

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭМ

Ведомость сыпачных 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 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 и прокладка кабелей (окончание)	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Сыпачные документы	
7. 901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ. Выпуск 0, I, II	
5. 407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей.	
4. 407-260	Прокладка кабелей на конструкциях.	
5. 407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
5. 407-63	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
охл. 084. 121-85	Нормализованная серия ящиков управления асинхронными двигателями с к.з. ротором. Том I	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. С.П	Спецификация оборудования	
Альбом VI	к основному комплекту чертежей марки ЭМ.	
ЭМ. В.М.	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом VII		

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Установленная мощность	кВт	159,1
Потребляемая мощность	кВт	65,2
Расчетный ток	А	100
Коэффициент мощности cos φ	—	0,8

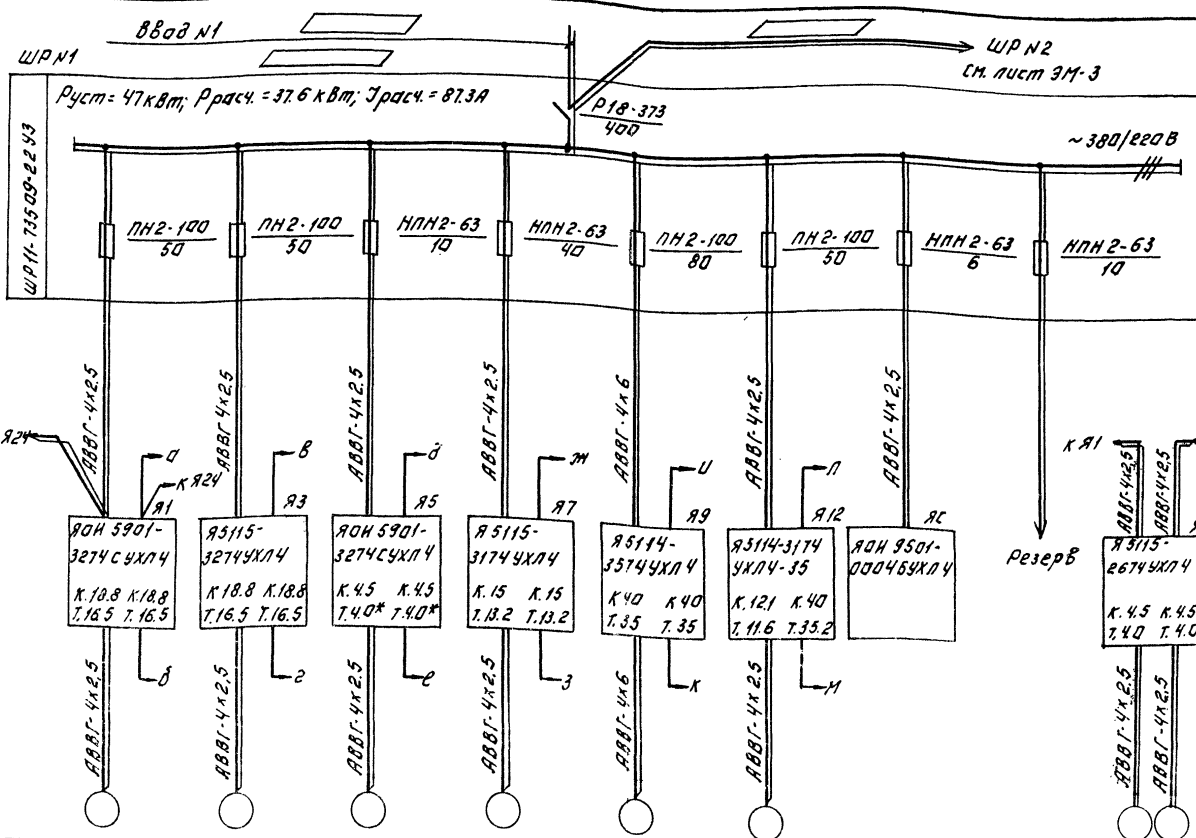
По пожароопасности здание относится к категории "Д", непожароопасно.

Имя, №, дата, подпись

"Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают техническое решение, обеспечивающее безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания".
 Главный инженер проекта: [подпись] (Мосеев)

Привязан		
Имя №		
ТП 902-3-86.88		ЭМ
Имя, №	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 700 м ³ /сут с гравитационной очисткой	Стация Лист Листов Р 1 19
Имя, №	Общие данные	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Данные питающей сети	Аппарат на вводе тип; I ном, А; Расцепитель, А
Шинно-распределительный пункт	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт; I расч., А
Аппарат отходящей линии	Тип, I ном, А; Расцепитель при плавкой вставке, А
Марка и тип проводника	Обозначение, тип, I ном, А; Расцепитель; Уставка теплового реле, А
Марка и тип аппарата	Обозначение, тип, I ном, А; Расцепитель; Уставка теплового реле, А
Марка и тип проводника	Обозначение, тип, I ном, А; Расцепитель; Уставка теплового реле, А

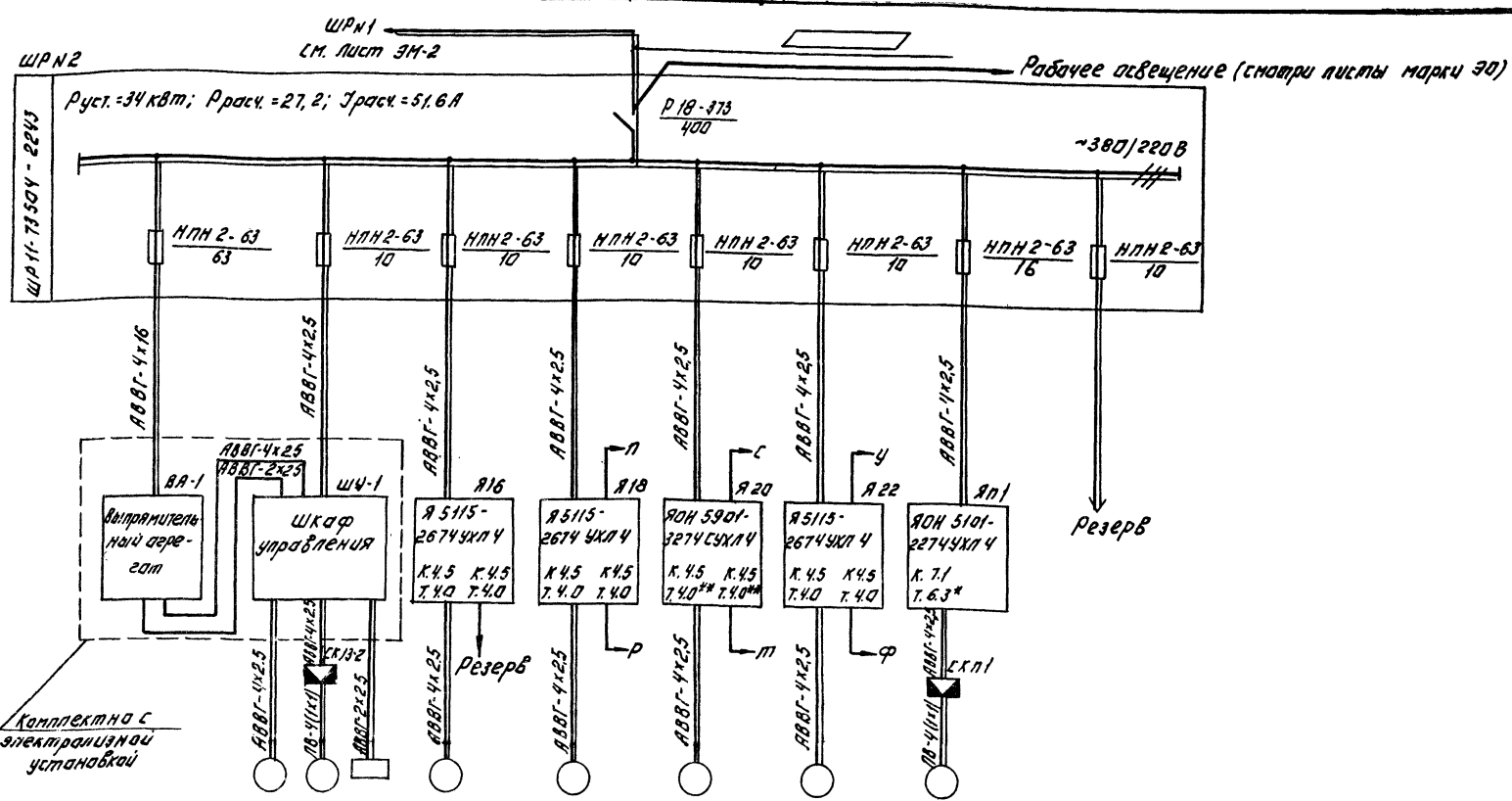


Условное изображение	Номер по плану	М1	М3	М5	М7	М9	М12		М24	М25
	Тип	4А112М2	4А112М2	4А80В4	4А112М4	4А180М8У3	4А100Л2У3			4А80В4
Электраприемник	Рном, кВт.	7.5	7.5	1.5	5.5	15	5.5			15
	Ток, А	I ном. 14.9	14.9	3.6	11.5	32	10.5	~ 2		3.6
Наименование механизма	I пуск	11.8	11.8	1.8	80.5	192	108.8			18
	Наименование механизма	Насос подачи воды на фильтры	Насос подачи воды на противень фильтров	Насос грязной проточной воды	Насос подачи воды на вегетарианские затары	Компрессор подачи воздуха в азотенку.	Компрессор подачи воздуха на промывку фильтров	Ящик сенализатора		Насос для сточных вод
Обозначение чертежа принципиальной схемы		Т. 901-1-В.1 Лист 43, 46-49	ЗМ-6	Т. 901-1-В.1 Лист 43, 46-49					Т. 901-1-В.2 Лист 4; ЗМ-7.	

* В ящике Я5 взамен реле РТЛ 102104 установить реле РТЛ 101004.
 - заполнить при привязке.

