

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-320

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРО-  
ТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТИ -  
КАЛЬНОМ ВАЛУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м<sup>3</sup>/ СУТКИ.

АЛЬБОМ УЧ

С М Е Т Ы

ЧАСТЬ I

Общая часть. Блоки емкостей. Контактные резервуары.

15893-02  
ЦЕНА 1-10

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-465, Смольная ул., 22

Сдано в печать

1979 г.

Заказ № 7788

Тираж 950 экз.

экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-320

15893-02

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках  
продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу  
производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки

АЛБОМ УИ  
С М Е Т Ы  
Часть I

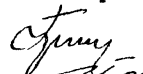
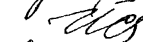
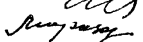
Общая часть. Блоки емкостей. Контактные резервуары

Стоимость: общая - 30,18 тыс.руб.  
строительно-  
монтажных работ - 23,67 тыс.руб.

Разработан  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городов, жилых и общественных  
зданий

Технический проект утвержден Госграждан-  
строем приказ № 144 от 19 июля 1977 г.  
Рабочие чертежи введены в действие  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
Приказ № 102 от 29 09 1976 г.

Главный инженер института  
Главный инженер проекта  
Начальник отд. смет и ПОС

 А. Кетаев  
 И. Свердлов  
 Э. Морозова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1:793-02

№ п/п	Наименование	Стр.
I	2	3
1.	Пояснительная записка	4
2.	Сводка затрат № I - на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м <sup>3</sup> /сутки. Вариант без доочистки.	5
3.	Сводка затрат № 2 - на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м <sup>3</sup> /сутки. Вариант с доочисткой.	7
4.	Объектная смета № I- на строительство блока емкостей AM - I60	9
5.	Объектная смета № 2 - на строительство контактных резервуаров ( 2 шт)	10
6.	Объектная смета № 3- на строительство внутриплощадочных сетей и колодцев Блок емкостей AM-I60	11
7.	Смета № I-I - общестроительные работы	12
8.	Смета № I-2 - технологическое оборудование и трубопроводы	24
9.	Смета № I-3 - нестандартизированное оборудование	30
10.	Смета № I-4 - силовое электрооборудование	33

902-2-320

(VI)

3

15893-02

I	2	3
II.	Смета № 2-I - на устройство контактных резервуаров	41
I2.	Смета № 2-2 - на технологические трубопроводы контактных резервуаров	44
I3.	Смета № 3-I - на внутриплощадочные технологические трубопроводы	47
I4.	Смета № 3-2 - на внутриплощадочные кабельные сети блока емкостей AM-160	58
I5.	Смета № 5 - на устройство подводящих лотков	58
I6.	Сводная ведомость № I потребности в производственных ресурсах	62
I7.	То же , сводная ведомость № 2	66
I8.	То же , сводная ведомость № 3	67
I9.	То же , сводная ведомость № 4	69

Сметная документация к типовому проекту на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки, составлена в соответствии с "Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" (СН 227-70).

Объемы общестроительных и сантехнических работ подочитаны 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. 1968-1972 годов и Сборника дополнений, разъяснений и поправок к ним выпусков I-9 изд. 1970-1977 годов, предусматривающих условия территориального района Ia (второй зоны Московской области);

б) ценников на монтаж оборудования изд. 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%.  |

## СВОДКА ЗАТРАТ № I

на строительство станции биологической очистки сточных вод  
в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном  
валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки

Вариант без доочистки

Сметная стоимость 30,18 тыс.руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоим.	Показа- тели единичн. стоим.
			строит. работ	монтажн. работ	оборуд. присп.и произв. инвент.	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Т.П. 902-2-255 объектная смета № I	Здание решеток	2,85	1,07	2,96		6,88	
2.	Объектная смета № I	Блок емкостей AM-160	8,11	0,6	1,66		10,87	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	Т.П. 902-2- (Уш.2) Объектн.см.№1	Производственно- вспомогательное здание с хлордозаторной	6,69	1,26	1		9,79	
4.	Объектная см.№ 2	Контактный резервуар (2 шт)	0,67	0,08	-		0,75	
5.	Объектн. смета № 3	Внутриплощадочные сети и колодцы	2,01	0,13	0,1		2,19	
6.	См.№ 5	Подводящие лотки	0,2	-	-		0,2	
		Итого:	20,58	3,14	6,1		30,18	

Главный инженер проекта

Нач.отд.смет и ПОС

Составила

*И.Свердлов*

*Э.Морозова*

*Т.Шкирева*

И.Свердлов

Э.Морозова

Т.Шкирева



## СВОДКА ЗАТРАТ № 2

15899.02

на строительство станции биологической очистки сточных вод  
в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном  
валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки

## Вариант с доочисткой

Сметная стоимость - 49,03 тыс.руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоим.	Показа- тели еди- ничной стоим.
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. присп.и присыз. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Здание решеток	2,85	1,07	2,96		6,88	
1.	Т.П. 902-2-255 объектн. смета №1							
2.	Объектная см. № 1	Блок емкостей АМ-160	8,11	0,6	1,66		10,37	
3.	ТП 902-2- альбом УШ.2 объектн. № 1	Производственно- вспомо- гательное здание с хлордваторной	6,69	1,26	1,84		9,79	

902-2-320

(JI)

8


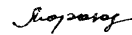
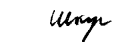
15893-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Объектн. см. № 2	Контактный резервуар	0,67	0,08	-		0,75	
5.	Объектн. см. № 3	Внутриплощадочные сети и колодцы	2,01	0,13	0,05		2,19	
6.	См. № 5	Подводящие лотки	0,2	-	-		0,2	
7.	Т.П. 902-2-248 альбом У сводка затрат	Установка по доочистке сточных вод на песчаных фильтрах Вариант IA	12,05	1,95	4,85		18,85	
		Итого:	32,58	5,09	11,96		49,08	

Главный инженер проекта

Нач.отд. смет и ПОС

Составила

И.Свердлов

Э.Морозова

Т.Шкирева

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

на строительство блока емкостей AM-160 к типовому проекту:  
 "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках  
 пропенной азрации с аэраторами на вертикальном валу произ-  
 водительностью 100 м3/сутки"

Сметная стоимость 10,37 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет прейскур. укрупнен. норм, расценки	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стоимость	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспособл. и произв. инвентаря	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Смета № I-1	Общестроительные работы	8,09	-	-	-	8,09	<u>251,1 м3</u> 32,21 руб
2	"- № I-2	Технологическое оборудование и трубопроводы	0,02	0,33	0,60	-	0,95	
3	"- № I-3	Нестандартизированное оборудование	-	0,19	0,88	-	1,07	
4	"- № I-4	Силовое электрооборудование	-	0,08	0,18	-	0,26	
		Итого	8,11	0,6	1,66	-	10,37	

Главный инженер проекта  
 Начальник отдела смет и ПОС  
 Составила

*И.Свердлов*  
*Э.Морозова*  
*Т.Шкирева*

И.Свердлов  
 Э.Морозова  
 Т.Шкирева

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

на строительство контактных резервуаров (2 шт) к типовому проекту:  
 "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной  
 аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью  
 100 м3/сутки"

