

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-46.85

Б Л О К
Ф И Л Ь Т Р О В
Д Л Я С Т А Н Ц И Й
Ф И З И К О - Х И М И Ч Е С К О Й
О Ч И С Т К И С Т О Ч Н Ы Х В О Д
П Р О П У С К Н О Й С П О С О Б Н О С Т Ь Ю
7,0 тыс. м³/сутки

А Л Ь Б О М IV

20930-04
ц е н а 1-90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-440, Садовая ул., 33
С. 100 и 101
Лист № 4144 Тариф 485 1006 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-46.85

БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ
7,0 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

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю.И.И.
Л.Б.

А. КЕТАОВ
Л. БУДАЕВА

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ

приказ № 252 от 21 августа 1985г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

приказ № 59 от 5 октября 1985г.

СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Наименование	Стр.
	<i>Электротехническая часть.</i>	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В	4
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления задвижками М1÷М12; М13÷М16; М17÷М24; М25÷М32.	5
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования шкафы РТЗ01, РТЗ02, РТЗ03, РТЗ04	6
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Пускатель КМВ-1. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	7
ЭМ-6	Кабельный журнал. Лист 1	8
ЭМ-7	Кабельный журнал. Лист 2	9
ЭМ-8	Кабельный журнал. Лист 3	10
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	11
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на атм: -1.150; 0.000; 1.450; 2.890	12
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на атм: -1.150; 0.000; 1.450; 2.890.	13

Марка	Наименование	Стр.
	<i>Автоматизация и технологический контроль</i>	
АТХ-1	Общие данные.	14
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса.	15
АТХ-3	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	16
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля. Спецификация.	17
АТХ-5	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на атм: 0.000; 1.450.	18
	<i>Электрическое освещение</i>	
ЭО-1	Общие данные	19.
ЭО-2	Электрическое освещение. План на атм: -1.150 и 1.450	20
ЭО-3	Электрическое освещение. План на атм: -1.150 и 1.450	21
ЭО-4	Электрическое освещение. План на атм: -1.150 и 1.450	22
ЭО-5	Электрическое освещение. План на атм: -1.150 и 1.450	23

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления задвижками М1÷М12; М13÷М16; М17÷М24; М25÷М32.	
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования. Шкафы РТ301, РТ302, РТ303, РТ304.	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Поискатель КМВ-1. Сводка кабелей и прокладка вчтенных кабельным журналам	
ЭМ-6	Кабельный журнал. Лист 1	
ЭМ-7	Кабельный журнал. Лист 2	
ЭМ-8	Кабельный журнал. Лист 3	
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на атм.: -1.150; 0.000; 1.450; 2.890.	
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на атм.: -1.150; 0.000; 1.450; 2.890.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.407-218 А389	Строительные здания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	1977г
4.407-255 А153	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979г
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979г
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок.	1980г
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭМ.ВМ Альбом VI	Ведомость потребности в материалах	
ЭМ.СО Альбом V	Спецификация оборудования	

Основные технические данные

Наименование	Един. изм	Технические данные по пропускной способности тыс. кВт/ч			
		1.4	2.7	4.2	7.0
Установленная мощность силовых электрооборудования	кВт	5.6	6.6	8.6	9.6
Расчетная мощность силовых электрооборудования	кВт	4	5	7	8
Расчетный ток силовых электрооборудования	А	7	8	12	14

Общие указания:

Настоящий типовый проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1985 год.

В основу рабочей документации положены задачи на проектирование, ходовые указания инженерного оборудования. "Газражданпроект".
Электроснабжение блока относится к III категории надежности.
Среды размещения блока - нормальная, согласно ПУЭ п.1.16.

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 *Иванов* (Шерстякова).

			Т П 902-3-46.85		ЭМ
Исполн.	Шерстякова	Иванов			
Проект.	Иванов	Шерстякова			
Инженер	Иванов	Шерстякова			
Удк. гр.	Иванов	Шерстякова			
И.п.	Шерстякова	Иванов			
И.с.с.	Иванов	Шерстякова			
И.н.б.	Иванов	Шерстякова			
			ВАНК ШЕРСТЯКОВА ИВАНОВА ИНЖЕНЕР ИВАНОВА ПРОФЕСИОНАЛЬНАЯ СЛУЖБА И.П. ШЕРСТЯКОВА И.С.С. ИВАНОВА И.Н.Б. ИВАНОВА		СТАНДАРТ Р 1 11
			ОБЩИЕ ДАННЫЕ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва

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

Маркировка или длина участка сети, м

Тип, И.н. А
расцепитель автомата, установка, А,
нагревательный элемент
тепловой реле, Т-тепловой, установка А

Маркировка или длина участка сети, м

Условные обозначения на плане

Электротехнические

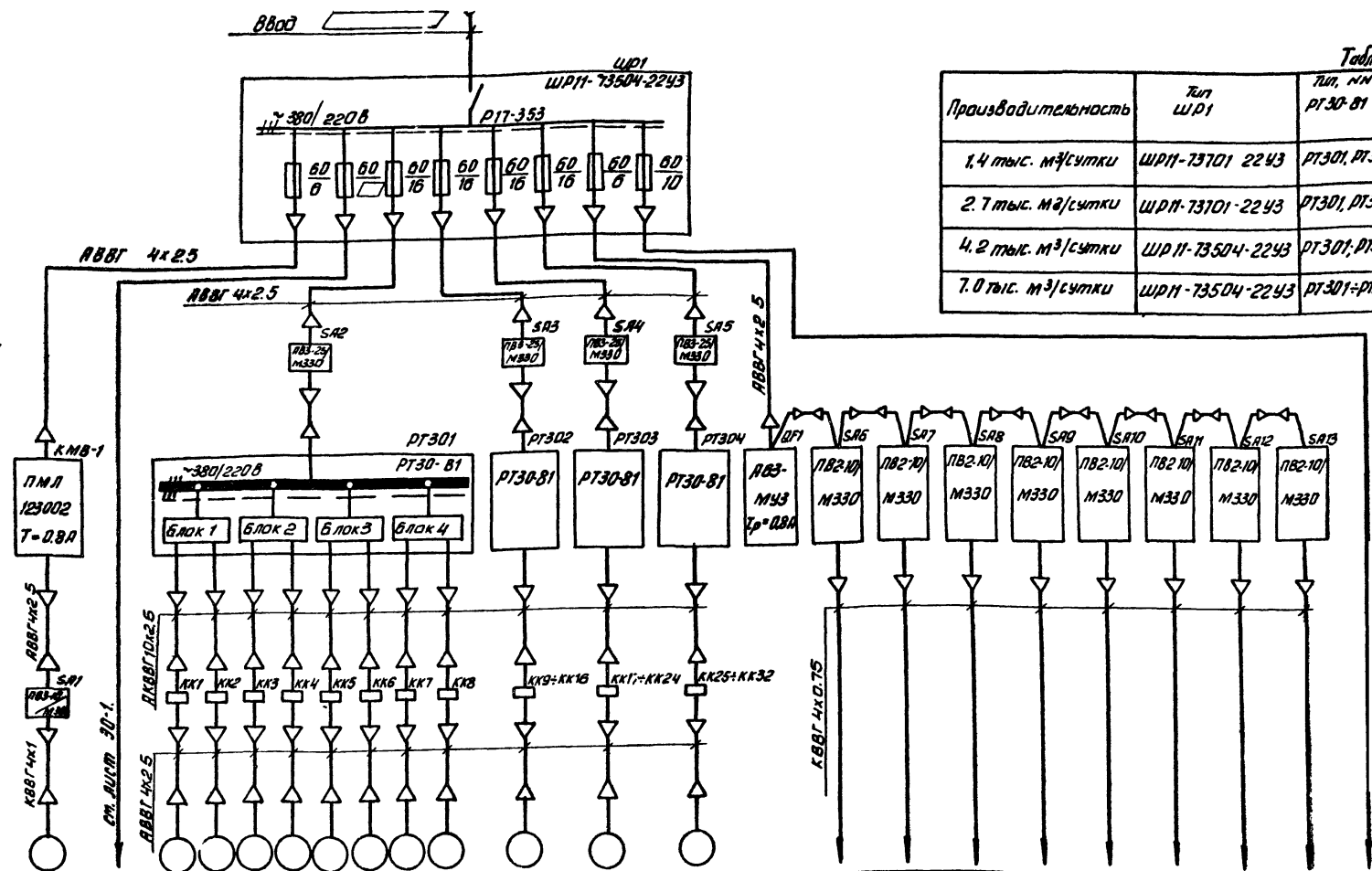


Таблица №1

Производительность	Тип ШПН	Тип, И.н. PТ30-81	Тип, И.н. ПТБ-10/М330
1,4 тыс. м³/сутки	ШПН-73701-2243	PТ301, PТ302	СА6-СА8 PТ-Р3
2,7 тыс. м³/сутки	ШПН-73701-2243	PТ301, PТ302	СА6-СА8 PТ-Р4
4,2 тыс. м³/сутки	ШПН-73504-2243	PТ301, PТ303	СА6-СА7 PТ-Р6
7,0 тыс. м³/сутки	ШПН-73504-2243	PТ301-PТ304	СА6-СА13 PТ-Р8

Номер по плану	МВ-1	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9-М16	М17-М24	М25-М32	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Р7	Р8
Тип	4ААБ3Я4	Аналогично										ЭРС У-3								
Рн, кВт	0.25	Аналогично										15 ВА								
Ток, А	0.85 / 3.4	Аналогично										Приборы								
Номинальные механизмы по плану	Кронштейн вентилятора	Аналогично										Ф и л ь т р ы								
		Аналогично										Резерв								
		Аналогично										Ф и л ь т р ы								
		Аналогично										Резерв								

□ - заполняется при привязке проекта

Копировала: Антипова 20930-04 5 Формат А2

ТП 902-3-46.85 ЭМ

И.контр.	Шерстякова	Лист	Лист
Провер.	Гусева	Лист	Лист
И.м.п.	Антипова	Лист	Лист
Рук.гр.	Гусева	Лист	Лист
ГИП	Шерстяков	Лист	Лист
Г.А.спец.	Гольцман	Лист	Лист
Иачота	Данилов	Лист	Лист

База фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

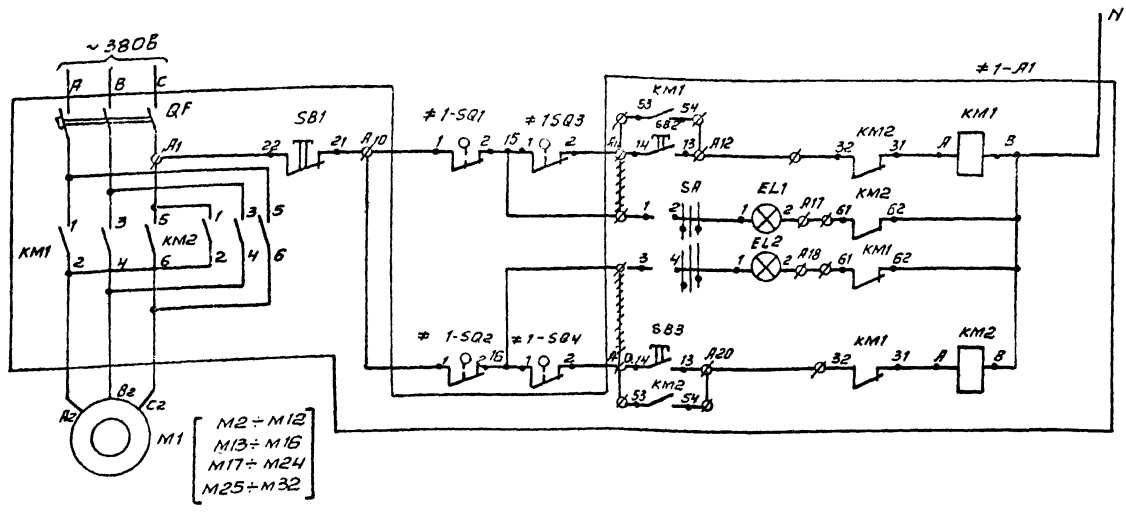
Схема электрическая принципиальная в распределительной сети ~380/220В

Страна Лист Листов

Р 2

ЦНИИЭП

Иммерного оборудования г. Москва



Питание ~ 220 В.	Открытые затвора
Сигнал закрытия	Сигнал открытия
Закрытые затвора	

M2 ÷ M12
M13 ÷ M16
M17 ÷ M24
M25 ÷ M32

Таблица №1

Производительность	ПП	ПП	№ №	Тип блока		№		
				в шкафу	на двери			
7.0 тыс. м ³ /сутки 4.2 тыс. м ³ /сутки	РТ301	M1	Блок 1	Б035427	25746 / 3.2 - 25 / 3.2	Б03 9502		
		M2	Блок 2	Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6			
		M3		Блок 3	Б035427		25746 / 3.2 - 25 / 3.2	
		M4			Блок 4		Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6
		M5					Блок 1	Б035427
		M6	Блок 2					Б035427
		M7		Блок 3				Б035427
		M8			Блок 4			Б035427
		M9					Блок 1	Б035427
		M10	Блок 2					Б035427
		M11		Блок 3				Б035427
		M12			Блок 4			Б035427
M13	Блок 1	Б035427				25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M14		Блок 2	Б035427			18746 / 0.6 - 18 / 0.6		
M15			Блок 3	Б035427		25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M16				Блок 4	Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6		
M17	Блок 1				Б035427	25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M18		Блок 2			Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6		
M19			Блок 3		Б035427	25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M20				Блок 4	Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6		
M21	Блок 1				Б035427	25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M22		Блок 2			Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6		
M23			Блок 3		Б035427	25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M24				Блок 4	Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6		
M25	Блок 1				Б035427	25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M26		Блок 2			Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6		
M27			Блок 3		Б035427	25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M28				Блок 4	Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6		
M29	Блок 1				Б035427	25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M30		Блок 2			Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6		
M31			Блок 3		Б035427	25746 / 3.2 - 25 / 3.2		
M32				Блок 4	Б035427	18746 / 0.6 - 18 / 0.6		

