

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-9

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IУ КЛИМА-
ТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 700 МЗ/СУТКИ

(ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

АЛЬБОМ УЧ

С М Е Т Ы

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать 27 1980 г.

Заказ № 15055 Тираж 660 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-9

16958-07

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 700 м³/СУТКИ.

(ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

АЛЬБОМ УЧ

С М Е Т Ы

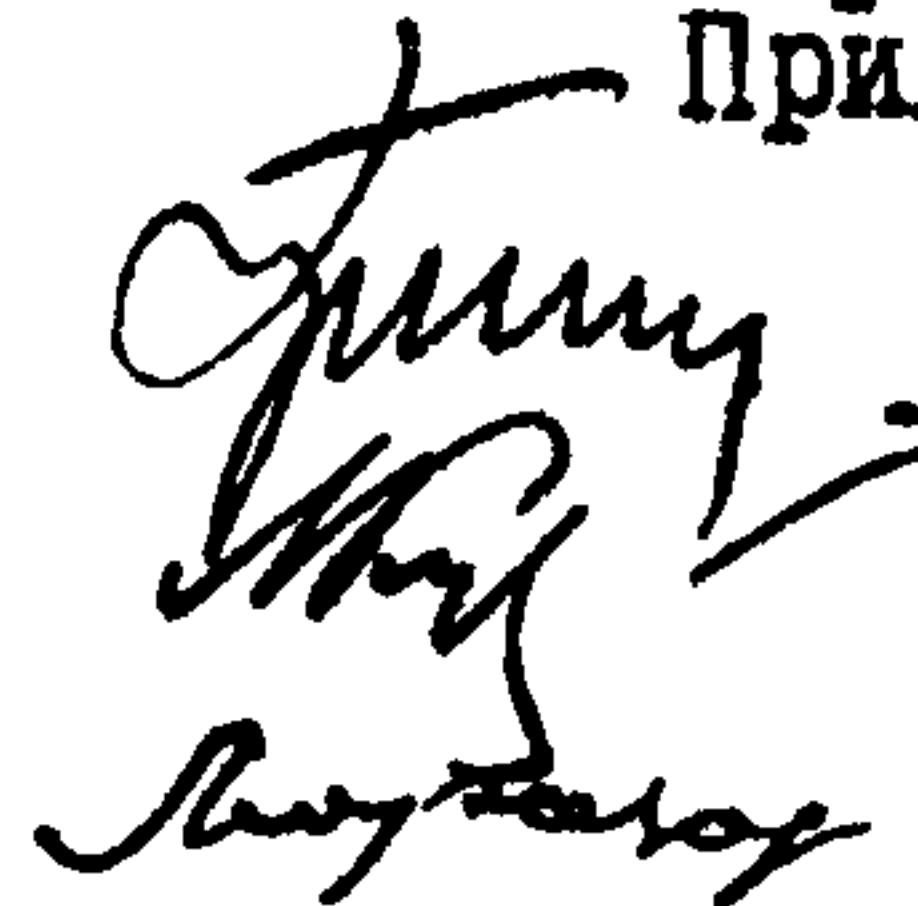
Стоимость :

общая	<u>-25,14</u> 29,0	тыс.руб.
строительно-монтажных работ	<u>25,13</u> 28,99	тыс.руб.
стоимость I м2	<u>4,71</u> 4,12	руб.

Разработан
ЦНИИЭП инженерного
оборудования

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

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



А.Кетаов
Л.Будаева
Э.Морозова

№ № п п	Наименование	№ № стр.
I.	Пояснительная записка	5
2.	Сводка затрат	6
3.	Объектная смета № I - на строительство аэрируемых биопрудов очистки производитель- ностью 400 м ³ /сутки	7
4.	Объектная смета № 2 - на строительство аэрируемых биопрудов доочистки производительностью 400 м ³ / сутки.	II
5.	Объектная смета № 3 - на строительство аэрируемых биопру- дов очистки производительностью 700 м ³ /сутки	14
6.	Объектная смета № 4 на строительство аэрируемых биопрудов доочистки производительностью 700 м ³ /сутки	19

902-3-9

(VI)

3

16958-07

I

2

3

I. Аэрируемые биопруды очистки с аэрацией
производительностью 400м³/сутки

7	Смета № I-1	- общестроительные работы	22
8	Смета № I-2	- Технологические трубопроводы	26
9	Смета № I-3	- Проезды	38
10	Смета № I-4	- Наружное электроосвещение	40
11	Смета № I-5	- Камера напуска с лотком	49
12	Смета № I-6	- Камера перепуска и переход к ней	54
13	Смета № I-7	- Водопропускной колодец и переход к нему	57
14	Смета № I-8	- Водовыпускной колодец с переходом к нему	59
15	Смета № I-9	- Перегородка	61

II. Аэрируемые биопруды доочистки
производительностью 700 м³/сутки

16	Смета № 2-I	- Общестроительные работы	63
----	-------------	---------------------------	----

902-3-9

(У1)

4

16958.07

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

17	Смета № 2-2 - Технологические трубопроводы	67
----	--	----

III. Аэрируемые биопруды очистки
производительностью 700 м³/сутки

18	Смета № 3-1 - Общестроительные работы	75
----	---------------------------------------	----

19	Смета № 3-2 - Технологические трубопроводы	79
----	--	----

20	Смета № 3-3 - Проезды	
----	-----------------------	--

IV. Аэрируемые биопруды доочистки
производительностью 700 м³/сутки

21	Смета № 4-1 - Общестроительные работы	93
----	---------------------------------------	----

22	Смета № 4-2 - Технологические трубопроводы	98
----	--	----

23	Сводная ведомость потребности в производственных ресурсах	107
----	---	-----

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

16958-07

Сметная документация к типовому проекту на строительство аэрируемых биопрудов для очистки сточных вод в IV климатическом районе производительностью 400 , 700 м³/сутки с пневматической 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 годов и Сборника дополнений, разъяснений и поправок к ним выпусков I-II изд. 1970 - 1978 годов , предусматривающих условия территориального района Ia (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 %

Составила



Никитина

СВОДКА ЗАТРАТ

16358-07

на строительство типового проекта " Аэрируемые биопруды для
очистки сточных вод в IV климатической районе, производи-
тельностью 400,700 м³/сутки (пневматическая аэрация)

№№ 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 произ- водствен. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Аэрируемые биопруды при БПК-250 мг/л								
1. Объект. смета №1	Аэрируемые биопруды очистки		19,18	0,82	0,01	-	20,01	4281 м2
			22,36				23,19	5530 м2
2. -"- №2	Аэрируемые биопруды доочистки		5,13	-	-	-	5,13	1060 м2
			5,81				5,81	1508 м2
Итого			24,31	0,82	0,01	-	25,14	5341 м2/4,71р.
			28,17				29,00	7038м2/ 4,12р

Примечание : в числителе приведена стоимость для производительности 400 м³/сутки,
а в знаменателе 700 м³/сутки

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

Л. Будаева
Э. Морозова
Г. Никитина

Л. Будаева
Э. Морозова
Г. Никитина

902-3- 9

(УІ)

7

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

16958-07

на строительство аэрируемых биопрудов очистки производитель -
ность 400 м3/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для
очистки сточных вод в ІУ климатическом районе, производитель -
ность 400, 700 м3/сутки. (пневматическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ 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 произ- водств. инвент.	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	I-I	Общестроительные рабо- ты при концентрации сточных вод БПК-150мг/л	4,7	-	-	-	4,7	3329/1,41 р.
2.	-"-	То же , при БПК-250 мг/л	5,87	-	-	-	5,87	4281м2/1,37 р.
3.	-"-	То же , при БПК- -400 мг/л	6,28	-	-	-	6,28	4820м3/1,21 р.
4.	I-2	Технологические трубо- проводы при концент- рации сточных вод БПК-150 мг/л	5,48	-	-	-	5,48	
5.	-"-	То же , при БПК-250мг/л	9,48	-	-	-	9,48	

902-3 - 9 (VI)

8

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9
6. I-2	То же , при БПК-400мг/л		8,18	-	-	-	8,18	
7. I-3	Проезды ,при концент- рации сточных вод БПК-150 мг/л		1,66	-	-	-	1,66	794м2/2,08 р.
8. -"-	То же , при БПК-250 мг/л		2,00	-	-	-	2,00	945м2/2,00 р.
9. -"-	То же , при БПК-400 мг/л		2,37	-	-	-	2,37	1190м2/1,99 р.
10. I-4	Наружное электроосве- щение при concentra- ции сточных вод БПК- -150, 250 ,400 мг/л		0,62	0,82	0,01	-	1,45	
11. I-5	Камера напуска с лот- ками при БПК-150,250, 400 мг/л (I шт) 0,29 х I		0,29	-	-	-	0,29	
12. I-6	Камера перепуска и переход к ней при БПК-150 мг/л		-	-	-	-	-	

902-3 - 9

(УГ)

9

16958-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

I3. I-6

То же , при БПК -250
мг/л

0,2I x 2 шт

0,42

-

-

-

0,42

I4. -"-

То же , при БПК -
400 мг/л

-

-

-

-

-

-

I5. I-7

Водоперепускной коло-
дез и переход к нему,
при БПК-150 мг/л

0,82

-

-

-

0,82

0,4Ix 2 шт

I6. -"-

То же , при БПК-250
мг/л

0,4I

-

-

-

0,4I

0,4IxI шт

I7. -"-

То же , при БПК
400 мг/л

0,82

-

-

-

0,82

0,4I x 2 шт

I8. I-8

Водовыпускной ко-
лодец и переход к
нему при БПК-400 мг/л
(I шт)

0,57

-

-

-

0,57

902-3-9

(У1)

10

16958-07

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

19. I-9 Перегородка при концент-
рации сточных вод
БПК-150 мг/л

- - - - -

20. -" То же, при БПК-250 мг/л
26x0,017

0,44 - - - 0,44

21. -" То же, при БПК-400 мг/л
60 x 0,017

1,02 - - - 1,02

Итого стоимость при
концентрации сточных
вод БПК-150 мг/л

13,57 0,82 0,01 - 14,40

То же, при БПК-250 мг/л

19,18 0,82 0,01 - 20,01

То же, при БПК-400 мг/л

20,15 0,82 0,01 - 20,98

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

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

Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

902-3-9

(У1)

II

16958-07

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

на строительство аэрируемых биопрудов доочистки к типовому
 проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IY
 климатическом районе, производительностью 400, 700 м³/сутки"
 (пневматическая 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 произв. инвентаря	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	2-I	Общестроительные рабо- ты, при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	2,18	—	—	—	2,18	912м ² /2,39 р.
2	—"	То же, при БПК-250 мг/л	2,52	—	—	—	2,52	1060м ² /1,66 р.
3	—"	То же, при БПК-400 мг/л	2,04	—	—	—	2,04	1320м ² /2,01 р.
4	2-2	Технологические тру- бопроводы при кон-	3,06	—	—	—	3,06	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
5. 2-2	То же , при БПК- -250 мг/л		1,98	-	-	-	1,98	-
6. -"-	То же , при БПК- -400 мг/л		4,53	-	-	-	4,53	
7. I-6	Камера перепуска и переход к ней при БПК-150 мг/л I шт x 0,2I		0,2I	-	-	-	0,2I	
-"-	То же , при БПК- -250 мг/л 3 шт x 0,2I		0,63	-	-	-	0,63	
-"-	То же , при БПК- - 400 мг/л I шт x 0,2I		0,2I	-	-	-	0,2I	
8. I-7	Водоперепускной колодец и переход к нему БПК-150мг/л 2 шт x 0,4I		0,82	-	-	-	0,82	

902-3- 9

(УІ)

ІЗ

16958-07

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

-"-	То же , при БПК-250 мг/л	-	-	-	-	-	-	-
-----	-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---

-"-	То же , при БПК- - 400 мг/л	1,23	-	-	-	-	1,23	-
-----	--------------------------------	------	---	---	---	---	------	---

3 шт х 0,4І

Итого:

при БПК-150 мг/л

6,27

-

-

-

6,27

при БПК-250 мг/л

5,13

-

-

-

5,13

при БПК-400 мг/л

8,0І

-

-

-

8,0І

Главный инженер проекта
Начальник отдела смет и ПОС
Рук. группы

Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

!

