

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-51.86

БЛОК ФИЛЬТРОВ
ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО — ХИМИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТЫС.М³/СУТ.

Альбом IV

21653 - 04

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-51.86

БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ
10 ТЫС. М³/СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

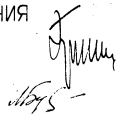
АЛЬБОМ I	-пояснительная записка
АЛЬБОМ II	-технологическая, санитарно-техническая и архитектурно-строительная части
АЛЬБОМ III	-строительные изделия
АЛЬБОМ IV	-электротехническая часть, автоматизация
АЛЬБОМ V	-спецификации оборудования
АЛЬБОМ VI	-ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ VII	-сметы

АЛЬБОМ IV

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ N 320 от 5 ноября 1984г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. КЕТАОВ
Л. БУДАЕВА

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	Электротехническая часть	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования	4
ЭМ-3	Схема подключения электрооборудова- ния. Начало.	5
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования. Продолжение.	6
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудова- ния. Окончание.	7
ЭМ-6	Кабельный журнал. Начало	8
ЭМ-7	Кабельный журнал. Продолжение.	9
ЭМ-8	Кабельный журнал. Окончание	10
ЭМ-9	размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	11

Марка	Наименование	Стр.
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	12
ЭО-2	Электроосвещение. План на отм. -1.900; 0,000; 1.500.	13
ЭО-3	Электрическое освещение План галереи	14
	Автоматизация	
АТХ-1	Общие данные. Схема функционало- ная	15
АТХ-2	Схема соединений внешних проводов. План расположения.	16

Данные питающей сети

Тип И н А
Расцепитель А
Тип, напряжение сечение (шинопровода) расчетный ток А. Установленная мощность кВт

Тип И н А
Расцепитель или плавкая вставка А

Марка и сечение проводника
Маркировка или длина участка сети

Тип И н А
Расцепитель автомата, установка А
Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой установка А

Марка и сечение проводника
Маркировка или длина участка сети

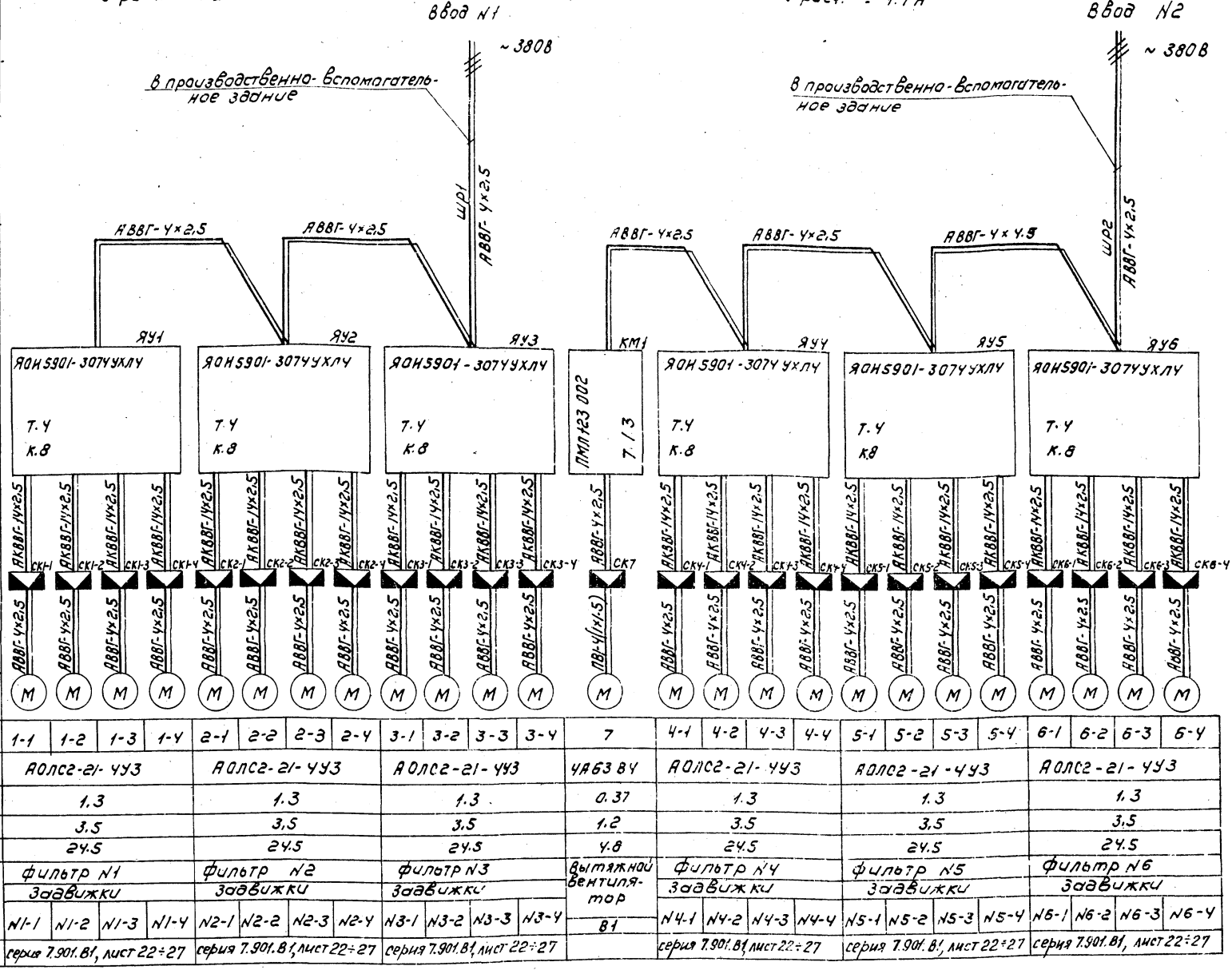
Условное обозначение на плане

Электропривод
Наименование механизма по плану

Обозначение чертежа принципиальной схемы

$\Sigma P_{уст} = 15,6 \text{ кВт}$
 $P_{расч} = 0,8 \text{ кВт}$
 $I_{расч} = 1,2 \text{ А}$

$\Sigma P_{уст} = 16 \text{ кВт}$
 $P_{расч} = 1,1 \text{ кВт}$
 $I_{расч} = 1,7 \text{ А}$

