

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-79.88

СТАНЦИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м<sup>3</sup>/сутки  
/ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40С/

Альбом III

*Электротехнические решения*

23123-02  
цена 4-10

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать III 1989 года

Заказ № 2901 Тираж 500 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-79.88

# СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 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 (из типового проекта 902-3-80.88)
- 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 (из типового проекта 902-3-80.88)

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 1988 Г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

					ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:						



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта маркизм Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели.

Лист	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Общие данные.			Ссылочные документы	
2	Распределительная сеть ~380/220В (начало)		7.904-1	Автоматизация, управление и	
3	Распределительная сеть ~380/220В (продолжение)			электрооборудование очист-	
4	Распределительная сеть ~380/220В (окончание)			ных водопроводных и канали-	
5	Принципиальная схема управления насосами подачи воды для умягчения соли-цида.			зационных сооружений на	
6	Принципиальная схема аварийной сигнализации.		5.407-80	базе типовых НКУ. Выпуск	
7	Схема подключения электрооборудования (начало)		4.407-260	а, з, и.	
8	Схема подключения электрооборудования (продолжение).		5.407-62	Установка конструкций для прокладки	
9	Схема подключения электрооборудования (продолжение)			кабелей	
10	Схема подключения электрооборудования (продолжение)		5.407-63	Прокладка кабелей на конст-	
11	Схема подключения электрооборудования (окончание).			рукциях.	
12	Кабельный журнал. (начало)			Прокладка проводов в поливи-	
13	Кабельный журнал (окончание)			лхлоридных (ПВХ) трубах	
14	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (начало)			в производственных помещениях	
15	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (окончание)			Прокладка проводов в поли-	
				этиленовых трубах в производ-	
				ственных помещениях.	
			ОКЛ.084.121-85	Нормализованная серия	
				ящиков управления асин-	
				хронными двигателями	
				с к.з. ротором. Том I.	
				Прилагаемые документы	
			ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
			Альбом VI	к основному комплекту	
				чертежей марки ЭМ.	
			ЭМ.ВМ.	Ведомость потребности	
			Альбом VII	в материалах.	

Наименование	Единица изм.	Технические данные
Установленная мощность	кВт	84
Потребляемая мощность	кВт	36,4
Расчётный ток	А	35,4
Казефрицент мощности cos φ	—	0,8

По пожарной безопасности здание относится к категории «Д»; не пожароопасно.

Рабочие чертежи основного комплекта маркизм выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и переданы на рассмотрение и утверждение в установленном порядке. Ответственность за соблюдение установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *А.С.* / Мосенко.

Привязан		
ИНВ. №		
ТП 902-3-79.85		ЭМ
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м³/сут.		Лист 15
Общие данные		ЦНИИЭП
Масштаб: 1:100	Листы: 15	Институт
Город: Москва	Исполнитель: Мосенко	Москва
Состав: Мосенко	Проверка: Мосенко	
Инж. Мосенко	Инж. Мосенко	

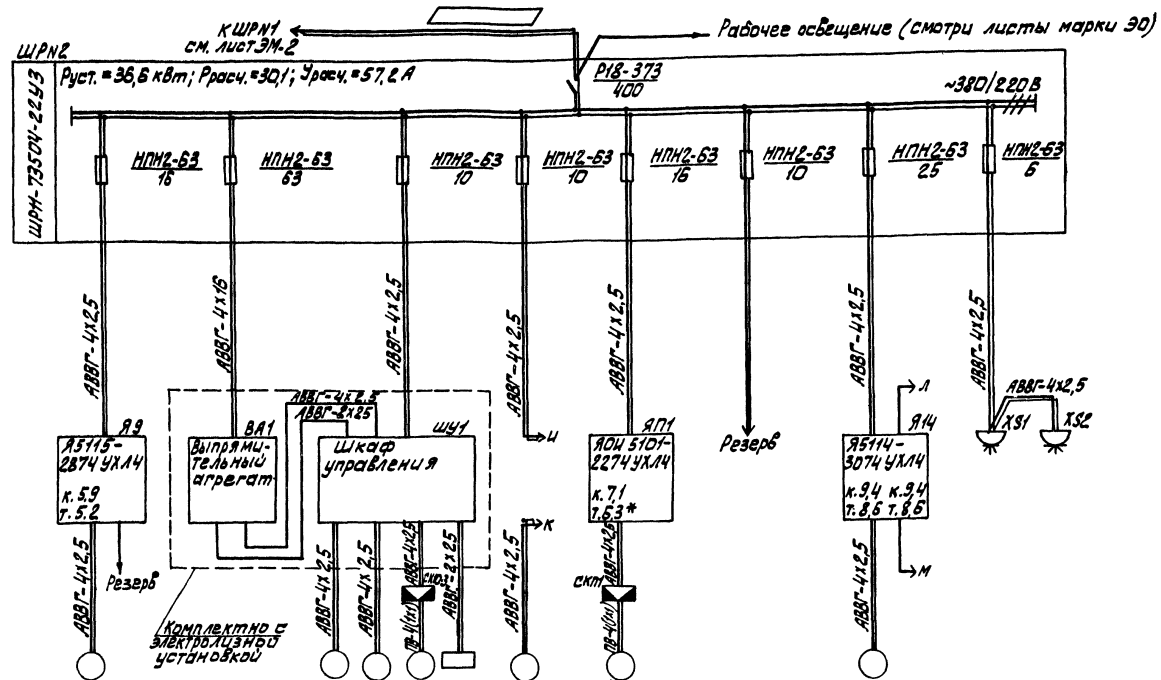
Альбом III

Шкала: 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000



Альбом III

Данные питающей сети	Аппарат на вводе; тип; I ном. А; расцепитель, А
Шинно-разводной пункт	Обозначение; тип; наименование; Руст., кВт; I расч., А.
Аппарат отходящей линии	Тип; I ном. А; расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение; тип; наименование; I расч., А; I ном. А; I пуск.
Пустой аппарат	Обозначение; тип; I ном. А; расцепитель; Уставка теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение; тип; наименование; I расч., А; I ном. А; I пуск.



Условное изображение	Имя
Электромонтажник	Имя
	Имя
	Имя
	Имя
Обозначение чертёжа принципиальной схемы	Имя
	Имя

Имя по плану	М9	УЗА-150-80	М10-1	М10-2	М10-3	М11	М11	М14	УНС-100
Тип	4А80В2	УЗА-150-80	ЧВВВВВВВВВВВВВВ	ЧВВВВВВВВВВВВВВ	ЧВВВВВВВВВВВВВВ	4А80В4	4А100Л6	4А100С2У3	УНС-100
Рном, кВт	2,2	16	1,5	0,115	0,6	3	1,5	2,2	1,25
Ток, А	I ном.	4,7	—	3,6	—	70	3,6	5,65	7,8
	I пуск.	30,6	—	18	—	18	18	28,5	—
Наименование механизма	Насос опорожнения емкостей	Выпрямительный агрегат	Насос мешалка	Насос	Блок электромотор лазер	Насос подачи вытравки стоек в песколовку	Приточный вентилятор	Компрессор воздуха в азотенки	Водопогреватель
Обозначение чертёжа принципиальной схемы	—	—	—	—	—	—	—	—	—

