

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-412.86

УСТАНОВКА

ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
100,200 м³/СУТКИ

Альбом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-412.86

УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100,200 м³/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
№				

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования	4
ЭМ-3	Схема подключения электрооборудования Лист 1.	5
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования Лист 2	6
ЭМ-5	Производительность 100, 200, 400, 700 м ³ /сут Кабельный журнал	7
ЭМ-6	Производительность 1400 м ³ /сут. Кабельный журнал	8
ЭМ-7	Производительность 100, 200, 400, 700 м ³ /сут Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	9
ЭМ-8	Производительность 1400 м ³ /сут Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	10
	Электросвечение. Производительность 100-200 м ³ /сут	
ЭО1	Общие данные. План. Схема принципиальная электрической сети.	11
	Производительность 400-700 м ³ /сутки	
ЭО1	Общие данные. План. Схема принципиальная электрической сети. Производительность 1400 м ³ /сут	12
ЭО1	Общие данные. План. Схема принципиальная электрической сети	13
АТХ-1	Общие данные. Схема электрическая принципиальная управления дренаж- ным насосом.	14

Марка	Наименование	№ стр.
АТХ-2	Схема функциональная	15
АТХ-3	Схема соединений внешних проводов	16
АТХ-4	Производительность 100, 200, 400, 700 м ³ /сут План расположения	17
АТХ-5	Производительность 1400 м ³ /сут План расположения	18
СС-1	Общие данные. План на отст. в 000 с сетями связи	19

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 ³ /сут Кабельный журнал	
6	Производительности 1400 м ³ /сут. Кабельный журнал	
7	Производительности 100, 200, 400, 700 м ³ /сут Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	
8	Производительности 1400 м ³ /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 ³ /сут		Р _у = 24,6 кВт
Расчетный ток для производительнос-тей 100, 200 м ³ /сут.		З _р = 16 А
Установленная мощность для производительности 400 м ³ /сут		Р _у = 39,6 кВт
Расчетный ток для производительности 400 м ³ /сут.		З _р = 24 А
Установленная мощность для производительности 700 м ³ /сут.		Р _у = 46,6 кВт
Расчетный ток для производитель-ности 700 м ³ /сут.		З _р = 28 А
Установленная мощность для произв-дительности 1400 м ³ /сут.		Р _у = 46,6 кВт
Расчетный ток для производите-льности 1400 м ³ /сут.		З _р = 36 А

Данный альбом используется для производительностей: 100; 200; 400; 700; 1400 м³/сут.

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №		ТЛ 902-2-412.86 ЭМ	
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	УСТАНОВКА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
Н. КОНТР.	ПОСТНИКОВА	100, 200 м ³ /сут.	100, 200 м ³ /сут.
ГАСПЕК.	ПОЛЬЦМАН	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ГИА	ПОСТНИКОВА	Р	1
РУК. ГР.	БОЕВА	ЩИТ ЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	
		ГОССТАН	

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 *Пост* (Постникова)

Данные питающей сети

Тип. Ин. Я
Распределитель
Я

Тип, напряжение (шинопровода)
Расчетный ток,
А. Установлен-
ная мощность,
кВт

Тип, Ин. Я
Распределитель
или плавкая
вставка, Я

Маркировка
или длина
участка
сети

Тип. Ин. Я
Распределитель
автомата,
к-конвизируемый
установка Я
Т-тепловой
установка, Я

