

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-149

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В  
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ  
АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м<sup>3</sup>/сутки  
/закрытый вариант/

АЛЬБОМ У часть II

С Ч Е Т Ы

10545-06  
цена 1-71

Центральный институт типовых проектов  
г. Москва

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 6 VI 1975 г.

Заказ № 3811 Тираж 300 экз.

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-149

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В  
 АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКИМ  
 АЭРАТОРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м<sup>3</sup>/сутки  
 / закрытый вариант/

А Л Б О М - У ч. II

С М Е Т Ы

Общая стоимость	- 25,61 тыс. руб
Стоимость строительных работ	- 21,86 -"

Разработан:  
 ЦНИИЭП инженерного  
 оборудования

Введен в действие при-  
 казом по ЦНИИЭП инже-  
 нерного оборудования

"21" июля 1970г.  
 приказ №96

Гл. инженер института

Я. ВЭСКЕР

Гл. инженер проекта

И. СВЕРДЛОВ

Нач. отдела смет и ПОС

Н. АНДРЕЕВ

Центральный институт типовых проектов  
 г. Москва

## О Г Л А В Л Е Н И Е

№ п/п	Наименование	Стр.
	Состав проекта	3
	Пояснительная записка.	4
	Сводка затрат	6
I	Объектная смета	8
II	Объектная смета	10
I-1	Общестроительные работы по зданию	11
I-2	Отопление	38
I-3	Вентиляция	46
I-4	Водопровод	49
I-5	Канализация	51
I-6	Трубопроводы	58
I-7	Электроосвещение	56
I-8	Технологическое оборудование	63
I-9	КИП и автоматизация	73
II-1	Общестроительные работы по контактному резервуару	88
II-2	Трубопроводы	92
I	Общестроительные работы по вловым площадкам	98
2	Внутриплощадочные сети	95
3	Наружное освещение	98
	Сводная ведомость материальных ресурсов к смете № I-1	103

-3-

### СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I - Общая пояснительная записка  
Технологическая и санитарно-  
техническая части
- Альбом II - Архитектурно-строительная часть
- Альбом III - Электротехническая часть
- Альбом IV - Нестандартное оборудование
- Альбом У - С м е т ы открытый вариант - Часть 1  
закрытый вариант - Часть 2
-

902-2-149 Альбом У ч. II

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки составлена в соответствии с инструкцией по разработке типовых проектов для промышленного строительства.

Объемы общестроительных и сантехнических работ подсчитаны по рабочим чертежам в соответствии с номенклатурой и требованиями СНиП часть IV изд. 1965 года и сборника дополнений к СНиПу, изд. 1968 года.

Объемы работ на технологическое оборудование, электросиловое, КИП, автоматику, электроосвещение и слабые токи подсчитаны по рабочим чертежам и спецификациям к проекту.

Сметная стоимость определена на основании:

- а) сборников единых районных единичных расценок для Московской области II-го пояса;
- б) ценников на монтаж оборудования изд. 1968 года;
- г) прейскурантов оптовых цен, действующих с 1-го января 1967 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%

## СВОДКА ЗАТРАТ

станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки / закрытый вариант/

Составлена в ценах 1969г.

Сметная стоимость - 25,61 тыс. руб

№ пп	№ смет и СФР	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб					Показатели стоимости в руб
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. присп.	прочие затраты	общая сметн. стсчм.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Объектная смета № I	Здание аэротенка хлораторной и насосной станции	18,17	1,82	2,14	-	21,63	
2.	То же, № II	Контактный резервуар	0,59	-	-	-	0,59	
3.	Смета № I	Иловые площадки	0,56	-	-	-	0,56	
4.	"- № 2	Внутриплощадочные сети	0,81	-	-	-	0,81	
5.	"- "	Наружное освещение	-	0,29	-	-	0,29	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
6.	902-2-23	Вторичные отстойники	2,28	-	-	-	2,28	
В с е г о			21,86	1,61	2,14	-	25,61	

Гл. инженер института  
 Гл. инженер проекта  
 Нач. отдела смет и ПОС

*И*  
*Иван*  
*Н. Св*

Я. Васкер  
 И. Свердлов  
 Н. Авдеев



ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

по зданию аэротенка хлораторной и насосной станции произ-  
водительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки /закрытый вариант/

Составлена в ценах 1969г.

Сметная стоимость -21,68 т.р.

Объем здания -710 м<sup>3</sup>

№№ п/п	№№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб					Показатели стоимости в руб	
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. присп.	прочие затраты	общая сметная стоимость	м <sup>3</sup>	руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
I.	I-1	Общестроительные работы	16,40	-	-	-	16,40	м <sup>3</sup> 710	28,05
2.	I-2	Отопление	0,8	-	-	-	0,8	м <sup>3</sup> -"	1,19
3.	I-3	Вентиляция	0,36	-	-	-	0,36	м <sup>3</sup> -"	0,51
4.	I-4	Водопровод	0,06	-	-	-	0,06	м <sup>3</sup> -"	0,08
5.	I-5	Канализация	0,07	-	-	-	0,07	м <sup>3</sup> -"	0,09
6.	I-6	Трубопроводы	0,48	-	-	-	0,48	м <sup>3</sup> -"	0,68
7.	I-7	Электроосвещение	-	0,32	-	-	0,32	" -"	0,68

902-2-149 ДАВБОН У Ч. II

- 8 -

10545-06

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
8.	I-8	Технологическое оборудование	-	0,73	1,6	-	2,88	-	-	-
9.	I-9	КИП и автоматиза- ция	-	0,27	0,54	-	0,81	-	-	-
В с е г о			18,17	1,32	2,14	-	21,68	-	-	-

Гл. инженер проекта *И.И. Св.* /И. Свєрдлов/  
 Нач. отдела смет и ПОС *Н. Ов.* /Н. Авдеев/  
 /Рук. группы *Т. роч.* /Л. Зеничева/  
 Составила *Л. роч.* /Р. Трофимова/

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА - II

по контактному резервуару и колодцам /производительностью  
100 м<sup>3</sup>/сутки/

Составлена в ценах 1969г.

Сметная стоимость - 0,59 т.р.

№ пп	№ смет	Наименование объектов работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб				Показатели стоимости в руб.	
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. присп.	прочие затраты		общая сметная стоимость
I.	П-I	Общестроительные работы	0,54	-	-	-	0,54	-
2.	-П-2	Трубопроводы	0,05	-	-	-	0,05	-
В с е г о			0,59	-	-	-	0,59	-

Гл. инженер проекта

*И.Свердлов*

И.Свердлов

Нач. отдела смет и ПОС

*Н.Авдеев*

Н.Авдеев

/ Рук. группы

*Л.Зеничева*

Л.Зеничева

Составила

*Р.Трофимова*

Р.Трофимова

902-2-149 АЛБОМ 7 ч. II

- 10 -

10545-06

## С М Е Т А № I-I

на общестроительные работы /закрытый вариант/

Составлена на основании:  
черт. № АС-I по АС-26Сметная  
стоимость - 16,40 т.р.  
Объем здания - 710 м<sup>3</sup>  
Стоимость 1м<sup>3</sup>  
здания - 23,05 руб

В ценах 1969г.

№ пп	Обоснование принятой единичной сметной стоимости или №вед. расценок	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоимость	
					ед. руб	общая руб
1	2	3	4	5	6	7

А. Подземная частьI. Земляные работы

1. I-403  
I-404  
табл.  
IO-48-г  
к-4
- Разработка растительного грунта I группы бульдозером с перемещением на расстояние 50 м
- цена:  $0,024 + 0,015 \times 4 =$  м<sup>3</sup> 25 0,084 2  
= 0,084 руб
2. I-319  
табл.  
IO-41-е  
т.ч.  
п.26  
к-0,9 к  
стоим.  
экспл.  
машин
- Разработка грунта I группы экскаватором обратной лопатой емк. 0,5 м<sup>3</sup> с погрузкой на автосамосвал.
- Цена:  $0,116 - 0,107 \times$   
 $\times 0,1 = 0,105$  руб м<sup>3</sup> 25 0,105 3

1	2	3	4	5	6	7
3.	Ц.№ 3 стр.28	Перемещение растительного грунта автосамосвалами на расстояние до 1 км Цена: $0,25 \times 1,2 = 0,3$ руб.	м3	25	0,8	8
4.	I-363 табл. IO-44з	Работа на отвале при транспортировании грунта I группы автосамосвалами	м3	25	0,016	1
5.	I-82 таб. IO-23с	Разработка грунта II группы экскаватором обратной лопатой емк. 0,5 м3 в отвал	м3	49	0,11	5
5а	I-405 I-406 таб. IO-48д к-2	Перемещение грунта бульдозером на расстоянии 30 м Цена: $0,031 + 0,018 \times 2 = 0,067$ руб.	м3	49	0,067	3
6.	I-320 таб. IO-41ж	То же, с погрузкой на автосамосвалы	м3	135	0,144	19
7.	Ц.№ 3 стр.28	Перемещение грунта на расстояние до 1 км автосамосвалами Цена: $0,25 \times 1,7 = 0,425$ руб.	м3	135	0,425	6
8.	I-364 таб. IO-44ж	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы автосамосвалами	м3	135	0,02	3
9.	I-618 к-1,2 к зарп. т.ч.п. I3 п IO-1046	Доработка грунта вручную Цена: $1,13 \times 1,2 = 1,36$ руб.	м3	15	1,36	20

I	2	3	4	5	6	7
10.	I-435 I-436 табл. 10-49-д к-5	Обратная засыпка бульдозером с перемещением до 30м  Цена: $0,0165 + 0,007 \times 5 =$ $= 0,052$ руб	м3	39	0,052	2
11.	I-619 табл. 10-104-б	То же, вручную	м3	10	0,31	3
12.	I-79I табл. 10-141д	Уплотнение грунта пневматическим трамбованием	м3	39	0,068	3
Итого по разделу I			руб	-	-	75
<u>II. Фундаменты</u>						
13.	I6-48 табл. 25-6-д	Устройство бетонной подготовки из бетона М-50	м3	3,0	20,6	62
14.	13-I табл. 21-5-а	Устройство песчаной подушки	м3	15,0	5,84	35
15.	I2-I2 табл. 20-I-м	Устройство бутобетон- ных ленточных фунда- ментов	м3	43,4	22,20	963
16.	I2-42 табл. 20-5-в	Закладные детали	т	0,07	309,0	22

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

17.	13-30 табл. 2I-6-ж	Боковая обмазка фундаментов горя- чим битумом за 2 раза	м2	126,0	0,56	7I
-----	--------------------------	--	----	-------	------	----

18.	16-60 табл. 25-7-ж 16-6I табл. 25-7-в	Устройство гидроизо- ляции по верху бетонной подготовки цена: 0,29€+0,114€ = 0,4I руб.	м2	27,10	0,4I	II
-----	--	--	----	-------	------	----

Итого по разделу II			руб -	-	-	II64
---------------------	--	--	-------	---	---	------

### Ш. С т е н ы

19.	13-33 табл. 2I-7-а	Кладка стен наружных и внутренних из кирпича глиняного обыкновен- ного при высоте этажа до 5 м	м3	84,93	2I,36	I8I4
-----	--------------------------	--	----	-------	-------	------

20.	13-34 табл. 2I-7-а т.ч. п.13	То же, при высоте этажа более 5 м	м3	35,08	24,69	866
-----	---------------------------------------	--------------------------------------	----	-------	-------	-----

21.	13-58 табл. 2I-9-а	Расшивка швов кладки из кирпича	м2	315,84	0,103	33
-----	--------------------------	------------------------------------	----	--------	-------	----

22.	13-16 табл. 2I-6-а	Горизонтальная гидроизоляция стен цементным раствором	м2	28,80	0,58	I7
-----	--------------------------	---	----	-------	------	----