Т.П. 902-3-86.88		ЭМ	
НАЧ. ОУД	АНН. ОУД	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ АНСТ. ДИТОВ
НАЧ. КОНТ.	МОСКЕНКО	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ	Р
ТА. СПЕЦ.	ГОЛЬБЕРГ	720 м³/сут.	2
ГИП	МОСКЕНКО	с габаритной диаграммой	
ИНЖ.	ТЕЧАС	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ	ЦНИИЭП
		~ 380/220 В (НАЧАЛО)	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
			г. МОСКВА

Данные питающей сети	
Шинапривод	Аппарат на вводе т.ч.г.; I ном. А; Расчетный, А
Аппарат отапливающей панели	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт; I расч, А
Марка и сечение проводника	Тип; I ном. А; Расчетный или плавкая вставка, А
Пусковой аппарат	Обозначение, тип; I ном. А; Расчетный, уставка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка цепи; Обозначение трубы на плане по стандарту; Обозначение диаметра, мм
Условное изображение	
Электродвигатели	Номер по плану
	Тип
	Р ном, кВт.
Ток, А	I ном.
	I пуск
Наименование механизма	Выпрямительный агрегат
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Электрическая установка ЭН-3, И1



М13-1	М13-2	М16	М18	М20	М22	МП1
УЗА-150-80	Я02-31-2001-22-2	4А80В4	4А80В4	4А80В4	4А80В4	4А100х6
16	3	0.6	1.5	1.5	1.5	2.2
	6.0	1.2	3.6	3.6	3.6	3.65
	42	7.2	18	18	18	28.5
Выпрямительный агрегат	Вентилятор	Насос	Насос перекачивания осадка.	Насос перекачивания дренажной воды	Насос подачи воды для уплотнения гальников	Приточный вентилятор
Электрическая установка ЭН-3, И1						
				1.901-1-В.1 Лист 43,46-49	ЭН-6	1.901-1-В.2 Лист 153-156

* В ящике ЯП1 взамен реле РТЛ 101604 установить реле РТЛ 101204
 ** В ящике Я20 взамен реле РТЛ 101604 установить реле РТЛ 101004.

□ — Заполнить при привязке.

ПРИБЫЗАН:

НАЧ. ЦА ДАННОВА
 И. КОТЛЕР МОСКВЕНКО
 Л. СЕДИН ПОЛЬЩАК
 ТИТ МОСКВЕНКО
 ИНЖЕН. ТЕЧАС

Т.Л. 902-3-86.88

ЭМ

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ - 380/220 В. (ПРОВАЖЕНИЕ)

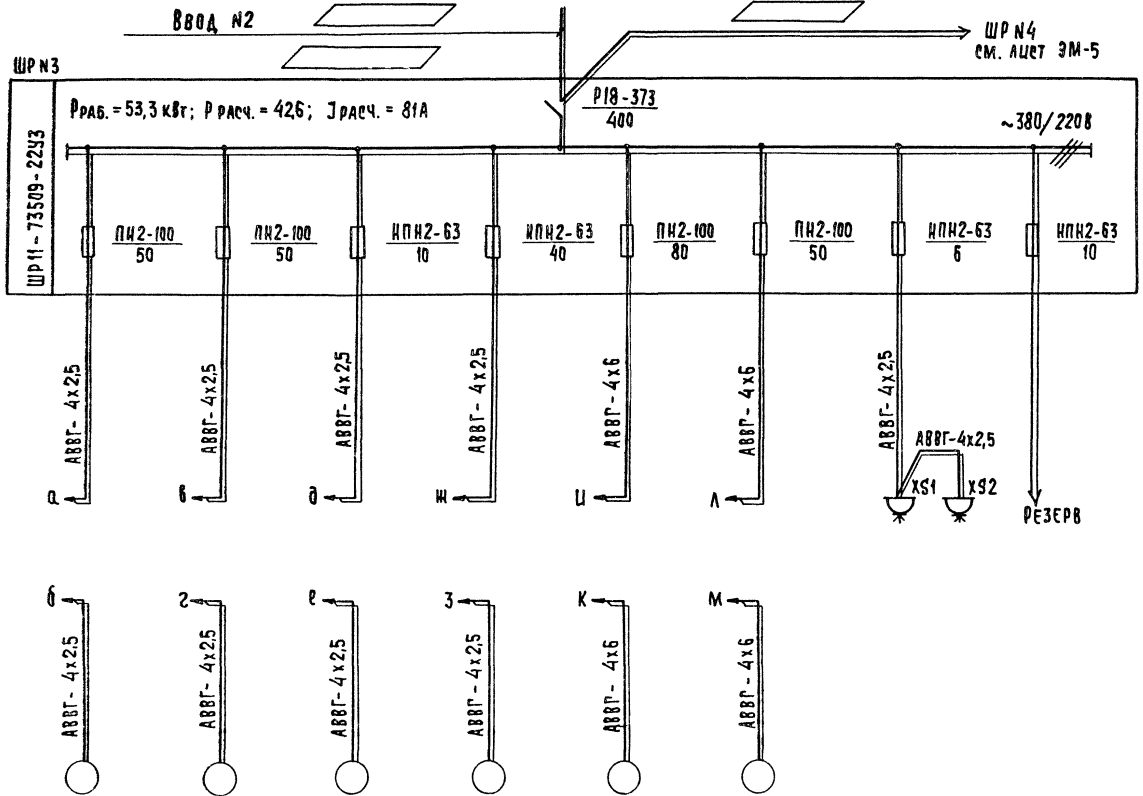
Л. НИКИТИН
 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
 г. Москва

ФОРМАТ. А2

23130-03 6

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
ШОПРОВОДА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ.	Аппарат на вводе, тип; I ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ, А
АППАРАТ ОТХОДАЩЕЙ ЛИНИИ	Обозначение, тип, напряжение, P расч, кВт; I расч, А.
МАРКА И ОБЪЕМ ВОДЯНИКА	Тип; I ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	Обозначение участка сети; АЛЦНА, М
МАРКА И ОБЪЕМ ПИЩА	Обозначение; тип; I ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ; УСТАНОВКА ТЕПЛООВОГО РЕЛЕ, А
	Обозначение участка сети; АЛЦНА, М
	Обозначение трассы на плане по стандарту; АЛЦНА, М



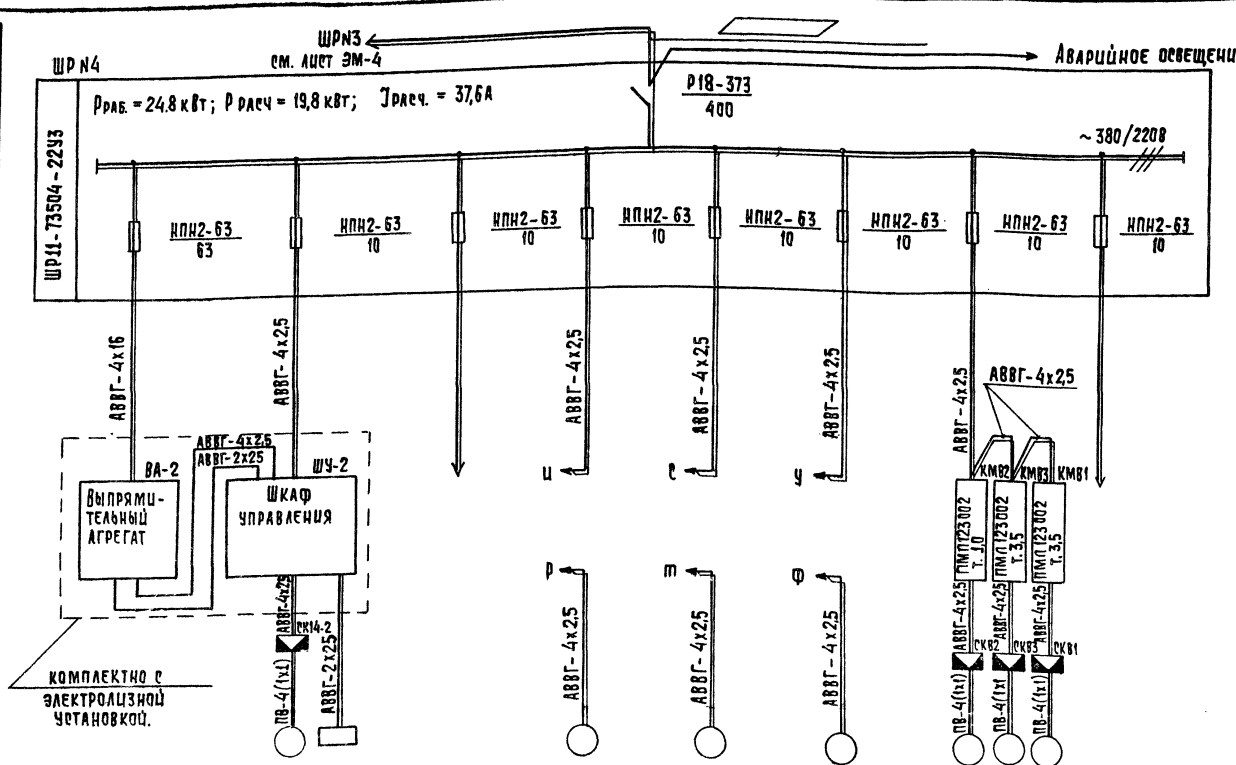
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Человечное изображение							
	Номер по плану	М2	М4	М6	М8	М10	М11	
	Тип	4А112М2	4А112М2	4А80В4	4А112М4	4А180М8У3	4А18М8У3	УИс-100
	P ном, кВт	7,5	7,5	1,5	5,5	15	15	1,25
	Ток, А	I ном 14,9 I пуск 111,8	I ном 14,9 I пуск 111,8	I ном 3,6 I пуск 18	I ном 11,5 I пуск 80,5	I ном 32 I пуск 192	I ном 32 I пуск 192	
Наименование механизма	Насос подачи воды на фильтры	Насос подачи воды на промывку фильтров	Насос грязной промывочной воды	Насос подачи воды на дегельминтизатор.	Компрессор подачи воздуха в аэротенки	Компрессор подачи воздуха в аэротенки	Водоподогреватель	
Обозначение чертёна принципиальной схемы	7.901-1-В.1 Лист 45+49	3М-6						

□ — ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

ЦИФР. № ПЛАН. ПОДАТЬ В АРХИВ ВЗЯТЬ ЦИФР. №

ПРИВЯЗАН		ИЗМ. ОТД.		И. КОНТРОЛ.		И. СПЕЦИ.		И. ПИЩ.		И. ТЕПЛОТ.		И. ВОД.		И. АЭРОТ.		И. ЭЛЕКТР.		И. ИТОГ.	
ТП 902-3-86.88										ЭМ									
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ										СТАНЦИЯ АЭС									
Источник вода производительностью 700 м³/сутки с глубокой очисткой.										Р 4									
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ										ЦНЦЭП									
~380/220В										ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ									
/ПРОДАЖИ										МОСКВА									

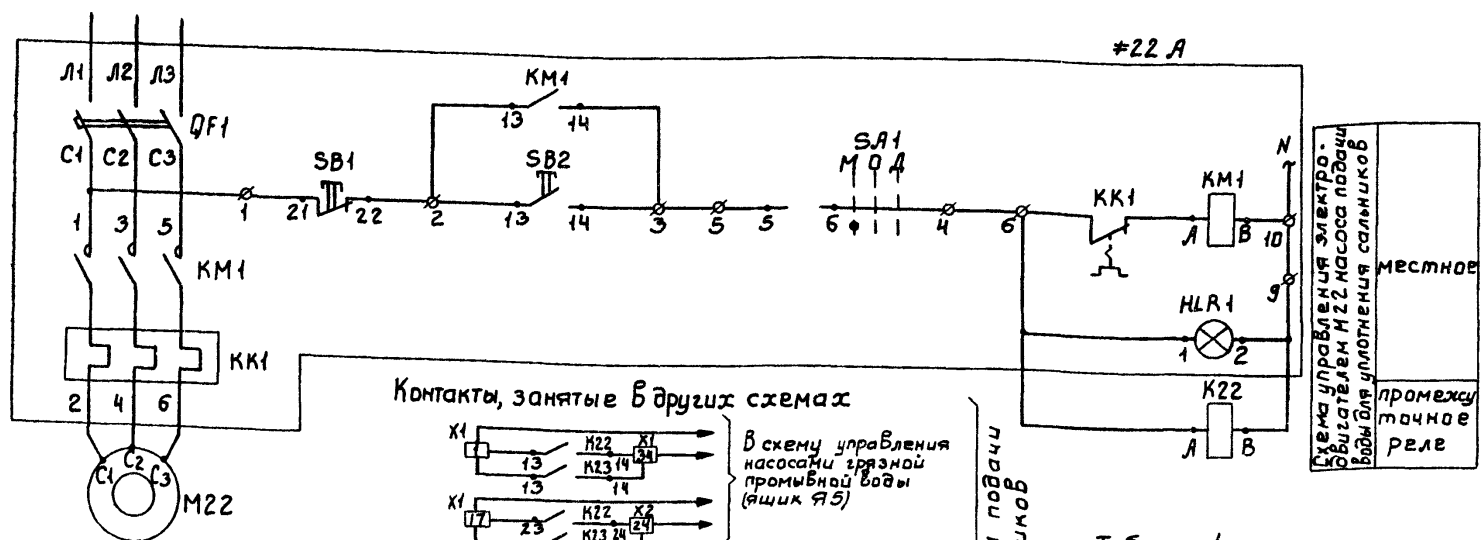
ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
ШОПРОВОД, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ	АППАРАТ НА ВОДЕ: ТИП; И ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ, А
АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ, Р/ном, кВт; I расч, А
МАРКА И РЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ТИП; И ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А
МАРКА И РЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕЧЕНИЯ ПРОВОДНИКА; ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА СЕТИ; АЛЮМ, М
ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; И ном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ; СЕТАВКА ТЕПЛООВОГО РЕЛЕ
МАРКА И РЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА СЕТИ; АЛЮМ, М
МАРКА И РЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА СЕТИ; АЛЮМ, М
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Условное изображение
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Номер по плану
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Тип
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Р ном, кВт
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Ток, А
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	И ном
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	И пуск
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Наименование механизма
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Обозначение чертёжа принципиальной схемы



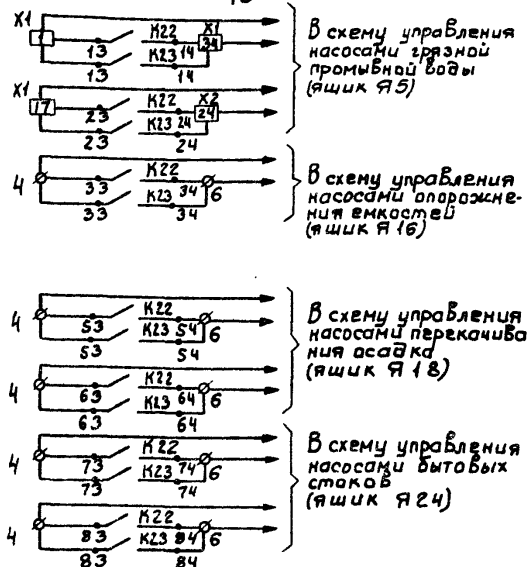
Условное изображение	М14-2	М19	М21	М23	МВ2	МВ3	МВ1
Тип	УЗА-150-80	АОЛ-22-2	4А80В4	4АХ80В4	4АХ80В4	4А80В6	4А80В6
Р ном, кВт	16	0,6	1,5	1,5	1,5	0,25	1,1
Ток, А	И ном	1,2	3,6	3,6	3,6	0,85	3,1
		И пуск	7,2	18	18	18	3,4
Наименование механизма	Выпрямительный агрегат	Вентилятор	Электродвигатель	Резерв	Насос перекачивания осадка	Насос перекачивания дренажной воды	Насос подачи воды для уплотнения сальников
	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ УСТАНОВКА ЭН-5, N2						Вытяжной вентилятор
Обозначение чертёжа принципиальной схемы					7.901-1-81 лист 45-49	ЭМ-6	

□ - запорить при привязке

ТП 902-3-86.88		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА. ДАИ ЦИЛЭП И. КОНТР. МОСКВЕНКО И. А. СПС. ГОЛЫЦЫН Г. П. МОСКВЕНКО И. И. И. ГЕЧАР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сутки с газовой очисткой. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~ 380/220В (ОКОНЧАНИЕ)
ЦИФР. №	Лист 5	ЦИЛЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



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
	2 M23	#23	23

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

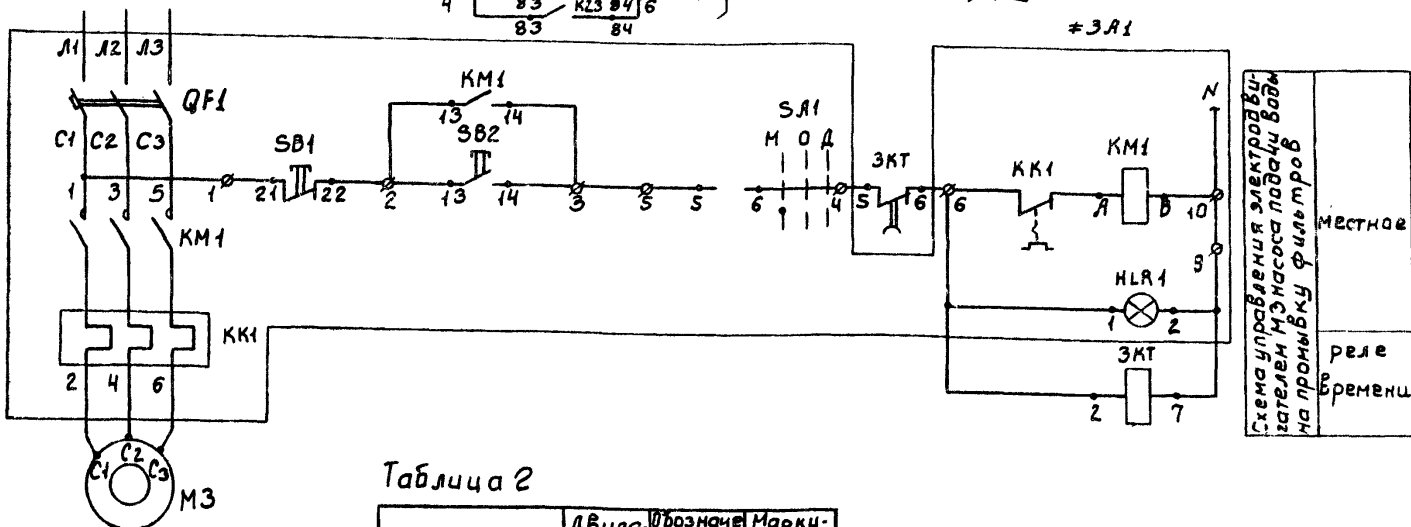


Таблица 2

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 аналогична 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			
M22, M23	Электродвигатель 4АХ80В4 N=1.5кВт	2	
#3А1	Ящик управления Я5115-3274УХЛ4	1	Я3
ЗКТ, КТ	Реле времени ВЛ-64УХЛ4; I; 220В; 50Гц; 0.1-9.9мин.	2	Установить на внешней боковой поверхности ящика
По месту			
M3, M4	Электродвигатель 4А112М2 N=7.5кВт		

ИНВ. № ПОДА. ПОЛ. И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

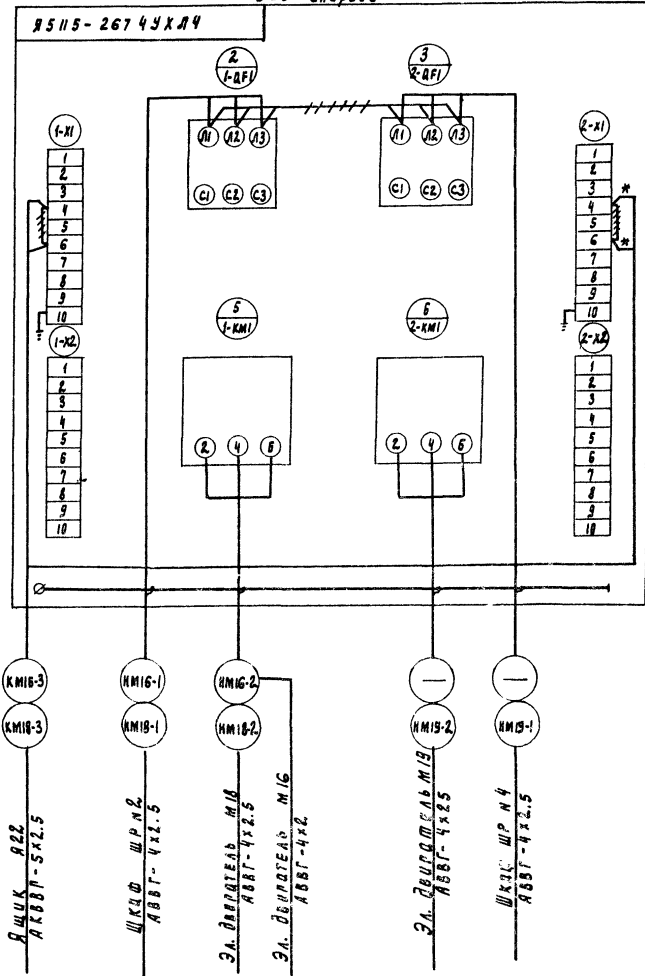
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 902-3-86.88		9М	
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. МОСЕНКО	ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	И. И. П. МОСЕНКО
ИНЖ. ГЕЧАС		ИНЖ. ГЕЧАС	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ ДНЕВНО. В ГАЗОВОЙ ОЧИСТКОЙ.		СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ САЛЬНИКОВ И НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ		Р	В
		ИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.	

Ящик управления Я16 насосами опорожнения емкостей
 Ящик управления Я18 насосами перекачивающая осадка.

вид сверху



КМ1В-3
 КМ1В-3
 Ящик Я22
 АBBT-5x2.5

ШКД ШР N2
 АBBT-4x2.5

Эл. привод М1В
 АBBT-4x2.5

Эл. привод М1В
 АBBT-4x2.5

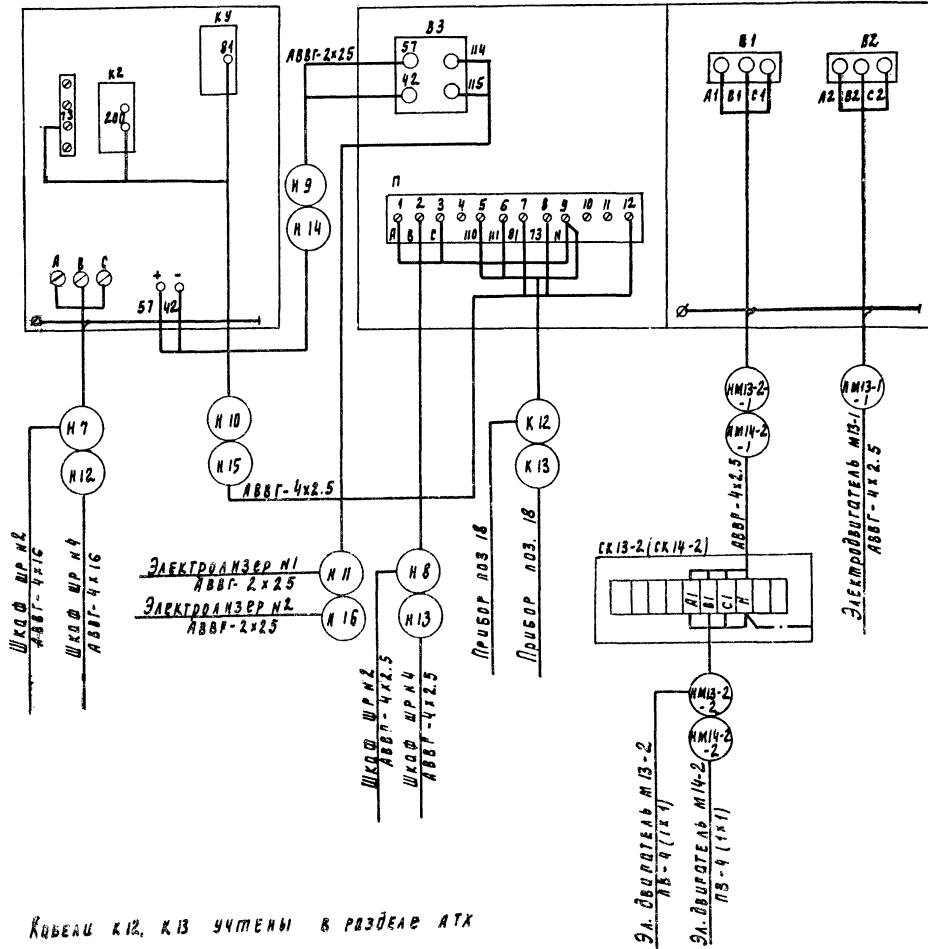
Эл. привод М1В
 АBBT-4x2.5

Эл. привод М1В
 АBBT-4x2.5

ШКД ШР N4
 АBBT-4x2.5

ЭЛЕКТРОПЗЕР ЭН-5 N1 (N2)
 ШКД УПРАВЛЕНИЯ ШУ1 (ШУ2)

Выпрямительный
 диодный ВА1 (ВА2)



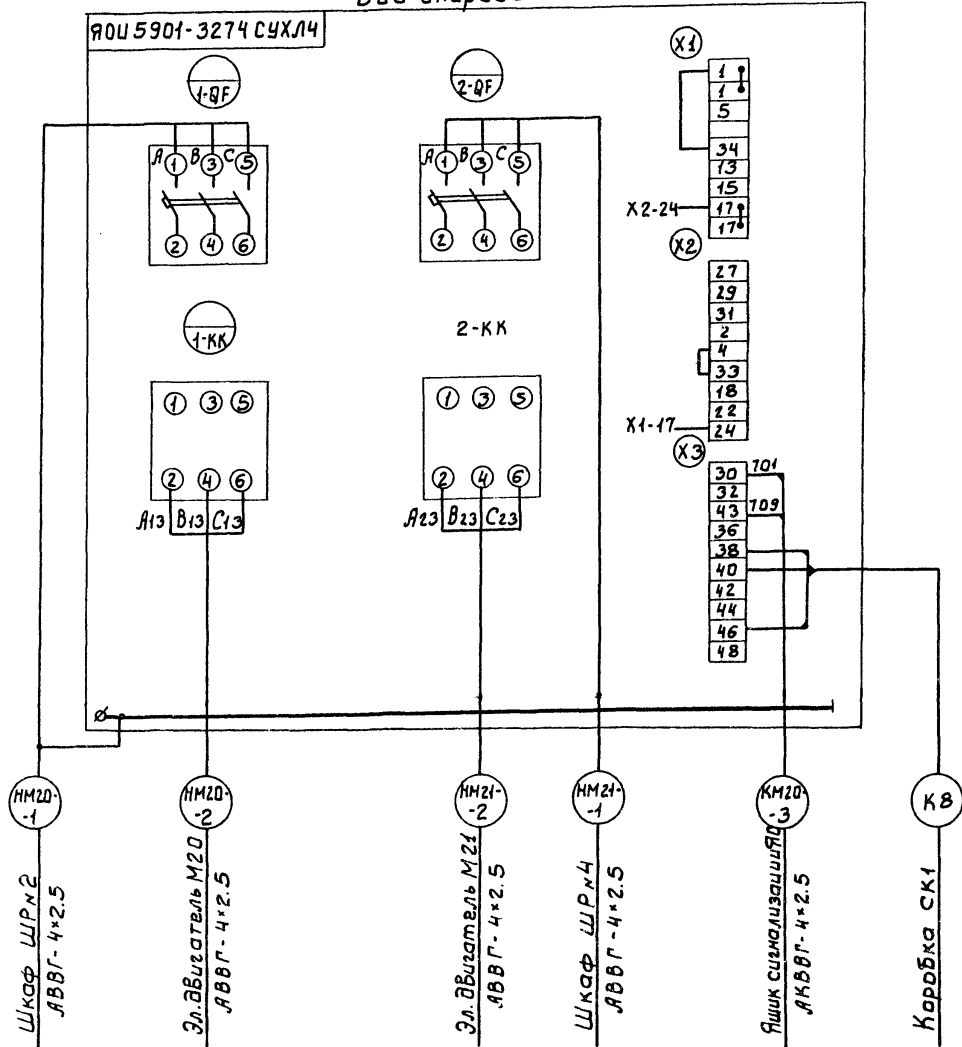
Кабели К12, К13 учтены в разделе АТХ

*** - демонтировать
 Ж - только для ящика Я18

		ГА 902-3-86.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		И.А. ВЛАДИСЛАВ	И.А. ВЛАДИСЛАВ	СТАИНА	АВСТ
		И.А. ВЛАДИСЛАВ	И.А. ВЛАДИСЛАВ	Р	10
		И.А. ВЛАДИСЛАВ	И.А. ВЛАДИСЛАВ	ЛИНИИЭП	
		И.А. ВЛАДИСЛАВ	И.А. ВЛАДИСЛАВ	НИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ	
		И.А. ВЛАДИСЛАВ	И.А. ВЛАДИСЛАВ	г. Москва	

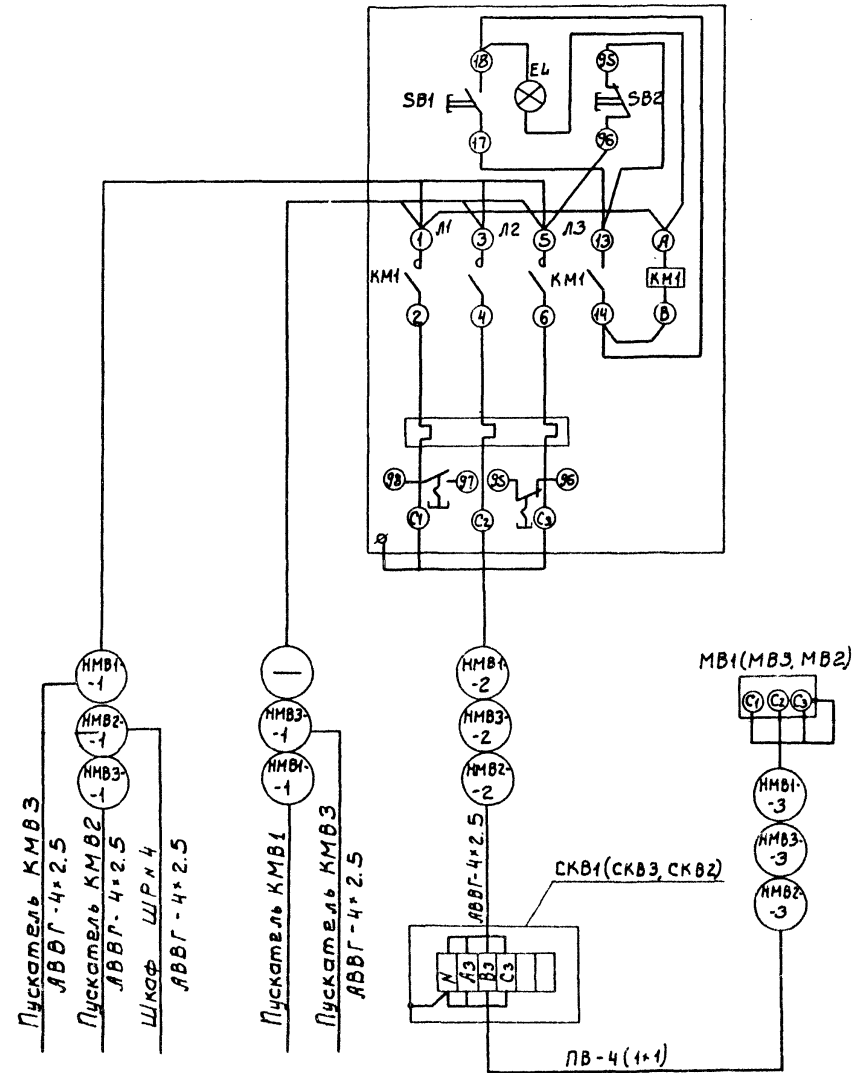
Ящик управления Я20 электродвигателями
M20, M21 дренажных насосов

Вид спереди



Кабель КВ учтен в разделе АТХ

Пускатель КМВ1(КМВ3, КМВ2)



		ТП 902-3-86.88	ЗМ
Привязан	НАЧ. ОД. ДАНИЛОВ И. КОНТР. МОСЕЕНКО ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН ГМП. МОСЕЕНКО НИИ. ГЕЧАС	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬЮ 700 м³/сут. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 13
ИИВ. №		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом III

МАРКИ- РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
Н1	Ввод №1	ШКАФ ШРН1						
Н2	ШКАФ ШРН1	ШКАФ ШРН2			7			
Н3	Ввод №2	ШКАФ ШРН3						
Н4	ШКАФ ШРН3	ШКАФ ШРН4			7			
НМ1-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я1	АВВГ	4x25	48			
НМ1-2	ЯЩИК Я1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М1	АВВГ	4x25	4			
КМ1-3	ЯЩИК Я1	ЯЩИК ЯС	АКВВГ	4x25	43			
НМ2-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я1	АВВГ	4x25	45			
НМ2-2	ЯЩИК Я1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М2	АВВГ	4x25	3			
НМ3-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я3	АВВГ	4x25	31			
НМ3-2	ЯЩИК Я3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М3	АВВГ	4x25	15			
НМ4-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я3	АВВГ	4x25	29			
НМ4-2	ЯЩИК Я3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М4	АВВГ	4x25	14			
НМ5-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я5	АВВГ	4x25	33			
НМ5-2	ЯЩИК Я5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М5	АВВГ	4x25	13			
КМ5-3	ЯЩИК Я5	ЯЩИК ЯС	АКВВГ	4x25	28			
КМ5-4	ЯЩИК Я5	ЯЩИК Я22	АКВВГ	5x25	6			
НМ6-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я5	АВВГ	4x25	31			

МАРКИ- РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
НМ6-2	ЯЩИК Я5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М6	АВВГ	4x25	12			
НМ7-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я7	АВВГ	4x25	50			
НМ7-2	ЯЩИК Я7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М7	АВВГ	4x25	3			
НМ8-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я7	АВВГ	4x25	48			
НМ8-2	ЯЩИК Я7	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М8	АВВГ	4x25	4			
НМ9-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я9	АВВГ	4x6	29			
НМ9-2	ЯЩИК Я9	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М9	АВВГ	4x6	24			
НМ10-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я9	АВВГ	4x6	27			
НМ10-2	ЯЩИК Я9	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М10	АВВГ	4x6	22			
НМ11-1	ШКАФ ШРН3	ЯЩИК Я12	АВВГ	4x25	26			
НМ11-2	ЯЩИК Я12	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М11	АВВГ	4x25	20			
НМ12-1	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК Я12	АВВГ	4x25	28			
НМ12-2	ЯЩИК Я12	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М12	АВВГ	4x25	12			
Н5	ШКАФ ШРН1	ЯЩИК ЯС	АВВГ	4x25	10			
Н6	ЯЩИК ЯС	ЗВОНОК НА	АВВГ	4x25	3			

ИНВ. № ПОДА И ДАТА ВЗАИМНО

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		ТП 902-3-86.88		ЭМ	
		Н. КОНТР. МОСЕЕНКО		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		СТОЧНЫЕ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		Р 14	
		ИНЖ. МОСЕЕНКО		НОСТЬЮ 100 м³/сут с ГЛУБО-			
		ИНЖ. ГЕЧАС		КОЙ ОЧИСТКОЙ.			
ИНВ. №				КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		ЦНИИЭП	
				(НАЧАЛО)		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАН	

23130-03 17

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО

ФОРМАТ А2

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

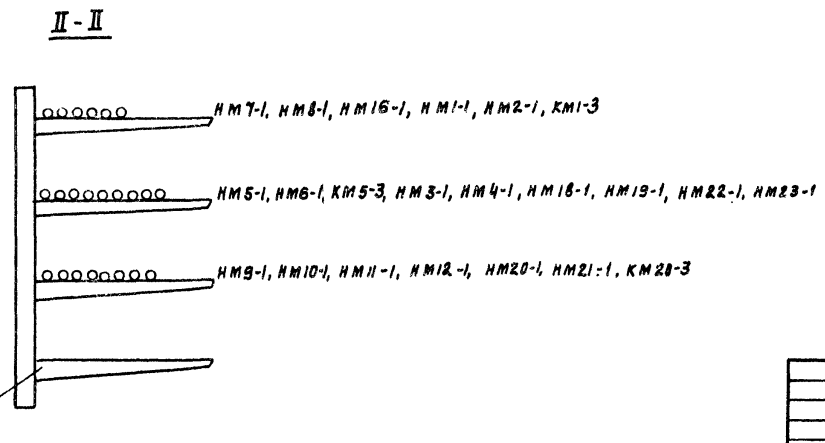
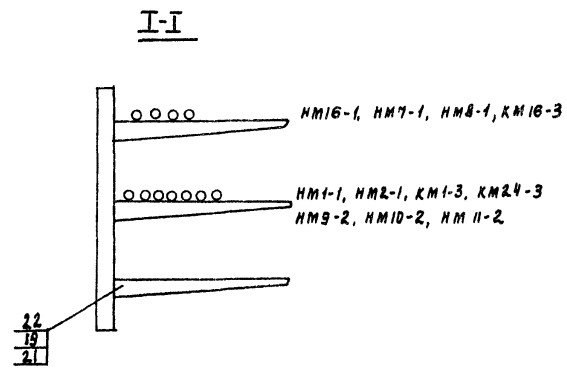
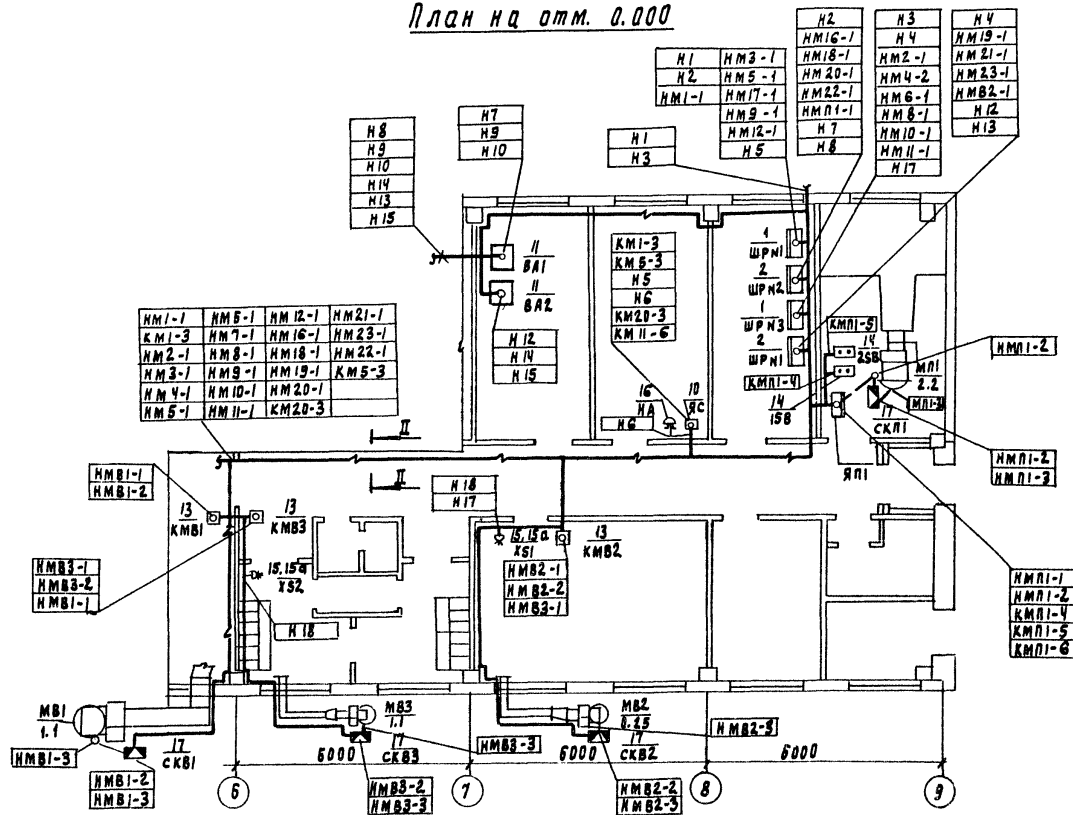
Альбом III

Маркировка	Трасса		Кабель						Маркировка	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	По проекту			Проложен				Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	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	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	2x25	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	ЭЛЕКТРОЛИЗЕР №1	АВВГ	2x25	7				НМ19-2	ЯЩИК Я18	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М19	АВВГ	4x2,5	17				
НМ13-1-1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М13-1	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	43				
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	2x25	9													
Н15	ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ ВА2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ2	АВВГ	4x2,5	8													
Н16	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ2	ЭЛЕКТРОЛИЗЕР №2	АВВГ	2x25	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				

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

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		И. КОМП. МОСЕЕНКО		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ГИП. МОСЕЕНКО		ИНЖ. ГЕЧАС		ТП 902-3-86.88		ЭМ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-НОСТЬЮ ПОД МЗ/СУТ С ГЛУБОКОЙ ВОЗДЕЙСТВИЕМ										СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)										Р		15		ЦНИИЭП	
ИНЖ. №										ИНЖ. ГЕЧАС		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАН.		С. МОСКВА	

План нд 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 конструкция 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 2 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 п. 85 л. 1-7-39

ПОЛТАВСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАДЗОРУ
ЗА КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТП 902-3-86.88		9М
И. В. М.	Нач. в. т. А. Д. М. А. Д. В. К. М. П. Р. И. П. И. И. П.	Инженерное оборудование г. Москва

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.
		<u>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</u>				16	НА	Звонок ЗВП-220	1					<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ										24		ТРУБА ПВХ-В-Р			
1	ШРН1; ШРН3	ШР 11-73509-22У3	2											ЭП 32У, м	140		
2	ШРН2; ШРН4	ШР 11-73504-22У3	2					<u>ИЗДЕЛИЯ ГЭМ</u>						ТУ 6-19-215-83			
		ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ				17	СКП1, СКВ1, СКВ2, СКВ3, СК13-2, СК14-2.	КОРБОКА У614У2	6					ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ГОСТ 18599-83			
3	Я1, Я5, Я20	ЯОИ 5901-3274СУХЛ4	3					ВВОД ГИБКИЙ				25		d = 32 мм, м	100		
4	Я3	Я5115-3274УХЛ4	1					К1084У3	23			26		d = 40 мм, м	50		
5	Я7	Я5115-3174УХЛ4	1			18		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ									
6	Я9	Я5114-3574УХЛ4	1					К1151	65								
7	Я12	Я5114-3174УХЛ4-35	1			19		К1152	30								
8	Я16, Я18, Я22, Я24	Я5115-2674УХЛ4	4			20		ПОЛКА									
9	ЯП1	ЯОИ 5101-2274УХЛ4	1			21		К1163	345								
10	ЯС	ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ															
		ЯОИ 9501-0004БУХЛ4	1					<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>									
11	ВА1, ВА2	ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ У3А-150-80.	2		КОМПЛЕКТНО С ЭЛЕКТРОУСТАНОВКОЙ ЭН-5	22	5.407-88.170 исп.12	НАСТЕННАЯ ОДИНОЧНАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	65								
12	ШУ1, ШУ2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	2					ВЫСОТой 600 мм с ПОЛКАМИ.									
13	КМВ1, КМВ2, КМВ3	ПУСКАТЕЛЬ ПМЛ123002	3			23	5.407-88.180, исп.12	НАСТЕННАЯ ОДИНОЧНАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	30								
14	1SB, 2SB	ПОСТ КНОПОЧНЫЙ ПКЕ-212-2У3	2					ВЫСОТой 800 мм с ПОЛКАМИ.									
15, 15а	ХС1, ХС2	ВЫКА КАБЕЛЬНАЯ РШ 12-013110-20	2														
		РОЗЕТКА КАБЕЛЬНАЯ РШ 12-063110-20	2														

СОГЛАСОВАНО

ИМЬ, ДАТОВА, ПОДПИСЬ И ДАТА (ВЗН. ИМ. ЮР)

— — — — — ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ ПО СТЕНАМ НА КОНСТРУКЦИЯХ

— — — — — ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В ПОЛУ.

ТР 902-3-86.88		ЭМ	
НАЧ. ЦА ДАНИЛОВ	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 м ³ /сут с ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР. МОСЕНКО		Р	19
П. СПЕВ. ГОЛЬЦМАН	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП	
И.Н.В. №		ИНЖЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	
И.Н.Ж. ГЕЧАС			

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	6,2
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 токоподводы.		Освещаемая площадь.	м ²	396
						Число установленных светильников.	шт	78
						Число штепсельных розеток.	шт	20
				Прилагаемые документы				
			ЭО. СО	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО.				
			Альбом VI	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО.				
			ЭО. ВМ					
			Альбом VII					

Альбом II

Инв. № подл. Подпись и дата. (ВЗМ, 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 зданий.

Главный инженер проекта *Сусманова* / Г.М. Золотовская /

Инв. №	ТП 902-3-86.88	ЭО
Исполнитель	Матвеева	
Проверен	Матвеева	
Инженер	Сусманова	
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м ³ /сут.	ЦНИИЭП	Инженерного оборудования г. Москва
Итого листов	1	2
Общие данные		

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).	

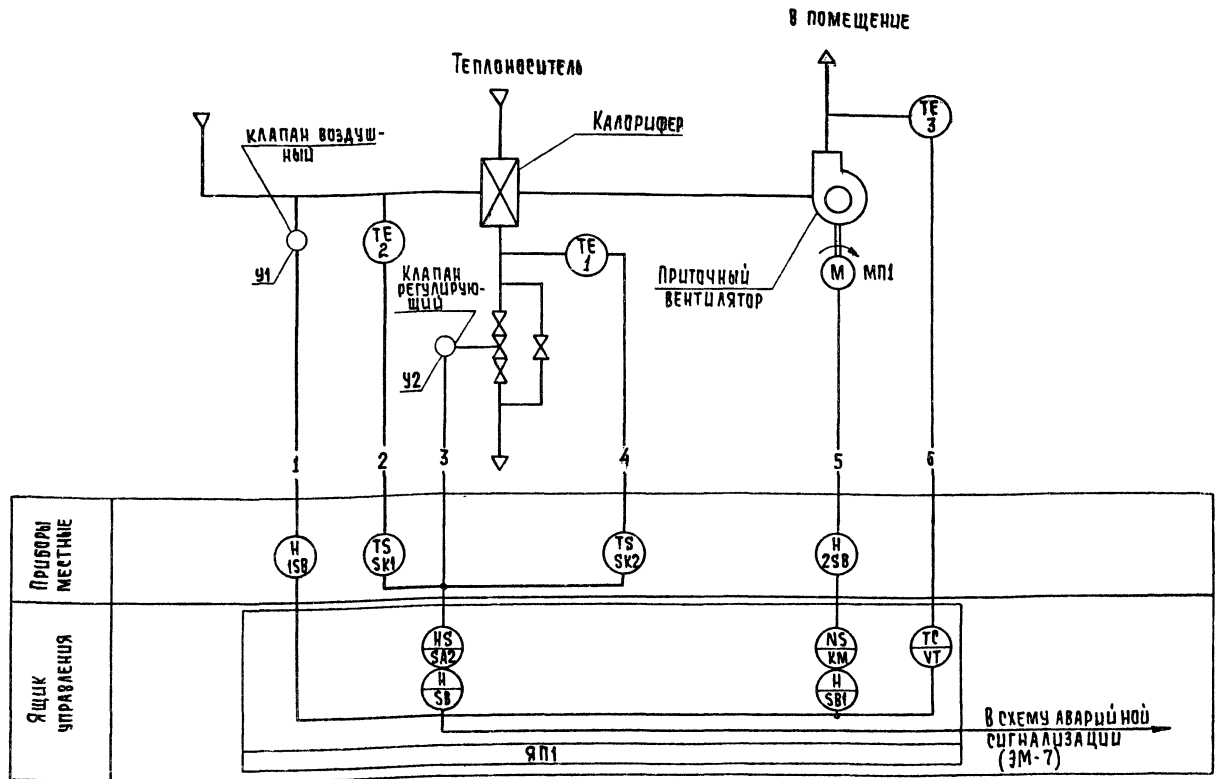
Альбом VI

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, В1, В2.	Автоматизация, управление и электрооборудование на базе ИКЧ.	
	Типовые чертежи ГлавмонтажАвтоматики.	
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 II Сб. 59	Установка исполнительных механизмов.	
	Прилагаемые документы.	
АТХ.80	Спецификация оборудования.	
Альбом VI		
АТХ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом VII		

