типовой проект

902-3-60.87

Блок фильтров

для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 17 тыс. м³/сут

Альбом IV

22183-04
цена 1-60

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 198[illegible] года

Заказ № 4816 Тираж 700 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-60.87

БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 17 ТЫС. $м^3$/СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I -пояснительная записка
АЛЬБОМ II -технологическая, санитарно-техническая части архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
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.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ №35 от 1 июня 1987г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А. КЕТАОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Л. БУДАЕВА

				Привязан
Инв.№				

22183-04 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
ЭМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
ЭМ-2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	4
	ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	
ЭМ-3	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.	5
	НАЧАЛО.	
ЭМ-4	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.	6
	ПРОДОЛЖЕНИЕ.	
ЭМ-5	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.	7
	ОКОНЧАНИЕ.	
ЭМ-6	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО.	8
ЭМ-7	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.	9
ЭМ-8	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.	10
ЭМ-9	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДОЛЖЕНИЕ	11
ЭМ-10	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ОКОНЧАНИЕ	12
ЭМ-11	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И	
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. НАЧАЛО.	13
ЭМ-12	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И	
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ОКОНЧАНИЕ.	14

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
ЭО-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	15
ЭО-2	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА	16
	ОТМ. -1.500; 2.500;	
ЭО-3	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.	17
	ПЛАН ГАЛЛЕРЕИ.	
	АВТОМАТИЗАЦИЯ	
АТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. СХЕМА АВТОМАТИЗА-	18
	ЦИИ.	
АТХ-2	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВО-	(19)
	ВОДОК. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом IV

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.	
3	Схема подключения электрооборудования Начало.	
4	Схема подключения электрооборудования Продолжение.	
5	Схема подключения электрооборудования Окончание.	
6	Кабельный журнал. Начало.	
7	Кабельный журнал. Продолжение.	
8	Кабельный журнал. Продолжение.	
9	Кабельный журнал. Продолжение.	
10	Кабельный журнал. Окончание.	
11.	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Начало.	
12.	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Окончание.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-255 А153	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях	
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-62 А445	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях.	
5.407-63. А444	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
7.901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ. Выпуск 0,1	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом VI		
ЭМ.СО.	Спецификация оборудования	
Альбом V		

Основные показатели.

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Установленная мощность силового электрооборудования.	кВт	52,55
Расчетная мощность силового электрооборудования.	кВт	1,1
Расчетный ток силового электрооборудования.	А	1,7

По пожароопасности здание фильтров относится к категории „Д" и ко II степени огнестойкости.

По требованиям, предъявленным в отношении надежности и бесперебойности электроснабжения, электроприемники проектируемой установки относятся ко II категории потребителей электроэнергии.

"Типовые чертежи основного комплекта марки ЭМ 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 /Гольцман/

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

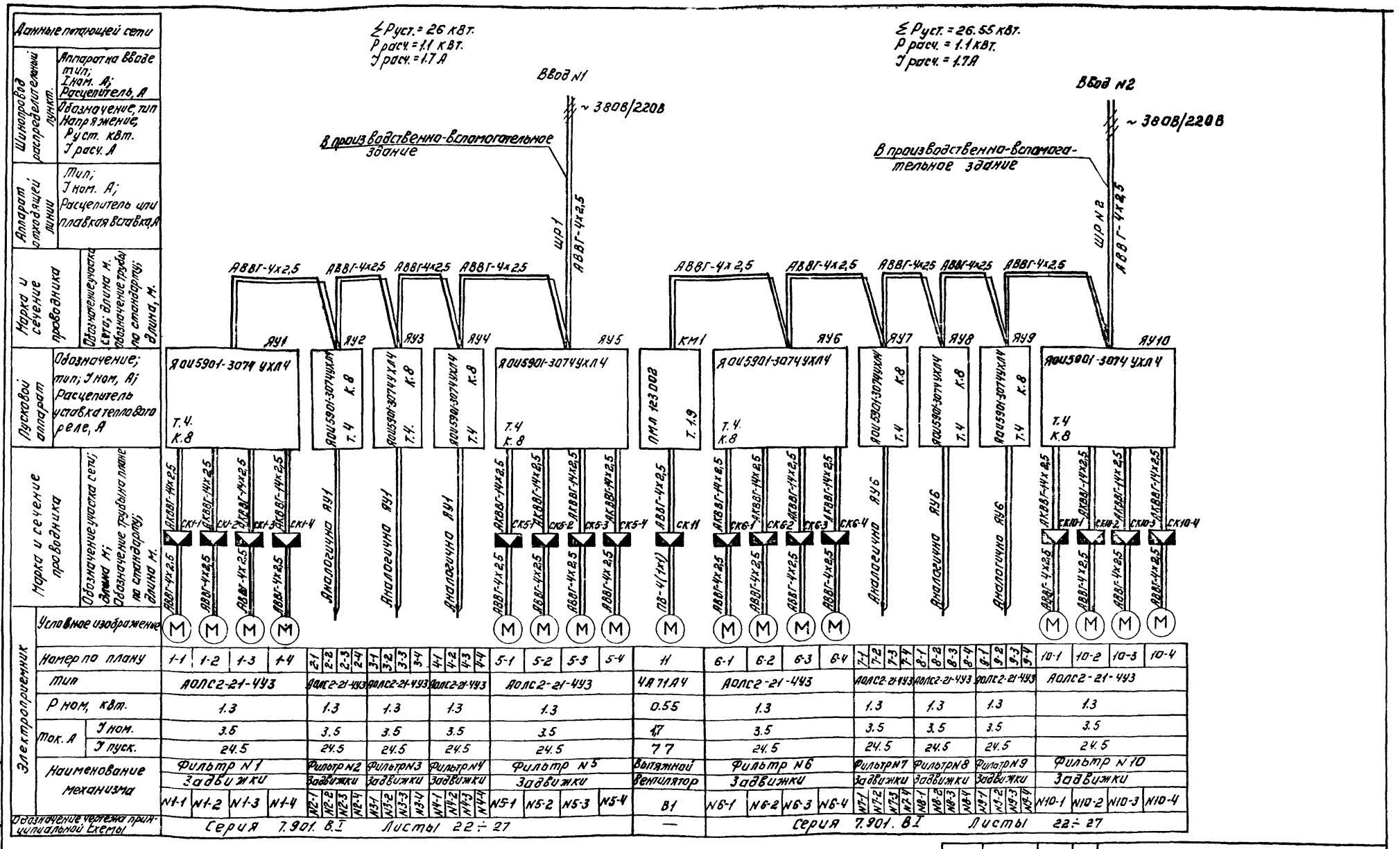
ТП 902-3-60.87 ЭМ

Нач.отд.	Данилов		Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м³/сутки.
Н.контр.	Моисеенко		
Гл.спец.	Гольцман		
Рук.гр.	Моисеенко		Общие данные.
Вед.инж.	Федорова		
Инж.	Гечас		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22183-04 4 Копировал: Хюппенен Формат А2



Т.П. 902-3-60.87 ЭМ

Нач. отд.	Данилов		Блок шлифовки для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 37 тыс. м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Мосеенко			Р	2	
Гл. спец.	Гольцман					
Рук. гр.	Мосеенко		Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
В. инжен.	Федорова					
Инжен.	Гечас					

Привязан:

Инв. №

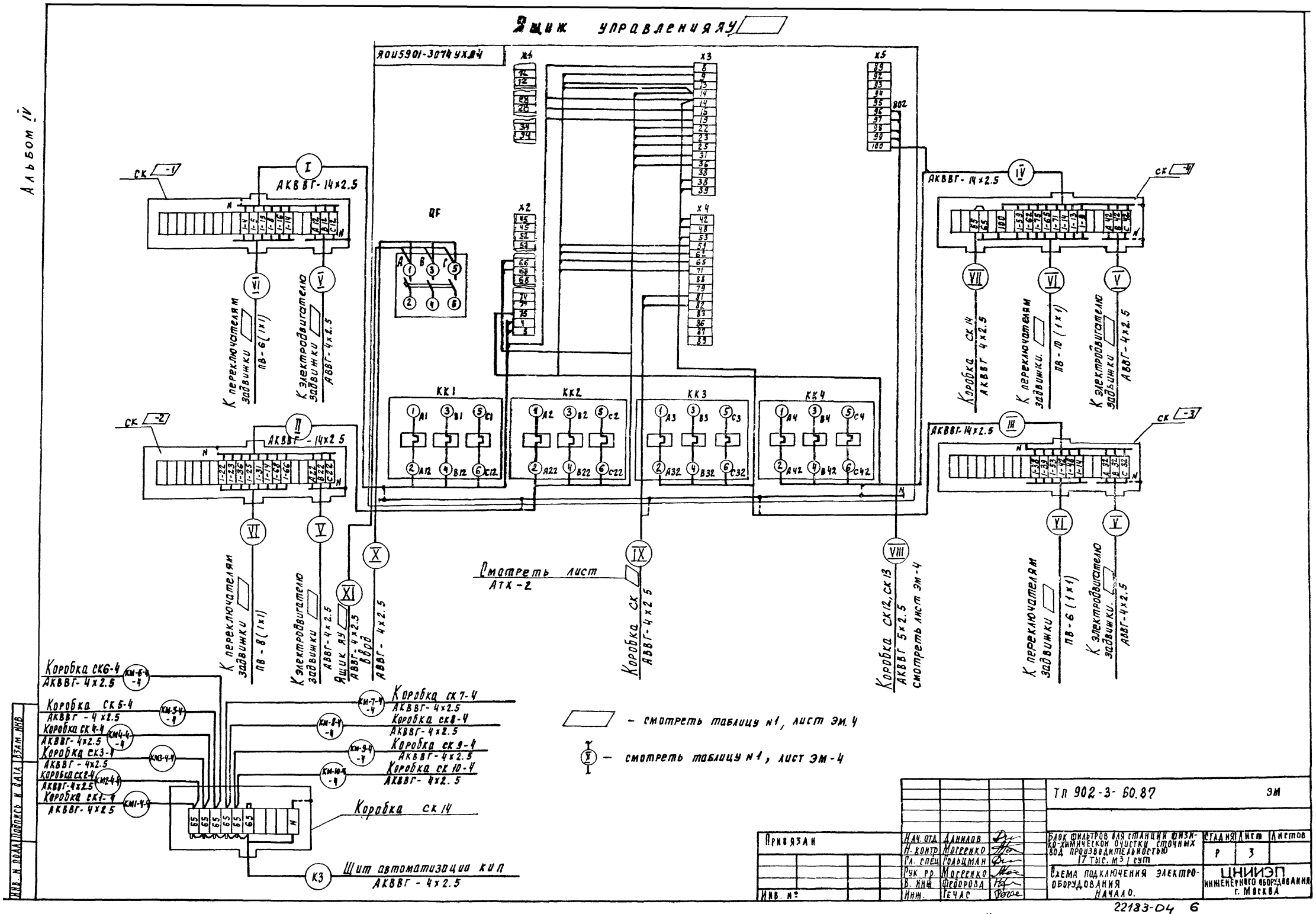
22183 04 5

Копировал: Логинова

Формат А2

Альбом IV

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Альбом IV
Ящик управления ЯУ
ЯОИ5901-3074УХЛ4
QF
КК1
КК2
КК3
КК4
СК -1
СК -2
СК -3
СК -4
АКВВГ-14х2.5
К переключателям задвижки ПВ-6(1х1)
К электродвигателю задвижки АВВГ-4х2.5
К переключателям задвижки ПВ-8(1х1)
Ящик ЯУ АВВГ-4х2.5
Ввод АВВГ-4х2.5
Коробка СК 14 АКВВГ 4х2.5
К переключателям задвижки ПВ-10(1х1)
Коробка СК12, СК13 АКВВГ 5х2.5 смотреть лист ЭМ-4
Смотреть лист АТХ-2
Коробка СК6-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК5-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК4-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК3-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК2-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК1-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК7-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК8-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК9-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК10-4 АКВВГ-4х2.5
Коробка СК14
Щит автоматизации КИП АКВВГ-4х2.5
– смотреть таблицу №1, лист ЭМ.4
– смотреть таблицу №1, лист ЭМ-4
ТП 902-3-60.87 ЭМ
Привязан
Нач. отд. Данилов
Н. контр. Могеенко
Гл. спец. Гольцман
Рук. гр. Могеенко
В. инж. Федорова
Инж. Гечас
Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м³/сут
Схема подключения электрооборудования
Начало.
Стадия Р
Лист 3
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.
22183-04 6

Пускатель КМ1.

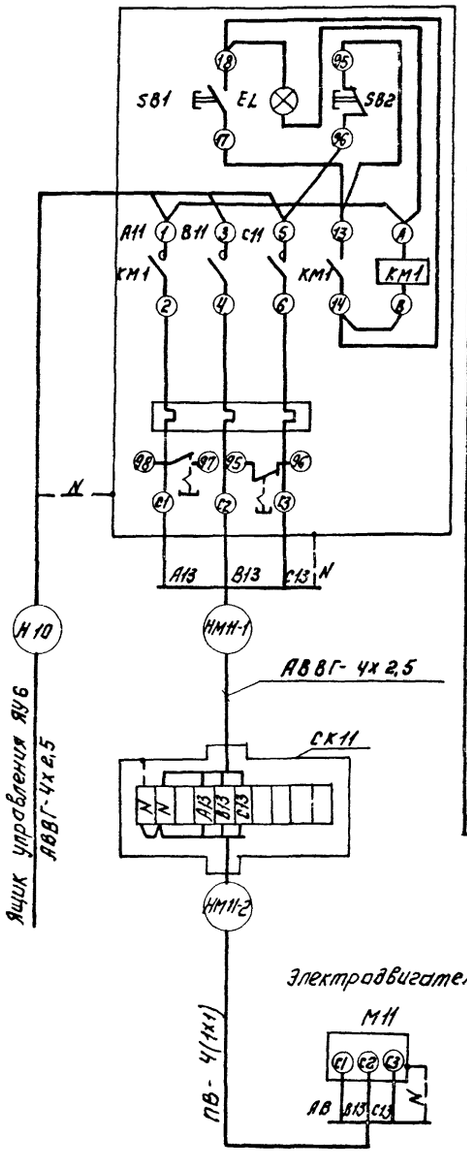


Таблица №1

№ ящика	№ задвижки	№ коробки	Номер кабеля I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
ЯУ1	М1-1	СК1-1	КМ1-1-1				НМ1-1-2	КМ1-1-3		Н1-1	Н2	Н1	—
	М1-2	СК1-2		КМ1-2-1			НМ1-2-2	КМ1-2-3					
	М1-3	СК1-3			КМ1-3-1		НМ1-3-2	КМ1-3-3					
	М1-4	СК1-4				КМ1-4-1	НМ1-4-2	КМ1-4-3	КМ1-4-4				
ЯУ2	М2-1	СК2-1	КМ2-1-1				НМ2-1-2	КМ2-1-3		Н2-1	Н4	Н3	Н1
	М2-2	СК2-2		КМ2-2-1			НМ2-2-2	КМ2-2-3					
	М2-3	СК2-3			КМ2-3-1		НМ2-3-2	КМ2-3-3					
	М2-4	СК2-4				КМ2-4-1	НМ2-4-2	КМ2-4-3	КМ2-4-4				
ЯУ3	М3-1	СК3-1	КМ3-1-1				НМ3-1-2	КМ3-1-3		Н3-1	Н6	Н5	Н3
	М3-2	СК3-2		КМ3-2-1			НМ3-2-2	КМ3-2-3					
	М3-3	СК3-3			КМ3-3-1		НМ3-3-2	КМ3-3-3					
	М3-4	СК3-4				КМ3-4-1	НМ3-4-2	КМ3-4-3	КМ3-4-4				
ЯУ4	М4-1	СК4-1	КМ4-1-1				НМ4-1-2	КМ4-1-3		Н4-1	Н8	Н7	Н5
	М4-2	СК4-2		КМ4-2-1			НМ4-2-2	КМ4-2-3					
	М4-3	СК4-3			КМ4-3-1		НМ4-3-2	КМ4-3-3					
	М4-4	СК4-4				КМ4-4-1	НМ4-4-2	КМ4-4-3	КМ4-4-4				
ЯУ5	М5-1	СК5-1	КМ5-1-1				НМ5-1-2	КМ5-1-3		Н5-1	Н9	—	Н7
	М5-2	СК5-2		КМ5-2-1			НМ5-2-2	КМ5-2-3					
	М5-3	СК5-3			КМ5-3-1		НМ5-3-2	КМ5-3-3					
	М5-4	СК5-4				КМ5-4-1	НМ5-4-2	КМ5-4-3	КМ5-4-4				

