

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902- 3 - 8 4.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/СУТКИ (ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40°С)
С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ

АЛЬБОМ III
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

23126-02

				Привязка	

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.СД	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 эксплуатации установочных правил безопасности эксплуатации здания»
 Главный инженер проекта (Мосвенко).

Привязан			
Изм. №		ЭМ	
Тп 902-3-84.88		ЭМ	
Нач. отд.	Данилов	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200м³/сут. сточной очистки	стади лист 19
Инженер	Мосвенко	Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

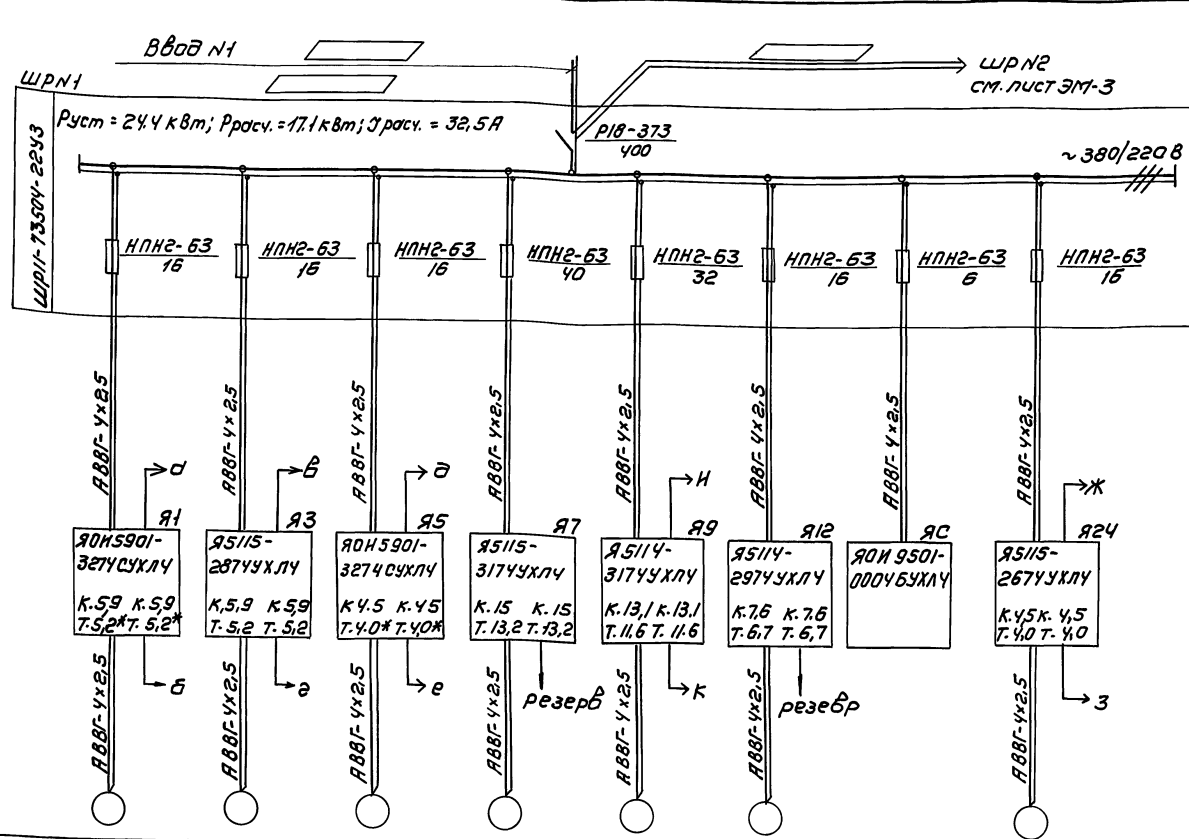
А ЛЬБОМ III

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 провода/кабеля
 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 провода/кабеля
 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	—

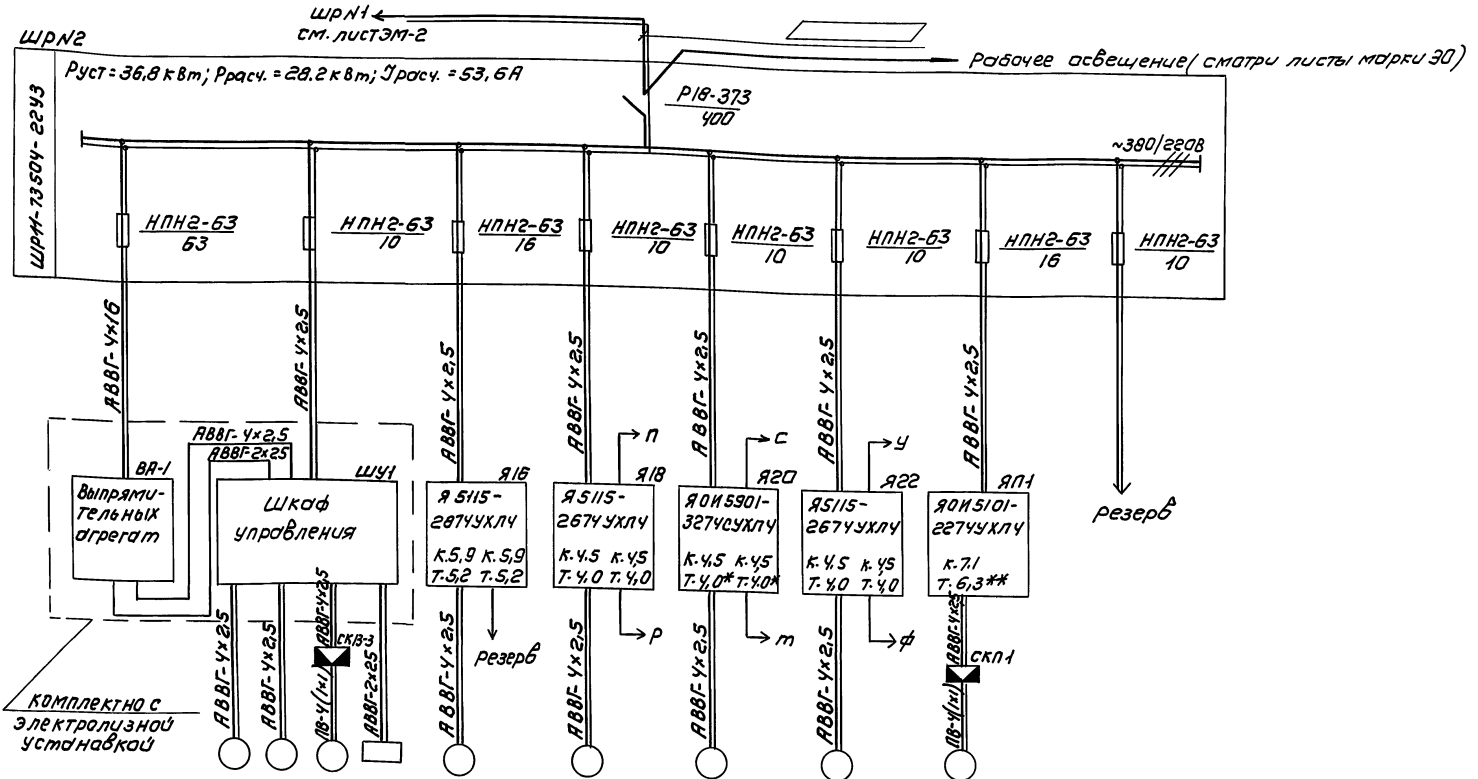
* В ящиках Я1, Я5 взамен реле РТЛ 102104 установить реле РТЛ 101004

□ - заполнить при привязке.

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

И.И.В. №... Д.А.Т. В.З.А.М. Л.И.И.В.

Данные питающей сети	Аппарат на вводе; тип; I ном, А; расцепитель, А
Шина распределительных пунктов	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт, I расч, А
Аппарат отходящей линии	Тип; I ном, А; расцепитель или пробковая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение, тип, материал, сечение, длина, м
Марка и сечение проводника	Обозначение, тип, материал, сечение, длина, м
Марка и сечение проводника	Обозначение, тип, материал, сечение, длина, м
Условное изображение	
Намер по плану	М13-1 М13-2 М13-3 М16 М18 М20 М22 МП1
Тип	УЗР-150-80
Р ном, кВт	16
Ток, А	I ном. I пуск
Наименование механизма	Выпрямительный агрегат
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Электрелизная установка ЭН-1,2, н1



ИНВ. № 0344 ПОДАТЬ НА ЛАТ. В 3 ЛМ. ИЛИ

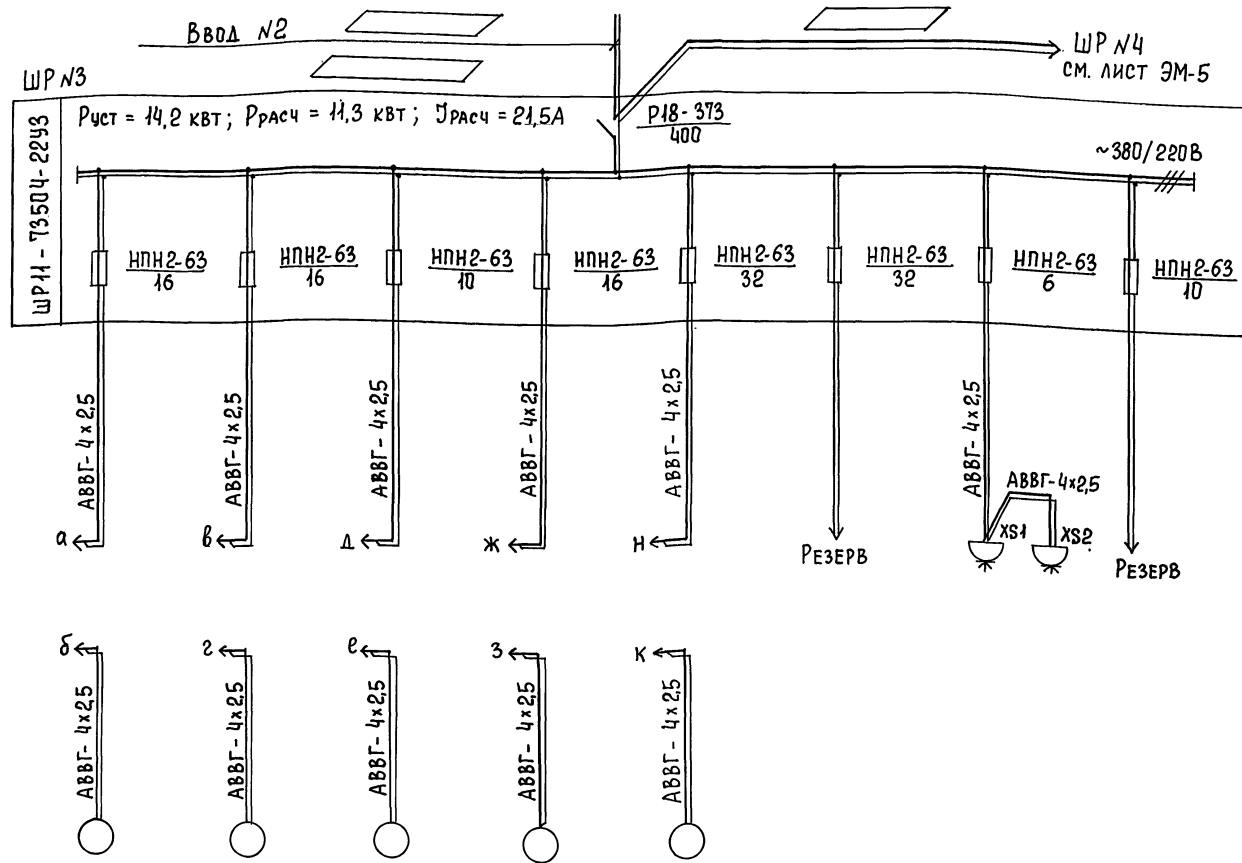
* В ящике Я20 взамен реле РТЛ10210У установить реле РТЛ10100У

** В ящике ЯП1 взамен реле РТЛ10160У установить реле РТЛ10120У

□ - заполнить при привязке проекта.

