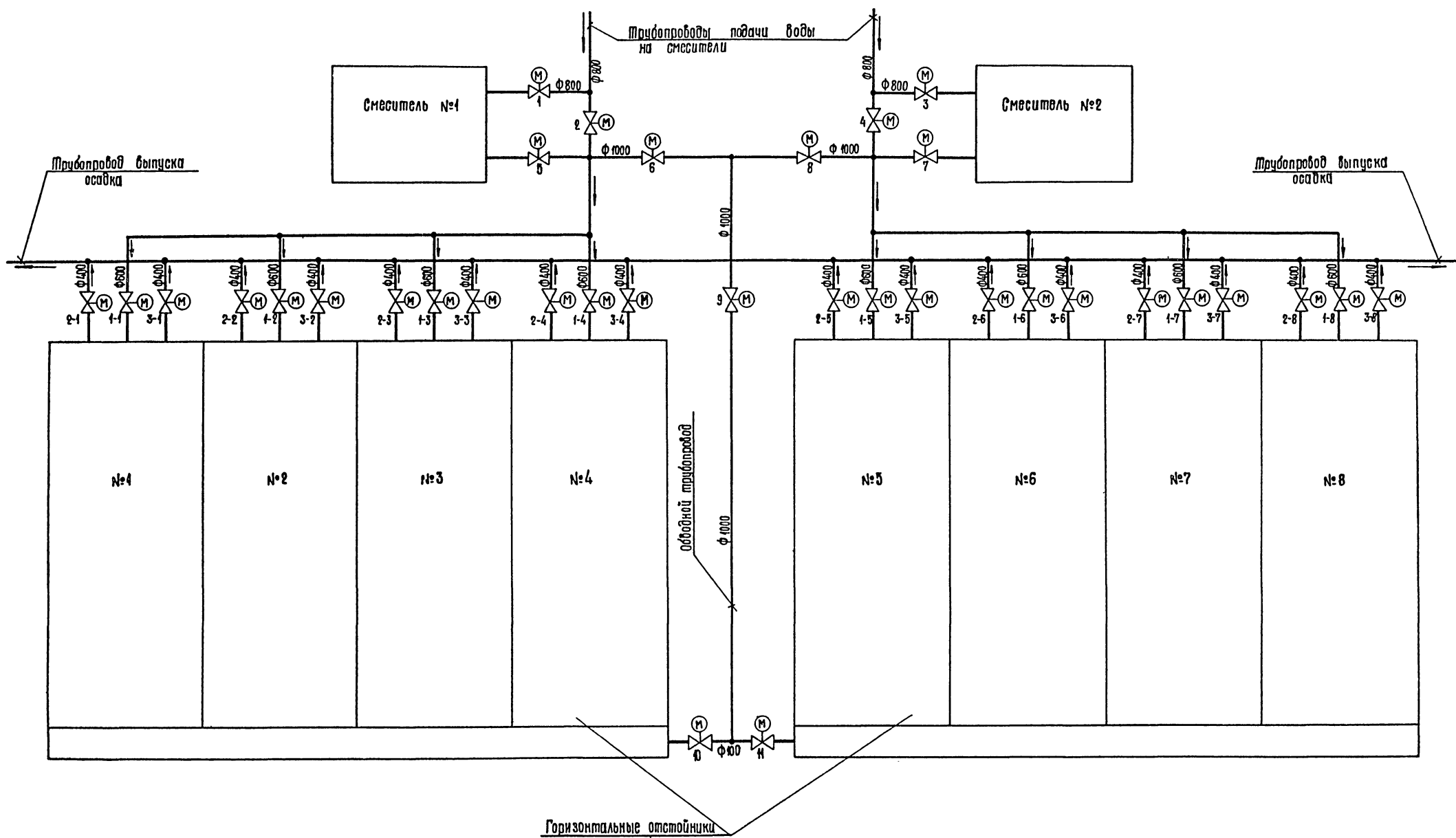
И-5	И-6	И-7	И-8	И-9	И-16	И-17	И-18	И-13	И-14	И-15																																																							
<table border="1"> <tr> <td>Тип</td> <td colspan="2">4АХС100С4УЗ</td> <td>СГК-4</td> <td>ШВ-ВЗ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4АХС1АУЗ</td> <td>4АХС1АУЗ</td> <td>4АХС1АУЗ</td> </tr> <tr> <td>Мощность, кВт</td> <td colspan="2">3.2</td> <td>8</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.12</td> <td>0.25</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>Ток Iн / Iп</td> <td colspan="2">7.8 / 46.8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.44 / 1.54</td> <td>0.25 / 1.34</td> <td>0.44 / 1.54</td> </tr> <tr> <td>Наименование механизма по плану</td> <td colspan="2">Затворы отвода воды от смесителей на обводном трубопроводе.</td> <td>освещение</td> <td>освещение</td> <td>Рез.</td> <td>Шкаф</td> <td>Шкаф</td> <td>Вытяжные вентиляторы</td> <td>Рез.</td> <td>Приточный вентилятор П1</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>В1</td> <td>В2</td> <td>В3</td> </tr> </table>											Тип	4АХС100С4УЗ		СГК-4	ШВ-ВЗ				4АХС1АУЗ	4АХС1АУЗ	4АХС1АУЗ	Мощность, кВт	3.2		8	3				0.12	0.25	0.12	Ток Iн / Iп	7.8 / 46.8							0.44 / 1.54	0.25 / 1.34	0.44 / 1.54	Наименование механизма по плану	Затворы отвода воды от смесителей на обводном трубопроводе.		освещение	освещение	Рез.	Шкаф	Шкаф	Вытяжные вентиляторы	Рез.	Приточный вентилятор П1									В1	В2	В3
Тип	4АХС100С4УЗ		СГК-4	ШВ-ВЗ				4АХС1АУЗ	4АХС1АУЗ	4АХС1АУЗ																																																							
Мощность, кВт	3.2		8	3				0.12	0.25	0.12																																																							
Ток Iн / Iп	7.8 / 46.8							0.44 / 1.54	0.25 / 1.34	0.44 / 1.54																																																							
Наименование механизма по плану	Затворы отвода воды от смесителей на обводном трубопроводе.		освещение	освещение	Рез.	Шкаф	Шкаф	Вытяжные вентиляторы	Рез.	Приточный вентилятор П1																																																							
								В1	В2	В3																																																							

— Заполняется при привязке проекта.

ПРИВЯЗКА		Иваненко		Светлов		Сеть 380/220В.		Схема принципиальная.	
Исполнит.	Рук.вр.	Иваненко	Светлов	Иваненко	Светлов	Сеть 380/220В.	Схема принципиальная.	Лист 4	Листов
Имя.№	Подпись	Иваненко	Светлов	Иваненко	Светлов	Сеть 380/220В.	Схема принципиальная.	Лист 4	Листов

Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86



Имя, № серии, Количество и дата, Введен, КМБ №

				ТП 901-3-216.86 АЭМ		
Исполнит	И.И. Иваненко	Нач. отд.	И.И. Иваненко	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производительность 100 тыс. м <sup>3</sup> /сут	Стандия	Листов
Рук. зр.	Н.И. Брвслоб	Н. контр.	Брвслоб	на производительность 100 тыс. м <sup>3</sup> /сут	рп	5
Должность, Фамилия	Инж. Брвслоб	подпись	Брвслоб	Гидромеханическая схема	Госстрой СССР	Ростовский Водоканалпроект
Инв. №	Инж. Полябская	дата				



Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86

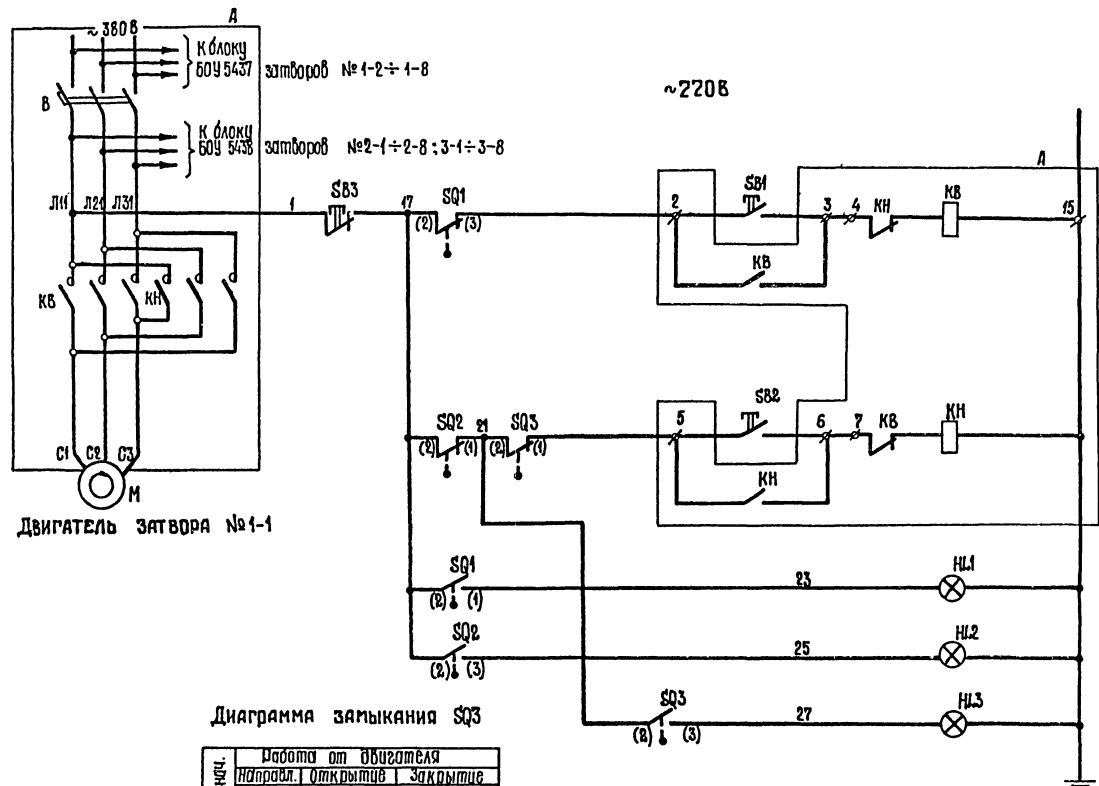


Диаграмма замыкания SQ3

Обознач.	Работа от двигателя		
	Испр. момент	Открытие	Закрытие
SQ3	М < МУ	М > МУ	М > МУ

Диаграмма замыкания SQ1, SQ2, SQ4, SQ5

Обозн.	Контакты	Положение подвижки		
		Закрытие	Промежут.	Открытие
SQ1	1-2, 2-3	1	2	3
SQ2	1-2, 2-3	1	2	3
SQ4	1-2, 2-3	1	2	3
SQ5	1-2, 2-3	1	2	3

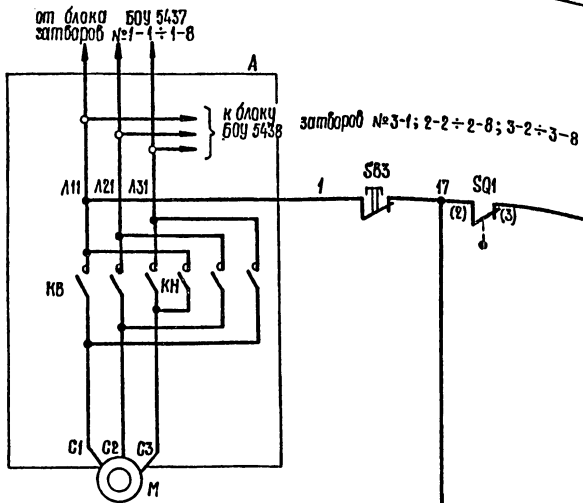
Схема разработана для затвора №1-1, для затворов №1-2÷1-8 схема аналогична.

Цели управления	Открытие
Цели управления	Закрытие
Цели освещения	Затвор открыт
Цели освещения	Затвор закрыт
Цели освещения	Авария

Пос. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ШКАФ 1Ш (2Ш).			
A	БОУ 5437-3074УХЛ4А		
B	Выключатель АЕ2026-10У3	1	I <sub>р</sub> =10А
КВ	Пускатель ПМЛ 150104	1	~220В
	Приставка контактная ПКА 2004	2	
S81	Кнопка управления КЕ-011У3 исп.4	2	черный
S82	ТУ16-526.407-79		толкатель
S83	Кнопка управления КЕ-011У3 исп.5	1	красный
	ТУ16-526.407-79		толкатель
НЛ1	Арматура светосигнальная АС-12011У2 ТУ16-535.930-76	1	~220В
НЛ2	Арматура светосигнальная АС-12013У2 ТУ16-535.930-76	1	~220В
НЛ3	Арматура светосигнальная АС-12014У2 ТУ16-535.930-76	1	~220В
У затвора			
SQ1, S84, S85, S86	Конечный выключатель	1	поставляется комплектно с затвором
SQ3	Муфта предельного момента	1	

Инв. № тех. д. 001-3-216.86

ТН 901-3-216.86 АЗМ			
Привязан			
Исполнение	Нач. отп. ШВЕДНО		
Дик. в.р.	Н. контр. БРЕСЛОВ		
Должность: ФАМИЛИЯ	подпись: Д.В.М.	Дик. ор. БРЕСЛОВ	
Инв. №	Инв.с. Попова		
блок управления для затвора №1-1 (1-2÷1-8) для стальной арматуры 100 т.м.м.у.с.у.т.к.			Стальная Арматура Лист 6
Затвор №1-1 (1-2÷1-8). Схема принципиальная.			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский Водоканалпроект



Двигатель затвора №2-1

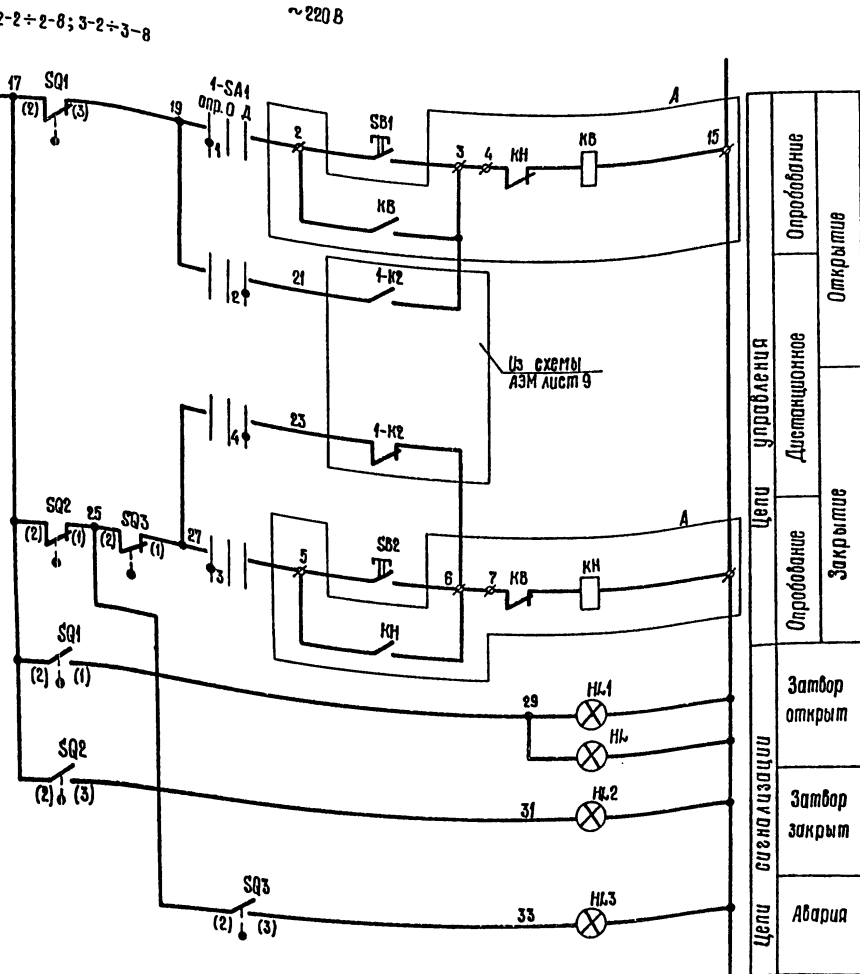


Диаграмма замыкания SQ3

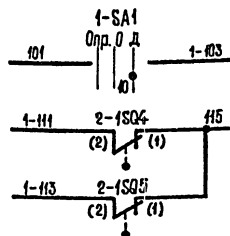
Обозн.	Работа от двигателя		
	Направление	Открытие	Закрывание
SQ3	Момент	М < му	М > му
	Контакт	—	—

Диаграмма замыкания SQ1, SQ2, SQ4, SQ5

Обозн.	Контакты	Положение подвижки		
		Закрывание	Промежут.	Открытие
SQ1	1-11	×		
SQ2	2-11		×	
SQ4	1-11	×		
SQ5	2-11		×	

Диаграмма замыкания контактов ключа 1-SA1

УП 5313 - С322		Опр.	О	Д
№№ св-щ. щит	№№ контактов	Δ5°	0°	+45°
I	1 2	×		
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

Цепи управления	Открытие	Открытие
	Закрывание	Закрывание
Цепи сигнализации	Затвор открыт	Затвор открыт
	Затвор закрыт	Затвор закрыт
Цепи аварии	Авария	Авария

Поз. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<b>Шкаф 1Ш (2Ш)</b>			
A	БОУ 5438 - 3074 РУХ ЛЧА		
КВ	Пускатель ПМА 150104	1	~220В
	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
НЛ.1	Арматура светосигнальная АС-120 11У2 ТУ 16-535.930-76	1	~220 В
НЛ.2	Арматура светосигнальная АС-120 13У2 ТУ 16-535.930-76	1	~220 В
НЛ.3	Арматура светосигнальная АС-120 14У2 ТУ 16-535.930-76	1	~220 В
<b>Щит 1Щ.</b>			
НЛ.	Арматура светосигнальная АС-120 11У2 ТУ 16-535.930-76	1	~220 В
<b>У затвора</b>			
SQ1, SQ2, SQ4, SQ5	Конечный выключатель	1	поставляется комплектно с затвором
SQ3	Муфта предельного момента	1	

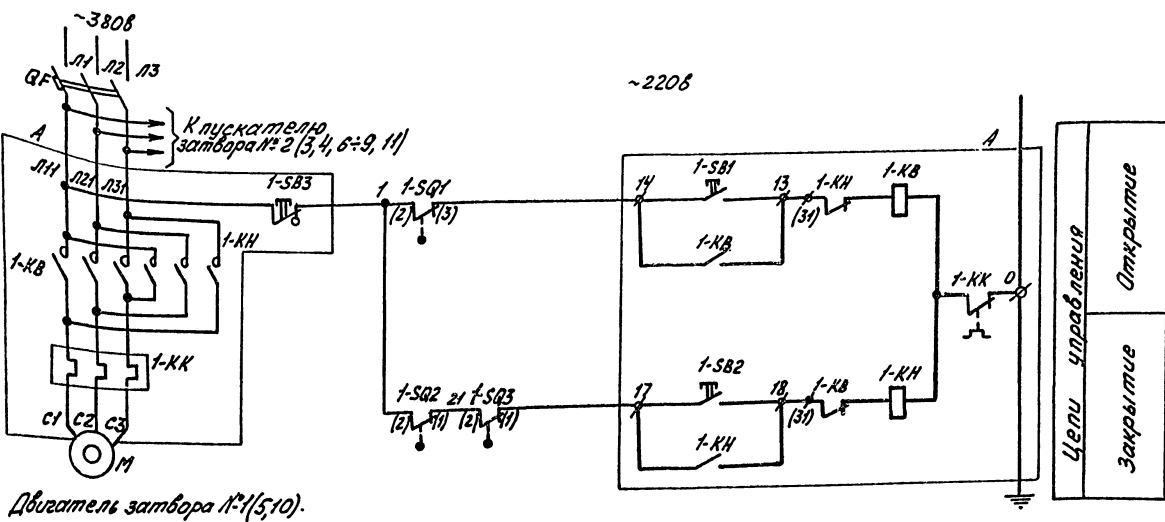
Схема разработана для затвора №2-1, для затворов №2-2÷2-8; №3-1÷3-8 схема аналогична.

