

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-136.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

13-150 м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 8-60 м. ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ

ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 8

СО - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

23281-08

ЦЕНА 2-96

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать  $\bar{V}$  1989 года

Заказ № 6421 Тираж 5000 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-136.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 13-150 м<sup>3</sup>/ч,  
НАПОРОМ 8-60 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м  
(СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 8

Разработан проектным институтом  
"Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института  
Главный инженер проекта



Утвержден и введен в действие  
Главным управлением проектирования  
Госстроя СССР  
протокол от 19.07.88 №46

Г.А.Бондаренко  
В.С.Лялюк

ПЕРЕЧЕНЬ  
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СБОРНИК

№ листов	Наименование и обозначения документов. Наименование листа.	Стр.
ТХ.СО	Технология производства	3
БК.СО	Внутренний водопровод и канализация	12
ОВ.СО	Отопление и вентиляция	14
ЭМ.СО	Силовое электрооборудование	22
АТХ.СО	Технологический контроль	32

Альбом В

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
-ИИ-									
ИИ.1	Контейнер решетчатый	ИИ-07.000СВ альбом УП						I	45,0
ИИ.2	Решетка-заслонка	ИИ-01.000СВ альбом УП						I	11,0
ИИ.3	Таль электрическая канатная г/п 0,5т Н=12м	ТЭ050-52120-01 ГОСТ22584-77	шт	796		3174212051		I	90,0
ИИ.4	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с эл.приводом фланцевая Ø400, Ру=10кгс/см2	30ч9066р ГОСТ8437-75	шт	796		3721257009		I	510,0
ИИ.5	Колонка управления задвижкой Ø400 с эл.приводом	КЭП-□-400 МК796-□	шт	796				I	

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		
Ив. №		
ТИ 902-1- 136 .88-ТХ.СО		
ТИП	Лялюк	"
Нацотд	Чмелев	"
Иконтр	Фомиль	"
Рукгр	Нарыжная	"
Инж.	Макаренко	06.88
Спецификация оборудования по рабочим чертежам основного комплекта марки ТХ		Стадия Р
		Лист I
		Листов 5
Госстрой СССР СВВП ХВВП		

23281-08 4

Альбом 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИКИ.6	Контейнер герметический W =0,4 м3	РТМ204УССР							
		058-83							
		КО-04	шт	796				I	95,0
ИКИ.7	Блок	Н1-02.000СБ							
		альбом УП	шт	796				I	3,0
- ИКИ -									
ИКИ.1	Насос динамический для сточных жидкостей Q= [ ] м3/ч, напором Н= [ ] м, Дк= [ ] мм с электродвигателем [ ], №= [ ] квт, п= [ ] об/мин								
		СД	шт	796				4	
ИКИ.2	Таль электрическая канатная г/п 0,5т Н=12,0 м	ТЭ050-52120-							
		-01							
		ГОСТ22584-77	шт	796		317421205I		I	90,0
ИКИ.3	Вентиль запорный проходной фланцевый Ø50 Ру=16кгс/см2	15ч9п2							
		ГОСТ5761-74	шт	796		372214103I		2	10,3

Изм. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Изм. №			

ТП 902-I- 136.88-ТХ.СО

Лист  
2

23281-08 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИКН.4	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с ручным управлением $\emptyset$ [ ] ( $\emptyset 3$ ) $P_u=10 \text{ кгс/см}^2$	30ч6бр ГОСТ8437-75	шт	796				3	
ИКН.5	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с ручным управлением $\emptyset$ [ ] ( $\emptyset 2$ ) $P_u=10 \text{ кгс/см}^2$	30ч6бр ГОСТ8437-75	шт	796				3	
ИКН.6	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая с ручным управлением $\emptyset$ [ ] ( $\emptyset 1$ ) $P_u=10 \text{ кгс/см}^2$	30ч6бр ГОСТ8437-75	шт	796				4	
ИКН.7	Клапан обратный поворотный фланцевый $\emptyset$ [ ] ( $\emptyset 3$ ), $P_u=16 \text{ кгс/см}^2$	КА44075 19ч21бр ГОСТ19827-74	шт	796				3	
-ИВЗ-									
ИВЗ.1	Насос вихревой консольный $Q=[ ] \text{ м}^3/\text{ч}$ , $H=[ ] \text{ м}$ с электродвигателем $N=[ ] \text{ кВт}$ , $n=[ ] \text{ об/мин}$	БК	шт	796				2	
ИВЗ.2	Бак разрыва струи вместимостью 180л	типов.серия 7.902-4	шт	796				1	97,0

