ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-380.84

ОТСТОЙНИКИ

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ
ВТОРИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
АМЕТРОМ 50 м

Альбом IV

19472-04
ЦЕНА 1-37

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-380.84

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 50 м

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ:

I Технологическая часть
II Строительная часть
III Строительные изделия
IV Электротехническая часть
V Задание заводу-изготовителю
VI Нестандартизированное оборудование. Илосос. 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 Спецификации оборудования
X Сборник спецификаций оборудования
XI Ведомости потребности в материалах
XII Сметы
XIII Показатели результатов применения передового опыта.

АЛЬБОМ IV

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект"

Главный инженер института СОКОЛИН
Главный инженер проекта КАЗАНОВ

Рабочая документация
Утверждена и введена в действие
МосводоканалНИИпроектом
Приказ № 312 от 20 декабря 1983 г.

Привязан:

Инв. №

19472-04 2

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком. Ведомость объемов электромонтажных работ	
4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220в	
5	Функциональная схема	
6	Схема электрическая принципиальная управления илососами	
7	Схема электрическая принципиальная управления щитовыми затворами	
8	Схема электрическая принципиальная регулирования уровня	
9	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации	
10	Схема электрическая присоединений	
11	Схема электрических подключений РТ30	
12	Схема электрических подключений щита оператора	
13	Схема электрических подключений ящиков управления и аппаратуры, расположенной по месту	
14	Кабельный журнал	
15	План установки электрооборудования, электроаппаратура и прокладки кабелей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.407-11	Заземление электроустановок	
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35кв в траншее	
4.407-255	Узлы и детали прокладки кабелей	
4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях	
ЭК-03-13	Присоединение к электрическим машинам	
	Прилагаемые документы	
902- Альбом V	Техническая документация на изготовление нестандартных (нетиповых) комплектных устройств для завода-изготовителя	
902- Альбом IX	Спецификации оборудования	ЭМ-С01 ЭМ-С02
902- Альбом X	Сборник спецификаций оборудования	ЭМ-С01 ЭМ-С02

Общая часть

В настоящем проекте разработаны рабочие чертежи электротехнической части группы 4х вторичных отстойников.

Так как вторичные отстойники являются составной частью комплекса очистных сооружений, питание силового щита предусмотрено двумя кабельными линиями, одна из которых является рабочей, вторая – резервной с АВР. В данном проекте производственные помещения не разрабатываются, поэтому размещение силовых сборок определяется при привязке проекта.

Электросиловое оборудование

Все технологическое оборудование укомплектовано асинхронными электродвигателями с короткозамкнутым ротором на напряжение 380в с прямым пуском.

Для распределений электроэнергии к токоприемникам приняты серийно выпускаемые промышленностью силовые сборки типа РТ30-73.

Для размещения аппаратуры управления электроприводами проектом предусмотрен щит оператора.

Согласовано:

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

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

/Гл. инж. пр. /Казанов/

Привязан

Инв. №

т.п. 902-2-380.84 ЭМ-

Нач.отд.	Болотов		
Гл.спец.	Родникин		
Н.контр.	Фешин		
Гл.инж.пр.	Фешин		
Рук.гр.	Подволоцкий		
Ст.инж.	Разенова		

Отстойники технологические радиальные вторичные из сборного железобетона 50м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные (начало)

Мосводоканалниипроект

копировал: Ивл. 19472-04 3 формат 22

Альбом IV

Для удобства обслуживания электрооборудования вблизи каждого отстойника размещены ящики управления 1Я ÷ 4Я, в которых размещена аппаратура местного управления.

Подвод питания к электродвигателю илососа, расположенного на вращающейся ферме, отстойника, осуществляется с помощью кольцевого токоприемника.

Конструкция токоприемника разработана в проекте нестандартного оборудования. Прокладка питающего кабеля предусмотрена в трубе, проложенной по днищу и внутри опоры отстойника. (см. строительную часть проекта).

Наружная кабельная сеть в проекте выполнена в пределах группы из 4х отстойников кабелем марки АВВГ; АКВВГ; КВВГ.

Внешние сети электроснабжения разрабатываются при привязке проекта.

Силовые сборки, ящики управления и щит оператора заказываются на заводах электротехнической промышленности и заводах Главэлектромонтажа в установленном порядке по чертежам задания заводу - изготовителю, приведенным в альбоме V.

Электроосвещение

В настоящем проекте разработана сеть ремонтного освещения отстойников. Наружное освещение промплощадки, занимаемой отстойниками, должно быть выполнено при проектировании комплекса очистных сооружений.

Для обеспечения питания ремонтного освещения на фермах отстойников установлены ящики с понизительным трансформатором 220/24 в типа ЯТП-0,25 и розетки ремонтного освещения.

Сеть ремонтного освещения выполнена кабелем марки АВВГ.

Заземление

Заземление электрооборудования производится согласно ПУЭ и СН 102-76. Для организации систем заземления использовать металлические конструкции и нулевую жилу кабеля.

Управление электроприводами

Управление илососами местное (с ящиков управления 1Я ÷ 4Я, расположенных у отстойников) и дистанционное со щита оператора.

Управление щитовыми затворами местное (с ящиков управления 1Я ÷ 4Я) и автоматическое в зависимости от уровня активного ила в отстойнике.

Выбор режима управления производится оператором, с помощью режимных ключей, расположенных на щите оператора.

Технологический контроль уровня активного ила в отстойниках в соответствии с технологическим заданием, выполнен с помощью многоточечного регулирующего устройства СУ-101, изготавливаемого заводом „Гориприбор".

Устройство СУ-101 состоит из измерительного блока, установленного на щите оператора и четырех датчиков, установленных по одному в каждом отстойнике на глубине 0,7м от дна отстойника. Длительность цикла опроса датчиков составляет 30 минут, длительность выходного сигнала - 7 секунд.

Поддержание заданного уровня активного ила в отстойнике обеспечивается автоматическим регулированием степени открытия щитового затвора на выпуске активного ила из отстойника.

Условия привязки проекта

1. Разработать проект внешнего электроснабжения с прокладкой кабельных трасс.
2. Определить необходимость передачи общего аварийного сигнала на диспетчерский пункт очистных сооружений.
3. Определить место установки щитов.

Привязан				Т.П 902-2-380.84			ЭМ
	Нач.отд.	Болотов		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50м	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Родыкин			Р	2	
	Н.контр.	Фешин					
	Гл.инж.пр.	Фешин		Общие данные (окончание)	Мосводоканал-НИИпроект		
	Рук.бр.	Новопоцкий					
Инв. N	Ведущ.инж.	Рязанова					

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Согласовано

Копировал: ЭМ- 19472-04 4 Формат А2

Альбом IV

Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
	I Электрооборудование			
	Сборка РТЗО (ТУ16.536.124-69) состоящий из 2х шкафов	РТЗО-69		
1.	Шкаф ввода	Ш-196	шт	1
2.	Шкаф присоединения	Ш-197	шт	1
3.	Ящик навесной	ЯУЗ-1063	шт	4
4.	Звонок переменного тока	Ал.V чертЭМ2006 ЗВП-220МУ	шт	1
5.	Розетка штепсельная 220в, 10А двухполюсная с заземляющими боковыми контактами ГОСТ 7396-62	У220	шт	8
6.	Переносной светильник	ПР-64	шт	4
7.	Устройство регулирующее многоточечное с четырьмя датчиками	СУ-101	шт	1
8.	Ящик с понизительным трансформатором 220/24в.	ЯТП-0,25	шт	4
	II Кабельные изделия			
1.	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова сечением 2х6 ГОСТ 16442-70	АВВГ	км	0,112
2.	Кабель контрольный с алюминиев. жилами без защитного покрова сечением 4х2,5 ГОСТ 1508-71	АКВВГ	км	0,20
3.	Кабель контрольный с медными жилами без защитного покрова сечением 10х1,0 ГОСТ 1508-71	КВВГ		0,08

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электромонтажной организацией

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	ед. изм.	Потребность по проекту
	I Поставка генподрядчика			
1.	Труба винипластовая ТУ-6-05-1573-72 Владимирского завода легкого типа dy = 20	—	км/т	0,2/0,08
2.	Металлорукав Дв = 29 ГОСТ 22-118-66	РЗ-Ц-Х32	км	0,04
	II Поставка электромонтажной организации			
1.	Ввод гибкий длиной 925 мм для трубы наружным диаметром 47-49	К1087	шт	4
2.	Муфта соединительная из винипласта по нормали машиностроения МН 1434-61	У278	шт	70
3.	Муфта ТР для соединений металлорукава с трубой ТР-5	У214	шт	4

Ведомость объемов электромонтажных работ

№ п.п.	Наименование работ	ед. изм.	кол.	Примечан.
1.	Рытье траншей	м3	150	

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Болотов		
Гл.спец.	Родникин		
Н.контр.	Фешин		
Гл.инж.пр.	Фешин		
Рук.бр.	Поволоцкий		
Вед.инж.	Рязанова		

Т.П. 902-2-380.84 ЭМ

Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов поставл. заказчиком. Ведомость объемов электромонтажных работ.

Мосводоканалниипроект

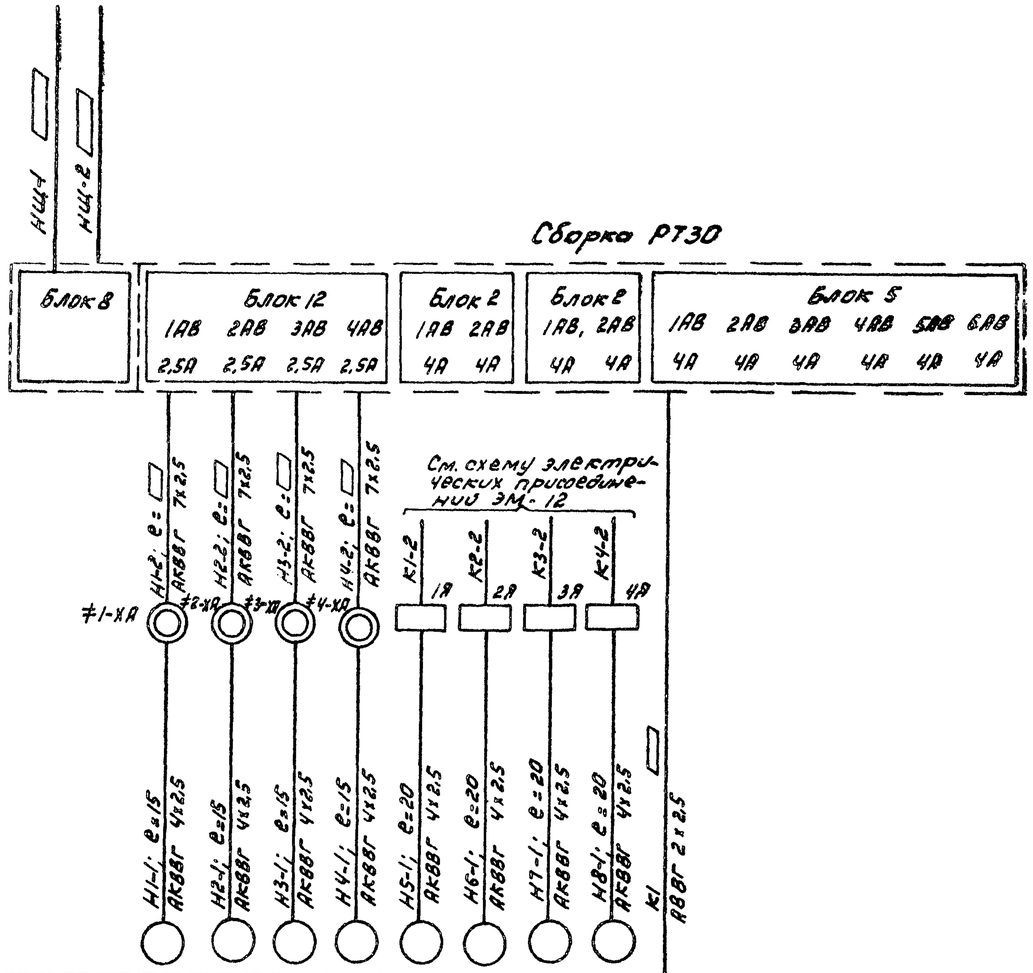
19472-04 5

Копировал: ЗКЛ-

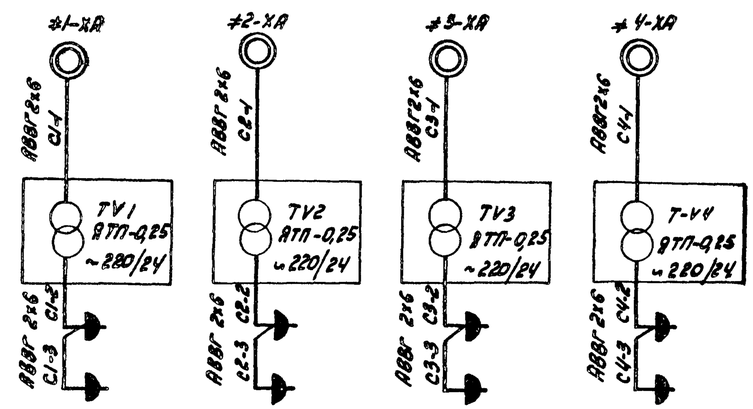
Формат 22

Альбом IV

Данные питающей сети	
Аппараты ввода	Тип Iн, А Расцепитель, А
Станции управления	Тип Расцепитель автомата К- комбинированный уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А
Марка, сечение проводника маркировка	



Ремонтное освещение



Электроприемник															
Условное графическое изображение	—	1	2	3	4	5	6	7	8	—					
Номер по плану	—	А02-12-4				А0Лс2-21-4				—					
Тип															
Рн кВт	9,5	0,8				1,3				1,1					
Ток, А Iн	27,4	2,1				3,5				5					
Ток, А Iп	—	14,7				21,5									
Наименование механизма по плану	Ввод	Насос №1	Насос №2	Насос №3	Насос №4	Щитовой затвор №1	Щитовой затвор №2	Щитовой затвор №3	Щитовой затвор №4	Щит оператора	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

Согласовано

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

Привязан:

Инв. № 8

Нач. отд.	Болотов		
Гл. спец.	Редникин		
Н. контр.	Фешин		
Ст. инж.	Фешин		
Рук. бр.	Паволоцкий		

т.п. 902-2-380.84 ЭМ

Отстойники конденсационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В

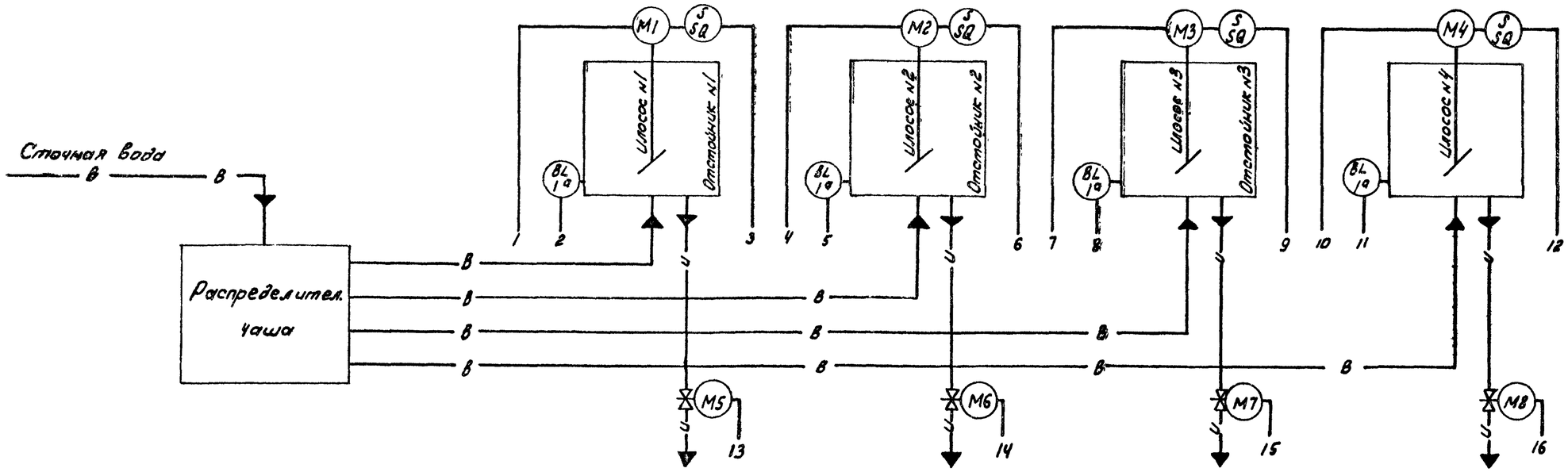
Мосводоканалниипроект

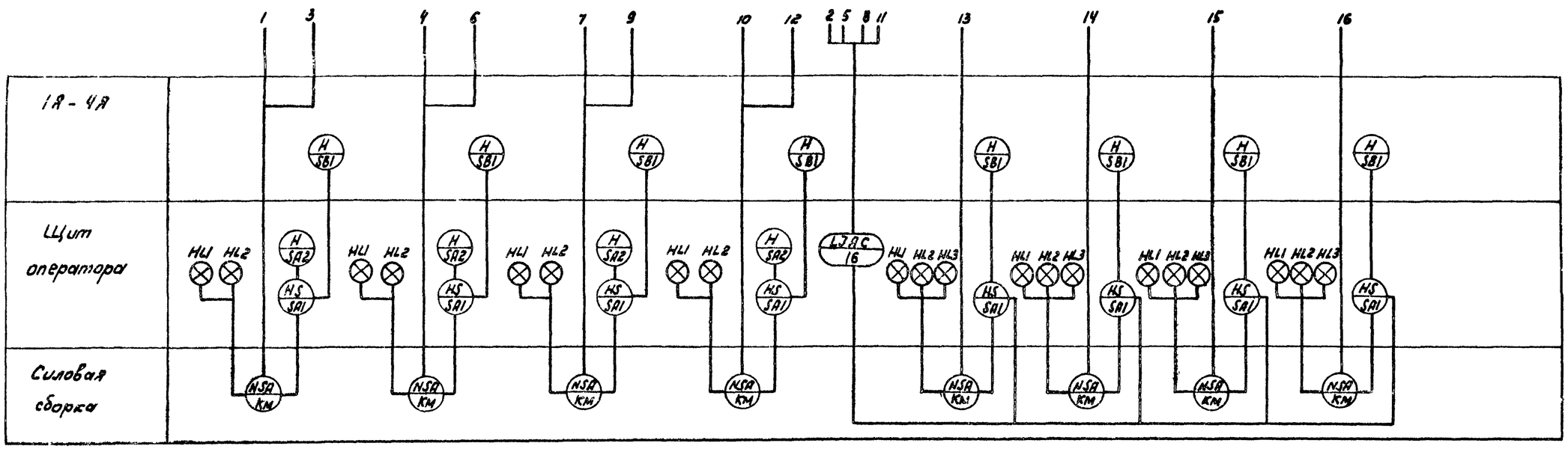
19472-04 6

копировал: Ф.Ф.

Формат 22

Альбом IV





В — Сточная вода

Ч — Активный ил

Привязан			Нач.отд.	Болотов		т.п. 902-2-380.84		ЗМ
			Гл.спец.	Рейникин		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 60м	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Фешин			Р	5	
			Гл.инж.пр.	Фешин		Функциональная схема	Мосводоканал-Ниипроект		
Инв. №			Рук.бр.	Поволоцкий					
			Ст.инж.	Рязанова					

19472-04 7

копировал: Ж.

формат 22

Согласовано:

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

Альбом IV

Привод М1 (М2, М3, М4) илососа

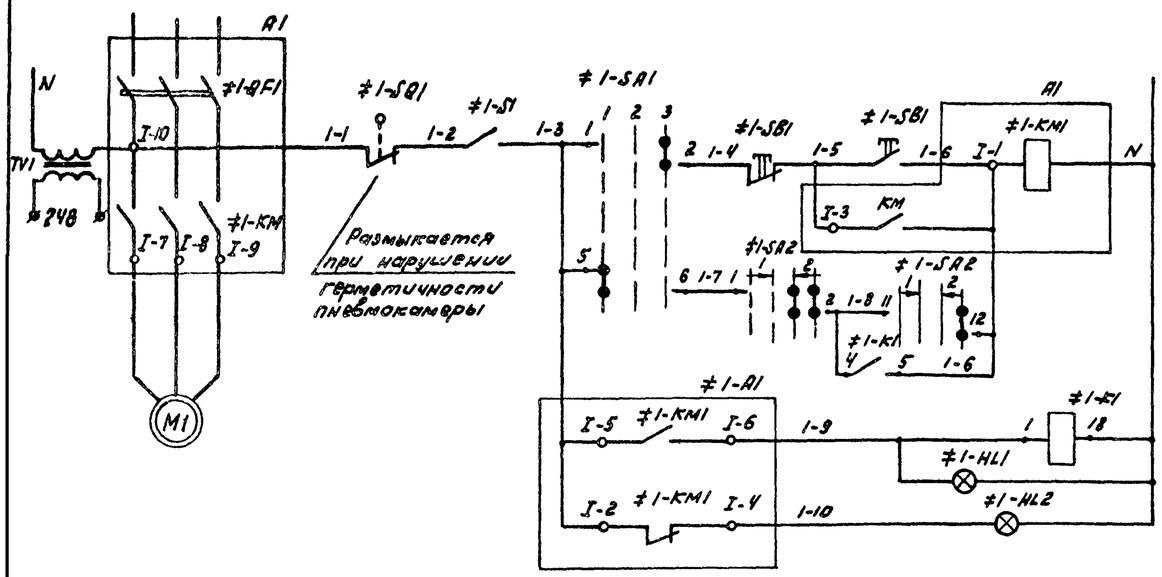
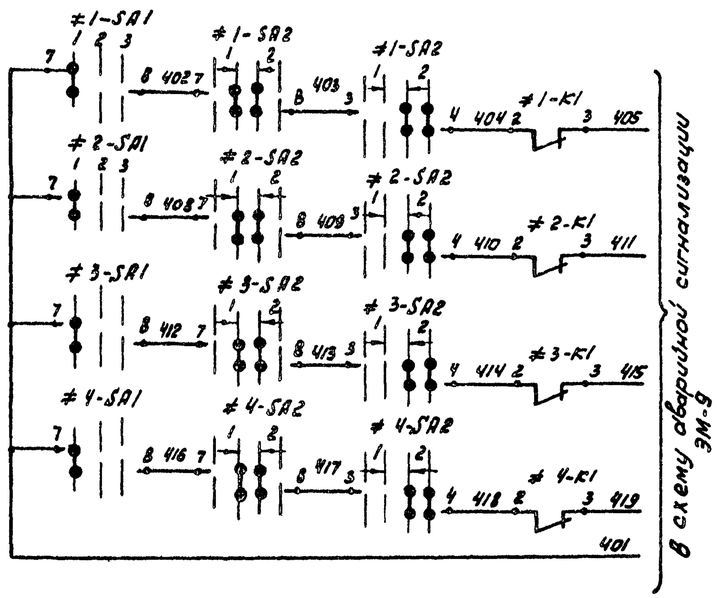


Диаграмма замыкания переключателей ≠1-SA1 ... ≠4-SA1

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки −45° Дист. 1 Л	П	0° Откл. 2 Л	П	+45° Нест. 3 Л	П
	УП 5312 - С29							
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						

Диаграмма замыкания переключателей ≠1-SA2 ... ≠4-SA2

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки −45° Отключ. 1 Л	П	0° 1 Л	П	+45° Включ. 2 Л	П	2 Л	П
	УП 5313 - А19									
I	1	2								
II	3	4								
III	5	6								
IV	7	8								
V	9	10								
VI	11	12								



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Силовая сборка РТ30-73		
	Шкаф присоединений		
A1	Блок управления т.12	1	
	Щит оператора		
≠1...≠4	Элементы управления эл/дв. М1...М4	4	
SA1	Переключатель УП5312-С29У3 рев.	1	
SA2	Переключатель УП5313-А19У3 рев.	1	
HL1	Арматура АС53 У 220В цвет красн.	1	
HL2	Арматура АС53 У 220В цвет зелен.	1	
K1	Реле РЭ21-8У3 У 220В	1	
	Ящик 1А (2А ... 4А)		
≠1...≠4	Элементы управления эл/дв. М1...М4	4	
S1	Выключатель ТВ1-1	1	
SB1	Кнопка управления ПКЕ212-2	1	
	Аппаратура по месту		
M1...M4	Электродвигатель АО2-12-14	4	Заказ по проекту нестандартн. оборуд.
≠1...≠4	Элементы управления эл/дв. М1...М4	4	
SQ1	Конечный выключатель	1	Заказ по проекту нестандартн. оборуд.
TV1 ... TV4	Трансформатор понизительный 220/24В	4	Установлены в ящиках ЯТП-0,25

Согласовано:

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Балатов		
Гл. спец.	Редникин		
Н. контр.	Фешин		
Гл. инж. пр.	Фешин		
Рук. бр.	Павлоцкий		
Вед. инж.	Рязанова		

т. п. 902-2-380.84 ЭМ

Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная управления илососами

Мосводоканалниипроект

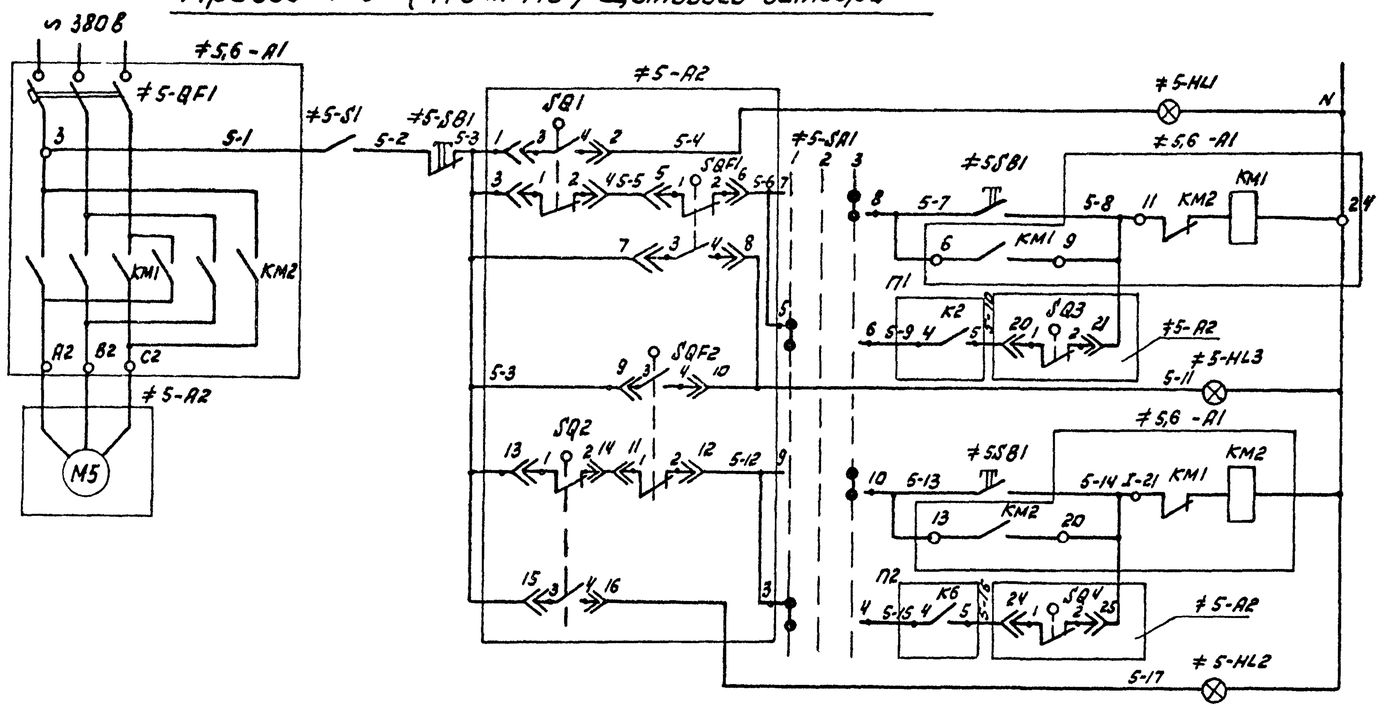
194.72-04 8

Копировал:

Формат 22

Альбом IV

Привод М5 (М6 ... М8) щитового затвора



Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Силовая сборка РТ30-73		
	Шкаф присоединений		
≠5,6-А1	Блок управления	2	
≠7,8-А1	типа 2		
	Щит оператора		
≠5...≠8	Элементы управл. эл/дв. М5...М8	4	
SA1	Переключатель УП5313-С70 рев.	1	
HL1	Арматура ЛС-53 У 220 В, цвет красн.	1	
HL2	Арматура ЛС-53 У 220 В, цвет зелен	1	
HL3	Арматура ЛС-53 У 220 В, цвет мол.	1	
	Ящик управления 1А ... 4А		
≠5...≠8	Элементы управления эл/дв. М5...М8	4	
S1	Выключатель ТВ1-1	1	
SB1	Пост ПКЕ 212-3У3 толк. верхн.	1	
	1/3 1р, толк. средн. 1/3 1р толк. средн. 1/3 1р		
	Аппаратура по месту		
≠5...≠8	Элементы управления эл/дв. М5...М8	4	
А2	Эл/привод 6099.098-07М	1	Заказ по пр-ту нестандарт. оборуд.

Таблица 1

Задвижка	эл/дв.	Марк. цепи	П1	П2
5	М5	5	5-9 4 К2 5 5-10	5-15 4 К6 5 5-16
6	М6	6	6-9 4 К3 5 6-10	6-15 4 К7 5 6-16
7	М7	7	7-9 4 К4 5 7-10	7-15 4 К8 5 7-16
8	М8	8	8-9 4 К5 5 8-10	8-15 4 К9 5 8-16

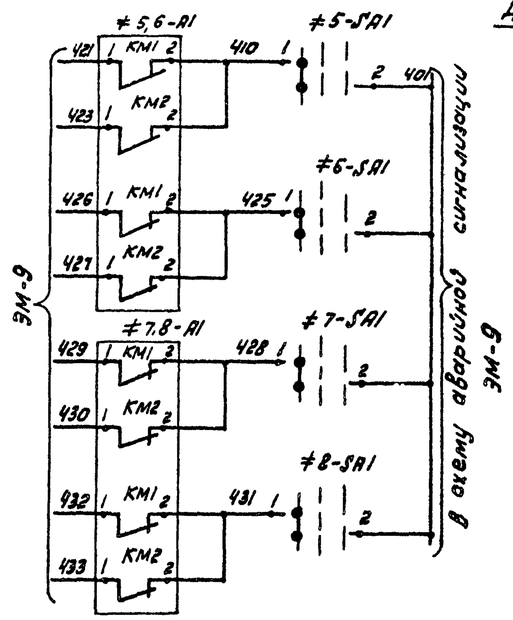


Диаграмма замыкания переключателей SA1

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки −45° Автом. 1 Л	П	0° Откл. 2 Л	П	+45° Мест. 3 Л	П
I	1	2	X					
II	3	4	X					
III	5	6	X					
IV	7	8					X	
V	9	10					X	
VI	11	12					X	

Диаграмма замыкания концевых выключателей

Обознач.	Кон-ты микропереч.	Открыто	Промеж. полож.	Закрыто
SQ1	1-2		X	
	3-4	X		X
SQ2	1-2	X	X	
	3-4			X
SQ3	1-2		X	X
	3-4	X		
SQ4	1-2	X	X	
	3-4			X
SQF1	1-2		X	X
	3-4	X		
SQF2	1-2	X	X	
	3-4			X

1. Схема управления эл/дв. М5 аналогична схеме управления эл/дв. М6...М8 с изменениями согласно таблице 1.
2. Конечные выключатели SQ1, SQ2 настроить на полное открытие и закрытие затвора.
3. Дополнительные конечные выключатели SQ3 и SQ4 служат для ограничения хода затвора в автоматическом режиме и настраиваются в процессе эксплуатации.

Согласовано

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Болотов	
Гл. спец.	Редникин	
Н. контр.	Фешин	
Гл. инж. пр.	Фешин	
Рук. бр.	Паволоцкий	
Вед. инж.	Рязанова	

Т.П. 902-2-380.84 ЭМ

Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрическая принципиальная управления щитовыми затворами.

Мосводоканалниипроект

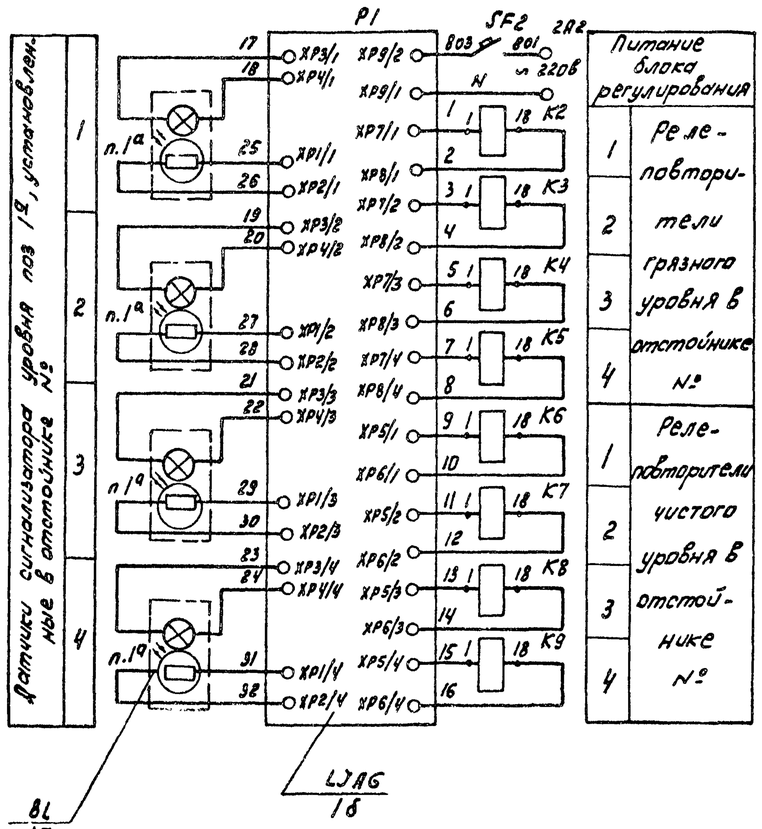
19472-04 9

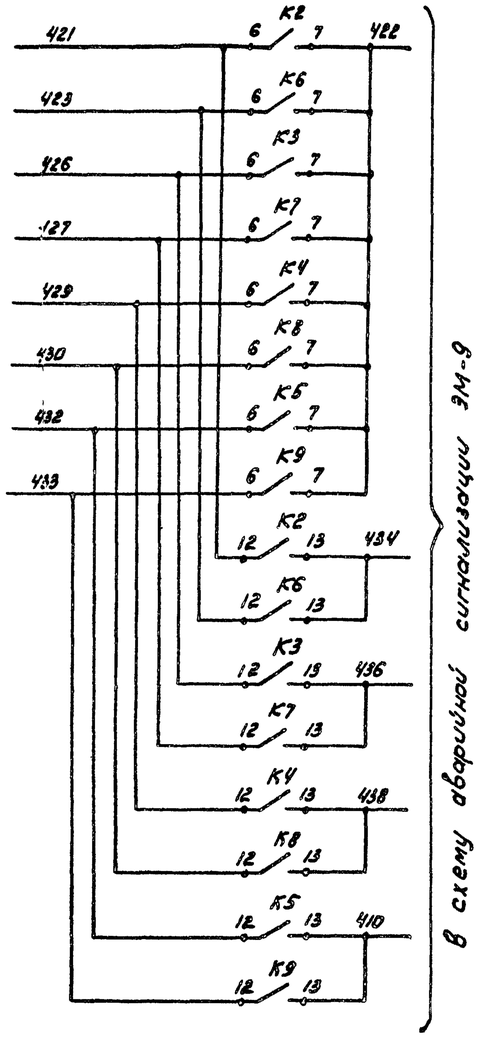
копировал

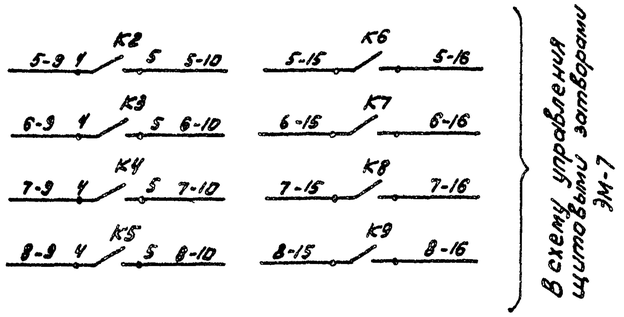
формат 22

Альбом IV

Схема регулирования уровня







Позиц. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Щит оператора		
K2 ... ... K9	Реле П321-11У3 п.п. ~220В		
SF2	Автоматический выключатель А63М I п.р=1А	1	
п.1б	Блок регулирования сигнализатора уровня СУ-101 ТЕ2.834.000	1	P1
	Аппаратура по месту		
п.1а	Датчики сигнализатора уровня СУ-101 ТЕ2.834.000	4	

Согласовано:

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

Привязан				т.п. 902-2-380.84			ЭМ
				Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50м	Стадия	Лист	Листов
					Р	8	
				Схема электрическая принципиальная регулирования уровня	Мосводоканалниипроект		
Инв. №							

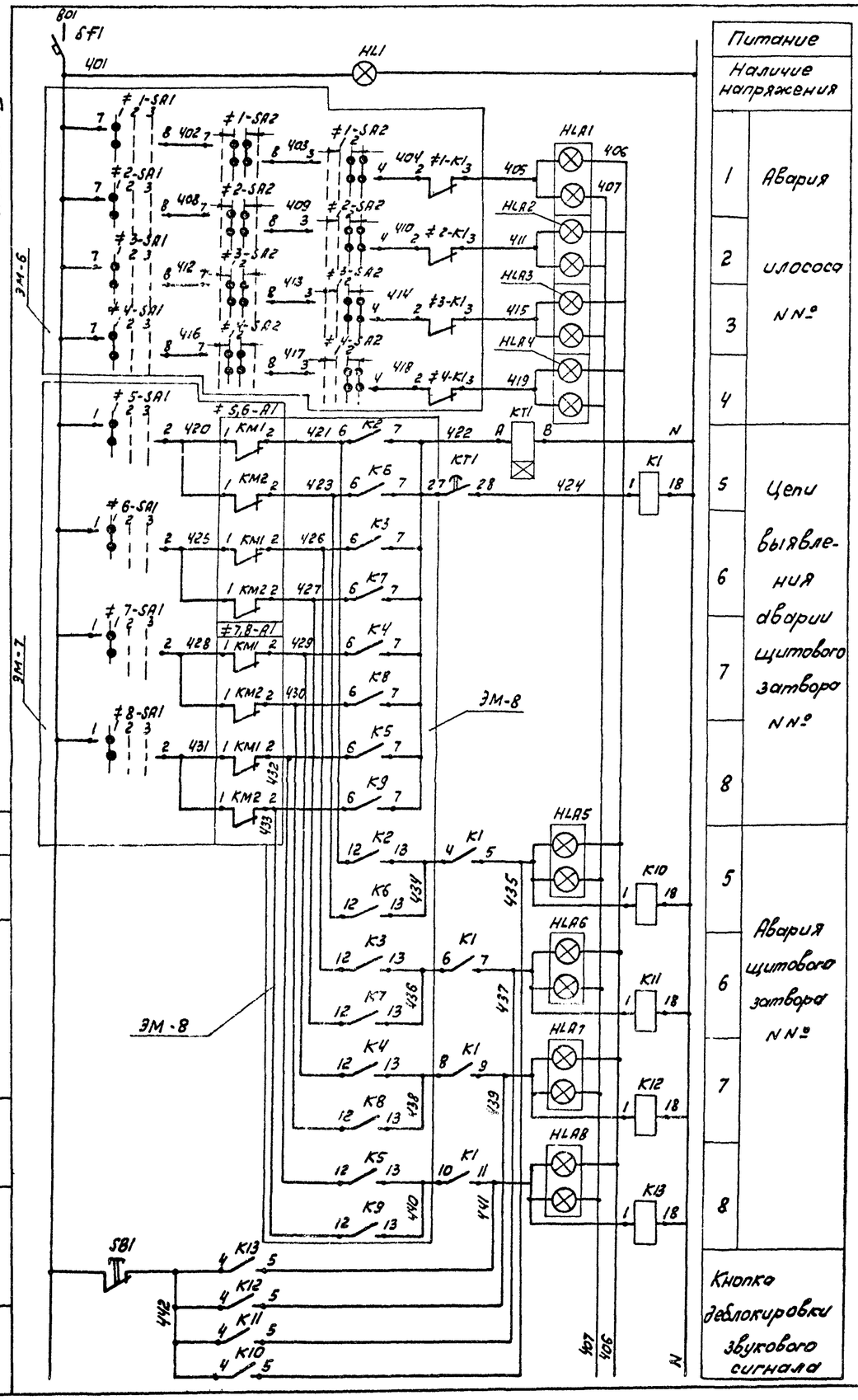
Нач.отд.	Болотов	
Гл.спец.	Редникин	
Н.контр.	Фешин	
Гл.инж.пр	Фешин	
Рук.бр.	Повалицкий	
Ст.инж.	Рязанова	

19472-04 10

копировал: Звад

формат 22

Альбом IV



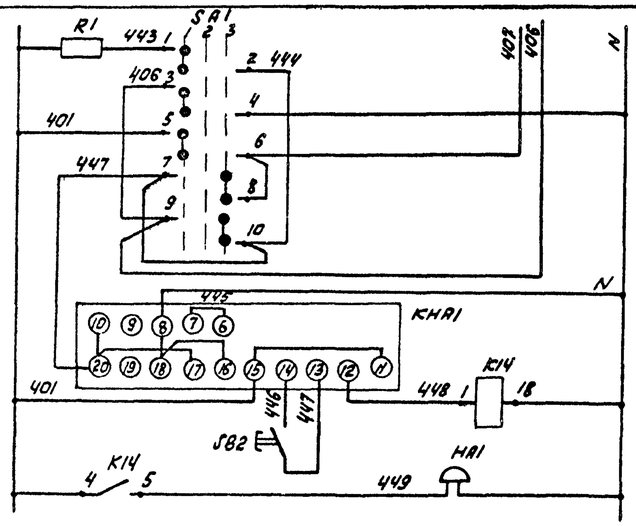
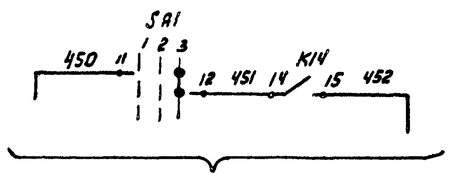


Диаграмма замыкания переключателя SA1

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки: Провер. 1 (−45°) Л	Провер. 1 (−45°) П	Откл. 2 (0°) Л	Откл. 2 (0°) П	Рабоч. 3 (+45°) Л	Рабоч. 3 (+45°) П
I	1	2	╳	╳				
II	3	4	╳	╳				
III	5	6	╳	╳				
IV	7	8					╳	╳
V	9	10					╳	╳
VI	11	12					╳	╳



Позиц. обознач	Наименование	кол	Примечание
	Щит оператора		
HL1	Арматура ЛС-53 У-220В	1	
KT1	Реле РВП72-3221-0044 ~220В	1	
SA1	Переключатель УП5313-С704У3 рев.	1	
K1	Реле ПЭ21-7У3 У-220В	1	
K10…K14	Реле ПЭ21-8У3 У-220В	5	
KHA1	Реле РИС-Э3МУ4 п.п.	1	
HLA1…HLA8	Табло ТСБ У3 У-220В	8	
SB1 SB2	Кнопка КЕ011У3 исп. 2	2	
R1	Резистор ПЭВ 25 4700 ом	1	
SF1	Выключатель А63МУ3 У~220В Iп.р.=2,5А	1	
SF2	Выключатель А63МУ3 У~220В Iп.р.=1А	1	
	Аппаратура по месту		
HA1	Звонок ЗВП 220	1	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Болотов		
Гл.спец.	Редникин		
Н.контр.	Фешин		
Гл.инж.пр	Фешин		
Рук.бр.	Павлоцкий		
Ст.инж.	Рязанова		

Т.П.902-2-38084 ЭМ

Отстойники конденсационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 60м

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации

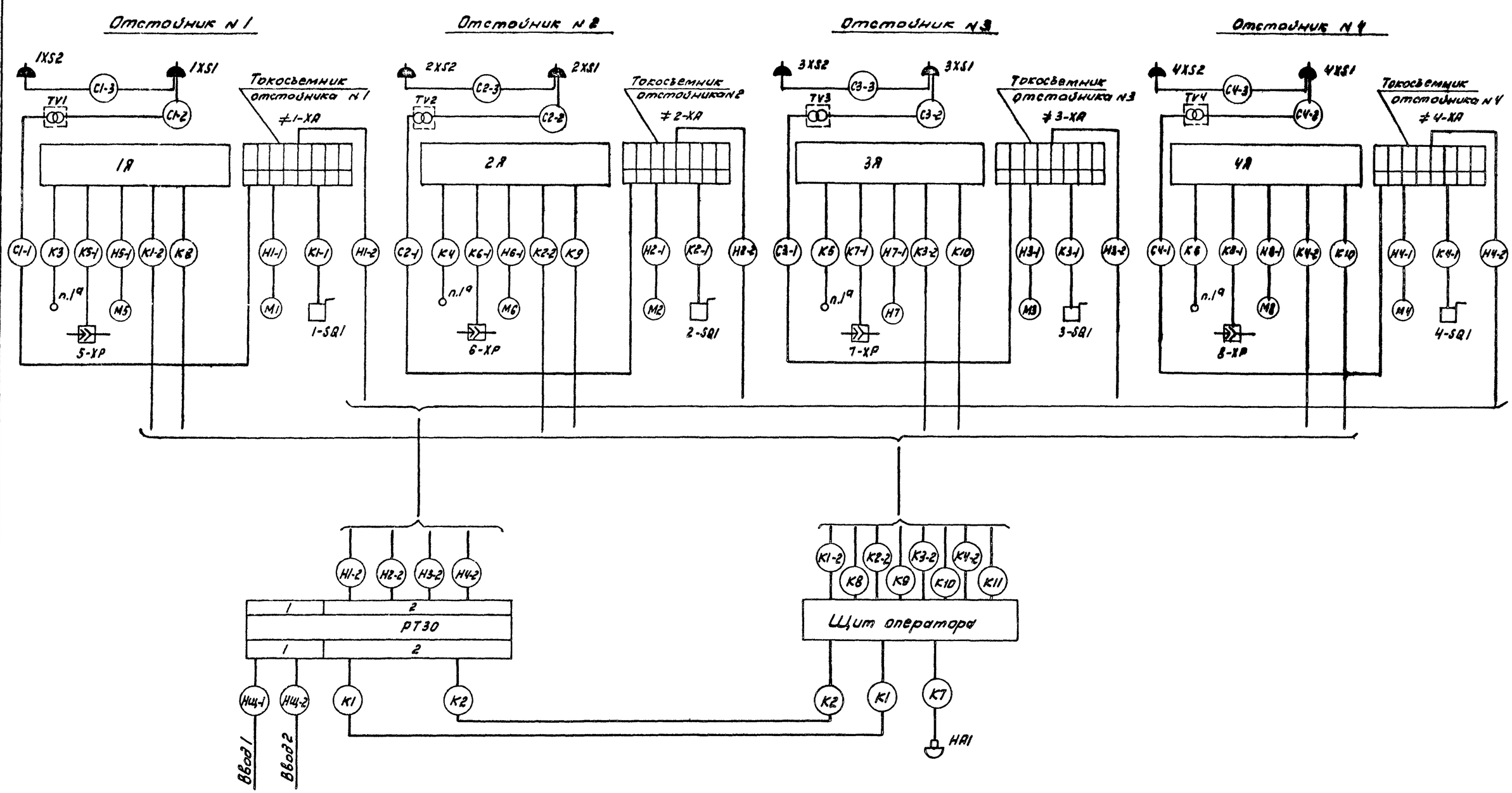
Мосводоканалниипроект

19472-04 11

копировал: Тер.

формат 22

Альбом IV



Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Балатов		
Гл. спец.	Редникин		
Н. контр.	Фешин		
Гл. инж. пр.	Фешин		
Рук. бр.	Уваровский		

т.п. 902-2-380.84 ЭМ

Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50 м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема электрическая присоединений

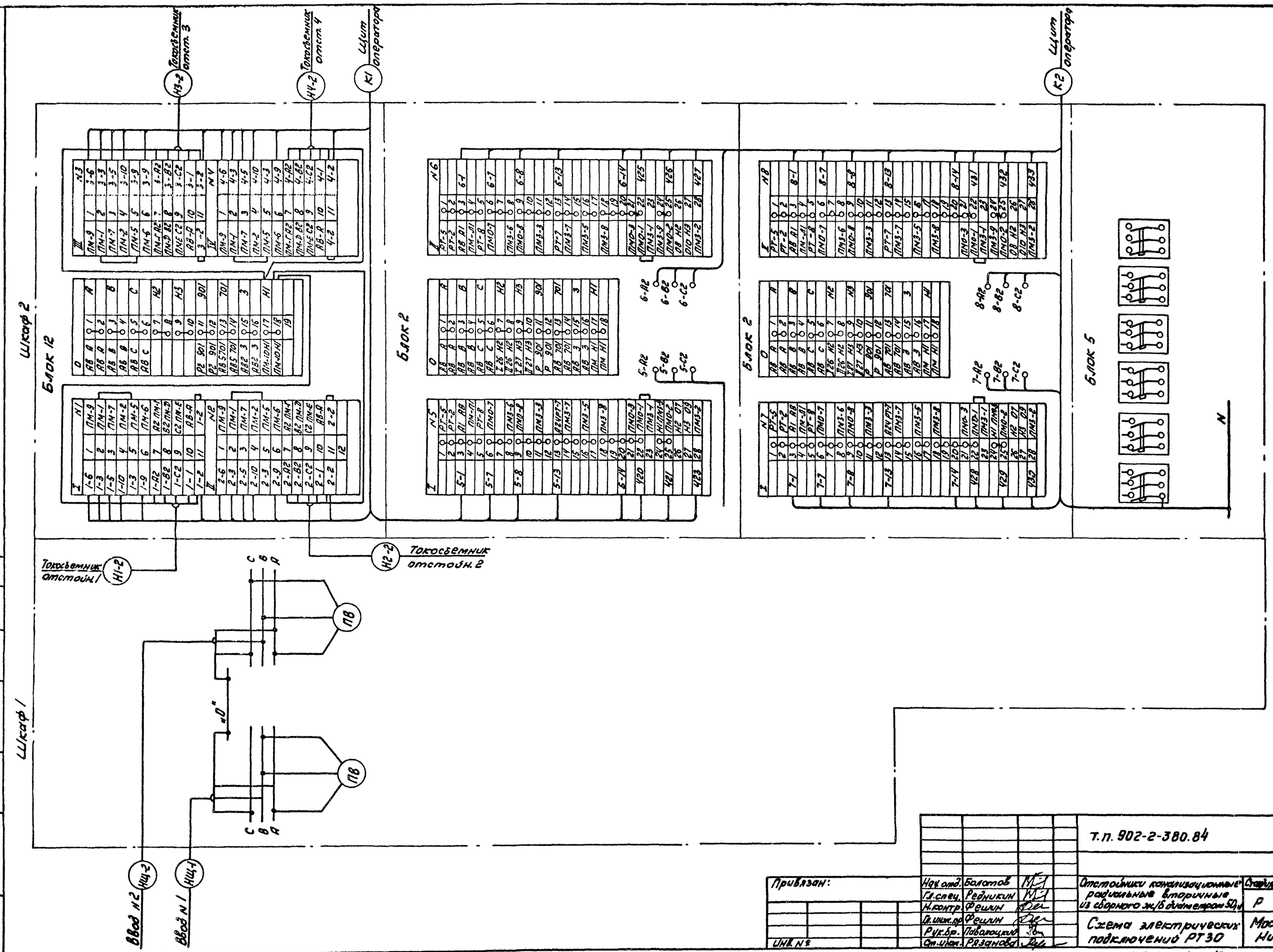
Мосводоканал-НИИпроект

19472-04 12

копировал: ...

формат 22

Альбом IV



					т.п. 902-2-380.84		ЭМ
Привязан:		Нач.отд.	Болотов		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50 м	Стадия	Лист	Листов
		Гл.спец.	Ребникин			Р	11	
		Н.контр.	Фешин					
		Гл.инж.пр.	Фешин		Схема электрических подключений РТ30	Мосводоканал-Ниипроект		
		Рук.бр.	Поваляцкий					
Инв.№		Ст.инж.	Рязанова					

Согласовано:

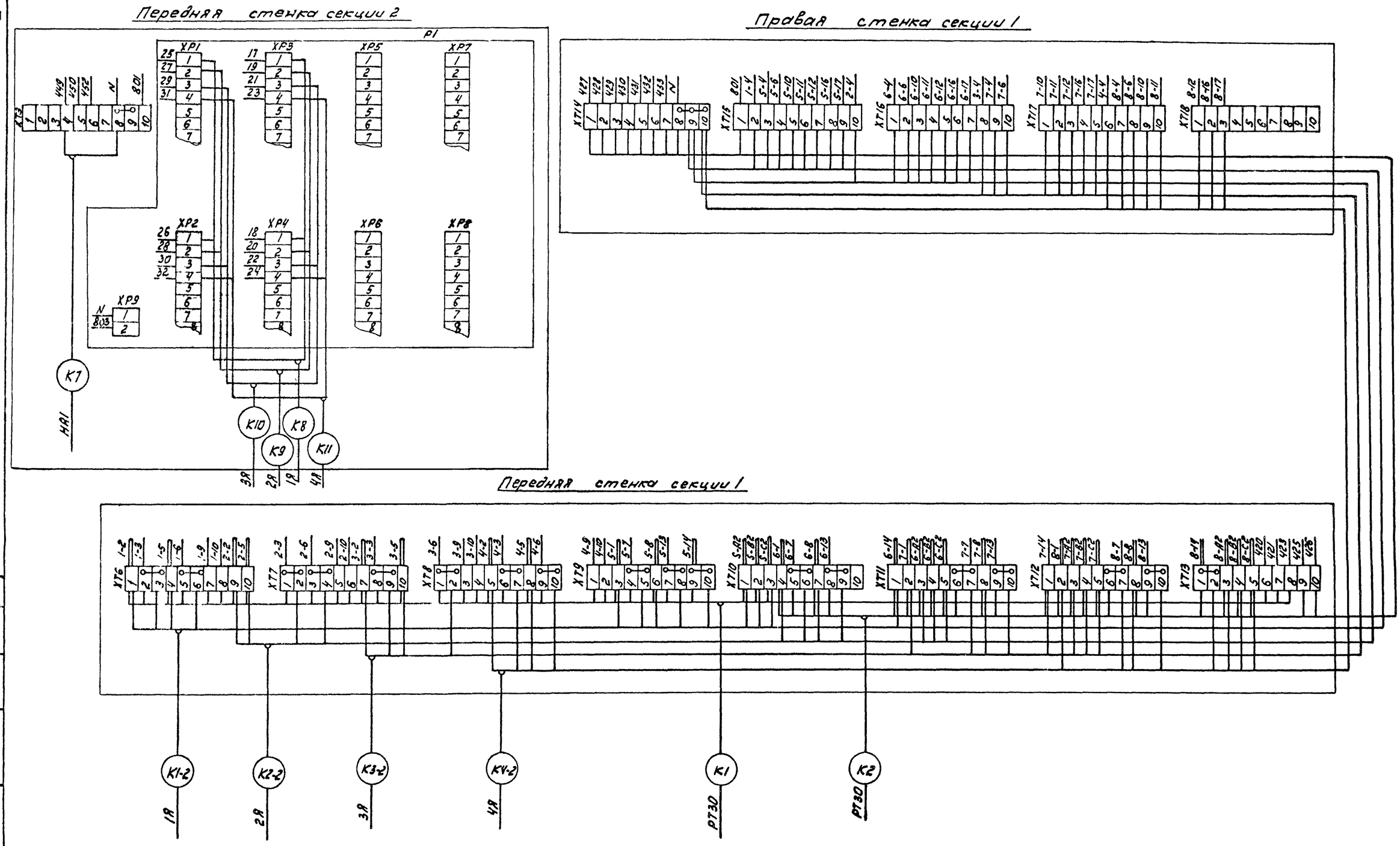
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

19472-04 13

копировал: ЗАЗ-

формат 2В

Альбом IV



Согласовано

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

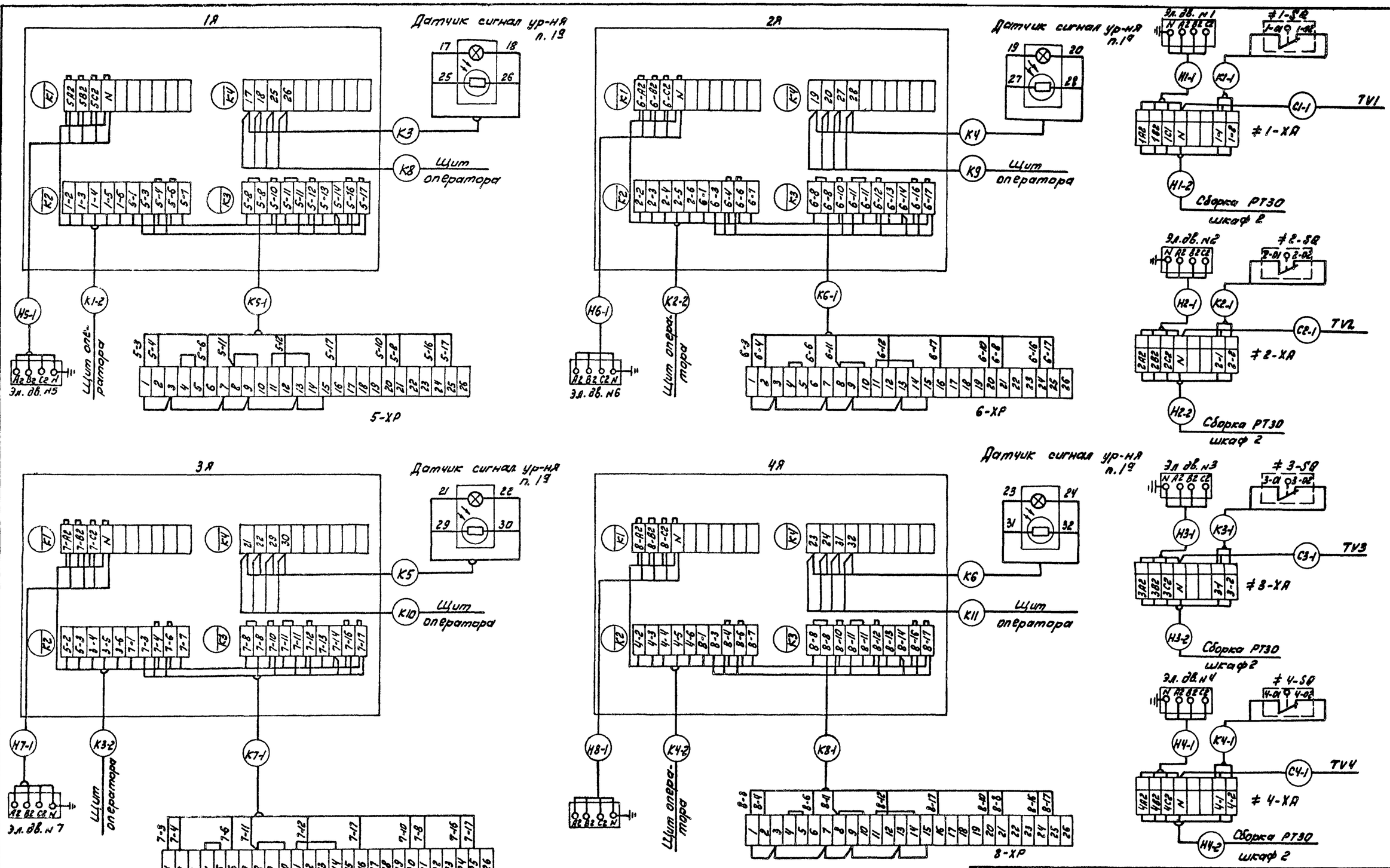
					Т.П. 902-2-380.84		ЭМ
Привязан							
			Нач.отд.	Болотов	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50м	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Редникин		Р	12	
			Н.контр.	Фешин	Схема электрических подключений щита оператора	Мосводоканал-НИИпроект		
			Гл.инж.пр.	Фешин				
Инв. №			Рук.бр.	Поволоцкий				

Копировал: Зм.

19472-04 14

Формат 22

Альбом IV



Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

				т.п. 902-2-380.84			3М-
Привязан							
			Нач.отд. Болотов	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50м	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец. Редникин		Р	13	
			Н.контр. Фешин	Схема электрическая подключений ящиков управления и аппаратуры, расположенной на "пяте"	Мосводоканал-Ниипроект		
			Гл.инжер. Фешин				
Инв. №			Рук.бр. Пабалоцкий				

копировал: 7ИJ-

19472-04 15

формат 22

Альбом IV

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол-во число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +8% м	Кабель проложен: марка, напряжение	Кабель проложен: Кол., число жил и сечение	Кабель проложен: Длина м
НЩ-1	Ввод 1	Сборка РТЗО шк.1						
НЩ-2	Ввод 2	Сборка РТЗО шк.2						
К1	Сборка РТЗО шк.2	Щит оператора	АКВВГ	37х2,5				
К2	—— " ——	—— " ——	АКВВГ	37х2,5				
Н1-2	—— " ——	Токосъемник отстойника N1	АКВВГ	7х2,5				
Н2-2	—— " ——	Токосъемник отстойника N2	АКВВГ	7х2,5				
Н3-2	—— " ——	Токосъемник отстойника N3	АКВВГ	7х2,5				
Н4-2	—— " ——	Токосъемник отстойника N4	АКВВГ	7х2,5				
К1-2	Щит оператора	1Я	АКВВГ	27х2,5				
К8	—— " ——	—— " ——	КВВГ	4х1,0				
К2-2	—— " ——	2Я	АКВВГ	27х2,5				
К9	—— " ——	—— " ——	КВВГ	4х1,0				
К3-2	—— " ——	3Я	АКВВГ	27х2,5				
К10	—— " ——	—— " ——	КВВГ	4х1,0				
К4-2	—— " ——	4Я	АКВВГ	27х2,5				
К11	—— " ——	—— " ——	КВВГ	4х1,0				
С1-1	Токосъемник N1	ЯТП-0,25 с тр-ром осв. ТУ1	АВВГ	2х6	15			
К3	1Я	Датчик сигнализатора уровня п.1а	Комплектная поставка сигнализ. уровня					
К5-1	—— " ——	Штепсельный разъем 5-ХР задвижка N5	КВВГ	10х1,0	20			
Н5-1	—— " ——	Эл. двигатель N5	АКВВГ	4х2,5	20			
С2-1	Токосъемник N2	ЯТП-0,25 с тр-ром освещ ТУ2	АВВГ	2х6	15			
С1-2	ЯТП-0,25 с тр-ром осв.ТУ1	Розетка ремонтного освещения 1х51	АВВГ	2х6	3			
К4	2Я	Датчик сигнализатора уровня п.1а	Комплектная поставка сигнализ. уровня					
К6-1	—— " ——	Штепсельный разъем 6-ХР задвижка N6	КВВГ	10х1,0	20			
Н6-1	—— " ——	Эл. двигатель N6	АКВВГ	4х2,5	20			
С3-1	Токосъемник N3	ЯТП-0,25 стр-ром освещ. ТУ3	АВВГ	2х6	15			
С2-2	ЯТП-0,25 стр-ром осв. ТУ2	Розетка ремонтного освещения 2х51	АВВГ	2х6	3			
К5	3Я	Датчик сигнализатора уровня п.1а	Комплектная поставка сигнализ. уровня					
К7-1	—— " ——	Штепсельный разъем 7-ХР задвижка N7	КВВГ	10х1,0	20			
Н7-1	—— " ——	Эл. двигатель N7	АКВВГ	4х2,5	20			
С4-1	Токосъемник N4	ЯТП-0,25 с тр-ром освещ. ТУ4	АВВГ	2х6	15			
К6	4Я	Датчик сигнализатора уровня п.1а	Комплектная поставка сигнализ. уровня					
К8-1	—— " ——	Штепсельный разъем 8-ХР задвижка N8	КВВГ	10х1,0	20			
Н8-1	—— " ——	Эл. двигатель N8	АКВВГ	4х2,5	20			
Н1-1	Токосъемник отстойника N1	Эл. двигатель N1	АКВВГ	4х2,5	15			
К1-1	—— " ——	Конечный выключатель 1-SQ1	АКВВГ	4х2,5	15			
Н2-1	Токосъемник отстойника N2	Эл. двигатель N2	АКВВГ	4х2,5	15			
К2-1	—— " ——	Конечный выключатель 2-SQ1	АКВВГ	4х2,5	15			
Н3-1	Токосъемник отстойника N3	Эл. двигатель N3	АКВВГ	4х2,5	15			
К3-1	—— " ——	Конечный выключатель 3-SQ1	АКВВГ	4х2,5	15			
Н4-1	Токосъемник отстойника N4	Эл. двигатель N4	АКВВГ	4х2,5	15			
К4-1	—— " ——	Конечный выключатель 4-SQ1	АКВВГ	4х2,5	15			
С1-3	Розетка ремонтного освещения 1х51	Розетка ремонтного освещения 1х52	АВВГ	2х6	10			
С2-3	Розетка ремонтного освещения 2х51	Розетка ремонтного освещения 2х52	АВВГ	2х6	10			
С3-3	Розетка ремонтного освещения 3х51	Розетка ремонтного освещения 3х52	АВВГ	2х6	10			

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол-во число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +8% м	Кабель проложен: Марка напряжение	Кабель проложен: Кол. число жил и сечение	Кабель проложен: Длина м
С4-3	Розетка ремонтного освещения 4х51	Розетка ремонтного освещения 4х52	АВВГ	2х6	10			
С3-2	ЯТП-0,25 с тр-ром освещ. ТУ3	Розетка ремонтного освещения 3х51	АВВГ	2х6	3			
С4-2	ЯТП-0,25 стр-ром освещ. ТУ4	Розетка ремонтного освещения 4х51	АВВГ	2х6	3			
К7	Щит оператора	Звонок НА1	АВВГ	2х2,5				

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение		Марка, напряжение: АВВГ	АКВВГ	КВВГ								
2х6		112										
27х2,5												
7х2,5												
4х2,5			200									
2х2,5												
10х1,0				80								
4х1,0												

Согласовано:

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

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Бологов		
Гл. спец.	Редникин		
Н. контр.	Фешин		
Гл. инж. пр.	Фешин		
Рук. бр.	Павлоцкий		
Инж.			

Т.п. 902-2-380.84 ЭМ

Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 30м

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

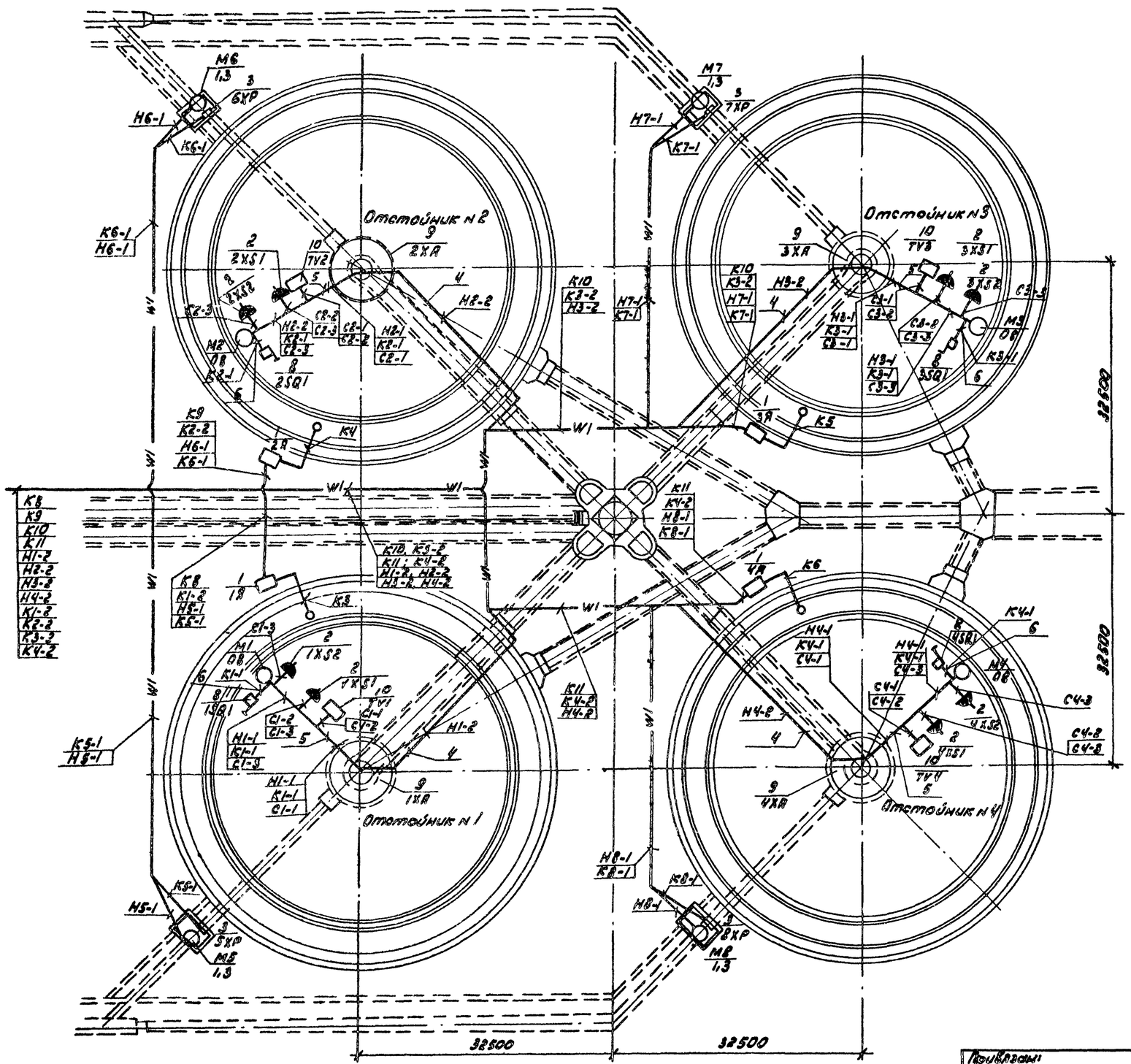
Кабельный журнал

Мосводоканал-Ниипроект

копировал: 19472-04 16 формат 22

Альбом IV

М1:400



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	Я	Ящик управления 1Я ... 4Я	4	
2	У-220	Розетка штепсельная 1XS1... 4XS1; 1XS2 ... 4XS2	8	
3	XP	Штепсельный разъем 5XP ... 8XP	4	
4	ГОСТ 2662-75	Труба водопроводная d=50	—	см. строит. часть проекта
5	ТУ 6-05-1573-77	Труба винипластовая	200	
6	РЗ-Ц-Х-20	Металлорукав $d_{в_н}$-29	40	
7	К1087	Ввод гибкий	4	
8	SQ	Конечный выключатель 1SQ1... 4SQ1	4	
9	XA	Токосъёмник 1XA... 4XA	4	
10	TV	Ящик с понижающим трансформатором TV1...TV4	4	

1. Конечные выключатели 1SQ1... 4SQ4 устанавливаются по чертежам нестандартного оборудования (Альбом VII).
2. Конструкции для установки ящиков управления 1Я... 4Я и их привязка дана в чертежах строительной части проекта (Альбом I).
3. Трассы кабелей за пределами группы отстойников наносятся при привязке проекта.
4. Условные обозначения соответствуют ГОСТу 2.754-72.
5. Закладку труб для кабелей к электроприводам илососов см. строительную часть проекта (Альбом I).
6. Заземление выполняется нулевой жилой кабеля согласно СН102-76.

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

				Т.П. 902-2-380.84			ЭМ
Привязан:		Нач. отд.	Болотов	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 50м	Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.	Ребникин		Р	15	
		Гл. инж. пр.	Фешин				
		Н. контр.	Фешин	План установки электрооборудования, электроаппаратуры и прокладка кабелей.	Мосводоканал-НИИпроект		
Инв. N		Рук. бр.	Гасумянц				
		Ст. инж.	Рязанова				

Копировал: 19472-04 (17) Формат 22

Фишман 28.04.86