

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. №:					

## Содержание альбома.

Марка	Наименование	№ стр.
	Электротехническая часть	
	Силаовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Распределительная сеть ~380/220В (начало)	4
ЭМ-3	Распределительная сеть ~380/220В (продолжение)	5
ЭМ-4	Распределительная сеть ~380/220В (окончание)	6
ЭМ-5	Принципиальная схема управления насосами подачи воды для уплотнения саломиков.	7
ЭМ-6	Принципиальная схема аварийной сигнализации.	8
ЭМ-7	Схема подключения электрооборудования (начало)	9
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования (продолжение).	10
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования (продолжение).	11
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования (продолжение).	12
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования (окончание).	13
ЭМ-12	Кабельный журнал (начало)	14
ЭМ-13	Кабельный журнал (окончание)	15
ЭМ-14	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей. (начало).	16
ЭМ-15	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (окончание)	17

Марка	Наименование	№ стр.
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	18
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отпм. а.000.	19
	Автоматизация	
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации (начало).	20
АТХ-2	Схема автоматизации (окончание)	21
АТХ-3	Схема соединений внешних проводов.	22
АТХ-4	План расположения (начало)	23
АТХ-5	План расположения (окончание)	24
	связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные. План на отпм. а.000 с сетями связи и сигнализации.	25

Типовой проект 902-3 - 80 88

Альбом III

Исполнитель, Подпись и дата, Взам.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 пожароопасности здание относится к категории „Д“, не пожароопасно.

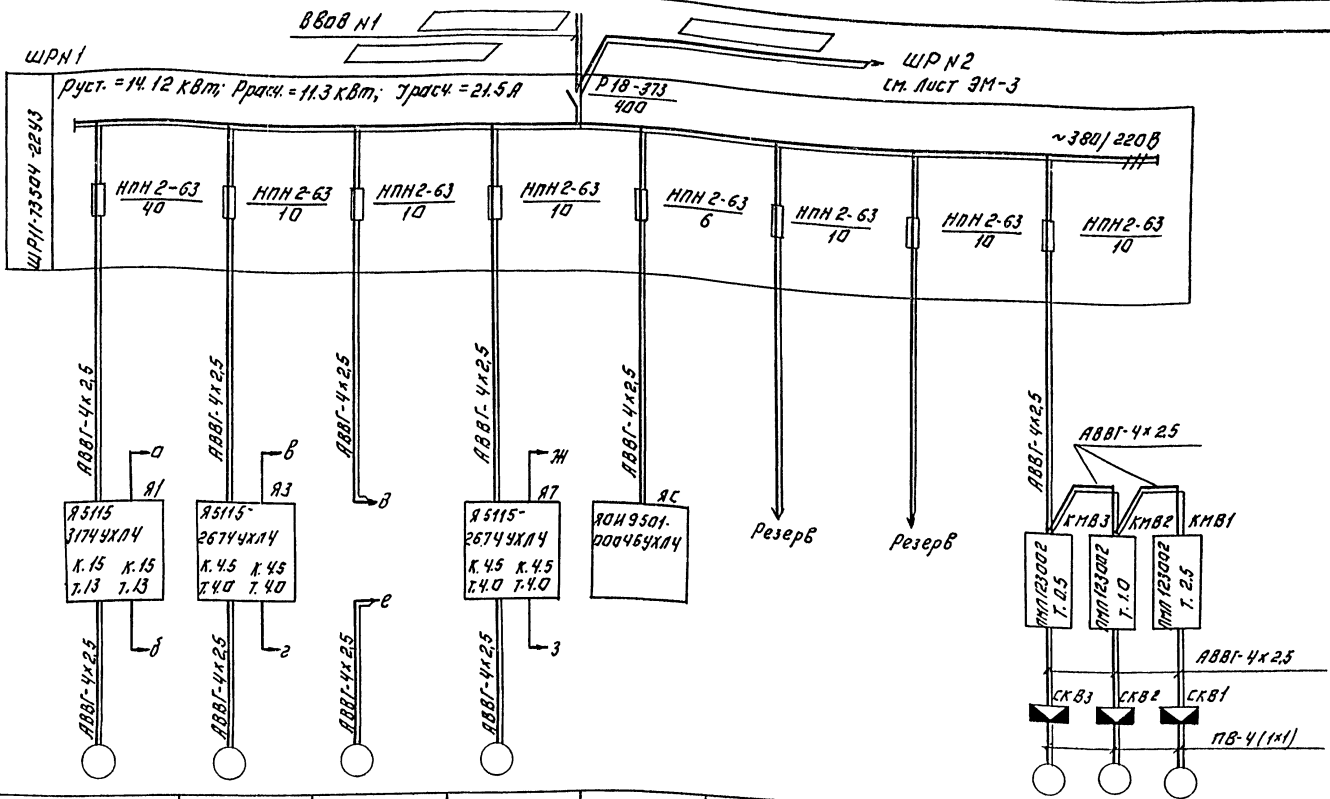
Альбом III

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

«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.	Мосеев	<i>Мосеев</i>			
Гл. спец.	Гольцман	<i>Гольцман</i>		Общие данные	ЦНИИЭП
Г.И.П.	Мосеев	<i>Мосеев</i>			инженерного оборудования с. Москва
Инж.	Гечас	<i>Гечас</i>			

Данные питающей сети	Аппарат на вводе; тип; I ном. А; Расчетный А
Шиноразвод распределительный пункт	Обозначение, тип, наименование, Руст, кВт; I расч. А
Аппарат вводной линии	Тип; I ном. А; Расчетный или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводов	Обозначение, наименование, марка, сечение, длина, м; Обозначение, наименование, марка, сечение, длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; I ном. А; Расчетный; Уставка теплового реле
Марка и сечение проводов	Обозначение, наименование, марка, сечение, длина, м; Обозначение, наименование, марка, сечение, длина, м
Электродвижитель	Условное изображение
	номер по плану
	тип
	Р ном. кВт.
	Ток, А I ном. I пуск.
Наименование механизма	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	



М1	М3	М5	М7						
4А112М4	4А80В4	4АХ80В4	4АХ80В4						
5.5	1.5	1.5	1.5						
I ном. 11.5 I пуск. 80.5	3.6 18	3.6 18	3.6 18	~2					
Насос подачи воды на вегельмунтизаторы	Насос перекачивания осадка	Насос перекачивания дренажной воды	Насос подачи воды на уплотнение салничков	Ящик сенализация					
—	—	7.901-7.В1 Лист 45-49	ЭМ-5	7.901-7.В.2 Лист 43+6					
					МВ3	МВ2	МВ1		
					4А56А4	4А63А4	4А80А6		
					0.12	0.25	0.75		
					0.44	0.85	2.24		
					1.54	3.4	8.96		
					Витяжные вентиляторы				

□ — Заполнить при привязке

Т. П. 902-3-80.88		ЭМ	
ПРИБВЯЗАН:	НАЧОЛ ДАННОВ	ИЗДАНИЕ	2
	МОСКОВСКИЙ	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ	ЦНИИЭП
	ГОЛЬБЕРГ	~380/220В	ВИЖЕВЕРИГОРОПРОДАВАН
	МОСКОВСКИЙ	(НАЧАЛО)	Г. МОСКВА
ИНВ. №	ТЕЧАТ	23124-02	5
КОПИРОВАЛ: АДИНОВА		ФОРМАТ: А2	

А 1660М III

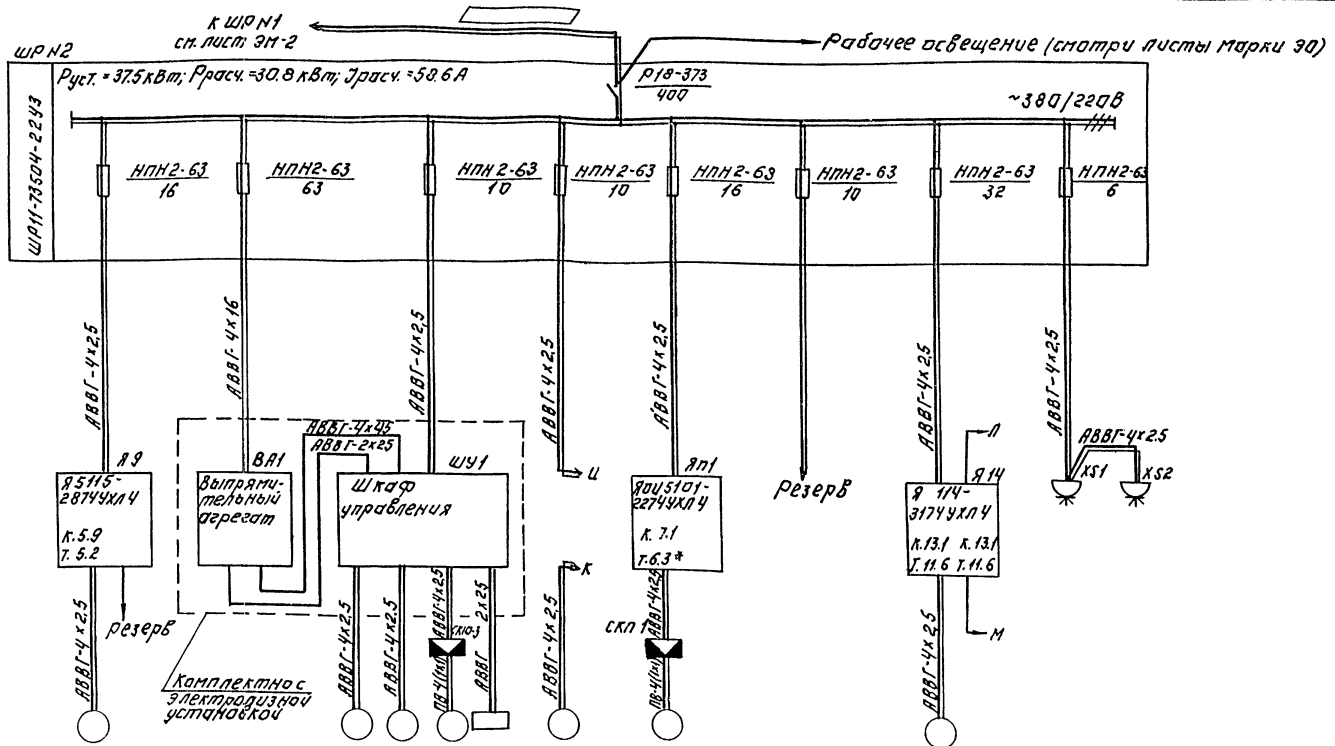
Данные питающей сети  
 Шинарава, распределительный пункт  
 Аппарат на вводе, тип; I ном. А; Расчетный, А

Аппарат питающей линии  
 Тип; I ном. А; Расчетный или другая величина, А

Марка и сечение проводника  
 Обозначение, тип, напряжение, расчет, А

Марка и сечение проводника  
 Обозначение, тип, I ном. А; Расчетный или другая величина, А

Условное изображение  
 Номер по плану  
 Тип  
 P ном, кВт.  
 I ном.  
 I пуск.  
 Наименование механизма  
 Обозначение чертежа принципиальной схемы.