Сметная стоимость 0,75 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№№ пп	№ смет прейскур. укрупнен. норм, рас- ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стой- мость	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспо- собл. и произв. инвент.	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Смета № 2-1	Устройство контакт- ных резервуаров	0,67	-	-	-	0,67	
2	"-" № 2-2	Технологические трубопроводы	-	0,08	-	-	0,08	
		Итого:	0,67	0,08	-	-	0,75	

Главный инженер проекта  
 Начальник отдела смет и ПОС  
 Составила

*И.Свердлов*  
*Э.Морозова*  
*Т.Шкирева*

И.Свердлов  
 Э.Морозова  
 Т.Шкирева

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА №3

на строительство внутриплощадочных сетей и колодцев к типовому проекту  
 "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной  
 аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью  
 100 м3/сутки "

Сметная стоимость 2,19 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет прейскур. укрупнен. норм, рас- ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стоимость	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспо- собл. и произв. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Смета № 3-1	Внутриплощадочные техно- логические трубопроводы	1,95	-	0,05	-	2,00	
2	"-" № 3-2	Внутриплощадочные ка- бельные сети блока емкостей АМ-160	0,06	0,13	-	-	0,19	
		Итого	2,01	0,13	0,05	-	2,19	

Главный инженер проекта

Начальник отдела смет  
и ПОС

Составила

*И.Свердлов*  
*Э.Морозова*  
*Т.Шкирева*

И.Свердлов

Э.Морозова

Т.Шкирева

12

902-2-320

(VI)

СМЕТА №1-1

Общестроительные работы при T -30<sup>0</sup>C блока емкостей с аэротенком AM-160 к типовому проекту на строительство биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки.

Основание: КХ I + II

Сметная стоимость 8,09 тыс.руб.

Строительный объем 251,1 м<sup>3</sup>Стоимость 1 м<sup>3</sup> 32,21 руб.Составлена в ценах 1969 года  
для базисного района

Порядковый номер	Ш и ф р а с ц е н о к	Наименование работ или затрат	Количество	Един. измер.	Цена за единицу	Общая стоимость (руб)
1	2	3	4	5	6	7

I. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

1.	I-406-77 I-407-77 IO-48-Г	Срезка грунта I группы бульдозером с перемещением до 30 м.	0,21	100м <sup>3</sup>	5,75	1
		Цена: 2,59+1,58x2 = 5,75 руб.				
2.	I-324-77 IO-4I-E тех.ч.п.27	Погрузка грунта I группы экскаватором - обратной лопатой с ковшом емкостью до 0,5м <sup>3</sup> на автомобили-самосвалы	0,21	100м <sup>3</sup>	10,50	2
		Цена: II,6-10,72x0,1 = 10,50 руб.				

I	2	3	4	5	6	7
3.	Ц.3 ч. I стр.28	Транспортировка грунта на расстояние до I км.	24,76	т	0,25	6
4.	I-368-77 IO-44-E	Работа на отвале при транспор- тировании грунта I группы авто- мобилями-самосвалами.	0,2I	IOOm <sup>3</sup>	I,64	I
5.	I-325-77 IO-4I-X	Разработка грунта II группы экскаватором-обратной лопатой с ковшем емкостью 0,5 м3 с погрузкой на автомобили- само- свалы	4,65	IOOm <sup>3</sup>	I4,4	67
6.	I-635-77 IO-I4I-B т.ч. п.I3	Добор вручную грунта II группы в траншеях без креплений под фундаменты, трубопроводы, код- лекторы и напорные каналы Цена: I,06xI,2 = I,27 руб.	32,54	м <sup>3</sup>	I,27	4I
7.	Ц.3 ч. I стр.28	Транспортировка грунта на расстояние до I км.	8I3,42	т	0,25	203
8.	I-369-77 IO-44-X	Работа на отвале при транспор- тировании грунта II группы автомобилями-самосвалами	4,65	IOOm <sup>3</sup>	I,96	9

I	2	3	4	5	6	7
9.	I-236-77 I-24I-77 IO-44-Ж	Разработка грунта II группы экскаватором - прямой лопатой с ковшем емкостью 0,5 м <sup>3</sup> с погрузкой на автомобили-самосвалы в карьере для обратной засыпки	2,38	100м <sup>3</sup>	II, I	26
10.	Ц.З ч. I стр. 28	Транспортировка грунта для обратной засыпки на расстояние до I км	415,66	т	0,25	104
11.	I-436-77 I-437-77 IO-49-Г	Обратная засыпка траншей и котлованов бульдозером грунтом II группы с перемещением до 10 м  Цена: 1,39+0,57 = 1,96 руб.	1,90	100м <sup>3</sup>	1,96	4
12.	I-406-77 IO-48-Г	Перемещение грунта для обратной засыпки вручную.	0,48	100м <sup>3</sup>	2,59	I
13.	I-634-77 IO-II4-A	Обратная засыпка вручную грунта II группы.	47,50	м <sup>3</sup>	0,4	19



I	2	3	4	5	6	7
14.	I-824-77 IO-156-II	Уплотнение грунта II группы пневматическими трамбовка- ми.	1,90	100м <sup>3</sup>	10,0	19
ИТОГО по разделу I			-	руб	-	508
<u>II. Основание</u>						
15.	16-4I 25-6-B	Подстилающий слой из щебня по грунту.	3,58	м <sup>3</sup>	12,70	45
16.	16-4B 25-6-D	Подготовка из бетона М-100	8,95	м <sup>3</sup>	28,60	2II
17.	16-82 25-10-A	Стяжки цементные толщиной 20 мм	89,52	м <sup>2</sup>	0,54	48
18.	16-60 16-6I 25-7-Д,З	Гидроизоляция обмазочная би- тумной мастикой в два слоя Цена: 29,6+II,4=4I,00 руб.	0,90	100м <sup>2</sup>	4I,00	37
19.	16-82 25-10-A	Стяжки цементные толщиной 20 мм	89,52	м <sup>2</sup>	0,54	48
ИТОГО по разделу II			-	руб	-	889

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

III. Блок емкостей

20.	I2-I52 20-22-Б Ц.И ч.4 г.ч. п.19	Днища плоские ж/б из бетона М-200, МРЗ-100; В-4  Цена: 33,9-(28,4-24,6)х10,15х0,1 + + 2,2х10,15х0,1х1,02 = 32,30 руб.	11,00	м <sup>3</sup>	32,30	855
21.	I2-I53 20-22-В Ц.И ч.4 г.ч п.19	Днища бункерные ж/б из бетона М-200, МРЗ-100, В-4  Цена: 45,8-(28,4-24,6)х10,15х х0,1+2,2х10,15х0,1х1,02 = 44,20 руб.	8,00	м <sup>3</sup>	44,20	354
22.	Ц.И ч.2 р.4 п.29	Арматура класса А1	0,95	т	165	157
23.	Ц.И ч.2 р.4 п.31	Арматура класса А3	2,46	т	198	475
24.	I6-43 25-6-Д	Набетонка из бетона М-100	7,60	м <sup>3</sup>	28,60	179

1	2	3	4	5	6	7
25.	И3-6I 2I-9-Г	Армирование стыков панелей	0,04	т	179,0	7
26.	И2-197 20-20-Г	Прямолинейные стены при толщине более 150 мм из бетона М-200, МРЗ-150, В-6  Цена: $4I,2 - (28,4 - 24,6) \times I0, I5 \times x0, I + 3,2 \times I0, I5 \times 0, I \times I,02 = 40,70$ руб.	13,20	м <sup>3</sup>	40,70	587
27.	II-498-7I I9-32-Т ЦСЦ п.15 Ц.1 ч.4 т.ч. п.19	Угловые участки стен из монолитного ж/б при толщине более 150 мм из бетона М-200, МРЗ-150, В-6  Цена: $25, I + 24,6 \times I0, I5 \times 0, I + 3,2 \times I0, I5 \times 0, I \times I,02 = 53,40$ руб.	8,80	м <sup>3</sup>	53,40	470
28.	Ц.1 ч.2 р.4 п.29	Арматура класса AI	0,05	т	165	8
29.	Ц.1 ч.2 р.4 п.3I	Арматура класса АЗ	1,64	т	198	817
30.	II-482-7I I9-32-Б ЦСЦ п.17	Установка панелей стен площадью до 9 м <sup>2</sup>  Цена: $I6,4 + 28,4 \times 2, I4 \times 0, I = 22,50$ руб.	6,50	м <sup>3</sup>	22,50	146

902-2-320

(У1)

18

15833-02

I	2	3	4	5	6	7
31.	II-483-7I I9-32-B ЦСЦ п.17	Установка панелей стен площадью до 12 м <sup>2</sup>  Цена: I4+28,4x2,03x0, I=I9,80 руб.	8,16	м <sup>2</sup>	I9,80	I62
32.	ЦСЦ п.4633	Стоимость сборных ж/б стеновых панелей из бетона М-200, МРЗ-150, В-6, весом до 5 т марки ПБУ2-36-1 (5 шт), серии 3.900-2 вып.7	6,50	м <sup>3</sup>	55,50	36I
33.	ЦСЦ п.4634	То же, весом более 5 т, марки ПБУ1-36-1 (4 шт)	8,16	м <sup>3</sup>	59,30	484
34.	Ц.И ч.4 р.7 табл.46	Стоимость арматуры класса А-I	0,7I	т	I73	I23
35.	Ц.И ч.4 р.7 табл.46	Стоимость арматуры класса А-3	0,6I	м	I94	I18
36.	Ц.И ч.4 р.7 табл.46	Закладные детали	0,2I	т	3I0	65
37.	Ц.И ч.4 р.7 разд.46	Металлизация закладных деталей	0,2I	т	I74	37

I	2	3	4	5	6	7
38.	I2-I5I 20-22-A Ц.І ч.4 т.ч. п.19	Ж/б лотки в сооружениях водопровода и канализации из бетона М-300, МРЗ-200, В-6  Цена: 62+3,2х10,15х0,1х1,02=65,30 руб.	0,2I	м <sup>3</sup>	65,80	I4
39.	Ц.І ч.2 р.4 п.29	Арматура класса AI	0,0I	т	I65	2
40.	Ц.І ч.2 р.4 п.3I	Арматура класса АЗ	0,02	т	I98	4
4I.	II-495-7I I9-32-II	Укладка лотков сечением 0,5м2 между емкостными сооружениями	I,19	м <sup>3</sup>	9,4	II
42.	НСЦ п.4649	Стоимость сборных ж/б лотков из бетона М-200, марки ЛП2-60А (I шт.) и ЛП-2-30А (Iшт), серии З.900-2 вып.6	I,19	м <sup>3</sup>	72,00	86
43.	Ц.І ч.4 р.7 табл.46	Стоимость арматуры класса А-I	0,05	т	I78	9
44.	Ц.І ч.4 р.7 табл. 46	Арматура класса В-I	0,0I	т	2I4	2

I	2	3	4	5	6	7
45.	Ц.І ч.4 р.7 табл.46	Закладные детали	0,01	т	310	8
46.	Ц.І ч.4 р.7 табл.46	Металлизация закладных деталей	0,01	т	174	2
47.	I2-42 20-5-B	Установка закладных деталей в монолитные конструкции с металлизацией.	0,01	т	488,00	5
48.	I2-157 Сб.доп.вып.3 20-23-A	Торкретирование внутренней поверхности дна стыков па- нелей и монолитных участков стен.  Цена: I91+I5,8x0,62+3,65x x5,85+I8,5xI,I=242,00 руб.	I,55	100м2	242,00	375
49.	I7-297 27-23-D	Сплошное выравнивание бетон- ных поверхностей стен	193,05	м2	0,24	46
50.	37-472 - 72 57-3-D	Окрасочная изоляция наруж- ных стен горячим битумом в два слоя	11,43	10м2	5,00	57

I	2	3	4	5	6	7
51.	I7-299 27-24-A	Улучшенная штукатурка наружных стен выше планировочной отметки	35,75	м2	0,71	25
52.	II-474-7I I9-30-M	Установка крепежных элементов весом до 5 кг в сборных ж/б конструкциях	0,17	т	259	44
53.	Ц. I ч. 4 р. 7 табл. 46	Стоимость крепежных элементов	0,17	т	310	53
54.	20-92 27. I-5-II	Окраска решетчатых металлических конструкций эмалью ЭП-140 за два раза Цена: 44x2 = 88,00 руб.	0,05	100м2	88,00	4
55.	I5-328-72 23-6I	Покрытие деревянными щитами над подпольными каналами	II,89	м2	0,06	I
56.	Ц. I ч. 2 р. 2 п. 258	Стоимость щитов из досок	II,89	м2	3,9	46
57.	I7-644 27-55-3 27-66-8	Окраска щитов масляной краской.	II,89	м2	0,85	10

I	2	3	4	5	6	7
58.	I4-29-7I 22-7-Ж г.ч.п.6I	Монтаж лестниц, площадок и ограждений стальных.  Цена: $26,1+(7,7+13,6) \times 0,15=29,88$ руб.	I,89	т	29,88	4I
59.	Ц. I ч. 2 р. I п. 45I	Стоимость деталей ограждений для лестниц и площадок	0,84	т	244	88
60.	Ц. I ч. 2 р. I п. 436	Стоимость лестниц с площадками и ступеньками.	I,05	т	2II	222
6I.	20-64 27.I-5-Б	Окраска металлических конструкций краской АЛ-177 за два раза.  Цена: $5,07 \times 2 = 10,10$ руб.	0,40	100м2	10,10	4
62.	26-435 38-2I-Д	Установка сальников стальных диам. 100-250мм	0,12	т	980,0	II2
63.	37-490-72 57-5-Г	Установка просмоленного ка- ната	13,20	м2	2,56	34



902-2- 320

(У1)

23

15893-02

1	2	3	4	5	6	7
64.	12-161 20-23-Г	Испытание емкостей на водо- непроницаемость	251,10	м <sup>3</sup>	0,14	35
		ИТОГО по разделу III	-	руб	-	5685
		ИТОГО по разделам I-III	-	руб	-	6577
		В т.ч. общестроительные работы	-	руб	-	6227
		в т.ч. металлоконструкции	-	руб	-	350
		Накладные расходы на общестроительные работы - 16,5%	-	руб	-	1027
		Накладные расходы на металлоконструкции 8,9%	-	руб	-	29
		ИТОГО	-	руб	-	7629
		Плановые накопления 6,0%	-	руб	-	458
		ВСЕГО по смете	-	руб	-	8087

