

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-412.86

УСТАНОВКА

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

Альбом III

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 водопрвод-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 производительно-сти 1400 м ³ /сут.		З _р = 36 А

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

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

ИВБ. №		Привязан	
ИВБ. №		ТП 902-2-412.86 ЭМ	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	УСТАНОВКА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
И. КОНТР.	ПОСТНИКОВА	100, 200 м ³ /сут.	100, 200 м ³ /сут.
ГАСПЕК.	ПОЛЬЦМАН	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ГЛАВ.	ПОСТНИКОВА	Р	1
РУК. ГР.	БОЕВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

Данные питающей сети

Тип. Ин. Я
Распределитель Я

Тип, напряжение (шинопровода)
Расчетный ток, А. Установленная мощность, кВт

Тип, Ин. Я
Распределитель или плавкая вставка, Я

Маркировка или длина участка сети

Тип. Ин. Я
Распределитель автомата, К-конвизируемый, установка, А-тепловая установка, Я

Маркировка или длина участка сети

Условное обозначение на плане

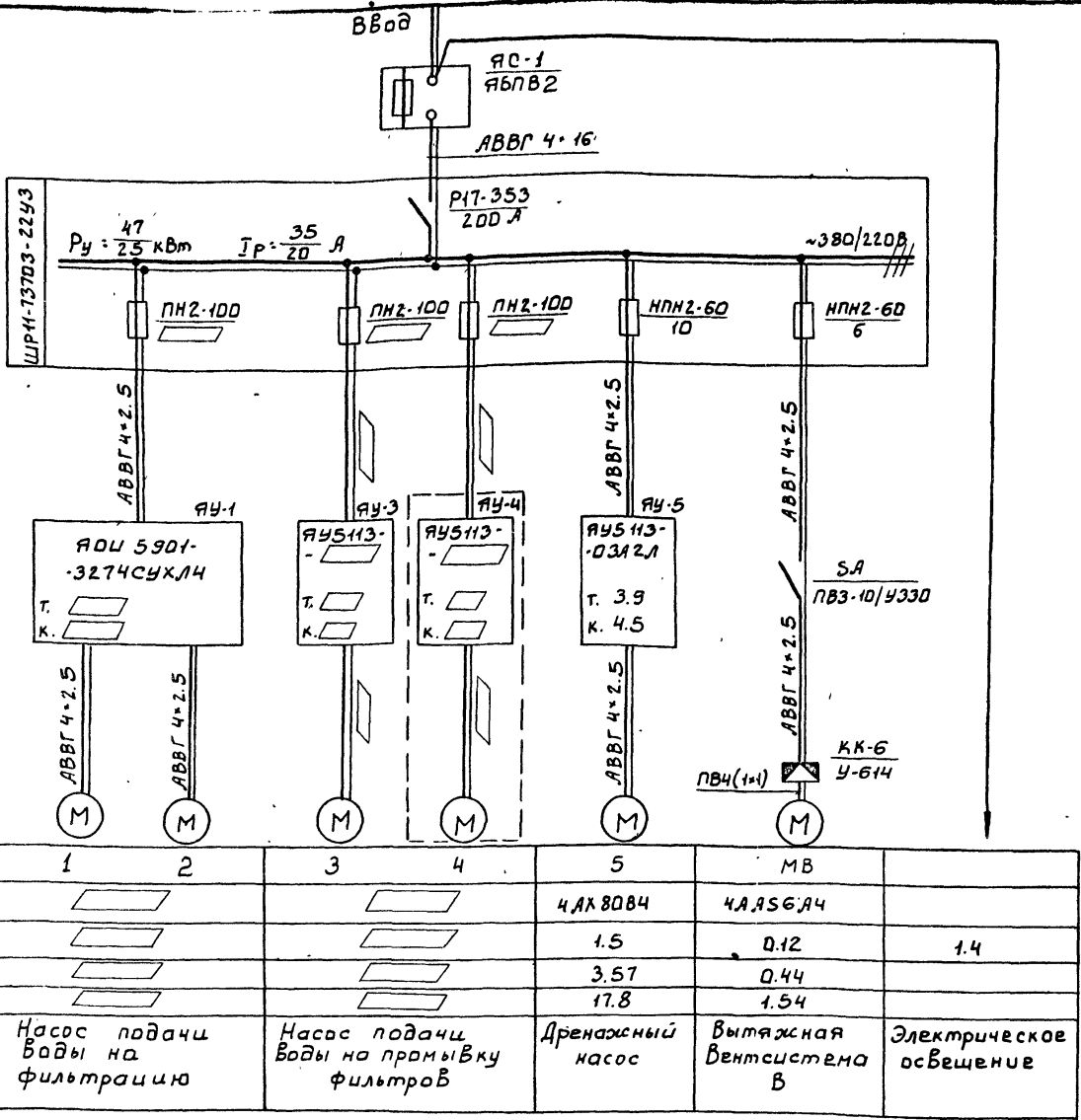
Номер по плану

Тип

Рн, кВт

Ток, А

Наименование механизма по плану



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

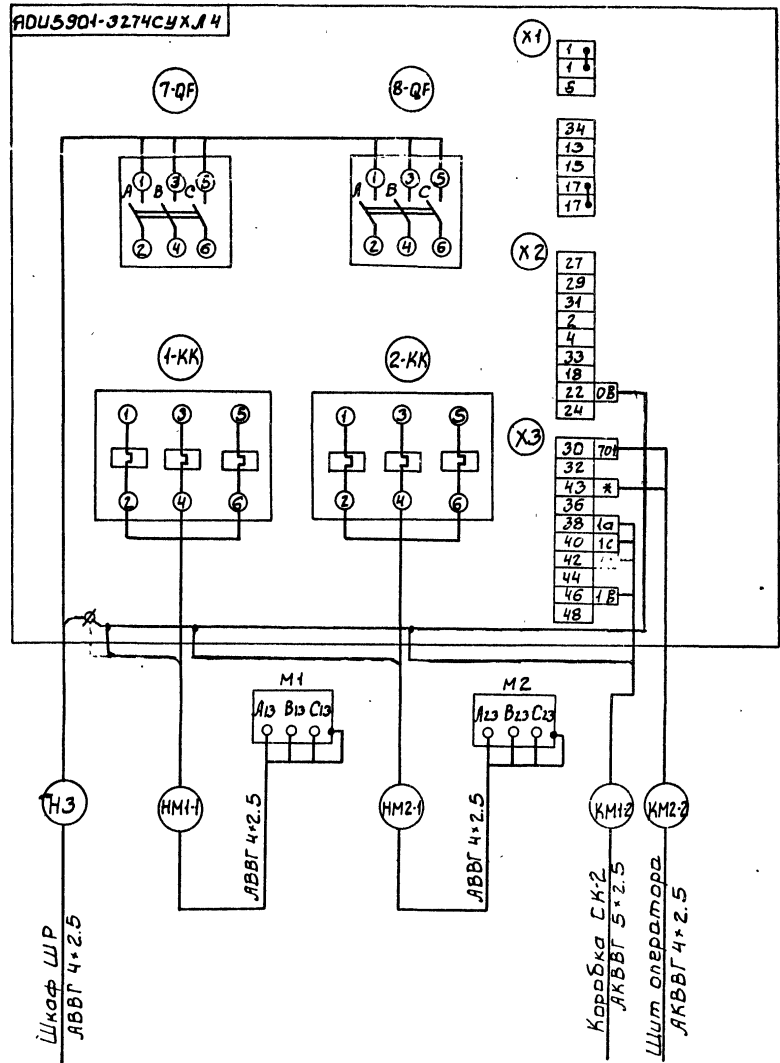
Произв. водостанция	Номер двигателя	Тип двигателя	Мощность	Ток		Тип ящика	Уставка Т К	Сеч. жил каб. к ящику	Сеч. жил каб. к двигателю	Плавкая вставка	Щит ЩРН
				Тн	Тп						
100 м³/сут	М1, М2	4А100S2	4	7.8	58.5	ЯОУ5901-3274СУХЛ4		АВВГ 4*2.5	АВВГ 4*2.5	25	
	М3, М4	А02-42-2	7.5	14.7	103	ЯУ5113-13А3Б	16	25	АВВГ 4*2.5	АВВГ 4*2.5	24 6 16
400 м³/сут	М1, М2	4А100S2	4	7.8	58.5	ЯОУ5901-3274СУХЛ4		АВВГ 4*2.5	АВВГ 4*2.5	25	
	М3, М4	4А160S4	15	29.3	205	ЯУ5113-13А3Д	32	50	АВВГ 4*6	АВВГ 4*6	39.6 24
700 м³/сут	М1, М2	А02-42-2	7.5	14.7	103	ЯОУ5901-3274СУХЛ4		АВВГ 4*2.5	АВВГ 4*2.5	60	
	М3, М4	4А160S4	15	29.3	205	ЯУ5113-13А3Д	32	50	АВВГ 4*6	АВВГ 4*6	46.6 28
1400 м³/сут	М1, М2	4А160S4	15	29.3	205	ЯОУ5901-3674СУХЛ4		АВВГ 4*6	АВВГ 4*6	100	
	М3	4А160S4	15	29.3	205	ЯУ5113-13А3Д	32	50	АВВГ 4*6	АВВГ 4*6	46.6 36