ТН 901-3-216.86 АЭМ

Исполнит	И. Кондратьев	Нач. отд. Убинанко	В. Селев
Чек. зр.	В. Селев	Инж. Б. Боволов	В. Селев
Должность	Инженер	Инженер	Инженер
Имя. №	В. Селев	В. Селев	В. Селев

Тр. 901-3-216.86

Альбом IV



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
QF	Распределительный пункт ПРУ		
	Выключатель АЕ2046М-10	1	Зр-см.сх.АЭМ.4
	ТУ 16-522.064-82		
У затвора			
	Пост управления 1 ПУ по черт. АЭМ		лист 19
1-KB, 1-KH	Выключатель ПМЛ-162102	1	кат.-220В
	ТУ 16-644.001-83		Зр-см.сх.АЭМ.4
1-SB1, 1-SB2, 1-SB3, 1-SQ1, 1-SQ2, 1-SQ3	Конечный выключатель	1	Поставляется комплектом с затворами
1-SB3	Муфта предельного момента	1	

Двигатель затвора №1 (5,10).

Диаграмма замыкания SQ3

Обозн.	Работа от двигателя			
	Направление	Открытие	Закрывание	Мгн. контакт
SQ3	1-2	1-3	2-3	1-2, 1-3, 2-3

Диаграмма замыкания SQ1, SQ2, SQ4, SQ5

Обозн.	Контакты	положение подвижки		
		Закрытое	Промежу.	Открыт
SQ1	1-2, 1-3			
SQ2	1-2, 1-3			
SQ4	1-2, 1-3			
SQ5	1-2, 1-3			

Схема разработана для затвора №1, для затворов №2÷11 схема аналогична

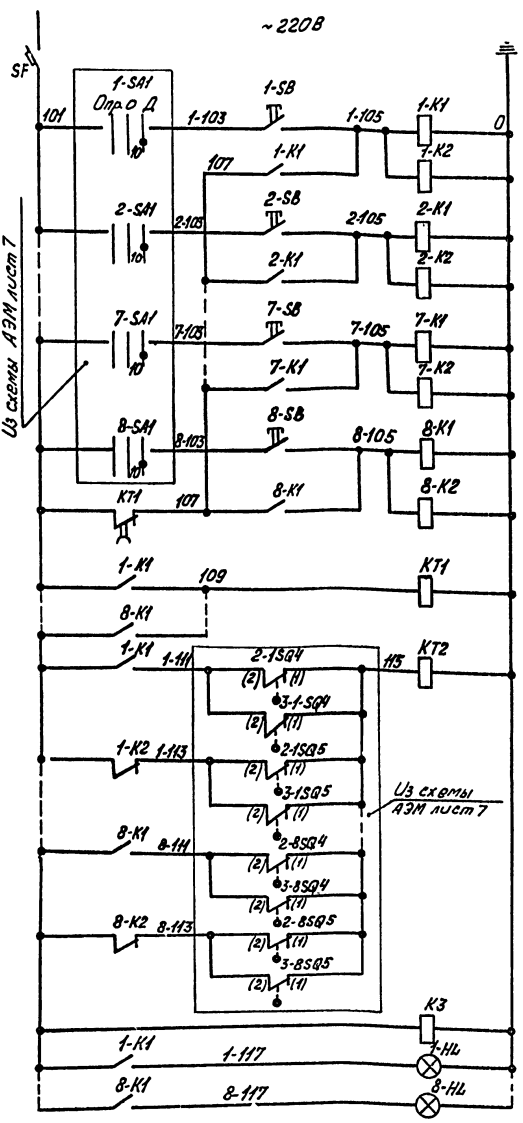
Исполнитель: Павлушина А.В.

ТП901-3-216.86 АЭМ		
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Чек. зр.	Нач. отд.	Нач. отд.
Инж. Павлушина А.В.	Инж. Бреслав В.В.	Инж. Бреслав В.В.
Инж. Павлушина А.В.	Инж. Павлушина А.В.	Инж. Павлушина А.В.

ТП901-3-216.86 АЭМ

Прибыло	Ввод	Исполн.	Исполн.	Исполн.

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



**Защита цепей управления**

Н1  
Н2  
Н7  
Н8

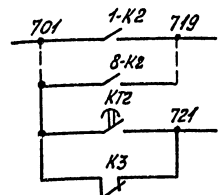
Дистанционное управление затворами  
выпуска шлама отстойников

Время промывки

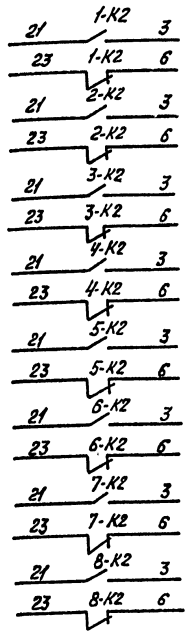
Реле времени с затворами  
выпуска шлама

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.

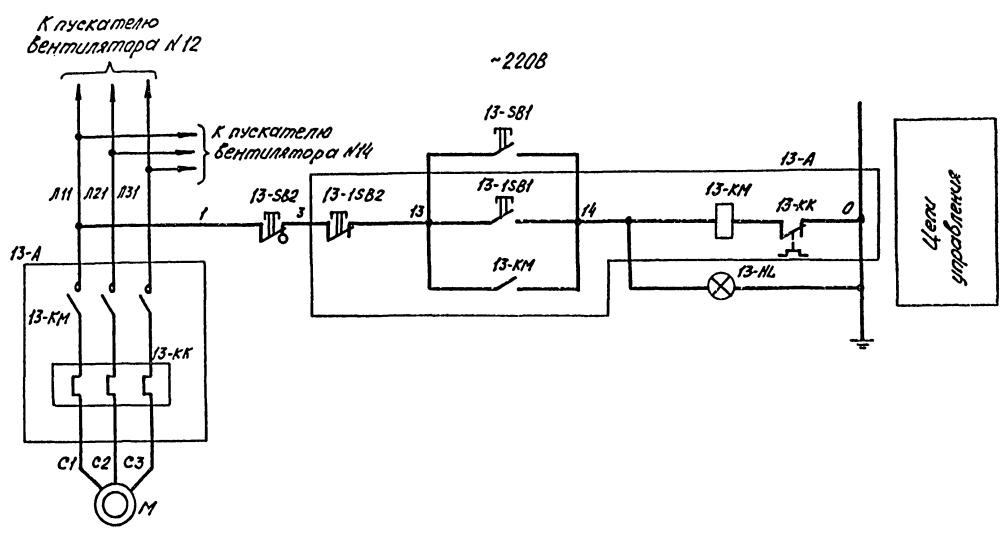
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Шкаф ЗШ</b>			
SF	Выключатель АК63-1/143 ТУ 16-522.140-78	1	Ip=63А
1-8-K1	Реле РПЛ-14004Б ТУ 16-523.072-75	8	~220В
1-8-K2	Реле РПЛ-14004Б ТУ 16-523.072-75	8	~220В
	Приставка контактная ПЛКЛ-0404Б ТУ 16-523.554-78	8	
K3	Реле РПЛ-12204Б ТУ 16-523.072-75	1	~220В
KT1	Реле времени программное ВС-10-34УН4 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
<b>Щит 1Щ</b>			
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. №	Исполн.	Дата	Лист
Исполн.	Масштаб	Дата	Лист
Исполн.	Масштаб	Дата	Лист

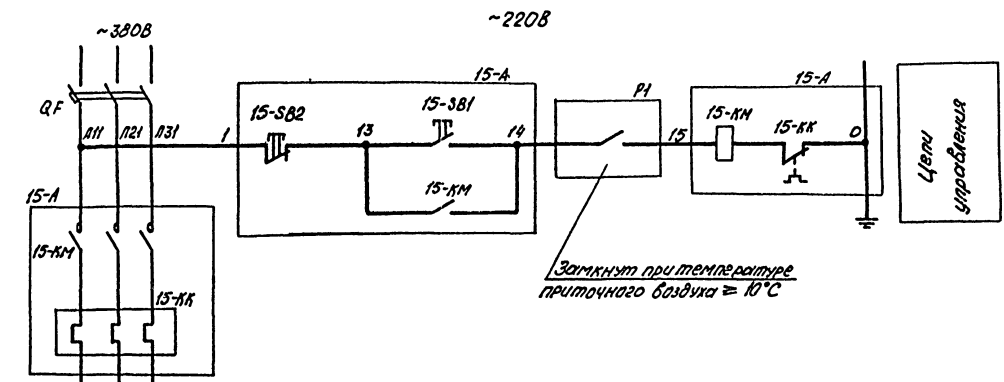
Исполн.	Масштаб	Дата	Лист	Листов
Рис. №	Исполн.	Дата	Лист	Листов
Исполн.	Масштаб	Дата	Лист	Листов
Исполн.	Масштаб	Дата	Лист	Листов

Альбом IV

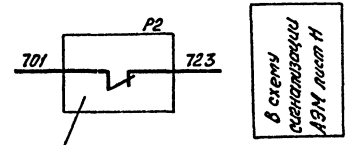
Т.п. 901-3-216.86



Двигатель вентилятора №12



Двигатель вентилятора №13



Замкнут при температуре приточного воздуха  $\geq 10^{\circ}\text{C}$ .

в стену  
стенотермостат  
АЭМ лист Н

703. Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
У Вентилятора			
13-А	Пускатель ПМЛ-122002 ТУ16-644.001-83	2	~220В
Помещение химлаборатории			
Пост управления ПКУ15-21.131-54У2			ТУ16-526.333-83
13-СВ1	Кнопка управления КЧ.З. 1х1р. Пуск	1	
13-СВ2	Кнопка управления КЧФР.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»

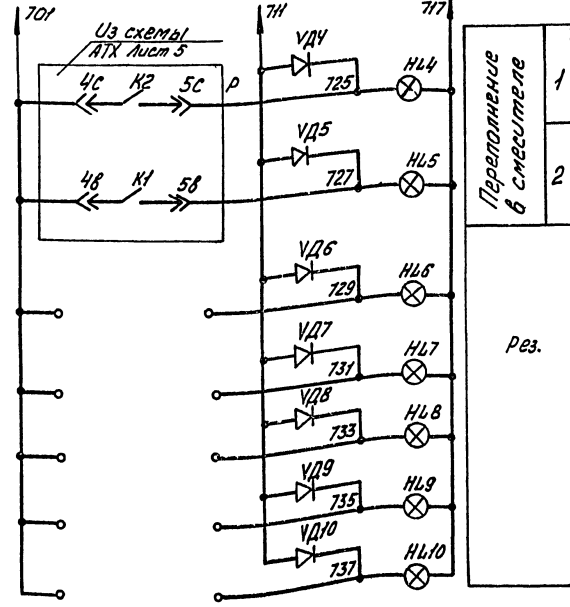
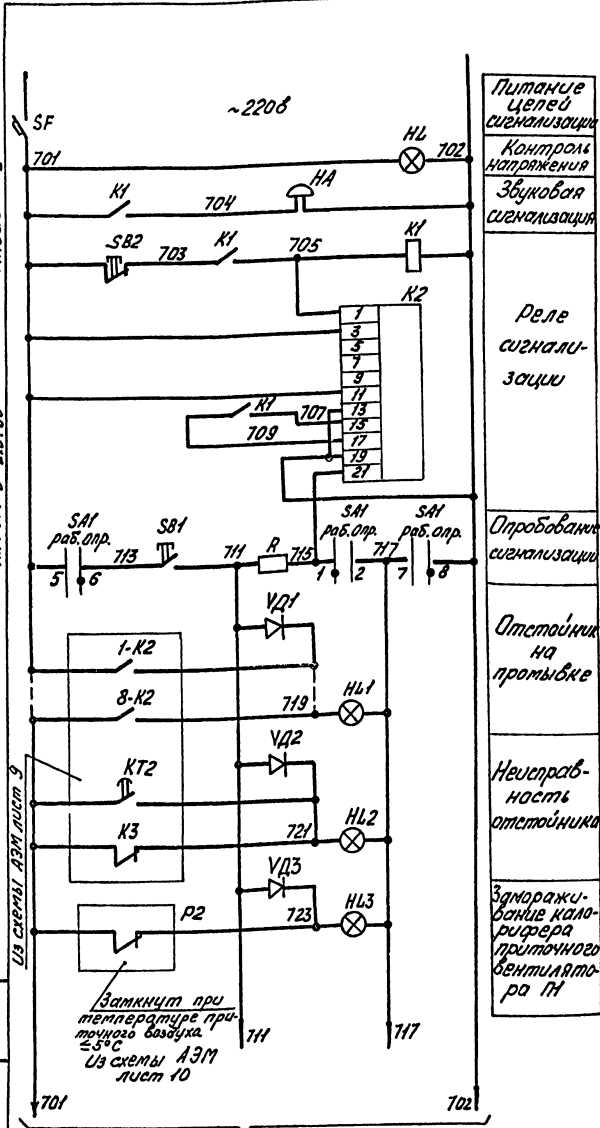
Приблизит:		И.В.Б.П.		И.В.Б.П.		И.В.Б.П.		И.В.Б.П.		И.В.Б.П.		И.В.Б.П.		И.В.Б.П.	
И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.
И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.	И.В.Б.П.

ТП901-3-216.86 АЭМ

Альбом IV

Тя. 801-3-216.86

Виды: 1-полный, 2-проброс и графики, 3-взвешенный



Переадресация в смесителе	1
	2
Рез.	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Распределительный пункт ПР2		
SF	Выключатель АБ204М10ТУ16-522.084-82	1	Тр-10А
	Щит 1Щ		
K1	Реле РПЛ-М004БТ416-523.534-78	1	~220В
K2	Реле тока двустабильное РТД-12.01.34.400А ТУ16-523.601-81	1	присоединение переднее
R	Резистор ПЭВ-25 ГОСТ 6513-75	1	25Вт. 2200 Ом
VD4-VD10	Диод Д226Б	10	Убв=300В, Q3А
SA1	Переключатель универсальный УП5312-У43 ТУ16-524.074-75	1	овальная рукоятка
SB1	Кнопка КЕ-01143 ТУ16-526.407-79	1	исп. 4 черная
SB2	Кнопка КЕ-01143 ТУ16-526.407-79	1	исп. 5 красная
НА	Звонок ЗВП-220 ТУ16-132.059-76	1	~220В
НЛ, НЛ3	Арматура светосигнальная АС120142 ТУ16-535.930-76	4	~220В
НЛ5, НЛ6	Арматура светосигнальная АС120442 ТУ16-535.930-76	6	~220В
НЛ7, НЛ8	Арматура светосигнальная АС120142 ТУ16-535.930-76	1	~220В
НЛ9, НЛ10	Арматура светосигнальная АС120142 ТУ16-535.930-76	1	~220В
	По месту		
P	Регулятор сигнализатор уровня ЭРСУЗ	1	слес. АТХ со паз. 4

Диаграмма замыкания контактов ключа SA1

УЧ	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1

Питание приборов КИП

Т/П 801-3-216.86 АЭМ			
прибыли	нач. акт	исполнено	сдача
исполнит.	Н. Коппа	проектировщик	В. А. А.
рук. зд.	В. К. З.	бывалов	В. А.
назначит.	Устилова	подпись	Лавина
инж. №	С. И. К.	Горанская	В. А.
	И. И. Ж.	Чайковская	В. А.

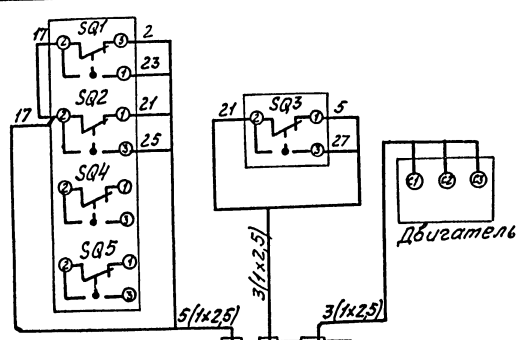
Блок горизонтальных автоматических сигнализаторов воды на объекте. Технические условия производства № 100/мкс. м.з.с.м.у. Сигнализация Горстрой СЗСР. Состав: 11 листов. Проект Водоканалпроект.