902-3-9

(У1)

I4

16958-07

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 3

на строительство аэрируемых биопрудов очистки производительностью
700 м³/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки
сточных вод в IY климатическом районе, производительностью 400,
700 м³/сутки" (пневматическая 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	монтажн. работ	оборуд. и произв. инвентаря	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	3-I	Общестроительные работы при концентрации сточных вод БПК-150мг/л	5,83	-	-	-	5,83	4776м ² /1,22р.
2	"-	То же, при БПК-250мг/л	7,56	-	-	-	7,56	5530м ² /1,37р.
3	"-	То же, при БПК-400мг/л	9,38	-	-	-	9,38	7458м ² /1,26р.
4	3-2	Технологические трубопроводы при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	6,04	-	-	-	6,04	

902-3-9 (УГ)

15

16958-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. 3-2	То же , при БПК- -250 мг/л		10,56	-	-	-	10,56	
6. -"-	То же , при БПК- - 400 мг/л		9,28	-	-	-	9,28	
7, 3-3	Проезды при концент- рации сточных вод БПК- 150 мг/л		1,66	-	-	-	1,66	800м2/2,07 р.
8. -"-	То же , при БПК -250 мг/л		1,96	-	-	-	1,96	940м2/2,08 р.
9. -"-	То же , при БПК - - 400 мг/л		3,29	-	-	-	3,29	1690м2/1,95 р.
10. I-4	Наружное электроос- вещение при концент- рациям сточных вод БПК-150,250,400мг/л		0,62	0,82	0,01	-	1,45	
11. I-5	Камера напуска с лотком при БПК-150, 250, 400 мг/л 1 шт х 0,29		0,29	-	-	-	0,29	

902-3-9

(VI)

16

16958-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

I2. I-6

Камера перепуска и
переход к ней при
БПК-150 мг/л

-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

I3. -"-

То же , при БПК-
-250 мг/л

0,42	-	-	-	0,42
------	---	---	---	------

2 шт x 0,2I

I4. -"-

То же , при БПК
-400 мг/л

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

I5. I-7

Водоперепускной
колодец и переход
к нему при БПК-150
мг/л

0,82	-	-	-	0,82
------	---	---	---	------

0,4Ix2 шт

I6. -"-

То же , при БПК-
-250 мг/л

0,4I	-	-	-	0,4I
------	---	---	---	------

0,4I x I шт

I7. -"-

То же , при
БПК-400 мг/л
2 шт x 0,4I

0,82	-	-	-	0,82
------	---	---	---	------

902-3 - 9		(УГ)	I7					16958-07	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	
18. I-8	Водовыпускной колодец и переход к нему при БПК-400 мг/л (1 шт)		0,57	-	-	-	0,57		
19. I-9	Перегородка при БПК-150 мг/л		-	-	-	-	-	-	
20. -"-	То же , при БПК- 250 мг/л 32x 0,017		0,54	-	-	-	0,54		
21. -"-	То же , при БПК 400 мг/л 0,74 x 0,017		1,26	-	-	-	1,26	-	

Итого стоимость при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л			15,26	0,82	0,01	-	16,09		
То же , при БПК 250 мг/л			22,36	0,82	0,01	-	23,19		

902-3-9	(У1)		18				16958-07
I	2	3	3	4	5	6	7 8

То же , при БПК -
400 мг/л

25,51 0,82 0,01 - 26,34

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

Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

902-3- 9

(У1)

I9

16958-07

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 4

на строительство аэрируемых биопрудов доочистки производи-
тельностью 700 м3/сутки к типовому проекту "Аэрируемые
биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе,
производительностью 400, 700 м3/сутки (пневматическая 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 произв. инвентаря	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	4-I	Общестроительные работы при концентрации сточ- ных вод БПК-150 мг/л	2,63	-	-	-	2,63	1500м2/1,75р.
2	-"	То же, при БПК-250мг/л	3,19	-	-	-	3,19	1508м2/2,12р.
3	-"	То же, при БПК-400мг/л	3,76	-	-	-	3,76	1508м2/2,49р.
4	4-2	Технологические трубо- проводы при концентрации сточных вод БПК-150 мг/л	3,15	-	-	-	3,15	

902-3-9

(УІ)

20

16958-07

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

5.	4-2	То же , при БПК - - 250 мг/л	1,99	-	-	-	1,99	
----	-----	---------------------------------	------	---	---	---	------	--

6.	-"-	То же , при БПК- -400 мг/л	4,62	-	-	-	4,62	
----	-----	-------------------------------	------	---	---	---	------	--

7.	I-5	Камера перепуска и переход к ней при БПК-150 мг/л	0,2I	-	-	-	0,2I	
		I шт x 0,2I						

	-"-	То же , при БПК-250 мг/л	0,63	-	-	-	0,63	
		3 шт x 0,2I						

	-"-	То же , при БПК- -400 мг/л	0,2I	-	-	-	0,2I	
		I шт x 0,2I						

8.	I-7	Водоперпускной коло- дец и переход к нему при БПК-150 мг/л	0,82	-	-	-	0,82	
		2 шт x 0,4I						

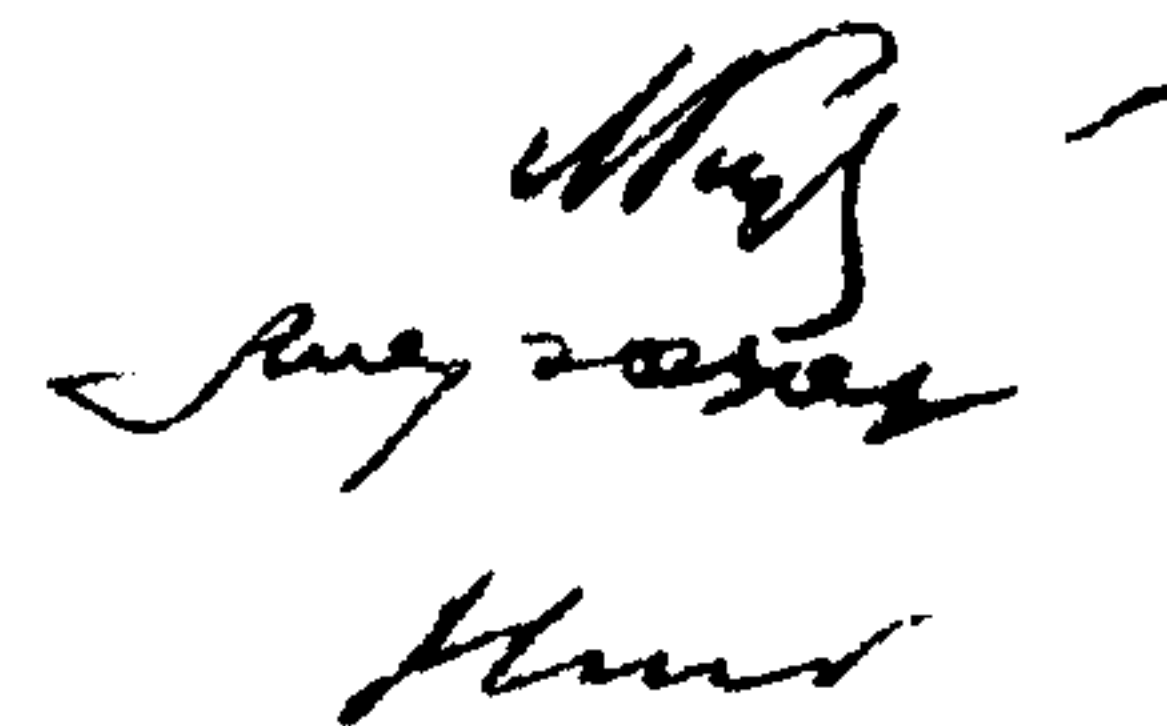
902-3 - 9 (УІ)

2І

16958-07

І	2	3	4	5	6	7	8	9
-"		То же , при БПК- - 250 мг/л	-	-	-	-	-	
-"		То же , при БПК- 400 мг/л 3 шт x 0,4І	І,23	-	-	-	І,23	
		Итого						
		при БПК-І50	6,8І	-	-	-	6,8І	
		при БПК-250 мг/л	5,8І	-	-	-	5,8І	
		при БПК-400 мг/л	9,82	-	-	-	9,82	

Главный инженер проекта
Начальник отдела смет и ПОС
Рук. группы



Л.Будаева
Э.Морозова
Г.Никитина

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов очистки производительностью 400 м3/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе производительностью 400, 700 м3/сутки" (пневматическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.
для базисного района
Основание: чертежи №№
Сметная стоимость в тыс.руб.
Площадь м2
Стоимость I м2

БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
ГП-1,2	ГП-1,2	ГП-1,2
4,7	5,87	6,28
3329	4281	5182
1,41	1,37	1,21

№	Наименов. пп укрупнен. показат.и норматив. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. един. в руб.	Концентрация					
					БПК-150		БПК-250		БПК-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	I-82-77 10-21-с	Разработка в выемке грунта II группы экскаватором обрат- ной лопатой с ков- шом емкостью 0,5м3 в отвал для образо- вания насыпи	100 м3	10,9	19,02	207	24,40	266	33,83	369
---	--------------------	---	-----------	------	-------	-----	-------	-----	-------	-----

902-3-9

(VI)

23

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
2. I-325-77 IO-4I-ж	То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы (излишний грунт)		100 м3	14,4	2,77	40	-	-	-	-
3. I-242-77 IO-35-ж	Разработка в карьере недостающего грунта II группы экскаватором - прямой лопатой с ковшом емк. 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы		100 м3	13,9	-	-	3,67	5I	0,27	4
4. Ц.3 ч. I стр. 28.	Транспорт грунта II группы на I км		т	0,25	485	12I	642,25	16I	47	12
5. I-408-77 I-407-77 IO-48-д т.ч.п. 39 к-0,85	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние 50м для образования насыпи		100 м3	9,26	19,02	176	28,07	260	34,10	316

Цена: $(3,29 + 1,9 \times 4) \times 0,85 = 9,26$ руб

902-3-9

(VI)

24

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	I-804-77 I-805-77 IO-156 прим. I,2 K-7	Уплотнение грунта II группы катками за 8 проходов при тол- щине слоя 30 см Цена: $4,63+0,65 \times 7 = 9,18$ руб.	100 м3	9,18	19,02	175	28,07	258	34,10	313
7	I-818-77 IO-156 прим. 3а	Полив грунта водой	100 м3	6,87	19,02	131	28,07	193	34,10	234
8	I-877-77 IO-163-а	Откосы, укрепленные посевом многолетних трав	100 м2	73	11,98	875	13,56	990	13,08	955
9	I-883-77 IO-165-а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	100 м2	472	4,4	2077	5,45	2572	6,11	2884
10	I-369-77 IO-44-ж	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы	100 м3	1,96	2,77	5	-	-	-	-

902-3- 9

(У1)

25

16958-07

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

Итого			руб			3807		4751		5087
Накладные расходы 16,5%			руб			628		784		839
Итого						4435		5535		5926
Плановые накопления 6%						266		332		356
Всего			руб			4701		5867		6282

Составили:

Воронина
Т.Саблина

В.Воронина

Т.Саблина

Проверила: рук. группы *Никитина*

Г.Никитина

на технологические трубопроводы аэрируемых биопрудов к
типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных
вод в ІУ климатическом районе производительностью 400,
700 м3/сутки

(пневматическая аэрация)

					Концентрация м3/сутки					
Сметная стоимость в тыс.руб.					БПК - 150		БПК - 250		БПК - 400	
Основание: чертежи № НК-І составлена в ценах 1969г.					5,48		9,48		8,18	
№ пп	Наименов прейскур ценников и №№ поз	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един изм	Стоим. в руб.	Концентрация					
					БПК-150		БПК-250		БПК-400	
					К-во	общая	к-во	общая	к-во	общая
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

І. Земляные работы

I	I-82 IO-2I-с	Разработка сухого грунта II группы в траншеях экскава- тором обратной ло- паты емк.ковша 0,5 м3/ в отвал	100 м3	10,9	29,90	315	36,29	396	32,29	352
2	I-325 IO-4I-ж	То же, с погрузкой а автосамосвалы	"	14,40	0,61	9	1,21	17	1,13	16

902-3- 9

(УІ)

27

16958-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	I-635 т.ч.п.13	Добор грунта вруч- ную после механи- зированной разра- ботки	м3	1,27	88,0	112	112,0	142	100,0	127
		Цена: 1,06х1,2								
4	I-635 10-114-6	Рытье приямков вручную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	1,06	58,0	61	75,0	80	67,0	71
5	Ц.Зч.І стр.28	Отвозка вытесненно- го грунта на рас- стояние 1 км	т	0,25	107,0	27	212,0	53	198,0	50
6	I-369 10-44-ж	Работа на отвале	100 м3	1,96	0,61	1	1,21	2	1,13	2
7	I-359 10-43-м	Ремонт и содержание дороги на расстоя- ние 1 км	"	3,66	0,61	2	1,21	4	1,13	4

902-3-9

(VI)

28

16958-07

 I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

8 I-636
 IO-II4-6 Обратная засыпка
 траншей вручную м3 0,43 255,0 110 325,0 140 321,0 138

9 I-438
 I-439 То же, бульдозером
 IO-49-д с перемещением
 IO-49-д грунта на 10 м 100
 м3 2,34 26,93 63 33,79 79 29,75 70

Цена: I,65+0,69

IO I-824
 IO-I56-л Уплотнение грунта
 пневмотрамбовками -"- 12,40 27,83 345 33,79 419 29,75 369

Итого по разделу I руб 1045 1332 1199

П. Прокладка трубопроводов

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

II 26-39
 38-2-г Трубы асбестоцемент-
 ные ВТ-9 ГОСТ 539-73 м 6,11 10,0 61 9,0 55 12,0 73
 д.250 мм

902-3-9

(УІ)

29

16958.07

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

12	26-91 38-5-г	Трубы стальные электросварные д.159х4,5 мм	м	2,92	10,0	29	-	-	12,0	35
----	-----------------	--	---	------	------	----	---	---	------	----

Трубопроводы сточной воды , поступающей на 2 ступень очистки (МЗ)

13	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцемент- ные ВТ-9 ГОСТ 539-- -73 д.300 мм	м	8,03	26,0	209	13,0	104	40,0	321
----	-----------------	---	---	------	------	-----	------	-----	------	-----

14	26-39 38-2-г	То же, д.250 мм	"	6,11	46,0	281	105,0	641	72,0	440
----	-----------------	-----------------	---	------	------	-----	-------	-----	------	-----

15	26-94 38-5-е	То же, стальные д.325х6 мм	"	8,29	2,0	17	-	-	4,0	33
----	-----------------	-------------------------------	---	------	-----	----	---	---	-----	----

16	26-93 38-5-е	То же, д.273 х6 мм	"	6,29	2,0	13	4,0	25	2,0	13
----	-----------------	--------------------	---	------	-----	----	-----	----	-----	----

902-3-9

(УІ)

30

16958.07

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

I7	26-447 38-23-ж Ц, I ч. III п. 806	Задвижки чугунные 30ч6бр д. 250 мм Цена: 5,14+64,50	шт	69,64	I	70	3	209	3	209
----	--	---	----	-------	---	----	---	-----	---	-----

I8	26-448 38-23-з - " - п. 807	То же, д. 300 мм Цена: 6,12+81,60	"	87,72	I	88	-	-	I	88
----	--------------------------------------	--------------------------------------	---	-------	---	----	---	---	---	----

Трубопроводы сточной воды после биологической очистки (М4), (М5)

I9	26-40 38-2-д	Трубы асбестоце- ментные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д. 300 мм	м	5,67	-	-	91,0	516	52,0	295
20	26-94 38-5-С	То же, д. 325х6мм стальные сварные	"	8,29	-	-	2,0	17	-	-
21	26-866 40-3-в	То же, д. 200 мм ке- рамические ГОСТ 286-73	"	3,24	18,0	58	13,0	42	12,0	39

902-3-9

(У1)

31

16958-07

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

22 26-448 38-23-з Ц.1ч.Ш п.807 Задвижки чугунные марки 30ч6бр д.300 мм шт 87,72 - - 2 175 1 88
Цена: 6,12+81,60

Трубопроводы опорожнения (П2)

23 26-866 40-3-в Трубы керамические ГОСТ 286-74 д.200 мм м 3,25 125,0 405 149,0 483 87,0 282

24 26-92 38-5-Е То же, д.219х6мм стальные электро-сварные -" 3,97 2,0 8 2,0 8 2,0 8

25 26-446 38-23-е Ц.1ч.Ш п.805 Задвижки чугунные марки 30ч6бр д.200 мм -шт 55,90 2 112 3 168 3 168
Цена: 3,65+41,80х1,25

902-3- 9

(УІ)

32

16958-09

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Трубопроводы хлорной воды (Х-І)

26	26-855 40-2-а	Трубы асбестоце- ментные ГОСТ 1839- -72 (футляр) д.100 мм	м	1,09	65,0	71	40,0	44	43,0	47
27	сб.доп.8 26-655 38-54-а	Трубы винипласто- вые ТУБ-05-1573- -77 д. 25 мм	"	0,09	65,0	6	40,0	4	46,0	4
28	сб.доп.8 п.2725	Стоимость вини- пластовых труб д. 25 мм	"	0,38	65,0	25	40,0	15	46,0	17
29	26-610 38-37-а	Протаскивание в фут- ляр винипластовых труб д.25 мм	м	1,07	65,0	70	40,0	43	46,0	49

902-3 - 9

(VI)

33

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30	26-626 38-38-а	Заделка концов фут- дяра битумом и прядью	шт	20,80	1	21	1	21	1	21
31	23-203 30-24-а номенкл справоч стр. 19	Вентили типа "Косва" 15ВП-3П д. 25 мм Цена: 2,24+6,59х1,076	"	9,33	1	9	1	9	1	9
Воздухопроводы										
32	26-655 38-54-а сб. доп. 8 п. 2680	Трубы полиэтилено- вые ГОСТ 18599- -73 д. 50 мм Цена: 0,09+1,46	м	1,55	-	-	72,0	112	92,0	143
33	26-657 38-54-в "- п. 2682	То же, д. 80 мм Цена: 0,114+2,88	м	2,994	218,0	653	381,0	1141	400,0	1198

902-3-9		(УІ)	34							16958-07	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
37	26-89 38-5-6 Ц.Іч.І п.586	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-63 д,114х4 мм	м	2,09	90,0	188	124,0	259	160,0	334	
Цена: 1,51+(1,83-1,25)х0,993											
35	26-91 38-5-в	То же, д.159х4,5мм	м	2,92	-	-	52,0	152	84,0	245	
36	26-92 38-5-е	То же, д.219х6 мм	"	3,97	-	-	-	-	3,0	12	
37	26-443 38-23-в	Задвижки чугунные 30ч6бр д.100 мм	шт	0,70	2	1	2	1	3	2	
38	Ц.Іч.ІІІ п.802	Стоимость	шт	13,60	2	27	2	27	3	41	
39	24-15 стр.82	Перфорация полиэти- леновых труб д.50 и 80 мм	м2	0,47	55,0	26	106,0	49	115,0	54	

902-3-9

(УІ)

35

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
40	26-445 38-23-д	Задвижки чугунные 30ч476р д.150 мм	шт	2,67	-	-	1	3	1	3
41	Номенкл справоч	Стоимость 54 х 1,076	шт	58,10	-	-	1	58	1	58
42	сб.26 т.ч.п.6	Устройство вре- менных переходов и переездов и ограждений тран- шей	м	0,18	396,0	71	604,0	109	588,0	106
Итого по разделу II			руб			2519		4490		4435

902-3-9

(VI)

36

16958-07

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II

III. Устройство колодцев

43	26-936 40-9-д	Устройство круглых канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов д.1,5м в сухих грунтах	м3	50,90	5,20	265	7,80	397	7,80	397
44	26-934 40-9-в	То же, д.1,0 м	"	53,0	1,80	95	1,80	95	1,80	95
45	26-519 38-29-а	Устройство круглых водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов д.2,0 м в сухих грунтах	"	70,0	-	-	5,0	350	5,0	350
46	26-531 38-31-в	Устройство прямоуголь- ных водопроводных колод- цев из монолитного бетона разм. 2,5х2,0м в сухих грунтах	м3	35,80	11,50	412	23,0	823	-	-

902-3-9

(VI)

37

16958-с7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
47	Ц.Ич.И п.3264	Люки чугунные легкие	шт	16,10	4	64	8	129	6	97
48	-"- п.468	Скобы ходовые	кг	0,37	60,0	22	120,0	44	90,0	33
49	Ц.Ич.П п.468	Стоимость вторых стальных крышек для канализационных колодцев	кг	0,33	39,0	13	54,0	18	54,0	18
		Цена: 0,303х1,083								
		Итого по разделу III	руб			871		1856		990
		Итого по разделу I-III	руб			4435		7678		6624
		Накладные расходы 16,5 %	руб			732		1267		1093
		Итого	руб			5167		8945		7717
		Плановые накопления 6% -"-				310		537		463
		Всего по смете	руб			5477		9482		8180
		Составила Проверила				Егорова Луцина				

*Егорова
Луцина*

СМЕТА № I-3

на устройство проездов на аэрируемых биопрудах очистки
к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки
сточных вод в IV климатическом районе производительностью
400, 700 м³/сутки" (пневматическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.
для базисного района
Основание: чертежи №
Сметная стоимость в тыс.руб.
Площадь м²
Стоимость 1 м²

БПК-150 мг/л
ГП-1/ГП-2
1,66/0,70
794/332
2,08/2,18 руб.

БПК-250 мг/л
ГП-1/ГП-2
200/1,32
945/640
2,11/2,05 руб.

БПК-400 мг/л
ГП-1/ГП-2
2,37/2,20
1190/1060
1,99/2,08 руб.

№	Наименов. пп прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. един. 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
I	32-36-7I 45-16-6	Устройство дорож- ного корыта глу- биной до 500 мм	100 м ²	3,09	<u>7,94</u> 3,32	<u>25</u> 10	<u>9,45</u> 6,4	<u>29</u> 20	<u>11,90</u> 10,60	<u>37</u> 33
2	32-56-7I	Подстилающий слой основания из пес- ка толщ. 20 см	м ³	5,74	<u>159</u> 66	<u>913</u> 379	<u>189</u> 128	<u>1085</u> 735	<u>238</u> 212	<u>1366</u> 1217

902-3-9

(УІ)

39

16958-07

I

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

3. 32-59-71
45-18-гВыравнивающий слой
основания из щебня
толщ. 15 см

м3	1,05	<u>119</u>	<u>125</u>	<u>142</u>	<u>149</u>	<u>179</u>	<u>188</u>
		49,8	52	96	101	159	167

4. 1-877-77 Обочины укрепления
травосмесью

100м2	73	<u>3,80</u>	<u>277</u>	<u>4,83</u>	<u>353</u>	<u>4,47</u>	<u>326</u>
		1,7	124	2,92	213	5,0	365

Итого

руб.

1340	1616	1917
565	1069	1782

Накладные расходы 16,5% руб.

221	267	316
93	176	294

Итого:

руб.

<u>1561</u>	<u>1883</u>	<u>2233</u>
658	1245	2076

Плановые накопления
6%

руб.

<u>94</u>	<u>113</u>	<u>134</u>
39	75	125

Всего:

руб.

<u>1655</u>	<u>1996</u>	<u>2367</u>
697	1320	2201

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

Составили:

Проверила: рук. группы

В.В. Воронина
Г.С. Саблина
Г.Н. Никитина

В. Воронина
Г. Саблина
Г. Никитина

902-3-9

(VI)

40

СМЕТА № I-4

16958-07

на наружное электроосвещение к типовому проекту "Аэрируемые
биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе
производительностью 400, 700 м³/сутки" (пневматическая аэрация)

Сметная стоимость 1,45 тыс.руб.
в т.ч. строит. работы 0,62 тыс.руб.
оборудование 0,01 -"-
монтаж 0,82 -"-

Основание: спецификация №
составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес	Сметная стоимость				Общая стоимость		
						един. в руб.				в руб.		
						ед.	общ.	обо- руд.	монтажных работ	обо- руд.	монтажных работ	
									всего	в т.ч. з/пл.	всего	в т.ч. з/пл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Строительные работы

I	I-595 I-596	Рытье и засыпка траншеи вручную в грунтах II группы	м ³	172					1,04		179	
---	----------------	---	----------------	-----	--	--	--	--	------	--	-----	--

902-3-9

(УІ)

4І

16958-07

 І 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

2. І-574 Бурение ям под
опоры

шт

5

0,73

4

3. 8-4007 Установка ж.б.
опор весом до І т

шт

5

4,94

25

4. ЦСН
п.4І90 Стоимость ж.б.
опор

м3

0,99

75,25

74

5. 36-40І Прокладка асбо-
цементных труб
d = 100 мм

км

0,3

870,99

26І

790+89x0,9І =

Итого: руб.

543

Накладные расходы %

16,5

47

без п. 5

902-3-9 (У1)

42

16958-07

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

Плановые накопления %

6

590

35

Итого: руб.

