

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-412.86

## УСТАНОВКА

ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
100,200 м<sup>3</sup>/СУТКИ

Альбом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-412.86

# УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100,200 м<sup>3</sup>/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I — Пояснительная записка.
- Альбом II — Технологические, архитектурно-строительные, санитарно-технические решения. Нестандартизированное оборудование.
- Альбом III — Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
- Альбом IV — Спецификации оборудования.
- Альбом V — Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VI — Сметы

Альбом III

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Главный инженер института *А. Кетаов* А. КЕТАОВ  
Главный инженер проекта *Н. Бондаренко* Н. БОНДАРЕНКО

Утвержден Госгражданстроем  
приказ № 68 от 28 февраля 1986 г.  
Рабочие чертежи введены в действие  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
приказ № 37 от 22 мая 1986 г.

				Привязан
№	№	№	№	



Ведомость чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели

Альбом II

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная литания электрооборудования.	
3	Схема подключения электрооборудования. Лист 1.	
4	Схема подключения электрооборудования. Лист 2.	
5	Производительности 100, 200, 400, 700 м <sup>3</sup> /сут Кабельный журнал	
6	Производительности 1400 м <sup>3</sup> /сут. Кабельный журнал	
7	Производительности 100, 200, 400, 700 м <sup>3</sup> /сут Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	
8	Производительности 1400 м <sup>3</sup> /сут. Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	

Обозначение	Наименование	Примечание
4. 407-255 А 153	Челы и детали для проклад-ки кабелей.	
4. 407-260 А 159	Прокладка кабелей на конструкциях.	
5. 407-11 А 174	Заземление и зануление электроустановок	
5. 407-23	Прокладка проводов в винилпластовых трубах в производственных помещениях.	
5. 407-24	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах	
7. 901-181	Автоматизация управ-ления и электрооборудова-ние очистных водопровод-ных и канализационных сооружений на фазе НКУ. Выпуск А. I.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. СД. Альбом V	Спецификация оборудования	
ЭМ. ВМ. Альбом V.	Ведомость потребности в материалах.	

Наименование	Едн. изм.	Технические данные
Установленная мощность для производительностей 100, 200 м <sup>3</sup> /сут		Р <sub>у</sub> = 24,6 кВт
Расчетный ток для производительнос-тей 100, 200 м <sup>3</sup> /сут.		З <sub>р</sub> = 16 А
Установленная мощность для производительности 400 м <sup>3</sup> /сут		Р <sub>у</sub> = 39,6 кВт
Расчетный ток для производительности 400 м <sup>3</sup> /сут.		З <sub>р</sub> = 24 А
Установленная мощность для производительности 700 м <sup>3</sup> /сут.		Р <sub>у</sub> = 46,6 кВт
Расчетный ток для производитель-ности 700 м <sup>3</sup> /сут.		З <sub>р</sub> = 28 А
Установленная мощность для произв-дительности 1400 м <sup>3</sup> /сут.		Р <sub>у</sub> = 46,6 кВт
Расчетный ток для производите-льности 1400 м <sup>3</sup> /сут.		З <sub>р</sub> = 36 А

Данный альбом используется для производительностей: 100; 200; 400; 700; 1400 м<sup>3</sup>/сут.

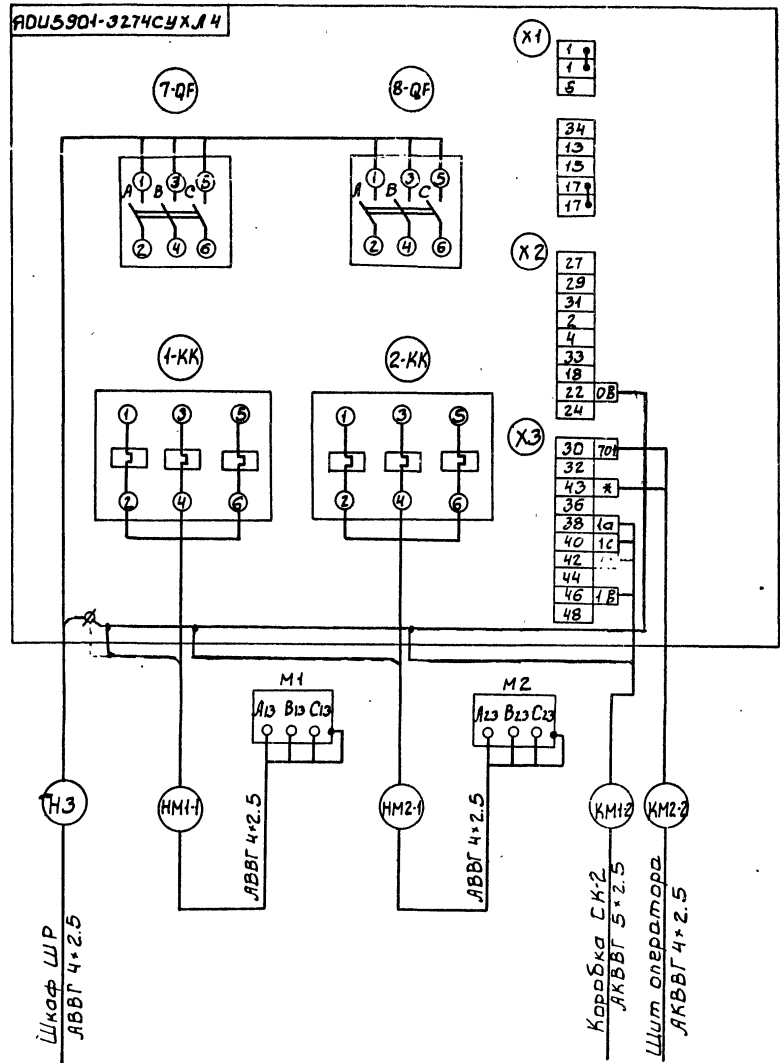
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *Пастухова* (Пастухова)