М9	М10-1	М10-2	М10-3	М11	М11	М14	УНС-100
4А80В2	У3А-150-80	У4А80В4У3	У3А-150-80	4А80В4	4А100Л6	4А100Л2У3	УНС-100
2.2	16	1.5	0.115	0.6	3	1.5	2.2
4.7	—	3.6	—	—	70	3.6	5.65
30.6	—	1.8	—	—	—	18	28.5
Насос паражнения емкостей	Выпрямительный агрегат	Насос-мешалка	Насос-вентилятор	Насос-лабораторный	Приточный вентилятор	Компрессор подачи воздуха в азотенку.	Водонагреватель.
—	—	—	—	—	—	—	—
—	Электродизная установка ЭН-1,2,Н1	—	—	—	—	—	—

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

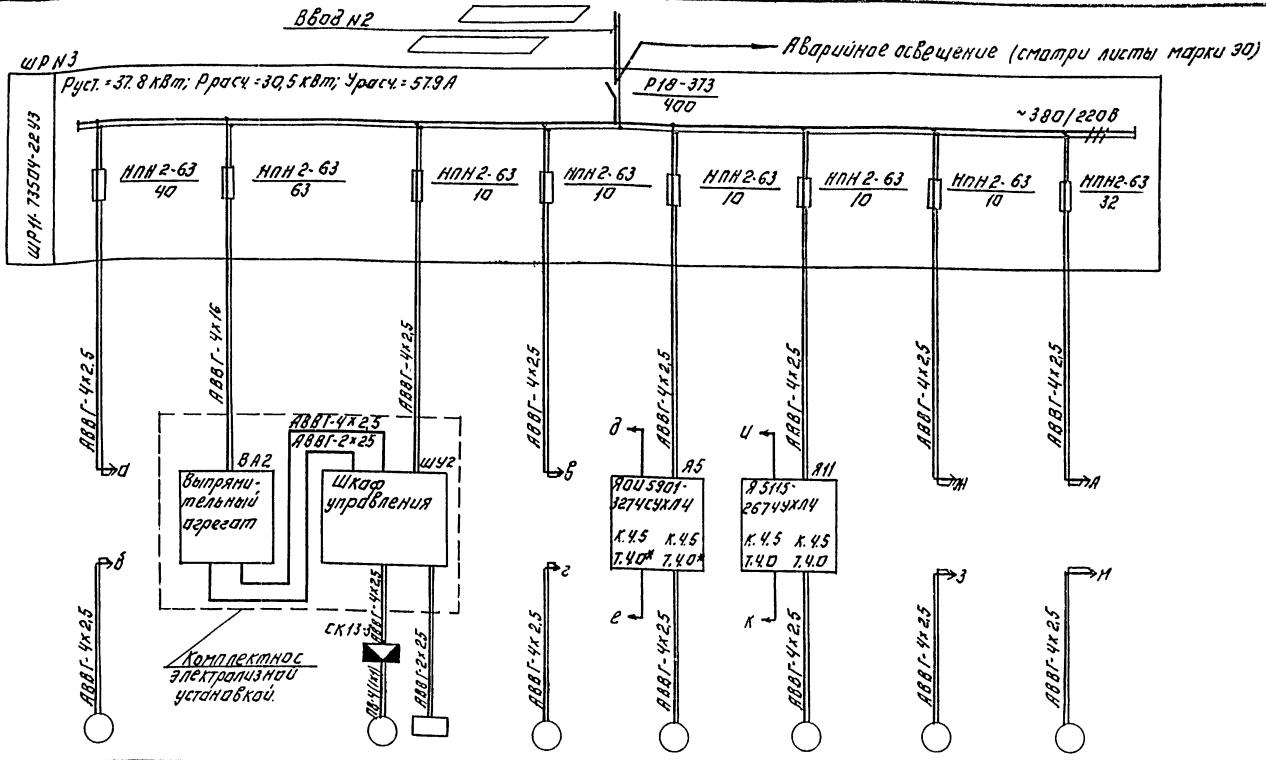
ТЛ 902-3-80.88 ЭМ

НАЧ. ОТД.	Д. И. И. О. В.	СТАНЦИЯ БИОФИЗИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ	СТАДИЯ	ИНЕТ	ЛИСТОВ
И. О. С. П.	МОСКВА	СТОИЧНОГО ВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	Р	3	
И. О. С. П.	МОСКВА	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ	ЦНИИЭП		
И. О. С. П.	МОСКВА	(ПРОД. А. Ж. Е. Е.)	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ		
И. О. С. П.	МОСКВА		Г. МОСКВА		

23124-02 6 КОПИРОВАЛ: Логинава ФОРМАТ: А2

Альбом III

Имя проектирующей сети	Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расчетителя, А.
Шинный ряд распределительный	Обозначение, тип, напряжение, Руст, 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; температура; длина, м.
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; I ном, А; расчетителя; Уставка теплового реле.
Марка и сечение проводника	Обозначение; марка; сечение; материал; условия прокладки; температура; длина, м.



Условное изображение										
Электрорадиотехника	Наименование	М2		М13-3		М4	М6	М12	М8	М15
	Тип	4А112М4	У3А-150-80	А0А-22-2		4А80В4	4А80В4	4А80В4	4АХ80В4	4А100Л2У3
	Р ном, кВт.	5.5	16	0.6	3	1.5	1.5	1.5	1.5	5.5
	Так, А	I ном. 11.5 I пуск. 80.5	—	1.2	70	3.6	3.6	3.6	3.6	10.5
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, М2	—	—	—	1.3001-В.1 Лист. 43 46-49	—	3М-5	—	—

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

Копировать на листе А-1 (табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30)

Привязан:	НАЧУДА ДАННОВА Н. КОНТРОЛЬСКИЙ И СПЕЦИАЛИСТ И. П. МОСЕНКО И. П. МОСЕНКО И. П. МОСЕНКО	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТАНЦИЯ ВОД. ПРОЗВОД. АНТЕЛ'ВАРЬЮ 200 м <sup>3</sup> /сут	СТАДИЯ I АСУ Д. И. КУСОВ
Н. №:	И. П. МОСЕНКО И. П. МОСЕНКО	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220В (ВКОНЧАИМЕ)	ЦНТИЭП И. П. МОСЕНКО
	25124-02 7	КОПИРОВАЛ: АРГИНОВА	ФОРМАТ: А2



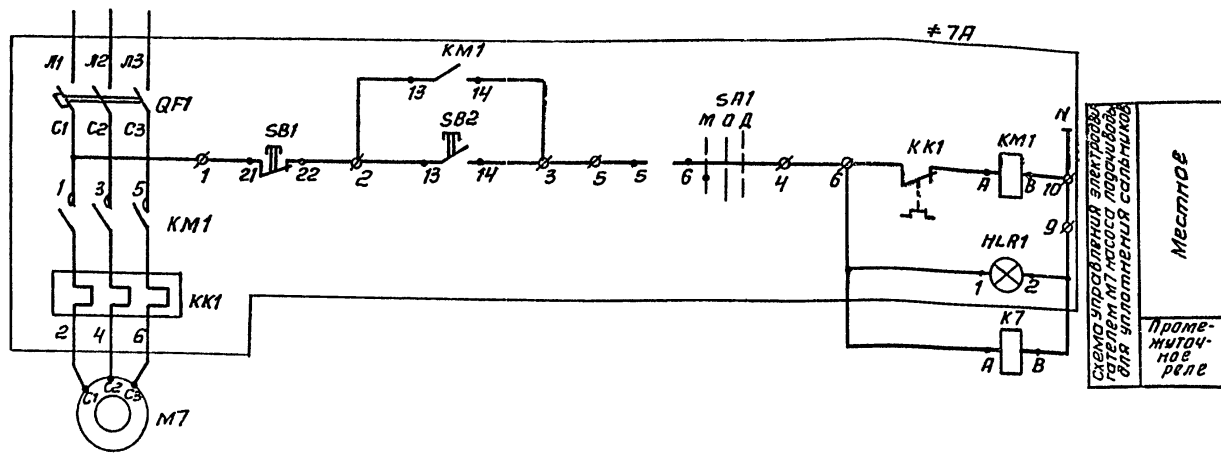


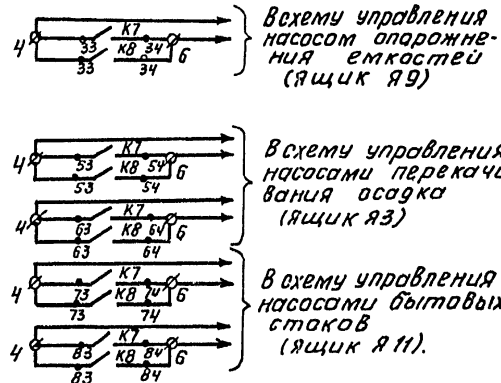
Схема управления электродвигателем М7 насоса подочной воды уплотнения сальников

Местное

Промышленное реле

Позиц. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
#7A	Ящик управления Я5115-2674УХЛ4	1	Я7
К7, К8	Реле ПЭ-36-180УЗ, 220В, 50 Гц, ТУ16-523.457-80	2	Установить на внешней боковой поверхности ящика
По месту			
М7, М8	Электродвигатель 4АХ80В4 N=1.5 кВт	2	

Контакты, занятые в других схемах



блокировка пуска с насосом подачи воды для уплотнения сальников

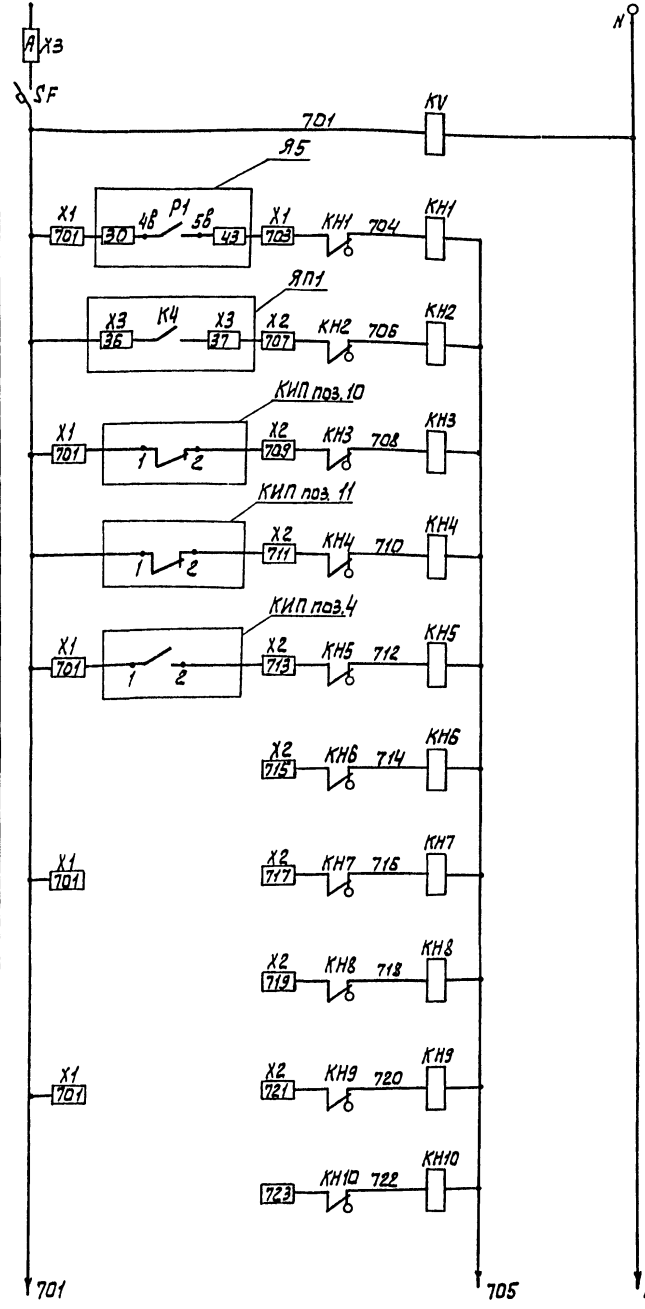
Таблица 1

Насос	Двигатель	Обозначение цепи	Маркировка цепи
насос подачи воды для уплотнения сальников	1	М7	7
	2	М8	8

