ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-420.86

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

АЛЬБОМ УП

С М Е Т Ы

21586-07
ЦЕНА 3-00

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1986 года

Заказ № 15139 Тираж 540 экз.

21586-07

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-420.86

Блок аэротенков и флотаторов для станций биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки

АЛЬБОМ УП

С м е т ы

Производительность в тыс.м3/сутки	I00	I40	200	280	
Стоимость:	45I,52	586,24	902,78	II72,22	тыс.руб.
	485,9	620,47	97I,54	I240,68	
Строительно-монтажных работ	407,4I	540,55	8I4,77	I08I,05	тыс.руб.
	44I,26	574,26	882,47	II48,47	
I куб.м	24,39	23,I6	24,39	23,I6	руб.
	23,97	22,93	23,97	22,93	

Разработан проектным институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А.Г.Кетаов
Главный инженер проекта Т.Ф.Марина
Нач.отдела смет и ПОС Э.К.Григорьева

Утвержден Госгражданстроем приказ № 224 от I9.06.I982 г.
Введен в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования Приказ № 44 от 26.06.86 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

I	2	3
I.	Пояснительная записка	3
2.	Объектная смета № I – на строительство блока аэротенков и флотаторов	5
3.	Локальная смета № I-I – общестроительные работы блока аэротенков и флотаторов	I2
4.	–"– № I-2 – технологическое оборудование и трубопроводы для производительности I00 тыс. м3/сутки	38
5.	–"– № I-3 – нестандартизированное оборудование для производительности I00 тыс.м3/сутки	59
6.	–"– № I-4 – КиП и автоматика	72
7.	–"– № I-5 – силовое электрооборудование	80
8.	–"– № I-6 – общестроительные работы вставки аэротенка, длиной 6 м	87
9.	–"– № I-7 – то же, вставки флотатора, длиной 3 м	I02
I0.	–"– № I-8 – технологическое оборудование и трубопроводы для производительности I40 тыс.м3/сутки	II6
II.	–"– № I-9 – то же, производительностью I40 тыс.м3/сутки	I38
I2.	Ведомость потребности в производственных ресурсах.	I5I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство блока аэротенков и флотаторов для станций биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью 100-280 тыс.м/ сутки составлена в соответствии с "Инструкцией по типовому проектированию" (СН 227-82).

Объемы общестроительных работ подсчитаны по рабочим чертежам в соответствии с номенклатурой и требованиями СНиП часть IУ и элементных сметных норм, введенных в действие с I.I.1984 г.

Объемы работ на технологическое оборудование, электросиловое, КИП, автоматику, электроосвещение и слабые токи подсчитаны по рабочим чертежам и спецификациям к проекту.

Сметная документация составлена в ценах и нормах, введенных в действие с I.I.1984 г.

Сметная стоимость определена на основании:

а) сборников районных единичных расценок, предусматривающих условия территориального района I.I. (Московской обл.);

б) ценников на монтаж оборудования;

в) прейскурантов оптовых цен на материалы, действующих с I января 1984 г., и на машины и оборудование, действующих с I января 1982 года.

Накладные расходы приняты в следующих размерах:

а) на общестроительные работы - 16,5%

б) на сантехнические работы - 13,3%

в) на металлоконструкции - 8,6.

Плановые накопления - 8,0.

Начисления на стоимость оборудования при привязке подлежат уточнению по среднеотраслевым нормам.

Сметная документация разработана по программе АВС-ЭЕС редакция 5, где расценку с меткой "С" в графе "2" обоснование следует читать:

СIII - как сборник средних районных сметных цен на материалы, изделия и конструкции часть I, раздел I.

СII2 - то же, часть II, раздел 2,

... - и т.д.

СЗIO - как сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства. Часть I.

Сведения о программных средствах, по которым проводились расчеты, и о наличии листингов с исходными данными к этим расчетам находятся в архиве института.

(УП) Т.П. 902-2-420.86 ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I 21586-07

К типовому проекту "Блок аэроенков и флотаторов для станций биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"

Производительности	I00	I40	200	280
Сметная стоимость	45I,52	586,24	902,78	II72,22тр
	485,9	620,47	97I,54	I240,68
Нормативно-условно-чистая продукция	-	-	-	-
Показатели по смете				
Стоимость на:				
I. Расчетную единицу производительности-				
2. I м2 общей площади	II2,76	II0,II	II2,75	II0,II р.
	III,77	I09,52	III,76	I09,5I
3. I м3 объема сооруж.	24,39	23,I6	24,39	23,I6 р.
	23,97	22,93	23,97	22,93

Составлена в ценах I984 г.

№ № смет сметн. расчет.	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб. строит. работ	мон- тажн. работ	оборуд. прис- пособ. мебели и инвент.	прочих затрат	всего	в том числе осн. з/п	эксп. машин	Нормат. условно- чистая продук.	Технико-экономические показатели наим. един. изм.	к-во един. изм.	стоим. един. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
		Производительность I00 тыс.м3/сутки										
I	I-I	Общестроительные работы (I блок)	363,38	-	-	-	363,38			м3	I670I,83	2I,76

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
2	I-2	Технологическое оборудование и трубопроводы	2,23 37,86	36,97	2,6	-	4I,8 42,69				м3	-"-	2,35 2,4
3	I-3	Нестандартизированное оборудование	0,06 4,59	4,55	4I,08 4I,6I	-	45,69 46,26				м3	-"-	0,28
4	I-4	КиП и автоматика	-	0,I0	0,34	-	0,44				м3	-"-	0,0I
5	I-5	Силовое электрооборудование	-	0,I2	0,09	-	0,2I				м3	-"-	0,0I
6	I-6	Общестроительные работы вставки аэротенка (I шт)	- 32,92	-		-	- 32,92				м3	I7I0,72	- I9,24
		Всего по разделу I	365,67 398,59	4I74 42,67	44,II 44,64	-	45I,52 485,9						

II. Производительность I40 тыс.м3/сут.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
7	I-I	Общестроительные работы (I блок)	363,38	-	-	-	363,38				м3	I670I,83	2I,76
8	I-8	Технологическое оборудование и трубопроводы	2,89	40,6 4I,34	2,6	-	46,09 46,83				м3	-"-	I,86 I,9
9	I-9	Нестандартизированное оборудование	0,06	4,69 4,74	42,66 43,I8	-	47,4I 47,98				м3	-"-	0,2 0,2I
I0	I-4	КиП и автоматика	-	0,I0	0,34	-	0,44				м3	-"-	0,0I
II	I-5	Силовое электрооборудование	-	0,I2	0,09	-	0,2I				м3	-"-	0,0I
I2	I-6	Общестроительные работы вставки аэротенка, длиной 6 см - (3 шт.) / 4 шт. 32,92х3	98,76 I3I,68	-	-	-	98,76 I3I,68				м3	I7I0,72 I9,24 х3 I7I0,72х4	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
I3	I-7	То же, вставки флотатора, длиной 6 м-Iшт.	29,95	-	-	-	29,95				м3	I50I,3	I9,94
		Всего по разделу II	495,04 527,96	45,5I 46,3	45,69 46,2I	-	586,24 620,47				м3		24,47
		III. Производительность 200 тыс.м3/сут.											
I4	I-I	Общестроительные работы (2 блока)	726,76	-	-	-	726,76				м3	I670I,83 х2	2I,76
I5	I-2	Технологические трубопроводы (2 блока)	4,46	73,94 75,72	5,2	-	83,6 85,38				м3	-"-	2,35 2,4
I6	I-3	Нестандартизированное оборудование (2 блока)	0,I2	9,I 9,I8	82,I6 83,22	-	9I,38 92,52				м3	-"-	0,2 0,2I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
I7	I-4	КиП и автоматика	-	0,I4	0,47	-	0,6I				м3	-"-	0,0I
I8	I-5	Силовое электрооборудование	-	0,25	0,I8	-	0,43				м3	-"-	0,0I
I9	I-6	Общестроительные работы вставки аэротенка длиной 6 м - 2 шт	-	-	-	-	-				м3	-	I9,24
			65,84				65,84					I7I0,72 x2	
		Всего по разделу III	73I,34	83,43	88,0I	-	902,78						
			797,I8	85,29	89,07		97I,54						
		IУ. Производительность 280 тыс.м3/сут.											
20	I-I	Общестроительные работы (2 блока)	726,76	-	-	-	726,76				м3	I670I,83 x2	2I,76
2I	I-8	Технологическое оборудование и трубопроводы	5,78	8I,2	5,2	-	92,I8				м3	-"-	I,86
				82,68			93,66						I,9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
22	I-9	Нестандартизированное оборудование	0,I2	9,38 9,48	85,32 86,36	-	94,82 95,96				м3	-"-	0,I8
23	I-4	КиП и автоматика	-	0,I4	0,47	-	0,6I				м3	-"-	0,0I
24	I-5	Силовое электрооборудование	-	0,25	0,I8	-	0,43				м3	-"-	0,0I
25	I-6	Общестроительные работы вставки аэротенка длиной 6 м (6шт/8шт)	I97,52 263,36	-	-	-	I97,52 263,36				м3	I7I0,70x6 I7I0,72	I9,24
26	I-7	Общестроительные работы - вставки флотаторов, длиной 6 м-2 шт	59,9	-	-	-	59,9				м3	I50I,3	I9,94

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4

Всего по разделу IУ

990,08 90,97 9I,I7 - II72,22
I055,92 92,55 92,2I I240,68

Примечание: в числителе приведены данные при норме водопотребления 280; 350 л/чел.сутки, а в знаменателе - при норме потребления 200 л/чел.сутки.

Главный инженер проекта Т.Марина

Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина

Руководитель группы Г.Никитина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-I

К типовому проекту "Блок аэротенков для станций биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"
на общестроительные работы (I блок)

Сметная стоимость 363,377 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция - тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
I. Расчетную единицу производительности - руб.
2. I м2 общей площади сооружения I00,57 руб.
3. I м3 объема сооружения 2I,76 руб.

Основание: КЖI-42,КИИ

Составлена в ценах I984 г.