Альбом IY

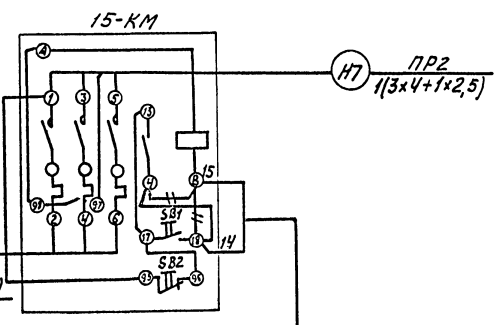
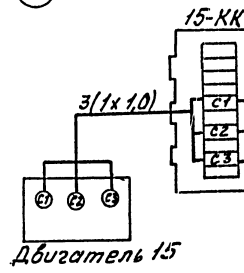
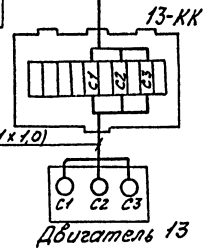
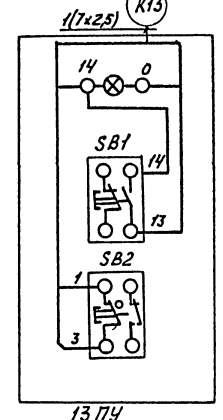
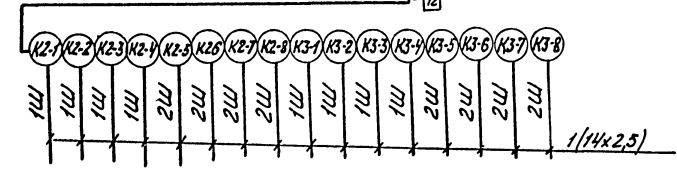
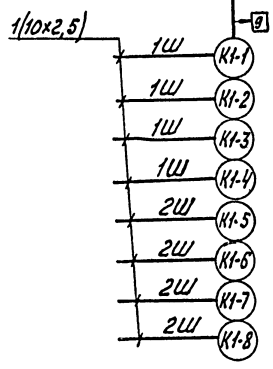
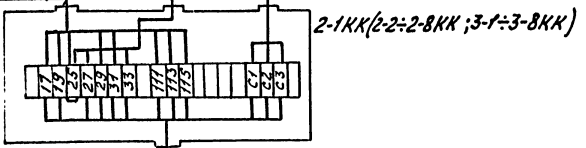
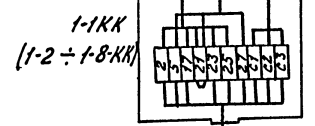
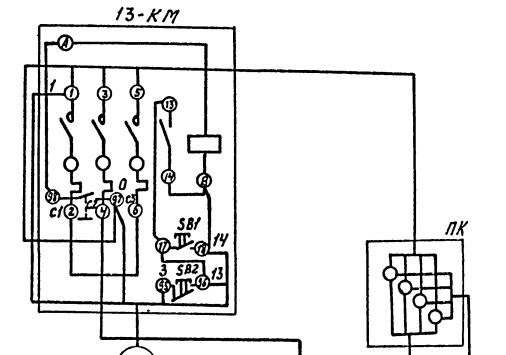
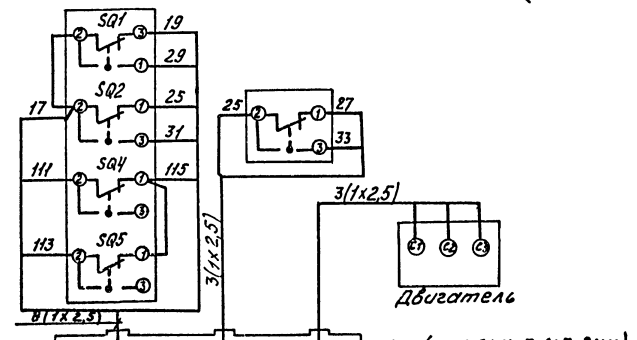
Т.п. 901-3-216.86

Имя, № прол. Подпись и дата. Визитная марка

Замбор 1-1 (1-2 ÷ 1-8)



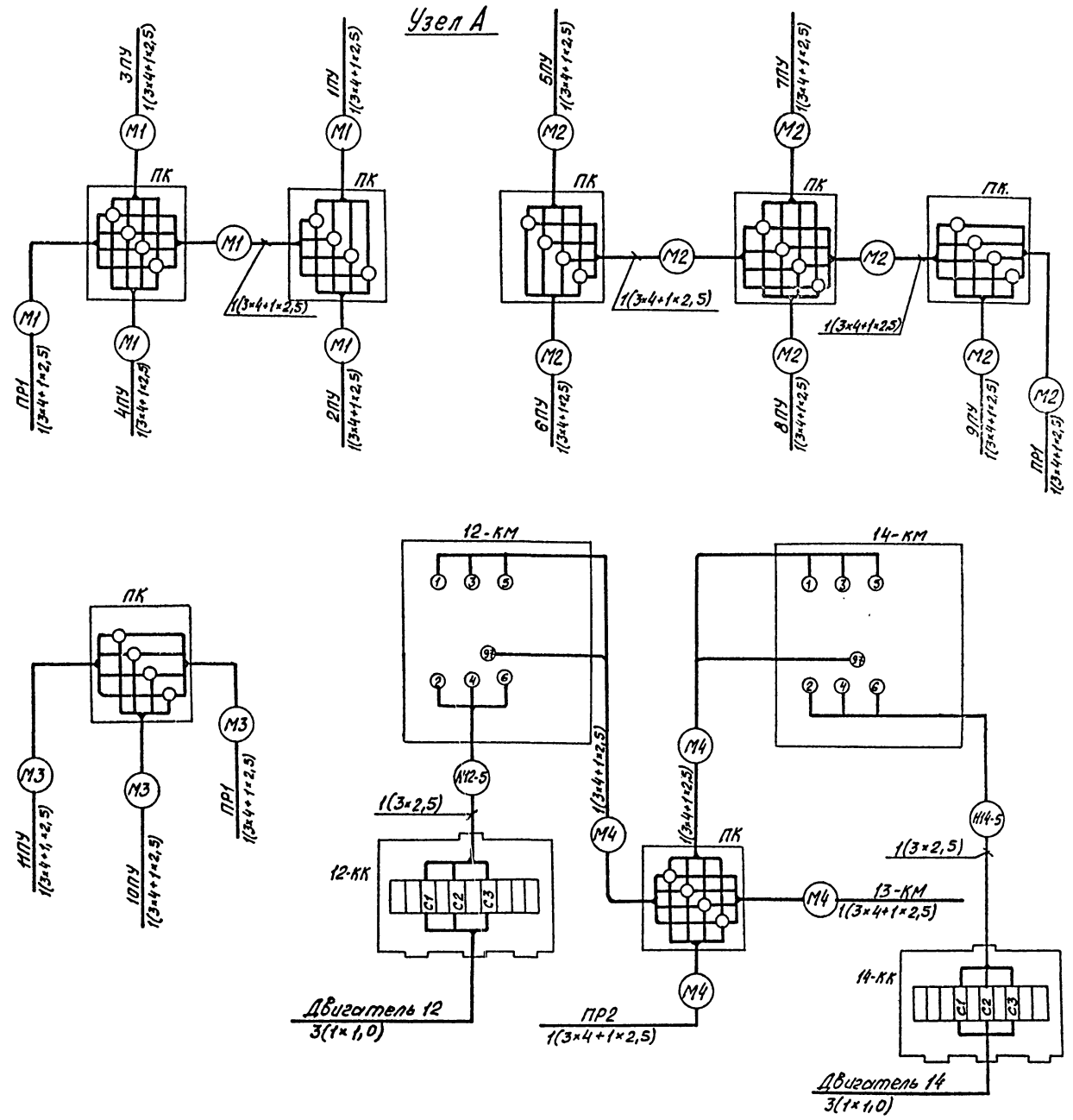
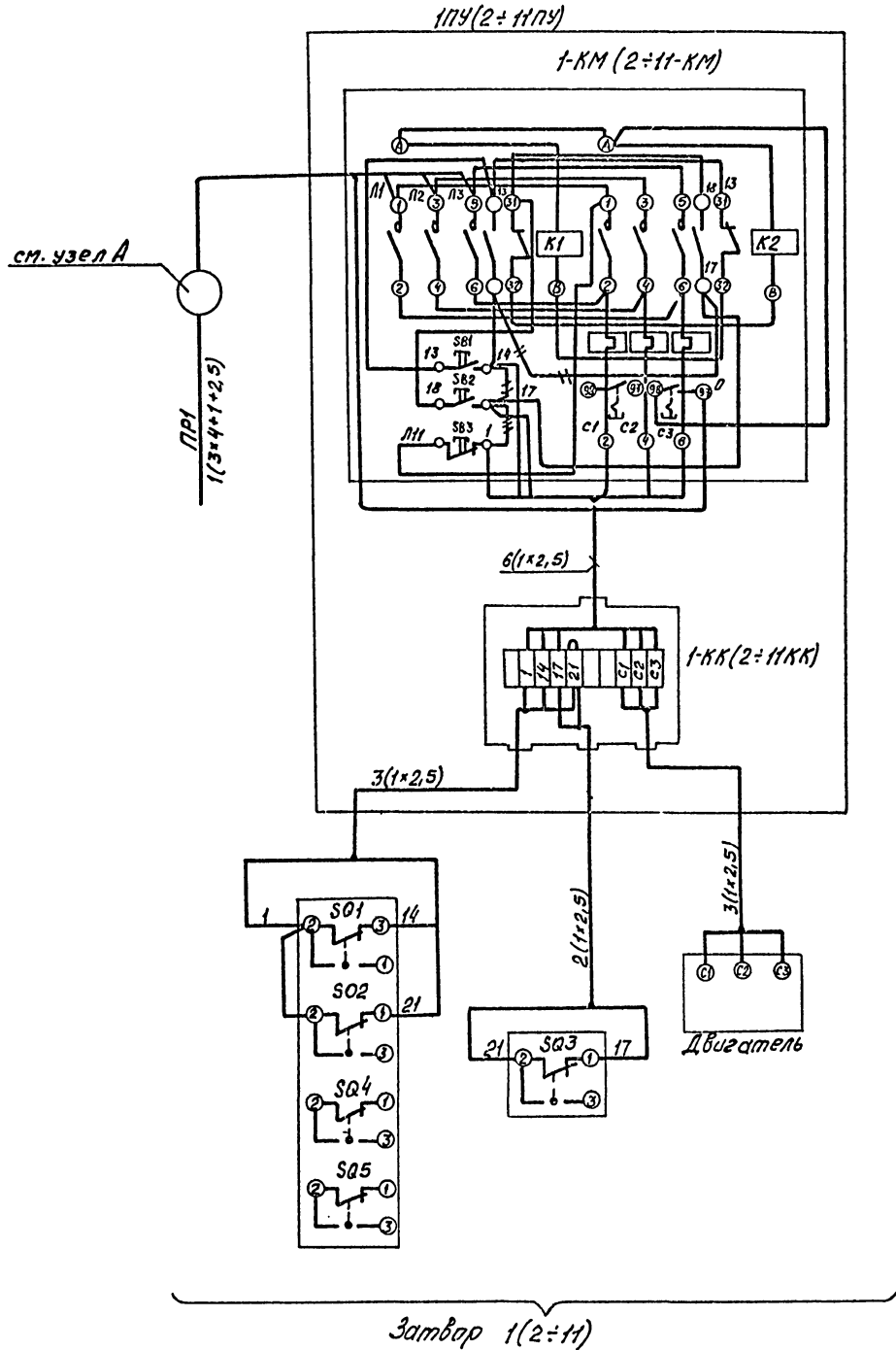
Замбор 2-1 (2-2 ÷ 2-8; 3-1 ÷ 3-8)



КСК-8 М5  
1(1x2,5)

		ТТ901-3-216.86 АЭМ	
Исполн.	И.Колт. Борецлов	Стадия	Лист
Провер.	И.И. Колт. Борецлов	РП	12
Изм. №		Госстрой СССР	
Схема подключения (начало)		Содержит 12 листов	

Арбон IV  
Ин. 901-3-216.86



Инв. №, № эл., Подпись и дата, Взам. инв. №

						ТП901-3-216.86		АЭМ	
Привязан:					Блок горизонтальных отстойников для очистки и обезжелезнения воды на производственные нужды производственного объединения МЗБС/ЖК				
Исполн.		Нач. отд.	Н. И. Вальченко	Инж.	Б. В. Бреслов	Стдия	РП	Лист	13
Рук. гр.		Рук. др.	Бреслов						
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Инж.	Полубасков	ГОССТРОЙ СССР			
Инв. №				Инж.	Бондарова	Специальный проект Ростовский Водоканалпроект			
					Схема подключений (окончание)				



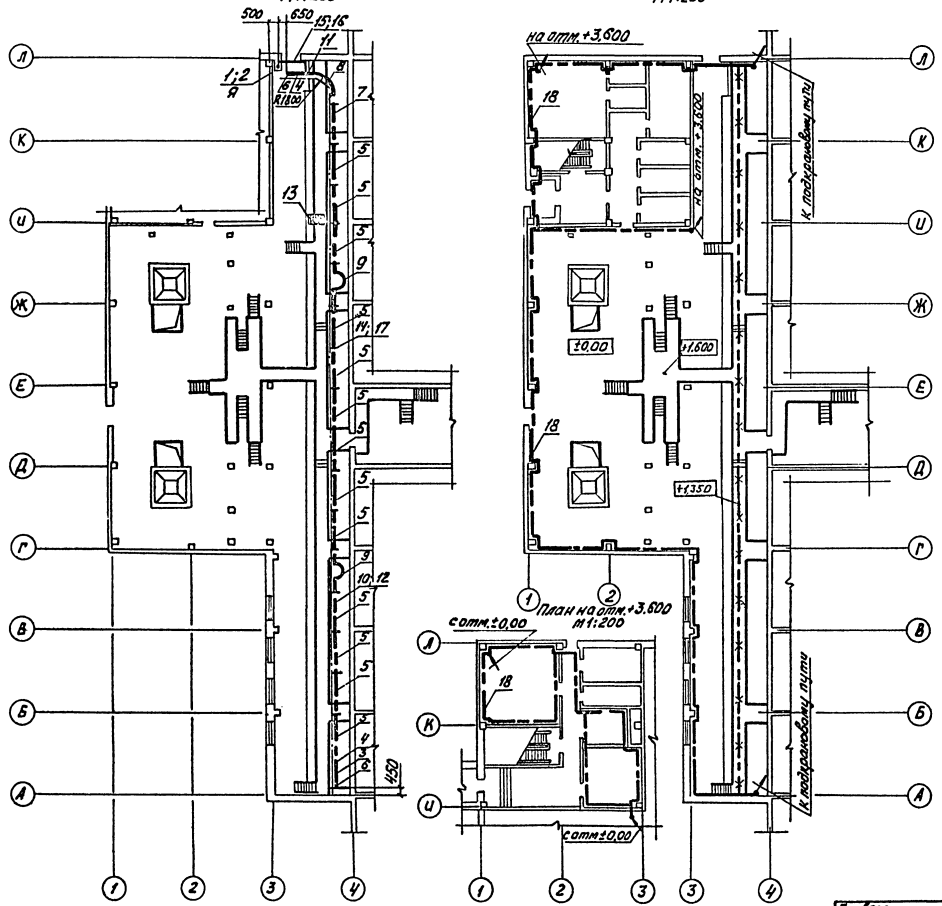
Альбом П

Т.п. 901-3-216.86

Итого в плане: 14 кабелей и 1 кабельная лоток

План прокладки шинпровода на отм. ± 0,00 М 1:200

План сети заземления на отм. ± 0,00 М 1:200



Марк. поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.ко.	Примечание
1	ЯВЗ-31-1	Ящик Я	1	258	
2	Б.407-551.180	Установка ящика	1		
3	4260143	Секция прямая 152мм	1	8,1	
4	4260393	Секция прямая 1500мм	2	14,0	
5	4260443	Секция прямая 3000мм	13	25,1	
6	4260693	Секция концевая	2	4,0	
7	4260743	Секция ввода каретки	1	30,0	
8	4261643	Секция угловая	1	23,0	
9	4262693	Секция компенсацион.	2	28,0	
10	4232843	Каретка токоведущая	1		
11	4282943	Клеммы присоединитель.	1	1,7	
12	4232143	Скобы бедущая	1	2,4	
13	4.407-262-020	Установка светового	1		
14	4.407-262-013	Установка крошительна	20	2,0	
15	32x2мм.	Трубы стальной ГОСТ 102103-76	7м	1,38	
16		Проход М18-3(1x6)	2шт		
17	М12; В=60мм.	Втулка ГОСТ 18239-72	20	0,69	
18	40x4мм.	Сталь литейная ГОСТ 103-76	220м	1,26	
19	Ø 6мм.	Сталь круглая ГОСТ 23071-76	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 6мм. или где это возможно, использовать трубы электропроводки.  
 4. Монтаж заземления выполнить в соответствии с требованиями монтажной инструкции СН 102-76.

Т.П.901-3-216.86 АЗ/М

Привязан		Масштаб	Дата	Кол. листов	Листов	Местов
Уровень		1:50	2015	2/7	14	
Исполн.						
Рек. па.						
Масштаб						
Имя Ф.						