ТЛ 902-2-412.86		ЭМ	
НАЧ ОТА	А.А.ИВАНОВ	СТАНА	ЛИСТ
И. КОИТО	ПОСТИКОВА	Р	2
ТА. РАЕЦ	ГЛАВЦЫМАН	ЛИСТО	
ТИП	ПОСТИКОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИМЧИ-	
РУК. ГР.	БОЕВА	ПЛАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ	
СТ. ТЕХН.	МЕНОВИЧКОВА	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	
ИНВ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА	

ИН. № ПОДАЙ ПОДПИСЬ И ДАТУ ВЗЛ. И.И.И.

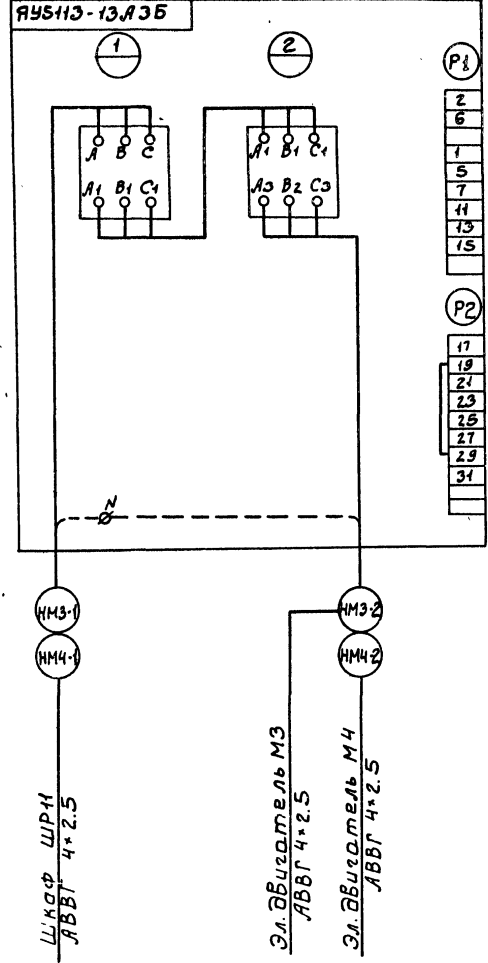
Насосы подачи воды на фильтрацию М1, М2

Ящик управления ЯУ-1



Насосы подачи воды на промывку фильтров М3, М4

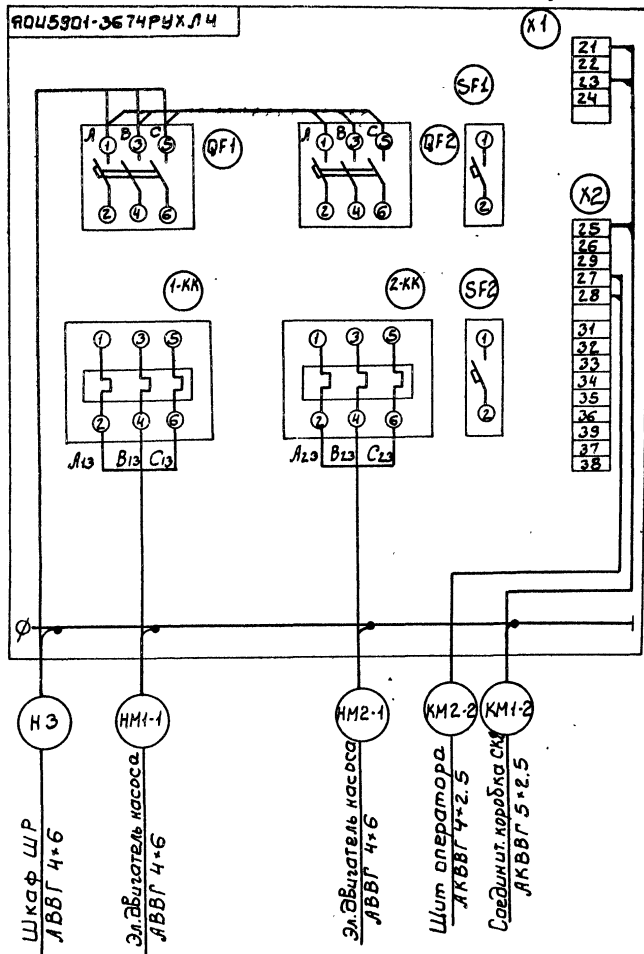
Ящик управления ЯУ-3, ЯУ-4



Зануление электрооборудования
Выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39