625

II. Оборудование и монтаж

6.	15-04 04-178 8-6273	Пуокатель магнитный ПМЕ-221 шт	I	3	3	6,0	3,91	<u>1,40</u> 0,01	6	4	<u>I</u> -
7.	8-4014	Установка цоколя шт.	5	5	25		5,29	<u>2,24</u>		26	<u>II</u>
8.	15-04 18-112 8-6240	Кнопка управ- ления ПМЕ-212 шт	I	2	2	2,9	1,85	<u>0,71</u> 0,01	3	2	<u>I</u> -
9.	8-5837	Предохранитель трубчатый ППТ-10 шт	I	I	I		1,63	<u>0,54</u> 0,01		2	<u>I</u> -

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10. 8-4052	Коробка соединительная в цоколе		шт	5	0,9	4,5		0,83	<u>0,39</u>		4	<u>2</u>
11. 8-4020	Установка металлического кронштейна		шт	5	4	20		5,31	<u>1,52</u> 0,86		27	<u>8</u> 4
12. 8-4049	Светильник с ртутной лампой		шт	5	2	10		3,08	<u>0,96</u> 0,54		15	<u>5</u> 3
13. 8-1410	Устройство постели под кабель		шт	3,5	8	28		11,5	<u>3,16</u> 2,08		40	<u>11</u> 7
14. 8-1401	Прокладка кабеля весом 1 п.м. до 1 кг в траншее		100м	0,5	6	3		11,6	<u>2,67</u> 1,12		6	<u>1</u> 1

902-3-9 (УІ) 44

-----16958-07-----
I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

15. 8-I530 То же, в трубах 100м 0,3 13,4 5,87 40 18
0,09

16. 8-I450 То же, с креплением скобами 100м 0,2 51,7 20,4 10 4
0,1

17. I-I594 Заделки для ка-
беля I кв.сечен.
до 16 мм2 шт 30 3,43 1,01 103 30
-

Итого: руб. 9 279 93
15

Запчасти % 2

Тара, унаковка % 2

Транспортные
расходы % 4

902-3-9

(VI)

45

16958-07

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

Заготовительно-
складские расходы

% 1,2

-

Комплектация

% 0,7

-

Плановые накопления

% 6

17

Итого:

руб.

9

296

93
15

III. Материалы, не учтенные ценником

18. 24-05

д.9

Кронштейн металли-
ческий на I светиль-
ник

шт 5

11,5

58

19. 15-07-01

п.19

Светильник типа
РКУ01-250

шт 5

21

105

20. 16-03

2-001

Лампа типа ДРЛ-250

шт 5

12

60

902-3- 9 (VI) 46

16958-07

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

21.	I5-04 03-209 03-210	Предохранитель ШТ-10 0,10 + 0,09x2 =	шт	I	0,28	I
22.	24-05 I-32I	Коробка соединитель- ная КСК-8	шт	5	1,9	10
23.	I5-09 т.140	Провод марки АПВ сечен.2,5 мм ²	км	0,15	27	4
24.	-"- т.56	Кабель марки АКВБГ сеч. 4x2,5 мм ²	км	0,02	245	5
25.	-"- т.4I	Кабель марки АВБГ сеч.2x6 мм ²	км	0,10	470	47

202-3-9

(УІ)

47

16958-07

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

26.	--- То же, сечением 3x6 мм ²	км	0,10	540	54
27.	--- То же, сеч. 4x6 мм ² 540x1,3	км	0,15	702	105
	Итого:	руб.			449
	Комплектация	%	1,0		4
	Начисления:				
	п. 18	%	8,3		5
	п. 19	%	7,8		8
	п. 20	%	8,6		5
	п. 21	%	8,6		-
	п. 22	%	10,7		1
	п. 23	%	10,9		-
	п. 24 - -	%	10,7		1
	п. п. 25-26	%	9,7		20

902-3- 9

(УІ)

48

16958-07

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

Плановые накопления

% 6

30

Итого:

руб.

523

Всего по смете:

руб. 1453

в т.ч. отроит. работы

руб. 625

оборудование

руб. 9

монтаж

руб. 819

Составила

Саф -

Сафарова

Смета № I-5

16958-07

на устройство камеры напуска с лотком на аэрируемых биопрудах к
типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IУ
климатическом районе производительностью 400,700 м³/сутки"
(пневматическая аэрация)

Основание: чертеж № КК-2

Сметная стоимость 0,29 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969г.

№ № прейскуран- тов, № укрупн. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затрат	Един. изм.	Коли- чество един.	Стоимость един. в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6
I. 16-43 25-6-д	Подстилающий слой из бетона М100 толщ.100мм под асбестоцементную трубу	м ³	0,06	23,6	I
2. 26-854 40-I-г	Основание железобетонное под асбестоцементную трубу из бетона М100	м ³	0,48	28,88	I4
Цена: 25+(24,6-20,8).I,02=28,88 руб					

902-3-9

(У1)

50

16958-07

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 МI00 Цена: 62-(28,4-20,4).I,0I5=53,88 руб	м3	2,4	53,88	I29	
5. I2-42 20-5-в	Установка закладных изделий в монолитные конотрукции	т	0,0I	309	3	
6. Ц.I ч.П р.IY т.ч.	Металлизация закладных изделий	т	0,0I	I74	2	
7. I4-23-7I 22-7A т.ч.п.6	Балка металлическая БМI Цена: I8,9+(8,9+6,I).0,I5=2I,I5 руб	т	0,203	2I,I5	4	

902-3-9

(У1)

51

16958-07

I	2	3	4	5	6	7
8. Ц. I ч. II Р. I П. II 6	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. I-40	Огрунтовка ХСО10 соедини- тельных элементов		100м2	0,008	8,95	I
II. 20-82 27. I-5н	Окраска лаком ХВ 784 соедини- тельных элементов		100м2	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

902-3-9

(VI)

52

16958-07

I	2	3	4	5	6	7
I3. 7-2 I7-7-6	Погружение деревянных свай в грунты II группы для опоры под асбестоцементную трубу					
			м3	0,18	47	8
I4. 26-435 38-2I-д	Установка шибера Ø 250 мм					
			т	0,03	930	28
	Итого					239
	в т.ч. общестроительные работы					202
	металлоконструкции					37
	Накладные расходы на общестроительные работы 16,5%					33

902-3-9

(VI)

53

16958-07

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

на металлоконструкции
8,3%

руб

3

Итого

руб

275

Плановые накопления 6%

руб

17

Всего по смете

руб

292

Составила

Руководитель группы

*Алекс**Ник*

Л.Амелехина

Г.Никитина

902-3-9

(УІ)

54

16958-07

СМЕТА № I-6

на устройство камеры перепуска и перехода к ней на аэрируемых биопрудах
к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в I
климатическом районе, производительностью 400,700 м³/сутки"

(пневматическая аэрация)

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

№ п/п	№ преискур № укрупнен сметных норм, рас- ценок и др.	Наименование работ или затрат	Единица изм	К-во	Стоимость един в руб	Общая стоимость в руб
1	2	3	4	5	6	7
I	26-520 28-29-6	Камера перепуска из сбор- ных железобетонных колец	м ³ ,	1,09	91	99
2	12-42 20-5-в	Установка металлических соединительных деталей	т	0,049	309	15

902-3-9

(VI)

55

16958-07

I	2	3	4	5	6	7
3	20-56 27. I-4-0	Огрунтовка ХСО10 металлоконструкций	100м2	0,011	8,95	I
4	20-82 27. I-5-н	Окраска лаком ХВ 784 металлоконструкций	100 м2	0,011	7,54	I
5	15-78 23-13-в	Заборная стенка из брусьев 100х220 мм	м2	2	2,29	5
6	Ц. Iч. II п. 394	Стоимость деревянных щитов покрытия	м2	2	3,59	7
7	34-30I 46-53-6	Устройство деревянного перехода к камере перепуска	м3	0,43	99	43

902-3-9

(VI)

56

16958-07

I

2

3

4

5

6

7

Итого

руб

171

Накладные расходы 16,5 %

руб

28

Итого

руб

199

Плановые накопления 6%

руб

12

ВСЕГО по смете

руб

211

Составила

Проверила

*Л. Амелехина**Г. Никитина*

Л. Амелехина

Г. Никитина

902-3- 9

(У1)

57

СМЕТА № I-7

16958-07

на устройство водоперепускного колодца и перехода к нему на
аэрируемых биопрудах к типовому проекту "Аэрируемые биопруды
для очистки сточных вод в IУ климатическом районе, произво-
дительность 400, 700 м3/сутки" (пневматическая аэрация)

Сметная стоимость 0,41 тыс.руб.
составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ прейскур. № укрупнен. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затраты	Един. изм.	К-во	Стоим. един. в руб.	Общая стоимость в руб.
---------	--	-----------------------------------	---------------	------	---------------------------	------------------------------

1	2	3	4	5	6	7
I	26-520 38-29-б	Водоперепускной колодец из сборных железобетон- ных колец	м3	2,16	91	197
2	12-42 20-5-в	Установка металлических соединительных деталей	т	0,103	309	32
3	20-52 27.1-40	Огрунтовка ХСО10 соеди- нительных изделий	100м2	0,024	8,95	1

16958-07

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

4.	20-82 27.1-5-в	Окраска лаком ХВ784 соединительных изделий..	100м2	0,024	7,54	1
----	-------------------	--	-------	-------	------	---

5.	34-301 46-53-б	Устройство деревянного перехода к водоперепускному колодезю	м3	0,92	99	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%	руб.	23
------------------------	------	----

Всего по смете	руб.	414
----------------	------	-----

Составила *Л. Амзехина* Л. Амзехина

Рук. группы *Г. Никитина* Г. Никитина

СМЕТА № І-8

на устройство водовыпускного колодца и переход к нему на аэрируемых биопрудах к типовому проекту: " Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в ІУ климатическом районе, производительностью 400,700 м3/сутки"
(пневматическая аэрация)

Основание: чертёж № КМ 4
Сметная стоимость 0,57 тыс.руб.
Составлена в ценах 1969г.

№ п/п	№ преискур № укрупнен сметных норм, рас- ценок и др.	Наименование работ или затрат	Единица изм	Коли- чество	Стоимость единицы в руб	Общая стоимость в руб
І	2	3	4	5	6	7
І	І2-І37 20-20-г	Устройство водовыпускного колодца из бетона М 200	м3	6,8	37,34	254
		Цена: $4І,2-(28,4-24,6) \times І,0І5 = 37,34$ руб				
2	І2-42 20-5-в	Установка закладных деталей	т	0,08	309	25
3	Ц. Іч.П р. ІУ, п. 3І	Арматура класса А III	т	0,489	І73	85

902-3-9

(VI)

60

16958-07

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

4	20-52 27.I-40	Огрунтовка ХСО10 заклад- ных элементов	100м2	0,02	8,95	I
5	20-82 27.I-5-н	Окраска лаком ХВ 784 закладных элементов	100 м2	0,02	7,54	I
6	34-30I 46-53-о	Устройство деревянного перехода к водоперепуск- ному колодцу	м3	0,92	99	9I
7	15-78 23-13-в	Заборная стенка из брусьев 100х220 мм	м2	3	2.29	7
		Итого	руб			464
		Накладные расходы 16,5 %	руб			77
		Итого	руб			54I
		Плановые накопления . 6 %	руб			32
		ВСЕГО	руб			573

Составила

Проверила

*Амелехина**Никитина*

Амелехина

Никитина

902-3-9

(VI)

61

СМЕТА № I-9

16958-07

на устройство перегородки на аэрируемых биопрудах к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе, производительностью 400,700 м³/сутки"
(пневматическая аэрация)

Основание: чертёж № КК-2

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

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ прейску- р № укруп- н сметных норм, рас- ценок и др.	Наименование работ или затрат	Единица изм	Коли- чество	Стоимость един в руб	Общая стоимость в руб
1	2	3	4	5	6	7
I	26-858 40-2-г	Установка стойки из асбестоцементной трубы	п.м.	5,2	2,09	II
2	15-78 23-13-в	Устройство деревянной перегородки	м2	12,6	2,29	29
3	12-42 20-5-в	Установка стальных хомутов	т	0,002	309	I

902-3-9

(У1)

62

16958-07

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

4	Ц. Уч. П р. У т. ч.	Металлизация стальных изделий	т	0,002	174	1
		Итого	руб			42
		Накладные расходы на обще- строительные работы 16,5 %	руб			7
		Итого	руб			49
		Плановые накопления 6 %	руб			3
		Всего на 3 п.м.	руб			52
		ВСЕГО на 1 п.м.	руб			17

Составила

Амелехина

Проверила

Никитина

С М Е Т А № 2-І

16958-07

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов доочистки производи-
тельностью 400 м3/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для
очистки сточных вод в ІУ климатическом районе производительностью
400, 700 м3/сутки" (пневматическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.	БПК-150 мг/л	БПК-250 мг/л	БПК-400 мг/л
для базисного района	ГП-І	ГП-І	ГП-І
Основание: чертежи № ГП І,2	2,18	2,52	2,69
Сметная стоимость в тыс.руб.	912	1060	1320
Площадь м2	2,39	2,38	2,04
Стоимость І м2			

№ п/п	Наименование укрупненных показателей и нормативов прейскуранта ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. един. 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

І	І-82-77 І0-2І-с	Разработка в выемке грунта ІІ группы экскаватором обратной лопатой с ковшом ем- костью 0,5 м3 в отвал для образования насыпи	І00 м3	І0,9	4,0	44	7,55	82	7,9	86				
---	--------------------	--	-----------	------	-----	----	------	----	-----	----	--	--	--	--

902-3-9

(У1)

64

16958-07

I		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	I-325-77 IO-4I-ж	То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы (излишний грунт)		100 м3	14,4	2,84	41	0,81	12	-	-
3	I-242-77 IO-35-ж	Разработка в карьере недостающего грунта II группы экскаватором прямой лопатой с ковшом емк. 0,5 м3 с погрузкой на авто- самосвалы		100 м3	13,9	-	-	-	-	0,01	I
4	Ц.З ч. I стр. 28	Транспорт грунта II группы на I км		т	0,25	497	124	141,8	35	1,75	I
5	I-408-77 I-409-77 IO-48-д т.ч.п. 39 K-0,85	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние 50 м для образования насыпи		100 м3	9,26	4,0	37	7,55	70	7,91	73

Цена: $(3,29 + 1,9 \times 4) \times 0,85 = 9,26$ руб.