Диаграмма замыкания контактов качечных выключателей SQ1, SQ2 и мчарт предельного момента SQ3, SQ4

Обозначение	Номер контакта	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SQ1	3-4			*
SQ2	1-2			*
SQ3	3-4			*
SQ4	3-4			*

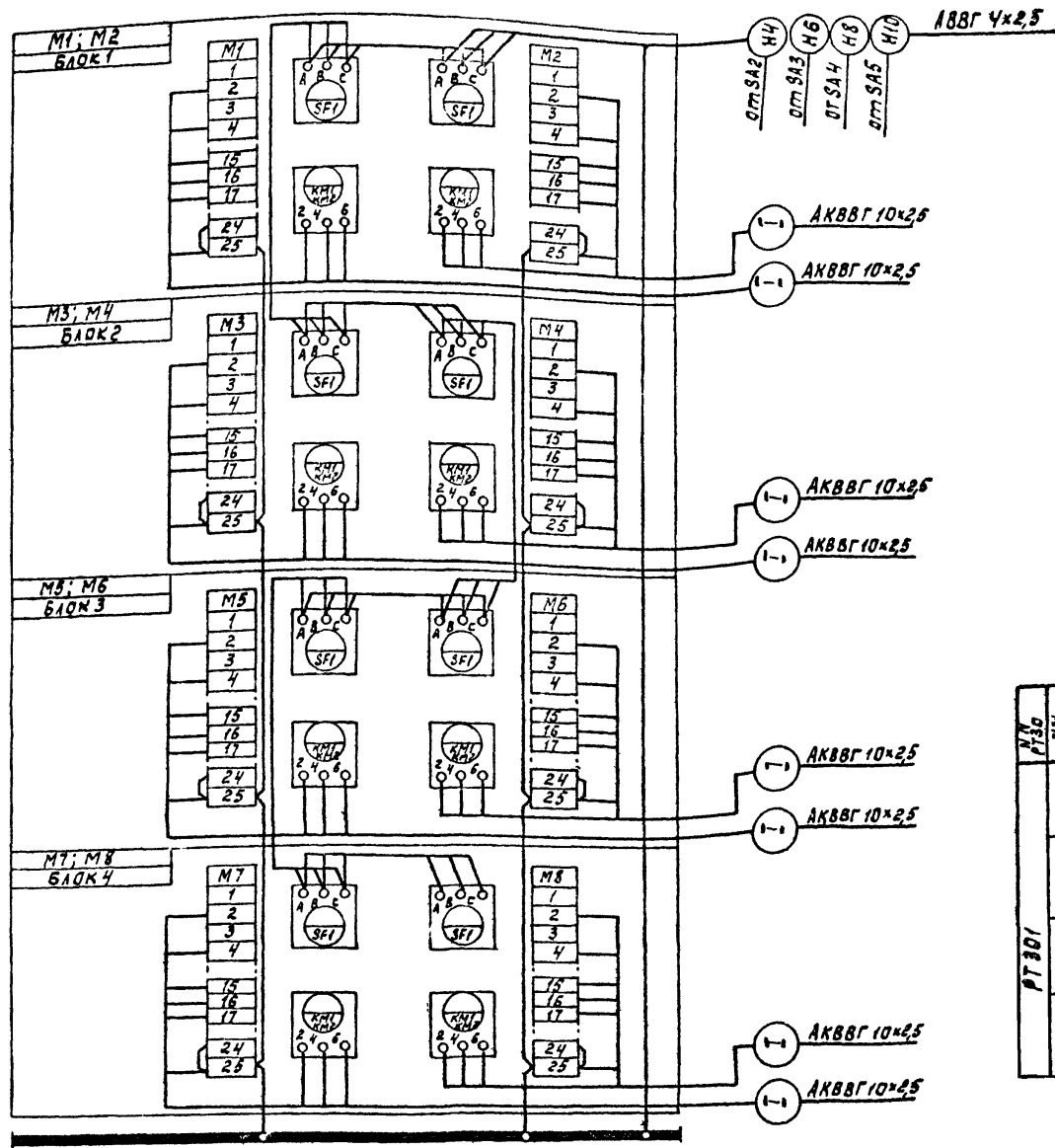
■ Контакт замкнут
* Контакт не используется

- Горение обеих сигнальных ламп сигнализируют аварию.
- Учтите демонтировать
- Схема управления дана для станции производительностью 7.0 тыс. м³/сутки, для станции производительностью 1.4; 2.7; 4.2 тыс. м³/сутки следует откорректировать согласно таблицей №1. Для станции производительностью 1.4 тыс. м³/сутки в РТ302 блоки 3,4 - резервные.

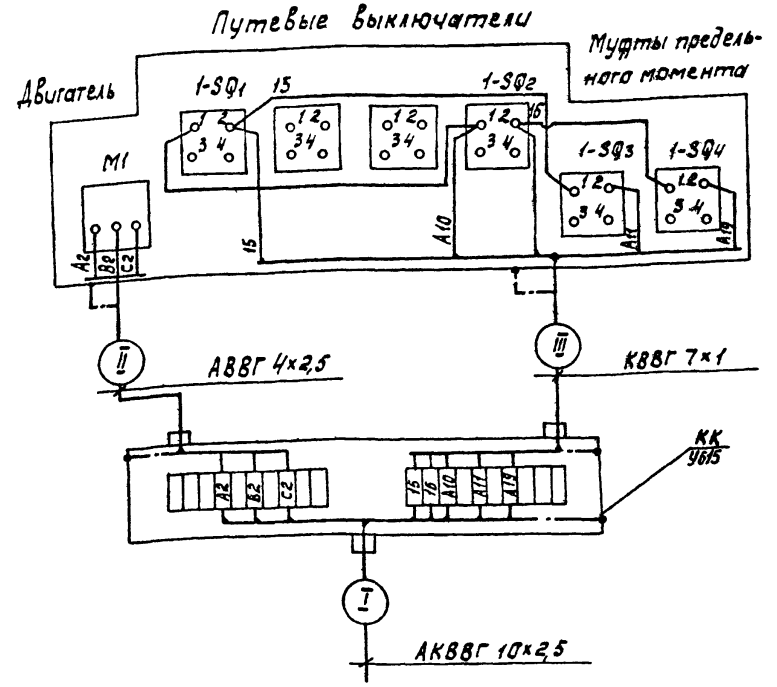
Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
Шкаф РТ30-81			
№1-Р1	Элементы управления электродвигателями	32	РТ301
№13-Р1	№16-Р1		М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9
№17-Р1	№24-Р1		М10, М11, М12, М13, М14, М15, М16, М17, М18, М19, М20, М21
№25-Р1	№32-Р1		М22, М23, М24, М25, М26, М27, М28, М29, М30, М31, М32
Блок Б035427 - 25746 / 3.2 - 25 / 3.2			
Блок Б035427 - 18746 / 0.6 - 18 / 0.6			
Аппаратура по месту			
М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10, М11, М12, М13, М14, М15, М16, М17, М18, М19, М20, М21, М22, М23, М24, М25, М26, М27, М28, М29, М30, М31, М32	Электродвигатель ~ 380 В		
	ЯОЛ 2-21-4	N = 1.3 кВт	16
М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10, М11, М12, М13, М14, М15, М16, М17, М18, М19, М20, М21, М22, М23, М24, М25, М26, М27, М28, М29, М30, М31, М32	Электродвигатель ~ 380 В		
	ЯОЛ 11-2	n = 0.18 кв	16
	Выключатель питевой	64	Поставляет ся комплект.
	Выключатель муфтавый	64	на с задвижкой

ТП 902-3-46.85		ЭМ	
Н. КОНТ. ШЕРСТАКОВА	И. КОНТ. ШЕРСТАКОВА	И. КОНТ. ШЕРСТАКОВА	И. КОНТ. ШЕРСТАКОВА
ПРОВЕР. ТУСЕВА	ПРОВЕР. ТУСЕВА	ПРОВЕР. ТУСЕВА	ПРОВЕР. ТУСЕВА
ОБЖЕР. АНТИПОВА	ОБЖЕР. АНТИПОВА	ОБЖЕР. АНТИПОВА	ОБЖЕР. АНТИПОВА
ЧЕК. ГР. ТУСЕВА	ЧЕК. ГР. ТУСЕВА	ЧЕК. ГР. ТУСЕВА	ЧЕК. ГР. ТУСЕВА
ГИП. ШЕРСТАКОВА	ГИП. ШЕРСТАКОВА	ГИП. ШЕРСТАКОВА	ГИП. ШЕРСТАКОВА
ГА. СПЕЦ. ГЛАДЫМАН	ГА. СПЕЦ. ГЛАДЫМАН	ГА. СПЕЦ. ГЛАДЫМАН	ГА. СПЕЦ. ГЛАДЫМАН
НАЧ. ОТД. ДАВЫДОВ	НАЧ. ОТД. ДАВЫДОВ	НАЧ. ОТД. ДАВЫДОВ	НАЧ. ОТД. ДАВЫДОВ
Блок фидеров для станций физико-химической очистки стоков с пропускной способностью 1.4; 2.7; 4.2 тыс. м ³ /сутки		СТАВКА	ЛИСТ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ управления задвижками М1-М12 М13-М16; М17-М24; М25-М32		Р	З
ИНВ. №		ЦНИЭП	
КАПРОВАН: АНТИПОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

Шкаф РТ301 (РТ302; РТ303; РТ304)



Задвижка М1
М2 ÷ М12; М13 ÷ М16
М17 ÷ М24; М25 ÷ М32

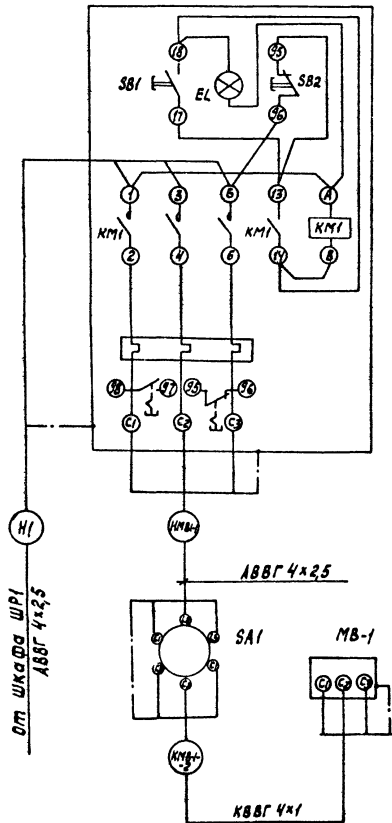


№ П/О	№ П/О	№ П/О	№ кабеля			№ П/О	№ П/О	№ кабеля			№ П/О	№ П/О	№ кабеля							
			I	II	III			I	II	III			I	II	III					
РТ301	БЛОК 1	М1	КМ1-1	НМ1-2	КМ1-3	БЛОК 1	М9	КМ9-1	НМ9-2	КМ9-3	БЛОК 1	М17	КМ17-1	НМ17-2	КМ17-3	БЛОК 1	М25	КМ25-1	НМ25-2	КМ25-3
		М2	КМ2-1	НМ2-2	КМ2-3		М10	КМ10-1	НМ10-2	КМ10-3		М18	КМ18-1	НМ18-2	КМ18-3		М26	КМ26-1	НМ26-2	КМ26-3
	БЛОК 2	М3	КМ3-1	НМ3-2	КМ3-3	БЛОК 2	М11	КМ11-1	НМ11-2	КМ11-3	БЛОК 2	М19	КМ19-1	НМ19-2	КМ19-3	БЛОК 2	М27	КМ27-1	НМ27-2	КМ27-3
		М4	КМ4-1	НМ4-2	КМ4-3		М12	КМ12-1	НМ12-2	КМ12-3		М20	КМ20-1	НМ20-2	КМ20-3		М28	КМ28-1	НМ28-2	КМ28-3
	БЛОК 3	М5	КМ5-1	НМ5-2	КМ5-3	БЛОК 3	М13	КМ13-1	НМ13-2	КМ13-3	БЛОК 3	М21	КМ21-1	НМ21-2	КМ21-3	БЛОК 3	М29	КМ29-1	НМ29-2	КМ29-3
		М6	КМ6-1	НМ6-2	КМ6-3		М14	КМ14-1	НМ14-2	КМ14-3		М22	КМ22-1	НМ22-2	КМ22-3		М30	КМ30-1	НМ30-2	КМ30-3
	БЛОК 4	М7	КМ7-1	НМ7-2	КМ7-3	БЛОК 4	М15	КМ15-1	НМ15-2	КМ15-3	БЛОК 4	М23	КМ23-1	НМ23-2	КМ23-3	БЛОК 4	М31	КМ31-1	НМ31-2	КМ31-3
		М8	КМ8-1	НМ8-2	КМ8-3		М16	КМ16-1	НМ16-2	КМ16-3		М24	КМ24-1	НМ24-2	КМ24-3		М32	КМ32-1	НМ32-2	КМ32-3

Схема подключения дана для станции производительностью 7,0 тыс. м³/сутки, для станций производительностью 1,4; 2,1; 4,2 тыс. м³/сутки схеме следует откорректировать согласно таблице №1 см. лист 3М-3.