Маркировка
или длина
участка
сети

Условное
обозначение
на плане

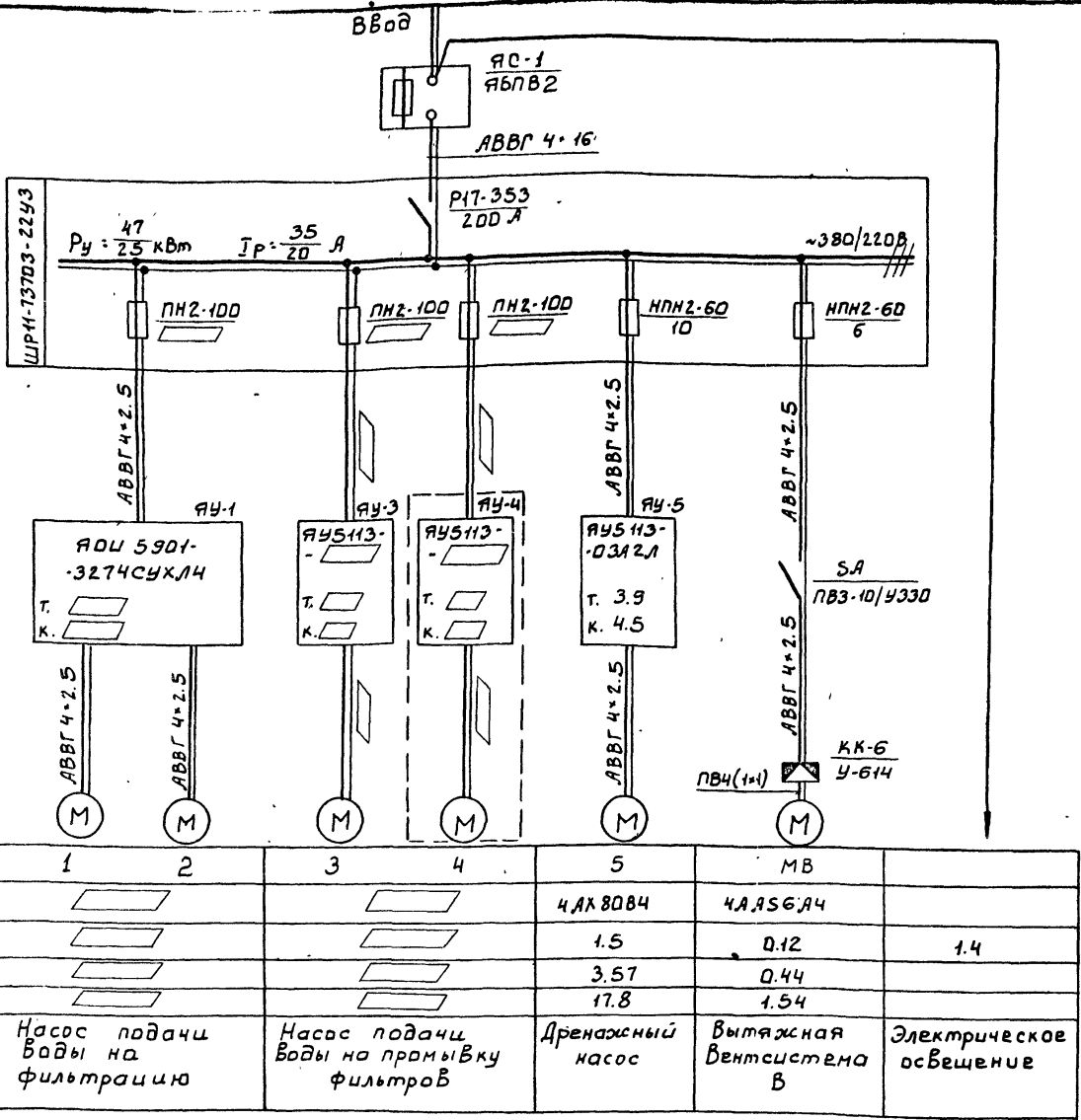
Номер по плану

Тип

Рн, кВт

Ток, А

Наименование
механизма
по плану



□ - заполняется при привязке проекта.
Ящик, обведенный пунктиром, для производительности 1400 м³/сут. исключается.

Произ-вод-ность	Номер двигателя	Тип двигателя	Мощ-ность	Ток		Тип ящика	Уставка	Сечение кабелей к ящику	Плавкая вставка	Щкаф ЩРН
				Тн	Тп					
100 м³/сут	М1, М2	4А100S2	4	7.8	58.5	Я045901-3274СУХЛ4		АВВГ 4*2.5	25	
	М3, М4	А02-42-2	7.5	14.7	103	ЯУ5113-13А3Б	16	АВВГ 4*2.5	60	24 6 16
400 м³/сут	М1, М2	4А100S2	4	7.8	58.5	Я045901-3274СУХЛ4		АВВГ 4*2.5	25	
	М3, М4	4А160S4	15	29.3	205	ЯУ5113-13А3Д	32	АВВГ 4*6	100	39.6 24
700 м³/сут	М1, М2	А02-42-2	7.5	14.7	103	Я045901-3274СУХЛ4		АВВГ 4*2.5	60	
	М3, М4	4А160S4	15	29.3	205	ЯУ5113-13А3Д	32	АВВГ 4*6	100	46.6 28
1400 м³/сут	М1, М2	4А160S4	15	29.3	205	Я045901-3674СУХЛ4		АВВГ 4*6	100	
	М3	4А160S4	15	29.3	205	ЯУ5113-13А3Д	32	АВВГ 4*6	100	46.6 36

ТЛ 902-2-412.86		ЭМ	
НАЧ ОТА	А.А.ИВАНОВ	СТАНА	ЛИСТ
И.КОНТ	ПОСТНИКОВА	Р	2
ТА.РАСЧ	ГЛАВЦЫМАН	ЛИСТ	
ТИП	ПОСТНИКОВА	ЦНИИЭП	
РУК.ГР.	БОЕВА	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ	
СТ.ТЕХН.	МЕНОВИЧЕНКО	МОСКВА	

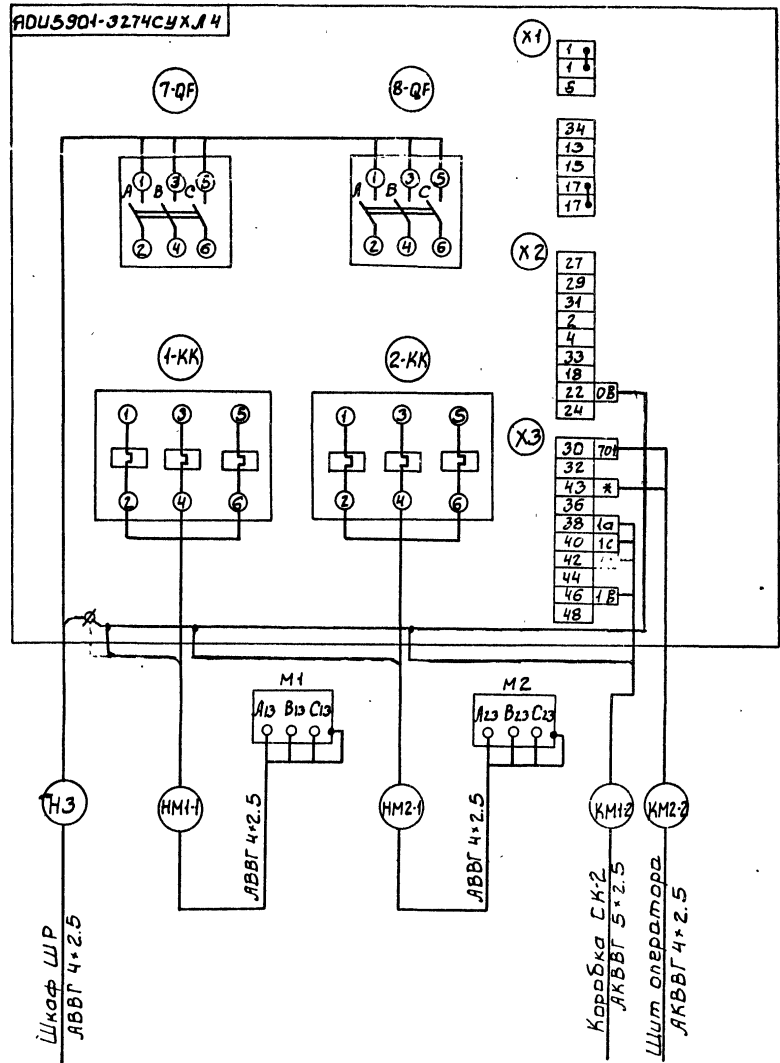
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

