

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

9 0 1 - 3 - 2 6 6 . 8 9

ГЛАВНЫЙ КОРПУС  
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ  
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС.М<sup>3</sup>/СУТКИ

АЛЬБОМ 6

АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ

23918-06

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4  
Зак. 1972 инв. 23918-06 тираж 100  
Сдано в печать 0.03 19 70 Цена 3.50

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
9 01 - 3 - 266. 89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС  
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ  
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
МУТН ОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

Альбом 6

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 5	ЭМ	Силовое электрооборудование
Альбом 2	АР	Архитектурные решения	ЭО	Электрическое освещение	
	КМ	Конструкции металлические	СС	Связь и сигнализация	
	АЗ	Антикоррозионная защита конструкций	Альбом 6	АТХ	Автоматизация
	ОС	Организация строительства	Альбом 7	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 3	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 8	АТХ	Задание заводу-изготовителю
Альбом 4	ТХ	Технология производства			Эскизные чертежи общих видов.
	ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 10	СО	Спецификациям оборудования
			Альбом 11	С	Сметы
			Части 1, 2, 3		

23918-08

Примененные материалы: тп 407-3-444.87 Альбом Б. Распределительный пункт 10(6)кв совмещенный с трансформаторной подстанцией 10(6)/0,4 кв для городских электрических сетей. Распространяет Свердловский филиал ЦТП.

Разработан:  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городов и общественных зданий

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

 / А. Г. КИСТОВ/  
 / Е. А. БЕЛЯЕВА/

Утвержден Госгражданстроем  
Приказ от 29 июля 1986 г. № 242.

© сир ЦИТИ Госстроя СССР, 1988 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ.	2
	АВТОМАТИЗАЦИЯ.	
АТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	3
АТХ-2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ. НАЧАЛО.	4
АТХ-3	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ. ОКОНЧАНИЕ.	5
АТХ-4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ, ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ, ЩИТОВ ЩО, ЩРК1, ЩРК2, ЩАХ. НАЧАЛО.	6
АТХ-5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ, ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ЩИТОВ ЩО, ЩРК1, ЩРК2 ЩАХ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.	7
АТХ-6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ. ОКОНЧАНИЕ.	8
	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П-1.	
АТХ-7	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ ОБЩЕСТАНЦИОННАЯ.	9
АТХ-8	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ. ОСНОВНЫЕ РЕАГЕНТЫ.	10
АТХ-9	СХЕМА СТРУКТУРНАЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОЗИРОВАНИЯ КОАГУЛЯНТА.	11
АТХ-10	РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОЗЫ КОАГУЛЯНТА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ.	12

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
АТХ-11	ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ И ОСТАТОЧНОГО ХЛОРА	13
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ.	
АТХ-12	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. НАЧАЛО.	14
АТХ-13	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.	15
АТХ-14	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ОКОНЧАНИЕ.	16
АТХ-15	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДОВ. 0тм. - 1.000; 0.000; 4.200. ЗАЛ ФИЛЬТРОВ И ОТСТОЙНИКОВ.	17
АТХ-16	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДОВ. 0тм. - 2.400; 0.000; 4.200. НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ, ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА, ОПЕРАТОРСКАЯ.	18
АТХ-17	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДОВ. 0тм. - 1.200, 0.000, 4.200. РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО.	19
АТХ-18	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДОВ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	20
АТХ-19	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ. НАЧАЛО.	21
АТХ-20	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ. ОКОНЧАНИЕ.	22

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ.

Лист	Наименование	Примеч.	Лист	Наименование	Примеч.
АТХ-1	Общие данные.		АТХ-11	Измерение расхода воды и остаточного хлора. Схема электрическая соединений.	
АТХ-2	Схема автоматизации. Начало.		АТХ-12	Схема соединений внешних проводов. Начало.	
АТХ-3	Схема автоматизации. Окончание.		АТХ-13	Схема соединений внешних проводов. Продолжение.	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная питания приборов, цепей управления, щитов ЩО; ШРК1, ШРК2, ЩАХ. Начало.		АТХ-14	Схема соединений внешних проводов. Окончание.	
АТХ-5	Схема электрическая принципиальная питания приборов, цепей управления, щитов ЩО; ШРК1; ШРК2, ЩАХ. Продолжение.		АТХ-15	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. - 1.000; 0,000; 4.200. Зал фильтров и отстойников.	
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная питания. Окончание.		АТХ-16	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. - 2.400; 0,000; 4.200. Насосная станция. Приточная венткамера. Операторская.	
	Схема автоматизации приточной системы П-1.		АТХ-17	План расположения средств автоматизации и проводов. Отм. - 1.200; 0,000; 4.200. Реагентное хозяйство.	
АТХ-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации общестанционная.		АТХ-18	План расположения средств автоматизации и проводов. Спецификация.	
АТХ-8	Схема электрическая принципиальная сигнализации. Основные реагенты.		АТХ-19	Схема подключения. Начало.	
АТХ-9	Схема структурная автоматизации дозирования коагулянта.		АТХ-20	Схема подключения. Окончание.	
АТХ-10	Регулирование дозы коагулянта. Схема электрическая соединений.				

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	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.	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО1 Альбом 10	Спецификация оборудования.	
АТХ.СО2. Альбом 10	Спецификация оборудования.	
АТХ.ВМ. Альбом 9	Ведомость потребности в материалах.	
АТХ.001 ÷ АТХ.010 Альбом 8	Задание заводу-изготовителю.	

Альбом 6

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Взам. Инв. №

Рабочие чертежи основного комплекта 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 инженер проекта Тим / Гусева /

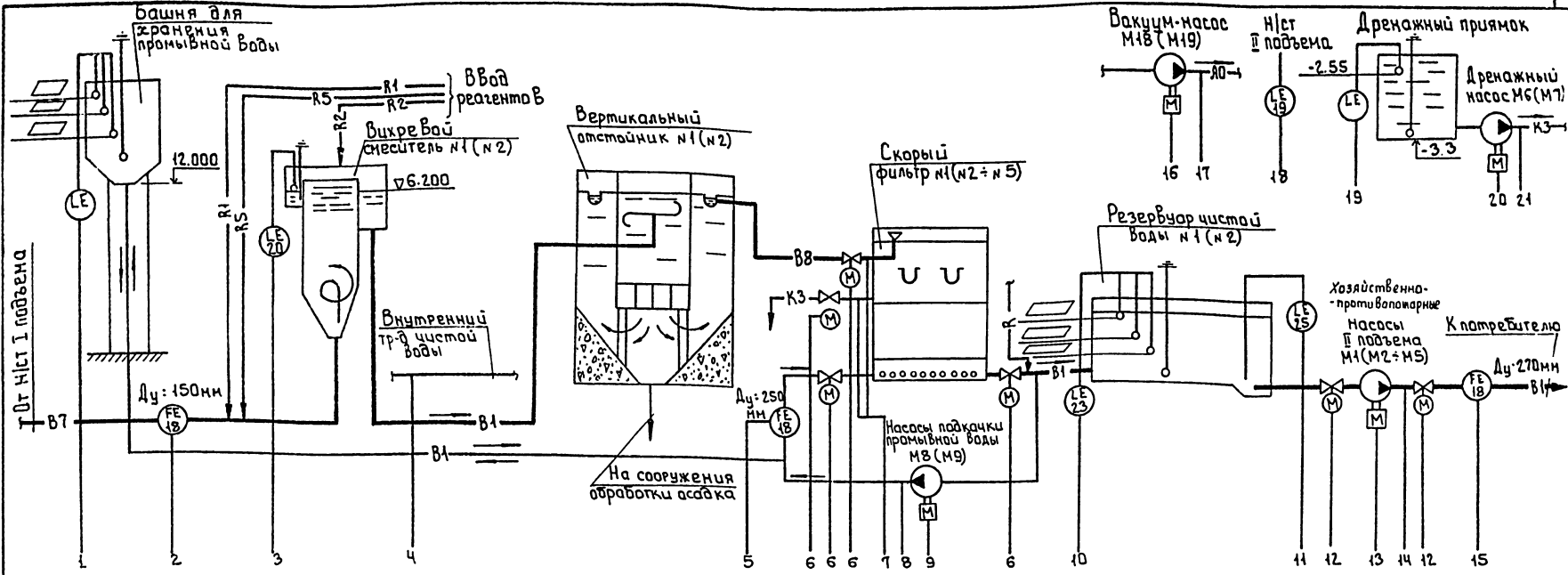
ИВ. №		Привязан:	
		т п 901-3-266.89 АТХ	
ИВ. №		главный корпус для станций очистки воды поверхностных источников. Мутностью до 1500 мг/л производительностью 3,2 тыс м <sup>3</sup> /сут	Стандарт Лист Листов
ИВ. №		Общие данные	Р 1 20
ИВ. №		ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ИВ. №		ИНЖ. ЦК. ЕЛИЗАРОВА	С. МОСКВА

Копировал Еремченко

Формат А2

239/1-06

Альбом



	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Приборы местные	P1 (P2)		УХЛ4 P3	P5		P6-P10	P19					P17	P14							P8	
Шкафы управления (на месте)					PT30-81	PT30.3+PT30.5		МОУ5301-3274С УХЛ4			PT30-81	МОУ5301-3274С УХЛ4	М(М2+М5)	Р18						М6.7	
Шит оператора	P1a P1b	P16 P26	P17 P18 HL1 HL2	P5 PS5 PSa		HL4+HL15	HL3		P11 P13 HL8+HL9 HL19+HL21			P36 P46 P4a P4b P17 P18	P36 P46 P4a P4b P17 P18								

