

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-363.83

ОТСТОЙНИКИ  
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ  
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ  
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ДИАМЕТРОМ 24 М

Альбом IV

18601-04  
ЦЕНА 3-27

**ЦЕНТРАЛЬНИЙ ИНСТИТУТ ТОВАРОГО ИФОРТИРОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВА СССР**

Москва, А-445, Садовая ул., 22  
Серию и номер IX 198 г.  
Знак № 10556 Тара 570 см.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2- 363.83

# ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 24

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I Технологическая и санитарно-техническая части  
II Архитектурно-строительная часть  
III Строительные изделия  
IV Электротехническая часть  
V Задание заводу-изготовителю  
VI Нестандартизированное оборудование. Илоскреб. Часть 1 и часть 2  
VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части  
VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой (из т.п.902-2-346)  
IX Нестандартизированное оборудование. Устройство для удаления плавающих веществ.  
X Заказные спецификации  
XI Сметы

## АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН  
проектным институтом  
„МосводоканалНИИпроект“

Главный инженер института *Соколин* (СОКОЛИН)  
Главный инженер проекта *Казанов* (КАЗАНОВ)

Рабочие чертежи введены в действие  
МосводоканалНИИпроект  
Приказ №192 от 17 ноября 1982 г.

				Привязан:
Изм. №				

№604-04 2





Л.п. IV

Т.п. 002-2-303.03

Автоматический выпуск осадка по времени производится по заданному циклу. За 40 минут до откачки осадка включается илоскреб очередного отстойника, спустя 40 минут открывается задвижка данного отстойника и включается плунжерный насос, который откачивает осадок из отстойника в течение 20 минут, после этого отключается насос, илоскреб и закрывается задвижка отстойника. Полный цикл откачки осадка из 4х отстойников длится 4 часа, а затем безвременная схема отключается, и цикл начинается сначала. Цикл откачки осадка из 4х отстойников можно увеличить до 4 часов 30 минут. За счет изменения времени работы илоскреба можно изменить время откачки осадка из отстойника до 51 минуты.

В схеме управления илоскребами предусматриваются блокировки, исключающие возможность останова илоскреба при прохождении его над жиросборником и блокировка, отключающая илоскреб при нарушении герметичности пневмокамеры колеса тележки. Блокировки осуществляются посредством конечных выключателей, установленных по проекту нестандартного оборудования.

Управление дренажным насосом местное и автоматическое. Автоматическое управление осуществляется от уровня дренажных бод в приямке. Измерение уровня в дренажном приямке производится с помощью регулятора-сигнализатора типа ЗРСУ-3.

Электроосвещение

Проектном предусмотрено рабочее и ремонтное освещение. Рабочее освещение включается на напряжение ~ 220В. Сети ремонтного освещения включаются через понижительные трансформаторы 220/24В. Величина освещенности принята в соответствии с нормами проектирования на искусственное освещение СНиП-А9-79г. Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ с креплением на скобах. В качестве осветительной аппаратуры для производственных помещений принимаются светильники с лампами накаливания, в административных помещениях - с люминисцентными лампами. Осветительные щиты приняты типа СЧ9442-17. Для обеспечения ремонтного освещения отстойников в шкафах 1А-4А установлены понижительные трансформаторы типа ОСМ-025 ~ 220/24В.

Заземление

Заземление электрооборудования производится согласно ПУЭ и СНиП-76. Для организации системы заземления использовать металлические конструкции и нулевую жилу кабеля, подключенную к нулевой шинке щита и корпусу электрооборудования. Нулевую шинку щита наглухо подключить к питающему центру.

Технологический контроль

В соответствии с функциональной схемой управления производится следующий технологический контроль. Для определения расхода сырого осадка и контроля засорения трубопроводов на магистральном трубопроводе устанавливается индукционный расходомер типа ИР-51 со вторичным прибором КСУ-2. Измерение уровня осадка в жиросборнике производится дифманометром типа ДМ-235-73 вторичным прибором КСД-2. Для предупреждения засорения интульсной трубки в нее подается воздух через регулятор расхода типа РРВ-1, установленный по месту у первичного прибора ДМ-235-73. Сигнализация уровня в отстойниках производится прибором типа СЧ-101. Измерение уровня в дренажном приямке осуществляется сигнализатором уровня типа ЗРСУ-3.

Условия по привязке проекта

- 1. Разработать проект внешнего электроснабжения насосной станции.
- 2. Заполнить технические данные в прямоугольниках на чертежах и в заказных спецификациях.
- 3. В случае установки другого технологического оборудования в насосной станции внести в проект соответствующие корректировки.
- 4. Для измерения уровня в жиросборнике необходимо иметь сжатый воздух на регуляторе РРВ-1 не менее 1кгс/см.

				ЭМ	
Привязан:	Начальн. работ	Исполн.	Дата	Исполн.	Лист
	Инженер				
Име. №	Инженер	Инженер	Дата	Исполн.	Лист
	Инженер	Инженер	Дата	Исполн.	Лист



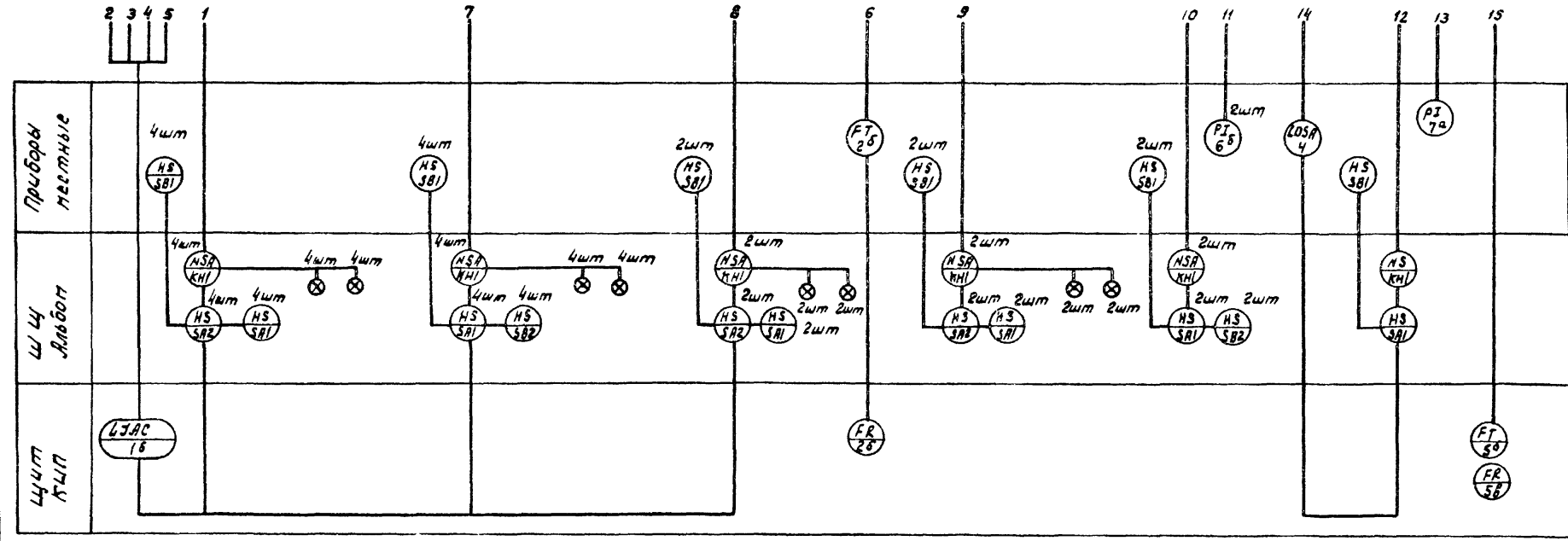
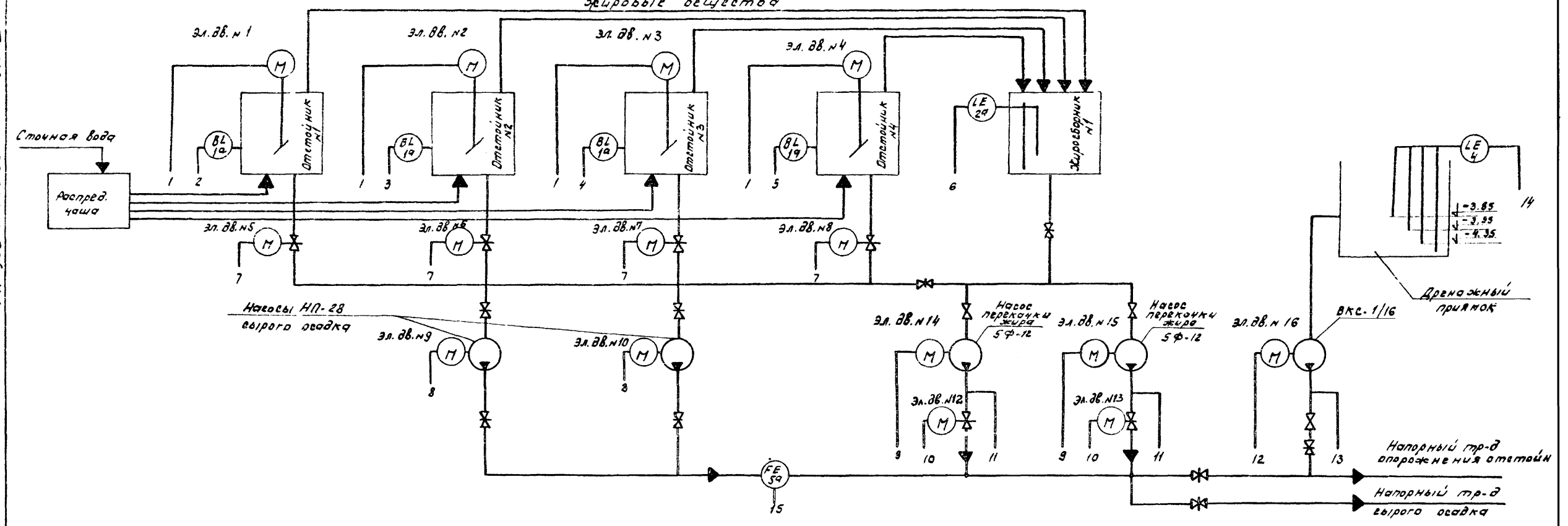






Я.п. IV  
Т.п. 902-2-363.83

жировые вещества



ЦНВ.п. вода. Проект. и. дата. В.п.п. ЦНВ.п.

				ЭМ		
Привязан	Нач. отв. Балотов	Инж. Родников	Инж. Фещин	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ЖБ диаметром 2400	Стация	Лист 7
	Н. контр. Фещин	Инж. Фещин	Инж. Рязанова	Функциональная схема	Новодокалниц-проект	
	Рук. бр. Гаслянуц	Инж. Рязанова	Инж. Рязанова			
ЦНВ.п.э				18601-04 9		

Временная диаграмма работы механизмов откачки осадка из отстойников № 1-4

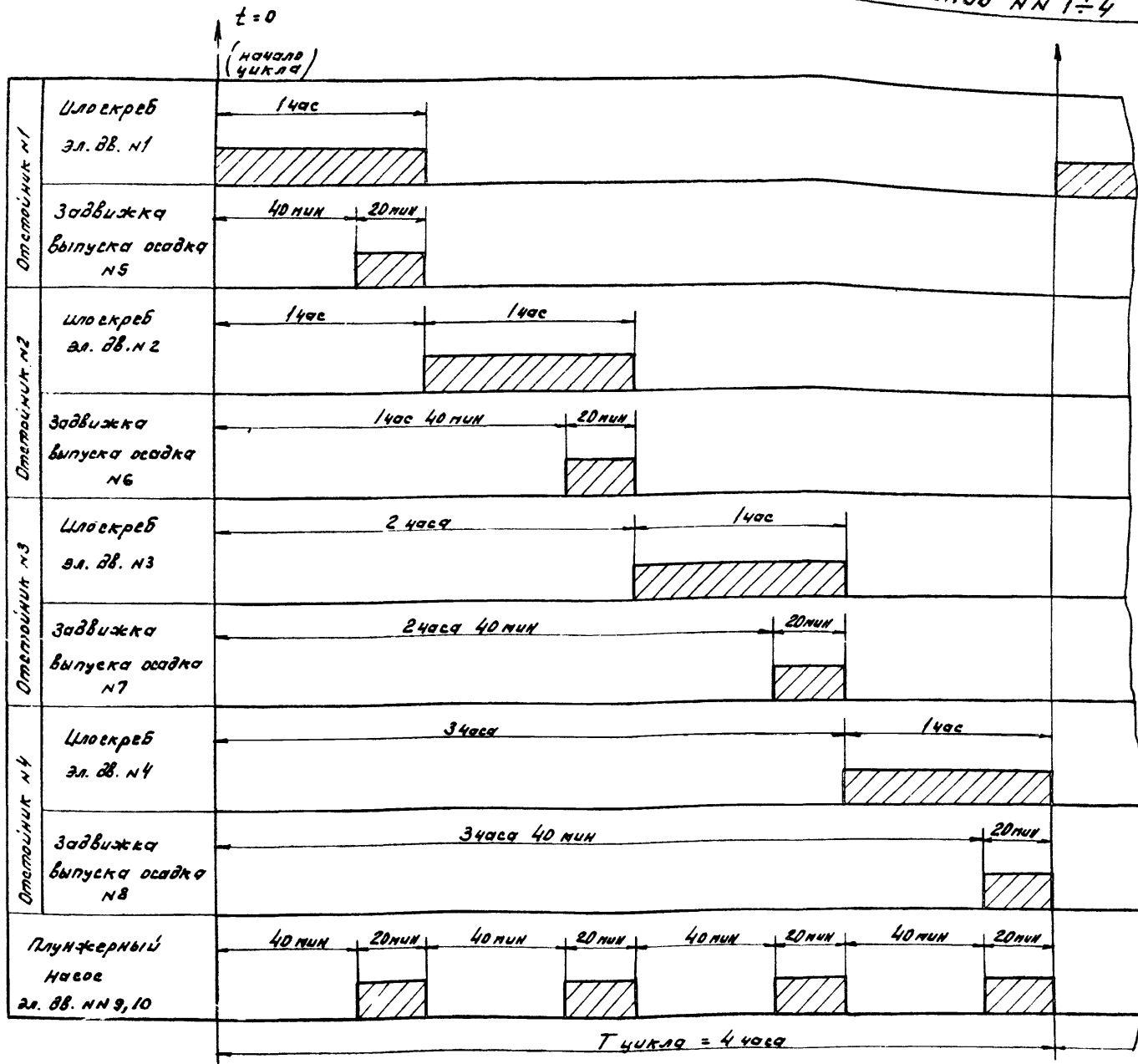


Диаграмма настройки контактов реле времени.

Обозначение по схеме	КТ2					
Выдержка времени	40 мин	1 час	14.40 мин	2 час.	24.40 мин	34.40 мин
Контактные группы	П 3 129 4 108 5	П 6 142 7 106 8 138	П 9 130 10 112 11	П 14 15 142 16 143	П 17 131 18 116 19	П 20 132 21 120 22
Обозначен. по схеме	КТ3					
Выдержка времени	2 час	3 час	3 час.	4 час		
Контактные группы	П 3 106 4 145 5	П 6 126 7 148 8	П 9 10 145 11 146	П 14 15 106 16 126	П 17 18 19	П 20 21 22
Обозначен. по схеме	КТ5					
Выдержка времени	40 мин	1 час				
Контактные группы	П 3 136 4 137 5	П 6 7 106 8 107	П 13 14 15			

Шифр, дата, автор, вкл. инж. н.

ЭМ

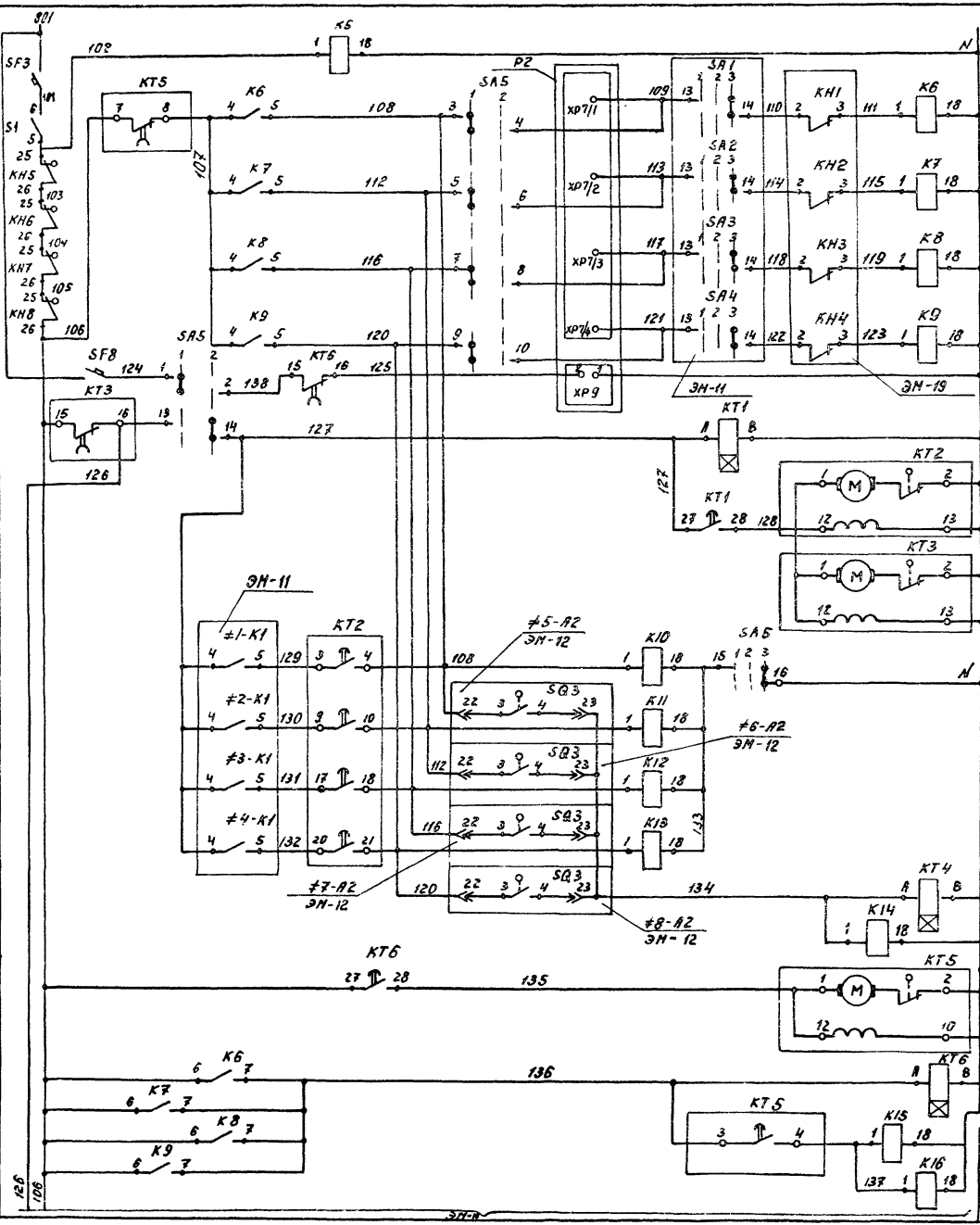
привязан: Инж. авт. Болотов, Гл. влеч. Редников, Н. контр. Фещин, Г. П. Фещин, Рук. бр. Гасиняну, Вед. инж. Резанова

Объект: Отстойники канализационные радиальные, первичные из двойного ф/в. Диаметр 2400.