УСТАНОВКА ДВОИЧЕТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200 м³/сут
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ИНВ. № ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ

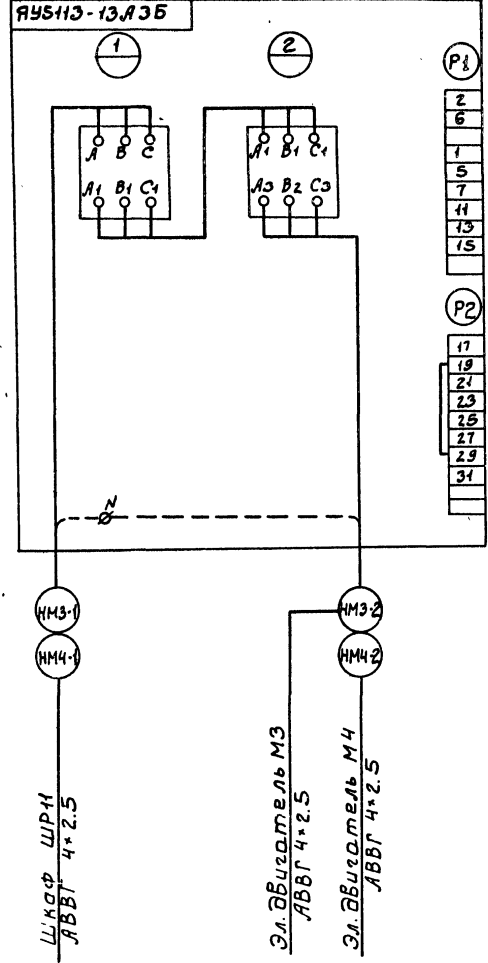
Насосы подачи воды на фильтрацию М1, М2

Ящик управления ЯУ-1



Насосы подачи воды на промывку фильтров М3, М4

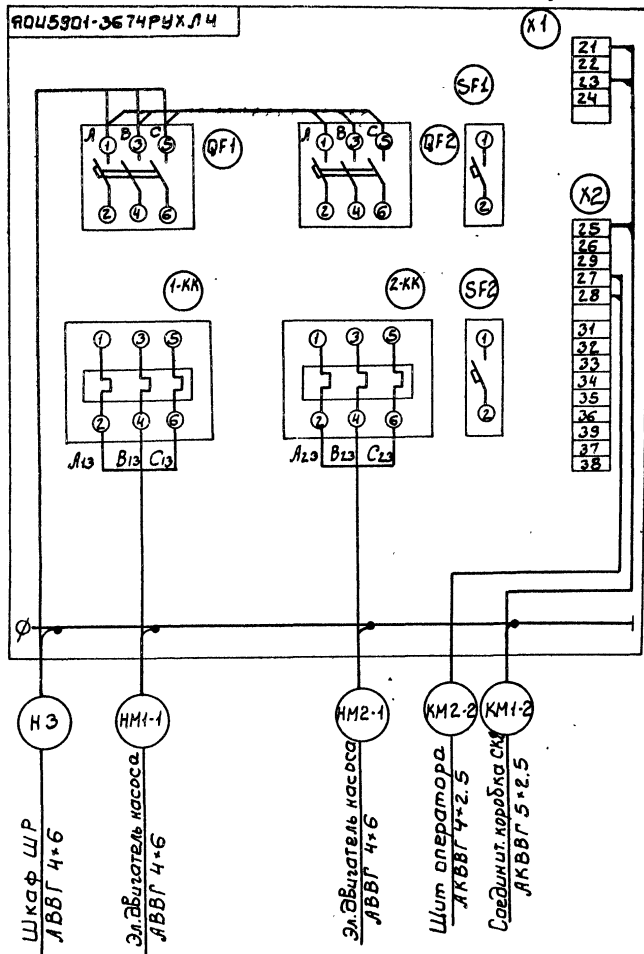
Ящик управления ЯУ-3, ЯУ-4



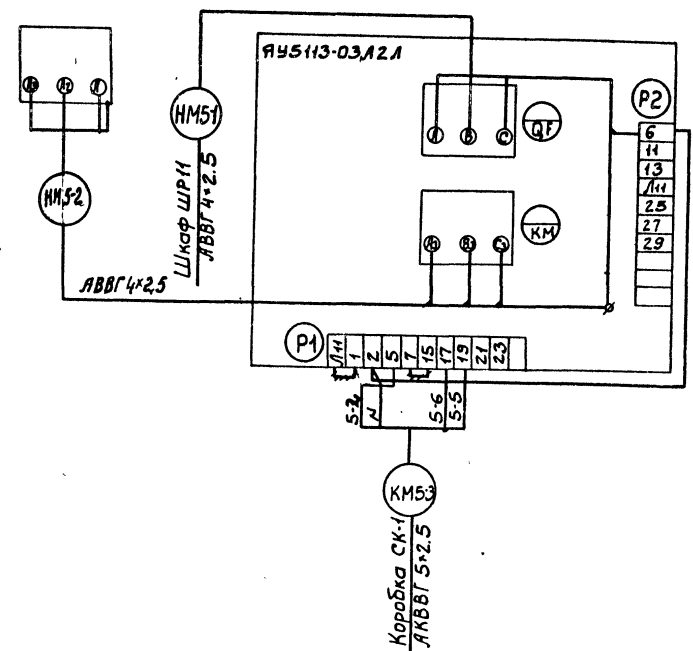
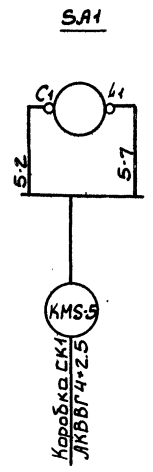
Зануление электрооборудования
Выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39