Схема управления электродвигателем М8 аналогична схеме управления электродвигателем М7 с изменениями согласно таблице 1

ТП 902-3-80.88		ЭМ	
Привязан	нач. отд. Данилов н. контр. Мосеев	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м <sup>3</sup> /сут	Страница 5 / листов
Инв. №	г.п. спец. Гольцман г.п. Мосеев	Принципиальная схема управления насосами подачи воды для уплотнения сальников	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III



Автомат  
цепей  
управления

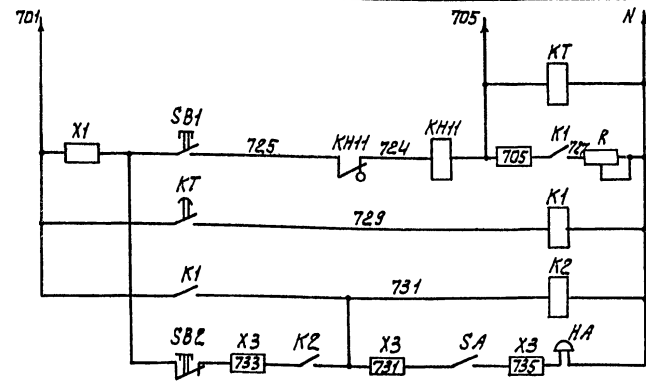
Реле  
контроля  
напряжения  
верхний  
уровень в  
аренажном  
прямке

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

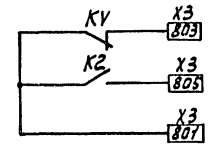
Запоминание  
сигнала

Реле  
аварии

Снятие  
звукowego  
сигнала

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

Свободные контакты



ИМЕННО ПОДАТЬ К ДАТА ВЗАМ. ИМ. №

ПРИВЯЗАН		ТАП 902-3-80.88		ЭМ	
НАЧ. ОТА	А.А.И.А.О.В.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ	СТАДИЯ	АНСТ	АНСТОВ
И. КОНТРОЛ	МОСЕЙКО	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	Р	Б	
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	НОСТЬЮ	200 м <sup>3</sup> /СУТ.		
ТИП	МОСЕЙКО	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА			
ИНВ. №	ГЕЧАС	АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.			
		ЦНИИЭП			
		МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ			
		Г. МОСКВА.			

23124-02 9

Капировал: Алешкоба

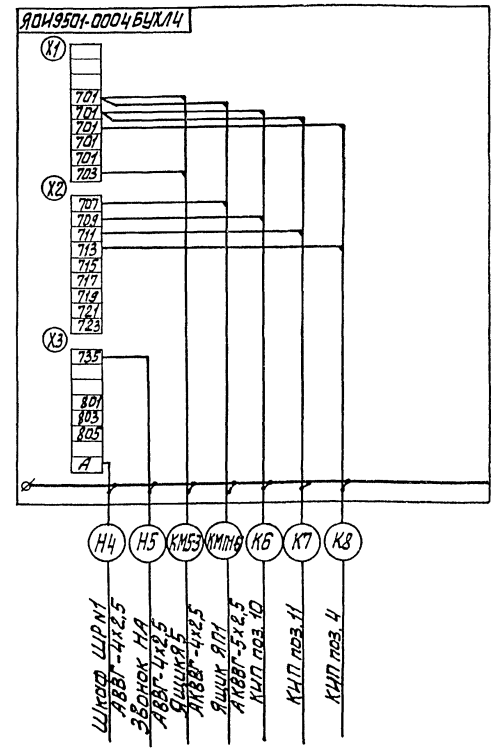
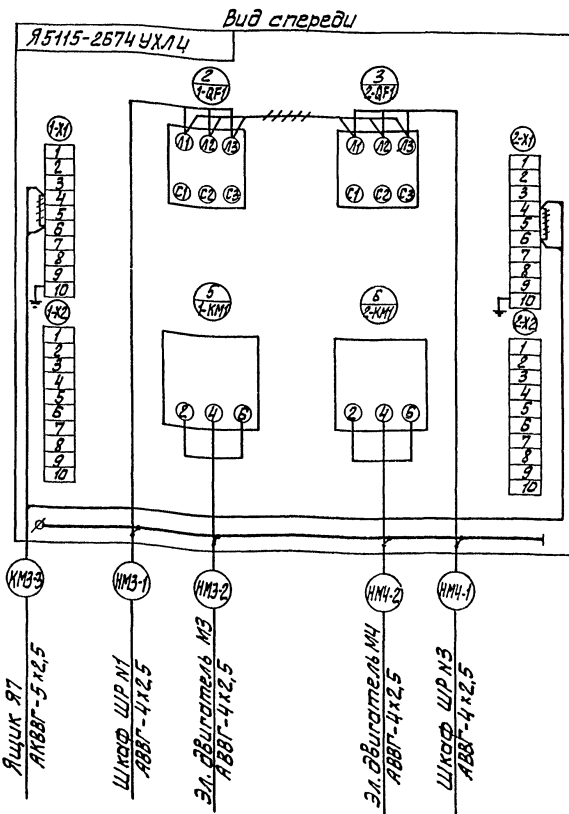
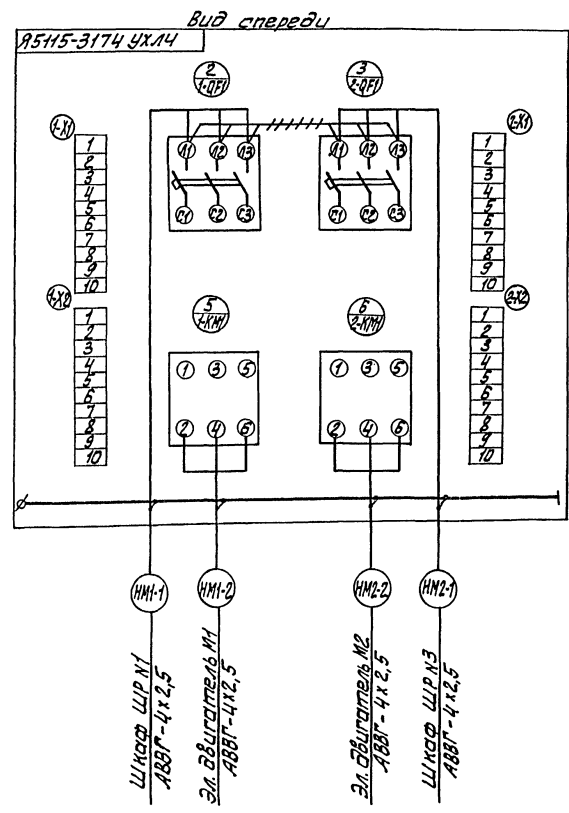
Формат: А2

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

Ящик управления Я3 электродвигателями М3, М4 насосов перекачивания осадка

Ящик сигнализации ЯС

Альбом III



Кабели К6, К7, К8 учтены в разделе АТХ

++++ - демонтировать  
Занудление электрооборудования выполнять согласно ПУЭ-85 п. 1-7-39.

		Т П 902-3-80.88		3М	
ПРИВЯЗАИ		НАЧ. ОТА Д. АИНАВОВ		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М3/СУТ.	
		Н. КОНТ. МОСКВЕНКО		СТАНАЯ ИМСТ	
		Г. А. СПЕЦ. ПОЛЬШИМАН		Р 7	
		ГИП МОСКВЕНКО		ЦНИИЭП	
ИНВ. №		ИНН. ГЕЧАС		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
		23124-02 10			

Копировал: А. Алшикова

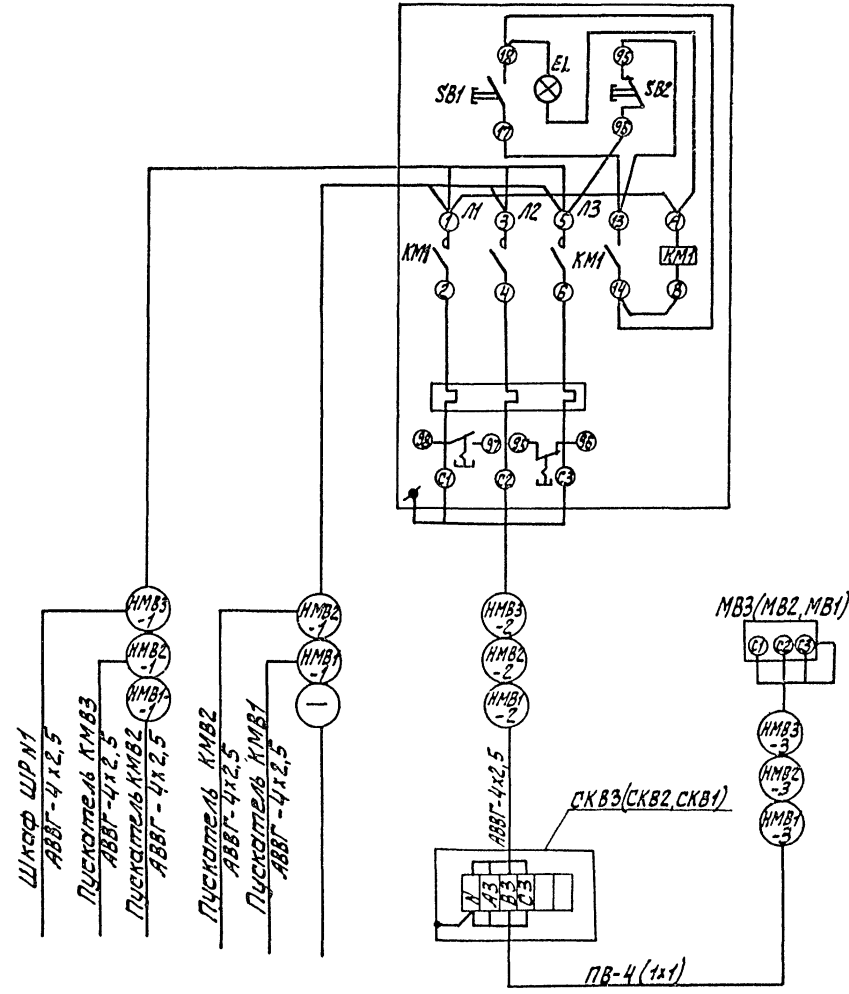
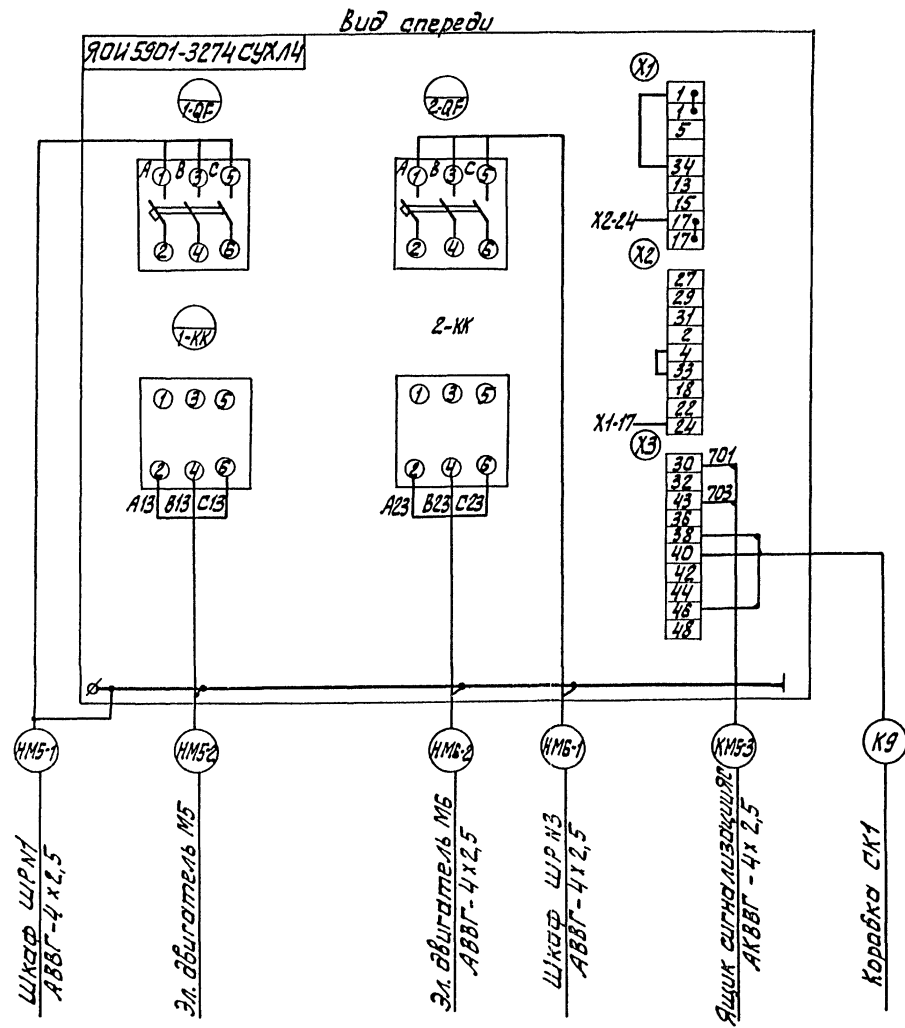
Формат: А2

ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДЪИДАТА БЕЗНАМЕРНО

Ящик управления Я5 электродвигателями М5, М6 дренажных насосов

Пускатель КМВ3 (КМВ2, КМВ1)

Альбом III



Кабель К9 учтен в разделе АТХ

Привязан		НАЧ. ОТД. ДАННОВ И. КОНТ. МОСБЕНКО		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> /СУТ.		СТАНЦИЯ АНСТ		АНСТ	
		ГЛАВ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		УСХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ (ПРОДЛЖЕНИЕ)		р		8	
ИНВ. №		ИНН. ГЕЧАС		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.					

23124-02 11

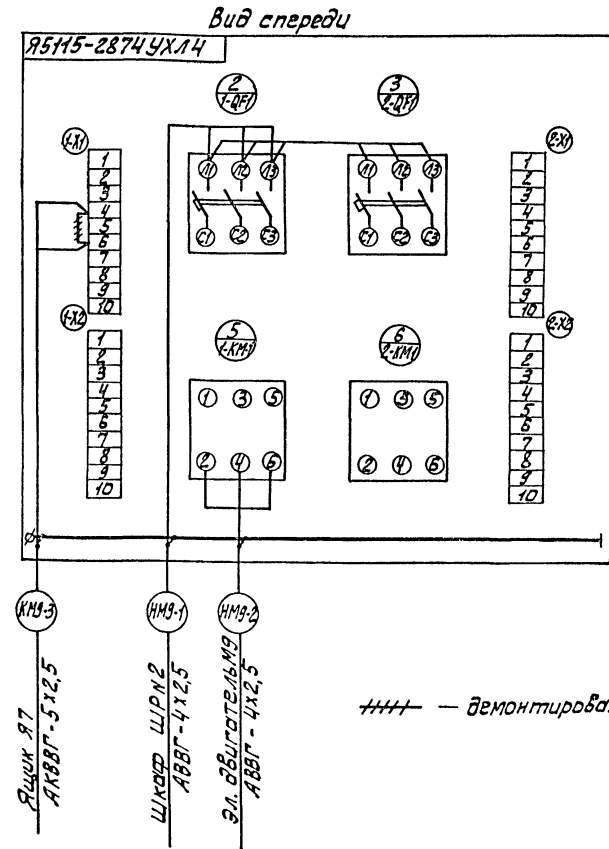
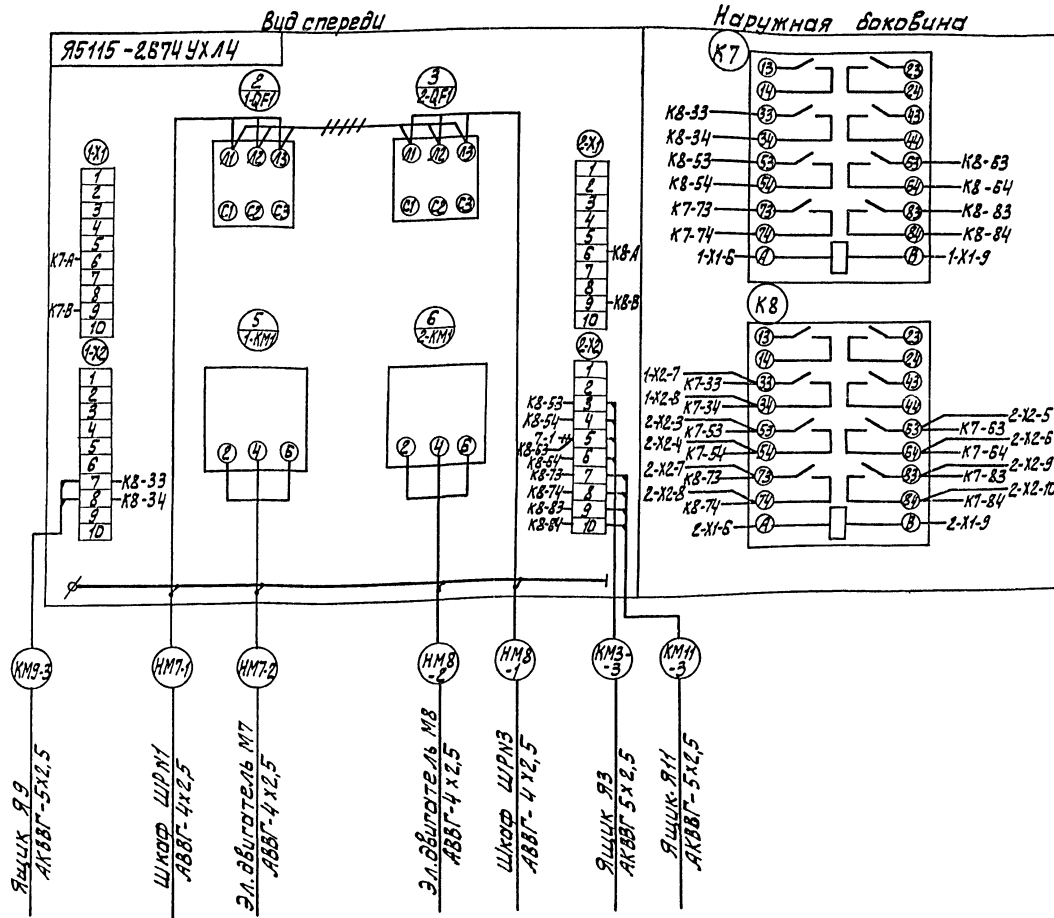
Копировал: Алешкава

Формат: А2

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. ИИВ. N

		Тп 902-3-80.88		ЗМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОУД И. КОНТР.	ДААН ИЛОВ МОСЕЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАНЦИЯ АНСТ	АНСТОВ
	ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		Р	9
ИИВ. N°	ГИП	МОСЕЕНКО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДАЖИ И ИМПОРТ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
	ИИВ.	ГЕЧАС			