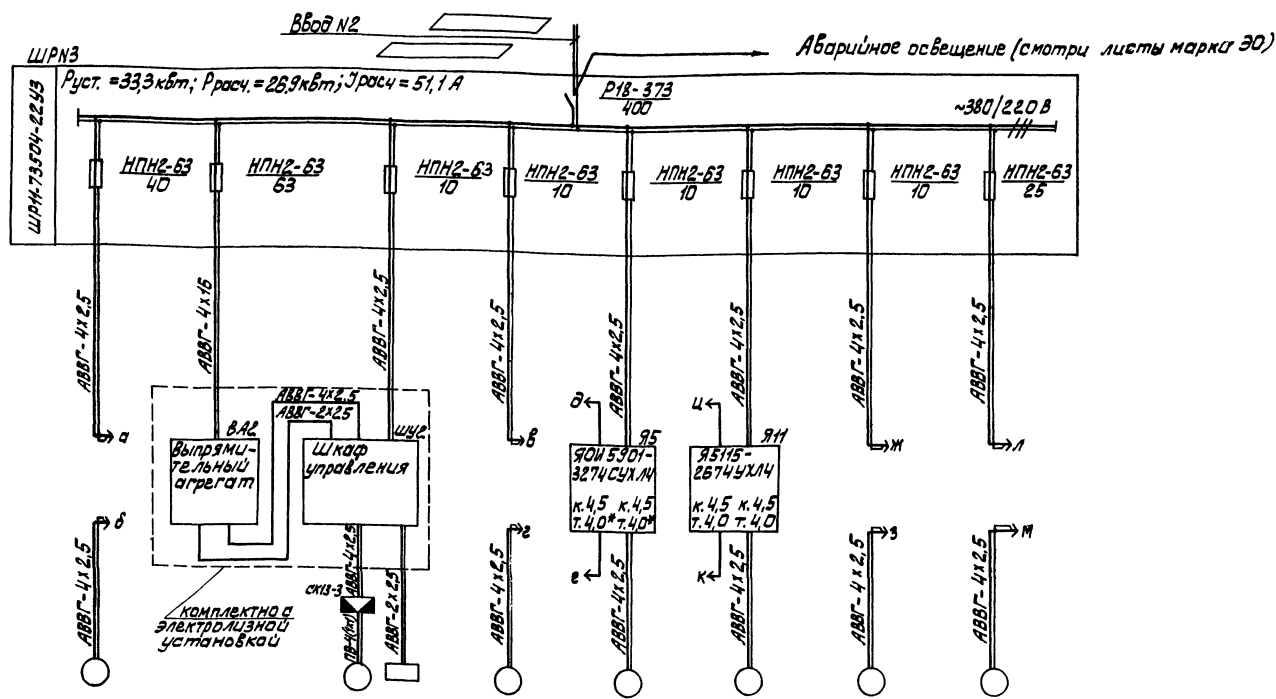
\* В ящике ЯП1 взамен реле РТЛ101604 установить реле РТЛ101204

ПРИБОРАН		СТАНЦИЯ БИОБГЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/сут.		СТААНМ АКТ ЛИСТОВ	
ИМЯ	ТЕЧАС	ИМЯ	ТЕЧАС	Р	3
ИМЯ		РАСПРЕДЕЛительная сеть ~380/220 (ПРОДАЖИ)		ЦИНИЭТ	
ИМЯ		ИМЯ		ИМЯ	

Альбом III

ИНВ. ПОЛОЖ. ПОДАЧ. И ДАТА ВЗВЕШ. ИМЕ. №

Данные питающей сети	Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расцелитель, А.
Шитирование распределительный пункт	Обозначение, тип, напряжение, Pуст, кВт; I расч., А.
Аппарат отапливаемой линии	Тип; I ном, А; расцелитель или плавкая вставка, А.
Марка и сечение проводника	Обозначение кабеля; марка; сечение; материал; условия прокладки; температура в створе; влажность, М.
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, I ном, А. Расцелитель; установка теплового реле.
Марка и сечение проводника	Обозначение кабеля; марка; сечение; материал; условия прокладки; температура в створе; влажность, М.
Условное изображение	



Электродвигатель	Номер по плану	M2	M13-3	M4	M6	M12	M8	M15
	Тип	4А112М4	УЗА-150-80	АД1-22-2	4А80В4	4А80В4	4А180В4	4А100S2У3
Так, А	Рном, кВт	5,5	16	0,6	1,5	1,5	1,5	4
	I ном	11,5	—	1,2	3,6	3,6	3,6	7,8
Наименование механизма	I пуск.	80,5	—	7,2	18	18	18	58,5
	Наименование механизма	Насос подачи воды на дегельминтизаторы	Выпрямительный агрегат	Вентилятор	Электродвигатель	Насос перекачки воды осадка	Насос перекачивания дренажной воды	Насос подачи воды на уплотнение гальников
Обозначение чертёж принципиальной схемы			Электрическая установка ЭИ-12, N2			7.301-1-В.1 листы 46+49	ЭМ-5	

\* В ящике Я5 замен реле РТМ02Ю4 установить реле РТМЮЮ4

ПРИВЯЗАН		ТАБЛИЦА		ТАБЛИЦА		ТАБЛИЦА		ТАБЛИЦА	
НАЧ. ОТД.	ДАТ. ИЛ. В.	НАЧ. ОТД.	ДАТ. ИЛ. В.	НАЧ. ОТД.	ДАТ. ИЛ. В.	НАЧ. ОТД.	ДАТ. ИЛ. В.	НАЧ. ОТД.	ДАТ. ИЛ. В.
И. КОНТРОЛ.	МОСК. ЕНКО.	И. КОНТРОЛ.	МОСК. ЕНКО.	И. КОНТРОЛ.	МОСК. ЕНКО.	И. КОНТРОЛ.	МОСК. ЕНКО.	И. КОНТРОЛ.	МОСК. ЕНКО.
И. НАБ. №	И. НАБ. №	И. НАБ. №	И. НАБ. №	И. НАБ. №	И. НАБ. №	И. НАБ. №	И. НАБ. №	И. НАБ. №	И. НАБ. №
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М <sup>3</sup> /СУТ.				СТАНЦИЯ АНСТ				АНСТОВ	
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220 В (ОКОНЧАНИЕ)				P				4	
ЦНИИЭП				ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ				Г. МОСКВА.	



Альбом III

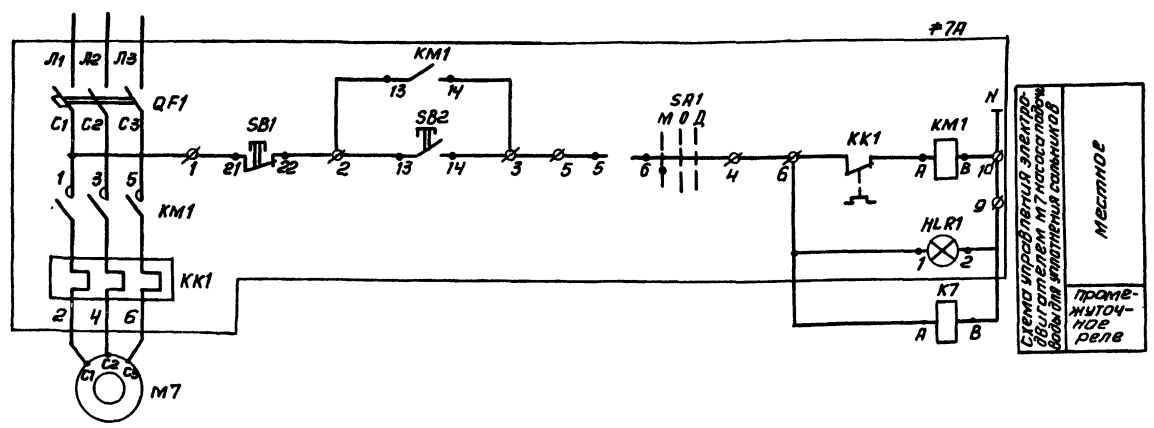


Схема управления электродвигателем М8 для уплотнения сапьянилов  
 Место  
 Промышленное реле

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
7A	Ящик управления Я 5115-2674 УХЛ4	1	7A
К7, К8	Реле ПЗ-36-180УЗ, 220В, 50Гц ТУ16-523.451-80	2	Установить на внешней поверхности ящика
По месту			
М7, М8	Электродвигатель 4АХ80В4 N=1,5 кВт	2	

Контакты, занятые в других схемах.

