

# 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	Лабораторная на 5кг. злора в час (распространяет Свердловский филиал ЦИТП)
Типовой проект	903-1-21/71	Котельная с двумя котлами "Универсал-6М" Тип 3. (распространяет ЦИТП)

Утвержден МЖКХ РСФСР  
Приказ № 10 ТД от 20.06.75г  
введен в действие институтом  
"Гипрокоммуводканал" с 29.12.75г.  
Приказ № 74 от 17.11.75г.

13902-10

ЦЕНА 0.42

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
"ГИПРОКОММУВОДКАНАЛ"  
М Ж К Х РСФСР

**АЛЬБОМ XI**

# 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	Лабораторная на 5кг. злора в час (распространяет Свердловский филиал ЦИТП)
Типовой проект	903-1-21/71	Котельная с двумя котлами "Универсал-6М" Тип 3. (распространяет ЦИТП)

Утвержден МЖКХ РСФСР  
Приказ № 10 ТД от 20.06.75г  
введен в действие институтом  
"Гипрокоммуводканал" с 29.12.75г.  
Приказ № 74 от 17.11.75г.

13902-10

ЦЕНА 0.42

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМ  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
"ГИПРОКОММУВОДКАНАЛ"  
М Ж К Х РСФСР

**АЛЬБОМ XI**

№ п/п	Лист	№ строки	Наименование	Примечание	Линия	
					Лист	Страница
1	ЭА-1		Содержание альбома		ЭА-1	
2	ЭА-2		Заказная спецификация щитов и пультов		ЭА-2	
3	ЭА-3	2	Заказная спецификация на кабели, провода, основные монтажные материалы и изделия.		ЭА-3	
4	ЭА-4		Заказная спецификация электроаппаратуры		ЭА-4	
5	ЭА-5	3	Щит дежурного Общ. Бид.		ЭА-5	
6	ЭА-6	4	Щит дежурного Схема монтажная. Лист 1.		ЭА-6	
7	ЭА-7	5	Щит дежурного Схема монтажная. Лист 2.		ЭА-7	
8	ЭА-8	6	Принципиальная схема сигнализации и схема питания прибора в КИП		ЭА-8	

№		Общесоюзный шифр изделия	Наименование	Обозначение по ГОСТ, ТУ или нормами	Ед. измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий (заполняется строкой)	Стоимость в руб.		Примечание
п/п	п/п							Общая	Общая	
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	ПВБ-380 ГОСТ 6323-71	м	100				

№		Общесоюзное обозначение (чертеж, конст. ружки, ТУ)	Количество	Чертеж		Примечание
п/п	п/п			Общего вида	Монтажной схем.	
1	2	3	4	5	6	7
1		Щит секционный каркасный	1	ЭА-5	ЭА-6, ЭА-7	
2		Панель торцовая	1	ПНТ-П-ЩБК ТУ 36716-71		
3		Панель торцовая	1	ПНТ-Л-ЩБК ТУ 36716-71		

№		Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Единица измерения	Количество по проекту	Фактически требуется изделий (заполняется строкой)	Завод изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях		Примечание
п/п	п/п								Единицы	Общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1			Автоматический выключатель 2-полюсный, Ток=17А, М-2, 5а	АП50-2Н	шт	1		Курский завод приборостр.			
2			Автоматический выключатель однополюсный с креплением на панели, Ток=1,3А; М-1, 6а	АБЗ-Н	"	5					
3			Реле промежуточное электромагнитное	АБЗ-Н	"	2					
4			Реле времени - 220В	ПЗ-21	"	2		Киевский 3-й завод реле и автом. аппар. Харьковский электр. завод			
5			Пост управления кнопочный в пластмассовом корпусе КЕ-01143, исполнение 1, штифт черный	РВП22-3221-004	"	1					
6			Табла световое двухламповое - 220В	ПКЕ 112-1	"	2					
7			Артатура сигнальная - 220В; с белым колпачком	ТСБ	"	5					
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-22ББ	"	30		Заводы радиопромшлен.			

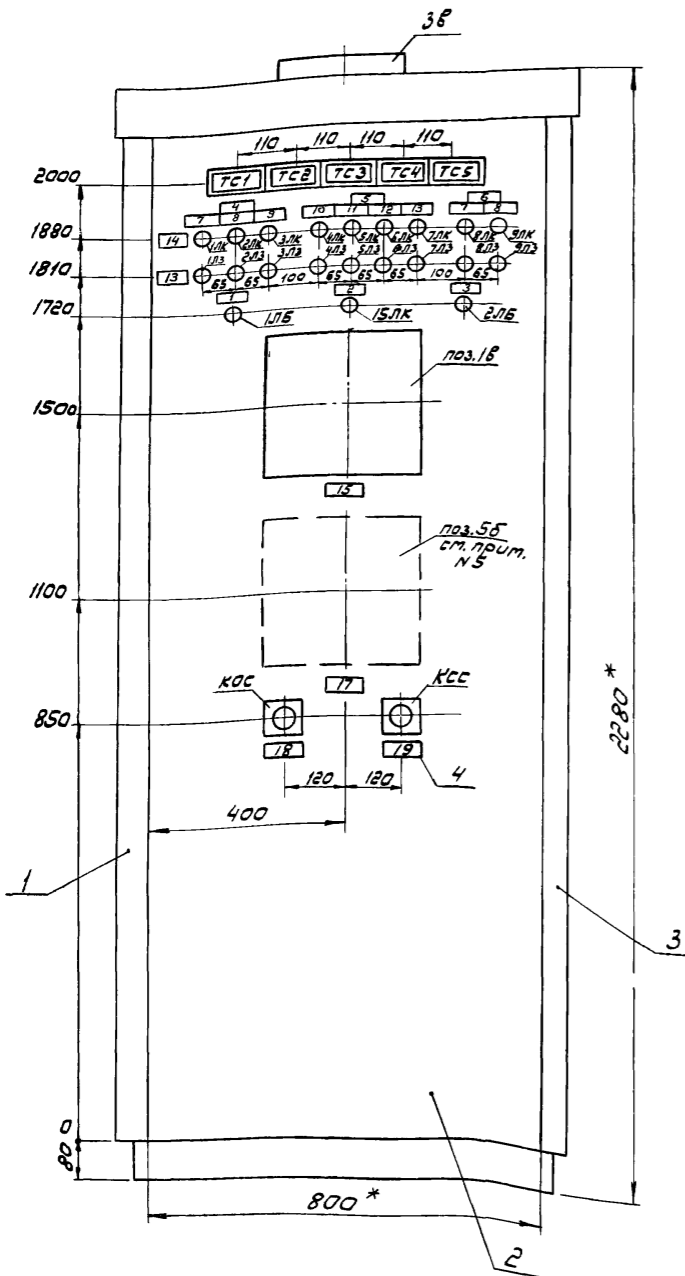


Таблица 2

Обозначение в таблице	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

Схема щита в плане  
М 1:50

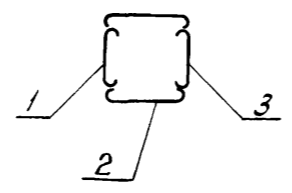


Рисунок 1  
Отверстие в щите под прибор типа КСД3-1000  
М 1:10

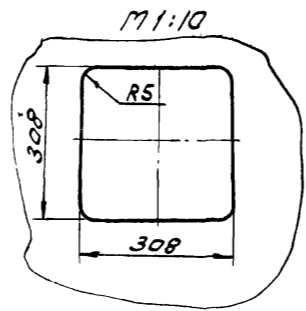


Таблица 1

Надписи в рамках		
№ рамки	Надпись	Количество
1	Аварийная сигнализация	1
2	Работает насос камеры 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

Указания по привязке проекта

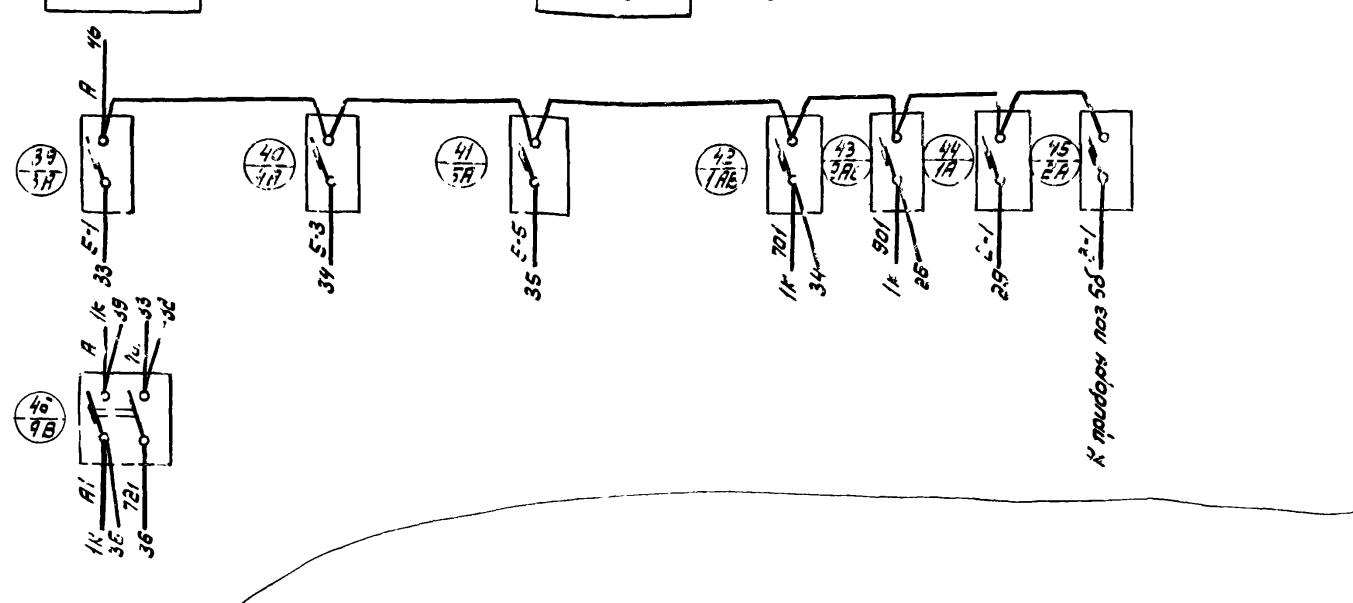
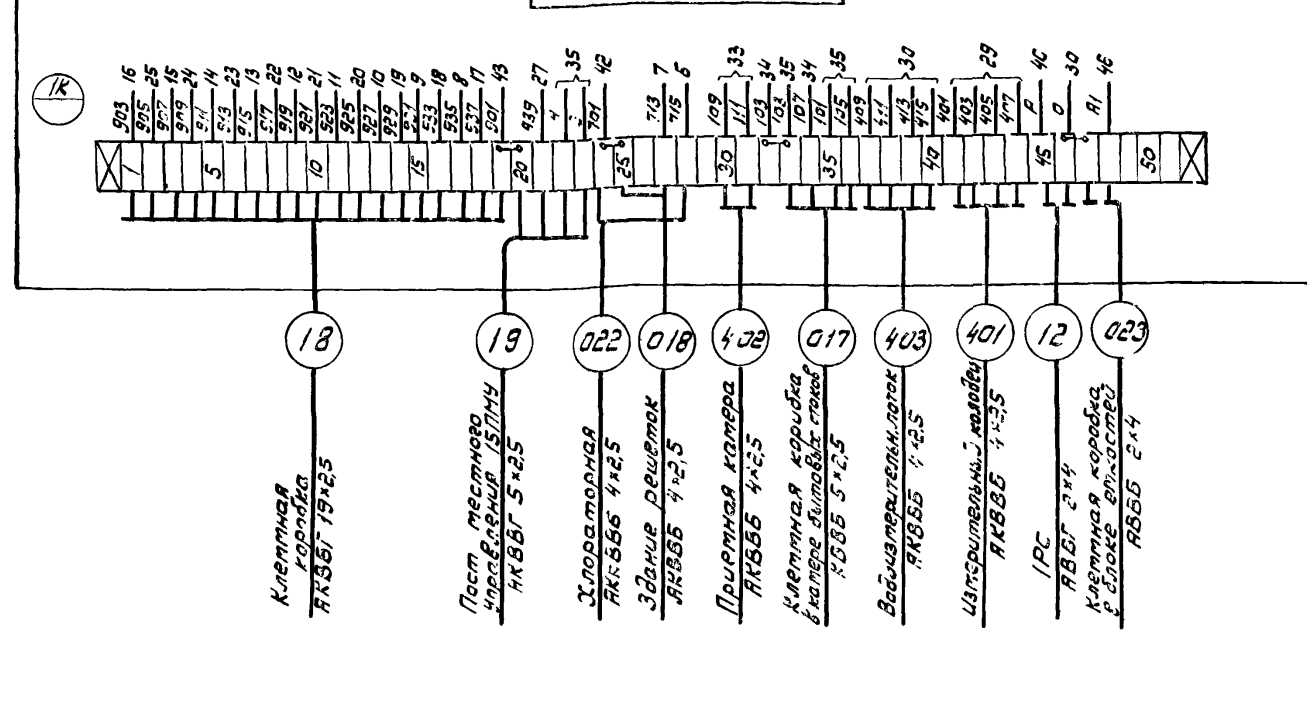
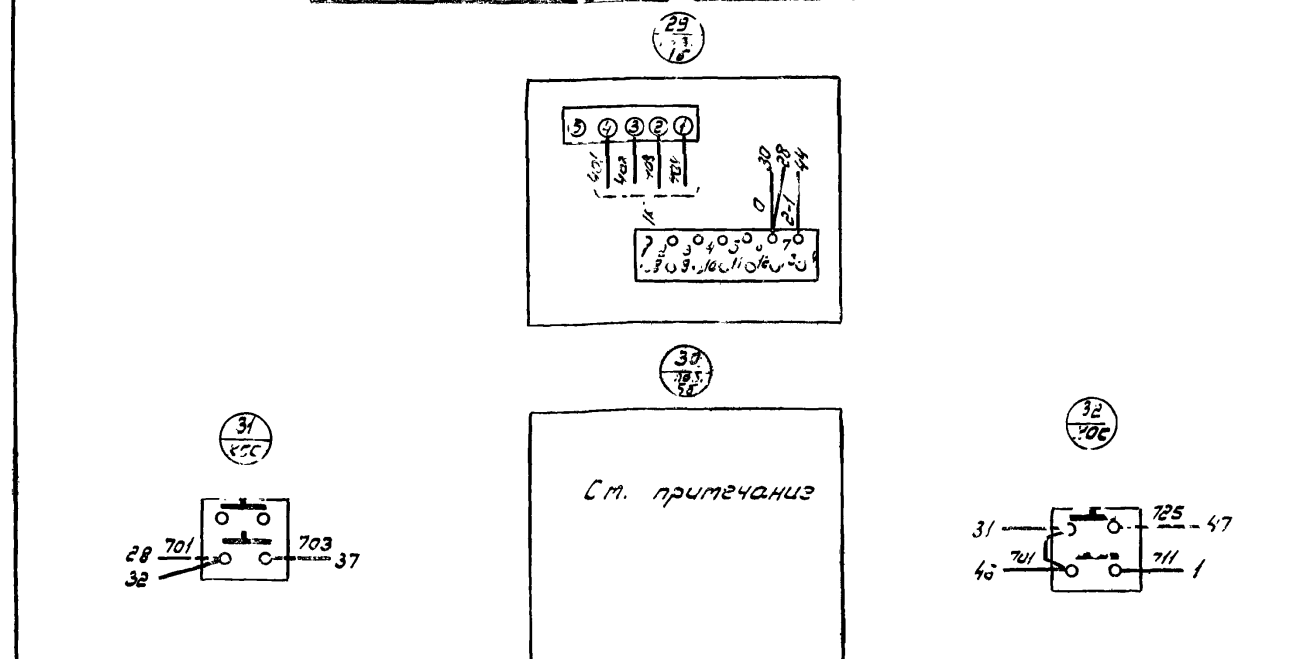
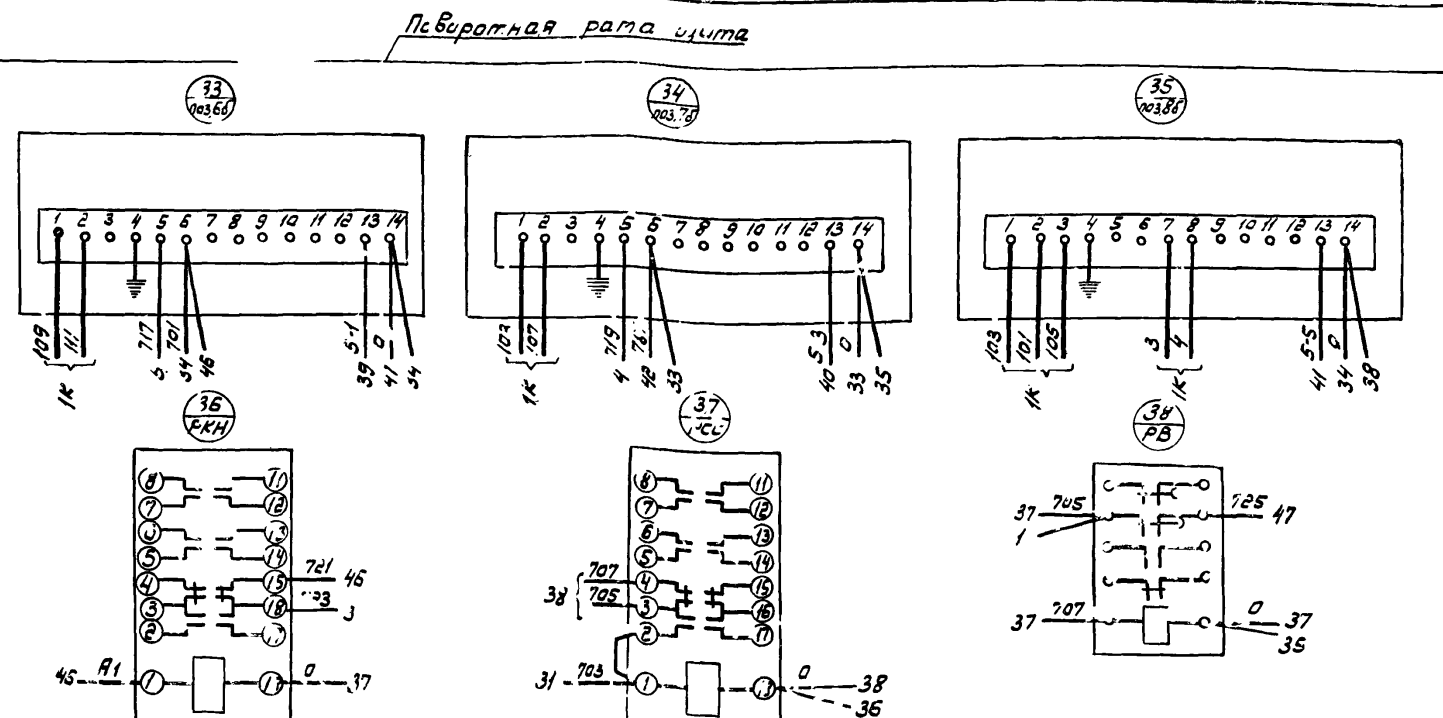
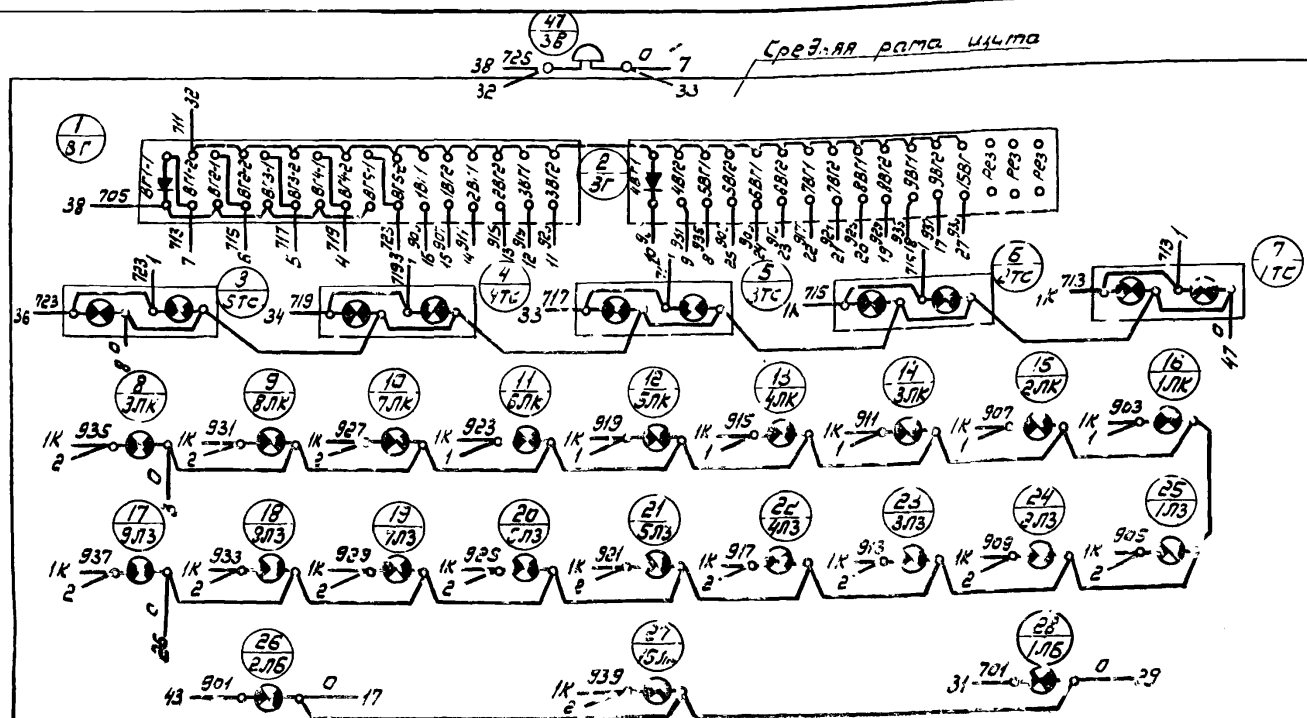
- Таблица №1 дана для производительности 7,0 тыс. м. куб/сут.
- При привязке проекта на производительность 4,2 тыс. м. куб/сут. вместо слова "Газодувка 4" в графе 13 таблицы 1 написать "Резерв".
- При привязке проекта на производительность 2,7 тыс. м. куб/сут. вместо слов "Газодувка 4" "Газодувка 3"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

Позиция	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1		Панель ПНТ-Л-ЩБК ТУ 36716-71	1	
2		Секция каркасная СК 800-101 ТУ 36716-71	1	
3		Панель ПНТ-Л-ЩБК ТУ 36716-71	1	
4		Рамка РПМ-66 ОНЧ 347-65	21	

Перечень приборов и аппаратуры					
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол-во	№ устано- вочного чертежа	Примечание
Щит ЩБК 800-101 ПЛ ТУ 36716-71					
Секция 1 каркасная СК 800-101 ТУ 36716-71					
1-9ЛК 15ЛК	Аппаратура сигнальной лампы с колпачком красного цвета	АС-220	10	ТК4-1117-68	
1ЛЗ-9ЛЗ	Аппаратура сигнальной лампы с колпачком зеленого цвета	АС-220	9	ТК4-1117-68	
1ЛБ-2ЛБ	Аппаратура сигнальной лампы с колпачком белого цвета	АС-220	2	ТК4-1117-68	
ТС1-ТС5	Табла световое	ТСБ	5	ТК4-1124-68	
Позиция 1В	Вторичный прибор показывающий, самонагревающий	КСД3-1000	1	Рисунок 1	В поставку за водой не входит
КСС КСС	Кнопка управления	ПКЕ 112-1	2		
ЗВ	Звонок электрический -220В	МЗ-2	1		
Позиция 5В	Вторичный прибор показывающий и самонагревающий	Ст. приме- чание 5	1		

- \* Размеры для справок.
- Щит красить в цвет "белая ночь".
- Монтажные схемы щита см. чертежи № 3А-6; 3А-7.
- Щит выполнить по ТУ 36716-71
- Тип вторичного прибора определяется после привязки типового проекта водоизмерительного прибора в лотке.

ЭА-5				
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата
Щит дежурного Общий вид				
Стадия			Масштаб	Листов
Р.Ч.			1:10	1
Лист 1			Листов 1	
МЭК			РСФСР	
Гипркоммунводоканал			г. Москва	

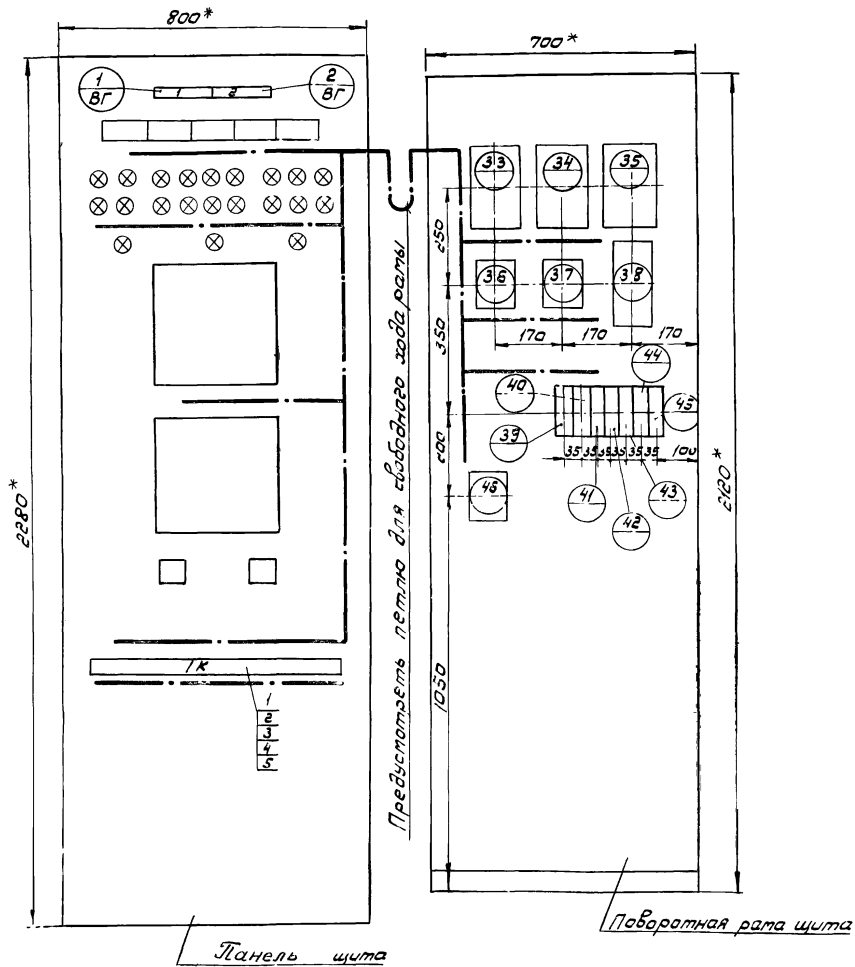


- Указание по привязке проекта
1. Схема монтажная дана для производительности 7,0 тыс. м куб/сутки.
  2. При привязке проекта на производительность 4,2 тыс. м куб/сутки из кабеля 13 исключить жилы 527 и 929.
  3. При привязке проекта на производительность 2,7 тыс. м куб/сутки из кабеля 18 исключить жилы 929, 927, 925, 923.

Монтажный символ поз.56 определяется при привязке типового проекта водоизмерительного лотка.

			ЭА-Б		
			Стация	Масса	Масштаб
			р.ч.	-	-
			Лист 1	Листов 1	
			Щит дежурного		
			Схема монтажная		
			Лист 1		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись Дата		
Разраб.	Лонжина		Алмаз		
Пробер.	Лычурьева		Андрей		
Лиц. инж.	Климанова		Владимир		
Инст. инж.	Некрасов		Игорь		
Тех. инж.	Савин		Александр		

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита



Таблица

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Зажим коммутационный ЗК-Н ОНЧ-251-64	42	
2		Зажим коммутационный ЗК-П ОНЧ-252-64	8	см таблицу
3		Колодка маркировочная КМ ОНЧ-254-64	2	
4		Рейка зажимов РЗ-32 ОНЧ-255-65	1	
5		Рейка зажимов РЗ-16 ОНЧ-255-65	1	
6		Пробод ПТВ 1x1,5 380 ГССТ 6323-71	100М	

Перечень аппаратуры

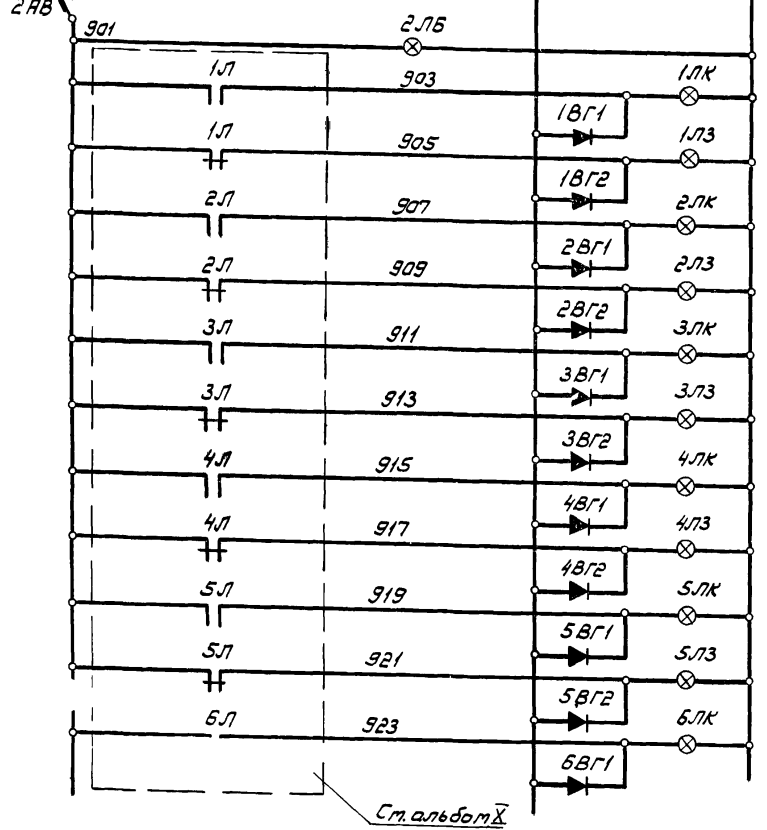
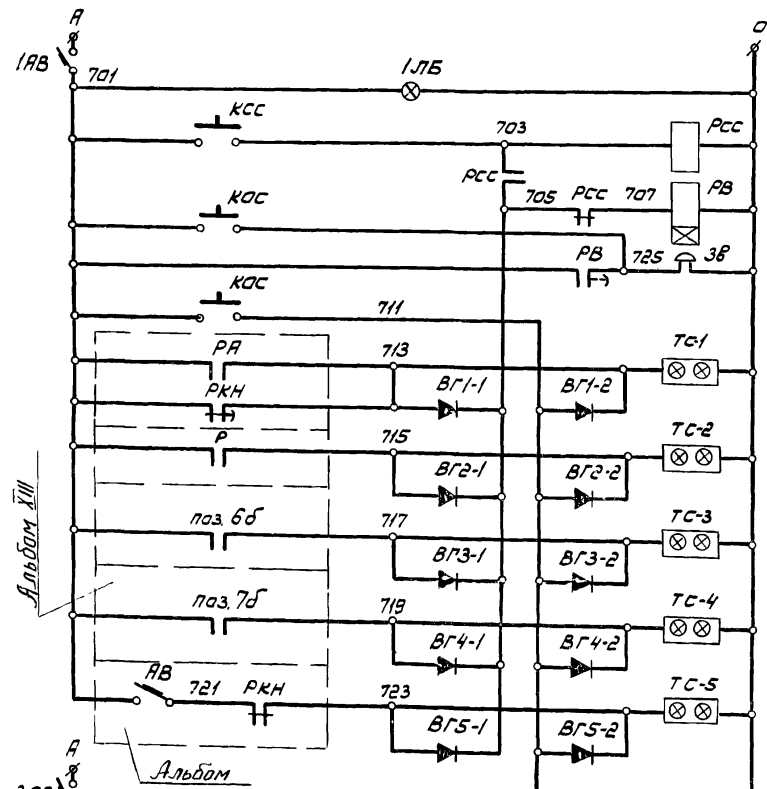
Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	И установка	Примечания
Щит ЦСК 800-101 ПЛ ТУ36716-71					
42-43 1-222 1А	33-41 3-54 2А	Автоматический выключатель М-16а, ток: 130А	А63-М	5	
		Автоматический выключатель М-1а, ток: 130А	А63-М	2	
	47 АВ	Автоматический выключатель М-25а	А1750-2М	1	
	1 2 БГ	Диск германиевый 400В, 0,3а	Д-226Б	29	
	38 РЕ	Реле времени ~220В	РВ122-3221-30У4	1	
	36 РКН РСС	Реле промежуточные электромагн. ~220В	ПЗ-21	2	
	33-35 поз. 65-85	Реле искробезопасное контроля сопротивления ~220В	УКС-2Н	3	в постав. завода № 63001

Примечания:

- \* Размеры для справок
- Сборочный чертеж (общий вид) щита см черт № 3Л-2.
- Данная схема составлена на основании чертежей № 3Л-Б.
- В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - обозначение по электрической схеме или позиция.
- Над отрезками линий и контактов всех аппаратов указана маркировка целей на торцах линий - встречные адреса соединений

б. На чертеже компоновки аппаратуры с монтажной стороны щита штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов, прободов цепей питания, управления, сигнализации.

				ЭА-7			
Изм	Лист	Кол. чзп	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
					р4	-	1/10
Щит дежурного				Лист 1 / Листов 1			
Схема монтажная				Лист 2 / Листов 1			
				Гипрокоммунвайдоканал в москва			



Автоматический выключатель	
Контроль напряжения	
Реле снятия звукового сигнала	
Реле времени	
Цепи звукового сигнала и целостности ламп подсвета	
Авария в здании решеток	
Опорожнение баллонов	Хлораторная
Аварийный уровень	Приемная камера
Аварийный уровень	Камера бытовых стоков
Нет напряжения в схеме управления вентилями	Блок емкостей

Автоматический выключатель	
Контроль напряжения	
Включен	Насос 1
Отключен	
Включен	Насос 2
Отключен	
Включен	Насос 3
Отключен	
Включена	Газодувки
Отключена	
Включена	Производительный корпус
Отключена	
Включена	Оперативная сигнализация
Отключена	

Аварийная сигнализация

Оперативная сигнализация

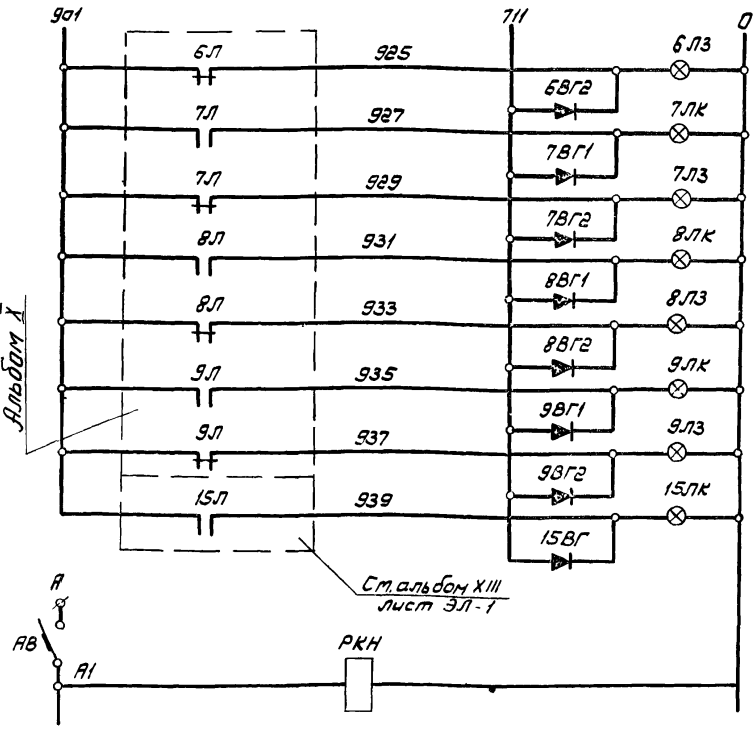
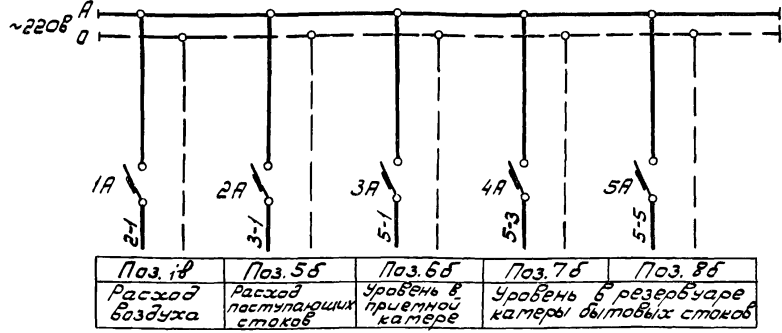


Схема питания приборов



Поз. №	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.

Отключена	6	Газодувки
Включена		
Отключена	7	Газодувки
Включен		
Отключен	Насос 8	Насосы технической воды (Вс-4/Ес)
Включен		
Отключен	Насос 9	Производительный корпус
Включен		
Отключен	Насос перекачки	Производительный корпус
Включен		

Автоматический выключатель	
Реле контроля напряжения	
Блок емкостей	

Перечень элементов					
Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
Щит дежурного					
1AB, 2AB					
3-5A	Автомат	АБ3-М	М-1,6а	5	
1A, 2A	Автомат	АБ3-М	М-1а	2	
AB	Автомат	АП50-2М	М-2,5а	1	
1, 2Л, 15ЛК, 1-2ЛЗ	Арматура сигнальная	АС-220	~220В	21	
ТС1-5	Лампы звуковые	ТСБ	~220В, 4Н0+2П	5	
РСС; РКН	Реле промежуточное	ПЗ-21	~220В	2	
РВ	Реле времени	РВЛ 22-3221-0004	~220В	1	
КСС; КАС	Кнопка управления	ПКЕ 112-1		2	
ЗВ	Звонок электрический	МЗ-2	~220В	1	
ВГ	Диод германиевый	Д-22ББ	400В; 0,3а	29	

ЭЛ-8					
Изм. Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	Стадия	Масса
Разраб.		Лотакин			
Провер.		Анурьев			
Гл. инж.		Климанков			
Нач. слес.		Никрасов			
Нач. элект.		Кулагин			
Принципиальная схема сигнализации и схема питания приборов КИП				Лист 1	Листов 1
				Р.С.С.Р.	Гипрокоммунвадоканал