23124-02 12

Копировал: Алешникова

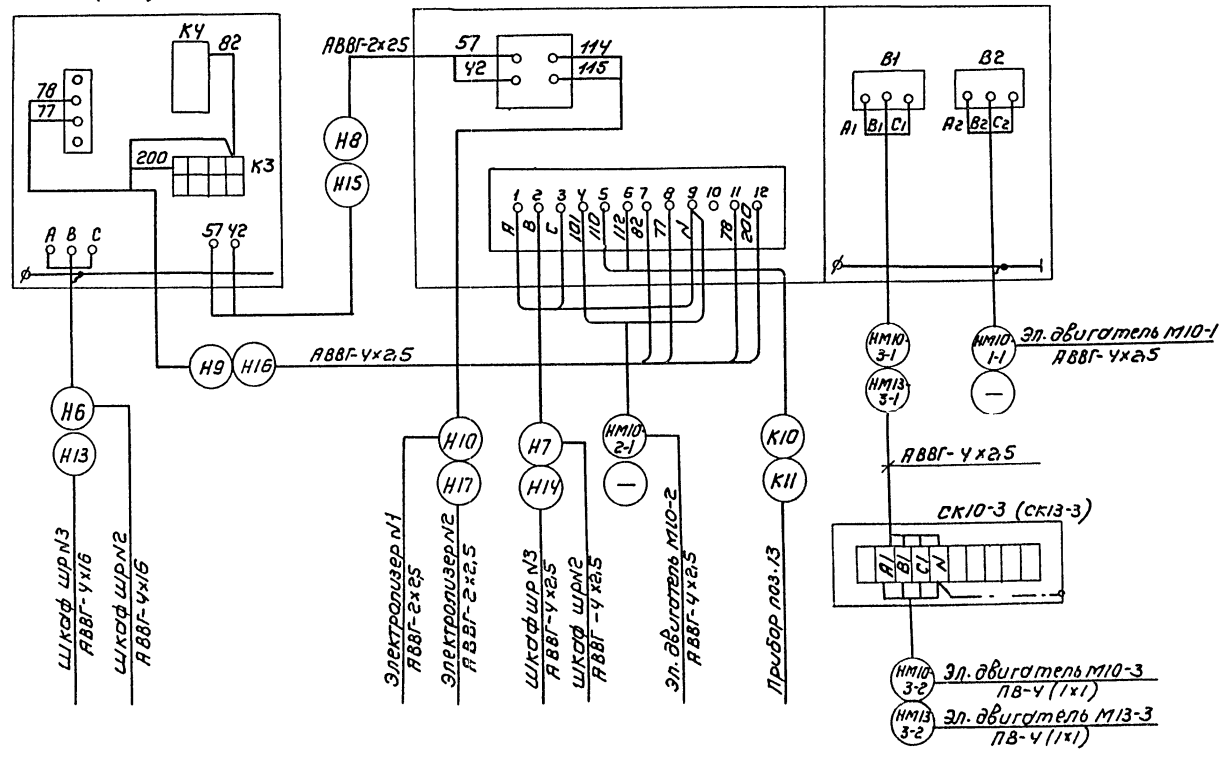
Формат: А2

А Л Б О М III

Электрализер ЭН-1.2 №1(№2)

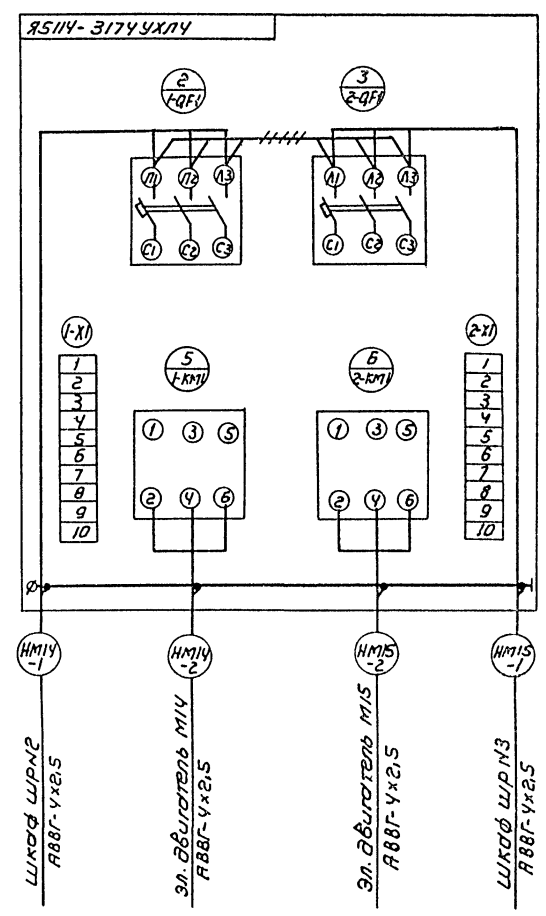
Выпрямительный агрегат  
ВА1(ВА2)

Шкаф управления ШУ1(ШУ2)



Кабели К10, К11 учтены в разделе АТХ.

Ящик управления ЯЧ электродвигателями М14, М15 компрессоров



----- демонтировать

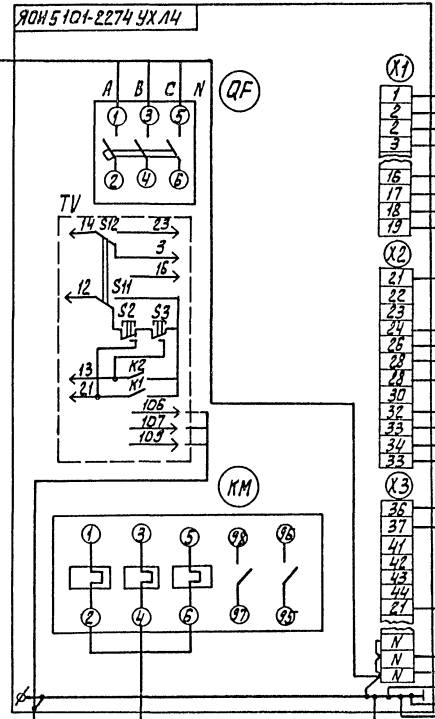
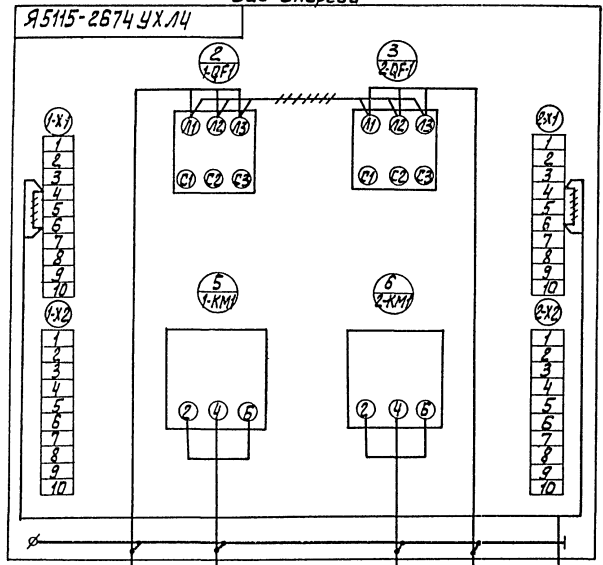
ПРОЕКТОР ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНО

		ТП 902-3-80.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И. КОТЛ	А. НИКОЛАЕВ	И. КОТЛ	МОСКВИН	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут.
	Г. А. СПЕЦ	ГОЛЬЦЫАН	Г. П. П.	МОСКВИН	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
ИНВ. №	ИНЖ.	ГЕ. УАС	ИНЖ.	ГЕ. УАС	СТАНЦИЯ АИСТ 10 листов ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Т. МОСКВА

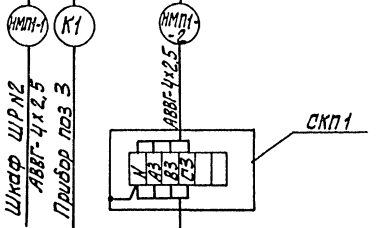
Ящик управления Я11 электродвигателями М11, М12 насосов бытовых стоков.

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



----- - демонтировать

- Кнопка 1SB АBBГ-4х2,5
- Кнопка 2SB АBBГ-4х2,5
- Прибор поз. 2
- Прибор поз. 1
- Исполнительный механизм безбушного клапана
- Ящик сигнализации АBBГ-4х2,5
- Исполнительный механизм клапана на теплоноситель

Кабели К1... К5 учтены в разделе АТХ.

		ТП 902-3-80.88		ЭМ
ПРИВЯЗАН	И.О.И.А. ДАИНА	И.О.И.А. МОСЕЙКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М3/СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	И.О.И.А. ГОЛЫЦЫН	И.О.И.А. МОСЕЙКО	СХЕМА ПОДАЮЩЕГО ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ИНВ. №	И.О.И.А. ГЕЧАС	И.О.И.А. ПУГАЧ		

23124-02 14

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом III

ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДЪЕМКА ВЗАМ. И.О.И.А.

# 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			
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				НМВ2-1	Пускатель КМВ3	Пускатель КМВ2	ПВВГ	4x2.5	8			
НМ4-2	Ящик Я3	Эл. двигатель М4	АВВГ	4x2.5	4				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		Начала		Данилов	
		Н.КОНТ	МОСВЕНКО		
		П.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН		
		ГУП	МОСВЕНКО		
		ИНЖ.	ГЕЧАС		
		Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200м³/сут.		Старая	Лист
				Р	12
		Кабельный журнал (начало)		ЦНИИЭП	
				инженерного оборудования г. Москва	

ИНВ. № ПОСЛА. 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  
Изм. Течас

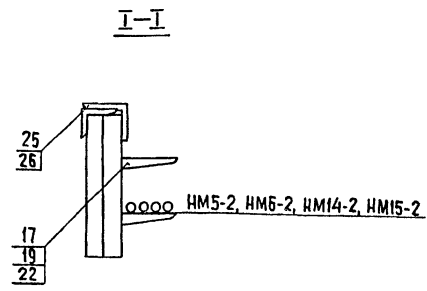
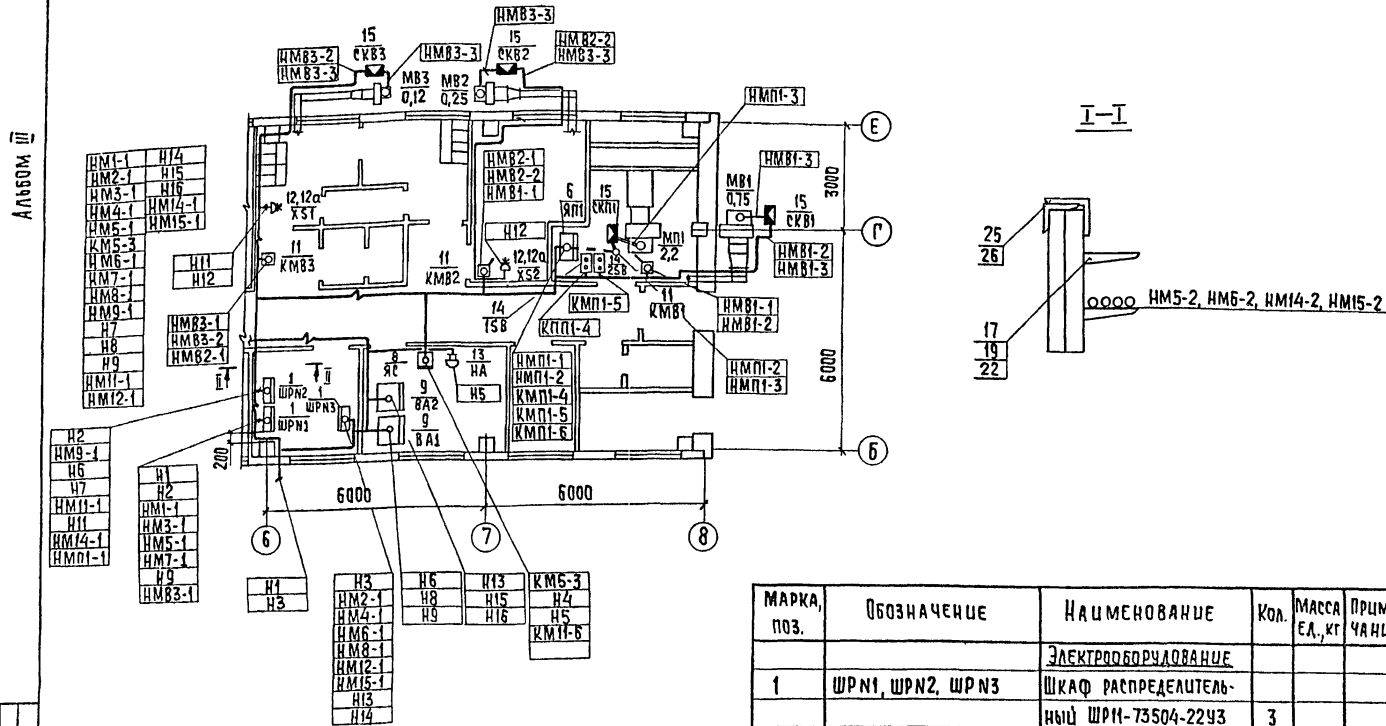
ТП 902-3-80.88 ЭМ

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

Кабельный журнал (окончание)  
Инженерная оборудованн  
г. Москва

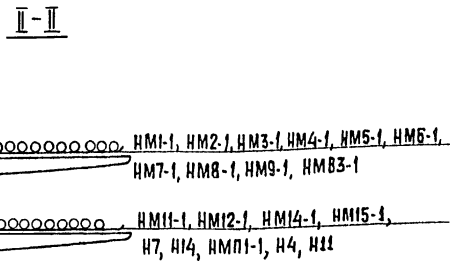


ПЛАН НА ОТМ. 0.000.