		ТЛ 902-2-412.86		ЭМ	
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	И. КОНТ.	ПОСТНИКОВА	УСТАНОВКИ ДОИЧЕТКИ СТОЧНЫХ	СТРАНА ЛИСТ
ГЛА. СПЕЦ.	ГОЛЫЦЫН	ГЛА. СПЕЦ.	ПОСТНИКОВА	ВОДА НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИ-	Р 3
ГЛА. П.	ПОСТНИКОВА	ГЛА. П.	БОЕВА	ТЕЛЬНОСТЬЮ 100,200 М ³ /СУТ	
РУК. ГР.	МЕНОВНИКОВ	СТ. ТЕХН.	МЕНОВНИКОВ	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ЛНИИЭП
ИНВ. №				ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЛИСТ 1	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					г. МОСКВА

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		СТАВЛЯЯ ИМЕТ. ЛИСТОВ	
		Г.И. ПОСНИКОВА		ВОД. НА Ф. МАТРИАЛ. И. ОБЪЕМА		D	
		Г.И. ПОСНИКОВА		ТЕАЛЬН. ОБЪЕМ ЧИСТ. ВОД.		Ч.У.П.	
		СТ. ТЕХН. БЕЛОВА		САЛМА И. И. БЕЛОВА		И.И. БЕЛОВА	
		СТ. ТЕХН. БЕЛОВА		СТ. ТЕХН. БЕЛОВА		СТ. ТЕХН. БЕЛОВА	

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 В ДАТА

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		И. КОНТ. 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 М ³ /СУТ.												СТАДИО ДИСТ		ДИСТОВ	
		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ												Р		5	
		ЦНИИЭП												ИИИЭС ЧЕРН. ДОБОРОДОВИЧ		Г. МОУХОВА	

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 ЖИЛ	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ
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							

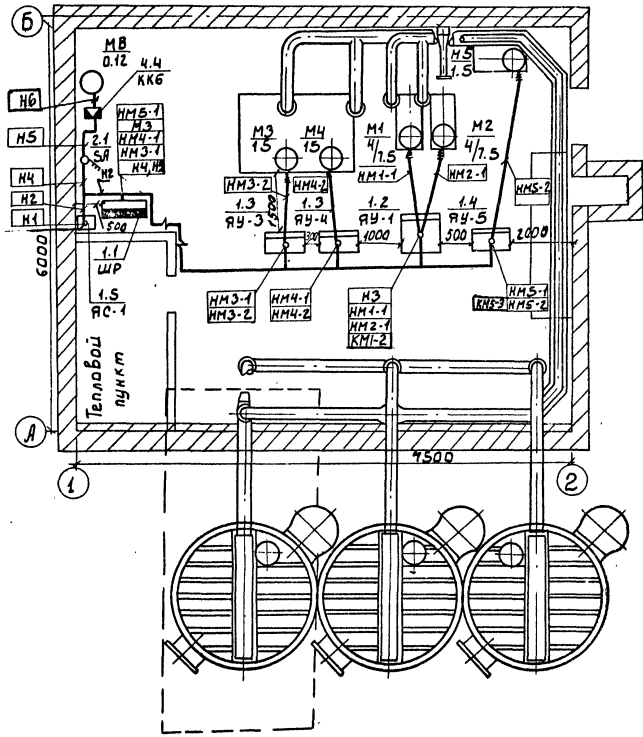
 - Заполнить при привязке.

В числителе указаны данные для производительностей 100,200 м³/сут, в знаменателе - для производительностей 400,700 м³/сут.

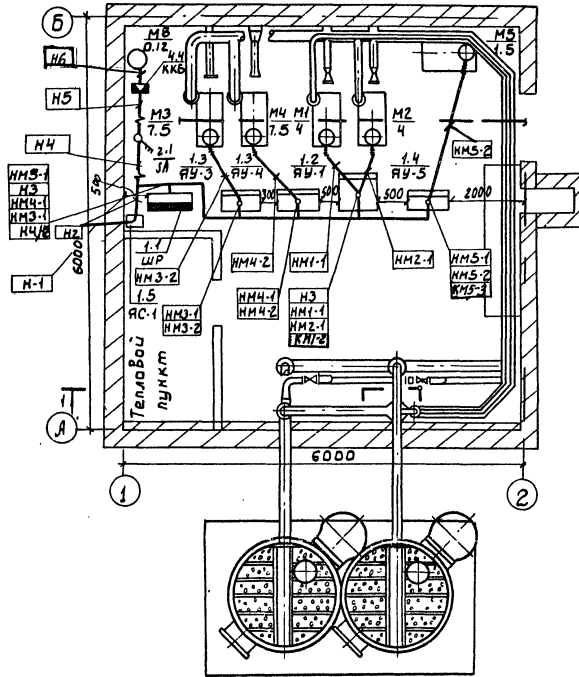
ПРЕПОДАТ ПОД МАТА В СМ МНВ М

Привязан		ТП 902-2-412 86 ЭМ	
НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	И КОНТР. ПОСТНИКОВА	УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200 М ³ /СУТ.	
ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ГНП. ПОСТНИКОВА		
РУК. ТР. БЕВА	СТ. ТЕХН. ЧЕРНЫШЕВА		
СТАДИОН	ЛМСТОВ		
ИНВ. №		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАНИЯ Г. МОСКВА

