

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-85.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/СУТКИ (для расчетной зимней температуры -40°С)

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 (из типового проекта 902-3-86.88)
- Альбом V - Строительные изделия. (из типового проекта 902-3-86.88)
- Альбом VI - Спецификация оборудования.
- Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII - Сметы. Часть I; часть II. (из типового проекта 902-3-86.88)

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Альбом III

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 38 от 10 февраля 1988 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

 А. Г. КЕТАОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 М. Н. СИРОТА

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №					

СОДЕРЖАНИЕ

АЛЬБОМА

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТР.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ	
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 НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ	8
ЭМ-7	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	9
ЭМ-8	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	10
ЭМ-9	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	11
ЭМ-10	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	12
ЭМ-11	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	13
ЭМ-12	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	14
ЭМ-13	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	15
ЭМ-14	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)	16
ЭМ-15	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	17
ЭМ-16	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)	18
ЭМ-17	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (НАЧАЛО)	19
ЭМ-18	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	20
ЭМ-19	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ 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 ссылачных и прилагаемых документов**

Основные показатели

Альбом III

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 солинокв и насосами подачи воды на промылку 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 и прокладка кабелей (окончание).	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылачные документы	
7. 901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ. Выпуск 1, 2	
5. 407- 28	Установка конструкции для прокладки кабелей.	
4. 407- 260	Прокладка кабелей по конструкции.	
5. 407- 62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях.	
5. 407- 63	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
ОКЛ. 084. 121-85	Нормализованная серия ящиков управления асинхронными двигателями с к.э. ротором. Том I.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. СД	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ.	
Альбом I/		
ЭМ. ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом II/		

Наименование	Един. изм.	Техничес-кие данные
Установленная мощность	кВт	151
Потребляемая мощность	кВт	62,8
Расчетный ток	А	96
Коэффициент мощности cos φ	—	0,8

По пожароопасности здание относится к категории „Д“, непожароопасно.

Изм. №, дата, подпись, инициалы, фамилия

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выпалнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *[Подпись]* (Москвенко)

Привязан		
Изм. №		
ТП 902-3-85.88		ЭМ
Станция биологического очищения сточных вод производств мощностью 150 м³/сут. с глубокой очисткой		Страницы: лист 1 из 19
Начала: Д. Коня, Москвенко, Г. Спер, Гольцман, Г. Ип, Москвенко, Инж. Гечас	Общие данные	ЦНИИЭП НИИМЕРМАТ ОБОРОДОВАНИЯ г. Москва

Данные питающей сети

Шинарабад, распределительный пункт
 Аппарат на вводе тип, I ном, А;
 расчетитель, А

Марка и сечение проводника линии
 Тип, I ном, А;
 расчетитель или плановая вставка, А

Пусковой аппарат
 Обозначение, тип, I ном, А;
 расчетитель, установка теплового реле,

Марка и сечение проводника
 Обозначение участка сети, длина, м;
 Обозначение группы по стандарту, м

Условное изображение

Намер по плану

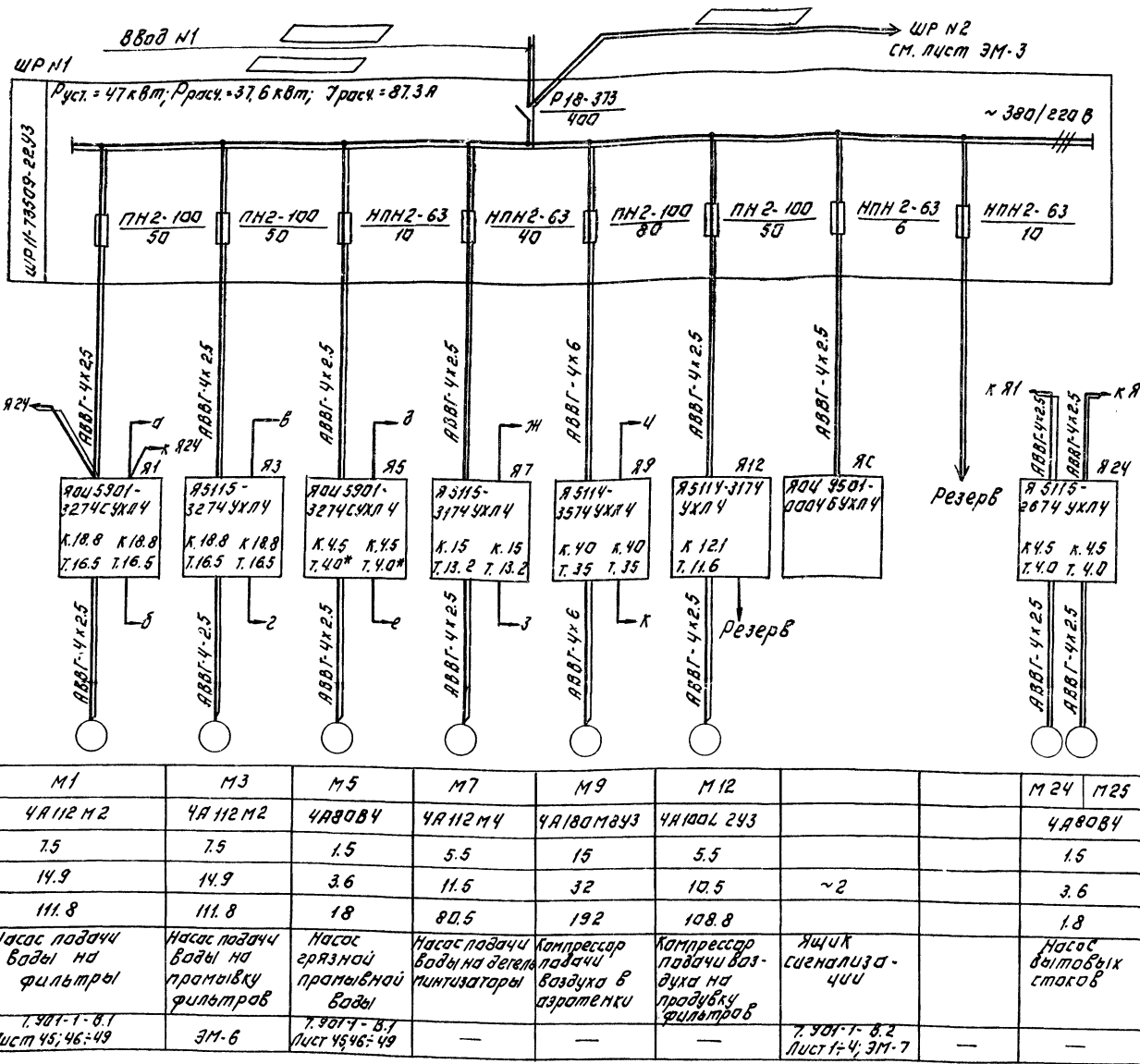
Тип

R ном, кВт

Ток, А
 I ном,
 I пуск

Наименование механизма

Обозначение чертежа принципиальной схемы



М1	М3	М5	М7	М9	М12			М24	М25
4А112М2	4А112М2	4А80В4	4А112М4	4А180М4У3	4А100Л2У3			4А80В4	
7,5	7,5	1,5	5,5	15	5,5			1,5	
14,9	14,9	3,6	11,5	32	10,5	~2		3,6	
111,8	111,8	18	80,5	192	108,8			1,8	
Насос подачи воды на фильтры	Насос подачи воды на прямую фильтров	Насос горячей воды на прямую фильтров	Насос подачи воды на детерминаторы	Компрессор подачи воздуха в азотенку	Компрессор подачи воздуха на продувку фильтров	Ящик сигнализации		Насос вытяжных стоков	
7,901-1-8,1 Лист 45; 46; 49	ЭМ-6	7,901-1-8,1 Лист 45; 46; 49				7,901-1-8,2 Лист 1; 4; ЭМ-7			

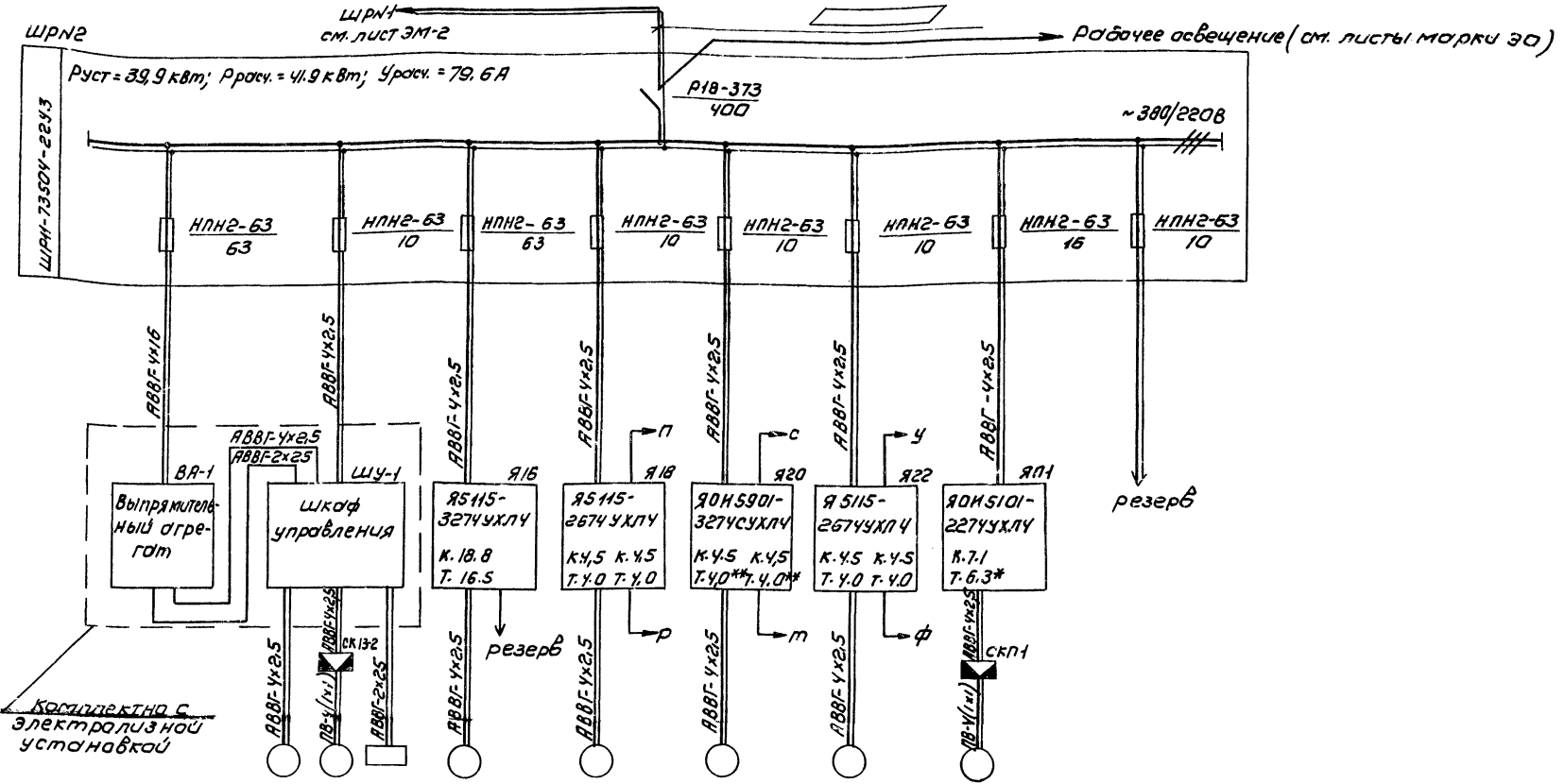
* В ящике Я5 взамен реле РТЛ 102104 установить реле РТЛ 101004.

ПРИВЯЗАН:

НЭВН

Т.П. 902-3-85.88		ЭМ	
НАЧ. ОТД. ДАНН. ОБЪЕКТОВ	КОНТРОЛЬЩИК	САМ. ПРОВ. РАБОТ	СТАЖ. ЛИСТ
Л. СВЕЧ. ГОЛЫЦЫН	И. П. МОСЕНКО	Г. П. ГОЛЫЦЫН	Р 2
И. П. МОСЕНКО	И. П. МОСЕНКО	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~ 380/220 В (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА
И. П. МОСЕНКО	И. П. МОСЕНКО		

Шинапривод	Шинапривод распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; Ином, Я; расцепитель, Я
Аппарат отходящей линии	Тип; Ином, Я; расцепитель или плавкая вставка	Обозначения, напряжение, Руст, кВт; Трасч. Я
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети; длина, м	Обозначение провода, марка, сечение, длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; Ином, Я; расцепитель; установка теплового реле, Я	
Марка и сечение провода	Обозначение участка сети; длина, м	Обозначение провода, марка, сечение, длина, м



