







ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-1	Общие данные.	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. ~380/220 В. Начало.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Окончание.	
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯЧП-1, ЯЧ-НЭ1. Пускатели КМВ-1÷КМВ-И; км 31.	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯЧП-2, ЯЧ-НЭ2.	
ЭМ-6	Кабельный журнал. Начало.	
ЭМ-7	Кабельный журнал. Окончание. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000.	
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000; 4.200; 6.700.	
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 4.200; 6.700.	
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация.	
ЭМ-12	Прокладка троллейного шинпровода для кранов К1÷К4. Планы на отм. 4.200; 0.000.	
ЭМ-13	Заземление. План.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.407-218 А 389	Строительные задания и уста новочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г.
4.407-255 А 155	Узлы и детали для прокладки кабелей.	1979г
4.407-260 А 159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979г.
4.407-262 А 162	Прокладка троллейного шинпровода ШТА-75 на 200А	
5.407.7 А 421	Устройство комплектных гибких токопроводов к электроталам.	
5.407.11 А 174	Заземление и зануление электроустановок.	
7.901-1 80; 81; 82.	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО Альбом XVII	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ Альбом XVI	Ведомость потребности в материалах	

Основные технические показатели

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	88

Общие указания

- Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1986-1987г. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госгражданстроем" приказом № 43 от 13 февраля 1985 г.
- По степени надежности электроснабжения электроприемники реагентного хозяйства относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.
- Помещения относятся ко II степени огнестойкости и категории производства "Д"

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный специалист *Гольцман* / Гольцман /

Привязан			
Инв. №		ТП 901-3-239.87 ЭМ	
Нач. ота Данилов	Инж. Гусева	Инж. Гольцман	Инж. Литвинова
Н. контр. Гусева	Инж. Гольцман	Инж. Литвинова	
Гл. спец. Гольцман	Инж. Литвинова		
Рук. гр. Гусева	Инж. Литвинова		
Ст. инж. Литвинова			
Реагентное хозяйство для станции очистки воды производительностью 100 тыс. м <sup>3</sup> /сут (на 5 реагентов)		Станция	Лист 13
Общие данные		ЦНИИЭП Инженерное оборудование г. Москва	

Копировал Еремченко

Формат А?

Альбом XIII

901-3-239.87

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

Данные питающей сети

Шкаф ввод распределительный пункт  
 Аппарат на вводе тип  
 Уном. А;  
 Расцепитель „А“  
 Обозначение, тип напряжения, Руст. кВт, Т расч. А

Аппарат отходящей линии  
 тип  
 Уном. А  
 расцепитель или плавкая вставка, А

Марка и сечение проводника  
 тип  
 Уном. А  
 расцепитель или плавкая вставка, А

Марка и сечение проводника  
 Обозначение участка сети; длина, м  
 Обозначение трюбы на плане по стандарту; длина, м

Марка и сечение проводника  
 Обозначение участка сети; длина, м  
 Обозначение трюбы на плане по стандарту; длина, м

Условное изображение

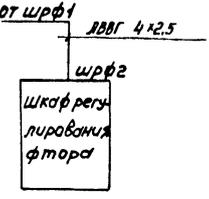
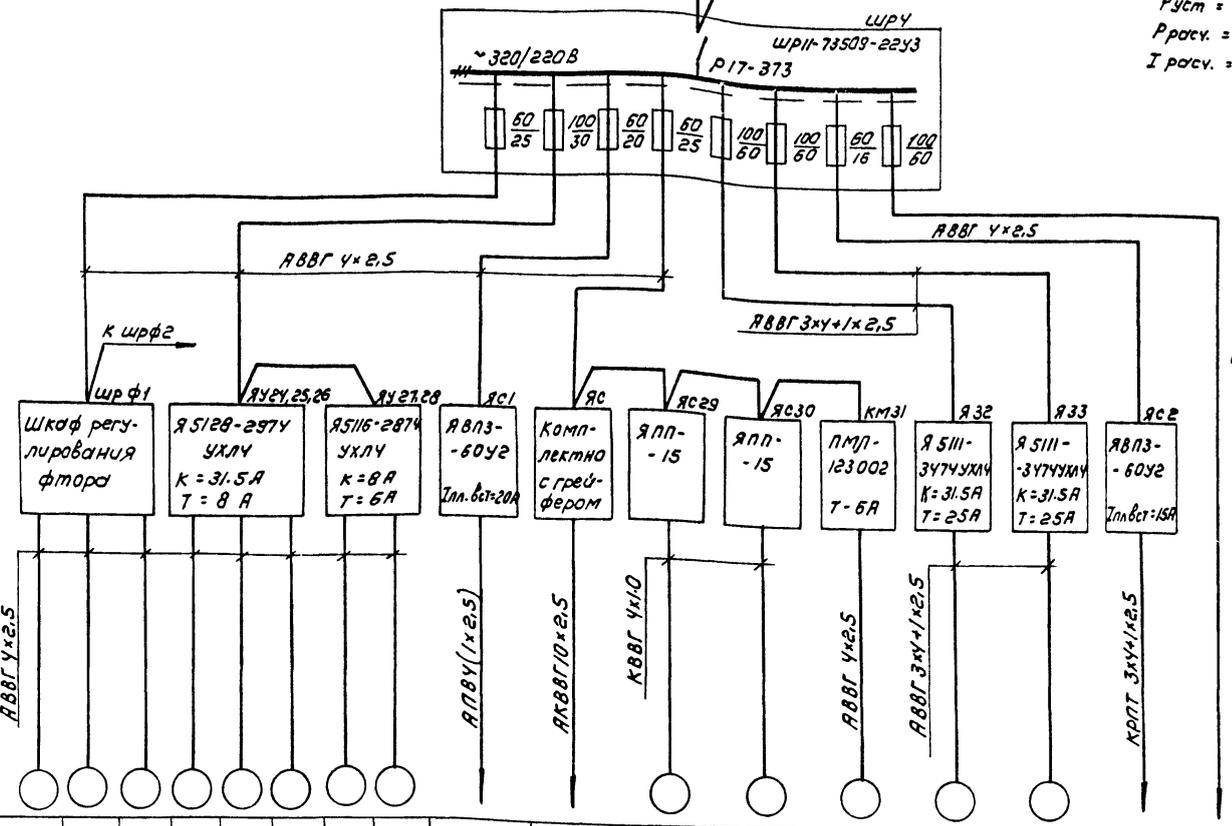
Обозначение чертежа принципиальной схемы

Номер по плану	М21	М22	М23	М24	М25	М26	М27	М28	К1	МГ	М29	М30	М31	М32	М33	К2	шрф2	
Тип	4А 100 СУ			4А 100 СУ			4А 90 СУ			МТК-III-6			А02-31-У	4А 160 СБ				
Рном. кВт	3			3			2.2		3.94	3.5	0.18		2.2	11		2.24		
Ток, А	Уном		6.7		6.7		5.02						4.83	22.5				
	Т пуск		40		40		30						33.8	135.6				
Наименование механизма	Насосы-дозаторы раствора фтора			Насосы-дозаторы известкового молока			Насосы перекачки известкового молока		Кран-балка	Грейферный мотор	Вибраторы		Известкогасилка	Циркуляционные насосы раствора известки		Кран-балка	Резерв	Шкаф регулирования фтора
Обозначение	Отделение фтора			Отделение						известки						склад КФН		

КТП линия. Шкаф  
 А8ВГ 4x95

К ШР5  
 А8ВГ 4x95

Руст = 103 кВт  
 Р расч. = 88 кВт  
 Т расч. = 160 А



Т П 901-3-239.87

ЭМ

Привязан

ИВБ. А.

НАЧ ОТА  
 И КОНТР  
 ГА СПЕЦ  
 ВУЗ. Г.  
 СТ. ИНЖ.  
 ИНЖ.

