

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 — 3 — 57м87

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД,

С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ
СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ
/ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ/
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м³/СУТКИ

Альбом V

22038-05
ЦЕНА 3-42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 1 1988 года

Заказ № 3392

Тираж 1000 экз.

Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-1	Общие данные	4
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Начало.	5
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Продолжение.	6
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Продолжение.	7
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Продолжение.	8
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Окончание.	9
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления насосами уплотненного масла	10
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления дренажными насосами и центрифугами.	11
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации.	12
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Начало.	13
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Продолжение.	14
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования. Продолжение.	15
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Продолжение.	16
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования. Окончание.	17
ЭМ-15	Кабельный журнал. Начало.	18

Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение	19
ЭМ-17	Кабельный журнал. Продолжение	20
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение	21
ЭМ-19	Кабельный журнал. Окончание.	22
ЭМ-20	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Начало.	23
ЭМ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Продолжение.	24
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Продолжение.	25
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Окончание.	26
ЭО-1	Общие данные	27
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0.000.	28
ЭО-3	Производительность 200, 100 м ³ /сутки.	
	Электрическое освещение. План на отм. 0.000.	29
ЭТХ-1	Общие данные.	30
ЭТХ-2	Схема функциональная. Начало.	31
ЭТХ-3	Схема функциональная. Продолжение	32
ЭТХ-4	Схема функциональная. Окончание.	33

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Начало.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Продолжение.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Продолжение.	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Продолжение.	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования. Окончание.	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления насосами уплотненного ила.	
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления дренажными насосами и центрифугами.	
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации.	
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Начало.	
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Продолжение.	
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования. Продолжение.	
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Продолжение.	

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования. Окончание.	
ЭМ-15	Кабельный журнал. Начало.	
ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение.	
ЭМ-17	Кабельный журнал. Продолжение.	
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение.	
ЭМ-19	Кабельный журнал. Окончание.	
ЭМ-20	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Начало.	
ЭМ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Продолжение.	
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Продолжение.	
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Окончание.	

Общие указания.

В отношении обеспечения надежности электрооборудования электроприемника станции биологической очистки сточных вод относятся к категории II. Задние станции относятся к II степени ответственности и к категории производства II-В. Электротехническая часть проекта разработана на четыре производительности: 700, 400, 200, 100 м³/сутки.

Основные показатели.

Наименование	Ед.изм.	К-во
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	151/133/60,7/36,5
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	108,8/76,3/41,8/36,4
Расчетный ток силового электрооборудования	А	170/150/175/68
Коэффициент мощности.		0,87/0,98/0,85/0,85
Вариант с установкой „Потак“		
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	177/108,5/61,5/36,4
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	146,4/104/36,9/33,5
Расчетный ток силового электрооборудования	А	166/116/66/60
Коэффициент мощности		0,87/0,98/0,85/0,85

* Станции производительности 700/400/200/100 м³/сутки

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-255 Я153	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4.407-260 Я159	Прокладка кабелей на конструкциях	
5.407-11 Я174	Заземление и зануление электроустановок.	
5.407-62 Я445	Прокладка проводов в вини-пластиковых трубах в производственных помещениях.	
7.901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых ИУ, выпуск А, I, II	
ЭМ.С. Яльдом VII	Прилагаемые документы	
ЭМ.С. Яльдом VIII	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах.	

Указания на привязке проекта.

Выбрать электрические схемы на требуемую производительность станций. Заполнить бланк в соответствии с таблицей применения. Скорректировать кабельный журнал прокладку кабелей, спецификацию оборудования и ведомости материалов - ненужное зачеркнуть.

ПРИВЯЗАН:			
ИНВЕНТ:			
ТП 902-3-57.87			ЭМ
НАЧЕРТАЛИ: ДАНКОВ, КИРИЛЛОВ, КАСИЦА, ПОДПИСКАЛИ: С.И. ПУШКИН, С.А. БИРЮКОВ, ТЕХНИК: ИВАНОВ		СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЖЕЛЕЗУБЕРАБОТКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400, 200, 100 м ³ /СУТКИ	СТАДИЯ ПРОЕКТА: Р 1 23
Общие данные.		ЦНИИЭП НИЖЕКОГОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

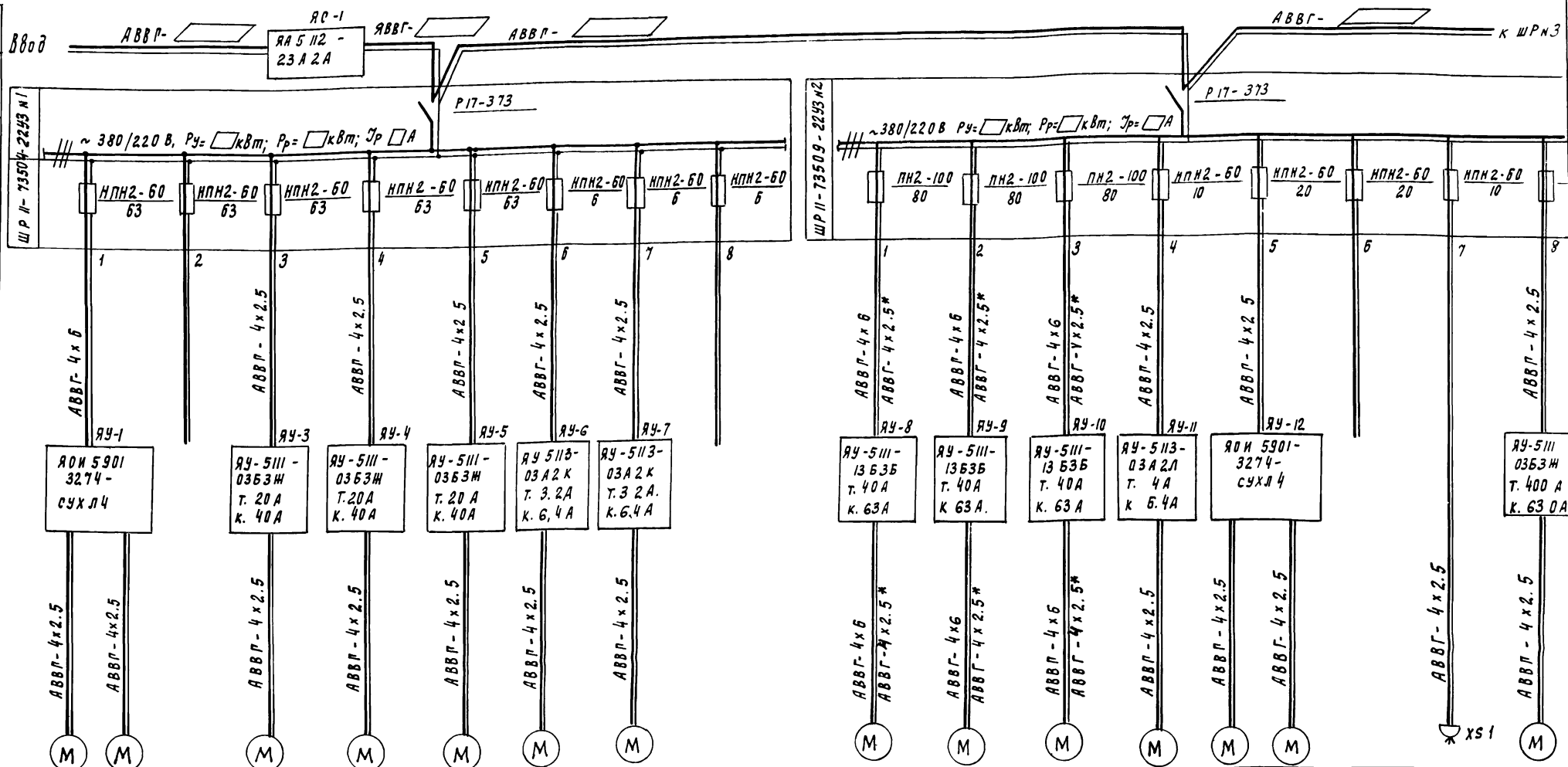
Рабочие чертежи основного комплекта-марки ЭМ выпалнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: *Л.С.* /Постникова/.

АЛБЭВИМ У

ИНВЕНТАРЬ ПОДАТ. И Д.А.А. В.А.И.Д.И.С.С.

Данные питающей сети	Тип И. А	
Шинирование распределительных щитов	Расцепитель. А	
Аппарат отходящей линии	Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток. Установленная мощность кВт	
Марка и сечение проводника	Тип И. А	
Пусковой аппарат	Расцепитель или плавкая вставка. А	
Марка и сечение проводника	Уточняется при привязке проекта.	
Условное изображение	Обозначение	
Электроприемник	Номер по плану	1 2
	Тип	
	Рн. кВт	
	Ток. А	
Наименование механизма по плану	Насос подачи воды на фильтры	
	Резерв	
Обозначение чертёжа	Н1 Н2	
	Н1 Н2 Н3	



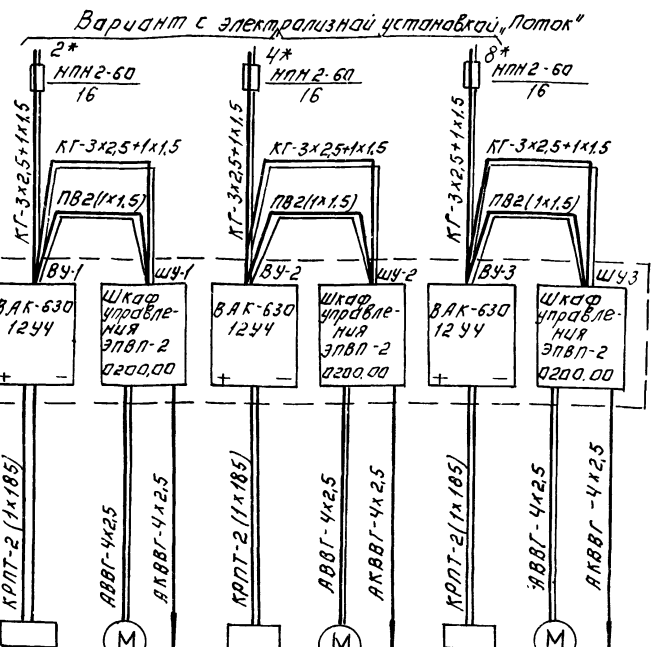
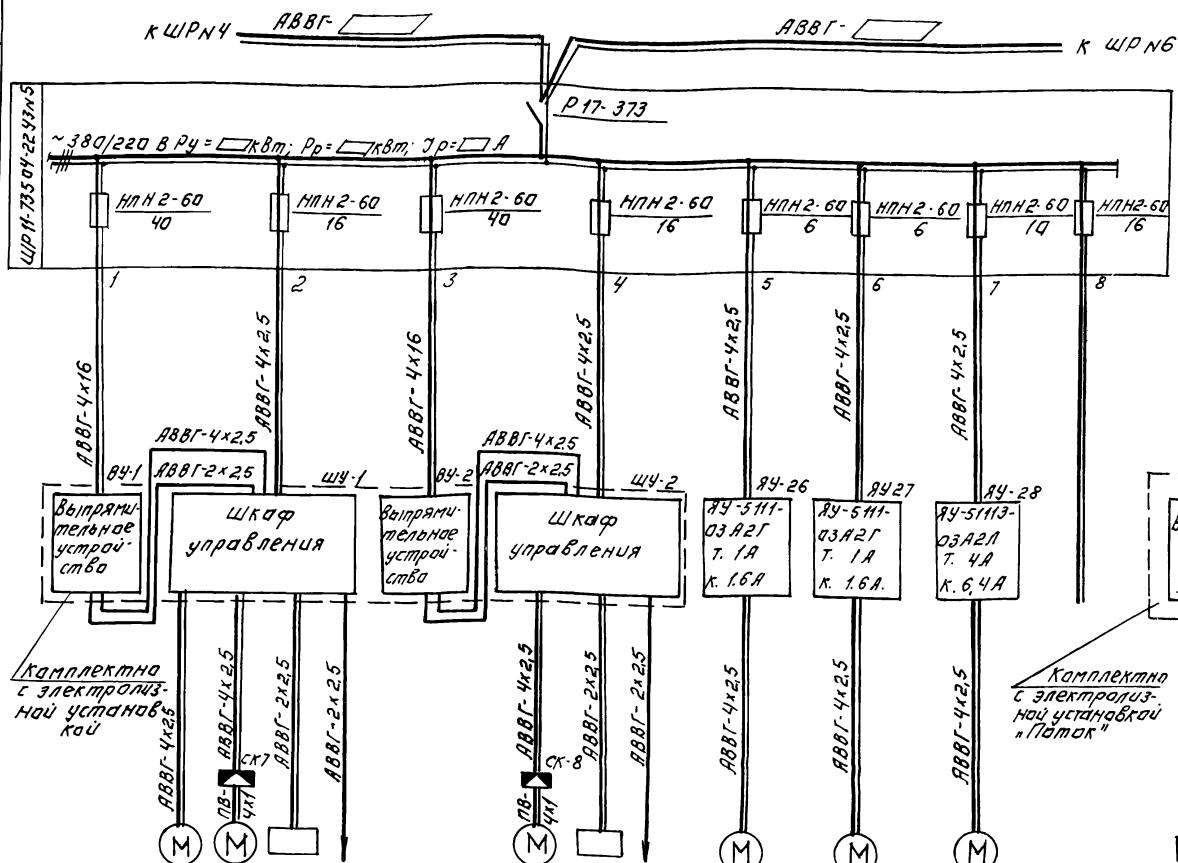
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	-	14	15						
					4А80А4У3					4Ах80В4	4А90х2У3			РНОМ16/15							
						1.1				1.5	3			1.7							
						2.76				3.57	6.1			3.4							
						14.0				18.0	4.0			23.8							
Насос подачи воды на фильтры		Резерв		Насос подачи воды на промывку. фильтра		Насос уплотненного избыточного ила		Резерв		Шестеренчатый компрессор		Дренажный насос		Насос бытовых сточных вод		Резерв		Насос опороненная		Шестеренчатый компрессор	
Н1 Н2		Н1 Н2		Н3		Н1 Н2				Н1 Н2 Н3		Н1 Н2						Н1 Н2			

Типы ящиков, плавкие вставки и кабели указаны для станции производительностью 700 м³/сутки, для станций других производительностей см. таблицу применения, лист эм-б и кабельный журнал. Кабели отмеченные знаком * относятся к станциям производительностью 200, 100 м³/сут.

Уточняется при привязке проекта.

Привязан	Нач. отд. Данилов	И. контр. Боева	Р. И. П. Постникова	Р. И. П. Боева	В. И. П. Пригова	Т. П. 902-3-57м87	ЭМ
И. В. №	Станция биологической очистки сточных вод с емкостью №3 сборного железобетона производительностью 700, 400 м³/сут					Схема электрическая принципиальная питания. Электрооборудования. Начало	
			Станция		Лист	Листов	
			Р		2		
						ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Данные питающей сети	
Тип И.Н.А.	Расцепитель, А
Тип, напряжение, сечение шин	Тип, напряжение, сечение шин
Расцепитель или плавкая вставка, А.	Расцепитель или плавкая вставка, А.
Тип И.Н.А.	Расцепитель или плавкая вставка, А.
Тип, И.Н.А. Расцепитель, А.	Нагревательный элемент, тепловое реле, Т. тепловой установка, А.
Тип, И.Н.А. Расцепитель, А.	Нагревательный элемент, тепловое реле, Т. тепловой установка, А.



Наименование механизма по плану		Вспрямительное устройство	Насос	Вентилятор	Электролизер	Ктер.пометру	Вспрямительное устройство	Вентилятор	Электролизер	Ктер.пометру	Насос дозатор	Дренажный насос	Резерв	Блок обеззараживания	Насос пром. емкости	Кситализатор	Блок обеззараживания	Насос пром. емкости	Кситализатор	Блок обеззараживания	Насос пром. емкости	Кситализатор
Обозначение чертёжа		Электрическая установка ЭН-5/ЭН-1,2												Электрическая установка «Поток»		Электрическая установка «Поток»						

Для станций производительностью 200, 100 м³/сут. применяется электрическая установка ЭН-1,2 аренажный насос м 28 отсутствует, фидеры Т на шир-5 остаются резервными.

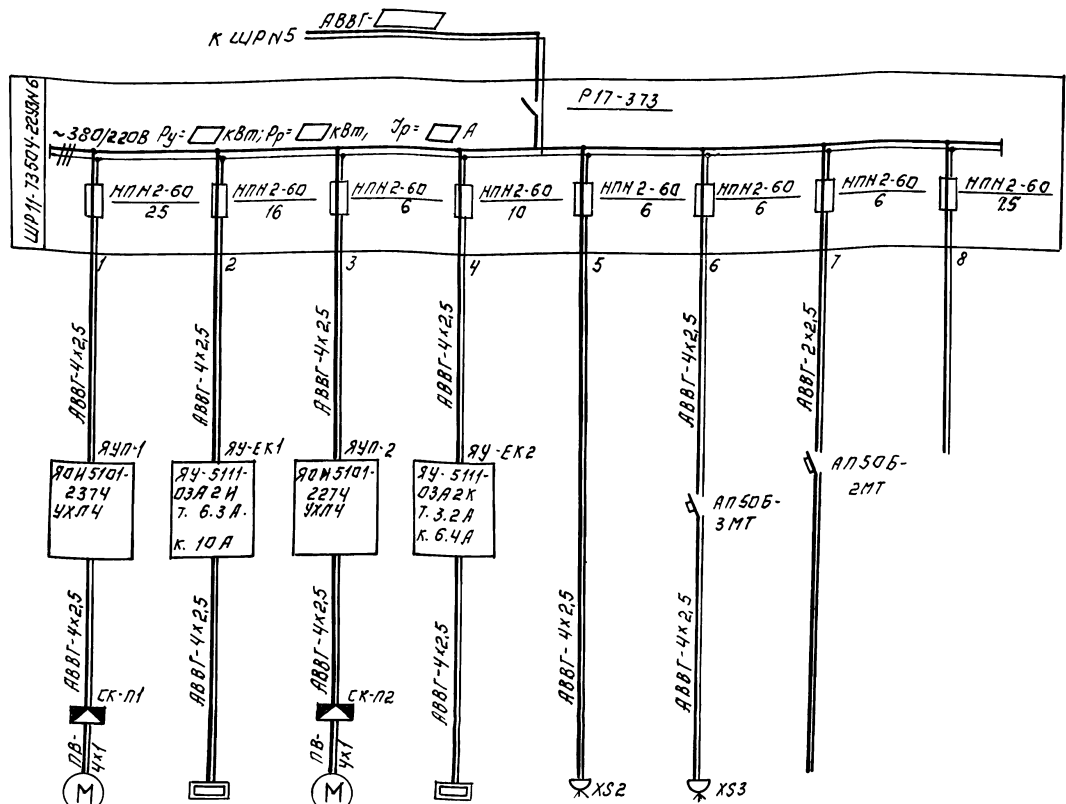
При варианте с установкой «Поток» для станций производительностью 200, 100 м³/сутки фидеры на шир-5 остаются резервными.

Читайте совместно с листом ЭМ-2.

При варианте с установкой «Поток» насосы-дозаторы м 26, м 27 отсутствуют, фидеры м 5, 6 на шир-5 остаются резервными.

Т.П. 902-3-57м87		ЭМ	
Нач.отд. Д.А.И.Л.О.В.		Л.С.Т.О.В.	
Инж. П.А.С.Е.В.		Инж. П.А.С.Е.В.	
Инж. Г.А.С.Е.В.		Инж. Г.А.С.Е.В.	
Инж. П.А.С.Е.В.		Инж. П.А.С.Е.В.	
Инж. П.А.С.Е.В.		Инж. П.А.С.Е.В.	

Данные питающей сети	Тип И.А
	Расчетитель А
Шина распределительной щитовой	Тип, напряжение, сечение, шина, про- вода
	Расчетный ток, установленная мощность, кВт.
Аппарат отключающей линии	Тип И.А
	Расчетитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м.
	Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м.
Пусковой аппарат	Тип И.А
	Расчетитель автомата, установка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м.
	Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м.
Электромонтажник	Наименование механизма по плану
	Обозначение чертёж принципиальной схемы



Условное обозначение на плане	П1	ЕК1	П2	ЕК2	32	33	34	
Намер по плану								
Тип			4А71А4	КВУ6001000А				
Рн. квт.			0.55	1.6	4	1.25	0.16	
Так.А	ИН		1.7	2.5	6	2	0.4	
	ИП		7.6					
Наименование механизма по плану	Приточный вентилятор П1	Нагревательный элемент заслонки	Приточный вентилятор П2	Нагревательный элемент заслонки	Стал лабараторный химический	Электронагреватель	Питание эрсу	рабочее освещение

В варианте с электролизной установкой "Лотак" П2 и ЕК2 отсутствуют, фидера №3; №4 на ШРН6 остаются резервными.
 Читать совместно с листом ЭМ-2, ЭМ-6.

Т П 902-3-51м87		ЭМ	
ИВ. №	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИВ. №	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИВ. №	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИВ. №	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАТЕЛЬСТВО

22038-05 9 КОПИРОВАЛ. ЛОГИНОВА ФОРМАТ. А2

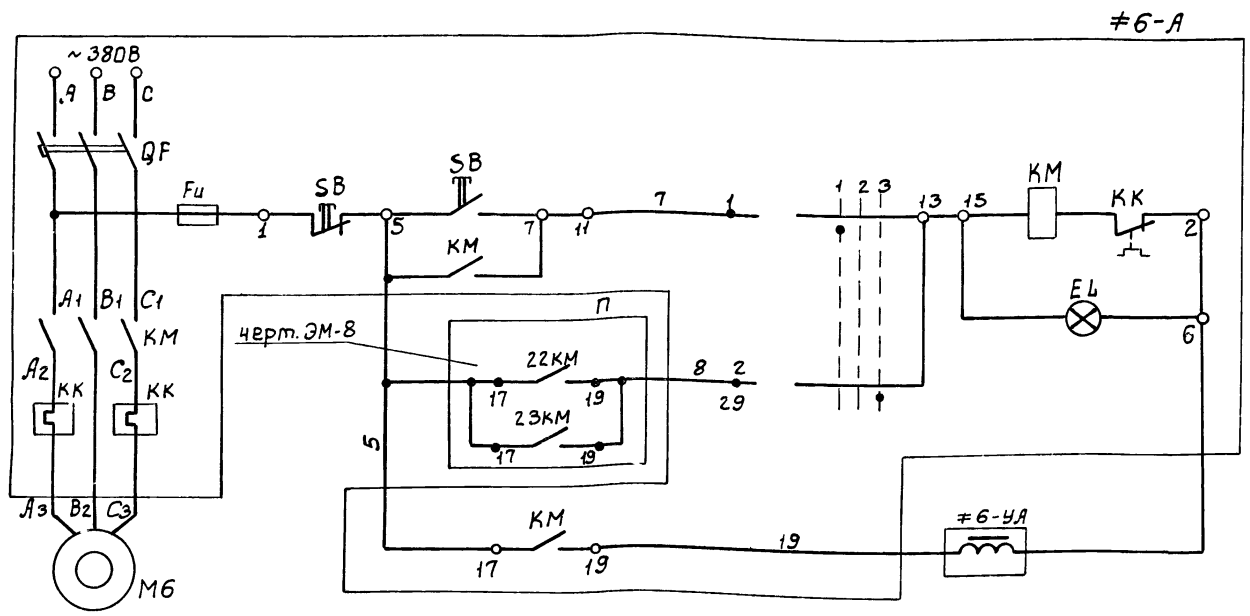
Таблица применения.

Станция производит. мз/сут.	NN	Электродвигатель			Ящик управления			ШРН Эл.вст.А	Приме- чание	
		тип	Рн, кВт	И.н.А	И.п.А	номер тип	Т.А			к.А
700, 400	M1, M2	4A112M2Y3	7.5	14.9	112.0	ЯУ-1 Я005901- 3274-СУХЛЧ		ШРН1 63.0		
	M3, M4, M5	4A112M2Y3	7.5	14.9	112.0	ЯУ-3, 4, 5 Я45111- 03Б14-3	20.0	40.0	63.0	
	M8, M9, M10	4A180M8Y3	15	32	192	ЯУ-8, 9, 10 Я45111- 13Б35	40.0	63.0	80.0	M10 для 700м ³ /сут
	M15	4A112M2Y3	7.5	14.9	112.0	ЯУ-15 Я45111- 03Б34Н	20.0	40.0	63.0	ШРН2
	ЕК20, ЕК20-1	Электронна- ревертелъ ТЭН63А-13/1.6-220	1.6	7.3	—	ЯУ-20 Я45111- 03А21	8.0	16.0	16.0	ШРН3
	B1	4AA63B4Y3	0.37	0.93	4.2					
	B2, B5	4AA56A4Y3	0.12	0.36	2.5				ШРН3 10.0	
	B3	4A80B4Y3	1.5	3.57	17.85					
	B4	4A71A6Y3	0.37	1.26	3.04					
	B6	4AA63B4Y3	0.37	0.93	4.2				ШРН3 6.0	
	П1	4A132S8Y3	4.0	10.3	56.7	ЯУП-1 Я005101 2374-УХЛЧ			ШРН6 25.0	
	ЕК1		3.6	5.4	—	ЯУ-ЕК-1 ЯУ-5111 03А2Н	6.3	10.0	ШРН6 16.0	
	B1	4AA63B4Y3	0.37	1.2	4.8				ШРН6 10.0	Вариант с установкой "Паток"
	B2, B4	4AA56A4Y3	0.12	0.44	1.5					"
	B3	4A90L6Y3	1.5	4.1	18.5					"
П1	4A132S8Y3	4.0	10.3	56.7	ЯУП-1 Я005101 2374-УХЛЧ			ШРН6 25.0	"	
ЕК1		3.6	5.4	—	ЯУЕК-1 ЯУ-5111 03А2Н	6.3	10.0		"	

Читать совместно с листами ЭМ-2; ЭМ-3; ЭМ-5.