№	№ прейск. УСН,	Наименование работ и затрат	Един. изм.	К-во един.	Стоим. един. руб.	Общая стоимость,руб. Всего	Нормат. условно-чистая продук. прямые затраты	в том числе осн. з/пл	эксп. машин в т.ч. з/пл
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Р а з д е л I. Земляные работы							
I	I-230 I-237 I-29-I I-29-8	Срезка растительного грунта с перемещением до 50 м	I000м3	0,77	I59,06	I22			
		цена: (33,8+27,7)хI,I							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
2	I-I74 I-22-I3	Погрузка растительного грунта на автосамосвалы цена:I3I+I24,39x0,I5	I000м3	0,77	I49,66	II5	2I7		
3	3I0-I	Перевозка до I км	т	92I,60	0,29	267			
4	I-I94	Работа на отвале при доставке грунта автотранспортными средствами грунта I группы цена:I0,7+9,26x0,I	I000м3	0,77	II,63	9			
5	I-I75 I-22-I4	Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 на гусеничном и колесном ходу с погрузкой на автомобили - самосвалы грунт 2 группы цена:I56+I48,09x0,I5	I000м3	I6,67	I78,2I	297I			
6	I-960 I-80-2	Добор грунта вручную	I00м3	II,67	89,40	I043			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
7	3I0-I	Перевозка до I км	т	29I76,38	0,29	846I			
8	I-I95 I-25-I	Работа на отвале при доставке грунта автотранспортными средствами грунт 2 группы цена:I3,2+II,34x0,I	I000м3	I6,67	I4,33	239			
9	I-I75 I-22-I4	Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 на гусеничном и колесном ходу с погрузкой на автомобили-самосвалы грунт 2 группы для обратной засыпки цена:I56+I48,08x0,I5	I000м3	3,I4	I78,2I	560			
I0	3I0-I	Перевозка до I км	т	5495,20	0,29	I594			
II	I-257 I-268 I-3I-2 I-3I-I3	Засыпка котлованов мощностью до 59 квт с перемещением грунта до 20 м бульдозерами грунта 2 группы цена:(I8,9+I0,8)xI,I	I000м3	2,5I	32,67	82			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I2	I-968 I-8I-2	Засыпка вручную пазух котлованов грунт 2 группы	I00м3	6,28	46,00	289			
I3	I-II84 I-II8-I0	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками грунты 2 группы	I00м3	25,I2	9,69	243			
		Итого по разделу I	руб			I5995			
		Раздел 2. Основание							
I4	II-2 6-I-2	Уплотнение грунта щебнем	I00м2	37,08	43,30	I606			
I5	6-I 6-I-I	Устройство бетонной подготовки из бетона М50 толщ. I00 мм	м3	370,84	27,40	I0I6I			
I6	II-I2 II-2-I	Изоляция асфальтовым раствором средней толщ. 6 мм	I00м2	37,08	99,I0	3675			
		Итого по разделу 2	руб			I5442			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел 3. Бетонные и железобетонные конструкции							
I7	6-24I 6-28-5 ССЦ п.I-I7.I I9	Устройство плоских днищ при стенах из сборных железобетонных панелей из бетона М200, МР350, В4	м3	I443,00	36,28	52352			
		цена:39,3-(32,I-28,2)х хI0,I5х0,I+0,92хI0,I5х0,I							
I8	I24-I6	Арматура класса AI	т	II,2I	270,00	3027			
I9	I24-I8	Арматура класса A3	т	94,92	283,00	26862			
20	6-83 6-9-7	Установка закладных деталей весом до 4 кг	т	0,82	44I,00	362			
2I	6-85 6-9-9	Установка закладных деталей весом более 20 кг	т	2,07	329,00	68I			
22	II-II II-I-II ССЦ п.I-I3,I-I5	Набетонка по днищу из бетона М50 для создания уклона	м3	207,4	28,28	5865			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
23	6-247 6-249 6-29-2 6-29-3	Торкретирование поверхности с пескоструйной обработкой, толщиной слоя до 25 мм в емкостных сооружениях высотой до 4 м днища цементно-песчаным раствором цена:3,08+0,44	м2	3337,20	3,52	II747			
24	7-348 7-24-9	Установка панелей площадью до I5 м2	м3	456,8I	II,70	5345			
25	7-350 7-24-II	Установка ненесущих панелей перегородок в сооружениях водопровода и канализации	м3	23I,00	I2,60	29II			
26	ССЦ п.9-I97	Стоимость панелей перегородочных из бетона М200, МРЗI50,В4 площадью до I8м2 длиной до 3 м цена: 55,2+I,02х2	м3	23I,00	57,44	I3269			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
27	ССЦ п.9-I99	Стоимость стеновых панелей из бетона М200. МРЗI50,В4 площадью до I8 м2 массой свыше 5т длиной от 3 до I2 м цена:58,5+I,02х2	м3	456,8I	60,54	27655			
28	I47-I	Арматура А-I	I00кг	57,23	22,90	I3II			
29	I47-8	Арматура А-3	I00кг	585,39	25,00	I4635			
30	I47-I5	Проволочная арматура В-I	I00кг	99,20	32,I0	3I84			
3I	I47-24	Закладные детали	I00кг	84,43	4I,30	3487			
32	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	84,43	I7,80	I503			
33	I47-24	Закладные детали дополнительные	I00кг	2I,24	4I,30	877			
34	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	2I,24	I7,80	378			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
35	7-285 7-I7-I	Накладки для стыков панелей	т	0,23	362	83			
36	I47-8	Арматура А-3 дополнительная для панелей перегородочных	I00кг	4,23	25,00	I06			
37	6-257 6-30-3 к=2	Заполнение Т-образных стыков стеновых панелей тиоколовым герметиком с прокладкой гернита в 2 раза цена: 3,58х2	м	I82,80	7,I6	I309			
38	6-I50 6-I4-8	Монолитные участки стен железобетонные, прямолинейные из бетона М200, МРЗI50, В4 цена:55,5+I,02х2	м3	I49,90	57,54	8625			
39	6-240 6-28-4	Устройство угловых участков стен из бетона М300 из бетона М200,МРЗI50,В4	м3	I0,40	6I,00	634			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
40	I24-I6	Аоматура класса AI	т	2,I5	270,00	580			
4I	I24-I8	Арматура класса A3	т	I5,75	283,00	4457			
42	6-84 6-9-8	Установка закладных деталей весом до 20 кг	т	0,38	355,00	I35			
43	6-85 6-9-9	Установка закладных деталей весом более 20 кг	т	2,2I	239,00	727			
44	6-I6I 6-I5-2	Устройство балок перекрытия ж/б БМI из бетона М 200	м3	I,00	50,50	5I			
45	I24-7	Арматура класса AI	т	0,05	253	I3			
46	6-83 6-9-7	Установка закладных деталей весом до 4 кг	т	0,09	44I,00	40			
47	7-9I 7-7-I	Укладка балок перекрытий одноэтажных зданий массой до Iт при высоте здания до I5 м	шт	I20,00	2,57	308			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
48	ССЦ п.9-284 табл.3.3	Стоимость балок из бетона массой до 5 т длиной до 2,5 м, объемом до 3 м3 цена:70,3-0,82х2	м3	I3,68	68,66	939			
49	I47-I	Арматура А-I	I00 кг	7,99	22,90	I83			
50	I47-8	Арматура А-3	I00 кг	22,63	25,00	566			
5I	I47-24	Закладные детали	I00кг	I8,00	4I,30	743			
52	I47-29	Метализация закладных деталей	I00 кг	I8,00	I7,80	320			
53	7-I99 7-I2-I	Укладка плит покрытий площадью до I м2	шт	420,00	0,48	202			
54	7-I77 7-II-I	Укладка плит покрытий площадью до I0 м2	шт	73,00	5,70	4I6			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
55	7-204 7-I2-4	Укладка плит покрытий площадью до I м2	шт	I2,00	0,90	II			
56	ССЦ п.8-503 табл.3.3	Стоимость плит плоских размером до 3м2 массой до 5 т из бетона М200 цена:60,8-0,82х2	м3	33,76	59,I6	I997			
57	ССЦ п.8-504 табл.3.3	Стоимость плит плоских размером от 3 до II м2 массой до 5 т из бетона М200 цена:62,5-0,82х2	м3	I7,64	60,86	I074			
58	ССЦ табл.3-I п.8	Арматурная сетка	I00кг	4,62	39,20	I8I			
59	I47-I	Арматура А-I	I00кг	I3,56	22,90	3I0			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
60	I47-8	Арматура А-3	I00кг	I5,78	25,00	395			
6I	I47-I5	Проволочная арматура А-I	I00кг	I,26	32,I0	40			
62	I47-24	Закладные детали	I00кг	I7,I4	4I,30	708			
63	I47-29	Металлизация закладных деталей и арматуры	I00кг	I7,I4	I7,80	305			
64	7-40I 7-36-2	Установка блоков стен подвалов массой до I т	шт	205,00	I,65	338			
65	7-402 7-36-3	Установка блоков стен подвалов массой до I,5 т	шт	36,00	2,36	85			
66	ССЦ-4.2 п.I2-5	Стоимость блоков марки ФБI2.4.6-т	шт	60,00	I2,I0	726			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
67	ССЦ 4.2 п.I2-7	То же, ФБСI2.6.6-т	шт	85,00	I7,50	I488			
68	ССЦ 4.2 п.I2-4	То же, ФБС24.6.6-т	шт	36,00	33,90	I220			
69	ССЦ 4.2 п.I2-I4	То же,ФБС9.6.6-т	шт	60,00	I3,50	8I0			
70	7-356 7-25-6	Установка прямоугольных лотков сечением более 0,2 м2	м3	74,22	9,52	707			
7I	7-355 7-25-5	Установка прямоугольных лотков сечением до 0,2 м2	м3	78,08	I7,20	I343			
72	ССЦ п.8-52I	Стоимость лотков из бетона М200 объемом до 0,2 м3	м3	40,32	73,66	2970			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
73	ССЦ п.8-523	Стоимость лотков из бетона М200 объемом более 0,5 до I м3 цена:7I,5-0,82х2	м3	42,68	69,86	2982			
74	ССЦ п.8-524	Стоимость лотков из бетона М200 объемом более I до 2 м3 цена:69,2-0,82х2	м3	69,30	67,56	4682			
75	ССЦ табл.3-I п.8	Арматурная сетка	I00кг	I2,9I	39,20	506			
76	I47-I	Арматура КРI	I00кг	45,83	22,90	I050			
77	I47-8	Арматура А-3	I00кг	5,92	25,00	I48			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
78	I47-I5	Проволочная арматура В-I	I00кг	I6,58	32,I0	532			
79	I47-24	Закладные детали	I00кг	3,95	4I,30	I63			
80	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	3,95	I7,80	70			
8I	I47-24	Закладные детали дополнительные	I00кг	I2,83	4I,30	530			
82	I47-28	Металлизация закладных деталей	I00кг	I2,83	I7,80	228			
83	6-237 6-28-I ССЦ п.I-29 I-3I табл.3-4	Устройство лотков железобетонных из бетона М200, МР3200, В4 цена:72,7-(33,3-26,3)xI0,I5 x0,I+I,02x3xI0,I5x0,I	м3	54,90	68,70	3772			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
84	I24-28	Сталь марки BPI	т	I,83	232,00	425			
85	I24-I8	Арматура класса А3	т	0,08	283,00	23			
86	6-85 6-9-8	Установка закладных деталей весом более 20 кг	т	0,76	329,00	250			
87	7-29I 7-I7-7	Установка горизонтальных стальных элементов	т	I2,74	342,00	4357			
88	6-33 6-3-4	Устройство тубм для воздушных стояков железобетонных из бетона М200 (48 шт)	м3	4,32	37,30	I6I			
89	I24-I6	Арматура класса AI	т	0,I4	270,00	38			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
90	6-84 6-9-8	Установка закладных деталей весом до 20 кг	т	0,67	355,00	238			
9I	6-33 6-3-4	Заделка патрубка в канале (48 шт)	м3	9,60	37,30	358			
92	I24-I6	Арматура класса AI	т	0,I4	270,00	38			
93	6-83 6-9-7	Установка закладных деталей весом до 4 кг	т	0,05	44I,00	22			
94	I6-7I I6-8-4 ССЦ 4.3 п.I74,I76	Прокладка трубы диам. I50 мм для пропуска воды в приямок цена:5,08-3+2,4I	м	9,6	4.49	43			
95	II-II II-I-II	Устройство подстилающих слоев бетонных MI00 под фильтросные лотки	м3	I44,00	29,30	42I9			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
96	II-I6 II-3-I	Устройство гидроизоляции на мастике битуминоль из гидроизоля -первый слой	I00м2	5,76	II8,00	680			
97	6-247 6-249 8-29-2 6-29-3	Торкретирование поверхности с пескоструйной обработкой, толщиной слоя до 20 мм в емкостных сооружениях высотой до 4 м 25 мм цементно-песчаным раствором монолитных участков стен, высотой до 4 м и стыков	м2	732,90	3,52	2580			
		цена:3,08+0,44							
98	6-248 6-250 6-29-2-5 6-29-3-5	Торкретирование поверхности с пескоструйной обработкой, толщиной слоя до 20 мм в емкостных сооружениях высотой более 4 м 25 мм цементно-песчаным раствором монолитных участков стен высотой более 4 м и стыков	м2	496,36	3,76	I866			
		цена:3,3I+0,45							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
99	4I-II 4I-2-6	Забить стыки между лотками просмоленной пеньковой прядью	I00м2	0,25	294,00	74			
I00	26-52 26-II-3	Заделка стыков асбестоцементным раствором	I00м2	0,28	96,40	27			
I0I	7-70I 7-5I-I	Прокладка гернитового шнура по панелям перегородок под лотки	I00м	2,60	42,30	II3			
I02	6-I25 6-I3-I ССЦ п.I-27.I-28	Стенка бетонная МI00 в лотках	м3	3,46	80,96	280			
		цена:83-(29,3-27,3)хI,02							
I03	6-296 6-37-4 ССЦ п.I-I7,I--I3	Забить бетоном М50 пустоты между лотками и панелями укладка бетона под илопровод	м3	36,30	34,56	I255			
		цена:37,5-(28,2-25,3)хI0,I5х х0,I							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I04	6-30 6-3-I	Набетонка из бетона MI00 по верху полов из бетонных блоков	м3	I0,70	35,70	382			
I05	6-I 6-I-I	Набетонка из бетона M50 по верху панелей под илопровод	м3	0,49	27,40	I3			
		Итоге по разделу 3	руб			24270I			
		Раздел 4. Металлоконструкции							
I06	9-46 9-7-I т.ч.табл. 2	Монтаж лестниц	т	I,23	60,56	74			
		цена:58+(I3,8+II,8)x0,I							
I07	I2I-I975	Стоимость лестниц	т	I,23	358,00	440			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I08	9-47 9-7-2 т.ч. табл.2 к=I,I	Монтаж площадок цена:46,8+(I9+5,43)х0,I	т	9,29	49,24	457			
I09	I2I-I979	Стоимость площадок	т	I,I3	326,00	368			
II0	I2I-I98I	Стоимость ограждения	т	8,I6	327,00	2668			
III	9-2I0 9-32-I3	Устройство каркаса щитов	т	I,39	42,90	60			
II2	I2I-I973	Стоимость каркаса щитов	т	I,39	464,00	645			
II3	I0-47 I0-8-4	Обивка каркаса фанерой	м2	I35,7I	2,I4	290			
II4	I3-I64 I3-I8-I7	Окраска металлоконструк- ций лаком ХВ-784 за 3 раза	I00м2	5,37	3I,20	I68			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
II5	9-43 9-6-4	Монтаж металлоконструкций пути по ж.б.опорам из двутавра НР24	м	235,20	6,83	I606			
II6	I2I-I827	Стоимость металлоконструкций	т	6,60	275,00	I8I5			
		Итого по разделу 4	руб			8I33			
		Раздел 5. Разные работы							
II7	6-263 6-3I-5	Испытание емкостей на водонепроницаемость	м3	I670I,83	0,I9	3I73			
II8	II-69 II-II-3	Устройство покрытий цементных толщиной 20 мм по плитам	I00м2	2,98	84,70	252			
II9	I5-768 I5-203-9	Устройство водослива из оргстекла	м2	29,I5	I0,I0	294			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I20	6-83 6-9-7	Установка закладных деталей весом до 4 кг	т	0,36	44I,00	I59			
I2I	22-363 22-22-6	Установка стальных сварных фасонных частей диам. 300-800 мм	т	0,43	634,00	273			
I22	34-304 34-65-I	Настил из рифленой стали	I0м2	3,40	22I,00	75I			
I23	III-607	Стоимость упругих прокладок из лент тканевых прорезиненых под рельсовые пути	т	0,34	2954,00	I004			
I24	6-255 6-30-I	Устройство деформационных швов с применением резиновых прокладок	м	I76,98	3,25	575			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I25	7-700 7-50-2	Зачеканка шва просмоленной пеньковой прядью с заделкой асбестоцементным раствором	м	204,58	0,72	I47			
		Итого по разделу 5	руб			6628			
		Итого по смете	руб			289357			
		в том числе:							
		общестроительные работы	руб			28I224			
		металлоконструкции	руб			8I33			
		накладные расходы на общестроительные работы-I6,5%	руб			46403			
		Накладные расходы на металлоконструкции -8,6%	руб			699			
		Итого	руб			336459			

СВОДКА

объемов и стоимости работ к локальной смете № I-I

№№	Наименование конструктивных элементов и видов работ по разделам сметы	Един. изм.	К-во ед.	Сметная стоимость, руб. прямые затраты	накл. расхо-ды %	накоп. всего сумма	в том числе осн. з/пл	эксп. маш.	Нормативно условно-чистая продукция в накл. расх.	в план. накопл.	всего	Удельный вес стоимости констр. эл-та или вида работ в % к общей стоим. работпо смете стоим. един. изм. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
	I. Общестроительные работы													
I	Земляные работы	м3	2I747	I5995	I6,5	2639	I49I	20I25						5,54 0,93
2	Основание	м2	3708	I5442	-"-	2548	I439	I9429						5,34 5,24

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
3	Бетонные и железобетонные конструкции	м3	3066,6	24270I	-"-	40046 22620		305367						84,04 99,58
4	Металлоконструкции	т	I8,5I	859I	-	775	750	I0II6						2,78 546
	общестроительные работы	руб	-	458	I6,5	76	43	577						0,I6 -
	металлоконструкции	т	I8,5I	8I33	8,6	699	707	9539						2,62 5I5,3
	Прочие работы	руб	-	6628	I6,5	I094	6I8	8340						2,3 -
	Всего:	руб	289357	-	47I02 26918			363377						I00%

Гл.инженер проекта Т.Марина
Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина
Исходные данные:
составил ст.инженер И.Каменская
проверил рук.группы Г.Никитина
Перфорация: инженер Р.Борзакова
проверил рук.группы Л.Шошина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-2

К типовому проекту "Блок аэротенков для станции биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"
на приобретение и монтаж технологического оборудования и трубопроводов производительностью I00 тыс.м3/сут.

