

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-60.87

Б Л О К  
Ф И Л Ь Т Р О В  
ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ  
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ  
17 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТ

Альбом IV

22183-04  
ЦЕНА 1-60

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать II 1988 года

Заказ № 4816 Тираж 100 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-60.87

БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ  
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ  
17 ТЫС. М<sup>3</sup>/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 N 35 от 1 июня 1987г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. КЕТАОВ  
А. БУДАЕВА

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ №					

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
ЭМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
ЭМ-2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	4
ЭМ-3	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. НАЧАЛО.	5
ЭМ-4	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.	6
ЭМ-5	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ОКОНЧАНИЕ.	7
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 ОТМ. -1.500; 2.500;	16
ЭО-3	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН ГАЛЛЕРЕЙ.	17
	АВТОМАТИЗАЦИЯ	
АТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ.	18
АТХ-2	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.	19

Ведомость чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные показатели.

Альбом IV

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.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
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 ККУ. Выпуск 0, I	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ.8М.	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом VI		
ЭМ.СО.	Спецификация оборудования	
Альбом V		

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.

ШЕЛ. № ПОДЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТА. ВЗЛОМ. ПИИ. №

"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 *Солн* /Польцман/

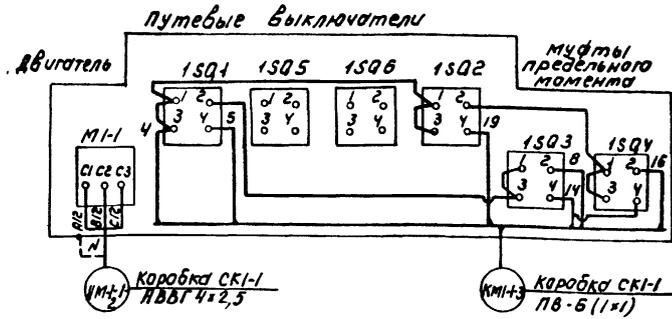
привязан		
ИНВ. №	ТП 902-3-60.87	ЭМ
НАЧ. ОУДА ДАНИЛОВ	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТИС. М <sup>3</sup> /СУТОК.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И. КОИТ. МОСЕЕНКО		Р 1 12
Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		
Р.К. ГР. МОСЕЕНКО	Общие данные.	ЦНИИЭП
В. ИИИ. ФЕДОРОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИИИ. ТЕЧАС		г. МОСКВА



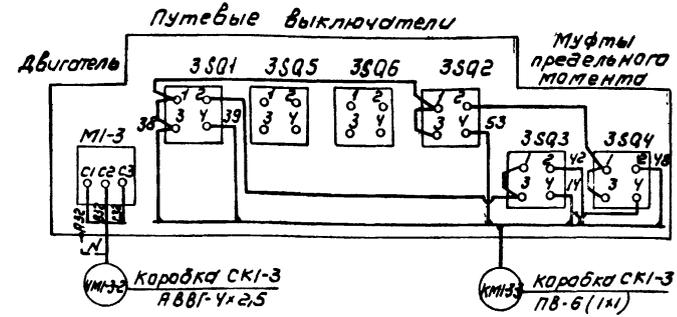




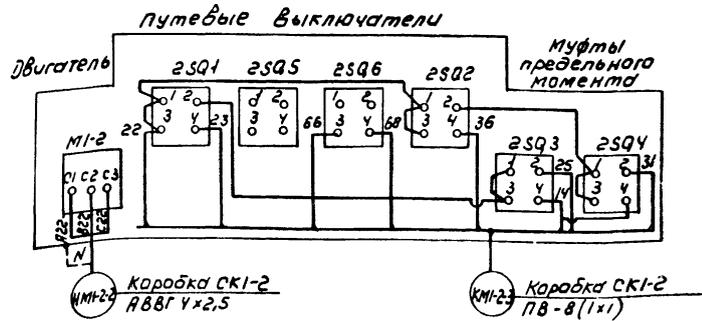
Задвижка М1-1 (М2-1 ÷ М10-1)



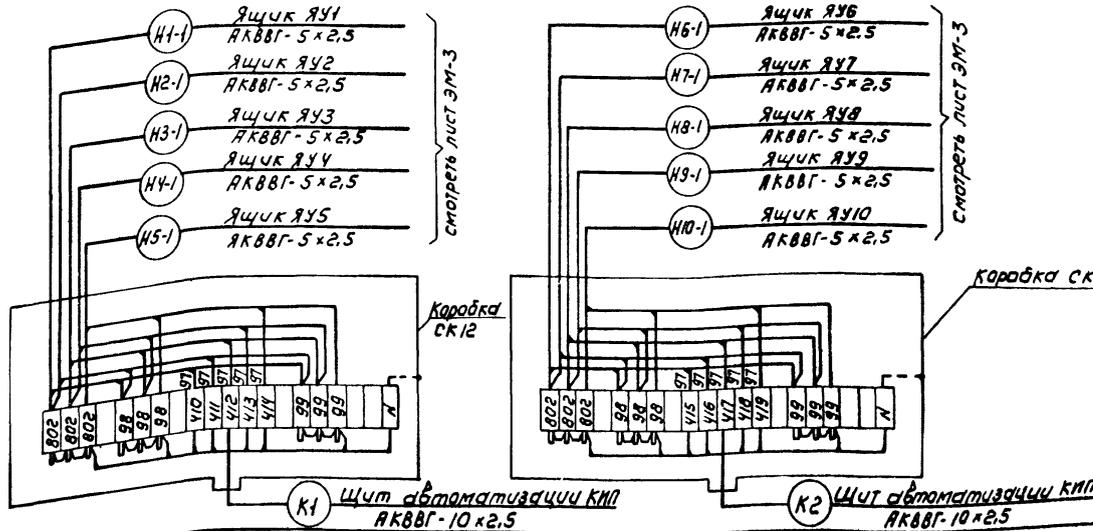
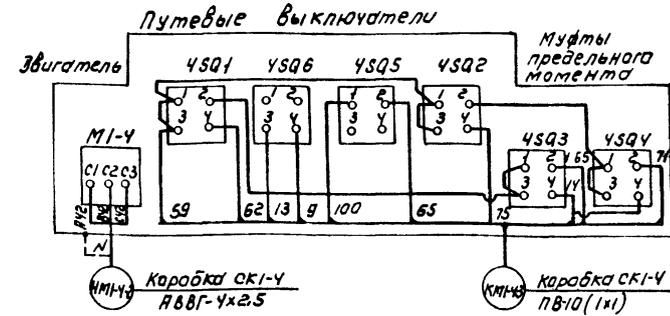
Задвижка М1-3 (М2-3 ÷ М10-3)



Задвижка М1-2 (М2-2 ÷ М10-2)



Задвижка М1-4 (М2-4 ÷ М10-4)



ТН 902-3-60.87		ЭМ
АВР ВЗРАМ	И.В. ТАДАНМАН И.В. КОНТ МОСЕНКО Г.А. СПЕЦ ПАНЬМАН В.А. ИЖ. ФЕДОРОВА И.В. ИЖ. ТЕЧАС	ЗАК. ФОНДОВ ДАД СТАНЦИОН ФИЗИКО-И.В. ИЖ. ФЕДОРОВА И.В. КОНТ МОСЕНКО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ИТУС И РЭСТ СХЕМА ПОДКАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ О КОНЧАНИЕ
И.В. №:		ЦНИИЭП И.В. ИЖ. ФЕДОРОВА И.В. ИЖ. ТЕЧАС

### КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБГОМ IV

МАРКА-РОВОКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						МАРКА-РОВОКА	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	Длина м				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м			
		Ящик ЯУ5																		
		Ящик ЯУ10																		
Н1	Ящик ЯУ1	Ящик ЯУ2	АВВГ	4x2,5	5				Н3	Ящик ЯУ2	Ящик ЯУ3	АВВГ	4x2,5	25						
КМ1-1-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК 1-1	АКВВГ	14x2,5	10				КМ2-1-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-1	АКВВГ	14x2,5	14						
НМ1-1-2	Коробка СК1-1	Электродвигатель М1-1	АВВГ	4x2,5	3				НМ2-1-2	Коробка СК2-1	Электродвигатель М2-1	АВВГ	4x2,5	3						
КМ1-1-3	Коробка СК1-1	Выключатель задвижки М1-1	ПВ	6(1x1)	3				КМ2-1-3	Коробка СК2-1	Выключатель задвижки М2-1	ПВ	6(1x1)	3						
КМ1-2-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-2	АКВВГ	14x2,5	10				КМ2-2-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-2	АКВВГ	14x2,5	14						
НМ1-2-2	Коробка СК1-2	Электродвигатель М1-2	АВВГ	4x2,5	3				НМ2-2-2	Коробка СК2-2	Электродвигатель М2-2	АВВГ	4x2,5	3						
КМ1-2-3	Коробка СК1-2	Выключатель задвижки М1-2	ПВ	8(1x1)	3				КМ2-2-3	Коробка СК2-2	Выключатель задвижки М2-2	ПВ	8(1x1)	3						
КМ1-3-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-3	АКВВГ	14x2,5	10				КМ2-3-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-3	АКВВГ	14x2,5	14						
НМ1-3-2	Коробка СК1-3	Электродвигатель М1-3	АВВГ	4x2,5	3				НМ2-3-2	Коробка СК2-3	Электродвигатель М2-3	АВВГ	4x2,5	3						
КМ1-3-3	Коробка СК1-3	Выключатель задвижки М1-3	ПВ	6(1x1)	3				КМ2-3-3	Коробка СК2-3	Выключатель задвижки М2-3	ПВ	6(1x1)	3						
КМ1-4-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК1-4	АКВВГ	14x2,5	12				КМ2-4-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК2-4	АКВВГ	14x2,5	11						
НМ1-4-2	Коробка СК1-4	Электродвигатель М1-4	АВВГ	4x2,5	3				НМ2-4-2	Коробка СК2-4	Электродвигатель М2-4	АВВГ	4x2,5	3						
КМ1-4-3	Коробка СК1-4	Выключатель задвижки М1-4	ПВ	10(1x1)	3				КМ2-4-3	Коробка СК2-4	Выключатель задвижки М2-4	ПВ	10(1x1)	3						
КМ1-4-4	Коробка СК1-4	Коробка СК14	АКВВГ	4x2,5	28				КМ2-4-4	Коробка СК2-4	Коробка СК14	АКВВГ	4x2,5	22						
К1	Коробка СК12	Щит автоматизации КИП	АКВВГ	10x2,5	50				Н4	Ящик ЯУ2	Коробка СК2	АВВГ	4x2,5	10						
Н2	Ящик ЯУ1	Коробка СК1	АВВГ	4x2,5	8				Н2-1	Ящик ЯУ2	Коробка СК12	АКВВГ	5x2,5	24						
Н1-1	Ящик ЯУ1	Коробка СК12	АКВВГ	5x2,5	25				К2	Коробка СК13	Щит автоматизации КИП	АКВВГ	10x2,5	46						
									К3	Коробка СК14	Щит автоматизации КИП	АКВВГ	4x2,5	45						

Заполнить при привязке

ТП 902-3-60.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН И. КОНТ. МОСКВЕНКО Г. А. ПЕЦ ГОЛЬЦМАН В. Г. П. МОСКВЕНКО В. П. П. ФЕДОРОВА И. П. П. ФЕДОРОВА	ДАТА ПРОВЕРКИ МОСКВЕНКО ГОЛЬЦМАН МОСКВЕНКО ФЕДОРОВА ФЕДОРОВА	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФУСУ-КО-ХИМИЧЕСКОГО РАЙОНА ИЛИ СТОИЛИЩА ПРИБОРАМИ КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ НАЧАЛО ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО УПРАВЛЕНИЯ Г. МОСКВА
ИНВ. №	ИНВ. №	ИНВ. №

# КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБОМ IV

МАРКИ-РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						МАРКИ-РОВКА.	ТРАССА		КАБЕЛЬ						
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕН				НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕН			
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М				МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ.	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ.	ДЛИНА М	
Н5	ЯЩИК ЯУ3	ЯЩИК ЯУ4	АВВГ	4x25	5				Н7	ЯЩИК ЯУ4	ЯЩИК ЯУ5	АВВГ	4x25	5				
КМ3-1-1	ЯЩИК ЯУ3	КОРОБКА СК3-1	АКВВГ	14x25	16				КМ4-1-1	ЯЩИК ЯУ4	КОРОБКА СК4-1	АКВВГ	14x25	8				
НМ3-1-2	КОРОБКА СК3-1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3-1	АВВГ	4x25	3				НМ4-1-2	КОРОБКА СК4-1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4-1	АВВГ	4x25	3				
КМ3-1-3	КОРОБКА СК3-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М3-1	ПВ	6(1x1)	3				КМ4-1-3	КОРОБКА СК4-1	ЗАДВИЖКИ М4-1	ПВ	5(1x1)	3				
КМ3-2-1	ЯЩИК ЯУ3	КОРОБКА СК3-2	АКВВГ	14x25	16				КМ4-2-1	ЯЩИК ЯУ4	КОРОБКА СК4-2	АКВВГ	14x25	8				
НМ3-2-2	КОРОБКА СК3-2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3-2	АВВГ	4x25	3				НМ4-2-2	КОРОБКА СК4-2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4-2	АВВГ	4x25	3				
КМ3-2-3	КОРОБКА СК3-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М3-2	ПВ	8(1x1)	3				КМ4-2-3	КОРОБКА СК4-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М4-2	ПВ	8(1x1)	3				
КМ3-3-1	ЯЩИК ЯУ3	КОРОБКА СК3-3	АКВВГ	14x25	16				КМ4-3-1	ЯЩИК ЯУ4	КОРОБКА СК4-3	АКВВГ	14x25	8				
НМ3-3-2	КОРОБКА СК3-3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3-3	АВВГ	4x25	3				НМ4-3-2	КОРОБКА СК4-3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4-3	АВВГ	4x25	3				
КМ3-3-3	КОРОБКА СК3-3	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М3-3	ПВ	6(1x1)	3				КМ4-3-3	КОРОБКА СК4-3	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М4-3	ПВ	5(1x1)	3				
КМ3-4-1	ЯЩИК ЯУ3	КОРОБКА СК3-4	АКВВГ	14x25	13				КМ4-4-1	ЯЩИК ЯУ4	КОРОБКА СК4-4	АКВВГ	14x25	11				
НМ3-4-2	КОРОБКА СК3-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3-4	АВВГ	4x25	3				НМ4-4-2	КОРОБКА СК4-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4-4	АВВГ	4x25	3				
КМ3-4-3	КОРОБКА СК3-4	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М3-4	ПВ	10(1x1)	3				КМ4-4-3	КОРОБКА СК4-4	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М4-4	ПВ	10(1x1)	3				
КМ3-4-4	КОРОБКА СК3-4	КОРОБКА СК14	АКВВГ	4x25	14				КМ4-4-4	КОРОБКА СК4-4	КОРОБКА СК14	АКВВГ	4x25	11				
Н6	ЯЩИК ЯУ3	КОРОБКА СК3	АВВГ	4x25	12				Н8	ЯЩИК ЯУ4	КОРОБКА СК4	АВВГ	4x25	7				
Н3-1	ЯЩИК ЯУ3	КОРОБКА СК12	АКВВГ	5x25	8				Н4-1	ЯЩИК ЯУ4	КОРОБКА СК12	АКВВГ	5x25	9				

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПРОВЕРКЕ ПОДПИСИ И ПОДАРИТЕЛЬНОСТИ

Т П 902-3-60.87		ЭМ
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ПОДПИСЬ	СТАДИОН АУСТ
И. КОТ. МОСЕНКО	ПОДПИСЬ	АШЕВ
ТА СПЕЦ. ПОЛЬМАН	ПОДПИСЬ	Р 7
РУК. ГР. МОСЕНКО	ПОДПИСЬ	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.
В. ДИМ. ФЕДОРОВА	ПОДПИСЬ	ПРОДОЛЖЕНИЕ
И. ДИМ. ГЕГАР	ПОДПИСЬ	ЦНИИЭП
		ИМЕННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
		Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН	
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ №	



## КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом IV

МАРКИ-РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					МАРКИ-РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						
	Начало	Конец	По проекту			Продолжен			Начало	Конец	По проекту			Продолжен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил				Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м
Н12	Ящик ЯУ6	Ящик ЯУ7	АВВГ	4x2,5	5				Н14	Ящик ЯУ7	Ящик ЯУ8	АВВГ	4x2,5	26			
КМ7-1-1	Ящик ЯУ7	Коробка СК7-1	АКВВГ	14x2,5	14				КМ8-1-1	Ящик ЯУ8	Коробка СК8-1	АКВВГ	14x2,5	18			
НМ7-1-2	Коробка СК7-1	Электродвигатель М7-1	АВВГ	4x2,5	3				НМ8-1-2	Коробка СК8-1	Электродвигатель М8-1	АВВГ	4x2,5	3			
КМ7-1-3	Коробка СК7-1	Выключатель задвижки М7-1	ПВ	6(1x1)	3				КМ8-1-3	Коробка СК8-1	Выключатель задвижки М8-1	ПВ	6(1x1)	3			
КМ7-2-1	Ящик ЯУ7	Коробка СК7-2	АКВВГ	14x2,5	14				КМ8-2-1	Ящик ЯУ8	Коробка СК8-2	АКВВГ	14x2,5	18			
НМ7-2-2	Коробка СК7-2	Электродвигатель М7-2	АВВГ	4x2,5	3				НМ8-2-2	Коробка СК8-2	Электродвигатель М8-2	АВВГ	4x2,5	3			
КМ7-2-3	Коробка СК7-2	Выключатель задвижки М7-2	ПВ	8(1x1)	3				КМ8-2-3	Коробка СК8-2	Выключатель задвижки М8-2	ПВ	8(1x1)	3			
КМ7-3-1	Ящик ЯУ7	Коробка СК7-3	АКВВГ	14x2,5	14				КМ8-3-1	Ящик ЯУ8	Коробка СК8-3	АКВВГ	14x2,5	18			
НМ7-3-2	Коробка СК7-3	Электродвигатель М7-3	АВВГ	4x2,5	3				НМ8-3-2	Коробка СК8-3	Электродвигатель М8-3	АВВГ	4x2,5	3			
КМ7-3-3	Коробка СК7-3	Выключатель задвижки М7-3	ПВ	6(1x1)	3				КМ8-3-3	Коробка СК8-3	Выключатель задвижки М8-3	ПВ	6(1x1)	3			
КМ7-4-1	Ящик ЯУ7	Коробка СК7-4	АКВВГ	14x2,5	11				КМ8-4-1	Ящик ЯУ8	Коробка СК8-4	АКВВГ	14x2,5	15			
НМ7-4-2	Коробка СК7-4	Электродвигатель М7-4	АВВГ	4x2,5	3				НМ8-4-2	Коробка СК8-4	Электродвигатель М8-4	АВВГ	4x2,5	3			
КМ7-4-3	Коробка СК7-4	Выключатель задвижки М7-4	ПВ	10(1x1)	3				КМ8-4-3	Коробка СК8-4	Выключатель задвижки М8-4	ПВ	10(1x1)	3			
КМ7-4-4	Коробка СК7-4	Коробка СК14	АКВВГ	4x2,5	30				КМ8-4-4	Коробка СК8-4	Коробка СК14	АКВВГ	4x2,5	22			
Н13	Ящик ЯУ7	Коробка СК7	АВВГ	4x2,5	8				Н15	Ящик ЯУ8	Коробка СК8	АВВГ	4x2,5	18			
Н7-1	Ящик ЯУ7	Коробка СК13	АКВВГ	5x2,5	25				Н8-1	Ящик ЯУ8	Коробка СК13	АКВВГ	5x2,5	8			
									Н16	Ящик ЯУ8	Ящик ЯУ9	АВВГ	4x2,5	5			

Итого по плану: 11 кабелей, 1147 м

		ТП 902-3-60.87	ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОУД. ДАНЦАЛОВ Н. КОНТ. МОРЕЕНКО Г.А. СПЕЦ. ГОЛЫМАН УЧ. ГР. МОРЕЕНКО В. И. И. М. ФЕДОРОВА И. И. И. ГЕЧЕ	БЛОК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОДСУ- КОММУНИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 17 ТОНН Ж/ЧАС	СТАЖИ ДУРЦ ЛАДЦОВ
ИВВ. №	ИВВ. №	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАЛЬ- С. МОСКВА

22183-04 12

КОПИРОВАЛА: ХЮПЕНЕН  
ФОРМАТ А2

**КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ**

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
КМ9-1-1	ЯЩИК ЯУ9	КОРОБКА СК9-1	АКВВГ	14x2,5	10			
НМ9-1-2	КОРОБКА СК9-1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М9-1	АВВГ	4x2,5	3			
КМ9-1-3	КОРОБКА СК9-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М9-1	ПВ	6(1x1)	3			
КМ9-2-1	ЯЩИК ЯУ9	КОРОБКА СК9-2	АКВВГ	14x2,5	10			
НМ9-2-2	КОРОБКА СК9-2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М9-2	АВВГ	4x2,5	3			
КМ9-2-3	КОРОБКА СК9-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М9-2	ПВ	8(1x1)	3			
КМ9-3-1	ЯЩИК ЯУ9	КОРОБКА СК3-3	АКВВГ	14x2,5	10			
НМ9-3-2	КОРОБКА СК9-3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М9-3	АВВГ	4x2,5	3			
КМ9-3-3	КОРОБКА СК9-3	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М9-3	ПВ	6(1x1)	3			
КМ9-4-1	ЯЩИК ЯУ9	КОРОБКА СК9-4	АКВВГ	14x2,5	13			
НМ9-4-2	КОРОБКА СК9-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М9-4	АВВГ	4x2,5	3			
КМ9-4-3	КОРОБКА СК9-4	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М9-4	ПВ	10(1x1)	3			
КМ9-4-4	КОРОБКА СК9-4	КОРОБКА СК14	АКВВГ	4x2,5	19			
Н17	ЯЩИК ЯУ9	КОРОБКА СК9	АВВГ	4x2,5	8			
Н9-1	ЯЩИК ЯУ9	КОРОБКА СК13	АКВВГ	5x2,5	7			
Н18	ЯЩИК ЯУ9	ЯЩИК ЯУ10	АВВГ	4x2,5	5			
КМ10-1-1	ЯЩИК ЯУ10	КОРОБКА СК10-1	АКВВГ	14x2,5	11			
НМ10-1-2	КОРОБКА СК10-1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М10-1	АВВГ	4x2,5	3			
КМ10-1-3	КОРОБКА СК10-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М10-1	ПВ	6(1x1)	3			
КМ10-2-1	ЯЩИК ЯУ10	КОРОБКА СК10-2	АКВВГ	14x2,5	11			
НМ10-2-2	КОРОБКА СК10-2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М10-2	АВВГ	4x2,5	3			
КМ10-2-3	КОРОБКА СК10-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М10-2	ПВ	8(1x1)	3			

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
КМ10-3-1	ЯЩИК ЯУ10	КОРОБКА СК10-3	АКВВГ	14x2,5	11			
НМ10-3-2	КОРОБКА СК10-3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М10-3	АВВГ	4x2,5	3			
КМ10-3-3	КОРОБКА СК10-3	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М10-3	ПВ	6(1x1)	3			
КМ10-4-1	ЯЩИК ЯУ10	КОРОБКА СК10-4	АКВВГ	14x2,5	9			
НМ10-4-2	КОРОБКА СК10-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М10-4	АВВГ	4x2,5	3			
КМ10-4-3	КОРОБКА СК10-4	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М10-4	ПВ	10(1x1)	3			
КМ10-4-4	КОРОБКА СК10-4	КОРОБКА СК14	АКВВГ	4x2,5	12			
Н19	ЯЩИК ЯУ10	КОРОБКА СК10	АВВГ	4x2,5	8			
Н10-1	ЯЩИК ЯУ10	КОРОБКА СК13	АКВВГ	5x2,5	6			

**Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом**

Число жил, сечение	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ								
	АВВГ	АКВВГ	ПВ						
4x2,5	470	270							
5x2,5		160							
10x2,5		110							
14x2,5		500							
1x1			1000						

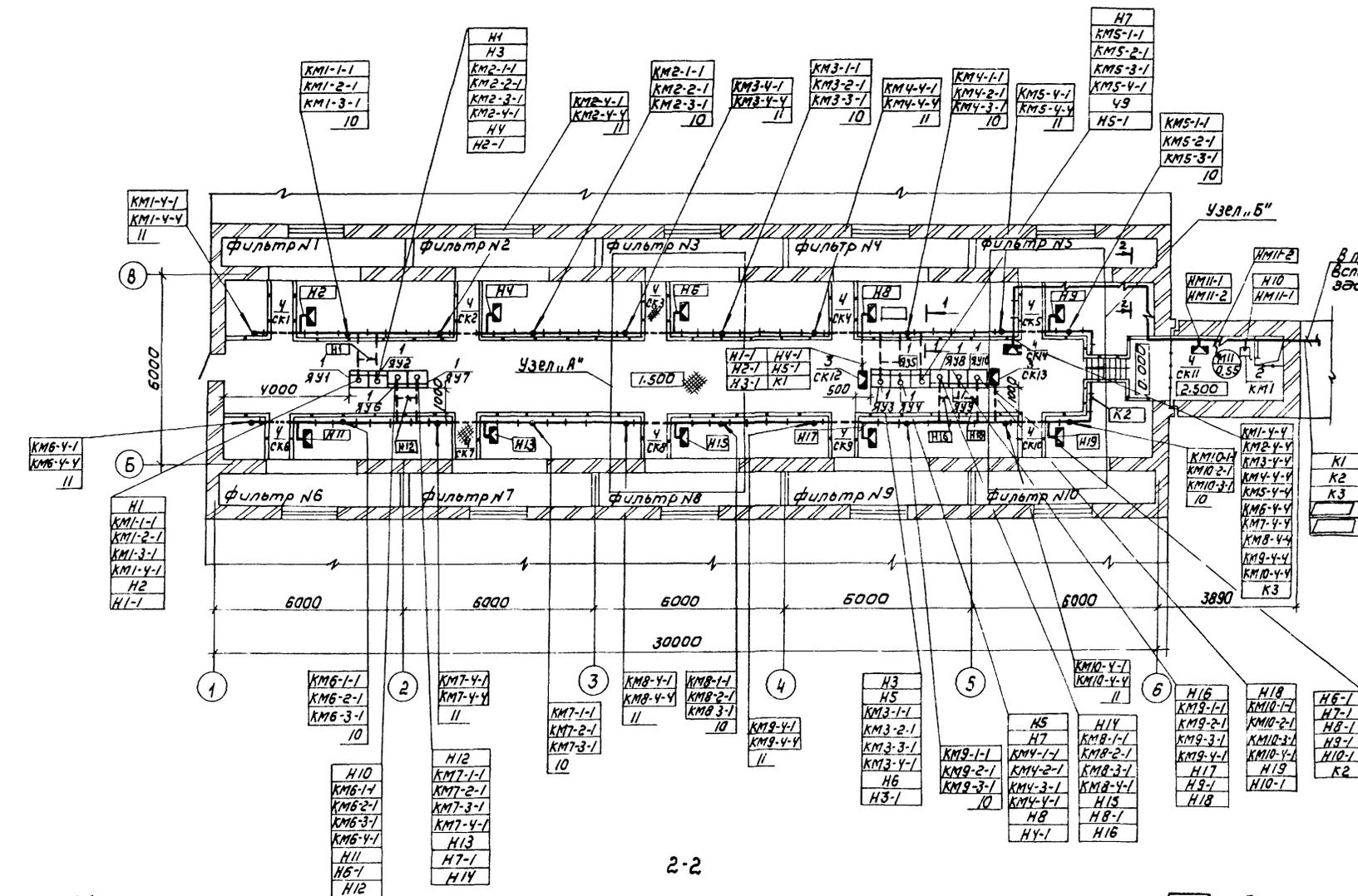
Альбом 19

Лист № 10 из 10 листов

ТП 902-3-60.87 ЭМ

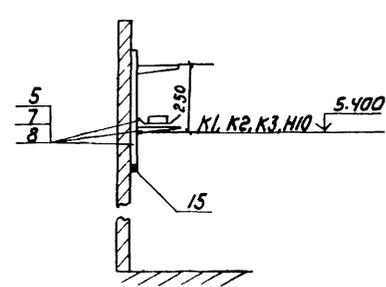
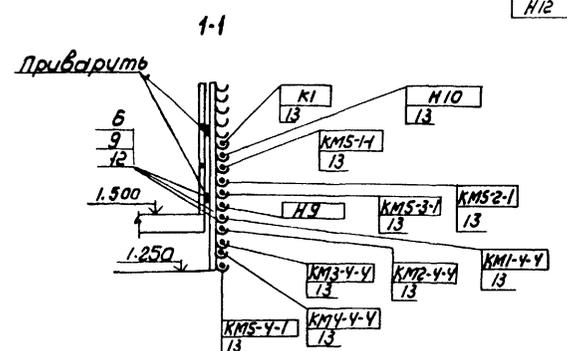
ИЗДАТЕЛЬСТВО	НАЧ. ОТД. И КОНТР.	ДАШЛАОВ МОСКВЕНКО	САМОШТАРН ДЛЯ СТАНЦИИ ФОНОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	СТАДВОР. ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ТА СПЕЦ. ПОЛЬЩАН	МОСКВЕНКО	ИХ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УТЕЧНОСТИ ОТ П. ТАК. ИЗМЕРЕНИЙ	Р	10
	РЧК. ГР. МОСКВЕНКО	МОСКВЕНКО	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ОКОНЧАНИЕ.	ЦНИИЭП МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И МАШИНОСТРОЕНИЯ Г. МОСКВА	
ИНВ. №	УИИИ.	ГЕЧАР			

СОГЛАСОВАНО:  
 ОТДЕЛ КТ БУАРЕБА  
 КОУЛКЕР  
 ОТДЕЛ АСО  
 ОТДЕЛ КС  
 ОТДЕЛ КС  
 ПОДПИСЬ И ДАТА ВРАЧ ИВБ АТ  
 ИВБ АТ  
 ПОДПИСЬ И ДАТА ВРАЧ ИВБ АТ  
 ИВБ АТ



Узел „Б“  
 В производственно-вспомогательное здание

--- Кабель, проложенный на конструкциях по ограждению  
 -ч- Кабель, проложенный на конструкциях по стенам  
 ---- Кабель, проложенный под площадкой

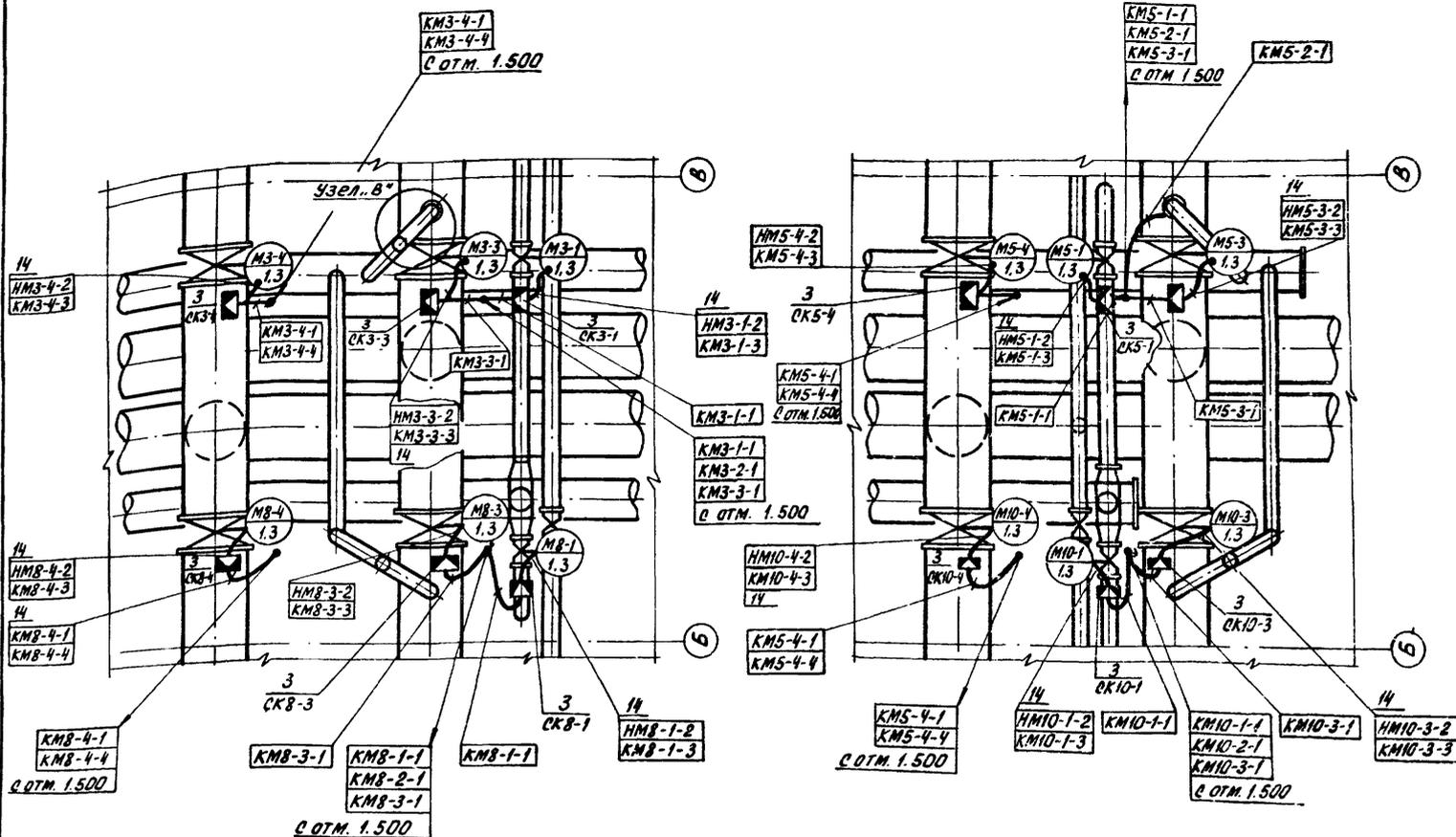


□ - Заполнить при привязке  
 Коробки СК1÷СК10 приварить мостиком

ТР 902-3-60.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	ИВБ.ОТД. Н.КОИП Г.А.ОПЕЛ В.УК.ГР. В.И.ИЖ.	ДАИМЛОВ МОСБЕНКОВ ГОЛЬДМАН МОСБЕНКОВ ФЕДОРОВА ГЕЧАС	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС/СУТ. РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. НАЧАЛО.
ИВБ.№		СТАВЛЯ ДИСТ	ЛИСЕТОВ
		Р	14
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗРАЩАЮЩИХ Г. МОСКВА	

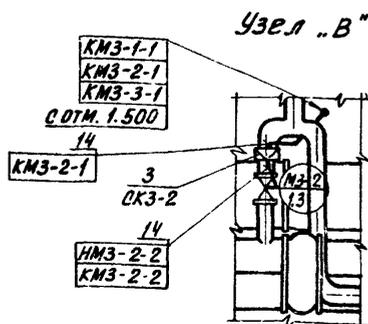
Узел „А“  
(для фильтров №3, №8)

Узел „Б“  
(для фильтров №5, №10)



Раскладка кабелей для фильтров №1, №2, №4, №6, №7, №9 аналогична раскладке кабелей для фильтров №3 и №8.

1. Строительная часть принята на основании листов марки АР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Кабели прокладываются в винилпластовых 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	ЯУ1 ÷ ЯУ10	Ящик управления ЯМ5901-3074УД14	10		
2	КМ1	Пускатель магнитный ПМЛ 123002	1		
		Изделия ГЭМ, ГМА			
3	СК12, СК13 (СК1-1-СК1-4) ÷ (СК10-1 ÷ СК10-4)	Коробка клеммная ЧБ 15 А92	42		
4	СК1 ÷ СК10, СК14, СК11	Коробка клеммная ЧБ 14 А92	12		
5		Стойка К115143	20		
6		Подвеска К34043	1200		
7		Полка К116143	40		
8		Лоток ЛЛ20-П2	10		
9		Швеллер ШП 32 × 16	75		
10		Профиль К108/142			
		Р=1 м	10		
11		Профиль К10 В/142			
		Р=0.5 м	5		
		Целочисленные единицы			
12	Т.п. 4.407-255.029	Настенная одиночная кабельная конструкция			
	исп. 2	h = 1000 мм	75		
12а	Т.п. 4.407-255.004 исп. 3	То же	20		
		Материалы			
13		Труба винилпластобетон ТУ6-19-051-249-79			
		40 × 2 мм	1600		
14		Металлоручка РЗ-Ц-Х29	100		
15		Полоса 4 × 25	20		

		Т.п. 902-3-60.87		ЭМ	
Привязан	И.О.Д. Д.А.И.Л.О.В.	И.К.О.Н.Т.Р. МОС.С.Е.Н.К.О.	Г.Л. С.П.Е.Ц. ГО.Л.Ь.Ц.М.А.Н.	Р.У.К. Г.Р. МОС.С.Е.Н.К.О.	В.И.Н.Ж. ФЕ.Д.О.Р.О.В.А.
И.Н.В. №:					
			БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС М <sup>3</sup> /СУТ.		
			РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ОКОНЧАНИЕ		
			СТАИЯ ЛМСТ ЛМСТОВ		
			Р 12		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

Альбом IV

СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ КГ БУДЛЕНА  
И.Н.В. №: ПОДА. И ДАТА  
В.В.А.М. И.Н.В. №:

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-1	Общие данные	
ЭО-2	Электроосвещение. План на отм. 1500 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 токопроводов.	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	
гп	Спецификация оборудования и материалов к чертежам	
Альбом I ЭО. со	основного комплекта марки ЭО	
гп	Ведомость потребности в материалах к чертежам	
Альбом II ЭО. в м	основного комплекта марки ЭО	

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Технических данные
Установленная мощность рабочего электроосвещения	кВт	6.2
Установленная мощность аварийного электроосвещения	кВт	2.1
Освещаемая площадь	м <sup>2</sup>	210
Число установленных светильников	шт	56
Число штепсельных розеток	шт	5

