

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902- 3 - 8488

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $200 \text{ м}^3/\text{СУТКИ}$ (ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40°С)
С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ

АЛЬБОМ III
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

23128-02

				Привязан	
Изм. №:					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-8488

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $200 \text{ м}^3/\text{СУТКИ}$ (ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ 40°C)
С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ
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.
Альбом VI - Спецификация оборудования.
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VIII - Сметы. Часть I; часть II.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Альбом III

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 36 ОТ 10 ФЕВРАЛЯ 1966г

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Подп. А.Г. КЕТАОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА " М.Н. СИРОТА

					Привязан	

Инд. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТР.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
	СИЛОВОЕ 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 (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	6
ЭМ-5	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220В (ОКОНЧАНИЕ)	7
ЭМ-6	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ САЛЬНИКОВ И НА- СОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ	8
ЭМ-7	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	9
ЭМ-8	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	10
ЭМ-9	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	11
ЭМ-10	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	12
ЭМ-11	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	13
ЭМ-12	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	14
ЭМ-13	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	15
ЭМ-14	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)	16
ЭМ-15	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	17
ЭМ-16	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)	18
ЭМ-17	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (НАЧАЛО)	19
ЭМ-18	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	20
ЭМ-19	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (ОКОНЧАНИЕ)	21

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТР.
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
ЭО-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	22
ЭО-2	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000	23
	АВТОМАТИЗАЦИЯ	
АТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)	24
АТХ-2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)	25
АТХ-3	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	26
АТХ-4	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО)	27
АТХ-5	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	28
	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	
СС-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ.	29

Ведомость чертежей основного комплекта маркизм ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
7.901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроектных 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 помещениях	
5.407-63	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
0ХЛ.084.121-85	Нормализованная серия ящиков управления асинхронными 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 в материалах.	
Альбом VII		

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Установленная мощность	кВт	102,3
Потребляемая мощность	кВт	47
Расчетный ток	А	72
Коэффициент мощности cos φ	—	0,8

По пожарной опасности здание относится к категории «Д», не пожароопасно.

III Альбом

Изм. № (подп.) (подп.) и дата (взамен) (взамен)

«Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при строительстве установочных правил безопасности эксплуатации здания»
 Главный инженер проекта (Мосвенко).

Привязан			
Изм. №		ЭМ	
Тп 902-3-84.88			
Нач. отд.	Данилов	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200м³сут. сточной очистки	
Инж. Г.И.П.	Мосвенко	Р	1 19
Инж. Гечас	Гечас	Общие данные	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

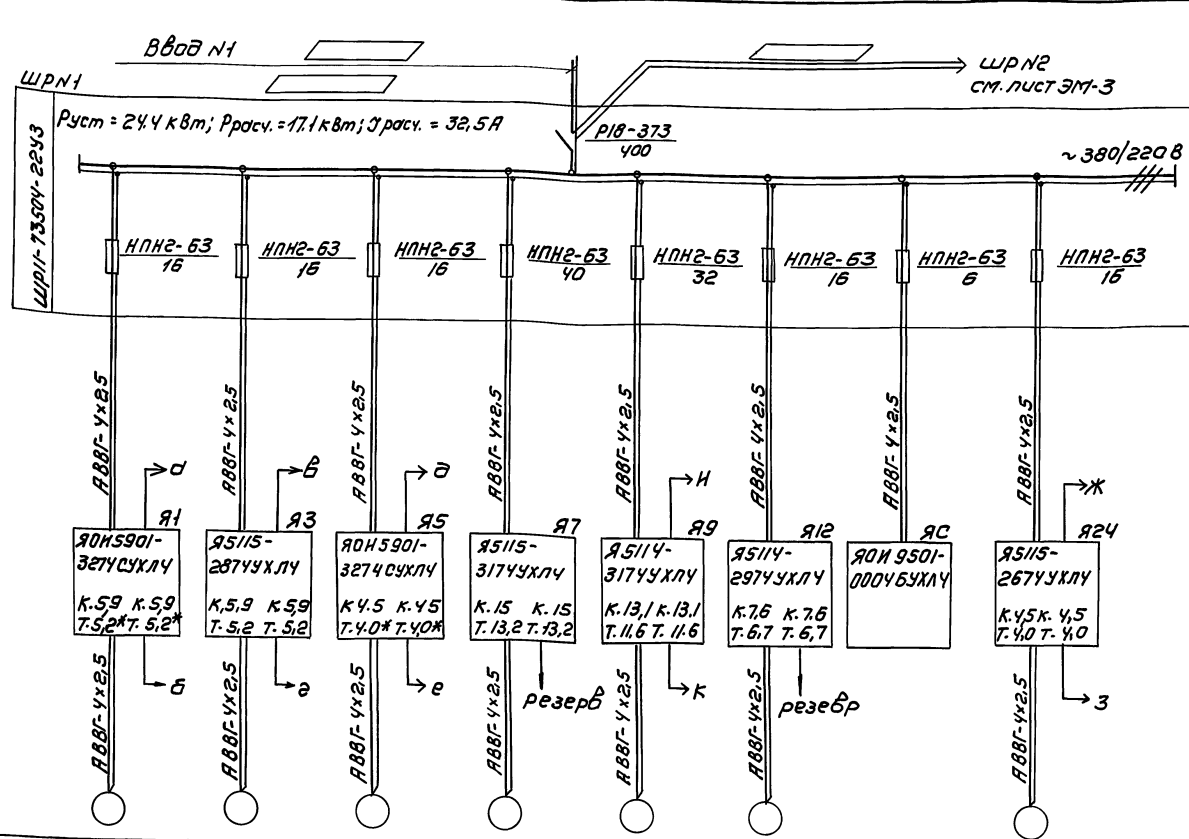
А ЛЬБОМ III

Данные питающей сети
 Шиннопробой распределительный пункт
 Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расцепитель, А
 Обозначение, тип, напряжение, Pуст, кВт; I расч., А

Аппарат отходящей линии
 Тип; I ном, А; расцепитель или плавкая вставка, А
 Марка и сечение проводника
 Обозначение участка сети; длина, м; обозначение точки на плане по стандарту; длина, м

Пусковой аппарат
 Обозначение тип; I ном, А; расцепитель; установка теплового реле
 Марка и сечение проводника
 Обозначение участка сети; длина, м; обозначение точки на плане по стандарту; длина, м

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



М1	М3	М5	М7	М9	М12	М24	
4Я80В2	4Я80В2	4Я80В4	4Я12МУ	4Я100,2У3	4ЯХ90,2У3	4ЯХ80В4	
2,2	2,2	1,5	5,5	5,5	3,0	1,5	
4,7	4,7	3,6	11,5	10,5	6,1	3,5	
30,6	30,6	18	80,5	78,8	39,7	18	
Насос подачи воды на фильтры	Насос подачи воды на протывку фильтров	Насос грязной протывочной воды	Насос подачи воды на де-гельминтизаторы	Компрессор подачи воздуха в аэротенки	Компрессор подачи воздуха на продувку фильтров	Ящик сигнализации	Насос бытовых стоков
7.901-1-В.1 лист 45, 46 ÷ 49	ЭМ-6	7.901-1-В.1 лист 45, 46 ÷ 49	—	—	—	7.901-1-В.2 лист 1 ÷ 4, 3М-7	—

* В ящиках Я1, Я5 взамен реле РТЛ 102104 установить реле РТЛ 101004

□ - заполнить при привязке.

ТП 902-3-84.88		ЭМ	
НАЧ. ОТА	А.А.ИЛЬВ	СТАНЦИЯ	Лист
И.КОНТР.	МОСФЕНКО	Листа	Листа
ГЛА.ВНЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Р	2
ТИП	МОСФЕНКО	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~ 380/220 В (НАЧАЛО)	
ИНЖ.	ГЕЧУС	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

И.И.В. № 1004/001 ПЛ. С. И. Д. А. ТА. В. З. А. М. Л. И. Н. Е. К.

Данные питающей сети

Шинапривод
 Шинапривод распределительный пункт.
 Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расцепитель, А

Аппарат отходящей линии
 Тип; I ном, А; расцепитель или плавкая вставка, А

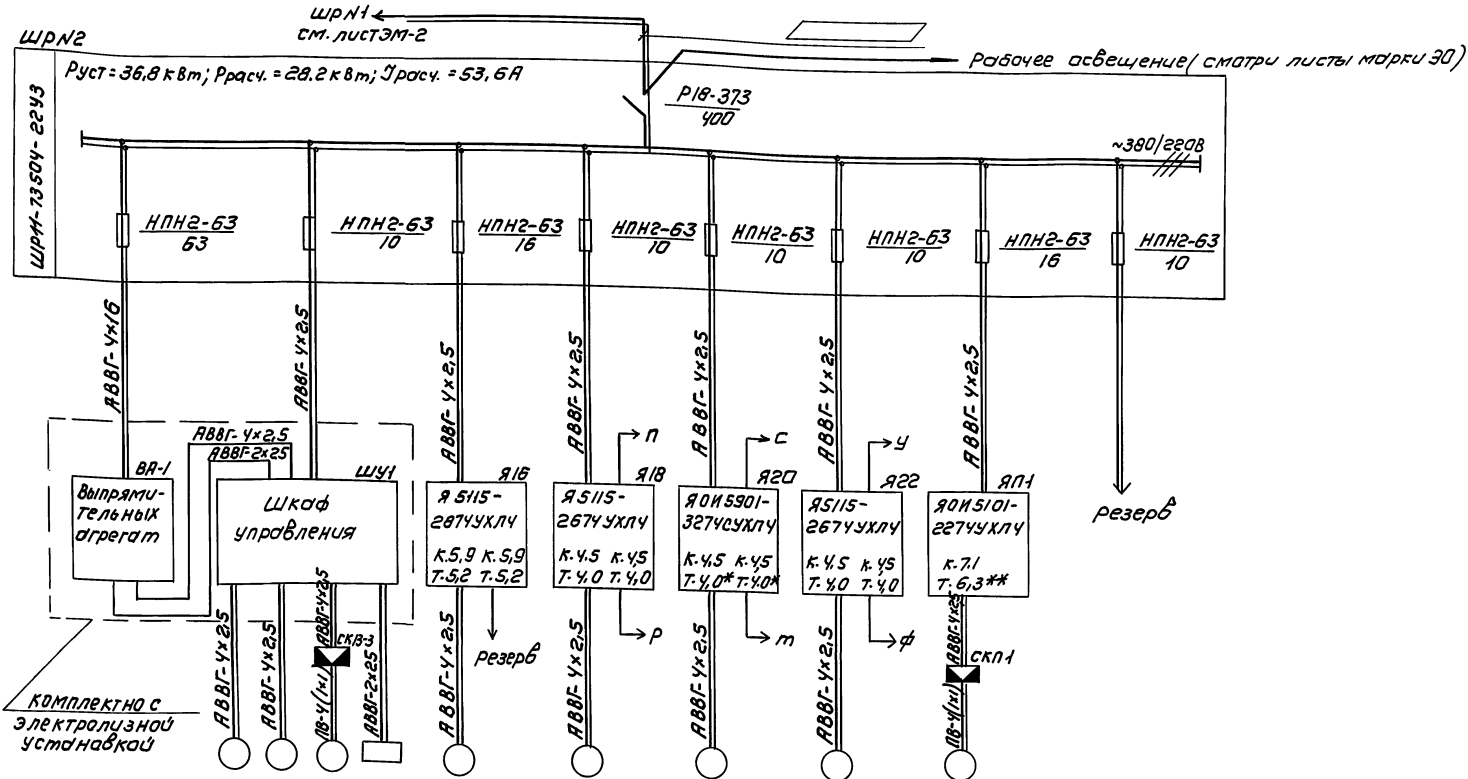
Марка и сечение проводника
 Обозначение типа; I ном, А; расцепитель; установка теплового реле

Марка и сечение проводника
 Обозначение типа; I ном, А; расцепитель; установка теплового реле

Марка и сечение проводника
 Обозначение типа; I ном, А; расцепитель; установка теплового реле

Условное изображение

Намер по плану	M13-1	M13-2	M13-3	M16	M18	M20	M22	M11
Тип	УЗЯ-150-80	УЗЯ-150-80	УЗЯ-150-80	УЗЯ-150-80	УЗЯ-150-80	УЗЯ-150-80	УЗЯ-150-80	УЗЯ-150-80
Ток, А	R ном, кВт	1.5	0.115	0.6	3	2.2	1.5	1.5
	I ном, А	3.6			70	4.7	3.6	3.6
Наименование механизма	I пуск	18				30.6	18	18
	Выпрямительный агрегат							
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Насос мешалки		Насос для тараканов	Вентилятор	Электр. опорожнения емкости	Насос перекачивания осадка	Насос перекачивания дренажной воды	Насос подачи воды для уплотнения сальников
	Электр. установка ЭН-1,2, Н1							



Комплектно с электрической установкой

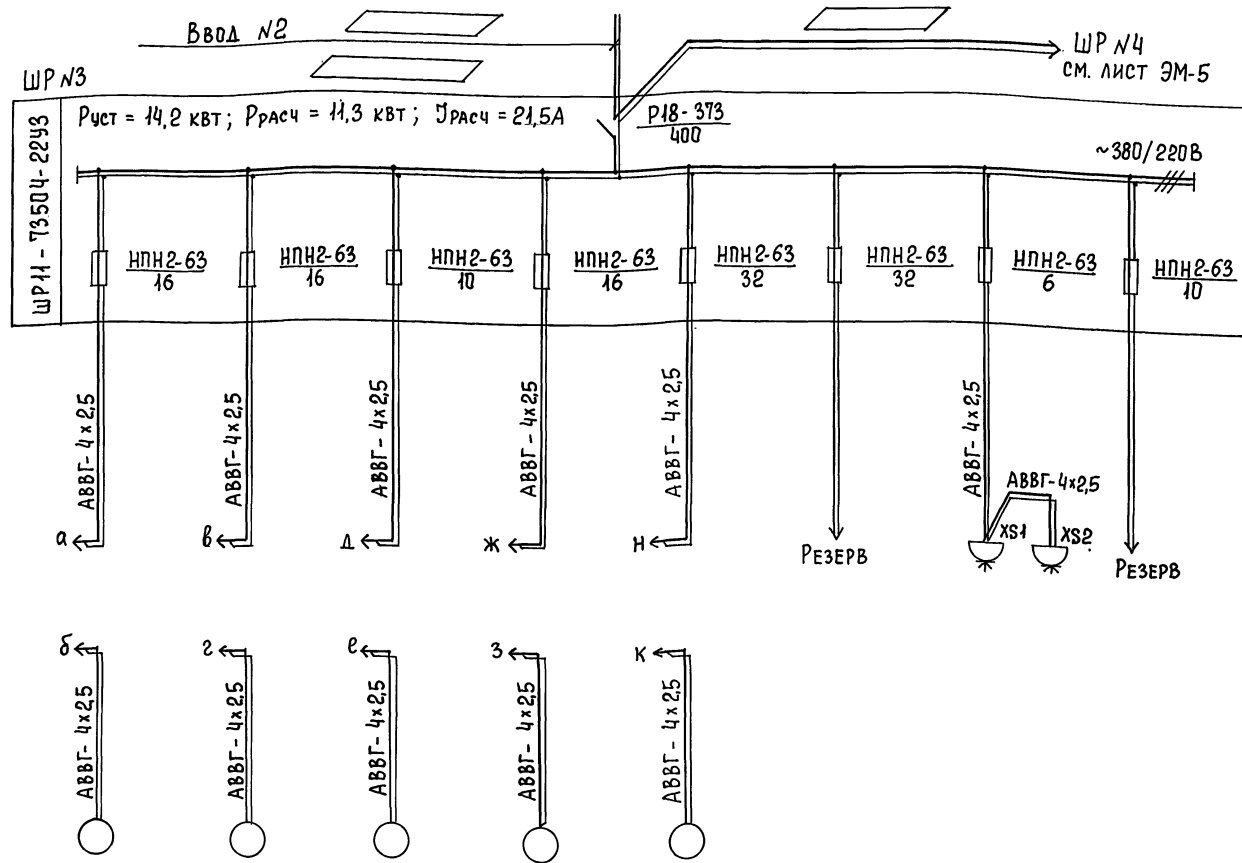
* В ящике Я20 взамен реле РТЛ10210У установить реле РТЛ10100У
 ** В ящике ЯП1 взамен реле РТЛ10160У установить реле РТЛ10120У

□ - заполнить при привязке проекта.