План на отгм. 0.000



План на отгм. 0.000

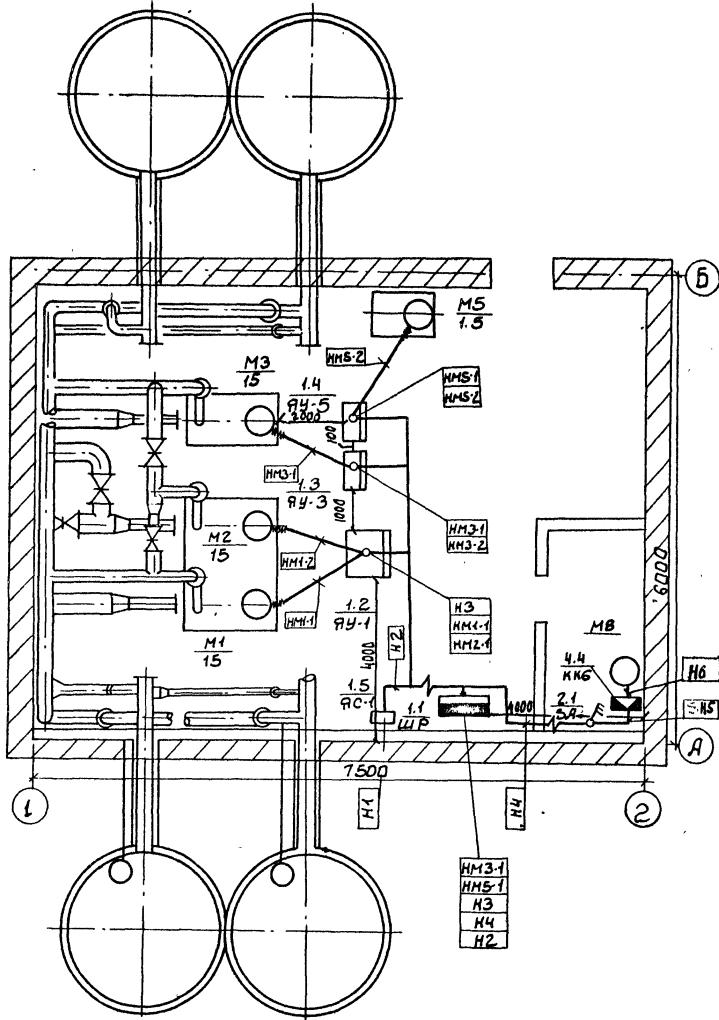


Лист рассматривать совместно
с листом ЭМ-8

ИЗДАНИЕ ПОДПИСЬ И ДАТА
ОБЪЕМ КТ
ОТВЕТ. РЛ
ИЛИСКОБН
ИЛИСКОБН
ИЛИСКОБН

		ТЛ 902-2-412.86		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ПОСТНИКОВА	УСТАНОВКА ДВОИЧКИ СТОЧНЫХ	СТАДАЯ
		Н. КОНТ. ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН	60А НА ФИНАЛРАХ ПРОИЗВОДИ-	ЛИСТ
		ГМП. ПОСТНИКОВА	ПОСТНИКОВА	ТЕЛЬНОСТЬЮ 100,200 м ² /сут	7
		РЭК-ГР. БОЕВА	БОЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700,200, ЧТО	ЛИНИИЭП
		СТ. ТЕХН. МЕНОВАЩИКОВ	МЕНОВАЩИКОВ	700 м ² /сут. РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТ-	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛ	Г. МОСКВА

План на отн. 0.000



Строительная часть выполнена на основании листов АР. Технологическая часть выполнена на основании листов ТХ. Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола. Толщина пола над трубами должна быть не менее 50мм. Трубы должны быть выведены из пола на 200 мм. Кабели проходят на высоте 2.5м на конструкции. Кабели, проложенный на высоте 2м от уровня пола, защитить трубами. Все проемы после монтажа заделать. Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-7.

СОГЛАСОВАНО
Директор
Инженер

М.П. ПРОЕКТИРОВАНИЕ

		ТН 902-2-412.86		ЭМ	
НАЧ ОТА		А.А.Иванов			
В.КОНТ		Постников			
ГЛА.ЭЛЕК		Вальман			
ГИП		Постников			
РУК.ГР.		Боева			
СТ.ТЕХН.		Чернышева			
Привязан		Установка доочистки сточных вод на фибрах производительностью 100, 200 м³/сут.		Лист 8	
ИНВ.№		Производительность 1400 м³/сут. Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

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
	Ссылочные документы	
А181.5.407-19	Установка одиночных светильников лампами накаливания.	
А443(5.407-55)	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ и сигнальных аппаратов.	
	Прилагаемые документы	
ЭО.СД.	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО	

Наименование	Ед. изм.	Техничес-кие данные
Полезная площадь освещаемых помещений	м ²	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	А181.5.407-19А. 16	Установка светильников испл-200-231 на резьбе под перекрытием из ребристых плит.	3	
2	А443(5.407-55)	Установка автоматов АП50Б-3МТ на стене.	2	