Ивл. № год. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязки

Ивл. №

ТП 902-I- 136 .88-ТХ.СО

Лист

3

23281-086









Альбом 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ККН.17	Тройник [ ] - [ ] (Ø1-Ø3)	ГОСТ17376-83	шт	796				3	
ККН.18	Тройник ПНД 63С	ТУ6-19-213-83	шт	796				2	0,21
ККН.19	Тройник ПНД 50x32	ОСТ6-05-367-74	шт	796				8	0,14
ККН.20	Переход К [ ] - [ ] (Ø3-Ø5)	ГОСТ17378-83	шт	796				3	
ККН.21	Переход Ø [ ] - [ ] (Ø2-Ø4)	"	шт	796				3	
ККН.22	Переход К [ ] - [ ] (Д-Ø2)	"	шт	796				3	
ККН.23	Патрубок монтажный [ ] (Ø5)	Н1-05.000СБ							
		альбом УП	шт	796				3	
ККН.24	Патрубок монтажный [ ] (Ø4)	Н1-05.000СБ							
		альбом УП	шт	796				3	
ККН.25	Устройство отборное разрезания	Н1-08.000СБ							
		альбом УП	шт	796				3	3,5
ККН.26	Устройство отборное, напорное	Н1-04.000СБ							
		альбом УП	шт	796				5	3,5
ККН.27	Втулка под фланец ПНД 63С	ТУ6-19-213-83	шт	796				2	0,15
ККН.28	Фланец стальной плоский приварной Ø50, Ру=6 кгс/см2	ГОСТ12820-80	шт	796				2	1,3
ККН.29	Фланец стальной плоский приварной (Ø5) [ ], Ру=6 кгс/см2	"	шт	796				3	
ККН.30	Фланец стальной плоский приварной (Ø4) [ ], Ру=6кгс/см2	"	шт	796				3	
ККН.31	Болт М12, l=55	ГОСТ7798-70	шт	796				8	0,063
ККН.32	Болт М [ ], l= [ ] (Ø5)	"	шт	796					

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Изм. №			

ТП 902-1- 136.88-ТХ.СО

Лист 2

23281-08 10

Альбом 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ККН.33	Болт М <input type="text"/> , l= <input type="text"/> (Ø4)	ГОСТ7798-70	шт	796					
ККН.34	Гайка М12	ГОСТ5915-70	шт	796				8	0,017
ККН.35	Гайка М <input type="text"/>	"	шт	796					
ККН.36	Гайка М <input type="text"/>	"	шт	796					
ККН.37	Хомуты одинарные для пристрелки дроблями Ø50	Изготовить из стали							
		по ГОСТ380-71	шт	796				8	
ККН.38	Прокладка плоская эластичная А-50-6	ГОСТ15180-70	шт	796				4	0,018
ККН.39	То же, А- <input type="text"/> -6 (Ø5)	"	шт	796				3	
ККН.40	То же, А- <input type="text"/> -6 (Ø4)	"	шт	796				3	
ККН.41	То же, А- <input type="text"/> -6 (Ø3)	"	шт	796				12	
ККН.42	То же, А- <input type="text"/> -6 (Ø2)	"	шт	796				6	
ККН.43	То же, А- <input type="text"/> -6 (Ø1)	"	шт	796				8	
	-ИВЗ-								
ИВЗ.8	Трубопровод из труб ПНД 32С	ГОСТ18599-83	м	006				8,0	0,197
ИВЗ.9	То же, ПНД 63С	"	м	006				8,0	0,691
ИВЗ.10	То же, ПНД 90С	"	м	006				1,20	1,39
ИВЗ.11	Рукав резиноканевый напорный с текстильным каркасом Ø25, l=20м	ГОСТ18698-79	шт	796				1	14,6
ИВЗ.12	Переход ПВД 32x25С	ОСТ6-05-367-74	шт	796				3	0,014
ИВЗ.13	Переход ПВД 63x32С	"	шт	796				1	0,068
ИВЗ.14	Переход ПВД 63x <input type="text"/> С	"	шт	796				2	
ИВЗ.15	Угольник ПВД 25С	"	шт	796				13	0,022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТН 902-И- 136 .88-ТХ.СО

Лист  
3

23281-08 11

Альбом В

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИВЗ.16	Угольник ПВД 50С	"	шт	796				7	0,14
ИВЗ.17	Тройник ПВД 50x25С	"	шт	796				2	0,139
ИВЗ.18	Тройник ПВД 25С	ОСТ6-05-							
		367-74	шт	796				1	0,028
ИВЗ.19	Устройство отборное для измерения давления	Типов.констр							
	Тип И6-80	ТК4-3И44-70	шт	796				3	0,6
ИВЗ.20	Установка патрубка	Н1-06.000СБ							
		альбом УП	шт	796				1	3,8
		-К13Н-							
К13Н.4	Трубопровод из труб ПНД 63С	ГОСТ18599-83	м	006				7,0	0,691
К13Н.5	Угольник ПВД 50С	ОСТ6-05-367-							
		74	шт	796				6	0,23
К13Н.6	Переход ПВД 63x50С	"	шт	796				2	0,075
К13Н.7	Тройник ПНД 63С	ТУ6-19-213-							
		83	шт	796				1	0,21
		-К13-							
К13.1	Трубопровод ПНД 32С	ГОСТ18599-							
		83	м	006				5,0	0,197
К13.2	Угольник ПВД 25С	ОСТ6-05-367-							
		74	шт	796				12	0,022
К13.3	Воронка Ø50x20	Изготовить							
		из жести	шт	796				3	0,2

Взам. инв. №

Инд. № подл. Подпись и дата

Инд. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-1- 136 .88-ТХ.СО

Лист 4

23281-08 12

Формат А3

Альбом В

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком</u>									
I	Вентиль запорный муфтовый Ø 15, Ру=16 кгс/см2	I5кчI8p2 ГОСТ576I-74	шт	796				I	0,7
2	То же, Ø 25; Ру=16 кгс/см2	I5кчI8p2 ГОСТ576I-74	шт	796				3	1,75
3	Вентиль запорный фланцевый Ø50, Ру=16 кгс/см2	I5кчI9n2 ГОСТI8I62-72	шт	796				4	8,0
4	Счетчик холодной воды ВСКМ-25	TУ25-02- 720II3-8I	шт	796				I	5,5
5	Кран водоразборный KB-I5Д Ø15, Ру=6кгс/см2	ГОСТ20275-74	шт	796				I	0,3
6	Трубопровод из труб ПНД 20г	ГОСТI8599-83	м	006				4,0	0,II8
	ПНД 32С	"	м	006				18,0	0,197
	ПНД 63С	"	м	006				15,0	0,69I
-KI-									
I	Умывальник керамический	ГОСТ23759-85	шт	796				I	29,4
2	Унитаз "Компакт" со смывным бачком	ГОСТ22847-85	шт	796				I	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		
Инв. №		
ТП 902-I- I36 .88-Ж.СО		
ИИП	Лялюк	-
Начст	Чмелев	-
Иконтр	Фомиль	-
Рук. гр	Нарыжная	-
Инж	Макаренко	06.88
Спецификация оборудования по рабочим чертежам основного комплекта марки Ж		Стадия Лист Листов Р I 2
		Госстрой СССР СВЦ ХВЦ

23281-08 13



Альбом В

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование, поставляемое заказчиком.</u>									
<u>Отопление</u>									
	1. Вентиль запорный муфтовый Ø20 Т до 200°C, РуI, 6МПа	I5кчI8п	шт	796		3732III028		2	0,9
	2. Кран для выпуска воздуха	СТД7073В	шт	796		48344930I7		2	0,014
<u>Теплоснабжение установок систем</u>									
	1. Вентиль запорный муфтовый Ø15 Т до 200°C, РуI, 6МПа	I5кчI8п	шт	796		3732III027		2	0,7
	Ø20	I5кчI8п	шт	796		3732III026		2	0,9
<u>Узел управления</u>									
	1. Вентиль запорный фланцевый Ø25 Т до 450 °С, Ру6, 3МПа	I5с27нжI	шт	796		3742I2I042		1	I3,5
	2. Вентиль запорный муфтовый Ø15 Т до 200°C, РуI, 6МПа	I5кчI8п	шт	796		3732III027		4	0,7
	Ø20	I5кчI8п	шт	796		3732III028		7	0,9
	3. Вентиль запорный муфтовый Ø20 Т до 50°C, РуI, 6МПа	I5ч8р2	шт	796		3722I2I009		1	0,9

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан		
Изм. №		
ТП 902-I- 136 .88-0В.СО		
Р уксек	Бородин	<i>[Подпись]</i>
Нконтр	Гаврилюк	<i>[Подпись]</i>
Глспец	Бородин	<i>[Подпись]</i>
Руктр	Подольская	<i>[Подпись]</i>
Стинж	Смирнова	<i>[Подпись]</i>
Спецификация оборудования по рабочим чертежам основного комплекта марки 0В		Стдия Лист Листов Р I 8 Госстрой СССР Союзводоканални- проект ХВШ

23281-08 15



Альбом В

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4. Клапан обратный подъемный, муфтовый Ø20 Т до 50°C, РуI,6МПа	I6кчIIP	шт	796		37323II009		I	0,8
	5. Кран трехходовой натяжной муфтовый, латунный с фланцем для контрольного манометра Ø15 Т до 225°C, РуI,6МПа	I4MI-00-00	шт	796		37I2226007		2	0,26
	6. Манометр технический по ГОСТ 8625-77	06MI-I00-I0	шт	796		42I2000000		2	
	7. Термометр технический по ГОСТ 2823-73 с защитной оправой	П5. I240I63	шт	796		42I0600000		I	
		П4. I240I63	шт	796		42I0600000		I	
	8. Счетчик горячей воды Ø32	ВСКМФГ-32	шт	796		42I32I0000		I	3,5
	9. Вентиль запорный фланцевый Ø25 Т до 450°C Ру6,3МПа	I5с27нжI	"	"		3742I2I042		I	II, I
	Вентиляция								
	I. Вентиляторный агрегат на виброосновании комплект	В-Ц4-75-2,5-	компл	67I		486I244224		6	28
		-03.У3							
	а) вентилятор центробежный №2,5, исполнение I, вращение Л0°, Пр0° Дк=0,95Дн	В-Ц4-75							
	б) электродвигатель 0,37кВт, 2750 об/мин	4AA63A2							

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Име. №			

ТП 902-I- 136.88-0В.СО

Лист 2

23281-08 16



Альбом В

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</u>									
Отопление									
1.	Конвектор отопительный стальной Ø20 "Аккорд" концевой	КА-0448(08)П	ЭКМ шт	084 796				0,8/1	
		КА-1120(20)К	"	"				2,0/1	
		КА-0448(08)К	"	"				1,6/2	
2.	Трубопровод из водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75 Ø20		м	006				45	
3.	Кронштейн для крепления конвекторов "Аккорд"	ОП38 4.904-69	шт	796				40	
Теплоснабжение установок систем									
1.	Трубопровод из водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75 Ø20		м	006				18	
2.	Расширитель	ТП902-1- -136.88-Н	шт	796				1	
3.	Крепление трубопроводов к строительным конструкциям	4.904-69ПП4	шт	796				5	
Узел управления									
1.	Трубопровод из водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75 Ø25		м	006				20	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Изм. №			

ТП 902-1-136.88-0В.СО

Лист  
4

23281-08 18

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ø20		м	006				3,0	
	2. Гребенка из трубы Ø45x2,5 $\angle$ =400мм ГОСТ10704-76		шт	796				2	
	3. Грязевик абонентский I6-40	T34-0I	шт	796				2	15,0
		4.903-10							
	4. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям	4.904-69ГП4	шт	796				5	
	5. Конструкция теплоизоляционная б=40 мм, компл.	7.903.9-2.I-							
		- I3							
	1) шнур минераловатный ТУ36-1696-79		м3	113				1,6	
	2) стеклопластик рулонный ТУ6-II-145-80		м2	055				66	
	Вентиляция								
	1. Лепестковый клапан	КЛ.00.000	шт	796				1	13,4
		I.494-33							
	2. Гибкие вставки	Н00.000-03	шт	796				6	0,86
		5.904-38							
		В.00.00-3	шт	796				6	0,91
	3. Коробка	К1	шт	796				1	70

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан

Инв. №			

ТП 902-I-136.88-0B.CO

Лист

5

23281-08 19

Формат А3

Альбом 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4. Патрубок $l=63$ мм	П1	шт	796				I	7,5
		5.903-7							
	$l=300$ мм	П2	шт	796				I	16,8
	5. Заслонка воздушная 200x200p	АЗД130.000	шт	796				I	12,2
		5.904-13							
	6. Фланец из стали $b=1,6$ мм	ФД1	шт	796				I	1,8
		5.903-7							
		ФЖ1	шт	796				I	1,3
	7. Лючки с заглушками	ТУ36-461-76	шт	796				15	
		СТД8281							
	8. Обратный клапан общего назначения $\varnothing 250$	КО1	шт	796				7	4,5
		1.494-28							
	9. Жалюзийные решетки 150x580	1.494-27.в.7	шт	796				2	1,2
	10. Трубопровод из водопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75								
	$\varnothing 20$		м	006				4,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП?902-1-136.88-0В.СО

Лист

6

23281-08 20

Формат А3

Альбом В

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11.Узел прохода без клапана Ø200 УП1	5.904-10	шт	796				1	75
	12.Крепление вентагрегата на кронштейнах	Б7А002000 I.494-30 в.2	шт	796				4	16,2
	13.Крепление осевого вентилятора на кронштейне	Б14М003.00 I.494-30 в.1	"	"				1	17,4
	14.Дефлектор Ø200	Д00.000 I.494-32	"	"				1	7,5
	15.Поддон под крышный вентилятор из стали б=1,4 мм	I.469-7	шт	796				1	
	16.Воздуховоды круглого сечения из листовой стали б=1,4 мм								
	Ø160 ГОСТ 19903-74		м	006				10,0	
	Ø200		"	"				2,0	
	б=0,6 мм Ø250		"	"				3,5	
	б=0,5 мм Ø160		"	"				25,0	
	Ø200		"	"				30	
	Ø100		"	"				3,0	
	Ø125		"	"				7,5	
	17.Воздуховод прямоугольного сечения из листовой стали								
	б=0,5 мм 100x150		м	006				1,5	

Изн. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан


Изн. №

ТП 902-1-136.88-0В.СО

Лист  
7

23281-08 21

Формат А3

Альбом В

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	18. Воздуховоды круглого сечения из оцинкованной стали б=0,5 мм ГОСТ 19904-74 Ø160		м	006				12	
	19. Воздуховоды прямоугольного сечения из оцинкованной стали б=0,5 мм ГОСТ 19904-74 200x200		"	"				1,0	
	20. Конструкция теплоизоляционная б=40 мм, компл.	7.903.9-2.1- -13							
	1) шнур минераловатный ТУ36-1695-79		м3	113				1,0	
	2) стеклопластик рулонный ТУ11-145-80		м2	055				4,0	
	21. Решетки щелевые регулирующие	1.494-10 Р150	шт	796				20	0,41
	22. Воздуховод прямоугольного сечения из листовой стали б=0,7 мм ГОСТ 19904-74 200x300		м	006				3,0	

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

Привязан			
Име. №			

ТП 902-1-136.88-0В.СО

Лист

е

23281-08 22

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</b>								
	<b>I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций</b>								
	<b>Силовое электрооборудование</b>								
	<b>I.I.I. Переключатель</b>	ПКУЗ-38С- -2004УЗ	шт	796		342825		3	
		ТУ16-526.047- -74							
	<b>I.I.2. Переключатель</b>	ПКУЗ-38Е- -3105 УЗ	шт	796		342825		1	
		ТУ16-526.047- -74							
	<b>I.I.3. Переключатель</b>	ПКУЗ-14С- -3091 УЗ	шт	796		342825		2	
		ТУ16-526.047- -74							

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

Привязан		
Инв. №		
ТП 902-1- 136.88-ЭМ.СО		
Нацотд. Фролов	Гл.сгсг. Обозная	И.конт. Аронсон
Рук.гр. Барчан	Вединж. Гуриш	Инж. Цветочкин
Спецификация оборудования по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ		Стадия Р Лист I Листов 10
		Госстрой СССР СВВП ХВКП

23281-08 23





Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Электроосвещение								
	I.I.6. Розетка для открытой установки одноместная, с плоскими контактами, 42В, 10А	РШ-п-2-0- -IP43-0I- -I0/42 ГОСТ7396-85E	шт	796		346432		4	
	Светильник с лампой накаливания:								
	I.I.7. до 60Вт, настенный	ПСХ-60МУЗ ТУ16-536.99I- -75	шт	796		346III		5	
	I.I.8. до 100Вт, крепление на трубу 3/4"	НСПИ1x100- -234-У3 ТУ16-545.340- -8I	шт	796		346III		2	
	I.I.9. до 200Вт, крепление на трубу 3/4"	НСПИ1x200- -234-У3 ТУ16-545.340- -8I	шт	796		346III		10	
	Лампы								
	Заводы МЭТП								
	Лампа накаливания общего назначения, 220+230В:	ГОСТ2239-79							
	I.I.10. 100Вт	Е220-230-100	шт	796		3466II		2	
	I.I.11. 150Вт	Г220-230-150	шт	796		3466II		3	
	I.I.12. 200Вт	Г220-230-200	шт	796		3466II		7	

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

Привязан

Инв. №			

ТП 902-I-136 .88-ЭМ.СО

Лист

3

23281-08 25

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Заводы МЭТП								
	Силовое электрооборудование								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением	ГОСТ16442-80							
	I.I.I3. 3x4+1x2,5 - 0,66	АВВГ	км	008		352222		0,030	
	I.I.I4. 3x <input type="text"/> - 0,66	АВВГ	км	008		352222		0,055	
	Кабель гибкий с медными жилами, сечением	ГОСТ13497-77							
	I.I.I5. 4x1,0	КГ	км	008				0,020	
	Кабели контрольные								
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, сечением	ГОСТ1508-78Е							
	I.I.I6. 4x2,5	АКВВГ	км	008		356344		0,060	
	I.I.I7. 7x2,5	АКВВГ	км	008		356344		0,015	
	I.I.I8. 14x2,5	АКВВГ	км	008		356344		0,080	
	Кабель контрольный с медными жилами, сечением	ГОСТ1508-78Е							
	I.I.I9. 4x1,5	КВВГ	км	008		356314		0,095	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Приняван			
Инд. №			

ТП 902-I- 136.88-ЭМ.СО

Лист

4

23281-08 26

Формат А3

ГОСТ 21.110-82





Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком								
	Силовое электрооборудование								
	Прокат черных металлов из стали ВСтЗкп2								
	Уголок равнополочный обычной точности прокатки								
	ГОСТ8509-72								
	2.1.1. 50x50x5		т	I68		093100		0,020	
	Сталь горячекатанная круглая								
	ГОСТ2590-71								
	2.1.2. 8		т	I68		093200		0,001	
	2.1.3. 10		т	I68		093100		0,001	
	Полоса горячекатанная нормальной точности прокатки								
	ГОСТ103-76								
	2.1.4. 4x25		т	I68				0,005	
	2.1.5. 4x30		т	I68				0,001	
	2.1.6. 4x40		т	I68				0,004	
	2.1.7. 5x36		т	I68				0,0003	
	Лист горячекатанный, нормальной точности прокатки, нормальной плоскостности								
	ГОСТ19903-74								
	2.1.8. 1,6		т	I68		097300		0,0001	
	2.1.9. 3		т	I68		097300		0,01	
	2.1.10. 5		т	I68		097100		0,003	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Изм. №			

ТП 902-I- I36 .88-ЭМ.СО

Лист  
7

23281-08 29

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Прокат черных металлов из стали БСт2кп Лента стальная горячекатанная	ГОСТ6009-74							
	2.1.11. 3x30		т	I68		093500		0,001	
	Канат одинарной свивки	ГОСТ3063-80							
	2.1.12 6,1		т	I68		125000		0,007	
	Электроосвещение Трубы пластмассовые								
	Труба виниловая из вторсырья, усиленная наружным диаметром	ТУ6-19-215-83							
	2.1.13. 32 мм		км	008		22482I		0,02	
			т	I68		22482I		0,006	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-1- 136 .88-ЭМ.СО

Лист  
8

23281-08 30

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электроустановочные изделия								
	Электроосвещение								
	2.2.1. Выключатель для открытой установки, однополюсный, поворотный, 220В, 6А								
		0-4-IP44- -01-6/220	шт	796				II	
	Изделия заводов ГЭМ								
	Силовое электрооборудование								
	2.2.2. Ящик								
		ЯРП-20У3	шт	796				2	
		ТУ36.946-75							
	2.2.3. Коробка клеммная								
		У615АУ2	шт	796				6	
	2.2.4. Профиль С-образный								
		К101/У2	шт	796				8	
	2.2.5. Профиль зетовый								
		К24У2	м	006				33,5	
	2.2.6. Лоток прямой								
		НЛ10-ПЗУ3	шт	796				8	
	2.2.7. Лоток прямой								
		НЛ10-П2У3	шт	796				3	
	2.2.8. Полоса перфорированная								
		К106У2	шт	796				3	
	2.2.9. Гайка закладная								
		К609УХЛ2	шт	796				18	
	2.2.10. Лента								
		Л301-02УХЛ2	м	006				25	
	2.2.11. Кнопка								
		6-МСУХЛ2	шт	796				40	
	2.2.12. Бирка маркировочная								
		У134У3,5	шт	796				30	
	2.2.13. Бирка маркировочная								
		У136У3,5	шт	796				12	
	2.2.14. Электромонтажная трубка								
		ХВТ-5УХЛ2,5	кг	166				0,56	
	2.2.15. Электромонтажная трубка								
		ХВТ-8УХЛ2,5	кг	166				0,21	

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-1- I36.88-ЭМ.СО

Лист  
9

23281-08 31



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2.16. Подвес скользящего крепления	ПКК 10-20У1	шт	796				8	
	2.2.17. Подвес концевого крепления	ПКК 10-20У1	шт	796				2	
	2.2.18. Муфта натяжная	К804 У3	шт	796				2	
	2.2.19. Зажим тросовый	К676 У3	шт	796				4	
	2.2.20. Соединитель	НШ-СШ У3	шт	796				6	
	2.2.21. Шланг электротехнический	ШЭМ 22У2	м	006				II	
	2.2.22. Муфта вводная	МВ 22У2	шт	796				II	
	2.2.23. Муфта трубная	МТ 22У2	шт	796				II	
	2.2.24. Шланг электромонтажный	ШЭМ38У2	м	006				3	
	2.2.25. Муфта вводная	МВ 38У2	шт	796				3	
	2.2.26. Муфта трубная	МТ 38У2	шт	796				3	
	2.2.27. Полоса	К 209У2	м	006				7	
	2.2.28. Гайка закладная	К 605УХЛ2	шт	796				4	
	Электроосвещение								
	2.2.29. Щиток осветительный на 3 выключателя А63, ток расцепителя 16А	ОЩ-6(3)УХЛ4 ТУ36-1888-75	шт	796				2	
	2.2.30. Ящик с понижающим трансформатором 250ВА, напряжение 220/12 В	ЯТП-0,25-11У3 ТУ36-631-76	шт	796				1	
	2.2.31. Кронштейн	У116У3	шт	796		343473		12	
	2.2.32. Профиль	К238У2	шт	796		344961		6	
	2.2.33. Коробка ответвительная	КОР-73У1,5	шт	796		346474		35	
	2.2.34. Коробка ответвительная	КОР-74У1,5	шт	796		346474		5	

Ивл. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Ивл. №			

ТП 902-1- 136 .88-ЭМ.СО

Лист

10

23281-08 32

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. <u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
I.I. Приборы и средства автоматизации									
Ia	Температура воздуха, +3°C, воздухозаборная камера, Устройство терморегулирующее дилатометрическое, электрическое, контакты замыкающие	ТУДЭ-1-2-ПВ2 ТУ25-02- -281074-78	шт	796		421124		I	
2a	Температура воды +20+30°C, трубопровод обратного теплоносителя, Устройство терморегулирующее дилатометрическое, электрическое, контакты замыкающие	ТУДЭ-4-ПВ2 ТУ25-02- -281074-78	шт	796		421124		I	
I-Ia,	Давление воды, <input type="text"/> МПа ( <input type="text"/> кгс/см <sup>2</sup> ) напорный патрубок насоса								
2-Ia,	Манометр показывающий, электроконтактный предел измерения	ЭКМ-1У	шт	796		421211		3	
3-Ia	0+ <input type="text"/> МПа ( <input type="text"/> кгс/см <sup>2</sup> )	ТУ25.02.31-75							

Изм. № Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан		
Инв. №		
ТП 902-I-136 .88-АТХ.СО		
Нач. отд.	Фролов	<i>[подпись]</i>
Гл. спец.	Обозная	<i>[подпись]</i>
Инж. контр.	Аронсон	<i>[подпись]</i>
Рук. гр.	Барчан	<i>[подпись]</i> 05 88
Инжен.	Цветочкина	<i>[подпись]</i>
Спецификация оборудования по рабочим чертежам основного комплекта марки АТХ		Студия Лист Листов Р I 6
		Лосстрой СССР СВРП ХВКП

23281-08 33



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.2. Кабели и провода									
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами,	ГОСТ I 508-78E							
	4 x 2,5	АКВВГ	км	008		356344		0,045	
	5 x 2,5	АКВВГ	км	008		356344		0,005	
	7 x 2,5	АКВВГ	км	008		356344		0,020	
	14 x 2,5	АКВВГ	км	008		356344		0,030	
	Кабель контрольный с медными жилами,	ГОСТ I 508-78E							
	4 x 1,5	КВВГ	км	008		356314		0,010	
	Провод с алюминиевыми жилами,	ГОСТ 20520-80							
	1 x 2,5	АПРТО	км	008		355134		0,040	

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Ив. №			

ТП 902-I- I36.88-АТХ.СО

Лист

3

23281-08 35

Формат А3



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.1. Монтажные изделия								
	Коробка соединительная	КСК-8	шт	796				I	
		ТУ36.1756-75							
	Коробка соединительная	КСК-16	шт	796				3	
		ТУ36.1756-75							
	Профиль - образный перфорированный	П 2000	шт	796				3	
		ТУ36.1113-84Е							
	Швеллер перфорированный	ШП 60x35	шт	796				2	
		ТУ36.1113-84Е							
	Полоса перфорированная	ПП 30	шт	796				2	
		ТУ36.1434-82							
	Прижим кабельный	ПКТ-50	шт	796				2	
		ТУ36.1083-84Е							
	Скоба	СО-12	шт	796				80	
		ТУ36.1086-76Е							
	Скоба	СО-14	шт	796				40	
		ТУ36.1086-76Е							
	Бобышка	БПИ-18x1, 5-55	шт	796				I	
		ТУ36.1097-85							
	Втулка полуразъемная	Д 25	шт	796				10	
		ТУ36.1127-74							
	Лоток перфорированный	ЛП 145	шт	796				I	
		ТУ36-1113-84Е							

Имя № подл. Подпись и дата

Привязан			
Имя №			

ТП 902-I- I36.88-ATX.CO

Лист  
5

23281-08 37

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Бирка маркировочная	БМ	шт	796				35	
		ТУ36.1117-84Б							
	Прокладка	10x18	шт	796				11	
		ТУ36.1103-81							
	Прокладка	20x26	шт	796				1	
		ТУ36.1103-81							
	Муфта бандажирующая	БМ-П	шт	796				1	
	Муфта бандажирующая	БМ-У	шт	796				1	
	Муфта бандажирующая	БМ-УП	шт	796				1	
	Трубка 3.3I, белая	ТВ-40,5	м	006				50	
		ГОСТ19034-82							
	Трубка 3.3I, белая	ТВ-40,10x1,2	м	006				30	
		ГОСТ19034-82							
	Гильза	Г-25	шт	796				12	
		ТУ36.1141-84Б							
	Проводник	П-750	шт	796				1	
		ТУ36.1276-85Б							
	Лента изоляционная	ПВХ	кг	166				0,3	

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Имя №			

ТП 902-I- 136.88-АТХ.СО

Лист  
6

23281-08 (38)

*Бокун*  
*Удиль*