Комплектно с электростанцией

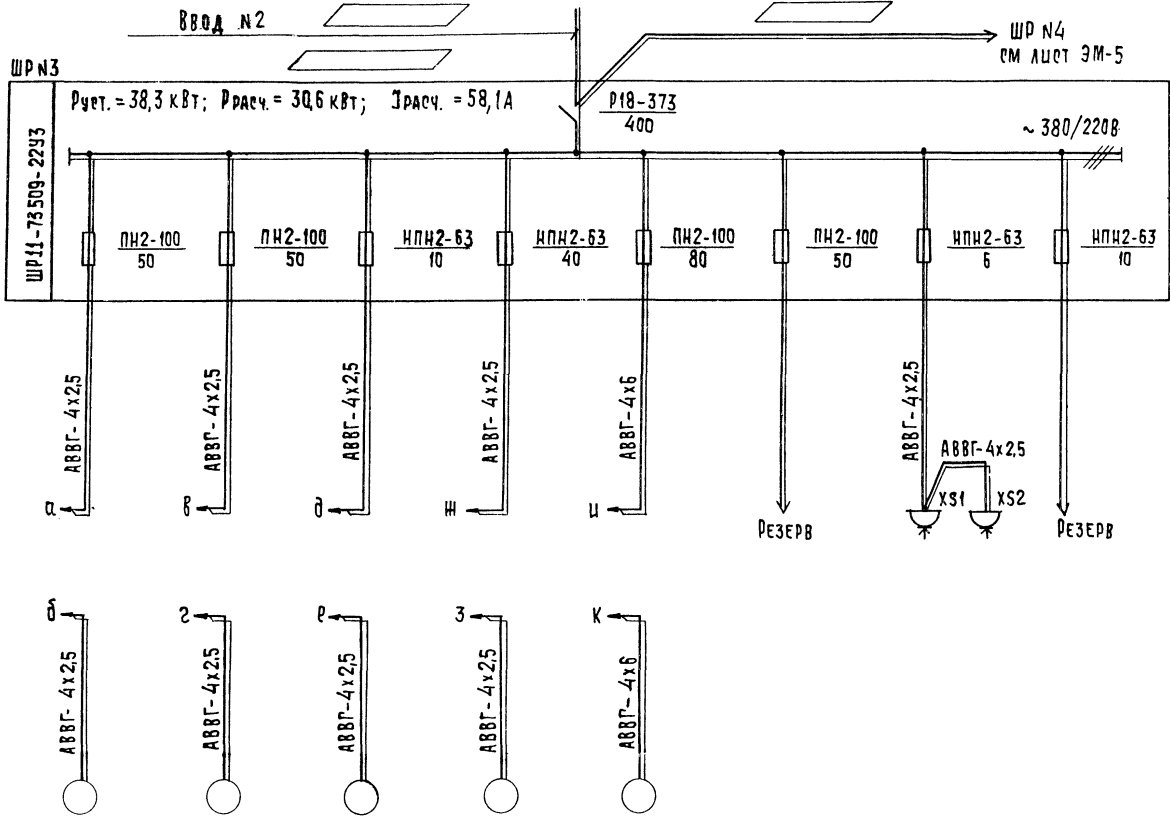
Условное изображение	Намер по плану	М13-1	М13-2	М16	М18	М20	М22	МП1
	Тип	УЗА-150-80	А02-31-2	А01-22	ЧЯМ2 М2	ЧЯ80 ВУ	ЧЯХ80 ВУ	ЧЯХ80 ВУ
Так, Я	Рном, кВт	16	3	0.6	7.5	1.5	1.5	2.2
	Ином	—	Б.0	1.2	14.9	3.6	3.6	5.65
Наименование механизма	И пуск	—	42	7.2	11.8	18	18	28.5
	Обозначение чертёжа принципиальной схемы	Выпрямительный агрегат	Насос	Вентилятор	Электр.лизер	Насос опорожнения емкостей	Насос перекачки дренажной воды	Насос подачи воды для уплотнения сольников

* в ящике ЯП1 взамен реле РТЛ101604 установить реле РТЛ101204
 ** в ящике Я20 взамен реле РТЛ101004 установить реле РТЛ101004

ТЛ 902-3-85.88		ЭМ	
И.Н.В.№	И.Н.В.№	И.Н.В.№	И.Н.В.№
И.Н.В.№	И.Н.В.№	И.Н.В.№	И.Н.В.№
И.Н.В.№	И.Н.В.№	И.Н.В.№	И.Н.В.№

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
ШНОПРОВОД, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ.	АППАРАТ НО. ВВОДА, ТИП, I ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ, А
АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	ТИП; I ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВ. ВОДОНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ, P _{учет.} , кВт, I _{расч.} , А.
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ; УСТАВКА ТЕРМОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО РЕЛЕ, А.
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВ. ВОДОНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; I ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ; УСТАВКА ТЕРМОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО РЕЛЕ, А.

ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Условное изображение.						
	Номер по плану	M2	M4	M6	M8	M10	
	Тип	4A112M2	4A112M2	4A80B4	4A112M4	4A180M8Y3	УНБ-100
	P ном, кВт	7,5	7,5	1,5	5,5	15	1,25
	Ток, А	I ном.	14,9	14,9	3,6	11,5	32
I пуск		111,8	111,8	18	80,5	192	—
Наименование механизма		Насос подачи воды на фильтр	Насос подачи воды на промывку фильтров	Насос грязной промывной воды	Насос подачи воды на дегельминтизатор.	Компрессор подачи воздуха в азротенки	Водоподогреватель
Обозначение чертежа принципиальной схемы		7. 901-1-В.У лист 45 ÷ 49	ЭМ-6	—	—	—	—



Шифр по плану, подполье и дата. Взлам. линейно

Т.П. 902-3-85.88 ЭМ

ПРИ ВЪЯЗАН

И.О.Т.А.	ЛАНЦУЛОВ	И.О.Т.А.	МОСЕНКО	И.О.Т.А.	МОСЕНКО	И.О.Т.А.	МОСЕНКО	И.О.Т.А.	МОСЕНКО
И.О.С.П.	ГОЛЬЦМАН	И.О.С.П.	МОСЕНКО	И.О.С.П.	МОСЕНКО	И.О.С.П.	МОСЕНКО	И.О.С.П.	МОСЕНКО
И.О.Ш.	ГЕЧАР	И.О.Ш.	МОСЕНКО	И.О.Ш.	МОСЕНКО	И.О.Ш.	МОСЕНКО	И.О.Ш.	МОСЕНКО

И.О.Т.А. ЛАНЦУЛОВ
И.О.С.П. ГОЛЬЦМАН
И.О.Ш. ГЕЧАР

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
400 м³/сутки СЛАБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.

СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛУСТЯ

Р 4

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
~ 380/220В
(ПРОДАЖЕНЦЕ/)

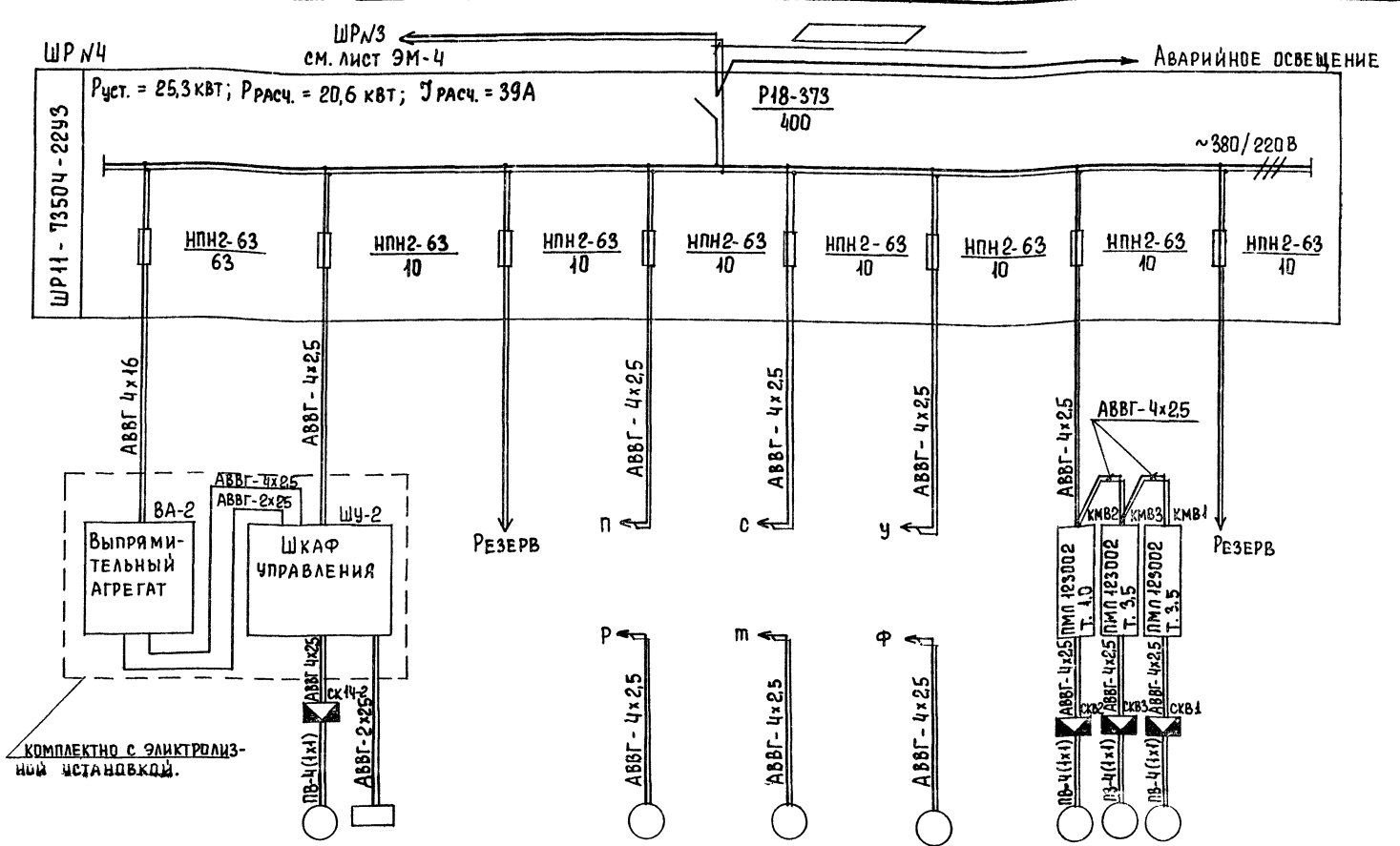
ЦНЦЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
г. МОСКВА

73129-02 7

КОПИРОВАЛ: Х.О.С.П.ЦН

ФОРМАТ А2

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
Шинопровод, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ	АППАРАТ НА ВВОДЕ ТИП; I ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ, P _{уст} , кВт, I расч. А.
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ТИП; I ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ, P _{уст} , кВт, I расч. А.
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ, P _{уст} , кВт, I расч. А.



ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Условное изображение												
	Номер по плану		М14-2		М19	М21	М23	МВ2	МВ3	МВ1			
	Тип	УЗА-150-80	АОП-22-2		ЧА80В4	ЧАХ80В4	ЧАХ80В4	ЧАА63АЧ	ЧАВ80В6	ЧАВ80В6			
	P ном, кВт	16	0,6		1,5	1,5	1,5	0,25	1,1	1,1			
Ток, А	I ном	—	1,2		3,6	3,6	3,6	0,85	3,1	3,1			
	I пуск	—	7,2		18	18	18	3,4	12,2	12,2			
Наименование механизма		Выпрямительный агрегат	Вентилятор	Электродизер	Насос перекачивающий осадка	Насос перекачивания дренажной воды	Насос подачи воды для уплотнения сальников	Вытяжной вентилятор					
Обозначение чертежа принципиальной схемы		ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ УСТАНОВКА ЭН-5, №2				7.901-1-В1 лист 45÷49	ЭМ-6						

ИВ. № ПОДА Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан	ИВ. №	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	И. КОНТР МОСЕЕНКО	ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ТИП МОСЕЕНКО	ИНЖ. ГЕЧАС	ТП 902-3-85.88	ЭМ.
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м³/сут. с глубокой очисткой							Станция лист	Листов
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~ 380/220 В (ОХОНЧАНИЕ)							Р	5
23129-02							ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

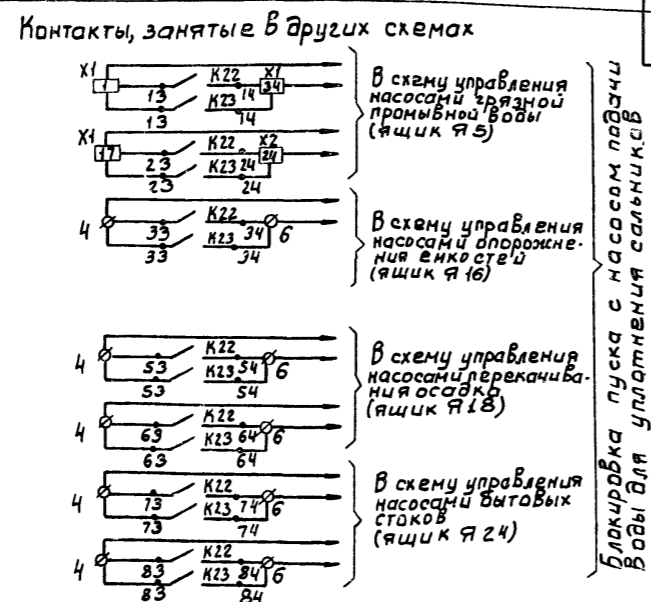
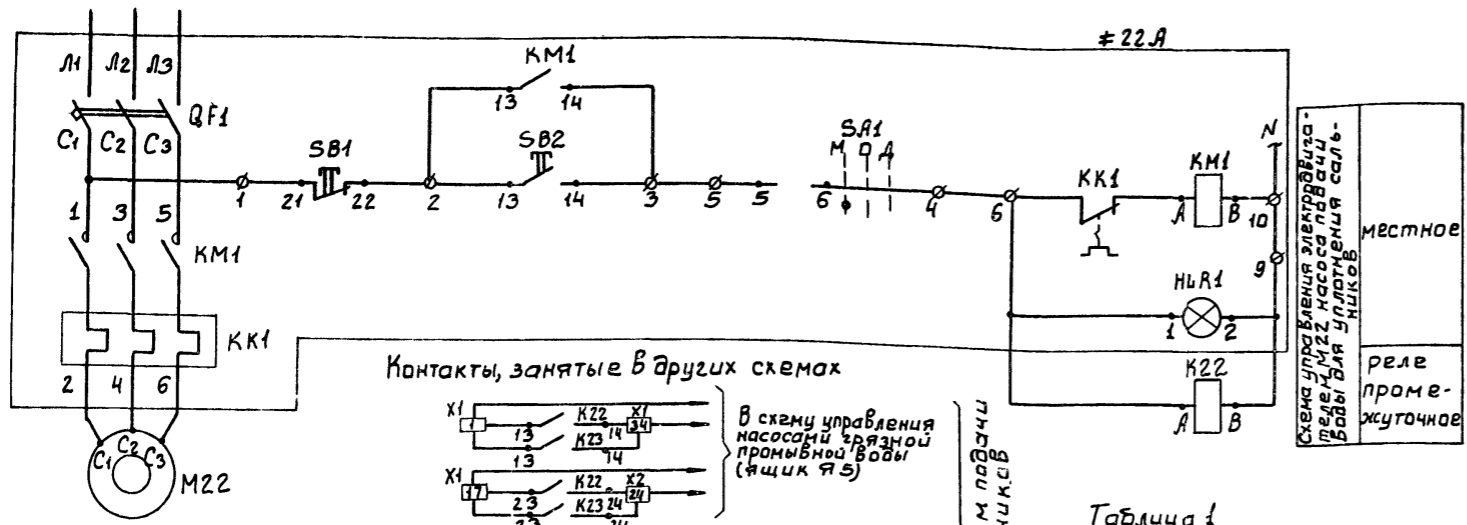


Таблица 1

Насос	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
Насос подачи воды для уплотнения сальников	1 M22	№22	22
	2 M23	№23	23

Схема управления электродвигателем M23 аналогично схеме управления электродвигателем M22, с изменениями согласно таблице 1

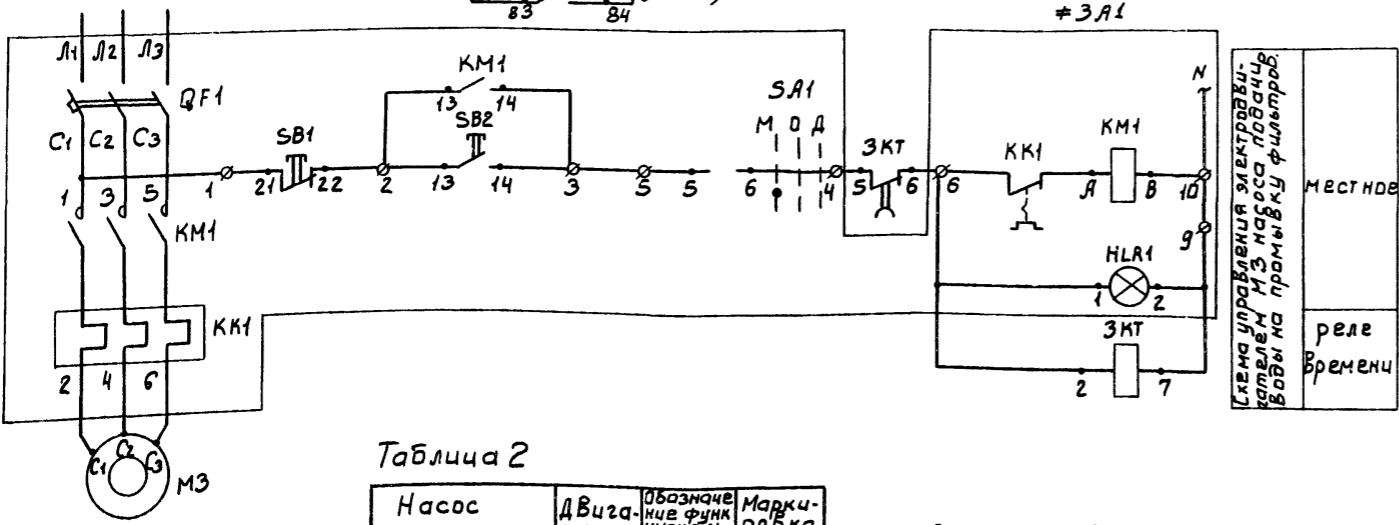


Таблица 2

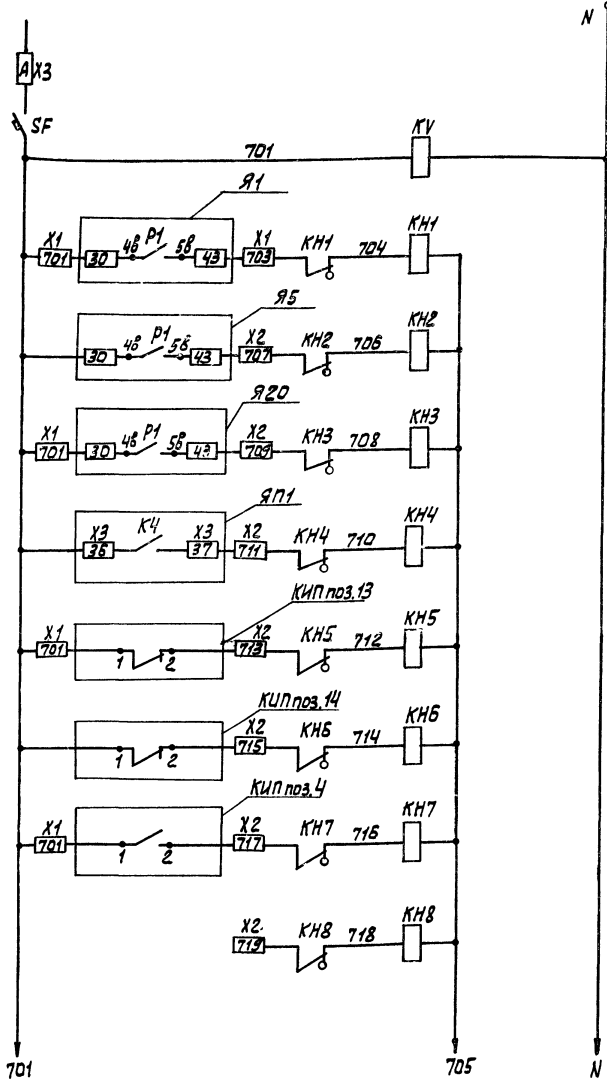
Насос	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
Насос подачи воды на промывку фильтров	1 M3	№3	3
	2 M4	№4	4

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

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
№22А	Ящик управления Я5115-2674УХЛ4	1	Я22
К22, К23	Реле ПЭ-36-180У3, 220В, 50Гц, ТУ16-523.457-80	2	Установить на внешней боковой поверхности ящика
По месту			
М22, М23	Электродвигатель 4АХ80В4 N=1.5кВт.	2	
№3А1	Ящик управления Я5115-3274УХЛ4	1	Я3
ЗКТ, ЧКТ	Реле времени ВЛ-64УХЛ4; I; 220В; 50Гц; 0.1-9.9мин.	2	Установить на внешней боковой поверхности ящика
По месту			
М3, М4	Электродвигатель 4А112М2 N=7.5кВт.		

ИМВ. № ПОДАТ. И ДАТА ВЗЯМ. ИМВ. №

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА. ДАНИЛОВ	И. КОНТР. МОСЕНКО	ГА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ГИП. МОСЕНКО	ИМВ. ГЕЧАО	ТП 902-3-85.88	ЭМ
						СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400м³/сут. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.	СТАНА. ЛИСТ Р Б ЛИСТОВ
						ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ САЛЬНИКОВ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.



Автомат
цепей
управления

Реле
контроля
напряжения

Верхний
уровень в
приемном
резервуаре

Верхний
уровень в
резервуаре
грязной воды

Верхний
уровень в
дренажном
приялке

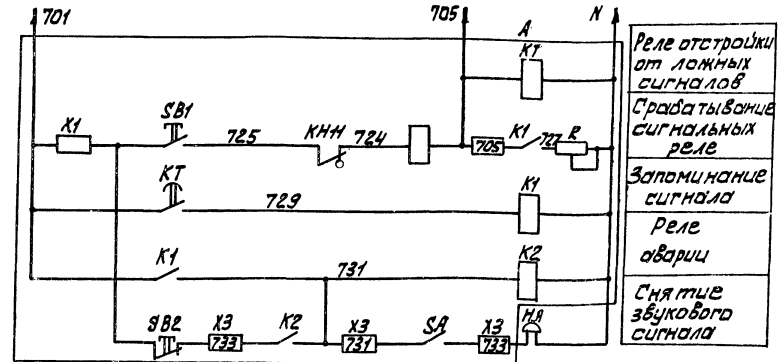
Авария
приточной
системы

Нет давления
на воздухопроводе к аэротенкам

Нет давления
на трубопроводе технической воды

Температура в дегельминизаторе

Резерв



Реле отстройки от ложных сигналов

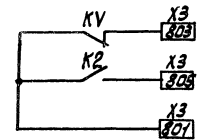
Срабатывание сигнальных реле

Запоминание сигнала

Реле аварии

Снятие збукбодного сигнала

Свободные контакты:



Поз обозн.	Наименование	кол	Примечание
А	Ящик сигнализации ЯС ЯОИ 3501-0004 БУХЛ4	1	
Аппаратура по месту			
НА	Звонок электрический 38П-220 ТУ16-739 059-76	1	

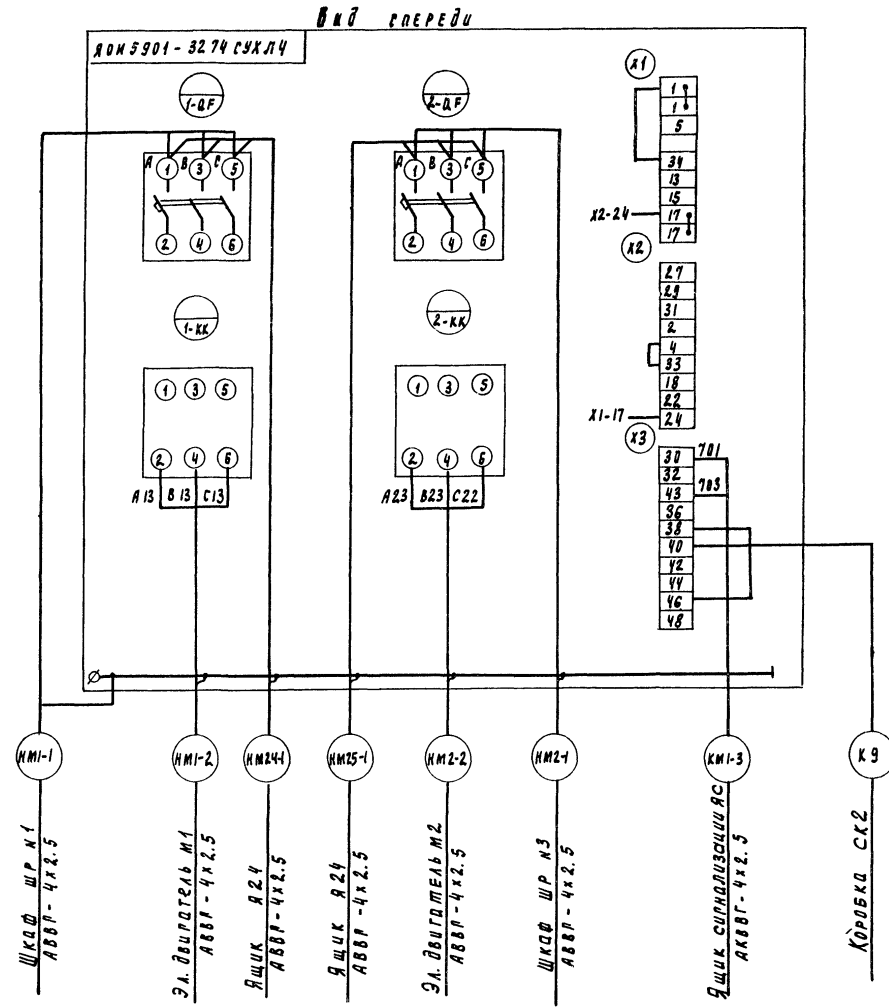
ИНВ. № ПОДА. ПОДП. И ДАТА

ТП 902-3-85.88 3М

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА. ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ - И. КОНТРОЛЬ МОСБЕНКО	СТАДИЯ АНСТ	АНСТОВ
	Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	400 м³/сут с газовой очисткой	р	7
ИНВ. №	Г.И.П. МОСБЕНКО	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЙ ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА	

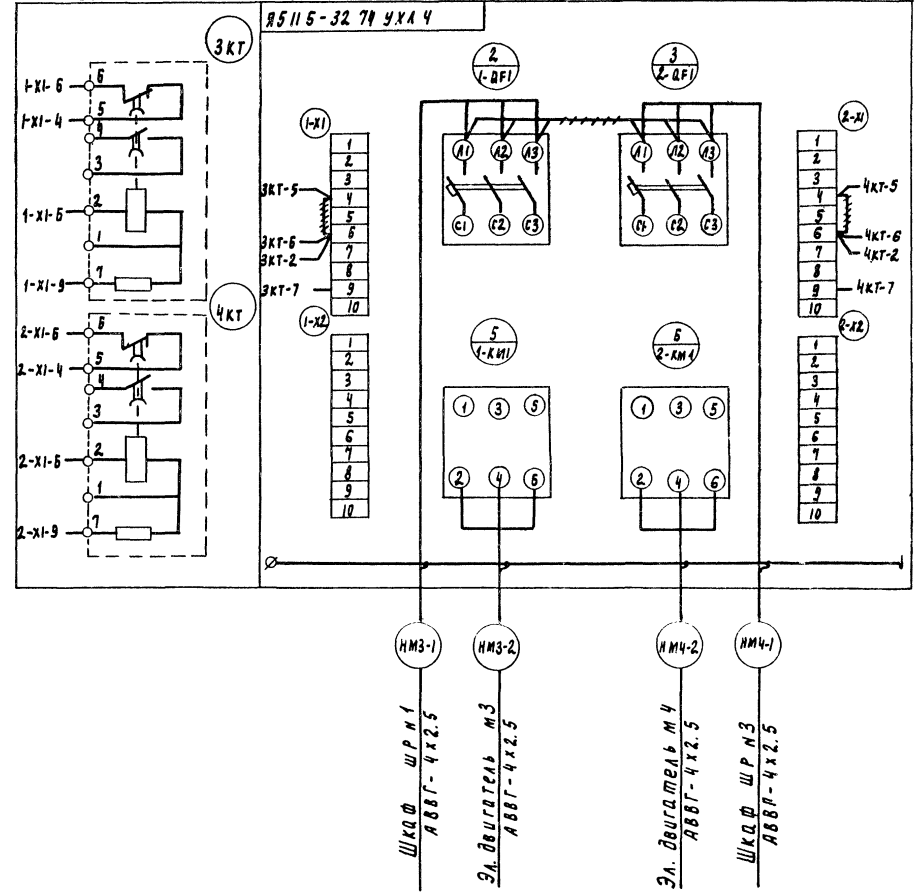
Ящик управления Я1 электродвигателями М1, М2 насосов подачи воды на фильтры

Ящик управления Я3 электродвигателями М3, М4 насосов подачи воды на промывку фильтров



Наружная
вагонца

Вид сзади



++++ - демонтировать

Заключение электрооборудования выполнить согласно ПУЭ-85 п 4-7-39

Кабель К9 учтен в разделе АТХ

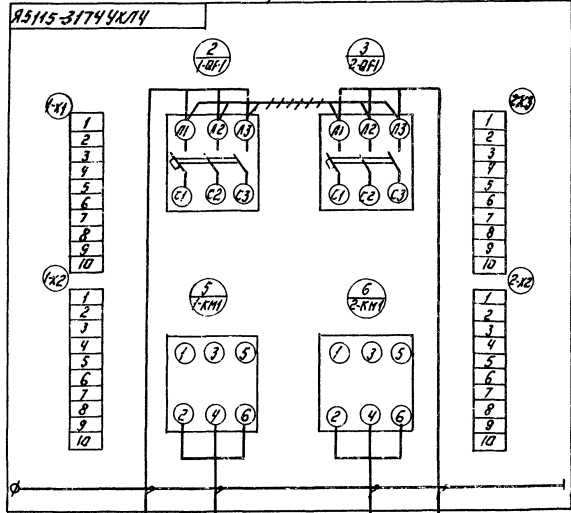
		ТП 902-3-85.88	ЭМ
Привязан	И.М.Н.	М.А.О.А. Д.И.М.А.О.В. Н.К.О.Н.Т.Р. М.О.Е.Е.М.К.О. П.А.С.П.Е.Ц. М.О.Р.Ь.С.М.А.Н. Р.И.П. М.О.Р.Е.Е.Н.К.О.	УСТАНОВКА БИОБИОМЕТРИЧЕСКОЙ ФИЗИОКНИСКОЧНОЙ ВЭА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сут с насосом ФКПТ-040
		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	СТАНДАРТ АИСТ ЛИСТОВ Р 8
			ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА

Ящик управления Я7 электродвигателями, М7, М8 насосов подачи воды на дегельминтизаторы.

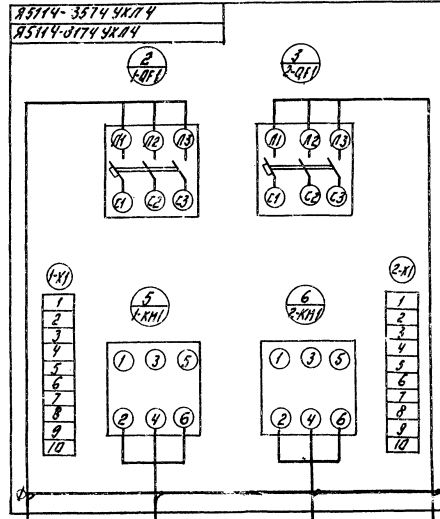
Ящик управления Я9 (Я12) электродвигателями М9; М10 (М12) компрессора.

Ящик сигнализации ЯС.

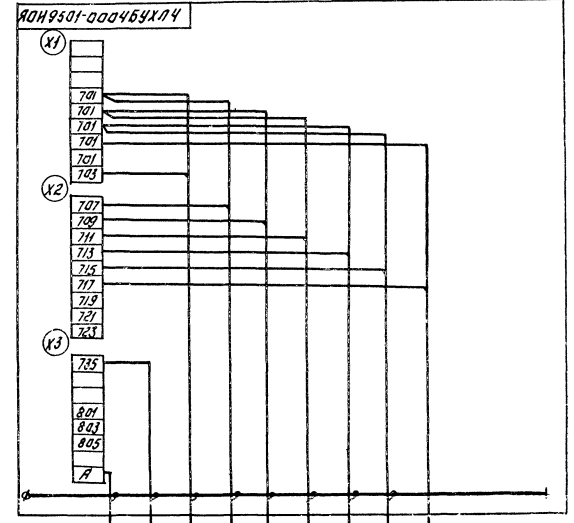
вид сверху.



Шкаф ЩРН.1
АВВГ-4х2,5
Эл.двигатель М7
АВВГ-4х2,5
Эл.двигатель М8
АВВГ-4х2,5
Шкаф ЩРН.3
АВВГ-4х2,5



Шкаф ЩРН.1
АВВГ-4х2,5
Шкаф ЩРН.1
АВВГ-4х6
Эл.двигатель М12
АВВГ-4х2,5
Эл.двигатель М9
АВВГ-4х6



Шкаф ЩРН.3
АВВГ-4х6
Шкаф ЩРН.1
АВВГ-4х2,5
Звончок МР
АВВГ-4х2,5
Ящик Я1
АВВГ-4х2,5
Ящик Я5
АВВГ-4х2,5
Ящик Я20
АВВГ-4х2,5
Ящик Я11
АВВГ-4х2,5
КЛП лоб.13
КЛП лоб.14
КЛП лоб.4

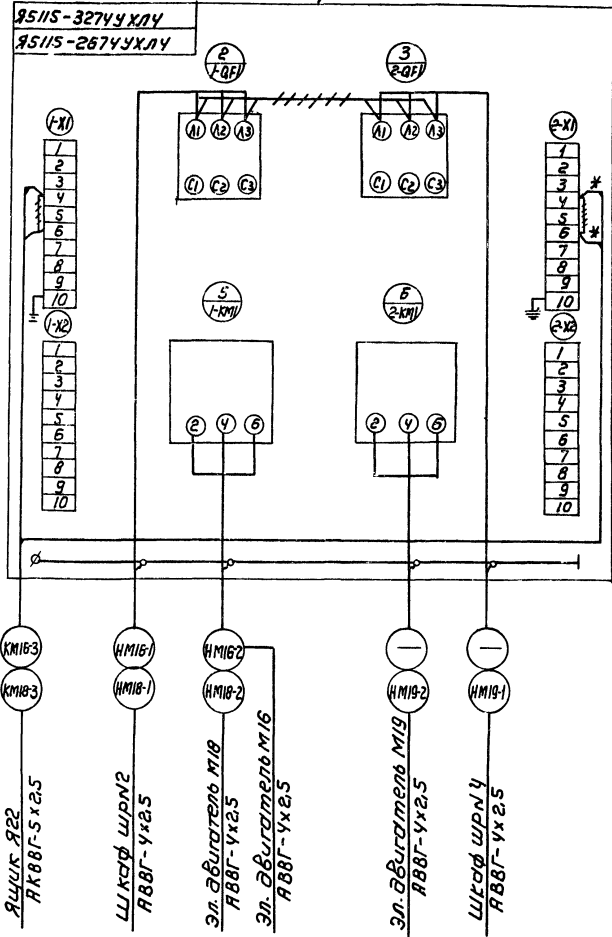
Кабели К6, К7, К11 учтены в разделе АТХ.

Альбом III

ПРОЕКТОР ПОДПИСЬ А.А. СЕВЯКИНА

ТП 902-3-85.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:		СТАЦИЯ РАДИОТЕЛЕВИЗИОННОГО ОБЩЕСТВЕННОГО СЛУЖЕБНОГО СООБЩЕНИЯ	
НАЧ. ОТДЕЛА РАДИОТЕЛЕВИЗИОННОГО СЛУЖЕБНОГО СООБЩЕНИЯ		С. П. С.	
И. П. МОСКОВСКИЙ		СХЕМА ТЕЛЕВИЗИОННОЙ СТАЦИИ РАДИОТЕЛЕВИЗИОННОГО ОБЩЕСТВЕННОГО СЛУЖЕБНОГО СООБЩЕНИЯ	
И. П. МОСКОВСКИЙ		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	
И. П. МОСКОВСКИЙ		Г. МОСКВА	
2312-02 12		КОПИРОВАА: А. Г. ЛОГИНОВА	
		ФОРМАТ А2	

Ящик управления я16 насосами опорожнения емкостей
 Ящик управления я18 насосами перекачивания
 Вид спереди



Ящик Я22
ЯКВВГ-5х2,5

Шкаф ШРН2
ЯВВГ-4х2,5

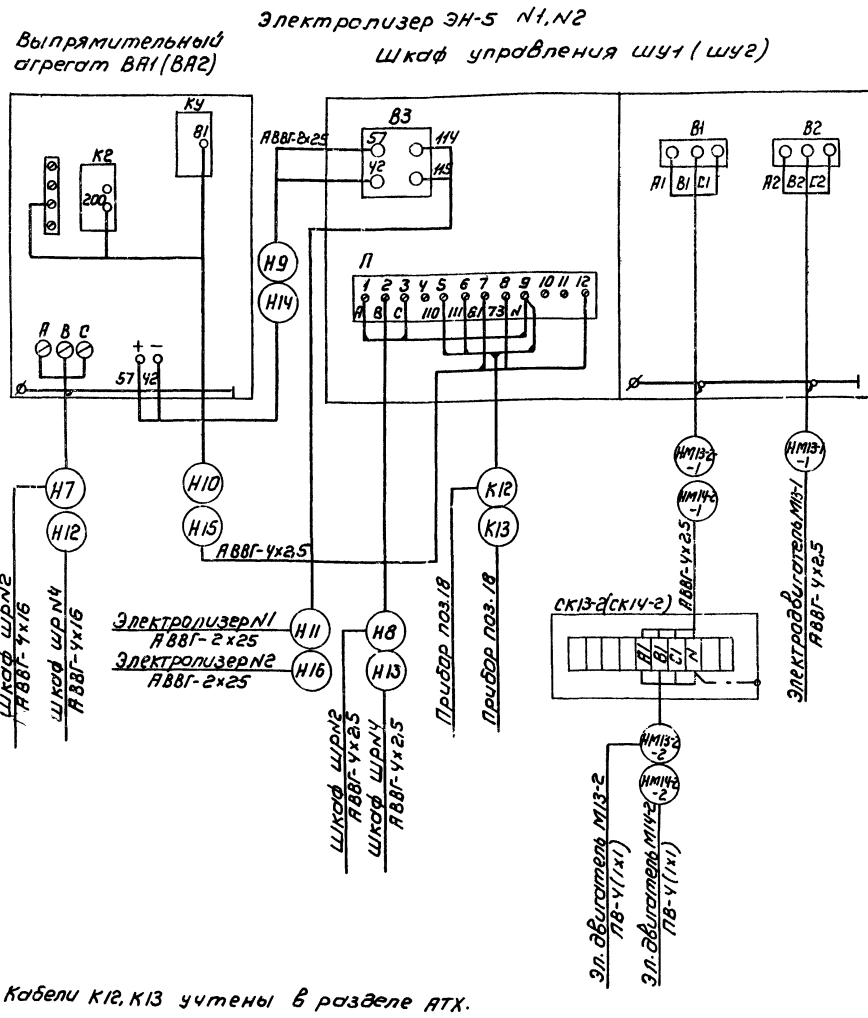
Эл. двигатель М18
ЯВВГ-4х2,5

Эл. двигатель М16
ЯВВГ-4х2,5

Эл. двигатель М19
ЯВВГ-4х2,5

Шкаф ШРН4
ЯВВГ-4х2,5

+++ - демонтировать
 * только для ящика Я18



Кабели К12, К13 учтены в разделе АТХ.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ НА ЛИСТЫ АЛБ00М. НЕ ПИСАТЬ

ТП 902-3-85.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ И. КОЛТ. МОСЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЛЫЧЬЕ ВОД. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	СТАВАНЯ/ЛМСТ/ЛИСТОВ
	ГЛАВЦ. ГОЛЬЦМАН ТИА МОСЕНКО	НОСТЫ, ЧТО ИМ. СЛУЖ. СТАУБОВОЙ	Р 10
ИНВ.№	ИНЖ. ГЕЧАС	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРСАЗАЖЕНИЕ)	ШНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Ящик управления Я22 электродвигателями М22, М23 насоса подачи воды для уплотнения сальников

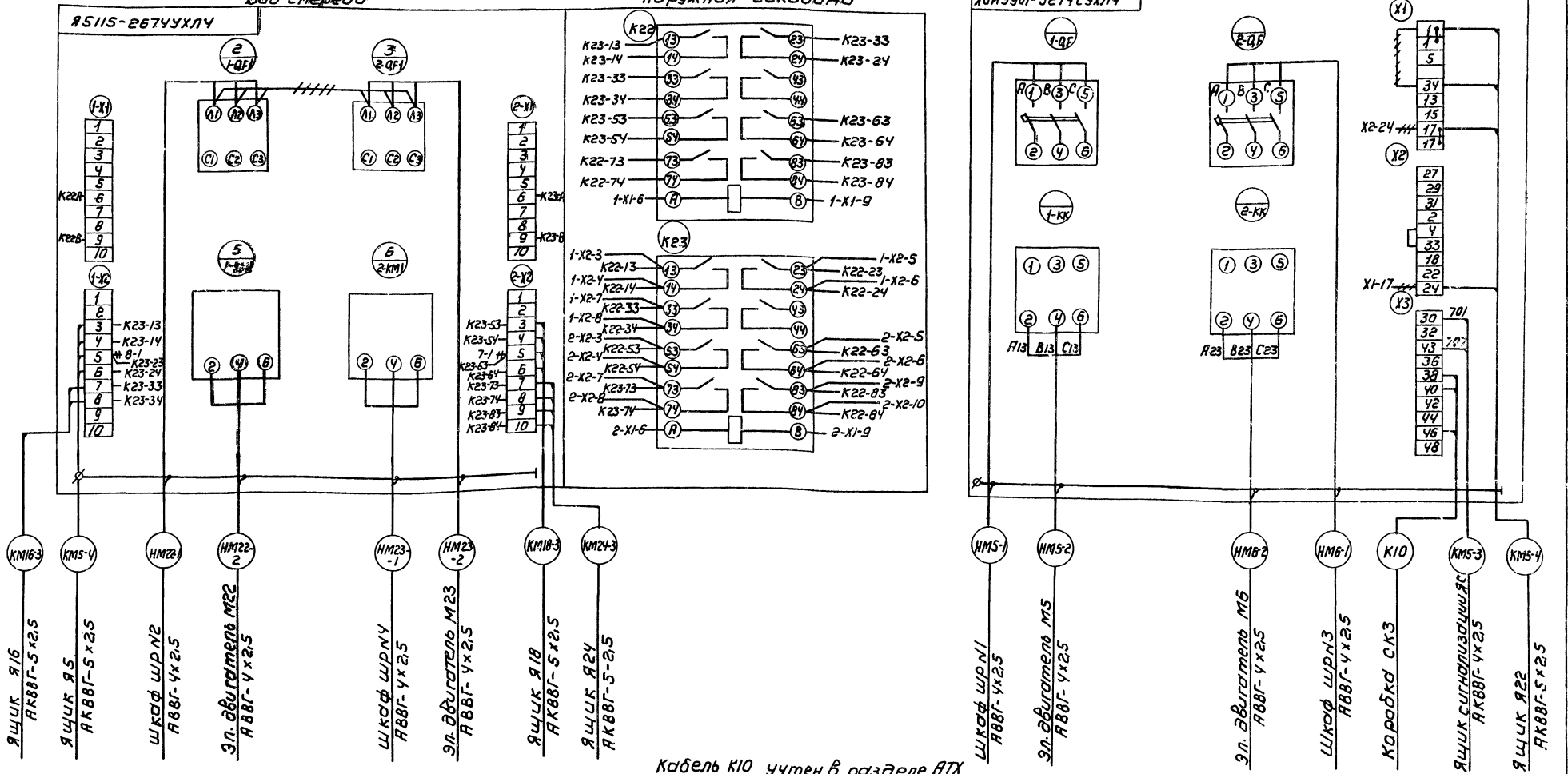
Ящик управления Я5 электродвигателями М5, М6 насосов грязной промывной воды