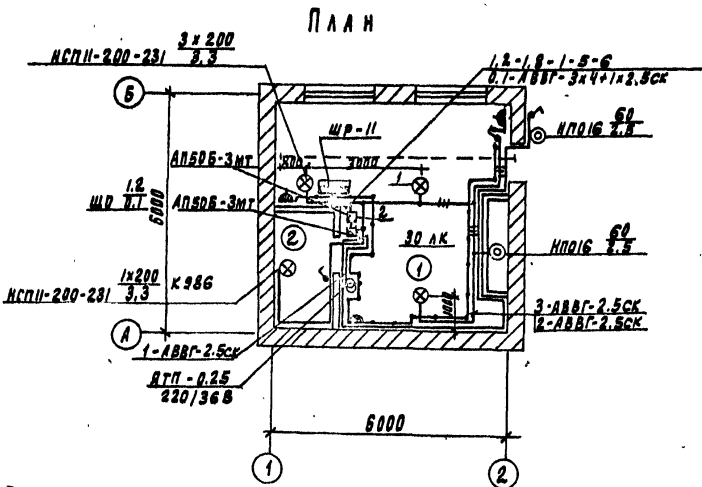
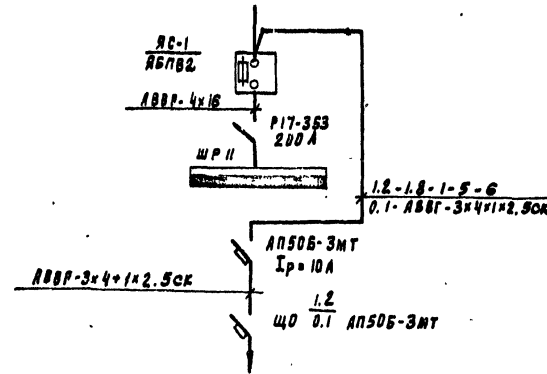


Схема принципиальная электрической сети



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт.	Номера автоматических выключателей				Ток расчетный	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линии
			Заяв-тые	Резерв-ные	Заяв-тые	Резерв-ные		
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 питающие сети выполнены кабелем АВВР, 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 21.608-84.

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*

Привязан:		ТП 902-2-412.86		ЭО
Провер:	Золотовская	Установка доочистки сточных вод на ТРХ производительностью 100-200 м ³ /сутки		Итого листов
Инж:	Причина	ФИАБ-		Р
Рук.пр.:	Золотовская	Общие данные план. Схема принципиальная электрической сети.		И
Р.л. спец.:	Рольман			И
Инж. контр.:	Мамбеева			
Инж. отв.:	Данилов			

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

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

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
А 181.5.407-19	Установка одиночных светильников с лампы накаливания	
А 443 (5.407-55)	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматами, блоком ПКЕ и сигнальных аппаратов	
	Прилагаемые документы.	
ЭО.СО	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО.	

Наименование	Ед. изм.	Величины
Площадь освещаемых помещений	м ²	45
Количество светильников.	шт	7
Установленная мощность рабочего освещения.	кВт	1,4

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	А 181.5.407-19 п. 16	Установка светильников нсп 11-200-231 на резьбе под перекрытием из редристых плит	4	
2	А 443 (5.407-55)	Установка аппаратов АП50Б-3МТ	2	

План.

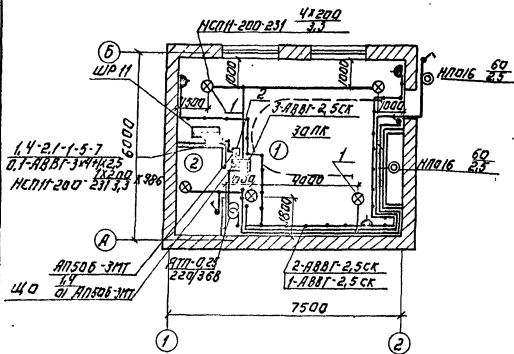
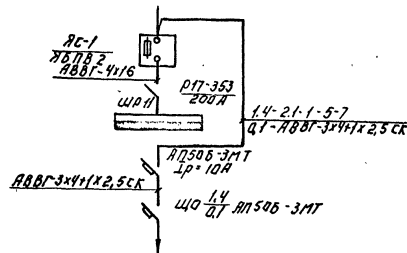


Схема принципиальная электрической сети.



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Материал автоматических выключателей				Мак. рассеивателя	
			Одн.пол. для Дания	Трехпол. для Резервные	Трехпол. для Резервные	На вводе	На линии	
ЩО	АП50Б-3МТ	1,4	-	-	-	-	-	10

Экспликация помещений.

№/№	Наименование
1	Указная установка доочистки.
2	Тепловой узел.

Напряжение сети освещения - 380/220В.
Групповая и питающие сети выполнены кабелем ЯЭБГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах.
Для аварийного освещения предусмотрен аккумуляторный светильник.
Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.

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

Главный инженер проекта: [Подпись] Златовская/

ГП 902-2-442.86 30

ПРОВЕР: ЗЛАТОВСКАЯ [Подпись]
УМЖЕН: ГРИЦЫНА [Подпись]
РК ГР: ЗЛАТОВСКАЯ [Подпись]
ТА СПЕЦ: РОДЧЕВ МАН [Подпись]
И.КОНТ.: МАТВЕЕВА [Подпись]
НАЧ.ОТ.: ДАНИЛОВ [Подпись]

УСТАНОВКА ДВОИЧНОЙ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКАХ
ПРИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЧОО-ТОИМ/ЕСТ.

СТАДИЯ: АМЕТ
ЛИСТОВ: Р 1 1

ОБЩИЕ ДАННЫЕ, ПЛАН
СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.

ЦНИИЭП
НИЖНЕГОБОРОДОВАНИ
г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ: АОГИНОВА
21445-03 13
ФОРМАТ: А2

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

Лист	Наименование	Примечание
ЭЛ1	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.	
ЭЛ.СО	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭЛ.	

