

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-236.87

СГУСТИТЕЛИ ОСАДКА
ДИАМЕТРОМ 12 МЕТРОВ.
ДЛЯ СТАНЦИИ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ
АЛЬБОМ IV
СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
АЛЬБОМ II - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
АЛЬБОМ III - СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ IV - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
АЛЬБОМ V - НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ VI - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ VII - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ VIII - СМЕТЫ.

22/16-04

РАЗРАБОТАН:

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Иванов* / А.Н. МИХАЙЛОВ /
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Черная* / Э.Е. ЧЕРНАЯ /
Завт

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ НАЧ-95 ОТ 25 ДЕКАБРЯ 1986г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В/О
"СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"
ПРИКАЗ N 119 ОТ 27 АПРЕЛЯ 1987г.

					Привязан	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом II

901-3-236.87

№ п/п	Наименование листов	№ листов	№ стр
1	2	3	4
1	Содержание альбома Основной комплект марки ЭМ		2
2	Общие данные	1	3
3	Схема принципиальная однолинейная сети ~ 380/220В	2	4
4	Схема принципиальная общих целей управ- ления механизмами сгустителей №1,2	3, 4	5, 6
5	Схема принципиальная управления задвижкой №11 (21)	5	7
6	Схема принципиальная управления на- сосом №1 (2...5) и механизмом пере- мешивания №12 (22)	6	8
7	Схема принципиальная управления дренажными насосами 7, 8	7	9
8	Схема принципиальная управления воз- душно-отопительным агрегатом №9 (10,15, 16) и клапаном №17	8	10
9	Схема принципиальная сигнализации	9	11
10	Схема подключения отдельного стоящего оборудования	10, 12	12...14
11	Шкаф защищенный Ш. Схема электри- ческая соединений	13	15
12	Кабельный журнал	14	16
13	Расположение электрооборудования Прокладка кабелей и труб	15	17
14	Электроосвещение	16	18
15	Ведомость объемов электромонтаж- ных и строительных работ ЭМ. ВР		19

1	2	3	4
	Здание завода-изготовителя марки ЭМ, ЗЗЦ		
	Общие данные		
16	Перечень комплектных устройств	1	20
17	Шкаф защищенный Ш Технические данные аппаратов	2	21
18	Шкаф защищенный Ш Общий вид	3	20
19	Шкаф защищенный Ш Перечень подписей	4	22
20	Шкаф защищенный Ш. Схема электри- ческая соединений	5	23, 24
	Основной комплект марки АТХ		
21	Общие данные	1	25
22	Схема функциональная технологи- ческого контроля	2	26
23	Схема внешних электрических и трубных проводок	3	27
24	Поплавок Чертеж общего вида	4	27
25	Расположение оборудования КИП. Прокладка кабелей и труб	5	28

Инв. и пасп. / Подпись и дата / Взам. инв.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная однолинейная сети ~ 380/220В	
3	Схема принципиальная общих цепей управления механизмами сгустителей № 1, 2 (Начало)	
4	Схема принципиальная общих цепей управления механизмами сгустителей № 1, 2 (Окончание)	
5	Схема принципиальная управления задвижками № 1 (21)	
6	Схема принципиальная управления насосом № 1 (2...5) и механизмом перемешивания № 12 (22)	
7	Схема принципиальная управления дренажными насосами 7, 8.	
8	Схема принципиальная управления воздушно-отопительным агрегатом № 9 (10, 15, 16) и клапаном № 17	
9	Схема принципиальная сигнализации	
10	Схема подключения отдельного оборудования (начало)	
11	Схема подключения отдельного оборудования (продолжение)	
12	Схема подключения отдельного оборудования (окончание)	
13	Шкаф защищенный Ш. Схема электрическая соединений	
14	Кабельный журнал	
15	Расположение электрооборудования. Прокладка кабелей.	
16	Электроосвещение	

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания
/Главный инженер проекта *И.И.И.* Черная Э.Е./

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4 407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом VII
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
ЭМ.ВР	Ведомость объемов электро-монтажных и строительных работ	Альбом IV
ЭМ.ЗЗЦ	Задание заводу-изготовителю на электротехнические щиты	Альбом IV

Общие указания приведены в пояснительной записке-альбом 1

ТП 901-3-236.87 - ЭМ			
Исполн. от	Кильметс В.И.	Инж.	
Н. контр.	Поздныкова И.И.	Инж.	
Гл. спец.	Сафонова И.И.	Инж.	
Рук. бр.	Фукс Ф.А.	Инж.	
Ст. инж.	Виноградова В.И.	Инж.	
Сгустители осадка диаметром 12м для станций подготовки воды		Этап	Лист
		Р	1
Общие данные		Листов	16
		СНОВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	

Альбом IV

901-3-236.87

Шифр подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Гидромеханическая схема.

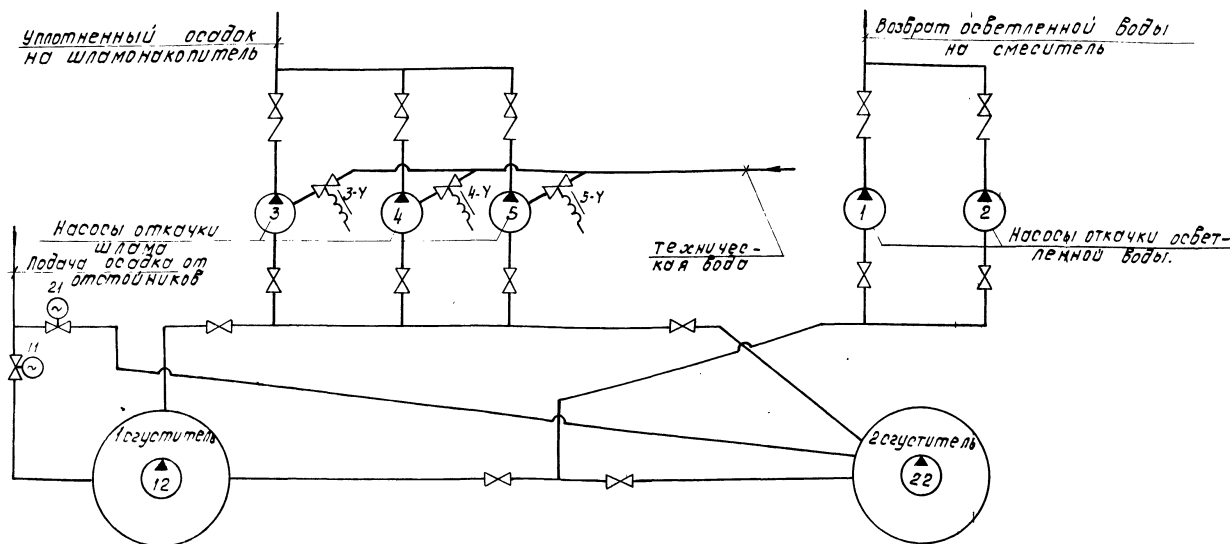


Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя SA1

УП5311-У25					
секции	N№	N№2		опр. контакт	Авт. +45°
		л	п		
I	1	2			
II	3	4			

Перечень элементов дан на общие цели. Под чертой дана заводская маркировка клемм силовых ящиков управления, электрического сигнализатора уровня типа ЭРСУ-3 и сигнализатора раздела сред БУФ-42.

Для насосов и механизмов перемешивания предусматривается два вида управления: автоматическое и ручное.

Выбор вида управления осуществляется избирателями управления, установленными в ящиках управления.

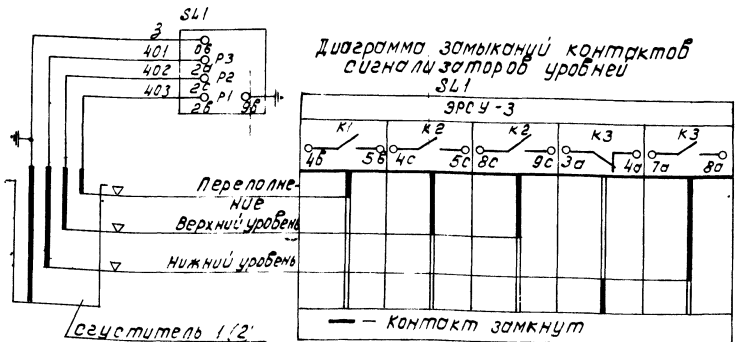
Выбор режима управления насосов (раб., рез.) осуществляется избирателями режима, установленными в шкафу Ш.

Схема автоматически выполняет следующую последовательность операций:

Перечень элементов			
Позиц. обозначение	Наименование	Код. вкл.	Примечание
Шкаф Ш			
SF1	Выключатель АБЗ-МУЗ 3р 2А		-
	Затк. 5Зр.	1	
K3, K6	Пускатель ПМЛ 10004 U~220В	2	4з
	приставка ПЛЛ 2204		2з 2р
K2, K4, K5	Пускатель ПМЛ 10004 U~220В	3	4з
PL-K3, 21-K4, K5	Реле РП12 U~220В	3	1з 1р 2п
KL1, KL7, KL8	Реле РП21002УХЛ4 U~220В	3	2п
	Реле		
KT1	ВЛ45 U~220В в.в. 1...10ч	1	1п
KT2, KT3	ВЛ43 U~220В в.в. 1...10сек.	2	1п
SA1	Переключатель УП5311-У25	1	
Аматура			
HL1	АС12011У2 U~220В	1	цвет красный
HL2	АС12013У2 U~220В	1	цвет зеленый
HL3	АС12014У2 U~220В	1	цвет желтый
S1	Переключатель ПВ2-10Б U~220В		
	исп. 1	1	
SL1	Сигнализатор уровня ЭРСУ-3	1	поз. 70
BL1	Сигнализатор СУФ-42	1	поз. 98

1. Одновременное наполнение сгустителей предусмотрено при нижнем уровне в сгустителях и после наполнения до верхнего уровня автоматически закрываются задвижки на подаче осадка в сгустители.
2. Включается брашующая ферма и реле времени.
3. Через 6-8 часов по команде реле времени останавливается ферма, включается насос осветленной воды. Перекачка осветленной воды прекращается по сигналу осадка от датчика раздела сред, укрепленного на поллавке, затем выключается насос откачки осадка.
4. При нижнем уровне в сгустителях насос перекачки уплотненного осадка отключается. Сгустители готовы к следующему циклу.

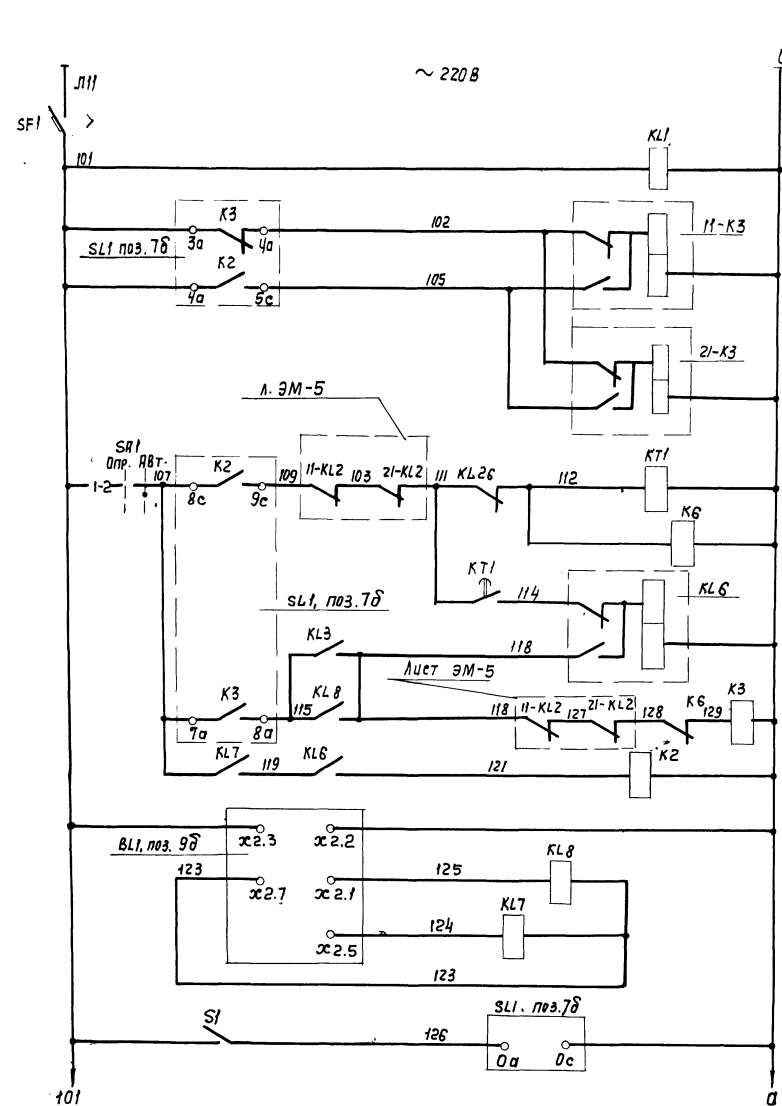
Диаграмма замыканий контактов сигнализаторов уровней



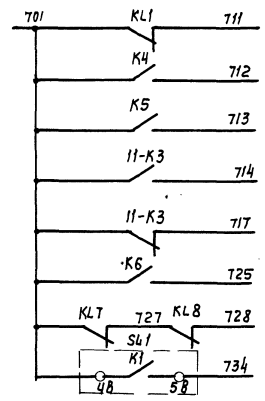
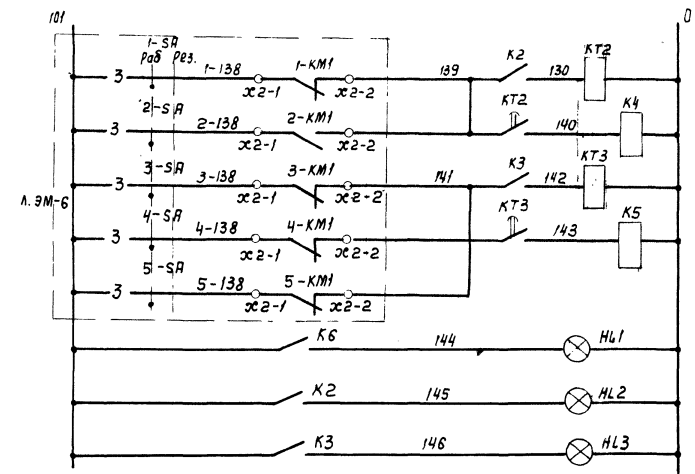
ТП 901-3-236.87- ЭМ	
Исполн. Кильметов Ю.И.	Сгустители осадка диаметром 12м для станций подготовки воды
И. спец. Сафаново В.С.	Лист 3
рук. бр. Фукс Г.В.	Схема принципиальная общих целей управления механизмами сгустителей
ст. инж. Виноградова В.И.	СОИЗВОДАКАНАЛПРОЕК.Т