А. А. АННОВ  
 Г. С. ГУСЕВА  
 Г. С. ГУСЕВА  
 Л. П. ДИТВИНОВА  
 В. П. ВОРОНКО

РЕАГЕНТНОЕ УЗЛАСТВО ДЛЯ СТРАНИЦЫ  
 ВНЕШНИЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
 100 ТМ3/М3/Ч. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)  
 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИП.  
 ПИТАЮЩАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ  
 СЕТИ ~ 380/220 В  
 НАЧАЛО

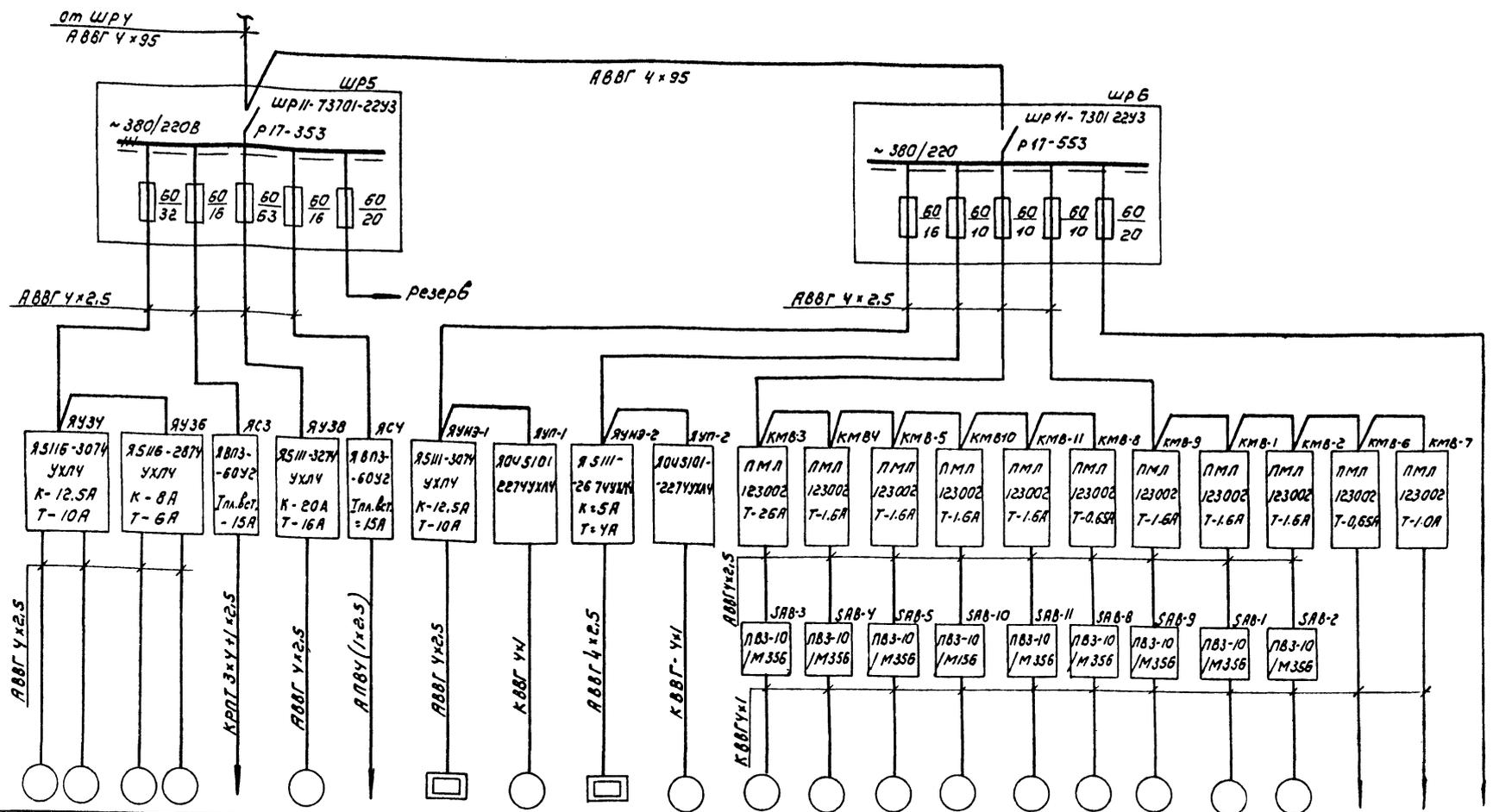
ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ  
 Г. МОСКВА

Копировала: Коршунова

Формат: А2

Альбом III  
901-3-239.87

Исполнитель распределитель нагрузки	Аппарат на вводе тип Уном. А: расцепитель, "А"
Исполнитель распределитель нагрузки	Обозначение, тип напряжения, Уст, кВт, Ток, А
Исполнитель отводящей линии	тип Уном. А расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети; элица, м Обозначение трубы на плане по стандарту; элица, м
Марка и сечение провода	Обозначение; тип; Уном. А расцепитель; Уставка Теплового реле А
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети; элица, м Обозначение трубы на плане по стандарту; элица, м
Электроприемник	Условное изображение
	Номер по плану
	тип
	Рном. кВт
	Ток, А
Наименова- ние механизма	Упуск
	Обозначение чертёжа принципиальной схемы



МЗУ	МЗ5	МЗ6	МЗ7	КЗ	МЗ8	КУ	НЗ-1	МП-1	НЗ-2	МП-2	МВ-3	МВ-4	МВ-5	МВ-10	МВ-11	МВ-8	МВ-9	МВ-1	МВ-2	МВ-6	МВ-7		
4А100Л4		4А90Л4			УАМ1323У33			УА132М8		УА80А6	УА80А6		УА71А6		УА85А4	УА71А5		УА85А4	УА83А4				
4	2.2	2.4	7.5	2.4	2.4	3.6	5.5	1.6	0.75	0.75	0.37	0.12	0.37	0.12	0.25								
52	30	113																					
Циркуляция раствора уголь- ной пыли		Насосы-доза- торы уголь- ной пыли		Кран- балка	Вакуум- насос	Кран- балка	Нагрева- тельный элемент	Приточный вентиля- тор	Нагрева- тельный элемент	Приточ- ный вен- тилятор	Крышные вентиляторы			На улице		Крышные вентиляторы		Вытяжные вентиляторы		Вытяжная венткамера		резерв	
Отделение активного угла						Приточная венткамера																	

ИВ. № ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

ТП 901-3-239.87 ЭМ

Привязан

И.О.Т. А.А.И.И.И.	И.О.Т. А.А.И.И.И.	И.О.Т. А.А.И.И.И.	И.О.Т. А.А.И.И.И.
И.О.Т. А.А.И.И.И.	И.О.Т. А.А.И.И.И.	И.О.Т. А.А.И.И.И.	И.О.Т. А.А.И.И.И.
И.О.Т. А.А.И.И.И.	И.О.Т. А.А.И.И.И.	И.О.Т. А.А.И.И.И.	И.О.Т. А.А.И.И.И.

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ  
ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
100 ТЫС М<sup>3</sup>/СУТКИ (НА 5 РЕАГЕНТОВ)

СТАДИА Лист Листов  
Р 3

СТЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИ-  
ПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ  
СЕТЬ ~ 380/220В. ОКОНЧАНИЕ.

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИ  
Г. МОСКВА





Альбом №1

901-3-239.87

№ 901-3-239.87

Марки- ровка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение	Ди- а- м	Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение
H51	КТП ШКАФ	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР4	АВВГ	4x95	25		
H52	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР4	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР5	АВВГ	4x95	5		
H53	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР5	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР6	АВВГ	4x95	5		
H54	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР4	ШКАФ ШРФ1	АВВГ	4x2,5	35		
H55	ШКАФ ШРФ1	ШКАФ ШРФ2	АВВГ	4x2,5	12		
H86	ШКАФ ШРФ1	ШКАФ ШРФ2	АВВГ	4x2,5	12		
HM21-1	ШКАФ ШРФ1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M21	АВВГ	4x2,5	15		
HM22-1	ШКАФ ШРФ1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M22	АВВГ	4x2,5	20		
HM23-1	ШКАФ ШРФ1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M23	АВВГ	4x2,5	25		
H56	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ 24, 25, 26	АВВГ	4x2,5	35		
H57	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ 24, 25, 26	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ 27, 28	АВВГ	4x2,5	20		
HM24-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ 24, 25, 26	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M24	АВВГ	4x2,5	15		
HM25-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ 24, 25, 26	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M25	АВВГ	4x2,5	20		
HM26-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ 24, 25, 26	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M26	АВВГ	4x2,5	25		
HM27-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ 27, 28	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M27	АВВГ	4x2,5	15		
HM28-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ 27, 28	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M28	АВВГ	4x2,5	15		
H58	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР4	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС1	АВВГ	4x2,5	85		
ЧМ-К1	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС1	КРАН-БАЛКА К1	АПВ	4(1x2,5)	40		
H59	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР4	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС	АВВГ	4x2,5	70		
H60	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС29	АВВГ	4x2,5	25		
H61	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС29	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС30	АВВГ	4x2,5	5		
H62	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС30	ПУСКАТЕЛЬ КМ31	АВВГ	4x2,5	20		
HM-M1	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС	ГРЕЙФЕР МГ	АКВВГ	10x2,5	20		
HM29-1	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС29	ВИБРАТОР M29	КВВГ	4x1,0	10		
HM30-1	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС30	ВИБРАТОР. M30	АВВГ	4x1,0	10		
HM31-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ31	ИЗВЕЩАТЕЛЬ МЗ1	АВВГ	4x2,5	20		