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №		ТП 902-2-412.86 ЭМ	
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	УСТАНОВКА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
Н. КОНТР.	ПОСТНИКОВА	100, 200 м <sup>3</sup> /сут.	100, 200 м <sup>3</sup> /сут.
ГАСПЕК	ПОЛЬЦЫН	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ГЛАВ.	ПОСТНИКОВА	Р	1
РУК. ГР.	БОЕВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ



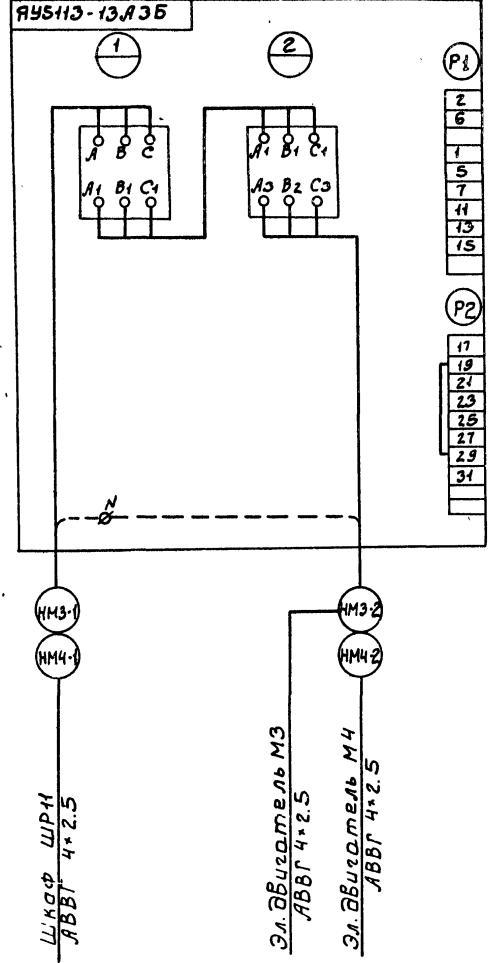
Насосы подачи воды на фильтрацию М1, М2

Ящик управления ЯУ-1



Насосы подачи воды на промывку фильтров М3, М4

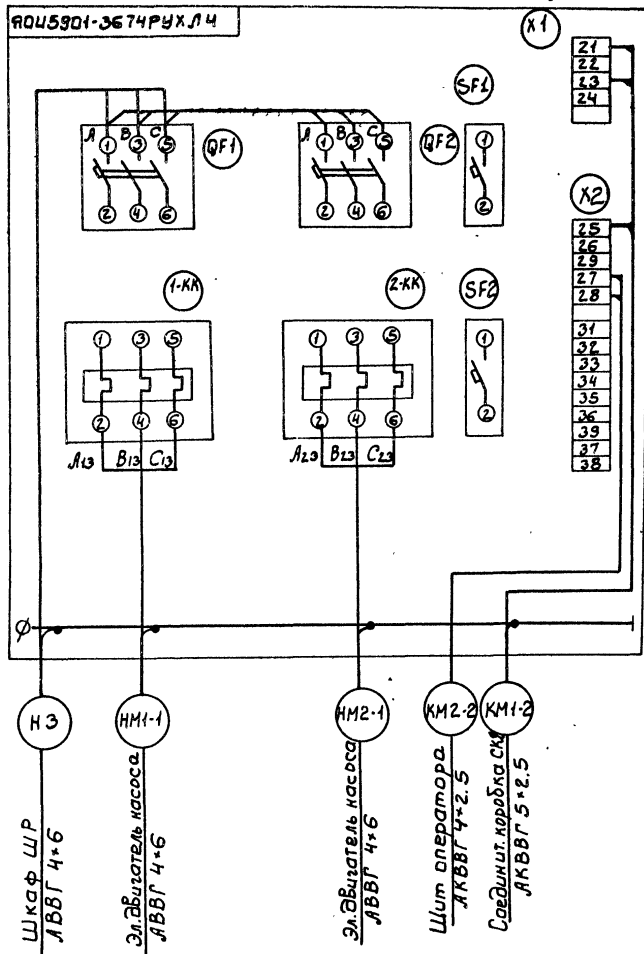
Ящик управления ЯУ-3, ЯУ-4



Зануление электрооборудования  
Выполнить согласно ПУЭ §1-7-39

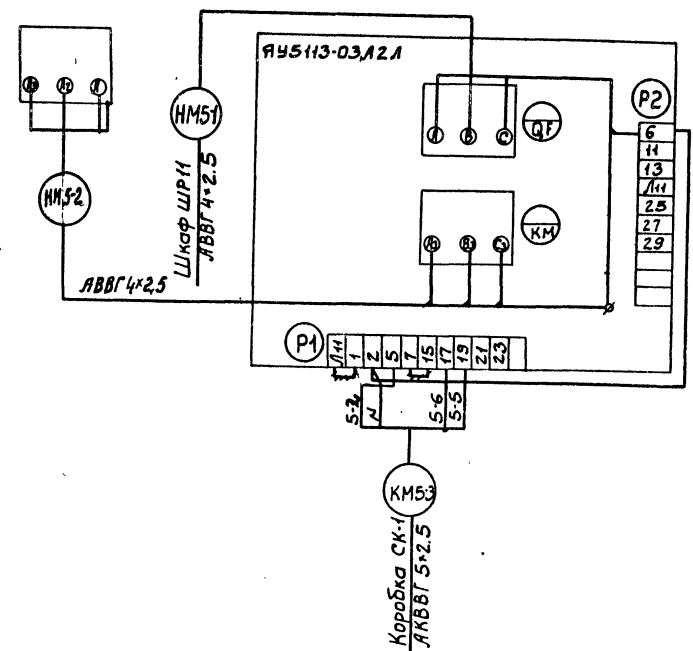
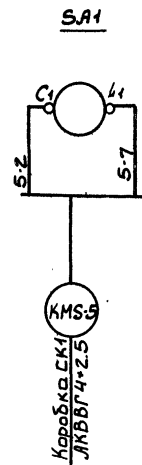
		ТЛ 902-2-412.86		ЭМ	
НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	И.КОНТ.	ПОСТНИКОВА	УСТАНОВКИ ДОИЧЕТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100,200 М <sup>3</sup> /СУТ	СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
ГЛАВ.ИНЖ.	ГОЛЫЦЫН	ГЛАВ.ИНЖ.	ПОСТНИКОВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЛИСТ 1	Р 3
РУК.ГР.	БОЕВА	СТ.ТЕХН.	МЕНОВНИКОВ	СНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
ИНВ.№					