ТЛ 902-3-84.88		ЭМ
НАЧ. ОТА	А.А. НАДА	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
Н. КОНТР.	МОСЕНКО	СТАНЦИЯ ЛИФТ
ГЛ. СПЕЦ.	СОЛЫМАН	ЛИСТОВ
Г. И. П.	МОСЕНКО	Р 3
И. Н. Ж.	БЕЧАР	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Альбом III

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ		
ВИД ПРОВОДА, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ.	АППАРАТ НА ВВОДЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ, А	
АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ, РЧСТ., КВТ; I РАСЧ., А.	
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ, ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ; УСТАНОВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ	
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ, ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ; УСТАНОВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ	
УСЛОВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ		
НОМЕР ПО ПЛАНУ	М2	
ТИП	4А80В2	
РНОМ, КВТ	2,2	
ТОК, А	I ном.	4,7
	I пуск.	30,6
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	НАСОС ПОДАЧИ ВОДЫ НА ФИЛЬТРЫ	
ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ	7.904-1-8.1 лист 45 ÷ 49	



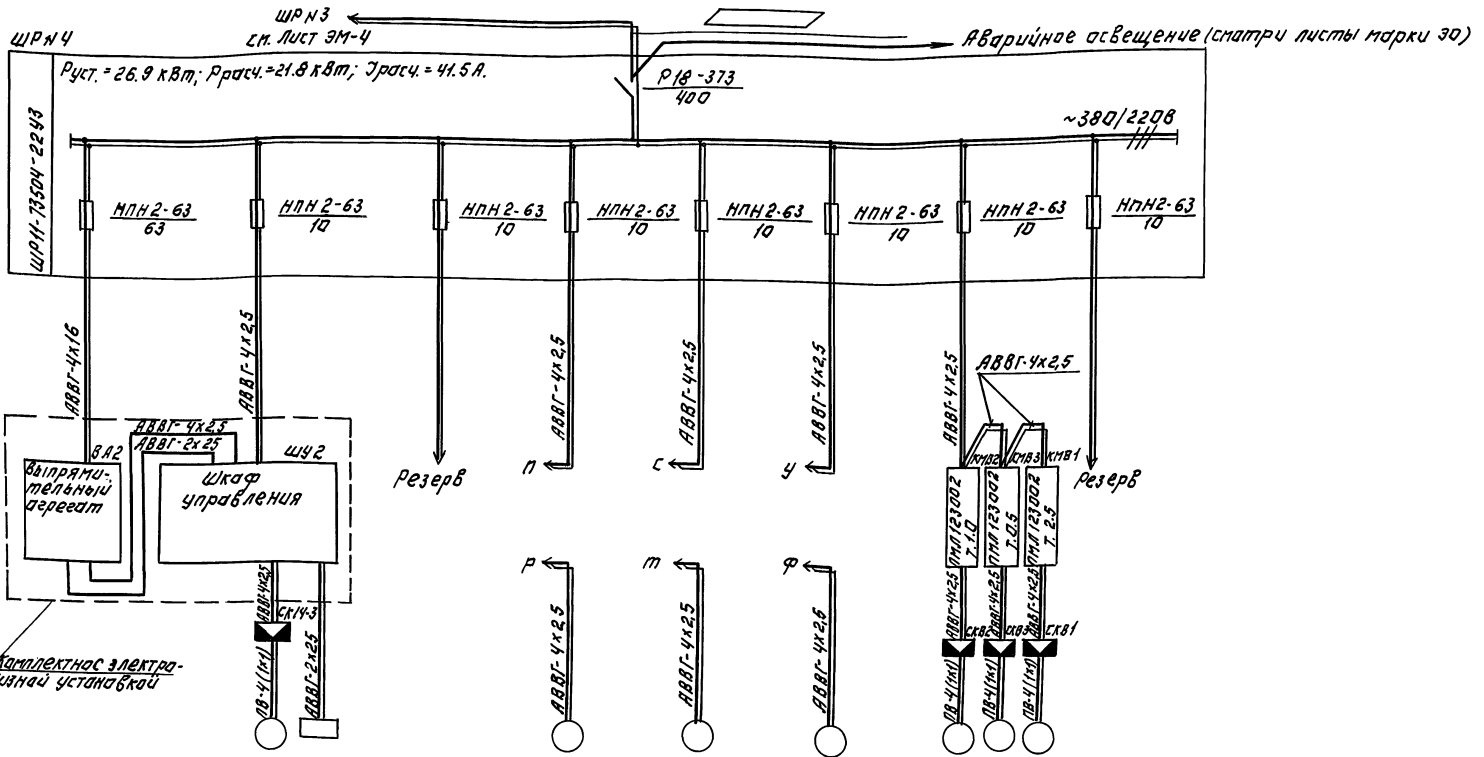
НОМЕР ПО ПЛАНУ	М2	М4	М6	М25	М10		
ТИП	4А80В2	4А80В2	4А80В4	4АХ80В4	4А100Л2У3		УНС-100
РНОМ, КВТ	2,2	2,2	1,5	1,5	5,5		1,25
ТОК, А	I ном.	4,7	3,6	3,6	10,5		-
	I пуск.	30,6	30,6	18	18	78,8	
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	НАСОС ПОДАЧИ ВОДЫ НА ФИЛЬТРЫ	НАСОС ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ	НАСОС ГРЯЗНОЙ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ	НАСОС БЫТОВЫХ СТОКОВ	КОМПРЕССОР ПОДАЧИ ВОЗДУХА В АЭРОТЕНКИ		ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬ
ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ	7.904-1-8.1 лист 45 ÷ 49	ЭМ-6	-	-	-		-

□ - ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОЛД ДАНИЛОВ		ТП 902-3-84.88		ЭМ	
		Н. КОНТР МОСЕНКО		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ГЛ. СПЕЦ ГОЛЬЦМАН		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут СТАЧБОККОЙ ОЧИСТКОЙ		Р 4	
		ГИП МОСЕНКО		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220 В (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ЦНИИЭП	
ИНВ. №		ИНЖ. ГЕЧАС				ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА	
		23128-02		7		КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО	
						ФОРМАТ А2	

Альбом III

Данные питающей сети		
Шина кабель	Аппарат на воде, тип, I ном, А, Расцепитель, А	
Шина кабель распределительный пункт	Прозначение, тип, напряжение, пункт, кВт, I расч. А.	
Аппарат вставки	тип, I ном, А, Расцепитель и плавкая вставка, А.	
Марка и сечение кабеля	назначение, марка, сечение, пропускная способность, условия, марка, I ном, А.	
Пусковой аппарат	назначение, тип, I ном, А, Расцепитель, I установка, тепловая реле	
Марка и сечение кабеля	назначение, марка, сечение, пропускная способность, условия, марка, I ном, А.	
Условное изображение		
Номер по плану	М 14-3	
тип	43А-150-80	
Р ном. кВт.	16	
Ток, А	I ном.	—
	I расч.	70
Наименование механизма	выпрямительный агрегат	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	—	



Комплексная электрическая установка

- Заполнитель при привязке.

Номер по плану	М 14-3	М 19	М 21	М 23	М В 2	М В 3	М В 1
тип	43А-150-80	АЛ-22-2	4А80В4	4АХ80В4	4АХ80В4	4АБЗАЧ	4АБЗАЧ
Р ном. кВт.	16	0.6	1.5	1.5	1.5	0.25	0.12
Ток, А	I ном.	—	3.6	3.6	3.6	0.85	0.44
	I расч.	—	18	18	18	3.4	1.54
Наименование механизма	выпрямительный агрегат	Электролизер	Насос перекачивающий осадки	Насос перекачивающий (фреонной воды)	Насос подающий воды для уплотнения каленников	Втяжной вентилятор	—
Обозначение чертежа принципиальной схемы	—	—	—	Т.907-1-В.1 Лист 45-49	ЭМ-6	—	—

Т П 902-3-84.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:	И.В. №	НАЧ. ОТД. Д.А.Н.С.А.В.А. Л. КОШКИН Л. С.О.И.С. КОЛОДИЦА Л. КОШКИН И.В. №	МОСКВИК МОСКВИК МОСКВИК МОСКВИК МОСКВИК
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 м³/сут. с ГАРЬКОМ РАСХОДКОМ		СТАНЦИЯ ЛЕСА Листов Р 5	
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220В (ОКОНЧАНИЕ)		ЦИНИЭП ИТЯНЕРИПОДРАЗДЕЛЕНИЯ г. Москва	
23 128-02 8		Копирова: Аогмова	

СНБ 902-3-84.88.04

Альбом III

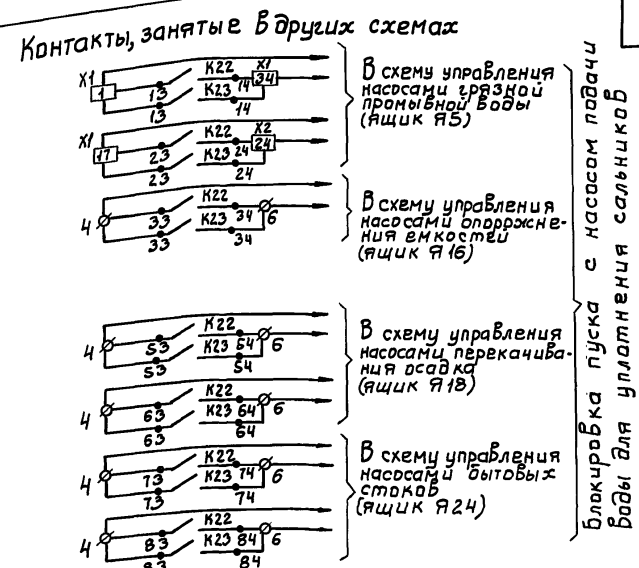
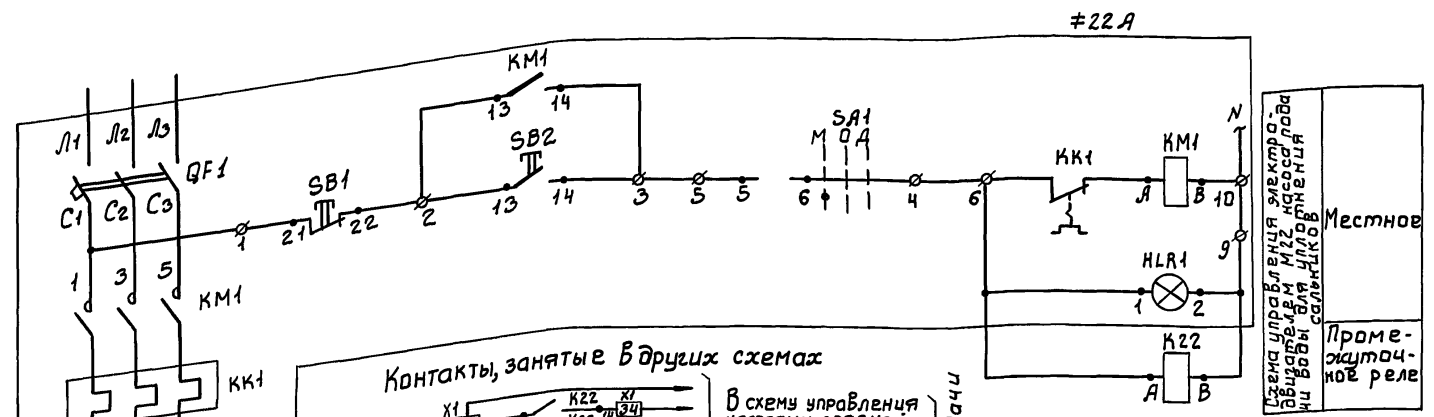


Таблица 1

Насос	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка, цепей
Насос подачи воды для уплотнения сальников 1	M22	#22	22
Насос подачи воды для уплотнения сальников 2	M23	#23	23

Схема управления электродвигателем M23 аналогична схеме управления электродвигателем M22 с изменениями согласно таблице 1

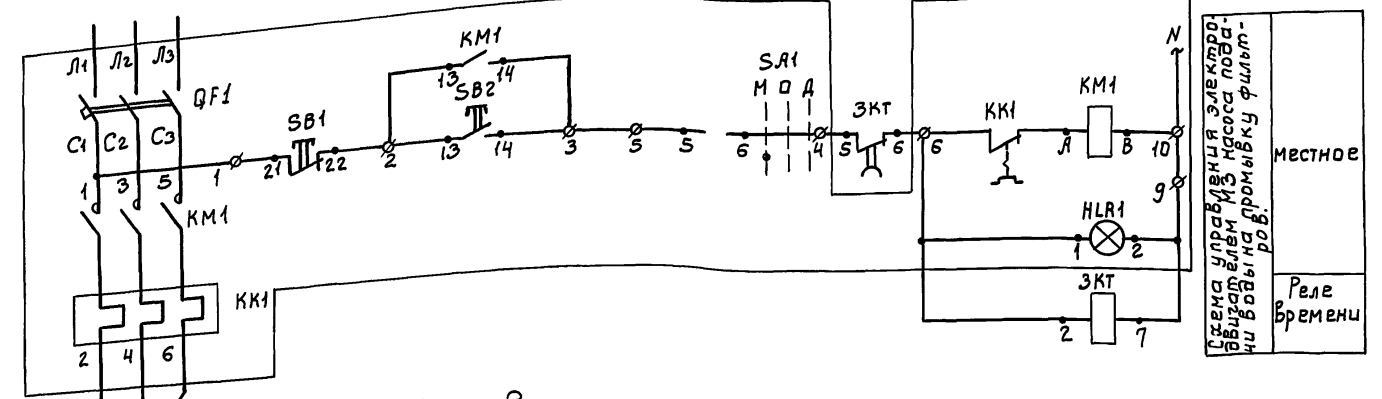


Таблица 2

Насос	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка, цепей
Насос подачи воды на промывку фильтров 1	M3	#3	3
Насос подачи воды на промывку фильтров 2	M4	#4	4

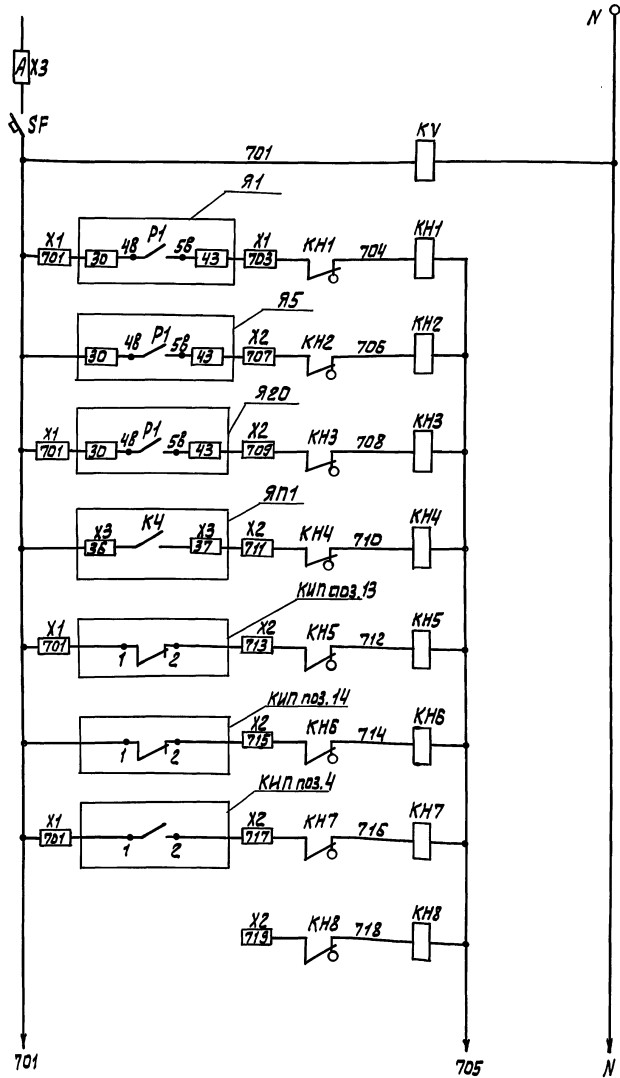
Схема управления электродвигателем M4 аналогична схеме управления электродвигателем M3 с изменениями согласно таблице 2

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
#22A	Ящик управления Я5115-2674УХЛ4	1	Я22
K22, K23	Реле ПЭ-36-180УЗ, 220В, 50Гц, ТУ16-523.457-80	2	Установить на внешней боковой поверхности ящика
	По месту		
M22, M23	Электродвигатель 4АХ80В4 N=1.5кВт.	2	
#3A1	Ящик управления Я5115-2874УХЛ4	1	Я3
ЗКТ, ЧКТ	Реле времени ВЛ-64УХЛ4; I; 220В; 50Гц; 0.1-9.9 мин.	2	Установить на внешней боковой поверхности ящика
	По месту		
M3, M4	Электродвигатель 4АХ80В2 N=2.2кВт.		