			ТП 902-3-46.85		ЭМ	
Н. КОНТ.	ШЕРСТЯКОВА	Лилия				
ПОДБ.	ГУСЕВА	Татьяна	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ (4; 2,1; 4,2; 7,0 ТЫС. М ³ /СУТКИ)			
И. ИЖ.	АНТИНОВА	Людмила	СТАЦИОНАР			
ДУКТО.	ГУСЕВА	Татьяна	ЛИСТ			
ГИП.	ШЕРСТЯКОВА	Лилия	ЛИСТОВ			
ТА СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Лилия	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ. ШКАФЫ РТ301; РТ302; РТ303; РТ304.			
НАЧ. ОТД.	ЛАНИЛОВ	Лилия	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
Копировал: Корещук			20930-04 7 Формат А2			

Схема подключения электрооборудования
Пускатель КМВ-1



Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение 660 В																	
	АВВГ			АКВВГ			КВВГ											
	Производительность																	
4 x 0,75									14	18	24	30						
4 x 2,5	181	182	227	247														
7 x 1									36	48	72	96						
10 x 2,5					142	196	293	392										

Таблица №2

Производи- тельность	Номера кабелей											
	Длина, м											
1,4 тыс. м³/сутки	Н3 5	Н4 10	Н5 5	Н6 10	Н7 —	Н8 —	Н9 —	Н10 —	Н11 5	Н12 12	Н16 —	
2,7 тыс. м³/сутки	Н3 5	Н4 10	Н5 5	Н6 10	Н7 —	Н8 —	Н9 —	Н10 —	Н11 5	Н12 10	Н16 3	
4,2 тыс. м³/сутки	Н3 15	Н4 5	Н5 15	Н6 5	Н7 10	Н8 5	Н9 —	Н10 —	Н11 5	Н12 10	Н16 3	
7,0 тыс. м³/сутки	Н3 20	Н4 5	Н5 20	Н6 5	Н7 15	Н8 5	Н9 10	Н10 5	Н11 5	Н12 15	Н16 8	

И. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА		ТП 902-3-46.85		ЭМ	
ПРОВ. СУСЕВА		СТАНАН		ЛЮСТОВ	
ИНЖ. АНТОНОВА		Р		5	
РУК.Р. СУСЕВА		ЦНИИЭП		ИМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Г.И.П. ШЕРСТЯКОВА		Г.МОСКВА			
Г.А.СЛЕЦ. ГОЛЬЦМАН					
НАУЧ.Т. ДАНИЛОВ					

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м
		Шкаф распределительный ШР1						
H1	Шкаф распределительный ШР1	Пускатель КМВ-1	АВВГ	4×2.5	5			
НМВ-1-1	Пускатель КМВ-1	Выключатель SA1	АВВГ	4×2.5	15			
КМВ-1-2	Выключатель SA1	Электродвигатель МВ-1	КВВГ	4×0.75	6			
H2	Шкаф распределительный ШР1	Освещение	См. листы освещения					
H3*	Шкаф распределительный ШР1	Выключатель SA2	АВВГ	4×2.5				
H4*	Выключатель SA2	Шкаф РТ301	АВВГ	4×2.5				
КМ1-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК1	АКВВГ	10×2.5	12			
НМ1-2	Клеммная коробка КК1	Электродвигатель задвижки М1	АВВГ	4×2.5	3			
КМ1-3	Клеммная коробка КК1	Выключатели задвижки М1	КВВГ	7×1	3			
КМ2-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК2	АКВВГ	10×2.5	15			
НМ2-2	Клеммная коробка КК2	Электродвигатель задвижки М2	АВВГ	4×2.5	3			
КМ2-3	Клеммная коробка КК2	Выключатели задвижки М2	КВВГ	7×1	3			
КМ3-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК3	АКВВГ	10×2.5	12			
НМ3-2	Клеммная коробка КК3	Электродвигатель задвижки М3	АВВГ	4×2.5	3			
КМ3-3	Клеммная коробка КК3	Выключатели задвижки М3	КВВГ	7×1	3			
КМ4-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК4	АКВВГ	10×2.5	15			
НМ4-2	Клеммная коробка КК4	Электродвигатель задвижки М4	АВВГ	4×2.5	3			
КМ4-3	Клеммная коробка КК4	Выключатели задвижки М4	КВВГ	7×1	3			
КМ5-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК5	АКВВГ	10×2.5	10			
НМ5-2	Клеммная коробка КК5	Электродвигатель задвижки М5	АВВГ	4×2.5	3			
КМ5-3	Клеммная коробка КК5	Выключатели задвижки М5	КВВГ	7×1	3			

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м
КМ6-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК6	АКВВГ	10×2.5	12			
НМ6-2	Клеммная коробка КК6	Электродвигатель задвижки М6	АВВГ	4×2.5	3			
КМ6-3	Клеммная коробка КК6	Выключатели задвижки М6	КВВГ	7×1	3			
КМ7-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК7	АКВВГ	10×2.5	10			
НМ7-2	Клеммная коробка КК7	Электродвигатель задвижки М7	АВВГ	4×2.5	3			
КМ7-3	Клеммная коробка КК7	Выключатели задвижки М7	КВВГ	7×1	3			
КМ8-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК8	АКВВГ	10×2.5	12			
НМ8-2	Клеммная коробка КК8	Электродвигатель задвижки М8	АВВГ	4×2.5	3			
КМ8-3	Клеммная коробка КК8	Выключатели задвижки М8	КВВГ	7×1	3			
H5*	Шкаф распределительный ШР1	Выключатель SA3	АВВГ	4×2.5				
H6*	Выключатель SA3	Шкаф РТ302	АВВГ	4×2.5				
КМ9-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК9	АКВВГ	10×2.5	10			
НМ9-2	Клеммная коробка КК9	Электродвигатель задвижки М9	АВВГ	4×2.5	3			
КМ9-3	Клеммная коробка КК9	Выключатели задвижки М9	КВВГ	7×1	3			
КМ10-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК10	АКВВГ	10×2.5	12			
НМ10-2	Клеммная коробка КК10	Электродвигатель задвижки М10	АВВГ	4×2.5	3			
КМ10-3	Клеммная коробка КК10	Выключатели задвижки М10	КВВГ	7×1	3			
КМ11-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК11	АКВВГ	10×2.5	10			
НМ11-2	Клеммная коробка КК11	Электродвигатель задвижки М11	АВВГ	4×2.5	3			
КМ11-3	Клеммная коробка КК11	Выключатели задвижки М11	КВВГ	7×1	3			
КМ12-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК12	АКВВГ	10×2.5	12			
НМ12-2	Клеммная коробка КК12	Электродвигатель задвижки М12	АВВГ	4×2.5	3			
КМ12-3	Клеммная коробка КК12	Выключатели задвижки М12	КВВГ	7×1	3			
КМ13-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК13	АКВВГ	10×2.5	12			
НМ13-2	Клеммная коробка КК13	Выключатели задвижки М13	АВВГ	4×2.5	3			

1. Длины кабелей отмеченных звездочкой см таблицу N2 лист ЭМ-5

2. Кабельный журнал аткорректировать согласно таблицы на схеме питания лист ЭМ-2

☐ — Заполняется при привязке проекта

			TR 902-3-46.85	ЭМ
И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН		
В. КОЛОДКИН	Г. КОЛОДКИН	Г. КОЛОДКИН		
И. КОЛОДКИН	А. КОЛОДКИН	А. КОЛОДКИН		
И. КОЛОДКИН	Г. КОЛОДКИН	Г. КОЛОДКИН		
Г. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН		
Г. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН		
И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН		
И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН		
И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН	И. КОЛОДКИН		

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ Лист 4	СТАНА И НЕТ Листов 6
ЦИНИЭП	ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЕ Г. МОСКВА

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начала	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил
КМ13-3	Клеммная коробка КК13	Выключатели задвижки М13	КВВГ	7×1	3		
КМ14-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК14	АКВВГ	10×2.5	15		
НМ14-2	Клеммная коробка КК14	Электродвигатель задвижки М14	АВВГ	4×2.5	3		
КМ14-3	Клеммная коробка КК14	Выключатели задвижки М14	КВВГ	7×1	3		
КМ15-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК15	АКВВГ	10×2.5	12		
НМ15-2	Клеммная коробка КК15	Электродвигатель задвижки М15	АВВГ	4×2.5	3		
КМ15-3	Клеммная коробка КК15	Выключатели задвижки М15	КВВГ	7×1	3		
КМ16-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК16	АКВВГ	10×2.5	15		
НМ16-2	Клеммная коробка КК16	Электродвигатель задвижки М16	АВВГ	4×2.5	3		
КМ16-3	Клеммная коробка КК16	Выключатели задвижки М16	КВВГ	7×1	3		
Н7*	Шкаф распределительный ШР1	Выключатель СЯ4	АВВГ	4×2.5	<input type="checkbox"/>		
Н8*	Выключатель СЯ4	Шкаф РТ303	АВВГ	4×2.5	<input type="checkbox"/>		
КМ17-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК17	АКВВГ	10×2.5	10		
НМ17-2	Клеммная коробка КК17	Электродвигатель задвижки М17	АВВГ	4×2.5	3		
КМ17-3	Клеммная коробка КК17	Выключатели задвижки М17	КВВГ	7×1	3		
КМ18-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК18	АКВВГ	10×2.5	12		
НМ18-2	Клеммная коробка КК18	Электродвигатель задвижки М18	АВВГ	4×2.5	3		
КМ18-3	Клеммная коробка КК18	Выключатели задвижки М18	КВВГ	7×1	3		
КМ19-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК19	АКВВГ	10×2.5	10		
НМ19-2	Клеммная коробка КК19	Электродвигатель задвижки М19	АВВГ	4×2.5	3		
КМ19-3	Клеммная коробка КК19	Выключатели задвижки М19	КВВГ	7×1	3		
КМ20-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК20	АКВВГ	10×2.5	12		
НМ20-2	Клеммная коробка КК20	Электродвигатель задвижки М20	АВВГ	4×2.5	3		
КМ20-3	Клеммная коробка КК20	Выключатели задвижки М20	КВВГ	7×1	3		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начала	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление
КМ21-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК21	АКВВГ	10×2.5	12		
НМ21-2	Клеммная коробка КК21	Электродвигатель задвижки М21	АВВГ	4×2.5	3		
КМ21-3	Клеммная коробка КК21	Выключатели задвижки М21	КВВГ	7×1	3		
КМ22-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК22	АКВВГ	10×2.5	15		
НМ22-2	Клеммная коробка КК22	Электродвигатель задвижки М22	АВВГ	4×2.5	3		
КМ22-3	Клеммная коробка КК22	Выключатели задвижки М22	КВВГ	7×1	3		
КМ23-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК23	АКВВГ	10×2.5	12		
НМ23-2	Клеммная коробка КК23	Электродвигатель задвижки М23	АВВГ	4×2.5	3		
КМ23-3	Клеммная коробка КК23	Выключатели задвижки М23	КВВГ	7×1	3		
КМ24-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК24	АКВВГ	10×2.5	15		
НМ24-2	Клеммная коробка КК24	Электродвигатель задвижки М24	АВВГ	4×2.5	3		
КМ24-3	Клеммная коробка КК24	Выключатели задвижки М24	КВВГ	7×1	3		
Н9*	Шкаф распределительный ШР1	Выключатель СЯ5	АВВГ	4×2.5	<input type="checkbox"/>		
Н10*	Выключатель СЯ5	Шкаф РТ304	АВВГ	4×2.5	<input type="checkbox"/>		
КМ25-1	Шкаф РТ304	Клеммная коробка КК25	АКВВГ	10×2.5	10		
НМ25-2	Клеммная коробка КК25	Электродвигатель задвижки М25	АВВГ	4×2.5	3		
КМ25-3	Клеммная коробка КК25	Выключатели задвижки М25	КВВГ	7×1	3		
КМ26-1	Шкаф РТ304	Клеммная коробка КК26	АКВВГ	10×2.5	12		
НМ26-2	Клеммная коробка КК26	Электродвигатель задвижки М26	АВВГ	4×2.5	3		
КМ26-3	Клеммная коробка КК26	Выключатели задвижки М26	КВВГ	7×1	3		
КМ27-1	Шкаф РТ304	Клеммная коробка КК27	АКВВГ	10×2.5	10		
НМ27-2	Клеммная коробка КК27	Электродвигатель задвижки М27	АВВГ	4×2.5	3		
КМ27-3	Клеммная коробка КК27	Выключатели задвижки М27	КВВГ	7×1	3		

		ТЛ 902-3-46.85		ЭМ	
И. КОНТО ШЕРСТАКОВА	Лиса	БЛОК ШКАФОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ	СТАНА ДИЕТ	ДИЕТОВ	
ПРОДЕРГУЕВА	Лиса	ИНЖЕНЕР ОЧИТКА ЛУЧ	Р	7	
ИНЖЕНЕР АНТИМОНА	Лиса	КАБЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ			
В.К. ГР. ГУСЕВА	Лиса	КАБЕЛЬНАЯ ЖУРНАЛ			
Г.И. ШЕРСТАКОВА	Лиса	Лист 2.			
Г.А. ЕРЕЦ ГВОЗДИМАН	Лиса	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
НАЧ. ОТД. АНТИМОНА	Лиса	Г. МОСКВА			

