

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-364.83

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 1,8 м.
С САМОТЕЧНЫМ УДАЛЕНИЕМ ОСАДКА

Альбом IV

18705-04

ЦЕНА 2-20

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСТРОМ СССР**

Москва, А-463, Садовая ул., 22

Цена в руб. $\frac{11}{1000}$ 1983 г.
Счет № 10705 Тариф 570 стр.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-364.83

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 18 м. С САМОТЕЧНЫМ УДАЛЕНИЕМ ОСАДКА

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛЬБОМ**
- I Технологическая часть
 - II Архитектурно - строительная часть
 - III Строительные изделия
 - IV Электротехническая часть
 - V Задание заводу - изготовителю
 - VI Нестандартизированное оборудование. Илоскреб.
часть I и часть 2 (из т.п. 902-2-362.83);
 - VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка
сигнализатора уровня осадка, фасонные части (из т.п. 902-2-362.83)
 - VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник
кольцевой (из т.п. 902-2-346)
 - IX Нестандартизированное оборудование. Устройство
для удаления плавающих веществ (из т.п. 902-2-362.83)
 - X Нестандартизированное оборудование. Регулятор выпуска
осадка с электроприводом
 - XI Заказные спецификации
 - XII Сметы
 - XIII Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„Мосводоканальныйпроект“

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Резекин СОКОЛИН
Казанов КАЗАНОВ

Рабочие чертежи введены в действие
Мосводоканальным проектом
Приказ № 213 от 14 декабря 1982 г.

				Примечание:	
Изм. №					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with columns: Лист, Наименование, Примечания. Rows include: 1. Общие данные (начало), 2. Общие данные (окончание), 3. Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов...

Table with columns: Лист, Наименование, Примечания. Rows include: 23. План установки электрооборудования, аппаратуры и прокладка кабелей (окончание), 24. План намерь выпуска с нанесенной сетью освещения...

Ведомость сыловных и прилагаемых документов

Table with columns: Обозначение, Наименование, Примечания. Rows include: 5. 407-11. Заземление электроустановок А24А, 4. 407-251. Прокладка кабелей в траншее Л62А...

Общая часть

В настоящем проекте разработаны рабочие чертежи электросилового оборудования, электроосвещения, заземления и управления электроприводами механизмов группы из четырёх первичных отстойников...

Электросиловое оборудование

Все электродвигатели, установленные на технологическом оборудовании, выбраны асинхронными с короткозамкнутым ротором на напряжение 380В с прямым пуском.

Для распределения электроэнергии к токоприёмникам 380/220В запроектированы 28В

Л.Л. ЛЛ Т.П. 902-2-364.03

Лист №/года (год) и дата (год) инв. №

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

Table with columns: Инв. №, Лист, Листов, Подпись, Дата, Подпись, Дата, Инв. №, Лист, Листов, Подпись, Дата, Подпись, Дата. Includes fields for 'Привязан', 'ЭМ', and 'Общие данные (начало)'.

Л. П.

т.п. 502-2-36483

сборки серии РТ30-Т3.

Кабельные сети выполнены кабелями марок АВВГ, АВВБ, АКВВГ, АКВВБ, КВВГ, КВВБ, проложенными по конструкциям, на скобах, в трубах и траншее.

Электроосвещение

Проектан предусмотрено рабочее и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего освещения 380/220 В. Лампы рабочего освещения включены на напряжение ~220 В. Питание сети ремонтного освещения осуществляется от понижительного трансформатора 220/12 В. Величины освещенностей приняты в соответствии с нормами проектирования на искусственное освещение СНИП-Д-4-79 г.

Групповые сети выполнены кабелем АПВБС-скрыто, АПРТО-в трубе, кабелем АВВБ - в траншее. Питающий кабель АВВГ крепится на скобах. Освещение отметки 0,000 предусмотрено люминесцентными светильниками ЛПОа1 (2x40). Для освещения подвальной части использованы светильники с лампы накаливания ППР-100. В качестве осветительного щитка принят щиток т. СУ 9442-16.

Для обеспечения ремонтного освещения отстойников в ящиках 1Я ÷ 4Я установлены понижающие трансформаторы типа ОСМ-0,25 220/24 В, а на наружной части борта каждого отстойника по две розетки.

Заземление

Заземление электрооборудования производится согласно ПУЭ и СН102-76. Для организации системы заземления используются металлические конструкции и нулевой жилы кабеля.

Все металлические неэкранирующие части осветительной арматуры, а также один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора заземляются путем присоединения к нулевому проводу сети освещения.

Управление электроприборами

Проектан предусмотрено местное (для опробования и наладки) управление технологическим оборудованием и автоматический режим удаления осадка из отстойников, состоящей в следующем: включается илоскреб отстойника, спустя 40 минут открываются задвижка стравливания и телескопический регулятор выпуска осадка. Через 15-30 сек. закрывается задвижка стравливания и удаление осадка продолжается при работающем илоскребе и открытом регуляторе выпуска осадка. Цикл заканчивается отключением илоскреба и закрытием регулятора выпуска осадка.

Проектан предусмотрена возможность регулирования длительности цикла удаления осадка от 1 часа до 3 часов. Диаграммы настройки программных реле даны для продолжительности цикла работы трех часов.

Удаление осадка из отстойников в автоматическом режиме производится либо поочередно из каждого отстойника по заданному временному графику, либо при достижении заданного уровня осадка в отстойнике.

Измерение уровня осадка в отстойниках осуществляется с помощью многоточечного регулирующего устройства СУ-101.

Автоматизация вентсистемы

В помещении поддерживается постоянная температура путем воздействия на исполнительный механизм регулирующего клапана на трубопроводе обратной воды. При повышении температуры приточного воздуха регулятор закрывает клапан, уменьшая подачу теплоносителя, при понижении температуры - открывает клапан, увеличивая подачу теплоносителя. Предусматриваются следующие блокировки:

- а) система регулирования включается при пуске вентилятора, при остановке вентилятора система регулирования отключается и закрывается клапан на теплоносителе.
- б) при пуске системы обеспечивается автоматический трехминутный прогрев calorifiera, путем полного открытия клапана на теплоносителе.

Условие присяжки

Решить вопрос внешнего электроснабжения.

Присяжка:			ЭМ	
Имя:	Подпись:	Дата:	Р	З
Иванов И.И.	[Подпись]	2023.10.15	1	
Петров П.П.	[Подпись]	2023.10.15		1
Сидоров С.С.	[Подпись]	2023.10.15		
Общие данные (окончание):			Масштаб: 1:100	
Информация:			Лист 2	

С.П. Железа, П.И. Давыдов и др.

Л.п. II

Т.п. 902-2-364.83

Шифр проекта, Подпись и дата (подпись)

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ТНП, марка	Ед. изм.	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ	№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ТНП, марка	Ед. изм.	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ	№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ТНП, марка	Ед. изм.	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ
<u>ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, КАБЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ ЗАКАЗЧИКОМ.</u>										<u>ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ</u>				
<u>И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</u>														
1	Силовая распределит. сборка, состоящая из: Ш-196 - 1шт Ш 197 - 1шт с блоками: Б2 - 2шт Б 2 - 1шт	РТЗО-73	компл.	1		КАБЕЛЬ контрольный с алюминиевыми жилами, без защитного покрова ГОСТ 1508-78	АКВВГ				<u>ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ КАБЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ ЗАКАЗЧИКОМ</u>			
					12	4x2,5		км	0.113		<u>И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</u>			
					13	7x2,5		км	0.053		1 ШУТОК ОСВЕЩЕНИЯ НА 10 АВТОМАТОВ ИЗ КОТОРЫХ:			
					14	10x2,5		км	0.029		3 АВТ. Т. А3161 с Iр = 15А			
					15	19x2,5		км	0.031		1 АВТ. Т. А3163 с Iр = 15А			
2	Силовая распределит. сборка, состоящая из: Ш 196 - 1шт Ш 197 - 1шт с блоками: Б 2 - 2шт Б12 - 1шт Б5 - 1шт	РТЗО-73	компл.	1		КАБЕЛЬ контрольный с медными жилами без защитного покрова ГОСТ 1508-78	КВВГ				2 ЯЩИК ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ с пониженным тр-ром 220/12В			
					16	5x2,5		км	0.203		<u>II ОБОРУДОВАНИЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ</u>			
					17	7x2,5		км	0.205		3 ПЕРЕНОСНАЯ АРМАТУРА для ремонтного освещения			
3	Ящик навесной (1 приведенная панель)	АЧЗ-0863	шт	4		КАБЕЛЬ контрольный с медными жилами без защитного покрова ГОСТ 1508-78	КВВГ				4 СВЕТИЛЬНИК с ЛАМПОЙ НАКАЛИВАНИЯ			
					18	7x10		км	0.018		5 СВЕТИЛЬНИК с 2-мя люминесцентными лампами			
4	Звонок переменного тока	ЗВП-220	шт	1		КАБЕЛЬ контрольный с медными жилами с защитным покрытием ГОСТ 1508-78	КВВБ				6 СВЕТИЛЬНИК с 2-мя люминесцентными лампами			
5	Пост управления трехштыфт.	ПКЕ-212-3	шт	8		КАБЕЛЬ контрольный с медными жилами с защитным покрытием ГОСТ 1508-78	КВВБ				2x40			
6	Пост управления двухштыфт.	ПКЕ-212-2	шт	2		КАБЕЛЬ контрольный с медными жилами с защитным покрытием ГОСТ 1508-78	КВВБ							
<u>II КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>														
КАБЕЛЬ силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова														
					19	4x1.0		км	0.029					
					20	4x1.0		км	0.205					
					<u>Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электромонтажной организацией</u>									
					<u>И Поставка генподрядчика</u>									
7	2x2,5		км	0.048	1	Труба стальная ГОСТ 3262-75		км	0.150					
8	3x4+1x2,5		км	0.025	2	Металлорукав	РЗ-А-ЛХ	км	0.050					
9	3x6+1x4		км	0.006	<u>II Поставка электромонтажной организации</u>									
					1	Скоба	СО-20	шт	50					
					2	Металлоконструкции		т	0.5					
10	2x4		км	0.373										
11	3x2,5		км	0.140										

ИЗМ. №	Дата	Содержание изменений	Подпись	Инициалы

Стойки для радиационных радиоламп первичные из которого 118 диаметром 18 мм с самым точным удалением осадка

Ведомость за оборудование, материалы и материалы, поставленные заказчиком. Ведомость объемов за монтажные работы (на ч. 4.1.0)

Л.П. IV
Т.П. 902-2-364.83

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	Тип, МАРКА	ЕД. ИЗМ.	ПОТРЕБ- НОСТЬ ПО ПРОЕКТУ
7	Выключатель однополюсный 250В, 6А для открытой установки брызгозащитный	—	шт	2
8	Выключатель однополюсный 250В 6А для скрытой установ- ки, защищенный.		шт	4
9	Лампа люминесцентная 220 В 40 Вт.	ЛБ-40	шт	10
10	Лампа накаливания ~220В 100Вт		шт	4
11	~220В 60Вт		шт	2
12	12В 40Вт		шт	4
<u>III Кабельные изделия</u>				
Кабель силовой с алюминиевы- ми жилами без защитного покро- ва ГОСТ 16442-80				
13	3x4+1x2,5	АВВГ	км	0.020
14	2x4	АВВГ	км	0.006
Провод с алюминиевыми жилами плоский, без разделите- льного основания				
15	2x2,5	АПВБС	км	0.05
16	2x4	АПВБС	км	0.005
17	Провод с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией 2x2,5	АПРТО	км	0.020

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	Тип, МАРКА	ЕД. ИЗМ.	ПОТРЕБ- НОСТЬ ПО ПРОЕКТУ
<u>Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электромон- тантной организацией</u>				
<u>I Поставка генподрядчика</u>				
1	Труба винилпластовая d = 3/4"	—	км	0.020
<u>II Поставка электромонтаж- ной организацией.</u>				
1	Скоба для крепления кабеля	СД-27 (К142)	шт	50
2	Коробка ответвительная пластмассовая защищенного исполнения на 2,3,4 направления для скрытой проводки	ИНДЕКС 0802	шт	15
3	Коробка ответвительная пластмассовая брызгозащит- ная для открытой проводки	ИНДЕКС 0804	шт	10
4	Кронштейн с вылетом 0,5м	У114	шт	1

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ	ПРИМЕЧА- НИЕ
<u>Ведомость объемов электромонтажных работ</u>				
1	Рытье траншей	м ³	105	
2	Прокладка кабелей на скобах.	м	110	

Шифр подл. Подпись и дата (поиск шифра)

					ЭМ		
привязка	Нач. ота	Болотоб	В.С.	ОТДЕЛИМЫМ КАНАЛИЗАЦИОННЫМ	СЛОВА	ЛЕТ	ЛЕТОВ
	П. ДИП	РЯНИКИН	В.С.	РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗВЕ-	Р	4	
	И. КОНТ.	ФЕМИН	В.С.	ДГО И/В ДИАМЕТРОМ 18М С БИ-			
	П. И. ПР.	ФЕМИН	В.С.	ТЕЧНЫМ ИСПОЛНЕНИЕМ ВНАД?			
	Рук. бр.	ГОСНАИ	В.С.	ВЕДОМОСТЬ ЗА ОБОРУД. ВНЕ ИЗВЕ-			
Ив. №	Вед. инж.	РЯНИКОВ	В.С.	С МАТЕРИАЛОВ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ			
				ЗАЯВКИМ. БЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ			
				ЭЛ. МОНТАЖН. РАБОТ (ОКОНЧАНИЕ)			

1970.5-04 6

Ал. II

т.п. 902-2-364.83

Согласовано:

Шифр, № пров. и дата выдачи инж.

Данные питающей сети	
Тип	Тп, Я
Распределитель, Я	

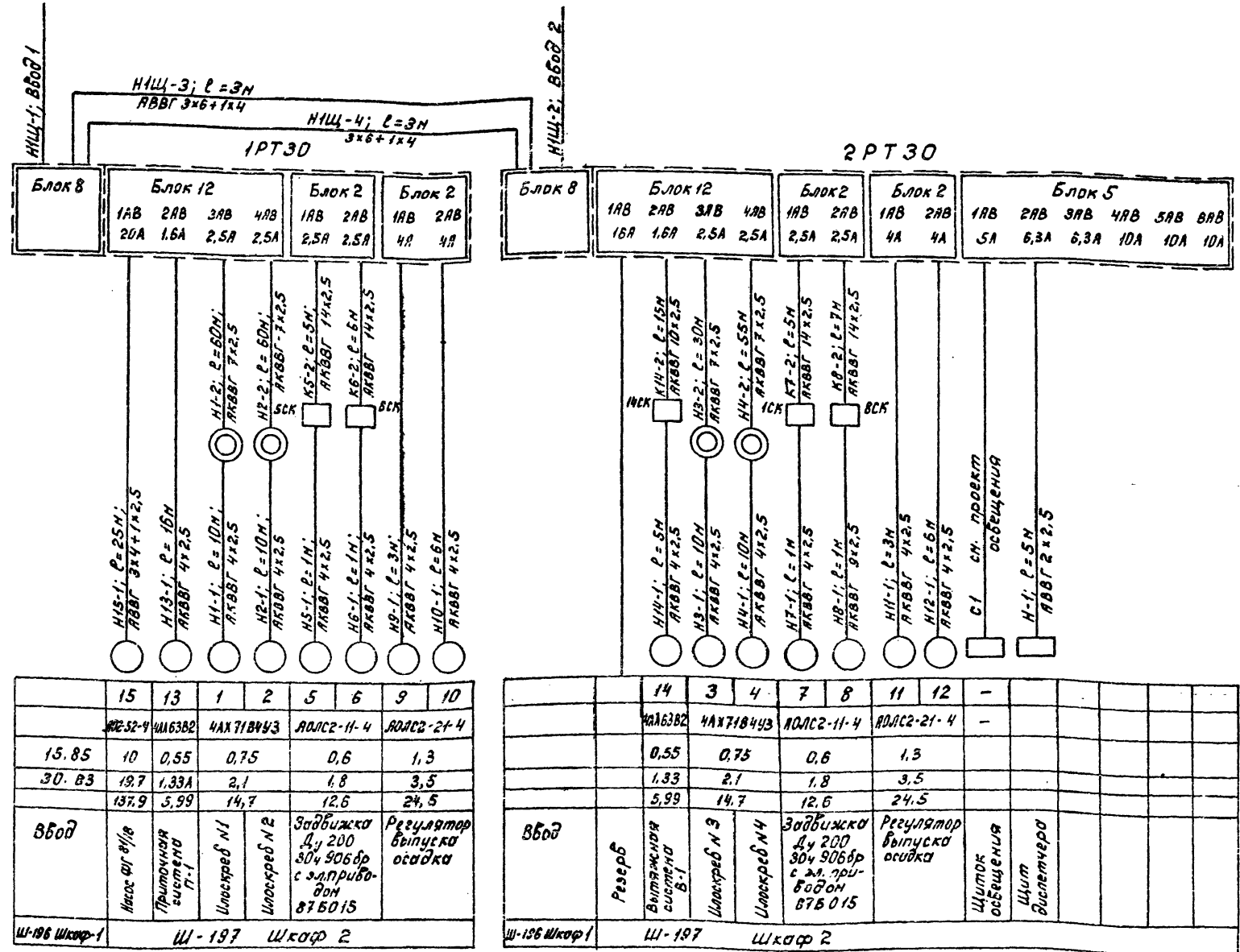
Тип	Расцепит. автомата К-комбинированный, установка, Я
Нагреватель, элемент	теплого реле
Т-тепловой, установка, Я	

Марка, сечение провода маркировка

Условное графическое изображение

Номер по плану	
Тип	
Рн, кВт	
Ток, А	Тн
	Тл

Наименование механизма по плану



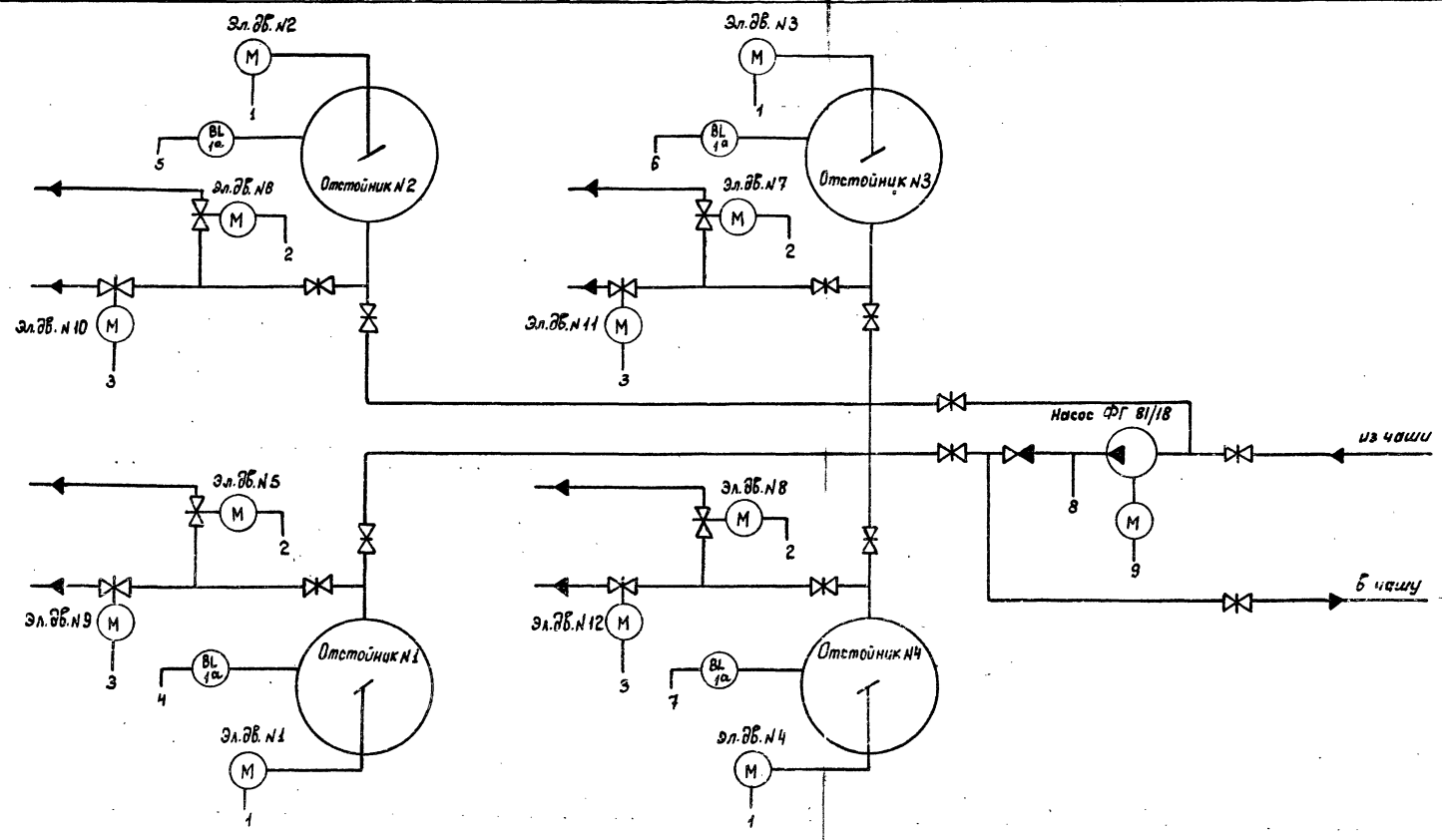
	15	13	1	2	5	6	9	10
№252-9	ША6382	4АХ71ВУ3	АДЛС2-11-4	АДЛС2-21-4				
15,85	10	0,55	0,75	0,6	1,3			
30,83	19,7	1,33А	2,1	1,8	3,5			
137,9	5,99	14,7		12,6	24,5			
Ввод	Линия в/лв	Приемная система П-1	Уплотн. №1	Уплотн. №2	Задвижка Ду 200 304 906бр с эл.приводом 875015	Регулятор выпуска осадка		
Ш-196 Шкаф-1		Ш-197	Шкаф 2					

	14	3	4	7	8	11	12	-		
№252-9	ША6382	4АХ71ВУ3	АДЛС2-11-4	АДЛС2-21-4						
0,55	0,75	0,6	1,3							
1,33	2,1	1,8	3,5							
5,99	14,7	12,6	24,5							
Ввод	Резерв	Вспомогательная система В-1	Уплотн. №3	Уплотн. №4	Задвижка Ду 200 304 906бр с эл.приводом 875015	Регулятор выпуска осадка	Щиток освещения	Щит диспетчера		
Ш-196 Шкаф-1		Ш-197	Шкаф 2							

ЭМ	
Приказ	Исполнитель
И.о. инж. [подпись]	Инж. [подпись]
Специальная печать	Специальная печать
И.о. инж. [подпись]	Инж. [подпись]

Л. П.

Т. № 902-2-364-83



Приборы местные	1	2	3	4 5 6 7	8	9
Ящики 1Я.....4Я	HS SB1	HS SB1	HS SB1	PI 2	HE SB1	
PT30	NSA K-1	NSA K-1	NSA K-1		NSA K-1	
Щ.Д.	HS SB1			ЛЭАС 18		

Привезан:	Мачот	Болотов	Иванов	История канализационных	Ставицкий	Листов
	Глебов	Веделин	Колесников	проектирование	Р	Б
	Н.Контр	Федосин	Сидоров	из оборудования в диаметре 18м		
	Олижко	Федосин	Сидоров	составлением чертежей осадки		
	Рух.бр.	Приволоцкий	Сидоров	СХЕМА	Мосводоканал-проект	
	Иванов	Федосин	Сидоров	функциональная		

Л.п. IV
т.п. 902-2-364.83

Соединено:
Цепи питания и дата выв. инв.

Диаграмма замыкания контактов переключателя SRS

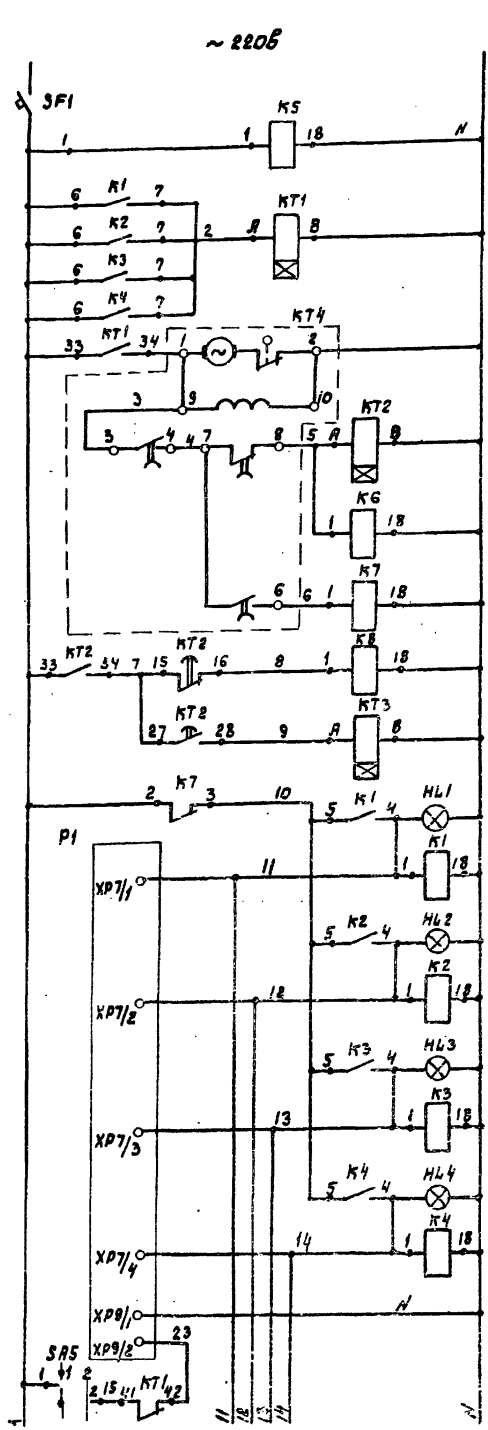
Намер. секции	Номер контак-та	Положение рукоятки			
		0°		+45°	
		1	2	1	2
I	я			х	х
	п				
II	я				
	п			х	х

Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Щит диспетчера</u>			
SF1	Выключатель автоматический А63М, I _{нр} =2,5А ТУ 16-522.110-74	1	
K1...K4	Реле РЭ21-7У3 220В, ТУ 16-523.457-74	4	
K5...K8	Реле РЭ21-5У3 220В, ТУ 16-523.457-74	4	
KT1...	Реле РВП 72-3221-0044-220/50		
KT3	ТУ 16-523.472-74	3	
KT4	Реле времени ВС-10-36 220В		
KT6	ТУ 16-523.476-74	2	
KT5	Реле времени ВС-10-67 220В	1	
	ТУ 16-523.476-74		
НБ1...	Арматура сигнальная ЛС-53 ~ 220В		
НБ4	цвет молочн. ТУ 16-535.417-75	4	
SRS	Переключатель УП5311-ИЗ	1	
	ТУ 16-524.674-75		
P1	Блок регулирования СУ-101	1	Поз. 16
<u>Аппаратура по месту</u>			
п. 12	Датчик СУ101 1Е2 650.101-02П	4	в отстойниках № 1-4

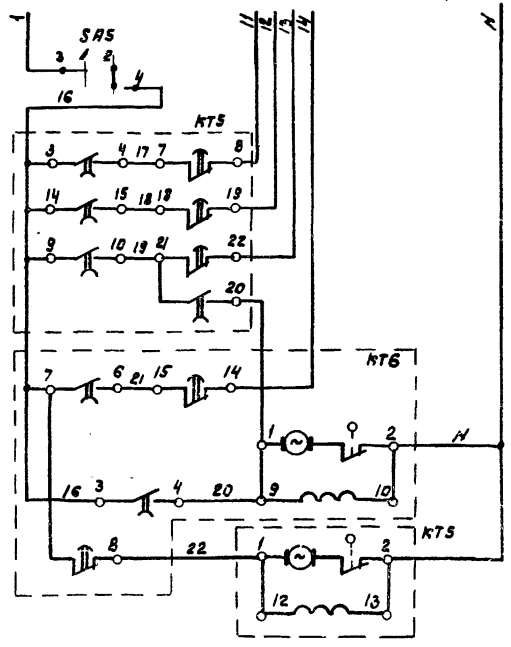
Прибавки	Исполн.	Дата	Лист	Листов
Нак. отд.	Балетов	1/7	Р	7
Ст. спец.	Резникин			
И. контр.	Фрешич			
Ин. пр.	Фрешич			
Руч. бр.	Поборонин			

ЭМ

Исполнитель: Мосводоканал-НИИпроект

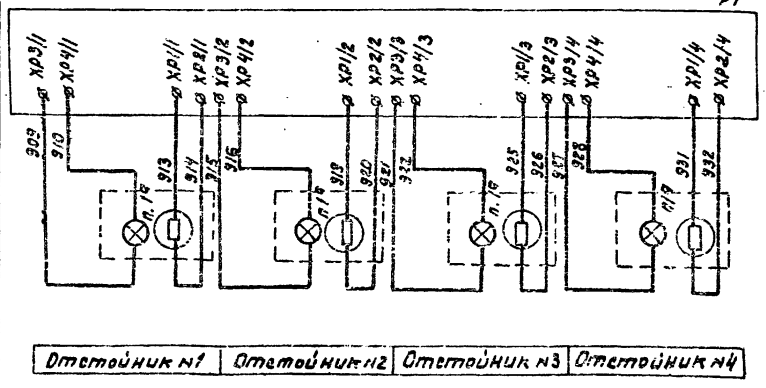


Питание ~220В, 50Гц
 Автоматический выключатель
 Реле контроля напряжения
 Реле начала цикла
 Программное реле удаления осадка из отстойников
 Реле управления регуляторами выпуска осадка
 Реле окончания цикла
 Реле управления задвижками стравливания
 Реле времени
 Сигнализация "Отстойник на откачке"
 Выходные реле начала удаления осадка из отстойника № 1-4
 Цепи питания регулятора осадка в отстойниках

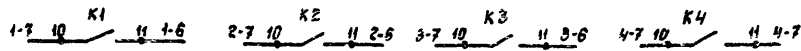


Программные реле времени на удаление осадка из отстойников по временному графику

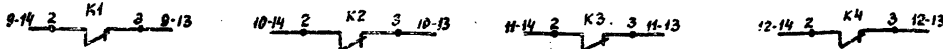
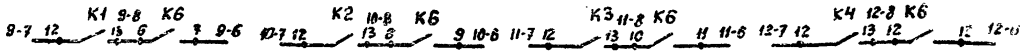
Принципиальная электрическая схема измерения уровня осадка в отстойниках



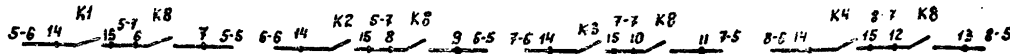
Контакты реле, занятые в других схемах



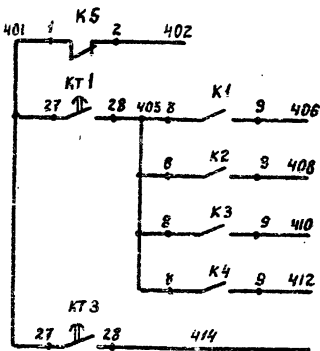
В схему управления илоскребами, черт. ЭМ-9



В схему управления телескопическими регуляторами выпуска осадка, черт. ЭМ-11

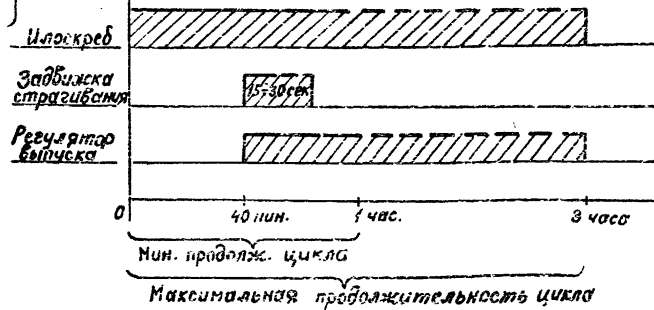


В схему управления задвижкой страгивания черт. ЭМ-10



В схему аварийной сигнализации черт. ЭМ-13

Последовательность включения механизмов отстойника при удалении осадка



Диаграммы настройки контактов реле Бренени

Контактная группа	КТ5 (BC10-6T)					
	Выборка времени					
	24 мин	3 час 6 мин	3 час 42 мин	6 час 24 мин	7 час 00 мин	9 час 42 мин

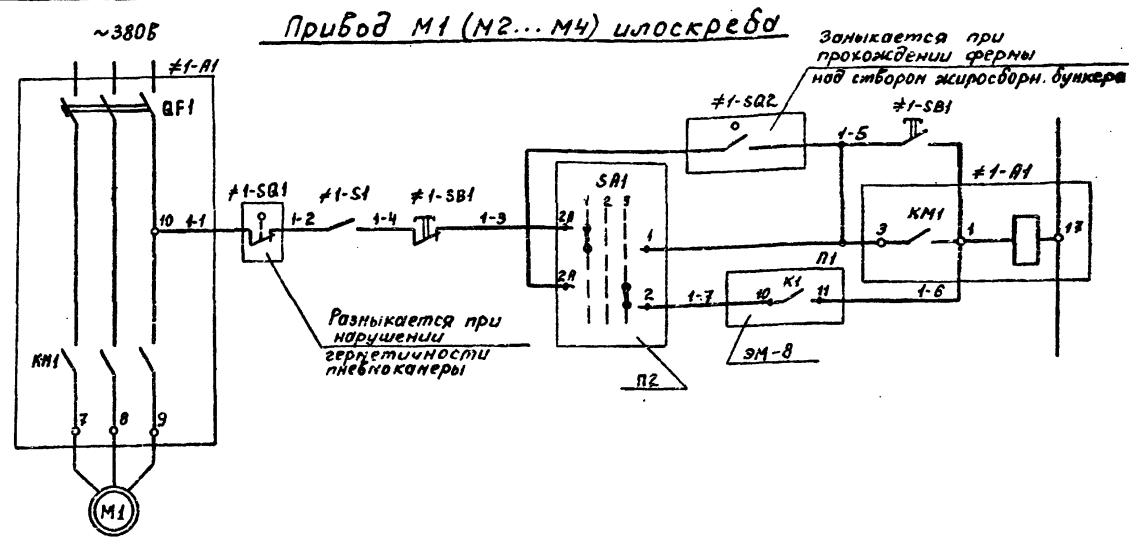
Контактная группа	КТ6 (BC10-36)			КТ4 (BC10-36)		
	Выборка времени					
	9 мин	15 мин	2 час 54 мин	40 мин.	3 час	-

Настройка реле КТ5 и КТ6 дана для времени цикла удаления осадка из отстойника (настройка реле КТ4) равного 3¹/₂ часам. При изменении продолжительности цикла (перенастройке реле КТ4) реле КТ5 и КТ6 также подлежат перенастройке.

Обозначение реле	КТ1	КТ2	КТ3
Выборка времени	5 сек.	30 сек.	1 мин.

Привязан:	ЭМ		Стр. лист	Листов
	р	в		
Имя №	Нач. от. Болотоб. М. Редников	М. Феликс	Отстойники канализационные илоскребные с диаметром 1,4 м и сепаратором осадка	Мособлаводна-нишпроект
	И. контр. Феликс	С. С. Павловский	Схема принципиальная электрическая удаления осадка из отстойников канализации	

Л.п. IV
Т.п. 502-2-354 ЭВ



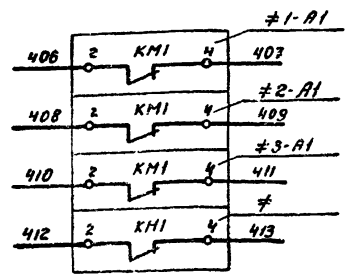
Прибор М1 (М2...М4) шлюскреба

Занимается при прохождении фермы над створом жиросборн. бункера

Разныкается при нарушении герметичности пневмокамеры

Таблица 1

Шлюскреба	Обознач.	Наряд цепи	П1	П2
1	М1	1	1-7 10 К1 11 1-5	SA1
2	М2	2	2-7 10 К2 11 2-5	SA2
3	М3	3	3-7 10 К3 11 3-5	SA3
4	М4	4	4-7 10 К4 11 4-5	SA4



В схему добавлены SA1-4

Номер секции	Номер контакта	УП5314 - С141						
		Положение рукоятки						
		-45°		0°		+45°		
1	2	1	2	1	2	1	2	
		Нестн.	Откр.	Пвтам.				
I	1 2							
II	3 4							
III	5 6							
IV	7 8							
V	9 10							
VI	11 12							
VII	13 14							
VIII	15 16							

1. Схема управления приборами М2...М4 аналогична схеме управления прибором М1 с изменениями согласно таблице 1.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>1Я (2Я... 4Я)</u>			
#1... ... #4	элементы управления эл. об. М1... М4	4	
S1	Тумблер ТВ1-1 УСО.360.049.ТУ	1	
SB1	пост ПКЕ 212-2 толк. Верхн 1з/р толк. нижн. 1з/р ТУ16-526.216-71	1	
<u>Щит диспетчера</u>			
SA1... ... SA4	Переключатель УП5314 - С141 УЗ ТУ 16-524.074-75	4	
#1... ... #4	элементы управления эл. об. М1... М4		
A1	Сборка РТ30 бл.12	1	
<u>По месту</u>			
#1... ... #4	элементы управления эл. об. М1... М4	4	
M1... ... М4	Электродвигатель ~ 380В	1	
SQ1	Концевой выключатель	1	Заказываются по проекту нестандартного оборудования
SQ2	Концевой выключатель	1	Заказываются по проекту нестандартного оборудования

		ЭМ	
Привязан:	Нач. отд. Болотов	М.П.	Отстойники канализационные
	гл. спец. Рейкинин	М.П.	радиальные переключатели
	и. контр. Фелин	М.П.	из сборного ж.б. диспетчер. бл. с автоматич. управлением
	Инж.пр. Решин	М.П.	Схема принципиальная
	рук.вр. Павлович	М.П.	электрической управления
	вед. инж. Разнова	М.П.	шлюскреба
Инв. №:			Носоводоканал-ниипроект

Шиб. и подл. Подпись и дата ЭВМ. Шиб. А

Привод М5 (М6...М8) задвижки строгания

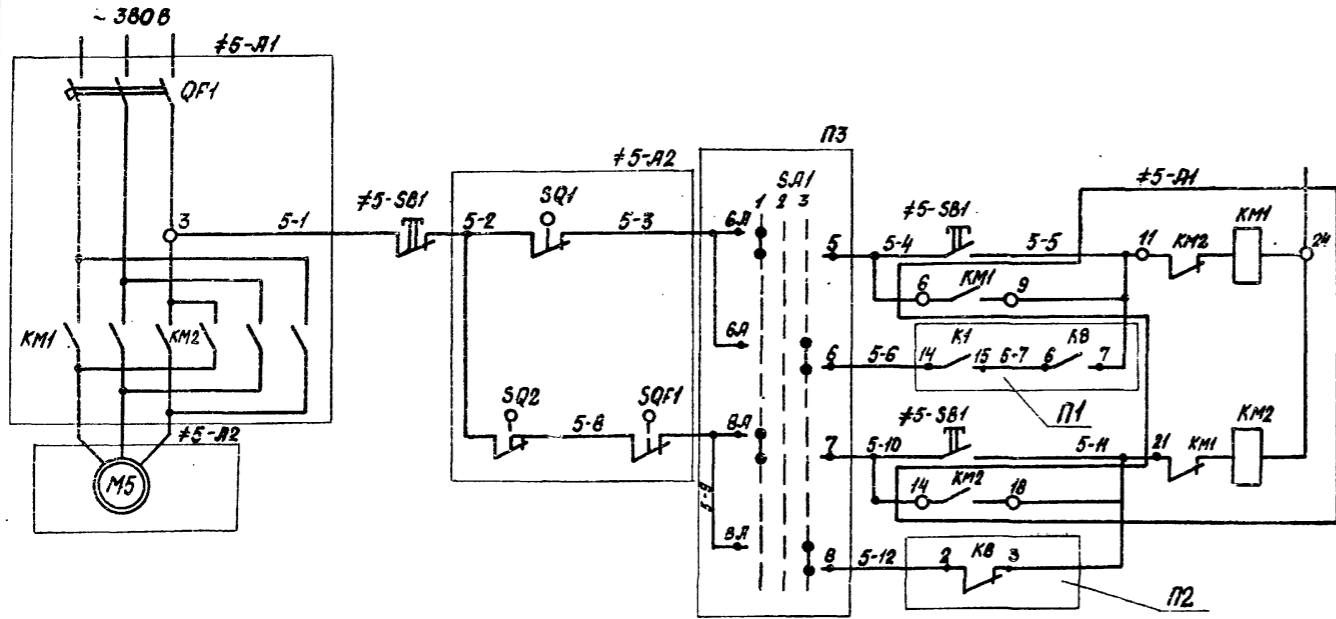


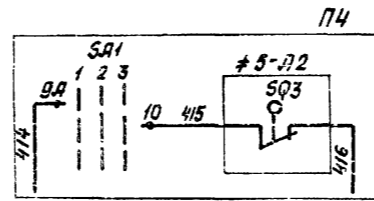
Диаграмма настройки конечных выключателей

Обознач. выключ.	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SQ1		×	×
SQ2	×	×	
SQ3	×	×	

- Дополнительный конечный выключатель SQ3 привода задвижки настроить на полное закрытие задвижки аналогично основному конечному выключателю SQ2 (см. диаграмму).
- Схемы управления приводами М6...М8 аналогичны схеме управления приводом М5 с изменениями согласно таблице 1.

Таблица 1

Задвиж. кс	Двигат.	Макс. цепь	П1	П2	П3	П4
5	5	5				
6	6	6				
7	7	7				
8	8	8				



в схему аварийной сигнализации ЭМ-13

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1...SA4.

Номер секции	Номер контакта	УП5314-С141					
		Положение выключки			Положение выключки		
		-45°		0	+45°		
		1	2	3	4	5	6
		местн.	откл.	автат.			
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					
II	5	7					
III	5	6					
IV	7	8					
V	2	10					
VI	11	12					
VII	13	14					
VIII	15	16					

Поз. обознач.	Наименование		
	Щит диспетчера		
SA1... SA4	Переключатель УП 5314-С141 УЗ ТУ 16-524.074-75		
#5... #8	Элементы управления эл. двиг. М5...М8		
A1	Сборка РТ30 бл.2	1	
	По месту		
#5... #8	Элементы управления эл.дв. М5...М8	4	
A2	Эл.привод задвижки ~380В	1	
SB1	Лист ПКЕ 212-3 толк. верхн. 1/2 гр, толк. средн. 1/2 гр, толк. нижн. 1/2 гр ТУ 16-526. 216-77	1	

				ЭМ		
Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Листов	Лист	Листов
Исполн.	Провер.	Дата	Р	10		
Исполн.	Провер.	Дата	Масштаб: 1:1			

Л.П.И.

Т.П. 902-2-364.83

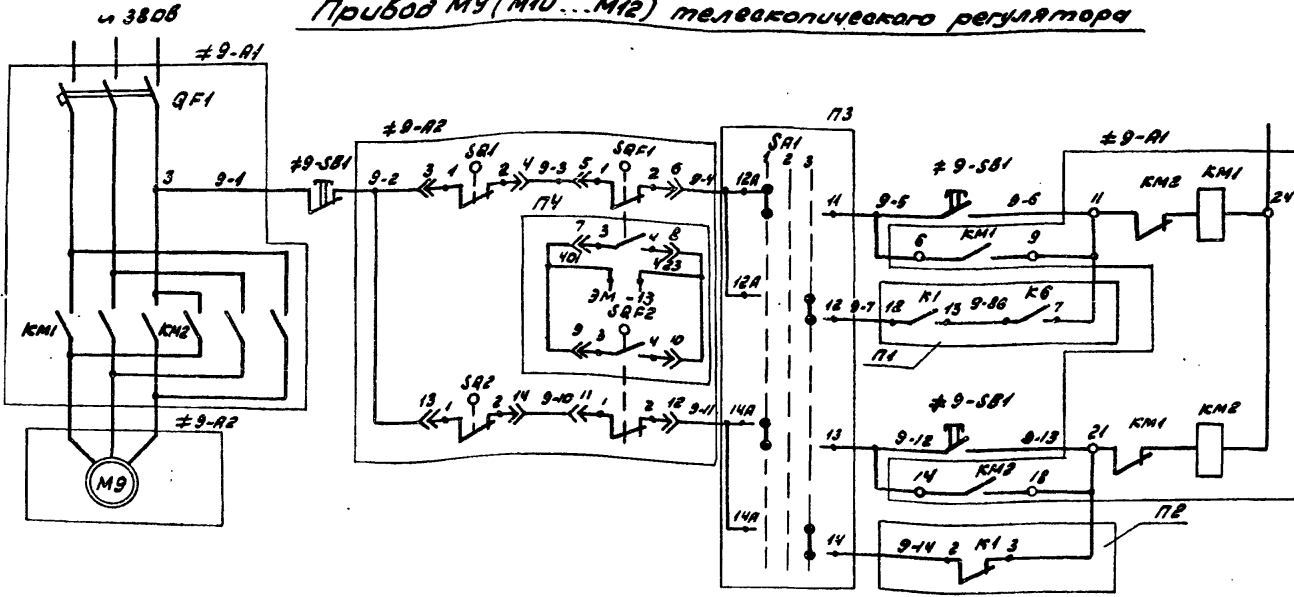
Содержание

Взят. инв. №

Табл. и диаг.

Инд. №

Привод М9 (М10...М12) телескопического регулятора



Общая цепь	Конт. на управление	Конт. на управление	Конт. на управление	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SA1	1-2	3-4	1-2			
SA2	1-2	3-4	15-16			

Таблица 1

№ секц. регуля.	Аббит.	Напряжение цепи	П1	П2	П3	П4
9	М9	9			SA1	
10	М10	10			SA2	
11	М11	11			SA3	
12	М12	12			SA4	

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1...SA4

Номер секции	Номер контакто	Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		1	2	1	2	1	2
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						
V	9 10						
VI	11 12						
VII	13 14						
VIII	15 16						

1. Схемы управления приводами М10...М12 аналогичны схеме управления приводом М9 с изменениями согласно таблице 1.

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	<u>Щит диспетчера</u>		
SA1...SA4	Переключатель УП5314-С144	4	
№9...№12	Элементы управления эл. др. М9...М12	4	
А1	Сборка РТЗ0-БЛЕ	1	
	<u>По месту</u>		
№9...№12	Элементы управления эл. др. М9...М12	4	
А2	Эл. привод телескопического регулятора ч. 380Б	1	
SA1	Пост ПРК 212-3 ток. вкл. 13.1р ток. выкл. 13.1р ТУ 16-526.216-71	1	

СВЕДСОБЩЕНО
Инв. № подл. Подпись и дата вкл. инв. №

Науч. отд. Балотов	Инж. Фещин	Отстойники канализационные радиальные переборные из сборного ж/б диаметром 18м в самостоятельном удаленном отсеке	Стадия	Лист	Листов
Инж. Фещин	Инж. Павлов	Схема принципиальной электрической управления телескопическим регулятором вагонной осадки	Р	11	
Инж. Павлов	Инж. Разумов		Насободаканализпроект		

Ал. II

Т.п. 902-2-364.83

И.Н.В. № подл. Подпись и дата, Взам. инв. №

Схема управления насосом ФГ В1/18
(электроприбор М15)

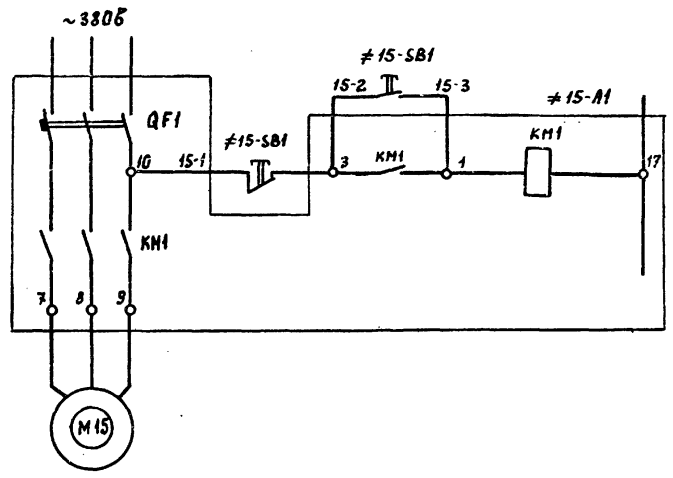
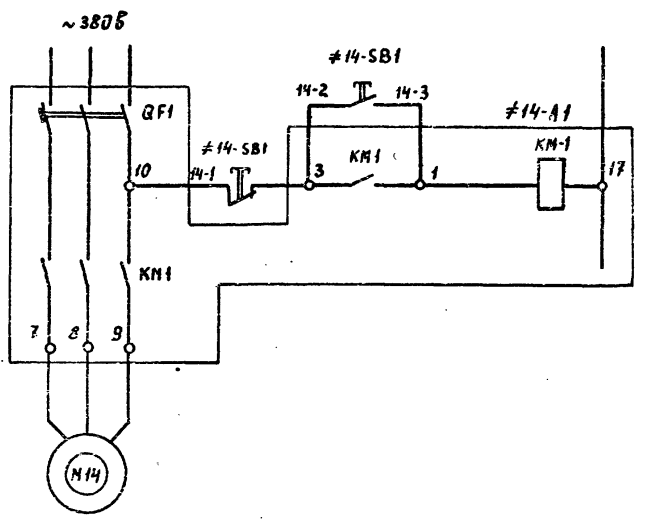


Схема управления вытяжным вентилятором В-1
(электроприбор М14)

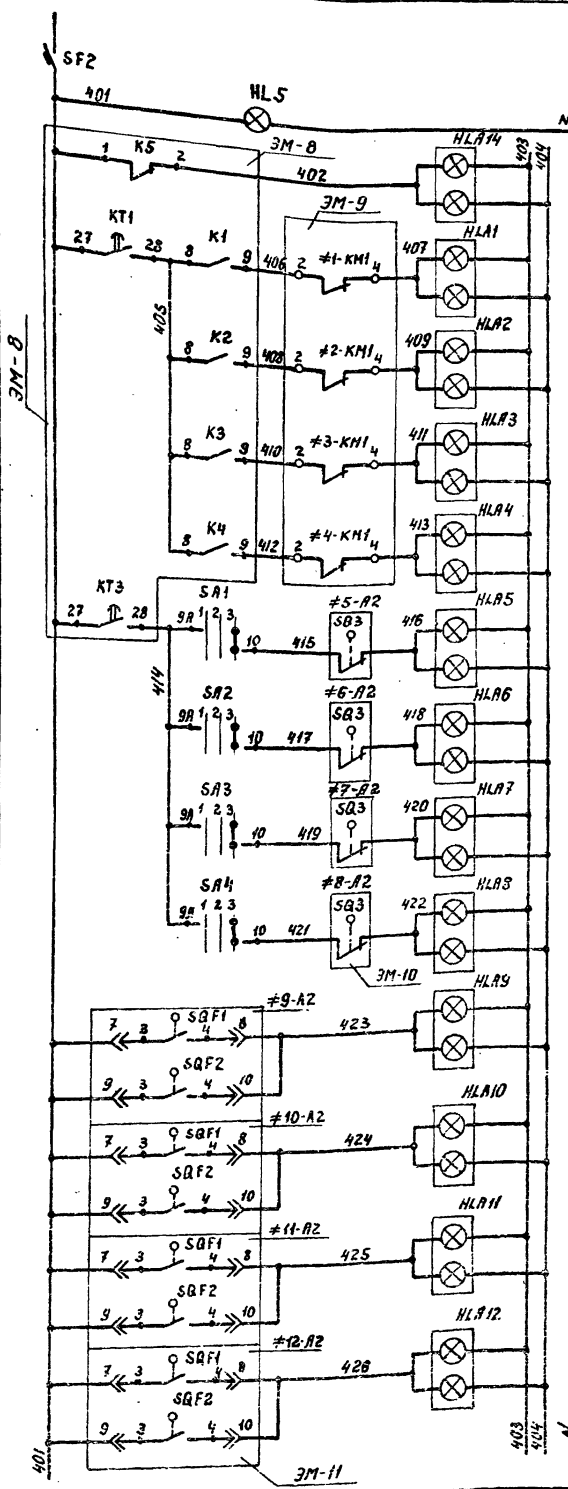


Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
#14 #15	Элементы управления электро-двигателями М14, М15	2	
A1	РТ30-73, Блок т.12	1	
<u>По месту</u>			
М14, М15	Электродвигатель ~380В	2	
#14 #15	Элементы управления электро-двигателями М14, М15	2	
SB1	Пост кнопочный ПКЕ 212-2		
	ТУ 16-526.216-71	1	

			ЭМ
Прибыло:			Историч. канализационные разводки первичные из сборного ж.б. диаметром 160 мм с автоматическим удалением осадка
И.Н.В. №	Подпись	Дата	Схема принципиальная электрической управления насосом ФГ В1/18 и вытяж-ный вентилятор
			Мосводоканал-ний проект
			Студ. Лист Листов
			Р 12

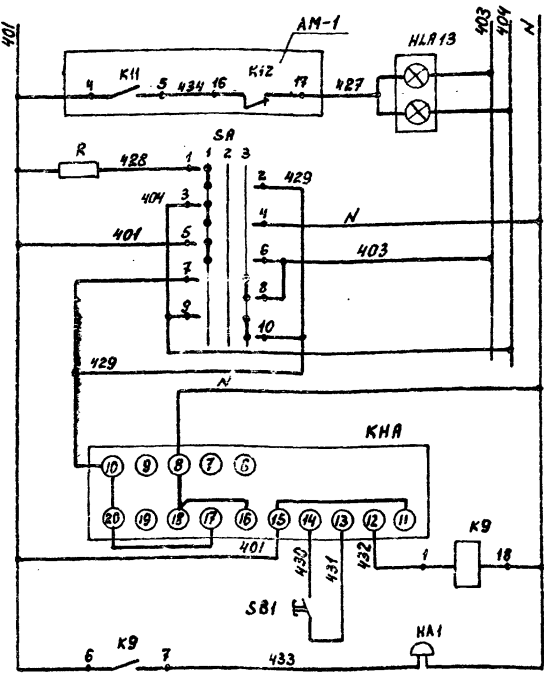
18705-04 14

Л.л. II
Т.п. 902-2-364.03



Автоматический выключатель
Сигнализация наличия напряжения
Нет напряжения в общей схеме уведомления о падении осадка

- М1
- М2
- М3
- М4
- М5
- М6
- М7
- М8
- М9
- М10
- М11
- М12



Авария приточной системы П-1
Ключ проверки реле импульсной сигнализации и лампы
Реле импульсной сигнализации
Выходное реле
Съём сигнала
Звуковая сигнализация

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит Диспетчера</u>			
SF2	Выключатель автоматический АБЗН, Инр=2.5А, ТУ16-522.110-74	1	
SA	Переключатель УП5313С70 ТУ16-524.074-75	1	
SB1	Кнопка КЕ-01193 Исп.2 ТУ16-526.407-76	1	
К9	Реле ПЭ21-5У3 ~220В. ТУ16-523.457-74	1	
КНА	Реле импульсной сигнализации РИС-ЭЗН. ТУ16-523.311-70	1	
HLA1...	Табло световое ТСБ2-У3 220В		
HLA14	ТУ16.535.424-70	14	
HL5	Арматура сигнальная АС-53 -220В Цвет красн. ТУ16.535.417-75	1	
R	Резистор ПЭВ-10 4700(ом)	1	
<u>По месту</u>			
HA1	Звонок ЗВП 220 ТУ16-739.059-76	1	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

Номер секции	Номер к-та	УП5313С70					
		Положение рукоятки					
		-45°		0°		+45°	
		1	2	3			
		Проб.	Откл.	Раб.			
		А	П	А	П	А	П
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						
V	9 10						
VI	11 12						

Прибылан:

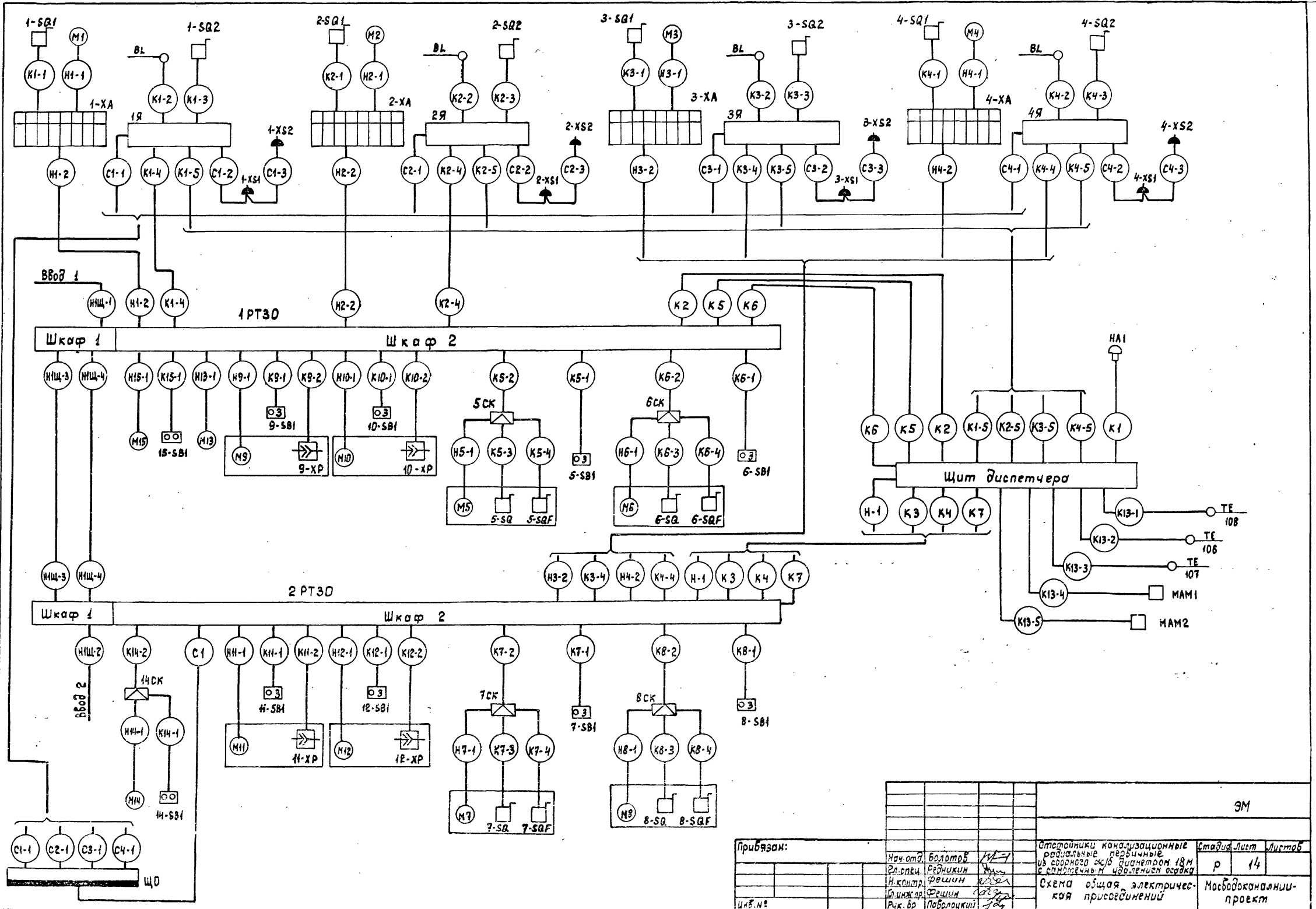
Нач. отд. Болотов	М-1	Отсутствуют канализационные разводки, переключатели из старого ж.б. щитометром 18В с автоматическим уведомлением о падении осадка	Стр. 13
Ин. спец. Рейник			
Н. контр. Фещин			
Ин. спец. Фещин			
Рек. бр. Павлов		Схема принципиальная электрическая аварийной сигнализации	Новодоканал-нипроект

18705-04 15

Щит диспетчера. Подпись и дата изм. инж. А.

Ал. IV

Т.п. 502-2-364.83



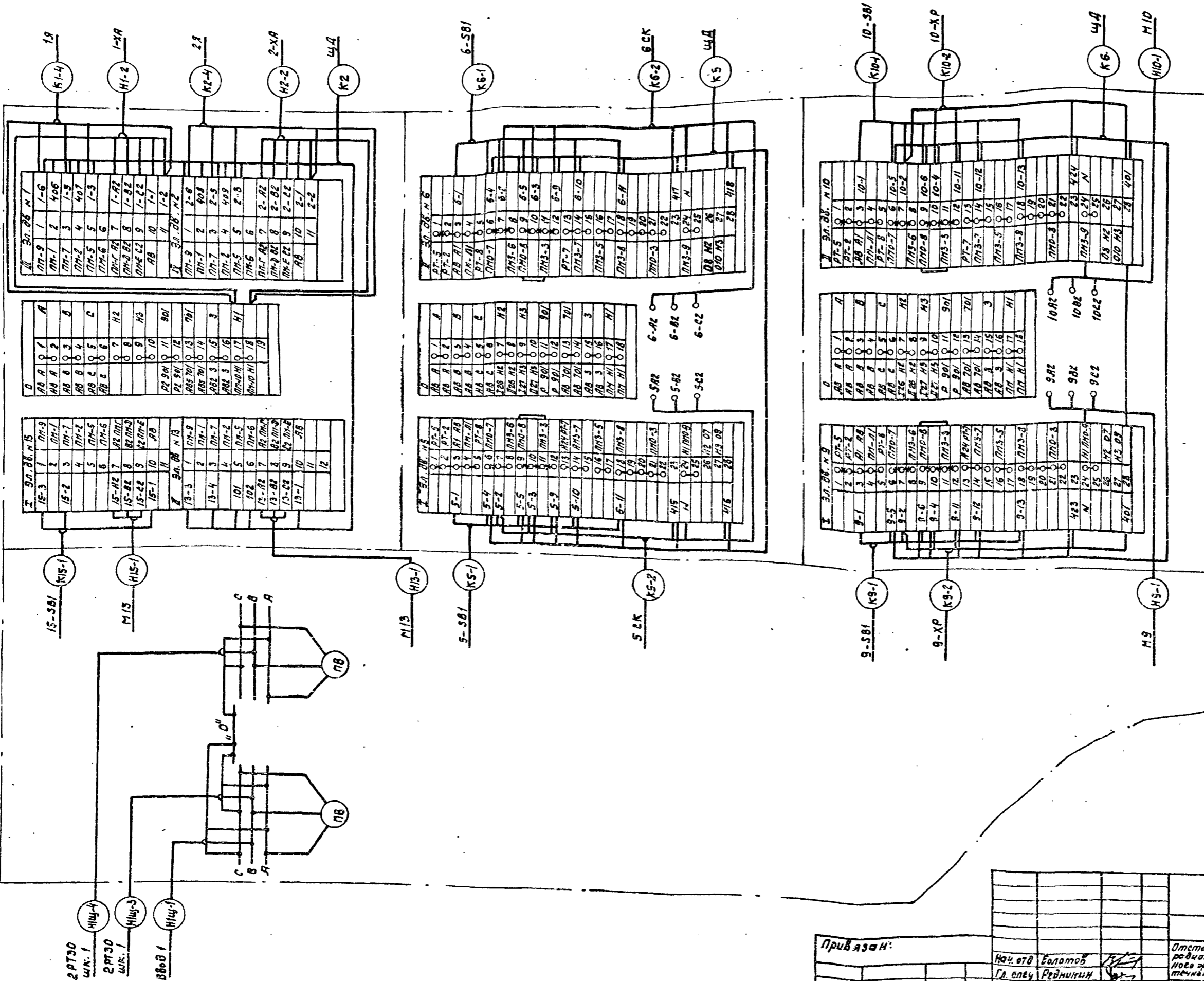
УНБ.КБ.ПОСЛ. Подпись и дата ВЗЛОМ.ИЛБ.М.

				ЭМ						
Прибываю:				Нач.отд.	Болотов	ИЛБ	Строители канализационные	Стадия	Лист	Листов
				Дл.спец.	Резикин	ИЛБ	радиальные первичные	р	14	
				Н.констр.	Резикин	ИЛБ	из сборного ж/б диаметром 18м			
				Инж.электр.	Резикин	ИЛБ	с сварочным цоколем осадка			
				Руч.вр	Павловский	ИЛБ	Схема общая электричес-	Мосводоканалии-		
							кая приспособлений	проект		

18/05-04 16

Шкаф 2

Шкаф 1



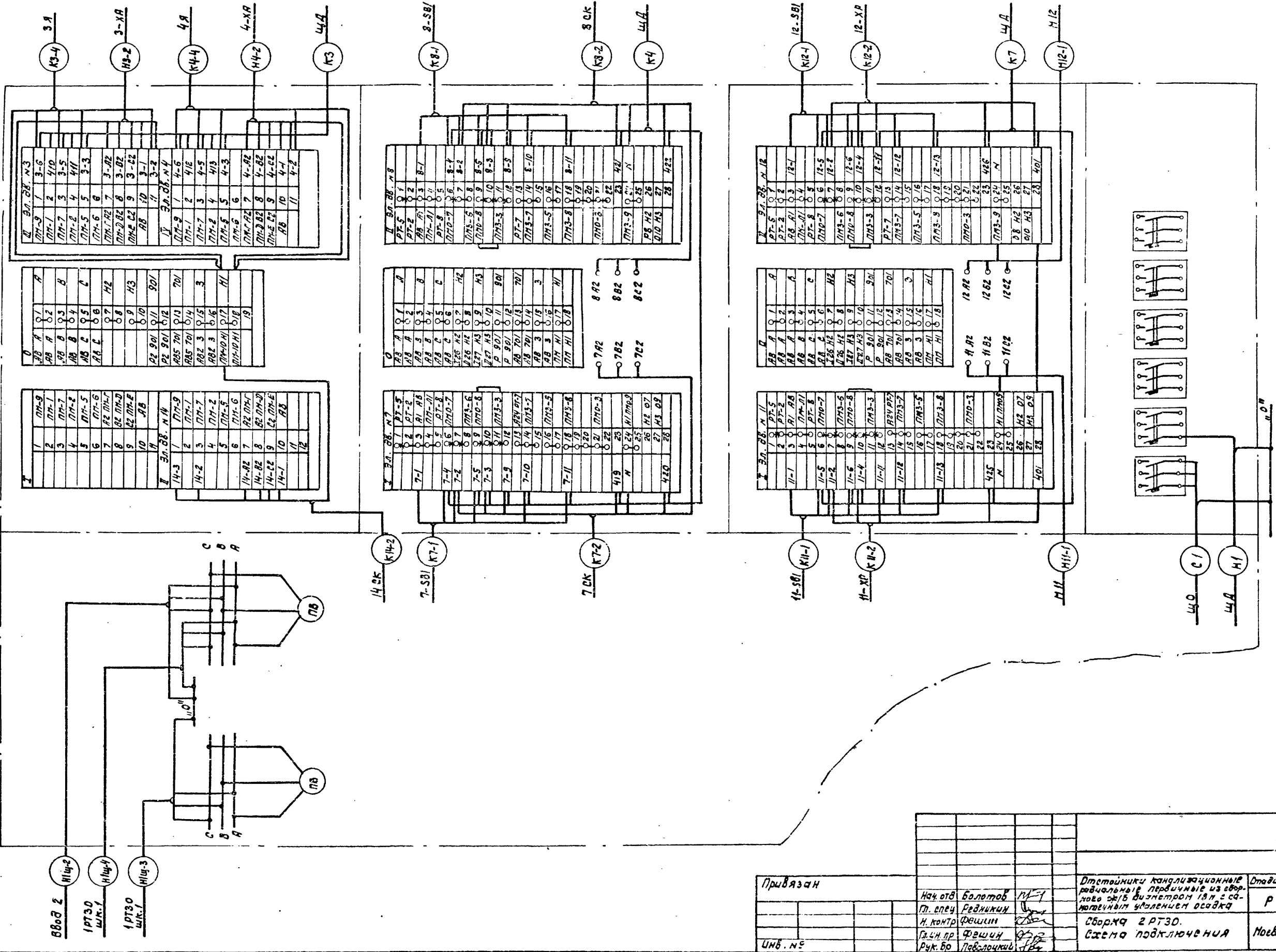
Привязан:			ЭИ		
Имя	Фамилия	Подпись	Лист	Листов	
И.В.Н.9	М.В.Н.9	М.В.Н.9	Р	15	
Сборка 1PT30 Схема подключения			Маслобензинпроект		

Л.П. IV
Т.П. 502-2-364.83

Шифр № подл. Подпись и дата. Проект. Инст. № 2

Щиток 2

Щиток 1



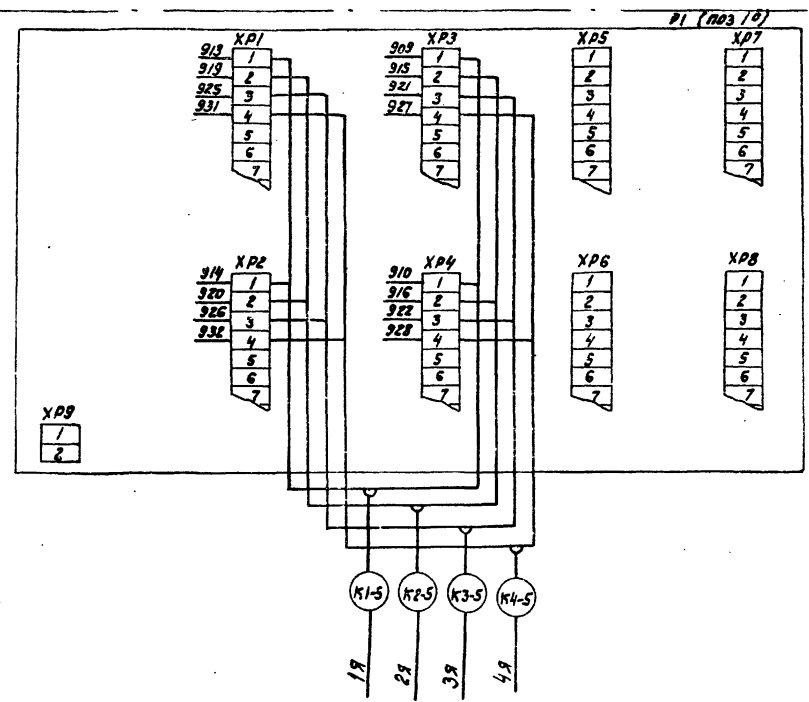
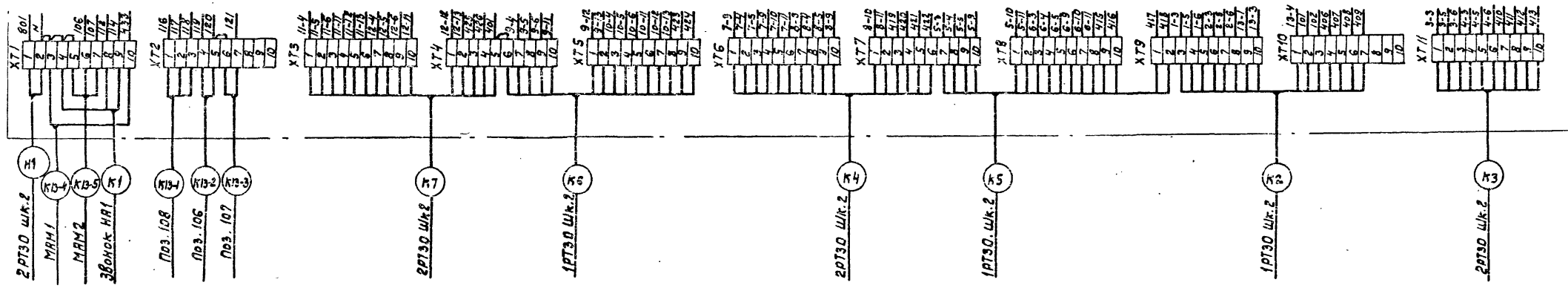
Привязан			ЭМ		
Нач. отв.	Болотов	М-1	Детейники канализационные		
П. спец.	Редчикин		раздельные, первый из сбор-		
Н. контр.	Фовшин		ного №1/Б диаметром 150 с са-		
Гл. ин. пр.	Фовшин		мотивным устройством осадка		
Рук. бр.	Павлович		Сборка 2 РТ30.		
Схема подключения			Лист	Листов	
			Р	16	
			Мособлкомпроект		

Лист IV

Т.п. 902-2-364.83

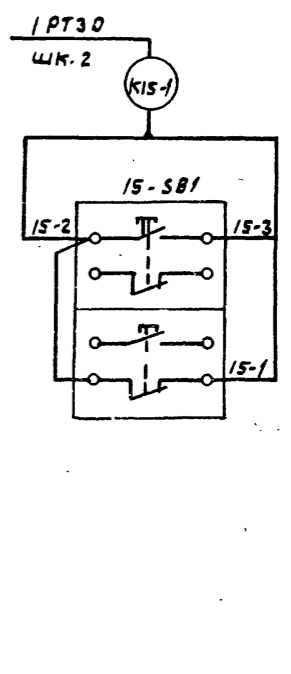
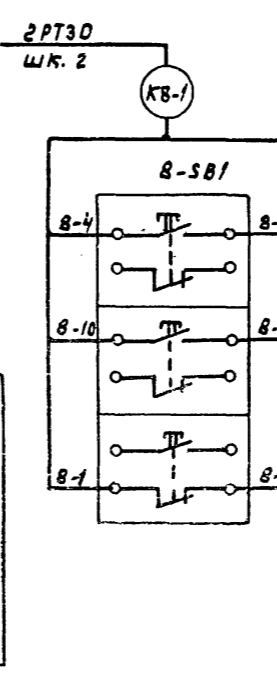
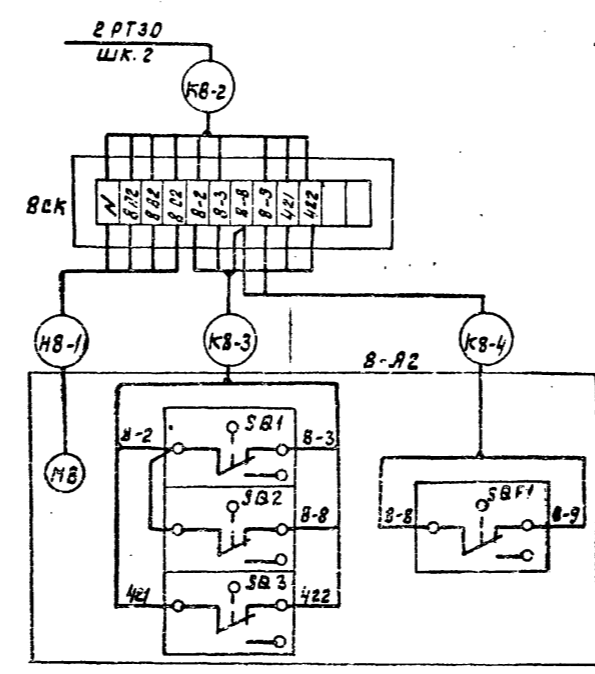
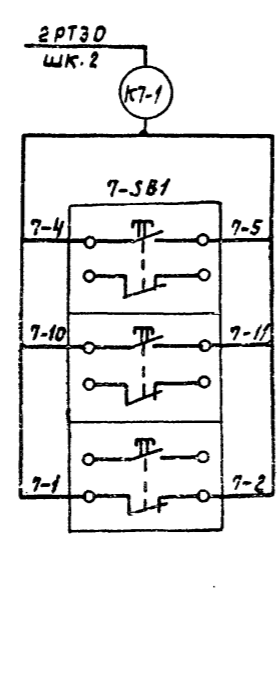
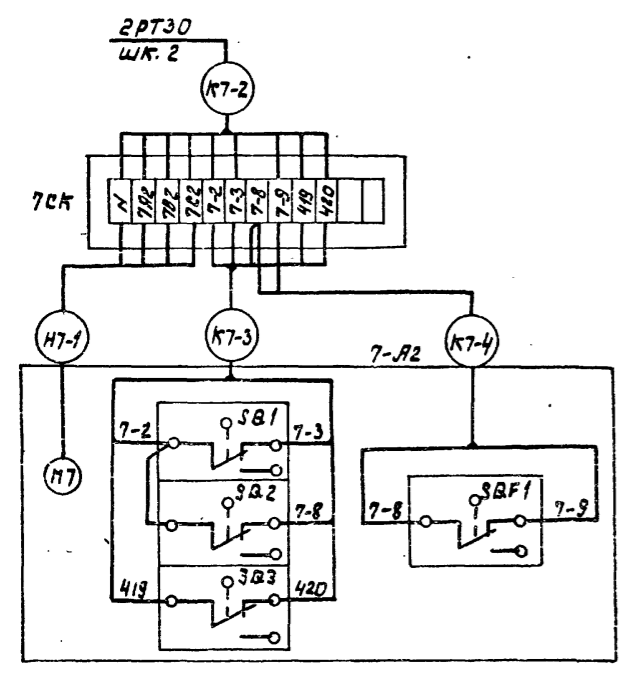
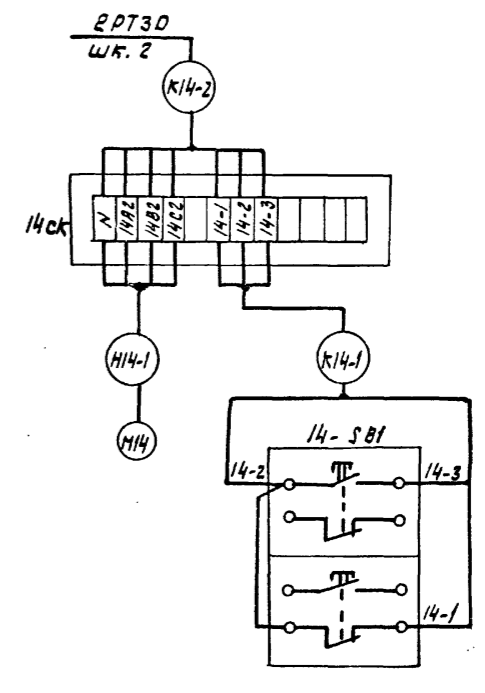
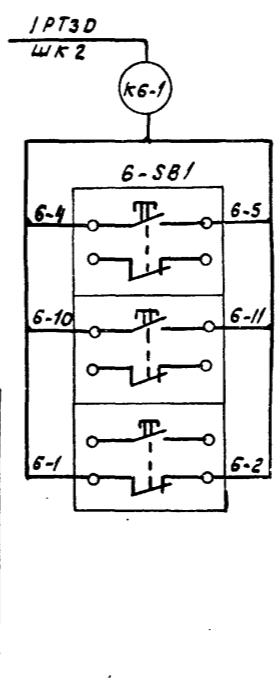
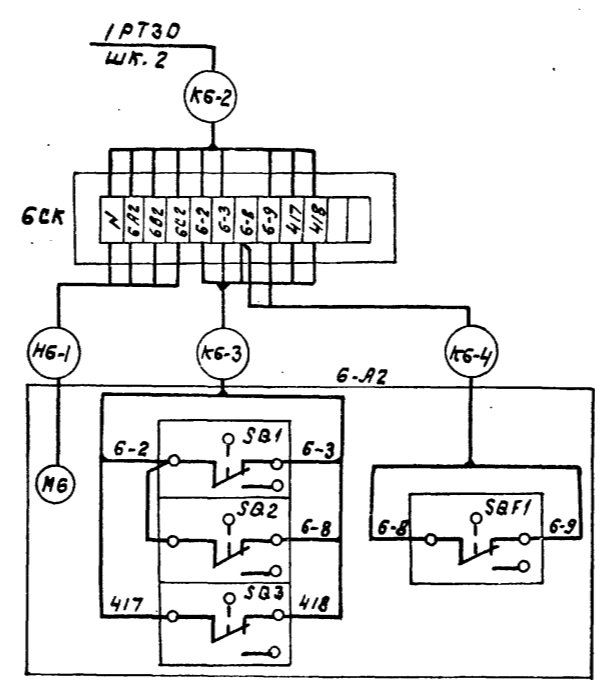
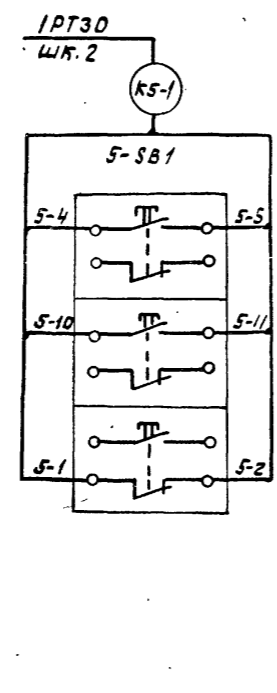
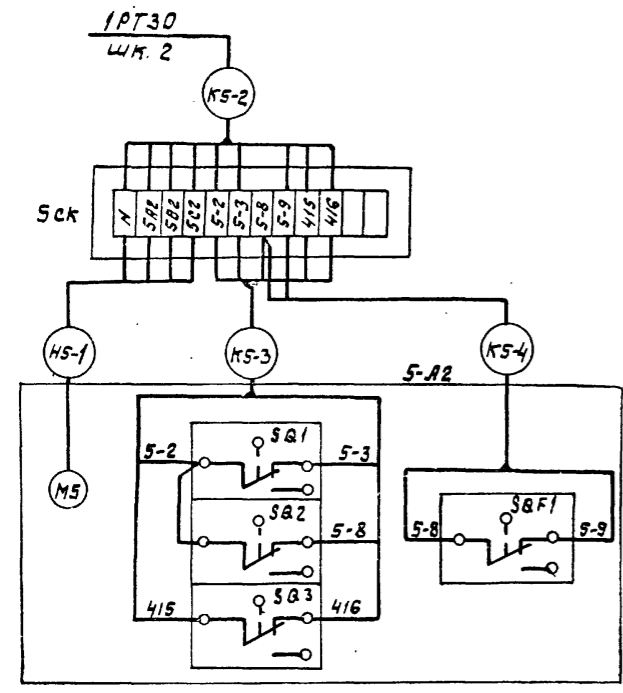
СОЗДАТЕЛЬНО

Имя, инициалы, дата, лист, инв.



			ЭМ		
Приказан	Нач. отд. Бодотей	В.А.Т.	Отделные конструкторские разработки, проводимые из-за отсутствия в штате специалистов в области автоматизации управления объектами		
	Гл. спец. Редников	В.А.Т.	Отдел	Лист	Листов
	Н. контр. Фрешич	В.А.Т.	Р	17	
	Гл. ин. пр. Фрешич	В.А.Т.	Маслов А.А. Кансл. ИИИ проект		
	Руч. бр. Гасиман	В.А.Т.			
ИИИ. №2	Вед. инж. Резанова	В.А.Т.			

А.п. II
Т.п. 902-2-364.83

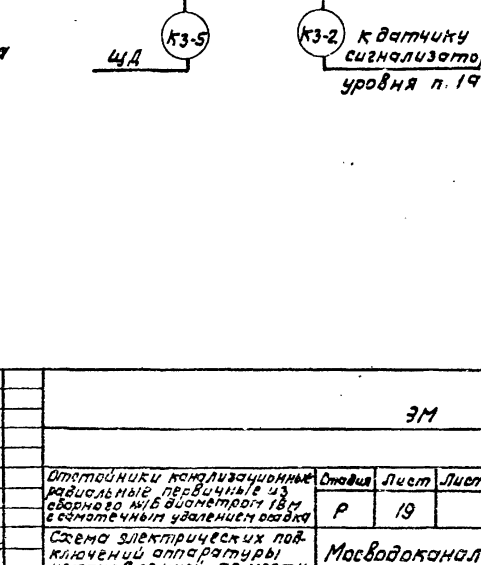
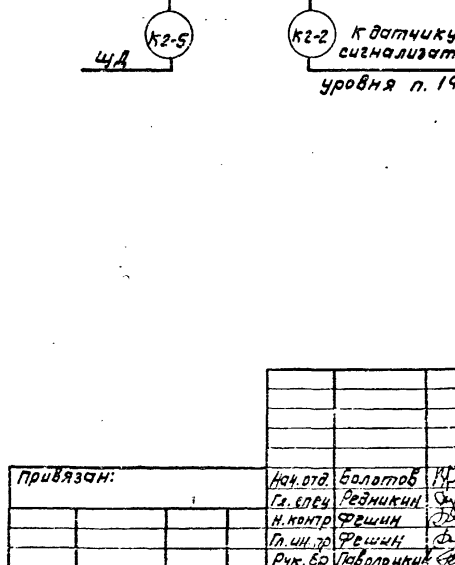
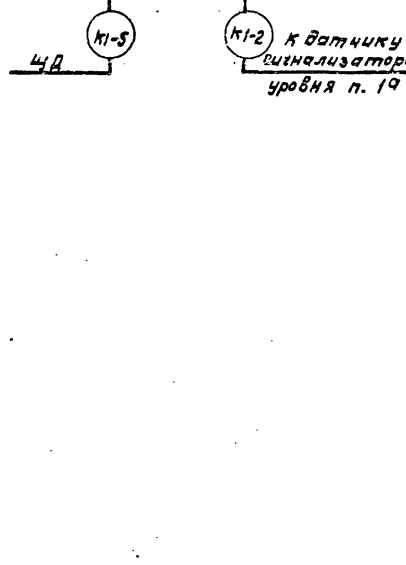
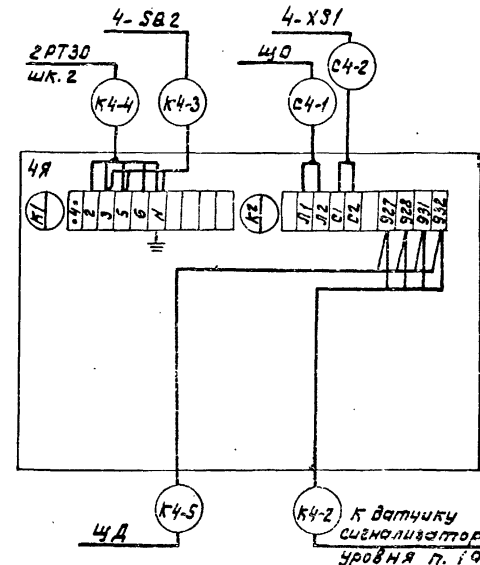
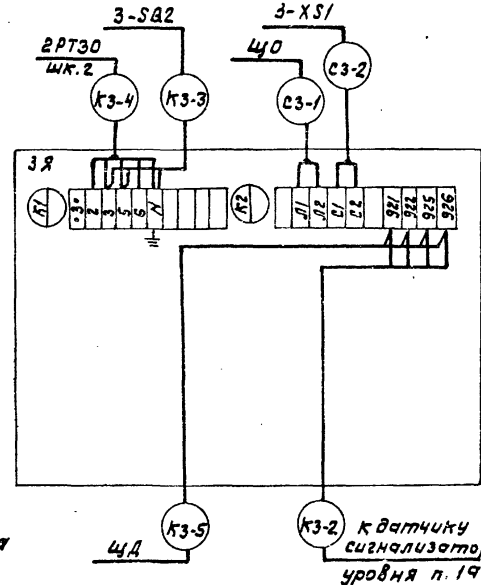
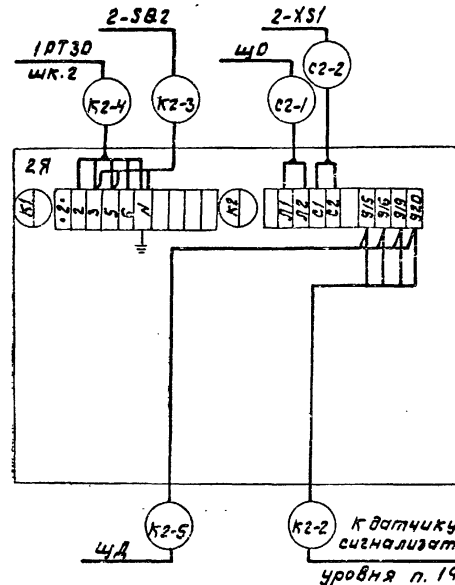
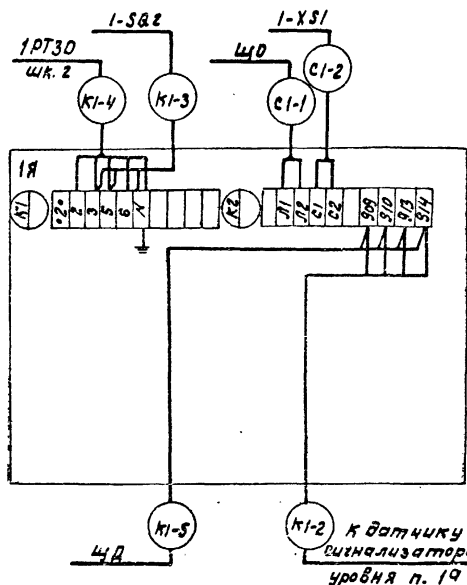
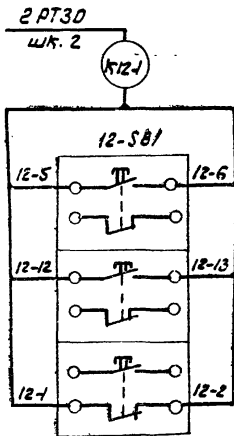
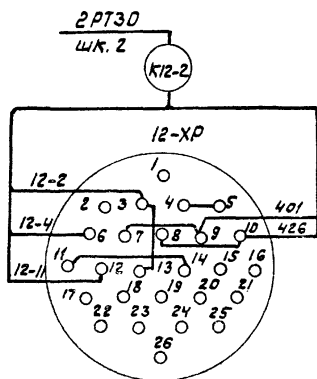
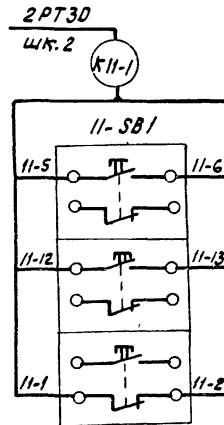
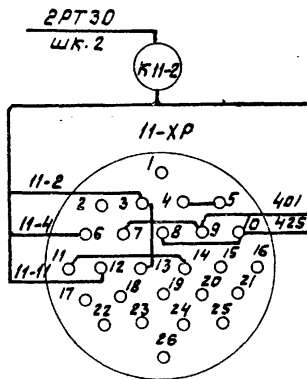
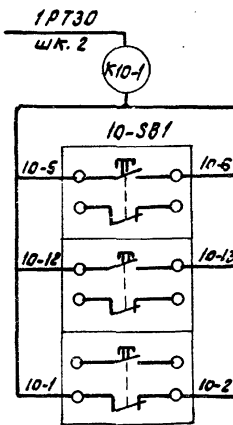
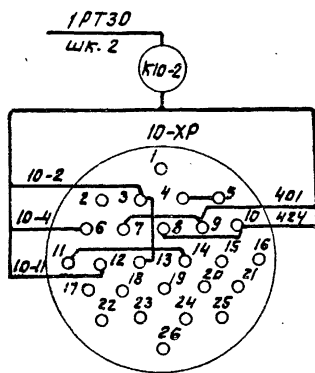
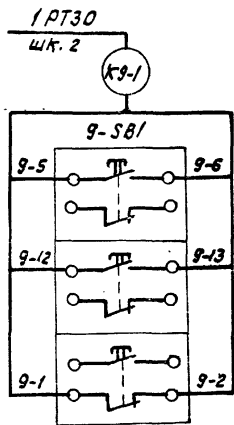
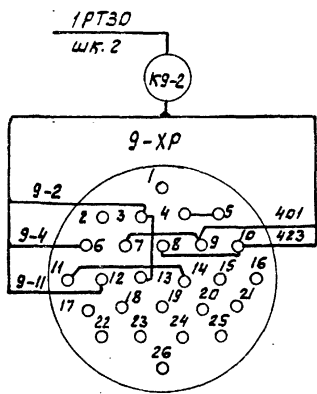


Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

				ЭМ		
Привязка	Нач. отд. Балотоб	К6-1	Отстойники канализационные	Отдел	Лист	Листов
	Гл. инж. Редников		рабочие первичные из	Р	18	
	Н. контр. Фещин		сборного эбб диаметром 180			
	Гл. инж. Фещин		с автоматич. удалением осадка			
	Рук. бр. Лавалочка		Схема электрических подклю			
Инв. №	Инжен. Дюмин		чений аппаратуры, установ			
			ленной по месту			
			(начало)			

А.Л. IV

Т.п. 902-2-364.83



Привязан:	Ин. отв. Балотоб	И.П.И.	Исполнитель канализационные	Станция	Лист	Листов
	Г.Л.Е.В.Ч.	Резникин	радиальной первичной из	Р	19	
	И.И.П.Т.Р.	Фещин	сборного типа диаметром 180 мм	Мосводоканал-ниипроект		
	И.И.Ш.Т.Р.	Решкин	с автоматич. удалением отходов			
И.Н.В. Н.В.	Рук. бр.	Таболоцкий	Схема электрических п			
	И.И.И.И.	Дюльгина	ключений аппаратуры,			
			установленной по месту			
			(аккумуляторы)			

18705-04 21

формат 22

Создано в соответствии с заданием

Ал. IV

Т.П. 902-2-364.83

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка, напряжение	Кол. жил, сечение	Длина, м	Марка, напряжение	Кол. жил, сечение
НЩ-1	Ввод 1	Сборка 1РТ30 Шкаф 1					
НЩ-3	Сборка 1РТ30 Шк. 1	Сборка 2РТ30 Шк. 1	АВВГ	3x6+1x4	3		
НЩ-4	"	"	АВВГ	3x6+1x4	3		
Н15-1	Сборка 1РТ30 Шк. 2	Эл. дб. N15 насос ФГ 81/18	АВВГ	3x4+1x2,5	25		
К15-1	"	Кнопка управления 15-СВ1	АКВВГ	4x2,5	25		
Н13-1	"	Эл. дб. N13. Эл. прибор приточной системы П1	АКВВГ	4x2,5	16		
Н9-1	"	Эл. дб. N9 Эл. прибор телескопического регулятора	АКВВГ	4x2,5	3		
К9-1	"	Кнопка управления 9-СВ1	АКВВГ	7x2,5	6		
К9-2	"	Штепсельный разъем 9-ХР	КВВГ	7x1,0	3		
Н10-1	"	Эл. дб. N10 Эл. прибор телескопического регулятора	АКВВГ	4x2,5	6		
К10-1	"	Кнопка управления 10-СВ1	АКВВГ	7x2,5	6		
К10-2	"	Штепсельный разъем 10-ХР	КВВГ	7x1,0	6		
К5-2	"	Соединительная коробка 5СК	АКВВГ	10x2,5	5		
К5-1	"	Кнопка управления 5-СВ1	АКВВГ	7x2,5	6		
К6-2	"	Соединительная коробка 6СК	АКВВГ	10x2,5	7		
К6-1	"	Кнопка управления 6-СВ1	АКВВГ	7x2,5	6		
Н1-2	"	Токоведущий отстойника N1, 1-ХА	АКВВБ	7x2,5	60		
К1-4	"	Ящик 1Я	АКВВБ	5x2,5	60		
Н2-2	"	Токоведущий отстойника N2, 2-ХА	АКВВБ	7x2,5	60		
К2-4	"	Ящик 2Я	АКВВБ	5x2,5	60		
К2	"	Щит диспетчера	АКВВГ	19x2,5	7		
К5	"	"	АКВВГ	19x2,5	7		
К6	"	"	АКВВГ	19x2,5	7		
НЩ-2	Ввод 2	Сборка 2РТ30. Шк. 1					
К14-2	Сборка 2РТ30 Шк. 2	Соединительная коробка 14 СК	АКВВГ	7x2,5	15		
С1	"	Щиток освещения ШО	см.	проект	освещения		
Н11-1	"	Эл. дб. N11. Эл. прибор телескопического регулятора	АКВВГ	4x2,5	3		
К11-1	"	Кнопка управления 11-СВ1	АКВВГ	7x2,5	4		
К11-2	"	Штепсельный разъем 11-ХР	КВВГ	7x1,0	3		
Н12-1	"	Эл. дб. N12. Эл. прибор телескопического регулятора	АКВВГ	4x2,5	6		
К12-1	"	Кнопка управления 12-СВ1	АКВВГ	7x2,5	4		
К12-2	"	Штепсельный разъем 12-ХР	КВВГ	7x1,0	6		
К7-2	"	Соединительная коробка 7СК	АКВВГ	10x2,5	5		
К7-1	"	Кнопка управления 7-СВ1	АКВВГ	7x2,5	4		
К8-2	"	Соединительная коробка 8СК	АКВВГ	10x2,5	7		

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка, напряжение	Кол. жил, сечение	Длина, м	Марка, напряжение	Кол. жил, сечение
КВ-1	Сборка 2РТ30 Шк. 2	Кнопка управления 8-СВ1	АКВВГ	7x2,5	4		
Н3-2	"	Токоведущий отстойника N3 3-ХА	АКВВБ	7x2,5	30		
К3-4	"	Ящик 3Я	АКВВБ	5x2,5	30		
Н4-2	"	Токоведущий отстойника N4 4-ХА	АКВВБ	7x2,5	55		
К4-4	"	Ящик 4Я	АКВВБ	5x2,5	55		
Н-1	"	Щит диспетчера	АВВГ	2x2,5	5		
К3	"	"	АКВВГ	10x2,5	5		
К4	"	"	АКВВГ	19x2,5	5		
К7	"	"	АКВВГ	19x2,5	5		
К1-5	Щит диспетчера	Ящик 1Я	КВВБ	4x1,0	60		
К2-5	"	Ящик 2Я	КВВБ	4x1,0	60		
К3-5	"	Ящик 3Я	КВВБ	4x1,0	30		
К4-5	"	Ящик 4Я	КВВБ	4x1,0	55		
К1	"	Звонок НА1	АВВГ	2x2,5	3		
К13-1	"	Датчик температуры П.108	КВВГ	4x1,0	7		
К13-2	"	Датчик температуры П.106	КВВГ	4x1,0	5		
К13-3	"	Датчик температуры П.107	КВВГ	4x1,0	6		
К13-4	"	Исполнительный мех-м клапана нар. баз. НАМ1	КВВГ	4x1,0	5		
К13-5	"	Исполнительный мех-м клапана обр. боды НАМ2	КВВГ	4x1,0	6		
К1-1	Токоведущий отстойника N1 1-ХА	Конечный выключатель 1-СВ1	АВВГ	2x2,5	10		
Н1-1	"	Эл. дб. N1. Эл. прибор илоскреба N1	АКВВГ	4x2,5	10		
К2-1	Токоведущий отстойника N2 2-ХА	Конечный выключатель 2-СВ1	АВВГ	2x2,5	10		
Н2-1	"	Эл. дб. N2. Эл. прибор илоскреба N2	АКВВГ	4x2,5	10		
К3-1	Токоведущий отстойника N3 3-ХА	Конечный выключатель 3-СВ1	АВВГ	2x2,5	10		
Н3-1	"	Эл. дб. N3. Эл. прибор илоскреба N3	АКВВГ	4x2,5	10		

Согласовано:

№ инв. № табл. Подпись и дата (заполнить)

				ЭМ			
прибаван:	Нач. отд. Валотов	Ред. инж. Редкин	Инж. Фелин	Отстойники канализационных станций	Лист	№ 20	Листов
	Инж. Фелин	Инж. Редкин	Инж. Фелин	радиальные первичные из сборного ж.б. диаметры: 100 и 150 мм			
	Инж. Фелин	Инж. Редкин	Инж. Фелин	Кабельный журнал (начало)	Посл. выдана на инв. проект		

А.И. Д. Т.п. 902-2-364.03

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка, напря-жение	Кол. жил, сечение	Длина +8% м	Марка, напря-жение	Кол. жил, сечение
К4-1	Токобъемник отстойника Н4	Конечный выключатель 4-3В1	АВВГ	2x2,5	10		
Н4-1	"	Эл. щ. Н4. Эл. привод плоскреба Н4	АКВВГ	4x2,5	10		
К1-2	Ящик 1Я	Датчик сигнализатора уровня ВЛ (поз. 19)	Комплектно				
К1-3	"	Конечный выключатель 1-3В2	АВВБ	3x2,5	35		
С1-1	"	Щиток освещения ЩО	АВВБ	2x4	60		
С1-2	"	Розетка 1-ХС1	АВВБ	2x4	2		
К2-2	Ящик 2Я	Датчик сигнализатора уровня ВЛ (поз. 19)	Комплектно				
К2-3	"	Конечный выключатель 2-3В2	АВВБ	3x2,5	35		
С2-1	"	Щиток освещения ЩО	АВВБ	2x4	60		
С2-2	"	Розетка 2-ХС1	АВВБ	2x4	2		
К3-2	Ящик 3Я	Датчик сигнализатора уровня ВЛ (поз. 19)	Комплектно				
К3-3	"	Конечный выключатель 3-3В2	АВВБ	3x2,5	35		
С3-1	"	Щиток освещения ЩО	АВВБ	2x4	40		
С3-2	"	Розетка 3-ХС1	АВВБ	2x4	2		
К4-2	Ящик 4Я	Датчик сигнализатора уровня ВЛ (поз. 19)	Комплектно				
К4-3	"	Конечный выключатель 4-3В2	АВВБ	3x2,5	35		
С4-1	"	Щиток освещения ЩО	АВВБ	2x4	50		
С4-2	"	Розетка 4-ХС1	АВВБ	2x4	2		
Н5-1	Соединительная коробка 5СК	Эл. щ. №5. Эл. привод завбинки №5	АКВВГ	4x2,5	1		
К5-3	"	Конечный выключатель 5-5В	АКВВГ	7x2,5	1		
К5-4	"	Муфта 5-5ВФ	АКВВГ	4x2,5	1		
Н6-1	Соединительная коробка 6СК	Эл. щ. №6. Эл. привод завбинки №6	АКВВГ	4x2,5	1		
К6-3	"	Конечный выключатель 6-5В	АКВВГ	7x2,5	1		
К6-4	"	Муфта 6-5ВФ	АКВВГ	4x2,5	1		
Н14-1	"	Эл. щ. №14. Эл. привод вытяжной системы В-1	АКВВГ	4x2,5	5		
К14-1	"	Кнопка управления 14-5В1	АКВВГ	4x2,5	1		
Н7-1	Соединительная коробка 7СК	Эл. щ. №7. Эл. привод завбинки №7	АКВВГ	4x2,5	1		
К7-3	"	Конечный выключатель 7-5В	АКВВГ	7x2,5	1		
К7-4	"	Муфта 7-5ВФ	АКВВГ	4x2,5	1		
Н8-1	Соединительная коробка 8СК	Эл. щ. №8. Эл. привод завбинки №8	АКВВГ	4x2,5	1		
К8-3	"	Конечный выключатель 8-5В	АКВВГ	7x2,5	1		
К8-4	"	Муфта 8-5ВФ	АКВВГ	4x2,5	1		
С1-3	Розетка 1-ХС1	Розетка 1-ХС2	АВВБ	2x4	40		
С2-3	Розетка 2-ХС1	Розетка 2-ХС2	АВВБ	2x4	40		
С3-3	Розетка 3-ХС1	Розетка 3-ХС2	АВВБ	2x4	40		

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка, напряжение	Кол. жил, сечение	Длина +8% м	Марка, напряжение	Кол. жил, сечение
С4-3	Розетка 4-ХС1	Розетка 4-ХС2	АВВБ -500	2x4	40		

Сводка кабелей и проводов, учтенных в кабельном журнале

Число жил, сечение кабеля	Марка, напряжение					
	АВВГ -500	АВВБ -500	АКВВГ	АКВВБ	КВВГ	КВВБ
3x4+1x2,5	25					
3x6+1x4	6					
2x2,5	48					
3x2,5		140				
4x2,5			113			
5x2,5				205		
7x2,5			59	205		
10x2,5			29			
19x2,5			31			
4x1.0					29	205
7x1.0					18	
2x4		378				

Сделано в 1970-04

ЗМ

Приказан: _____

Инж. Г.В. Балычев
 А.С.С.К. Ревинский
 И.П.П.Т.С. Ревинский
 И.М.И.В. Ревинский
 Р.К.В.Р. Ревинский
 И.И.И.И. Ревинский

Одобрено: _____

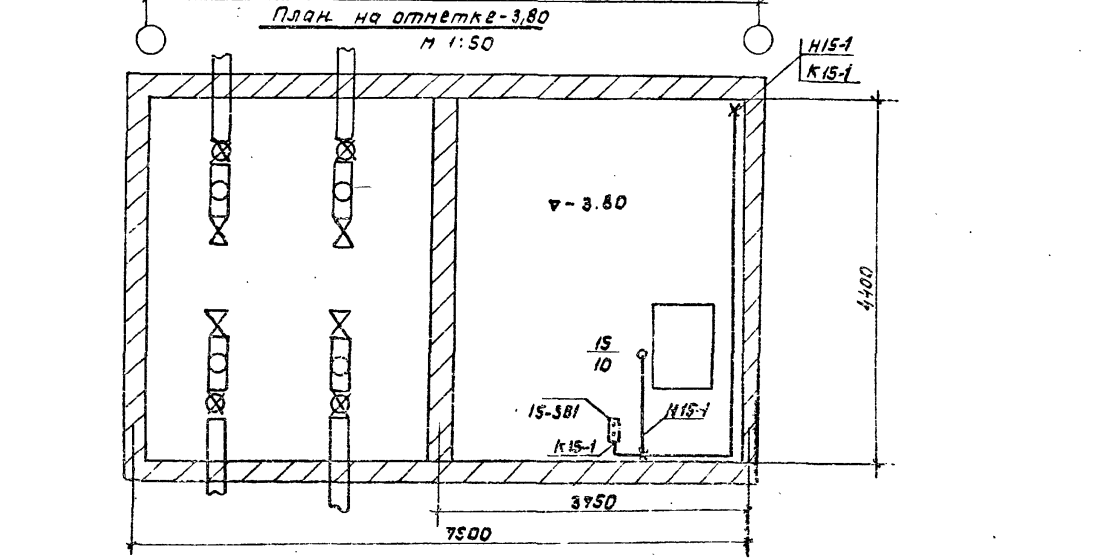
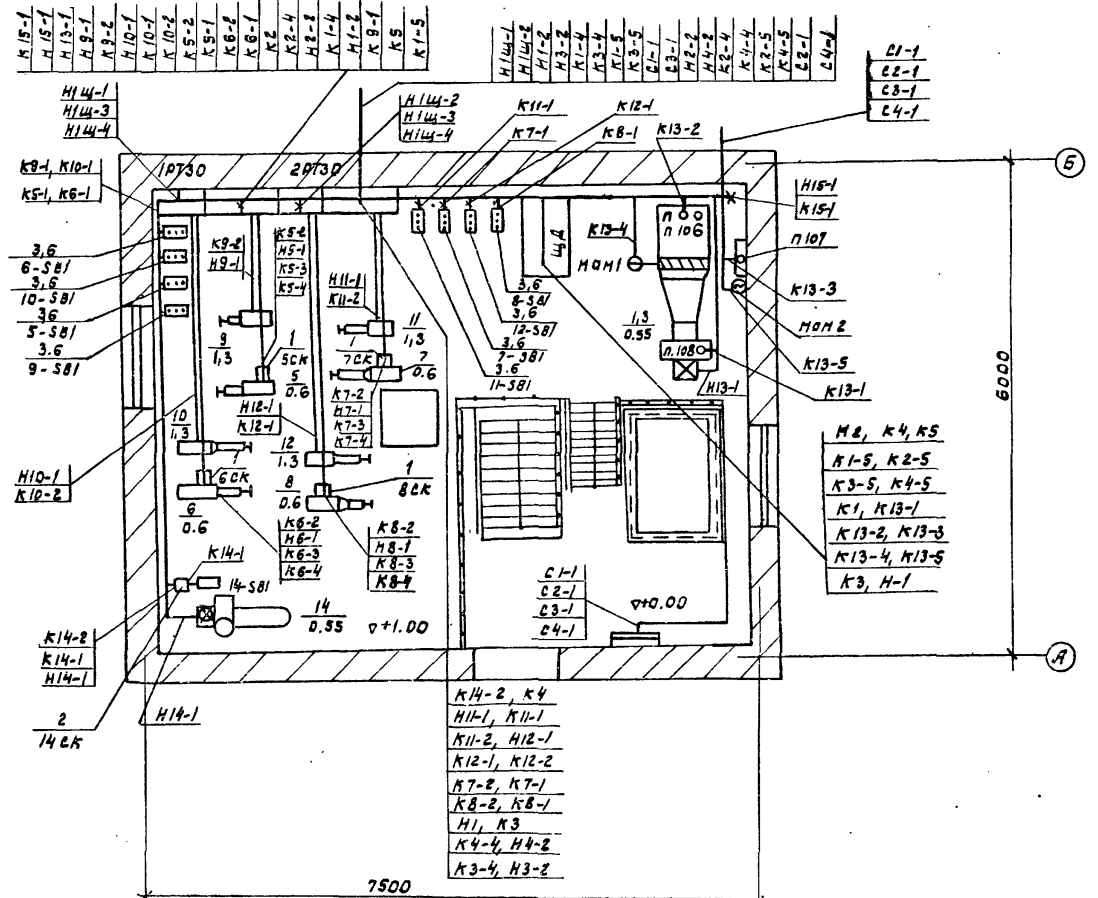
Одобрено: _____

Кабельный журнал (окончание).

Лист 21

Исполнитель: _____

План на отп. ± 0.00
М 1:50

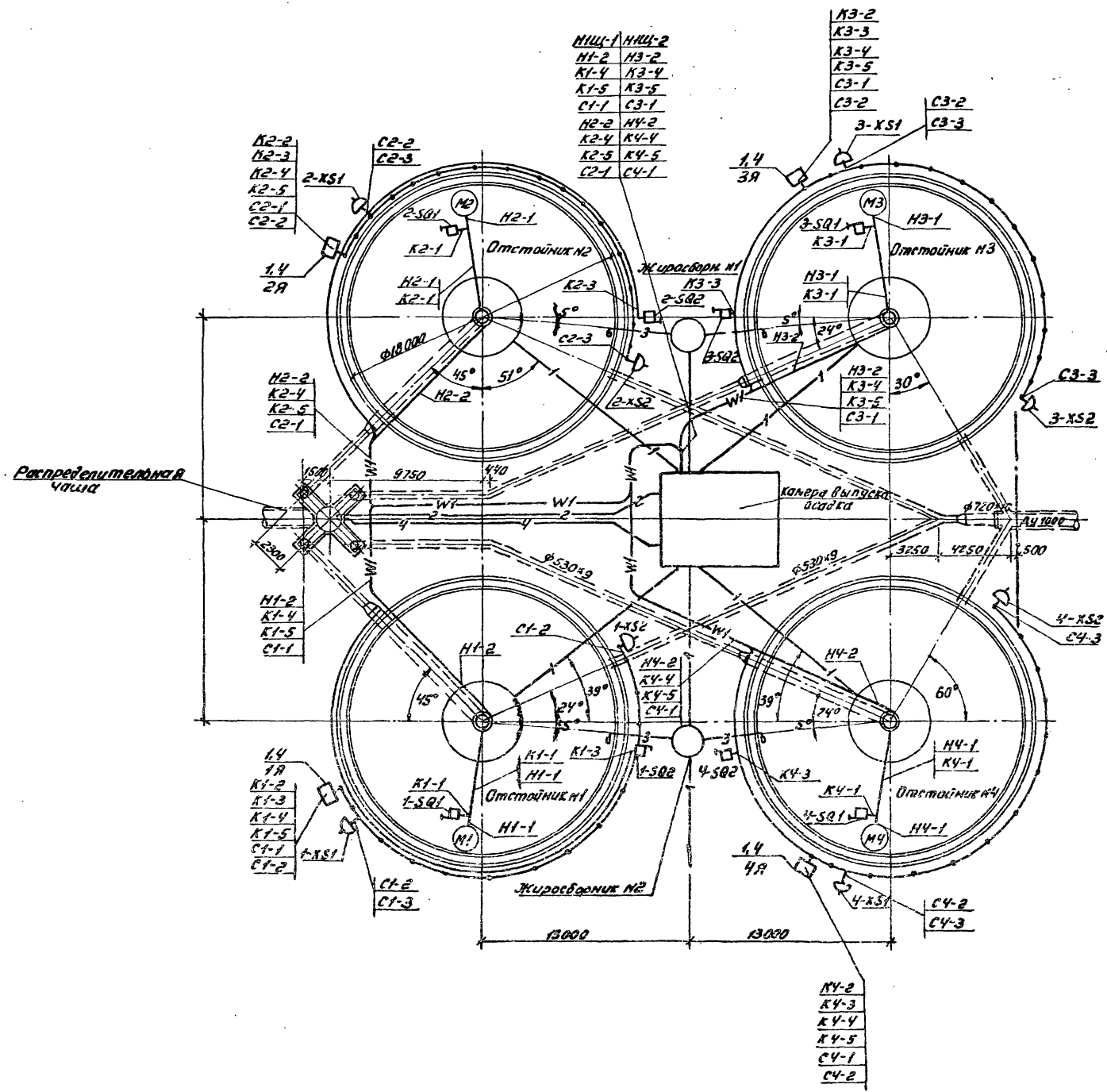


1. Заземление выполняется нулевой жилой кабеля согласно ПУЭ СМ 102-76.
2. Соединительные коробки 5СК-8СК на трубах для прокладки кабелей.
3. Соединительную коробку 14СК установить на стене на -2.00.
4. Трубы для прокладки кабелей заложены в чертежах строительной части проекта (Альбом II).
5. Номера кабелей соответствуют номерам кабелей по кабельному журналу черт. № ЭМ-20, 21.
6. Условные обозначения электрического оборудования и проводок на планах даны в соответствии с ГОСТ 2.754-72.
7. Подключение соединительных коробок см. черт. ЭМ-18, 19.

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	СКК-12	Коробка соединительная 5СК... 8СК	4	
2	СКК-8	Коробка соединительная 14СК	1	
3	ПКЕ-212-343	Пост управления ПКЕ 212-343 5-381... 12-381	8	
4	ПКЕ-212-243	Пост управления ПКЕ 212-243 14-381, 15-381	2	
5	ОТУ-22-112-66	Металлоручка ДЗ-АЛ-Х		
6	Тл. 4.407-235 Я325-73 чел. 3	Комплект установки поста управления кнопочного ПКЕ-212-343	8	
7	Тл. 4.407-235 Я325-73 чел. 1	Комплект установки поста управления кнопочного ПКЕ-212-243	2	
8	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная		Заложена в стр. 10 чертежа

ЭМ			
Нач. отд.	Болотов	М.П.	Этап работы канализационной разводки в/в, первичная из состава э/в оборудования 18 м с соответствующим указанием в планах
Пл. спец.	Равнинкин	М.П.	
Н. контр.	Фещин	М.П.	
Пл. ин. пр.	Фещин	М.П.	
Инж. бр.	Давыденко	М.П.	План установки электрооборудования, электропроводки и прокладки кабелей.
Инж. инж.	Рязанова	М.П.	
Инв. №			Листов 22
			Листов
18705-04 24			

Инв. №, Подпись и дата



Обозначение Поз или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1 1А + 4Я	Ящик управления	4	
2 ГОСТ 3262-75	Труба стальная водопроводная ЛНЦМ 40	-	см. стр. чертёж
3	Металлорукав РЗ-Ц-Х-25	10м	
4 ТЛ 4407-74 АЗГ563 исп 10	Комплект установки ящика управления	4	

- 1 — тр-д сырого осадка
- 2 — тр-д промывной воды
- 3 — жиропровод
- 4 — тр-д опорожнения

1. Конечные выключатели 1÷4SQ1, 1÷4SQ2 установить по чертежам нестандартизованного оборудования (альбом VII)
2. Конструкции для установки шкафов управления 1÷4Я, даны в чертежах строительной части проекта (альбом II).
3. Трассы кабелей НИЩ-1, НИЩ-2 наносится при привязке проекта.
4. Условные обозначения соответствуют ГОСТ'у 2754-72.
5. Заземление выполнить нулевой жилой кабеля согласно ПУЭ и СН 102-76.

Число листов, подл. и дата. Взам. Инв. №

		3М	
Привязан	Наименование	Лист	Листов
	Гл. спец. Ред. инж. И. С. М. Физин	Р	23
	Инж. Ф. Ш. Рук. др. Гос. инж. Т. З.		

Лл. IV
Т.п. 902-2-364.83

ПЛАН НА ОТМ ± 0.000
М 1:50

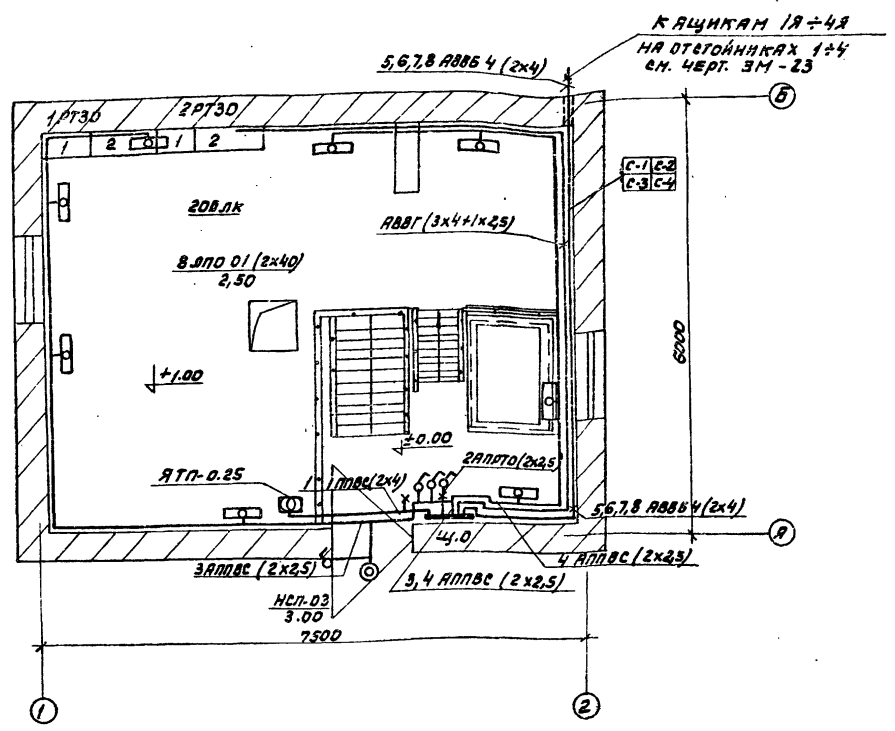
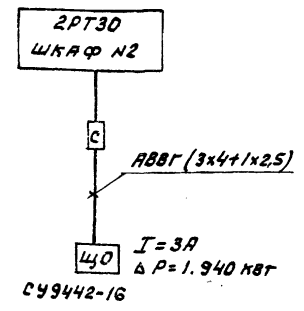


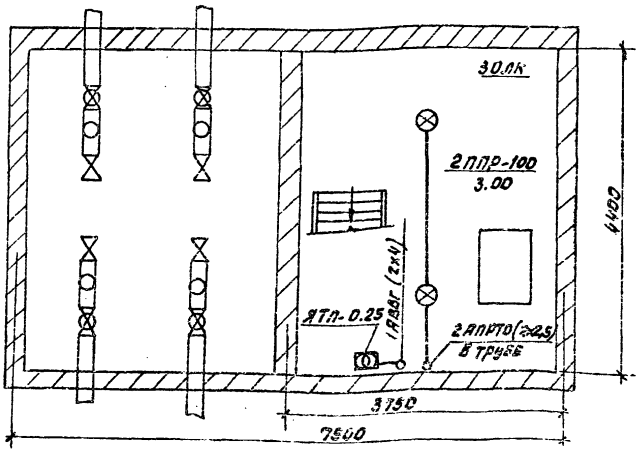
СХЕМА ПИТАНИЯ ЩИТКА ОСВЕЩЕНИЯ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАПРАВЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ СЕТИ 220В, РЕМОНТНОГО - 128.
2. Проводку в подвале выполнить проводом АПРТО в винилпластовых трубах.
3. Все металлические части (корпус щитка, свет-ков и др.) заземлить, используя нулевую жилу.
4. Ящичке и 1А÷4А подходят кабели соответ-венно с 1-1 ÷ 24-1.

ПЛАН НА ОТМ. - 3.80



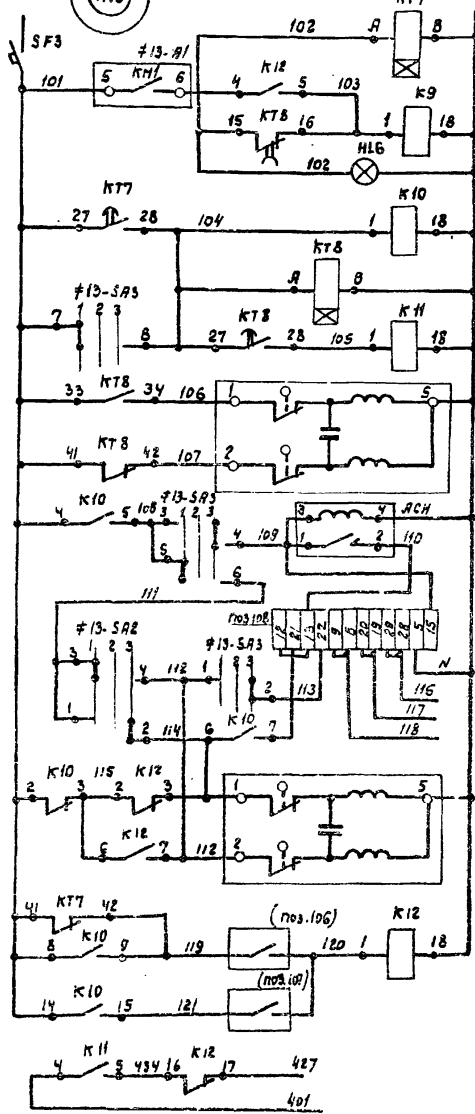
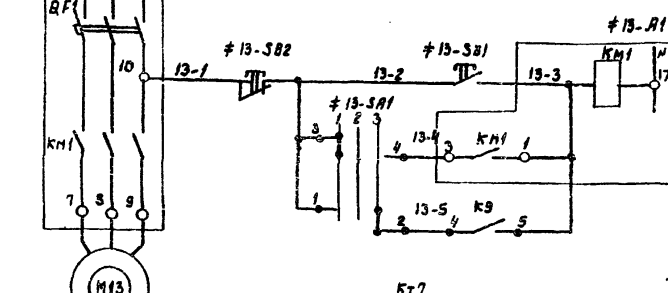
		ЭМ		
ПРОВЕРКА:	И.В. №	СТАВА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.М.С. БОЛДЫБ	И	Р	24	
П.В.С. РЕДНИКИ	И			
К.В.С. ФЕДКИН	И			
С.М.С. ФРЕШКИ	И			
Р.К.С. ПАСЯКИ	И			
В.С.М. НАВРОЗНОВ	И			

Цифры в скобках - размеры и дата вклейки

Т.п. 902-2-364.83

Имб. № 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Схема управления приточным вентилятором
Эл. двигатель М13



- Реле времени, автоматический выключатель
- Реле управления вентилятором
- Сигнализация норм. работы
- Пром. реле
- Реле времени
- Пром. реле
- Исполнительный механизм на клапане наружного воздуха
- Ступенчатый импульсный прерыватель
- Регулятор температуры приточного воздуха
- К термосистеме, комплектной с регулятором
- Исполнительный механизм на клапане обратной воды
- Регулятор температуры воздуха перед калорифером
- Регулятор температуры обратной воды
- В элементной сигнализации ЭМ-13

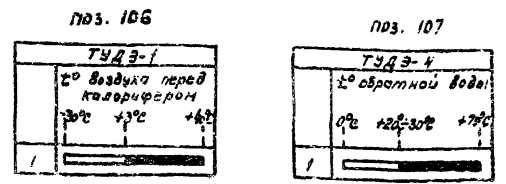
Диаграммы замыкания контактов переключателей

Номер св-ции	Номер кон-та	Положение рвк-ки					
		-45°		0°		+45°	
		1	2	3	4	5	6
Σ	1	2					
II	3	4					

Номер св-ции	Номер кон-та	Положение рвк-ки					
		-45°		0°		+45°	
		1	2	3	4	5	6
Σ	1	2					
II	3	4					

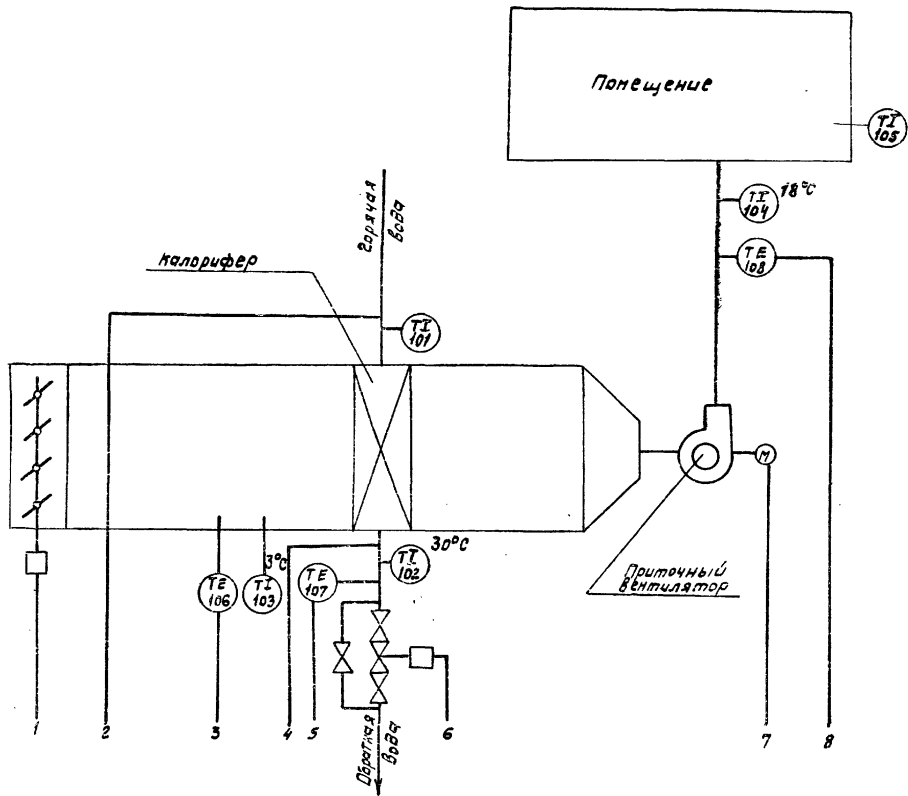
Номер св-ции	Номер кон-та	Положение рвк-ки					
		-45°		0°		+45°	
		1	2	3	4	5	6
Σ	1	2					
II	3	4					
III	5	6					
IV	7	8					

Диаграммы настройки регуляторов температуры

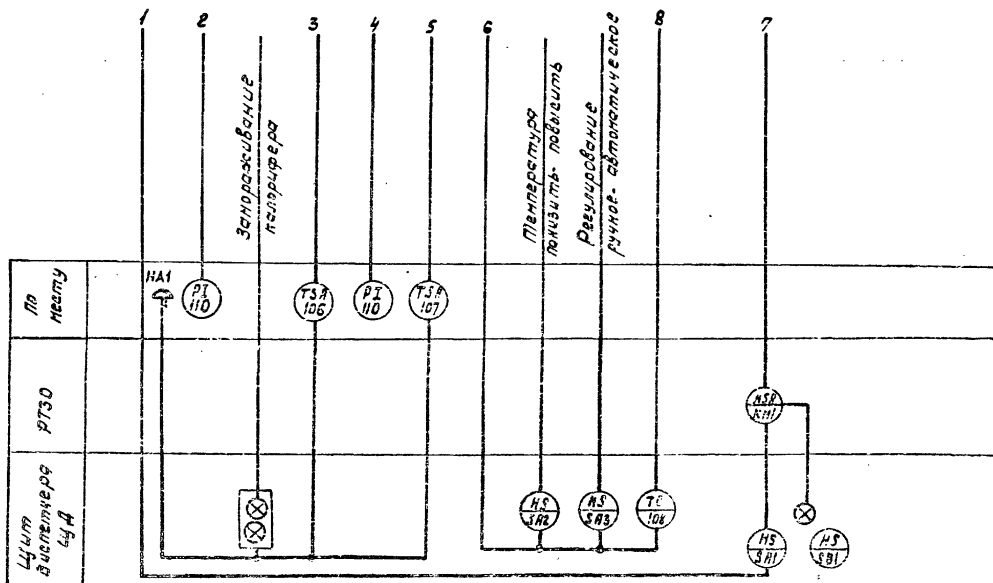
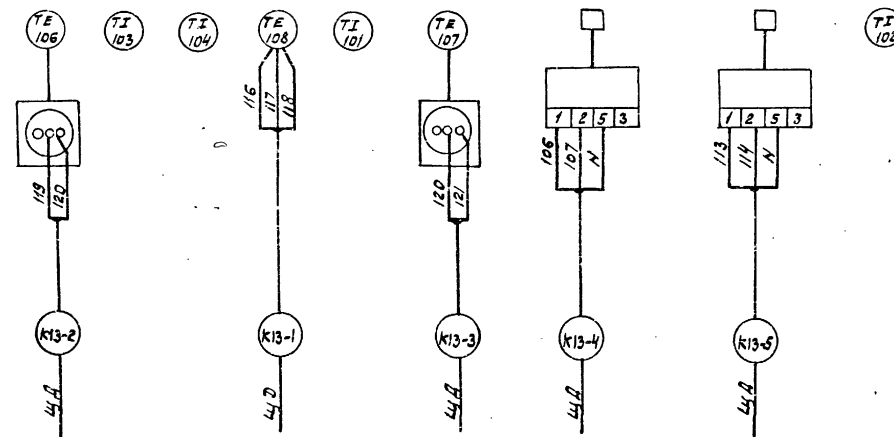


Получ. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Щит диспетчера</u>			
SF3	Автоматич. выключатель АВЗМ		
	Икр=2,5А, ТУ 16-522.110-74	1	
КТ7, КТ8	Реле РВП72-3221-0094-220/50		
	ТУ 16-523.472-74	2	
К9...	Реле ПЭ21-7уз. 220В. ТУ16-523.457-74	4	
К12			
Н6	Арматура ЛС-53, V=220В. Цвет красный	1	
ЯСН	Прерыватель импульсный СИП-01	1	
	Регулятор температуры РТ-3	1	
<u>№ 13 Элементы управления электродвигателем М13</u>			
Я1	РТЭ0-73 Бл. 12	1	
СА1, СА2	Переключатель ЧП5311-С23 ТУ16-524.074-75	2	
СА3	Переключатель ЧП5312-С29, ТУ16-524.074-75	1	
СВ1, СВ2	Кнопка КЕ-011. Исп. 2	2	
<u>По месту</u>			
МЯМ1, МЯМ2	Исполн. механизм с эл. пр. ПР-1м	2	
п. 106	Регулятор температуры ТУДЭ-1	1	от -30° до +40°С
п. 107	Регулятор температуры ТУДЭ-4	1	от 0° до +70°С

Привязан		Лист		Листов	
Имб. №	Руч. 60	Р	1	2	



Наименование параметра и место отбора индукции	Воздух		Горячая вода		Заслонка наружного воздуха	Клапан на теплоноситель подогрева	Горячая вода температура		
	Температура								
	Камера перед секцией подогрева	Приточный воздух	Приточный воздух	Трубопровод до секции подогрева				После секции подогрева	Трубопровод после секции подогрева
метку или № устан. черт	ТН4-172-75 ЗК4-43-73	ТН4-142-75 ЗК4-5-75	ЗК4-3-75 ТН4-50-73	ТН4-144-75 ЗК4-2-75	ТН4-170-75		ТН-144-75 ЗК4-2-75		
Позиция	106	103	104	108	101	107	102		



1. функциональная схема технологического процесса приведена в разделе ЭМ, лист 6.
2. Спецификация основных монтажных материалов и изделий, поставляемых подрядчиком, приведены в разделе ЭМ, лист 3.
3. Марки и длины кабелей приведены в кабельном журнале в разделе ЭМ, листы 20, 21.
4. Спецификация труб и монтажных материалов даны в альбоме X заказных спецификаций ЯМ-С1.
5. Планы кабельных прокладок приведены в разделе ЭМ, листы 22, 23.

Привязан:		ЯМ	
Накладной	Болотев	Отметки канализационные радиально-первичные из сборного железобетона в виде точных угловых осей.	Лист 2
И. котр.	Иванчик	П.С. схемы функциональной и подключенных приборов и устройств в технологическом контроле.	Необходимо ли проект
И. инж. пр.	Фещин		
Руч. ср.	Павлович		

Шиб. № подл. (подпись и дата) Взам инв. №