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДТ. И ДАТА ВОЗМ.ИНВ.№

ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М3/СУТ. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н.КОНТР. МОСЕЕНКО		Р	6	
	ГИП МОСЕЕНКО	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ САЛЬНИКОВ И НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ.	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
ИНВ.№	ИНЖ. ГЕЧАС				

Альбом III



Автомат цепи управления

Реле контроля напряжения

Верхний уровень в приемном резервуаре

Верхний уровень в резервуаре грязной воды

Верхний уровень в дренажной приемке

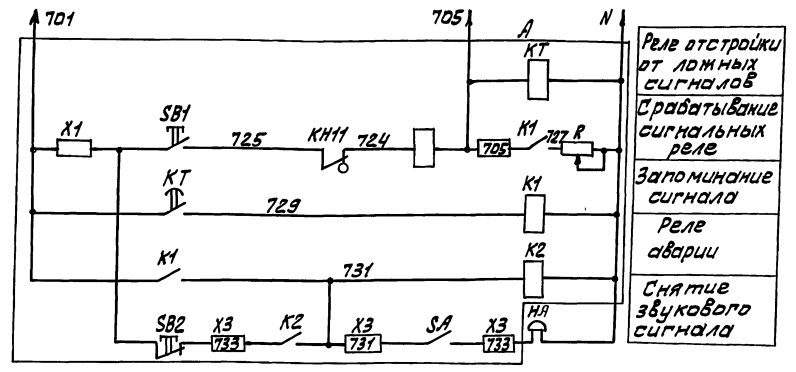
Авария приточной системы

Нет давления на воздухопроводе к азотенкам

Нет давления на трубопроводе технической воды

Температура в дегальминизаторе

Резерв



Реле отстройки от ложных сигналов

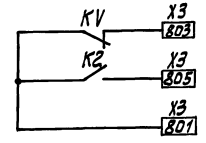
Срабатывание сигнальных реле

Запоминание сигнала

Реле аварии

Снятие звукового сигнала

Свободные контакты



Поз. обозн	Наименование	Кол.	Примечание
А	Ящик сигнализации ЯС		
	ЯШ 9501-0004 БУХЛЧ	1	
	Аппаратура на месте		
НА	Звонок электрический		
	ЗВП-220 ТУ16-739, 059-76.	1	

ТП 902-3-84.88		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ И. КОНТ. МОСЕНКО ГДСПЕЦ. ГОЛЬЦЫМАН Г. И. П. МОСЕНКО ИНН. ТЕЧАС	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М ³ /СУТ. С ПУБЛИКОМ ОЧИСТКОМ. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

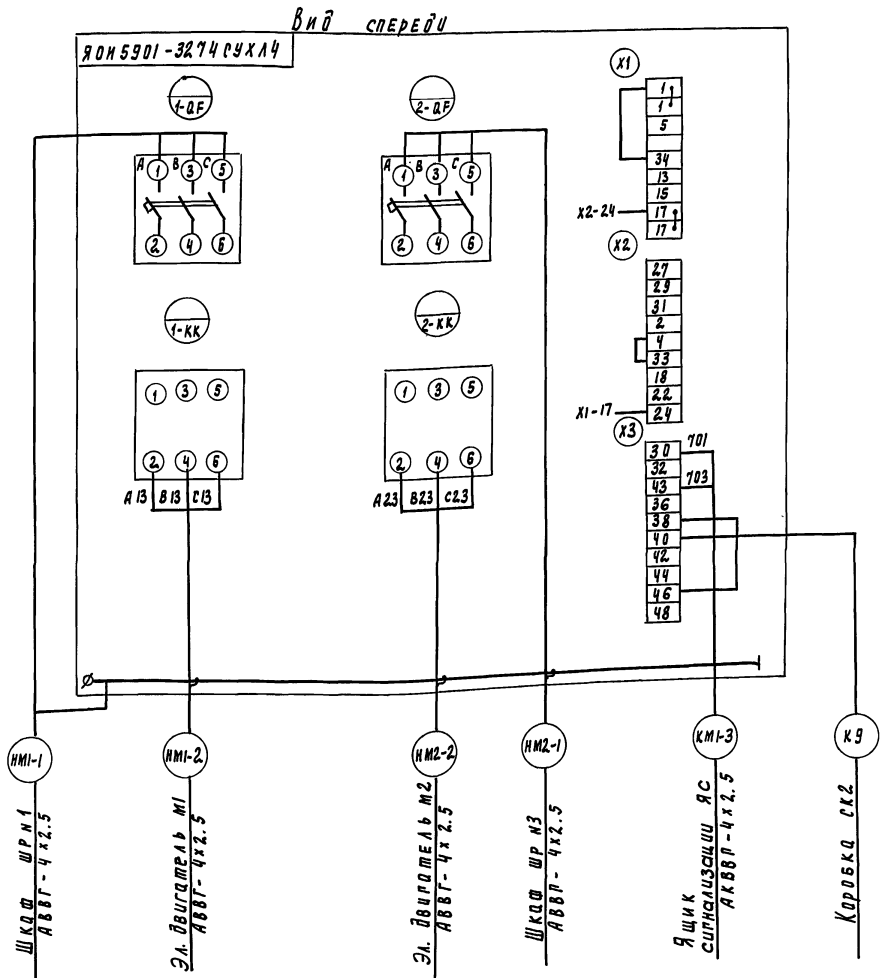
Копировал: Алешикова

ИМЕННО ПОД П. ПОДП. И ДАТА ВЗН. ИМ. №

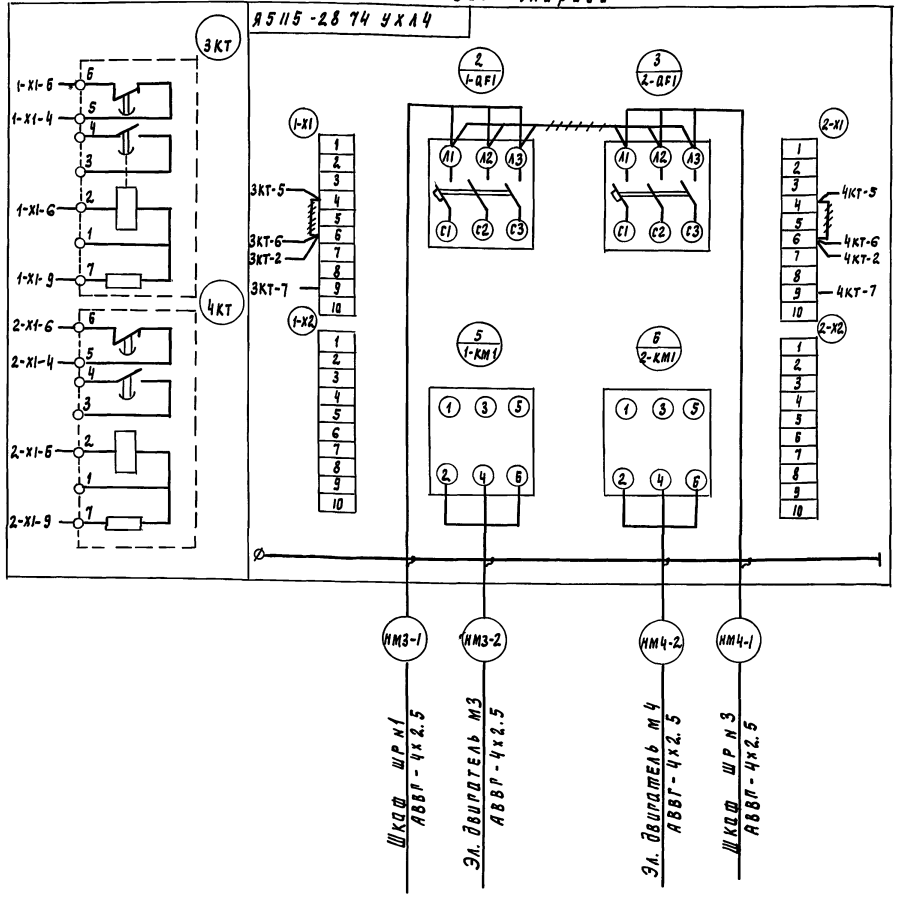
АЛБВОМ III

Ящик управления Я1 электродвигателями м1, м2 насосов подачи воды на фильтры

Ящик управления Я3 электродвигателями м3, м4 насосов подачи воды на промывку фильтров



Наружная боковина



----- - демонтировать

Кабель К9 учтен в разделе АТХ

Зануление электрооборудования выпол- нить согласно ПУЭ-85 п. 1-7.39.

		Т.Л 902-3-84.88		ЭМ	
Привязан	И.В. №	НАЧ. ОТД. А. АННАЛОВ Н. КОНТ. МОСЕНКО РА. СПЕЦ. РОДЛЕВСКАЯ П.И.П. МОСЕНКО И.И.Н. ПЕЧАЕВ	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ИЗБРАННОГО 200 м ³ /сут КАЗБЕКОВОЙ ПУШКИНОЙ	СТАНЦИЯ АНГТ	АНГТОВ
			СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	Р	8
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

2312В-02 11

Кодировал Родлевская

ФОРМАТ А2

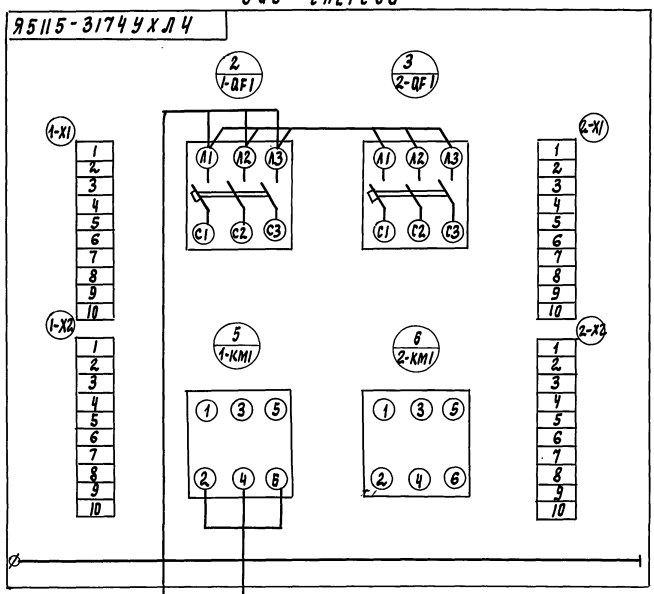
А Л Б О М III

Ящик управления Я7 электродвигателями м7 насосов подачи воды на дегельминтизаторы

Ящик управления Я9 (Я12) электродвигателями м9, м10 (м12) компрессора

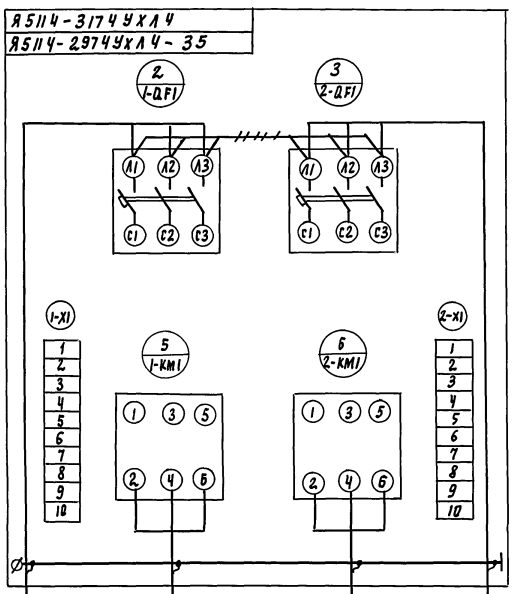
Ящик сигнализации ЯС

вид сверху



ШКФ ШРН1
АВВР-4х2.5

Эл. двигатель м7
АВВР-4х2.5



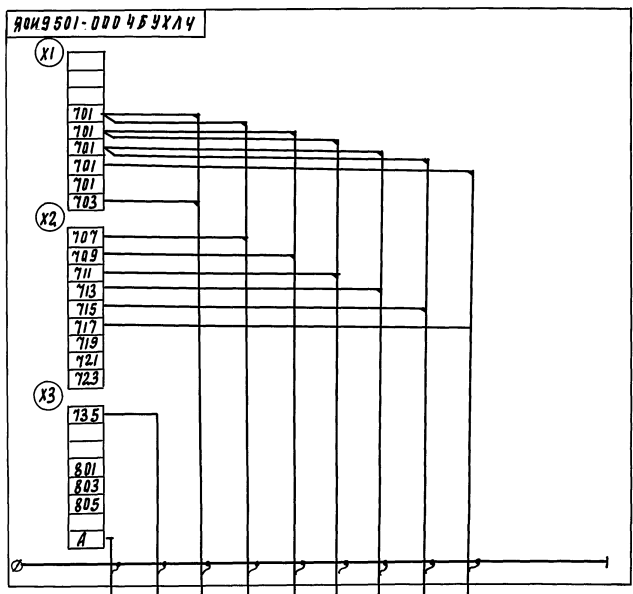
ШКФ ШРН1
АВВР-4х2.5

ШКФ ШРН1
АВВР-4х2.5

Эл. двигатель м12
АВВР-4х2.5

Эл. двигатель м9
АВВР-4х2.5

Эл. двигатель м10
АВВР-4х2.5



ШКФ ШРН3
АВВР-4х2.5

ШКФ ШРН1
АВВР-4х2.5

ЗВОНК НА
АВВР-4х2.5

Ящик Я1
АВВР-4х2.5

Ящик Я5
АВВР-4х2.5

Ящик Я20
АВВР-4х2.5

Ящик ЯП1
АВВР-4х2.5

КП. лоз. 13

КП. лоз. 14

КП. лоз. 4

Кабели К6, К7, КИ учтены в разделе АТХ

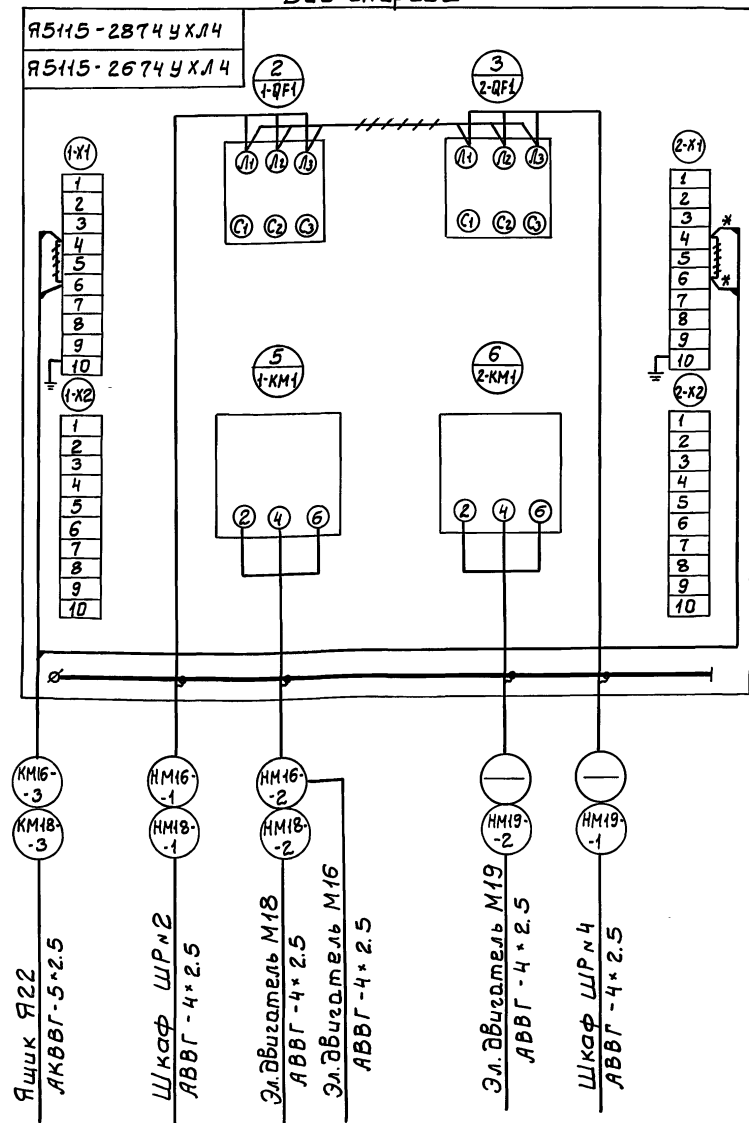
----- - демонтировать

		ТП 902-3-84.88		ЭМ	
Привязан		НАЧ. ОТА ДАНН АДР Н. КОНТ. МОГЕЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ МОСБЮ-200 м ³ /сут. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТ-	СТАЦИЯ АНСТ	АНСТОВ
		РА. СПЕЦ. РОЛЬМАН К. П. МОСЕККО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОБЛЕМНИК)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
И. В. В.		ИНЖ. ПЕЧАТ	ОБЪЕКТ		

ИНВ. И ЛОКАЦИОННЫЙ И ДАТА БУКВ. ИМЕНИ

Ящик управления Я16 насосами опорожнения емкостей
 Ящик управления Я18 насосами перекачивания
 осадка

Вид спереди



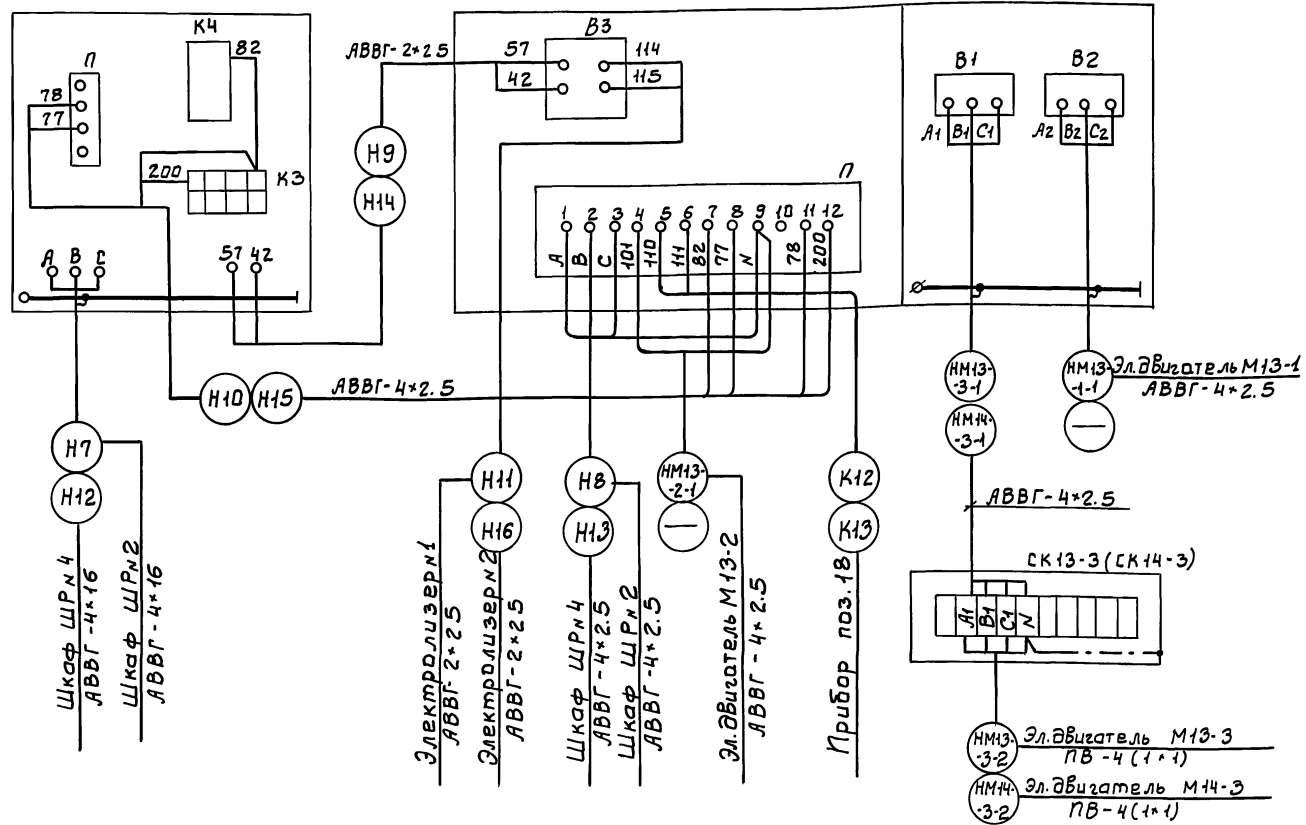
--- - демонтировать

* - только для ящика Я18

Выпрямительный агрегат
 ВЯ1(ВА2)

Электролизер ЭН-1.2 №1 (№2)

Шкаф управления ШУ1(ШУ2)



Кабели К12, К13 учтены в разделе АТХ

ИНВ.№ ПОДЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

		ТП 902-3-84.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НОСЬЮ 200М ³ /СУТ. С ГЛУБО- КОЙ ОЧИСТКОЙ.		СТАДИЯ	ЛИСТ
	Н. КОНТР. МОСЕНКО			Р	10
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
ИНВ.№	ГИП МОСЕНКО				
	ИНЖ. ГЕЧАС				

23128-02 13

Копировал: Боброва

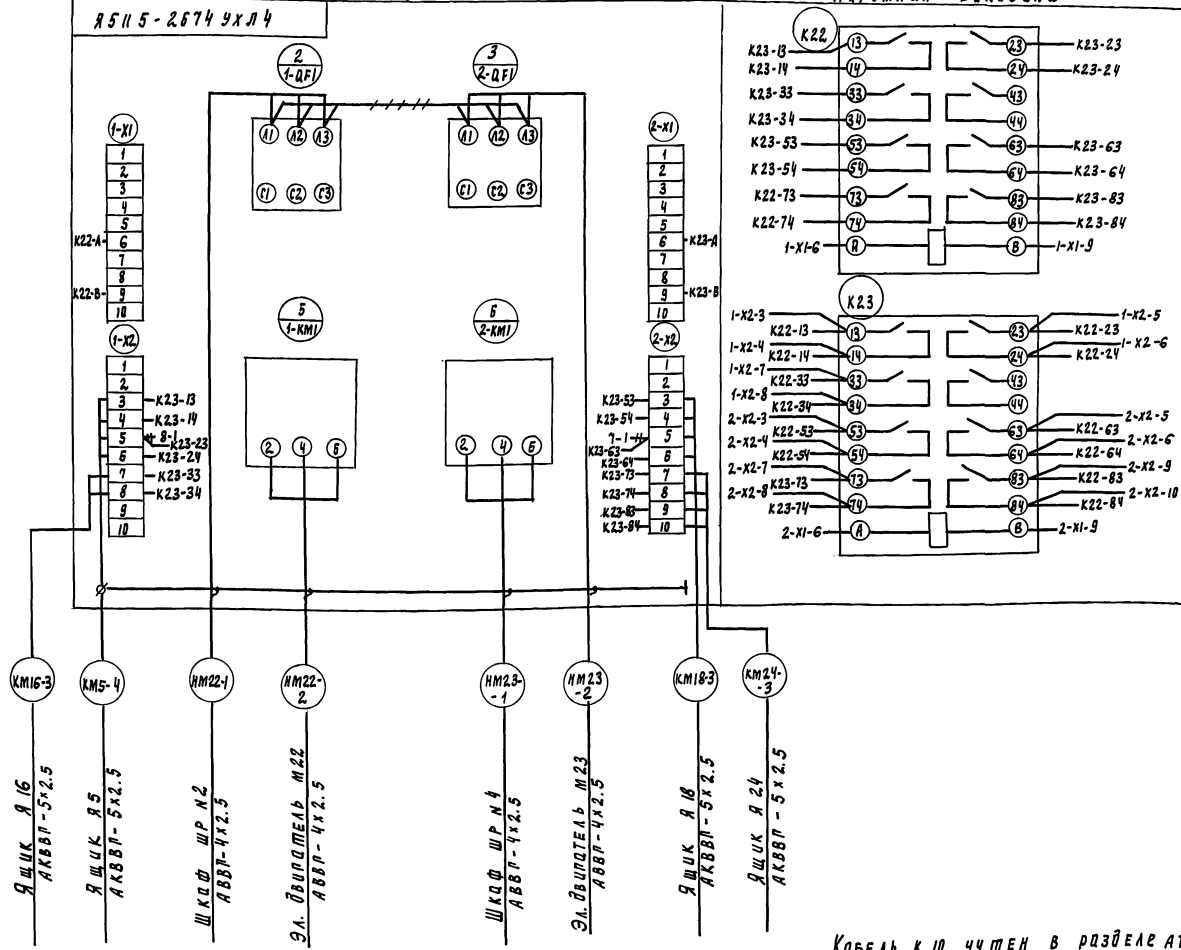
Формат: А2

Альбом III

Ящик управления Я22 электродвигателями м22, м23 насоса подачи воды для уплотнения скважинок

Вид спереди

Наружная боковина

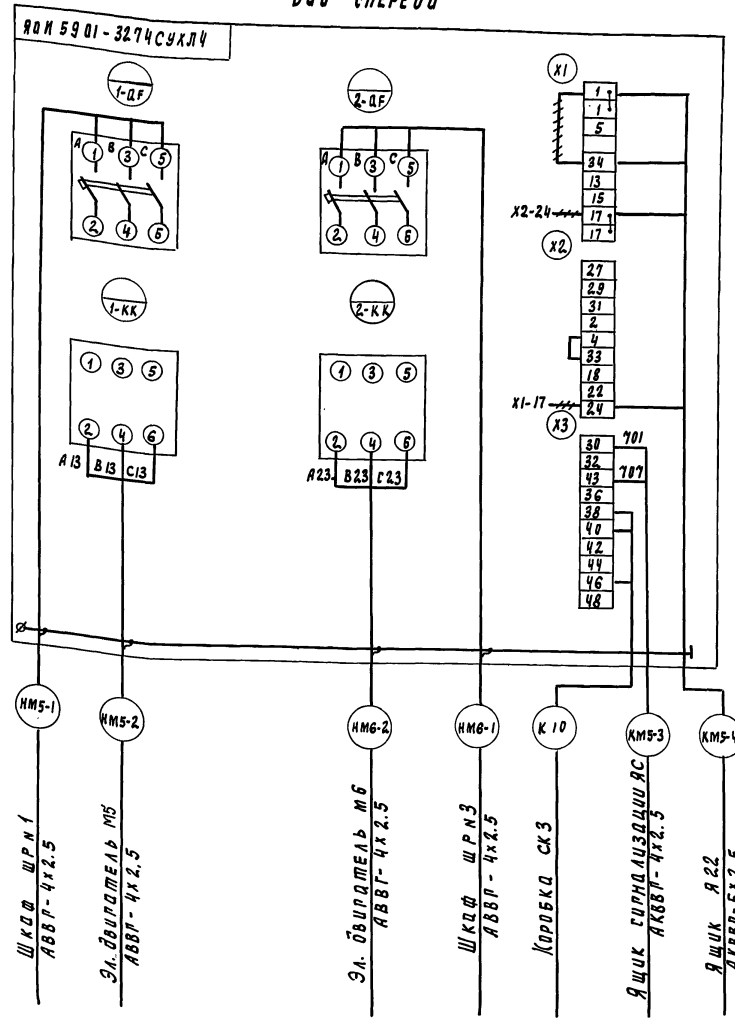


Кабель к 10 учтен в разделе атх

+++ - демонтировать

Ящик управления Я5 электродвигателями м5, м6 насосов проточной промывной воды

Вид спереди



ИЗВ. Н. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯМ. ИВ. Н.

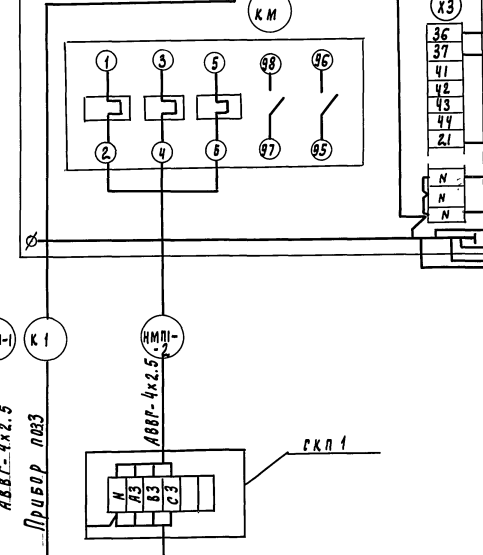
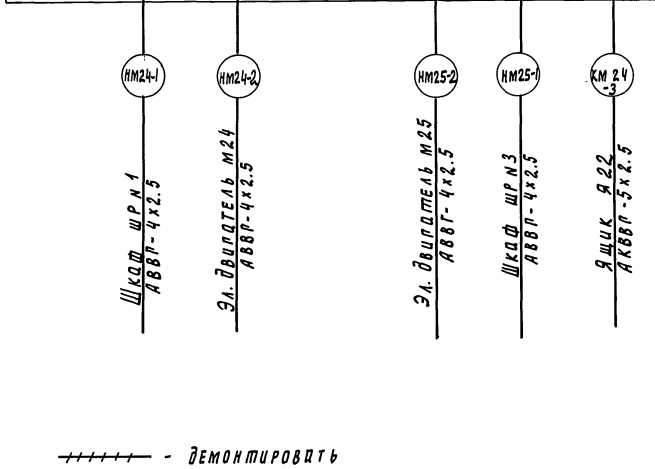
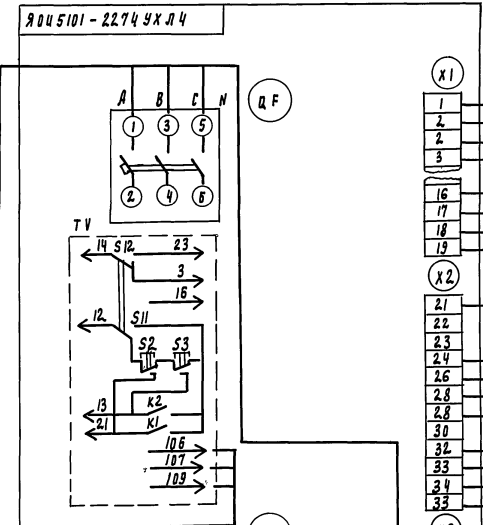
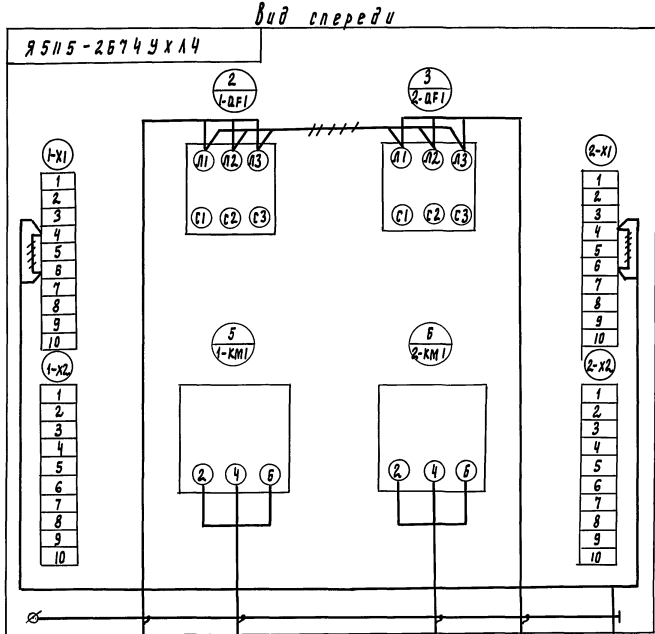
ПРИБЯЗАН		ТЛ 902-3-84.88		ЭМ	
И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №
И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №
И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №	И. И. В. №

23428-02 14

Ящик управления Я24 электродвигателями м24, м25 насосов бытовых стоков

Ящик управления ЯЛ1 приточной системой

А Л Б О М III



----- - демонтировать

Кабели К1... К5 учтены в разделе АТХ

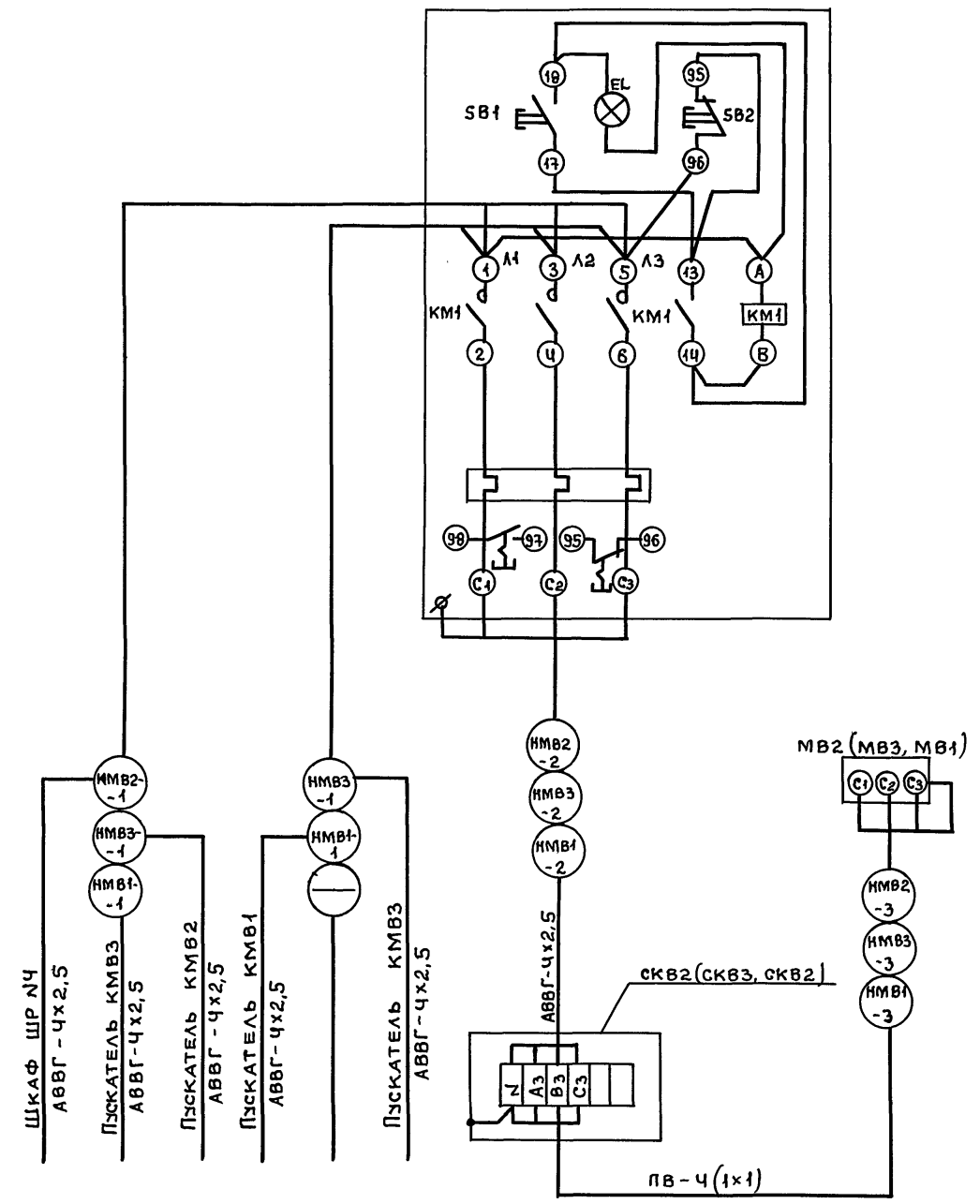
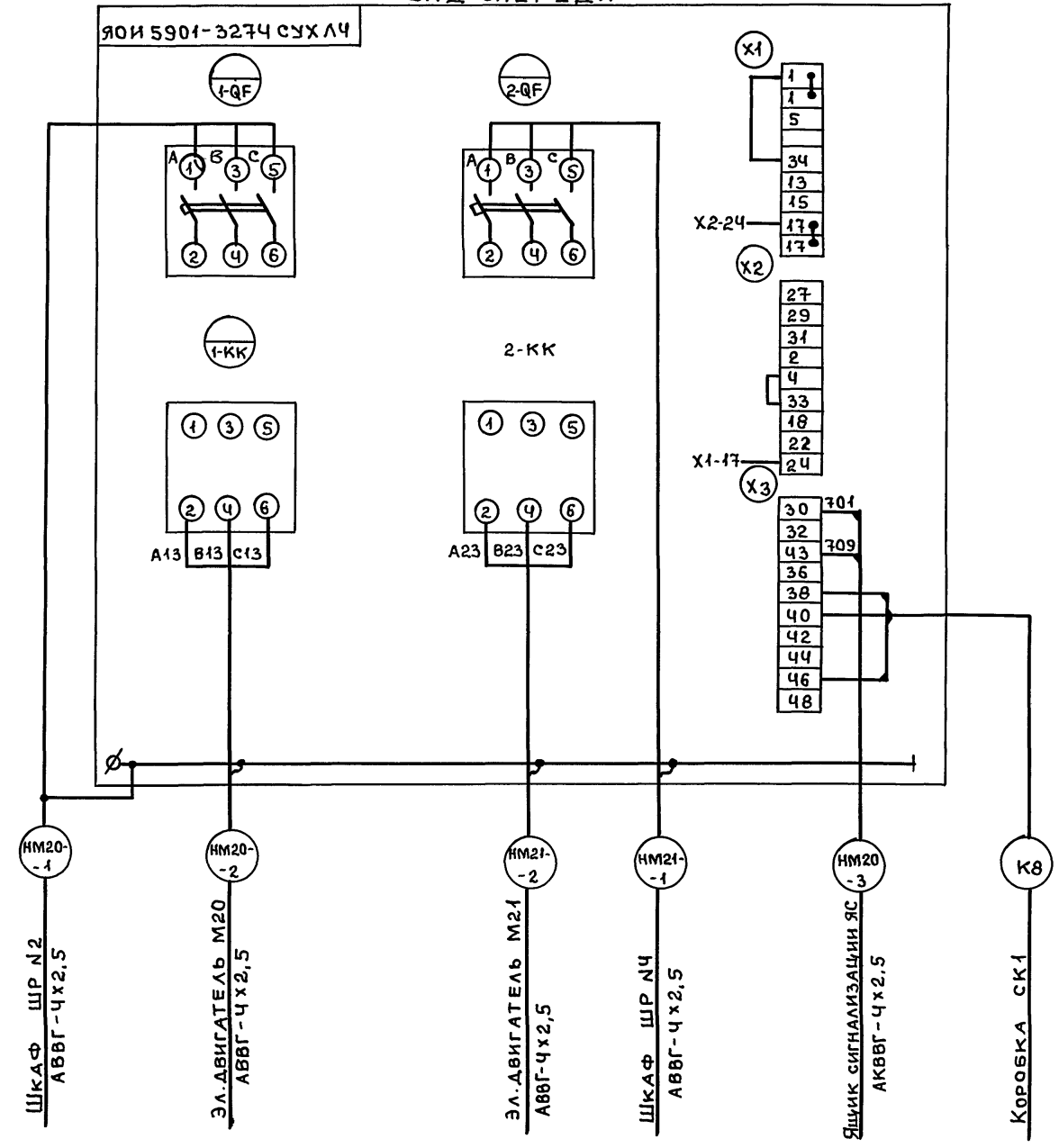
Эл. Двигатель мЛ1 пв - 4 (1х1)

Привязан		ТП 902-3-84.88		ЭМ	
И.в. №	И.и. №	И.и. №	И.и. №	И.и. №	И.и. №
И.и. №: ДАНИЛАВ И.и. №: МОСЕСЕНКО И.и. №: ПОЛЦАН И.и. №: МОСЕСЕНКО И.и. №: РЕЧАР			СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОМБЛАГОУСТ. ПОРТОВ, 200м ³ /сут. с глубоким очисткой		
И.и. №: Речар			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я20 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ
M20, M21 ДРЕНАЖНЫХ НАСОСОВ

ПУСКАТЕЛЬ КМВ2 (КМВ3, КМВ1)

ВИД СПЕРЕДИ



КАБЕЛЬ К8 УЧТЕН В РАЗДЕЛЕ АТХ

			Т.П. 902-3-84.88		ЭМ	
Привязан			Нач. ОТА	Данилов	Подп.	
			Н. контр.	Мосеенко	/	
			Гл. спец.	Гольцман	/	
			ГИП	Мосеенко	/	
Инв. №			Инж.	Гечас	/	
			Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут. с глубокой очисткой		Стадия	Лист
					р	13
			СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Альбом III

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

Пров. Мах С. И. 97 г. Кон. Милос

Формат А2

23128-02

16

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом III

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						МАРКИ-РОВАКА	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	Длина м				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м
Н1	Ввод №1	ШКАФ ШРН1							НМ6-2	Ящик Я5	Эл.двигатель М6	АВВГ	4x2,5	5			
Н2	ШКАФ ШРН1	ШКАФ ШРН2			7												
Н3	Ввод №2	ШКАФ ШРН3															
Н4	ШКАФ ШРН3	ШКАФ ШРН4			7				НМ7-1	ШКАФ ШРН1	Ящик Я7	АВВГ	4x2,5	23			
									НМ7-2	Ящик Я7	Эл.двигатель М7	АВВГ	4x2,5	4			
НМ1-1	ШКАФ ШРН1	Ящик Я1	АВВГ	4x2,5	23												
НМ1-2	Ящик Я1	Эл.двигатель М1	АВВГ	4x2,5	10												
КМ1-3	Ящик Я1	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	15				НМ9-1	ШКАФ ШРН1	Ящик Я9	АВВГ	4x2,5	16			
НМ2-1	ШКАФ ШРН3	Ящик Я1	АВВГ	4x2,5	29				НМ9-2	Ящик Я9	Эл.двигатель М9	АВВГ	4x2,5	6			
НМ2-2	Ящик Я1	Эл.двигатель М2	АВВГ	4x2,5	9				НМ10-1	ШКАФ ШРН3	Ящик Я9	АВВГ	4x2,5	18			
									НМ10-2	Ящик Я9	Эл.двигатель М10	АВВГ	4x2,5	4			
НМ3-1	ШКАФ ШРН1	Ящик Я3	АВВГ	4x2,5	26												
НМ3-2	Ящик Я3	Эл.двигатель М3	АВВГ	4x2,5	4												
НМ4-1	ШКАФ ШРН3	Ящик Я3	АВВГ	4x2,5	28												
НМ4-2	Ящик Я3	Эл.двигатель М4	АВВГ	4x2,5	3				НМ12-1	ШКАФ ШРН1	Ящик Я12	АВВГ	4x2,5	13			
									НМ12-2	Ящик Я12	Эл.двигатель М12	АВВГ	4x2,5	7			
НМ5-1	ШКАФ ШРН1	Ящик Я5	АВВГ	4x2,5	38												
НМ5-2	Ящик Я5	Эл.двигатель М5	АВВГ	4x2,5	4				Н5	ШКАФ ШРН1	Ящик ЯС	АВВГ	4x2,5	9			
КМ5-3	Ящик Я5	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	32				Н6	Ящик ЯС	Звонок	АВВГ	4x2,5	3			
КМ5-4	Ящик Я5	Ящик Я22	АКВВГ	5x2,5	20												
НМ6-1	ШКАФ ШРН3	Ящик Я5	АВВГ	4x2,5	40												

 — ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

		ТП 902-3-84.86		ЭМ	
Привязан	Нач. отд.	Д.И.И.И.И.И.	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут с гравитной очисткой	Стандия	Лист
	И.Контр.	МОСЕЙКО	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)	Р	14
	И.Спец.	ГОЛЬЦ, МАН	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	И.П.	МОСЕЙКО	г. МОСКВА		
И.И.И.	И.И.И.	ГЕЧАС			

И.И.И. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБОМ III

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	Начало	Конец	по проекту			продолжен			Начало	Конец	по проекту			продолжен	
			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	
Н7	Шкаф ШРН2	выпрямительный агрегат ВА1	АВВГ	4x16	10		НМ18-1	Шкаф ШРН2	Ящик Я18	АВВГ	4x2,5	16			
Н8	Шкаф ШРН2	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	4x2,5	16		НМ18-2	Ящик Я18	Эл. двигатель М18	АВВГ	4x2,5	4			
Н9	выпрямительный агрегат ВА1	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	2x25	11		КМ18-3	Ящик Я18	Ящик Я22	АКВВГ	5x2,5	11			
Н10	выпрямительный агрегат ВА1	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	4x2,5	11		НМ19-1	Шкаф ШРН4	Ящик Я18	АВВГ	4x2,5	19			
Н11	Шкаф управления ШУ1	Электролизер N1	АВВГ	2x25	6		НМ19-2	Ящик Я18	Эл. двигатель М19	АВВГ	4x2,5	3			
НМ13-1-1	Шкаф управления ШУ1	Эл. двигатель М13-1	АВВГ	4x2,5	6										
НМ13-2-1	Шкаф управления ШУ1	Эл. двигатель М13-2	АВВГ	4x2,5	4										
НМ13-3-1	Шкаф управления ШУ1	Коробка СК13-3	АВВГ	4x2,5	7		НМ20-1	Шкаф ШРН2	Ящик Я20	АВВГ	4x2,5	26			
НМ13-3-2	Коробка СК13-3	Эл. двигатель М13-3	ПВ	4(1x1)	3		НМ20-2	Ящик Я20	Эл. двигатель М20	АВВГ	4x2,5	5			
							КМ20-3	Ящик Я20	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	22			
Н12	Шкаф ШРН4	выпрямительный агрегат ВА2	АВВГ	4x16	12		НМ21-1	Шкаф ШРН4	Ящик Я20	АВВГ	4x2,5	28			
Н13	Шкаф ШРН4	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	4x2,5	18		НМ21-2	Ящик Я20	Эл. двигатель М21	АВВГ	4x2,5	4			
Н14	выпрямительный агрегат ВА2	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	2x25	11										
Н15	выпрямительный агрегат ВА2	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	4x2,5	11		НМ22-1	Шкаф ШРН2	Ящик Я22	АВВГ	4x2,5	12			
Н16	Шкаф управления ШУ2	Электролизер N2	АВВГ	2x25	10		НМ22-2	Ящик Я22	Эл. двигатель М22	АВВГ	4x2,5	8			
НМ14-3-1	Шкаф управления ШУ2	Коробка СК14-3	АВВГ	4x2,5	13		НМ23-1	Шкаф ШРН4	Ящик Я22	АВВГ	4x2,5	12			
НМ14-3-2	Коробка СК14-3	Эл. двигатель М14-3	ПВ	4(1x1)	3		НМ23-2	Ящик Я22	Эл. двигатель М23	АВВГ	4x2,5	7			
НМ16-1	Шкаф ШРН2	Ящик Я16	АВВГ	4x2,5	26		НМ24-1	Шкаф ШРН1	Ящик Я24	АВВГ	4x2,5	26			
НМ16-2	Ящик Я16	Эл. двигатель М16	АВВГ	4x2,5	3		НМ24-2	Ящик Я24	Эл. двигатель М24	АВВГ	4x2,5	5			
КМ16-3	Ящик Я16	Ящик Я22	АКВВГ	5x2,5	18		КМ24-3	Ящик Я24	Ящик Я22	АКВВГ	5x2,5	20			
							НМ25-1	Шкаф ШРН3	Ящик Я24	АВВГ	4x2,5	28			
							НМ25-2	Ящик Я24	Эл. двигатель М25	АВВГ	4x2,5	4			

ЩЕБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯТ С ДИВЕРСА

ПРИБЫТИЕ		НАЧ. СТА. ДАНЦОВ		СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОЧИЩЕНИЕ		ТП 902-3-84.88		ЭМ	
И. КОНТР. МОСЕЙНИКОВ		И. КОНТР. МОСЕЙНИКОВ		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		Р 15	
И. П. ГОЛЬЦМАН		И. П. ГОЛЬЦМАН		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		ЦНИИ ЭП	
И. П. ГОЛЬЦМАН		И. П. ГОЛЬЦМАН		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И. П. ГОЛЬЦМАН		И. П. ГОЛЬЦМАН		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		Г. МОСКВА	
И. П. ГОЛЬЦМАН		И. П. ГОЛЬЦМАН		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	
И. П. ГОЛЬЦМАН		И. П. ГОЛЬЦМАН		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
И. П. ГОЛЬЦМАН		И. П. ГОЛЬЦМАН		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		ФОРМАТ А2	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил
НМП1-1	Шкаф ШРН2	Ящик ЯП1	АВВГ	4x2,5	15		
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 15В	АКВВГ	4x2,5	3		
КМП1-5	Ящик ЯП1	Кнопка 25В	АКВВГ	4x2,5	3		
КМП1-6	Ящик ЯП1	Ящик ЯС	АКВВГ	5x2,5	20		
НМВ2-1	Шкаф ШРН4	Пускатель КМВ2	АВВГ	4x2,5	5		
НМВ2-2	Пускатель КМВ2	Коробка СКВ2	АВВГ	4x2,5	15		
НМВ2-3	Коробка СКВ2	Эл. Двигатель МВ2	ПВ	4(1x1)	3		
НМВ3-1	Пускатель КМВ2	Пускатель КМВ3	АВВГ	4x2,5	6		
НМВ3-2	Пускатель КМВ3	Коробка СКВ3	АВВГ	4x2,5	15		
НМВ3-3	Коробка СКВ3	Эл. Двигатель МВ3	ПВ	4(1x1)	3		
НМВ1-1	Пускатель КМВ3	Пускатель КМВ1	АВВГ	4x2,5	11		
НМВ1-2	Пускатель КМВ1	Коробка СКВ1	АВВГ	4x2,5	15		
НМВ1-3	Коробка СКВ1	Эл. Двигатель МВ1	ПВ	4(1x1)	3		
Н17	Шкаф ШРН3	Разъем ХС1	АВВГ	4x2,5	7		
Н18	Разъем ХС1	Разъем ХС2	АВВГ	4x2,5	6		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Число жил, сечение	Марка, напряжение									
	АВВГ	АКВВГ	ПВ							
2x25	45									
4x2,5	820	100								
4x16	30									
5x25		90								
1x1			80							

Альбом №

Шкаф №, марка, материал и дата ввода в эксплуатацию

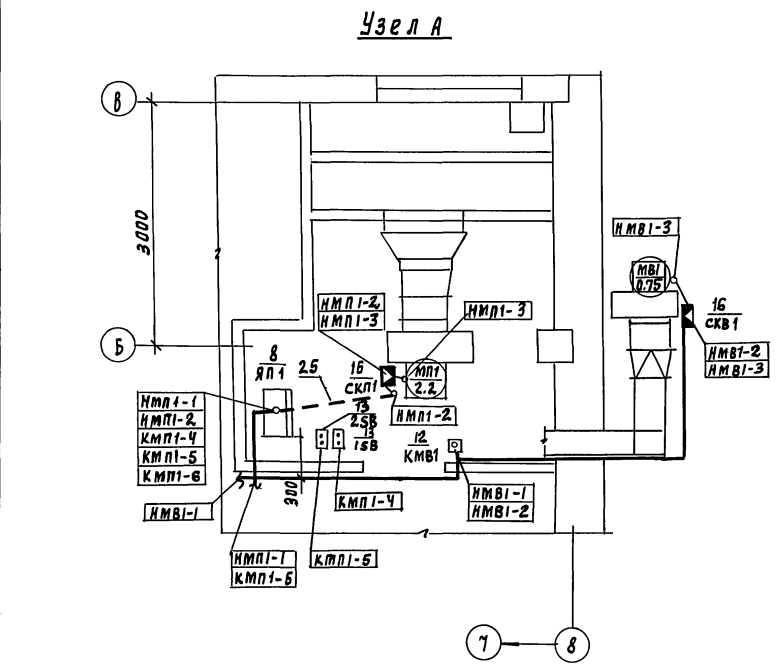
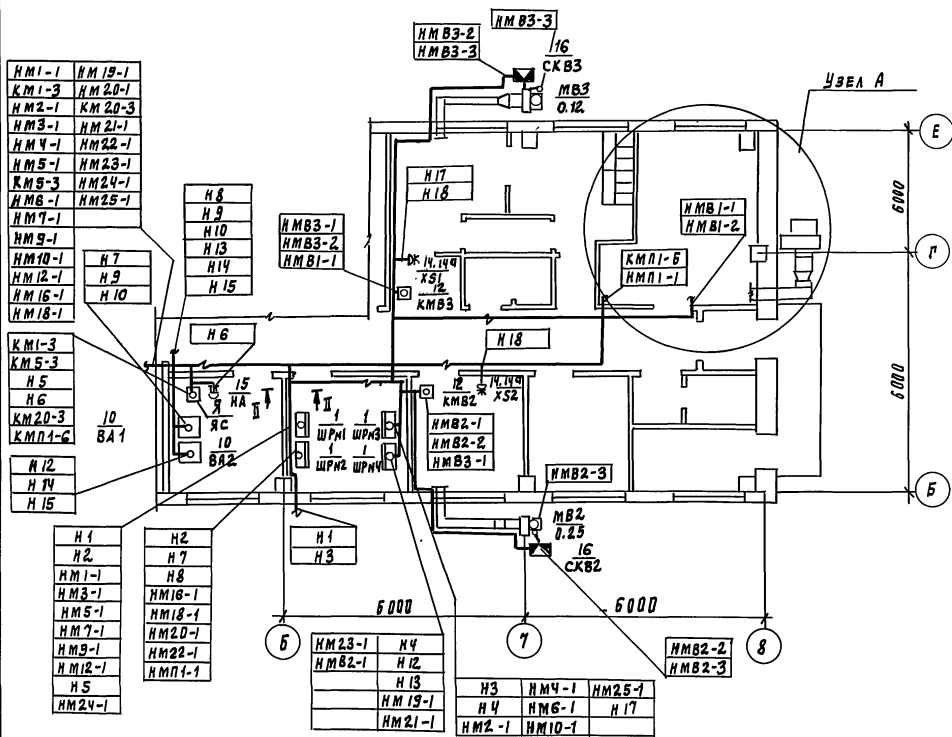
ТП 902-3-84.88			ЭМ
нач. отк. Данилов И. Хонт. Мосеев	ст. электр. Гольцман	ст. электр. Мосеев	ст. электр. Гечас
инж. Гечас	ИНЖ. ГЕЧАС		ИНЖ. ГЕЧАС
СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 200м³/сутки с глубиной очистки		СТАНЦИЯ	ЛУСТ
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (Окончание)		Р	16
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА		ФОРМАТ А2	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

23128-02 19

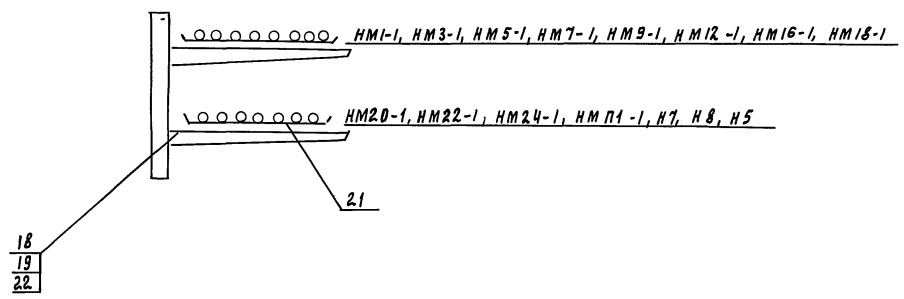
КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН ФОРМАТ А2

А Л Б О М III



— — — — — прокладка кабелей на стенах на конструкциях
 - - - - - прокладка кабелей в полу

II - II



1. Ящики управления устанавливаются на стене на высоте 1000 мм от уровня пола. Пуэкатели устанавливаются на стене на высоте 1400 мм от уровня пола до оси аппарата.
2. Прокладка кабелей по стенам на конструкциях выполняется по типовым проектам 5.407-88, Установка конструкций для прокладки кабелей и 4.407-260 „Прокладка кабелей на конструкциях“.
3. Кабельные конструкции устанавливаются на высоте 2.500 мм от уровня пола.
4. Кабели, проложенные на высоте до 2х метров от уровня пола, защищаются поливинилхлоридными трубами. Прокладка кабелей в поливинилхлоридных трубах выполняется по типовому проекту 5-407-62.
5. В полу кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Прокладка кабелей в полиэтиленовых трубах выполняется по типовому проекту 5-407-63.
6. Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ 85 п 1-7-39

И.В.Н. ПОДАЛ ПРОВЕРКА ДАТА ВЗАМ.ИВ.Н. О.А.ЕЛ.ВС. О.А.ЕЛ.ВС. И.В.Н. ПОДАЛ

			ТЛ 902-3-84.88	ЭМ
П Р И В Я З А Н	И.А.О.А. ДАНИЛОВ	И.В.Н. ПОДАЛ	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут с глаубкоу очисткой	СТАБИЛЬНЫЙ Лист Листов Р 18
	И.А. СПЕЦ. РАДЫМАН	И.В.Н. ПОДАЛ	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей (продолжение)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	И.В.Н. ПОДАЛ	И.В.Н. ПОДАЛ		

23-128-02 21

Альбом II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</u>						<u>ИЗДЕЛИЯ ГЭМ</u>						<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
1	ШРН1, ШРН2, ШРН3, ШРН4	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРН-73504-22У3	4			16	СКП1, СКВ1, СКВ2, СКВ3, СК13-3, СК14-3.	Коробка У614У2	6			24		Труба ПВХ-В-Р			
		Ящик управления						Ввод гибкий						ЭП 32У	100		
2	Я1, Я5, Я20	Я015901-3274УХЛ4	3			17		К1084У3	27				Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-82				
3	Я7	Я5115-3174УХЛ4	1			18		Стойка кабельная				25		d = 32 мм	80		
4	Я3, Я16	Я5115-2874УХЛ4	2			19		Полка				26		d = 40 мм	20		
5	Я18, Я22, Я24	Я5115-2674УХЛ4	3			20		К1163	170			27		Уголок 50x50x5			
6	Я9	Я5114-3174УХЛ4	1			21		К1161	40					ГОСТ 8509-86			
7	Я12	Я5114-2974УХЛ4	1					Лоток НЛ40-П2У3	120					L = 50	10		
8	ЯП1	Я015101-2274УХЛ4	1					ℓ = 2000 мм						Уголок 63x63x6			
9	ЯС	Я019501-0004БУХЛ4	1											ГОСТ 8509-86			
10	ВА1, ВА2	Выпрямительный агрегат	2		комплектно с электро-линией установкой			<u>Сборочные единицы</u>						L = 250	10		
11	ШУ1, ШУ2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	2			22	5.407-88.160.исп.06	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400 мм с полками	85								
12	КМВ1, КМВ2, КМВ3	Пускатель ЛМП123002	3														
13	1SB, 2SB	Пост кнопочный ПКЕ-212-2У3	2			23	5.407-88.290.исп.02	Потолочная одиночная двусторонняя кабельная конструкция высотой 420 мм с полками	10								
14, 14а	XS1, XS2	Вилка кабельная РШ12-013110-20	2														
		Розетка кабельная РШ12-063110-20	2														
15	НА	Звонок З8П-220	1														

Изм. № подл. Подпись и дата. Имя, инв. №

		ТП 902-3-84.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м ³ /сут с глубокой очисткой	
		Н. КОНТР. МОСЕЕНКО		СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		Р 19	
		ГИП МОСЕЕНКО		ЦНИИЭП	
ИНВ. №		ИНЖ. ГЕЧАС		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
		28128-02 22		КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО	
				ФОРМАТ А2	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Альбом III

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Примеч.
Э0-1	Общие данные	
Э0-2	Электрическое освещение. План на отм. 0,000	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
5.407-51 (А234)	Установка одиночных светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания	
5.407-64 (А447)	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами, щитков освещения и токоподводы.	
	Прилагаемые документы.	
Э0.СО Альбом V	Спецификация оборудования и материалов к основному комплексу чертежей марки Э0.	
Э0.8M Альбом VII	Ведомость потребности в материалах к основному комплексу чертежей марки Э0.	

Наименование	Ед. изм.	Техническ. данные
Установленная мощность рабочего электроосвещения.	кВт	4.1
Установленная мощность аварийного электроосвещения.	кВт	1.68
Освещаемая площадь	м ²	243
Число установленных светильников	шт	60
Число штепсельных розеток	шт	14

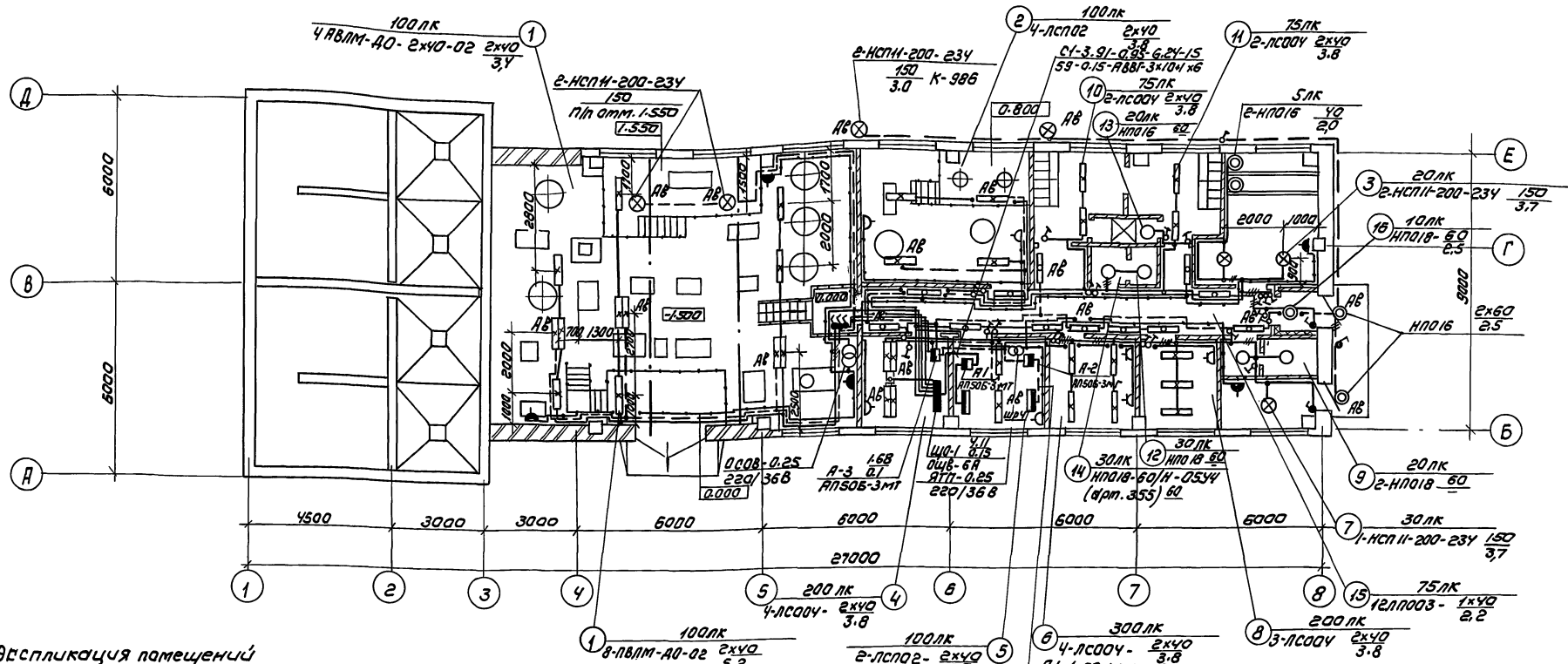
инв. № подл. подписи и дата / Взам. инв. №

Рабочие чертежи основного комплекта марки Э0 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 / Г.М. Золотовская/

ИНВ. №		ТП 902-3-84.88	Э0
СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут. с ручьейки и очисткой			
Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Матвеева		
Зам. н. отд.	Золотовская		
Рук. гр.	Матвеева		
Вед. инж.	Сусманова		
Провер.	Матвеева		
Станция	Лист	Листов	
Р	1	2	
Общие данные			
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Косасная и помещение дегельматизаторов
2	Электролизная
3	Венткамера
4	Операторская
5	Щитовая
6	Лаборатория
7	ЦТП
8	Комната приема пищи
9	Комната для хранения хозяйственного инвентаря
10	Гардероб специальной одежды
11	Гардероб домашней одежды
12	Санузел
13	Душевая
14	Умывальная
15	Коридор
16	Тамбур

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

поз.	Обозначение	Наименование	примечание
	5.407-91	Установка светильника типа НПП1 на крюке под перекрытием тол-щинуой более 100 мм	5
	5.407-64.130МЧ	Установка осветительного щитка ОЩВ-БЯ на стене	1

Условные обозначения приняты по ГОСТ 754-72 и ГОСТ 21-608-84. Напряжение сети освещения рабочего и аварийного - 380/220В, переносного - 36В. Питание сети рабочего освещения предусмотрено от вводного рубильника шкафа ШР2 питание сети аварийного освещения - от вводного рубильника шкафа ШР4.

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

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

ТЛ 902-3-84.88	30
----------------	----

ПРИВЯЗАН	ИМЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 200 м ³ /сутки с глубокой очисткой	СТАНЦИЯ ЛИФТ	ЛИСТОВ 2
	ИМЧ.КОНТ. МАТВЕЕВА			
ИНВ.№:	ЗАМ.И.ОП. ЗОЛОТОВСКИЙ	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
	СТ.И.ИЖ. САДИМ			
	ПРОВЕР. 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 проводок	
АТХ-4	План расположения (начало)	
АТХ-5	План расположения (окончание)	

Альбом VI

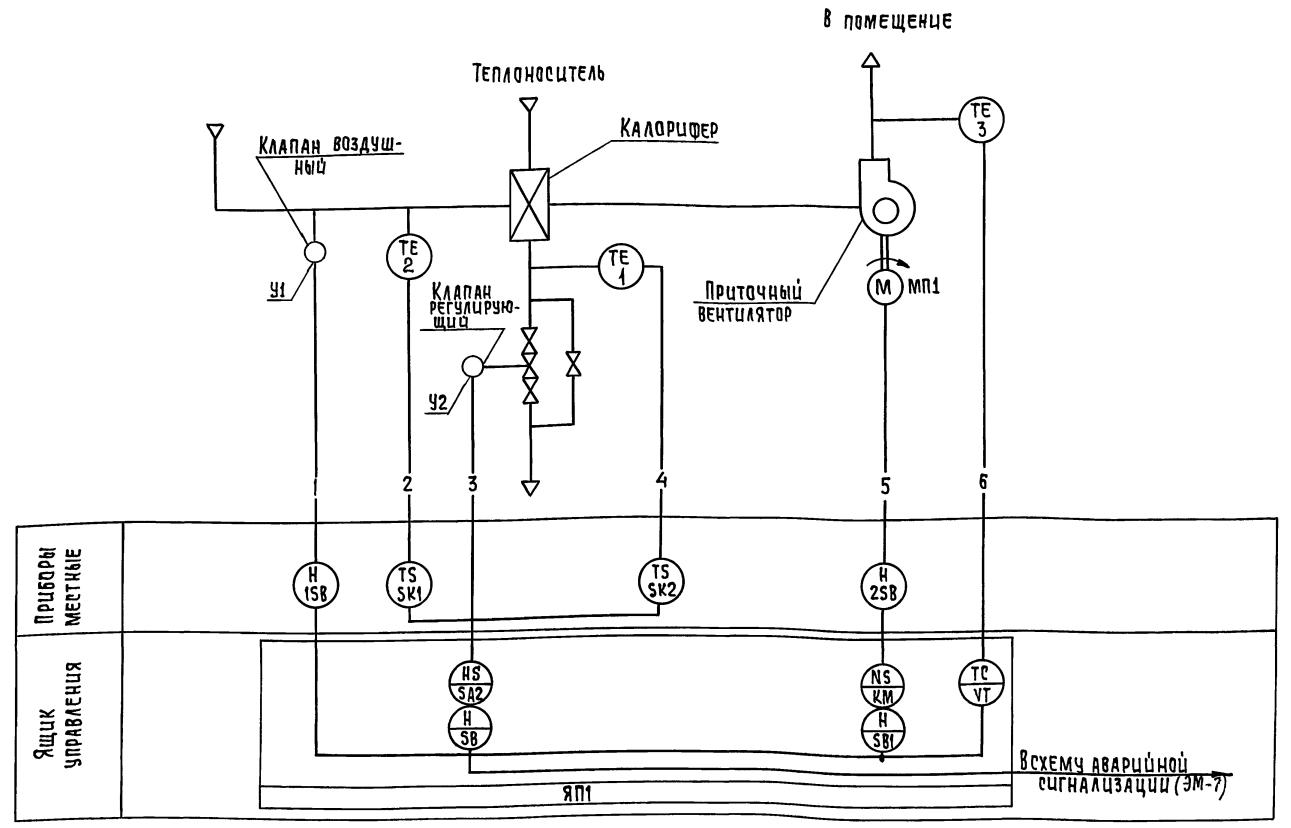
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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, электрооборудование на базе типовых НКУ	
<u>Типовые чертежи (главмонтаж автоматизации)</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, расхода и уровня.	
Группа 11 Сб. 59	Установка исполнительных механизмов.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АТХ.00	Спецификация оборудования.	
Альбом VI		
АТХ.В.М	Ведомость потребности в материалах.	

Лист № 0001. Подписано и дата. ВЗРМ. ЛИСТ. №

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 *Мосеевко* / Мосеевко/



Регулирование приточной системы выполнено на основании СНиП 2.04.05.86 п. 8, 11б.

Принципиальные электрические схемы управления смотри в разделе ЭМ (ЭМ-6, ЭМ-7) и типовой серии 7.901-1.В1 (листы 45÷49) и 7.901-1.В2 (листы 1÷4, 153÷156)

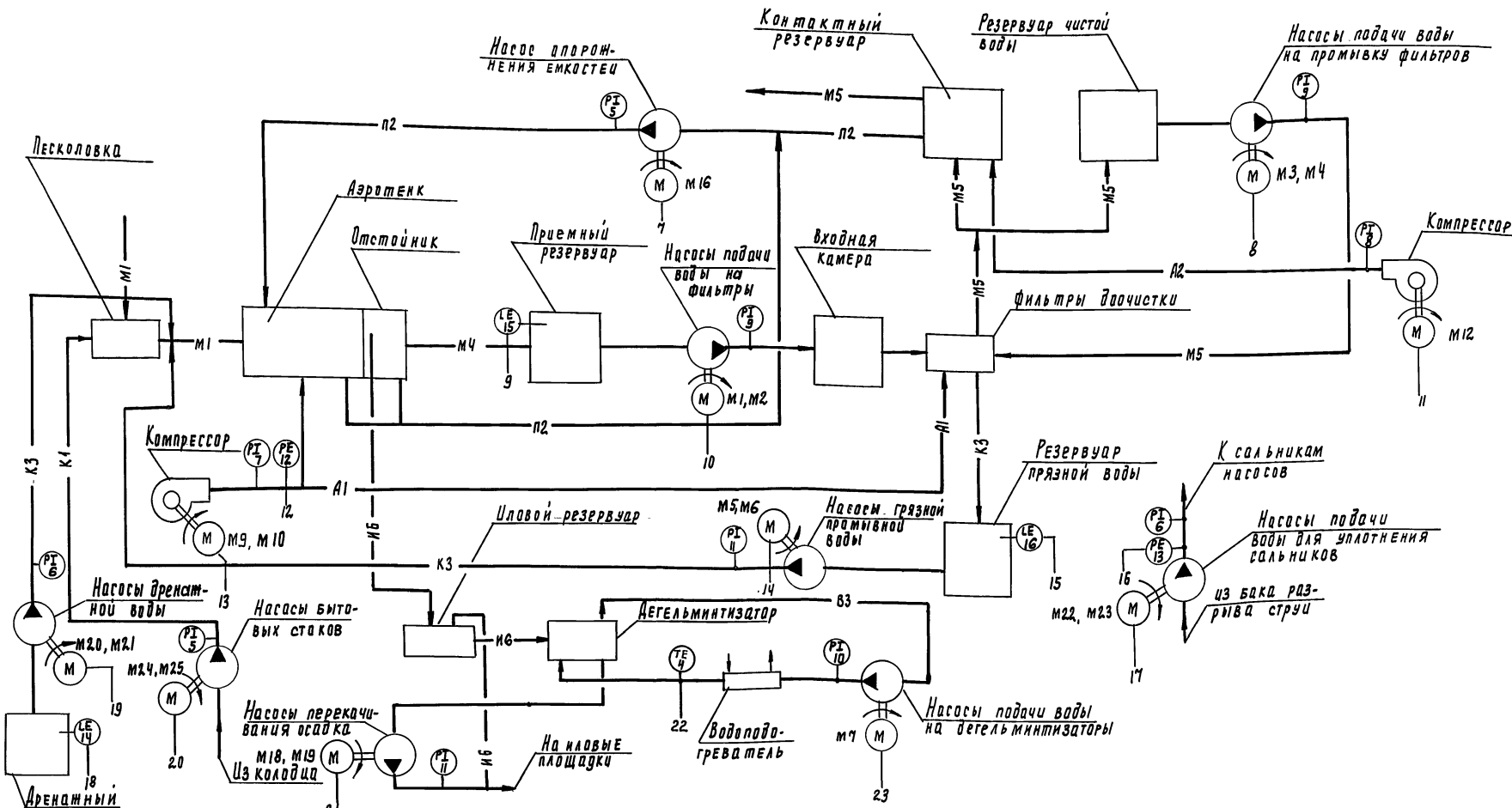
Привязан		Лист		
ЦВВ.№	ТП 902-3-84.88	Р	1	5
НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки с глубокой очисткой	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
И.КОНТРОЛ.	МОСЕЕНКО			
СЛ.СПЕЦ.	АЛЬЦМАН			
ГЛ.П.	МОСЕЕНКО	Общие данные. Схема автоматизации. (начало)	ЦНИИЭП	инженерного оборудования г. Москва
ИНЖ.	СЕЧАС			

23128-02

25

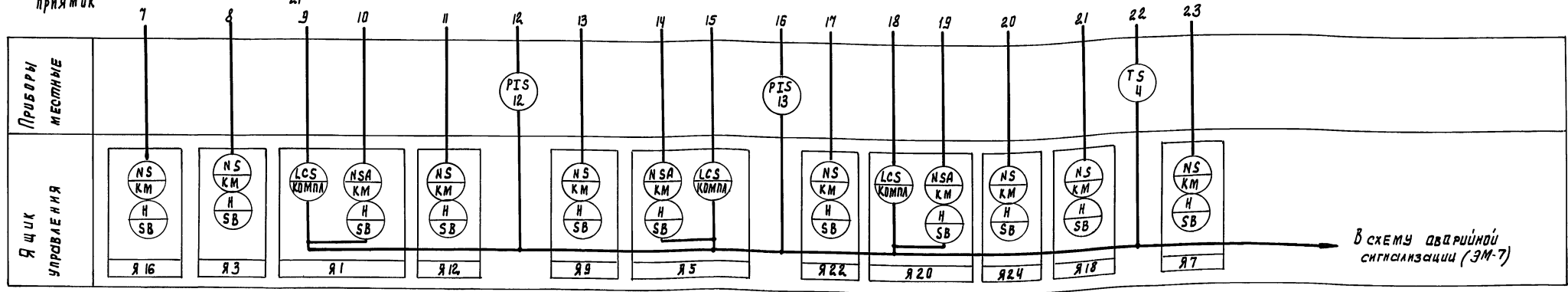
Копировал: Хаппенен

Формат А2



Условные обозначения

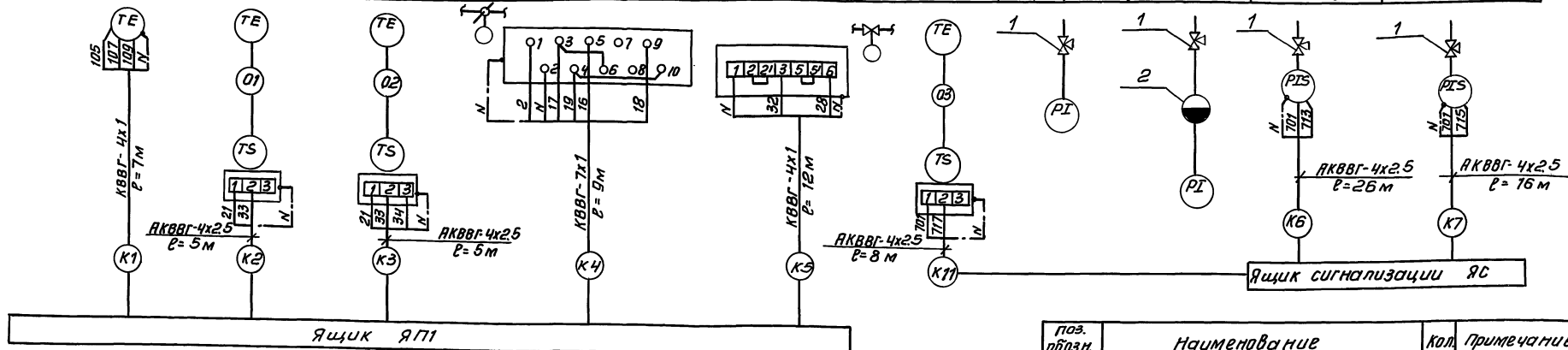
Обозн	Наименование
М1	Поступающая сточная вода
М4	очищенная сточная вода
М5	сточная вода после фильтров
К1	канализация бытовая
К3	канализация производственная
М6	уплотненная смесь осадков
П2	трубопровод опорожнения
В3	водопровод производственный
А1	воздуховод на азерицию
А2	воздуховод для проушки фильтра



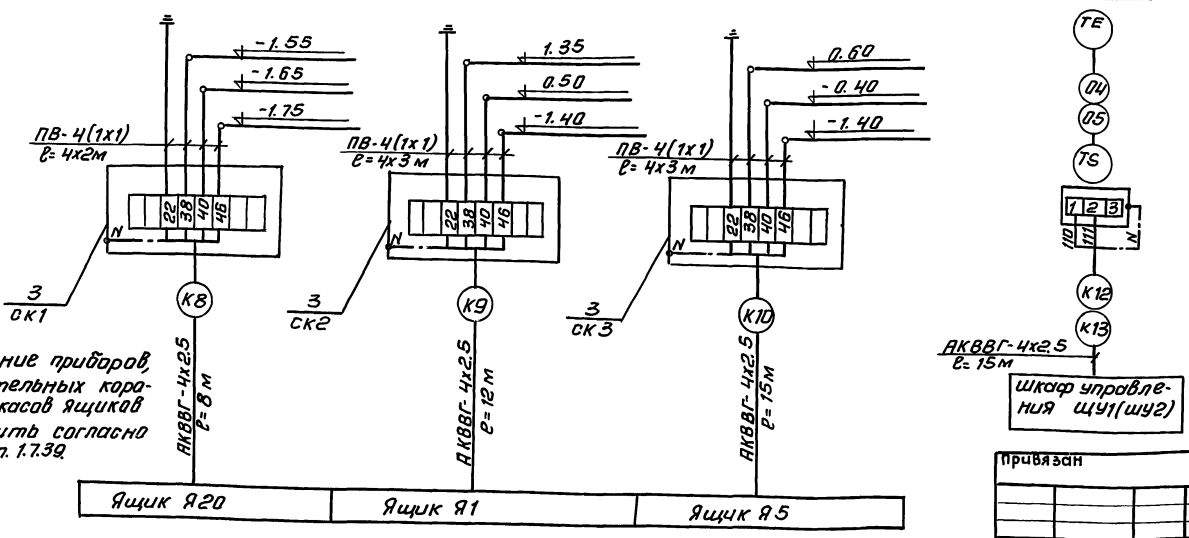
ИВ.М. ПОДА. ПОЛОНЬ И ЛАТА. ВЗАМ. ИВ.М.