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление
КМ28-1	Шкаф РТ304	Клеменная коробка КК28	АКВВГ	10×2.5	12		
НМ28-2	Клеменная коробка КК28	Электродвигатель задвижки М28	АВВГ	4×2.5	3		
КМ28-3	Клеменная коробка КК28	Выключатели задвижки М28	КВВГ	7×1	3		
КМ29-1	Шкаф РТ304	Клеменная коробка КК29	АКВВГ	10×2.5	12		
НМ29-2	Клеменная коробка КК29	Электродвигатель задвижки М29	АВВГ	4×2.5	3		
КМ29-3	Клеменная коробка КК29	Выключатели задвижки М29	КВВГ	7×1	3		
КМ30-1	Шкаф РТ304	Клеменная коробка КК30	АКВВГ	10×2.5	15		
НМ30-2	Клеменная коробка КК30	Электродвигатель задвижки М30	АВВГ	4×2.5	3		
КМ30-3	Клеменная коробка КК30	Выключатели задвижки М30	КВВГ	7×1	3		
КМ31-1	Шкаф РТ304	Клеменная коробка КК31	АКВВГ	10×2.5	12		
НМ31-2	Клеменная коробка КК31	Электродвигатель задвижки М31	АВВГ	4×2.5	3		
КМ31-3	Клеменная коробка КК31	Выключатели задвижки М31	КВВГ	7×1	3		
КМ32-1	Шкаф РТ304	Клеменная коробка КК32	АКВВГ	10×2.5	15		
НМ32-2	Клеменная коробка КК32	Электродвигатель задвижки М32	АВВГ	4×2.5	3		
КМ32-3	Клеменная коробка КК32	Выключатели задвижки М32	КВВГ	7×1	3		
Н11*	Шкаф распределительный ШР1	Автомат QF1	АВВГ	4×2.5	<input type="checkbox"/>		
Н12*	Автомат QF1	Выключатель SA6	АВВГ	4×2.5	<input type="checkbox"/>		
Н13	Выключатель SA6	Выключатель SA7	АВВГ	4×2.5	3		
Н14	Выключатель SA7	Выключатель SA8	АВВГ	4×2.5	3		
Н15	Выключатель SA8	Выключатель SA9	АВВГ	4×2.5	3		
Н16*	Выключатель SA9	Выключатель SA10	АВВГ	4×2.5	<input type="checkbox"/>		
Н17	Выключатель SA10	Выключатель SA11	АВВГ	4×2.5	3		
Н18	Выключатель SA11	Выключатель SA12	АВВГ	4×2.5	3		
Н19	Выключатель SA12	Выключатель SA13	АВВГ	4×2.5	3		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление
Н20	Выключатель SA6	Прибор Р1	КВВГ	4×0.75	3		
Н21	Выключатель SA7	Прибор Р2	КВВГ	4×0.75	3		
Н22	Выключатель SA8	Прибор Р3	КВВГ	4×0.75	3		
Н23	Выключатель SA9	Прибор Р4	КВВГ	4×0.75	3		
Н24	Выключатель SA10	Прибор Р5	КВВГ	4×0.75	3		
Н25	Выключатель SA11	Прибор Р6	КВВГ	4×0.75	3		
Н26	Выключатель SA12	Прибор Р7	КВВГ	4×0.75	3		
Н27	Выключатель SA13	Прибор Р8	КВВГ	4×0.75	3		
КМ1-2	Кнопочный пост 1-5В1	Производственное здание Ящик управления ЯУ1	АКВВГ	5×2.5	<input type="checkbox"/>		
КМ2-2	Кнопочный пост 2-5В1	Производственное здание Ящик управления ЯУ2	АКВВГ	5×2.5	<input type="checkbox"/>		
КМ3-2	Кнопочный пост 3-5В1	Производственное здание Ящик управления ЯУ3	АКВВГ	5×2.5	<input type="checkbox"/>		

ТН 902-3-46.85 ЭМ

И. КОНТРОЛЬЩИК	А. КОС	И. КОС	И. КОС	И. КОС
И. КОС	И. КОС	И. КОС	И. КОС	И. КОС
И. КОС	И. КОС	И. КОС	И. КОС	И. КОС
И. КОС	И. КОС	И. КОС	И. КОС	И. КОС
И. КОС	И. КОС	И. КОС	И. КОС	И. КОС

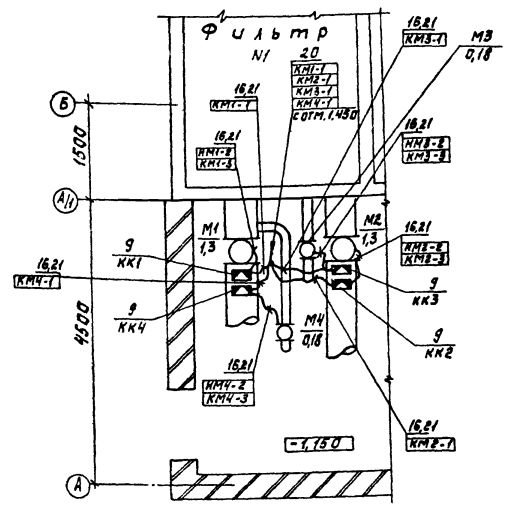
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ Лист 3

ЦИНИЭП инженерного оборудования г. Москва

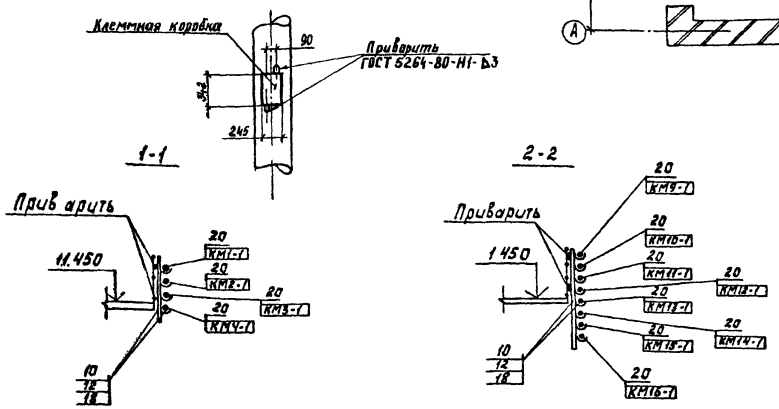
Марка пвз	Обозначение	Наименование	Кол-во на разводку				Марка ст. изм.	Примечание
			1	2	3	4		
		<u>Электрооборудование</u>						
		Шкаф распределительный ШРН-73701-2243	1	1	—	—	шт. ШР1	
1		ШРН-73701-2243	1	1	—	—	шт. ШР1	
2		ШРН-73504-2243	—	—	1	1	шт. ШР1	
		Шкаф распределительный РТ30-81	2	2	3	4	шт. РТ301, РТ302, РТ303, РТ304	
3		Пускатель магнитный ПМА 123002	1	1	1	1	шт. КМВ-1	
4		Автоматический выключатель АБЗ-МУЗ	1	1	1	1	шт. АБ1	
5		Пакетные выключатели ПВЗ-10/МЗ30	3	4	6	8	САБ-САБ, САВ-САВ, САБ-САБ	
6		ПВЗ-10/МЗ30	1	1	1	1	СА1	
7		ПВЗ-25/МЗ30	2	2	3	4	СА2, СА3, СА4, СА5	
8		Кнопка ПКБ 122-243	3	3	3	3	1-3В1, 2-3-3В1	
		<u>Узелция ГЭМ</u>						
9		Коробка клеммная У614	12	16	24	32	шт.	
10		Швеллер шп32х14	8	8	10	10	шт.	
11		Стойка К1151	5	5	10	12	шт.	
12		Подвеска К341	64	64	80	80	шт.	
13		Полка К1161	15	15	30	36	шт.	
14		Лоток сварной К422	15	15	30	36	шт.	
15		Скобы разные	3	3	5	5	шт.	
16		Муфта Тр-543	24	32	48	64	шт.	
17		Стойка К310М	3	—	—	—	шт.	
		<u>Сборочные единицы</u>						
18	4.407-255-028	настенная одиночная кабельная конструкция h=800мм	8	8	10	10	шт.	
19	4.407-255-002	настенная одиночная кабельная конструкция h=600мм	5	5	10	12	шт.	
		<u>Материалы</u>						
		Труба винилпластовая						
20		Туб-19-051-249-19 40х2	150	200	300	400	м	
21		Металлоукреп РЗ-Ц-229	90	120	170	230	м	
22		Полоса 6х40 2=2000мм	3	—	—	—	шт.	

1. Строительная часть принята на основании листов марки АР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки Тх.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовыми проектами: 4.407-255, Узлы и детали для прокладки кабелей "и 4.407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях."
4. Кабели, идущие на высоте до 2 м от уровня пола, защитить трубами.
5. Клеммные коробки приварить к трубопроводам.

Узел А



Узел крепления клеммных коробок.



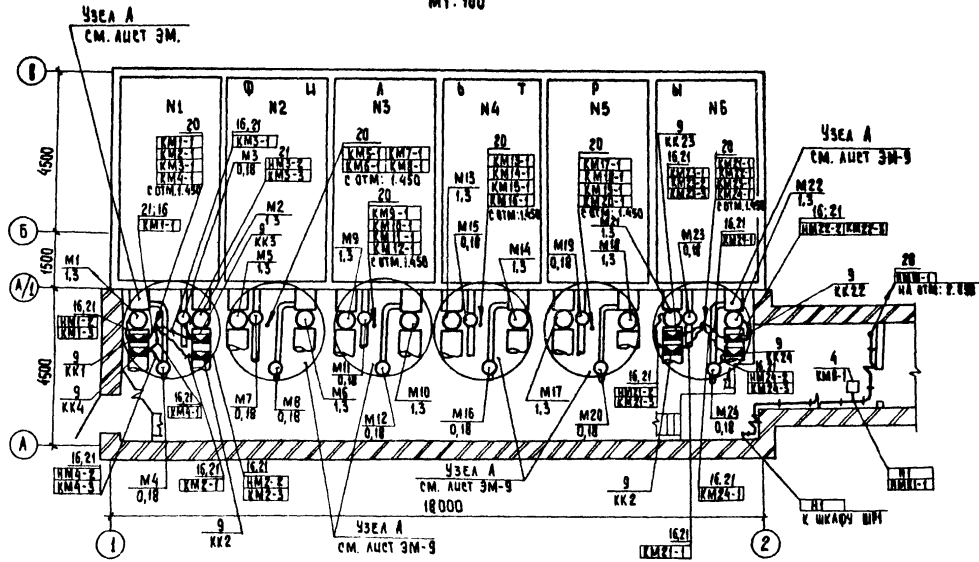
		ТР 902-3-46.85	3М
И. КОИТО	ШЕРСТЯКОВА	Левин	
ПРОБ.	ГУСЕВА	Левин	
ИНН.	ДИВЕНОВА	Левин	
РУК. ГР.	ГУСЕВА	Левин	
Г. И. П.	ШЕРСТЯКОВА	Левин	
ГА СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Левин	
НАЧ. ОТ.	ДИВЕНОВА	Левин	

ПРИВЯЗАН				
ИНК. ПЕ				

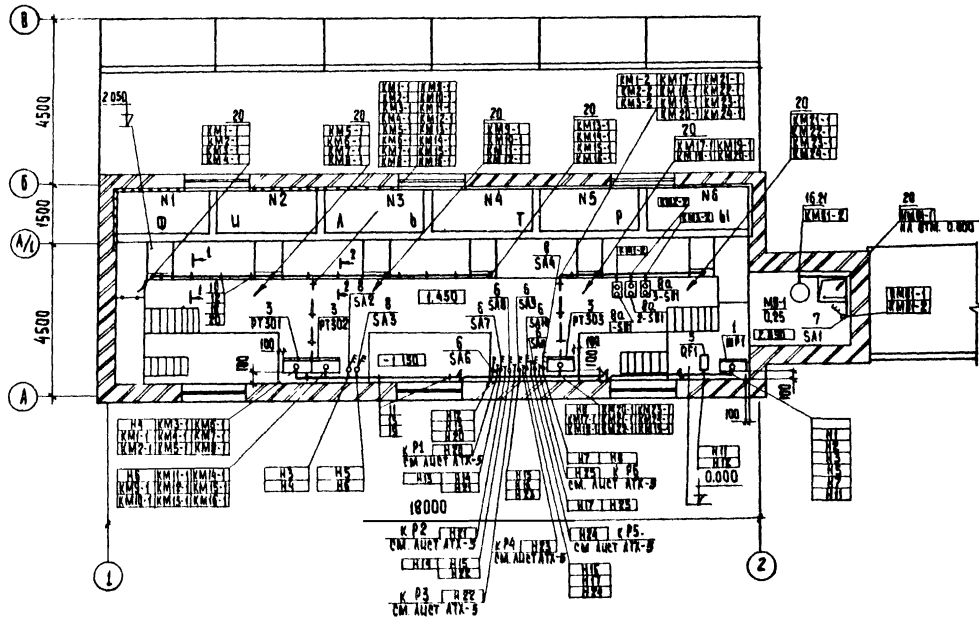
Копировал: Кореецкая

20930-04 12 Формат А2

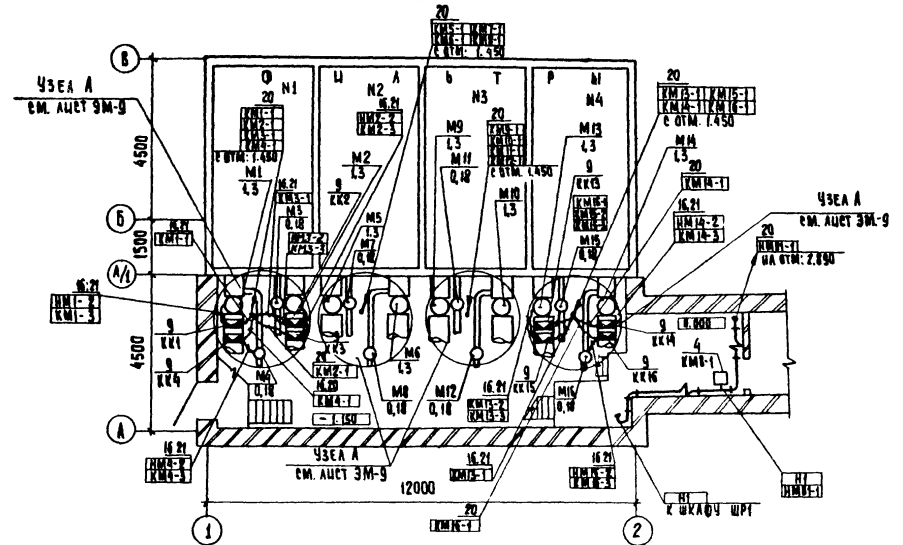
Производительность 4,2 тыс. м³/сутки
 План на отм. -1,150; 0,000
 М 1:100