Станция, производи- тель. мз/сут.	NN	Электродвигатель			Ящик управления			ШРН Эл.вст.А	Примеча- ние			
		тип	Рн, кВт	И.н.А	И.п.А	номер тип	Т.А			к.А		
200, 100	M1, M2	4A80B2	2.2	4.7	31	ЯУ-1 Я005901- 3274-СУХЛЧ			ШРН1 16.0	200м ³ /сут.		
	M3, M4, M5	4A80B2	2.2	4.7	31	ЯУ-3, 4, 5 Я45111- 03А3Н			6.3	10.0	ШРН1 16.0	
	M8, M9	4A112M2Y3	7.5	14.9	112.0	ЯУ-8, 9			20.0	40.0	ШРН2 63.0	200м ³ /сут.
	M15	4A100L2Y3	5.5	10.5	79.0	Я45111-03Б3Н Я45111-03А3Р	20.0	40.0	10.0	16.0	ШРН2 32.0	100м ³ /сут.
	ЕК20, ЕК20-1	Электронна- ревертелъ ТЭН63А-13/1.6-220	1.6	7.3	—	ЯУ-20 Я45111- 03А2Н	8.0	16.0	16.0	16.0	ШРН3	ЕК20-2 для 200м ³ /сут.
	B1, B2, B5	4AA56A4Y3	0.12	0.36	2.5							
	B3	4A71A4Y3	0.55	1.7	7.6					ШРН3 6.0		
	B4	4AA63A4Y3	0.25	0.85	3.4							
	П1	4A90L6Y3	1.5	4.1	18.5	ЯУП-1 Я005101- 2374-УХЛЧ					ШРН6 10.0	
	ЕК1		1.6	2.5		ЯУ-ЕК-1 Я45111 03А2К	3.2	6.4			ШРН6 10	
	B4, B1, B2	4AA56A4Y3	0.12	0.44	1.5						ШРН6 6.0	Вариант с установ- кой "Паток"
	B3	4A71B4Y3	0.75	2.17	9.8						"	
	П1	4A90L6Y3	1.5	4.1	18.5	ЯУП-1 Я005101 2374-УХЛЧ					ШРН6 10.0	"
	ЕК1		1.6	2.5		ЯУ-ЕК-1 Я45111 03А2К	3.2	6.4			ШРН6 10.0	"

Т.П. 902-3-57м87				ЭМ	
ПРИВЯЗАН:		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ <i>Иван</i>	СТАНЦИЯ ВОДОТЕХНИЧЕСКОГО ВОЗДУХА И	СТАНЦИЯ ВОДОТЕХНИЧЕСКОГО ВОЗДУХА И	
		И.Н. СПЕЦ. ПОДСТАНЦИОНА <i>Иван</i>	ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ	
		И.П. ПОДСТАНЦИОНА <i>Иван</i>	ОТ. МОД. 25/87	ОТ. МОД. 25/87	
		РУК. ГР. БОБОВА <i>Борис</i>	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИП	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИП	
		ТЕХНИК. ИВАНОВИЧКОВА <i>Иван</i>	АЛЪМБА ЛИТАНИЯ ЭЛЕКТРОБО-	АЛЪМБА ЛИТАНИЯ ЭЛЕКТРОБО-	
			РАЗДАВАННЯ. ОКОНЧАНИЕ.	РАЗДАВАННЯ. ОКОНЧАНИЕ.	
22038-05 10				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ Г. МОСКВА	



Питание ~220В
 Управление насосом уплотненного для №1
 Электро-магнитный вентиль
 Автоматическое управление

Таблица 1

Насос уплотненного для	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П
1	М6	№6	6	22KM 23KM
2	М7	№7	7	22KM 23KM

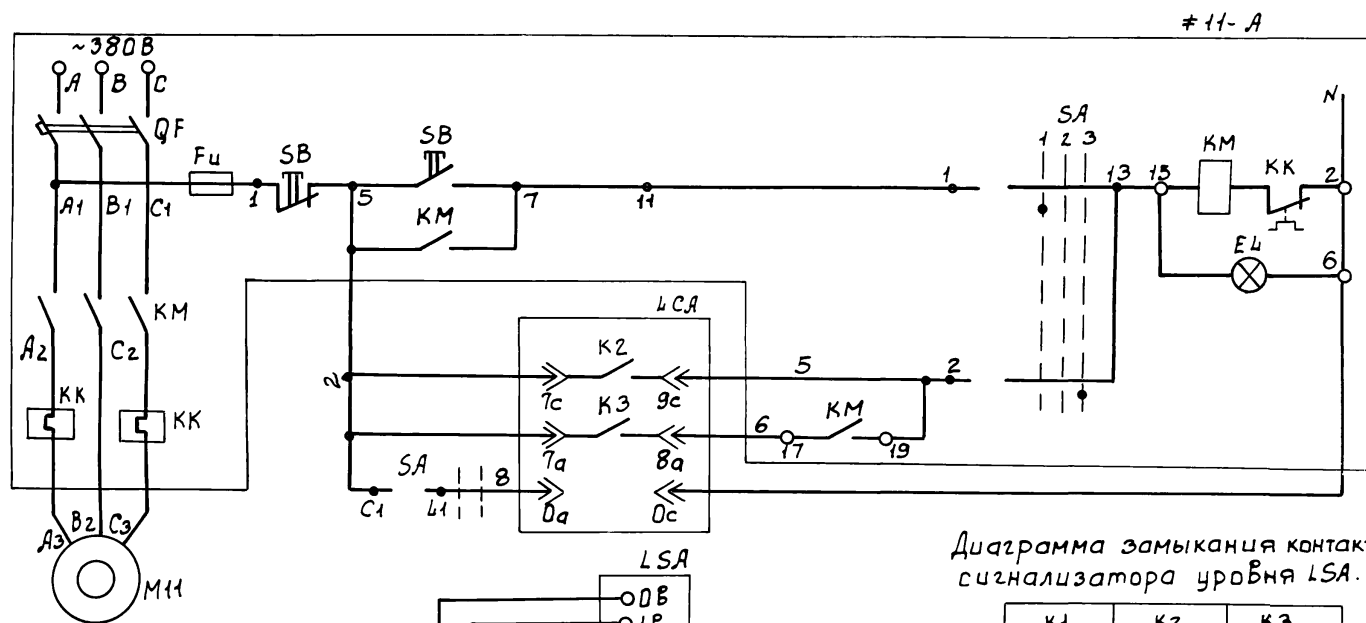
Схема управления электродвигателем М7 насоса уплотненного для аналогична схеме управления электродвигателем М6 согласно таблице 1 лист читать совместно с листом ЭМ-8.

Диаграмма замыкания контактов переключателей №6СА, №7СА, №15СА, №16СА, №19СА

№№ секции	№№ контактов	Положение контактов							
		1		2		3			
		+45°		0		-45°			
		мест.		0		Авт.			
л	п	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1 2	×							×
II	3 4	×							×
III	5 6	×							×
IV	7 8	×							×

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
№6-А, №7-А	Элементы управления электродвигателями М6, М7	2	
А	Ящик управления ЯУ5НЗ-03А2К	2	
№11-А, №16-А, №19-А, №28-А	Элементы управления электродвигателями М11, М16, М19, М28	4	
А	Ящик управления ЯУ5НЗ-03А2Л	4	
№22-А, №23-А	Элементы управления электродвигателями М22, М23	2	
А	Ящик управления ЯУ5НЗ-23А2В	2	
76-УА, 7-УА	Вентиль 15К4 8888р	2	
М6, М7	Эл.двигатель 4АХ80АУЗ; 1.1кВт	2	
М11, М16, М19, М28	Эл.двигатель 4АХ80В4; 1.5кВт	4	
М22, М23	Эл.двигатель ВАО-72-2У2; 30кВт.	2	

Т П 902-3-57м87		ЭМ	
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ
Н. КОНТР.	ПОСТНИКОВА	СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700:400 МЗ/СУТ.	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ЛИНИИ ЭП
ГИП	ПОСТНИКОВА	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
РУК. ГР.	БОЕВА	НАСОСОМ УПЛОТНЕННОГО ИЛА.	Г. МОСКВА.
ТЕХНИК	МЕНОВИЧКОВА		



Питание
~380/220В

Управление электродвигателем дренажного насоса М11

Автоматическое Опробование

Схема управления электродвигателями М16, М19, М28, дренажных насосов №2÷№4, аналогична схеме управления электродвигателем М11, дренажного насоса №1, согласно таблице №1.

Диаграмма замыкания контактов сигнализатора уровня LSA.

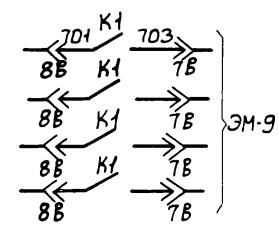
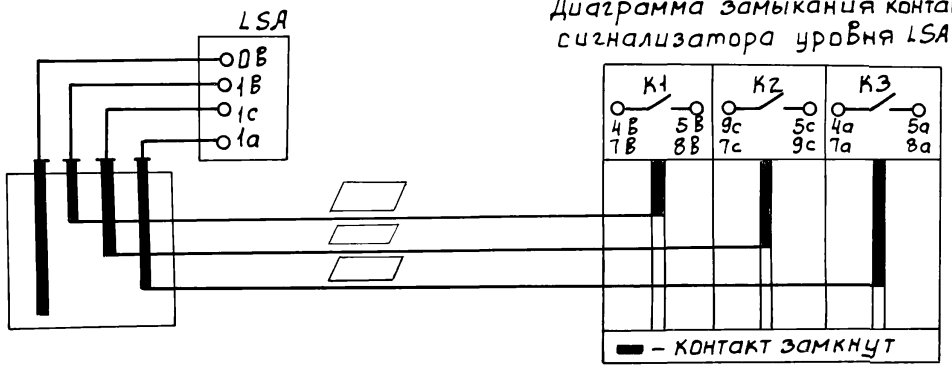
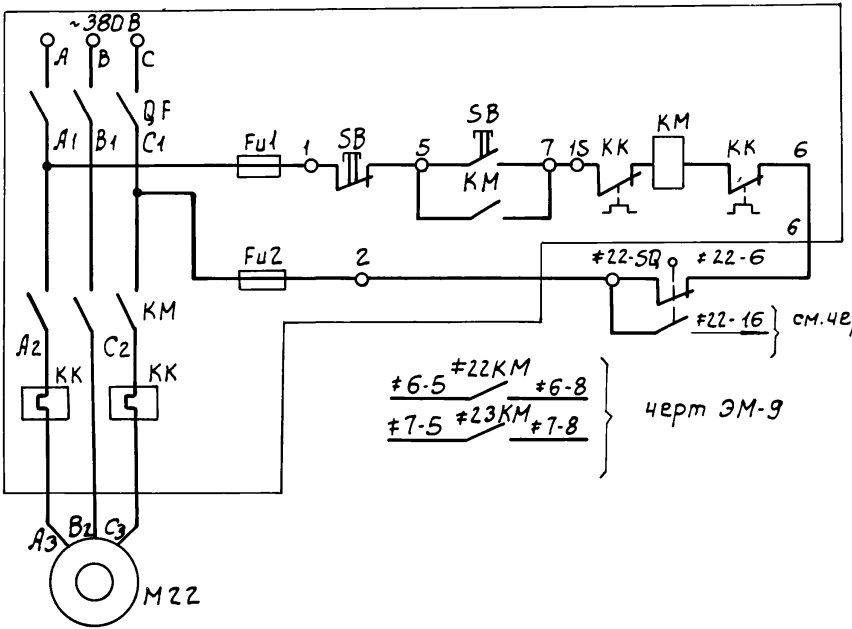


Таблица 1

Дренажный насос	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	Производительность
1	М11	№11	11	100, 200, 400 м³/сут.
2	М16	№16	16	
3	М19	№19	19	
4	М28	№28	28	

№22-А



Управление электродвигателем центрифуги №1.

Схема управления электродвигателем М23, центрифуги №2 аналогична схеме управления электродвигателем М22, центрифуги №1, согласно таблице №2. Лист читать совместно с листом ЭМ-7.

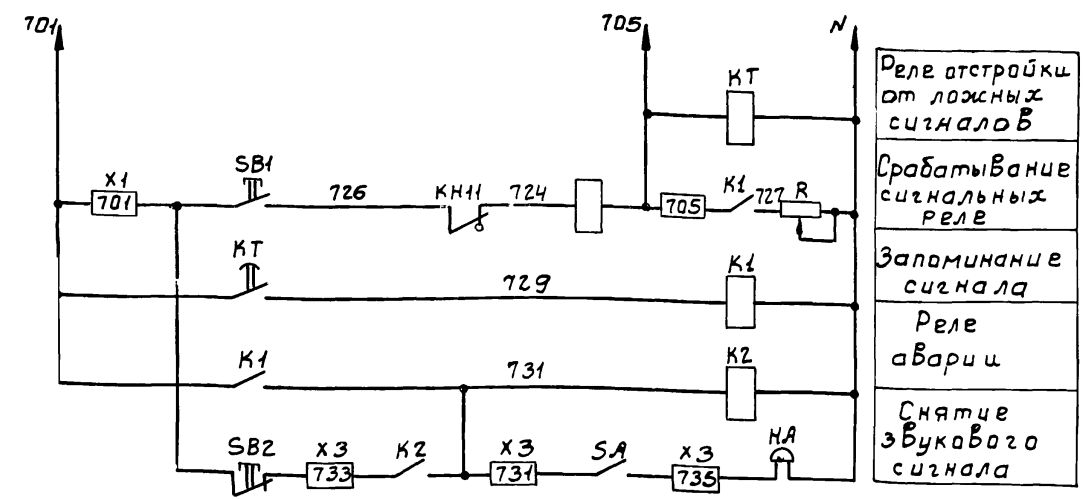
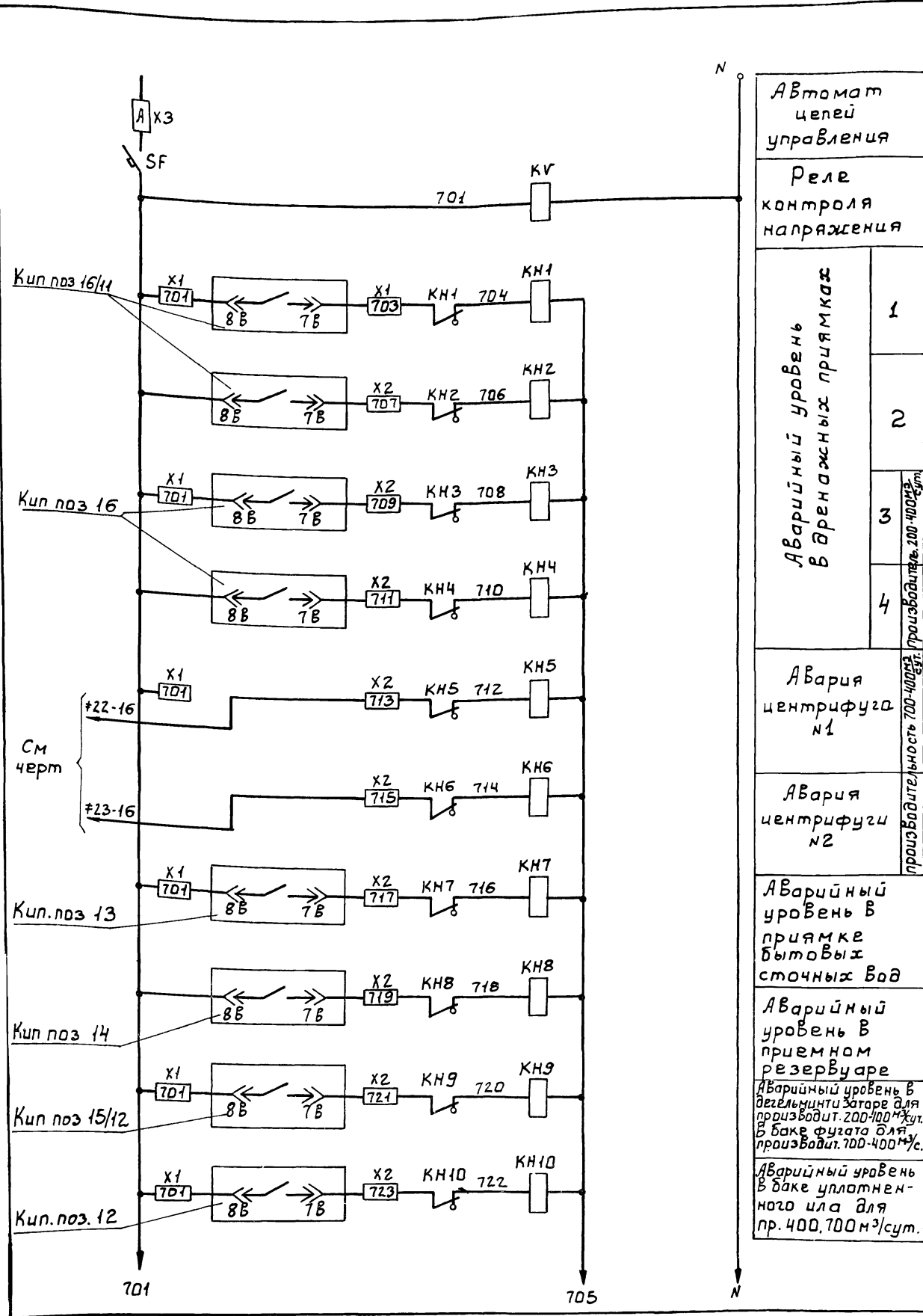
Таблица 2

Центрифуга	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
1	22	№22	22
2	23	№23	23

№6-5 №22KM №6-8
№7-5 №23KM №7-8 } черт ЭМ-9

□ — уточняется при привязке проекта.

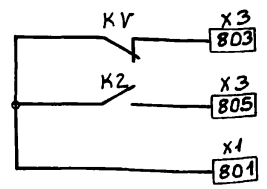
		ТП 902-3-57м87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	И.О.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Н. КОНТРОЛ. ПОСТНИКОВА	И.О.	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ	Р	8
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	И.О.	БОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВО-		
	ГИП. ПОСТНИКОВА	И.О.	ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м³/сут.		
	РУК.ГР. БОЕВА	И.О.	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИ-	ЦНИИЭП	
ИНВ. №	ТЕХНИК. МЕНОВИЧКОВА	И.О.	ПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ДРЕ-	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			НАЖНЫМ НАСОСОМ И ЦЕНТРИ-	Г. МОСКВА.	
			ФУГЕЙ		



- Реле отстройки от ложных сигналов
- Срабатывание сигнальных реле
- Запоминание сигнала
- Реле аварии
- Снятие звукового сигнала

Автомат цепей управления	
Реле контроля напряжения	
Аварийный уровень в аренажных прямках	1
	2
	3
	4
Авария центрифуги n1	
Авария центрифуги n2	
Аварийный уровень в приемном резервуаре	
Аварийный уровень в баке уплотненного шла для производства 200-400 м ³ /сут.	
Аварийный уровень в баке фугата для производства 700-400 м ³ /сут.	

Свободные контакты



В числителе - производительность 700, 400 м³/сутки
в знаменателе 100, 200 м³/сутки.

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик сигнализации ЯС	1	Я049501-00045УХЛ4
SF	Автоматический выключатель А-63 МГ, к.2 А ТУ16.522.110-74	1	
КН1:КН11	Реле сигнальное РУ1-11-УЗ-0,5А постоянного тока ТУ16.523.538-77	11	
KV, K1, K2	Реле промежуточное РПЛ1310 Ч ~220В, ТУ16.523.554-78	3	
КТ	Пневмоприспособка ПВЛ1104 ТУ16.523.554-78	1	
SA	Переключатель ПКУЗ-121-УЗ Схема Д10З рук. рев. ТУ16.526.047-74	1	
SB1	Кнопка ПКЕ122-1УЗ 131Р ТУ16.526.216-78	1	
SB2	Кнопка ПКЕ122-1УЗ толк. красн. 131Р. ТУ16.526.216-78	1	
R	Резистор ПЭВР100, R470 Ом 10%, ГОСТ 6513-66	1	
X1, X2, X3	Блок БЗ24-4. оп25-В/ВУЗ-10	3	
X1, X2, X3	Колодка торцевая. КТЗУ ТУ16-526.462-79	3	

Аппаратура по месту			
НА	Звонок электрический ЭВН-220 ТУ16.739.059-76	1	

Т.П. 902-3-57,87		ЭМ	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м ³ /СУТ.	СТАДИЯ
И. КОНТР.	ПОСТНИКОВА		ЛИСТ
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		9
ГИП	ПОСТНИКОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.	ЛИСТОВ
РУК. ГР.	БОЕВА		9
ИСПОЛН.	МЕНОВЩИКОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

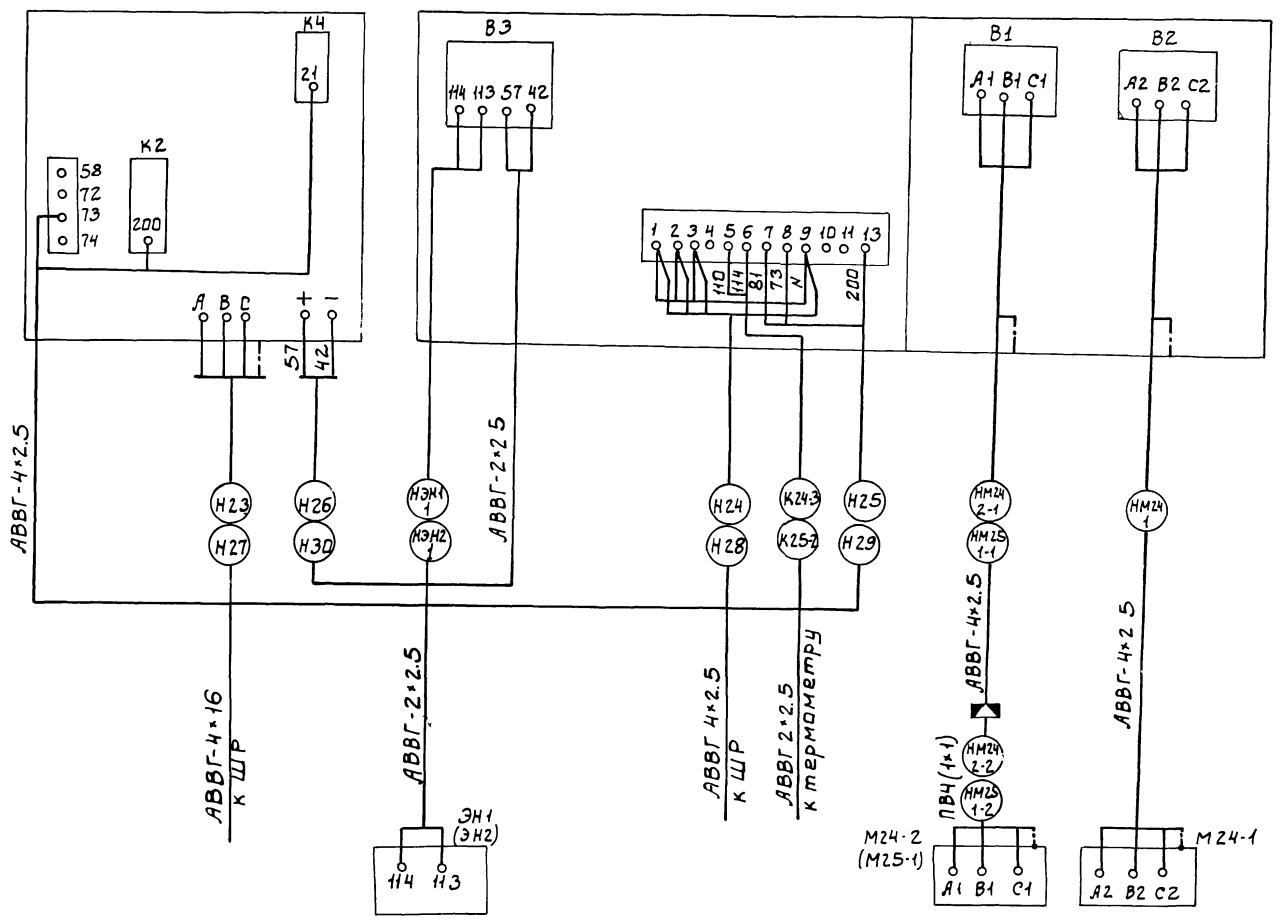
22038-05 13

Копировал: Боброва

Формат: А2

Наименование	Выпрямительный агрегат	Шкаф управления
Тип	УЗА-150-80	ЭН1,2-00.01.000, ЭН5-00.00.000 ПС
Обозначение	ВУ1 (ВУ2)	ШУ-1 (ШУ-2)

В скобках дана маркировка оборудования для резервной установки.
 Зануление корпусов оборудования выполнить согласно ПУЭ § 1.7.39
 Схема подключения выполнена на основании заводской схемы рис. 5 ЭН5-00.00.000 ПС; ЭН1,2-00.01.000 Московского завода „Коммунальник“.