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ШРН1, ШРН2, ШРН3	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРН-73504-22У3	3		
2	ЯЗ, Я7, ЯИ	Я5И5-2874УХЛ4	3		
3	Я9	Я5И5-2874УХЛ4	1		
4	Я1	Я5И5-3П4УХЛ4	1		
5	Я14	Я5И4-3П4УХЛ4	1		
6	ЯП1	ЯОЦ5101-2274УХЛ4	1		
7	Я5	ЯОЦ5901-3274УХЛ4	1		
8	ЯС	ЯОЦ9501-0004БУХЛ4	1		

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
9	ВА1, ВА2	ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ	2		КОМПЛЕКТНО С ЗАКРЕПЛЕНИЕМ НА КОРПУС
10	ШУ1, ШУ2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	2		
11	КМБ1, КМБ2, КМБ3	ПЕЧАТТЕЛЬ ПМА123002	3		
12, 12а	ХС1, ХС2	ВИАКА КАБЕЛЬНАЯ	2		
		РШ12-013110-20	2		
		РОЗЕТКА КАБЕЛЬНАЯ			
		РШ12-063110-20	2		
13	НА	ЗВОНОК ЗВН-220	1		
14	15В, 25В	ПОСТ ПКЕ-212-2-2У3	2		
		ИЗДЕЛИЯ ГЭМ			
15	СКВ1, СКВ2, СКВ3, СКП1, СК10-3, СК13-3	КОРОБКА ЧБ14У2	6		
16		ВВОД ГИБКИЙ К1084У3	20		
17		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ			
		К1150	100		
18		ПОЛКА К1163	160		
19		ПОЛКА К1160	20		
20		ЛОТК НА40-П2У3, L = 2000 мм.	80		
		ОБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
21	5.407-88.160, исп.06	НАСТЕННАЯ ОДИНОЧНАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЫСОТОЙ 400 мм с ПОЛКАМИ.	80		
22	5.407-88.250 исп.01	ПОТЛОЧНАЯ ОДИНОЧНАЯ ОДНОСТОРОННЯЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ВЫСОТОЙ 420 мм с ПОЛКАМИ.	20		
		МАТЕРИАЛЫ			
23		ТРУБА ПВХ-В-Р-ЭП32У, м	70		
24		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ d = 32 мм, м	80		
25		УГОЛОК 50x50x5, L = 50	10		
26		УГОЛОК 63x63x6, L = 250	10		

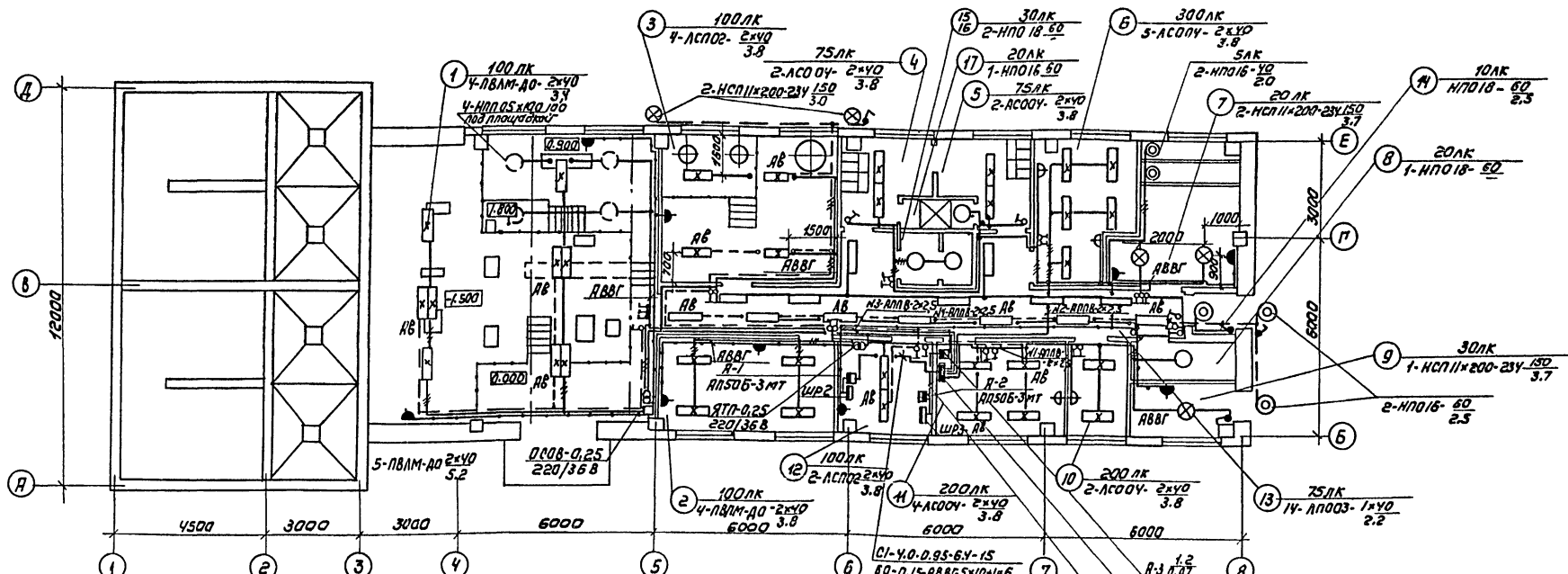


УТВЕРЖДАЮЩИЙ: [Подпись]  
 ПРОЕКТИРУЮЩИЙ: [Подпись]  
 ЧИТАТЬ ПОД ПЛОСКОЮ И ДАТА ПЕЧАТ. ЧЕРТЕЖА

ТП 902-3-80.88		ЭМ
НАЧ. ОТД. В. КОТЛЕР	Д. И. КОТЛЕР	МОСКОВСКОЕ
ГЛАВ. СПЕЦ. Г. П. МОСОВСКОЕ	ГОЛ. СПЕЦ. Г. П. МОСОВСКОЕ	ТЕХ. СПЕЦ. Г. П. МОСОВСКОЕ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м <sup>3</sup> /сутки		СТАДИЯ: Р
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (ОКОНЧАНИЕ)		ЛЕТ: 15
ИНВ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА



# ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Альбом III

СОГЛАСОВАНО:  
 ОС. 32 РА ПОДСЕОКО  
 ОС. СТ ПОУЧАЮ В  
 ОС. КГ ЛИБЕРА  
 ОС. АП АВРИННА  
 ОС. АП ВОЦКЕР  
 ОС. ПД ПААТА  
 ОС. ПД ПНЕС  
 ИНЖ. № ПОДА ПРАВИТЕЛЬ ПААТА  
 ИНЖ. № ПОДА ПРАВИТЕЛЬ ПААТА

## Экспликация помещений

№ узла	Наименование
1	Насосная
2	Помещение детельминтизатора б
3	Электролизная
4	Гардероб специальной одежды
5	Гардероб домашней одежды
6	Лаборатория
7	Венткамера
8	Комната для хранения хозяйственного
9	УТП
10	Комната для приема пищи
11	Операторская и комната дежурного
12	Щитовая
13	Коридор
14	Тамбур
15	Умывальная
16	Санузел
17	Душевая

## Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

№ узла	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
5.407-91		Установка светильника типа НПП на крюке под перекрытием толщиной более 100 мм	3	
5.407-64.130 мч		Установка осветительного щитка ОЩВ-6А на стене	1	

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84  
 Напряжение сети освещения рабочего и аварийного - 230/220В, переносное - 36В.

Питание сети рабочего освещения предусмотрено от вводного рубильника шкафа ЩР2, питание сети аварийного освещения - от вводного рубильника шкафа ЩР-3.

Питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым открыто по строительным конструкциям.  
 Групповые сети выполняются проводами ЯППВ, проложенным скрыто под слоем штукатурки по перегородкам, открыто по перекрытиям и кабелем АВВГ, проложенным открыто по строительным конструкциям.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

		ТП 902-3-80.88	30
Привязан	НАЧ. ОС. А. ДИМАНОВ Н. КОНТР. МАТВЕЕВА ЗАМ. ОС. ЗЛОТОВЕКА УЧ. ГР. МАТВЕЕВА ВЕД. ИЖ. СЫМАНОВА ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	Станция биологической очистки сточных вод производительности 200 м <sup>3</sup> /сутки  Электрическое освещение ПЛАН НА ОТМ. 0.000	СТАНА Д/МЕТ А ИСТО В р 2 <b>ЦИНИЭП</b> ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ 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 проводок.	
АТХ-4	План расположения (начало)	
АТХ-5	План расположения (окончание)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