Марки- ровка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение	Ди- а- м	Марка	Количество ка- белей, число и сечение жил, напряжение
H63	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ32	АВВГ	3x4+1x2,5	50		
HM32-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ32	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M32	АВВГ	3x4+1x2,5	15		
H64	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ33	АВВГ	3x4+1x2,5	45		
HM33-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ33	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M33	АВВГ	3x4+1x2,5	15		
H65	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР4	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС2	АВВГ	4x2,5	50		
HM-K2	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС2	КРАН-БАЛКА К2	КРПТ	3x4+1x2,5	20		
H66	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР5	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ34	АВВГ	4x2,5	75		
H67	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ34	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ36	АВВГ	4x2,5	8		
HM34-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ34	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M34	АВВГ	4x2,5	15		
HM35-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ34	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M35	АВВГ	4x2,5	18		
HM36-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ36	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M36	АВВГ	4x2,5	20		
HM37-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ36	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M37	АВВГ	4x2,5	20		
H68	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР5	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС3	АВВГ	4x2,5	75		
HM-K3	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС3	КРАН-БАЛКА К3	КРПТ	3x4+1x2,5	15		
H69	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР5	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ38	АВВГ	4x2,5	80		
HM38-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ38	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ M38	АВВГ	4x2,5	10		
H70	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИ- ТЕЛЬНЫЙ ШР5	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС4	АВВГ	4x2,5	75		
HM-K4	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС4	КРАН-БАЛКА К4	АПВ	4(1x2,5)	40		

ПРОВЯЗАН		ТН 901-3-239.87		ЭМ	
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОНТР. ГУСЕВА	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗ-ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 тыс. м <sup>3</sup> /сутки (НА 5 РЕАГЕНТОВ).		СТАДИОНАЕТ КАРТОН	
САЩЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ВУК. ГР. ГУСЕВА	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО		Р 6	
СТ. ЦИП. ЛУТЦАНОВА		ЦНИИ ЭП		ИНЖЕНЕРНО-СЕРВИСНЫЙ Ц. МОСКВА	

АЛБСМ ХД

301-3 - 239.87

ИЗБ. № ПОДПИСАНИЕ И ДАТА

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
Н71	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРБ	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУНЭ-1	АВВГ	4x2,5	50			
Н72	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУНЭ-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ	АВВГ	4x2,5	5			
ЧНЭ-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУНЭ-1	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ НЭ-1	АВВГ	4x2,5	15			
НМП-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУП-1	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР МП-1	КВВГ	2(4x1)	30			
Н73	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРБ	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУНЭ-2	АВВГ	4x2,5	80			
Н74	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУНЭ-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУП-2	АВВГ	4x2,5	5			
ННЭ-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУНЭ-2	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ НЭ-2	АВВГ	4x2,5	12			
НМП-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУП-2	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР МП-2	КВВГ	4x1	10			
Н75	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРБ	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-3	АВВГ	4x2,5	60			
Н76	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-3	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-4	АВВГ	4x2,5	3			
Н77	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-4	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-5	АВВГ	4x2,5	6			
Н78	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-5	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-10	АВВГ	4x2,5	35			
Н79	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-10	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-11	АВВГ	4x2,5	3			
Н80	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-11	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-8	АВВГ	4x2,5	78			
НМВ-3-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-3	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-3	АВВГ	4x2,5	15			
НМВ-3-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-3	КВВГ	4x1	5			
НМВ-4-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-4	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-4	АВВГ	4x2,5	15			
НМВ-4-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-4	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-4	КВВГ	4x1	5			
НМВ-5-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-5	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-5	АВВГ	4x2,5	15			
НМВ-5-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-5	КВВГ	4x1	5			
НМВ-10-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-10	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-10	АВВГ	4x2,5	15			
НМВ-10-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-10	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-10	КВВГ	4x1	5			
НМВ-11-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-11	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-11	АВВГ	4x2,5	20			
НМВ-11-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-11	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-11	КВВГ	4x1	20			
Н81	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРБ	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-9	АВВГ	4x2,5	40			
Н82	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-9	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-1	АВВГ	4x2,5	8			
Н83	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-2	АВВГ	4x2,5	5			
Н84	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-6	АВВГ	4x2,5	30			
Н85	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-6	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-7	АВВГ	4x2,5	5			
НМВ-9-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-9	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-9	АВВГ	4x2,5	15			
НМВ-9-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-9	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-9	КВВГ	4x1	5			

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
НМВ-1-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-1	АВВГ	4x2,5	25			
НМВ-1-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-1	КВВГ	4x1	5			
НМВ-2-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-2	АВВГ	4x2,5	20			
НМВ-2-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-2	КВВГ	4x1	5			
НМВ-6-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-6	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-6	КВВГ	4x1	15			
НМВ-7-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-7	КВВГ	4x1	15			
Н86	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 1	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АВВГ	4x2,5	10			
НМВ-8-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-8	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-8	АВВГ	4x2,5	15			
НМВ-8-2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-8	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-8	КВВГ	4x1	5			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Число жил, сечение	МАРКА; НАПРЯЖЕНИЕ				
	АВВГ	КВВГ	АПВ	АКВВГ	КРПТ
4x95	35				
3x4+1x2,5	125			35	
4x2,5	1500				
10x2,5			20		
4x1		140			
1x2,5			80		

ТП 901-3-239.87 ЭМ

ПРО ВЯЗАН  
 НАЧ. ОТД. А. АНДРОВ  
 И. КОМ. Г. ЧУБОВА  
 С. А. СПЕЦ. ПОЛЬЩАНИН  
 ОУК. Г. Р. Г. ЧУБОВА  
 СТ. ЦИНИ. А. П. ТИХОМИРОВА

РЕАГЕНТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ДЛЯ КУПИ-ЦИИ ОПИТЕК В ОДН. ПРОИЗВОДСТВ. КОСТЬЮ 100 ТЫС. М<sup>3</sup>/СЭТ (НА 5 РЕАГЕНТОВ)  
 П 7

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ОКОНЧАНИЕ. СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ.  
 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ Г. МОСКВА







Альбом № 901-3-239.87

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
<u>Электрооборудование</u>					
1		ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР 11-73509-22У3	1		ШР4
2		ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР 11-73504-22У3	2		ШР5, ШР6
4		Ящик управления Я 5128-2974УХЛ4	1		ЯУ24,25,26
5		Ящик управления Я 5116-2874УХЛ4	1		ЯУ27,28
6		Ящик управления Я 5111-3474УХЛ4	2		ЯУ32
7		Ящик управления Я 5116-3074УХЛ4	1		ЯУ34
8		Ящик управления Я 5116-2874УХЛ4	1		ЯУ36
9		Ящик управления Я 5111-3274УХЛ4	1		ЯУ38
10		Ящик управления Я 5111-3074УХЛ4	1		ЯУНЭ-1
11		Ящик управления ЯОИ 5104-2274УХЛ4	2		ЯУП-1
12		Ящик силовой ЯВПЗ-60У2	4		ЯС1 ÷ ÷ ЯС4
13		Ящик силовой ЯПП-15	2		ЯС29, ЯС30
14		ГРЕЙФЕР МОТОРНЫЙ	1		ЯС
15		ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМА 123 002	12		КМ31 КМВ1 ÷ ÷ КМВ11

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
16		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПВЗ-10/М356	9		САВ-1 ÷ САВ-5 САВ-8 ÷ САВ-11
17		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯС 111-2674УХЛ4	1		ЯУНЭ-2
<u>Сборочные единицы</u>					
18	4.407-255-002 исп.4	НАСТЕННАЯ ОДИНОЧ- НАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ h = 600 мм.	34		
<u>Стандартные изделия</u>					
19		СКОБЫ РАЗНЫЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЕЙ И ТРУБ, КГ	8		
<u>Материалы</u>					
20		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ГОСТ 18.599-73 40x3 м	160		
21		МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-Ц-Х29 м	200		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
<u>Изделия заводов ГЭМ</u>					
23		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ К1151	34		
24		ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ К1161	102		
25		ЛОТК СВАРНОЙ ИЛ40-П2У3	102		
26		ВВОД ГИБКИЙ, ШТ К1085У3	12		
27		МУФТА К МЕТАЛЛОРУКАВУ ТР-5, ШТ	38		
28		ПРИЖИМ ИЛ-ПРУЗ	102		

ИНВ. № ПОЛ. Подпись и дата ВЗЯТ ИВЭЛ

1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабелей“, 4.407-260 „Прокладка кабелей на конструкциях“.
2. В венткамерах трубы, идущие к эл. двигателям проложить в штрабе.
3. Кабели, проложенные на высоте до 2 м от уровня пола, защитить.
4. Все проемы после монтажа заделать.

