

# 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**

Примечание								ЭА-1	
Наименование								Содержание альбомов	
Содержание альбомов									
Заказная спецификация щитов и пультов									
Заказная спецификация на кабели, провода, основные монтажные материалы и изделия.									
Заказная спецификация электроаппаратуры									
Щит дежурного Общ. Б.В.									
Щит дежурного Схема монтажная. Лист 1.									
Щит дежурного Схема монтажная. Лист 2.									
Принципиальная схема специализации и схема питания прибора в КИП									
№ строки	№ листа								
1	ЭА-1								
2	ЭА-2								
3	ЭА-3								
4	ЭА-4								
5	ЭА-5								
6	ЭА-6								
7	ЭА-7								
8	ЭА-8								
Линия									

МЖКХ РСФСР Гипрокоммун-водоканал 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 строкой)	Стоимость в руб.	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 <i>М.И.И.</i>				Руководитель строящегося предприятия					
Проверил <i>М.И.И.</i>				Руководитель комплектующей организации					
Составил <i>М.И.И.</i>									

МЖКХ РСФСР Гипрокоммун-водоканал г. Москва		ЭА-2 Р. 4 Лист 1 / Листов 1			
Заказная спецификация щитов и пультов					
№ п/п	Наименование	Обозначение по ГОСТ (чертеж, конст. ружки, ТУ)	Количество	Чертеж	Примечание
1	Щит дежурного				
1	Щит секционный каркасный	ЩСК /800/-10/П 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 <i>М.И.И.</i>		Руководитель строящегося предприятия			
Проверил <i>М.И.И.</i>		Руководитель комплектующей организации			
Составил <i>М.И.И.</i>					

МЖКХ РСФСР Гипрокоммун-водоканал г. Москва		ЭА-4 Р. 4 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 строкой)	Завод изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в рублях	Примечание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Автоматический выключатель 2-полюсный, Точ. = 1,7А, М-2, 5а	АП50-2М	шт	1		Курский электротехнический завод			
2		Автоматический выключатель однополюсный с креплением на панели, Точ. = 1,3А, М-1, 6а	АБЗ-Н	"	5					
3		Реле промежуточное электромагнитное ЧН07ен. ~220В	АБЗ-Н	"	2					
4		Реле времени - 220В	ПЭ-21	"	2		Киевский завод реле и автоматов			
5		Реле времени - 220В	РВ122-3221	"	1		Харьковский электротехнический завод			
6		Паст управления кнопочный в пластмассовом корпусе КЕ-0113, исполнение 1, штифт черный	ПКЕ 112-1	"	2		Курский электротехнический завод			
7		Табла световое двухламповое ~220В	ТСБ	"	5					
8		Артатура сигнальная ~220В; 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 радиопромышлен.			
Начальник отдела <i>М.И.И.</i>				Руководитель строящегося предприятия						
Проверил <i>М.И.И.</i>				Руководитель комплектующей организации						
Составил <i>М.И.И.</i>										

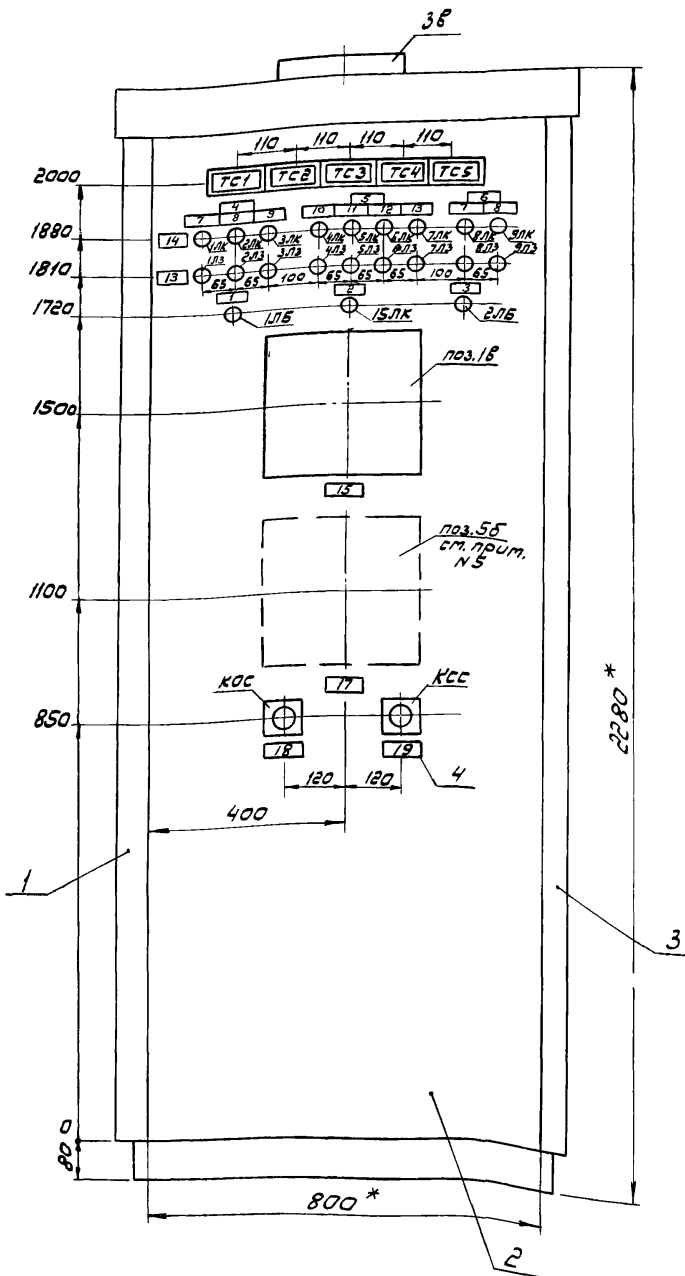


Таблица 2

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

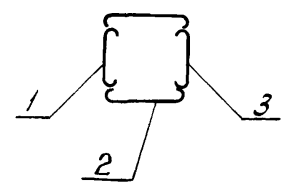


Рисунок 1  
Отверстие в щите под прибор типа КСДЗ-1000  
М 1:10

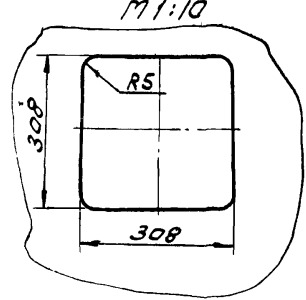


Таблица 1

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	Газодувка	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

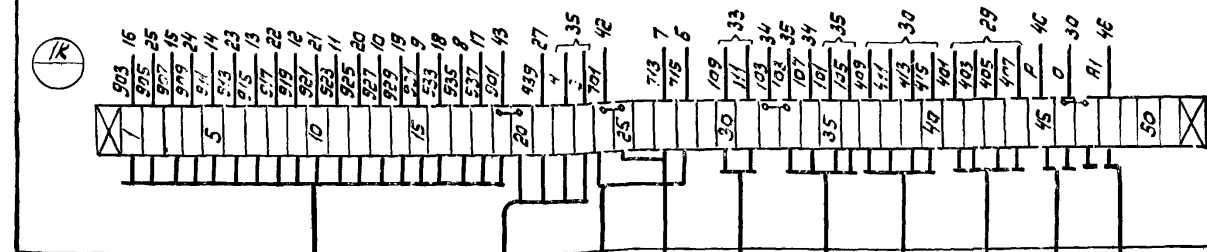
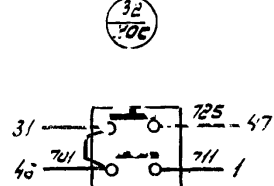
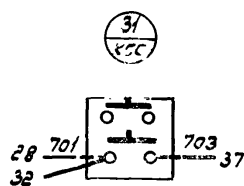
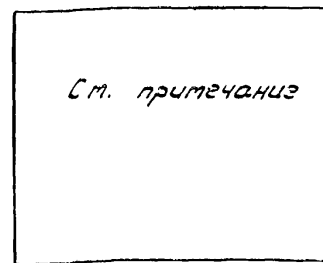
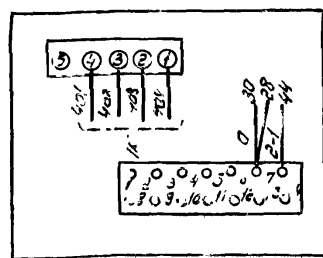
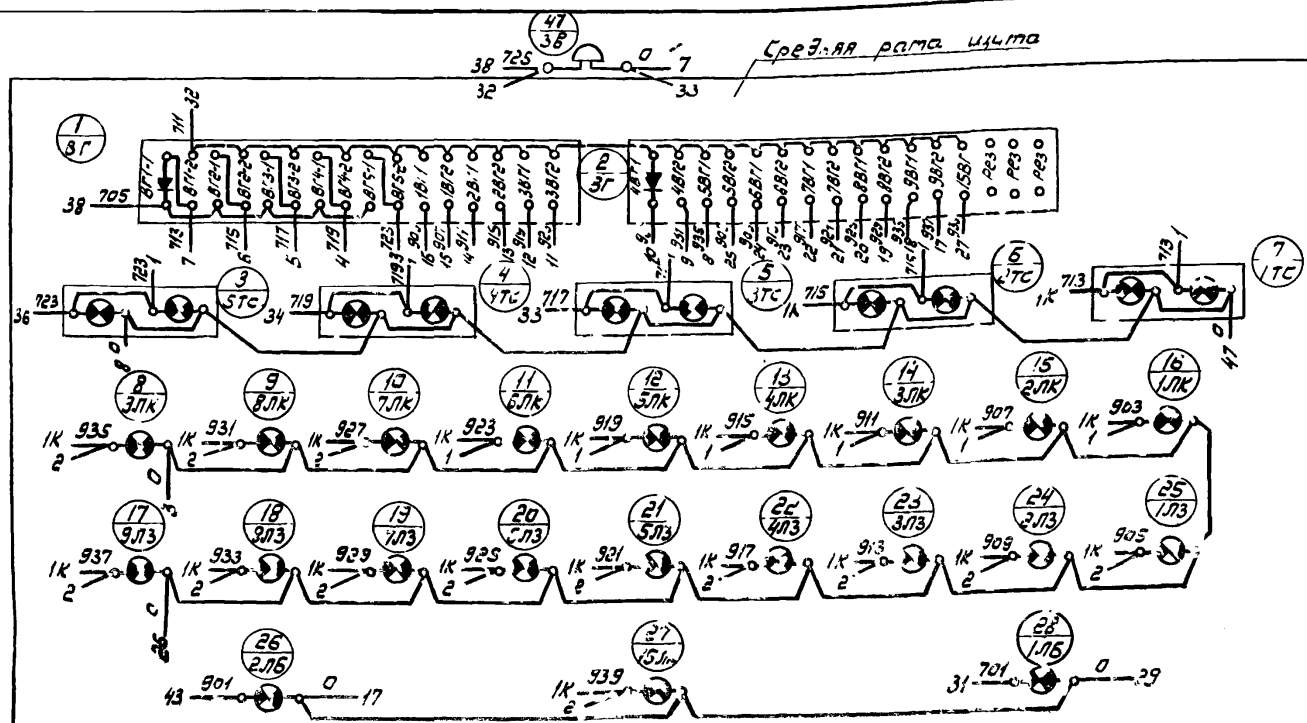
- Таблица N1 дана для производительности 7,0 тыс. м. куб/сут.
- При привязке проекта на производительность 4,2 тыс. м. куб/сут. вместо слова "Газодувка 4" в графе 13 таблицы 1 написать "Резерв".
- При привязке проекта на производительность 2,7 тыс. м. куб/сут. вместо слов "Газодувка 4" "Газодувка 3" в графах 12, 13 таблицы 1 написать "Резерв".

Позиция	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1		Панель ПНТ-П-ЩБК ТУ 36716-71	1	
2		Секция каркасная СК 800-101 ТУ 36716-71	1	
3		Панель ПНТ-П-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 18	Вторичный прибор показывающий, самонагревающий	КСДЗ-1000	1	Рисунок 1	В поставку за водой не входит
ККС КСС	Кнопка управления	ПКЕ 112-1	2		
3б	Звонок электрический -220В	МЗ-2	1		
Позиция 5б	Вторичный прибор показывающий и самонагревающий	см. примечание 5	1		

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

					ЭА-5		
					Стадия	Масштаб	Листов
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подп.	Дата	Р.Ч.	-	1:10
Разраб.	Лотакина	В.И.					
Провер.	Януфриева	Ю.И.					
Гл. инж.	Климанова	В.И.					
Гл. спец.	Некрасов	В.И.					
Нач. отд.	Кулагин	Н.И.					
Щит дежурного Общий вид					Лист 1	Листов 1	
					МЭКС	РСФСР	
					Гипрокоммунводоканал		
					г. Москва		



18  
Клещная  
коробка  
РКБББ 19x2,5

19  
Пост местного  
управления  
ПКБББГ 5x2,5

022  
Эл. лабораторная  
РКБББ 4x2,5

018  
Задание дешифратора  
РКБББ 4x2,5

402  
Приточная камера  
РКБББ 4x2,5

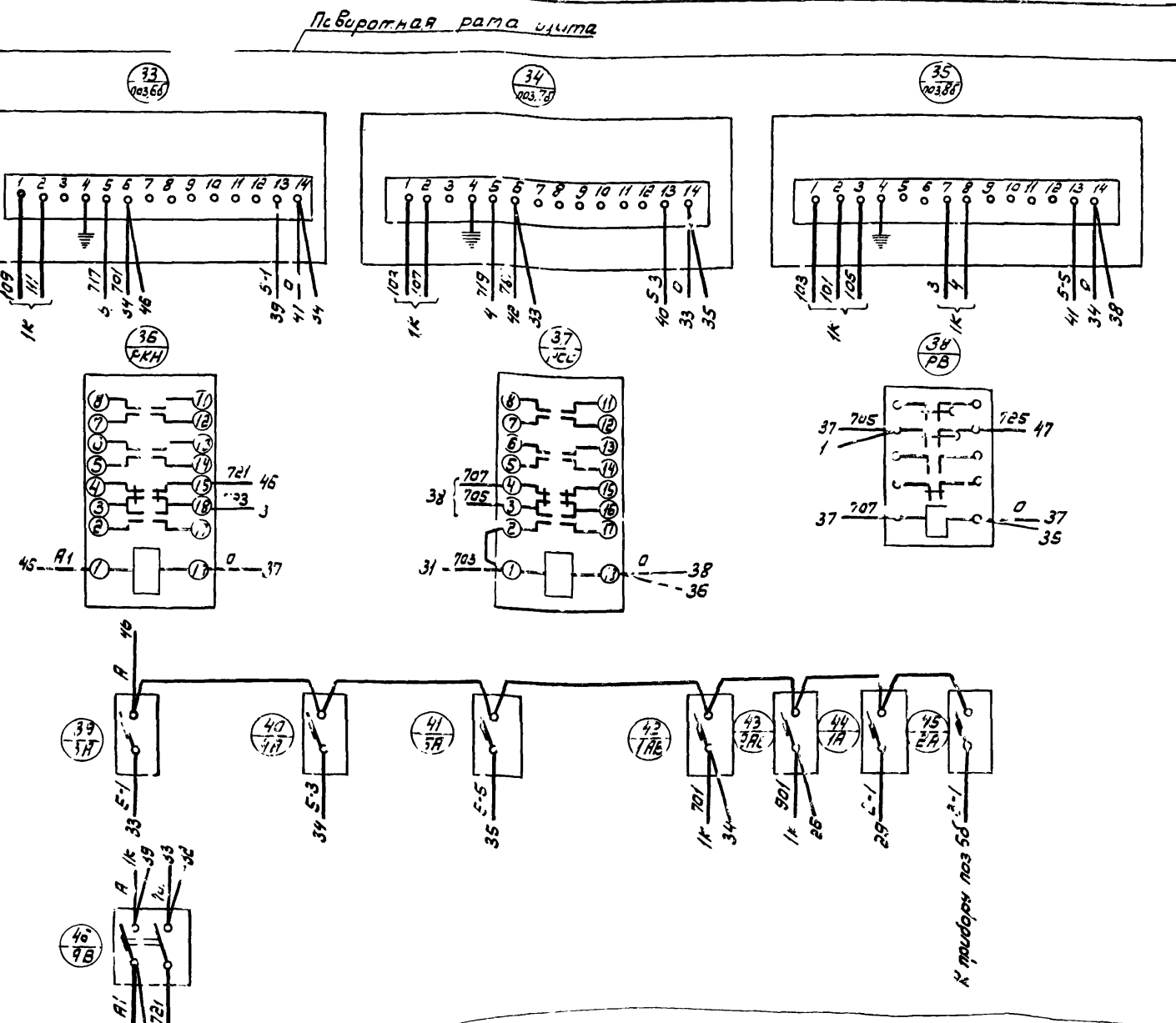
017  
Клещная коробка  
в камере выходов  
РКБББ 5x2,5

403  
Водяная тепловая лотка  
РКБББ 4x2,5

401  
Центральный кабель  
РКБББ 4x2,5

12  
IPC  
РКБББ 2x4

023  
Клещная коробка  
в блоке выходов  
РКБББ 2x4



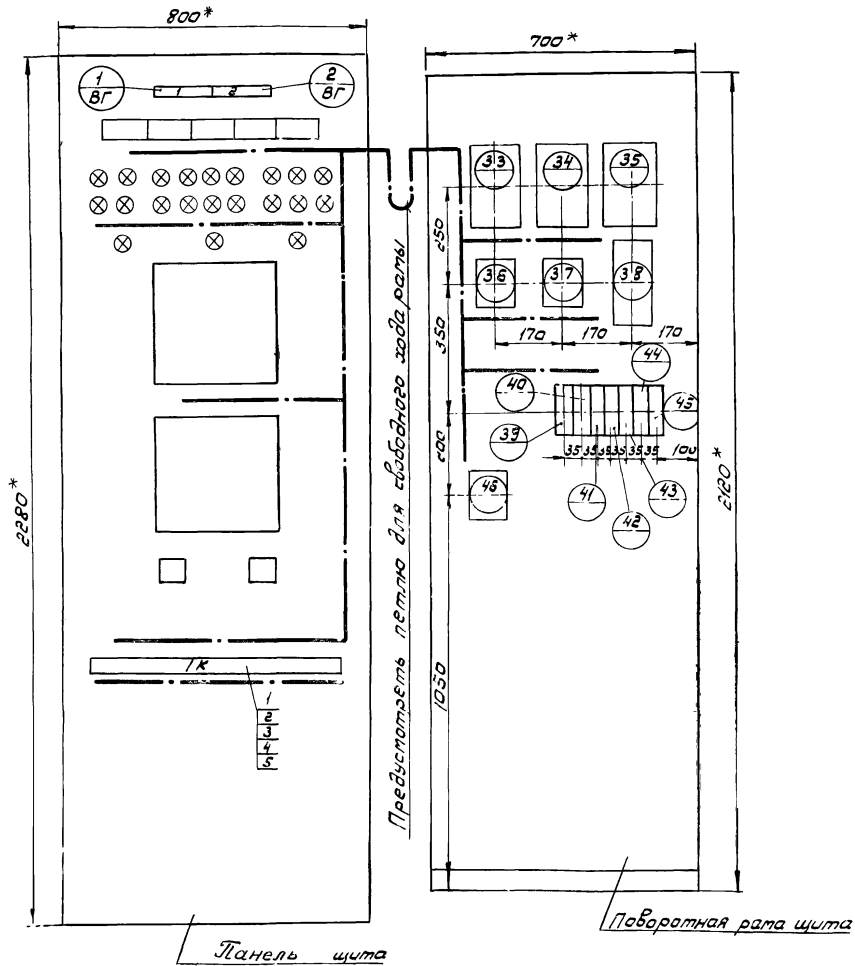
Указание по привязке проекта

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 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. 5б определяется при привязке типового проекта водоизмерительного лотка.

			ЭА-Б		
			Стация	Масса	Масштаб
			р.ч.	-	-
			Лист 1	Листов 1	
			ТЖХ	РСФСР	
			Гипрокомунводоканал г. Москва		
			Щит дежурного Схема монтажная Лист 1		
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	
Разраб.	Лонджина	А.И.			
Пробер.	А.И.	А.И.			
Лиц. спец.	Климанова	В.И.			
Тач. спец.	Некр. з.с.б.	В.И.			

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита



Таблица

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

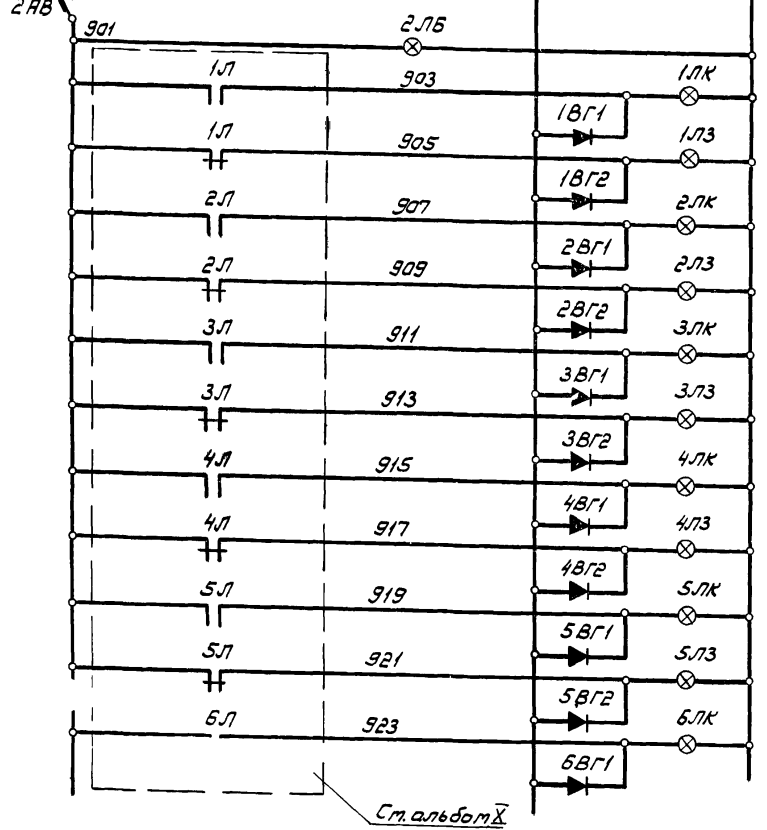
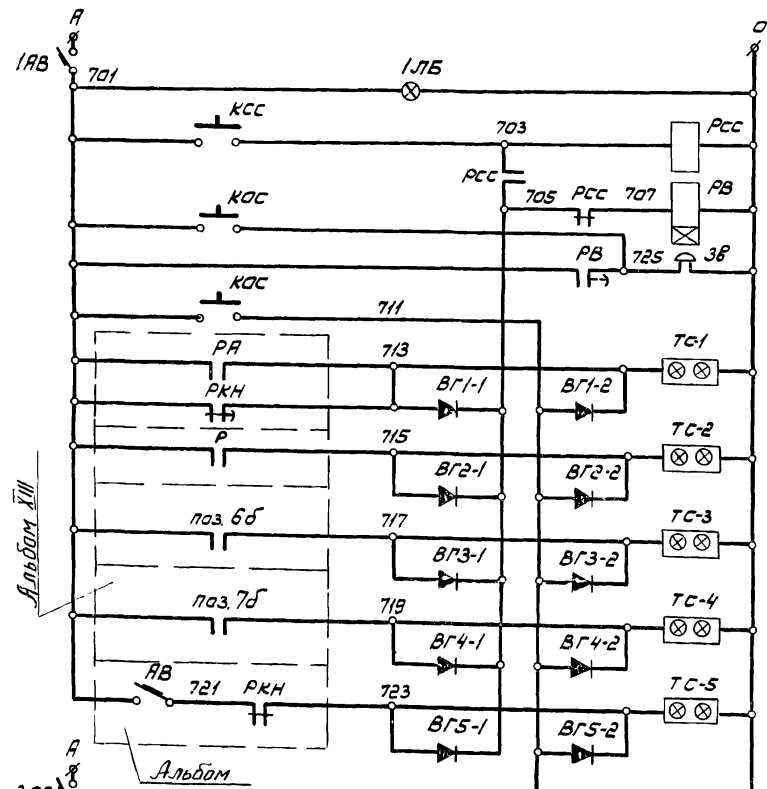
Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	И установка	Примечания
Щит ЦСК 800-101 ПЛ ТУ36716-71					
42-43 1-222 1А	33-41 3-54 2А	Автоматический выключатель М-16а, ток: 130А	А63-М	5	
		Автоматический выключатель М-1а, ток: 130А	А63-М	2	
		Автоматический выключатель М-25а	А1750-2М	1	
1 2		Диск германиевый 400В, 0,3а	Д-226Б	29	
38 РЕ		Реле времени ~220В	РВ122-3221-0004	1	
36 РКН РСС	37	Реле промежуточные электромагн. ~220В	ПЗ-21	2	
33-35 поз. 65-85		Реле искробезопасное контроля сопротивления ~220В	УКС-2Н	3	в постав. завода № входим

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, проводов 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			

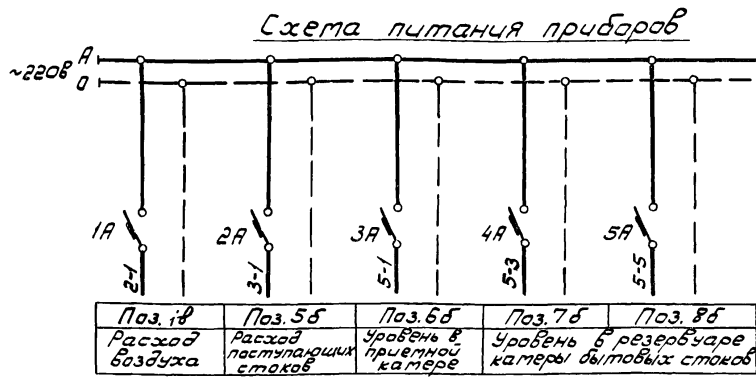
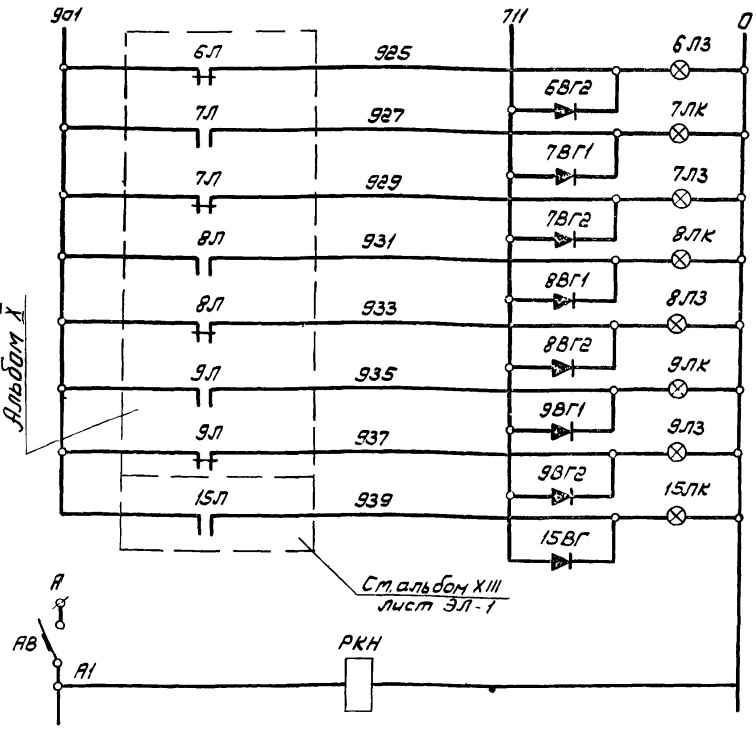


Автоматический выключатель	
Контроль напряжения	
Реле снятия звукового сигнала	
Реле времени	
Цепи звукового сигнала и целостности ламп подсвета	
Авария в здании решеток	
Опорожнение баллонов	Хлораторная
Аварийный уровень	Приемная камера
Аварийный уровень	Камера бытовых стоков
Нет напряжения в схеме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

Автоматический выключатель	
Контроль напряжения	
Включен	Насос 1
Отключен	
Включен	Насос 2
Отключен	
Включен	Насос 3
Отключен	
Включена	Газодувка
Отключена	
Включена	Производительный корпус
Отключена	
Включена	6

Аварийная сигнализация

Оперативная сигнализация



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

Автоматический выключатель	
Реле контроля напряжения	

Блок емкостей

**Указания по привязке проекта:**  
 При применении проекта: для станции производительностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки цепи с маркировкой 923, 925, 927, 929 считать резервными, для станции производительностью 4,2 тыс. м<sup>3</sup>/сутки цепи с маркировкой 927, 929 считать резервными.

**Перечень элементов**

Позиционное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.	Примечание
<b>Щит дежурного</b>					
1AB, 2AB					
3-5А	Автомат	АБ3-М	М-1,6а	5	
1А, 2А	Автомат	АБ3-М	М-1а	2	
AB	Автомат	АП50-2М	М-2,5а	1	
1, 2ЛБ; 15ЛК; 13ЛК; 1-2ЛБ	Арматура сигнальная	АС-220	~220В	21	
ТС1-5	Лампы звуковые	ТСБ	~220В, 4Н0+2П	5	
РСС; РКН	Реле промежуточное	ПЗ-21	~220В	2	
RB	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	

<b>ЭЛ-8</b>					
Изм.	Лист	Кол. изм.	Подпись	Дата	
Разраб.			Лотыкина		
Провер.			Анурьев		
Гл. инж.			Климанкова		
Нач. слес.			Никрасов		
Нач. электр.			Кулагин		
Принципиальная схема сигнализации и схема питания приборов КИП				Лист 1	Листов 1
				Р.С.С.Р	