Ящик управления ЯУ1



Эл. двигатель М5

Ящик управления ЯУ5



Зануление электрооборудования Выполнить согласно ПУЭ §1-7-39

ИЗМ. АСОВАН КОЛЛЕКТИВ И ЛАБОРАНТИ

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. А. АННОВА		ТЛ 902-2-412.86		ЭМ	
И.Н.В.№		И. КОТЛ. ПОСНИКОВА		УСТАНОВ. ДООЧИСТК. ПОЧВЫ		СТАВЛЯ ИМЕТ ЛИЦОВ	
		Г.И. ПОСНИКОВА		ВОД. НА Ф. МАТРИА. И. ОБОЗНАЧ.		D	
		Г.И. ПОСНИКОВА		ТЕАЛЬНОВЫИ ЧИСТ. 200		ЧУСТ.	
		С.А. БОЕВА		САЛМА И. И. СЕРНИЯ		И.И. СП	
		С.Т. ТЕХН. СЕРНИЯ		И.И. СЕРНИЯ		И.И. СЕРНИЯ	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ.

АЛЬБОМ III

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	ДЛИНА М
Н1	Ввод	Ящик ЯС-1	□					
Н2	Ящик ЯС-1	ШКАФ ШРН	АВВГ	4x16	5			
Н3	ШКАФ ШРН	Ящик ЯУ-1	АВВГ	4x2,5	5			
НМ1-1	ЯЩИК ЯУ-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М1	АВВГ	4x2,5	3			
НМ2-1	ЯЩИК ЯУ-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М2	АВВГ	4x2,5	3			
КМ1-2	ЯЩИК ЯУ-1	КОРБКА СК-2	АКВВГ	5x2,5	10			
КМ2-2	ЯЩИК ЯУ-1	ЩИТ ОПЕРАТОРА	АКВВ1	4x2,5	□			
НМ3-1	ШКАФ ШРН	ЯЩИК ЯУ-3	АВВГ	4x2,5	7			
НМ3-2	ЯЩИК ЯУ-3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М-3	АВВГ	4x2,5	3			
НМ5-1	ШКАФ ШРН	ЯЩИК ЯУ-5	АВВГ	4x2,5	7			
НМ5-2	ЯЩИК ЯУ-5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М-5	АВВГ	4x2,5	5			
КМ5-3	ЯЩИК ЯУ-5	СВЕДИТЕЛЬНАЯ КОРБКА СК-1	АКВВГ	7x2,5	5			
КМ5-4	СВЕДИТЕЛЬНАЯ КОРБКА СК-1	ЩИТ ОПЕРАТОРА	АКВВГ	4x2,5	□			
Н4	ШКАФ ШРН	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA	АВВГ	4x2,5	5			
Н5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA	КОРБКА КК-Б	АВВГ	4x2,5	3			
Н6	КОРБКА КК-Б	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ	ПВ	4(1x1)	4			
КМ5-5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA1	КОРБКА СК1	АКВВГ	4x2,5	5			

ЧИСЛО ЖИЛ, СЕЧЕНИЕ	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ.									
	АВВГ	АКВВГ	ПВ							
4x16	5									
4x2,5	41									
5x2,5		10								
7x2,5		5								
4(1x1)		20								

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ И ДАТА






ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		И. КОМП. ПОСТНИКОВ		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ГЛ. СПЕЦ. ПОСТНИКОВ		РУК. ТР. БОЕВА		СТ. ТЕХН. ЧЕРНЫШЕВА		ТН 902-2-412.86		ЭМ	
ИНВ. №		УСТАНОВКА ОБОЧИТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200 м³/сут.		СТАДИИ		ЛИСТ		ЛИСТОВ		Р		5		ЦНИИЭП		ИНИЖСЕРВИС ЛОБОРДОВНИЧ	
		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ												г. МОСКВА			




# КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

## СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ

АЛБ 60М III

Маркировка	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	Начало	Конец	ПО ПРОЕКТУ		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жила	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жила
Н1	Ввод	Ящик ЯС-1					
Н2	Ящик ЯС-1	ШКАФ ШР-11	АВВГ	4 x 18	5	5	
Н3	ШКАФ ШРН	Ящик ЯЧ-1	АВВГ	4 x 2,5	7	7	
НМ1-1	Ящик ЯЧ-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М-1	АВВГ	4 x 2,5	3	3	
НМ2-1	Ящик ЯЧ-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М-2	АВВГ	4 x 2,5	3	3	
КМ1-2	Ящик ЯЧ-1	КОРОБКА СК-2	АКВВГ	5 x 2,5	10	10	
КМ2-2	Ящик ЯЧ-1	ЩИТ ОПЕРАТОРА	АКВВГ	4 x 2,5			
НМ3-1	ШКАФ ШРН	Ящик ЯЧ-3	АВВГ	4 x 2,5	5	5	
НМ3-2	Ящик ЯЧ-3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М-3	АВВГ	4 x 2,5	3	3	
НМ4-1	ШКАФ ШРН	Ящик ЯЧ-4	АВВГ	4 x 2,5	6	6	
НМ4-2	Ящик ЯЧ-4	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М-4	АВВГ	4 x 2,5	3	3	
НМ5-1	ШКАФ ШРН	Ящик ЯЧ-5	АВВГ	4 x 2,5	8	8	
НМ5-2	Ящик ЯЧ-5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М-5	АВВГ	4 x 2,5	5	5	
КМ5-3	Ящик ЯЧ-5	СОЕДИНИТ. КОРОБКА СК-1	АКВВГ	7 x 2,5	10	10	
КМ5-4	СОЕДИНИТ. КОРОБКА СК-1	ЩИТ ОПЕРАТОРА	АКВВГ	4 x 2,5			
Н4	ШКАФ ШРН	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA	АВВГ	4 x 2,5	3	3	
Н5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SA	КОРОБКА КК-Б	АВВГ	4 x 2,5	3	3	
Н6	КОРОБКА КК-Б	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ	ПВ	4(1x1)	4	4	

Число жил. сечение	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ									
	АВВГ	АКВВГ	ПВ							
4x18	5									
4x2,5	50									
5x2,5		10								
7x2,5		10								
4(1x1)			20							

 - Заполнить при привязке.