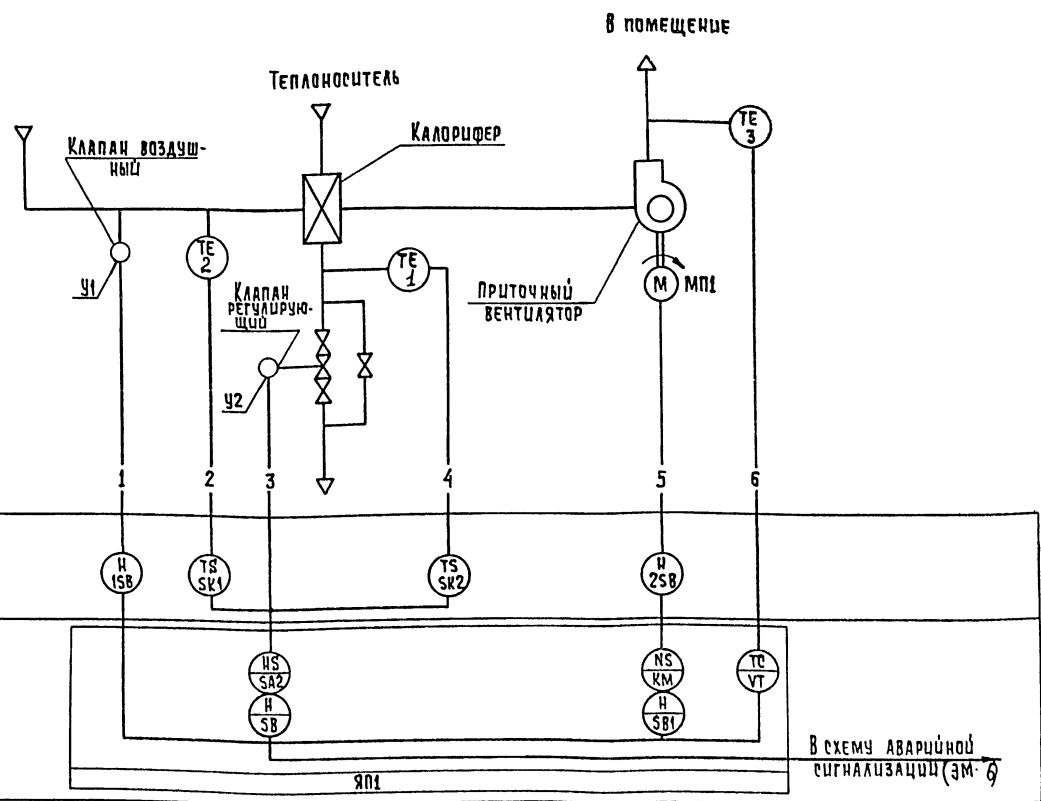
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
7.901-1. В0, В1, В2	Автоматизация, управление и электрооборудование на базе типовых НКЧ	
<u>ТИПОВЫЕ ЧЕРТЕЖИ ГЛАВМОНТАВТОМАТИКИ</u>		
Группа 7 Сб. 51, 80	Установка 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. № ПОДПИСЬ И ДАТА ИЗМЕНИТЕЛЯ

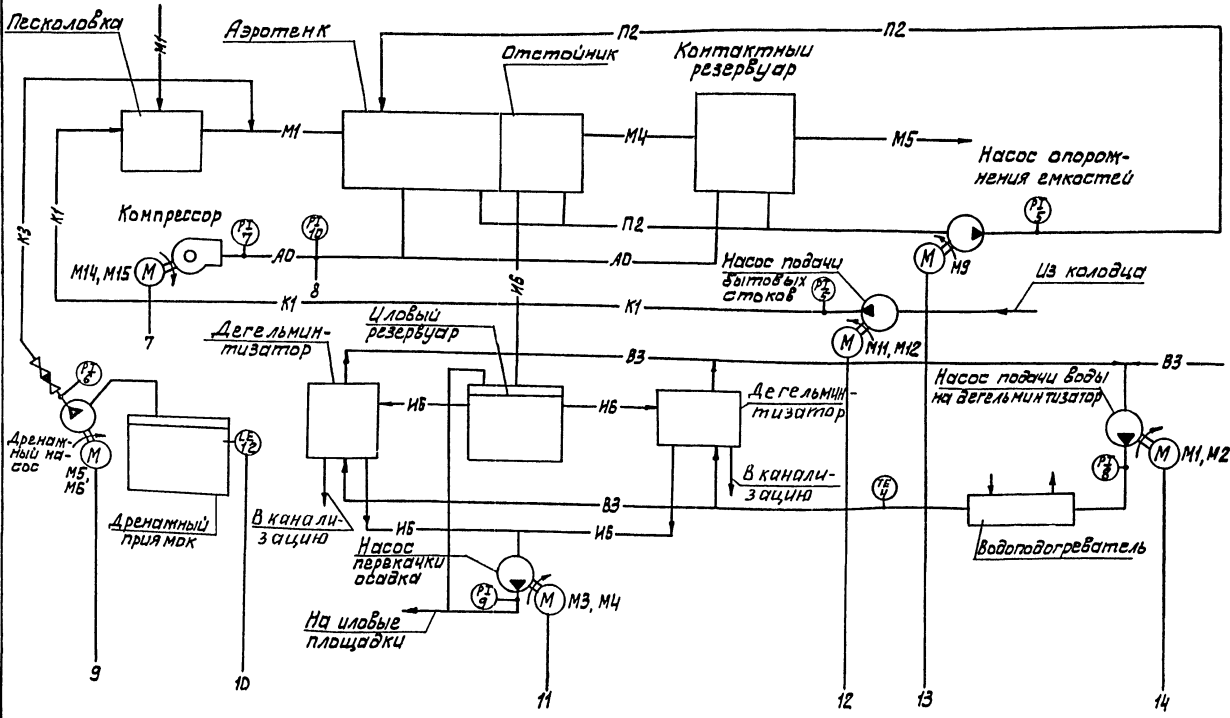
Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.  
 Главный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

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.



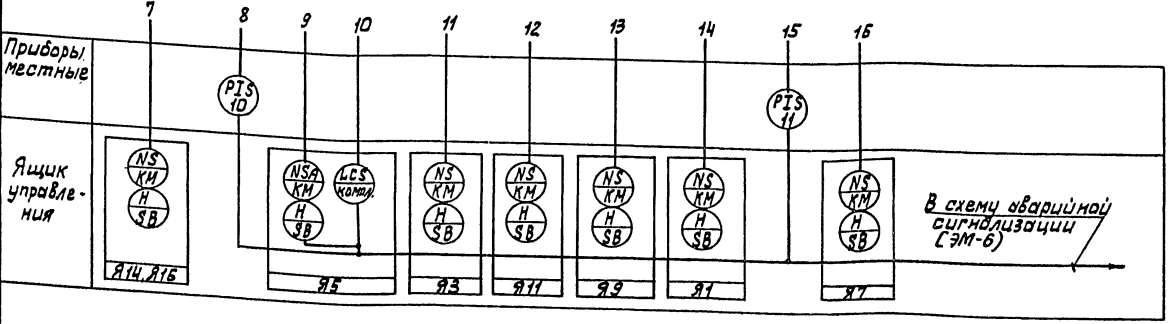
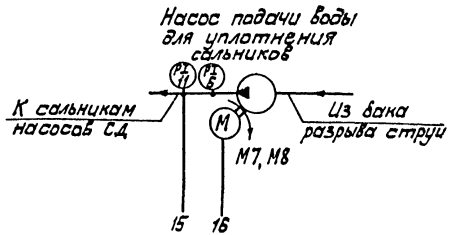
ПРИВЯЗАН		СТАЦИОНАРНЫЙ АУДИО		АУДИО	
ИЗВ. №		ТП 902-3-80.88		АТХ	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки.		П	1
И. КОНТР.	МОРОЗЕНКО			5	
ГЛА. СПЕЦ.	СОЛЦМАН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)		ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР МОСКВА	
ТИП	МОРОЗЕНКО				
ИНЖ.	ГЕЧАР				

Альбом III



Условные обозначения

Обозн	Наименование
—М1	Поступающая сточная вода
—М4	Очищенная сточная вода
—М5	Сточная вода после фильтров
—К1	Канализация бытовая
—К3	Канализация производственная
—ИБ	Уплотненная смесь осадков
—П2	Трубопровод аэроагитации
—ВЗ	Водопровод производственный
—А1	Воздухопровод на аэрацию
—А2	Воздухопровод для продувки фильтров



ИЗМ. ПОДП. И ДАТА

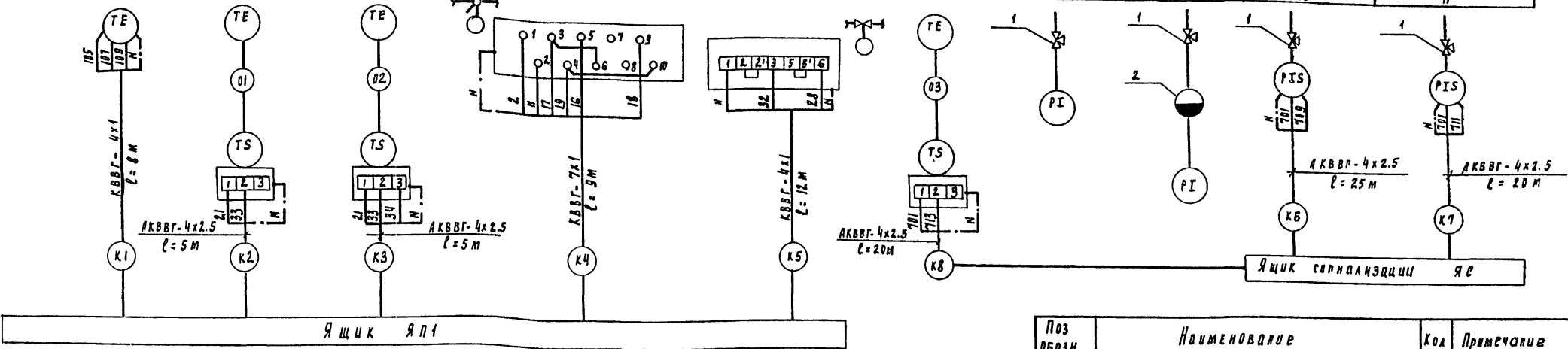
ТП 902-3-80.88		АТХ	
НАЧ. ОУД Н. КОНТРОЛЬ Г. П. СЛЕЦ	ДАНИЛОВ МОСЕЙКО ГОЛЬЦМАН МОСЕЙКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАЛАНЯ ЛИСТ Р 2 ЛИСТОВ
ПРИВЯЗАН		СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
ИНВ. №	ИНН. ГЕЧАС	23124-02	22

Копировал: А. Лещикова

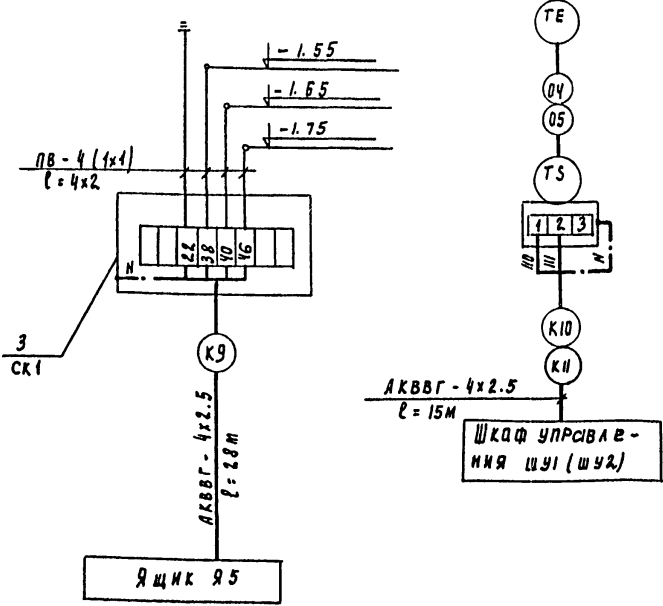
Формат: А2

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 ПИЗатору	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	