5. Ящики управления, ящики силовые установить на высоте 1,2 м от уровня пола; пускатели и выключатели - 1,5 м от уровня пола.
6. Шкафы ШР4 ÷ ШР6 установлены в помещении КТП реагентного хозяйства на 2 реагента альбом ТП 901-3-238.87.
7. Общеувязочный план трассы см. лист ЭМ-10.
8. Шкафы ШРФ1, ШРФ2 заказаны в части АТХ.

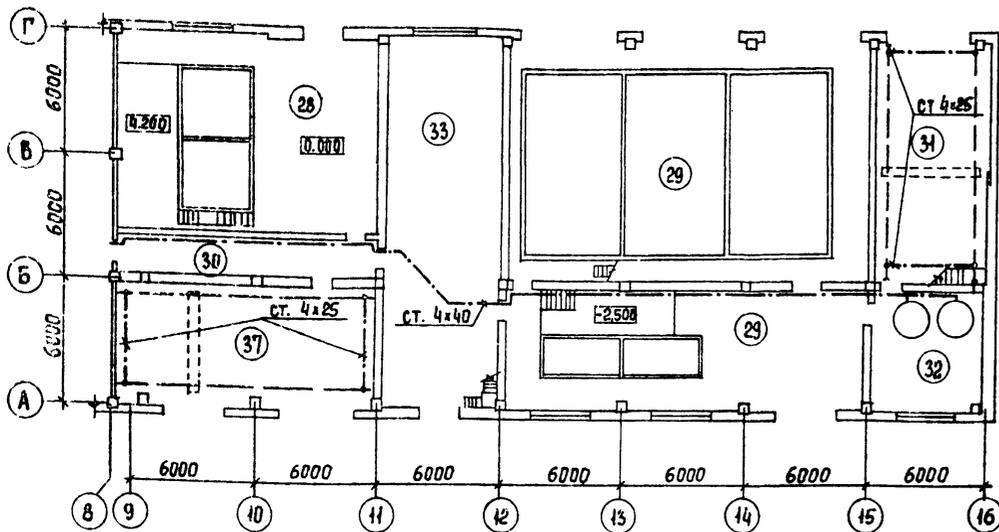
ПРИВЯЗАН

ИВ. №	НАЧ. СТА. ДАНИЛОВ	ИВ. №	ИВ. №
	Н. КОНТР. ГУСЕВА	ИВ. №	ИВ. №
	ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ИВ. №	ИВ. №
	РУК. ГР. ГУСЕВА	ИВ. №	ИВ. №
	СТ. ИНЖ. ЛИТВИНОВА	ИВ. №	ИВ. №

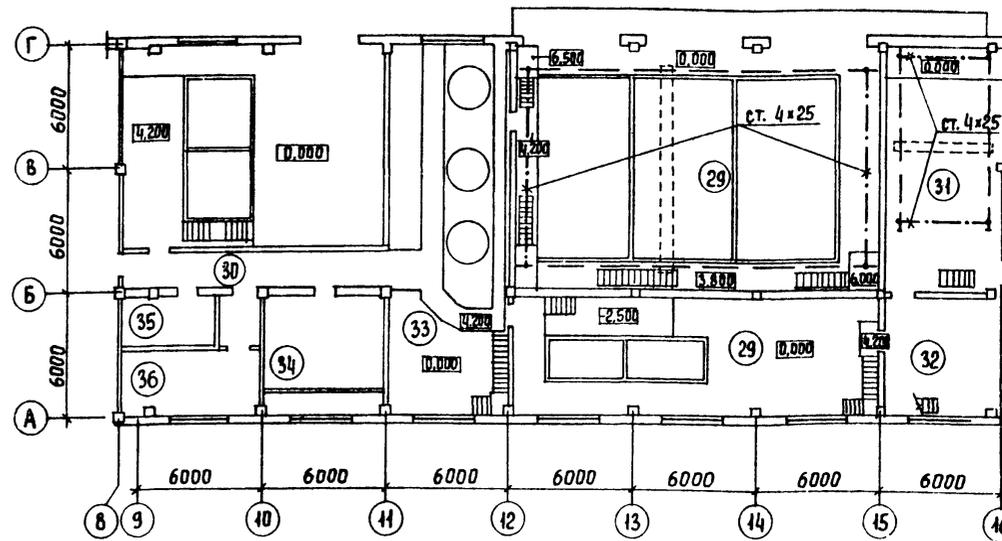
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 ТЫС М <sup>3</sup> /СУТ (НА 5 РЕАГЕНТОВ)		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ		Р	11	
СПЕЦИФИКАЦИЯ		ИННИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 4.200



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ
28	ОТДЕЛЕНИЕ ФТОРА
29	ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТИ
30	КОРИДОР
31	СКЛАД УГЛЯ
32	ОТДЕЛЕНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ
33	ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТКОВЫХ МЕШАЛОК.
34	ВЕНТКАМЕРА
35	ВЕНТКАМЕРА
36	СЛУЖЕБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
37	СКЛАД КРЕМНЕФТОРИСТОГО НАТРИЯ.

В качестве защитных мер в помещениях реагентного хозяйства предусматривается заземление и зануление в соответствии с ПУЭ-86 и СНиП-3.05.06-85.

Для зануления электрооборудования используется дополнительная нулевая жила кабеля.

Зануление подкрановых путей выполняется путем подключения нулевой жилы питающего кабеля и осуществлением перемычек из стальной полосы 4x25 между подкрановыми путями.

В помещениях класса п-II для защиты от статического электричества предусматривается прокладка стальной полосы от оборудования данных помещений до контура заземления КТП.

Альбом ХИИ

901-3-239.87

СОГЛАСОВАНО  
 ДИРЕКТОР ЦАЭС АЭС (АВОРОТ) /  
 ДИРЕКТОР ЦАЭС АЭС (УЛИКОВА) /  
 ДИРЕКТОР ЦАЭС АЭС (УЛИКОВА) /  
 ДИРЕКТОР ЦАЭС АЭС (УЛИКОВА) /

ТП 901-3-239.87		9М	
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОТР. ЗЛОТОВСКАЯ	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 ТЫС М3/СУТ. ( НА 5 РЕАГЕНТОВ)	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
САМ. ОТД. ЗЛОТОВСКАЯ	РУК. ГР. МАТВЕЕВА	ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН.	Р 13
ВЕД. ИЖ. СУСМАНОВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛАВЛЕНИЕ

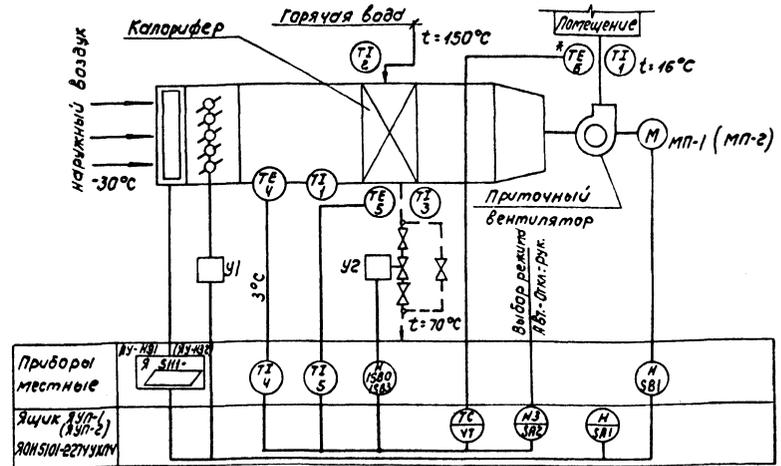
КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО ФОРМАТ А2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ  
ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АТХ

Лист	Наименование	Примечания
АТХ-1	Общие данные схема автоматизации приточной системы П-1 (П-2)	
АТХ-2	Схема автоматизации	
АТХ-3	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов щ0, щрф1, щрф2.	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	
АТХ-5	Схема структурная автоматизации дозирования фтора.	
АТХ-6	Регулирование дозы фтора. схема электрическая соединений	
АТХ-7	Схема внешних проводок. Начало.	
АТХ-8	Схема внешних проводок. Окончание.	
АТХ-9	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на атм. 4.200	
АТХ-10	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на атм. 4.200. спецификация.	
АТХ-11	Схема подключения.	