№ ящика	№ задвижки	№ коробки	Номер кабеля I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
ЯУ6	М6-1	СК6-1	КМ6-1-1				НМ6-1-2	КМ6-1-3		Н6-1	Н11	Н12	—
	М6-2	СК6-2		КМ6-2-1			НМ6-2-2	КМ6-2-3					
	М6-3	СК6-3			КМ6-3-1		НМ6-3-2	КМ6-3-3					
	М6-4	СК6-4				КМ6-4-1	НМ6-4-2	КМ6-4-3	КМ6-4-4				
ЯУ7	М7-1	СК7-1	КМ7-1-1				НМ7-1-2	КМ7-1-3		Н7-1	Н13	Н14	Н12
	М7-2	СК7-2		КМ7-2-1			НМ7-2-2	КМ7-2-3					
	М7-3	СК7-3			КМ7-3-1		НМ7-3-2	КМ7-3-3					
	М7-4	СК7-4				КМ7-4-1	НМ7-4-2	КМ7-4-3	КМ7-4-4				
ЯУ8	М8-1	СК8-1	КМ8-1-1				НМ8-1-2	КМ8-1-3		Н8-1	Н15		Н14
	М8-2	СК8-2		КМ8-2-1			НМ8-2-2	КМ8-2-3					
	М8-3	СК8-3			КМ8-3-1		НМ8-3-2	КМ8-3-3					
	М8-4	СК8-4				КМ8-4-1	НМ8-4-2	КМ8-4-3	КМ8-4-4				
ЯУ9	М9-1	СК9-1	КМ9-1-1				НМ9-1-2	КМ9-1-3		Н9-1			
	М9-2	СК9-2		КМ9-2-1			НМ9-2-2	КМ9-2-3					
	М9-3	СК9-3			КМ9-3-1		НМ9-3-2	КМ9-3-3					
	М9-4	СК9-4				КМ9-4-1	НМ9-4-2	КМ9-4-3	КМ9-4-4				
ЯУ10	М10-1	СК10-1	КМ10-1-1				НМ10-1-2	КМ10-1-3		Н10-1			
	М10-2	СК10-2		КМ10-2-1			НМ10-2-2	КМ10-2-3					
	М10-3	СК10-3			КМ10-3-1		НМ10-3-2	КМ10-3-3					
	М10-4	СК10-4				КМ10-4-1	НМ10-4-2	КМ10-4-3	КМ10-4-4				

Альбом IV

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Т.П. 902-3-60.87 ЭМ

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Данилов	
Гл.спец.	Гольцман	
Н.контр.	Постникова	
Рук.груп.	Мосеенко	
В.инж.	Федорова	
Инжер.	Гечас	

Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м3/сут.

Схема подключения электрооборудования. Продолжение.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

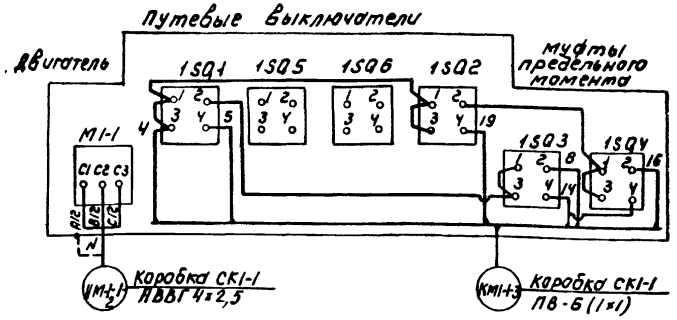
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22183-04 7

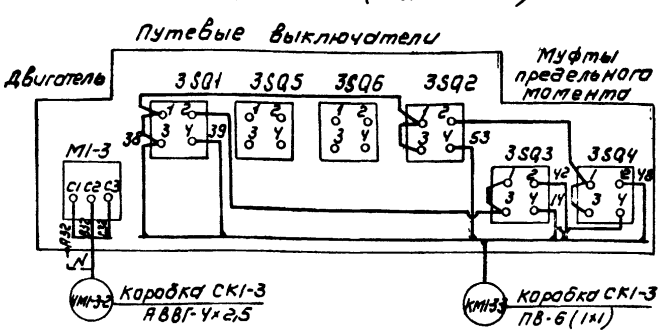
Копировал: Логинова Формат: А2

Альбом IV

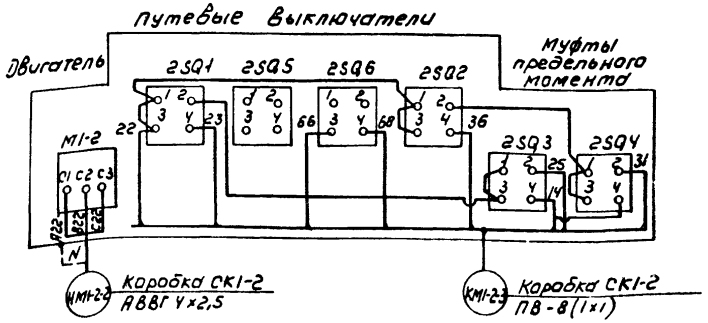
Задвижка М1-1 (М2-1 ÷ М10-1)



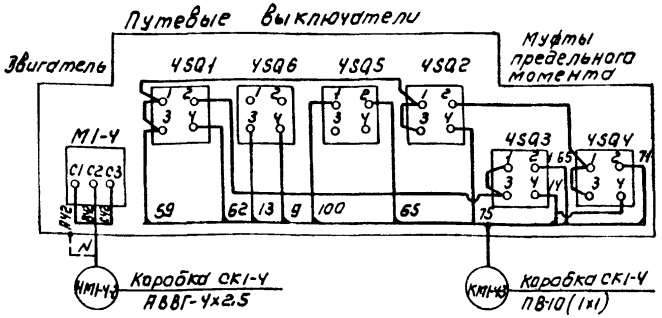
Задвижка М1-3 (М2-3 ÷ М10-3)

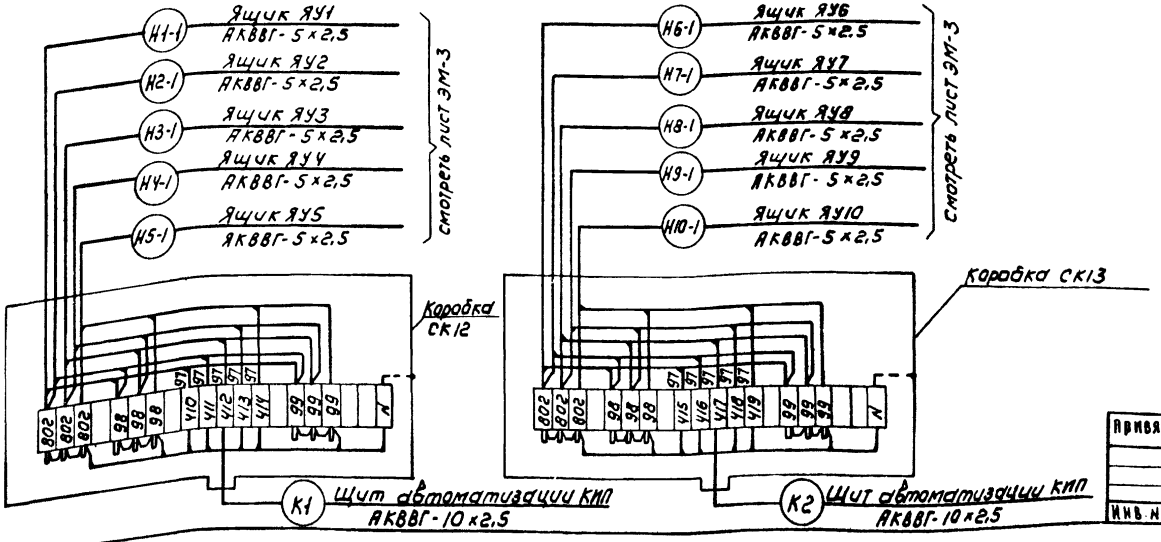


Задвижка М1-2 (М2-2 ÷ М10-2)



Задвижка М1-4 (М2-4 ÷ М10-4)





Привязан			ТП 902-3-60.87		ЭМ
	Нач. отд.	Данилов	Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Моссенко		Р	5	
	Гл. спец.	Пальцман				
	Рук. гр.	Моссенко	Схема подключения электрооборудования. Окончание.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Инжен.	Федорова				
	Инжен.	Гечас				

Копировал Коршунова 22183-04 8 Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Кабельный журнал

Марка-ровка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
		Ящик ЯУ5						
		Ящик ЯУ10						
Н1	Ящик ЯУ1	Ящик ЯУ2	АВВГ	4х2,5	5			
КМ1-1-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК 1-1	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ1-1-2	Коробка СК1-1	Электродвигатель М1-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ1-1-3	Коробка СК1-1	Выключатели задвижки М1-1	ПВ	6(1х1)	3			
КМ1-2-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-2	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ1-2-2	Коробка СК1-2	Электродвигатель М1-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ1-2-3	Коробка СК1-2	Выключатели задвижки М1-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ1-3-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-3	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ1-3-2	Коробка СК1-3	Электродвигатель М1-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ1-3-3	Коробка СК1-3	Выключатели задвижки М1-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ1-4-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-4	АКВВГ	14х2,5	12			
НМ1-4-2	Коробка СК1-4	Электродвигатель М1-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ1-4-3	Коробка СК1-4	Выключатели задвижки М1-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ1-4-4	Коробка СК1-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	28			
К1	Коробка СК12	Щит автоматизации КИП	АКВВГ	10х2,5	50			
Н2	Ящик ЯУ1	Коробка СК1	АВВГ	4х2,5	8			
Н1-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК12	АКВВГ	5х2,5	25			

Марка-ровка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н3	Ящик ЯУ2	Ящик ЯУ3	АВВГ	4х2,5	25			
КМ2-1-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-1	АКВВГ	14х2,5	14			
НМ2-1-2	Коробка СК2-1	Электродвигатель М2-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ2-1-3	Коробка СК2-1	Выключатели задвижки М2-1	ПВ	6(1х1)	3			
КМ2-2-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-2	АКВВГ	14х2,5	14			
НМ2-2-2	Коробка СК2-2	Электродвигатель М2-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ2-2-3	Коробка СК2-2	Выключатели задвижки М2-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ2-3-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-3	АКВВГ	14х2,5	14			
НМ2-3-2	Коробка СК2-3	Электродвигатель М2-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ2-3-3	Коробка СК2-3	Выключатели задвижки М2-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ2-4-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-4	АКВВГ	14х2,5	11			
НМ2-4-2	Коробка СК2-4	Электродвигатель М2-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ2-4-3	Коробка СК2-4	Выключатели задвижки М2-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ2-4-4	Коробка СК2-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	22			
Н4	Ящик ЯУ2	Коробка СК2	АВВГ	4х2,5	10			
Н2-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК12	АКВВГ	5х2,5	24			
К2	Коробка СК13	Щит автоматизации КИП	АКВВГ	10х2,5	46			
К3	Коробка СК14	Щит автоматизации КИП	АКВВГ	4х2,5	45			

Альбом IV

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Заполнить при привязке

Привязан

Инв. №

Нач.отд	Данилов	
Н.контр	Моссенко	
Гл.спец	Гольцман	
Рук.гр.	Моссенко	
В.инж.	Федорова	
Инж.	Гечас	

ТП 902-3-60.87 ЭМ

Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Кабельный журнал. Начало.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22183-04 9

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н5	Ящик ЯУ3	Ящик ЯУ4	АВВГ	4х2,5	5			
КМ3-1-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК3-1	АКВВГ	14х2,5	16			
НМ3-1-2	Коробка СК3-1	Электродвигатель М3-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ3-1-3	Коробка СК3-1	Выключатели задвижки М3-1	ПВ	6(1х1)	3			
КМ3-2-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК3-2	АКВВГ	14х2,5	16			
НМ3-2-2	Коробка СК3-2	Электродвигатель М3-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ3-2-3	Коробка СК3-2	Выключатели задвижки М3-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ3-3-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК3-3	АКВВГ	14х2,5	16			
НМ3-3-2	Коробка СК3-3	Электродвигатель М3-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ3-3-3	Коробка СК3-3	Выключатели задвижки М3-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ3-4-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК3-4	АКВВГ	14х2,5	13			
НМ3-4-2	Коробка СК3-4	Электродвигатель М3-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ3-4-3	Коробка СК3-4	Выключатели задвижки М3-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ3-4-4	Коробка СК3-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	14			
Н6	Ящик ЯУ3	Коробка СК3	АВВГ	4х2,5	12			
Н3-1	Ящик ЯУ3	Коробка СК12	АКВВГ	5х2,5	8			

Маркировка.	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н7	Ящик ЯУ4	Ящик ЯУ5	АВВГ	4х2,5	5			
КМ4-1-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК4-1	АКВВГ	14х2,5	8			
НМ4-1-2	Коробка СК4-1	Электродвигатель М4-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ4-1-3	Коробка СК4-1	Выключатели задвижки М4-1	ПВ	5(1х1)	3			
КМ4-2-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК4-2	АКВВГ	14х2,5	8			
НМ4-2-2	Коробка СК4-2	Электродвигатель М4-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ4-2-3	Коробка СК4-2	Выключатели задвижки М4-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ4-3-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК4-3	АКВВГ	14х2,5	8			
НМ4-3-2	Коробка СК4-3	Электродвигатель М4-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ4-3-3	Коробка СК4-3	Выключатели задвижки М4-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ4-4-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК4-4	АКВВГ	14х2,5	11			
НМ4-4-2	Коробка СК4-4	Электродвигатель М4-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ4-4-3	Коробка СК4-4	Выключатели задвижки М4-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ4-4-4	Коробка СК4-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	11			
Н8	Ящик ЯУ4	Коробка СК4	АВВГ	4х2,5	7			
Н4-1	Ящик ЯУ4	Коробка СК12	АКВВГ	5х2,5	9			

Альбом IУ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. конт.	Моссенко		
Гл. спец.	Ольцман		
Рук. гр.	Моссенко		
В. инж.	Федорова		
Инж.	Гечас		

ТП 902-3-60.87 ЭМ

Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Кабельный журнал. Продолжение

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22183-04 10 Копировал: Хюппенен Формат А2

Кабельный журнал

Марки-ровка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение мм.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение мм, напряжение	Длина м
КМ5-1-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК5-1	АКВВГ	14х2,5	13			
НМ5-1-2	Коробка СК5-1	Электродвигатель М5-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ5-1-3	Коробка СК5-1	Выключатели задвижки М5-1	ПВ	6(1х1)	3			
КМ5-2-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК5-2	АКВВГ	14х2,5	13			
НМ5-2-2	Коробка СК5-2	Электродвигатель М5-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ5-2-3	Коробка СК5-2	Выключатели задвижки М5-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ5-3-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК5-3	АКВВГ	14х2,5	13			
НМ5-3-2	Коробка СК5-3	Электродвигатель М5-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ5-3-3	Коробка СК5-3	Выключатели задвижки М5-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ5-4-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК5-4	АКВВГ	14х2,5	11			
НМ5-4-2	Коробка СК5-4	Электродвигатель М5-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ5-4-3	Коробка СК5-4	Выключатели задвижки М5-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ5-4-4	Коробка СК5-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	5			
Н9	Ящик ЯУ5	Коробка СК5	АВВГ	4х2,5	10			
Н5-1	Ящик ЯУ5	Коробка СК12	АКВВГ	5х2,5	10			

Марки-ровка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение мм, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение мм, напряжение	Длина м
Н10	Ящик ЯУ6	Пускатель КМ1	АВВГ	4х2,5	47			
НМ11-1	Пускатель КМ1	Коробка СК11	АВВГ	4х2,5	3			
НМ11-2	Коробка СК11	Электродвигатель М11	ПВ	4(1х1)	3			
КМ6-1-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК6-1	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ6-1-2	Коробка СК6-1	Электродвигатель М6-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ6-1-3	Коробка СК6-1	Выключатели задвижки М6-1	ПВ	6(1х1)	3			
КМ6-2-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК6-2	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ6-2-2	Коробка СК6-2	Электродвигатель М6-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ6-2-3	Коробка СК6-2	Выключатели задвижки М6-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ6-3-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК6-3	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ6-3-2	Коробка СК6-3	Электродвигатель М6-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ6-3-3	Коробка СК6-3	Выключатели задвижки М6-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ6-4-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК6-4	АКВВГ	14х2,5	12			
НМ6-4-2	Коробка СК6-4	Электродвигатель М6-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ6-4-3	Коробка СК6-4	Выключатели задвижки М6-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ6-4-4	Коробка СК6-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	37			
Н11	Ящик ЯУ6	Коробка СК6	АВВГ	4х2,5	9			
Н6-1	Ящик ЯУ6	Коробка СК13	АКВВГ	5х2,5	26			

Альбом IV

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Мосеенко	
Гл. спец.	Гольцман	
Рук. гр.	Мосеенко	
В. инж.	Федорова	
Инж.	Гечас	

ТП 902-3-60.87 ЭМ

Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м³/сутки

Кабельный журнал. Продолжение

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22183-04 11

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н12	Ящик Я46	Ящик Я47	АВВГ	4х2,5	5			
КМ7-1-1	Ящик Я47	Коробка СК7-1	АКВВГ	14х2,5	14			
НМ7-1-2	Коробка СК7-1	Электродвигатель М7-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ7-1-3	Коробка СК7-1	Выключатели задвижки М7-1	ПВ	6(1х1)	3			
КМ7-2-1	Ящик Я47	Коробка СК7-2	АКВВГ	14х2,5	14			
НМ7-2-2	Коробка СК7-2	Электродвигатель М7-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ7-2-3	Коробка СК7-2	Выключатели задвижки М7-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ7-3-1	Ящик Я47	Коробка СК7-3	АКВВГ	14х2,5	14			
НМ7-3-2	Коробка СК7-3	Электродвигатель М7-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ7-3-3	Коробка СК7-3	Выключатели задвижки М7-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ7-4-1	Ящик Я47	Коробка СК7-4	АКВВГ	14х2,5	11			
НМ7-4-2	Коробка СК7-4	Электродвигатель М7-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ7-4-3	Коробка СК7-4	Выключатели задвижки М7-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ7-4-4	Коробка СК7-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	30			
Н13	Ящик Я47	Коробка СК7	АВВГ	4х2,5	8			
Н7-1	Ящик Я47	Коробка СК13	АКВВГ	5х2,5	25			

