ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-267.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ до 120 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 тыс. м³/сут.

АЛЬБОМ 7.

АТХ Автоматизация

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-26П.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ до 120 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 тыс. $м^3$ сут.

АЛЬБОМ 7

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

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

Примененные материалы: Т.п. 407-3-444.87, Альбом II „Распределительный пункт 10(6) кв. совмещенный с трансформаторной подстанцией 10(6) 0.4 кв. для городских электрических сетей" тип II РПК-2ТМ 1. Распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

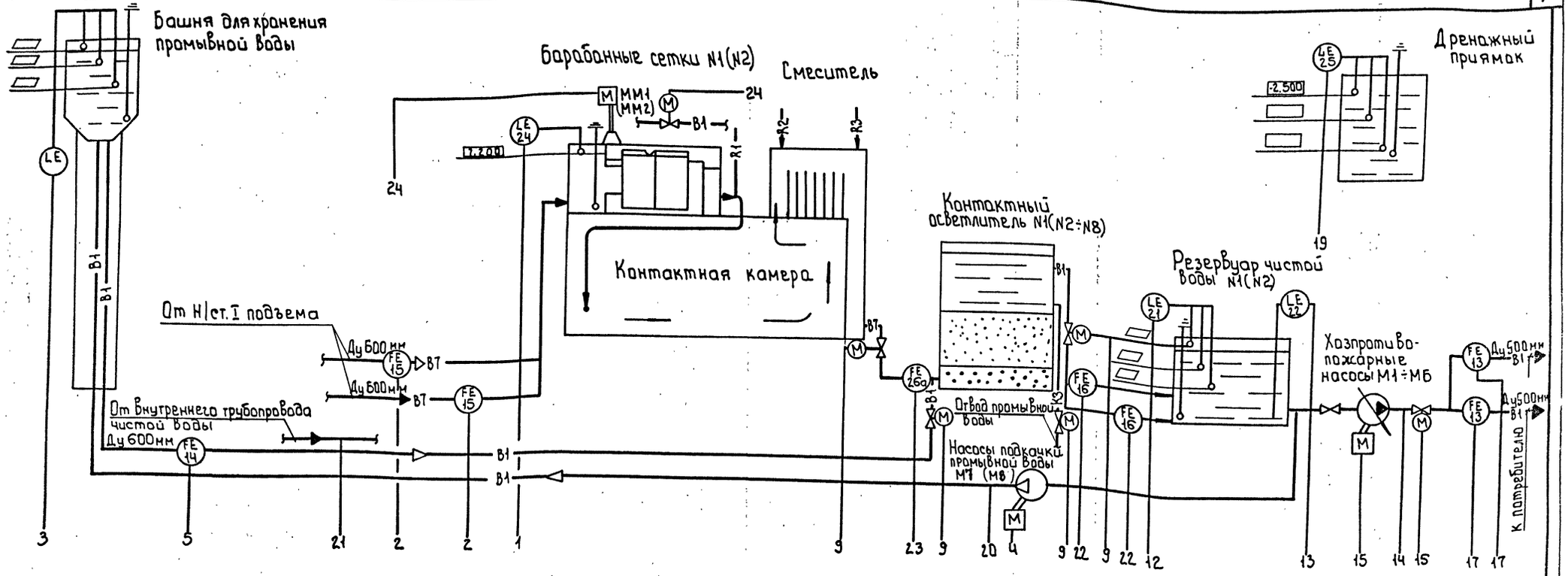
Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования, городов, жилых и общественных зданий,

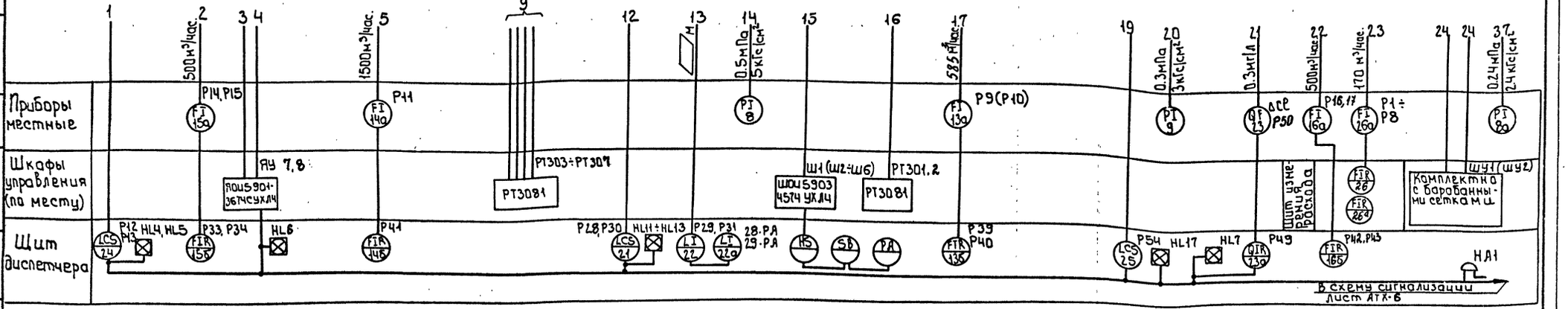
Главный инженер института А. Кетаов

Ответственный исполнитель И. Новик.

Утвержден Госграждастроем
приказ №242 от 29 июля 1986 г.

Альбом 7





—B1— Чистая Вода
—B7— Исходная Вода
—B1— Промывная Вода
—K3— Отвод промывной Воды.
—R1— Хлорная Вода.
—R2— Раствор коагулянта
—R3— Раствор полиакриламида

Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-СО1, Альбом 8
▱ Заполняется при привязке проекта.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Данилов	
Н.контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. № к.	Панаэкова	

т.п. 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120мг/л производительностью 20 тыс.м³/с.

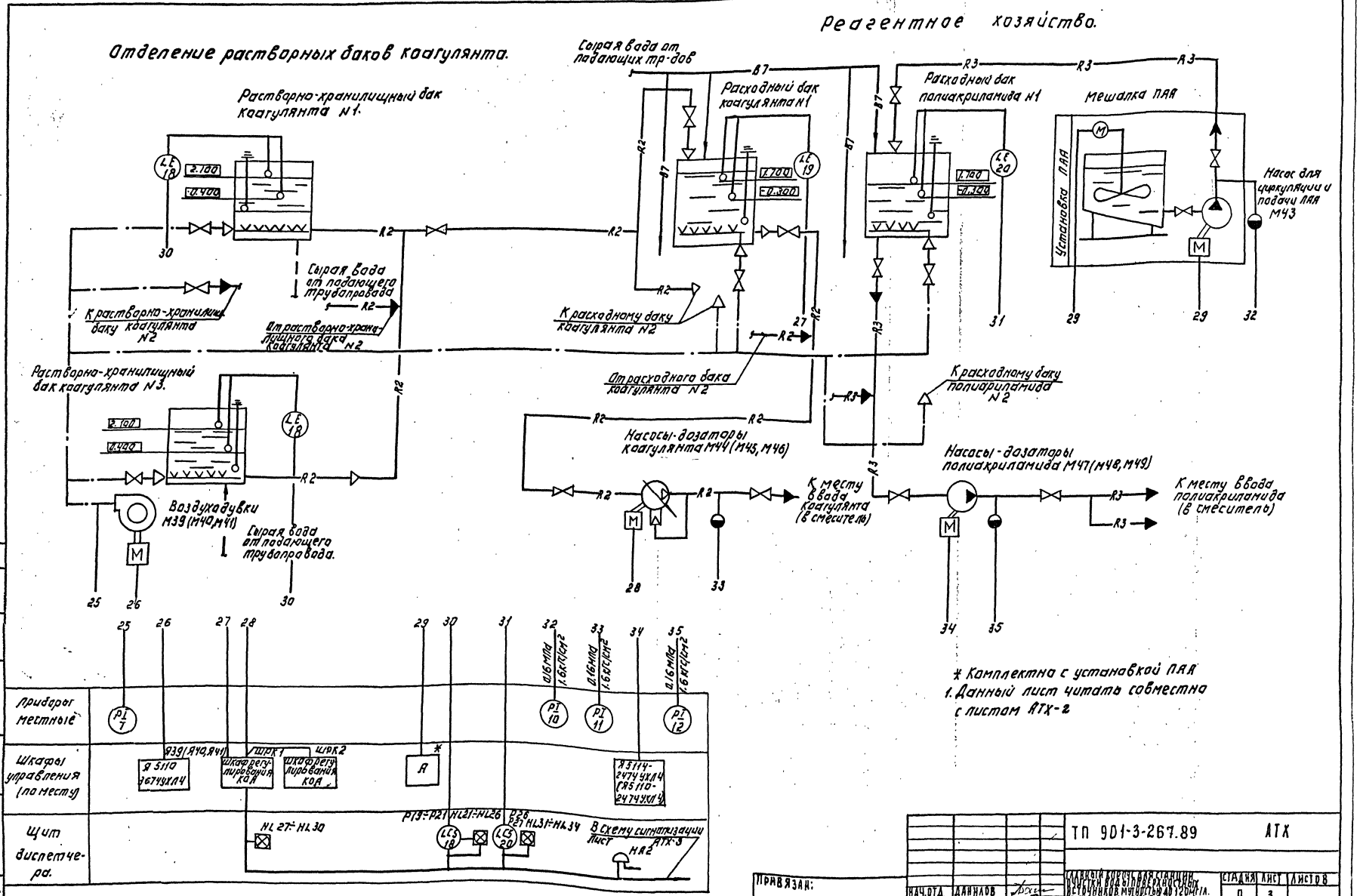
Схема автоматизации. Начала.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал: Боброва Формат А2



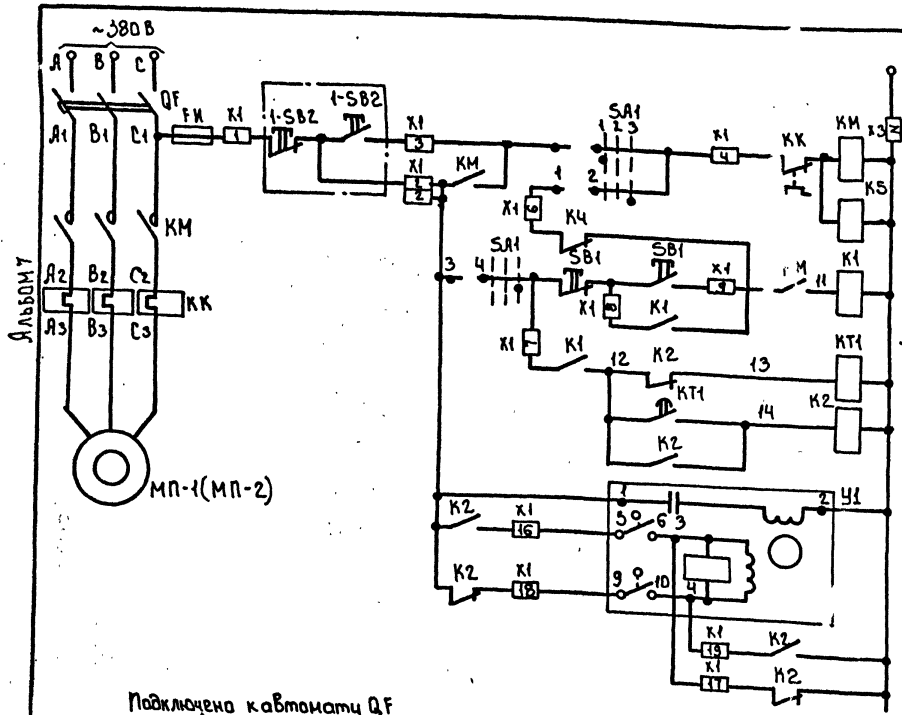
ТП 901-3-267.89				АТХ	
Привязан:	Нач.отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л. Производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Н.контр.	Гусева			
	Гл.спец.	Гольцман		Схема автоматизации. Окончание.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Гэп	Гусева			
	Инж. П.К.	Помазкова			

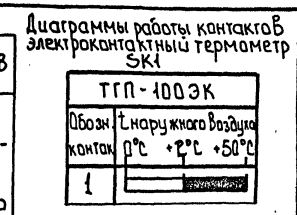
Копировал: Логинова

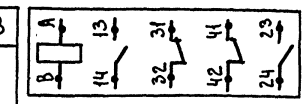
Формат: А2

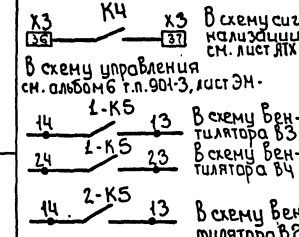
Альбом 7

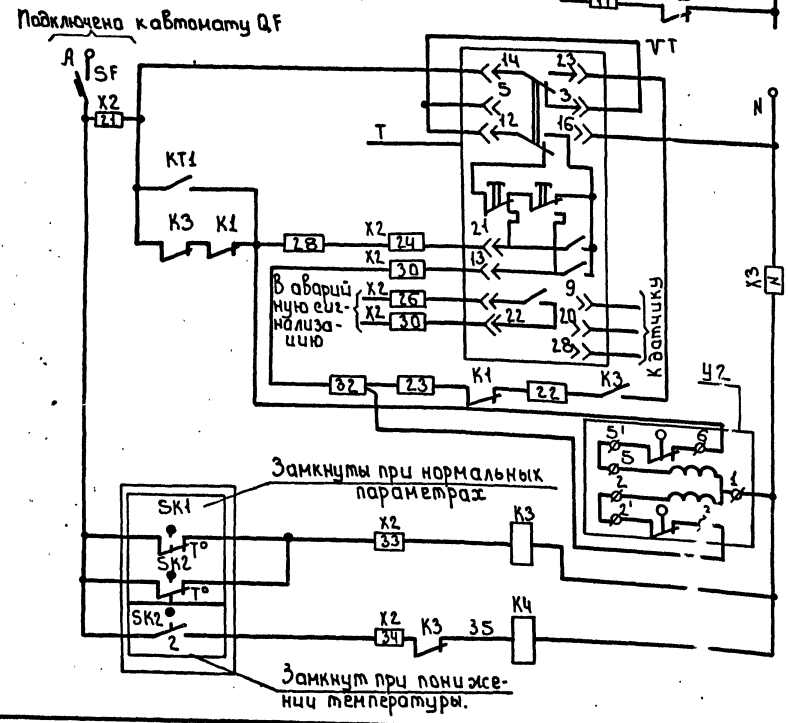
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел ВГ | Новик











Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления		
QF	Выключатель АЕ 2023-100У3 ~380В ТУ16-522.064-75	1	
SF	Выключатель Эр-А		
	ТУ16	1	
КМ	Пускатель ПМЛ 2100 04 ~220В ТУ16-526.437-78	1	
КМ, К2	Приставка контактная ПКЛ ТУ16-526.437-78	1	
КТ1	Пневмоприставка ПВЛ 1104 ТУ16-526.437-78	1	
К1÷К4	Реле РПЛ 1220 ~220В ТУ16-523.554-78	5	
КК	Реле электротепловое РТП 101604		
	ТУ16-523.549-82		
КТ1	Реле Времени ВЛ-63УХЛ4.1		
	~220В; 50Гц 0,3-3мин. 0,3-3мин ТУ-647.039-86	1	
SA2	Переключатель ПКУ3-12С-У3 схема 0102	1	
	рук. рев. ТУ16-526.047-74		
SA1	Переключатель ПКУ3-12С-У3 схема 2001	1	
	рук. рев. ТУ16-526.047-74		
FИ	Предохранитель ПРС-63У3-ПI пл. Вст. 4А	1	
	ТУ16-522-112-74		
SB1	Пост управления ПКЕ-122-2У3 толк.	1	
	Верх. 13.1 р. ток. л. нижн. красн. 13.1 р. ТУ16-526.216-78		
Х1÷Х3	Блок зажимов Б324-4.0П25-В/В У3-5	3	
	ТУ16-526.462-79		
Х1÷Х3	Блок зажимов Б324-4.0П25-В/ВУ3-10	3	
	ТУ16-526.462-79		
	Колодка торцевая КТ5У ТУ16-526.462-79	6	
К5	Реле РПЛ 1220 4А ~220В; ТУ16-523.554-78	1	Установить дополнительно
	По месту		
МП-1	Электродвигатель 4А 100 4; 0кВт ~380В	1	
МП-2	Электродвигатель 4А 80В4, 1,5кВт ~380В	1	
У1, У2	Исполнительный механизм МЭО	2	См. сантехническую часть проекта
VT	Регулятор температуры полупроводниковый		
	трехпозиционный ТМ-8 0÷40°С	1	
SK1, SK2	Электроконтактный термометр ТГП-100ЭК	2	
SB1	Кнопочный пост управления		
	ПКЕ-212-2 ~220В, 50Гц	1	

Привязан

Инв.№

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

т.п. 901-3-267.89			АТХ
Нач.отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120мг/л производительностью 20 тыс.м³/сут
Н. контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П4(П-2)
ГИП	Гусева		
Инж. II к.	Помазкова		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

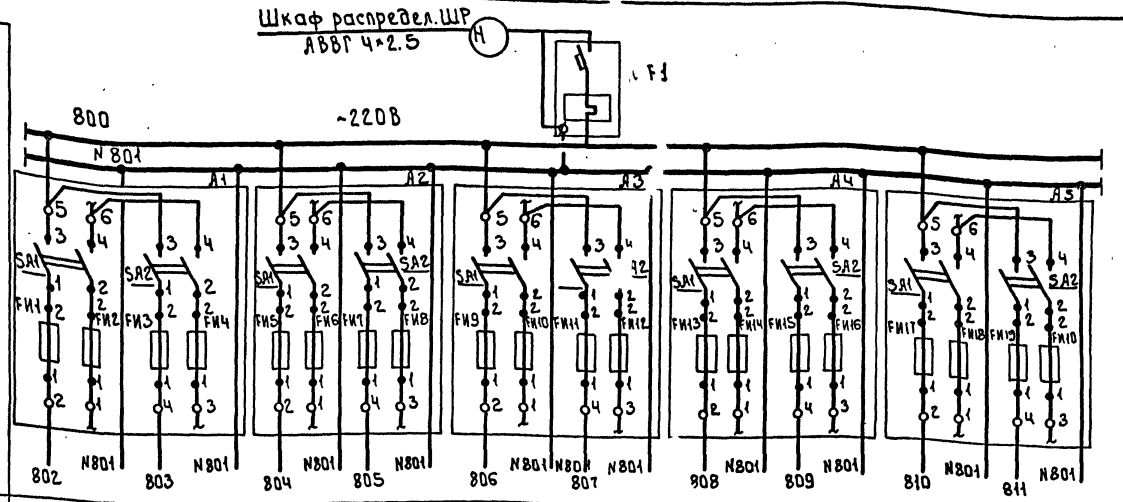
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Баброва

Формат: А2

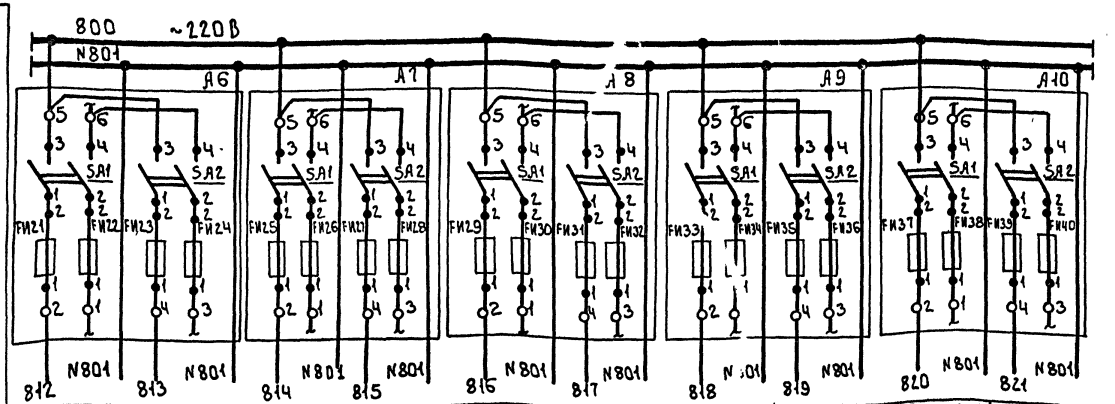
Альбом 7

Щит диспетчера



Характеристика электроприемника										
Позиция			Р33 п. 15б	Р34 п. 15б	Р42 п 16б	Р43 п. 16б	Р47 п. 15б	Р48 п. 15б	Р36 п. 16б	Р37 п. 16б
Тип	Схема сигнализации АТХ-7	Питание общих цепей насосов II подъема	РП16О-08	РП16О-08	РП16О-08	РП16С-08	БИК-1	БИК-1	БИК-1	БИК-1
Напряжение В	~220		~220				~220			
Мощность ВА(Вт)	500		28				10	10	10	10
Место установки	Щит диспетчера									
	секция 1									

Щит диспетчера



Характеристика электроприемника										
Позиция	Р46 п. 24	Р п	Р3-1* п	Р4*-1п	Р5-1* п	Р12* п	Р13* р		Р39 п. 13б	Р40 п 13б
Тип	22БП-36	Резерв	ЭРСУ-4					Резерв	РП16О-08	
Напряжение В	~220		~220						~220	
Мощность ВА(Вт)	12		15	25	15	15	15	15	28	
Место установки	Секция 1		Щит диспетчера							
			секция 2							

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит диспетчера ЩД		
QF1	Автоматический выключатель ВА14-26-14Iм=32А	1	
	Iр=А отсечка 10Iм		
	ТУ16.522.110-74		
А1÷А24	Щиток электропитания	18	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		Плавкие вставки FИ1-2А FИ5, FИ7, FИ8, FИ11, FИ13, FИ15, FИ17, FИ19, FИ21, FИ23, FИ25, FИ27, FИ29, FИ31, FИ33, FИ35, FИ37, FИ39, FИ41, FИ43, FИ45, FИ47, FИ49, FИ51, FИ53, FИ55, FИ57, FИ59, FИ61, FИ63, FИ65, FИ67, FИ69, FИ71-0.5А FИ3-1А
	Предохранитель трубчатый	72	
	ПТ-10А		
	ТУ36.1101-71 ~250В		
	Шкаф регулирования коагулянта ШРК1		
А3÷А5	Щиток электропитания	3	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		Плавкие вставки FИ9, FИ11, FИ13-0.5А
	Предохранитель трубчатый	12	FИ15, FИ17, FИ19-0.5А
	ПТ-10А ТУ36.1101-71 ~250А		
	Шкаф регулирования коагулянта ШРК2		
QF3	Автоматический выключатель ВА14-26-14 Iм=32А	1	
	Iр=4А отсечка 10Iм		
	ТУ16.522.110-74		
А1, А2	Щиток электропитания	2	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		Плавкие вставки
	Предохранитель трубчатый	8	FИ1, FИ3-0.5А FИ5, FИ7-1А
	ПТ-10А, ТУ36.1101-71 ~250А		

* Заказаны в АТХ.С01 ТП901-3-269.89 „Блок микрофильтров" Альбом 2

Нач.отд.	Данилов		т.п. 901-3-267.89	АТХ
Н.контр.	Гусева			
Гл.спец.	Гольцман		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
ГЭП	Гусева		Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления щитов и цепей ЩД, ШРК1, ШРК2, ШАК, ШИР. Начало.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инж. II к.	Помазкова			

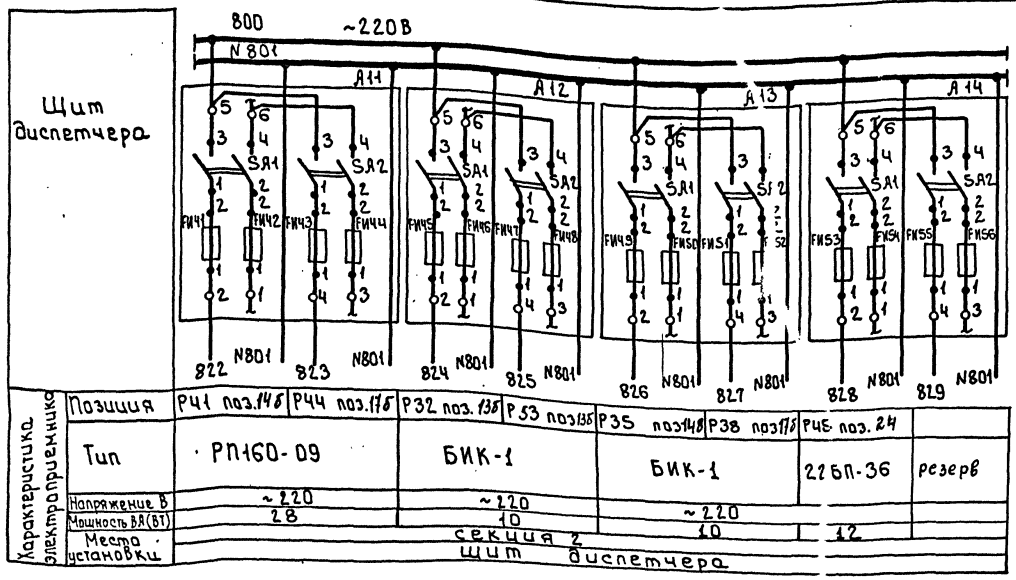
Привязан

Инв. №

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

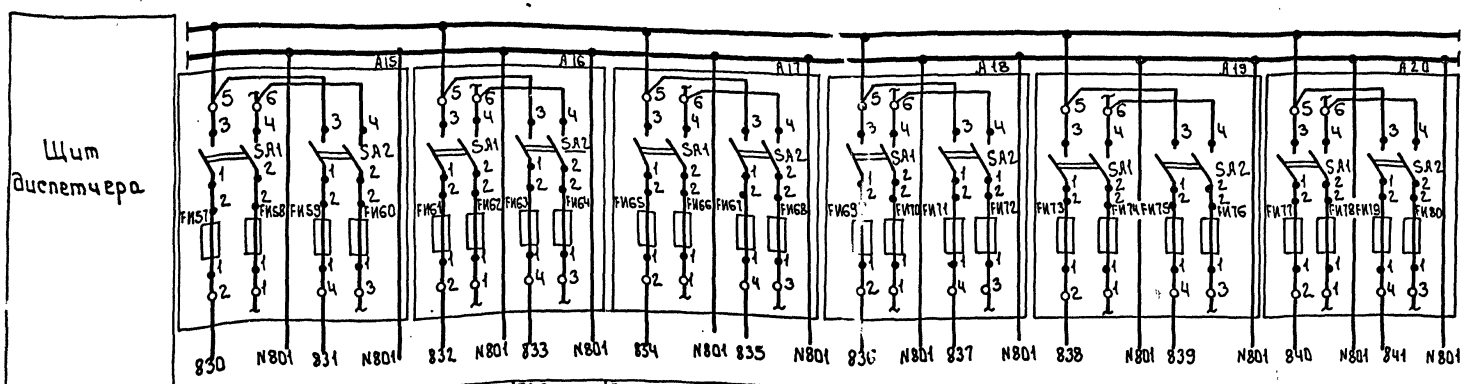
Копировал: Боброва

Формат: А2



Характеристика электроприемника	Позиция	Р41 поз.14б	Р44 поз.17б	Р32 поз.13б	Р53 поз13б	Р35 поз14б	Р38 поз17б	Р46 поз.24	
	Тип	РП160-09		БИК-1		БИК-1		2ГБП-36	резерв
	Напряжение В	~220		~220		~220			
	Мощность ВА(ВТ)	28		10		10		12	
	Место установки	секция 2 Щит диспетчера							

Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Щит анализатора остаточного хлора		ЩАХ
QF	Автоматический выключатель		
	ВА14-26-14; Iн=32А Iр=1.6А		
	отсечка 10Iн ТУ16.522.110-74	1	
А1	Щиток электропитания		
	ЭШП-2М ТУ36.1270-73		
	предохранитель трубчатый		FИ1-0.5А, FИ3-0.5А
	ППТ-10А; ТУ 36.1101-11 ~250 В	4	



Характеристика электроприемника	Позиция	Р29 п22	Р31 п22	Р26 п20	Р27 п20	Р28 п21	Р30 п21	Р49 п23а		Р19 п18	Р20 п18	Р21 п18	
	Тип	ДУЭ		ЭРСУ-4				РП160-09	Резерв	ЭРСУ-4			Резерв
	Напряжение В	~220		~220				~220		~220			
	Мощность ВА(ВТ)	15		15				1.8		15			
	Место установки	секция 3		Щит диспетчера				секция 4					

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Инж.-к.	Помазкова		

т.п. 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20. тыс.м³/с.

Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления щитов ЩА, ЩРК1, ЩРК2, ЩАХ, ЩИР. Продолжение.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

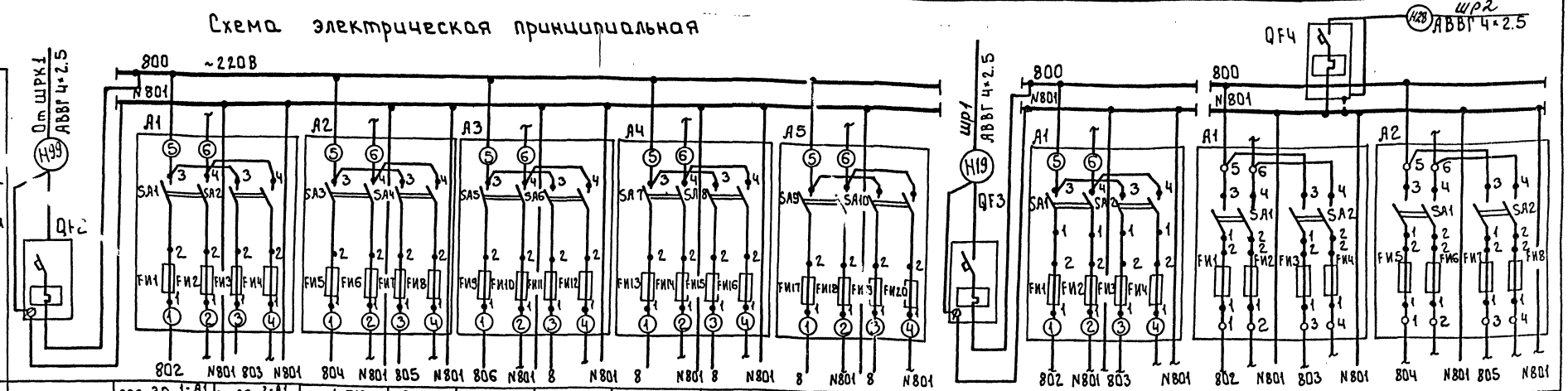
11/12 89

Копировал: Баброва

Формат А2

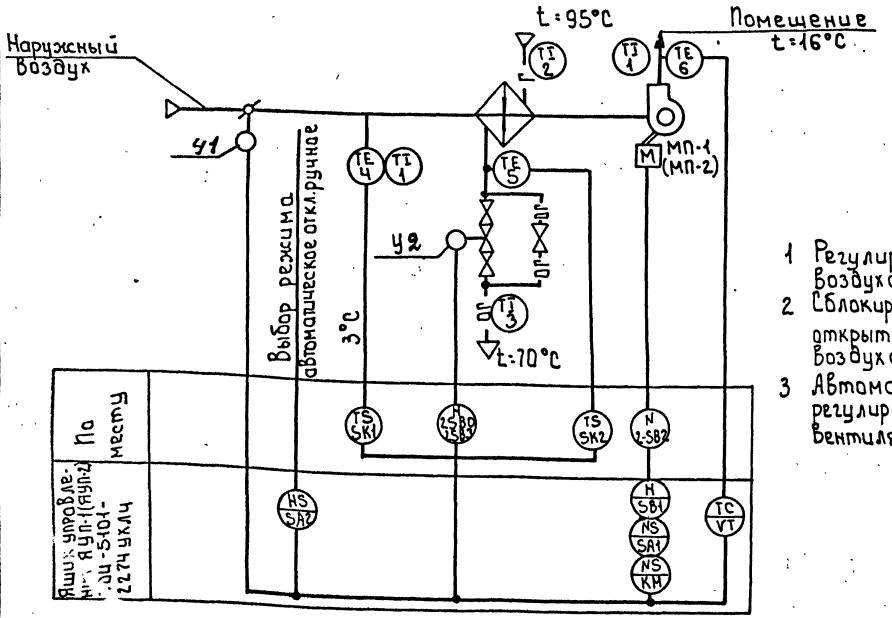
Альбом 7

Схема электрическая принципиальная



Характеристика электроприемника															
Позиция		поз. 30 1-А1 1-А2	поз.29 2-А1 2-А2	1-TV	2-TV	поз.27 1-ТИ44	поз.27, 2-ТИ45	поз.27 3ТИ-46		поз. 19, Р22	поз.19 Р23	поз 23 Р50		поз.26 1-Р1	поз.26а1Р52	поз. 26 1-Р51	
Тип	Ввод	БДС БСС	БДС БСС	ОСМ1-0.1		У-22М			Резерв	ЭРСУ-4		АХС-203	Резерв	ПР-300П первичный преобразователь	РП160-09	Р-61 передающий преобразователь	Резерв
Напряжение „В"	~220	~220		~220		~220				~220		~220		~220	~220	~220	
Мощность „ВА" (Вт)	500	25		100		15				15		20					
Место установки	Шкаф регулирования коагулянта ШРК2					Шкаф регулирования коагулянта ШРК1.						Щит анализатора остаточного хлора ЩАХ		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.

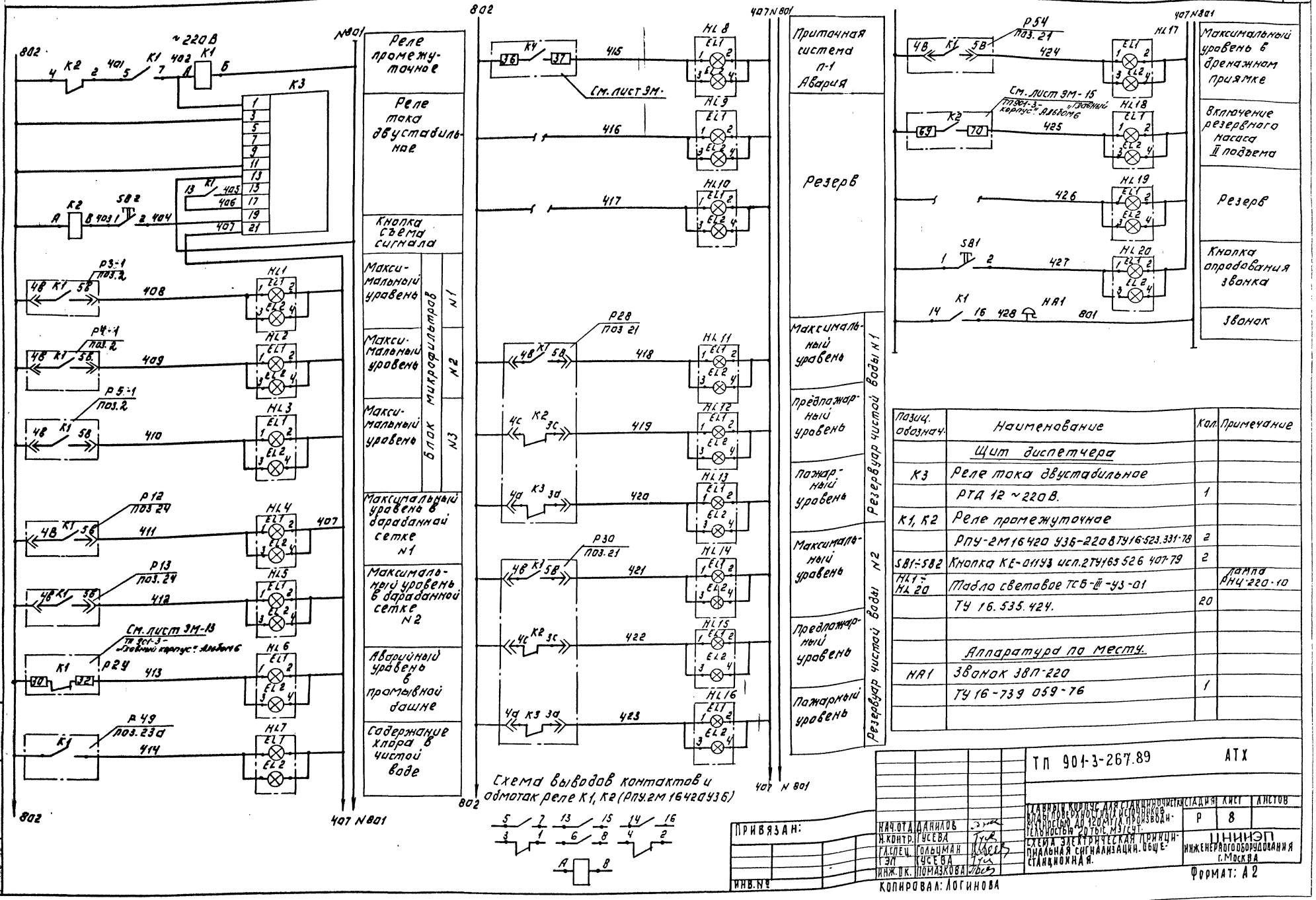
Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит измерения расхода ЩИР		
QF4	Выключатель ВА14-26-14Iр=4А		
	отсечка 10Iн ТУ16.522.110-74	1	
А1÷	Щиток электропитания		FИ1-3А;
А2	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		FИ2-0.5А;
	Предохранитель трубчатый		FИ3÷FИ8-0.5А
	ППТ-10А; ТУ36.1101-71 ~250В		

Привязан:				т.п. 901-3-267.89			АТХ
	Нач.отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 12 5 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Гусева			Р	7	
	Гл.спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления щитов ЩД, ШРК1, ШРК2, ЩАХ, ШИР. Окончание. Схема автоматизации приточной системы (П-1), (П-2)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГЭП	Гусева					
Инв.№	Инж. II к.	Помазкова					

Инв.№ подл. 1112-89 | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал: Боброва

Формат: А2



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит диспетчера		
К3	Реле тока двустабильное		
	РТД 12 ~220 В.	1	
К1, К2	Реле промежуточное		
	РПУ-2М16420 У3Б-220 В ТУ16-523.331-78	2	
SB1÷SB2	Кнопка КЕ-011У3 исп.2 ТУ165 526 407-79	2	
HL1÷HL20	Табло световое ТСБ-III-У3-01		Лампа РНЦ-220-10
	ТУ 16.535.424.	20	
	Аппаратура по месту.		
НА1	Звонок ЗВП-220		
	ТУ 16-739 059-76	1	

ТП 901-3-267.89 АТХ

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	
Н.КОНТР.	ГУСЕВА	
ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	
ЭП	ГУСЕВА	
ИНЖ.ОК.	ПОМАЗКОВА	

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М3/СУТ.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ. ОБЩЕСТАНЦИОННАЯ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	

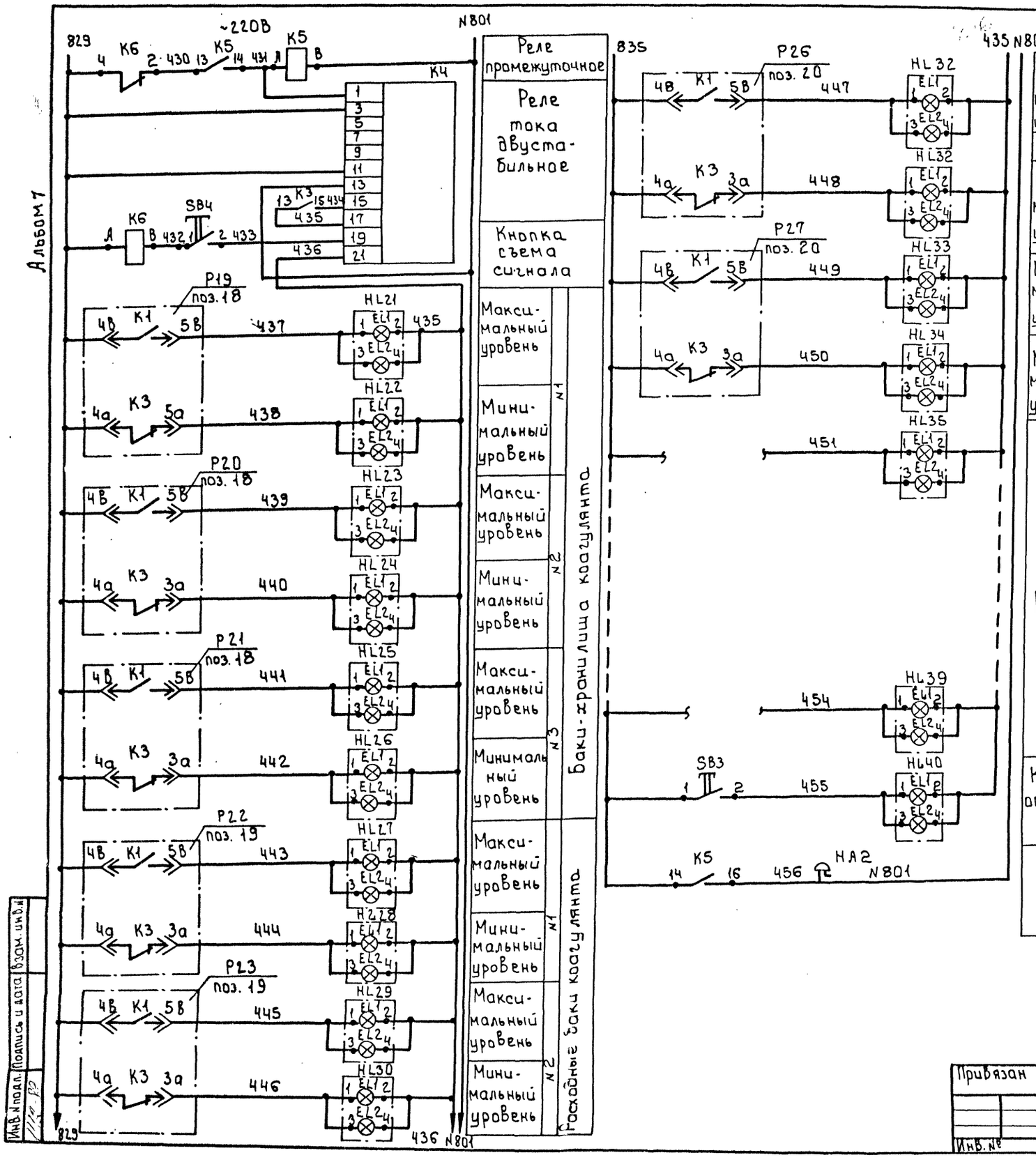
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ФОРМАТ: А2

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

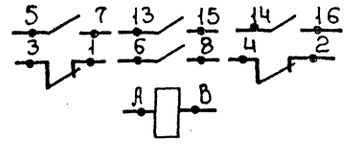
Альбом 7

Альбом 7



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Щит диспетчера ЩД		
КЧ	Реле тока двустабильное	1	
	РТД-12, ~220В		
К5, К6	Реле промежуточное	2	
	РПУ. 2М1642О УЗ6 ~220В		
	ТУ 16-52.3331-78		
SB3,SB4	Кнопка КЕ-011 У3 исп. 2	2	
	ТУ 16.526.407-79		
HL21÷HL40	Табло световое ТСБ-Ш-У3-01	20	
	ТУ 16.535.424-79		
	Аппаратура по месту		
НА2	Звонок ЗВП-220	1	
	ТУ 16-739.059-76		

Схема выводов контактов и обмоток реле К5, К6 (РПУ. 2М1642ОУЗ6)



Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ-СО1 Альбом 10 т.п. 901-3-267.89.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж. II к.	Помазкова		

т.п. 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Схема электрическая принципиальная сигнализации. Основные реагенты.