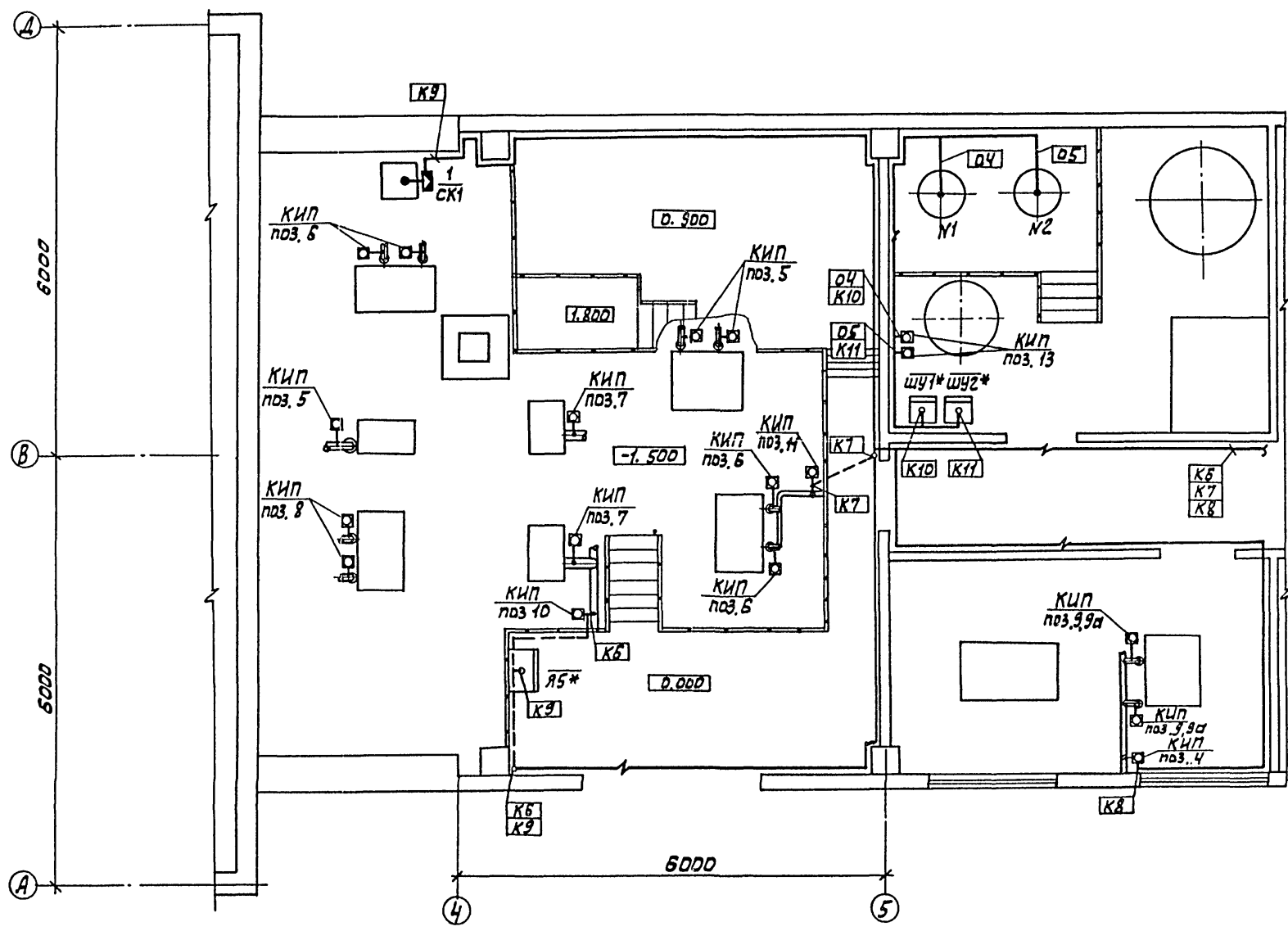
Задание приборов, соединительных коробок, каркасов Ящikov выполнять согласно п. 1.7.39

		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

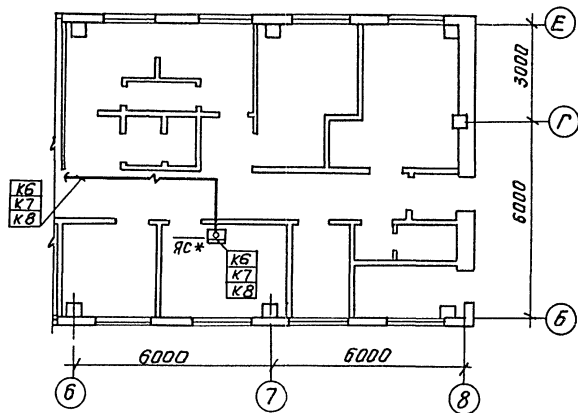
ИНВ.№

ТП 902-3-80.88		АТХ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м <sup>3</sup> /сут.		СТАНД. ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЕ (НАЧАЛО)		Р	4
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.		ЦНИИЭП	
ИНВ.№		23124-02 24	
НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ		
Н. КОНТ.	МОСБЕНКО		
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		
ГНП	МОСБЕНКО		
ИНЖ.	ГЕЧАС		

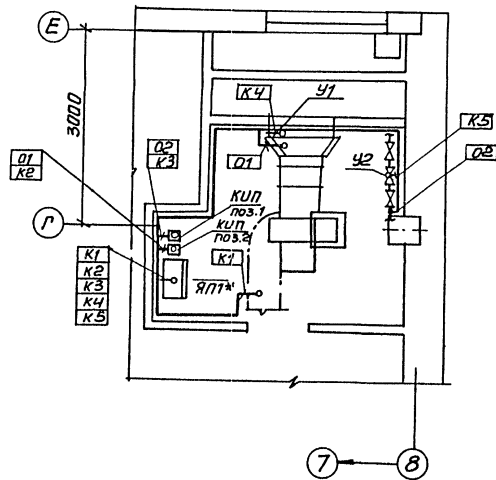
Копировал: Алешикова

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.

Альбом III

СОГЛАСОВАНО  
 ДИРЕКТОР АБОНЕНТА  
 ДИРЕКТОР ОТДЕЛА ВС

ВЗЯТ ШИВЕР  
 ПОДПИСАНО И ДАТА

Т 902-3-80.88		АТХ	
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м <sup>3</sup> /сут.		Старый лист	Листов
План расположения (окончание)		Р	5
ЦНИИЭП		Варенного в оборудовании г. Москва	

привязан	нач. отд. Данилов
	Н. контр. Мосерник
	Г. спец. Гольцман
	Г. ул. Мосерник
инж. №	Гечас

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Спецификация

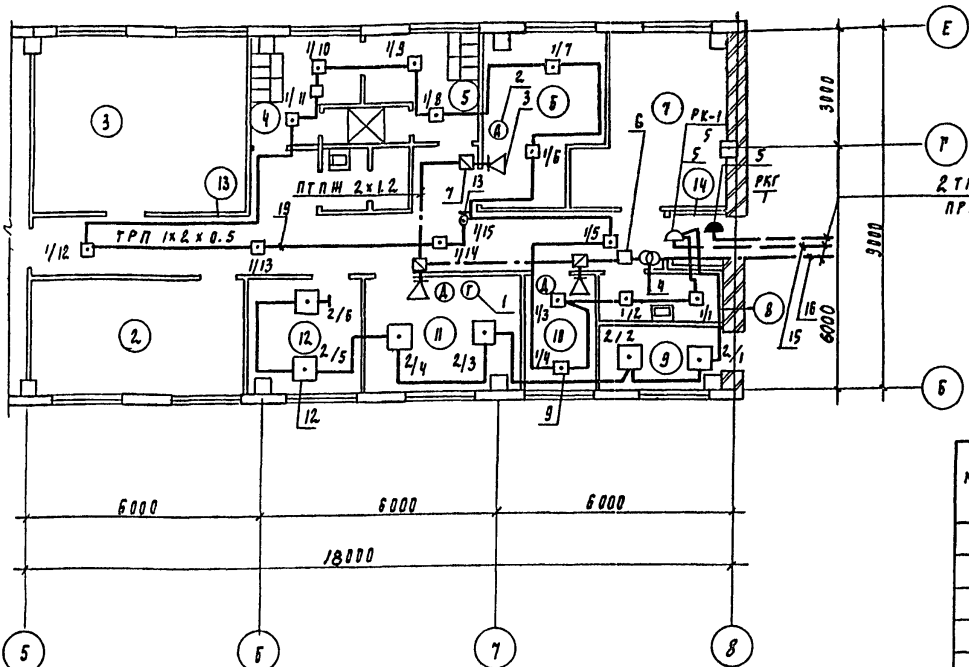
Альбом III

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 ГОСТ 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 1025Н-75Е	Провод радио-трансляционный	30	м	
18	ПТПМ 2х0.6 ГОСТ 1025Н-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 виниладставая	10	м	

План на отм. 0.000

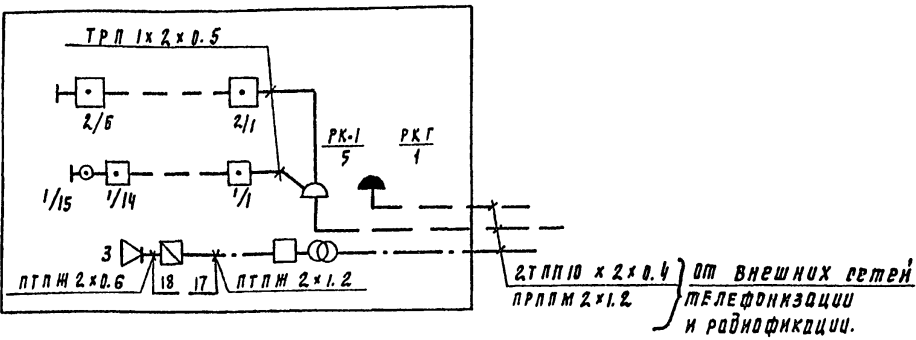


2ТПП 10х2х0.4  
ПРПМ 2х1.2 } от внешних сетей телефонизации и радиотелефонии

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Наоская
2	помещение дезгелиминтизаторов
3	электрощитовая
4	гардероб специальной одежды
5	гардероб домашней одежды
6	лаборатория
7	веткамера
8	комната для хранения хозинвентаря
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			
Ив. и			
		ТП 902-3-80.88	СС
Исполн.	Данилов	Станция биологической очистки сточных вод производительности 200 м³/сут	Лист 1
Провер.	Порцова	Общие данные	Лист 1
Согласован.	Сорьян	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации	ЦНИИЭП
Исполн.	Мишаква		инженерное оборудование г. Москва