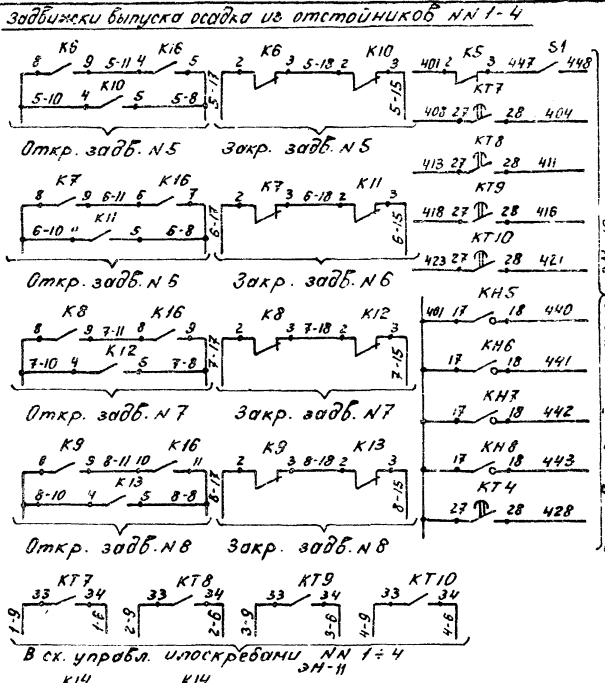
Работы: Откачка осадка из отстойников, диаграмма работы механизмов и настройка программных реле времени.

Лист 8

18601-04 10



- 1 Наличие напряжен
- 2 Реле - повторители рабочего уровня осадка в отстойнике №1
- 3 Программное реле откачки осадка из отстойников по "времени"
- 4 Реле управления завдвижками выпуска осадка из отстойников №1-4
- 5 Реле управления плунжерными насосами
- 6 Программное реле откачки осадка из отстойников по "уровню"



В ск. управл. илоскребами №1-4

В ск. управл. насосом зл.пр. №9; №10

ЭМ-13

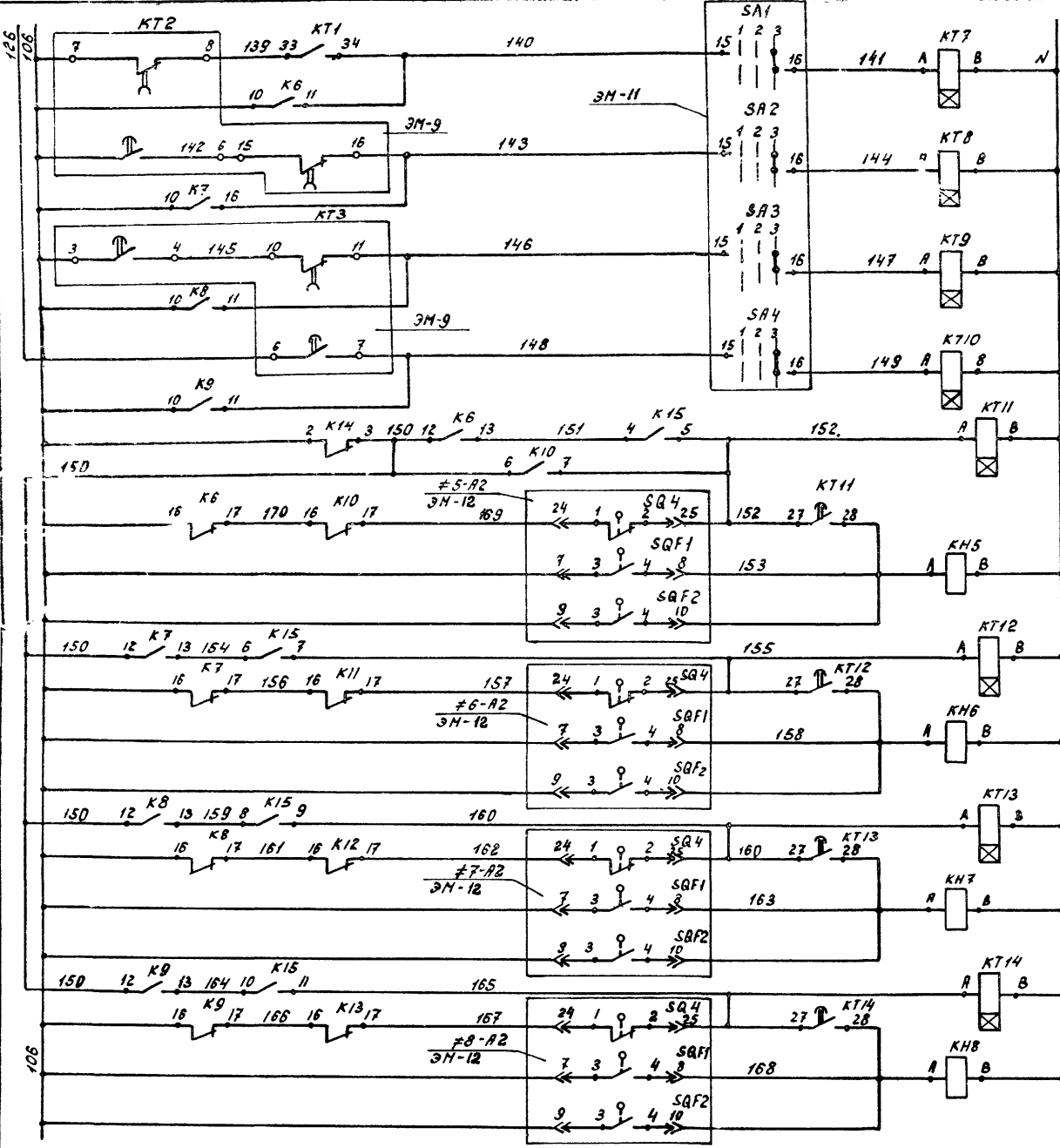
Диаграмма замыкания контактов переключателя SAS (УП5314-К275)

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

ЭМ	
Привязан:	Нач. отд. Балотоб. И. спец. Рейникин
	И.контр. Фешин
	И.инж.на. Фешин
	И.контр. Гусупин
Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ЖБ диаметром 2400	Станд. Лист Листов
Откачки осадка из отстойников с/вм электр. насосов принципальная (схема)	Р 9
	Насбодоканал-нипроект

Л.п. 12

Т.п. 902-2-363.83



1	Реле управления магкрсами отстойников
2	
3	
4	
5	Реле обарии забвжек выпуска осадка из отстойников N N 1-4
6	
7	
8	

Перечень аппаратуры			
Прозвч обознач	Наименование	кол	Примечание
<u>2ЩЩ Панель 1</u>			
K5...	Реле ПЭ21-7У3	12	У~220В
K16	Реле РУ21У4	4	Т0,015 пп.
KH2	Реле времени РВП72-3221-00У4	11	Выборжка времени реле КТ1, КТ4, КТ6... КТ14 К=5сек.
SF3	Выключатель АБ3МУ3	1	У~220В Ip 2,5А отс 5
<u>2ЩЩ Панель 2</u>			
SAS	Переключатель УП5314-К275У3	1	
S1	Тумблер ТВ1-2	1	
KT2	Реле BC10-66У4	2	У~220В
KT3	Реле BC10-35У4	1	У~220В
<u>Щит КИП</u>			
P2	Блок регулирования сигнализ. чредня	1	СУ-101
SF8	Выключатель АБ3М У3	1	У~220В Ip 2А

Шис. № подл. Подпись и Дата. Взам. инв. №

Прибязан:

Инв. №	Инв. №	Инв. №
--------	--------	--------

ЗМ		
Инж. отп. Болотов	Инж. спец. Редюкин	Инж. Фещин
Инж. Фещин	Инж. Фещин	Инж. Фещин
Инж. Фещин	Инж. Фещин	Инж. Фещин
Инж. Фещин	Инж. Фещин	Инж. Фещин

Отстрижки канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметр 24ч

Отсечка осадка из отстойника схема электрической принципиальная (окончание).

Лист 10

Носовоканал-ниипроект

18601-04 12

Привод М1 (М2...М4) шлюзкребы

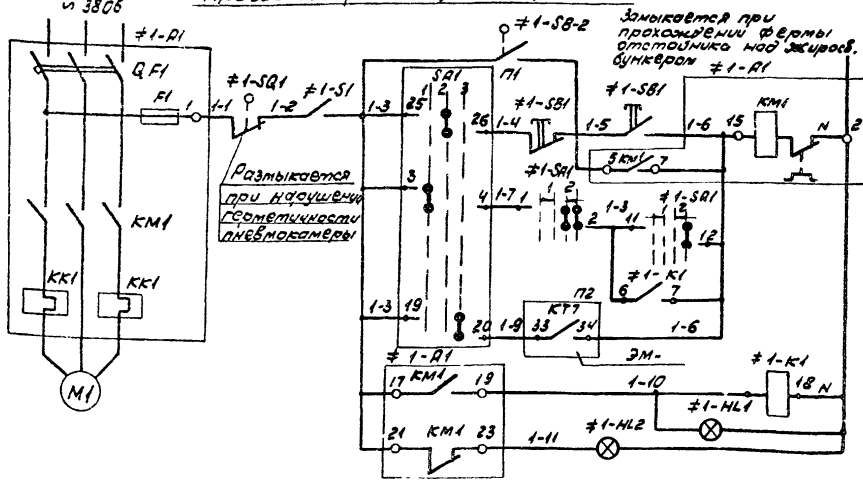


Диаграмма замыкания переключателей SA1 + SA2

Номер секции	УП 5317 - С 423							
	Положение рукоятки		1		2		3	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						
V	9	10						
VI	11	12						
VII	13	14						
VIII	15	16						
IX	17	18						
X	19	20						
XI	21	22						
XII	23	24						
XIII	25	26						
XIV	27	28						
XV	29	30						
XVI	31	32						

Диаграмма замыкания переключателей #1-SA1 ÷ #4-SA1

Номер секции	УП 5313 - А19							
	Положение рукоятки		1		2		3	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						
V	9	10						
VI	11	12						

Таблица 1

Шлюз	Кребы	Марк. цепи	П1	П2	П3	П4
1	М1	1				
2	М2	2				
3	М3	3				
4	М4	4				

1. Сх. управл. приводами М2 ÷ М4 аналогичны сх. управл. приводом М1 с изменениями согласно таблице 1.

Приводил:

Инж. П.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин
Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин
Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Отстойник 1Р (2Р...4Р)		
#1 ÷ #4	Элементы управл. эл/дв. М1...М4	4	
SI	Выключатель ВБТ-1	1	
SB1	Кнопка управления ПКЕ 212-2	1	
Насосная станция			
1ЩЩ			
Панель 1			
SA1, SA2	Переключатель УП5317-С423УЗ рев.	2	
#1, #2	Элементы управл. эл/дв. М1, М2	2	
AI	РБУ 5101-03А2И	1	
SA1	Переключатель УП5313-А19УЗ рев.	1	
HL1	Арматура ЛС53 V 220В цвет красн.	1	
HL2	Арматура ЛС53 V 220В цвет зелен.	1	
Панель 4			
SA3, SA4	Переключатель УП5317-С423УЗ рев.	2	
#3, #4	Элементы управл. эл/дв. М3, М4	2	
AI	РБУ 5101-03А2И	1	
SA1	Переключатель УП5313-А19УЗ рев.	1	
HL1	Арматура ЛС53 V 220В цвет красн.	1	
HL2	Арматура ЛС53 V 220В цвет зелен.	1	
2ЩЩ. Панель 1			
#1 ÷ #4	Элементы управл. эл/дв. М1...М4	4	
K1	Реле ПЭ21-7УЗ V ~ 220В	1	
Аппаратура по месту			
M1 ÷ M4	Электродвигатель АД2-12-4	4	Заказ по пр-му нестандарт. образ.
#1 ÷ #4	Элементы управл. эл/дв. М1...М4	4	
SA1, SA2	Конечный выключатель	2	Заказ и установка по пр-ту нестандарт. образ.

Инж. П.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин
Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин
Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин	Инж. В.И. Пашин

Привод М5 (М6 ÷ М8) задвижки выпуска осадка из отстойника

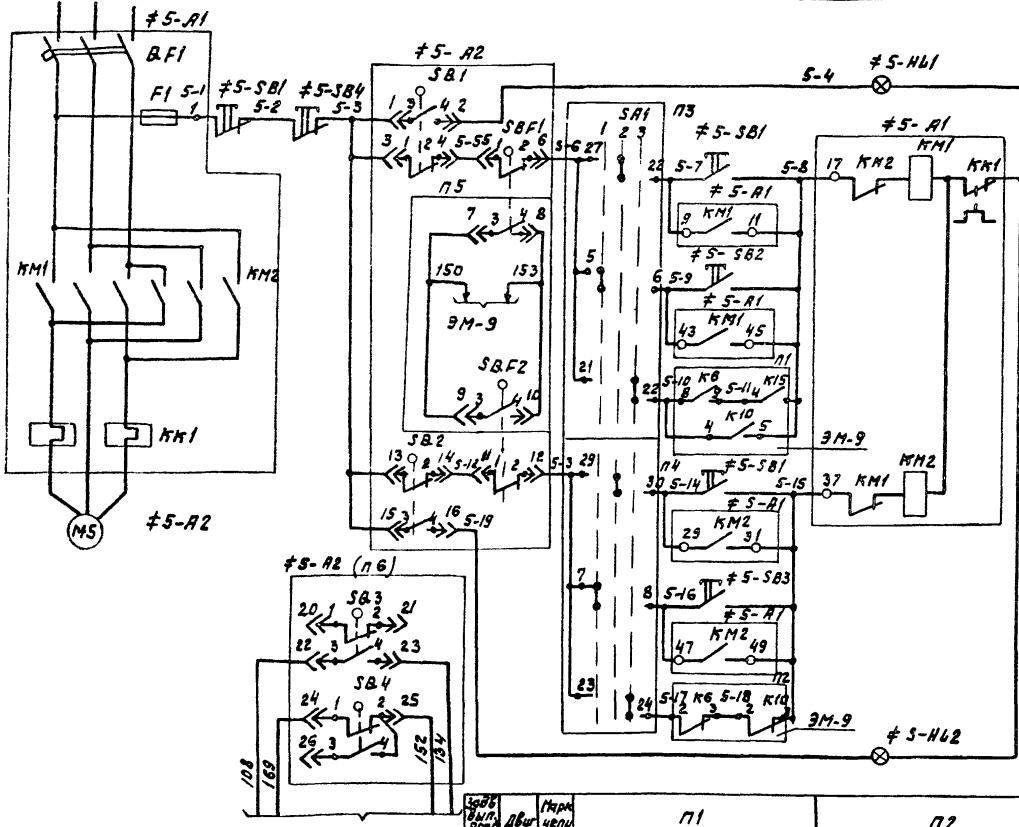


Таблица 1 (продолж.)

Задв. выкл. перед	Двиг. Двиг.	Пар. М/И/Р	М5	М6
5	М5	5		
6	М6	6		
7	М7	7		
8	М8	8		

Поз. Обознач	Наименование	Мат	Примечание
<u>Насосная станция</u>			
<u>1ЩУ</u>			
<u>Панель 1</u>			
SA1, SA2	Переключатель УП5317-С423 43 рев.	2	
№5, №6	Элементы управл. эл/дв М5, М6	2	
A1	РБУ 5401-03А2 ж	1	
SB2, SB3	Кнопка КЕ ОНУЗ исполн. 2	2	
SB4	Кнопка КЕ ОНУЗ исполн. 2, толк. красн	1	
НЛ1	Арматура ЛС-53 γ 220В цвет красн	1	
НЛ2	Арматура ЛС-53 γ 220В цвет зелен	1	
<u>Панель 4</u>			
SA3, SA4	Переключатель УП5317-С423УЗ рев.	2	
№7, №8	Элементы управл. эл/дв М7, М8	2	
A1	РБУ 5401-03А2 ж	1	
SB2, SB3	Кнопка КЕ ОНУЗ исполн. 2	2	
SB4	Кнопка КЕ ОНУЗ исполн. 2 толк.кр.	1	
НЛ1	Арматура ЛС-53 γ 220В цвет красн.	1	
НЛ2	Арматура ЛС-53 γ 220В цвет зелен.	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
№5, №8	Элементы управл. эл/дв М5-М8	4	
A2	Эл/привод задвижки 0,6квт ~380В	1	комплектная поставка
SB1	Пост ПКЕ 2/2-3УЗ толк. верх 13, 1Р толк. средн 13, 1Р, толк. нижн 13, 1Р	1	

Таблица 1 (начало)

Задв. выкл. перед	Двиг. Двиг.	Пар. М/И/Р	П1	П2	П3	П4
5	М5	5				
6	М6	6				
7	М7	7				
8	М8	8				

Обозначение	Контакты микроперекл.	Контакты штепсельной розетки	Открытие	Промывочный	Закрытие
SB1	1-2 3-4	3-4 1-2			
SB2	1-2 3-4	13-14 15-16			
SB3	1-2 3-4	20-21 22-23			
SB4	1-2 3-4	24-25 26-27			
SBF1	1-2 3-4	5-6 7-8			
SBF2	1-2 3-4	11-12 9-10			

1. Диаграмма ключа SA1 дана на черт. ЭМ-11.  
 2. Сх. управл. приводом М6 аналогична сх. управления М5 с изменениями согласно таблице 1.

Привязан	Исполн.	Специальность	Дата	Лист	Листов
И.В. Н. 2	Болотов	Электротехник	1960-04	12	12

Копировал: 92 18601-04 14

Л.Л. IV  
Т. П. 902-2-363 83

Исполн. Л.В. Н. 2  
Проект. и дата  
Вып. инж. Л.