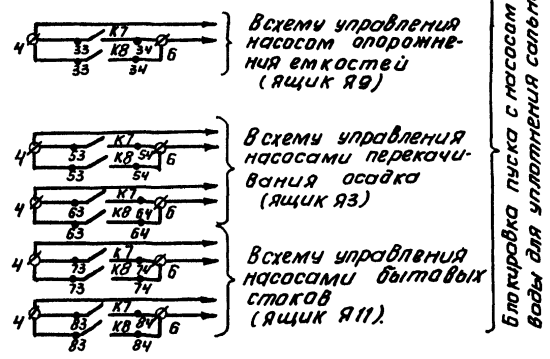


Таблица 1

Насос	Двигатель	Обозначение в принципиальной схеме	Маркировка цепей
Насос подачи воды для уплотнения сапьянилов	М7	7	7
	М8	8	8

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

Электротехнический отдел

Т П 902-3-79.88		ЭМ	
Привязан	И. Кондратьев	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м <sup>3</sup> /сут.	Страна
	Г.А. Спец. Гальциман	Р	5
ЦНВ.№	ЦМЖ. Гечас	ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва	



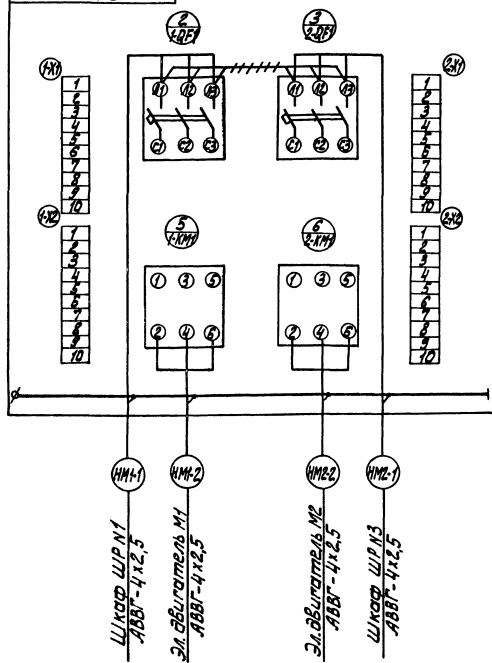
Альбом III

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

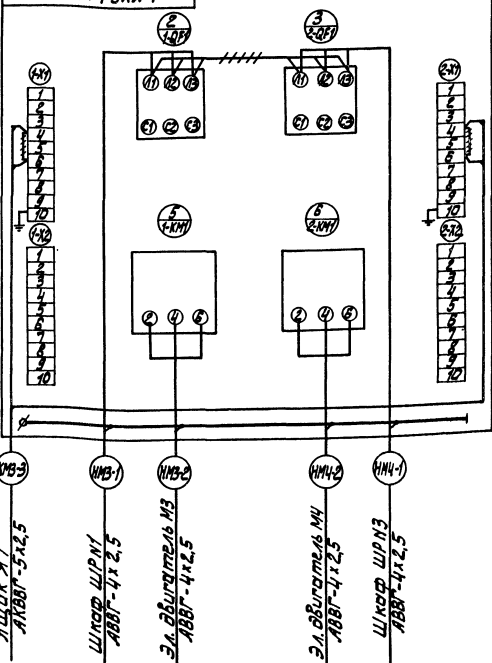
Ящик управления Я3 электродвигателями М3, М4 насосов перекачивания осадка

Ящик сигнализации ЯС

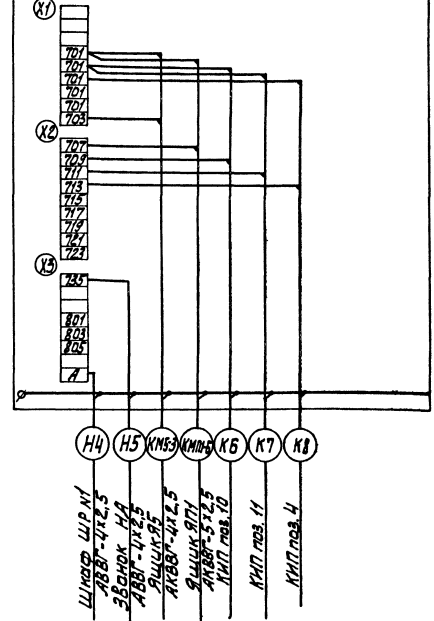
Я5115-3174 УХЛ4 Вид спереди



Я5115-2674 УХЛ4 Вид спереди



Я019501-0004 ВУХЛМ



Кабели К6, К7, К8 учтены в раздвиге АТХ

++++ - демонтировать

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

		ТП 002-3-79.88		ЭМ	
ПРИЗАН	И.О. СТА	ДАННОВ	СТАНЦИЯ БИОТЕХНИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ	СТАНЦИЯ АНСТ	АНЕТОВ
	Н.КОНТР	МОСЕНКО	СТОНОВ ВВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	р	7
	РА СПЕЦ	ГОЛЬБЕРГ	НОСТРО		
	ГИИ	МОСЕНКО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)		
ИНВ. №	И.И.М.	ГЕЧАС	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

23125-02 10

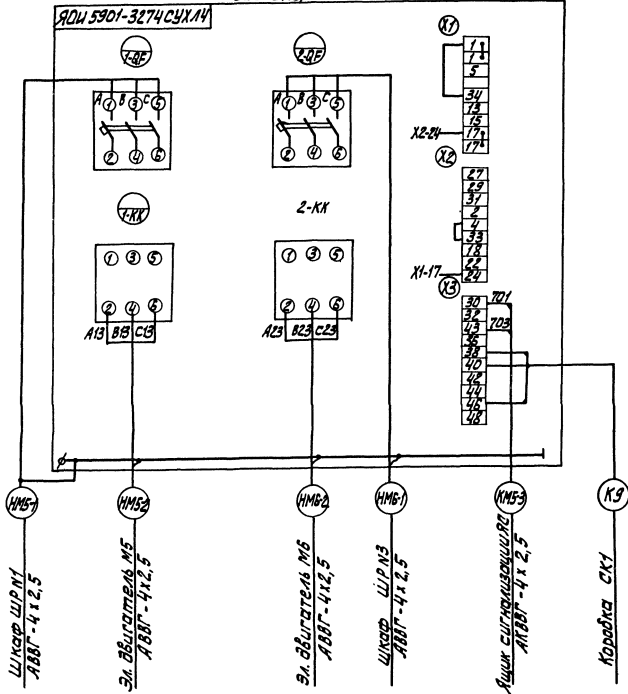
Копировал: Алевина

Формат: А2

Ящик управления ЯЭ электродвигателями  
М5, М6 дренажных насосов

Пускатель КМВ3(КМВ2, КМВ1)