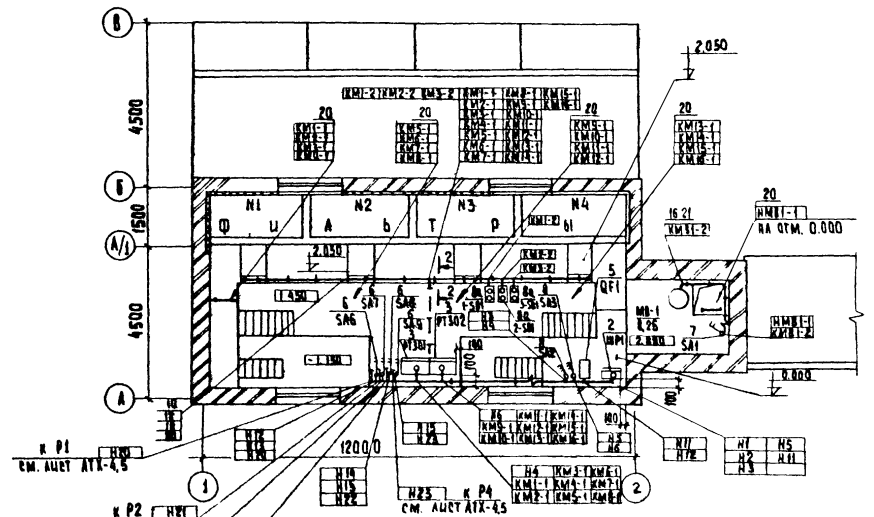
План на отм. 0,000; 1,450; 2,890
 М 1:100



Производительность 2,7 тыс. м³/сутки
 План на отм. -1,150; 0,000
 М 1:100



План на отм. 0,000; 1,450; 2,890
 М 1:100



			ТЛ 902-3-46.85		ЭМ	
И. КОМП.	ШЕРСТЯКОВА	А	ВАК. ОБЪЕКТОВ ДЛ. СТАНЦИИ ФУЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 272,42 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАНЦИЯ АУЕТ	АУЕТОВ	Р 11
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	И	РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАКРОВОПОРЧДОВАНИЯ И ПОДКАБЛКА КАБЕЛЕЙ	ЦНИИЭП		
РАСЧ. ГР.	ГУСЕВА	И	ПЛАМ НА ОТМ. -1,500; 0,000; 1,450; 2,890	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА		
ГЛАВ. ИНЖ.	ГОРЬЧАНОВ	И				
НАЧ. ОТД.	КАНДАВ	И				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса.	
АТХ-3	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля. Спецификация.	
АТХ-5	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабеля. План на ИТМ: 0.000; 1.450	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
4.407-255 А153	Челы и детали для прокладки кабелей	1979г
4.407-260 А159	Прокладка кабелей по конструкциям.	1979г
<u>Прилагаемые документы</u>		
АТХ.ВМ Альбом V	Ведомость потребности в материалах	
АТХ.СО Альбом V	Спецификация оборудования	

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

Главный инженер проекта Лилия Шерстякова

ФОРМАТ		ТН 902-3-46.85		АТХ	
ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	СЕРИЯ	КОЛИЧЕСТВО	СТАДИИ	ИМЕТ
1	1	1	1	Р	4
					5
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАЛЬНЫЙ ЦЕНТР г. МОСКВА	

Фильтр №1(№№2,3,4,5,6,7,8)

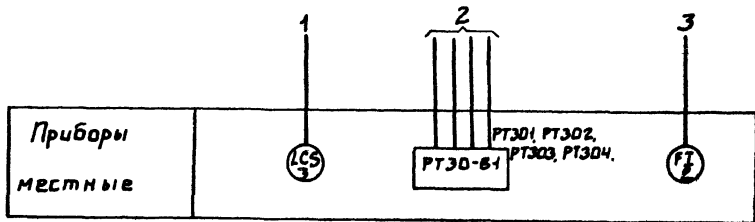
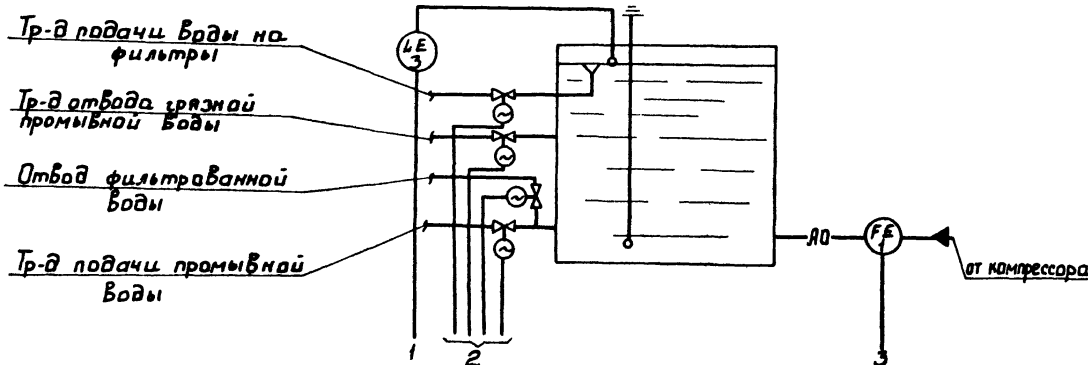
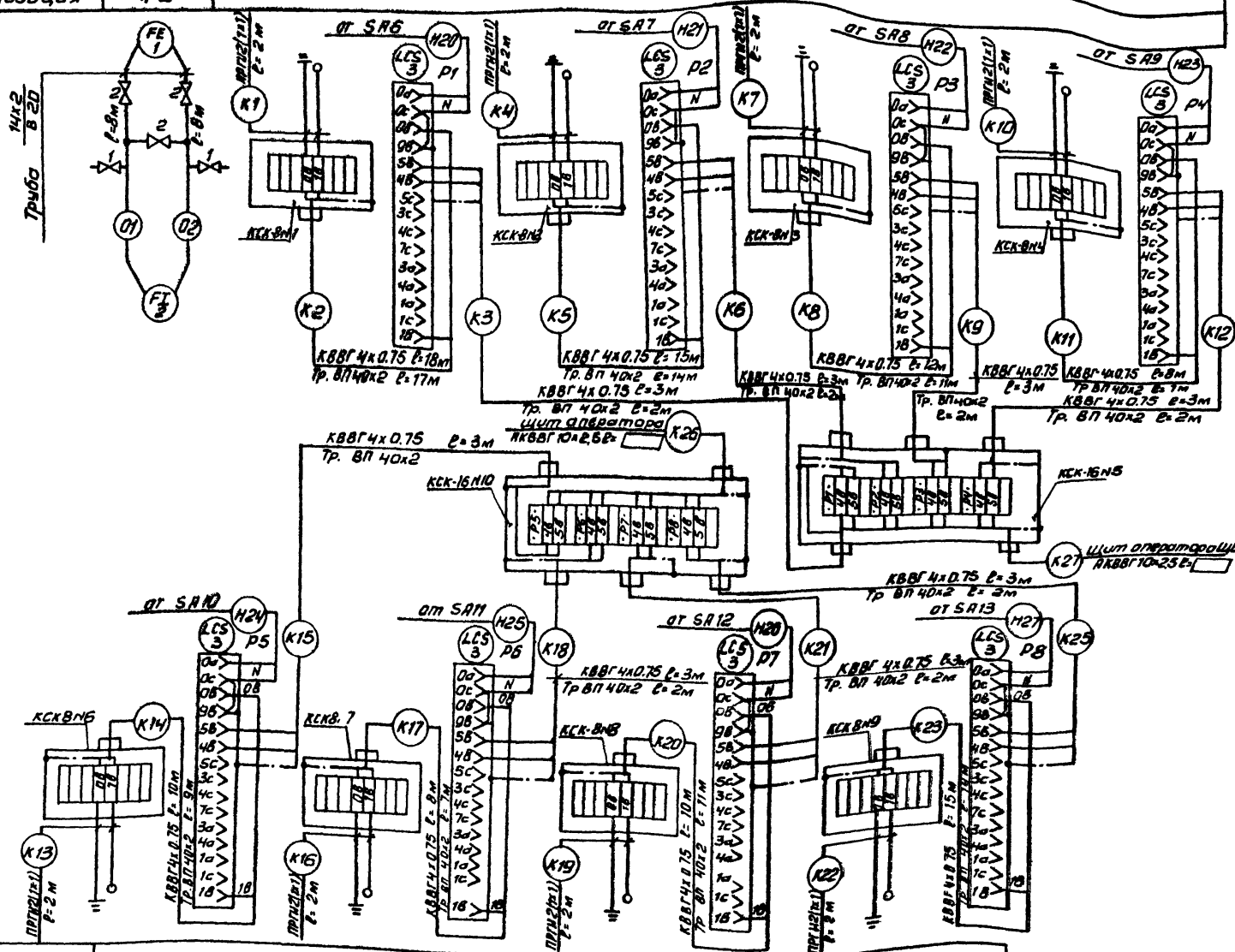


Таблица №1

Производительность	Обозн. по схеме	поз. по РСУ-3	размеры по ГОСТ	Тип соедин. каретки	НН соедин. каретки	Размер кабеля	Длина кабеля	Тип соедин. каретки	НН соедин. каретки	Марка кабеля	Длина кабеля					
1.4 тыс. м³/сутки	P1	3	4B	5B	КСК-8	N1	45M	КСК-16	N5	КВВГ 4*0.75	9M					
	P2					N2										
	P3					N3										
2.7 тыс. м³/сутки	P1	3	4B	5B	КСК-8	N1	53M	КСК-16	N5	КВВГ 4*0.75	12M					
	P2					N2										
	P3					N3										
	P4					N4										
4.2 тыс. м³/сутки	P1	3	4B	5B	КСК-8	N1	53M	КСК-16	N5	КВВГ 4*0.75	12M					
	P2					N2										
	P3					N3										
	P4					N4										
	P5					КВВГ 4*0.75	18M					КСК-16	N10	КВВГ 4*0.75	6M	
	P6															N6
7.0 тыс. м³/сутки	P1	3	4B	5B	КСК-8	N1	53M	КСК-16	N5	КВВГ 4*0.75	12M					
	P2					N2										
	P3					N3										
	P4					N4										
	P5					КВВГ 4*0.75	43M					КСК-16	N10	КВВГ 4*0.75	12M	
	P6															N6
	P7															N7
	P8															N8
	P9															N9

							ТР 902-3-46.85	АТХ
ИЗДАНИЕ		И. КОНТ. ШЕРСТЯКОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА			
		И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА
		И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА			
		И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА			
И. КОС. ТИТОВА		И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА			
		И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА	И. КОС. ТИТОВА			

Наименование параметра и места отбора импульса	Расход	У р о в е н ь			
	Напорный воздушный	Ф и л ь т р ы			
Позиция	1, 2	N1	N2	N3	N4
		ТМ4-125-74		ТМ4-132-74	
№ ТКУ или № установочного чертежа	ОСТ 34223-73	3			



№ п/п	Наименование	кол.	Примечание
1	Вентиль запорный муфтовый малогабаритный Ду=3мм, Ру=16 кг/с/см²		
	типа 3В-2М,	шт	2
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=15мм, Ру=1,6 МПа (16 кг/с/см²)		
	типа 154ВП2,	шт	3
3	Труба бесшовная		
	ГОСТ 8734-75 14x2 620	м	15
	коробка соединительная ТЗ36.1753-75		
4	КСК-8		8
5	КСК-16		2
	Кабель контрольный до 660В с медными жилами		
6	КВГ 4x0.75 кв. мм.	м	120
	Провод гибкий ГОСТ 20520-80 сеч.		
7	шлем: ПРГН 1кв. мм.	м	15
	Труба виниловая		
8	ТУ6-19-051-249-79, 40x2	м	108

1. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-С.
2. Замыкание приборов; соединительных коробок выполнять согласно п.4.5 и 5.7-3.9.
3. Схема подключения дана для станции производительностью 70 тыс. м³/сутки, для станции производительностью 1,4, 2,7, 4,2 тыс. м³/сутки схему следует откорректировать согласно таблице К1 см. лист АТХ-2. В графе количество изменить цифры.

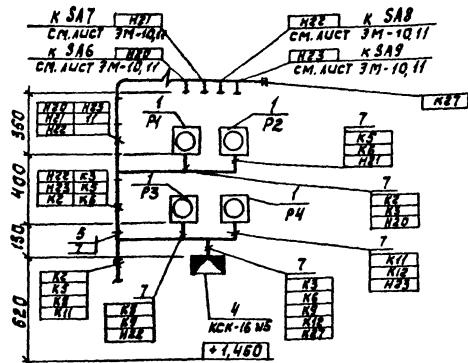
□ — Заполняется при привязке проекта.

Позиция	3			
№ ТКУ или № установочного чертежа	ТМ4-132-74, ТМ4-125-74			
Наименование параметра и места отбора импульса	N5	N6	N7	N8
	Ф и л ь т р ы			
	У р о в е н ь			

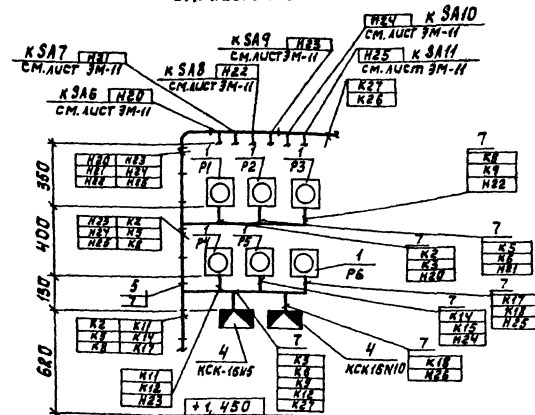
Привязка		ТП 902-3-4685		АТХ	
№ контр.	Шерстякова	Лист			
Исполн.	Гусева	№			
Провер.	Антанова	№			
Руч. пр.	Гусева	№			
СМР	Шерстякова	Лист			
Гл. свец.	Горышова	Лист			
Мяч. отд.	Данилов	№			
ВАН КОНТР. ШЕРСТЯКОВА			БАН ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4, 2,7, 4,2 ТЫС. М³/СУТКИ		
ИЖЭНТЕХ			СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.		
ЦНЦНЭП			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
Лист			Листов		
р			3		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на производств. (с учетом потерь)				Примечание
			3	4	6	8	
<u>Приборы и средства автоматизации</u>							
1		Электронный регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	3	4	6	8	шт
2							
<u>Изделия ГМА</u>							
коробки соединительные							
3		КСК-8	3	4	6	8	шт
4		КСК-16	1	1	2	2	шт
5		Скобы разные	3	3	4	5	кг
<u>Материалы</u>							
6		Труба дёшевоная 14х2 ГОСТ 8734-75 в 20 ГОСТ 8733-74	16	16	16	16	м
7		Труба винилпластобая ТУ6-19-081-249-73 40х2	48	57	79	108	м

Узел А
СМ. ЛУСТ АТХ-5



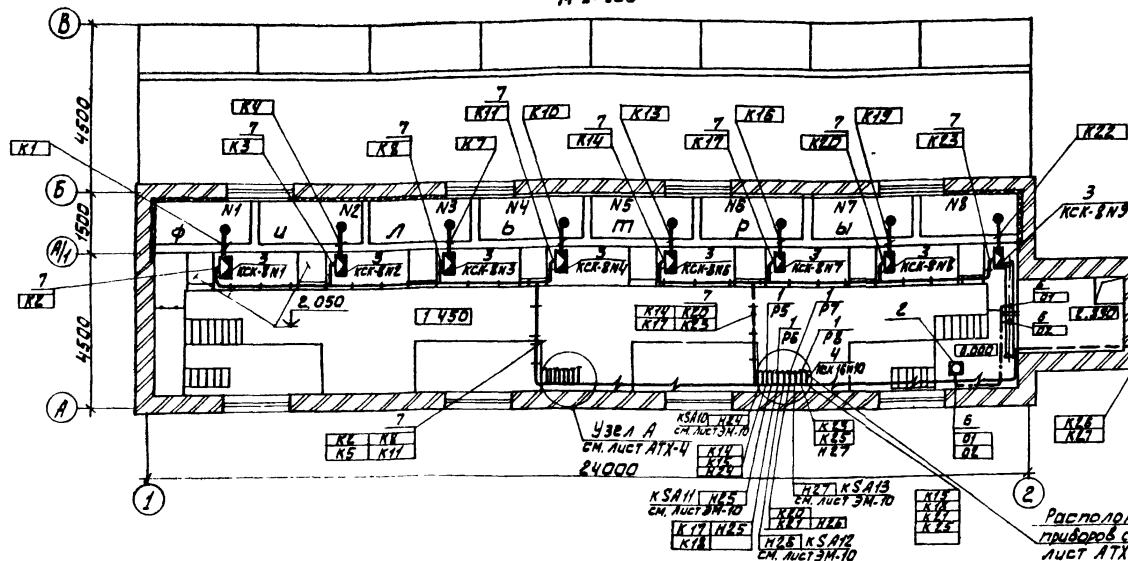
Узел В
СМ. ЛУСТ АТХ-5



1. Строительная часть принята на основании листов марки АР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки Тх.
3. Кабели, идущие на высоте до 2 м от уровня пола, защитить трубами.
4. Коробки соединительные прибить к металлическому ограждению мостика с внешней стороны.

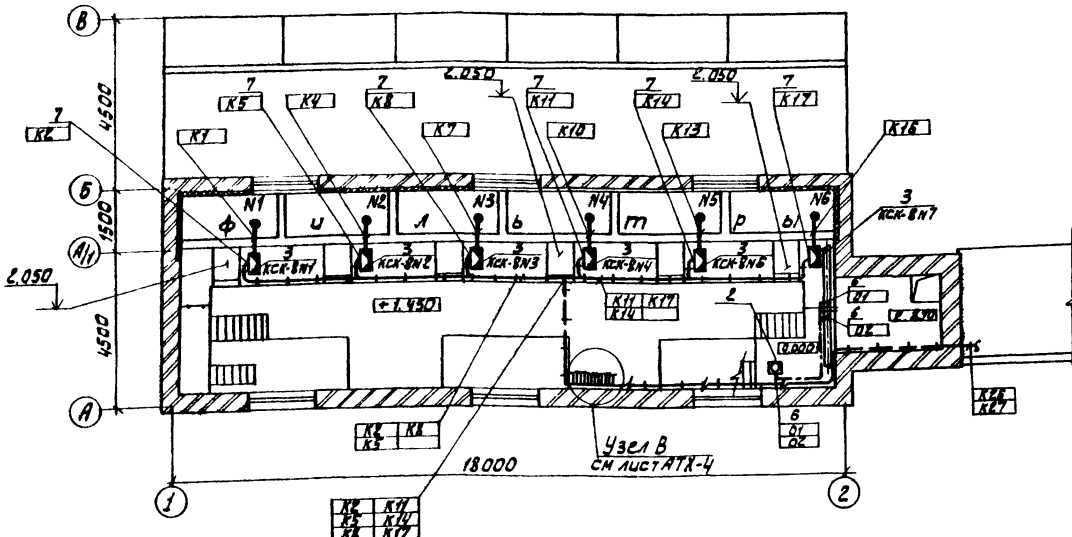
		ТП 902-3-46.85		АТХ		
ПРИВЯЗАН	И. КОНОП	ШЕРСТЯКОВА	А. И. И.	БЛОК фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод. Проверочной способностью 100 т. в. в сутки. Монтаж.	СТАЦИЯ ЛУСТ	ЛУСТОВ
		П. О. В.	Г. С. С.			
	И. И. И.	А. И. И.	А. И. И.	Размещение приборов и устройств технологического контроля.	ЦНИИ ЭП Инженерное оборудование г. Москва	
	И. И. И.	А. И. И.	А. И. И.			

Производительность 7,0 тыс. м³/сутки
План на отм. 0.000; 1.450
М 1:100

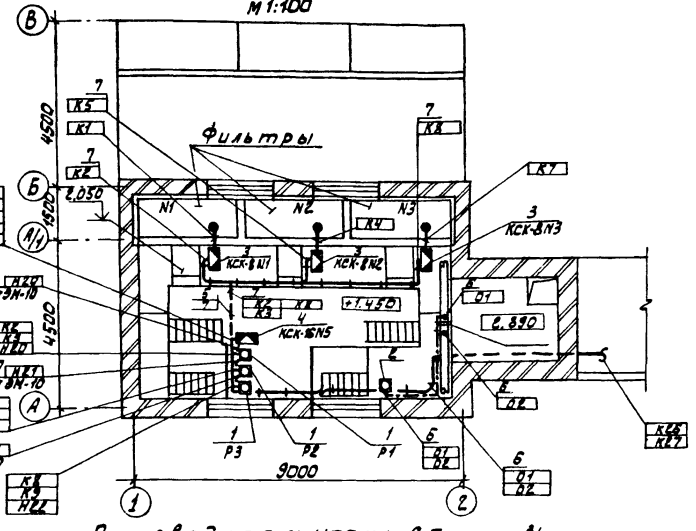


Производительность 4.2 тыс м³/сутки.

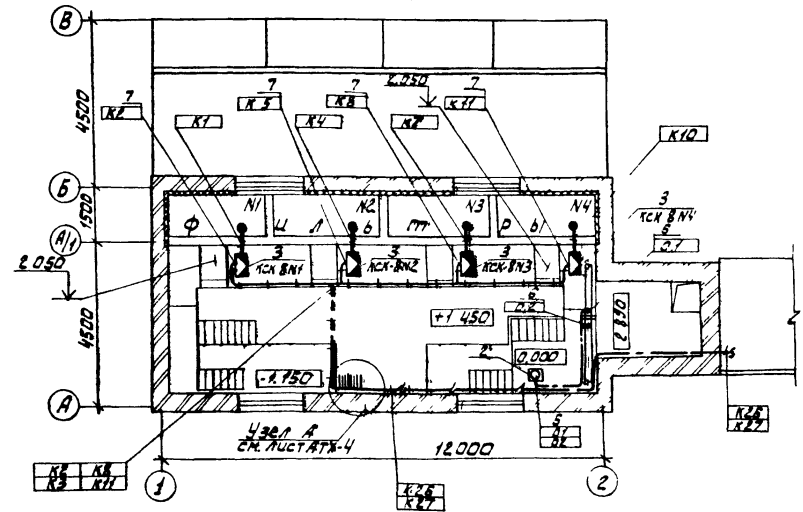
План на отм. 0.000, 1.450
М 1:100



Производительность 1,4 тыс. м³/сутки
План на отм. 0.000; 1.450
М 1:100



Производительность 2,7 тыс м³/сутки
План на отм. 0.000, 1.450
М 1:100



Расположение приборов см. ЧЗБА А лист АТХ-4

		ТП 902-3 - 46.85		АТХ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные технические показатели

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Электрическое освещение. План на отм. -1.150 и 1.450.	Производит. 1,4 тыс. м ² /сут.
3	Электрическое освещение. План на отм. -1.150 и 1.450.	2,7 тыс. м ² /сут.
4	Электрическое освещение. План на отм. -1.150 и 1.450.	4,2 тыс. м ² /сут.
5	Электрическое освещение. План на отм. -1.150 и 1.450.	7,0 тыс. м ² /сут.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
A 416 (4.407-265)	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок щитков освещения и таководы. 1971г.	
A 181 (5.407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания. 1981г.	
A 141 (4.407-233)	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампой ДРЛ и накаливания на кронштейне. 1977г.	
	Прилагаемые документы:	
ТП	Спецификация оборудования	
Альбом часть	к чертежам основного комплекта марки ЭО.	
ТП	Ведомость потребности в материалах к Чертежам основного комплекта марки ЭО.	
Альбом часть		

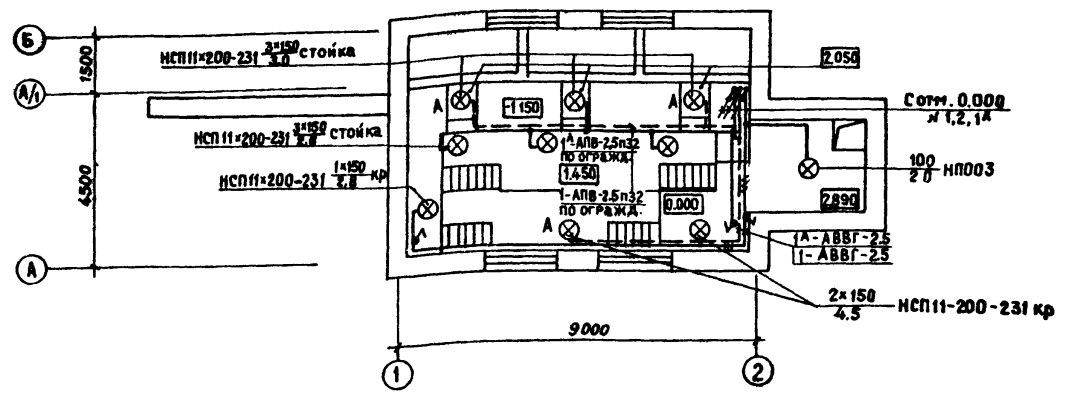
Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя для пром. водопроводности тыс. м ³ /сутки			
		1,4	2,7	4,2	7,0
Расчетная мощность рабочего освещения.	квт	1,85	2,15	3,1	3,9
Расчетный ток рабочего освещения.	A	2,8	3,5	4,7	6,0
Расчетная мощность эвакуационного освещения.	квт	0,55	1,0	1,5	1,5
Расчетный ток эвакуационного освещения.	A	0,84	1,52	2,3	2,3
Коэффициент мощности осветительной сети.	-	1,0	1,0	1,0	1,0