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложено		
			Марка	Кол. жил	Длина	Марка	Кол. жил
			напряж. нив	число жил и сечение	напряж. нив	число жил и сечение	напряж. нив
<b>Кабели силовые</b>							
	Ввод	Распределительный пункт ПР1					учитывается в проекте наряду с прокладкой кабелей
Н1	Распределительный пункт ПР1	Распределительный пункт ПР2	АВВГ		16		
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 бендилаторов 12-КМ-14-КМ	АВВГ	1(3x4x25)	11		
Н7	"	Пускатель бендилатора 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	Кол. жил	Длина	Марка	Кол. жил
			напряж. нив	число жил и сечение	напряж. нив	число жил и сечение	напряж. нив
<b>Кабели контрольные</b>							
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 горизонтальной отстойной для загрузки отстойника воды на проработавшие сутки, привязан к магистральной трубе		Станция Лиен Агетов
Исполн:		Масштаб:		РП 15
Визир:		И. КОМ.:		Госстрой СССР
Получен:		Рис. ДИ:		Снабженческие
Инв. №:		И. И.:		Вводно-распределительная

Кабельный журнал (начало)

Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86

ИЗДАНИЕ: 1981 г. 216.86

Альбом IV

Т. л. 991-3 - 216.86

Лист 12 из 12 (Подпись и дата)

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту	проложен				
			Марка	Кол. жил и сечение	Длина %	Марка	Кол. жил и сечение	Длина м
К16	Щкаф ЗШ	Щит 1Щ	АКВВГ	1(4*2,5)	70			
К1-17	"	"	АКВВГ	1(19*2,5)	70			
К2-17	"	"	АКВВГ	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+Н.	АПВ	22(1*2,5)	110			
	"	Двигатели затворов 1+Н.	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+В.	АПВ	40(1*2,5)	120			
	"	Мурты предельных моментов затворов 1+1+В.	АПВ	24(1*2,5)	72			
	"	Двигатели затворов 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)	120			
	"	Двигатели затворов 2-1+2-В, 3-1+3-В.	АПВ	40(1*2,5)	120			

- заполняется при прорисовке проекта.

### Сводка кабелей и проводов.

Число жил, сечение	Марка, напряжение						
	АВВГ	АКВВГ	АПВ	ПВ			
3*2,5	136						
3*4+1*2,5	485						
<input type="checkbox"/>	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	

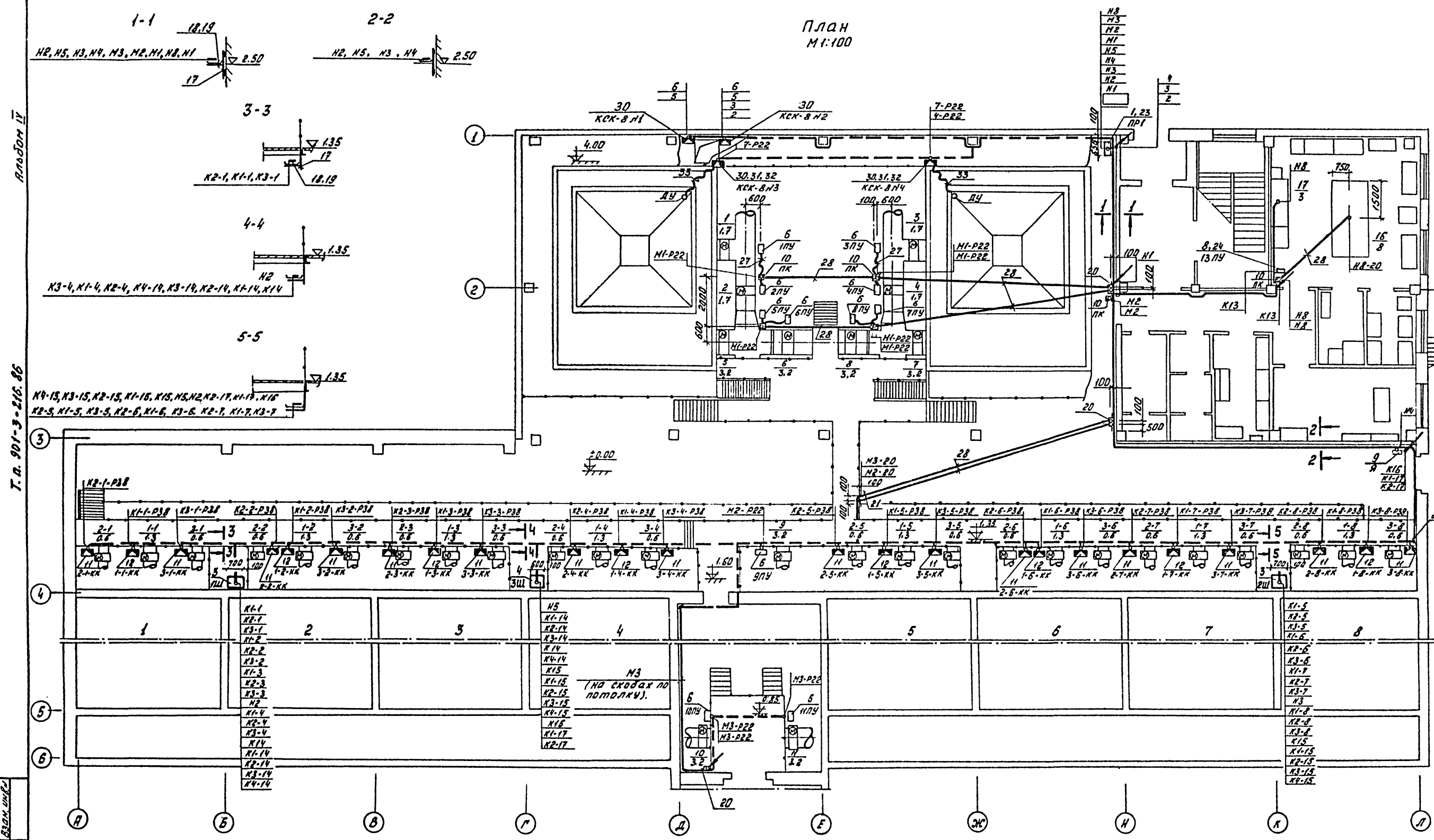
ТТ7901-3-216.86 АЭМ

Исполнение						Генеральный инженер			Инженер			Инженер-проектировщик			Инженер-надзор			Инженер-сметчик																	
Лист 12 из 12												Лист 16																							

Лабельный журнал (окончивше)

Госстрой СССР  
Сибирский филиал  
Новосибирский водоканалпроект

План  
М 1:100



Рисунки IV

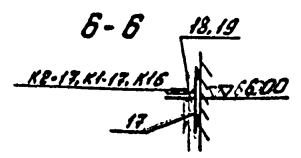
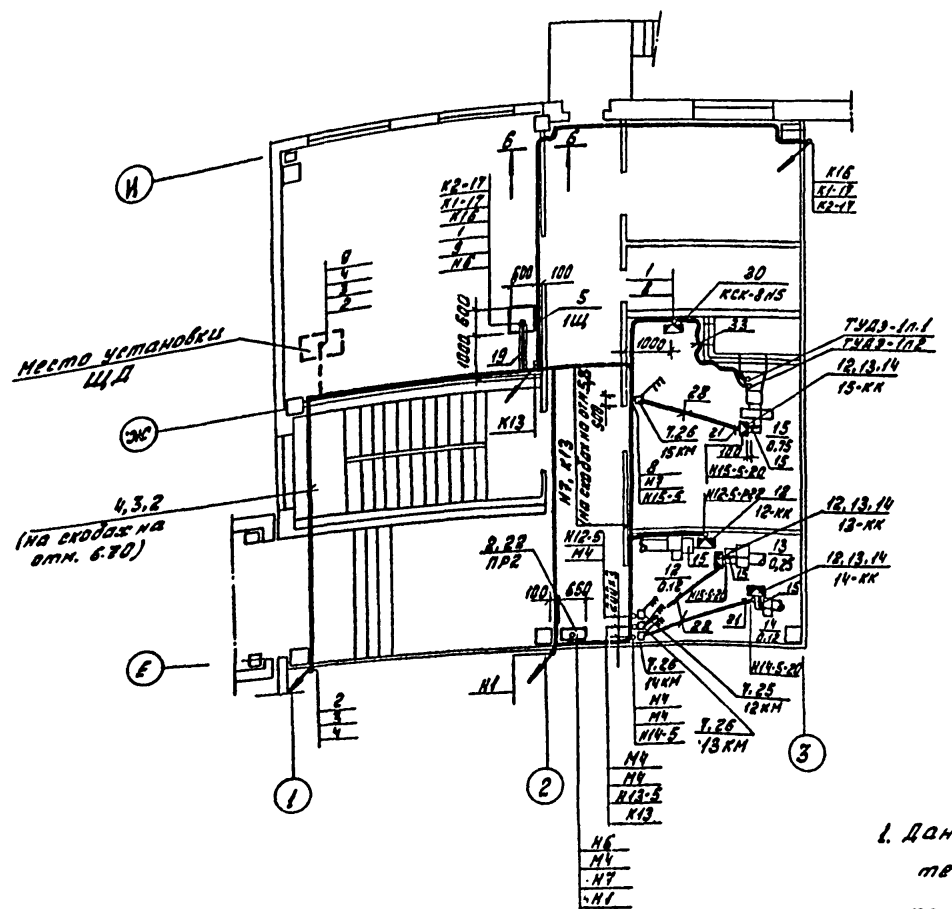
Т.А. 901-3-216.86

Учр. и подпр. Проект и вкл. в проект

ТЛ 901-3-216.86 АЭМ

привязан	Нач. отд. ИВОНЕНКО	С.И.И.И.	Блок производственных помещений для станций осветительной воды на производственных участках для производительности работы. МЗ/С.И.И.И.	Врадия	Лист	Листов
Исполн.	Н.КОНТЯ	Ч.О.П.И.		РП	17	
Рук. пр.	Р.У.О.Р.	Б.Р.С.Л.О.В.				
Проверка	Ф.А.Н.И.Л.И.Я	П.И.В.И.С.Л.А	С.И.И.И.			
Инж. н.р.	Л.И.И.С.Е.	П.И.В.И.С.Л.А	С.И.И.И.			
			План расположения эл. оборудования и прокладки кабелей (начало)			Горелов С.С.Р. Проект производства работ в кабельном цехе

ПЛАН НА ОТМ. 3.60  
М 1:100



1. Данный чертеж выполнен на основании строительных, технологических и сантехнических чертежей проекта.
2. Прокладку проводов от клеммных коробок к двигателю, муфте, конечному выключателю задвижек выполнить в гибком металлорукаве (поз. 16, 27).
3. Клеммные коробки у задвижек установить на стойках напольных с профилем (поз. 13, 14) на площадке отм. (3.35; 3.60).
4. Прокладку кабелей выполнять в соответствии с требованиями тип.пр. 4.407-260, 5.407-49, 5.407-22, 5.407-24, инструкции СН85-74 и ПУЭ.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание
<b>эл. оборудование</b>					
1	ПРН-3036-5443	Пункт распределит. ПР1	1		
2	ПРН-3018-5443	Пункт распределит. ПР2	1		
3	по черт. ЯЭМ.33Н-2	Шкаф 1Ш (2Ш)	1		
4	по черт. ЯЭМ.33Н-6	Шкаф 3Ш	1		
5	по черт. ЯЭМ.33Н-10	Щит 1Ш	1		
6	по черт. ЯЭМ.лист 19	пост. управления 1-11У	11		
7	ПМЛ-122002	нагнетный пускатель 12кВ ± 15кВ	4		
8	ПКУ15-21.131-5442	пост. управления 13ПУ	1		
9	по черт. ЯЭМ.лист 14	Ящик Я	1		
<b>Изделия ЛЭМ</b>					
10	У92442	Протяжная коробка	7	0.5	
11	У615442	Клеммная коробка	15	3.2	
12	У614442	Клеммная коробка	8	2	
13	К310М4хЛ2	Стойка напольная	27	3.6	
14	К23842	Профиль	13	3.09	
15	К108243	Гибкий ввод	18	0.7	
16	К108743	Гибкий ввод	24	1.2	
17	К115043	Стойка кафельная	80	0.6	
18	К116143	Палка кафельная	75	0.37	
19	НЛ20-П243	Лоток	75	6.11	
<b>Вспомогательные единицы</b>					
20	4.407-255-047 исп. 1	Кожух	7	6.2	
21	5.407-63.1.220-04	колена	15	1.19	
22	5.407-64.40М4-02	настенная установка ящика	1		
23	5.407-64.40М4-03	настенная установка ящика	1		
24	4.407-235-027 исп. 6	настенная установка поста управления	1		
25	5.407-54.1.10	настенная установка нагнет. пускателя	1		
26	5.407-54.1.120	настенная установка нагнет. пускателя	3		
<b>Материалы</b>					
27	Р3-Ц-Х-Ш-2243	Металлорукав $\varnothing$ 240М	105.6	1422-3988-77	
28	ПВД 25С	Труба $\varnothing$ 70М	13.5	1027-11599-83	
29	20x2,5	Труба $\varnothing$ 10М	15	1027-3252-15	
<b>Для проекта КИП</b>					
30	КСК-8	Соединительная коробка	5		
31	К310М4хЛ2	Стойка напольная	2	3.6	
32	К23842	Профиль	1	3.09	
33	Р3-Ц-Х-Ш-2243	Металлорукав $\varnothing$ 15М	6.6	1422-3988-77	

Т.П. 901-3-216.86 ЯЭМ

Приказан	Исполнил	Руч. пр.	Проверил	Инж. №	Исполнитель	Дата	С.И.И. №	Исполнитель	Дата	С.И.И. №	Исполнитель	Дата	С.И.И. №

Блок горизонтальных отключающих для станций обслуживания воды на производственных участках. Производство 100% из пластика.

Лист 18

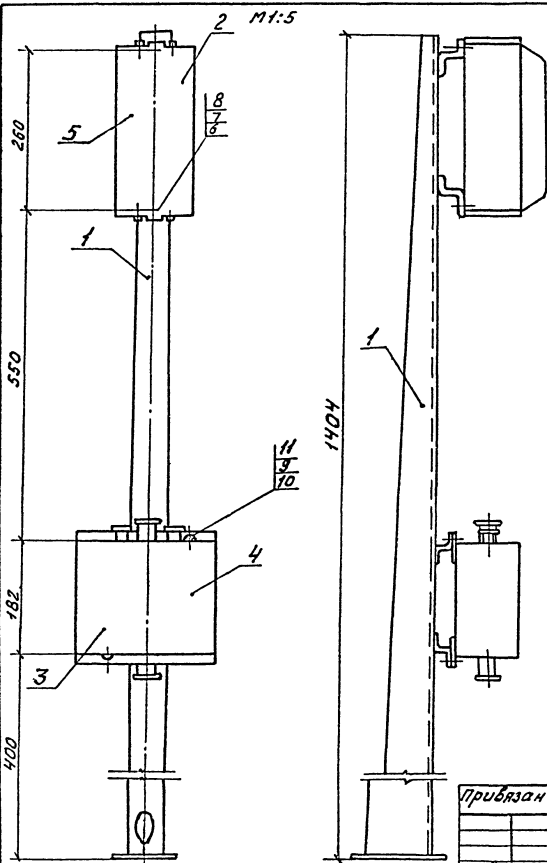
ГОСТРДИ СССР

СН 85-74

Водоканал проект

ИИВ. АЭМ. Подпись и печать АЭМ ИИВ. А

Прибязан				Стadia		Лист	Листов
ИИВ. №							



Марк. 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 ГОСТ 11743-80	2		
7	M5	Гайка ГОСТ 5915-70	2		
8	5	Шайба ГОСТ 11371-78	2		
9	M8x20	Болт ГОСТ 798-70	8		
10	M8	Гайка ГОСТ 5915-70	8		
11	8	Шайба ГОСТ 11371-78	8		

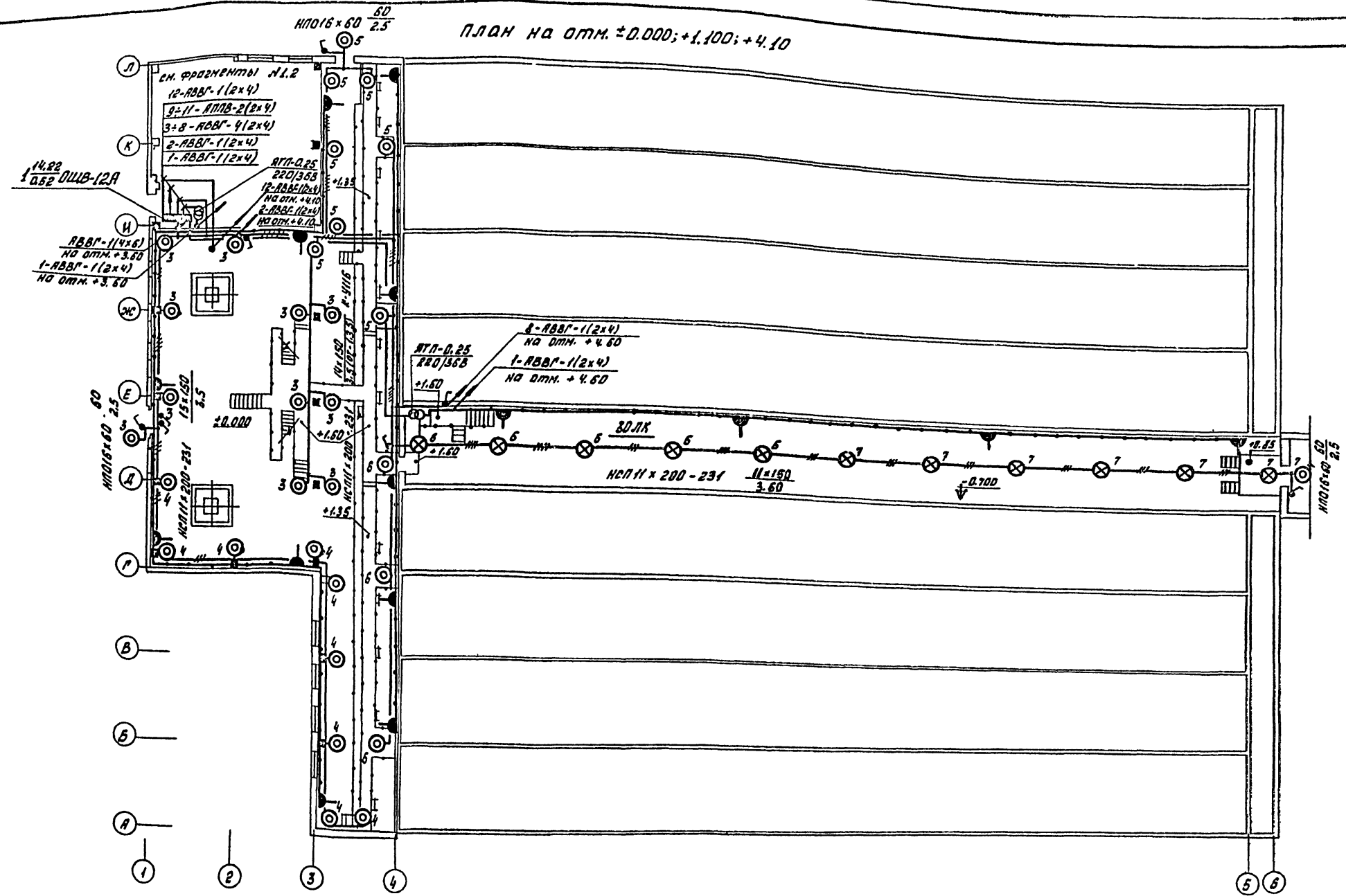
1. На клеммной коробке масляной краской нанести маркировку поста управления.
2. К бетонным и т.п. основаниям конструкцию крепить дюбелями.
3. При сварке конструкции перекосы не допускаются.
4. Острые кромки притупить.
5. Конструкцию окрасить серой эмалью.
6. По данному чертежу изготовить одиннадцать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