АЛБСОН II

вид спереди

Наружная боковина

вид спереди



Кабель К10 учтен в разделе АТХ
--- - демонтировать

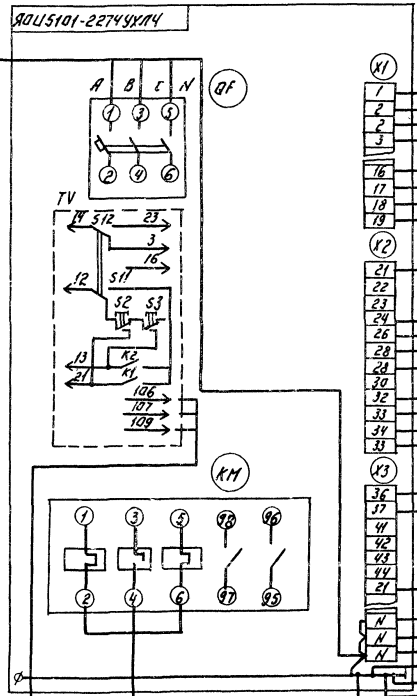
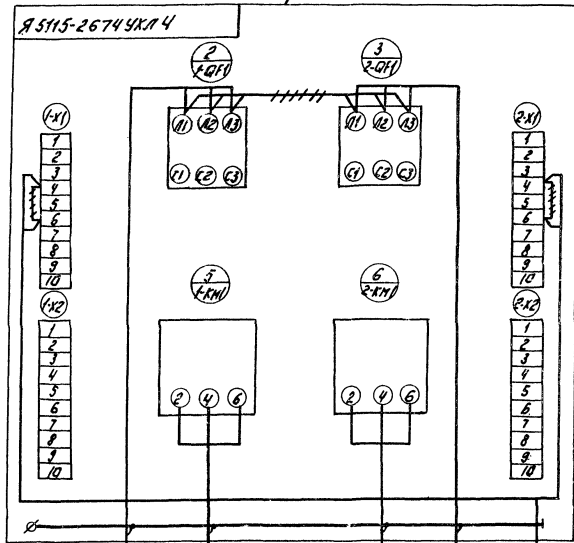
ИВБ № 00001 ПОДВАРИ И МАГА ВЗАИМ. ИВБ

		ТЛ 902-3-85.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТА	А. А. ИЛЮВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ	СТАВЛЯ
		И. КОНТ.	МОСЕНКО	МОЩНОСТЬ ВД. ПОДЗ. ВОДЫ	ЛИСТ
		КА. СПЕЦ.	ГОЛЫЦЫН	НОСТЬЮ ЧОМ. ПУ. С ГЛУБОКОЙ	ЛИСТОВ
		Г. П.	МОСЕНКО	ПОВЕРТ.	Р
ИНВ. №		ИНЖ.	ТЕЧАС	СХЕМА ПОДАКЧУЕНИЯ	И
				ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	И
				(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	И
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	И
				Г. МОСЕНКО	И

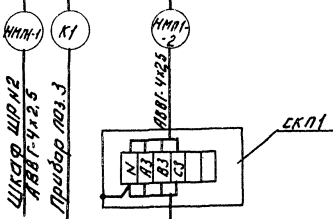
Ящик управления ЯЭ4 электродвигателями м24 м25 насосов бытовых стоков.

Ящик управления ЯП1 приточной системы.

Вид спереди.



- Ящик Я1
АВВГ-4х2,5
- Эл. двигатель м24
АВВГ-4х2,5
- Эл. двигатель м25
АВВГ-4х2,5
- Ящик Я1
АВВГ-4х2,5
- Ящик Я22
АВВГ-5х2,5



- Кнопка 1SB
АВВГ-4х2,5
- Кнопка 2SB
АВВГ-4х2,5
- Выбор поз. 2
- Выбор поз. 1
- Исполнительный механический выключатель клапана
- Ящик сигнализации ЯС
- АВВГ-5х2,5
- Центральная клемма на монтажном щите

Коды К1... К5 учтены в разделе АТХ.

--- демонтировать

Эл. двигатель МП1
П8-4 (1+1)

ТЛ 902-3-85.88 3М

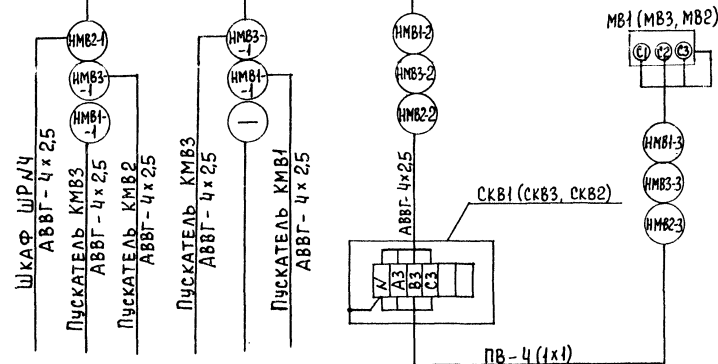
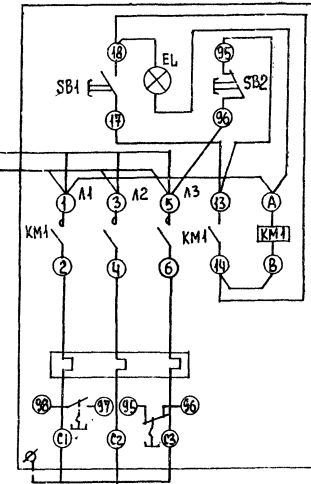
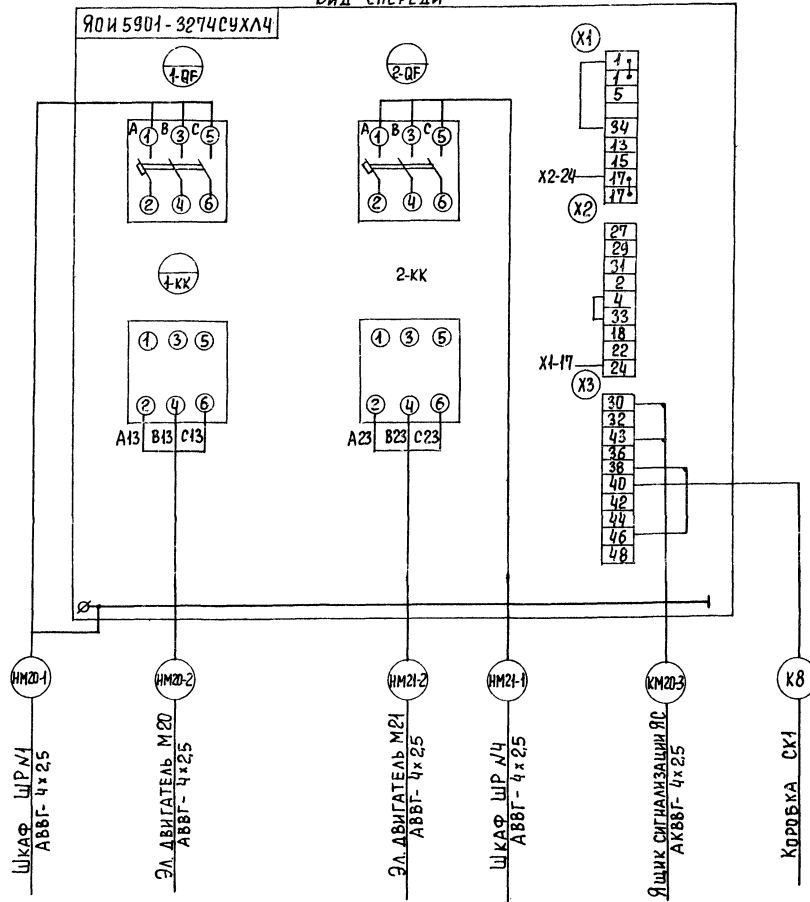
ПРИБОРАН:	И. КОУРОВА	И. КОУРОВА	СТАЦИОНАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЧОМБ/СУТ. СЛАЗЬКОНОЧНИКОВ.	С. П. П. П.
	И. КОУРОВА	И. КОУРОВА		
И. КОУРОВА	И. КОУРОВА	И. КОУРОВА	С. П. П. П.	С. П. П. П.
И. КОУРОВА	И. КОУРОВА	И. КОУРОВА	С. П. П. П.	С. П. П. П.

Ящик управления Я20 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ
М20, М21 ДРЕНАЖНЫХ НАСОСОВ

ПУСКАТЕЛЬ КМВ1 (КМВ3, КМВ2)

Альбом III

Вид СЕРЕДИ



КАБЕЛЬ К8 УЧТЕН В РАЗДЕЛЕ АТХ

ИНВ. № ПОДА | ПОДАРИТЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

		ТП 902-3-85.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ПТА	ДАНН. АДВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАВКА ЛИСТ
		И. КОНТР.	МОСЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОС.	Р 13
		И. СПЕЦ.	ПАЛЬЦАН	ТЮ ЦОД М/С/СТ С ГЛУБОКОЙ	
		И. П.	МОСЕНКО	ОЧИСТКОВ.	
ИНВ. №		И. П.	ТЕЧАС	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ	ЦНИИЭП
				ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
				(ОКОНЧАНИЕ)	г. МОСКВА
				23129-02 16	КОПИРОВАА ЕРЕМЧЕНКО
					ФОРМАТ А2

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБОМ III

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН				НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН			
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ШИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ШИЛ	ДЛИНА М				МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ШИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ШИЛ	ДЛИНА М	
H1	ВВОД N1	ШКАФ ШРН1							HМ6-2	ЯЩИК Я5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М6	АВВГ	4x2,5	12				
H2	ШКАФ ШРН1	ШКАФ ШРН2			7													
H3	ВВОД N2	ШКАФ ШРН3																
H4	ШКАФ ШРН3	ШКАФ ШРН4			7													
HМ1-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я1	АВВГ	4x2,5	48				HМ7-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я7	АВВГ	4x2,5	50				
HМ1-2	ЯЩИК Я1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М1	АВВГ	4x2,5	4				HМ7-2	ЯЩИК Я7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М7	АВВГ	4x2,5	3				
КМ1-3	ЯЩИК Я1	ЯЩИК ЯС	АКВВГ	4x2,5	43				HМ8-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я7	АВВГ	4x2,5	48				
HМ2-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я1	АВВГ	4x2,5	45				HМ8-2	ЯЩИК Я7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М8	АВВГ	4x2,5	4				
HМ2-2	ЯЩИК Я1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М2	АВВГ	4x2,5	3													
HМ3-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я3	АВВГ	4x2,5	31				HМ9-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я9	АВВГ	4x6	29				
HМ3-2	ЯЩИК Я3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М3	АВВГ	4x2,5	15				HМ9-2	ЯЩИК Я9	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М9	АВВГ	4x6	24				
HМ4-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я3	АВВГ	4x2,5	29				HМ10-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я9	АВВГ	4x6	27				
HМ4-2	ЯЩИК Я3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М4	АВВГ	4x2,5	14				HМ10-2	ЯЩИК Я9	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М10	АВВГ	4x6	22				
HМ5-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я5	АВВГ	4x2,5	31													
HМ5-2	ЯЩИК Я5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М5	АВВГ	4x2,5	13				HМ12-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я12	АВВГ	4x2,5	28				
КМ5-3	ЯЩИК Я5	ЯЩИК ЯС	АКВВГ	4x2,5	28				HМ12-2	ЯЩИК Я12	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М12	АВВГ	4x2,5	12				
КМ5-4	ЯЩИК Я5	ЯЩИК Я22	АКВВГ	5x2,5	5													
HМ6-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я5	АВВГ	4x2,5	31				H5	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК ЯС	АВВГ	4x2,5	10				
									H6	ЯЩИК ЯС	ЗВОНОК НА	АВВГ	4x2,5	3				

□ — ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

ТП 902-3-85.88		ЭМ
ПРИВЯЗАН НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ И. КОНТР. МОРЕЕНКО ГА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН ТУП. МОРЕЕНКО ОИЖ. ТЕЧАР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400м ³ /сутки с глубиной очистки	СТАДИЯ ЛУСЬ ЛУСЬОВ Р 14 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)		

ШИВ № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ ШИВ №

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

МАРКИ-РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						МАРКИ-РОВКА	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	
Н7	Шкаф ШРН2	Выпрямительный агрегат ВА1	АВВГ	4x16	15				НМ18-1	Шкаф ШРН2	Ящик Я18	АВВГ	4x2,5	30				
Н8	Шкаф ШРН2	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	4x2,5	16				НМ18-2	Ящик Я18	Эл. двигатель М18	АВВГ	4x2,5	16				
Н9	Выпрямительный агрегат ВА1	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	2x2,5	7				КМ18-3	Ящик Я18	Ящик Я22	АКВВГ	5x2,5	5				
Н10	Выпрямительный агрегат ВА1	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	4x2,5	7				НМ19-1	Шкаф ШРН4	Ящик Я18	АВВГ	4x2,5	28				
Н11	Шкаф управления ШУ1	Электрощит №1	АВВГ	2x2,5	7				НМ19-2	Ящик Я18	Эл. двигатель М19	АВВГ	4x2,5	17				
НМ13-1-1	Шкаф управления ШУ1	Эл. двигатель МВ1-1	АВВГ	4x2,5	4													
НМ13-2-1	Шкаф управления ШУ1	Коробка СК13-2	АВВГ	4x2,5	11													
НМ13-2-2	Коробка СК13-2	Эл. двигатель М13-2	ПВ	4(1x1)	3				НМ20-1	Шкаф ШРН2	Ящик Я20	АВВГ	4x2,5	47				
									НМ20-2	Ящик Я20	Эл. двигатель М20	АВВГ	4x2,5	4				
									КМ20-3	Ящик Я20	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	13				
Н12	Шкаф ШРН4	Выпрямительный агрегат ВА2	АВВГ	4x16	17				НМ21-1	Шкаф ШРН4	Ящик Я20	АВВГ	4x2,5	45				
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	2x2,5	9													
Н15	Выпрямительный агрегат ВА2	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	4x2,5	8													
Н16	Шкаф управления ШУ2	Электрощит №2	АВВГ	2x2,5	9				НМ22-1	Шкаф ШРН2	Ящик Я22	АВВГ	4x2,5	41				
НМ14-2-1	Шкаф управления ШУ2	Коробка СК14-2	АВВГ	4x2,5	10				НМ22-2	Ящик Я22	Эл. двигатель М22	АВВГ	4x2,5	12				
НМ14-2-2	Коробка СК14-2	Эл. двигатель М14-2	ПВ	4(1x1)	3				НМ23-1	Шкаф ШРН4	Ящик Я22	АВВГ	4x2,5	40				
									НМ23-2	Ящик Я22	Эл. двигатель М23	АВВГ	4x2,5	11				
НМ16-1	Шкаф ШРН2	Ящик Я16	АВВГ	4x2,5	51				НМ24-1	Ящик Я1	Ящик Я24	АВВГ	4x2,5	5				
НМ16-2	Ящик Я16	Эл. двигатель М16	АВВГ	4x2,5	3				НМ24-2	Ящик Я24	Эл. двигатель М24	АВВГ	4x2,5	3				
КМ16-3	Ящик Я16	Ящик Я22	АКВВГ	5x2,5	30				КМ24-3	Ящик Я24	Ящик Я22	АКВВГ	5x2,5	28				
									НМ25-1	Ящик Я1	Ящик Я24	АВВГ	4x2,5	5				
									НМ25-2	Ящик Я24	Эл. двигатель М25	АВВГ	4x2,5	4				

