

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-1П

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ  
РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 М<sup>3</sup>/СУТКИ

(МЕХАНИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

АЛЬБОМ УП

С М Е Т Ы

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать

XI

1980.

Заказ № 15058

Тираж

660

зкл.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-1 □

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
В IУ КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

1400 м<sup>3</sup>/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

1  
Главный инженер института  
Главный инженер проекта  
Нач-к отдела смет и ПОС



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

А.Кетаев  
Л.Будаева  
Э.Морозова

№ № п/п	Наименование	№№ стр
1	2	3
1	Пояснительная записка	4
2	Сводка затрат	5
3	Объектная смета № 1 - на строительство аэрируемых биопрудов очистки сточных вод	6
4	Объектная смета № 2 - на строительство аэрируемых биопрудов доочистки сточных вод	14
I. Аэрируемые биопруды очистки сточных вод		
5	Смета № I-1 - л общестроительные работы	19
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
10	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-10 - 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
21	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	102

Сметная документация к типовому проекту на строительство аэрируемых биопрудов для очистки сточных вод в IV климатическом районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/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 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 года и Сборника дополнений, разъяснений и поправок к ним выпусков I-II изд. 1970-1978 годов, предусматривающих условия территориального района I а (второй зоны Московской области);

б) ценников на монтаж оборудования изд. 1968-1976 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      | - 8,3 % |
| Плановые накопления           | 6,0 %   |

на строительство типового проекта "Аэрируемые биопруды  
для очистки сточных вод в IУ климатическом районе, про-  
изводительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки ( механическая аэрация)

№ п/п	№ смет прейскур. укрупнен. норм, рас- ценок.	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				Общая смет - ная стоим.	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. и произ- водство. инвент.	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Аэрируемые биопруды при БПВ-250 мг/л						
1.	Объект. смета №1	Аэрируемые биопруды очистки	26,78	2,62	0,99	-	30,34	8475м <sup>2</sup>
2.	№2	Аэрируемые биопруды доочистки	7,78	0,96	0,47	-	9,21	2555м <sup>2</sup>
		Итого	34,51	3,58	1,46	-	39,55	11030м <sup>2</sup> 5,45 руб.
		Главный инженер проекта Нач-к отдела смет и ПОС Рук. группы	<i>Иванов</i>					И.Н.Будаева Э.К.Морозова Г. Никитина

на строительство азрируемых биопрудов очистки к  
типовому проекту " Азрируемые биопруды для очист-  
ки сточных вод в IV климатическом районе произво-  
дительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки.  
( механическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ смет прейскур. укрупнен. норм, рас- ценок	Наименование работ и зат- рат.	Сметная стоимость в тыс. руб.				Общая сметная стоим.	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. и произв. затрат материал.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	8
1.	I-I	Общестроительные рабо- ты, при концентрации сточных вод БПК 150мг/л	<u>13,49</u> 10,54	-	-	-	<u>13,49</u> 10,54	<u>7440</u> м <sup>2</sup> /I,8Iр. 5510 I,9Iр.
2.	-"-	То же , при БПК 250мг/л	<u>10,79</u> 13,88	-	-	-	<u>10,79</u> 13,88	<u>8475</u> м <sup>2</sup> /I,24р. 7920 I,75
3.	-"-	То же , при БПК-400 мг/л	<u>12,18</u> 15,88	-	-	-	<u>12,18</u> 15,88	<u>11908</u> м <sup>2</sup> /I,02р. 10701 I,48



1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. I-2	Технологические трубопроводы при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л		<u>5,57</u> 4,08	-	-	-	<u>5,57</u> 4,08	
5. --	То же , при БПК-250мг/л		<u>8,67</u> 8,10	-	-	-	<u>8,67</u> 8,10	
6. --	То же , при БПК-400 мг/л		<u>8,3</u> 5,58	-	-	-	<u>8,3</u> 5,58	
7. I-3	Технологическое оборудование при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л		-	0,12	0,74	-	0,86	
8. --	То же , при БПК-250 мг/л		-	0,16	0,98	-	1,14	
9. --	То же , при БПК-400 мг/л		-	0,19	1,24	-	1,43	

902-8-10

(УП)

8

16959-09

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10. I-4	Нестандартизированное оборудование при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л		-	0,74	-	-	0,74	
11. --	То же , при БПК-250 мг/л		-	0,99	-	-	0,99	
12. --	То же , при БПК 400 мг/л		-	1,24	-	-	1,24	
13. I-5	Электросиловое оборудование при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л		0,09	0,34	-	-	0,48	
14. --	То же , при БПК-250 мг/л		0,11	0,48	-	-	0,54	
15. --	То же , при БПК 400 мг/л		0,14	0,55	-	-	0,69	

<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>
16. I-6	Проезды, при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	$\frac{3,05}{1,13}$	-	-	-	-	$\frac{3,05}{1,13}$	$\frac{1400\text{м}^2}{648} / \frac{2,18\text{руб.}}{1,70}$
17. -"-	То же, при БПК-250 мг/л	$\frac{3,04}{2,85}$	-	-	-	-	$\frac{3,04}{2,85}$	$\frac{1565\text{м}^2}{1400} / \frac{1,94\text{руб.}}{2,04}$
18. -"-	То же, при БПК-400 мг/л	$\frac{3,96}{8,84}$	-	-	-	-	$\frac{3,96}{8,84}$	$\frac{1903\text{м}^2}{1610} / \frac{2,08\text{руб.}}{2,07}$
19. I -7	Наружное электроосвещение при концентрации сточных вод БПК-150, 250, 400мг/л	0,74	1,04	0,01	-	-	1,79	
20. I-8	Камера напуска с лотком при БПК-150 мг/л ( I шт)	0,29	-	-	-	-	0,29	
21. -"-	То же, при БПК -250 мг/л	0,29	-	-	-	-	0,29	
22. -"-	То же, при БПК-400мг/л (I шт)	0,29	-	-	-	-	0,29	

902-3 -10

(УП)

10

16959-09

1	2	3	4	5	6	7	8	9
23. I-9	Камера перепуска и переход к ней при БПК-150 мг/л ( 1 шт)		0,21x1	0,21	-	-	-	0,21
24. -"-	То же , при БПК-250 мг/л ( $\frac{4 \text{ шт}}{3 \text{ шт}}$ )		$\frac{0,21 \times 4}{0,21 \times 3}$	0,84	-	-	-	$\frac{0,84}{0,68}$
25. -"-	То же , при БПК-400 мг/л ( 1 шт)		0,21	0,21	-	-	-	0,21
26. I-10	Водоперепускной колодец и переход к нему , при БПК-150 мг/л ( 1 шт)		0,41	0,41	-	-	-	0,41
27. -"-	То же , при БПК-250 мг/л ( 2 шт)		0,41x2	0,82	-	-	-	0,82

I	2	3	4	5	6	7	8	9
28. -"-		То же , при БПК 400 мг/л (I/2) <u>0,4IxI</u> 0,4Ix2	<u>0,4I</u> 0,82	-	-	-	<u>0,4I</u> 0,82	
29. I-II		Водовыпускной коло- дец и переход к не- му, при БПК-150мг/л ( <u>I шт</u> )	<u>0,57</u>	-	-	-	<u>0,57</u>	
30. -"-		при БПК-250 мг/л ( <u>I шт</u> )	<u>0,57</u>	-	-	-	<u>0,57</u>	
31. -"-		при БПК- 400 мг/л ( <u>I шт</u> )	<u>0,57</u>	-	-	-	<u>0,57</u>	
32. I-I2		Мостик для обслужи- вания аэраторов и опора под электрока- бели при БПК-150 мг/л ( 3 шт) 0,25x3	0,75	-	-	-	0,75	

902-3-10

(УП)

12

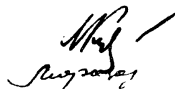
16959-09

<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>
33. -"-		То же , при БПК-250мг/л (4 шт) 0,25 x 4	1,0	-	-	-	1,0	
34. -"-		То же , при БПК- 400 мг/л ( 5 шт) 0,25x5	1,25	-	-	-	1,25	
35. I-I5		Перегородка при БПК-150 мг/л (40 п.м)  0,017 x 40	<u>0,68</u>	-	-	-	<u>0,68</u>	
36. -"-		То же , при БПК- -250 мг/л ( 40 п.м)  0,017 x 40	0,68	-	-	-	0,68	
37. -"-		То же , при БПК- -400 мг/л (110 п.м) 0,017x110	1,87	-	-	-	1,87	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Итого стоимость при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	<u>25,17</u> 18,92	2,24	-	-	<u>28,16</u> 21,91	
		То же, при БПК-250 мг/л	<u>26,23</u> 29,03	2,62	0,99	-	<u>30,34</u> 32,66	
		То же, при БПК-400 мг/л	<u>29,87</u> 30,12	3,02	1,25	-	<u>34,14</u> 34,39	

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

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС  
Рук. группы



Л. Будаева  
Э. Морозова  
Г. Никитина

на строительство аэрируемых биопрудов доочистки к типовому проекту " Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IY климатическом районе, производительность 1400 м<sup>3</sup>/сутки ( механическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет прейскур. укрупнен. норм, рас- ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				Общая смет. стоим.	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. и промыв. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	2-1	Общестроительные работы, при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	5,89	-	-	-	5,89	$\frac{2868}{14375} \text{ м}^2 / \frac{2,49}{0,79}$ руб.
2.	"	То же , при БПК-250 мг/л	5,04	-	-	-	5,04	$\frac{2555}{14525} \text{ м}^2 / \frac{1,97}{0,90}$ руб.
3.	"	То же , при БПК-400 мг/л	$\frac{4,85}{13,4}$	-	-	-	$\frac{4,85}{13,4}$	$\frac{2656}{15190} \text{ м}^2 / \frac{1,83}{0,88}$ р.
4.	2-2	Технологические трубопроводы при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	$\frac{3,66}{4,71}$	-	-	-	$\frac{3,66}{4,71}$	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	2-2	То же , при БПК- -250 мг/л	<u>1,51</u> 2,31	-	-	-	<u>1,51</u> 2,31	
6.	-"-	То же , при БПК-400 мг/л	<u>3,4</u> 5,19	-	-	-	<u>3,4</u> 5,19	
7.	2-3	Технологическое обо- рудование при концент- рации сточных вод БПК-150 мг/л БПК-250 мг/л БПК-400 мг/л	-	<u>0,08</u>	<u>0,47</u>	-	<u>0,55</u>	
8.	2-4	Нестандартизирован- ное оборудование при концентрации сточных вод БПК- 150 мг/л, в: БПК-250 мг/л; 400 мг/л	-	<u>0,5</u>	-	-	<u>0,5</u>	
9.	2-5	Электросиловое оборудование при концентрации сточ- ных вод БПК-150 мг/л	<u>0,12</u> 0,10	<u>0,35</u> 0,37	-	-	<u>0,47</u> 0,47	

902-3-10

(УП)

16

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	2-5	То же, при БПК- -250 мг/л	<u>0,1</u> 0,14	<u>0,38</u> 0,49	-	-	<u>0,49</u> 0,63	
11.	-"-	То же, при БПК- -400 мг/л	<u>0,20</u> 0,14	<u>0,53</u> 0,61	-	-	<u>0,73</u> 0,75	
12.	I-9	Камера перепуска и переход к ней, при БПК -150 мг/л (1 шт) <u>0,21x1</u> 2 шт 0,21x2	<u>0,21</u> 0,42	-	-	-	<u>0,21</u> 0,42	
13.	-"-	То же, при БПК- -250 мг/л (1 шт)	0,21	-	-	-	0,21	
14.	-"-	То же, при БПК- -400 мг/л (2 шт)	0,42	-	-	-	0,42	
15.	I-10	Водоперепускной колодец и переход к нему при БПК-150 мг/л 2 шт x 0,41	0,82	-	-	-	0,82	

902-3 -10 (УП)

17

16959-09

1	2	3	4	5	6	7	8
16. I-I0	То же , при БПК-250мг/л I шт x 0,4I	0,4I	-	-	-	0,4I	
17. -"-	То же , при БПК- 400 мг/л I шт x 0,4I	0,4I	-	-	-	0,4I	
18. I-I2	Мостик для обслужива- ния аэраторов и опора под электрокабель при БПК -150,250,400 мг/л 2 шт x 0,25	<u>0,5</u>	-	-	-	<u>0,5</u>	
Итого стоимости при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л		<u>11,2</u>	0,03	<u>0,47</u>	-	<u>12,6</u>	
То же , при БПК-250 мг/л		<u>7,68</u>	0,96	<u>0,47</u>	-	<u>9,21</u>	
		16,17	0,49	-		16,66	
То же , при БПК - 400 мг /л		<u>9,78</u>	1,11	<u>0,47</u>	-	<u>11,36</u>	
		19,56	0,61	-		20,17	

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

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

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет и ПОС  
Руководитель группы

*Л. Будаева*  
*Э. Морозова*  
*Г. Никитина*

Л. Будаева  
Э. Морозова  
Г. Никитина

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов  
очистки к типовому проекту " Аэрируемые биопру-  
ды для очистки сточных вод в IУ климатическом  
районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки  
( механическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.  
для базисного района

Основание: чертежи

Сметная стоимость в тыс.руб.

Площадь м<sup>2</sup>

Стоимость 1м<sup>2</sup> в руб.

БПК-150мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
ГП-1/ГП-2	ГП1/ГП-2	ГП-1/ГП-2
13,49/10,54	10,79/13,83	12,13/15,88
74400/5510	8475/7920	11908/10701
1,81/1,91	1,24/1,75	1,02/1,48

№ пп	Наименов. укрупнен. показател. и норматив. ценника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Стоим. в руб.	Концентрация					
					БПК-150 мг/л		БПК-250 мг/л		БПК-400 мг/л	
					к-во	общая стоим.	к-во	общая стоим.	к-во	общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	I-82-77 IO-2I-c	Разработка в шне- ке грунта II группы экскаватором обрат- ной лопатой с ков- шом емкостью 0,5м <sup>3</sup> в отвал для образо- вания насыпи	100 м <sup>3</sup>	10,9	<u>43,82</u> 33,79	<u>478</u> 368	<u>61,37</u> 51,49	<u>669</u> 561	<u>78,86</u> 66,42	<u>860</u> 724
2.	I-325-77 IO-4I-x	То же , с погрузкой на автомоби-само- свалы (издлинный грунт)	-	14,4	<u>25,21</u> -	<u>363</u> -	-	-	<u>16,01</u> -	<u>231</u> -

902-3-10

(УП)

20

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	I-242-77 IO-35-И	Разработка в карьере недостающего грунта II группы экскаватором-прямой лопатой с ковшем емк. 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы	100 м3	18,9	20,94	291	35,05	487	41,51	577
					<u>4412</u>	<u>1103</u>	<u>1951,25</u>	<u>488</u>	<u>2802</u>	<u>701</u>
4.	Ц.3 ч. I стр.28	Транспорт грунта II группы на 1 км	т	0,25	3664,5	916	6133,8	1533	7264	1816
5.	I-408-77 I-409-77 IO-48-д т.ч. п.39 К-0,85	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстоянии 50м для образования насыпи	100 м3	9,26	54,73	507	86,54	801	107,93	999
		Цена: (3,29+1,9x4)x x0,84=9,26 руб.			<u>43,82</u>	<u>406</u>	<u>72,52</u>	<u>672</u>	<u>78,86</u>	<u>730</u>
6.	I-804-77 I-805-77 IO-156 в т.ч полн. I, 2 К-7	Уплотнение грунта II группы катками за 8 проходов при толщине слоя 30см	-"-	9,18	54,73	502	86,54	794	107,93	991
		Цена: 4,63+0,65x7= 9,18 руб.			<u>43,82</u>	<u>402</u>	<u>72,52</u>	<u>666</u>	<u>78,86</u>	<u>724</u>

902-3 -10

(УП)

2I

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7.	I-818-77 IO-155, прил.3а	Полив грунта водой	100 м3	6,87	<u>43,82</u> 54,73	<u>301</u> 376	<u>72,52</u> 86,54	<u>498</u> 595	<u>78,86</u> 107,93	<u>542</u> 742
8.	I-877-77 IO-163-а	Откосы, укреплен- ные посевом много- летних трав.	100 м2	73	<u>20,46</u> 22,87	<u>1498</u> 1648	<u>20,97</u> 22,87	<u>1531</u> 1670	<u>22,21</u> 27,36	<u>1621</u> 1997
9.	I-883-77 IO-165а	Укрепление отко- сов сборными бетон- ными плитами	-"-	472	<u>13,4</u> 8,32	<u>6325</u> 3927	<u>6,59</u> 10,08	<u>4055</u> 4758	<u>9,28</u> 10,62	<u>4380</u> 5013
10.	I-369-77 IO-44-ж	Работа на отвале грунта II группы	100 м3	1,96	<u>25,21</u> -	<u>49</u> -	<u>-</u> -	<u>-</u> -	<u>16,01</u> -	<u>31</u> -
Итого						<u>10920</u> 8535	<u>8734</u> 11199			<u>9820</u> 12859
Накладные расче- ды 16,5%			руб.		<u>1802</u> 1408		<u>1441</u> 1848			<u>1620</u> 2122
Итого			руб.		<u>12722</u> 9943		<u>10175</u> 13047			<u>11440</u> 14981

902-3 - 10

(УП)

22

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		Плановые накопле- ния 6%		руб.		<u>763</u> 597		<u>611</u> 783		<u>686</u> 899
		Всего		руб.		<u>13485</u> 10540		<u>10786</u> 13830		<u>12126</u> 15880

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

Составили:

Проверила рук. группы

*В.В.*  
*С.С.*  
*Н.Н.*

В.Воронина  
 Т.Саблина  
 Г.Никитина



на технологические трубопроводы азрируемых биопрудов  
очистки к типовому проекту " Азрируемые биопруды для очист-  
ки сточных вод в IV климатическом районе производительностью  
1400 м3/сутки " ( механическая аэрация)

Основание: чертежи НК-1

Составлена в ценах 1969г.

Сметная стоимость в тыс.руб.

№	Наименов. укрупнен. показат. и норматив. прейскур. ценника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Стоим. в руб.	К о н ц е н т р а ц и я						
					БПК-150		БПК-250		БПК-400		
					к-во	общая стоим.	к-во	общая стоим.	к-во	общая стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
					<u>5,57</u>			<u>8,67</u>			<u>8,8</u>
					4,08			8,10			5,58

### I. Земляные работы

1.	I-82 10-21-с	Разработка сухого грунта II группы в траншеях экскавато- ром обратной копа- той емк.ковша 0,5м3 в отвал	100 м3	10,9	<u>90,91</u> 12,68	<u>337</u> 188	<u>27,31</u> 17,02	<u>298</u> 186	<u>29,87</u> 9,18	<u>326</u> 100
2.	I-325 10-41-ж	То же , с погруз- кой в автосамосва- лы.	-	14,40	<u>0,98</u> 0,52	<u>14</u> 7	<u>1,62</u> 1,76	<u>23</u> 25	<u>1,72</u> 1,28	<u>25</u> 18

902-3-10

(УП)

24

15.05.9-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	I-635 г.ч.п.18 10-1146	Добор грунта вруч- ную после механи- зированной разработ- ки. Цена: 1,06x1,2	м3	<u>1,27</u>	<u>95</u>	<u>121</u>	<u>86</u>	<u>109</u>	<u>94</u>	<u>119</u>
				-	39	50	56	71	31,0	39
4.	I-635 10-114-0	Рытье приямков вручную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	1,06	<u>63</u>	<u>67</u>	<u>57</u>	<u>60</u>	<u>63</u>	<u>67</u>
					26	28	37	39	21	22
5.	Ц.3 ч.1 стр.28	Отвозка вытеснен- ного грунта на расстояние 1 км	т	0,25	<u>172</u>	<u>48</u>	<u>283,5</u>	<u>71</u>	<u>301</u>	<u>75</u>
					91,0	23	308	77	407,75	102
6.	I-269 10-44-ж	Работа на отвале	100 м3	1,96	<u>0,98</u>	<u>2</u>	<u>1,62</u>	<u>3</u>	<u>1,72</u>	<u>3</u>
					0,52	1	1,76	3	2,33	5
7.	I-359 10-48-М	Ремонт и содержа- ние дороги на расстояние 1 км	-"-	3,66	<u>0,98</u>	<u>4</u>	<u>1,62</u>	<u>6</u>	<u>1,72</u>	<u>6</u>
					0,52	2	1,76	6	2,33	9

902-3-10

(УП)

25

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8.	I-636 IO-II4-6	Обратная засыпка траншей вручную	м3	0,48	<u>250</u> 242	<u>108</u> 104	<u>358,0</u> 267	<u>154</u> 115	<u>338</u> 283	<u>145</u> 100
9.	I-438 I-439 IO-49д IO-49д	То же, бульдозе- ром с перемещением грунта на 10 м Цена: 1,65 + 0,69	100 м3	2,34	<u>29.04</u> 10,52	<u>68</u> 25	<u>24,30</u> 14,72	<u>57</u> 34	<u>27,12</u> 7,06	<u>63</u> 17
10.	I-824 IO-156-A	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	---	12,40	<u>29,04</u> 10,52	<u>360</u> 130	<u>24,30</u> 14,72	<u>301</u> 183	<u>27,12</u> 7,06	<u>336</u> 88
Итого по разделу I руб.						<u>1124</u> 508	<u>1082</u> 739	<u>1165</u> 500		

## II. Прокладка трубопроводов

Трубопроводы сточной воды,  
поступающей на I ступень очистки  
(M2)

II.	26-39 32-2-г	Трубы асбестоце- ментные 3Т-9 ГОСТ 539-73 д. 250 мм	м.	6.11	10,0	61	10,0	61	<u>10,0</u> 9,0	<u>61</u> 55
-----	-----------------	--	----	------	------	----	------	----	--------------------	-----------------

902-8-10

(УП)

26

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.	26-93 38-5-е	То же , д.278х 4мм стальные ГОСТ 10704-76	м	6,29	<u>8,0</u> -	<u>50</u> -	-	-	<u>12,0</u> 10,0	<u>75</u> 68
Трубопроводы сточной воды, поступающей на II ступень очистки ( МЗ)										
18.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д. 500мм	м	8,03	<u>81</u> 17,0	<u>249</u> 136	<u>77</u> 122,0	<u>618</u> 980	<u>108,0</u> 100,0	<u>867</u> 808
14.	26-39 38-2г	То же , д.250мм	"	6,11	<u>91,0</u> 128,0	<u>556</u> 782	<u>97,0</u> 118,0	<u>593</u> 721	35	214
15.	26-94	То же , д.325х 6мм	м	8,29	-	-	8,0	25	2,0	17
16.	38-5-е 26-448 38-23-з Ц. I ч. II п.807	Стальные ГОСТ 10704-76 задвижки чугунные 90ч66р д,300мм Цена: 6,12+81,60	шт	87,22	-	-	<u>8</u> 5	<u>702</u> 439	4	351

902-8 - 10

(УП)

27

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трубопроводы сточной воды после биологической очистки (М4)										
17.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539- - 73 д. 300мм	м	8,03	-	-	<u>120,0</u> 46	<u>964</u> 474	-	-
18.	26-94 38-5-е	То же , д. 325-6мм стальные ГОСТ 10704-76	"	8,29	-	-	<u>1,0</u> 2,0	<u>8</u> 17	-	-
19.	26-448 38-23-з Ц. I ч. III п. 807	Задвижки чугунные марки 30ч6бр д. 300мм Цена: 6I2+8I,60	шт	87,72	-	-	<u>-</u> 2	<u>-</u> 175	-	-
Трубопроводы сточной воды поступающей после доочист- ки (М-5)										
20.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоце - ментные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д. 300мм	м	8,03	<u>15</u> 10,0	<u>120</u> 80	<u>28,0</u> 14	<u>185</u> 112	<u>13,0</u> 12,0	<u>104</u> 96

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Трубопроводы опорожнения  
( П2)

21.	26-868 40-3-д	Трубы керамические ГОСТ 286-74 д. 300мм	м	5,67	<u>167</u> 125,0	<u>947</u> 709	<u>173</u> 130,0	<u>981</u> 737	<u>270</u> 135	<u>1531</u> 765
-----	------------------	---	---	------	---------------------	-------------------	---------------------	-------------------	-------------------	--------------------

22.	26-448 38-23-3 Ц. I ч. III п. 807	Задвижка чугунные марки 30ч6бр д. 300мм Цена: 6, I2+8I,60	шт	87,72	2	175	3	263	4	351
-----	--	--	----	-------	---	-----	---	-----	---	-----

Трубопроводы хлорной  
воды ( - I)

23.	26-855 40-2-в	Трубы асбестоце- ментные ГОСТ 1839- -72 (футляр) д. 100мм	м	1,09	<u>80</u> 124	<u>87</u> 135	<u>40</u> 90	<u>44</u> 98	<u>65,0</u> 60,0	<u>71</u> 65
-----	------------------	--	---	------	------------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------------	-----------------

24.	Сб. доп. 8 26-655 38-54-в	Трубы винилпласто- вые ТУ 6-05-1573- -77 д. 25мм	"	0,09	<u>80</u> 124	<u>7</u> 11	<u>40</u> 90	<u>4</u> 8	<u>65,0</u> 60,0	<u>6</u> 5
-----	---------------------------------	--	---	------	------------------	----------------	-----------------	---------------	---------------------	---------------

902-3-10

(УП)

29

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
25.	Сб. доп. 8 п. 2725	Стоимость винипла- стовых труб д. 25мм	м	0,38	<u>80</u> 124	<u>30</u> 47	<u>40</u> 90	<u>15</u> 34	<u>65,0</u> 60,0	<u>25</u> 23
26.	26-610 38-37-а	Протаскивание в футляр винипласто- вых труб д. 25мм	м	1,07	<u>80</u> 124	<u>86</u> 133	<u>40</u> 90,0	<u>43</u> 96	<u>65,0</u> 60,0	<u>70</u> 64
27.	26-626 38-38а	Заделка концов футляра битумом и прядью	шт	20,8	1	21	3,0	21	1,0	21
28.	23-203 30-24-а Номенкл. справоч. стр. 19	Вентили фланце - вые марки 15ВП-3П д. 25мм  Цена: 2,24+6,59x1,076	м	9,83	1	9	1	9	1	9
29.	Сб. 26 т.ч. п. 6	Устройство времен- ных переходов и переездов и ограж- дений траншей	м	0,18	<u>402</u> 414	<u>72</u> 74	<u>544</u> 585	<u>98</u> 96	<u>515</u> 363	<u>93</u> 65

902-3 -10

(УП)

30

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		Итого по разделу II	руб.	-	-	<u>2470</u>	-	<u>4634</u>	-	<u>3866</u>
						2878		4366		2967
		III. Устройство колодцев								
30.	26-936 40-9-д	Устройство круглых канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов д.150м в сухих грунтах	м3	50,9	<u>10,80</u> 7,20	<u>550</u> 365	<u>10,80</u> -	<u>550</u> -	<u>21,60</u> 10,80	<u>1090</u> 550
31.	26-935 40-9-в	То же , д.10м	м3	53	<u>4,20</u> -	<u>222</u> -	<u>3,70</u> 1,85	<u>196</u> 98	1,77	94
32.	26-53I 38-3I-в	Устройство прямоугольных водопрводных колодцев из монолитного бетона разм. 2,5х2,0м в сухих грунтах	м3	35,80	-	-	<u>9,5I</u> 15,85	<u>340</u> 567	<u>6,76</u> -	<u>242</u> -
33.	Ц.1 ч.1 п.3263	Лпки чугунные	шт	19.20	<u>5</u> 2	<u>96</u> 38	<u>8</u> 9	<u>154</u> 178	<u>9</u> 6	<u>113</u> 115



902-9 -10

(УП)

3I

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34. -" - п.468		Скобы ходовые	кг	0,87	<u>75</u> 30	<u>28</u> 11	<u>120</u> 185	<u>44</u> 50	<u>185</u> 90	<u>50</u> 38
35. Ц. I ч. II п.468		Стоимость вторых стальных крышек для канализацион - ных колодцев	кг	0,88	<u>67,5</u> 27	<u>22</u> 9	<u>67,50</u> 54	<u>22</u> 18	<u>94,5</u> 54	<u>31</u> 18
		Цена: 0,308x1,088								
		Итого по разделу	руб.			<u>919</u> 124		<u>1906</u> 1456		<u>1689</u> 1052
		Итого по разделу I-III	руб.			<u>4513</u> 3305		<u>7022</u> 6561		<u>6720</u> 4519
		Накладные расходы 16,5%	руб.			<u>745</u> 545		<u>1159</u> 1088		<u>1109</u> 746
		Итого	руб.			<u>5258</u> 3850		<u>8181</u> 7644		<u>7829</u> 5265

902-В -10

(УД)

32

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		Плановые накопле- ния 6%				<u>815</u>		<u>491</u>		<u>470</u>
			руб.			281		459		316
		Всего по смете	руб.			<u>5578</u>		<u>8672</u>		<u>8299</u>
						4081		8108		5581

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

Составила

Проверила

*Рогова*  
*Лукина*

Егорова

Лукина

на приобретение и монтаж технологического оборудования аэрируемых биоопрудов очистки к типовому проекту "Аэрируемые биоопруды для очистки сточных вод в IY климатическом районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки" (механическая аэрация)

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

Сметная стоимость  
в т.ч.оборудов.  
монтаж.

НК-150  
0,86  
0,74  
0,12

Концентрация  
НК-250  
1,14  
0,98  
0,16

НК-400  
1,43  
1,24  
0,13

тыс.руб.

№ Наименов.  
или укрупн.  
показат. и  
нормат.  
прейскур.  
ценника и  
№ позиции

Наименование и характе-  
ристика оборудования и  
монтажных работ

Ед. Стои-  
изм. мость в  
руб.

Производительность м<sup>3</sup>/сутки

НК-150

НК-250

НК-400

к-во общая  
стоим.к-во общая  
стоим.к-во общая  
стоим.

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

I. 10% от стоим.- Аэратор д.1250мм  
мости оборуд.  
для общей  
оборки

шт

22

3

67

4

90

5

112

В том числе:

										16959-09	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2.	I5-01 доп.32 п. I-1082 В-4802	Двигатель 4A132MЧУЗ	шт	<u>115,0</u> <u>5,39</u> 2,4	3	<u>345</u> <u>16</u> 7	4	<u>460</u> <u>22</u> 10	5	<u>575</u> <u>27</u> 12	
3.	I9-08 п.3-016 3-У-1536	Редуктор 4-160-25- -52-5  Цена: 53xI,2	шт	<u>63,6</u> <u>103т</u> 5I,5т	3	<u>191</u> <u>27</u> I3	4	<u>254</u> <u>35</u> 17	5	<u>318</u> <u>44</u> 22	
4.	-"- п.7-022	Муфта 38x40 ГОСТ 21424-75	шт	17,0	3	<u>51</u> ==	4	<u>68</u> ==	5	<u>85</u> ==	
5.	-"- п.7-023	Муфта 55x70 ГОСТ 21424-75	шт	21,0	3	<u>63</u> ==	4	<u>84</u> ==	5	<u>105</u> ==	

902-3-10

(УП)

35

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
6.	2I-02 п.0I-0560	Подшипник ГОСТ 8338-75	3I2	шт	2,10	3	<u>6</u> <u>   </u> <u>   </u>	4	<u>8</u> <u>   </u> <u>   </u>	5	<u>11</u> <u>   </u> <u>   </u>
7.	--- п.15-0167	Подшипник ГОСТ 333-71	73I5	шт	2,60	6	<u>16</u> <u>   </u> <u>   </u>	8	<u>21</u> <u>   </u> <u>   </u>	10	<u>26</u> <u>   </u> <u>   </u>
Итого				руб			<u>672</u> <u>110</u> 20		<u>895</u> <u>147</u> 27		<u>1120</u> <u>182</u> 34
Запчасти				2%			14		18		22

902-3-10

(ЛП)

36

16959-09

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

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		Заготовительно-складские расходы	1,2%			9		12		15
		Комплектация	0,7%			5		6		8
		Итого				<u>742</u>		<u>986</u>		<u>1235</u>
						<u>110</u>		<u>147</u>		<u>183</u>
						20		27		34
		Плановые накопления	6%			<u>—</u>		<u>—</u>		<u>—</u>
		Итого	руб			<u>742</u>		<u>986</u>		<u>1235</u>
						<u>117</u>		<u>156</u>		<u>194</u>
						20		27		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

*Еремкина*

Еремкина

Проверила

*Лучина*

Лучина

на приобретение и монтаж нестандартизированного оборудования аэрируемых биопрудов очистки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в LV климатическом районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки" (механическая аэрация)

Сметная стоимость в тыс.руб.	Концептрация				
	БК-150	БК-250	БК-400		Основание: чертежи НК-I
в том числе монтаж --	0.742	0,990	1,24		составлены в ценах 1969г.

№	Наименов. или укрупн. показат. и нормат. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. в руб.	Производительность м <sup>3</sup> /сутки						
					БК-150		БК-250		БК-400		
					к-во	общая стоимость	к-во	общая стоимость	к-во	общая стоимость	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
I.		Аэратор д.1250мм	шт		3		4		5		
2.	П. I ч. II П. 462 I3-272	Металлоконструкции	т	<u>362,48</u> 66,3	1,80	<u>652</u> 119	2,40	<u>870</u> 159	3,0	<u>1087</u> 199	

Цена: (272,0+62,7)х1,083



902-3-10

(УП)

39

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
3. I4-M-Y-723		Окраска перхлорвинило-								
I4-M-Y-724		вой эмалью с грунтовкой	м2	4,01	12	<u>48</u>	18	<u>64</u>	20	<u>80</u>
I4-M-Y-825						6		9		II
I4-M-Y-827										

Цена: 5,95-0,57x4+0,24+0,15

Итого	руб		<u>742</u>	<u>990</u>	<u>1237</u>
			125	168	210
Плановые накопления 6%	руб		42	56	70
Итого	руб		<u>742</u>	<u>990</u>	<u>1237</u>
			125	168	210

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

Составила *В. Егорова* ЕгороваПроверила *Л. Лучина* Лучина

## С М Е Т А № I-5

16959-09

на электросиловое оборудование аэрируемых биопрудов очистки сточных вод в IY климатическом р-не, производительность 1400м<sup>3</sup>/сутки<sup>н</sup> (механическая аэрация)

Сметная стоимость в тыс.руб.	Концентрация		
	БПК-150	БПК-250	БПК-400
в т. числе строит. работы	0,43	0,54	0,69
монтаж	0,09	0,11	0,14
	0,34	0,43	0,55

№ п/п	Наимен. прейск. ценника и № № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Стоим. в руб.	Концентрация							
					БПК-150		БПК-250		БПК-400			
					кол-во	общая стоимость	кол-во	общая стоимость	кол-во	общая стоимость		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

## I. Монтажные работы

I. 8-5950	Ящик одвофидерный ЯБФУ-1м	шт	<u>5,31</u>	2	<u>II</u>	2	<u>II</u>	2	<u>II</u>
			<u>1,68</u>		<u>3</u>		<u>3</u>		<u>3</u>
			0,01		-		-		-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2. 8-4277 Прокладка водогазо- проводных труб d = 32 мм			100м	$\frac{105}{29,6}$ 8,29	0,10	$\frac{11}{3}$ I	0,14	$\frac{15}{4}$ I	0,18	$\frac{19}{5}$ I		
3. 8-4276 то же, d = 25 мм			100м	$\frac{97,7}{27,8}$ 8,11	0,06	$\frac{6}{2}$ -	0,08	$\frac{8}{2}$ I	0,10	$\frac{10}{3}$ I		
4. 8-1410 Устройство постели под кабель			100м	$\frac{11,5}{3,16}$ 2,08	1,2	$\frac{14}{4}$ 2	1,7	$\frac{20}{5}$ 4	2,0	$\frac{23}{6}$ 4		
5. 8-1401 Прокладка кабеля весом I п.м. до I кг в траншее			100м	$\frac{11,6}{2,67}$ 1,12	1,08	$\frac{13}{3}$ I	1,64	$\frac{19}{4}$ 2	1,88	$\frac{22}{5}$ 2		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.	8-1530	то же, в трубах	100м	<u>13,4</u>	0,28	<u>4</u>	0,28	<u>4</u>	0,40	<u>5</u>		
				<u>5,87</u>		<u>2</u>		<u>2</u>		<u>2</u>		
				0,09		-		-		-		
7.	8-1450	то же, с креплением скобами	"	<u>51,7</u>	0,89	<u>46</u>	0,98	<u>51</u>	1,52	<u>79</u>		
				<u>20,4</u>		<u>18</u>		<u>20</u>		<u>31</u>		
				0,10		-		-		-		
8.	8-1594	Задвижки для кабеля I кв. сечением до 16 мм <sup>2</sup>	шт	<u>3,43</u>	4	<u>14</u>	6	<u>21</u>	8	<u>27</u>		
				<u>1,01</u>		<u>4</u>		<u>6</u>		<u>8</u>		
				-		-		-		-		
9.	8-903	Металлоконструкция	т	<u>444</u>	0,05	<u>22</u>	0,065	<u>29</u>	0,081	<u>36</u>		
				<u>74,6</u>		<u>4</u>		<u>5</u>		<u>6</u>		
				0,86		-		-		-		
		Итого:	руб.			<u>141</u>		<u>178</u>		<u>232</u>		
						<u>43</u>		<u>51</u>		<u>69</u>		
						4		8		8		

902-3-10

(УП)

43

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Плановые накопления			%	6		8		11		14		
Итого:			руб.			149		189		246		
II. Строительные работы												
8. I-595 I-596	Рытье и засыпка траншей вручную в грунте II группы		м3	1,04	59	61	83	86	98	102		
0,76x0,8x1,15 +0,34 =												
9. 36-40I	Прокладка асбоцементных труб $\phi = 100$ мм		км	870,99	0,012	10	0,006	5	0,012	10		
790+89x 0,91 =												
Итого:			руб.			71		91		112		
Накладные расходы без п. 9			%	16,5		10		1		10		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Плановые накопления			%	6		5		15		20		
Итого:			руб.			86		107		142		
III. Материалы, не учтенные ценником												
10.	15-04 3-604	Ящик однофидерный ЯБВУ-1м	шт	13,5	2	27	2	27	2	27		
11.	15-09 г.41	Кабель АВВГ сеч. 3х10 +1х6	км	744	0,12	89	0,17	126	0,20	149		
12.	"-" г.194 к=1,2	Кабель КРПТ сеч. 3х4 + 1х2,5 мм <sup>2</sup>	км	396	0,105	42	0,12	48	0,18	71		
13.	ц.Ич.1 стр.104	Трубы водопроводные d = 32 мм	м	0,52	10	5	14	7	18	9		
	"-"	то же d = 25 мм	м	0,41	6	2	8	3	10	4		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Итого:			руб.			165		211		260		
Комплектация			%	1,0		2		2		3		
Начисления:												
п. 10			%	5,1		1		1		1		
п. 11, 12			%	9,7		13		17		21		
Плановые накопления			%	6		11		14		17		
Итого:			руб.			192		245		302		
Всего по смете:			руб.			427		539		690		
в т.ч. строит. работы			руб.			86		107		142		
монтаж			руб.			341		434		548		

Составила

*Сир*

Сафарова

на устройство проездов на аэрируемых биопрудах очистки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе, производитель -ностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки (механическая аэрация)".

Составлена в ценах 1969 г.  
для базисного района

Основание: чертежи ГП I-6

Сметная стоимость в тыс.р.

Площадь м<sup>2</sup>

Стоимость I м<sup>2</sup> в руб.

	: БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	: БПК-400 мг/л
	ГП-I/ГП-2	ГП-I/ГП-2	ГП-I/ГП-2
	3,05/1,18	3,04/2,85	3,96/3,34
	I400/648	I565/I400	I903/I610
	2,18/1,74	I,94/2,04	2,08/2,07

№ пп	Наименов. укрупнен показател. и нормат. прейскур. ценника.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. Стоим. изме- един. рения в руб		: Концентрация							
			4	5	БПК-150 мг/л		БПК-250 мг/л		БПК-400 мг/л			
					кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.	к-во	общая стоим.	к-во	общая стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	32-36-7I 45-16-0	Устройство дорож-ного корыта глуби-ной до 500 мм	I00 м <sup>2</sup>	3,09	<u>I4,0</u> 6,48	<u>43</u> 20	<u>I5,65</u> I4,0	<u>48</u> 43	<u>I9,03</u> I6,10	<u>59</u> 50		
2.	32-56-7I 45-18-a	Подстилающий слой основания из пес-ка толщ. 20 см.	м <sup>3</sup>	5,75	<u>280</u> I29,6	<u>I607</u> 744	<u>313</u> 280	<u>I797</u> I607	<u>381</u> 322	<u>2187</u> I848		



902-3 - 10

(УП)

47

18959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	32-59-7I 45-18-г	Выравнивающий слой основания из щеб- ня толщ. 15 см	м3	1,05	<u>210</u> 97,2	<u>221</u> 102	<u>234,75</u> 210	<u>247</u> 221	<u>285,45</u> 242	<u>300</u> 254
4.	I-877-77	Обочины укреплен- ные травосмесью	100 м2	73	<u>8,2</u> 2,60	<u>599</u> 190	<u>5,1</u> 6,0	<u>372</u> 438	<u>9,0</u> 7,5	<u>657</u> 548
Итого			руб.	-	-	<u>2470</u>	-	<u>2464</u>	-	<u>3203</u>
Накладные расхо- ды 16,5%			руб.	-	-	1056	-	2309	-	2700
Итого			руб.	-	-	<u>174</u>	-	<u>381</u>	-	<u>446</u>
Плановые накопле- ния 6%			руб.	-	-	2878	-	2871	-	3732
Всего по смете			руб.	-	-	<u>1230</u> <u>173</u> <u>74</u>	-	<u>2690</u> <u>172</u> <u>161</u>	-	<u>5146</u> <u>224</u> <u>189</u>
						<u>3051</u>	-	<u>3043</u>	-	<u>3956</u>
						1130		2851		3335

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

Составили:

Проверила рук. группы

В.В.  
Сав. *Сав.*  
*Никитина*

В.Воронина  
Т.Саблина  
Г.Никитина

на наружное электроосвещение к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IY климатическом районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки"

Сметная стоимость 1,79 тыс.руб.  
 в т.ч. строит. работы 0,74 -"-  
 оборудование 0,01 -"-  
 монтаж 1,04 -"-

Основание: Спецификация № к т.р.п.  
 составлена в ценах 1969г.

№№ пп	Наименов прейскур ценников и №№ поз	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един изм	К-во	Вес брутто		Сметная стоимость		Общая стоимость			
					нетто	един общ	в руб	обо- монтажных руд работ	в руб	обо- монтажных руд 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	11	12	13

I. Строительные работы

I	I-595 I-596	Рытье и засыпка траншей вручную в грунтах II группы  0,76 х0,8х1,15+0,34	м3	245				1,04			255	
2	I-574	Бурение ям под опоры	шт	6				0,73			4	



902-3-10

(УП)

50

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
		Итого			руб						745	
П. Оборудование и монтаж												
6	15-04 04-178 8-6273	Пускатель магнитный ПМЕ-221	шт	I			6	3,91	<u>1,40</u> 0,01	6	4	<u>I</u> -
7	8-4014	Установка цоколя	шт	6				5,29	2,24		31	13
8	15-04 18-112 8-6240	Кнопка управления ПКБ-212	шт	I			2,90	1,85	<u>0,71</u> 0,01	3	2	<u>I</u> -
9	8-5837	Предохранитель трубчатый ПТТ-10	шт	I				1,63	<u>0,54</u> 0,01		2	<u>I</u> -
10	8-4052	Коробка соединительная в цоколе	шт	6				0,83	<u>0,39</u>		5	<u>2</u>

902-3-10

(УП)

5I

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II	8-4020	Установка кронштейна металлического	шт	6				5,31	<u>1,52</u> 0,86		32	<u>9</u> 5
12	8-4049	Светильник с ртутной лампой	шт	6				3,08	<u>0,96</u> 0,54		18	<u>6</u> 3
13	8-1410	Устройство постели под кабель	100м	5,0				11,5	<u>3,16</u> 2,08		58	<u>18</u> 10
14	8-1401	Прокладка кабеля весом 1 п.м. до 1 кг в траншее	100м	2,0				11,6	<u>2,67</u> 1,12		23	<u>5</u> 2
15	8-1530	То же, в трубах	100м	2				13,4	<u>5,87</u> 0,09		40	<u>18</u> -
16	8-1450	То же, с креплением скобами	100м	0,2				51,7	<u>20,4</u> 0,10		10	<u>4</u> -

90I-3-10

(УП)

52

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17	8-1594	Разделка кабеля I кв.сечением дог 16 мм <sup>2</sup>	шт	32				3,43	1,01		110	<u>32</u>
		Итого	руб							9	355	<u>108</u> 20
		Запчасти	%	2								
		Тара,упаковка	%	2								
		Транспортные расходы	%	4								
		Заготовительно- складские расходы	%	1,2								
		Комплектация	%	0,7								
		Плановые накопления	%	6							21	
		Итого	руб							9	376	<u>108</u> 20

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

## III. Материалы, не учтенные цеником

18	24-05 д.9	Кронштейн металличе- ский на I све- тильник	шт	6				11,5			769	
19	15-07-01 п.19	Светильник типа РКУО1-250	шт	6				21			126	
20	16-03 2-001	Лампа типа ДРЛ-250	шт	6				12			72	
21	15-04 03-209 03-210	Предохранитель ПНТ-10  0,10+0,09x2=	шт	1				0,28			1	
22	24-05 1-321	Коробка соедине- тельная КСК-8	шт	6				1,9			11	
23	15-09 т.140	Провод марки, АПВ сеч. 2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,2				27			5	





902-3-10

(УП)

55

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		п.23	%	10,9							I	
		п.24	%	10,7							I	
		п.п.25-26	%	9,7							27	
		Плановые накопления	%	6							38	
		Итого		руб							665	
		Всего по смете		руб		1795						
		в т.ч. строит. работы		руб		745						
		оборудование		руб		9						
		монтаж		руб		1041						

Составила

Сафо-

Сафарова

## С М Е Т А № I-8

16959-09

на устройство камеры напуска с лотком на аэрируемые  
 биопруды к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для  
 очистки сточных вод в IУ климатическом районе производи-  
 тельностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертёж № КК-2

Сметная стоимость 0,29 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ преиску- рантов, № укруп- ненных сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затрат	Един. изме- рения	Коли- чест- во един.	Стои- мость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	16-43 25-6-д	Подстилкающий слой из бетона М100 толщ.100 мм из под асбестоцемент- ных труб	м <sup>3</sup>	0,06	23,6	I
2.	26-854 40-1-г	Основание железобетон- ное под асбестоцемент- ную трубу из бетона М100 цена: 25+ (24,6 -20,8):1,02= 28,88 руб.	м <sup>3</sup>	0,46	28,88	14

902-3-10

(ЛП)

57

16959-09

I	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-100	м3	2,4	53,88	I29
цена: $62 - (28,4 - 20,4) \cdot I,0I5 = 53,88$ руб.						
5.	I2-42 .20-5-в	Установка закладных деталей изделий в монолитные конструк- ции	т	0,0I	309	3
6.	п. I, ч. II р. I, у 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: $I8,9 + (8,9 + 6, I) \cdot 0, I5 = 2I, I5$ руб.						

1	2	3	4	5	6	7
8. п. Iч. II р. I п. II6	Стоимость металлической балки из одиночных прокатных швеллеров		т	0,203	161	33
9. 12-42- 20-5-в	Установка соединительных изделий в монолитные конструкции		т	0,035	309	II
10. 20-56 27. I40	Огрунтовка XCOIO соединительных элементов		100м <sup>2</sup>	0,008	8,95	I
II. 20-82 27. I-5н	Окраска лаком XB 784 соединительных элементов		100м <sup>2</sup>	0,008	7,54	I
12. 14-178-7I 22-25-I	Окраска масляной краской за 2 раза металлической балки		т	0,203	10,5	2

1	2	3	4	5	6	7
13. 7-2 17-7-6	Погружение деревянных свай в грунты II группы для опоры под асбестоцементную трубу		м3	0,18	47	8
14. 26-435 38-2I-д	Установка шибера $\varnothing$ 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 16,6%		руб.			33
	на металлоконструкции 8,3%		руб.			3
	Итого:		руб.			275
	Плановые накопления 6%		руб.			17
	Всего по смете		руб.			292

Составила

Л. Амелихина

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  
1400 м<sup>3</sup>/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертёж № КМ-2

Сметная стоимость 0,21 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ преискур. № укрупн. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. изме- рения	Коли- чест- во едн.	Стоимость едн. в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	26-520 38-29-6	Камера перепуска из сборных железобетон- ных колец	м <sup>3</sup>	1,09	91	99
2.	12-42 20-5-в	Установка металли- ческих соединительных деталей	т	0,049	309	15

902-3-10 (VI)

6I

16959-09

1	2	3	4	5	6	7
3.	20-56 27. I-4-0	Огрунтовка ХСО10 металлоконструкций	100м2	0,011	8,95	1
4.	20-82 27. I-5н	Окраска лаком ХВ784 металло- конструкции	100м2	0,011	7,54	1
5.	16-78 23-13-в	Заборная стенка из брусьев 100x220 мм	м2	2	2,29	5
6.	п. 1ч. II п. 394	Стоимость деревянных щитов покрытия	м2	2	9,59	7
7.	34-30I 46-53-6	Устройство деревянных переходов к камере пере- пуска	м3	0,43	99	43
Итого:			руб.		171	

902-3-10

(УП)

62

18959-09

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*

Л. Амелехина

Руководитель группы *Нико*

Г. Никитина



## С М Е Т А № I-IO

16959-09

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 1400 м<sup>3</sup>/сутки (механическая аэрация)

Сметная стоимость 0,41 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.



№ пп	№ прейскурант № укрупненных сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. измерения	Количество	Стоимость	Общая стоимость
1	2	3	4	5	6	7
				един.	един. в руб.	в руб.
1.	26-520 38-29-6	Водоперепускной колодец из сборных железобетонных колец	м <sup>3</sup>	2,16	91	197
2.	12-42- 20-5-в	Установка металлических соединительных деталей	т	0,103	309	32

902-3-10

(УП)

64

16959-09

1	2	3	4	5	6	7
3.	20-52 27-1-40	Огрунтовка ХСО10 соединительных изделий	100 м2	0,024	8,95	1
4.	20-82 27.1-5-в	Окраска лаком ХВ 784 соеди- нительных изделий	100 м2	0,024	7,54	1
5.	34-301 46-53-б	Устройство деревянного перехода к водоперепускному колодцу	м3	0,92	9,9	91
6.	15-78 23-13-в	Заборная стенка из брусьев 100х220 мм	м2	6	2,29	14
Итого:			руб.			336
Накладные расходы 16,5%			руб.			55
Итого:			руб.			391
Плановые накопления 6%						23
Всего по смете:			"			414
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 IY климатическом районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертёж № КЖ-4

Сметная стоимость 0,57 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ преискур. № укрупнен. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. изме- рения	Коли- чест- во един.	стоимость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
I	2	3	4	5	6	7
I.	12-137 20-20г	Устройство водовыпускного колодца из бетона М-200 цена: 41,2-(28,4-24,6)х х 1,015 = 37,34 руб.	м <sup>3</sup>	6,8	37,34	254
2.	ц. Iч. II р. IV п. 3I	Арматура класса А-III	т	0,489	173	85

902-3 -10

(УП)

66

16959-09

1	2	3	4	5	6	7
3. 12-42 20-5-в	Установка закладных деталей		т	0,08	309	25
4. 20-52 27-1-40	Огрунтовка ХС/10 закладных элементов		100м2	0,02	8,96	1
5. 20-82 27.1-5н	Окраска лаком ХВ784 заклад- ных элементов		100м2	0,02	7,54	1
6. 34-301 46-53-б	Устройство деревянного перехода к водоперепускному колодцу		м3	0,92	99	91
7. 15-78 23-13-в	Заборная стенка из брусьев 100х1220 мм		м2	3	2,29	7
	Итого:		руб.			464

902-3-10

(VI)

67

18959-09

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:

АМЕЛИХИНА

Проверила:

НИКИТИНА

## С М Е Т А № I-12

16959-09

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 1400 м<sup>3</sup>/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертёж № КМ-2

Сметная стоимость 0,25 тыс.руб.



Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ прейскур. № укрупн. сметных норм, распредел. и др.	Наименование работ или затраты	Едини. изме- рения	Коли- чест- во един.	Стои- мость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	34-301 46-536	Устройство деревянного мостика обслуживания аэраторов	м <sup>3</sup>	0,24	99	24
2.	12-20 20-3-а	Фундамент опоры под электрокабель из бетона М100	м <sup>3</sup>	5,1	25,7	131

I	2	3	4	5	6	7
3. 12-42 20-6-в	Установка металло- конструкций оперы в монолитные конструк- ции		т	0,1	309	31
4. ц. Ич. II р. IV т. ч.	Металлизация металлоконструкций		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

Рук. группы

И. Амелихина

Г. Никитина

## О М Е Т А № I-13

16959-09

на устройство перегородки на аэрируемых биопрудах к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IY климатическом районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки (механическая аэрация)

Основание: чертёж № КИ-2

Сметная стоимость I п.м. 0,017 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ прейскур. и укрупн. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. изме-рения	Колл-чест-во	Стои-мость един-в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
I.	26-858 40-2-г	Установка стойки из асбестоцементных труб	п.м.	5,2	2,09	II
2.	15-78 23-13-в	Устройство деревянной перегородки	м <sup>2</sup>	12,6	2,29	29
3.	12-42 20-5-в	Установка стальных комуты	т	0,002	309	I



902-3-10		(УП)	71	16959-09		
1	2	3	4	5	6	7
4. п. IV. II	Металлизация стальных					
р. IV	наделей		т	0,002	174	I
т. ч.						
	Итого		руб.			42
	Накладные расходы на					
	общестроительные работы		руб.			7
	16,5%					
	Итого:		руб.			49
	Плановые накопления 6%		"			3
	Всего на 3 п.м.		"			52
	Всего на I п.м.		"			17

Составила:

*Am*

Амелехина

Проверила:

*N*

Никитина

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов доочистки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе, производительность 1400 м<sup>3</sup>/сутки ( механическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г. для базисного района	БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
Основание: чертежи №№	ГП-1/ГП-2	ГП-1/ГП-2	ГП-1/ГП-2
Сметная стоимость в тыс.руб.	5,89/10,52	5,04/13,1	4,85/13,4
Площадь м <sup>2</sup>	2368/14375	2555/14525	2656/15190
Стоимость 1м <sup>2</sup> в руб.	2,49/0,73	1,97/0,9	1,83/0,88

