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 5 кг. 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.

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 5 кг. 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.

№ п/п	№ листа	№ страницы	Наименование	Примечание
1	ЭА-1		Содержание альбома	
2	ЭА-2	2	Заказная спецификация щитов и пультов	
3	ЭА-3		Заказная спецификация на кабели, провода, основные монтажные материалы и изделия.	
4	ЭА-4		Заказная спецификация электроаппаратуры	
5	ЭА-5	3	Щит дежурного Общий вид.	
6	ЭА-6	4	Щит дежурного Схема монтажная. Лист 1.	
7	ЭА-7	5	Щит дежурного Схема монтажная. Лист 2.	
8	ЭА-8	6	Принципиальная схема Сигнализации и схема питания приборов КИП	

ЭА-1

Стадия	Масса	Масштаб

Лист | Листов 1

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

Содержание альбома

Изм.	Лист	Кол. уч.	Подп.	Дата
Разраб.	Орлова			
Провер.	Горбачев			
Гл. инж.	Климанова			
Гл. спец.	Некрасов			
Нач. отд.	Кулагин			

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

Т.п. 902-2-601Н альбом XI

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.Ч.
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	ОН4-255-65	шт	1				
2		Рейка зажимов РЗ-16	ОН4-255-65	"	1				
3		Зажим коммутационный нормальный ЗК-Н	ОН4-251-64	"	42				
4		Зажим коммутационный с перемычкой ЗК-П	ОН4-252-64	"	8				
5		Колодка маркировочная КМ-4	ОН4-254-64	"	2				
6		Рамка для надписи РПМ-66	ОН4-347-67	"	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

Линия 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/ПП ТУ 36 7/16-71	1	ЭА-5	ЭА-6, ЭА-7	
2.	Панель торцовая	ПНТ-П-ЩБК ТУ 36 7/16-71	1			
3.	Панель торцовая	ПНТ-Л-ЩБК ТУ 36 7/16-71	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 2-полюсный Iотс. = 1/Iн; М-2, 5а	АП50-2М	шт	1		Курский электроаппаратный з-д			
2		Автоматический выключатель однополюсный с креплением на панели, Iотс. = 1,3Iн: М-1,6а	АБ3-Н	"	5					
3		М-1а	АБ3-Н	"	2					
4		Реле промежуточное электромагнитное 4НО+2п. ~220в	ПЭ-21	"	2		Киевский з-д реле и автоматики			
5		Реле времени ~220в	РВП2а-3221-00У4	"	1		Харьковский электроаппаратный з-д			
6		Пост управления кнопочный в пластмассовом корпусе КЕ-011/У3, исполнение 1, штифт черный	ПКЕ 112-1	"	2		Курский электроаппаратный завод			
7		Табло световое двухламповое ~220в	ТСБ	"	5					
8		Арматура 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-226Б	"	30		Заводы радиопромышлен.			

Начальник отдела
Проверил
Составил

Руководитель строящегося предприятия
Руководитель комплектующей организации

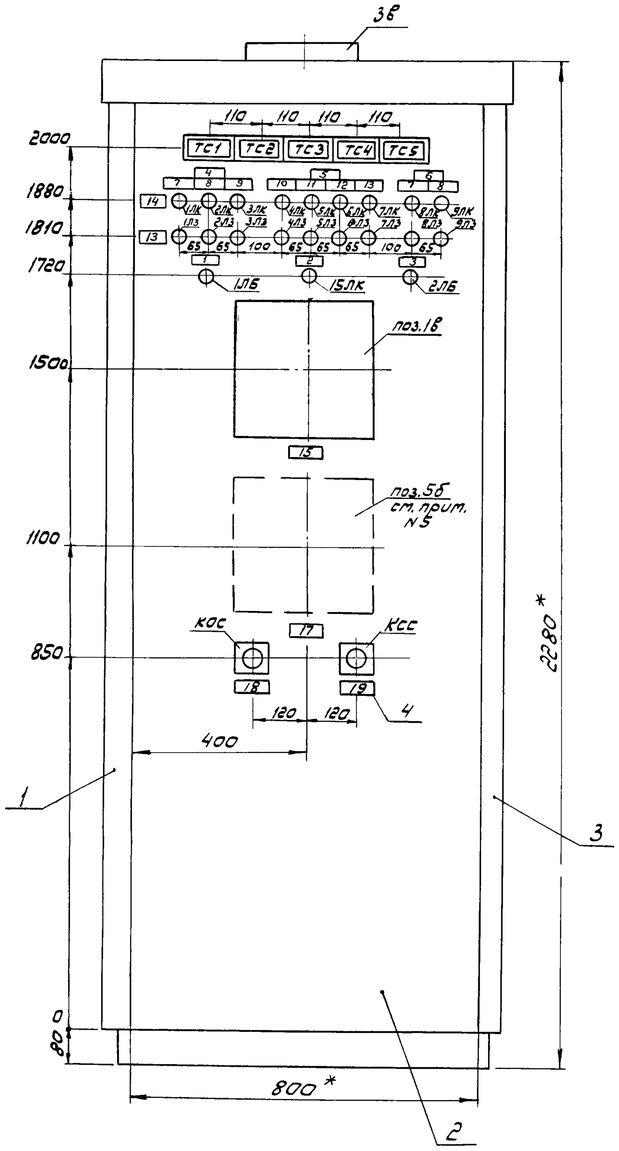


Схема щита в плане

М 1:50

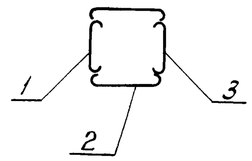
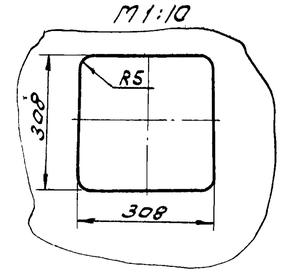


Рисунок 1

Отверстие в щите под прибор типа КСД3-1000

М 1:10



Позиция	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1		Панель ПНТ-П-Щ6К ТУ36 7/6-71	1	
2		Секция каркасная СК 800-101 ТУ36 7/6-71	1	
3		Панель ПНТ-П-Щ6К ТУ36 7/6-71	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 ТУ36 7/6-71					
Секция 1 каркасная СК 800-101. ТУ36 7/6-71					
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		

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

Таблица 2

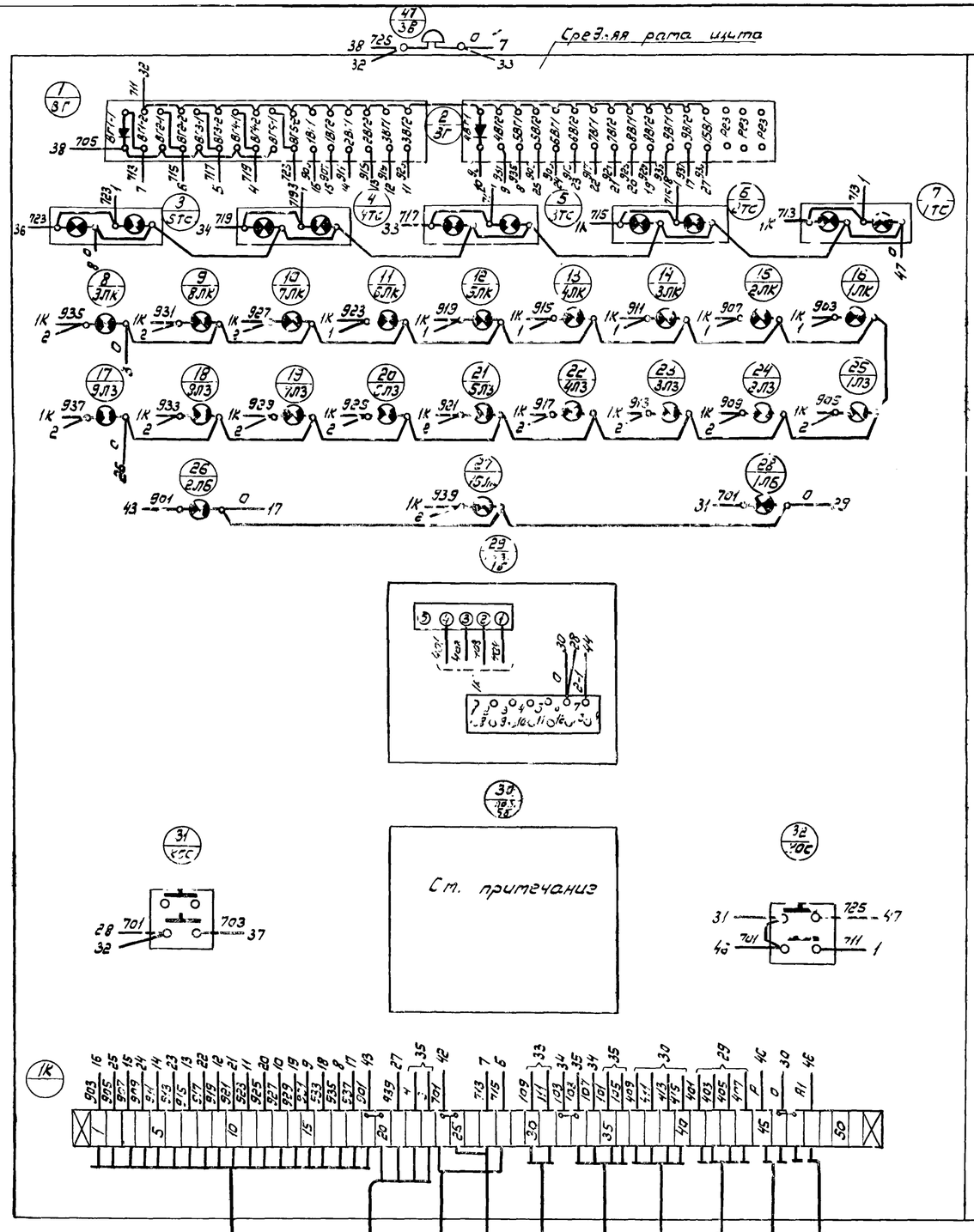
Надписи в табло		
Обозначение табло	Надпись	Количество
ТС1	Авария в здании решеток	1
ТС2	Опорожнение баллонов в хлораторной	1
ТС3	Аварийный уровень в приемной камере	1
ТС4	Аварийный уровень в камере бытовых стоков	1
ТС5	Нет напряжения в схемах управления блока емкостей	1

Указания по привязке проекта

1. Таблица N1 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."

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 ТУ36 7/6-71
5. Тип вторичного прибора определяется после привязки типового проекта водоизмерительного прибора в лотке.

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



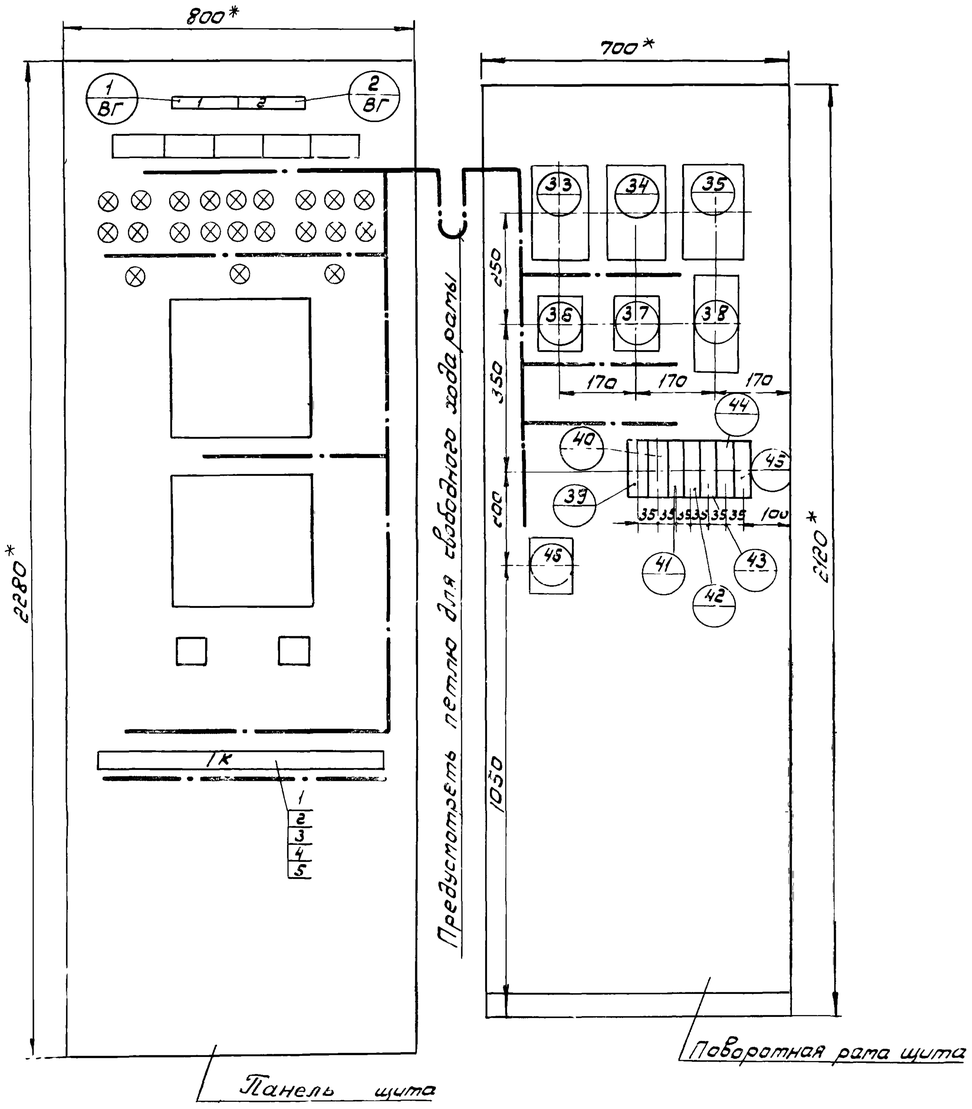
Указание по привязке проекта

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 13 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	Щит дежурного Схема монтажная Лист 1	ЭА-6		
Разраб.		Лопаткина				Стадия	Масса	Масштаб
Провер.		Ануфриева				Р.Ч.	–	–
Гл.инж.пр.		Кильмянова				Лист 1	Листов 1	
Гл.спец.		Некрасов				МЖКХ РСФСР		
Нач.отд.		Ананьин				Гипрокоммунводоканал г. Москва		

Компановка аппаратуры с монтажной стороны щита



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 целей на торцах линий - встречные адреса соединений
6. На чертеже компановки аппаратуры с монтажной стороны щита штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов, проводов цепей питания, управления, сигнализации.

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	см таблицу
2		Зажим коммутационный ЗК-П ОНУ-252-64	8	
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 1х1,5 380 ГОСТ 6323-71	100м	

Перечень аппаратуры

Обозначение	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол	№ установочного чертежа	Примечан
Щит ЩСК 800-101ПЛ ТУ36716-71					
42-43 / 1-2АВ ; 33-41 / 3-5А	Автоматический выключатель М-1,6а, Jотс=1,37А	АБ3-М	5		
44 / 1А ; 45 / 2А	Автоматический выключатель М-1а, Jотс=1,37А	АБ3-М	2		
47 / АВ	Автоматический выключатель М-2,5а	АП50-2М	1		
1 2 / ВГ	Диод германиевый 400в, 0,3а	Д-226Б	29		
38 / РЕ	Реле времени ~220в	РВП22-3221-ЗОУЧ	1		
36 / РКН ; 37 / РСС	Реле промежуточное электромагн. ~220в	ПЭ-21	2		
33-35 / поз. 6Б÷8Б	Реле искробезопасное контроля сопротивления ~220в	УКС-2Н	3		В поставку завода не входит

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

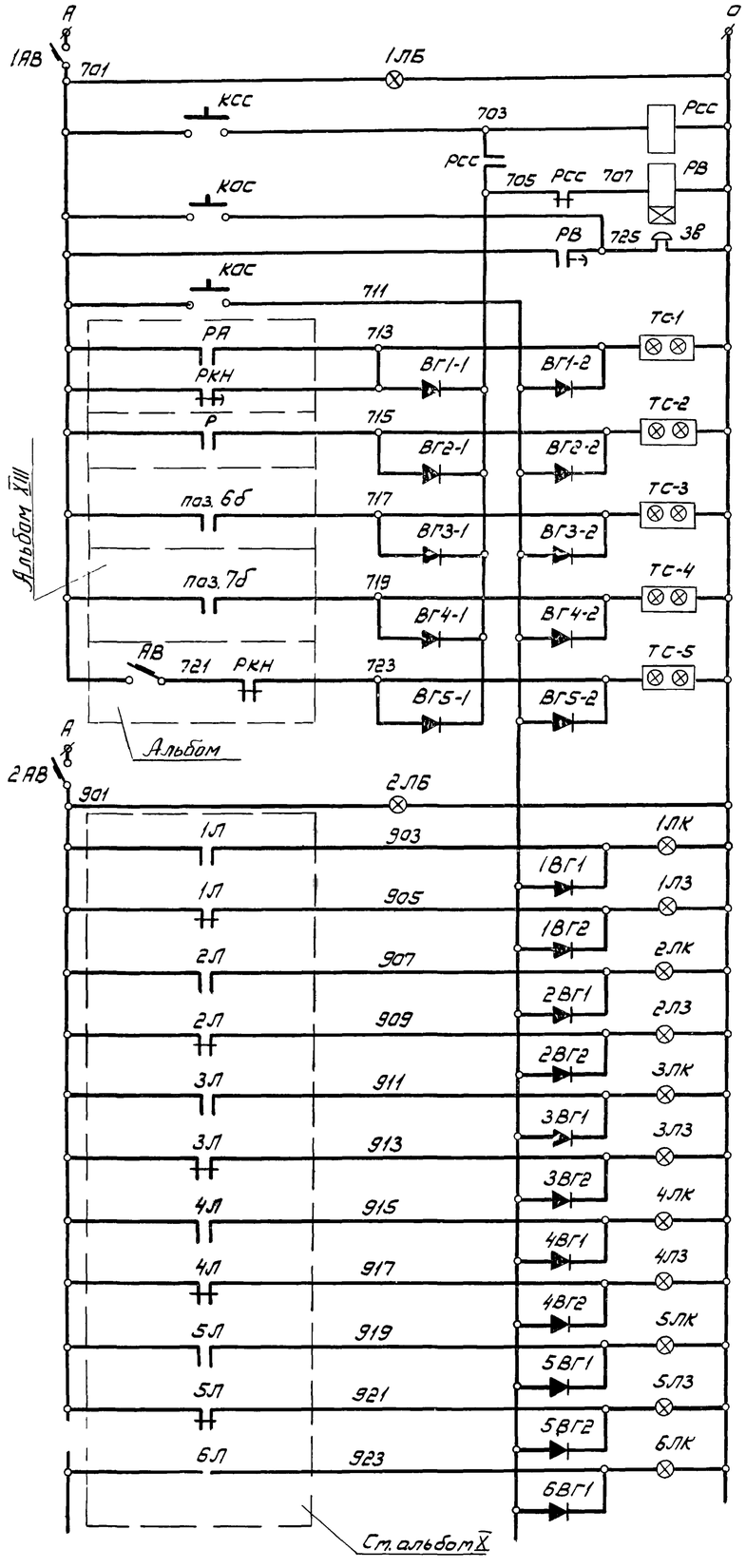
Щит дежурного
Схема монтажная
Лист 2

ЭА-7

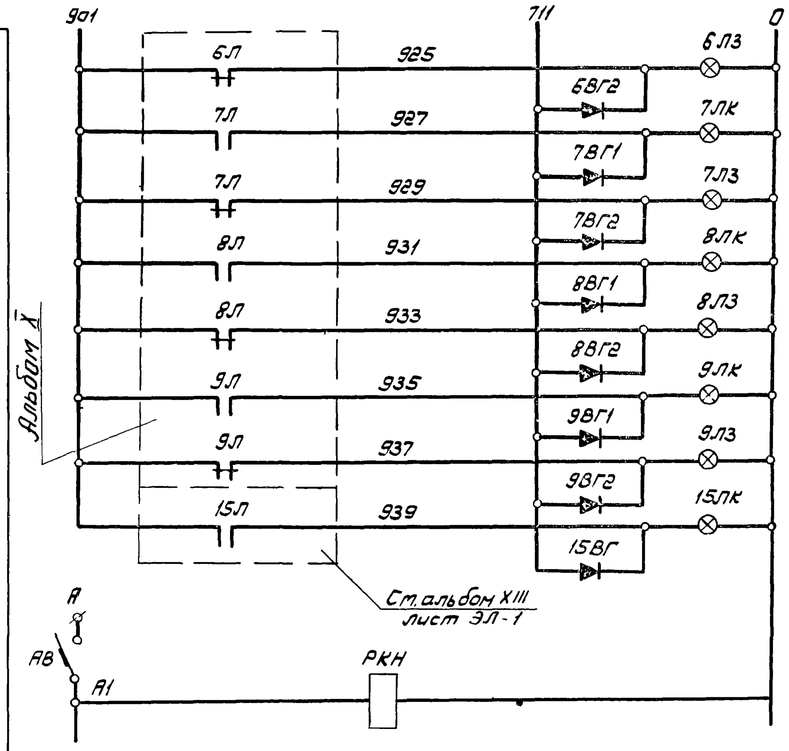
Стадия	Масса	Масштаб
РЧ	-	1:10

Лист 1 | Листов 61

Мжкх РСФСР
Гипрокоммунводоканал г. Москва



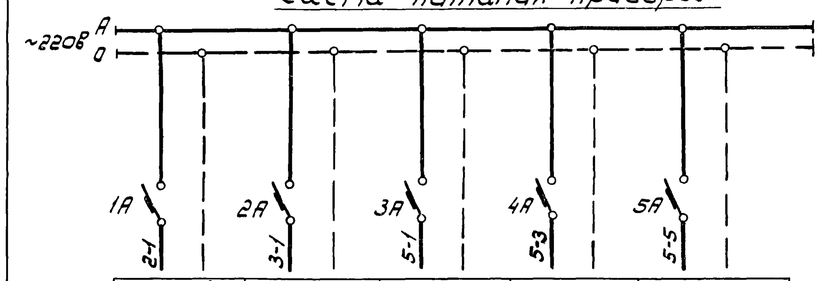
Автоматический выключатель		Аварийная сигнализация
Контроль напряжения		
Реле снятия звукового сигнала		
Реле времени		
Цепи звукового сигнала и целостности ламп подсвета		
Авария в здании решеток		
Опорожнение баллонов	Хлораторная	
Аварийный уровень	Приемная камера	
Аварийный уровень	Камера бытовых стоков	
Нет напряжения в схеме управления вентилями	Блок емкостей	
Автоматический выключатель		Оперативная сигнализация
Контроль напряжения		
Включен	Насос 1	Насосы перекачки и опорожнения (5фр-12) / Производственный корпус
Отключен		
Включен	Насос 2	
Отключен		
Включен	Насос 3	
Отключен		
Включена	4	Газодувки
Отключена		
Включена	5	
Отключена		
Включена	6	



Отключена	6	Газодувки	Производственный корпус	Оперативная сигнализация
Включена	7			
Отключена				
Включен	Насос 8	Насосы технической воды (ВК-4/24с)		
Отключен				
Включен	Насос 9			
Отключен				
Включен	Насос перекачки	камера бытовых стоков		

Автоматический выключатель	Блок емкостей
Реле контроля напряжения	

Схема питания приборов



Поз. 1б	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; 1,5ЛК; 1,9ЛК; 1-9ЛЗ	Арматура сигнальная	АС-220	~220 в	21	
ТС1-5	Табло световое двухламповое	ТСБ	~220 в, 4НО+2П	5	
РСС; РКН	Реле промежуточное	РП-21	~220 в	2	
РВ	Реле времени	РВП 22-3221-00У4	~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
Разраб.		Лопаткина		
Провер.		Ануфриева		
Гл. инж. пр.		Климанкова		
Гл. спец.		Некрасов		
Нач. отд.		Кулагин		

Принципиальная схема сигнализации и схема питания приборов КИП

ЭЛ-8

Стадия	Масса	Масштаб
Р.Ч.		

Лист 1 | Листов 1

МЖКХ РСФСР
Гипроканнуводоканал г. Москва