Альбом АТХ  
901-3-239.87

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П-1 (П-2)



□ — Заполняется при привязке проекта

Номера позиций приборов соответствует спецификации оборудования АТХ-СО1, альбом АТХ

\* Для приточной системы П-1. Схемой предусмотрено:

1. Регулирование температуры приточного воздуха (П1)
2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
3. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению	
7.901-1 В0.81.82	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений	

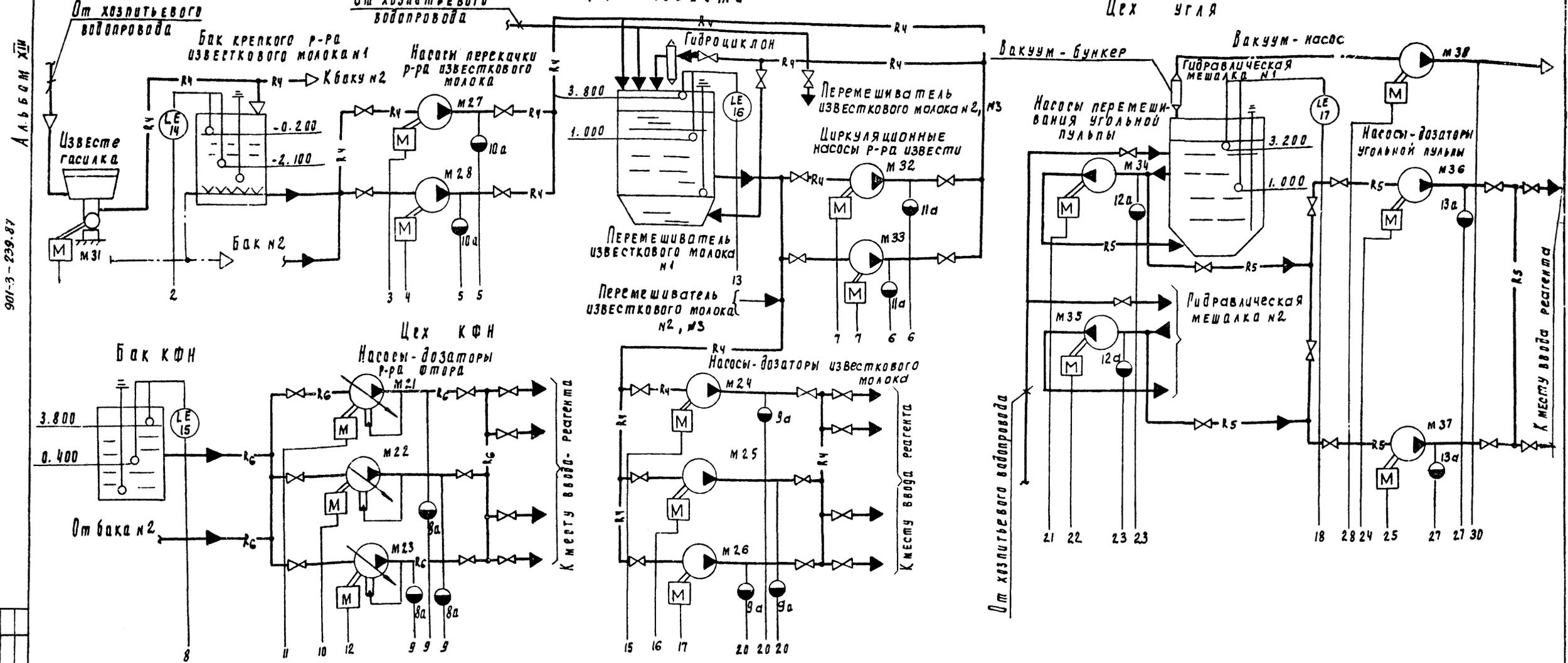
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО1 Альбом АТХ-1	Спецификация оборудования	
АТХ.СО2 Альбом АТХ-2	Спецификация щитов	
АТХ.ВМ Альбом АТХ-3	Ведомости потребности в материалах	

Рабочие чертежи основного комплекса марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

главный специалист [подпись] (Голыцман)

		Привязан	
ИНВ №			
ТП 901-3-239.87		АТХ	
И.О.Т.А.	А.А.И.И.В.	ОБЪЕКТНО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ СЛУЖБА	СТАДИЯ
И.КОНТ.	Г.С.С.В.А.	АНТИКОРРУПЦИОННО-ПРАВОВОЙ СЛУЖБЫ	А.М.Е.Т.
Г.А.М.С.	Г.О.Л.Ы.Ц.М.А.Н.	С.М.О.С.К.В.А.	Л.И.С.Т.О.В.
Р.К.С.Т.Р.	Г.У.С.С.В.А.	О.Б.Щ.И.Е.Д.А.Н.Н.Ы.Е. С.Х.Е.М.А. А.В.Т.О.М.А.Т.И.З.А.Ц.И.И. П.Р.И.Т.О.Ч.Н.О.Й. С.И.С.Т.Е.М.Ы. П.-1 (П.-2).	Ц.Н.И.И.Э.П.
С.Т.И.Н.Ж.	Л.И.В.И.Н.О.В.А.	И.Н.Ж.Е.Н.Е.Р.Н.О.Т.О.Е. О.Б.О.Р.У.Д.А.В.А.Н.И.Е. С.М.О.С.К.В.А.	С.М.О.С.К.В.А.

901-3-239.87



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	27	28	30	
Приборы местные	КМЗ1	Я 5116-2874УХАЧ	РЗ 3	РЗ 10	ЯУ32 (ЯУ33)	Я 511-3274УХАЧ	Шкаф регуляции фтора	Шкаф регуляции фтора	Я 5128-2974УХАЧ	ЯУ24.25.26	Я 5116-3074УХАЧ	РЗ 11	Я 5116-2874УХАЧ	РЗ 12	Я 511-3274УХАЧ	РЗ 13											
Щит оператора	LA 14	LA 15	LA 16	LA 17																							

**Условные обозначения:**  
 — R4 — Известковое молоко  
 — R5 — Угльная пыль  
 — R6 — Раствор кремнефтористого натрия

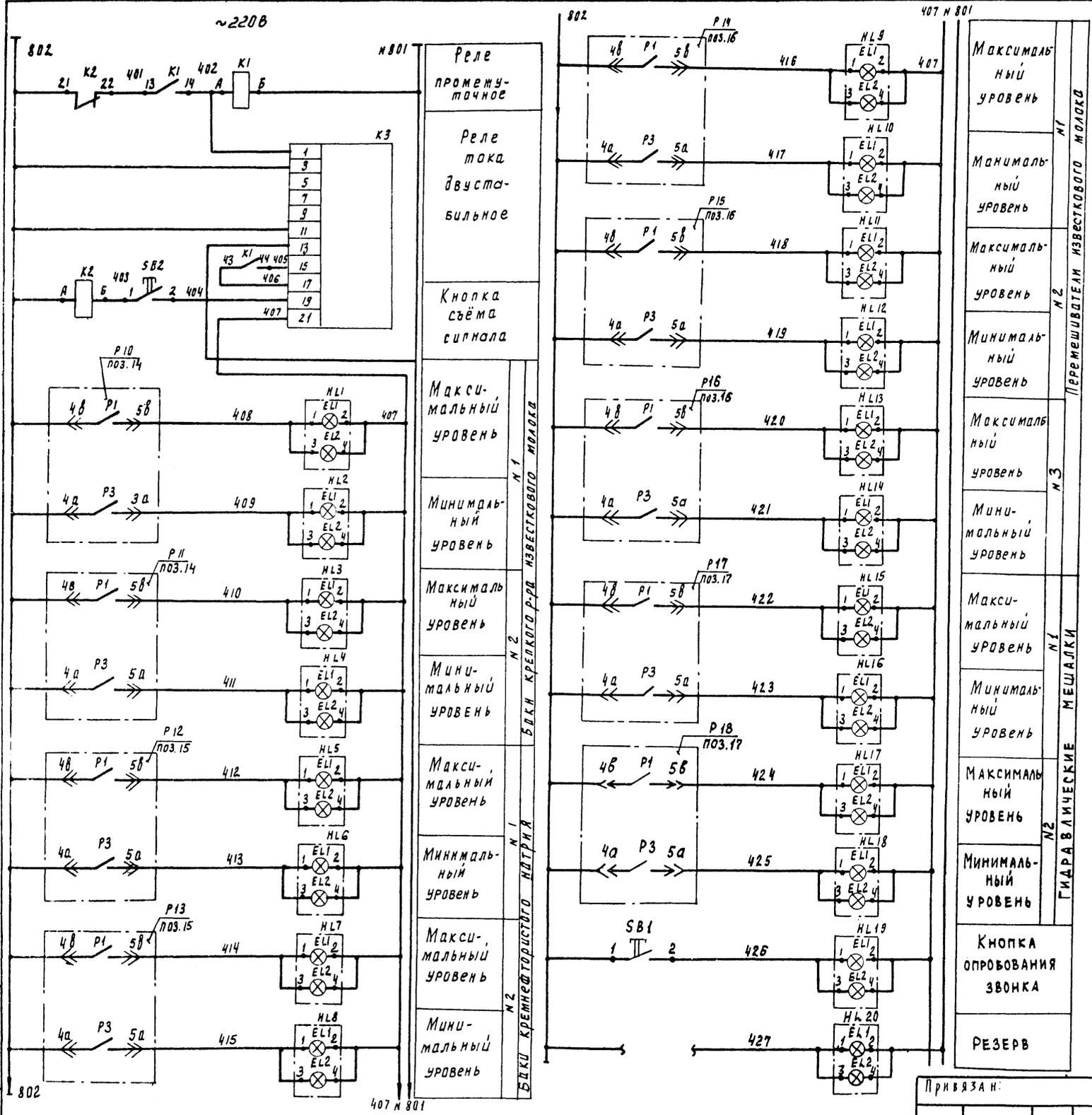
Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-СО1 Альбом XVII