Составила

Шкирева

## СМЕТА № I-2

на приобретение и монтаж технологического оборудования и трубопроводов блока емкостей АМ-160 к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки"

Сметная стоимость -	0,95 тыс.руб.	Основание: Спецификация № КГ-2 ал.Ш, IV
в т.ч. оборуд. -	0,60 -"-	
монтаж -	0,33 -"-	
строит. работы -	0,02 -"-	

№ пп	Наимен. прейск. и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в т		Сметная стоимость		Общая стоимость			
					ед.	общ.	един. в руб.	в руб.	обо-руд.	монтажных работ	обо-руд.	монтажных работ
								всего в т.ч. в-пл.		всего в т.ч. в-пл.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

## I. ОБОРУДОВАНИЕ

I.	23-01 доп.25 06-197 7-Ц-306м	Электронасос центро- бежный погружной ГНОМ 10-10 Q=10 м <sup>3</sup> /час с электродвигателем АОЛ2-12-2В	шт	1	0,022	70	81,9	<u>15,3</u> 0,74	70	81	<u>15</u> 1
----	---------------------------------------	---	----	---	-------	----	------	---------------------	----	----	----------------

Цена: 65+5=70

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	15-01 доп.48 01-1190 8-4802	Электродвигатель 4АС112МА N=5,5 кВт для установки агрега- тора АМПВ-1,0  Цена: 74+4=78,0	шт	2			78,0	5,89	<u>2,40</u> 0,1	156	11	<u>5</u> -
3.	19-08 3-041 3-У-1586	Редуктор 4-125-20-52-5 для агрегатора АМПВ-1	"	2	0,087	0,174	125,0	108,0 88 т	<u>51,5</u> 1,1	250	18	<u>2</u> -
4.	-"- 7-021 3-У-1910	Муфта МУВ ПЗ-32 для агрегатора АМПВ-1	"	2	0,012	0,024	12,0	1239 88 т	<u>435,0</u> 2,6	24	30	<u>10</u> -
5.	-"- 7-023 3-У-1910	Муфта МУВ ПЗ-55 для агрегатора АМПВ-1	"	2	0,021	0,04	21,0	1239 88 т	<u>435,0</u> 2,6	42	52	<u>18</u> -
6.	8-4816	Присоединение электродвигателя весом до 0,1 т к электросети	шт	3				1,40	<u>0,54</u> 0,01		4	<u>2</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	ЦМО № 7 прил. I	Стоимость электроэнер- гии на опробование и испытание насоса	квт/ч	80				0,021			2	
	Итого:		руб.							542	148	<u>59</u> I
	Запасные части		%	2						11		
	Итого:		руб.							553	148	<u>59</u> I
	Тара и упаковка		%	2						11		
	Итого:		руб.							564	148	<u>59</u> I
	Транспорт		%	4						23		
	Итого:		руб							587	148	<u>59</u> I
	Заготовительно- складские расходы		%	1,2						7		
	Комплектация		%	0,7						4		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Плановые накопления	%	6							9	
		Итого по разделу	руб.							598	157	<u>59</u> I
П. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА												
а) Монтажные работы												
8.	12-У-15	Трубопровод из стальных электросварных труб диам.159 мм	т	0,38				72,5	<u>88,7</u> 8,06		24	<u>11</u> I
9.	12-У-14	То же, диам.108 мм	т	0,07				82,9	<u>89,0</u> 8,07		7	<u>8</u> -
10.	12-У-2020	Промывка водой трубопровода диам. 159 мм	м	25				0,27	<u>0,15</u> -		7	<u>4</u> -
11.	12-У-2019	То же, диам. 108 мм	"	8				0,19	<u>0,10</u> -		2	I
12.	ЦМО № 12 стр.122 таб.2	Стоимость воды для промывки труб	м <sup>3</sup>	6				0,10	-		I	-

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

б) Материалы, не учтенные  
ценником

13.	Ц. I ч. У доп. в. I стр. 186 п. 994 к-0, 89	Узлы технологических трубопроводов из стальных электросвар- ных труб диам. 108х3	т	0,07				859,56			25	
		Цена: 404х0,89=359,56										
14.	Ц. I ч. У доп. в. I стр. 190 п. 1002 к-0, 89	Узлы технологических трубопроводов из стальных электросвар- ных труб диам. 159х3	т	0,88				308,83			102	
		Цена: 347х0,89=308,83										
		Плановые накопления	%	6							10	
		Итого по разделу	руб.								178	<u>19</u> I
		Ш. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ										
15.	20-2	Очистка труб от кор- розии пескоструйным аппаратом	м2	18				0,403			7	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16.	17-702	Масляная окраска труб за 2 раза	м2	18				0,424			8	
		Итого:	руб.								15	
		Накладные расходы	%	16,5							2	
		Итого:	руб.								17	
		Плановые накопления	%	6							1	
		Итого по разделу	руб.								18	
		Итого по смете	руб							598	353	<u>78</u> 2
		Всего по смете	руб								951	

Составила

*Пом*

Печенежская

Проверила

*Мер*

Лучина

## СМЕТА № I-3

на приобретение и монтаж нестандартизированного оборудования блока емкостей АМ-160 к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки "

Сметная стоимость - 1,07 тыс.руб.  
в т.ч. оборудование - 0,88 "-  
монтаж - 0,19

Основание: спецификация № КГ-2 ал.Ш, IV  
составлена в ценах 1969 г.

№п/п	Наимен. прейск. ценника и № пов.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в т		Сметная стоимость		Общая стоимость			
					ед.	общ.	един. в руб.		в руб.			
							обо-	монтажных	обо-	монтажных		
							руд.	работ	руд.	работ		
							всего в т.ч.		всего в т.ч.			
							в/пл.		в/пл.			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

## I. ОБОРУДОВАНИЕ

I.	23-08 ч.П п.04-001"а" к=1,12 I7-Ц-66	Аэратор механический вертикальный АМПВ-1 diam. 100 мм	шт	2	0,84	0,68	III4,40	83.8	<u>31,8</u> 4,13	758	168	<u>68</u> 8
Цена: 995xI,12=III4,40												



902-2- 320

(VI)

3I

15893-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	29-03-19 п.2-074 88-560	Щитовой зазор 200x450	шт	2	0,04I	0,082	506т	88,89	<u>44,40</u> 8,56	4I	7	<u>4</u> I
		77xI,088=88,39										
		4IхI,088=44,40										
		79xI,088=8,56										
		Итого:	руб.							799	175	<u>67</u> 9
		Запасные части	%	2						16		
		Итого:	руб.							815	175	<u>67</u> 9
		Тара и упаковка	%	2						16		
		Итого:	руб.							881	175	<u>67</u> 9
		Транспорт	%	4						33		
		Итого:	руб.							864	175	<u>67</u> 9
		Заготовительно- складские расходы	%	1,2						10		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплектация	%	0,7						6		
		Плановые накопления	%	6						-	II	-
		Итого:	руб.							880	186	<u>67</u> 9
		Всего по смете	руб.								1066	

Составила

Проверила

*Паша*  
*Сегин*

Печенежская

Лучина

## СМЕТА № I-4

на силовое электрооборудование блока емкостей AM-160 к  
 типовому проекту "Станции биологической очистки сточных  
 вод с аэротенками продленной аэрации производительностью  
 100 м<sup>3</sup>/сутки"

Сметная стоимость - 0,26 тыс.руб.  
 в т.ч. оборудование - 0,18 -"-  
 монтаж.раб. - 0,08 -"-

Основание: Спецификация № ЭМ.К.С.1.  
 составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Наимен. прейск. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в т		Сметная стоимость			Общая стоимость		
					ед.	общ.	един.в руб.			в руб.		
							оборуд.монтажных работ			обо- руд. монтажных работ		
							всего в т.ч. з/пл.			всего в т.ч. з/пл.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Оборудование и монтаж												
I.	Калък. № I	Комплектное устройство РУС 5101-03ВЗМ	шт	2			81,49	18,81	5,47 0,09	168	28	<u>11</u> -
2.	8-1477	Стойка кабельная весом до 0,8 кг	"	10				0,798	0,20		8	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	8-1496	Подвеска кабельная	шт	20				0,02	<u>0,006</u>		-	-
4.	8-908	Металлоконструкции	т	0,04				444	<u>74,6</u> 0,86		18	<u>8</u> -
5.	8-486I	Ввод гибкий К-108I	100м	0,084				52,6	<u>14,8</u> 8,77		2	<u>-</u> -
6.	8-429I	Прокладка водопро- водных труб d=20 мм	"	0,1				67,6	<u>18,0</u> 8,57		7	<u>2</u> -
7.	8-4878	Прокладка кабеля АВВГ сечением до 16 мм <sup>2</sup> в трубах	"	0,1				12,6	<u>4,82</u> 1,59		1	<u>-</u> -
		<b>Итого:</b>									<b>168</b>	<b>64</b> <u>18</u> -

руб.

902-2- 320

(У1)

85

75893-02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.		Запчасти	%	2			168			8		
9.		Тара, упаковка	%	2			166			3		
10.		Транспортные расходы	%	4			169			7		
11.		Заготовительно-складские расходы	%	1,2			176			2		
12.		Комплектация	%	0,7			166			1		
		Итого:		руб.						179	64	<u>18</u>
												-
		Плановые накопления	%	6						-	4	-
		Итого:		руб.						179	68	<u>18</u>
		Ш. Материалы, не учтенные ценником										
18.	24-05 I-012	Ввод гибкий К-1081	шт	2						1,08		2



902-2-320

(VI)

87

15893-02

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

Всего по смете руб. 257

в т.ч.оборуд. руб 179

Монтаж руб 78

Составила

Сафарова

Проверила

Цербакова

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I К СМЕТЕ № I-4  
стоимости оборудования, изготовления и монтажа комплектного  
устройства типа РУС 5101-03ВЗМ

/5893-02

№ пп	Наимен. прейск. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Сметная стоимость (в руб)							
					единицы				общая			
					обо- руд.	завод монтажа	монтажных работ	обо- руд.	завод монтажа	монтажных работ	все- го	в т.ч. в/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	I5-04-П Доп.2 I-864 8-6646	Металлоконт- рукция ящика аппаратного	шт	I	-	80	5,46	<u>1,99</u> 0,09	-	80	5,46	<u>1,99</u> 0,09
2.	I5-04 04-I77 I-354 8-6725	Магнитный пус- катель типа ПМЕ-2II	"	I	5,8	8,5	1,1	<u>0,5</u> -	5,8	8,5	1,1	<u>0,5</u> -
8.	-"- 0I-005 I-320 8-6703	Выключатель авто- матический типа АП-50-3МТ	"	I	2,1	2,5	2,86	<u>1,14</u> -	2,1	2,5	2,36	<u>1,14</u> -



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
4.	I5-04 08-098 I-347 8-6687	Предохранитель ПРС-6	шт	2	0,65	0,5	0,58	<u>0,22</u>	1,8	1	1,16	<u>0,44</u>
5.	"-" I8-062 I-418 8-6715	Кнопка типа КЕ-03I	"	2	1,05	1	1,23	<u>0,47</u>	2,1	2	2,46	<u>0,94</u>
6.	"-" I3-186 I-399 8-673I	Тепловое реле типа РТ-10	"	1	0,19	2,0	1,27	<u>0,46</u>	0,19	2,0	1,27	<u>0,46</u>
7.	I5-04-П Доп.2 I-873 I-488	Привод кнопки возврата тепловых реле	"	1	2,0	5	-	-	2	5	-	-
8.	"-" I-874 _"_"	Привод выключателя типа АП-50 для РУС	"	1	2,0	5	-	-	2	5	-	-

902-2-320

(VI)

40

5893-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9.	15-04-II Доп.2 I-877 I-874	Привод кнопки управления	шт	2	2,5	5	-	-	5	10	-	-
		Итого:	руб.						20,49	61	13,81	<u>5,47</u> 0,09
										81,49		

Составила

*С.И. Соколова*

Соколова

## СМЕТА № 2-I

на устройство контактных резервуаров к типовому проекту на строительство  
"Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэра-  
ции с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки"

Основание: чертежи № КГ-3 ал.Ш. IV

Сметная стоимость 0,67 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.


№ пп	№ преискурантов, № укрупненных сметных норм, расценок и др.	Наименование работы или затраты	Единицы измере- ния	Количест. един.	Стоимость един. в руб.	Общая стоим. в руб.
1	2	3	4	5	6	7
I. Земляные работы						
I.	I-82 IO-23-с	Разработка сухого грунта в траншеях экскаватором обратной лопатой емк. ков- ша 0,5 м <sup>3</sup> в отвал	100 м <sup>3</sup>	0,75	10,90	8
2.	I-635 IO-IO3-б т.ч п. 13	Добор грунта вручную до проектной отметки Цена 1,06х1,2	м <sup>3</sup>	2,0	1,27	3
3.	I-325 IO-4I-х Ц.3 ч. I стр.28	Погрузка и отвозка излиш- него грунта на расстояние 3 км Цена: 0,144+0,35х1,75	м <sup>3</sup>	23	0,76	17

I	2	3	4	5	6	7
4.	I-369 IO-44-ж	Работа на отвале	100 м <sup>3</sup>	0,23	1,96	I
5.	I-636 IO-IO3-б	Засыпка траншей вручную	м <sup>3</sup>	10	0,43	4
6.	I-438 I-439 IO-49-д	То же, бульдозером с пере- мещением до 10 м Цена: 1,65+0,69	100 м <sup>3</sup>	0,42	2,34	I
7.	I-824 IO-I4I-л	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	100 м <sup>3</sup>	0,42	12,40	5
		Итого по I разделу	руб.			39
		II. Устройство колодцев				
8.	26-5I9 38-29-а	Устройство колодцев круглых сб.ж.б. водопроводных д.2,0 м в сухих грунтах	м <sup>3</sup>	6,56	70,0	459
9.	Ц.I ч.I п.3263	Люки чугунные	шт	2	19,20	38
10.	п.468	Скобы ходовые	кг	13	0,37	5
		Итого по II разделу	руб.			502

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

Итого по I-II разделам	руб.	541
Накладные расходы 16,5%	-"-	89
Итого	-"-	630
Плановые накопления 6%	-"-	38
Итого	-"-	668

Составила



Егорова

Проверила



Лучина

на приобретение и монтаж технологических трубопроводов контактных резервуаров к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки"

Сметная стоимость 0,08 тыс.руб.