Условные обозначения

- B7 трубопровод речной воды
- B1 трубопровод чистой и промывной воды
- R2 трубопровод раствора полиакриламида
- R3 трубопровод раствора хлорной воды
- R1 трубопровод раствора коагулянта
- K9 трубопровод производственной канализации
- B8 трубопровод отстойной воды

- 1 Номера позиций приборов соответствуют заказной спецификации АТХ.СО1 Альбом 10 тп 901-3-266.89
- 2 - Заполняется при привязке

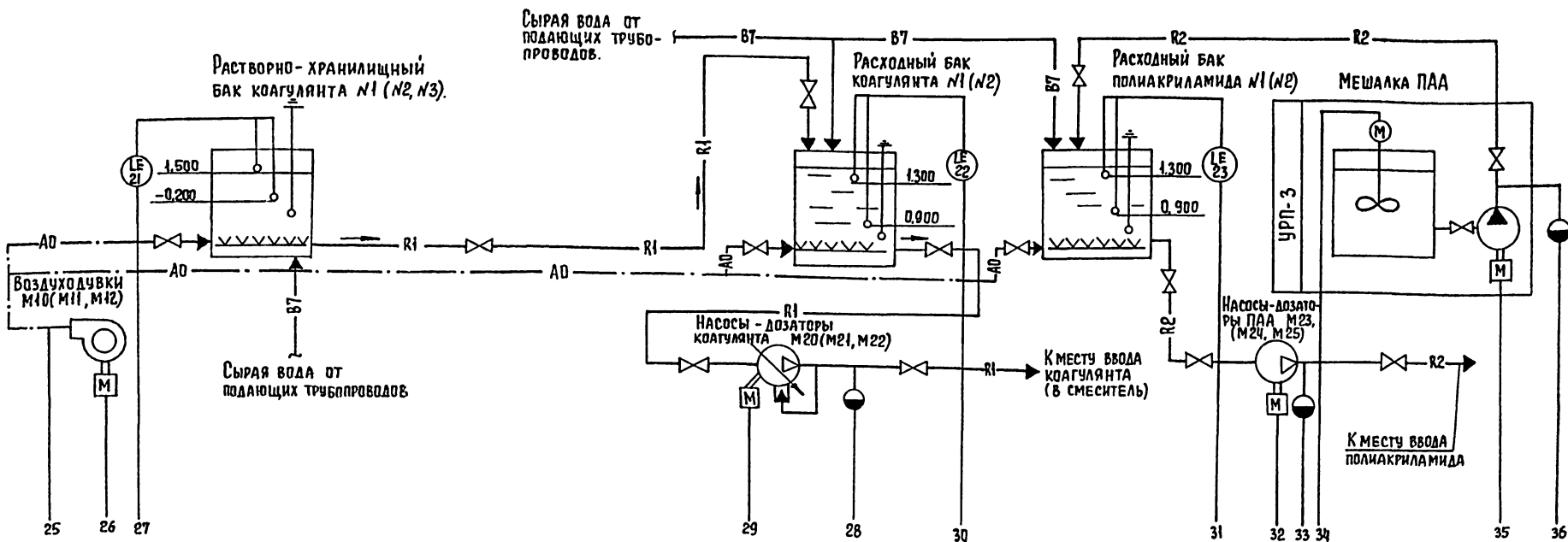
тп 901-3-266.89 АТХ

Привязан	Нач. отд.	Данное в	Исполн.	Лист	Листов
	М. Кант	И. Себа	И. Себа	Р	2
	Л. Спец	И. Себа	И. Себа	ЦНИИЭП	
Инв. №	Лин. эк.	Л. Себа	Л. Себа	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	

ОТДЕЛЕНИЕ РАСТВОРНЫХ БАКОВ КОАГУЛЯНТА

ДОЗАТОРНАЯ

Альбом 6



	25	26	27	28	29	30	31	32	32	32	33	34	35	36
	0,1-0,275 мПа 1-2,15 кг/см <sup>2</sup>										1,6 мПа 16 кг/см <sup>2</sup>			0,3 мПа 3 кг/см <sup>2</sup>
Приборы местные	PI 11		PI 13								PI 14			PI 12
ЩКАФЫ управления (по месту)	Я10 (Я11 УХЛЧ	Я12	ЩКАФ РЕГУЛИ- РОВАНИЯ КОАГУЛЯНТА		ЩКАФ РЕГУЛИ- РОВАНИЯ КОАГУЛЯНТА		Я23	Я25	*					
ЩИТ ОПЕРАТОРА	11EL 11 EL 12 EL		P19 (P20; P21) 11L26; 11L27 11L28 + 11L34	11L32 + 11L35 EL20 + EL22			P24 (P25) 11L36; 11L37 (11L38; 11L39)		21EL 21B	25EL	В СХЕМУ СИГНАЛИЗАЦИИ ЛИСТ АТХ-8			

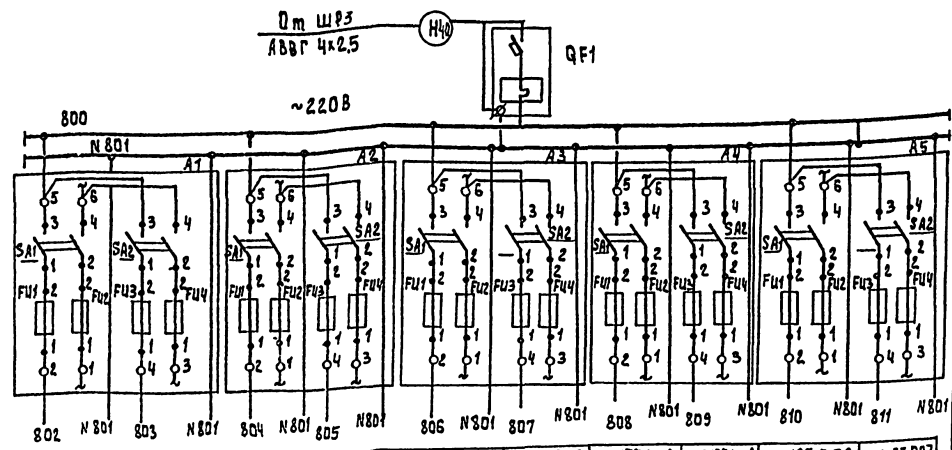
\* Комплектно с установкой ПАА.  
1. Данный лист читать совместно с листом АТХ-2.

СОГЛАСОВАНО  
УТВЕРЖДЕНО  
ИМЯ, № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ИСЗАН, ИНИС

		Тп 901-3-266.89		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИЧНОСТЬЮ ДО 1500 м <sup>3</sup> /сут. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 3-2 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	СТАВЛЯ	ЛИСТ
	Н. КОМП.	ГУСЕВА		Р	3
	ГЛА. СПЕЦ.	ПОЛЬЦМАН	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ОКОНЧАНИЕ	ЦНИИЭП	
	ГЭП	ГУСЕВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ИНВ. №	ИНЖ. П.К.	ЕЛИЗАРОВА	КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО		ФОРМАТ А2

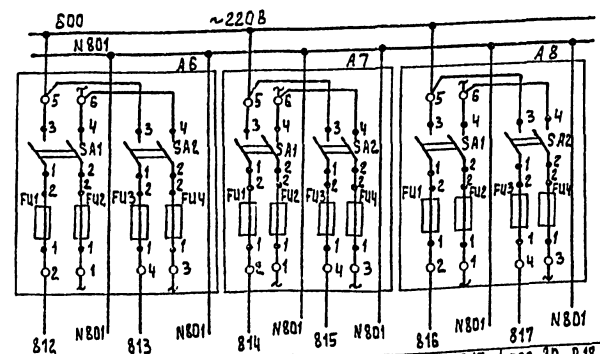
АБ 60 М 6

Щит  
оператора



Характеристика электроприемника	Позиция	поз. 15, 6, P1a   поз. 16, P2a		поз. 16, P1b	поз. 16, P2, 6	поз. 17, P3, 6	поз. 18, P4, 6	поз. 18, P, 5, 6	поз. 37, P27
	Тип	Схема сигнализа- ции АТХ-7	Резерв	РП 160-09		БИК-1			22Бп-36
	Напряжение, В	~220		~220		~220		~220	
	Мощность, ВА(АТ)	400		28		10		12	
Место ценовки	Щит оператора секция 1								

