

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-300

АЭРОТЕНКИ С РАССРЕДОТОЧЕННЫМ ВЫПУСКОМ СТОЧНЫХ ВОД

АР-4-9,0-4,4

АЛЬБОМ У1

С М Е Т Ы

15015 - 06  
ЦЕНА - 1-77

ЦЕНТРАЛЬНИЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 1156

Тираж 700

экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-300

15015 06

АЭРОТЕНКИ С РАССРЕДОТОЧЕННЫМ ВПУСКОМ СТОЧНЫХ ВОД АР-4-9,0-4,4

АЛЬБОМ У1  
СМЕТЫ

Сметная стоимость:	Типы секций		
	I	II	III
общая, тыс.руб.	213,98	178,73	159,08
строительно-монтажных работ, тыс.руб.	210,64	175,39	155,74
оборудования, тыс.руб.	3,34	3,34	3,34
I м <sup>3</sup> сооружения, руб.	9,45	9,3	10,38

Разработан  
проектным институтом  
ЦНИИЭП инженерного  
оборудования

Технический проект  
Утвержден Госгражданстроем  
Приказ № 164 от 22 июля 1974 г.  
Рабочие чертежи введены в  
действие ЦНИИЭП инженерного  
оборудования с 20 октября 1977 г.  
Приказ № 91 от 18 августа 1977 г.

Главный инженер института *Величкин* В. Мясников  
Главный инженер проекта *Ильин* И. Свердлов  
Начальник отд. смет и ПОС *Морозова* Э. Морозова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
I	2	3
1.	Пояснительная записка	4
2.	Сводка затрат (пример)	6
3.	Объектная смета № I - на строительство аэротенков с рассредоточенным выпуском сточных вод AP-4-9,0-4,4. Секция I.	7
4.	Объектная смета № 2 - то же, секция II.	8
5.	Объектная смета № 3 - то же, секция III.	9
6.	Смета I-I - к типовому проекту аэротенков с рассредоточенным выпуском сточных вод AP-4-9,0-4,4. Общестроительные работы секции I.	10
7.	Смета I-2 - то же, технологическое оборудование и трубопроводы.	24
8.	Смета 2-I - то же, общестроительные работы. Секция II.	35
9.	Смета 2-2 - то же, технологическое оборудование и трубопроводы.	49
10.	Смета 3-I - то же, общестроительные работы секции III.	61
II.	Смета 3-2 - то же, технологическое оборудование и трубопроводы.	75

I	2	3
I2. Смета № I - Общестроительные работы по вставке секции I		86
I3. Смета № 2 - Общестроительные работы по вставке секции II		94
I4. Смета № 3 - Общестроительные работы по вставке секции III		102
I5. Сводная ведомость № I потребности в производственных ресурсах		110
I6. Сводная ведомость № 2 потребности в производственных ресурсах		114

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство аэротенков с рассредоточенным выпуском сточных вод типа АР-4-9,0-4,4 составлена в соответствии с "Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" (СН 227-70).

Объемы общестроительных 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 подсчитаны по рабочим чертежам и спецификациям к проекту.

Сметная документация составлена в ценах и нормах, введенных в действие с I/I-1969 г.

Сметная стоимость определена на основании:

- а) сборников единых районных единичных расценок изд. 1968-1977 годов и Сборника дополнений, разъяснений и поправок к ним выпусков I-9 изд. 1970-1977 годов, предусматривающих условия территориального района Ia (второй зоны Московской области);
- б) ценников на монтаж оборудования изд. 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 1-го января 1967 г., и дополнений к ним, и на машины и оборудование, действующих с 1-го января 1973 года, и дополнений к ним.

Накладные расходы приняты в следующих размерах:

- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| а) на общестроительные работы - | 16,5%; |
| б) на металлоконструкции -      | 8,8%;  |
| Плановые накопления -           | 6,0%   |

Составила

*Никитина*

Г.Никитина

## СВОДКА ЗАТРАТ

(пример)

к типовому проекту на строительство аэротенков с рассредоточенным выпуском сточных вод типа АР-4-9,0-1,4 со вставками

Счетная стоимость 551,79 тыс. руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет	Наименование работ и затрат	Счетная стоимость в тыс. руб.				Показатели единичной стоимости	
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. присп. и произв. инвент.	прочих затрат		общая сметная стоим.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Объектная смета № 1	Секция I	202,47	8,17	3,34		213,98	
2.	"- № 2	Секция II	166,96	8,43	3,34		178,73	
3.	Объектная смета № 3	Секция III	147,49	8,25	3,34		159,08	
Итого:			516,92	24,85	10,02		551,79	

/ Главный инженер проекта  
/ Нач. отд. смет и ПОС  
Рук. группы отд. смет и ПОС

*Л. Смирнова* И. Свердлов  
*Зен* Э. Морозова  
*15.11.69* Г. Никитина



## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

к типовому проекту на строительство аэротенков с рассредоточенным  
впуском сточных вод типа АР-4-9,0-4,4. Секция I.

Сметная стоимость - 213,98 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Показа- тели единич- ной стои- мости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. присп.и произв. инвент.	прочих затрат	общая сметн. стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	I-1	Общестроительные работы	199,55	-	-	-	199,55	21114,4м <sup>3</sup> 9,45 руб
2.	I-2	Технологическое обо- рудование и трубопро- воды	2,92	8,17	3,34	-	14,43	
Итого:			202,47	8,17	3,34		213,98	

Главный инженер проекта *И.Свердлов* И.Свердлов  
/Начальник отдела смет и ПОС *Э.Морозова* Э.Морозова  
Рук. группы смет и ПОС *Г.Никитина* Г.Никитина

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

к типовому проекту на строительство аэротенков с рассредоточенным  
впуском сточных вод типа АР-4-9,0-4,4. Секция II.

Сметная стоимость 178,73 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. присп.и произв. инвент.	прочих затрат	общая сметная стоим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	2-1	Общестроительные работы	164,03	-	-	-	164,03	<u>17640,18м<sup>3</sup></u> 9,3 руб
2.	2-2	Технологическое обору- дование и трубопроводы	2,93	8,43	3,34	-	14,70	
Всего:			166,96	8,43	3,34	-	178,73	

Главный инженер проекта

/Нач.отд.смет и ПОС

Рук.группы смет

*И.Свердлов*

*Э.Морозова*

*Г.Никитина*

И.Свердлов

Э.Морозова

Г.Никитина

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 3  
к типовому проекту на строительство аэротенков с  
рассредоточенным выпуском сточных вод типа  
АР-4-9,0-4,4. Секция III.

Сметная стоимость 159,08 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				общая сметная стоим.	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. присп. и произв. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	3-1	Общестроительные работы	144,57	-	-	-	144,57	13934,64 м <sup>3</sup> 10,38 руб.
2.	3-2	Технологическое оборудование и трубопроводы	2,92	8,25	3,34	-	14,51	
Всего:			147,49	8,25	3,34		159,08	

Главный инженер проекта *И. Свердлов* И. Свердлов  
/ Нач. отд. смет и ПОС *Э. Морозова* Э. Морозова  
Рук. группы смет *Е. Никитина* Е. Никитина

## СМЕТА I-I

к типовому проекту на строительство аэротенков с  
 рассредоточенным выпуском сточных вод типа АР-4-9,0-4,4  
 Секция I

## Общестроительные работы

Обоснование: КМ-I-4I

Составлена в ценах 1969 г.  
 для базисного района

Сметная стоимость 199,55 тыс. руб.

Строительный объем 21114,4 м<sup>3</sup>

Стоимость единицы 9,45 руб.

№	Ифр рас- ши ценок	Наименование работ или затрат	Кол-во	Едн. измер.	Цена за единицу	Общая сто- имость (руб)
I	2	3	4	5	6	7

## I. ОСНОВАНИЕ

1.	16-39 25-6-A	Уплотнение грунта щебнем	4115,84	м <sup>2</sup>	0,37	1523
2.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100	411,58	м <sup>3</sup>	23,60	9713
3.	16-82 25-10-A	Стяжки цементные толщиной 20 мм	8231,68	м <sup>2</sup>	0,54	4445
4.	16-60 16-6I 25-7-И, Б	Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой в два слоя	41,16	100 м <sup>2</sup>	41,00	1688

I	2	3	4	5	6	7
		Цена: 29,6+II,4=4I руб.				
		Итого по разделу I				17369
		2. АЭРОТЕНКИ				
5.	I2-152 20-22-б	Плоские днища железобетонные из бетона М-200, Мрз-100, В-4	908,00	м <sup>3</sup>	33,02	299 82
		Цена: 33,9-(26,8-23,2)хI,015+ +2,2хI,015хI,02=33,02 руб.				
6.	Ц. I ч. 2 р. 4 П-29	Арматура класса А-I	55,27	т	165,00	9120
7.	Ц. I ч. 2 р. 4 П-3I	Арматура класса А-3	56,98	т	193,00	10997
8.	I2-42 20-5-В	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	1,4I	т	309,00	436
9.	Ц. I ч. 4 р. 7 П-336	Металлизация закладных деталей	1,4I	т	174,00	245
10.	I6-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100 при установке панелей стен и перегородок в пазы днища	16,62	м <sup>3</sup>	23,60	392

I	2	3	4	5	6	7
II.	13-6I 2I-9-Г	Армирование подстиляющего слоя	0,10	т	179,00	18
12.	12-137 20-20-Г т.ч. п.19	Прямолинейные стены при толщине их более 150 мм из бетона М-200, Мрз-150, В-6  Цена: $41,7 - (26,8 - 23,2) \times 1,015 + 3,2 \times 1,015 \times 1,02 = 41,40$ руб	38,5	м <sup>3</sup>	41,40	1594
13.	II-498 7I I9-32-Т	Угловые участки стен из монолитного ж/б при толщине более 150 мм из бетона М-200, Мрз-150, А-6  Цена: $25,1 + 24,6 \times 1,015 + 3,2 \times 1,015 \times 1,02 = 53,42$ руб.	31,6	"	53,42	1688
14.	Ц. I. ч. 2 р. 4 П-29	Арматура класса А-I	1,1	т	166,00	182
15.	Ц. I ч. 2 р. 4 П-3I	Арматура класса А-3	10,66	т	193,00	2057
16.	12-42 20-5-В	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	0,08	т	309,00	25

I	2	3	4	5	6	7
17.	Ц.І ч.4 р.7 П-336	Металлизация закладных деталей	0,08	т	174	14
18.	II-484 7I I9-32-I	Установка панелей стен площадью до 15 м <sup>2</sup> Цена: 10,4+28,4x0,185=15,70 руб.	216,31	м <sup>2</sup>	15,70	39,96
19.	ЦСЦ п.4634	Стоимость сборных ж/б стеновых панелей из бетона М-200, Мрз-150, В-6, весом до 5 т по серии З.900-2 В.2.7 Цена: 59,3-1,02=58,28 руб.	216,31	"	58,28	12607
20.	Ц.І ч.4 р.7 П-I	Стоимость арматуры класса А-I	6,90	т	173,00	1194
21.	Ц.І ч.4 р.7 П-4	Арматура класса А-3	26,26	т	194,00	5094
22.	Ц.І ч.4 р.7 П-I7	Закладные детали	2,91	т	310,00	902
23.	Ц.І ч.4 р.7 П-336	Металлизация закладных деталей	2,91	т	174,00	506

I	2	3	4	5	6	7
24.	II-486-7I I9-32-E	Установка панелей перегородок Цена: $4,17+28,4 \times 0,096=6,90$ руб.	143,00	м <sup>3</sup>	6,90	987
25.	ЦСЦ п.463I	Стоимость сборных ж/б панелей- перегородок из бетона М-200, Мрз/150, В-6, весом до 5 т по серии З.900-2 В.2.7 Цена: $50,9-1,02=49,88$ руб.	143,00	"	49,88	7133
26.	Ц. I ч. 4 р. 7 П-I	Стоимость арматуры класса А-I	4,55	т	173,00	787
27.	Ц. I ч. 4 р. 7 П-4	Арматура класса А-3	5,2I	т	194,00	1011
28.	Ц. I ч. 4 р. 7 П-I7	Закладные детали	1,67	т	310,00	518
29.	Ц. I ч. 4 р. 7 П-336	Металлизация закладных деталей	1,67	т	174,00	29I
30.	37-49I 72 57-5-Д	Устройство вертикального уплотнения из доски в деформационных швах	87	п.м	7,9I	688



I	2	3	4	5	6	7
31.	37-490-72 57-5-Г	Зачеканка просмоленной пеньковой пряжи деформационных швов	150,06	п.м	21,00	3151
32.	19-164 19-165 28-11-Г Прим. I, 2	Заделка деформационных швов, стыков лотков асбестоцементным раствором	11,33	м2	0,72	8
33.	37-493-72 57-5-И	Резиновая прокладка для гидроизоля- ционных шпонок в деформационных швах	150,06	п.м.	7,95	1193
34.	37-490-72 57-5-Г	Прокладка гермитового шнура в местах стыков лотков и балок с лотками	55,74	"	21,00	1171
35.	13-30 21-6-ж	Боковая обмазочная гидроизоляция наружных, соприкасающихся с грунтом, стен битумной мастикой в 2 слоя	813,96	м2	0,56	456
36.	17-297 27-23-Д	Затирка наружных и внутренних поверхностей монолитных участ- ков стен	570,69	м2	0,24	137
37.	17-299 27-24-А	Улучшенная штукатурка наружных стен выше планировочной отметки	73,19	"	0,71	52

I	2	3	4	5	6	7
38.	Сб.доп. в.3 I2-157 20-23-A	Торкретирование внутренних поверхностей днища, стенок панелей и монолитных участков стен при толщине слоя 20 мм с подготовкой поверхности пескоструйными аппаратами	47,9	100 м <sup>2</sup>	248,00	II879
		Цена: 19I+15,8x0,62+5,85x4,96+ +I,IXI6,5=248 руб.				
39.	I3-337 2I-26-3	Леса внутренние стальные трубчатые для торкретирования монолитных участков	I,8	100 м <sup>2</sup>	59,20	I06
40.	II-488-7I I9-32-3	Установка балок	2,62	м <sup>3</sup>	2,97	8
41.	ЦСН п.3906	Стоимость сборных ж/б балок В-I по серии ИС-0I-04, В.2	32,00	шт	27,00	864
42.	II-489-7I I9-32-И	Укладка плит покрытия	I7,10	м <sup>3</sup>	II,30	I93
		Цена: 4,39+28,4x0,245=II,30				
43.	ЦСН п.3947	Стоимость плит покрытия по серии ИС-0I-04 в.2 марки Ц2.	40,00	шт	20,10	804

I	2	3	4	5	6	7
44.	ЦСП п.3949	То же, марки Ц2Д	3,64	м <sup>3</sup>	64,00	232
45.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 17	Дополнительные закладные детали	1,1	т	310	341
46.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	1,1	т	174,00	191
47.	16-103 25-12-3	Покрyтия цементные по переходным мосткам	184,80	м <sup>2</sup>	0,78	144
48.	12-16I 20-23-Г	Испытание на водонепроницаемость емкости	16427,83	м <sup>3</sup>	0,14	2300
49.	13-1 21-5-А	Основания под опорные кольца из песка	6,08	"	5,84	36
50.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона по грунту под монолитный ж/б лоток	8,65	"	23,60	204
51.	12-15I 20-22-А	Устройство лотков ж/бетонных из бетона М-300, МРЗ-150, В-6	26,40	"	65,30	1724

Цена: 62+3,2х1,015х1,02=65,30 руб.

I	2	3	4	5	6	7
52.	Ц. I ч. 2 р. 4 п. 29	Арматура класса А-I •	1,75	т	165,00	289
53.	Ц. I ч. 2 р. 4 п. 3I	Арматура класса А-3	0,94	т	193,00	181
54.	I2-42 20-5-B	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	0,74	т	309,00	229
55.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,74	т	174,00	129
56.	II-494-7I I9-32-0	Установка лотков сечением более 0,5 м <sup>2</sup> Цена: 20,6+28,4x0,147=24,80 руб	134,96	м <sup>3</sup>	24,80	3347
57.	ЦСЦ п. 4649	Стоимость сборных ж/б лотков из бетона М-300 Цена: 72,0+1,02+1,53=74,60 руб	134,96	"	74,60	10068
58.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	10,89	т	173,00	1884

I	2	3	4	5	6	7
59.	Ц.1 ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	2,44	т	194,00	475
60.	Ц.1 ч.4 р.7 п.17	Закладные детали	4,25	т	310,00	1318
61.	Ц.1 ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	4,25	т	174,00	740
62.	II-492-7I I9-32-M	Установка опор из колец диаметром более 1000 мм	25,60	м <sup>3</sup>	5,70	146
63.	ЦСЦ п.4660	Стоимость опорных колец диам. 1500 мм марки КС-15-2-1 по серии 3.900-2 в.5	57,60	п.м	27,60	1590
64.	II-489-7I I9-32-И	Укладка плит под опоры из колец Цена: $4,39+28,4 \times 0,245=11,30$ руб	12,16	м <sup>3</sup>	11,30	137
65.	ЦСЦ п.4643	Стоимость плит из бетона М-200 марки Ц-15-1-1 (32 шт) по серии 3.900-2 в.5	12,16	"	69,00	839

I	2	3	4	5	6	7
66.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	0,08	т	173,00	14
67.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 4	Арматура класса А-3	0,80	т	194,00	15б
68.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I7	Закладные детали	0,08	т	310,00	25
69.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,08	т	174,00	14
70.	I2-26 20-3-И	Тумбы для воздушных стояков из бетона М-200  Цена: $28,2 + (23,2 - 21,9) \times 1,015 = 29,52$ руб	2.22	м <sup>3</sup>	29,52	66
71.	Ц. I ч. 2 р. 4 п. 29	Арматура класса А-I	0,26	т	165,00	43
72.	I2-42 20-5-В	Прокладка стальных патрубков	0,50	т	309,00	15б

I	2	3	4	5	6	7
73.	16-43 25-6-Д	Заделка патрубков бетоном М-200 Цена: $23,6+(24,6-20,8) \times 1,02=27,50$ руб	1,28	м <sup>3</sup>	27,50	35
74.	13-30 21-6-И	Боковая обмазочная гидроизоляция стен каналов битумной мастикой в 2 слоя	695,91	м <sup>2</sup>	0,56	390
75.	16-44 25-7-А	Гидроизоляция оклеечная гидроизолом на битумной мастике под блоками фильтросных каналов	4,97	100 м <sup>2</sup>	92,00	457
76.	16-43 25-6-Д	Заделка стыков фильтросных каналов бетоном М-300 Цена: $23,6+(28,4-20,8) \times 1,02=31,40$ руб	1,72	м <sup>3</sup>	31,40	54
77.	12-42 20-5-В	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	3,03	т	309,00	936
78.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	3,03	т	174,00	527
79.	14-29-7I 22-7-И	Лестницы, площадки, перила стальные	8,17	т	29,30	239

I	2	3	4	5	6	7
80.	Ц. I ч. 2 р. I п. 436	Стоимость лестниц с площадками и ступеньками из рифленого листа	2,48	т	211,00	523
81.	Ц. I ч. 2 р. I п. 451	Стоимость деталей ограждений для лестниц и площадок	5,69	т	244,00	1388
82.	14-79-7I 22-12-E	Укладка щитов перекрытия из рифленой стали	2,59	т	40,80	106
83.	Ц. I ч. 2 р. I п. 122	Стоимость щитов перекрытия	2,59	т	290,00	751
84.	20-56 27. I-4-0 к-2	Нанесение грунтовки лаком ХСД неметаллических конструкций за 2 раза  Цена: $8,95 \times 2 = 17,9$	7,27	100 м2	17,9	130
85.	14-178-7I 22-25-Д	Окраска масляными составами за 2 раза лестниц, площадок и перил	10,76	т	10,50	113
Итого по разделу 2						144551
Итого по смете						161920



I	2	3	4	5	6	7
		в том числе общестроительные работы				158913
		в том числе металлоконструкции				3007
		Накладные расходы на общестроительные работы 16,5%				26221
		Накладные расходы на металлоконструкции 8,3%				250
		Итого:				188391
		Плановые накопления 6%				11163
		Всего				199554

/ Главный инженер проекта

*И.Свердлов* И.Свердлов

/ Нач.отд. смет и ПОС

*Э.Морозова* Э.Морозова

Составила ст.техник

*Г.Сычкова* Г.Сычкова

Проверила рук. группы

*Г.Някина* Г.Някина

## Смета № 1-2

к типовому проекту "Аэротенки с расщепленным  
впуском сточных вод типа АР-4-9,0-4,4". Секция I  
технологическое оборудование и трубопроводы

Основание : Спецификация С1, С2, С3  
оставлена в ценах 1969 г.

Сметная стоимость 14,43 тыс. руб.  
в т.ч. оборудовании 8,84 тыс. руб.  
монтаж 8,17 тыс.руб.  
строительн. 2,92 тыс. руб.

№ пп	Наимен. укрупн. показат. и нормат. ценника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес брутто нетто	Сметная стоимость	Общая стоимость					
							в руб.	в руб.				
						МОНТАЖНЫХ РАБОТ	МОНТАЖНЫХ РАБОТ					
						в т.ч. зарплата	в т.ч. зарплата					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

## I. Оборудование и трубопроводы

## I. Оборудование

1.	29-03-19 п.2-074 88-560.	Затвор штитовой с ручным приводом размером 1200х1200мм	шт	8	-	0.756	506г	77г.	28,1г. 7,9г	888	58	21 6
2.	29-03-19 п.2-080 88-560	Затвор штитовой с подвижным водосливом	шт	30	-	3.450	437г	77г	28,1г. 7,9г	1508	266	97 27

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Ц.И.ч.П п.468 I3-279	Блок однокатковый подвижной опоры стального трубо- провода Ду-500мм  (903+62,7)хI,083=396 6I,8хI,083=66	шт	2	-	0,042	-	896	66	-	17	8
4.	23-03-П п.02-001М I2-У-1865	Труба Вентури Ду-500мм	шт	I	0,470	-	675т	II	<u>5,59</u> 0,02	8I7	II	<u>6</u> -
5.	23-03-П п.02-001 I2-У-1864	То же , Ду-400мм	"	I	0,275	-	870т	6,68	<u>3,38</u> 0,01	239	7	<u>8</u> I
6.	23-07 п.1-1192 I2-У-2197	Задвижка 30ч256рм илиновая с невыдви- жным шпинделем, флан- цевая, с ручным управлением Ду-500мм с ответ- ными фланцами	шт	I	0,587	-	290	82,4	<u>15,5</u> I,13	290	82	<u>16</u> I
7.	23-07 п.1-1221 I2-У-2196	Задвижка парал- лельная с выдвиг- ным шпинделем 30ч66р, фланцевая, с ручным управлением Ду-400 с ответными фланцами.	шт	I	0,460	-	I72	26,3	<u>18,1</u> 0,87	I72	26	<u>18</u> I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2. Арматура и трубопроводы												
а) Монтажные работы												
8.	I2-Y-2I89	Задвижка 30ч66р Ду -50мм	шт	5	-	0,092	-	2,34	<u>1,3</u> 0,01	-	12	<u>7</u> -
9.	I2-Y-22I2	Вентиль запорный муфтовый 15кч18р Ду-25мм	"	27	-	0,038	-	1,91	<u>1,08</u> -	-	52	<u>29</u> -
10.	I2-Y-20	Узлы трубопрово- дов из стальных электросварных труб Ду-530х 5мм	"	1,22	-	-	-	30,4	<u>12,8</u> 2,88	-	87	<u>15</u> 8
11.	"	То же , Ду-426х х 5мм	"	2,37	-	-	-	30,4	<u>12,8</u> 2,88	-	72	<u>29</u> 7
12.	I2-Y-19	То же , Ду-325х х 5мм	"	2,89	-	-	-	41,7	<u>18,1</u> 8,01	-	100	<u>48</u> 7

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13. I2-V-19	То же Ду-325x8мм	г	1,26	-	-	-	41,7		<u>18,1</u> 3,01	-	58	<u>28</u> 4
14. I2-V-18	То же , Ду-273x 5мм	"	1,48	-	-	-	48		<u>21,5</u> 3,02	-	69	<u>81</u> 4
15. I2-V-17	Узлы трубопрово- дов из стальных электросварных труб Ду-219x5мм	г	8,05	-	-	-	51,6		<u>23,2</u> 3,04	-	415	<u>187</u> 24
16. I2-V-12	То же , Ду-57x 3мм	"	1,93	-	-	-	119		<u>58,4</u> 4,38	-	230	<u>118</u> 8
17. I2-V-8	Трубопровод из стальных электро- сварных труб Ду 33x3мм	"	80	-	-	-	1,21		0,65 0,01	-	37	52 1
18. I2-V-2024	Промывка труб водой Ду-530мм	"	17	-	-	-	0,84	0,46		-	14	8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19.	I2-Y-2028	То же Ду-426мм	м	45	-	-	-	0,69	0,39	-	31	18
20.	I2-Y-2022	То же , Ду-325мм	"	80	-	-	-	0,52	0,29	-	42	23
21.	"-	То же , ду- 278мм	"	33	-	-	-	0,52	0,29	-	17	10
22.	I2-Y-202I	То же , Ду-219мм	"	260	-	-	-	0,85	0,19	-	91	49
23.	I2-Y-2018	То же , Ду-57мм	"	430	-	-	-	0,15	0,08	-	65	34
24.	I2-Y-2017	То же , ду- 33мм	"	80	-	-	-	0,12	0,06	-	10	5
25.	ЦМО №12 стр.122 т.2	Стоимость воды на промывку труб	м3	448	-	-	-	0,1	-	-	45	-
26.	I2-Y-2058	Продувка труб воз- духом Ду - 530мм	м	17	-	-	-	1,19	$\frac{0,64}{0,03}$	-	20	$\frac{11}{1}$

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
27.	I2-Y-2052	То же , Ду-426мм	м	45	-	-	-	0,92	<u>0,52</u> 0,01	-	41	<u>28</u> I
28.	I2-Y-2051	То же , Ду-325мм	"	80	-	-	-	0,66	<u>0,37</u> 0,01	-	58	<u>30</u> I
29.	I2-Y-2051	То же , Ду-273мм	"	88	-	-	-	0,66	<u>0,37</u> 0,01	-	22	<u>12</u> -
30.	I2-Y-2050	То же , Ду-219мм	"	260	-	-	-	0,48	<u>0,27</u> 0,01	-	125	<u>70</u> 8
31.	I2-Y-2047	То же , Ду-57мм	"	430	-	-	-	0,2	<u>0,1</u>	-	86	<u>48</u> -
32.	I2-Y-2046	То же , Ду-33мм	м	80	-	-	-	0,14	<u>0,07</u> -	-	11	<u>6</u> -

б) Материалы , не учтенные  
ценником на монтаж

38. Ц.И.Ч.И  
п.80 Задвижка параллель-  
ная с выдвижным

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18
		шпинделем 30ч60р, фланцевая с ручным управлением Ду-50 мм с ответными фланца- ми	шт	5	-	0.092	-	7,07	-	-	35	-
34.	Ц.Ич,Ш п.138	Вентиль запорный муфтовый 15кч18р Ду-25мм	шт	27	-	0.088	-	1,22	-	-	38	-
35.	Ц.Ич.У Д.в.І р.ІХ п.1021 К=0,89	Узлы трубопрово - дов из стальных электросварных труб Ду 530х5мм 386х0,89=344	т	1,22	-	-	-	344	-	-	420	-
36.	- п.1015 К=0,89	То же, Ду 426х5мм 283х0,89=252	"	2,37	-	-	-	252	-	-	597	-
37.	- п.1014 К=0,89	То же, Ду 325х5мм 285х0,89=254	"	2,39	-	-	-	254	-	-	607	-
38.	- п.1014 К=0,89	То же, Ду 325х8мм 285х0,89=254	"	1,26	-	-	-	254	-	-	320	-



I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18
39.	Ц.Ич.У Д.в.І р.ІІ п.ІОІВ К=0,89	Узлы трубопроводов из стальных электро- сварных труб Ду 273х5мм 288х0,89=256	т	1,43	-	-	-	256	-	-	866	-
40.	п.ІОО6 К=0,89	То же, Ду 219х5мм 303х0,89=270	т	8,05	-	-	-	270	-	-	2174	-
41.	п.984 К=0,89	То же, Ду 57х3мм 519х0,89=462	т	1,98	-	-	-	462	-	-	892	-
42.	Ц.Ич.І р.ІІІ п.І8І	Трубопровод из стальных электросвар- ных труб Ду 33х3мм 80х1,04=83	т	88	-	-	-	0,42	-	-	85	-
Итого			руб.						2909		7706	<u>1030</u> 100
Запчасти 2%			-						58		-	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого	руб.							2967	7706	<u>1080</u> 100
		Тара и упаковка 2%	-							59		
		Итого	руб.							8026	7706	<u>1050</u> 100
		Транспортные рас- ходы 4%	руб.							121		
		Итого	руб.							8147	7706	<u>1080</u> 100
		Заготовительно - складские расходы 1,2%	руб.							88	-	-
		Итого	руб.							3185	7706	<u>1080</u> 100
		Комплектация 0,7%	-							20		
		Итого	руб.							3340	7706	<u>1080</u> 100

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Накладные расходы 16,5%	руб.							-	890	-
		Итого	-"-							-	2756	-
		Плановые накопле - ния 6%	-"-							-	165	-
		Итого по II разделу	-"-								2921	-
		Итого по смете (I+II)	-"-							8340	11089	1030 100
		Всего (II+I2гр)	-"-								14429	
		Сводка стоимости										
		1. оборудование	руб.							3340		
		2. Монтажные работы	-"-								8168	
		3. Строительные ра- боты	-"-								2921	
		Всего	-"-							14429		

Главный инженер проекта  
Гл. спец. отдела смет и ПОС  
Составила

*А. Голубица*  
*Точка*

Свердлов  
Зеничева  
Бочкова

## СМЕТА 2-1

к типовому проекту на строительство аэротенков с  
рассредоточенным выпуском сточных вод АР-4-9,0-4,4.

## Секция II

## Общестроительные работы

Обоснование: КМ I-4I  
Составлена в ценах 1969 г.  
для Сазисного района

Сметная стоимость 164,03 тыс. руб.  
Строительный объем 17640,18 м<sup>3</sup>  
Стоимость единицы 9,3 руб.

№ пп	Шифр рас- ценок	Наименование работ или затрат	Кол-во	Един. измер.	Цена за единицу	Общая стои- мость (руб)
I	2	3	4	5	6	7
I. Основание						
1.	16-39 25-6-A	Уплотнение грунта щебнем	3398,40	м <sup>2</sup>	0,37	1257
2.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100	339,84	м <sup>3</sup>	23,60	8020
3.	16-82 25-10-A	Стяжки цементные толщиной 20 мм	6796,80	м <sup>2</sup>	5,54	3670
4.	16-60 16-6I 25-7-д,3	Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой в два слоя	33,98	100 м <sup>2</sup>	41,00	1393

I	2	3	4	5	6	7
Цена: 29,6+11,4=41 руб						
Итого по разделу I:						14340
2. АЭРОТЕНКИ						
5.	I2-152 20-22-6	Плоские днища железобетонные М-200, МРЗ 100, В-4	603,00	м <sup>3</sup>	33,02	20442
Цена: 33,9-(26,8-23,2)х1,015+2,2х х1,015х1,02=33,02 руб						
6.	Ц. I ч. 2 р. 4 п. 29	Арматура класса А-I	43,36	т	165,00	7154
7.	Ц. I ч. 2 р. 4 п. 31	Арматура класса А-3	39,71	т	193,00	7664
8.	I2-42 20-5-В	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	1,40	т	309,00	433
9.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	1,40	т	174,00	244
10.	I6-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100 при установке панелей стен и перегородок в пазы днища	13,39	м <sup>3</sup>	23,60	316

I	2	3	4	5	6	7
II.	13-6I 2I-9-Г	Армирование подстилающего слоя	0,10	т	179,00	18
12.	12-137 20-20-Г т.ч.п.19	Прямолинейные стены при толщине их более 150 мм из бетона М-200 МРЗ 150, В-6  Цена: $41,7 - (26,8 - 23,2) \times 1,015 + 3,2 \times 1,015 \times 1,02 = 41,40$ руб	40,0	м <sup>3</sup>	41,40	1656
13.	II-498-7I 19-32T	Угловые участки стен из монолитного ж/б при толщине более 150 мм из бетона М-200, МРЗ-150 В-6  Цена: $25,1 + 24,6 \times 1,015 + 3,2 \times 1,015 \times 1,02 = 53,42$	21,43	"	53,42	1145
14.	Ц.1 ч.2 р.4 п.29	Арматура класса А-I	0,97	т	165,00	160
15.	"- п.31	Арматура класса А-III	8,15	т	193,00	1573
16.	12-42 20-5-в	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	0,05	т	309,00	15
17.	Ц.1 ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,05	т	174,00	9

I	2	3	4	5	6	7
18.	II-484-7I I9-32-Г	Установка панелей стен площадью до 15 м <sup>2</sup>  Цена: 10,4+28,4x0,185=15,70 руб	148,24	м <sup>3</sup>	15,70	2327
19.	ЦСЦ п.4634	Стоимость сборных ж/б стеновых панелей из бетона М-200, МРЗ-150, В-6, весом до 5 т по серии З.900-2 в.2.7  Цена: 59,3-1,02=58,28 руб	148,24	"	58,28	8642
20.	Ц. I ч.4 р.7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	4,57	т	173,00	791
21.	Ц. I ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	17,82	т	194,00	3457
22.	Ц. I ч.4 р.7 п. I7	Закладные детали	2,17	т	310,00	673
23.	Ц. I ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	2,17	т	174,00	378



I	2	3	4	5	6	7
24.	II-486-7I I9-32-E	Установка панелей перегородок Цена: $4,17+28,4 \times 0,096=6,90$ руб	143,00	м <sup>3</sup>	6,90	987
25.	ЦСЦ п.463I	Стоимость сборных ж/б панелей перегородок из бетона М-200, МРЗ-150, В-6, весом до 5 т по серии 3.900-2 в.2.7 Цена: $50,9-1,02=49,88$ руб	143,00	"	49,88	7133
26.	Ц. I ч.4 р.7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	4,55	т	173,00	787
27.	Ц. I ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	5,2I	т	194,00	10II
28.	Ц. I ч.4 р.7 п. I7	Закладные детали	1,67	т	310,00	518
29.	Ц. I ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	1,67	т	174,00	29I
30.	37-49I-72 57-5-Д	Устройство вертикального уплотнения из досок в деформационных швах дна	163,50	п.м	7,9I	1293

I	2	3	4	5	6	7
31.	37-490-72 57-5-Г	Зачеканка просмоленной пеньковой пряжи деформационных швов дна и стен	216,85	п.м	21,00	4554
32.	19-164 19-165 28-II прим. I.2	Заделка деформационных швов и стыков лотков асбестоцементным раствором	10,36	м2	0,72	7
33.	37-493-72 57-5-Ж	Резиновая прокладка для гидроизо- ляционных шпонок	216,65	п.м	7,95	1724
34.	37-490-72 57-5-Г	Прокладка гермитового шнура в местах стыков лотков и балок с лотками	55,74	"	21,0	1171
35.	13-30 21-6-У	Боковая обмазочная гидроизоляция наружных стен, соприкасающихся с грунтом битумной мастикой в 2 слоя	728,32	м2	0,56	184
36.	17-297 27-23-Д	Затирка наружных и внутренних по- верхностей монолитных участков стен	502,29	м2	0,24	120
37.	17-299 27-24-А	Улучшенная штукатурка наружных стен выше планировочной отметки	29,52	м2	0,71	21

I	2	3	4	5	6	7
38.	Сб. доп. в. 3 I2-157 20-23-A	Торкретирование внутренних поверхностей днища, стыков панелей и монолитных участков стен, при толщине слоя 20 мм с подготовкой поверхности пескоструйными аппаратами  Цена: 19I+I5,8x0,62+5,85x4,96+I, Ix xI6,5=248 руб	4I,36	100 м2	248,00	10257
39.	I3-337 2I-26-3	Леса внутренние стальные трубчатые для торкретирования монолитных участков стен	I,56	100 м2	59,20	92
40.	II-488-7I I9-32-3	Установка балок	2,62	м <sup>3</sup>	2,97	8
41.	ЦСЦ п.3906	Стоимость сборных ж/б балок марки Б-I по серии ИС-0I-04 в.2	32,00	кг	27,00	864
42.	II-489-7I I9-32-И	Укладка плит покрытия  Цена: 4,39+28,4x0,245=II,30	I7,10	м <sup>3</sup>	II,30	193
43.	ЦСЦ п.3947	Стоимость плит покрытия по серии ИС-0I-04 в.2 марки П2	40,00	кг	20,10	804
44.	ЦСЦ п.3949	То же, марка П2Д	3,64	м <sup>3</sup>	64,00	232

1	2	3	4	5	6	7
45.	Ц.1 ч.4 р.7 п.17	Дополнительные закладные детали	1,1	т	310,00	341
46.	Ц.1 ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	1,1	т	174,00	191
47.	16-103 25-12-3	Покрyтия цементные по переходным мостикам	184,80	м <sup>2</sup>	0,78	144
48.	12-161 20-23-Г	Испытания емкостей на водонепроницаемость в сооружениях водопровода и канализации	16427,83	м <sup>3</sup>	0,14	2300
49.	13-1 21-5-А	Основания под опорные кольца из песка	4,56	"	5,84	27
50.	12-151 20-22-А	Устройство ж/б лотков из бетона М-300 МРЗ 150, В-6	17,50	"	65,30	1143
		Цена: 62+3,2х1,015х1,02=65,30 руб				
51.	Ц.1 ч.2 р.4 п.29	Арматура класса А-1	1,51	т	165,00	249
52.	Ц.1 ч.2 р.4 п.31	Арматура класса А-3	0,26	т	193,00	50

I	2	3	4	5	6	7
53.	12-42 20-5-B	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	0,64	т	309,00	198
54.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,64	т	174,00	III
55.	II-494-7I 19-32-0	Установка лотков сечением более 0,5 м <sup>2</sup> Цена: 20,6+28,4х0,147=24,80 руб.	123,76	м <sup>3</sup>	24,80	3069
56.	ЦСЦ п. 4649	Стоимость сборных ж/б лотков из бетона М-300 Цена: 72+1,02+1,53=74,60 руб	123,76	"	74,60	9232
57.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	10,60	т	173,00	1834
58.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 4	Арматура класса А-3	2,33	т	194,00	452
59.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I7	Закладные детали	4,25	т	310,00	1318

I	2	3	4	5	6	7
60.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	4,25	т	174,00	740
61.	II-492-7I I9-32-M	Установка опор из колец диаметром более 1000 мм	19,20	м <sup>3</sup>	5,70	109
62.	ЦСЦ п. 4660	Стоимость опорных колец диам. 1500 мм марки КС-15-2-1 по серии З.900-2 в.5	43,20	п.м	27,60	1192
63.	II-489-7I I9-32-M	Укладка плит под опоры из колец Цена: 4,39+28,4x0,245=11,30 руб	9,12	м <sup>3</sup>	11,30	103
64.	ЦСЦ п. 4643	Стоимость плит из бетона М-200 марки ЦД-15-1-1 (24 шт) по серии З.900-2 в-5	9,12	"	69,00	629
65.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	0,06	т	173,00	10
66.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 4	Арматура класса А-3	0,60	т	194,00	116
67.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I7	Закладные детали	0,08	т	310,00	25

I	2	3	4	5	6	7
68.	Ц. I ч. IY р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,08	т	174,00	14
69.	12-26-5 20-3-И	Тумбы для воздушных стояков из бетона М-200 Цена: $28,2 + (23,2 - 21,9) \times 1,015 = 29,52$ руб	2,22	м <sup>3</sup>	29,52	66
70.	Ц. I ч. 2 р. 4 п. 29	Арматура класса АI	0,26	т	165,00	43
71.	12-42 20-5-В	Прокладка стальных патрубков	0,50	т	309,00	155
72.	16-43 25-6-Д	Заделка патрубков бетоном М-200 Цена: $23,6 + (24,6 - 20,8) \times 1,02 = 27,5$ руб	1,28	м <sup>3</sup>	27,50	35
73.	13-30 21-6-И	Боковая обмазочная гидроизоляция стен битумной мастикой в 2 слоя	550,82	м <sup>2</sup>	0,56	309
74.	16-44 25-7-А	Гидроизоляция оклеечная гидроизолятом на битумной мастике под блоками фильтровых каналов	1,37	100 м <sup>2</sup>	92,00	457

I	2	3	4	5	6	7
75.	16-43 25-6-Д	Заделка стыков фильтровых каналов бетоном М-300	1,72	м <sup>3</sup>	31,40	54
		Цена: 23,6+(28,4-20,8)х1,02=31,4 руб				
76.	12-42 20-5-В	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	2,88	т	309,00	890
77.	Ц.1 ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	2,88	т	174,00	501
78.	14-29-71 22-7-Ж	Лестницы, площадки, перила стальные	8,17	т	29,30	239
79.	Ц.1 ч.2 р.1 п.436	Стоимость лестниц с площадками из рифленого листа	2,56	т	211,00	540
80.	Ц.1 ч.2 р.1 п.451	Стоимость деталей ограждений для лестниц и площадок	5,61	т	244,00	1369
81.	14-79-71 22-12-Е	Укладка плит перекрытия из рифленой стали	2,59	т	40,80	106
82.	Ц.1 ч.2 р.1 п.122	Стоимость плит перекрытия	2,59	т	290,00	751



I	2	3	4	5	6	7
83.	20-56 27.1-4-0 к=2	Нанесение оштукатурки лаком ХСМ металлических конструкций за 2 раза  Цена: $8,95 \times 2 = 17,9$	7,27	100 м <sup>2</sup>	17,90	130
84.	14-178-71 22-25А	Окраска масляными составами за 2 раза лестниц, площадок и перил	10,76	т	10,50	113
Итого по разделу 2						118702
Итого по смете						133042
В т.ч. общестроительные работы						130037
В т.ч. металлоконструкции						3005
Накладные расходы на общестроительные работы 16,5%						21456
Накладные расходы на металлоконструкции 8,3%						249
Итого:						154747
Плановые накопления 6%						9285

I	2	3	4	5	6	7
		Всего	-	руб	-	164032

Главный инженер проекта	<i>И. Свердлов</i>	И. Свердлов
Начальник отдела смет и ПОС	<i>Э. Морозова</i>	Э. Морозова
Составила ст. инженер	<i>В. Воронина</i>	В. Воронина
Проверила рук. группы	<i>Г. Никитина</i>	Г. Никитина

## Смета № 2-2

к типовому проекту "Аэротенки" с рассредоточенным выпуском сточных вод типа АР-4-9,0-4,4. Секция П. Технологическое оборудование и трубопроводы.

Основание: Спецификация С1, С2, С3  
Составлена в ценах 1969г.

Сметная стоимость 14,70 тыс.руб.  
в т.ч. оборудование 9,34 тыс.руб.  
монтаж 8,43 тыс.руб.  
строительн. 2,93 тыс.руб.

№	Наимен. укруп. или показат. и нормат. прейск. ценника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	ЗВс		брутто		Сметная стоимость		Общая стоим. в руб.	
					ед. изм.	общ.	ед. изм.	общ.	единицы в руб. монтажных работ	руб. всего в т.ч. зарплат.	оо-руд.	монтажных работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Оборудование и трубопроводы												
I. Оборудование												
1.	29-03-19 п.2-074 38-560	Затвор щитовой с ручным приводом размером 1200x1200мм	шт	3	-	0.756	506г	77г	28,1 т, 888 7,9 г	58		21 6
2.	29-03-19 п.2-080 38-560	Затвор щитовой с подвижным водосливом	"	30	-	8,450	437г	77г	28,1 т, 1508 7,9 г.	266		97 27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	Ц.И.ч.П. п.394	Защвор шпиковой типа "Шандоры" размером 1800x1800	шт м2	2 8,24	-	-	-	8,59	-	-	12	-
4.	Ц.И.ч.П. п.394	То же , размером 1500x4250мм	шт м2	2 6,38	-	-	-	8,59	-	-	28	-
5.	23-03-П п.05-080 I2-Y-1865	Труба Вентури Ду- 500мм	"	I 0,470	-	675т	II	<u>55,9</u> 0,02	317	II	<u>6</u> -	
6.	23-03-П п.05-079 I2-Y-1864	То же , Ду -400мм	"	I 0,275	-	870т	0,68	<u>8,38</u> 0,01	239	7	<u>8</u> I	
7.	Ц.И.ч.П. п.468 I3-279	Блок однокатко- вый подвижной опо- ры стального трубо- провода Ду-500мм (303+62,7)xI,083= =396- 6I,3xI,083=66	шт	2	-	0.042	-	396	66	-	I7	8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.	23-07 п. I-I192 I2-Y-2197	Задвижка клиновая 30ч256рм с невыдвиж- ным шпинделем, флан- цевая, с ручным управлением Ду-500 мм с ответными фланцами	шт	I	0,57	-	290	82,4	<u>15,5</u> 1,13	290	32	<u>16</u> 1
9.	23-07 п. I-I221 I2-Y-2196	Задвижка 30ч66р параллельная с выд- вижным шпинделем, фланцевая с ручным управлением Ду-400мм с ответными фланца- ми	шт	I	0,460	-	172	26,8	<u>19,1</u> 0,87	172	26	<u>13</u> 1
2. Арматура и трубопроводы												
а) Монтажные работы												
10.	I2-Y-2199	Задвижка 30ч66р Ду-50мм	шт	5	-	0,092	-	2,84	<u>1,8</u> 0,01	-	12	<u>7</u> -
11.	I2-Y-2212	Вентиль запорный муфтовый Ду-25мм 15кч18р	шт	36	-	0,050	-	1,91	<u>1,08</u> -	-	69	<u>89</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12. 12-У-20		Узлы трубопроводов из стальных электро- сварных труб Ду 530x 5мм	т	1,22	-	-	-	30,4	<u>12,3</u> 2,83	-	37	<u>15</u> 3
13. -"-		То же . Ду-426x 15мм	"	2,37	-	-	-	30,4	<u>12,8</u> 2,83	-	72	<u>29</u> 7
14. 12-У-19		То же . Ду 325x5мм	"	2,39	-	-	-	41,7	<u>18,1</u> 3,01	-	100	<u>43</u> 7
15. -"-		То же . Ду 325x8мм	"	1,57	-	-	-	41,7	<u>18,1</u> 3,01	-	65	<u>28</u> 5
16. 12-У-18		Узлы трубопроводов из стальных электро- сварных труб Ду 273x5мм	т	1,43	-	-	-	48	<u>21,5</u> 3,02	-	69	<u>31</u> 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17.	12-Y-17	То же, Ду 219x5мм	т	8,05	-	-	-	51,6	<u>23,2</u> 3,04	-	415	<u>187</u> 24
18.	12-Y-12	То же, Ду 57x3 мм	"	1,93	-	-	-	119	<u>58,4</u> 4,38	-	230	<u>113</u> 8
19.	12-Y-8	Трубопровод из стальных электро- сварных труб Ду 33x3мм	м	132	-	-	-	1,21	<u>0,65</u> 0,01	-	160	<u>86</u> 1
20.	12-Y-2024	Промывка труб во- дой Ду- 530мм	м	17	-	-	-	0,84	0,46	-	14	8
21.	12-Y-2023	То же, Ду 426мм	"	45	-	-	-	0,69	0,39	-	31	18
22.	12-Y-2022	То же, Ду 325мм	"	85	-	-	-	0,52	0,29	-	44	25

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
23.	I2-Y-2022	То же , Ду - 273мм	м	83	-	-	-	0,52	0,29	-	17	10
24.	I2-Y-2021	То же , Ду 219мм	м	260	-	-	-	0,35	0,19	-	91	49
25.	I2-Y-2018	То же , Ду -57мм	"	430	-	-	-	0,15	0,08	-	65	34
26.	I2-Y-2017	То же , Ду -33мм	"	132	-	-	-	0,12	0,06	-	16	8
27.	ЦМО #12 отр.122 т.2	Стоимость воды на промывку труб	м3	454	-	-	-	0,1	-	-	45	-
28.	I2-Y-2053	Продувка труб воздухом Ду 530мм	м	17	-	-	-	1,19	<u>0,64</u> 0,03	-	20	<u>II</u> I
29.	I2-Y-2052	То же , Ду 426мм	"	45	-	-	-	0,92	<u>0,52</u> 0,01	-	41	<u>23</u> I



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30.	12-У-205I	То же , Ду-325мм	м	85	-	-	-	0,66	<u>0,37</u> 0,01	-	56	<u>31</u> I
31.	12-У-205I	То же , Ду-273мм	"	33	-	-	-	0,66	<u>0,37</u> 0,01	-	22	<u>12</u> -
32.	12-У-2050	То же , Ду-219мм	"	260	-	-	-	0,48	<u>0,27</u> 0,01	-	125	<u>70</u> 8
33.	12-У-2047	То же , Ду- 57мм	"	430	-	-	-	0,2	<u>0,1</u> -	-	86	<u>43</u> -
34.	12-У-2046	То же , Ду-33мм	"	132	-	-	-	0,14	<u>0,07</u> -	-	11	<u>6</u> -

б) Материалы , неучтенные  
ценником на монтаж

35. Ц.Гч.И  
н.80      Задвижка 30х60р  
параллельная с

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		выдвижной винделом, фланцевая, с ручным управлением Ду-50мм с ответными фланцами № 5	5	-	0,092	-	7,07	-	-	-	35	-
36. Ц.Ич.Ш п.138		Вентиль запорный муфтовый Ду-25мм 15кч18р	шт 36	-	0,050	-	1,22	-	-	-	44	-
37. Ц.Ич.У Д.в.Ир.У п.1021 К-0.89		Узлы трубопроводов из стальных электро- сварных труб Ду 530х 5мм 386х0,89=344	т 1,22	-	-	-	344	-	-	-	420	-
38. -"- п.1015 К-0.89		То же . Ду 426х 15мм 283х 0,89=252	" 2,37	-	-	-	252	-	-	-	597	-
39. -"- п.1014 К-0.89		То же . Ду 325х 15мм 285х0,89 =254	" 2,39	-	-	-	254	-	-	-	607	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
40.	- п.1014 К-0.89	То же , Ду 325x3мм 285x0,89-254	т	1,57	-	-	-	254	-	-	399	-
41.	П.Ич.У Д.В.І Р.ІХ п.1013 К-0,89	Узлы трубопрово - дов из стальных электросварных труб Ду - 273x5мм 288 x 0,89 =256	т	1,43	-	-	-	256	-	-	366	-
42.	- п.1006 К-0.89	То же . Ду 219x 15мм 303x0,89-270	т	8,05	-	-	-	270	-	-	2174	-
43.	- п.984 К-0.89	То же , Ду 57x3 мм 519x0,8-462	"	1,93	-	-	-	462	-	-	892	-
44.	П.Ич.І Р.Ш п.181	Трубопровод из стальных электро - сварных труб Ду- 33x3мм 132x1,04-137	м	137	-	-	-	0,42	-	-	58	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого	руб.							2909	7957	<u>1085</u> 101
		Запчасти 2%	-"							58	-	-
		Итого	руб.							2967	7957	<u>1085</u> 101
		Тара и упаковка 2%	-"							59		
		Итого	руб.							3026	7957	<u>1085</u> 101
		Транспортные расходы 4%	руб.							121	-	-
		Итого	руб.							3147	7957	<u>1085</u> 101
		Заготовительно - складские расходы 1,2 %	руб.							38	-	-
		Итого	руб.							3185	7957	<u>1085</u> 101
		Комплектация 0,7 %	руб.							20	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого	руб.							3340	7957	<u>1085</u> 101
		Плановые накопле - ния 6%	руб.							-	477	-
		Итого по I разделу	руб.							3340	8434	<u>1085</u> 101
II. Строительные работы												
45.	20-2	Очистка трубопро - водов от коррозии	м2	482	-	-	-	0,403	-	-	194	-
46.	17-702	Окраска трубопро - водов масляными красками за 2 раза	м2	482	-	-	-	0,424	-	-	204	-
47.	16-244 прим. цена Кучино- кого з-да	Укладка шамотных пористых плиток (0,93+7,2)=8,13	м2	243	-	-	-	8,13	-	-	1876	-
		Итого	руб.								2374	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Накладные расходы 16,5%			руб.						392	-
		Итого			руб.						2766	-
		Плановые накопле - ния 6%			-						166	-
		Итого по II разделу			руб.						2932	
		Итого по смете (I+II)			руб.					3340	11366	1085
												101
		Всего (II+I2 гр)			руб.						14706	
		<u>Сводка стоимости</u>										
		I. Оборудование								3340	-	-
		2. Монтажные работы			руб.						8434	-
		3. Строительные работы			руб.						2932	-
		Всего:									14706	

/ Главный инженер проекта  
Гл. спец. отдела смет и ПОС  
Составила :  
Проверила :

*Свердлов*  
*Зеничева*  
*Бочкова*  
*Долгушина*

Свердлов  
Зеничева  
Бочкова  
Долгушина

## СМЕТА 3-1

к типовому проекту на строительство аэротенков с  
рассредоточенным выпуском сточных вод АР-4-9, 0-4, 4

## Секция III

## Общестроительные работы

Обоснование: КИ I-4I  
составлена в ценах 1969 г.  
для базисного р-на

Сметная стоимость - 144,57 тыс. руб.  
Строительный объем - 13934,64 м<sup>3</sup>  
Стоимость единицы - 10,38 руб

№ п/п	Шифр расценок	Наименование работ или затрат	Кол-во	Един. изм.	Цена за единицу	Общая стоимость (руб)
I	2	3	4	5	6	7

## I. ОСНОВАНИЕ

1.	16-39 25-6-A	Уплотнение грунта щебнем	2699,77	м <sup>2</sup>	0,37	999
2.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100	269,98	м <sup>3</sup>	23,60	6372
3.	16-82 25-10-A	Стяжки цементные толщиной 20 мм	5399,54	м <sup>2</sup>	0,54	2916

I	2	3	4	5	6	7
4.	16-60 16-61 25-7-ИЗ	Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой в два слоя Цена: 29,6+11,4=41 руб	27,00	100м <sup>2</sup>	41,0	1107
Итого по разделу I:						11394
2. АЭРОТЕНКИ						
5.	12-152 20-22-6	Плоские днища ж/б из бетона М-200, МРЗ-100, В-4 Цена: 33,9-(26,8-23,2)х1,015+2,2х1,015х1,02=33,02	515,00	м <sup>3</sup>	33,02	17005
6.	Ц.1 ч.2 р.4 п.29	Араматура класса А-1	39,28	т	165,00	6481
7.	Ц.1 ч.2 р.4 п.31	Араматура класса А-3	38,73	т	193,00	7475
8.	12-42 20-5-В	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	0,83	т	309,00	256
9.	Ц.1 ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,83	т	174,00	144



I	2	3	4	5	6	7
10.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100 при установке панелей стен и перегородок в пазы днища	13,56	м <sup>3</sup>	23,60	320
11.	13-61 21-9-Г	Армирование подстилающего слоя	0,10	т	179,00	18
12.	12-137 20-20г г.ч.п.19	Прямолинейные стены при толщине их более 150 мм из бетона М-200 МРЗ-150, В-6  Цена: $41,7 - (26,8 - 23,2) \times 1,015 + 3,2 \times 1,015 \times 1,02 = 41,40$ руб.	30,4	м <sup>3</sup>	41,40	1259
13.	11-498-71 19-32-г	Угловые участки стен из монолитного ж/б при толщине более 150 мм из бетона М-200, МРЗ-150, В-6  Цена: $25,1 + 24,6 \times 1,015 + 3,2 \times 1,015 \times 1,02$	30,43	"	53,42	962
14.	П.1 ч.2 р.4 п.29	Арматура класса А-I	0,85	т	165,00	140
15.	П.1 ч.2 р.4 п.31	Арматура класса А-3	7,41	т	193,00	1430

I	2	3	4	5	6	7
16.	И2-42 29-5-в	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	0,05	т	309,00	15
17.	Ц.1 ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,05	т	174	9
18.	И1-484-71 19-32-г	Установка панелей стен площадь до 15 м <sup>2</sup> Цена: 10,4+28,4x0,185=15,70 руб	130,77	м <sup>3</sup>	15,70	2053
19.	ЦСЦ п.4634	Стоимость сборных ж/б стеновых панелей из бетона М-200, МРЗ-150 В-6, весом до 5 т по серии 3.900-2 в, 2, 7 Цена: 59,3-1,02=58,28 руб.	130,77	м <sup>3</sup>	58,28	7621
20.	Ц.1 ч.4 р.7 п.1	Стоимость арматуры класса А-1	4,18	т	173	723
21.	Ц.1 ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	15,67	т	194	3040
22.	Ц.1 ч.4 р.7 п.17	Закладные детали	1,88	т	310	583

I	2	3	4	5	6	7
23.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	1,88	т	174	327
24.	II-486-71 I9-32-Б	Установка панелей перегородок Цена: $4,17+28,4 \times 0,096=6,90$ руб	143,00	м <sup>3</sup>	6,90	987
25.	ПСЦ п. 463I	Стоимость сборных ж/панелей перегородок из бетона М-200, МРЗ-150, В-6 весом до 5 т Цена: $50,9-1,02=49,88$ руб	143,00	"	49,88	7133
26.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	4,55	т	173,00	787
27.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 4	Арматура класса А-3	5,21	т	194,00	1011
28.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I7	Закладные детали	1,67	т	310,00	518
29.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	1,67	т	174,00	291

I	2	5	4	5	6	7
30.	37-491-72 57-5Д	Устройство вертикального уплотнения из досок в деформационных швах дна	148,5	п.м	7,91	1176
31.	37-490 72 57-5-Г	Зачеканка просмоленной пеньковой пряжи деформационных швов	187,30	п.м	21,00	3933
32.	19-164 19-165 28-II прим. I, 2	Заделка деформационных швов и стыков лотков асбестоцементным раствором	9,16	м2	0,72	7
33.	37-493 72 57-5ж	Резиновая прокладка для гидроизоляционных шпонок в деформационных швах	187,30	п.м	7,95	1489
34.	37-490 72 57-5-ж	Прокладка герметического шнура в местах стыков, лотков и балок с лотками	55,74	п.м	21,00	1171
35.	13-30 21-6-ж	Боковая обмазочная гидроизоляция наружных стен, соприкасающихся с грунтом битумной мастикой в 2 слоя	677,16	м2	0,56	379

I	2	3	4	5	6	7
36.	17-297 27-23-9	Затирка наружных и внутренних поверхностей монолитных участков стен	543,33	м <sup>2</sup>	0,24	130
37.	17-299 27-24-А	Улучшенная штукатурка наружных стен выше планировочной отметки	60,89	м <sup>2</sup>	0,71	48
38.	12-157 20-23-А	Торкретирование внутренних поверхностей дна, стыков панелей и монолитных участков при толщине слоя 20 мм с подготовкой поверхности пескоструйными аппаратами  Цена: 191+15,8x0,62+5,85x4,96+1,1x16,5=248 руб.	33,99	100 м <sup>2</sup>	248,00	8430
39.	13-337 21-26-3	Леса внутренние стальные трубчатые для торкретирования монолитных участков стен	1,53	100 м <sup>2</sup>	59,20	91
40.	11-488 71 19-32-3	Установка балок	2,62	м <sup>3</sup>	2,97	8
41.	ЦСН п.3906	Стоимость сборных ж/б балок марки Б-1 по серии ИС-01-04 в.2	32,00	шт	27,00	864

I	2	3	4	5	6	7
42.	II-489 7I I9-32-II	Укладка плит покрытия Цена: 4,39+28,4x0,245=II,30 руб	I7,10	м <sup>3</sup>	II,30	193
43.	ЦСП п.3947	Стоимость плит покрытия по серии ИС-01-04 в.2 марки п.2	40,00	шт	20,10	804
44.	ЦСП п.3949	То же, марки П2Д	3,64	м <sup>3</sup>	64,00	232
45.	Ц.І ч.4 р.7 п.17	Дополнительные закладные детали	1,10	т	310,00	341
46.	Ц.І ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	1,10	т	174,00	191
47.	I6-I03 25-I2-3	Покрытия цементные по переходным мостикам	184,80	м2	0,78	144
48.	I2-I6I 20-23-г-	Испытание емкостей на водонепрони- цаемость	16427,83	м <sup>3</sup>	0,14	2300
49.	I3-I 2I-5A	Основание под опорные кольца из песка	2,28	м <sup>3</sup>	5,84	13

I	2	3	4	5	6	7
50.	I6-43 25-6д	Подстилающий слой из бетона по грунту под монолитный ж/б лоток	8,65	м <sup>3</sup>	2,33	20
51.	I2-I5I-7 20-22-A	Устройство ж/б лотка из бетона М-300 МРЗ-150, В-5  Цена: 62+3,2хI,0I5=65,30 руб	24,20	"	65,30	I580
52.	Ц.I ч.2 р.4 п.29	Арматура класса А-I	I,60	т	I65,00	264
53.	Ц.I ч.2 р.4 п.3I	Арматура класса А-3	0,92	т	I93,00	I78
54.	I2-42 20-5в	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	0,78	т	309,00	226
55.	Ц.I ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,73	т	I74,00	I27
56.	II-494 7I I9-32-0	Установка лотков сечением более 0,5 м2  Цена: 20,6+28,4х0, I47=24,8 руб.	I05,46	м <sup>3</sup>	24,80	26I6

I	2	3	4	5	6	7
57.	ЦСП п.4649	Стоимость сборных ж/б лотков из бетона М-300  Цена: $72+1,02+1,53=74,6$	105,46	м <sup>3</sup>	74,60	7867
58.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	8,90	т	173,00	1540
59.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 4	Арматура класса А-3	1,79	т	194,00	347
60.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I7	Закладные и накладные детали	4,25	т	310,00	1318
61.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	4,25	т	174,00	740
62.	II-492 7I I9-32-M	Установка опор из колец диаметром более 1000 мм	9,60	м <sup>3</sup>	5,70	55
63.	ЦСП п.4660	Стоимость опорных колец диаметром 1500 мм марки КС-15-2-1 по серии З.900-2 в.5	21,60	п.м	27,60	596



902-2-300

(У1)

71

15015-06

I	2	3	4	5	6	7
64.	II-489 71 I9-32-И	Укладка плит под опоры из колец Цена: $4,39+28,4 \times 0,245 = 11,30$ руб.	4,56	м <sup>3</sup>	11,30	52
65.	ЦЦ п.4643	Стоимость плит из бетона М-200 марки ЦД-15-Г-Г (12 шт) по серии З.900-2 в.5	4,56	"	69,00	315
66.	Ц. I ч.4 р.7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	0,03	т	173	5
67.	Ц. I ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	0,30	т	194	58
68.	Ц. I ч.4 р.7 п. I7	Закладные детали	0,03	т	310	9.
69.	Ц. I ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,03	т	174	5
70.	I2-26 20-3-ж	Тумбы для воздушных стояков бетон М-200 Цена: $28,2+(23,2-27,9) \times 1,015 = 29,52$	2,22	м <sup>3</sup>	29,52	66

I	2	3	4	5	6	7
71.	Ц. I ч. 2 р. 4 п. 29	Арматура класса А-I	0,26	т	165	43
72.	I2-42 20-5-B	Прокладка стальных пагрубов	0,50	т	309,00	155
73.	I6-43 25-6д	Заделка патрубков бетоном М-200 Цена: $23,6+(24,6-20,8) \times 1,02=27,5$ руб	1,28	м <sup>3</sup>	27,5	35
74.	I3-30 2I-6-Ж	Боковая обмазочная гидроизоляция стен каналов битумной мастикой в 2 слоя	346,45	м <sup>2</sup>	0,56	194
75.	I6-44 25-7-A	Гидроизоляция оклеечная гидроизолом на битумной мастике под блоками фильтросных каналов	4,97	100 м <sup>2</sup>	92,00	457
76.	I6-43 25-6-Д	Заделка стыков фильтросных каналов бетоном М-300 Цена: $23,6+(28,4-20,8) \times 1,02=31,4$ руб	1,72	м <sup>3</sup>	31,40	54
77.	I2-42 20-5-B	Установка закладных деталей в монолитные конструкции	2,88	т	309,0	890

I	2	3	4	5	6	7
78.	Ц. I ч. 4 р. I п. 336	Металлизация закладных деталей	2,88	т	174	50I
79.	I4-29 7I 22-7-Ж	Лестницы, площадки, перила стальные	7,38	т	29,30	2I6
80.	Ц. I ч. 2 р. I п. 436	Стоимость лестниц с площадками и ступеньками из рифленого листа	1,90	т	2II,00	40I
81.	Ц. I ч. 2 р. I п. 45I	Стоимость деталей ограждения для лестниц и площадок	5,48	т	244,00	I337
82.	I4-79 7I 22-I2-Б	Укладка щитов перекрытия из рифленой стали	2,59	т	40,80	I06
83.	Ц. I ч. 2 р. I п. I22	Стоимость щитов перекрытия	2,59	т	290,00	75I
84.	20-56 27. I-40 к-2	Нанесение огрунтовки лаком ХСН за 2 раза на металлоконструкции Цена: 8,95x2=17,9 руб.	6,92	I00 м2	I7,9	I24

I	2	3	4	5	6	7
85.	I4-I78 7I 22-25-I	Окраска масляными составами за 2 раза лестниц, площадок и перил	9,97	т	10,50	105
Итого по разделу 2:						105878
Итого по смете:						II7272
в т.ч. общестроительные работы						II446I
в т.ч. металлоконструкции						28II
Накладные расходы на общестроительные работы 16,5%						18886
Накладные расходы на металлоконструкции 8,3%						233
Итого:						13639I
Плановые накопления 6%						8183
Всего:						144574

/ Главный инженер проекта  
/ Нач. отд. смет и ПОС  
Составила ст. инженер  
Проверила рук. группы

*И. Свердлов* И. Свердлов  
*Э. Морозова* Э. Морозова  
*В. Воронина* В. Воронина  
*Г. Никитина* Г. Никитина

## СМЕТА № 3-2

к типовому проекту "Аэротенки с рассредоточенным выпуском сточных вод  
типа АР-4-9,0-4,4. "Секция Ш. Технологическое оборудование и трубы -  
провода.

Основание: Спецификация № С1, С2, С3  
Составлена в ценах 1969 г.

Сметная стоимость 14,61 тыс. руб.  
в т.ч. оборудование 3,34 тыс.руб.  
монтаж. работы 8,25 тыс.руб.  
строит. 2,92 тыс.руб.

№	Наимен. укрупнен. показат. и нормат. прейск. ценника	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	Кол- во	: Все брутто нетто	: Сметная стоимость		: Общая стоимость				
						един.общий изм.	обору- дован.	в руб. в т.ч все- го зар- плата	в руб. обору- дован.	в т.ч всего зар- плата		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

## I. Оборудование и трубопроводы

## I) Оборудование

I. 29-03-19 п.2-074 88-560	Затвор щитовой с ручным приводом размером 1200х 11200мм	шт	3	-	0,756	506г	77г	28,1г 7,9г	388	58	21 6
----------------------------------	--	----	---	---	-------	------	-----	---------------	-----	----	---------



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Ду- 500мм (2 шт) (303+62,7)хI,083- -396 6I,3хI,083=66	тн	0,042	-	-	-	396	66	-	17	8
8.	23-07 п. I-II92 I2-Y-2I97	Задвижка 30ч25брм клиновья с невыд- вижным шпинделем, фланцевая с ручным управлением ду-500мм с ответными фланцами	шт	I	0,587	-	290	32,4	<u>15,5</u> I,13	290	32	<u>16</u> I
9.	23-07 п. I-I22I I2-Y-2I96	Задвижка параллель- ная 30ч6бр с выд- вижным шпинделем, фланцевая с ручным управлением Ду-400мм с ответными фланцами	шт	I	0,460	-	172	26,3	<u>13,1</u> 0,87	172	26	<u>13</u> I
2. Арматура и трубо- проводы												
а) Монтажные работы												
10.	I2-Y-2I89	Задвижка 30ч6бр Ду- 50мм	шт	5	-	0,092	-	2,34	<u>1,3</u> 0,0I	-	12	<u>7</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
II.	12-У-22	12	Вентиль 15кч18р запорный муфтовый Ду- 25мм	шт	28	-	0,038	-	1,91	<u>1,08</u>	-	58	<u>80</u>
12.	12-У-20		Узлы трубопроводов из стальных электро- сварных труб Ду- 530х 5мм	т	1,22	-	-	-	80,4	<u>12,3</u> 2,83	-	97	<u>15</u> 3
13.	"-		То же , Ду 426х5мм	"	2,37	-	-	-	80,4	<u>12,3</u> 2,83	-	72	<u>29</u> 7
14.	12-У-19		То же , Ду 325х5мм	"	2,39	-	-	-	41,7	<u>18,1</u> 3,01	-	100	<u>43</u> 7
15.	"-		То же , Ду 325х8мм	"	1,26	-	-	-	41,7	<u>18,1</u> 3,01	-	58	<u>23</u> 4
16.	12-У-18		Узлы трубопроводов из стальных электро- сварных труб Ду-273х5мм	т	1,43	-	-	-	48	<u>21,5</u> 3,02	-	69	<u>31</u> 4



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17.	I2-Y-I7	То же , Ду-219x5мм	т	8,05	-	-	-	51,6	<u>23,2</u> 3,04	-	415	<u>187</u> 24
18.	I2-Y-I2	То же , Ду 57x3мм	"	1,98	-	-	-	119	<u>58,4</u> 4,38	-	230	<u>113</u> 8
19.	I2-Y-8	Трубопровод из стальных электро- сварных труб Ду 33x3 мм	м	100	-	-	-	1,21	<u>0,65</u> 0,01	-	121	<u>65</u> 1
20.	I2-Y-2024	Промывка труб ве- дой Ду- 530мм	м	17	-	-	-	0,84	0,46	--	14	8
21.	I2-Y-2023	То же , Ду-426мм	"	45	-	-	-	0,69	0,39	-	31	18
22.	I2-Y-2022	То же , Ду 325мм	"	80	-	-	-	0,82	0,29	-	42	28
23.	"-	То же , Ду 273мм	"	33	-	-	-	0,52	0,29	-	17	1
24.	I2-Y-2021	То же , Ду 219мм	"	260	-	-	-	0,85	0,19	-	91	49

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25.	I2-Y-2018	То же , Ду- 57мм	м	430	-	-	-	0,15	0,08	-	65	34
26.	I2-Y-2017	То же , Ду- 33мм	"	100	-	-	-	0,12	0,06	-	12	6
27.	ЦМО #12 стр.122 т.2	Стоимость воды на промывку труб	м3	447	-	-	-	0,1	-	-	45	-
28.	I2-Y-2053	Продувка труб воздухом Ду-530мм	м	17	-	-	-	1,19	<u>0,64</u> 0,03	-	20	<u>11</u> 1
29.	I2-Y-2052	То же , Ду-426мм	"	45	-	-	-	0,92	<u>0,52</u> 0,01	-	41	<u>23</u> 1
30.	I2-Y-2051	То же , Ду- 325мм	"	80	-	-	-	0,66	<u>0,37</u> 0,01	-	53	<u>30</u> 1
31.	I2-Y-2051	То же , Ду -273мм	"	33	-	-	-	0,66	<u>0,37</u> 0,01	-	22	<u>12</u> -
32.	I2-Y-2050	То же , Ду-219мм	"	260	-	-	-	0,48	<u>0,27</u> 0,01	-	125	<u>70</u> 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
33.	I2-Y-2047	То же , Ду-57мм	м	490	-	-	-	0,2	<u>0,1</u>	-	86	<u>49</u>
34.	I2-Y-2046	То же , Ду - 33мм	"	100	-	-	-	0,14	<u>0,07</u>	-	14	<u>7</u>

б) Материалы неучтенные  
ценником на монтаж

35.	Ц.Гч.Ш п.80	Задвижка параллельная 30ч60р с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ручным управлением Ду - 50мм	шт	5	-	0,092	-	7,07	-	-	35	-
36.	Ц.Гч.Ш п.138	Вентиль 15кч18р запорный муфтовый Ду- 25мм	шт	28	-	0.039	-	1,22	-	-	34	-
37.	Ц.Гч.У Д.В.І Р.ІХ п.102І К-0.89	Узлы трубопроводов из стальных электросварных труб Ду - 530х5мм 386х0.89=344	т	1,22	-	-	-	344	-	-	420	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
38.	-"- п.1015 к-0,89	То же , Ду 426x5мм 283x0,89-252	т	2,87	-	-	-	252	-	-	597	-
39.	-"- п.1014 к-0,89	То же , ду 325x5мм 285x0,89-254	"	2,39	-	-	-	254	-	-	607	-
40.	-"- п-1014 к-0,89	То же , Ду 326x x8мм 285x0,89-254	"	1,26	-	-	-	254	-	-	320	-
41.	П.Ич.У Д.В.І р.ІХ п.1013 к-0,89	Узлы трубопрово - дов из стальных электросварных труб Ду -273x5мм 288x0,89-256	т	1,43	-	-	-	256	-	-	366	-
42.	-"- п.1006 к-0,89	То же , Ду 219x5мм 303x0,89-270	"	8,05	-	-	-	270	-	-	2174	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
43.	п.984 К-0.89	То же, Ду 57х3мм 519х0,89=462	т	1.93	-	-	-	462	-	-	892	-
44.	П.Іч.І Р.ІІІ п.І8І	Трубопровод из стальных электро - сварных труб Ду 33х3мм 100хІ,04=104	м	104	-	-	-	0,42	-	-	44	-
И т о г о			руб.							2909	778І	<u>1046</u> 100
Запчасти 2%			руб.							58	-	-
Итого			руб.							2967	778І	<u>1046</u> 100
Тара и упаковка 2%			руб.							59	-	-
Итого			руб.							3026	778І	<u>1046</u> 100
Транспортные рас- ходы 4%			руб.							121	-	-
Итого			руб.							3147	778І	<u>1046</u> 100

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Заготовительные - складские расходы 1,2 %	руб.							38	-	-
		Итого	-"							3185	7781	<u>1046</u> 100
		Комплектация 0,7%	-"							20	-	-
		Итого	руб.							3340	7781	<u>1046</u> 100
		Плановые накопле- ния 6%	руб.							-	467	-
		Итого по I разделу	-"							3340	8248	<u>1046</u> 100
II. Строительные работы												
45.	20-2	Очистка трубопро - водов от коррозии	м2	473	-	-	-	0,403	-	-	191	-
46.	I7-702	Окраска трубопро - водов масляными красками за 2раза	м2	473	-	-	-	0,424	-	-	201	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
47. 16-244 прим. цена Кучинок. 3-да		Укладка шамотных пористых плиток (0,93+7,2)=8,13	м2	243	-	-	-	8,13	-	-	1976	-
Итого			руб.								2368	-
Накладные расходы 16,5%			руб.								391	-
Итого			руб.								2759	
Плановые накопле- ния 6%			руб.								166	
Итого по II разделу			руб.								2925	-
Итого по смете (I+II)			руб.							3340	11178	1048
Всего (II+I2 гр)			-"-								14513	100
<u>Сводка стоимости</u>												
1) Оборудование			руб.							3340		
2) Монтажные работы			-"-								8248	
3) Строительные работы			-"-								2925	
Всего			-"-								14513	

/ Главный инженер проекта  
 Главный спец.отдела смет и ПОС  
 Составила :  
 Проверила :

*Григорьев*  
*Таня Зай*  
*Болгу*

Свердлов  
 Зенцова  
 Бочкова  
 Долгушина

## СМЕТА № I

к типовому проекту на строительство аэротенков с  
рассредоточенным впуском сточных вод АР-4-9,0-4,4

Вставка секции I.

Общестроительные работы

Обоснование: КМ I-4I  
составлена в ценах 1969 г.  
для базисного района

Сметная стоимость 10,81 тыс. руб.  
Строительный объем 1370,3 м<sup>3</sup>  
Стоимость единицы 7,89 руб.

№ пп	Шифр рас- ценок	Наименование работ или затрат	Кол-во	Един. изм.	Цена за единицу	Общая стои- мость (руб)
I	2	3	4	5	6	7

## I. ОСНОВАНИЕ

1.	16-39 25-6-A	Уплотнение грунта щебнем.	261,60	м <sup>2</sup>	0,37	97
2.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона	26,16	м <sup>3</sup>	23,60	617
3.	16-82 25-10-A	Стяжки цементные толщиной 20 мм	523,20	м <sup>2</sup>	0,54	283
4.	16-60 16-6I 25-7-И, 3	Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой в два слоя	2,62	100 м <sup>2</sup>	41,00	107
Цена: 29,6+11,4=41,00 руб.						



I	2	3	4	5	6	7
		Итого по разделу I:				1104
		2. АЭРОТЕНКИ				
5.	12-152 20-22-6 т.ч.п.19	Плоские днища железобетонные из бетона М-200, МРЗ-100, В-4  Цена: 33,9-(26,8-23,2)х1,015+ +2,2х1,015х1,02=33,02 руб.	48,30	м <sup>3</sup>	33,02	1595
6.	Ц.1 ч.2 р.4 п.29	Арматура класса А-1	3,22	т	165,00	531
7.	Ц.1 ч.2 р.4 п.31	Арматура класса А-3	2,30	т	193,00	444
8.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100 при установке панелей стен и пере- городок в пазы днища	1,10	м <sup>3</sup>	23,60	26
9.	13-61 21-9-Г	Армирование подстилающего слоя	0,01	т	179,00	2
10.	Сб,доп, в.3 12-157 20-23-А	Торкретирование днища с подготов- кой поверхности пескоструйными аппаратами	2,89	100 м2	248,00	717

I	2	3	4	5	6	7
II.	II-484 7I I9-32-Г	Установка панелей стен площадью до 15 м <sup>2</sup>	II,63	м <sup>3</sup>	15,70	183
12.	ЦСН п.4634	Стоимость сборных ж/б стеновых панелей из бетона М-200, МРЗ-150, В-6, весом до 5 т по серии 3.900-2 в.2  Цена: 59,3-1,02=56,28 руб.	II,63	м <sup>3</sup>	58,28	678
13.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	0,39	т	173,00	67
14.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 4	Арматура класса А-3	1,35	т	194,00	262
15.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I7	Закладные детали	0,18	т	310,00	56
16.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,18	т	174,00	31
17.	II-486 7I I9-32-Б	Установка панелей перегородок  Цена: 4,17+28,4x0,096=6,90 руб	10,92	м <sup>3</sup>	6,90	75

I	2	3	4	5	6	7
18.	ЦСН п.463I	Стоимость сборных ж/б панелей перегородок из бетона М-200, МРЗ-150, В-6, весом до 5 т по серии 3.900-2 в.2.7  Цена: 50,9-1,02=49,88 руб	10,92	м <sup>3</sup>	49,88	545
19.	Ц. I ч.4 р.7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	0,35	т	173,00	6I
20.	Ц. I ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	2,66	т	194,00	5I6
2I.	Ц. I ч.4 р.7 п. I7	Закладные детали	0, I3	т	3I0,00	40
22.	Ц. I ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0, I3	т	174,00	23
23.	I3-30 2I-6-III	Боковая обмазочная гидроизоляция битумной мастикой в 2 слоя наружных стен, соприкасающихся с грунтом	27,36	м2	0,56	I5
24.	I7-299 27-24-A	Улучшенная штукатурка наружных стен выше планировочной отметки	2,46	м2	0,7I	2

I	2	3	4	5	6	7
25.	II-488 7I I9-32-3	Установка балок	0,33	м <sup>3</sup>	2,97	I
26.	ЦСЦ п.3906	Стоимость сборных ж/б балок марки Б-1 по серии ИС-01-04 В.2	4,00	шт	27,00	108
27.	II-489 7I I9-32-1	Укладка плит покрытия Цена: $4,39+28,4 \times 0,245 = 11,30$ руб	1,36	м <sup>3</sup>	11,30	15
28.	ЦСЦ п.3947	Стоимость плит покрытия по серии ИС-01-04 В.2 марки П2	4,00	шт	20,10	80
29.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 17	Дополнительные закладные детали	0,06	т	310,00	19
30.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,06	т	174,00	10
31.	I6-I03 25-I2-3	Покрyтия цементные по переходным мостикам	13,80	м <sup>2</sup>	0 78	11

902-2-300

(Ж1)

91

15015-06

I	2	3	4	5	6	7
32.	37-490 72 57-5-Г	Прокладка герметического шнура в местах стыков балок с лотками	5,76	м	21,00	121
33.	12-161 20-23-Г	Испытание емкостей на водонепроницаемость	1097,63	м <sup>3</sup>	0,14	154
34.	11-494 71 19-32-0	Установка лотков сечением более 0,5 м <sup>2</sup> Цена: 20,6+28,4x0,147=24,80 руб	7,32	"	24,80	182
35.	ЦСЦ п.4649	Стоимость сборных ж/б лотков из бетона М-300	7,32	м <sup>3</sup>	74,60	546
36.	Ц.1 ч.4 р.7 п.1	Стоимость арматуры класса А-1	0,65	т	173,00	112
37.	Ц.1 ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	0,77	т	194,00	149
38.	Ц.1 ч.4 р.7 п.17	Закладные детали	0,31	т	310,00	96

902-2-300

(VI)

92

18015-06

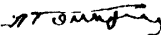



I	2	3	4	5	6	7
39.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,31	т	174,00	54
40.	I6-44 25-7-A	Гидроизоляция оклеечная гидроизолом на битумной мастике под блоками фильтросных каналов	0,37	100 м <sup>2</sup>	92,00	34
41.	I6-43 25-6-Д	Заделка стыков фильтросных каналов бетоном М-300 Цена: $23,6 + (28,4 - 20,8) \times 1,02 = 31,4$ руб	0,16	м <sup>3</sup>	31,40	5
42.	I4-29 7I 22-7-Ж	Лестницы, площадки, перила стальные	0,30	т	29,30	9
43.	Ц. I ч. 2 р. I п. 45I	Стоимость ограждений, лестниц и площадок	0,30		244,00	73
44.	I4-I78 7I 22-25-Д	Окраска масляными составами за 2 раза лестниц, площадок и перил	0,30	т	10,50	3

Итого по разделу 2:

765I

I	2	3	4	5	6	7
		Итого по смете				8755
		в т.ч. общестроительные работы				8673
		в т.ч. металлоконструкции				82
		Накладные расходы на общестроительные работы 16,5%				1431
		Накладные расходы на металлоконструкции 8,3%				7
		Итого:				10193
		Плановые накопления 6%				612
		Всего:				10805

/ Главный инженер проекта  
 Нач.отд.смет и ПОС  
 Составила ст.техник  
 Проверила рук.группы

 И.Свердлов  
 Э.Морозова  
 Г.Сычкова  
 Г.Никитина

## СМЕТА № 2

к типовому проекту на строительство аэротенков с  
рассредоточенным выпуском сточных вод АР-4-9,0-4,4

Вставка секции II.

Общестроительные работы

Обоснование: ККЖ:41  
Составлена в ценах 1969 г.  
для базисного района

Сметная стоимость 7,73 тыс. руб.  
Строительный объем 1134 м<sup>3</sup>  
Стоимость единицы 6,82 руб.

№ п/п	Шифр рас- ценок	Наименование работ или затрат	Кол-во	Един. изм.	Цена за единицу	Общая стои- мость (руб)
1	2	3	4	5	6	7
I. ОСНОВАНИЕ						
1.	16-39 25-6-А	Уплотнение грунта щебнем	216,00	м <sup>2</sup>	0,37	80
2.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона	21,60	м <sup>3</sup>	23,60	510
3.	16-82 35-10-А	Стяжки цементные толщиной 20 мм	432,00	м <sup>2</sup>	0,54	233



I	2	3	4	5	6	7
4.	I6-60 I6-6I 25-7-Л-8	Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой в два слоя толщиной 2 мм	2,16	100 м <sup>2</sup>	41,00	89
Цена: 29,6+11,4=41,00 руб.						
Итого по разделу I:						912
2. АЭРОТЕНКИ						
5.	I2-I52 20-22-6	Плоские днища железобетонные из бетона М-200 МРЗ-100, В-4	41,10	м <sup>3</sup>	83,02	1357
Цена: 33,9-(26,8-23,2)х1,015+2,2х х1,015х1,02=33,02 руб						
6.	Ц.1 ч.2 р.4 п.29	Арматура класса А-I	2,71	т	165,00	447
7.	Ц.1 ч.2 р.4 п.31	Арматура класса А-3	1,42	т	193,00	274
8.	I6-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100 при установке панелей стен и пере- городок в пазы днища	0,01	т	179,00	2

I	2	3	4	5	6	7
9.	ИЗ-61 21-9-Г	Армирование подстилающего слоя днища	0,01	т	179,00	2
10.	Сб. доп. в.3 12-157 20-23-А	Торкретирование с подготовкой поверх- ности пескоструйными аппаратами Цена: 191+15,8х0,2+4,96х5,85+16,5х х1,1=248 руб	2,40	100 м2	248,0	595
11.	II-484 71 19-32-7	Установка панелей стен площадью до 15 м2	5,80	м <sup>3</sup>	15,70	91
12.	ПСИ п.4634	Стоимость сбортных ж/б стеновых пане- лей из бетона М-200, МРЗ-150, В-6, весом до 5 т по серии 3.900-2 в.2 Цена: 59,3-1,02=58,28 руб.	5,80	"	58,28	338
13.	П.1 ч.4 р.7 п.1	Стоимость арматуры класса А-1	0,20	т	173,00	95
14.	П.1 ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	0,68	т	194,00	132

I	2	3	4	5	6	7
15.	Ц.1 ч.4 р.7 п.17	Закладные детали	0,09	т	310,00	28
16.	Ц.1 ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,09	т	174,00	16
17.	II-486 7I I9-32-E	Установка панелей перегородок Цена: $4,17+28,4 \times 0,096=6,90$ руб.	10,92	м <sup>3</sup>	6,90	75
18.	ЦСН п.463I	Стоимость сборных ж/б панелей перегородок М-200, МРЗ-150, В-6 весом до 5 т по серии З.900-2 в.2.7 Цена: $50,9-1,02=49,88$ руб	10,92	м <sup>3</sup>	49,88	545
19.	Ц.1 ч.4 р.7 п.1	Стоимость арматуры класса А-I	0,55	т	173,00	61
20.	Ц.1 ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	0,40	т	194,00	78
21.	Ц.1 ч.4 р.7 п.17	Закладные детали	0,13	т	310,00	40

I	2	3	4	5	6	7
22.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,13	т	174,00	23
23.	II-488 7I I9-32-3	Установка балок	0,33	м <sup>3</sup>	2,97	I
24.	ЦСЦ п. 3906	Стоимость сборных ж/б балок марки Б-I по серии ИС-01-04 в. 2	4,00	шт	27,00	108
25.	II-489 7I I9-32-И	Укладка плит покрытий Цена: 4,39+28,4x0,245=11,30 руб	1,36	м <sup>3</sup>	11,30	15
26.	ЦСЦ п. 3947	Стоимость плит покрытия по серии ИС-01-04 в. 2 марки П2	1,36	шт	20,10	27
27.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I7	Дополнительные закладные детали	0,06	т	310,00	19
28.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,06	т	174,00	10
29.	I6-I03 25-I2-3	Покрытия цементные на переходных мостиках	13,80	м <sup>2</sup>	0,78	II

I	2	3	4	5	6	7
30.	37-490 72 57-5-ж	Прокладка герметического шнура в местах стыкования лотков и балок	2,88	п.м	21,00	24
31.	12-161 20-23-Г	Испытание емкостей на водонепроницаемость	1097,63	м <sup>3</sup>	0,14	154
32.	11-494 71 19-32-0	Установка лотков сечением более 0,5 м <sup>2</sup> Цена: 20,6+28,4x0,147=24,80 руб	5,32	м <sup>3</sup>	24,80	132
33.	ПСИ п.4649	Стоимость сборных ж/б лотков из бетона М-300 Цена: 72+1,02x1,53=74,60 руб	5,32	"	74,60	397
34.	Ц. I ч.4 р.7 п.1	Стоимость арматуры класса А-I	0,51	т	173,00	88
35.	Ц. I ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	0,08	т	194,00	16
36.	Ц. I ч.4 р.7 п.17	Закладные детали	0,15	т	310,00	47
37.	Ц. I ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,15	т	174,00	26

I	2	3	4	5	6	7
38.	1С-44 25-7-А	Гидроизоляция оклеечная гидроизолом на битумной мастике под блоками фильтросных каналов	0,37	100 м <sup>2</sup>	92,00	34
39.	16-4? 25-6-Д	Заделка стыков фильтросных каналов бетоном М-300 Цена: $23,6 + (28,4 - 20,8) \times 1,02 = 31,40$ руб.	0,08	м <sup>3</sup>	31,40	3
40.	14-29 71 22-7-И	Лестницы, площадки, перила стальные	0,30	т	29,30	9
41.	П. I ч. 2 р. I п. 45I	Стоимость ограждений, лестниц и площадок	0,30	т	244,00	79
42.	14-178 71 22-25-И	Окраска масляными составами за 2 раза лестниц, площадок и перил	0,30	т	10,50	9
Итого по разделу 2:						5856
Итого по смете:						6267

I	2	3	4	5	6	7
		В том числе общестроительные работы				6185
		В том числе металлоконструкции				82
		Накладные расходы на общестроительные работы 16,5%				1021
		Накладные расходы на металлоконструкции 8,3%				7
		Итого:				7295
		Плановые накопления 6%				437
		Всего:				7732

/ Главный инженер проекта  
 Нач.отд. смет и ПОС  
 Проверила рук. группы  
 Составила ст. инженер

*И.Свердлов* И.Свердлов  
*Э.Морозова* Э.Морозова  
*Г.Никитина* Г.Никитина  
*В.Воронина* В.Воронина

## СМЕТА № 3

к типовому проекту на строительство аэротенков с  
 рассредоточенным впуском сточных вод АР-4-9,0-4,4

Вставка секции III.

Обеcтpоительные работы

Обоснование: КЖ I-4I  
 Составлена в ценах 1969 г.  
 для базисного района

Сметная стоимость - 7,89 тыс.руб  
 Строительный объем - 902,2 м<sup>3</sup>  
 Стоимость единицы - 8,76 руб.

№ п/п	Шифр рас- ценок	Наименование работ или затрат	Кол-во	Един. изм.	Цена за единицу	Общая сто- имость (руб)
I	2	3	4	5	6	7

## I. ОСНОВАНИЕ

1.	16-39 25-6-A	Уплотнение грунта щебнем	171,00	м <sup>2</sup>	0,37	63
2.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона	17,10	м <sup>3</sup>	23,60	404
3.	16-82 25-10-A	Стяжки цементные толщиной 20 мм	342,00	м <sup>2</sup>	0,54	185
4.	16-60 16-61 25-7-И,3	Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой в два слоя	1,71	100 м <sup>2</sup>	41,00	70



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

Цена: 29,6+II,4-4I,00 руб.

Итого по разделу I:

722

## 2. АЭРОТЕНКИ

5.	12-152 20-22-6	Плоские днища железобетонные из бетона М-200 МРЗ-100, В-4	93,00	м <sup>2</sup>	93,02	1189
		Цена: 33,9-(26,8-23,2)хI,015+2,2х хI,015хI,02=33,02 руб.				
6.	Ц. I ч. 2 р. 4 п. 29	Арматура класса А-I	2,80	т	165,00	380
7.	Ц. I ч. 2 р. 4 п. 31	Арматура класса А-3	1,22	т	198,00	235
8.	16-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона М-100 при установке панелей стен и перегородок в пазы днища	0,89	м <sup>2</sup>	23,60	21
9.	13-61 21-9-Г	Армирование подстилающего слоя	0,01	т	179,00	2

I	2	3	4	5	6	7
10.	12-157 20-23-A Сб.доп.в.3	Торкретирование дна с подготовкой поверхности пескоструйными аппаратами дна и боковых поверхностей стенок дна Цена: 191+15,8x0,62+5,85x4,96+1,1x16,5=248,00 руб	1,99	100 м <sup>2</sup>	248,00	494
11.	11-484 71 19-32-Г	Установка панелей стен площадью до 15 м <sup>2</sup>	5,82	м <sup>3</sup>	15,70	91
12.	ЦСН п.4634	Стоимость сборных ж/б стеновых панелей из бетона М-200, МРЗ-150, В-6, весом до 5 т по серии 3.900-2 в.2 Цена: 59,3-1,02=58,28 руб.	5,82	м <sup>3</sup>	58,28	339
13.	Ц. I ч.4 р.7 п.1	Стоимость арматуры класса А-I	0,20	т	173,00	96
14.	Ц. I ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	0,68	т	194,00	132
15.	Ц. I ч.4 р.7 п.17	Закладные детали	0,09	т	310,00	28

I	2	3	4	5	6	7
16.	Ц.І ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,09	т	174,00	16
17.	II-486 7I I9-32-E	Установка панелей перегородок Цена: 4,17+28,4x0,096=6,90 руб.	10,92	м <sup>3</sup>	6,90	75
18.	ЦСИ п.463I	Стоимость сборных ж/б панелей перегородок из бетона М-200, МРЗ-150, В-6, весом до 5 т по серии 3.900-2 в.2.7. Цена: 50,9-1,02=49,88 руб	10,92	м <sup>3</sup>	49,88	545
19.	Ц.І ч.4 р.7 п.І	Стоимость арматуры класса А-І	0,35	т	173,00	6I
20.	Ц.І ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	2,66	т	194,00	5I6
2I.	Ц.І ч.4 р.7 п.І7	Закладные и накладные детали	0,13	т	310,00	40
22.	Ц.І ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,13	т	174,00	23

I	2	3	4	5	6	7
23.	I3-30 2I-6-И	Боковая, обмазочная гидроизоляция стен и фундаментов по выровненной поверхности битумной мастикой в 2 слоя наружных стен, соприкасающихся с грунтом	27,36	м <sup>2</sup>	0,56	15
24.	I7-299 27-24-A	Улучшенная штукатурка наружных стен выше планировочной отметки	2,46	м <sup>2</sup>	0,71	2
25.	II-488 7I I9-32-3	Установка балок	0,33	м <sup>3</sup>	2,97	1
26.	ЦСП п.3906	Стоимость сборных ж/б балок марки Б-I по серии ИС-0I-04 В.2	4,00	шт	27,00	108
27.	II-489 7I I9-32-И	Укладка плит покрытия Цена: 4,39+28,4x0,245=11,30 руб	1,36	м <sup>3</sup>	11,30	15
28.	ЦСП п.3947	Стоимость плит покрытия по серии ИС-0I-04 В.2 марки П2	4,00	шт	20,10	80
29.	Ц.I ч.4 р.7 п.I7	Дополнительные закладные детали	0,06	т	310,00	19

I	2	3	4	5	6	7
30.	П. I ч. 4 р. 7 п. 336	Металлизация закладных деталей	0,06	т	174,00	10
31.	16-103 25-12-3	Покртия цементные на переходных мостиках	13,80	м <sup>2</sup>	0,78	11
32.	37-490 72 57-5-Г	Прокладка герметикового шнура в местах стыков балок с лотками	5,76	м	21,00	121
33.	12-161 <del>20-2-1</del>	<del>Монтаж</del> емкостей на водонепроницаемость	1097,63	м <sup>3</sup>	0,14	154
34.	II-494 71 19-32-0	Установка лотков сечением более 0,5 м <sup>2</sup> Цена: 20,6+28,4x0,147=24,80 руб	7,32	м <sup>3</sup>	24,80	182
35.	ЦСЦ п. 4649	Стоимость сборных ж/б лотков из бетона М-300 Цена: 72+1,02+1,53=74,60 руб	7,32	м <sup>3</sup>	74,60	546
36.	П. I ч. 4 р. 7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	0,65	т	173,00	112

I	2	3	4	5	6	7
37.	Ц.1 ч.4 р.7 п.4	Арматура класса А-3	0,77	т	194,00	149
38.	Ц.1 ч.4 р.7 п.17	Закладные детали	0,31	т	310,00	96
39.	Ц.1 ч.4 р.7 п.336	Металлизация закладных деталей	0,31	т	174,00	54
40.	16-44 25-7-А	Гидроизоляция оклеечная гидроизолом на битумной мастике под блоками фильтросных каналов	0,37	100 м <sup>2</sup>	92,00	34
41.	16-43 25-6-Д	Заделка стыков фильтросных каналов бетоном М-300  Цена: 23,6+(28,4-20,8)х1,02=31,40 руб	0,08	м <sup>3</sup>	31,40	3
42.	14-29 71 22-7-И	Лестницы, площадки, перила стальные	0,30	т	29,30	9
43.	Ц.1 ч.2 р.4 П.451	Стоимость ограждений, лестниц и площадок	0,30	т	244,00	73

I	2	3	4	5	6	7
44.	14-178 71 22-25-1	Окраска масляными составами за 2 раза лестниц, площадок и перил	0,30	т	10,50	3
Итого по разделу 2:						6019
Итого по смете						6741
В т.ч. общестроительные работы						6652
В т.ч. металлоконструкции						82
Накладные расходы на общестроительные работы 16,5%						1099
Накладные расходы на металлоконструк- ции 8,3%						7
Итого:						7847
Плановые накопления 6%						47
Всего:						7894

/ Главный инженер проекта  
 / Нач. отд. смет и ПОС  
 Составила ст.техник  
 Проверила рук. группы

И. Спердлов  
 Э. Морозова  
 Г. Сичкова  
 Г. Никитина

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ № I

потребности в производственных ресурсах по сметам № I-I; 2-I;  
3-I к типовому проекту на строительство аэротенков с рассредоточенным  
впуском сточных вод AP-4-9, O-4,4

№ п/п	Наименование ресурсов	Един. измер.	Секция I	Секция II	Секция III
			Кол-во	Кол-во	Кол-во
I	2	3	4	5	6

## I. ЗАТРАТЫ ТРУДА И ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

1. Затраты труда	ч/дн	4722,0	8654,4	8194,28
2. Заработная плата	руб	14402,50	11146,82	9755,80

## II. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

3. Краны гусеничные 5 т	м/с	25,06	22,17	17,62
4. Краны гусеничные 10 т	"	4,65	4,56	4,48
5. Краны гусеничные 15 т	"	0,18	0,18	0,18
6. Краны гусеничные 20 т	"	7,64	5,19	4,58
7. Растворонасосы I м <sup>3</sup> /час	"	0,62	0,25	0,52
8. Цемент-пушка	"	162,86	140,68	115,55
9. Прочие машины	руб	3491,46	2748,76	2328,19



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

### III. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

10. Закладные детали	т	15,27	14,24	18,42
11. Бревна строительные III с 140-240 мм	м <sup>3</sup>	71,22	47,91	40,55
12. Бруски и брусья III с 75 мм и более	"	9,08	6,98	7,86
13. Вода	"	28859,28	23469,75	18580,2
14. Гвозди	кг	1085,15	695,78	617,87
15. Гвозди штукатурные	"	0,07	0,08	0,06
16. Гидроизол	м <sup>2</sup>	616,20	616,2	616,2
17. Гипс - алебастр	т	0,01	0,01	0,01
18. Гравий рядовой	м <sup>3</sup>	172,87	142,78	118,89
19. Грунтовка битумная	т	2,87	2,44	2,02
20. Доски III с 25-35 мм	м <sup>3</sup>	10,54	8,41	9,31
21. Доски III с 40 мм и более	"	50,28	34,45	31,58
22. Доски IV с 25-32 мм	"	5,66	3,8	3,22
23. Доски IV с 40 мм и более	"	0,08	0,08	0,08
24. Сурик железный густотертый	кг	75,88	75,8	69,79

1	2	3	4	5	6
25.	Лаки разные	кг	110,51	105,2	105,2
26.	Мастика битумная	т	17,63	13,46	12,52
27.	Наполнитель	кг	27,62	26,29	26,29
28.	Олифа	кг	22,49	22,48	20,84
29.	Песок	м <sup>3</sup>	140,45	120,56	97,52
30.	Растворитель	кг	27,62	26,29	26,29
31.	Сетки металлические тканые	м <sup>2</sup>	3,86	1,56	3,21
32.	Цемент 300	т	67,01	57,87	47,55
IV. ПОЛУФАБРИКАТЫ					
33.	Арматура	т	190,99	145,86	134,18
34.	Бетон тяжелый 100	м <sup>3</sup>	445,50	360,29	298,03
35.	Бетон тяжелый 200	"	226,33	677,96	588,03
36.	Бетон тяжелый 300	"	115,69	85,21	103,24
37.	Раствор асбестоцементный	"	0,12	0,11	0,09
38.	Раствор известковый 1:3	"	1,32	0,53	0,1
39.	Раствор цементный 1:3	"	58,11	44,54	37,41

I	2	3	4	5	6
40.	Раствор цементный 100	м <sup>3</sup>	172,87	142,78	118,89
41.	Раствор цементный 200	"	4,99	4,99	4,99
42.	Раствор цементно-известковый 25	"	8,57	8,07	8,88
43.	Раствор цементно- известковый 75	"	0,01	0,01	0,01
44.	Щиты опалубки	м <sup>2</sup>	2190,26	1471,89	1295,92
45.	Щиты настила	"	7,48	7,48	8,04
<b>У. ДЕТАЛИ И ИЗДЕЛИЯ</b>					
46.	Детали лесов	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02
47.	Стальные детали лесов	т	0,04	0,04	0,04
48.	Стальные конструкции	т	10,76	10,76	9,97
49.	Сборные ж/б конструкции	м <sup>3</sup>	551,75	468,04	418,11

Начальник отд. смет и ПОС

Составила ст.техник

*Л. С. Морозова**С. Г. Сычкова*

Э. Морозова

Г. Сычкова

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 2

потребности в производственных ресурсах по сметам № I, 2, 3  
к типовому проекту на строительство аэротенков с рассредоточенным  
впуском сточных вод AP-4-9, O-4, 4

№ пп	Наименование ресурсов	Един. измер.	Вставка	Вставка	Вставка
			секции I	секции II	секции III
			Кол-во	Кол-во	Кол-во
I	2	3	4	5	6

## I. ЗАТРАТЫ ТРУДА И ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

1. Затраты труда	ч/дн	243,63	192,68	178,48
2. Заработная плата	руб	742,18	587,93	546,12

## II. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

3. Краны гусеничные 5 т	м/с	1,10	0,8	1,1
4. Краны гусеничные 10 т	"	0,34	0,34	0,3
5. Краны гусеничные 20 т	"	0,41	0,2	0,2
6. Краны переносные 1 т	"	0,05	0,05	0,05
7. Растворонасосы I м <sup>3</sup> /час	"	0,02	0,02	0,02
8. Цемент - пушка	"	9,84	8,17	6,78
9. Прочие машины	руб	191,88	150,28	186,8

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

### III. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

10. Бревна строительные III с 140-240 мм	м <sup>3</sup>	8,62	3,08	2,7
11. Бруски и брусья III с 75 мм и более	"	0,45	0,29	0,37
12. Вода	"	1859,63	1218,37	1218,37
13. Гвозди	кг	48,30	41,1	36
14. Гидроизол	м <sup>2</sup>	45,64	45,64	45,64
15. Гравий рядовой	м <sup>3</sup>	10,99	9,07	7,18
16. Грунтовка битумная	т	0,19	0,17	0,13
17. Доски III с 25-35 мм	м <sup>3</sup>	0,56	0,4	0,46
18. Доски III с 40 мм и более	"	2,87	1,95	1,77
19. Доски IV с 25-32 мм	"	0,29	0,25	0,22
20. Канат смоляной	кг	47,23	47,23	47,23
21. Сурик железный густотертый	кг	2,08	2,08	2,08
22. Мастика битумная	т	0,86	0,65	0,67
23. Олифа	кг	0,62	0,62	0,62
24. Песок	м <sup>3</sup>	8,10	6,72	5,58

I	2	3	4	5	6
25. Сетки металлические тканые		м <sup>2</sup>	0,13	0,13	0,13
26. Цемент 300		т	4,05	8,36	2,79
27. Закладные детали		т	0,68	0,48	0,59
<b>IX. ПОЛУФАБРИКАТЫ</b>					
28. Арматура		т	11,7	6,36	8,84
29. Бетон тяжелый 100		м <sup>3</sup>	27,81	22,94	18,85
30. Бетон тяжелый 200		"	49,02	41,72	36,54
31. Бетон тяжелый 300		"	4,74	3,32	3,28
32. Раствор известковый 1:3		"	0,04	0,04	0,04
33. Раствор цементный 1:3		"	8,19	2,67	2,28
34. Раствор цементный 100		"	10,99	9,07	7,18
35. Раствор цементный 200		"	0,37	0,37	0,37
36. Щиты опалубки		м <sup>2</sup>	103,84	88,87	77,4
<b>У. ДЕТАЛИ И ИЗДЕЛИЯ</b>					
37. Стальные конструкции		т	0,3	0,3	0,3
38. Сборные ж/б конструкции		м <sup>3</sup>	31,56	23,78	25,75

Нач.отд.смет и ПОС  
Составила ст.инженер

*Сидорова*  
*Воронина*

Э.Серовова  
В.Воронина