Вид сверху



Шкаф ШРП1  
ABB - 4x2,5

Эл. двигатель М5  
ABB - 4x2,5

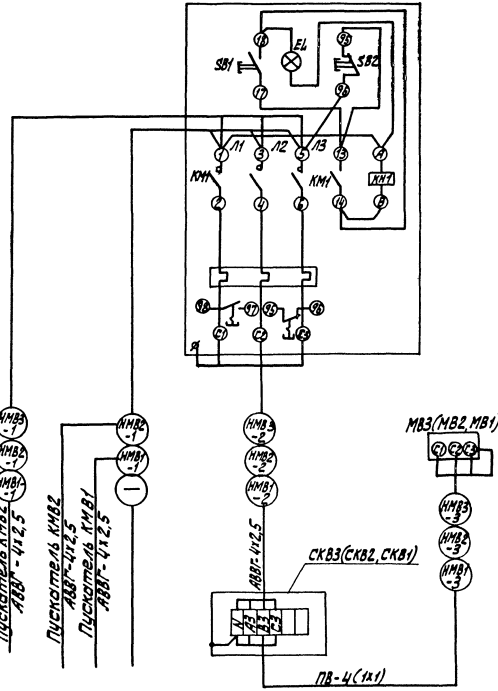
Эл. двигатель М6  
ABB - 4x2,5

Шкаф ШРП3  
ABB - 4x2,5

Ящик сигнализации  
ABB - 4x2,5

Коробка СК1

Кабель К9 учтен в разделе АТХ



Шкаф ШРП1  
ABB - 4x2,5

Пускатель КМВ3  
ABB - 4x2,5

Пускатель КМВ2  
ABB - 4x2,5

Пускатель КМВ1  
ABB - 4x2,5

КМВ3 (МВ2, МВ1)

СКВ3 (КВ2, КВ1)

ПВ-4 (1А)

		ТП 901-3-79-88		3М	
ПРИВЗЯН	НАЧОЛ	ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСЛЕНИЯ СЫВЫХ ВОД ПРОМЫШЛЕННО- КОММУНАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ №3/237.	СТАНАН	АНСТ
	НИКОЛ	МОСЕНКО		Р	8
	УЛДРЕУ	ТАНЦАН			
	ГИТ	МОСЕНКО			
	МИН	ТЕЧАС			
		ОБАС			
			СУЕМА НОВА И ЧУКЧНИ ЭЛЕКТРОБУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНО-БЫТОВОЙ С. МОСКВА.	

23/23-02 11

Копировал: Алешишкин

Формат: А2

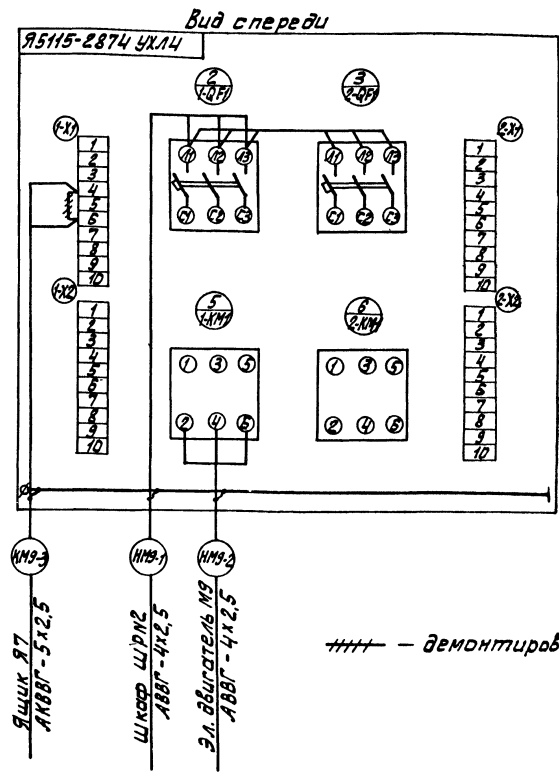
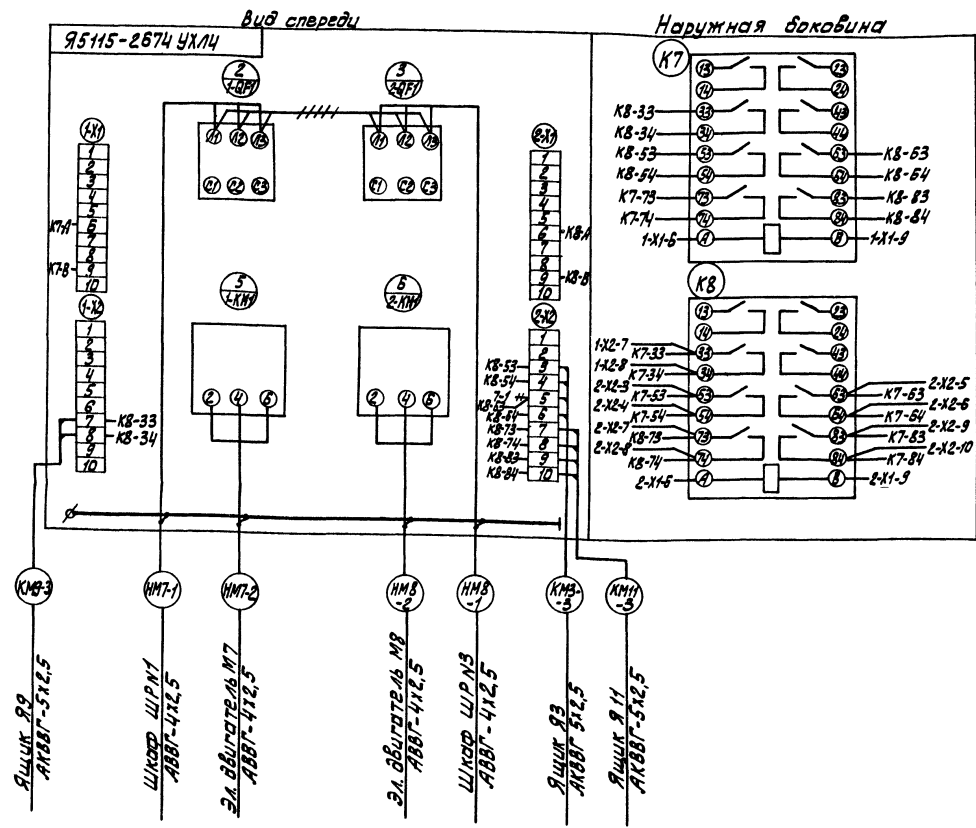
Альбом III

ИЗВ. МЕЛ. Д. ПОС. Д. Ж. Д. А. Г. А. В. А. М. И. Н. Е. Р.

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 В АЛТА ВЗАИМНО

		ТП 902-3-79.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАННЛОВА И. КОМТ. МОСКВЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОМУ УНИВЕРСИТЕТУ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-МОСТОВО	СТАДИЯ	АНСТ	АНСТОВ
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН МОСКВЕНКО	400 М3/СУТ.	Р	9	
ИМВ. №	ИМН. ГЕЧАС	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	УНИИЭТ ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИИ Г. МОСКВА.		