				ТЛ 902-3-84.88		ЭМ	
НАЧ. ОТА	А. А. НАДА	И. КОПТ	МОСЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАНЦИЯ АИСТ	ЛИСТОВ	
ГЛАВ. СПЕЦ.	СОЛЫМАН	Г. И. П	МОСЕНКО	НАСТЯНЬЯ 200М/УСТ. С ПЛАЗМОВОЙ	Р	3	
ИНЖ.	БЕЧАР	ИНЖ.	БЕЧАР	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ	ЦНИИЭП		
				~380/220 В		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				(ПРОДОЛЖЕНИЕ)		Г. МОСКВА	

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ		
ВИД ПРОВОДА, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ.	АППАРАТ НА ВВОДЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ, А	
АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ, РЧУСТ., КВТ; I РАСЧ., А.	
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ, РЧУСТ., КВТ; I РАСЧ., А.	
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I НОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ; УСТАНОВКА ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ	
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ, РЧУСТ., КВТ; I РАСЧ., А.	
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	7.901-1-8.1 лист 45 ÷ 49	

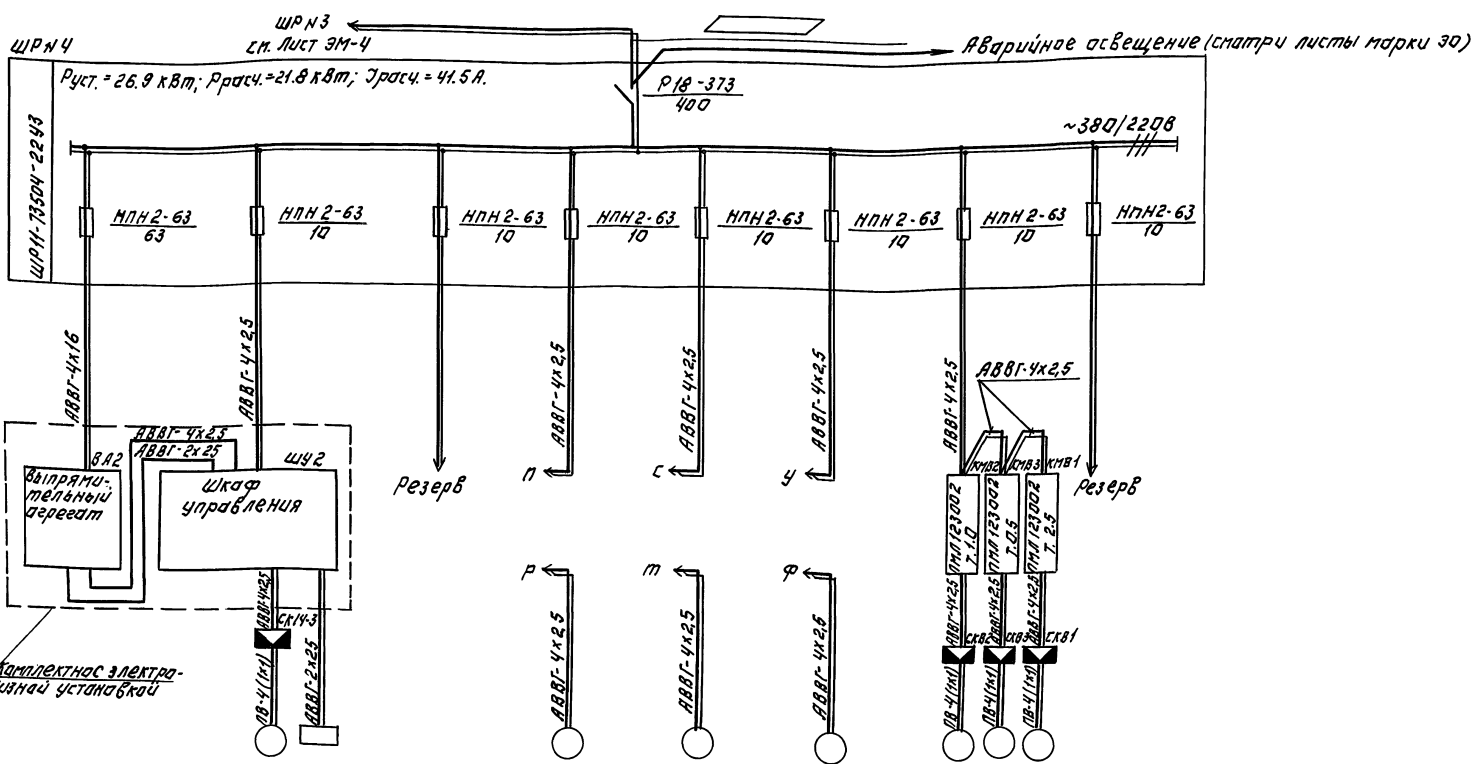


НОМЕР ПО ПЛАНУ	М2	М4	М6	М25	М10		
ТИП	4А80В2	4А80В2	4А80В4	4АХ80В4	4А100Л2У3		УНС-100
РНОМ, КВТ	2,2	2,2	1,5	1,5	5,5		1,25
ТОК, А	I НОМ.	4,7	3,6	3,6	10,5		—
	I ПУСК.	30,6	30,6	18	18	78,8	—
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	НАСОС ПОДАЧИ ВОДЫ НА ФИЛЬТРЫ	НАСОС ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ	НАСОС ГРЯЗНОЙ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ	НАСОС БЫТОВЫХ СТОКОВ	КОМПРЕССОР ПОДАЧИ ВОЗДУХА В АЭРОТЕНКИ		ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬ
ОБЪЕМ НАЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ	7.901-1-8.1 лист 45 ÷ 49	ЭМ-6	—	—	—		—

□ - ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОЛД ДАНИЛОВ		ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ГИП МОСБЕНКО		ИНЖ. ГЕЧАС		ТП 902-3-84.88		ЭМ	
		И. КОНТ. МОСБЕНКО		И. КОНТ. МОСБЕНКО		И. КОНТ. МОСБЕНКО		И. КОНТ. МОСБЕНКО		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
										ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут. СТАНЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ		Р 4	
										РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220 В (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ЦНИИЭП	
										ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		МОСКВА	
										23128-02		7	
										КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО		ФОРМАТ А2	

Данные питающей сети		
Шина рядов	Аппарат на вводе, тип, I ном, А, Расцепитель, А	
Аппарат вставки	Тип, I ном, А, Расцепитель и плавкая вставка, А.	
Марка и сечение проводов	Назначение, тип, напряжение, Pуст, кВт, I расч. А.	
Марка и сечение кабелей	Назначение, тип, I ном, А, Расцепитель, I установка, тепловое реле	
Марка и сечение проводов	Назначение, тип, I ном, А, Расцепитель, I установка, тепловое реле	
Марка и сечение кабелей	Назначение, тип, I ном, А, Расцепитель, I установка, тепловое реле	
Условное изображение		
Номер по плану	М 14-3	
Тип	43А-150-80	
P ном. кВт.	16	
Ток, А	I ном.	70
	I пуск.	—
Наименование механизма	Выпрямительный агрегат	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	—	



Комплектная электрическая установка

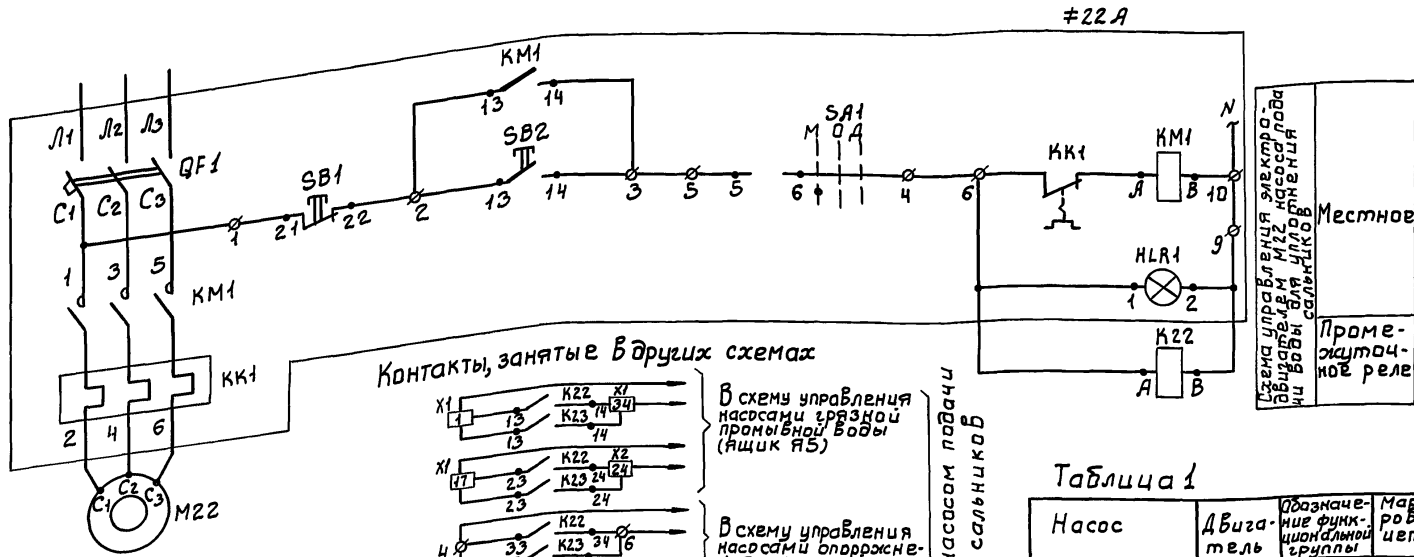
□ — Заполнитель при привязке.