Анодом IV

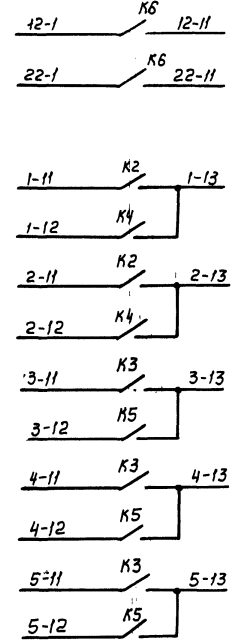
901-3-236.87



- Выключатель автоматический
- Реле контроля напряжения
- Реле управления на подаче осадка задвижке
- Реле времени работы мешалок
- Реле управления мешалками
- Реле промежуточное
- Реле от качки уплотненного осадка
- Реле от качки осветленной воды
- Сигнализатор разряда осадка "Водо-осадок"
- Питание ~220В
- Реле "осадок"
- Реле "Вода"
- Сигнализатор уровня



В схему сигнализации л. ЭМ-9



- Реле включения резерва насосов осветленной воды
- Реле включения резерва насосов откачки осадка
- Существие осадка
- Откачка осветленной воды
- Откачка осадка
- В схему управления механизмом перемещения л. ЭМ-6
- Откачка осветленной воды
- Откачка осадка
- В схему управления л. ЭМ-6

ИИЛ. И. Подол. Подпись и дата. Взам. инв. №

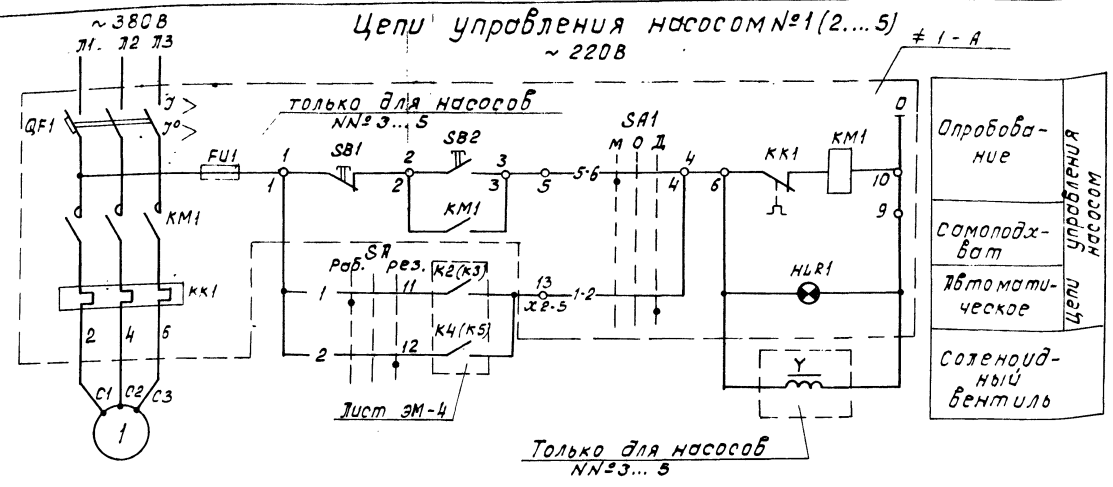
Привязан		Нач. отд. Кильметов	Инж. Пизднякова	Инж. Сафонова	Инж. Фукс	Инж. Выноградва	Инж. [Signature]
Инв. №:		Счетчики осадка диаметром 12М для станций подготовки воды		Схема принципиальная односторонняя управления механизмами счетчиков инв. № 1 (окончатель)		Стация лист листов	
						Р 4	
						СНОВЗВОДКВАНПРОЕКТ	

Копир. Ливеркина

Формат А2

22116-04

Цепи управления насосом №1 (2...5) ~ 220В

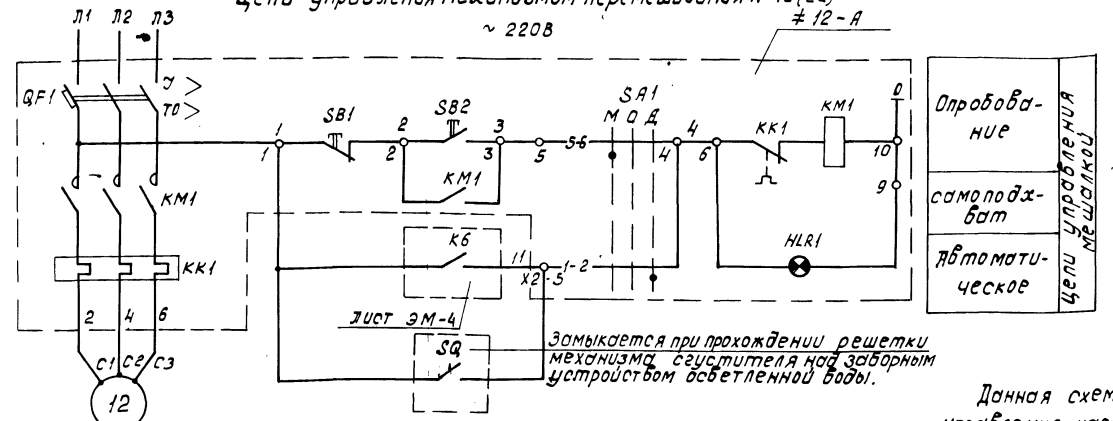


Опробова-
ние
самоподх-
ват
автомати-
ческое
Соленоид-
ный
вентиль

В скобках пока-
заны контакты реле
для насосов откачки
осадка №№3...5.

Только для насосов
№№3...5

Цепи управления механизмом перемешивания №12 (22) ~ 220В



Опробова-
ние
самоподх-
ват
автомати-
ческое
Цели управления
мешалкой

Замыкается при прохождении решетки
механизма сгустителя над заборным
устройством осветленной воды.

Данная схема приведена для
управления насосом осветленной во-
ды №1 и механизмом перемешиба-
ния №12, для насоса осветленной во-
ды №2 и насосов осадка №№3...5, а
также для механизма перемешиба-
ния №22 схемы соответственно
аналогичны данным.
Установка выключателя путе-
вого SQ производится по черте-
жам механизма сгустителя.

в схему общих цепей
управления лист. ЭМ-4

в схему сгус-
тителя
нагрузки лист. ЭМ-9

Диаграмма замыканий контактов
универсального переключателя
"1-SA" (2...5-SA)

УП 5311-С 225							
№№ секций	№№ контактов	Рабоч. -45°		0°		Резерв +45°	
		л	п	л	п	л	п
I	1 2	×	×				×
II	3 4	×	×				×

Перечень элементов

Лист, обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
У механизма			
1(2)	Двигатель 4А100Л2У3 5.5кВт ~ 380В	1	
3(4...5)	Двигатель 4А160С2У3 ~ 380В 15кВт	1	
12(22)	Двигатель 0.37кВт	1	
3У(4.5У)	Соленоидный вентиль 15к488Врd25мм	1	
3Q	Выключатель путебой ВП16Е23513155У2.1 ТУ16-526-486-81	1	
Ящик 1-А (2-А)			
1-А	Ящик Я5111 3174 УХЛ4 ТУ16-536.042-76	1	
QF1, KM1, SA1, KK1, SB1, SB2			
HLR1			
QF1	Выключатель АЕ2046 М-10РУЗ-Б, Iр16А	1	
KK1	Реле РТЛ1016 Iнэ11.5А	1	
Ящик 3-А (4-А...5-А)			
3-А	Ящик Я5111 3574 УХЛ4 ТУ16-536.042-76	1	
QF1, KM1, SA1, KK1, SB1, SB2			
HLR1, FU1			
QF1	Выключатель АЕ2046 М-10РУЗ-Б Iр40А	1	
KM1, KK1	Пускатель ПМА 3202 УХЛ4В Iнэ30А	1	
Ящик 12-А (22-А)			
12-А	Ящик Я5111 2074 УХЛ4 ТУ16-536.042-76	1	
QF1, KM1, SA1, KK1, SB1, SB2			
HLR1			
QF1	Выключатель АЕ2026-10УЗ-Б Iр1,6А	1	
KK1	Реле РТЛ-1005 Iнэ1А	1	
Шкаф Ш			
1-SA	Переключатель УП 5311-С 225		
(2...5-SA)		1	

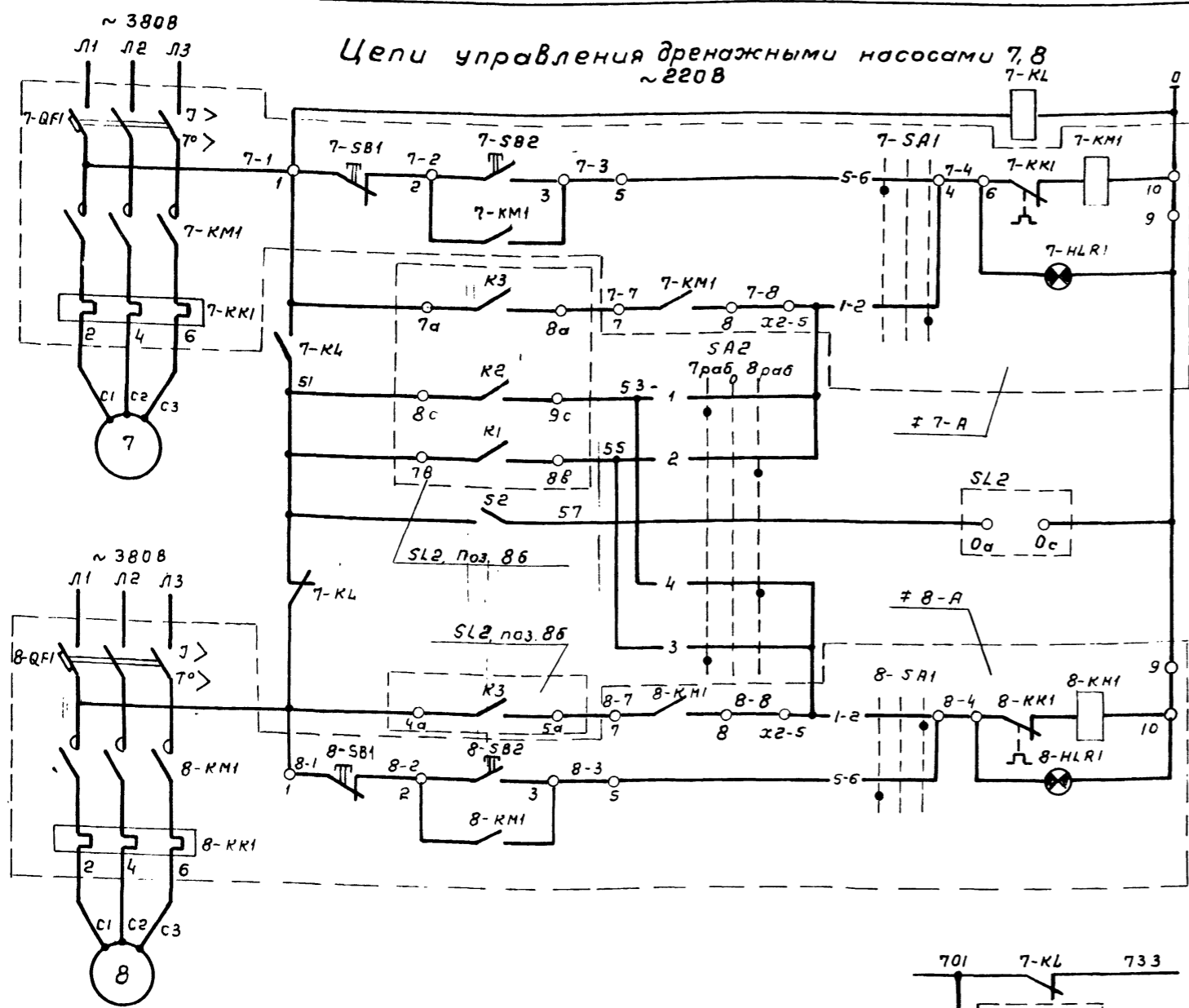
Альбом IV

901-3-236.87

Лист № 001

ТП 901-3-236.87- 3М		Кол. Дюченко. 04/		Формат А2	
Привязан	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

Цепи управления дренажными насосами 7, 8
~ 220В



Контроль напряжения
местное
самоподхват
Автоматическое
Питание сигнализатора уровня
Автоматическое
местное
самоподхват
В схему сигнализации лист ЭМ-9

Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
У механизма			
7, 8	Двигатель 4А112М4 U~380В 5.5кВт	2	
Ящик 7-Я, 8-Я			
7-Я	Ящик Я5111-3174 УХЛ4		
8-Я	ТУ16-536.042-76	2	
QF1, KM1, SA1, KK1			
SB1, SB2			
HLR1			
QF1	Выключатель АЕ2046М 10PУЗ-Б Jr16А	1	
KK1	Реле РТЛ1016 IНЭ 10,5	1	
Шкаф Ш			
7-КЛ	Реле РР21002 U~220В	1	2п
SA2	Переключатель УПС311-С225	1	
S2	Выключатель пакетный ПВ2-10Б~220В		
	Б, 3А	1	
SL2	Сигнализатор уровня ЭРСУ-3 U~220В	1	Поз. 86

Перечень элементов дан на два насоса.
Под чертой дана заводская маркировка клемм силовых ящиков управления.
Данная схема дана для управления двумя насосами, из которых один рабочий, один резервный.

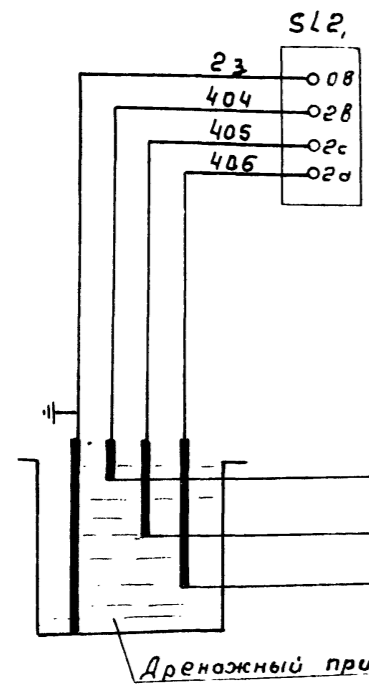


Диаграмма замыканий контактов электрического сигнализатора уровня "SL2"

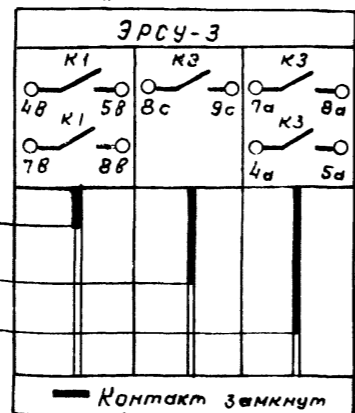


Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя "УПС311-С225"

Н.н. секций	Н.н. конт.	Рабоч. -45°		0°		Рабоч. +45°	
		л	п	л	п	л	п
I	1 2	×					×
II	3 4		×				×

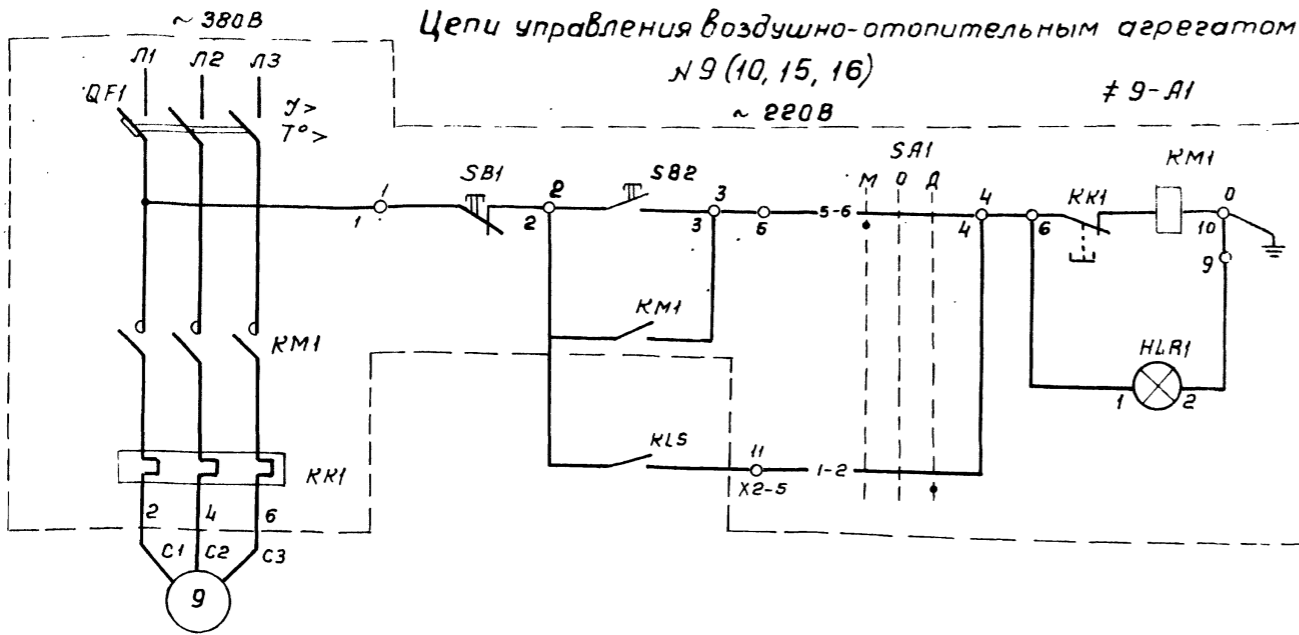
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №.

Привязан				ТП 901-3-236.87-ЭМ									
Нач. отд.	Кильметов	Н. контр.	Позднякова	Ин. спец.	Сафонова	Рук. бр.	Фукс	Ст. инж.	Виноградова	Существитель осадка диметром 12м для станции подготовки воды	Стадия	Лист	Листов
										Схема принципиальная управления дренажными насосами 7, 8.	Р	7	Листов
											СООЗВОДКАНАПРОЕКТ		

Альбом IV

901-3-236.87

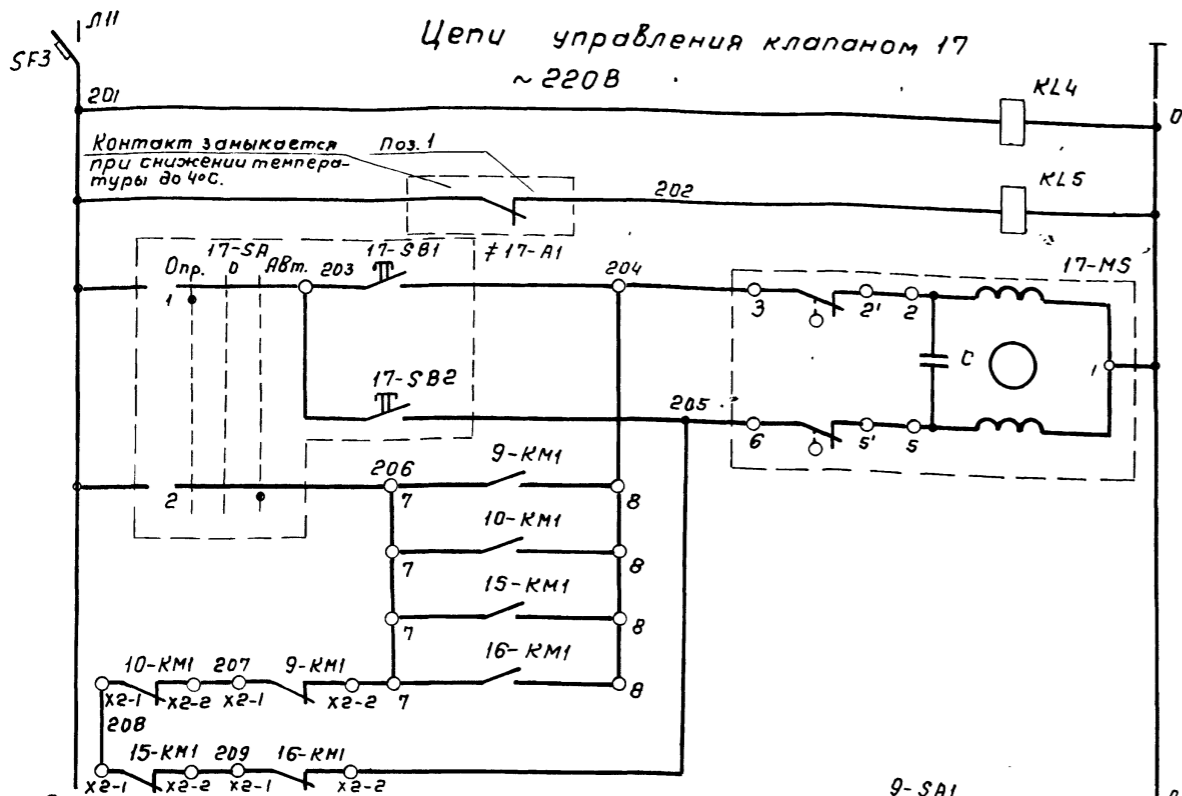
Цепи управления воздушно-отопительным агрегатом №9 (10, 15, 16) ~ 220В



Опробование
Самоподхват
Автоматическое

Цепи управления воздушно-отопительным агрегатом

Цепи управления клапаном 17 ~ 220В



Выключатель автоматический
Реле контроля напряжения
Промежуточное реле
Открытые
Закрытые

Цепи управления клапаном 17

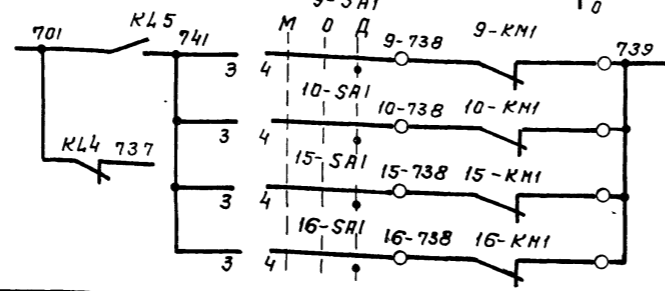
Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
У механизма			
9(10,15,16)	Двигатель 4АХ7182 ~ 380 В; 1,1 кВт	4	
17-MS	Исполнительный механизм МЭ0-0,63/10-25П	1	
Поз1	Датчик температуры ДТКБ-57	1	
Ящик 9-Я (10-Я, 15-Я, 16-Я)			
9-А1	Ящик 5МН 2474УХЛ4 ТУ16-536.042-76	1	
QF1, KMI, SA1, KK1, SB1, SB2, HLRI			
QF1	Выключатель АЕ 2026-10НУЗ-Б, Iр 3,15А	1	
KK1	Реле РТЛ-1007 Iнз 2,5А	1	
Пост управления 17-ПМУ			
17-А1	Пост ПКУ 15-21.131-40УЗ ТУ16-586.333-83	1	
17-СА	Переключатель ПЕ031 исп.1.		
	Надпись „Опроб. - 0-Авт.“	1	
17-SB1	Кнопка КЕ-011 исп.4 надпись „Откр.“	1	
17-SB2	Кнопка КЕ-011 исп.4 надпись „Закр.“	1	
Шкаф Ш			
SF3	Выключатель А-63М, 25А, Iр 2А	1	
KL4	Реле РП21-001 ~ 220В	1	1П
KL5	Пускатель ПМЛ'110104 ~ 220В	1	3з 1р
	Приставка ПКЛ 2004		2з

Данная схема приведена для управления воздушно-отопительным агрегатом 9 и клапаном на обратном теплоносителе 17. Для воздушно-отопительных агрегатов 10, 15 и 16 схема аналогично. Перечень элементов дан на один воздушно-отопительный агрегат, клапан 17 и общие цепи.

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя 17-СА

ПЕ-031-24ХЛЗ-1П			
№ секций	№ конт.	Мест -90°	Мест +90°
I	1	×	
II	2		×



В схему сигнализации л. 9М-9

Привязан

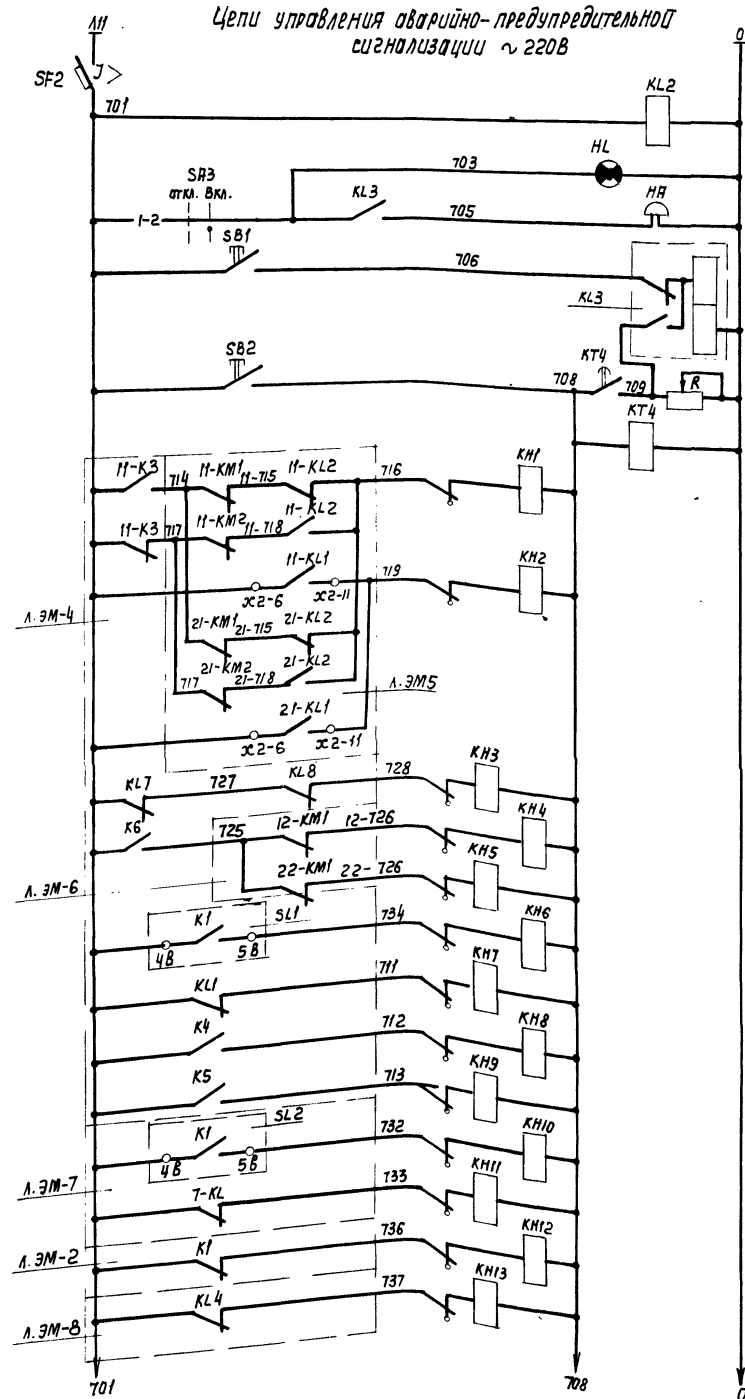
Нач. отд.	Кильметов
Н. контр.	Позднякова
Пл. спец.	Сафонова
Руч. впр.	Фукс
Инжен.	Базинян

ТП 901-3-236.87- 3М			
Сгустители осадка диа- метром 12м для станций подготовки воды.	Станица	Лист	Листов
	Р	8	
Схема принципиальная управления воздушно-отопительным агрегатом 9(10, 15, 16) и клапаном 17.		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Альбом IV

901-3-236.87

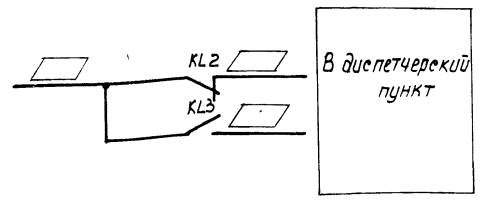
Цепи управления аварийно-предупредительной сигнализацией ~ 220В



- Выключатель автоматический
- Контроль напряжения
- Звуковой сигнал
- Реле сигнализации
- Кнопка опробования работы схемы
- Реле времени
- Авария с электроприводами задвижек И.21
- Сработало реле муфты момента задвижек И.21
- Неисправность прибора ВЛ1
- Авария с приводом перемешивания 12
- Авария с приводом перемешивания 22
- Переполнение
- Нет напряжения в общих цепях
- Включился резервный насос откачки осветленной воды
- Включился резервный насос выпуска осадка
- Аварийный уровень в дренажном приялке
- Переключение питания цепи дренажных насосов
- Сработало явр оперативного такта
- Нет напряжения в общих цепях воздушно-отопительных агрегатов

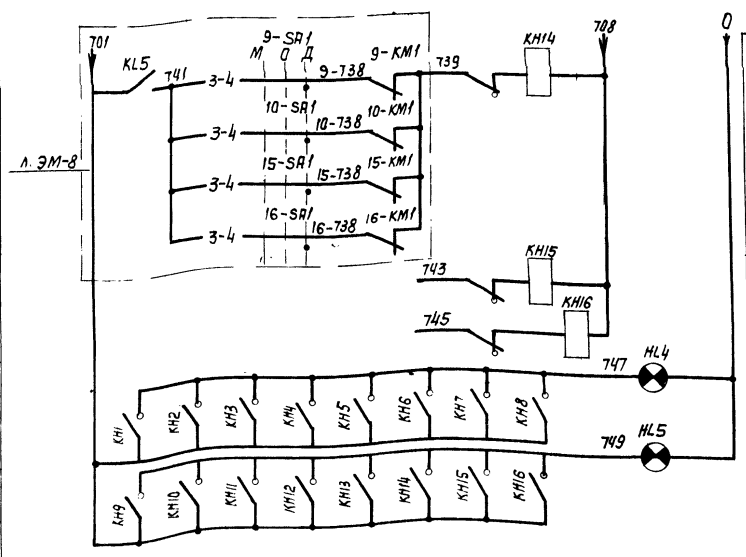
Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя „SA3“

УП 5311 - U25						
ИИ еек-цуй	ИИ КОНТ.		ОТКЛ. 0°		ВКЛ. +45°	
	А	П	А	П	А	П
I	1	2			×	×
II	3	4			×	×



Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
Шкаф Ш			
KL2	Реле РП2 1001 U~220В	1	1П
KL3	Реле РП12 U~220В	1	13 1р 2П
KT4	Реле ВЛ43-1У4 U~220В В.В. Юсек.	1	1П
R	Резистор ПЭВР-100 100Вт 470 Ом	1	
КН1..КН16	Реле РЭУ-11-110У3 Тпр.0,5А	16	
	Кнопка КЕВ11У3 исп.4		
SB1	Надпись „Съем сигнала“	1	
SB2	Надпись „Опробование сигнала“	1	
НЯ	Звонок ЗВЛ-220 U~220В	1	
SA3	Переключатель УП5311-U25	1	
SF2	Выключатель ЯБЗ-М Тр2А		
	Тотс 5 Тр	1	
	Арматура		
HL	АС120 1У2 U~220В	1	Цвет. бел.
HL4, HL5	АС120 1У2 U~220В	2	Цвет. желт



Неисправность воздушно-отопительных агрегатов 9, 10, 15, 16

Резерв

Лампа „Блиinker не поднят“

Имя и подп. Подпись и дата Взам. инв.п.

Привязан

Инд. №:	
---------	--

ТП 901-3-236.87- 3М			
Нач. отд. н. контр. Пазднякова	Кальметов	Рук. др. Фукс	Инж. Базинян
Счетчики осадка диа-метром 12м для станций подготовки воды		стадия	лист
		Р	9
Схема принципиальная сигнализации		СОЮЗВОДОКАНПРОЕКТ	

Конпр. Лаврукина

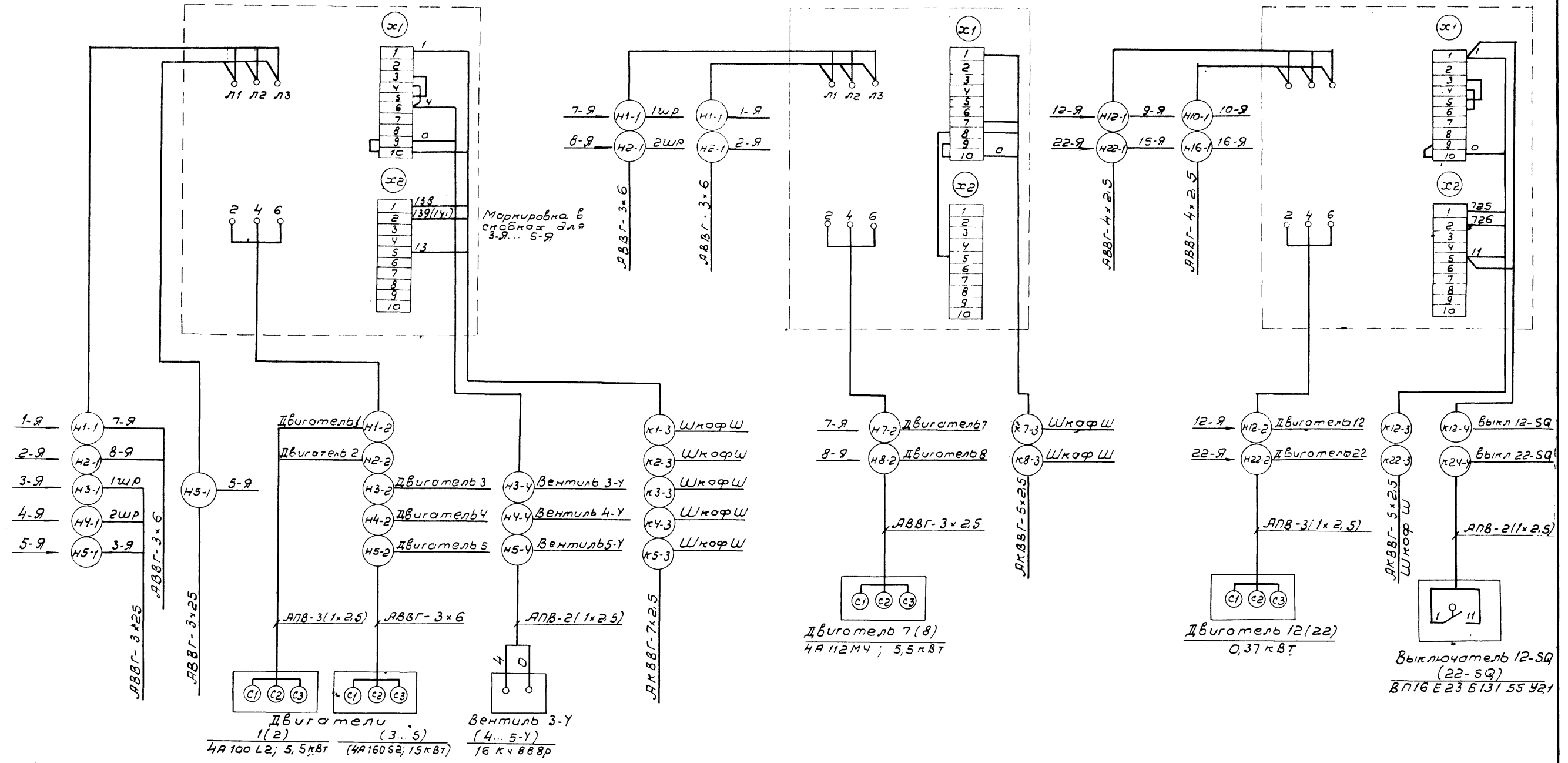
Формат А2

АЛБОВ IV
901-3-236.87

Насос 1(2 5)
Ящик 1-9(2-9) (3-9... 5-9)
Я5111-3174 (Я51113574)

Дренажный насос 7(8)
Ящик 7-9 (8-9)
Я5111-3174

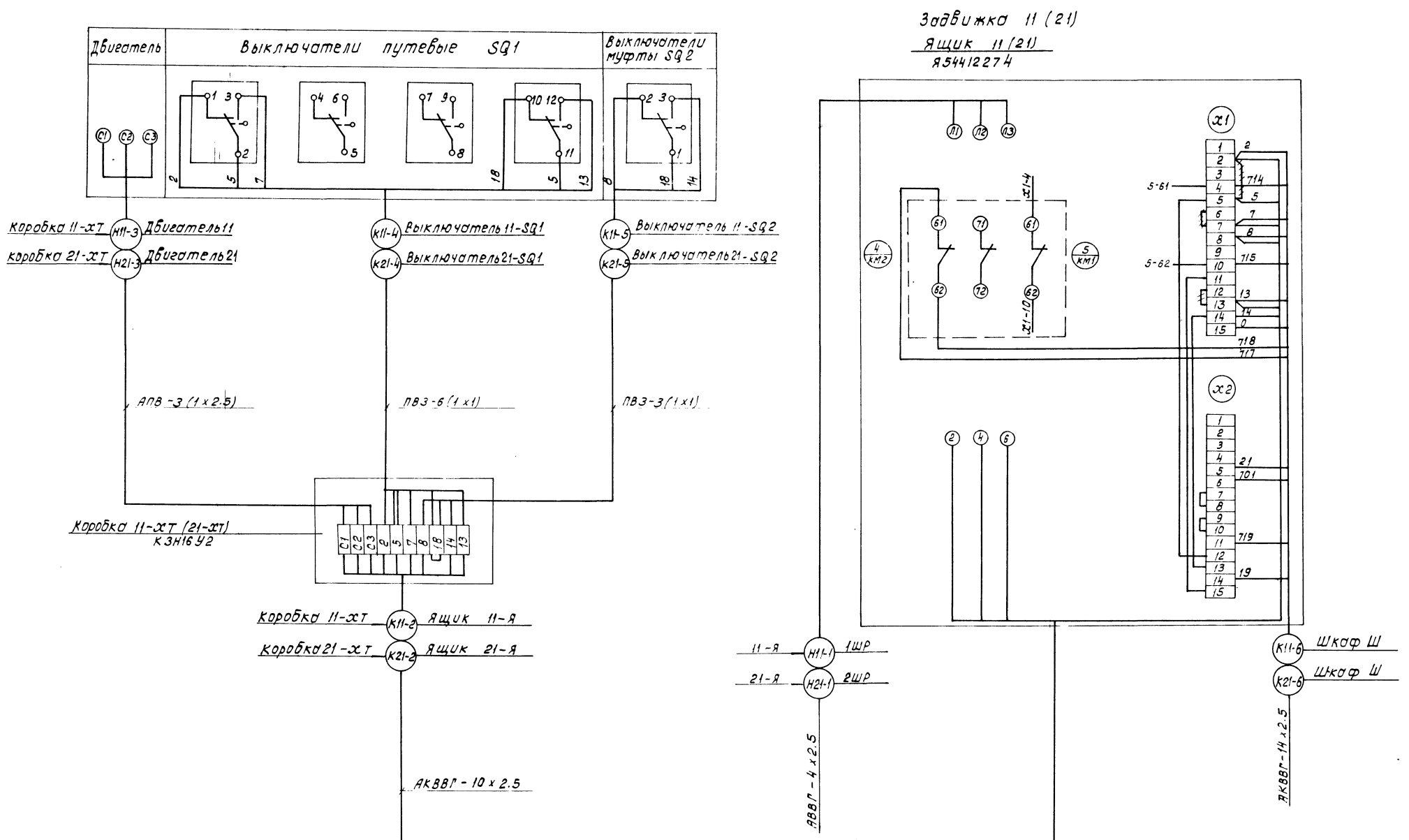
Механизм перемешивания 12(22)
Ящик 12-9 (22-9)
Я51112074



Ш.н.п.подл. Подпись и дата Взам.инв.н.

ТП 901-3-236.87- 3М				
Привязан	Нач. отд. Кильметов	Инж. Позднякова	Ст. инж. Виноградова	Инж. М
	Рук. Бр. Рук. Фукс	Инж. Рук. Фукс	Инж. Рук. Фукс	Инж. М
Инв. н				
Ступени осадко два метром 12м для станций подготовки воды.			Стация	Лист
Схема подключения отдельного оборудования. (Начало)			Р	10
			СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

901-3-236.87 Альбом IV



Инв. № 10001 ПОДПИСЬ РАБОТНИКА

Привязан		Нач. отд. Кузьметов Ю.И.		Т.п. 901-3-236.87- 3М	
		Н.конт. Поздняков М.И.		Специалисты отдела диаметров 12м для станций подготовки воды	
		П.сл.сч. Сафонов В.И.		Р 11	
		Рук. бр. Фукс Ф.И.		Схема подключения отдельного оборудования (продолжение)	
		Ст. инж. Виноградова В.И.		С О Р О З В О Д К А И М Л П Р О Е К Т	
Инв. №		Коп. Доченко В.И.		Формат А2	

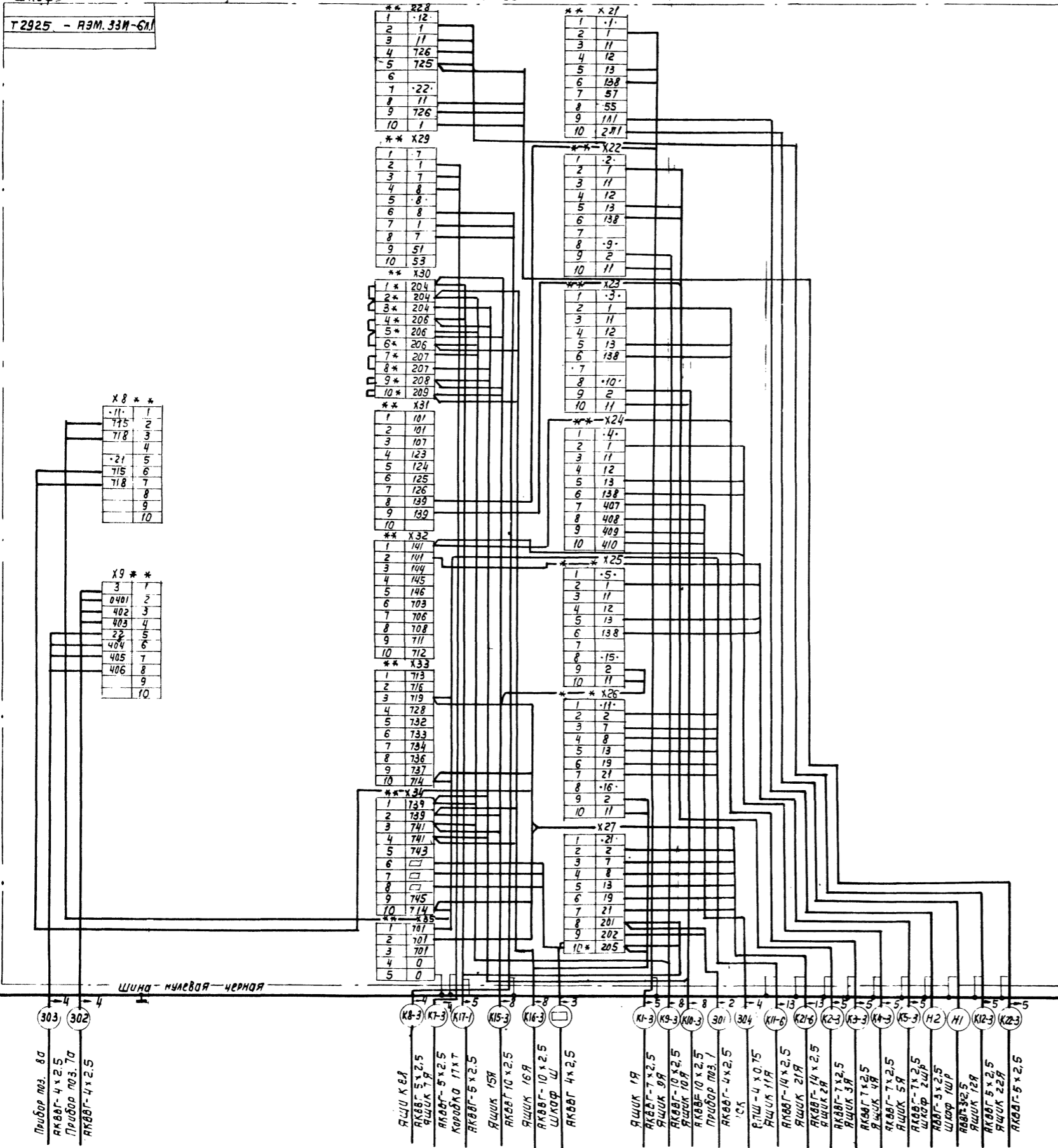
2016-04

Альбом IV

901-3-236.87

Шкаф

Вед сверху



X8 * *

11	1
775	2
778	3
	4
21	5
715	6
718	7
	8
	9
	10

X9 * *

3	1
0401	2
402	3
403	4
22	5
404	6
405	7
406	8
	9
	10

** дополнительные рейки с зажимами
 * домаркировать (транзитный зажим)

ПРИВЯЗАН

Упр. №:

ТП 901-3-236.87- 3М			
Нач. отд.	Кильметов	Статус	Лист
Н. Компр.	Дмитриева	Р	13
Рук. др.	РЯН	Созводитель проекта	
И.и.и.	Зайцева	Схема электрическая соединений	

Копир. Лаврухина

Формат А2

22/16-04

Упр. №, дата, Подп. и дата, Взам. упр. №, Упр. №, Дата, Подпись, дата

901-3-236.87

Имя, фамилия, Подпись и дата

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель						
	Начало	Конец	Трубу		Протяжка ящик N	по проекту		проложен					
			Обозначение	Диаметр постан. дарту		Длина, м	Марка	Количество кабелей, число пар жиль напря- жение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число пар жиль напря- жение	Длина, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Шкаф 1ШР					ЯВВГ-1						
		Шкаф 2ШР					ЯВВГ-1						
		Шкаф Ш					ЯКВВГ	4x2.5					
Н1	Шкаф 1ШР	Шкаф Ш					ЯВВГ	3x2.5	11				
Н2	Шкаф 2ШР	Шкаф Ш					ЯВВГ	3x2.5	10				
К12-4	Ящик 12-Я	Выключатель 12-SQ					ЯПВ	2(1x2.5)	14				
Н1-1	Ящик 7-Я	Ящик 1-Я					ЯВВГ	3x6	6				
Н1-2	Ящик 1-Я	Двигатель 1	1-2	25	3		ЯВВГ	3x2.5	14				
К1-3	Ящик 1-Я	Шкаф Ш	1-3	75	5		ЯКВВГ	7x2.5	14				
Н2-1	Ящик 8-Я	Ящик 2-Я					ЯВВГ	3x6	5				
Н2-2	Ящик 2-Я	Двигатель 2	2-2	25	3		ЯВВГ	3x2.5	12				
К2-3	Ящик 2-Я	Шкаф Ш	1-3	75	—		ЯКВВГ	7x2.5	13				
Н3-1	Шкаф 1ШР	Ящик 3-Я	3-1	40	2		ЯВВГ	3x2.5	14				
Н3-2	Ящик 3-Я	Двигатель 3	3-2	32	6	1ЯП	ЯВВГ	3x6	9				
К3-3	Ящик 3-Я	Шкаф Ш	1-3	75	—		ЯКВВГ	7x2.5	20				
Н3-4	Ящик 3-Я	Вентиль 3-У	3-2	32	—	1ЯП	ЯПВ	2(1x2.5)	18				
Н4-1	Шкаф 2ШР	Ящик 4-Я	4-1	40	3		ЯВВГ	3x2.5	14				
Н4-2	Ящик 4-Я	Двигатель 4	4-2	32	5	2ЯП	ЯВВГ	3x6	8				
К4-3	Ящик 4-Я	Шкаф Ш	1-3	75	—		ЯКВВГ	7x2.5	20				
Н4-4	Ящик 4-Я	Вентиль 4-У	4-2	32	—	2ЯП	ЯПВ	2(1x2.5)	16				
Н5-1	Ящик 3-Я	Ящик 5-Я					ЯВВГ	3x2.5	6				
Н5-2	Ящик 5-Я	Двигатель 5	5-2	32	4	3ЯП	ЯВВГ	3x6	7				
К5-3	Ящик 5-Я	Шкаф Ш	1-3	75	—		ЯКВВГ	7x2.5	19				
Н5-4	Ящик 5-Я	Вентиль 5-У	5-2	32	—	3ЯП	ЯПВ	2(1x2.5)	14				
Н7-1	Шкаф 1ШР	Ящик 7-Я	7-1	40	2		ЯВВГ	3x6	8				
Н7-2	Ящик 7-Я	Двигатель 7	7-2	25	4		ЯПВ	3(1x2.5)	21				
К7-3	Ящик 7-Я	Шкаф Ш	1-3	75	—		ЯКВВГ	5x2.5	13				
Н8-1	Шкаф 2ШР	Ящик 8-Я	8-1	40	3		ЯВВГ	3x6	9				
Н8-2	Ящик 8-Я	Двигатель 8	8-2	25	4		ЯПВ	3(1x2.5)	21				
К8-3	Ящик 8-Я	Шкаф Ш	1-3	75	—		ЯКВВГ	5x2.5	14				
Н9-1	Шкаф 1ШР	Ящик 9-Я	7-1	40	—		ЯВВГ	4x2.5	20				
Н9-2	Ящик 9-Я	Двигатель 9					ЯВВГ	3x2.5	3				
К9-3	Ящик 9-Я	Шкаф Ш	9-3	75	5		ЯКВВГ	10x2.5	20				
Н10-1	Ящик 12-Я	Ящик 10-Я					ЯВВГ	4x2.5	8				
Н10-2	Ящик 10-Я	Двигатель 10					ЯВВГ	3x2.5	3				
К10-3	Ящик 10-Я	Шкаф Ш	9-3	75	—		ЯКВВГ	10x2.5	32				
Н11-1	Шкаф 1ШР	Ящик 11-Я	7-1	40	—		ЯВВГ	4x2.5	20				
К11-2	Ящик 11-Я	Коробка 11-ХТ	11-2	25	2		ЯКВВГ	10x2.5	10				
Н11-3	Коробка 11-ХТ	Двигатель 11					ЯПВ	3(1x2.5)	6				
К11-4	Коробка 11-ХТ	Выключатель 11-SQ					ЯПВ	6(1x1)	12				
К11-5	Коробка 11-ХТ	Выключатель 11-SQ					ЯПВ	3(1x1)	6				

1	2	3	4	8	6	7	8	9	10	11	12	13
К11-6	Ящик 71-Я	Шкаф Ш	11-6	75	5		ЯКВВГ	19x2.5	21			
Н12-1	Ящик 9-Я	Ящик 12-Я					ЯВВГ	4x2.5	22			
Н12-2	Ящик 12-Я	Двигатель 12	12-2	25	4		ЯПВ	3(1x2.5)	21			
К12-3	Ящик 12-Я	Шкаф Ш	1-3	75	—		ЯКВВГ	5x2.5	30			
Н15-1	Шкаф 2ШР	Ящик 15-Я	8-1	40	—		ЯВВГ	4x2.5	15			
Н15-2	Ящик 15-Я	Двигатель 15					ЯВВГ	3x2.5	3			
К15-3	Ящик 15-Я	Шкаф Ш	9-3	75	—		ЯКВВГ	10x2.5	19			
Н16-1	Ящик 22-Я	Ящик 16-Я					ЯВВГ	4x2.5	8			
Н16-2	Ящик 16-Я	Двигатель 16					ЯВВГ	3x2.5	3			
К16-3	Ящик 16-Я	Шкаф Ш	9-3	75	—		ЯКВВГ	10x2.5	31			
К17-1	Шкаф Ш	Коробка 17-ХТ					ЯКВВГ	5x2.5	7			
Н17-2	Коробка 17-ХТ	Исполнительный механизм 17-MS	17-2	25	4		ЯПВ	3(1x1)	18			
К17-3	Коробка 17-ХТ	пост 17-ПМУ					ЯКВВГ	5x2.5	3			
Н21-1	Шкаф 2ШР	Ящик 21-Я	8-1	40	—		ЯВВГ	4x2.5	17			
К21-2	Ящик 21-Я	Коробка 21-ХТ	21-2	25	2		ЯКВВГ	10x2.5	10			
Н21-3	Коробка 21-ХТ	Двигатель 21					ЯПВ	3(1x2.5)	6			
К21-4	Коробка 21-ХТ	Выключатель 21-SQ					ЯПВ	6(1x1)	12			
К21-5	Коробка 21-ХТ	Выключатель 21-SQ					ЯПВ	3(1x1)	6			
К21-6	Ящик 21-Я	Шкаф Ш	11-6	75	—		ЯКВВГ	19x2.5	20			
Н22-1	Ящик 15-Я	Ящик 22-Я					ЯВВГ	4x2.5	22			
Н22-2	Ящик 22-Я	Двигатель 22	22-2	25	4		ЯПВ	3(1x2.5)	21			
К22-3	Ящик 22-Я	Шкаф Ш	1-3	75	—		ЯКВВГ	5x2.5	30			
К22-4	Ящик 22-Я	Выключатель 22-SQ					ЯПВ	2(1x2.5)	14			

Число U сечение жил, напряжение.	Марка			
	ЯВВГ	ЯКВВГ	ЯПВ	ЯПВЗ
3x2.5	60			
3x6	52			
3x2.5	34			
4x2.5	132			
5x2.5		97		
7x2.5		86		
10x2.5		122		
19x2.5		42		
1x2.5			172	
1x1				54

□ - проставить номер, адрес и сечение при привязке.

Т П 901-3-236.87- 3М

Привязан:	Мас. отв. Кильметов Ю.И.	Секундарили осадка диаметром 12м для станций поддо-топки воды.	Страна	Лист	Листов
	Н. КРАТН. Поздняков И.И.		Р	14	
	Рук. ФР. Аверьянов В.В.		Кабельный журнал		
	Рук. ФР. Фукс В.В.		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	И.М.М. Тихоновская Е.И.				

Копирован: Доценко. 8/4-

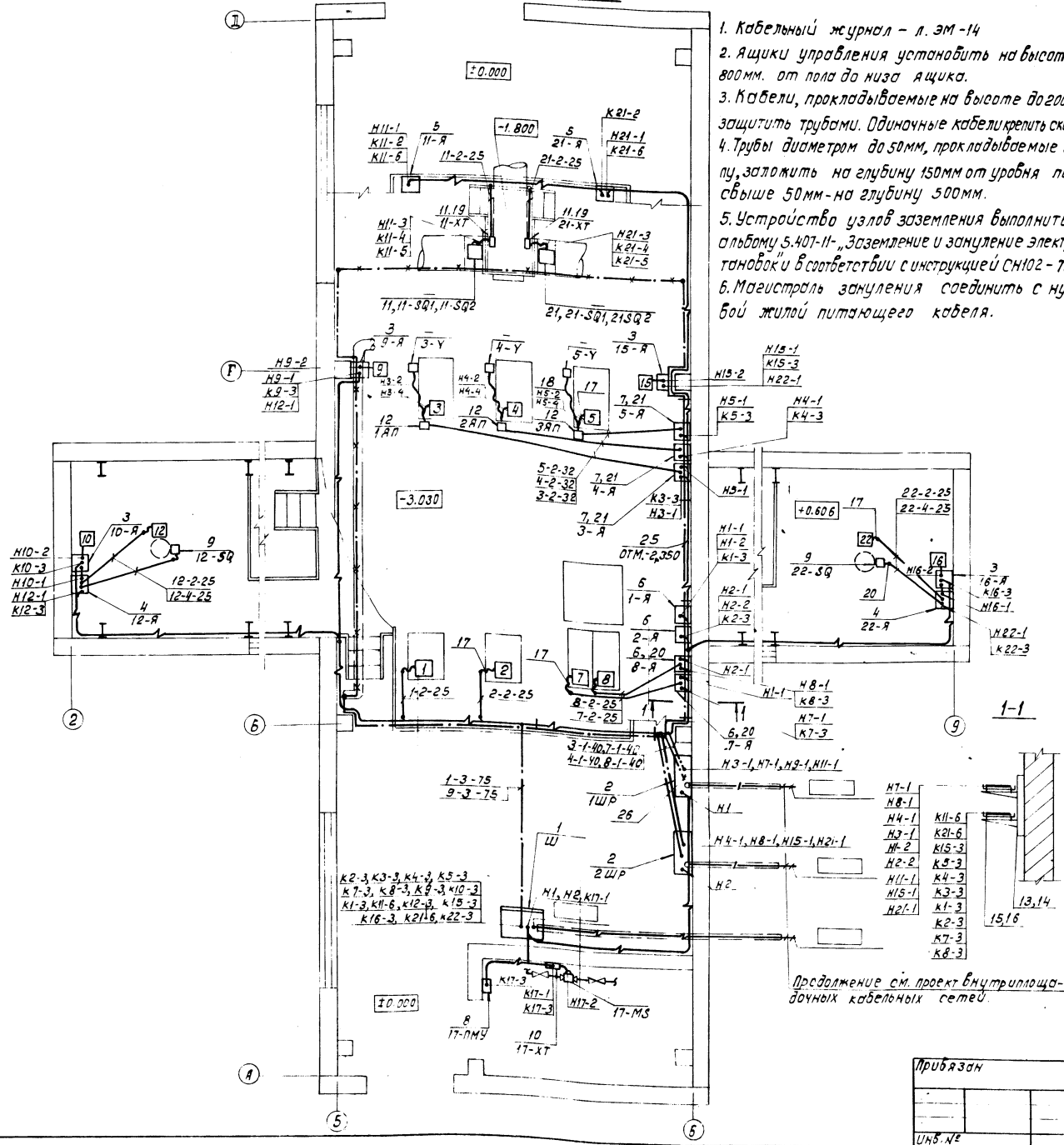
Формат А2

2016-06

ПЛАН НА ОТМ. ±0.000 - 3.030

Альбом IV

901-3-236.87



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		шкаф Ш	1		
2		шкаф распределительный ПР11-3068-21У3	2		
3		ящик Я5111-2674	4		9-Я, 10-Я, 15-Я, 16-Я
4		ящик Я5111-2074	2		12-Я, 22-Я
5		ящик Я5441-2474	2		11-Я, 21-Я
6		ящик Я5111-3174	4		1-Я, 2-Я, 7-Я, 8-Я
7		ящик Я5111-3574	3		3-Я, 4-Я, 5-Я
8		Пост ПКУ15-21.131-40У3	1		17-ПМУ
9		выключатель ВП1622Б315502	2		12-3Q, 22-3Q
10		коробка клеммная КЗНО8У2	1		17-ХТ
11		коробка клеммная КЭН16У2	2		11-ХТ, 21-ХТ
12		коробка протяжная Ч996	3		1-ЯП, 3-ЯП
13		стойка К1150	6		
14		полка К1161	12		
15		лоток НЛ20-П2	6		
16		прижим НЛ-ПР	16		
17		ввод гибкий К1080	15		
18		ввод гибкий К1082	3		
19		профиль К238	1		
20		рукав резинотканевый ГОСТ 18698-79		4 М	
21				3 М	
22		труба ПВХЭПТУ6-19-21583		36 М	
23				15 М	
24				10 М	
25				10 М	
26		магистраль зануления ГОСТ103-76 40x4	20	М	
27		нулевой защитный проводник ГОСТ103-76 25x4	5	М	

Продолжение см. проект внутренних кабельных сетей.

Привязан
УИЗ-4/2

ТП 901-3-236.87 - ЭМ					
Существует осадка диаметром 12м для станции подвода воды.	Стация	Лист	Листов		
Расположение электрооборудования, прокладка кабелей и труб, зануление.	Р	15	-		
СОВЕТСКОЕ НАПОРОК Т					

Копирован: Хоценко-84

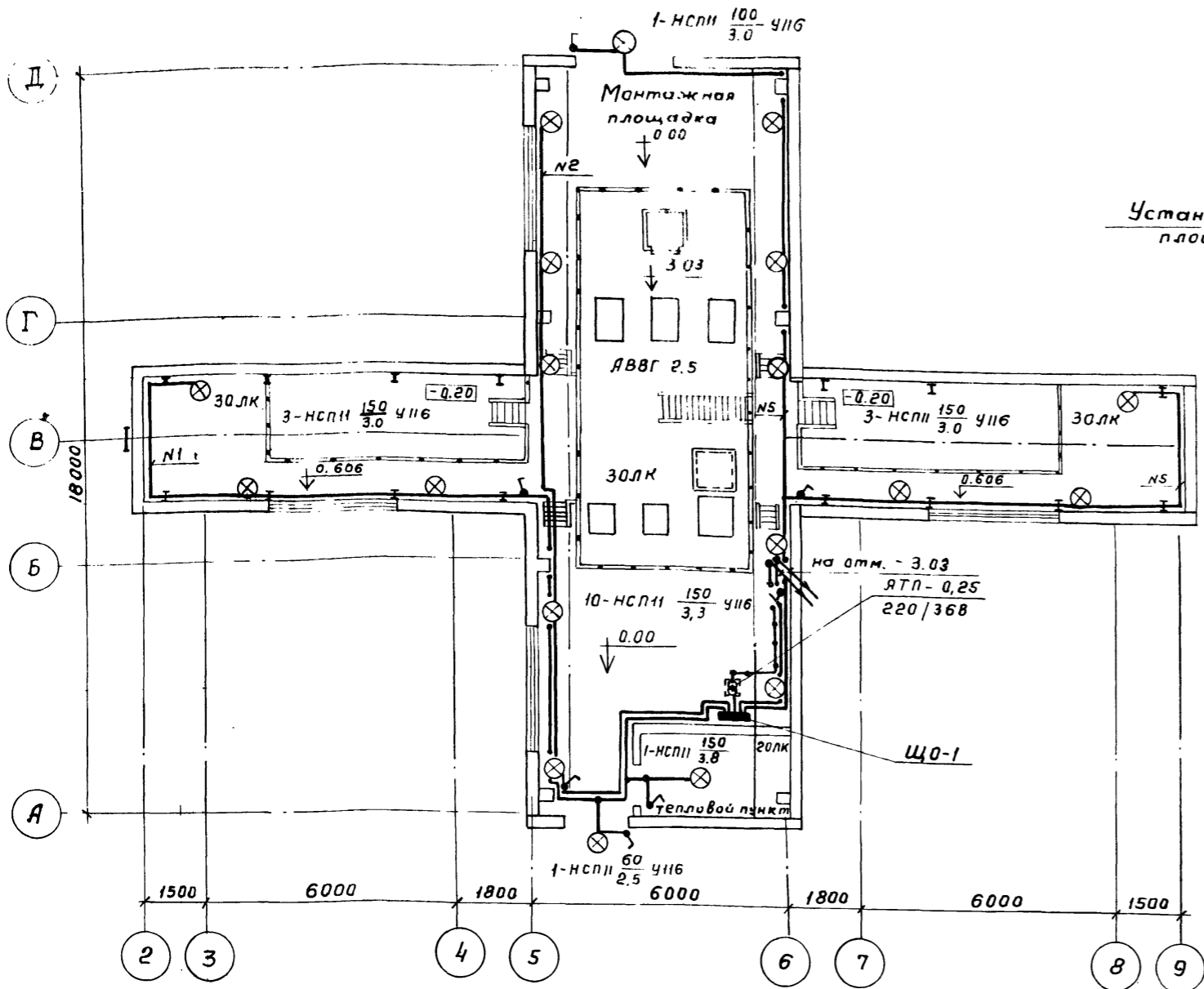
Формат А2

22116-64

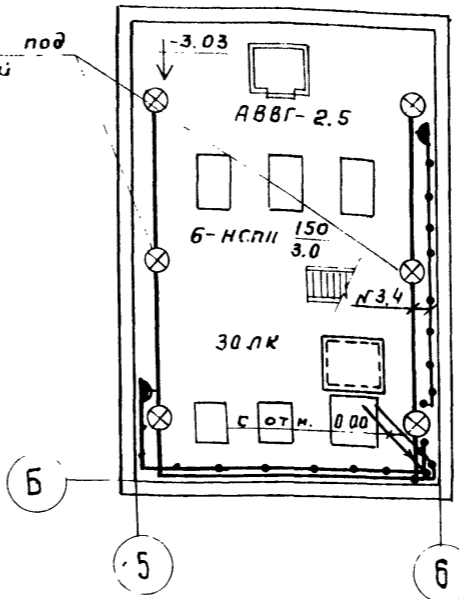
План на отм. 0.00

План на отм. -3.03

Схема питающей сети



Установить под площадкой



Распределительный пункт: номер, тип; установленная расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип; ток, А	
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный. тип; ток нагревательного элемента, А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А - длина участка, м	1-3,86-0,9-5,3-10 39-0,3-ABVG-3x4+1x2,5
Момент нагрузки, кВт.м. потери напряжения, % марка, сечение-проводника, способ прокладки.	
Щиток групповой. аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А.	
Номер по схеме расположе- ния на плане	ЩО-1
Установленная мощность, кВт	3,86
Потери напряжения до щитка, %	0,3

1. Напряжение сети общего освещения - 380/220
напряжение сети ремонтного освещения - 36В
у ламп - 220В.
2. Групповую сеть освещения выполнить кабелем АВВГ
сеч. 2,5 кв.мм, проложенным открыто.
3. Все металлические неэлектропроводящие части осветительного
электрооборудования должны быть занулены путем
присоединения к нулевому проводу.
4. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.608-84

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Данные о групповых щитках

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	5,407-19 (А181)	Установка одиночных светильников с лам- пами накаливания	25	

Номер щитка	Тип	Установ- ленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расце- пителя, А	
			Однополюс- ные		Трёхполюс- ные		на вводе	на линиях
			Заня- тые	Резерв- ные	Заня- тые	Резерв- ные		
ЩО-1	оп-6УХЛ4	3,86	1÷5	6	-	-	-	15

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

ТН 901-3-236.87-ЭМ				
Нач. отд.	Кильметов	Инжен.	Сивак	
Н.контр.	Поздняковы	Инжен.	Сивак	
Рук. бр.	Дворников	Инжен.	Сивак	
Привязан			Специалист осадка диамет- ром 12 м для станций подготовки воды	Стация Лист Листов Р 16
Инв. №			Электроосвещение	СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			эм.33и-4	Чертеж общего вида		
			эм.33и-6	Схема электрическая соединений		
			эм.33и-5	Перечень подписей		
				Сварочные единицы		
				Н1		
				Реле		
1	1			рп21-002 УЖЛ4Б U~220В К-ты 2П с розеткой исп.3	7-КЛ КЛ1 КЛ7 КЛ8	4
		2		рп12У4 ПП U~220В К-ты 1з 1р 2П	Н-КЛ2 Н-К3 2Г-КЛ2 2Г-К3 КЛ6 КЛ3	6
		3		рп21-001 УЖЛ4Б U~220В К-ты 1П с розеткой исп.3	КЛ2 КЛ4	2
ТП 901-3-236.87- ЭМ.33и-3						
ЭМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Раврад.	Зайцева	20			Шкаф защищенный Ш	
Рук. др.	Гон				Технические данные аппаратов	
Н. контр.	Дмитриева				СОНЗВ ОДОКНАПРОЕКТ	
ЧТВ	Кальметов					

Ш.№, № подл. и дата. Взам. ш.№, ш.№, № докум. Подпись и дата

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Реле		
1	4			ВЛ43 УЖЛ4Б U~220В В 8р 1÷10 сек компл I	КТ2 КТ3 КТ4	3
		5		ВЛ45 УЖЛ4Б - U~220В В 8р 1÷10с	КТ1	1
		6		Пускатель ПМЛ 110 10 * 4 U~220В К-ты 3з 1р	К1 КЛ5	2
		7		Приставка контактная ПКЛ 2004 Пускатель	КЛ5	1
		8		ПМЛ 11 000 * 4 U~220В К-ты 4з	К2 К3 К4 К5	5
				Приставка контактная ПКЛ 2204	К1 К3 К6	3
		10		Выключатель ВБЗ - МГЧЗ 3р-2А отс 5УН	СФ1 СФ2 СФ3	3
		11		Резистор ПЭВР - 100 У4 R 470 Ом допуск 10% Сигнализатор	R СЛ1	1
		12		ЭРСУ-3, 25-200° верт.	СЛ2	2
ТП 901-3-236.87- ЭМ.33и-3						
ЭМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Ш.№, № подл. и дата. Взам. ш.№, ш.№, № докум. Подпись и дата

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Звонок		
1	13			ЗВП-220 U~220В	1	Н1
				Н51		
				Арматура		
		14		АС120 11У2 U~220В		
		15		Линза красная	1	НЛ1
				АС120 13У2 U~220В		
		16		Линза зеленая	1	НЛ2
				АС120 14У2 U~220В		
				Линза желтая		НЛ3 НЛ4 НЛ5
		17		АС120 12У2 U~220В		
				Линза белая	1	НЛ6
				Реле		
		18		РЭУ 11-110У3 Сер 0,5А пу род така перем	КН1 КН2 КН3 КН4 КН5 КН6 КН7 КН8 КН9 КН10 КН11 КН12 КН13 КН14 КН15, КН16	16
ТП 901-3-236.87- ЭМ.33и-3						
ЭМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Ш.№, № подл. и дата. Взам. ш.№, ш.№, № докум. Подпись и дата

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Кнопка		
1	19			КЕ011У3 исполн. 4	1	СВ1
				Штифт черн.	2	СВ2
				Переключатель		
		20		УП5311 - U 25У3		СЯ1
		21		Рук. овал. ТЛ пл. 5 мм УП5311 - С225У3 Рук. овал. ТЛ. пл. 5 мм	2	СЯ3 СЯ2 1-СЯ 2-СЯ 3-СЯ 4-СЯ 5-СЯ
				Выключатель		
		22		ПВ2-10Б U~220В исполн. 1	2	С1 С2
				Сигнализатор		
		23		Заводом не поставляется Установка по месту монтажа	1	СЛ1
				Блок зажимов		
				Б324 - 4П16 - В / 8У3-10	16	Х8, Х9 Х21 - Х34
				Б324 - 4П16 - В / 8У3-5	1	Х35
ТП 901-3-236.87- ЭМ.33и-3						
ЭМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Ш.№, № подл. и дата. Взам. ш.№, ш.№, № докум. Подпись и дата

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. цифр	шифр агрегата	Заставка	КО
1	1	SF1	Табличка	Питание ссузителей 1,2	1			
	2	SF2	То же	Питание аварийно-предупред. сигнализ.	1			
	3	SF3	"	Питание клапана 17	1			
			"	НЯ	1			
			"	К1	1			
			"	КТ1	1			
			"	КЛ5	1			
			"	КТ2	1			
			"	КТ3	1			
			"	КТ4	1			
			"	К3	1			
			"	К6	1			
			"	К2	1			
			"	К4	1			
			"	К5	1			
			"	Н-КЛ2	1			
			"	Н-К3	1			
			"	21-КЛ2	1			
			"	21-К3	1			
			"	КЛ6	1			
			"	7-КЛ	1			
			"	КЛ1	1			
			"	КЛ7	1			
			"	КЛ8	1			
			"	КЛ3	1			
ТП 901-3-236.87- ЭМ.33И-5								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Задача	Экз.						
Провер.	Пан.	Маш.						
Руч. др.	Пан.	Маш.						
Н. контр.	Эмитерья	Маш.						
Утв.	Кальметов	Маш.						
					Шкаф защищенный Ш		Лист 1	
					Перечень надписей		4	
								СЭНЗВОДХВЯЯАПРОЕКТ

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол. цифр	шифр агрегата	Заставка	КО
			Табличка	КЛ2	1			
			То же	КЛ4	1			
			"	SL1	1			
			"	SL2	1			
4-		HL1	"	Сущение осадка	1			
5		HL2	"	Откачка осветленной воды	1			
6		HL3	"	Откачка осадка	1			
7		HL	"	Контроль напряжения	1			
8		HL4	"	Гряд	1			
9		HL5	"	Гряд	1			
10			"	Блинкер, не поднят	1			
11		KH1	"	Авария с эл. привод задвижек 11, 21	1			
12		KH2	"	Сработало реле муфты момента задвижек 11, 21	1			
13		KH3	"	Неисправность прибора ВЛ1	1			
14		KH4	"	Авария с приводом перемешивания 12	1			
15		KH5	"	Авария с приводом перемешивания 22	1			
16		KH6	"	Переполнение ссузителя 1,2	1			
17		KH7	"	Нет напряжения в общ. цепи насосов 1...5	1			
18		KH8	"	Включ. резерв. н-с откачки осветлен. воды	1			
19		KH9	"	Включ. резервн. насоса выпуска осадка	1			
20		KH10	"	Аварийн. уровень в дренажном приемке	1			
ТП 901-3-236.87- ЭМ.33И-5								Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол. цифр	шифр агрегата	Заставка	КО
	21	KH11	Табличка	Переключ. питания цепей дренажных насосов	1			
	22	KH12	То же	сработало АВР оперативного тока	1			
	23	KH13	"	Нет напряжения в общ. цепи воздушн.-отопит. агрегатов	1			
	24	KH14	"	Неисправность воздушно-отопительных агрегатов 9, 10, 15, 16	1			
	25	KH15	"	*)	1			
	26	KH16	"	*)	1			
	27	SB1	"	Съем сигнала	1			
	28	SB2	"	Опробование сигнала	1			
	29	SA3	"	Управление	1			
	30	SA3	на ключе	Откл. Вкл.	1			
	31	SA1, SA2	табличка	Избиратель режима	5			
				1-SA				
				2-SA				
				3-SA				
				4-SA				
				5-SA				
ТП 901-3-236.87- ЭМ.33И-5								Лист 3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

Панель	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Кол. цифр	шифр агрегата	Заставка	КО
	32	SA1	кн.ч.е	опр. Авт.	1			
	33	SA2	То же	р.д. 7 0 р.д. 8	1			
	34	1-SA 2-SA 3-SA 4-SA 5-SA	"	р.д.о.ч. 0 резерв.	5			
				*) - резерв.				
	35	SA1	"	Избиратель управления	1			
	36	SA1	"	Ссузители 1,2	1			
	37	SA2	"	Насосы 7, 8	1			
	38	1-SA	"	Насос 1	1			
	39	2-SA	"	Насос 2	1			
	40	3-SA	"	Насос 3	1			
	41	4-SA	"	Насос 4	1			
	42	5-SA	"	Насос 5	1			
ТП 901-3-236.87- ЭМ.33И-5								Лист 4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

Изм. и подп. Подп. и дата Взам. инв. № инв. и дубл. Подп. и дата

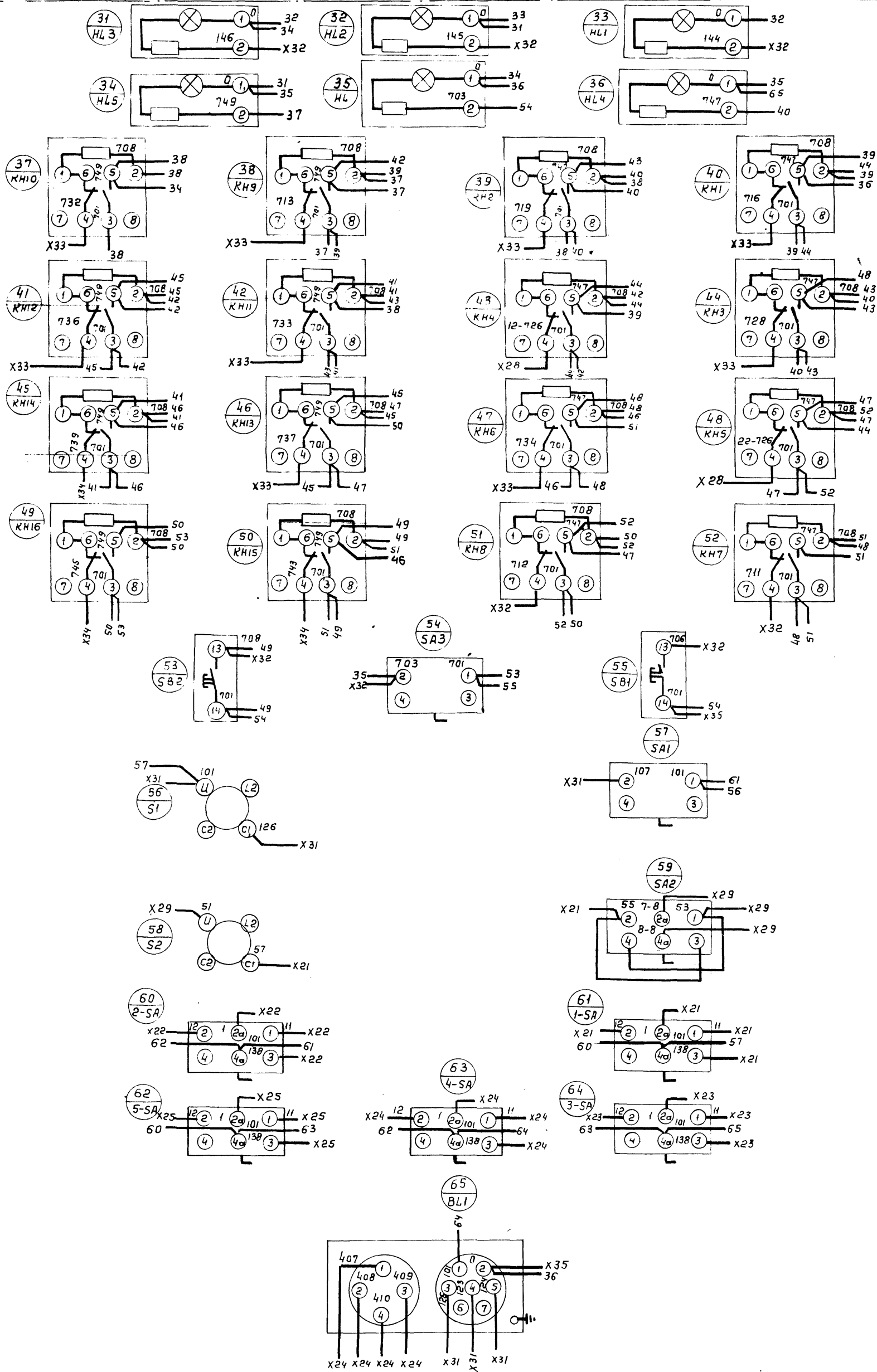
Изм. и подп. Подп. и дата Взам. инв. № инв. и дубл. Подп. и дата

Изм. и подп. Подп. и дата Взам. инв. № инв. и дубл. Подп. и дата

Изм. и подп. Подп. и дата Взам. инв. № инв. и дубл. Подп. и дата

Правая дверь шкафа-

Вид со стороны монтаж



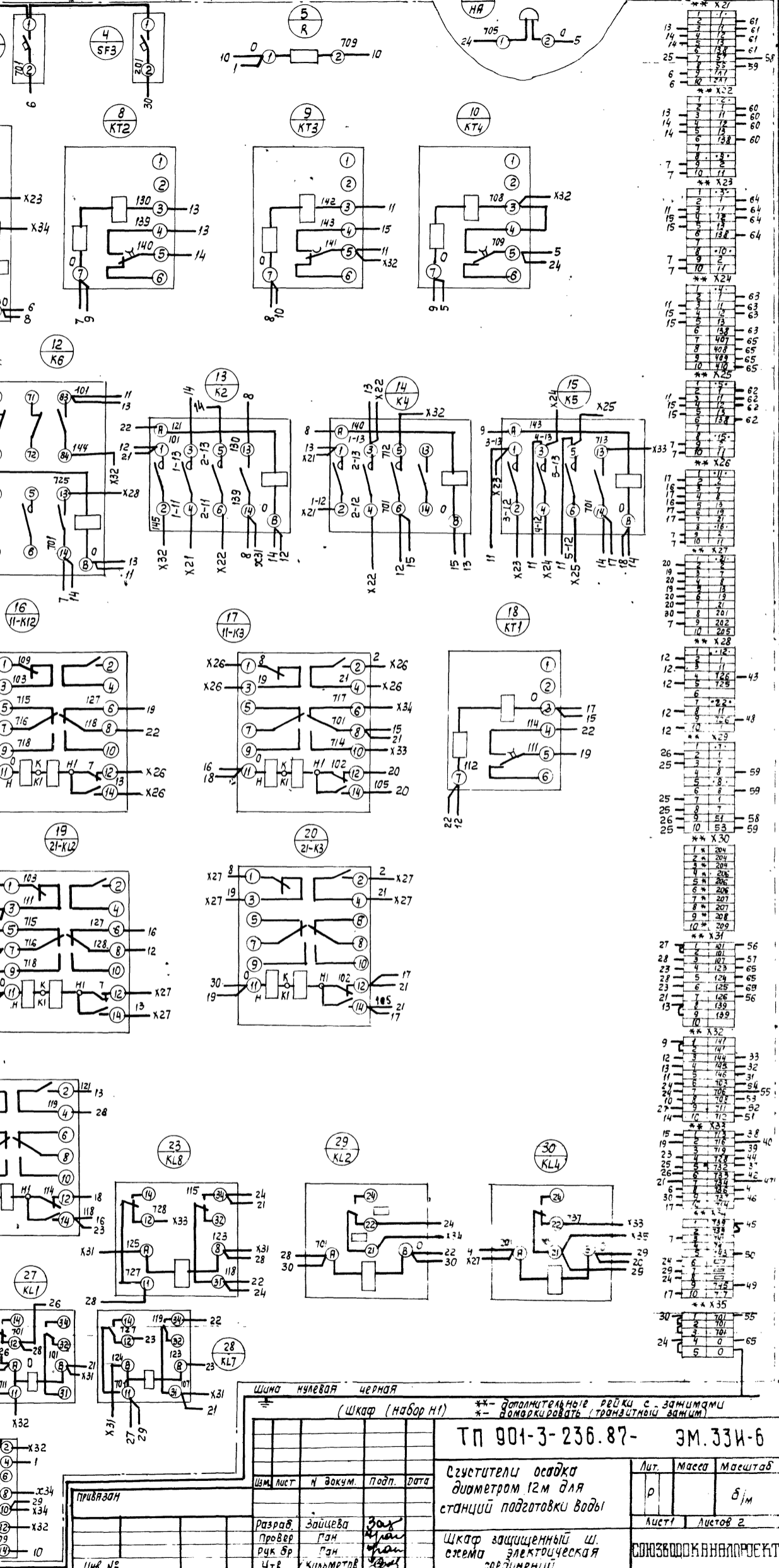
Данный чертеж рассматривать с черт.
ТП 901-3-236.87- ЭМ.33И-6 л.1.

Шифр подл. Подп. и дата Взам инв.н

Привязан				ТП 901-3-236.87- ЭМ.33И-6	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Существители осадка диаметром 12м для станции подготовки воды.
		Разраб. Зайцева	Зай-		Лит. Масса Масштаб
		Провер. Ган	Ган		р б/м
		Рук.бр. Ган	Ган		Лист 2 Листов 2
		Утв. Кильметов	Киль-		СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ
					Формат А2

Вид сверху

Шкаф



Terminal block connection tables:

1	16
2	16
3	19
4	19
5	19
6	19
7	19
8	19
9	19
10	19

1	21
2	21
3	21
4	21
5	25
6	25
7	25
8	25
9	25
10	25

Terminal block connection tables:

1	27
2	22
3	27
4	27
5	27
6	27
7	27
8	27
9	27
10	27
11	27
12	27
13	27
14	27
15	27
16	27
17	27
18	27
19	27
20	27
21	27
22	27
23	27
24	27
25	27
26	27
27	27
28	27
29	27
30	27
31	27
32	27
33	27
34	27
35	27

Terminal block connection tables:

1	27
2	27
3	27
4	27
5	27
6	27
7	27
8	27
9	27
10	27
11	27
12	27
13	27
14	27
15	27
16	27
17	27
18	27
19	27
20	27
21	27
22	27
23	27
24	27
25	27
26	27
27	27
28	27
29	27
30	27
31	27
32	27
33	27
34	27
35	27

Шина нулевая черная (шкаф набор Н1)

ТП 901-3-236.87- ЭМ.33И-6

Судителы осадка диаметром 12м для станций подготовки воды

Шкаф защищенный ш. система электрическая соединенный

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Зайцева			
Провер.	ПМ			
Руч.бр.	ПМ			
Чтв.	Курметов			

Лит. Масштаб

р δ_м

Лист 1 Листов 2

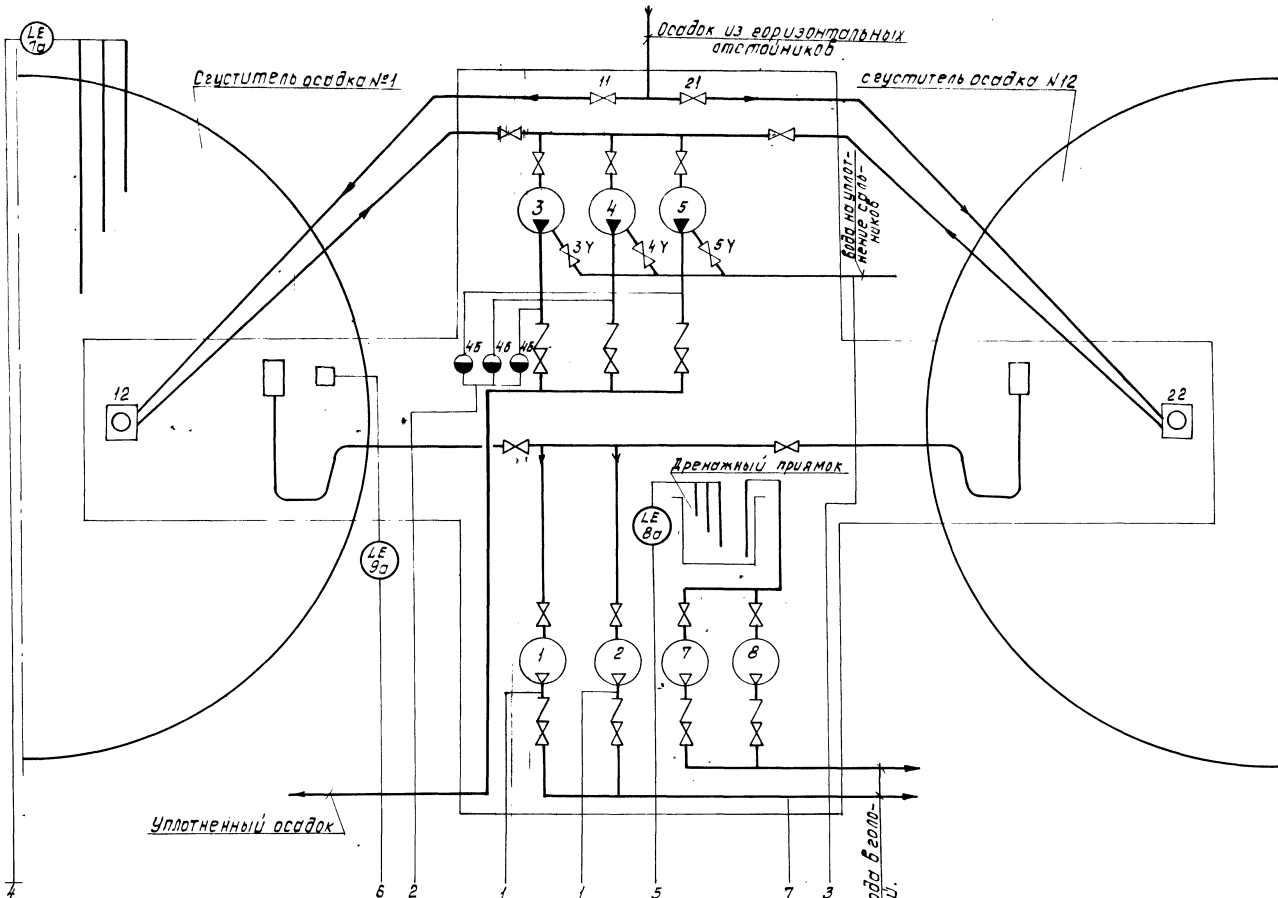
СОИЗВОДКА И ПРОЕКТ

Формат А2

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

Альбом IV

901-3-236.87



Перечень элементов

Позиц. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Датчик температуры камерный биметаллический ДТКБ-53	1	
3,4,5	Манометр показывающий	6	
7а, б, 8а, б	Электрический регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	2	
9а, б	Сигнализатор уровня автоматический СУФ-42.	1	
4 б	Разделитель мембранный РМ 5319	3	

Условные обозначения приборов и средств автоматизации приняты по ОСТ 3627-77.

Составлено по: Черная
Отдел. N 12
Имя-фамилия: Подпись и дата: В.м.ч. инв. №

Приборы по месту	1 шт. ПТ 3	3 шт. ПТ 4а, ПТ 5	7 шт. ТЭ 1
Приборы на шкафу		4 шт. 7б, 8б, 9б	
Контролируемый параметр	Давление в напорных патрубках насосов		Уровень
	осветленной воды	уплотненной воды	
	Давление в трубах	Давление в трубах	Температура воздуха в помещении

Прибылан

инв. №

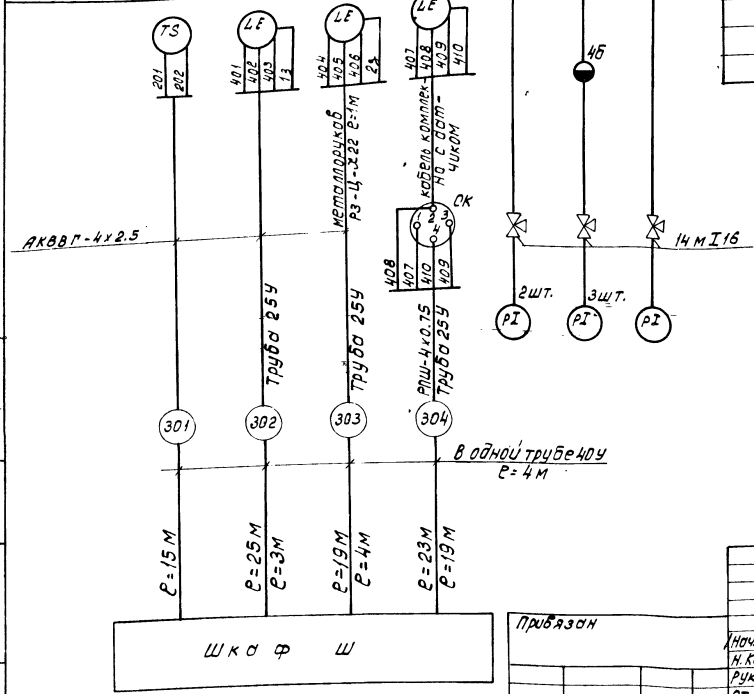
ТП 901-3-236.87- АТХ		станция	Лист	Листов
Нач. отд. Н. конт. Гл. спец. Рук. бр. Ст. инж.	Кульметов Поздняков Сафонов Фукс Мнушкин	Р	2	
Схема функциональная технологического контроля		СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Коп. Доценко. В.И.

Формат А2

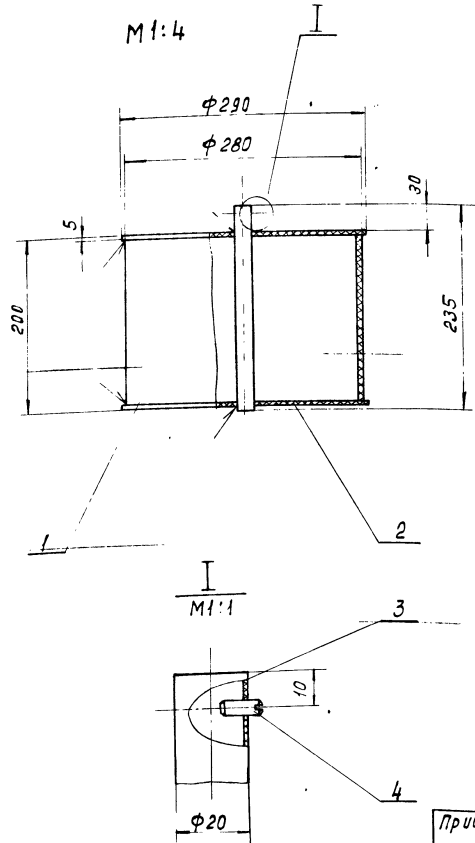
Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воздуха в помещении	Уровень			Давление		
		Давление в системе №1	Давление в дренажном приямке	Раздела сред в регуляторе №1	в напорных патрубках отсека №1	в напорных патрубках отсека №2	в трубопроводах на отпеченных конденсатов
№ установочного чертежа	ТМ4-41-73	ТМ4-124-74			3	4а	5
Позиция	1	7а	8а	9а			

Спецификация основных монтажных материалов			
Позиц. обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Кабель АКВВГ-4x2.5 ГОСТ 1508-78	59 м	
	Пробод рпш-4x0.75 ГОСТ 5783-69	23 м	
	Крон трехходовой 14 М	6 шт.	
	Труба пвх эпт46-19-215-83 25У	26 м	
	Труба пвх эпт46-19-215-83 40У	4 м	
	Металлокаб РЗ-Ц-22	1 м	



Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно схеме функциональной технологического контроля (Л.2).
 Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СН и п.з.д.с. 07-85.
 Рекомендуется монтаж проводок выполнять после уточнения длины на объекте мерными кабелями.
 Подключете к клеммнику шкафа Ш показано на листе ЭМ-13

ТП 901-3-236.87- АТХ	
Нач. отд. Н. контр. Рук. др. Ст. инж.	Кильметов П.И. Паладякова Л.А. Фукс Р.А. Мнускино И.И.
Существители осадка диаметром 12 м для станций подготовки воды.	Составля лист Листов Р 3
Схема внешних электрических и трубных проводок	СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ



- Сварные швы выполнить нагретым газом с присадочным прутом по ГОСТ 16310-80.
- Поплавок проверить на герметичность.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Доп. указ.
1		Патрубок		
		Труба пвх 280 сп, Литьевая		
2		Т46-19-231-83	1	1.35 кг
		Заглушка		
3		Лист винилпласта ВН5		
		ГОСТ 9639-71	2	0.46 кг
4		Патрубок		
		Труба пвх 200Т, Литьевая		
		Т46-19-231-83	1	0.032 кг
		Винт В. М4-6x12.14 Н		
		ГОСТ 1477-84	1	

ТП 901-3-236.87- АТХ	
Нач. отд. Н. контр. Рук. др. Ст. инж.	Абдеев Т.И. Турчикина Л.И. Блоков И.И. Орлов В.В. Турчикина Л.И. Миловаева Л.И.
Существители осадка диаметром 12 м для станций подготовки воды.	Составля лист Листов Р 4
Поплавок Чертеж общего вида	СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ИМБ. № 901-3-236.87- АТХ

ИМБ. № 901-3-236.87- АТХ

План на отгн ± 0,000 - 3.030

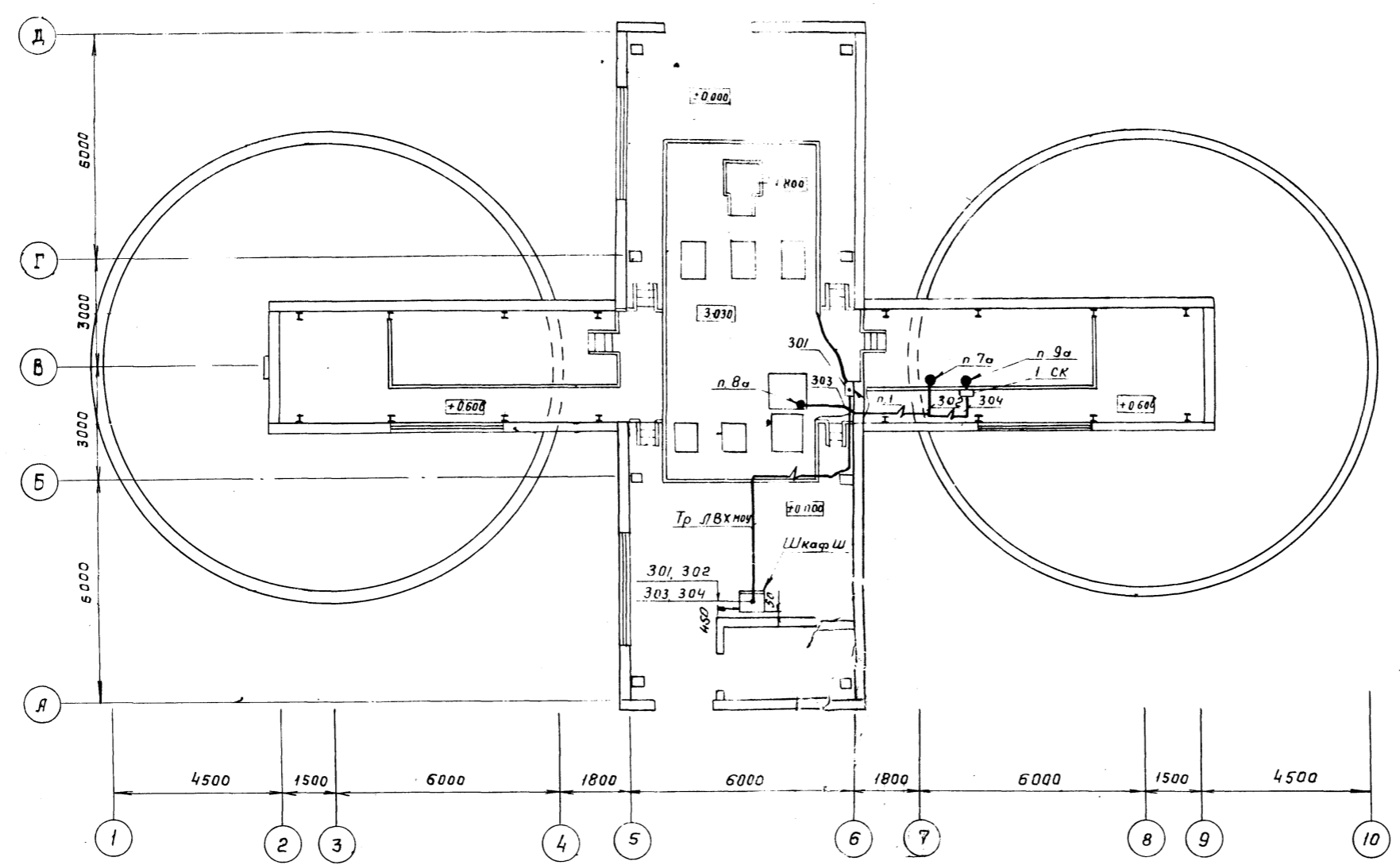


Схема электрических и трубных проводов - л. АТХ-3

Ш.В. Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 901-3-236.87- АТХ									
Привязан	Нач. отд.	Кильметов	Ю.С.	Служители осадка диаметром 12м для станций подготовки воды	Стадия	Лист	Листов		
	Н. контр.	Позднякова	И.И.		Р	5			
	Рук. бр.	Аверьянов	В.В.	Расположение оборудования	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ				
	Рук. бр.	Фукс	С.В.	Прокладка кабелей и труб.					
Инв. №	Инжен.	Тихоновская	Э.К.						

Копировал Гольденбаум Формат А2
2216-04