		ТП 902-3-57х87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ И КОНТРОЛЬ	СТАДИЯ	ЛИСТ
	НАЧ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		Р	10
ГЛ.ИНЖ.	ПОСТНИКОВА		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НАЧАЛО.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
РУК.ГР.	БОЕВА				
ННВ.№	СТ.ИИЖО	ОСИПОВА			

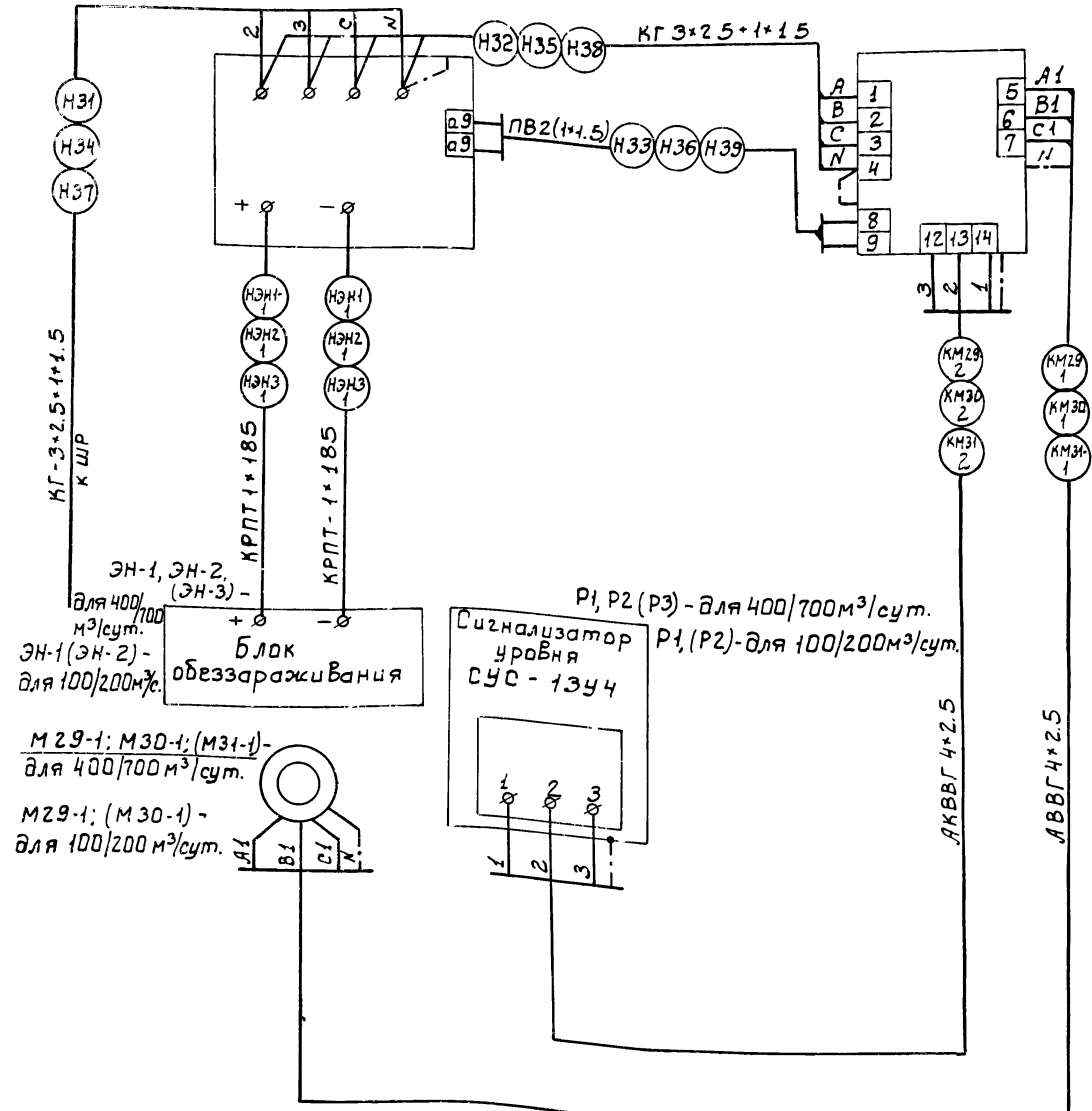
Наименование	Выпрямительный агрегат	Щкаф управления
Тип	ВЯК-630-12У4	ЭВН-2.02.00.000
Обозначение	ВУ1, ВУ2 (ВУ3) / ВУ1 (ВУ2)	ШУ-1, ШУ-2 (ШУ-3) / ШУ-1 (ШУ-2)

В числителе указаны данные для станций производительностью 700, 400 м³/сутки, в знаменателе для станций производительностью 200, 100 м³/сутки.

В скобках дана маркировка оборудования для резервной установки.

Зануление корпусов оборудования выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39.

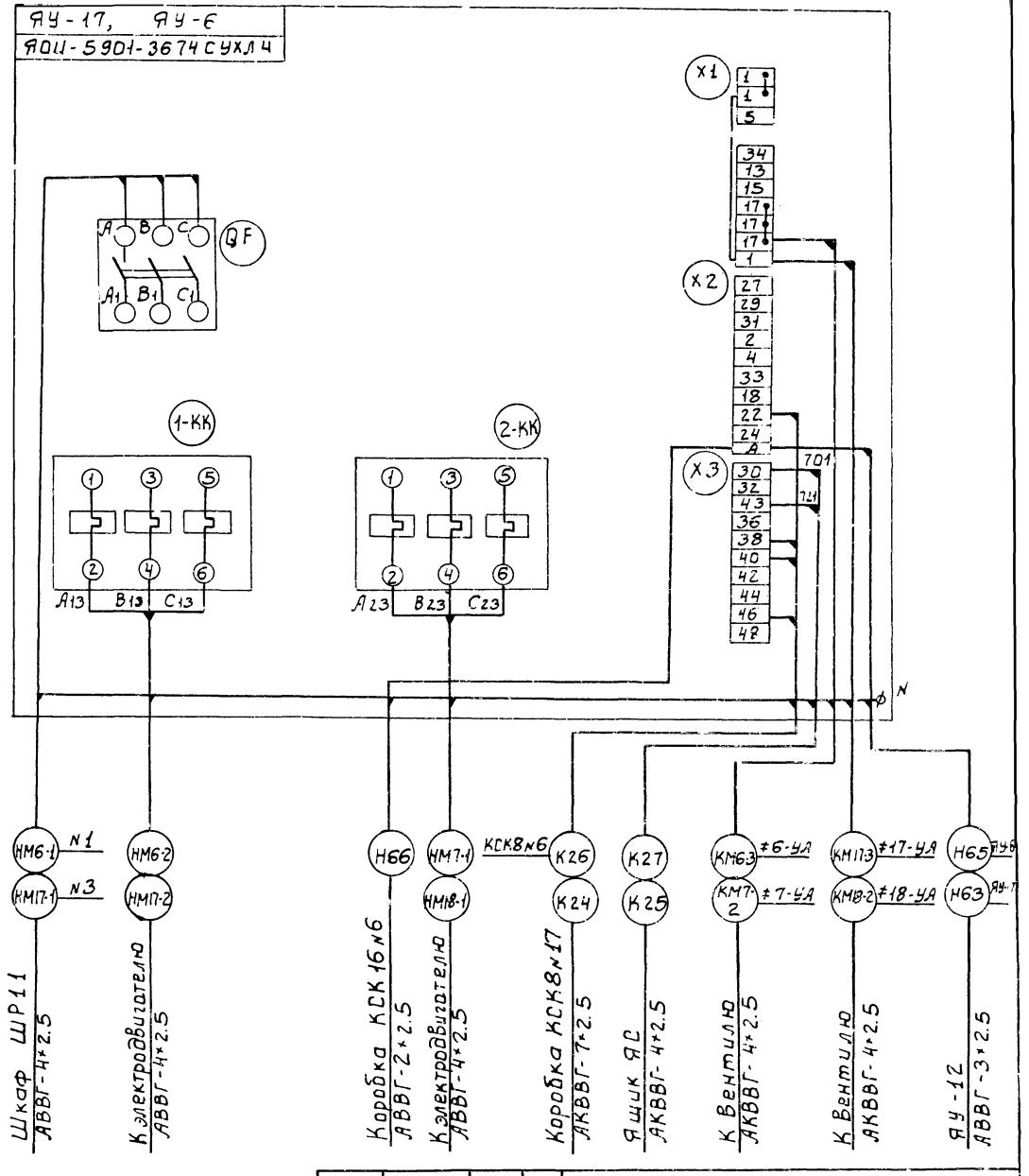
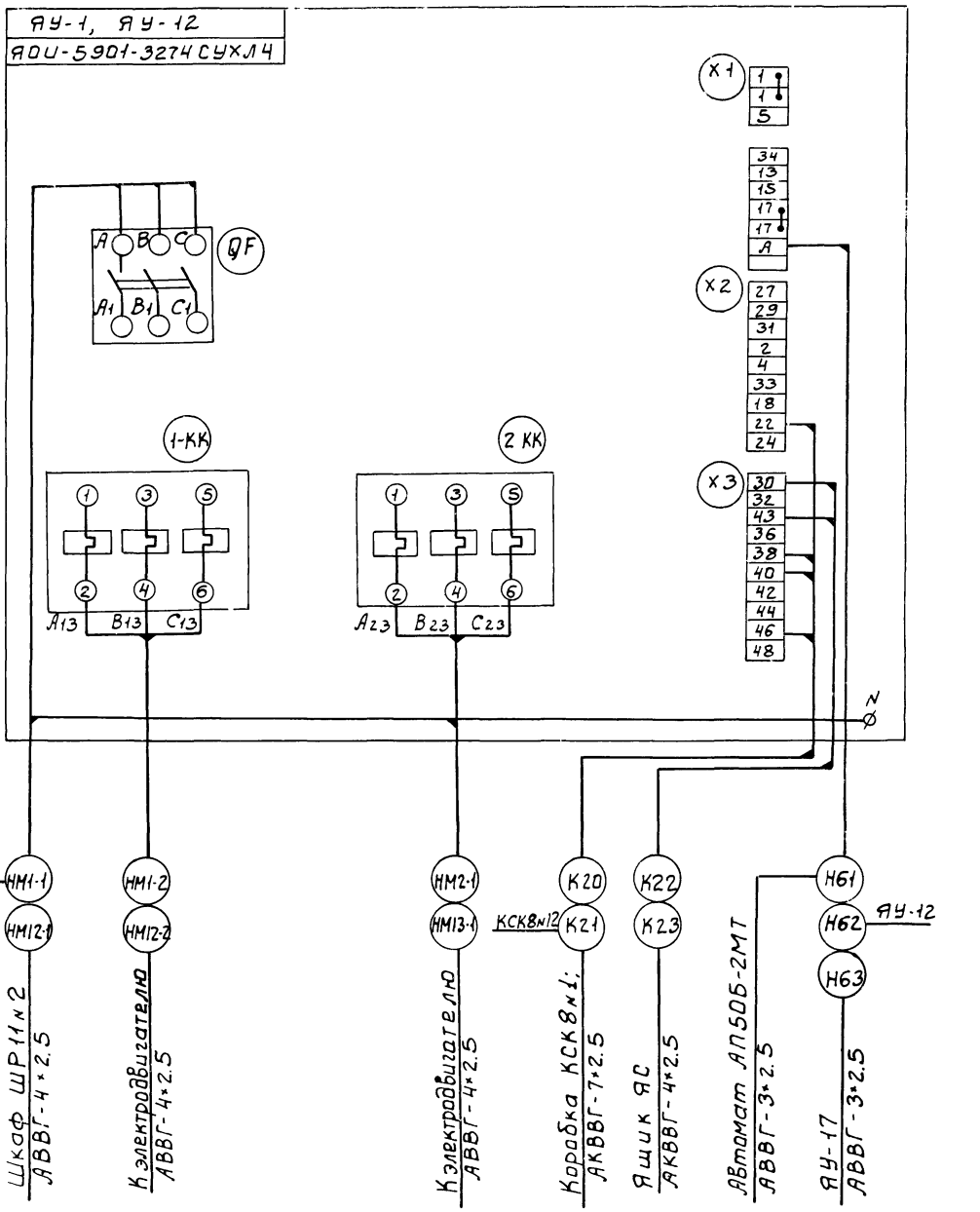
Схема подключения выполнена на основании заводской схемы ЭВН-2.00.00.000 по московского завода „Коммунальник“.



ТП 902-3-57м87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ Н.КОНТР. БОЕВА ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН ГИП. ПОСТНИКОВА РУК.ГР. БОЕВА СТ.ИНЖ. ОСИПОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м ³ /СУТ. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОДОЛЖЕНИЕ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 11 ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

Ящик управления насосом подачи воды на фильтры и насосом бытовых сточных вод.

Ящик управления насосом фугата и насосом уплотненного избыточного ила.



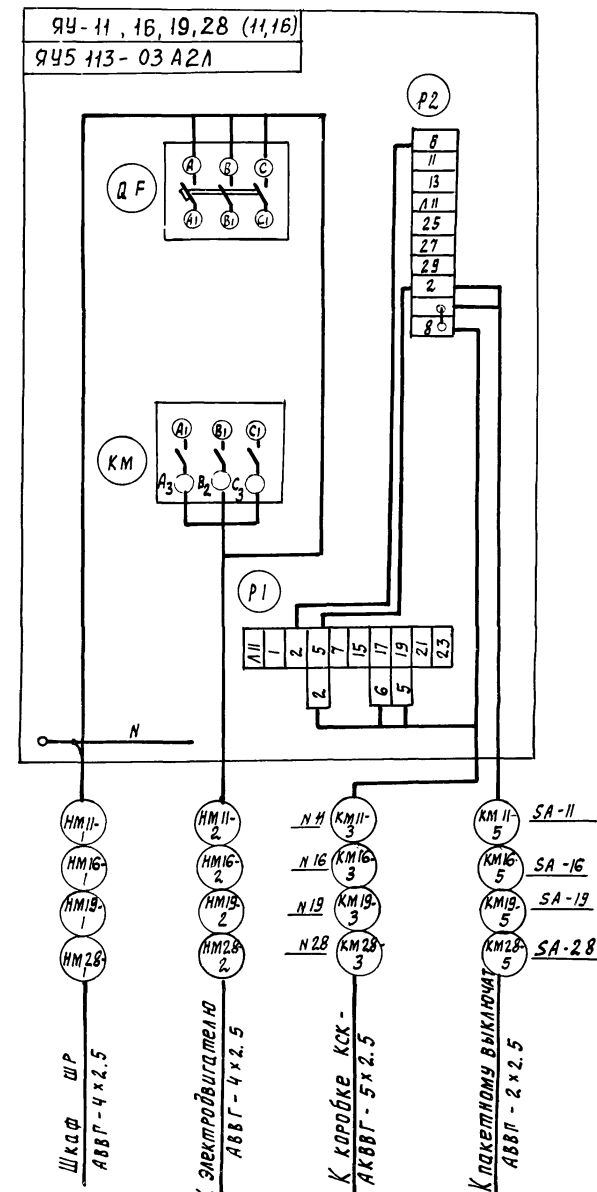
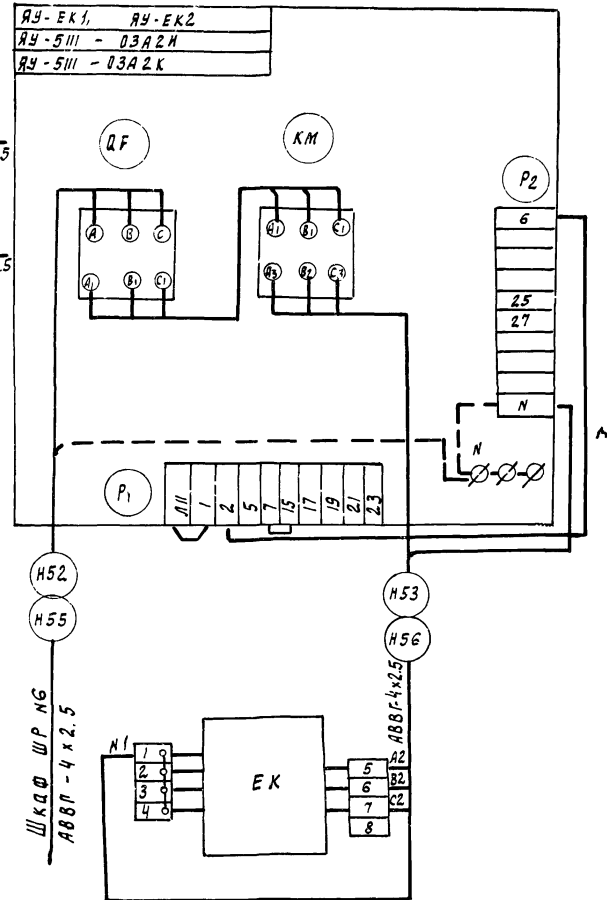
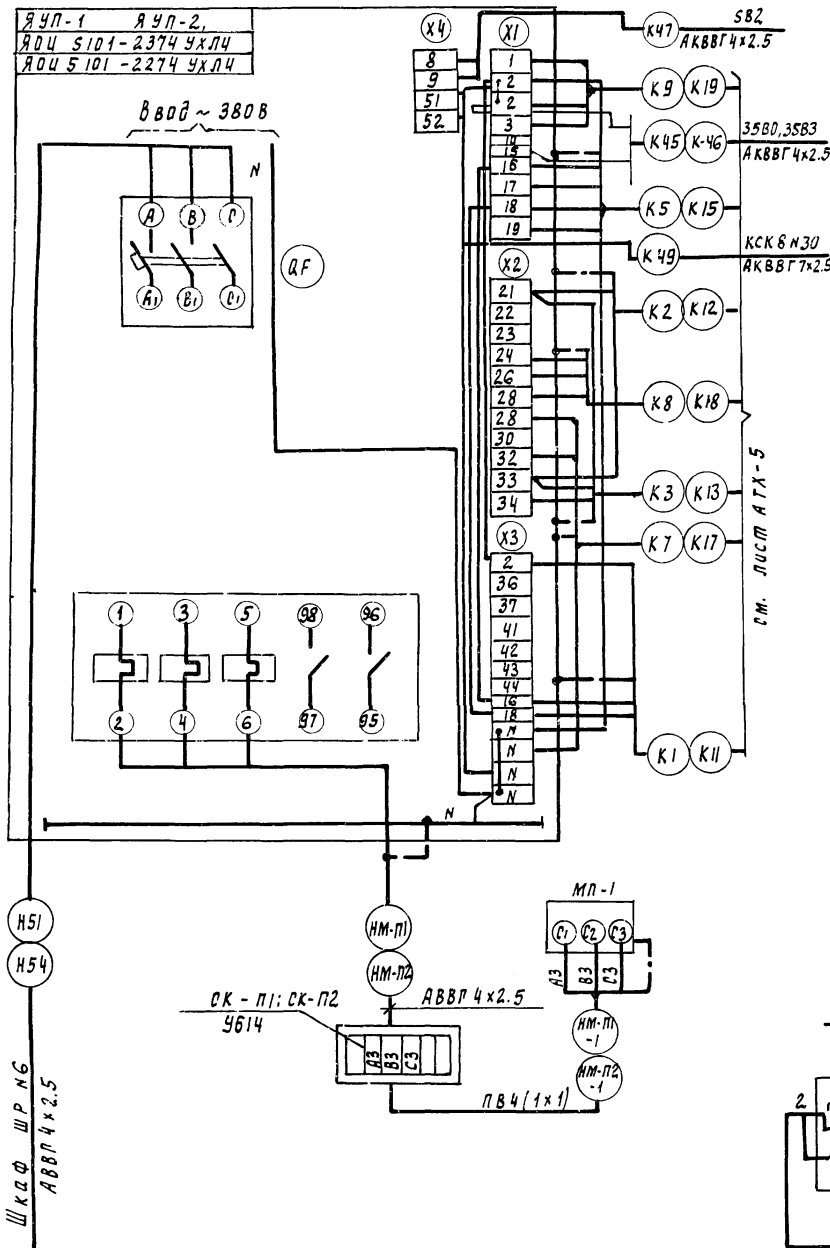
Ящик ЯУ-6 для варианта производительностью 100; 200 м³/сутки
Зануление корпусов оборудования
Выполнить согласно ПУЭ п. 1.7.39

		Т. П. 902-3-57м87		ЭМ		
НАДОТ.	ДАНИЛОВ	[Signature]	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНО- ГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400 М³/СУТ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР.	БОЕВА			Р	12	
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	[Signature]	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.	ЛИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
ГИП	ПОСТНИКОВА			ИНВ. №		
РЧК. ГРУП.	БОЕВА	[Signature]				
СТ. ИНЖ.	ОСИПОВА					
ТЕХНИК.	МЕНОВЩИКОВА	[Signature]				

Ящик управления ЯУП-1, ЯУП-2

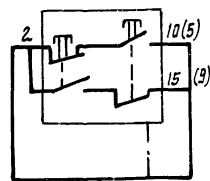
Ящик управления ЯУ-ЕК1, ЯУ-ЕК2

Ящик управления дренажным насосом.



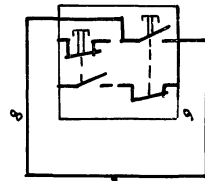
3SB0, 3SB3

SB2



К45 ЯУ-П1

Ящик ЯУ-П1
АВВГ-4x2.5



К47

Ящик ЯУ-П2
АВВГ-4x2.5

В варианте с электролизной установкой
"Лоток" ЯУП-2, ЯУ-ЕК2 отсутствуют.
защелки корпусов оборудования
выполнить согласно п. 1.7.3.9

		ТП 902-3-57м87		ЭМ	
И.в. №		НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ (подпись)		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	
		Н. КОНТ.Р. БАЕВА (подпись)		СТОЧНЫХ ВВД С ЕМКОСТЯМИ ИЗБОРНОГО	
		П. СПЕЦ. ПОЛЬЦМАН (подпись)		ЖЕЛЕЗОБЕТОНОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	
		П. И. П. ПОСТИКОВА (подпись)		700. 400 м3 /сут.	
		РУК. ГР. БАЕВА (подпись)		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	
		СТ. ИНЖ. СИЛОВА (подпись)		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	
				ПРОДОЛЖЕНИЕ	
				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				г. МОСКВА	

22038-05 17

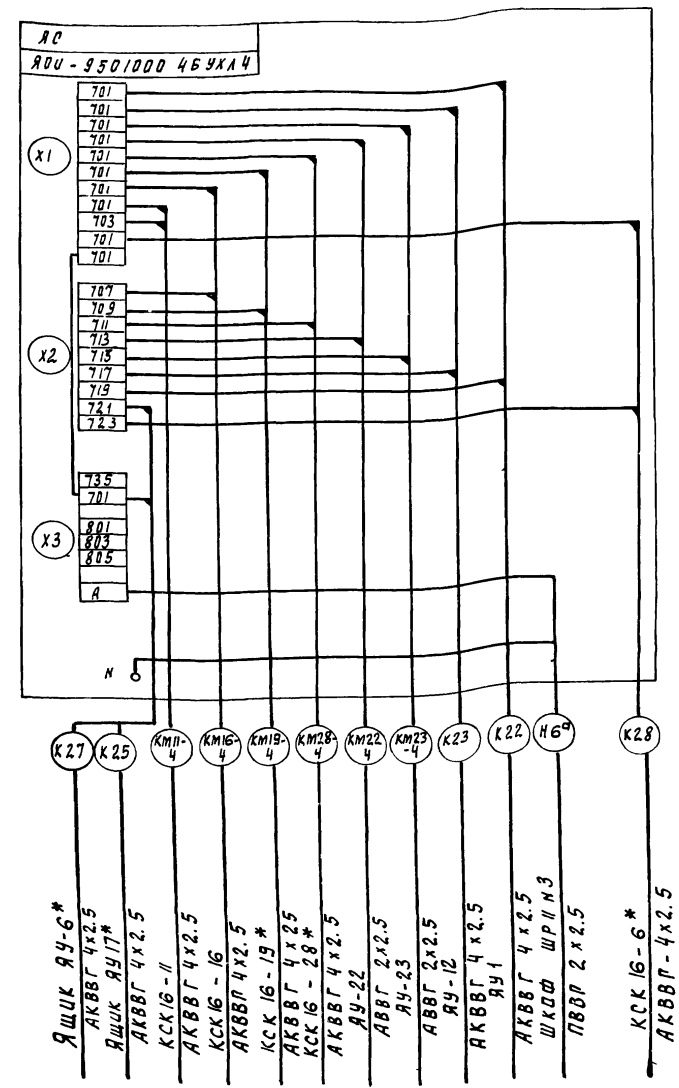
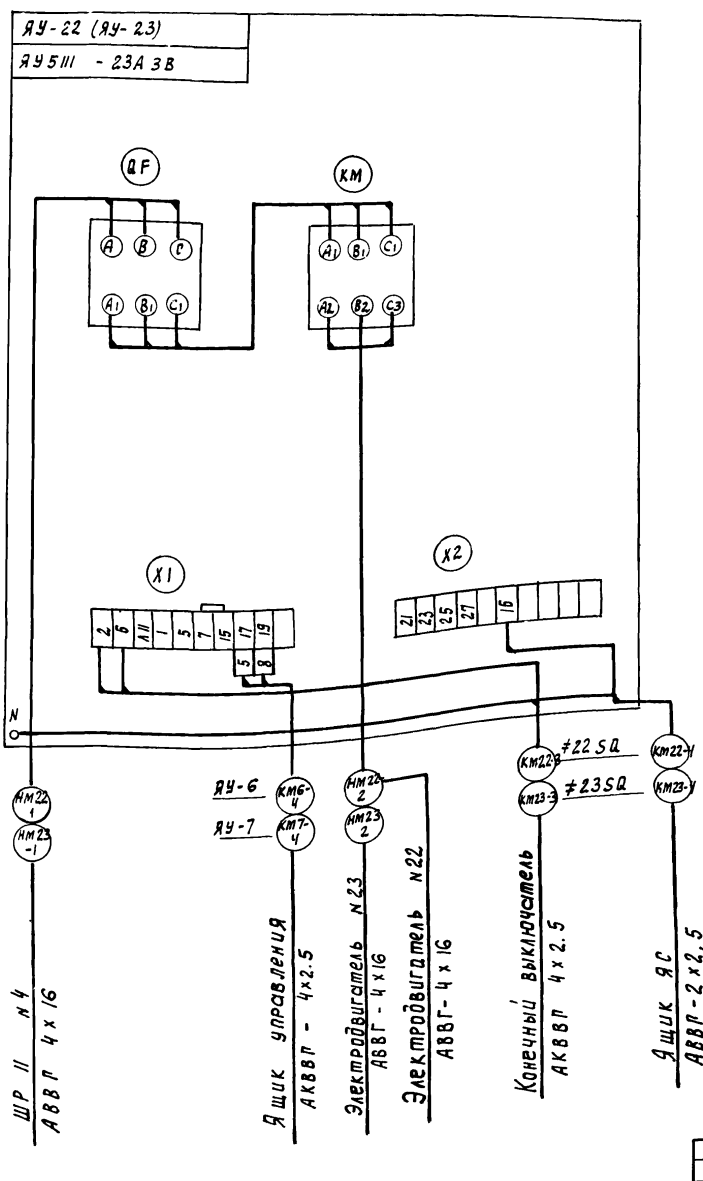
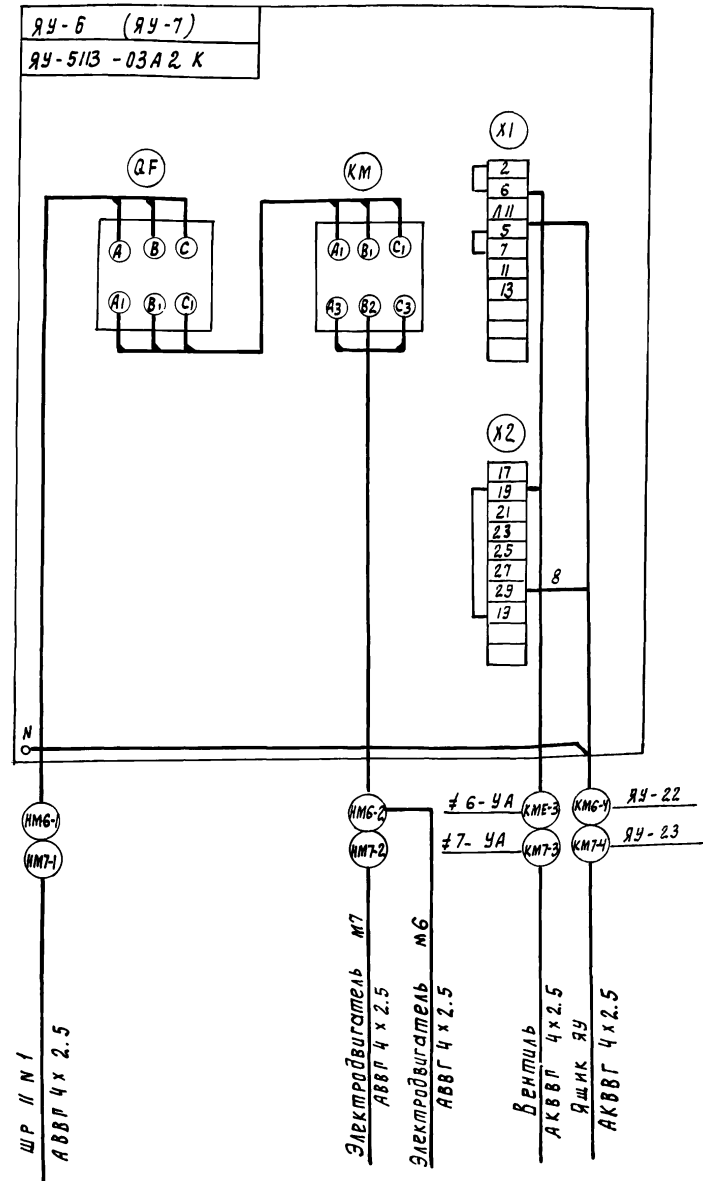
КОМАНДА: ПОДЛЕВСКАЯ

ФОРМАТ А2

Ящик управления насоса м4 уплотненного избыточного кла (производительностью 700, 400 м³/сут.)

Ящик управления центрифугами производительностью 700; 400 м³/сут)

Ящик сигнализации



Зануление корпусов электрооборудования выполнить согласно п. 1.7.39.
 * Для производительности 700, 400 м³/сут.
 ** Для производительности 200, 100 м³/сут.

Привязан
 Инв. н.°

		ТЛ 902-3-57м87		ЭМ	
И.д.ч. О.д.а.	Д.Я.И.Н.О.В.	И.О.Л.	Источник биологической очистки сточных вод секционного из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут.	Отв. инст	Л.С.Т.О.В.
И.контр.	Б.О.Е.В.А.	И.О.Л.		Р	И.Ч.
И.а.о.в.с.	Р.О.Л.Ь.С.М.А.Я.	И.О.Л.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
И.р.п.	П.О.С.Т.И.К.О.В.А.	И.О.Л.			
И.р.к. гр.	Б.О.Е.В.А.	И.О.Л.	Схема подключения электрооборудования Окончание.		
И.ст.тех.	Ч.Е.Р.Н.Ь.Ш.Е.В.А.	И.О.Л.			

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.

Маркировка	Трасса		Кабель					Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен				Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число сечений, жил, напр.	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число сечений, жил, напряжен.				Длина, м	Марка	Количество кабелей, число сечений, жил, напряжен.	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число сечений, жил, напряжен.
Н1		Ящик силовой						НМ8-2	Ящик ЯУ-8	Электродвигатель М8	АВВГ	4x6	10			
Н2	Ящик силовой ЯС-1	Шкаф распределительный ШРН1	АВВГ		20			НМ9-1	Шкаф распределительный ШРН2	Ящик ЯУ-9	АВВГ	4x6	30			
НМ1-1	Шкаф распределительный ШРН1	Ящик ЯУ-1	АВВГ	4x6	15			НМ9-2	Ящик ЯУ-9	Электродвигатель М9	АВВГ	4x6	10			
НМ1-2	Ящик ЯУ-1	Электродвигатель М1	АВВГ	4x2,5	10			НМ10-1	Шкаф распределительный ШРН2	Ящик ЯУ-10	АВВГ	4x6	30			для производства 700 м/сут
НМ2-1	Ящик ЯУ-1	Электродвигатель М2	АВВГ	4x2,5	12			НМ10-2	Ящик ЯУ-10	Электродвигатель М10	АВВГ	4x6	10			
НМ3-1	Шкаф распределительный ШРН1	Ящик ЯУ-3	АВВГ	4x2,5	10			НМ11-1	Шкаф распределительный ШРН2	Ящик ЯУ-11	АВВГ	4x2,5	10			
НМ3-2	Ящик ЯУ-3	Электродвигатель М3	АВВГ	4x2,5	10			НМ11-2	Ящик ЯУ-11	Электродвигатель М11	АВВГ	4x2,5	10			
НМ4-1	Шкаф распределительный ШРН1	Ящик ЯУ-4	АВВГ	4x2,5	15			КМ11-3	Ящик ЯУ-11	Коробка КСКН11	АКВВГ	5x2,5	5			
НМ4-2	Ящик ЯУ-4	Электродвигатель М4	АВВГ	4x2,5	10			КМ11-4	Коробка КСКН11	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	30			
НМ5-1	Шкаф распределительный ШРН1	Ящик ЯУ-5	АВВГ	4x2,5	15			КМ11-5	Ящик ЯУ-11	Пакетный выключ.	АКВВГ	4x2,5	5			
НМ5-2	Ящик ЯУ-5	Электродвигатель М5	АВВГ	4x2,5	10			НМ12-1	Шкаф распределительный ШРН2	Ящик ЯУ-12	АВВГ	4x2,5	15			
НМ6-1	Шкаф распределительный ШРН1	Ящик ЯУ-6	АВВГ	4x2,5	17			НМ12-2	Ящик ЯУ-12	Электродвигатель М12	АВВГ	4x2,5	10			
НМ6-2	Ящик ЯУ-6	Электродвигатель М6	АВВГ	4x2,5	10			НМ13-1	Ящик ЯУ-12	Электродвигатель М13	АВВГ	4x2,5	10			
КМ6-3	Ящик ЯУ-6	Вентиль #6-9Д	АКВВГ	4x2,5	10			Н4	Шкаф распределительный ШРН2	Розетка ХС1	АВВГ	4x2,5	20			
КМ6-4	Ящик ЯУ-6	Ящик ЯУ-22	АКВВГ	4x2,5	50			НМ15-1	Шкаф распределительный ШРН2	Ящик ЯУ-15	АВВГ	4x2,5	30			
НМ7-1	Шкаф распределительный ШРН1	Ящик ЯУ-7	АВВГ	4x2,5	18			НМ15-2	Ящик ЯУ-15	Электродвигатель М15	АВВГ	4x2,5	10			
НМ7-2	Ящик ЯУ-7	Электродвигатель М7	АВВГ	4x2,5	10			Н5	Шкаф распределительный ШРН2	Конденсаторная установка	АВВГ	4x50	30			
КМ7-3	Ящик ЯУ-7	Вентиль #7-УА	АКВВГ	4x2,5	10			НМ16-1	Шкаф распределительный ШРН3	Ящик ЯУ-16	АВВГ	4x2,5	20			
КМ7-4	Ящик ЯУ-7	Ящик ЯУ-23	АКВВГ	4x2,5	50			НМ16-2	Ящик ЯУ-16	Электродвигатель М16	АВВГ	4x2,5	10			
Н3	Шкаф распределительный ШРН1	Шкаф распределительный ШРН2	АВВГ		10			КМ16-3	Ящик ЯУ-16	Коробка КСКН16	АКВВГ	5x2,5	5			
НМ8-1	Шкаф распределительный ШРН2	Ящик ЯУ-8	АВВГ	4x6	25			КМ16-4	Коробка КСКН16	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	25			
								КМ16-5	Ящик ЯУ-16	Пакетный выкл.	АКВВГ	4x2,5	5			

для производства 409, 700 м/сут

Т.П. 902-3-57м87		ЭМ
ПРИБЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАН. И АВ. Н. КОНТРОЛЕВА	И.П. ПОСТНИКОВА
	И.П. ПОСТНИКОВА	С.И. НИЖИСЕЙПОВА
ИНВ. №		
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО.		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО.		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.

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, напряжен.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжен.
НМ17-1	Шкаф распределительный ШР N3	Ящик ЯУ-17	АВВГ	4x2,5	30		НМ-В3	Коробка СК-4	Электродвигатель МВ-3	ПВ	4(1x1)	1	
НМ17-2	Ящик ЯУ-17	Электродвигатель М17	АВВГ	4x2,5	10	для проуз.	Н17	Выключатель ПВ N3	Выключатель ПВ N4	АВВГ	4x2,5	5	для варианта с электромеханическим устройством ЭН5
НМ18-1	Ящик ЯУ-17	Электродвигатель М18	АВВГ	4x2,5	10	водит.	Н18	Выключатель ПВ N4	Коробка СК-5	АВВГ	4x2,5	15	
КМ17-3	Ящик ЯУ-17	Вентиль #17УА	АКВВГ	4x2,5	10	400; 700	НМ-В1	Коробка СК-5	Электродвигатель МВ-4	ПВ	4(1x1)	1	
КМ18-2	Ящик ЯУ-17	Вентиль #18УА	АКВВГ	4x2,5	10	м3/сут.	Н19	Выключатель ПВ N4	Выключатель ПВ N5	АВВГ	4x2,5	5	
							Н20	Выключатель ПВ N5	Коробка СК-6	АВВГ	4x2,5	10	
НМ19-1	Шкаф распределительный ШР N3	Ящик ЯУ-19	АВВГ	4x2,5	30		НМ-В5	Коробка СК-6	Электродвигатель МВ-5	ПВ	4(1x1)	1	
НМ19-2	Ящик ЯУ-19	Электродвигатель М19	АВВГ	4x2,5	10	для проуз.	Н21	Шкаф распределительный ШР N3	Шкаф распределительный ШР N4	АВВГ		10	для варианта с электромеханическим устройством ЭН5
КМ19-3	Ящик ЯУ-19	Коробка КСК N19	АКВВГ	5x2,5	5	водит.	НМ22-1	Шкаф распределительный ШР N4	Ящик ЯУ-22	АВВГ	4x16	30	
КМ19-4	Коробка КСК N19	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	30	400; 700 м3/сут.	НМ22-2	Ящик ЯУ-22	Электродвигатель М22	АВВГ	4x16	20	
КМ19-5	Ящик ЯУ-19	Пакетный выключат	АКВВГ	4x2,5	5		КМ22-3	Ящик ЯУ-22	# 22 SQ	АКВВГ	4x2,5	20	
Н6	Шкаф распределительный ШР N3	Ящик ЯУ-20	АВВГ	4x2,5	45	для проузвод.	КМ22-4	Ящик ЯУ-22	Ящик ЯС	АВВГ	2x2,5	25	
Н7	Ящик ЯУ-20	ЭНБ3А-13/1,6-220 N1	АВВГ	2x2,5	10	>100, 400, 700 м3/сут.							
Н8	Ящик ЯУ-20	ЭНБ3А-13/1,6-220 N2	АВВГ	2x2,5	10								
Н9	Шкаф распределительный ШР N3	Выключатель ПВ N6	АВВГ	4x2,5	30	для проузвод.	НМ23-1	Шкаф распределительный ШР N4	Ящик ЯУ-23	АВВГ	4x16	30	для варианта с электромеханическим устройством ЭН5
Н10	Выключатель ПВ N6	Коробка СК-1	АВВГ	4x2,5	10	400, 700 м3/сут.	НМ23-2	Ящик ЯУ-23	Электродвигатель М23	АВВГ	4x16	15	
НМ-В6	Коробка СК-1	Электродвигатель МВ-6	ПВ	4(1x1)	1	м3/сут.	КМ23-3	Ящик ЯУ-23	# 23 SQ	АКВВГ	4x2,5	15	
Н11	Шкаф распределительный ШР N3	Выключатель ПВ N1	АВВГ	4x2,5	20		КМ23-4	Ящик ЯУ-23	Ящик ЯС	АВВГ	2x2,5	25	
Н12	Выключатель ПВ N1	Коробка СК-2	АВВГ	4x2,5	15		Н22	Шкаф распределительный ШР N4	Шкаф распределительный ШР N5	АВВГ		10	
НМ В1	Коробка СК-2	Электродвигатель МВ-1	ПВ	4(1x1)	1		Вариант с электролизной ЭН5; 1,2.						
Н13	Выключатель ПВ N1	Выключатель ПВ N2	АВВГ	4x2,5	5		Н23	Шкаф распределительный ШР N5	Выпрямитель ВУ1	АВВГ	4x16	10	
Н14	Выключатель ПВ N2	Коробка СК-3	АВВГ	4x2,5	10		Н24	Шкаф распределительный ШР N5	Шкаф управления ШУ-1	АВВГ	4x2,5	10	
НМ-В2	Коробка СК-3	Электродвигатель МВ-2	ПВ	4(1x1)	1		Н25	Выпрямитель ВУ-1	Шкаф управления ШУ-1	АВВГ	4x2,5	10	
Н15	Выключатель ПВ N2	Выключатель ПВ N3	АВВГ	4x2,5	5		Н26	Выпрямитель ВУ-1	Шкаф управления ШУ-1	АВВГ	2x2,5	10	
Н16	Выключатель ПВ N3	Коробка СК-4	АВВГ	4x2,5	10		НМ24-1	Шкаф управления ШУ-1	Насос	АВВГ	4x2,5	20	

Т.П. 902-3-57x87 ЭМ

ПРИВАЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И.КОНТРОЛЬ БОЕВА	ГЛА СПЕЦИАЛЬЦЫ ИВАН	ГИП. ПОСТНИКОВА	РИК. ГРИБОВА	СТ. ИНЖ. ОСИПОВА

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.

СТАНДАРТ Лист 16

ЦНИИЭП Инженерно-исследовательский институт электротехники и электромеханики г. Москва

22038-05 20 Копировал: Логинова Формат: А2

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
НМ24-1	Шкаф управления ШУ-1	Коробка СК-7	АВВГ	4x2,5	20		
НМ24-2	Коробка СК-7	Вентилятор 24-2	ПВ	4(1x1)	1		
НЭН1-1	Шкаф управления ШУ-1	Электродвигатель №1	АВВГ	2x2,5	15		
К24-3	Шкаф управления ШУ-1	Термометр (контакты)	АВВГ	2x2,5	15		
Н27	Шкаф распределительный ШРН5	Выпрямитель ВУ-2	АВВГ	4x16	15		
Н28	Шкаф распределительный ШРН5	Шкаф управления ШУ-2	АВВГ	4x2,5	15		
Н29	Выпрямитель ВУ-2	Шкаф управления ШУ-2	АВВГ	4x2,5	10		
Н30	Выпрямитель ВУ-2	Шкаф управления ШУ-2	АВВГ	2x2,5	10		
НМ25-1	Шкаф управления ШУ-2	Коробка СК-8	АВВГ	4x2,5	20		
НМ25-2	Коробка СК-8	Вентилятор 25-1	ПВ	4(1x1)	1		
НЭН2-1	Шкаф управления ШУ-2	Электродвигатель №2	АВВГ	2x2,5	15		
К25-2	Шкаф управления ШУ-2	Термометр (контакты)	АВВГ	2x2,5	15		
Вариант с электрической установкой "Паток"							
Н31	Шкаф распределительный ШРН5	Выпрямитель ВУ-1	КГ	3x2,5+1x1,5	10		
Н32	Выпрямитель ВУ-1	Шкаф управления ШУ-1	КГ	3x2,5+1x1,5	10		
Н33	Выпрямитель ВУ-1	Шкаф управления ШУ-1	ПВ	2(1x1,5)	10		
НЭН1-1	Выпрямитель ВУ-1	Блок обеззараживания	КРПТ	2(1x18,5)	20		
НМ29-1	Шкаф управления ШУ-1	Электродвигатель М29-1	АВВГ	4x2,5	20		
КМ29-2	Шкаф управления ШУ-1	Сигнализатор урavnя	АКВВГ	4x2,5	20		
Н34	Шкаф распределительный ШРН5	Выпрямитель ВУ-2	КГ	3x2,5+1x1,5	15		
Н35	Выпрямитель ВУ-2	Шкаф управления ШУ-2	КГ	3x2,5+1x1,5	10		

Маркировка	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
Н36	Выпрямитель ВУ-2	Шкаф управления ШУ-2	ПВ	2(1x1,5)	10		
НЭН2-1	Выпрямитель ВУ-2	Блок обеззараживания	КРПТ	2(1x18,5)	18		
НМ30-1	Шкаф управления ШУ-2	Электродвигатель М30-1	АВВГ	4x2,5	18		
КМ30-2	Шкаф управления ШУ-2	Сигнализатор урavnя	АКВВГ	4x2,5	18		
Н37	Шкаф распределительный ШРН5	Выпрямитель ВУ-3	КГ	3x2,5+1x1,5	20		для проуз
Н38	Выпрямитель ВУ-3	Шкаф управления ШУ-3	КГ	3x2,5+1x1,5	10		вадит
Н39	Выпрямитель ВУ-3	Шкаф управления ШУ-3	ПВ	2(1x1,5)	10		400, 700
НЭН3-1	Выпрямитель ВУ-3	Шкаф управления ШУ-3	КРПТ	2(1x18,5)	16		мэ/сут
НМ31-1	Шкаф управления ШУ-3	Блок обеззараживания	КРПТ	2(1x18,5)	16		
КМ31-2	Шкаф управления ШУ-3	Электродвигатель М31-1	АВВГ	4x2,5	16		
КМ31-2	Шкаф управления ШУ-3	Сигнализатор урavnя	АКВВГ	4x2,5	16		
Н40	Шкаф распределительный ШРН3	Выключатель ПВН5	АВВГ	4x2,5	30		для проуз-водит.
Н41	Выключатель ПВН5	Коробка СК-1	АВВГ	4x2,5	10		для вари-анта с
НМ-В5	В Коробка СК-1	Электродвигатель МВ5	ПВ	4(1x1)	1		400, 700 м3/сут
Н42	Шкаф распределительный ШРН3	Выключатель ПВН1	АВВГ	4x2,5	20		лизной уста-
Н43	Выключатель ПВН1	Коробка СК-2	АВВГ	4x2,5	15		набкой
НМ-В1	Коробка СК-2	Электродвигатель МВ-1	ПВ	4(1x1)	1		"Паток"
Н44	Выключатель ПВН1	Выключатель ПВН2	АВВГ	4x2,5	5		
Н45	Выключатель ПВН2	Коробка СК-3	АВВГ	4x2,5	10		
НМ-В2	Коробка СК-3	Электродвигатель МВ-2	ПВ	4(1x1)	1		
Н46	Выключатель ПВН2	Выключатель ПВН3	АВВГ	4x2,5	5		
Н47	Выключатель ПВН3	Коробка СК-4	АВВГ	4x2,5	10		
НМ-В3	Коробка СК-4	Электродвигатель МВ-3	ПВ	4(1x1)	1		
Н48	Выключатель ПВН3	Выключатель ПВН4	АВВГ	4x2,5	5		

Т П 902-3-5787 3М

ПРИВЯЗКА:

НАЧ. ОУА	ДАНН ЛОВ	И
Н. КОНТРОЛЕВА	И	
Г.А. ПЕЦ	ПОДЪИМАЯ	И
С.И.П.	ПОСТАВКА	И
РУК. ГР. БОЕВА	И	
СТ. Н.Ж. СИЛОВА	И	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДАЖЕННЕ

ЦНИИЭП ИНАСЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Листов 17

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса		Кабель					Трасса		Кабель							
	Начала	Конеч	По проекту			Проложен		Начала	Конеч	По проекту		Проложен					
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение			Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м				
Н 49	Выключатель ПВНЧ	Коробка СК-5,	АВВГ	4x2,5	10												
НМ-В4	Коробка СК-5	Электродвигатель М В4	ПВ	4(1x1)	1				Н 52	Шкаф распределительный ШР №5	Ящик ЯУ-ЕК1	АВВГ	4x2,5	25			
									Н 53	Ящик ЯУ-ЕК1	Нагревательный элемент ЕК1	АВВГ	4x2,5	15			
НМ 26-1	Шкаф распределительный ШР №5	Ящик ЯУ-26	АВВГ	4x2,5	20		для варианта										
НМ 26-2	Ящик ЯУ-26	Электродвигатель М 26	АВВГ	4x2,5	10		с установкой	Н 54	Шкаф распределительный ШР №6	Ящик ЯУП-2	АВВГ	4x2,5	20		для варианта с установкой		
НМ 27-1	Шкаф распределительный ШР №5	Ящик ЯУ-27	АВВГ	4x2,5	20		ЭН-5;	НМ П 2	Ящик ЯУП-2	Коробка СК-П2	АВВГ	4x2,5	8		ЭН-5; ЭН-1,2		
НМ 27-2	Ящик ЯУ-27	Электродвигатель М 27	АВВГ	4x2,5	10		ЭН 1,2	НМ-П 2 1	Коробка СК-П2	Электродвигатель МП-2	ПВ	4(1x1)	1				
НМ 28-1	Шкаф распределительный ШР №5	Ящик ЯУ-28	АВВГ	4x2,5	20		для пров-										
НМ 28-2	Ящик ЯУ-28	Электродвигатель М 28	АВВГ	4x2,5	10		водит.	Н 55	Шкаф распределительный ШР №6	Ящик ЯУ-ЕК2	АВВГ	4x2,5	20				
КМ 28-3	Ящик ЯУ-28	Коробка КСК-28	АКВВГ	5x2,5	5		400; 700	Н 56	Ящик ЯУ-ЕК2	Нагревательный элемент	АВВГ	4x2,5	15				
КМ 28-4	КСК № 28	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	30		м3/сут.										
КМ 28-5	Ящик ЯУ-28	Пакетный выкл.	АКВВГ	4x2,5	5			Н 57	Шкаф распределительный ШР №6	Розетка ХС2	АВВГ	4x2,5	30				
Н 50	Шкаф распределительный ШР №5	Шкаф распределительный ШР №6	АВВГ	4x2,5	10			Н 58	Шкаф распределительный ШР №6	Автомат АП50Б-3МТ	АВВГ	4x2,5	30				
Н 51	Шкаф распределительный ШР №6	Ящик ЯУП-1	АВВГ	4x2,5	25			Н 59	Автомат АП50Б-2МТ	Розетка ХС3	АВВГ	4x2,5	5				
НМ П 1	Ящик ЯУП-1	Коробка СК-П1	АВВГ	4x2,5	8			Н 60	Шкаф распределительный ШР №6	Автомат АП50Б-2МТ	АВВГ	2x2,5	10				
НМ П 1 1	Коробка СК-П1	Электродвигатель МП-1	ПВ	4(1x1)	1			Н 61	Автомат АП50Б-2МТ	Ящик ЯУ-1	АВВГ	2x2,5	30				
								Н 62	Ящик ЯУ-1	Ящик ЯУ-12	АВВГ	2x2,5	10				
								Н 63	Ящик ЯУ-12	Ящик ЯУ-17	АВВГ	2x2,5	60		для производит. 400; 700 м3/сут.		
								Н 64	Шкаф распределительный ШР №3	Ящик ЯС	АВВГ	4x2,5	30				
								Н 65	Ящик ЯУ-12	Ящик ЯУ-Б	АВВГ	2x2,5	15		для производит 100; 200 м3/сут		
								Н 66	Ящик ЯУ-17	КСК-16 №6	АВВГ	2x2,5	50		для производит. 700; 400 м3/сут.		

1. Кабели: Н 54, НМ-П 2; НМ-П 2-1; Н 55; Н 56, Н 55^а в варианте с электрализной установкой „Паток“ отсутствуют.

		Т П 502-3-57*87		3М	
ПРИВЯЗАН:		НАЧ ОТА ДАНИЛОВ	И.И.И.	СТАДИЯ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ	СТАДИЯ ЛИСТ
		Н. КОТЛЯКОВА	С.И.И.	Р	18
		С. СЛЕЩЕВА	С.И.И.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ	
		Г.И.И.	С.И.И.	700; 400 м3/сут.	
		Р.К. Г. БУБА	С.И.И.	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.	
		С.И.И. СИЛОВА	С.И.И.	ПРОДОЛЖЕНИЕ.	
ИНВ. №				ЦНИЭП	
				ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ	
				г. МОСКВА	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ.

Марки-робота	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
К1	Ящик ЯУП-1	Кнопка 2SB0, 2SB3	АКВВГ	4x2,5	3			
К5	Ящик ЯУП-1	КСК-8 №22	АКВВГ	7x2,5	10			
К7	Ящик ЯУП-1	КСК-8 №24	АКВВГ	7x2,5	10			
К8	Ящик ЯУП-1	Кнопка 1SB0, 1SB3	АКВВГ	4x2,5	3			
К9	Ящик ЯУП-1	Кнопка 1-SB2	АКВВГ	4x2,5	3			
К45	Ящик ЯУП-1	Кнопка 3SB0	АКВВГ	4x2,5	10			
К10	Ящик ЯУП-2	Кнопка 2SB0, 2SB3	АКВВГ	4x2,5	3			
К15	Ящик ЯУП-2	КСК-8 №23	АКВВГ	7x2,5	10			
К17	Ящик ЯУП-2	КСК-8 №25	АКВВГ	7x2,5	10			
К18	Ящик ЯУП-2	Кнопка 1SB0, 1SB3	АКВВГ	4x2,5	3			
К19	Ящик ЯУП-2	Кнопка 1-SB2	АКВВГ	4x2,5	3			
К20	Ящик ЯУ-1	Коробка КСК8Н1	АКВВГ	7x2,5	50			
К21	Ящик ЯУ-12	Коробка КСК8Н12	АКВВГ	7x2,5	15			
К22	Ящик ЯУ-1	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	25			
К23	Ящик ЯУ-12	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	30			
К24	Ящик ЯУ-17	Коробка КСК8Н17	АКВВГ	7x2,5	10	для производит. 700; 400 м ³ /сутки.		
К25	Ящик ЯУ-17	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	50			
К26	Ящик ЯУ-6	Коробка КСК8Н6	АКВВГ	7x2,5	20	для производит. 100; 200 м ³ /сутки.		
К27	Ящик ЯУ-6	Ящик ЯС	АКВВГ	4x2,5	30			
К28	Ящик ЯС	Коробка КСК16Н6	АКВВГ	4x2,5	30			
К47	Ящик ЯУП-2	Кнопка SB2	АКВВГ	4x2,5	10	для варианта с 3Н"		
К49	Ящик ЯУП-1	Коробка КСК8Н30	АКВВГ	7x2,5	5			
НМ6-1	шкаф распределительный ШР Н1	Ящик ЯУ-6	АВВГ	4x2,5	20	для произв.		
НМ6-2	Ящик ЯУ-6	электрощитовый М6	АВВГ	4x2,5	10	водит.		
НМ7-1	Ящик ЯУ-6	электрощитовый М7	АВВГ	4x2,5	10	100; 200		
КМ6-3	Ящик ЯУ-6	Вентилятор № 6УА	АКВВГ	4x2,5	10	м ³ /сут.		
КМ7-2	Ящик ЯУ-6	Вентилятор № 7УА	АКВВГ	4x2,5	10			
Н80	Ящик ЯУ-20	ТЭН 6А-13/16-220 N3	АВВГ	2x2,5	10	для производит. 200 м ³ /сут.		