Сметная стоимость 4I,80/42,69 тыс.руб.
в т.ч.
а) оборудования 2,60 тыс.руб.
б) монтажных работ 36,97/37,86 тыс.руб.
в) строит.работы 2,23 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
I. Расчетную единицу- I м3 строительного объема 2,32/2,36 руб.
2. I м2 общей площади здания I0,85/II,I0 руб.
3. I м3 объема здания 2,35/2,40 руб.

Основание: спецификация ТХ.СО
Составлена в ценах I984 г.

№	№ прейск. УСН, расц. ценника и др.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	К-во един.	Стоим. един. руб.	Общая стоимость, руб. Всего	нормат. условно-чистая продук. прямые затраты	в том числе осн. з/пл	эксп. машин в т.ч. з/пл
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел I. Оборудование и монтаж							
		BII - трубопровод технической воды							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	230I-6058	Насос ГНОМ I6-I5 на складе	шт	I	480	480	—	-	—
		АО- воздуховод							
2	I704-2046 8	Манометр дифференциальный ДТ-5 двухтрубный стеклянный	шт	3	22,50	68	—	-	—
3	II-96-I	Монтаж манометра	шт	3	0,67	2	— 2	2	— -
4	I7-I4-I доп.I8 п.2-I99	Кислородомер лабораторный КЛ-II	шт	2	780,00	I560	—	-	—
5	I908-3006	Редукторы червячные	шт	I	82,0	82	—	-	—
6	3-46I-I	Монтаж редуктора	шт	I	I2,70	I3	— I3	II	2 I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
7	I908-8038	Муфты упругие втулочно-пальцевые	шт	I	I9,0	I9	-	-	-
8	I50I-0I74I	Двигатель асинхронный трехфазный короткозамкнутый 4АI00LВКУ3	шт	I	58,00	58	-	-	-
9	8-48I-2	Монтаж двигателя	шт	I	3,09	3	- 2	2	- -
I0	I908-8049	Муфты кулачково-дисковые	шт	2	20	40	-	-	-
II	I9I5-I0I2	Цепь однорядная ПР-25	м	6,50	8,0	52	-	-	-
		всего по разделу I	руб			2623	- I7	I5	2 I
		в том числе:							
		стоимость оборудования	руб			2359			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		запасные части	руб			47			
		тара и упаковка	руб			48			
		транспорные расходы	руб			98			
		заготов.-складские расходы	руб			3I			
		комплектация	руб			I7			
		всего,стоимость оборудования	руб			2600			
		стоимость монтажных работ	руб			I8			
		основная заработная плата	руб			I5			
		всего заработная плата	руб			4			
		накладные расходы	руб			I2			
		всего,стоимость монтажных работ	руб			23			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел 2. Трубопроводы и арматура							
		Монтаж							
		М6 - иловая вода							
I2	I2-2-I3	Трубопроводы из стальных труб д.820 мм	т	I4,55	26,I0	380	- 347	29I	56 22
I3	I2-2-9	То же, д. 273 мм	т	6,30	5I,I0	322	- 302	234	68 37
		И5- активный ил циркулирующий							
I4	I2-2-9	Трубопроводы из стальных труб д.325 мм	т	2,70	5I,I0	I38	- I29	I00	29 I6
		И6- активный ил избыточный							
I5	I2-2-8	Трубопроводы из стальных труб д.I08 мм	т	0,09	79,I0	7	- 8	6	2 I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I6	I2-2-8	То же, д.I59 мм	т	0,3I	79,I0	25	- 23	I9	4 2
I7	I2-802-5	Задвижки чугунные фланцевые д.I00 мм	шт	I	7,52	8	- 3	3	- -
I8	I2-802-7	То же, диам. I50 мм	шт	I	9,42	9	- 6	5	I -
		8II- трубопровод технической воды							
I9	I2-2-6	Трубопроводы из стальных труб д. 60 мм	т	0,25	I25,00	3I	- 30	29	I -
20	I2-807-4	Вентиль	шт	7	0,9I	6	- 6	6	- -
2I	24I5 прим.I	Перфорация труб д.48 мм	м2	9	0,55	5	- -	-	- -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
22	I2-II8-2	Трубопроводы из полиэтиленовых труб д. 63 мм	м	65	I,07	70	- 66	64	2 I
23	I2-II8-I	То же, д. 50 мм	м	60	0,80	48	- 46	45	I -
24	24I5 прим.I	Перфорация труб д. 50 мм	м2	I0,80	0,55	6	- -	-	- -
		И4 - активний ил возвратный							
25	I2-2-I0	Трубопроводы из стальных труб д. 426 мм	т	3,88	36,90	I43	- I34	99	35 I9
		ВI2 - трубопровод рабочей воды							
26	I2-2-6	Трубопроводы из стальных труб диам. 48 мм	т	0,2I	I25,00	26	- 25	24	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
27	I2-2-7	То же, диам.76 мм	т	0,I0	97,80	I0	- I0	8	2 I
28	I2-2-8	То же, диам.I08 мм	т	0,09	79,I0	7	- 8	6	2 I
29	I2-2-8	То же, диам.I59 мм	т	0,I7	79,I0	I3	- I3	II	2 I
30	I2-2-9	То же, диам. 2I9 мм	т	0,23	5I,I0	I2	- II	9	2 I
3I	I2-2-9	То же, диам. 273 мм	т	0,29	5I,I0	I5	- I4	II	3 2
32	I2-269-I	Трубопроводы из полиэтиленовых труб диам. 50 мм	м	293	0,53	I55	- I53	I47	6 -
33	I2-269-I	То же, диам. 50 мм	м	70	0,53	37	- 36	35	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
34	24I5 прим.I	Перфорация труб д.50 мм	м2	52,74	0,55	29	- -	-	- -
35	I2-2-9	Трубопроводы из стальных труб д. 325 мм	т	0,64	5I,I0	33	- 3I	24	7 4
36	I2-807-5	Вентиль д. 65 мм	шт	6	I,6I	I0	- 8	8	- -
		А0 - воздуховод							
37	I2-2-4	Трубопроводы из стальных труб д. 32 мм	т	0,I5	I94,00	29	- 28	27	I -
38	I2-2-6	То же, д. 60 мм	т	0,54	I25,00	68	- 64	62	2 I
39	I2-2-7	То же, д. 89 мм	т	0,42 0,54	97,80	4I 53	- 39 5I	33 43	6/8 3/4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
40	I2-2-8	То же, д. I59 мм	т	IO,38	79,IO	82I	- 786	648	I38 74
4I	I2-2-9	То же, д.273 мм	т	6,57	5I,IO	336	- 3I5	244	7I 38
42	I2-807-4	Вентиль д. 50 мм	шт	II0	0,9I	I00	- 96	95	I -
43	I2-807-2	Вентиль д.32 мм	шт	I4	0,76	II	- I0	I0	- -
44	I2-2-9	Трубопроводы из стальных труб д. 325 мм	т	3,48 5,I8	5I,IO	I78 265	- I66 249	I29 I93	37/56 20/30
		М4 - сточная вода после биологической очистки							
45	I2-2-I3	Трубопроводы из стальных труб д.820 мм	т	5,02	26,I0	I3I	- II9	I00	I9 7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		П2 - опорожнение							
46	I2-2-9	Трубопроводы из стальных труб д. 325 мм	т	0,95	5I,I0	49	- 46	35	II 6
47	I2-2-9	То же, д.273 мм	т	0,80	5I,I0	4I	- 39	30	9 5
		Материалы, не учтенные ценником							
48	Ц.I ч.У р.9 п.34I3	Узлы трубопроводов д. 820 мм	т	I9,57	406,56	7956	- -	-	- -
49	-"- п.3368 п.3369	То же, д. 273х4 мм	т	7,39	407,84	30I4	- -	-	- -
50	-"- п.3377 п.3378	То же, д. 325х4 мм	т	4,30	388,6I	I67I	- -	-	- -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
5I	-"- п.3333 п.3334	То же, д.I08х3 мм	т	0,I8	5I2,07	92	=	-	=
52	-"- п.3348 п.3349	То же, д. I59х4 мм	т	I0,86	444,27	4825	=	-	=
53	-"- п.3392 п.3393	То же, д.426х6 мм	т	3,88	409,73	I590	=	-	=
54	Ц.Iч.Ш п.647	Задвижки параллельные 30ч6бр д. I00 мм	шт	I	22,90	23	=	-	=
55	-"- п.649	То же, д. I50 мм	шт	I	38,00	38	=	-	=
56	-"- п.96	Вентили проходные муфтовые I5кчI8п д. 50 мм	шт	7	3,60	26	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
57	Ц.Iч.У р.9 п.33I4	Узлы трубопроводов д. 48х2,5 мм	т	0,2I	859,58	I8I	=	-	=
58	-"- п.33I7 п.33I8	То же, д.60х2,5 мм	т	0,79	709,06	560	=	-	=
59	-"- п.3322 п.3323	То же, д. 76х2,8 мм	т	0,I0	576,35	58	=	-	=
60	-"- п.3358 п.3359	То же, д. 2I9х4 мм	т	0,23	409,86	94	=	-	=
6I	2307-I022 4	Вентиль I548п д.65 мм	шт	6	9,88	59	=	-	=
62	Ц.Iч.Iр.Ш п.I30	Трубы стальные электросварные прямошовные д. 32х2,2 мм	м	93,60	0,32	30	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
63	Ц.Iч.Пр.I п.2II4	Лист	т	0,88	44I,00	388	—	-	—
64	9-I22	Монтаж листа	т	0,88	50,20	44	— 24	20	4 I
65	Ц.Iч.Ш п.I08	Вентили проходные муфтовые I5кч I8п2 д. 50 мм	шт	II0	4,32	475	—	-	—
66	-"- п.I06	То же, д. 32 мм	шт	I4	2,53	35	—	-	—
67	цена: кучинского завода	Плиты фильтрующие из пористой керамики 300.300.30	шт	I520 I870	0,88	I338 I549	—	-	—
68	I8-27-4	Монтаж плит	м3	4,60 5,30	I3,20	6I 70	— 6I 70	33 38	28/32 II/I3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
69	Ц.I ч.У р.9 п.3328	Узлы трубопроводов д.89х2,8 мм	т	0,42 0,54	528,9I	222 286	- -	-	- -
70	-"- п.3368 п.3369	Узлы трубопроводов д.273х4 мм	т	6,57	407,84	2680	- -	-	- -
7I	-"- п.3377 п.3378	То же, д. 325х4 мм	т	3,48 5,I8	388,63	I352 20I3	- -	-	- -
72	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Металл для крепления трубопроводов	т	0,40	356,00	I42	- -	-	- -
73	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,40	27,I0	II	- 8	6	2 I
74	Ц.Iч.Ур.9 п.485	Трубы полиэтиленовые среднего типа наружным диам. 63	I0м	6,76	7,99	54	- -	-	- -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
75	-"- п.484	Трубы полиэтиленовые среднего типа наружным диам. 50	I0м	6,24	5,40	34	=	-	=
76	-"- п.508	Трубы полиэтиленовые тяжелого типа наружным диаметром 50	I0м	30,47	7,99	243	=	-	=
77	-"- п.508	Трубы полиэтиленовые тяжелого типа наружным диам. 50	I0м	7,28	7,99	58	=	-	=
78	Ц.Iч.Ш п.I776	Фланцы стальные д. 50 мм	шт	I05	0,94	99	=	-	=
79	23I0-0202	Фланцы стальные приварные встык	шт	25	I,29	32	=	-	=
80	50302-9	Полиэтиленовые фасонные части	т	0,04	4028,00	I6I	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
8 I	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опоры	т	0,7I	356,00	253	= =	-	= =
82	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,7I	27,I0	I9	= I4	II	3 I
83	Ц.Iч.Ш п.I775	Фланцы стальные д.40 мм	шт	40	0,78	3I	= =	-	= =
84	23I0-0202 0	Фланцы стальные приварные встык	шт	42	I,I9	50	= =	-	= =
85	Ц.Iч.Пр.I п.2II4	Лист	т	0,I9	44I,00	84	= =	-	= =
86	9-I22	Монтаж листа	т	0,I9	50,20	I0	= 5	4	I -
87	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опоры	т	0.7I	356,00	253	= =	-	= =

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
88	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,7I	27,I0	I9	- I4	II	3 I
		Всего по разделу 2	руб			36949 37835	- 3243 3350	2682 276I	56I/586 277/290
		в том числе:							
		стоимость монтажных работ	руб			30778/3I536			
		эксплуатация машин	руб			275/287			
		заработная плата машинистов	руб			273/286			
		основная заработная плата	руб			2630/2709			
		всего заработная плата	руб			2349/24I5			
		накладные расходы	руб			2I04/2I67			
		плановые накопления	руб			263I/2696			
		всего, стоимость монтажных работ	руб			355I3/36399			

I	2	3	4	4	5	6	7	8	9	I0
		стоимость металломонтажных работ	руб				I223			
		материалы	руб				37			
		эксплуатация машин	руб				9			
		заработная плата машинистов	руб				4			
		основная заработная плата	руб				52			
		всего заработная плата	руб				56			
		стоимость материалов и конструкций	руб				II20			
		накладные расходы	руб				I06			
		плановые накопления	руб				I07			
		всего, стоимость металломонтажных работ	руб				I436			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел 3. Строительные работы							
89	I5-6I3 I5-I64-7	Масляная окраска труб диам. более 50 мм за 2 раза	I00м2	I2,73	43,50	554			
90	I5-6I4 I5-I64-8	Масляная окраска труб диам. менее 50 мм за 2 раза	I00м2	0,73	60,50	44			
9I	I3-I2I I3-I5-6	Огрунтовка поверхностей за первый и каждый последующий раз грунтовкой ГФ-02I	I00м2	I3,46	7,7I	I04			
92	23-4 23-I-4	Устройство основания под трубопроводы бетонного бетона BI5	м3	36	29,80	I073			
		Стоимость общестроительных работ	руб			I775			
		накладные расходы	руб			292			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

плановые накопления	руб	I66
всего, стоимость общестроительных работ	руб	2233
всего по смете	руб	4I805 4269I

Примечание: числитель - водопотребление 280-350 л/чел.сутки,
знаменатель - -"- 200 -"-.