В числителе указаны данные для производительностей 100,200 м<sup>3</sup>/сут, в знаменателе - для производительностей 400,700 м<sup>3</sup>/сут.

Привязан

ИНВ.№

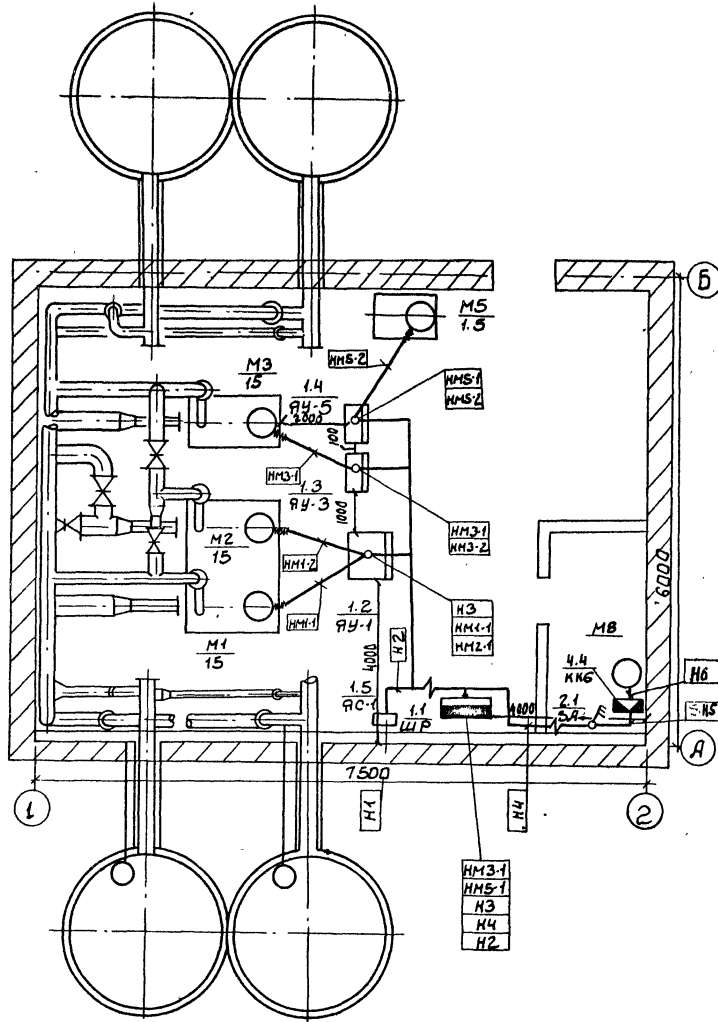
		ТП 902-2-412 86 ЭМ	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	15.04	
И КОНТР.	ПОСТНИКОВА	15.04	
ГЛАВ. СПЕЦ.	ПОЛЬЦМАН	15.04	
ГЛАВ. ПР.	ПОСТНИКОВА	15.04	
РУК. ТР.	БЛЕВА	15.04	
СТ. ТЕХН.	ЧЕРНЫШЕВА	15.04	
		УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200 м <sup>3</sup> /СУТ.	
		СТАДИЯ	АНЕТ ЛМСОВ
		Р	Б
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ Г. МОСКВА	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ПРЕДСТАВ. ПОДП. МАСТА ВЗАИМНО



План на отн. 0.000



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные технические показатели

Лист	Наименование	Примечание
ЭО 1	Общие данные. План. Схема принципиальная электрической сети.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Ссылочные документы</b>	
A181.5.407-19	Установка одиночных светильников лампами накаливания.	
A443(5.407-55)	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ и сигнальных аппаратов.	
	<b>Прилагаемые документы</b>	
ЭО.СД.	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО	

Наименование	Ед. изм.	Техничес-кие данные
Полезная площадь освещаемых помещений	м <sup>2</sup>	36
Количество светильников	шт	6
Установленная мощность рабочего освещения	кВт	1.2

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане размещения

Поз.	Обозначение	Наименование.	Код.	Примечание.
1	A181.5.407-19A. 16	Установка светильников испл-200-231 на резьбе под перекрытием из ребристых плит.	3	
2	A443(5.407-55)	Установка автоматов АП50Б-3МТ на стене.	2	

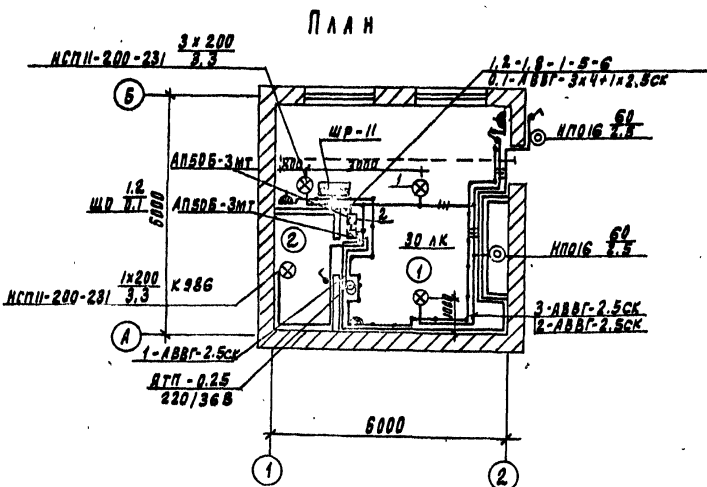
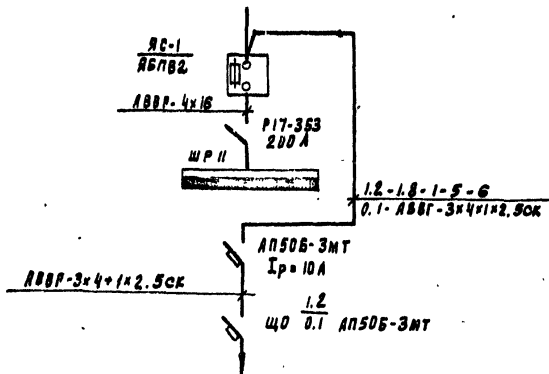


