ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-1[illegible]

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 М3/СУТКИ

(МЕХАНИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

АЛЬБОМ УП

С М Е Т Ы

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1970г.

Заказ № 15058 Тираж 660 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-1□

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ I400 м^3/СУТКИ (МЕХАНИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

АЛЬБОМ УП

С М Е Т Ы

Стоимость:

общая	- 39,55 тыс.руб.
строительно - монтажных работ	- 38,09 тыс.руб.
Стоимость I м2	- 3,45 руб.

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 75 от II марта I980 г.
Введен в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 47 от I5 мая I980 г.

Главный инженер института	А.Кетаов
Главный инженер проекта	Л.Будаева
Нач-к отдела смет и ПОС	Э.Морозова

ОГЛАВЛЕНИЕ

16959-09

№№ пп	Наименование	№№ стр
I	2	3
I	Пояснительная записка	4
2	Сводка затрат	5
3	Объектная смета № I – на строительство аэрируемых биопрудов очистки сточных вод	6
4	Объектная смета № 2 – на строительство аэрируемых биопрудов доочистки сточных вод	I4
	I. Аэрируемые биопруды очистки сточных вод	
5	Смета № I-I – л общестроительные работы	I9
6	Смета № I-2 – технологические трубопроводы	23
7	Смета № I-3 – технологическое оборудование	33
8	Смета № I-4 – нестандартизированное оборудование	38
9	Смета № I-5 – электросиловое оборудование	40
I0	Смета № I-6 – проезды	46
II	Смета № I-7 – наружное электроосвещение	48

I	2		3
I2	Смета № I-8	- камера напуска с лотком	56
I3	Смета № I-9	- камера перепуска и переходов	60
I4	Смета № I-I0	- водоперепускной колодец и переход к нему	63
I5	Смета № I-II	- водовыпускной колодец	65
I6	Смета № I-I2	- мостик для обслуживания аэраторов и опора под электрокабель	68
I7	Смета № I-I3	- перегородка	70
	II. Аэрируемые биопруды доочистки сточных вод (механическая аэрация)		
I8	Смета № 2-I	- общестроительные работы	72
I9	Смета № 2-2	- технологические трубопроводы	76
20	Смета № 2-3	- технологическое оборудование	84
2I	Смета № 2-4	- нестандартизированное оборудование	88
22	Смета № 2-5	- электросиловое оборудование (механическая аэрация)	90
23	Смета № 2-6	- то же (естественная аэрация)	96
24	Сводная ведомость потребности в производственных ресурсах		I02

16959-09

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство аэрируемых биопрудов для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки с механической аэрацией составлена в соответствии с " Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" (СН-227-70).

Объемы общестроительных и сантехнических работ подсчитаны по рабочим чертежам в соответствии с номенклатурой и требованиями СНиП часть IУ изд. I965-I972 годов и Сборника дополнений к СНиПу выпусков I-7 изд. I968-I976 годов.

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-I969 г.

Сметная стоимость определена на основании:

а) сборников единых районных единичных расценок изд. I968-I977 года и Сборника дополнений, разъяснений и поправок к ним выпусков I-II изд. I970- I978 годов, предусматривающих условия территориального района I а (второй зоны Московской области);

б) ценников на монтаж оборудования изд. I968-I976 годов и Сборника дополнений , разъяснений и поправок к ним выпусков I,Э-II, изд. I970-I976 годов;

в) прейскурантов оптовых цен на материалы ,действующих с I-го января I967 г. и дополнений к ним, и на машины и оборудование,действующих с I-го января I973 года , и дополнений к ним.

Накладные расходы приняты в следующих размерах:

а) на общестроительные работы	- I6,5%
б) на сантехнические работы	- I4,9%
в) на металлоконструкции	- 8,3 %
Плановые накопления	6,0 %

СВОДКА ЗАТРАТ

на строительство типового проекта "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе, производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация)

№№ п/п	№ смет прейскур. укрупнен. норм, расценок.	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб. строит. работ	монтаж. работ	оборуд. и производств. инвент.	прочих затрат	Общая смет - ная стоим.	Показатели единичной стоимости
I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Аэрируемые биопруды при БПК-250 мг/л						
I.	Об"ект. смета №I	Аэрируемые биопруды очистки	26,73	2,62	0,99	-	30,34	8475м2
2.	-"- №2	Аэрируемые биопруды доочистки	7,78	0,96	0,47	-	9,2I	2555м2
		Итого	34,5I	8,58	I,46	-	39,55	II030м2 / 5,45 руб.

Главный инженер проекта Л.Н.Будаева

Нач-к отдела смет и ПОС Э.К.Морозова

Рук. группы Г. Никитина

902-3 -10 (УП)

16959-09

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

на строительство аэрируемых биопрудов очистки к типовому проекту " Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки.
(механическая аэрация)

Составлена в ценах I969 г.

№№ пп	№ смет прейскур. укрупнен. норм, расценок	Наименование работ и затрат.	Сметная стоимость в тыс. руб. строит. работ	монтаж. работ	оборуд. и произв. инвент.	прочих затрат	Общая сметная стоим.	Показатели единичной стоимости
I	2	3	4	5	6	7	8	8
I.	I-I	Общестроительные работы, при концентрации сточных вод БПК I50мг/л	I3,49 I0,54	-	-	-	I3,49 I0,54	7440м2/I,8Iр. 55I0 I,9Iр.
2.	-"-	То же , при БПК 250мг/л	I0,79 I3,83	-	-	-	I0,79 I3,83	8475м2/I,24р. 7920 I,75
3.	-"-	То же , при БПК-400 мг/л	I2,I8 I5,88	-	-	-	I2,I8 I5,88	II908м2/I,02р. I070I I,48

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	I-2	Технологические трубопроводы при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	5,57 4,08	-	-	-	5,57 4,08	
5.	-"-	То же , при БПК-250мг/л	8,67 8,I0	-	-	-	8,67 8,I0	
6.	-"-	То же , при БПК-400 мг/л	8,3 5,58	-	-	-	8,3 5,58	
7.	I-3	Технологическое оборудование при концентрации сточных вод БПК-I50 мг/л	-	0,I2	0,74	-	0,86	
8.	-"-	То же , при БПК-250 мг/л	-	0,I6	0,98	-	I,I4	
9.	-"-	То же , при БПК-400 мг/л	-	0,I9	I,24	-	I,43	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
I0.	I-4	Нестандартизированное оборудование при концентрации сточных вод БПК-I50 мг/л	-	0,74	-	-	0,74	
II.	-"-	То же , при БПК-250 мг/л	-	0,99	-	-	0,99	
I2.	-"-	То же , при БПК 400 мг/л	-	I,24	-	-	I,24	
I3.	I-5	Электросиловое оборудование при концентрации сточных вод БПК-I50 мг/л	0,09	0,34	-	-	0,43	
I4.	-"-	То же , при БПК-250 мг/л	0,II	0,43	-	-	0,54	
I5.	-"-	То же , при БПК 400 мг/л	0,I4	0,55	-	-	0,69	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I6.	I-6	Проезды, при концентрации сточных вод БПК-I50 мг/л	3,05 I,I3	-	-	-	3,05 I,I3	I400м2/ 2,I8руб. 648 I,70
I7.	-"-	То же , при БПК-250 мг/л	3,04 2,85	-	-	-	3,04 2,85	I565м2/ I,94 руб. I400 2,04
I8.	-"-	То же , при БПК-400 мг/л	3,96 3,34	-	-	-	3,96 3,34	I903м2/2,08 руб. I6I0 2,07
I9.	I -7	Наружное электроосвещение при концентрации сточных вод БПК-I50, 250, 400мг/л	0,74	I,04	0,0I	-	I,79	
20.	I-8	Камера напуска с лотком при БПК-I50 мг/л (I шт)	0,29	-	-	-	0,29	
2I.	-"-	То же , при БПК -250 мг/л	0,29	-	-	-	0,29	
22.	-"-	То же , при БПК-400мг/л (I шт)	0,29	-	-	-	0,29	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
23.	I-9	Камера перепуска и переход к ней при БПК-I50 мг/л (I шт) 0.2IxI	0,2I	-	-	-	0,2I	
24.	-"-	То же , при БПК-250 мг/л (4 шт / 3 шт) 0,2I x 4 0,2I x 3	0,84 0,63	-	-	-	0,84 0,63	
25.	-"-	То же , при БПК--400 мг/л (I шт)	0,2I	-	-	-	0,2I	
26.	I-I0	Водоперепускной колодец и переход к нему , при БПК-I50 мг/л (I шт)	0,4I	-	-	-	0,4I	
27.	-"-	То же , при БПК--250 мг/л (2 шт) 0,4Ix2	0,82	-	-	-	0,82	

16959-09

1	2	3	4	5	6	7	8	9
28.	-"-	То же , при БПК 400 мг/л (I/2) 0,4IxI / 0,4Ix2	0,4I / 0,82	-	-	-	0,4I / 0,82	
29.	I-II	Водовыпускной колодец и переход к нему, при БПК-150мг/л (I шт)	0,57	-	-	-	0,57	
30.	-"-	при БПК-250 мг/л (I шт)	0,57	-	-	-	0,57	
31.	-"-	при БПК- 400 мг/л (I шт)	0,57	-	-	-	0,57	
32.	I-I2	Мостик для обслуживания аэраторов и опора под электрокабели при БПК-I50 мг/л (3 шт) 0,25x3	0,75	-	-	-	0,75	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
33.	-"-	То же , при БПК-250мг/л (4 шт) 0,25 х 4	I,0	-	-	-	I,0	
34.	-"-	То же , при БПК-400 мг/л (5 шт) 0,25х5	I,25	-	-	-	I,25	
35.	I-I5	Перегородка при БПК-I50 мг/л (40 п.м) 0,0I7 х 40	- / 0,68	-	-	-	- / 0,68	
86.	-"-	То же , при БПК--250 мг/л (40 п.м) 0,0I7 х 40	0,68	-	-	-	0,68	
37.	-"-	То же , при БПК--400 мг/л (II0 п.м) 0,0I7хII0	I,87	-	-	-	I,87	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Итого стоимость при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	25,I7 I8,92	2,24	-	-	28,I6 2I,9I	
		То же, при БПК-250 мг/л	26,23 29,03	2,62	0,99	-	30,34 32,66	
		То же, при БПК-400 мг/л	29,87 30,I2	3,02	I,25	-	34,I4 34,39	

Примечание: в числителе приведены стоимости при доочистке с механической аэрацией, а в знаменателе при доочистке с естественной аэрацией.

Главный инженер проекта Л.Будаева

Начальник отдела смет и ПОС Э.Морозова

Рук.группы Г.Никитина

16959-09

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

на строительство аэрируемых биопрудов доочистки к типовому проекту " Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе, производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация)

Составлена в ценах I969 г.

№№ пп	№ смет прейскур. укрупнен. норм, расценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				Общая смет. стоим.	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. и произв. инвент.	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	2-I	Общестроительные работы, при концентрации сточных вод БПК-I50 мг/л	5,89	-	-	-	5,89	2368 м2 / 2,49 руб. (I4375 / 0,73)
2.	-"-	То же , при БПК-250 мг/л	5,04	-	-	-	5,04	2555 м2 / I,97 руб. (I4525 / 0,90)
3.	-"-	То же , при БПК-400 мг/л	4,85 (I3,4)	-	-	-	4,85 (I3,4)	2656 м2 / I,83 р. (I5I90 / 0,88)
4.	2-2	Технологические трубопроводы при концентрации сточных вод БПК-I50 мг/л	3,66 (4,7I)	-	-	-	3,66 (4,7I)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	2-2	То же , при БПК--250 мг/л	1,51 2,31	-	-	-	1,51 2,31	
6.	-"-	То же , при БПК-400 мг/л	3,4 5,19	-	-	-	3,4 5,19	
7,	2-3	Технологическое оборудование при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л БПК-250 мг/л БПК-400 мг/л	- -	0,08 -	0,47 -	-	0,55 -	
8.	2-4	Нестандартизированное оборудование при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л,;: БПК-250 мг/л; 400 мг/л	- -	0,5 -	-	-	0,5 -	
9.	2-5	Электросиловое оборудование при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	0,12 0,10	0,35 0,37	-	-	0,47 0,47	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I0.	2-5	То же , при БПК--250 мг/л	0,I 0,I4	0,38 0,49	-	-	0,49 0,63	
II.	-"-	То же , при БПК--400 мг/л	0,20 0,I4	0,53 0,6I	-	-	0,73 0,75	
I2.	I-9	Камера перепуска и переход к ней, при БПК -I50 мг/л (I шт) 0,2IxI 2 шт 0,2Ix2	0,2I 0,42	-	-	-	0,2I 0,42	
I3.	-"-	То же , при БПК--250 мг/л (I шт)	0,2I	-	-	-	0,2I	
I4.	-"-	То же , при БПК--400 мг/л (2 шт)	0,42	-	-	-	0,42	
I5.	I-I0	Водоперепускной колодец и переход к нему при БПК-I50 мг/л 2 шт x 0,4I	0,82	-	-	-	0,82	

I	2	3	4	5	6	7	8
I6. I-I0	То же , при БПК-250мг/л I шт х 0,4I	0,4I	-	-	-	0,4I	
I7. -"-	То же , при БПК-400 мг/л I шт х 0,4I	0,4I	-	-	-	0,4I	
I8. I-I2	Мостик для обслуживания аэраторов и опора под электрокабель при БПК -I50,250,400 мг/л 2 шт х 0,25	0,5	-	-	-	0,5	
	Итого стоимости при концентрации сточных вод БПК-I50 мг/л	II,2 I6,57	0,03 0,37	0,47 -	-	I2,6 I6,94	
	То же , при БПК-250 мг/л	7,68 I6,I7	0,96 0,49	0,47 -	-	9,2I I6,66	
	То же , при БПК - 400 мг/л	9,78 I9,56	I,II 0,6I	0,47 -	-	II,36 20,I7	

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечание: в числителе приведены стоимости с механической аэрацией, в знаменателе - с естественной аэрацией.

Главный инженер проекта Л.Будаева

Начальник отдела смет и ПОС Э.Морозова

Руководитель группы Г.Никитина

СМЕТА № I-I

16959-09

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов очистки к типовому проекту " Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация)

	БПК-I50мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
Составлена в ценах I969 г. для базисного района			
Основание: чертежи	ГП-I/ГП-2	ГПI/ГП-2	ГП-I/ГП-2
Сметная стоимость в тыс.руб.	I3,49/I0,54	I0,79/I3,83	I2,I3/I5,88
Площадь м2	74400/55I0	8475/7920	II908/I070I
Стоимость Iм2 в руб.	I,8I/I,9I	I,24/I,75	I,02/I,48

№№ пп	Наименов. укрупнен. показатал. и норматив. прейскуран. ценника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Стоим. един. в руб.	Концентрация БПК-I50 мг/л к-во	БПК-I50 мг/л общая стоим.	БПК-250 мг/л к-во	БПК-250 мг/л общая стоим.	БПК-400 мг/л к-во	БПК-400 мг/л общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I.	I-82-77 I0-2I-с	Разработка в выемке грунта П группы экскаватором обратной лопатой с ковшом емкостью 0,5м3 в отвал для образования насыпи	I00 м3	I0,9	43,82 33,79	478 368	6I,37 5I,49	669 56I	78,86 66,42	860 724
2.	I-325-77 I0-4I-ж	То же , с погрузкой на автомобили-самосвалы (издишний грунт)	-"-	I4,4	25,2I -	363 -	- -	- -	I6,0I -	23I -

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
3.	I-242-77 I0-35-I	Разработка в карьере недостающего грунта П группы экскаватором-прямой лопатой с ковшом емк. 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы	I00 м3	I3,9	- 20,94	- 29I	II,I5 35,05	I55 487	- 4I,5I	- 577
					44I2	II03	I95I,25	488	2802	70I
4.	Ц.3 ч.I стр.28	Транспорт грунта П группы на I км	т	0,25	3664,5	9I6	6I33,8	I533	7264	I8I6
5.	I-408-77 I-409-77 I0-48-д т.ч. п.39 К-0,85	Перемещение грунта П группы бульдозером на расстояние 50м для образования насыпи Цена: (3,29+I,9x4)x x0,84=9,26 руб.	I00 м3	9,26	43,82 54,73	406 507	72,52 86,54	672 80I	78,86 I07,93	730 999
6.	I-804-77 I-805-77 I0-I56 в т.ч подн.I,2 К-7	Уплотнение грунта П группы катками за 8 проходок при толщине слоя 30см Цена: 4,63+0,65x7= 9,I8 руб.	-"-	9,I8	43,82 54,73	402 502	72,52 86,54	666 794	78,86 I07,93	724 99I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
7.	I-8I8-77 I0-I55, прил.3а	Полив грунта водой	I00 м3	6,87	43,82- 54,73	30I 376	72,52 86,54	498 595	78,86 I07,93	542 742
8.	I-877-77 I0-I63-а	Откосы, укрепленные посевом многолетних трав.	I00 м2	73	20,45 22,57	I493 I648	20,97 22,87	I53I I670	22,2I 27,36	I62I I997
9.	I-883-77 I0-I65а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	-"-	472	I3,4 8,32	6325 3927	8,59 I0,08	4055 4758	9,28 I0,62	4380 50I3
I0.	I-369-77 I0-44-ж	Работа на отвале грунта II группы	I00 м3	I,96	25,2I -	49 -	- -	- -	I6,0I -	3I -
		Итого				I0920 8535		8734 III99		9820 I2859
		Накладные расходы I6,5%	руб.			I802 I408		I44I I848		I620 2I22
		Итого	руб.			I2722 9943		I0I75 I3047		II440 I498I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Плановые накопления 6%	руб.			763 597		6II 783		686 899
		Всего	руб.			I3485 I0540		I0786 I3830		I2I26 I5880

Примечание: в числителе приведены стоимости при доочистке с механической аэрацией , в знаменателе при доочистке с естественной аэрацией

Составили: В.Воронина

Проверила рук.группы Т.Саблина
Г.Никитина

СМЕТА №I-2

16959-09

на технологические трубопроводы аэрируемых биопрудов очистки к типовому проекту " Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки " (механическая аэрация)

Основание: чертежи НК-I

Составлена в ценах I969г.

Сметная стоимость в тыс.руб. — 5,57 / 4,08 — 8,67 / 8,I0 — 8,3 / 5,58

№№	Наименов. укрупнен. показат. и нормативн. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Стоим. в руб.	Концентрация БПК-I50 к-во	БПК-I50 общая стоим.	БПК-250 к-во	БПК-250 общая стоим.	БПК-400 к-во	БПК-400 общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		I. Земляные работы								
I.	I-82 I0-2I-с	Разработка сухого грунта П группы в траншеях экскаватором обратной лопатой емк.ковша 0,5м3 в отвал	I00 м3	I0,9	30,9I / I2,68	337 / I38	27,3I / I7,02	298 / I86	29,87 / 9,I8	326 / I00
2.	I-325 I0-4I-ж	То же , с погрузкой в автосамосвалы.	-"-	I4,40	0,98 / 0,52	I4 / 7	I,62 / I,76	23 / 25	I,72 / I,28	25 / I8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
3.	I-635 т.ч.п.I8 I0-II46	Добор грунта вручную после механизированной разработки.	м3	I,27	95	I2I	86	I09	94	II9
		Цена: I,06xI,2		-	39	50	56	7I	3I,0	39
4.	I-635 I0-II4-0	Рытье приямков вручную в сухом грунте для заделки стыков труб	м	I,06	63 26	67 28	57 37	60 39	63 2I	67 22
5.	Ц.3 ч.I стр.28	Отвозка вытесненного грунта на расстояние I км	т	0,25	I72 9I,0	43 23	283,5 308	7I 77	30I 407,75	75 I02
6.	I-369 I0-44-к	Работа на отвале	I00 м3	I,96	0,98 0,52	2 I	I,62 I,76	3 3	I,72 2,33	3 5
7.	I-359 I0-43-м	Ремонт и содержание дороги на расстояние I км	-"-	3,66	0,98 0,52	4 2	I,62 I,76	6 6	I,72 2,33	6 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8.	I-636 I0-II4-б	Обратная засыпка траншей вручную	м3	0,48	250 242	I08 I04	358,0 267	I54 II5	338 233	I45 I00
9.	I-438 I-439 I0-49д I0-49д	То же , бульдозером с перемещением грунта на I0 м Цена: I,65 + 0,69	I00 м3	2,34	29.04 I0,52	68 25	24,30 I4,72	57 34	27,I2 7,06	63 I7
I0.	I-824 I0-I56-А	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	-"-	I2,40	29,04 I0,52	360 I30	24,30 I4,72	30I I83	27,I2 7,06	336 88
		Итого по разделу I руб.			II24 508		I082 739		II65 500	
		П.Прокладка трубопроводов								
		Трубопроводы сточной воды, поступающей на I ступень очистки (М2)								
II.	26-39 32-2-г	Трубы асбестоцементные ЗТ-9 ГОСТ 539-73 д.250 мм	м.	6.II	I0,0	6I	I0,0	6I	I0,0 9,0	6I 55

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I2.	26-93 38-5-е	То же , д.278х х4мм стальные ГОСТ I0704-76	м	6,29	8,0 -	50 -	-	-	I2,0 I0,0	75 63
		Трубопроводы сточной воды, поступающей на II ступень очистки (МЗ)								
I3.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.300мм	м	8.03	3I I7,0	249 I36	77 I22,0	6I8 980	I08.0 I00,0	867 803
I4.	26-39 38-2г	То же , д.250мм	м	6,II	9I,0 I28,0	556 782	97,0 II8,0	593 72I	35	2I4
I5.	26-94	То же , д.325х х6мм	м	8,29	-	-	8,0	25	2,0	I7
I6.	38-5-е 26-448 38-23-з Ц.I ч. II п.807	Стальные ГОСТ I0704-76 задвижки чугунные 30ч6бр д,300мм Цена: 6,I2+8I,60	шт	87,22	-	-	8 5	702 439	4	35I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Трубопроводы сточной воды после биологической очистки (М4)								
I7.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцементные ВТ-9 ГОСТ 539- - 73 д.300мм	м	8,03	-	-	I20,0 46	964 474	-	-
I8.	26-94 38-5-е	То же , д.325-6мм стальные ГОСТ I0704-76	м	8,29	-	-	I,0 2,0	8 I7	-	-
I9.	26-448 38-23-э Ц.I ч.Ш п.807	Задвижки чугунные марки 30ч6бр д.300мм Цена: 6I2+8I,60	шт	87,72	-	-	- 2	- I75	-	-
		Трубопроводы сточной воды поступающей после доочистки (М-5)								
20.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоце - ментные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.300мм	м	8,03	I5 I0,0	I20 80	23,0 I4	I85 II2	I3,0 I2,0	I04 96

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Трубопроводы опорожнения (П2)								
2I.	26-868 40-3-д	Трубы керамические ГОСТ 286-74 д.300мм	м	5,67	I67 I25,0	947 709	I73 I30,0	98I 737	270 I35	I53I 765
22.	26-448 38-23-3 Ц.I ч.Ш п.807	Задвижка чугунные марки 30ч6бр д.300мм Цена: 6,I2+8I,60	шт	87,72	2	I75	3	263	4	35I
		Трубопроводы хлорной воды (- I)								
23.	26-855 40-2-а	Трубы асбестоце - ментные ГОСТ I839- -72 (футляр) д.I00мм	м	I,09	80 I24	87 I35	40 90	44 98	65,0 60,0	7I 65
24.	Сб.доп.8 26-655 38-54-а	Трубы винипласто- вые ТУ6-05-I573- -77 д.25мм	м	0,09	80 I24	7 II	40 90	4 8	65,0 60,0	6 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
25.	Сб.доп.8 п.2725	Стоимость винипластовых труб д.25мм	м	0,38	80 I24	30 47	40 90	I5 34	65,0 60,0	25 23
26.	26-6I0 38-37-а	Протаскивание в футляр винипластовых труб д.25мм	м	I,07	80 I24	86 I33	40 90,0	43 96	65,0 60,0	70 64
27.	26-626 38-38а	Заделка концов футляра битумом и прядью	шт	20,8	I	2I	3,0	2I	I,0	2I
28.	23-203 30-24-а Номенкл. справоч. стр.I9	Вентили фланцевые марки I5ВП-3П д. 25мм Цена: 2,24+6,59xI,076	ш	9,83	I	9	I	9	I	9
29.	Сб.26 т.ч. п.6	Устройство временных переходов и переездов и ограждений траншей	м	0,I8	402 4I4	72 74	544 535	98 96	5I5 363	93 65

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Итого по разделу П	руб.	-	-	2470 2373	-	4634 4366	-	3866 2967
		Ш. Устройство колодцев								
30.	26-936 40-9-д	Устройство круглых канализационных колодцев из сбор - ных железобетонных элементов д.150м в сухих грунтах	м3	50,9	I0,80 7,20	550 365	I0.80 -	550 -	2I,60 I0,80	I090 550
3I.	26-935 40-9-в	То же , д.I0м	м3	53	4,20 -	222 -	3,70 I,85	I96 98	I,77	94
32.	26-53I 38-3I-в	Устройство прямо- угольных водопро - водных колодцев из монолитного бетона разм. 2,5х2,0м в сухих грунтах	м3	95,80	-	-	9,5I I5,85	340 567	6,76 -	242 -
33.	Ц.I ч.I п.3263	Люки чугунные	шт	I9.20	5 2	96 38	8 9	I54 I78	9 6	II3 II5

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
34.	-"- п.468	Скобы ходовые	кг	0,87	75 30	28 II	I20 I35	44 50	I85 90	50 33
35.	Ц.I ч.II п.468	Стоимость вторых стальных крышек для канализацион - ных колодцев	кг	0,33	67,5 27	22 9	67,50 54	22 I8	94,5 54	3I I8
		Цена: 0,303xI,083								
		Итого по разделу	руб.		9I9 I24		I306 I456		I689 I052	
		Итого по разделу I-Ш	руб.		45I3 3305		7022 656I		6720 45I9	
		Накладные расходы I6,5%	руб.		745 545		II59 I083		II09 746	
		Итого	руб.		5258 3850		8I8I 7644		7829 5265	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Плановые накопления 6%	руб.			815 231		491 459		470 316
		Всего по смете	руб.			5573 4081		8672 8103		8299 5581

Примечание: В числителе сметная стоимость при доочистке с механической аэрацией , а в знаменателе при доочистке с естественной аэрацией.

Составила Егорова

Проверила Кучина

Смета № I-3

16959-09

на приобретение и монтаж технологического оборудования аэрируемых биопрудов очистки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 1400 м3/сутки" (механическая аэрация)

Основание: чертежи НК-I составлена в ценах 1969г.

		Концентрация БПК-150	БПК-250	БПК-400	
Сметная стоимость		0,86	I,I4	I,43	тыс.руб.
в т.ч.оборудов.		0,74	0,98	I,24	
монтаж.		0,12	0,16	0,19	

№№ Наименов. ши укрупн. показат.и нормат. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоимость в руб.	Производительность м3/сутки БПК-150 к-во	БПК-150 общая стоим.	БПК-250 к-во	БПК-250 общая стоим.	БПК-400 к-во	БПК-400 общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I. I0% от стоимости оборуд. для общей сборки	Аэратор д.I250мм	шт	- 22	3	- 67	4	- 90	5	- II2

В том числе:

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
2.	I5-0I доп.32 п.I-I082 В-4802	Двигатель 4АI32МЧУ3	шт	II5,0 5,39 2,4	3	345 I6 7	4	460 22 I0	5	575 27 I2
3.	I9-08 п.3-0I6 3-У-I536	Редуктор 4-I60-25- -52-5 Цена: 53хI,2	шт	63,6 I03т 5I,5т	3	I9I 27 I3	4	254 35 I7	5	3I8 44 22
4.	-"- п.7-022	Муфта 38х40 ГОСТ 2I424-75	шт	I7,0	3	5I	4	68	5	85
5.	-"- п.7 -023	Муфта 55х70 ГОСТ 2I424-75	шт	2I,0	3	63	4	84	5	I05

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
6.	2I-02 п.0I-0560	Подшипник 3I2 ГОСТ 8338-75	шт	2,I0	3	6 —	4	8 —	5	II —
7.	-"- п.I5-0I67	Подшипник 73I5 ГОСТ 333-7I	шт	2,60	6	I6 —	8	2I —	I0	26 —
	Итого		руб			672 II0 20		895 I47 27		II20 I82 34
	Запчасти		2%			I4		I8		22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого	руб			686 110 20		913 147 27		1142 183 34
		Тара и упаковка	2%			14		18		23
		Итого	руб			700 110 20		931 147 27		1165 183 34
		Транспорт	4%			28		37		47
		Итого	руб			728 110 20		968 147 27		1212 183 34

16959-09

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Заготовительно-складские расходы	1,2%			9		12		15
		Комплектация	0,7%			5		6		8
		Итого				742 110 20		986 147 27		1235 183 34
		Плановые накопления	6%			— 7		— 9		— 11
		Итого	руб			742 117 20		986 156 27		1235 194 34
		Всего по смете	руб			859		1142		1429

Примечание: В первой строчке - сметная стоимость оборудования; во второй строчке - монтаж; в третьей строчке - основная заработная плата.

Составила Еремина

Проверила Кучина

902-3-10 (УП) Смета № I-4

16959-09

на приобретение и монтаж нестандартизированного оборудования аэрируемых биопрудов очистки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки" (механическая аэрация)

		Концентрация		
Сметная стоимость в тыс.руб.		БПК-I50	БПК-250	БПК-400
в том числе монтаж	-"-	0.742	0,990	I,24

Основание: чертежи НК-I составлены в ценах I969г.

№№ Наименов. ш укрупн.показат. и нормат. прейскур., ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. в руб.	Производительность м3/сутки БПК-I50 к-во	БПК-I50 общая стоимость	БПК-250 к-во	БПК-250 общая стоимость	БПК-400 к-во	БПК-400 общая стоимость
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I.		Аэратор д.I250мм	шт		3		4		5	
2.	Ц.I ч.II п.462 I3-272	Металлоконструкции	т	362,48 / 66,3	I,80	652 / II9	2,40	870 / I59	3,0	I087 / I99
		Цена: (272,0+62,7)xI,083								

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
3.	I4-М-У-723 I4-М-У-724 I4-М-У-825 I4-М-У-827	Окраска перхлорвинило-вой эмалью с грунтовкой	м2	4,0I	I2	48 6	I6	64 9	20	80 II
		Цена: 5,95-0,57х4+0,24+0,I5								
		Итого	руб			742 I25		990 I68		I237 2I0
		Плановые накопления 6%	руб			42		56		70
		Итого	руб			742 I25		990 I68		I237 2I0

Примечание: В числителе сметная стоимость - монтаж оборудования, а в знаменателе - основная заработная плата

Составила Егорова

Проверила Лучина

16959-09

С М Е Т А № I-5

на электросиловое оборудование аэрируемых биопрудов очистки сточных вод в IУ климатическом р-не, производительностью I400м3/сутки" (механическая аэрация)

Сметная стоимость в тыс.руб.	Концентрация БПК-I50	БПК-250	БПК-400
в т.числе строит.работы	0,43	0,54	0,69
монтаж	0,09	0,II	0,I4
	0,34	0,43	0,55

№№ пп	Наимен. прейск. ценника и № № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Стоим. в руб.	Концентрация БПК-I50 количество	БПК-I50 общая стоимость	БПК-250 количество	БПК-250 общая стоимость	БПК-400 количество	БПК-400 общая стоимость
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II I2 I3
		I.Монтажные работы								
I.	8-5950	Ящик однофидерный ЯБПВУ-Iм	шт	5,3I I,68 0,0I	2	II 3 -	2	II 3 -	2	II 3 -

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2.	8-4277	Прокладка водогазопроводных труб d = 32 мм	I00м	I05 29,6 8,29	0,I0	II 3 I	0,I4	I5 4 I	0,I8	I9 5 I		
3.	8-4276	то же, d = 25 мм	I00м	97,7 27,8 8,II	0,06	6 2 -	0,08	8 2 I	0,I0	I0 3 I		
4.	8-I4I0	Устройство постели под кабель	I00м	II,5 3,I6 2,08	I,2	I4 4 2	I,7	20 5 4	2,0	23 6 4		
5.	8-I40I	Прокладка кабеля весом I п.м. до I кг в траншее	I00м	II,6 2,67 I,I2	I,08	I3 3 I	I,64	I9 4 2	I,88	22 5 2		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
6.	8-I530	то же, в трубах	I00м	I3,4 5,87 0,09	0,28	4 2 -	0,28	4 2 -	0,40	5 2 -		
7.	8-I450	то же, с креплением скобами	"	5I,7 20,4 0,I0	0,89	46 I8 -	0,98	5I 20 -	I,52	79 3I -		
8.	8-I594	Задвижки для кабеля I кв. сечением до I6 мм2	шт	3,43 I,0I -	4	I4 4 -	6	2I 6 -	8	27 8 -		
9.	8-903	Металлоконструкции	т	444 74,6 0,86	0,05	22 4 -	0,065	29 5 -	0,08I	36 6 -		
		Итого:	руб.			I4I 43 4		I78 5I 8		232 69 8		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Плановые накопления	%	6		8		II		I4		
		Итого:	руб.			I49		I89		246		
		II. Строительные работы										
8.	I-595 I-596	Рытье и засыпка траншей вручную в грунте II группы 0,76x0,8xI,I5 +0,34 =	м3	I,04	59	6I	83	86	98	I02		
9.	36-40I	Прокладка асбоцементных труб ø = I00 мм 790+89x 0,9I =	км	870,99	0,0I2	I0	0,006	5	0,0I2	I0		
		Итого:	руб.			7I		9I		II2		
		Накладные расходы без п. 9	%	I6,5		I0		I		I0		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Плановые накопления	%	6		5		I5		20		
		Итого:	руб.			86		I07		I42		
		Ш. Материалы, не учтенные ценником										
I0.	I5-04 3-604	Ящик однофидерный ЯБПВУ-Iм	шт	I3,5	2	27	2	27	2	27		
II.	I5-09 т.4I	Кабель АВВГ сеч. 3хI0 +Iх6	км	744	C,I2	89	0,I7	I26	0,20	I49		
I2.	-"- т.I94 к=I,2	Кабель КРПТ сеч. 3х4 + Iх2,5 мм2	км	396	0,I05	42	0,I2	48	0,I8	7I		
I3.	ц.Iч.I стр.I04	Трубы водогазопроводные d = 32 мм	м	0,52	I0	5	I4	7	I8	9		
	-"-	то же d = 25 мм	м	0,4I	6	2	8	3	I0	4		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
	Итого:		руб.			I65		2II		260		
	Комплектация		%	I,0		2		2		3		
	Начисления:											
	п. I0		%	5,I		I		I		I		
	п. II,I2		%	9,7		I3		I7		2I		
	Плановые накопления		%	6		II		I4		I7		
	Итого:		руб.			I92		245		302		
	Всего по смете:		руб.			427		539		690		
	в т.ч. строит. работы		руб.			86		I07		I42		
	монтаж		руб.			34I		434		548		

Составила Сафарова

902-3-10 (УП) СМЕТА № I-6 16959-09

на устройство проездов на аэрируемых биопрудах очистки к типовому проекту " Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе, производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация).

Составлена в ценах I969 г. для базисного района	: БПК-I50 мг/л	БПК-250 мг/л	: БПК-400 мг/л
Основание: чертежи ГП I-6	ГП-I/ГП-2	ГП-I/ГП-2	ГП-I/ГП-2
Сметная стоимость в тыс.р.	3,05/I,I3	3,04/2,85	3,96/3,34
Площадь м2	I400/648	I565/I400	I903/I6I0
Стоимость I м2 в руб.	2,I8/I,74	I,94/2,04	2,08/2,07

№№ пп	Наименов. укрупнен показател. и нормат. прейскур. ценника.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. измерения	Стоим. един. в руб	: Концентрация БПК-I50 мг/л кол-во	общая стоим.	БПК-250мг/л кол-во	общая стоим.	БПК-400 мг/л к-во	общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I.	32-36-7I 45-I6-б	Устройство дорожного корыта глубиной до 500 мм	I00 м2	3,09	I4,0 / 6,48	43 / 20	I5,65 / I4,0	48 / 43	I9,03 / I6,I0	59 / 50
2.	32-56-7I 45-I8-а	Подстилающий слой основания из песка толщ.20 см.	м3	5,75	280 / I29,6	I607 / 744	3I3 / 280	I797 / I607	38I / 322	2I87 / I848

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
3.	32-59-7I 45-I8-т	Выравнивающий слой основания из щебня толщ. I5 см	м3	I,05	2I0 97,2	22I I02	234,75 2I0	247 22I	285,45 242	300 254
4.	I-877-77	Обочины укрепленные травосмесью	I00 м2	73	8,2 2,60	599 I90	5,I 6,0	372 438	9,0 7,5	657 548
		Итого	руб.		-	2470 I056	-	2464 2309	-	3203 2700
		Накладные расходы I6,5%	руб.	-	408 I74	-	407 38I	-	529 446	
		Итого	руб.		2878 I230	-	287I 2690	-	3732 3I46	
		Плановые накопления 6%	руб.	-	I73 74	-	I72 I6I	-	224 I89	
		Всего по смете	руб.	-	305I II30	-	3043 285I	-	3956 3335	

Примечание: в числителе приведены стоимость при доочистке с механической аэрацией, в знаменателе - при доочистке с естественной аэрацией

Составили: В.Воронина
Т.Саблина

Проверила рук.группы Г.Никитина

СМЕТА № I-7

16959-09

на наружное электроосвещение к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки"

Сметная стоимость I,79 тыс.руб.
в т.ч. строит.работы 0,74 -"-
оборудование 0,0I -"-
монтаж I,04 -"-

Основание: Спецификация № к т.р.п.

составлена в ценах I969г.

№№ пп	Наименов прейскур ценников и №№ поз	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един изм	К-во	Вес брутто нетто един	Вес брутто нетто общ	Сметная стоимость в руб обо- руд	Сметная стоимость в руб монтажных работ все- го	в т.ч. з/плата	Общая стоимость в руб обо- руд	Общая стоимость в руб монтажных работ все- го	в т.ч. з/плата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		I. Строительные работы										
I	I-595 I-596	Рытье и засыпка траншей вручную в грунтах II группы 0,76 х0,8хI,I5+0,34	м3	245				I,04			255	
2	I-574	Бурение ям под опоры	шт	6				0,73			4	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3	8-4007	Установка ж.б. опор весом до I т	шт	6				4,94			30	
4	ЦСЦ п.4I90	Стоимость ж.б.опор	м3	I,I9				75,25			90	
5	36-40I	Прокладка асбоцементных труб = I00 мм	км	0,3				870,99			26I	
		790 +89 x 0,9I=										
		Итого	руб					379			640	
		Накладные расходы без п.5	%	I6,5							63	
		Итого	руб								703	
		Плановые накопления 6%									42	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Итого	руб								745	
		П. Оборудование и монтаж										
6	I5-04 04-I78 8-6273	Пускатель магнитный ПМЕ-22I	шт	I			6	3,9I	I,40 0,0I	6	4	I -
7	8-40I4	Установка цоколя	шт	6				5,29	2,24		3I	I3
8	I5-04 I8-II2 8-6240	Кнопка управления ПКЕ-2I2	шт	I			2,90	I,85	0,7I 0,0I	3	2	I -
9	8-5837	Предохранитель трубчатый ПТ-I0	шт	I				I,63	0,54 0,0I		2	I -
I0	8-4052	Коробка соединительная в цоколе	шт	6				0,83	0,39		5	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
II	8-4020	Установка кронштейна металлического	шт	6				5,3I	I,52 0,86		32	9 5
I2	8-4049	Светильник с ртутной лампой	шт	6				3,08	0,96 0,54		I8	6 3
I3	8-I4I0	Устройство постели под кабель	I00м	5,0				II,5	3,I6 2,08		58	I6 I0
I4	8-I40I	Прокладка кабеля весом I п.м. до I кг в траншее	I00м	2,0				II,6	2,67 I,I2		23	5 2
I5	8-I530	То же, в трубах	I00м	2				I3,4	5,87 0,09		40	I8 -
I6	8-I450	То же, с креплением скобами	I00м	0,2				5I,7	20,4 0,I0		I0	4 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I7	8-I594	Разделка кабеля I кв.сечением дот I6 мм2	шт	32				3,43	I,0I -		II0	32 -
		Итого	руб							9	355	I08 20
		Запчасти	%	2								
		Тара,упаковка	%	2								
		Транспортные расходы	%	4								
		Заготовительно-складские расходы	%	I,2								
		Комплектация	%	0,7								
		Плановые накопления	%	6							2I	
		Итого	руб							9	376	I08 20

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		III. Материалы, не учтенные ценником										
I8	24-05 д.9	Кронштейн металлический на I светильник	шт	6				II,5			769	
I9	I5-07-0I п.I9	Светильник типа РКУ0I-250	шт	6				2I			I26	
20	I6-03 2-00I	Лампа типа ДРЛ-250	шт	6				I2			72	
2I	I5-04 03-209 03-2I0	Предохранитель ПТ-I0 0,I0+0,09x2=	шт	I				0,28			I	
22	24-05 I-32I	Коробка соединительная КСК-8	шт	6				I,9			II	
23	I5-09 т.I40	Провод марки, АПВ сеч. 2,5 мм2	км	0,2				27			5	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
24	I5-09 т.56	Кабель марки АКВВГ сеч. 4 х 2,5 мм2	км	0,02				245			5	
25	-"- т.4I	Кабель марки АВВГ сеч.2х6 мм2	км	0,2				470			94	
26	-"-	То же, сеч.3х6 мм2	км	0,I5				540			8I	
27	-"- к=I,3	То же, сеч.4х6 мм2										
		540 х I,3	км	0,I5				702			I05	
		Итого	руб								569	
		Комплектация	%	I,0							6	
		Начисления:										
		п.I8	%	8,3							6	
		п.I9	%	7,8							I0	
		п.20	%	8,6							6	
		п.2I	%	8,6							-	
		п.22	%	I0,7							I	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		п.23	%	I0,9							I	
		п.24	%	I0,7							I	
		п.п.25-26	%	9,7							27	
		Плановые накопления	%	6							38	
		Итого	руб								665	
		Всего по смете	руб		I795							
		в т.ч. строит. работы	руб		745							
		оборудование	руб		9							
		монтаж	руб		I04I							

Составила Сафарова

16959-09

С М Е Т А № I-8

на устройство камеры напуска с лотком на аэрируемые биопруды к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертеж № КК-2

Сметная стоимость 0,29 тыс.руб.

Составлена в ценах I969 г.

№№ пп	№ прейскурантов, № укрупненных сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затрат	Един. измерения	Количество во един.	Стоимость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
I.	I6-43 25-6-д	Подстилающий слой из бетона MI00 толщ.I00 мм из под асбестоцементных труб	м3	0,06	23,6	I
2.	26-854 40-I-г	Основание железобетонное под асбестоцементную трубу из бетона MI00	м3	0,48	28,88	I4
		цена: 25+ (24,6 -20,8):I,02= 28,88 руб.				

16959-09

1	2	3	4	5	6	7
3.	I3-6I 2I-9д	Армирование бетонного основания	т	0,0I	I79	2
4.	I2-I5I 20-22-а	Камера напуска с лотком из монолитного бетона М-I00	м3	2,4	53,88	I29
		цена: 62-(28,4-20,4).I,0I5= 53,88 руб.				
5.	I2-42 20-5-в	Установка закладных деталей изделий в монолитные конструкции	т	0,0I	309	3
6.	ц.Iч.П р.IУ т.ч.	Металлизация закладных изделий	т	0,0I	I74	2
7.	I4-23-7I 22-7а т.ч. п.6	Балка металлическая БМ—I	т	0,203	2I,I5	4
		цена: I8,9+(8,9 +6,I).0,I5=2I,I5 руб.				

16959-09

I	2	3	4	5	6	7
8.	ц.Iч.II р.I п.II6	Стоимость металлической балки из одиночных прокатных швеллеров	т	0,203	I6I	33
9.	I2-42-20-5-в	Установка соединительных изделий в монолитные конструкции	т	0,035	309	II
I0.	20-56 27.I40	Огрунтовка ХС0I0 соединительных элементов	I00м2	0,008	8,95	I
II.	20-82 27.I-5н	Окраска лаком ХВ 784 соединительных элементов	I00м2	0,008	7,54	I
I2.	I4-I78-7I 22-25-I	Окраска масляной краской за 2 раза металлической балки	т	0,203	I0,5	2

16959-09

1	2	3	4	5	6	7
I3.	7-2 I7-7-6	Погружение деревянных свай в грунты II группы для опоры под асбестоцементную трубу	м3	0,I8	47	8
I4.	26-435 38-2I-д	Установка шибера Ø 250 мм	т	0,03	930	28
		Итого:	руб.			239
		в т.ч. общестроительные работы	руб.			202
		Металлоконструкции	руб.			37
		Накладные расходы на общестроительные работы I6,5%	руб.			33
		на металлоконструкции 8,3%	руб.			3
		Итого:	руб.			275
		Плановые накопления 6%	руб.			I7
		Всего по смете	руб.			292

Составила Л.Амелехина

Руководитель группы Г.Никитина

С М Е Т А № I-9

16959-09

на устройство камеры перепуска и перехода к ней на аэрируемых биопрудах к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод с IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертеж № КЖ-2

Сметная стоимость 0,2I тыс.руб.

Составлена в ценах I969 г.

№№ пп	№ прейскур. № укрупн. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. измерения	Количество един.	Стоимость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
I.	26-520 38-29-б	Камера перепуска из сборных железобетонных колец	м3	I,09	9I	99
2.	I2-42 20-5-в	Установка металлических соединительных деталей	т	0,049	309	I5

16959-09

1	2	3	4	5	6	7
3.	20-56 27.I-4-0	Огрунтовка ХС0I0 металлоконструкций	I00м2	0,0II	8,95	I
4.	20-82 27.I-5н	Окраска лаком ХВ784 металлоконструкции	I00м2	0,0II	7,54	I
5.	I6-78 23-I3-в	Заборная стенка из брусьев I00х220 мм	м2	2	2,29	5
6.	ц.Iч.II п.394	Стоимость деревянных щитов покрытия	м2	2	9,59	7
7.	34-30I 46-53-б	Устройство деревянных переходов к камере пропуска	м3	0,43	99	43
		Итого:	руб.			I7I

1	2	3	4	5	6	7
		Накладные расходы 16,5%	руб.			28
		Итого:	руб.			199
		Плановые накопления 6%	руб.			12
		Всего по смете:	руб.			211

Составила: А. Амелехина

Руководитель группы Г. Никитина

16959-09

СМЕТА № I-IO

на устройство водоперепускного колодца и перехода к нему на аэрируемых биопрудах к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация)

Сметная стоимость 0,4I тыс.руб.

Составлена в ценах I969 г.

№№ пп	№ прейскурант № укрупненных сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. измерения	Количество един.	Стоимость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
I.	26-520 38-29-б	Водоперепускной колодец из сборных железобетонных колец	м3	2,I6	9I	I97
2.	I2-42- 20-5-в	Установка металлических соединительных деталей	т	0,I03	309	32

16959-09

I	2	3	4	5	6	7
3.	20-52 27-I-40	Огрунтовка ХСОІО соединительных изделий	I00 м2	0,024	8,95	I
4.	20-82 27.I-5-н	Окраска лаком ХВ 784 соединительных изделий	I00 м2	0,024	7,54	I
5.	34-30I 46-53-б	Устройство деревянного перехода к водоперепускному колодцу	м3	0,92	9,9	9I
6.	I5-78 23-I3-в	Заборная стенка из брусьев I00х220 мм	м2	6	2,29	I4
		Итого:	руб.			336
		Накладные расходы I6,5%	руб.			55
		Итого:	руб.			39I
		Плановые накопления 6%	"			23
		Всего по смете:	"			4I4

Составила Л.Амелехина

Рук.группы Г.Никитина

С М Е Т А № I-II

16959-09

на устройство водовыпускного колодца и переход к нему на аэрируемых биопрудах к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 1400 м3/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертеж № КЖ-4

Сметная стоимость 0,57 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№№ пп	№ прейскур. № укрупнен. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. измерения	Количество един.	стоимость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
I.	I2-I37 20-20г	Устройство водовыпускного колодца из бетона М-200 цена: 4I,2-(28,4-24,6)х х I,0I5 = 37,34 руб.	м3	6,8	37,34	254
2.	ц.Iч.II р.IУ п.3I	Арматура класса А-Ш	т	0,489	I73	85

16959-09

1	2	3	4	5	6	7
3.	I2-42 20-5-в	Установка закладных деталей	т	0,08	309	25
4.	20-52 27-I-40	Огрунтовка ХС010 закладных элементов	I00м2	0,02	8,95	I
5.	20-82 27.I-5н	Окраска лаком ХВ784 закладных элементов	I00м2	0,02	7,54	I
6.	34-30I 46-53-б	Устройство деревянного перехода к водоперепускному колодцу	м3	0,92	99	9I
7.	I5-78 23-I3-в	Заборная стенка из брусьев I00хI220 мм	м2	3	2,29	7
		Итого:	руб.			464

16959-09

1	2	3	4	5	6	7
		Накладные расходы 16,5%	руб.			77
		Итого:	руб.			541
		Плановые накопления 6%	руб.			32
		Всего:	руб.			573

Составила: Амелехина

Проверила: Никитина

16959-09

С М Е Т А № I-I2

на устройство мостика обслуживания аэраторов и опоры под электрокабель на аэрируемых биопрудах к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертеж № КЖ-2

Сметная стоимость 0,25 тыс.руб.

Составлена в ценах I969 г.

№№ пп	№ прейскур. № укрупн. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. измерения	Количество един.	Стоимость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
I	2	3	4	5	7 6	7
I.	34-30I 46-536	Устройство деревянного мостика обслуживания аэраторов	м3	0,24	99	24
2.	I2-20 20-3-а	Фундамент опоры под электрокабель из бетона М100	м3	5,I	25,7	I3I

16959-09

1	2	3	4	5	6	7
3.	I2-42 20-6-в	Установка металлоконструкций опоры в монолитные конструкции	т	0,I	309	3I
4.	п.Iч.II р.IУ т.ч.	Металлизация металлоконструкций	т	0,I	I74	I7
		Итого:	руб.	-	-	203
		Накладные расходы I6,5%	руб.			33
		Итого:	руб.			236
		Плановые накопления 6%	руб.			I4
		Всего по смете:	руб.			250

Составила Л.Амелехина

Рук.группы Г.Никитина

С М Е Т А № I-I3

16959-09

на устройство перегородки на аэрируемых биопрудах к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертеж № КМ-2

Сметная стоимость I п.м. 0,0I7 тыс.руб.

Составлена в ценах I969 г.

№№ пп	№ прейскур. № укрупн. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. измерения	Количество	Стоимость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
I.	26-958 40-2-г	Установка стойки из асбестоцементных труб	п.м.	5,2	2,09	II
2.	I5-78 23-I3-в	Устройство деревянной перегородки	м2	I2,6	2,29	29
3.	I2-42 20-5-в	Установка стальных хомутов	т	0,002	309	I

1	2	3	4	5	6	7
4.	п.Iч.II р.IУ т.ч.	Металлизация стальных изделий	т	0,002	I74	I
		Итого	руб.			42
		Накладные расходы на общестроительные работы I6,5%	руб.			7
		Итого:	руб.			49
		Плановые накопления 6%	"			3
		Всего на 3 п.м.	"			52
		Всего на I п.м.	"			I7

Составила: Амелехина

Проверила: Никитина

16959-09

СМЕТА № 2-I

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов доочистки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе, производительностью I400 м3/сутки (механическая аэрация)

	БПК-I50 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
Составлена в ценах I969 г. для базисного района			
Основание: чертежи №№	ГП-I/ГП-2	ГП-I/ГП-2	ГП-I/ГП-2
Сметная стоимость в тыс.руб.	5,89/I0,52	5,04/I3,I	4,85/I3,4
Площадь м2	2368/I4375	2555/I4525	2656/I5I90
Стоимость Iм2 в руб.	2,49/0,73	I,97/0,9	I,83/0,88

№№ пп	Наименов. укрупнен. показател. и норматив. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. измерения	Стоим. един. в руб.	Концентра БПК-I50 мг/л кол-во	БПК-I50 мг/л стоим	БПК-250 мг/л кол-во	БПК-250 мг/л стоим.	БПК-400 мг/л кол-во	БПК-400 мг/л стоим
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I.	I-82-77 I0-2I-с	Разработка в выемке грунта П группы экскаватором обратной лопатой с ковшом емк. 0,5 м3 в отвал для образования насыпи	I00 м3	I0,9	I4,53 53,6	I58 584	2I,84 65,66	238 7I6	24,22 54,28	264 592
2.	I-325-77 I0-4I-ж	То же , с погрузкой на автомобили-самосвалы (излишний грунт)	-"-	I4,4	6,48 I6,64	93 240	9,02 29,94	I30 43I	- 30,53	- 440

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
3.	I-242-77 I0-35_м	Разработка в карьере недостающего грунта П группы экскаватором-прямой лопатой с ковшом емк. 0,5м2 с погрузкой на автосамосвалы	I00 м3	I8,9	- -	- -	- -	- -	I,I3 -	I6 -
4.	Ц.3 ч.I стр.28	Транспорт грунта П группы на I км	т	0,25	II34 2912	284 728	I579 5240	395 I3I0	I97,8 5343	49 I336
5.	I-408-77 I-409-88 I0-48-д т.ч. п.39 К_0,85	Перемещение грунта П группы бульдозером на расстояние 50 м для образования насыпи	I00 м3	9,26	I4,53 53,6	I35 496	2I,84 65,66	202 608	25,35 54,28	235 503
		Цена: (3.29+I,9x4)x x0,85=9,26 руб.								
6.	I_804-77 I-805-77 I0-I56 в т.ч. прим.I,2 К-7	Уплотнение грунта П группы катками за 8 проходок при толщине слоя 30 см	_"_	9,I8	I4,53 53,6	I33 492	2I,84 65,66	200 603	25,35 54,28	233 498
		Цена: 4,63+0,65x7= = 9,I8 руб.								

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
7.	I-8I8-77 I0-I53 прим.3а	Полив грунта водой	I00 м3	6,87	I4,53 / 53,6	I00 / 368	2I,84 / 65,66	I50 / 45I	25,35 / 54,28	I74 / 379
8.	I-877-77 I0-I63а	Откосы ,укрепленные посевом многолетних трав	I00 м2	73	I0,07 / 29,56	735 / I647	I0,33 / 22,87	754 / I670	I0,94 / 27,36	799 / I997
9.	I-883-77 I0-I65-а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	-"-	472	6,6 / 8.32	3II5 / 3927	4,23 / I0,08	I997 / 4758	4,57 / I0,6I	2I57 / 5008
I0.	I-369-77 I0-44_м	Работа на отвале при транспортировании грунта П группы	I00 м3	I,96	6,48 / I6,64	I3 / 33	9,02 / 29,94	I8 / 59	- / 30,53	- / I04
		Итого	руб.		4766 / 85I5	-	4084 / I0606	-	3927 / I085I	-
		Накладные расходы I6,5%	руб.		786 / I405	-	674 / I750	-	648 / I790	-
		Итого	руб.		5552 / 9920	-	4758 / I2356	-	4575 / I264I	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Плановые накопления 6%	руб.			333 / 595	-	286 / 741	-	275 / 759
		Всего	руб.			5885 / I05I5		5044 / I3097		4850 / I3400

Примечание: в числителе приведены стоимости с механической аэрацией, а в знаменателе с естественной аэрацией.

Составили В.Воронина
Т.Саблина

Проверила рук.группы Г.Никитина

СМЕТА № 2-2

на технологические трубопроводы аэрируемых биопрудов доочистки к типовому проекту " Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки" (механическая аэрация).

Сметная стоимость в тыс.руб.	3,66	I,5I	2,4
Основание: чертежи НК-I	4,7I	2,3I	5,I9
Составлена в ценах I969 г.			

№№ пп	Наименов. укрупнен. показат. и нормат. прейскур. ценника и №№ позиц.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Стоим. в руб.	Концентрация БИК-I50 кол-во	БИК-I50 общая стоим.	БИК-250 кол-во	БИК-250 общая стоим.	БИК-400 кол-во	БИК-400 общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		I. Земляные работы								
I.	I-82 I0-2I-с	Разработка сухого грунта II группы в траншеях экскаватором обратной лопатой емк. ковша 0,5 м3 в отвал	I00 м3	I0,9	I6,I7	I77	2,98	32	I2,74	I39
					4,59	50	2,29	25	6,II	67
2.	I-325 I0-4I-Ж	То же , с погрузкой в автосамосвалы	-"-	I4,40	0,62	9	0,33	5	0,34	5
					0,86	I2	0,4I	6	0,92	I3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
3.	I-635 т.ч.п.I3 I0-II4-б	Добор грунта вручную после механизированной разработки Цена: I,06xI,2	м3	I,27	50 / I6	64 / 20	I0 / 8	I3 / I0	39 / 2I	50 / 27
4.	I-635 I0-II4-б	Рытье приямков вручную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	I,06	33 / II	35 / I2	7 / 5	8 / 5	26 / I4	28 / I5
5.	Ц.3 ч.I стр.28	Отвозка вытесненного грунта на расстояние Iкм	т	0,25	I08,5 / I50,5	27 / 38	57,75 / 7I,75	I4 / I8	59,5 / I6I	I5 / 40
6.	I-369 I0-44-ж	Работа на отвале	I00 м3	I,96	0,62 / 0,86	I / 2	0,33 / 0,4I	I / I	0,34 / 0,92	I / 2
7.	I-359 I0-43-м	Ремонт и содержание дороги на расстояние I км	-"-	3,66	0,62 / 0,86	2 / 3	0,33 / 0,4I	I / 2	0,34 / 0,92	I / 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8.	I-636 I0-II4-б	Обратная засыпка траншей вручную	м3	0,43	I30 206	56 89	38 I05	I6 45	I59 269	68 II6
9.	I-438 I-439 I0-49-д I0-49-д	То же , бульдозером с перемещением грунта на I0 м	I00 м3	2,34	I5,26 2,64	36 6	2,67 I,29	6 3	II,4I 3,46	27 8
I0.	I-824 I0-I56-д	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	-"-	I2,40	I5,26 2,64	I89 33	2,67 I,29	33 I6	II,4I 3,56	I4I 44
		Итого по разделу I руб.			596 265		I29 I3I		475 335	
		Трубопроводы сточной воды после биологической очистки (М4)								
II.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцементные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.300 мм	м	8,03	I2I 235	972 I887	22 I05	I77 843	I45 224	II64 I799
I2.	26-94 38-5е	То же , д.300х6мм стальн.ГОСТ I0704-76	-"-	8,29	2,0	I7	-	-	I0	8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I3.	26-448 38-23-з Ц.I ч.Ш п.807	Задвижки чугунные марки 30ч6бр д.300мм	шт	87,72	3	263	3 -	263 -	2	I75
		Трубопроводы сточной воды, поступающей после доочистки (М - 5)								
I4.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцементные ВТ-9			I6	I28	4	32	40,0	32I
		ГОСТ 539-73 д.300мм	м	8,03	35,0	28I			I2	96
		Трубопроводы опорожнения (П2)								
I5.	26-868 40-3-д	Трубы керамические ГОСТ 286-74 д.300 мм	м	5,67	32 I7,0	I8I 96	27,0 42	I53 238	20,0 I36	II3 77I
I6.	26-448 38-23-з Ц.I ч.Ш п.807	Задвижки чугунные марки 30ч6бр д.300мм	шт	87,72	2	I75	2	I75	2	I75
		Цена: 6,I2+8I,60								

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Трубопроводы хлорной воды (- I)								
I7.	26-855 40-2а	Трубы асбестоцементные ГОСТ-I839--72 (футляр) д.I00мм	м	I,09	29.0 I6,0	32 I7	-	-	40,0 20	44 22
I8.	Сб.доп.8 26-655 38-54-а	Трубы винипластовые ТУ6-05-I573--77 д.25мм	"	0,09	29,0 I6,0	3 I	-	-	40,0 20	4 2
I9.	Сб.доп.8 п.2725	Стоимость винипластовых труб д.25мм	"	0,38	29,0 I6,0	II 6	-	-	40,0 20	I5 8
20.	26-6I0 38-37а	Протаскивание в футляр винипластовых труб д.25мм	м	I,07	29,0 I6,0	3I I7	-	-	40,0 20	43 2I
2I.	26-626 38-38а	Заделка концов футляра битумом и прядью	шт	20,8	I	2I	-	-	I	2I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22.	23-203 30-24-а номенкл. справоч. стр.19	Вентили фланцевые 15ВП-3П д.25 мм Цена: 2,24+6,59х1,076	шт	9,38	1	9	-	-	1	9
23.	Сб.26 т.ч.п.6	Устройство временных переходов и переездов и ограждений траншей	м	0,18	200 305,0	36 55	54 151	10 27	246 393	44 71
		Итого по разделу II руб.			1879 2845		818 1315		2128 3178	
		III.Устройство колодцев								
24.	26-936 40-9-д	Устройство круглых канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов д.1,50м в сухих грунтах	м3	50,9	3,60 7,20	149 366	- 7,20	- 366	- 7,20	- 366

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
25.	23-935 40-9-г	То же , д.I,0 м	м3	53,0	-	-	-	-	- I,77	- 94
26.	26-53I 38-3I	Устройство прямоугольных водопроводных колодцев из монолитного бетона разм.2,5х2,0м в сухих грунтах	м3	35,80	6,22 6,42	223 230	6,24 -	227 -	3,38 3,68	I2I -
27.	Ц.I ч.I п.3263	Люки чугунные	шт	I9,20	3 4	58 77	2	38	I 4	I9 77
28.	-"- п.468	Скобы ходовые	кг	0,97	45 60	I7 22	30	II	I5 60	6 22
29.	Ц.I ч.II п.468	Стоимость вторых стальных крышек для канализационных колодцев Цена: 0.303хI,083	кг	0,33	I3,5 27,0	4 9	- 27,0	- 9	- 40,50	- I3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого по разделу III	руб.			485 704		276 424		146 693
		Итого по разделу I-III	-"-			2260 3814		1223 1870		2749 4206
		Накладные расходы 16,5%	руб.			488 629		202 308		454 693
		Итого	руб.			3448 4443		1425 2178		3203 4899
		Плановые накопления 6%	руб.			207 266		86 130		192 293
		Всего по смете	руб.			3655 4709		1511 2308		3395 5192

Примечание: В числителе сметная стоимость в механической аэрацией, а в знаменателе с естественной аэрацией.

Составила Егорова

Проверила Лучина

Смета № 2-3

на приобретение и монтаж технологического оборудования аэрируемых биопрудов доочистки при БПК-150; БПК-250; БПК-400 к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 1400 м3/сутки" (механическая аэрация)

Сметная стоимость 0,55 тыс.руб.
в т.ч. оборудов. 0,47 -"-
монтаж. 0,08 -"-

Основание: чертежи № НК-I
составлена в ценах 1969г.

№№ пп	Наименов. укрупн. показат. и нормат. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес брутто нетто ед. изм.	Вес брутто нетто общий	Сметная стоимость единицы в руб. оборудования	Сметная стоимость единицы в руб. монтажных работ все-го	Сметная стоимость единицы в руб. монтажных работ в т.ч. з/плата	Общая стоимость в руб. оборудования	Общая стоимость в руб. монтажных работ все-го	Общая стоимость в руб. монтажных работ в т.ч. з/плата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.	Монтаж I0% от стоимости оборудования для общей сборки	Аэратор ϕ I250 мм	шт	2							43	
		в том числе										
2.	I5-0I доп.32 п.I-I082 8-4802	Двигатель 4А132М4У3	шт	2			II5	5,39	2,4 0,09	230	II	5 -

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.	I9-08 п.3-0I6 3-У-I536	Редуктор 4-I60-25- 52-5	шт	2	0,08	0,I6	53	I03т	5I,5т I,I	I06	I6	8 -
4.	I9-08 п.7-022	Муфта 38х40 ГОСТ 2I424-75	шт	2			I7			34		
5.	-"- п.7-023	Муфта 55х70 ГОСТ 2I424-75	шт	2			2I			42		
6.	2I-02 п.0I-0560	Подшипник 3I2 ГОСТ 8338-75	шт	2			2,I			4		
7.	-"- п.I5-0I67	Подшипник 73I5 ГОСТ 333-7I	шт	4			2,6			I0		

16959-09

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого	руб							426	70	13
		Запчасти	2%							9		
		Итого	руб							435	70	13
		Тара и упаковка	2%							9		
		Итого	руб							444	70	13
		Транспорт	4%							18		
		Итого	руб							462	70	13
		Заготовительно-складские расходы	1,2%							6		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Комплектация	0,7%							3		
		Плановые накопления	6%							-	4	
		Итого	руб							47I	74	I3
												-
		Всего по смете	руб								545	

Составила Еремина

Проверила Лучина

Смета № 2-4

16959-09

на приобретение и монтаж нестандартизированного оборудования аэрируемых биопрудов доочистки при БПК - 150; БПК - 250; БПК - 400 к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 1400 м3/сутки" (механическая аэрация)

Сметная стоимость 0,5 тыс.руб.
в том числе монтаж.раб. 0,5 тыс.руб.

Основание: чертежи № НК-1
составлена в ценах 1969г.

№№ пп	Наименован. укрупн. показат. и нормат. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес брутто ед. изм.	Вес нетто общий	Сметная стоимость единицы в руб. оборудования	Сметная стоимость единицы в руб. монтажных работ всего	в т.ч. з/плата	Общая стоимость в руб. оборудования	Общая стоимость в руб. монтажных работ всего	в т.ч. з/плата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I.		Аэратор д.1250мм	шт	2								
2.	Ц.I ч.II п.462 I3-272	Металлоконструкции	т	I,2				362,48	66,3		435	80

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
3.	I4-М-У-723 I4-М-У-724 I4-М-У-825 I4-М-У-827	Окраска перхлорвинило-вой эмалью с грунтовкой	м2	8				4,0I	0,54		32	4
		Цена: 5,95-0,57х4+0,24+0,I5										
		Итого	руб								467	84
		Плановые накопления	6%								28	
		Итого	руб								495	84

Составила Егорова

Проверила Лучина

16959-09

С М Е Т А № 2-5

на электросиловое оборудование аэрируемых биопрудов доочистки
к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод
в IУ климатическом районе, производительностью I400 м3/сутки "
(Механическая аэрация)

Сметная стоимость в тыс.руб. Концентрация

		БПК-I50	БПК-250	БПК-400
в т.ч. строит.-работы	-"-	0,47	0,49	0,73
монтаж	-"-	0,I2	0,II	0,20
		0,35	0,38	0,53

№ № п п	Наименов. прейскур. ценника и № № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажныхработ	Ед.изме-рения	Стои-мость в руб.	Концентрация БПК-I50 количество	БПК-I50 общая стоимость	БПК-250 количество	БПК-250 общая стоимость	БПК-400 количество	БПК-400 общая стоимость
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		I. Монтажные работы										
I.	8-5950	Ящик однофидерный ЯБПВУ-Iм	шт	5,3I	3	I6	4	2I	5	27		
				I,68		5		7		8		
				0,0I		-		-		-		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2.	8-4277	Прокладка водогазопроводных труб d =32 мм	I00м	I05 29,6 8,29	0,06	6 2 -	0,06	6 2 -	0,06	6 2 -		
3.	8-4276	То же, d =25 мм	I00м	97,7 27,8 8,II	0,04	4 .I -	0,04	4 I -	0,04	4 I -		
4.	8-I4I0	Устройство постели под кабель	I00м	II,5 3,I6 2,08	I,60	I8 5 3	I,70	20 5 4	2,80	32 9 6		
5.	8-I40I	Прокладка кабеля весом I п.м. до I кг в траншее	I00м	II,6 2,67 I,I2	I,36	I6 4 2	I,64	I9 4 2	2,62	30 7 3		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
6.	8-I530	То же, в трубах	I00м	I3,4	0,34	5	0,I6	2	0,28	4		
				5,87		2		I		2		
				0,09		-		-		-		
7.	8-I450	то же, с креплением скобами	-"-	5I,7	0,5	26	0,5	26	0,5	26		
				20,4		I0		I0		I0		
				0,I		-		-		-		
8.	8-I594	Заделки для кабеля I кв. сечением до I6 мм2	шт	3,43	4	I4	6	2I	8	27		
				I,0I		4		6		8		
				-		-		-		-		
9.	8-903	Металлоконструкции	т	444	0,03	I3	0,03	I3	0,03	I3		
				74,6		2		2		2		
				0,86		-		-		-		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Итого:	руб.			II8 35 5		I32 38 6		I69 49 9		
		Плановые накопления	%	6		7		8		I0		
		Итого:	руб.			I25		I40		I79		
		II. Строительные работы										
I0.	I-595 I-596	Рытье и засыпка траншей вручную в грунте II группы	м3	I,04	78	8I	83	86	I38	I44		
		0,76x0,5xI,I5 + 0,34=										
II.	36-40I	Прокладка асбоцементных труб d = I00 мм	км	870,99	0,024	2I	0,006	5	0,0I8	I6		
		790+89x0,9I =										
		Итого:	руб.		I	I02		9I		I60		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Накладные расходы без п. II	%	I6,5		I3		I4		24		
		Плановые накопления	%	6		6		6		II		
		Итого:	руб.			I2I		III		I95		

Ш. Материалы, не учтенные ценником

I2.	I5-04 3-604	Ящик однофидерный ЯНІВУ - I м	шт	I3,5	3	4I	4	54	5	68		
I3.	I5-09 т.4I	Кабель АВВГ- сечением 3хI0 + Iх6	км	744	0,I6	II9	0,I7	I26	0,28	208		
I4.	-"- т.I94 к=I,2	Кабель КРПТ сечением 3х4 + Iх2,5 мм2	км	396	0,06	24	0,06	24	0,06	24		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I5.	ц.Iч.I стр.I64	Трубы водогазопроводные ϕ = 32 мм	м	0,52	6	3	6	3	6	3		
I6.	-"-	То же, ϕ = 25 мм	м	0,4I	4	2	4	2	4	2		
		Итого:	*руб.*			I89		209		305		
		Комплектация	%	I,0		2		2		3		
		Начисления п.I2	%	5,I		2		3		3		
		п.п. I3,I4	%	9,7		I4		I5		23		
		Плановые накопления	%	6		I2		I4		20		
		Итого:	руб.			2I9		243		354		
		Всего по смете	руб.			465		494		728		
		Строит.работы	руб.			I2I		III		I95		
		Монтаж	руб.			344		383		533		

Составила Сафарова

СМЕТА № 2-6

16959-09

на электросиловое оборудование аэрируемых биопрудов доочистки естественной аэрации к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью I400 м3/сутки" (механическая аэрация)

	Концентрация		
	БПК-I50	БПК-250	БПК-400
Сметная стоимость тыс.руб.	0,47	0,63	0,75
в т.ч.строит.монтажные работы	0,I0	0,I4	0,I4
	0,37	0,49	0,6I

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. измерения	Стоимость в руб.	Концентрация БПК-I50 кол-во	БПК-I50 общая стоим.	БПК-250 кол-во	БПК-250 общая стоим.	БПК-400 кол-во	БПК-400 общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		I. Монтажные работы										
I.	8-5950	Ящик однофидерный ЯБПВУ-Iм	шт	5,3I I,68 0,I	3	I6 5 -	4	2I 7 -	5	27 8 -		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2.	8-4277	Прокладка водогазопроводных труб d=32 мм	I05 I00м 29,6 0,29		0,I0	II 3 I	0,I4	I5 4 I	0,I8	I9 5 I		
3.	8-4276	То же, d =25 мм	I00м 97,7 27,8 8,II		0,06	6 2 -	0,08	8 2 I	0,I0	I0 3 I		
4.	8-I4I0	Устройство постели под кабель	I00м II,5 3,I6 2,08	I.I0		I6 4 3	2,0	23 6 4	2,0	23 6 4		
5.	8-I40I	Прокладка кабеля весом I п.м. до I кг. в траншее	I00м II,6 2,67 I,I2	I,3I		I5 3 I	I,9I	22 5 2	I,82	2I 5 2		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
6 .	8-I530	то же, в трубах	I00м	I3,4	0,25	3	0,3I	4	0,46	6		
				5,87		I		2		3		
				0,09		-		-		-		
7.	8-I450	то же, с креплением скобами	"	5I,7	0,74	38	0,88	45	I,52	79		
				20,4		I5		I8		3I		
				0,I		-		-		-		
8.	8-I594	Заделки для кабеля I кв.сечением до I6 мм2		3,43	4	I4	6	2I	8	27		
			шт	I,0I		4		6		8		
				-		-		-		-		
9.	8-903	Металлоконструкции	т	444	0,05	22	0,065	29	0,08I	36		
				74,6		4		5		6		
				0,86		-		-		-		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Итого:	руб.			I4I 4I 5		I88 55 8		248 75 8		
		Плановые накопления	%	6		8		II		I5		
		Итого:	руб.			I49		I99		263		
		II. Строительные работы										
I0.	I-595 I-596	Рытье и засыпка траншей вручную в грунте II группы 0,76x0,8xI,I5 +0,34	м3	I,04	6(	72		98	I02	98	I02	
II.	36-40I	Прокладка асбоцементных труб d =I00 мм 790+89x0,9I =	км	870,99	0,009	8	0,009	8	0,0I8	I6		
		Итого:	руб.			80		II0		II8		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Накладные расходы без п. II	%	I6,5		I2		I7		I7		
		Плановые накопления	%	6		7		8		8		
		Итого:	руб.			99		I35		I43		
		Ш.Материалы ,не учтенные ценником										
I2.	I5-04 3-604	Ящик однофидерный ЯБПВУ-Iм	шт	I3,5	3	4I	4	54	5	68		
I3.	I5-09 т.4I	Кабель АВВГ сеч. 3хI0 +Iх6 мм2	км	744	0,I4	I04	0,20	I49	0,20	I49		
I4.	-"- т.I94 к=I,2	Кабель КРПТ сеч. 3х4 + Iх2,5 мм2	км	396	0,09	36	0,II	44	0,I8	7I		
I5.	ц.Iч.I стр.I04	Трубы водогазопроводные d = 32 мм	м	0,52	I0	5	I4	7	I8	9		

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I6.	-"-	то же, d =25 мм	м	0,4I	6	2	8	3	I0	4		
		Итого:	руб.			I88		257		30I		
		Комплектация	%	I,0		2		3		3		
		Начисления										
		п. I2	%	5,I		2		3		3		
		п.п. I3, I4	%	9,7		I4		I9		2I		
		Плановые накопления	%	6		I2		I7		20		
		Итого:	руб.			2I8		299		348		
		Всего по смете	руб.			466		683		754		
		в т.ч. строит.работы	руб.			99		I35		I43		
		Монтаж	руб.			367		498		6II		

Составила: Сафарова

Сводная ведомость

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту /"Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 1400 м3/сутки"

(механическая аэрация)

№№ пп	Наименование ресурсов	Един. изм.	Количество
1	2	3	4
	I. Общестроительные работы биопрудов очистки		
	Затраты труда и заработная плата		
1	Затраты труда	ч/дн	370,01
2	Заработная плата	руб	1046,76
	Строительные машины и оборудование		
3	Автогрейдеры тяжелые	м/с	7,41
4	Бульдозеры 100 л.с.	м/с	7,73
5	Катки кулачковые 5 т	м/с	2,63
6	Краны автомобильные 5 т	м/с	15,40
7	Машины поливочные	м/с	11,39
8	Тракторы 100 л.с.	м/с	1,31

16959-09

1	2	3	4
9	Экскаваторы с прямой лопатой 0,65 м3	м/с	1,04
10	Экскаваторы с обратной лопатой 0,35 м3	м/с	23,95
11	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м3	м/с	17,13
12	Прочие машины	руб	23,66
	Материалы для общестроительных работ		
13	Битум жидкий	т	1,61
14	Вода	м3	438,20
15	Земля растительная	м3	86,74
16	Камень булыжный	м3	143,38
17	Семена трав	кг	14,82
18	Удобрения	т	0,02
19	Щебень каменный	м3	0,10
	Полуфабрикаты		
20	Бетон тяжелый 200	м3	4,15
21	Раствор цементный 1:2	м3	2,81

I	2	3	4
	Детали и изделия из бетона и железобетона		
22	Плиты бетонные I50	м3	I04,52
	II. Общестроительные работы биопрудов доочистки		
	Затраты труда и заработная плата		
I	Затраты труда	чл/дн	I74,6I
2	Заработная плата	руб	494,86
	Строительные машины и оборудование		
3	Автогрейдеры тяжелые	м/с	2,46
4	Бульдозеры I00 л.с.	м/с	2,56
5	Катки кулачковые 5 т	м/с	0,87
6	Краны автомобильные 5 т	м/с	7,58
7	Машины поливочные	м/с	3,78
8	Тракторы I00 л.с.	м/с	0,44
9	Экскаваторы с прямой лопатой 0,65 м3	м/с	0,5I
I0	Экскаваторы с обратной лопатой 0,35 м3	м/с	6,I6
II	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м3	м/с	5,68

1	2	3	4
12	Прочие машины	руб	9,53
	Материалы для общестроительных работ		
13	Битум жидкий	т	0,79
14	Вода	м3	145,30
15	Земля растительная	м3	42,82
16	Камень булыжный	м3	70,62
17	Семена трав	кг	7,32
18	Удобрения	т	0,01
19	Щебень каменный	м3	0,03
	Полуфабрикаты		
20	Бетон тяжелый 200	м3	2,05
21	Раствор цементный 200	м3	2,05
	Детали и изделия из бетона и железобетона		
22	Плиты бетонные 150	м3	51,48

I	2	3	4
	Ш. П р о е з д ы		
	Затраты труда и заработная плата		
I	Затраты труда	ч/дн	31,51
2	Заработная плата	руб	86,73
	Строительные машины и оборудование		
3	Автогрейдеры тяжелые	м/с	2,73
4	Бульдозеры 100 л.с.	м/с	1,44
5	Катки прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	м/с	0,63
6	Катки самоходные 6,3 т	м/с	2,75
7	Катки самоходные 10 т	м/с	5,54
8	Машины поливочные	м/с	0,69
9	Тракторы 100 л.с.	м/с	0,63
10	Экскаваторы с прямой лопатой 0,65 м3	м/с	1,56
11	Прочие машины	руб	1,87

I	2	3	4
	Материалы для общестроительных работ		
I2	Вода	м3	28,70
I3	Земля растительная	м3	I29,56
I4	Песок	м3	308,00
I5	Семена трав	кг	22,I4
I6	Удобрения	т	0,02
I7	Щебень рядовой	м3	264,60
	IУ. Камера наущуска (I шт)		
	Затраты труда и заработная плата		
I	Затраты труда	ч/дн	3,79
2	Заработная плата	руб	I2,4I
	Строительные машины и оборудование		
3	Копры с дизель-мотором I,2 т	м/с	0,06
4	Прочие машины	руб	5,54

I	2	3	4
	Материалы для общестроительных работ		
5	Закладные детали	т	0,05
6	Веревка для свай	м3	0,I9
7	Бревна строительные III с I40-240 мм	м3	0,0I
8	Бруски и брусья II с 75 мм и более	м3	0,0I
9	Грунты разные	кг	0,09
I0	Доски IУ с 25-32 мм	м3	0,03
II	Кирпич магнезитовый	т	0,20
I2	Сурик железный густотертый	кг	I,42
I3	Олифа	кг	0,42
I4	Поковки	кг	0,72
I5	Растворитель	кг	0,03
I6	Эмали синтетические	кг	0,08
	Полуфабрикаты		
I7	Арматура	т	0,0I

I	2	3	4
I8	Бетон тяжелый I00	м3	0,55
	Материалы для санитарно-технических работ		
I9	Фасонные части стальные сварные	т	0,03
20	Прочие материалы	руб	2,40
	У. Камера перепуска (4 шт +I шт)		
	Затраты труда и заработная плата		
I	Затраты труда	ч/дн	26,I5
2	Заработная плата	руб	76,I6
	Строительные машины и оборудование		
3	Прочие машины	руб	33,2
	Материалы для общестроительных работ		
4	Битум БН-III	т	0,2
5	Болты строительные	кг	30,I
6	Закладные детали	т	0,25
7	Бруски IУ с 50-60 мм	м3	0,05

16959-09

I	2	3	4
8	Бруски и брустья I с 75 мм и более	м3	2,25
9	Гвозди	кг	I,0
I0	Грунты разные	кг	0,6
II	Доски IУ с 40 мм и более	м3	0,5
I2	Поковки	кг	22,55
I3	Прядь смоляная	кг	I8,0
I4	Растворитель	кг	0,25
I5	Толь	м2	I,4
I6	Щебень каменный	м3	0,6
I7	Эмали синтетические	кг	0,6
	Полуфабрикаты		
I8	Бетон тяжелый I00	м3	I,45
	Детали и изделия из металла		
I9	Детали закладные	т	0,05

I	2	3	4
	Детали и изделия из бетона и железобетона		
20	Кольца, полукольца, перекрытия и другие изделия сборного к/б I50 арм. 67 к	м3	5,05
	УI. Водовыпускной колодец (I шт)		
	Затраты труда и заработная плата		
I	Затраты труда	ч/дн	5,54
2	Заработная плата	руб	I6,60
	Строительные машины и оборудование		
3	Прочие машины	руб	I,3I
	Материалы для общестроительных работ		
4	Болты строительные	кг	I2,87
5	Закладные детали	т	0,08
6	Бруски IУ с 50-60 мм	м3	0,0I
7	Бруски и брусья I с 75 мм и более	м3	0,97
8	Гвозди	кг	0,30

I	2	3	4
9	Грунты разные	кг	0,I3
I0	Доски IУ с 40 мм и более	м3	0,I5
II	Поковки	кг	9,65
I2	Растворитель	кг	0,07
I3	Толь	м2	0,42
I4	Щебень каменный	м3	0,26
I5	Эмали синтетические	кг	0,2I
	УП. Водоперепускной колодец - (I шт)		
	Затраты труда и заработная плата		
I	Затраты труда	ч/дн	II,04
2	Заработная плата	руб	32,I8
	Строительные машины и оборудование		
3	Прочие машины	руб	I3,3I
	Материалы для общестроительных работ		
4	Битум БН-III	т	0,08

I	2	3	4
5	Болты строительные	кг	I2,87
6	Закладные детали	т	0,I0
7	Бруски IУ с 50-60 мм	м3	0,02
8	Бруски и брусья I с 75 мм и более	м3	0,97
9	Гвозди	кг	0,60
I0	Грунты разные	кг	0,I6
II	Доски IУ с 40 мм и более	м3	0,30
I2	Поковки	кг	9,65
I3	Прядь смоляная	кг	7,I3
I4	Растворитель	кг	0,08
I5	Толь	м2	0,84
I6	Щебень каменный	м3	0,26
I7	Эмали синтетические	кг	0,25
	Полуфабрикаты		
I8	Бетон тяжелый I00	м3	0,58

16959-09

I	2	3	4
	Детали и изделия из металла		
I9	Детали закладные	т	0,03
	Детали и изделия из бетона и железобетона		
20	Кольца, полукольца, перекрытия и другие изделия сборного ж/б I50 арм.67 к	м3	2,00
	УШ. Мостик для аэратора (4 шт + 2)		
	Затраты труда и заработная плата		
I	Затраты труда	ч/дн	I4,I6
2	Заработная плата	руб	43,02
	Строительные машины и оборудование		
3	Прочие машины	руб	2,34
	Материалы для общестроительных работ		
4	Болты строительные	кг	20,I6
5	Закладные детали	т	0,6
6	Бруски и брусья I с 75 мм и более	м3	I,5
7	Поковки	кг	I5,I2
8			

16959-09

I	2	3	4
8	Щебень каменный	м3	0,42
	IX. Перегородка (40 п.м.)		
	Затраты труда и заработная плата		
I	Затраты труда	ч/дн	88,4
2	Заработная плата	руб	262,4
	Строительные машины и оборудование		
3	Прочие машины	руб	25,6
	Материалы для общестроительных раб		
4	Бруски IУ с 50-60 мм	м3	I,6
5	Гвозди	кг	50,4
6	Доски IУ с 40 мм и более	м3	25,2
7	Прядь смоляная	кг	48,2
8	Толь	м2	70,4

16959-09

I	2	3	4
	Материалы для санитарно-технических работ		
9	Муфты асбестоцементные	шт	53,2
I0	Трубы асбестоцементные до 200 мм	м	208
II	Прочие материалы	руб	34

X. Технологические трубопроводы биопрудов очистки

I	Затраты труда	ч/д	383,2
2	Заработная плата	руб	II22,8
3	Экскаваторы	м/с	I,86
4	Прочие машины	руб	5,67
5	Щебень	м3	0,02
6	Бульдозеры	м/с	I,I
7	Трамбовки пневматические	м/с	43,7
8	Машины	руб	86,73

I	2	3	4
9	Трубы асбестоцементные водопроводные диам. 250 мм	м	I07,5
I0	То же, диам. 300 мм	м	22I,I
II	Трубы стальные диам. 325 х 6	м	4
I2	Задвижки чугунные диам. 300 мм	шт	II
I3	Трубы керамические диам. 300 мм	м	I73
I4	Трубы асбестоцементные диам. I00 мм	м	40
I5	Муфты асбестоцементные цилиндрические	шт	I4
I6	Трубы винипластовые диам. 25мм	м	40
I7	Муфты чугунные водопроводные	шт	84
I8	Асбест М-4-I0	кг	33,4
I9	Цемент 400	кг	78,6
20	Прядь смоляная	кг	227,2
2I	Прочие материалы	руб	III,7
22	Поковки	кг	2I,5
23	Резина листовая	кг	9

I	2	3	4
24	Битумы БН-3	кг	25
25	Вентиль фланцевый I5ВП-3П диам.25мм	шт	I
26	Фланцы стальные	шт	2
27	Болты с ячейками	кг	0,65
28	Кольца, полукольца, плиты перекрытия, и др. ж/б изделия	м3	5,I
29	Бетон I00	м3	I9,2
30	Доски Ш с 40 мм	м3	0,I3
3I	Бруски и брусья	м3	0,2
32	Плиты днища, перекрытия, сборные ж/б,200, арматура I24 кг/м3	м3	0,77
33	Раствор цементный	м3	0,04
34	Щиты опалубки	м2	I0,9

16959-09

I	2	3	4
	XI. Технологические трубопроводы биопрудов доочистки		
I	Затраты труда	ч/дн	44,9
2	Заработная плата	руб	I33,25
3	Экскаваторы	м/с	I,34
4	Бульдозеры	м/с	0,32
5	Прочие машины	руб	I,I5
6	Щебень	м3	0,002
7	Трамбовки пневматические	м/с	3,9
8	Машины	руб	I5,I
9	Трубы асбестоцементные	м	26,I
I0	Трубы стальные	м	I
II	Задвижки чугунные д.300 мм	шт	4
I2	Трубы керамические д.300 мм	м	27
I3	Бетон I00	м3	6
I4	Доски Ш с 40 мм	м3	0,09

1	2	3	4
15	Бруски,брусья	м3	0,14
16	Муфты чугунные водопроводные	шт	7
17	Асбест М-4-10	кг	2,86
18	Цемент 400	кг	6,8
19	Прядь смоляная	кг	31,9
20	Прочие материалы	руб	17,4
21	Плиты днища,перекрытия,кольца и др. ж/б изделий	м3	0,51
22	Раствор цементный	-"-	0,03
23	Щиты опалубки	м2	7,29

XП. Технологическое оборудование биопрудов очистки

Затраты труда	ч/дн	54,7
Заработная плата	руб	195

XШ. Технологическое оборудование биопрудов доочистки

1	2	3	4
	Затраты труда	ч/дн	27
	Заработная плата	руб	97
	XIУ. Наружное освещение биопрудов очистки		
	Затраты труда	ч/дн/	36
	Заработная плата	руб	I08
	ХУ. Электросиловое оборудование биопрудов очистки		
	Затраты труда	ч/дн	I8
	Заработная плата	руб	5I
	ХУI. Электросиловое оборудование биопрудов доочистки		
	Затраты труда	ч/дн	I3

1	2	3	4
	Заработная плата	руб	38

Составили Воронина
Амелехина
Лучина
Сафарова

Проверила Никитина