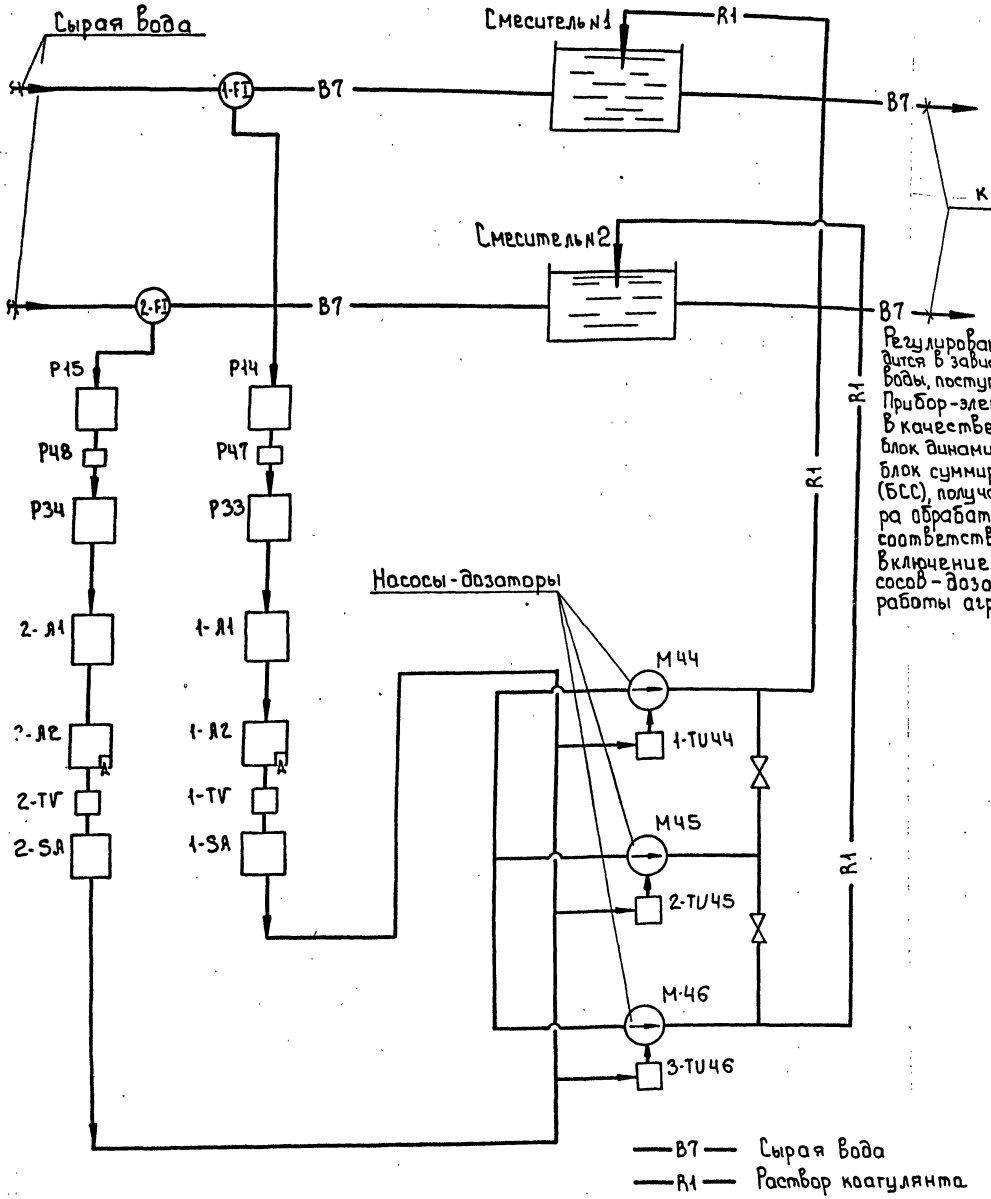
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва

Формат: А2

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.

Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
1-FI, 2-FI	Диафрагма камерная Ду: 500		
	ДКС6-500-А-1-а/б-1 ГОСТ 26969-86	2	
P14	Преобразователь измерительный разности давле		
P15	ний сапфир 22ДД2410-02-УХЛ*3.1-0.25/0.25кПа-0.5	2	
P47, P48	Блок извлечения корня БИК-1	2	
P33, P34	Прибор регистрирующий, предел измерения	2	
	0÷5мА РП-160-09		
1-A1,	Блок динамической связи БДС		
2-A1	Выходной сигнал 0-5мА ~220В	2	
1-A2,	Блок суммирования и сигнализа-		Со встроенным
2-A2	ции БСС. Выходной сигнал		задатчиком
	0-5мА ~220В	2	
1-SA,	Блок ручного управления		
2-SA	БРУ-22. Выходной сигнал 0-5мА		
	~24В		
1-TU44	Усилитель тиристорный		
2-TU45, 3-TU46	трехпозиционный У-22м	3	
1-TV, 2-TV	Однофазный трансформатор		
	ОСМ1-0.1	2	
M44÷M46	Электродвигатель 4А100 S4		
	N=3 кВт ~380В	3	

Привязан:

Инв. №

Нач. отд	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Инж. К.	Поназкова		

т.п. 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.

Стадия: Р | Лист: 10 | Листов:

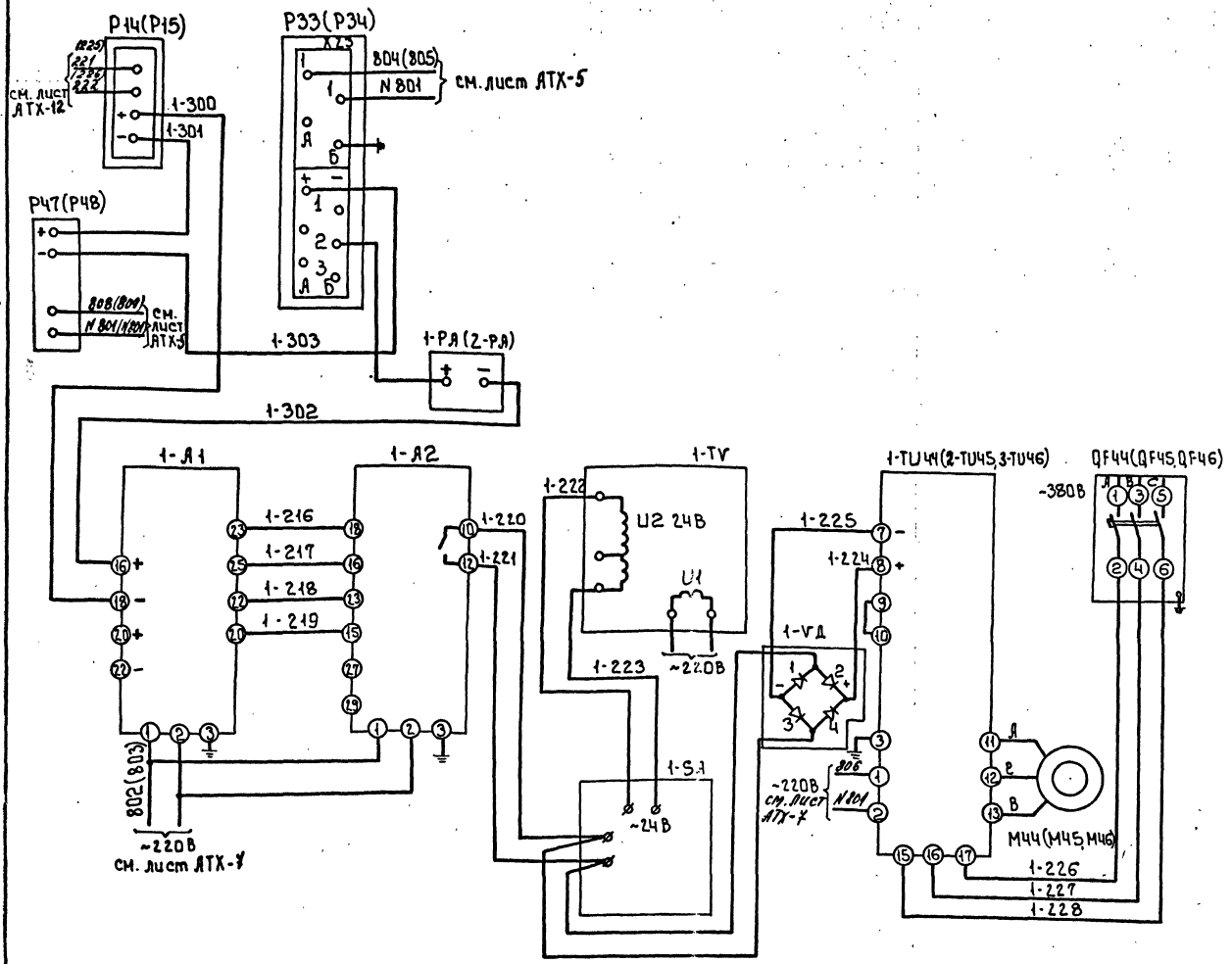
Схема структурная автоматизации дозирования коагулянта.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал: Боброва

Формат: А2



Позиц. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Шкаф регулирования коагулянта №1	1	ШРК1
1-TU44. 2-TU45, 3-TU46	Усилитель тиристорный трехпозиционный У-22М	3	
1-VД; 2-VД	Однофазный мост КЦ-402Е	2	
QF44÷ ÷QF46	Выключатель автоматический АП50Б-3МТ Iр = 8А; ~380В	3	
	Шкаф регулирования коагулянта №2	1	ШРК2
1-A1;	Блок динамической связи БДС		
2-A1	Выходной сигнал 0-5 мА, ~220В	2	
1-A2; 2-A2	Блок суммирования и сигнализации БСЕ, Выходной сигнал 0-5мА ~220В	2	
1-SA;	Блок ручного управления БРУ-22		
2-SA	Выходной сигнал 0-5мА ~24В	2	
1-TV; 2-TV	Трансформатор однофазный ОСМ1-0.1	2	
1-PA; 2-PA	Миллиамперметр М381. Выходной сигнал 0÷5мА	2	
	Щит диспетчера		ШД
P33	Прибор регистрирующий, предел		
P34	измерения 0-5мА. РП-160-09	2	
P47, P48	Блок извлечения корня БИК-1		
	По месту		
P14,	Преобразователь измерительной разности давлений		
P15	Сапфир 22ДД2410-УХЛ3.1-0.25/0.25 кПа-0.5	2	
M41÷M46	Электродвигатель 4А100S 4 N=3кВт ~380В	3	

Схема регулирования дозы коагулянта дана для водовода №1 (Насос-дозатор М44) Для водовода №2 (Насос-дозатор М45) Схема аналогична с изменением индекса 1 на 2. Резервный агрегат подключается к линии регулирования с выходом из строя рабочего агрегата.

Настоящая схема разработана на основании рекомендаций института ВТИ.

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

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Данилов	
Н.контр.	Гусева	
Гл.спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. II к.	Помазкова	

т.п. 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л. производительностью 20 тыс м³/сут.

Регулирование дозы коагулянта. Схема электрическая соединений.

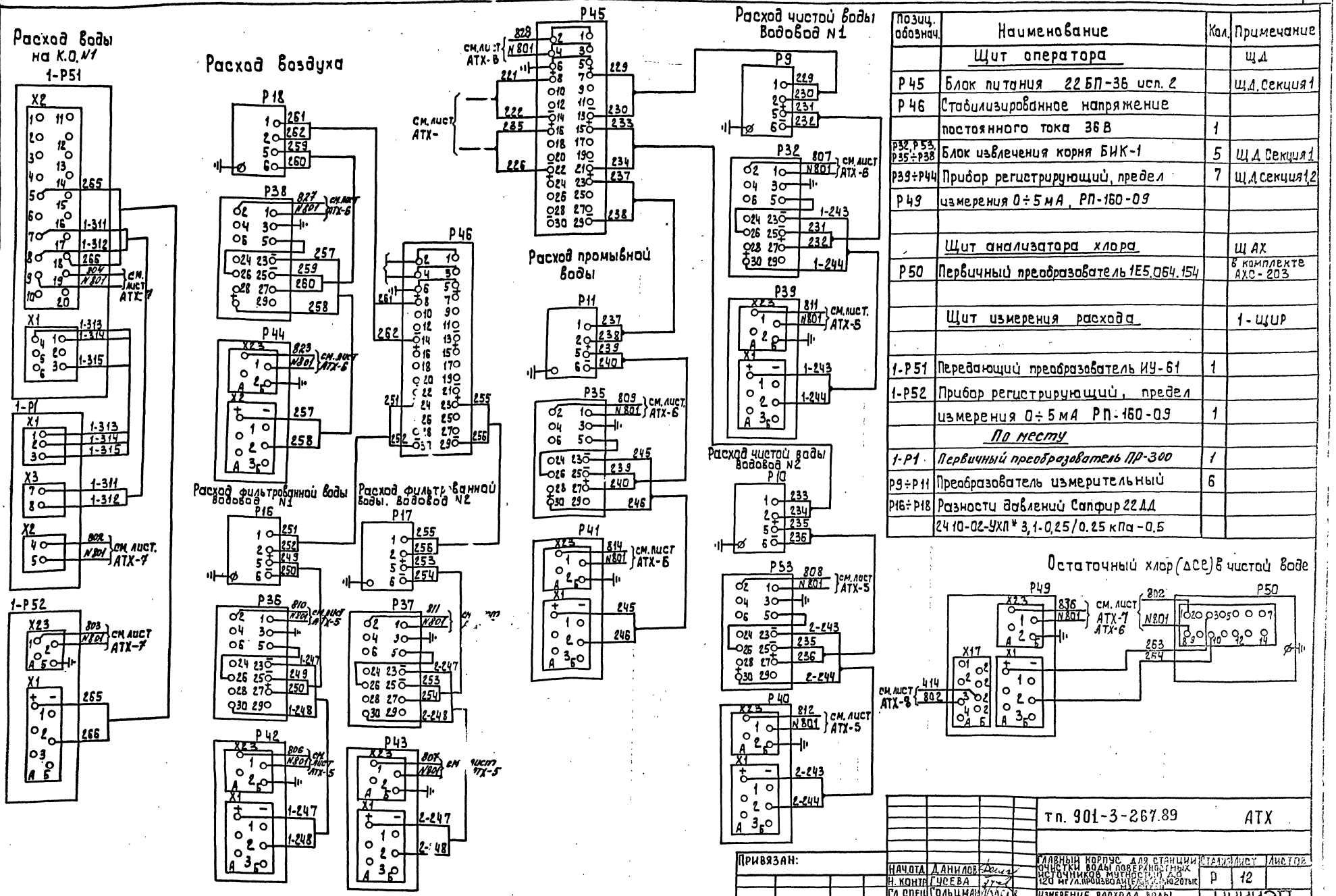
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва

Формат: А2

Альбом 7



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		щд
Р45	Блок питания 22БП-36 исп. 2		щд секция 1
Р46	Стабилизированное напряжение		
	постоянного тока 36В	1	
Р32, Р33, Р35÷Р38	Блок извлечения корня БИК-1	5	щд секция 1
Р39÷Р44	Прибор регистрирующий, предел	7	щд секция 1,2
Р49	измерения 0÷5мА, РП-160-09		
	Щит анализатора хлора		щах
Р50	Первичный преобразователь 1Е5.064.154		в комплекте АХС-203
	Щит измерения расхода		1-щир
1-Р51	Передающий преобразователь ИУ-61	1	
1-Р52	Прибор регистрирующий, предел		
	измерения 0÷5мА РП-160-09	1	
	По месту		
1-Р1	Первичный преобразователь ПР-300	1	
Р9÷Р11	Преобразователь измерительный	6	
Р16÷Р18	Разности давлений Сапфир 22ДД		
	2410-02-УХЛ* 3,1-0,25/0,25 кПа-0,5		

Привязан:

Инв. №

Нач.отд	Данилов		
Н. контр	Гусева		
Гл.спец	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Инж.II к.	Помазкова		

тп. 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Измерение расхода воды, воздуха, остаточного хлора. Схема электрическая принципиальная

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

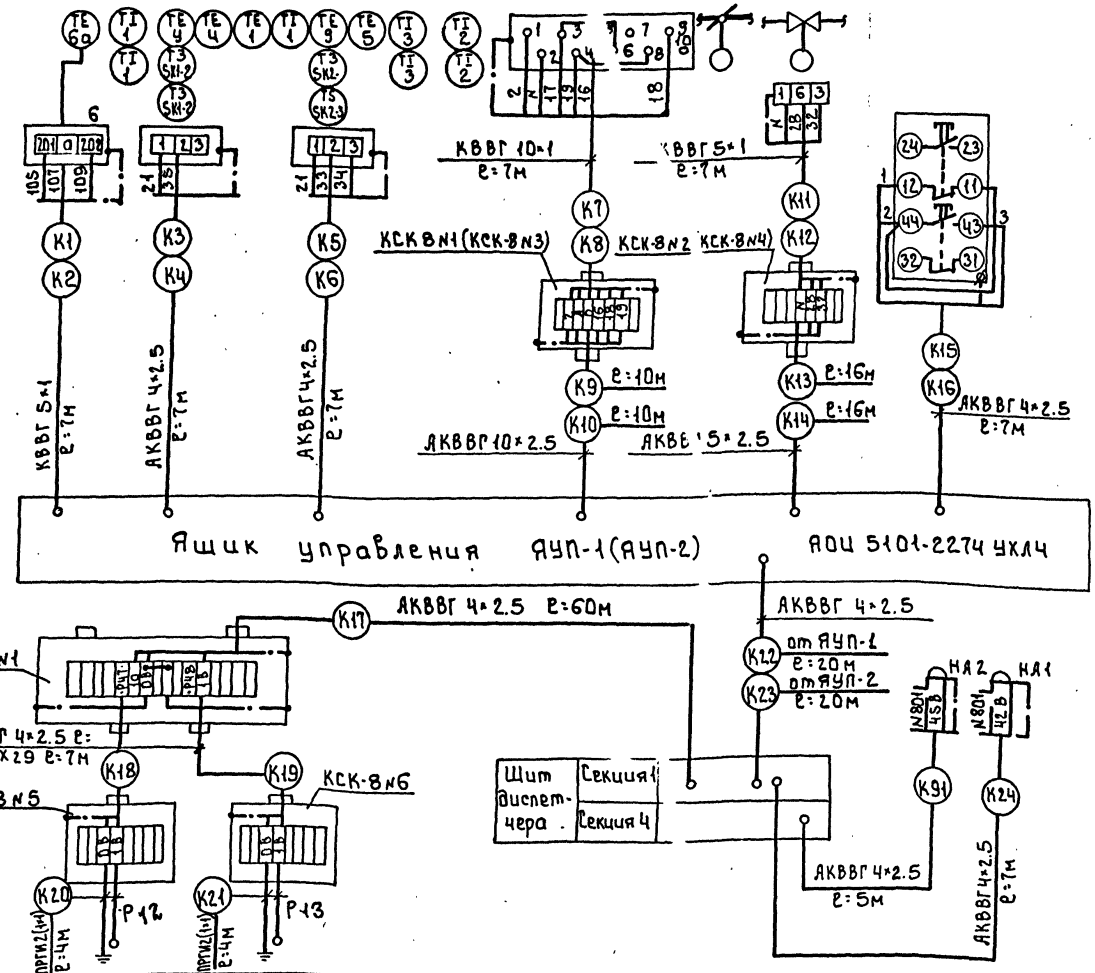
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 7

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура							Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	Увлажнителя
	Приточный воздуховод		Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера		Трубопровод до калорифера			
Обозначение монт. черт.	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	ТМ4-172-75	ТМ4-142-75	ТМ4-140-75	ТМ4-141-75	ТМ4-144-75	ТХ4 -3172-70		
Позиция	6.60	1	4	1	5	3	2	У1 (У3)	У2 (У4)	2-SB2 (3-SB2)



Позиция	24	
№ ТКЧ или № установочного чертежа	ТМ 125-74	
Наименование параметра и места отбора импульса	N1	N2
	Входной канал барабанной сетки	
	Уровень	

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый		
	14М1, Ду=15мм.	10	шт.
2	Вентиль запорный муфтовый		
	Ду=6мм; Рр=25кгс/см²; 15с13бк1	7	шт.
3	Вентиль запорный муфтовый		
	Ду=15мм; 15Ч8п2	16	
4	Вентиль запорный муфтовый		
	Ду=6мм; Ру=16кгс/см²; 3В-2м	24	шт.
5	Коробка соединительная		
	КСК-8,	17	шт.
6	Коробка соединительная		
	КСК-16	5	шт.
7	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74 20×2.5 / В20 Ст3	10	м
8	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81 25×3.5 / 12×18Н10Т	10	м
9	Металлорукав Р3-Ц-ХЛ9	200	м
10	Провод гибкий ГОСТ 20520-80 ПРГИ	90	
	с медной жилой сечением 1 мм²		м
11	Кабель монтажный экранированный		
	МКЭШ сеч. 0.75 мм² ГОСТ 10348-80	360	м
	Кабели КВВГ ГОСТ 15008-78Е с медной жилой		
12	сечением 4×1 мм²	1100	м
13	5×1 мм²	30	м
14	10×1 мм²	15	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 15008-78Е с алюминиевой		
	жилой сечением		
15	4×2.5 мм²	350	м
16	5×2.5 мм²	40	м
17	7×2.5 мм²	80	м
18	10×2.5 мм²	15	м
19	Металлорукав Р3-Ц-ХЛ9		
	ТУ 22-5570-83	200	м
20	Кабель КВВГ ГОСТ 15008-78Е с медной жи-		
	лой сечением 4×1,5 мм²	720	м

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Инж. II к	Ломазкова		

т.п. 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Схема соединений внешних проводок. Начала

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

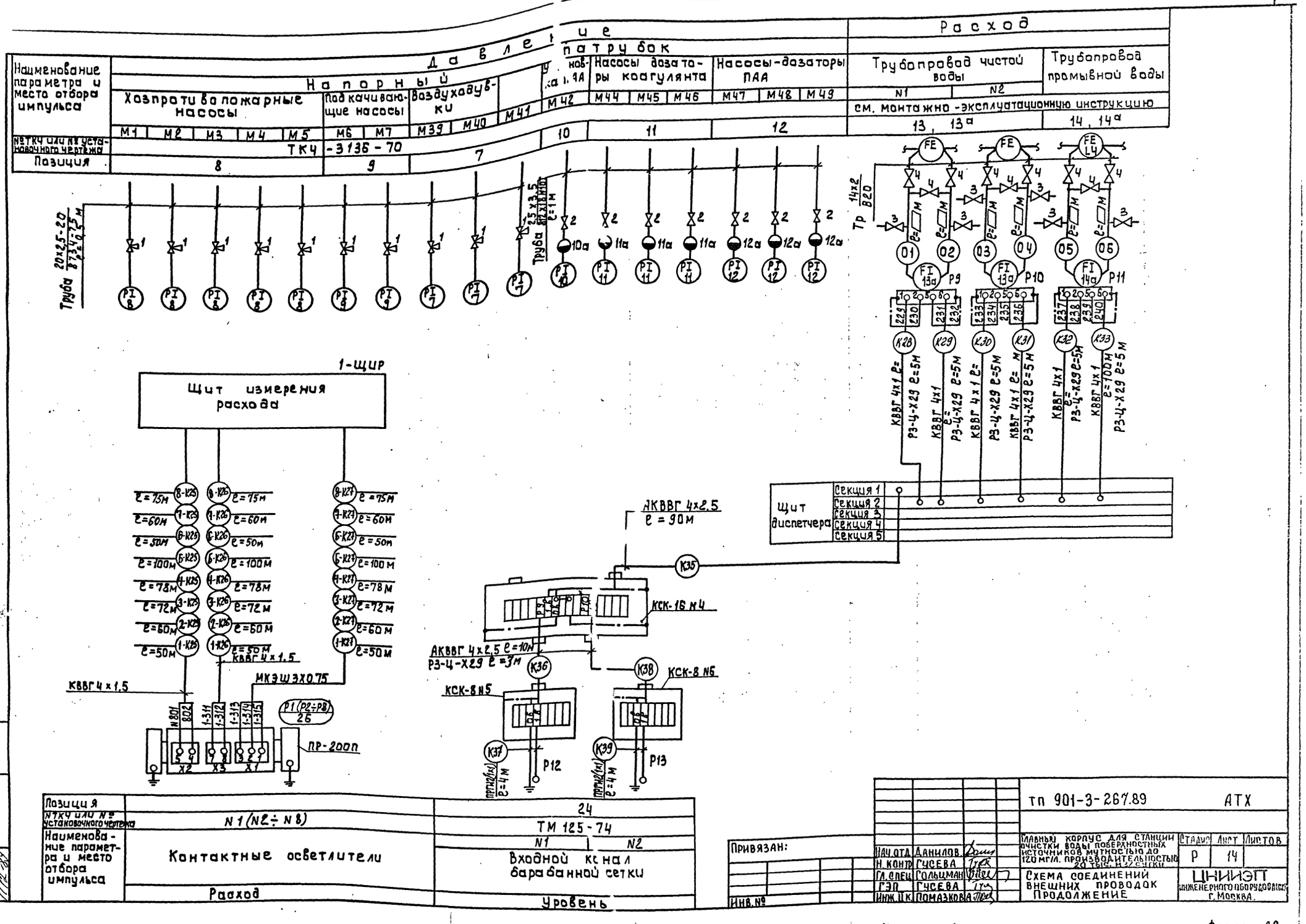
ЦИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