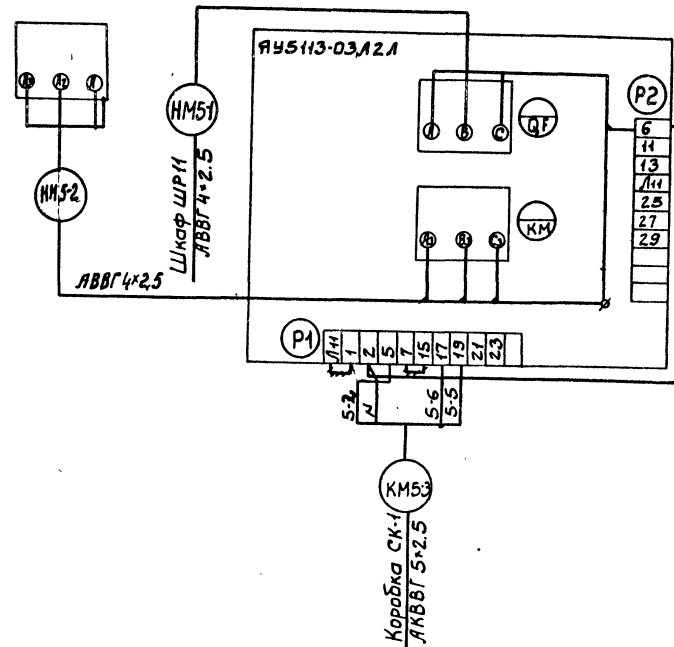
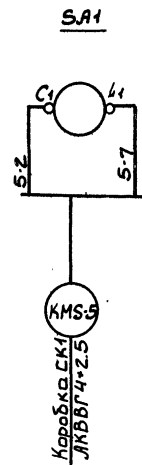
		ТЛ 902-2-412.86		ЭМ	
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	И. КОНТ.	ПОСТНИКОВА	УСТАНОВКИ ДОИЧЕТКИ СТОЧНЫХ	СТАНЦИЯ ЛИСТ
ГЛА. СПЕЦ.	ГОЛЫЦЫН	ГЛА. СПЕЦ.	ПОСТНИКОВА	ВОДА НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИ-	ЛИСТОВ
ГЛА. П.	ПОСТНИКОВА	ГЛА. П.	БОЕВА	ТЕЛЬНОСТЬЮ 100,200 М ³ /СУТ	Р 3
СХ. ТЕХ.	МЕНДОВИЧ	СХ. ТЕХ.	МЕНДОВИЧ	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ЛИНИИ ЭП
				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.Н.С.		И. КОТЛ. ПОСНИКОВА		УСТАНОВ. ДООЧИСТ. ПОЧВЫ		СТАВЛЯ ИМЕТ ЛИЦОВ	
		Г.А. СВЕЦ. ГОЛЬЦМА		ВОД. НА Ф. МАТ. В. И. О. И. В. И. И. И. И. И. И. И. И. И. И. И. И. И. И. И. I.		И. И. И. И. И. И. И. И. И. I.	
		Г.И. ПОСТИМКО		ТЕЛЕФОН. ЧИС. 200		И. И. И. И. И. И. I.	
		Р.У.К. И. Д. БОЕВА		С.А.М.А. И. И. И. И. I.		И. И. И. И. I.	
		С.Т.Г.Е.Х. И. И. И. И. I.		И. И. И. I.		И. И. I.	