Щит  
оператора

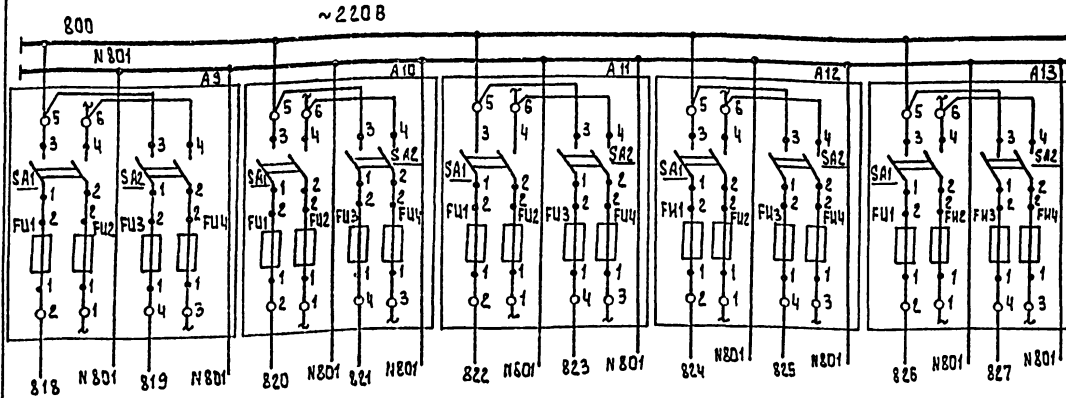


Характеристика электроприемника	Позиция	поз. 18, P, 5, a		поз. 17, P3a   поз. 17, P4a	поз. 20, P17	поз. 20, P, 18
	Тип	РП 160-09	Резерв	РП 160-09	ЭРСУ-4	
	Напряжение, В	~220		~220	~220	
	Мощность, ВА(АТ)	28		28	15	
Место ценовки	Щит оператора секция 2					

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит оператора ЩО</b>			
QF1	Выключатель ВА14-26-14 IP-4A	1	
	отсечка 10 In TУ 16.522.110-74		
A1÷A18	Щиток электропитания	16	
	ЭЩп-2 М ТУЗБ. 1270-73		Плавкие вставки
	Предохранитель трубчатый		ФН1 (A1)=2 А
	ПНТ-10 А; ТУЗБ. 1101-71 ~250 В	32	ФН3 (A18)=2 А ФН3-(A1)=ФН1(A6)=0.5 А
<b>Щкаф регулирования коагулянта ЩРК1</b>			
A3÷A5	Щиток электропитания ЭЩп-2 М	3	
	ТУЗБ. 1270-73		
	Предохранитель трубчатый		Плавкие вставки
	ПНТ-10 А; ТУЗБ. 1101-71 ~250 В	6	0.5 А-6 шт
<b>Щкаф регулирования коагулянта ЩРК2</b>			
QF2	Выключатель ВА14-26-14 IP=4A	1	
	отсечка 10 In TУ 16.522.110-74		
A1, A2	Щиток электропитания	2	
	ЭЩп-2 М ТУЗБ. 1270-73		Плавкие вставки
	Предохранитель трубчатый		
	ПНТ-10; ТУЗБ. 1101-71, ~250 В	4	0,5 А-2шт, 1А-2шт
<b>Щит анализатора остаточного хлора ЩАХ</b>			
QF3	Автоматический выключатель	1	
	ВА14-26-14-20 ЧЗ In=32 А Jp=1.6 А		
A1	Щиток электропитания	1	
	ЭЩп-2 М ТУЗБ. 1270-73		
	Предохранитель трубчатый	2	Плавкие вставки
	ПНТ-10А; ТУЗБ. 1101-71 ~250 В		0,5 А-2шт.

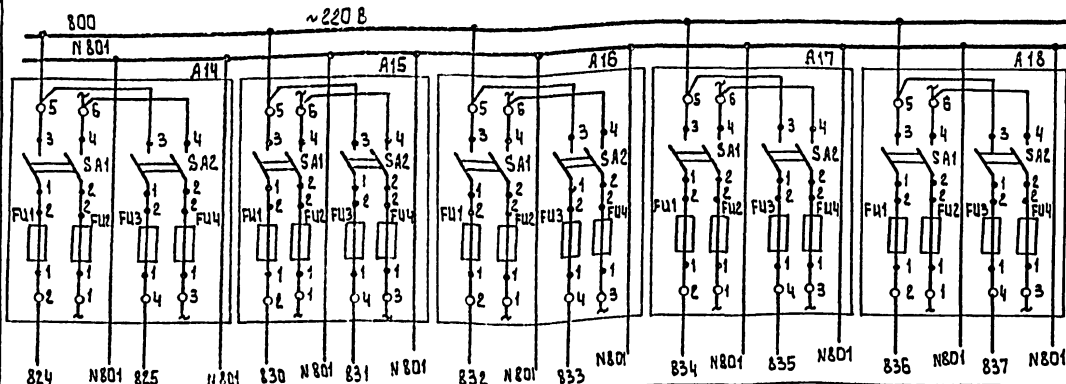
		тп 901-3-266.89		АТХ	
Привязан:	И. КОНИ	А. АНИМОВ	Главный корпус АХЗ станция очистки воды поваренной солью (щитовый цех) мощностью до 1500 м³/час. Водительностью 3,2 тыс м³/час.	СТАЛИН	ЛИСТОВ
	И. КОНИ	Г. СЕВА		Р	4
	Г. СЕВА	Г. СЕВА		<b>ЦНИ ИЭП</b>	
И. КОНИ	И. КОНИ	И. КОНИ	Инженерно-исследовательский институт водоснабжения и санитарии г. Москва		

Щит оператора



Характеристика электроприемника	Позиция	поз. 25, P12	поз. 25, P14	поз. 24, P11	поз. 24, P13	
	Тип	ДЧЕ-0-112	ЭРСУ-4	Питание общих цепей насосов II подъема	Резерв	
	Напряжение В	~220	~220	~220 В		
	Мощность ВА(АТ)	15	15			
Место установки	Щит оператора.		Секция 3			

Щит оператора



Характеристика электроприемника	Позиция	поз. 21, P19	поз. 21, P20	поз. 21, P21	поз. 19, P16	поз. 23, P24	поз. 23, P25	поз. 26 а
	Тип	ЭРСУ-4				Резерв	РП 160-09	Схема сигнализации АТХ-8
	Напряжение В	~220					~220	~220
	Мощность ВА(АТ)	15					30	400
Место установки	Щит оператора.				Секция 4			

ИЗВ. №00001 ПОРАЧЬСЬ А.А.И. (Э.А.И. Ш.И.И.И.)

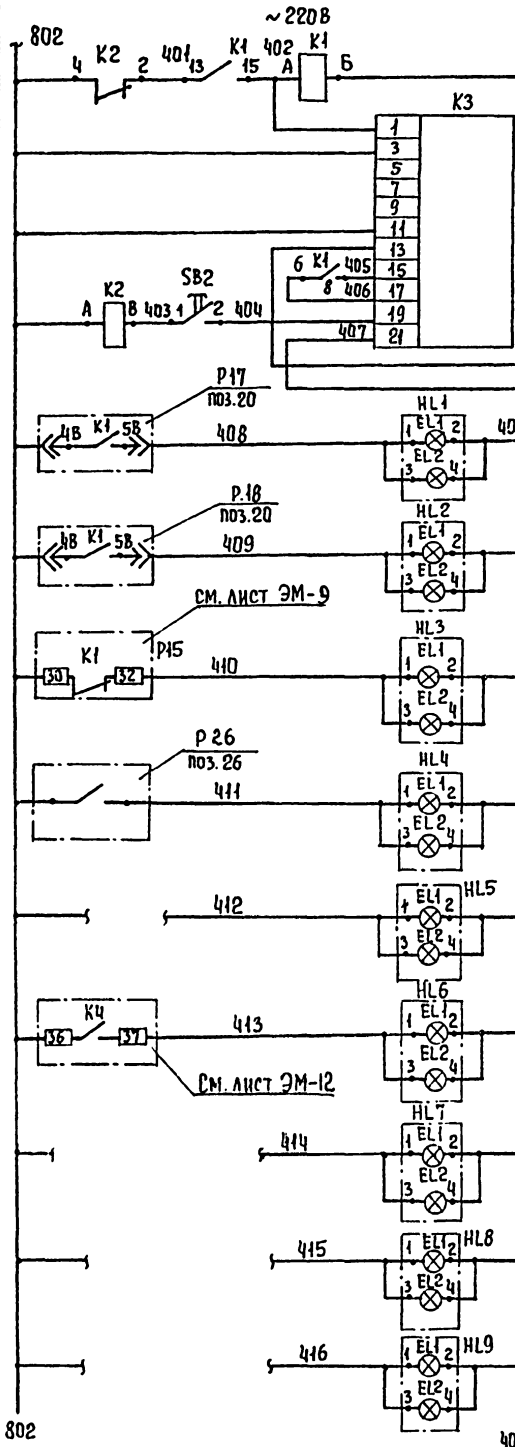
Привязка АН:

И.И.В. №

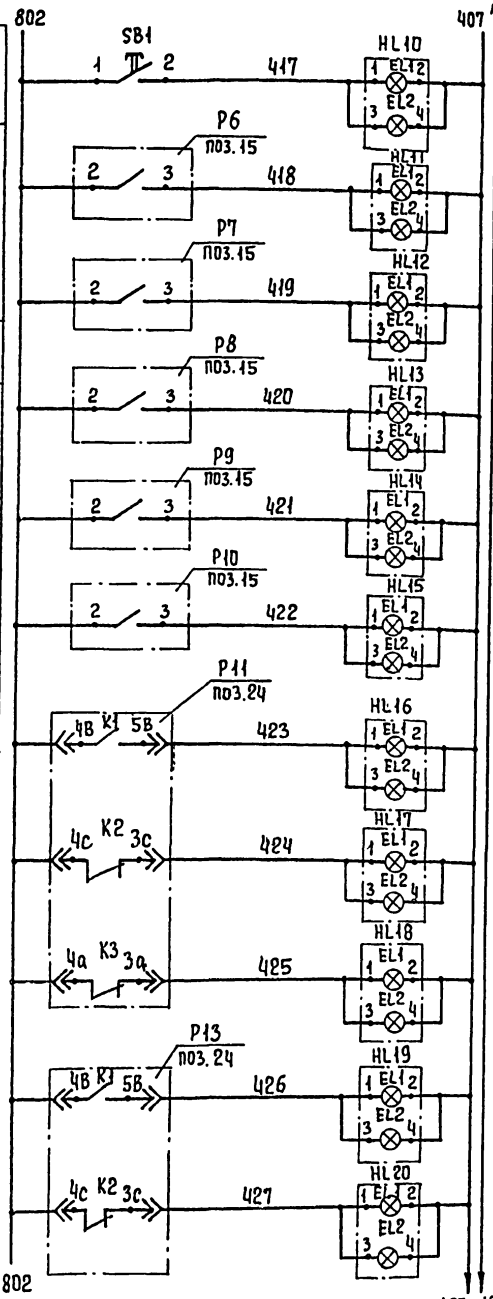
				тп. 901-3-266.89	АТХ
НАЧ ОТА	АНШОВ	<i>Ван</i>	ГЛАВНЫЙ КОРПУС СТАНИЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ	Лист	Листов
И КОНТР	Г.ЧЕБЕВ	<i>Чуб</i>	МУШНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л	Р	5
ГЛАВНЦ	САЛЫМАН	<i>Сал</i>	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 М³/с.М³/сут		
И.И.В. №	Г.ЧЕБЕВ	<i>Чуб</i>	СХЕМА ЗАКРИПЧЕИ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ	ЦНИИЭП	
	И.И.В. №	ЕЛАЗАРОВ	ПОТЯНУ ПРОВОДОВ, ЦЕПЕИ ЗАРЯДКИ ИЩОТВОЩА, ШРП, ШРКЗ, Щ.АХ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			ПРОДАЖА МЕНУЕ	С. Москва	



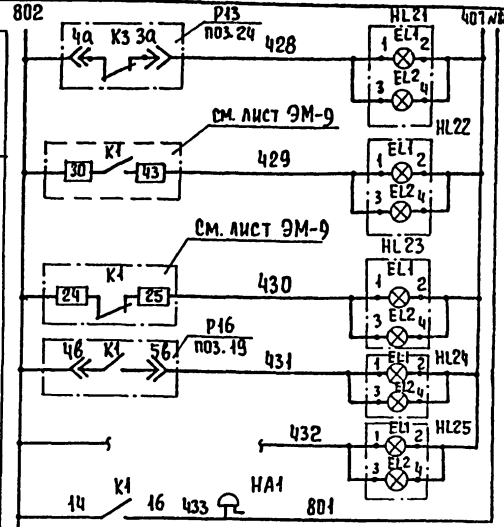




- РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
- РЕЛЕ ТОКА ДВУСТАБИЛЬНОЕ
- КНОПКА СЪЕМА СИГНАЛА
- Вихревой смеситель №1 Максимальный уровень
- Вихревой смеситель №2 Максимальный уровень
- АВАРИЙНЫЙ УРОВЕНЬ В ПРОМЫВНОЙ БАШНЕ
- СОДЕРЖАНИЕ ХЛОДА В ЧИСТОЙ ВОДЕ
- РЕЗЕРВ
- ПРИТОЧНАЯ СИСТЕМА П-1 АВАРИЯ
- РЕЗЕРВ



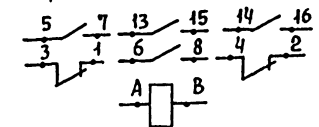
- Кнопка опробования звонка
- На промывку
- Максимальный уровень резервуар чистой воды №1
- Предпожарный уровень
- Пожарный уровень
- Максимальный уровень резервуар чистой воды №2
- Предпожарный уровень



- РЕЗЕРВУАР ЧИСТОЙ ВОДЫ №2. ПОЖАРНЫЙ УРОВЕНЬ
- МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ В ДРЕНАЖНОМ ПРИЯМКЕ
- ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА II ПОДЪЕМА
- ЗАПОЛНЕНИЕ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ
- РЕЗЕРВ
- ЗВОНОК

Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
	ЩИТ ОПЕРАТОРА ЦО		
K3	РЕЛЕ ТОКА ДВУСТАБИЛЬНОЕ РТД 12 ~ 220 В	1	
K1, K2	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РПУ-2 М1642093Б ~ 220 В	2	
SB1-SB2	КНОПКА КЕ-011УЗ исп. 2ТУ16526407-79	2	
HL1-HL20	ТАБЛО СВЕТОВОЕ ТСБ-III-УЗ-01 ТУ 16.535.424-79	20	ЛАМПА РНЦ-220-10
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
HA1	ЗВОНОК ЗВП-220 ТУ16-739.059-76	1	

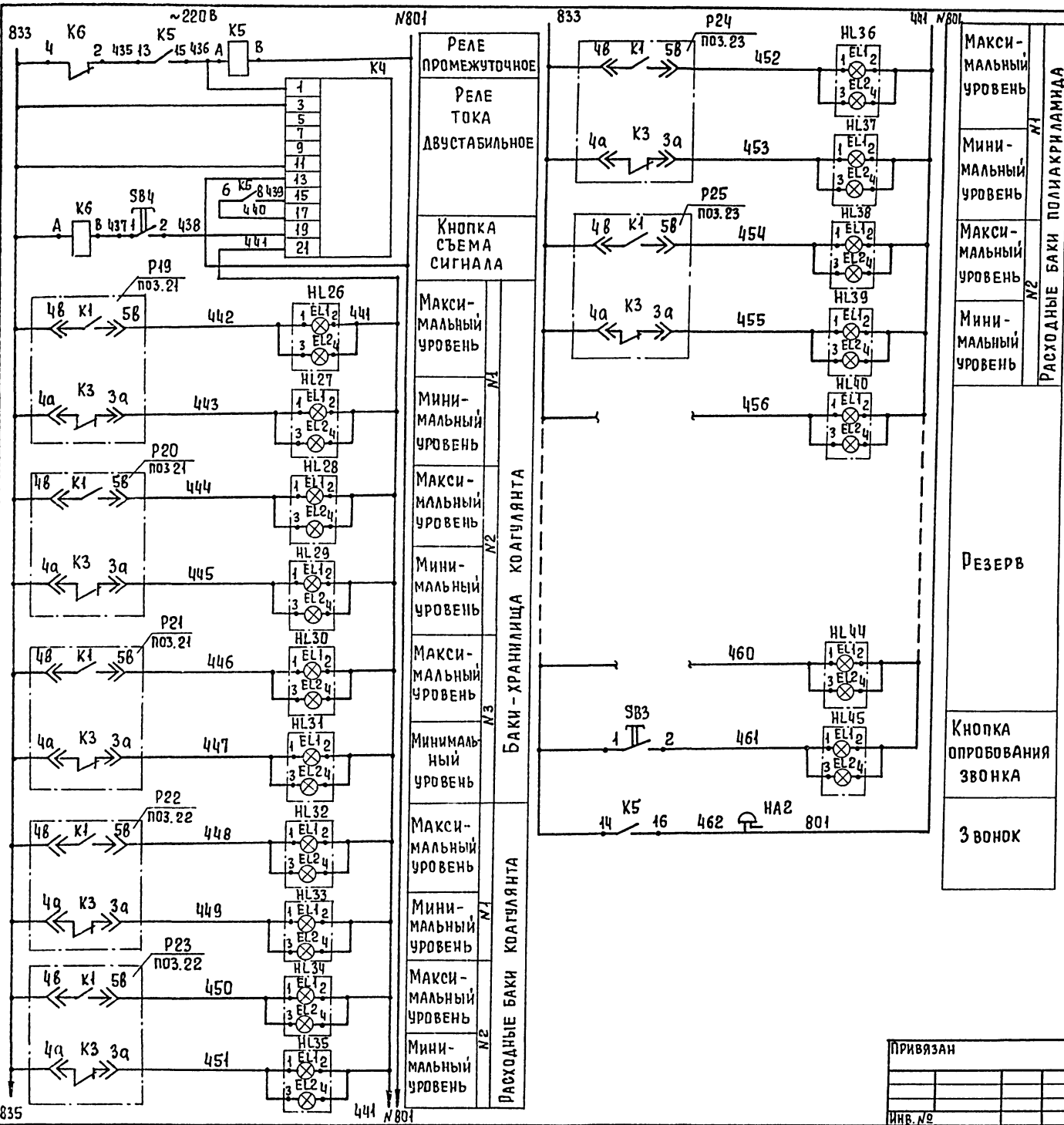
СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И ОБМОТК РЕЛЕ K1, K2 (РПУ2-М1642093Б)



1. Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ.СО1. Альбом 10. ТП 901-3-266.89