№№ п/п	Наименов. укрупнен. показател. и норматив. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изме- рения в руб.	К о н ц е н т р а						
				БПК-150 мг/л		БПК-250 мг/л		БПК-400 мг/л		
				кол-во	стоим	кол-во	стоим.	кол-во	стоим	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	I-82-77 10-21-с	Разработка в выемке грунта II группы экскаватором обратной лопатой с ков-шом емк. 0,5 м <sup>3</sup> в отвал для образования насыпи	100 м <sup>3</sup>	10,9	<u>14,53</u> 53,6	<u>158</u> 584	<u>21,84</u> 65,66	<u>238</u> 716	<u>24,22</u> 54,28	<u>264</u> 592
2.	I-325-77 10-41-ж	То же , с погрузкой на автомобилю-самосвалы (излишний грунт)	-	I4,4	<u>6,48</u> 16,64	<u>93</u> 240	<u>9,02</u> 29,94	<u>130</u> 431	- 30,53	- 440



902-3 -10

(УП)

74

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7.	I-818-77 IO-153 прим.3а	Полив грунта во - дой	100 м3	6,87	<u>14.53</u> 53,6	<u>100</u> 368	<u>21.84</u> 65,66	<u>150</u> 451	<u>25.35</u> 54,28	<u>174</u> 373
8.	I-877-77 IO-163а	Откосы ,укреплен- ные посевом много- летних трав	100 м2	73	<u>10.07</u> 29,56	<u>735</u> 1647	<u>10.33</u> 22,87	<u>754</u> 1670	<u>10.94</u> 27,36	<u>799</u> 1997
9.	I-883-77 IO-165-а	Укрепление отко- сов оборными бе- тонными плитами	-"-	472	<u>6.6</u> 8.32	<u>3115</u> 3927	<u>4.23</u> 10,08	<u>1997</u> 4758	<u>4.57</u> 10,61	<u>2157</u> 5008
10.	I-369-77 IO-44 ж	Работа на отвале при транспортиро- вании грунта II группы	100 м3	1,96	<u>6.48</u> 16,64	<u>13</u> 33	<u>9.02</u> 29,94	<u>18</u> 59	- 30,53	- 104
Итого			руб.		<u>4766</u> 8515	-	<u>4084</u> 10606	-	<u>3927</u> 10851	-
Накладные расходы 16,5%			руб.		<u>786</u> 1405	-	<u>674</u> 1750	-	<u>648</u> 1790	-
Итого			руб.		<u>5552</u> 9920	-	<u>4758</u> 12356	-	<u>4575</u> 12641	-

902-3-10

(УП)

75

18959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		Плановые накопле ния 6%	руб.			<u>333</u> 595	-	<u>286</u> 741	-	<u>275</u> 759
		Всего	руб.			<u>5885</u> 10515		<u>5044</u> 13097		<u>4850</u> 13400

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

Составили

В.Воронина

Т.Саблина

Проверила рук. группы

Г.Никитина

на технологические трубопроводы аэрируемых биопрудов доочистки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки" (механическая аэрация).

Сметная стоимость в тыс.руб.

3,661,513,4

Основание: чертежи НК-1

4,71

2,31

5,19

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	Наименов. укрупнен. показат. и нормат. прейскур. ценника и № позиц.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Стоим. в руб.	К о н ц е н т р а ц и я					
					БПК-150		БПК-250		БПК-400	
					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 0,5 м <sup>3</sup> в отвал	100 м <sup>3</sup>	10,9	<u>16,17</u>	<u>177</u>	<u>2,98</u>	<u>32</u>	<u>12,74</u>	<u>139</u>
					4,59	50	2,29	25	6,11	67
2.	I-325 Ю-41-ж	То же, с погрузкой в автосамосвалы	-"	14,40	<u>0,62</u>	<u>9</u>	<u>0,33</u>	<u>5</u>	<u>0,34</u>	<u>5</u>
					0,86	12	0,41	6	0,92	13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3. I-635 Т.ч.п.13 Ю-114-6	Добор грунта вруч- ную после механизми- рованной разработки Цена: 1,06x1,2	м3	1,27	$\frac{50}{16}$	$\frac{64}{20}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{13}{10}$	$\frac{39}{21}$	$\frac{50}{27}$	
4. I-635 Ю-114-6	Рытье приямков вручную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	1,06	$\frac{33}{11}$	$\frac{35}{12}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{26}{14}$	$\frac{28}{15}$	
5. П.3 ч.1 стр.28	Отвозка вытеснен- ного грунта на расстояние 1км	т	0,25	$\frac{108,5}{150,5}$	$\frac{27}{38}$	$\frac{57,75}{71,75}$	$\frac{14}{18}$	$\frac{59,5}{161}$	$\frac{15}{40}$	
6. I-369 Ю-44-к	Работа на отвале	100 м3	1,96	$\frac{0,62}{0,86}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{0,33}{0,41}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{0,34}{0,92}$	$\frac{1}{2}$	
7. I-359 Ю-43-м	Ремонт и содержа- ние дороги на рас- стояние 1 км	"	3,66	$\frac{0,62}{0,86}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{0,33}{0,41}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{0,34}{0,92}$	$\frac{1}{3}$	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
8.	I-636 IO-114-6	Обратная засыпка траншей вручную	м3	0,43	<u>130</u> 206	<u>56</u> 89	<u>38</u> 105	<u>16</u> 45	<u>159</u> 269	<u>68</u> 116
9.	I-438 I-439 IO-49-д IO-49-д	То же , бульдозе- ром с перемещением грунта на 10 м	100 м3	2,34	<u>15,26</u> 2,64	<u>36</u> 6	<u>2,67</u> 1,29	<u>6</u> 8	<u>11,41</u> 3,46	<u>27</u> 8
10.	I-824 IO-156-д	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	-"-	12,40	<u>15,26</u> 2,64	<u>189</u> 33	<u>2,67</u> 1,29	<u>33</u> 16	<u>11,41</u> 3,56	<u>141</u> 44
Итого по разделу I руб.					<u>596</u> 265		<u>129</u> 131		<u>475</u> 335	
Трубопроводы сточной воды после биологической очистки (М4)										
II.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.300 мм	м	8,03	<u>121</u> 235	<u>972</u> 1887	<u>22</u> 105	<u>177</u> 843	<u>145</u> 224	<u>1164</u> 1799
12.	26-94 38-5е	То же , д.300х6мм стальн.ГОСТ IO704-76	-"-	8,29	2,0	17	-	-	10	8



902-3-10 (УП)

79

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13.	26-448 38-23-э Ц.І ч.Ш п.807	Задвижки чугунные марки ЗОч6бр д.300мм	шт	87,72	3	263	<u>3</u>	<u>263</u>	2	175
Трубопроводы сточной воды, поступающей после доочистки ( М - 5)										
14.	26-40 38-2-д	Трубы асбестоце- ментные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.300мм м	м	8,03	<u>16</u> 35,0	<u>128</u> 281	4	32	<u>40,0</u> 12	<u>321</u> 96
Трубопроводы опорожнения ( П2)										
15.	26-868 40-3-д	Трубы керамические ГОСТ 286-74 д.300 мм	м	5,67	<u>32</u> 17,0	<u>181</u> 96	<u>27,0</u> 42	<u>153</u> 238	<u>20,0</u> 136	<u>113</u> 771
16.	26-448 38-23-э Ц.І ч.Ш п.807	Задвижки чугунные марки ЗОч6бр д.300мм	шт	87,72	2	175	2	175	2	175
Цена: 6,12+81,60										

902-3-10

(УП)

80

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трубопроводы хлорной воды ( - I)										
17.	26-855 40-2а	Трубы асбестоце- мантные ГОСТ-1839- -72 ( футляр) д.100мм	м	1,09	<u>29,0</u> 16,0	<u>32</u> 17	-	-	<u>40,0</u> 20	<u>44</u> 22
18.	Сб.доп.8 26-655 38-54-а	Трубы винилплас- тые ТУ6-05-1573- -77 д.25мм	"	0,09	<u>29,0</u> 16,0	<u>3</u> 1	-	-	<u>40,0</u> 20	<u>4</u> 2
19.	Сб.доп.8 п.2725	Стоимость вини - пластовых труб д.25мм	"	0,38	<u>29,0</u> 16,0	<u>11</u> 6	-	-	<u>40,0</u> 20	<u>15</u> 8
20.	26-610 38-37а	Протаскивание в футляр винилплас- товых труб д.25мм	м	1,07	<u>29,0</u> 16,0	<u>31</u> 17	-	-	<u>40,0</u> 20	<u>43</u> 21
21.	26-626 38-38а	Заделка концов футляра битумом и прядью	шт	20,8	1	21	-	-	1	21

902-3-10 (УП)

81

16959-09

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

22.	23-203 30-24-а номенк. оправоч. стр.19	Вентили фланцевые 15ВП-3П д.25 мм	шт	9,89	I	9	-	-	I	9
		Цена: 2,24+6,59xI,076								

23.	Сб.26 г.ч.п.6	Устройство в речен- ных переходах и переездах и ограж- дений траншей	м	0,18	<u>200</u> 305,0	<u>36</u> 55	<u>54</u> 151	<u>10</u> 27	<u>246</u> 393	<u>44</u> 71
-----	------------------	---	---	------	---------------------	-----------------	------------------	-----------------	-------------------	-----------------

Итого по разделу II руб.

1879  
2845818  
13152128  
3178

## III. Устройство колодцев

24.	26-936 40-9-д	Устройство круглых канализационных ко- лодцев из сборных железобетонных эле- ментов д.1,50м в сухих- грунтах	м3	50,9	<u>3,60</u> 7,20	<u>149</u> 366	<u>-</u> 7,20	<u>-</u> 366	<u>-</u> 7,20	<u>-</u> 366
-----	------------------	---	----	------	---------------------	-------------------	------------------	-----------------	------------------	-----------------

902-3-10

(УП)

82

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25.	23-935 40-9-г	То же , д.1,0 м	м3	53,0	-	-	-	-	<u>-</u> 1,77	<u>-</u> 94
26.	26-53I 38-3I	Устройство прямо- угольных водопровод- ных колодцев из мо- нолитного бетона разм.2,5x2,0м в су- хих грунтах	м3	35,80	<u>6,22</u> 6,42	<u>223</u> 230	<u>6,34</u> -	<u>227</u> -	<u>3,38</u> 3,68	<u>121</u> -
27.	Ц.1 ч.1 п.3263	Льки чугунные	шт	19,20	<u>3</u> 4	<u>58</u> 77	2	38	<u>1</u> 4	<u>19</u> 77
28.	"-" п.468	Скобы ходовые	кг	0,97	<u>45</u> 60	<u>17</u> 22	30	11	<u>15</u> 60	<u>6</u> 22
29.	Ц.1 ч.1 п.468	Стоимость вторых стальных крышек для канализационных колодцев	кг	0,33	<u>13,5</u> 27,0	<u>4</u> 9	<u>-</u> 27,0	<u>-</u> 9	<u>-</u> 40,50	<u>-</u> 13

Цена:

0.303x1,083

902-3-10

(УП)

83

16959-09

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

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

Составила

Проверила

*Егорова*  
*Лучина*

Егорова

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 IY климатическом районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/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.

№ п/п	Наименов. укрупн. показат. и нормат. прейскур. ценника и №/№ позиций	Наименование и характе- ристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм. К-во	Вес брутто		Сметная стоимость		Общая стоимость				
				ед. изм.	общий	единицы в руб.	в руб.	в руб.	в руб.			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Монтаж 10% от стоимости оборудова- ния для общей сборки	Аэратор Ø 1250 мм  в том числе	шт	2							43	
2.	15-01 доп.32 п.1-1082 8-4802	Двигатель 4A132MЧУЗ	шт	2			115	5,39	2,4 0,09	230	11	5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	I9-08 п.3-016 3-V-I536	Редуктор 4-160-25- 52-5	шт	2	0,08	0,16	53	103т	<u>51,5т</u> I,I	106	16	<u>8</u> -
4.	I9-08 п.7-022	Муфта 38x40 ГОСТ 21424-75	шт	2			17				34	
5.	"-" п.7-023	Муфта 55x70 ГОСТ 21424-75	шт	2			21				42	
6.	2I-02 п.0I-0560	Подшипник 312 ГОСТ 8338-75	шт	2			2,I				4	
7.	"-" п.15-0167	Подшипник 7315 ГОСТ 333-71	шт	4			2,6				10	

16959-09

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



902-3-10

(УП)

87

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплектация	0,7%							3		
		Плановые накопления	6%							-	4	
		Итого	руб							471	74	<u>13</u>
		Всего по смете	руб								545	

Составила *Еремь* Еремина  
 Проверила *Лучина* Лучина

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 м<sup>3</sup>/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.

№№ укрупн. показат. и нормат. прейскур. ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес ед. изм.	брутто общий	Сметная стоимость единицы в руб.		Общая стоимость в руб.				
						оборудования	монтажных работ	оборудования	монтажных работ	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Аэратор д.1250мм	шт	2									
2.	Ц.1 ч.П п.462 13-272	Металлоконструкции	т	1,2			362,48	66,3			435	80

902-3-10

(УЦ)

89

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	I4-M-Y-723	Окраска перхлорвинило-										
	I4-M-Y-724	вой эмалью с грунтовкой										
	I4-M-Y-825		м2	8				4,01	<u>0,54</u>		32	<u>4</u>
	I4-M-Y-827								-			-
	Цена: 5,95-0,57x4+0,24+0,15											
	Итого		руб								467	<u>84</u>
	Плановые накопления		6%								28	-
	Итого		руб								495	<u>84</u>

Составила

*Р.В. Юрич*

Егорова

Проверила

*Л.И.И.*

Лучина

## С М Е Т А № 2-5

16959-09

на электросиловое оборудование аэрируемых биопрудов доочистки  
к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод  
в IY климатическом районе, производительность 1400 м<sup>3</sup>/сутки "  
(Механическая аэрация)

Сметная стоимость в т.ч. строит.-работы монтаж	в тис.руб. "- "-	Концентрация		
		БПК-150	БПК-250	БПК-400
		0,47	0,49	0,73
		0,12	0,11	0,20
		0,35	0,38	0,53

№ № п п	Наименов. прейскур. ценника и № № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изме- реция	Стои- мость в руб.	Концентрация							
					БПК-150		БПК-250		БПК-400			
					коди- чест- во	общая стои- мость	коди- чест- во	общая стои- мость	коди- чест- во	общая стои- мость		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

## I. Монтажные работы

I. 8-5950	Ящик однофидерный ЯН1ВУ-1м	шт	<u>5,31</u>	3	<u>16</u>	4	<u>21</u>	5	<u>27</u>
			<u>1,68</u>		<u>5</u>		<u>7</u>		<u>8</u>
			0,01		-		-		-

902-3-10

(УП)

91

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	8-4277	Прокладка водопроводных труб $d=32$ мм	100м	$\frac{105}{29,6}$ $\frac{8,29}{-}$	0,06	$\frac{6}{2}$ $\frac{-}{-}$	0,06	$\frac{6}{2}$ $\frac{-}{-}$	0,06	$\frac{6}{2}$ $\frac{-}{-}$		
3.	8-4276	То же, $d=25$ мм	100м	$\frac{97,7}{27,8}$ $\frac{8,11}{-}$	0,04	$\frac{4}{1}$ $\frac{-}{-}$	0,04	$\frac{4}{1}$ $\frac{-}{-}$	0,04	$\frac{4}{1}$ $\frac{-}{-}$		
4.	8-1410	Устройство постели под кабель	100м	$\frac{11,5}{3,16}$ $\frac{2,08}{-}$	1,60	$\frac{18}{5}$ $\frac{3}{-}$	1,70	$\frac{20}{5}$ $\frac{4}{-}$	2,80	$\frac{32}{9}$ $\frac{6}{-}$		
5.	8-1401	Прокладка кабеля весом 1 п.м. до 1 кг в траншее	100м	$\frac{11,6}{2,67}$ $\frac{1,12}{-}$	1,36	$\frac{16}{4}$ $\frac{2}{-}$	1,64	$\frac{19}{4}$ $\frac{2}{-}$	2,62	$\frac{30}{7}$ $\frac{3}{-}$		

902-3-10

(УП)

92

16959-09

<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
6. 8-1530	То же, в трубах	100м	<u>13,4</u> <u>5,87</u> 0,09	0,34	<u>5</u> <u>2</u> -	0,16	<u>2</u> <u>1</u> -	0,28	<u>4</u> <u>2</u> -			
7. 8-1450	то же, с креплением скобами	-"	<u>51,7</u> <u>20,4</u> 0,1	0,5	<u>26</u> <u>10</u> -	0,5	<u>26</u> <u>10</u> -	0,5	<u>26</u> <u>10</u> -			
8. 8-1594	Заделки для кабеля I кв. сечением до 16 мм <sup>2</sup>	шт	<u>3,43</u> <u>1,01</u> -	4	<u>14</u> <u>4</u> -	6	<u>21</u> <u>6</u> -	8	<u>27</u> <u>8</u> -			
9. 8-903	Металлоконструкции	т	<u>444</u> <u>74,6</u> 0,86	0,03	<u>13</u> <u>2</u> -	0,03	<u>13</u> <u>2</u> -	0,03	<u>13</u> <u>2</u> -			

-----										16959-09		
<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
Итого:			руб.			<u>118</u>		<u>132</u>		<u>169</u>		
						<u>35</u>		<u>38</u>		<u>49</u>		
						5		6		9		
Пленовые накопления			%	6		7		8		10		
Итого:			руб.			125		140		179		
II. Строительные работы												
10.	I-595 I-596	Рытье и засыпка траншей вручную в грунте II группы	мЗ	1,04	78	81	83	86	138	144		
		0,76x0,5x1,15 + 0,34=										
11.	36-40I	Прокладка асбоцементных труб d = 100 мм	км	870,99	0,024	21	0,006	5	0,018	16		
		790+89x0,91 =										
Итого:			руб.		I	102		91		160		

902-3-10

(УП)

94

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Накладные расходы без п. II	%	16,5			13		14		24	
		Плановые накопления	%	6			6		6		11	
		Итого:	руб.				121		111		195	

### III. Материалы, не учтенные ценником

12.	15-04 3-604	Ящик однофидерный ЯВВУ - I м	шт	13,5	3		41	4	54	5	68	
13.	15-09 г.41	Кабель АВВГ- сечением 3x10 + 1x6	км	744	0,16		119	0,17	126	0,28	208	
14.	"-" г.194 к=1,2	Кабель КРПТ сечением 3x4 + 1x2,5 мм <sup>2</sup>	км	396	0,06		24	0,06	24	0,06	24	



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15. п.Ич.І стр.І64		Трубы водогазопро- водные $\phi = 32$ мм	м	0,52	6	3	6	3	6	3		
16. -"-		То же, $\phi = 25$ мм	м	0,4І	4	2	4	2	4	2		
		Итого:	руб.			189		209		305		
		Комплектация	%	1,0		2		2		3		
		Начисления п.І2	%	5,І		2		3		3		
		п.п. І3,І4	%	9,7		14		15		23		
		Плановые накопления	%	6		12		14		20		
		Итого:	руб.			219		243		354		
		Всего по смете	руб.			465		494		728		
		Строит. работы	руб.			121		111		195		
		Монтаж	руб.			344		383		533		

Составила

Савина - 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 производи- тельностью 1400 м3/сутки" (механическая аэрация)

		Концентрация										
		БПК-150		БПК-250		БПК-400						
Сметная стоимость тыс.руб.		0,47	0,63	0,75								
в т.ч. строит.монтажные работы		0,10	0,14	0,14								
		0,37	0,49	0,61								
		Концентрация										
№ пп	Наименов. преискур. ценника и № по зпций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изме- рения	Стои- мость в руб.	БПК-150		БПК-250		БПК-400			
					кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.	кол-во	общая стоим.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

## I. Монтажные работы

I.	8-5950	Ящик однофидерный ЛЭПУ-1м	шт	<u>5,31</u>	3	<u>16</u>	4	<u>21</u>	5	<u>27</u>		
				<u>1,68</u>		<u>5</u>		<u>7</u>		<u>8</u>		
				0,1		-		-		-		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	8-4277	Прокладка водогазо- проводных труб d=32 мм	100м	$\frac{105}{29,6}$ 0,29	0,10	$\frac{11}{3}$ I	0,14	$\frac{15}{4}$ I	0,18	$\frac{19}{5}$ I		
3.	8-4276	То же, d=25 мм	100м	$\frac{97,7}{27,8}$ 8,11	0,06	$\frac{6}{2}$ -	0,08	$\frac{8}{2}$ I	0,10	$\frac{10}{3}$ I		
4.	8-1410	Устройство постели под кабель	100м	$\frac{11,5}{3,16}$ 2,08	I,10	$\frac{16}{4}$ 3	2,0	$\frac{23}{6}$ 4	2,0	$\frac{23}{6}$ 4		
5.	8-1401	Прокладка кабеля весом I п.м. до I кг. в траншее	100м	$\frac{11,6}{2,67}$ 1,12	I,31	$\frac{15}{3}$ I	I,91	$\frac{22}{5}$ 2	I,82	$\frac{21}{5}$ 2		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6 . 8-I530	то же, в грубах	100м	<u>13,4</u> <u>5,87</u> 0,09	0,25		<u>3</u> <u>1</u> -	0,31	<u>4</u> <u>2</u> -	0,46	<u>6</u> <u>3</u> -		
7. 8-I450	то же, с креплением скобами	"	<u>51,7</u> <u>20,4</u> 0,1	0,74		<u>38</u> <u>15</u> -	0,88	<u>45</u> <u>18</u> -	1,52	<u>79</u> <u>31</u> -		
8. 8-I594	Заделки для кабеля I кв.сечением до 16 мм <sup>2</sup>	шт	<u>3,43</u> <u>1,01</u> -	4		<u>14</u> <u>4</u> -	6	<u>21</u> <u>6</u> -	8	<u>27</u> <u>8</u> -		
9. 8-903	Металлоконструкции	т	<u>444</u> <u>74,6</u> 0,86	0,05		<u>22</u> <u>4</u> -	0,065	<u>29</u> <u>5</u> -	0,081	<u>36</u> <u>6</u> -		



<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>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
	Накладные расходы без п. II		%	16,5		12		17			17	
	Плановые накопления		%	6		7		8			8	
	Итого:		руб.			99		135			143	
III. Материалы , не учтенные ценником												
12. 15-04 3-604	Ящик однофидерный ЯНВУ-1м		шт	13,5	9	41	4	54	5		68	
13. 15-09 г.41	Кабель АВВГ сеч. 3x10 + 1x6 мм <sup>2</sup>		км	744	0,14	104	0,20	149	0,20		149	
14. -"- г.194 к=1,2	Кабель КРПТ сеч. 3x4 + 1x2,5 мм <sup>2</sup>		км	396	0,09	36	0,11	44	0,18		71	
15. ц.Ич.1 стр.104	Трубы водогазопро- водные d = 32 мм		м	0,52	10	5	14	7	18		9	