Схема принципиальная электрической сети



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт.	Номера автоматических выключателей				Ток расчетный	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линии
			Заявленные	Резервные	Заявленные	Резервные		
ЩО	АП50Б-3МТ	1.2	-	-	-	-	-	10

Экспликация помещений

№/п	Наименование
1	Насосная установка доочистки
2	Тепловой узел.

Напряжение сети освещения - 380/220 В.  
 Групповая и питающая сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах.  
 Для аварийного освещения предусмотрен аккумуляторный светильник.  
 Для зануления элементов электрооборудования используются нулевой рабочий провод сети.  
 Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 2.608-84.

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.В. Золотовская*

Проект: ТП 902-2-412.86		ЭО
Провер: Золотовская	Испол: Золотовская	Установка доочистки сточных вод на ТРЭС производительностью 100-200 м <sup>3</sup> /сутки
Рук. пр.: Золотовская	Инж. спец.: Золотовская	Общие данные. План. Схема принципиальная электрической сети.
Инж. контр.: Мамбеева	Инж. эл.ст.: Данилов	ЦНИИЭП инженерного оборудования с Москва



А 16800 III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. Основные технические показатели.

Лист	Наименование	Примечание
Эа1	Общие данные. План. Схема принципиальная электрической сети.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы.	
Я 101.5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
Я443 (5.407-55)	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматами, контактами и сигнальных аппаратов.	
	Прилагаемые документы.	
ЭО.СО	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО.	

Наименование	ЕД. ИЗМ.	Техниче. данные.
Полезная площадь освещаемых помещений.	м <sup>2</sup>	45
Количество светильников	шт	7
Установленная мощность рабочего освещения	кВт	14

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Приме.
1	Я 101.5.407-19 л16	Установка светильников ИСП П-200-23/на резьбе под переключателем из рефрестых плит.	4	
2	Я443 (5.407-55)	Установка аппаратов АП506-3МТ на стене.	2	

План.

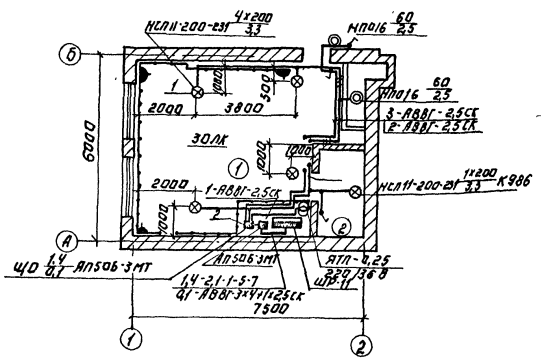
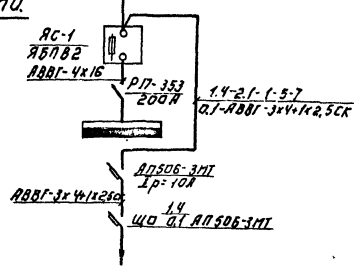


Схема принципиальная электрической сети.



Данные о группах щитков с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей.		Мак. расчетная		
			Двухполюсные	Трехполюсные	Ид	Ик	
ЩО	АП506-3МТ	1,4	-	-	-	-	10

Экспликация помещений

№/№	Наименование
1	Навесная установка двухщитки.
2	Тепловой щит.

Напряжение сети освещения 380/220В. Групповая и питающие сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам перекрытия на скобах. Для аварийного освещения предусмотрен аккумуляторный светильник. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2754-72 и ГОСТ 21650-84.

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

Главный инженер проекта: *Е.А. Золотова*

ТР 902-2-412.86 ЭО

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЗАДАЧА	УСТАНОВКА ДОПУСТИМОСТИ ВОДА	УДАЛЕНИЕ
	НИЖНИЙ ПРИВЯЗ	НА ПРОВЕРКУ	ТАБЛИЦА
	РАСЧЕТ	ПРОВЕРКА	ТАБЛИЦА
	ПРОВЕРКА	ПРОВЕРКА	ТАБЛИЦА
	ПРОВЕРКА	ПРОВЕРКА	ТАБЛИЦА

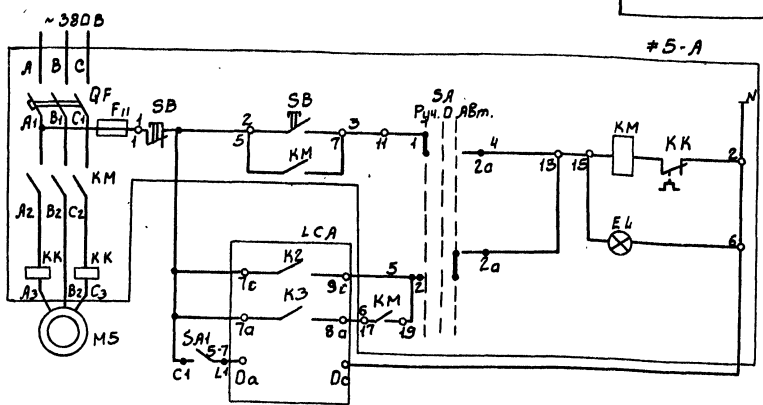
Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема электрическая принципиальная управления дренажным насосом.	
2	Схема функциональная	
3	Схема соединений внешних проводов.	
4	Производительность 100, 200, 400, 700 м <sup>3</sup> /сут. План расположения.	
5	Производительность 1400 м <sup>3</sup> /сут. План расположения.	