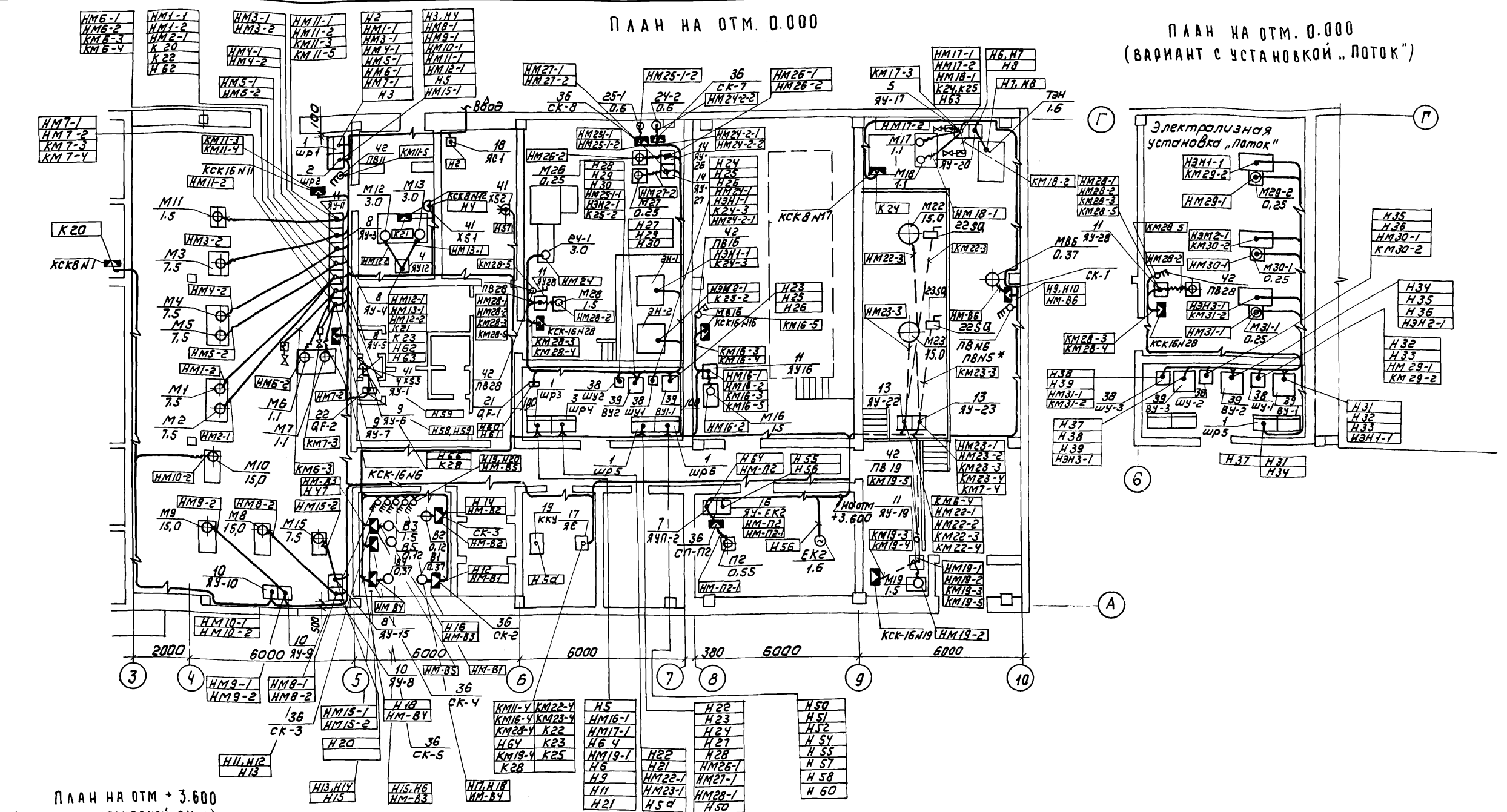
Число жил, сечение	Марка, напряжение					
	с электроизоляцией ЭН1, 2; ЭН5		с электроизоляцией "Патек"			
	АВВГ	АКВВГ	ПВ	КГ	КРПТ	ПВ
1x1			100/100			100/80
1x1,5						60/50
2x2,5	40/40					
3x2,5	40/40					
4x2,5	1200/1000	200/200		1200/1000	200/200	
4x6	100/			100/		
5x2,5		50/50			50/50	
4x16	150/50			100/		
2x25	50/50					
3x2,5+1x1,5					80/60	
4x120	100/-			100/-		
1x185						80/80
4x50	-/60			-/60		

40/40 - в числителе для производительности 700; 400 м³/сут, в знаменателе для производительности 200; 100 м³/сут

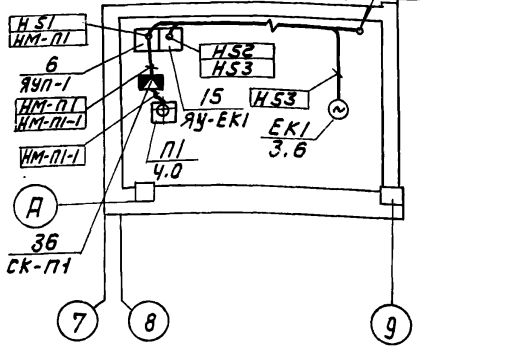
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. АДМИН. РАБОТ И КОНТРОЛЯ		СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО И ЖЕЛЕЗОБЕДНОСТИ		СТАДИОНА		ЛЕТУС	
И.Н.В. №		Г.П. ПОСТНИКОВА		Г.П. БОЕВА		Г.П. ИВАНОВА		Г.П. ИВАНОВА	
		Р.У.К. Г.Р. БОЕВА		С.И.Н.Ж. ИВАНОВА		Т.П. 902-3-51487		ЭМ	
		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ОКОНЧАНИЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ		г. Москва			

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
(ВАРИАНТ С УСТАНОВКОЙ „ПОТОК“)



ПЛАН НА ОТМ + 3.600
(ВАРИАНТ С УСТАНОВКОЙ ЭН-5)



При варианте с установкой „Поток“ приточная камера П1 размещается на отм. 0.000.

		ТП 902-3-57,87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	СТАЦИЯ	БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОНТ. ПОСТНИКОВА	Р	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ	20	
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА		
	ГИП. ПОСТНИКОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,000 М ³ /СУТ		
	РУК. ГР. БОЕВА		РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУ-	ЦНИИЭП	
	СТ. ИНЖ. ОСИПОВА		ДОВОДЕНИЯ И ПРОКЛАДКА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			КАБЕЛЕЙ. НАЧАЛО.	Г. МОСКВА	

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ШРН1, ШРН3, ШРН5, ШРН6	ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРН-73504-2243	4		
2	ШРН2	ШРН-73509 - 2243	1		
3	ШРН4	ШРН-73708-2243	1		
4	ЯУ-1, ЯУ-12	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУС5901-3274СУХЛ4	2		
5	ЯУ-17	ЯУС5901-3674СУХЛ4	1		
6	ЯУП-1	ЯУС5101-2374УХЛ4	1		
7	ЯУП-2	ЯУС5101-2274УХЛ4	1		С УСТАН. ЭН-5
8	ЯУ-3, ЯУ-4, ЯУ-5, ЯУ-15	ЯУ5111-03Б3Ж	4		
9	ЯУ-6, ЯУ-7	ЯУ5113-03А2К	2		
10	ЯУ-8, ЯУ-9, ЯУ-10	ЯУ5111-13Б3Б	3/2		* 700 / 400
11	ЯУ-11, ЯУ-16, ЯУ-19, ЯУ-28	ЯУ5113-03А2Л	4		
12	ЯУ-20	ЯУ5111-03А2П	1		
13	ЯУ-22, ЯУ-23	ЯУ5111-23А3В	2		
14	ЯУ-26; ЯУ-27	ЯУ5111-03А2Г	2		С УСТАН. ЭН-5
15	ЯУ-ЕК1	ЯУ5111-03А2И	1		
16	ЯУ-ЕК2	ЯУ5111-03А2К	1		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
17	ЯС	ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ ЯОЦ9501-0004БУХЛ4	1		
18	ЯС-1	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯА5112-23А2А	1		
19	ККУ	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА ЧК2-0,38-50У3	1		
20	ПВН1 ÷ ПВН6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПВ3/10-У330	6/4		СЭН5 ПОТОКОМ
21	QF-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ-АП506-2МТ	1		
22	QF-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АП506-3МТ	1		
23		ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЙ ПКЕ-212-2У3	5/3		СЭН5 ПОТОКОМ
24		МАТЕРИАЛЫ			
24		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ Ø 25 М	200		
25		ГОСТ18599-73 Ø 32 М	50		
26		ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ Ø25 М	200		
27		Ø32 М	100		
28		Ø63 М	50		
29		ТРУБА СТАЛЬНАЯ Ø70 М	6		

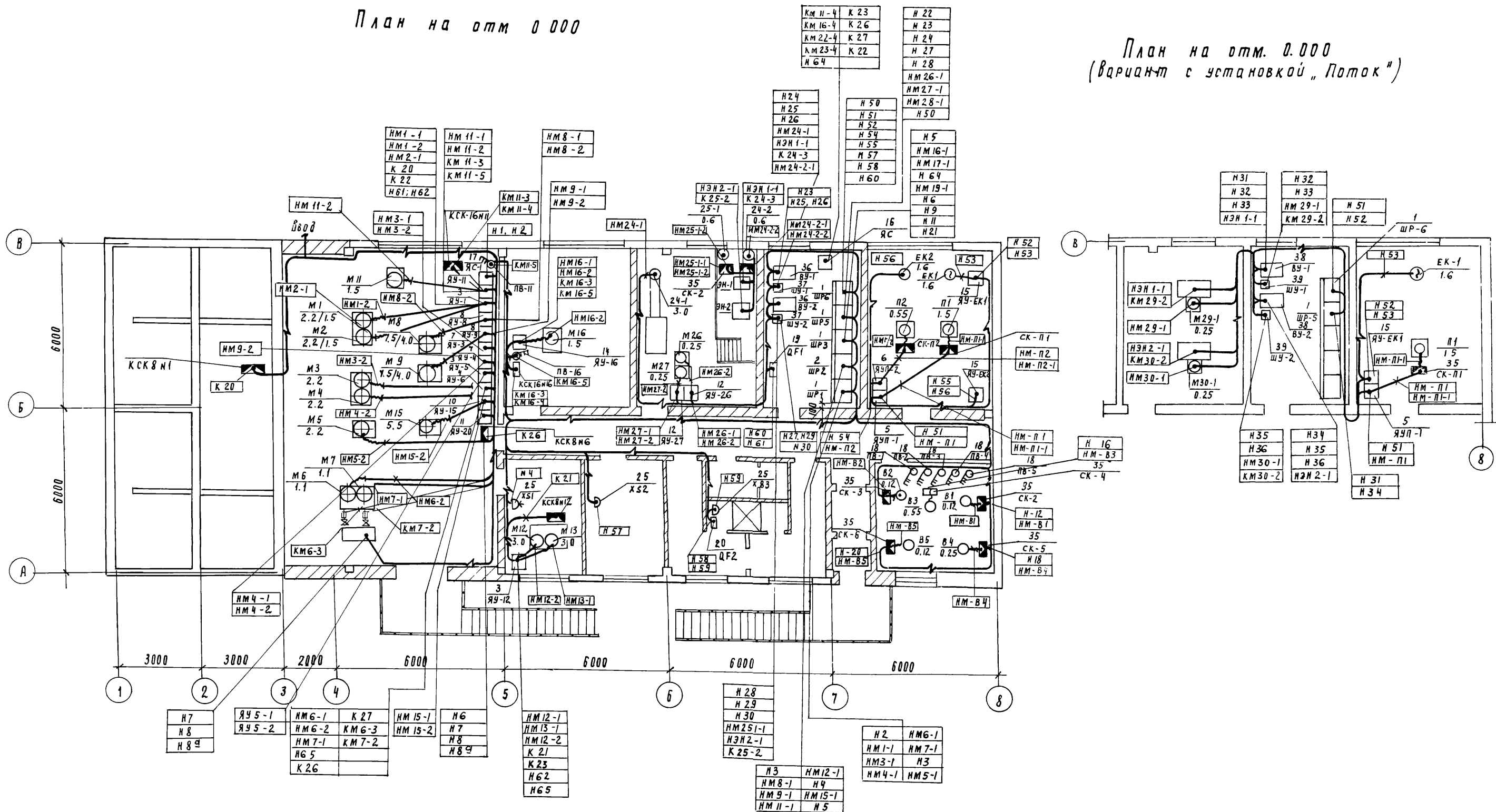
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ИЗДЕЛИЯ ГЭМ			
30		СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ К1150У3	120		
31		СТОЙКА КЭ10МУ3	6		
32		ПОЛКА КАБЕЛЬНАЯ К1161У3	240		
3		ЛОТОК НМО-ПЗУ3	120		
34		ВВОД ГИБКИЙ К1085У3	15		
35		ВВОД ГИБКИЙ К1082У3	35		
36	СК1 ÷ СК8 СК-П1, СК-П2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ УБ14У2	10		
37	ВУ1, ВУ2	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ЧЗА-150-80	2		СЭН-5
38	ШУ1, ШУ2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	2		
39	ВУ1, ВУ2	ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ВАК-630-12У4	3		"ПОТОКОМ"
40	ШУ1 ШУ2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ЭВП-2020000	3		
41	XS1, XS2, XS3	РОЗЕТКА	3		
42	ПВН; ПВ16, ПВ19, ПВ28	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПВ2/10-У330	4		

* В числителе для производительности 700 м³/сутки, в знаменателе для производительности 400 м³/сутки.

			Т.П. 902-3-57*87	ЭМ
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	<i>[Signature]</i>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 ЧОО М³/СУТ.	СТАДАН
Н. КОНТР.	ПОСТНИКОВА	<i>[Signature]</i>		ЛИСТ
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	<i>[Signature]</i>		ЛИСТОВ
ГИП	ПОСТНИКОВА	<i>[Signature]</i>	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.	Р 21
РУК. ГР.	БЛЕВА	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП
ИНВ. №	МЕНОВИЧКОВА	<i>[Signature]</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

План на отм 0 000

План на отм. 0.000
(Вариант с установкой „Поток“)



		ТЛ 902-3-5787	ЭМ
НАЧ. ОТД.	ЛАНДОВ	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетонного материала из водопроводной трубы, 400 м ³ /сут.	Станция Лист Листов Р 22 ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. КОНТР.	ПОРТНИКОВА		
Л. СПЕЦ.	ПОЛЬЩАК		
Г. П.	ПОРТНИКОВА		
РУК. ПР.	БОРОВА		
П.Т. ИНЖ.	ПРИПОВА		
ТЕХНИК	МЕНОВЩИКОВА		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ШР-1, ШР-3, ШР-5; ШР-6	Шкаф силовой рас- пределительный ШРН-73504-2243	3		
2	ШР-2	ШРН-73503-2243	1		
3	ЯУ-1, ЯУ-12	Ящик управления ЯОУ5901-3274СУХЛЧ	2		
4	ЯУ-6	ЯОУ5901-3674СУХЛЧ	1		
5	ЯУП-1	ЯОУ5101-2274СУХЛЧ	1		
6	ЯУП-2	ЯОУ5101-274СУХЛЧ	1		для уста- новки
7	ЯУ-3, ЯУ-4, ЯУ-5	ЯУ5111-03АЭН	3		
8	ЯУ-8, ЯУ-9	ЯУ5111-03АЭР	2		100 г/шт
9	ЯУ-8, ЯУ-9	ЯУ5111-03БЭЖ	2		200 г/шт
10	ЯУ-15	ЯУ5111-03БЭД	1		
11	ЯУ-20	ЯУ5111-03АЭП	1		
12	ЯУ-26, ЯУ-27	ЯУ5111-03АЭГ	2		для уста- новки
13		ЯУ5113-03АЭК	2		
14	ЯУ-Н; ЯУ-16	ЯУ5113-03АЭП	2		
15	ЯУ-ЕК1, ЯУ-6К2	ЯУ5111-03АЭК	2/1		для уста- новки
16	ЯС	Ящик сигналь- ный ЯОУ3501-0004СХЛЧ			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
17	ЯС-1	Ящик силовой ЯА5112-23А-Я	1		
18	ПВ М1, ПВ М2, ПВ М3 ПВ М4, ПВ М5	Выключатель пакетный ПВ310/4330	5/4		для уста- новки
19	ДФ1	Выключатель автома- тический ПП505-2МТ	1		
20	ДФ2	То же ЯП506-3МТ	1		
21		Пост управления кнопочный ПКЕ-212-2У3	3		
22		Реле тепловое РТЛ-1010	2		
23		Реле тепловое РТЛ-1008	2		
24		Реле тепловое РТЛ-1014	2		
25	ХС1, ХС2, ХС3	Разетка УПБ-С-10А	3		
		Материалы.			
26		Труба палчат- леновая ф 25 Гост 18599-73			
27		ф 32			
28		Труба винилас- тавая ф 25			
29		ф 32			
30		ф 63			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Изделия ГЭМ			
31		Стяжка кабельная К 115043	100		
32		Полка кабельная К 116143	200		
33		Лоток НЛ10-П3У3	200		
34		Ввод гибкий К 108543	10		
35	СК-1; СК-7; СК-П1; СК-П2	Коробка кабельная У614У42	9/7		
36	ВУ1, ВУ2	Выпрямительное устройство У3А-150-80	2		с 3А-12
37	ШУ1; ШУ2	Шкаф управления	2		
38		Выпрямительное устройство В.Я.К-630-1244	2		с 1, 100 ком 4
39	ШУ1, ШУ2	Шкаф управления ЭВП-2.0200.00.	2		

Т П 902-3-5487 ЭМ

ПРИБАЗАН	НАЧ ОТА ДАННА В	СТАДИЯ ЛИС	ЛИСТОВ
	Н. КОНИЩЕНКО	Р	23
	ТА. СТЕЦКОЛЬМАН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО	
	И. П. ПОСТНИКОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО	
ИНВ. №	ОУК ТР. БУЕВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	
	ТЕХНИК МЕЛОВОДИКОВ	И. ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ОКОНЧАНИЕ	

ИННЭП
НИЖНЕГОБОРОДОВАНИЯ
г. Москва

22038-05 27 КОПИРОВАЛ: БОГИНОВА ФОРМАТ А2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-1	Общие данные	
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	
ЭО-3	Производительность 200,100 м ³ /сут. Электрическое освещение. План на отм. 0.000	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование
	Ссылочные документы
А75 А (4 407-129)	Установка осветительных щитков, 1972 г.
А181 (5 407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания, 1981 г.
А142 (4 407-23В)	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях, 1978 г.
	Прилагаемые документы
ТП Альбом VII	Станция производительностью 700,400 м ³ /сут. Спецификация на оборудование и материалы к чертежам основного комплекта марки ЭО.
ТП Альбом VII	Станция производительностью 200,100 м ³ /сут. Спецификация на оборудование и материалы к чертежам основного комплекта марки ЭО.
ТП Альбом VIII	Станция производительностью 700,400 м ³ /сут. Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки ЭО.
ТП Альбом VIII	Станция производительностью 200,100 м ³ /сут. Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки ЭО.

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Техничес-кие данные.
Расчетная мощность рабочего освещения.	кВт	9,83 / 7,0
Расчетная мощность эвакуационного освещения.	кВт	3,01 / 1,7

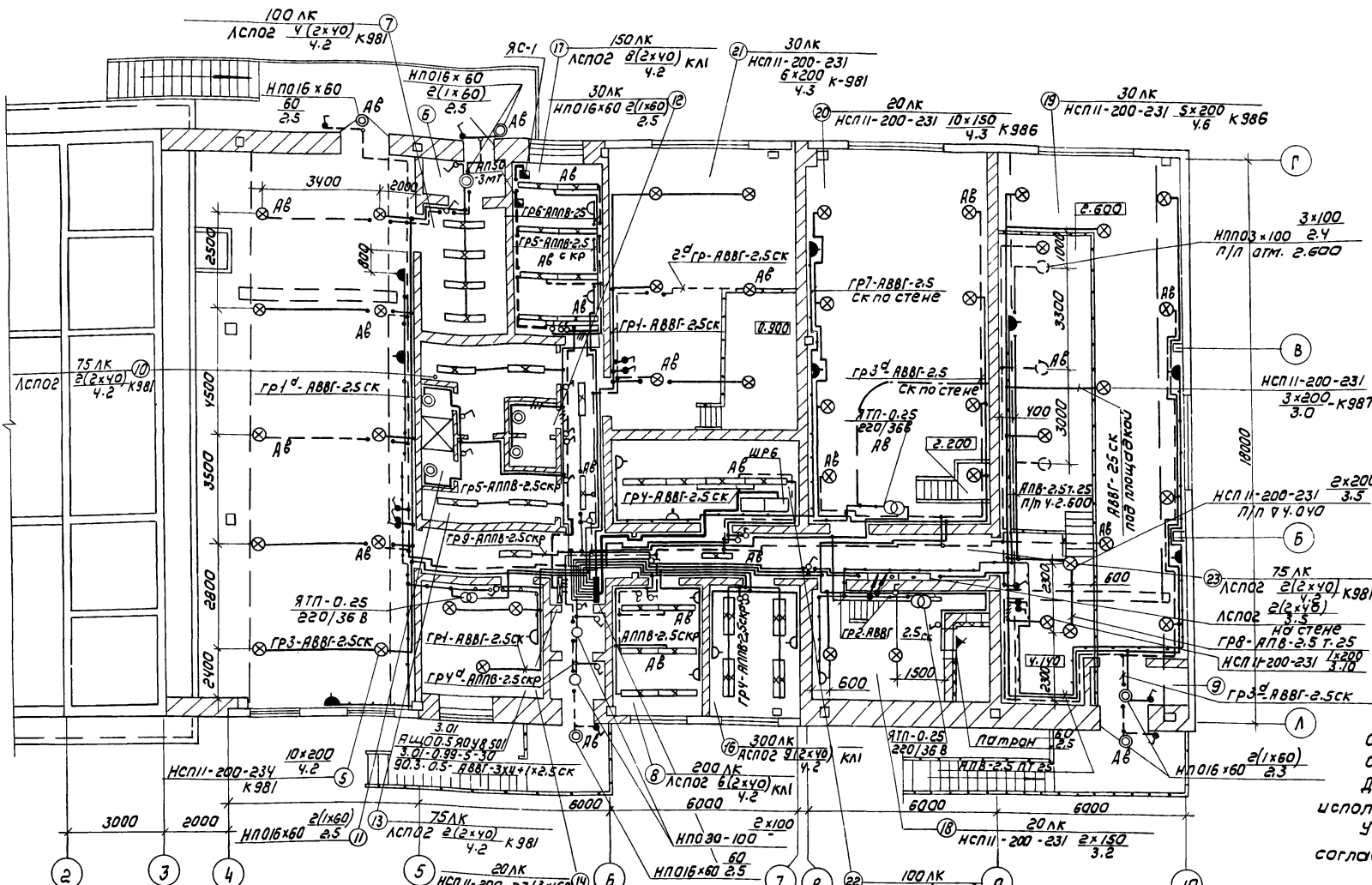
В числителе приведены данные для станции производительностью 700,400 м³/сут, в знаменателе - для станции производительностью 200,100 м³/сут.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *В.И. Солодовская* / Г. Солодовская /.

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ №		ТП 902-3-57м87 30	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	СТАЦИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ
Н. КОНТРОЛ.	МАТВЕЕВА	СТОЧНЫХ ВОД СЕМКОСТЯМИ И ЭО	ЛИСТОВ
ГЛА. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	ОБОРУДОВАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА	Р 1 3
РУК. ГР.	СОЛТОВСКАЯ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	
СТ. ИНЖ.	САДЫМ	700,400 м ³ /сут.	ЦНИИЭП
ПРОВЕР.	СОЛТОВСКАЯ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА.

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

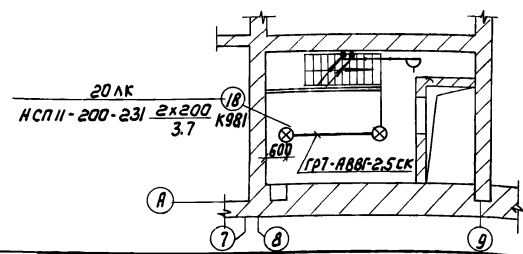


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№/№	Наименование
1	Взронтенк продленной аэрации
2	Танкоиспый вторичный отстойник
3	Илоуплотнитель
4	Приемный резервуар и резервуар прамывной воды
5	Насосная
6	Тамбур производственного помещения
7	Производственное помещение
8	Операторская
9	Тамбур помещения центрифуг
10	Гардероб уличной и домашней одежды
11	Душевая
12	Уборная
13	Гардероб рабочей одежды
14	Вытяжная вентиляция
15	Вестибуль и тамбур
16	Комната начальника
17	Комната дежурного
18	Приточная вентиляция
19	Помещение центрифуг
20	Установка Эоачистки
21	Электрощитовая
22	Щитовая
23	Коридор

Освещенность помещений принята согласно СН и ПИ-4-79.
 Для заземления электрооборудования используется нулевой рабочий провод
 Условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 2754-72 и ГОСТ 21.608-84.

ПЛАН НА ОТМ. 3.600

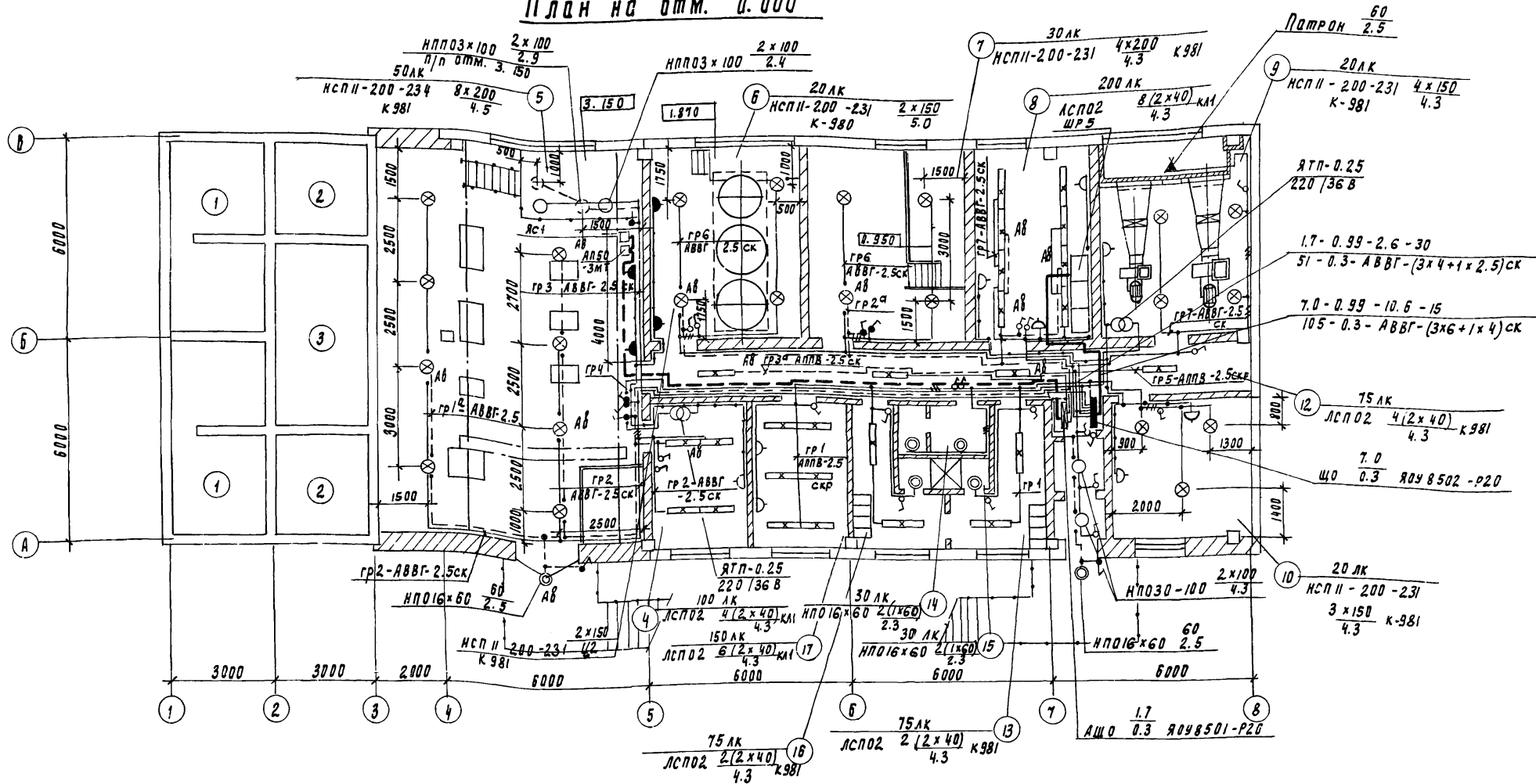


Напряжение сети 380/220В, общего - 220В, переносная - 36В.
 Питание предусмотрено: рабочего освещения от щр-в, линия №8 кабелем АВВГ-3x6+1x4 мм² эквационнага из под зажимов ящикоа ЯС-1 кабелем АВВГ-3x4+1x2.5 мм².
 Групповая сеть выполнена: кабелем АВВГ по стенам и перекрытиям на скобах - в производственных помещениях, проводом ЯПВ в металлической трубе под площадками, проводом ЯППВ открыта - в бытовых помещениях.

ПРИВЯЗАН
ИМЯ:

ТП 902-3-57м87		30	
НАЧ.ОТ. А.АМИЛОВ	И.КОНТ.МАТВЕЕВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ
Г.А.СПЕЦ.ГОЛЬЦМАН	В.К.ГР.ЗОЛОТОВСКАЯ	СТОЧНЫЕ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СРОДНОГО ЖЕЛЕЗБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м ³ /сут.	Р 2
СТ.ИНЖ.САВЫИ	ПРОВ.Р.ЗОЛОТОВСКАЯ	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	ЦНИИЭП
ПЛАН НА ОТМ. 0.000		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г.МОСКВА	

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование помещений
1	Аэротенк проделенной аэрации.
2	Тонкослойный вторичный отстойник
3	Приемный резервуар и резервуар промывной воды.
4	Производственные помещения
5	Насосная
6	Установка доочистки
7	Электролизная
8	Щитовая и операторская
9	Приточная вентиляторная
10	Вытяжная вентиляторная и тепловой ввод
11	Тамбур
12	Коридор
13	Гардероб уличной и домашней одежды.
14	Уборная
15	Душевая
16	Гардероб рабочей одежды
17	Комната дежурного

Напряжение сети 380/220В, общего - 220В, переносного - 36В
 Планом предусмотрено: рабочего освещения от ШР5, линия к6 кабелем АВВГ-3x6+1x4 мм², эвакуационного - из под зажимов ящика ЯС-1 кабелем АВВГ-3x4+1x2.5 мм².
 Групповая сеть выполнена: кабелем АВВГ по стенам и перекрытиям на скобах - в производственных помещениях, проводом АППВ скрыто - в бытовых помещениях, проводом АПВ в металлической трубе - под площадкой.
 Освещенность помещений принята согласно СП II-4-79
 Для зануления электрооборудования используется нулевой рабочий провод. Условные обозначения выполнены согласно ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 2.608-84.

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛА	ИСП. МАТВЕЕВА	СТАЦИОНАР. ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м ³ /сут	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		А. СПЕЦ. РОЛЬДАН	ИСП. СОЛОТОВСКАЯ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200, 100 м ³ /сут	Р	3	
		СТ. ИНЖ. САДЫМ	ПРОВЕР. СОЛОТОВСКАЯ	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
АТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
АТХ-2	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ. НАЧАЛО	
АТХ-3	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖЕНИЕ.	
АТХ-4	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОКОНЧАНИЕ.	
АТХ-5	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. НАЧАЛО.	
АТХ-6	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ПРОДОЛЖЕНИЕ	
АТХ-7	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ОКОНЧАНИЕ.	
АТХ-8	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ. НАЧАЛО.	
АТХ-9	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.	
АТХ-10	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОДОЛЖЕНИЕ.	
АТХ-11	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОКОНЧАНИЕ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 21.404-85	ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ В СХЕМАХ	
4407-255 А155	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ ПРО- КЛАДКИ КАБЕЛЕЙ	
СЕРИЯ 7.901-1.80 7.901-1.82	АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОЧИСТНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ТИПОВЫХ НКЧ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
АТХ-ВМ АЛЬБОМ VIII	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
АТХ-СО. АЛЬБОМ VII	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	

Указания по привязке проекта
 В соответствии с заданной производительностью
 станции и типом электролизной установки
 выбрать функциональную схему.
 скорректировать схемы соединений внешних
 проводок,
 планы расположения, спецификацию оборудования и
 ведомости материалов - ненужное зачеркнуть

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА
 МАРКИ АТХ ВЫПОЛНЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮ-
 ЩИМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ПРАВИ-
 ЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЮТ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕ-
 НИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ
 СОБЛЮДЕНИИ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРАВИЛ БЕЗО-
 ПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИИ

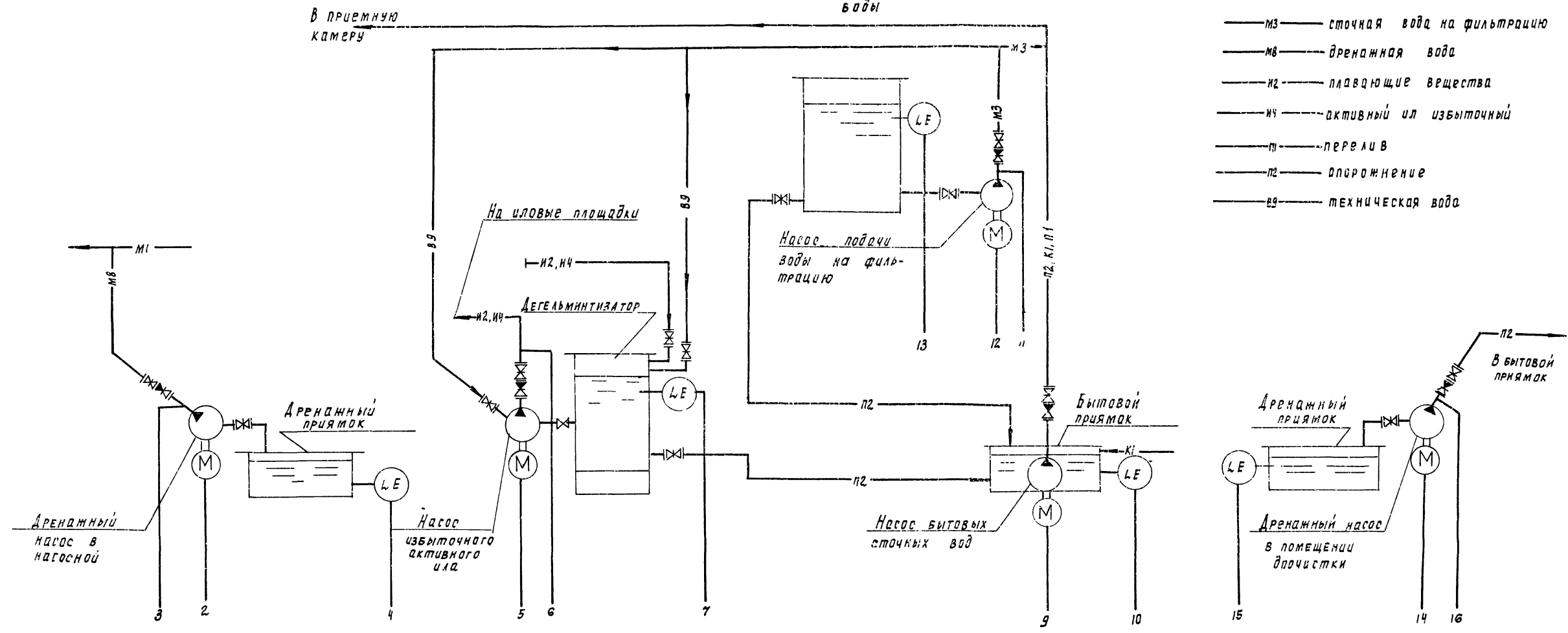
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Лос* / ПОСТНИКОВА /

		ПРИВЯЗАН		
ИНВ №				
		ТП 902-3-57/87		АТХ
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ <i>Данилов</i>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР.	БОЕВА <i>Боева</i>	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СЕРО-	Р	1
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН <i>Гольцман</i>	НОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬЮ 700,000 м ³ /сут.		11
ГИП	ПОСНИКОВА <i>Посникова</i>		ЦНИИЭП	
РУК. ГР.	БОЕВА <i>Боева</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	СТ. ТЕХН. ЧЕРНЫШЕВА <i>Чернышева</i>		Г. МОСКВА.	

Приемный резервуар
и резервуар промывной
ванны

Условные обозначения

- м3 — сточная вода на фильтрацию
- м8 — дренажная вода
- и2 — плавящиеся вещества
- и4 — активный ил избыточный
- п — перелив
- п2 — опорожнение
- в9 — техническая вода



Приборы по месту	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ящики шкафы	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA	NS SA
Ящик сигнализации	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН	КН

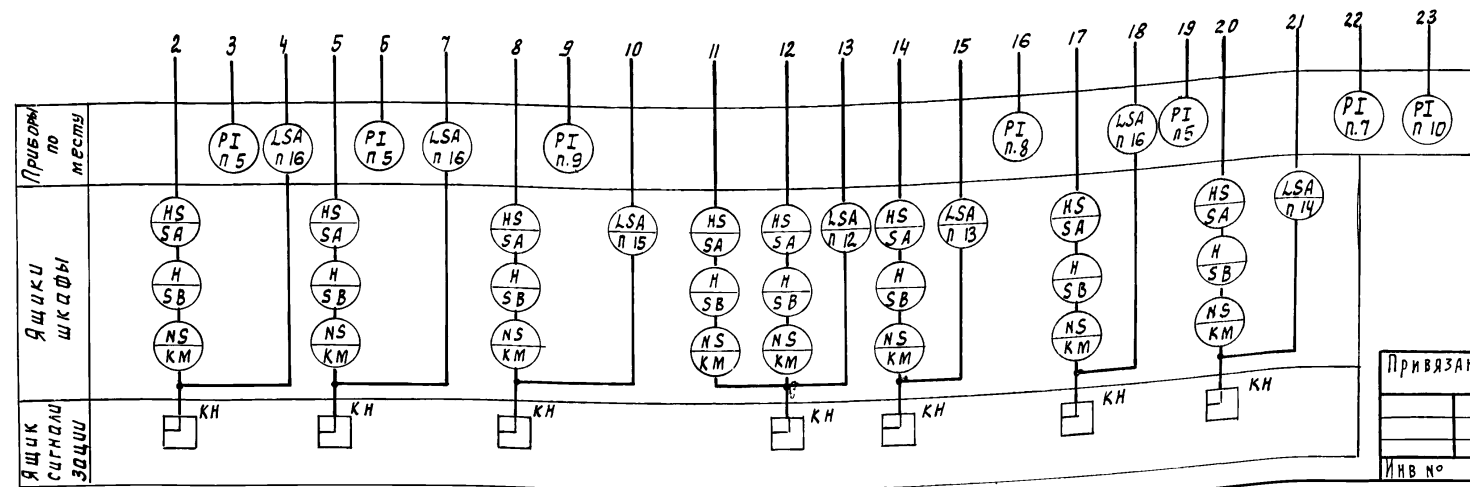
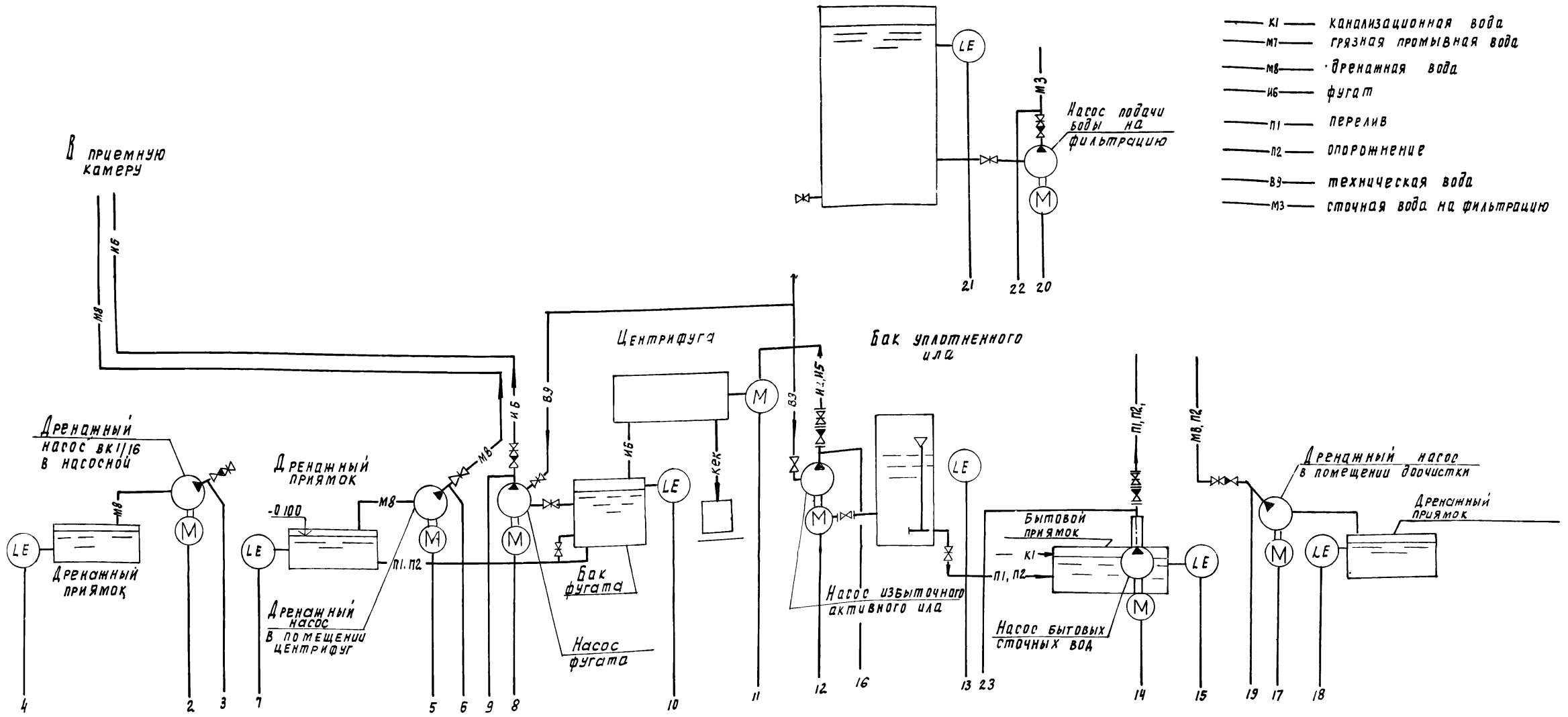
Схема функциональная приведена для
производительности 200, 100 м³/сутки.
к типовому проекту 902-3-56.87

		ГП 902-3-57.87		АТХ	
Привязан	Нач. отд. Данилов	Инж. Пастухова	Инж. Пастухова	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут.	Лист 2
	Инж. Пастухова	Инж. Пастухова	Инж. Пастухова	Схема функциональная. Начало.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Техник. Менюшкин	Техник. Менюшкин	Техник. Менюшкин		

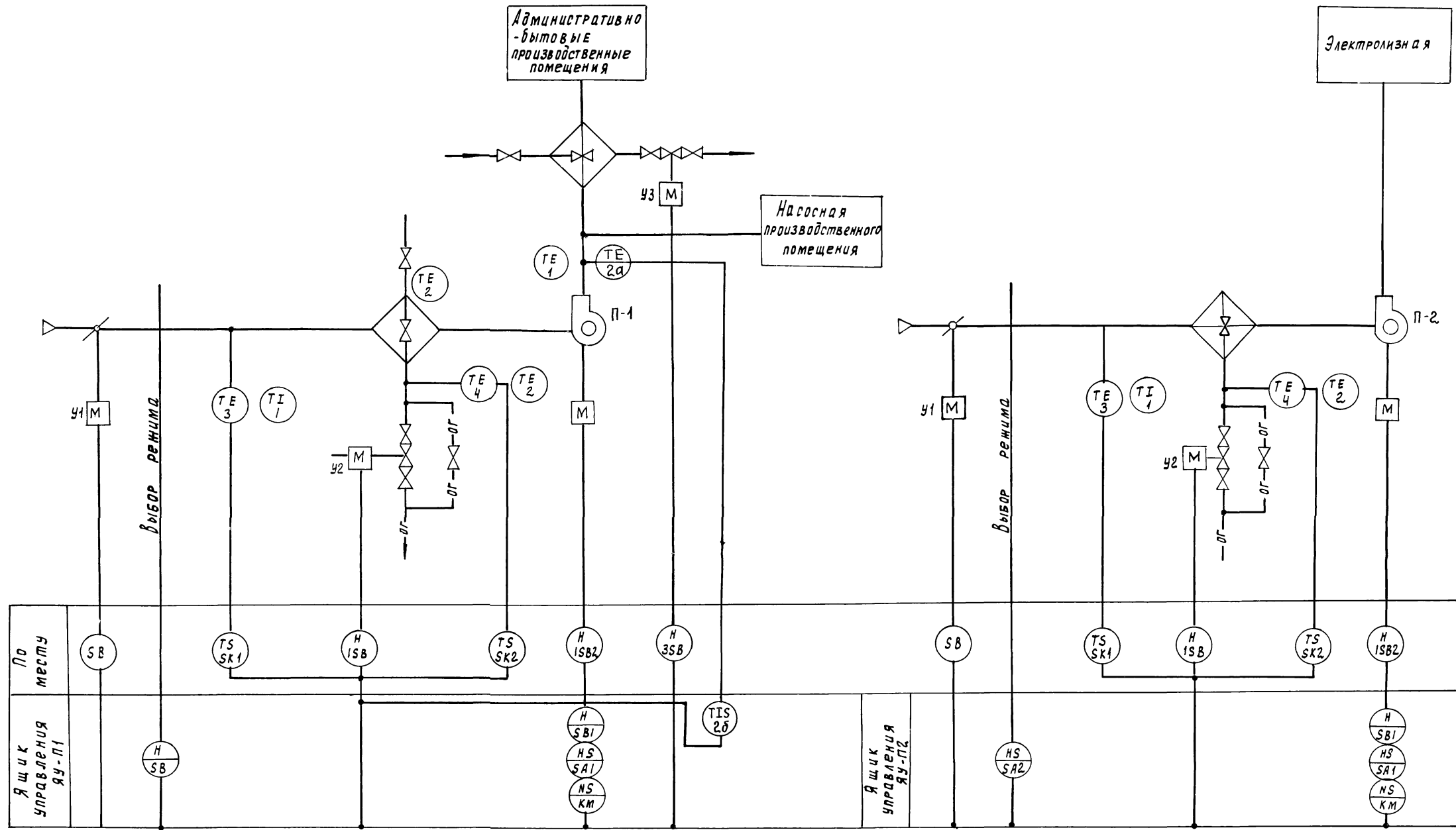
Приемный резервуар и резервуар промывной воды

Условные обозначения

- К1 — канализационная вода
- М1 — грязная промывная вода
- МВ — дренажная вода
- ИБ — фугат
- П1 — перелив
- П2 — опорожнение
- ВЗ — техническая вода
- МЗ — сточная вода на фильтрацию

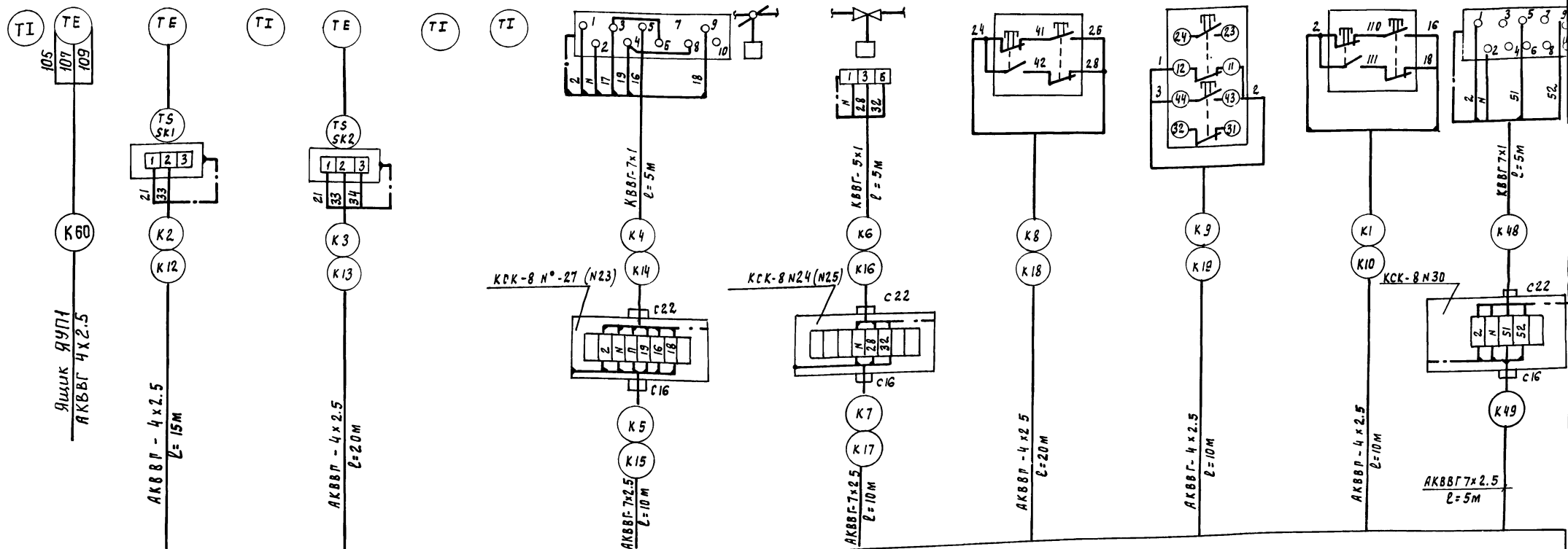


		ТП 902-3-57м87		АТХ	
Привязан	Нач. отд. Дьянилов	Инж. Постникова	Инж. Рольман	Инж. Постникова	Инж. Боева
	Н. контр. Постникова	Инж. Рольман	Инж. Постникова	Инж. Боева	Инж. Меновщикова
	Па. спец. Рольман	Инж. Постникова	Инж. Боева	Инж. Меновщикова	
	Р.У.К. гр. Боева	Инж. Меновщикова			
Инв. №	Ирван	Меновщикова			
			Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м³/сут.		
			СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ		
			Продолжение		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		



		ТЛ 902-3-57м87		АТХ	
Привязан		Нач. отд. Данилов	Инж. Постникова	Листов	
		Н. контр. Постникова	Инж. Рольцман	Р	4
		Гл. спец. Рольцман	Инж. Постникова	Лист	
		Рук. гр. Брва	Инж. Меньшикова	Листов	
Инв. №		Техник Меньшикова		Листов	
Схема функциональная окончание Листов				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Наименование параметра и место отбора импульса	температура						У клапана	У двигателя	У клапана	Узонального клапана
	Приточный воздуховод		Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера					
Обозначение чертежа установки	ТМ4-142-75	ТМ4-172-75	ТМ4-142-75	ТМ4-170-75	ТМ4-144-75	ТКЧ-3172-70	—	—	—	—
Позиция	1	2 ^а	3	4	2	У1	У2	1-УВ2	2-УВ3	У3



Ящик управления ЯУП-1 (ЯОИ 5101-2374 УХЛ4) ЯУП-2 (ЯОИ 501-2274 УХЛ4)

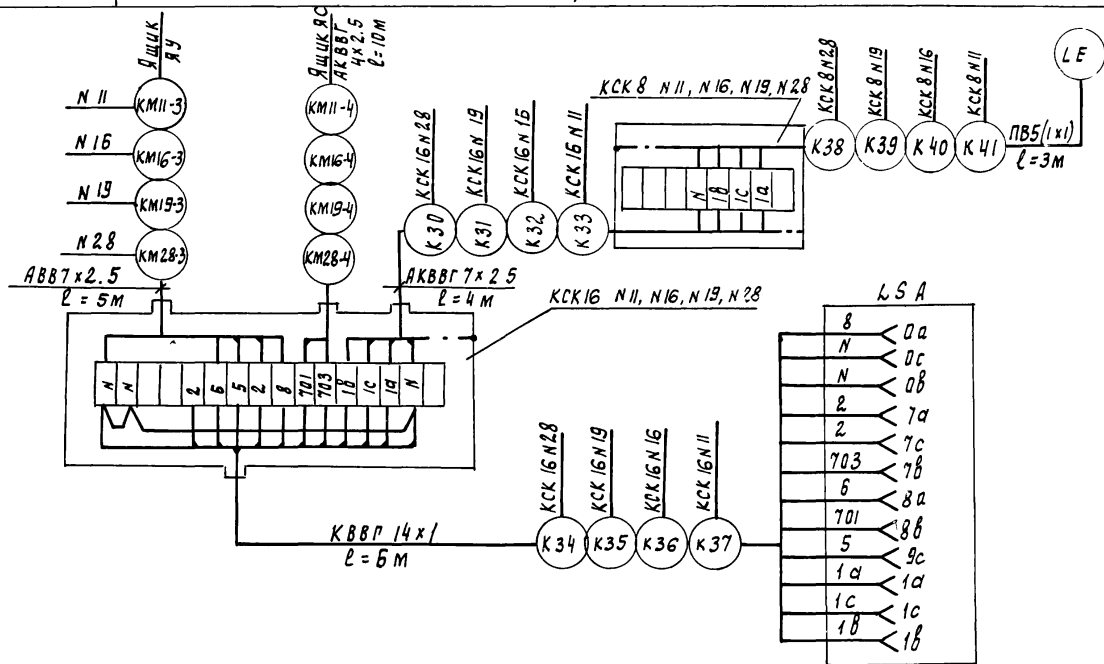
Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-СО1. Альбом VII
 Закупление приборов, соединительных коробок, каркасов щитов выполнить согласно п.4.6 ГИ-7-39
 Для варианта с „Потоком“ ЯУП-2 отсутствует.

