

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 3 - 80.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  $200\text{ м}^3/\text{СУТКИ}$   
(ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ  $-40^{\circ}\text{C}$ )

Альбом III

23124-02  
ЦЕНА 4-10

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать *III* 1989 года

Заказ № *2973*

Тираж *500* экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-80.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м<sup>3</sup>/СУТКИ (для расчетной зимней температуры -40°С)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-86.88)
- Альбом II - Технологические решения.
- Альбом III - Электротехнические решения.
- Альбом IV - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Санитарно-технические решения.
- Альбом V - Строительные изделия (из типового проекта 902-3-84.88)
- Альбом VI - Спецификация оборудования.
- Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII - Сметы. Часть I; часть II.

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института  А.Г. КЕТАОВ

Главный инженер проекта  М.Н. СИРОТА

Альбом III

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ  
ПРИКАЗ №38 от 10 ФЕВРАЛЯ 1988г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:					



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта маркизм

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	Распределительная сеть ~380/220 В (Начало)	
3.	Распределительная сеть ~380/220 В (продолжение)	
4	Распределительная сеть ~380/220 В (окончание)	
5	Принципиальная схема управления насосами подачи воды для уплотнения сапуников.	
6	Принципиальная схема аварийной сигнализации.	
7	Схема подключения электрооборудования (начало).	
8	Схема подключения электрооборудования (продолжение).	
9	Схема подключения электрооборудования (продолжение).	
10	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
11	Схема подключения электрооборудования (окончание).	
12	Кабельный журнал. (Начало)	
13	Кабельный журнал. (окончание)	
14	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (начало)	
15	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (окончание).	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
7. 901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ. выпуск 0, I, II	
5. 407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей.	
4. 407-260	Прокладка кабелей на конструкциях	
5. 407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещен.	
5. 407-63	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
ОХЛ 084.121-85	Нормализованная серия ящиков управления асинхронными двигателями с к.з. ротором. Том I	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. С0	Спецификация оборудования	
Альбом VI	к основному комплекту чертежей марки ЭМ.	
ЭМ. ВМ.	Ведомость потребности	
Альбом VII	в материалах.	

Наименование	Един. измер.	Технические данные
Установленная мощность	кВт	90
Потребляемая мощность	кВт	38,6
Расчетный ток	А	60
Коэффициент мощности cos φ	—	0,8

По пожарной безопасности здание относится к категории „Д“, не пожароопасно.

Альбом III

Инв. № по плану, дата и дата ввоза, № бл.

«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 здания.»  
 Главный инженер проекта *А.С. Мосеев* / Мосеев А.С.

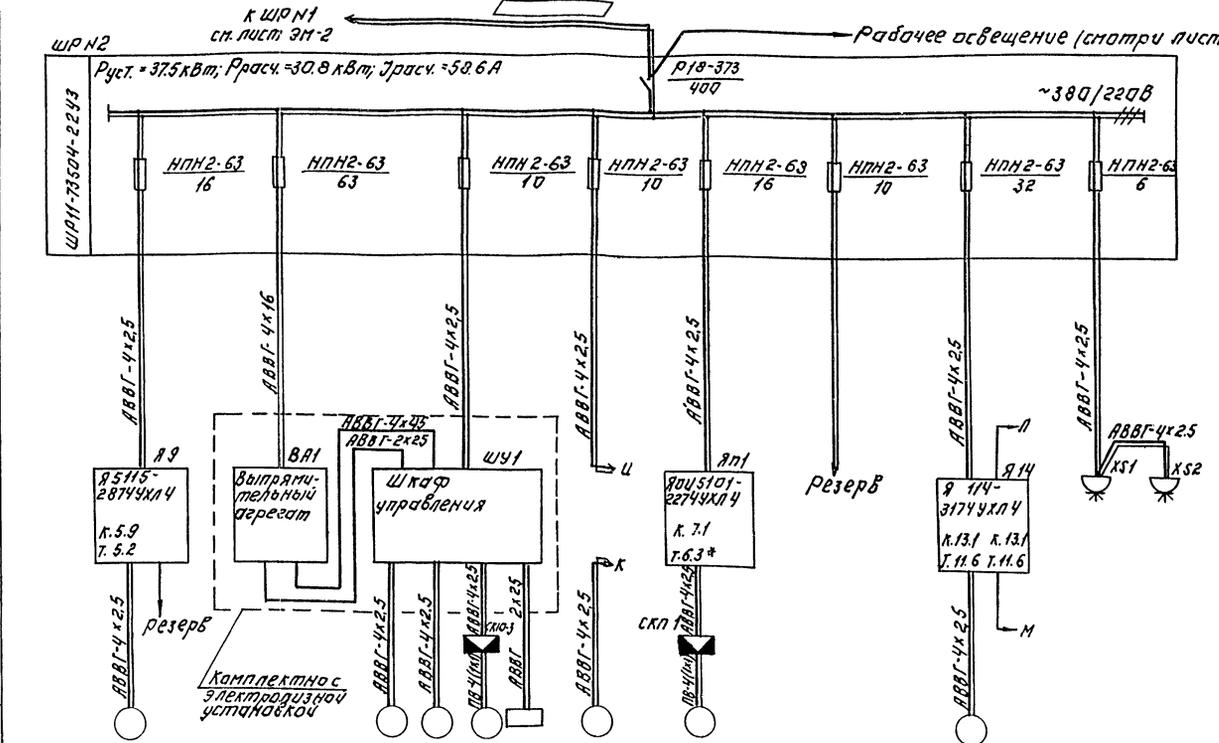
				привязан	
Инв. №					
				тп 902-3-80.88	ЭМ
Нач. отд.	Данилов <i>Данилов</i>			Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут.	Станция лист 15
Н. контр.	Мосеевко <i>Мосеевко</i>				Р 1
гл. спец.	Гольцман <i>Гольцман</i>			Общие данные	ЦНИИЭП
Г.И.П.	Мосеевко <i>Мосеевко</i>				инженерного оборудования с. Москва
Инж.	Гечас <i>Гечас</i>				



А 1660М III

**Данные питающей сети**  
 Шинарава, распределительный пункт  
 Аппарат питающей линии  
 Марка и сечение проводника  
 Пусковой аппарат  
 Марка и сечение проводника

**Условное изображение**



Условное изображение	М9		М10-1	М10-2	М10-3	М11	Мп1		М14	
Номер по плану	М9		М10-1	М10-2	М10-3	М11	Мп1		М14	
Тип	ЧА80В2	У3А-150-80	У4В0В4У3	У3Н1У4У0П22		Ч4В0В4	Ч4Ю0С6		Ч4Ю0С2У3	УНС-100
Р ном, кВт.	2.2	16	1.5	0.115	0.6	3	1.5	2.2	5.5	1.25
Ток, А	I ном.	4.7	3.6			70	3.6	5.65	10.5	—
	I пуск.	30.6	—	1.8			18	28.5	78.8	—
Наименование механизма	Насос паражнения емкостей	Выпрямительный агрегат	Насос-мешалка	Насос-вентилятор	Электр.лизер	Насос-лавака для пылевых стоек в песко-лаву	Приточный вентилятор		Компрессор подачи воздуха в азроотенки.	Водонагреватель.
Обозначение чертежа принципиальной схемы.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