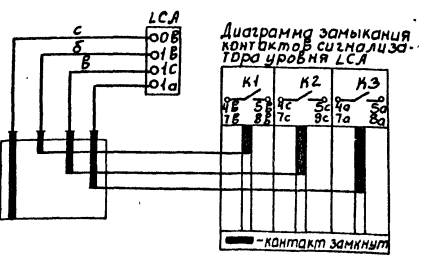
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	
4.407-255 А.153	Узлы и детали для прокладки кабелей	
РМЧ-6-81-4-III	Системы автоматизации технологических процессов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АТХ.СО	Спецификации приборов и средств автоматизации.	
АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

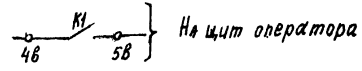
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>				
№5		Элементы управления электродвигателем М5	1	
А		Ящик управления ЯУ5НЗ-03А2Л	1	
СА1		Пакетный выключатель ПВ2-10-У356	1	
М1		Электродвигатель 4АХ80В4; ~380В, 1,5 кВт	1	



Ручное  
Автоматическое  
Питание сигнализатора уровня ЭРСУ-3  
Управление электродвигателем М5



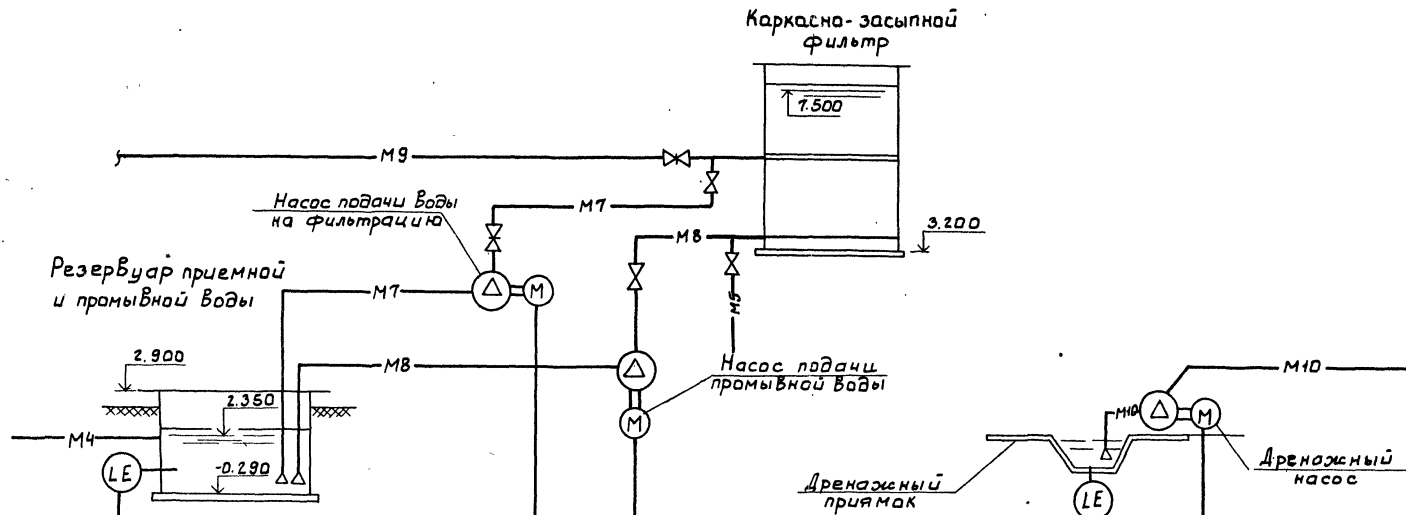
□ - заполнить при привязке проекта



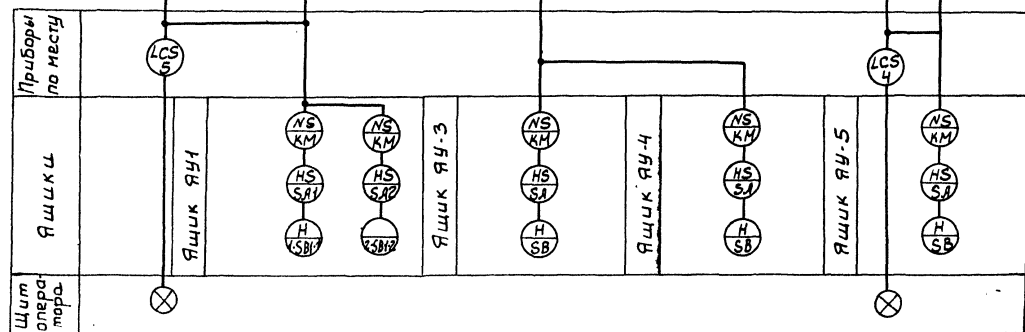
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта: *Постникова*

Привязан		ТП 902 2.412.86		АТХ
ИВВ. №:				
ИМ. ОГА	А.И.М.А.В.В.			
В. КОНТ. ПРОЕКТА	ПРОЕКТОР			
РА. СРЕД. ПРОЕКТА	ПРОЕКТОР			
С.И.П.	ПРОЕКТОР			
С.И.П.	ПРОЕКТОР			
С.И.П.	ПРОЕКТОР			

Установка дренажного насоса на объекте	Производительность насоса	100, 200 м <sup>3</sup> /сут	Владелец	Инст.	Инст. 5
Общие данные. Схема электрической принципиальной управления дренажным насосом			ЦНИИЭП		