Копировал: А.А.Александров

23123-02 12

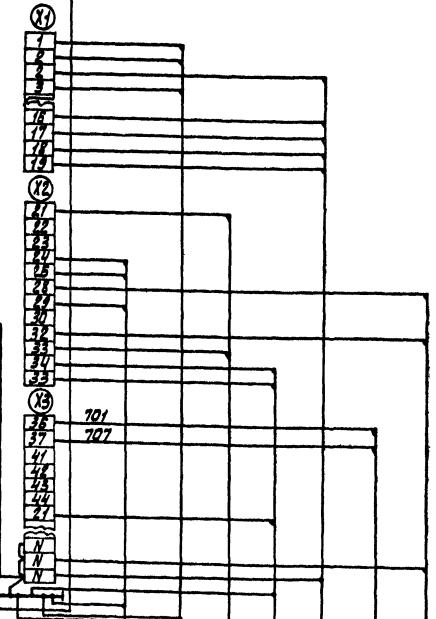
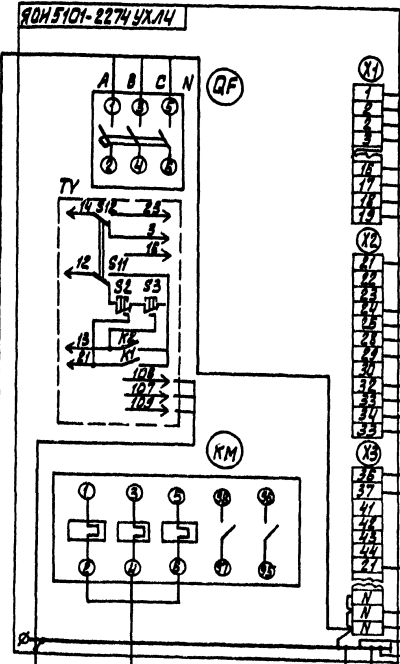
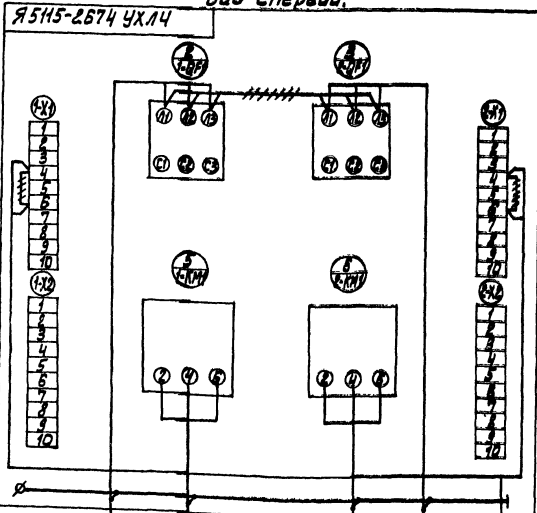
Формат: А2



Ящик управления Я11 электродвигателями М11, М12 насосов бытовых стояков.

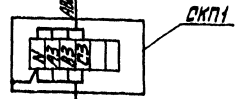
Ящик управления ЯП1 приточной системой

вид сверху.



- Шкаф ШПН2 АBB-412,5
- 2-х двигатель М11 АBB-412,5
- 3-х двигатель М12 АBB-412,5
- Шкаф ШПН3 АBB-412,5
- Ящик Я7 АBB-512,5

- Шкаф ШПН2 АBB-412,5
- Привод пав.3
- 3-х двигатель МП1 ПВ-4 (1х1)
- Кнопка К1
- Кнопка К2
- Кнопка К3
- Кнопка К4
- Кнопка К5



----- - демонтировать

Кабели К1... К5 учтены в разделе АТХ.

ИЗБЕЖАТЬ ПОДАТКАТА ВМАН НВЕН

		ТП 902-3-79.88	ЭМ
ПРИВАЗАН	НАКОНА ДАНИЛОВ И КОНТРИКОСЕНКО	СТАНЦИЯ БИОДИЗЕЛЬСКИ ОУСТИН СТОЯКОВ БОД ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100М3/СЧЕТ	СТАНЦИЯ АМСТ АМСТОВ
	ГА СПЕЦ ГОЛЫШИН ГМП ИКОСЕНКО	СИСТЕМА ПОДАКОНЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.
ИМВ.№	ИМВ ГЕЧАС (1х2)		

Копировал: Алешкина

23123-02 14

Формат: А2

# 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
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	10			
								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 НЯ	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	4x2.6	4			НМВ2-1	Пускатель КМВ3	Пускатель КМВ2	АВВГ	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											
НМ5-2	Ящик Я5	Эл.двигатель М5	АВВГ	4x2.5	9			НМВ1-1	Пускатель КМВ2	Пускатель КМВ1	АВВГ	4x2.5	10			
КМ5-3	Ящик Я5	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2.5	24			НМВ1-2	Пускатель КМВ1	Коробка СКВ1	АВВГ	4x2.5	15			
НМ6-1	шкаф ШРН3	Ящик Я5	АВВГ	4x2.5	27			НМВ1-3	Коробка СКВ1	Эл.двигатель МВ1	ПВ	4(1x1)	3			
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			
								НМ9-3	Ящик Я9	Ящик Я7	АКВВГ	5x2.5	10			

— заполнить при привязке

Инв. № подл. Подп. и дата в зам. инж.

ТП 901-3-79.88		ЭМ
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м <sup>3</sup> /сут		Р 12
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (начало)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отд.	Антипова	И. контр.	Мосеренко	Гл. спец.	Гольцман
Инв. №		инж.	Григорьев		









ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Альбом III

Лист	Наименование	Примечан.	Обозначение	Наименование	Примечан.	Наименование	Ед. изм.	Техничес. данные
ЭО-1	Общие данные.			Ссылочные документы		Установленная мощность рабочего электроосвещения.	кВт	4,2
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отп. 0,000.		5.407-91 (А234)	Установка одиночных светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания		Установленная мощность аварийного электроосвещения.	кВт	1,2
			5.407-64 (А 447)	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами, щитков освещения и токоподводы		Освещаемая площадь.	м <sup>2</sup>	243
				Прилагаемые документы.		Число установленных светильников.	шт	66
			ЭО.СО	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО.		Число штепсельных розеток	шт	16
			Альбом VI					
			ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО.				
			Альбом VII					

Имя, фамилия, подпись и дата. Без инициалов

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО 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 *Григорьев* /г.м.Золотовская/

ИНВ. №	ТП 902-3-79.88	ЭО
Исполн. Данилов	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м <sup>3</sup> /сут.	Стандия Лист Листов
Контр. Матвеева		Р 1 2
Зам. кот. Волотовская		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Рук. гр. Матвеева	Общие данные	
Вед. тех. Сусманова		
Пров. Матвеева		