902-3-9

(УІ)

65

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	I-804-77 I-805-77 IO-156в,г прим. I,2 К-7	Уплотнение грунта II группы катками за 8 проходов при толщине слоя 30 см Цена: $4,63+0,65 \times 7=9,18$ руб.	100 м3	9,18	4,0	37	7,55	69	7,91	73
7	I-818-77 IO-156 прим. 3а	Поилв грунта водой	100 м3	6,67	4,0	27	7,55	52	7,91	54
8	I-877-77 IO-163-а	Откосы, укрепленные посевом многолетних трав	100 м2	73	5,90	431	6,68	488	6,44	470
9	I-883-77 IO-165-а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	100 м2	472	2,16	1020	2,69	1230	3,01	1421
10	I-369-77 IO-44-ж	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы	100 м3	1,96	2,84	6	0,81	2	-	-

902-3-9

(У1)

66

16958.07

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

Итого	руб	1767	2040	2179
Накладные расходы 16,5%	руб	292	337	360
Итого	руб	2059	2377	2539
Плановые накопления 6%	руб	124	143	152
Всего	руб	2183	2520	2691

Составили:

Воронина

В.Воронина

Т.Саблина

Т.Саблина

Проверила: рук. группы

Никитина

Г.Никитина

на технологические трубопроводы аэрируемых биопрудов доочистки
производительностью 400 м³/сутки к типовому проекту "Аэрируемые
биопруды для очистки сточных вод в IУ климатическом районе про-
изводительностью 400, 700 м³/сутки" (пневматическая аэрация)

Сметная стоимость в тыс.руб.	Концентрация		
	БПК - 150	БПК - 250	БПК - 400
	3,06	1,98	4,53

№№ пп	Наименование укрупненных показателей и нормативов прейскуранта ценника и №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. в руб.	Концентрация					
					БПК - 150		БПК - 250		БПК - 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. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

1	I-82 IO-2I-C	Разработка сухого грунта II группы в траншеях экска- ватором обратной лопатой емк.ковша 0,5 м ³ в отвал	100 м ³	10,9	15,21	166	7,47	81	20,38	222
2	I-325 IO-4I-Ж	То же, с погрузкой в автосамосвалы	"	14,40	0,70	10	0,38	5	0,80	12

902-3- 9

(УІ)

68

16958.07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	I-635 т.ч.п.ІЗ ІО-ІІ4-6	Добор грунта вручную после механизированной разработки Цена: I,06xI,2	м3	I,27	48,0	6I	23,0	29	63,0	80
4	I-635 ІО-ІІ4-6	Рытье прямков вручную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	I,06	3I,0	33	I5,0	I6	42,0	45
5	Ц.З ч.І стр.28	Отвозка вытесненного грунта на расстояние I км	т	0,25	I23,0	3I	67,0	I7	I40,0	35
6	I-369 ІО-44-Ж	Работа на отвале	І00 м3	I,96	0,70	I	0,38	I	0,80	2
7	I-359 ІО-43-М	Ремонт и содержание дороги на расстояние I км	"	3,66	0,70	3	0,38	I	0,80	3
8	I-636 ІО-ІІ4-6	Обратная засыпка тран- шей вручную	м3	0,43	74,0	32	58,0	25	I63,0	70

902-3-9

(VI)

69

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	I-438 I-439 10-49-д 10-49-д	То же, бульдозером с перемещением грунта на 10 м Цена: 1,65+0,69	100 м3	2,34	14,78	35	7,04	16	19,17	45
10	I-824 10-156и	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	"	12,40	14,78	183	7,04	87	19,17	237
		Итого по разделу I	руб			555		278		751
Трубопроводы сточной воды после биологической очистки (M4)										
11	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцементные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.300мм	м	5,67	114,0	646	31,0	175	114,0	646
12	26-94 38-5-е	То же, д.325х6 мм стальные электросвар- ные	"	8,29	2,0	17	2,0	17	2,0	17
13	26-448 38-23-з Ц. I ч. III п. 807	Задвижки чугунные марки 30ч6бр	шт	87,72	2	175	3	263	1	88

902-3-9

(У1)

70

16958-07

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

Трубопроводы опорожнения (П2)

14	26-866 40-3-в	Трубы керамические ГОСТ 286-74 д.200мм	м	3,24	24,0	78	25,0	81	120,0	389
15	26-92 38-5-е	То же, д.219х6 мм стальные электросвар- ные	"	3,97	2,0	8	2,0	8	2,0	8
16	26-447 38-23-е Ц.І ч.ІІІ п.805	Задвижки чугунные марки 30ч6бр д.200мм Цена: 3,65+41,80х1,25	шт	55,90	2	112	2	112	2	112

Трубопроводы хлорной воды (Х-І)

17	26-855 40-2-а	Трубы асбестоцементные ГОСТ 1839-72 (футляр) д.100 мм	м	1,09	14,0	15	23,0	25	45,0	49
18	Сб.доп.8 26-655 38-54-а	Трубы винипластовые ТУ6-05-1573-77 д.25 мм	"	0,09	14,0	1	23,0	2	45,0	4

902-3-9

(УІ)

71

16958-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	Сб. доп. 8 п. 2725	Стоимость винипластовых труб д. 25 мм	м	0,38	14,0	5	23,0	9	45,0	17
20	26-610 38-37-а	Протаскивание в футляр винипластовых труб д. 25 мм	м	1,07	14,0	15	23,0	25	45,0	48
21	26-626 38-38-а	Заделка концов футляра битумом и прядью	шт	20,80	1	21	1	21	1	21
22	23-203 30-24-а номенкл. справоч. стр. 19	Вентили типа "Косва" 15 ВП-3П д. 25 мм Цена: 2,24+6,59x1,076	"	9,33	1	9	1	9	1	9
ВОЗДУХОПРОВОДЫ										
23	26-655 38-54-а Сб. доп. 8 п. 2680	Трубы полиэтиленовые ГОСТ 18599-73 д. 50 мм Цена: 0,09+1,46	м	1,55	65,0	101	50,0	76	54,0	84

902-3-9

(VI)

72

16958-07.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
24	26-89 38-5-6 Ц.І ч.І п.586	Трубы стальные электро- сварные ГОСТ 10704-63 д.114х4 мм Цена: 1,51+(1,83 1,25)х0,993	м	2,09	25,0	52	8,0	17	15,0	31
25	26-443 38-23-в	Задвижки чугунные 30ч 6бр д.100 мм	шт	0,70	2	1	2	1	2	1
26	Ц.І ч.Ш п.802	Стоимость	"	13,60	2	27	2	27	2	27
27	24-15 стр.82	Перфорация полиэтилено- вых труб	м2	0,47	10,0	5	9,0	4	8,0	4
28	Сб.26 т.ч.п.6	Устройство временных переходов и переездов и ограждений траншей	м	0,18	241,0	43	91,0	16	298,0	54
Итого по разделу II			руб			1331		888		1609

902-3-9

(VI)

73

16958-07

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

III. УСТРОЙСТВО КОЛОДЦЕВ

29	26-936 40-9-д	Устройство круглых канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов д. I, 50 м в сухих грунтах	м3	50,90	2,60	132	-	-	5,20	265
30	26-935 40-9-г	То же, д. I, 0 м	"	53,0	-	-	-	-	1,80	95
31	26-531 38-31-в	Устройство прямоугольных водопроводных колодцев из монолитного бетона разм. 2,5х2,0 м в сухих грунтах	м3	35,80	11,50	412	11,50	412	23,0	823
32	Ц. I ч. I п. 3264	Люки чугунные легкие	шт	16,10 ¹	2	32	I	16	5	81
33	-" п. 468	Скобы ходовые	кг	0,37	30	11	15	6	75	28

902- 3- 9

(УІ)

74

16958-07

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

34	Ц.І ч.П п.468	Стоимость вторых стальных крышек для канализационных колодцев Цена: 0,303xI,083	кг	0,33	13,50	4	-	-	40,50	13
		Итого по разделу III	руб			591		434		1305
		Итого по разделу I-III	руб			2478		1600		3665
		Накладные расходы 16,5%	руб			409		264		605
		Итого	руб			2887		1864		4270
		Плановые накопления 6%	руб			173		112		256
		Всего по смете	руб			3060		1976		4526

Составила

Егорова

Егорова

Проверила

Лучина

Лучина

902-3-9

(У1)

75

СМЕТА № 3-1

16958-07

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов очистки
производительностью 700 м³/сутки к типовому проекту
"Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IY клима-
тическом районе производительностью 400, 700 м³/сутки"
(пневматическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.
для базисного района

Основание: чертежи № ГП-1,2

Сметная стоимость в тыс.руб.

Площадь м²

Стоимость I м²

БПК-150 мг/л

БПК-250 мг/л

БПК-400 мг/л

ГП-1

ГП-1

ГП-1

5,83

7,56

9,38

4776

5530

7458

I,22 руб.

I,37 руб.

I,26 руб.

№ пп	Наименов. укрупнен. показат.и норматив. ценника и № позиц.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. един. 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
I	I-82-77 IO-2I-c	Разработка в выем- ке грунта II груп- пы экскаватором обратной лопатой с ковшем емкостью 0,5 м ³ в отвал для IOO образования насыпи м ³		10,9	31,05	338	43,83	478	51,07	557

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
2	I-325-77 IO-4I-ж	То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы	100 м3	14,4	2,2	32	-	-	-	-
3	I-242-77 IO-35-ж	Разработка в карьере недостающего грунта II группы экскаватором- прямой лопатой с ков- шом емк. 0,5 м3 с по- грузкой на автосамо- свалы	100 м3	13,9	-	-	3,72	52	11,49	160
4	Ц.З ч. I стр. 28	Транспорт грунта II группы на I км	т	0,25	385	96	651	163	2011	503
5	I-408-77 I-409-77 IO-48-д т.ч.п. 39 к-0,85	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние 50 м для образования насыпи цена: $(3,29 + 1,9 \times 4) \times 0,85 = 9,26$ руб.	100 м3	9,26	31,05	288	47,55	440	62,56	579

902-3- 9

(VI)

77

16958-07

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

6	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	100 м3	9,18	31,05	285	47,55	437	62,56	574
		цена: $4,63+0,65 \times 7=9,18$ руб.								
7	I-818-77 IO-156 прим. 3а	Полив грунта водой	100 м3	6,87	31,05	213	47,55	327	62,56	430
8	I-877-77 IO-163-а	Откосы, укрепленные посевом многолетних трав	100 м2	73	14,63	1068	18,04	1317	19,83	1448
9	I-883-77 IO-165-а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	100 м2	472	5,09	2402	6,16	2908	7,08	33,42
10	I-369-77 IO-44-ж	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы	100 м3	1,96	2,2	4	-	-	-	-
	Итого	руб				4722		6122		7593

902-3-9

(VI)

78

16958.07

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

Накладные расходы
16,5%

руб

779

1010

1253

Итого

руб

5501

7132

8846

Плановые накопления
6%

330

428

531

Всего

руб

5831

7560

9377

Составили:

В. Воронина

В. Воронина

Т. Саблина

Т. Саблина

Проверила: рук. группы

Г. Никитина

Г. Никитина

СМЕТА № 3-2

на технологические трубопроводы аэрируемых биопрудов очистки производи-
тельности 700 м³/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для
очистки сточных вод в IY климатическом районе производительностью 400,
700 м³/сутки" (пневматическая аэрация)

Концентрация

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

Сметная стоимость в тыс.руб.

БПК-150
6,04

БПК-250
10,56

БПК-400
9,28

№ пп	Наименов. укрупнен. показат.и норматив. прейскур. ценника и № позиц.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. в руб.	Концентрация					
					БПК-150		БПК-250		БПК-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. Земляные работы

I	I-82 IO-2I-c	Разработка сухого грунта II группы в траншеях экскава- тором обратной ло- паты емк.ковша 0,5 м ³ в отвал	100 м ³	10,9	34,76	379	47,73	520	37,08	404
2	I-325 IO-4I-ж	То же, с погрузкой в автосамосвалы	"	14,40	0,71	10	1,42	20	1,51	22

902-3-9

(УІ)

80

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	I-635 т.ч.п.13 10-114-6	Добор грунта вручную после механизированной разработки Цена: 1,06x1,2	м3	1,27	105,0	133	147,0	187	115,0	146
4	I-635 10-114-6	Рытье приямков вручную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	1,06	69,0	73	97,0	103	77,0	82
5	Ц.3 ч.1 стр.28	Отвозка вытесненного грунта на расстояние 1 км	т	0,25	88,75	22	248,5	62	264,25	66
6	I-369 10-44-ж.	Работа на отвале	100 м3	1,96	0,71	1	1,42	3	1,51	3
7	I-359 10-43-м	Ремонт и содержание дороги на расстояние 1 км	"	3,66	0,71	3	1,42	5	1,51	6

902-3-9

(VI)

8I

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	I-636 10-114-6	Обратная засыпка траншей вручную	м3	0,43	175,0	75	412,0	177	325,0	140
9	I-438 I-439 10-49-д 10-49-д	То же, бульдозером с перемещением грунта на 10 м Цена: 1,65+0,69	100 м3	2,34	33,69	79	44,58	104	34,60	81
10	I-824 10-156-а	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	"	12,40	33,69	418	44,58	553	34,60	429
Итого по разделу I			руб			1193		1734		1379
II. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ										
Трубопроводы сточной воды, поступающей на I ступень очистки (М2)										
II	26-39 38-2-г	Трубы асбестоцементные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.250 мм	м	6,11	10,0	61	9,0	55	12,0	73
12	26-91 38-5-в	То же, д.159х4,5 мм сталь- ные электросварные	"	2,92	10,0	29	-	-	12,0	35

902-3- 9

(VI)

82

16958.07

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

Трубопроводы сточной воды, поступающей на
2 ступень очистки (МЗ)

I3	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцементные ВТ-9 ГОСТ 539-73 д.300 мм	м	8,03	26,0	209	13,0	104	40,0	321
I4	26-39 38-2-г	То же, д.250 мм	"	6,11	63,0	385	121,0	739	83,0	507
I5	26-94 38-5-е	То же, стальные д.325х6 мм	"	8,29	2,0	17	-	-	4,0	33
I6	26-93 38-5-е	То же, д.273х6 мм	м	6,29	2,0	13	4,0	25	2,0	13
I7	26-447 38-23-ж Ц. I Ч. III п.806	Задвижки чугунные 30ч6бр д.250 мм Цена: 5,44+64,50	шт	69,94	I	70	3	209	3	209

902-3-9		(У1)	83		16958-07						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
18	26-448 38-23-з -"- п.807	То же, д.300 мм Цена: 6,12+81,60	шт	87,72	I	88	2	175	I	88	
Трубопроводы сточной воды после биологической очистки (М4) (М5)											
19	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцементные ВГ-9 ГОСТ 539-73 д.300 мм	м	5,67	-	-	102,0	578	62,0	352	
20	26-866 40-3-в	То же, д.200 мм керамические	"	324	18,0	58	13,0	42	12,0	39	
21	26-94 38-5-е	То же, д.325х6 мм стальные	"	8,29	-	-	2,0	17	-	-	
22	26-448 38-23-з Ц. I ч. III п.807	Задвижки чугунные марки 30ч6бр д.300 мм Цена: 6,12+81,60	шт	87,72	-	-	2	175	I	88	

902-3-9

(VI)

84

16958-07

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

Трубопроводы опорожнения (П2)

23	26-866 40-3-в	Трубы керамические ГОСТ 286-74 д.200 мм	м	3,24	138,0	447	155,0	502	96,0	311
----	------------------	--	---	------	-------	-----	-------	-----	------	-----

24	26-92 38-5-е	То же, д.219х6 мм стальные	"	3,97	2,0	8	2,0	8	2,0	8
----	-----------------	-------------------------------	---	------	-----	---	-----	---	-----	---

25	26-446 38-23-е Ц. I ч. III п. 805	Задвижки чугунные марки 30ч6бр д. Цена: 3,65+41,80х1,25	шт	55,90	2	112	3	168	3	168
----	--	---	----	-------	---	-----	---	-----	---	-----

Трубопроводы хлорной воды (Х-I)

26	26-855 40-2-а	Трубы асбестоцементные ГОСТ 1839-72 (футляр) д.100 мм	м	1,09	65,0	71	50,0	55	54,0	59
----	------------------	---	---	------	------	----	------	----	------	----

27	Сб. доп. 8 26-655 38-54-а	Трубы винипластовые ТУ6-05-1573-77 д.25 мм	"	0,09	65,0	6	50,0	5	54,0	5
----	---------------------------------	---	---	------	------	---	------	---	------	---

902-3-9

(УІ)

85

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	Сб. доп. 8 п. 2725	Стоимость винипластовых труб д. 25 мм	м	0,38	65,0	25	50,0	19	54,0	21
29	26-610 38-37-а	Протаскивание в футляр винипластовых труб д. 25 мм	м	1,07	65,0	70	50,0	54	54,0	58
30	26-626 38-38-а	Заделка концов футляра битумом и прядью	шт	20,80	1	21	1	21	1	21
31	23-203 30-24-а Номенкл. справоч. стр. 19	Вентили типа "Косва" 15 ВП-3Г д. 25 мм Цена: 2,24+6,59x1,076	"	9,33	1	9	1	9	1	9
ВОЗДУХОПРОВОДЫ (А0)										
32	26-655 38-54-а сб. доп. 8 п. 2680	Трубы полиэтиленовые ГОСТ 18599-73 д. 50 мм Цена: 0,09+1,46	м	1,55	-	-	96,0	149	114,0	177

902-3-9

(УІ)

86

16958.07

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

33	26-657 38-54-в п.2682	То же, д.80 мм Цена: 0,114+2,88	м	2,994	266	796	381,0	1141	535,0	1602
34	26-89 38-5-б Ц.І ч.І п.586	Трубы стальные электро- сварные ГОСТ 10704-63 д.114х4 мм Цена: 1,51+(1,83-1,25)х0:993	"	2,09	97	203	138,0	288	178,0	372
35	26-91 38-5-з	То же, д.159х4,5 мм	"	2,92	-	-	57,0	166	93,0	272
36	26-92 38-5-г	То же, д.219х6 мм	"	3,97	-	-	-	-	3	12
37	26-443 38-23-в	Задвижки чугунные 30ч6бр д.100 мм	шт	0,70	2	1	2	1	3	2
38	Ц.І ч.ІІІ п.802	Стоимость	шт	13,6	2	27	2	27	3	41

902-3-9

(VI)

87

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
39	26-445 38-23-д	То же, марки 30ч476р д.150 мм	шт	2,67	-	-	I	3	I	3
40	Номенкл. справоч. стр.68	Стоимость Цена: 54хI,076	"	58,10	-	-	I	58	I	58
41	24-15 стр.82	Перфорация полиэтилено- вых труб д.50 и 80 мм	м2	0,47	67,0	31	110,0	52	151,0	71
42	Сб.26 т.ч.п.6	Устройство временных переходов и переездов и ограждений траншей	м	0,18	433,0	79	666,0	120	653,0	118
		Итого по разделу II	руб			2825		4959		5146
		III. УСТРОЙСТВО КОЛОДЦЕВ								
43	26-936 40-9-д	Устройство круглых канализационных колод- цев из сборных железобетонных элементов д.1,50 м в сухих грунтах	м3	50,9	5,20	265	7,80	397	7,80	397

902-3-9

(VI)

88

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
44	26-934 40-9-в	То же, д.1,0 м	м3	53,0	1,80	95	1,80	95	1,80	95
45	26-519 38-29-а	Устройство круглых водопроводных колод- цев из сборных желе- зобетонных элементов д.2,0 м в сухих грунтах	"	70,0	-	-	5,0	350	5,0	350
46	26-531 38-31-в	Устройство прямоуголь- ных водопроводных колодцев из монолит- ного бетона разм. 2;5х2,0 м в сухих грунтах	м3	35,80	11,50	412	23,0	823	-	-
47	Ц.1 ч.1 п.3264	Люки чугунные легкие	шт	16,10	4	64	8	129	6	97
48	-"- п.468	Скобы ходовые	кг	0,37	60,0	22	120,0	44	90,0	33

902-3-9

(VI)

89

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
49	Ц.І ч.П п.468	Стоимость вторых стальных крышек для канализационных колодцев	кг	0,33	39,0	13	54,0	18	54,0	18
		Итого по разделу III	руб			871		1856		990
		Итого по разделу I-III	руб			4889		8549		7514
		Накладные расходы 16,5%	руб			807		1411		1240
		Итого	руб			5686		9960		8754
		Плановые накопления 6%	руб			341		598		595
		Всего по смете	руб			6037		10558		9279

Составила

Егорова

Егорова

Проверила

Лучина

Лучина

902-3-9

(УІ)

90

16958-07

СМЕТА № 3-3

на устройство проездов на аэрируемых биопрудах очистки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в ІУ климатическом районе, производительностью 400, 700 м³/сутки" (пневматическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.

для базисного района

Основание: чертежи №

Сметная стоимость в тыс.руб.

Площадь м²Стоимость 1 м²

БПК-150 мг/л

БПК-250 мг/л

БПК-400 мг/л

ГП-1/ГП-2

ГП-1/ГП-2

ГП-1/ГП-2

2,11/0,89

2,22/1,5

3,43/3,11

1020/425

1062/740

1740/1470

2,07/2,09

2,09/2,02 руб. 1,97/2,11 руб.

№ пп	Наименов. прейскур. ценника № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. един. 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.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	32-36-7I 45-16-6	Устройство дорожного корыта глубиной до 500 мм	100 м ²	3,09	10,2 4,25	32 13	10,62 7,4	33 23	17,40 14,70	54 45

902-3-9

(УІ)

9І

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	32-56-7I 45-18-а..	Подстилающий слой основания из песка толщ. 20 см	м3	5,74	<u>204</u> 85	<u>1171</u> 488	<u>212</u> 148	<u>1217</u> 850	<u>348</u> 294	<u>1998</u> 1688
3.	32-59-7I 45-18-г..	Выравнивающий слой основания из щебня толщ. 15 см	м3	1,05	<u>153</u> 63,8	<u>161</u> 67	<u>159</u> 111	<u>167</u> 117	<u>261</u> 220,5	<u>274</u> 232
4.	I-877-77	Обочины укрепленные травосмесью	100 м2	73	<u>4,75</u> 2,1	<u>347</u> 153	<u>5,2</u> 3,02	<u>380</u> 221	<u>6,12</u> 6,3	<u>447</u> 460
Итого:			руб.		<u>1711</u> 721	<u>1797</u> 1211			<u>2773</u> 2516	
Накладные расходы 16,5%			руб.		<u>282</u> 119	<u>297</u> 200			<u>458</u> 416	
Итого			руб.		<u>1993</u> 840	<u>2094</u> 1411			<u>3231</u> 2932	

902-3-9

(УП)

92

16958-07

 I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II

Плановые накопления 6%

руб.

120126194

50

85

176

Всего

руб.

211322203425

890

1496

3108

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

Составили:

Воронина

В. Воронина

Т. Саблина

Т. Саблина

Проверила: Рук. группы

Никитина

Г. Никитина

902-3-9

(VI)

93

16958-07

СМЕТА № 4-I

на общестроительные работы аэрируемых биопрудов доочистки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IV климатическом районе производительностью 400, 700 м³/сутки" (пневматическая аэрация)

Составлена в ценах 1969 г.
для базисного района

Основание: чертежи № ГП I,2

Сметная стоимость в тыс.руб.

Площадь м²

Стоимость I м²

БПК-150мг/л

ГП-I

2,63

1500

1,75

БПК-250мг/л

ГП-I

3,19

1508

2,12

БПК-400мг/л

ГП-I

3,76

1508

2,49

№	Наименов. укрупнен. показат.и норматив. прейскур. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. един. 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

I	I-82-77 IO-2I-c	Разработка в выемке грунта II группы экска- ватором обратной лопатой с ковшем емкостью 0,5 м ³ в отвал для образования насыпи	100 м ³	10,9	II,28	I23	IO,85	II8	I4,07	I53
---	--------------------	---	-----------------------	------	-------	-----	-------	-----	-------	-----

902-3-9

(УІ)

94

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
2. I-325-77 IO-4I-X	То же, с погрузкой на автомобили-самосвалы (излишний грунт)		100 м3	14,4	-	-	1,8	26	-	-
3. I-242-77 IO-35-X	Разработка в карьере недостающего грунта II группы экскаватором - прямой лопатой с ковшом емк. 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы		100 м3	13,9	0,12	2	-	-	2,14	30
4. Ц.З ч. I стр. 28	Транспорт грунта II группы на I км		т	0,25	21	5	315	79	374,5	94
5. I-408-77 I-409-77 IO-48-д т.ч.п. 39 к-0,85	Перемещение грунта II группы бульдозером на расстояние 50м для обра- зования насыпи		100 м3	9,26	11,40	106	10,85	100	16,21	150

Цена: $(3,29 + 1,9 \times 4) \times 0,85 = 9,26$ руб.

902-3-9

(УІ)

95

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
6.	I-804-77 I-805-77 IO-I56в,Г прим.І,2 к-7	Уплотнение грунта II группы катками за 8 проходов при толщине слоя 30 см	100 м3	9,18	11,40	105	10,85	100	16,21	149
		Цена: $4,63+0,65 \times 7=9,18$ руб								
7.	I-818-77 IO-I56, прим.3а	Полив грунта водой	100 м3	6,87	11,40	78	10,85	76	16,21	111
8.	I-877-77 IO-I63-а	Откосы,укрупленные по- севом многолетних трав	100 м3	73	7,21	526	8,89	649	9,76	712
9.	I-883-77 IO-I65-а	Укрепление откосов сборными бетонными плитами	100 м2	472	2,51	1185	3,04	1435	3,48	1643

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10. I-369-77 10-44-к	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы		100 м3	1,96	-	-	1,8	4	-	-
Итого			руб			2130		2583		3042
Накладные расходы 16,5%			руб			351		426		502
Итого			руб			2481		3009		3544
Плановые накопления 6%			руб			149		181		213

902-3-9

(УІ)

97

16958-07

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

Всего

руб

2630

3190

3757

Составили *В. В. В. В.* Воронина

Г. С. С. С. - Саболина

Рук. группы *Н. Н. Н. Н.* Никитина

на технологические трубопроводы аэрируемых биопрудов доочистки производительностью 700 м³/сутки к типовому проекту "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IY климатическом районе производительностью 400, 700 м³/сутки (пневматическая аэрация)

Основание: чертежи ИК-1
Составлено в ценах 1969г.

Сметная стоимость в тыс.руб.

Концентрация
БПК - 150 БПК - 250 БПК - 400
3,15 1,99 4,62

№ пп	Наименование укрупненных показателей и нормативов прейскуранта ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Стоим. в руб.	Концентрация					
					БПК - 150	БПК - 250	БПК - 400	БПК - 150	БПК - 250	БПК - 400
					Кол-во	общая	Кол-во	общая	Кол-во	общая
						стоим.		стоим.		стоим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ										
I	I-82 IO-2I-C	Разработка сухого грунта II группы в траншеях экска- ватором обратной лопаты емк.ковша 0,5 м ³ в отвал	100 м ³	10,9	15,70	171	6,55	71	20,70	226
2	I-325 IO-4I-Ж	То же, с погрузкой в автосамосвалы	"	14,40	0,91	13	0,47	7	0,91	13

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	I-635 т.ч.п.13 10-II4-6	Добор грунта вручную после механизированной разработки Цена: 1,06х1,2	м3	1,27	50,0	64	21,0	27	64,0	81
4	I-635 10-II4-6	Рытье приямков вручную в сухом грунте для заделки стыков труб	"	1,06	33,0	35	14,0	15	43,0	46
5	Ц.3 ч.1 стр.28	Отвозка вытесненного грунта на расстояние 1 км	т	0,25	159,0	40	82,0	21	159	40
6	I-369 10-44-ж	Работа на отвале	100 м3	1,96	0,91	2	0,47	1	0,91	2
7	I-359 10-43-м	Ремонт и содержание дороги на расстояние 1 км	"	3,66	0,91	3	0,47	2	0,91	3
8	I-636 10-II4-6	Обратная засыпка тран- шей вручную	м3	0,43	85,0	37	53,0	23	157,0	68

902-3-9

(У1)

100

16958.07

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

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	100 м3	2,34	15,18	36	6,16	14	19,66	46
10	I-824 IO-156-Л	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	"	12,40	15,18	188	6,16	76	19,66	244
		Итого по разделу I	руб			589		257		769

II. ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Трубопроводы сточной воды, поступающей на доочистку
(М4)

II	26-40 38-2-д	Трубы асбестоцементные BT-9 ГОСТ 539-73 д.300мм м		5,67	114,0	646	31,0	176	112,0	635
12	26-94 38-5-е	То же, д.325х6 мм стальные электросварные	"	8,29	2,0	17	2,0	17	2,0	17

902-3-9

(У1)

101

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I3	26-448 38-23-III Ц. I ч. III п. 807	Задвижки чугунные марки 30ч6бр д. 300мм Цена: 6,12+81,60	шт	87,72	2	175	3	263	I	88
Трубопроводы опорожнения (П2)										
I4	26-866 40-3-В	Трубы керамические ГОСТ 286-74 д. 200мм	м	3,24	24,0	78	25,0	81	125,0	405
I5	26-92 38-5-е	То же, д. 219х6 мм стальные электросварные	"	3,97	2,0	8	-	-	2,0	8
I6	26-446 38-23-е Ц. I ч. III п. 805	Задвижки чугунные марки 31ч6бр д. 200мм	шт	55,9	2	112	2	112	2	112
Трубопроводы хлорной воды (Х-1)										
I7	26-855 40-2-а	Трубы асбестоцементные ГОСТ 1839-72 (футляр) д. 100 мм	м	1,09	14,0	15	23,0	25	50,0	55

902-3-9

(УІ)

102

16958-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	Сб. доп. 8 26-655 38-54-а	Трубы винипластовые ТУ 6-05-1573-77 д. 25 мм	м	0,09	14,0	1	23,0	2	50,0	5
19	Сб. доп. 8 п. 2725	Стоимость винипластовых труб д. 25 мм	"	0,38	14,0	5	23,0	9	50,0	19
20	26-610 38-37-а	Протаскивание в футляр винипластовых труб д. 25 мм	м	1,07	14,0	15	23,0	25	50,0	54
21	26-626 38-38-а	Заделка концов футля- ра битумом и прядью	шт	20,80	1	21	1	21	1	21
22	23-203 30-24-а номенкл. справоч. стр. 19	Вентили типа "Косва" 15ВГ 3Г д. 25 мм Цена: 2,24+6,59x1,076	"	9,33	1	9	1	9	1	9

902-3-9

(УІ)

103

16958-07

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

ВОЗДУХОПРОВОДЫ

23	26-655 38-54-а сб. доп. 8 п. 2680	Трубы полиэтиленовые ГОСТ 18599-73 д. 50 мм Цена: 0,09+1,46	м	1,55	86,0	133	76,0	118	76,0	118
24	26-89 38-5-6 Ц.І ч.І п. 586	Трубы стальные электро- сварные ГОСТ 10704-63 д. 114x4 мм Цена: 1,51+(1,83-1,25)x0,993	"	2,09	36,0	75	8,0	17	15,0	31
25	26-443 38-23-в	Задвижки чугунные 30ч6бр д. 100 мм	шт	0,70	2	1	2	1	2	1
26	Ц.І ч.ІІІ п. 802	Стоимость	"	13,60	2	27	2	27	2	27
27	24-15 стр. 82	Перфорация полиэтиленовых труб д. 50 мм	м2	0,47	13,0	6	11,0	5	11,0	5

902-3-9

(УІ)

I04

16958-07

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	Сб.26 т.ч.п.6	Устройство временных переходов и переездов и ограждений траншей	м	0,18	192,0	35	89,0	16	306,0	55
		Итого по разделу II	руб			1379		924		1665
III. УСТРОЙСТВО КОЛОДЦЕВ										
29	26-936 40-9-д	Устройство круглых канализационных колодцев из сборных железобетонных элемен- тов д.1,50 м в сухих грунтах	м3	50,90	2,60	132	-	-	5,20	265
	26-934 40-9-в	То же, д.1,0 м	"	53,0	-	-	-	-	1,80	95
	26-53I 38-3I-в	Устройство прямоуголь- ных водопроводных ко- лодцев из монолитного бетона разм. 2,5х2,0 м в сухих грунтах	м3	35,80	11,50	412	11,50	412	23,0	823

902-3-9

(УІ)

105

16958-07

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

Ц.І ч.І
п.3264Люки чугунные
легкие

шт

16,10

2

32

1

16

6

81

-^н-
п.468

Скобы ходовые

кг

0,37

15,0 6

15,0 6

75,0

28

Ц.І ч.ІІ
п.468Стоимость вторых
стальных крышек для
канализационных ко-
лодцев

кг

0,33

13,50 4

-

-

40,50

13

Цена: 0,303x1,083

Итого по разделу III

руб

586

434

1305

Итого по разделу I-III

2554.

1615

3739

Накладные расходы

руб

421

266

617

Итого

руб

2975

1881

4356

902-3-9

(VI)

106

16958-07

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

Плановые накопления 6%

руб

179

113

261

Всего по смете

руб

3154

1994

4617

Составила

Р. Егорова

Егорова

Проверила

Л. Лучина

Лучина

Сводная ведомость

16958-07

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту
 "Аэрируемые биопруды для очистки сточных вод в IY климатическом районе производительностью 400,700 м³/сутки"
 (пневматическая аэрация)

№ п/п	Наименование ресурсов	Един. изме- рения	Количество
			400 м ³ /сут / 700 м ³ /сут
I	2	3	4

I. Общестроительные работы
 аэрируемых биопрудов
 очистки

Затраты труда и заработная
 плата

1.	Затраты труда	ч/дн	162,8/ 207,21
2.	Заработная плата	руб.	460,57/586,19

Строительные машины и оборудование

3.	Автогрейдеры тяжелые	м/с	3,26 / 4,15
4.	Бульдозеры 100 л.с	м/с	3,4 / 4,38
5.	Катки кулачковые 5 т	м/с	1,16/ 1,47
		м/с	6,78/ 8,62

I 2 3 4

7.	Машины поливочные	м/с	5,01 / 2,81
8.	Тракторы 100 л.с	м/с	0,58 / 0,73
9.	Экскаваторы с прямой лопатой 0,65м3	м/с	0,46/0,58
10.	Экскаваторы с обратной лопатой 0,35 м3	м/с	10,54 / 13,41
11.	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м3	м/с	7,54 / 9,59
12.	Прочие машины	руб.	10,41 / 13,25

Материалы для общестроительных работ

13.	Битум жидкий -	т	0,71 / 0,9
14.	В о д а	м3	192,81/ 245,39
15.	Земля растительная	м3	38,17 / 48,57
16.	Камень булыжный	м3	63,09 / 80,29
17.	Семена трав	кг	6,52 / 8,3
18.	Удобрения	т	0,01/ 0,01
19.	Щебень каменный	м3	0,04/ 0,06

902-3 -9	(У1)	I09		16958-07
I	2	3	4	

Полуфабрикаты

20.	-Бетон тяжелый 200	м3	1,83/ 2,32
21.	Раствор цементный 1:2	м3	1,20/ 1,57

Детали и изделия из бетона и железобетона

22.	Плиты бетонные 150	м3	45,99/ 58,53
-----	--------------------	----	--------------

Материалы для санитарно-технических работ

23.	Прочие материалы	руб.	1,47/ 1,88
-----	------------------	------	------------

II. Общестроительные работы биопрудов доочистки

Затраты труда и заработная плата

1.	Затраты труда	ч/дн	75,08/ 94,29
2.	Заработная плата	руб.	212,79/ 267,22

902-3 -9 (У1)

ИЮ

16958-07

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

Строительные машины и оборудование

3.	Автогрейдеры тяжелые	м/с	1,06/ 1,33
4.	Бульдозеры 100 л.с.	м/с	1,1/ 1,38
5.	Катки кулачковые 5 т	м/с	0,37/ 0,47
6.	Краны автомобильные 5 т	м/с	3,26/ 4,09
7.	Машины поливочные	м/с	1,63/ 2,04 ^м
8.	Тракторы 100 л.с.	м/с	0,19/ 0,24
9.	Экскаваторы с прямой лопатой 0,65 м3	м/с	0,22/ 0,28
10.	Экскаваторы с обратной лопатой 0,35 м3	м/с	2,65/3,33
11.	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м3	м/с	2,44/ 3,07
12.	Прочие машины	руб.	4,1/ 5,15

Материалы для общестроительных работ

13.	Битум жидкий	т	0,34/ 0,43
14.	В о д а	м3	62,48/ 78,46
15.	Земля растительная	м3	18,41/ 23,12
16.	Камень булыжный	м3	30,37/ 38,14

I - 2

3

4

17. Семена трав

кг

3,15/3,96

18. Удобрения

т

0,01/ 0,01

19. Щебень каменный

м3

0,01/ 0,02

Полуфабрикаты

20. Бетон тяжелый 200

м3

0,88/ 1,11

21. Раствор цементный 1:2

м3

0,6/ 0,75

Детали и изделия из бетона
и железобетона

22. Плиты бетонные 150

м3

22,14/ 27,8

Материалы для санитарно-технических
работ

23. Прочие материалы

руб.