Основание: Спецификация № КГ-8 ал.И, IV  
оставлена в ценах 1969 г.

в том числе: монтажные работы 0,08 тыс.руб.

№ пп	Наименов. прейскур. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Колич-во	В е с		Сметная стоимость		Общая стоимо			
					Един. изм.	общий	Обо- руд.	монтажных работ	Обо- руд.	монтажных работ		
					<u>нетто</u>		единицы в руб.		в руб.			
							Все- в т.ч. го з/пл.		Все- в т.ч. го з/пл.			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Трубопроводы												
а) монтажные работы												
1.	I2-У-15	Трубопровод из стальных электросварных труб диам. 159 мм	т	0,2			72,5	<u>33,7</u> 9,06		15		7 1
2.	I2-У-14	То же, диам. 108 мм	т	0,01			82,9	<u>39,0</u> 9,07		1		-



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

II. Строительные работы

8. 20-2 Очистка труб от коррозии пескоструйным аппаратом м2 6 0,403 2

9. 17-702 Масляная окраска труб за 2 раза м2 6 0,424 3

Итого: руб. 5

Накладные расходы % 16,5 1

Итого: руб. 6

Плановые накопления % 6 -

Итого по разделу руб. 6

Итого по смете руб. 77  $\frac{9}{1}$

Всего по смете руб. 77

Составила



Печенежская

Проверила



Лучина



## СМЕТА № 8-1

на внутриплощадочные технологические трубопроводы к типовому проекту на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки.

Основание: чертежи КГ-4, ал. II  
 Сметная стоимость 2,00 тыс.руб.  
 в т.ч. оборудование 0,05 тыс.руб.  
 строительные работы 1,95 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ прейскур. № укрупнен. сметных норм, расценок и др.	Наименование работ или затрат	Един. изм.	Кол-во един.	Стоим. един. в руб.	Объем стоим в руб.
1	2	3	4	5	6	7
I. Земляные работы						
1.	I-82 10-23-с	Разработка сухого грунта в траншеях экскаватором обратной лопатой 0,5м <sup>3</sup> в отвал	м <sup>3</sup>	794	0,109	87
2.	I-635 т.ч. п.13 10-103-б	Добор грунта вручную до проектной отметки Цена: 1,06 x 1,2	м <sup>3</sup>	24	1,27	31

1	2	3	4	5	6	7
3.	I-635 IO-103-6	Рытье приемков вручную для заделки стыков труб	м3	24	1,06	25
4.	I-325 Ц.3 ч.1 стр.28 IO-4I-ж	Погрузка и отвозка излишнего грунта на расстояние 3 км Цена: 0,144+0,35 x I,75	м3	35	0,76	27
5.	I-369 IO-44-ж	Работа на отвале	100м3	0,35	1,96	I
6.	I-636 IO-103-6	Засыпка траншей вручную	м3	62	0,43	27
7.	I-438 I-439 IO-49-д	То же , бульдозером с перемещением до 10м Цена : I,65+0,69	100м3	7,2I	2,34	I7
8.	I-824 IO-14I-ж	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	100м3	7,2I	I2,40	- 89
Итого по разделу I			руб.	-	-	304

I	2	3	4	5	6	7
II. Прокладка трубопроводов						
9.	26-855 40-2-а	Проложить трубы асбестоцементные ГОСТ 1839-72 д.100мм	м	10	1,09	11
10.	26-857 40-2-в	То же , д.150мм	м	30	1,55	47
11.	26-858 40-2-г	То же , д.200мм	м	36	2,09	75
12.	26-865 40-3-б	То же , керамические ГОСТ 286-64 д.150мм	м	31	2,40	74
13.	26-87 38-5-а	То же , стальные электросварные ГОСТ 10704-76 д.57 х 3мм	м	20	0,86	17
14.	Сб.доп.8 26-855 38-54-а	То же , полиэтиленовые ГОСТ 18599-73 д.25мм	м	20	0,085	2
15.	Сб.доп.8 п.2664	Стоимость	м	20	0,191	4
16.	26-610 38-37-а	Протаскивание полиэтиленовых труб в колух	м	20	1,07	21

I	2	3	4	5	6	7
17.	26-626 38-38-а	Заделка концов футляра прядью и битумом	шт	I	20,80	2I
18.	26-12I 38-7-а	Устройство нормальной битумной изоляции стальных труб д.50мм	м	20	0,14	3
19.	26-445 38-23-д	Установить задвижки чугунные марки 30ч6бр д.150мм	шт	4	2,67	II
20.	Ц.І ч.Ш п.804	Стоимость	шт	4	27,70	III
21.	38-560 54-2	Установить щитовые затворы 200x450 Цена: 77 x I,083	шт	2	83,39	I67
22.	Пр-нт 29-03-19 п.2-074	Стоимость	шт	2	-	-
		Цена: 506 x I,10	т.	0,082	556,6	46
Итого по разделу II			руб.		610	

902-2-320 (VI)

5I

15893-02

I	2	3	4	5	6	7
III. Устройство колодцев.						
23.	26-934 40-9-в	Устройство колодцев круглых сб. ж/б канализационных д.1,0 м в сухих грунтах	м3	1,22	53,0	65
24.	26-936 40-9-д.	То же , д.1,5м	м3	10,92	50,90	556
25.	П.1 ч.1 п.3263	Люки чугунные	шт	4	19,20	77
26.	п.468	Скобы ходовые	кг	33	0,37	15
27.	Сб.26 т.ч. п.6	Устройство временных переходов, переез- дов и ограждений траншей	м	129	0,18	23
Итого по разделу III			руб.			736
Итого по разделам I-III			руб.			1650
Накладные расходы 16,5% без п.21-22			руб.			237
Итого			руб.			1887

1	2	3	4	5	6	7
		Плановые накопления 6% без п.22	руб.			110
		Итого	руб.			1997
		В т.ч. оборудование	руб.			46
		строительные работы	руб.			1951

Составила

Проверила


Егорова

Лучина

## С М Е Т А № 3-2

на внутриплощадочные кабельные сети блока емкостей AM-160 к типовому проекту на строительство "Станция биологической очистки сточных вод с аэротенками продленной аэрации производительностью 100 м3/сутки"

Сметная стоимость 0,19 тыс.руб.  
в т.ч.  
строит. раб. 0,06 -"-  
монт. раб. 0,13 -"-

Основание: Спецификация № ЭЛ.К.С.1  
составлена в ценах 1969 г.