I	2	3	4	5	6	7
23.	II-199 табл. I9-II-м	Укладка сборных ж/бетонных перемычек весом до 0,3 т	м3	2,10	11,40	24
24.	цц п 345I	Стоимость перемычек из бетона М-200	м3	2,10	52,70	III
25.	цц т.ч.	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,21	178,40	36
26.	I3-330 табл. 2I-26-а	Леса наружные сталь- ные трубчатые для кладки	м2	11,52	0,48	5
Итого по разделу III			руб	-	-	2906

#### IV. Кровельное покрытие

27.	II-322 табл. I9-I6-б	Укладка плит покрытий толщиной до 16 см, площадью до 10 м <sup>2</sup>	шт	12	3,17	38
28.	цц п. I66I	Стоимость плит покрытий марки <u>ПНС-18/Д-400/</u> I,5x6	шт	6	56,90	34I
29.	-"- п. I645	То же, <u>ПНС-17</u> I,5x6	шт	6	35,40	212
30.	II-47I табл. I9-30-и	Установка вентиля- ционных стаканов	шт	6	1,88	II



I	2	3	4	5	6	7
31.	ЦСП п.3377	Стоимость вентиля- ционных стаканов	м3	0,23	79,0	18
32.	"-" т.ч.	Закладные и соедини- тельные детали	т	0,224	306,0	69
33.	"-"	Металлизация заклад- ных и соединительных деталей	т	0,224	174,0	39
Итого по разделу IV			руб	-	-	728

### У. К р о в л я

34.	I6-623 т.26-10м	Пароизоляция покрытий обмазочная из битум- ной мастики	м2	108,0	0,35	38
35.	I6-600 26-10-в к=1,6	Утепление. покрытий пенобетонными пли- тами толщиной 160мм  Цена: 2,91х1,6= 4,66руб	м2	108,0	4,66	503
36.	I6-625 т.26-II-б	Цементная стяжка по плитному утепли- телю	м2	108,0	0,44	48
37.	I6-556 т.26-6г прим.2 к-0,75	Кровли рулонные плоские трехслойные из рубероида на битумной мастике для зданий шириной до 12м  цена: 3,08х0,75=2,31руб	м2	139,8	2,31	323

I	2	3	4	5	6	7
38.	I6-59I т.26-9е примI	Мелкие покрытия из оцинкованной кровельной стали	м2	26,5	1,52	40
39.	I6-585 т.26-9в прим.I	Обделки на фасадах без водосточных труб из оцинкованной кровельной стали	м2	283,0	0,08	23
Итого по разделу У			руб	-	-	975

### У I. Проемы

#### а) оконные

40.	I5-174 т.23-26д доп.	Установка оконных блоков со спаренными переплетами без прирезки приборов площадью до 2 м2 в каменных стенах	м2	13,60	2,63	36
41.	I5-192 т.23-26д л,с,доп.	Прирезка оконных приборов для спарен- ных переплетов пло- щадью до 2 м2	м2	13,60	0,33	4
42.	ц.Ич.П р.П п.178	Стоимость оконных блоков марки НС-1-94	м2	13,60	11,70	159
43.	I5-234 т.23-32б	Установка деревян- ных подоконных досок при высоте проема до 2м в каменных стенах	м2	13,60	1,24	17

I	2	3	4	5	6	7
44.	I7-856 т.27-69в	Остекление оконных блоков со спаренными переплетами 3-х мм стеклом	м2	13,60	2,08	28
45.	Ц.Ич. I п.555	Стоимость приборов для одностворных оконных переплетов	к-т	8	2,37	19
Итого по разделу У Iа			руб	-	-	263

б) Дверные

46.	I5-236 т.23-33а	Установка наружных дверных блоков пло- щадью до 3 мм2 с прирезкой приборов в каменных стенах	м2	11,60	2,20	26
47.	I5-237 т.23-33б	Установка наружных дверных блоков пло- щадью более 3 м2 с прирезкой приборов в каменных стенах	м2	3,10	1,67	5
48.	Ц.Ич. II р. II п.33	Стоимость дверных блоков марки ДВ9-2/8	м2	4,14	14,90	62
49.	-"- п.17	То же, марки Д-7	м2	6,06	10,60	64
50.	-"- п.20	То же, марки Д-10	м2	1,40	12,30	17
51.	-"- п.36	То же, марки ДУ 7.7	м2	3,10	14,60	45

I	2	3	4	5	6	7
52.	Ц.Ич.І п.527	Стоимость приборов для однополюсных дверей с замком	к-т 2		5,65	II
53.	-"- г.529	То же, для внутрен- них дверей с замком	к-т 3		5,35	I6
54.	-"- п.533	То же, для санузловых дверей	"	I	1,74	2
55.	-"- п.528	То же, для входных в здание двухполюсных дверей с замком	к-т I		7,25	7
Итого по разделу УІб)			руб -	-	-	255

УП. П о л ыа) по грунтутип I - асфальтобетон

56.	I6-39 г.25-6а	Уплотнение грунта щебнем	м2	18,75	0,37	7
57.	I6-43 г.25-6д	Бетонная подготовка из бетона М-100	м3	1,88	23,60	44
58.	I6-II6 I6-II7 г.25-І3, д,в к-3	Покрытие асфальто- бетонное толщиной 40 мм Цена: 0,91 + 0,14х3= = 1,33 руб	м2	18,75	1,33	25
Итого по типу I			руб -	-	-	76

I	2	3	4	5	6	7
<u>Тип 2 - керамические</u> <u>кислотоупорные плитки</u>						
59.	I6-39 т.25-6а	Уплотнение грунта щебнем	м2	7,90	0,37	3
60.	I4-м	Подстилающий слой из кислотоупорного бетона М-100	м3	0,79	44,89	35
61.	I6-23I I6-232 т.25-17 е, ж к=3	Покрyтия из керами- ческих кислотоупорных плиток на цементном растворе толщиной 40 мм				
		Цена: 3, I6+0,45x3= = 4, 5I руб	м2,	7,90	4,5I	36
Итого по типу 2			руб	-	-	74
<u>Тип 3 - керамические</u> <u>плитки</u>						
62.	I6-39 т.25-6а	Уплотнение грунта щебнем	м2	22,10	0,37	8
63.	I6-43 т.25-6д	Подстилающий слой из бетона М-100	м3	2,2I	23,60	952
64.	I6-230 т.25-17д	Покрyтие из плиток керамических на цементном растворе	м2	22,10	3,88	86
Итого по типу 3			руб	-	-	I46

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

б) По перекрытиюТип 4- асфальтобетонный

65.	I6-II6 I6-II7 т.25-13 д,е к=3	Покрyтия асфальтовые бетонные толщиной 40 мм Цена: 0,91 + 0,14х3= = 1,33руб	м2	66,0	1,33	88
-----	---	---	----	------	------	----

-----  
Итого по типу 4 руб - - 88

УШ. Наружная отделка

66.	I7-236 табл. 27-20-г	Высококачественная штукатурка откосов	м отко- са	59,72	0,26	16
-----	----------------------------	--	------------------	-------	------	----

-----  
Итого по разделу УШ руб - - 16

IX. Внутренняя отделка

67.	I7-287 табл. 27-23-в прим.2	Улучшенная штукатурка по камню стен це- ментно-известковым раствором	м2	247,45	0,84	208
-----	--------------------------------------	---	----	--------	------	-----

68.	I7-576 табл. 27-54-б 27-48-б	Улучшенная клеевая окраска стен и потолков	м2	163,87	0,094	15
-----	---------------------------------------	--	----	--------	-------	----

69.	I7-619 табл. 27-52-д	То же, перхлорвини- ловыми красками	м2	258,7	0,41	106
-----	----------------------------	--	----	-------	------	-----

70.	I7-298 табл. 27-23е	Затирка потолков	м2	158,40	0,27	43
-----	---------------------------	------------------	----	--------	------	----

I	2	3	4	5	6	7
71.	17-649 табл. 27-55-з 27-66-з	Улучшенная масляная окраска стен на высоту 1,8	м2	12,36	0,71	9
72.	17-648 табл. 27-55-ж 27-66-ж	Улучшенная масляная окраска по дереву оконных заполнений белилами с добавлением колера	м2	48,52	0,29	13
73.	17-647 табл. 27-55-е 27-66-в	То же, дверных блоков, подготовленных под вторую окраску	м2	35,3	0,28	8
Итого по разделу IX			руб	-	-	402

#### X. Металлоконструкции

74.	14-50 табл. 22-8-к к-0,15 т.ч.п.6	Сборка и установка лестниц с ограждениями  Цена: 26,10+13,6+7,7/х х 0,15= 29,30 руб	т	1,46	29,30	48
75.	Ц.1ч.П п.442	Стоимость металлических лестниц	т	0,8	248,0	194
76.	"-" п.451	То же, ограждений	т	0,66	244,0	161
77.	14-299 табл. 22-55-к к= 1,8	Окраска лестниц с ограждениями кузбасслаком за 2 раза Цена: 1,93х1,8=3,47руб	т	1,46	3,47	5
Итого по разделу X			руб	-	-	408

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

XI. Прочие работыОтмостка

78. 32-34I  
т.45-585 Устройство щебеночной  
подготовки под отмост-  
ку толщ. 100 мм м2 39,92 1,47 59

79. 32-387  
т.45-57а Покрытие отмостки  
из листовой мелко-  
зернистой асфальто-  
бетонной смеси толщи-  
ной 25 мм м2 39,92 0,80 32

Крыльца

80. 32-34I  
т.45-58-б Устройство щебеноч-  
ного основания под  
крыльцо м2 5,0 1,47 7

81. 16-43  
т.25-6д Бетонная подготовка  
из бетона М-100 м3 0,5 23,60 12

82. II-468  
табл.  
19-30-а Укладка сборных  
железобетонных  
ступеней весом  
до 0,1 т м3 0,77 12,0 9

83. ЦСЦ  
ч. III  
п.3715 Стоимость сборных  
ж.б. ступеней м3 0,77 55,50 45

84. -"-  
т.ч. Стоимость арматуры  
класса А-I т 0,06 173,4 10



I	2	3	4	5	6	7
85.	15-240 табл. 23-33-а Ц.И.ч.П п.394	Укладка щитового настила  Цена: 0,87+3,59= = 4,46 руб	м2	25,0	4,46	112
86.	16-600 т.26-10в к-0,6	Утепление покрытий пенобетонными плита- ми толщиной 60 мм  Цена: 2,91x0,6=1,75руб	м2	1,64	1,75	3
87.	16-625 т.26-11б	Цементная стяжка толщиной 20 мм	м2	1,64	0,44	1
88.	16-556 т.26-6г прим.2 к-0,5	Кровли рулонные. плоские двухслойные из рубероида на битумной мастике  Цена: 3,08x0,5=1,54руб	м2	2,02	1,54	3
<u>Каналы</u>						
89.	16-43 табл. 25-6-д	Бетонная подготовка М-100	м3	0,6	23,60	14
90.	13-41 табл. 21-7-д	Стены прямков и каналов из кирпича глиняного обыкно- венного	м3	1,42	26,60	38
91.	13-30 табл. 21-6-ж	Боковая обмазка стен горячим битумом за 2 раза	м2	4,0	0,56	2

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

Емкости

92.	16-39 табл. 25-6-а	Уплотнение грунта цебнем	м2	79,82	0,37	80
93.	16-43 табл. 25-6-д	Бетонная подготовка из бетона М-50	м3	11,97	20,60	247
94.	16-60 16-61 табл. 25-7-ж з	Горизонтальная гидроизоляция горячим битумом за 2 раза  Цена: 0,296+0,114= = 0,41 руб	м2	79,82	0,41	38
95.	16-82 табл. 25-10-а	Цементная стяжка толщ. 20 мм	м2	79,82	0,54	48
96.	12-136 табл. 20-20в	Монолитные железобе- тонные днища, стены, лотки толщ. до 150 мм из бетона М-200 в сооружениях водопровода и канали- зации  Цена: 47,83- / 28,4-24,6/х  х 1,015 = 48,97 руб	м3	44	48,97	1985
97.	Ц.Ич.П р. IY п. 29	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,205	165,0	34