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

Главный инженер проекта *Мо* / Мосеевко/



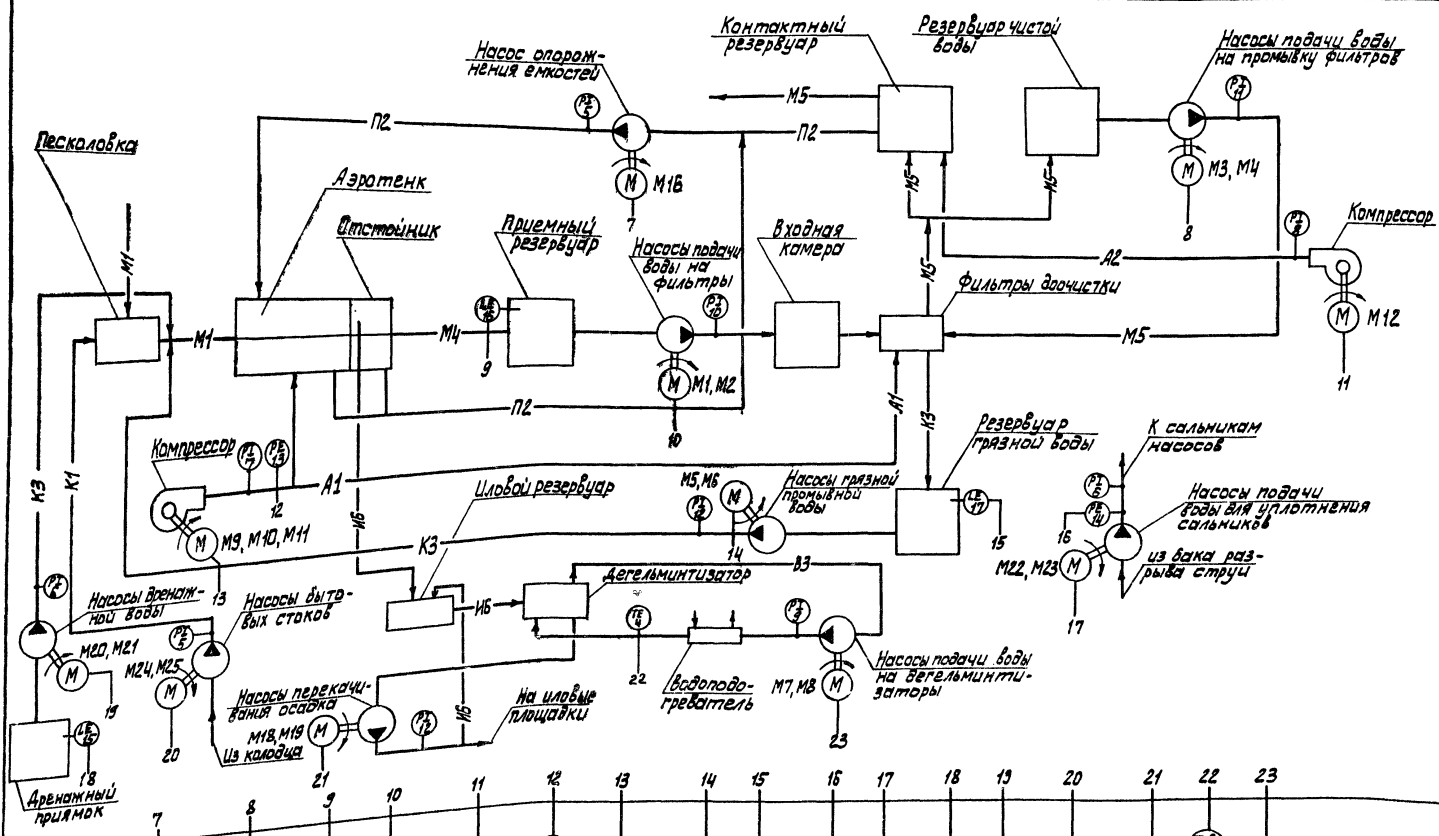
Приборы местные	Ящик управления
1 Н 1SR	
2 ТS SK1	NS SA2 H SB
3 ТS SK2	
4 Н 2SB	NS KM H SBI
5 ТE 3	TE VT

Регулирование приточной системы выполнено на основании СНиП 2.04.05.86 п. 8.11В.

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)

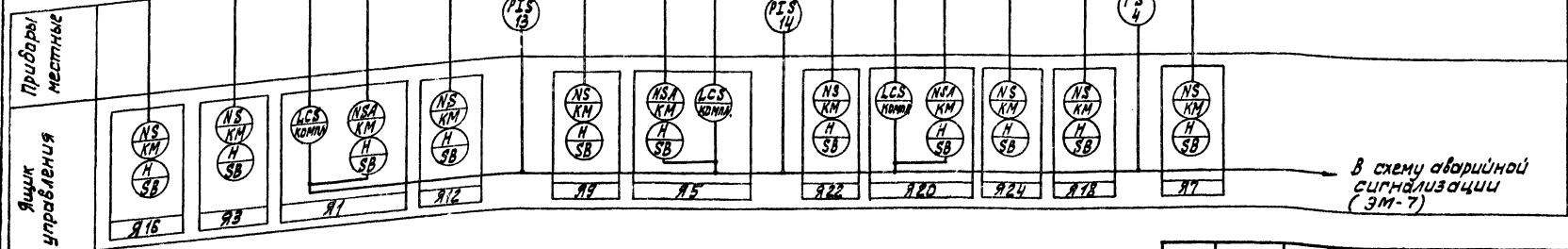
ПРИВЯЗАН		ТАБЛИЦА БУДОВОДСТВЕННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	
ЦИФ. №	ТП 902-3-86.88	Р	1 5
НАЧ. ОТД. А. АНЦЛОВ	ГЛАВ. СПЕЦ. ПЛАЦМАН	ЦН ИЛИ ЭП	
И. КОНТ. МОСЕЕНКО	ГЛАВ. СПЕЦ. МОСЕЕНКО	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	
И. КОНТ. МОСЕЕНКО	И. КОНТ. МОСЕЕНКО		
И. КОНТ. МОСЕЕНКО	И. КОНТ. МОСЕЕНКО		
И. КОНТ. МОСЕЕНКО	И. КОНТ. МОСЕЕНКО		

АЛБОМ III



Условные обозначения

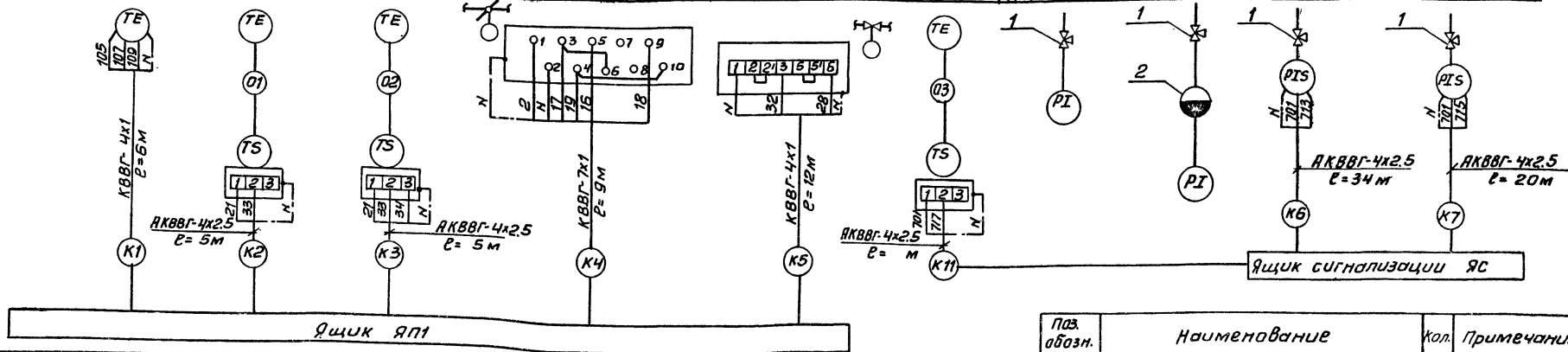
Обозн.	Наименование
M1	Поступающая сточная вода
M4	Очищенная сточная вода
M5	Сточная вода после фильтров
K1	Канализация бытовая
K3	Канализация производственная
ИБ	Уплотненная смесь осадков
П2	Трубопровод аэрирования
В3	Водопровод производственный
M	Воздуховод на аэрацию
Л2	Воздуховод для промывки фильтров



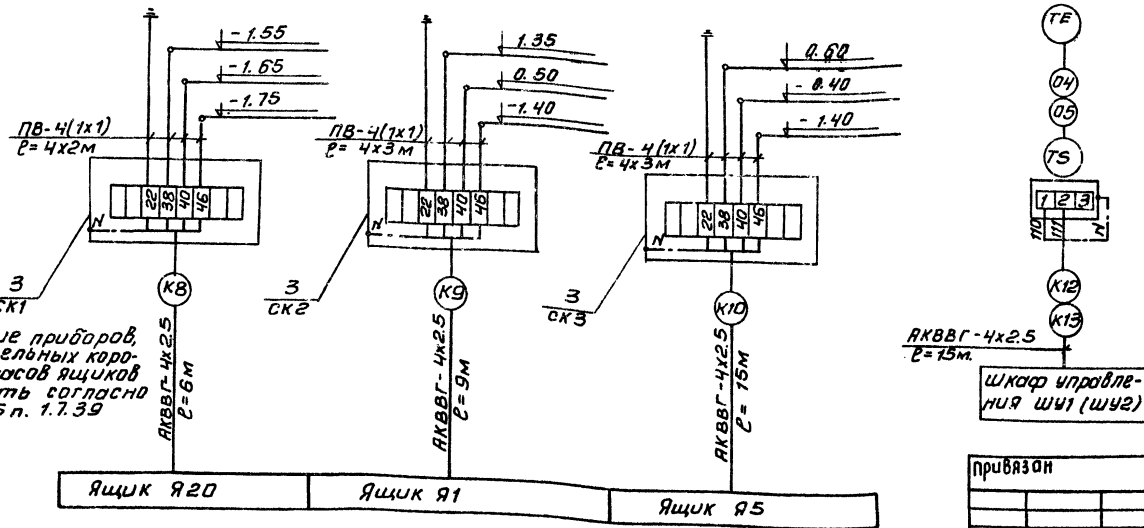
В схему аварийной сигнализации (ЭМ-7)