Ведомость чертежей основного комплекта марки АТХ

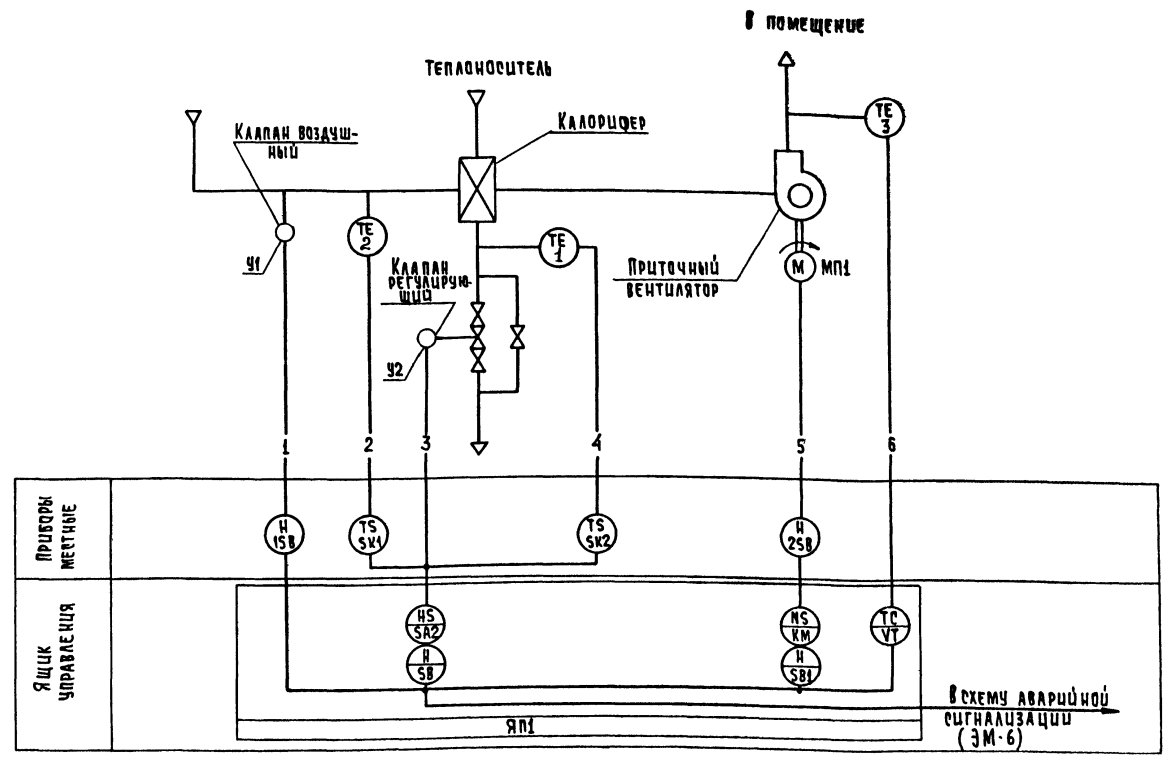
Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации (начало).	
АТХ-2	Схема автоматизации (окончание)	
АТХ-3	Схема соединений внешних проводов.	
АТХ-4	План расположения (начало)	
АТХ-5	План расположения (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	
7.901-1.00, 01, 02	Автоматизация, управление и электрооборудование на базе типовых ИКУ	
<u>Типовые чертежи монтажно-автоматизации</u>		
Группа 7 Об. 51.80	Установка первичных приборов для измерения и регулирования температуры.	
Группа 8 Об. 52.73	Установка первичных приборов и отборных устройств для измерения и регулирования давления, расхода и уровня.	
Группа 11 Об. 59	Установка исполнительных механизмов.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АТХ.00	Спецификация оборудования.	
Альбом VI		
АТХ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом VII		

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 эксплуатации установочных и правил безопасности эксплуатации здания.

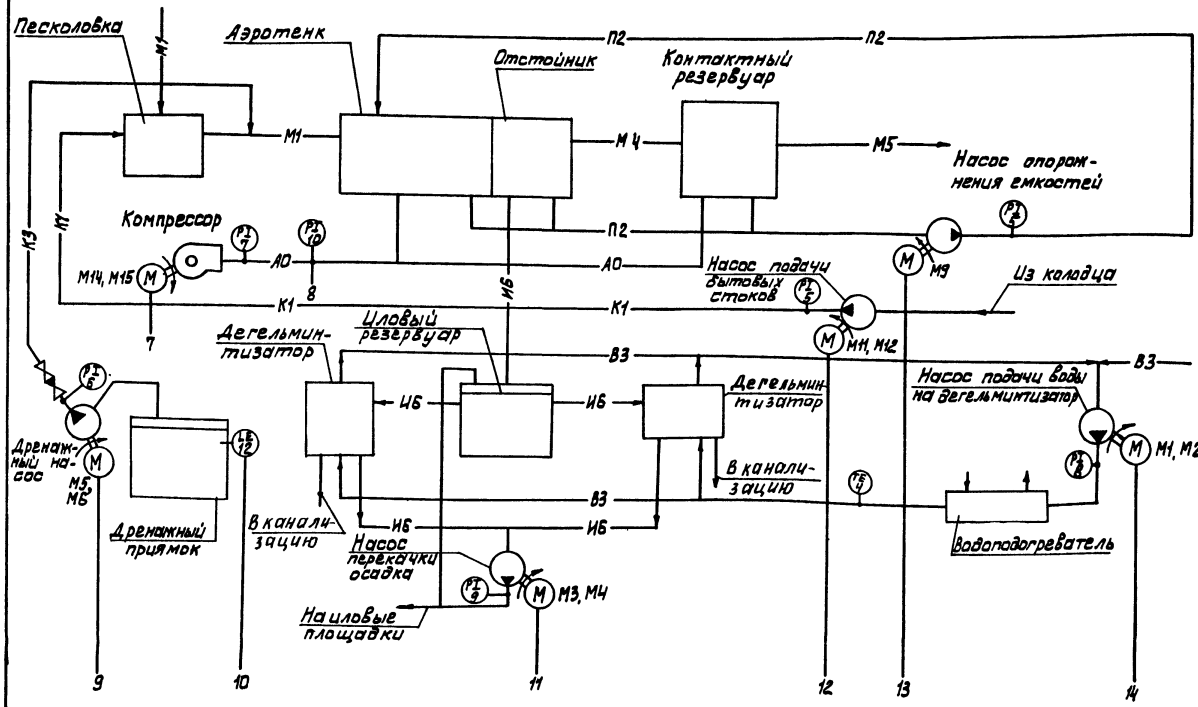
Главный инженер проекта *[подпись]* / Мосеев/



Регулирование приточной системы выполнено на основании СНиП 2 04.05.86 п. 8.118  
 Принципиальные электрические схемы управления смотри в разделе ЭМ (ЭМ-5, ЭМ-6) и типовой серии 7.901-1.01 (листы 45÷49) и 7.901-1.02 (листы 1÷4 и 153÷156)

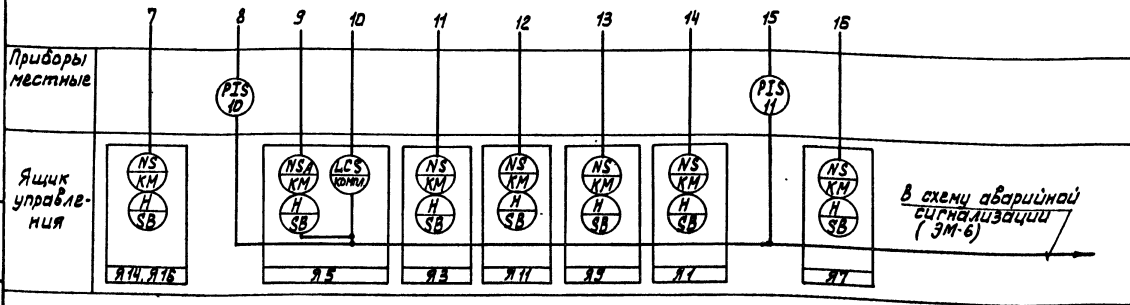
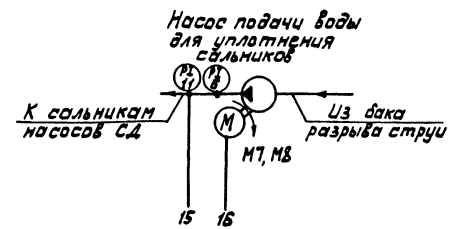
ПРИКЛЮЧЕНИЕ		ФОРМАТ А2	
ТН 902-3-79.88		АТХ	
НАЧ. ОТД. ДАНЦАВ	И. КОУТ. МОСЕЕВ	СТАНЦИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОСТИ 100 м³/ч	ЦИЦЭП
И. СПЕЦ. ПОАЦМА	И. СПЕЦ. МОСЕЕВ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ
И. СПЕЦ. МОСЕЕВ	И. СПЕЦ. МОСЕЕВ		
И. СПЕЦ. МОСЕЕВ	И. СПЕЦ. МОСЕЕВ		