I	2	3	4	5	6	7
98.	-"- п.31	То же, класса А-III	т	5,67	198,0	1094
99.	16-48 т.25-6-д	Набетонка из бетона М-50	м3	18,0	20,60	371
100.	12-157 табл. 20-23-а	Торкретштукатурка стен и днища цемент- ным раствором	м2	155,0	1,58	245
101.	12-160 табл. 20-23-в	Железнение поверхности лотков и емкости	м2	155,0	0,18	28
102.	II-489 табл. 19-32-и	Укладка плит покрытия емкостных сооружений водопровода и канали- зации	м3	1,7	11,8	20
103.	ЦСЦ п.1645	Стоимость плит покрытия марки <u>ПНС-17</u> 1,5x6	шт	3	35,40	106
104.	17-298 табл. 27-28е	Затирка потолков по железобетону цементным раствором	м2	27,0	0,27	7
105.	20-9 табл. 27,1-2ж к-2	Огрунтовка поверх- ности потолков грунтом ПХВГ  Цена: 0,6x2=1,2руб	м2	27	1,20	32

I	2	3	4	5	6	7
IO5.	20-84 табл. 27, I-5-н т.ч. п.8	Окраска потолков эмалью ПХВ за 2 раза Цена: 0,092х2=0,184руб	м2	27	0,184	5
IO7.	II-313 табл. I9-I4-л	Укладка плит покрытий каналов площадью до 0,5 м2	шт	5	0,84	2
IO8.	ЦСЦ п.2948	Стоимость плит марки П1Д	м3	0,2	70,0	I4
IO9.	ЦСЦ т.ч.	Стоимость арматуры класса А-I	т	0,02	I73,40	3
IOO.	II-482 табл. I9-32-б	Установка панелей стен площадью до 9 м2 в емкостных сооружениях водопрово- да и канализации	м3	6,9I	2I,6	I49
III.	ЦСЦ п.3633	Стоимость сборных железобетонных стеновых панелей из бетона М-200	м3	6,9I	55,50	384
II2.	"-" т.ч. пр.2	Арматура класса А-I	т	0,25	I73,40	43
II3.	"-"	То же, класса А-III	т	0,2I	I94,0	4I

I	2	3	4	5	6	7
II4.	ЦСЦ т.ч.	Дополнительные закладные и соединительные детали	т	0,8	306,0	92
II5.	-"-	Металлизация закладных деталей	т	0,8	174,0	52
II6.	ИЗ-30 табл. 2I-6-ж	Боковая обмазочная гидроизоляция горячим битумом за 2 раза	м2	50	0,56	28
II7.	ИЗ-4I табл. 2I-7-л	Кладка стенок из кирпича в емкост- ных сооружениях	м3	8,10	26,60	215
II8.	ЦСЦ т.ч.	Закладные детали	т	0,28	306,0	70
II9.	-"- т.ч.	Металлизация зак- ладных деталей	т	0,28	174,0	40
Итого по разделу XI			руб	-	-	5708

## С В О Д К А

объемов и стоимости работ по смете

Накладные расходы на 16,5%  
строительные работы

м/конструкции 8,8%

Изданные накопления 6%

№ пп	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Ед. изм.	К-во	Сумма в руб		Средне-взвешенная единичная стоимость в руб		Удельный вес ко-стр. элемент. и видов работ
				прямых затрат	с наклад. расходами и планов. накоплен.	прямых затрат	с накладными расходами и плановыми накоплениями	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

А. Подземная часть

I.	Земляные работы	м <sup>3</sup>	209	75	98	0,86	0,44	0,6
II.	Фундаменты	м3	46,4	1164	1487	25,09	80,97	8,8

Б. Надземная часть

III.	Стены здания	м3	122,11	2906	3589	28,8	29,4	21,9
IV.	Перекрытия кровельные	м2	108	729	900	6,75	8,38	5,6

I	2	3	4	5	6	7	8	9
У. К р о в л я	м2	140	975	1204	6,96	8,60	7,4	
УІ. Проемы:								
а) оконные	м2	14	268	325	18,78	23,21	1,9	
б) дверные	м2	15	255	315	17,0	21,0	1,9	
УІІ. П о л ы:								
А. На грунте								
Тип 1-асфальто-бетонный	м2	19	76	94	4,0	4,94	0,6	
Тип 2-керамический кислотоупорный	м2	8	74	91	9,25	11,37	0,6	
Тип 3-керамический	м2	22	146	180	6,63	8,18	1,1	
Б. По перекрытию:								
Тип 4-асфальто-бетонный	м2	66	88	109	1,33	1,65	0,7	
УШ. Отделка наружная	м2	-	16	20	-	-	-	
ІХ. Отделка внутренняя	м2	769	402	496	0,52	0,64	3,0	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
X. Стальные конструкции		т	1,5	408	468	268,60	308,66	2,8
XI. Прочие работы		м2 площ. застр.	128	5708	7049	44,59	55,07	43,1

И т о г о руб 16865 100%

Стоимость I м3  $\frac{16865}{710} = 23,05$  руб

/ Руководитель группы  
Составили

*Туров*  
*Туров*  
*Дружина*

Зеничева  
Трофимова  
Дружина



## С Ч Е Т А

на изменение объемов и стоимости строительных работ при расчетной температуре наружного воздуха - 20°C (закрытый вариант)

Составлена на основании черт. АС1 по АС26  
В ценах 1969 г.

Сметная стоимость - 15,712 р.  
Объем здания - 710 м<sup>3</sup>  
Стоимость 1 м<sup>3</sup> здания - 22,18 руб.

№ Обосн. ил. принят. едич. сметн. стоим. или едич. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоймость		
				едич. р.к.	общая руб.	
I	2	3	4	5	6	7

При температуре -20°C  
из основной сметы  
исключить:

II. Фундаменты

1.	16-48 т.25-6д	Бетонная подготовка из бетона М-50	м <sup>3</sup>	0,5	20,60	10
2.	12-12 табл. 20-1м	Устройство бутобетонных ленточных фундаментов	м <sup>3</sup>	6,30	22,20	140

Итого по разд. II руб 150

III. Стены

3.	13-33 табл. 2I-7а	Кладка стен из кирпича глиняного обыкновенного при высоте этажа до 5 м	м <sup>3</sup>	3,5	21,36	75
----	-------------------------	--	----------------	-----	-------	----

1	2	3	4	5	6	7
4.	И8-84 табл. 2I-7а	То же, при высоте этажа более 5 м	м8	6,84	24,69	157
5.	II-199 таб. I9-IIм	Укладка сборных ж.б. перемычек весом до 0,8 т	м8	0,25	11,40	8
6.	ЦЦ п.345И	Стоимость перемычек из бетона М-200	м8	0,25	52,70	18
7.	ЦЦ т.ч.	Стоимость арматуры класса АI	т	0,08	178,40	5
-----						
Итого по разд.И руб						258

У. Кровля

8.	I6-600 25-10в к-0,4	Утепление покрытий пенобетонными плитами толщ.120 мм Цена: 2,91х0,4м =1,16руб.	м2	108	1,16	125
----	---------------------------	--	----	-----	------	-----

-----  
Итого по разд.У руб 125

Сводка по смете

II. Фундаменты	150
III. Стены	258
У. Кровля	125

-----  
Итого 528

902-2-149 Альбом У ч. II - 34 -

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

16,5%	Накладные расходы на общестроительные работы			87		
-------	--	--	--	----	--	--

	Итого			615		
--	-------	--	--	-----	--	--

6%	Плановые накопления			87		
----	---------------------	--	--	----	--	--

	Всего исключень руб			652		
--	---------------------	--	--	-----	--	--

Сметная стоимость при  
температуре - 20°C:

16365 - 652 = 15713

Стоимость 1 м3  $\frac{15713}{710} = 22,13$  руб.

Составила

Трофимова

Трофимова

/ Рук. группы

Трофимова

Земичева

## С М Е Т А

на изменение объемов и стоимости строительных работ при расчетной температуре наружного воздуха - 40°C (закрытый вариант)

Составлена на основании черт. АС1 по АС26

Сметная стоимость - 16,10 т.р.

В ценах 1969г.

Объем здания - 710 м<sup>3</sup>

Стоимость I м<sup>3</sup> здания - 22,68 руб.

№ Обоснов. или принят. единич. сметн. стоим. или од. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоимость		
				един. ооая р.к.	руб.	
1	2	3	4	5	6	7

При температуре -40°C  
к основной смете до-  
бавляется:

III. Стены

1. И3-83 табл. 2I-7а	Кладка стен из кир- пичь глиняного обык- новенного при высоте этажа до 5 м	м <sup>3</sup>	3,5	21,86	75
2. И3-84 табл. 2I-7а	То же, при высоте этажа более 5 м	м <sup>3</sup>	6,84	24,69	157
3. II-199 табл. I9-IIм	Укладка сборных ж.б. перемычек весом до 0,8 т	м <sup>3</sup>	0,25	11,40	8

902-2-149 Альбом У ч. II - 36 -

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

4. ПСЦ Стоимость перемычек  
 п.845I из бетона М-200 м3 0,25 52,70 18

5. ПСЦ Стоимость арматуры  
 т.ч. класса АI т 0,08 178,40 5

-----  
 Итого по разд.И руб 258  
 -----

У. Кровля

6. 16-600 Утепление покрытия  
 25-102 пенобетонными плит-  
 к-0,2 тами толщ.140мм м2 108 0,58 68  
 Цена: 2,91х0,2=0,58руб.

-----  
 Итого по разд.У руб 68  
 -----

Сводка по смете

И. Стены 258

У. Кровля 68

-----  
 Итого 316  
 -----

16,5% Накладные расходы на  
 общестроительные работы 52

-----  
 Итого 368  
 -----

I 2 3 4 5 6 7

6%	Плановые накопления	22
	-----	-----
	Всего добавляется руб.	390

Сметная стоимость  
при температуре - 40°C

15718 + 390 = 16108

Стоимость I кв  $\frac{16108}{710}$  = 22,68 руб.

Составила	<i>Трофимова</i>	Трофимова
/ Рук. группы	<i>Зеличева</i>	Зеличева

## С М Е Т А № I-2

на отогревание станции полной биологической очистки на  
аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором  
производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки  
(закрытый вариант)

Составлена по спецификации  
В ценах I.I.1969г Альб. I 08-2

Сметная  
стоимость - 0,80 т.р.

Строительный объем -  
710 м<sup>3</sup>

Стоимость I м<sup>3</sup> - I,18руб.