ТП 902-3-86.88		АТХ	
ПРНВЯЗАН	НАЧ. ОУ ДАНИЛОВ Н. КОНТР. МОСВЕНКО ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН ГИП. МОСБЕНКО ИНЖ. ТЕЧАС	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬЮ ТОО МЭУ СЭТ. С ГЛУБО- КОЙ ОЧИСТКОЙ.	СТАНДА. АМЕТ АМСТОВ Р 2
СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура					Давление			
	Приточный воздуховод	Камера перед калориферам	Трубопровод обратного теплоносителя	Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	Трубопровод воды к дегельминтизатору	Напорные патрубки насосов и компрессоров	Общий воздуховод	Трубопровод технической воды
№ точки или № установочного чертежа	ТМЧ-50-73	ТМЧ-172-75	ТМЧ-170-75	ТКЧ-3172-70		ТМЧ-172-75	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3136-70
Позиция	3, 3а	2	1	У1	У2	4	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	12, 12а	13



Наименование параметра и места отбора импульса	Уровень			Температура
	Дренажный приямок	Приемный резервуар	Резервуар грязной воды	Электрализер N1 (N2)
№ точки или № установочного чертежа	ТМЧ-122-74			ТМЧ-172-75
Позиция	15 (компл.)	16 (компл.)	17 (компл.)	18 (компл.)

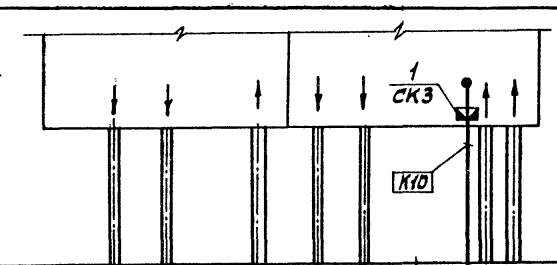


Защелкивание приборов, соединительных коробок кармашков ящиков выполнить согласно ПУЭ-85 п. 1.7.39

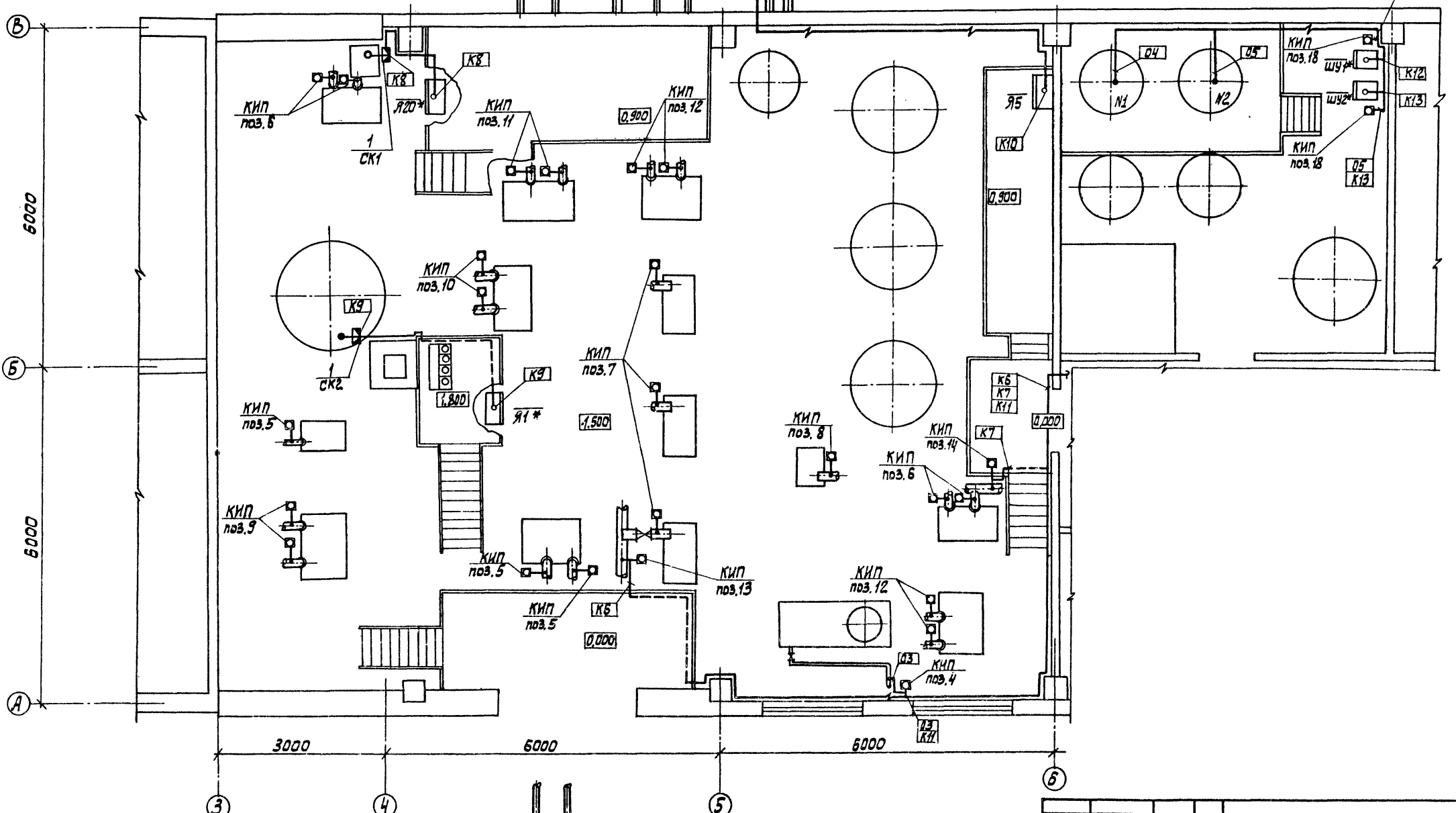
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой 14м1-16 dу=15мм, Рч=1,6 МПа(16кгс/см²)	23	
2	Разделитель РМ, модель 5319, соединительный рычаг	4	
3	Соединительная коробка КСК-8 Кабель контрольный	3	
4	АКВВГ - 4х 2.5	230	
5	КВВГ - 4х 1 кв. мм	20	
6	КВВГ - 7х 1 кв. мм	20	
7	Провод ПВ - 1х1 кв. мм	60	
8	Труба стальная бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75 820 ГОСТ 8733-74	15	
9	Труба ПВХ-В-РЭП254	30	

ГП 902-3-86.88		АТХ
привязан	Исполнитель: А.А. Данилов	Станция биологической очистки сточных вод
УНВ. №	М.Контр. Мос.рег. №	Подводящая магистраль 700м³/сут.
	Г.С.С.С.С. Гальперин	С.Т.В.В.В.В. В.В.В.В.В.
	И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И.	Схема соединений внешнего проводка
	И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

План на отм. -1,500



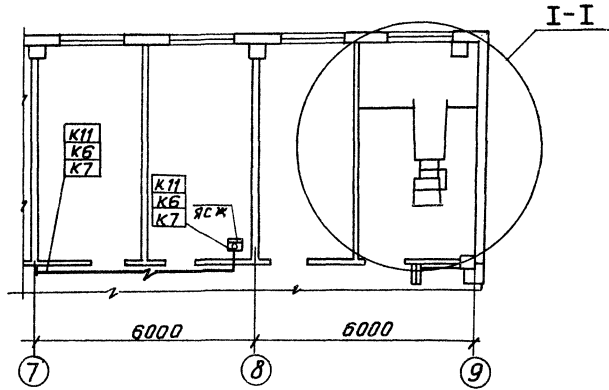
Альбом III



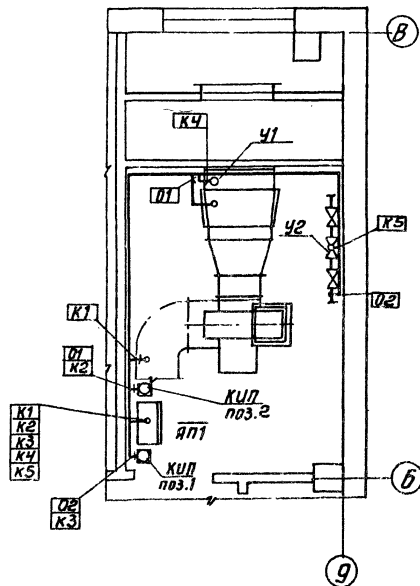
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ
	И. КОНТ. МОСВЕНКО
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН
	ГИП МОСВЕНКО
ИМЬ, ПОДА	ИМЬ, ПОДА

ТЛ 902-3-86.88		АТХ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/СУТ. С ГЛАВКОЙ ОЧИСТКОЙ		СТАДИЯ	ЛИСТ
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО)		Р	4
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

План на отм. 0.000



I-I



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
1	СК1, СК2, СК3	Узделя ГМА Коробка соединительная КСК-8	3		
2		Материалы Труба ПВХ-В-Р ЭП254 , м Т96-19-215-83	30		

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. Замуление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ-85 п. 1-7-39.

* учтено в разделе ЭМ

ГП 902-3-86.88		АТХ	
Привязан	Начала Данилов Н.Контр Мосенко Г.Е.Пев Гольшман Г.И.П Мосенко И.М.Течас	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100м ³ /сут. Слабойкой очистки	Стандарт листов Р 5
И.М.В. №	И.М.В. №	План расположения (окончание)	ЦНИИЭП инженерное оборудование г. Москва