ИИВ. АЭМ. Подпись и печать АЭМ ИИВ. А

Прибязан				ТТ 901-3-216.86 АЭМ		Стadia		Лист	Листов
ИИВ. №									
И.контр.	Иваненко	И.контр.	Чалны	Вок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды пром. водопровода емкостью 100 тыс. м <sup>3</sup> воды.		Р/П		19	
Рук.бр.	Брежнев	Инж.	Молдобин	Пост управления ТПУ (2ПУ-1/1ПУ).		Госстрой СССР		Санкт-Петербургский завод «Алларект»	
Инж.	Молдобин	Техник	Матвейчук	Конструктор					

ПЛАН на отм. ±0.000; +1.100; +4.10

Альбом IV  
Т.п 901-3-216.86

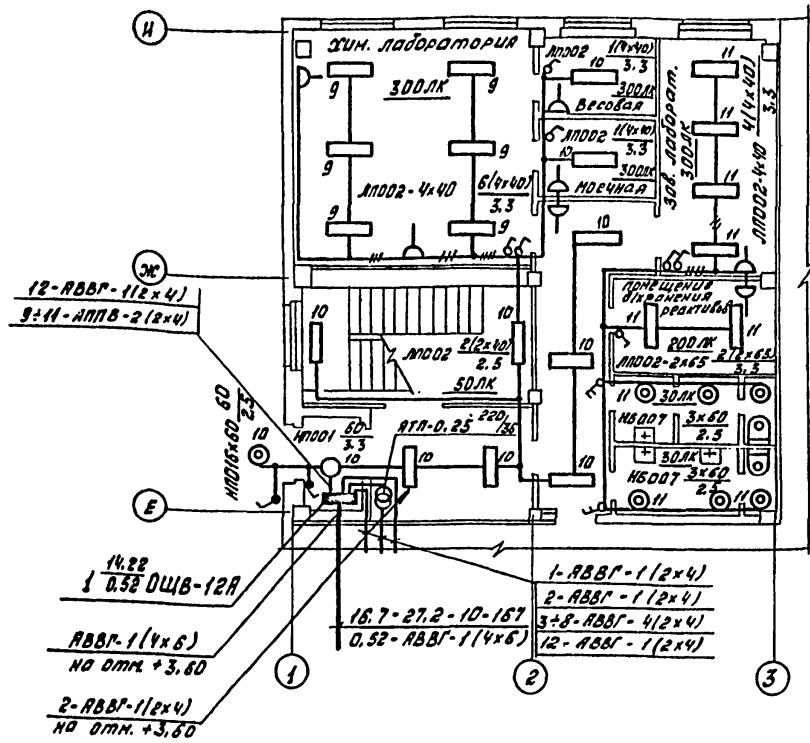


Данный лист читать совместно с листами Л21;22

Инв. № вкл. Подписи и даты

Прибылок		Т.п 901-3-216.86		АЭМ	
Исполн.	Нач. отд. И.В.Иваненко	Блок горизонтальных отводов для ступенчатого переключения	Этадия	Лист	Лист №
Рук. в.р.	И.К.Инта, Бреслав	бобы на производстве	РП	20	
Подпись Фамилия Имя Отч.	Рук. в.р. Бреслав	100 т.кв. м. 23 Г.ч.т.к.	Госстрой СССР		
Инв. №	Вед. инж. Вадимов	Электрическое освещение. План. (начало)	Специализированный проект Ростобскпроект		

Фрагмент 1 лист АЭМ-



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.

Фрагмент 2 лист АЭМ-

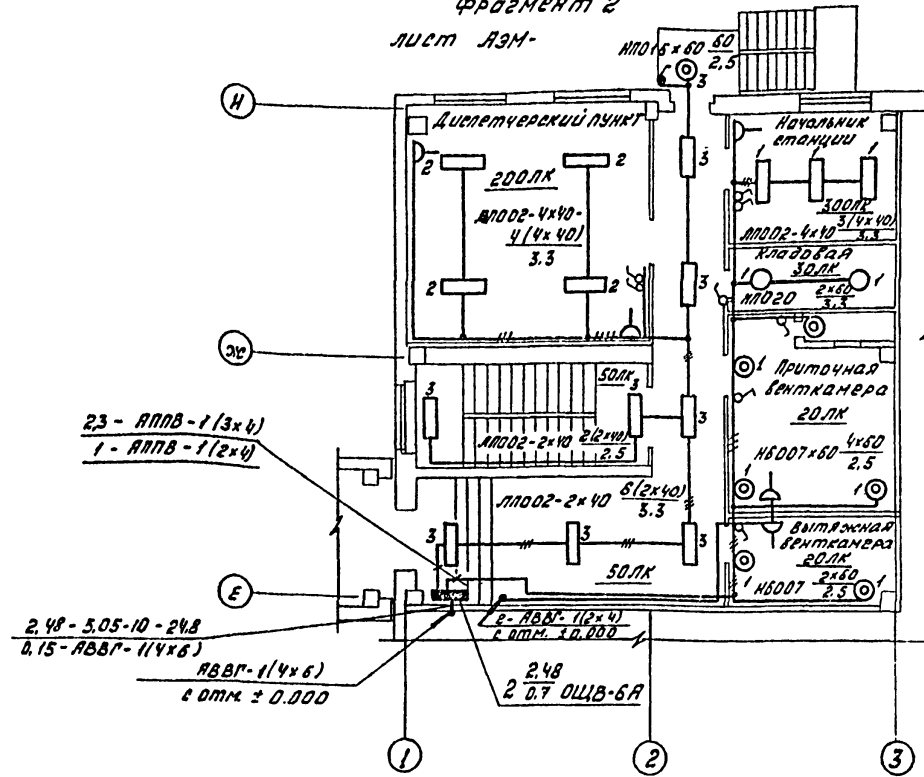


Таблица пунктов и щитков.

№	Тип	Уста- новлен- ная нощи.	И.н.автоматов			Расчетная автомата	
			Занятые одно- полюс- ные	Резервные одно- полюс- ные	Резервные трех- полюс- ные	Ввод- ной линей- ной	Линей- ной
1	ОЩВ-12А	14,22	1÷12	-	-	32	16
2	ОЩВ-6А	2,48	1÷3	-	4÷6	32	16

Альбом 1  
Т.п. 901-3-216.86

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

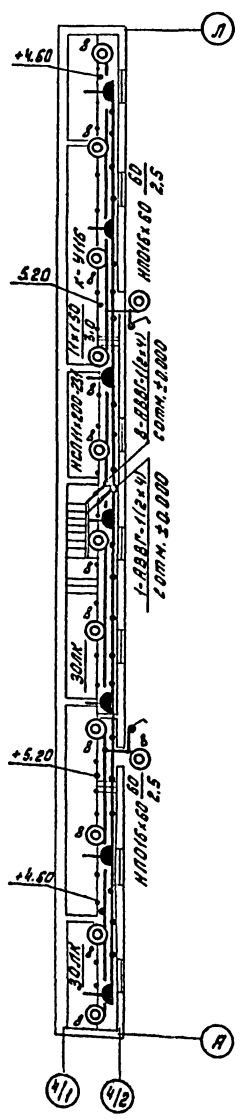
		ТЛ 901-3-216.86 АЭМ	
Приказом		Блок производственных остано- вок для станции резерва- ции воды на производствен- ные нужды, производственная водопроводная сеть.	Стр. 21
Исполнитель	Подпись	Электротехническое освещение. План (продол- жение)	Инженер В.С.С.Р. Инженер В.С.С.Р. Инженер В.С.С.Р.
И.н.№	Вед. инж.		



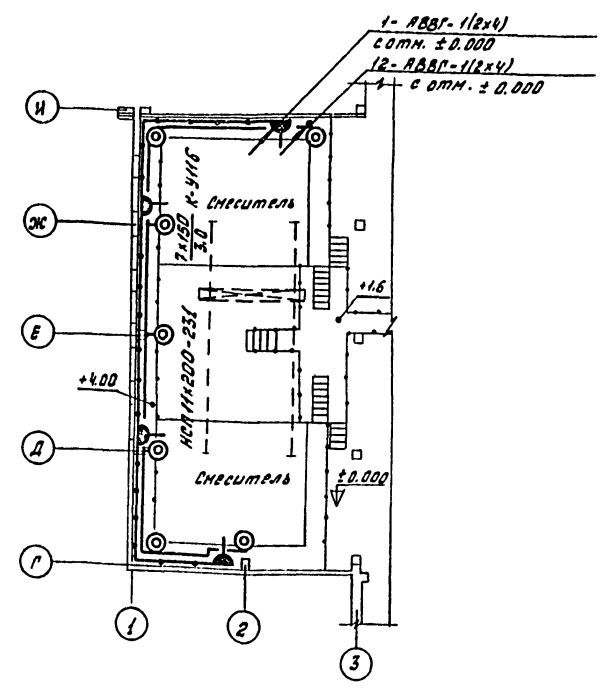
Ведомость оборудования и основных материалов.

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.тр-ром	2	9	
4		светильник подвесной			
	НСПН x 200 - 231	с лампы 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 сет.			
	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.ки-брызгозащиц.	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. 4280А			
	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.п. 901-3-216.86

Имя и фамилия, Подпись и дата, Кол. листов

Приказан		Т.п. 901-3-216.86		АЭМ	
Исполн.	Рук. пр.	Исполн.	Ректор	Лист	Листов
Имя и фамилия	Подпись	Имя и фамилия	РП	22	
Имя и фамилия	Подпись	Имя и фамилия	Электрическое освещение. План (окончательный).		

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
<b>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b>		
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	
<b>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b>		
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 м<sup>3</sup>/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		
Нач. отд.	Иваненко	Иваненко
Н. контр.	Тарасов	Тарасов
Р. спец.	Тарасов	Тарасов
Ст. инж.	Тарасов	Тарасов
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производительные низыды производительность 100 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Станция	Лист
РП	1	6
Госстрой СССР Союзводоканализация Ростовский ВодоаналПроект		

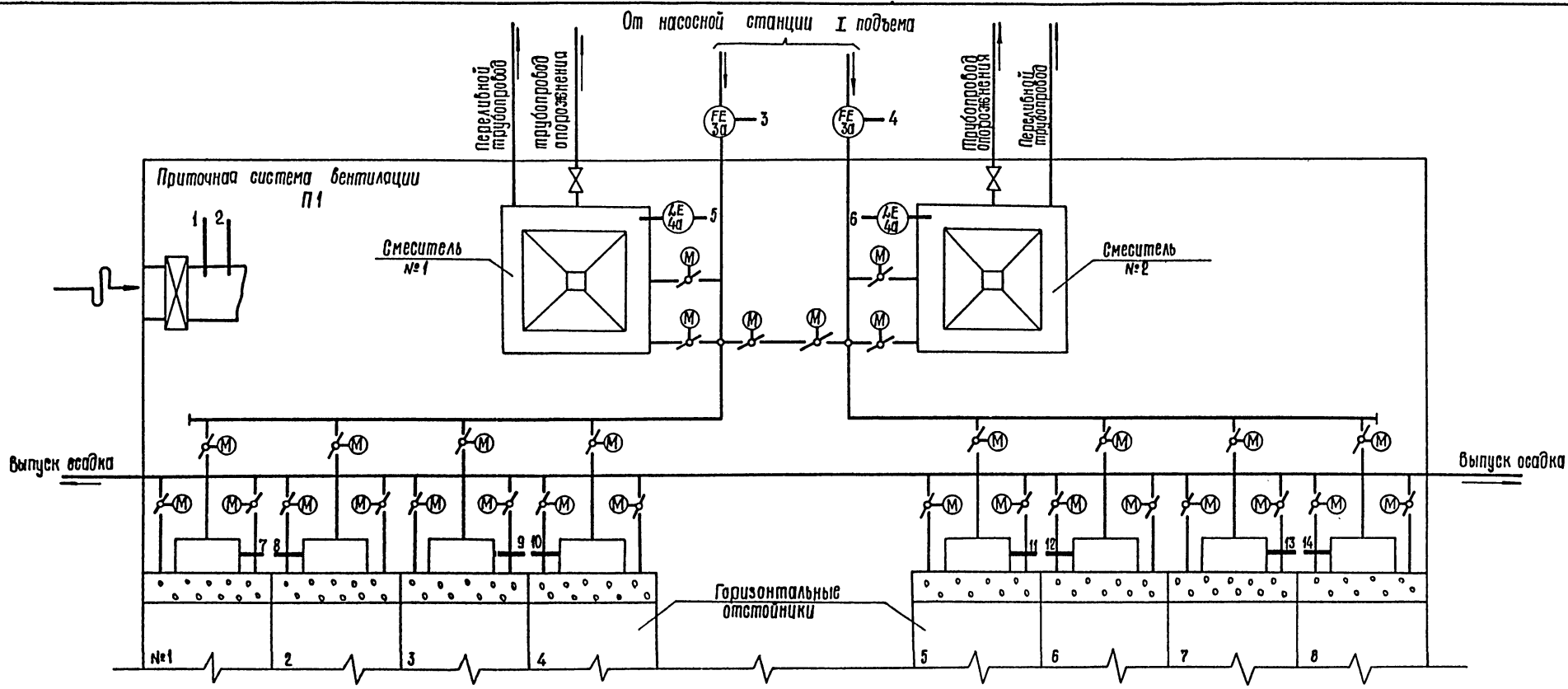
Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86

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

Альбом IV

Т.п. 901-3-216.86



Приборы местные	1 t <sub>в</sub>	2 t <sub>п</sub>	3 F <sub>30</sub>	4 F <sub>30</sub>	5 L <sub>5</sub>	6 L <sub>5</sub>	7 500 мм вод. ст.	8 L <sub>5</sub>	9 500 мм вод. ст.	10 L <sub>5</sub>	11 500 мм вод. ст.	12 L <sub>5</sub>	13 500 мм вод. ст.	14 L <sub>5</sub>
Щит кип диспетчера			L <sub>30</sub>		L <sub>4</sub>									
Измеряемый параметр	Температура приточного воздуха		Расходы поступающей воды		Уровень воды в емкостях		Уровни (расходы) воды в карманах горизонтальных отстойников 1-8.							

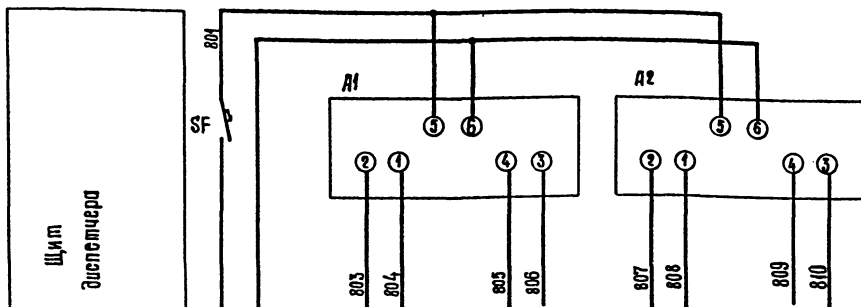
- Условные обозначения приняты по ОСТ 36.27-77.
- Схема выполнена по ДМ4-2-78.
- При размыкании контакта датчика температуры поз.1 отключается вентилятор системы П1 (сигнал АЭМ-10).
- При замыкании датчика температуры поз.2 на щит диспетчера ЦЩа подается сигнал угрозы замораживания калорифера приточного 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.