№ пп	Объем един. сметн. стоим. или ед. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоимость	
					един. общая р.к.	р.к.
I	2	3	4	5	6	7
1.	23-48 табл. 90-10а	Трубы водопроводно- газопроводные д-82 мм	м	51	1,12	57
2.	23-47 табл. 90-10а	То же д-25 мм	м	25	0,96	24
3.	23-46 табл. 90-10а	То же, д-20 мм	м	22	0,79	17
4.	23-45 табл. 90-10а	То же д-15 мм	м	38	0,74	28

№	2	3	4	5	6	7
5.	Д.Ич.И И.128	Вентили муфтовые Д-15 мм	шт	7	1,02	7
6.	-"- И.124	То же Д-20 мм	шт	1	1,15	1
7.	-"- И.126	То же, Д-32 мм	шт	3	1,76	5
8.	28-662 табл. 82-108	Грязевик Д-40 мм	шт	2	18,8	27
9.	28-687 табл. 82-126	Манометры	шт	2	4,18	8
10.	28-688 табл. 82-128	Термометры	шт	2	2,18	4
11.	28-889 табл. 81-3д	Водомер скоростной ВВ-15	шт	1	12,9	18
12.	28-689 т.82-12г	Воздушные краны Д-15 мм	шт	14	0,40	6
18.	28-653 табл. 82-9в	Трубы ребристые $\epsilon = 1,0$ мм	шт	10	8,08	80



I	2	3	4	5	6	7
14.	28-654 табл. 82-9в	То же, $\ell = 1,5$ м	шт	8	10,4	81
15	28-655 табл. 82-9в	То же, $\ell = 2,0$ м	шт	21	12,6	265
16.	19-51 табл. 28-8г П. I ч. I п. I 41	Изоляция трубопрово- дов мин. ватными на- делями толщ. 30 мм Цена: $7,77+25,1 \times 1,03 \times$ $11,2$	м3	0,25	38,79	10
17.	19-144 табл. 28-10г	Каркас из сетки	м2	8,0	0,82	7
18.	19-146 табл. 28-11в	Асбоцементная шту- катурка	м2	8,0	0,8	6
19.	19-209 табл. 28-14б	Окраска по изоляции	м2	8,0	0,52	4
20.	17-703 табл. 27-60в 27-63з	Окраска неизолиро- ванных труб масля- ной краской	м2	84,2	0,548	46

1	2	3	4	5	6	7
21.	20-62 табл. 27-15а	То же лаком № 4II в 2 слоя по огрунтовке	м <sup>2</sup>	18	0,0401	1
22.	23-104 табл. 30-14а	Испытание труб	м	136	0,03	4
		Итого	руб			651
		Пуск и регулировка	%	1		7
		Итого	руб			658
		Накладные расходы без пп. 16-21	%	14,9		86
		Накладные расходы по пп. 16-21	%	16,5		12
		Итого	руб			756
		Плановые накопления	%	6		45
		Итого	руб			801

/ Рук. группы *Александр* **Жафярова**  
 Составила *Иванова* **Иванова**

## С М Е Т А

на изменение стоимости объемов работ по отоплению станции полной биологической очистки на аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки (закрытый вариант)

Составлена по спецификации Альб. I 08-2 Сметная стоимость - руб.

№ Обосн. или принят. ед. смет. стоим. или ед. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоимость		
				едм. р.к.	общая р.к.	
1	2	3	4	5	6	7

I. При температуре - 20°

A. Исключается из сметы

I. 28-658 табл. 82-96	Трубы ребристые $\ell = 1,0$ м	шт	8	8,08	24
2. 28-655 табл. 82-9в	То же, $\ell = 2,0$ м	шт	8	12,6	101
	Итого	руб			125
	Пуск и регулировка	%	1		1
	Итого	руб			126
	Накладные расходы	%	14,9		19
	Цыпковые накопления	%	6		9
	Итого	руб			154

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

**Б. Добавляется к смете**

I. 28-658 Трубы ребристые  
 $\ell = 0,75$  м шт 2 6,02 12  
 Цена: 1,08x0,75

2. 28-654 То же,  $\ell = 1,5$  м шт 8 10,4 81  
 табл.  
 82-9в

-----  
 Итого руб 48

Пуск и регулировка % 1 -

-----  
 Итого руб 48

Накладные расходы % 14,9 6

Плеховые накопления % 6 3

-----  
 Итого руб 52

Итого с учетом до-  
 бавления и накладные-  
 ния руб 699

**II. При температуре - 40°**

**А. Искладывается из сметы**

I. 28-658 Трубы ребристые  
 табл.  $\ell = 1,0$  м шт 8 8,08 24  
 82-9в

1	2	3	4	5	6	7
2.	28-654 табл. 82-98	Тр нв, $\ell = 1,5$ м	шт	1	10,4	10
		Итого	руб			84
		Изук и регулировка	%	1		-
		Итого	руб			84
		Накладные расходы	%	14,9		5
		Накладные накопления	%	6		2
		Итого	руб			41
<b>Б. Добавляется к смете</b>						
I.	28-658 табл. 82-98	Трубы ребристые $\ell = 0,75$ м	шт	3	6,02	18
		Цена: 8,08x0,75				
2.	28-655 табл. 82-98	Тр нв, $\ell = 2,0$ м	шт	3	12,6	38
		Итого	руб			56
		Изук и регулировка	%	1		1
		Итого	руб			57

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

Накладные расходы	%	14,9	8
-------------------	---	------	---

Плановые накопления	%	6	8
---------------------	---	---	---

<b>Итого</b>	<b>руб</b>	<b>68</b>
--------------	------------	-----------

Стоимость с учетом добавления и исключе- ния	руб	828
--	-----	-----

Рук. группы *Игорев* Кафярова

Составила *Ильина* Ильина

## С М Э Т А № I-3

на вентиляцию станции полной биологической очистки на аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки  
(закрытый вариант)

Составлена по спецификации Сметная  
В ценах I.I.1969г. Альб. I 08-2 стоимость - 0,36 т.р.  
Строительный объем - 710 м<sup>3</sup>  
Стоимость I м<sup>3</sup> - 0,51 руб.

№ Обосн. п. принят.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоймость		
				един.	общая р.к р.к.	
1	2	3	4	5	6	7
I. 24-458 табл. 33-18а	Ц/б вентилятор П4-70 № 2,5 тип "В" с эл. двигате- лем АОЛ-21-4	к-т	I	32,1	32	
2. Доп. № I в П. № I ч. III п. 2588	Виброизоляторы пружинные	шт	4	12,2	49	
3. 24-449 табл. 33-16	Вставки мягкие из прорезиненной тка- ни	м <sup>2</sup>	0,6	13	8	
4. 24-365 табл. 33-7в	Дефлектор Т-17 д-200 мм	шт	2	8,43	17	
5. 24-366 табл. 33-7а	Дефлектор Т-18 д-250 мм	шт	2	9,55	19	

№	2	3	4	5	6	7
6.	24-367 табл. 33-7а	Дефлекторы Т-19 д-315 мм	шт	2	12,7	25
7.	24-354 табл. 33-6а п. I ч. III п. 856	Зонт Т-1 д=200мм Цена: 1,75+0,75x2,1	шт	1	3,33	3
8.	24-354 табл. 33-6а п. I ч. III п. 856	Проход звена трубы через кровлю Т-200 Цена: 1,75+0,75x16,7	шт	2	14,28	29
9.	24-354 табл. 33-6а п. I ч. III п 856	То же, Т-250 Цена: 1,75+0,75x18,5	шт	2	15,62	31
10.	24-354 табл. 33-6а п. I ч. III п. 856	То же, с утепленным вкладышем Т-315 Цена. 1,75+0,75x22,2	шт	2	18,40	37
11.	24-405 табл. 33-9а	Жалюзийная решетка разм. 150x150	шт	2	0,99	2
12.	24-6 табл. 33-1б	Воздуховод из стали толщ. 0,7 мм перим. до 1000 мм	м2	2,5	6,14	15



I	2	3	4	5	6	7
ИВ. 24-89 табл. 33-26		То же, толщ. 2,0 мм	м2	2,8	7,81	22
		Итого	руб			289
		Пуск и регулировка	%	2,5		7
		Итого	руб			296
		Наглядные расходы	%	14,9		44
		Плановые накопления	%	6		20
		Итого	руб			360

/Рук. группы

*Магара*

Жафярова

Составила

*Иванов*

Иванова

## С М Е Т А № I-4

на водостровод здания насосной хлораторной и аэротенков станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки (закрытый вариант)

Составлена по спецификации  
В ценах с I.I.1969г. Альб. I КГ-9

Сметная  
стоимость - 0,06т.р.

Строительный  
объем - 710 м<sup>3</sup>

Стоимость I м<sup>3</sup>-0,08руб.

№ пп	Обосн. принят. ед.смет. стоим. или ед. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоимость	
					един. р.к.	общая р.к.
I	2	3	4	5	6	7
I. 23-57 т.30-10в		Труба стальная водогазопроводная диам.15 мм	п.м	6	1,07	6
2. 23-58 т.30-10в		То же, диам.20 мм	п.м	10	1,07	10
3. 23-60 т.30-10в		То же, диам.32 мм	"	11	1,61	17
4. 23-62 т.30-10г		То же, диам.50 мм	"	3	2,8	7
5. 23-386 т.31-11-б		Кран поливочный диам. 25 мм	шт	2	1,79	3
6. Ц.1ч.Ш п.123		Вентиль муфтовый 15кч 18р диам.15мм	шт	2	1,02	2

1	2	3	4	5	6	7
7.	И.Ич.И п.128	То же, диаметр 50мм	шт	1	3,85	3
8.	28-104 т.80-14д	Испытание системы	п.м	30	0,08	1
Итого						52
Накладные расходы			%	14,9		7
Итого						59
Плановые накопления			%	6		3
Итого						62

Рук. группы *Морозова* Кафярова  
Составила *Морозова* Морозова

## С М Е Т А № I-5

на канализацию здания насосной, хлораторной и аэротенков станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки (закрытый вариант)

Составлена по спецификации Сметная  
В ценах с I. I. 1969г. Альб. I КГ-9 стоимость - 0,07 т.р.  
Строительный объем - 710 м<sup>3</sup>  
Стоимость I м<sup>3</sup> - 0,09 руб.

№	Обосн. пл. принят. ед. смет. стоим. или ед. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.		Стоимость	
			К	во	един. р.к.	общая р.к.
I	2	3	4	5	6	8
1.	23-3 т.23-66	Труба чугунная диам.100 мм	п.м	4	3,95	16
2.	23-34 т.30-6а	То же, диам.50 мм	п.м	3	2,52	7
3.	4. Гч. III п.2355	Флюгарка	шт	I	0,28	I
4.	25-360 т.3I-4-г	Раковина чугунная эмалированная	шт	I	9,14	9
5.	23-366 т.3I-5а	Унитаз "Компакт" тарельчатый	шт	I	21,8	22
Итого					55	

I 2 3 4 5 6 7

Накладные расходы % 14,9 8

Итого 63

Плановые накопле-  
ния % 6 3

Итого 66

Рук. группы *Морозова* Хафярова  
Составила *Морозова* Морозова

## С М Е Т А № I-6

на трубопроводы отстойников станции биологической  
очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации  
с механическим аэратором производительностью  
100 м<sup>3</sup>/сутки (закрытый вариант)

Составлена по спецификации *Альб. I КР-9* Сметная стоимость—0,48 т.р.

В ценах с I.I.1969г. Строительный объем—710 м<sup>3</sup>

Стоимость I м<sup>3</sup>— 0,68 руб.