№ 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	един. в руб	Руд	монтажных работ	Руд	монтажных работ	
							все- в т.ч. го з/плата		все- в т.ч. го з/плата			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

## I. Строительные работы

I	I-595 I-596	Рытье и засыпка траншеи вручную в грунте II группы для прокладки кабеля	м3	44								46
												0,76+0,34= I,04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого	руб								46	
		Накладные расходы	%	16,5							8	
		Итого	руб								54	
		Плановые накопления	%	6							3	
		Итого	руб								57	
		П. Монтажные работы										
2	8-1410 8-1411	Устройство постели под кабель, при 2-х кабелях в траншее	100м	0,3				15,13	$\frac{4,26}{2,67}$		5	$\frac{1}{1}$
3	8-1410	То же, при одном кабеле	100м	0,3				11,5	$\frac{3,16}{2,08}$		3	$\frac{1}{1}$
4	8-1401	Прокладка кабеля весом I п.м. до I кг в траншее	100м	0,9				11,6	$\frac{2,67}{1,12}$		10	$\frac{2}{1}$



902-2-370

(VI)

55

15893-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	8-4493	Прокладка кабеля сечением до 6 мм <sup>2</sup> по конструк- циям	100 м	0,1				51,2	$\frac{11,7}{7,35}$		5	$\frac{1}{1}$
6	8-4494	То же, сечением 10 мм <sup>2</sup>	100 м	0,1				52,5	$\frac{12,0}{7,56}$		5	$\frac{1}{1}$
7	8-1594	Разделка кабеля I кв сечением до 16 мм <sup>2</sup>	шт	8				3,43	1,01		27	8
		Итого	руб								55	$\frac{14}{5}$
		Плановые накопления	%	6							3	
		Итого	руб								58	$\frac{14}{5}$



902-2-320

(VI)

57

15893-02

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

		Всего по смете	руб			192						
--	--	----------------	-----	--	--	-----	--	--	--	--	--	--

		в том числе										
--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		строительные работы	"			57						
--	--	---------------------	---	--	--	----	--	--	--	--	--	--

		монтаж	"			135						
--	--	--------	---	--	--	-----	--	--	--	--	--	--

Составила

*Сафарова*

Сафарова

Проверила

*Шербакова*

Шербакова

## СМЕТА № 5

15893-02

Общестроительные работы подводящих лотков к типовому проекту на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валах производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки

Основание: КМ-I-II  
Составлена в ценах 1969 года

Сметная стоимость: 0,20 тыс.руб., 0,58 тыс.руб.

№ п/п	Шифр рас- ценок.	Наименование работ или затрат	Един. изм.	Цена за един.	Вариант с		Вариант о	
					к-во	общая стоим. (руб)	к-во	общая стоим. (руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	I-408-77 I-409-77 IO-48-Д К-4	Срезка грунта II группы буль- дозером с перемещением до 50м	100 м <sup>3</sup>	10,90	0,02	1	0,08	1
		Цена: $3,29 + 1,9 \times 4 = 10,90$ руб.						
2.	I-486-77 I-487-77 IO-49-Г К-9	Засыпка траншей бульдозером грунтом I группы с перемеще- нием до 50м	100 м <sup>3</sup>	6,52	1,19	8	4,62	30
		Цена: $1,39 + 0,57 \times 9 = 6,52$ руб.						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	I-406-77 I-407-77 I0-48-Г К-4	Перемещение грунта I группы бульдозером до 50м для обратной засыпки вручную Цена: $2,59 + 1,58 \times 4 = 8,91$ руб.	100 м3	8,91	0,30	3	1,16	10
4.	I-634-77 I0-II4-A	Обратная засыпка вручную грунта I группы в траншею	м3	0,4	0,43	1	1,69	1
5.	I-823-77 I0-I56-Л	Уплотнение грунта I группы пневматическими трамбовками	100 м3	10,0	1,19	12	4,62	46
6.	I6-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100	м3	23,60	2,80	66	10,92	258
7.	II-495-7I I9-32_П	Укладка лотков сечением 0,5м2	м3	9,40	0,20	2	0,52	5
8.	ЦСЦ п.4649	Стоимость сборных ж/б лотков, серии З,900-2, вып.6, марки ЛП2-30 ( 1 шт)	м3	74,50	0,20	25	0,52	39
9.	Ц. I ч.4 р.7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	т	178	0,01	2	0,11	19

I	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	Ц.І ч.4 р.7 п.10	Арматура класса В-I	т	214	0,003	1	0,02	4
11.	12-151	Ж/б лотки из бетона марки М-300, В-6  Цена: 62+3,2x10,15x0,1x1,02= =65,30	м3	65,30	0,18	12	0,18	12
12.	Ц.І ч.2 р.4 п.31	Арматура класса А-III	т	193	0,02	4	0,02	4
13.	Ц.І ч.2 табл.14	Стоимость закладных деталей	т	268	0,01	3	0,01	3
14.	20-92 27.І-5-П т.ч. п.5	Окраска металлических конст- рукций эмалью ЭП-І40 за 3 раза	100 м2	134,70	0,003	1	0,001	1
15.	26-435 38-21-Д	Сальники диам.200мм	т	930	0,02	19	0,02	19
16.	37-490-72 57-5-Г	Установка просмоленного ка- ната	кг	2,56	2,50	6	250	6

902-2-320 (VI)

6I

15893-02

I	2	3	4	5	6	7	8	9
17.	37-474-72 57-3-	Обмазка наружных поверхностей горячим битумом в два слоя	10 м2	4,21	0,38	2	1,48	6
18.	17-299 27-24-A	Улучшенная штукатурка стен	м2	0,44	1,5	1	5,85	3
19.	17-297 27-23-Д	Затирка внутренних стен	м2	0,15	5,5	1	21,45	3
И т о г о			руб.	-	-	160	-	470
Накладные расходы на обще- строительные работы -16,5%			руб.	-	-	26	-	77
Итого			руб.	-	-	186	-	547
Плановые накопления 6%			руб.	-	-	11	-	33
Всего по смете			руб.	-	-	197	-	580

Составила :

*Шкирева*

Т.Шкирева

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ № I

158 93-02

потребности в производственных ресурсах на строительство блока емкостей с аэротенком AM-160 к типовому проекту "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки"

№ пп	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
I	2	3	4
<b>I. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</b>			
<b>Затраты труда и заработная плата</b>			
I.	Затраты труда	ч/дн	225,93
2	Заработная плата	руб	684,76
<b>Строительные машины и оборудование</b>			
3	Бульдозеры 100 л.с.	м/с	0,37
4	Краны гусеничные 5 т	м/с	0,26
5	Краны гусеничные 10 т	м/с	1,28
6	Краны переносные 1 т	м/с	0,12
7	Растворонасосы 1 м <sup>3</sup> /час	м/с	0,30
8	Цемент-пушка	м/с	5,37
9	Экскаваторы с прямой лопатой 0,5 м <sup>3</sup>	м/с	0,93
IO	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5 м <sup>3</sup>	м/с	2,45
II	Прочие машины	руб	150,50