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

Т.п. 901-3-216.86 АТХ

Приязан							Блок горизонтальных отстойников стадия	Лист	Листов
Исполнит.							для станции осветления воды		
Док. зап.							на производственные нужды	РП	2
Должн.	Фамилия	Подпись	Дата	Гл. спец.	Тарасов		Производительность 10 тыс. куб. м	Схема функциональная технологического кон-траля.	
Инв. №				Ст. инж.	Таранская		Госстрой СССР Совхозканалпроект Ростовский Водоканалпроект		

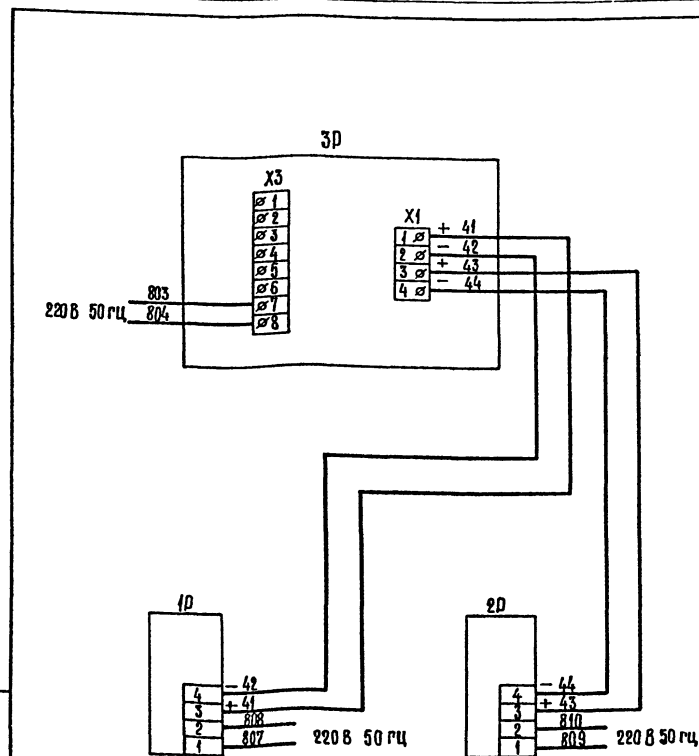
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит КИП диспетчера</b>			
SF	Автоматический выключатель		~220В 50Гц
	А63-М ЧЗ I <sub>нр</sub> =0,6А I <sub>отс.</sub> =1,5 I <sub>н</sub>	1	ТУ 16-522.110-74
A1, A2	Щиток электропитания		
	ЗЩП-2М ~220В 50Гц I <sub>пл.вст.</sub> =0,5А	2	ТУ 36.1270-80



Характеристики электроприемника	Позиция	Ввод	3В		4		3Б	
			А 542-081	ЗР0У-3	ДМЗР-М	ДМЗР-М		
		220 В 50 Гц I <sub>уст.</sub> = 61 А	220 В 50 Гц					
			30	15	8	8		
			Щит КИП диспетчера		по месту			

Име. № подл. Подпись и дата Взам. №

Т.п. 901-3-216.86 АТХ		
Исполнитель	Иваненко	Л.В.
Инж. гр.	Н. констр.	Марасов
должность	Фамилия	Подпись
Име. №	Иваненко	Л.В.
	Н. констр.	Марасов
	Инж. гр.	Марасов
	Иваненко	Л.В.
Схема электрическая принципиальная питания		
Страница	Лист	Листов
РП	3	
ГОСТРОЙ СССР Союзводоканалпроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит КИП диспетчера</b>			
ЗР	Прибор показывающий регистрирующий двухканальный А542-081		входные
	Пределы измерения 0 ÷ 3200 м³/ч	1	сигналы 0 ÷ 5 мА ТУ 25-05.2509-79
<b>Аппаратура по месту</b>			
1В, 2В	Дифманометр-расходомер		
	ДМЗР-М. Верхний предел измерения 3200 м³/ч	2	выходные сигналы 0 ÷ 5 мА

Схема внешних подключений приборов уточняется по инструкциям заводов изготовителей.

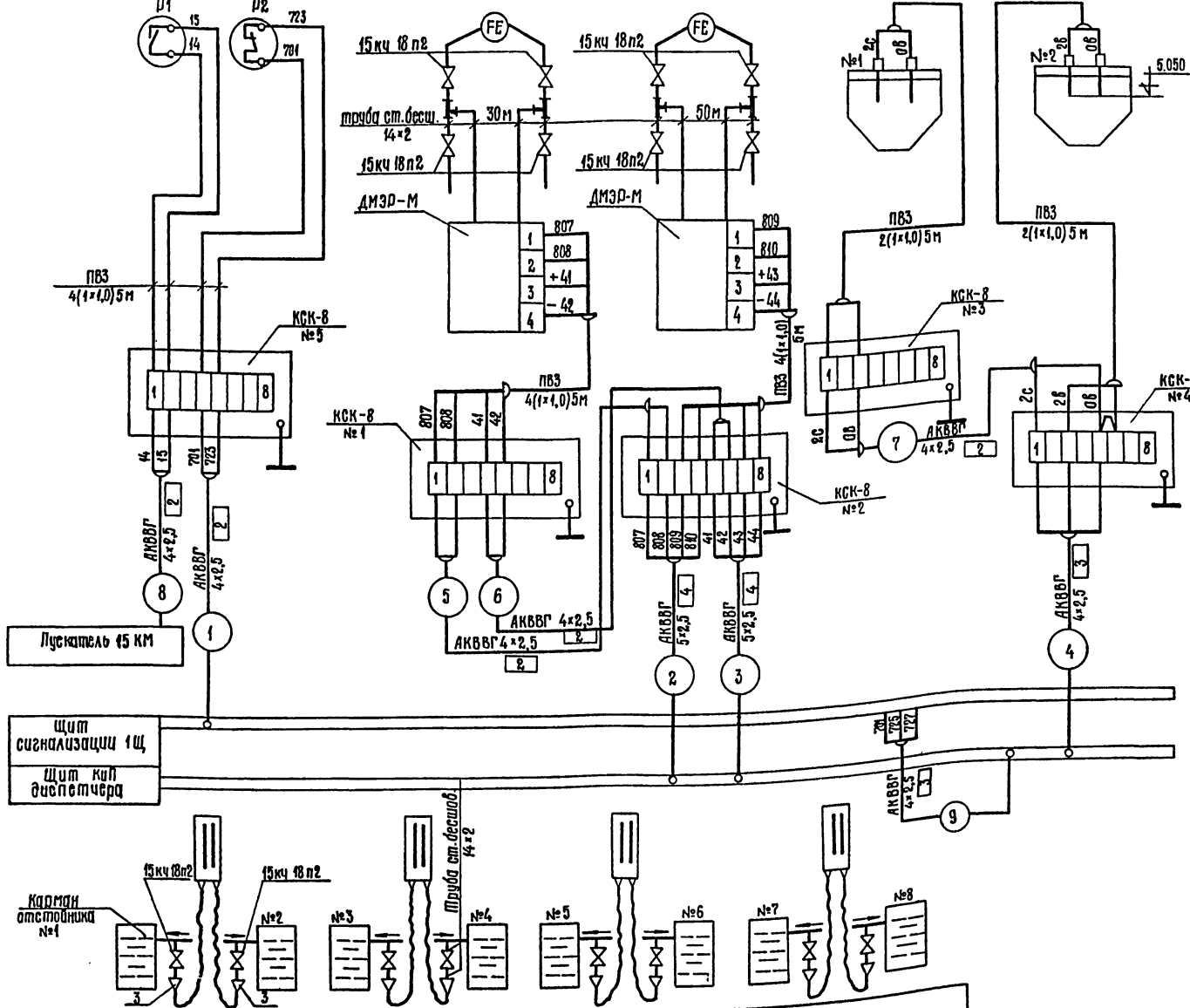
Име. № подл. Подпись и дата Взам. №

Т.п. 901-3-216.86 АТХ		
Исполнитель	Иваненко	Л.В.
Инж. гр.	Н. констр.	Марасов
должность	Фамилия	Подпись
Име. №	Иваненко	Л.В.
	Н. констр.	Марасов
	Инж. гр.	Марасов
	Иваненко	Л.В.
Схема электрическая принципиальная измерения расходов		
Страница	Лист	Листов
РП	4	
ГОСТРОЙ СССР Союзводоканалпроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

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	
7	Трубка резиновая техническая типа Ш		
	средней твердости 8x2	20 м	ГОСТ 5496-78

Альбом IV  
Т.п. 901-3-216.86



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.	Должность	Инт. №
И.о.м.д.	И.контр.	Гл. спец.	Ст. инж.
Шваренко	Лавров	Лавров	Лавров

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 Создание и проектирование 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
1	Щит сигнализации 1Щ	соединительная коробка КСК-8 №5 устройство тудс-1 поз. 1,2	АКВВГ	4×2,5 кв. мм	14		
2	Щит кип диспетчера	соединительная коробка КСК-8 №2 дифманометр ДМЭР-М поз. 3б	АКВВГ	5×2,5	38		
3	Щит кип диспетчера	соединительная коробка КСК-8 №2 дифманометр ДМЭР-М поз. 3б	АКВВГ	5×2,5	38		
4	Щит кип диспетчера	соединительная коробка КСК-8 №4 датчик сигнала датчика ЗЭСУ-3 поз. 4	АКВВГ	4×2,5	25		
5	Соединительная коробка КСК-8 №1 дифманометра ДМЭР-М поз. 3б (1Р)	Соединительная коробка КСК-8 №2 дифманометра ДМЭР-М поз. 3б (2Р)	АКВВГ	4×2,5	6		
6	Соединительная коробка КСК-8 №1 дифманометра ДМЭР-М поз. 7б (1Р)	Соединительная коробка КСК-8 №2 дифманометра ДМЭР-М поз. 3б (2Р)	АКВВГ	4×2,5	6		
7	Соединительная коробка КСК-8 №3	Соединительная коробка КСК-8 №4	АКВВГ	4×2,5	14		
8	Пушкатель 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. В.И. Иванов	Инж. А.И. Петров	Инж. С.И. Сидоров	Инж. М.И. Морозов	Инж. Л.И. Леонов	Инж. К.И. Козлов
Проверено	Инж. А.И. Петров	Инж. С.И. Сидоров	Инж. М.И. Морозов	Инж. Л.И. Леонов	Инж. К.И. Козлов	Инж. Г.И. Голубев
Свободка кабелей и проводов	учтенных кабельным журналом			госстроя СССР Ростовский Водоканалпроект		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Т. п. 901-3-216.86

Альбом IV

Наименование	Кол. лис-тов	Обозначение чертежа общего вида	Примечание
Шкаф 1Ш(2Ш)	2	ТП90 АЭМ.33Н-2	
Шкаф 3Ш	1	ТП90 АЭМ.33Н-6	
Щит 1Щ	1	ТП90 АЭМ.33Н-10	

Обозначение	Лист	Наименование	Кол. бо	Стр. альбома
ТП90 АЭМ.33Н ПК		Перечень комплектных устройств	1	30
ТП90 АЭМ.33Н 1		Шкаф 1Ш(2Ш). Технические данные аппаратов	2	31
ТП90 АЭМ.33Н 2		Шкаф 1Ш(2Ш). Общий вид.	1	31
ТП90 АЭМ.33Н 3		Шкаф 1Ш(2Ш). Таблица перечня надписей.	3	30,32
ТП90 АЭМ.33Н 4		Шкаф 1Ш(2Ш). Схема электрическая соединений	2	33,34
ТП90 АЭМ.33Н 5		Шкаф 3Ш. Технические данные аппаратов.	2	35

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Привязан	
Инв.№:	ТП901-3-216.86 АЭМ.33Н-ПК
Наим. Исполнителя	Блок горизонтальных отстойников для станции осветления воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки
И.контр. Бреслав	РП
Рис.бр. Бреслав	Лист
Инж. Палубская	Листов
	1
	Перечень комплектных устройств
	Госстрой СССР Сибирьдотканмикропроект Ростовский водоканалпроект

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Привязан	
Инв.№:	ТП901-3-216.86 АЭМ.33Н-СР
Наим. Исполнителя	Блок горизонтальных отстойников для станции осветнения воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки
И.контр. Бреслав	РП
Рис.бр. Бреслав	Лист
Инж. Палубская	Листов
	1
	2
	Содержание раздела
	Госстрой СССР Сибирьдотканмикропроект Ростовский водоканалпроект

Обозначение	Лист	Наименование	Кол. бо	Стр. альбома
ТП90 АЭМ.33Н 6		Шкаф 3Ш. Общий вид	1	35
ТП90 АЭМ.33Н 7		Шкаф 3Ш. Таблица перечня надписей.	2	32
ТП90 АЭМ.33Н 8		Шкаф 3Ш. Схема электрическая соединений	2	36,37
ТП90 АЭМ.33Н 9		Щит 1Щ. Технические данные аппаратов.	2	38
ТП90 АЭМ.33Н 10		Щит 1Щ. Общий вид.	1	39
ТП90 АЭМ.33Н 11		Щит 1Щ. Таблица перечня надписей.	2	38
ТП90 АЭМ.33Н 12		Щит. 1Щ. Схема электрическая соединений	1	40

Панель	Строчка	Надпись	Поз. обозначен.	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
	1			таблица	Шкаф 1Ш			
	2			то же	Затвор №1-1			
	3			—	Затвор №2-1			
	4			—	Затвор №3-1			
	5			—	Затвор №1-2			
	6			—	Затвор №2-2			
	7			—	Затвор №3-2			
	8	Р-11-106.1 2-12-106.1 3-13-106.1		—	Открыт			
	9	Р-11-106.2 2-12-106.2 3-13-106.2		—	Закрит			
	10	Р-11-106.3 2-12-106.3 3-13-106.3		—	Авария			
	11	Р-11-158.1 2-12-158.1 3-13-158.1		—	Открыт			
	12	Р-11-158.2 2-12-158.2 3-13-158.2		—	Закрит			
	13	Р-11-158.3 2-12-158.3 3-13-158.3		—	Стоп			
	14	1-4-3A1		—	Избиратель управления			
	15			—	Затвор №1-3			
	16			—	Затвор №2-3			

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Привязан	
Инв.№:	ТП901-3-216.86 АЭМ.33Н-СР
Наим. Исполнителя	Блок горизонтальных отстойников для станции осветнения воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки
И.контр. Бреслав	РП
Рис.бр. Бреслав	Лист
Инж. Палубская	Листов
	2
	Шкаф 1Ш(2Ш). Таблица перечня надписей.
	Госстрой СССР Сибирьдотканмикропроект Ростовский водоканалпроект

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Привязан	
Инв.№:	ТП901-3-216.86 АЭМ.33Н-3
Наим. Исполнителя	Блок горизонтальных отстойников для станции осветнения воды на производственные нужды производительностью 100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки
И.контр. Бреслав	РП
Рис.бр. Бреслав	Лист
Инж. Палубская	Листов
	3
	Шкаф 1Ш(2Ш). Таблица перечня надписей.
	Госстрой СССР Сибирьдотканмикропроект Ростовский водоканалпроект

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.
			05	Кнопка КЕ0113 тип 4 толк. «черный»	24	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
Арматура						
			06	АС1201142 ~220В	12	1-1141=1-1141; 2-1141=2-1141; 3-1141=3-1141; 4-1141=4-1141; 5-1141=5-1141; 6-1141=6-1141; 7-1141=7-1141; 8-1141=8-1141; 9-1141=9-1141; 10-1141=10-1141; 11-1141=11-1141; 12-1141=12-1141
			07	АС1201342 ~220В	12	1-1142=1-1142; 2-1142=2-1142; 3-1142=3-1142; 4-1142=4-1142; 5-1142=5-1142; 6-1142=6-1142; 7-1142=7-1142; 8-1142=8-1142; 9-1142=9-1142; 10-1142=10-1142; 11-1142=11-1142; 12-1142=12-1142
			08	АС1201442 ~220В	12	1-1143=1-1143; 2-1143=2-1143; 3-1143=3-1143; 4-1143=4-1143; 5-1143=5-1143; 6-1143=6-1143; 7-1143=7-1143; 8-1143=8-1143; 9-1143=9-1143; 10-1143=10-1143; 11-1143=11-1143; 12-1143=12-1143
				Кнопки из 12-железа на ток 15А	22	

Прибаван

Инд. №	
--------	--

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.

Стандарт	Лист	Листов
РП	1	2

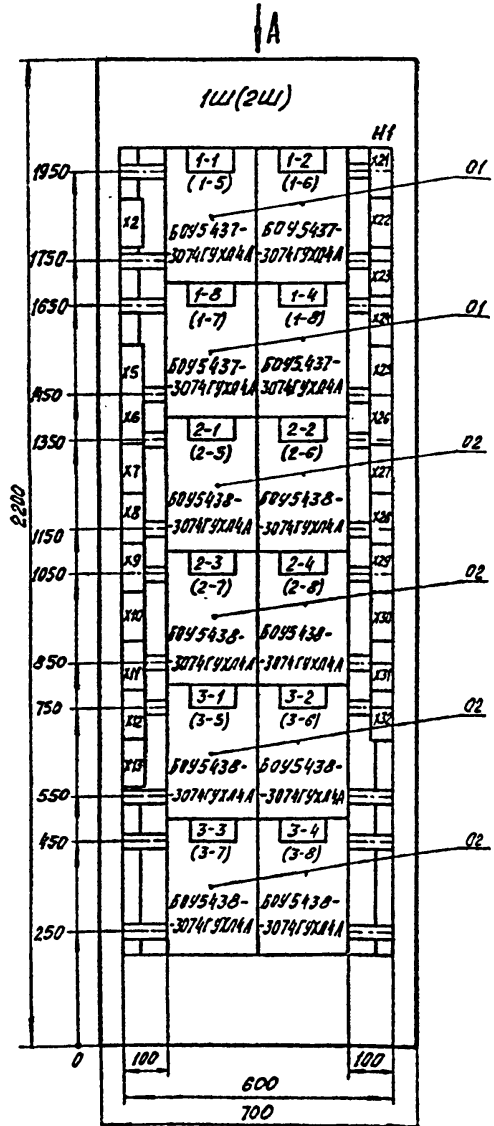
ГОСТ Р ИСО 9001-2008  
Система менеджмента качества  
Ростовский водоканалпроект

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

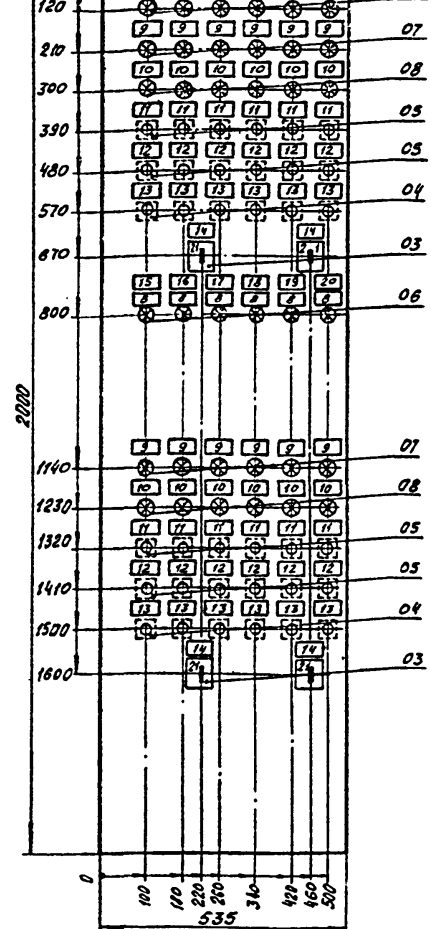
ТП 901-3-216.86 АЭМ.33Н-1

Лист	2
------	---

Вид спереди  
Дверь не показана  
М1:10



Дверь шкафа  
Вид спереди  
М1:10



Вид А  
М1:50

Прибаван

Инд. №	
--------	--

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

Стандарт	Лист	Листов
РП	1	1

ГОСТ Р ИСО 9001-2008  
Система менеджмента качества  
Ростовский водоканалпроект



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	1:4-SM		на кланче табличка	Опр.-О-Дист. 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	Шкаф 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 табличка	Опр.-О-Дист. 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	Шкаф 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  
ИЛДАН.  
РИК.ЗД.  
Иванченко  
Имя.ИМ

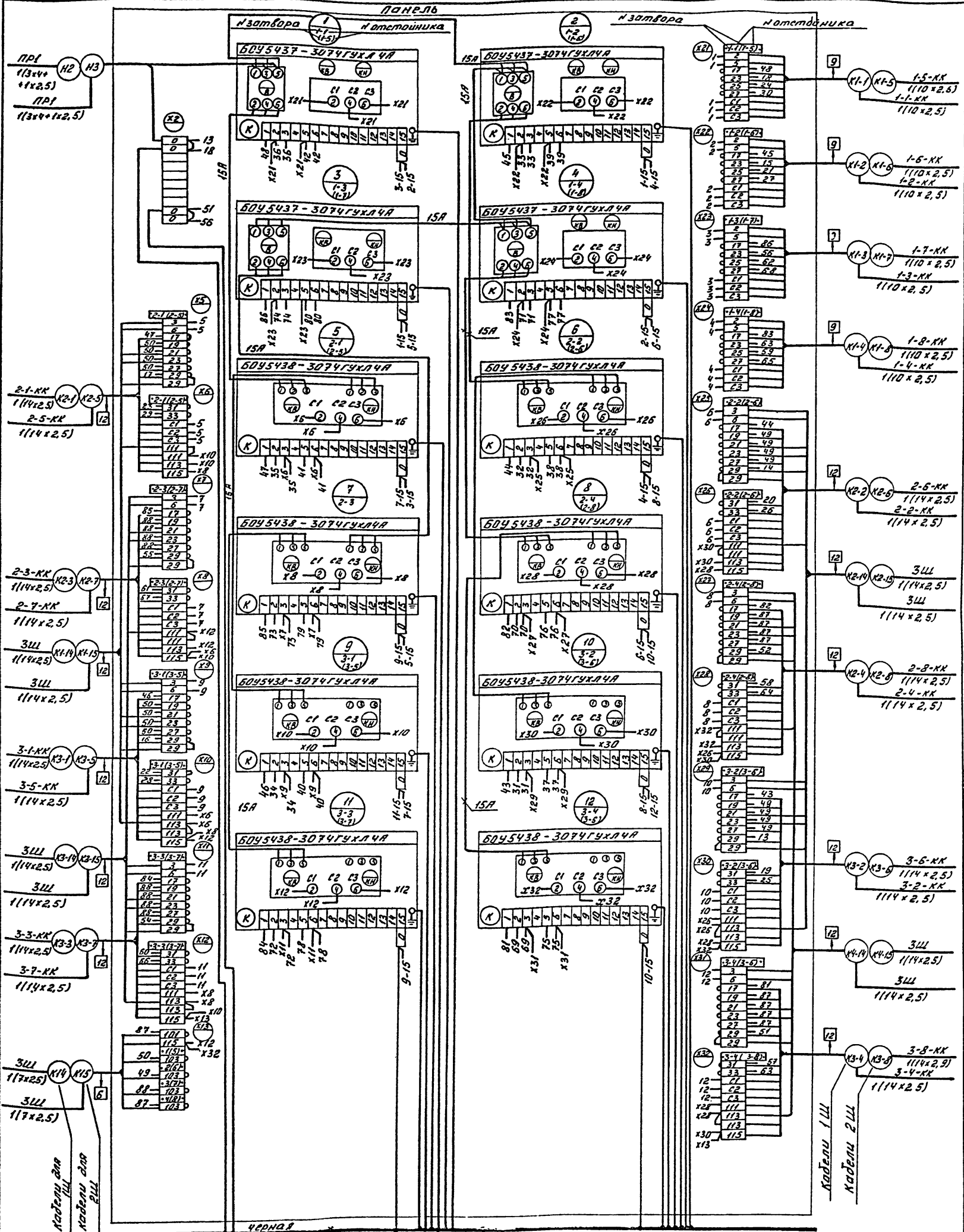
ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-7

Шкаф 3Ш.  
Таблица перечня  
написей

Издана лист листов  
РЛ 7 2  
Проставил СЕР  
Лонг в здании милиции  
вот старая книга  
вот старая книга

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-7

лист 2



кабели для ШУ  
кабели для ШУ

кабели ШУ  
кабели ШУ

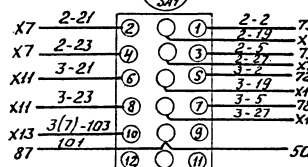
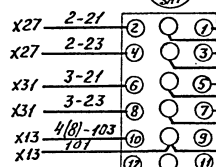
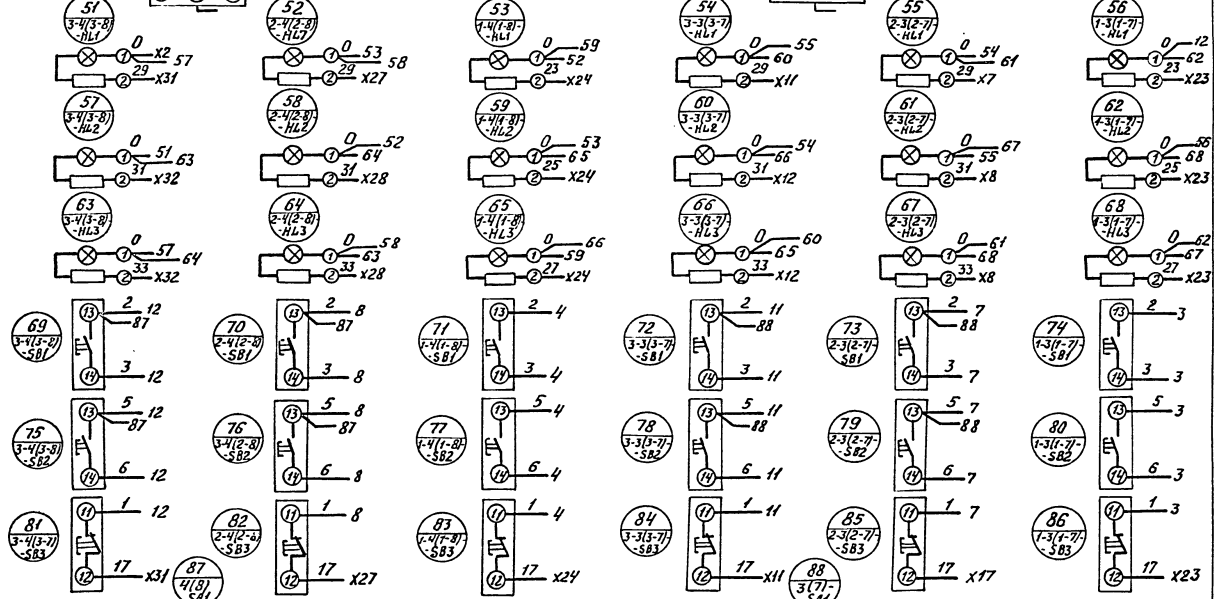
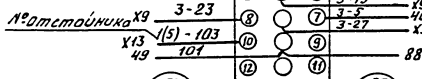
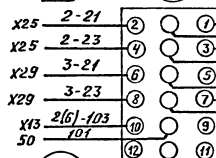
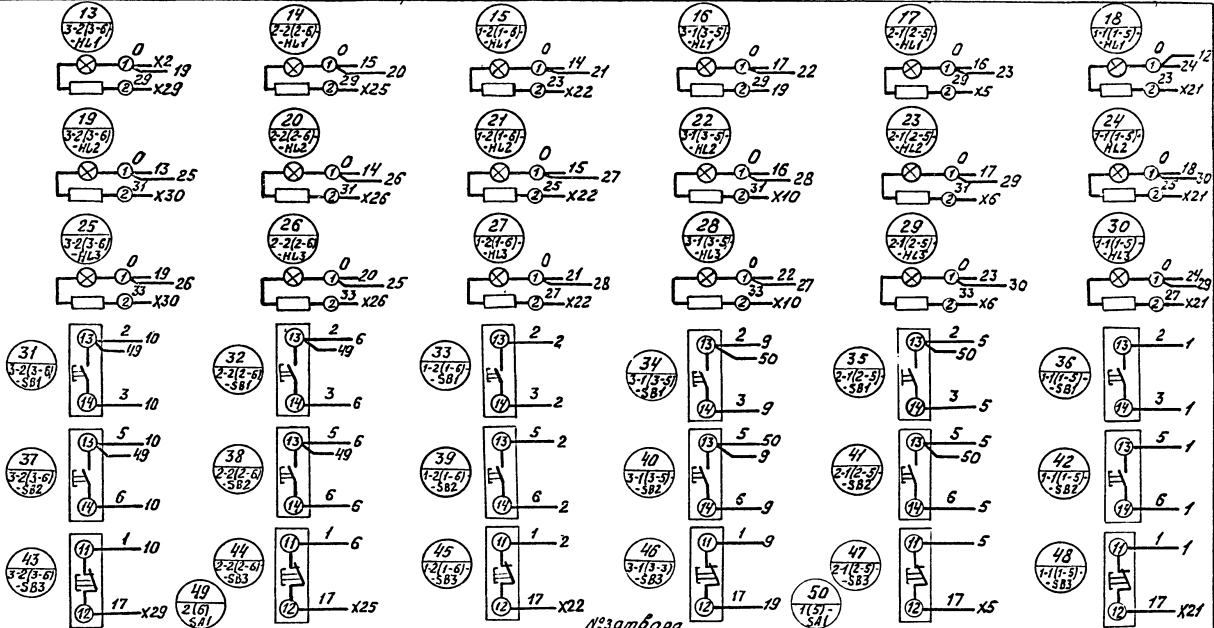
ШУМА ЧИСТОВАЯ

ТП 901-3-216.86 АЭМ.33И-4

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

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
СРЕДИННИЙ.

Дверь Вид сверху



ИЗДАНИЕ 1986 г. 216-86

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-4

Приказ

Нач. отд. Иванкина И. П.  
 И. кон. Барсолов В. А.  
 Рук. в. Барсолов В. А.  
 Инж. Чалавакян А. А.  
 Инж. Кондратова Т. П.

Для территориальных отделений  
 для станций обслуживания воды  
 и др. организаций, имеющих  
 водопользовательские объекты

ШКОЛО ПУ(ЭШ)  
 Схема электрическая  
 соединений.

Лист 2

Техцентр СССР  
 Санкт-Петербург  
 Институт проектной  
 водоканализационного  
 водоканализационного  
 водоканализационного

Инв. № пойд.	Подпись	Дата	Дир. инв. №	Таблица	Инв. №
А3	ТП90	АЗМ.33И-6	Чертеж общего вида	Документация	
А2	ТП90	АЗМ.33И-8	Схема электрическая соединений		
А4	ТП90	АЗМ.33И-7	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы	
				И1	О1
				Выключатель АКБ3-1МХ3	О1 SF
				Реле РПЛ-14004Б ~ 220В	16 КК2-В-К2
				Приставка ПКЛ-0404Б	08 КК2-В-К2
				Реле РВП12-31М-004У ~ 220В	01 КТ2
				Реле РС-10-34ХЛ4 ~ 220В; 6 В1 ~ 30 мин	01 КТ1
				Реле РПЛ-12204Б ~ 220В	01 КЗ

Таблица	Инв. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			И51	01	
			Арматура АС120И52-220В	08	1-И5-8И5
			Колодка из 10 зажимов на ток 16А	22	

Привязан

Инв. №

**ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-5**

Исполн.	Иванченко	Ч. №	1
Провер.	Бавелов	Ч. №	1
Инж.	Иванченко	Ч. №	1
Инж.	Бендик	Ч. №	1

**Шкаф ЗШ**

Технические данные

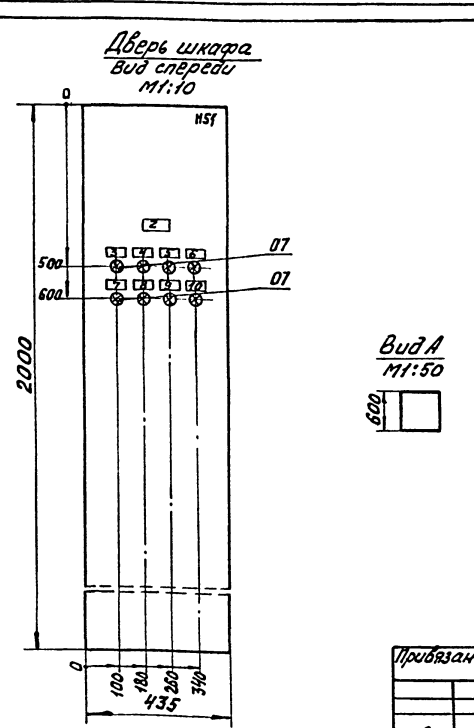
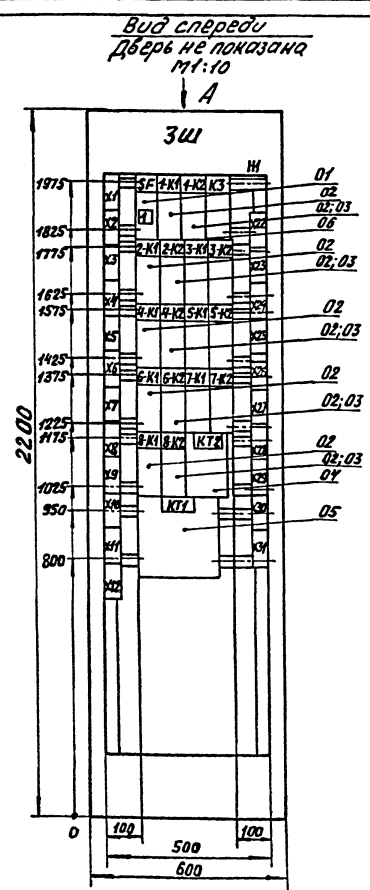
аппаратов

Станд.	Лист	Листов
РП	7	2

Гострай СССР  
Самостоятельно  
в Ростовском  
и Волгоградском  
вводных проектах

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-5

Лист  
2



**ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-6**

Исполн.	Иванченко	Ч. №	1
Провер.	Бавелов	Ч. №	1
Инж.	Иванченко	Ч. №	1
Инж.	Бендик	Ч. №	1

**Шкаф ЗШ**

Общий вид

Станд.	Лист	Листов
РП	7	1

Гострай СССР  
Самостоятельно  
в Ростовском  
и Волгоградском  
вводных проектах

**ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-6**

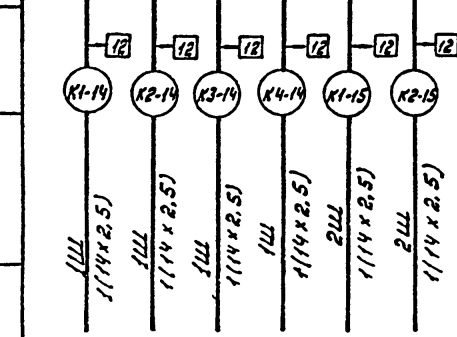
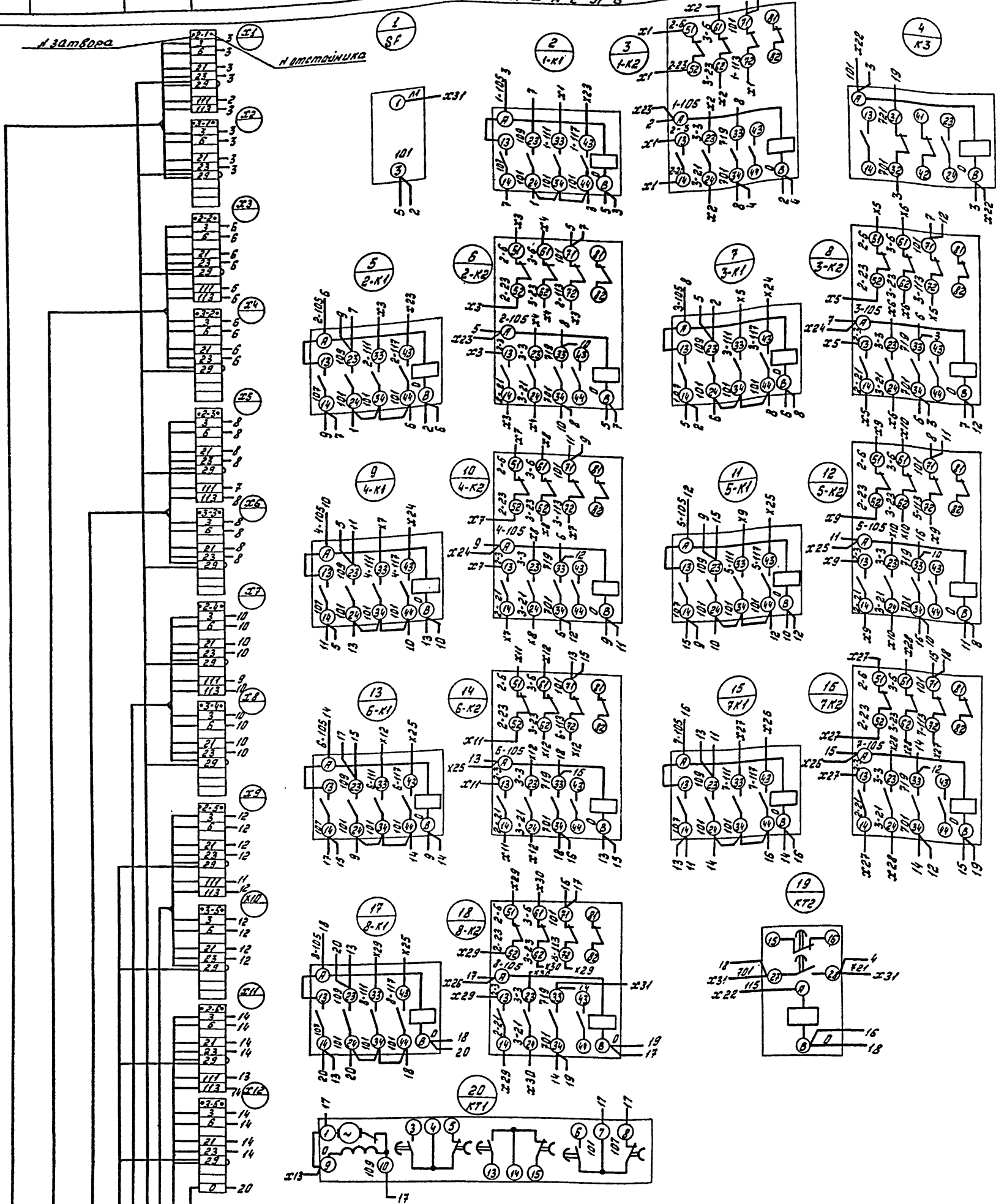
Лист  
2

ПАНЕЛЬ

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

из забор

и отстойника

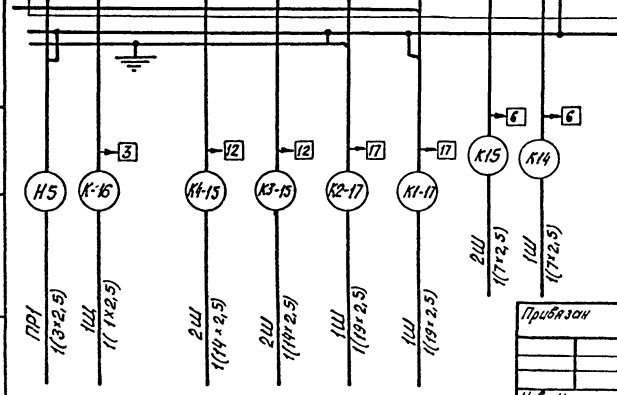
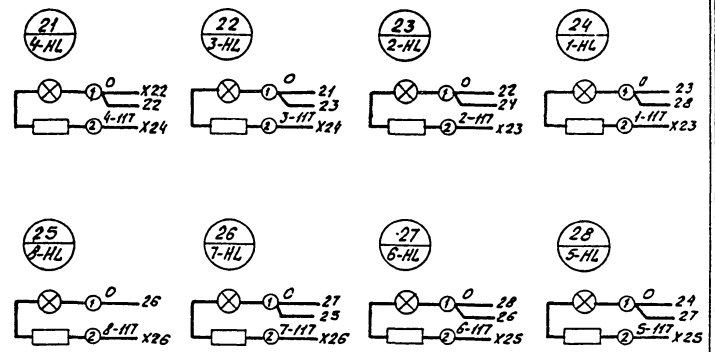
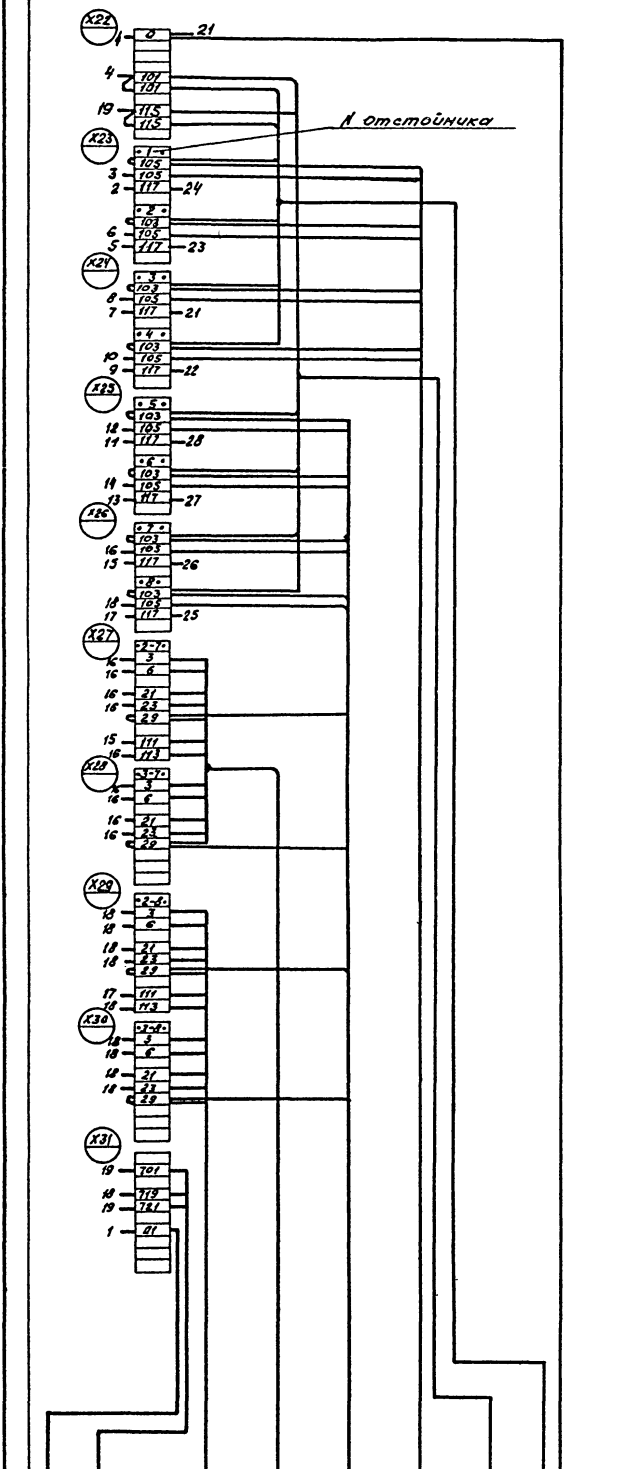


ШУНА НУЛЕВАЯ

ЧЕРНАЯ

Приказан		Т.п. 901-3-216.86		АЭМ. 33И-8	
Исполн.	И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.
Рук. пр.	И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.
И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.
И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.	И.подл.
Шкаф 3Ш. Схемы электрическая соединенный.			ИЗДЕЛИЕ СССР		
			РОССИЙСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
			21607-05		

С.С.С.С.Р.



ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-8			
Привязан	Исполн.	Иваненко	21.10.86
	Исполн.	Бреслов	21.10.86
	Исполн.	Будалева	07.11.86
Илб. №:			

Блок гидравлических отстойников для станции ассенизации воды на производственных предприятиях (схема)

Л.И. Карпов

Схема электрической соединении

Стандия Листов

РП 2

госстрой СССР  
Специальный проект  
Ростовский  
Водоканалпроект

21601-05

Илб. № подл. | Подпись и дата | Взам. илб. №:

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-МВ	01	СА1
04			Кнопка КЕ01143	03	СБ-БСБ, СБ1
05			Кнопка КЕ0143	01	СБ2
			Арматура:		
06			АС12014У2 ~220В	06	ИЛБ-ИЛВ-ИЛГ-ИЛД
07			АС12014У2 ~220В	20	ИЛБ-ИЛВ-ИЛГ-ИЛД-ИЛЖ-ИЛЗ-ИЛК-ИЛЛ-ИЛМ-ИЛН-ИЛО-ИЛП-ИЛР-ИЛС-ИЛТ-ИЛУ-ИЛФ-ИЛХ-ИЛЦ-ИЛЧ-ИЛШ-ИЛЩ-ИЛЪ-ИЛЬ-ИЛЬ-ИЛЬ

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	ИЛБ-ИЛВ-ИЛГ-ИЛД-ИЛЖ-ИЛЗ-ИЛК-ИЛЛ-ИЛМ-ИЛН-ИЛО-ИЛП-ИЛР-ИЛС-ИЛТ-ИЛУ-ИЛФ-ИЛХ-ИЛЦ-ИЛЧ-ИЛШ-ИЛЩ-ИЛЪ-ИЛЬ-ИЛЬ-ИЛЬ
			Колодка из 10 зажимов на ток 16А		10

Прибязан  
Исполн.  
Р/И.З.  
Подпись  
Ивб. №

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-9

Щит ИЦ  
Технические данные аппаратов

Лист  
Р/П 1 2  
госстрой СССР  
Самбобинский проект  
ростовский  
Водоканал проект

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-9

Панель	Строчка	Поз. обозначение	Место написания	Текст	Кол.	Взам. инв. №	Заголовок
	1	НЛ	табличка	Исчезновение напряжения в целях сигнализации			
	2	НЛ1	то же	Источник на промывке			
	3	НЛ2	—	Неисправность отстойника			
	4	НЛ3	—	Замораживание calorифера			
				вентилятора П1			
	5	НЛ4	—	Перепадение стесителя 1			
	6	НЛ5	—	Перепадение стесителя 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	ИЛБ-ИЛВ-ИЛГ-ИЛД	—	Идет промывка			
	20	1-Б-СБ	—	Вывод на промывку			

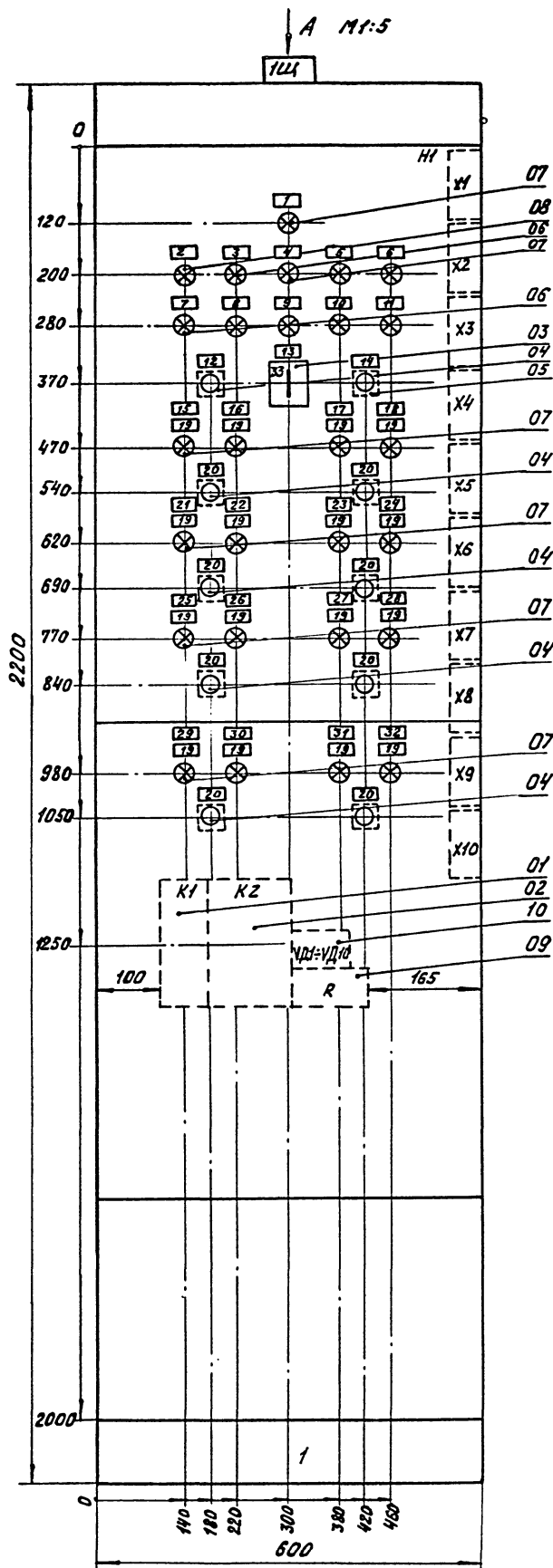
Прибязан  
Исполн.  
Р/И.З.  
Подпись  
Ивб. №

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-11

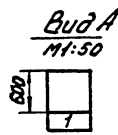
Щит ИЦ  
Таблица перечня подписей

Лист  
Р/П 1 2  
госстрой СССР  
Самбобинский проект  
ростовский

ТП901-3-216.86 АЭМ.33И-11



Панель (фронт) щита окрасить  
светло-серой краской без блеска.



1	Сигнализация
2	Выбор на промыслу
3	Стрелка
4	
Панель	1

Привязан

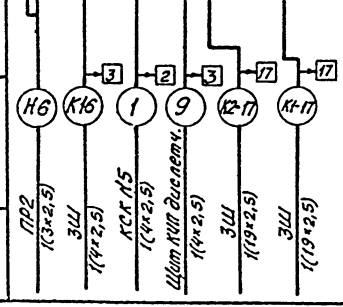
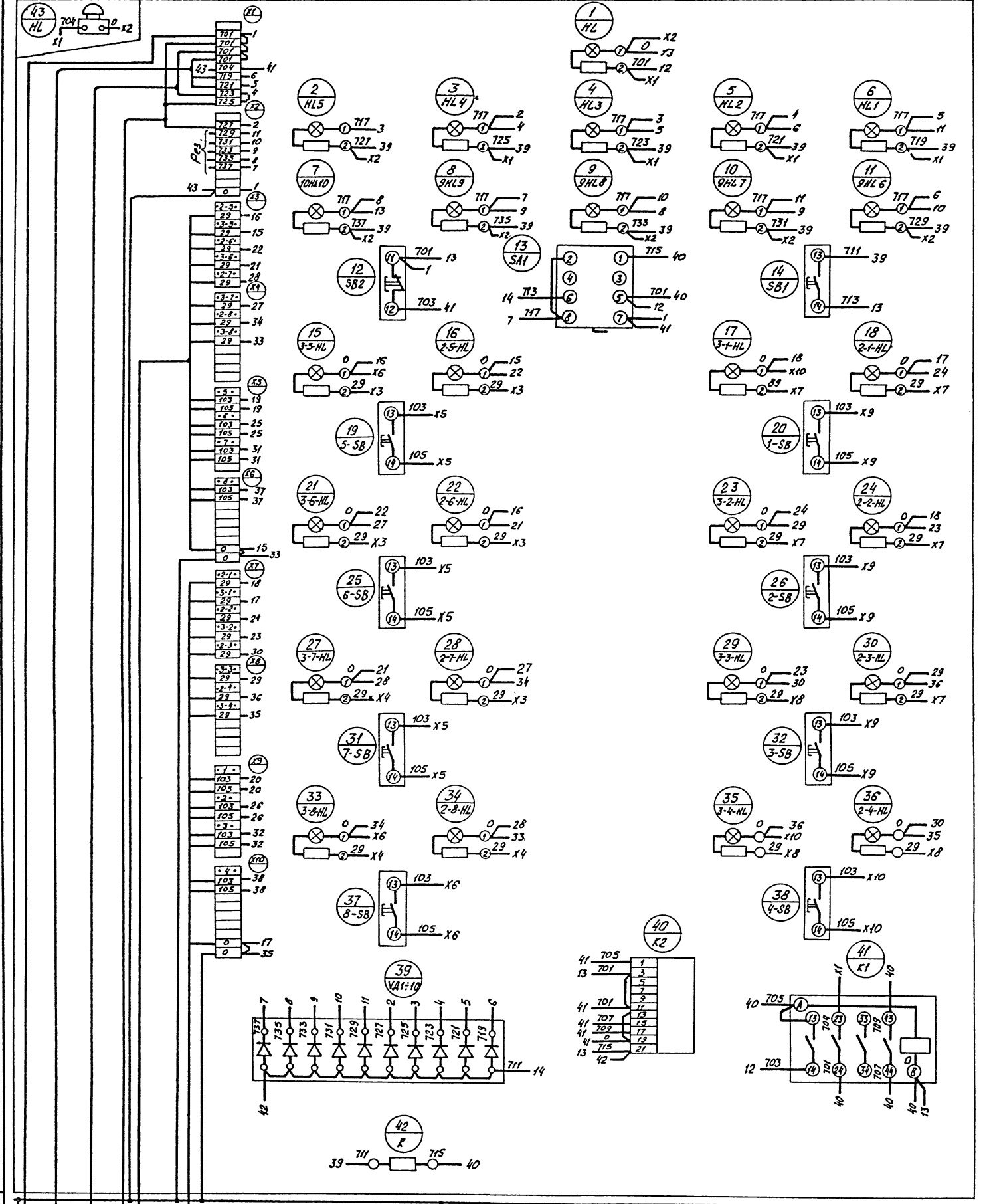
ИЗД. №

Науч.-объединение КНЦ  
И.КОНТ. ЧАПНЫ  
РК. Б.Ф. БОСЛОВ  
И.И.М. ЮЛАНСКОЕ  
И.И.М. БЕНДИК

ТП 901-3-216.86 АЭМ.33 И-10

Щит. 1Щ		Таблица листов	
Общий вид		РП	1
		Госстрой СССР	
		Смоленская область	
		Рославльский	
		Водоканал проект	





Привязан		Исполнено		Т.п. 901-3-216.86 АЭМ.33Н-12	
И.И.Ж.	В.И.Ж.	И.И.Ж.	В.И.Ж.	Блок горизонтальных опускных для станции осветления воды на производственных нужды, производ- ительского завода №1, г.Ростов	РП
И.И.Ж.	В.И.Ж.	И.И.Ж.	В.И.Ж.	ЦУМ ТЭЦ	Лист 1
И.И.Ж.	В.И.Ж.	И.И.Ж.	В.И.Ж.	Схема электрическая соединений	Листов 1
И.И.Ж. В.И.Ж.				Госстрой СССР Совхозакадемпроект Ростовский Водоканалпроект	

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