№ Обосн. пп принят. ед.смет. стоим. или ед. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоимость		
				един. р.к.	общая р.к.	
1	2	3	4	5	6	7
1. 26-92 т.38-5г	Укладка стальных труб диам.200мм	п.м	II	3,9	48	
2. 26-56 т.38-3е	То же, чугунных диам.200 мм	п.м	I	8,54	8	
3. 26-125 т.38-7д	Нормальная противо- коррозийная изоля- ция стальных труб диам.200 мм	п.м	II	0,38	4	
4. 26-487 т.38-2Iж	Центральная сталь- ная труба с отра- жателем	т		0,48	426	188
5. 26-48I т.38-2Iа	Чугунные хлопущки диам.200 мм	т		0,085	320,0	II

			4	5	6	7
6. I2-6592	Колодки управления хлопушками	шт	I	6,59	7	
7. Прилож. № 2-П п.70	Стоимость колонок	кг	37,0	I,I	4I	
8. I3-279	Стальные шиберы	т	0,II	62,7	87	
9. Ц.Ич.П п.468	Стоимость шиберов	т	0,II	308,0	38	
Io.26-507 т.38-28e	Приверка стальных фланцев диам.200мм	шт	I	I,84	2	
II.Ц.Ич.Ш п.2287	Стоимость	шт	I	2,7I	3	
I2.26-485 т.38-2Iд	Фасонные стальные части	т	0,08	980	28	
IB. I4-866 т.22-63 д	Окраска шиберов, центральной и шлюзовой труб битумным лаком	т	0,54	I,77	I	
Итого						892
Накладные расходы без пп.6,8,9,18		%	16,5	57		
Итого						руб 449

I 2 3 4 5 6 7

Накладные расходы  
на п. 8, 9, 13 % 8,8 3

Итого 452

Плановые накопления % 6 27

Итого 479

/ Рук. группы *Магзаев* Хафярова  
Составила *Магзаев* Морозова



**С М Е Т А № I-7**

на электроосвещение станции биологической очистки в аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100 м<sup>3</sup> в сутки

Сметная стоимость - 0,92 т.р. (з в крытый вариант) Основание: спецификация Альб. III АКІ-7

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп укрупнен. показат. и нормативов прейск. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес брутто		Сметн. стоим.		Общая стоимость				
				нетто	ед. изм. общий	един. в руб.	в руб.	в руб.	в руб.			
				III	IV	V	VI	VII	VIII			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

**I. Монтажные работы**

I. 8-7088	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором	шт	I				8,81	<u>I.17</u> 0,012	-	3	<u>I</u> 0,01	
2. 8-6124	Автоматический выключатель АП-50-3мт	шт	I				4,18	<u>I.68</u> 0,01	-	4	<u>2</u> 0,01	

902-2-149 Албком У ч II

- 56 -

10545-06

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
3.	8-5978	Выключатель пакетный 3х полюсный ГПВМ-3-60	шт	1				4,48	<u>1,87</u> 0,01		4	<u>2</u> 0,01
4.	8-6016	Ящик силовой ЯПП-15 с пускателем и 3-мя предохранителями	шт	1				4,21	<u>1,62</u> 0,01		4	<u>2</u> 0,01
5.	8-7008	Выключатель 250в, 6а однополюсный для открытой установки защищенного исполнения	шт	10				2,88	<u>0,354</u> -		28	<u>4</u> -
6.	8-7008	То же, исполнение брызгонепроницаемое	шт	8				2,88	<u>0,354</u> -		19	<u>8</u> -
7.	7-008	Розетка штепсельная на 12в, 10а двухполюсная для открытой установки, исполнения защищенное	шт	2				1,59	<u>0,399</u> -		3	1

902-2-149 Альбом У ЧД

- 57 -

10545-06

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>
8.	8-7017	Светильник СХМ с подвеской на крон- штейне	шт	4				4,28	<u>0,688</u> 0,258		17	<u>8</u> 1,01
9.	8-7015	То же, на крмке	шт	7				1,98	<u>0,701</u> 0,25		14	<u>5</u> 1,75
10.	8-7055	Светильник потолоч- ный ПУН-100	шт	2				2,20	<u>0,626</u> 0,008		4	<u>1</u> 0,01
11.	8-7060	Светильник настен- ный БУН-60	шт	4				2,47	<u>0,581</u> 0,122		10	<u>2</u> 0,49
12.	8-4208	Прокладка кабеля АВВГ сечением 2,5мм <sup>2</sup> по стене на скобах	100м	0,80				95,50	<u>81,70</u> 8,18		76	<u>25</u> 6,54
		Итого									181	<u>51</u> 16

902-2-149 Альбом Т.ч. II

58

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Плановые накопления	%	6							11	
		Итого	руб								192	
		<u>П. Материалы, не учтенные ценником</u>										
1.	15-04 п.3-670	Ящик ЯТП-0,25 с понижающим трансформатором	шт	1				18,0	-	-	18	
2.	15-04 п.3-594 (примен.)	Ящик ЯПП-15 с пускателем и 3-мя предохранителями	шт	1				18,0			18	
3.	15-04 п.01-006	Автоматический выключатель АП-50-3шт	шт	1				5,0			5	

902-2-149 Альбом уч. ]

- 59 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	15-04 06-055	Выключатель пакетный ГПВМ-3-60	шт	1				11,30			11	
5.	15-07 01-037	Светильник СХМ-100	шт	3				2,75			8	
6.	-"-	То же, СХМ-60	шт	4				2,75			11	
7.	-"-	То же, СХМ-40	шт	4				2,75			11	
8.	-"- 01-028	Светильник потолоч- ный ПУН-100	шт	2				1,50			8	
9.	-"- 01-029	Светильник настенный БУН-60	шт	4				1,80			5	
10.	-"- 05-074	Лампа переносная ПЛТ	шт	1				2,75			8	

902-2-149 Альбом У.Ч.П.

- 60 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11.	16-08 7-039	Лампа накаливания НБ-220-100	шт	5				0,10			1	
12.	"-" 7-028	То же, НБ-220-60	шт	12				0,075			1	
13.	"-" 7-017	То же, НБ-220-40	шт	6				0,075			-	
14.	"-" 9-012	То же, МД-12-60	шт	2				0,08			-	
15.	15-09 т.41	Кабель марки АВВГ сечением 2х2,5мм <sup>2</sup>	км	0,07				355,0			25	
16.	"-"	То же, сечением 3х2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,01				400,0			4	
Итого			руб								114	

902-2-149 Альбом УЧП - 61 -

10545.06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Начисления:												
пп. I, 2			%	4,7				26			I	
п. 2			%	7,6				13			I	
п. 3			%	5,0				5			-	
пп. 5-10			%	7,8				41			3	
пп. 11-14			%	8,6				2			-	
пп. 15, 16			%	9,7				29			3	
Итого											руб	122
Плановые накопления			%	6							7	
Итого											руб	129
Всего по смете					руб	321						

902-2-149 АНБОВ У Ч II

- 62 -

Руководитель группы *Шамсетдинова*  
 / Составила *Галеева* Шамсетдинова  
 Галеева

10545-06

**С М Е Т А № I-8**

Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производ. 100 м<sup>3</sup>/сутки.  
Технологическое оборудование и трубопроводы здания аэротенков, хлораторной и насосной станции (закрытый вариант)

Составлена по спецификации к Т П.  
в ценах 1969г. Альб I КГ-9

Сметная стоимость 2,89 т.р.  
в т.ч. оборудование - 1,60 т.р.  
монтаж - 0,73 т.р.

№ пп пр-та и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в тон. ОРУТТО ед. общий	Сметная стоимость (в руб.)							
					Единицы		Общая					
					обо- РУД.	МОНТ. ДАБ. все-в т.ч го зарп.	обо- РУД.	МОНТ. ДАБ. все-в т.ч го зарп.				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Оборудование

I 23-03-П п.03-001 I7-520	Механический аэратор с электродвигателем АЭ02-54 N=10 квт n=1460 об/мин	т шт	0,46 1	920	88,6	14,4	428	84	14
---------------------------------	---	---------	-----------	-----	------	------	-----	----	----

902-2-149 Альбом 7 ч II

- 88 -

10545-06



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	15-01 п.01-590 19-08 п.4-007 3-3060	Мотор редуктор МК02-15 с электро- двигателем Цена: 680+100	к-т	1	0,18		780	22,8	12,2	780	28	12
3.	П-кИч.П п.262 13-279	Решетка ручная	т	0,05	-	-	-	272- 62,7	61,2	-	14 8	- 8
4.	23-01 п.01-010 7-596м 15-01 п.01-602 п.01-017	Насос 2-к-96 с элект- родвигателем А32-2 N=1,7 кВт п=2900 об/мин Цена: 56-27+18,2	шт	2	0,0064		47,2	31,3	15,3	94	68	31
5.	Доп.№5 к 23-01 п.01-105 7-596м	Насос ЦНС-3 с электро- двигателем А02-32-2 п = 2880 об/мин	шт	1	0,15		150	31,3	15,3	150	31	15

902-2-149 Анском У ч. II

- 64 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.	8-4816 8-4860 8-5481м	Присоединение к сети ревисия и сушка электродвигателей ве- сом до 0,10 т	шт	4				17,76	9,66	-	71	89
7.	Прилож. № 1ч.У п.62 II-1000	Гидроэлеватор	шт	1	0,019			750 8-99	- 2,02	-	75 4	2
8.	Калык. № I	Растворный и затвор- ный бак хлорной из- вести	шт	2			-	81,96	-	-	64	-
9.	Ц-к 1ч.П п.392	Бочка для хранения хлорной извести 2мт	т	0,1				208	-	-	21	-
10.	Ц-к1ч.П п.468 I8-279	Кронштейн металличе- ский	т	0,01			-	808 62,7	61,2	-	1	1

902-2-149 Альбом УЧП

- 65 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23-01 п.22-014	Насос ручной Альвейер - 10		шт	1			84	-	-	84	-	-
<u>Сеть технической воды</u>												
11. 12-40	Труба диам.89x8,5мм		т	0,074			110,4	52,8		-	8	4
12. Доп.№1 Ч.У п.989	Стоимость		т	0,074			458	-		-	84	-
18. 12-4888	Задвижка 30ч 6бр диам 80 мм		шт	5			4,65	2,55		-	28	18
14. Ц-к I Ч.Ш п.801	Стоимость		шт	5			10,5	-		-	58	-
15. 12-4888	Клапан обратный 19ч 16бр диам.80мм		шт	2			4,65	2,55		-	9	5

902-2-149 АЛКОМ УЧ

- 66 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I6.	Ц-к I Ч.Ш п.1189	Стоимость	шт	2				20,8	-	-	42	-
I7.	Ц-к I Ч.Ш п.2230	Стоимость фланцев диам.40 мм	шт	2				0,85	-	-	2	-
I8.	"-" п.2228	То же, диам.25 мм	"	2				0,65	-	-	1	-
<u>Сеть электропроводов</u>												
I9.	I2-40	Труба стальная диам. 89x3,5 мм	т	0,096				110,4	52,8	-	11	5
20	Доп. к Ч.У п.989	Стоимость	т	0,096				458	-	-	44	-

902-2-149 Альбом УЧД

- 67 -

1054S-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21.	I2-4888	Задвижка 30ч 6бр Ду-80 мм	шт	I				4,65	2,55	-	5	8
22.	Ц-к I ч. III п. 80I	Стоимость	шт	I				10,5	-	-	II	-
23.	I2-4428	Вентиль муфтовый I5кч I8р Ду-25 мм	"	I				1,74	1,01	-	2	I
24.	Ц-к I ч. III п. I38	Стоимость	шт	I				1,22	-	-	I	-
		<u>Сеть подачи хлорной ВОДЫ</u>										
25.	I2-I098	Труба винипластовая Ду-25 мм	п. м	I2				0,85	0,48	-	10	6

902-2-149 Альбом уч.л

- 88 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26.	Прил. № I-I п.102	Стоимость	п.м	12				0,89	-	-	5	-
27.	I4-369 с начисл.	Окраска метал- локонструкций и труб кузовас- ским лаком	т	0,8				8,05	-	-	24	-
		Цена 2,62xI,165										
		Итого								1481	692	154
		Тара и упаковка	%	2						80		
		Транспортные расходы	%	$\frac{4}{1.15}$						66		
		Заготовительно- складские расходы	%	1,2						19		
		Плановые нако- пления	%	6							42	
		Итого								1596	784	
		Всего								2380		

Рук. группы *Морозов* Кофярова  
 Составила *Морозов* Морозова

**КАЛЬКУЛЯЦИЯ К СМЕТЕ № 8**  
на изготовление затворного и растворного бака

№ пп	Наимен. пр-те ценников и № пов.	Ед. изм. К-во		Вес в тон. брутто		Стоимость ед. изм. в руб.			Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Общая стоимость в руб.		
		3	4	5	6	7	8	9		11	12	13
1.	15-18	м3	3,9	-	-	-	1,51	-	Бак деревянный	-	5,89	-
2.	П. Ич. П п. 468 18-279	кг	20	-	-	-	0,4	-	Металлические ручки	-	8	-
3.	19-164 19-144 12-160	м2	3,8	-	-	-	1,72	-	Оштукатуривание внутренней поверхности бака по сетке с железнением Цена: 0,72+0,82+0,18	-	5,68	-

202-2-149 Альбом уч.д

№ 90

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	14-М-687	м2	0,1				6,86	-	Гуммирование рези- ной штуцеров	-	0,69	-
5.	24-16-49 п.1-015	п.м	1,6				-	0,79	Шланг диам. 30 мм	-	1,26	-
6.	26-485	кг	7,92				0,98	-	Стальные фасонные части	-	7,37	-
7.	Ц.1ч.И п.1477 12-4481	шт	1				-	1,69 0,9 0,5	Кран ЦБ Цок диам. 25 мм	-	1,69 0,9	-
8.	05-08 п.817	кг	0,8				-	0,9	Винилпестовые фа- сонные части	-	0,27	-
9.	Ц.1ч.И п.58	кг	0,8				-	0,44	Болты и гайки	-	0,18	-

902-2-149 Альбом УЧД

- 71 -

10545-06



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
10. 14-869	кг	28,0					-	0,008	-	Окраска металличе- ских поверхностей кузбасс-наком	-	0,08	-
Итого											81,96		

Составила *Лазарева* Морозова

**С М Е Т А № I-9**

на КИП и автоматизацию станции биологической очистки в аэротенках  
продленной аэрации с механическим аэратором производительностью  
100 м<sup>3</sup> в сутки (закрытый вариант)

Сметная стоимость - 0,81 т.р.  
в т.ч. оборудование - 0,54 т.р.  
монтаж - 0,27 т.р.

Основание: спецификация Альб. II АКІ-2  
Составлена в ценах 1969г.

№ пп	Наимен. укрупн. показат. и нормативов прейск. ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес брутто		Сметн. стоим.		Общая стоим.			
					нетто	един. общий	един. в руб.	оо-монт. раб. РУД. все-в т.ч го зарп.	в руб.	оо-монт. раб. РУД. все-в т.ч го зарп.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

**I. Оборудование и монтаж**

1.	Кальк. № I	Щит станции управления	к-т	I				508	78,0	82,0	508	78	82
2.	I7-04 п.02-007 II-242	Манометр ОБМ-100 показывающий общего назначения	шт	2				2,70	1,42	<u>0,67</u>	5	8	<u>I</u>

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3. 8-4392	Прокладка стальных труб Д=32 мм в полу	100м	0,20								85,50	<u>12,20</u> 0,19	-	7	<u>2</u> -	
4. 8-1580	Затягивание кабеля АВВГ в проложенные трубы, при весе 1 н.м. кабеля до 1кг	"	0,20								18,40	<u>5,87</u> 0,09	-	3	<u>1</u> -	
5. 8-4208	Прокладка кабеля АВВГ сечением 2,5 мм <sup>2</sup> по стене на скобах	"	0,60								95,50	<u>31,70</u> 8,18	-	57	<u>19</u> 5	
6. II-2180	Ввод кабельный в щит с количеством жил до 10-ти	шт	7								8,62	<u>1,48</u> -	-	25	<u>10</u> -	

902-2-149 АНКОМ УЦИ

- 74 -

10545-06

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	
7.	I-570 I-57I тех.ч. пп.63,64	Рытье и засыпка траншеи вручную в грунте II категории для наружного конту- ра заземления (0,76x0,8xI,15+0,84)x xI,165	м3	8					I,2I	<u>I,2I</u> -	10	10	
8.	8-4708	Забивка электродов заземления из круг- лой стали d=12 мм в грунте II категории	шт	7					I,14	<u>0,22I</u> 0,0II	8	<u>I</u> -	
9.	8-4707	Прокладка шин за- земления из полосо- вой стали сечением 200 мм2 в траншее	100м	0,30					28,8	<u>7,II</u> 0,17	8	<u>2</u> -	
Итого			руб								508	199	<u>78</u> 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Тара, упаковка	%	2			508			10		
		Транспортные расходы	%	$\frac{4}{1,15}$			518			18		
		Заготовительно-окладские расходы	%	1,2			586			6		
		Плановые накопления	%	6				199			12	
		Итого								542	211	$\frac{78}{5}$

**П. Материалы, не учтенные ценником**

1. 15-09 т. 4I	Кабель марки АБВГ сеч. 2x2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,08				855,0				11	
2. --	То же сеч. 3x2,5мм <sup>2</sup>	"	0,04				400,0				16	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.	-"-	То же, сечением 8x2,5+1x1,5 мм <sup>2</sup>	км	0,01			426,0				4	
4.	-"- т.195	Кабель марки КРПТ сечением 8x2,5+1x1,5 мм <sup>2</sup>	км	0,02			276,0				6	
5.	-"-	То же, сечением 8x4+1x2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,02			896,0				8	
6.	24-16-49 I-058	Металлорукав д=25 мм	м	4			0,25				1	
7.	01-04 доп.4 т.5	Трубы электросвар- ные Д=82 мм	м	20			0,264				5	
-----											51	-----
Итого												

902-2-149  
Альбом 7 ч. I

- 77 -

10545-06

902-2-149

Альбом 7 ч. II

= 78 л

10545-06

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

Начисления:

пн. I-5 % 9,7 4

пн. 6,7 % 9,2 1

Плановые накопления % 6 3

Итого руб 58

Всего руб 812

в т.ч. оборудование руб 542

монтаж руб 270

Рук. группы

*Шамостдинова*

Шамостдинова

/ Составила

*Галева*

Галева

**КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I к смете № 9**  
**стоимости оборудования, изготовления и монтажа ЩСУ**

№ пп	Наимен. пр-та ценник. и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Сметная стоимость (в рублях)							
					обо-руд.	завод. монт.	МОНТ. РАБ. все-г го зарп.	т.ч РУД. монт.	обо-завод. монт.	завод. монт.	МОНТ. РАБ. все-г го зарп.	т.ч РУД. монт.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Расч. №1 15-04 п. I-377	Блок управления типа БНХ-9106-03Б0	шт	I	30,0	30,95	14,0	7,0	30	30	14	7
2.	Расч. №2 15-04 п. I-377	То же, типа БУ-5147-03АЗА	шт	I	27,0	27,95	9,0	4,0	27	27	9	4
3.	Расч. №3 15-04 п. I-377	То же, типа БУ-5151-03АЗБ	шт	I	74,0	32,95	12,0	5,0	74	82	12	5

902-2-149  
Льбом УЧП

- 79 -

10545-06



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4. 15-04 п.02-006 п.2-117 8-6682				шт	2	1,80	4,15	1,92	0,78	4	8	4	2
Рубильник разведни- тель Р-81 на 100а													
5. 15-04 п.18-192 п.2-284 8-6781				шт	2	8,80	2,80	1,27	0,46	7	5	8	1
Реле сигнальное РУ-21у /0,01													
6. 15-04 п.18-161 п.2-128 8-6784				шт	2	8,10	2,80	0,66	0,24	6	6	1	-
Универсальный пере- ключатель УП-5812													
7. 15-04 п.18-162 п.2-129 8-6784				шт	1	8,95	4,10	1,98	0,72	4	4	2	1
То же, типа УП-5818													

902-2-149 Андрей Учили

- 80 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.	I5-04 п.18-163 п.2-130 8-6734	То же, типа УП-58I4	шт	2	5,0	5,80	2,74	0,96	10	11	5	2
9.	I5-07 п.05-068 I5-04 п.2-III 8-6785	Табло двухламповое ТС-2	шт	1	0,90	2,85	0,90	0,42	1	2	1	-
10.	I5-04 п.19-05I п.2-III 8-6785	Лампа сигнальная ЛС-58	шт	2	0,90	2,85	0,90	0,42	2	5	2	1
11.	I5-04 п.1-119 п.1-019 II-194I	Шкаф двухстороннего обслуживания ШИД разм.2400x800x800мм 207,0x0,8+28,90	шт	1	-	194,5	25,20	9,06	-	195	25	9
Итого			руб						165	825	78	82

902-2-149 АЛЬБОМ УЧП

- 81 -

10545-06

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

I2. 15-04  
стр.7

Комплектная регулировка аппаратуры 8% от стоимости оборудования

руб

18

Итого

руб

165

1838

78

82

Всего

руб 581

/ Составила *М.М. Галева* Галева

902-2-149 Лексон 7 ч II

- 82 -

10545-06

РАСЧЕТ № I К КАЛЬКУЛЯЦИИ № I К СМЕТЕ № 9  
 стоимости оборудования, изготовления и монтажа блока управления  
 БНХ-9106-0360

№ пп	Наимен. пр-та ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Сметная стоимость (в рублях)								
					Единицы			Общая			Общая		
					обо-руд.	загод.монт.	МОНТ.РАБ. все-в т.ч го зарп.	обо-завод.монт.	РАБ. все-в т.ч го зарп.				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
I.	15-04 п.01-006 п. I-164 8-6708	Автоматический вы-ключатель АП-50-3шт	шт	6	5,0	3,15	2,86	1,14	80	19	14	7	
2	15-04 п. I-005	Плита гетинаксовая разм. 500x600мм	шт	1	-	9,60	-	-	-	10	-	-	
Итого			руб						80	29	14	7	
Всего			руб	78									

/ Составила *Галева*, Галева

902-2-149 Альбом уч. II - 88 -

10545-06

**РАСЧЕТ № 2 К КАЛЬКУЛЯЦИИ № I К СМЕТЕ № 9**  
**стоимости оборудования, изготовления и монтажа блока управления**  
**БУ-5I47-08ABA**

№ пп	Наимен. пр-та ценника и № позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Сметная стоимость (в рублях)								
					Единицы			Общая			Единицы		
					обо- завод. монт. раб. руд. монт.			обо- завод. монт. раб. все-в т.ч го зарп.			обо- завод. монт. раб. все-в т.ч го зарп.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.	I5-04 п.04-082 п. I-858 8-6725	Пускатель магнитный ПМЕ-II2	шт	2	7,70	2,80	I,10	0,50	I5	5	2	I	
2.	I5-04 п.0I-006 п. I-I64 8-6708	Автоматический выключатель АП-50-8вт	шт	2	5,0	8,15	2,86	I,14	10	6	5	2	
8.	I5-04 п.08-2I4 п. I-I48 8-6687	Предохранитель ПР-2	шт	4	0,60	I,85	0,58	0,22	2	5	2	I	

9 0 2 - 2-149 Азбком уч.ц

- 84 -

10595-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
4. 15-04 п.1-005	Плита гетинаксовая разм 500x600 мм		шт	1	-	9,60	-	-	-	10	-	-	
Итого			руб							27	26	9	4
Всего			руб	62									

Составила *Галеева*, Галеева

902-2-149 Альбом 7 ч II

- 85 -

10545-06

**РАСЧЕТ № 3 К КАЛЬКУЛЯЦИИ № 1 К СМЕТЕ № 9**  
**стоимости оборудования, изготовления и монтажа оловя управления**  
**БУ-5151-03А8Б**

№ пп	Наимен. пр-та ценник. и № позид.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Сметная стоимость (в рублях)							
					Единицы				Общая			
					обо-руд.	завод. монт.	раб. все-в т.ч го зарп.	обо-завод. монт.	раб. все-в т.ч го зарп.	И	И2	И3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	15-04 п.04-082 п.1-358 8-6725	Пускатель магнитный ПМЕ-112	шт	2	7,70	2,80	1,10	0,50	15	5	2	1
2.	15-04 п.1-013 п.1-152 8-6704	Автоматический выключатель АК-63-3шт	шт	2	24,0	3,15	2,99	1,24	48	6	6	2
3.	15-04 п.04-071 п.1-358 8-6725	Пускатель магнитный ПМЕ-111	шт	2	4,80	2,80	1,10	0,50	9	5	2	1

902-2-149 АНБом у ч. [ ]

- 86 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4. 15-04 п.03-214 п.1-148 8-6687	Предохранитель ПР-2 на 60а	шт	4	0,60	1,85	0,58	0,72	2		5	2	1
5. 15-04 п.1-005	Плита гетинаксовая разм.500х600мм	шт	1	-	9,60	-	-	-		10	-	-
Итого		руб							74	81	12	5
Всего		руб	117									

902-2-149 Альбом УЧД

- 87 -

/ Составила *Гелева* Гелева

10545-06



902-2-149 Альбом У ч. II - 88 -

## С М Е Т А № П-1

на общестроительные работы по контактизму  
резервуару и колодцам

Составлена по чертежам № АС27 по АС29

В ценах 1969 г.

Сметная стоимость-0,54 руб.

№ пп	Обосн. принят. ед. смет. стоим. или ед. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.		Стоимость	
			К-во	р.к.	един. р.к.	общая р.к.
1	2	3	4	5	6	7
1.	I-82 табл. IO-23с	Разработка грунта II группы экскаватором обратной лопатой емк. 0.5 м3 в отвал	м3	39	0,11	4
2.	I-320 табл. IO-4Iж	То же, с погрузкой на автосамосвалы	м3	10	0,144	1
3.	Ц. №3 стр. 28	Перемещение грунта на расстояние до 1км автосамосвалами Цена: 0,25х1,7=0,425руб.	м3	10	0,425	4
4.	I-364 табл. IO-44ж	Выгрузка грунта в отвале	м3	10	0,02	1
5.	I-618 т. IO-IO46 к-1,2	Доработка грунта вручную Цена: 1,13х1,2=1,36руб.	м3	3	1,36	4

902-2-149 Альбом У ч. II - 89 -

I	2	В	4	5	6	7
6.	I-485 I-486 т.10-49д	Обратная засыпка бульдозером с пере- мещением до 10 м Цена: $0,0165+0,007=$ $=0,023$ руб.	м3	81	0,023	1
7.	I-619 т.10-104б	То же, вручную	м3	8	0,31	2
8.	I-79I т.10-14Iл	Уплотнение грунта пневматическим трамбованием	м3	3I	0,068	2
9.	26-984 40-9в	Колодцы канализа- ционные круглые сборные ж.б. диа- метром 1 м	м3	1,84	52,56	97
10.	26-988 40-9ж	То же, диаметром 2 м	м3	1,96	41,36	8I
II.	I2-184 20-20в	Устройство монолит- ного ж.б. стенового кольца из бетона М-200 Цена: $55,4-(28,4-24,60) \times$ $\times 1,015=51,54$ руб.	м3	0,4	51,54	2I
I2.	I2-78 20-IIв	То же, бетонного Цена: $44,90+(24,6-$ $-22,8) \times 1,015=46,78$ руб.	м3	0,68	46,78	29

1	2	3	4	5	6	7
13.	Ц.Ич.П п.31	Стоимость арматуры класса АIII	т	0,08	193,0	6
14.	12-156 20-22е	Набетонка из бетона М-50 Цена: $36,5 - (28,4 -$ $- 17,40) \times 1,02 = 25,25$ руб.	м3	1,81	25,25	46
15.	17-297 27-23д	Затирка внутренней поверхности колод- цев цементным раство- ром	м2	21,0	0,24	5
16.	ЦЦ т.ч.	Закладные детали	т	0,26	306,0	80
17.	14-284 22-54ж к-1,8	Окраска закладных деталей перхлорвини- ловым лаком Цена: $0,5 \times 1,8 = 0,9$ руб.	т	0,26	0,9	1
18.	15-240 28-33а Ц.Ич.П п.394	Покрытие колодцев деревянными щитами Цена: $0,87 + 3,59 = 4,46$ руб.	м2	10,90	4,46	49
19.	12-163 20-23е	Загрузка колодцев песком	м3	2,12	1,01	2
Итого					486	

10545-06

902-2-149 Альбом Уч. П - 91 -

1	2	3	4	5	6	7
16,5%	Накладные расходы на общестроительные работы					72
	Итого					508
6%	Плановые накопления					30
	Всего по смете					538

/ Рук. группы *Трофимов* Зеничева  
Сост. вилл *Трофимов* Трофимова  
*Дружина* Дружине

## С М Е Т А № П-2

на трубопроводы контактного резервуара станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки (закрытый вариант)

Составлена по спецификации Сметная  
В ценах с I.I.1969г. Альб I КГ-9 стоимость - 0,05 т.р.

№ пп	Обосн. принят. ед.смет. стоим. или ед. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоимость	
					едмн. р.к.	общая р.к.
1	2	3	4	5	6	7
1.	26-9I т.38-5в	Трубы стальные диам.150 мм	п.м	8	2,92	28
2.	26-124 т.38-7г	Нормальная противокоррозийная изоляция стальных труб	п.м	8	0,8	2
3.	26-485 т.38-2Iд	Стальные фасонные части трубопроводов	т	0,02I	980	19
Итого						44
Накладные расходы			%	16,5		7
Итого						51
Плановые накопления			%	6		3
Итого						54

/ Рук. группы  
Составила

*Морозова*  
*Морозова*

Жефарова  
Морозова

## С М Е Т А № I

на общестроительные работы земельных площадок  
(закрытый вариант)

Составлена на основании

Сметная

черт. № АСИ

стоимость - 0,56 т.р.

В ценах 1969 г.

№ Обоян. пп принят. ед. смет. стоим. или ед. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоимость		
				един. р.к.	общая р.к.	
I	2	3	4	5	6	7
I. I-320 IO-4Iх	Разработка грунта II группы экскаватором обратной лопатой емк. 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы	м3	375	0,144	54	
2 Ц. №3 стр. 28	Перемещение грунта на расстояние до I км автосамосвалами Цена: 0,25хI,75=0,44руб.	м3	375	0,44	I65	
3 I-364 IO-44ж	Выгрузка грунта в отвале	м3	375	0,02	8	
4. I-754 IO-I40и	Планировка откосов и полотно выемок в грунтах II группы	м2	288	0,066	I9	

10.545-06

902-2-149 Альбом У4. II - 94 -

1	2	3	4	5	6	7
5.	I-846 IO-149a	Укрепление откосов земляного полотна посевом многолетних трав механизированным способом	м2	288	0,78	210
		Итого				456
	16,5%	Накладные расходы на общестроительные ра- боты				75
		Итого				581
	6%	Плановые накопления				32
		Всего по смете				563

/ Рук группы *Трофимов* Зеничева  
Составила *Трофимов* Трофимова

10545-06

902-2-149 Альбом У ч. II - 95 -

## С М Е Т А № 2

на внутриплощадочные сети станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки (закрытый вариант)

Составлена по спецификации Альбом КГ-9 Сметная стоимость - 0,81 т.р.  
В ценах с I.I.1969г

№ пп	Обосн. принят. ед. смет. стоим. или ед. расц.	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	К-во	Стоимость	
					един. р.к.	общая р.к.
1	2	3	4	5	6	7
1.	I-82 т. IO-23с	Разработка сухого грунта II группы экскаватором обратная лопата 0,5 м <sup>3</sup> в отвал	м <sup>3</sup>	65,0	0,109	7
2	I-610 к-1,2 т. IO-103б	Добор грунта вручную до проектной отметки	м <sup>3</sup>	5	1,272	6
3	I-611 т. IO-103б	Обратная засыпка грунта вручную	м <sup>3</sup>	21	0,48	9
4.	I-485 т. IO-49д	Обратная засыпка грунта бульдозером с перемещением до 5м	м <sup>3</sup>	22	0,0165	-



I 2 3 4 5 6 7

5. I-79I т.10-14I-Л	Уплотнение грунта пневматическим трам- бованием	м3	22	0,068	I
6. 26-5I т.38-3а	Проложить в траншею трубы чугунные водо- проводные диам.50мм	п.м	I5	2,22	33
7 26-88 т.38-5б с замен. стоим. труб.	То же, трубы сталь- ные диам 89х3,5мм Цена: I,I4-0,88+I,35	п.м	20	I,6I	32
8. 26-9I т.38-5в	То же, трубы сталь- ные диам.159х5 мм	п.м	I6	2,92	47
9. 26-87 т.38-5а	То же, трубы сталь- ные диам.57х3 мм	п.м	5	0,86	4
10. 26-6I0 5-03 п.8I6 т.38-37а	Затягивание в сталь- ную трубу труб вини- ластовых диам.25мм Цена: I,07+(0,9х0,4)х XI,II4	п.м	5	I,47	7
II.26-I2I т.38-7а	Нормальная противо- коррозийная изоляция труб стальных диам. 50 мм	п.м	5	0,I4	-
I2.26-I22 т.38-7б	То же, диам.80 мм	п.м	20	0,I6	3

1	2	3	4	5	6	7
I3.	26-124 т.38-7г	То же, диам.150мм	п.м	15	0,8	4
I4.	26-445 т.33-23д	Установить в колодце задвижку 30ч 6бр диам.150 мм	шт	2	2,67	5
I5.	Ц.3ч.Ш п.804	Стоимость задвижки	шт	2	27,7	55
I6.	26-435 т.38-21д	Фасонные части стальных труб	т	0,025	980,0	28
I7.	Ц.1ч.Ш п.2236	Стальные фланцы диам 150 мм	шт	4	2,98	12
Итого						248
Накладные расходы			%	16,5	41	
Итого						289
Плановые накопления			%	6	17	
Итого						306

/ Рук группы *Лизина* Жадярова  
Составила *Морозова* Морозова

С М Е Т А № 3

на наружное освещение станции биологической очистки в аэротенках продленной аэрации с механическим аэратором производительностью 100м<sup>3</sup> в сутки

Основание : Спецификация Альб. III АК1-9  
Составлена в ценах 1969 г.

Сметная стоимость 0.29 тыс. руб.

№ п/п	Наимен. укрупнен. показат. нормат. прейскур. ценника и №/позии.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес тн ед. общ.	Сметная стоимость ед. в руб.			Общая стоимость в руб.			
						Обо-руд.	монтажных работ	в т.ч зар-плата	обо-руд.	монтажных работ	в т.ч зар-плата	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Строительные работы												
I.35-60		Установка деревянных опор с подкосами и подземными ригелями на ж/б приставках	м3	1.89		-	50,50	38,30	-	95	68	
2.35-156		Подвеска алюминиевого провода сечением 16мм <sup>2</sup> без переходов в I-II районах гололедности	км.	0.2		-	20,40	10,60	-	4	2	

902-2-149 Альбом уч. д. - 98 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18
3.Цен. I ч. I стр. 92		Бревна для опор линий электропередач длиной 7,5м diam. до 20мм	м3	1,10			-	26,80	-	-	29	-
4. -"-		То же , длиной 6;5м	м3	0,88			-	24,70	-	-	22	-
5. 06-08 п. 730		Приставка железобетонная ПТО-I, 2-3, 25	шт	8			-	5,90	-	-	47	-
6. 06-08 стр. 90		Ригель ж/б из бетона М - 300 (3I, 60+2.0+2,5x4, 43)x x I.02	м3	0,13			-	45,57	-	-	11	-
7. ЦСН прил. 2		Стоимость арматуры	т	0,03			-	173,0	-	-	5	-
		Итого		руб.								
		Накладные расходы	%	16,5								
		Плановые накопления	%	6								
		Итого		руб.							218	65

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
П. Монтажные работы													
1.8-4020	Монтаж металлических кронштейнов	шт	5				-	5,81	<u>1.52</u> 0.86	-	27	<u>8</u> 4.30	
2. 8-4064	Перекидка проводов между зданиями и опорой сечением 10мм2 при 2-х проводах в линии	шт	1				-	4.88	<u>1.45</u> 0.15	-	4	<u>1</u> 0.15	
3. 8-4045	Подвеска светильников на опорах	шт	4				-	2,15	<u>0.88</u> 0.64	-	9	<u>1</u> 2,56	
-----													
	Итого		руо.								40	<u>10</u> 7	
	Плановые накопления	%	6								2		
	Итого		руо.								42	<u>10</u> 7	

902-2-149 Альбом уч.д. -100 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ш. Материалы ,не учтенные ценником												
1.Цен.И ч.И стр.8	Кронштейн из полосо- вой стали 5 х 30 мм		т	0.005			-	338.0	-	-	2	-
2. 15-09 т.1	Провод А-16		т	0.014			-	860.0	-	-	12	-
3. 15-09 т.189	Провод марки ПРНС- 500,сечением 1,5мм2		км	0.016			-	960.0	-	-	6	-
4. -"- т.138	Провод АПР - 500 сечением 10мм2		км	0.025			-	59.0	-	-	1	-
5.15-07 04-002	Светильник СПО-200		шт	4			-	1,20	-	-	5	-
6.16-03 7-013	Лампа накаливания. НГ - 220-200		шт	5			-	0.115	-	-	1	-
Итого				руб.						27		

902-2-149 Анлом 7 ч.п - 101 -

10545-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Начисления:												
п.1			%	8.3			-	2	-	-	-	-
п.2			%	8.1			-	12	-	-	1	-
п.п. 3,4			%	10.9			-	7	-	-	1	-
п. 5			%	7.8			-	5	-	-	-	-
п.6			%	8.6			-	1	-	-	-	-
Плановые накопления-			%	6							2	-
-----												
Итого			руб.								31	-
Всего по смете			руб.	286								
в т.ч. строит.работы			руб.	213								
монтаж			руб.	73								

902-2-149 Альбом 7 шл - 102 -

Руководитель группы *Шамсетдинова*  
 Составила : *Галеева*

Шамсетдинова  
Галеева

10545-06

902-2-149 Альбом У ч. I - 103-

Сводная ведомость материальных  
ресурсов к смете № I-I

I. Затраты труда	ч/дн	415.2
II Материалы:		
Белила лиловые	кг	4.2
Бруски Шс, 75мм и более	м3	0.2
Бревна строительные Шс, 140-240мм	м3	3.5
Войлок	м2	4.1
Гвозди	кг	51.8
Гипс	т	0.1
Грунт	м3	13.5
Гравий	м3	1.4
Грунтовка масляная	кг	1.0
Доски Шс: 25-32мм	м3	0.2
Доски Шс., 40мм и более	м3	1.9
Доски IУ с, 40 мм и более	м3	0.3
Доски подоконные	м	10.1
Закрепы	кг	31.6
Замазка меловая	кг	8.7
Камень оутовый	м3	19.1
К л е й	кг	3.2
Краски	"	208.7
Кирпич глиняный обыкновенный	тыс. шт	47.6
Купорос	кг	1.6
Колер	кг	2.2
Л а к	кг	4.2
М е л	"	44.2
Мастика	т	0.5
Мастика битумная	т	1.8



Олифа	кг	7.3
Плитки керамические	м3	47.2
Память	"	107.2
Паста антисептическая	"	1.8
Песок	м3	36.5
Паста меловая	кг	44.2
Растворитель Р - 4	"	47.4
Рубероид	м2	688.8
Сетка проволочная	"	7.4
Стекло жидкое	кг	157.9
Смола	"	0.8
Сталь кровельная оцинкованная	т	5.4
Стекло оконное	м2	21.2
Толь	"	72.5
Цемент 400	т	2.4
Шпаклевка масляная	кг	4.7
Шпаклевка перхлорвиниловая	"	31.0
Шпаклевка купоросная	"	65.0
Щебень	м3	10.8
Эмаль	кг	3.0

### III. Полуфабрикаты

Арматура класса А-I	т	0.8
То же , А - III	т	5.9
Бетон М - 50	м3	3.6
то же , М - 100	"	48.0
То же , М - 200	"	44.9
То же , М - 300	"	1.5
Раствор известковый	м3	4.9
То же , цементно-известковый	"	1.7
То же , цементно известко- вый 25	"	28.8
Раствор цементный 1:3	"	1.5

То же 50	МЗ	0.8
То же , 100	"	2.8
То же , 75	"	2.6
Раствор цементный 25	МЗ	8.1
Смесь асфальтобетонная	т	10.0
Щиты настига	М2	0.2
Щиты опалубки	М2	127.2

IV. Детали и изделия

Блоки оконные	М2	13.60
Блоки дверные	М2	17.80
Деревянные детали лесов	МЗ	0.1
Закладные детали	т	0.8
Приборы оконные	к-т	8
Приборы дверные	к-т	8
Плиты пенобетонные	М2	131.3
Сборные конструкции	шт	23
Сборные конструкции	МЗ	5.3
Стальные детали лесов	т	0.1
Стальные конструкции	т	1,46

V. Строительные механизмы

Бульдозеры	м/см	3.1
Катки самоходные 6.3т	"	0.1
Краны башенные 5 т	"	1.1
Краны гусеничные 10т	"	0.8
Трамбовки пневматические	"	0.8
Экскаваторы	"	1.0
Цемент - пушка	"	4.7

Составила :

В. Дружина

Выборка материальных ресурсов к смете на  
общестроительные работы контактного резервуара

I. Затраты труда	ч/дн	24.2
II. Материалы:		
Бревна строительные Шс 140 - 240мм	м3	0.1
Гвозди	кг	3.0
Доски Шс ,40мм и более	м3	0.2
То же , Гус,25-32мм	"	0.6
Пакля	кг	14.2
Толь	м2	9.8
<u>III. Полуфабрикаты</u>		
Арматура А - Ш	т	0.3
Бетон М-50	м3	1.8
То же , М - 100	м3	2.7
То же , М -200	м3	1.0
Раствор цементно-известковый	м3	0.1
Раствор цементный 1:3	"	0.2
Щиты опалубки	м2	5,4
Деревянные щиты .	м2	10.90
<u>IV. Детали и изделия</u>		
Закладные детали	т	0.26
Кольца ж/бетонные	м3	1.1
<u>V. Строительные механизмы</u>		
Бульдозеры	м/см	0.1
Экскаваторы	"	0.3
Составила :	<i>Дружина</i>	В.Дружина

902-2-149 Альбом У ч. II -107-

Выборка материальных ресурсов к смете  
на общестроительные работы иловых  
площадок

I. Затраты труда	ч/дн	5.3
II. Строительные механизмы		
Автогрейдеры	м/см	0.1
Бульдозеры	"	0.1
Экскаваторы	"	2.1

Составила :



B. Дружина

902-2-149 Альбом У ч. II -108 -

I. Отопление

1. Затраты труда	ч/дн	38.22
2. материалы:		
Узлы трубопроводов из водогазопроводных труб с креплениями $d=32\text{мм}$	м	51
То же , $d= 25\text{мм}$	м	25
То же , $d= 20\text{мм}$	м	22
То же , $d=15\text{мм}$	м	38
Вентили муфтовые $d=15\text{мм}$	шт	7
То же , $d= 20\text{мм}$	шт	1
То же , $d= 32\text{мм}$	шт	3
Грязевик $d=40\text{мм}$	шт	2
Манометры	шт	2
Термометры	шт	2
Водомер	шт	1
Кронштейны	кг	2.8
Воздушные краны $d=15\text{мм}$	шт	14
Трубы ребристые $l=1.0\text{м}$	шт	10
То же , $l = 1,5\text{м}$	шт	3
То же , $l = 2.0\text{м}$	шт	21
Фланцы для ребристых труб	шт	68
Кронштейны	шт	68
Вода	м3	1,5
Маты минераловатные"	м3	0.25
Проволока стальная отожженная черная	кг	0.99
Сетка проволочная плетеная	м2	8.4
Раствор асбестоцементный	м3	0.08
Краски тертые	кг	2.57
Мел молотый	кг	0.08
Клей малярный	кг	0.04

10545-06

902-2-149 Альбом уч. II - тоу -

Белила цинковые тертые	кг	13.02
Олифа	кг	13.08
Колер масляный	кг	20.50
Лак № 4II	кг	1.44
Растворитель	кг	0.29

II. Вентиляция

I. Затраты труда	ч/дн	11.34
2. Материалы		
Вентиляторы ПЧ - 70 № 2,5 с эл.двигат.АОЛ-2I-4	к-т	I
Виброизоляторы пружинные	шт	4
Патрубки брезентовые	м2	0.6
Дефлекторы д =200мм	шт	2
То же , д= 250мм	шт	2
То же , д= 3I5мм	шт	2
Зонт диам.200мм	шт	I
Проход звены трубы через кровлю Т - 200	шт	2
То же , Т - 250	шт	2
То же , Т - 3I5	шт	2
Жалюзинные решетки разм. I50xI50	шт	2
Воздуховоды из стали толщ. 0.7 мм перим. до I000 мм	м2	2,5
То же , толщ. 2.0мм	м2	2.8
Крепления	кг	5.2I

Составила :

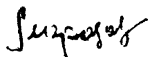
*Иванов*

902-2-149 Альбом у ч.н -110-

Канализация

Затраты труда	ч/дн.	1.91
Узлы и детали из чугуновых канализационных труб ду-100мм с креплениями	п.м	4
То же , диам.50мм	п.м	3
Раковина с водоразборным краном	к-т	1
Унитаз с сидением, смывным бачком с арматурой и смывной трубой или смывным коленом	к-т	1

Составила :



Морозова

10545-06

902-2-149 Альбом У ч. II - III -

Водопровод

Затраты труда	ч/дн	2.226
Узлы трубопроводов из водо- газопроводных труб с креплением Ду - 50мм	п.м	3
То же , Ду до 40мм	"	27
Вентили	шт	2
В о д а	м3	0.33

Составила : *И.З.Зав*

Морозова



10545-06

902-2-149 Альбом У ч. II -II2-

Контактный резервуар

Затраты труда	ч/дн	2.099
Трубы стальные диам.150мм	п.м	15
Фасонные части стальные	т	0.021
Мастика битумная с минераль- ным наполнителем	т	0.082
Бумага мешочная	кг	0.755

Составила :

*Морозова*

Морозова

10545-06

902-2-149 Альбом У ч.Н -113-

Отстойники

Затраты труда	ч/дн	8.306
Трубы стальные диам.200мм	п.м	II
Трубы чугунные диам.200мм	п.м	I
Фасонные части стальные	т	0.46
Фасонные части чугунные	т	0.085
Фланцы стальные диам.200 мм	шт	I
Мастика битумная с минераль- ным заполнителем	т	0.08
Бумага мешочная	кг	0.72

Составила :

*Морозова*

Морозова

10545-06

902-2-149 Альбом уч. № 114

Внутриплощадочные сети

Затраты труда	ч/дн	10.11
Трубы чугунные диам.50мм	п.м	15
Трубы стальные диам.89.3.5мм	п.м	20
То же , диам.159 х 5мм	п.м	16
То же , диам.57 х 3мм	п.м	5
Асбест м - 4-10	кг	1.245
Прядь смоляная	кг	2.21
Мастика битумная с минераль- ным наполнителем	т	0.06
Задвижка 30ч 6бр диам.150мм	шт	2
Фасонные части стальные	т	0.025
Бумага мешочная	кг	1.418

Составила :

*Игорь*

Морозова