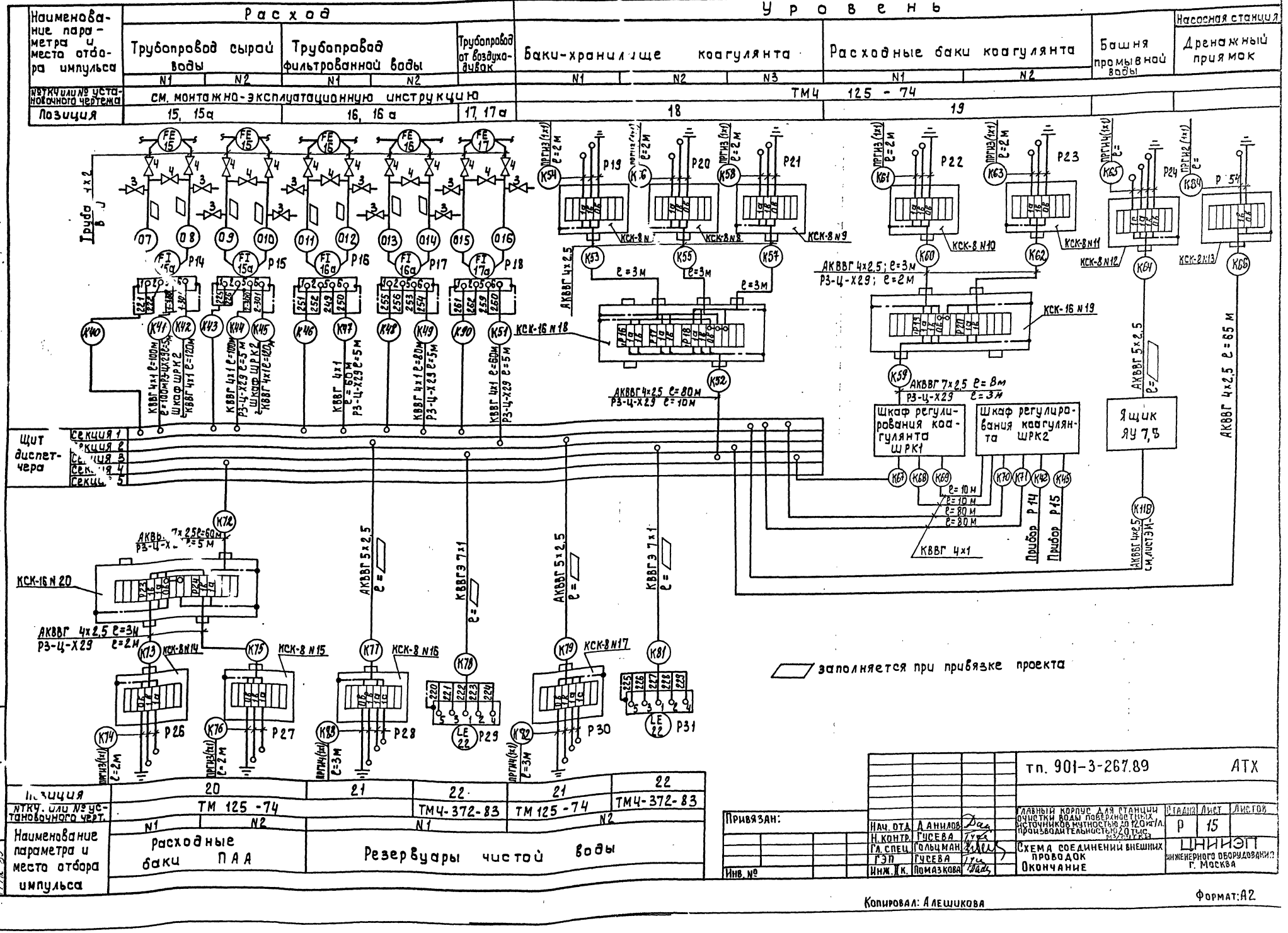
Калировал: Боброва

Формат: А2

Альбом 7


Давление
Напорный патрубок
Расход
Наименование параметра и место отбора импульса
Хозпротивопожарные насосы
Подкачивающие насосы
Воздуходувки
Насосы дозаторы коагулянта
Насосы-дозаторы ПАА
Трубопровод чистой воды
Трубопровод промывной воды
см. монтажно-эксплуатационную инструкцию
№ ТКЧ или № установочного чертежа
ТК4-3136-70
Позиция
Труба 20х2,5-20 / 8734-75 ℓ=0,5 м
Труба 2,5х3,5 / 8124-18 ℓ=1 м
Тр 14х2 / 820
1-ЩИР
Щит измерения расхода
Щит диспетчера
Секция 1
Секция 2
Секция 3
Секция 4
Секция 5
АКВВГ 4х2,5 ℓ=90м
КСК-16 N4
АКВВГ 4х2,5 ℓ=10м
РЗ-Ц-Х29 ℓ=3м
КСК-8 N5
КСК-8 N6
КВВГ 4х1,5
МКЭШ 3Х0,75
ПР-200П
Позиция
№ ТКЧ или № установочного чертежа
N1 (N2÷N8)
24
ТМ 125-74
Наименование параметра и место отбора импульса
Контактные осветлители
Входной канал барабанной сетки
Расход
Уровень
Инв. № подл. 1112-89
Подпись и дата
Взам. инв. №
Привязан:
Инв. №
Нач. отд. Данилов
Н. контр. Гусева
Гл. спец. Гольцман
ГЭП Гусева
Инж. II к. Помазкова
тп 901-3-267.89
АТХ
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л. производительностью 20 тыс. м³/сутки
Схема соединений внешних проводок
Продолжение
Стадия Р
Лист 14
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копировал: Алещикова
Формат: А2

Альбом 7



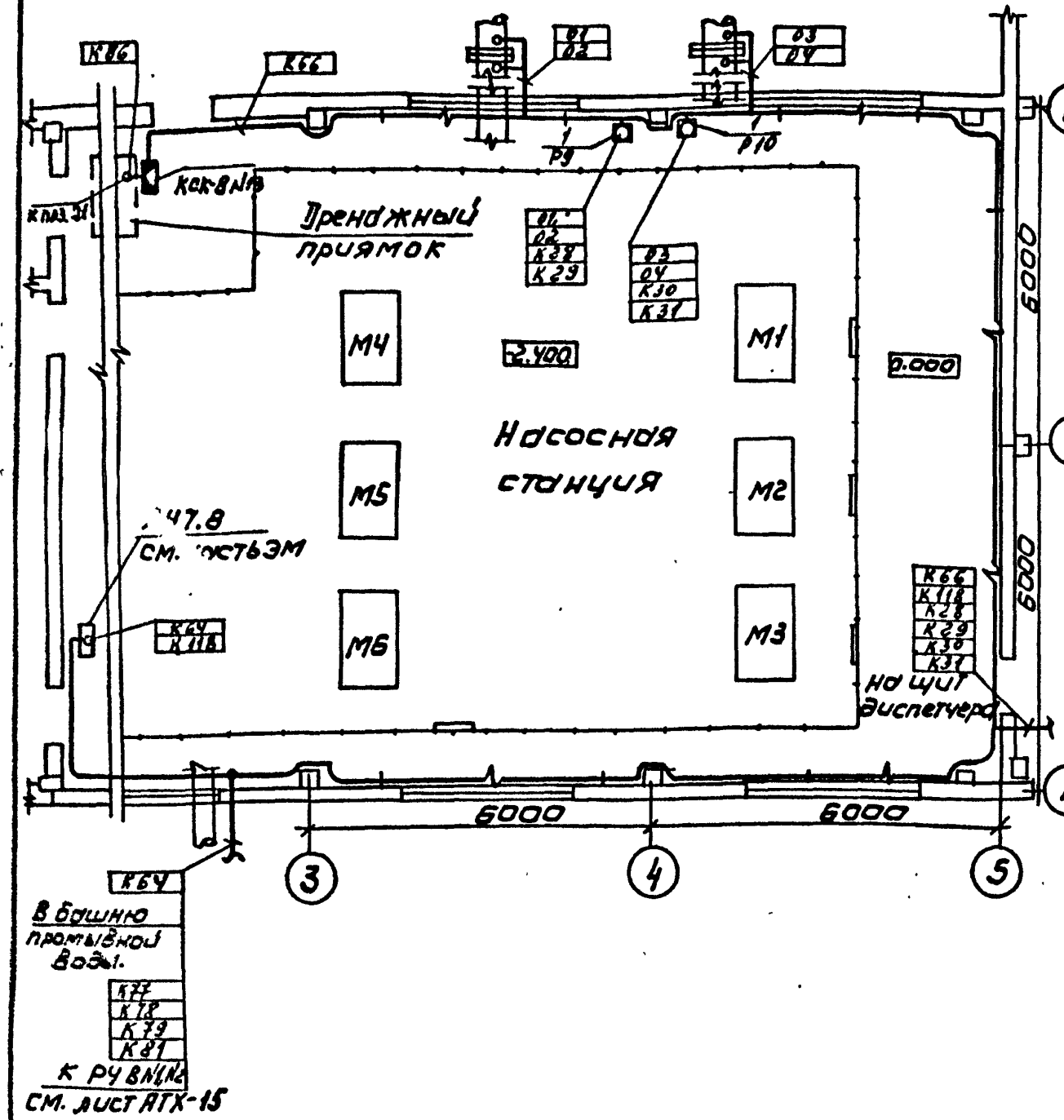
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 7

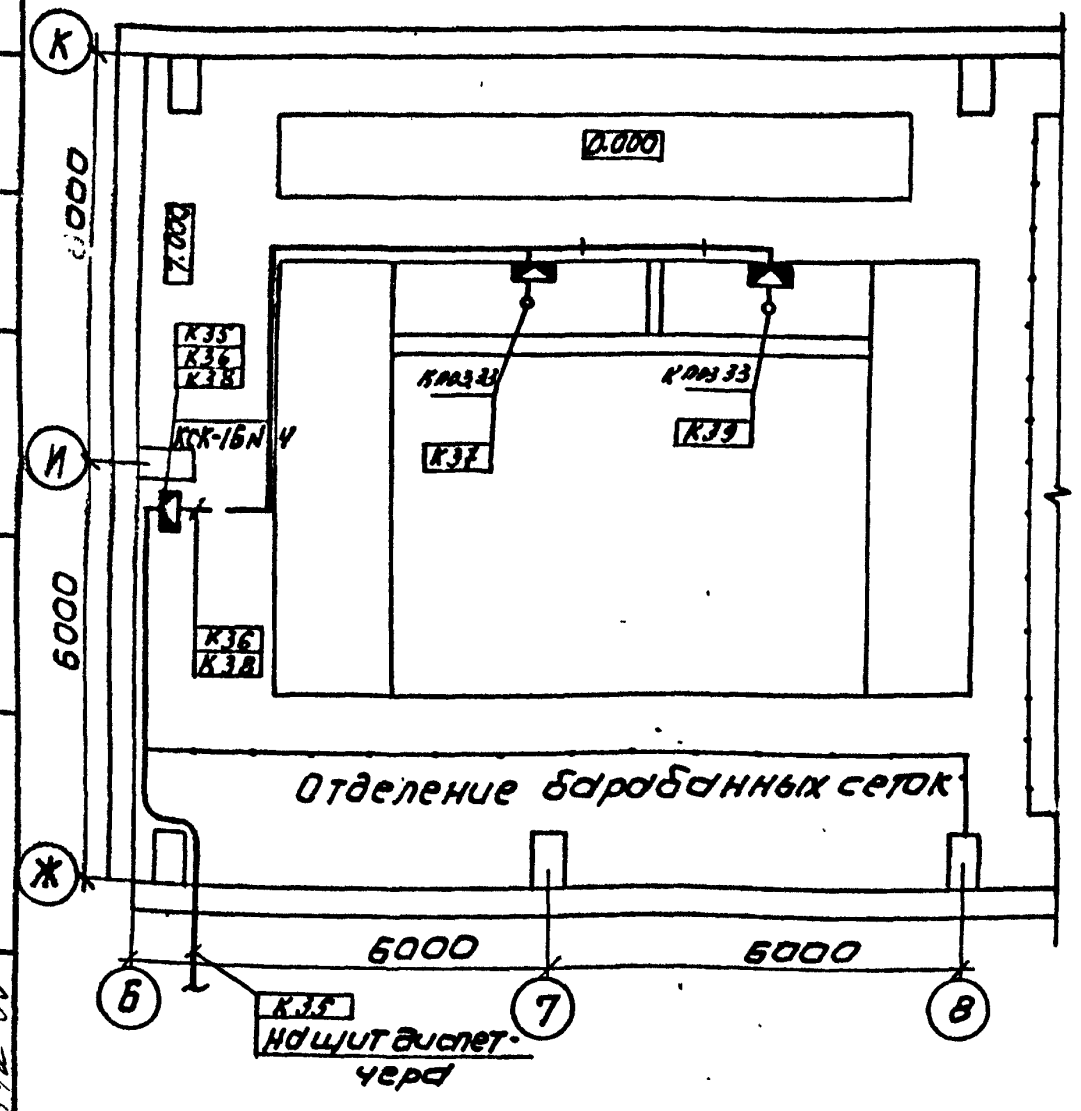
План на отм -2.400; 0.000



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед изм.	Примеч.
		Приборы технологического контроля и электроаппаратура			
1		Преобразователь Сапфир 22ДД2410-02-УХЛ*3.1-0,25/0,25кПа-0,5	8		Р9÷Р11 Р14÷Р18
2		Термометр показывающий сигнализирующий ТГП 100ЭК			
3		Регулятор температуры ТМ-8	2		установ. ЯУП-1; ЯУП-2
4		Преобразователь расхода измерительный электромагнитный в комплекте:			
		а) первичный преобразователь ПР-200	8		
5		Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2У3	2		
5а		Звонок переменного тока ЗВП-220	2		НА1; НА2
		Щиты			
6	ЩШ-ЗД-I-800x600	Шкаф регулирования коагулянта	1		ШРК1
7	ЩШ-ЗД-I-600x600	Щит измерения расхода	8		1-ЩИР÷8-ЩИР
8	ЩШ-ЗД-I-600x600	Шкаф регулирования коагулянта	1		ШРК2