ИНЖ. КОЛОДЯ, ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ ИНЖ. КОЛОДЯ

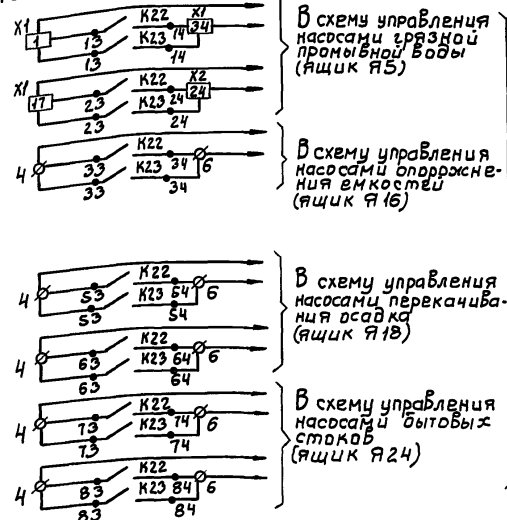
М 14-3	М 19	М 21	М 23	М В 2	М В 3	М В 1
43А-150-80	4АХ80В4	4АХ80В4	4АХ80В4	4АХ63А4	4АХ63А4	4АХ63А4
16	15	15	15	0.25	0.12	0.15
—	3.6	3.6	3.6	0.85	0.44	2.24
—	18	18	18	3.4	1.54	8.96
Выпрямительный агрегат	Насос перекачивающая осадка	Насос перекачивающая осадка	Насос перекачивающая осадка	Витяжной агрегат	Витяжной агрегат	Витяжной агрегат
Электродизная установка ЭН-1,2, М 2	—	—	—	—	—	—

Т П 902-3-84.88	ЭМ
ПРИВЯЗАН:	СТАДИЯ ЛАСТ ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД. Д. А. КОЛОДЯ	Р 5
И. КОЛОДЯ	ЩИПЭП
И. КОЛОДЯ	И. КОЛОДЯ
И. КОЛОДЯ	И. КОЛОДЯ
И. КОЛОДЯ	И. КОЛОДЯ
И. КОЛОДЯ	И. КОЛОДЯ

Альбом III



Контакты, занятые в других схемах



блокировка пуска с насосом подачи воды для уплотнения сальников

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

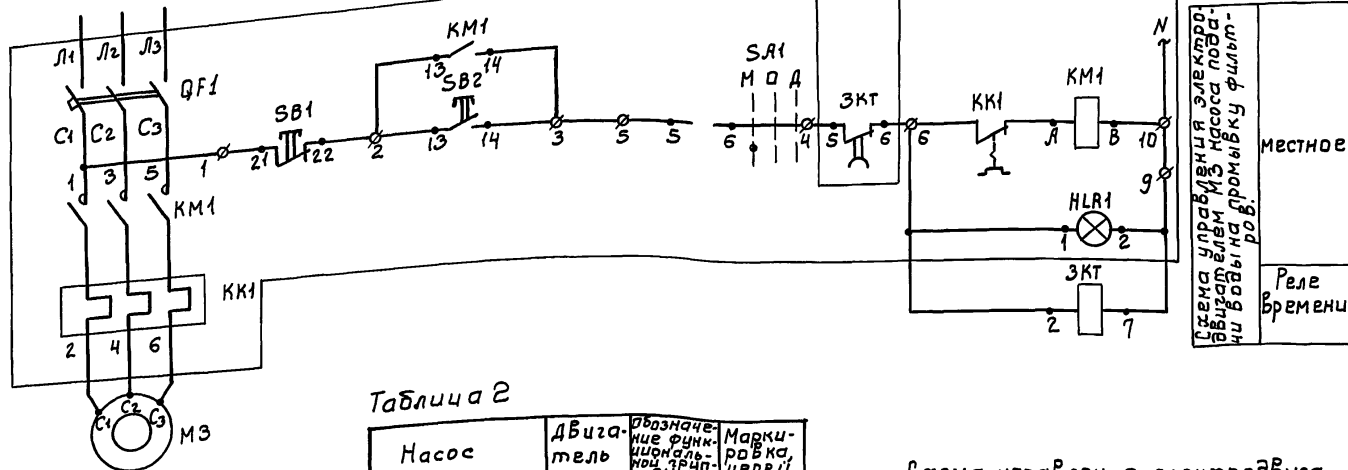


Таблица 2

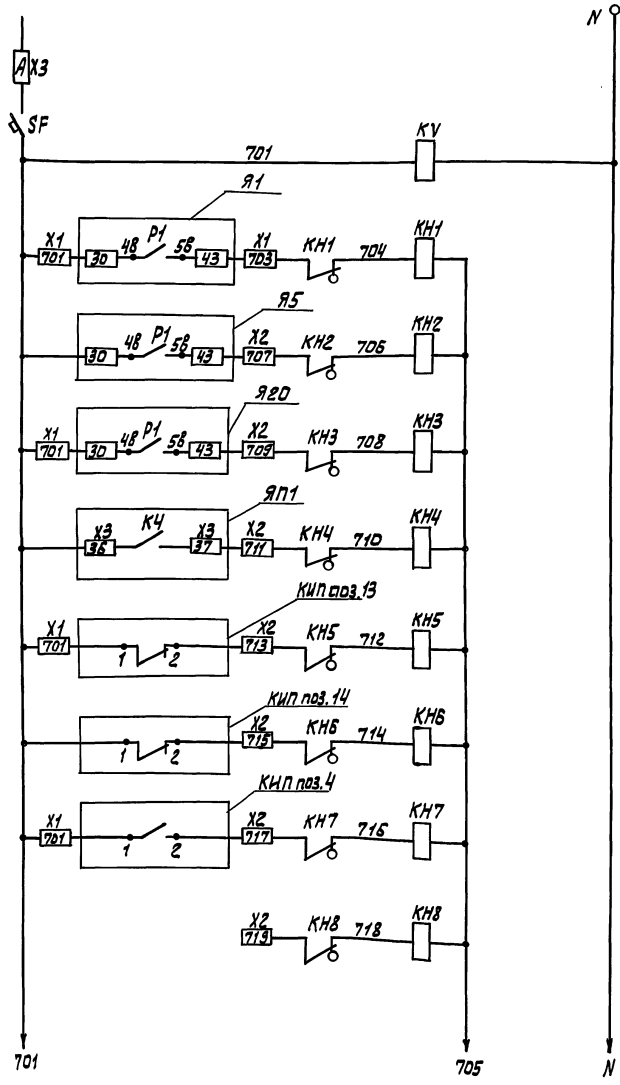
Насос	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка, цепей
Насос подачи воды на промывку фильтров 1	M3	#3	3
Насос подачи воды на промывку фильтров 2	M4	#4	4

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.		

ТР 902-3-84.88	ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ
	Н.КОНТР. МОСЕЕНКО
	Г.ИП. МОСЕЕНКО
ИНВ.№	ИНЖ. ГЕЧАС
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М ³ /СУТ. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.	
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ САЛЬНИКОВ И НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ.	
СТАДИЯ	ЛИСТ
Р	6
ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

Альбом III



Автомат
цепей
управления

Реле
контроля
напряжения

Верхний
уровень в
приемном
резервуаре

Верхний
уровень в
резервуаре
грязной воды

Верхний
уровень в
дренажном
приямке

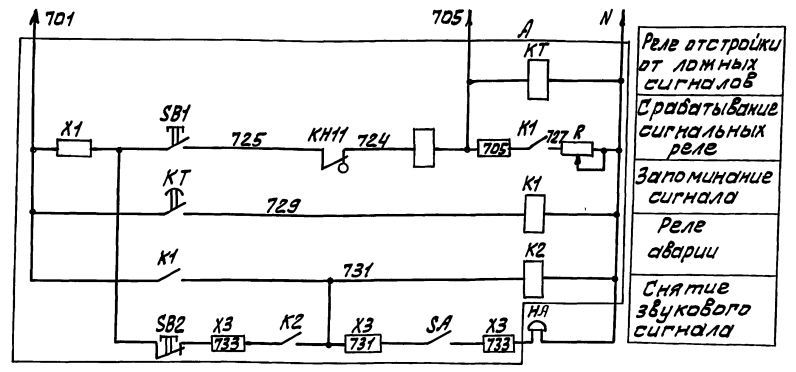
Авария
приточной
системы

Нет давления
на воздухоотво-
де к аэра-
танкам

Нет давления
на трубопро-
воде техни-
ческой воды

Температу-
ра в
двигательном
агрегате

Резерв



Реле отстройки
от ложных
сигналов

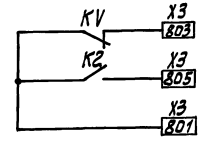
Срабатывание
сигнальных
реле

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	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТ. МОСЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М ³ /СУТ. С ПУБЛИКОМ ОЧИСТКОМ.	Р	7	
	ГДСПЕЦ. ГОЛЬЦЫМАН	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
	Г. И. П. МОСЕНКО				
ИНВ. №	ИНЖ. ТЕЧАС				

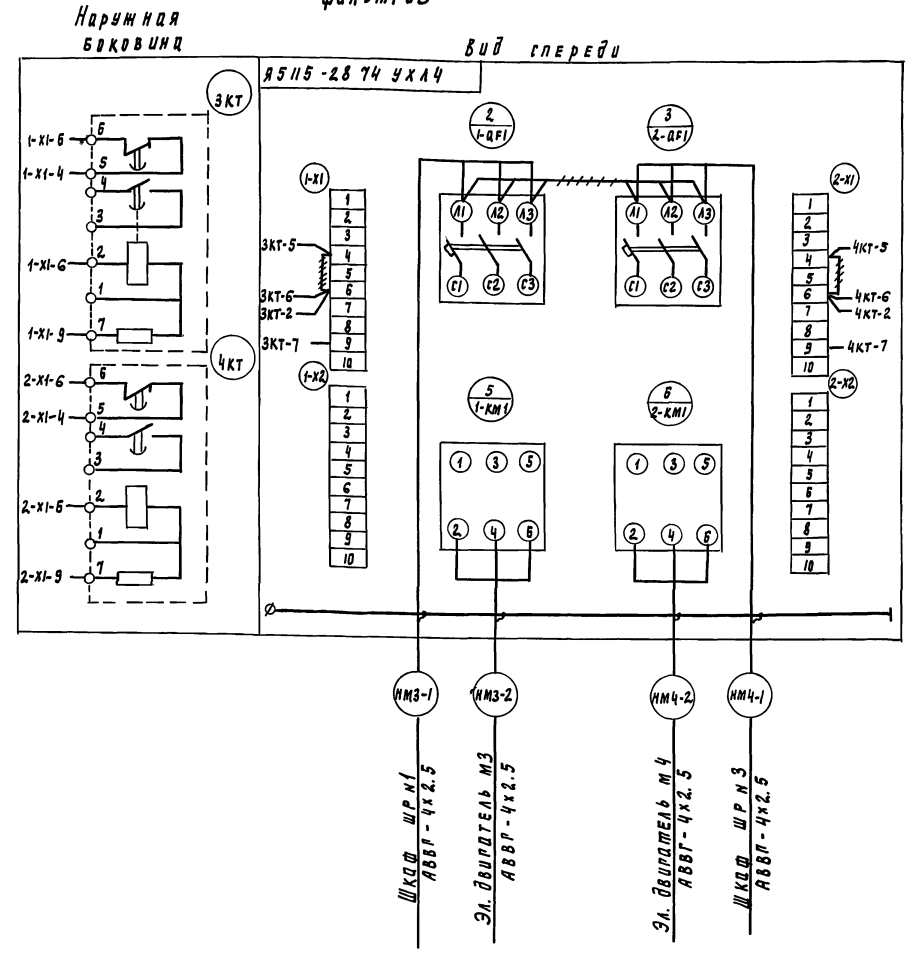
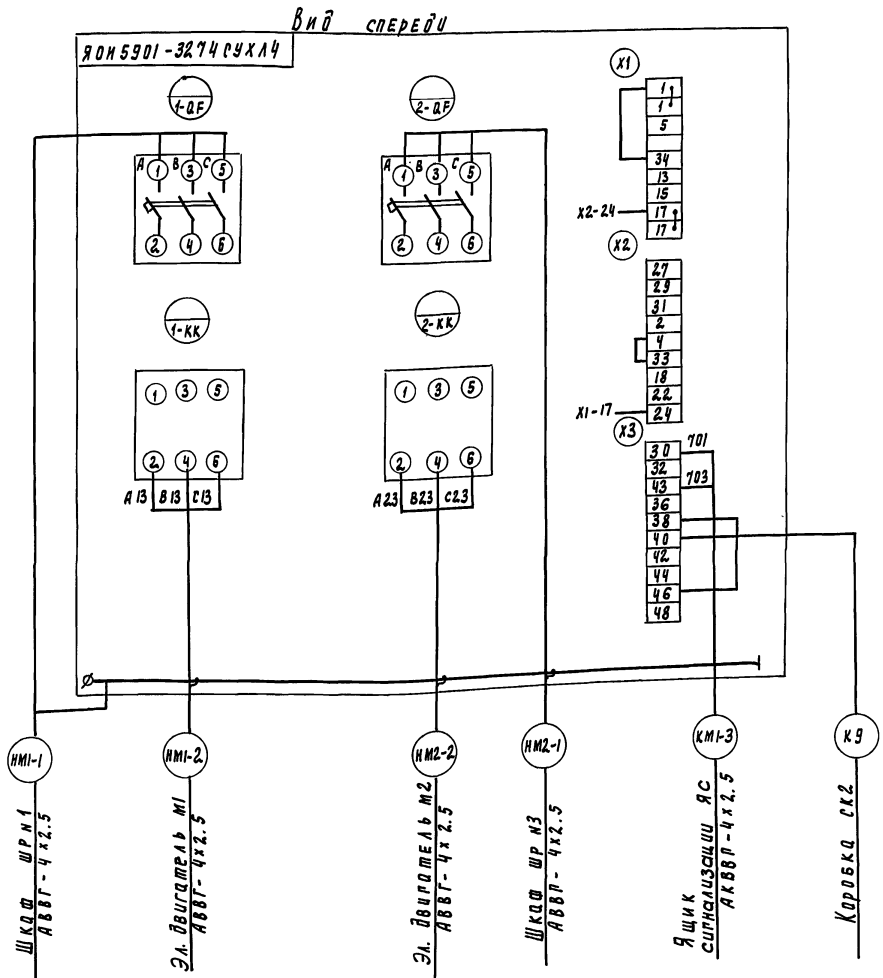
Копировал: Алешикова

ИМЕННО ПОД П. ПОДП. И ДАТА ВЗН. ИМ. №

АЛББОМ III

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

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



----- - 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		
Привязки		И.А. ГАДА	А.А. НИКОЛАЕВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ сточных вод, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ИСЭН-200 МЗ, г.Сургут	СТАНЦИЯ АНЕТ	АНЕТОВ
		Н. КОНТРА	МОСЕЙКО	КАБЕЛЬНОЙ ЛУЧЕВОЙ	Р	8
		П.А. СЕК.	ГОДАЦЫН	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
И.В. №		И.И. ПЕЧАЕВ	В.В. КОХАН			

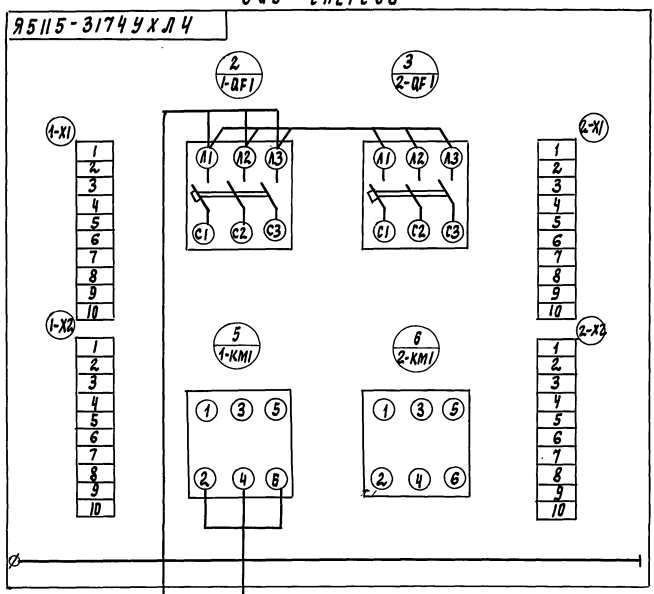
А Л Б О М III

Ящик управления Я7 электродвигателями м7 насосов подачи воды на дегельминтизаторы

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

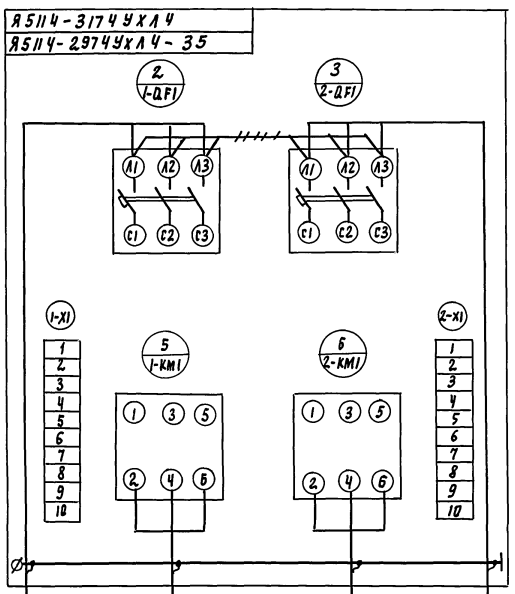
Ящик сигнализации ЯС

вид сверху



ШКФ ШРН1
АВВР-4х2.5

Эл. двигатель м7
АВВР-4х2.5



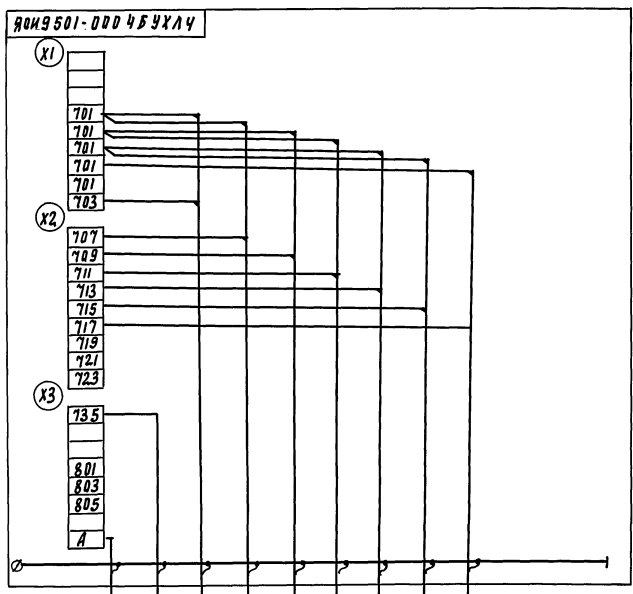
ШКФ ШРН1
АВВР-4х2.5

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
АКВВР-4х2.5

Ящик Я5
АВВР-4х2.5

Ящик Я20
АКВВР-4х2.5

Ящик ЯЛ1
АКВВР-4х2.5

КП. л03.13

КП. л03.14

КП. л03.4

Кабели К6, К7, КИ учтены в разделе АТХ

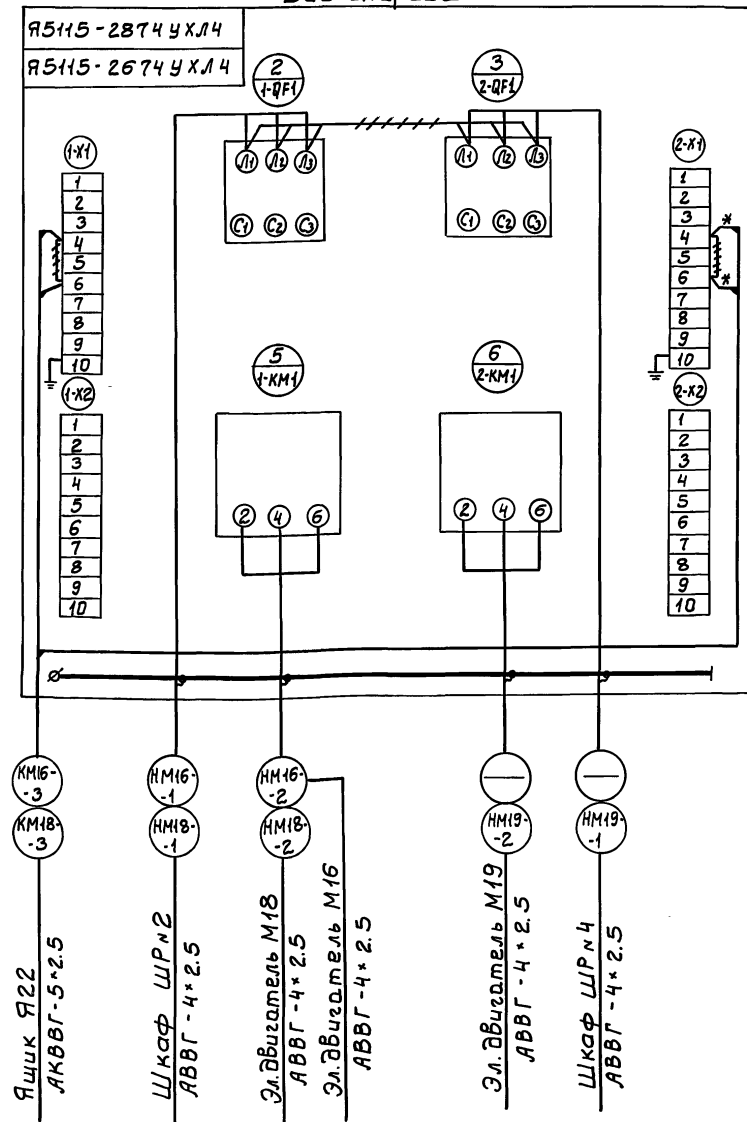
----- - де монтировать

		ТП 902-3-84.88		ЭМ	
Привязан		НАЧ. ОТА ДАНН АОР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАЦИЯ АНСТ	АНСТОР
		Н. КОНТ. МОСЕК КО	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	Р	9
		РА. СПЕЦ. РОЛЬМАН	ВОЛГЫЮ-200 м³/сут. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТ-		
		К. П. МОСЕК КО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ЦНИИЭП	
		ИНЖ. ПЕЧАТ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			(ПРОБЛЕМНИКЕ)	Г. МОСКВА	

ИНВ. И ЛОКАЦИОННЫЙ И ДАТА БСАН. ИВ. И

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

Вид спереди

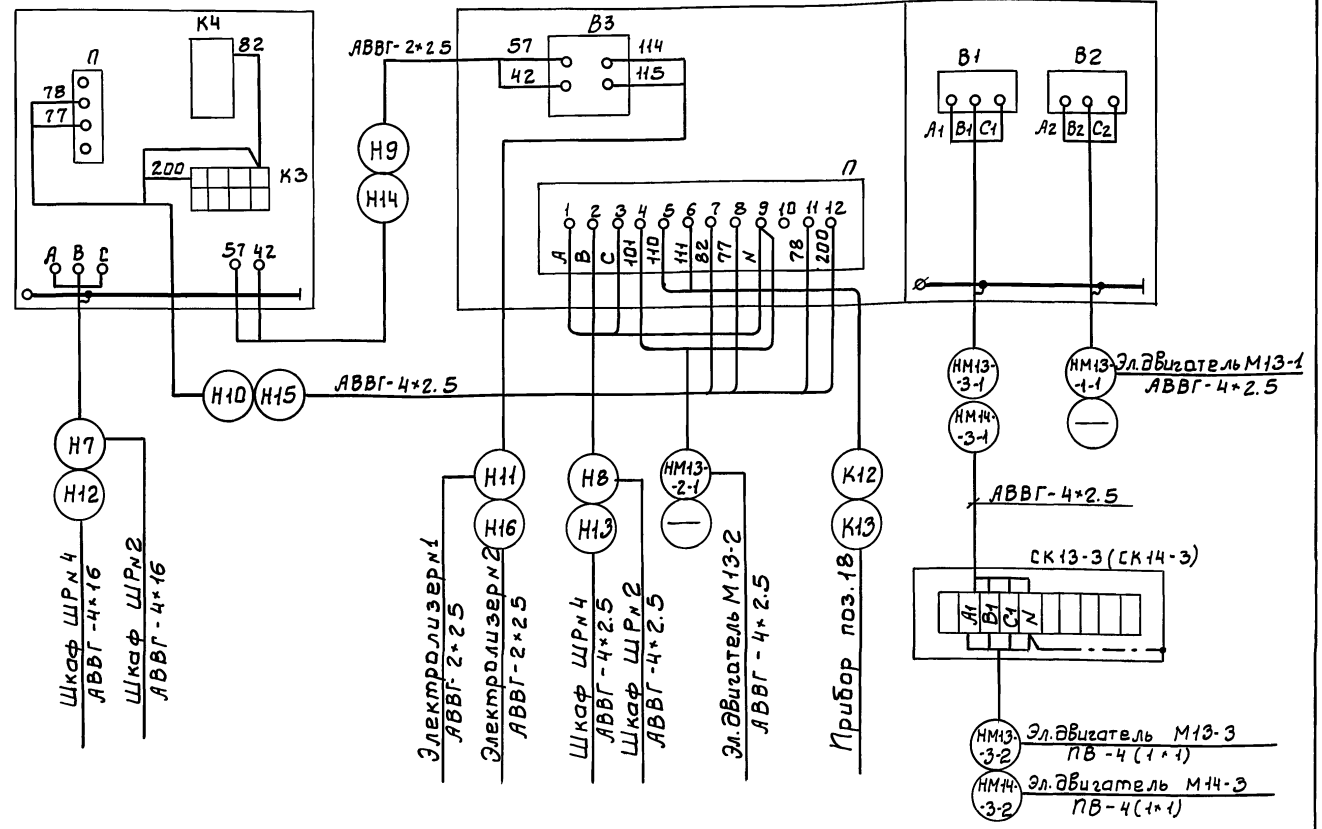


--- - демонтировать
 * - только для ящика Я18

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 ГЛУБОКОЙ 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

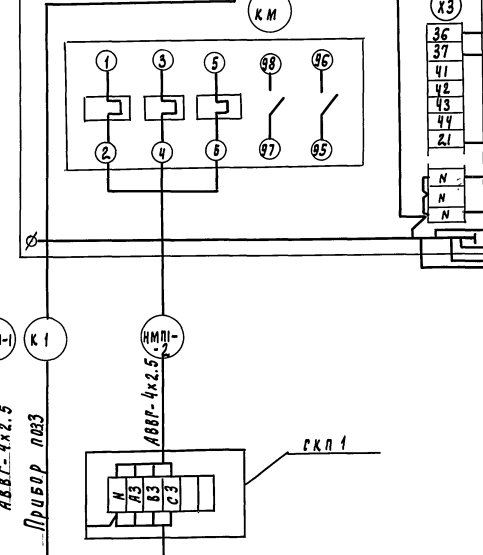
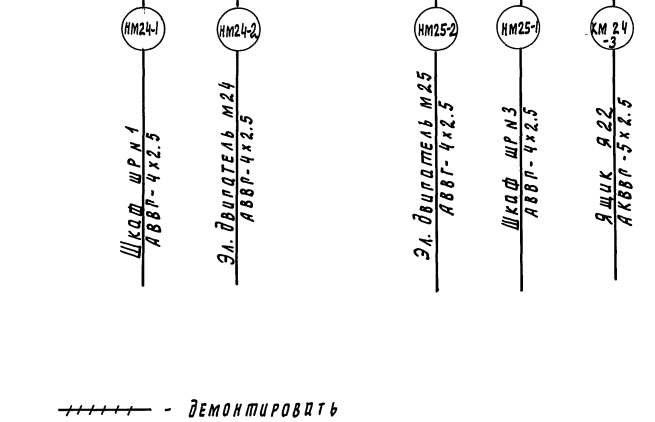
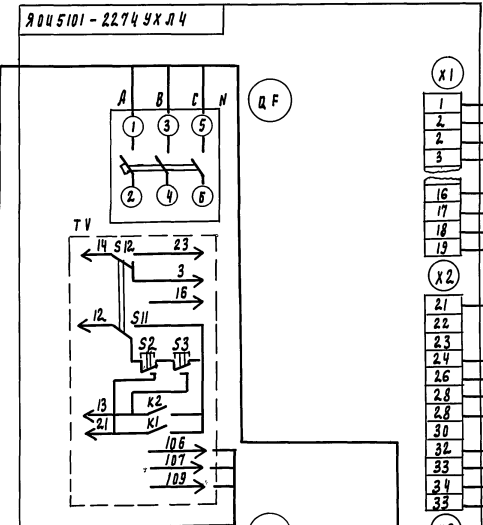
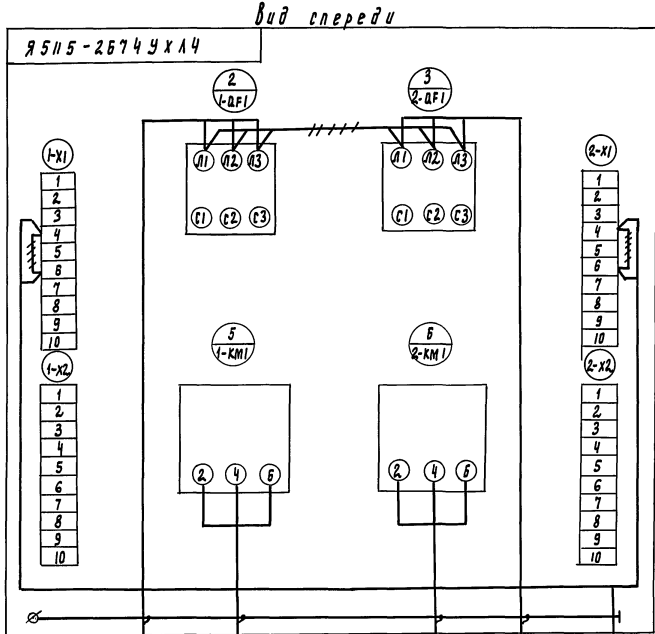
Формат: А2

Альбом III

Ящик управления Я24 электродвигателями м24, м25 насосов бытовых стоков

Ящик управления яп1 приточной системой

А Л Б О М III



Кабели К1... К5 учтены в разделе АТХ

- Кнопка 1SB АВВ7-4х2.5
- Кнопка 2SB АВВ7-4х2.5
- Прибор п03.2
- Прибор п03.1
- Исполнительный механизм по клапану
- Ящик сигнализации ЯС АВВ7-4х2.5
- Цепной выключатель м25 на теплоотделе

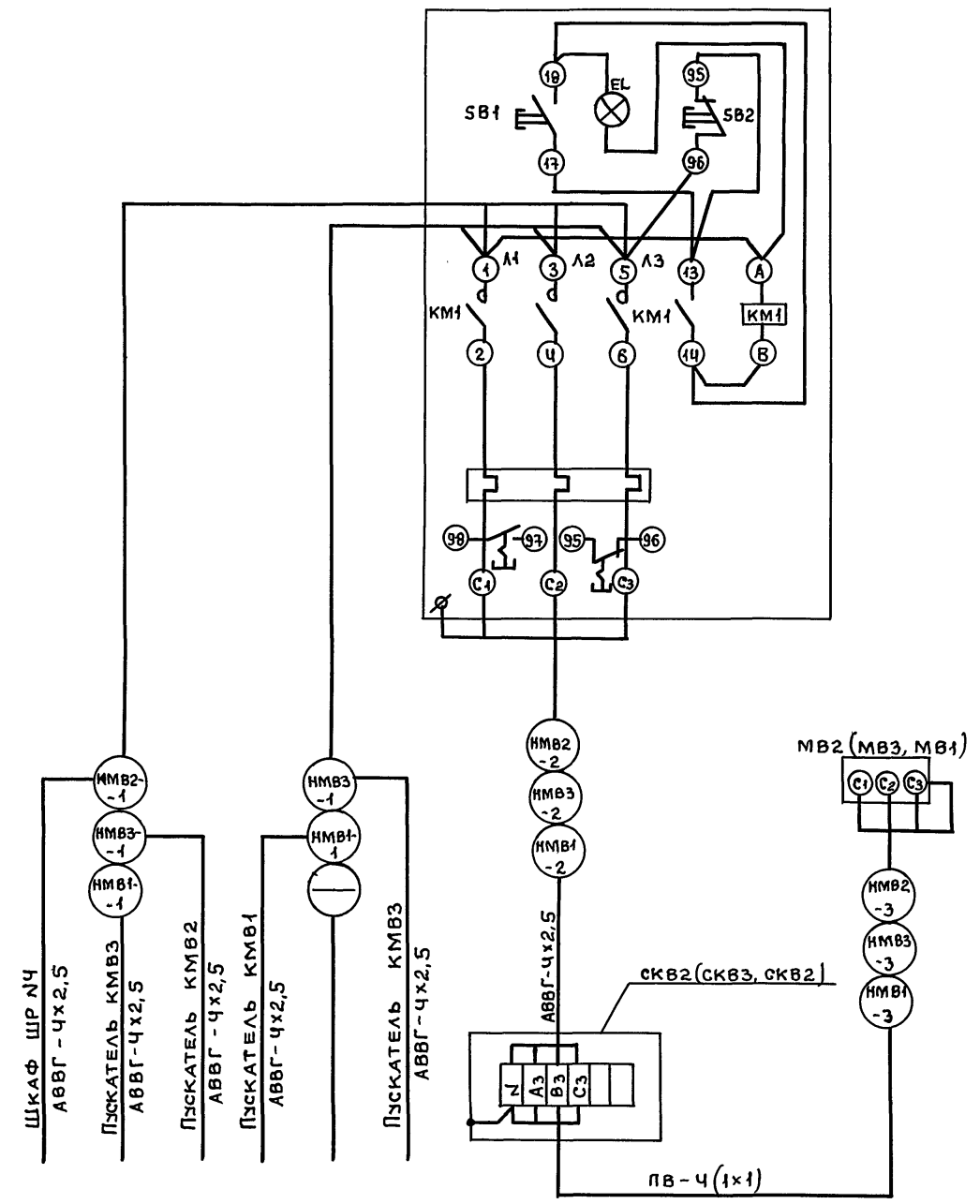
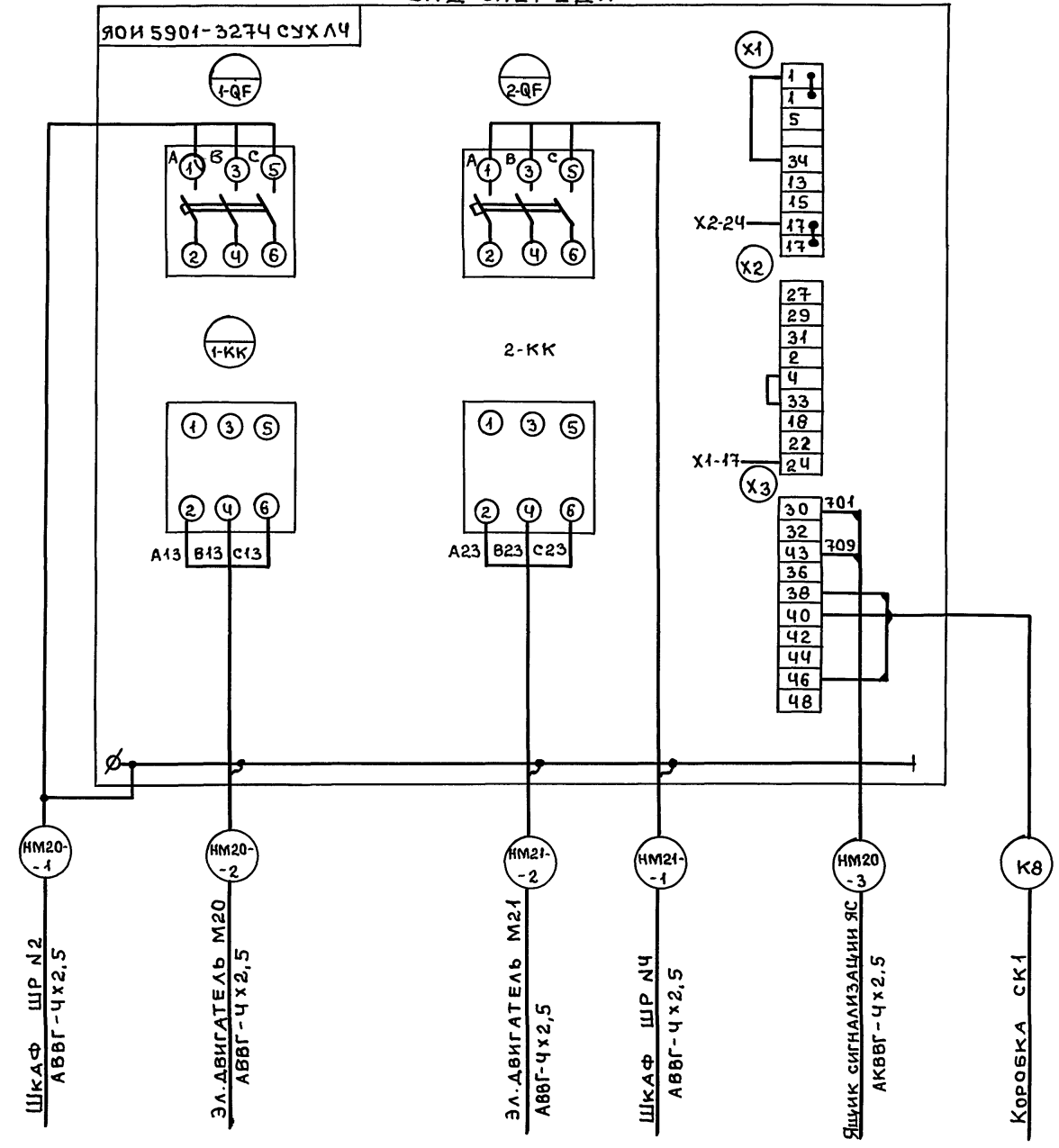
Эл. Двигатель мп1 пв-4(1х1)

Привязан		ТП 902-3-84.88		ЭМ	
И.в. №	И.и. №	И.и. №	И.и. №	И.и. №	И.и. №
И.и. №: И.и. №: И.и. №: И.и. №: И.и. №: И.и. №:			СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОМБЛАГОУСТ. ПОРТОВ, 200м ³ /сут. с глубины очисткой		
И.и. №: И.и. №: И.и. №: И.и. №: И.и. №: И.и. №:			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. Милл

Формат А2

23128-02

16

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 Н1	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 Н2	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. № ПОД. П. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЯТ С ЧЕРТЕЖА

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. МОСЕЙНИКОВ		И. П. МОСЕЙНИКОВ		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		ЦНИИ ЭП	
И. П. МОСЕЙНИКОВ		И. П. МОСЕЙНИКОВ		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И. П. МОСЕЙНИКОВ		И. П. МОСЕЙНИКОВ		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		Г. МОСКВА	
И. П. МОСЕЙНИКОВ		И. П. МОСЕЙНИКОВ		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	
И. П. МОСЕЙНИКОВ		И. П. МОСЕЙНИКОВ		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
И. П. МОСЕЙНИКОВ		И. П. МОСЕЙНИКОВ		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН	
И. П. МОСЕЙНИКОВ		И. П. МОСЕЙНИКОВ		ПРОЦ. ВОДЫ		ПРОЦ. ВОДЫ		ФОРМАТ А2	

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 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

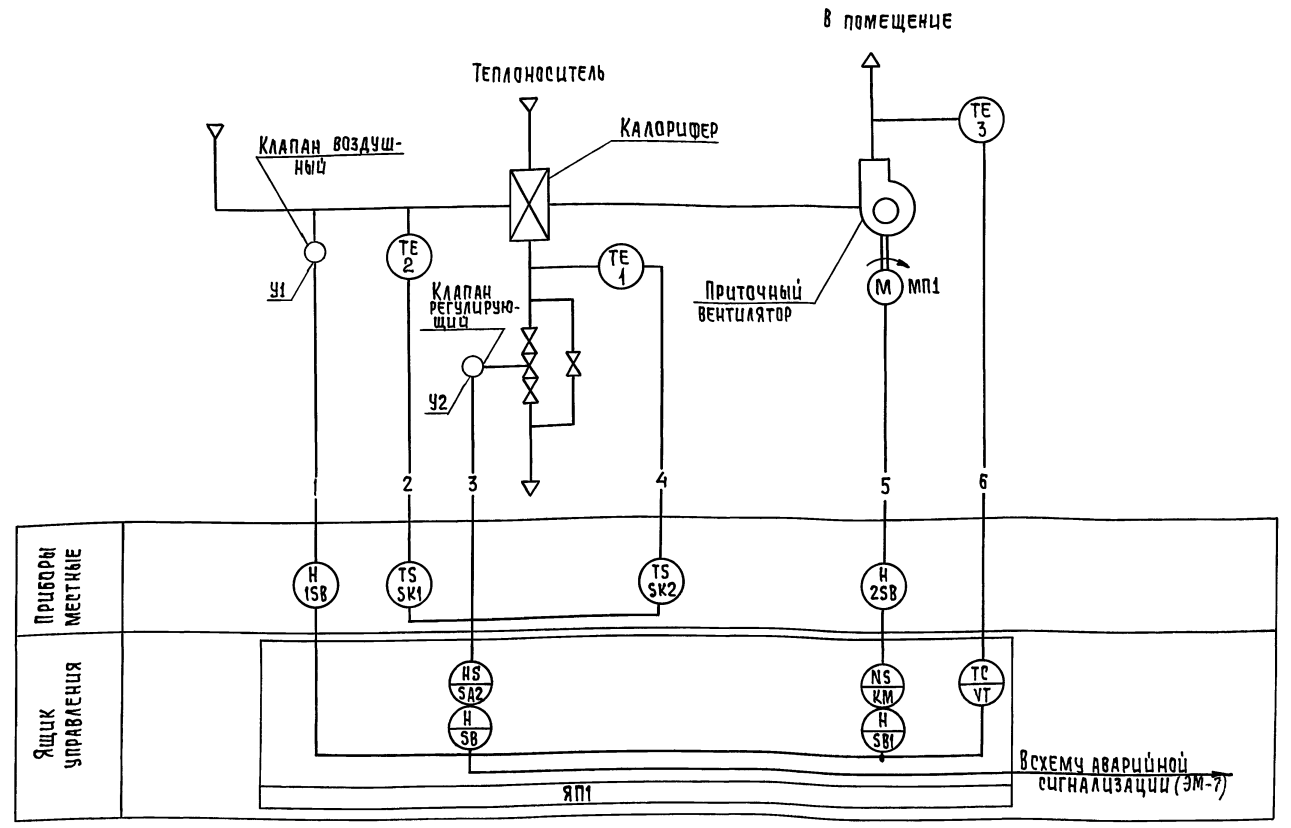
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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. ЛНБ. №

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 *Мосеев* / Мосеев



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)

Шифр		Привязан	
Шифр	Шифр	Шифр	Шифр
ТП 902-3-84.88		АТХ	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ	СТАНЦИЯ
И. КОНТРОЛ.	МОСЕЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сутки с глубокой очисткой	ЛИСТ
ГЛ. СПЕЦ.	АЛЬЦМАН		ЛИСТОВ
ГЛ. П.	МОСЕЕНКО	Общие данные.	5
ИНЖ.	СЕЧАС	Схема автоматизации.	
		(начало)	
		ЦНИИЭП	
		инженерного оборудования	
		г. Москва	

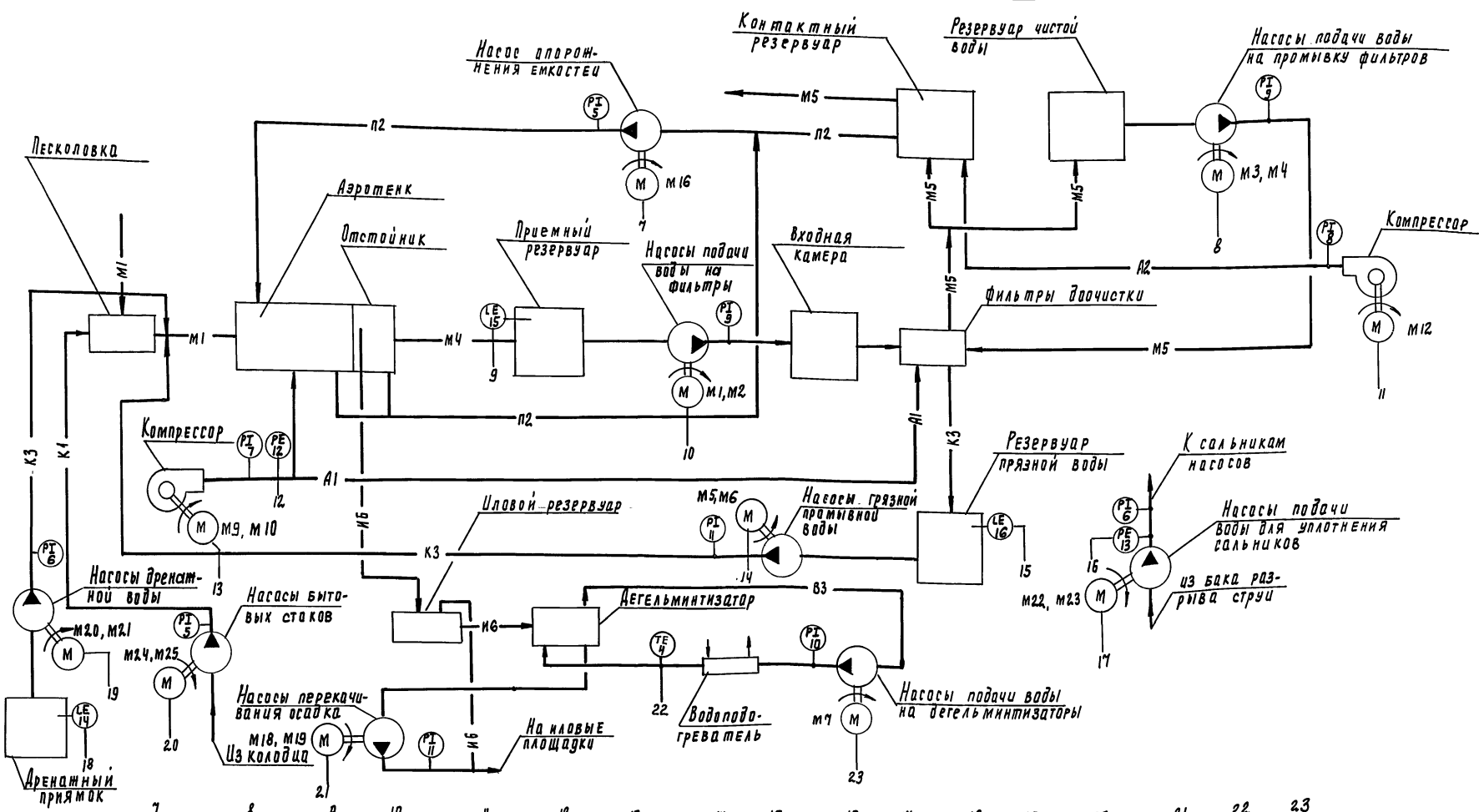
23128-02

25

Копировал: Хаппенен

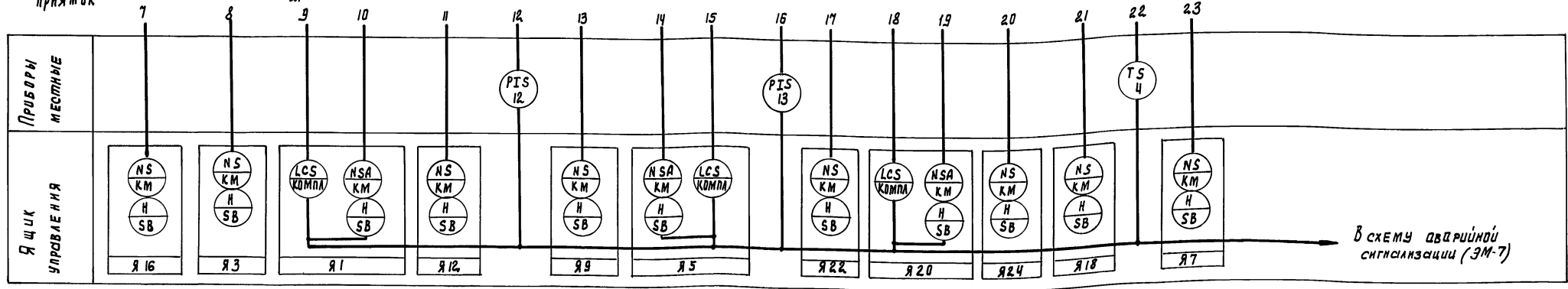
Формат А2

А Л Б О М III



Условные обозначения

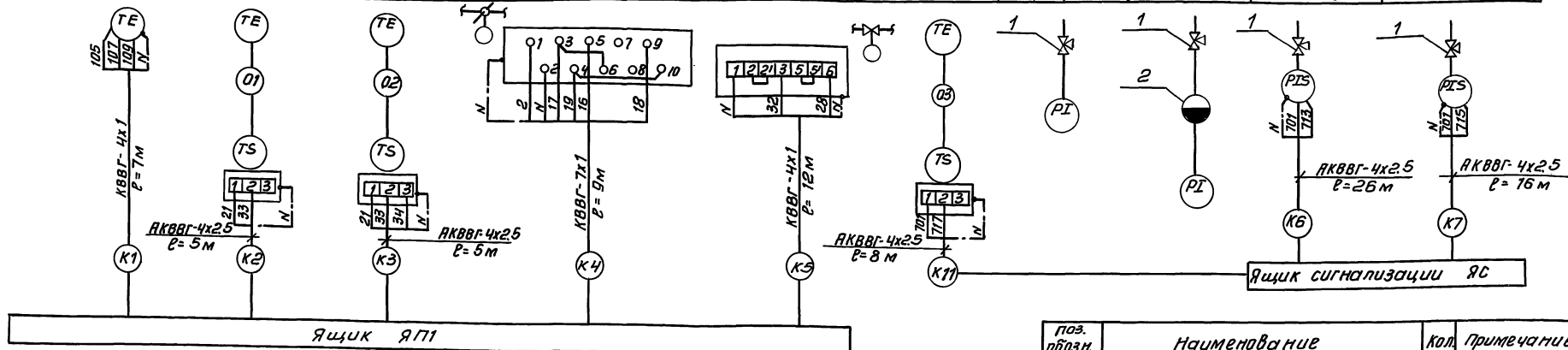
Обозн	Наименование
М1	Поступающая сточная вода
М4	очищенная сточная вода
М5	сточная вода после фильтров
К1	канализация бытовая
К3	канализация производственная
М6	уплотненная смесь осадков
П2	трубопровод опорожнения
В3	водопровод производственный
А1	воздуховод на аэрацию
А2	воздуховод для промывки фильтра



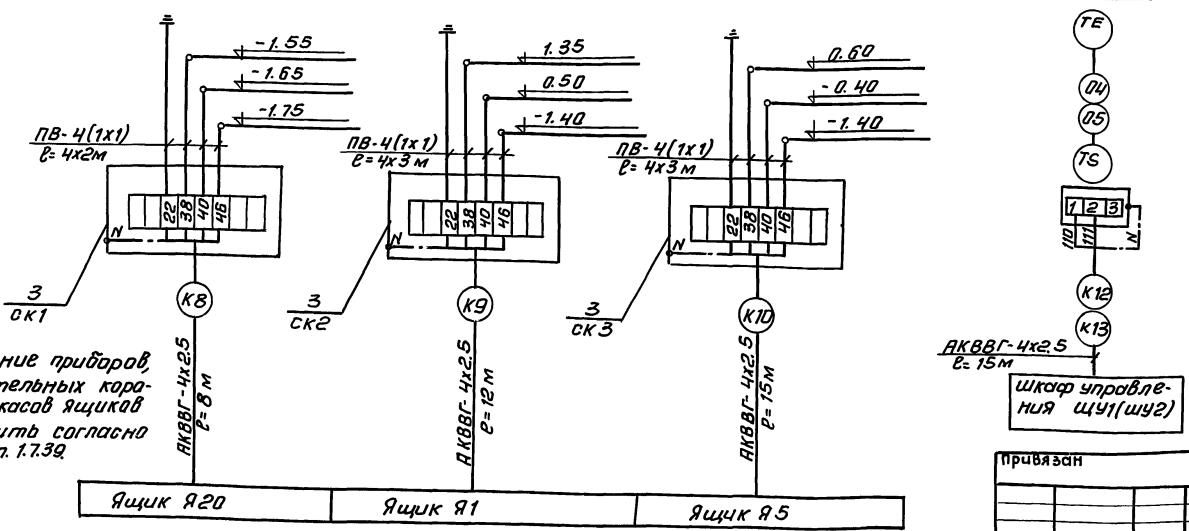
Л.В.М. Додя, Попович и Лата, В.А.М.И.В.М.