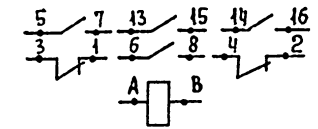
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	ЛАНИЛОВ	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТР.	ГУСЕВА	Р	7	
	ГЛА СПЕЦ.	ГОЛЬЦОВ	ЦНИИЭП		
	ГЭП	ГУСЕВА	ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР		
	ИНЖ. Т.К.	БАУЗАРОВА	С. МОСКВА		

Альбом 6



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит оператора ЩО</b>			
К4	Реле тока двустабильное РТД-12, ~220В	1	
К5, К6	Реле промежуточное РПУ-2-М16420 У35 ~220В	2	
СБ3, СБ4	Кнопка КЕ-011 У3 исп. 2	2	
НЛ21-НЛ40	Табла световое ТСБ-III-У3-01	20	Лампа РНЦ-220-10
<b>Аппаратура по месту</b>			
НА2	Звонок ЗБП-220	1	
	ТУ 16.739.059-76		

Схема выводов контактов и обмоток реле К5, К6 (РПУ-2-М16420У35)

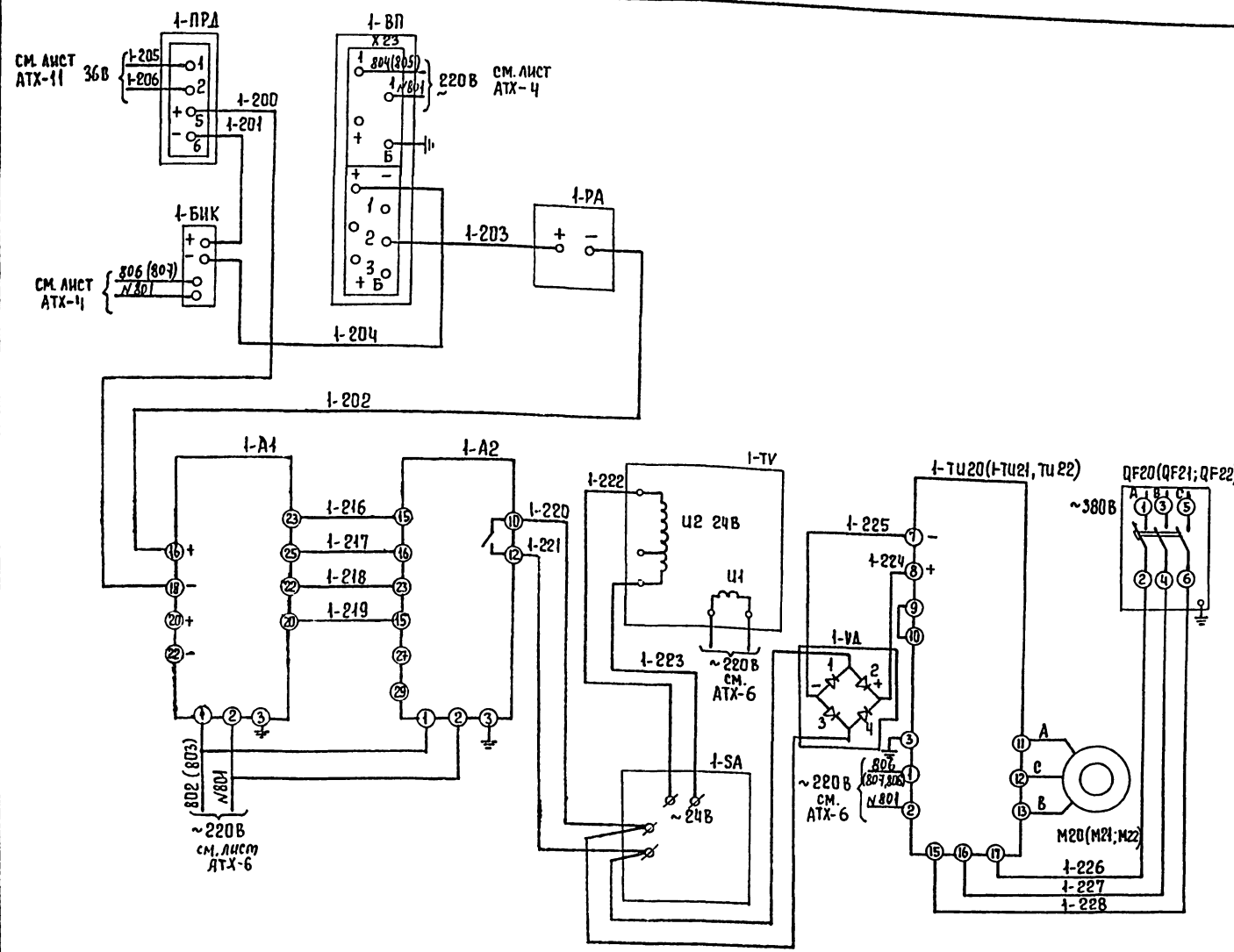


Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ-СО1 Альбом10. тп. 901-3-266.89

тп. 901-3-266.89		АТХ	
ИВ. №	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	ЛАБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 РТЭС М3/СУТ	СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	Н. КОНТР. ГИСЕВА		Р 8
	Д. СПЕЦ. ТОЛЬЦМАН	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫЕ РЕАГЕНТЫ	ЦНИИЭП
	ГЭП. ГИСЕВА		ИНЖЕНЕРНО ПОДГОТОВАН
	ИНЖ. П. К. БАКЗАРОВА		ФОРМАТ А2

Копировал Еремченко





Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	ЩИТА РЕГУЛИРОВАНИЯ КОАГУЛЯНТА №1	1	ЩРК 1
1-ТУ20	УСИЛИТЕЛЬ ТИРИСТОРНЫЙ ТРЕХ-ПОЗИЦИОННЫЙ У-22М.	3	
1-ВД; 2-ВД	ОДНОФАЗНЫЙ МОСТ КЦ-402Е	2	
QF20 ÷ QF22	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АП-50Б-3МТ I <sub>р</sub> = 4А, ~380В	3	
	ЩИТА РЕГУЛИРОВАНИЯ КОАГУЛЯНТА №2	1	ЩРК 2
1-А1;	БЛОК ДИНАМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ БДС		
2-А1;	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ 0-5 МА, ~220В	2	
1-А2;	БЛОК СУММИРОВАНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ		
2-А2	БСС. ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ 0-5 МА ~220В.	2	
1-5А;	БЛОК РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ БРУ-22		
2-5А	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ 0-5 МА ~24В	2	
1-TV; 2-TV	ТРАНСФОРМАТОР ОДНОФАЗНЫЙ ОСМ1-0.1	2	
1-РА; 2-РА	МИЛЛИАМПЕРМЕТР М381. ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ 0 ÷ 5 МА.	2	
	ЩИТ ОПЕРАТОРА		ЩО
1-ВП;	ПРИБОР РЕГИСТРИРУЮЩИЙ, ПРЕДЕЛ	2	P1а, P2а
2-ВП	ИЗМЕРЕНИЯ 0-5 МА. РР-160-09.		
1-ВК	БЛОК ИЗВЛЕЧЕНИЯ КОРНЯ БИК-1	2	P1Б, P2Б
2-ВК			
<u>ПО МЕСТУ</u>			
1-ПРА	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ САПФИР 22ДА 2410-02-УХА*3.1-Q25/025 км-05	2	P1, P2
2-ПРА			
M20 ÷ M22	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4АА71А4 N = 0,55 кВт ~380В	3	

1. Схема регулирования дозы коагулянта дана для водовода №1 (насос-дозатор М20). Для водовода №2 (насос-дозатор М21) схема аналогична с изменением индекса 1 на 2. Резервный агрегат подключается к линии регулирования с выходом из строя рабочего агрегата.

2. Настоящая схема разработана на основании рекомендаций института ВТИ.

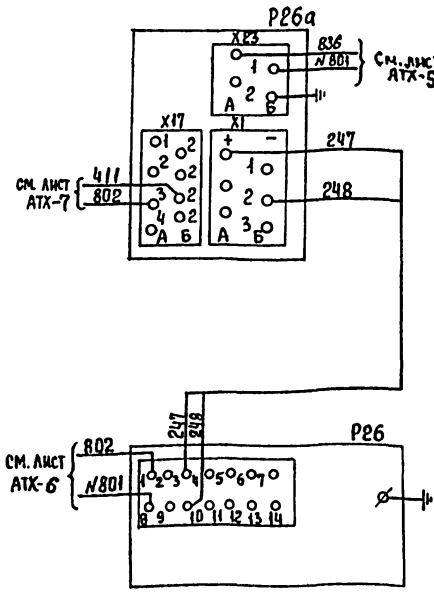
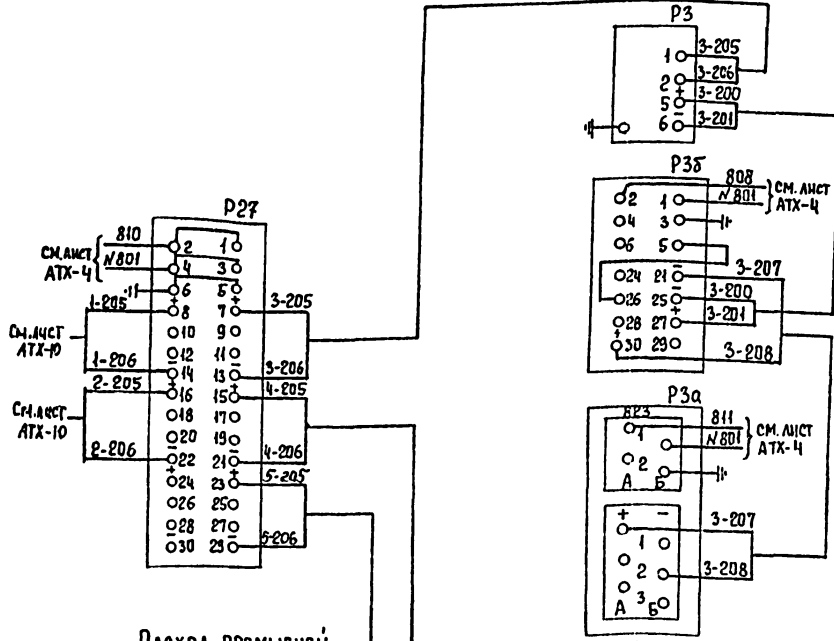
ТП 901-3-266.89		АТХ
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МЧНОСТЬЮ ДО 1500 М <sup>3</sup> /СУТ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 3,2 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ. РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОЗЫ КОАГУЛЯНТА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИИ.
Н. КОНТР.	ГУСЕВА	
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦОВ	
ПАП.	ГУСЕВА	
ИНЖ. Д.К.	ЕЛЕНЗАРОВА	
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	10
ЦНИИЭП		ИЖЕОБРАЗОВАНИЯ