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	
ИНВ. №		ТН 902-2-412.86		ЭМ		УСТАНОВКА ОДОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200 М ³ /СУТ.		СТАДИИ ЛИСТ		ЛИСТОВ		ЦНИИЭП	
								Р		5		ИНЖ. СЧЕРН. ПО ОБОРУДОВАНИЮ	
												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 м³/сут, в знаменателе - для производительностей 400,700 м³/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 ³ /СУТ.	
		СТАДИЯ АИЭТ ЛМСОВ	
		Р Б	
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
		Г. МОСКВА	

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМП. МАСТА В.С.М.И.И.В.И.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные технические показатели

Лист	Наименование	Примечание
Э01	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	
Э0.СД.	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки Э0	

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 расположения

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	

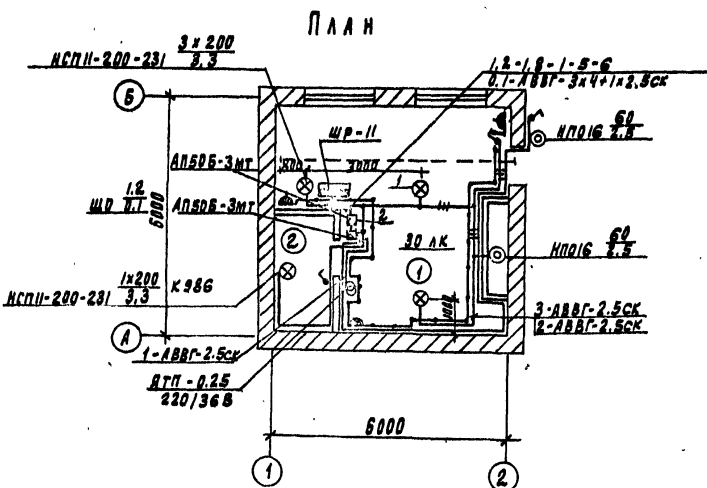
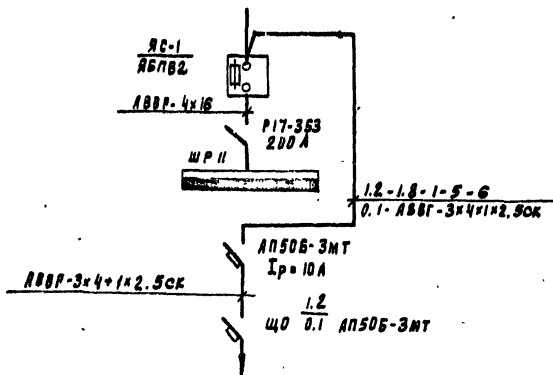


Схема принципиальная электрической сети



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт.	Номера автоматических выключателей				Ток расчетный	
			Двухполюсные		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 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	Э0
Проверен	Золотовская	Установка доочистки сточных вод на ТРЭС производительностью 100-200 м ³ /сутки
Инж. Рук. пр.	Золотовская	Общие данные план. Схема принципиальная электрической сети.
Инж. Рук. спец.	Золотовская	
Инж. Констр.	Мамвеева	
Инж. Нач. шта.	Данилов	
Исполн.		
Изд. №		

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.	Включенные значения
Полезная 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 АП506-3МТ	2	

План.

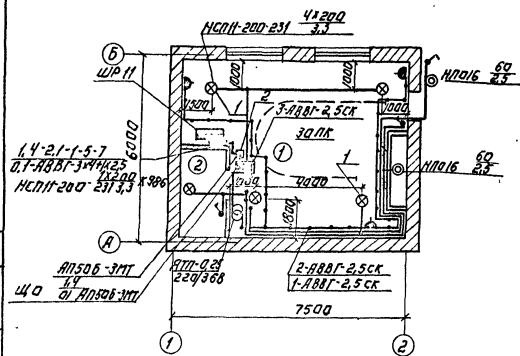
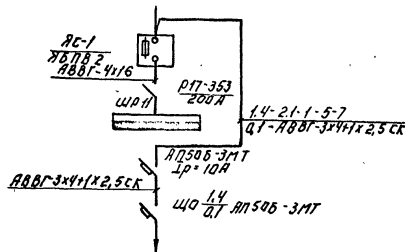


Схема принципиальная электрической сети.



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Материал автоматических выключателей				Мак. рассеивателя	
			Одн.полюсные	Трехполюсные	Резервные	Резервные	На вводе	На линии
ЩО	АП506-3МТ	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: [Подпись] Златовская
 УТВЕРЖЕН: [Подпись] Златовская
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: 400-700м²/сут.
 ОБЩИЕ ДАННЫЕ, ПЛАН СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.
 ЦНИЭП НИЖНЕГОБОРОДОВАН
 КОПИРОВАЛ: Аогнинова 21445-03 13 УОРМАТ 12