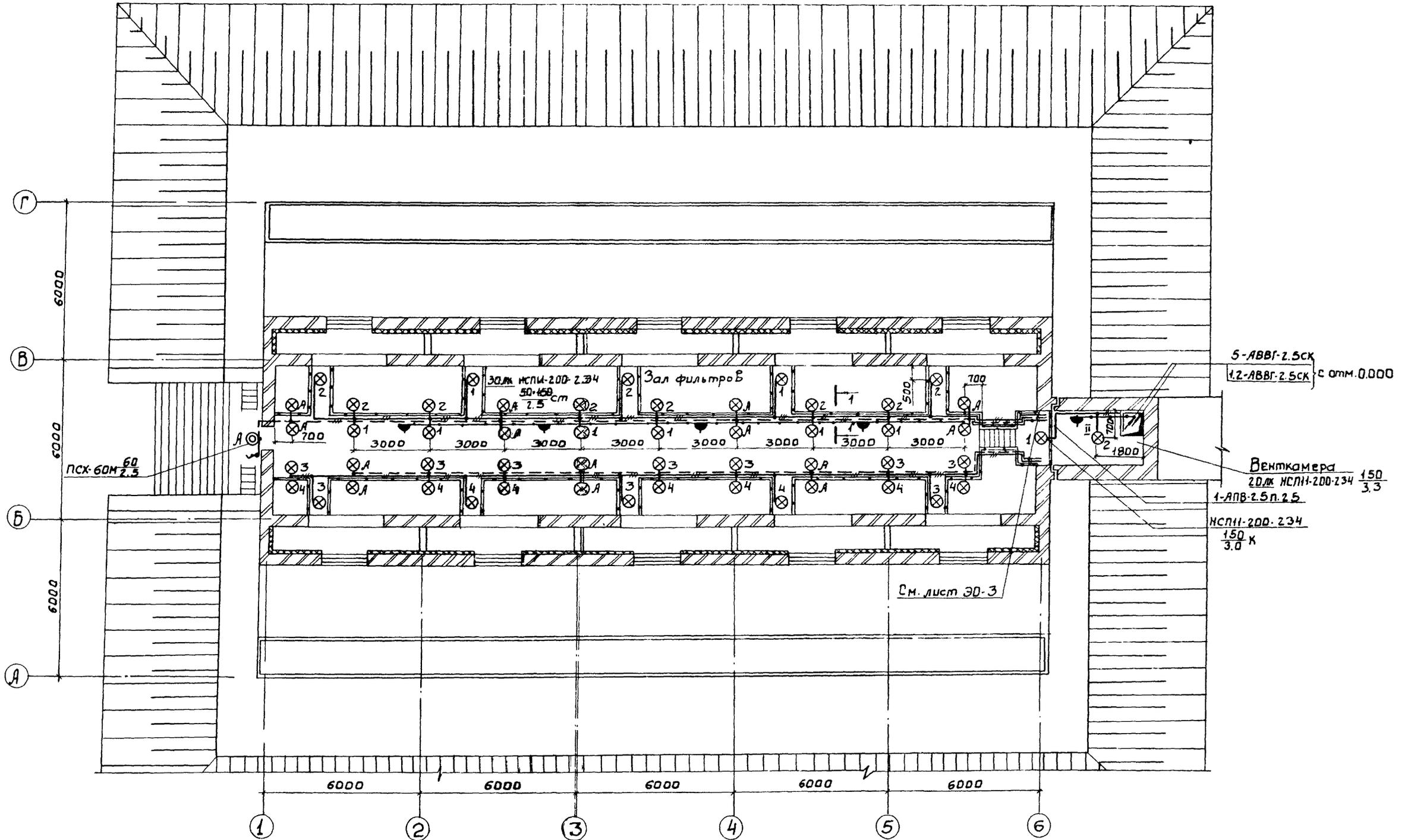
Изм. и подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

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 *Смирнов* / Г.М. Златовская

ИВ. №		Привязан:	
гп 902-3-60.87		ЭО	
И. ОТД. ДАНИЛОВ	<i>Данилов</i>	БЛОК ФАБРИК ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СЛУЖБЫ ВИА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС. м <sup>3</sup> /СУТ	Станция   Ант   Ант
Н. КОНТР. ПРИКЫПА	<i>Прикыпа</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Р   1   3
И. СПЕЦ. РАДЫМАН	<i>Радыман</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
РУК. ПР. ЗЛАТОВСКАЯ	<i>Златовская</i>		
ВЕД. ИНЖ. МАТВЕЕВА	<i>Матвеева</i>		
ПРОВЕР. ЗЛАТОВСКАЯ	<i>Златовская</i>		

План на отм. 1.500 и 2.500

Альбом IV



СОГЛАСОВАНО:

ОТДЕЛ АСП	МОЩКЕР
ОТДЕЛ АСП	МОЩКЕР
ОТДЕЛ КР	МОЩКЕР
ОТДЕЛ ВС	МОЩКЕР
ОТДЕЛ АСП	МОЩКЕР
ОТДЕЛ КР	МОЩКЕР
ОТДЕЛ ВС	МОЩКЕР
ОТДЕЛ АСП	МОЩКЕР
ОТДЕЛ КР	МОЩКЕР
ОТДЕЛ ВС	МОЩКЕР

ТР 902-3-60.87		30	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	СЛ.ОТД. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС. М3/СУТ.	СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ
	Н.КОНТР. ГРИЦЫНА	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.	р 2
	ГЛ.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ПЛАН НА ОТМ. 1.500 И 2.500	ЦНИИ ЭП
	РУК.ГР. ЗОЛОТОВСКАЯ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	ВЕД.ИНЖ. МАТВЕЕВА		Г. МОСКВА.
ИНВ.№	ПРОВЕР. ЗОЛОТОВСКАЯ		