Привязан		И. КОТЛ. РУСЕВА																									
И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА	
И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА		И. КОТЛ. РУСЕВА	



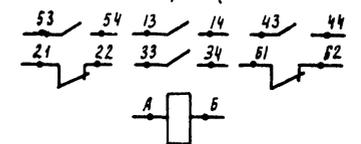
АЛБМ XIII

901-3-239.87



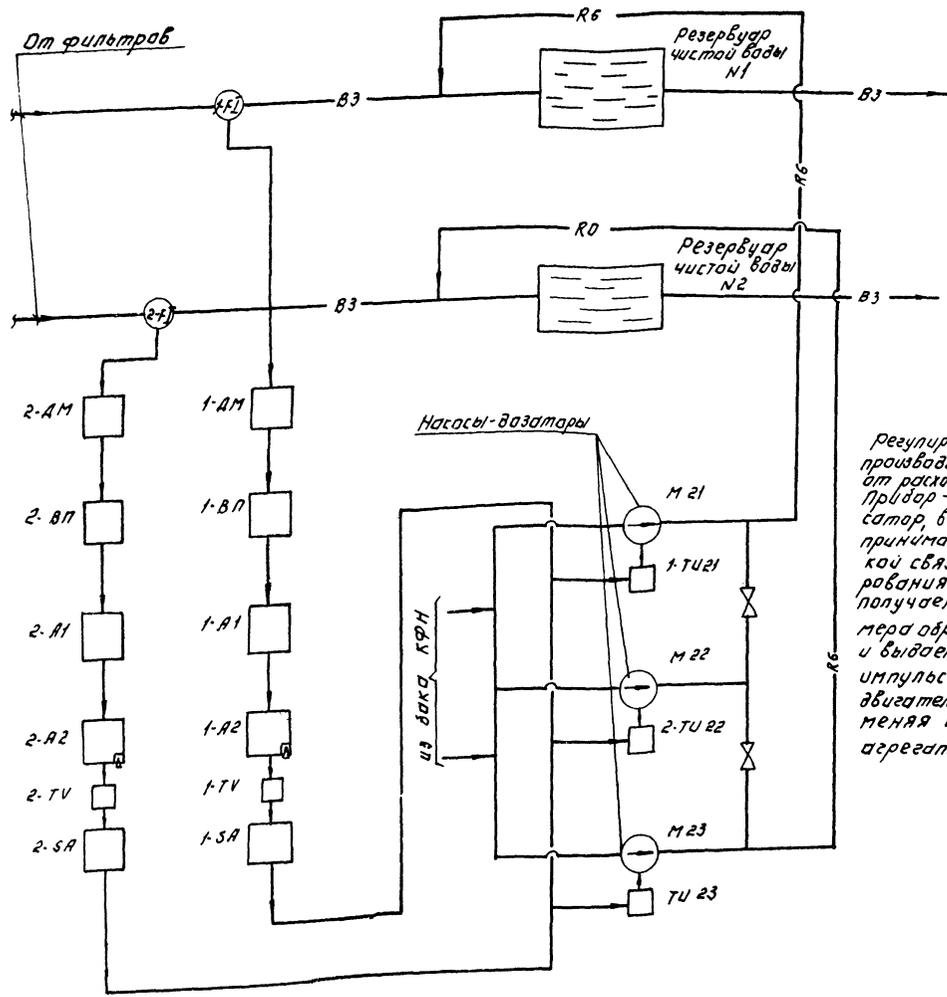
Поз обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора ЩО		
к3	Реле тока двуставильное РТА-12, ~220В	1	
к1, к2	Реле промежуточное РПУ-2-064203 УЗ, ~220В	2	ТУ 16-52.3331-78
св1 св2	Кнопка КЕ-011 УЗ исп.2	2	ТУ 16.526.407-79
нл1-нл20	Табло световое ТСБ-III-УЗ-01	20	ТУ 16.535.424-79
<b>Аппаратура по месту</b>			
на1	Звонок ЗВП-220	1	МРТУ 16-539.401-71

Схема выводов контактов и обмоток реле К1, К2 (РПУ-2-064203 УЗ)



ТЛ 901-3-239.87		АТХ	
Привязан:	Нач. отд. ДАКМАН	Инст. ДАКМАН	Инст. ДАКМАН
	Н. контр. РУСЕВА	Инст. РУСЕВА	Инст. РУСЕВА
	РА спец. РОЛЬМАН	Инст. РОЛЬМАН	Инст. РОЛЬМАН
	Рук. гр. РУСЕВА	Инст. РУСЕВА	Инст. РУСЕВА
	Рт. инж. АНТОНОВА	Инст. АНТОНОВА	Инст. АНТОНОВА
Инв. №:	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ.		ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА

901-3-239.87 АЛБДМ XIII



— B3 — Чистая вода  
 — K6 — Раствор кремнефтористого натрия.

Регулирование дозы фтора производится в зависимости от расхода чистой воды. Прибор - электронный импульсатор, в качестве которого принимается блок динамической связи (БДС) и блок суммирования и сигнализации (БСС), получает сигнал от расходомера обрабатываемой воды и выдает соответствующие импульсы на включение электродвигателей насосов-дозаторов, меняя скважность работы агрегата.

Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1-Г1-Г2	Диaphragма дескаперная Ду: 600мм Д 62.5-600г ГОСТ 14322-77	2	
1-ДМ	Диaphragма мембранный		
2-ДМ	дешкальный ~220 В. ДМЭР-М	2	
1-ВП	Прибор регистрирующий предел		
2-ВЛ	измерения 0-5мА РР-160-09	2	
1-А1	Блок динамической связи БДС		
2-А1	Выходной сигнал 0-5мА ~220 В.	2	
1-А2	Блок суммирования и сигнализации		со встроенным датчиком
2-А2	БСС выходной сигнал 0-5мА, ~220 В.	2	
1-СА	Блок ручного управления БРУ-22		
2-СА	Выходной сигнал 0-5мА, ~24 В.	2	
УТ1, УТ2	Усилитель тиристорный трехпозиционный У-22М	3	
ТТ1, ТТ2	Однофазный трансформатор ДСМ1-01	2	
М1, М22	Электродвигатель ЧМ100С4 N=3 кВт. ~380 В.	3	