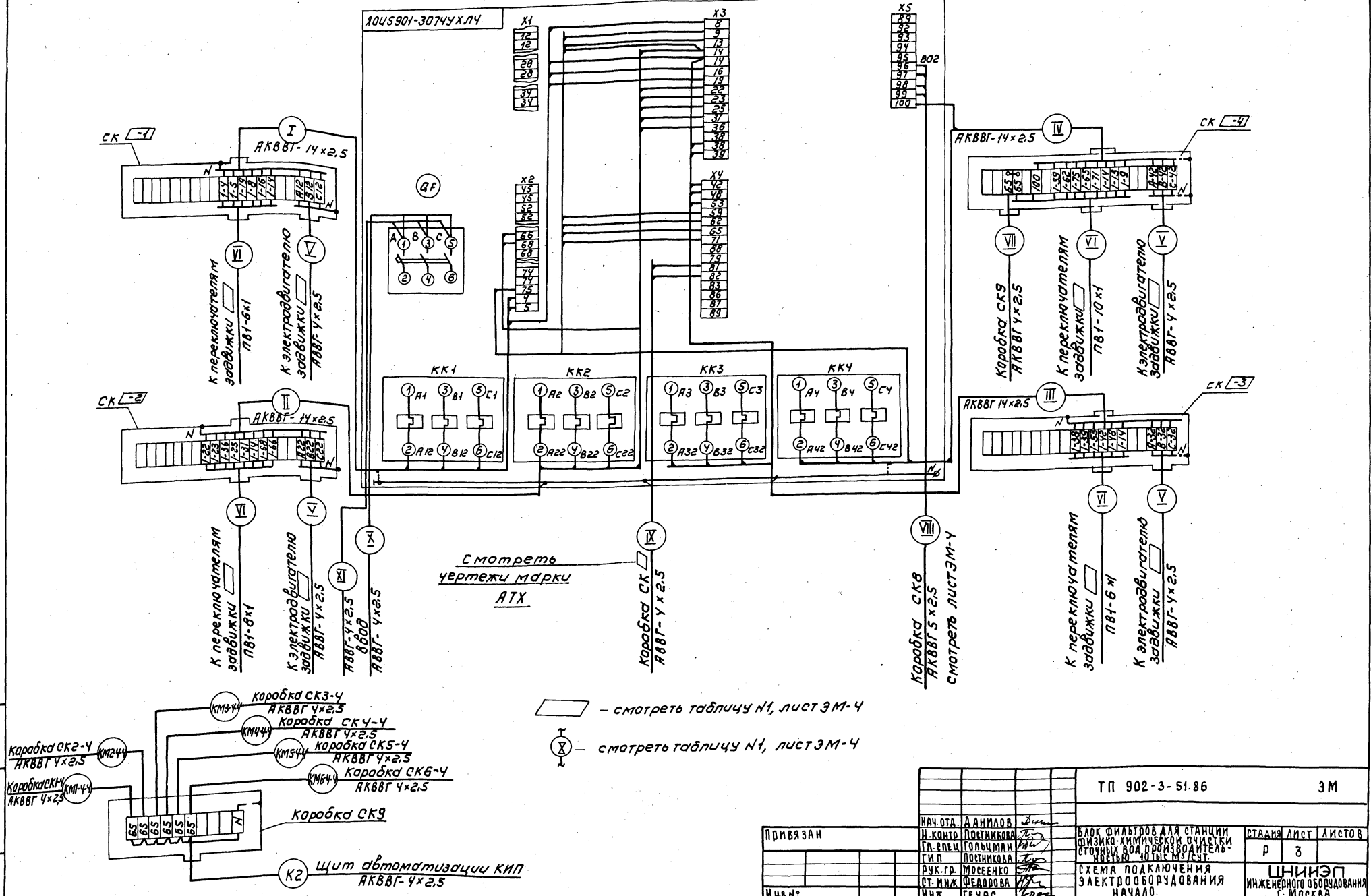


Номер по плану	1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	2-4	3-1	3-2	3-3	3-4	7	4-1	4-2	4-3	4-4	5-1	5-2	5-3	5-4	6-1	6-2	6-3	6-4
Тип	АОЛС2-21-4У3				АОЛС2-21-4У3				АОЛС2-21-4У3				4А63В4	АОЛС2-21-4У3				АОЛС2-21-4У3				АОЛС2-21-4У3			
Рн, кВт	1,3				1,3				1,3				0,37	1,3				1,3				1,3			
Ток, А	3,5				3,5				3,5				1,2	3,5				3,5				3,5			
	24,5				24,5				24,5				4,8	24,5				24,5				24,5			
Наименование механизма по плану	фильтр №1				фильтр №2				фильтр №3				вытяжной вентилятор	фильтр №4				фильтр №5				фильтр №6			
	задвижки				задвижки				задвижки					задвижки				задвижки				задвижки			
	Н1-1	Н1-2	Н1-3	Н1-4	Н2-1	Н2-2	Н2-3	Н2-4	Н3-1	Н3-2	Н3-3	Н3-4	В1	Н4-1	Н4-2	Н4-3	Н4-4	Н5-1	Н5-2	Н5-3	Н5-4	Н6-1	Н6-2	Н6-3	Н6-4
Обозначение чертежа принципиальной схемы	серия 7.901.В1, лист 22÷27				серия 7.901.В1, лист 22÷27				серия 7.901.В1, лист 22÷27					серия 7.901.В1, лист 22÷27				серия 7.901.В1, лист 22÷27				серия 7.901.В1, лист 22÷27			

Читайте совместно с лист. ЭМ-6, ЭМ-7, ЭМ-8.

Привязан		ТП 902-3-51.86		ЭМ	
НАЧ. ОТА	А. Анилов	НАЧ. ОТА	А. Анилов	НАЧ. ОТА	А. Анилов
И. КОНТ.	Постникова	И. КОНТ.	Постникова	И. КОНТ.	Постникова
ГЛАВ. ИНЖ.	Галайман	ГЛАВ. ИНЖ.	Галайман	ГЛАВ. ИНЖ.	Галайман
ИНЖ.	Постникова	ИНЖ.	Постникова	ИНЖ.	Постникова
ИНЖ.	Москенова	ИНЖ.	Москенова	ИНЖ.	Москенова
ИНЖ.	Федорова	ИНЖ.	Федорова	ИНЖ.	Федорова
ИНЖ.	Гечас	ИНЖ.	Гечас	ИНЖ.	Гечас
БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТИС М ³ /СУТ.		СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р		2	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		ИННИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. МОСКВА			

Ящик управления ЯУ



☐ - смотреть таблицу N1, лист 9М-4
 ⊗ - смотреть таблицу N1, лист 3М-4

ПРИВЯЗАН
 ИНЫ№:

Т П 902-3-51.86		ЭМ
НАЧ.ОТ. А АНИЛОВ	ДИ-ДИНКО	ВАК ФИЛТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЯНКА ВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- ИЗВЕЛ'ЧО ТОВ МЗ/СТ.
И.КОНТ. ПОЛИЦМАН	ПОЛИЦМАН	
Г.И.П. ПОСНИКОВА	ПОСНИКОВА	СХЕМА ПОДАККОЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НАЧАЛО.
Р.У.Г. МОСЕНКО	МОСЕНКО	
С.Т.И.Ж. ФЕДОРОВА	ФЕДОРОВА	
И.Н.Ж. ГЕЧАС	ГЕЧАС	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА

И.Н.Ж. ФЕДОРОВА

Пускатель КМ1

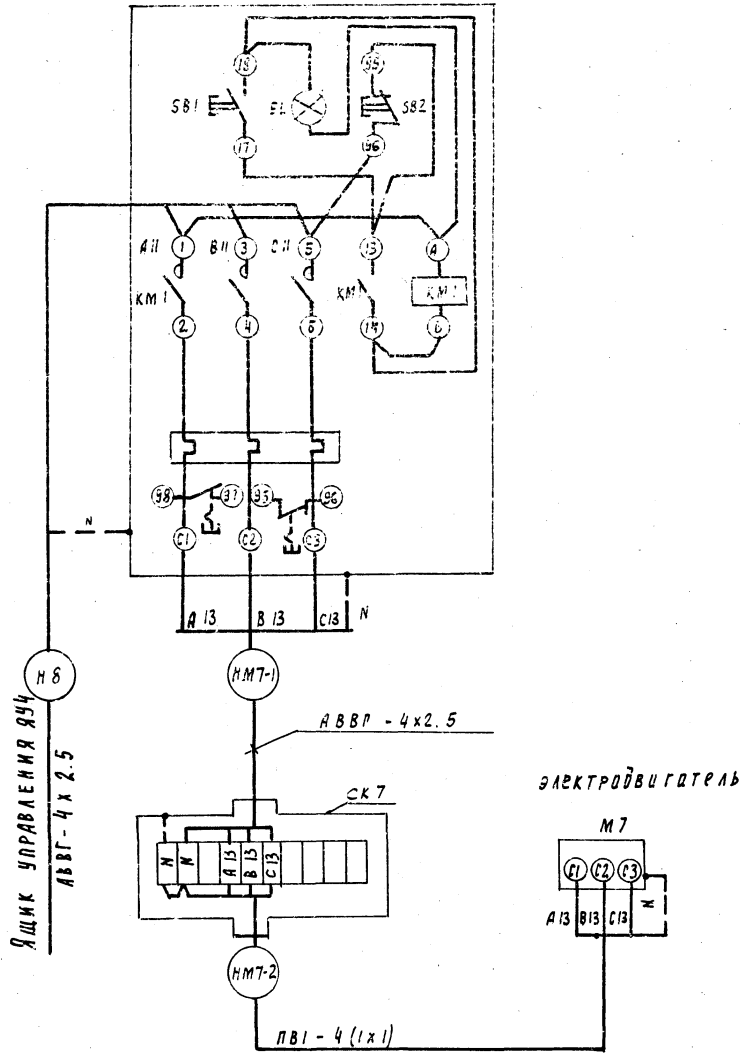


Таблица №1

№ ЯЩИКА	№ ЯЩИКА	№ ДАТЧИКА	№ ДАТЧИКА	Номер КАБЕЛЯ														
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI				
ЯЧ1	М1-1	СК1-1	КМ1-1-1				ММ1-1-2	КМ1-1-3										
	М1-2	СК1-2	КМ1-2-1				ММ1-2-2	КМ1-2-3										
	М1-3	СК1-3		КМ1-3-1			ММ1-3-2	КМ1-3-3			Н1-1	Н2	Ч1					
	М1-4	СК1-4				КМ1-4-1	ММ1-4-2	КМ1-4-3	КМ1-4-4									
ЯЧ2	М2-1	СК2-1	КМ2-1				ММ2-1-2	КМ2-1-3										
	М2-2	СК2-2	КМ2-2-1				ММ2-2-2	КМ2-2-3										
	М2-3	СК2-3		КМ2-3-1			ММ2-3-2	КМ2-3-3			Н2-1	Н4	Н3	Н1				
	М2-4	СК2-4				КМ2-4-1	ММ2-4-2	КМ2-4-3	КМ2-4-4									
ЯЧ3	М3-1	СК3-1	КМ3-1-1				ММ3-1-2	КМ3-1-3										
	М3-2	СК3-2	КМ3-2-1				ММ3-2-2	КМ3-2-3										
	М3-3	СК3-3		КМ3-3-1			ММ3-3-2	КМ3-3-3			Н3-1	Н5		Н3				
	М3-4	СК3-4				КМ3-4-1	ММ3-4-2	КМ3-4-3	КМ3-4-4									
ЯЧ4	М4-1	СК4-1	КМ4-1-1				ММ4-1-2	КМ4-1-3										
	М4-2	СК4-2	КМ4-2-1				ММ4-2-2	КМ4-2-3										
	М4-3	СК4-3		КМ4-3-1			ММ4-3-2	КМ4-3-3			Н4-1	Н7	Н6	Н8				
	М4-4	СК4-4				КМ4-4-1	ММ4-4-2	КМ4-4-3	КМ4-4-4									
ЯЧ5	М5-1	СК5-1	КМ5-1-1				ММ5-1-2	КМ5-1-3										
	М5-2	СК5-2	КМ5-2-1				ММ5-2-2	КМ5-2-3										
	М5-3	СК5-3		КМ5-3-1			ММ5-3-2	КМ5-3-3			Н5-1	Н9	Н10	Н6				
	М5-4	СК5-4				КМ5-4-1	ММ5-4-2	КМ5-4-3	КМ5-4-4									
ЯЧ6	М6-1	СК6-1	КМ6-1-1				ММ6-1-2	КМ6-1-3										
	М6-2	СК6-2	КМ6-2-1				ММ6-2-2	КМ6-2-3										
	М6-3	СК6-3		КМ6-3-1			ММ6-3-2	КМ6-3-3			Н6-1	Н11		Н10				
	М6-4	СК6-4				КМ6-4-1	ММ6-4-2	КМ6-4-3	КМ6-4-4									

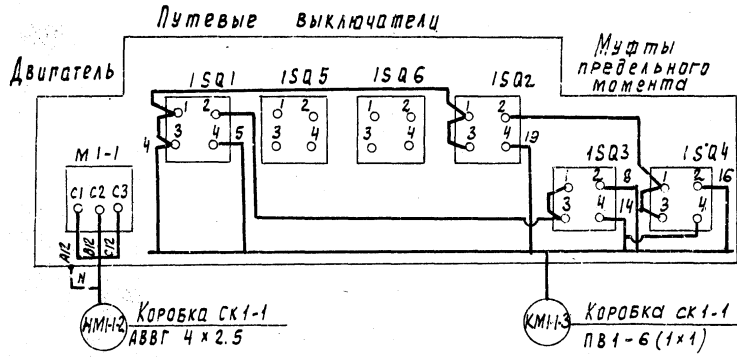
				Т П 902-3-51.86	ЭМ
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	КОНТ. ПОСТНИКОВА	СПЕЦ. РАБОЦЫ	ПРОД. РАБОЦЫ	РАСЧ. РАБОЦЫ	РАСЧ. РАБОЦЫ
И В. П.	И Н. П.	И Н. П.	И Н. П.	И Н. П.	И Н. П.

БЛОК ШНАБТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ШИ-ЗИКО-УНИВЕРСАЛЬНОЙ ОУСЛ. ИЛИ ПЛОЩАДКА ПОД ПРОИЗВОДСТВОМ ПОРТОМ ИУТЭС. МЭ. ГРУП.

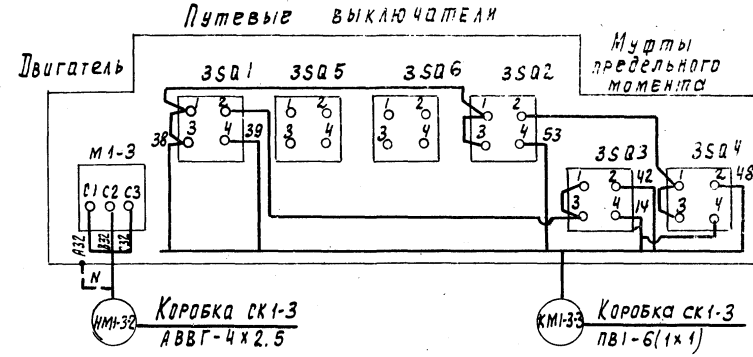
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

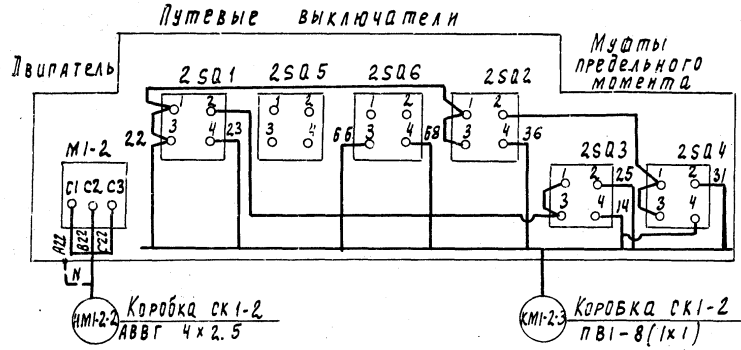
Задвижка М1-1 (М2-1 ÷ МБ-1)



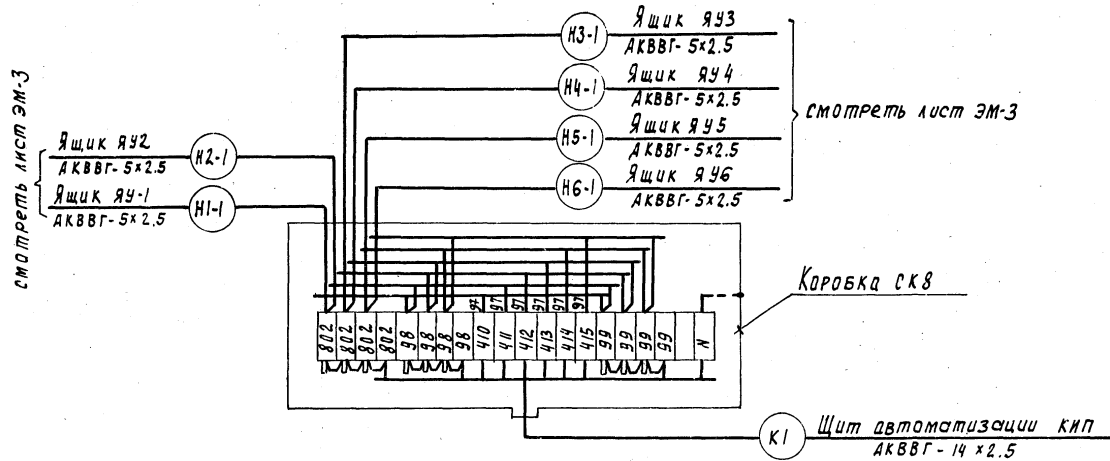
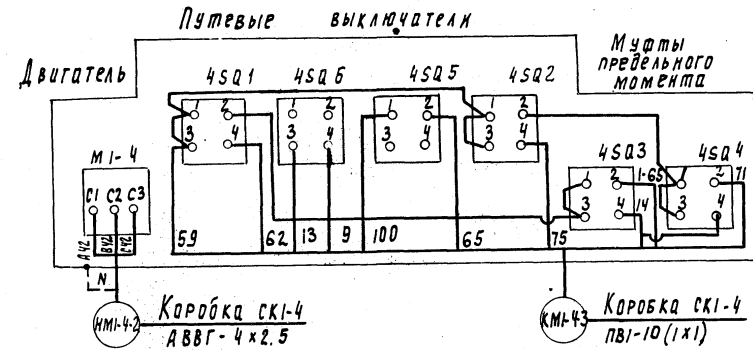
Задвижка М1-3 (М2-3 ÷ МБ-3)



Задвижка М1-2 (М2-2 ÷ МБ-2)



Задвижка М1-4 (М2-4 ÷ МБ-4)



		ТЛ 902-3-51.86		ЭМ
ПРЯВЯЗАН	И.В.М	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ И. КОТЛ. ПОСТНИКОВА РА. ОРЕК. РОДЫМАН РИП. ПОСТНИКОВА РУК. ПР. МОСЕНКО ИТ. ИИИ. ФЕАДОРОВА ИИИ. РЕЧАС	БЛОК ШКАФОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ПУТЬС М-3 (СУШКА)	СТАЦИЯ Лист Листов Р 5
			СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ.	ОКОНЧАНИЕ.
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

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
		Ящик ЯУЗ					
		Ящик ЯУБ					
Н1	Ящик ЯУ1	Ящик ЯУ2	АВВГ	4x2,5	5		
КМ1-1-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-1	АКВВГ	14x2,5	7		
НМ1-1-2	Коробка СК1-1	Электроразбегатель М1-1	АВВГ	4x2,5	3		
КМ1-1-3	Коробка СК1-1	Выключатель задвижки М1-1	ПВ1	6(1x1)	3		
КМ1-2-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-2	АКВВГ	14x2,5	8		
НМ1-2-2	Коробка СК1-2	Электроразбегатель М1-2	АВВГ	4x2,5	3		
КМ1-2-3	Коробка СК1-2	Выключатель задвижки М1-2	ПВ1	8(1x1)	3		
КМ1-3-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-3	АКВВГ	14x2,5	8		
НМ1-3-2	Коробка СК1-3	Электроразбегатель М1-3	АВВГ	4x2,5	3		
КМ1-3-3	Коробка СК1-3	Выключатель задвижки М1-3	ПВ1	6(1x1)	3		
КМ1-4-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-4	АКВВГ	14x2,5	10		
НМ1-4-2	Коробка СК1-4	Электроразбегатель М1-4	АВВГ	4x2,5	3		
КМ1-4-3	Коробка СК1-4	Выключатель задвижки М1-4	ПВ1	10(1x1)	3		
КМ1-4-4	Коробка СК1-4	Коробка СК9	АКВВГ	4x2,5	13		
К2	Коробка СК9	Щит автоматизации КИП	АКВВГ	4x2,5	21		
Н2	Ящик ЯУ1	Коробка СК1	АВВГ	4x2,5	8		
Н1-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК8	АКВВГ	5x2,5	7		

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
НЗ	Ящик ЯУ2	Ящик ЯУЗ	АВВГ	4x2,5	5		
КМ2-1-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-1	АКВВГ	14x2,5	10		
НМ2-1-2	Коробка СК2-1	Электроразбегатель М2-1	АВВГ	4x2,5	3		
КМ2-1-3	Коробка СК2-1	Выключатель задвижки	ПВ1	6(1x1)	3		
КМ2-2-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-2	АКВВГ	14x2,5	10		
НМ2-2-2	Коробка СК2-2	Электроразбегатель М2-2	АВВГ	4x2,5	3		
КМ2-2-3	Коробка СК2-2	Выключатель задвижки М2-2	ПВ1	8(1x1)	3		
КМ2-3-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-3	АКВВГ	14x2,5	11		
НМ2-3-2	Коробка СК2-3	Электроразбегатель М2-3	АВВГ	4x2,5	3		
КМ2-3-3	Коробка СК2-3	Выключатель задвижки М2-3	ПВ1	6(1x1)	3		
КМ2-4-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-4	АКВВГ	14x2,5	7		
НМ2-4-2	Коробка СК2-4	Электроразбегатель	АВВГ	4x2,5	3		
КМ2-4-3	Коробка СК2-4	Выключатель задвижки М2-4	ПВ1	10(1x1)	3		
КМ2-4-4	Коробка СК2-4	Коробка СК9	АКВВГ	4x2,5	8		
Н4	Ящик ЯУ2	Коробка СК2	АВВГ	4x2,5	8		
Н2-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК8	АКВВГ	5x2,5	6		

ИВЧ ОТД		И. КОНТР.		Г.П. СОЕЦ		Г.И.О.		РУК. Г.Р.		СТ. ИНЖ.		ИНЖ.		Т.П. 902-3-51.86		ЭМ	
А.А.ИМАНОВ		П.А.КОТЛОВА		Г.А.СОЕЦ		Г.И.О.		М.С.МОСЕНКО		Ф.Е.ФЕДОРОВА		Г.Е.ЧАС		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО.		ЦИНИЭП	
И. КОТЛОВА		П. КОТЛОВА		Г. СОЕЦ		Г. И. О.		М. МОСЕНКО		Ф. ФЕДОРОВА		Г. ЧАС		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО.		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	
ИВЧ ОТД		И. КОНТР.		Г.П. СОЕЦ		Г.И.О.		РУК. Г.Р.		СТ. ИНЖ.		ИНЖ.		Т.П. 902-3-51.86		ЭМ	
А.А.ИМАНОВ		П.А.КОТЛОВА		Г.А.СОЕЦ		Г.И.О.		М.С.МОСЕНКО		Ф.Е.ФЕДОРОВА		Г.Е.ЧАС		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО.		ЦИНИЭП	

Кабельный журнал

Марки- ровка	Трасса		Кабель					Марки- ровка	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, напрям.				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напрям.	Длина м	
КМ3-1-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК3-1	АКВВГ	14x2,5	15			КМ4-2-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК4-2	АКВВГ	14x2,5	10		
КМ3-1-2	Коробка СК3-1	Электрораздатчик М3-1	АВВГ	4x2,5	3			КМ4-2-2	Коробка СК4-2	Электрораздатчик М4-2	АВВГ	4x2,5	3		
КМ3-1-3	Коробка СК3-1	Выключатель заводжки М3-1	ПВ1	6(1x1)	3			КМ4-2-3	Коробка СК4-2	Выключатель заводжки М4-2	ПВ1	8(1x1)	3		
КМ3-2-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК3-2	АКВВГ	14x2,5	15			КМ4-3-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК4-3	АКВВГ	14x2,5	10		
КМ3-2-2	Коробка СК3-2	Электрораздатчик М3-2	АВВГ	4x2,5	3			КМ4-3-2	Коробка СК4-3	Электрораздатчик М4-3	АВВГ	4x2,5	3		
КМ3-2-3	Коробка СК3-2	Выключатель заводжки М3-2	ПВ1	8(1x1)	3			КМ4-3-3	Коробка СК4-3	Выключатель заводжки М4-3	ПВ1	8(1x1)	3		
КМ3-3-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК3-3	АКВВГ	14x2,5	16			КМ4-4-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК4-4	АКВВГ	14x2,5	12		
КМ3-3-2	Коробка СК3-2	Электрораздатчик М3-3	АВВГ	4x2,5	3			КМ4-4-2	Коробка СК4-4	Электрораздатчик М4-4	АВВГ	4x2,5	3		
КМ3-3-3	Коробка СК3-2	Выключатель заводжки М3-3	ПВ1	6(1x1)	3			КМ4-4-3	Коробка СК4-4	Выключатель заводжки М4-4	ПВ1	10(1x1)	3		
КМ3-4-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК3-4	АКВВГ	14x2,5	14			КМ4-4-4	Коробка СК4-4	Коробка СК9	АКВВГ	4x2,5	21		
КМ3-4-2	Коробка СК3-4	Электрораздатчик М3-4	АВВГ	4x2,5	3			Н7	Ящик ЯУ4	Коробка СК4	АВВГ	4x2,5	10		
КМ3-4-3	Коробка СК3-4	Выключатель заводжки М3-4	ПВ1	10(1x1)	3			Н4-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК8	АКВВГ	5x2,5	4		
КМ3-4-4	Коробка СК3-4	Коробка СК9	АКВВГ	4x2,5	3			Н8	Ящик ЯУ4	Пускатель КМ1	АВВГ	4x2,5	25		
Н5	Ящик ЯУ3	Коробка СК3	АВВГ	4x2,5	8			НМ7-1	Пускатель КМ1	Коробка СК7	АВВГ	4x2,5	3		
Н3-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК8	АКВВГ	5x2,5	5			НМ7-2	Коробка СК7	Электрораздатчик М7	ПВ1	4(1x1)	3		
Н6	Ящик ЯУ4	Ящик ЯУ5	АВВГ	4x2,5	5			КМ5-1-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК5-1	АКВВГ	14x2,5	9		
КМ4-1-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК4-1	АКВВГ	14x2,5	9			НМ5-1-2	Коробка СК5-1	Электрораздатчик М5-1	АВВГ	4x2,5	3		
КМ4-1-2	Коробка СК4-1	Электрораздатчик М4-1	АВВГ	4x2,5	3			КМ5-1-3	Коробка СК5-1	Выключатель заводжки М5-1	ПВ1	6(1x1)	3		
КМ4-1-3	Коробка СК4-1	Выключатель заводжки М4-1	ПВ1	6(1x1)	3										

ТП 902-3-51.86	3М			
НАЧАЛО: АНДРОБ	См.	ВУЗ, ГР. МОСКОВО	СТАДИОН	ЛИСТОВ
КОНТР. ПОСЫЛКОВА	Иван	СТ. ИЖ. ЧЕДУРОВА	Р	7
ИЛ. ПОСЫЛКОВА	Иван	ИНЖ. ТЕЧАЛ	7	
ИВ. №			Кабельный журнал.	ЦНИЭП
			Продолжение.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
				Г. МОСКВА

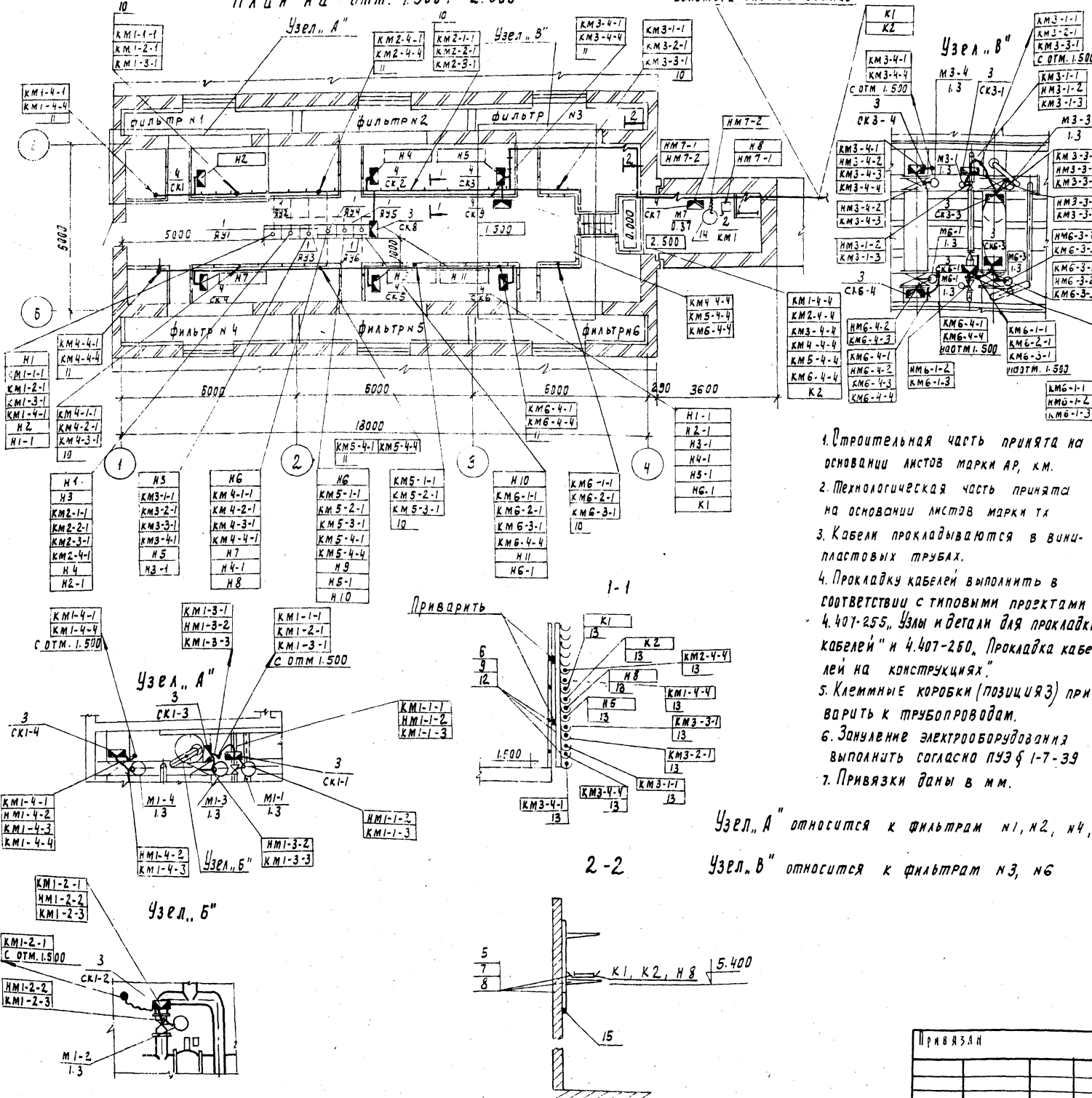
Кабельный журнал

Марки- робка	Трасса		Кабель					Марки- робка	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, напряж.				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м																																																																	
КМ5-2-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК5-2	АКВВГ	14x2,5	9			КМ5-3-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК6-3	АКВВГ	14x2,5	14																																																																					
НМ5-2-2	Коробка СК5-2	Электродвигатель М5-2	АВВГ	4x2,5	3			НМ6-3-2	Коробка СК6-3	Электродвигатель М6-3	АВВГ	4x2,5	3																																																																					
КМ5-2-3	Коробка СК5-2	Выключатели задвижки М5-2	ПВ1	8(1x1)	3			КМ6-3-3	Коробка СК6-3	Выключатели задвижки М6-3	ПВ1	6(1x1)	3																																																																					
КМ5-3-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК5-3	АКВВГ	14x2,5	10			КМ6-4-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК6-4	АКВВГ	14x2,5	11																																																																					
НМ5-3-2	Коробка СК5-3	Электродвигатель М5-3	АВВГ	4x2,5	3			НМ6-4-2	Коробка СК6-4	Электродвигатель М6-4	АВВГ	4x2,5	3																																																																					
КМ5-3-3	Коробка СК5-3	Выключатели задвижки М5-3	ПВ1	6(1x1)	3			КМ6-4-3	Коробка СК6-4	Выключатели задвижки М6-4	ПВ1	10(1x1)	3																																																																					
КМ5-4-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК5-4	АКВВГ	14x2,5	6			КМ6-4-4	Коробка СК6-4	Коробка СК9	АКВВГ	4x2,5	10																																																																					
НМ5-4-2	Коробка СК5-4	Электродвигатель М5-4	АВВГ	4x2,5	3			Н11	Ящик ЯУ6	Коробка СК6	АВВГ	4x2,5	11																																																																					
КМ5-4-3	Коробка СК5-4	Выключатели задвижки М5-4	ПВ1	10(1x1)	3			Н6-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК8	АКВВГ	5x2,5	3																																																																					
КМ5-4-4	Коробка СК5-4	Коробка СК9	АКВВГ	4x2,5	16			К1	Коробка СК8	Щит автоматизации КЩП	АКВВГ	14x2,5	35																																																																					
Н9	Ящик ЯУ5	Коробка СК5	АВВГ	4x2,5	7			Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.																																																																										
Н5-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК8	АКВВГ	5x2,5	3			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Число жил, сечение</th> <th colspan="5">Марка, напряжение</th> </tr> <tr> <th>АВВГ</th> <th>АКВВГ</th> <th>ПВ1</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4x2,5</td> <td>200</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5x2,5</td> <td></td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14x2,5</td> <td></td> <td>300</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1x1</td> <td></td> <td></td> <td>600</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Число жил, сечение	Марка, напряжение					АВВГ	АКВВГ	ПВ1			4x2,5	200	100				5x2,5		30				14x2,5		300				1x1			600																																
Число жил, сечение	Марка, напряжение																																																																																	
	АВВГ	АКВВГ	ПВ1																																																																															
4x2,5	200	100																																																																																
5x2,5		30																																																																																
14x2,5		300																																																																																
1x1			600																																																																															
Н10	Ящик ЯУ5	Ящик ЯУ6	АВВГ	4x2,5	5																																																																													
КМ6-1-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК6-1	АКВВГ	14x2,5	13																																																																													
НМ6-1-2	Коробка СК6-1	Электродвигатель М6-1	АВВГ	4x2,5	3																																																																													
КМ6-1-3	Коробка СК6-1	Выключатели задвижки М6-1	ПВ1	6(1x1)	3																																																																													
КМ6-2-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК6-2	АКВВГ	14x2,5	11																																																																													
НМ6-2-2	Коробка СК6-2	Электродвигатель М6-2	АВВГ	4x2,5	3																																																																													
КМ6-2-3	Коробка СК6-3	Выключатели задвижки М6-2	ПВ1	8(1x1)	3																																																																													

Т П 902-3-51.86		ЭМ
Нач. отд. ДАНИЛОВ И. КАНТ. ПОСНИКОВА ГЛ. СПЕЦ. ПОЛЬЦМАН Г. П. ПОСНИКОВА РУК. ГР. МОСЕНКО СТ. М. Ж. ФЕДОРОВА И. Н. Ж. ГЕЧАС	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИОСТАБИЛИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТЫС. М ³ /СУТ	СТАБИЛИЗАЦИЯ ЛИСТ 8 ЛИСТ 9
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ О КОНЧАНИИ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

План на отг. 1.500; 2.500

В про водственно-вспомог альное здание



Марка. поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1	ЯУ1 ÷ ЯУ6	Ящик управления ЯОУ5501-3074УХЛ4	6	шт	
2	КМ1	Пускатель магнитный ПМА 123 002 0	1	шт	
3	СК8	Узелная ЛЭМ, ПМА Коробка клеммная (СК1-1 ÷ СК1-4) ÷ (СК6-1 ÷ СК6-4)	25	шт	
4	СК1 ÷ СК7, СК9	Коробка клеммная УБ14А У2	8	шт	
5		Стойка К1151У3	20	шт	
6		Подвеска КЗ40У3	544	шт	
7		Полака К1161У3	40	шт	
8		Лоток на 40-П2	10	шт	
9		Швеллер шп 32x16	35	шт	
10		Профиль К108/1У2	6	шт	
11		Профиль К108/1У2	3	шт	
		<u>Оборочные единицы</u>			
12		Настенная обиночная кабельная конструкция h = 1000 мм	35	шт	
		<u>Материали</u>			
13		Труба винипластовая ТУ6-19-051-249-19 40x2 мм	700	м	
14		Металлорукав РЗ-Ц-Х29	60	м	
15		Полоса 4x25	20	м	

1. Строительная часть принята на основании листов марки АР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Кабели прокладываются в вини-пластовых трубах.
4. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.401-255, Узлы и детали для прокладки кабелей" и 4.401-250. Прокладка кабелей на конструкциях."
5. Клеммные коробки (позиция 3) приварить к трубопроводам.
6. Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39
7. Привязки даны в мм.

Узел „А“ относится к фильтрам Н1, Н2, Н4, Н5
Узел „Б“ относится к фильтрам Н3, Н6

ТЛ 902-3-51 86		ЭМ	
Нач. ота.	Л. И. И. Д. О. В.	Лист	Листов
Н. контр.	В. С. И. К. О. В. А.	Р	9
Гл. спец.	В. А. Р. Ш. М. А. Н.	ЦНИИЭП	
Р. и П.	В. С. И. К. О. В. А.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Рук. пр.	М. С. С. Е. Р. Е. Н. К. О.	г. Москва	
Ст. инж.	Ф. Е. А. Д. О. Р. О. В. А.		
Инж.	П. Е. Ч. А. С.		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭО.

