

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-7

Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод
в IV климатическом районе производительностью
100, 200 м³/сутки

АЛЬБОМ УП

С М Е Т Ы

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

XI

1980 г.

Заказ № 14958

Тираж 450

экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-7

16956-07

Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ
климатическом районе производительностью 100,200м³/сутки

АЛЬБОМ УЧ
С М Е Т Ы




Стоимости:

общая	<u>23,64</u>	тыс.руб.
	27,94	
Строительно- монтажных работ	<u>23,38</u>	тыс.руб.
	27,68	
Стоимости I м ²	3,01/2,23	руб.

Разработан
ЦНИИЭП инженерного
оборудования

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 75 от 11 марта 1980г.
Введен в действие ЦНИИЭП
инженерного оборудования
Приказ № 47 от 15 мая 1980 г.

1 Главный инженер института
Главный инженер проекта
Нач.отдела смет и ПОС


А.КЕТАОВ

Л.БУДАЕВА

Э.МОРОЗОВА

О Г Л А В Л Е Н И Е

16956-07

№	Наименование	№ стр.
1	2	3
1	Пояснительная записка.	5
2	Сводка затрат	6
3	Объектная смета № 1 - на строительство азрируемых биопрудов очистки с механической азрацией	7
4	Объектная смета № 2 - на строительство азрируемых биопрудов с пневматической азрацией	13
5	Объектная смета № 3 - на строительство азрируемых биопрудов доочистки с естественной азрацией	19
I. Азрируемые биопруды очистки с механической азрацией		
6	Смета № I-1 - общестроительные работы для производительности 100 м3/сутки	23
7	Смета № I-2 - то же для производительности 200м3/сутки	27
8	Смета № I-3 - технологические трубопроводы	30

902-3-7	(УП)	3	16956-07
I		2	3
9	Смета № I-4	- технологическое оборудование	41
10	Смета № I-5	- нестандартизированное оборудование	44
11	Смета № I-6	- электросиловое оборудование -	46
12	Смета № I-7	- проевды, при производительности 100 м3/сутки	52
13	Смета № I-8	- то же, при производительности 200 м3/сутки	54
14	Смета № I-9	- наружное электроосвещение	56
15	Смета № I-10	- камера напуска с лотком	64
16	Смета № I-11	- камера перепуска и переход к ней	68
17	Смета № I-12	- водоперепускной колодец и переход к нему	71
18	Смета № I-13	- мостик для обслуживания азраторов и опора под электрокабель	74
19.	-"- № I-14	- перегородки	76
	II. Азрируемые биопруды с пневматической азрацией		
20	Смета № 2-I	- технологические трубопроводы	78

902-3-7

(УП)

4

16956-07

I

2

3

III. Аэрируемые биопруды доочистки с естественной аэрацией

21	Смета № 3-1	- общестроительные работы при производительности 100 м ³ /сутки	82
22	Смета № 3-2	- то же, при производительности 200 м ³ /сутки	86
23	Смета № 3-3	- технологические трубопроводы	90
24	Сводная ведомость потребности в производственных ресурсах		98

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство азрируемых биопрудов для очистки сточных вод в IV климатическом районе производительностью 100, 200 м³/сутки 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 IV изд. 1965-1972 годов и Сборника дополнений к СНиПу выпусков I-7 изд. 1968-1976 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. 1969 г.

Сметная стоимость определена на основании:

а) сборников единых районных единичных расценок изд. 1968-1977 годов и Сборника дополнений, разъяснений и поправок к ним выпусков I-9 изд. 1970-1977 годов, предусматривающих условия территориального района Ia (второй зоны Московской области);

б) ценников на монтаж оборудования изд. 1970-1976 годов и Сборника дополнений, разъяснений и поправок к ним выпусков I,3-II, изд. 1970-1976 годов;

в) прейскурантов оптовых цен на материалы, действующих с I-го января 1967 г. , и дополнений к ним, и на машины и оборудование, действующих с I-го января 1973 года, и дополнений к ним.

Накладные расходы приняты в следующих размерах:

а) на общестроительные работы	- 16,5%;
б) на сантехнические работы	- 14,9%;
в) на металлоконструкции	- 8,8%;
Плановые накопления	- 6,0%.

СВОДКА ЗАТРАТ

16956-07

на строительство типового проекта "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатической районе, производительностью 100, 200 м³/сутки"

№ п/п	№ смет прейскур. укрупн. норм, рас- ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				Общая сметная стоимость	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспос. и произ. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Аэрируемые биопруды при БПК-250 мг/л (механическая аэрация)								
1	Объектная смета № 1	Аэрируемые биопруды очистки	<u>16,67</u>	1,23	0,26	-	<u>18,16</u>	<u>5190</u> м ²
			19,24				20,73	7736 м ²
2	"- № 2	Аэрируемые биопруды доочистки	<u>5,48</u>	-	-	-	<u>5,48</u>	<u>2580</u> м ²
			7,21				7,21	4680 м ²
Итого			<u>22,15</u>	1,23	0,26		<u>23,64</u>	<u>7770</u> м ² /3,01р
			26,45				27,94	12416 м ² /2,23р

Примечание: В числителе дана стоимость для производительности 100 м³/сутки,
в знаменателе - 200 м³/сутки.

Главный инженер проекта
Нач.отдела смет и ПОС
Рук.группы

Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

902-3-7

(УП)

16956-07

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

на строительство аэрируемых биопрудов с механической аэрацией к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе, производительностью 100, 200 м³/сутки"

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ смет прейскур. укрупн. норм, рас- ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стоимость	Показа- тели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспос. и произв. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	I-1	Общестроительные работы при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	<u>4,92</u>	-	-	-	<u>4,92</u>	<u>2879м²/1,71 р.</u>
	I-2		12,28				12,28	5136 / 2,39
2	"-	То же, при БПК - 250 мг/л	<u>6,59</u>	-	-	-	<u>6,59</u>	<u>5190м²/1,27 р.</u>
			8,55				8,55	7736 / 1,11
3	"-	То же, при БПК-400 мг/л	<u>7,60</u>	-	-	-	<u>7,60</u>	<u>5770м²/1,32</u>
			11,08				11,08	8670 / 1,28

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	I-3	Технологические трубо- проводы при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	<u>2,40</u> 2,60	-	-	-	<u>2,40</u> 2,60	
5	"-	То же, при БПК-250 мг/л	<u>4,41</u> 5,0	-	-	-	<u>4,41</u> 5,0	
6	"-	То же, при БПК-400 мг/л	<u>5,10</u> 5,67	-	-	-	<u>5,10</u> 5,67	
7	I-4	Технологическое обору- дование при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л БПК-250 мг/л БПК-400 мг/л	-	0,04	0,25	-	0,29	
8	I-5	Нестандартизированное оборудование при кон- центрации сточных вод БПК-150 мг/л БПК-250 мг/л БПК-400 мг/л	-	0,25	-	-	0,25	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
9	I-6	Электросиловое оборудование при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л БПК-250 мг/л БПК-400 мг/л	0,03	0,12	-	-	0,16	
10	<u>I-7</u> I-8	Проезды, при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	<u>1,61</u> 2,94	-	-	-	<u>1,61</u> 2,94	<u>765 м2 / 2,10 руб.</u> 1420 2,07
11	"-	То же, при БПК-250 мг/л	<u>2,85</u> 3,21	-	-	-	<u>2,85</u> 3,21	<u>1360 м2 / 2,09 руб.</u> 1570 2,05
12	"-	То же, при БПК-400 мг/л	<u>2,25</u> 2,91	-	-	-	<u>2,25</u> 2,91	<u>1070 м2 / 2,11 руб.</u> 1380 2,11
13	I-9	Наружное электросвечение при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л БПК-250 мг/л БПК-400 мг/л	0,62	0,82	0,01	-	1,45	

902-3-7

(УП)

16956-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	I-10	Камера напуска с лотком при БПК-150 мг/л; БПК-250 мг/л БПК-400 мг/л (1 шт.)	0,35	-	-	-	0,35	
15	I-II	Камера перепуска и переход к ней, при БПК-150 мг/л 1 шт.х0,21	0,21	-	-	-	0,21	
16	-"-	То же, при БПК-250 мг/л 1 шт.х0,21	0,21	-	-	-	0,21	
17	-"-	То же, при БПК-400 мг/л 2 шт.х0,21	0,42	-	-	-	0,42	
18	I-12	Водоперепускной колодец и переход к нему при БПК-150 мг/л 1 шт.х0,29	0,29	-	-	-	0,29	

902-3-7

(УП)

II

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
19	I-12	То же, при БПК-250 мг/л 4 шт. х0,29	1,16	-	-	-	1,16	
20	-"-	То же, при БПК-400 мг/л 3 шт. х0,29	0,87	-	-	-	0,87	
21	I-13	Мостик для обслуживания аэраторов и опора для электрокабель I шт.	0,25	-	-	-	0,25	
22	I-14	Перегородка при БПК-150 мг/л <u>23 п.м. х0,007</u> 35 п.м. х0,007	<u>0,16</u> 0,25	-	-	-	<u>0,16</u> 0,25	
23	-"-	То же, при БПК-250 мг/л 60 п.м. х0,007	0,42	-	-	-	0,42	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
24	I-I4	То же, при БПК-400 мг/л	-	-	-	-	-	
		Итого стоимость при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	<u>10,84</u> 19,82	1,23	0,26	-	<u>12,33</u> 21,31	
		То же, при БПК-250 мг/л	<u>16,67</u> 19,24	1,23	0,26	-	<u>18,16</u> 20,73	
		То же, при БПК-400 мг/л	<u>17,49</u> 22,2	1,23	0,26	-	<u>18,98</u> 23,69	

Примечание: в числителе приведены стоимости для производительности 100 м³/сутки, а в знаменателе - 200 м³/сутки.

Главный инженер проекта
Нач.отдела смет и ПОС
Рук. группы

М.А. Будаева
Э.М. Морозова
Г.Н. Никитина

Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

902-3-7

(УП)

16956-07

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

на строительство аэрируемых биопрудов к типовому проекту
"Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV кли-
матическом районе, производительностью 100,200 м³/сутки"

Составлена в ценах 1969г.

№ пп	№ смет прейскур укрупнен норм, расценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				общая сметн стоим	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтажн. работ	оборуд. приспо- собл.к произв. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	<u>I-1</u> I-2	Общестроительные работы при концентрации сточ- ных вод БПК-150 мг/л	<u>4,92</u> 12,28	-	-	-	<u>4,92</u> 12,28	<u>2879</u> м ² / 5136 / <u>1,71</u> 2,39 руб
2	-"-	То же, при БПК-250 мг/л	<u>6,59</u> 8,55				<u>6,59</u> 8,55	<u>5190</u> м ² / 7736 / <u>1,27</u> 1,11 руб

902-3-7

(УП)

I4

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3	-"-	То же, при БПК- -400 мг/л	<u>7,60</u> 11,08				<u>7,60</u> 11,08	<u>5770</u> м2 / <u>1,32</u> 8670 / 1,28 руб
4	2-1	Технологические трубопроводы при концентрации сточных вод БПК- -150 мг/л	<u>2,64</u> 2,90				<u>2,64</u> 2,90	-
5	-"-	То же, при БПК- - 250 мг/л	<u>4,65</u> 5,31				<u>4,65</u> 5,31	-
6	-"-	То же, при БПК- -400 мг/л	<u>5,33</u> 5,99				<u>5,33</u> 5,99	-

902-3-7

(УП)

I5

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
7	<u>I-7</u> I,48	Проезды ,при кон- центрации сточных вод БПК-150 мг/л	<u>I,6I</u> 2,94				<u>I,6I</u> 2,94	$\frac{765}{1420} \text{ м}^3 / \frac{2,10}{2,07}$ руб
8	-"- 250 мг/л	То же, при БПК	<u>2,85</u> 3,21				<u>2,85</u> 3,21	$\frac{1360}{1570} \text{ м}^2 / \frac{2,09}{2,05}$ руб
9	-"-	То же, при БПК- 400 мг/л	<u>2,25</u> 2,91				<u>2,25</u> 2,91	$\frac{1070}{1380} \text{ м}^2 / \frac{2,11}{2,11}$ руб
10	I-9	Наружное электро- освещение при кон- центрации сточных вод БПК-150 мг/л; БПК-250 мг/л; БПК-400 мг/л .	0,62	0,82	0,01		I,45	

902-3-7

(УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II	I-IO	Камера напуска с лотком, при БПК-150 мг/л, БПК-250 мг/л БПК-400 мг/л	0,35				0,35	
I2	I-II	Камера перепуска и переход к ней, при БПК-150 мг/л I шт x 0,2I	0,2I				0,2I	
I3	-"-	То же, при БПК- -250 мг/л I шт x0,2I	0,2I				0,2I	
I4	-"-	То же, при БПК- 400 мг/л 2 шт x0,2I	0,42	-	-	-	0,42	

902-3-7

(УП)

16956-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	I-12	Водоперепускной колодець и переход к нему при БПК- 150 мг/л 1 шт x 0,29	0,29				0,29	
16	-"-	То же, при БПК- -250 мг/л 4 шт x 0,29	1,16				1,16	
17	-"-	То же, при БПК- - 400 мг/л 3 шт x 0,29	0,87				0,87	
18	I-14	Перегородка при БПК-150 мг/л <u>23 п.м.х0,007</u> 35 п.м.х0,007	<u>0,16</u> 0,25	-	-	-	<u>0,16</u> 0,25	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
19	-"	То же, при БПК- 250 мг/л 60 п.м. х 0,007	0,42	-	-	-	0,42	
		Итого стоимость при концентрации сточных вод при БПК 150 мг/л	<u>10,8</u> 19,84	0,82	0,01	-	<u>11,63</u> 20,67	
		То же, при БПК- 250 мг/л	<u>16,85</u> 19,83	0,82	0,01	-	<u>17,68</u> 20,68	
		То же, при БПК- 400 мг/л	<u>17,44</u> 22,24	0,82	0,01		<u>18,27</u> 23,07	

Примечание: в числителе приведена стоимость для производительности
-100 м3/сутки, а в знаменателе - 200 м3/сутки.

Гл.инженер проекта
Нач.отд.смет и ПОС
Рук.группы

Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 3

на строительство аэрируемых биопрудов доочистки с естественной аэрацией к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе, производительностью 100,200 м³/сутки"

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ прейск смет укрупн норм, расценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Общая сметн. стоим	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспособл. и	прочих затрат			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
I	<u>3-1</u> 3-2	Общестроительные работы, при БПК-150 мг/л	<u>2,91</u> 6,20	-	-	-	<u>2,91</u> 6,20	2576 м ² / 4620	<u>1,13</u> 1,34 руб
2	-"	То же, при БПК-250 мг/л	<u>3,4</u> 4,62	-	-	-	<u>3,4</u> 4,62	2580 м ² / 4680	<u>1,32</u> 0,99 руб

902-3-7

(УП)

16956-07

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>
3	-"-	То же, при БПК- -400 мг/л	$\frac{4,04}{6,23}$	-	-	-	$\frac{4,04}{6,23}$	$\frac{2538 \text{ м}^2}{5680} / \frac{1,59}{1,10} \text{ руб}$
4	3-3	Технологические трубопроводы, при БПК-150 мг/л	$\frac{2,33}{2,54}$	-	-	-	$\frac{2,33}{2,54}$	
5	-"-	То же, при БПК- 250 мг/л	$\frac{1,79}{2,09}$				$\frac{1,79}{2,09}$	
6	-"-	То же, при БПК- 400 мг/л	$\frac{2,50}{2,99}$				$\frac{2,50}{2,99}$	
7	I-II	Камера перепуска и перехода к ней I шт х 0,2I БПК 150 мг/л 250 мг/л 400 мг/л	0,2I	-	-	-	0,2I	

902-3-7

(УП)

21

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8	I-I2	Водоперепускной колодец и переход к нему, при БПК-150 мг/л 2 шт х 0,29	0,58	-	-	-	0,58	
9	-"	То же, при БПК-250 мг/л 1 шт х 0,29	0,29	-	-	-	0,29	
10	-"	То же, при БПК-400 мг/л 2 шт х 0,29	0,58	-	-	-	0,58	
Итого стоимость:								
при БПК-150 мг/л			<u>6,03</u>	-	-	-	<u>6,03</u>	
			9,53				9,53	

902-3-7

(УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		при БПК-250 мг/л	$\frac{5,48}{7,21}$	-	-	-	$\frac{5,48}{7,21}$	
		при БПК-400 мг/л	$\frac{7,33}{10,01}$	-	-	-	$\frac{7,33}{10,01}$	

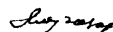
Примечание: в числителе приведены стоимости для производительности 100 м³/сутки, а в знаменателе - 200 м³/сутки

Главный инженер проекта



Л.Будаева

Нач.отд. смет и ПОС



Э.Морозова

Рук. группы



Г.Никитина

СМЕТА № I-I

16956-07

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов очистки производительностью 100 м³/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 100,200 м³/сутки.

Оставлена в ценах 1969 г. для базисного района	БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
Основание: чертежи			
Сметная стоимость в тыс.руб.	4,92	6,59	7,60
Площадь м ²	2879	5190	5770
Стоимость I м ²	1,71 руб.	1,27 руб.	1,32 руб.

№ пп	Наименов. укрупнен. показател. и нормат. прейскур. ценника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Стоим. един. в руб.	Концентрация					
					БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л			
					кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	I-82-77 IO-2I-c	Разработка в выемке грунта II группы экскаватором обратной лопатой с ковшем емкостью 0,5 м ³ в отвал для образования насыпи	IOO м ³	IO,9	15,32	167	16,28	177	21,03	229

902-3 -7

(УП)

24

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	I-325-77 Ю-4I-ж	То же , с погрузкой на автомобиле-самосвал (излишний грунт)	100 м3	14,4	0,1	-	-	-	-	-
3.	I-242-77 Ю-35-ж	Разработка в карьере недостающего грунта II группы экскаватором-прямой лопатой с ковшом емк. 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвал	"	13,8	-	-	7,09	99	5,21	72
4.	Ц.3 ч.1 стр.28	Транспорт грунта II группы на 1 км	т	0,25	17,5	4	1240,8	311	912	228
5.	I-408-77 I-409-77 Ю-48-д т.ч. п.39 К-0,85	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние 50 м для образования насыпи	100 м3	9,26	15,32	142	23,37	216	26,4	243

Цена: (3,29+1,9x4)x
x 0,85=9,26 руб.

902-3-7

(VII)

16956-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6.	I-804-77 I-805-77 IO-156 в.г прим. I, 2 K-7	Уплотнение грунта II группы катками за 8 проходов при толщине слоя 30 см	100 м3	9,18	15,32	141	23,37	215	26,24	241
		Цена: 4,63+0,65x7=9,18								
7.	I-818-77 IO-156 прим. 3а	Полив грунта водой	"	6,87	15,32	105	23,37	161	26,24	180
8.	I-877-77 IO-163а	Откосы, укреплен - ные посевом много- летних трав	100 м2	78	9,48	692	11,97	874	13,75	1004
9.	I-883-77 IO-165а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	"	472	5,78	2728	6,96	3285	8,89	3960
10.	I-369-77 IO-44-ж	Работа на отвале при транспортирова- нии грунта II группы	100 м3	1,96	0,1	1	-	-	-	-

902-3 -7

(VII)

16956-07

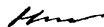
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого	руб.			3981		5338		6157
		Накладные расходы 16,5%	руб.			657		881		1016
		Итого	руб.			4638		6219		7173
		Плановые накопле- ния 6%	руб.			278		373		430
		Всего	руб.			4916		6592		7603

Составили

В.Воронина

Т.Саблина

Проверила рук.группы



Г.Никитина

СМЕТА № I-2

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов очистки
производительностью 200 м³/сутки к типовому проекту
"Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV клима-
тическом районе производительностью 100, 200 м³/сутки

Составлена в ценах 1969г. для базисного района	БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
Основание: чертежи ПП-13+15	ПП-15	ПП-14	ПП-13
Сметная стоимость в тыс. руб.	12,28	8,55	11,08
Площадь м ²	5136	7736	8670
Стоимость I м ²	2,39 руб.	1,11 руб.	1,25 руб.

№ пп	Наименов. укрупнен. показат. и нормат. прейскур. ценника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изме- рения	Стоим. един. в руб.	Концентрация					
					БПК-150 мг/л		БПК-250 мг/л		БПК-400 мг/л	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.
I.	I-82-77 Ю-21-с	Разработка в выем- ке грунта II группы экскаватором обрат- ной лопатой с ков - шом емкостью 0,5 м ³ в отвал для образова- ния насыпи	100 м ³	10,9	13,03	142	25,91	282	30,45	332

902-3-7

(УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2. I-242-77 IO-35-ж		Разработка в карьере недостающего грунта II группы экскаватором- прямой лопатой с ковшом емк. 0,5 м ³ с погрузкой на автосамосвалы.	100 м ³	13,9	15,21	211	7,68	107	16,05	223
3. Ц.3 ч. I стр.28		Транспорт грунта II группы на I км	т	0,25	2262	565	1344	336	2809	702
4. I-408-77 I-409-77 IO-48-д т.ч.п.39 К-0,85		Перемещение грунта II группы бульдозе- ром на расстояние 50 м для образования насыпи Цена: (3,29+1,9x4)x0,85= = 9,26 руб.	100 м ³	9,26	28,24	260	33,59	311	46,50	431
5. I-804-77 I-805-77 IO-156 в,Г прим. I,2 К-7		Уплотнение грунта II группы катками за 8 проходов при толщине слоя 30 см Цена: 4,63+0,65x7= 9,18 руб.	"	9,18	28,24	259	33,59	309	46,50	427

902-3-7

(УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6.	I-818-77 Ю-156 прим. За	Полив грунта водой	100 м3	6,87	28,24	194	33,59	231	46,50	319
7.	I-818-77 Ю-163-а	Откосы, укрепленные посевом многолет - них трав	100 м2	73	12,87	940	14,99	1094	18,07	1319
8.	I-883-77 Ю-165-а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	"	472	15,65	7369	9,01	4253	11,05	5216
Итого			руб.			9940		6923		8969
Накладные расходы 16,5%			руб.			1640		1143		1480
Итого						11580		8066		10449
Плановые накопле - ния 6%			руб.			695		484		627
Всего			руб.			12275		8550		11076
Составили					<i>Воронина</i>			В.Воронина		
Проверила рук. группы					<i>Никитина</i>			Г.Никитина		

СМЕТА № I-3

на технологические трубопроводы аэрируемых биопрудов очистки с механической аэрацией к типовому проекту " Аэрируемые био - пруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе про - изводительностью 100,200 м³/сутки

Основание: чертежи НК-I Составлена в ценах 1969 г. Сметная стоимость в тыс. руб.		Концентрация		
		БК-I50	БК-250	БК-400
		<u>2.40</u>	<u>4.41</u>	<u>5.10</u>
		2,60	5,00	5,67

№ пп	Наименов. укрупнен. показат. и нормат. прейскур.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Едн. изм.	Стоим. в руб.	Концентрация					
					БК-I50		БК-250		БК-400	
					кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II

I. Земляные работы

I. I-82 IO-2I-C	Разработка сухого грунта II группы в траншеях экскаватором обратной лопатой емк.ковша 0,5 м ³ в отвал.	IO0 м ³	IO,9	<u>4,6</u> 5,07	<u>50</u> 55	<u>7,65</u> 9,44	<u>84</u> IO3	<u>9,44</u> II,49	<u>IO3</u> I25
--------------------	---	-----------------------	------	--------------------	-----------------	---------------------	------------------	----------------------	-------------------

902-3-7

(УП)

3I

16956-07

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>II</u>
2.	I-325 Ю-4I-ж	То же , с погрузкой в автосамосвалы	I00 м3	14,40	<u>0,3I</u> 0,32	<u>4</u> 5	<u>0,57</u> 0,59	<u>8</u> 8	<u>0,69</u> 0,73	<u>I0</u> II
3.	I-635 г.ч.п.13 Ю-II46	Добор грунта вручную после механизирован - ной разработки	м3	I,27	<u>I5</u> I6	<u>I9</u> 20	<u>24</u> 30	<u>30</u> 38	<u>27</u> 3I	<u>34</u> 39
		Цена: I,06 x I,2= I,27								
4.	I-635 Ю-II46	Рытье приямков вруч- ную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	I,06	<u>I0</u> II	<u>II</u> I2	<u>I6</u> 20	<u>I7</u> 2I	<u>I8</u> 2I	<u>I9</u> 22
5.	Ц.3 ч.I стр.28	Отвозка вытеснен - ного грунта на рас- стояние I км	т	0,25	<u>54</u> 56	<u>I4</u> I4	<u>I00</u> I03	<u>25</u> 26	<u>I2I</u> I28	<u>30</u> 32
6.	I-369 Ю-44-ж	Работа на отвале	I00 м3	I,96	<u>0,3I</u> 0,32	<u>I</u> I	<u>0,57</u> 0,59	<u>I</u> I	<u>0,69</u> 0,73	<u>I</u> I

902-8-7

(УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7. I-359 IO-43-м		Ремонт и содержание дорог на расстоянии I км	100 м3	3,66	<u>0,31</u> 0,32	<u>I</u> I	<u>0,57</u> 0,59	<u>2</u> 2	<u>0,69</u> 0,73	<u>3</u> 3
8. I-636 IO-II46		Обратная засыпка траншей вручную	м3	0,43	<u>123</u> 137	<u>53</u> 59	<u>208</u> 257	<u>89</u> 111	<u>274</u> 332	<u>118</u> 143
9. I-438 I-439 IO-49-д IO-49-д		То же, бульдозером с перемещением грунта на IO м Цена: I,65+0,69=2,34	100 м3	2,34	<u>3,47</u>	<u>8</u>	<u>5,75</u>	<u>13</u>	<u>6,88</u>	<u>16</u>
					3,81	9	7,07	17	8,38	20
10. I-824 IO-I56л		Уплотнение грунта пневмотрамбовками	"	12,40	<u>3,47</u> 3,81	<u>43</u> 47	<u>5,75</u> 7,07	<u>71</u> 88	<u>6,88</u> 8,38	<u>85</u> 104

902-3-7

(УП)

33

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого по разделу I			руб,			<u>204</u>		<u>340</u>		<u>419</u>
						223		415		500
II. Прокладка трубопроводов										
Трубопроводы сточной воды, поступающей на I ступень очистки (M2)										
II.	26-35 38-2-а	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.100мм	м	2,58	6	15	6	15	6	15
II2.	26-89 38-5-б Ц.1 ч.1 п.586	То же , электросвар- ные стальные д.114х 4мм ГОСТ 10704-76	"	2,09	2,2	5	2,2	5	2,2	5
II3.	26-37 38-2-б	То же , асбестоце - ментные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.150мм	"	3,87	6	23	6	23	6	23

902-3-7

(УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
Трубопроводы сточной воды, поступающей на II ступень очистки (МЗ)										
I4.	26-37 38-2-6	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539- -73 д.150 мм	м	3,87	<u>109</u> 143	<u>422</u> 553	<u>138</u> 189	<u>634</u> 731	<u>259</u> 335	<u>1002</u> 1296
I5.	26-9I 38-5-в Ц.І ч.І	То же ,электросвар- ные,стальные д.159х х4,5мм ГОСТ 10704-76	"	2,92	7	20	6	18	8	23
I6.	26-445 38-23-д номенкл. справоч. стр.68	Задвижка клиновая с неподвижным шпин- делем марки ЗОч47бр д.150мм	шт	60,8	3	182	4	243	6	365
Цена: 2,67+54хI,076=60,8										
Трубопроводы сточной воды после биологической очистки										
I7.	26-37 38-2-6	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.150мм	м	3,87	-	-	<u>112</u> 146	<u>433</u> 565	8	3I

902-3-7 (УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18. 26-9I 38-5-в		То же, электросвар- ные, стальные д. 159x4,5мм ГОСТ 10704-76	м	2,92	-	-	4	12	-	-
19. 26-445 38-23-д Номенклат. справоч. стр.68		Задвижка клиновая 30ч47бр д.150 мм Цена: 2,67+54x1,076=60,8	шт	60,8	-	-	2	122	-	-
Трубопроводы сточной воды, поступающей после доочистки (М-5)										
20. 26-37 38-2-6		Трубы асбестоце- ментные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.150мм	м	3,87	11	43	16	62	14	54
Трубопроводы опорожнения (П2)										
21. 26-866 20-3-в		Трубы керамические ГОСТ 286-74 д.200мм	м	3,24	35	113	<u>64</u> 81	<u>207</u> 262	<u>141</u> 164	<u>457</u> 531

902-3-7

(УП)

36

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
22.	26-446 38-23-е II.I ч. III п.805	Задвижка клиновья двухдисковая с выд- вижным шпинделем марки ЗГч6ср д.200мм	шт	55,9	2	II2	3	I68	4	224
		Цена: 3,65+4I,8xI,25=55,9								
		Трубопроводы хлорной воды (X-I)								
23.	26-855 40-2-а	Трубы асбестоцемент- ные ГОСТ I839-72 (футляр) д.100 мм	м	I,09	30	33	2I	23	34	37
24.	Сб.доп.8 26-655 38-54-а	Трубы винилластовые ТУ6-05-1573-77 д.25мм	"	0,09	30	3	2I	2	34	3
25.	Сб.доп.8 п.2725	Стоимость винилла- стовых труб д.25мм	"	0,38	30	II	2I	8	34	13
26.	26-610 38-37а	Протаскивание в футляр винилластовых труб д.25мм	м	I,07	30	32	2I	22	34	36

902-3-7 (УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
27.	26-626 38-38-а	Заделка концов фут- ляра битумом и прядью	шт	20,8	I	2I	I	2I	I	2I
28.	23-203 30-24-а Номенкл. справоч. стр.19	Вентили фланцевые I5ВПЗП д.25мм Цена: 2,24+6,59xI,076=9,33	"	9,33	I	9	I	9	I	9
29.	С6.26 т.ч. п.6	Устройство времен- ных переходов и переездов и огражде- ний траншей	м	0,18	<u>206</u> 240	<u>37</u> 43	<u>375</u> 477	<u>68</u> 86	<u>478</u> 577	<u>86</u> 104
Итого по разделу II			руб.		<u>1081</u> 1218		<u>1995</u> 2397		<u>2404</u> 2790	

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II

Ш. Устройство колодцев

30. 26-936 40-9-д	Устройство круглых канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов д.1500мм в сухих грунтах	м3	50,9	3	153	6	305	9	458
31. 26-934 40-9б	То же , д.1000 мм	"	53,0	1,2	64	1,2	64	2,4	127
32. 26-519 38-29-а	Устройство круглых водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов д.1500 мм в сухих грунтах	м3	70	5,0	350	10	700	7,5	525
33. Ц.І ч.І п.3264	Люки чугунные легкие	шт	16,1	4	64	7	113	8	129
34. -" - п.468	Скобы ходовые	кг	0,37	60	22	105	39	120	44

902-3-7

(УП)

39

16956-07

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

35. Ц.І ч.ІІ
п.468

Стоимость вторых
стальных крышек для
канализационных колод-
цев

кг 0,33 27 9 40,5 18 67,5 22

Цена: 0,303x1,083=
= 0,33

Итого по разделу III	руб.		662		1234	1305
Итого по разделу I-III	руб.		<u>1947</u> 2103		<u>3569</u> 4046	<u>4128</u> 4595
Накладные расходы	%	16,5	<u>321</u> 347		<u>589</u> 668	<u>681</u> 758
Итого	руб.		<u>2268</u> 2450		<u>4158</u> 4714	<u>4809</u> 5353
Плановые накопления	%	6	<u>136</u> 147		<u>249</u> 288	<u>289</u> 321

902-3-7 (УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		Всего по смете		руб.		<u>2404</u>		<u>4407</u>		<u>5098</u>
						2597		4997		5674

Примечание: в числителе сметная стоимость для производительности 100 м³/сутки,
в знаменателе - 200 м³/сутки.

Составила

Бочкова

Бочкова

Проверила

Лучина

Лучина

СМЕТА № I-4

на приобретение и монтаж технологического оборудования аэрируемых биопрудов очистки с механической аэрацией к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе, производительностью 100, 200 м³/сутки"

Сметная стоимость 0,28 тыс.руб.
в том числе
оборудование 0,25 "-
монтаж 0,04 "-

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

№ п/п	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм	К-во	Вес брутто нетто	Сметная стоимость един. в руб	Общая стоимость						
						в руб	в руб					
				един общ	обо- руд	монтажных работ	обо- руд	монтажных работ				
				все - в т.ч. го з/плата		все - в т.ч. го з/плата						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
I	10 % от ст-ти оборуд. для общей сборки	Аэратор ϕ 1000 мм в том числе	шт	I							22	
2	15-01 доп.32 п. I-1082 8-4802	Двигатель 4AI32M4Y3	шт	I			115	5,39	2,4 0,09	115	5	2 -

902-3-7

(УП)

42

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	19-08 п.3-016 3-У-1536	Редуктор 4-125-20-52-5	шт	1	0,08		63,6	103т	<u>51:5т</u> 1,1т	64	8	<u>4</u> -
4	-"- п.7-022	Муфта 38x32	шт	1			17			17		
5	-"- 7-023	Муфта 55x55	шт	1			21			21		
6	21-02 п.01-0560	Подшипник № 312	шт	1			2,1			2		
7	-"- 15-0167	Подшипник № 7315	шт	2			2,6			5		
		Итого								224	35	<u>6</u> -
		Запчасти								4		

902-3-7

(УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого	руб							228	35	<u>6</u>
		Тара и упаковка	2%							5		
		Итого	руб							233	35	<u>6</u>
		Транспорт	4 %							9		
		Итого	руб							242	35	<u>6</u>
		Заготовительно-склад- ские расходы	1,2 %							3		
		Комплектация	0,7 %							2		
		Плановые накопления	6 %								2	
		Итого	руб							247	37	<u>6</u>
		ВСЕГО по смете	руб							284		

Составила
Проверила

Еремина
Лучина

Еремина
Лучина

СМЕТА № I-5

на приобретение и монтаж нестандартизированного оборудования аэрируемых биопрудов с механической аэрацией к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе производительностью 100,200 м3/сутки"

Сметная стоимость 0,26 тыс.руб.
в том числе
монтаж 0,26 --

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

№ п/п	Наименов прейскур ценников и № поз	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един изм	К-во	Вес		Сметная стоимость един. в руб	Общая стоимость в руб.				
					брутто нетто	един общ		обо- монтажных руд	обо- монтажных руд			
								все- в т.ч. го з/плата		все- в т.ч. го з/плата		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I		Аэратор Ø 1000 мм	шт	I								
2	Ц, Гч. П п. 462 13-279	Металлоконструк- ция Цена: (272+62,7)х х 1,083	т	0,6				362,48	<u>66,3</u>		217	<u>40</u>

902-3-7

(УП)

45

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	I4-M-Y-723 I4-M-Y-724 I4-M-Y-825 I4-M-Y-827	Окраска перхлорвини- ловой эмалью с грун- товкой	м2	4				4,01	<u>0,54</u>		16	<u>2</u>
		Цена: 5,95-0,57 x 4 + + 0,24 + 0,15										
4	Ц.Ич.П п.462 I3-279	Ручная решетка	шт	1	0,04			362,48	<u>66,3</u>		15	<u>3</u>
		Итого	руб								248	<u>45</u>
		Плановые накопления 6 %	руб								15	
		ИТОГО	руб								263	<u>45</u>

Составила

Проверила

Ермина
Лучина

Ермина

Лучина

902-3-7 (УП)

16956 - 07

С М Е Т А № I-6

на электросиловое оборудование к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 100, 200 м³/сутки.

Сметная стоимость 0,15 тыс.руб.
в т.ч. строит. работы 0,03 --"
монтаж 0,12 --"

Основание: спецификация №
составлена в ценах 1969 г.

№ пп	наименов. прейскур. ценника и № № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. измерения	Количество	В е о		Сметная стоим. ед. в руб.			Общая стоимость в руб.		
					ед. измерения	об-щий	оо-рудо-вание	монтаж. раб. все-го	в т.ч. зараб. плата	оо-рудо-вание	монтаж. работы все-го	в т.ч. зараб. плата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Монтажные работы												
1.	8-5950	Ящик однофидерный ЯБПУ-1м	шт	1				5,31	<u>1,68</u> 0,01		5	<u>2</u> -
2.	8-4277	Прокладка водогазо-проводных труб d=32 мм	100м	0,02				105,0	<u>29,6</u> 8,29		2	<u>1</u> -

902-3-7

(УП)

47

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	8-4276	То же, d = 25 мм	100м	0,02			97,7		<u>27,8</u> 8,11		2	<u>1</u> -
4.	8-1410	Устройство постели под кабель	100м	0,5			11,5		<u>3,16</u> 2,08		6	<u>2</u> 1
5.	8-1401	Прокладка кабеля весом 1 п.м. до 1 кг в траншее	100м	0,47			11,6		<u>2,67</u> 1,12		5	<u>1</u> -
6.	8-1530	то же, в трубах	"	0,07			13,4		<u>5,87</u> 0,09		1	<u>-</u> -
7.	8-1450	То же, с креплением скобами	"	0,16			51,7		<u>20,4</u> 0,1		8	<u>3</u> -

902-3-7

(УП)

48

16956-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8. 8-1594	Заделки для кабеля I кв. сечением до 16 мм ²	шт	2					8,43	<u>1,01</u>		7	<u>2</u>
9. 8-903	Металлоконструкции	т	0,016					444	<u>74,6</u> 0,86		7	<u>1</u> -
	Итого:	руб.									43	<u>13</u> 1
	Плановые накопления	%	6								8	
	Итого:	руб.									46	<u>13</u> 1

II. Строительные работы

10. I-595 I-596	Рытье и засыпка траншей вручную в грунте II группы 0,76x0,8x1,15+0,34 =	м ³	25					1,04			26	
--------------------	--	----------------	----	--	--	--	--	------	--	--	----	--

902-3-7

(УП)

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

II. 36-40I Прокладка асбесто-цементных труб													
Ø = 100 мм			км	0,008				870,99				8	
790+89 x 0,91 =													
Итого:			руб.								29		
Накладные расходы без п. II			%	16,5								4	
Плановые накопления			%	6								2	
Итого:			руб.								35		
III. Материалы, не учтенные ценником													
I2. 15-04 3-604 Ящик однофидерный ЯБПУ-1м													
			шт	1				13,5				14	

902-3-7 (УП)

БИ

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			8	6							4	
			руб.								71	
			руб.		152							
			руб.		35							
			руб.		117							

Составила:

Сафарова

Сафарова

на устройство проездов на аэрируемых биопрудах очистки
производительностью 100 м³/сутки к типовому проекту "Аэри-
руемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом
районе производительностью 100,200 м³/сутки.

Составлена в ценах 1969 г.
для базисного района

БПК-150 мг/л

БПК-250 мг/л

БПК-400 мг/л

Основание : чертежи ГП I3-I5

ГП-I5

ГП-I4

ГП-I3

Сметная стоимость в тыс.руб.

1,6I

2,85

2,25

Площадь I м²

765

I360

I070

Стоимость I м²

2,10 руб.

2,09 руб.

2,11 руб.

№ пп	Наименов. укрупнен. показател. и норматив. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Стоим. един. в руб.	Концентрация					
					БПК-150 мг/л		БПК-250 мг/л		БПК-400 мг	
					кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	32-36-7I 45-16-б	Устройство дорожно- го корыта глубиной до 500 мм	100 м ²	3,09	7,65	24	13,60	42	10,70	33
2.	32-56-7I 45-18-а	Подстилающий слой основания из песка толщ. 20 см.	м ³	5,74	153	878	272	156I	214	1228

902-3-7

(УП)

53

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	32-59-7I 45-18-г	Выравнивающий слой основания из щебня толщ. 15 см	м3	1,05	114,8	121	204	214	100,5	169
4.	I-877-77	Обочины укрепленные травосмесью	100 м2	73	3,8	277	6,7	489	5,4	394
Итого			руб.			1300		2306		1824
Накладные расходы 16,5%			руб.			215		380		301
Итого			руб.			1515		2686		2125
Плановые накопле- ния 6%			руб.			91		161		128
Всего по смете			руб.			1606		2847		2253

Составили

Воронина

В.Воронина

Т.Саблина

Т.Саблина

Проверила рук.группы

Никитина

Г.Никитина

СМЕТА № I-8

на устройство проездов на аэрируемых биопрудах очистки производительностью 200 м³/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе производительностью 100, 200 м³/сутки".

Составлена в ценах 1969г. для базисного района	БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
Основание : чертежи ГП I3+I5	ГП-I5	ГП-I4	ГП-I3
Сметная стоимость в тыс.руб.	2,94	3,21	2,91
Площадь м ²	I420	I570	I380
Стоимость I м ²	2,07 руб.	2,05 руб.	2,11 руб.

№ пп	Наименов. укрупнен. показат. и нормат. прейскур. ценника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. стоим. : рения в руб.		Концентрация					
			изме- рения	един.	БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л	кол-во	общая стоим.	кол-во
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	32-36-7I 45-16-б	Устройство дорож-ного корыта глуби-ной до 500 мм	I00 м ²	3,09	I4,2	44	I5,70	49	I3,80	43
2.	32-56-7I 45-18-а	Подстилкающий слой основания из песка толщ.20 см	м ³	5,74	284	I630	314	I802	276	I584

902-3-7 (УП) 55 16956-07

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

3. 32-59-71 45-18-г	Выравнивающий слой основания из щебня толщ. 15 см	м3	1,05	213	224	235,5	247	207	217
4. I-877-77	Обочины укрепленные травосмесью	100 м2	73	6,6	482	6,9	504	7,0	511
Итого		руб.			2380		2602		2355
Накладные расходы 16,5%		руб.			393		429		389
Итого		руб.			2773		3031		2744
Плановые накопления 6%		руб.			166		182		165
Всего по смете		руб.			2939		3213		2909

Составили *Воронина* В.Воронина
Т.Саблина Т.Саблина
 Проверила рук.группы *Никитина* Г.Никитина

на наружное электроосвещение к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе, производительность 100, 200 м³/сутки.

Сметная стоимость 1,45 тыс.руб.

в т.ч. строит.раб. 0,62 -"-

оборудов. 0,01 -"-

монтаж 0,82 -"-

Основание: спецификация №
составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Наимен. прейскур. ценника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. измерения	Колич-во	В е с		Сметная стоим. ед. в руб.		Общая стоим. в руб.			
					ед. измерения	об-щий	оборудов.-монтаж.	монтаж. раб.	в т.ч. зараб. плата	оборудов.-монтаж.	монтаж. раб.	в т.ч. зараб. плата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Строительные работы

1.	I-595 I-596	Рытье и засыпка траншей вручную в грунтах II группы 0,76x0,8 xI,15+0,34	м ³	172				1,04				179
2.	I-574	Бурение ям под опоры	шт	4				0,73				3

902-3-7 (У1)

58

16956-07

 I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

П. Оборудование и монтаж

6.	15-04 04-178 8-6273	Пускатель магнитный ПМЕ-221	шт	1			6	3,91	$\frac{1,40}{0,01}$	6	4	$\frac{1}{-}$
7.	15-04 18-112 8-6240	Кнопка управления ПКБ-212	шт	1			290	1,85	$\frac{0,71}{0,01}$	3	2	$\frac{1}{-}$
8.	8-5837	Предохранитель трубчатый ППТ-10	шт	1				1,63	$\frac{0,54}{0,01}$		2	$\frac{1}{-}$
9.	8-4052	Коробка соединительная в цоколе	шт	4				0,83	$\frac{0,39}{-}$		3	$\frac{2}{-}$
10.	8-4020	Установка кронштейна металлического	шт	4				5,31	$\frac{1,52}{0,86}$		21	$\frac{6}{3}$

902-3-7

(УП)

59

16956-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11.	8-4049	Светильник с ртутной лампой	шт	4				3,08	<u>0,96</u> 0,54		12	<u>4</u> 2
12.	8-1410	Устройство постели под кабель	100м	3,5				11,5	<u>3,16</u> 2,08		40	<u>11</u> 7
13.	8-1401	Прокладка кабеля весом I п.м. до I кг в траншее	100м	0,5				11,6	<u>2,67</u> 1,12		6	<u>1</u> 1
14.	8-1530	то же, в трубах	100м	3				13,4	<u>5,87</u> 0,09		40	<u>18</u> -
15.	8-1450	то же, с креплением скобами	100м	0,2				51,7	<u>20,4</u> 0,10		10	<u>4</u> -

902-3-7

(ЛП)

6I

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
-----			-----		-----		-----		-----		-----	
Плановые накопления			%	6							16	
Итого:			руб.							9	280	<u>88</u> 13
Ш. Материалы, не учтенные ценником												
18.	24-05 д.9	Кронштейн металличе- ческий на I светиль- ник	шт	4					11,5			46
19.	15-07-01 п. 19	Светильник типа РКУ 01-250	шт	4					21			84
20.	16-03 2-001	Лампа накаливания ДРЛ-250	шт	4					12			48
21.	15-04 03-209 03-210	Предохранитель ППТ-10	шт	1					0,28			1

902-3-7

(УЦ)

68

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Комплектация		%	1							4	
	Начисления:											
	п. 18		%	8,3							4	
	п. 19		%	7,8							7	
	п. 20		%	8,6							4	
	п. 21		%	8,6							-	
	п. 22		%	10,7							1	
	п. 23		%	10,9							-	
	п. 24		%	10,7							1	
	п. 25-27		%	9,7							20	
	Плановые накопления		%	6							27	
	Итого:		руб.								470	
	Всего по смете:		руб.		1359							
	в т.ч. строит. работы		"		600							
	оборудование		"	9								
	монтаж		"		750							

Составила:

Саф

Сафарова

на устройство камеры напуска с лотком на аэрируемых биопрудах
к типовому проекту : "Аэрируемые биопруды для очистки сточных
вод в IУ климатическом районе ,производительностью 100,200 м3/сутки"

Основание: чертеж №№ КК-I
Сметная стоимость 0,35 тыс.руб.
Составлена в ценах 1969г.

№ пп	№ прейск № укрупн сметных норм, рас- ценок и др.	Наименование работ или затрат	Един изм	К-во	Стоимость единицы в руб	Общая стоимость в руб
1	2	3	4	5	6	7
1	16-43 25-6-д	Подстилающий слой из бетона М100 толщ. 100 мм под асбес- тоцементную трубу	м3	0,06	23,6	1
2	26-854 40-I-г	Основание железобетонное под асбестоцементную трубу Цена: 25+(24,6-20,8)x1,02=	м3	0,108	28,88	3 руб

902-3-7

(УП)

65

16956-07

1	2	3	4	5	6	7
3	ИЗ-61 21-9-д	Армирование бетонного основания	т	0,006	179	1
4	И2-151 20-22-а	Камера напуска и лоток из монолитного бетона М100 Цена: $62-(28,4-20,4) \times 1,015 = 53,88$ руб	м3	1,57	53,88	85
5	И2-42 20-5-в	Установка закладных деталей* в монолитные конструкции	т	0,014	309	1
6	Ц.Ич.П р.ИУ т.ч.	Металлизация закладных ищ изделий	т	0,014	174	2
7	И4-23-71 22-7а т.ч. п.6	Балка металлическая БМ1 Цена: $18,9+(8,9+6,1) \times 0,15 = 21,15$ руб	т	0,06	21,15	1

902-3-7

(УП)

66

16956-07

I	2	3	4	5	6	7
8	Ц.Ич.П Р.1 П.116	Стоимость металлических балок из одиночных прокатных швеллеров	т	0,06	161	10
9	12-42 20-5-в	Установка соединительных изделий в монолитные конструкции	т	0,018	309	6
10	14-178- -71 20-5-в	Окраска масляной краской за 2 раза металлической балки и соединительных изделий	т	0,078	10,5	1
11	7-2 17-7-6	Погружение деревянных свай в грунты II группы для опоры под асбестоцементную трубу	м3	0,01	47	1
12	26-435 38-21-д	Установка шибера ϕ 250 мм	т	0,03	930	28
13	26-133 38-21-д	Ручная решетка	т	0,153	930	142

902-3-7

(УП)

67

16956-07

I	2	3	4	5	6	7
		Итого	руб			285
		в т.ч. общестроительные работы	руб			274
		металлоконструкции	руб			II
		Накладные расходы				
		на общестроительные работы				
		16,5 %	руб			45
		на металлоконструкции	8,3 %	руб		I
		Итого	руб			33I
		Плановые накопления 6 %	руб			20
		ВСЕГО по смете	руб			35I

Составила:

Am

Л.Амелехина

Проверила

HN

Г.Никитина

на устройство камеры перепуска и перехода к ней на аэрируемых биопрудах к типовому проекту, "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 100,200 м³/сутки".

Основание: чертёж № КК-2
Сметная стоимость 0,21 тыс.руб.
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ прейскур. № укрупн. сметных норм расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. измерения	Количество во един.	Стоимость в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
I. 28-520 38-29-6		Камера перепуска из сборных железобетонных колец	м ³	1,09	91	99
2. 12-42 20-5-в		Установка металлических соединительных деталей	т	0,049	309	15

902-3-7

(УП)

69

16956-07

1	2	3	4	5	6	7
8. 20-56 27. I-4-0	Огрунтовка ХСО10 металлоконструкций	100м2 0,011	8,95	1		
4. 20-82 27. I-5-н	Окраска лаком З ХВ784 металлоконструкций	100м2 0,011	7,54	1		
5. 15-78 23-13-в	Заборная стенка из брусьев 100х220 см	м2 2	2,29	5		
6. п. Iч. II п. 894	Стоимость деревянных щитов покрытия	м2 ~	3,59	7		
7. 34-30I 46-53-б	Устройство деревянного перехода к камере перепуска	м3 0,43	99	43		
Итого:		руб.		171		

902-3-7

(УИ)

70

16956-07

I	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

Am

Д. Амелехина

Рук. группы

ГН

Г. Никитина

902-3-7

(УП)

71

16956-07

СМЕТА № I-12

на устройство водоперепускного колодца и перехода к нему на аэрируемых биопрудах к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе, производительностью 100,200 м3/сутки"

Основание: чертёж № КЖ-I

Сметная стоимость 0,29 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969г.

№№ п/п	№ прейск № укрупни сметных норм, рас- ценок и др.	Наименование работ или затрат	Единицы изм	К-во	Стоимость единицы в руб	Общая стоимость в руб
1	2	3	4	5	6	7
I	26-520 38-29-б	Водоперепускной колодец из сборных железобетонных колец	м3	1,355	91	123
2	12-42 20-5-в	Установка металлических соединительных деталей	т	0,065	309	20

902-3-7

(УП)

72

16956-07

I	2	3	4	5	6	7
3	20-82 27.І-5-н	Окраска лаком ХВ-У84 метал- локонструкций	100м ²	0,015	7,54	І
4	20-56 27.І-4-0	Окрунтовка ХС О10 метал- локонструкций	100м ²	0,015	8,95	І
5	15-78 23-13-6	Заборная стенка из брусьев 100х220 мм	м ²	3,12	2,29	7
6	Ц.Іч.П п.394	Стоимость деревянных щитов покрытия	м ²	2	3,59	7
7	34/-30І 46-53-6	Устройство деревянного перехода к водоперепуск- ному колодцу	м ³	0,73	99	72

902-3-7

(УП)

78

16956-07

 I 2 3 4 5 6 7

ИТОГО	руб	231
Накладные расходы 16,5 %	руб	38
Итого	руб	269
Плановые накопления 6 %	руб	16
ВСЕГО по смете	руб	285

Составила

Л.Амелехина

Л.Амелехина

Рук. группы

Г.Никитина

Г.Никитина

902-3-7 (УП)

74

С М Е Т А № I-13

16956-07

на устройство мостика обслуживания азраторов и опоры под электрокабель на азрируемых биопрудах к типовому проекту "Азрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 100,200 м³/сутки

Основание: чертёж № КИ-2
Сметная стоимость 0,25 тыс. руб.
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ преискур. ценника и укрупнен. сметных норм и расценок	Наименование работ или затраты	Един. измерения	Количество	Стоимость в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
I.	34-301 46-536 "	Устройство деревянного мостика обслуживания азраторов	м ³	0,24	99	24
2.	12-20 20-3-а	Фундамент опоры под электрокабель из бетона М100	м ³	5,1	25,7	131

	1	2	3	4	5	6	7
3. 12-42 20-5-в	Установка металло- конструкций опоры в монолитные конструкции т			0,1		309	31
4. ц. Гч. П р. IУ т. ч.	Металлизация металло- конструкций			т	0,1	174	17
	Итого:			руб.	-	-	203
	Накладные расходы 16,5%			руб.			33
	Итого:			руб.			236
	Плановые накопления 6%			руб.			14
	Всего: по смете -			руб.			250

Составила:

Am

Л. Амелехина

Рук. группы:

Am

Г. Никитина

902-2-7

(УП)

76

СМЕТА № I-I4

16956*07

на устройство перегородки на аэрируемых биопрудах к типовому проекту
"Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом
районе, производительностью 100,200 м³/сутки"

Основание: чертёж № КК-2

Сметная стоимость I п.м. 0,007 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969г.

№ пп	№ преисч № укрупн сметных норм, рас- ценок и др.	Наименование работ или затрат	Единица изм	К-во	Стоимость единицы в руб	Общая стоимость в руб
1	2	3	4	5	6	7
I	26-858 40-2-г	Стойки из асбестоцементной трубы	п.м.	2,5	2,09	5
2	15-78 23-13-в	Устройство деревянной перегородки	м ²	4,5	2,29	10

1	2	3	4	5	6	7
3	12-42 20-5-в	Установка стальных хомутов	т	0,001	309	1
4	Ц.Ич.ИУ р.ИУ т.ч.	Металлизация стальных элементов	т	0,001	174	1
		ИТОГО	руб			17
		Накладные расходы на общестроительные работы 16,5 %	руб			3
		Итого	руб			20
		Плановые накопления 6 %	руб			1
		ВСЕГО на 3,0 п.м.	руб			21
		ВСЕГО на 1 п.м.	руб			7

Составила

Амелехина

Амелехина

Проверила

Никитина

Никитина

на технологические трубопроводы аэрируемых биопрудов
очистки с пневматической аэрацией в типовому проекту
"Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV кли-
матическом районе производительностью 100,200 м³/сут-
ки"

Основание : чертежи НК-1 Составлена в ценах 1969 г. Сметная стоимость в тыс.руб.	Концентрация		
	БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
	<u>2,64</u>	<u>4,65</u>	<u>5,33</u>
	2,90	5,31	5,99

№ пп укрупнен. к показател. ос- и нормат. нов-прейскур. сме-ценника те	Наименование	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изме-рения	Стоим. в руб.	Концентрация					
					БПК-150 мг/л		БПК-250 мг/л		БПК-400 мг/л	
					кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Земляные работы										
I. I-82 Ю-21-с		Разработка сухого грунта II группы в траншеях экскаватором обратной лопатой емк.ковша 0,5м ³ в отвал	100 м ³	10,9	0,83	9	0,83	9	0,83	9

902-3 -7 (УП)			79							16956-07	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
3.	I-635 То же, п. 10 10-114-б	Добор грунта вручную после механизирован- ной разработки	м3	1,27	2	3	2	3	2	3	
		Цена: 1,06х1,2									
4.	I-635 10-114-б	Рытье прямиков вруч- ную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	1,06	2	2	2	2	2	2	
8.	I-636 10-114-б	Обратная засыпка траншеи вручную	м3	0,43	17	7	17	7	17	7	
9.	I-438 I-439 10-49-д 10-49д	То же , оульдозе - ром с перемещением грунта на 10 м	100 м3	2,34	0,68	2	0,68	2	0,68	2	
		Цена: 1,65+0,69									
10.	I-824 10-156-н	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	"	12,40	0,68	8	0,68	8	0,68	8	
Итого по разделу I			руб.			31		31		31	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
II. Прокладка трубопроводов Воздуховод										
26-89 38-3-б Ц. I ч. I п. 586	Труба стальная электросварная диам. 114x4мм ГОСТ 10704-76		м	2,09	<u>29</u> 33	<u>61</u> 69	<u>31</u> 35	<u>65</u> 73	<u>27</u> 39	<u>56</u> 82
Цена:		I, 5I + (I, 83 - I, 25) x 0,993								
26-656 38-54-б Сб. доп. 8 п. 2682	Труба из полиэти- лена д. 80мм ГОСТ 18599-73		м	2,98	<u>33</u> 47	<u>98</u> 140	<u>33</u> 47	<u>98</u> 140	<u>33</u> 47	<u>98</u> 140
Цена: 0, I + 2,88										
24-15 стр. 19	Перфорация труб		м ²	0,47	<u>8</u> 12	<u>4</u> 6	<u>8</u> 12	<u>4</u> 6	<u>8</u> 12	<u>4</u> 6
Итого по разделу I-			руб.		<u>163</u> 215		<u>167</u> 219		<u>168</u> 228	
Итого по разделу I-II			руб.		<u>194</u> 246		<u>198</u> 250		<u>189</u> 259	

902-3-7

(УП)

81

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Накладные расходы 16,5%	руб.			<u>32</u> 41		<u>33</u> 41		<u>31</u> 43
		Итого	руб.			<u>226</u> 287		<u>231</u> 291		<u>220</u> 302
		Плановые накопления 6%	руб.			<u>14</u> 17		<u>14</u> 17		<u>13</u> 18
		Итого	руб.			<u>240</u> 304		<u>245</u> 308		<u>233</u> 320
		Всего по смете	руб.			<u>2644</u> 2901		<u>4652</u> 5305		<u>5331</u> 5994

Примечание: в числителе сметная стоимость для производительности
100 м³/сутки, в знаменателе - 200 м³/сутки.

Составила
Проверила

Бочкова
Лучина

Бочкова
Лучина

СМЕТА № 3-1

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов доочистки производительностью 100 м³/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 100,200 м³/сутки.

Составлена в ценах 1969 г.
для базисного района

	БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
Основание: чертежи ГП И3-15	ГП-15	ГП-14	ГП-13
Сметная стоимость в тыс. руб.	2,91	3,40	4,04
Площадь м ²	2576	2580	2538
Стоимость I м ²	1,13 руб.	1,32 руб.	1,59 руб.

№ пп	Наименов. укрупнен. показателей и нормат. прейск.цен.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изме-рения	Стоим. един. в руб.	Концентрация					
					БПК-150 мг/л кол-во общая	БПК-250 мг/л кол-во общая	БПК-400 мг/л кол-во общая			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

I. I-82-77 Ю-21-с	Разработка в выемке грунта II группы экскаватором обратной лопатой с ков - шом емк.0,5 м ³ в отвал для образова - ния насыпи	100 м ³	10,9	6,49	71	5,94	65	6,43	70
----------------------	---	-----------------------	------	------	----	------	----	------	----

902-8 -7

(УП)

83

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

2. I-325-77
IO-4I-жТо же , с погрузкой
на автомобиле-самосвалы (вязкий грунт)100
м3

14,4

6,81

98

7,67

110

9,24

133

3. Ц.З ч. I
стр. 28Транспорт грунта
II группы на I км

т

0,25

1191,8

298

1342,3

335

1617

404

4. I-408-77
I-407-77
IO-48-д
т.ч. п. 39
K-0,85Перемещение грунта
II группы бульдозе-
ром на расстояние
50 м для образования
насыпи100
м3

9,26

6,49

60

5,94

55

6,43

60

Цена: $(3,29 + 1,9 \times 4) \times$
 $0,85 = 9,26$ руб.5. I-804-77
I-805-77
IO-156в,г
прим. I, 2
K-7Уплотнение грунта
II группы катками
за 8 проходов при
толщине слоя 30 см

"-"

9,18

6,49

60

5,94

55

6,43

59

Цена: $4,63 + 0,65 \times 7 = 9,18$ руб.

902-3-7 (VII)

84

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
6.	I-818-77 IO-156 прим.3а	Полив грунта водой	100 м3	6,87	6,49	45	5,94	41	6,43	44
7.	I-817-77 IO-163-а	Откосы, укрепленные посевом многолетних трав.	100 м2	73	4,74	346	5,98	437	6,88	502
8.	I-883-77 IO-165-а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	"	472	2,89	1364	3,48	1643	4,20	1982
9.	I-369-77 IO-44-ж	Работа на отвале при транспортиро- вании грунта II группы	100 м3	1,96	6,81	13	7,67	15	9,24	18
Итого			руб.			2355		2756		3272
Накладные расходы 16,5%			руб.			389		455		540
Итого			руб.			2744		3211		3812

902-8-7

(УП)

85

16956-07

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II

Плановые накопле-
ния 6%

руб.

165

193

229

Всего

руб.

2909

3404

4041

Составили

Воронина

В.Воронина

Т.Саблена

Т.Саблена

Проверила рук.группы

Никитина

Г.Никитина

СМЕТА № 3-2

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов доочистки производительностью 200 м³/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 100, 200 м³/сутки.

Составлена в ценах 1969г.
для базисного района

основание: чертежи ГП I3+I5

Сметная стоимость в тыс.руб.

Площадь м²

Стоимость I м²

	БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
	ГП-I5	ГП-I4	ГП-I3
	6,20	4,62	6,23
	4620	4680	5680
	1,34 руб.	0,99 руб.	1,10 руб.

№пп	Наименов. укрупнен. показат. и нормат. прейскур. ценника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Стоим. един. в руб.	Концентрация					
					БПК-150 мг/л		БПК-250 мг/л		БПК-400 мг/л	
					кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	I-82-77 Ю-2I-с	Разработка в выемке грунта II группы экскаватором обратной лопатой с ковшом емкостью 0,5 м ³ в отвал для образования насыпи	100 м ³	10,9	12,06	I3I	9,45	I03	10,96	I19

902-3- 7

(Уш)

88

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
6.	I-818-77 IO-156 прим.3а	Полив грунта водой	100 м3	6,87	12,06	83	9,45	65	27,14	186
7.	I-877-77 IO-163а	Откосы, укрепленные посевом многолет - них трав	100 м2	73	6,43	469	7,49	547	9,03	659
8.	I-883-77 IO-165-а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	"	472	7,83	3696	4,51	2129	5,53	2610
9.	I-369-77 IO-44-ж	Работа на отвале при транспортирова- нии грунта II группы	100 м3	1,96	6,95	14	12,01	24	16,18	32
Итого			руб.			5020		3741		5047
Накладные расходы 16,5%			руб.			828		617		833
Итого			руб.			5848		4358		5880

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>II</u>
		Плановые накопления 6%	руб.			351		261		353
		Всего	руб.			6199		4619		6233

Составили

В.В.

В.Воронина

Проверила рук. группы

Г.Н.

Г.Никитина

СМЕТА № 3-3

на технологические трубопроводы доочистки аэрируемых биопрудов к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 100,200 м3/сутки."

Основание: чертежи НК-1	Концентрация		
	БПК-150 мг/л	НПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
Составлена в ценах 1969 г.			
Сметная стоимость в тыс.руб.	<u>2,33</u> 2,54	<u>1,79</u> 2,09	<u>2,50</u> 2,99

№ пп	Наименов. укрупнен. показат. и нормативов прейскуран.цен.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. измерения	Стоим. в руб.	Концентрация					
					БПК-150 мг/л		БПК-250 мг/л		БПК-400 мг/л	
					кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

I. Земляные работы

I. I-82	Разработка сухого грунта II группы в траншеях экскаватором обратной лопатой емк.ковша 0,5 м3 в отвал	100 м3	10,9	<u>4,10</u>	<u>45</u>	<u>2,97</u>	<u>32</u>	<u>4,71</u>	<u>51</u>
10-2I-с				4,89	53	4,40	48	6,45	70

902-3 -7

(УП)

91

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2. I-825 Ю-41-ж		То же , с погрузкой в автосамосвалы	100 м3	14,40	$\frac{0,38}{0,39}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{0,29}{0,32}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{0,37}{0,40}$	$\frac{5}{6}$
3. I-635 т.ч.п.13 Ю-114-б		Добор грунта вруч- ную после механиз- ированной разработки Цена: 1,06х1,2=1,27	м3	1,27	$\frac{8}{8}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{10}{11}$	$\frac{13}{14}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{15}{19}$
4. I-635 Ю-114-б		Рытье прямков вручную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	1,06	$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{8}{11}$
5. Ц.3 ч.1 стр.28		Отвозка вытеснен - ного грунта на рас- стояние 1 км	т	0,25	$\frac{67}{68}$	$\frac{17}{17}$	$\frac{51}{56}$	$\frac{13}{14}$	$\frac{65}{70}$	$\frac{16}{18}$
6. I-369 Ю-44-ж		Работа на отвале	100 м3	1,96	$\frac{0,38}{0,39}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{0,29}{0,32}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{0,37}{0,40}$	$\frac{1}{1}$

902-3-7

(уп)

92

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7. I-359 IO-43-м	Ремонт и содержание дороги на расстояние I км	100 м3	3,66	<u>0,38</u> 0,39	<u>I</u> I	<u>0,29</u> 0,32	<u>I</u> I	<u>0,37</u> 0,40	<u>I</u> I	<u>I</u> I
8. I-636 IO-II4-б	Обратная засыпка траншей вручную	м3	0,43	<u>130</u> 154	<u>56</u> 66	<u>94</u> 138	<u>40</u> 59	<u>141</u> 190	<u>61</u> 82	
9. I-438 I-439 IO-49-д IO-49-д	То же , бульдозером с перемещением грун- та на IO м	100 м3	2,34	<u>2,85</u> 3,41	<u>7</u> 8	<u>2,09</u> 3,10	<u>5</u> 7	<u>3,38</u> 4,65	<u>8</u> 11	
10. I-824 IO-156-л	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	"	12,40	<u>2,85</u> 3,41	<u>35</u> 42	<u>2,09</u> 3,10	<u>26</u> 38	<u>3,38</u> 4,65	<u>42</u> 58	
Итого по разделу I		руб.			<u>182</u> 210		<u>141</u> 195		<u>208</u> 277	
Прокладка трубопроводов										
Трубопроводы сточной воды после биологической очистки (M4).										
II. 26-37 38-2-б	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.150 мм.	м	3,87	<u>100</u> 122	<u>387</u> 472	<u>40</u> 70	<u>155</u> 271	<u>141</u> 206	<u>546</u> 797	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
12.	26-9I 38-5-В	То же , электро- сварная д.159х4мм	м	2,92	3	9	-	-	4	12
13.	26-445 38-23-д номенклат. справоч. стр.68	Задвижки чугунные марки 30ч47 бр. д.150мм Цена: 2,67+54хI,076=60,8	шт	60,8	2	122	2	122	2	122
Трубопроводы сточной воды после доочистки (М - 5)										
14.	26-37 38-2-б	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.150мм	м	3,87	17	66	19	74	12	46
15.	26-9I 38-5-В	То же , д.159х 4,5мм ГОСТ 10704-76	"	2,92	2	6	-	-	-	-
Трубопроводы опорожнения (П2)										
16.	26-866 40-3-В	Трубы керамические ГОСТ 286-74 д.200мм	м	3,24	82 98	266 318	118 134	363 434	78 97	253 314

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17.	26-446 38-23-е Ц.І ч.Ш п.805	Задвижки клиновые двухдисковые с выдвижным шпинделем ЗИч60Р д.200 мм	шт	55,9	2	II2	2	II2	2	II2
		Цена: 3,65+4I,8xI,25= = 55,9								
Трубопроводы хлорной воды (X-I)										
18.	26-855 40-2а	Трубы асбестоце- ментные ГОСТ 1839- -72 (футляр) д.100 мм	м	1,09	8	9	-	-	5	5
19.	Сб.доп.8 26-655 38-54а	Трубы винилплас- товые ТУ6-05-1573- -77 д.25 мм	"	0,09	6	I	-	-	5	-
20.	Сб.доп.8 п.2725	Стоимость винилплас- товых труб д.25мм	"	0,38	8	3	-	-	5	2

902-3-7

(УП)

95

16956-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
21.	26-610 38-37а	Протаскивание в фут- ляр винилластовых труб д. 25мм	м	1,07	8	9	-	-	5	5
22.	26-626 38-28-а	Заделка концов фут- ляра битумом и пряждю	шт	20,8	1	21	-	-	1	21
23.	23-203 30-24-а номенк. справоч. стр.19	Вентиль фланцевый 15ВФЗП д.25 мм	"	9,33	1	9	-	-	1	9
24.	Сб.26 т.ч. п.6	Устройство времен- ных переходов и переездов и огражде- ний траншей	м	0,18	<u>212</u> 250	<u>38</u> 45	<u>177</u> 223	<u>32</u> 40	<u>240</u> 324	<u>43</u> 58
Итого по разделу II			руб.		<u>1058</u> 1202		<u>858</u> 1053		<u>1176</u> 1503	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

III. Устройство колодцев

25.	26-936 40-9д	Устройство круглых канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов д.1500 мм в сухих грунтах	м3	50,9	6,0	305	6,0	305	6,0	305
26.	26-934 40-9-б	То же , д.1000 мм	"	53,0	1,2	64	1,2	64	1,2	64
27.	26-519 38-29а	Устройство круглых водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов д.1500 мм в сухих грунтах	"	70	2,5	175	-	-	2,5	175
28.	Ц.І ч.І п.3264	Люки чугунные легкие	шт	16,1	4	64	3	48	4	64
29.	-"- п.468	Скобы ходовые	кг	0,37	60	22	45	17	60	22

902-8 -7

(УП)

97

16956-07

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

30. Ц.И ч.П
п.468

Стоимость вторых
стальных крышек для
канализационных ко-
лодцев

кг 0,33 40,5 13 40,05 13 40,5 13

Цена:

0,303x1,083=0,33

Итого по разделу III	руб.		643	447	643
Итого по разделу I-III	руб.		<u>1883</u>	<u>1446</u>	<u>2027</u>
			2055	1695	2423
Накладные расходы	%	16,5	<u>311</u>	<u>239</u>	<u>334</u>
			339	280	400
Итого	руб.		<u>2194</u>	<u>1685</u>	<u>2361</u>
			2394	1975	2823
Плановые накопле- ния	%	6	<u>132</u>	<u>101</u>	<u>142</u>
			144	119	169
Всего по смете	руб.		<u>2326</u>	<u>1786</u>	<u>2503</u>
			2538	2094	2992

Примечание: в числителе сметная стоимость для производительности
100 м3/сутки, в знаменателе - 200 м3/сутки

Составила
Проверила

Бочкова
Лучина

Бочкова
Лучина

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту
"Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IY климатическом районе производительностью 100; 200 м³/сутки"

№ пп	Наименование ресурсов	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4

I. Общестроительные работы биопрудов очистки

Затраты труда и заработная плата

1	Затраты труда	ч/дн.	177,6/233,10
2	Зарботная плата	руб	502,44/659,45

Строительные машины и оборудование

3	Автогрейдеры тяжелые	м/с	3,65/4,66
4	Бульдозеры 100 л.с.	м/с	3,71/4,86
5	Катки кулачковые 5 т	м/с	1,26/1,65

902-3-7

(УП)

99

16956-07

I	2	3	4
6	Краны автомобильные 5 т	м/с	7,39/9,14
7	Машины поливочные	м/с	5,47/7,17
8	Тракторы 100 л.с.	м/с	0,62/0,82
9	Экскаваторы с прямой лопатой 0,65 м3	м/с	0,49/0,65
10	Экскаваторы с обратной лопатой 0,35 м3	м/с	11,49/15,08
11	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м3	м/с	8,22/10,79
12	Прочие машины	руб	11,35/14,90
Материалы для общестроительных работ			
13	Битум жидкий	т	0,77/1,01
14	Вода	м3	210,33/276,17

902-3-7

(УП)

I00

16956-07

I	2	3	4
I5	Земля растительная	м3	41,63/54,64
I6	Камень булыжный	м3	68,82/90,6
I7	Семена трав	кг	7,11/9,33
I8	Удобрения	т	0,01/0,01
I9	Щебень каменный	м3	0,05/0,06
Полуфабрикаты			
20	Бетон тяжелый 200	м3	1,99/2,61
21	Раствор цементный 1:2	м3	1,34/1,77
Детали и изделия из бетона и железобетона			
22	Плиты бетонные I50	м3	50,16/65,84

902-3-7

(УП)

ЮИ

16956-07

I

2

3

4

**П. Общеобжителные работы биопрудов
доочистки**

Затраты труда и заработная плата

I	Затраты труда	ч/дн.	99,52/136,19
2	Зарботная плата	руб	282,07/311,76

Строительные машины и оборудование

3	Автогрейдеры тяжелые	м/с	1,40/1,91
4	Бульдозеры 100 л.с.	м/с	1,45/1,99
5	Катки кулачковые 5 т	м/с	0,50/0,68
6	Краны автомобильные 5 т	м/с	4,32/5,91
7	Машины поливочные	м/с	2,15/2,94

902-3-7

(УП)

102

16956-07

I	2	3	4
8	Тракторы 100 л.с.	м/с	0,25/0,34
9	Экскаваторы с прямой лопатой 0,65 м3	м/с	0,29/0,39
10	Экскаваторы с обратной лопатой 0,35 м3	м/с	3,51/4,8
11	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м3	м/с	3,23/4,43
12	Прочие машины	руб	5,43/7,43
Материалы для общестроительных работ			
13	Битум жидкий	т	0,45/0,61
14	Вода	м3	83,39/114,11
15	Земля растительная	м3	24,40/33,39
16	Камень булыжный	м3	40,25/55,08
17	Семена трав	кг	4,17/5,7

902-3-7	(УП)	ЮЗ	16956-07
1	2	3	4
18	Удобрения	т	0,006/0,008
19	Щебень каменный	м3	0,02/0,023
Полуфабрикаты			
20	Бетон тяжелый 200	м3	1,16/1,58
21	Раствор цементный 1:2	м3	0,79/1,08
Детали и изделия из бетона и железобетона			
22	Плиты бетонные 150	м3	29,34/40,15
Ш. Проезды			
Затраты труда и заработная плата			
1	Затраты труда	ч/дн.	29,30/33,08
2	Заработная плата	руб	80,65/91,06

902-3-7

(УП)

104

16956-07

I

2

3

4

Строительные машины и оборудование

3	Автогрейдеры тяжелые	м/с	2,53/2,86
4	Бульдозеры 100 л.с.	м/с	1,33/1,51
5	Катки прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	м/с	0,58/0,66
6	Катки самоходные 6,3 т	м/с	2,55/2,88
7	Катки самоходные 10 т	м/с	5,15/5,81
8	Машины поливочные	м/с	0,64/0,72
9	Тракторы 100 л.с.	м/с	0,58/0,66
10	Экскаваторы с прямой лопатой 0,65 м ³	м/с	1,45/1,63
II	Прочие машины	руб	1,73/1,96

I	2	3	4
---	---	---	---

Материалы для общестроительных работ

I2	Вода	м3	26,69/30,19
I3	Земля растительная	м3	120,49/136,03
I4	Песок	м3	286,44/323,40
I5	Семена трав	кг	20,59/23,24
I6	Удобрения	т	0,02/0,021
I7	Щебень рядовой	м3	246,07/277,83

IV. Камера напуска (1 шт)

Затраты труда и заработная плата

I	Затраты труда	ч/дн.	3,79
2	Зарботная плата	руб	12,41

902-3-7

(УП)

106

16956-07

I

2

3

4

Строительные машины и оборудование

3	Копры с дизель-мотором I,2 т	м/с	0,06
4	Прочие машины	руб	5,54

Материалы для общестроительных работ

5	Закладные детали	т	0,05
6	Веревка для свай	м3	0,19
7	Бревна строительные III с I40-240 мм	м3	0,01
8	Бруски и брусья II с 75 мм и более	м3	0,01
9	Грунты разные	кг	0,09
10	Доски IV с 25-32 мм	м3	0,03
11	Кирпич магнезитовый	т	0,20

1	2	3	4
I2	Сурик железный густотертый	кг	1,42
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	0,01
I8	Бетон тяжелый 100	м3	0,55
Материалы для санитарно-технических работ			
I9	Фасонные части стальные сварные	т	0,03
20	Прочие материалы	руб	2,40

902-3-7

(УП)

108

16356-07

I	2	3	4
У. Камера перепуска (2 шт)			
Затраты труда и заработная плата			
1	Затары труда		10,46
2	Зарботная плата	руб	30,46
Строительные машины и оборудование			
3	Прочие машины	руб	13,28
Материалы для общестроительных работ			
4	Битум БН-III	т	0,08
5	Болты строительные	кг	12,04
6	Закладные детали	т	0,1
7	Бруски IV с 50-60 мм	м3	0,02

902-3-7

(УП)

109

16956-07

I

2

3

4

8	Бруски и брусья I с 75 мм и более	м3	0,9
9	Гвозди	кг	0,4
10	Грунты разные	кг	0,24
11	Доски IУ с 40 мм и более	м3	0,2
12	Поковки	кг	9,02
13	Прядь смоляная	кг	7,20
14	Растворитель	кг	0,1
15	Толь	м2	0,56
16	Щебень каменный	м3	0,24
17	Эмали синтетические	кг	0,24

902-3- 7

(УП)

ИЮ

16956-07

I	2	3	4
---	---	---	---

Полуфабрикаты

18	Бетон тяжелый 100	м3	0,58
----	-------------------	----	------

Детали и изделия из металла

19	Детали закладные	т	0,02
----	------------------	---	------

Детали и изделия из бетона и железобетона

20	Кольца, полукольца, перекрытия и другие изделия сборного ж/б 150 арм.67Ж	м3	2,02
----	--	----	------

VI. Водоперепускной колодец и переход к нему (5 шт)

Затраты труда и заработная плата

1	Затраты труда	ч/дн.	37,55
---	---------------	-------	-------

2	Заработная плата	руб	109,70
---	------------------	-----	--------

I ----- 2 ----- 3 ----- 4 -----

Строительные машины и оборудование

3 Прочие машины руб 42,60

Материалы для общестроительных работ

4 Битум БН-III т 0,25

5 Болты строительные кг 51,05

6 Закладные детали т 0,3

7 Бруски IV с 50-60 мм м3 0,05

8 Бруски и брусья I с 75 мм и более м3 3,85

9 Гвозди кг 1,55

10 Грунты разные кг 0,85

11 Доски IV с 40 мм и более м3 0,8

902-3-7

(УП)

II2

16956-07

I	2	3	4
I2	Поковки	кг	38,30
I3	Прядь смоляная	кг	22,35
I4	Растворитель	кг	0,30
I5	Толь	м2	2,2
I6	Щебень каменный	м3	1,0
I7	Эмали синтетические	кг	0,80
Полуфабрикаты			
I8	Бетон тяжелый I00	м3	1,85
Детали и изделия из металла			
I9	Детали закладные	т	0,1
Детали и изделия из бетона и железобетона			
20	Кольца, полукольца, перекрытия и другие изделия сборного м3 ж/б I50 арм. 6%K		6,30

1	2	3	4
---	---	---	---

УП. Мостик для аэратора (1 шт)

Затраты труда и заработная плата

1	Затраты труда	ч/дн.	2,36
2	Зарботная плата	руб	7,17

Строительные машины и оборудование

3	Прочие машины	руб	0,39
---	---------------	-----	------

Материалы для общестроительных работ

4	Болты строительные	кг	3,36
5	Закладные детали	т	0,10
6	Бруски и брусья I с 75 мм и более	м3	0,25
7	Поковки	кг	2,52
8	Щебень каменный	м3	0,07

902-3-7

(УП)

II4

16956-07

I	2	3	4
---	---	---	---

VIII. Перегородки (60 п.м)

Затраты труда и заработная плата

I	Затраты труда	ч/дн.	49,80
2	Зарботная плата	руб	149,40

Строительные машины и оборудование

3	Прочие машины	руб	15,60
---	---------------	-----	-------

Материалы для общестроительных работ

4	Бруски IY с 50-60 мм	м3	0,6
5	Гвозди	кг	27
6	Доски IY с 40 мм и более	м3	13,20
7	Прядь смоляная	кг	32,4
8	Толь	м2	37,8

902-3-7

(УП)

ИИБ

16956-07

I	2	3	4
---	---	---	---

Материалы для санитарно-технических работ

9	Трубы асбестоцементные	шт	38,4
10	Трубы асбестоцементные до 200 мм	м	150
II	Прочие материалы	руб	19,60

902-3-7

(УП)

II6

16956-07

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Количество	
			очистка с мех. аэрац.	доочистка с пневмат. аэрац.
1	2	3	4	5

IX. Технологические трубопроводы
биопрудов очистки

1	Затраты труда	ч/дн.	146,19/165,19	8,22
2	Заработная плата	руб	425/480,25	23,13
3	Машины	руб	71,42/80,7	3,10
4	Экскаваторы	м/см	3,29/3,72	0,32
5	Бульдозеры 100 л.с.	м/см	0,69/0,78	0,06
6	Прочие машины	руб	2,00/2,26	
7	Болты с гайками 0,65	кг	0,65/0,73	
8	Трамбовки пневматические	м/см	10,35/11,7	1,22
9	Битумы БН-3	кг	25/28,25	

902-3-7

(УП)

117

16956-07

1	2	3	4	5
10	Витумы ВН-3	т	0,04/0,05	
11	Трубы стальные \varnothing 100	м	2,18	
12	То же, \varnothing 159	м	9,94	30,73/34,76
13	Задвижки чугунные diam. 200 мм	шт	3	
14	То же, diam. 150 мм	шт	6	
15	Вентили фланцевые 1БВНЗП д. 25 мм	шт	1	
16	Фланцы стальные	шт	2	
17	Трубы керамические	м	64/81	
18	Трубы полукленовые	м	21,15	33,23/47,33
19	Лопы чугунные легкие	шт	7	
20	Слюбы ходовые	кг	105	
21	Резина листовая	кг	0,47	

I	2	3	4	5
22	Поковки с механической обработкой	кг	1,13	
23	Прочие материалы	руб	50,12/56,64	1,28
24	Щебень	м3	0,001	
25	Трубы асбестоцементные водопроводные \varnothing 100	м	27,02	
26	То же, \varnothing 150	м	294,08/379,42	
27	Муфты асбестоцементные цилиндрические	шт	7	
28	Муфты чугунные водопроводные ДР	шт	96	
29	Асбест М-4-10	кг	15,98/20,91	
30	Цемент 400	кг	38,68/50,72	
31	Прядь смоляная	кг	67,16/77,02	
32	Кольца, полукольца, плиты переармита и др. сб.х/б изделия	м3	11,57	
33	Бетон М-100	м3	4,66	
34	Памя смоляная	кг	4,56	

902-3-7

(УП)

II9

16956-07

I	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**Х. Технологические трубопроводы
биопрудов доочистки**

1	Затраты труда	ч/дн.	51,39/60,13
2	Заработная плата	руб	144,86/169,49
3	Машины	руб	9,69/11,34
4	Экскаваторы	м/см	1,31/1,53
5	Бульдозеры 100 л.с.	м/см	0,25/0,29
6	Прочие машины	руб	1,02/1,19
7	Трамбовки пневматические	м/см	3,76/4,4
8	Задвижки 30ч47бр д.150 мм	шт	2
9	То же, 31ч6бр д.200 мм	шт	2
10	Трубы керамические	м	118/134

902-3-7

(УП)

I20

16956-07

I	2	3	4	5
II	Люки чугунные	шт	3	
I2	Скобы ходовые	кг	45	
I3	Прочие материалы	руб	9,63/II,27	
I4	Щебень	м3	0,002	
I5	Трубы асбестоцементные водопроводные	м	59,23/89,35	
I6	Муфты чугунные водопроводные ДР	шт	20,2/30,6	
I7	Асбест М-4-10	кг	3,42/5,16	
I8	Цемент 400	кг	8,26/12,46	
I9	Прядь смоляная	кг	65,49/76,92	
20	Кольца, полукольца, плиты перекрытия и др. сб. ж/б изделия	м3	0,24	
2I	Бетон М-100	м3	0,49	

902-3-7

(УП)

121

16956-07

I	2	3	4	5
---	---	---	---	---

XI. Электрооборудование

1	Затраты труда	ч/дн.	4
2	Зароботная плата	руб	14

XII. Наружное освещение

1	Затраты труда	ч/дн.	30
2	Зароботная плата	руб	105

Примечание: В числителе приведены данные для производительности 100 м³/сутки,
в знаменателе - 200 м³/сутки.

Составили:

Рук. группы

В. Воронина В. Воронина
Р. Егорова Р. Егорова
И. Сафарова И. Сафарова
Г. Никитина Г. Никитина