0,71/ 0,89

III. Проезды на аэрируемых биопрудах
очистки

Затраты труда и заработная плата

I. Затраты труда

ч/дн

20,8/ 23,0

I - - - - - 2 - - - - -		3 - - - - - 4 - - - - -	
2.	Заработная плата	руб.	57,24/ 63,34
	Строительные машины и оборудование		
3.	Автогрейдеры тяжелые	м/с	1,8/ 1,99
4.	Бульдозеры 100 л.с	м/с	0,95/ 1,05
5.	Катки прицепные на пневмоколесном ходу 25 т	м/с	0,42/ 0,46
6.	Катки самоходные 6,3т	м/с	1,82/ 2,01
7.	Катки самоходные 10 т	м/с	3,66/4,04
8.	Машины поливочные	м/с	0,46/0,5
9.	Тракторы 100 л.с	м/с	0,42/0,46
10.	Экскаваторы с прямой лопатой 0,65 м3	м/с	1,03/1,14
11.	Прочие машины	руб.	1,23/1,37
	Материалы для общестроительных работ		
12.	В о д а	м3	18,94/ 20,95
13.	Земля растительная	м3	85,51/94,58
14.	Песок	м3	203,28/224,84

902-3-9

(У1)

113

16958-07

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

I5.	Семена трав	кг	14,61/ 16,16
I6.	Удобрения	т	0,01/ 0,02
I7.	Щебень рядовой	м3	174,64/ 193,16

IV. Камера напуска с лотком (I шт)

Затраты труда и заработная плата

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

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 140-240 мм	м3	0,01

902-3 - 9

(VI)

II4

16958-07

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

8.	Бруски и брусья II с 75мм и более	мЗ	0,01
----	-----------------------------------	----	------

9.	Грунты разные	кг	0,09
----	---------------	----	------

10.	Доски IУс 25-32 мм	мЗ	0,03
-----	--------------------	----	------

11.	Кирпич магнезитовый	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
-----	----------	---	------

18.	Бетон тяжелый I00	мЗ	0,55
-----	-------------------	----	------

Материалы для санитарно-технических работ

19.	Фасонные части стальные сварные	т	0,03
-----	---------------------------------	---	------

20.	Прочие материалы	руб.	2,40
-----	------------------	------	------

I 2 3 4

У. Камера перепуска и перехода к ней (5 шт)

Затраты труда и заработная плата

1.	Затраты труда	ч/дн	26,15
2.	Зарботная плата	руб.	76,15

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.	Брусски IУс 50-60 мм	м3	0,05
8.	Брусски и брусья Iс 75мм и более	м3	2,25
9.	Гвозди	кг	1,0
10.	Грунты разные	кг	0,6
11.	Доски IУ с 40мм и более	м3	0,5

902-3-9

(VI)

№

15958-07

I 2

3

4

I2. Поковки

кг

22,55

I3. Прядь смоляная

кг

18,0

I4. Растворитель

кг

0,25

I5. Т о л ь

м2

1,4

I6. Щебень каменный

м3

0,6

I7. Эмали синтетические

кг

0,6

Полуфабрикаты

I8. Бетон тяжелый I00

м3

1,45

Детали и изделия из металла

I9. Детали закладные

т

0,05

Детали и изделия из бетона и
железобетона20. Кольца, полукольца, перекрытия и другие
изделия сборного ж/б I50 арм.67К.

м3

5,05

902-3-9

(УІ)

II7

16958-07

I 234

Материалы для санитарно-технических работ

2I. Прочие материалы

руб.

25,35

УІ. Водоперепускной колодец и переход к нему (I шт)

Затраты труда и заработная плата

1. Затраты труда

ч/дн

II,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

5. Болты строительные

кг

12,87

6. Закладные детали

т

0,10

І		2	3	4
7.	Бруски ІУс 50-60 мм		мЗ	0,02
8.	Бруски и брусья Іс 75мм и более		мЗ	0,97
9.	Гвозди		кг	0,60
10.	Грунты разные		кг	0,16
11.	Доски ІУс 40 мм и более		мЗ	0,30
12.	Поксовки		кг	9,65
13.	Прядь смоляная		кг	7,13
14.	Растворитель		кг	1,08
15.	Т о л ь		м2	0,84
16.	Щебень каменный		мЗ	0,26
17.	Эмали синтетические		кг	0,25
Полуфабрикаты				
18.	Бетон тяжелый І00		мЗ	0,58
Детали и изделия из металла				
19.	Детали закладные		т	0,03

902-3-9

(VI)

119

16958-07

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

Детали и изделия из бетона и железобетона

20. Кольца, полукольца, перекрытия и другие изделия
сборного ж/б I50 арм.67K

м3

2,00

Материалы для санитарно-технических
работ

21. Прочие материалы

руб.

10,18

УП. Перегородка

Затраты труда и заработная плата

1. Затраты труда

ч/дн

57,46/ 70,72

2. Зарботная плата

руб.

170,56/ 209,92

Строительные машины и оборудование

3. Прочие машины

руб.

16,64/ 20,48

I 2 3 4

Материалы для общестроительных работ

4.	Брусски ІУс 50-60 мм	мЗ	1,04/ 1,28
5.	Гвозди	кг	32,76/ 40,32
6.	Доски ІУс 40мм и более	мЗ	16,38/ 20,16
7.	Прядь смоляная	кг	29,38/36,16
8.	Толь	м2	45,76/ 56,32

Материалы для санитарно-технических работ

9.	Муфты асбестоцементные	шт	34,58/42,56
10.	Трубы асбестоцементные до 200 мм	м	135,2/ 166,4
11.	Прочие материалы	руб.	22,1/ 27,2

УШ, Технологические трубопроводы биопрудов очистки

1.	Затраты труда	ч/дн	<u>438</u> 417,5
2.	Заработная плата	руб.	<u>968</u> 1159,7

902-3- 9 (УГ)

121

16958-07

I 234

3. Прочие машины

руб.

5.5

135,24

4. Экскаваторы

м/см

14

17,01

5. Бульдозеры 100 л.с.

- "

4

4,34

6. Щебень

м3

0,014

0,03

7. Трамбовки пневматические

м/см

53

67

8. Машины

руб.

87

102

9. Трубы асбестоцементные д. 250 мм

м

114/ 131

10. д. 300 мм

"

104/116

11. д. 100 мм

"

40/50

12. Муфты

шт

134/80

13. Асбест М-4-10

кг

155/14,2

14. Цемент 400

"

205/56

<u>I</u> <u>2</u>		<u>3</u>	<u>4</u>
15.	Прядь смоляная	кг	178/ 144
	Трубы стальные		
16.	д.300 мм	м	2
17	д.250 мм	"	4
18.	д.200 мм	"	2
19.	д.150 мм	"	52/57
20.	д.100 мм	"	124/138
21.	Трубы керамические д.200 мм	"	162/168
22.	Трубы полиэтиленовые д.25мм	"	40/50
23.	д.50 мм	"	72/96
24.	д.80 мм	"	381
25.	Поковки с механической обработкой	кг	156
26.	Резина листовая	"	90
26.	Битум БН-3	кг	25

902-3-9

(УІ)

I23

16958-07

I - 2

3

4

Задвижки чугунные 30ч6бр

28.	д. 300 мм	шт	2/4
29.	д. 250 мм	"	3
30.	д. 200 мм	"	3
31.	д. 100 мм	"	2/1
32.	30ч47бр д.150мм	"	1/3
33.	Вентили 15ВП-3П д.25мм	"	1
34.	Фланцы стальные	"	2
35.	Болты с гайками	кг	0,65
36.	Кольца сб.ж/б д.1-1,5м	м3	8,0
37.	Бетон 100	"	36,5/ 28,7
38.	Доски Шс 40 мм и более	"	0,32
39.	Бруски и брусья Ш с 75мм и более	"	0,51
40.	Плиты днищ перекрытия и кольца сб.ж/б, бетон М-200	"	1,86
41	Раствор цементный	"	0,09

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

42.	Щиты опалубки	м2	26,5
43.	Люки чугунные легкие	шт	8
44.	Вторые стальные крышки	кг	<u>5,4</u>
45.	Скобы ходовые	"	120
46.	Кольца, полукольца, плиты перекрытия и другие сб. ж.б.	м3	<u>7,81</u>
47.	Прочие материалы	руб.	<u>135</u> 152,56

IX. Технологические трубопроводы биопрудов очистки

1.	Затраты труда	ч/дн	<u>696</u> 68,8
2.	Заработная плата	руб.	<u>187,01</u> 193,44

902-3-9

(УІ)

125

16958-07

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

3.	Экскаваторы	м/см	<u>2,83</u> 2,80
4.	Щебен.	м3	<u>0,02</u> 0,01
5.	Прочие машины	руб.	<u>1,50</u> 24,24
6.	Бульдозеры 100 л.с	м/см	<u>0,72</u> 0,03
7.	Трамбовки пневматические	м/см	<u>11,07</u> 0,11
8.	Машины	руб.	21,92
9.	Трубы асбестоцементные водопроводные ВТ-9 д.300 мм	м	31
10.	То же , канализационные д.100 мм	м	23
11.	Муфты чугунные водопроводные ДР	шт	16

I 2 3 4

I2.	Асбест М-4-10	кг	3,40
I3.	Цемент 400	кг	8,10
I4.	Прядь смоляная	кг	31,7
I5.	Прочие материалы	руб.	<u>29,3</u> 26,3
I6.	Трубы стальные д. 325 x 6 мм	м	2
	д. 219 x 6 мм	"	2/-
I7.	д. 114 x 4 мм	"	8
I8.	То же , керамические д.200 мм	"	25
I9.	То же , полиэтиленовые д.25 мм	"	23
20.	д.50 мм	"	50/ 77
21.	Поковки с механической обработкой	кг	<u>38,3</u> 12,4
22.	Резина листовая	"	5,20
23.	Битумы БН-3	"	25
24.	Задвижки чугунные 30ч6бр д.300 мм	шт	3

902-3-9 (УГ)

127

16958.07

I - - - - - 2 - - - - -		3 - - - - -	4 - - - - -
25.	Задвижки чугунные 30ч6бр д.200 мм	шт	2
26.	д.100 мм	"	2
27.	Вентили 15ВП-3П д.25 мм	шт	1
28.	Фланцы стальные	"	2
29.	Болты с гайками	кг	0,65
30.	Бетон 100	м3	10,80
31.	Доски III с 40 мм и более	"	0,16
32.	Брусски и брусья III с. 75 мм и более	"	0,25
33.	Плиты днищ, перекрытий кольца об.ж/б 200	"	0,93
34.	Раствор цементный 100	"	0,05
35.	Щиты опалубки	м2	13,30
36.	Люки чугунные легкие	шт	1
37.	Скобы ходовые	кг	15
Наружное освещение			
1.	Затраты труда	ч/дн	30
2.	Заработная плата	руб.	105

902-3-9

(УІ)

128

10958-07

Примечание: В числителе приведены данные для производительности 400 м³/сутки
в знаменателе - 700 м³/сутки

Составили

Амелехина
Лучина
Сафарова

Амелехина

Лучина
Сафарова

Проверила

Никитина

Никитина