902-3-10

(VII)

- 101 -

16959-09

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16.	-"	то же, d = 25 мм	м	0,41	6	2	8	3	10	4		
		Итого:	руб.			188		257		301		
		Комплектация	%	1,0		2		3		3		
		Начисления										
		п. 12	%	5,1		2		3		3		
		п.п. 13, 14	%	9,7		14		19		21		
		Плановые накопления	%	6		12		17		20		
		Итого:	руб.			218		299		348		
		Всего по смете	руб.			466		633		754		
		в т.ч. строит. работы	руб.			99		135		143		
		Монтаж	руб.			367		498		611		

Составля:

Сазо-

Сафарова

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту / "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе производительностью 1400 м<sup>3</sup>/сутки" (механическая аэрация)

№ пп	Наименование ресурсов	Едн. изм.	Количество
1	2	3	4
<b>I. Общестроительные работы биопрудов очистки</b>			
<b>Затраты труда и заработная плата</b>			
1	Затраты труда	ч/дн	370,01
2	Заработная плата	руб	1046,76
<b>Строительные машины и оборудование</b>			
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



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	104,52
----	--------------------	----	--------

II. Общестроительные работы биопрудов доочистки

Затраты труда и заработная плата

I	Затраты труда	чл/дн	174,61
2	Зарботная 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	0,51
10	Экскаваторы с обратной лопатой 0,35 м3	м/с	6,16
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	м <sup>3</sup>	145,30
15	Земля растительная	м <sup>3</sup>	42,82
16	Камень булыжный	м <sup>3</sup>	70,62
17	Семена трав	кг	7,32
18	Удобрения	т	0,01
19	Щебень каменный	м <sup>3</sup>	0,03
	Полуфабрикаты		
20	Бетон тяжелый 200	м <sup>3</sup>	2,05
21	Раствор цементный 200	м <sup>3</sup>	2,05
	Детали и изделия из бетона и железобетона		
22	Плиты бетонные 150	м <sup>3</sup>	51,48

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

## Ш. Проезди

## Затраты труда и заработная плата

I	Затраты труда	ч/дн	31,51
2	Зарботная 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
II	Прочие машины	руб	1,87

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

Материалы для общестроительных работ

I2	Вода	м3	28,70
I3	Земля растительная	м3	129,56
I4	Песок	м3	308,00
I5	Семена трав	кг	22,14
I6	Удобрения	т	0,02
I7	Щебень рядовой	м3	264,60

IV. Камера напуска (1 шт)

Затраты труда и заработная плата

I	Затраты труда	ч/дн	3,79
2	Заработная плата	руб	12,41
3	Строительные машины и оборудование Копры с дизель-мотором 1,2 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	мЗ	0,19
7	Бревна строительные III с 140-240 мм	мЗ	0,01
8	Бруски и брусья II с 75 мм и более	мЗ	0,01
9	Грунты разные	кг	0,09
10	Доски IУ с 25-32 мм	мЗ	0,03
11	Кирпич магnezитовый	т	0,20
12	Сурик железный густотертый	кг	1,42
13	Олифа	кг	0,42
14	Поковки	кг	0,72
15	Растворитель	кг	0,03
16	Эмали синтетические	кг	0,08
Полуфабрикаты			
17	Арматура	т	0,01

902-3-10

(УП)

- 109 -

16959-09

1	2	3	4
18	Бетон тяжелый 100 Материалы для санитарно-технических работ	м3	0,55
19	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	26,15
2	Заработная плата	руб	76,16
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	30,1
6	Закладные детали	т	0,25
7	Бруски ЛУ с 50-60 мм	м3	0,05

I	2	3	4
8	Бруски и брусья I с 75 мм и более	м3	2,25
9	Гвозди	кг	1,0
10	Грунты разные	кг	0,6
11	Доски IV с 40 мм и более	м3	0,5
12	Поковки	кг	22,55
13	Прядь смоляная	кг	18,0
14	Растворитель	кг	0,25
15	Толь	м2	1,4
16	Щебень каменный	м3	0,6
17	Эмали синтетический	кг	0,6
	Полуфабрикаты		
18	Бетон тяжелый I00	м3	1,45
	Детали и изделия из металла		
19	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 150 арм. 67 к	м3	5,05
У1. Водовыпускной колодец (1 шт)			
Затраты труда и заработная плата			
1	Затраты труда	ч/дн	5,54
2	Зарботная плата	руб	16,60
Строительные машины и оборудование			
3	Прочие машины	руб	1,31
Материалы для общестроительных работ			
4	Болты строительные	кг	12,87
5	Закладные детали	т	0,08
6	Бруски IV с 50-60 мм	м3	0,01
7	Бруски и брусья I с 75 мм и более	м3	0,97
8	Гвозди	кг	0,30

902-3-10

(УП)

- 112 -

16959-09

I	2	3	4
9	Грунты разные	кг	0,13
10	Доски ЛУ с 40 мм и более	м3	0,15
11	Поковки	кг	9,65
12	Растворитель	кг	0,07
13	Толь	м2	0,42
14	Щебень каменный	м3	0,26
15	Эмали синтетические	кг	0,21

УП. Водоперпускной колодец - (1 шт)

Затраты труда и заработная плата

1	Затраты труда	ч/дн	11,04
2	Зарботная плата	руб	32,18

Строительные машины и оборудование

3	Прочие машины	руб	13,31
---	---------------	-----	-------

Материалы для общестроительных работ

4	Битум БН-III	т	0,08
---	--------------	---	------

902-3-10

(УП)

- 113 -

16959-09

I	2	3	4
5	Болты строительные	кг	12,87
6	Закладные детали	т	0,10
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
10	Грунты разные	кг	0,16
11	Доски IУ с 40 мм и более	м3	0,30
12	Поковки	кг	9,65
13	Прядь смоляная	кг	7,13
14	Растворитель	кг	0,08
15	Толь	м2	0,84
16	Щебень каменный	м3	0,26
17	Эмали синтетические	кг	0,25
	Полуфабрикаты		
18	Бетон тяжелый I00	м3	0,58

I	2	3	4
Детали и изделия из металла			
19	Детали закладные	т	0,03
Детали и изделия из бетона и железобетона			
20	Кольца, полукольца, перекрытия и другие изделия сборного ж/б 150 арм.67 к	м3	2,00
VIII. Мостик для аэратора (4 шт + 2)			
Затраты труда и заработная плата			
1	Затраты труда	ч/дн	14,16
2	Заработная плата	руб	43,02
Строительные машины и оборудование			
3	Прочие машины	руб	2,34
Материалы для общестроительных работ			
4	Болты строительные	кг	20,16
5	Закладные детали	т	0,6
6	Бруски и брусья I с 75 мм и более	м3	1,5
7	Поковки	кг	15,12
8			

1	2	3	4
8	Щебень каменный	м3	0,42
IX. Перегородка (40 п.м.)			
Затраты труда и заработная плата			
1	Затраты труда	ч/дн	88,4
2	Зарботная плата	руб	262,4
Строительные машины и оборудование			
3	Прочие машины	руб	25,6
Материалы для общестроительных работ			
4	Брусски IY с 50-60 мм	м3	1,6
5	Гвозди	кг	50,4
6	Доски IY с 40 мм и более	м3	25,2
7	Прядь смоляная	кг	48,2
8	Толь	м2	70,4

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

Материалы для санитарно-технических работ

9	Муфты асбестоцементные	шт	53,2
10	Трубы асбестоцементные до 200 мм	м	208
II	Прочие материалы	руб	34

Х. Технологические трубопроводы биопрудов очистки

I	Затраты труда	ч/д	383,2
2	Заработная плата	руб	1122,8
3	Экскаваторы	м/с	1,86
4	Прочие машины	руб	5,67
5	Щебень	м3	0,02
6	Бульдозеры	м/с	1,1
7	Трамбовки пневматические	м/с	43,7
8	Машины	руб	86,73

I	2	3	4
9	Трубы асбестоцементные водопроводные диам. 250 мм	м	107,5
10	То же, диам. 300 мм	м	221,1
11	Трубы стальные диам. 325 x 6	м	4
12	Задвижки чугунные диам. 300 мм	шт	11
13	Трубы керамические диам. 300 мм	м	173
14	Трубы асбестоцементные диам. 100 мм	м	40
15	Муфты асбестоцементные цилиндрические	шт	14
16	Трубы винипластовые диам. 25мм	м	40
17	Муфты чугунные водопроводные	шт	84
18	Асбест М-4-10	кг	33,4
19	Цемент 400	кг	78,6
20	Прядь смоляная	кг	227,2
21	Прочие материалы	руб	111,7
22	Поковки	кг	21,5
23	Резина листовая	кг	9

1	2	3	4
24	Битумы БН-3	кг	25
25	Вентиль фланцевый И5ВЛ-3П diam.25мм	шт	1
26	Фланцы стальные	шт	2
27	Болты с ячейками	кг	0,65
28	Кольца, полукольца, плиты перекрытия, и др. ж/б изделия	м3	5,1
29	Бетон 100	м3	19,2
30	Доски III с 40 мм	м3	0,13
31	Бруски и брусья	м3	0,2
32	Плиты днаща, перекрытия, сборные ж/б, 200, арматура 124 кг/м3	м3	0,77
33	Раствор цементный	м3	0,04
34	Щиты опалубки	м2	10,9



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

### XI. Технологические трубопроводы биопрудов доочистки

1	Затраты труда	ч/дн	44,9
2	Заработная плата	руб	133,25
3	Экскаваторы	м/с	1,34
4	Бульдозеры	м/с	0,32
5	Прочие машины	руб	1,15
6	Щебень	м <sup>3</sup>	0,002
7	Трамбовки пневматические	м/с	3,9
8	Машины	руб	15,1
9	Трубы асбестоцементные	м	26,1
10	Трубы стальные	м	1
11	Задвижки чугунные д. 300 мм	шт	4
12	Трубы керамические д. 300 мм	м	27
13	Бетон 100	м <sup>3</sup>	6
14	Доски III с 40 мм	м <sup>3</sup>	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

### ХП. Технологическое оборудование биопрудов очистки

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

### ХШ. Технологическое оборудование биопрудов доочистки

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

Затраты труда		ч/дн	27
Заработная плата		руб	97

#### XIV. Наружное освещение биопрудов очистки

Затраты труда		ч/дн/	36
Заработная плата		руб	108

#### XV. Электросиловое оборудование биопрудов очистки

Затраты труда		ч/дн	18
Заработная плата		руб	51

#### XVI. Электросиловое оборудование биопрудов доочистки

Затраты труда		ч/дн	13
---------------	--	------	----

902/-3-10

(УП)

- 122 -

16.959-09

I 2 3 4

Заработная плата

руб

38

Составили *Вели* Воронина  
*Анна* Амелехина  
*Людмила* Лучина  
*Сафарова* Сафарова  
Проверила *Никитина* Никитина