Главный инженер проекта Т.Марина
Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина
Исходные данные:
составил ст.инженер Т.Сальникова
проверил рук.группы Г.Лучина
Перфорация:
подготовил техник Е.Лисина
проверил рук.группы Л.Шошина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-3

К типовому проекту "Блок аэротенков и флотаторов для станций биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"
на приобретение и монтаж нестандартизированного оборудования производительностью I00 тыс.м3/сутки

Сметная стоимость 45,69/46,26 тыс.руб.
в т.ч.
а) оборудования 4I,08/4I,6I тыс.руб.
б) монтажных работ 4,55/4,59 -"-
в) строит.работы 0,06 -"-
Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
I. Расчетную единицу - I м3 строительного объема - 2,74/2,77 руб.
2. I м2 общей площади здания I,28/I,29 руб.
3. I м3 объема здания 0,28/0,28 руб.

Основание: спецификация ТХ СО
Составлена в ценах I984 г.

№	№ прейск. УСН, расц. ценника и др.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	К-во един.	Стоим. един. руб.	Общая стоимость, руб. Всего	нормат. условно-чистая продук. прямые затраты	в том числе осн. з/пл	эксп. машин в т.ч. з/пл
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел I. Оборудование и монтаж							
		М2 - сточная вода после механической очистки							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	2903I9-2I 00	Затвор щитовой ручной для лотка ЗШ8-900хI200	тн	I,68	I588,00	2668	-	-	-
2	39-I 39-I-I	Монтаж затвора	т	I,68	I32,00	222	- I08	77	3I II
3	2903I9-2I 00	Стоимость затвора	тн	I,80 2,I	I588,00	2858 3335	-	-	-
4	39-I 39-I-I	Монтаж затвора	т	I,80 2,I	I32,00	238 277	-	83 96	34 39
	39-I-I	М6 - иловая вода							
5	2903I9-2I 00	Затвор щитовой для трубы д.800 мм	т	I,08	I588,00	I7I5	-	-	-
6	39-I	Монтаж затвора	т	I,08	I32,00	I43	- 70	50	20 7
		И4- Активный ил возвратный							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
7	II.Iч.Пр.I п.I987	Эрлифт д.80 мм	т	2,I6	297,00	642	= =	-	= =
8	9-I22 9-I7-5	Монтаж эрлифта	т	2,I6	50,20	I08	= 59	50	9 3
9	24I5 прим.I	Перфорация трубы д.89 мм	м2	3I0	0,55	I7I	= =	-	= =
I0	цена завода	Механизм скребковый унифицированный для вторичных отстойников	шт	6	4870,00	29220	= =	-	= =
II	22-95-I	Монтаж механизма	т	I5,90	55,00	874	= 77I	537	234 63
		И5 - активный ил циркулирующий							
I2	2903I9-2I00	Затвор щитовой для трубы д. 300 мм	т	0,36	I588,00	572	= =	-	= =

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I3	39-I 39-I-I	Монтаж затвора	т	0,36	I32,00	48	- 23	I7	6 2
		И6- Активный ил избыточный							
I4	23032-0I0 0I0	Бак избыточного активного ила 700х700 с щитовым затвором	т	0,20	I200,00	240	- -	-	-
I5	I8-I-2	Монтаж бака	шт	I	20,40	20	- I4	I2	2 I
		А0 - воздуховод							
		Установка трубки пито д.300 мм							
I6	I2-I-I	Трубопроводы из водогазопроводных труб	м	3	0,48	I	- I	I	- -
I7	Ц.Iч.Iр.III п.49	Трубы стальные сварные водогазопроводные д.I5мм	м	3,09	0,37	I	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I8	5I8-456	Пластина ТМКШ-С-3	кг	0,30	0,78	I	= =	-	= =
I9	Ц.Iч.Iр.I3 п.II	Винипласт листовой	т	0,006	93I	6	= =	-	= =
20	Ц.Iч.Iр.I п.2II4	Лист	т	0,02	44I,00	9	= =	-	= =
2I	9-I22 9-I7-5	Монтаж листа	т	0,02	50,20	I	= =	-	= =
		Установка труки ПИТО д. 500 мм							
22	I2-I-I	Трубопроводы из водогазопроводных труб	м	I,20	0,48	I	= = I	I	= = -
23	Ц.Iч.Iр.III п.49	Трубы стальные сварные водогазопроводные	м	I,24	0,37	I	= =	-	= =

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
24	5I8-456	Пластина ТМКЩ-С-3	кг	0,I0	0,78	I	=	-	=
25	Ц.Iч.Iр.I3 п.II	Винипласт листовой	т	0,002	93I	2	=	-	=
26	Ц.Iч.Пр.I п.2II4	Лист	т	0,0I	44I,00	4	=	-	=
27	9-I22 9-I7-5	Монтаж листа	т	0,0I	50,20	I	=	-	=
28	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опора скользящая	т	0,0I	356,00	4	=	-	=
29	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,0I	27,I0	I	=	-	=
30	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опора скользящая	т	0,0I	356,00	4	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
3I	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,0I	27,I0	I	=	-	=
32	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опора скользящая	т	0,02	356,00	7	=	-	=
33	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,02	27,I0	I	=	-	=
34	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опора скользящая	т	0,02	356,00	7	=	-	=
25	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,02	27,I0	I	=	-	=
36	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опора скользящая	т	0,0I	356,00	4	=	-	=
37	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,0I	27,I0	I	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
38	Ц.Iч.Пр.I п.2019	Опора скоотзящая	т	0,0I	356,00	4	= =	-	= =
39	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,0I	27,I0	I	= =	-	= =
40	Ц.Iч.Пр.I п.I987	Рама (доработка)	т	I,83	297,00	544	= =	-	= =
4I	9-I22 9-I7-5	Монтаж рамы	т	I,83	50,20	92	= 49	42	7 2
42	Ц.Iч.Пр.I п.I987	Питатель лопастной	т	0,44	297,00	I3I	= =	-	= =
43	9-I22 9-I7-5	Монтаж питателя	т	0,44	50,20	22	= I2	I0	2 I
44	Ц.Iч.Пр.I п.2II6	Шнек	т	0,53	323,00	I7I	= =	-	= =

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
45	9-I22 9-I7-5	Монтаж шнека	т	0,53	50,20	27	- I5	I2	3 I
46	Ц.Iч.Пр.I п.2II6	Привод шнека	т	0,I3	323,00	42	- -	-	- -
47	9-I22 9-I7-5	Монтаж шнеков	т	0,I3	50,20	7	- 3	3	- -
		Всего по разделу I	руб			45624 46I97	- I343 I26I	895 908	348/353 I03/I05
		в том числе:							
		стоимость оборудования	руб			37273/37750			
		запасные части	руб			744/754			
		тара и упаковка	руб			760/770			
		транспортные расходы	руб			I55I/I57I			
		заготов.-складские расходы	руб			483/489			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		комплектация	руб			266/270			
		всего, стоимость оборудования	руб			4I077/4I604			
		стоимость монтажных работ	руб			I072			
		материалы	руб			I09			
		эксплуатация машин	руб			I72			
		заработная плата машинистов	руб			64			
		основная заработная плата	руб			55I			
		всего, заработная плата	руб			6I5			
		стоимость материалов и конструкций	руб			I			
		накладные расходы	руб			44I			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		плановые накопления	руб			120			
		всего, стоимость монтажных работ	руб			1633			
		стоимость металло-монтажных работ	руб			2488/2527			
		материалы	руб			448/469			
		эксплуатация машин	руб			73/76			
		заработная плата машинистов	руб			39/41			
		основная заработная плата	руб			344/357			
		всего заработная плата	руб			383/398			
		стоимость материалов и конструкций	руб			1573			
		накладные расходы	руб			212/216			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		плановые накопления	руб			2I4/2I7			
		всего, стоимость металломонтажных работ	руб			29I4/2960			
		Раздел 2. Строительные работы							
48	I5-6I2 I5-I64-2	Масляная окраска больших металлических поверхностей	I00м2	I,57	32,00	50			
		Стоимость общестроительных работ	руб			50			
		накладные расходы	руб			8			
		плановые накопления	руб			5			
		всего,стоимость общестроительных работ	руб			63			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

всего по смете руб 45687 - 46260

Примечание: числитель - водопотребление 280-350 л/чел.сутки,
знаменатель - водопотребление 200 л/чел.сутки.

Гл.инженер проекта Т.Марина
Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина
Исходные данные:
составил ст.инженер Т.Сальникова
проверил рук.группы Г.Лучина
Перфорация:
подготовил инженер Р.Борзакова
проверил рук.группы Л.Шошина

(УП) Т.П. 902-2-420.86 21586-07

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-4

К типовому проекту "Блок аэротенков и флотаторов для станций биологической очистки сточных вод с флотационными илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"
на приобретение и монтаж КИП и автоматики

Сметная стоимость 0,44/0,6I тыс.руб.
в т.ч.
а) оборудования 0,34/0,47 тыс.руб.
б) монтажных работ 0,I0/0,I4 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
I. Расчетную единицу на I м3 строит.объема 0,03/0,02 руб.
2. I м2 общей площади здания 0,03/0,02 руб.
3. I м3 объема здания 0,0I/ -

Основание: спецификация АТХ-СО
Составлена в ценах I984 г.

№	№ прейск. УСН, расц. ценника и др.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Ко-во единиц	Стоим. един. руб.	Общая стоимость, руб. всего	нормат. условно-чистая продук. прямые затраты	в том числе осн. з/пл	эксп. машин в т.ч. з/пл
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел I. Оборудование и монтаж							
I	I704-2000I	Манометр показывающий ОБМI-I00	шт	6,00 I2	2,30	I4 28	- -	-	- -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
2	II-93-I	Манометр показывающий	шт	6,00 I2	0,80	5 I0	- 5 9	5 9	- -
3	I704-20543	Дифманометр мембранный ДТНМП-I00	шт	2,00	I7,00	34	- -	-	- -
4	II-9I-2	Дифманометр мембранный показывающий	шт	2,00	0,79	2	- 2	2	- -
5	24I845	Блок питания воздухом БПВЩ-IA	шт	6,00 I2	I7,00	I02 204	- -	-	- -
6	II-598-2	Блок питания воздухом тип БПВЩ	компл	6,00 I2	I,3I	8 I6	- 7 I6	7 I5	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
7	I2-799-I	Вентили стальные муфтовые и цапковые диам. условного прохода 6-I5 мм	шт	6,00	0,79	5	- 5	5	- -
8	I2-8II-I	Кран I4MI	шт	I0,00 I6	0,76	8 I2	- 7 I2	7 I2	- -
9	I2-523-6	Проводуа трубная на сварных соединениях диам.наружный 22 мм	м	20,00	0,22	4	- 4	4	- -
I0	Главмонтаж автоматика	Шкаф обогреваемый Ш0-I000х600х500	шт	2,00	80,00	I60	- -	-	- -
II	II-I970	Шкаф обогреваемый	шт	2,00	3,64	7	- 7	7	- -
		Всего по разделу I	руб			4I5 574	- 37 55	37 54	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		В том числе:							
		стоимость оборудования	руб			3I0/426			
		запасные части	руб			6/9			
		тара и упаковка	руб			6/9			
		транспортные расходы	руб			I3/I7			
		заготов.-складские расходы	руб			3/5			
		комплектация	руб			2			
		всего, стоимость оборудования	руб			340/468			
		стоимость монтажных работ	руб			39/56			
		эксплуатация машин	руб			-/I			
		основная заработная плата	руб			37/54			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		накладные расходы	руб			30/42			
		плановые накопления	руб			6/8			
		всего, стоимость монтажных работ	руб			75/I06			
		Раздел 2. Материалы, не учтенные ценником							
I2	2307-I0442	Вентиль проходной муфтовый ЭВ-2М ДУ3, РУI6	шт	6,00	I,0I	6	-	-	-
I3	I30-I039	Кран I4мI	шт	I0,00	I,07	II	-	-	-
				I6		I7	-	-	-
I4	II3-I8.I	Труба бесшовная д=I4х2мм	м	20,00	0,48	I0	-	-	-
		Всего по разделу 2	руб			29	-	-	-
						35	-		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
		в том числе:							
		стоимость монтажных работ	руб			27/33			
		стоимость материалов и конструкций	руб			27/33			
		плановые накопления	руб			2			
		всего, стоимость монтажных работ	руб			29/35			
		всего, по смете	руб			444/609	- 37 55	37 54	- -
		В том числе:							
		стоимость оборудования	руб			3I0/426			
		запасные части	руб			6/9			
		тара и упаковка	руб			6/9			
		транспортные расходы	руб			I3/I7			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		заготовит.-складские расходы	руб			3/5			
		комплектация	руб			2			
		всего, стоимость оборудования	руб			340/468			
		стоимость монтажных работ	руб			66/89			
		эксплуатация машин	руб			-I			
		основная заработная плата	руб			37/54			
		всего заработная плата	руб			37/54			
		стоимость материалов и конструкций	руб			27/33			
		накладные расходы	руб			30/42			
		плановые накопления	руб			8/I0			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

Всего, стоимость монтажных работ руб I04/I4I

Примечание: в числителе приведена стоимость производительностью I00,I40 тыс.м3/сутки,
в знаменателе приведена стоимость производительностью 200,280 тыс.м3/сутки.

Гл.инженер проекта Т.Марина
Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина
Исходные данные:
составил ст.инженер Л.Скубак
проверил рук.группы В.Щербакова
Перфорация:
подготовил ст.инженер В.Губанова
проверил рук.группы Л. Шошина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-5

К типовому проекту "Блок аэротенков и флотаторов для станции биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"
на приобретение и монтаж силового электрооборудования

Сметная стоимость 0,2I/0,43 тыс.руб.
в т.ч.
а) оборудования 0,09/0,I8 тыс.руб.
б) монтажных работ 0,I2/0,25 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
I. Расчетную единицу на I м3 строит.объема 0,0I/0,0I руб.
2. I м2 общей площади здания 0,02/0,02 руб.
3. I м3 объема здания 0,0I/0,0I руб.

Основание: спецификация ЭМ-СО
Составлена в ценах I984 г.

№	№ прейск. УСН, расц. ценника и др.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	К-во един.	Стоим. един. руб	Общая стоимость, руб. всего	Нормат. условно-чистая продук.	в том числе осн. з/пл	эксп. машин в т.ч. з/пл
							прямые затраты		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел I. Оборудование и монтаж							
I	I504-4549	Пускатель магнитный ПМЛI23002А	шт	6,00	I2,20	73	-	-	-
				I2		I46	-		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
2	I504-I223	Приставка ПКЛ-II04	шт	6,00 I2	I,70	I0 20	- -	-	- -
3	8-53I-4	Пускатель магнитный стоящий на конструкции на стене на ток до 40А	шт	6,00 I2	3,40	20 4I	- 9 I9	9 I8	I -
4	8-4I7-I	Труба винипластовая по установленным конструкциям внутренний диамт. до 25 мм	I00м	0,60 I,2	34,80	2I 42	- I6 32	9 I7	7 I5 2 3
5	8-409-3	Затягивание кабеля АПВГ в проложенные трубы	I00м	0,60 I,28	9,29	6 II	-	2 5	3 6
6	8-403-I	Провод по установленным стальным панелям, сеч. до 6 мм2	I00м	0,60 I,20	II,50	7 I4	- 6 II	6 II	- -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Всего по разделу I	руб			I73 348	– 36 73	26 5I	I0 22 3 7
		в том числе:							
		стоимость оборудования	руб			83/I66			
		запасные части	руб			I/3			
		тара и упаковка	руб			I/3			
		транспортные расходы	руб			3/7			
		заготовит.-складские расходы	руб			I/2			
		комплектация	руб			I/I			
		всего, стоимость оборудования	руб			90/I82			
		стоимость монтажных работ	руб			54/I08			
		материалы	руб			I7/34			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		эксплуатация машин	руб			7/I5			
		заработная плата машинистов	руб			3/7			
		основная заработная плата	руб			26/5I			
		всего заработная плата	руб			29/58			
		накладные расходы	руб			23/45			
		плановые накопления	руб			6/I3			
		всего, стоимость монтажных работ	руб			83/I66			
		Раздел 2. Материалы, не учтенные ценником							
7	I5093-3809 I	Кабель марки АПВГ-Iкв сеч.4х2,5 кв мм	I000м	0,06 0,I2	264,42	I6 32	- -	- -	- -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
8	I52-242	Провода силовые марки ПВI, сечением I,5 мм2	I000м	0,06 0,I2	38,I0	2 5	- -	-	- -
9	503-80I24 II	Трубы д=25 мм из поливинилхлорида	I000пм	0,06 0,I2	334,80	20 40	- -	-	- -
		всего по разделу 2	руб			4I 84	- -	-	- -
		в том числе:							
		стоимость монтажных работ	руб			38/77			
		стоимость материалов и конструкций	руб			38/77			
		плановые накопления	руб			3/6			
		всего, стоимость монтажных работ	руб			4I/83			
		всего по смете	руб			2I3 43I	- 36 73	26 5I	I0/22 3/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		в том числе:							
		стоимость оборудования	руб			83/I66			
		запасные части	руб			I/3			
		тара и упаковка	руб			3/7			
		транспортные расходы	руб			3/7			
		заготовит.-складские расходы	руб			I/2			
		комплектация	руб			I/I			
		всего, стоимость оборудования	руб			90/I82			
		стоимость монтажных работ	руб			92/I85			
		материалы	руб			I7/34			
		эксплуатация машин	руб			7/I5			
		заработная плата машинистов	руб			3/7			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

	основная заработная плата	руб	26/5I
	всего заработная плата	руб	29/58
	стоимость материалов и конструкций	руб	38/77
	накладные расходы	руб	23/45
	плановые накопления	руб	9/I9
	всего, стоимость монтажных работ	руб	I24/249

Примечание: В числителе приведена стоимость производительностью I00,I40 тыс.м3/сут.
В знаменателе -"- -"- -"- 200,280 тыс.м3/сут.

Гл.инженер проекта Т.Марина
Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина
Исходные данные:
составил ст.инженер Л.Скубак
проверил рук.группы В.Щербакова
Перфорация:
подготовил ст.инженер В.Губанова
проверил рук.группы Л.Шошина

(УП) Т.П.902-2-42086 21586-07

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-6

к типовому проекту "Блок аэротенков и флотаторов для станций биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"
на общестроительные работы, вставки аэротенка длиной 6 м

Сметная стоимость 32,9I8 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция - тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
I. Расчетную единицу производительности - руб.
2. I м2 общей площади зданий - руб.
3. I м3 объема сооружения I9,24 руб.

Основание: КЖ4I
Составлена в ценах I984 г.

№	№ прейск. УСН, расц. ценника и др.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	К-во един.	Стоимость един. руб.	Общая стоимость, руб. Всего	Нормат. условно-чистая продук. прямые затраты	В том числе осн. з/пл	В том числе эксп. машин в т.ч. з/пл
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел I. Земляные работы							
I	I-230 I-237 I-29-I I-29-8	Срезка растительного грунта с перемещением до 50 м цена:(33,8+27,7x4)xI,I	I000м3	0,06	I59,06	9			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
2	I-I74 I-22-I3	Погрузка растительного грунта на автосамосвалы цена:I3I+I24,39x0,I5	I000м3	0,06	I49,66	9			
3	3I0-I	Перевозка до I км	т	69,I2	0,29	20			
4	I-I94 I-25-I	Работа на отвале при доставке грунта автотранспортными средствами грунта I группы цена:I0,7+9,26x0,I	I000м3	0,06	II,63	I			
5	I-I75 I-22-I4	Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 на гусеничном и колесном ходу с погрузкой на автомобили-самосвалы грунт 2 группы цена:I56+I48,09x0,I5	I000м3	2,06	I78,2I	367			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
6	I-960 I-80-2	Добор грунта вручную	I00м3	I,44	89,40	I29			
7	3I0-I	Перевозка до I км	т	3606,II	0,29	I046			
8	I-I95 I-25-I	Работа на отвале при доставке грунта автотранспортными средствами грунт 2-3 группы	I000м3	2,06	I4,33	30			
		цена:I3,2+II,34х0,I							
9	I-I75 I-22-I4	Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 на гусеничном и колесном ходу с погрузкой на автомобили-самосвалы грунт 2 группы для обратной засыпки	I000м3	0,8I	I78,2I	I45			
		цена:I56+I48,09х0,I5							
I0	3I0-I	Перевозка до I км	т	I422,80	0,29	4I3			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
II	I-257 I-268 I-3I-2 I-3I-I3	Засыпка траншей и котлованов мощностью до 59 квт с перемещением грунта до 20 м бульдозерами грунт 2 группы цена:(I8,9+I0,8)xI,I	I000м3	0,65	32,67	2I			
I2	I-968 I-8I-2	Засыпка вручную пазух котлованов грунт 2 группы	I00м3	I,63	46,00	75			
I3	I-II84 I-II8-I0	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками грунт 2 группы	I00м3	6,50	9,69	63			
		Итого по разделу I	руб			2328			
		Раздел I. Основание							
I4	II-2 6-I-2	Уплотнение грунта щебнем	I00м2	3,34	43,30	I45			
I5	6-I 6-I-I	Устройство бетонной подготовки из бетона М50 толщ. I00 мм	м3	33,42	27,40	9I6			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I6	II-I2 II-2-I	Изоляция асфальтовым раствором средней толщ. 6 мм	I00м2	3,34	99,I0	33I			
		Итого по разделу 2	руб			I392			
		Раздел 3. Бетонные и железобетонные конструкции							
I7	6-24I 6-28-5 ССЦ п.I-I7,I-I9	Устройство плоских днищ при стенах из сборных железобетонных панелей из бетона М200, МР350,В4	м3	I06,20	36,28	3853			
		цена:39,3-(32,I-28,3)xI0,I5 x0,I+0,92xI0,I5x0,I							
I8	I24-I6	Арматура класса AI	т	3,36	270,00	907			
I9	I24-I8	Арматура класса A3	т	7,08	283,00	2004			
		цена:29,3-(26,3-25,3)xI,02							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
20	6-247 6-I49 6-29-2 6-29-3	Торкретирование поверхности с пескоструйной обработкой толщиной слоя до 25 мм в емкостных сооружениях высотой до 4 м днища цементно-песчаным раствором цена:3,08+0,44	м2	330,48	3,52	II63			
2I	7-348 7-24-9	Установка панелей в сооружениях водопровода и канализации при вертикальных стыках инъецируемых раствором площадью до I5 м2	м3	37,80	II,70	442			
22	7-350 7-24-II	Установка ненесущих панелей перегородок в сооружениях водопровода и канализации	м3	2I,00	I2,60	265			
29	ССЦ п.9-I97	Стоимость панелей перегородочных из бетона М200, МРЗI50, В4 площадью до I8 м2 длиной до 3 м цена:55,4+I,02х2	м3	2I,00	57,44	I206			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
24	ССЦ п.9-I99	Стоимость стеновых панелей из бетона М200, МРЗI50, В4 площадью до I8 м2 массой свыше 5 т длиной от 3 до I2 м цена:58,5+I,02х2	м3	37,80	60,54	2288			
25	I47-8	Арматура А-3	I00кг	5I,28	25,00	I282			
26	I47-I5	Проволочная арматура В-I	I00кг	8,6I	32,I0	276			
27	I47-24	Закладные детали	I00кг	6,9I	4I,30	285			
28	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	6,9I	I7,80	I23			
29	I47-8	Арматура А-3 дополнительная	I00кг	0,7I	25,00	I8			
30	7-285 7-I7-I	Накладки для стыков панелей	т	0,0I2	362	4			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
3I	7-9I 7-7-I	Укладка балок перекрытий одноэтажных зданий массой до It при высоте здания до I5 м	шт	6,00	2,57	I5			
32	ССЦ п.8-284	Стоимость балок из бетона М200 массой до 5 т длиной 2,5 м объемом до 0,3 м3 цена:70,3-0,82х2	м3	0,60	68,66	4I			
33	I47-I	Арматура А-I	I00 кг	0,32	22,90	7			
34	I47-8	Арматура А-3	I00кг	I,06	25,00	26			
35	I47-24	Закладные детали	I00кг	0,90	4I,30	37			
36	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	0,90	I7,80	I6			
37	7-I99 7-I2-I	Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений площадью до I м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до I0т и высоте зданий до 25м	шт	60,00	0,48	29			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
38	ССЦ п.8-503 табл.3.3	Стоимость плит плоских разм.до 3 м2 массой до 5 т из бетона М200 цена:60,8-0,82х2	м3	32,50	59,I6	I9I7			
39	I47-I5	Проволочная арматура В-I	I00кг	0,I8	32,I0	6			
40	ССЦ п.8-504 табл.3.3	Арматурная сетка	I00кг	0,66	39,20	26			
4I	I47-24	Закладные детали	I00кг	0,48	4I,30	20			
42	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	0,48	I7,80	9			
43	7-355 7-25-5	Установка в сооружениях водопровода и канализации прямоугольных лотков сечением до 0,2 м2	м3	4,48	I7,20	77			
44	7-356 7-25-6	Установка в сооружениях водопровода и канализации прямоугольных лотков сеч. более 0,2 м2	м3	9,00	9,52	94			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
45	ССЦ п.8-52I	Стоимость лотков из бетона М200 объемом до 0,2 м3 цена:75,3-0,82х2	м3	4,48	73,66	330			
46	ССЦ п.8-524	Стоимость лотков из бетона М200 объемом более I до 2 м3 цена:69,2-0,82х2	м3	9,90	67,56	669			
47	I47-I	Арматура А-I	I00кг	4,06	22,90	93			
48	I47-8	Арматура А-3	I00кг	0,85	25,00	2I			
49	I47-I5	Проволочная арматура В-I	I00кг	I,43	32,I0	46			
50	ССЦ табл.3-I п.8	Арматурная сетка	I00кг	I,72	39,20	68			
5I	I47-24	Закладные детали	I00кг	0,23	3I,30	I0			
52	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	0,I7	I7,80	3			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
53	I47-24	Закладные детали дополнительные	I00кг	2,08	4I,30	86			
54	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00 кг	2,08	I7,80	37			
55	6-247 6-249 6-29-2 6-29-3	Торкретирование поверхности с пескоструйной обработкой, толщиной слоя до 25 мм в емкостных сооружениях высотой до 4 м 25 мм цементно-песчаным раствором стыков панелей	м2	I4,88	3,52	52			
		цена:3,08+0,44							
56	6-248 6-250 6-29-2-5 6-29-3-5	Торкретирование поверхности с пескоструйной обработкой, толщиной слоя до 25 мм в емкостных сооружениях высотой более 4 м цементно-песчаным раствором монолитных участков стен высотой более 4 м м стыков	м2	II,I4	3,76	42			
		цена:3,3I+0,45							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
57	II-II II-I-II	Устройство подстилающих слоев бетонных MI00 под фильтросные лотки	м3	2I,60	29,30	633			
58	II-I6 II-3-I	Устройство гидроизоляции на мастике битуминоль из гидроизола - первый слой	I00м2	0,86	II8,00	I02			
59	7-70I 7-5I-I	Прокладка гернитового шнура по панелям перегородок под лотки	I00м	0,36	42,30	I5			
60	6-296 6-37-4 ССЦ п.I-I7,I-I3	Забить бетоном М50 пустоты между лотками м панелями цена:37,5-(28,2-25,3)xI0,I5 x0,I	м3	I4,20	34,56	49I			
		Итого по разделу 3	руб			2I740			
		Раздел 4. Металлоконструкции							
6I	9-47 9-7-2 т.ч. табл.2 к=I,I	Монтаж ограждений цена:46,8+(I9+5,43)x0,I	т	0,89	49,24	44			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
62	I2I-I98I	Стоимость металлоконструкций	т	0,89	327,00	29I			
63	I5-6I4 I5-I64-8	Окраска металлоконструкций масляной краской за 2 раза	I00м2	0,26	60,50	I6			
		Итого по разделу 4	руб			35I			
		в т.ч. металлоконструкции	руб			335			
		Раздел 5. Разные работы							
64	6-263 6-3I-5	Испытание емкостей на водонепроницаемость	м3	I7I0,7	0,I9	325			
65	II-69 II-II-3	Устройство покрытий цементных толщиной 20 мм по плитам	I00м2	0,3I	84,70	26			
66	6-255 6-30-I	Устройство деформационных швов с применением резиновых прокладок	м	6	3,25	20			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
67	7-700 7-50-2	Зачеканка швов, просмоленной пеньковой прядью с заделкой асбестоцементным раствором	м	6	0,72	4			
		Итого	руб			375			
		Итого по смете	руб			26I86			
		в том числе:							
		общестроительные работы	руб			2585I			
		металлоконструкции	руб			335			
		накладные расходы на общестроительные работы-I6,5%	руб			4265			
		накладные расходы на металлоконструкции -8,6%	руб			29			
		Итого	руб			30480			
		плановые накопления 8%	руб			2438			
		всего по смете	руб			329I8			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Всего по смете **руб** **32918**

Главный инженер проекта Т.Марина
Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина
Исходные данные:
составил ст.инженер И.Каменская
проверил рук.группы Г.Никитина
Перфорация:
подготовил инженер Р.Борзакова
проверил рук.группы Л.Шошина

(УП) Т.П. 902-2-420.86 102 21586-07

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-7

к типовому проекту "Блок аэротенков и флотаторов для станции бмологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"

на общестроительные работы вставки флотатора, длиной 6 м

Сметная стоимость 29,947 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция - тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
I. Расчетную единицу производительности - руб.
2. I м2 общей площади зданий - руб.
3. I м3 объема сооружения I9,94 руб.

Основание: КЖ42
Составлена в ценах I984 г.

№	№ прейск. УСН, расц. ценника и др.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	К-во един.	Стоим. един. руб.	Общая стоимость, руб. Всего	Нормат. условно-чистая продук.	в том числе осн. з/пл	эксп. машин в т.ч. з/пл	прямые затраты
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	
		Раздел I. Земляные работы								
I	I-230 I-237 I-29 I-29-8	Срезка растительного грунта с перемещением до 50м цена:(33,8+27,7x4)xI,I	I000м3	0,06	I59,06	9				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
2	I-I74 I-22-I3	Погрузка растительного грунта на автосамосвалы цена: I3I+I24,39x0,I5	I000м3	0,06	I49,66	9			
3	3I0-I	Перевозка до I км	т	69,I2	0,29	20			
4	I-I94 I-25-I	Работа на отвале при доставке грунта автотранспортными средствами грунт I группы цена:I0,7+9,26x0,I	I000м3	0,06	II,63	I			
5	I-I75 I-22-I4	Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 на гусеничном и колесном ходу с погрузкой на автомобили-самосвалы грунт 2 группы цена:I56+I48,09x0,I5	I000м3	2,06	I78,2I	367			
6	I-960	Добор грунта вручную	I00м3	I,44	89,40	I29			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
7	3I0-I	Перевозка до I км	т	3608,II	0,29	I046			
8	I-I95 I-25-I	Работа на отвале при доставке грунта автотранспортными средствами грунт 2-3 группы цена:I3,2+II,34x0,I	I000м3	2,06	I4,33	30			
9	I-I75 I-22-I4	Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью 0,5 м3 на гусеничном и колесном ходу с погрузкой на автомобили-самосвалы грунт 2 группы для обратной засыпки цена:I56+I48,09x0,I5	I000м3	0,8I	I78,2I	I45			
I0	3I0-I	Перевозка до I км	т	I422,80	0,29	4I3			
II	I-257 I-268 I-3I-2 I-3I-I3	Засыпка котлованов мощностью до 59 квт с перемещением грунта 2 группы до 20 м бульдозерами цена:(I8,9+I0,8)xI,I	I000м3	0,65	32,67	2I			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I2	I-968 I-8I-2	Засыпка вручную пазух котлованов грунт 2 группы	I00м3	I,63	46,00	75			
I3	I-II84 I-II8-I0	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками грунт 2 группы	I00м3	6,50	9,69	63			
		Итого по разделу I	руб			2328			
		Раздел 2. Основание							
I4	II-2 6-I-2	Уплотнение грунта щебнем	I00м2	3,34	43,30	I45			
I5	6-I 6-I-I	Устройство бетонной подготовки из бетона М50 толщ.I00 мм	м3	33,42	27,40	9I6			
I6	II-I2 II-2-I	Изоляция асфальтовым раствором средней толщ.6 мм	I00м2	3,34	99,I0	33I			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Итого по разделу 2	руб			I392			
		Раздел 3. Бетонные и железобетонные конструкции							
I7	6-24I 6-28-5 ССЦ п.I-I7,I-I9	Устройство плоских днищ при стенах из сборных панелей из бетона М200, МР 350,В4 цена:39,3-(32,I-28,2)х хI0,I5х0,I+0,92хI0,I5х0,I	м3	I03,50	36,28	3755			
I8	I24-I6	Арматура класса AI	т	3,II	270,00	840			
I9	I24-I8	Арматура класса A3	т	6,27	283,00	I774			
20	6-83 6-9-7	Установка закладных деталей весом до 4 кг	т	0,20	44I,00	88			
2I	6-247 6-249 6-29-2 6-29-3	Торкретирование поверхности с пескоструйной обработкой, толщ.слоя до 25мм в емкостных сооружениях высотой до 4м цементно-песчаным раствором днища	м2	270,00	3,52	950			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
22	7-348 7-24-9	Установка панелей в сооружениях водопровода и канализации при вертикальных стыках инъецируемых раствором площадью до I5 м2	м3	32,34	II,70	378			
23	7-350 7-24-II	Установка несущих панелей перегородок в сооружениях водопровода и канализации	м3	42,00	I2,60	529			
24	ССЦ п.9-I99	Стоимость стеновых панелей из бетона М200, МРЗI50,В4 площадью до I8 м2 длиной от 3 до I2 м цена:58,5+I,02х2	м3	32,34	60,54	I958			
25	ССЦ п.9-I97	Стоимость панелей перегородочных из бетона М200, МРЗI50,В4 площадью до I8 м2 длиной до 3 м цена:55,4+I,02х2	м3	42,00	57,44	24I2			
26	I47-8	Арматура А-3	I00кг	5I,46	25,00	I287			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
27	I47-I5	Проволочная арматура В-I	I00кг	I2,I9	32,I0	39I			
28	I47-24	Закладные детали	I00кг	II,00	4I,30	454			
29	I47-29	Металлизация закладных деталей и выпусков арматуры	I00кг	II,00	I7,80	I96			
30	I47-24	Закладные детали дополнительные	I00кг	4,02	4I,30	I66			
3I	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	4,02	I7,80	72			
32	7-285 7-I7-I	Накладки для стыков панелей	т	0,0I2	362	4			
33	7-29I 7-I7-7	Установка горизонтальных стальных элементов	т	0,72	342,00	246			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
34	7-9I 7-7-I	Укладка балок перекрытий одноэтажных зданий массой до I т при высоте здания до I5 м	шт	I4,00	2,57	36			
35	ССЦ п.9-284 табл.3.3	Стоимость балок из бетона М200 массой до 5т длиной до 2,5 м, объемом до 0,3 м3 цена: 70,3-0,82х2	м3	I,68	68,66	II5			
36	I47-I	Арматура А-I	I00кг	I,0I	22,90	23			
37	I47-8	Арматура А-3	I00кг	2,72	25,00	68			
38	I47-24	Закладные детали	I00кг	2,I0	4I,30	87			
39	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	2,I0	I7,80	37			
40	7-I77	Укладка плит покрытий одноэтажных зданий	шт	I4,00	5,70	80			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
4I	ССЦ п.8-504 табл.3.3	Стоимость плит плоских разм. от 3 до II м2 массой до 5т из бетона М200 цена:62,5-0,82х2	м3	5,88	60,86	358			
42	I47-I	Арматура А-I	I00кг	2,80	22,90	64			
43	I47-8	Арматура А-3	I00кг	4,05	25,00	I0I			
44	I47-24	Закладные детали	I00кг	3,05	4I,30	I26			
45	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	3,05	I7,80	54			
46	7-355 7-25-5	Установка в сооружениях водопровода и канализации прямоугольных лотков сечением до 0,2 м2	м3	I3,68	I7,20	235			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
47	ССЦ п.8-523	Стоимость лотков из бетона М200 объемом от 0,5 до I м3 цена:7I,5-0,82х2	м3	I3,68	69,86	956			
48	I47-I	Арматура А-I	I00кг	6,I7	22,90	I4I			
49	I47-I5	Проволочная арматура В-I	I00кг	5,23	32,I0	I68			
50	I47-24	Закладные детали	I00кг	0,58	4I,30	24			
5I	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	0,58	I7,80	I0			
52	I47-24	Закладные детали дополнительные	I00кг	0,53	4I,30	22			
53	I47-29	Металлизация закладных деталей	I00кг	0,53	I7,80	9			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
54	6-247 6-249 6-29-2 6-29-3	Торкретирование поверхности с пескоструйной обработкой толщиной слоя до 25 мм в емкостных сооружениях высотой до 4 м стыков цементно-песчаным раствором цена:3,08+0,44	м2	7,44	3,52	26			
55	6-248 6-250 6-29-2-5 6-29-3-5	Торкретирование поверхности с пескоструйной обработкой, толщиной слоя до 25 мм в емкостных сооружениях высотой более 4м стыков, цементно-песчаным раствором цена:3,3I+0,45	м2	I9,20	3,76	72			
56	7-70I 7-5I-I	Прокладка гернитового шнура по панелям перегородок под лотки	I00м	0,43	42,30	I8			
57	6-296 6-37-4 ССЦ п.I-I7,I-I3	Забить бетоном М50 пустоты между лотками и панелями цена:37,5-(28,2-25,3)xI0,I5 x0,I	м3	II,20	34,56	387			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Итого по разделу 3	руб			I87I7			
		Раздел 4. Металлоконвтрукции							
58	9-43 9-6-4	Монтаж металлоконструкций пути по ж/б опорам из двутавра НР.24	м	72,00	6,83	492			
59	I2I-I827	Стоимость металлоконструкций	т	I,90	275,00	522			
60	I3-I64 I3-I8-I7	Окраска поверхностей лаками ХВ-784 металлоконструкции цена:I0,4х3	I00м2	0,55	3I,20	I7			
		Итого по разделу 4	руб			I03I			
		в т.ч. металлоконструкции	руб			I0I4			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел 5. Разные работы							
6I	6-263 6-3I-5	Испытание емкостей на водонепроницаемость	м3	I50I,3	0,I9	308			
62	II-69 II-II-3	Устройство покрытий цементных толщиной 20 мм по плитам	I00м2	0,48	84,70	4I			
63	III-607	Стоимость упругих прокладок из лент тканевых прорезиненных под рельсовые пути	т	0,0I	2954,00	30			
64	6-255 6-30-I	Устройство деформационных швов с применением резиновых прокладок	м	6,0	3,25	20			
65	7-700 7-50-2	Зачеканка шва просмоленной прядью с заделкой асбестоцементным раствором	м	6,0	0,72	4			
		Итого по разделу 5	руб			403			
		Итого по смете:	руб			23871			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0

в том числе:			
общестроительные работы	руб		22857
металлоконструкции	руб		I0I4
накладные расходы на общестроительные работы -I6,5%	руб		377I
накладные расходы на металлоконструкции 8,6%	руб		87
Итого	руб		27729
плановые накопления 8%	руб		22I8
Всего по смете	руб		29947

Гл.инженер проекта Т.Марина
Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина
Исходные данные,
составил ст.инженер Н.Каменская
проверил рук.группы Г.Никитина
Перфорация:
подготовил инженер Р.Борзакова
проверил рук.группы Л.Шошина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-8

К типовому проекту "Блок аэротенков и флотаторов для станции биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"
на приобретение и монтаж технологического оборудования и трубопроводов производит. I40 тыс.м3/сутки

Сметная стоимость 46,09/46,83 тыс.руб.
в т.ч.
а) оборудования 2,60 тыс.руб.
б) монтажных работ 40,60/41,34 тыс.руб.
в) строит.работы 2,89 тыс.руб.
Нормативна я условно-чистая продукция тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
I. Расчетную единицу-I м3 строит.объема I,98/2,0I руб.
2. I м2 общей площади здания 8,86/9,0I руб.
3. I м3 объема здания I,86/I,90 руб.