Л.п. 17

Т.п. 902-2-363.83

Привод М9 (М10) насоса перекачки осадка

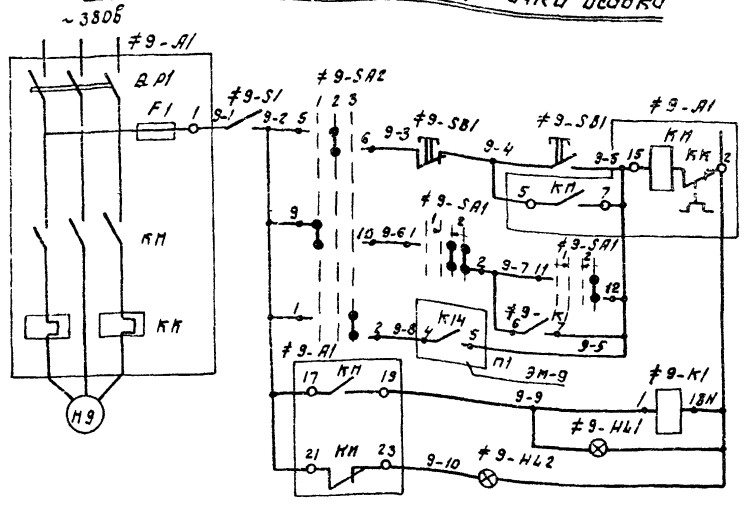
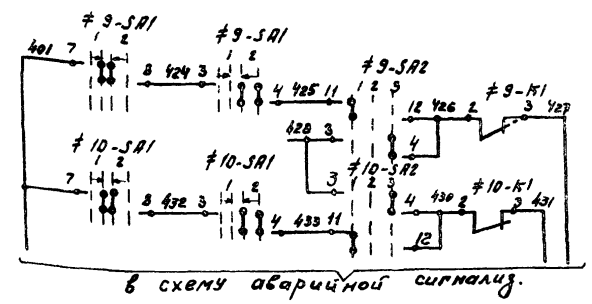


Диаграмма замыкания переключателей #9-SA1, #10-SA1

Ассенулы	УП 5313-А19											
	Положение рукоятки											
	-45°				0°				+45°			
Контакт	Откл.											
	1						2					
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2										
II	3	4										
III	5	6										
IV	7	8										
V	9	10										
VI	11	12										



в схему аварийной сигнализ. ЭМ-18

Диаграмма замыкания переключателей #9-SA2, #10-SA2

Ассенулы	УП 5313-В142											
	Положение рукоятки											
	-45°				0°				+45°			
Контакт	Дист. мест. ЯВ.т.											
	1						2					
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2										
II	3	4										
III	5	6										
IV	7	8										
V	9	10										
VI	11	12										

Нос. перекач. осад.	Двиг.	Марк. цепи	П/И
1	М9	9	9-5 4 К14 5 9-5
2	М10	10	10-8 6 К14 7 10-5

Поэ. обозн.	Наименование	кол	Примечание
	<u>Насосная станция</u>		
	<u>1ЩЩ</u>		
	<u>Панель 1</u>		
#9	<u>Элементы управл. эл/об. М9</u>		
А1	РБУ 5101-0362Д	1	
SA1	Переключатель УП5313-А19У3 рев.	1	
SA2	Переключатель УП5313-В142У3 рев.	1	
Н1	Аматура ЛЕ53 У220В цвет красн.	1	
Н2	Аматура ЛЕ53 У220В цвет зелен.	1	
	<u>Панель 5</u>		
#10	<u>Элементы управл. эл/об. М10</u>		
А1	РБУ 5101-0362Д	1	
SA1	Переключатель УП5313-А19У3 рев.	1	
SA2	Переключатель УП5313-В142У3 рев.	1	
Н1	Аматура ЛЕ53 У220В цвет красн.	1	
Н2	Аматура ЛЕ53 У220В цвет зелен.	1	
	<u>2ЩЩ. Панель 1</u>		
#9, #10	<u>Элементы управл. эл/об. М9, М10</u>		
К1	Реле ПЭ21-7У3 У~220В	1	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
М9, М10	Электродвигатель А02-42-4	2	
#9, #10	<u>Элементы управл. эл/об. М9, М10</u>		
С1	Выключатель ВГПМ2-10	1	
SB1	Кнопка управления ПКЕ 282-2	1	

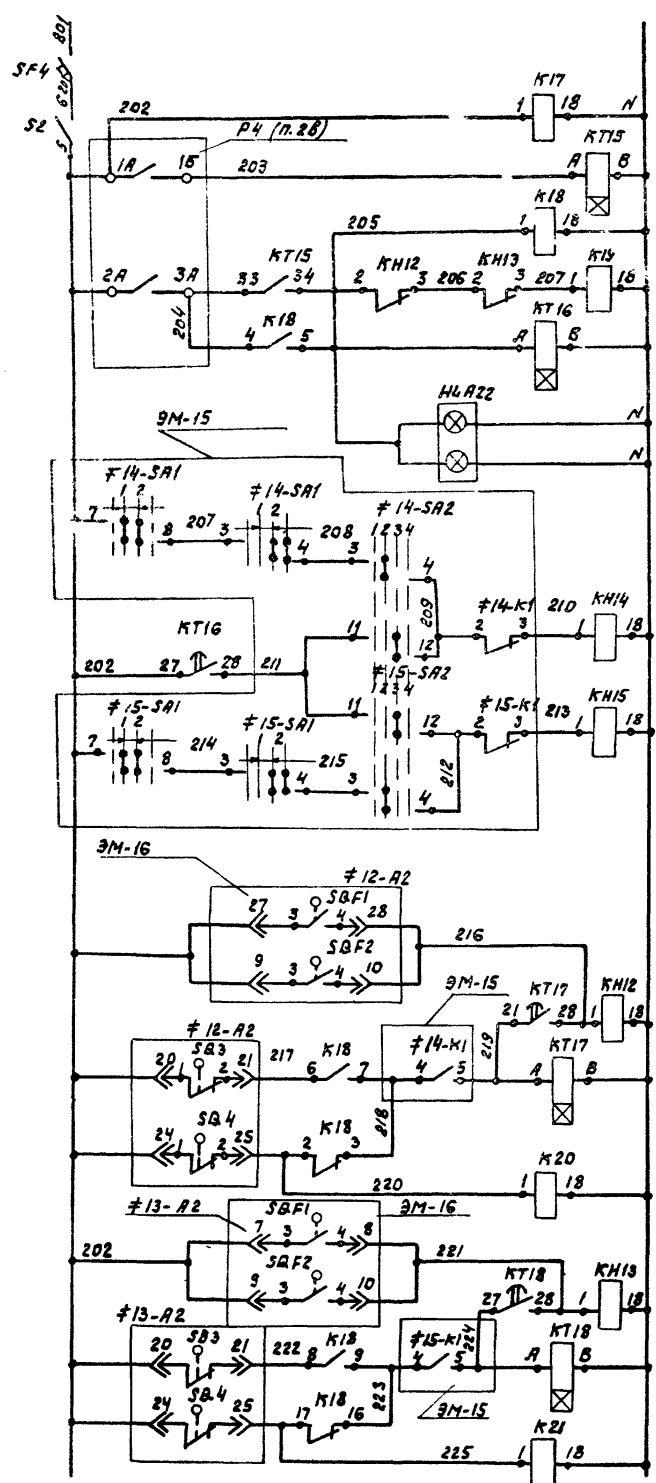
Согласовано: \_\_\_\_\_  
Инж. Л.И. Павлик, и.в.в.т. В.В.т. Шиб.

ЭМ			
Привязан	Нач. отд. Болотоб	Ред. инж. Редникин	Отстойники канализационные радиальные первичные из аварийного э/б диаметром 2м
	Н. контр. Фещин	Ред. инж. Фещин	Стаял
	Г.И.П. Фещин	Инж. Фещин	Лист 13
Инж. М.С.	Рук. бр. Гасману	Инж. Гасману	Откачка осадка из отстойников. Схема электрических принципиальная управления насосами.
	Инж. Рязанова	Инж. Рязанова	Мособлканализ. проект

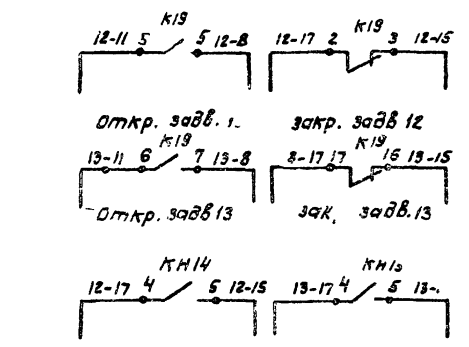


Л.п. IV

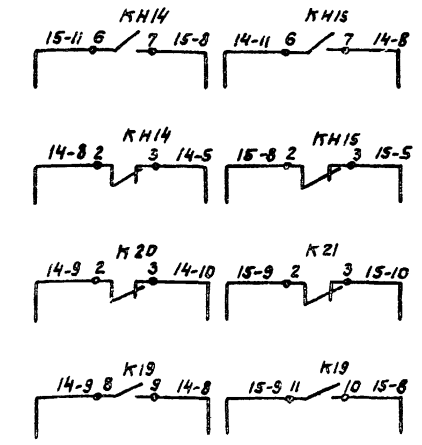
Т.п. 902-2-363.83



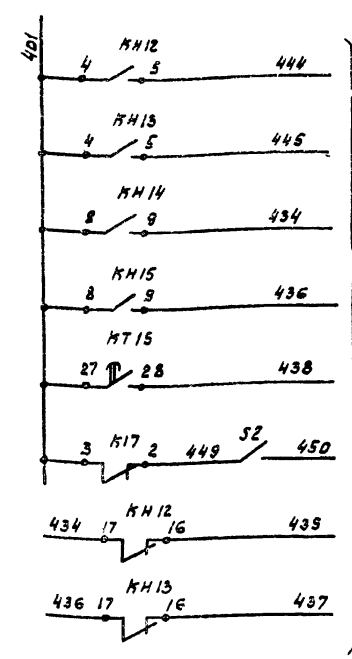
- Автоматическ. выключатель
- Выключатель цепей управления. Реле контроля напряжения
- Реле-повторит. верхнего уровня в насосной
- Реле управления откачкой из насосной
- Реле времени
- Насосная подавлена на откачку
- Реле аварии насосов перекачки шара
- Реле аварии насосной задвижки эл/пр. 12
- Реле-повторитель раб. насосной задвижки
- Реле аварии насосной задвижки эл/пр. 13
- Реле-повторитель раб. насосной задвижки



в сх. управл. напорн. задвижками насосов перекачки шара № 12, 13 ЭМ-16



ЭМ-15  
в сх. управл. насосами перекачки шара № 14, 15



в схему авар. сигнала.  
ЭМ-19

Позич. обозн	Наименование	кол	Примечан.
<u>Щит КЛП</u>			
Р4	Прибор с дифф. тр-ной измерительной схемой КЭД 2-003	1	
<u>ЭЩЩ Панель 2</u>			
KT15+KT18	Реле РВ П 72-3221-0094 γ ~ 220В	4	
KT17+KT21 K12+K15	Реле П921-743 γ ~ 220В	9	
SF4	Выключатель АБЗМУЗ γ ~ 220В	1	
S2	Тумблер ТВ1-2	1	
HLA22	Табло ТБ6УЗ γ ~ 220В	1	

Привязан				ЭМ
И.контр.	Ф.ещин	М.ещин	Л.ещин	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного МВ диаметром 24м
М.контр.	Болотов	М.ещин	Л.ещин	
Сл. влещ.	Редныхин	Ф.ещин	Л.ещин	
М.ин.пр.	Ф.ещин	М.ещин	Л.ещин	
Лин. №	Засучьян	М.ещин	Л.ещин	Перекочка шара из насосной. Схема электрическая принципиальная

Лин. и подл. подл. дата. ввон. инв.

Лл IV  
Т.п. 902-2-363.83

~380В **Новое перекачки жира Привод М14 (М15)**

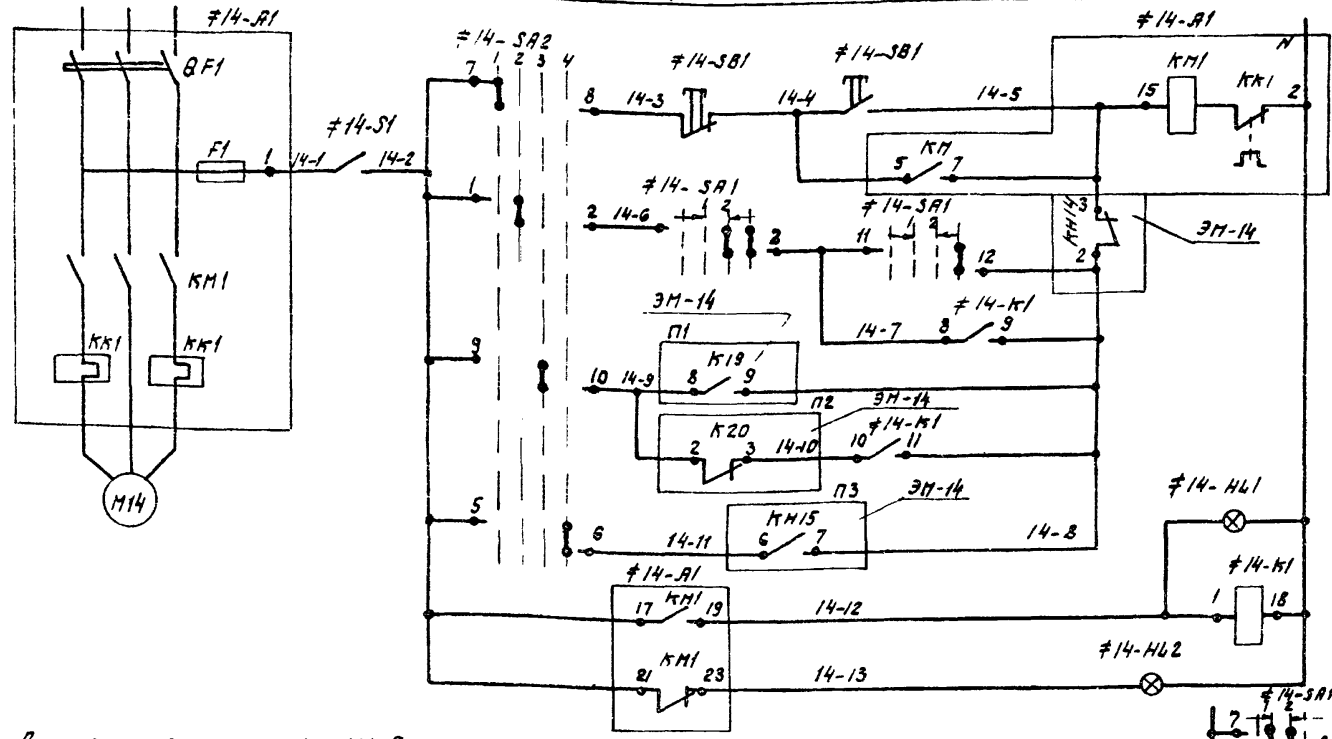


Диаграмма замыкания переключателя №14 SA2; №15 SA2

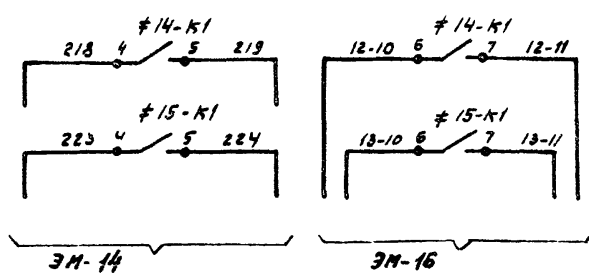
Номер секции	Номер к-та	Положение рукоятки																
		-45°				0°				+45°				+90°				
		Мест.		Дист.		Авт.		Резерв		Мест.		Дист.		Авт.		Резерв		
I	1	2																
II	3	4																
III	5	6																
IV	7	8																
V	9	10																
VI	11	12																
VII	13	14																
VIII	15	16																

Диаграмма замыкания переключателя №14 SA1; №15 SA1

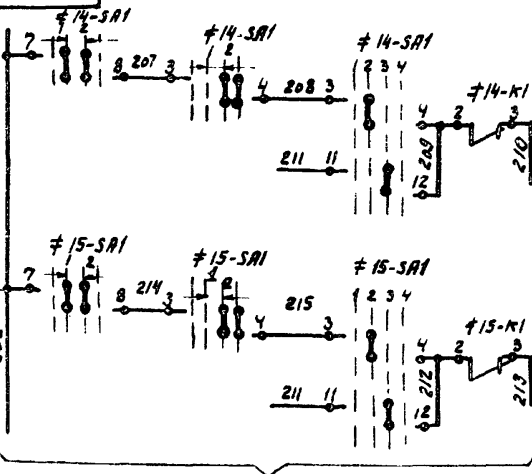
Номер секции	Номер к-та	Положение рукоятки																
		-45°				0°				+45°								
		Откл.		Вкл.		Откл.		Вкл.		Откл.		Вкл.						
I	1	2																
II	3	4																
III	5	6																
IV	7	8																
V	9	10																
VI	11	12																

Таблица 1

Новое	Двиг.	Нарн. цепей	П1	П2	П3
14	14	14			
15	15	15			



в общ. сх. управл. перекачкой жира из жироборников  
в сх. управл. напорной задвижкой



в общую сх. управл. перекачкой жира ЭМ-14

Поз. обозн.	Наименование	кол	Примечание
<b>Новосная станция</b>			
<b>1 Ш Щ</b>			
<b>Панель 2</b>			
№14	Элементы управления эл. дв. М14	1	
SA1	РБ45101-23А2В	1	
SA2	Переключатель 4П5313-А19У3 рев	1	
SA2	Переключатель 4П5314-У555	1	
НУ1	Аматура ЛС-53 У~220В цвет красн.	1	
НУ2	Аматура ЛС-53 У~220В цвет зелен.	1	
<b>Панель 5</b>			
№15	Элементы управления эл. дв. М15	1	
SA1	РБ45101-23А2В	1	
SA1	Переключатель 4П5313-А19У3 рев	1	
SA2	Переключатель 4П5314-У555 УЗ. рев	1	
НУ1	Аматура ЛС-53 У~220В цвет красн.	1	
НУ2	Аматура ЛС-53 У~220В цвет зелен.	1	
<b>2 Ш Щ</b>			
<b>Панель 2</b>			
№14; №15	Элементы управления эл. дв. М14, М15	2	
К1	Реле ПЭ-21-7У3 У~220В	1	
<b>Аппаратура по месту</b>			
М14; М15	Электродвигатель ~380В	2	
№14; №15	Элементы управления эл. дв. М14, М15	2	
SA1	пост пке 212-2У3 толк верхн 1/3.1р	1	
SA1	Пакетный выключатель ВГПМ2-10	1	

1. Сх. управл. приводом М15 аналогична сх. управления приводом М14 с изменениями согласно таблице 1.

Привязан

И.контр.	Ф.И.О.	Д.п.	Отстойники канализационные	Стация	Лист	Листов
И.контр.	Ф.И.О.	Д.п.	радиальные первичные из сборного ф/в диаметром 24м	Р	15	
И.контр.	Ф.И.О.	Д.п.	перекачка жира из жироборников. Схема электрическая принципиальная управления насосами.	Маеводоканалпроект		

И.контр. Ф.И.О. Д.п. Ч. дата вст. инв.



Лп. IV  
Т.п. 902-2-363.83

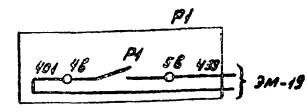
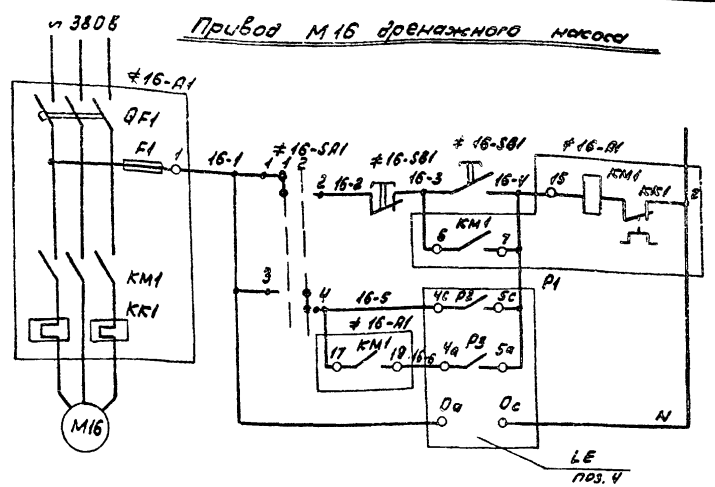


Диаграмма работы контактов ЗРСУ-3 поз.4 (P1)

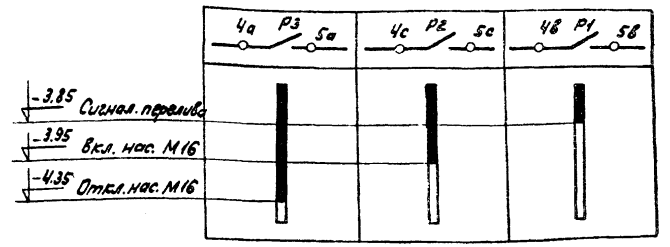
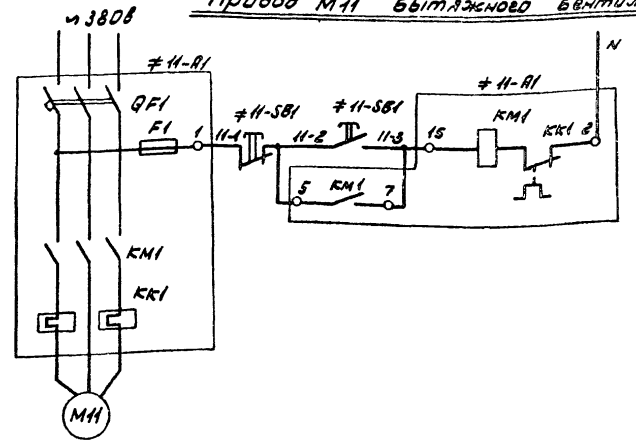


Диаграмма замыкания первичного переключателя №16-SB1

№ секции		УП5311-1А3					
		Положение выключателя		Положение выключателя		Положение выключателя	
Контакты		0°		45°		90°	
		1		2		3	
		Мест.		Авт.		Мест.	
I	1	1	1	1	1	1	1
I	2	1	1	1	1	1	1
I	3	1	1	1	1	1	1

Привод М11 вытяжного вентилятора



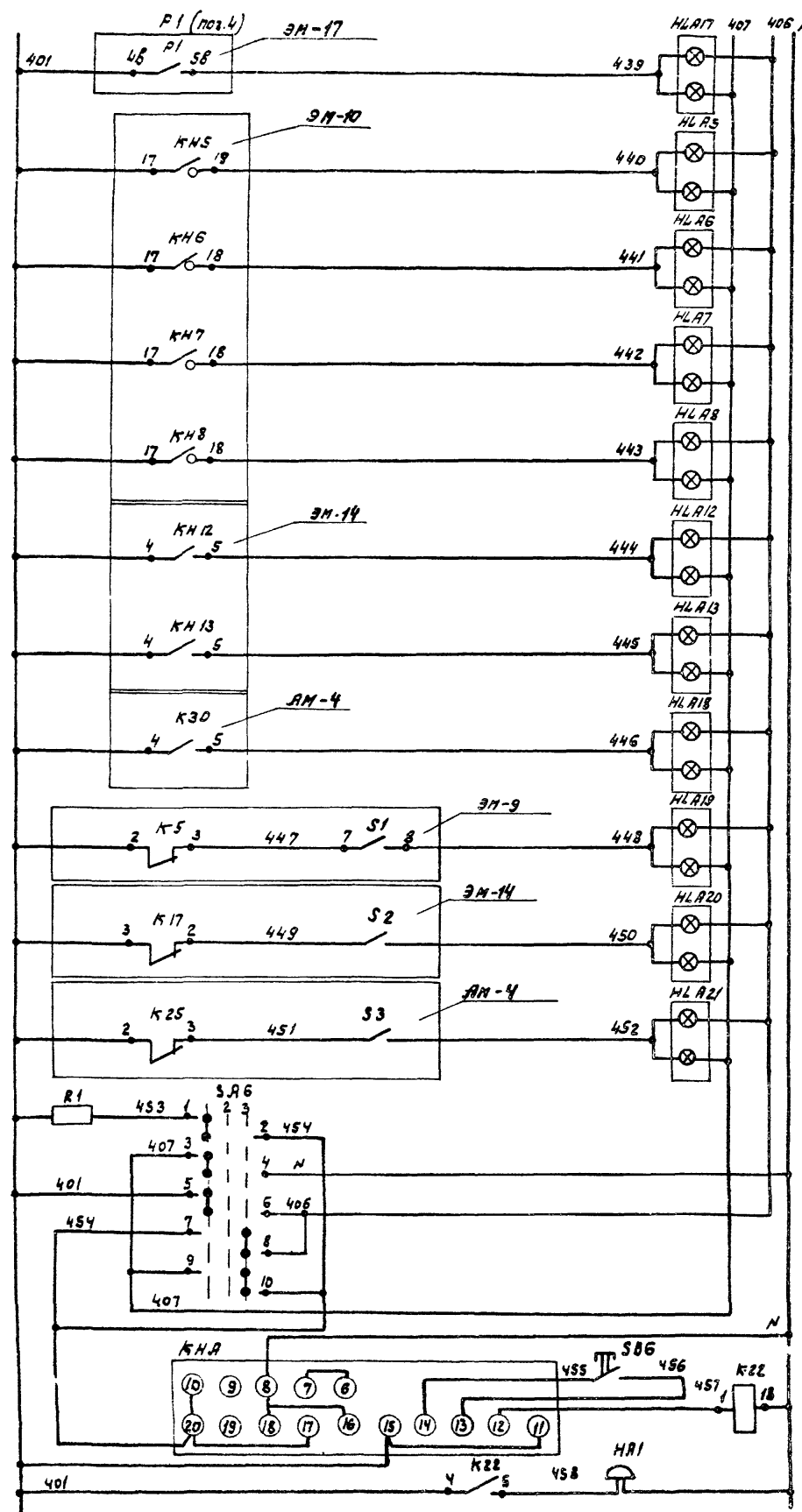
Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	<u>Насосная станция</u>		
	<u>1ЩЩ Панель 1</u>		
№ 11	Элементы управления эл/дв. М11		
Р1	РБУ 5101-03А2Ж	1	
№ 16	Элементы управления эл/дв. М16		
Р1	РБУ 5101-03А2Л	1	
SB1	Переключатель УП5311-И3У3 рев	1	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
Л.Ф.4	Сигнализатор уровня ЗРСУ-3	1	
М11	Электродвигатель АД12-11-6	1	
М16	Электродвигатель АД12-22-4	1	
№11, №16	Элементы управления эл/дв М11, М16	2	
SB1	Кнопка управления ПКС 212-2	1	

				ЭМ		
Исполн.	Проверен.	Согласован.	Сдан.	Стр.	Лист	Лист
				Р	17	
Привязан:				Мосводоканализпро		
ИМБ.Н.С.				18601-04 19		

ИМБ.Н.С. Подпись автора документа



Ал. IV  
Т.п. 902-2-363-83



Аварийный уровень в дренажном приемке

5	Авария задвижки на выпуске осадка эл. пр. нм
6	
7	
8	
12	Авария напорной задвижки эл. пр. нм
13	

Авария пс

Нет питания общей схемы откачки осадка

Нет питания общей схемы перекачки жира

Нет питания в схеме управл. приточн. счетен.

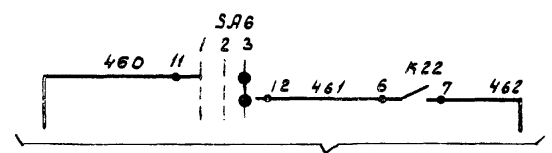
Ключ проверки сигнальных ламп и реле импульсн. сигнализ.

Кнопка звена звукового сигнала, выходное реле аварии, реле импульсн. сигнализации.

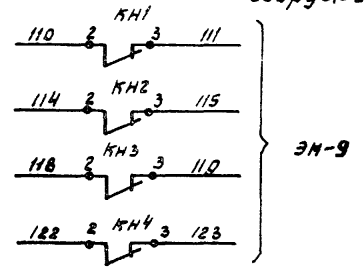
Звоник.

Диаграмма замыкания контактов переключателя СЯ6 УП5313-С7043

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки						
			Провер		Откл.		Работ.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	
I	1	2	⊗	⊗					
II	3	4	⊗	⊗					
III	5	6	⊗	⊗					
IV	7	8						⊗	
V	9	10						⊗	
VI	11	12						⊗	



На диспетчерский пункт очистных сооружений

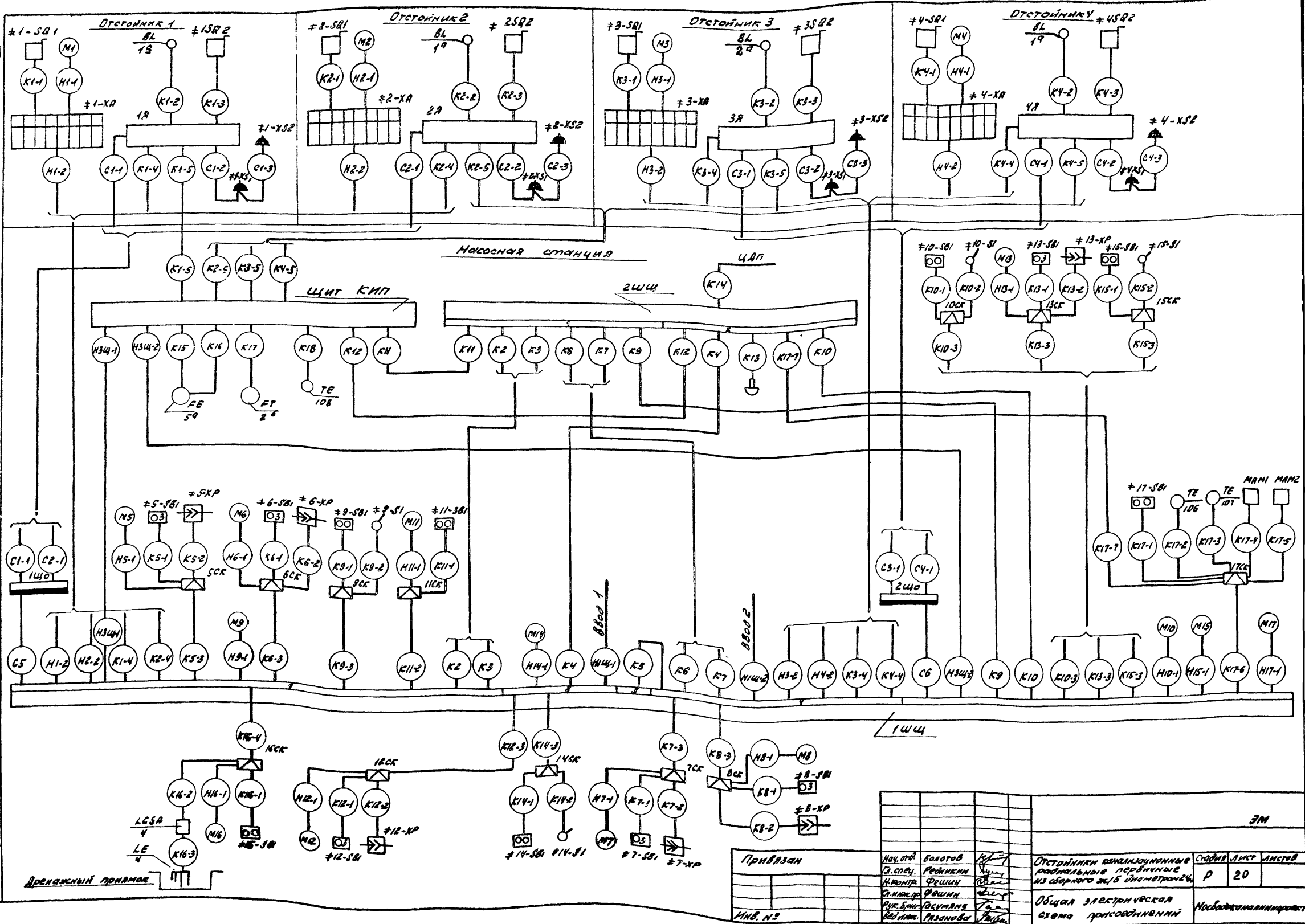


			ЭМ		
Привязан	Нач. отд. Балетов Гл. спец. Редникин Гл. ин. пр. Фещин Н. контр. Фещин Гл. ин. пр. Фещин Руч. бр. Газзянк	М.П.	Отстойники канализационные радиальные первичные из сварного ст. б/ст. диаметром 24м	Лист р	Листов 19
ИНВ. №			Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации (опанчаные)	Производственно-проект	

Ш.В. н. град., Правл. и. вост. Вост. инж.

Т П 902-2-363 83

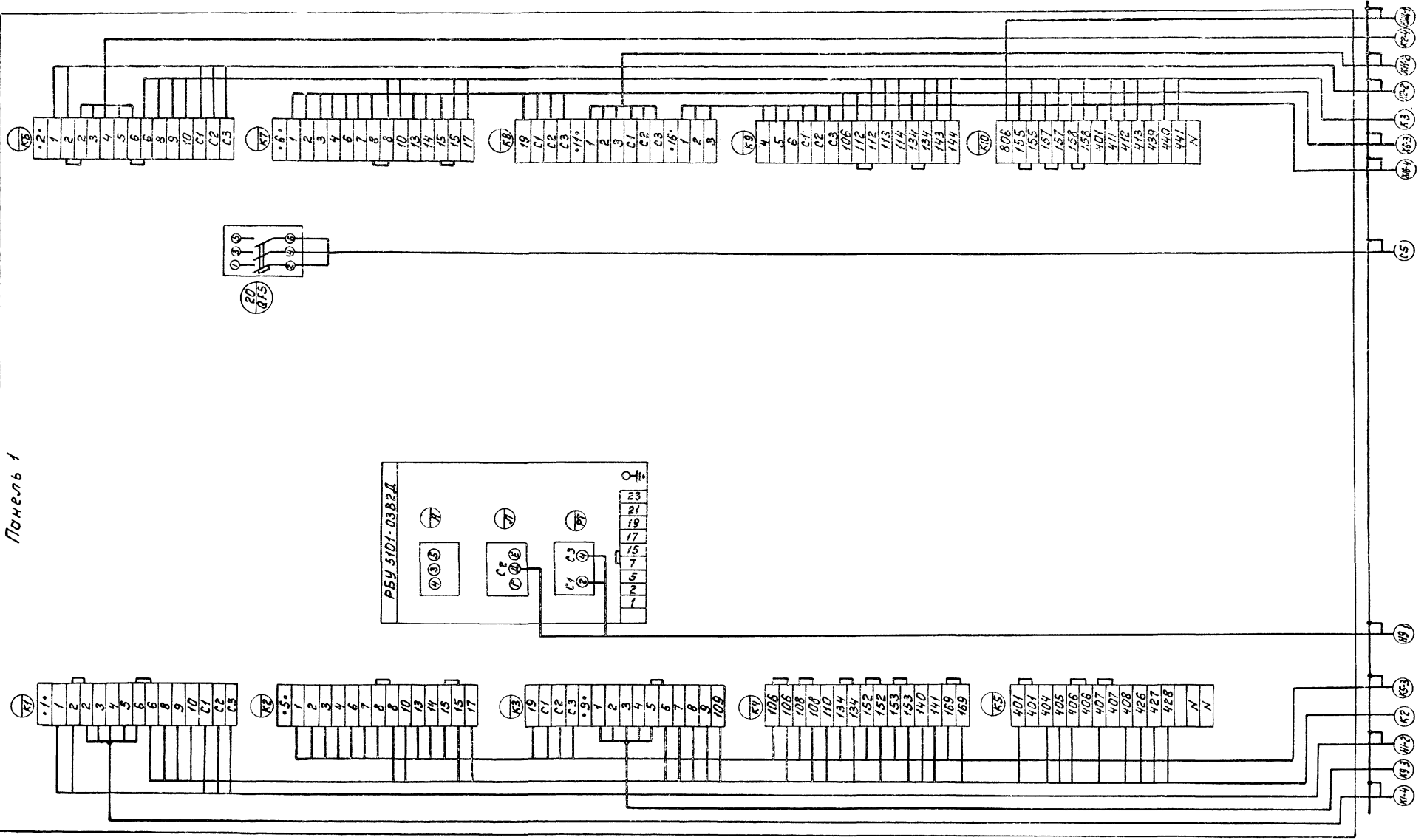
Лп IV



МНБ в проект (разработка и печать) 05.08.1983 г.

Дренажный приемок

Приказан	Исполн.	Болотов	Отстойники канализационные размещены по плану на сборного ш/5 диаметра 240	Стр.	Лист	Листов
	Проверен	Решин		Р	20	
МНБ. НЗ	Проектант	Решин	Общая электрическая схема присоединений	Насосная станция		



Панель 1

Шиб. код. Подпись и дата (вместо штампа)

Приязан:	Нач.от. Болотов	Инж. Редник	Инж. Фелин	Инж. Дюнина	Отстрйоки канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24ч	Стр. 21	Лист 21	Листов
Инв. №	М.контр. Фелин	Инж. Дюнина	Инж. Дюнина	Инж. Дюнина	Схема электрических подключений 1 ШЩ (начало).	Масоводоканал	Инпроект	



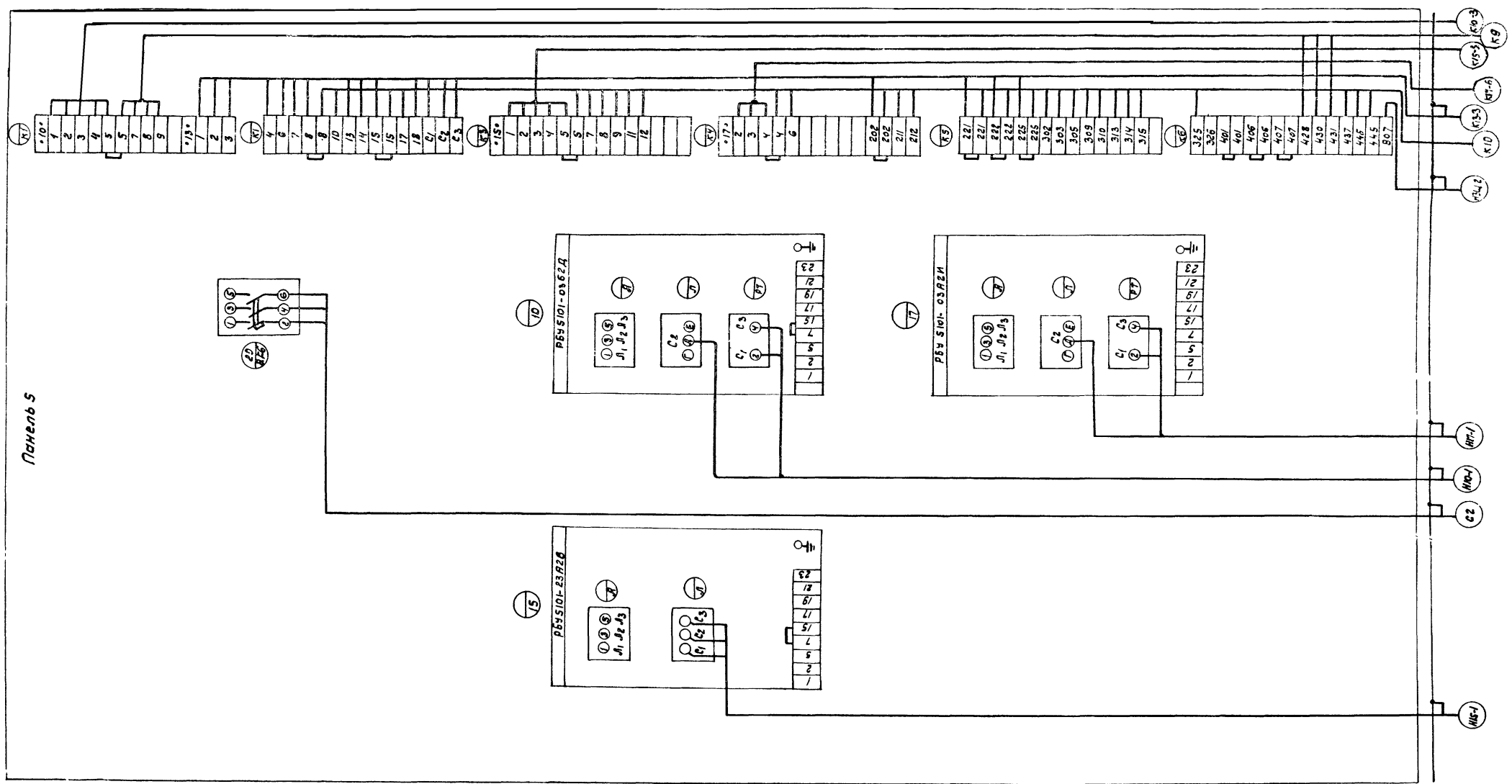




Я.Л. П.

Т.П. 902-2-363.83

Панель 5



Циф. и пров. Подп. и дата. Взам. инв. №

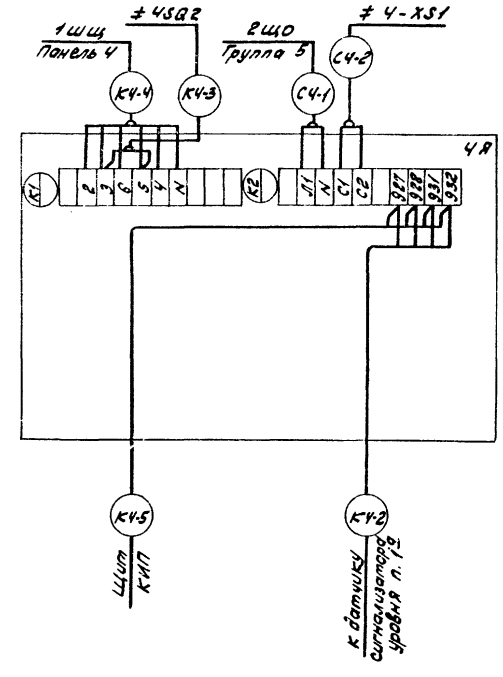
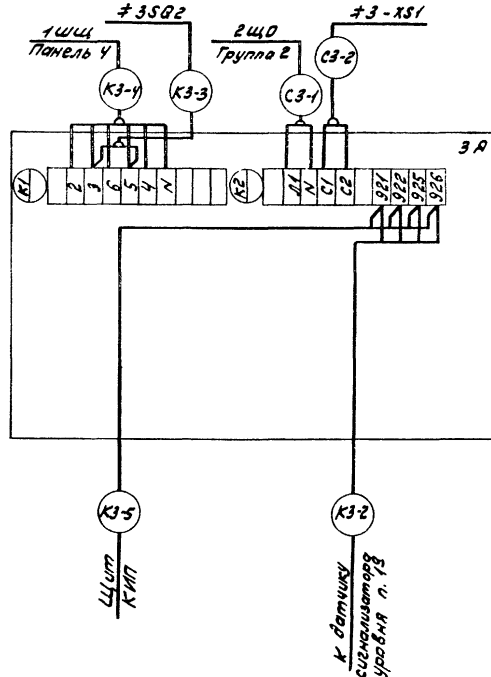
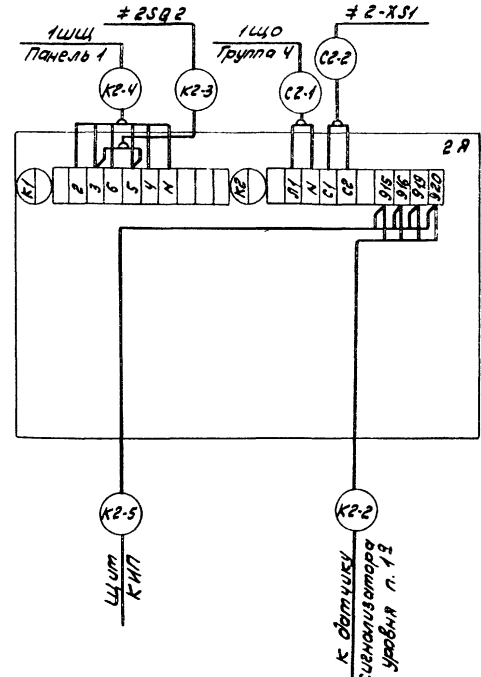
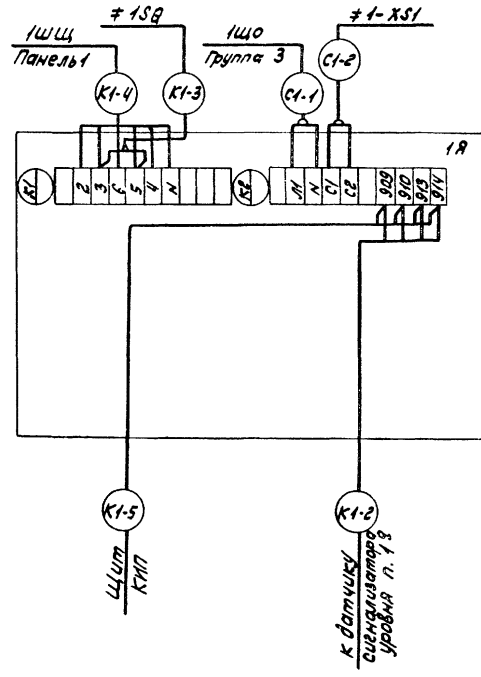
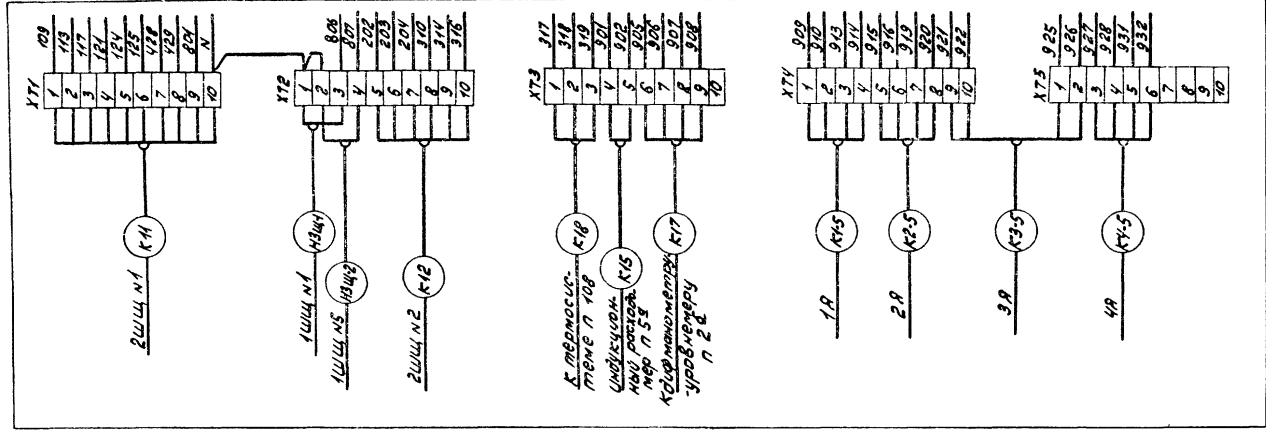
				9 м			
Привязан	Нач. отв.	Болотоб		Отстойники канализационные	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж.	Редникин		первичные радиальные	Р	24	
	И. контр.	Фрешин		из сборного Ж/Б диаметром 24 см			
	Тех. пр.	Фрешин		Схема электрических	Производственно-проект		
Циф. и	Инж.	Дюмина		подключений 1ЩС			
				(окончание)			

18601-04 26



Т.п. 902-2-363 83 Р.п. IV

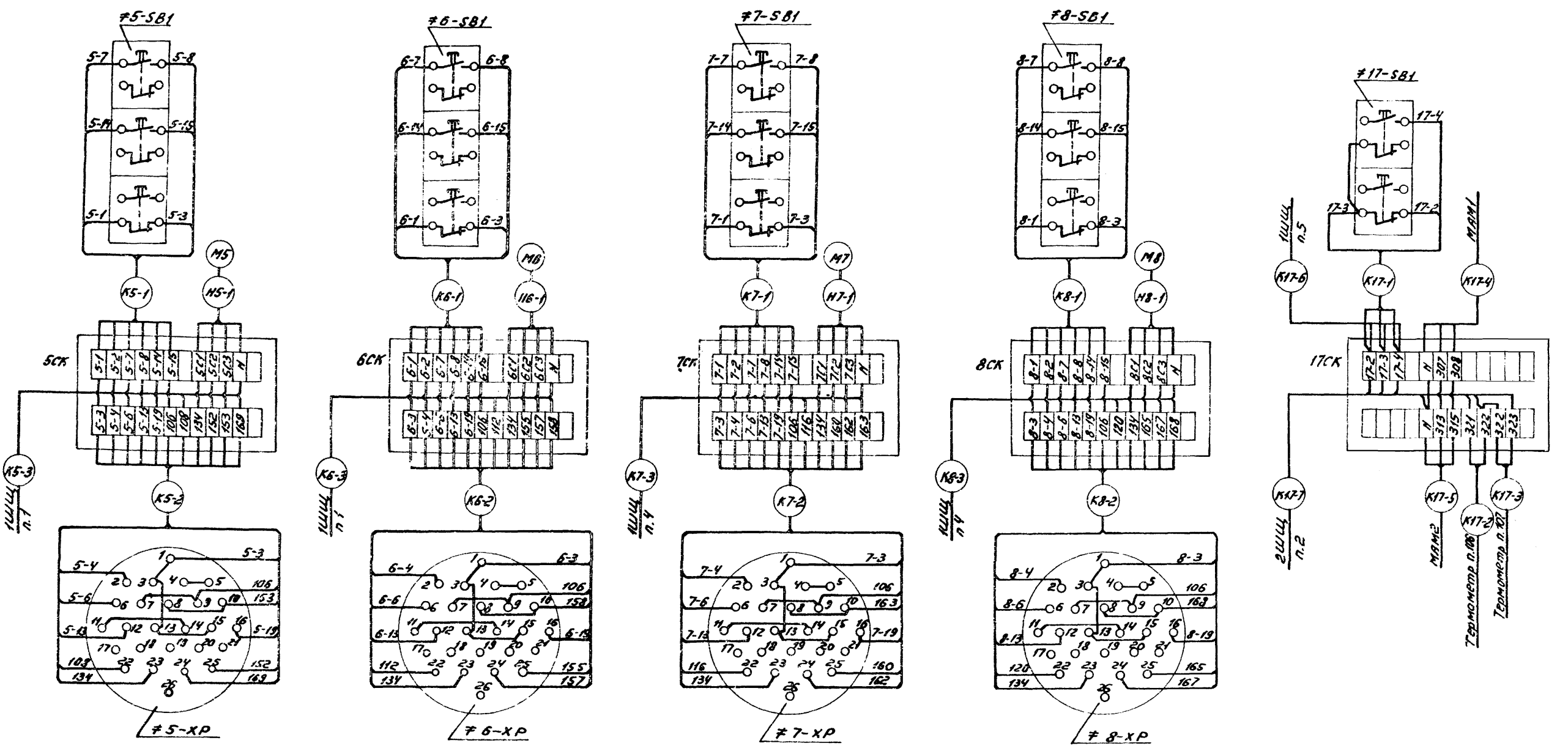
Щит КМ7



Прибавки				И.А.М. Балашов	Установки канализационные раздельные первичные из сепарного з/б диаметром 240	Стр.	Лист	Листов
				И.А.М. Балашов		Р	26	
ИВБ №2				И.А.М. Балашов	Схема электрическая первичная щита КМ7 и щитов 1Р-4Р	Исполнительный проект		

Ан. IV

Т П 902-2-363 83



Инв. в гроду. Подпр. и дата. В 30м инв.п.

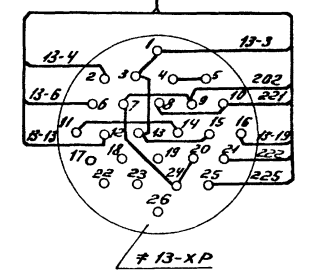
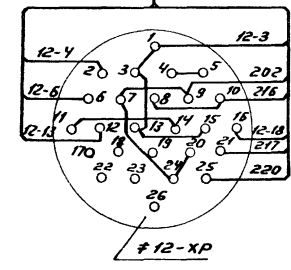
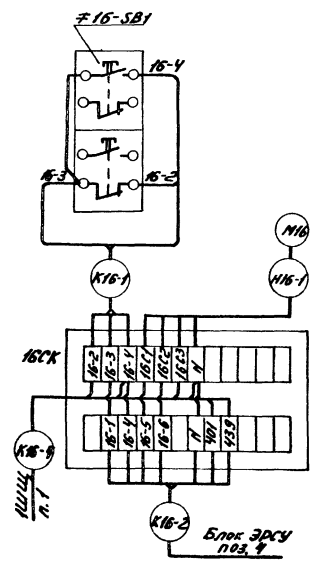
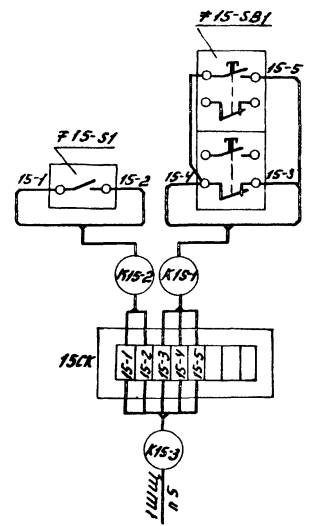
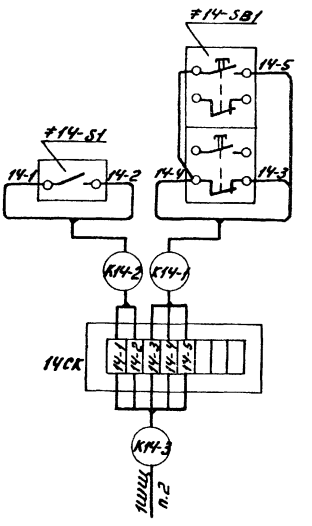
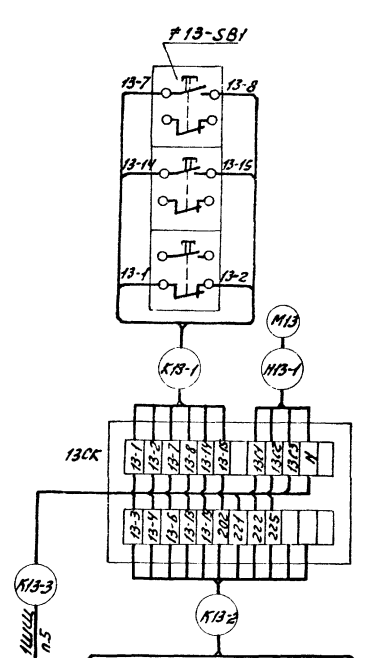
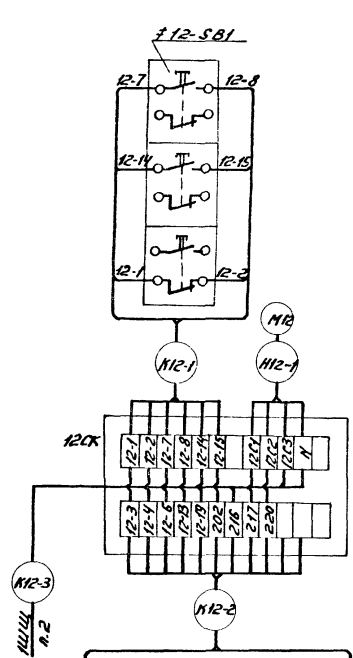
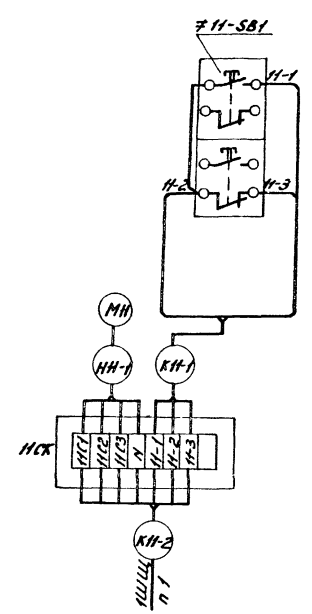
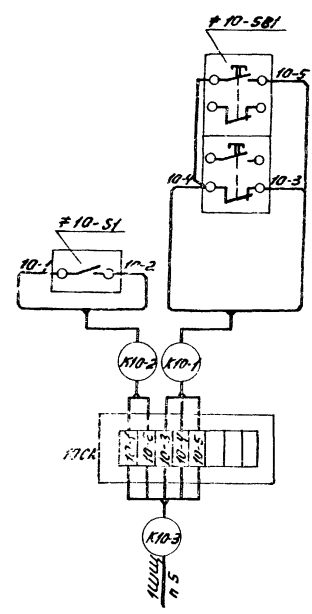
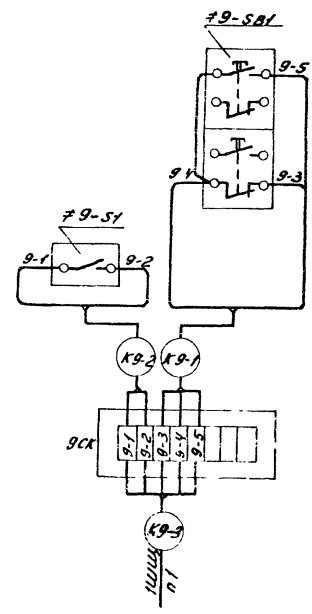
Приказан		Монтаж		Инструмент		Материал	

Отстойники канализационные	Сталь	Лист	Листов
радиальные первичные	Р	27	
из сварного ж/б диаметром 24м			
А схема электрических			
подключений вилларатусом,			
расположенной в месте			
(начало)			

Лист IV

Т.п. 902-2-363.83



				ЭМ	
Привязан	Исполн. Болотов	И.Т.	Отстойники канализационные	Этажи	Лист
	Исполн. Радник	И.Т.	радиальные, переключные	Р	28
	Исполн. Кондрат	И.Т.	из сборного ж/б диаметром 24м		
	Исполн. Феликс	И.Т.	Схемы электрические под-	Масштаб: как в проекте	
	Исполн. Рук. Фр.	И.Т.	ключены в лабораторию		
	Исполн. Илья	И.Т.	расположены по месту		
	Исполн. Дюмина	И.Т.	(окончательные)		

Копирован: Л. 18601-04 30 Формат 22

Лист IV (с обратной стороны)

Кабельный журнал.

Л. П. II  
Т. п. 902-2-302.83  
Инв. № каб. Пабл. и дата введ. в эксплуатацию

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка, напряжение	Кол. жил. и сечен.	Длина, м	Марка, напряжение	Кол. жил. и сечен.
Н1-2	1 щсц Панель 1	Токовзъемник отст. 1	ЯКВВБ	7х2,5	56		
Н2-2	1 щсц Панель 1	Токовзъемник отст. 2	ЯКВВБ	7х2,5	56		
НЗЩ-1	1 щсц Панель 1	Щит КИП Панель 1	ЯВВГ	2х2,5	12		
Н9-1	1 щсц Панель 1	Электродвигат. М9	ЯВВГ	3х6+1х4	20		
К1-4	1 щсц Панель 1	Ящик управ. 1Я	ЯКВВБ	7х2,5	60		
К2-4	1 щсц Панель 1	Ящик управ. 2Я	ЯКВВБ	7х2,5	65		
К5-3	1 щсц Панель 1	Соединит. короб. 5СК	ЯКВВГ	27х2,5	15		
К6-3	1 щсц Панель 1	Соединит. короб. 6СК	ЯКВВГ	27х2,5	8		
К9-3	1 щсц Панель 1	Соединит. короб. 9СК	ЯКВВГ	7х2,5	25		
К16-4	1 щсц Панель 1	Соединит. короб. 16СК	ЯКВВГ	19х2,5	24		
К11-2	1 щсц Панель 1	Соединит. короб. 11СК	ЯКВВГ	19х2,5	20		
К3	1 щсц Панель 1	2 щсц Панель 1	ЯКВВГ	27х2,5	12		
К2	1 щсц Панель 1	2 щсц Панель 1	ЯКВВГ	2(19х2,5)	12		
С5	1 щсц Панель 1	Щиток освещ. 1ЩО	См. проект			освещения	
К12-3	1 щсц Панель 2	Соединит. короб. 12СК	ЯКВВГ	19х2,5	18		
К14-3	1 щсц Панель 2	Соединит. короб. 14СК	ЯКВВГ	7х2,5	24		
К4	1 щсц Панель 2	2 щсц шкаф 2	ЯКВВГ	19х2,5	10		
Н1Щ-1	1 щсц Панель 2	Ввод 1					
Н14-1	1 щсц Панель 2	Электродвигат. М14	ЯВВГ	3х35+1х6	18		
К5	1 щсц Панель 3	1 щсц Панель 4	ЯВВГ	2х2,5	3		
Н3-2	1 щсц Панель 4	Токовзъемник отст. 3	ЯКВВБ	7х2,5	66		
Н4-2	1 щсц Панель 4	Токовзъемник отст. 4	ЯКВВБ	7х2,5	50		
Н1Щ-2	1 щсц Панель 4	Ввод 2					
К7-3	1 щсц Панель 4	Соединит. короб. 7СК	ЯКВВГ	27х2,5	30		
К8-3	1 щсц Панель 4	Соединит. короб. 8СК	ЯКВВГ	27х2,5	20		
К6	1 щсц Панель 4	2 щсц Панель 1	ЯКВВГ	19х2,5	7		
К7	1 щсц Панель 4	2 щсц Панель 1	ЯКВВГ	27х2,5	7		
К3-4	1 щсц Панель 4	Ящик управ. 3Я	ЯКВВБ	7х2,5	80		
К4-4	1 щсц Панель 4	Ящик управ. 4Я	ЯКВВБ	7х2,5	70		
НЗЩ-2	1 щсц Панель 5	Щит КИП панель 1	ЯВВГ	2х2,5	9		
Н10-1	1 щсц Панель 5	Электродвигат. М10	ЯВВГ	3х6+1х4	25		
Н15-1	1 щсц Панель 5	Электродвигат. М15	ЯВВГ	3х35+1х6	23		
Н17-1	1 щсц Панель 5	Электродвигат. М17	ЯКВВГ	4х2,5	35		
К10-3	1 щсц Панель 5	Соединит. короб. 10СК	ЯКВВГ	7х2,5	30		
К13-3	1 щсц Панель 5	Соединит. короб. 13СК	ЯКВВГ	19х2,5	19		
К15-3	1 щсц Панель 5	Соединит. короб. 15СК	ЯКВВГ	7х2,5	30		
К17-6	1 щсц Панель 5	Соединит. короб. 17СК	ЯКВВГ	7х2,5	35		
К9	1 щсц Панель 5	2 щсц Панель 1	ЯКВВГ	4х2,5	7		

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			проложен	
			Марка, напряжение	Кол. жил. и сечен.	Длина, м	Марка, напряжение	Кол. жил. и сечен.
К10	1 щсц Панель 5	2 щсц панель 2	ЯКВВГ	27х2,5	6		
С6	1 щсц Панель 5	Щиток освещ. 2ЩО	сп. проект			освещения	
К11	2 щсц Панель 1	Щит КИП	ЯКВВГ	7х2,5	4		
К12	2 щсц Панель 2	Щит КИП	ЯКВВГ	7х2,5	3		
К13	2 щсц Панель 2	Звонок	ЯВВГ	2х2,5	5		
К14	2 щсц Панель 2	УДП					
К17-7	2 щсц Панель 2	Соединит. короб. 17СК	ЯКВВГ	19х2,5	40		
Н1-1	Токовзем. отстойн. 1	Электродвигатель М1	ЯКВВГ	4х2,5	16		
К1-1	Токовземн. отстойн. 1	Конечный выкл. 1СА1	Я ВВГ	3х2,5	16		
К1-2	Ящик управл. 1Я	Датчик сигн. ур. поз. 1А	комплектная			поставка	
К1-3	Ящик управл. 1Я	Конечный выкл. 1СА2	ЯВВБГ	3х2,5	40		
Н2-1	Токовземн. отст. 2	Электродвигат. М2	ЯКВВГ	4х2,5	16		
К2-1	Токовземн. отст. 2	Конечный выкл. 2СА1	ЯВВГ	3х2,5	16		
К2-2	Ящик управл. 2Я	Датчик сигн. ур. поз. 1А	комплектная			поставка	
К2-3	Ящик управл. 2Я	Конечный выкл. 2СА2	ЯВВБГ	3х2,5	40		
Н3-1	Токовземн. отст. 3	Электродвигат. М3	ЯКВВГ	4х2,5	16		
К3-1	Токовземн. отст. 3	Конечный выкл. 3СА1	ЯВВГ	3х2,5	16		
К3-2	Ящик управл. 3Я	Датчик сигн. ур. поз. 1А	комплектная			поставка	
К3-3	Ящик управл. 3Я	Конечный выкл. 3СА2	ЯВВБГ	3х2,5	40		
Н4-1	Токовземн. отст. 4	Электродвигатель М4	ЯКВВГ	4х2,5	16		
К4-1	Токовземн. отст. 4	Конечный выкл. 4СА1	ЯВВГ	3х2,5	16		
К4-2	Ящик управл. 4Я	Датчик сигн. ур. поз. 1А	комплектная			поставка	
К4-3	Ящик управл. 4Я	Конечный выкл. 4СА2	ЯВВБГ	3х2,5	40		
Н5-1	Соединит. короб. 5СК	Электродвигат. М5	ЯКВВГ	4х2,5	4		
К5-1	Соединит. короб. 5СК	Кнопка управл. 5СВ1	ЯКВВГ	7х2,5	1		
К5-2	Соединит. короб. 5СК	Штепсельный разъем 5Х	КВВГ	10х1	3		
Н6-1	Соединит. короб. 6СК	Электродвигат. М6	ЯКВВГ	4х2,5	4		
К6-1	Соединит. короб. 6СК	Кнопка управл. 6СВ1	ЯКВВГ	7х2,5	1		
К6-2	Соединит. короб. 6СК	Штепсельный разъем 6Х	КВВГ	10х1	4		
Н7-1	Соединит. короб. 7СК	Электродвигатель М7	ЯКВВГ	4х2,5	4		
К7-1	Соединит. короб. 7СК	Кнопка управл. 7СВ1	ЯКВВГ	7х2,5	1		

ЭМ

Привязан:	Нач. отв. С. Епеч	Болотов	Редникин	Фещин	Фещин	Рок. бр. Ведущий	Поселян	Взыкова
	Н. контр. Э. Миняев							
Инв. №								

Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ЖБ диаметром 240

Кабельный журнал (начало)

Новодономлиципронт



Л. IV

Т. п. 902-2-363.83

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложено		
			марка напряжения	кол. жил и сечен.	дли-на +8% м	марка напряжения	кол. жил и сечен.	дли-на +8% м
K7-2	Соединит. кораб. 7ск	Штепсельный разъем 7-хл	KBBГ	10x1	4			
K8-1	Соединит. кораб. 8ск	Электродвигатель М8	AKBBГ	4x2,5	4			
K8-1	Соединит. кораб. 8ск	Кнопка управл. 8-СВ1	AKBBГ	7x2,5	1			
K8-2	Соединит. кораб. 8ск	Штепсельный разъем 7-хл	KBBГ	10x1	4			
K9-1	Соединит. кораб. 9ск	Кнопка управл. 9-СВ1	AKBBГ	4x2,5	1			
K9-2	Соединит. кораб. 9ск	Выкл. безопасн. 9-С1	ABBG	2x2,5	1			
K10-1	Соединит. кораб. 10ск	Кнопка управл. 10-СВ1	AKBBГ	4x2,5	1			
K10-2	Соединит. кораб. 10ск	Выкл. безопасн. 10-С1	ABBG	2x2,5	1			
H11-1	Соединит. кораб. 11ск	Электродвигатель М11	AKBBГ	4x2,5	10			
K11-1	Соединит. кораб. 11ск	Кнопка управл. 11-СВ1	AKBBГ	4x2,5	1			
H12-1	Соединит. кораб. 12ск	Электродвигатель М12	AKBBГ	4x2,5	2			
K12-1	Соединит. кораб. 12ск	Кнопка управл. 12-СВ1	AKBBГ	7x2,5	1			
K12-2	Соединит. кораб. 12ск	Штепсельный разъем 12-хл	KBBГ	10x1	2			
H13-1	Соединит. кораб. 13ск	Электродвигатель М13	AKBBГ	4x2,5	2			
K13-1	Соединит. кораб. 13ск	Кнопка управл. 13-СВ1	AKBBГ	7x2,5	1			
K13-2	Соединит. кораб. 13ск	Штепсельный разъем 13-хл	KBBГ	10x1	2			
K14-1	Соединит. кораб. 14ск	Кнопка управл. 14-СВ1	AKBBГ	4x2,5	1			
K14-2	Соединит. кораб. 14ск	Выкл. безопасн. 14-С1	ABBG	2x2,5	1			
K15-1	Соединит. кораб. 15ск	Кнопка управл. 15-СВ1	AKBBГ	4x2,5	1			
K15-2	Соединит. кораб. 15ск	Выкл. безопасн. 15-С1	ABBG	2x2,5	1			
H16-1	Соединит. кораб. 16ск	Электродвигатель М16	AKBBГ	4x2,5	3			
K16-1	Соединит. кораб. 16ск	Кнопка управл. 16-СВ1	AKBBГ	4x2,5	1			
K16-2	Соединит. кораб. 16ск	Цзм. блок сигн. ур. поз. 4	AKBBГ	7x2,5	4			
K16-3	Цзм. блок сигн. ур. поз. 4	Датчик сигн. ур. поз. 4	AKBBГ	4x2,5	3			
C1-1	Щиток освещ. 1щ0	Ящик управ. 1Я	ABBG	2x4	90			
C2-1	Щиток освещ. 1щ0	Ящик управ. 2Я	ABBG	2x4	90			
C3-1	Щиток освещ. 2щ0	Ящик управ. 3Я	ABBG	2x4	90			
C4-1	Щиток освещ. 2щ0	Ящик управ. 4Я	ABBG	2x4	90			
C1-2	Ящик управ. 1Я	Розетка 1-ХСР	ABBG	2x4	2			
C1-3	Розетка 1-ХС1	Розетка 1-ХС2	ABBG	2x4	60			
C2-2	Ящик управ. 2Я	Розетка 2-ХС1	ABBG	2x4	2			
C2-3	Розетка 2-ХС1	Розетка 2-ХС2	ABBG	2x4	60			
C3-2	Ящик управ. 3Я	Розетка 3-ХСР	ABBG	2x4	2			
C3-3	Розетка 3-ХС1	Розетка 3-ХС2	ABBG	2x4	60			
C4-2	Ящик управ. 4Я	Розетка 4-ХС1	ABBG	2x4	2			
C4-3	Розетка 4-ХС1	Розетка 4-ХС2	ABBG	2x4	60			

Инд. и зап. Плат. и зарплата 63ам. ам.л.

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложено		
			марка напряжения	кол. жил и сечен.	дли-на +8% м	марка напряжения	кол. жил и сечен.	дли-на +8% м
K1-5	Щит КИП	Ящик управ. 1Я	KBBE	4x1	60			
K2-5	Щит КИП	Ящик управ. 2Я	KBBE	4x1	65			
K3-5	Щит КИП	Ящик управ. 3Я	KBBE	4x1	80			
K4-5	Щит КИП	Ящик управ. 4Я	KBBE	4x1	70			
K-15	Щит КИП	Индукц. расход поз. 5 <sup>а</sup>	ABBG	2x2,5	25			
K16	Щит КИП	Индукц. расход поз. 5 <sup>б</sup>	AD 200	—	25			
K17	Щит КИП	Дуфт. уроби. поз. 2 <sup>б</sup>	KBBГ	4x1	36			
K18	Щит КИП	Датчик температ. п. 108	KBBГ	4x1	45			
K17-1	Соединит. кораб. 17ск	Кнопка управ. 17-СВ1	AKBBГ	4x2,5	3			
K17-2	Соединит. кораб. 17ск	Датчик температ. п. 106	KBBГ	4x1	5			
K17-3	Соединит. кораб. 17ск	Датчик температ. п. 107	KBBГ	4x1	8			
K17-4	Соединит. кораб. 17ск	Исполн. мех. МАМ-1	AKBBГ	4x2,5	8			
K17-5	Соединит. кораб. 17ск	Исполн. мех. МАМ-2	AKBBГ	4x2,5	5			

Сводка кабелей проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечен.	Марка, напряжение						
	ABBG	AKBBГ	AKBBE	KBBГ	KBBE	ABBBГ	AD 200
2x2,5	60						
2x4	610						
3x55+1x16	40						
3x6+1x4	50						
4x2,5		185					
7x2,5		160	500				
10x2,5		180					
27x2,5		100					
4x1				130			
3x2,5	65				240	160	
10x1				20			
						25	

						3М	
Привязан	Инд. зап.	Баллоты	Решки	Отстойники канализационные	Статус	Лист	Листов
		Гл. спец. Инж. Р. Решкин	Инж. Р. Решкин	радиальные первичные из	Р	30	
		Гл. инж. Р. Решкин	Инж. Р. Решкин	сборного ж/б диаметром 24м			
		Рук. бр. В. Сусимачи	Инж. Р. Решкин	Кабельный журнал			
		Вед. инж. Р. Решкин	Инж. Р. Решкин	(окончание)			

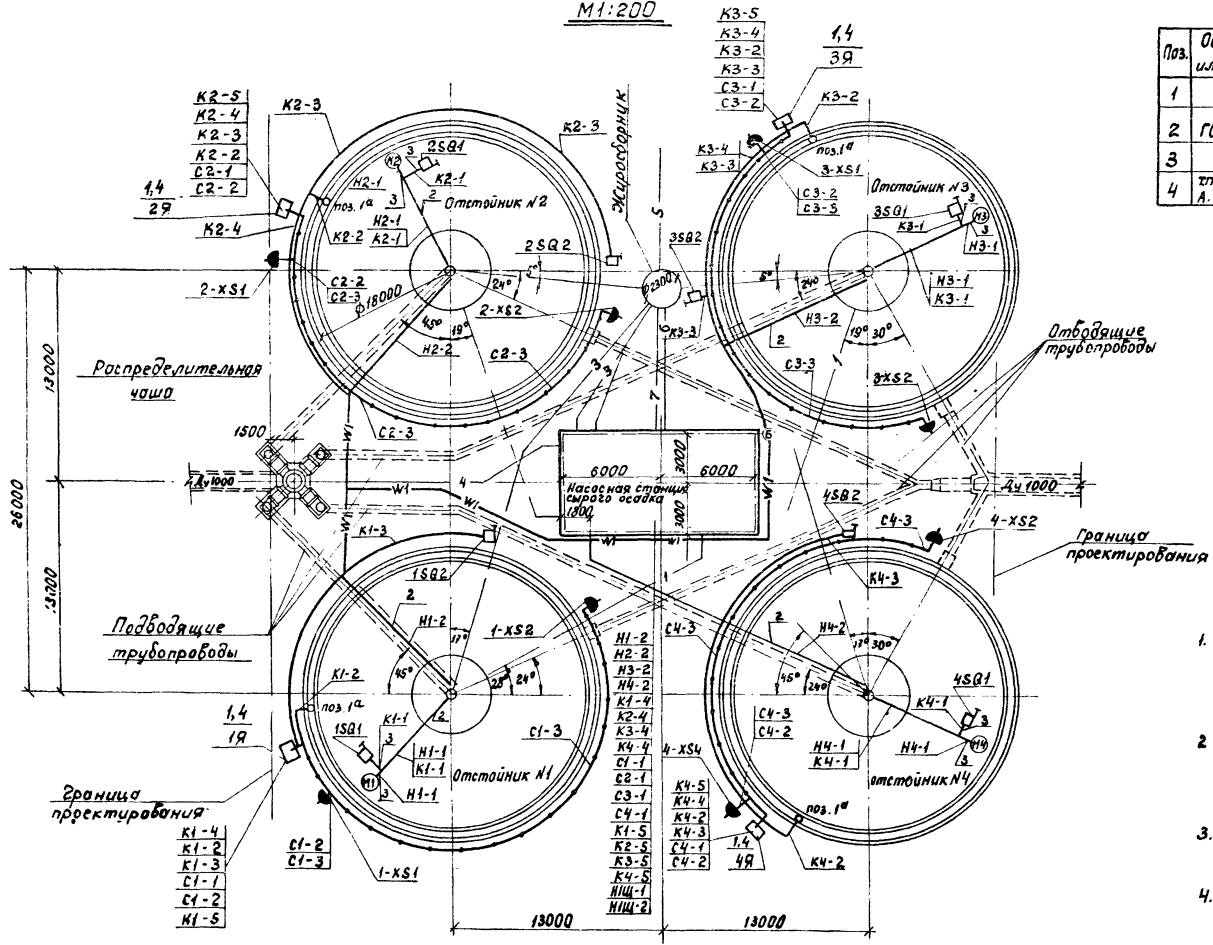


План группы отстойников

M1:200

Лп. IV

Т.п. 902-2-363.83



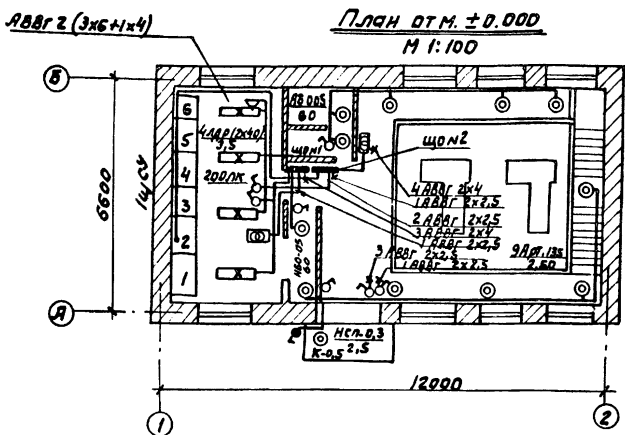
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	Я	Шкаф управления 1Я-4Я	4	
2	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная ЛНЦМ 40	-	см. стр. чертёж
3		Металлоручок РЗ-Ц-Х-25	10м	
4	т.ч. 407-74 А.325.63 исп.10	Комплект установки ящика управления 1Я ÷ 4Я	4	

1. Конечные выключатели 1 ÷ 4SA1, 1 ÷ 4SQ2 установить по чертежам нестандартного оборудования (альбом VIII).
2. Конструкции для установки шкафов управления 1 ÷ 4Я, даны в чертежах строительной части проекта (Альбом II).
3. Трасса кабелей НИЦ-1, НИЦ-2 наносится при привязке проекта.
4. Условные обозначения соответствуют ГОСТу 2.754-72
5. Земление выполнить нулевой жилой кабеля согласно ПУЭ и СН102-76.

				ЭМ	
Привязан:				И.п. спец.	Лист
	Нов.отт.	Болотов	Рейкикин	р	32
	И.контр.	Фешин	Фешин	Листов	
И.п.н.№	И.п.пр.	Фещин	Фещин	Мосводоканал-НИИпроект	

18601-04 34

И.п.н.№ 1001. Проектная и дата: 18.01.74



План подвала  
отм. -3.88  
М 1:100

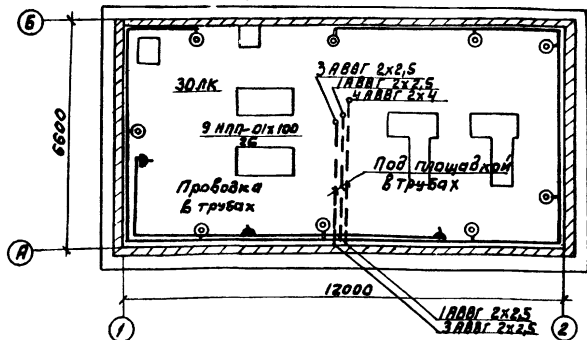
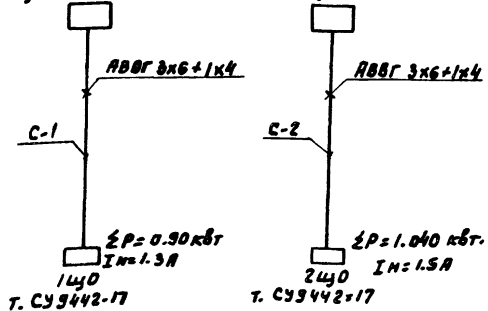


Схема питания рабочих щитков  
ЩЩ Панель №1      ЩЩ Панель №5



Условные обозначения приняты в соответствии с ГОСТом

- Лоток освещения
- Светильник с люмин. лампами подвесной
- Светильник с лампами накаливания настенный
- б Выключатель однополюсный защищенный
- ⋮ Выключатель однополюсный брызгозащищенный
- Розетка штепсельная защищенная
- ▲ Розетка штепсельная брызгонепропускаемая
- ⊞ Ящик с пониженным тр-ром
- Кабель идет вверх
- × Кабель идет вниз
- К-05 Кронштейн с вылетом 0.5м.

1. Напряжение сети 380/220В. Рабочее освещение ~ 220В, местное 24В.
2. Все металлические части (корпуса щитов, светильников и др) заземлить, используя нулевую жилу.

		т.п. 902-2-363.83		ЭМ			
Примечания:	Иск от	Балотов	ВЛ	Отделении канализационное	Стенки	Лист	Листов
	Гл. свч	Редники	ВЛ	районные первичные из	Р	33	
	М. комп	Фешин	ВЛ	сборного №6 диаметром 24м			
	Гл. м. вв	Фешин	ВЛ	План насосной станции			
	Р.к. вв	Рослянку	ВЛ	с понижением сети осве-			
	Ст. м.м	Наличенко	ВЛ	щения			

18601-04 35

Лист № 34

Ал. IV

т.п. 902-2-363 83

Имя, отчество, Подпись и Дата Взам. инв. №

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком</u> <u>I Электрооборудование</u>				
Щит управления защищенный 1ШЩ, состоящий из 5 шкафов: (16 приведенных панелей) по ОСТ 160.800.652-79:				
1.	шкафа ШЭОЩ-2108	-	шт.	1
2	шкафа ШЭОЩ-2088	-	шт.	3
3.	шкафа ШЭОЩ-2068	-	шт.	1
Щит управления защищенный 2ШЩ, состоящий из 2 <sup>х</sup> шкафов (7 приведенных панелей) по ОСТ 160.800.652-79:				
4	шкафа ШЭОЩ-2118	-	шт.	1
5	шкафа ШЭОЩ-2108	-	шт.	1
6	Ящик навесной ОСТ160.684.116-74 (1 приведенная панель) по ОСТ 160.684.116-74.	Я43-0863	шт.	4
7	Звонки переменного тока 220В	ЗВП-220М4	шт.	1
8.	Кнопка управления двухштифтовая	ПКЕ 222-2	шт.	7
9.	Кнопка управления трехштифтовая	ПКЕ 222-3	шт.	6
10.	Выключатель пакетный	ВГПМ2-10	шт.	4
<u>II. Кабельные изделия</u>				
Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова ГОСТ 16442-80 сечением				
11	2x2,5	АВВГ	км	0,03
12	2x4	АВВГ	км	0,610
13	3x2,5	АВВГ	км	0,065
14	3x6+1x4	АВВГ	км	0,050
15	3x35+1x6	АВВГ	км	0,040
16	Кабель силовой с алюминиевыми жилами бронированный без защитного покрова ГОСТ 16442-80 сечением 3x2,5	АВВБГ	км	0,160

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова ГОСТ 1578-78 сечением:				
17	4x2,5	АКВВБ	км	0,155
18	7x2,5	АКВВБ	км	0,160
19	19x2,5	АКВВБ	км	0,180
20	27x2,5	АКВВБ	км	0,100
21	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, бронированный ГОСТ 1508-78 сечением 7x2,5	АКВВБ	км	0,500
22	Кабель контрольный с медными жилами без защитного покрова ГОСТ 1508-78 сечением 10x1	КВВГ	км	0,020
23	Кабель контрольный с медными жилами, бронированный ГОСТ 1508-78 сечением 4x2,5	КВВБ	км	0,240
24	Провод установочный с алюминиевыми жилами 1x95	АПВ	км	0,050
<u>Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электроинженерной организацией</u>				
<u>I Поставка генподрядчика</u>				
1.	Труба виниловая по ТУ6-05-1573-72 Владимирского завода легкого типа 2,5-40		км/т	0,3/0,06
2.	Металлорукав Д <sub>в</sub> = 29	РЗ-Ц-Х-32	км	0,02
3.	Полки кабельные	ПК-18	шт.	75
4.	Стойки кабельные	СК-40	шт.	25
<u>II. Поставка электроинженерной организации</u>				
5.	Ввод гибкий длиной 925 мм для трубы наружным диаметром 47-49	К1087	шт	5

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
6	Муфта соединительная из винилпласта по нормам машиностроения МН 1434-61 40	9278	шт	60
7.	Муфта ТР для соединения металлорукава с трубой ТР-5	У214	шт.	5
Коробки соединительные кленные				
8		СКК-8	шт.	5
9		СКК-24	шт.	8

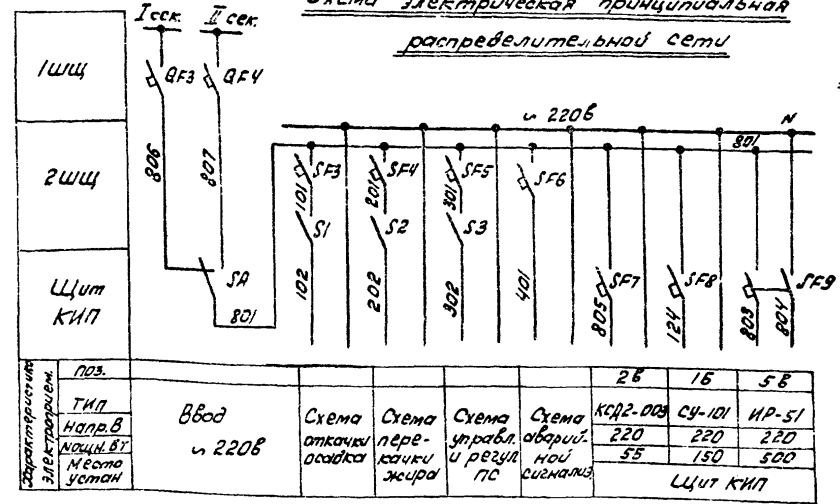
№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>Ведомость объемов электро-монтажных работ</u>				
1.	Рытье траншей	м <sup>3</sup>	130	
2	Прокладка кабелей на скобах.	м	150	

				ЭМ		
				Нач. отд.	Болотов	М.З.
				Гл. спец.	Редникин	У.
				Н.контр.	Фешин	В.
				Инж.пр.	Фешин	В.
				Рук. бриг.	Госумяни	С.
				Вед. инж.	Разоново	М.А.
				Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24ч.		
				Ведомость электрооборудования каб. изделий и материалов, поставляемых заказчиком. Ведомость объемов монтажных работ (начало)		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	34	
				МосводоканалНИИ проект		

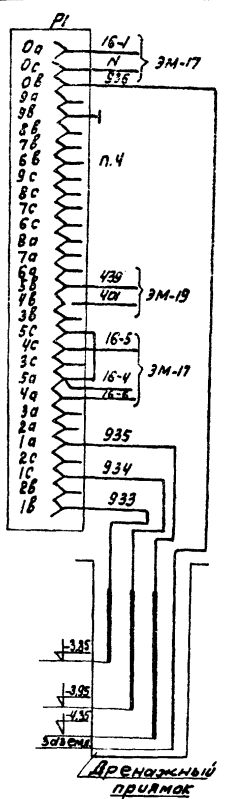


Л.П. 902-2-363 83

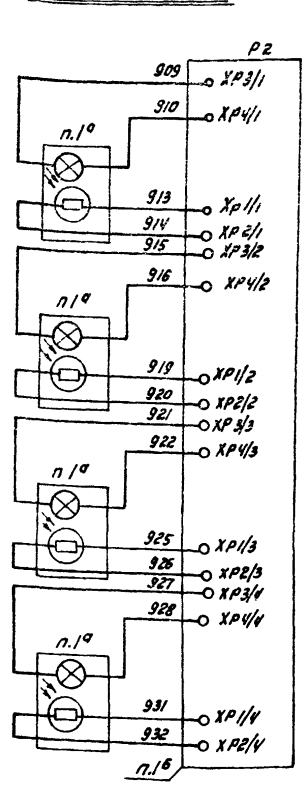
Схема электрическая принципиальная распределительной сети



Принципиальная эл. схема измерения уровня дренажных вод



Принципиальная эл. схема измерения уровня остатка в отстойниках



Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
<u>Насосная станция</u>			
<u>Щит</u>			
<u>Панель 1</u>			
QF3	Выключатель АП50-3МТ Iр-10А отс.5	1	
<u>Панель 5</u>			
QF4	Выключатель АП50-3МТ Iр-10А отс.5	1	
<u>2Щит</u>			
<u>Панель 1</u>			
S1	Тумблер ТВ1-2	1	
SF3	Выключатель АБ3 мУЗ V-220В Iр 2,5А отс.5	1	
<u>Панель 2</u>			
S2, S3	Тумблер ТВ1-2	2	
SF4-7	Выключатель АБ3 мУЗ V-220В Iр 2,5А отс.5	5	
<u>Щит КИП</u>			
SA	Пакетный переключатель ПП2-10/12, исполн. III ост. 52600-77	1	
SF7	Автоматический выключатель АБ3 мУЗ ТУ 16.522.110-74 Iр 1А отс.5	1	
SF8	Автоматический выключатель АБ3 мУЗ ТУ 16.522.110-74 Iр 2А отс.5	1	
SF9	Автоматический выключатель АБ3-2 мУЗ Iр 4,0А отс.5	1	
п.1Б	Блок регулирования сигнализатора уровня СУ-101 ТЕ 2.834.000	1	
п.2Б	Прибор с дифференциально-тр-ной измерительной КСЕ 2-003	1	
п.5Б	Измерительный блок индукционного расходомера ИР-51 ТУ-25-02-321-72	1	
п.5В	Миллиамперметр самопишущий КСУ2-004	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
п.1А	Датчик сигнализатора уровня СУ-101 IE P.850.101-БСП	4	в отстойниках как 1-4
Tr.5 = TP8	Трансформатор сигнализатора уровня СУ-101 IE Ч.700.035.СП	4	установлены в ящиках 1Р...4Р
п.2Б	Манометр дифференциальный ДМ 23573	1	Насосная станция
п.4	Электрический регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	1	Насосная станция
п.5А	Преобразователь расхода расходомера ИР-51	1	
—	Регулятор расхода воздуха РРВ-1	1	

Схема электрическая принцип измерения расхода осадка

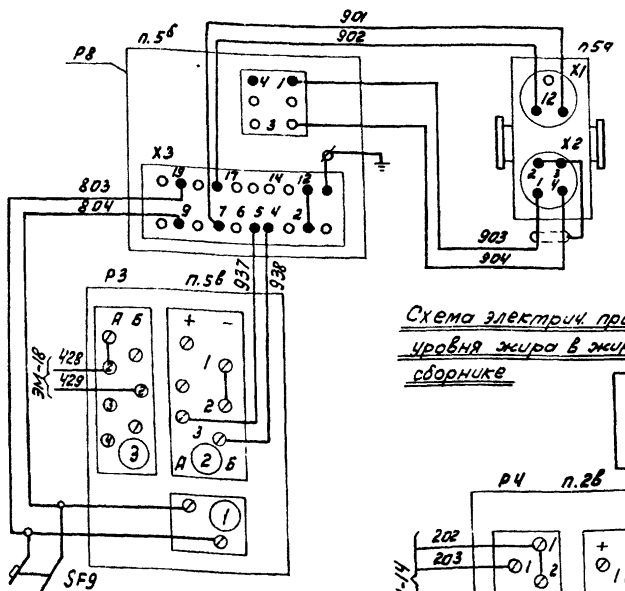
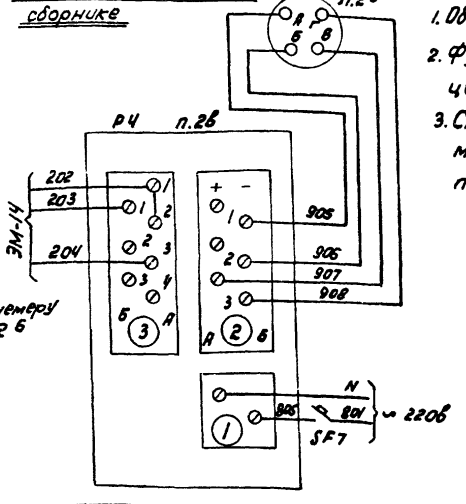


Схема электр. принцип измерения уровня жира в жиросборнике



1. Общие данные приведены в разделе ЭМ листы 1,2,3.
2. Функциональная схема технологического процесса приведена в разделе ЭМ лист 7.
3. Спецификация основных монтажных материалов и изделий, поставляемых подрядчиком, приведены в разделе ЭМ лист 34.

УИВ.п.подл. П.дод. и.стат.в.стат.инв.

ИВ.п.подл. П.дод. и.стат.в.стат.инв.				
Привязан:	Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата
Исполн. Балатов	Проверен. Федосин	Утвержден. Федосин	Дата	
Исполн. Федосин	Проверен. Федосин	Утвержден. Федосин	Дата	
Исполн. Федосин	Проверен. Федосин	Утвержден. Федосин	Дата	
Исполн. Федосин	Проверен. Федосин	Утвержден. Федосин	Дата	

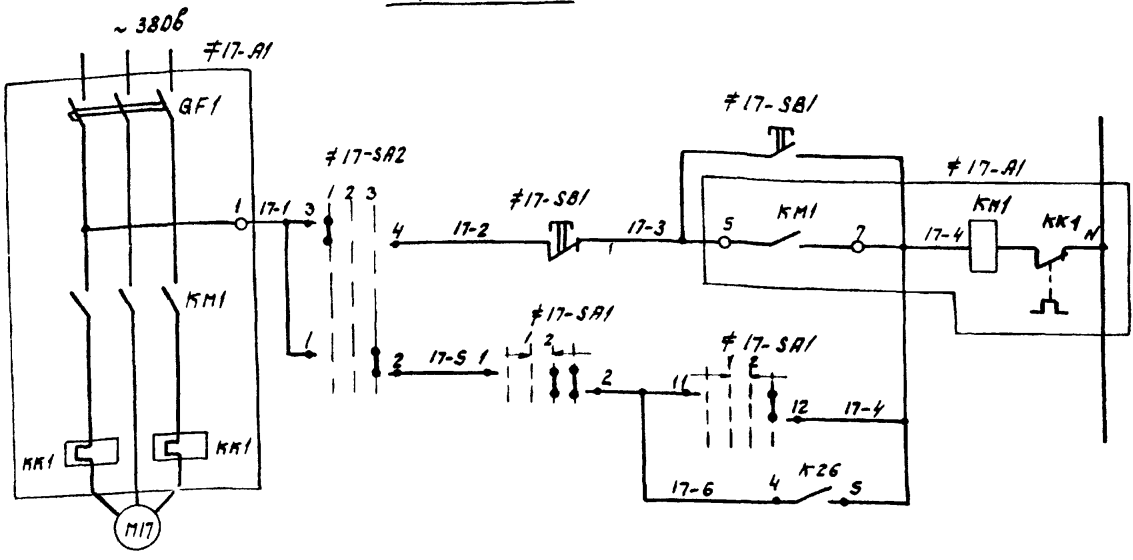




Схема управления приточным вентилятором  
Привод М17.

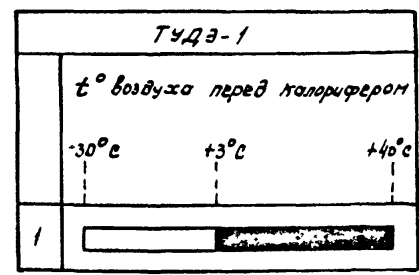
Л.л. IV

Т.п. 902-2-363-83

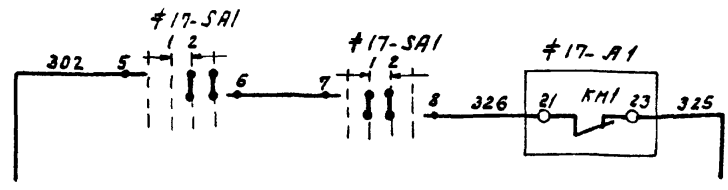
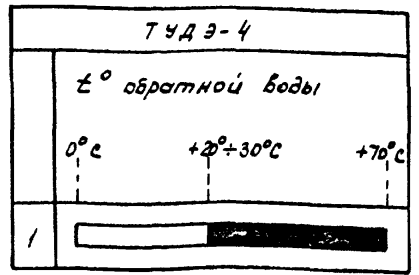


Диаграммы работы контактов регуляров температуры

поз. 106



поз. 107



В общую схему управления ЭМ-4

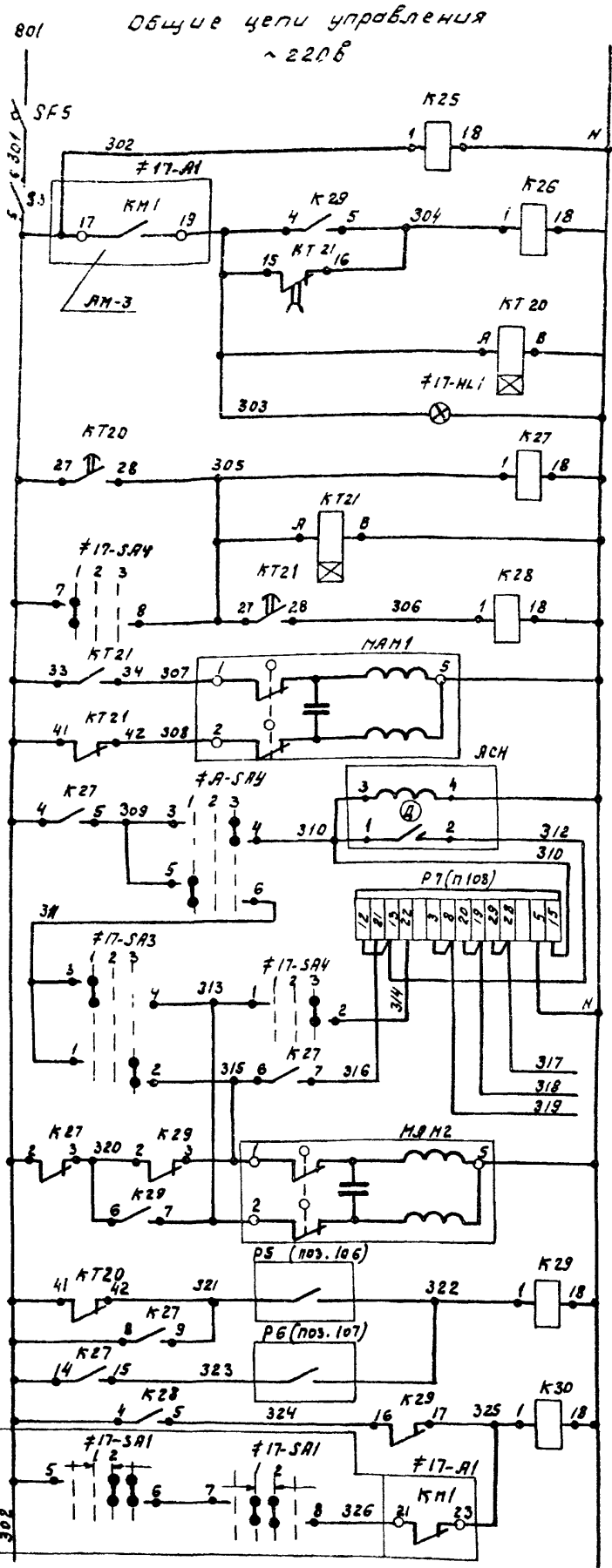
Позиц. обознач	Наименование	кол	Примечание
<u>1 Ш Щ Панель 5</u>			
17	Элементы управления электродвигателей М17	1	
А1	РБУ5101-03А2И	1	
СА1	Переключатель 4П5313-А19	1	
СА2; СА3	Переключатель 4П5311-С23	2	
СА4	Переключатель 4П5312-С29	1	
НУ1	Арматура ЛС-53 220В цвет красн.	1	
<u>2 Ш Щ Панель 2</u>			
СФ5	Автоматический выключатель ЯБЗ-М Тр 2,5 А		
С3	Тумблер Т81-2	1	
К25. К30	Реле ПЭ21-7У3 V ~ 220 В	6	
К20 К21	Реле РВП 72-3221-00У4 V ~ 220В	2	
<u>Щит КИП</u>			
АСН	Прерыватель ступенчатый импульсный 5УП-01	1	
п. 108	Регулятор температуры полупроводниковый РТ-3 У42	1	0°C ÷ 40°C
<u>Аппаратура по месту</u>			
МАН1 МАН2	Исполнительный механизм ПР-1М	2	
п. 106	Регулятор температуры dilatометрический ТУДЭ-1	1	-30°C ÷ +40°C
п. 107	Регулятор температуры dilatометрический ТУДЭ-4	1	0°C ÷ 70°C
М17	Электродвигатель 380В.	1	
17	Элементы управления эл. двигателей М17	1	
СВ1	Пост ПКЕ 242-2У3 толк верх 13,1р толк нижн 13,1р	1	

Шифр и дата. Подп. и дата. Власт. инст.

Привязан				АМ			
Нак.отв.	болатоб	ст. слес	Н. контр	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ЖБ диаметром 240	Стояк	Лист	Листов
	Редники		Фещин		р	3	
	Гложа пр		Фещин	Приточная система. Схема электрическая принципиальная управления и регулирования (нач. инст.)	Насовоканалинпрент		
Шиф. №	Рук. вр.	Госстанд					

Лп IV

Т.п. 902-2-363.83



Общие цепи управления  
~ 220В

- Автоматический выключатель
- Выключатель цепей управления и реле контроля напряжения.
- Реле управления вентилятором
- Реле времени
- Сигнализ. нормальн. работы приточн. вент.
- Реле управления исполнительн. механизмами
- откр. Цепи исполнит. механизма клапана наружного воздуха
- закр.
- Ступенчатый импульсный прерыватель
- Терморегулятор
- К термосистеме, поставляемой комплектно с регулят.
- откр. Цепи исполнит. механизма клапана обратной воды
- закр.
- Реле аварийной остановки
- перед секцией подогрева
- после секции подогрева
- Реле аварии приточной системы.

Диаграммы замыкания контактов переключателей

№ 17-SA1

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки							
		Откл. 1				Вкл. 2			
		-45°		0°		+45°			
I	1 2								
II	3 4								
III	5 6								
IV	7 8								
V	9 10								
VI	11 12								

№ 17-SA2

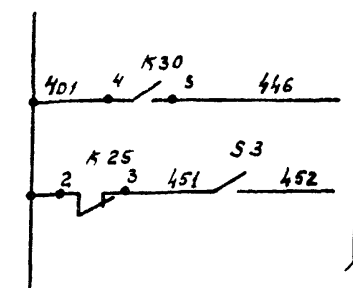
Номер секции	Номер кон-та	Положение рук.-кл.					
		1		2		3	
		-45°		0°		+45°	
I	1 2						
II	3 4						

№ 17-SA3

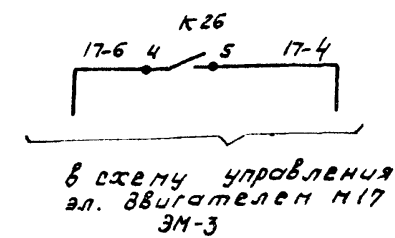
Номер секции	Номер кон-та	Положение рукоятки					
		1		2		3	
		-45°		0°		+45°	
I	1 2						
II	3 4						

№ 17-SA4

Номер секции	Номер кон-та	Положение рукоятки					
		1		2		3	
		-45°		0°		+45°	
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						



в схему аварийной сигнализации в М-2



в схему управления эл. двигателем М17 ЭМ-3

Привязан		АМ		
Нач. отд.	Болотов	Отстойники канализационные радиальные первичные из оборота №16 диаметр 24м	Отстойн	Лист 4
Н. контр.	Фещин	Приточная система. Схема электрическая принципиальная управления и регулирования (окончательная)	р	4
Гл. инж. в.о.	Фещин		Мособлводоканализпроект	
Рук. бр.	Гасулянич			

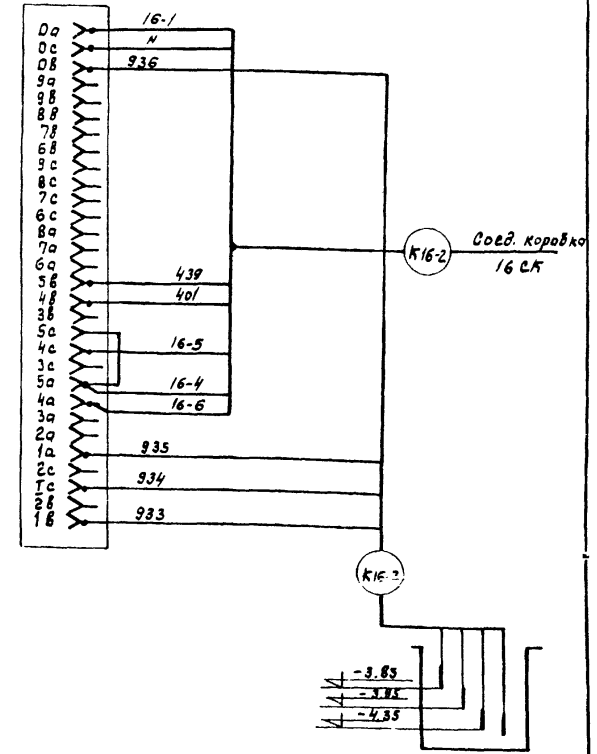
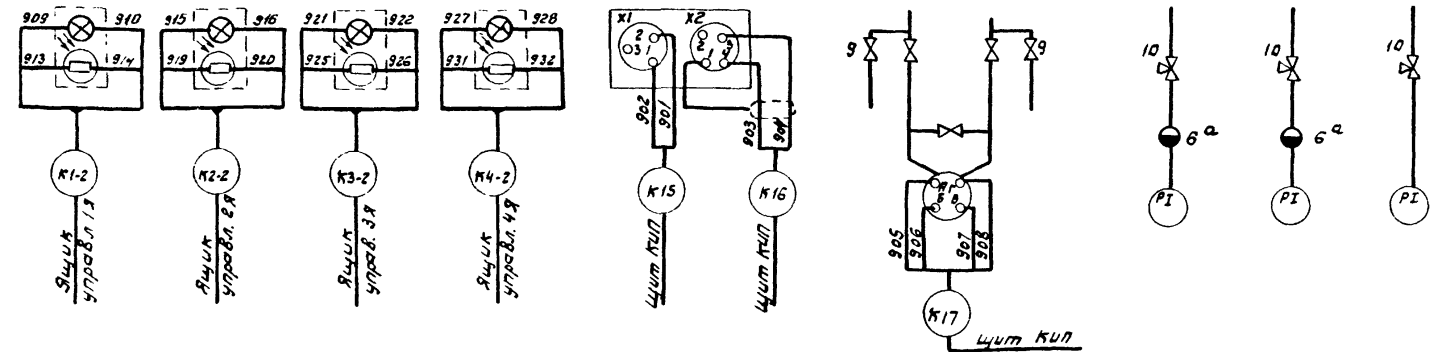
18601-04 41

Шк. и подл. Подп. и дата выпл. шифр

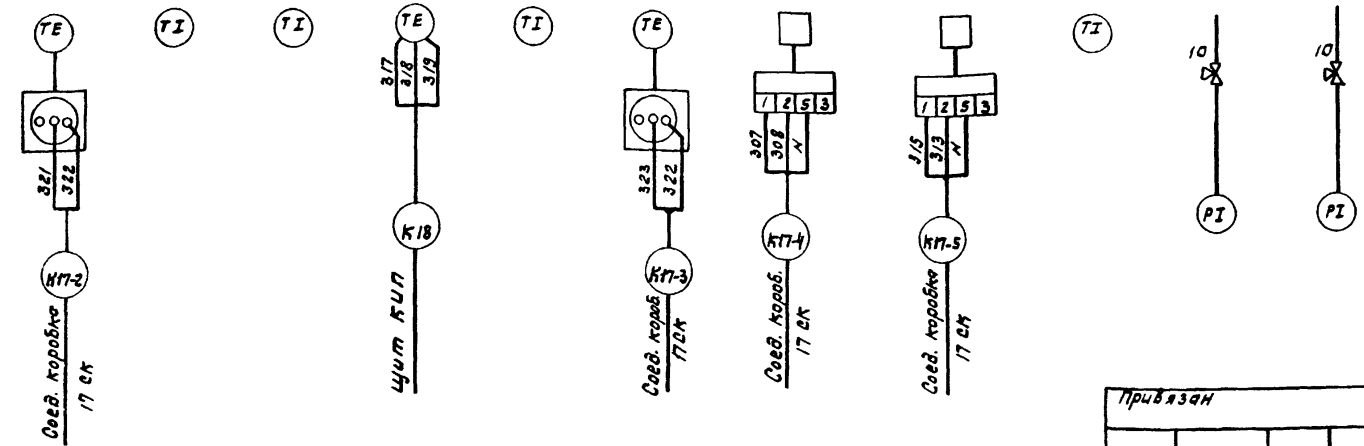
Лп IV

Т.п. 902-2-363.83

Наименование параметра и место отбора импульса ЧТК4 или лчстан черт Позиция	Сырой осадок				Сырой осадок	Жировые вещества	Жировые вещества	Дренажные воды	
	Уровень				Расход	Уровень	Давление		Уровень
	Отстойник N1	Отстойник N2	Отстойник N3	Отстойник N4	Трубопровод сырого осадка	Жиросборник	Напорный патрубок насоса перекачки жира	Напорный патрубок дренажного насоса	Дренажный приямок
	1а	1а	1а	1а	5а	2б	6б	7а	4



Наименование и место отбора импульса № ТЧ4 или № лчстан черт	Воздух				Горячая вода		Защелка наружного воздуха	Клапан на теплоносителе подогрева	Горячая вода			
	Температура				Трубопровод до секции подогрева	Трубопровод после секции подогрева			Температура		Давление	
	Камера перед секцией подогрева		Приточный воздухоподогрев						Трубопровод до секции подогрева		Трубопровод после секции подогрева	
	ТЧ4-172-75 ТЧ4-49-73	ТЧ4-142-75 ЗКЧ-5-75		ТЧ4-144-75 ЗКЧ-2-75		ТЧ4-170-75 ТЧ4-49-73			ТЧ-144-75 ЗКЧ-2-75			
	106	103	104	108	101	107	М.Я.М.1	М.Я.М.2	102	110	110	



1. Марки и длины кабелей приведены в кабельном журнале в разделе ЭМ, листы 29;30.
2. Спецификация труб и монтажных материалов дана в альбоме X, лист АМ-С1.
3. Планы кабельных прокладок приведены в разделе ЭМ, листы 32;33.

Привязан				ЛМ					
Имя. №	Нач. отд. работ	Гл. спец. Рейникин	Н. контр. Фещин	Гл. инж. Фещин	Руч. бр. Гасулянич	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 2400	Листы	Лист	Листов
						Схема электрических соединений аппаратуры техконтроля	Р	5	
						Методика канализационных			

Имя, №, дата, лист, инв. №