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
М6	Уплотненная смесь осадков
П2	Трубопровод опорожнения
В3	Водопровод производственный
А1	Воздухопровод на аэрацию
А2	Воздухопровод для продувки фильтров

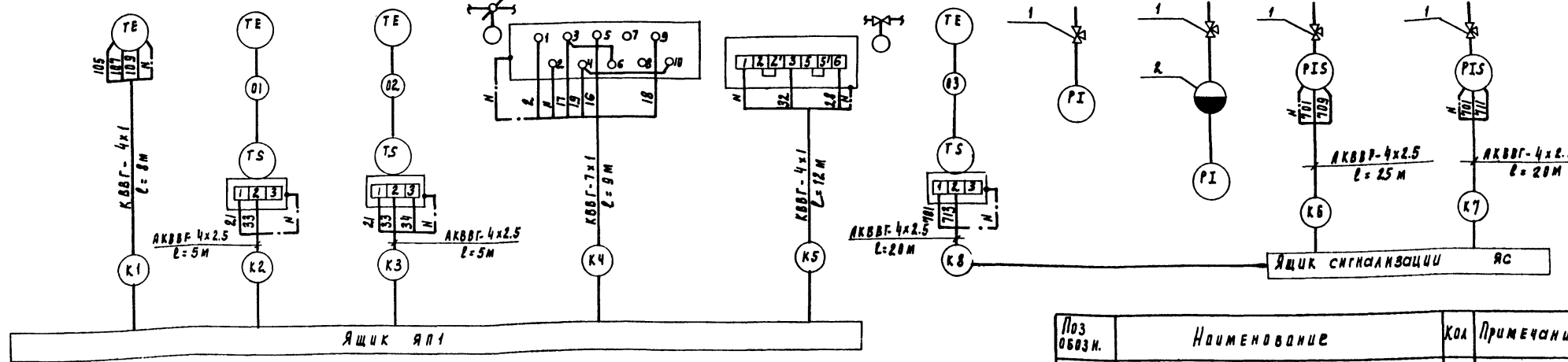


ИЗБ. № ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА  
ВЗН. И ИЕН

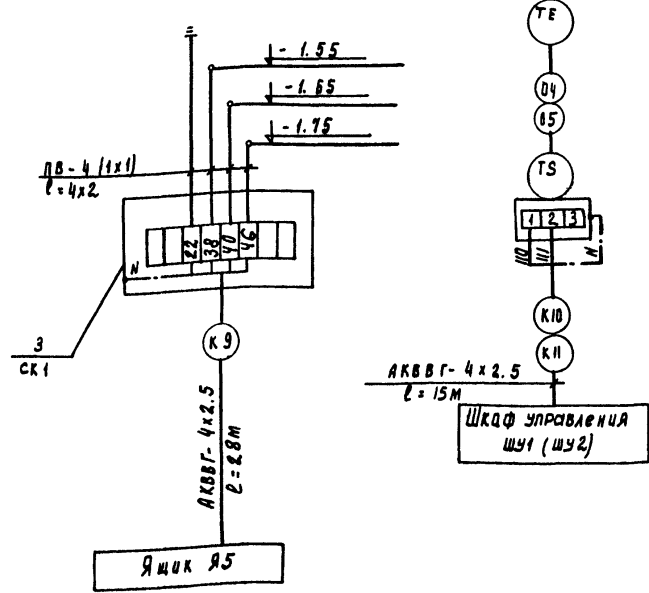
		ГП 902-3-79.88		АТХ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. РАБ. ДАННОВА	И. КОМ. МОСЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М3/СУТ.	СТАНЦИЯ АНСТ	АНСТОВ
	Г.А. СПЕЦ. ГОЛЫЦЫН	И.И. М. МОСЕНКО	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)	Р	2
ИЗБ. №	И.И. М. МОСЕНКО	И.И. М. МОСЕНКО		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-БОРОВОУЩАЯ Г. МОСКВА.	

АЛБЫМ III

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура					Давление				
	Приточный воздух	Камера перед камеройфером	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе камерыфером	Трубопровод воды к дегельминтизатору	Напорные трубы насосов и компрессоров	Общий воздухопод	Трубопровод технической воды	
Источники или установка и место отбора импульса	ТМЧ-50-73	ТМЧ-172-75	ТМЧ-170-75	ТКЧ-3172-70		ТМЧ-172-75	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70	
Позиция	3, 3а	2	1	4	5, 2	4	5, 6, 7, 8	9, 9а	10	



Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень	Температура
		Дренажный приямок
Источники или установка и место отбора импульса		ТМЧ-172-75
Позиция	12 (компа.)	13 (компа.)



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой 14м1-16		
2	Разделитель РМ, модель 5319, соединительный рукав	12	
3	Соединительная коробка КСК-8	2	
4	Кабель контрольный	1	
5	КВВГ-4x2.5 кв.мм.	130	
6	КВВГ-4x1 кв.мм	20	
7	КВВГ-7x1 кв.мм	20	
8	Провод ПВ-1x1 кв.мм	60	
9	Труба стальная бесшовная 14x2 ГОСТ 8734-75	6	
	14x2 ГОСТ 8733-74		
10	Труба ПВХ-В-РЭП25У	30	

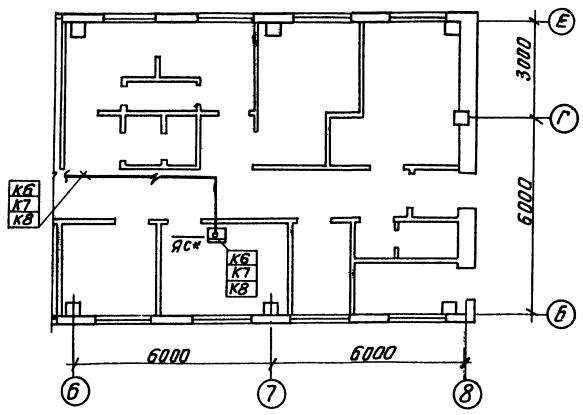
Зануление приборов соединительных коробок, корпусов ящиков выполнить согласно п. 1.7.85.