Привязан	Инв. №	Нач. вкл. Данилов	Н. контр. Мореевко	Н. вкл. Поляман	И.И. Мореевко	Инж. Гечар	ТП 902-3-84.88	АТХ
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут с разбойкой очисткой							СТАНАИЛСТ	Листов
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)							Р	2
							ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
							с Москва	

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура					Давление				
	Приточный воздухоподвод	Камера перед капилляром	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе	Трубопровод воды к дегельминтизатору	Напорные патрубки насосов и компрессоров	Общий воздухоподвод	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

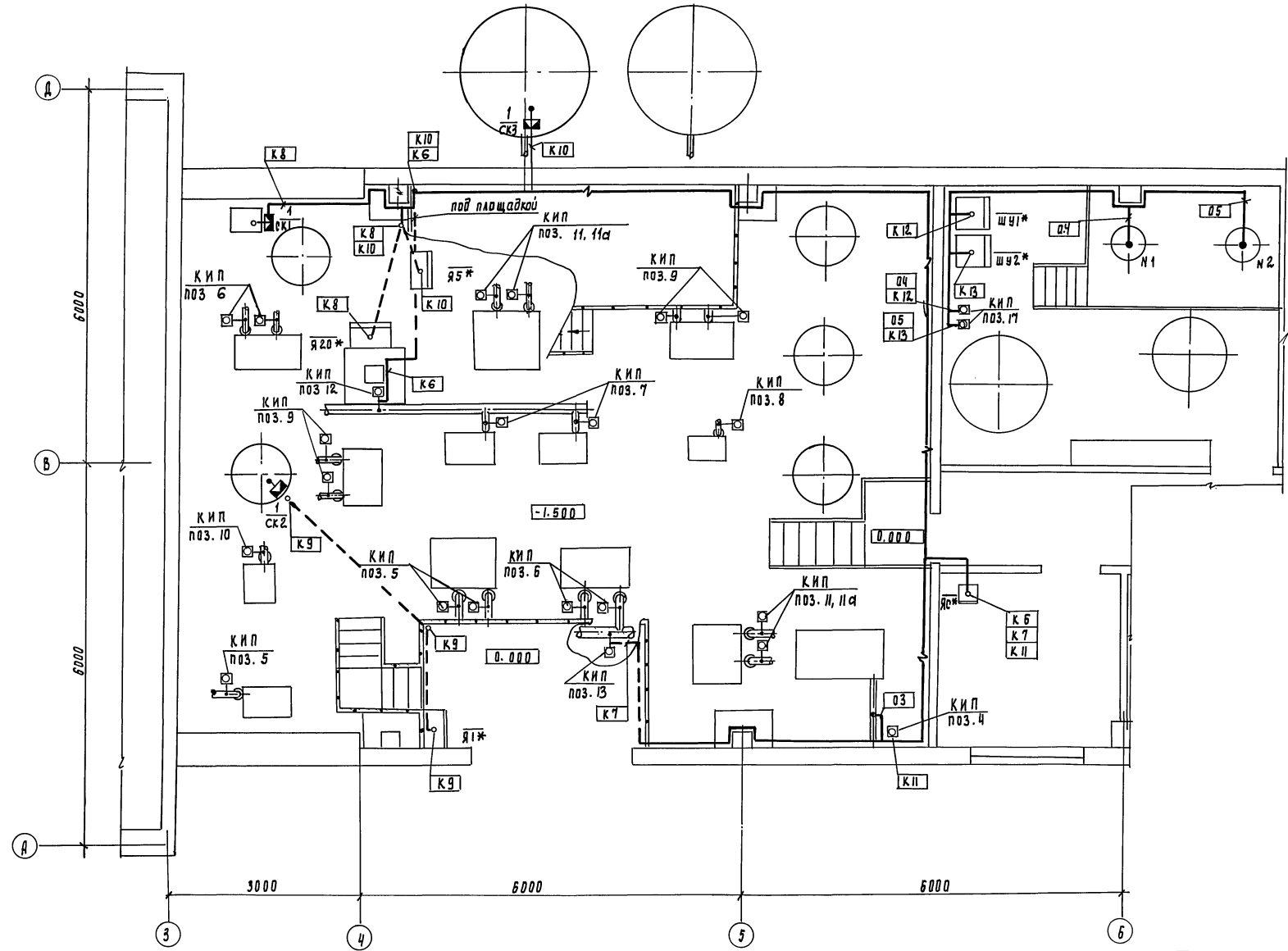
ТП 902-3-84.88		АТХ
привязан	нач. отд. И. КОНТРОЛЬ	станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут. с механической очисткой
инж. №	дизайнер Г. П. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	схема соединений внешних проводов.
инж. №	инж. ГЕЧАС	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Изм. № 01 от 10.01.2018 г. в соответствии с

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.В. Контр. Мосеев	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200м³/сут с глубокой очисткой	
		И.В. Спец. Рубцман	И.В. Спец. Мосеев	СТАВЛЯ	ЛЕТ
И.В. №		И.В. Инж. Речас	И.В. Инж. Речас	Р	4
		План расположения (начало)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

23128-02 28

Копировал Родлевская

ФОРМАТ А2

Ведомость чертежей основного комплекта сс

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

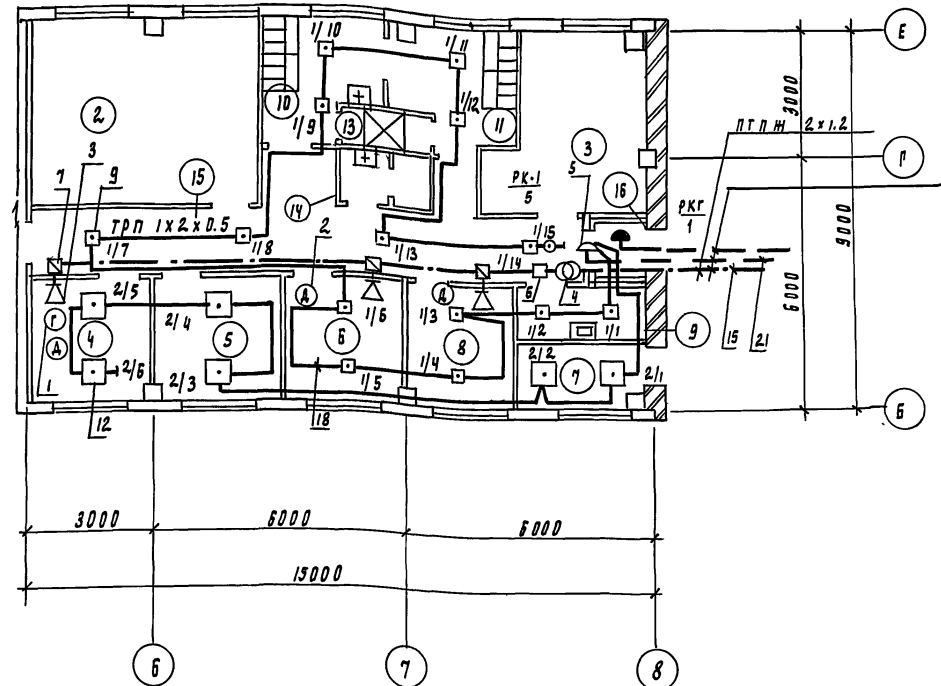
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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	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 ответвительная	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 пожарной дымовой	8	шт	
13	КД-521 А ДРЗ. 362. 035 ту	Диаф	2	шт	
14	ИПР ЕУЗ. 482. 004 ту	Извещатель ручной пожарной	1	шт	
Материалы					
15	ПРПМ 2x1.2 ТУ 16.515.155-80Е	Кабель радио-трансляционный	15	м	
16	гост 10254-75Е ЛТПН 2x1.2	Провод радио-трансляционный	30	м	
17	гост 10254-75Е ЛТПН 2x0.6	Провод радио-трансляционный	80	м	
18	гост 20575-75Е ТРП 1x2x0.5	Провод однопарный	130	м	
19	пост 8509-96 50x80x5	Уголок равнополочный	4038	т	
20	32x1.8 ТУ 6-19-051-249-79	Труба виниладстовая	10	м	
21	ЛТПН 10x2x0.4 гост 22498-77Е	Кабель телефонный	15	м	

План на отм. 0.000

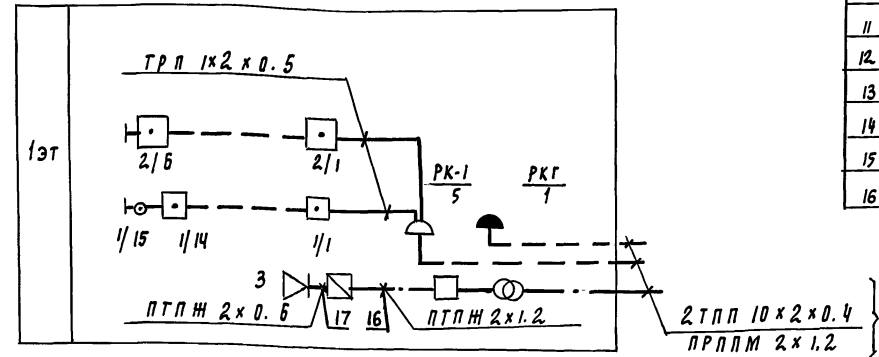


2ТП 10x2x0.4 } от внешних телефонных
ПРПМ 2x1.2 } и радиотрансляционных сетей

Экспликация помещений.

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

Скелетная схема комплексной сети



2ТП 10x2x0.4 } от внешних телефонных
ПРПМ 2x1.2 } 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*.

ИВ. №	Т П 902-3-84. 88	сс
ИВ. №	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 2.00 м³/сут. с глубокой очисткой	Станция АИСТ ДЯСТОВ Р 1 1
ИВ. №	Общие данные План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализацией	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23128-02 (30)