Копировал Еремченко ФОРМАТ А2

ИМЕЕТ ПОДАТЬ ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. ИДЕМ.

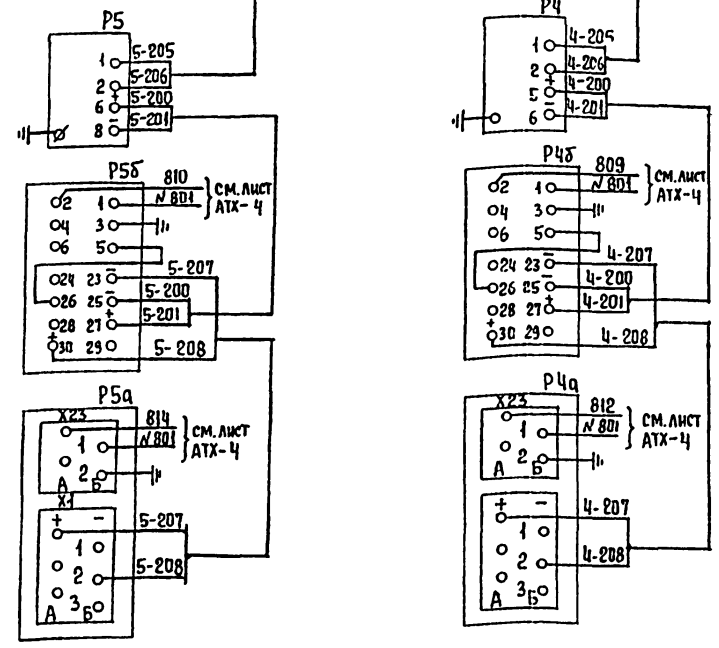
Расход чистой воды водовод №1

Остаточный хлор (дсе) в чистой воде



Расход промывной воды

Расход чистой воды водовод №2



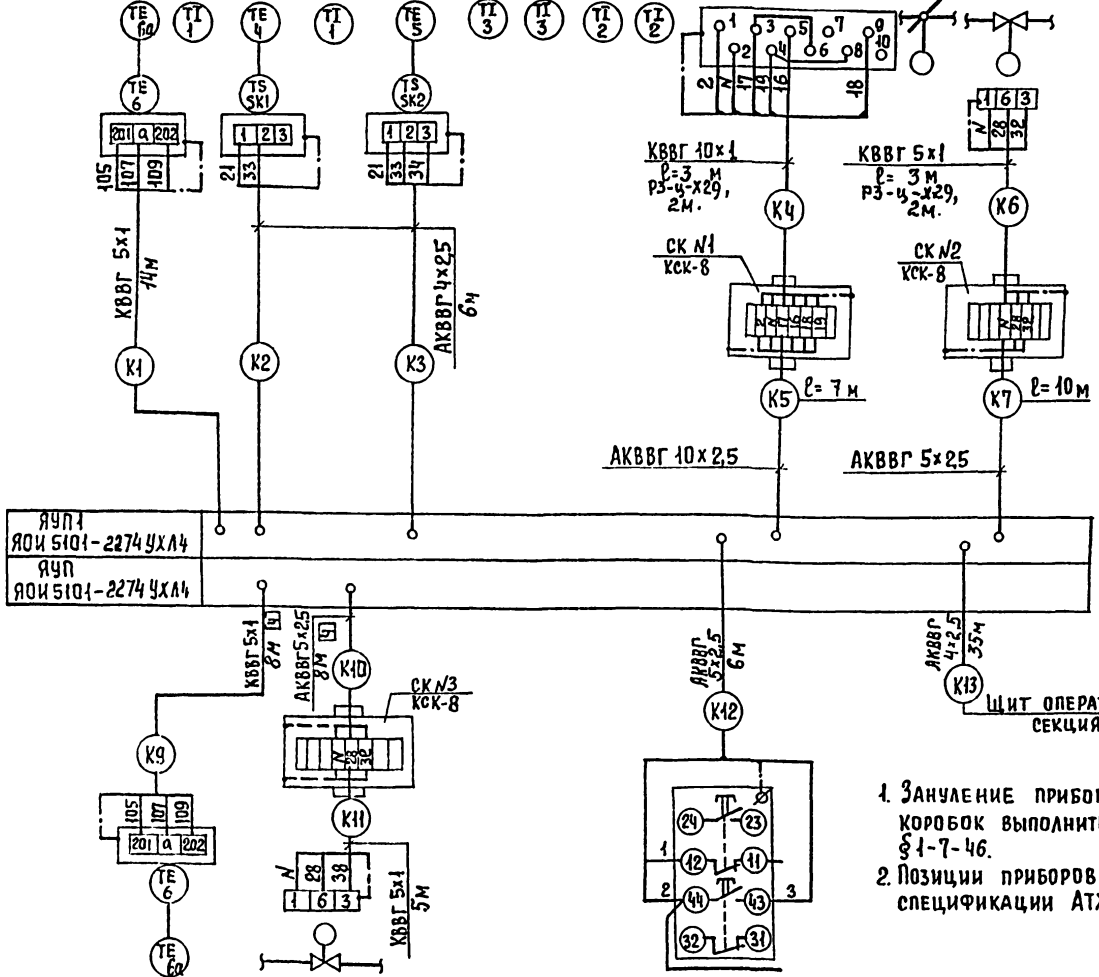
Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит оператора</u>		ЩО
P27	Блок питания 22БП-36 исп.2		ЩО секция 1
	Стабилизированное напряжение постоянного тока 36В.	1	
P3б÷P5б	Блок извлечения корня БИК-1	3	ЩО. секция 1
P3а÷P5а	Прибор регистрирующий, предел измерения 0÷5 мА РП-160-09.	4	ЩО. секция 2
P26а			
	<u>Щит анализатора хлора</u>		ЩАХ
P26	Первичный преобразователь 1Е5.064.154		в комплекте АХС-203
	<u>По месту</u>		
P3 ÷ ÷ P5	Преобразователь измерительный разности давлений. Сапфир 22ДД 2410-02-УХЛ* 3.1-0,25/0,25 кПа-0,5.	3	

ИЗБ. № ПР. ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВИТЬ ИЛИ №

ПРИВЯЗАН		ТП. 901-3-266.89		АТХ	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 м³/СУТ.		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
И. КОНТР.	ЧУСЕВА	ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ И ОСТАТОЧНОГО ХЛОРА. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СОЕДИНЕНИИ.		Р И	
ГЭП	ЧУСЕВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		ЦНИИЭП	
ИНЖ. ЦК	ЕЛИЗАРОВА			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

Альбом 6

Наименование параметра и место отбора импульса	ТЕМПЕРАТУРА									
	Приточный воздух		Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера		Трубопровод до калорифера		Воздушный клапан наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя I-го подогрева
	ТМЧ-42-73	ТМЧ-142-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-178-75	ТМЧ-144-79	ТМЧ-144-79	ТМЧ-144-79		
Обозначение монт. чертежа	ТМЧ-42-73		ТМЧ-172-75		ТМЧ-178-75		ТМЧ-144-79		ТКЧ-3172-70	У2
Позиция	6, 6а	1	4	1	5	3	3		У1	



1. Зануление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7-46.
2. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ.СО1. Альбом 10

Позиция	6. 6а	У3	1-8Б2
Обозначение монт. чертежа	ТМЧ 50-73		
Наименование параметра и место отбора импульса	Приточный воздуховод после калорифера II подогрева	Трубопровод обратного теплоносителя II подогрева	У двигателя

ТЕМПЕРАТУРА

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
1	Кран трехходовой муфтовый 1чм1, Ду-15мм,	14	шт
2	Вентиль запорный муфтовый Ду 6 мм Рр = 25 кгс/см <sup>2</sup> 15х13 бх1	6	шт
3	Вентиль запорный сильфонный вакуумный Ду 10 мм, Рр=1 кгс/см <sup>2</sup> , 15 в 50р-3 м	10	шт
4	Вентиль запорный муфтовый малогабаритный Ду = 3 мм, Ру = 16 кгс/см <sup>2</sup> , 3В-2М	30	шт
5	Вентиль запорный муфтовый Ду-15мм 15ч 8п2	10	шт
6	Разделитель мембранный РМ 5319	6	шт
7	Коробка соединительная КСК-8,	17	шт
8	Коробка соединительная КСК-16	4	шт
9	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 20х2,5 ГОСТ 8733-74 В 20 ст3	15	м
10	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81 25х3,5	6	м
11	Труба бесшовная 4х2 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	280	м
12	Металлоукав РЗ-Ц-х29, Кабели АКБВГ ГОСТ 1508-78 с алюминиевой жилкой, сечением: 4х25 кв.мм,	50	м
13	жилкой, сечением: 5х2,5 кв.мм,	400	м
14	7х2,5 кв.мм,	90	м
15	10х25 кв.мм,	130	м
16	Кабели КБВГ ГОСТ 1508-78 с медной жилкой сечением: 4х1 кв.мм	100	м
17	5х1 кв.мм	740	м
18	10х1 кв.мм	30	м
19	Провод гибкий ГОСТ 20520-80 ПРГИ с медной жилкой, сечением 1 кв. мм.	5	м
20		100	м

Прив. № 49 1984г. Подпись и дата (взлам. № 64)

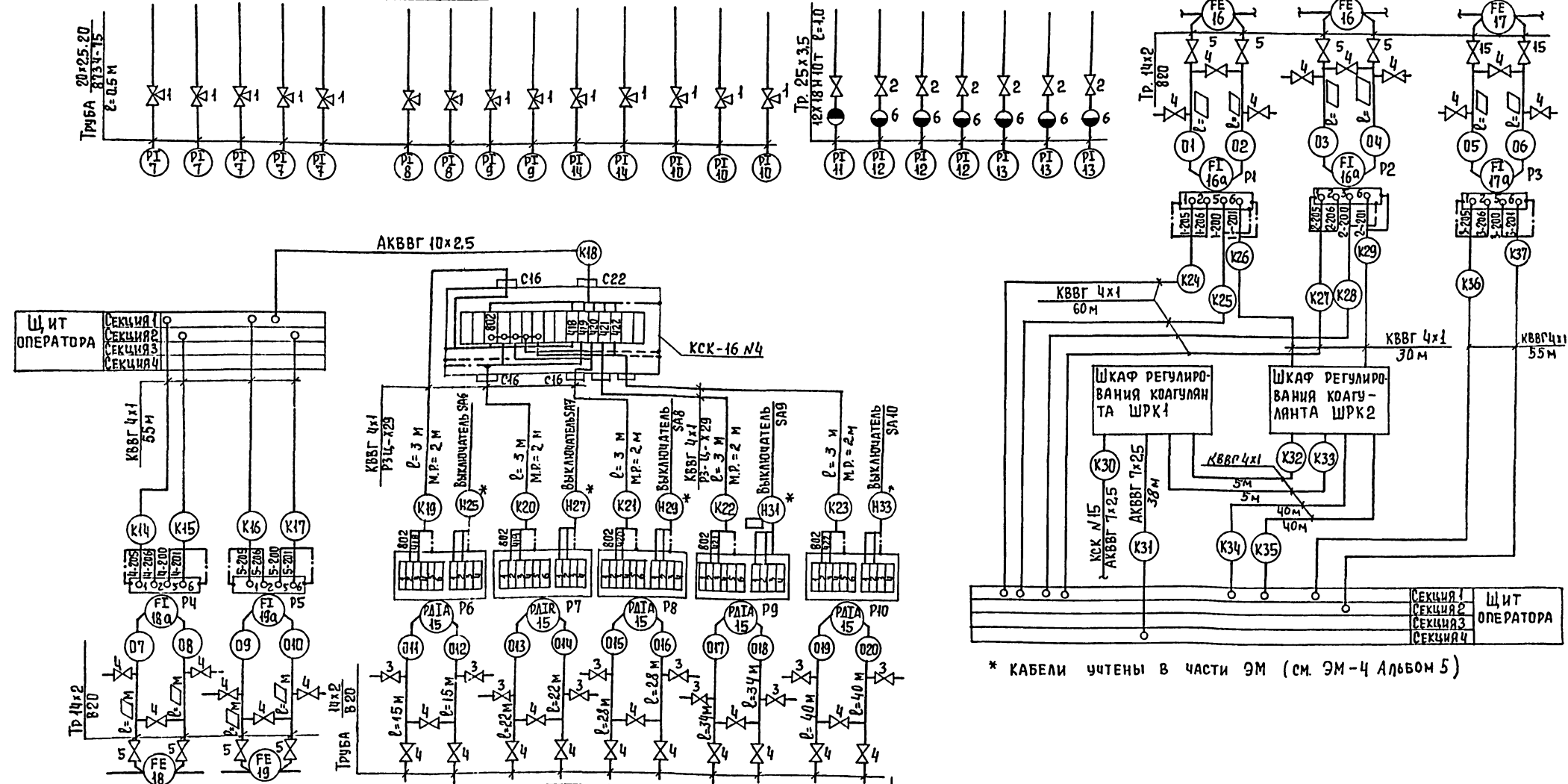
Т.п. 901-3-266-89		АТХ	
Привязан:	Нач. ота Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 1500 м <sup>3</sup> /сут. производительностью 3,2 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Стация Лист Листов
	Н. контр. Гусева		Р 12
	П. спец. Гольцман		
	Э.П. Гусева	СХЕМА СОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ НАЧАЛО.	ЦНИИЭП
	Инж. Д.К. Елизарова		ИНЖЕНЕРНО-БЕЗОПАСАМ Г. МОСКВА

Копировал Еремченко ФОРМАТ А2

23.11.85

Альбом 6

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ДАВЛЕНИЕ															РАСХОД																														
	НА ПОРНЫЙ					ПАТРУБОК.										ТРУБОПРОВОД РЕЧНОЙ ВОДЫ	ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ																													
	НАСОСЫ ПОДАЧИ ВОДЫ ПОТРЕБИТЕЛЮ					ДРЕНАЖНЫЕ НАСОСЫ	ПОДКАЧИВАЮЩИЕ НАСОСЫ	ВАКУУМ-НАСОСЫ	ВОЗДУХОДУВКИ			УРП-3 НАСОС	НАСОСЫ-ДОЗАТОРЫ КОАГУЛЯНТА	НАСОСЫ-ДОЗАТОРЫ ПАА	N1	N2	N1																													
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M18	M19	M10	M11	M12	M27	M20	M21	M22	M23	M24	M25	N1	N2	N1																						
У ТУ Ч ИЛИ И У С Т А Н О В О Ч Н О Г О Ч Е Р Т Е Ж А	ТКЧ 3136 - 70															СМ. МОНТАЖНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННУЮ ИНСТРУКЦИЮ																														
ПОЗИЦИЯ	7					8					9					14					10					11					12					13					16, 16а			17, 17а		



\* КАБЕЛИ УЧТЕНЫ В ЧАСТИ ЭМ (СМ. ЭМ-4 АЛЬБОМ 5)

ПОЗИЦИЯ	18, 18а	19, 19а	15				
У Т У Ч ИЛИ И У С Т А Н О В О Ч Н О Г О Ч Е Р Т Е Ж А	СМ. МОНТАЖНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННУЮ ИНСТРУКЦИЮ						ТМ Ч - 68 - 83
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ТРУБОПРОВОД ЧИСТОЙ ВОДЫ	ТРУБОПРОВОД ПРОВОДНОЙ ВОДЫ	N1	N2	N3	N4	N5
	РАСХОД		Ф И Л Т Р Ы				
			ПОТЕРЯ НАПОРА				

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОНТР. ГИСЕВА	ГЛА. СПЕЦ. ДАВЫДОВ	Э. П. ГИСЕВА	И. П. БЕЛЫХ	Т. П. 901-3-266.89	АТХ
ИНВ. №						СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ	Р 13
						ЦНИИЭП, ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	