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н14	Ящик Я47	Ящик Я48	АВВГ	4х2,5	26			
КМ8-1-1	Ящик Я48	Коробка СК8-1	АКВВГ	14х2,5	18			
НМ8-1-2	Коробка СК8-1	Электродвигатель М8-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ8-1-3	Коробка СК8-1	Выключатели задвижки М8-1	ПВ	6(1х1)	3			
КМ8-2-1	Ящик Я48	Коробка СК8-2	АКВВГ	14х2,5	18			
НМ8-2-2	Коробка СК8-2	Электродвигатель М8-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ8-2-3	Коробка СК8-2	Выключатели задвижки М8-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ8-3-1	Ящик Я48	Коробка СК8-3	АКВВГ	14х2,5	18			
НМ8-3-2	Коробка СК8-3	Электродвигатель М8-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ8-3-3	Коробка СК8-3	Выключатели задвижки М8-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ8-4-1	Ящик Я48	Коробка СК8-4	АКВВГ	14х2,5	15			
НМ8-4-2	Коробка СК8-4	Электродвигатель М8-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ8-4-3	Коробка СК8-4	Выключатели задвижки М8-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ8-4-4	Коробка СК8-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	22			
Н15	Ящик Я48	Коробка СК8	АВВГ	4х2,5	18			
Н8-1	Ящик Я48	Коробка СК13	АКВВГ	5х2,5	8			
Н16	Ящик Я48	Ящик Я49	АВВГ	4х2,5	5			

Альбом IV

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. конт.	Моссенко	
Гл. спец.	Гольцман	
Рук. гр.	Моссенко	
Н. инж.	Федорова	
Инж.	Гечас	

ТП 902-3-60.87 ЭМ

Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Кабельный журнал. Продолжение.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22183-04 12

Копировал: Хюппенен Формат А2

Альбом IV

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
КМ9-1-1	Ящик ЯУ9	Коробка СК9-1	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ9-1-2	Коробка СК9-1	Электродвигатель М9-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ9-1-3	Коробка СК9-1	Выключатели задвижки М9-1	ПВ	6(1х1)	3			
КМ9-2-1	Ящик ЯУ9	Коробка СК9-2	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ9-2-2	Коробка СК9-2	Электродвигатель М9-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ9-2-3	Коробка СК9-2	Выключатели задвижки М9-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ9-3-1	Ящик ЯУ9	Коробка СК9-3	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ9-3-2	Коробка СК9-3	Электродвигатель М9-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ9-3-3	Коробка СК9-3	Выключатели задвижки М9-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ9-4-1	Ящик ЯУ9	Коробка СК9-4	АКВВГ	14х2,5	13			
НМ9-4-2	Коробка СК9-4	Электродвигатель М9-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ9-4-3	Коробка СК9-4	Выключатели задвижки М9-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ9-4-4	Коробка СК9-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	19			
Н17	Ящик ЯУ9	Коробка СК9	АВВГ	4х2,5	8			
Н9-1	Ящик ЯУ9	Коробка СК13	АКВВГ	5х2,5	7			
Н18	Ящик ЯУ9	Ящик ЯУ10	АВВГ	4х2,5	5			
КМ10-1-1	Ящик ЯУ10	Коробка СК10-1	АКВВГ	14х2,5	11			
НМ10-1-2	Коробка СК10-1	Электродвигатель М10-1	АВВГ	4х2,5	3			
КМ10-1-3	Коробка СК10-1	Выключатели задвижки М10-1	ПВ	6(1х1)	3			
КМ10-2-1	Ящик ЯУ10	Коробка СК10-2	АКВВГ	14х2,5	11			
НМ10-2-2	Коробка СК10-2	Электродвигатель М10-2	АВВГ	4х2,5	3			
КМ10-2-3	Коробка СК10-2	Выключатели задвижки М10-2	ПВ	8(1х1)	3			
КМ10-3-1	Ящик ЯУ10	Коробка СК10-3	АКВВГ	14х2,5	11			
НМ10-3-2	Коробка СК10-3	Электродвигатель М10-3	АВВГ	4х2,5	3			
КМ10-3-3	Коробка СК10-3	Выключатели задвижки М10-3	ПВ	6(1х1)	3			
КМ10-4-1	Ящик ЯУ10	Коробка СК10-4	АКВВГ	14х2,5	9			
НМ10-4-2	Коробка СК10-4	Электродвигатель М10-4	АВВГ	4х2,5	3			
КМ10-4-3	Коробка СК10-4	Выключатели задвижки М10-4	ПВ	10(1х1)	3			
КМ10-4-4	Коробка СК10-4	Коробка СК14	АКВВГ	4х2,5	12			
Н19	Ящик ЯУ10	Коробка СК10	АВВГ	4х2,5	8			
Н10-1	Ящик ЯУ10	Коробка СК13	АКВВГ	5х2,5	6			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение: АВВГ	АКВВГ	ПВ
4х2,5	470	270	
5х2,5		160	
10х2,5		110	
14х2,5		500	
1х1			1000

ТП 902-3-60.87 ЭМ

Блокфильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м³/сутки.

Кабельный журнал. Окончание.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Мосеенко	
Гл. спец.	Гольцман	
Рук. гр.	Мосеенко	
В. инж.	Федорова	
Инж.	Гечас	

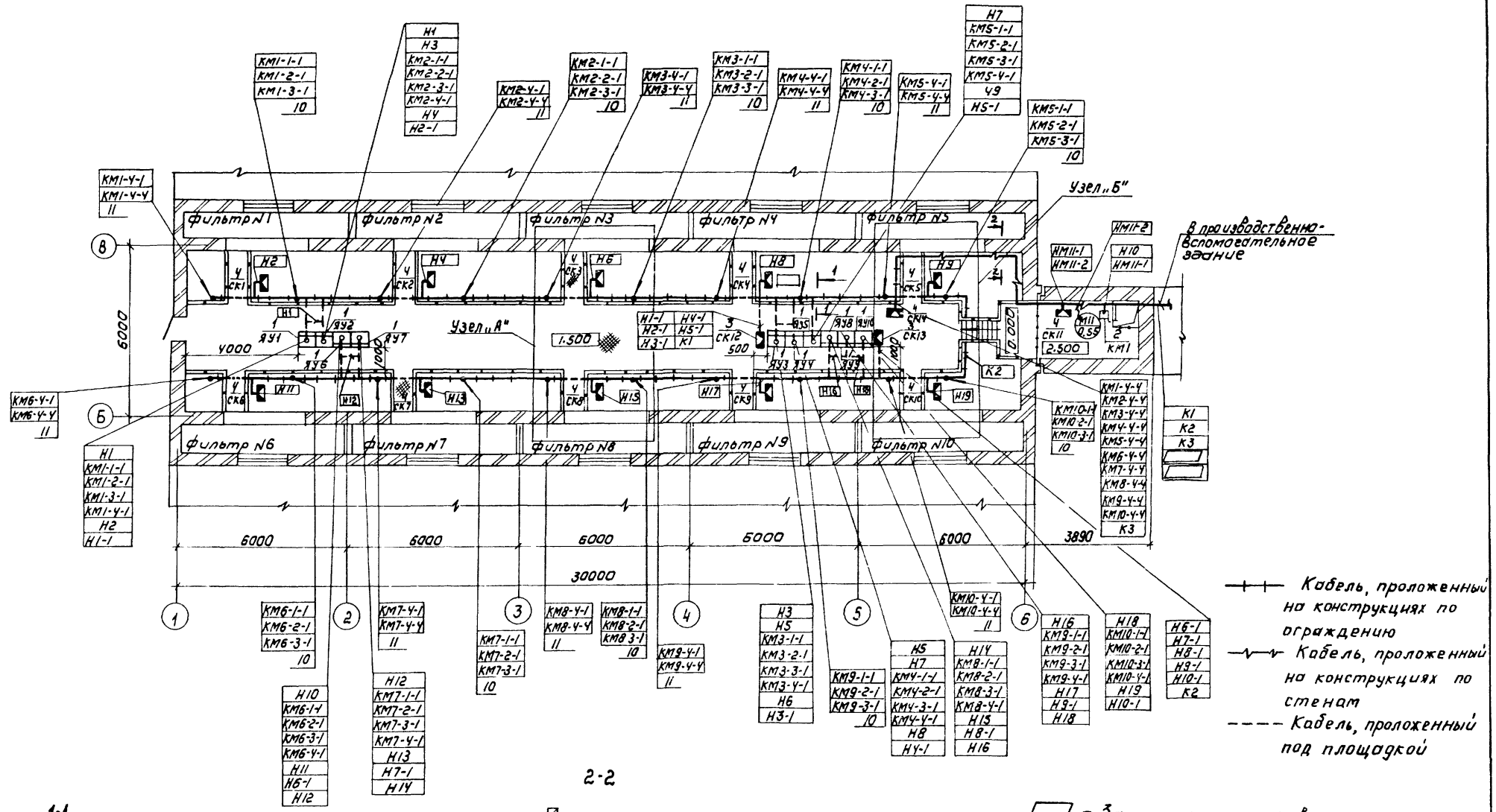
Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22183-04 13 Копировал: Хюпленен Формат А2