1	2	3	4
Материалы для общестроительных работ			
12	Белила цинковые тертые	кг	0,18
13	Закладные детали	т	0,23
14	Бревна строительные III с 140-240 мм	м3	0,53
15	Бруски и брусья III с 75 мм и более	м3	1,24
16	Вода	м3	313,88
17	Гвозди	кг	20,08
18	Гвозди штукатурные	кг	0,04
19	Грунтовка битумная	т	0,05
20	Доски III с 25-35 мм	м3	1,24
21	Доски III с 40 мм и более	м3	1,38
22	Доски IV с 25-32 мм	м3	1,28
23	Канат смоляной	кг	108,24
24	Колер масляный	кг	0,90
25	Краски тертые	кг	1,23
26	Лаки разные	кг	3,40
27	Мастика битумная	т	0,20
28	Мел	кг	2,91
29	Олифа	кг	3,34
30	Отвердитель	кг	0,01
31	Песок	м3	4,34

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
32	Пудра алюминиевая	кг	0,40
33	Растворитель	кг	0,50
34	Сетки металлические тканые	м2	1,89
35	Цемент 300	т	2,17
36	Шпаклевка масляная	кг	1,92
37	Щебень каменный	м3	4,52
38	Эмали эпоксидные	кг	0,07
Полуфабрикаты			
39	Арматура	т	6,51
40	Бетон тяжелый 100	м3	16,88
41	Бетон тяжелый 200	м3	28,36
42	Раствор известковый 1:3	м3	0,64
43	Раствор цементный 1:3	м3	1,29
44	Раствор цементный 100	м3	3,76
45	Раствор цементно-известковый 25	м3	1,23
46	Щиты опалубки	м2	17,66
47	Бетон тяжелый 300	м3	0,22
Детали и изделия			
48	Щиты деревянные	м2	11,89
49	Стальные конструкции	т	1,39

I	2	3	4
50	Крепежные элементы	т	0,17
51	Сборные ж/б конструкции	м3	15,85
52	Бетон тяжелый 300 , на щебне фракций 5-10 мм	м3	11,98
53	Сальники	т	0,12
54	Прочие материалы	руб	138,11
<b>II. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>			
I	Затраты труда	ч/дн	48
2	Заработная плата	руб	145
<b>III. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ</b>			
I	Затраты труда	ч/дн	6
2	Заработная плата	руб	18

Составили

*Шкирева* - Т. Шкирева  
*Лучина* - Г. Лучина  
*Шербакова* - В. Шербакова

потребности в производственных ресурсах на устройство контактных резервуаров к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки "

№ пп	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество	
			при T=30°	при T=20° исключается
1	2	3	4	5
<b>Устройство контактных резервуаров</b>				
I	Затраты труда	ч-д	13,57	
2	Заработная плата	руб	36,88	
3	Машины	руб	26,24	
4	Экспанаторы	м-см	0,41	
5	Прочие машины	руб	0,09	
6	Щебень	м <sup>3</sup>	0,002	
7	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	0,056	
8	Трамбовки пневматические	м-см	0,76	
9	Кольца, полукольца, перекрытия и др. изделия об.ж.б. 150 арм. 67 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	5,87	
10	Бетон 100	м <sup>3</sup>	0,85	
II	Прочие материалы	руб	5,27	

Составила



Егорова

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 3

15893-02

потребности в производственных ресурсах на прокладку внутриплощадочных технологических трубопроводов к типовому проекту на строительство "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэроторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки "

№ пп	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество	
			при T=30 <sup>0</sup>	при T=20 <sup>0</sup> исключается
1	2	3	4	5
Внутриплощадочные технологические трубопроводы				
I	Затраты труда	ч-дн	95,34	
2	Заработная плата	руб	264,35	
3	Машины	руб	32,17	
4	Экскаваторы	м-см	3,31	
5	Прочие машины	руб	0,25	
6	Щебень	м <sup>3</sup>	0,003	
7	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	0,84	
8	Трамбовки пневматические	м-см	12,98	
9	Трубы асбестоцементные ГОСТ 1839-72 д.200 мм	м	36	
10	То же, д.150 мм	м	37	
11	То же, д.100 мм	м	10	
12	Асбестоцементные муфты цилиндрические	шт	21,87	
13	Прядь смоляная	кг	53,98	
14	Трубы стальные ГОСТ 10704-76 д.57х3 мм	км	0,020	

I	2	3	4	5
15	Трубы полиэтиленовые д.25 мм	км	0,020	
16	То же, керамические д.150 мм	км	0,031	
17	Поковки с механической обработкой	кг	10,76	
18	Резина листовая	кг	5,29	
19	Битумы БН-3	кг	5	
20	Мастика битумная с минеральным наполнителем	т	0,02	
21	Бумага мешочная	кг	0,38	
22	Задвижки чугунные 30ч6бр д.150 мм	шт	4	
23	Краны автомобильные 5 т	м-см	0,02	
24	Стальные конструкции (затворы щитовые 200x450)	т	0,082	
25	Бревна строительные III с I40-240 мм	м3	0,001	
26	Доски I с 25-35 мм	м3	0,002	
27	Болты сборочные	кг	0,37	
28	Резина профильная	-"-	1,19	
29	Кольца, полукольца, плиты перекрытия и др. изделия сборные ж.б. I50 арматуры 67 кг/м3	м3	4,11	
30	Бетон I00	м3	8,16	
31	Прочие материалы	руб	48,58	

Составила



Егорова

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 4

15893-02

потребности в производственных ресурсах на строительство подводных лотков к типовому проекту " Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки "

№ пп	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество	
			вариант с хлорозаторной	вариант с электролизной
1	2	3	4	5
Затраты труда и заработная плата				
1.	Затраты труда	ч/дн.	4,70	12,41
2.	Заработная плата	руб.	14,08	35,77
Строительные машины и оборудование				
3.	Бульдозеры 100 л.с.	м/с	0,12	0,46
4.	Краны гусеничные 5 т	м/с	0,04	0,12
5.	Краны переносные I т	м/с	0,02	0,02
6.	Растворонасосы I м <sup>3</sup> /час	м/с	0,01	0,05
7.	Битум горячий	т	0,01	0,08

I	2	3	4	5
8. Прочие машины		руб.	2,25	3.08
Материалы для общестроительных работ				
9. Закладные детали		т	0,01	0,01
10. Гвозди		кг	0,57	0,57
11. Доски III с 40 мм и более		м <sup>3</sup>	0,02	0,02
12. Канат смоляной		кг	20,50	20,50
13. Отвердитель		"	0,01	0,01
14. Растворитель		"	0,01	0,01
15. Сетки металлические тканые		м2	0,08	0,81
16. Эмали эпоксидные		кг	0,06	0,06
Полуфабрикаты				
17. Арматура		т	0,03	0,15
18. Бетон тяжелый 100		м <sup>3</sup>	2,86	11,14
19. Бетон тяжелый 300		"	0,18	0,18
20. Раствор известковый 1:3		"	0,03	0,11
21. Раствор цементный 1:3		"	0,01	0,01



902-2-320 (VI)

(71)

15893-02

1	2	3	4	5
22.	Раствор цементно-известковый 25	м3	0,04	0,14
23.	Щиты опалубки	м2	0;99	0,99
	Детали и изделия			
24.	Железобетонные конструкции сборные	м3	0,20	0,52
25.	Сальники	т	0,02	0,02
26.	Прочие материалы	руб.	2,80	7,87

Составила

Куртс

Корнеева