Ящики ЯУП-1, ЯУП-2 приняты по серии 7.901-1В.2, номер выпуска 2.

				ТЛ 902-3-57м87	АТХ
Нач. отд.	Данилов	Иванов	Иванов	ИПАНДИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАИЯ
Н. контр.	Боева	Боева	Боева	СТОЧНЫЕ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО	АНСТ
Н. спец.	Польщман	Иванов	Иванов	ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	АНСТ
Р. и. п.	Лосинкова	Иванов	Иванов	700, 400 м ³ /сут.	Р
Рук. групп	Боева	Боева	Боева	СХЕМА СОЕДИНЕНИИ	5
Р. и. инж.	Ушкова	Ушкова	Ушкова	ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	ЦНИИЭП
				НАЧАЛО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					Г. МОСКВА

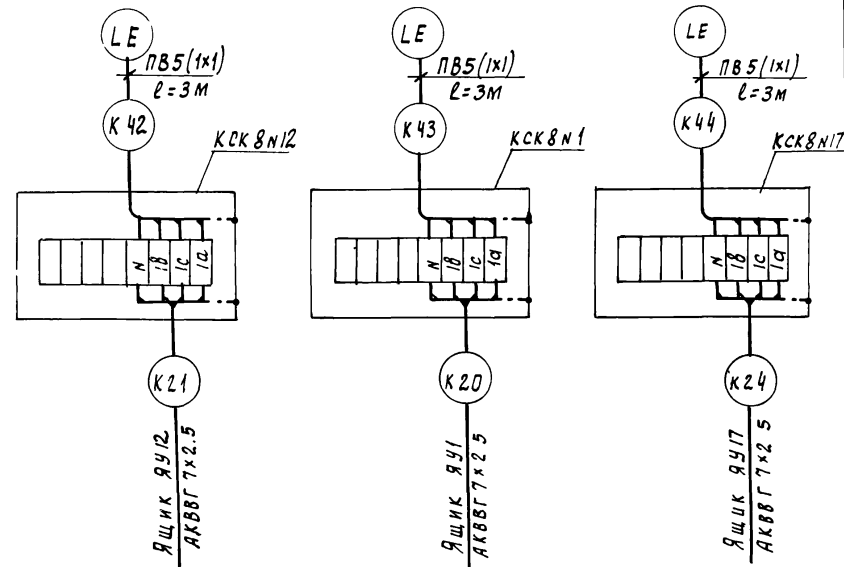
А 15080 М У

Наименование параметра и место отбора	В о д а у р о в е н ь Д р е н а ж н ы й п р я м о к	С т о ч н а я в о д а у р о в е н ь п р я м о к	В о д а у р о в е н ь П р и е м н ы й р е з е р в у а р	Ф у г а т у р о в е н ь Б А К ф у г а т а (Д Л Я п р о и з в о д 700; 400 м ³ /сут)
Н Т К 4 и л и Н У с т а н о в о ч н о г о ч е р т е ж а	Т М 4 - 1 2 2 - 7 4 ; Т М 4 - 1 3 2 - 7 4	Т М 4 - 1 2 2 - 7 4 ; Т М 4 - 1 3 2 - 7 4	Т М 4 - 1 2 2 - 7 4 ; Т М 4 - 1 3 2 - 7 4	Т М 4 - 1 2 2 - 7 4 ; Т М 4 - 1 3 2 - 7 4
П о з и ц и я	16/II	13	14	15



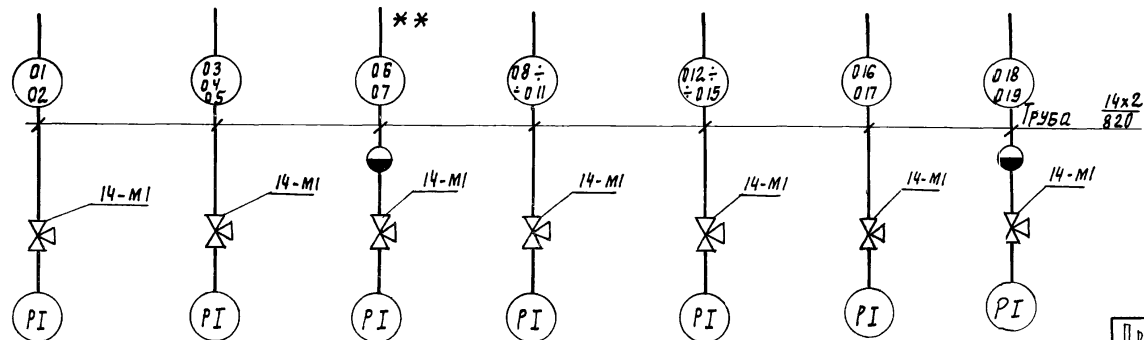
Т а б л и ц а п р и м е н е н и я

Производительность 700 - 400 м ³ /сут	КСК 16 N II	701 - 703	Произво- дительность 200, 100 м ³ /сут
	КСК 16 N 16	701 - 707	
	КСК 16 N 19	701 - 709	
	КСК 16 N 28	701 - 711	



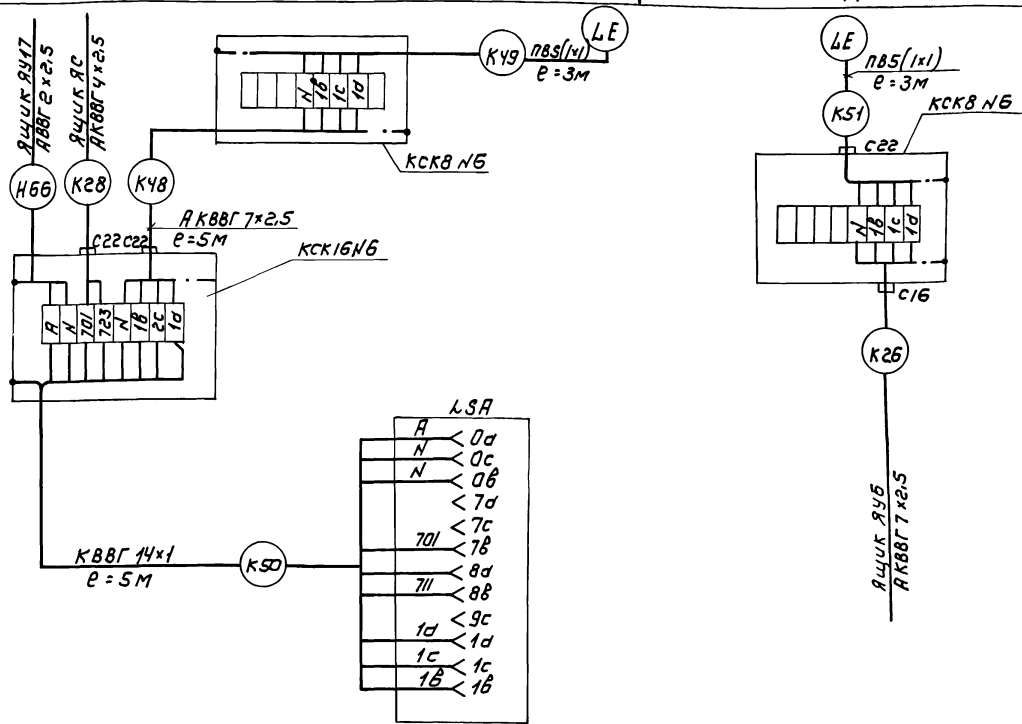
Наименование параметра и место отбора	В о з д у х Д а в л е н и е Н а п о р н ы й п а т р у б о к						
	М1; М2	М3; М4; М5	М6, М7	М8, М9, М10, М15	М11, М16, М19, М28	М12, М13	М17, М18
Н Т К 4 и л и Н У с т а н о в о ч н о г о ч е р т е ж а	Т К 4 - 3 1 3 6 - 7 0						
П о з и ц и я	7	6	8	11	5	10	9

Д а н н ы й л и с т ч и т а т ь р о в м е с т н о с
л и с т а м и А Т Х - 5, А Т Х - 7
П о з и ц и и п р и б о р о в в ч и с л и т е л е (с о о т в е т с т в у ю т)
п р о и з в о д и т е л ь н о с т и 700, 400 м³/с у т к и, в з н а м е н а т е л е -
п р о и з в о д и т е л ь н о с т и 200, 100 м³/с у т



Привязан		Нач. ота И. КОНТР. П.А. СПЕЦ. П.И.П. РУК. ГР. ТЕХНИК	Д.А.И.К.Л.О.В. П.О.С.Т.И.К.О.В.А. П.О.Л.Ь.Ц.М.А.Н. П.О.С.Т.И.К.О.В.А. Б.О.Е.В.А. М.Е.Н.О.В.И.Ц.К.О.В.А.	Т.П. 902-3-57м87	АТХ
		Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сбор- ного железобетона производитель- ностью 700, 400 м ³ /сут		Станция АНСТ	Листов р 6
		СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ПРОДОЛЖЕНИЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Наименование параметра и место отбора	Уплотненный ил. Уровень Бак уплотненного ила (для станций производительностью 700, 400 м ³ /сутки)	Ил Уровень Дегельминтизатор (для станций производительностью 200, 100 м ³ /сутки)
ИТКУ или И установочного чертежа	ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74	ТМЧ-122-74; ТМЧ-132-74
Позиция	12	14



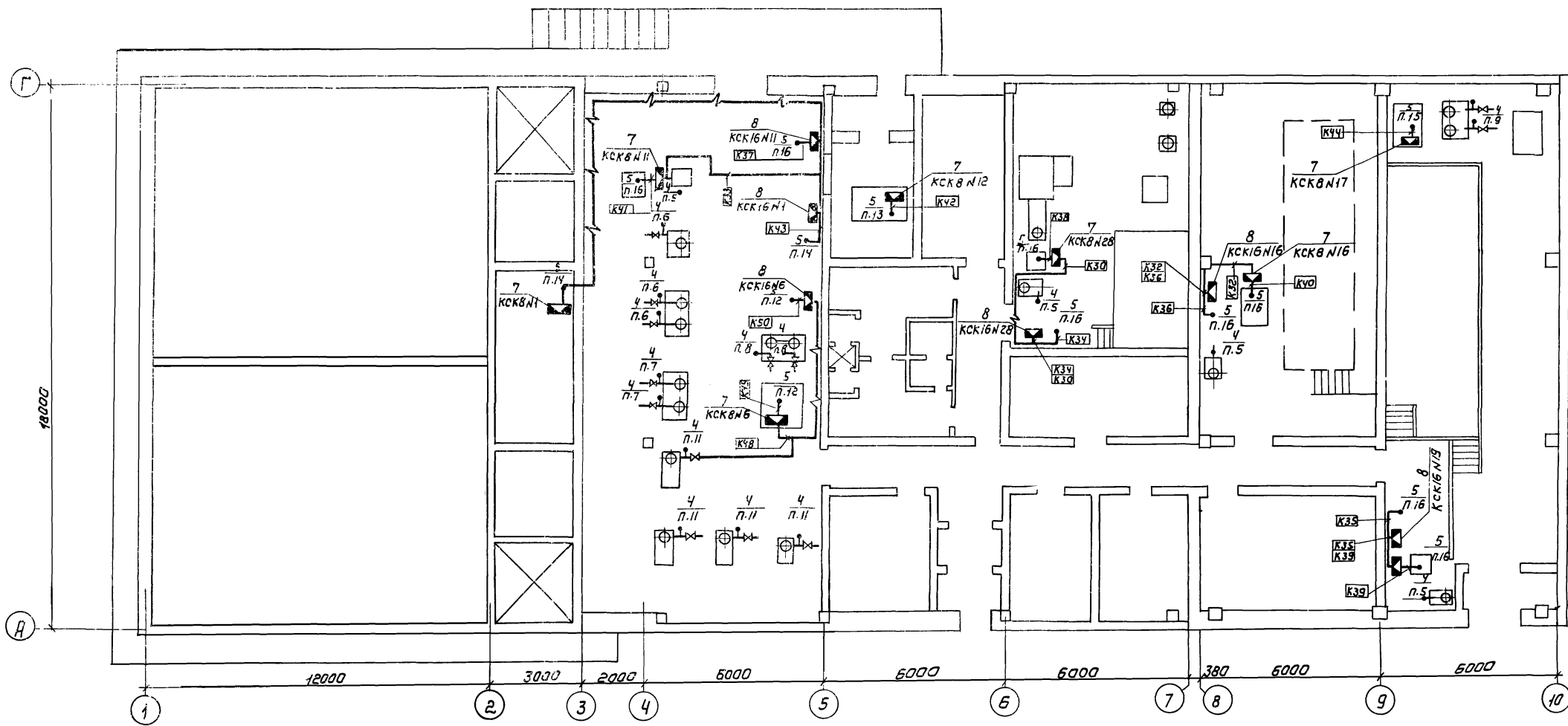
Позиц обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кран трехходовой натяжной муфтовый Ду=15мм; тип 14-М1	2/20/100	700, 400/200, 100 м ³ /сут.
	Коробка соединительная ТУ36 П53-75		
	КСК-8	13/10	700, 400/200, 100 м ³ /сут.
	КСК-16	5/2	— " —
	КСК-8	11/8	700, 400/200, 100 м ³ /сут. для вваривания с сетью "Поток"
	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74		
	14x2-820	25	
	Кабель контрольный с алюминиевой жилой ЯКВВГ с сечением:		
	4x2,5	200/100	ЭН-5/ЭН-12 "Поток"
	7x2,5	100	
	Кабель контрольный медной жилой		
	КВВГ с сечением:		
	5x1	10	
	7x1	20	
	14x1	40	

Зануление приборов, соединительных коробок, выполнить согласно ПУЭ § I-7-39.
Данный лист читать совместно с листами АТХ5, АТХ6, АТХ8, АТХ9.

ТЛ 902-3-57м87 АТХ

Привязан	НАЧ. АТ. Данилов И. КОНТ. Постникова ГЛ. СПЕЦ. Гольцман ТИП. Постникова УК. СР. Борева ТЕХНИК. МЕНОВИЧКОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 400 м ³ /сут	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 7
И. И. И.		СХЕМА СОЕДИНЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Копировал: Кошчинова 22.03.8-05 37 Формат: А2

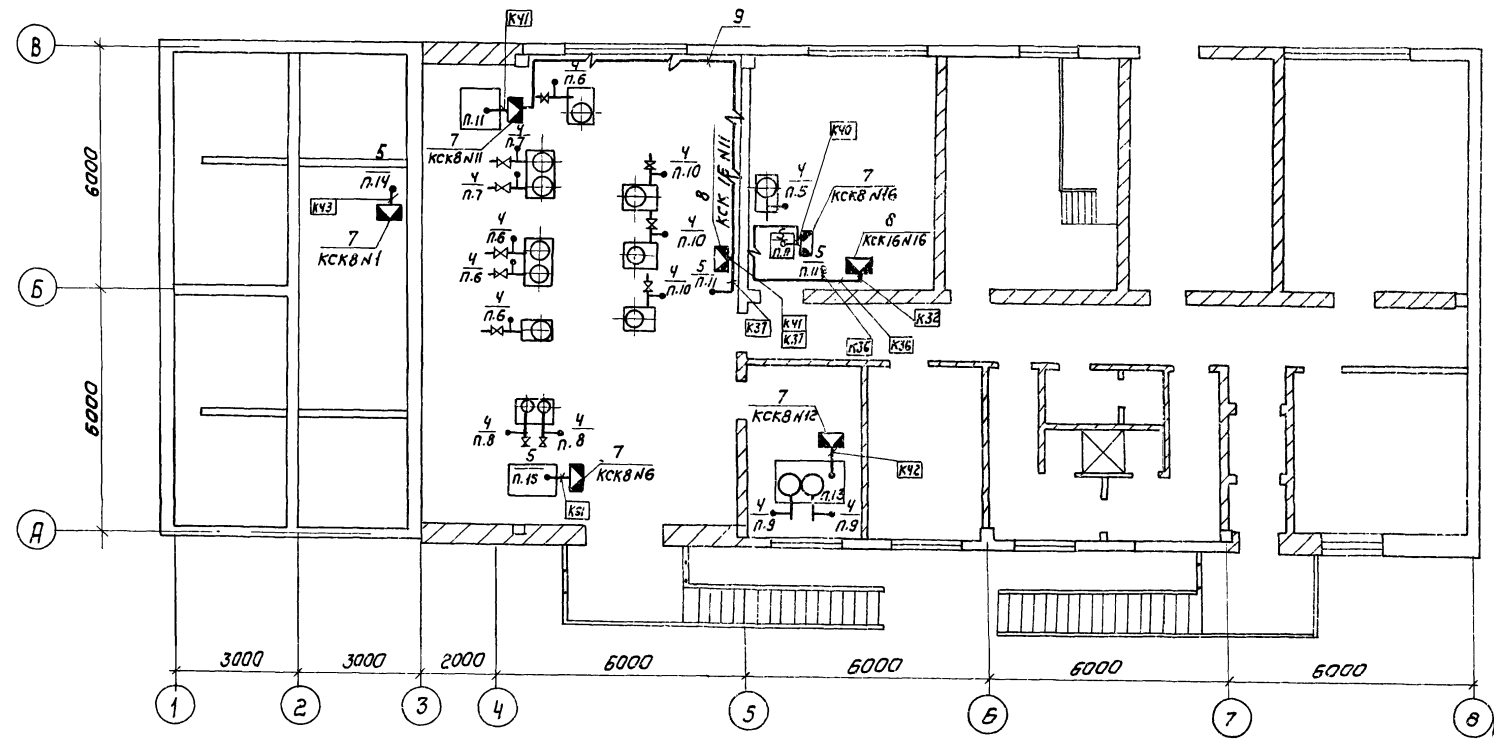


Лист читать совместно с листами АТХ-7,9.

		ТП 902-3-57м87		АТХ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТРАНА	ЛИСТ
		И.КОНТ. ПОСТНИКОВА	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ	Р	8
		СА.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	СВОДНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА		
		ГИП. ПОСТНИКОВА	ПРОВОЗМОЖНОСТЬЮ 700 ЧОО м ³ /сут.	ЦНИИЭП	
ИНВ.№		РЧК.ГР. БОЕВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		СТ.ТЕХН. МЕНОВШИКОВ	НАЧАЛО	Г.МОСКВА	

КОПИРОВАЛ: Каршумова 22038-05 38 ФОРМАТ: А2

Станция производительностью 200, 100 м³/сутки.

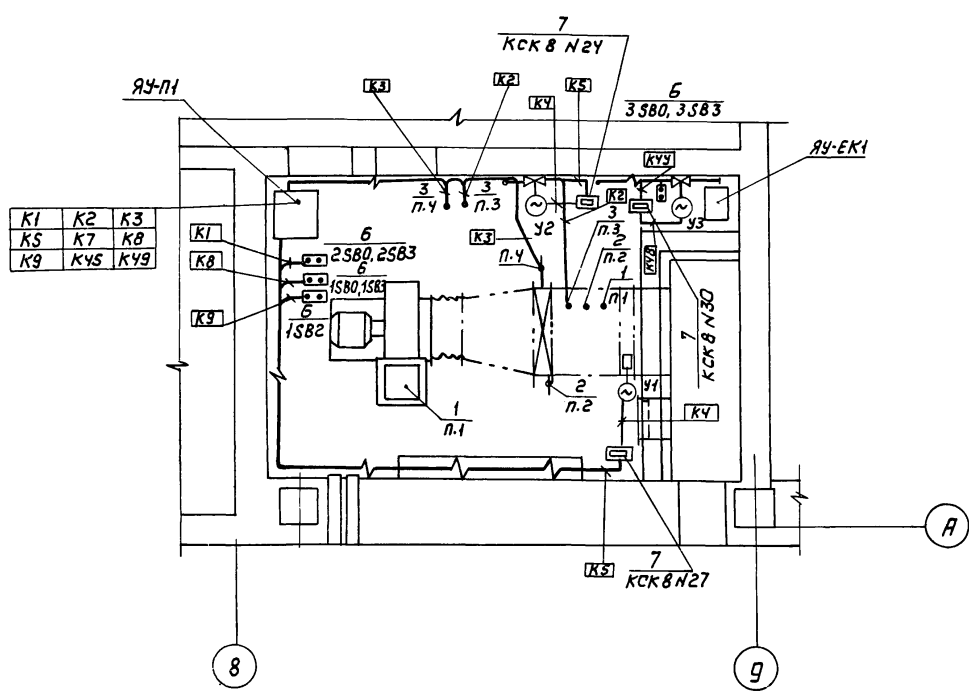


Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса едизм	Примечание
<u>Приборостроение</u>					
1		Термометр стеклянный			
		СП-25	4/2		ЭНС/ЭН 1.2 „Поток“
2		Термометр стеклянный			
		СП-28	4/2		ЭНС/ЭН 1.2 „Поток“
3		Термометр манометрический			
		ТП-100ЭК	4/2		ЭНС/ЭН 1.2 „Поток“
4		Манометр общего назначения			
		ОБМ-100	2/16		700, 400/ м ² /сут
5		Электрический регулятор сигнализатор			
		уровня ЭРСУ-3	7/5		—
6		Кнопка ПКС-212-2У3	5		
<u>Изделия ГМЯ</u>					
Коробки соединительные КСК-8					
7		КСК-8	13/10		700, 400/ м ² /сут 200 м ³ для водопроводных систем „Поток“
8		КСК-16	11/8		
9		4. 407-255-026			
<u>Сборочные единицы</u>					
Настенная однопольная кабельная конструкция					
<u>Материалы</u>					
10		Труба бесшовная			
		14x2			
		620			

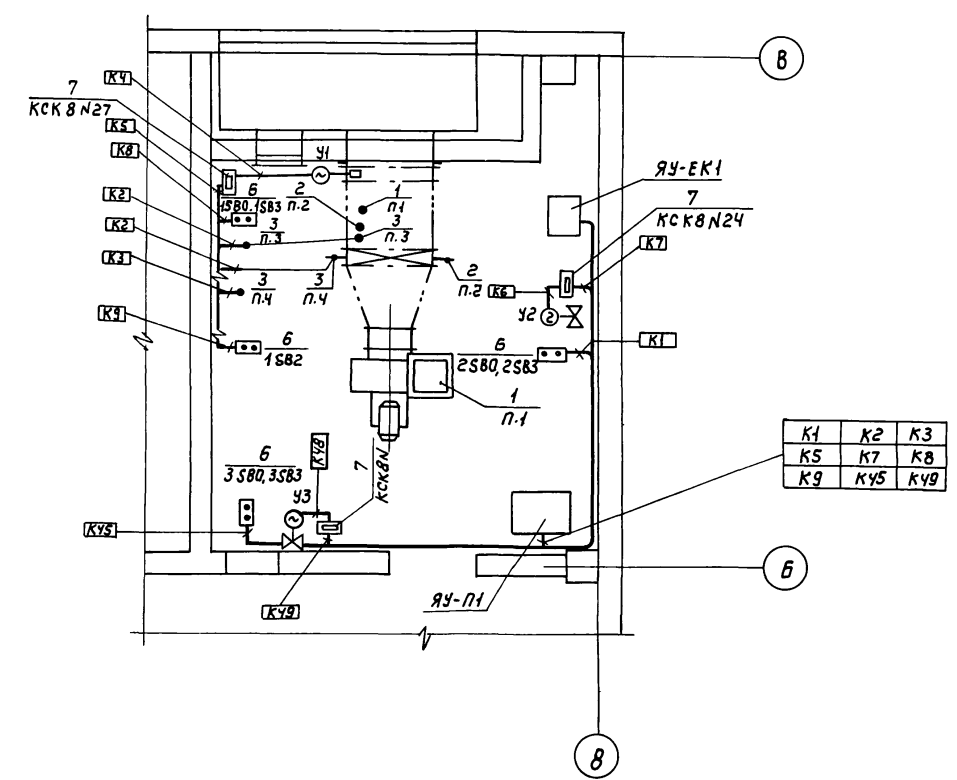
Лист читать совместно с листами 6, 7, 8, 10, 11.

		ТП 902-3-57м87		АТХ	
Нач. отд.	А. Данилов	Инж.			
Н. контр.	Постникова	Инж.			
Г. спец.	Гольцман	Инж.			
Г. инж.	Постникова	Инж.			
Р. ч. гр.	Боева	Инж.			
Ст. инж.	Орлова	Инж.			
Техник	Иванова	Инж.			
			СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СВОБОДНОГО ПАДАЮЩЕГО ВОЗДУХА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут		
			ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОВОДОВ		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Производительность 700; 400 м³/сут.