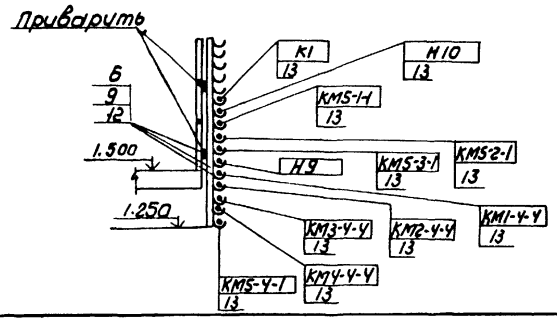
Альбом IV



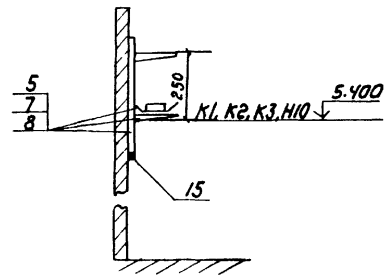
- Заполнить при привязке

Коробки СК1÷СК10 приварить мостикам

1-1



2-2



Привязан	Нач. отд.	Данилов		ТП 902-3-60.87	ЭМ
	Н. контр.	Мосеенко		Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
	Гл. спец.	Гольцман			
	Рук. гр.	Мосеенко		Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Начало.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	В. инж.	Федорова			
	Инж.	Гечас			

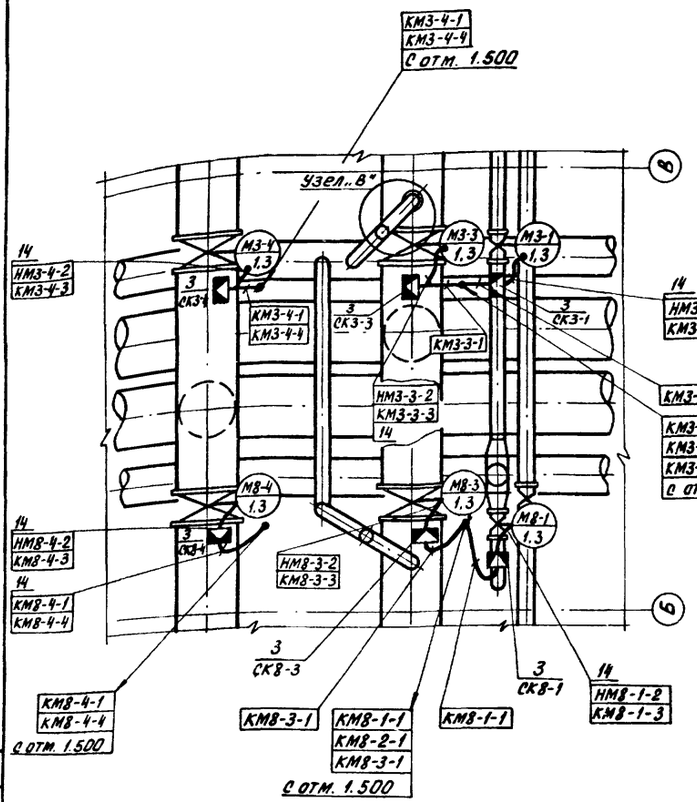
Копировал: Коршунова 22183-04 14 Формат: А2

Согласовано: Отдел КГ Буадаева; Отдел АСП Лоуцкер; Отдел ВС Нарцисов

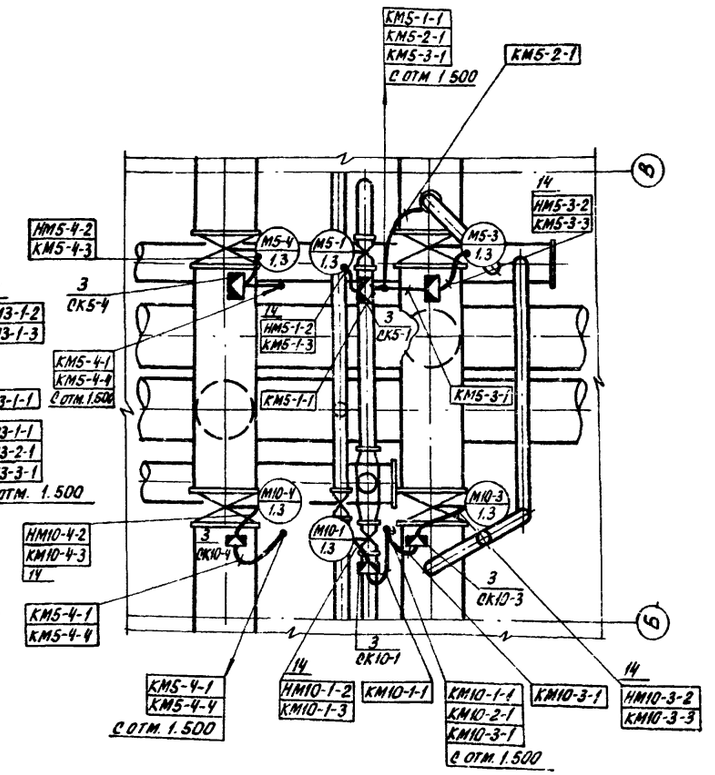
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом IV

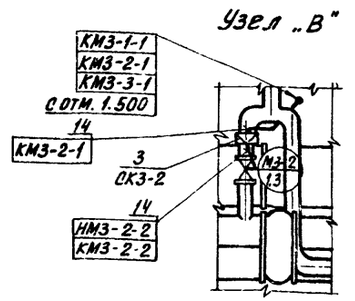
Узел „А"
(для фильтров N3, N8)



Узел „Б"
(для фильтров N5, N10)



Узел „В"



Раскладка кабелей для фильтров N1, N2, N4, N6, N7, N9 аналогична раскладке кабелей для фильтров N3 и N8.

1. Строительная часть принята на основании листов марки АР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Кабели прокладываются в винипластовых трубах.
4. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабелей" и 4.407-250 „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.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Ящик управления			
	ЯУ1 ÷ ЯУ10	ЯОИ5901-3074УХЛ4	10		
2		Пускатель магнитный			
	КМ1	ПМЛ 123002	1		
		Изделия ГЭМ, ГМА			
3	СК12, СК13	Коробка клеммная			
	(СК1-1÷СК1-4)÷(СК10-1÷СК10-4)	У6 15 АУ2	42		
4		Коробка клеммная			
	СК1÷СК10, СК14, СК11	У6 14АУ2	12		
5		Стойка К1151У3	20		
6		Подвеска К340У3	1200		
7		Полка К1161У3	40		
8		Лоток НЛ20-П2	10		
9		Швеллер ШП 32×16	75		
10		Профиль К108/1У2			
		ℓ=1 м	10		
11		Профиль К10 8/1У2			
		ℓ=0,5 м	5		
		Сборочные единицы			
12	т.п. 4.407-255.029	Настенная одиночная			
	исп. 2	кабельная конструкция			
		h = 1000 мм	75		
12а	т.п. 4.407-255.004 исп. 3	То же	20		
		Материалы			
13		Труба винипластовая			
		ТУ6-19-051-249-79			
		40×2 мм , м	1600		
14		Металлорукав	100		
		Р3-Ц-Х29 , м			
15		Полоса 4×25, м	20		

Т.П. 902-3-60.87					ЭМ
Привязан	Нач. отд.	Данилов	Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс м³/сут.	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
	Н. контр.	Мосеенко			
	Гл. спец.	Гольцман			
	Рук. гр.	Мосеенко	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Окончание	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	В. инж.	Федорова			
Инв. N:	Инж.	Гечас			

22183-04 15

Согласовано: Отдел КГ, Будаева

Инв. N: подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N:

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-1	Общие данные	
ЭО-2	Электроосвещение. План на отм. 1.580 и 2.500	
ЭО-3	Электроосвещение. План галереи.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А 447-1.2 (5.407-64)	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токоподводы.	применительно
А 181 (5.407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
А 625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах	применительно
	Прилагаемые документы	
ТП Альбом V ЭО.СО	Спецификация оборудования и материалов к чертежам основного комплекта марки ЭО	
ТП Альбом VI ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки ЭО	

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Технических данных
Установленная мощность рабочего электроосвещения	кВт	6.2
Установленная мощность аварийного электроосвещения	кВт	2.1
Освещаемая площадь	м²	210
Число установленных светильников	шт	56
Число штепсельных розеток	шт	5

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 /Г. М. Золотовская/

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

ТП 902-3-60.87 ЭО

Нач. отд.	Данилов		Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м³/сут
Н. контр.	Крицына		
Гл. спец.	Гольман		
Рук. пр.	Золотовская		
Вед. инж.	Матвеева		Общие данные
Провер.	Золотовская		

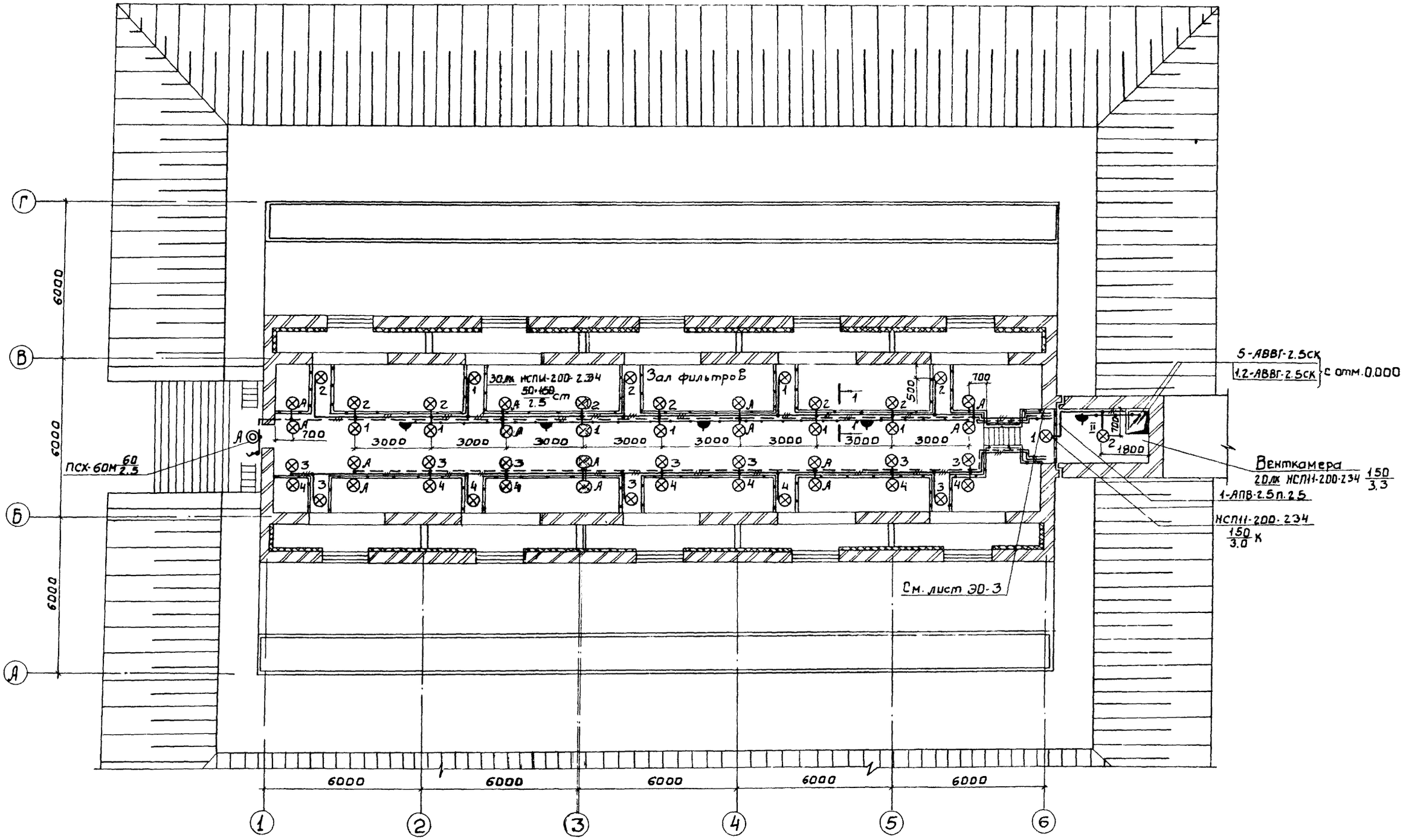
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22183-04 16

Альбом IV

План на отм. 1.500 и 2.500



СОГЛАСОВАНО:
ОТДЕЛ АСП | МОЧЦКЕР

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ АСП | ГЛЕБОВ
ОТДЕЛ КГ | ФЕДОРОВА
ОТДЕЛ ВС | МАРЦИССОВА

ТП 902-3-60.87 30

ПРИВЯЗАН:	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	
	Н.КОНТР.	ГРИЦЫНА	
	ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	
	РУК.ГР.	ЗОЛОТОВСКАЯ	
	ВЕД.ИНЖ.	МАТВЕЕВА	
ИНВ.№	ПРОВЕР.	ЗОЛОТОВСКАЯ	

БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС. М3/СУТ.

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 1.500 И 2.500

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

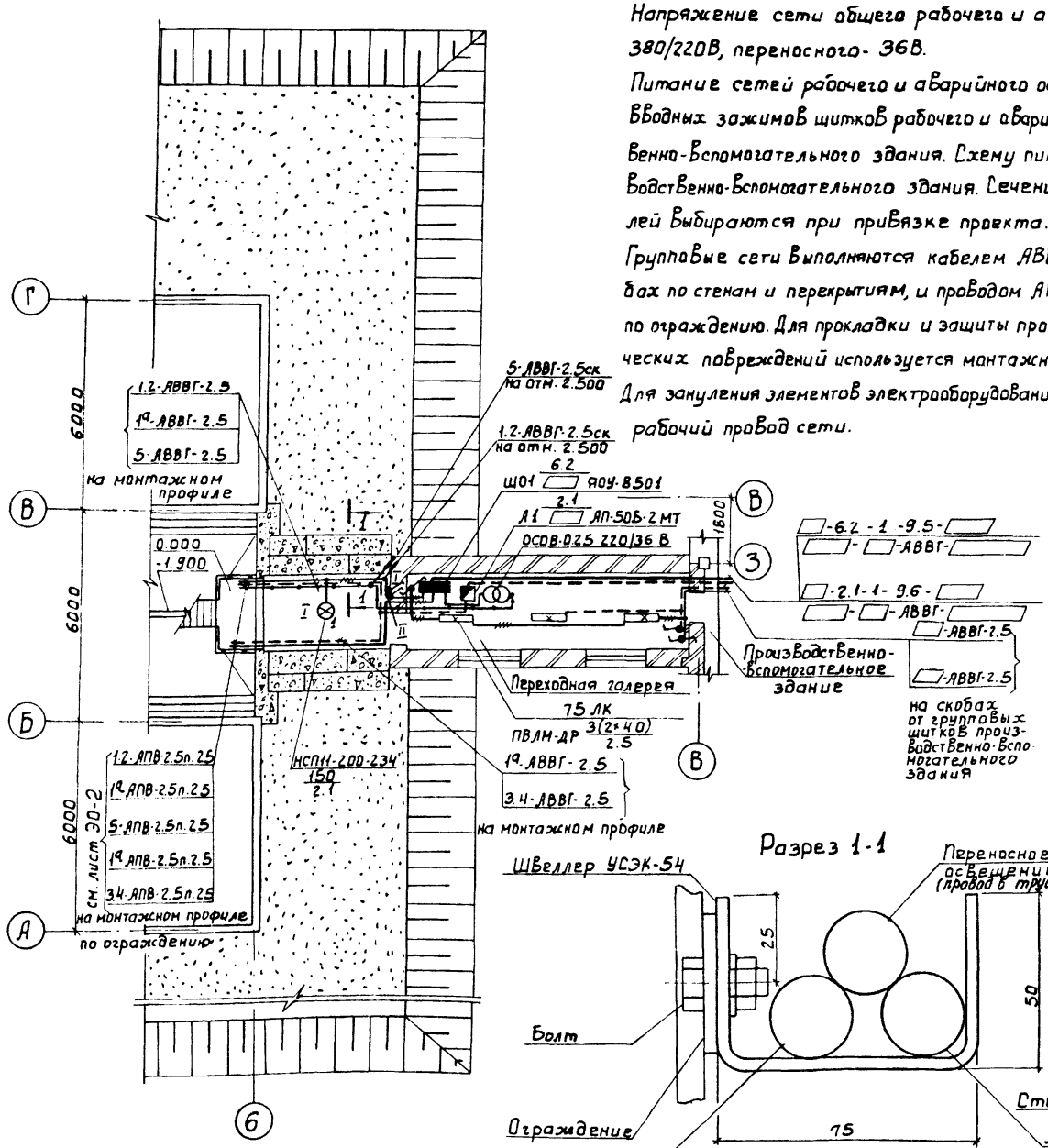
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

22183-04 17

Альбом IV

План галереи



Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.

Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения – 380/220В, переносного- 36В.

Питание сетей рабочего и аварийного освещения предусмотрено от вводных зажимов щитков рабочего и аварийного освещения производственно-вспомогательного здания. Схему питания см. раздел ЭО производственно-вспомогательного здания. Сечение и длина питающих кабелей выбираются при привязке проекта.

Групповые сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям, и проводом АПВ в винипластовой трубе по ограждению. Для прокладки и защиты проводов и кабелей от механических повреждений используется монтажный профиль УСЭК-54.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителей, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО1	ЯОУ-8501	6.2	1÷5	6	—	—	—	16
А1	АП-506-2МТ	2.1	—	—	—	—	16	—

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	по типу 5.407-64.130 М4	Установка осветительного щитка ЯОУ-8501 на стене	1	применительно
2	5.407-19 л. 16	Установка светильника НСП11-200 на резьбе под перекрытием из ребристых плит	2	
3	по типу А625-32-00-00	Установка светильника НСП11-200 на кронштейне К-986 на ограждении	1	Применительно к креплению стоек к ограждению
4	по типу А625-32-00-00	Установка светильника НСП11-200 на стойке К-987 на ограждении	50	

[ ]-Заполняется при привязке проекта.

Разрез 1-1

СОГЛАСОВАНО:
ОТДЕЛ АСП ГЛЕБОВ
ОТДЕЛ КГ ФЕДОРОВА
ОТДЕЛ ВС НАРЦИССОВА
ОТДЕЛ АСП ЛОЦУКЕР

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

ТП 902-3-60.87 30

НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ		
Н.КОНТР.	ГРИЦЫНА		
ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН		
РУК.ГР.	ЗОЛОТОВСКАЯ		
ВЕД.ИНЖ.	МАТВЕЕВА		
ПРОВЕР.	ЗОЛОТОВСКАЯ		

Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м3/сут.

Стадия Р | Лист 3 | Листов

Электроосвещение. План галереи.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

22183-04 18

Альбом IV

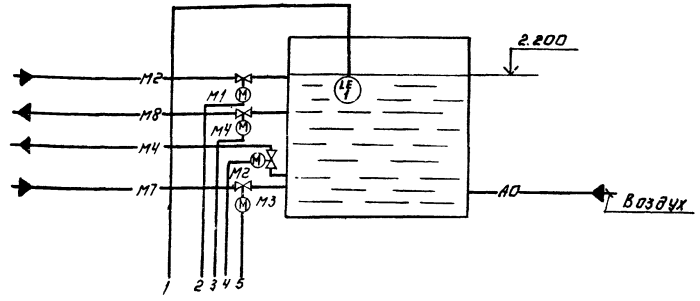
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ.

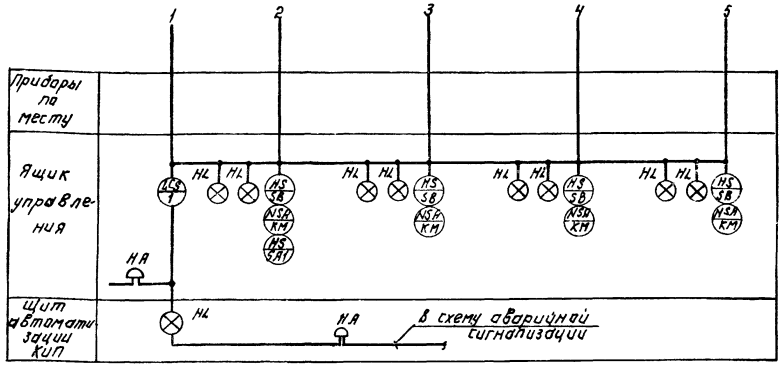
Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные. Схема автоматизации	
2	Схема соединений внешних проводок. План расположения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	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.	
РМ4-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводок.	
7.901-1. Выпуск I листы 22÷27	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооруж.	
	Прилагаемые документы	
АТХ. СО Альбом V	Спецификация оборудования.	
АТХ. ВМ Альбом VI	Ведомость потребности в материалах.	

Схема автоматизации
Фильтр N1 (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.

Щит автоматизации установлен в производственно-вспомогательном здании (см. проект 902-9-40.86)
По пожароопасности здание фильтров относится к категории Д и II степени огнестойкости

Типовые 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 [подпись] /Гольцман/.

Инв. №				Привязан:
Нач. отд.	Данилов			Т.П. 902-3-60.87 АТХ
Н. контр.	Мосеенко			
Гл. спец.	Гольцман			
Рук. гр.	Мосеенко			
Вед. инж.	Федорова			
Инжен.	Гечас			

Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 1 тыс. м³/сут

Общие данные. Схема автоматизации.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

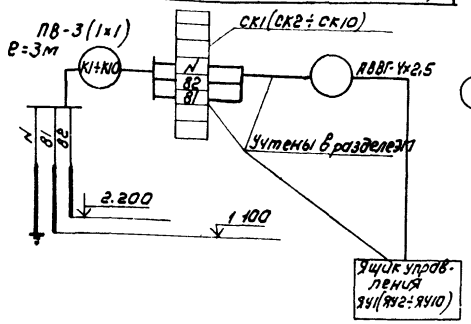
22183-04 19 Копировал: Логинова Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

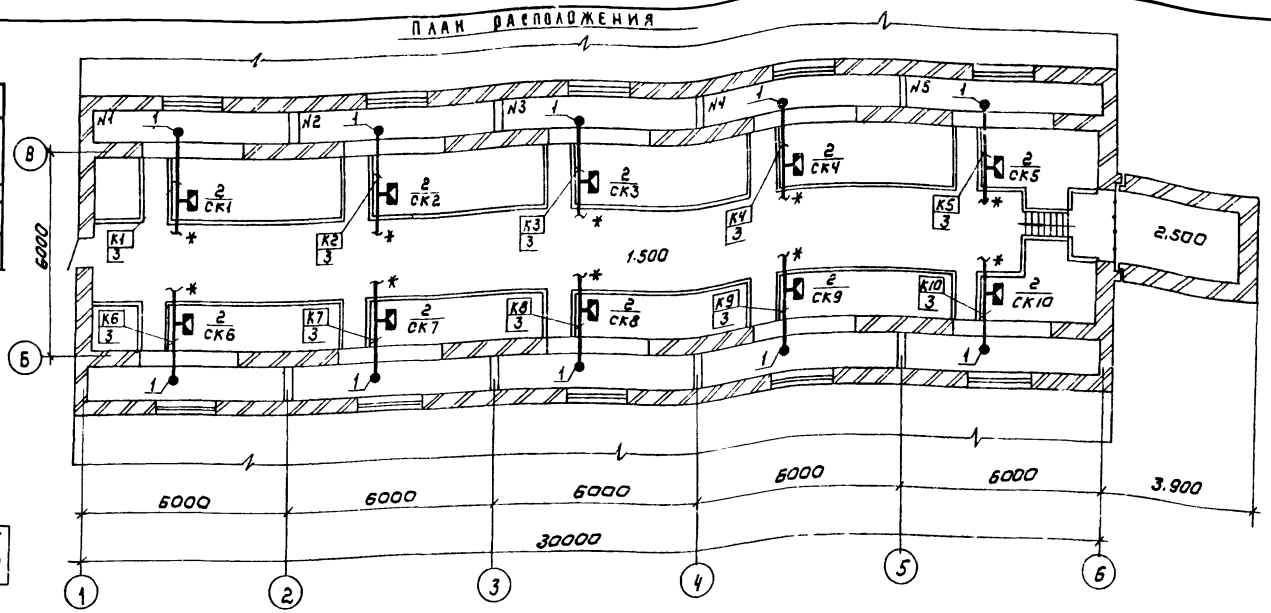
Альбом IV

Схема соединений внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень
	Фильтры
№№ ТКУ или № установочного чертежа	N1 (N2 ÷ N10)
	ТКУ - 122 - 74
Позиция	Комплектно с ящиком управления ЯУ1(ЯУ2 ÷ ЯУ10)



План расположения



№№ п/п	Наименование	Кол	Примечание
1	Провод гидкий ПВ ГОСТ 6323-76		
	сечением 1×1 кв.мм м	100	
2	Труба винипластовая		
	ТУ6-19-051-249-79 dy = 32мм, м	50	

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

* - кабели утепы в разделе ЭМ, смотреть лист ЭМ-11.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
1		Датчик электронного			комплект.
		регулятора-сигнализатора			на с
		уровня ЭРСУ-3 „Компл.	10		ящиком
		Изделия ГЭМ			
2		Коробка клеммная			утепы в разде-
	СК1 ÷ СК10	У614У2	10		ле ЭМ
		Материалы			
3		Труба винипластовая			
		ТУ6-19-051-249-79			
		dy = 32×2 м	50		

Согласовано: Отдел КГ Будаева

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

gost.e-ecolog.ru

				ТП 902-3-60.87	АТХ	
Привязан						
Инв.№	Нач.отд	Данилов		Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс.м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:	
	Н.контр	Моисеенко				
	Гл.спец	Гольцман				
	Рук.гр.	Моисеенко		Схема соединений внешних проводок. План расположения.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Инж.	Федорова				
	Инж.	Гечас				

22183-04 (20) Копировал: Коршунова Формат А2