

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-420.86

БЛОК АЭРОТЕНКОВ И ФЛОТАТОРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
С ФЛОТАЦИОННЫМ ИЛОРАЗДЕЛЕНИЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100-280 ТЫС.М³/СУТ.

АЛЬБОМ У

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

21586 - 05
цена 0-688

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул. 22

Сделано в печать XII 1986 года

Заказ № 15136 Тираж 540 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-420.86

Блок аэротенков и флотаторов для станций биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью 100 + 280 тыс.м³/сут.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Пояснительная записка
Альбом II	Технологическая часть. Нестандартизированное оборудование. Эскизные чертежи общих видов. Электротехническая часть
Альбом III	Строительная часть. Конструкции железобетонные
Альбом IV	Строительные изделия
Альбом V	Спецификации оборудования
Альбом VI	Ведомости потребности в материалах
Альбом VII	Сметы

АЛЬБОМ V

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 224 от 19 августа 1982 г.
Введен в действие ЦНИИЭП
инженерного оборудования
Приказ № 44 от 26.06.86 г.

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А.Г.Кетаов
Т.Ф.Марина

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№	Наименование	Обозначение	Стр.
1	2	3	4
1	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ	ТХ.СО	3
2	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ	АТХ.СО	12
3	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ	ЭМ.СО	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
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
M2									
M2.1	Затвор щитовой ЗЦ-8 900x1200	ТУ204 РСФСР						6(6)	210,0
		2040-83						12(12)	
M2.2	Затвор щитовой с подвижным водосливом	ТХН-2						36(54)	52,0
	норма водопотребления 200 л/сут на 1 жителя		шт	796				72(108)	
	норма водопотребления 280-350 л/сут на 1 жителя		шт	796				30(48)	52,0
								60(96)	
M6									
M6.1	Затвор щитовой для трубы Ø 800	ТХН-3	шт	796				6(6)	151,0
								12(12)	
И4									
И4.1	Механизм удаления флотапены	ТХ-12	шт	796				6(6)	
								12(12)	
И4.2	Эрлифт	ТХН-4						12(12)	182,0
	— " —	ТХН-4-01	шт	796				24(24)	183,0

В числителе даны значения для производительности 100(140) тыс. м³/сут., в знаменателе - значения для производительности 200(280) тыс. м³/сут. Значения, приведенные в графе 9, не зависят от нормы водопотребления, за исключением позиций, отмеченных в графе 2.

Име. №		Привезен	
Проверил Баранова		ТП 902-2-420.86	
ИНЖ. Андрей	Баранова	ТХ.СО	
рук. гр. Баранова	Баранова	Спецификация оборудования	
инж. Марина	Баранова	к основному комплекту	
гл. спец. Серота	Баранова	чертежей марки ТХ	
н. контр. Баранова	Баранова	Стандарт	Лист
нач. отд. Гольдман	Баранова	Р	9
		ЦНИИЭП 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
	И5								
И5.1	Затвор шитовой для трубы ϕ 300	ТХН-3-01	шт	796				6(6) 12(12)	40,0
И5.2	Затвор шитовой с подвижным водосливом	ТХН-2	шт	796				6(6) 12(12)	52,0
	И6								
И6.1	Фак избыточного активного ила 700x700 со шитовым затвором	ТХН-1	шт	796				1(1) 2(2)	200,0
И6.2	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ду 100	30ч6бр	шт	796		372II5I0077		1(1) 2(2)	39,5
И6.3	"- " Ду 150	"- "	шт	796		372II5I009		1(1) 2(2)	73,5
	ВII								
ВII.1	Вентиль запорный муфтовый Ду 50	15ч18п2	шт	796		3732I3I043		7(7) 14(14)	5,0
ВII.2	Электронасос №2,2 кВт (на складе)	ГНОМ16-15	шт	796		372II2I025		1(1) 2(2)	32,0
	В12								
В12.1	Вентиль запорный муфтовый ϕ 65	15ч8п	шт	796		3722I4 0000		6(6) 12(12)	13,7
	А0								
А0.1	Установка трубки Пито на трубопроводе ϕ 300	ТХН-5	шт	796				6(6) 12(12)	5,2

Привязан			
Имя. №			

ТЛ 902 - 2 - 420.86

ТХ.СО

Лист

2

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
А0.2	Установка трубки Пито на трубопроводе ϕ 500	ТХН-5-01	шт	796				2(2)	5,3
А0.3	"-" ϕ 600	ТХН-5-02	шт	796				-	5,4
А0.4	Кислородомер лабораторный	КД-115	шт	796		4215229527		2(2)	5,0
А0.5	Манометр дифференциальный двухтрубный стеклянный	ДТ-5	шт	796		4212410031		4(4)	8,32
А0.6	Вентиль запорный муфтовый Ду 32	15кч18п2	шт	796		3732131034		3(3)	2,1
А0.7	Вентиль запорный муфтовый Ду 50	15кч18п2	шт	796		3732121043		6(6)	0,5
А0.8	Плиты фильтрующие из пористой керамики 300x300x30	ТУ-21-28-45-83						14(14)	28(28)
	Норма водопотребления 200 л/сут на I жителя		шт	796				110(110)	220(220)
	"-"	"-"	шт	796				3500	5,0
								7000	
								(5000)	5,0
								(10000)	
	Норма водопотребления 280-350 л/сут. на I жителя		шт	796				3000	5,0
								6000	
	"-"	"-"	шт	796				(4500)	5,0
								(9000)	

