

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901 - 3 - 267.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

МУТНОСТЬЮ ДО 120 мг/л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $200 \text{ тыс. м}^3/\text{сут.}$

АЛЬБОМ 7.

А Т Х АВТОМАТИЗАЦИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-26 П. 89
ГЛАВНЫЙ КОРПУС
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 ТЫС. М³ СУТ.
АЛЬБОМ 7

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

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

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ: т.п. 407-3-444.87, Альбом П, "Распределительный пункт 10 (6) кв. совмещенный с трансформаторной подстанцией 10(6) 0,4 кв. для городских электрических сетей" тип П РПК-2ТМ 1. Распространяет Свердловский филиал ЦИП.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования,
городов, жилых и общественных зданий.

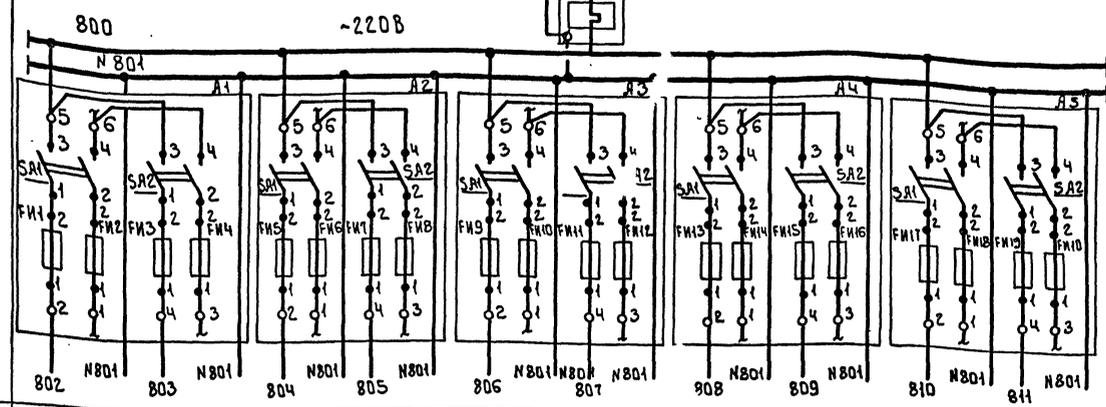
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

И. Кетаов
И. Кетаов
И. Новик
И. Новик

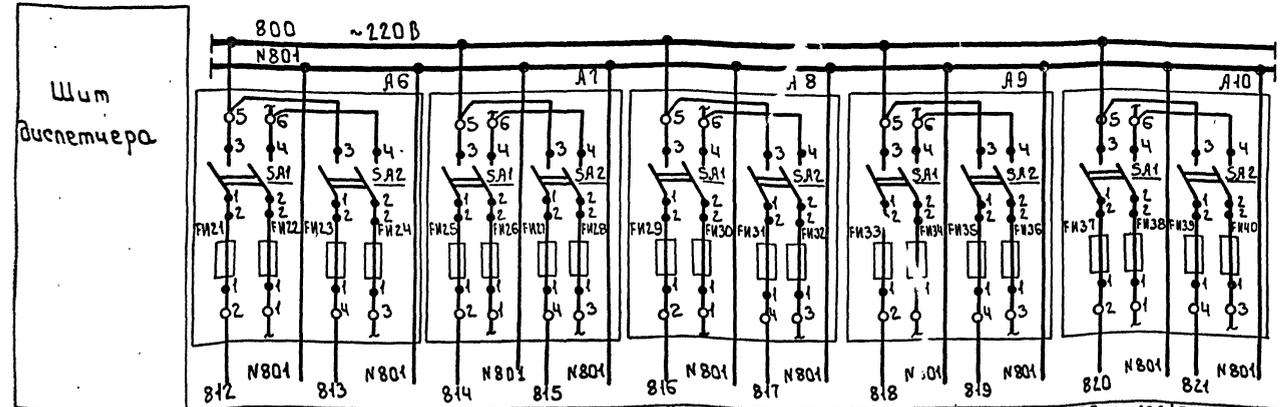
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №42 от 29 июля 1986 г.

Альбом 7

Шкаф распредел.ЩР
АВВГ 4*2.5



Характеристика электроприемника	Щит диспетчера																
	Позиция	P33 п. 156		P34 п. 156		P42 п. 168		P43 п. 167		P47 п. 156		P48 п. 156		P36 п. 168		P31 п. 168	
Тип	Схема сигнализации АТК-7	Штанги общих цепей на стороне		ПП160-08		ПП160-08		ПП160-08		ПП160-08		БИК-1		БИК-1		БИК-1	
Напряжение В	~220	~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220	
Мощность ВА(Вт)	500	28		28		28		28		28		10		10		10	
Место установки	Щит диспетчера секция 1																



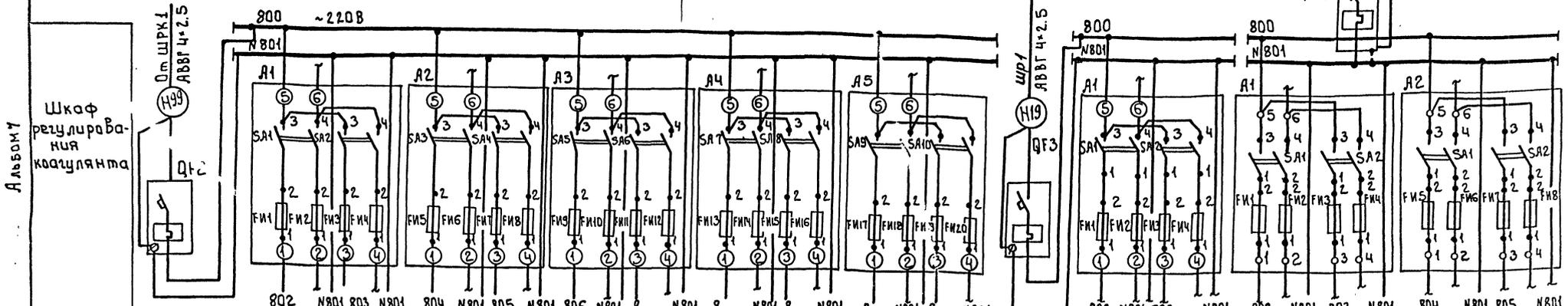
Характеристика электроприемника	Щит диспетчера																
	Позиция	P46 п. 24		P3-1*п		P4*-1п		P5-1п		P12*п		P13*п		P39 п. 138		P40 п. 138	
Тип	22Бп-36	Резерв		ЭРСУ-4		Резерв		Резерв		Резерв		Резерв		РП160-08		Резерв	
Напряжение В	~220	~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220		~220	
Мощность ВА(Вт)	12	15		25		15		15		15		15		28		15	
Место установки	Щит диспетчера секция 2																