ТН 902-3-79.8Б		АТХ
Исполнитель	Инженер	Листов
М.П. В.А. Данилов	М.П. В.А. Данилов	3
М.П. В.А. Данилов	М.П. В.А. Данилов	
М.П. В.А. Данилов	М.П. В.А. Данилов	
М.П. В.А. Данилов	М.П. В.А. Данилов	

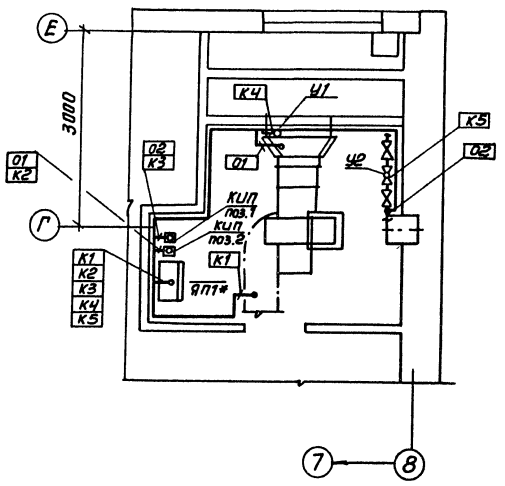




План на отм. 0.000



Приточная камера



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		Цаделя ГМА			
1	СК1	Коробка соединительная КСК-8	1		
		Материалы			
2		Труба ПВХ-В-Р 3П 25У	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  
 ОТДЕЛ ВЭС. Д.В.Ильин  
 ОТДЕЛ ВЭС. Е.А.Головко  
 ОТДЕЛ ВЭС. В.А.Смирнов  
 ОТДЕЛ ВЭС. И.В.Смирнов

Привязан

И.В.№

Нач. отд. Антипова  
 И.КОНТ. МОСКВА  
 Г. СПЕШ. ГОЛЫМОН  
 ГУП МОСКВА  
 ИМЖ. ГЕЧАС

Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100м<sup>3</sup>/сут  
 План расположения (окончание)

Станция лист листов  
 Р 5  
 ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом №

Ведомость чертежей основного комплекта сс

лист	Наименование	Примечания
сс-1	Общие данные, планы на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	

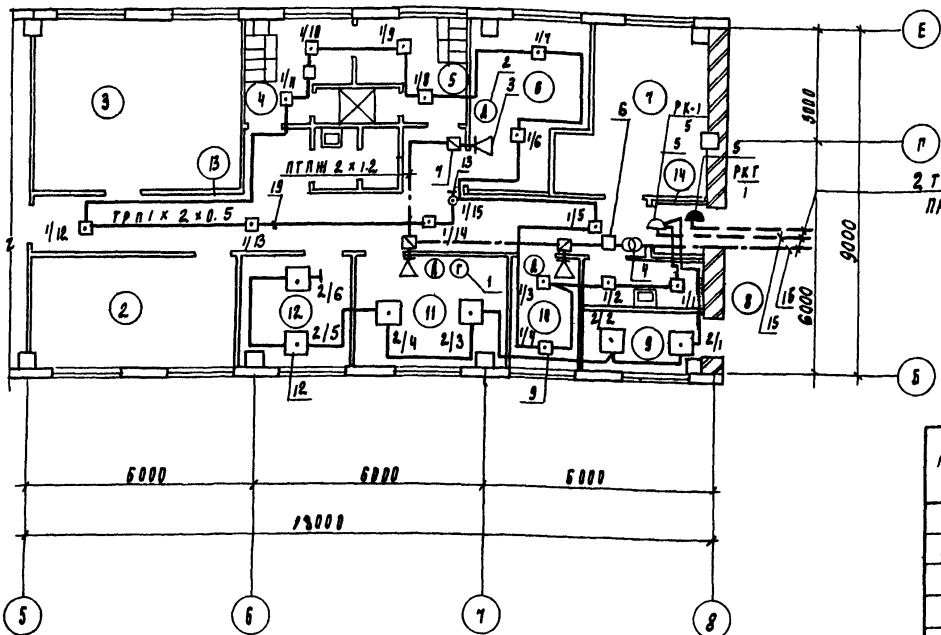
Ведомость сырьевых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом VI	Спецификация оборудования	сс, со
Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	сс, ви

Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса вб, кг	Примечание
Оборудование					
1	ТАН-76-1 ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный	1	шт	
2	ТАН-76-1 ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный	3	шт	
3	У-25 П-В ГОСТ 5361-80	Промышленный аппарат	3	шт	
4	ТМ 9-10 ТУ 0.438.004 ТУ	Трансформатор	1	шт	
5	КРП-10 ГОСТ 8525-78Е	Коробка телефонная	1	шт	
6	УК-2 П ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная	8	шт	
7	УК-2 Р ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная	3	шт	
8	РШО-1 ГОСТ 8659-78	Радиорозетка	3	шт	
9	ИП-10А-1 ТУ 25.09.1-83	Извещатель пожарной	18	шт	
10	МЛТ-035 ком 2 5% ГОСТ 7113-77	Резистор	2	шт	
11	МЛТ-035 ком 2 5% ГОСТ 7113-77	Резистор	18	шт	
12	ИП-2 ТУ 25.02.050-81	Извещатель пожарный	8	шт	
13	ИП-2 ТУ 25.02.050-81	Извещатель ручной	1	шт	
14	ЛРЗ-362.035 ТУ	Дюб	2	шт	
Материалы					
15	УП 10х2х0.4 ГОСТ 22438-77Е	Кабель телефонный	15	м	
16	ПРПМ 2х1.2 ТУ № 285.155-80Е	Кабель радиотрансляционный	15	м	
17	ПРПМ 2х1.2 ГОСТ 10254-75Е	Провод радио-передающий	30	м	
18	ПРПМ 2х0.6 ГОСТ 10254-75Е	Провод радио-приемный	100	м	
19	ПРПМ 1х2х0.5 ГОСТ 20575-75	Провод однопарный	150	м	
20	ГОСТ 50583-86	Уголок равнопарный	0.8	т	
21	ТУ 6-13-051-249-79	Труба виниловая	10	м	

План на отм. 0.000

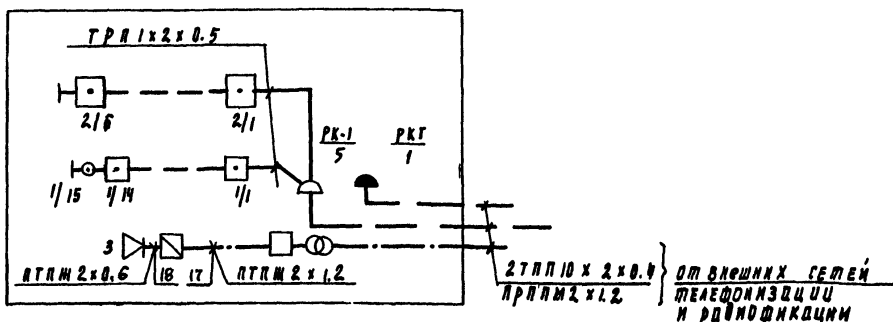


2 ПРПМ 10х2х0.4  
ПРПМ 2х1.2 } от внешних сетей телефонизации и радиофикации.

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Нагосная
2	Помещение березьминтваторов
3	электростанция
4	партерная специальная обводня
5	партерная бытовая обводня
6	Лаборатория
7	Венткамера
8	Комната для хранения хозяйственного инвентаря
9	КТП
10	Комната для приема лиц
11	Операторская и комната дежурного
12	Щитовая
13	Коридор
14	Тамбур
15	Умывальные
16	Уборная
17	Душевая

Скелетная 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 *Александров*

Привязан			
Ив. №			
ТН 902-3-79.86		сс	
Масштаб	1:100	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м³/сут.	Станция АИРТ
Масштаб	1:100	Общие данные	ЦНИЭП
Масштаб	1:100	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализацией	Инженер-проектировщик

23123-02 (26)