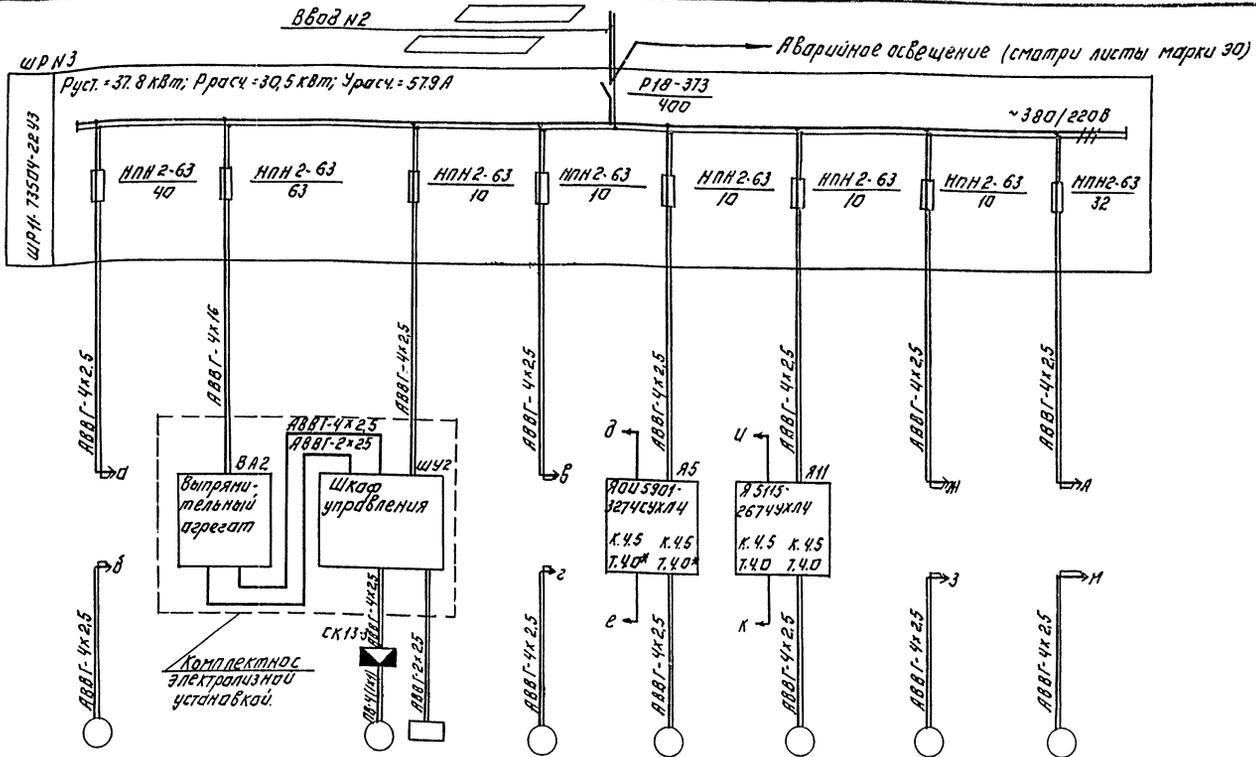
\* В ящичке ЯП1 взамен реле РТЛ 101604 установить реле РТЛ 101204

Рабочее освещение (инотри лампы марки Э0)

ТЛ 902-3-80.88		ЭМ
НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОФИЗИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ	СТАДИЯ И НЕТ
И.О.С.О.С. МОСКВА	СТОЧНОЙ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	Р 3
И.И.И. МОСКВА	КОМПЛЕКТ:	ДИСТОВ
И.И.И. МОСКВА	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ	ЦНИИЭП
И.И.И. МОСКВА	(ПРОД.А.Ж.Е.В.)	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ
И.И.И. МОСКВА	~380/220В	Г.МОСКВА

Альбом III

Имя и фамилия проектирующей сети	Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расчетителя, А.
Ширин ввода распределительной линии	Обозначение, тип, напряжение, Pуст, кВт; I расч, А
Аппарат вводной линии	Тип; I ном, А; расчетителя или плавкая вставка, А.
Марка и сечение проводника	Обозначение; марка; сечение; материал; условия прокладки; по стандарту; длина, м.
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; I ном, А; расчетителя; уставка теплового реле.
Марка и сечение проводника	Обозначение; марка; сечение; материал; условия прокладки; по стандарту; длина, м.



Условное изображение										
Электрорадиотехника	Наименование	М2		М13-3		М4	М6	М12	М8	М15
	Тип	4А112М4	УЗА-150-80	А0А-22-2		4А80В4	4А80В4	4А80В4	4АХ80В4	4А100Л2У3
	P ном, кВт.	5.5	16	0.6	3	1.5	1.5	1.5	1.5	5.5
	Так, А	I ном.	11.5	—	1.2	70	3.6	3.6	3.6	3.6
	I пуск.	80.5	—	7.2		18	18	18	18	78.8
Наименование механизма	Насос подачи воды на дегазоминилизаторы	Выпрямительный агрегат	Вентилятор	Электролизер	Насос перекачивающий охлаждающую жидкость	Насос перекачивающий воду	Насос подачи воды в уплотнение сальников	Насос подачи воды на уплотнение сальников	Компрессор подачи воздуха в азотемки	
Обозначение условной примитивной схемы	—	Электрическая установка ЭН-1, 2, №2	—	—	—	1.3071-В.1 / листы 43, 46, 49	—	3М-5	—	—

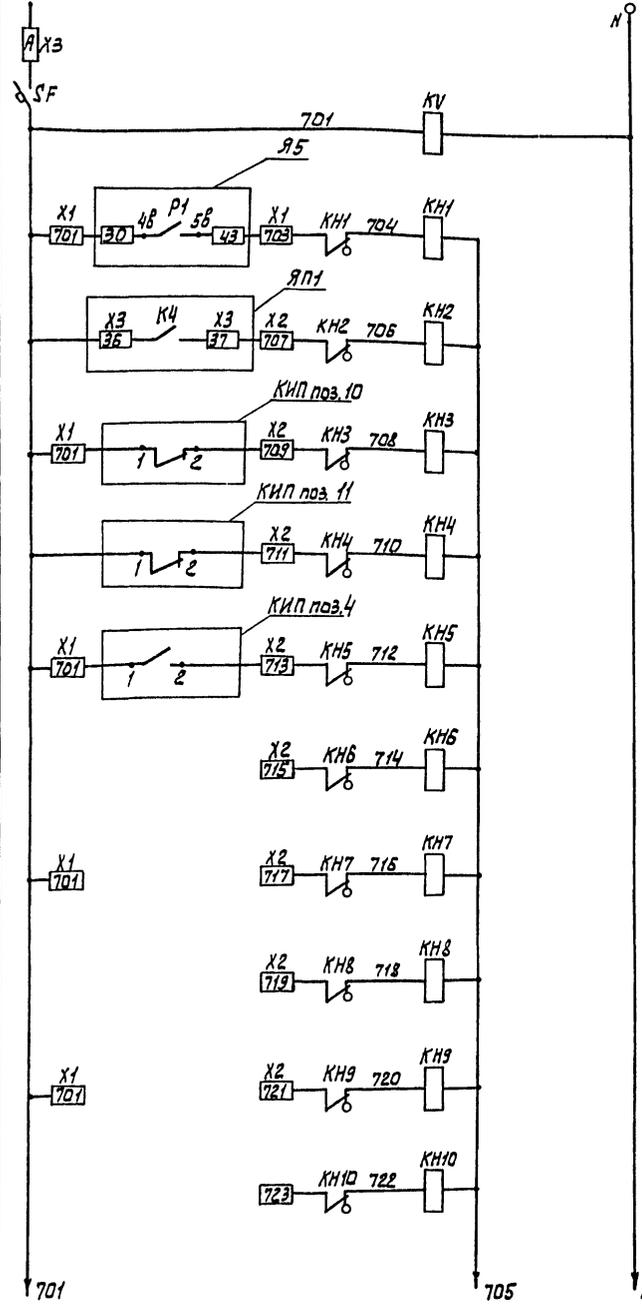
\* В ящике Я5 взамен реле РТЛ 102104 установить реле РТЛ 101004.

Копировать на листе А4

Привязан:	НАЧУДА ДАННОВА И. КОНТРОЛЬСКИЙ И. СПЕЦИАЛЬНЫЙ И. П. МОСЕНКО И. Н. Ж. ТЕЧЕ	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТУЧЕВЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 м <sup>3</sup> /сут	СТАДАЯ ИХСУ П Ч	ЛИСТОВ 4
Н. №:	И. П. МОСЕНКО И. Н. Ж. ТЕЧЕ	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220В (ВКОНЧАИМЕ)	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННЫЙ КАБИНЕТ	ФОРМАТ: А2



Альбом III



Автомат  
цепей  
управления

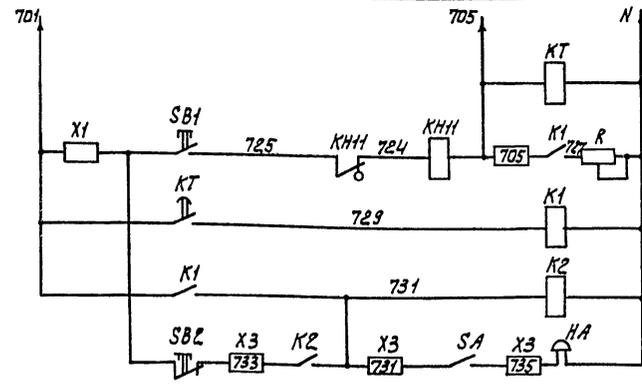
Реле  
контроля  
напряжения  
верхний  
уровень в  
аренажном  
прямке

Авария  
приточной  
системы

Нет давлени  
на воздухо  
воде к аэро  
тенкам

Нет давлени  
на трубопр  
воде техни  
ческой воды

Температу  
ра в адегел  
минизаторе



Реле отстройки  
от ложных  
сигналов

Срабатывание  
сигнальных  
реле

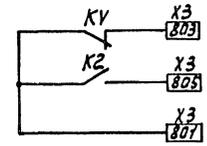
Запоминание  
сигнала

Реле  
аварии

Снятие  
звучающего  
сигнала

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
А	Ящик сигнализации ЯС ЯОИ.9501-0045УХЛ4	1	
	Аппаратура по месту		
Н.А	Звонок электрический ЗВП-220 ТУ 16-739.059-76	1	

Свободные контакты



ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДЛ. К. ДАТА ВЗАИМ. №

ПРИВЯЗАН		ТП 902-3-80.88		ЭМ	
НАЧ. ОТА	А.А.И.А.О.В.	НАЧ. КОНТРОЛЯ	МОСЕЙКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м <sup>3</sup> /СУТ.	СТАНЦИЯ АНСТ
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	ГЛ. СПЕЦ.	МОСЕЙКО	П	Б
ИНВ. №	ГЕЧАС	ИНВ. №	ГЕЧАС	ЦНИИЭП МИНЕРОБОРОБОУСТВАНИЯ Г. МОСКВА.	

Капировал: Алешкоба

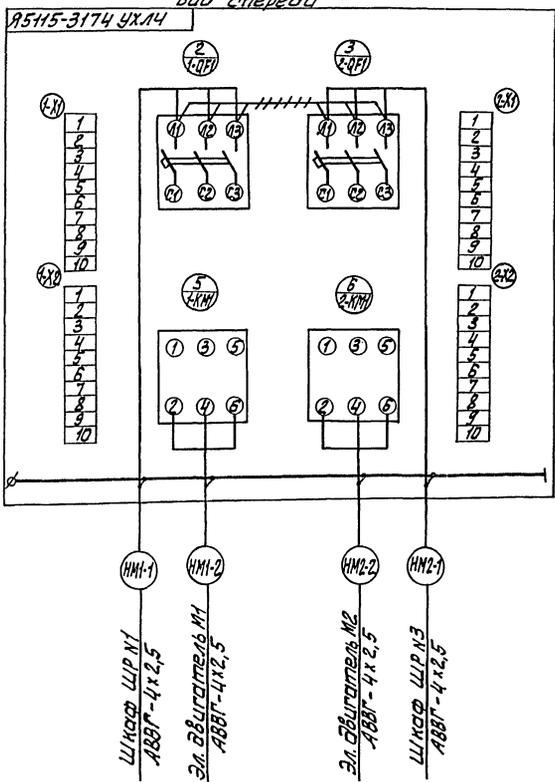
Формат: А2

Ящик управления Я1 электродвигателями М1, М2 насосов подачи воды на дегельминтизаторы.

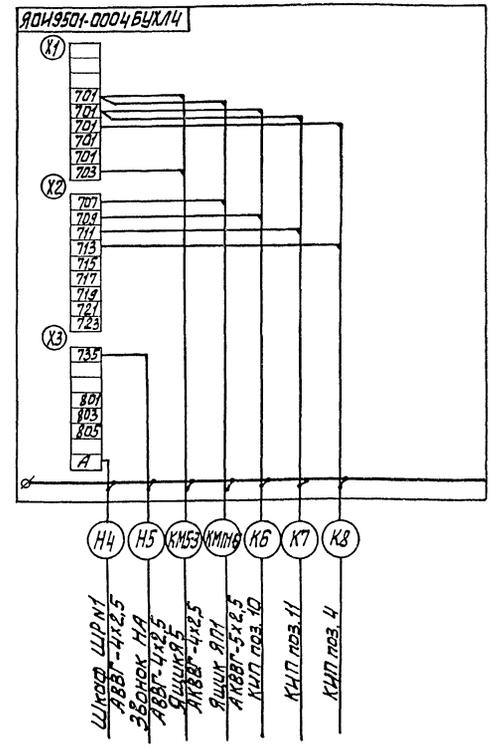
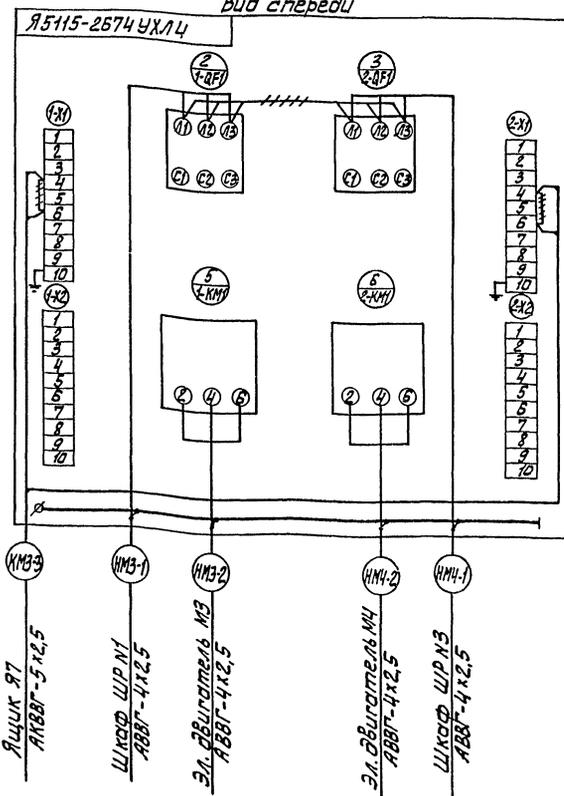
Ящик управления Я3 электродвигателями М3, М4 насосов перекачивания осадка

Ящик сигнализации ЯС

Вид спереди



Вид спереди



Кабели К6, К7, К8 учтены в разделе АТХ

++++ - демонтировать

Зануление электрооборудования выполнять согласно ПУЭ-85 п. 1-7-39.

		ТП 902-3-80.88		3М	
ПРИВЯЗАИ		НАЧ. ОТА Д. АИНАВОВ Н. КОНТ. МОСКВЕНКО		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> /СУТ.	
		Г.А. СПЕЦ. ПОЛЬШИМАН Г.И.П. МОСКВЕНКО		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	
ИНВ. №		ИНН. ГЕЧАС		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
23124-02 10					

Копировал: А.А. Шихова

Формат: А2

Альбом III

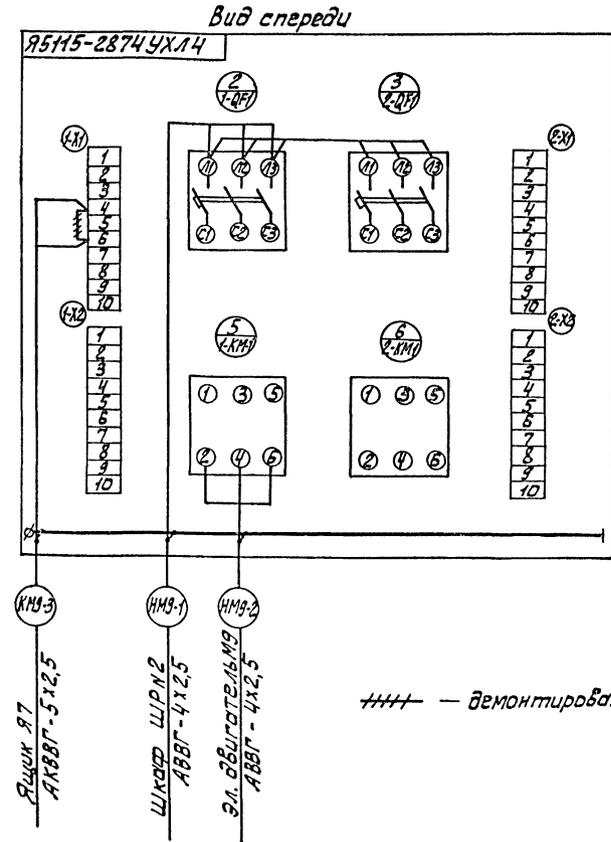
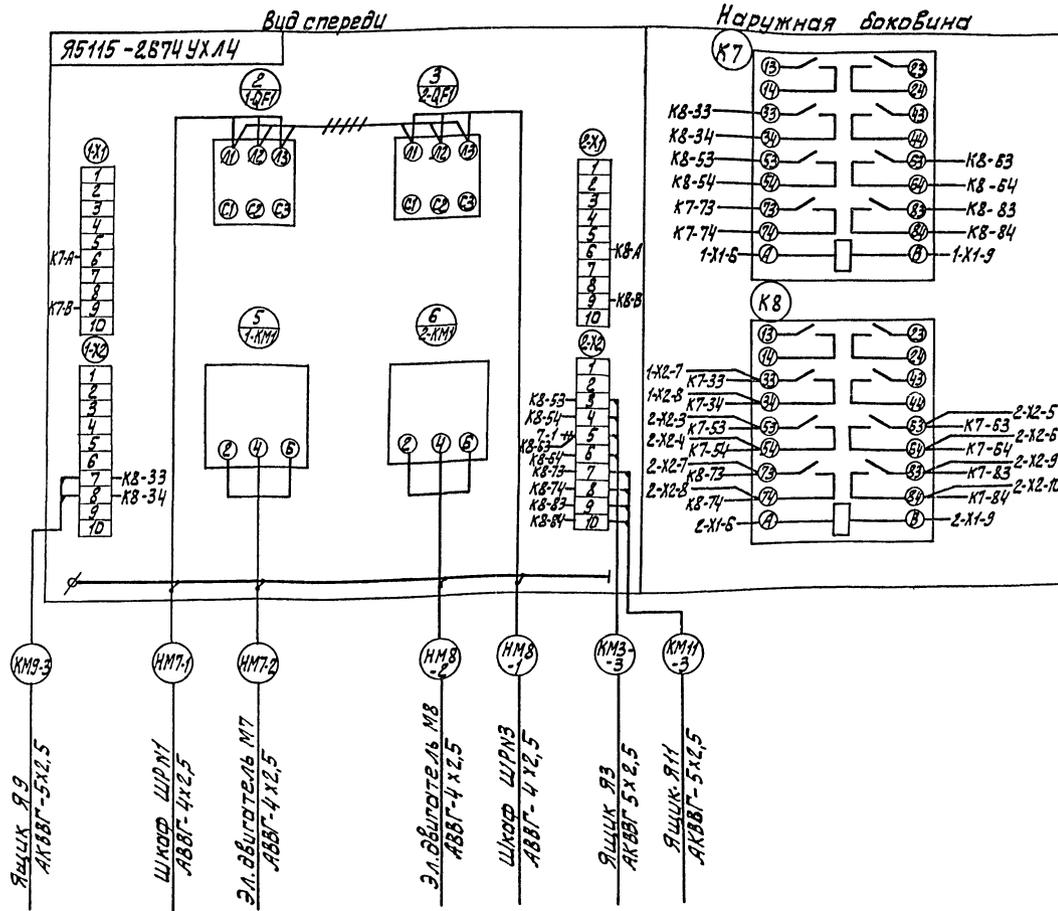
ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДЪЕМНАЯ И ДАТА



