ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-260

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС. М. КУБ / СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Указания по применению проекта	
Альбом II	Блок емкостей	Строительная часть. Опалубка и армирование днища. Монтажные схемы. Выборки.
Альбом III	Блок емкостей	Строительная часть. Монолитные железобетонные конструкции.
Альбом IV	Блок емкостей	Строительная часть. Монтажные узлы.
Альбом V	Блок емкостей	Строительная часть. Сборные железобетонные элементы и металлические конструкции.
Альбом VI	Блок емкостей	Технологическая и электротехническая части (из типового проекта 902-2-258)
Альбом VII	Блок емкостей	Нестандартизированное оборудование.
Альбом VIII	Производственный корпус	Архитектурно-строительная часть.
Альбом IX	Производственный корпус	Технологическая и санитарно-техническая части.
Альбом X	Производственный корпус	Электротехническая часть.
Альбом XI	Производственный корпус	Задание заводу-изготовителю на щит дежурного.
Альбом XII	Распределительное устройство	Электротехническая и строительная части.
Альбом XIII	Камеры, лотки	Технологическая, строительная и электротехническая части
Альбом XIV	Заказные спецификации	
Альбом XV	Сметы. Часть 1. Часть 2. Часть 3.	

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект	902-2-57/71	Здание решеток с двумя механизированными решетками типа РММВ-1000 (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	902-2-164	Лоток Вентури. Выпуск III. (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	902-2-27	Горизонтальные песколовки с круговым движением сточных вод. Тип I, II, III (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	901-3-16/70	Хлораторная на 5кг. хлора в час (распространяет Свердловский филиал ЦИТП)
Типовой проект	903-1-21/71	Котельная с двумя котлами „Универсал-6М" Тип 3. (распространяет ЦИТП)

АЛЬБОМ XI

13982-10

ЦЕНА 0-42

Разработан государственным проектным институтом „Гипрокоммунводоканал" МЖКХ РСФСР

Утвержден МЖКХ РСФСР Приказ № 10 ТД от 20.06.75г
Введен в действие институтом „Гипрокоммунводоканал" с 29.12.75г Приказ № 74 от 17.11.75г.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-260

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС. М. КУБ / СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Указания по применению проекта	
Альбом II	Блок емкостей	Строительная часть. Опалубка и армирование днища. Монтажные схемы. Выборки.
Альбом III	Блок емкостей	Строительная часть. Монолитные железобетонные конструкции.
Альбом IV	Блок емкостей	Строительная часть. Монтажные узлы.
Альбом V	Блок емкостей	Строительная часть. Сборные железобетонные элементы и металлические конструкции.
Альбом VI	Блок емкостей	Технологическая и электротехническая части (из типового проекта 902-2-258)
Альбом VII	Блок емкостей	Нестандартизированное оборудование.
Альбом VIII	Производственный корпус	Архитектурно-строительная часть.
Альбом IX	Производственный корпус	Технологическая и санитарно-техническая части.
Альбом X	Производственный корпус	Электротехническая часть.
Альбом XI	Производственный корпус	Задание заводу-изготовителю на щит дежурного.
Альбом XII	Распределительное устройство	Электротехническая и строительная части.
Альбом XIII	Камеры, лотки	Технологическая, строительная и электротехническая части
Альбом XIV	Заказные спецификации	
Альбом XV	Сметы. Часть 1. Часть 2. Часть 3.	

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект	902-2-57/71	Здание решеток с двумя механизированными решетками типа РММВ-1000 (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	902-2-164	Лоток Вентури. Выпуск III. (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	902-2-27	Горизонтальные песколовки с круговым движением сточных вод. Тип I, II, III (распространяет ЦИТП)
Типовой проект	901-3-16/70	Хлораторная на 5кг. хлора в час (распространяет Свердловский филиал ЦИТП)
Типовой проект	903-1-21/71	Котельная с двумя котлами „Универсал-6М" Тип 3. (распространяет ЦИТП)

АЛЬБОМ XI

13982-10
ЦЕНА 0-42

Разработан государственным проектным институтом „Гипрокоммунводоканал" МЖКХ РСФСР

Утвержден МЖКХ РСФСР
Приказ № 10 ТД от 20.06.75г
Введен в действие институтом „Гипрокоммунводоканал" с 29.12.75г
Приказ № 74 от 17.11.75г.