Основание: спецификация ТХ СО
Составлена в ценах I984 г.

№	№ прейск. УСН, расц. ценника и др.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	К-во един.	Стоим. един. руб	Общая стоимость, руб. Всего	Нормат. условно-чистая продук. прямые затраты	В том числе осн. з/пл	эксп. машин в т.ч. з/пл
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел I. Оборудование и монтаж							
		BII - трубопровод технической воды							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	230I-06058	Насос ГНОМ I6-I5 на складе	шт	I	480,00	480	—	-	—
		АО- воздуховод							
2	I704-2046 8	Манометр дифференциальный ДТ-5 двухтрубный стеклянный	шт	3	22,50	68	—	-	—
3	II-96-I	Монтаж манометра	шт	3	0,67	2	— 2	2	— -
4	I7-I4-I доп.I8 п.2-I99	Кислородомер лабораторный КЛ-II	шт	2	780,00	I560	—	-	—
5	I908-3006	Редукторы червячные	шт	I	82	82	—	-	—
6	3-46I-I	Монтаж редуктора	шт	I	I2,70	I3	— I3	II	2 I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
7	I908-8038	Муфты упругие втулочно-пальцевые	шт	I	I9	I9	—	-	—
8	I50I-0I74I	Двигатель асинхронный трехфазный короткозамкнутый 4AI00LBKУ3	шт	I	58,00	58	—	-	—
9	8-48I-2	Монтаж двигателя	шт	I	3,05	3	— 2	2	— -
I0	I908-8049	Муфта кулачково-дисковая	шт	2	20	40	—	-	—
II	I9I5-I0I2	Цепь однорядная ПР-25	м	6,5	8,0	52	—	-	—
		Всего по разделу I	руб			2623	— I7	I5	2 I
		В том числе:							
		стоимость оборудования	руб			2359			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		стоимость оборудования	руб			2359			
		запасные части	руб			47			
		тара и упаковка	руб			48			
		транспортные расходы	руб			98			
		заготов.-складские расходы	руб			3I			
		комплектация	руб			I7			
		всего, стоимость оборудования	руб			2600			
		стоимость монтажных работ	руб			I8			
		основная заработная плата	руб			I5			
		всего заработная плата	руб			4			
		накладные расходы	руб			I2			
		всего, стоимость монтажных работ	руб			23			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел 2. Трубопроводы и арматура							
		Монтаж							
		М6 - иловая вода							
I2	I2-2-I3	Трубопроводы из стальных труб д.820 мм	т	I4,55	26,I0	380	- 347	29I 22	56 22
I3	I2-2-9	То же, д. 273 мм	т	6,30	5I,I0	322	- 302	234	68 37
		И5 - активный ил циркулирующий							
I4	I2-2-9	Трубопроводы из стальных труб д. 325 мм	т	2,70	5I,I0	I38	- I29	I00	29 I6
		И6 - активный ил избыточный							
I5	I2-2-8	Трубопроводы из стальных труб д. I08 мм	т	0,09	79,I0	7	- 8	6	2 I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	12-2-8	То же, д. 159 мм	т	0,31	79,10	25	- 23	19	4 2
17	12-802-5	Задвижки чугунные фланцевые д.100мм	шт	1	7,52	8	- 3	3	-
18	12-802-7	То же, д. 150 мм	шт	1	9,42	9	- 6	5	1 -
		ВП - трубопровод технической воды							
19	12-2-6	Трубопроводы из стальных труб д.60 мм	т	0,25	125,00	31	- 30	29	1 -
20	12-807-4	Вентиль	шт	7	0,91	6	- 6	6	-
21	2415 прим.1	Перфорация труб д.48 мм	м2	9	0,55	5	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
22	I2-II8-2	Трубопроводы из полиэтиленовых труб д.63мм	м	65	I,07	70	- 66	64	2 I
23	I2-II8-I	То же, д. 50 мм	м	60	0,80	48	- 46	45	I -
24	24I5 прим.I	Перфорация труб д.50 мм	м2	I0,80	0,55	6	- -	-	- -
		И4 - активный или возвратный							
25	I2-2-I0	Трубопроводы из стальных труб д.426 мм	т	3,88	36,90	I43	- I34	99	35 I9
		ВI2 - трубопровод рабочей воды							
26	I2-2-6	Трубопроводы из стальных труб д. 48 мм	т	0,2I	I25,00	26	- 25	24	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
27	I2-2-7	То же,д. 76 мм	т	0,I0	97,80	I0	- I0	8	2 I
28	I2-2-8	То же, д. I08 мм	т	0,09	79,I0	7	- 8	6	2 I
29	I2-2-8	То же, д. I59 мм	т	0,I7	79,I0	I3	- I3	II	2 I
30	I2-2-9	То же, д. 2I9 мм	т	0,23	5I,I0	I2	- II	9	2 I
3I	I2-2-9	То же, д. 273 мм	т	0,29	5I,I0	I5	- I4	II	3 2
32	I2-269-I	Трубопроводы из полиэтиленовых труб д. 50 мм	м	392	0,53	208	- 204	I96	8 -
33	I2-269-I	Трубопроводы из полиэтиленовых труб д.50 мм	м	70	0,53	37	- 36	33	I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
34	24I5 прим.I	Перфорация труб д.50 мм	м2	70,56	0,55	39	-	-	-
35	I2-2-9	Трубопроводы из стальных труб д. 325 мм	т	0,64	5I,I0	33	- 3I	24	7 4
36	I2-807-5	Вентиль д. 65 мм	шт	6	I,6I	I0	- 8	8	- -
		А0 - воздуховод							
37	I2-2-4	Трубопроводы из стальных труб д. 32 мм	т	0,I5	I94,00	29	- 28	27	I -
38	I2-2-6	То же, д. 60 мм	т	0,54	I25,00	68	- 64	62	2 I
39	I2-2-7	То же, д. 89 мм	т	0,54 0,72	97,80	53 70	- 5I	43 57	8/II 4/6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
40	I2-2-8	То же, д. I59 мм	т	I0,38	79,I0	82I	– 786	648	I38 74
4I	I2-2-9	То же, д. 273 мм	т	I0,7I	5I,I0	547	– 5I4	398	II6 63
42	I2-807-4	Вентиль д. 50 мм	шт	II0	0,9I	I00	– 96	95	I –
43	I2-807-2	Вентиль д. 32 мм	шт	I4	0,76	II	– I0	I0	– –
44	I2-2-9	Трубопроводы из сиальных труб д. 325 мм	т	4,I2 5,65	5I,I0	2II 289	– I97 27I	I53 2I0	44/6I 24/33

М4 – сточная вода после биологической очистки

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
45	I2-2-I3	Трубопроводы из стальных труб д. 820 мм	т	5,02	26,I0	I3I	– II9	I00	I9 7
		П2 - опорожнение							
46	I2-2-9	Трубопроводы из стальных труб д. 325 мм	т	0,95	5I,I0	49	– 46	35	II 6
47	I2-2-9	То же, д. 273 мм	т	0,80	5I,I0	4I	– 39	30	9 5
		Материалы, не учтенные ценником							
48	Ц.Iч.Ур.9 п.34I3	Узлы трубопроводов из электросварных труб д. 820х8 мм	т	I9,57	406,56	7956	–	–	–
49	-"- п.3368 п.3369	То же, д. 273х4 мм	т	7,39	407,84	30I4	–	–	–

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
50	-"- п.3377 п.3378	То же, д. 325х4 мм	т	4,30	388,63	I67I	=	-	=
5I	-"- п.3333 п.3334	То же, д. I08х3 мм	т	0,I8	5I2,07	92	=	-	=
52	-"- п.3348 п.3349	То же, д. I59х4 мм	т	I0,86	444,27	4825	=	=	=
53	-"- п.3392 п.3393	То же, д. 426х6 мм	т	3,88	409,73	I590	=	-	=
54	Ц.Iч.Ш п.647	Задвижки параллельные фланцевые 30с6бр д. I00 мм	шт	I	22,90	23	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
55	-"- п.649	То же, диам. I50 мм	шт	I	38,00	38	=	-	=
56	-"- п.96	Вентили проходные муфтовые I5кч⁷8п д. 50 мм	шт	7	3,68	26	=	-	=
57	Ц.Iч.Ур.9 п.33I4	Узлы трубопроводов из бесшовных труб д.48х2,5 мм	т	0,2I	859,58	I8I	=	-	=
58	-"- п.33I7 п.33I8	То же, д. 60х2,5 мм	т	0,79	709,06	560	=	-	=
59	-"- п.3322 п.3323	То же, д. 76х2,8 мм	т	0,I0	576,35	58	=	-	=
60	-"- п.3358 п.3359	То же, д. 2I9х4 мм	т	0,23	409,86	94	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
6I	2307-I022 4	Вентиль I5ч8п д. 65 мм	шт	6	9,88	59	= =	-	= =
62	Ц.Iч.Iр.Ш п.I30	Трубы стальные электросварные прямошовные д. 32х2,2 мм	м	93,60	0,32	30	= =	-	= =
63	Ц.Iч.Пр.I п.2II4	Лист	т	0,08	44I,00	388	-	-	-
64	9-I22	Монтаж листа	т	0,88	50,20	44	= 24	20	4 I
65	Ц.Iч.Ш п.I08	Вентили проходные муфтовые I5кчI8п2 д. 50 мм	шт	II0	4,32	475	= =	-	= =
66	Ц.Iч.Ш п.I06	Вентили проходные муфтовые I5кчI8п2 д. 32 мм	шт	I4	2,55	35	= =	-	= =

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
67	цена кучинского завода	Плиты фильтрующие из пористой керамики 300.300.30	шт	2240 2480	0,88	I97I 2I82	= =	-	= =
68	I8-27-4	Монтаж плит	м3	6,70 7,4	I3,20	88 98	-	48 54	40/44 I6/I7
69	Ц.Iч.Ур.9 п.3327 п.3328	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей входящих в конструкцию трубопровода, со сваркой на постоянных прокладках, креплением болтами и сваркой из бесшовных труб, сталь 20, диам. условного прохода 80 мм, наружным диам. 89 мм, толщиной стенки 4 мм д.2,8 мм	т	0,54 0,72	528,9I	286 38I	= -	-	= -
70	-"- п.3368 п.3369	Узлы трубопроводов из бесшовных труб д. 273х4 мм	т	I0,7I	407,84	4368	= =	-	= =

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
7I	-"- п.3377 п.3378	То же, д. 325х4 мм	т	4,I2 5,65	388,6I	I60I 2I96	= -	-	= -
72	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Металл для крепления трубопроводов	т	0,40	356,00	I42	=	-	=
73	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,40	27,I0	II	= 8	6	2 I
74	Ц.Iч.Ур.9 п.485	Трубы полиэтиленовые среднего типа наружным диам. 63	I0м	6,76	7,99	54	=	-	=
75	-"- п.484	Трубы полиэтиленовые среднего типа наружным диам. 50	I0м	6,24	5,40	34	=	-	=
76	-"- п.508	Трубы полиэтиленовые тяжелого типа наружным диам. 50	I0м	40,77	7,99	326	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
77	-"- п.508	Трубы полиэтиленовые тяжелого типа наружным диам. 50	I0м	7,28	7,99	58	=	-	=
78	Ц.Iч.Ш п.I776	Фланцы стальные диам. 50 мм	шт	I05	0,94	99	=	-	=
79	23I0-0202 I	Фланцы стальные приварные встык	шт	25	I,29	32	=	-	=
80	50302-9	Полиэтиленовые фасонные части	т	0,04	4028,00	I6I	=	-	=
8I	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опоры	т	0,7I	356,00	253	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
82	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,7I	27,I0	I9	- I4	II	3 I
83	Ц.Iч.Ш п.I775	Фланцы стальные диам. 40 мм	шт	40	0,78	3I	-	-	-
84	23I0-0202 0	Фланцы стальные приварные встык	шт	42	I,I9	50	-	-	-
85	Ц.Iч.Пр.I п.2II4	Лист	т	0,I9	44I,00	84	-	-	-
86	9-I22 9-I7-5	Монтаж листа	т	0,I9	50,20	I0	- 5	4	I -
87	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опоры	т	0,7I	356,00	253	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
88	9-I53 0-24-4	Монтаж опор	т	0,7I	27,I0	I9	- I3	II	3 I
		Всего по разделу 2	руб			40572 4I3I3	- 3563/3663	2934 30I0	629/653 3I2/324
		в том числе:							
		стоимость монтажных работ	руб			33936/3456I			
		материалы	руб			2I3/2I9			
		эксплуатация машин	руб			308/320			
		заработная плата машинистов	руб			308/320			
		основная заработная плата	руб			2882/2958			
		всего заработная плата	руб			3I90/3278			
		стоимость материалов и конструкций	руб			30I79/30699			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		накладные расходы	руб			2302/2363			
		плановые накопления	руб			2898/2953			
		всего, стоимость монтажных работ	руб			39I36/39877			
		стоимость металломонтажных работ	руб			I223			
		материалы	руб			37			
		эксплуатация машин	руб			9			
		заработная плата машинистов	руб			4			
		основная заработная плата	руб			52			
		всего заработная плата	руб			56			
		стоимость материалов и конструкций	руб			II20			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		накладные расходы	руб			I06			
		плановые накопления	руб			I07			
		всего, стоимость металломонтажных работ	руб			I436			
		Раздел 3. Строительные работы							
89	I5-6I3 I5-I64-7	Масляная окраска труб диам. более 50 мм за 2 раза	I00м2	I4,57	43,50	634			
90	I5-6I4 I5-I64-8	Масляная окраска труб диам. менее 50 мм за 2 раза	I00м2	0,88	60,50	53			
9I	I3-I2I I3-I5-6	Огрунтовка поверхности за первый и каждый последующий раз грунтовкой ГФ-02I	I00м2	I5,46	7,7I	II9			
92	23-4 23-I-4	Устройство основания под трубопроводы бетонного бетон 8I5	м3	50	29,80	I490			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO
		стоимость общестроительных работ	руб			2296			
		материалы	руб						
		накладные расходы	руб			380			
		плановые накопления	руб			2I4			
		всего, стоимость общестроительных работ	руб			2890			
		всего по смете	руб			46085 46826			

Примечание: в числителе - водопотребление 280-350 л/чел.сутки,
знаменатель - -"- 200 -"-.

Гл.инженер проекта Т.Марина
Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина
Исходные данные:
составил ст.инженер Т.Сальникова
проверил рук.группы Г.Лучина
Перфорация:
подготовил техник Е.Лисицына
проверил рук.группы Л.Шошина

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I-9

К типовому проекту "Блок аэротенков и флотаторов для станции биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью I00-280 тыс.м3/сутки"
на приобретение и монтаж нестандартизированного оборудования производительностью I40 тыс.м3/сутки

Сметная стоимость 47,4I/47,98 тыс.руб.
в т.ч.
а) оборудования 42,66/43,I8 тыс.руб.
б) монтажных работ 4,69/4,74 тыс.руб.
в) строит.работы 0,06 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция тыс.руб.
Показатели по смете
Стоимость на:
I. Расчетную единицу - I м3 строит.объема 2,03/2,06 руб.
2. I м2 общей площади здания 0,97/0,98 руб.
3. I м3 объема здания 0,20/0,2I руб.

Основание: спецификация ТХ СО
Составлена в ценах I984 г.

№	№ прейск. УСН, расц. ценника и др.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	К-во един.	Стоим. един. руб	Общая стоимость, руб. всего	нормат. условно-чистая продук. прямые затраты	в том числе осн. з/пл	эксп. машин в т.ч. з/пл
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Раздел I. Оборудование и монтаж							
		М2- сточная вода после механической очистки							
I	290319-2I 00	Затвор шитовой ручной для лотка 3Ш8-900хI200	тн	I,68	I586,00	2668	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
2	39-I 39-I-I	Монтаж затвора	т	I,68	I32,00	222	- I08	77	3I II
3	2903I9-2I 00	Затвор	тн	2,70 3,0	I588,00	4288 4764	- -	-	- -
4	39-I 39-I-I	Монтаж затвора	т	2,70 3,0	I32,00	356 396	-	I24 I38	5I 56 I8 20
		М6 - иловая вода							
5	2903I9-2I 00	Затвор шитовой для трубы д.800 мм	т	I,08	I588,00	I7I5	-	-	-
6	39-I	Монтаж затвора	т	I,08	I32,00	I43	- 70	50	20 7
		И4 - активный ил возвратный							
7	Ц.Iч.Пр.I п.I987	Эрлифт д.80 мм	т	2,I4	297,00	642	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
8	9-I22 9-I7-5	Монтаж эрлифта	т	2,I6	50,20	I08	— 59	50	9 3
9	24I5 прим.I	Перфорация труб д.89 мм	м2	3I0	0,55	I7I	—	-	—
I0	цена завода	Механизм скребковый унифицированный для вторичных отстойников	шт	6	4870,00	29220	—	-	—
II	22-95-I	Монтаж механизма	т	I5,90	55,00	874	— 77I	537	234 63
		И5 - активный ил циркулирующий							
I2	2903I9-2I 00	Затвор щитовой для трубы д.300 мм	т	0,36	I588,00	572	—	-	—
I3	39-I 39-I-I	Монтаж затвора	т	0,36	I32,00	48	— 23	I7	6 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		И6 - активный ил избыточный							
I4	23032-0I0 0IЛ	Бак избыточного активного ила 700х700 с щитовым затвором	т	0,20	I200,00	240	= =	-	= =
I5	I8-I-2	Монтаж бака	шт	I	20,40	20	= I4	I2	2 I
		А0 - воздуховод							
		установка трубки ПИТО д. 300 мм							
I6	I2-I-I	Трубопроводы из водогазопроводных труб д. I5 мм	м	3	0,40	I	= I	I	= -
I7	Ц.Iч.Iр.Ш п.49	Трубы стальные сварные водогазопроводные д. I5 мм	м	3,09	0,37	I	= =	-	= =
I8	5I8-456	Пластина ТМКЩ-С-3	кг	0,30	0,78	I	= =	-	= =

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I9	Ц.Iч.Iр.I3 п.II	Винипласт листовой	т	0,006	93I	6	= -	-	=
20	Ц.Iч.Пр.I п.2II4	Лист	т	0,02	44I,00	9	=	-	=
2I	9-I22 9-I7-5	Монтаж листа	т	0,02	50,20	I	=	-	=
		Установка трубки ПИТО д. 500 мм							
22	I2-I-I	Трубопроводы из водогазопроводных труб	м	I,20	0,48	I	= I	I	= -
23	Ц.Iч.Iр.Ш п.49	Трубы стальные сварные водогазопроводные д. I5 мм	м	I,24	0,37	I	=	-	=
24	5I8-456	Пластина ТМКЩ-С-3	кг	0,I0	0,78	I	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
25	Ц.Iч.Iр.I3 п.II	Винипласт листовой	т	0,002	93I	2	—	-	—
26	Ц.Iч.Пр.I п.2II4	Лист	т	0,0I	44I,00	4	—	-	—
27	9-I22 9-I7-5	Монтаж листа	т	0,0I	50,20	I	—	-	—
28	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опоры скользящие д. 300 мм	т	0,0I	356,00	4	—	-	—
29	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,0I	27,I0	I	—	-	—
30	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опора скользящая	т	0,0I	356,00	4	—	-	—
3I	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,0I	27,I0	I	—	-	—

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
32	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опора скользящая д.250мм	т	0,03	356,00	II	=	-	=
33	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,03	27,I0	I	=	-	=
34	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опора скользящая д.250 мм	т	0,03	336,00	II	=	-	=
35	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,03	27,I0	I	=	-	=
36	Ц.Iч.Пр.I п.20I9	Опора скользящая д. 80 мм	т	0,0I	356,00	4	=	-	=
37	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,0I	27,I0	I	=	-	=

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
38	Ц.Iч.Пр.I п.2OI9	Опора скользящая д. 80 мм	т	0,0I	356,00	4	-	-	-
39	9-I53 9-24-4	Монтаж опор	т	0,0I	27,I0	I	-	-	-
40	Ц.Iч.Пр.I п.I987	Рама (доработка)	т	I,83	297,00	544	-	-	-
4I	9-I22 9-I7-2	Монтаж рамы	т	I,83	50,20	92	- 49	42	7 2
42	Ц.Iч.Пр.I п.I987	Питатель лопастной	т	0,44	297,00	I3I	-	-	-
43	9-I22 9-I7-5	Монтаж питателя	т	0,44	50,20	22	- I2	I0	2 I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44	Ц.Iч.Пр.I п.2II6	Шнек	т	0,53	323,00	I7I	—	-	—
45	9-I22 9-I7-5	Монтаж шнека	т	0,53	50,20	27	— I5	I2	3 I
46	Ц.Iч.Пр.I п.2II6	Привод шнеков	т	0,I3	323,00	42	—	-	—
47	9-I22 9-I7-5	Монтаж привода шнеков	т	0,I3	50,20	7	— 3	3	— -
		Всего по разделу I	руб			47348 479I8	— I30I/I320	936	365/370 I09/III
		в том числе:							
		стоимость оборудования	руб			38703/39I79			
		запасные части	руб			773/782			
		тара и упаковка	руб			789/799			
		транспортные расходы	руб			I6I0/I630			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		Заготов.-складские расходы	руб			502/508			
		комплектация	руб			277/280			
		всего, стоимость оборудования	руб			42654/43I78			
		стоимость монтажных работ	руб			I072			
		материалы	руб			I09			
		эксплуатация машин	руб			I72			
		заработная плата машинистов	руб			64			
		основная заработная плата	руб			55I			
		всего заработная плата	руб			6I5			
		стоимость материалов и конструкций	руб			I			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		накладные расходы	руб			44I			
		плановые накопления	руб			I20			
		всего, стоимость монтажных работ	руб			I633			
		стоимость металломонтажных работ	руб			26I4/2654			
		материалы	руб			509/529			
		эксплуатация машин	руб			84/87			
		заработная плата машинистов	руб			45/47			
		основная заработная плата	руб			385/399			
		всего заработная плата	руб			430/446			
		стоимость материалов и конструкций	руб			I58I			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
		накладные расходы	руб			223/226			
		плановые накопления	руб			224/227			
		всего,стоимость металломонтажных работ	руб			306I/3I07			
		Раздел 2. Строительные работы							
48	I5-6I2 I5-I64-2	Масляная окраска больших металлических поверхностей за 2 раза	I00м2	I,57	32,00	50			
		стоимость общестроительных работ	руб			50			
		накладные расходы	руб			8			
		плановые накопления	руб			5			
		всего,стоимость общестроительных работ	руб			63			
		всего по смете:	руб			474II 4798I			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO

Примечание: числитель – водопотребление 280-350 л/чел.сутки,
знаменатель – водопотребление 200 л/чел.сутки.

Главный инженер проекта Т.Марина
Зам.нач.отдела смет и ПОС Т.Калинина
Исходные данные:
составил ст.инженер Т.Сальникова
проверил рук.группы Г.Лучина
Перфорация:
подготовил инженер Р.Борзакова
проверил рук.группы Л.Шошина

ВЕДОМОСТЬ

Блок аэротенков и фильтров для станции биологической очистки сточных вод с флотационным илоразделением производительностью 100-280 тыс.м3/сутки

Наименование ресурсов	Един. изм.	Количество
1	2	3
1. Блок аэротенков и флотаторов (на 1 блок)		
Общестроительные работы		
Затраты труда	чел.час	34855,51
Заработная плата	руб	24398,86
Строительные машины	руб	
Аппараты пескоструйные	маш.-ч	746,51
Бульдозеры 80 л.с.	маш.-ч	48,34
Бульдозеры 100 л.с.	маш.-ч	62,62
Краны автомобильные 10 т	маш.-ч	25,92
Краны башенные 16-50 т	маш.-ч	17,61

I	2	3
Краны гусеничные I0 т	маш.-ч	I30,07
Краны гусеничные I5 т	маш.-ч	I49,90
Краны гусеничные 20 т	маш.-ч	I7,69
Краны гусеничные 25 т	маш.-ч	202,5I
Краны козловые 30 т	маш.-ч	I6,46
Краны на автомобильном ходу I6 т	маш.-ч	0,43
Прочие краны	руб	5565,36
Растворонасосы I м3/час	маш.-ч	229,2I
Трамбовки пневматические	маш.-ч	273,82
Цемент-пушка	маш.-ч	466,57
Экскаваторы с прямой лопатой 0,5 м3	маш.-ч	709,83
II. Вставка аэротенка (I шт)		
Общестроительные работы		
Затраты труда	чел.-ч	2733,48
Заработная плата	руб	I9I3,4

I	2	3
Строительные машины		
Аппараты пескоструйные	маш.-ч	57,40
Бульдозеры 80 л.с.	маш.-ч	9,06
Бульдозеры 108 л.с.	маш.-ч	7,63
Краны автомобильные 10 т	маш.-ч	2,48
Краны башенные 16-50 т	маш.-ч	6,89
Краны гусеничные 10 т	маш.-ч	9,56
Краны гусеничные 15 т	маш.-ч	7,80
Краны гусеничные 25 т	маш.-ч	12,08
Прочие машины	руб	371,79
Растворонасосы I м3/час	маш.-ч	17,59
Трамбовки пневматические	маш.-ч	70,90
Цемент-пушка	маш.-ч	35,88
Экскаваторы с прямой лопатой 0,5 м3	маш.-ч	101,43

I	2	3
Ш. Вставка флотатора (на I шт)		
Общестроительные работы		
Затраты труда	чел.-ч	2568,86
Заработная плата	руб	I798,2
Строительные машины		
Аппараты пескоструйные	маш.-ч	48,08
Бульдозеры 80 л.с.	маш.-ч	9,06
Бульдозеры I08 л.с.	маш.-ч	7,63
Краны башенные I6-50 т	маш.-ч	5,43
Краны гусеничные I0 т	маш.-ч	I3,68
Краны гусеничные I5 т	маш.-ч	I5,99
Краны гусеничные 20 т	маш.-ч	3,22
Краны гусеничные 25 т	маш.-ч	33,84
Краны козловые 30 т	маш.-ч	5,04
Прочие машины	руб	547,80

I	2	3			
Растворонасосы I м3/час	маш.-ч	I4,74			
Трамбовки пневматические	маш.-ч	70,90			
Цемент-пушка	маш.-ч	30,04			
Экскаваторы с прямой лопатой 0,5 м3	маш.-ч	I0I,43			
Механо-монтажные работы					
Технологическое оборудование и трубопроводы					
Затраты труда	чел.-ч	5253 5406	63I0 6550	I0506 I08I2	I2820 I3I20
Заработная плата	руб	3657 3749	4339 4429	83I4 7498	8678 8868
Электромонтажные работы					
Силовое электрооборудование					
Затраты труда	чел.-ч	4I/4I/83/83			
Заработная плата	руб	26/26/5I/83			

1	2	3
КИП и автоматика		
Затраты труда	чел.-ч	36/36/54/54
Заработная плата	руб	37/37/54/54

Примечание: данные приведены соответственно для производительности 100; 140; 200; 280 тыс.м3/сутки.
В числителе - для водопотребления 280÷350 л/чел.сутки,
в знаменателе -"- 100 л/чел.сутки.

Рук.группы Г.Никитина
Рук.группы Г.Лучина
Рук.группы В.Щербакова

gost.e-ecolog.ru