

Типовой проект 402-22-72.12.86

Комплектно-блочные сооружения вспомогательного назначения
для обустройства нефтяных и газовых промыслов и объектов
транспорта нефти и газа

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 М³/СУТ

А Л Б О М Ш

Состав проекта

- Альбом I - Пояснительная записка. Чертежи
- Альбом II - Конструкторская документация
- Альбом III - Спецификации оборудования
- Альбом IV - Сметы. Ведомости потребности в материалах.
- Альбом V - Задание заводу-изготовителю на цит автоматизации

РАЗРАБОТАН
институтом НИПИКБС

Директор института

Гиллес

А.И.Брун

Главный инженер проекта

И.Д.Лысаков

И.Д.Лысаков

Рабочий проект
УТВЕРЖДЕН Миннефтегазстроем

Приказ

Рабочие чертежи введены в
действие НИПИКБС

Приказ

					Привязан	
Инв. №						

О П И С Ъ А Л Ь Б О М А

Марка	Наименование	Стр.
ТХ СО	Спецификации оборудования	4
АТХ СО1	То же	8
АТХ СО2	То же <i>интов</i>	24
ЭО СО	То же	24
ЭМ СО	То же	28
ОВ СО	То же	29
ТК СО	То же	35
ВК СО	То же	37

Типовой проект 402-23-72.12.88

133
АР 1.0X.88

				Примечание
Изм. №				

Копировал

Формат А3

Альбом Ш
 Типовой проект 402-22-74.12.88

Позиция	Наименование и технич. характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения документов 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. ОБОРУДОВАНИЕ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
	Установка компактная для очистки сточных вод методом полного окисления производительностью 12 м ³ /сутки с электродвигателем N =1,5 кВт	КУ-12	компл	67I		4859I2000I		4	2700
	Газодувка ротационная Q =4л/с H=50кПа с электродвигателем N =5,5квт	ГР22-50-4В	компл	67I		364336302I		2	297
	Насос центробежный самовсасывающий Q =8...60 м ³ /ч H=0,2I7...0,043мПа с электродвигателем N =4квт	НЦС-3	компл	67I				5	150
	Насос ручной поршневой. Учреждение ОР-2I6/II г.Кирово-чепецк	БКФ-4	шт	796	8554980	3632280250		1	23
	Фильтр осветлительный	ФОВ-1,0-0,6	компл	67I		3II32IIIOI		2	0,885

Раздел I выполнен на трех листах

Изм. №					Примечание
Г.И.П.	Лысаков	<i>Л.С.</i>	<i>01.08</i>		Канализационные очистные сооружения производительностью 50м ³ /сут
Нач. отд.	Бажарев	<i>Б.В.</i>	<i>01.08</i>		
Н. контр.	Панова	<i>П.В.</i>	<i>11.08</i>		
Ол. спец.	Чудьяков	<i>Ч.В.</i>	<i>01.08</i>		
Рук. пр.	Белый	<i>Б.В.</i>	<i>01.08</i>		Спецификация оборудования
Рис. пр.					
Стр.	РП	Лист	I	Листов	4
					НИПИКЭС

133
 1991.09.88

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-72.12.88

133
ВЛ 10У.88
ВЛ 10У.88

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер вопросного 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>2. МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ</u>								
	Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75		м	006				4,2	
	Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75		м	006				7,5	
	Труба ГОСТ 10704-76 В-ВСТЗсп ГОСТ 10705-80								
	32x2,5		м	006				1,3	
	57x3		м	006				33,3	
	70x3		м	006				0,32	
	76x3		м	006				1,05	
	89x3		м	006				16,7	
	108x4		м	006				35,6	
	159x4		м	006				11,8	

Привязан			
Инв. №			

ТП

ТХ.СО

Лист
4

Листов 5
Угловой проект 402 22-72.12.88

Позиция	Наименование и технические характеристики 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. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
Вариант с водяным отоплением									
I.I. Приборы и средства автоматизации									
I	Температура. Термометр технический прямой с пределом измерения от 0° до 160°С	ТП51240163 ГОСТ 2823-73	шт	796		4321221132		I	
	Опрана	2П250160100 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
2	Устройство терморегулирующее dilatометрическое электрическое с размыкающим контактом	ТУДЭ-4-ПВ2 ТУ25.02.81014-78	шт	796				I	
4	Давление. Манометр показывающий, сигнализирующий, предел измерения от 0 до 1 кгс/см ²	ЭМ-IV-1 ТУ25-02-31-73	шт	796		4212140102		I	

Раздел I выполнен на 3 листах

Примечание			
Имя. №			
ТП		АТХ.СО1	
гип	Лысаков	АК	0284
Нач.отс	Красулин	В.В.	0284
Н.контр.	Ланова	В.В.	0284
Гл. спец.	Гацковски	В.В.	0284
Рук.гр.	Белая	В.В.	0284
Ст.инж.	Аверина	В.В.	0284
Инж.	Гришова	В.В.	0284
Канализационные очистные сооружения производительностью 50 м ³ /сут			
Спецификация оборудования			
Ст.глав	Лист	Листов	
РП	I	13	
НИПИКБС			

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инст. №
133 19.04.88

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-22.12.88

Лист № подл. Подпись и дата
133 1.04.88

№	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
5	Давление. Манометр, показывающий, сигнализирующий, предел измерения от 0 до 2,5 кгс/см ²	ЭКМ-IV-2,5 ТУ25-02-31-75	шт	796		42I2I40I02		3	
6	Датчик-реле разности давлений для контроля разности давлений, пределы уставок от 0,2 до 1,8 кгс/см ²	РКС-I ТУ25-02.343-75	шт	796		42I8823I02		2	
7	Датчик уровня поплавковый электрический	ДПЭ-I ТУ25-02.061505-85	шт	796		42I874007I		2	
8	Регулятор-сигнализатор уровня с двумя датчиками из стали I2xI8N10T длиной 0,1м	ЭРСУ-4. ТУ25-2408-0001-85	шт	796		42I874903		2	

Примечание			
Имя, №			

Альбом №

Типовой проект 402-22-74.12.88

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
2		3	4	5	6	7	8	9	10
I.2. Трубопроводная арматура									
	Кран трехходовой, натяжной, муфтовый, Ду15	ИБ И6к ТУ26-07-1061-73	шт	796		371222601101		3	
	Вентиль муфтовый Ду15мм, давление среды 16 кгс/см2	ИБ И6р ГОСТ9086-74	шт	796		374212		6	

133 101.88

Привезен				
Инв. №				

ТТ

АТХ.СОI

Лист
3

Альбом №

Типовой проект 402-22-72.12.88

133 101.88

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.3. Кабели и провода									
	Провод медный с поливинилхлоридной изоляцией, сечение 1,0мм ²	ПВИ 1.0 380 ГОСТ6323-79	м	006		355II30I04		42	
	Провод медный с поливинилхлоридной изоляцией, сечение 1,0мм ² повышенной гибкости.	ПВЗ 1.0 380 ГОСТ6323-79	м	006		355II30304		120	
	Провод алюминиевый с поливинилхлоридной изоляцией, сечение 2,5 мм ²	АПВ 2.5 380 ГОСТ6323-79	м	006		355I330I0I		90	
	Кабель с алюминиевыми жилами сечение 2,5мм ² , количество жил 4, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластика	АКВВГ 4x2,5 ГОСТI508-78E	м	006		356340I3I		90	
	То же, количество жил 10	АКВВГ 10x2,5 ГОСТI508-78E	м	006		356344I34		2	
	Кабель с алюминиевыми жилами сечение 2,5 мм ² , количество жил 19, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластика	АКВВГI9x2,5 ГОСТI508-78E	м	006		356344036		16	

Примечание			
Имя, №			

ТП

АТХ.СОI

Лист	4
------	---

Альбом №

Типовой проект 402-22-72.12.88

133
№ 1.01.88

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.4. МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ									
	Труба 20xI,6 ГОСТ 10704-76 Б-БСтЗсп ГОСТ 10705-80		м	006				36	
	Труба 26xI,6 ГОСТ 10704-76 Б-БСтЗсп ГОСТ 10705-80		м	006				17	
	Труба I4x2 ГОСТ 8734-75 B20 ГОСТ 8733-74		м	006				39	
	Металлорукав из стальной оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением, условный проход I5мм	РЗ-Ц-Х-15 TV22-2I73-7I	м	006				I6	
	То же, условный проход 22мм	РЗ-Ц-Х-22 TV22-2I73-7I	м	006				I6	

Привезен			
Имя. №			

ТП

АТХ.СОI

Лист
5

Альбом №
Типовой проект 402-22-72.12.88

Име. № подл. (подпись и дата)
133 19.10.88

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
	Вариант с электроотоплением								
	I.I. Приборы и средства автоматизации								
3	Датчик температуры камерный биметаллический	ДТКБ-53 ТУ25.02.888-75Е	шт	796		42I1310I13		6	
4	Давление. Манометр показывающий, сигнализирующий предел измерения от 0 до 1 кгс/см2	ЭМ-IV-1,0 ТУ25-02-31-75	шт	796		42I2140I02		1	
5	Давление. Манометр показывающий, сигнализирующий, предел измерения от 0 до 2,5 кгс/см2	ЭМ-IY-2,5 ТУ25-02-31-75	шт	796		42I2140I02		3	
6	Датчик-реле разности давлений для контроля разности давлений, пределы уставок от 0,2 до 1,8 кгс/см2	РКС-I ТУ25-02.343-75	шт	796		42I8823I02		2	
7	Датчик уровня поплавковый электрический	ДЛЭ-I ТУ25-02.081505-85	шт	796		42I874007I		2	
8	Регулятор-сигнализатор уровня с двумя датчиками из стали I2xI8 НИОТ длиной 0,1м	ЭРСУ-4 ТУ25-2408-0001-85	шт	796		42I874903		2	

Привязан			
Име. №			

П

АТХ.СО1

Лист
6

Альбом И

Типовой проект 402-22-72.12.88

133
ИИ 1.0418

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. Трубопроводная арматура									
	Кран трехходовой, натяжной, муфтовый, Ду15	ИБ И86к ТУ26-07-1061-73	шт	796		37I22280II0I		3	
	Вентиль муфтовый Ду15мм, давление воды 16 кгс/см2	И5БИ6р ГОСТ9086-74	шт	796		3742I2		6	

Привязан			
Инв. №			

III

АТХ.СОI

Лист 7

Альбом П.
Типовой проект 402-22-72.12.88

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.3. Кабели и провода									
	Провод медный с поливинилхлоридной изоляцией, сечение 1,0мм ²	ПВ1 I.0 380 ГОСТ6323-79	м	006		355II30I04		28	
	Провод медный с поливинилхлоридной изоляцией, сечение 1,0 мм ² повышенной гибкости	ПВЗ I.0 380 ГОСТ6323-79	м	006		355II30304		84	
	То же, сечение 2,5 мм ²	АПВ 2,5 380 ГОСТ6323-79	м	006		355I330I0I		120	
	Кабель с алюминиевыми жилами сечение 2,5 мм ² , количество жил 4, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката	АКВВГ 4x2,5 ГОСТI508-78E	м	006		3563440I3I		I47	
	То же, количество жил 10	АКВВГ10x2,5 ГОСТI508-78E	м	006		3563440I34		2	
	То же, количество жил 19	АКВВГ19x2,5 ГОСТI508-78E	м	006		3563440I36		I6	

Изм. № года
133
Подпись и дата
10.04.88

Привезен			
Изм. №			

III

Лист
АТХ.СОI 8

Альбом №

Типовой проект 402-22 73 12.88

Имя, № подл. Подпись и дата. Изм. №

133

РЧ 1.04.88

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.4. Монтажные материалы									
	Труба 20xI,6 ГОСТ 10704-76 Б-БСт3сп ГОСТ 10705-80		м	006				29	
	Труба 26xI,6 ГОСТ 10704-76 Б-БСт3сп ГОСТ 10705-80		м	006				14	
	Труба I4x2 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		м	006				39	
	Металлорукав из стальной оцинкованной ленты с хлопчатобумажным уплотнением, условный проход 15мм	РЗ-Ц-X-15 ТУ22-2I75-7I	м	006				16	
	То же, условный проход 22мм	РЗ-Ц-X-22 ТУ22-2I73-7I	м	006				22	

Привязан

Имя, №

П

АТХ.СОI

Лист

9

Альбом Ш

Типовой проект 403-22-72.12.88

Име. № подл. 153
 Подпись и дата 1.01.88
 Взам. инв. №

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. ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
Вариант с водяным отоплением									
	Отборное устройство	IO-50 TK4-3428-73	шт	796				6	
	Коробка соединительная	KCK-8 TY36-I753-75	шт	796				2	
	Коробка соединительная	KCK-32 TY36-I753-75	шт	796				I	
	Соединение	CMT-I4	шт	796				4	
	Соединитель ниппельный	HCВ-I4xI/2 TY36-1104-82E	шт	796				8	
	Полоса	ПП30 TY36-1113-84	м/кг					I,8/I,1	
	Швеллер	60x35 TY36.III3-84	м/кг					I,6/3,5	

Привязан			
Име. №			

III

ATX.COI

Лист 10

Альбом №
Типовой проект 402-22-72.12.88

Имя, № подл. Годпись и дата
133 19.10.88

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
	Вариант с электроотоплением								
	Отборное устройство	IO-50 TK4-3428-73	шт	796				6	
	Коробка соединительная	KCK-8 IY36-I753-75	шт	796				2	
	Коробка соединительная	KCK-32 IY36-I753-75	шт	796				1	
	Соединение	СШТ-14	шт	796				4	
	Соединитель nippleльный	НСВ-14x1/2	шт	796				8	
	Сюба	ССК-9 TK4-3442-82	шт	796				6	
	Полоса	ШП30 IY36.III3-84	м/кг					1,8/1,3	
	Швеллер	60x35 IY36-III3.84	м/кг					1,6/3,5	

Принят			
Имя, №			

ТП

АТХ.СО1

Лист
12

Альбом 01

Типовой проект 402-22-72.12.88

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, материалы	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. ЩИТЫ									
I	Щит управления насосами ЩУН ЩУМ-1000x600x350 УХЛ4ГР30	ГП АТХ1	шт	796				I	
2	Щит автоматики г. Калининград 433 "Союзгазавтоматика"	Шкв-06 (АСА4.124.120)	шт	796				I	

Изм. № подл. 133
Подпись и дата 10.04.88

Привезен		
Изм. №2		
ГП	АТХ.С02	
Гип	Лысаков	10.04.88
Нач.отд.	Красулин	10.04.88
Н.контр.	Панова	10.04.88
Гл.спец.	Гайдаровский	10.04.88
Рук.гр.	Беллев	10.04.88
Ст.инж.	Аверьян	10.04.88
Инж.	Грежнева	10.04.88
Канализационные очистные сооружения производительностью 50 м3/сут		Статья Лист Листов
Спецификация щитов		РП I 3
		НИПИИЭС

БФ-Ю-33-011

Альбом Ф

Типовой проект 402-22-72.12.88

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
	Реле времени 220в, 50Гц	РВП-72 - 3221 -	шт	796				I	
		ОСУХЛ 4							
		ТУ16-523.472-79							
	Выключатель автоматический, н.р.=2А отс. I, 3н	АБЗ-М	шт	796				I	
		ТУ16-522.110-74							

Име. № подл. 133
 Подпись и дата 28.10.88
 Взам. инв. №

Привязан			
Име. №			

ТП

АТХ.С02

Лист 3

Альбом И

Типовой проект 402-22-72.12.88

Име. № подл. 133
 Подпись и дата 28.10.88
 Взам. инв. №

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. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I	Светильник потолочный с лампой накаливания, 60вт	ИПП03-100-001-У3 ТУ16-535.991-75	шт	796		3461110028		3	
2	Лампа накаливания общего назначения, 60вт	ГОСТ2239-79 Б215-225-60	шт	796		3466113106		3	

Раздел I выполнен на 2 листах

				Привязан		
Име. №				ТП		30.00
ГИП	Лысаков	<i>Л.И.П.</i>	<i>Л.И.П.</i>	Канализационные очистные сооружения производительностью 50 м3/сут		Стр. №
Нач. отд.	Красулия	<i>К.И.П.</i>	<i>К.И.П.</i>			Лист
Н.контр.	Панова	<i>П.И.П.</i>	<i>П.И.П.</i>			Листов
Гл. спец.	Лысаков	<i>Л.И.П.</i>	<i>Л.И.П.</i>			РП
Вед. инж.	Елоржова	<i>Е.И.П.</i>	<i>Е.И.П.</i>	Спецификация оборудования		I
Техник	Ловышева	<i>Л.И.П.</i>	<i>Л.И.П.</i>			2
						НИПИЖЭС

Автом III

Тыловой проект 402-22-72.12.88

Име. № года 133
 Подпись и дата 10.10.88
 Взам. инв. №

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								
	Кабель силовой с алюминиевой жилой								
	2х2,5-0,66 кв								
		Тост 16442-80							
		ABB	кв	008		3522224109		0,035	

Привязан			
Име. №			

777

3000

Лист 2

Альбом И
Типовой проект 402-22-72.12.88

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>I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.</u>									
<u>ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</u>									
	Кабельные изделия								
	Вариант с водяным отоплением								
	Кабель силовой с алюминиевой жилой	ГОСТ16442-80							
I	0,66кв 3x2,5	АВВГ	км	008		3522221117		0,064	
	4x2,5	АВВГ	км	008		3522221125		0,15	
	Вариант с электроотоплением								
	Кабель силовой с алюминиевой жилой	ГОСТ16442-80							
3	0,66 кв 3x2,5	АВВГ	км	008		3522221117		0,069	

Изм. № подл. 133
Подпись и дата 08.10.88

Раздел I выполнен на 2-х листах

Изм. №		Примечан	
		ТП ЭМ.СО	
Гл. спец.	Лысаков	<i>[подпись]</i>	<i>[подпись]</i>
Нач. отд.	Красулин	<i>[подпись]</i>	<i>[подпись]</i>
Н. контр.	Панова	<i>[подпись]</i>	<i>[подпись]</i>
Гл. спец.	Лягасов	<i>[подпись]</i>	<i>[подпись]</i>
Вед. инж.	Елсрамова	<i>[подпись]</i>	<i>[подпись]</i>
		Канализационные очистные сооружения производительностью 50м3/сут	
		Спецификация оборудования	
Стadium	Лист	Листов	
РП	I	3	
НИПИКЭС			

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-72.12.88

Изм. № подл. Годпись и дата. 133 1.04.88

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	4x2,5	АВВГ	км	008		352222II25		0,26I	
5	3x4	АВВГ	км	008		352222II18		0,0I4	
6	4x4	АВВГ	км	008		352222II26		0,006	
7	3x6	АВВГ	км	008		352222II19		0,0I4	
8	4x6	АВВГ	км	008		352222II27		0,0I	

Приказ			
Изм. №			

Акт-СМ №
 Т.П.С.О.А Промыш №2-22-к. 12.87

Поз- ция	Наименование и техниче-кая характеристика оборудования и материалов. Змод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, Обозначения до- кументів до- кументів и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изгото- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колп- чост- ва	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>И. ОБОРУДОВАНИЕ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ</u>								
	<u>ПОДРЯДЧИКОМ</u>								
	<u>Отопление</u>								
	<u>Вариант с водяным отоплением</u>								
	Вентиль запорный муфтовый Ду15, Ру1,6	15кч18п2	шт	796		3732111032			
		ГОСТ18161-72							
	Ду20, Ру1,6	15кч18п2	шт	796		3732111033			
		ГОСТ18161-72							
	Ду25, Ру1,6	15кч18п2	шт	796		3732111034			
		ГОСТ18161-72							
	Вентиль запорный фланцевый Ду25, Ру1,6	15кч19п2	шт	796		3732111077			
		ГОСТ18162-72							
	Ду32, Ру1,6	15кч19п2	шт	796		3732111061			
		ГОСТ18162-72							

Раздел I выполнен на 3х листах

				Привязан		
Имя. №						
				ТП		ОВ.СО
Г.И.П.	Лысаков	<i>Л.Л.</i>	<i>12.10.87</i>	Канализационные очистные сооружения производительность 50м3/сут		Ст.л.ш.м
Нач.отд.	Цанг	<i>Цанг</i>	<i>12.10.87</i>			Лист
Н.контр.	Панова	<i>Панова</i>	<i>12.10.87</i>			РП
Гл. спец.	Гуревич	<i>Гуревич</i>	<i>12.10.87</i>	Спецификация оборудования		I
Вед. инж.	Маслова	<i>Маслова</i>	<i>12.10.87</i>			6
						НИИНИЭС

133
 1987-10-14 33

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-12.12.88

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №
 133 28.10.88

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
	Термометр	ТТУ52160104	шт	796				2	
		ГОСТ 2823-73							
	Оправа	ЗУ16563104	шт	796				2	
		ГОСТ3029-75							
	Манометр	МТП-160-1-16*1	шт	796				2	
		ГОСТ8625-77							
	<u>Вариант с электроотоплением</u>								
	Для температуры минус 50								
	Печь электронагревательная N = I квт	ПЭТ-4	шт	796				37	6,5
		ГОСТ5.1253-72							
	Для температуры минус 40								
	Печь электронагревательная N = I квт	ПЭТ-4	шт	796				34	6,5
		ГОСТ5.1253-72							
	Для температуры минус 30								
	Печь электронагревательная N = I квт	ПЭТ-4	шт	796				27	6,5
		ГОСТ5.1253-72							
	Для температуры минус 20								
	Печь электронагревательная N = I квт	ПЭТ-4	шт	796				23	6,5
		ГОСТ5.1253-72							

Примечание			
Име. №			

ТП

ОБ.СО

Лист	2
------	---

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-72.12.88

Лист № 133
 ЗАДАНИЕ № 2578
 1991.04.88

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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Вентиляция</u>								
	Вариант с водяным отоплением								
	Вентилятор радикальный № 3,15 исполнение I, диаметр колеса I,I Дном., положение Л0° с электродвигателем N =0.37 квт, n=1365 об/мин	В-Ц4-70-315-04А ТУ22-4208-78 4AA63B4	компл	67I				2	37.8
	Калорифер	КВС6-ЦУ3 ТУ22-572I-84	шт	796				I	56
	Клапан воздушный утеплительный	КВУ600-1000Б ТУ22-596I-85	шт	796				I	35
	<u>Вариант с электроотоплением</u>								
	Вентилятор радиальный № 3,15 исполнение I, диаметр колеса I,I Дном., положение Л0° с электродвигателем N =0.37 квт, n=1365 об/мин	В-Ц4-70-315-04А ТУ22-4208-78 4AA63B4	компл	67I				2	37.8
	Электрокалорифер	СФ0И-25/05-И1 ТУ16-531.669-79	шт	796				I	145
	Клапан воздушный утепленный	КВУ600xI000Б ТУ22-596I-85	шт	796				I	35

Примечание		
Изм. №		

ТП

Лист
 03.СО
 3

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-72.12.88

 133
 Инв. № подл.
 Подпись и дата
 Взам. инв. №
 10.01.88

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного 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. ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
<u>Отопление</u>									
<u>Вариант с водяным отоплением</u>									
Для температуры минус 50									
Конвектор "Комфорт"		КН20-2,0К	шт	796				4	
		ГОСТ20849-75							
Конвектор "Комфорт"		КН20-3,2К	шт	796				18	
		ГОСТ20849-75							
Труба 15x2,5		ГОСТ3262-75	м	006				38	
20x2,5		ГОСТ3262-75	м	006				36,8	
25x2,8		ГОСТ3262-75	м	006				25,5	
32x2,8		ГОСТ3262-75	м	006				3	
Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В-Ст3сп ГОСТ10705-80			м	006				2	
Для температуры минус 40, минус 30									
Конвектор "Комфорт"		КН20-2,0К	шт	796				4	
		ГОСТ20849-75							
Конвектор "Комфорт"		КН20-2,6К	шт	796				16	
		ГОСТ20849-75							

Привезен

Инв. №

ТП

Об.СО

Лист

4

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-72-12.88

133
 10X 88
 10X 88

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
	Труба 15x2,5	ГОСТ3262-75	м	006				43	
	20x2,5	ГОСТ3262-75	м	006				39	
	25x2,8	ГОСТ3262-75	м	006				28	
	32x2,8	ГОСТ3262-75	м	006				3	
	Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,4	
	Для температуры минус 20°C								
	Конвектор "Комфорт"	КН20-2,0К ГОСТ20849-75	шт	796				22	
	Труба 15x2,5	ГОСТ3262-75	м	006				49,5	
	20x2,5	ГОСТ3262-75	м	006				39,6	
	25x2,8	ГОСТ3262-75	м	006				30	
	32x2,8	ГОСТ3262-75	м	006				3	
	Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,4	

Привязан			
Имя. №			

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-72.12.88

№ 193
 Подпись и дата
 1991-10-18

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
	Вентиляция								
	Дефлектор	Д.00.000 I.494-32	шт	796				3	7,5
	Зонт	ЗК.00.000-01 I.494-32	шт	796				1	3,0
	Воздуховод ϕ 100мм, лист Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-I ГОСТ 14918-80		м	006				5,5	
	Воздуховод ϕ 125мм, лист ОЦ Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-I ГОСТ 14918-80		м	006				5,6	
	Воздуховод ϕ 160мм, лист ОЦ Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-I ГОСТ 14918-80		м	006				18,0	
	Воздуховод ϕ 180 мм, лист ОЦ Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-I ГОСТ 14918-80		м	006				2,0	
	Воздуховод ϕ 200мм, лист ОЦ Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-I ГОСТ 14918-80		м	006				1,5	
	Воздуховод ϕ 250мм, лист ОЦ Б-ПН-НО-0,6 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-I ГОСТ 14918-80		м	006				12,1	
	Воздуховод ϕ 280мм, лист ОЦ Б-ПН-НО-0,6 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-I ГОСТ 14918-80		м	006				8,0	
	Воздуховод 250x500мм, лист ОЦ Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-I ГОСТ 14918-80		м	006				2,0	
	Воздуховод 300x300, лист ОЦ Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ 19904-74 ОН-КР-I ГОСТ 14918-80		м	006				2,0	

Привезен			
Изм. №			

03.00

Лист
6

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-12.12.88

Позиция	Наименование и технич. 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. ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
НИПИИЭС									
1	Площадка	I37B.010	шт	796				I	195
2	Площадка	-01	шт	796				I	210
3	Площадка	-02	шт	796				I	177
4	Хомут	108Г-02-04.000	шт	796				2	0,275
5	Кронштейн	ТД.5.001	шт	796				3	0,3
6	Опора		шт	796				2	0,57
	Уголок 63х63х5-В ГОСТ 8509-86 ВСтЗпс5-1 ГОСТ 535-79								
8	Гайка М8-6Н.4.019	ГОСТ5915-70	шт	796				12	

Поз.1...5 поставляются на площадку

		Привязан	
Инв. №			
		ТК.СО	
Г И П	Лысаков	Лысаков	Лысаков
Нач.отд.	Батарев	Батарев	Батарев
Н.контр.	Панова	Панова	Панова
Гл. спец.			
Зав. сект.	Степанова	Степанова	Степанова
		Канализационные очистные сооружения производительностью 50 м3/сут	
		Спецификация оборудования	
Стандия	Лист	Листов	
РП	I	2	
НИПИИЭС			

133
104.16

Альбом Ш
Типовой проект 402-22-72.12.88

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
9	Гайка М10-6Н.4.019	ГОСТ5915-70	шт	796				8	
10	Отвод 90° 57х3,0	ГОСТ17375-83	шт	796		I468II0106		7	0,5
11	Хомут 36-ВСтЗсп-Ц9.хр	ГОСТ24137-80	шт	796				3	0,060
12	Хомут 60-ВСтЗсп-Ц9.хр	ГОСТ24137-80	шт	796				2	0,141
	Трубы ГОСТ 10704-76								
	В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80								
13	57х3		м	006				14	4,00
14	89х3		м	006				1,3	6,36
15	108х4		м	006				3,4	10,26
16	159х4		м	006				1,8	15,29
17	Труба 25х3,2 ГОСТ3262-75		м	006				12	
18	Швеллер 10 ГОСТ8240-72		м	006				11	8,59
	ВСтЗсп5-1 ГОСТ 535-79								
19	Рукав В(П)-6,3-25-36-ХЛ		м	006				8,5	2,39

Изм. № 133
Дата 10.10.88

Привязки			
Изм. №			

ТП
Лист 2
ТК.00

Альбом №
 Типовой проект 402-22-72-12 88

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (в импортном оборудовании - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Классификационный код	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
Водопровод В0									
I	Вентиль муфтовый Ду15, Ру1,6	I5ч8р2							
		ГОСТ5761-74	шт	796				I	
2	Вентиль муфтовый Ду25, Ру1,6	I5ч8р2							
		ГОСТ5761-74	шт	796				2	
Канализация К0									
3	Труба ТК-ЛВП-50-1	ГОСТ22689.3-77	м	006					2
4	Труба ТК-ЛВП-100-1	ГОСТ 22689.3-77	м	006					I
5	Отвод 90°-50-ЛВП-1	ГОСТ 22689.9-77	шт	796					I
6	Переход П-100x50-ЛВП-1	ГОСТ 22689.6-77	шт	796					I
7	Заглушка З-50-ЛВП-1	ГОСТ 22689.16-77	шт	796					I
8	Тройник Т90°-50x50-ЛВП-1	ГОСТ 22689.10-77	шт	796					I

Раздел I выполнен на двух листах

		Примечание			
Имя, ФТ					
				ТП	
				ВК.СО	
Г.И.П.	Ильсаков	И.И.	И.И.	Канализационные очистные сооружения производительностью 50 м3/сут	Страниц Лист из 4
Нач.отд.	Цанг	И.И.	И.И.		РП I 4
Н.контр.	Панова	И.И.	И.И.	Спецификация оборудования	НИПИИЭС
Рук.зд.	Игнаткина	И.И.	И.И.		

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-72.12.88

133
27.10.88

Поз-ция	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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Тройник Т90 ⁰ -100x100-ПВП-1	ГОСТ 22689.10-77	шт	796				1	

Примечание			
Имя. №			

Альбом Ш

Типовой проект 402-82-72.12.88

133 101.88

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. ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ									
ПОДРЯДЧИКОМ									
Водопровод ВО									
	Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		м	006				I	
	Труба Ц-15х2,5	ГОСТ3262-75	м	006				5	
	Труба Ц-25х2,8	ГОСТ3262-75	м	006				8	
10	Кран водоразборный Ду15, Ру06	КВ 15Д							
		ГОСТ20275-74	шт	796				2	
	Рукав Б(1)-10-25-38-Ж1	ГОСТИ8698-79	м	006				10	
	Грунтовка	ГФ-017							
		ОСТ6-10-428-79	кг	116				0,3	
	Эмаль	ПФ-115							
		ГОСТ6465-76	кг	116				0,4	
Канализация КО									
	Труба 108х3,5 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		м	006				I	
II	Умывальник	УмПрЗспС							
		ГОСТ23759-85	шт	796				I	

Привязан			
Имя, №			

ТП

ВК.СО

Лист

3

Альбом Ш

Типовой проект 402-22-72-12.88

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
I2	Унитаз	БНК-ВП ГОСТ 21485.4-76	КОМПЛ					I	

Изм. № 10/88
193
Подпись и дата
1.01.88

Привезен				
Изм. №				

ТП

ВК.СО

Лист 4