Наименование	Примечание
Содержание альбома	
Заказная спецификация щитов и пультов	
Заказная спецификация на кабели, провода, основные монтажные материалы и изделия.	
Заказная спецификация электроаппаратуры	
Щит дежурного Общий вид.	
Щит дежурного Схема монтажная. Лист 1.	
Щит дежурного Схема монтажная. Лист 2.	
Принципиальная схема Сигнализации и схема питания приборов КИП	

NN п/п	N листа	N страницы
1	ЭА-1	2
2	ЭА-2	
3	ЭА-3	
4	ЭА-4	
5	ЭА-5	3
6	ЭА-6	4
7	ЭА-7	5
8	ЭА-8	6

Т.п.902-2-260 Альбом XI

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата
Разраб.		Орлова		
Провер.		Гордеев		
Гл.инж.		Климанкова		
Гл.спец.		Некрасов		
Нач.отд.		Кулагин		

Содержание альбома

Стадия	Масса	Масштаб

ЭА-1

Лист 1 | Листов 1

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Линия

разреза

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

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

ЭА-3

Р 4

Лист 1 | Листов 1

Заказная спецификация на кабели, провода, основные монтажные материалы и изделия

№ п/п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование	Обозначение по ГОСТ, ТУ или нормали	Ед. измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий (заполняется стройкой)	Стоимость в руб. Одного изделия	Стоимость в руб. Общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		Рейка зажимов РЗ-32	ОНЧ-255-65	шт	1				
2		Рейка зажимов РЗ-16	ОНЧ-255-65	"	1				
3		Зажим коммутационный нормальный ЗК-Н	ОНЧ-251-64	"	42				
4		Зажим коммутационный с перемычкой ЗК-П	ОНЧ-252-64	"	8				
5		Колодка маркировочная КМ-4	ОНЧ-254-64	"	2				
6		Рамка для надписи РПМ-66	ОНЧ-347-67	"	21				
7		Провод медный сеч. 1,5 кв.мм	ПГВ-380 ГОСТ 6323-71	м	100				

Начальник отдела
Проверил
Составил

Руководитель строящегося предприятия
Руководитель комплектующей организации

разреза

Инв. N подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

ЭА-2

Р.Ч.

Лист 1 | Листов 1

Заказная спецификация щитов и пультов

№ п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТ (чертеж, конструкции, ТУ)	Количество	Чертеж Общего вида	Чертеж Монтажной схемы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	Щит дежурного					
1.	Щит секционный каркасный	ЩСК/800/-101 ПЛ ТУ 36716-71	1	ЭА-5	ЭА-6, ЭА-7	
2.	Панель торцовая	ПНТ-П-ЩБК ТУ 36716-71	1			
3.	Панель торцовая	ПНТ-Л-ЩБК ТУ 36716-71	1			

Начальник отдела
Проверил
Составил

Руководитель строящегося предприятия
Руководитель комплектующей организации

Линия

Инв. N подлин.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

ЭА-4

Р.Ч.

Лист 1 | Листов 1

Заказная спецификация электроаппаратуры

№ п/п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий (заполняется стройкой)	Завод изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях Единицы	Стоимость по смете в рублях Общая	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Автоматический выключатель 2х полюсный, Iотс. = 1,1 Iн, : М-2,5а	АП50-2М	шт	1		Курский электроаппаратный з-д			
		Автоматический выключатель однополюсный с креплением на панели, Iотс. = 1,3 Iн:								
2		М-1,6а	АБ3-М	"	5					
3		М-1а	АБ3-М	"	2					
4		Реле промежуточное электромагнитное ЧНО+2п. ~220в	ПЭ-21	"	2		Киевский з-д реле и автоматики			
5		Реле времени ~220в	РВП22-3221-00УЧ	"	1		Харьковский электроаппаратный з-д			
6		Пост управления кнопочный в пластмассовом корпусе КЕ-011У3, исполнение 1, штифт черный	ПКЕ112-1	"	2		Курский электроаппаратный завод			
7		Табло световое двухламповое ~220в	ТСБ	"	5					
		Арматура сигнальная ~220в:								
8		с белым колпачком	АС-220	"	2					
9		с красным колпачком	АС-220	"	10					
10		с зеленым колпачком	АС-220	"	9					
11		Звонок сигнальный ~220в	МЗ-2	"	1					
12		Диод германиевый 400в; 0,3а	Д-226Б	"	30		Заводы радиопромышлен.			

Начальник отдела
Проверил
Составил

Руководитель строящегося предприятия
Руководитель комплектующей организации

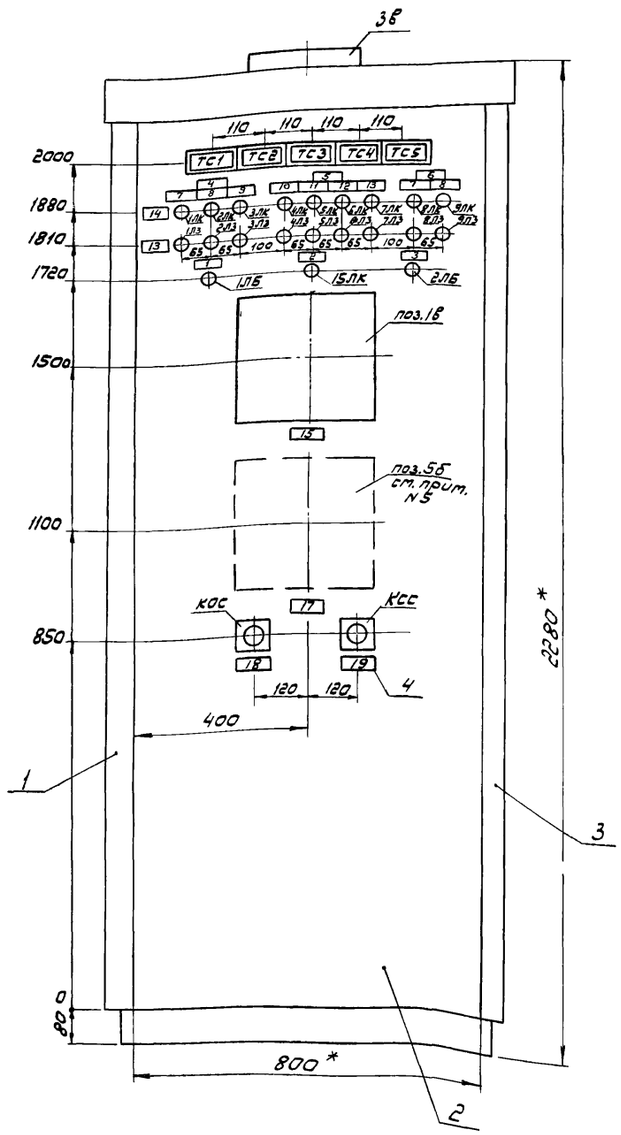


Схема щита в плане

М 1:50

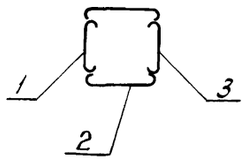


Рисунок 1

Отверстие в щите под прибор типа КСД3-1000

М 1:10

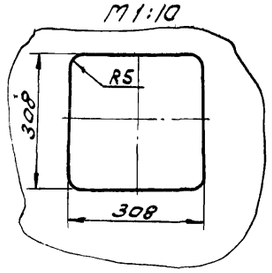


Таблица 1

Надписи в рамках		
№ рамки	Надпись	Количество
1	Аварийная сигнализация	1
2	Работает насос катеры бытовых стоков	1
3	Оперативная сигнализация	1
4	Насосы перекачки ила	1
5	Газодувки	1
6	Насосы технической воды	1
7	Насос 1	2
8	Насос 2	2
9	Насос 3	1
10	1	1
11	2	1
12	3	1
13	4	1
14	Включен	1
15	Отключен	1
16	Расход воздуха	1
17	Расход поступающих стоков	1
18	Опробование сигнализации	1
19	Снятие сигнала	1

Таблица 2

Надписи в табло		
Обозначение табло	Надпись	Количество
ТС1	Авария в здании решеток	1
ТС2	Опорожнение баллонов в хлораторной	1
ТС3	Аварийный уровень в приемной камере	1
ТС4	Аварийный уровень в камере бытовых стоков	1
ТС5	Нет напряжения в схемах управления блока емкостей	1

Позиция	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1		Панель ПНТ-П-ЩБК ТУ36716-71	1	
2		Секция каркасная СК 800-101 ТУ36716-71	1	
3		Панель ПНТ-П-ЩБК ТУ36716-71	1	
4		Рамка РПМ-66 ОНЧ 347-65	21	

Перечень приборов и аппаратуры

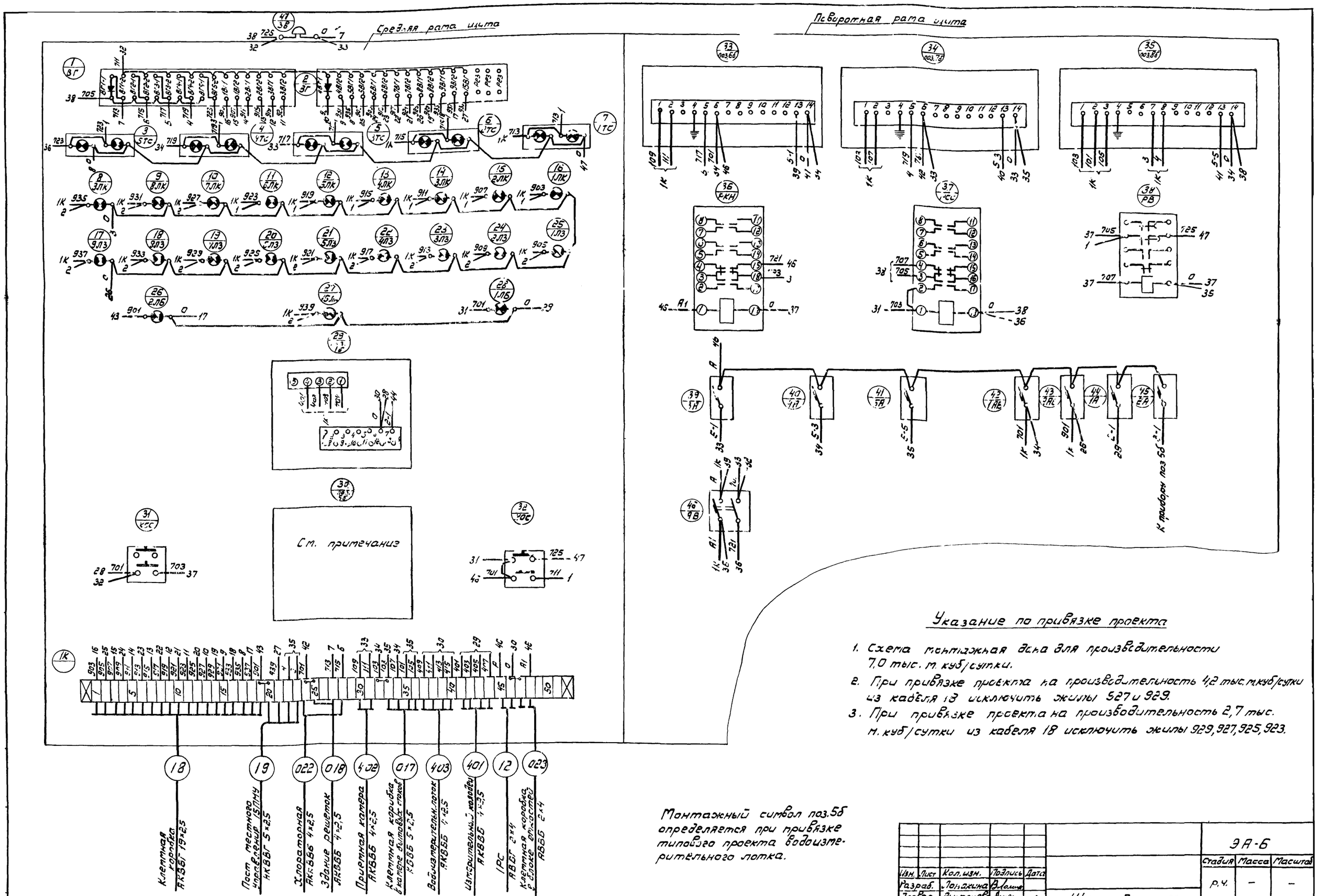
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Количество	№ установочного чертежа	Примечание
Щит ЩСК 800-101ПЛ ТУ36716-71					
Секция 1 каркасная СК 800-101. ТУ36716-71					
1-9ЛК 15ЛК	Арматура сигнальной лампы с колпачком красного цвета	АС-220	10	ТК4-1117-68	
1ЛЗ-9ЛЗ	Арматура сигнальной лампы с колпачком зеленого цвета	АС-220	9	ТК4-1117-68	
1ЛБ-2ЛБ	Арматура сигнальной лампы с колпачком белого цвета	АС-220	2	ТК4-1117-68	
ТС1-ТС5	Табло световое	ТСБ	5	ТК4-1124-68	
Позиция 1в	Вторичный прибор показывающий, самопишущий	КСД3--1000	1	Рисунок 1	В поставку завода не входит
КОС КСС	Кнопка управления	ПКЕ 112-1	2		
3в	Звонок электрический ~220в	МЗ-2	1		
Позиция 5б	Вторичный прибор показывающий и самопишущий	См. примечание 5	1		

1.* Размеры для справок.
2. Щит красить в цвет „белая ночь".
3. Монтажные схемы щита см. чертежи №ЭА-6; ЭА-7.
4. Щит выполнить по ТУ36716-71
5. Тип вторичного прибора определяется после привязки типового проекта водоизмерительного прибора в лотке.

Указания по привязке проекта

1. Таблица №1 дана для производительности 7,0 тыс. м. куб/сут.
2. При привязке проекта на производительность 4,2 тыс. м. куб/сут. Вместо слова „Газодувка 4" в графе 13 таблицы 1 написать „Резерв."
3. При привязке проекта на производительность 2,7 тыс. м. куб/сут. Вместо слов „Газодувка 4" „Газодувка 3" в графах 12, 13 таблицы 1 написать „Резерв."

Изм.	Лист.	Кол. уч.	Подп.	Дата		
Разраб		Лотакина			Щит дежурного Общий вид	ЭА-5
Провер.		Януфриева				Стадия: Р.Ч; Масса: –; Масштаб: 1:10
Гл.инж.т.		Климанкова				Лист 1; Листов 1
Гл.спец.		Некрасов				МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва
Нач.отд.		Кулагин				



Указание по привязке проекта

1. Схема монтажная дана для производительности 7,0 тыс. м. куб/сутки.
2. При привязке проекта на производительность 4,2 тыс. м.куб/сутки из кабеля 18 исключить жилы 927 и 929.
3. При привязке проекта на производительность 2,7 тыс. м. куб/сутки из кабеля 18 исключить жилы 929, 927, 925, 923.

Монтажный символ поз.5б определяется при привязке типового проекта водоизмерительного лотка.

Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата
Разраб.		Лонакина		
Провер.		Ануфриева		
Гл.инж.пр.		Клименкова		
Гл.спец.		Некрасов		
Нач.отд.		Кулагин		

Щит дежурного
Схема монтажная
Лист 1

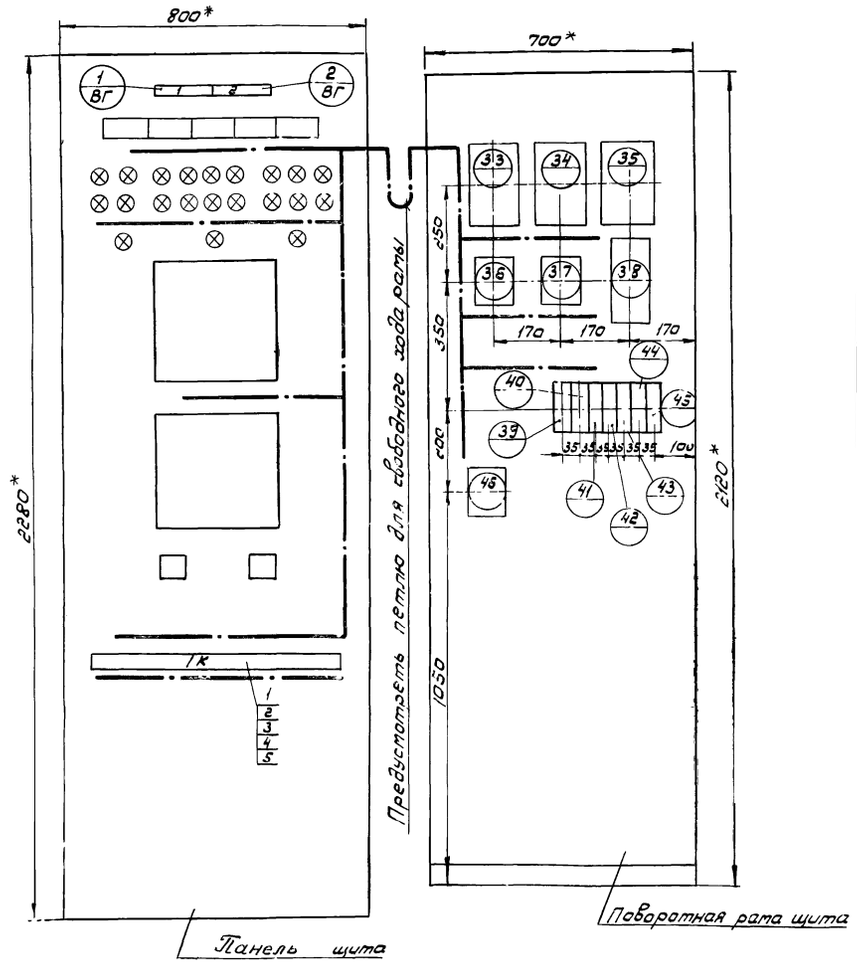
ЭА-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р.Ч.	–	–

Лист 1 | Листов 1

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал г. Москва

Компановка аппаратуры с монтажной стороны щита



Таблица

Обозначение сборки зажимов	Количество изделий входящих в состав сборки зажимов				
	Рейка зажимов		Зажим коммутационный		Колодка маркировочная
	РЗ-32	РЗ-16	ЗК-Н	ЗК-П	КМ
1К	1	1	42	8	2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Зажим коммутационный ЗК-Н ОНУ-251-64	42	
2		Зажим коммутационный ЗК-П ОНУ-252-64	8	см таблицу
3		Колодка маркировочная КМ. ОНУ-254-64	2	
4		Рейка зажимов РЗ-32. ОНУ-255-65	1	
5		Рейка зажимов РЗ-16 ОНУ-255-65	1	
6		Провод ПГВ 1×1,5 380 ГОСТ 6323-71	100м	

Перечень аппаратуры

Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	N установочного чертежа	Примечан
Щит ЩСК 800-101 ПЛ ТУ36716-71					
42-43 / 1-2АВ ; 39-41 / 3-5А	Автоматический выключатель М-1,6а, Iотс=1,3Iн	А63-М	5		
44 / 1А ; 45 / 2А	Автоматический выключатель М-1а, Iотс=1,3Iн	А63-М	2		
47 / АВ	Автоматический выключатель М-2,5а	АП50-2М	1		
1 2 / БГ	Диод германиевый 400в, 0,3а	Д-226Б	29		
38 / РЕ	Реле времени ~220в	РВП22-3221-ООУЧ	1		
36 / РКН ; 37 / РСС	Реле промежуточное электромагн. ~220в	ПЭ-21	2		
33-35 / поз. 6б÷8б	Реле искробезопасное контроля сопротивлений ~220в	ИКС-2Н	3		В поставку завода не входит

Примечания:

1.* Размеры для справок
2. Сборочный чертеж (общий вид) щита см черт № ЭЛ-2.
3. Данная схема составлена на основании чертежей № ЭЛ-6.
4. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе-обозначение по электрической схеме или позиция.
5. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей на торцах линий - встречные адреса соединений
6. На чертеже компановки аппаратуры с монтажной стороны щита штрихпунктирными линиями показано направление пакетов, проводов цепей питания, управления, сигнализации.

Изм	Лист	Кол изм	Подпись	Дата
Разраб		Лопакина		
Проверил		Ануфриева		
Гл инж пр		Климанкова		
Гл спец		Некрасов		
Нач отд.		Кулагин		

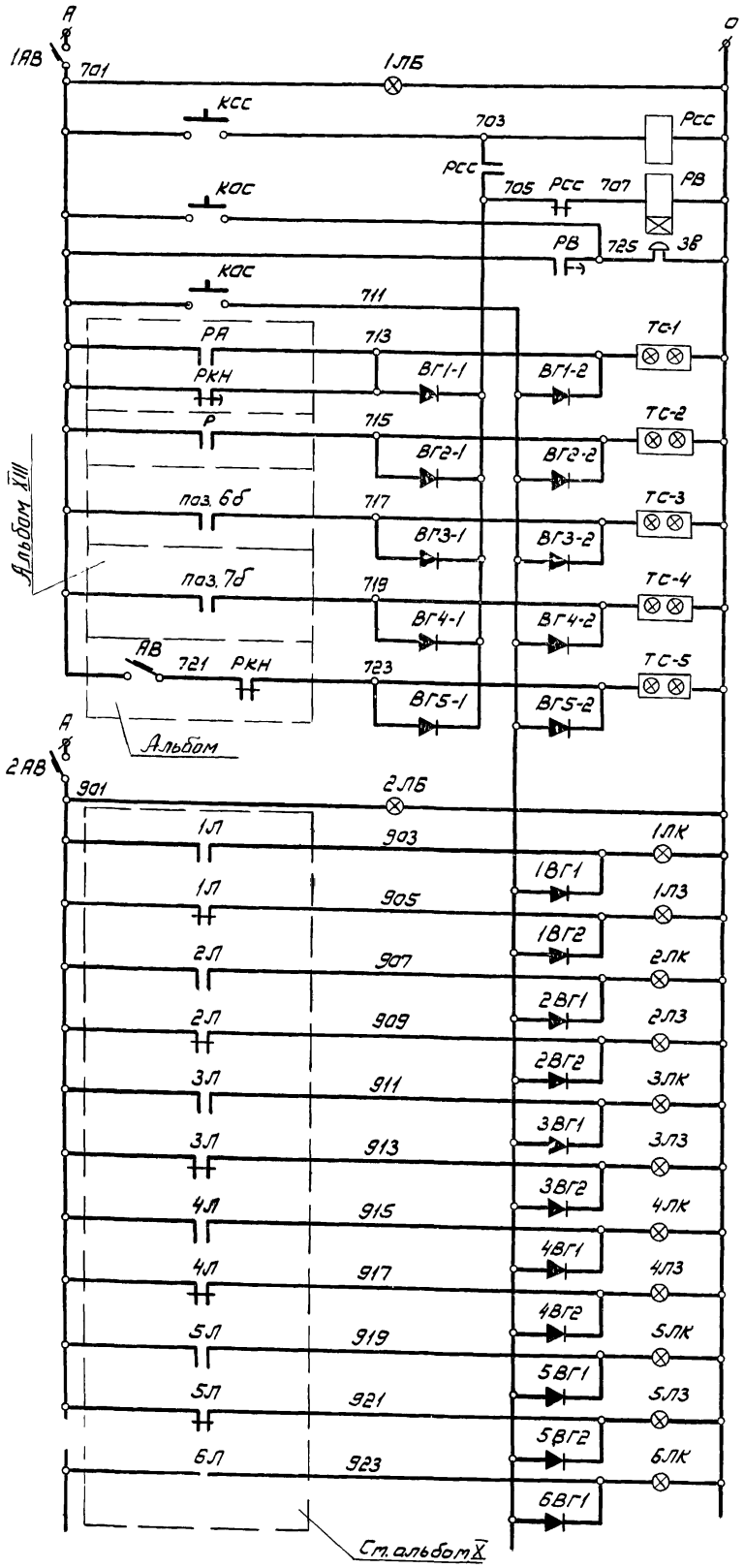
Щит дежурного
Схема монтажная
Лист 2

ЭА-7

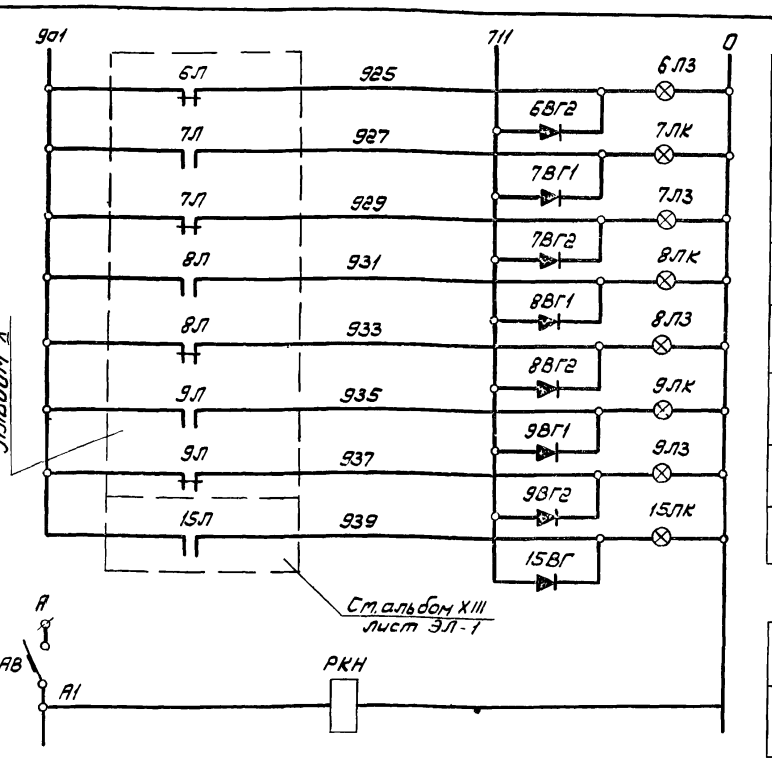
Стадия	Масса	Масштаб
РЧ	-	1:10

Лист 1 | Листов 1

МЖКХ РСФСР
Гипрокоммунводоканал г Москва



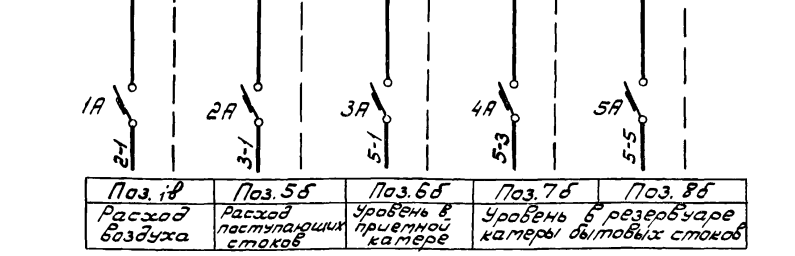
Автоматический выключатель		Аварийная сигнализация
Контроль напряжения		
Реле снятия звукового сигнала		
Реле времени		
Цепи звукового сигнала и целостности ламп подсвета		
Авария в здании решеток		
Опорожнение баллонов	Хлараторная	
Аварийный уровень	Приемная камера	
Аварийный уровень	Камера бытовых стоков	
Нет напряжения в схеме управления вентилями	Блок емкостей	
Автоматический выключатель		Оперативная сигнализация
Контроль напряжения		
Включен	Насос 1	Производственный корпус
Отключен		
Включен	Насос 2	
Отключен		
Включен	Насос 3	
Отключен		
Включена	4	Газодувки
Отключена		
Включена	5	
Отключена		
Включена	6	



Отключена	6	Насос 8	Газодувки
Включена	7		
Отключена			
Включен		Насос 8	Производственный корпус
Отключен			
Включен		Насос 9	Операторная сигнализация
Отключен			
Включен		Насос перекачки / Камера бытовых стоков	

Автоматический выключатель	Блок емкостей
Реле контроля напряжения	

Схема питания приборов



Поз. 1в	Поз. 5б	Поз. 6б	Поз. 7б	Поз. 8б
Расход воздуха	Расход поступающих стоков	Уровень в приемной камере	Уровень в резервуаре камеры бытовых стоков	

Указания по привязке проекта:

При применении проекта:
для станции производительностью 2,7 тыс. м³/сутки цепи с маркировкой 923, 925, 927, 929 считать резервными,
для станции производительностью 4,2 тыс. м³/сутки цепи с маркировкой 927, 929 считать резервными.

Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
Щит дежурного					
1АВ; 2АВ					
3-5А	Автомат	А63-М	М-1,6а	5	
1А; 2А	Автомат	А63-М	М-1а	2	
АВ	Автомат	АП50-2М	М-2,5а	1	
1,2ЛБ; 15ЛК; 15ЛК; 1-9ЛЗ	Арматура сигнальная	АС-220	~220 В	21	
ТС1-5	Табло светодиодное двухламповое	ТСБ	~220 В, 4НО+2П	5	
Рсс; РКН	Реле промежуточное	ПЭ-21	~220 В	2	
РВ	Реле времени	РВП 22-3221-00УЗ	~220 В	1	
ксс; кос	Кнопка управления	ПКЕ 112-1		2	
ЗВ	Звонок электрический	МЗ-2	~220 В	1	
ВГ	Диод германиевый	Д-226Б	400 В; 0,3а	29	

Изм.	Лист.	Кол. изм.	Подпись	Дата	ЭА-8
Разраб.		Лотакина			Стадия: Р.Ч. / Масса / Масштаб
Провер.		Януфриева			
Гл. инж. пр.		Климанкова			Принципиальная схема сигнализации и схема питания приборов КИП
Гл. спец.		Некрасов			Лист 1 / Листов 1
Нач. отд.		Кулавин			МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

gost.e-ecolog.ru