АЛБ60 м III

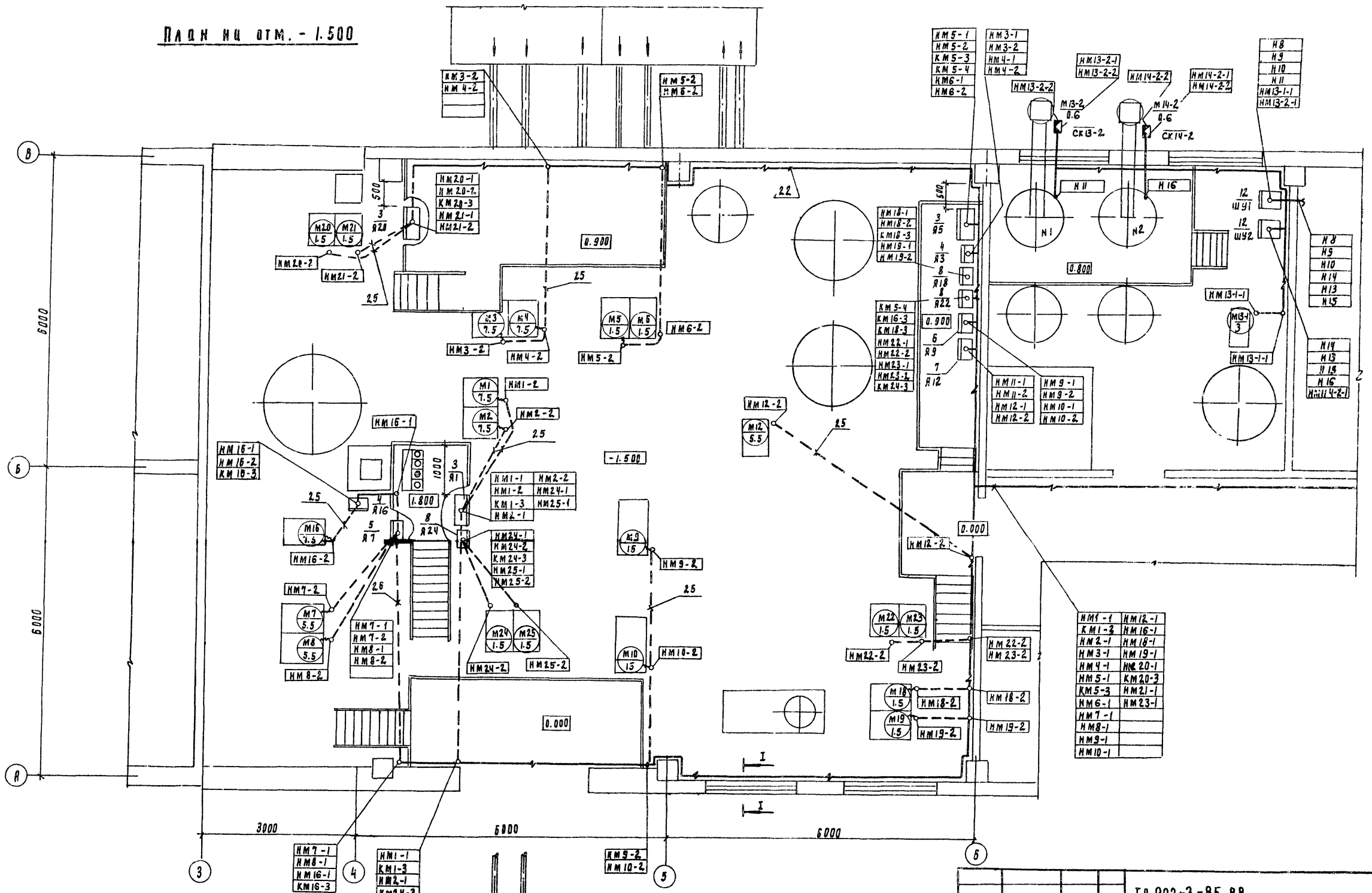
ШИВ. № ПОД. А. ПОДПИСЬ С.А.АТА. ВЗРАМ. ШИВ. №

ПРИВЯЗАН		НАЧ. СТА. ДАНИЛОВ И. КОП. МОСКВЕНКО И. СПЕЦ. СЛАВЦАН И. КОП. МОСКВЕНКО И. КОП. ТЕСЛА		ТП 902-3-85.88 ЭМ
СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 400 м ³ /сутки в г. Харьков.		СТАНЦИЯ АЦЕТ. ЛИСТОВ П 15		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
ШИЦЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПОБОРОВАНИЯ г. Харьков		КОПИРОВАЛ: Харьковчан		ФОРМАТ А2

23129-02 18

План ил. отм. - 1.500

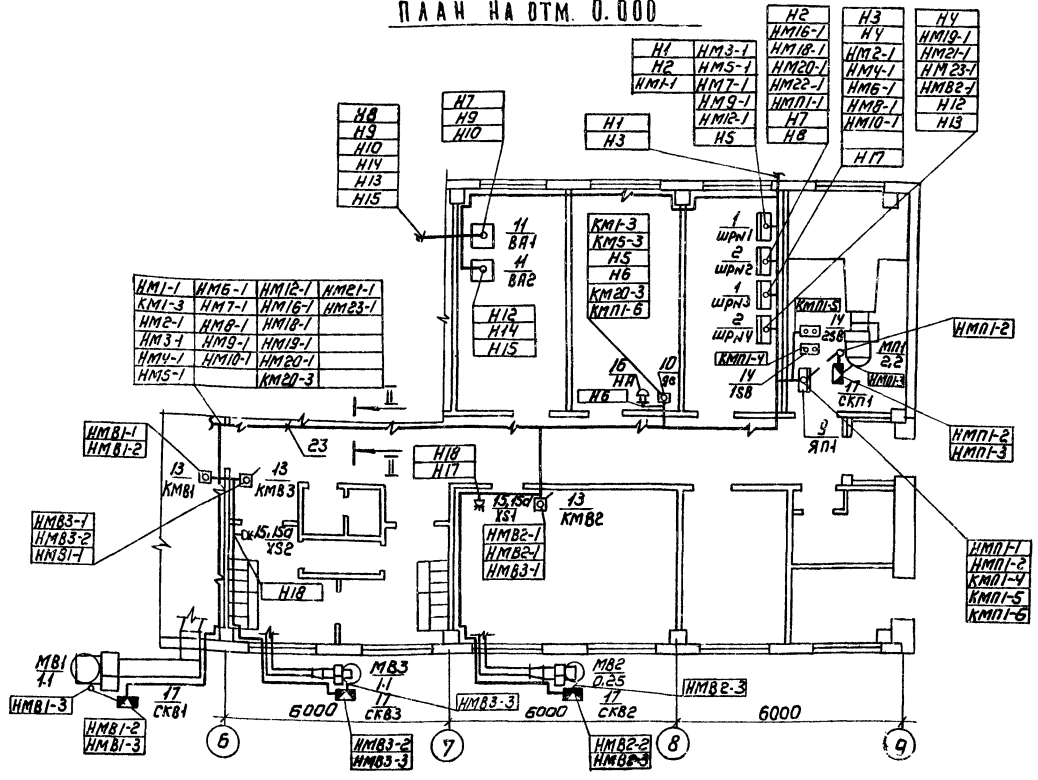
Альбом III



СОСТАВ АВТОРА:
 ШТАБА А.В. ДОУКЕР
 ШТАБА А.С. ВОИЖИКА
 ШТАБА А.К. МАШИНСКОГО

ТП 902-3-85-88		ЭМ
ПРОВЕРЯЮЩИЙ	Исполнитель	Исполнитель
И.В. ПЕЧАС	И.В. ПЕЧАС	И.В. ПЕЧАС
СТАНЦИЯ БИНАВТИЧЕСКОЙ ПИЩЕВКИ СПОСОБНАЯ К ВОД. ПРОИЗВОДСТВУ С ГАЗОВОЙ ОЧИСТКОЙ ЧИО М ³ /СУТ.		Р П
ПЛАН РАСПОРЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (НА ЧАСТ)		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ВОЗДУШНИКА Г. МОСКВА

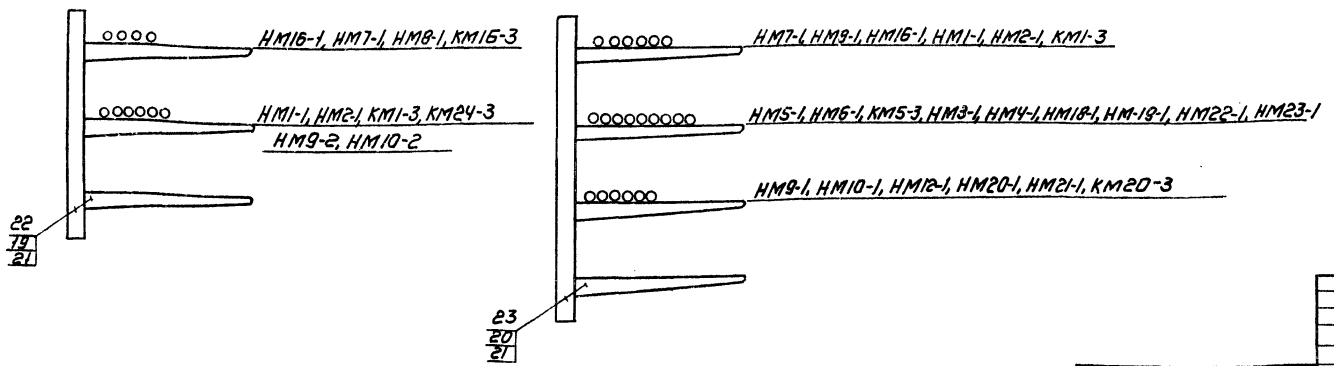
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



1. Ящики управления устанавливаются на стене на высоте 1000 мм от уровня пола. Пускатели устанавливаются на стене на высоте 1400 мм от уровня пола до оси аппарата.
2. Прокладка кабелей по стенам на конструкциях выполняется по типовым проектам 5.407-68, установка конструкции 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 п1-7-39.

I-I

II-II




С. В. ГАБОВАНУ.
 Д. В. А. Л. С. П. Д. В. И. Н. И. А.
 Д. В. А. Л. С. П. Д. В. И. Н. И. А.
 Д. В. А. Л. С. П. Д. В. И. Н. И. А.

		Т П 902-3-85.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД.	Д. Д. И. Н. А. В.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ	СТАНЦИЯ ИСП. АНСТОВ
		И. КОНТ.	МОСЕМКО	СТОУННЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	МОСЕМКО
		ГЛА СПЕЦ.	ГОЛЬЦ МАН	МОСТЬЮ 400 м/сут. с глубиной	р 18
		ГЛА СПЕЦ.	МОСЕМКО	ОБЪЕКТА	
И. В. В. А. С.		И. И. Ж.	ГЕЧАР	П. А. И. В. С. О. В. О. Ж. Е. Н. И. Я. Э. Л. Е. К. Т. Р. О. В. О. В. А. Н. И. П. Р. О. К. Л. А. Я. К. А. Б. А. В. Е. Л. Е. И. (П. Р. О. Д. О. Л. Ж. Е. Н. И. Е.)	Ц. И. И. Ц. П. МОСЕМКО

Альбом III

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.
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				16	НА	Звонок ЗВП-220	1					МАТЕРИАЛЫ			
		ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ										24		ТРУБА П8Х-В Р			
1	ШРН1, ШРН3	ШРН-73509-22У3	2											ЭП 32 У , м	130		
2	ШРН2, ШРН4	ШРН-73504-22У3	2					ИЗДЕЛИЯ ГЭМ						ТУ6-19-215-83			
		Ящик управления				17	СКП1, СКВ1, СКВ2, СКВ3, СК13-2, СК14-2.	КОРОБКА Ч614ЧУ2	6					ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ГОСТ 18599-83			
3	Я1, Я5, Я20	ЯОИ5904-3274УХЛ4	3					Ввод гибкий				25		d = 32 мм , м	90		
4	Я3, Я16	ЯБ115-3274УХЛ4	2					К1084У3	22			26		d = 40 мм , м	50		
5	Я7	ЯБ115-3174УХЛ4	1			18		Стойка кабельная									
6	Я9	ЯБ114-3574УХЛ4	1			19		К1151	65								
7	Я12	ЯБ114-3174УХЛ4	1			20		К1152	30								
8	Я18, Я22, Я24	ЯБ115-2674УХЛ4	3					Полка									
9	ЯП1	ЯОИ5101-2274УХЛ4	1			21		К1163	345								
10	ЯС	ЯОИ9501-0004УХЛ4	1														
11	ВА1, ВА2	Выпрямительный агрегат УЗА-150-80	2		КОМПЛЕКТНО С ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ									
12	ШУ1, ШУ2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	2			22	5.407-88.170 исп.13	НАСТЕННАЯ ОДИНОЧНАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	65								
13	КМВ1, КМВ2, КМВ3	ПУСКАТЕЛЬ ПМЛ123002	3					КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ									
14	1СВ, 2СВ	ПОСТ КНОПОЧНЫЙ ПКЕ-212-2У3	2					ПОЛКА МИ									
15, 15а	ХС1, ХС2	Вилка кабельная РШ12-013110-20	2			23	5.407-88.180 исп.12	НАСТЕННАЯ ОДИНОЧНАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	30								
		РОЗЕТКА КАБЕЛЬНАЯ РШ12-063110-20	2					КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ									
								ПОЛКА МИ									

 — ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ ПО СТЕНАМ НА КОНСТРУКЦИЯХ.

 — ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В ПОЛУ

ИНВ. № по плану ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

		ТП 902-3-85.88		ЭМ	
ИВ. №	ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. И. КОНТР.	ДАНИЛОВ МОСЕЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ - ПОСТУП. ЧОУМ/ССТ С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		ГЛА СПЕЦ.	ПОЛЬЯН		Р 19
		ИП	МОСЕЕНКО	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП
		ИНЖ.	ГЕЧАС		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Лист	Наименование	Примечан.	Обозначение	Наименование	Примечан.	Наименование	Ед. изм.	Техническ. данные
ЭО-1	Общие данные.			Ссылочные документы		Установленная мощность рабочего электроосвещения.	кВт	52
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0.000		5.407-91 (А234)	Установка одиночных светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания		Установленная мощность аварийного электроосвещения.	кВт	1,7
			5.407-64 (А447)	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами, щитков освещения и токопроводы.		Освещаемая площадь.	м²	396
				Прилагаемые документы.		Число установленных светильников.	шт	78
			ЭО.СО	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО.		Число штепсельных розеток.	шт	20
			Альбом VI					
			ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО.				
			Альбом VII					

Альбом III

Имя, Фамилия, Подпись и дата (в зам. инв. №)

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 *Смирнов* / Г.М. Золотовская

Инв. №	ТП 902-3-85.88		ЭО
Имя, Фамилия, Подпись	Имя, Фамилия, Подпись	Имя, Фамилия, Подпись	Имя, Фамилия, Подпись
И.О.П. Данилов	И.О.П. Матвеева	И.О.П. Золотовская	И.О.П. Матвеева
Н.К.И.П. Матвеева	З.А.М.И.П. Золотовская	Р.И.К.Г.Р. Матвеева	В.Е.А.И.Н.Ж.С.С.М.А.Н.О.В.А
П.И.К.Г.Р. Матвеева	В.Е.А.И.Н.Ж.С.С.М.А.Н.О.В.А	П.Р.О.В.Е.Р. Матвеева	
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 400 м³/сут. 2-хэтажной очистки			Станция Лист Листов
Общие данные			Р 1 2
			ЦНИИЭП инженерного оборудования

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)	

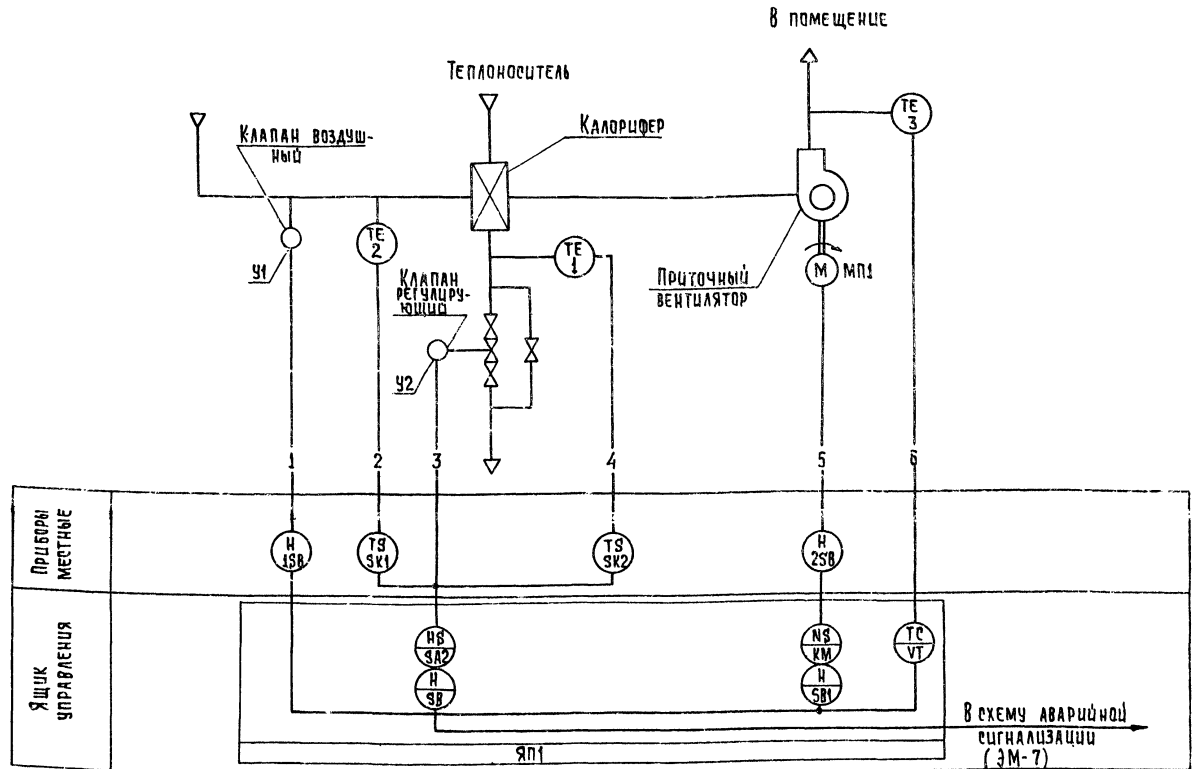
Альбом III

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
7.901-1.80, 81, 82	Автоматизация, управление и электрооборудование на базе типовых панелей	
ТИПОВЫЕ ЧЕРТЕЖИ ГАВМОНТАЖА АВТОМАТИКИ		
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, разряжения, расхода и уровня.	
Группа 11 Сб. 59.	Установка исполнительных механизмов.	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
АТХ.00	Спецификация оборудования.	
Альбом VI		
АТХ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими проектными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации установленных приборов безопасности эксплуатации здания.

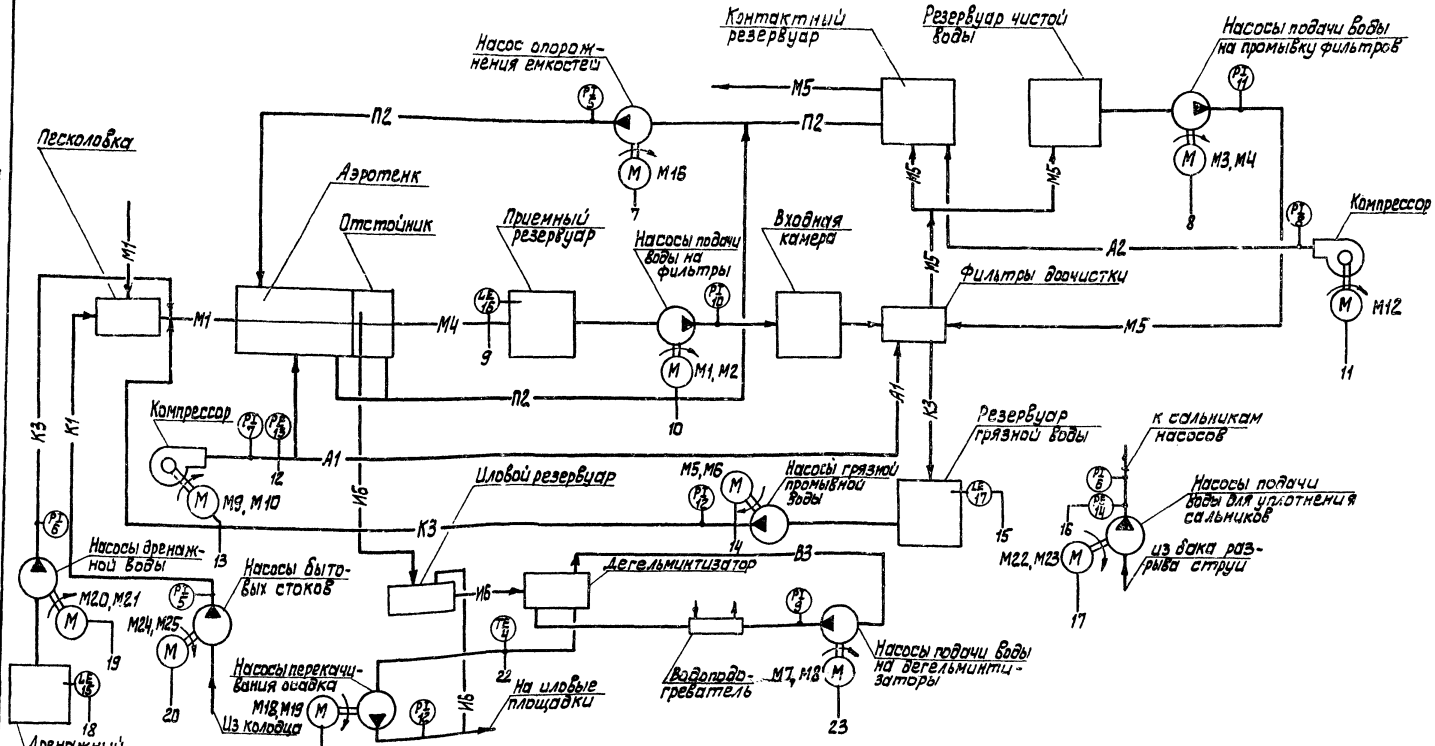
Главный инженер проекта: *[Подпись]* / МОРЕЕНКО/



Регулирование приточной системы выполнено на основании СНиП 2.04.05.86 п.8.116

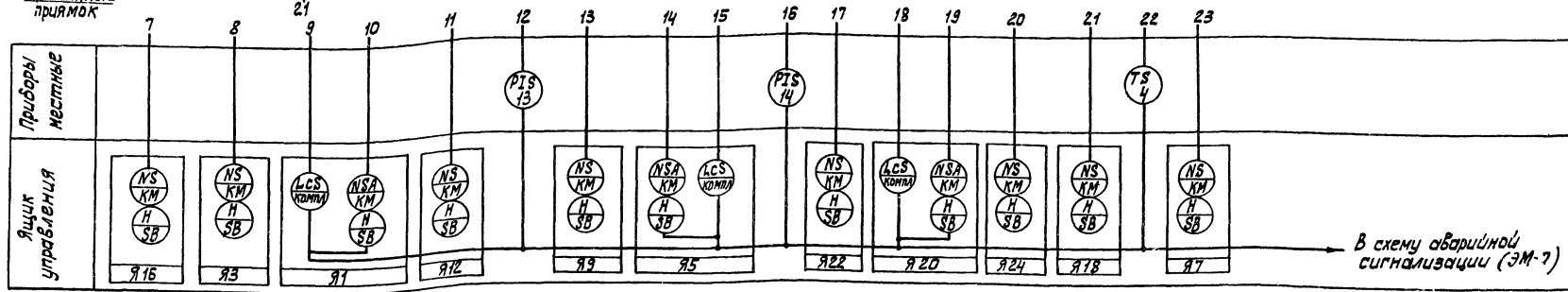
Принципиальные электрические схемы управления смотри в разделе ЭМ(ЭМ-6, ЭМ-7) и типовый серии 7.901-1 В1 (листы 45÷49) и 7.901-1.82 (листы 1÷4, 153÷156).

УИВ. №	ПРИВЯЗАН	
	ТП 902-3-85.88	АТХ
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СЧЕТКИ	СТАВКА
И. КОНТР. МОРЕЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400М ³ /СУТКИ С ГАЗОВОЙ СЧЕТКОЙ	ЛИСТЫ
И. СПЕЦ. СОЛЫМАН		Р 1 5
Г. П. МОРЕЕНКО	Общие данные.	ЦННЦЭП
И. И. ГЕЧАР	Схема автоматизации (начало)	Инженерное оборудование



Условные обозначения

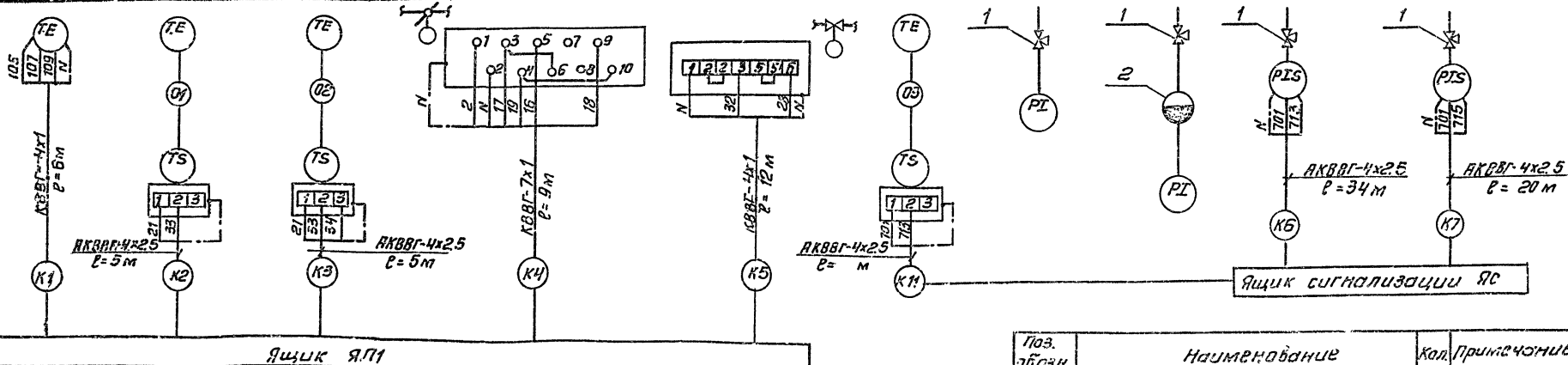
Обозн.	Наименование
M1	Поступающая сточная вода
M4	очищенная сточная вода
M5	сточная вода после фильтров
K1	канализация бытовая
K3	канализация производственная
M6	уплотненная смесь осадков
P2	трудапровод опорожнения
B3	водопровод производственный
A1	воздухпровод на аэрацию
A2	воздухпровод для продувки фильтров



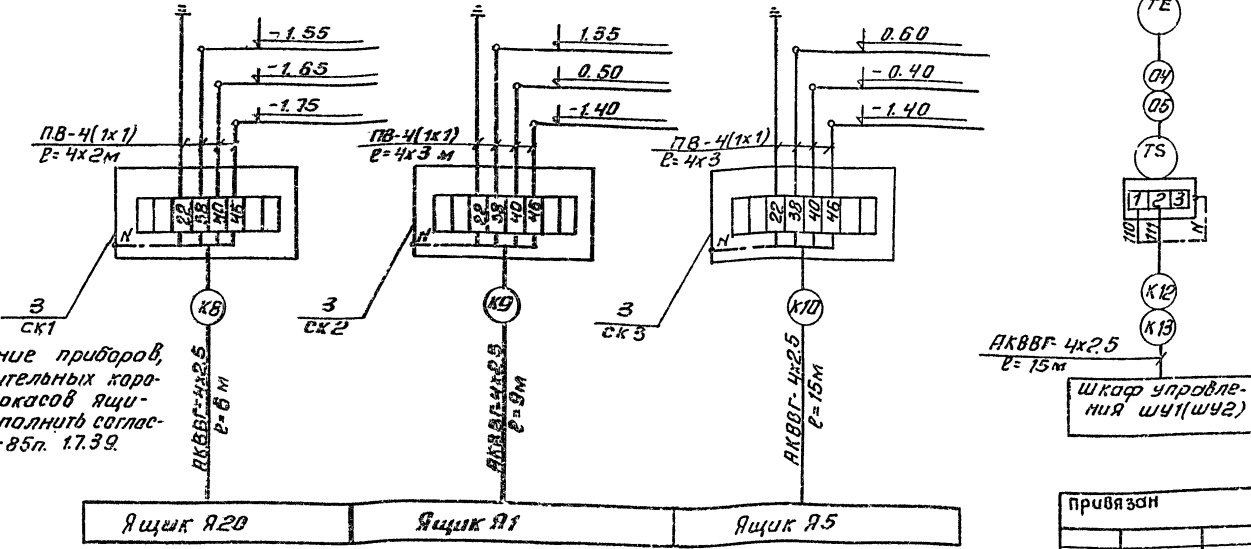
ИЗМЕНЕНИЯ И ПОДПИСИ И ДАТА ВВОДА В СЛУЖБУ