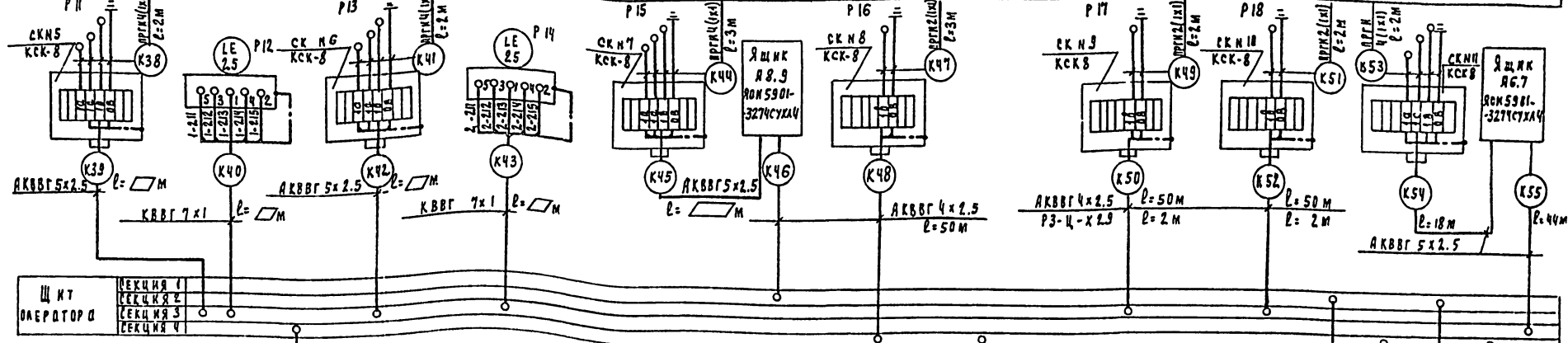
Копировал Еремченко Формат А2



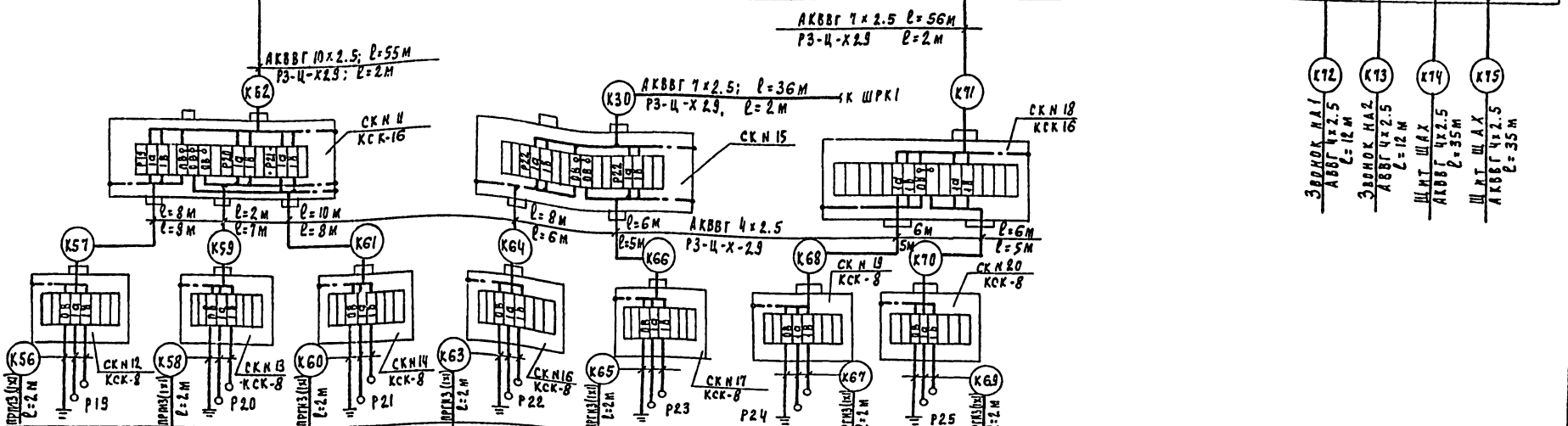
А Л Б О М Б

У Р О В Е Н Ь

Наименование параметра и место отбора импульса	Резервуары чистой воды				Башня промывной воды	Заготовка насосной станции	Вихревые смесители		Дренажный приямок
	Н1		Н2				Н1	Н2	
	ТМЧ-125-74	ТМЧ-372-83	ТМЧ-125-74	ТМЧ-372-83	ТМЧ-125-74		ТМЧ-125-74		
Позиция	24	25	24	25					



ЩИТ ОПЕРАТОРА	СЕКЦИЯ 1
	СЕКЦИЯ 2
	СЕКЦИЯ 3
	СЕКЦИЯ 4



Позиция	21			22		23	
	ТМЧ-125-74						
	Н1	Н2	Н3	Н1	Н2	Н1	Н2
Наименование параметра и место отбора импульса	Баки - хранящие коагулянта			Расходные баки коагулянта		Расходные баки полиакриламида	
	У р о в е н ь						

Привязан								
Имя, №								
НАЧ. РАБОТЫ	А.А. ДАНИЛА	И.И. ПУСЕВА	А.А. СПЕЦ	А.А. ПОДЦАМАН	С.А. ПУСЕВА	И.И. ЖЕЛАЗОВА		
СТАВКА	А.А. ДАНИЛА	А.А. ПУСЕВА	А.А. СПЕЦ	А.А. ПОДЦАМАН	С.А. ПУСЕВА	И.И. ЖЕЛАЗОВА		
МАСТЕР	А.А. ДАНИЛА	А.А. ПУСЕВА	А.А. СПЕЦ	А.А. ПОДЦАМАН	С.А. ПУСЕВА	И.И. ЖЕЛАЗОВА		
ПРОБЛЕМА	А.А. ДАНИЛА	А.А. ПУСЕВА	А.А. СПЕЦ	А.А. ПОДЦАМАН	С.А. ПУСЕВА	И.И. ЖЕЛАЗОВА		
СХЕМА	А.А. ДАНИЛА	А.А. ПУСЕВА	А.А. СПЕЦ	А.А. ПОДЦАМАН	С.А. ПУСЕВА	И.И. ЖЕЛАЗОВА		
ВНЕШНИЙ	А.А. ДАНИЛА	А.А. ПУСЕВА	А.А. СПЕЦ	А.А. ПОДЦАМАН	С.А. ПУСЕВА	И.И. ЖЕЛАЗОВА		
ОКОНЧАНИЕ	А.А. ДАНИЛА	А.А. ПУСЕВА	А.А. СПЕЦ	А.А. ПОДЦАМАН	С.А. ПУСЕВА	И.И. ЖЕЛАЗОВА		

ТЛ 901-3-266.89 АТХ

МАШИННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ЦНИИЭП  
 П. 14  
 ЦНИИЭП  
 МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ  
 МОСКВА







Альбом 6

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ИЗМ.	ПРИМЕЧ.	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ИЗМ.	ПРИМЕЧ.	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ИЗМ.	ПРИМ.
		<u>Щиты</u>				11		Кнопочный пост управления			1-562			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
1	ЩШ-3Д-Т-800x600 УЧТ Р30	Щкаф регулирования коагулянта	1		ШРК 1			ПКЕ - 722-243	1			25		МЕТАЛЛОРУКАВ			
2	ЩШ-3Д-Т-600x600 УЧТ Р30	Щкаф регулирования коагулянта	1		ШРК 2	12		Звонок переменного тока ЗВП-220	2		НА1;НА	26		Труба полиэтиленовая 40x3	30	м	
3	ЩПК-2-3Л-Т(800x800) УХЛ4 П00	Щит оператора	1		ЩО секц. 1,2			<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГМА</u>				27		Сталь круглая ф6	10	кг	
4	ЩПК-2-Т(1000x600)УХЛ4-ТР00	Щит оператора	1		ЩО секц. 3,4	13		Коробка соединительная КСК-8	17								
5	ЩШ-3Д-Т-600x600УЧ-ТР30	Щит анализатора остаточного хлора	1		ЩАХ	14		Коробка соединительная КСК-16	4								
		<u>ПРИБОРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА</u>				15		Скобы разные, кг	5								
6		Преобразователь Сапфир 22ДД 2410-02-УХЛ* 3.1-0.25/0.25 кПа-05	5		Р1÷Р5	16		Муфта к металло-рукаву ТР 5УЗ	36								
7		Регулятор - сигнализатор уровня ЭРСЧ-4	13		Р16÷Р25 Р11; Р13; Р15	17		Стойка КЗ1ЧУХЛ2	20								
8		Термометр показывающий сигнализирующий ТП-100 ЭК	2		СК1 СК2	18		Профиль К108/142	20								
9		Термопреобразователь сопротивления ТСМ-10Т9.	2			19		Стойка К1150УЗ									
10		Дифманометр перепада мер ДСП-4Сч	5		Р6÷Р10	20		Лоток прямой НЛ10-П1;87УЗ			ЗАКАЗАНЫ В ЧАСТИ ЭМ. Альбом 5						
						21		Полка К1160УЗ									
								<u>СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>									
						22	4.407-88-170 исп.05	Настенная одиночная кабельная конструкция h=600 мм									
						23	4.407-88-180 исп.05	Настенная одиночная кабельная конструкция h=800 мм			ЗАКАЗАНЫ В ЧАСТИ ЭМ Альбом 5						
						24	4.407-88.	Настенная одиночная кабельная конструкция h=400 мм									

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

				Т.п. 901-3-266.89		АТХ	
ПРИВЯЗАН:				НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ <i>ДВ</i>		ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ	
				Н. КОНТР. ЧУСЕВА <i>Т</i>		ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИС-	
				ГЛ. СПЕЦ. ПАВЦМАН <i>ДВ</i>		ТОЧНИКОВ ИЛИЩНОСТЬЮ ДО 1500 М <sup>3</sup> /	
				ИЗП. ЧУСЕВА <i>Т</i>		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.	
				ИНЖ. И.К. БИЗАРОВА <i>ДВ</i>		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ	
						АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДКОК	
						СПЕЦИФИКАЦИЯ	
						ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	
						Г. ИДЕКВА	

Копировал Еремченко Формат А2

23918-06