Ящик управления Я7 электродвигателями М7, М8 насоса подачи воды для уплотнения сальников.

Ящик управления Я9 электродвигателем М9 насоса опорожнения емкостей.

Альбом III



### — демонтировать

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ ДАТА

ВРАМ. ИВР. N

				Тп 902-3-80.88		ЗМ	
ПРИВЯЗАН				НАЧ. ОУД Н. КОНТР	ДАНИЛОВ МОСЕЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАНЦИЯ АНСТ П 9
				ГЛ. СПЕЦ. ГМП	ГОЛЬЦМАН МОСЕЕНКО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДАЖИ И РЕМОНТ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
ИВР. N				ИВР. N	ГЕЧАС		

23124-02 12

Копировал: Алешникова

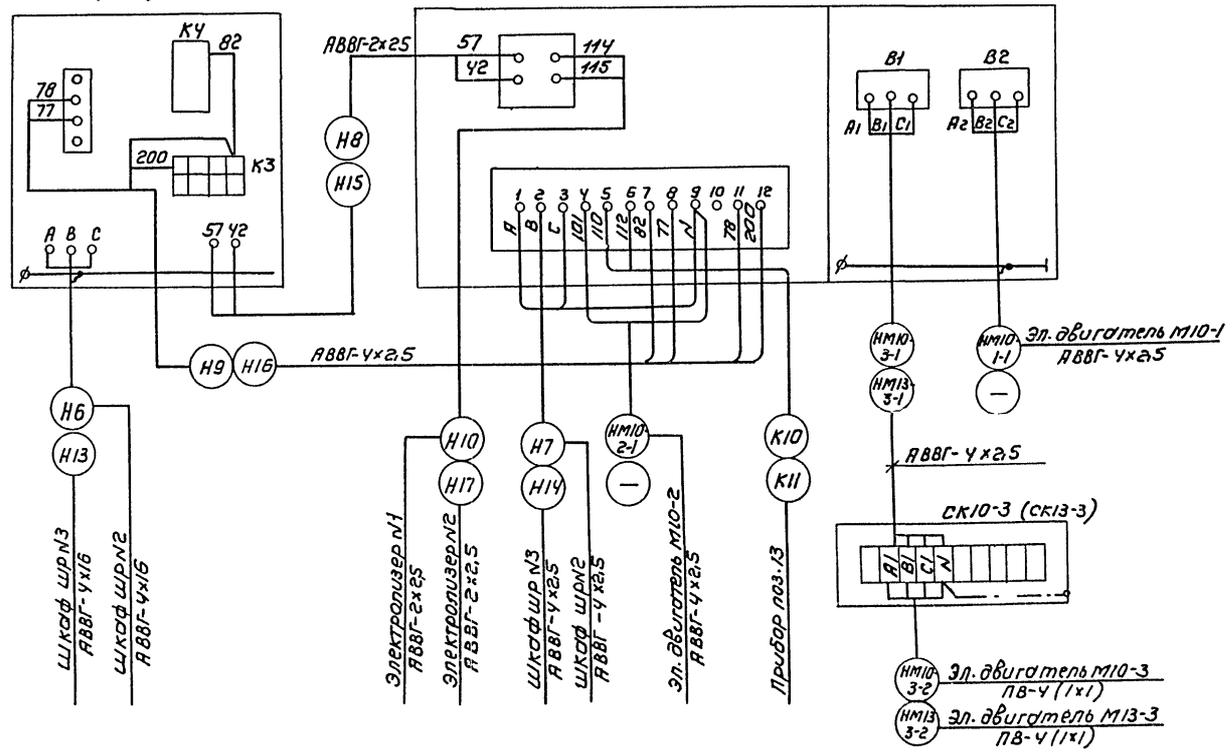
Формат: А2

А Л Б О М III

Электрализер ЭН-1.2 №1(№2)

Выпрямительный агрегат  
ВА1(ВА2)

Шкаф управления ШУ1(ШУ2)



Шкаф ШРНЗ  
АВВГ-4х16

Шкаф ШРМЕ  
АВВГ-4х16

Электрализер №1  
АВВГ-2х25

Электрализер №2  
АВВГ-2х25

Шкаф ШРНЗ  
АВВГ-4х25

Шкаф ШРМЕ  
АВВГ-4х25

Эл. двигатель М10-2  
АВВГ-4х25

Прибор поз.13

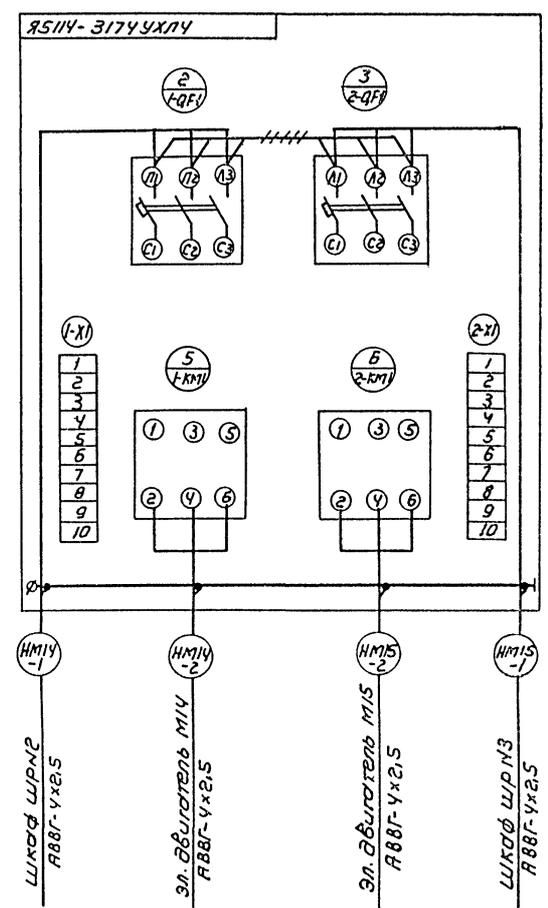
Эл. двигатель М10-1  
АВВГ-4х25

Эл. двигатель М10-3  
ПВ-4(1х1)

Эл. двигатель М13-3  
ПВ-4(1х1)

Кабели К10, К11 учтены в разделе АТХ.