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечан.
ЭО-1	Общие данные.	
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. -1,900; 0,000; 1,500.	
ЭО-3	Электрическое освещение. План галереи.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
A447 (4.407-64)	Установка осветительных щитков	1985
A181 (5.407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	1981
A 625A	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накали- вания во взрывоопасных зонах	1979
	Прилагаемые документы	
ТП902-3-51.86 ЭО.СО	Спецификация оборудования и материалов к основному комп- лекту чертежей марки ЭО.	
ТП902-3-51.86 ЭО.8М	Ведомость потребности в материа- лах к основному комплекту чер- тежей марки ЭО	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Наименование	Ед. изм.	Примечан.
Полезная площадь освещаемых помещений.	м ²	324
Установленная мощность рабочего освещения.	кВт	3,81
Установленная мощность аварийного освещения	кВт	3,0
Количество светильников	шт	28

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

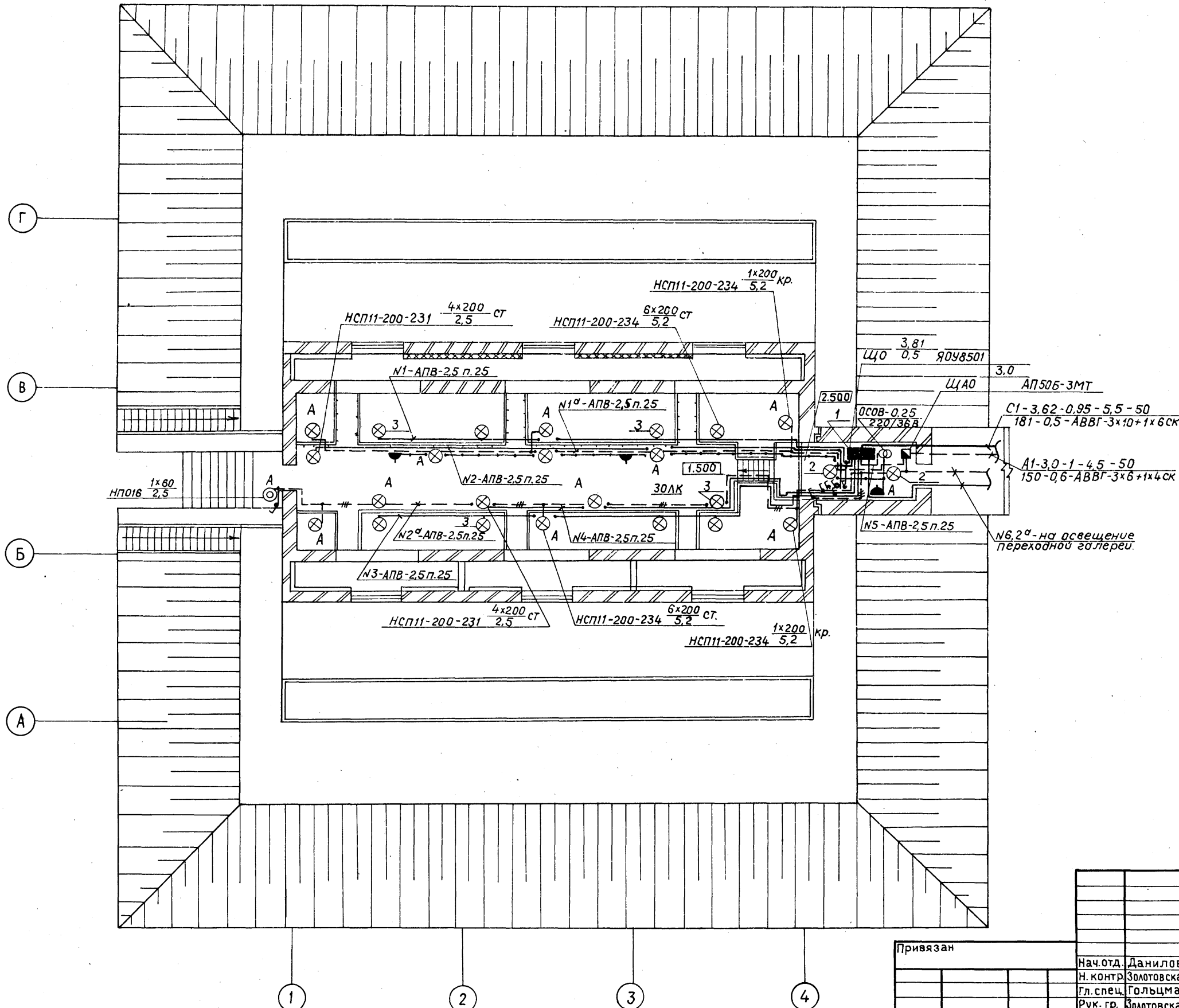
Главный инженер проекта *Грицына*

ИВ.И			
		ТП 902-3-51.86 ЭО	
БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТЫС. М ³ /СУТ.		Стадия	Лист
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ <i>Данилов</i>		Р	1
Н. КОНТ. БОЛДОВСКИЙ <i>Болдовский</i>			3
ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЫШ МАН <i>Голыш Ман</i>		ЦНИИЭП	
РУК. ГР. БОЛДОВСКАЯ <i>Болдовская</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИНЖЕН. ГРИЦЫНА <i>Грицына</i>		г. МОСКВА	
Общие данные			

ПЛАН НА ОТМ.-1.900; 0.000; 1.500

Экспликация

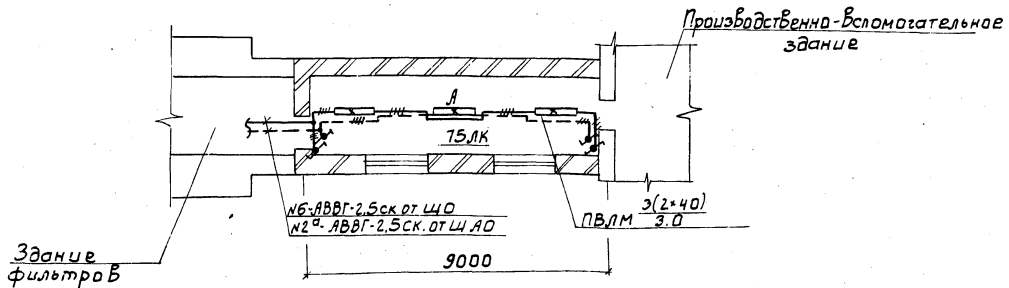
№ по плану	Наименование
1	Блок фильтров.
2	Галерея к производственно-вспомогательному зданию.
3	Венткамера.



Из производственно-вспомогательного здания

ТП 902-3-51.86		30	
Привязан	Нач.отд. Данилов	Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 10 тыс. м ³ /сут.	Стадия
	Н. контр. Золотовская	Электроосвещение. План на отм. -1.900; 0.000; 1.500.	Лист
	Гл. спец. Гольцман		2
	Рук. гр. Золотовская		Листов
Инв. №	Инженер Грицына	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Галерея. План.



Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения - 380/220В.
 Групповые и питающие сети выполнены кабелем АВВГ прокладываемым по стенам и перекрытиям и кабелем АПВ-В виниловых трубах, в галерее кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям.
 Схему питания см. лист ЭО-
 Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
 Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.
 В местах пересечения групповыми сетями площадок сеть проложить под площадкой.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме
1	А447 (4.407-64)	Установка осветительных щитков ЯОУ8501 на стене.	1	1985 г.
2	А181 (5.407-19) л. 16	Установка светильников ИСПН-200 на резьбе под перекрытием из ребристых плит.	2	
3	А625.32-00.00	Установка светильников ИСПН-200 на стойке К-98Т на перилах ограждения.	20	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Так расцепителя	
		Однополюсные		Трёхполюсные		На вводе	На линиях.
		Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО ЯОУ8501	381	1+6	—	—	—	—	16
ЩАД АПС05-3МТ	3.0	—	—	1	—	—	10

МИРБМ И
 УЧАСТКОВ
 ПЛЕКОВ
 ИЛИСН АТ
 ОТДЕЛ АСП
 ВЗЯМ ПИЧЕН
 ПОДП. И ДАТА.

ТЛ 902-3-51.86 30

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	ИСП. [подпись]	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАДИЯ, ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТР. ЗОЛОТОВСКАЯ	ИСП. [подпись]	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН ГАЛЕРЕИ.	Р	3
	ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ИСП. [подпись]		ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
	РУК. ГР. ЗОЛОТОВСКАЯ	ИСП. [подпись]			
ИНВ. №	ИНЖ. ГРИЦИНА	ИСП. [подпись]			

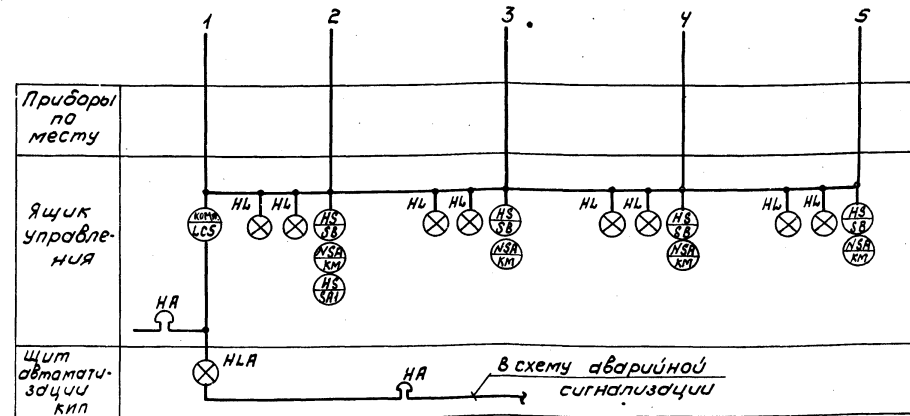
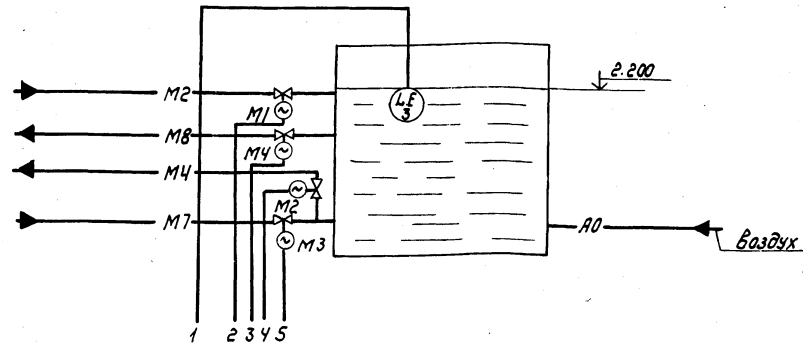
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные, Схема функциональная.	
2	Схема соединений внешних проводов. План расположения.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
4.407-255 А153	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях.	
РМЧ-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводов.	
	Прилагаемые документы.	
АТХ. СД	спецификация оборудования.	
АТХ. ВМ	ведомость потребности в материалах.	

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
Фильтр №1 (2,3,4,5,6)



- М2 - сточная вода после механической очистки.
- М4 - очищенная вода после биологической очистки.
- М7 - промывная вода на фильтры.
- М8 - грязная промывная вода.
- А0 - воздухопровод.

По пожароопасности здание фильтров относится к категории Д, невзрывоопасно.

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

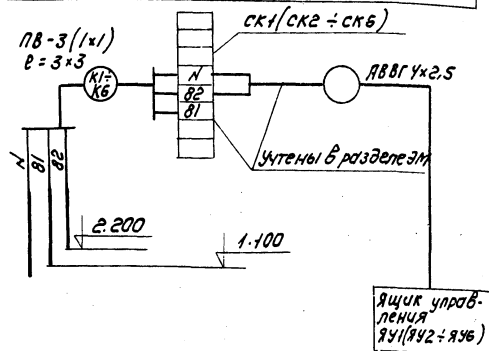
Главный инженер проекта /Постникова/

ПРИВЯЗАН	
ИНВ №	Т П 902-3-51.85 АТХ
НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТЫСМ ³ /СУТ
Н. КОНТ. ПОСТНИКОВА	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ГЛАВ. СП. ГОРЬМАН	Р 1 2
ГИП ПОСТНИКОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ
ДУК. ГО. МОСЕНКО	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
СТ. ИНЖ. ФЕДОРОВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ИНЖЕНЕР ТЕЧАС	Г. МОСКВА

ИЗМ. № 1 ПОДА ПИДА ПОСЛЕ К. А. И. К. В. ...

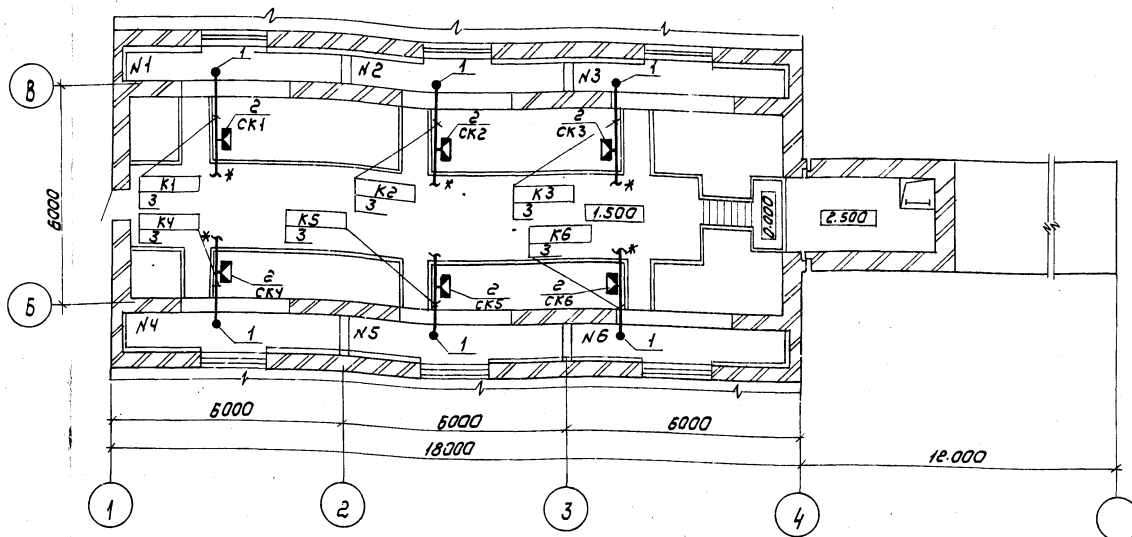
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

наименование параметров и места отбора импульса	Уровень
	фильтры
№ ТКУ или № ус. тановочная черта	№1 (№2 ÷ №6)
позиция	ТКУ - 122-74
	комплектно с ящиком управления ЯУ1 (ЯУ2 ÷ ЯУ6)



№ п/п	Наименование	Кол	Примечание
1	Провод гибкий ПВ1 ГОСТ 6323-76 сечением 1 кв.мм	60	
2	Труба винилпластовая ТУ6-19-051-249-79 dу = 32мм	20	

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ



1. Строительная часть принята на основании листов марки АР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Коробки клеммные приварить к металлическому ограждению мостика с внешней стороны.

* - кабели учтены в разделе ЭМ, смотреть лист ЭМ-в.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в.кг	Примечание
1		Датчик электронного регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3	18	шт	Комплектно с ящиком
2		изделия ГЭМ			
		Коробка клеммная УБ1ЧАУ2	6	шт	учтена в разделе ЭМ
3		Материалы			
		Труба винилпластовая ТУ6-19-051-249-79	20	м	
		32x2 мм			

ТП 902-3-51.86		АТХ	
Исполнитель: А.А. Данилов	Н.Контр: Постникова	ГЛА СПЕЦ: Гольцман	Г.И.П.: Постникова
Рук. гр.: Мосеев	Ст. инж.: Фелорова	Инж.: Гечас	
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ	
БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 ТИС М ³ /СУТ.		ЛИСТ 2	
ИНЖ. №:		ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	