Наименование	ЕД. ИЗМ.	Техниче. данные.
Полезная площадь освещаемых помещений.	м ²	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 рефриж. плит.	4	
2	Я443 (5.407-55)	Установка аппаратов АП506-3МТ на стене.	2	

План.

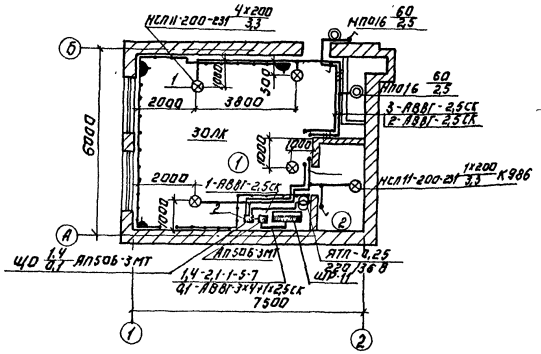
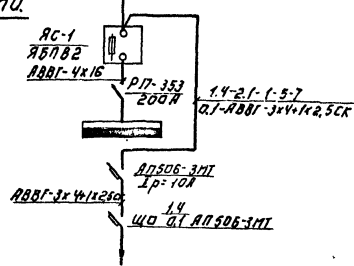


Схема принципиальная электрической сети.



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 ЭЛ

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЗАДАЧА	УСТАНОВКА ДОПУСТИМОСТИ ВОДА	УДАЛЕНИЕ ШИТОВ
	НИЖНИЙ ПРИВЯЗ	НА ПРОВЕРКА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	П
	РАБОТА	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	1
	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	1

АЛСВМ И

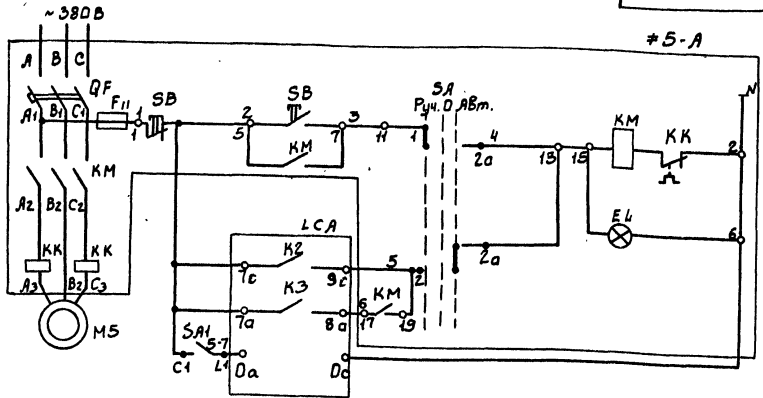
Ведомость чертежей основного комплекта

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 ³ /сут. План расположения.	
5	Производительность 1400 м ³ /сут. План расположения.	

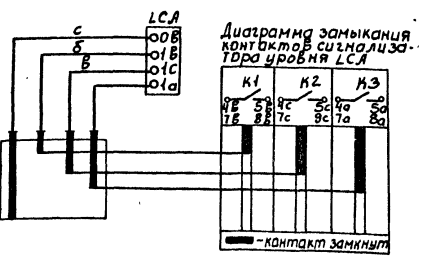
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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	
РМ4-6-81-4-III	Системы автоматизации технологических процессов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АТХ.СО	Спецификации приборов и средств автоматизации.	
АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

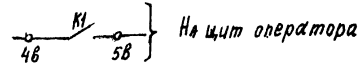
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>				
№5		Элементы управления электродвигателем М5	1	
А		Ящик управления ЯУ5НЗ-03А2Л	1	
СА1		Пакетный выключатель ПВ2-10-У356	1	
М1		Электродвигатель 4АХ80В4; ~380В, 1,5кВт, 1		



Ручное
Автоматическое
Питание сигнализатора уровня ЭРСУ-Э
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

ИВВ. №:

ТЛ 902 2.412.86 АТХ

Исполнитель: *Постникова*

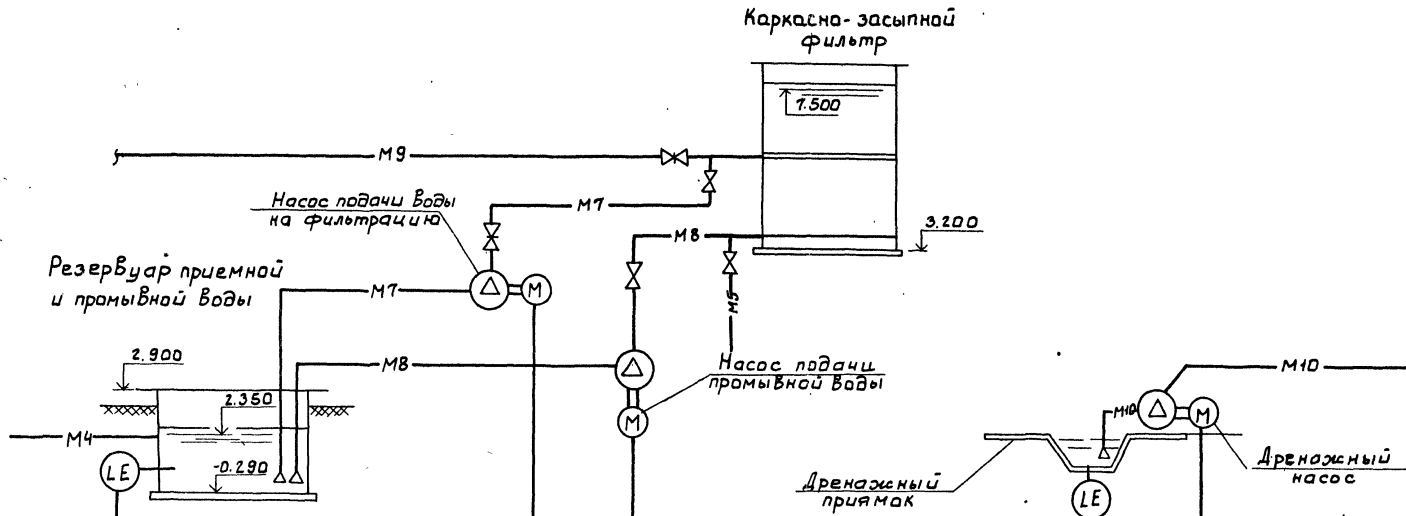
Иванова	Летягина	Степанова	Владимир	Людмила	Александр
Инж. В.М.	Инж. А.М.	Инж. С.М.	Инж. В.М.	Инж. Л.М.	Инж. А.М.