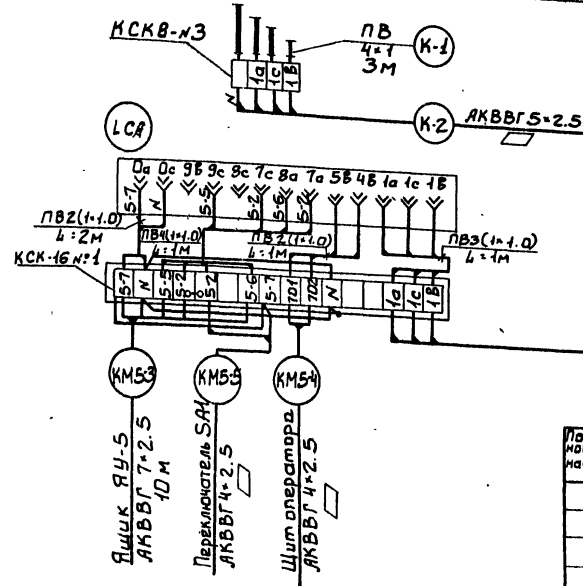
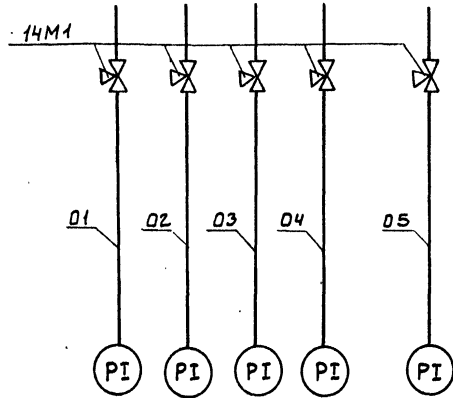
- Условные обозначения
- М4 - Сточная вода после биологической очистки
  - М5 - Сточная вода после доочистки
  - М7 - Сточная вода на фильтрацию
  - М8 - Промывная вода
  - М9 - Грязная промывная вода
  - М10 - Дренажная вода



Тел 902-2-412.86		АТХ	
Исполнитель: И. КОТЛ. ПОСТНИКОВА	Проектировщик: И. КОТЛ. ПОСТНИКОВА	Установка доочистки сточных вод на фильтрах производительностью 100,200 м³/сут	Станция Амет Аметов
Исполнитель: ДУК ГР. БОЕВА	Проектировщик: МЕНОВШИНА	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	Инженер: ПНИИЭП

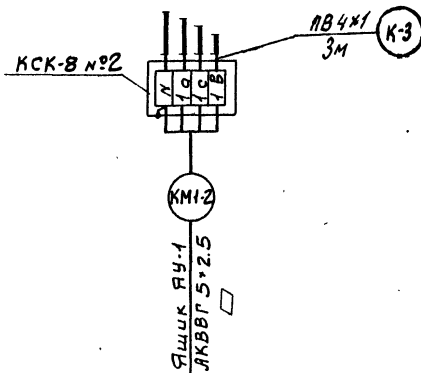


Наименование параметра и место отбора	Вода			Вода
	Давление			Уровень
№ ТКЧ или № установочного чертежа	Напорные трубопроводы на соседних подземах фильтрации	Напорные трубопроводы подачной воды на протяжении фильтров	Напорный трубопровод насоса дренажных вод.	Дренажный приямок
	ТМЧ-134-70	ТМЧ-134-70	ТМЧ-134-70	
Позиция	поз. 1	поз. 2	поз. 3	ТМЧ-124-74 поз. 4



Наименование параметра и место отбора	Сточная вода
	Уровень
№ ТКЧ или № установочного чертежа	ТМЧ-124-74
Позиция	поз. 5

Позиция и обозначение	Наименование	Код	Примечан.
	Кран 14М1 ГОСТ 21345-78	5	
	Коробки соединительные ТУЗБ 1753-75		
	КСК-В	2	
	КСК-16	1	
	Кабели ГОСТ 1508-78Е		
	АКВВГ 4x2.5	□	М
	АКВВГ 7x2.5	□	М
	АКВВГ 5x2.5	□	М

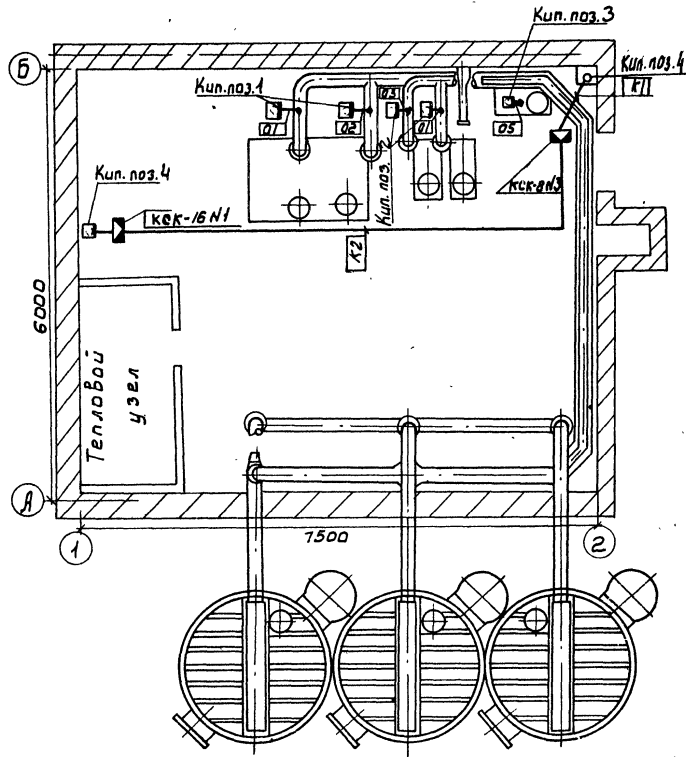


Зануление электрооборудования  
Выполнить согласно ПУЭэ 1-7-39.