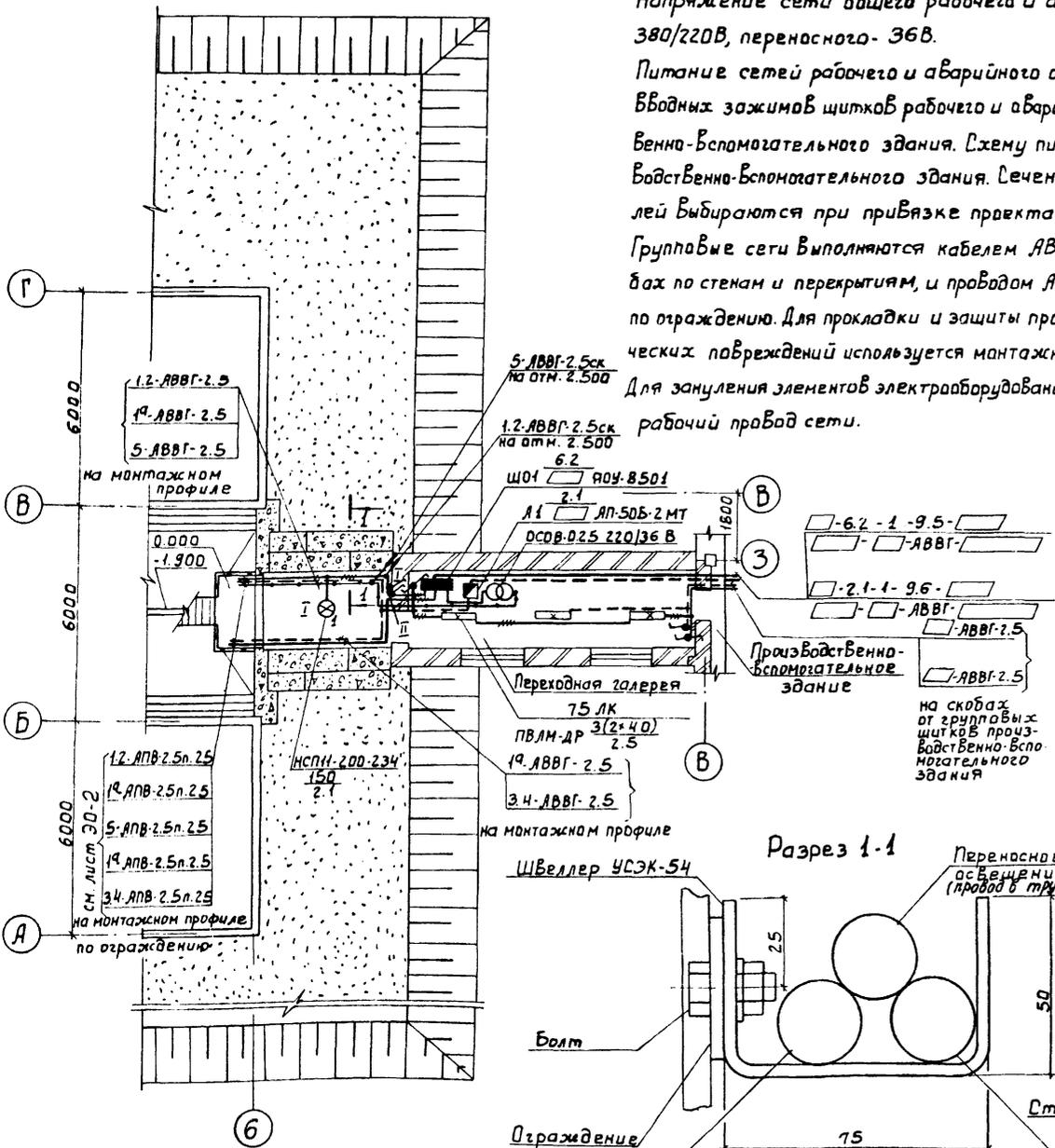
План галереи

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 ЭД 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 виниловой трубе по отражению. 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				Мак. расщепление, А	
			Двухполюсные		Трёхполюсные		На Ввод	На выходе
			Зона	Резервные	Зона	Резервные		
ШО1	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 5.407-64.130МЧ	Установка осветительного щитка ЯОУ-8501 на стене	1	применительно
2	5.407-19 л. 16	Установка светильника НСПН-200 на резьбе под перекрытием из ребристых плит	2	
3	по типу А625-32-00-00	Установки светильника НСПН-200 на кронштейне К-986 на ограждении	1	Применительно к крепежной стойке ограждения
4	по типу А625-32-00-00	Установка светильника НСПН-200 на стойке К-987 на ограждении	50	к ограждению

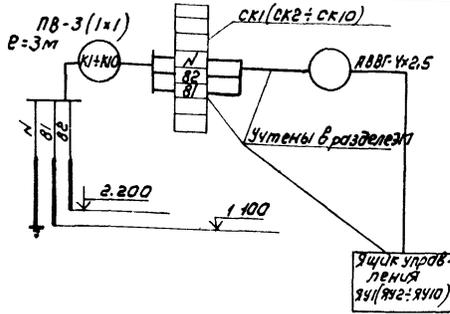
□ - Заполняется при привязке проекта.

ТР 902-3-60.87		30
НАЧ.ОТД. Д.А.Н.А.В.О.В.	НАЧ.ОТД. ГРИЦЫНА	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 тыс. м <sup>3</sup> /сут.
ГЛ.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	З.А.Т.О.В.С.К.А.Я.	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН ГАЛЕРЕИ.
ПРОВЕР. З.А.Т.О.В.С.К.А.Я.	З.А.Т.О.В.С.К.А.Я.	ЦНИИЭП НИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

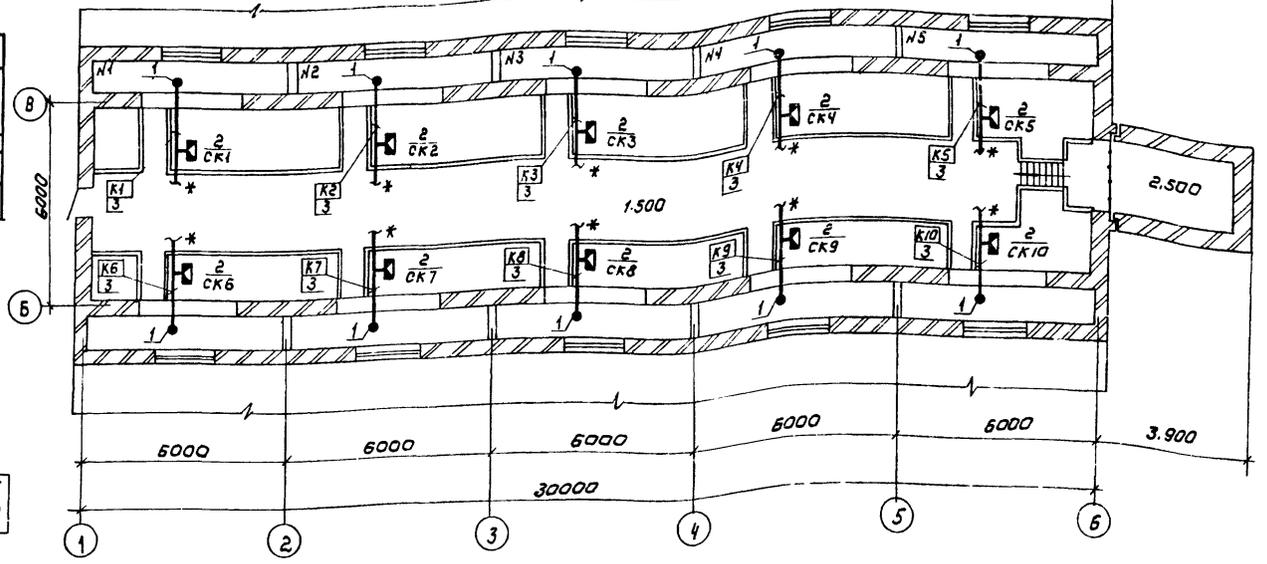


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДК

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень
	Фильтры
Источники или № установочного чертежа	Н1 (Н2 ÷ Н10)
	ТКУ - 122-74
Позиция	Комплектно с ящиком управления ЯУ1 (ЯУ2 ÷ ЯУ10)



ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ



№№ п/п	Наименование	Кол	Примечание
1	Провод гибкий ПВ ГОСТ 6323-76 сечением 1x1 кв.мм	М	100
2	Труба винилпластовая ТУ6-19-051-249-79 dу = 32мм, м	50	

1. Строительная часть принята на основании листов марки Я.О. 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-11.

поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
1		Датчик электронного регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3, 10мпа.	10		комплектно с ящиком
2		изделия ГЭМ			
		Коробка клеммная УБ14 ЯУ2	10		учтены в разделе ЭМ
3		Материалы			
		Труба винилпластовая ТУ6-19-051-249-79 dу = 32x2	М	50	

СОГЛАСОВАНО:  
ОТДЕЛ КГ  
ПОДПИСЬ НАЧАЛЬНИКА

ТН 902-3-60.87 АТХ

Привязан: Имя, Фамилия, Отдел, Подпись

Блок фильтров для станций физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м<sup>3</sup> в сут.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДК. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ

ИЗДАНИЕ: 1 лист из 2

ИНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА