

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902- 3-89.90

УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
С НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЕМКОСТЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 50 МЗ/СУТКИ

АЛЬБОМ 5

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

24584-05  
ЦЕНА 2-20

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленск ул., 22

Сдано в печать VI 1991 года

Заказ № 5949 Тираж 2500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-89.90

УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ЗАВОДСКОГО  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ С НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЕМКОСТЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100;  
50 МЗ/СУТКИ

АЛЬБОМ 5

Разработан проектным институтом  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госкомархитектуры  
Приказ № 167 от 9 октября 1990 г.

/ Главный инженер института  
Главный инженер проекта



А. Кетаев  
Л. Будаева

24584-05 2

	Стр.
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ.С0	3
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ.С0	23
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ.С0	25

Позиция	Наименование и техничская 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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Q = 100 м3/сут.								
	Сооружения биологической очистки								
	2МІ								
1	Песколовка тангенциальная	чертеж ТХН-3	шт	796				2	82,0
2	Затвор щитовой плоский скользящий с уплотнением 200х300 мм, привод ручной винтовой	ЗЩ-200х300 ТУ 204	шт	796				4	26,5
		УССР-189-80. черт. МК 832.00.00.000							
	3МІ								
1	Эжекторный аэратор	чертеж ТХН-4;7	шт	796				6	73,0
2	Затопленная загрузка	чертеж ТХН-4	шт	796				6	30,0
3	Задвижка параллельная, с выдвигным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I (10)	30чббр ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I005		6	18,4

Приказ		
Имя №		
Инж. Пят. Ключ		
Зав. гр. Логвинская		
ТИП Будаева		
Гл. спец. Алаев		
Н. контр. Федорова		
Нач. отд. Доктоши		
ТИ 902-3-69.90 ТХ.СО		Стадия
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ		Лист
		Листов
		Р
		І
		10
ЦИИЭЛ инженерного оборудования		

24584-05

4

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
	4M1								
I	Лоток	чертеж ТХН-5	шт	796				2	26,0
2	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I005		2	18,4
	5M1								
I	Насос Q = 35 - 75 м3/ч H = 14 - 10,5 м с электродвигателем N = 5,5 кВт	СМ100-65- -200/4 4AII2M4V3	шт	796				2	200,0
2	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, фланцевый Ду 80; Ру I,6 (I6)	I9ч2I6р ГОСТ 19827-74	шт	796		372242I026		2	4,9
3	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I006		2	29,0
4	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 100 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I007		2	39,5
	6M4								
I	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I006		2	29,0
	I6								
I	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I006		2	29,0

Привязки			
Инв. №			

ТН 902-3-89.90

ТХ.00

Лист

2

24581-05 5

Позн-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.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сооружения глубокой очистки								
	Тип I								
	7M4								
I	Эжекторный аэратор	чертеж ТХН-1,7	шт	796				6	73,0
2	Затопленная загрузка	чертеж ТХН-4	шт	796				6	30,0
3	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I (I0)	30ч6бр ГОСТ 8437-75	шт	796				6	18,4
	8M4								
I	Лоток	чертеж ТХН-5	шт	796				2	26,0
2	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I (I0)	30ч6бр ГОСТ 8437-75	шт	796				2	18,4
	5M4								
I	Насос Q = 35 - 75 м3/ч H = 14 - 10,5 м	СМ100-65- -200/4							
	с электродвигателем N = 5,5 кВт	4AII2M4Y3	шт	796				2	200,0
2	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, фланцевый Ду 80; Ру I,6 (I6)	I9ч2I6р ГОСТ I9827-74	шт	796		372242I026		2	4,9
3	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80 Ру I (I0)	30ч6бр ГОСТ 8437-75	шт	796		372I15I006		2	29,0
4	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 100 Ру I (I0)	30ч6бр ГОСТ 8437-75	шт	796		372I15I007		2	39,5
	6M4								
I	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80, Ру I (I0)	30ч6бр ГОСТ 8437-75	шт	796				2	29,0

Привязки			
Инв. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.00

Лист  
3

24584-05 6

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 опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовления	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
	IOXI								
I	Бачок дезинфектанта Сооружения глубокой очистки Тип II IOXI	чертеж ТХН-6	шт	796				2	5,5
I	Бачок дезинфектанта Загрузка подземных фильтров Кварцевый песок $d = 1-2$ мм; $h = 1300$ Гравий $d = 5-30$ мм; $h = 700$	чертеж ТХН-6	шт	796				I	5,5
			м3	II3				187,5	
			м3	II3					

Привезен			
Име. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.00

Лист  
4

24584-05 7



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
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком.								
	Сооружения биологической очистки								
	ЗМ1								
4	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 50 57х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				8,0	4,0
5	Отвод 90° 57х3 4М1	ГОСТ 17375-83	шт	796				6	0,5
3	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 50 57х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	4,0
4	Отвод 90° 57х3 4И4	ГОСТ 17375-83	шт	796				4	0,5
1	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 89х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				7,0	6,36
2	Тройник 89х3,5 5М1	ГОСТ 17376-83	шт	796				2	2,6
5	Переход К 89х3,5-76х3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	0,6
6	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				6	1,4
7	Отвод 90° 108х4	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	2,5
8	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 89х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	6,36
9	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 100 108х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				1,0	7,77
	6М4								
2	Тройник 89х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				1	2,6

Привязан			
Ивл. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.СО

Лист  
5

24584-05 8

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 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
	MI								
I	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 100 <u>108х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				20,0	7,77
2	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				34,0	6,36
3	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 50 <u>57х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				20,0	4,0
4	Тройник 89х3,5-57х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				8	1,9
5	Переход К 159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	2,4
	M4								
I	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				4,0	6,36
2	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	1,4
	И4								
I	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	6,36
	И6								
2	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				7,0	6,36
3	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				I	1,4
4	Тройник 89х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				I	2,6

Привязан			
Имя. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.СО

Лист

6

24584-05 9

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
	Сооружения глубокой очистки								
	Тип I								
	7M4								
4	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 50 <u>57x3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				8,0	4,0
5	Отвод 90° 57x3 8M4	ГОСТ 17375-83	шт	796				6	0,5
3	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 50 <u>57x3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	4,0
4	Отвод 90° 57x3 8M6	ГОСТ 17375-83	шт	796				4	0,5
I	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89x3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				7,0	6,36
2	Тройник 89x3,5 5M4	ГОСТ 17376-83	шт	796				2	2,6
5	Переход К 89x3,5-76x3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	0,6
6	Отвод 90° 89x3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				6	1,4
7	Отвод 90° 108x4	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	2,5
8	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89x3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	6,36
9	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 100 <u>108x3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				1,0	7,77
	6M4								
2	Тройник 89x3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				1	2,6
			Привязан						
			Имя. №						
					ТП 902-3-89.90			IX. CO	
					Лист 7				

24584-05 10

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 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>М4</b>									
I	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 100	108х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006			20,0	7,77
2	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80	89х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006			38,0	6,36
3	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 50	57х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006			20,0	4,0
4	Тройник 89х3,5-57х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				8	1,9
5	Переход К 159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	2,4
6	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	1,4
<b>М5</b>									
I	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 100	108х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006			3,0	7,77
2	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80	89х3П ГОСТ 10704-75 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006			9,0	6,36
3	Отвод 90° 108х4	ГОСТ 17375-83	шт	796				1	2,5
4	Переход К 159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-83	шт	796				1	2,4
5	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	1,4
6	Переход К 133х4-89х3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	1,5
<b>И6</b>									
2	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80	89х3П ГОСТ 10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006			17,0	6,36
3	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	1,4
4	Тройник 89х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				1	2,5
			Привязан						
			Инв. №						
					ТН 902-3-89.90		Лист 8		

24584-05 11

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
Сооружения глубокой очистки									
Тип II									
9M4									
1	Трубопровод из асбестоцементных труб Ø 100 с пропилами	ГОСТ 1839-80	м	006				130,0	
2	Трубопровод из асбестоцементных труб Ø 100 без пропилов	ГОСТ 1839-80	м	006				42,0	
3	Крестовина полиэтиленовая Ø 100x100	МРТУ 21-01-279-69	шт	796				36	0,58
4	Муфта полиэтиленовая ПНП Ø 100	МН 300.9-6I	шт	796				36	0,58
5	Отвод полиэтиленовый Ø 100	ГОСТ 2689.9-77	шт	796				4	0,32
6	Флюгарка (сталь оцинкованная)	ГОСТ 19904-74	шт	796				4	0,5
7	Заглушка	ГОСТ 22689.16-77	шт	796				72	0,11
8	Трубопровод из трубы Ø 100 <u>108x3П ГОСТ 10704-76</u> В-В СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	006				16,0	7,77
9	Тройник 108x4	ГОСТ 17376-83	шт	796				3	3,2
10	Отвод 90° 108x4	ГОСТ 17375-83	шт	796				1	2,5
9M5									
1	Трубопровод из асбестоцементных труб Ø 100 с пропилами	ГОСТ 1839-80	м	006				35,0	
2	Трубопровод из асбестоцементных труб Ø 100 без пропилов	ГОСТ 1839-80	м	006				30,0	
3	Отвод полиэтиленовый Ø 100	ГОСТ 22689.9-77	шт	796				4	0,32
4	Флюгарка (сталь оцинкованная)	ГОСТ 19904-74	шт	796				4	0,5

Привязан			
Имя. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.00

Лист 9

24584-05 12

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 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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком Q = 50 м3/сут.								
	Сооружения биологической очистки ЗМІ								
1	Песколовка тангенциальная	чертеж ТХН-3	шт	796				2	82,0
2	Затвор щитовой плоский скользящий с уплотнением 200x300 мм, привод ручной винтовой	ЗЩ-200x300 ТУ 204	шт	796				4	26,5
		УССР-189-80. черт. МК 832.00.00.000							
	ЗМІ								
1	Эжекторный аэратор	чертеж ТХН-1 ТХН-7	шт	796				4	73,0
2	Затопленная загрузка	чертеж ТХН-4	шт	796				4	
3	Задвижка параллельная, с выдвигным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I (I0)	З0ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I005		4	18,4

		Привязан		
Имя. №				
Инж. П. Кат. Ключ <i>Ключ</i>		ТН 902-3-89.90 ТХ.СО		
Зав. гр. Логвинская <i>Лог</i>		Стадия	Лист	Листов
ГИП Будаева <i>Будаева</i>		P	I	IO
Гл. спец. Алаев <i>Алаев</i>		Инженерного оборудования		
Н. контр. Федорова <i>Федорова</i>				
Нач. отд. Локтошин <i>Локтошин</i>				
		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ		

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.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4MI								
I	Лоток	чертеж ТХН-5	шт	796				2	26,0
2	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I005		2	18,4
	5MI								
I	Насос Q = 35 - 75 м3/ч; H = I4 - I0,5 м с электродвигателем N = 5,5 кВт	СМI00-65- -200/4 4AII2M4Y3	шт	796				2	200,0
2	Клапан обратный подворотный из серого чугуна, фланцевый Ду 80; Ру I,6 (I6)	I9ч2I6р ГОСТ I9827-74	шт	796		372242I026		2	4,9
3	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I006		2	29,0
4	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду I00 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I007		2	39,5
	6M4								
I	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I006		2	29,0
	И6								
I	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372II5I006		2	29,0
	Сооружения глубокой очистки								
	Тип I								
	7M4								
I	Эжекторный аэратор	чертеж ТХН-1 ТХН-7	шт	796				4	75,0

Привязки:	
Имя, №	

ТП 902-3-89.90

ТХ.00

Лист

2

24584-05 15



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	Затопленная загрузка	чертеж ТХН-4	шт	796				4	30,0
3	Задвижка параллельная, с выдвигаемым шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796				4	18,4
	8М4								
1	Лоток	чертеж ТХН-5	шт	796				2	30,0
2	Задвижка параллельная, с выдвигаемым шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 50 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796				2	18,4
	5М4								
1	Насос Q = 35 - 75 м <sup>3</sup> /ч H = 14 - 10,5 м с электродвигателем N = 5,5 кВт	СМ100-65- -200/4 4А112М4У3	шт	796				2	200,0
2	Клапан обратный поворотный из серого чугуна, фланцевый Ду 80; Ру I,6 (I6)	19ч216р ГОСТ 19827-74	шт	796		372242I026		2	4,9
3	Задвижка параллельная, с выдвигаемым шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372115I006		2	29,0
4	Задвижка параллельная, с выдвигаемым шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 100 Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796		372115I007		2	39,5
	6М4								
1	Задвижка параллельная, с выдвигаемым шпинделем, фланцевая, с ручным управлением, из серого чугуна Ду 80, Ру I (I0)	30ч66р ГОСТ 8437-75	шт	796				2	29,0
	10Х1								
1	Бачок дезинфектанта	чертеж ТХН-6	шт	796				2	5,5

Привязан			
Име. №			

ТП 902-3-89.90

Их.00

Лист

3

24584-05 16

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изгото- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сооружения глубокой очистки								
	Тип П								
	ЮХИ								
I	Бачок дезинфектанта	чертеж ТХН-6	шт	796				1	5,5
	Загрузка подземных фильтров								
	Кварцевый песок $d = 1-2 \text{ мм}; h = 1300$		м3	113				94,0	
	$d = 5-30 \text{ мм}; h = 700$		м3	113				51,0	

Привязан			
Имя. №			

ТН 302-3-89.90

ТХ.СС

Лист  
4

24584-05 17

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
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Сооружения биологической очистки								
	3М1								
4	Трубопровод из трубы Ø 50 <u>57х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				6,0	4,0
5	Отвод 90° 57х3	ГОСТ 17375-83	шт	796				4	0,5
	4М1								
3	Трубопровод из трубы Ø 50 <u>57х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	4,0
4	Отвод 90° 57х3	ГОСТ 17375-83	шт	796				4	0,5
	4И4								
1	Трубопровод из трубы Ø 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				7,0	6,36
2	Тройник 89х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				2	2,6
	5М1								
5	Переход К 89х3,5-76х3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	0,6
6	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				6	1,4
7	Отвод 90° 108х4	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	2,5
8	Трубопровод из трубы Ø 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	6,36
9	Трубопровод из трубы Ø 100 <u>108х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				1,0	7,77
	6М4								
2	Тройник 89х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				1	2,6

Привязки			
Инд. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.СО

Лист  
5

24584-05 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
	М1								
I	Трубопровод из трубы Ø 100 <u>108х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				20,0	7,77
2	Трубопровод из трубы Ø 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				25,0	6,36
3	Трубопровод из трубы Ø 50 <u>57х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				14,0	4,0
4	Тройник 89х3,5-57х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				6	1,9
5	Переход К 159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	2,4
	М4								
I	Трубопровод из трубы Ø 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				4,0	6,36
2	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	1,4
	И4								
I	Трубопровод из трубы Ø 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	6,36
	И6								
2	Трубопровод из трубы Ø 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3 ГОСТ 10705-80		м	006				7,0	6,36
3	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				1	1,4
4	Тройник 89х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				1	2,6

Привязка			
Иск. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.СО

Лист  
6

24584-05 19

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрасного 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
	Сооружения глубокой очистки								
	Тип I								
	7M4								
4	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 50 <u>57х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				6,0	4,0
5	Отвод 90° 57х3 8M4	ГОСТ 17375-83	шт	796				4	0,5
3	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 50 <u>57х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	4,0
4	Отвод 90° 57х3 8И6	ГОСТ 17375-83	шт	796				4	0,5
1	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				7,0	6,36
2	Тройник 89х3,5 5M4	ГОСТ 17376-83	шт	796				2	2,6
5	Переход К 89х3,5-76х3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	0,6
6	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				6	1,4
7	Отвод 90° 108х4	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	2,5
8	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				2,0	6,36
9	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 100 <u>108х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				1,0	7,77
	6M4								
2	Тройник 89х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				1	2,6

Привязан			
Инва. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.СО

Лист 7

24584 05 20

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
	M4								
I	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 100 <u>108х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				20,0	7,77
2	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				30,0	6,36
3	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 50 <u>57х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				14,0	4,0
4	Тройник 89х3,5-57х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				8	1,9
5	Переход К 159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	2,4
6	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	1,4
	M5								
I	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 100 <u>108х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				3,0	7,77
2	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-75</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				9,0	6,36
3	Отвод 90° 108х4	ГОСТ 17375-83	шт	796				1	2,5
4	Переход К 159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-83	шт	796				1	2,4
5	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	1,4
6	Переход К 133х4-89х3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	1,5
	M6								
2	Трубопровод из трубы $\varnothing$ 80 <u>89х3П ГОСТ 10704-76</u> В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				17,0	6,36
3	Отвод 90° 89х3,5	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	1,4
4	Тройник 89х3,5	ГОСТ 17376-83	шт	796				1	2,6

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.СО

Лист	8
------	---

24584-05 21

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
	Сооружения глубокой очистки								
	Тип П								
	9M4								
1	Трубопровод из асбестоцементных труб Ø 100 с пропилами	ГОСТ 1839-80	м	006				65,0	
2	Трубопровод из асбестоцементных труб Ø 100 без пропилов	ГОСТ 1839-80	м	006				23,0	
3	Крестовина полиэтиленовая Ø 100x100	MPTV 2I-0I-279-69	шт	796				18	0,58
4	Муфта полиэтиленовая ПНП Ø 100	MH 300.9-6I	шт	796				18	0,58
5	Отвод полиэтиленовый Ø 100	ГОСТ 2689.9-77	шт	796				3	0,32
6	Флюгарка (сталь оцинкованная)	ГОСТ 19904-74	шт	796				3	0,5
7	Заглушка	ГОСТ 22689.16-77	шт	796				36	0,11
8	Трубопровод из трубы Ø 100 <u>108x3П ГОСТ 10704-76</u> В-В СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	006				11,0	7,77
9	Тройник 108x4	ГОСТ 17376-83	шт	796				1	3,2
10	Отвод 90° 108x4	ГОСТ 17375-83	шт	796				2	2,5
	9M5								
1	Трубопровод из асбестоцементных труб Ø 100 с пропилами	ГОСТ 1839-80	м	006				17,0	
2	Трубопровод из асбестоцементных труб Ø 100 без пропилов	ГОСТ 1839-80	м	006				17,0	
3	Отвод полиэтиленовый Ø 100	ГОСТ 22689.9-77	шт	796				3	0,32
4	Флюгарка (сталь оцинкованная)	ГОСТ 19904-74	шт	796				3	0,5

Привязан			
Инв. №			

ТП 902-3-89.90

ТХ.00

Лист

9

24584-05 22

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 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
	М4								
I	Трубопровод из трубы $\phi$ 80 <u>89хЗП ГОСТ 10704-76</u> В-В СтЗсп ГОСТ 10705-80		м	006				I,0	6,36
2	Тройник 108х4-89х4	ГОСТ 17376-83	шт	796				I	3,1
	М5								
I	Трубопровод из трубы $\phi$ 100 <u>108хЗП ГОСТ 10704-76</u> В-В СтЗсп ГОСТ 10705-80							7,0	7,77
2	Отвод 90° 108х4	ГОСТ 17375-83	шт	796				I	2,5
3	Переход К 159х4,5-108х4	ГОСТ 17378-83	шт	796				I	2,4

Привязан			

Изм. № \_\_\_\_\_ ТП 902-3-89.90 \_\_\_\_\_ Лист 10

24584-05 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
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Производительность 100-50 м3/сутки								
	Спецификация на один блок-контейнер								
	Отопление								
	1. Вентиль запорный муфтовый Ø 20	I5c27нж1	шт	796		3742I2I04I		2	8,9
	2. Вентиль запорный муфтовый Ø 15	I5кчI8П2	шт	796		3732II1032		I	0,7

Привязан		
Инв. №		
ТП 902-3-89.90		ОВСО
Н. контр. Никитина <i>Никитина</i>	Провер. Карелина <i>Карелина</i>	Зав. гр. Логинов <i>Логинов</i>
Инж. Брацва <i>Брацва</i>	Науч. стд. Платон <i>Платон</i>	
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СВ		инженерного оборудования г. Москва
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

24584-05 24 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
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Производительность 100-50 м <sup>3</sup> /сутки								
	Спецификация на один блок-контейнер								
	Отопление								
	1. Трубопровод из водогазопроводных труб Ø 20x2,5	ГОСТ 3262-75	п.м	006				3	1,45
	2. Трубопровод из водогазопроводных труб Ø 32x2,8	ГОСТ 3262-75	п.м	006				2	2,64
	3. Регистр из гладкой трубы Ø 108x3								
	ℓ = 0,7 м в 3 ряда	ГОСТ 10704-76	шт	796				1	

Привязан		
Имя. №		
ТП 902-3-89.90		ОВСО
Н. контр. Никитина <i>Никитина</i>	Провер. Карелина <i>Карелина</i>	Зав. гр. Логинов <i>Логинов</i>
Гип. Рачева <i>Рачева</i>	Исп. од. Платонов <i>Платонов</i>	Стадия
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ		Лист
		Листов
		Р
		И
		И
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24584-05 25 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
I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
I. Аппаратура									
I.I	Выключатель 220В	АП50Б-2М	шт	796		342148		2/1	
		УХЛ2-1,6							
		ТУ16-522.139							
		-78							
2. Ящики управления									
2.I	Ящик управления насосамз, ввод кабелей снизу	Я5115-3174							
		УХЛ4	шт	796		343546		2/1	
		ТУ16-536.042							
		-85Е							

В числителе данные для варианта глубокой очистки на азотенках, в знаменателе - для варианта глубокой очистки на подземных фильтрах

Имя №	Привязан	
	Т.П. 902-3-89.90	ЭМ.СО
Нач. отд. Ефимов	Установки биолог. и глук. очист. сточ. вод завод. Изгот. с мембран. очист. про-дств. 100,50 м <sup>3</sup> /сутки	Стадия
Н.контр. Арногенова		Р
Н.п. спец. Гольман	Спецификация оборудования к основному комплекту чертеж. марки ЭМ	Лист
Инженер Гечас		3
		Листов
		Инженер инженерного оборудования г. Москва

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
	3. Приборы								
3.1	Датчик реле уровня, исполнение 3, длина погружаемой части 0,6 м; температура 80°C; рабочее давление до 0,1 МПа.	РОС-301	шт	796		4218741183		2/1	
	Уровень в азротенках	ТУ25-2408-0009-88							
	4. Кабельная продукция								
4.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, сечением 2x2,5 кв.мм	АВВГ							
		ГОСТ 1508-78E	км	008		3522221109		0,05	
4.2	4x2,5 кв.мм		км	008		3522221125		0,025	
								0,015	
4.3	Провод сечением 1x1 кв.мм	ПВ							
		ГОСТ 6323-79	км	008		3551130117		0,06	
								0,003	

Привязан			
Ив. №			

Т.П. 902-3-89.90

ЭМ.СО

Лист 2

24584-05 27

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
	П. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	I. Изделия ГЭМ								
I.1	Коробка	У6I4AY2	шт	796				2/1	
I.2	Стойка	K3I4YXЛ2	шт	796				4/2	
I.3	Полоса	KI06Y2	шт	796				4/2	
I.4	Ввод	KIC82Y3	шт	796				4/2	

Привязан

Име. №			

Т.П. 902-3-89.90 ЭМ.СО

Лист  
3

24584-05 (28)

Формат А3

ГОСТ 21.110-87