ИВ. № ПОД. ПЛАТ. И ДАТА БСМ ИИВ. №

Т.П. 901-3-239.87 АТХ

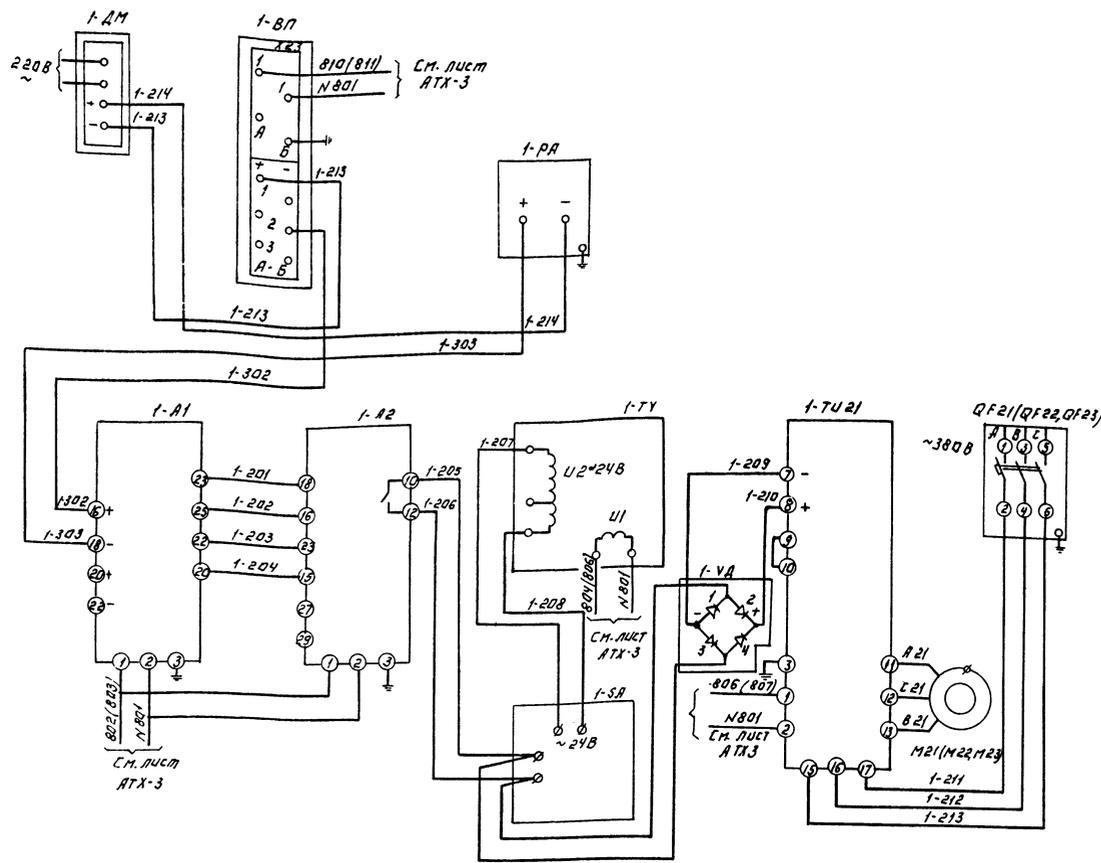
ПРИВЯЗАН:

НАЧ. ОУДА ДАНИЛОВ	РЕАГЕНТЫ И КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ И АНАЛИЗА ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ИЛИ ПОДЪЕЗ. ИЗЪЕЗУКИ (НА 5 РЕАГИВОВ)	Р	5
И.П. СЕПЕЛОВА	СХЕМА СТРУКТУРНАЯ АВТОМАТИЗАЦИИ И ДОЗИРОВАНИЯ РЕАГЕНТОВ	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРСТВО
И.П. СЕПЕЛОВА	ИНЖЕНЕРСТВО		

ИНВ. №

КОПИРОВАА: АсГИНОВА ФОРМАТ: А2

901-3-239 87



Схемы регулирования дозы фтора даны для водовода №1 (Насос-дозатор М21). Для водовода №2 (Насос-дозатор М22) схема аналогична с изменением индекса 1 на 2. Резервный агрегат подключается к линии регулирования с выходом из строя рабочего агрегата. Допустимая потеря давления на диафрагме 0,05 кг/см². Маркировка целей, указанная в скобках, дана для второй линии регулирования.  
Настоящая схема разработана на основании рекомендаций института ВТИ.

Поз. обознач	Наименование	Кол	Примечание
	Шкаф регулирования фтора №1	1	ШРФ1
1-ТУ21	Усилитель тиристорный трехфазный У-22М	3	
1-УД24	Однофазный мост КЧ-402Е	2	
1-ВР21	Выключатель автоматический		
1-РА23	АП30-3МТ Д.к.=6,4А ~380В	3	
	Шкаф регулирования фтора №2	1	ШРФ2
1-М21	Блок динамической связи БДС		
	Выходной сигнал 0-5 мА ~220В	2	
1-А2-2А	Блок суммирования и сигнализации БСС входной сигнал 0-5 мА ~220В	2	
1-СА2-2А	Блок ручного управления БРУ-22		
	Выходной сигнал 0-5 мА ~24В	2	
1-ТУ2-1	Трансформатор однофазный ОСМ1-01	2	
1-РА, 2-РА	Миллиамперметр МЭВ1, вых. сигнал 0-5 мА	2	
	Щит оператора		
1-ВР, 2-ВР	Прибор регистрирующий, предел измерения 0-5 мА	2	
	Аппаратура по месту		
1-ДМ, 2-ДМ	Дифманометр мембранный бесш-кальный ~220В.	2	См. типовую проекцию "Блок входных устройств"
М21, М22	Электровыключатель ЧЯ100С4 N=3 кВт. ~380В.	3	

ИЗДАНИЕ 1985

ТЛ 901-3-239 87 АТХ

ПРИВЯЗАН:

НАЧОК ДАННЫХ	ИЗМЕНЕНИИ	КОПИРОВАНИЕ	ОБРАБОТКА	ОБЪЕДИНЕНИЕ	СТАВКА	ИЗМЕНЕНИЕ	ИЗМЕНЕНИЕ
ИЗМЕНЕНИЕ	ИЗМЕНЕНИЕ	ИЗМЕНЕНИЕ	ИЗМЕНЕНИЕ	ИЗМЕНЕНИЕ	ИЗМЕНЕНИЕ	ИЗМЕНЕНИЕ	ИЗМЕНЕНИЕ

ИЗМЕНЕНИЕ: КОПИРОВАНИЕ ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

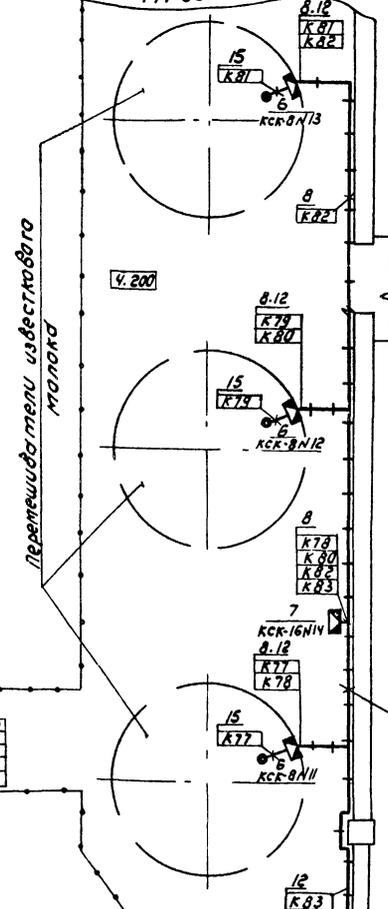




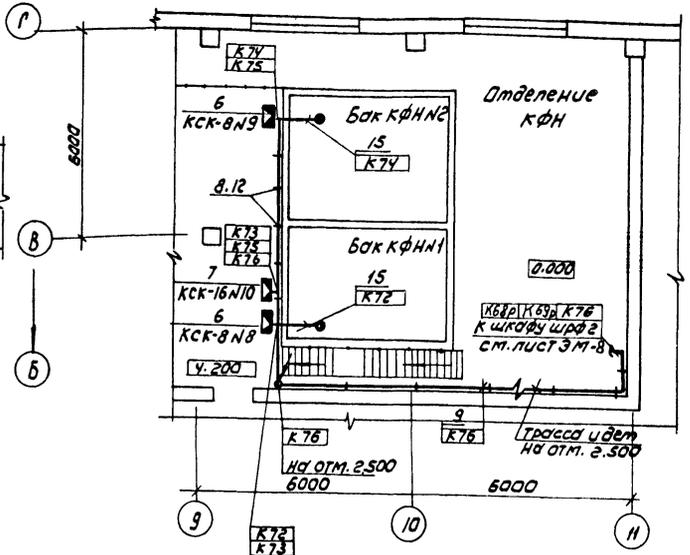
901-3-239.87

УТВЕРЖДЕНО: [Signature] ДИРЕКТОР И.А. КОЗЛОВ

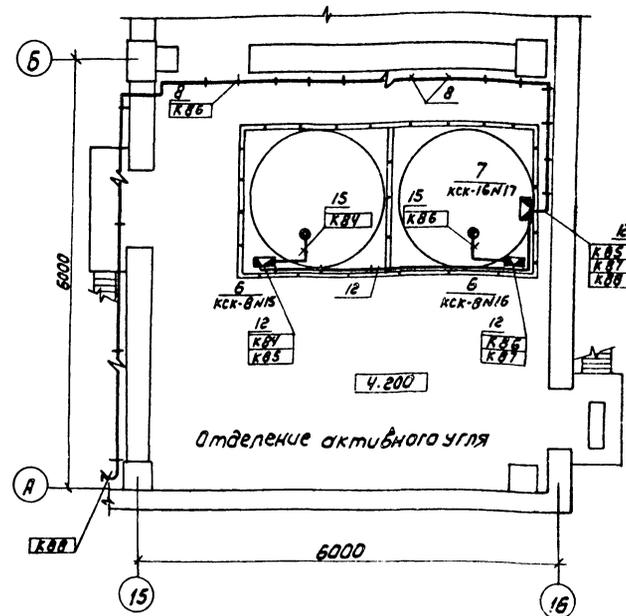
План на отм. 0.000, ч. 200  
М 1:50



План на отм. 0.000, ч. 200  
М 1:100

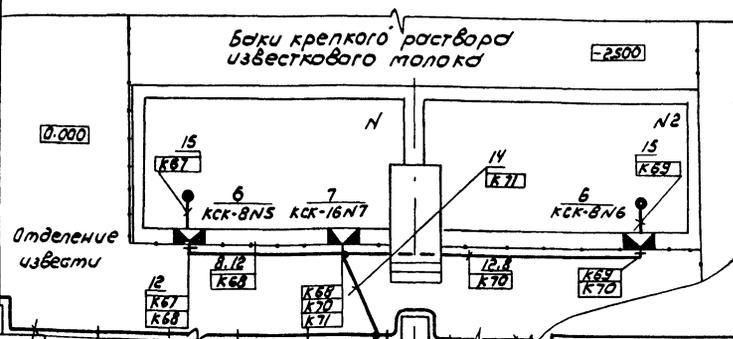


План на отм. 4.200  
М 1:50



Общевязочный план трассы  
см. лист ЭМ-10

Отделение известковых мешалок



Отделение известки

ПРИВЯЗАН  
ИН В. №:

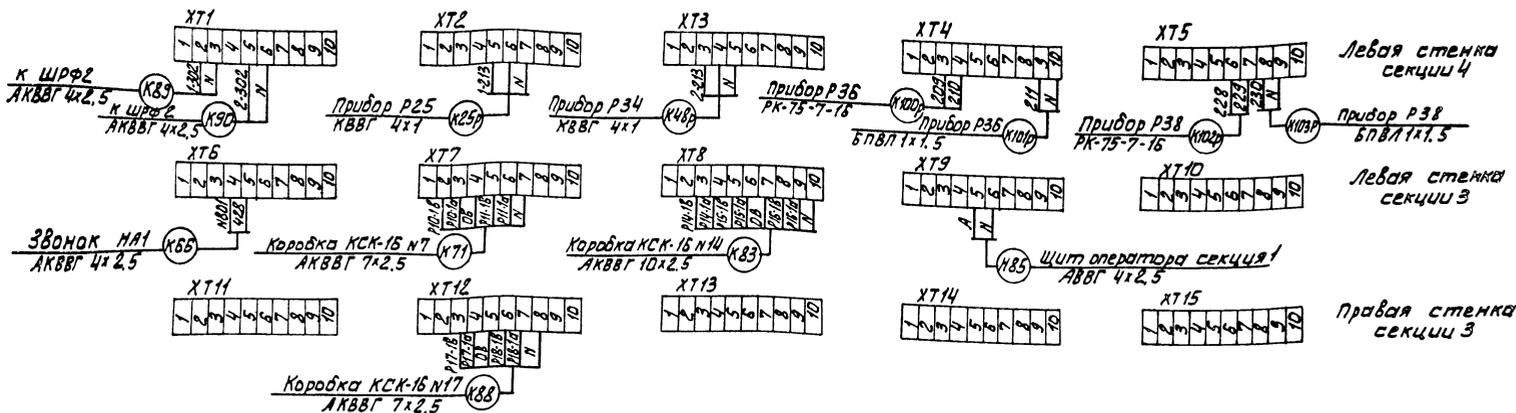
ТП 901-3-239.87		АТХ	
Исполн. А.А. ДАНИЛОВ	Проект. И.А. КОЗЛОВ	Реагентное хозяйство для станций очистки воды производительностью 100 тыс м <sup>3</sup> /сут (на станциях)	Станция Аметов
Н. контр. Гусева	Гл. спец. Гольцман	Размещение приборов и устройств технологического контроля	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инж. Гусева	Инж. Антонова	План на отм. 0.000 и 4.200	
Инж. Воронко			

Копировал: Каршинова

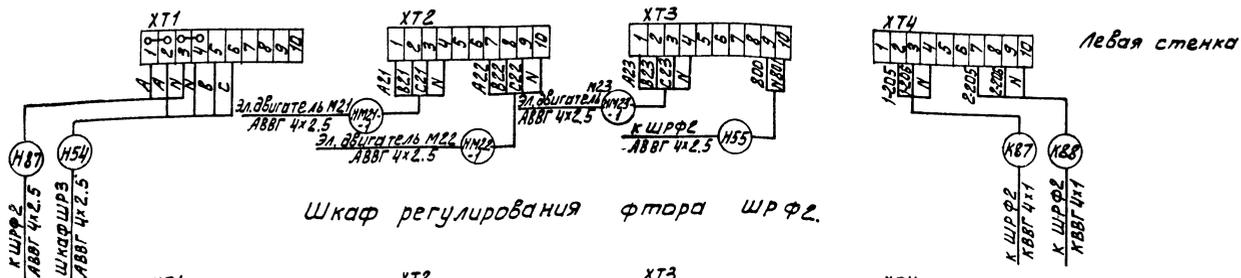
Формат: А2



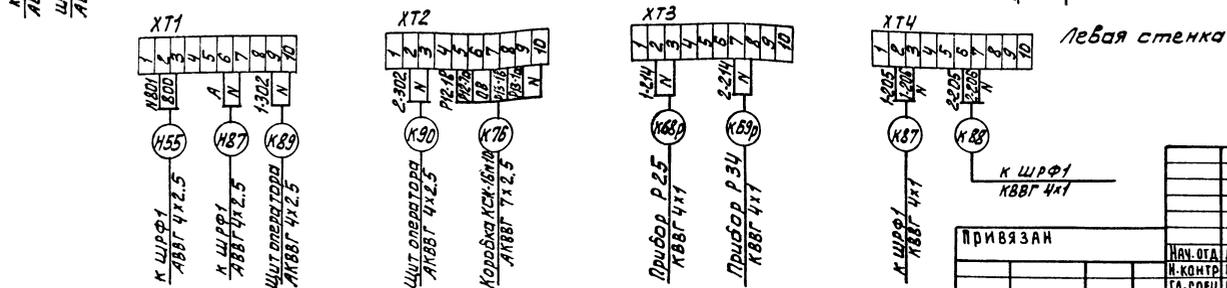
### Щит оператора ЩО.



### Щаф регулирования фтора ШРФ1



### Щаф регулирования фтора ШРФ2



ТП 901-3-239.87		АТХ	
привязан	Иванова	Инженерное хозяйство для станций очистки воды производственных предприятий (на 5 предприятий)	Станция АМСТ
Имя:	Иванова	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ЦНИИЭТ

А Л 660М XIII

901-3-239.87

Имя, № подл. Инициалы и фамилия (взвешивание)

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Лист	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание	Наименование	Ед. изм.	Технические данные
30-1	Общие данные			<u>Ссылочные документы</u>		Установленная мощность рабочего электроосвещения	кВт	13,5
30-2	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 и 2.500		5.407-19 (А181)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания		Установленная мощность аварийного электроосвещения	кВт	3,36
30-3	Электрическое освещение. Планы на отм. 4.200 и 6.700		5.407-64 (А447-2)	Установка осветительного щитка явуч 8501 на стене	применительно	Освещаемая площадь	м <sup>2</sup>	1050
						Число установленных светильников	шт	99
						Число штепсельных розеток	шт	11
				<u>Прилагаемые документы</u>				
			30.00	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки Э0				
			Альбом XVI	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки Э0				
			30.0M					
			Альбом XVI					

Альбом XIII

901-3-239.87

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

Рабочие чертежи основного комплекта марки Э0 выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта *А.С.Семин* / Г.М.Золотовская /

		Привязан			
Инв. №		Тп 901-3-239.87 30			
нач. отд.	Даннлов	Реагентное хозяйство для станции очистки воды производственной мощностью 100 тыс. м <sup>3</sup> /сут. (5 реагентов)	стандарт	лист	листов
и. конт.	Матвеева		Р	1	3
зам. нач. отд.	Золотовская				
рук. гр.	Матвеева				
вед. инж.	Сусманова				
провер.	Матвеева	Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		









Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4  
Заказ № 534 инв. № 22486-04 тираж 430  
Сдано в печать 28.12.1987 г. цена 2-57