		ТП 902-3-84.88		АТХ	
Привязан		Нач. в.т. Данилов	Инженер Моревко	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут с разбойкой очисткой	
		Н. в.в.с. Пальман	Инженер Моревко	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)	
		Инж. Гечар	Инж. Гечар	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура					Давление				
	Приточный воздухопод	Камера перед капилляром	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе	Трубопровод воды к дегельминтизатору	Напорные патрубки насосов и компрессоров	Общий воздухопод	Трубопровод технической воды	
№ ТК4 или № установочной чертежи	ТМ4-50-73	ТМ4-172-75	ТМ4-170-75	ТК4-3172-70		ТМ4-172-75	ТК4-3136-70	ТК4-3136-70	ТК4-3136-70	
Позиция	3, 3а	2	1	41	42	4	5, 6, 7, 8, 9, 10	11, 11а	12	13



Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень			Температура
	Дренажный приямок	Привальный резервуар	Резервуар грязной воды	Электрализер №1(№2)
№ ТК4 или № установочной чертежи		ТМ4-122-74		ТМ4-172-75
Позиция	14 (компл.)	15 (компл.)	16 (компл.)	17 (компл.)



Зануление приборов, соединительных коробок, корпусов ящиков выполнить согласно ПУЭ-85 п. 1.7.39

поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран трехходовой 14М1-16 dу = 15 мм, Ру = 1,6 МПа (16 кгс/см²)	21	
2	Разделитель РМ, модель 5319, соединительный рукав.	4	
3	Соединительная коробка КСК-8 Кабель контрольный	3	
4	АКВВГ - 4х2.5 кв. мм	М	210
5	КВВГ - 4х1 кв. мм	М	20
6	КВВГ - 7х1 кв. мм	М	20
7	Провод ПВ-1х1 кв. мм	М	60
8	Труба стальная бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	М	10
9	Труба ПВХ-В-РЭП25У	М	30
10	Труба полиэтиленовая d = 32 мм	М	5

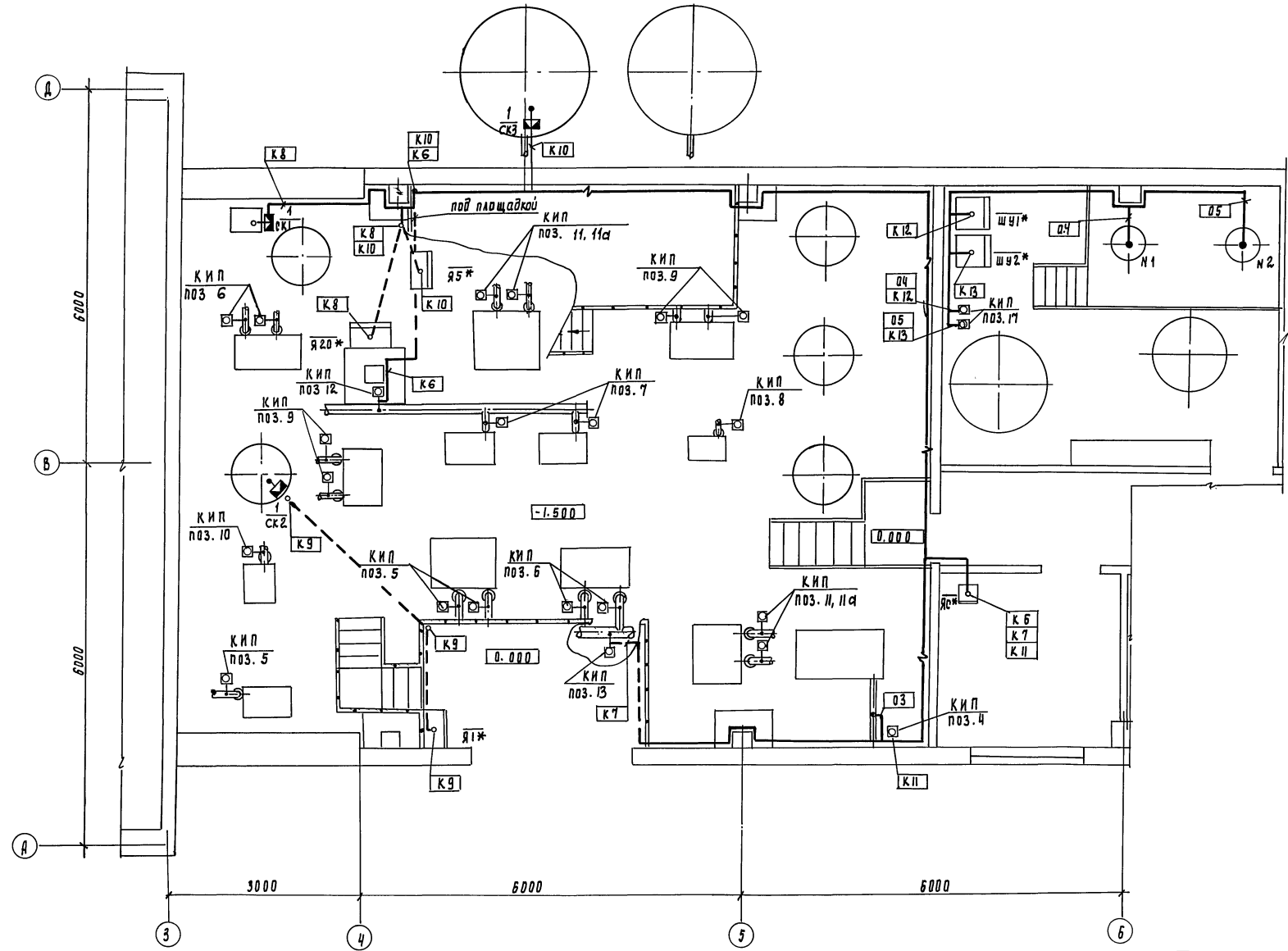
ТП 902-3-84.88		АТХ
привязан	нач. отд. И. КОНТРОЛ. ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЫСНА ГИП МОСЕРНКО	Инж. ГЕЧАС
стация биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут. с механической очисткой	схема соединений внешних проводов.	
Станция	лист	лист
Р	3	
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Альбом II

Изм. № 01 по вкл. 10.01.01. 10.01.01. 10.01.01. 10.01.01.

Альбом III

План на отм. -1.500



И.В. - И. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. И.В. И.В. К.С. МАШИНСКИЙ
 И.В. - И. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. И.В. И.В. К.С. МАШИНСКИЙ
 И.В. - И. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. И.В. И.В. К.С. МАШИНСКИЙ

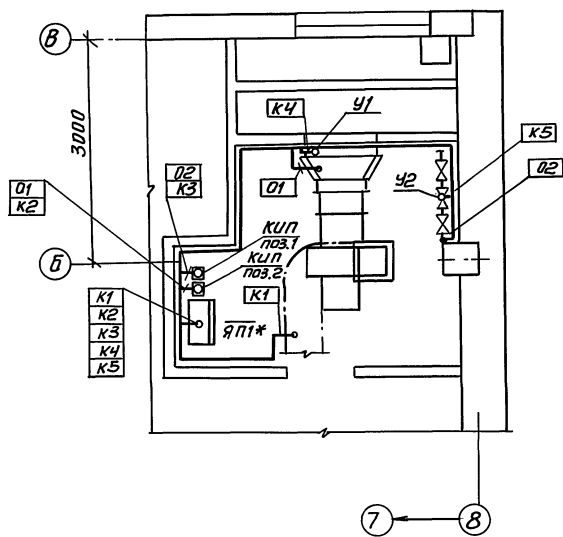
		ТП 902-3-84.88		АТХ	
Привязан		Нач. ота Данилов	И. контр. Мосеев	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200м³/сут с глубокой очисткой	Стадия Лист Листов Р 4
Инв. №		Г.И.П. Рубцман	И.И.Н. Моренко	План расположения (начало)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23128-02 28

Копировал Родлевская

Формат А2

Приточная камера



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Изделия ГМА</u>					
1	СК1, СК2, СК3	Коробка соединительная КСК-В	3		
<u>Материалы</u>					
2		Труба ПВХ-В-Р ЭП25У, м ТУБ-19-215-В3		30	
3		Труба полиэтиленовая Ф32 мм ГОСТ 18599-83, м		5	

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. Закрытие электрооборудования выполнить согласно ПУЭ 85 п. 1-7-39
- * учтено в разделе ЭМ.

Альбом III

Инв. № подл. 0010. И.А.С.П.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ. ОТДЕЛ РАСП. ДВОИНИИ

Привязан		ТП 902-3-8488		АТХ	
Нач. отд.	А.А.Иванов	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут сточной очистки		Старый лист	Листов
И. контр.	Мосеевко	План расположения (окончание)		Р	Б
Гл. спец.	Гольцман	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Г.И.П.	Мосеевко				
Инж.	Гечас				

А ЛЬБОМ III

Ведомость чертежей основного комплекта сс

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

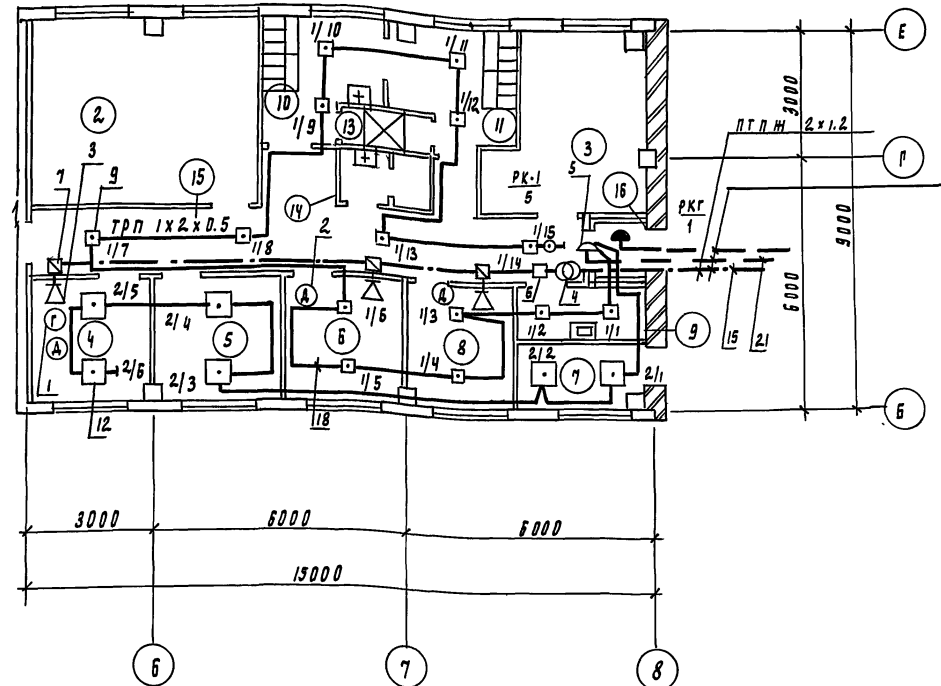
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом VI	Спецификация оборудования.	сс. с0
Альбом VII	Ведомость потребности в материалах	сс. вМ

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		Оборудование			
1	ТАН-16-1 пост 7153-85	Аппарат телефонный	1	шт	
2	ТАН-16-1 пост 7153-85	Аппарат телефонный исполнительской связи	3	шт	
3	0.25 ТА-2 пост 5961-84	Громкоговоритель абонентский	3	шт	
4	ТАМУ-10 7 ТО. 433. 004 ту	Трансформатор абонентский	1	шт	
5	КРТ Л-10 пост 8525-78Е	Коробка телефонная распределительная	1	шт	
6	УК-2П пост 10040-75Е	Коробка универсальная ответственная	8	шт	
7	УК-2Р гост 10040-75Е	Коробка универсальная ограничительная	3	шт	
8	РШО-1 пост 8659-78	Радиорозетка	3	шт	
9	ИП-104-1 ТУ 25.09.1-83	Извещатель пожарной сигнализации, тепловой	18	шт	
10	МАТ-0.25-43 ком ±5% гост 7113-77	Резистор	2	шт	
11	МАТ-0.25-11 ком ±5% гост 7113-77	Резистор	18	шт	
12	ДИП-2 ТУ 25.09.050-81	Извещатель пожарный дымовой	8	шт	
13	КД-521 А ДРЗ. 362. 035 ту	Дюбель	2	шт	
14	ИПР ЕУЗ. 482. 004 ту	Извещатель ручной пожарный	1	шт	
		Материалы			
15	ПРПМ 2x1.2 ТУ 16.515.755-80Е	Кабель радио- трансляционный	15	м	
16	гост 10254-75Е ПТПН 2x1.2	Провод радио- трансляционный	30	м	
17	гост 10254-75Е ПТПН 2x0.6	Провод радио- трансляционный	80	м	
18	гост 20575-75Е ТРП 1x2x0.5	Провод однопарный	130	м	
19	пост 8509-86 50x80x5	Уголок равнополочный	4038	т	
20	32x1.8 ТУ 6-19-051-249-79	Труба виниладстовая	10	м	
21	ПТПН 10x2x0.4 гост 22498-77Е	Кабель телефонный	15	м	

План на отм. 0.000

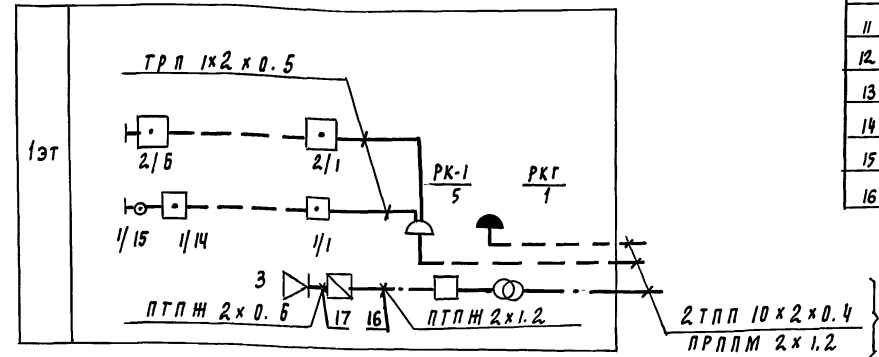


2ТПН 10x2x0.4
ПРПМ 2x1.2 } от внешних телефонных
и радиотрансляционных сетей

Экспликация помещений.

№	Наименование
1	Нагасная и помещение дерельминтизаторов
2	электролизная
3	венткамера
4	операторская
5	щитовая
6	лаборатория
7	КТП
8	комната приема пищи
9	комната для хранения хозинвентаря
10	гардероб спец. одежды
11	гардероб дом. одежды
12	уборная
13	душевая
14	Умывальные
15	коридор
16	тамбур

Скелетная схема комплексной сети



2ТПН 10x2x0.4
ПРПМ 2x1.2 } от внешних телефонных
и радиотрансляционных сетей.

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 *Вань* Данилов.

Имя, фамилия, должность и дата
Имя, фамилия, должность и дата
Имя, фамилия, должность и дата

Привязан			
ИВ №		Т П 902-3-84. 88	
ИВ №		Станция биологической очистки сточных вод производительностью 2.00 м³/сут. с глубокой очисткой	
ИВ №		Общие данные План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации	
ИВ №		Станция АИСТ ДЯСТОВ	
ИВ №		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	
ИВ №		23128-02	

ИВ №	ИВ №	ИВ №	ИВ №
ИВ №	ИВ №	ИВ №	ИВ №
ИВ №	ИВ №	ИВ №	ИВ №