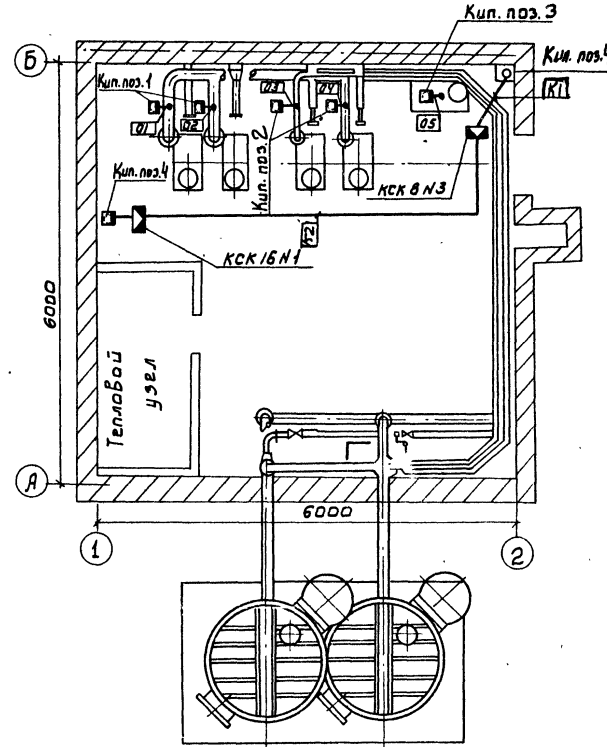
ТЛ 902.2.412.86		АИХ	
И. КОЛТУ	Л. КОЛТУ	И. КОЛТУ	Л. КОЛТУ
П. СВЕД.	В. КОЛТУ	П. СВЕД.	В. КОЛТУ
Р. КОЛТУ	В. КОЛТУ	Р. КОЛТУ	В. КОЛТУ
С. ТЕХНИК	М. КОЛТУ	С. ТЕХНИК	М. КОЛТУ

Установка доочистки сточных вод на фильтрах производительностью 100, 200 м³/сут	ТАДАН	Л. КОЛТУ	Л. КОЛТУ
УЧЕМА СВЕДЕНИИ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	Р	3	
	ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
	Е. МОСКВА		

План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



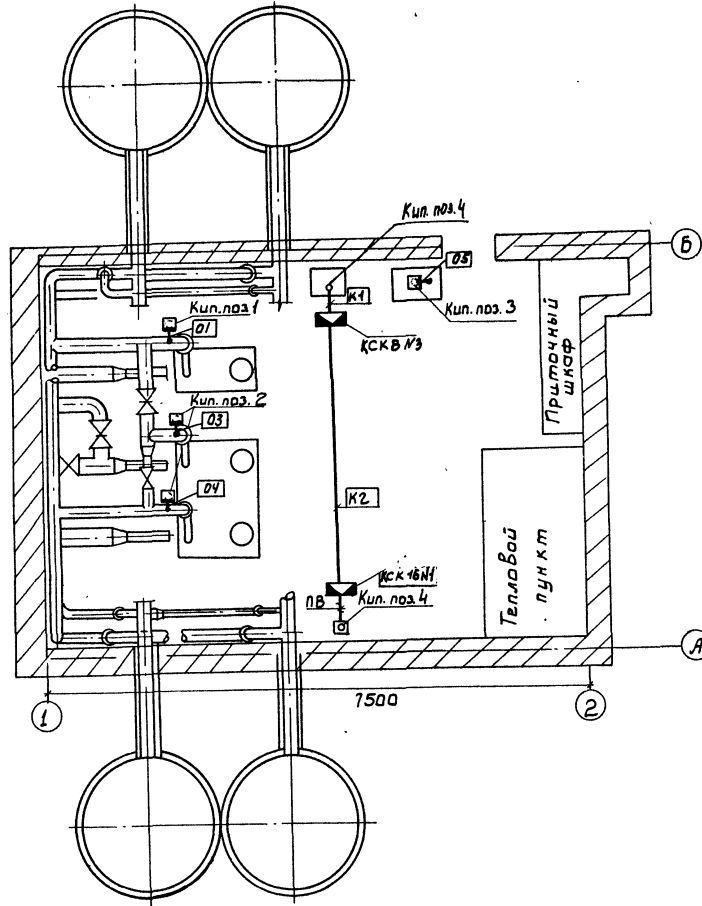
Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод
□	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электро-аппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне цмткв.
—●—	Проводка уходит на более высокую или более низкую отметку, хватываемую данным планом.

Данный лист читать совместно со спецификацией АТХ.СО альбом IV и с листом АТХ5.

		ТЛ 902-2-412.86		АТХ	
НАЧ. ОТД.	А. А. Исаев	ЧЕТАНОВКА ОЧИСТКИ ПЛОТНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100, 200 М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТ.	Постникова	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100, 200, 400, 700 М <sup>3</sup> /СУТ.	Р	4	
ГЛАВ. ИНЖ.	Постникова	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ВОБОРОВАНИЯ Г. МОСКВА		
Г. И. П.	Постникова				
РУК. ГР.	БОЕВА				
СТ. ТЕХ.	ЧЕРНЫШЕВА				

ТУЛА ОБЪЕДИН. ПРОЕК. И НАД. БУД. ИМ. В. С. КОРОТКОГО  
 ОУЗЕЛ П. КОРОТКОГО  
 Д. Д. В. С. КОРОТКОГО  
 ИМ. № 004/1 ПОД. ПУС. И НАД. БУД. ИМ. В. С. КОРОТКОГО

План на отм. 0.000



Данный лист читать совместно со спецификацией АТХ-СД альбом IV и листом АТХ4.

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме соединений внешних проводок.
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.

ОТВЕТСТВ. ЗА ПРОЕКТИРОВАНИЕ: О.М.С. (подпись)  
 О.М.С. (подпись)  
 О.М.С. (подпись)  
 О.М.С. (подпись)

		ТЛ 902-2-412.86		АТХ	
НАЧ. ВИА.	А.А.И.А.О.В.	И.КОНТ.	ПОСТНИКОВА	СТАНАИ	А.М.Е.Т.
ГЛА. СПЕЦ.	САЛЫЖИНА	Т.И.Р.	ПОСТНИКОВА	А.М.Е.Т.	А.М.Е.Т.О.В.
Р.К. Г.Р.	БОЕВА	СТ. ТЕХ.	ЧЕРНЫШЕВА	Р	5
Установка 4-х очистки сточных вод на станциях производств. мощностью 100.200 м <sup>3</sup> /сут.				Производительностью 1000 м <sup>3</sup> /сут.	
План расположения.				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
И.М.В. №					