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

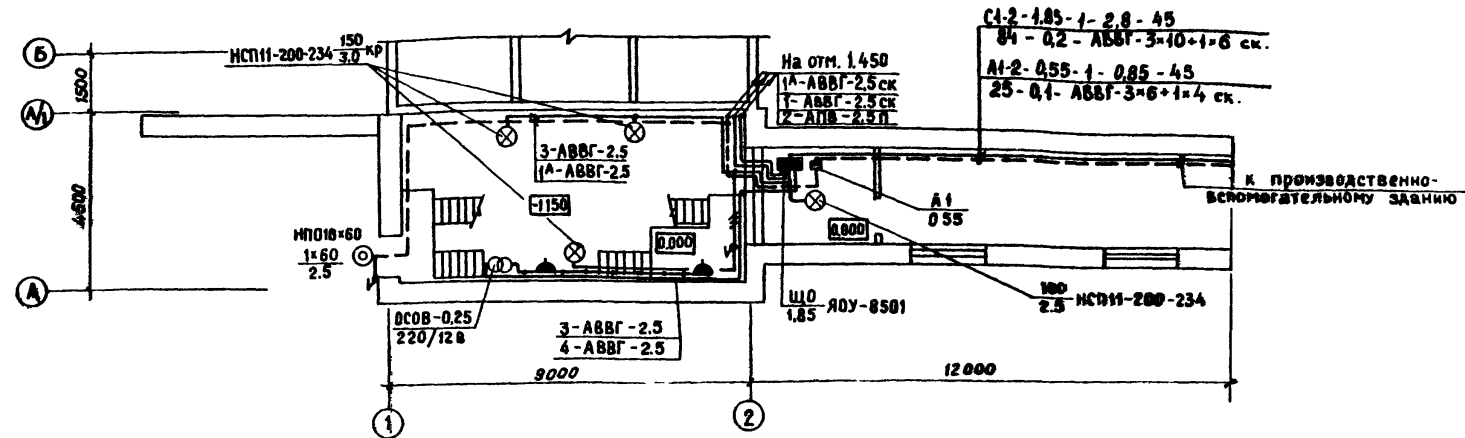
Главный инженер проекта *Г.И. Золотовская* / Г.Золотовская/

Привязан:		
Инв. №	ТП 902-3-46.85	30
И. контр.	Золотовская	Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод проточной способностью 1,4, 2,7, 4,2, 7,0 тыс. м ³ /сут.
Провер.	Савдым	
Инжен.	Бондаренко	
Рук. гр.	Золотовская	
Гл. спец.	Гольцман	
Нач. отд.	Данилов	Общие данные
Стадия	Лист	Листов
P	1	5
ЦНИИЭП инженерного оборудования		г. Москва

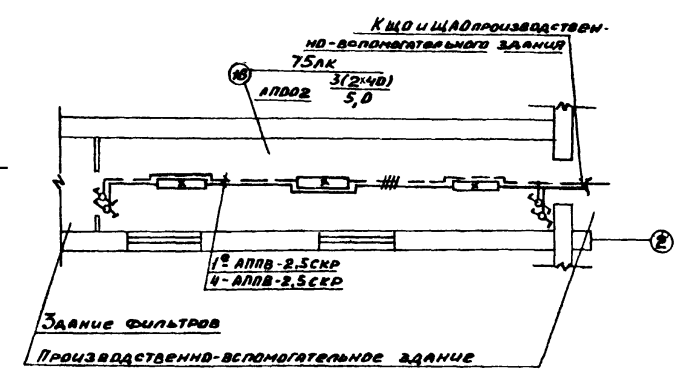
План на отм. 1.450



План на отм. -1.150



Переходная галерея



Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
1	A-418; 4.407-265-61	Установка осветительных щитков ЯОУ-8501-Р20	шт 1	(Применительно)
2	A-181; 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	2	НСП11
3	A-141; 4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампой ДРЛ и накаливания на кронштейне	6	НСП11

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

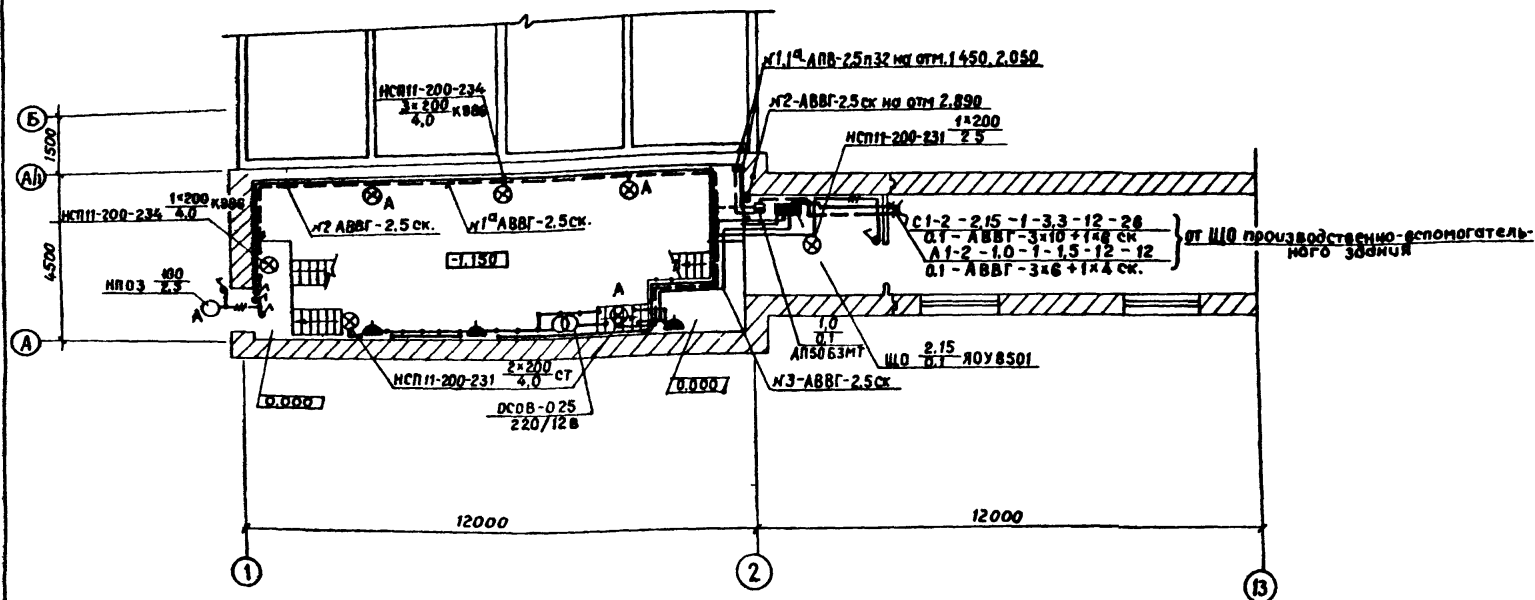
Номер щитка	Тип	Установочная высота	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			однополюсные	двухполюсные	на ввод	на вывод		
ЩО	ЯОУ-8501	1,85	1-4	5-6	-	-	10	
A1	АП50Б-ЭМТ	0,95	-	-	1	-	10	

1. Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения 380/220 в, переносного - 12 в.
2. Групповые и питающие сети выполняются кабелем АБВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на вкбах, и проводом АПВ в винилпластовых трубах.
3. Схему питания см. лист Э0-1 (производственно-вспомогательное здание).
4. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.

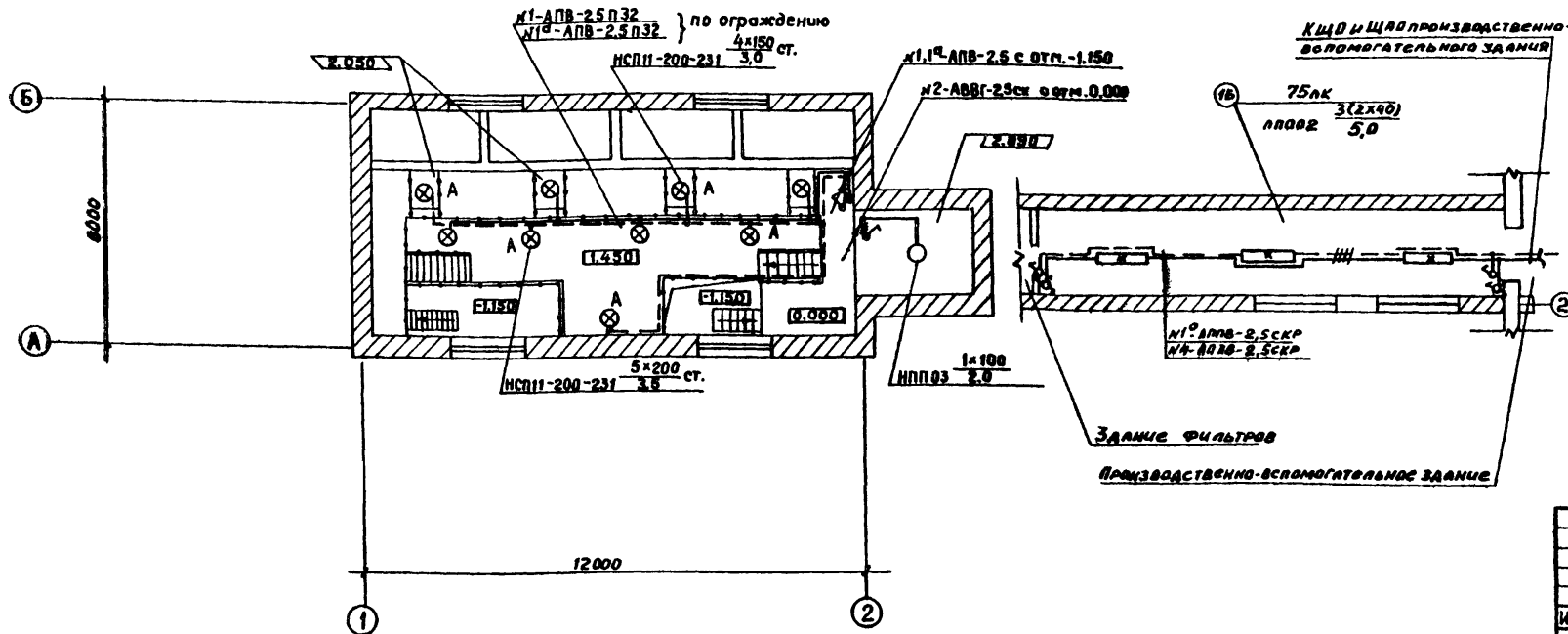
СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ КТ БУДОВАНИЯ
 ОТДЕЛ ВС ПРОМЫШЛЕННОСТИ
 ОТДЕЛ АСП/ГЛЕБОВ

Привязан:			
Инв. №		ТП 902-3-46.85	30
И. контр.	Св дым	Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 тыс. м³/сут.	Стация Лист 5
Провер.	Золотовская	Электрическое освещение. План на отм. -1.150 и 1.450.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инжен.	Бондаренко		
Рук. гр.	Золотовская		
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

ПЛАН НА ОТМ. -1.150



ПЛАН НА ОТМ. 1.450



Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	A-416; 4.407-265-61	Установка осветительных щитков ЯОУ-8501-Р20.	1	
2	A-181; 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	3	
3	A-141; 4.407-233	Прокладка светильных электропроводов и установка светильников с лампой ДРЛ и накаливания на кронштейнах.	6	

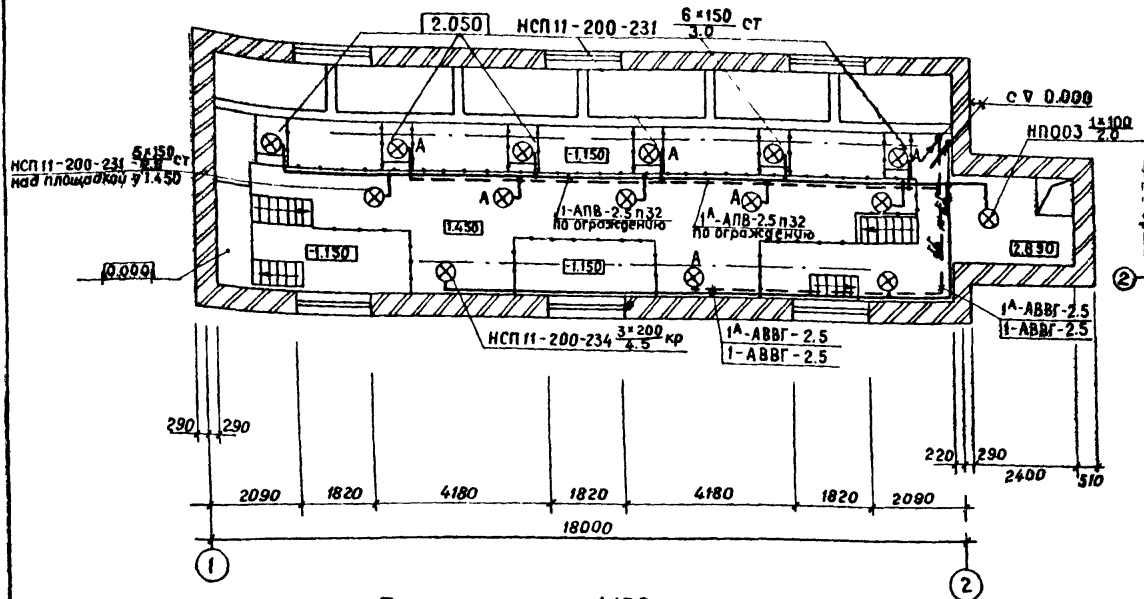
Данные о групповых щитках

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО	ЯОУ8501	2,15	1;2;3	4;5;6	-	-	16	
	А750Б-3МТ	1,0	1÷2	3	-	-	10	