Ящик управления ЯЧ электродвигателями М14, М15 компрессоров



Шкаф ШРНЗ  
АВВГ-4х25

Эл. двигатель М14  
АВВГ-4х25

Эл. двигатель М15  
АВВГ-4х25

Шкаф ШРНЗ  
АВВГ-4х25

++++ - демонтировать

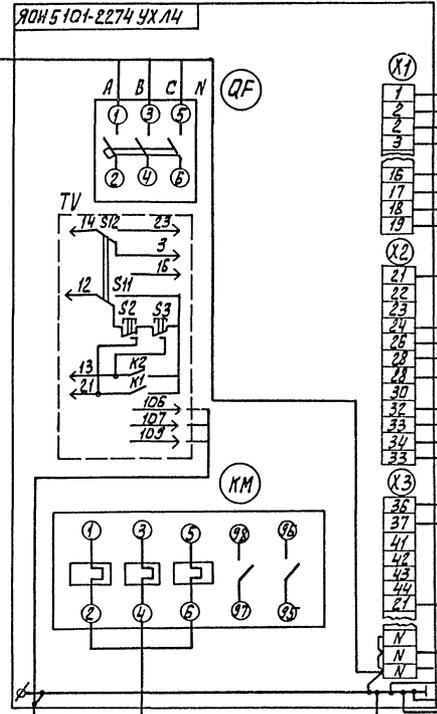
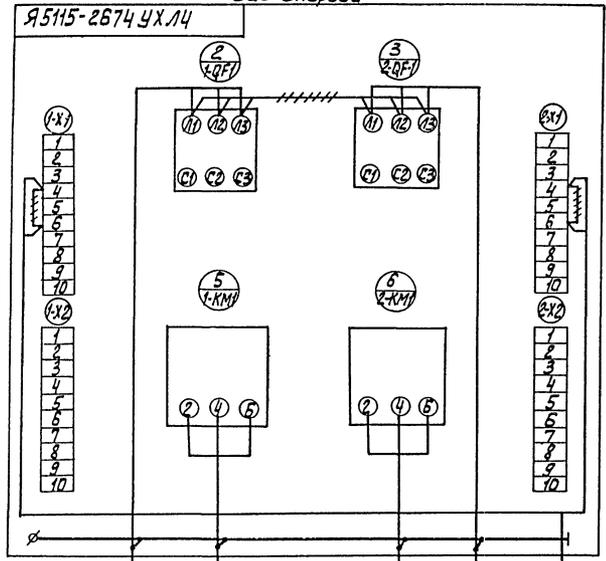
ПРОЕКТОРА ПОДАТЬ НА АТА ВЗАМЕНИТЬ

		ТП 902-3-80.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И. КОТЛ	А. НИКОЛАЕВ	И. КОТЛ	МОСКВИН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут.
	Г. А. СПЕЦ	ГОЛЬЦЫАН	Г. А. СПЕЦ	МОСКВИН	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
	И. КОТЛ	МОСКВИН	И. КОТЛ	МОСКВИН	СТАНЦИЯ АИСТ Листов 10
	И. КОТЛ	МОСКВИН	И. КОТЛ	МОСКВИН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Ящик управления Я11 электродвигателями М11, М12 насосов бытовых стоков.

Ящик управления ЯП1 приточной системой

Вид спереди



- Шкаф ШРН2 АBBГ-4х2,5
- Эл. двигатель М11 АBBГ-4х2,5
- Эл. двигатель М12 АBBГ-4х2,5
- Шкаф ШРН3 АBBГ-4х2,5
- Ящик Я7 АBBГ-5х2,5

- Шкаф ШРН2 АBBГ-4х2,5
- Прибор поз 3
- Кнопка 1SB АBBГ-4х2,5
- Кнопка 2SB АBBГ-4х2,5
- Прибор поз. 2
- Прибор поз. 1
- Исполнительный механизм воздушного клапана
- Ящик сигнализации АBBГ-4х2,5
- Исполнительный механизм клапана на теплоносителе

----- - демонтировать

Эл. двигатель МП1 ПВ-4 (1х1)

Кабели К1... К5 учтены в разделе АТХ.

		ТП 902-3-80.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		И.О.И.О.А.	Д.А.Н.А.В.В.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		Н.КОНТ.	МОСЕЙНКО		Р 11
		ГЛА СПЕЦ.	ГОЛЫЦЫАН		ЦНИИЭП
		ТИП	МОСЕЙНКО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ИНВ. №		ИНВ.	ГЕЧАС	СХЕМА ПОДАКТОРОВАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	

23124-02 14

Копировал: Алешинкова

Формат: А2

Альбом III

ИНЖЕНЕРНО-ПОДЪЕМНО-ВЗВЕСИТЕЛЬНЫЙ

# КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом III

Маркировка	Трасса		Кабель						Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен				Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	количество кабелей, число и сечение жил	длина м	Марка	количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина м				Марка	количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина м	Марка	количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	длина м
Н1	Ввод №1	шкаф ШРН1							НМ7-1	шкаф ШРН1	Ящик Я7	АВВГ	4x2.5	16			
Н2	шкаф ШРН1	шкаф ШРН2			7				НМ7-2	Ящик Я7	Эл. двигатель М7	АВВГ	4x2.5	10			
Н3	Ввод №2	шкаф ШРН3							НМ8-1	шкаф ШРН3	Ящик Я7	АВВГ	4x2.5	19			
									НМ8-2	Ящик Я7	Эл. двигатель М8	АВВГ	4x2.5	10			
НМ1-1	шкаф ШРН1	Ящик Я1	АВВГ	4x2.5	26												
НМ1-2	Ящик Я1	Эл. двигатель М1	АВВГ	4x2.5	4			Н4	шкаф ШРН1	Ящик ЯС	АВВГ	4x2.5	12				
НМ2-1	шкаф ШРН3	Ящик Я1	АВВГ	4x2.5	29			Н5	Ящик ЯС	Звонок НА	АВВГ	4x2.5	3				
НМ2-2	Ящик Я1	Эл. двигатель М2	АВВГ	4x2.5	3												
НМ3-1	шкаф ШРН1	Ящик Я3	АВВГ	4x2.5	9			НМВ3-1	шкаф ШРН1	Пускатель КМВ3	АВВГ	4x2.5	8				
НМ3-2	Ящик Я3	Эл. двигатель М3	АВВГ	4x2.5	3			НМВ3-2	Пускатель КМВ3	Коробка СКВ3	АВВГ	4x2.5	15				
КМ3-3	Ящик Я3	Ящик Я7	АКВВГ	5x2.5	12			НМВ3-3	Коробка СКВ3	Эл. двигатель МВ3	ПВ	4(1x1)	3				
НМ4-1	шкаф ШРН3	Ящик Я3	АВВГ	4x2.5	12												
НМ4-2	Ящик Я3	Эл. двигатель М4	АВВГ	4x2.5	4			НМВ2-1	Пускатель КМВ3	Пускатель КМВ2	ПВВГ	4x2.5	8				
								НМВ2-2	Пускатель КМВ2	Коробка СКВ2	АВВГ	4x2.5	15				
								НМВ2-3	Коробка СКВ2	Эл. двигатель МВ2	ПВ	4(1x1)	3				
НМ5-1	шкаф ШРН1	Ящик Я5	АВВГ	4x2.5	24			НМВ1-1	Пускатель КМВ2	Пускатель КМВ1	АВВГ	4x2.5	10				
НМ5-2	Ящик Я5	Эл. двигатель М5	АВВГ	4x2.5	9			НМВ1-2	Пускатель КМВ1	Коробка СКВ1	АВВГ	4x2.5	15				
КМ5-3	Ящик Я5	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2.5	24			НМВ1-3	Коробка СКВ1	Эл. двигатель МВ1	ПВ	4(1x1)	3				
НМ6-1	шкаф ШРН3	Ящик Я5	АВВГ	4x2.5	27												
НМ6-2	Ящик Я5	Эл. двигатель М6	АВВГ	4x2.5	9			НМ9-1	шкаф ШРН2	Ящик Я9	АВВГ	4x2.5	24				
								НМ9-2	Ящик Я9	Эл. двигатель М9	АВВГ	4x2.5	8				
								КМ9-3	Ящик Я9	Ящик Я7	АКВВГ	5x2.5	10				

- Заполнить при привязке.

		Тп 902-3-80.88		ЭМ
Привязан		Нач. ЛТА	Данилов	
		Н.КОНТ	Мосевко	
		П.СПЕЦ	Гольцман	
		ГУП	Мосевко	
		ИНЖ.	Гечас	
		Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200м³/сут.		Старая
				Лист
				Листов
		Кабельный журнал (начало)		Р 12
		ЦНИИЭП		
		инженерного оборудования		
		г. Москва		

ИНВ. № ПОЛ. / Подп. и дата / Взам. инв. №

# КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом III

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н6	шкаф ШРН2	выпрямительный агрегат ВА1	АВВГ	4x16	10			
Н7	шкаф ШРН2	шкаф управления ШУ1	АВВГ	4x2.5	15			
Н8	выпрямительный агрегат ВА1	шкаф управления ШУ1	АВВГ	2x25	15			
Н9	выпрямительный агрегат ВА1	шкаф управления ШУ1	АВВГ	4x2.5	15			
Н10	шкаф управления ШУ1	Электролизер Н1	АВВГ	2x25	7			
НМ10-1-1	шкаф управления ШУ1	Эл. двигатель М10-1	АВВГ	4x25	12			
НМ10-2-1	шкаф управления ШУ1	Эл. двигатель М10-2	АВВГ	4x2.5	11			
НМ10-3-1	шкаф управления ШУ1	Коробка СК10-3	АВВГ	4x2.5	12			
НМ10-3-2	Коробка СК10-3	Эл. двигатель М10-3	ПВ	4(1x1)	3			
НМ11-1	шкаф ШРН2	Ящик Я11	АВВГ	4x2.5	19			
НМ11-2	Ящик Я11	Эл. двигатель М11	АВВГ	4x2.5	8			
КМ11-3	Ящик Я11	Ящик Я7	АКВВГ	5x2.5	15			
НМ12-1	шкаф ШРН3	Ящик Я11	АВВГ	4x2.5	23			
НМ12-2	Ящик Я11	Эл. двигатель М12	АВВГ	4x2.5	7			
НМП1-1	шкаф ШРН2	Ящик ЯП1	АВВГ	4x2.5	12			
НМП1-2	Ящик ЯП1	Коробка СКП1	АВВГ	4x2.5	5			
НМП1-3	Коробка СКП1	Эл. двигатель МП1	ПВ	4(1x1)	3			
КМП1-4	Ящик ЯП1	Кнопка 1SB	АКВВГ	4x2.5	3			
КМП1-5	Ящик ЯП1	Кнопка 2SB	АКВВГ	4x2.5	3			
КМП1-6	Ящик ЯП1	Ящик ЯС	АКВВГ	5x2.5	8			
Н11	шкаф ШРН2	Разъем ХС1	АВВГ	4x2.5	7			
Н12	Разъем ХС1	Разъем ХС2	АВВГ	4x2.5	9			
Н13	шкаф ШРН3	выпрямительный агрегат ВА2	АВВГ	4x16	5			
Н14	шкаф ШРН3	шкаф управления ШУ2	АВВГ	4x2.5	18			

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н15	выпрямительный агрегат ВА2	шкаф управления ШУ2	АВВГ	2x25	16			
Н16	выпрямительный агрегат ВА2	шкаф управления ШУ2	АВВГ	4x2.5	16			
Н17	шкаф управления ШУ2	Электролизер Н2	АВВГ	2x25	11			
НМ13-3-1	шкаф управления ШУ2	Коробка СК13-3	АВВГ	4x2.5	15			
НМ13-3-2	Коробка СК13-3	Эл. двигатель М13-3	ПВ	4(1x1)	3			
НМ14-1	шкаф ШРН2	Ящик Я14	АВВГ	4x2.5	25			
НМ14-2	Ящик Я14	Эл. двигатель М14	АВВГ	4x2.5	10			
НМ15-1	шкаф ШРН3	Ящик Я14	АВВГ	4x2.5	29			
НМ15-2	Ящик Я14	Эл. двигатель М15	АВВГ	4x2.5	8			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка напряжения									
	АВВГ	АКВВГ	ПВ							
4x2.5	670	40								
5x2.5		50								
2x25	50									
4x16	20									
1x1			80							

Итого: 100 шт. и более

ПРИВЯЗАН
Изм. №

Мач. отд. Данилов  
 И. КОНТР. Мосеевко  
 Гл. спец. Гольцман  
 ГУП Мосеевко  
 Шифр: Гечас

ГП 902-3-80.88 ЭМ

Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м<sup>3</sup>/сут.

Кабельный журнал (окончание)  
 ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва









ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации (начало).	
АТХ-2	Схема автоматизации (окончание)	
АТХ-3	Схема соединений внешних проводов.	
АТХ-4	План расположения (начало)	
АТХ-5	План расположения (окончание)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
7.901-1. В0, В1, В2	Автоматизация, управление и электрооборудование на базе типовых НКЧ	
<u>ТИПОВЫЕ ЧЕРТЕЖИ ГЛАВМОНТАВТОМАТИКИ</u>		
Группа 7 Сб. 51, 80	Установка первичных приборов для измерения и регулирования температуры.	
Группа 8 Сб. 52, 73	Установка первичных приборов и отборных устройств для измерения и регулирования давления, разрежения, расхода и уровня.	
Группа 11 Сб. 59	Установка исполнительных механизмов.	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
АТХ.СО	Спецификация оборудования.	
Альбом VI	ИЦА.	
АТХ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	

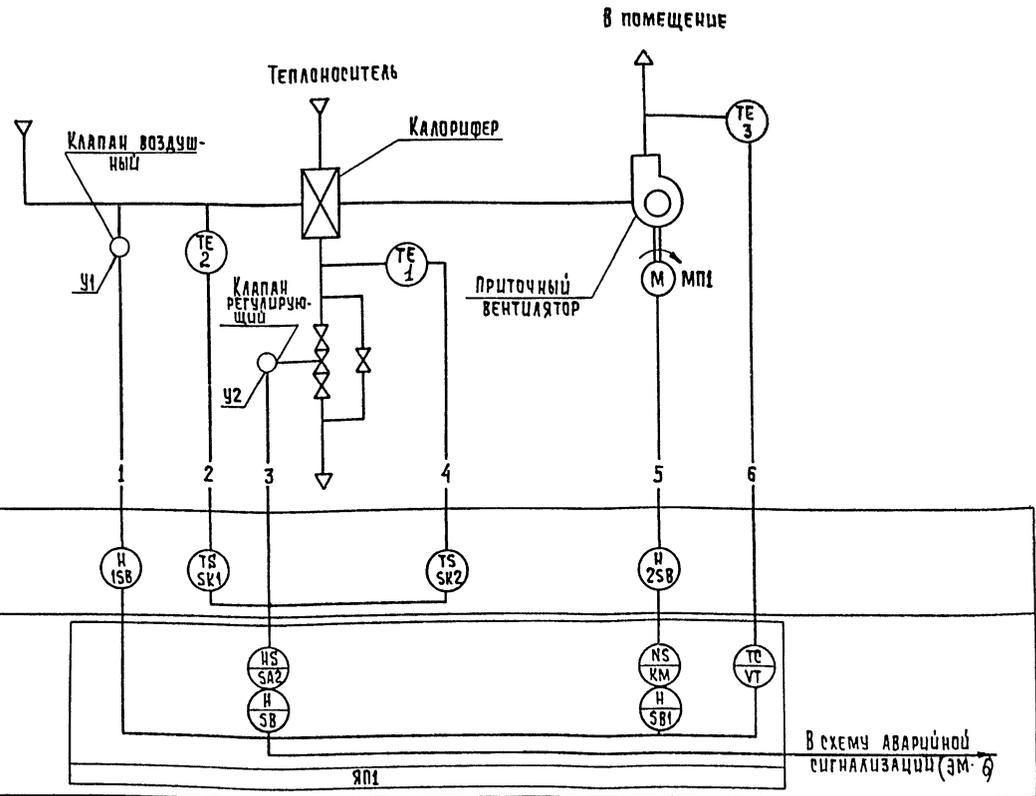
Альбом III

ИЗВ. № ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ 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 *Моисеенко* / Моисеенко/

Принципиальные электрические схемы управления смотри в разделе ЭМ. (ЭМ-5, ЭМ-6) и типовой серии 7.901-1.В1 (листы 45-49) и 7.901.В2 (листы 1÷4, 153÷156)  
 Регулирование приточной системы выполнена на основании СНиП 2.04.05-86 п. 8.11 в.



ПРИВЯЗАН		СТАЦИОНАРНЫЙ АУР		ЛЮКОВ	
ИЗВ. №		ТП 902-3-80.88		Д	1
НАЧ. ОТА	ДАНЦЛОВ			5	
И. КОНТР.	МОИСЕЕНКО				
ГЛА. СПЕЦ.	СОЛЦМАН				
ТИП	МОИСЕЕНКО				
ИИИ.	ГЕЧАС				

СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки.

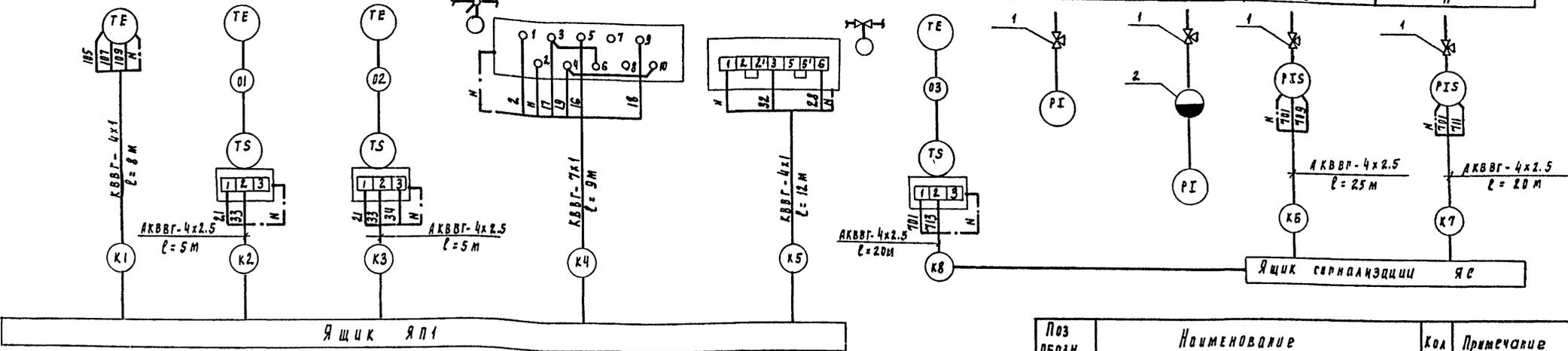
ОБЩИЕ ДАННЫЕ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

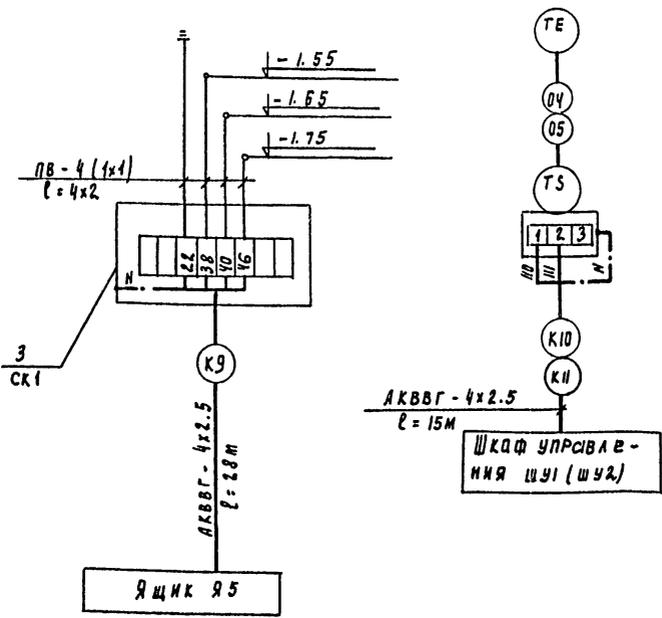


АЛБСМ Ш

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура					Давление				
	Приточный воздуховод	Камера перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	Трубопровод воды к дельтам ПИЗТОРУ	Напорные патрубки насосов и компрессоров	Общий воздуховод	Трубопровод технической воды	
№ ТКЧ или № установочного чертежа	ТМЧ-50-73	ТМЧ-172-75	ТМЧ-17В-75	ТКЧ-3172-70		ТМЧ-172-75	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70	
Позиция	3, 3а	2	1	91	92	4	5, 6, 7, 8	9, 9а	10	11



Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень	Температура
		Дренажный прямой
№ ТКЧ или № установочного чертежа		ТМЧ-172-75
Позиция	12 (компл)	13 (компл)



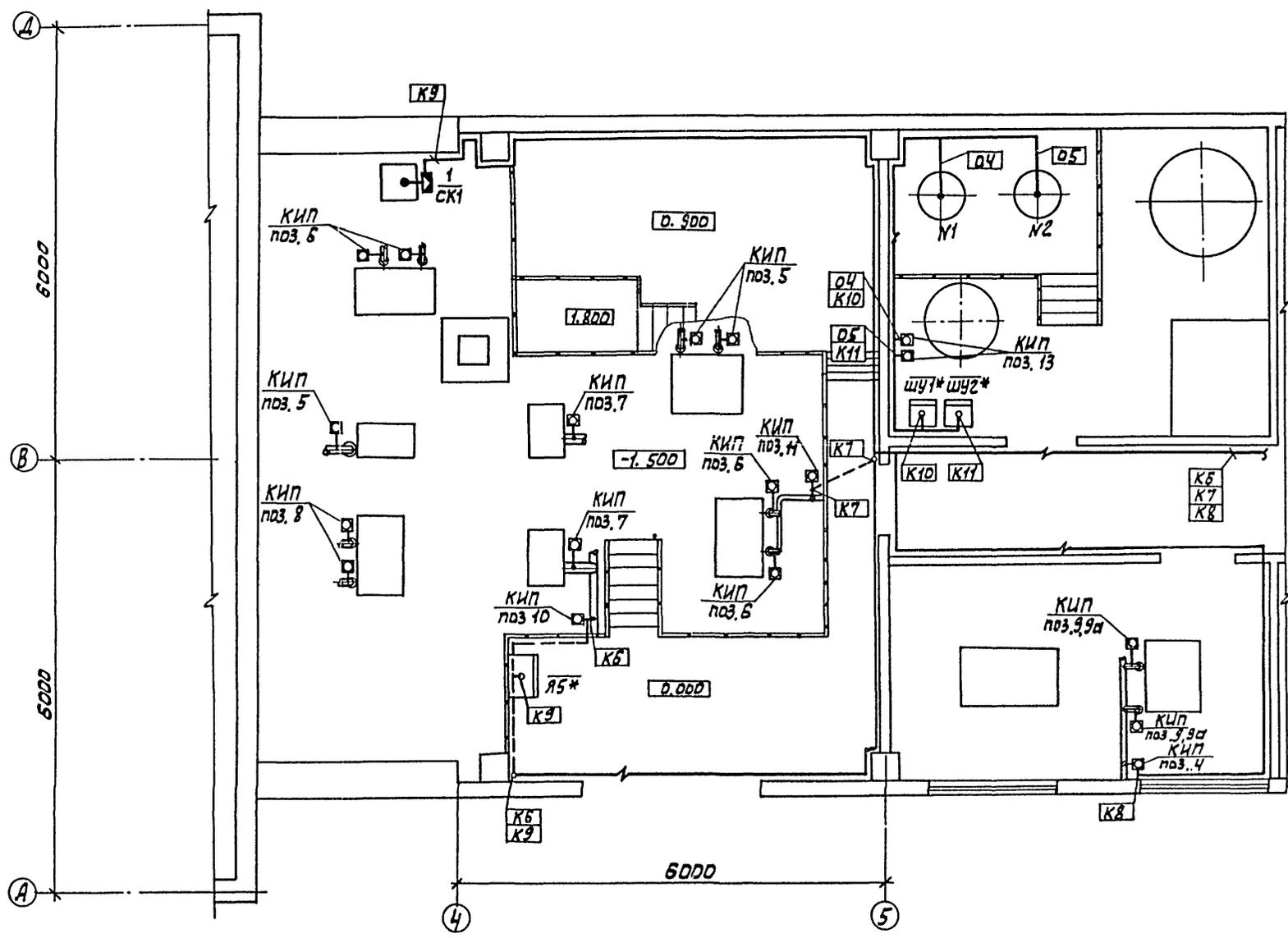
Поз обозн.	Наименование	Кол	Примечание
1	Кран трехходовой НМ1-16 du = 15 мм, Ру = 1.6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> )	12	
2	Разделитель РМ, модель 5319, соединительный рукав	2	
3	Ведомая соединительная коробка КСК-8 Кабель контрольный	1	
4	АКВВГ - 4x2.5 кв. мм	150	
5	КВВГ - 4x1 кв. мм	20	
6	КВВГ - 7x1 кв. мм	20	
7	Провод ПВ-1x1 кв. мм	60	
8	Труба стальная бесшовная 14x2 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	6	
9	Труба ПВХ-В-РЭП25У	30	

Задание приборов, соединительных коробок, каркасов Ящиков выполнить согласно п. 1.7.39

		ТЛ 902-3-80.88		АТХ	
Привязан	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.
И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.

23124-02 23

План на отм. -1.500



Альбом III

СОГЛАСОВАНО

ОТДЕЛ АСП

ОТДЕЛ КТ

ОТДЕЛ ИЖВ

ПОДП. И ДАТА

ИНВ.№

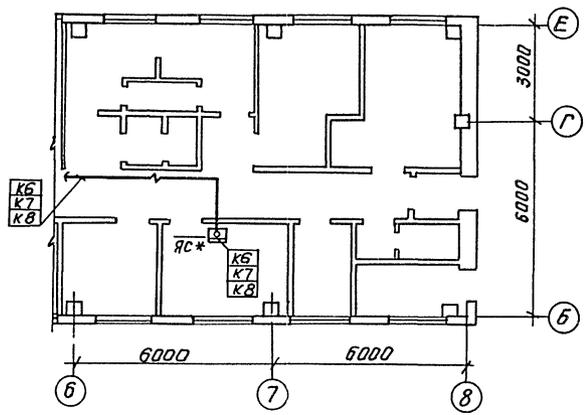
		ТП 902-3-80.88		АТХ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> /СУТ.		СТАНА. ЛИСТ
		Н. КОНТ. МОСБЕНКО	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЕ (НАЧАЛО)		ЛИСТОВ
		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ЦНИИЭП		Р 4
		ИНЖ. ГЕЧАС	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА.

23124-02 24

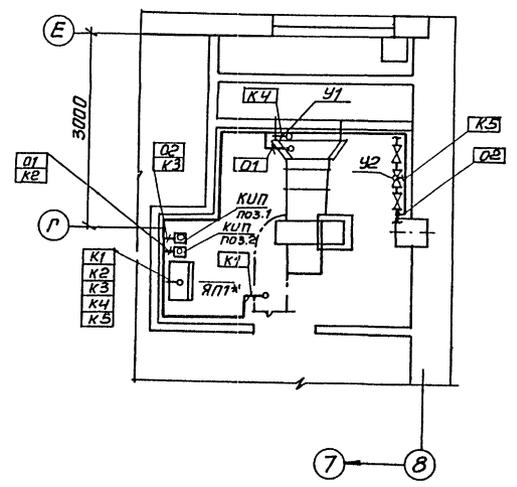
Копировал: Алешикова

Формат: А2

План на отм. 0.000



Приточная камера



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме зам.
		Изделия ГМА			
1	СК1	Коробка соединительная КСК-8	1		
		Материалы			
2		Трубы ПВХ-В-Р ЭП254	30		
		ТУ6-19-215-83			

1. Строительная часть принята на основании листов марки ЯР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Кабели, проложенные на высоте до двух метров от уровня пола, защищаются поливинилхлоридными трубами.
4. Кабели прокладываются по стенам на кабельных конструкциях, учтенных в чертежах марки ЭМ.
5. Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ 85 п. 1-7-39.

\* Учтено в разделе ЭМ.

СОГЛАСОВАНО  
 ДИРЕКТОР  
 АДМИНИСТРАЦИИ  
 ГОРОДА ВСК  
 ВЗАМ. ШИВЕЦ  
 ИЛИ  
 ПОДПИСАНИЕ И ДАТА  
 АДМИНИСТРАЦИЯ  
 ГОРОДА ВСК

ТП 902-3-80.88		АТХ	
привязан	нач. отд. Данилов	станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м <sup>3</sup> /сут.	Старый лист
	Н. контр. Мосерник		Лист
	И. спец. Гольцман	План расположения (окончание)	5
	ГУП Мосерник	ЦНИИЭП	
инж. Гечас		Инженерного оборудования г. Москва	

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Спецификация

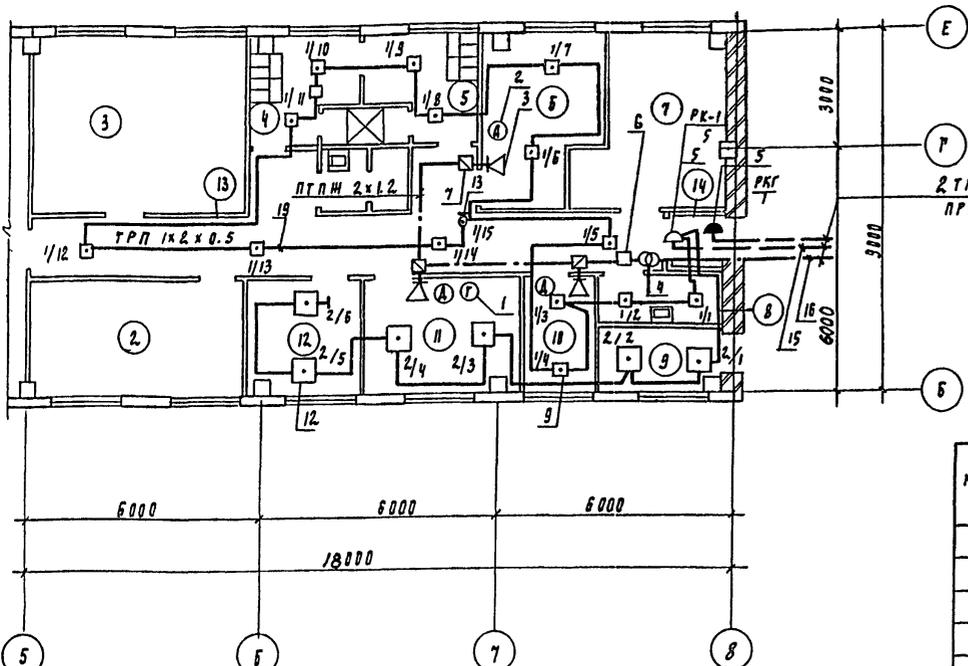
Альбом III

лист	Наименование	Примечан.
сс-1	Общие данные. Планы на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом VI	Спецификация оборудования	сс. го
Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	сс. вм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
<b>Оборудование</b>					
1	ТАН-76-1 ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный	1	шт	
2	ТАН-76-4 ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный	3	шт	
3	0.25 ГД-Ш ГОСТ 5961-84	Тромбогальватор цементский	3	шт	
4	ТАМУ-10 ГО. 433.004 ту	Трансформатор цементский	1	шт	
5	КРТО-10 ГОСТ 8525-78Е	Корбка телефонная распределительная	1	шт	
6	УК-2П ГОСТ 10040-75Е	Корбка универсальная ответвленная	8	шт	
7	УК-2Р ГОСТ 10040-75Е	Корбка универсальная ограничительная	3	шт	
8	РШО-1 ГОСТ 8659-78	Радиорозетка	9	шт	
9	ИП-104-1 ТУ 25.09.1-83	Извещатель пожарной сигнализации тепловой	18	шт	
10	МАТ-0.25-П ком ±5% ГОСТ 7113-77	Резистор	2	шт	
11	МАТ-0.25-П ком ±5% ГОСТ 7113-77	Резистор	18	шт	
12	ДП-2 ТУ 25.09.050-81	Извещатель пожарной выводу	8	шт	
13	ИПР ЕУ 2.402.004ТУ	Извещатель ручной	1	шт	
14	КД-521А ЭРЗ. 352.035 ту	Двиг	2	шт	
<b>Материал</b>					
15	ТПП 10х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	15	м	
16	ПРПМ 2х1.2 ТУ 16.505.755-80Е	Кабель радио-трансляционный	15	м	
17	ПТПМ 2х1.2 ГОСТ 1825Н-75Е	Провод радио-трансляционный	30	м	
18	ПТПМ 2х0.6 ГОСТ 1825Н-75Е	Провод радио-трансляционный	180	м	
19	ТРП 1х2х0.5 ГОСТ 2057-75Е	Провод абонар-ный	130	м	
20	50х50х5 ГОСТ 8509-76	Уголок равно-плечный	0.08	т	
21	32х1.8 ТУ 6-19-051-249-79	Труба стальной	10	м	

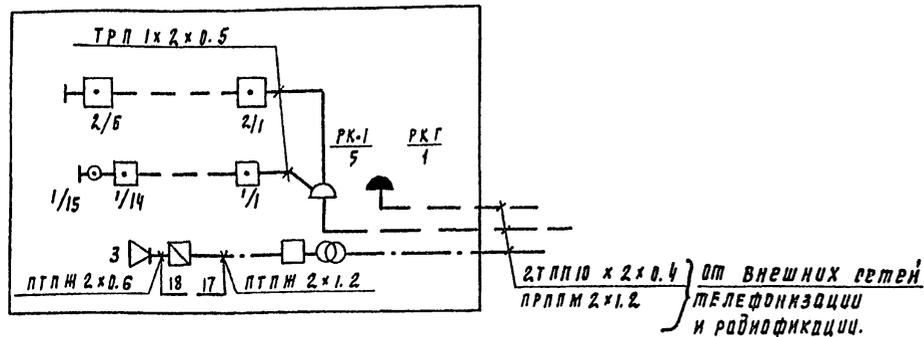
План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№	Наименование
1	Наосная
2	помещение дегальминтизаторов
3	электрощитовая
4	гардероб специальной одежды
5	гардероб домашней одежды
6	лаборатория
7	веткамера
8	комната для хранения хозяйинвентаря
9	КТЛ
10	комната для приема пищи
11	операторская и комната дежурного
12	щитовая
13	коридор
14	тамбур
15	Умывальные
16	уборная
17	душевая

Схематическая схема комплексной сети



Рабочие чертежи основного комплекта марки СС 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 *Данилов*

Привязан			
И в. и			
		ТП 902-3-80.88	СС
Исполнитель	Данилов	Станция биологической очистки сточных вод производительности 200 м³/сут	Лист 1
Проверен	Мещеряков	Общие данные	Лист 1
		План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации	ЦНИИЭП
			инженерное оборудование г. Москва
		23124-02	(26)

Коробова Подчеркая

Формат А3