Установка дренажного насоса на объекте. Производительность насоса 100, 200, 400, 700 м³/сут.

ЦНИИЭП
Инженерное оборудование

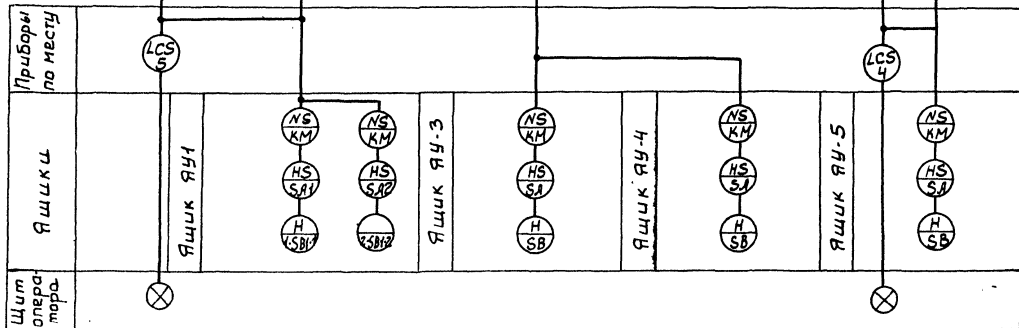
21345-03 15

ИВВ. №:



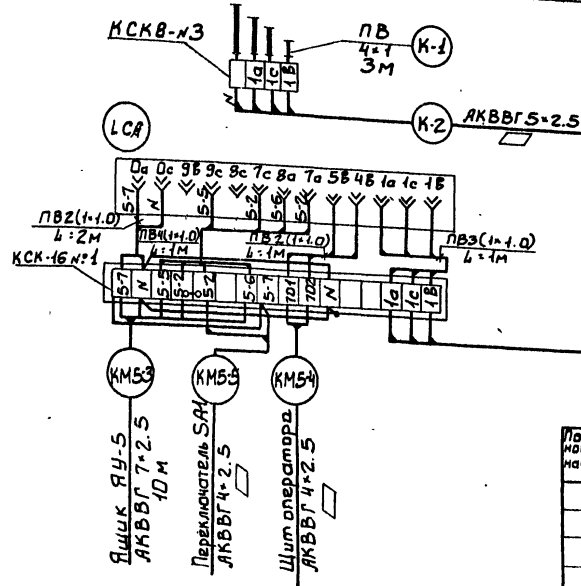
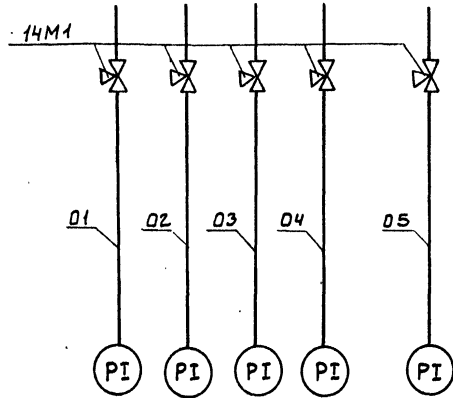
Условные обозначения

- 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



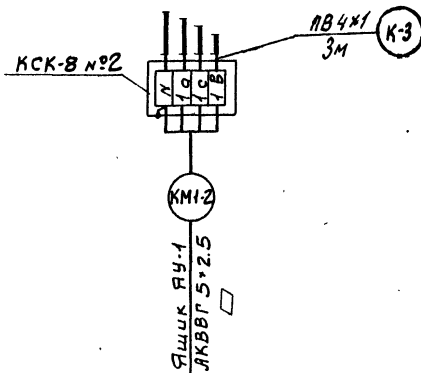
		ТЛ 902-2-412.86		АТХ	
Исполнитель: И. КОНТ. ПОСТНИКОВА		Установка доочистки сточных вод на фильтрах производительностью 100, 200 м³/сут		СТАДИЯ: лист 1 из 2	
Привязан: ТИП ПОСТНИКОВА		СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
ИМБ. №:				Г. МОСКВА	

Наименование параметра и место отбора	Вода			Вода
	Давление			Уровень
№ ТКЧ или № установочного чертежа	Напорные трубопроводы на соседних подземах фильтрации	Напорные трубопроводы подачной воды на проработку 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	Приемный резервуар
	ТМЧ-124-74
Позиция	поз. 5

Позиция или 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 ПУЭ5 1-7-39.

Привезан		ТЛ 902.2.412.86		АИХ	
И.И.И. №	Л.И.И. №	Л.И.И. №	Л.И.И. №	Л.И.И. №	Л.И.И. №
Л.И.И. №	Л.И.И. №	Л.И.И. №	Л.И.И. №	Л.И.И. №	Л.И.И. №
Установка доочистки сточных вод на фильтрах производительностью 100, 200 м³/сут			ЦНИИЭП		
Ухема соединенных внешних проводов			ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		