Производительность 200; 100 м³/сут.



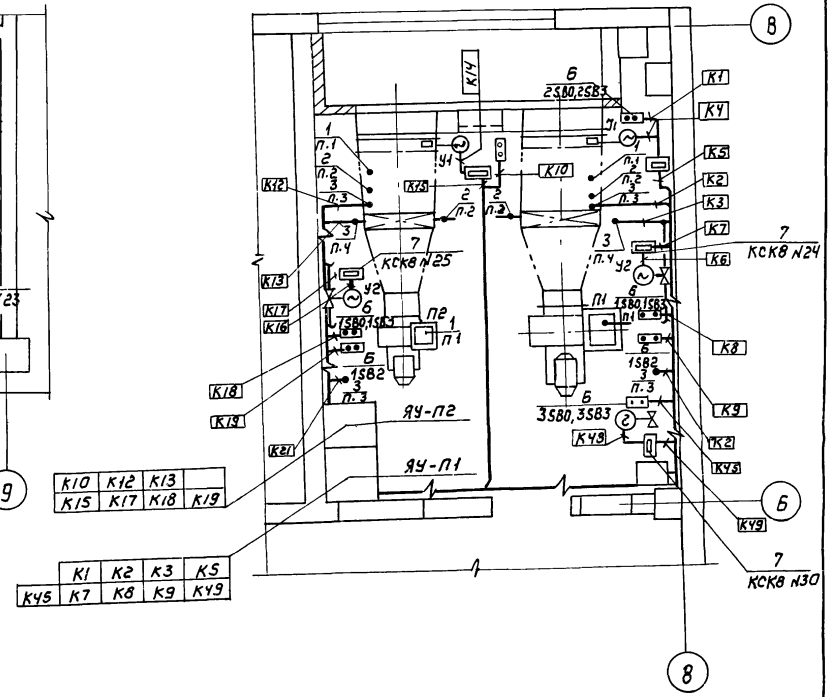
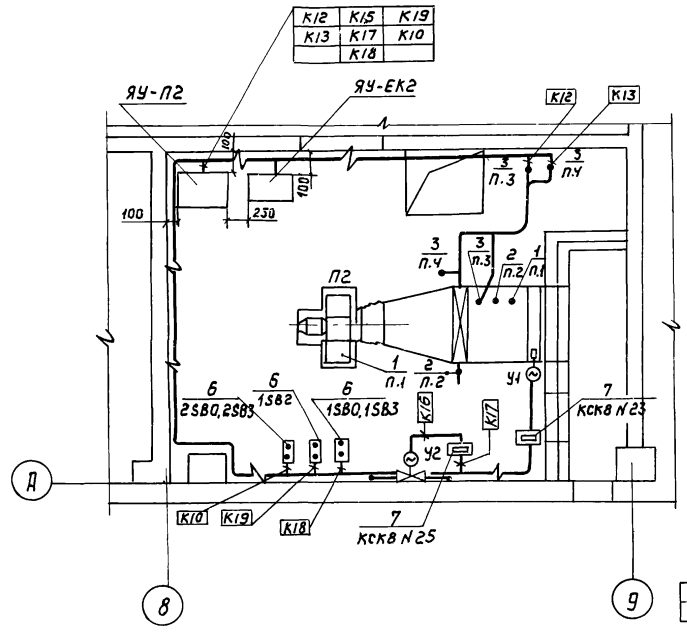
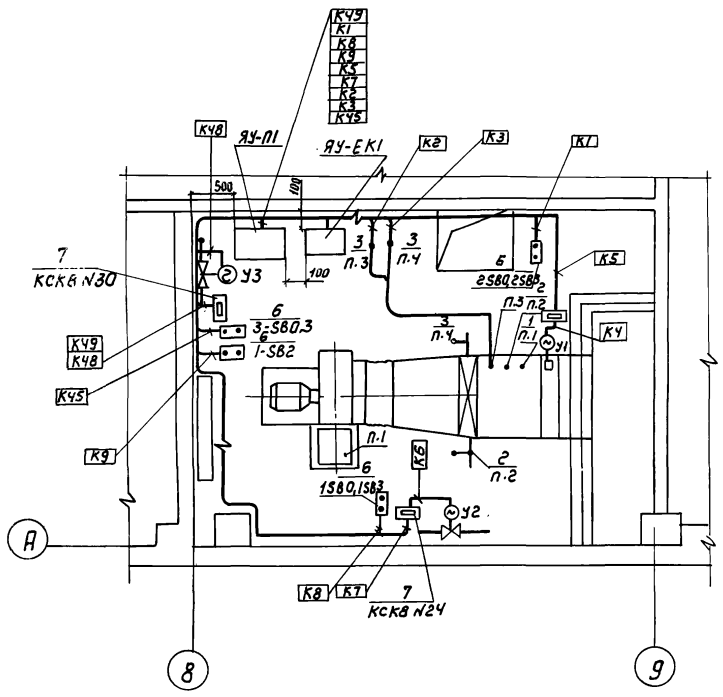
Лист читать совместно с листами АТХ-5, АТХ-9.

		Т.П 902-3-57м87		АТХ	
Привязан		НАЧ.ОТД. А.АНИЛОВ	Инж. А.АНИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ
		И.КОНТР. ПОСТНИКОВА	Инж. ПОСТНИКОВА	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ	Лист
		Г.А.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	Инж. ГОЛЬЦМАН	СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОИ-	Листов
		ГИП. ПОСТНИКОВА	Инж. ПОСТНИКОВА	ТЕЛЬНОСТЬ 700,400 м³/сут.	Р 10
		РУК.ГР. БОЕВА	Инж. БОЕВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.	ЦНИИЭП
И.В.№		ТЕХНИК. МЕНДЯШИКОВА	Инж. МЕНДЯШИКОВА	ПРОДОЛЖЕНИЕ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				г. МОСКВА	

ПЛАН НА ОТМ. + 3.600
(ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 700,400 м³/сут.)

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
(ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 700,400 м³/сут.)

ПЛАН НА ОТМ. 0.000
(ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 200,100 м³/сут.)



Лист читать совместно с листами АТХ-5, АТХ-9

		Т П 902-3-57м87		АТХ	
Привязан	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ <i>Данилов</i>	И. КОНТР. ПОСТНИКОВА <i>Постникова</i>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН <i>Гольцман</i>	Г. И. П. ПОСТНИКОВА <i>Постникова</i>	СТОЧНЫХ ВОД СЕМКОСТЯМИ ИЗ	Р	11
	ДУК. Г. БОГВА <i>Богва</i>	ТЕХНИК ИМЕНОВИЧКОВА <i>Именовичкова</i>	СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
ИНВ. №			ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.	Г. МОСКВА	
			ОКОНЧАНИЕ.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

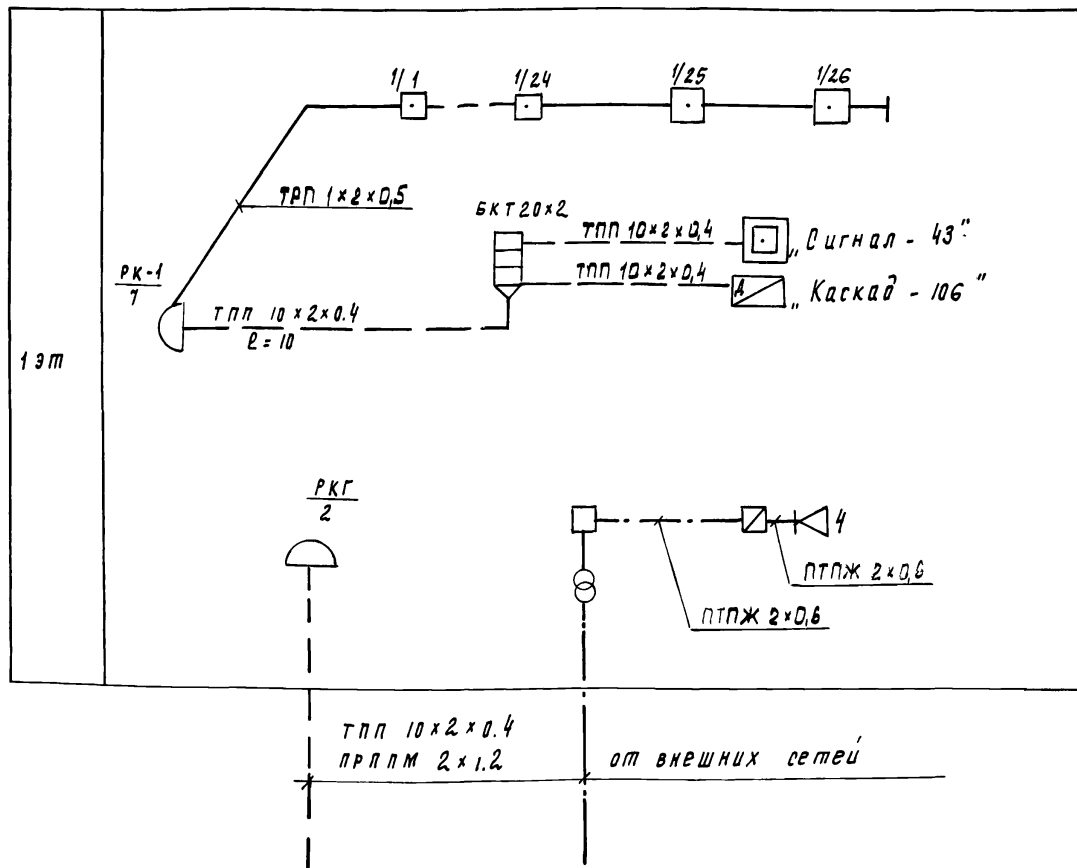
Лист	Наименование	Примечание
сс-1	Общие данные. Скелетная схема	
	Спецификация	
сс-2	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации	
	Экспликация помещений	
сс-3	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации. Скелетная схема.	
	Спецификация. (Производительность 200; 100; м ³ /сут)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом VII	Спецификация оборудования для станции производительностью 700÷400 м ³ /сут.	ср. сд
	Спецификация оборудования для станции производительностью 200; 100 м ³ /сут.	сс. сд
Альбом VIII	Ведомость потребности в материалах для станции производительностью 700; 400 м ³ /сут.	ср. в м
	Ведомость потребности в материалах для станции производительностью 200; 100 м ³ /сут.	сс. в м

Спецификация

Марки поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Оборудование			
1	ТАН-76-1 гост 9686-68	Аппарат телефонный	2	шт	
2	"Сигнал-43" ТУ 05.2767-81	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	1	к-т	
3	0.25 ТД-III гост 5961-76	Рамкоговоритель абонентский	4	шт	
4	ТАМУ-10 770.433.004-ТУ	Трансформатор автотрансформаторный	1	шт	
5	КРТП-10 гост 8525-78	Коробка телефонная распределительная	2	шт	
6	УК-2 П гост 10040-75Е	Коробка универсальная ответственная	18	шт	
7	УК-2Р гост 10040-75Е	Коробка универсальная ограничительная	4	шт	
8	РШО-1 гост 8559-75	Радиорозетка	4	шт	
9	ИП-104-1 ТУ 25-09.1-85	Цветапель пожарно-сигнализации	27	шт	
10	МЛТ-0.5-6.8ком±5% гост 7113-77	Резистор	27	шт	
11	МЛТ-0.5-2.4ком±5% гост 7113-77	Резистор	2	шт	
12	"Каскад-106" ТУ 4.АРВ.022.000 ТУ-81	Коммутатор диспетчерский	1	к-т	
13	А 226Г гост 14343-69	Дидей	27	шт	
14	ТАН-76-4 гост 9686-68	Аппарат телефонный	7	шт	
15	БКТ 20×2 гост 23052-78	Бокс кабельный телефонный	1	шт	
16	ДИП-2 ТУ 25-09-050-81	Цветапель пожарный выходов	3	шт	
		Материалы			
17	ТПП 10×2×0.4 гост 22498-77	Кабель телефонный	25	м	
18	ПТПМ 2×1.2 ТУ 16.505.755-15	Кабель радиотрансляционный	30	м	
19	ПТПМ 2×1.2 гост 10254-75Е	Провод радиотрансляционный	20	м	
20	ПТПМ 2×0.6 гост 10254-75Е	Провод радиотрансляционный	330	м	
21	ТРП 1×2×0.5 гост 20575-75	Провод однопарный	200	м	
22	АНРГ 2×2.5 гост 433-75	Кабель силовой	30	м	
23	АПР 1×4 гост 20520-80	Провод установочный	50	м	

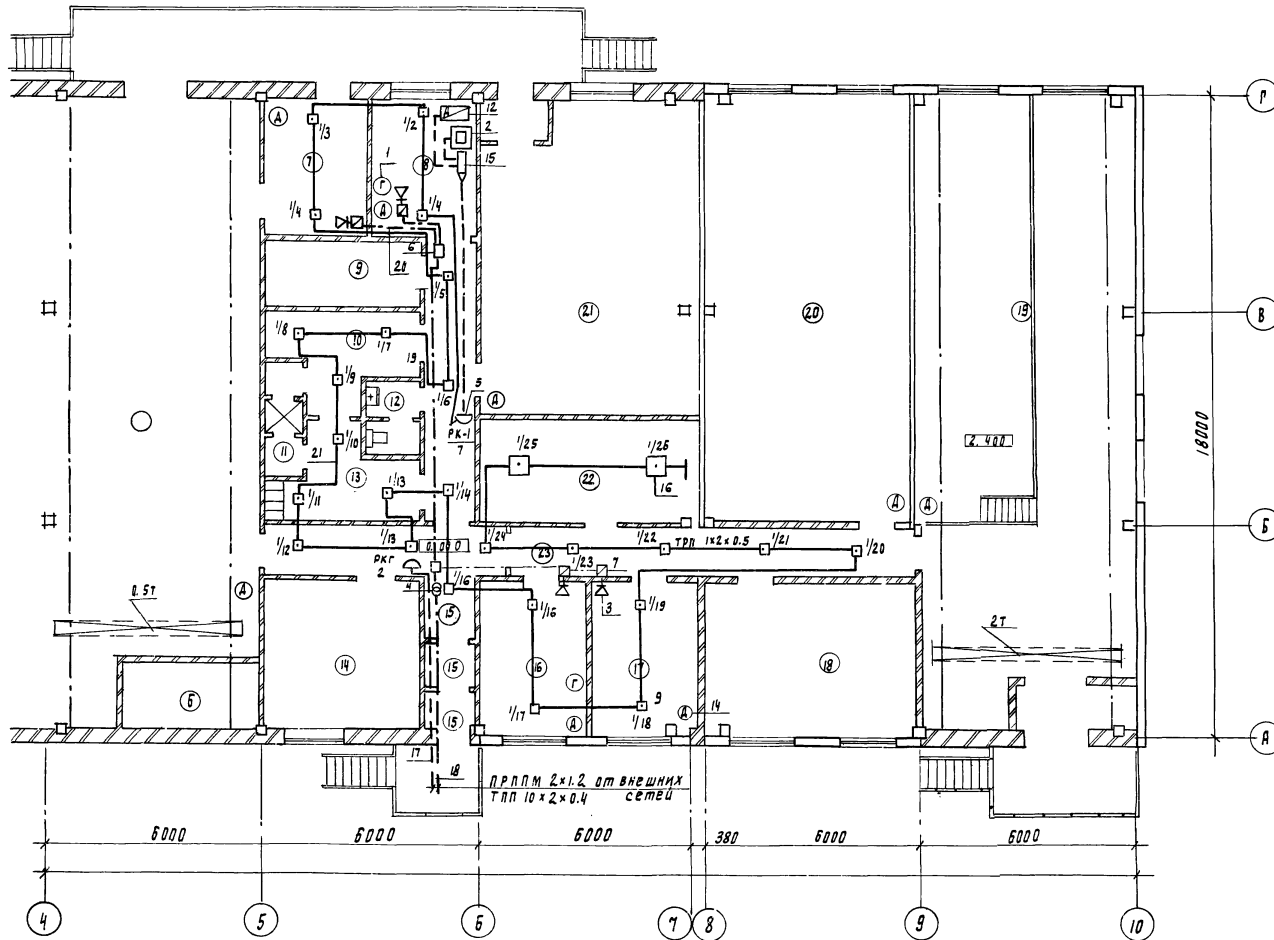


Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий
Главный инженер проекта *Баткилина* /Баткилина/

Электроснабжение прибора пожарной сигнализации осуществить от щита освещения ЩО (основное) и от щита аварийного освещения АЩО (резервное) (см. раздел ЭО).

Привязан		Станция		Лист		Листов	
ИНВ №		Тп 902-3-57м87		Р		1 3	
Имя		Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700÷400 м ³ /сут		ЦНИИЭП		Инженерного оборудования г. Москва	
Имя	Данилов	Имя	Парусова	Имя	Зеленина	Имя	Зеленина
Имя	Баткилина	Имя	Парусова	Имя	Зеленина	Имя	Зеленина
Имя	Баткилина	Имя	Парусова	Имя	Зеленина	Имя	Зеленина
Имя	Парусова	Имя	Парусова	Имя	Зеленина	Имя	Зеленина
Имя	Парусова	Имя	Парусова	Имя	Зеленина	Имя	Зеленина
Имя	Зеленина	Имя	Зеленина	Имя	Зеленина	Имя	Зеленина

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Аэротенк проблемной аэрации
2	Тонкослойный вторичный отстойник
3	Целлюлозитель
4	Приемный резервуар и резервуар промывочной воды
5	Насосная
6	Помещение фильтров
7	Производственное помещение
8	Операторская
9	Тепловой ввод
10	Гардероб ул. и обм. одежды
11	Душевая
12	Уборная
13	Гардероб рабочей одежды
14	Вытяжная вентиляция
15	Вестибюль и тамбур
16	Комната начальника
17	Комната дежурного
18	Приточная вентиляция
19	Помещение центрифуг
20	Установка доочистки
21	Электрощитовая
22	Щитовая
23	Коридор (2 помещ.)

		ТП 902-3-57/87	СС
Привязан	И. о.та. Данилов	Станция биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут.	Станция
	Н. контр. Баткина		Дет.
	Г.д. спец. Баткина		Листов
	Р.ч. гр. Дьячова		Р
	Техник Зеленина		2
Инв. №	Провер. Парусова	ПЛАН на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализацией. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.	3
		ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		г. Москва	

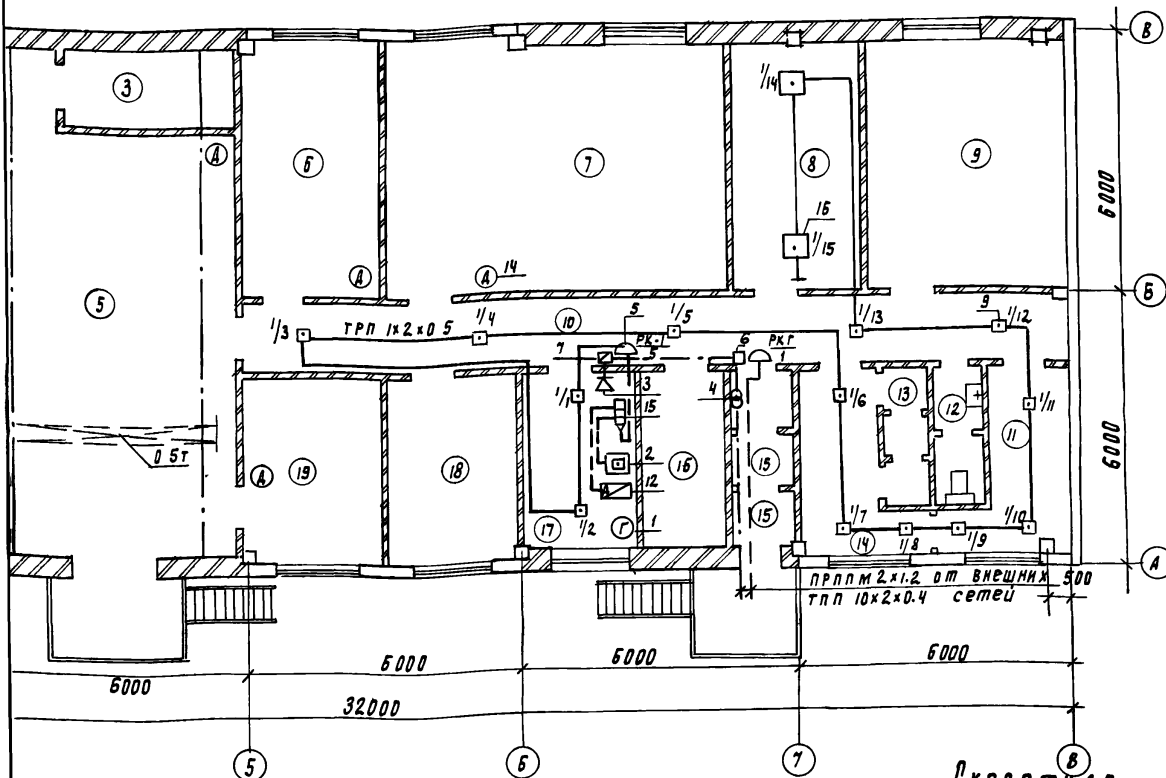
Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Оборудование					
1	ТАН-76-1 гост 9686-68	Аппарат телефонный	1	шт	
2	"Сигнал-43" ТУ 05.2767-81	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	1	шт	
3	0.25 ТД-III гост 5961-76	Промкоговаритель авиационный	1	шт	
4	ТАМУ-10 7 то. 433.004 тУ	Трансформатор авиационный	1	шт	
5	КРТП-10 гост 8525-78	Коробка телефонный распределительная	2	шт	
6	УК-80 гост 10040-76Е	Коробка универсальная ответительная	9	шт	
7	УК-2Р гост 10040-75Е	Коробка универсальная ограничительная	1	шт	
8	РШО-1 гост 8359-75	Радиорозетка	1	шт	
9	ИП-104-1 ТУ 25.09.1-83	Извещатель пожарной сигнализации	15	шт	
10	МАТ-0.5-6 8ком ±5% гост 7113-77	Резистор	1	шт	
11	МАТ-0.5-2 4ком ±5% гост 7113-77	Резистор	1	шт	
12	"Каскад-106" ТУ 4. ЯРВО 122 000ТУ-81	Коммутатор диспетчерский	1	шт	
13	Д 22.61 гост 14343-69	Диод	15	шт	
14	ТАН-76-4 гост 9686-68	Аппарат телефонный	4	шт	
15	БКТ 20x2 гост 23152-78	Бокс кабельный телефонный	1	шт	
16	ДИП-2 ТУ 25-09 050-81	Извещатель пожарной дымовой	3	шт	
Материалы					
17	ТПП 10x2x0.4 гост 22498-77	Кабель телефонный	25	м	
18	ПРПМ 2x1.2 ТУ 16.505 755-75	Кабель радиотрансляционный	30	м	
19	ПТЛН 2x1.2 гост 10254-75	Провод радио-трансляционный	10	м	
20	ПТЛН 2x0.6 гост 10254-75	Провод радио-трансляционный	20	м	
21	ГРП 1x2x0.5 гост 20575-75	Провод однопарный	100	м	
22	АНРР 2x2.5 гост 433-73	Кабель силовой	30	м	
23	ДПР 1x4 гост 20520-80	Провод установочный	50	м	

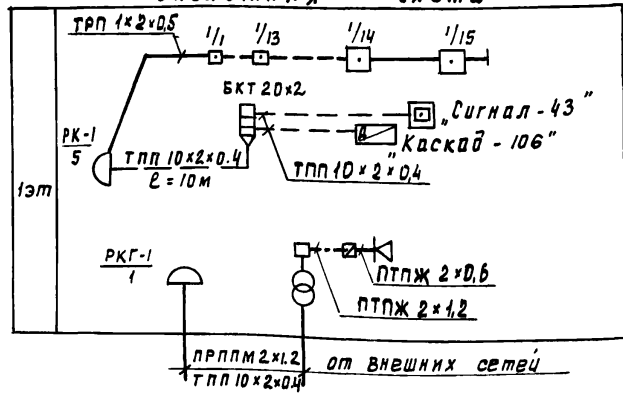
Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Аэротенк проблемной аэрации
2	Тонкослойный вторичный отстойник
3	Контактный резервуар
4	приемный резервуар и резервуар промывной воды
5	Насосная
6	Установка биочистки
7	Электролизная
8	Щитовая
9	Приточная венткамера
10	Коридор
11	Гардероб рабочей одежды
12	Уборная
13	Душевая
14	Гардероб ул. и дом. одежды
15	Тамбур
16	Тепловой ввод
17	Комната дежурного
18	Венткамера вытяжная
19	Производственное помещение

План на отм 0.000



Скелетная схема



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта *Баткина* /Баткина/

Электропитание прибора пожарной сигнализации осуществить от щита освещения ЩО (основное) и от щита аварийного освещения АЩО (резервное) (см. раздел ЭО).

ПРИВЯЗАН		Т П 902-3-57м 87		СС	
И.О.Д.А.	Д.И.И.Л.О.В.	И.О.Д.А.	Д.И.И.Л.О.В.	И.О.Д.А.	Д.И.И.Л.О.В.
И.К.В.И.Р.	Б.А.Т.К.И.Л.И.Н.А.	И.К.В.И.Р.	Б.А.Т.К.И.Л.И.Н.А.	И.К.В.И.Р.	Б.А.Т.К.И.Л.И.Н.А.
Т.А.С.П.Е.С.	Б.А.Т.К.И.Л.И.Н.А.	Т.А.С.П.Е.С.	Б.А.Т.К.И.Л.И.Н.А.	Т.А.С.П.Е.С.	Б.А.Т.К.И.Л.И.Н.А.
Р.К.Г.Р.	П.А.Р.С.О.В.А.	Р.К.Г.Р.	П.А.Р.С.О.В.А.	Р.К.Г.Р.	П.А.Р.С.О.В.А.
Т.Е.Х.Н.И.К.	З.Е.Л.Е.Н.И.Н.А.	Т.Е.Х.Н.И.К.	З.Е.Л.Е.Н.И.Н.А.	Т.Е.Х.Н.И.К.	З.Е.Л.Е.Н.И.Н.А.
П.Р.О.В.Е.Р.	П.А.Р.С.О.В.А.	П.Р.О.В.Е.Р.	П.А.Р.С.О.В.А.	П.Р.О.В.Е.Р.	П.А.Р.С.О.В.А.