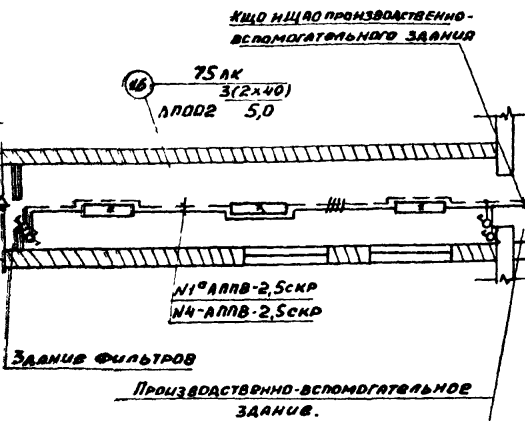
1. Напряжение сети освещения: общего рабочего и аварийного 380/220 в, переносного - 12 в.
2. Питательные и групповые сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах и проводах АПВ в виниловых трубах.
3. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

		Привязан			
Имя №		ТП 902-3-46.85 30			
И.контр.	Садым	Блок фильтров для станций физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 2,7 тыс. м ³	Стация	Лист	Листов
Провер.	Золотовская		Р	З	5
Инж.оп.	Грицына		Электрическое освещение.		
Рук.гр.	Золотовская		План на отм. -1.150 и 1.450		
И.д.спец.	Гольцман		ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
Нач.отд.	Данилов				

План на отм. 1.450



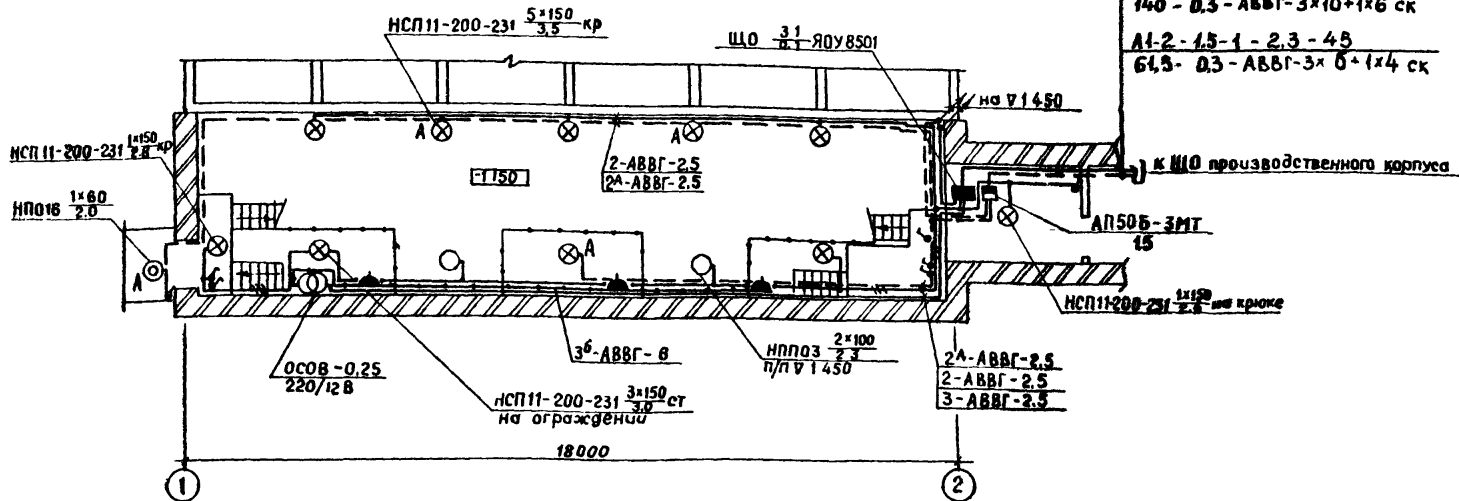
Переходная галерея



Данные о групповых щитках

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			однополюсные		трехполюсные		На вводе	На линиях
			занятые	резервные	занятые	резервные		
ЩО1	ЯОУ-8501	3,1	1÷3	4÷6	—	—	—	10
	АП50Б-3МТ	1,5	1÷2	3	—	—	—	10

План на отм. -1.150



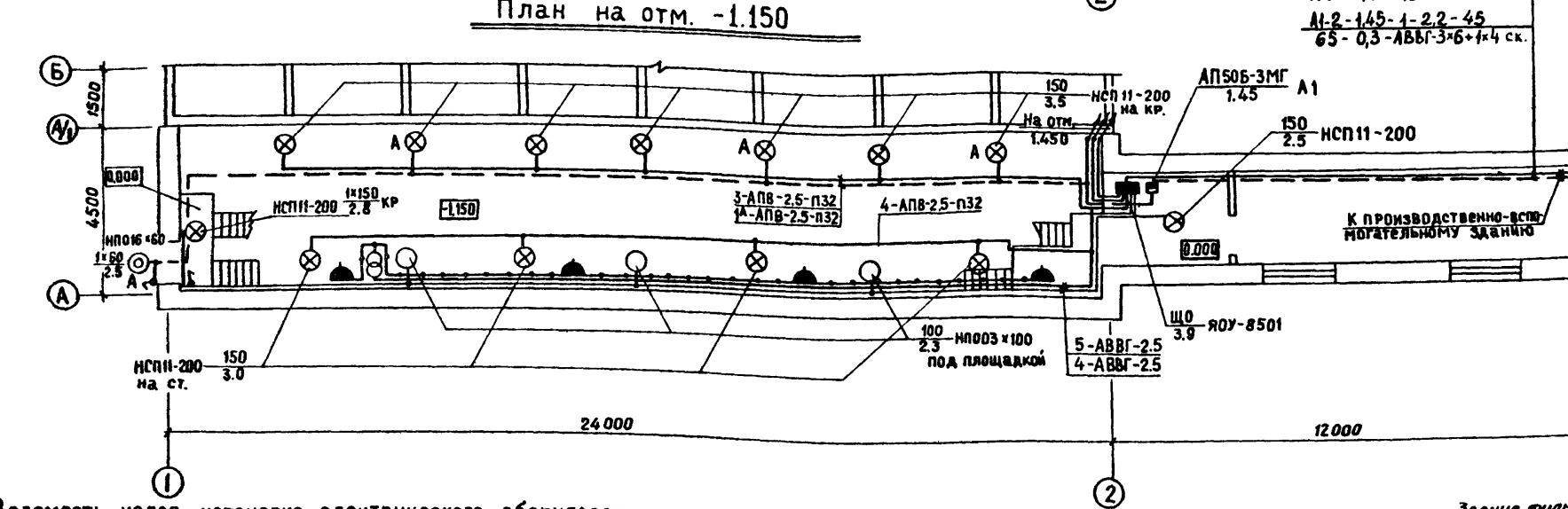
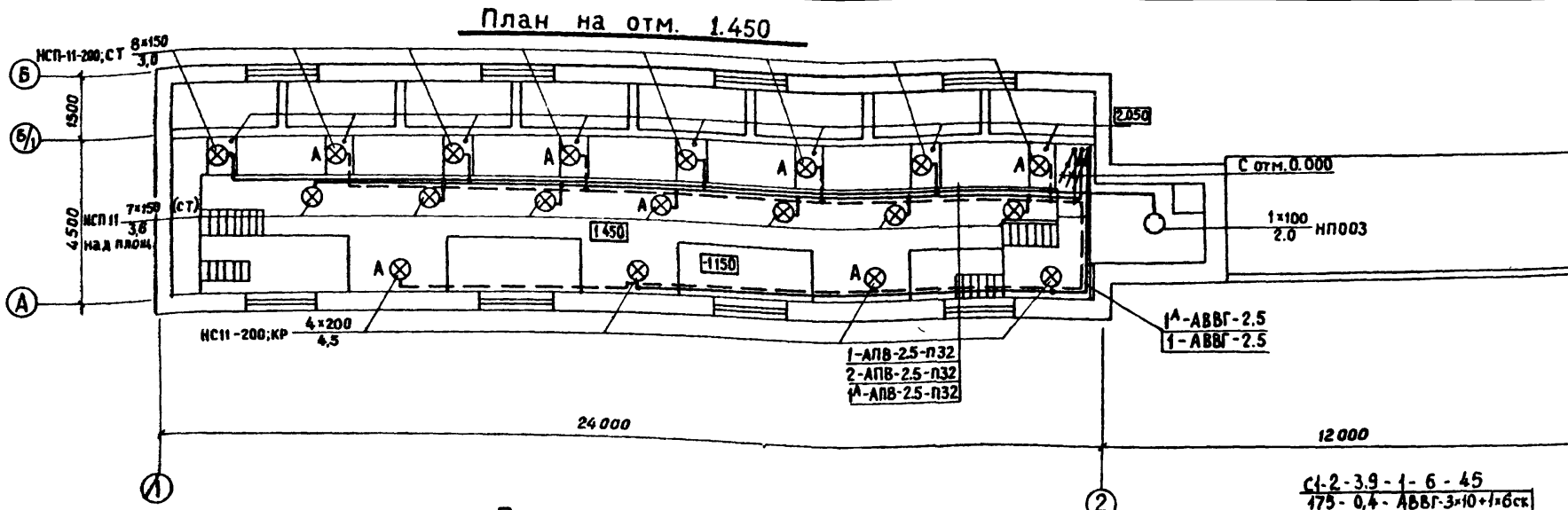
СИ-2-3.1-1-4.7-45
 140-0.3-АВВГ-3x10+1x6 ск
 А1-2-1.5-1-2.3-45
 64.5-0.3-АВВГ-3x6+1x4 ск

1. Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения - 380/220 в, переносного - 12в.
2. Групповые и питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах, и проводом АПВ в трубе.
3. Схему питания см. лист 30-1 (производственно-вспомогательное здание).
4. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.

Ведомость узлов установки электрического оборудования

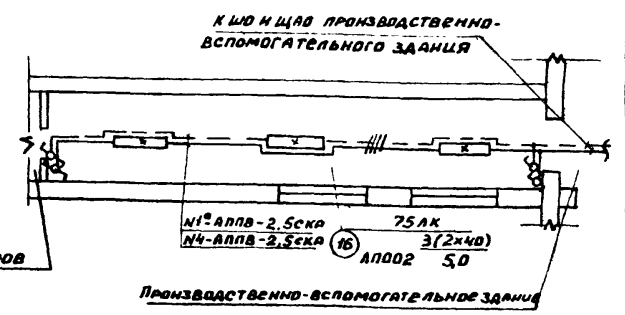
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	A-416; 4.407-265-61	Установка осветительных щитков ЯОУ-8501-Р20.	1	Устройство - см. лист 30-1
2	A-181; 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампы накаливания.	5	МЛН НПО03
3	A-141; 4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампы ДРЛ ч накаливания на кронштейне.	8	НСП11

		Привязан		
Инв. №		ТП 902-3-46 85		30
Н. контр. Садым		Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 4,2 тыс. м3/сут.		Стадия Лист Листов
Провер. Золотовская				Р 4 5
Инжен. Бондаренко				
Рук. гр. Золотовская		Электрическое освещение. План на отм. -1.150 и 1.450.		
Гл. спец. Гольцман				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд. Данилов				



1. Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения 380/220 в, переносного - 12 в.
2. Групповые и питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах, и проводом АПВ в виниловых трубах.
3. Схему питания см. лист Э0-1 (производственно-вспомогательное здание).
4. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.

Переходная галерея



Ведомость узлов установка электрического оборудования

№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	А-416; 4.407-265-61	Установка осветительных щитков ЯОУ-8501-Р 20	1	(Примечательно)
2	А-181; 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	5	НСП-II НПО03
3	А-141; 4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампой ДРЛ и люминесцентных на крышестве.	8	НСП-II

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Так расцепителя, А	
			однополюсные		трехполюсные		на вводе	на линиях
			занятые	резервные	занятые	резервные		
ЩО	ЯОУ-8501	3,9	1-6	7	-	-	-	10
А1	АПС06-3МТ	1,45	-	-	1	-	-	25

Здание фильтров

		Привязан	
Инд. №		ТП 902-3-46.85 30	
Н.контр.	Садым	Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 7.0 тыс м³/сут.	Стация Лист Листов Р 5 5
Провер.	Золотовская		
Инжен.	Бондаренко		
Рук. гр.	Золотовская		
Гл. спец.	Гальцман		
Нач.отд.	Данилов	Электрическое освещение План на отм. -1.150 и 1.450	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва