ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-351

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 ТЫС.$м^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ V
Электротехническая часть.
Задание заводу-изготовителю Главмонтажавтоматики.

18119-05
ЦЕНА 0-65

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-351

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 ТЫС.$м^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части, связь и сигнализация.
Альбом III - Архитектурно-строительная часть.
Альбом IV - Строительные изделия.
Альбом V - Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю Главмонтажавтоматики.
Альбом VI - Заказные спецификации.
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VIII - Сметы. Часть I.
Часть 2.

АЛЬБОМ V

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
Приказ N 247 от 17 августа 1981 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ №6 от 18 февраля 1982 г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта И. Павлова

Привязан

Инв. N:

18119-05 2

Задание заводу - изготовителю. Содержание альбома.

Обозначение	Наименование	N листа
	Заказная спецификация щитов и электроаппаратуры, поставляемой комплектно со щитами. Щит КИП. Общий вид. Соединение проводок. Подключения проводок.	

Заказная спецификация щитов и электроаппаратуры поставляемой комплектно со щитами

NN п/п	Позиц. по технолог. схеме место установки	Наименования и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий.	Тип и марка оборудования, каталог, чертеж, материал	Завод изготовитель (для импортного оборудования) страна, фирма	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования и материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое получ. на нач. планир. года в т.ч. на скл.	Заявленная потребность на планируем. год	Принятая потребность на 19 год: всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
				Раздел I			Щиты											
1		Щит автоматизации	ЩШМ															
		шкафной малогабаритный	1000х600															
			II-У4 IP30		шт			1		1								
			ОСТ 36 13-76															

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Боева		
Провер.	Станкевич		
Техник	Чванова		
Ред. инж.	Боева		
Рук. гр.	Станкевич		
ГИП	Павлова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьяно		

Тп 902-2-351 АТХ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10; 17; 25 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	1	22

Общие данные. Заказная спецификация щитов и электроаппаратуры, поставляемой комплектно со щитом.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Формат А4 Тп 902-2-351-8119-05 3

Альбом V

Типовой проект 902-2-351

NN п/п	N поз. по технолог. схеме место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборудования, каталог, N чертежа, N сер. листа, материала оборудов.	Завод изготовитель (для импортного оборудования) страна, фирма.	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования и материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность по пусков. комплекс	Ожидаемое налич. на нач. планир. года в т.ч. на скл.	Заявленная потреб. на план. год.	Принятая потребность на 19 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Раздел 2 Электроаппаратура, поставляемая комплектно со щитами																
1		Универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка револьверного типа. Надпись на розетке N23	УП-5ЭП С225 ТУ16.524 074.-71	З-д низковольтной электроаппаратуры г. Уфа	шт													
2		Кнопка управления с цилиндрическим толкателем.	КЕ-011У3 исп. 2 ТУ16-526 407-76	З-д „Реостат" г. Великие Луки	шт			4		4								
3		Арматура сигнальной лампы с красной линзой с лампой РНЦ-220-10 с цоколем 2Ш-15	АС-220 ТУ16.535 930-74	УПО УТОЗ	шт			1		1								
4		Звонок электрический	ЗВП-220 МРТУ16.	Электродвигатель г. Могилев	шт			1		1								
5		Реле электромагнитное унифицированное с катушкой на ~220 в переменного тока на 2з + 2р + 2п	ПЭ-21 2ПА 309 145.782	З-д „Реле и автоматика" г. Киев	шт			5		5								

Привязан:

Инв. №

тп 902-2-351 АТХ

Лист 2

Копировал Антипова 18119-05 4 Формат 12

№№ п/п	№поз. по технолог. схеме, место устан.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры, материалов кабельных и др. изделий	Тип и марка оборуд. каталог., чертежа, опросного листа, материал. оборудов.	Завод изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единицы измерения: Наименование	Единицы измерения: Код	Код оборудования и материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на нач. планир. года в т.ч. наскл.	Зав. ленная потр. на планир. год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		контакта. Закрытого	ТУ16-523.															
		исполнения с задним при-	457-80															
		соединением проводов																
6		Реле времени пневмати-	РВП-72	Электроаппарат-	шт			1		1								
		ческое на напряжение	3221-	ный завод														
		220В переменного тока	-00УЧ	г. Харьков														
			ТУ16.523. 472-74															
7		Реле времени циклическое	ВЛ-24-	Завод „Реле и	шт			1		1								
		на напряжении 220В	-1УЧ	автоматика"														
		переменного тока	ТУ16.523															
			368-76															
8		Автоматический выключа-	А-63м	Курский электро-	шт			1		1								
		тель переменного тока	ТУ16	аппаратный														
		220 В номинальный ток	522.064-	завод														
		Iнр 0,63А; ток отсечки	-75															
		Iотс = 1,3Iн																

Альбом V

Типовой проект 902-2-351

Привязан

Инв. №

Копировал Антипова

ТП. 902-2-351 АТХ

Лист 3

18149-05 5

Формат 12

Типовой проект 902-2-351 Альбом V

№ п/п	№ поз. по технол. схеме	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов арматуры, материалов кабельных и других изделий	Тип, марка оборуд., каталог, № чертежа, № опр. листа, материал оборуд.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования: страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования и материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на нач. пл. года, в т.ч. на скл.	Дата ввода мощности, потр. на пл. год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9		Автоматический выключатель	А-63М	Курский	шт.			1		1								
		переменного тока 220 В	ТУ 16	электроаппарат-														
		номинальный ток $I_{нр}$ = 1А	522-064	ный завод														
		ток отсечки $I_{отс}$ = 1,3 $I_н$	75															
10		Автоматический выключа-	А 63М	Курский	шт.			1		1								
		тель переменного тока	ТУ16.522	электроаппарат-														
		220 В номинальный ток	064-75	ный завод														
		$I_{нр}$=2А ток отсечки $I_{отс}$=1,3$I_н$																
11		Щиток электропитания	ЭЩПК-5		шт.			1		1								
			ТУ36.1270-12 на 5 групп															
12		Блок зажимов	БЗ 10 ТУ36.1750-74		шт.			5		5								
13		Упор	ТУ36.1751-74		шт.			6		6								
14		Перемычка	ТУ36.1762 -74		шт.			6		6								
15		Рамка	РЛМ 55×15 ТУ36 1130 -74		шт.			9		9								

Привязан:

Инв. №

Типовой проект 902-2-351 Альбом I

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Дет. эли		
1		Рейка РЧ ТК3-101-77	1	тм3-1-77
2		Рейка РЗ ТК3-100-77	5	тм3-1-77
3		Рейка Р2 ТК3-100-77	2	тм3-1-77
4		Стандартные изделия		
		Шкаф щита		
		ЩШМ 1000×600 II уч. IP30		
		ОРТ 36.13.76	1	
		Прочие изделия		
5		Регулятор температуры полупроводниковый трёх позиционный ПТР-3-04		
		ТУ. 25.03.345-70	1	
6		Переключатель универсальный		
		УП-5311 С 225	1	
		ТУ 16 524.074-71		

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

Гип	Еремеева				
Нач. отд.	Тенкевич				
Нач. сект.	Краснова				
Нач. гр.	Еремеева				
Инж. гр.	Тенкевич				
Инж. ОКД	Давыдова				
Гл. спец.	Жданов				
Нач. лаб.	Кульбицкая				

тп 902-2-351 АТХ.ВО.

Здание решеток для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 и 17,25 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	5	22

Щит КИП
Общий вид

Типовой проект 902-2-351 Альбом I

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
7		Кнопка КЕ011У3 исп 2		
		ТУ 16.526-407-76	4	
8		Арматура сигнальной лампы		
		АС-220		
		ТУ 16.535.426-70		
		Линза красная	1	
9		Реле времени циклическое		
		ВЛ-2404-220В	1	
		ТУ 16.523.368-76		
10		Реле времени		
		РВП 72 3221-0044-220В	1	
		ТУ16.523.872-74		
11		Реле		
		ПЭ-21 2Пр 309.145 782-220В	5	
		ТУ 16 623 457-80		

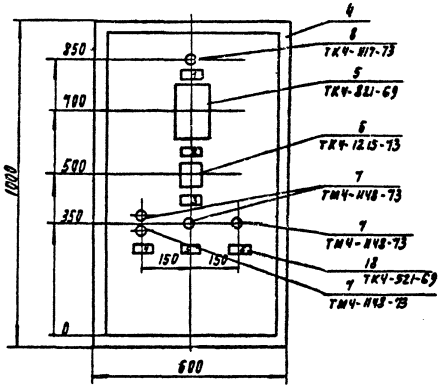
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

тп 902-2-351 АТХ.ВО. Лист 6

18119-05 7

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Выключатель автоматичес-		
		кий ~ 220 В		
		Отсечка 1.3 IM		
		Крепление на панели, А63м		
		Iнр.2А	1	
12		Iнр.1А	1	
13		Iнр.0,63А	1	
14		ТУ 16 522.064-75		
15		Щиток электропитания		
		ЭЩПК-5 на 5 групп		
		ТУ 36.1270-79	1	
16		Блок замков Б310		
		ТУ 36 1150-79	5	
17		Упор		
		ТУ 36.1751-79	6	
18		Перемычка ТУ36.1752-79	6	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
19		Рамка 55х15 РПМ 55х15	9	
		ТУ36.НЭО-74		
		Материалы		
20		Провод ЗВО ПВ 1х1.5		
		ГОСТ 6323-71	5м	
21		Провод ЗВО ПВГ 1х1,0		
		ГОСТ 6323-71	100м	



1. Покрытие - вариант I. ВСТ 36. 13-76
2. Таблицы соединений и подключений выполнены на основании схем ЭМ-6, ЭМ-7 альбом II
По данному чертежу изготовить 1 щит.

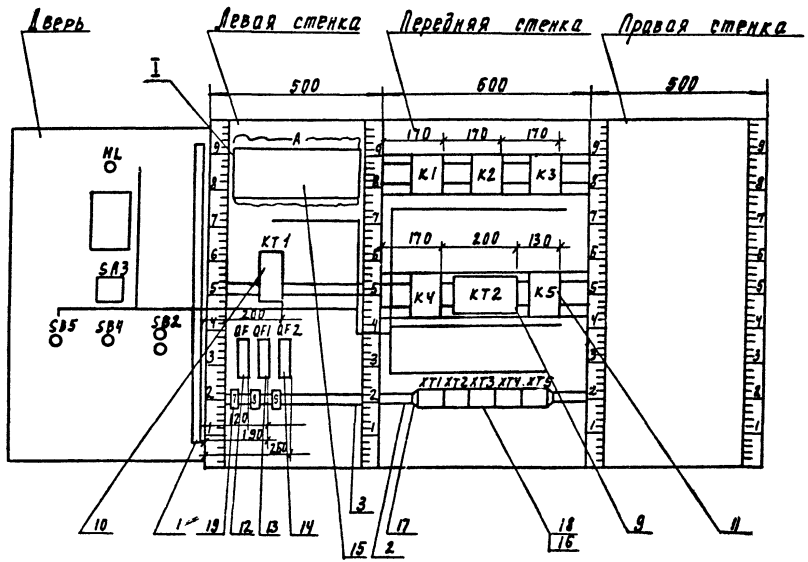
Привязан

Инв. №

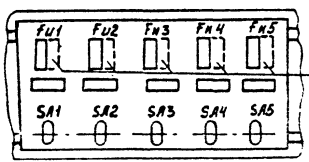
тп 902-2-351 АТХ. ВО. Лист 9

18119-05 9

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



I
М1:2



при монтаже демонтировать

Привязан

Инв. №

Тп 902-2-351 АТХ. ВО

Лист 10

18119-05 10

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

Типовой проект 902-2-351 Альбом V

Таблица 1
Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	Кол	№ надписи	Надпись	Кол
	Рамка 55х15	9			
1	Авария	1			
2	Температура приточного воздуха	1			
3	Избиратель управления автоматич.-отключено-ручное	1			
4	Приточный вентилятор пуск - стоп	1			
5	Эл. обогрев заслонки наружного воздуха-вкл.	1			
6	Съем сигнала	1			
7	Ввод питания Iнр=2А	1			
8	Схема регулирования Iнр=1А	1			
9	Схема сигнализации Iнр=0,63А	1			

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

Типовой проект 902-2-351 Альбом V

Таблица №2
Соединение проводок

Проводник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	К1/18	К2/18	ПГВ 1х1	
N		К3/18		
N		К4/18		
N		ХТ2/3		
N		К5/18		
N		ХТ1/2		
N		ХТ1/9		
N		ХТ3/1		
3	К1/7	SB2/13	ПГВ 1х1	
4	К1/8	SB2/14		
4		К4/5		
4		ХТ2/2		
2	К1/11	SB2/22		
2		ХТ2/1		
7	К1/12	ХТ1/3		
7		К2/3		

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

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
15	К1/5	SB 4/14		
15		ХТ3/4		
16	К1/6	ХТ3/5		
6	К1/1	ХТ2/4		
21	К2/5	КТ1/5		
21		К3/5		
22	К2/8			
22		КТ2/1		
			ПГВ 1×1	
30	К2/6	КТ4/7		
13	К2/11	ХТ2/10		
12	К2/13	ХТ2/9		
8	К2/4	КТ1/9		
1	К2/16	ХТ2/5		
10	К2/17	ХТ2/7		

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечания
11	К2/15	ХТ2/8		
9	К2/1	ХТ1/9		
26	К3/9	КТ1/8		
26		ХТ1/6		
29	К3/8	ХТ1/8		
			ПГВ 1×1	
28	К3/6	КТ1/6		
28		ХТ1/7		
32	К3/13	ХТ4/5		
33	К3/14	ХТ4/1		
31	К3/1	ХТ4/3		
400	К4/7	QF2/2		
401	К4/8	SB5/13		
401		К5/3		

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
5	К4/6	ХТ2/3		
23	КТ2/7	Т/4	ПГВ 1×1	
402	К5/9	ХТ1/9		
403	К5/2	SB5/14		
21	К2/5	К2/7		
9	К2/1	К2/2		
22	КТ2/1	КТ2/8	ПВ 1×1	
1	ХТ2/5	ХТ2/6		
20	ХТ4/1	ХТ4/2		
31	ХТ4/3	ХТ4/4		
833	SA1/C1	ХТ3/6		
N	КТ1/10	ХТ1/3		
835	SA2/C1	ХТ3/7		
807	SA3/C1	ХТ3/8	ПРВ 1×1	
809	SA4/C1	ХТ3/9		
7	КТ1/3	К1/12		
9	КТ1/4	К2/2		

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

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
21	КТ1/5	К2/5		
21		SA 3/1		
30	КТ1/7	К2/6		
28	КТ1/6	К3/6		
28	КТ1/6	Т/11		
26	КТ1/8	К3/7		
26		Т/5	ПГВ 1×1	
8	КТ1/9	К2/4		
800	QF/2	ХТ1/1		
811	SA5/C1	ХТ3/10		
801	QF/1	QF1/1		
801		SB2/1		
20	QF1/2	SA3/12		
20		ХТ4/1		
400	QF2/2	К4/7		

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

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
800	QF/2	Fu 1/1		
800	Fu 1/1	Fu 2/1		
800	Fu 2/1	Fu 3/1		
800	Fu 3/1	Fu 4/1		
800	Fu 4/1	Fu 5/1		
802	Fu 1/2	SA 1/L1		
804	Fu 2/2	SA 2/L1		
806	Fu 3/2	SA 3/L1		
806	Fu 4/2	SA 4/L1		
810	Fu 5/2	SA 5/L1		
N	HL 2	T/2		
N		XT 3/1		
401		K 4/8		
401	HL 1	SB 5/13		
22	T/1	K 2/8		
23	T/4	KT 2/7	ПГВ 1×1	
26	T/5	K 3/7		
28	T/11	K 3/6		
100	T/6	XT 5/1		
101	T/7	XT 5/2		
102	T/14	XT 5/3		

Соединения проводок

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
21	SA 3/1	KT 1/5		
20	SA 3/3	QF 1/2		
24	SA 3/2	XT 1/6		
403	SB 5/14	K 5/17		
3	SB 2/13	K 1/7	ПГВ 1×4	
4	SB 2/14	K 1/8		
2	SB 2/22	XT 2/1		
14	SB 4/13	XT 3/3		
15	SB 4/14	K 1/5		
3	SB 2/13	SB 2/21	ПВ 1×1	

Таблица №3 Подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		К1		
3	7	З	8	4*
2*	11	З	12	7*
15	5	Р	6	16
6	1	К	18	N*
		К2		
7	3п	З	п 2	9
1	16п	З	17	10

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
13	11	З	12	N*
7	3п	Р	4	8
1	16п	Р	15	К
12	13	Р	14	N*
21	7п	З	8	22
21	5п	Р	6	30
9	1п	К	18	N*

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		К3		
26	7	З	8	25
21*	5	Р	6	28*
32	13	Р	14	33
		К5		
31	1	К	18	N*
		К4		
400	7	З	8	401*
4*	5	Р	6	5
33	1	К	18	N*

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		КТ2		
22*	1п	К	9	N*
23	7	Р	п 8	22*
401	5п	З	п 2	403
401*	3п	Р	4	402
403*	1	Х	18	N*
		КТ1		
800	1			
N*	2			

Таблица №3
Подключения проводок

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
N*	2		4	402
24	5		6	26
28	7		8	29
N*	9			
N*	10			
		XT2		
2	1		2	4
5	3		4	6
1*	5			
1*	6			
10	7		8	11
12	9		10	13
		XT3		
N	1*			
N	2*			
14	3		4	15
16	5		6	803
805	7		8	807
809	9		10	811

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		XT4		
20*	1			
20*	2			
31*	3			
31*	4			
32	5			
		XT5		
100	1		2	101
102	3			
		KT1		
7	3	3	4	9
21*	5	3	6	28*
30	7	P	8	26*
8	9	K	10	N*
		QF1		
800	1	3	2	20*
		QF2		
801*	1	3	2	400

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		FU1		
800	1		2	802*
		SA1		
802	L1		C1	803
		FU2		
800	1		2	804*
		SA2		
804	L1		C1	805
		FU3		
800	1		2	806*
		SA3		
806	L1		C1	807
		FU4		
800	1		2	808*
		SA4		
808	L1		C1	809
		FU5		
800	1		2	810*
		SA5		
810	L1		C1	811
		HL		
401	1		2	N*

Продолжение таблицы

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		T		
22*	1		2	N*
23	4		5	26*
100	6		7	101*
28	11		N	102
		SA3		
21	1		2	24
20*	1-2а			
		SB5		
401*			N	403
		SB2		
3	13 п		14	4*
3	21 п		22	2*
		SB4		
14	13		N	15
		QF		
801	1	3	2	800

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 1654 Инв.№ 18119 - 05 тираж 400
Сдано в печать 26.06 1982г. цена 0-65

gost.e-ecolog.ru