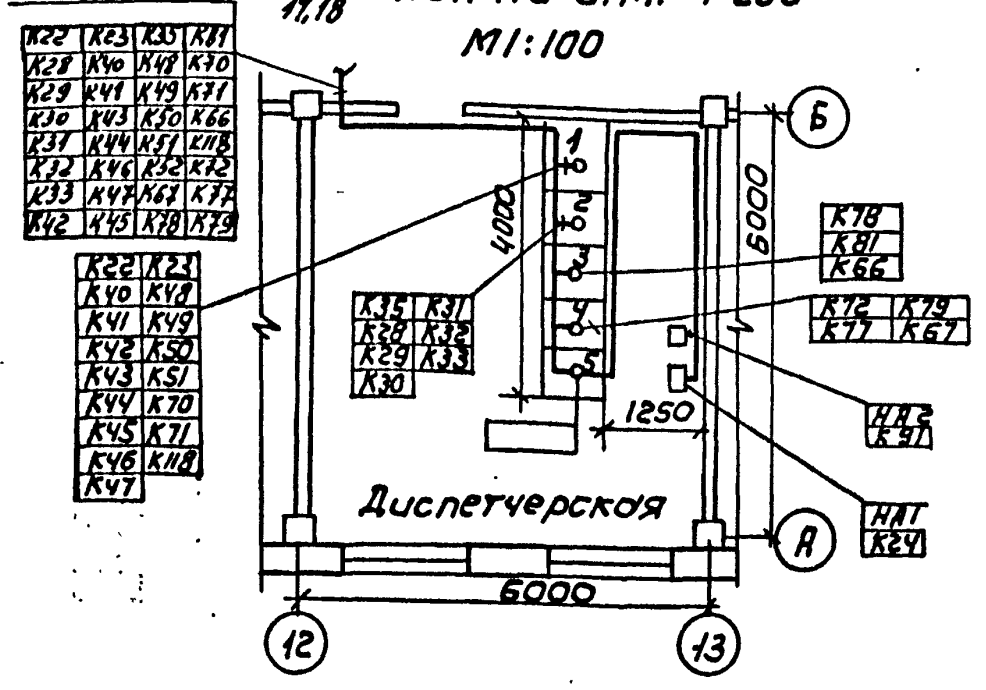
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. изм.	Примечание
9	черт. АТХ003 Альбом 8 ЩПК-2-3Л-I(800x800) УХЛ4-I Р00	Щит диспетчера	1		ЩД секция 1,2
10	черт. АТХ004 Альбом 8 ЩПК-2-I(800x600)УХЛ4-I Р00	Щит диспетчера	1		ЩД секция 3,4
11	черт. АТХ005 Альбом 8 ЩПК-3П-600 УХЛ4-I Р00	Щит диспетчера	1		ЩД секция 5
		Изделия заводов ГМЯ			
12		Коробка соединительная КСК-8	17		
13		Коробка соединительная КСК-16	5		
14		Стойка К313УХЛ4	6		
15		Профиль монтажный К239У2	8		
16		Лоток НL20-П2-У3	4		
17		Муфта к металлорукаву ТР5У3	30		
18		Скобы разные	5	кг	
		Сборочные единицы			
19	5.407-88	Настенная одиночная кабельная конструкция	120		Заказано в части ЭМ
20		Металлорукав Р3-Ц-Х29		м	
21		Сталь круглая ф6мм		кг	

План на отм. 7.000



см. листы АТХ-13,14,15, 17,18

План на отм. 4.200
М1:100



Согласовано: отдел ВГ Новик

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
1112-89

Привязан			
Инв. №			

Нач. отд.	Данилов	
Н/контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. I к.	Помазкова	

ТП 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.

Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. Планы на отм. -2.400, 0.000, 4.200; 7.000. Насосная станция, отделение БС, диспетчерская, спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

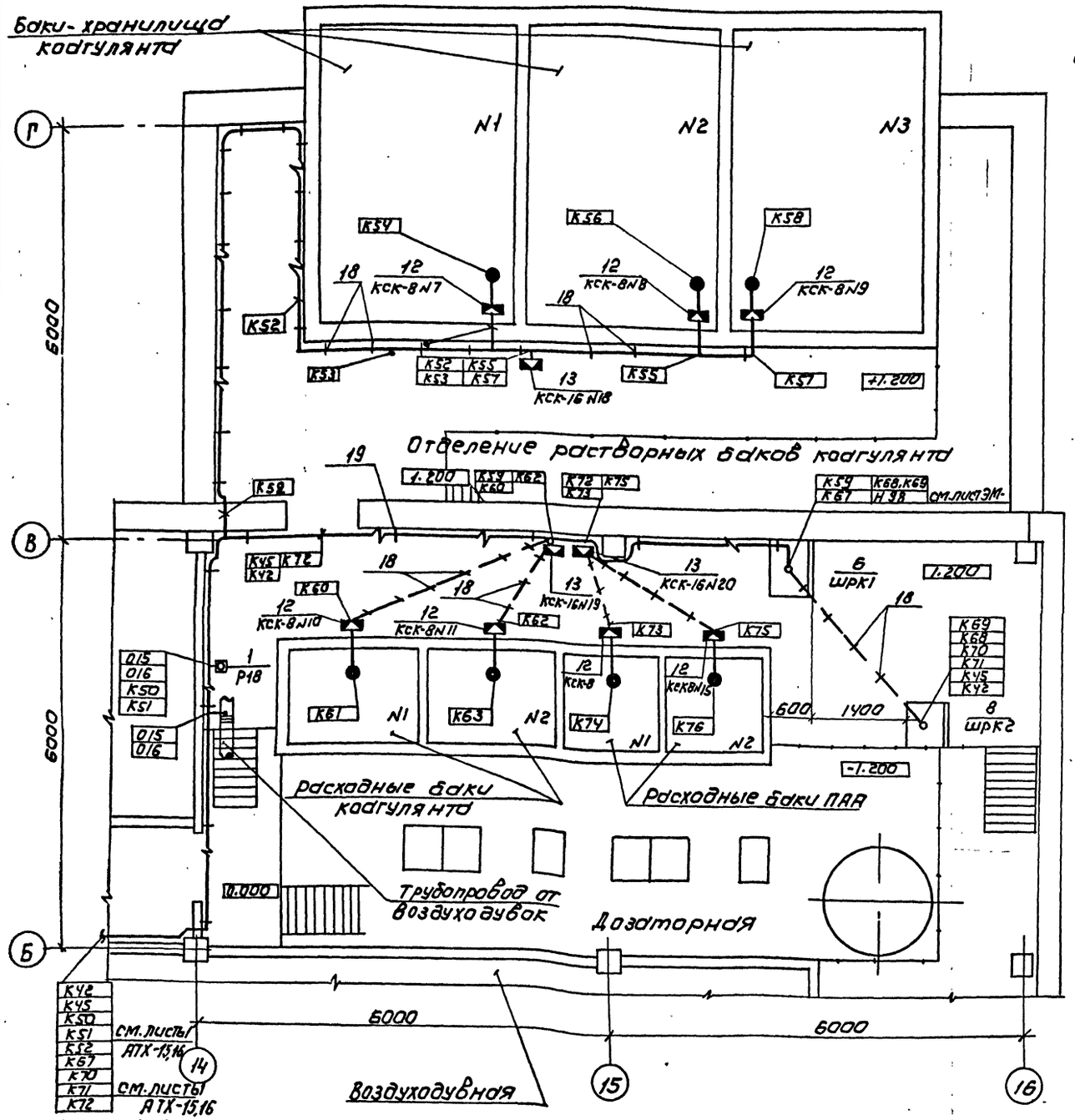
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

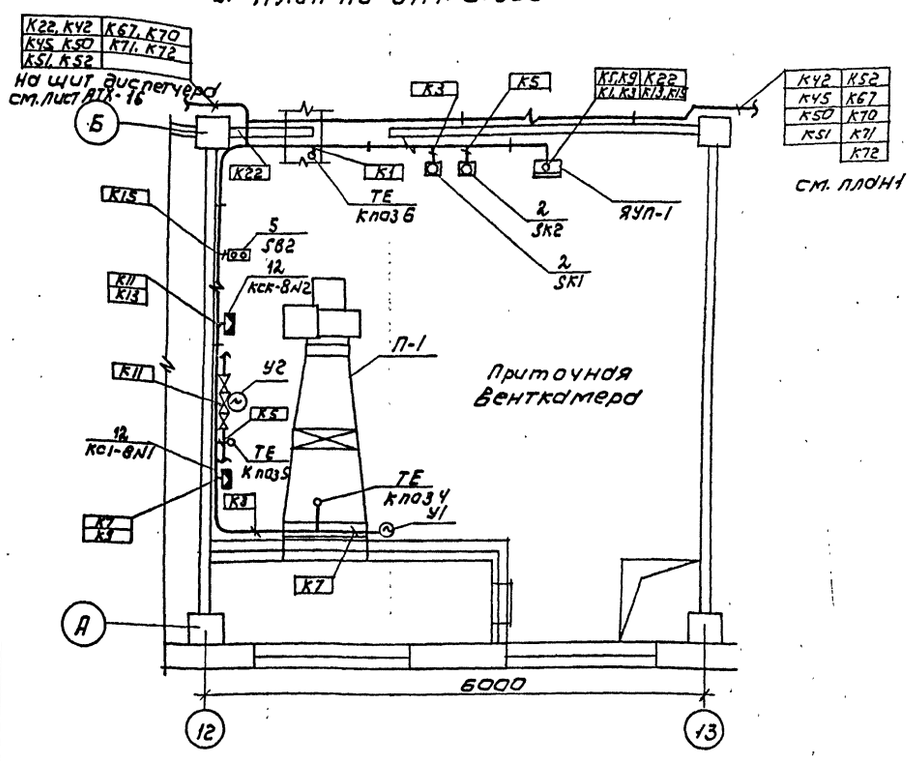
Формат: А2

Альбом 7

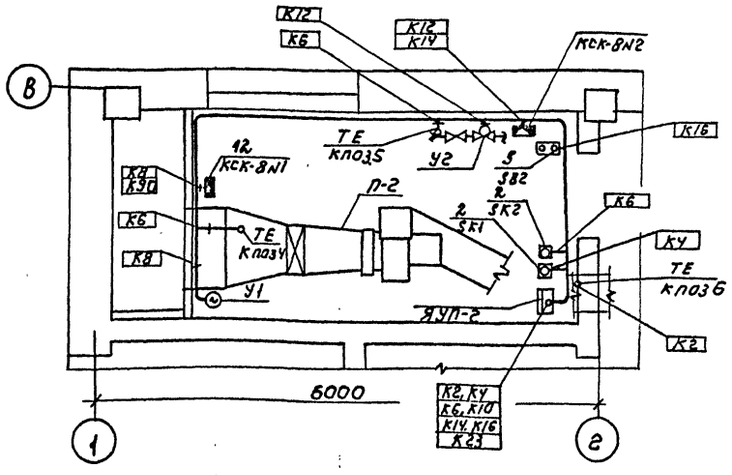
1. План на отм: -1.200; 0.000; 1.200
М1:50.



2. План на отм. 0.000



3. План на отм. 0.000



ТП 901-3-267.89 АТХ					
Привязан	Нач. отд.	Данилов	Данилов	Главный корпус для станции очистки поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 20 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
	Н. контр.	Гусева	Гусева		
	Гл. спец.	Гольцман	Гольцман	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000; -1.200; 1.200 Венткамеры. Отделение растворных баков дозаторная	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГЭП	Гусева	Гусева		
Инв. №	Инж. Пк.	Помазкова	Помазкова		

Копировал: Коршунова

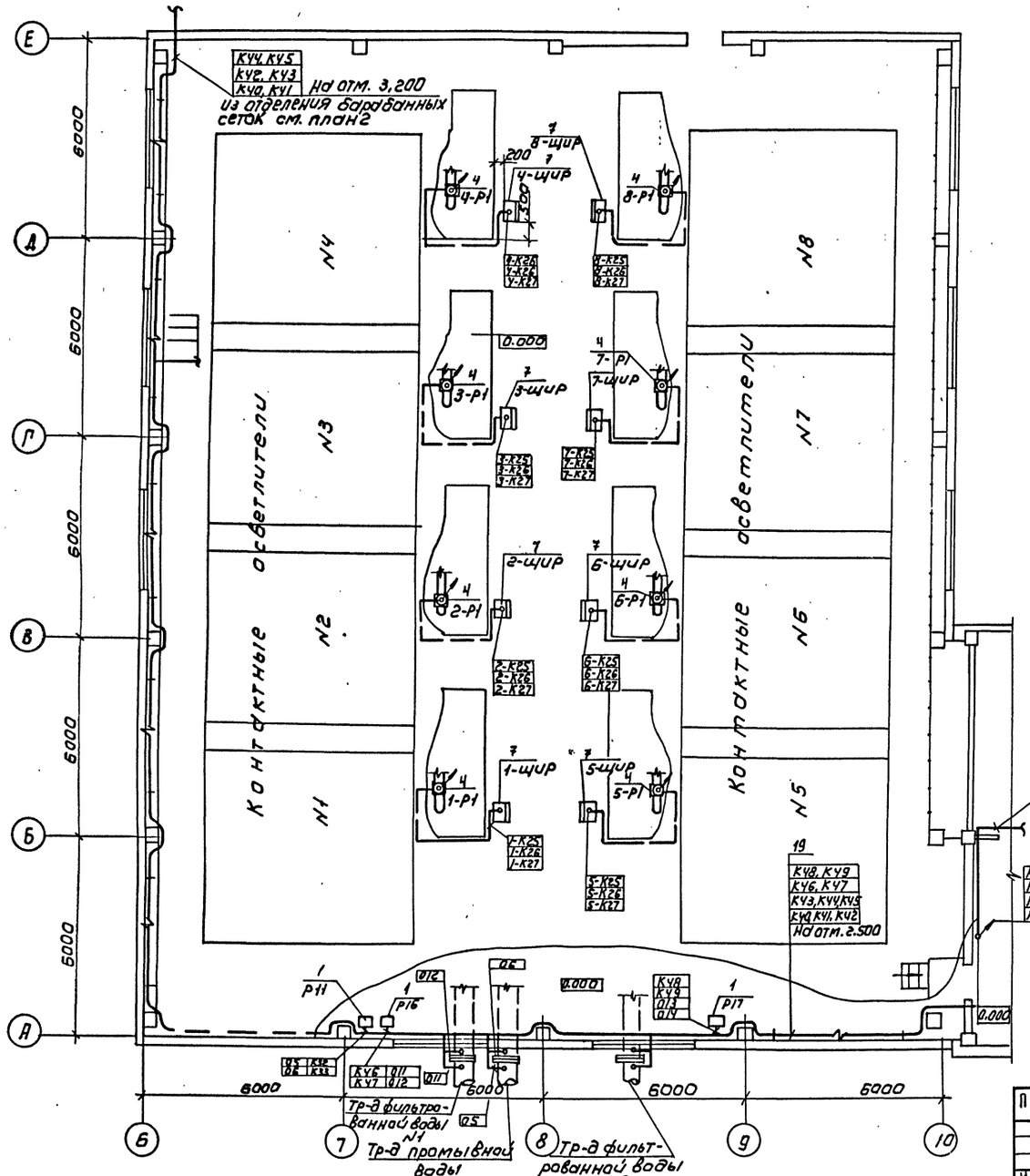
Формат: А2

Согласовано: Отдел ВГ Новик; Отдел СТ Тарасова

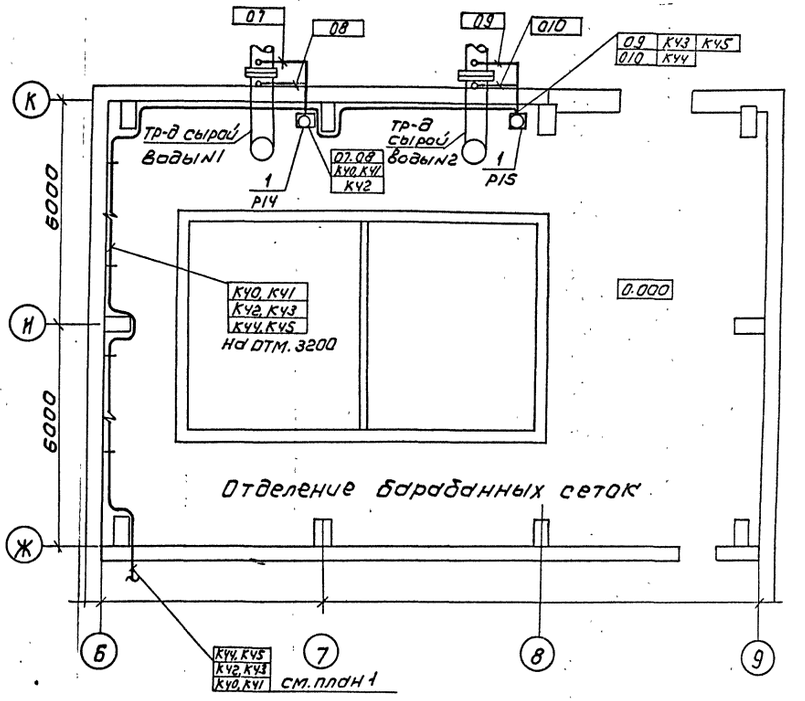
Инв. № подл. 1112-89 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 7

1. План на отм. 0.000; 3.600



2. План на отм. 0.000



К42, К43 — К шрк 2 см. лист АТХ-17 ТП 901-3-267.89 „Главный корпус" Альбом 7.

К48, К49, К46, К47, К43, К44, К40, К41 — К щиту диспетчера см. лист АТХ-16 ТП 901-3-267.89 „Главный корпус" Альбом 7

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж. II к.	Помазкова		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс м³/сут.

Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000, 3.600 зал контактных осветлителей

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

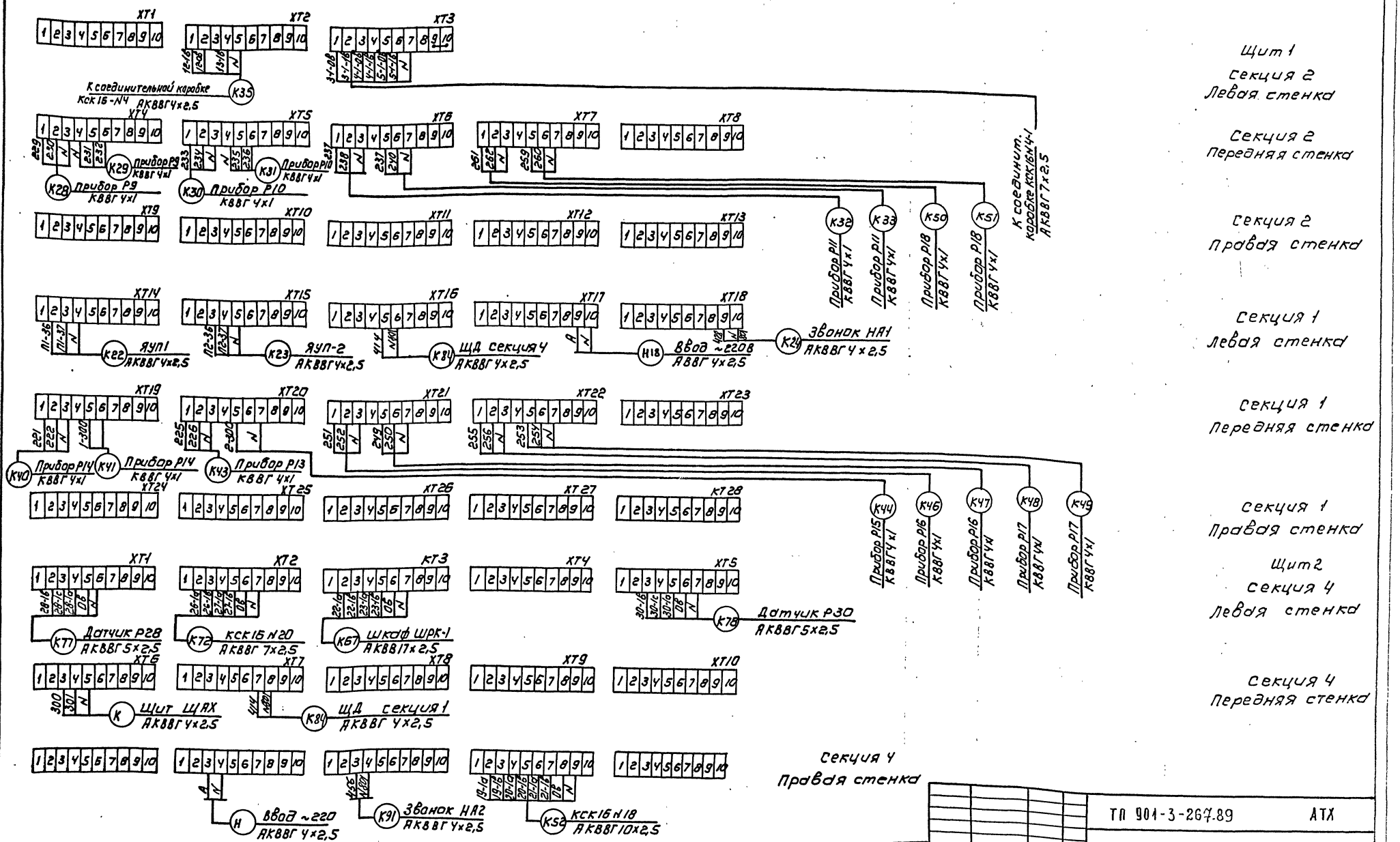
Копировал: Коршунова

Формат А2

Согласовано: Отдел ВГ Новик; Отдел ВС Тарасова; Отдел АСП Строгин

Инв. № подл. 1142-89 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Щит диспетчера



ТП 901-3-267.89					АТХ
Привязан	НАЧ.ОТД	ДАНИЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС М³/СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н.КОНТР	ГУСЕВА		Р	19	
	ГЛ.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	ЩИТЫ ДИСПЕТЧЕРА ЩД, РЕГУЛИРОВАНИЯ КОАГУЛЯНТА ШРК1, ШРК2, АНАЛИЗАТОРА ХЛОРА ШАХ, ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА ЩИР. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ. НАЧАЛО.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	ГЭП	ГУСЕВА				
ИНВ №	ИНЖ II К	ЕЛИЗАРОВА				

Копировал: Коршунова

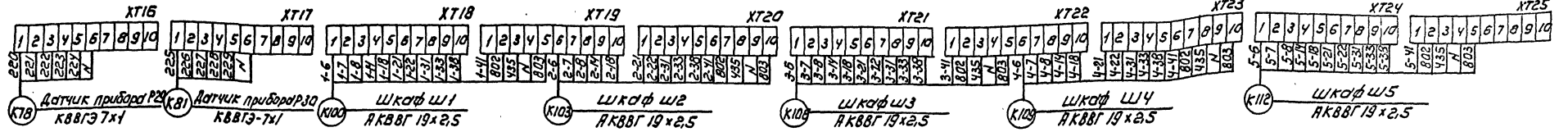
Формат: А2

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

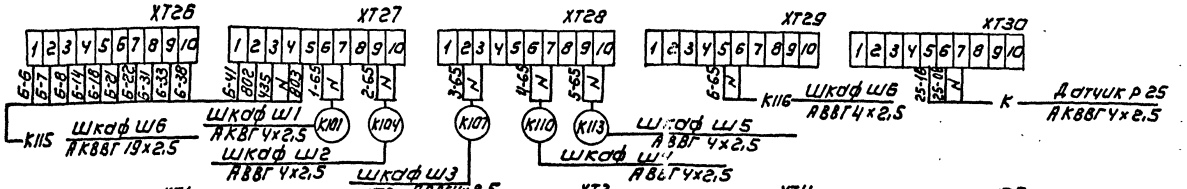
Альбом 7

Щит диспетчерский

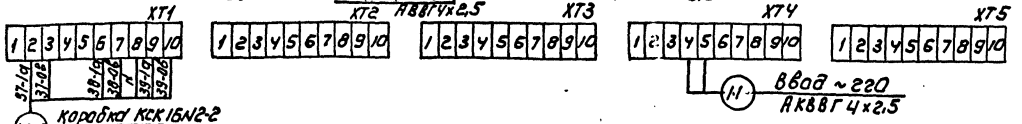
Щит 2. Секция 3. Передняя стенка



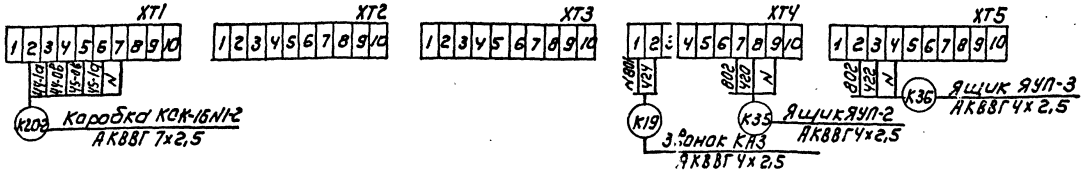
Секция 3. Правая стенка



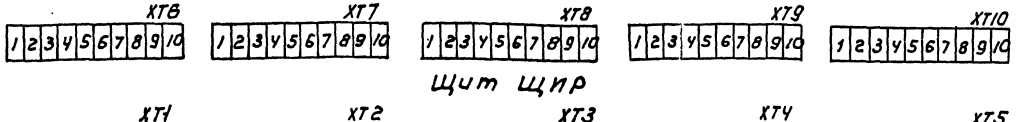
Щит 3. Секция 5. Левая стенка



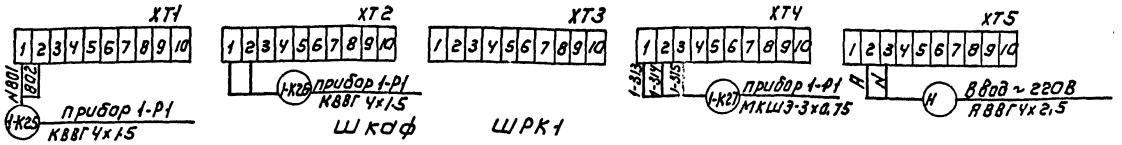
Секция 5. Передняя стенка



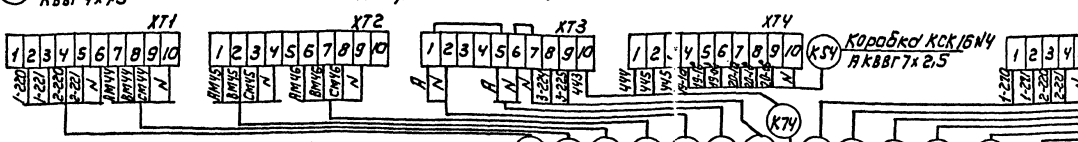
Секция 5. Правая стенка



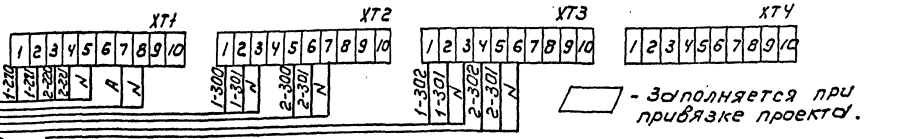
Щит ЩИР



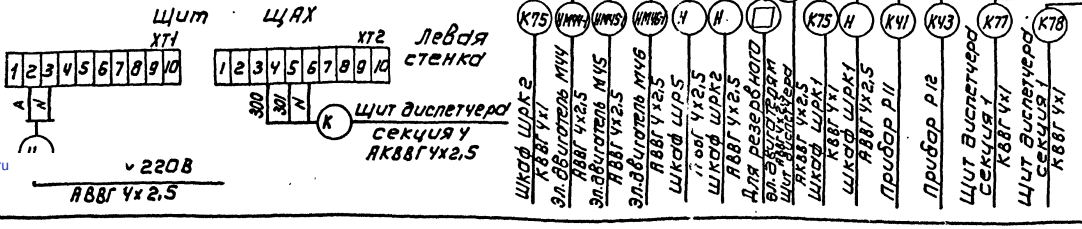
Шкаф ШРК1



Шкаф ШРК2



Щит ЩАХ



Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж.-т к	Помазкова		
Инж.-т к	Елизарова		

ТП 901-3-267.89 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 20 тыс м³/сут

Щиты диспетчерский и регулирования. Компоновка щитов. Шкаф ШРК2. Анализатора хлора шкаф. Измерение расхода ШИР. Схема подключения. Заземление.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Альбом 7

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

gost.e-ecolog.ru