Привязан		Т.П. 902-3-85-88		АТХ	
И.О.Ф.	Д.А.И.Л.О.В.	И.О.Ф.	Д.А.И.Л.О.В.	И.О.Ф.	Д.А.И.Л.О.В.
И.К.Н.Т.Р.	М.О.С.Е.Е.Н.К.О.	И.К.Н.Т.Р.	М.О.С.Е.Е.Н.К.О.	И.К.Н.Т.Р.	М.О.С.Е.Е.Н.К.О.
Л.С.В.Ч.	С.О.Л.Ь.Ц.М.А.Н.	Л.С.В.Ч.	С.О.Л.Ь.Ц.М.А.Н.	Л.С.В.Ч.	С.О.Л.Ь.Ц.М.А.Н.
И.И.М.	М.О.С.Е.Е.Н.К.О.	И.И.М.	М.О.С.Е.Е.Н.К.О.	И.И.М.	М.О.С.Е.Е.Н.К.О.
И.И.М.	Г.Е.Н.А.С.	И.И.М.	Г.Е.Н.А.С.	И.И.М.	Г.Е.Н.А.С.
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ сточных вод производственно-бытовой очистки с гальваникой очисткой		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		Р 2	
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА	

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура					Давление			
	Притачный воздух	Камера перед калорифером	Трубопровод обратного тяла нагревателя	Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплообменнике калорифера	Трубопровод воды к дегельминтизатору	Напорные патрубки насосов и компрессоров	Общий воздух	Трубопровод технической воды
№ ТКЧ или № узла набочного чертежа	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	У1	У2	4	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	12, 12а	13



Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень			Температура
	Дренажный приямок	Приемный резервуар	Резервуар грязной воды	Электрилизатор И1 (И2)
№ ТКЧ или № узла набочного чертежа		ТМ4-122-74		ТМ4-172-75
Позиция	15 (компл.)	16 (компл.)	17 (компл.)	18 (компл.)



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

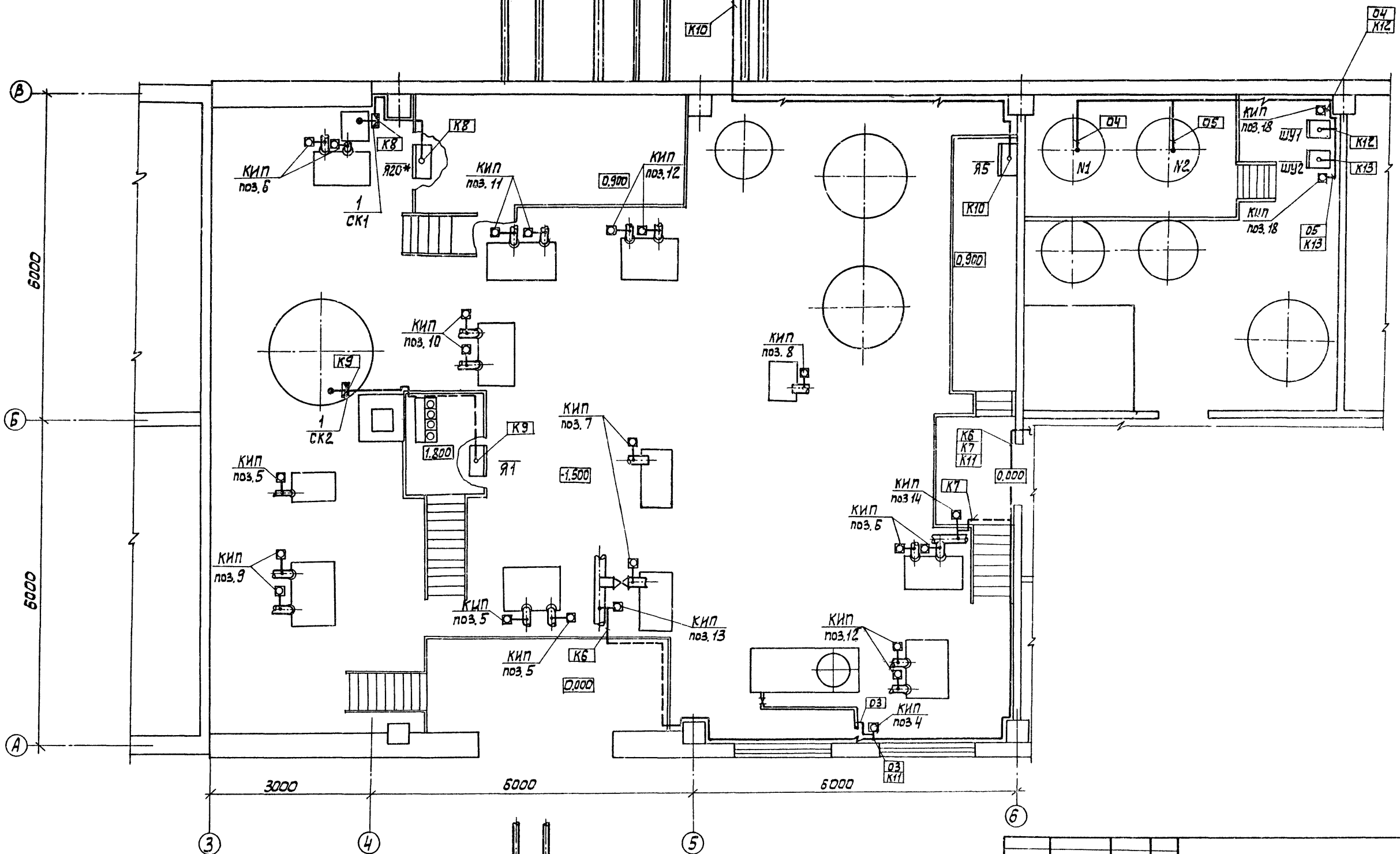
Поз. зб.э.н.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Хран трехходовой 14 м1-16 dу=15 мм, Р1=1.5 мПа (16 кг/см²)	22	
2	Разделитель РМ, модель 5319, соединительный рукав.	4	
3	Соединительная коробка КСК-8	3	
	Кабель контрольный		
4	АКВВГ-4x2.5 кв. мм	210	
5	КВВГ-4x1 кв. мм	20	
6	КВВГ-7x1 кв. мм	20	
7	Провод ПВ-1x1 кв. мм	60	
8	Труба стальная бесшовная 11х2 ГОСТ 8734-75 120 ГОСТ 8733-74	15	
9	Труба ПВХ-В-РЭП 25У	30	

ГП 901-3-85-88 АТХ

привязан	Станция биологической очистки сточных вод			Столп		
	Нач. отр.	И. контр.	Л. спец.	Р	Лист	Листов
цнв. №	Данилов	Мосвенко	Голованова	3		
	Т.П. Мосенко			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		

План на отм -1.500

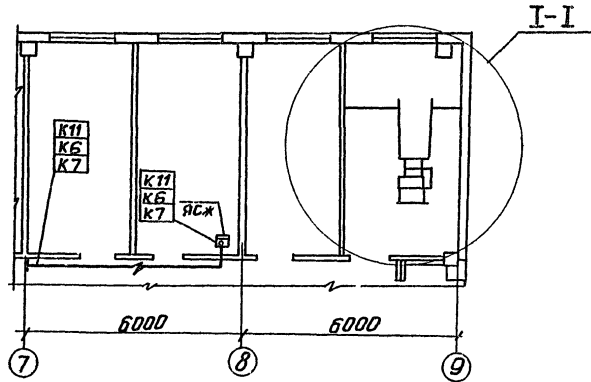
Альбом III



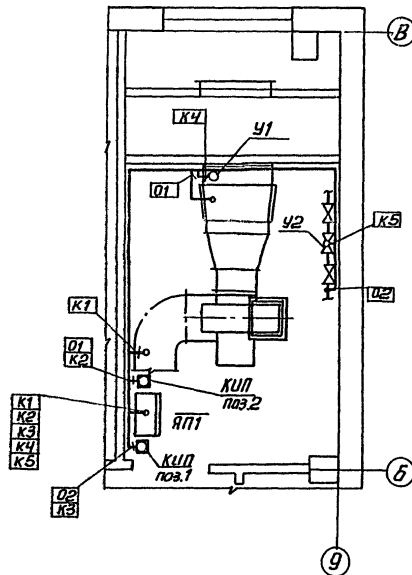
СОГЛАСОВАНО
СТАДИОН
ИНЖ. № ПОДЛ. ПРОЕКТА

		ТП 902-3-85.88		АТХ	
Привязан	Нач. отд. Данилов	Инж. Мосеев	Инж. Гольцман	Инж. Мосеев	Инж. Гечас
	Инж. Мосеев	Инж. Гольцман	Инж. Мосеев	Инж. Гечас	
Инв. №	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сут с гильевой очисткой			СТАДИЯ	ЛИСТ
	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО)			Р	4
	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ Г. МОСКВА.				

План на отм. 0.000



I I



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Изделия ГМА			
1	СК1, СК2, СК3	Коробка соединительная КСК-8	3		
		Материалы			
2		Труба ПВХ-В-Р ЭП25У	30 м		
		ТЧБ-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.

		гп-902-3-85.88		АТХ	
Привязан		Станция биологической очистки сточных вод производительностью 40 м ³ /сут. с гальванической очисткой		Страница лист листов	
		План расположения (окончание)		Р 5	
цнв-но		Инж. Гечас		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Ведомость чертежей основного комплекта сс.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

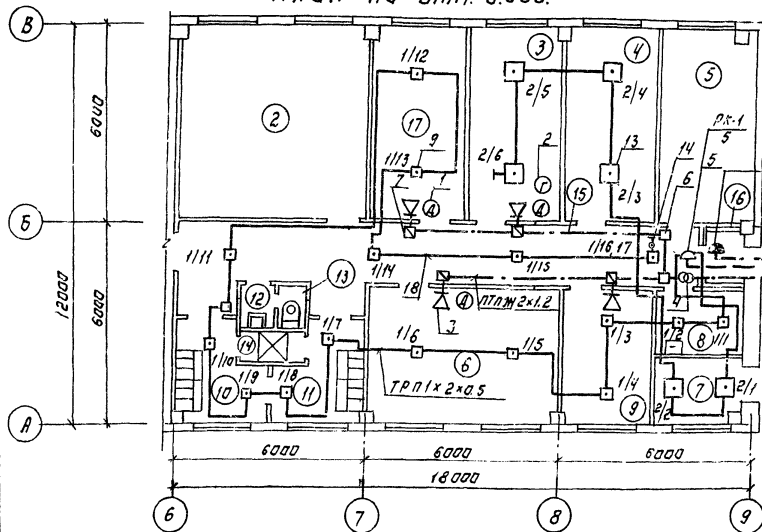
Спецификация.

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

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м	Примечание
1	ТМН-76-4 ГОСТ 7153-85	Оборудование аппаратов телеграфной связи	3	шт.	
2	ТМН-76-1 ГОСТ 7153-85	Аппарат телеграфный	1	шт.	
3	У-85 ТМ-III ГОСТ 5366-89	Средство связи радиотелефонной	3	шт.	
4	ТМН-76-10 ГОСТ 7153-85	Аппарат телеграфный	1	шт.	
5	ГОСТ 8925-78Е	Коробка соединительная	1	шт.	
6	ГОСТ 10044-75Е	Коробка соединительная	8	шт.	
7	УК-2Р ГОСТ 10044-75Е	Коробка соединительная	3	шт.	
8	ГОСТ 8659-78	Радиореле	3	шт.	
9	ИП-101-1 ТУ 25.02.01.89	Извещатель пожарной сигнализации	18	шт.	
10	ИПТ-025-11 Ком 25° ГОСТ 1113-77	Резистор	18	шт.	
11	ЭРЗ-362.035ТУ ГОСТ 1113-77	Диск	2	шт.	
12	ИПТ-025-11 Ком 25° ГОСТ 1113-77	Резистор	2	шт.	
13	ТУ 25.02.01.89	Извещатель пожарной сигнализации	8	шт.	
14	УК-2Р ТУ 25.02.01.89	Извещатель пожарной сигнализации	1	шт.	
15	ИПТМ 251.2 ТУ 16.305.755-80Е	Кабель радиотелефонный	15	м	
16	ИПТМ 2-4.6 ГОСТ 10254-75Е	Кабель телефонный	30	м	
17	ИПТМ 2-4.6 ГОСТ 10254-75Е	Кабель телефонный	180	м	
18	ГОСТ 20375-75Е	Кабель телефонный	130	м	
19	ГОСТ 8509-86	Уголок стальной	10	м	
20	ТУ 6-019-051-249-79	Труба виниловая	10	м	
21	ГОСТ 22498-77	Кабель телефонный	15	м	

План на отм. 0.000.

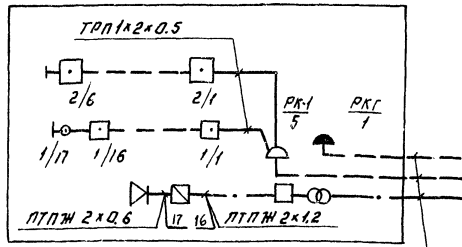


от внешних сетей телефонизации и радиотелефонизации.

Экспликация помещений.

№ по плану	Наименование
1	Насосная и помещение дегазификаторов
2	Электрическая
3	Операторская
4	Щитовая
5	Венткамера
6	Лаборатория
7	ЦТП
8	Канната для хранения хозяйственного инвентаря
9	Канната для приема пищи
10	Гардероб для спец. одежды
11	Гардероб для дем. одежды
12	Умывальные
13	Уборная
14	Душевая
15	Коридор
16	Тамбур
17	Канната дежурного

Скелетная схема комплексной сети.



от внешних сетей телефонизации и радиотелефонизации.

Рабочие чертежи основного комплекта маркисс выданы в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Данилов*

ПРИВЯЗАН:		
ИНВ.№	Т П 902-3-85.88	СС
ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАНДАРТЫ	СТАНДАРТЫ
МАШТАБ	МАШТАБ	МАШТАБ
УЧ.ГР. ПАРУСОВА	УЧ.ГР. ПАРУСОВА	УЧ.ГР. ПАРУСОВА
СТ.ИЖ.САРВАН	СТ.ИЖ.САРВАН	СТ.ИЖ.САРВАН
ПРОВЕРИТЕЛЬ	ПРОВЕРИТЕЛЬ	ПРОВЕРИТЕЛЬ