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит диспетчера ЩА		
QF1	Автоматический Выключатель ВА14-26-14ТМ : 32А Iр = А отсечка 10ТМ ТУ16.522.110-74	1	
A1:A24	Щиток электропитания эщп-2м ТУ36.1270-73 Предохранитель трубчатый ПТ-10А ТУ36.1101-71 ~250В	18	Плавкие вставки F11-F12, F15-F17, F19, F21, F23, F25, F27, F29, F31, F33, F35, F37, F39, F41, F43, F45, F47, F49, F51, F53, F55, F57, F59, F61, F63, F65, F67, F69, F71-0.5А F73-1А
Шкаф регулирования коагулянта ШРК1			
A3:A5	Щиток электропитания эщп-2м ТУ36.1270-73 Предохранитель трубчатый ПТ-10А ТУ36.1101-71 ~250А	3	Плавкие вставки F19, F21, F23-0.5А F15, F17, F19-0.5А
Шкаф регулирования коагулянта ШРК2			
QF3	Автоматический Выключатель ВА14-26-14 ТМ : 32А Iр = 4А отсечка 10ТМ ТУ16.522.110-74	1	
A1, A2	Щиток электропитания эщп-2м ТУ36.1270-73 Предохранитель трубчатый ПТ-10А, ТУ36.1101-71 ~250А	2	Плавкие вставки F11, F13-0.5А F15, F17-1А

* Заказаны в АТК.С01 ТП901-3-267.89 и БЛОК микрофильмов АЛЬБОМ 2

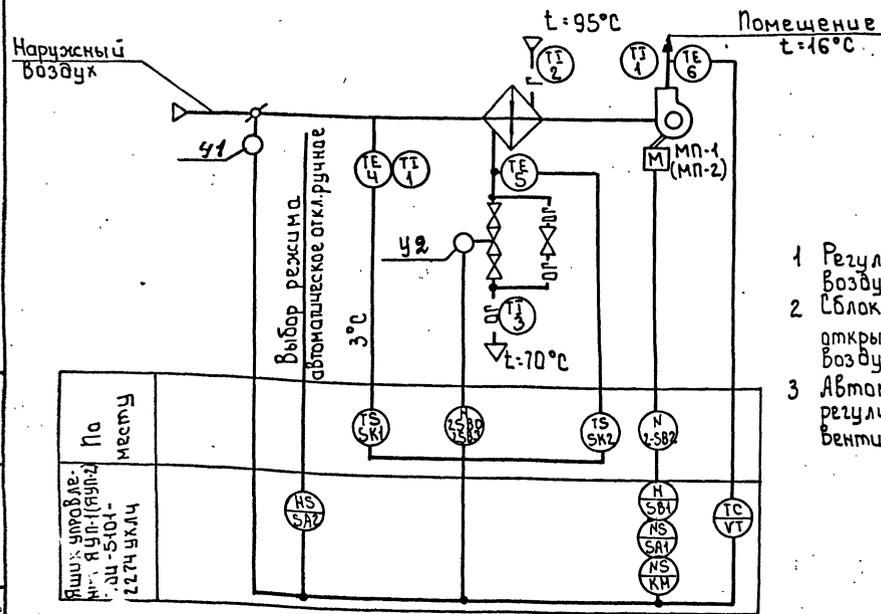
г.п. 901-3-267.89		АТК	
Нач. АТК	Д. Данилов	Лавный корпус для станций очистки воды производительность 20 тыс м³/сут	Страна
Н. контр.	Гусев В	источников питания до 10 м³/сут	Лист
Л. спец.	Гольдман	производительностью 20 тыс м³/сут	5
ИЗП	Гусев В	Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепи управления щитов и щитов ЩА, ШРК1, ШРК2, ША, ШИР. Начало.	ЦНИИ ЭП
Инж. в. к.	Помазкова		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Схема электрическая принципиальная



Характеристика электроприемника	Позиция	поз. 30 1-А1		поз. 29 2-А2		1-TV		2-TV		поз. 27 1-ТМ1		поз. 27, 2-ТМ2		поз. 27, 3-ТМ3-Ч6		поз. 19, P22		поз. 19 P23		поз. 23		P50		поз. 26 1-P1		поз. 26, 1-P2		поз. 26 1-P3	
	Тип	Ввод	БАС БСС		БАС БСС		ОСМ 1-0.1		У-22М		Резерв		ЭРСУ-4		АХС-203		Резерв		РР-300П первичный преобразователь		РП160-09		Р-61 передающий преобразователь		Резерв		Резерв		
	Напряжение	~220	~220		~220		~220		~220				~220		~220				~220		~220		~220						
	Мощность (Вт)	500	25		100		15		15				15		20														
	Место установки	Шкаф регулирования коагулянта ШРК2						Шкаф регулирования коагулянта ШРК1						Щит анализатора остаточного хлора ШАХ				Щит измерения расхода 1-ЩИР											

Схема автоматизации приточной системы П-1 (П-2)

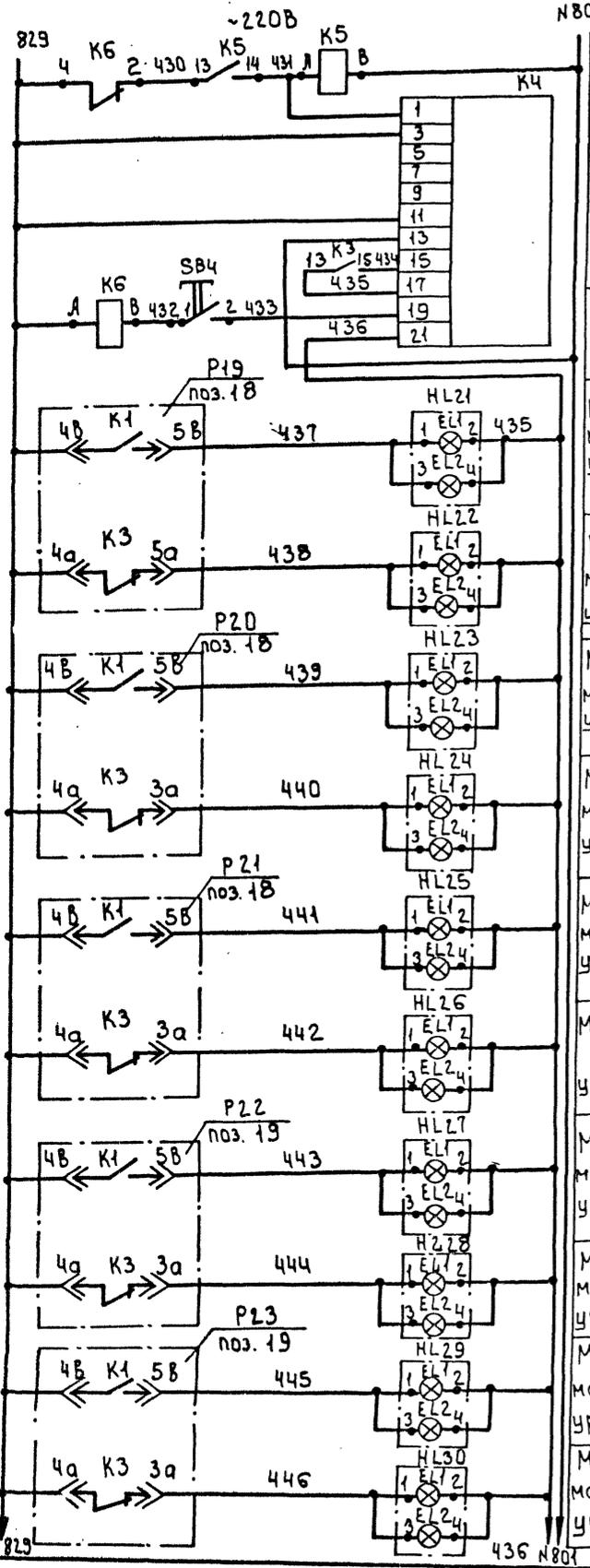


- Схемой предусмотрено:
- 1 Регулирование температуры приточного воздуха.
 - 2 Сблокированное с приточным Вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
 - 3 Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.

Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
Щит измерения расхода ЩИР			
QF4	Выключатель ВА14-26-14Ip-4A		
	отсечка 10ТН ТУ 46.522.110-74	1	
A1:	Шиток электропитания		ФИ1-3А;
A2	ЭШП-2М ТУ 36.1270-73		ФИ2-0.5А;
	Предохранитель трубчатый		ФИ3: ФК8-0.5А
	ППТ-10А; ТУ 36.1101-71	~250В	

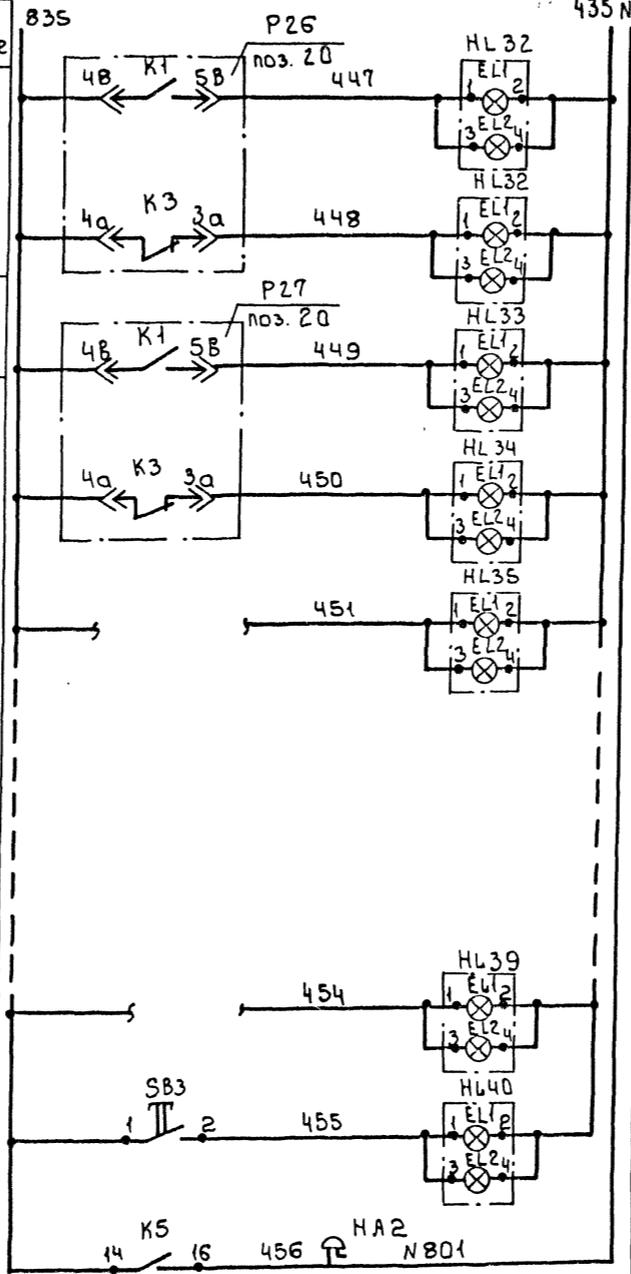
г.п. 901-3-267.89		АТХ	
Наим. ота.	Данилов	Сталля	Лист
Н. контр.	Гусева	Р	7
Гл. спец.	Пальман	ЦНИИЭП	
ГЭП	Гусева	Инженерного оборудования г. Москва	
Инж. в. к.	Помозкова		

Альбом 7



Реле промежуточное
 Реле тока двустабильное
 Кнопка съема сигнала
 Максимальный уровень
 Минимальный уровень
 Максимальный уровень
 Минимальный уровень

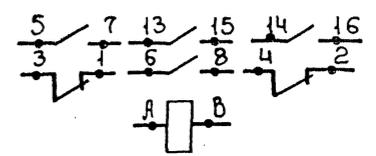
Баки-хранилища коагулянта
 Баки-хранилища коагулянта
 Расходные баки полиакриламида



Максимальный уровень
 Минимальный уровень
 Максимальный уровень
 Минимальный уровень
 Резерв
 Кнопка опробования звонка
 Звонок

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
Щит диспетчера ЩД			
К4	Реле тока двустабильное	1	
	РТД-12, ~220В		
К5, К6	Реле промежуточное	2	
	РПУ. 2М16420 436 ~220В		
	ТУ 16-52.3331-78		
SB3, SB4	Кнопка КЕ-011 43 исп. 2	2	
	ТУ 16.526.407-79		
HL21:HL40	Табла световое ТСБ-Ш-43-01	20	
	ТУ 16.535.424-79		
Аппаратура по месту			
HA2	Звонок ЗВН-220	1	
	ТУ 16-739.059-76		

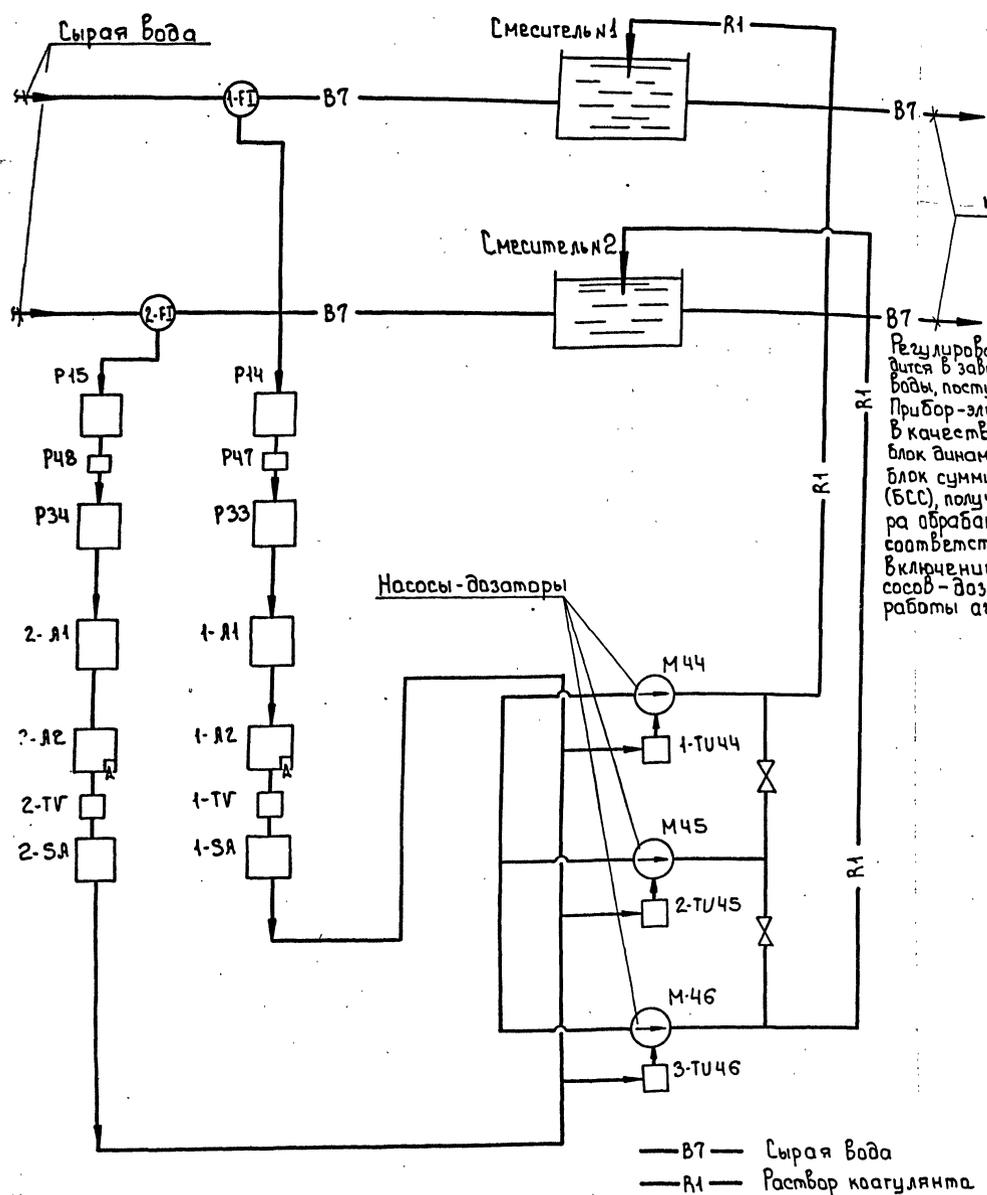
Схема выводов контактов и обмоток реле К5, К6 (РПУ, 2М16420 436)



Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ-СД1 Альбом 10 т.п. 901-3-267.89.

		т.п. 901-3-267.89		АТХ	
И.контр.	Дамилов Гусев	Инж. И.К.	Паназкова	Инж. И.К.	Паназкова
Нач. отд.	Дамилов	Инж. И.К.	Паназкова	Инж. И.К.	Паназкова
Гл. спец.	Гольцман	Инж. И.К.	Паназкова	Инж. И.К.	Паназкова
Инж. И.К.	Паназкова	Инж. И.К.	Паназкова	Инж. И.К.	Паназкова
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс. м ³ /сут			Схема электрическая принципиальная сигнализации основных реагентов.		
Инв. №			Инженерное образование г. Москва		

Альбом 7



Регулирование дозы коагулянта производится в зависимости от расхода сырой воды, поступающей на станцию. 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.

— В7 — Сырая вода
— R1 — Раствор коагулянта

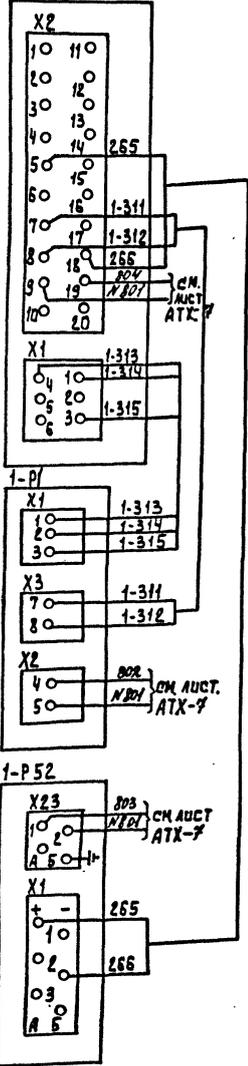
Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
1-FI, 2-FI	Диафрагма камерная Ду: 500		
P14	ДКС6-500-А-1/а/б-1 ГОСТ 26969-86	2	
P15	Преобразователь измерительный разности давлений сапфир 22Д А2Н10-02-УХЛ3.1-0.25/0.25кПа-0.5	2	
P47, P48	блок излучения корня БИК-1	2	
P33, P34	Прибор релаксационный, предел измерения 0-5мА РР-160-09	2	
1-А1	Блок динамической связи БДС		
2-А1	Выходной сигнал 0-5 мА ~220В	2	
1-А2	Блок суммирования и сигнализации БСС		Советренным
2-А2	Выходной сигнал 0-5 мА ~220В	2	задатчик ком
1-СА	Блок ричного управления		
2-СА	БРУ-2.2. Выходной сигнал 0-5 мА ~24 В		
1-ТУ44	Усилитель тиристорный		
2-ТУ45, 3-ТУ46	трехпозиционный У-22 м	3	
1-ТV, 2-ТV	Однофазный трансформатор ОСМ1-0.1	2	
М44; М45; М46	Электродвигатель 4 А100 С4 N: 3 кВт ~380В	3	

Лист 12 из 12

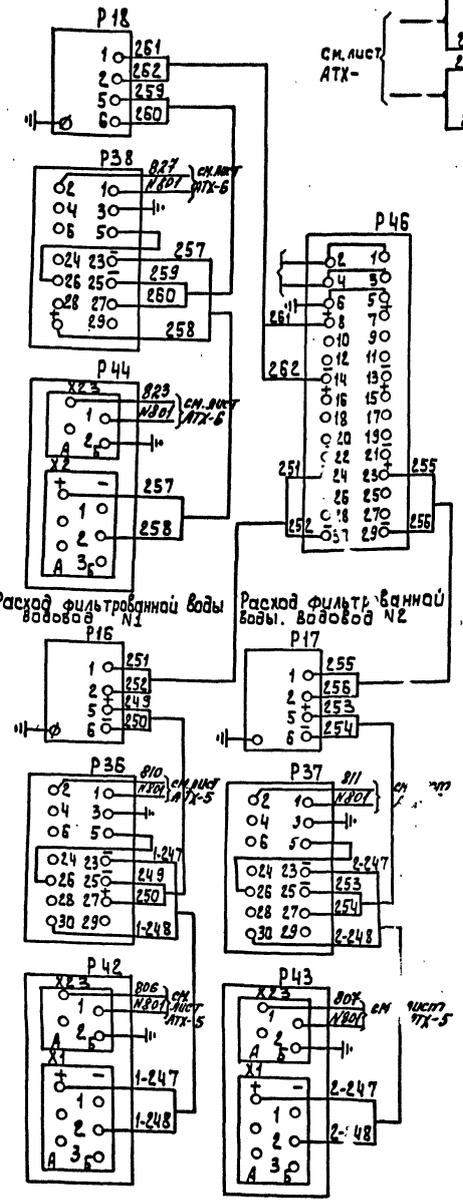
т.п. 901-3-267.89		АТХ	
Нач. отд.	Данилов	Роль	главный корпус для станции очистки воды производительностью 20 тыс. м³/сут.
Н. контр.	Гусева	Гусева	станции мощностью до 100 м³/сут. производительностью 20 тыс. м³/сут.
Гл. спец.	Голыман	Гусева	Схема структурная автоматизации и дозирования коагулянта.
ГЭП	Гусева	Гусева	
Инж. II к.	Поназкова	Гусева	
Этаж	Лист	Листов	
Р	12		
ИНИИ ЭП			Инженерного оборудования г. Москва

Альбом 7

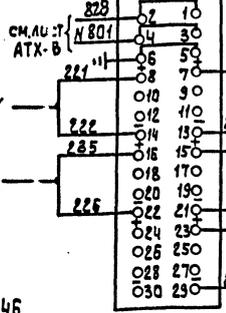
Расход воды на К.О. №1 1-Р51



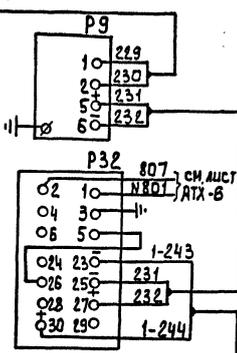
Расход воздуха



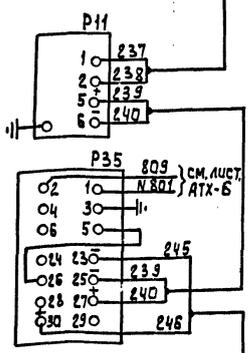
Р45



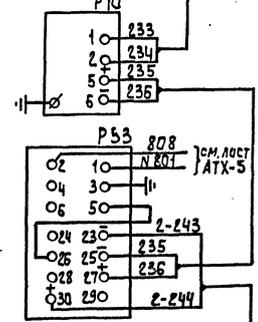
Расход чистой воды Водовод №1



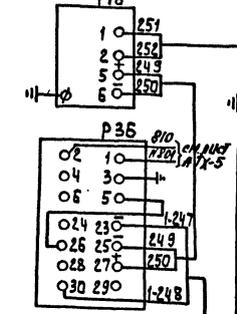
Расход промывной воды



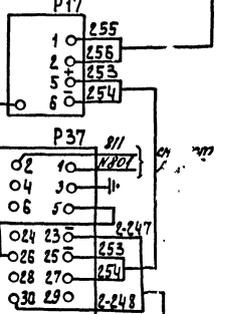
Расход чистой воды Водовод №2



Расход фильтрованной воды Водовод №1

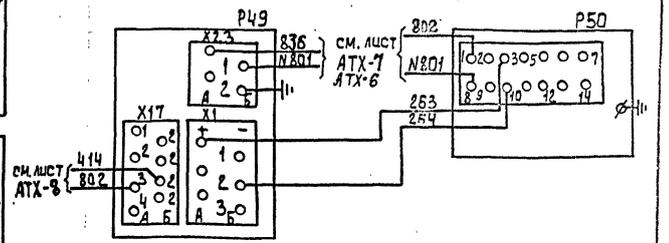


Расход фильтрованной воды Водовод №2



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора</u>			
P 45	Блок питания 22 БП-36 усл. 2		Щ.Д. Секция 1
P 46	Стабилизированное напряжение постоянного тока 36 В	1	
P32, P53, P35 ÷ P38	Блок извлечения корня БИК-1	5	Щ.Д. Секция 1
P39 ÷ P44	Прибор регистрирующий, предел	7	Щ.Д. секция 2
P 49	измерения 0 ÷ 5 мА, РП-160-09		
<u>Щит анализатора хлора</u>			
P 50	Первичный преобразователь 1Е5.064.154	6	в комплекте АХС-203
<u>Щит измерения расхода</u>			
1-ЩИР			
1-Р51	Передающий преобразователь ИУ-61	1	
1-Р52	Прибор регистрирующий, предел измерения 0 ÷ 5 мА РП-160-09	1	
<u>По месту</u>			
1-Р1	Первичный преобразователь ПР-300	1	
P9 ÷ P11	Преобразователь измерительный	6	
P16 ÷ P18	Разности давлений Сапфир 22 АД		
24 10-02-УХЛ # 3, 1-0,25/0,25 кПа - 0,5			

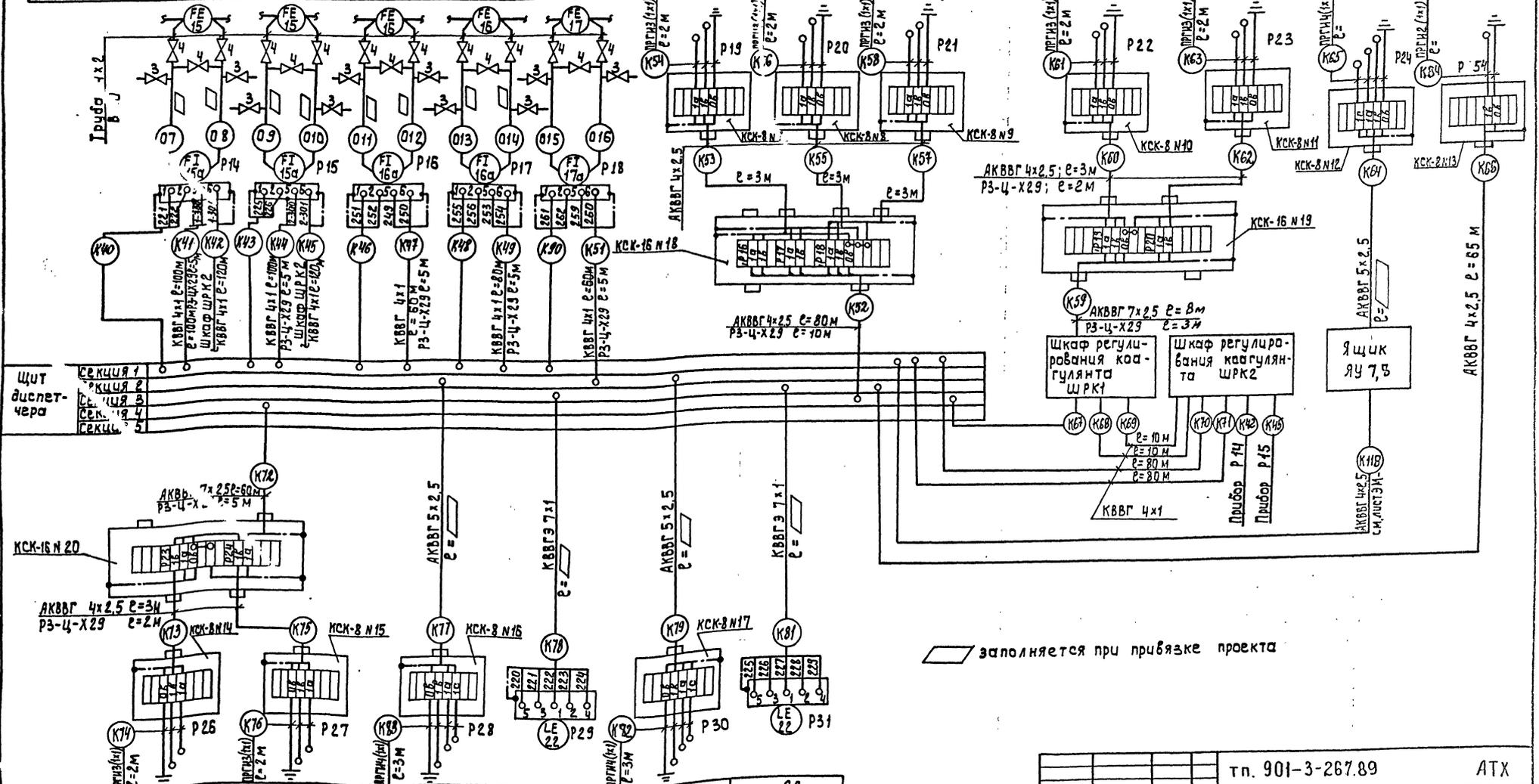
Остаточный хлор (ΔСР) в чистой воде



т.п. 901-3-267.89		АТХ
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТА Д. АН. ЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ СТАЦИОНАР
	Н. КОНТ. ГИД. СЕВА	ОЧИСТКИ ВОДЫ ДОВЕРЯЮЩИХ
	Г. СПЕЦ. ГОЛЬЦЫН	120 МГ/Л. ПРОИЗВОД. АТХ-6
	В. ЗАХ. ГИД. СЕВА	ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА ВОДЫ, ВОЗДУХА, ОСТАТОЧНОГО ХЛОРА
	И. И. К. ПОМАЗОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
		г. Москва

Альбом 7

Наименование пара-метра и места отбора импульса	Расход					Уровень					Насосная станция		
	Трубопровод сырой воды		Трубопровод фильтрованной воды			Баки-хранилище		коагулянта		Расходные баки коагулянта		Башня промывной воды	Дренажный приемок
	N1	N2	N1	N2	N3	N1	N2	N1	N2				
Внутренний установочный чертеж	см. монтажно-эксплуатационную инструкцию					ТМЧ 125 - 74							
Позиция	15, 15а		16, 16а			17, 17а		18		19			



Щит диспетчера

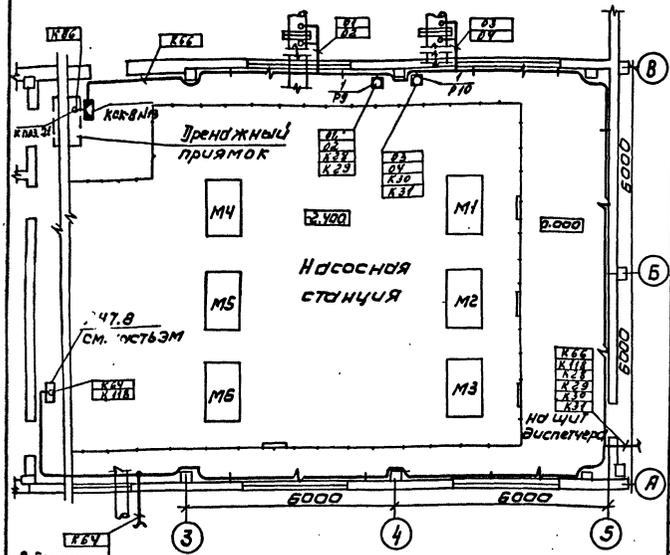
СЕКЦИЯ 1
СЕКЦИЯ 2
СЕКЦИЯ 3
СЕКЦИЯ 4
СЕКЦИЯ 5

заполняется при привязке проекта

Позиция	ТМ 125 - 74		ТМЧ-372-83		ТМ 125 - 74		ТМЧ-372-83	
	N1	N2	N1	N2	N1	N2	N1	N2
Наименование параметра и места отбора импульса	Расходные баки ПАА		Резервуары чистой воды					

Привязан:		Инж. И.К. Домазкова		т.п. 901-3-267.89		АТХ	
Инв. №	Инж. И.К. Домазкова						
Схема соединений внешних проводов				Окончание			

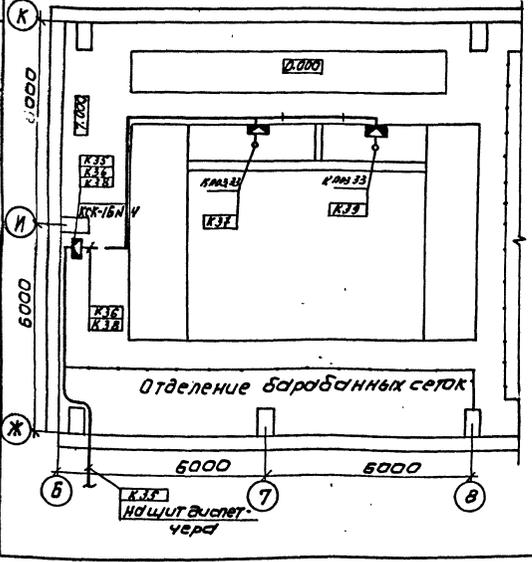
План на отм. -2.400; 0.000



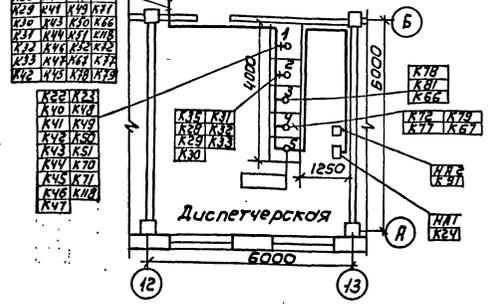
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в изм.	Примеч.
1		Приборы технологического контроля и электроаппаратура	8		РЗ-Р11 Р14+Р18
2		Преобразователь Сопфур 22.Д.Д.2110-02-УХЛ*3.1-0.25/0.25кВ/15	8		
3		Термометр показывающий сигнализировавший ТП 100ЭК	2		Установка УХЛ-ЭИИ-2
4		Регулятор температуры ТМ-8	2		
5		Преобразователь расхода измерительный электромагнитный в комплекте:	8		
5а		а) первичный преобразователь ПР-200	8		
5б		б) Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2У	2		
5в		Звонок переменного тока ЗАП-220	2		НН1; НН2
6	ЩШ-3Д-Т-800x600	Щиты шкафы регулирования конденсата	1		ШРК1
7	ЩШ-3Д-Т-600x600	Щит измерения расхода	8		Г-ЩШ-3-В-ЩШ
8	ЩШ-3Д-Т-600x600	Щкафы регулирования конденсата	1		ШРКВ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в изм.	Примеч.
9	Черт. АТК003 Альбом В	Щит диспетчера	1		ЩШ секция 1,6
10	Черт. АТК004 Альбом В	Щит диспетчера	1		ЩШ секция 3,4
11	Черт. АТК005 Альбом В	Щит диспетчера	1		ЩШ секция 5
12		Изделия заводские			
13		Коробка соединительная КСК-8	17		
14		Коробка соединительная КСК-15	5		
15		Стойка КЗ3УХЛ4	6		
16		Профиль монтажный К 239 У2	8		
17		Лоток НЛ 20-П2-У3	4		
18		Муфта к металлокабелю ТР 5У3	30		
19	5.407-88	Сборочные единицы настенная одиночная кабельная конструкция	120		Заказ № 6 ЧОСТ/ЭИ
20		Металлоуказ РЗ-Ц-К29	1		М
21		Стол круглый ф 5 мм	1		кг

План на отм. 7.000



См. листы АТК-М/М/Б, План на отм. 4.200 М1:100



ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТД.	А. А. Ильясов
И/КОНТР.	Гусева
ГЛАВ. СПЕЦ.	Гольдман
ИНЖ. УЧ. РАБ.	Гусева
ИНЖ. УЧ. РАБ.	Маслова

ТН 904-3-267.89 АТХ

НАЧ. ОТД.	А. А. Ильясов	ГЛАВ. СПЕЦ.	Гольдман
И/КОНТР.	Гусева	ИНЖ. УЧ. РАБ.	Маслова

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ, МУНОСТНОЮ АО 120 МЛ. ПОДЪЕЗД К ИСТОЧНИКУ ВОДЫ И ПУСТ. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИСОЕДИН. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. -2.400, 0.000, 4.200, 7.000. НАСОСНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СТАЦИЯ, ОТДЕЛЕНИЕ В/С ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ.

СТАЛИЯ ЛИСТ А165

Р 16

ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Г. МОСКВА

ФОРМАТ А2

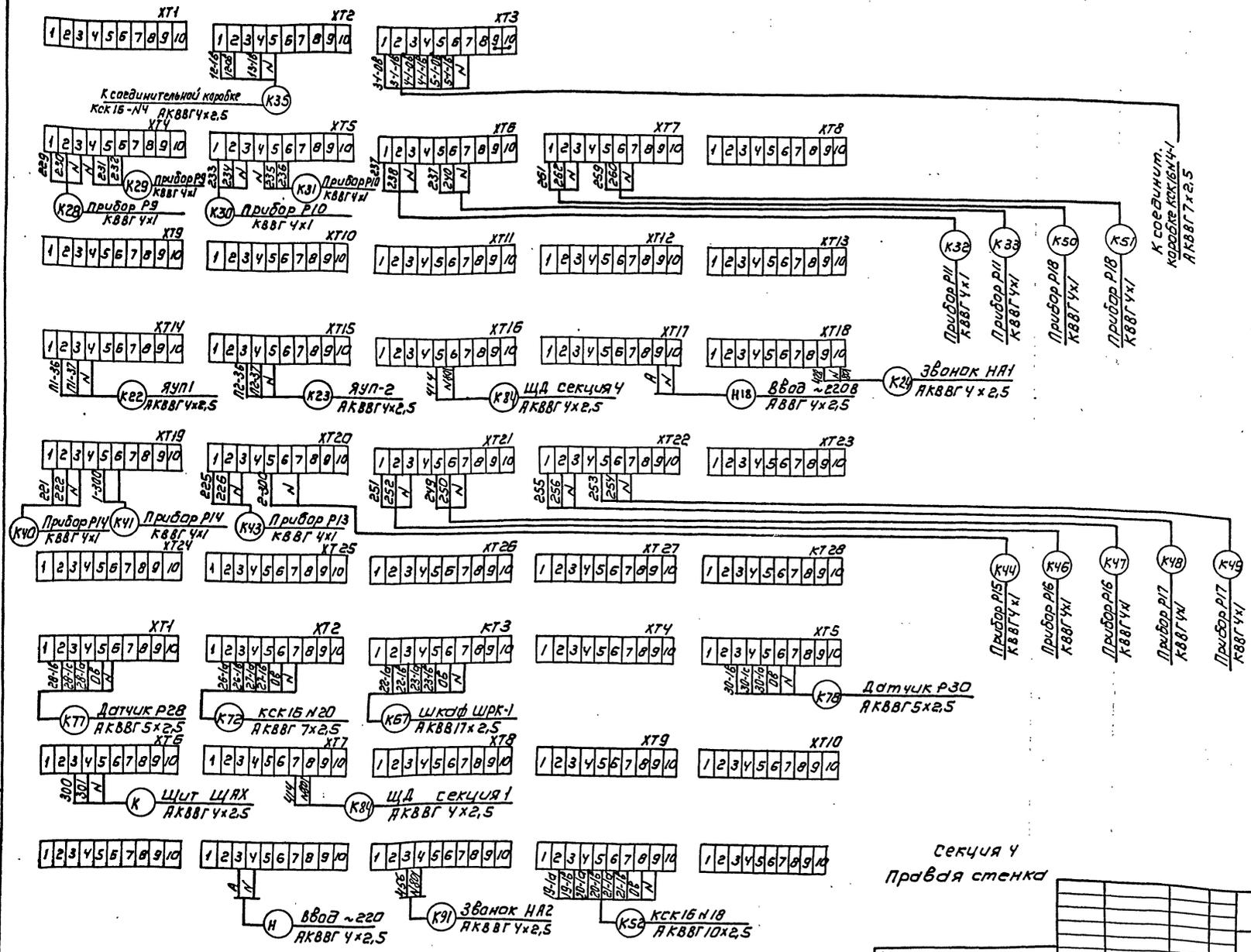
Копировала: Коршунова

АЛЬБОМ 7

ВОСТАВЛЕНО: ШИЛА ВГ ПОВЫК

Щит диспетчера

А 1660М 7



Щит 1
 Секция 2
 Левая стенка

Секция 2
 Передняя стенка

Секция 2
 правая стенка

Секция 1
 левая стенка

Секция 1
 передняя стенка

Секция 1
 правая стенка

Щит 2
 секция 4
 левая стенка

Секция 4
 передняя стенка

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. А. АНИЛОВ		ГЛАВНЫЙ КОДОВЩИК СТАНЦИИ		СТАДНЯ А. ИЕТ		ЛИСТОВ	
		Н. КОНИР ГИСЕВА		И. КОТОВ		Р		19	
		ГЛА. СПЕЦ. ПОЛЬЦМАН		И. КОТОВ					
		ГЭЛ ГИСЕВА		И. КОТОВ					
		И. КОТОВ		И. КОТОВ					
ИНВ. №									

ТН 901-3-267-89 АТХ

ИНЖ. И. К. ГАЙЗАРОВА

КОПИРОВАЛ: Коршунова

ФОРМАТ: А2

ИЗДАНИЕ ПОДАТЬ И ДАТА ВСТАВКИ