Привязан

Изм. №

ТП 920-2-420.86

ТХ.СО

Лист

3

21586-05 6

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
АО.9	Опора скользящая Ду 80	Серия							
	Норма водопотребления 200 л/сут. на I жителя	4.903-10	шт	796				3(4)	2,98
		выпуск 5						6(8)	
	Норма водопотребления 280-350 л/сут. на I жителя	T.I4.09	шт	796				2(3)	2,98
								4(6)	
АО.10	Опора скользящая Ду 250	Серия							
	Норма водопотребления 200 л/сут. на I жителя	4.903-10	шт	796				2(3)	5,33
		выпуск 5						4(6)	
	Норма водопотребления 280-350 л/сут. на I жителя	T.I4.I9	шт	796				2(3)	5,33
								4(6)	
АО.II	Опора скользящая Ду 300	Серия							
	Норма водопотребления 200 л/сут. на I жителя	4.903-10	шт	796				I(I)	10,56
		выпуск 5						2(2)	
	Норма водопотребления 280-350 л/сут. на I жителя	TI4.22	шт	796				I(I)	10,56
								2(2)	

Приказ			
Изм. №			

ТП 902-2-420.86

ТХ.СО

Лист 4

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>								
	М4								
М4.1	Трубопровод из электросварных труб ϕ 820x8,0	ГОСТ ГО704-76	м	006		1381000000		20(20) 40(40)	160,2
	М6								
М6.2	Трубопровод из электросварных труб ϕ 273x4,0	ГОСТ ГО704-76	м	006		1383000000		30(30) 60(60)	26,54
М6.3	-"- -"- ϕ 820x8,0	-"-	м	006		1381000000		80(80) 160(160)	160,2
	И4								
И4.3	Трубопровод из электросварных труб ϕ 426x6,0	ГОСТ ГО704-76	м	006		1383000000		60(60) 0(120)	62,15
	И5								
И5.3	Трубопровод из электросварных труб ϕ 325x4,0	ГОСТ ГО704-76	м	006		1383000000		20(20) 40(40)	31,67
	И6								
И6.4	Трубопровод из электросварных труб ϕ 108x3,0	ГОСТ ГО704-76	м	006		1373000000		10(10) 20(20)	7,77
И6.5	-"- -"- ϕ 159x4,0	-"-	м	006		1383000000		16(16) 32(32)	15,29

Привязан			
Инд. №			

ТН 902-2-420.86

ТХ.СО

Лист
5

21586-05 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
	П2								
П2.1	Трубопровод из электросварных труб ϕ 273x4,0	ГОСТ I0704-76	м	006		I383000000		30(30) 60(60)	26,54
П2.2	"-"-" ϕ 325x4,0	"-"	м	006		I383000000		30(30) 60(60)	31,67
	VII								
VII.3	Труба ПНД 50С техническая	ГОСТ I8599-83	м	006		2248II		60(60) 120(120)	0,443
VII.4	Труба ПНД 63С техническая	"-"	м	006		2248II		65(65) 130(130)	0,69I
VII.5	Трубопровод из электросварных труб ϕ 60x2,5	ГОСТ I0704-76	м	006		I373000000		70(70) 140(140)	3,55
	VI2								
VI2.2	Трубопровод из электросварных труб ϕ 48x2,5	ГОСТ I0704-76	м	006		I373000000		80 160	2,8I
	"-"	"-"	м	006		"-"		(80) (160)	2,8I
VI2.3	Труба ПНД 50Т	ГОСТ I8599-83	м	006		2248II0000		380 760	0,669
	"-"	"-"	м	006		"-"		(490) (980)	0,669

Привязан			
Инва. №			

ТП 902-2-420.86

ТХ.СО

Лист
6

21586-05 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
В12.4	Трубопровод из электросварных труб ϕ 76x2,8	ГОСТ 10704-76	м	006		1373000000		16(16) 32(32)	5,06
В12.5	"-"-"-" ϕ 108x3,0	"-"	м	006		1373000000		10(10) 20(20)	7,77
В12.6	Трубопровод из электросварных труб ϕ 159x4,0	ГОСТ 10704-76	м	006		1383000000		10(10) 20(20)	15,29
В12.7	"-"-"-" ϕ 219x4,0	"-"	м	006		1383000000		10(10) 20(20)	21,21
В12.8	"-"-"-" ϕ 273x4,0	"-"	м	006		1383000000		10(10) 20(20)	26,54
В12.9	"-"-"-" ϕ 325x4,0	"-"	м	006		1383000000		15(15) 30(30)	31,67
АО									
АО.12	Трубопровод из электросварных труб ϕ 32x2,2	ГОСТ 10704-76	м	006		1373000000		90(90) 180(180)	1,62
АО.13	Трубопровод из электросварных труб ϕ 60x2,5	"-"	м	006		"-"		115 230	3,55
	"-"-"-" ϕ 60x2,5	"-"	м	006		"-"		115 230	3,55

Примечание			
Изм. №			

ТТ 902-2-420.86

ТХ.СО

Лист 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
A0.14	Трубопровод из электросварных труб ϕ 89x2.8	ГОСТ							
	Норма водопотребления 200 л/сут. на I жителя	IO704-76	м	006		I373000000		90	5,95
								180	
	— " —	— " —	м	006		I373000000		(120)	5,95
								(240)	
	Норма водопотребления 280-350 л/сут. на I жителя	— " —	м	006		I373000000		70	5,95
								140	
	— " —	— " —	м	006		I373000000		(90)	5,95
								(180)	
A0.15	Трубопровод из электросварных труб ϕ 159x4.0	ГОСТ	м	006		I383000000		360	15,2
		IO704-76						720	
								(360)	15,2
								(720)	
A0.16	Трубопровод из электросварных труб ϕ 273x4.0	ГОСТ	м	006		I383000000		122	26,54
		IO704-76						244	
	— " —	— " —	м	006		I383000000		(200)	26,54
								(400)	
A0.17	Трубопровод из электросварных труб ϕ 325x4.0	ГОСТ	м	006		I383000000		130	31,67
	Норма водопотребления 200 л/сут. на I жителя	IO704-76						260	
	— " —	— " —	м	006				(145)	31,67
								(290)	

Привязан			
Ивл. №			

ТП 902-2-420.86

ТХ.СО

Лист
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
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
I. Приборы и средства автоматизации									
I	Манометр показывающий общего назначения 0+1,0 МПа (10 кгс/см ²). Среда: рабочая вода, предельное значение параметра 0+ 0,9 МПа (9 кгс/см ²) Место установки: трубопровод рабочей воды	ОБМП-100Х10	шт	796		4212131302		6/12	
2	Дифманометр-тягонапомер, исполнение обыкновенное верхний предел измерений 0,4 кПа (40кгс/см ²)/0,6 кПа (60кгс/см ²) Среда: воздух, предельное значение параметра -0,16 кПа (160 кгс/см ²)/0,6кПа (6 кгс/см ²). Место установки: воздуховод	ДНМП-100	шт	796		421250003		2	
3	Блок питания воздухом. Место установки: шкаф ШО1, ШО2	БПВЦ-1А	шт	796		4213920012		2	
2. Трубопроводная арматура									
4	Вентиль запорный муфтовый проходной d =3 мм, Ру=1,6 МПа (16 кгс/см ²), ГОСТ 23230-78	ЭВ-2М	шт	796		3742111008		6	
5	Кран трехходовой натяжной d =15 мм ; Ру=1,6 МПа (16кгс/см ²) ГОСТ 21345-78	14М1	шт	796		3712226007		10/16	

В числителе указаны данные для производительности 100+140 тыс.м³/сутки;
в знаменателе - для производительности 200+280 тыс.м³/сутки

Имя, №		Привязан	
Нач. отд. Данилов		ТИ 902-2-420.86	
Н. контр. Мосеев		АТХ. СО1	
Гл. спец. Гольцман		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки АТХ	
ГМП Постниксва		Стандия	Лист
Рук. гр. Мосеев		Р	1
Инж. Гечас			2
Провер. Афиногенова		ЦНИИЭП 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
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
Электрооборудование									
I	Пускатель магнитный защищенного исполнения, напряжение катушки 220В, Ут=7,0А, ТУ6-526.437-78	ПМЛ123002А	шт	796		3427243317		6/12	
	Приставка контактная, ТУ16-523.554-78	ПКЛ-1104	шт	796		3425141722		6/12	
Кабели и провода									
2	Кабель силовой до 1000В с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-80 4x2,5 кв.мм	АПВГ	м	006		3537810000		60/120	
3	Провод 660В, с медной жилой, ГОСТ 6323-79; 1x1,5 кв.мм	ПВ1	м	006		3551130118		60/120	

В числителе указаны данные для производительности 100+140 тыс.м3/сутки; в знаменателе - для производительности 200+280 тыс.м3/сутки

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд. Данилов		ТП 902-2-420.86	
Н. контр. Мосеев		ЭМ.СО	
Гл. спец. Гольман		Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ	
ГИП Постникова			
Рук. гр. Мосеев			
Инж. Гечас			
Проверил. Афиногенов		Стадия Лист Листов Р 1 2 ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

