

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-322

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В  
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С АЭРАТОРАМИ  
НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
400 м<sup>3</sup>/сутки.

АЛЬБОМ У1

С М Е Т Ы

ЧАСТЬ I

**Общая часть. Блоки емкостей. Контактные резервуары.**

15895 - 03

ЦЕНА 1-95

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 г.

Заказ № 7793

Тираж 950 экз.

экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-322

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ  
АЭРАЦИИ С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
400 м<sup>3</sup>/сутки

Альбом VI

С М Е Т Ы

Часть I

Общая часть. Блоки емкостей, контактные резервуары

Стоимость: общая - 45,52 тыс.руб.  
строительно-  
монтажных работ - 86,73 тыс.руб.

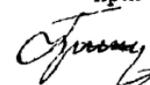
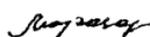
Разработан  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
городов, жилых и общественных  
зданий

Технический проект  
утвержден Госгражданстроем  
приказ № 144 от 19 июля 1977 г.

Рабочие чертежи введены в действие  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Приказ № от 197 г.

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

 А. Кетаов  
 И. Свердлов  
 С. Морозова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1	2	3
1.	Пояснительная записка .	5
2.	Сводка затрат № I - на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м <sup>3</sup> /сутки. Вариант без доочистки	6
3.	Сводка затрат № 2 - на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м <sup>3</sup> /сутки. Вариант с доочисткой.	8
4.	Объектная смета № I - на строительство блока емкостей АМ - 440	10
5.	Объектная смета № 2 - на строительство блока емкостей АМ-560	12
6.	Объектная смета № 3 - на строительство блока емкостей АМ - 780	14
7.	Объектная смета № 4 - на строительство контактных резервуаров ( 4 шт)	16
8.	Объектная смета № 5 - на строительство внутриплощадочных сетей и колодцев.	17
9.	Смета № I-I -общестроительные работы блоков емкостей АМ-440, АМ-560, АМ - 780	19
	<b>Блок емкостей АМ - 440</b>	
10.	Смета № I-2 - технологическое оборудование и трубопроводы	33
11.	Смета № I-3 - нестандартизированное оборудование	40

I	2	3
12.	Смета № 1-4	- силовое электрооборудование Блок емкостей АМ - 560 43
13.	Смета № 2-1	- технологическое оборудование и трубопроводы 50
14.	Смета № 2-2	- нестандартизированное оборудование 57
15.	Смета № 2-3	- силовое электрооборудование 60 Блок емкостей АМ-780
16.	Смета № 3-1 -	- технологическое оборудование и трубопроводы 67
17.	Смета № 3-2	- нестандартизированное оборудование 74
18.	Смета № 3-3	- силовое электрооборудование 77
19.	Смета № 4-1	- устройство контактных резервуаров 85
20.	Смета № 4-2	- приобретение и монтаж технологических трубопроводов контактных резервуаров 88
21.	Смета № 5-1	- внутриплощадочные технологические трубопроводы 92
22.	Смета № 5-2	- внутриплощадочные кабельные сети блока емкостей АМ - 440 98
23.	Смета № 5-3	- То же , АМ - 560 102

I	2	3
24.	Смета № 5-4 - то же , АМ - 780	I06
25.	Смета № 6 - подводящие лотки	III
26.	Сводная ведомость № I потребности в производственных ресурсах	II6
27.	То же , сводная ведомость № 2	I2I
28.	То же , сводная ведомость № 3	I23
29.	То же , сводная ведомость № 4	I26

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки. Составлена в соответствии с "Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" (СН 227-70).

Объемы общестроительных и сантехнических работ подсчитаны по рабочим чертежам в соответствии с номенклатурой и требованиями СНиП часть IV изд. 1965-1972 годов и Сборника дополнений к СНиПу выпусков I-7 изд. 1968-1976 годов.

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

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

Сметная стоимость определена на основании:

а) сборников единых районных единичных расценок изд. 1968-1972 годов и Сборника дополнений, разъяснений и поправок к ним выпусков I-9 изд. 1970-1977 годов, предусматривающих условия территориального района Ia (второй зоны Московской области);

б) ценников на монтаж оборудования изд. 1968-1976 годов и Сборника дополнений, разъяснений и поправок к ним выпусков I,3-II, изд. 1970-1976 годов;

в) прейскурантов оптовых цен на материалы, действующих с I-го января 1967 г., и дополнений к ним, и на машины и оборудование, действующих с I-го января 1978 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 - 8,8%;

Плановые накопления - 6,0%.

## СВОДКА ЗАТРАТ № I

на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки

Вариант без доочистки

Сметная стоимость 45,52 тыс.руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоим.	Показатели: единицы стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. присп. и произв. инвент.	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Т.П. 902-2-255 Объектная смета № I	Здание решеток	2,85	1,07	2,96	-	6,88	
2.	Объектная см. № I	Блок емкостей АМ-440	16,96	1,88	8,99	-	22,83	
3.	Т.П. 902-2- (УП.2) Объектная см. № I	Производственно-вспомогательное здание с хлордозаторной	8,81	1,48	1,79	-	12,08	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Объектная см. № 4	Контактный резервуар (4 шт)	1,54	0,87	-	-	1,91	
5.	Объектная смета № 5	Внутриплощадочные сети и колодцы	1,92	0,24	0,05	-	2,21	
6.	Смета № 6	Подводящие лотки	0,11	-	-	-	0,11	
Итого:			3,219	4,54	8,79	-	45,52	

Главный инженер проекта  
 Начальник отд. смет и ПОС  
 Составила

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

И.Свердлов  
 Э.Морозова  
 Т.Шкирева

902-2- 322 (VI)

15895-03

## СВОДКА ЗАТРАТ № 2

на строительство станции биологической очистки сточных вод в  
аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу  
производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки

Вариант с доочисткой

Сметная стоимость 71,18 тыс.руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоим.	Показа- тели единичн. расценки
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. присп.и произв. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Т.П. 902-2-255 Объектная смета №1	Здания решеток	2,85	1,07	2,96	-	6,88	-
2.	Объектная см.№ I	Блок емкостей АМ-440	16,96	1,38	3,99	-	22,33	-
3.	Т.П.902-2- (УП.2) Объектная см.№ I	Производственно-вспомога- тельное здание с ядердо- заторной	8,81	1,48	1,79	-	12,08	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Объектная смета № 4	Контактный резервуар (4 шт)	1,54	0,87	-	-	1,91	-
5.	Объектная смета № 5	Внутриплощадочные сети и колодцы	1,92	0,24	0,05	-	2,21	-
6.	Смета № 6	Подводящие лотки	0,11	-	-	-	0,11	-
7.	Т.Д. 902-2-249 Альбом У1 Сводка затрат	Установка по доочистке сточных вод на песчаных фильтрах	15,77	8,02	6,87	-	25,66	-
ИТОГО:			47,96	7,56	15,66	-	71,18	-

Главный инженер проекта  
 Нач. отд. смет и ПОС  
 Составила

*М.Свердлов*  
*В.Морозова*  
*Т.Шкирева*

М.Свердлов  
 В.Морозова  
 Т.Шкирева

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

на строительство блока емкостей АМ-440 к типовому проекту: "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительность 400 м<sup>3</sup>/сутки".

Сметная стоимость 22,38 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969г.

№ п/п	№ смет прейскур. укрупн. норм, расч ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стои- мость	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	обруд. припосооб. и произв. инвентаря	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Смета № I-I	Общестроительные работы	16,92	-	-	-	16,92	861м <sup>3</sup> 19,65 руб.
2.	-" № I-2	Технологическое обо- рудование и трубопро- воды.	0,04	0,88	1,57	-	2,49	
3.	-" № I-3	Нестандартизирован- ное оборудование	-	0,86	2,06	-	2,42	

902-2- 322

(VI)

II

1-095-03

I	2	8	4	5	6	7	8	9
4.	Смета № I-4	Силовое электрооборудование	-	0,14	0,36	-	0,50	
		ИТОГО	16,96	1,38	8,99	-	22,88	

Главный инженер проекта

Начальник отдела смет и ПОС

Составила

*И.С.**В.М.**И.Ш.*

И.Свердлов

В.Морозова

Т.Шкирева

902-2- 322

(М)

12

15895 - 03

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

на строительство блока емкостей АМ-560 к типовому проекту: "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки."

Сметная стоимость 25,02тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет проектур. укруп. норм, рас- ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стои- мость	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспособ. и произв. инвентаря	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Смета № 1-1	Общестроительные работы.	19,58	-	-	-	19,58	1061м <sup>3</sup> 18,45руб.
2.	-"- № 2-1	Технологическое обо- рудование и трубопро- воды.	0,04	0,91	1,57	-	2,52	
3.	-"- № 2-2	Не стандартизирован- ное оборудование	-	0,86	2,06	-	2,42	

902-2- 322

(Л1)

18

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Смета № 2-3	Силовое электрообору- дование	-	0,14	0,36	-	0,50	
		ИТОГО	19,62	1,41	3,99	-	25,02	

Главный инженер проекта



И.Свердлов

Начальник отдела смет и ПОС



Э.Морозова

Составила



Т.Шкирева

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 8

на строительство блока емкостей АМ-780 к типовому проекту: "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном вдуве производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки"

Сметная стоимость 88,39 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969г.

№ пп	№ сметы прейскур. укруп. норм, рас- ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стоим- ость	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. и произв. инвентаря	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Смета № 1-1	Общестроительные работы	25,88	-	-	-	25,88	1512м <sup>3</sup> 16,79 руб.
2.	№ 3-1	Технологическое обо- рудование и трубо- проводы	0,06	1,28	2,82	-	3,66	
3.	№ 3-2	Нестандартизированное оборудование	-	0,54	3,07	-	3,61	

902-2- 322

(Л1)

15

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Смета № 3-3	Силовое электро- оборудование	-	0,20	0,54	-	0,74	
		ИТОГО	25,44	2,02	5,98	-	83,39	

Главный инженер проекта *И.И.С.* И.И.С.

Начальник отдела смет и ПОС *В.Морозова* В.Морозова

Составила *И.Шкирева* Т.Шкирева

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 4

1395 - 03

на строительство контактных резервуаров (4 шт) к типовому проекту  
 "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной  
 аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью  
 400 м3/сутки"

Сметная стоимость 1,91 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет прейскур. укрупнен. норм, рас- ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стоим- ость	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспо- собл. и произ. инвент.	прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Смета № 4-1	Устройство контактных резервуаров	1,54	-	-	-	1,54	
2	"-" № 4-2	Технологические трубопроводы	-	0,37	-	-	0,37	
		Итого	1,54	0,37	-	-	1,91	

Главный инженер проекта  
 Начальник отдела смет и  
 ЦОС

Составила

*И.Свердлов*  
И.Свердлов

*Э.Морозова*  
Э.Морозова

*Т.Шкирева*  
Т.Шкирева

## ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 5

на строительство внутриплощадочных сетей и колодцев к типовому проекту "Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки

Сметная стоимость 2,21 тыс.руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет прейскур. укрупнен. норм, рас- ценок	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая смерная стоимость	Показатели единичной стоимости
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспо- собл. и произв. инвент.	прочих затрат		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Смета № 5-1	Внутриплощадочные технологические трубопроводы	1,78	-	0,05	-	1,83	
2	№ 5-2	Внутриплощадочные кабельные сети блока емкостей АМ-440	0,14	0,24	-	-	0,38	
3	№ 5-3	Внутриплощадочные кабельные сети блока емкостей АМ-560	0,16	0,28	-	-	0,44	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Смета № 5-4	Внутриплощадочные кабельные сети блока емкостей АМ-780	0,28	0,49	-	-	0,77	
		Итого с блоком емкостей АМ-440	1,92	0,24	0,05	-	2,21	
		Итого с блоком емкостей АМ-560	1,94	0,28	0,05	-	2,27	
		Итого с блоком емкостей АМ-780	2,06	0,49	0,05	-	2,60	

Главный инженер проекта



И. Сverdлов

Начальник отдела смет  
и ПОС



Э. Морозова

Составила



Т. Шкирева



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	Ц.3 ч.1 стр.28	Транспортировка грунта на расстояние до 1 км.	т	0,25	84,87	21	63,72	16	53,01	13
4.	I-368-77 IO-44-Е	Работа на отвале при тран- спортировании грунта I группы автомобилями -само - свалами	100 м3	1,64	0,71	1	0,53	1	0,44	1
5.	I-325-77 IO-41-ж	Разработка грунта II группы экскаватором - обратной лопатой с ковшом емкостью 0,5 м3 с погрузкой на авто- мобилю - самосвалы	100 м3	14,4	16,47	237	12,91	186	10,63	153
6.	I-635-77 IO-141-Б т.ч. п.13	Разработка вручную грунта II группы  Цена: 1,06х1,2=1,27 руб.	м3	1,27	115,32	146	90,38	115	74,44	95
7.	Цен.№ 3 ч.1 стр.28	Транспортировка грунта на расстояние до 1 км	т	0,25	2883,10	721	2259,44	565	1861,06	465

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
8. I-369-77 IO-44-Ж		Работа на отвале при транспортировании грунта II группы автомобилями-самосвалами	100 мЗ	1,96	16,47	32	12,91	25	10,63	21
9. I-241-77 IO-35-Е		Разработка грунта I группы экскаватором-прямой лопатой с ковшом емкостью 0,5 мЗ с погрузкой на автомобили - самосвалы для обратной засыпки	100 мЗ	11,10	4,54	50	4,76	53	4,14	46
10. Цен.З ч. I стр.28		Транспортировка грунта на расстояние до I км	т	0,25	794,78	199	832,25	208	724,07	181
11. I-436-77 I-437-77 IO-49-Г		Засыпка бульдозером грунтом I группы с перемещением до 10м Цена: $1,39 + 0,57 = 1,96$ руб.	100 мЗ	1,96	3,63	7	3,80	7	3,31	6
12. I-406-77 IO-48-Г		Перемещение грунта бульдозером для обратной засыпки вручную	100 мЗ	2,59	0,91	2	0,95	2	0,83	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
13. I-634-77 IO-II4-A		Обратная засыпка вручную грунта I группы	м3	0,40	90,83	36	95,11	38	82,75	33
14. I-824-77 IO-156-Л		Уплотнение грунта I группы пневматическими трамбовками	100 м3	10,00	3,63	36	3,80	38	3,31	33
Итого по разделу I			руб.			1499	-	1263	-	1057
<u>2. ОСНОВАНИЕ</u>										
15. 16-4I 25-6-B		Подстилающий слой из щебня	м3	12,70	15,54	197	11,88	151	9,53	121
16. 16-43 25-6-Д		Подстилающий слой из бе- тона по грунту	м3	23,60	38,82	916	29,7	701	23,82	562
17. 16-82 25-10-A		Стяжки цементные толщи- ной 20мм	м2	0,54	388,17	210	297,0	160	238,16	129

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
18.	16-60 16-61 25-7-Ж,3	Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой в два слоя Цена: 29,6+11,4=41,00 руб.	100 м2	41,00	3,88	159	2,97	122	2,38	98
19.	16-82 25-10-А	Стяжки цементные толщиной 20мм	м2	0,54	388,17	210	297,0	160	238,16	129
Итого по разделу II			руб.	-	-	1692	-	1294	-	1039

### 3. БЛК ЕМКСТЕЙ

20.	12-152 20-22-Б Ц.1 ч.4 т.ч. п.19	Днища плоские ж/б в сооружениях водопровода и канализации из бетона М-200, МРЗ-100, В-4	м3	32,30	76,3	2464	56,3	1818	46,36	1497
		Цена: 33,9-(28,4-24,6)х х 10,15х0,1-2,2х10,15х х 0,1 х 1,02=32,30 руб.								

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
21.	I2-153 20-22-B Ц.І ч.4 п.19	Днища бункерного типа ж/б в сооружениях водопровода и канализации из бетона М-200, МРЗ-100, В-4	м3	44,20	19,70	871	15,7	694	13,64	603
		Цена: 45,8-(23,4-24,6)х10,15х х0,1+2,2х10,15х0,1х1,02= = 44,20 руб.								
22.	Ц.І ч.2 р.4 п.29	Арматура класса А-I	т	165	3,84	634	2,86	472	2,79	460
23.	Ц.І ч.2 р.4 п.31	Арматура класса А-III	т	193	8,68	1675	6,39	1233	5,32	1027
24.	I6-43 25-6-Д	Набетонка из бетона М-100	м3	23,60	8,68	425	9,66	228	1,93	46
25.	I3-6I 2I-9-Г	Армирование стыков па- нелей	т	179	0,22	39	0,16	29	0,09	16

902-2- 322 (VI)

15895-03

<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>
26.	I2-I37 20-20-Г	Прямолинейные стены при толщине более 150мм из бе- тона М--200, МРЗ - 150, В-6	м3	40,70	19,80	806	19,8	806	18,8	765
		Цена: 41,2-(28,4-24,6)х х 10,15х0,1+3,2х10,15х0,1х1,02=40,70 руб.								
27.	II-498-7I I9-32-Т ЦСЦ п.13 Ц.1 ч.4 т.ч.п.19	Угловые участки стен из монолитного ж/б при тол - щине более 150мм в емкост- ных сооружениях из бето- на М-200, МРЗ-150,В-6	м3	53,40	9,20	49I	9,2	49I	10,2	545
		Цена: 25,1+24,6х10,15х х 0,1+3,2х10,15х0,1х х1,02= 53,40 руб.								
28.	Ц.1ч. р.4 п.29	Арматура класса А-I	т	165	0,08	13	0,08	13	0,08	13
29.	Ц.1 ч.2 р.4 п.3I	Арматура класса А-III	т	193	2,13	4II	2,13	4II	2,13	4II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30.	I2-42 20-5-B	Установка закладных деталей в монолитные конструкции с металлизацией	т	483	0,13	63	0,14	68	0,11	52
31.	II-482-7I IO-32-B ЦСЦ п.17	Установка панелей стен площадью до 9м2 в емкостных сооружениях	м3	22,50	14,3	322	14,3	322	3,90	88
32.	II-483-7I I9-32-B ЦСЦ п.17	Установка панелей стен площадью до 12м2  Цена: 14+28,4х2,03х х 0,1=19,80 руб.	м3	19,80	40,8	808	24,48	485	28,56	565
33.	ЦСЦ п.4633	Стоимость сборных ж/б стеновых панелей из бетона М-200, МРЗ-150,В-6, весом до 5 т, марки ПБУ2-36 и ПБУ2-1А серии 3900-2, вып.7	м3	55,5	14,3	794	14,3	794	3,9	216
34.	ЦСЦ п.4634	То же, весом более 5 т марки ПБУ1-36-1 и ПБ1-36-1	м3	59,3	40,8	2419	24,48	1452	28,56	1694

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
35. Ц.І ч.4 р.7 п.1		Стоимость арматуры класса А-I	т	178	2,85	407	1,78	308	1,48	256
36. Ц.І ч.4 р.7 п.4		Стоимость арматуры класса А-III	т	194	2,22	431	1,57	305	1,3	252
37. Ц.І ч.4 р.7 табл.46		Закладные детали с металлизацией Цена: $310 + 174 = 484$ руб.	т	484	0,53	256	0,48	232	0,62	300
38. І2-І5І 20-22-А Ц.І ч.4 т.ч. п.19		Ж/б лотки из бетона М-300, МРЗ-200, В-6 Цена: $62 + 3,2 \times 10,15 \times 0,1 \times 1,02 = 65,30$ руб.	м3	65,30	0,30	20	0,30	20	0,30	20
39. Ц.І ч.2 р.4 п.29		Арматура класса А-I	т	165	0,01	2	0,01	2	0,01	2
40. Ц.І ч.2 р.4 п.31		Арматура класса А-III	т	198	0,02	4	0,02	4	0,02	4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41.	Ц. I ч. 2 т. ч. таб. I4	Стоимость закладных деталей	т	268	0,02	5	-	-	-	-
42.	II-495-7I I9-32-II	Укладка лотков сечением 0,5м2 между емкостными сооружениями	м3	9,40	2,43	23	2,43	23	1,6I	I5
43.	ПСИ п. 4649	Стоимость сборных ж/б лотков из бетона М-200, марки ЛП2-60А, ЛП2-30А и ЛП1-60 серии 3.900-2, вып. 6	м3	72,0	2,43	I75	2,43	I75	I,6I	II6
44.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. I	Стоимость арматуры класса А-I	т	I73	0,18	8I	0,18	3I	0,12	2I
45.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. IO	Арматура класса В-I	т	2I4	0,04	9	0,04	9	0,03	6
46.	Ц. I ч. 4 п. I7	Закладные детали	т	3IO	0,02	6	0,02	6	0,02	6
47.	Ц. I ч. 4 р. 7 п. 386	Металлизация закладных деталей	т	I74	0,02	3	0,02	3	0,02	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
48.	I2-42 20-5-B	Установка дополнительных закладных деталей в монолитные конструкции	т	483	0,01	5	0,01	5	0,01	5
49.	I2-157 Сб. доп. в.8 20-23-A	Торкретирование внутренней поверхности дна стыков панелей и монолитных участков стен .  Цена: 191+15,8x0,62+3,65x5,85+ +18,5x1,1=242,00 руб.	I00 м2	242	4,6	III3	3,58	866	3,52	852
50.	I7-297 27-23-A	Сплошное выравнивание бетонных поверхностей стен	м2	0,24	712,2	I71	433,8	I04	286,5	69
51.	37-472-72 57-3-A	Обмазка горячим битумом поверхностей	I0м2	5,00	26,44	I32	28,67	I43	24,65	123
52.	I7-299 27-24-A	Улучшенная штукатурка наружных стен выше планировочной отметки	м2	0,71	68,15	48	57,35	41	51,95	37

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
53.	II-474-7I I9-30-M	Установка крепежных элементов весом до 5 кг со сваркой в сборных ж/б конструкциях	т	259	0,6I	158	0,47	122	0,40	104
54.	Ц.I ч.4 р.7 п.I7	Стоимость крепежных элементов.	т	310	0,6I	189	0,47	146	0,40	124
55.	20-92 27.I-5-II	Окраска металлических конструкций эмалью ЭП-140 за два раза	I00 м2	88	0,16	14	0,13	11	0,11	10
		Цена: 44x2= 88,00 руб.								
56.	I5-328-72 23-6I	Установка деревянных щитов	м2	0,06	59,74	4	40,6	2	33,64	2
57.	Ц.I ч.2 р.2 п.258	Стоимость щитов из досок	м2	3,90	59,74	233	40,6	158	33,64	131
58.	I7-644 27-55-B 27-66-B	Окраска щитов масляной краской	м2	0,85	59,74	51	40,6	35	33,64	29

<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>
59.	I4-29-7I 22-7-Ж т.ч. п.6I	Лестницы, площадки, перила стальные	т	29,3	5,28	155	3,58	105	3,4I	100
		Цена: $26,1 + (7,7 + 13,6) \times$ $\times 0,15 = 29,30$ руб.								
60.	Ц.I ч.2 р.I п.436	Стоимость лестниц с пло- щадками	т	2II	3,37	7II	2,25	475	2,25	475
61.	Ц.I ч.2 р.I п.45I	Стоимость ограждений для лестниц и площадок	т	244	1,9I	466	1,33	325	1,16	283
62.	20-64 27.I-5-Б	Окраска металлических кон- струкций краской АЛ-177 за два раза Цена: $5,07 \times 2 = 10,10$ руб.	I00 м2	10,10	1,53	15	1,04	11	0,9	10
63.	26-485 38-2I-A	Сальники диам. I5с-200мм	т	930,0	0,08	74	0,11	102	0,11	102
64.	37-490-72 37-5-I	Установка просмоленного каната	кг	2,56	14,1	36	30,1	77	19,1	49

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
65. 12-161 20-23-Г		Испытание емкостей на водо- непроницаемость	м3	0,14	1960,0	274	1420,0	199	1160,0	162
		Итого по разделу III	руб.			17456	-	13361	-	11667
		Итого по смете	руб.			20647	-	15918	-	13763
		в т.ч. общестроительные работы	руб.			19315	-	15013	-	12905
		металлоконструкции	руб.			1332	-	905	-	858
		Накладные расходы на обще- строительные работы - 16,5%	руб.			3187	-	2477	-	2129
		Накладные расходы на металло- конструкции - 8,3%	руб.			111	-	75	-	71
		Итого	руб.			23945		18470		15963
		Плановые накопления 6,0%	руб.			1437	-	1108	-	950
		Всего	руб.			25382		19578		16921
		Составила :		<i>Шкирева</i>		Шкирева				

## СМЕТА № I-2

на приобретение и монтаж технологического оборудования и трубопроводов блока емкостей АМ-440 к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки"

Сметная стоимость - 2,49 тыс.руб.  
в т.ч. оборудование - 1,57 -"-  
монтаж - 0,88 -"-  
строит.работы - 0,04 -"-

Основание: Спецификация № КТ-2 ал.Ш.ИУ.У  
составлена в ценах 1969 г.

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

## I. ОБОРУДОВАНИЕ

I.	23-01 доп.25 06-197 7-У-306М	Электронасос центробежный погружной ГИОМ 10-10 Q=10 м <sup>3</sup> /час с электродвигателем А0Л2-12-2В	шт	I	0,022	70	31,9	15,3	70	31	15
								0.74			I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	15-01 доп.48 01-1198 8-4802	Электродвигатель 4AI325 N =7,5 квт шт к аэратору АМПВ-1,25		4	0,077	-	105,50	5,89	<u>2,40</u> 0,1	422	22	<u>10</u> -
3.	19-08 3-042 3-У-1586	Редуктор 4-160-25- -52-5 к аэратору АМПВ-1,25	шт	4	0,16	0,64	180,0	108,0 т	<u>51,5т</u> 1,1	720	66	<u>38</u> 1
4.	19-08 7-022 3-У-1910	Муфта МУВП МН 20%- 64 3-40-38 к аэратору АМПВ-1,25	"	4	0,014	0,06	17,0	1289 88 т	<u>485</u>	68	74	26
5.	-"- 7-025 3-Ц-1910	Муфта МУВП МН2096- 64 3-70-38 к аэра- тору АМПВ-1,25	"	4	0,089	0,16	87,0	1289 88 т	<u>435</u> 2,6	148	198	<u>70</u> -
6.	8-4816	Присоединение элек- тродвигателя весом до 0,1 т к элек- тросети	шт	5				1,40	<u>0,54</u> 0,01		7	<u>3</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7. ЦМО № 7 прил. I		Стоимость электро- энергии на опробо- вание и испытание насоса	квт/ч	80				0,021			2	
		Итого:	руб.							1428	400	<u>157</u> 2
		Запасные части	%	2						29		
		Итого:	руб.							1457	400	<u>157</u> 2
		Тара и упаковка	%	2						29		
		Итого:	руб.							1486	400	<u>157</u> 2
		Транспорт	%	4						59		
		Итого:	руб.							1545	400	<u>157</u> 2
		Заготовительно- складские расходы	%	1,2						19		
		Комплектация	%	0,7						10		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
		Плановые накопле- ния	%	6							24	
		Итого по разделу	руб.							1574	424	<u>157</u> 2
		II. Трубопроводы и арматура										
		а) Монтажные работы										
8.	I2-У-15	Трубопровод из стальных электро- сварных труб диам. 159x8	т	0,55				72,5	<u>89,7</u> 8,06		40	<u>19</u> 2
9.	I2-У-17	Трубопровод из сталь- ных электросварных труб диам. 219x6 мм	т	0,59				51,6	<u>23,2</u> 8,04		80	<u>14</u> 2

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10.	12-У-2020	Промывка водой труб диам.159 мм	м	48				0,27	<u>0,15</u>		12	6
11.	12-У-2021	То же, диам. 219 мм	м	20				0,85	0,19		7	4
12.	ЦМО № 12 стр.122 таб.2	Стоимость воды для промывки труб	м <sup>3</sup>	17				0,10	-		2	-
б) Материалы, не учтенные ценником												
18.	Ц.1 ч.У доп.в.1 п.1002 к=0,89	Узлы технологичес- ких трубопроводов из стальных элек- тросварных труб диам.159х8	т	0,55				818,88			175	
Цена: 347х0,89=318,83												
14.	-"- п.1006 к=0,89	То же, диам. 219х6	т	0,59				269,67			159	
Цена: 808х0,89=269,67												



(Л)

39

15895-03

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Итого по смете	руб.							1574	912	<u>200</u>
	Всего по смете	руб.							2486		6

Составила

*Том*

Печенежская

Проверила

*Люд*

Лучина

## СМЕТА № I-8

на приобретение и монтаж нестандартизированного оборудования блока емкостей АМ440 к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки".

Сметная стоимость - 2,42 тыс.руб.  
в т.ч. оборуд. - 2,06 -"  
монтаж - 0,86

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

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

## I. ОБОРУДОВАНИЕ

I.	23-03 ч.П 04-001"а" к=1, I2 I7-У-66	Аэратор механический вертикальный АМПВ-I,25 диам. I250 мм	шт	4	0,410	I,64	III4,40	88,8	<u>81,8</u> 4,18	I828	895	<u>I25</u> I7
		Цена: 995хI, I2= =I114,40										

902-2- 322 (VI)

4I

15895.03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
2.	29-03-19 п.2-074 38-560	Шпиковой затвор 200x450	шт	2	0,04I	0,082	506г	83,39	<u>44,40</u> 8,56	4I	7	<u>4</u> I
		77xI, 083=83,39										
		4IxI, 083=44,40										
		7,9xI, 083=8,56										
		Итого:	руб.							1869	842	<u>129</u> I8
		Запасные части	%	2						37		
		Итого:	руб.							1906	842	<u>129</u> I8
		Тара и упаковка	%	2						38		
		Итого:	руб.							1944	842	<u>129</u> I8
		Транспорт	%	4						78		
		Итого:	руб.							2022	842	<u>129</u> I8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	18
		Заготовительно- складские расхо- да	%	1,2						24			
		Комплектация	%	0,7						18			
		Плановые накоп- ления	%	6								21	
		Итого:	руб.							2059	369		<u>129</u> 18
		Всего по смете	руб.							2422			

Составила

*Павл.*

Печенежская

Проверила

*Луца*

Луцина

## СМЕТА № I-4

на силовое электрооборудование блока емкостей AM-440 к типовому проекту "Станции биологической очистки сточных вод с аэротенками продленной аэрации производительностью 400 м<sup>3</sup>/сут".

Сметная стоимость - 0,50 тыс.руб.  
в т.ч. оборуд. - 0,36 -"-  
монтажных работ - 0,14 -"-

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

№ пп	Наимен. прейск. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	К-во	Вес в т		Сметная стоимость		Общая стоимость			
					ед.	общ.	еди. в руб.	монтажных работ	обо- руд.	монтажных работ	в руб.	в т.ч. в/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Оборудование и монтажные работы												
1.	Кальк. № I	Комплектное устройство типа РУС 510I-08В3М	шт	4			81,49	18,81	<u>5,47</u> 0,09	826	55	<u>22</u> -
2.	8-1477	Стойка кабельная весом до 0,8 кг	шт	10				0,798	<u>0,2</u> -		8	<u>2</u> -



I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18
10.		Транспортные расходы	%	4						14		
11.		Загот.склад.расходы	%	1,2						4		
12.		Комплектация	%	0,7						2		
		Итого:		руб.						360	112	<u>34</u> I
		Плановые накопления	%	6						-	7	
		Всего по разделу I		руб.						360	119	<u>34</u> I
II. Материалы, не учтенные ценником												
13.	24-05 I-012	Ввод гибкий типа K-1081	шт	4				1,08			4	
14.	Ц.1 ч.1 стр.104	Труба стальная водо- газопроводная, диам. 20 мм	м	20				0,8			6	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15.	15-09 таб.4I	Кабель марки АБВГ сечением 3х2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,02				400			8	
		Итого:	руб.								18	
		Комплектация	%	1							-	
16.		Транспортные начисле- ния по поз.13	%	6,6							-	
17.		То же, по поз.15	%	9,7							1	
		Итого:	руб.								19	
		Плановые накопления	%	6							1	
		Всего по разделу II	руб.								20	
Сводка затрат по смете												
		1. Оборудование	руб.					360				
		2. Монтажные работы	"					119				
		3. Материалы	"					20				
		4. Всего по смете	"					499				

Составила  
Проверила

Состав  
Проверил  
Соколова  
Щербакова

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

№ пп	Наимен. прейск. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Сметная стоимость (в руб)							
					единицы				общая			
					обо- руд.	завод монтажа	монтажных работ	обо- руд.	завод монтажа	монтажных работ	все- го	в т.ч. в/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I.	I5-04-П Доп.2 I-864 8-6646	Металлоконструк- ция ящика аппара- тного	шт	I	-	80	5,46	<u>1,99</u> 0,09	-	80	5,46	<u>1,99</u> 0,09
2.	I5-04 04-I77 I-354 8-6725	Магнитный пуска- тель типа ПМЕ-2II	"	I	5,8	3,5	I,I	<u>0,5</u> -	5,8	8,5	I,I	<u>0,5</u> -
3.	-"- 0I-005 8-6703	Выключатель авто- матический типа АЦ-50-3МТ	"	I	2,I	2,5	2,36	<u>I,I4</u> -	2,I	2,5	2,36	<u>I,I4</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	I5-04 03-098 I-347 8-6687	Предохранитель ПРС-6	шт	2	0,65	0,5	0,58	<u>0,22</u>	1,8	1	1,16	<u>0,44</u>
5.	-"- I8-062 I-418 8-6715	Кнопка типа KE-OSI	"	2	1,05	1	1,23	<u>0,47</u>	2,1	2	2,46	<u>0,94</u>
6.	-"- I3-186 I-399 8-6731	Тепловое реле типа РТ-10	"	1	0,19	2,0	1,27	<u>0,46</u>	0,19	2,0	1,27	<u>0,46</u>
7.	I5-04-II Доп.2 I-873 I-488	Привод кнопки возврата тепловых реле	"	1	2,0	5	-	-	2	5	-	-
8.	-"- I-874 -"	Привод выключателя типа АП-50 для РУС	"	1	2,0	5	-	-	2	5	-	-

902-2- 322

(VI)

49

15895-02

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9.	I5-04-П Доп.2 I-877 I-874	Привод кнопки управления	шт	2	2,5	5	-	-	5	10	-	-
		<b>Итого:</b>	<b>руб.</b>						20,49	61	18,81	<u>5,47</u> 0,9
									81,49			

Составила

Соколов Соколова

## СМЕТА № 2-I

на приобретение и монтаж технологического оборудования и трубопроводов блока емкостей АМ 560 к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки"

Сметная стоимость - 2,52 тыс.руб.  
в т.ч. оборудование - 1,57 -"-  
монтаж - 0,91 -"-  
строит. работы - 0,04 -"-

Основание: Спецификация № КТ-2  
ал. Ш, У, у  
составлена в ценах 1969 г.

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

## I. ОБОРУДОВАНИЕ

I.	23-01 доп.25 06-197 7-У-806М	Электронасос центробежный погружной ГНОМ 10-10 0=10 м <sup>3</sup> /час с электродвигателем АОЛ2-12-2В	шт	1	0,022		70	81,8	15,8 0,74	70	81	15 1
----	---------------------------------------	--	----	---	-------	--	----	------	--------------	----	----	---------

902-2- 322

(VI)

5I

15895-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	15-01 доп.48 01-1193 8-4802	Электродвигатель 4A132 N =7,5 кВт к аэратору АМПВ- -I,25	шт	4	0,077		105,50	5,89	<u>2,40</u> 0,1	422	22	<u>10</u> -
		Цена: 100+5,50=105,50										
3.	3-08 3-042 3-У-1536	Редуктор 4-160-25- -52-5 к аэратору АМПВ-I,25	"	4	0,16	0,64	180,0	109т	<u>51,5т</u> I,1т	720	66	<u>33</u>
4.	19-08 7-022 3-У-1910	Муфта МУВП ММ2096-64 3-40-38к аэратору АМПВ-I,25	"	4	0,014	0,06	17,0	1239 38 т	<u>435</u> 2,6	68	74	<u>26</u> -
5.	-"- 7-025 3-У-1910	Муфта ММ 2096-64 3-70-38 к аэратору АМПВ-I,25	"	4	0,089	0,16	37,0	1239 38 т	<u>435</u> 2,6	148	198	<u>70</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
6.	8-48I6	Присоединение электродвигателя весом до 0,1 т к электросети	шт	5				1,40	<u>0,54</u> 0,01		7	<u>8</u> -
7.	ЦМО № 7 прил. I	Стоимость электроэнергии на опробование и испытание насоса	квт/ч	80				0,02I			2	
	Итого:		руб.							1428	400	<u>157</u> 2
	Запасные части		%	2						29		
	Итого:		руб.							1457	400	<u>157</u> 2
	Тара и упаковка		%	2						29		
	Итого:		руб							1486	400	<u>157</u> 2
	Транспорт		%	4						59		
	Итого		руб							1545	400	<u>157</u> 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Заготовительно- складские расходы	%	1,2						19		
		Комплектация	%	0,7						10		
		Плановые накопле- ния	%	6						-	24	
		Итого по разделу	руб.							1574	424	<u>157</u> 2
П. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА												
а) Монтажные работы												
8.	I2-У-15	Трубопровод из стальных электро- сварных труб диам. 159х3	т	0,61				72,5	<u>88,7</u> 3,06		44	<u>21</u> 2
9.	I2-У-17	Трубопровод из стальных электросвар- ных труб диам. 219х6 мм	т	0,61				51,6	<u>23,2</u> 3,04		81	<u>14</u> 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10.	12-У-2020	Промывка водой труб диам.159мм	м	48				0,27	<u>0,15</u> -		13	<u>7</u> -
11.	12-У-2021	То же, диам. 219 мм	м	21				0,85	<u>0,19</u> -		7	<u>4</u> -
12.	ЦМО № 12 стр.122 таб.2	Стоимость воды для промывки труб	м <sup>3</sup>	18				0,10	-		2	-
		б) Материалы, не учтенные ценником										
13.	Ц.1 ч.У доп.з.1 п.1062 к-0,89	Узлы технологи- ческих трубопро- водов диам. 159х3	т	0,61				318,83			194	
		Цена										
14.								269,6			164	



902-2- 322

(VI)

56

15895 - 03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Плановые накопления	%	6							2	
		Итого по разделу	руб.								40	
		Итого по смете	руб.						1574		946	<u>203</u> 6
		Всего по смете	руб.								2520	

Составила *Трун* ПеченежскаяПроверила *Луцина* Луцина



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	29-03-19 п.2-074 38-560	Шитовой затвор 200x450	шт	2	0,04I	0,082	506т	83,39	<u>44,40</u> 8,56	4I	7	<u>4</u> I
		77xI,083=83,39 4IxI,083=44,40 7,9xI,083=8,56										
		Итого:	руб.							1869	342	<u>129</u> 18
		Запасные части	%	2						37		
		Итого:	руб.							1906	342	<u>129</u> 18
		Тара и упаковка	%	2						38		
		Итого:	руб.							1944	342	<u>129</u> 18
		Транспорт	%	4						78		
		Итого:	руб.							2022	342	<u>129</u> 18



## СМЕТА № 2-3

на силовое электрооборудование блока емкостей АМ-560 к типовому проекту "Станции биологической очистки сточных вод с аэротенками продленной аэрации производительностью 400 м<sup>3</sup>/сут"

Сметная стоимость - 0,50 тыс.руб.  
в т.ч. оборуд - 0,36 -"-  
монтажн. работ - 0,14 -"-

Основание: Спецификация № ЭД.К.СІ к Р.Ч.  
составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Наименование прейск. цен- ника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Вес в т		Сметная стоимость един. в руб.		Общая стоимость в руб.			
					ед.	общ.	обо- руд.	монтажных работ всего в т.ч. з/пл.	обо- руд.	монтажных работ всего в т.ч. з/пл.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Оборудование и монтажные работы												
I.	Кальк. № I	Комплектное устройство типа РУС 5101-03ВЗ.	шт	4			81,49	13,81	5,47 0,09	326	55	22 -
2.	8-1477	Стойка кабельная весом : 0,8 кг	шт	10				0,793	0,2 -		8	2 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	8-I496	Подвеска кабельная	шт	20				0,02	<u>0,006</u> -		-	<u>-</u> -
4.	8-903	Металлоконструкции	тн	0,067				444	<u>74,6</u> 0,86		80	<u>5</u> -
5.	8-436I	Ввод гибкий К-108I	100м	0,03				52,6	<u>14,8</u> 3,77		2	-
6.	8-429I	Прокладка стальных труб, диаметром 20 мм	"	0,2				67,6	<u>18</u> 3,57		14	<u>4</u> I
7.	8-4373	Прокладка кабеля АВВГ в трубах, се- чением до 16 мм <sup>2</sup>	"	0,2				12,6	<u>4,82</u> 1,59		8	I
8.		Итого:		руб.							826	<u>84</u>
		Запчасти		%	2						7	<u>I</u>
9.		Тара, упаковка		%	2						7	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10.		Транспортные расходы	%	4						14		
11.		Загот.склад.расходы	%	1,2						4		
12.		Комплектация	%	0,7						2		
		Итого:	руб.							360	112	<u>34</u> I
		Плановые накопления	%	6						-	7	
		Всего по разделу I	руб.							360	119	<u>34</u> I
II. Материалы, не учтенные ценником												
13.	24-05 I-012	Ввод гибкий типа K-1081	шт	4				1,08			4	
14.	Ц. I ч. I стр. 104	Труба стальная водо- газопроводная диам. 20 мм	шт	20				0,3			6	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15.	15-09 таб.41	Кабель марки АВВГ сечением 5х2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,02				400			8	
		Итого	руб.								18	
		Комплектация	%	1							-	
16.		Транспортные начисле- ления по поз.13	%	6,6							-	
17.		То же, по поз.15	%	9,7							1	
		Итого:	руб.								19	
		Плановые накопления	%	6							1	
		Всего по разделу II	руб.								20	
Сводка затрат по смете												
		1. Оборудование	руб.					860				
		2. Монтажные работы	"					119				
		3. Материалы	"					20				
		4. Всего по смете	"					499				

Составила

Проверила


Соколова

Щербакова

**КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I К СМЕТЕ № 2-3**  
**стоимости оборудования, изготовления и монтажа комплектного**  
**устройства типа РУС 510I-03B8M**

№ пп	Наимен. прейск. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изм.	К-во	Сметная стоимость (в руб)							
					единицы				общая			
					обо- руд.	завод монтажа	монтажных работ	всего в т.ч. з/пл.	обо- руд.	завод монтажа	монтажных работ	всего в т.ч. з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	I5-04-П Доп.2 I-864 8-6646	Металлоконструкция ящика аппаратного	шт	I	-	30	5,46	<u>1,99</u> 0,09	-	80	5,46	<u>1,99</u> 0,09
2.	I5-04 04-I77 I-354 8-6725	Магнитный пускатель типа ПМЕ-2II	"	I	5,8	8,5	1,1	<u>0,5</u> -	5,8	8,5	1,1	<u>0,5</u> -
3.	-"- 0I-005 8-6708	Выключатель автоматический типа АП-50-3MT	"	I	2,1	2,5	2,86	<u>1,14</u> -	2,1	2,5	2,86	<u>1,14</u> -

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	15-04 08-098 1-347 8-6687	Предохранитель ПРС-6	шт	2	0,65	0,5	0,58	<u>0,22</u>	1,8	1	1,16	<u>0,44</u>
5.	-"- 18-062 1-418 8-6715	Кнопка типа КЕ-081	"	2	1,05	1	1,23	<u>0,47</u>	2,1	2	2,46	<u>0,94</u>
6.	-"- 13-186 1-399 8-6731	Тепловое реле типа РТ-10	"	1	0,19	2,0	1,27	<u>0,46</u>	0,19	2,0	1,27	<u>0,46</u>
7.	15-04-П Доп.2 1-873 1-488	Привод кнопки возврата тепловых реле	"	1	2,0	5	-	-	2	5	-	-
8.	-"- 1-874 -"-	Привод выключателя типа АП-50 для РУС "	"	1	2,0	5	-	-	2	5	-	-

902-2- 322

(VI)

66

15895-03

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I5-04-II Доп.2 I-877 I-874	Привод кнопки управления	шт	2	2,5	5	-	-	5	10	-	-
<b>Итого:</b>		<b>руб.</b>						20,49	61	18,81	<u>5,47</u> 0,9
								81,49			

Составила *Солнф* Соколова

## СМЕТА № 3-1

на приобретение и монтаж технологического оборудования и трубопроводов блока емкостей АМ-780 к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки"

Сметная стоимость - 3,66 тыс.руб.  
в т.ч. оборуд. - 2,82 " "  
монтаж - 1,28 " "  
строит. работы - 0,06 " "

Основание: Спецификация № КГ-2  
ал. III, IV, V  
составлена в ценах 1969 г.

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

## I. ОБОРУДОВАНИЕ

I.	23-01 Доп.25 06-197 7-У-306М	Электронасос центробежный погружной ГНОМ 10-10 Q=10 м <sup>3</sup> /час с электродвигателем АОЛ2-12-2В	шт	I	0,022	-	70	31,3	15,3 0,74	70	31	15 I
----	---------------------------------------	--	----	---	-------	---	----	------	--------------	----	----	---------

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	15-01 доп.48 01-1193 8-4802	Электродвигатель 4А132,7 N =7,5 кВт к аэратору АМПВ- -1,25	шт	6	0,077		105,50	5,89	<u>2,40</u> 0,1	688	32	<u>14</u> 1
		Цена: 100+5,50=105,50										
3.	19-08 3-042 3-У-1536	Редуктор 4-160-25- -52-5 к аэратору АМПВ-1,25	шт	6	0,16	0,96	180,0	103т	<u>51,5т</u> 1,1т	1080	99	<u>49</u> 1
4.	19-08 7-022 3-У-1910	Муфта МУВП МН2096 -64 3-40-38 к аэ- ратору АМПВ-1,25	"	6	0,014	0,08	17,0	1239 38 т	<u>435</u> 2,6	102	104	<u>37</u> -
5.	" 7-025 У-1910	Муфта МУВП МН2096- -64 3-70 к аэ ато- ру АМПВ-1,25	"	6	0,089	0,23	37,0	1239 38 т	<u>435</u> 2,6	222	285	<u>100</u> 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.	Р-4В16	Присоединение электродвигателя весом до 0,1 т к электросети	шт	7				1,40	<u>0,54</u> 0,01		10	4
7.	ЦМО № 7 прм. I	Стоимость электроэнергии на опробование насоса	квт/ч	80				0,021			2	
	Итого:		руб.							2107	568	<u>219</u> 4
	Запасные части		%	2						42		
	Итого:		руб.							2149	568	<u>219</u> 4
	Тара и упаковка		%	2						48		
	Итого:		руб.							2192	568	<u>219</u> 4
	Транспорт		%	4						88		
	Итого:		руб.							2280	568	<u>219</u> 4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
		Заготовительно- складские расходы	%	1,2						27		
		Комплектация	%	0,7						15		
		Плановые накопления	%	6							34	
		Итого по разделу	руб.							2322	597	<u>219</u> 4
П. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА												
а) Монтажные работы												
8.	12-У-15	Трубопровод из стальных электро- сварных труб ди- ам. 159x8	т	0,97			72,5		<u>88,7</u> 8,06		70	<u>88</u> 8
9.	12-У-17	Трубопровод из стальных электро- сварных труб диам. 219x6 мм	т	0,72			51,4		<u>23,2</u> 3,02		37	<u>17</u> 2

I	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
10.	12-У-2020	Промывка водой труб диам.159 мм	м	77			0,27	<u>0,15</u>		21	<u>12</u>
											-
11.	12-У-2021	То же, диам. 219 мм	м	23			0,85	<u>0,19</u>		9	<u>5</u>
											-
12.	ЦМО № 12 стр.122 таб.2	Стоимость воды для промывки труб	м <sup>3</sup>	25				0,10		8	
		б) Материалы, не учтенные ценником									
13.	Ц.1 ч.У доп.в.1 п.1002 к-0,89	Узлы технологических трубопроводов диам. 159х3	т	0,97			318,83			309	

Цена:  $347 \times 0,89 = 318,83$



I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого:		руб.								47
		Накладные расходы	%	16,5								8
		Итого:		руб.								55
		Плановые накопления	%	6								3
		Итого по разделу		руб.								58
		Итого по смете		руб.						2322	1337	286
		Всего по смете		руб.							8659	

Составила

*Тем*

Печенежская

Проверила

*Лина*

Лучина

## СМЕТА № В-2

на приобретение и монтаж нестандартизированного оборудования блока емкостей АМ 780 к типовому проекту на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки

Сметная стоимость - 8,61 тыс.руб.  
в т.ч. оборуд. - 8,07 " "  
монтаж - 0,54 " "

Основание: Спецификация № КТ-2 ал.Ш, IУ,У составлена в ценах 1969 г.

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

## I. ОБОРУДОВАНИЕ

I.	23-08 ч.П п.04-001 "а" К=I, I2 I7-У-66	Аэратор механи- ческий вертикаль- ный АМПВ-1,25 диам. 1250 мм	шт	6	0,410	2,46	III4,40 Т	88,8	<u>81,8</u> 4,13	274I	508	<u>188</u> 25
----	--	--	----	---	-------	------	--------------	------	---------------------	------	-----	------------------

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	29-08-19 п.2-074 88-560	Шитовой затвор 200x450	шт	2	0,041	0,082	506г	89,89	<u>44,40</u> 8,56	41	7	<u>4</u> 1
		77x1,088=89,89										
		41x1,088=44,40										
		7,9x1,088=8,56										
		Итого:	руб.							2782	510	<u>192</u> 26
		Запасные части	%	2						56		
		Итого:	руб.							2838	510	<u>192</u> 26
		Тара и упаковка	%	2						57		
		Итого:	руб.							2895	510	<u>192</u> 26
		Транспорт	%	4						116		
		Итого:	руб							3011	510	<u>192</u> 26
		Заготовительно- складские расходы	%	1,2						96		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплектация	%	0,7						20		
		Плановые накопления	%	6						-	81	-
		Итого:	руб.							8067	541	<u>192</u> 26
		Всего по смете:	руб.							8608		

Составила

*Тем*

Печенежская

Проверила

*Лич*

Лучина

## СМЕТА № 8-3

на силовое электрооборудование блока емкостей АМ-780 к типовому проекту "Станция биологической очистки сточных вод с аэротенками-продленной аэрацией производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки"

Сметная стоимость - 0,74 тыс.руб.  
в т.ч. оборуд. - 0,54 -"-  
монтаж. работ - 0,20 -"-

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

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

I. Оборудование и монтажные работы

I.	Кальк. № I	Комплектное устройство типа РУС 5101-03В3М	шт	6			81,49	18,81	5,47 0,09	489	88	33
2.	8-1477	Стойка кабельная весом 0,8 кг	шт	10			0,793	0..		8	2	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	8-1496	Подвеска кабельная	шт	20				0,02	0,006		-	-
4.	8-908	Металлоконструкции	тн	0,101				444	<u>74,6</u> 0,86		45	<u>8</u> -
5.	8-486I	Ввод гибкий К-108I	100м	0,04				52,6	<u>14,8</u> 3,77		2	<u>I</u> -
6.	8-429I	Прокладка стальных труб, диаметром 20 мм	"	0,8				67,6	<u>18</u> 8,57		20	<u>5</u> I
7.	8-487B	Прокладка силового кабеля в трубах сечением до 16 мм <sup>2</sup>	"	0,8				12,6	<u>4,82</u> 1,59		4	<u>I</u> -
		Итого:	руб.								489	162 <u>50</u> I

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.		Взвешивание	%	2			489			10		
9.		Тара, упаковка	%	2			499			10		
10.		Транспортные расходы	%	4			509			20		
11.		Загот. складские расходы	%	1,2			529			6		
12.		Комплектация	%	0,7			499			8		
		Итого:	руб.							588	162	<u>50</u> I
		Плановые накопления	%	6						-	10	-
		Всего по разделу I								588	172	<u>50</u> I
II. Материалы, не учтенные ценником												
18.	24-05 I-012	Ввод гнбкий типа К-1081	кг	6				1,08			6	

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I К СМЕТЕ № 3-8

способности оборудования, изготовления и монтажа комплектного  
устройства типа РУС 5101-08В8М

№ п/п	Наимен. прейск. детали и № пов.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Едизм. изм.	К-во	Сметная стоимость (в руб)							
					оооиянны				оооия			
					обо- руд.	завод монтажа	монтажных работ	обо- руд.	завод монтажа	монтажных работ	обо- руд.	завод монтажа
I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							все- го	в т.ч. з/пл.			все- го	в т.ч. з/пл.
I.	15-04-II Доп.2 1-864 8-6646	Металлоконструк- ция ящика аппа- ратного	шт	1	-	80	5,46	<u>1,99</u> 0,09	-	80	5,46	<u>1,99</u> 0,09
2.	15-04 04-177 1-354 8-6725	Магнитный пуока- тель типа ИМЕ-2II	"	1	5,8	8,5	1,1	<u>0,5</u> -	5,8	8,5	1,1	<u>0,5</u> -
8.	-II- 01-005 1-820 8-6708	Выключатель авто- матический типа АП-50-8MT	"	1	2,1	2,5	2,86	<u>1,14</u> -	2,1	2,5	2,86	<u>1,14</u> -

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I8
4.	15-04 08-098 I-847 8-6687	Предохранитель ПРС-6	шт	2	0,65	0,5	0,58	<u>0,22</u>	1,8	1	1,16	<u>0,44</u>
5.	" 18-062 I-418 8-6715	Кнопка типа КБ-08I	"	2	1,05	1	1,23	<u>0,47</u>	2,1	2	2,46	<u>0,94</u>
6.	" 18-106 I-899 8-678I	Тепловое РЭИЗ типа РТ-10	"	1	0	2,0	1,27	<u>0,46</u>	0,19	2,0	1,27	<u>0,46</u>
7.	15-04-II Доп.2 I-879 488	Провод кнопки состоящая тепловым кнопки	"	1		5	-	-	2	5	-	-
8.	" 1-874	Провод кнопки типа КБ-08I для РЭИЗ	"	1	0	5	-	-	2	5	-	-

				5	6	7
4.	I-869 IO-44-к	Работа на отвале	100 м <sup>3</sup>	0,23	1,96	I
5.	I-686 IO-108-б	Васпка гранной вручную	м <sup>3</sup>	14	0,48	6
6.	I-488 I-489 IO-49-д	То же, бульдозером с перемещением до 10 м	100 м <sup>3</sup>	0,54	2,4	I
7.	I-824 IO-141-н	Уплотнение грунта пневмограблями	"	0,54	12,40	7
		Итого по разделу I	руб			46
II. УСТРОЙСТВО КОЛОДЕЦ						
8.	26-519 88-29-а	Устройство колодцев круглых об.н/б водо- проводных д.2,0 м в сухих грунтах	м <sup>3</sup>	15,96	70,0	III7
9.	Ц.И ч. I И.8268	Доли чугунные	шт	4	19,20	77

I	2	3	4	5	6	7
IO. п.468		Скобы ходовые	кг	16	0,87	6
		Итого по разделу II	руб			1200
		Итого по разделу I-II	"			1246
		Накладные расходы 16,5%	"			206
		Итого:	"			1452
		Плановые накопления 6%	"			87
		Итого:	руб			1589

Составила

*Вед-*

Егорова

Проверила

*Личин*

Лучина

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
8.	I2-У-2019	Промывка водой диам.108 мм	труб м	6				0,19	<u>0,1</u> -		I	<u>I</u> -
4.	I2-У-2020	То же, диам. 159 мм	м	20				0,27	<u>0,15</u> -		5	<u>8</u> -
5.	ЦМО № 12 стр.122 т.2	Стоимость воды для промывки труб	м <sup>3</sup>	4,5				0,10			I	
б) Материалы, не учтенные ценником												
6.	Ц.1 ч.У дон.в.1 п.1058 к=0,89	Узлы технологичес- ких трубопроводов из стальных электро- сварных труб диам. 159х5	т	0,4				221,61			89	
Цена: 249х0,89=221,61												
7.	-"- п.1050 к=0,89	То же, диам.108х4 295х0,89=262,55	т	0,62				262,55			I68	



1	2	3	4	5	6	7
4.	I-325 Ю-41-ж П.3 ч.1 стр.28	Погрузка и отвозка внешнего грунта на расстояние 3 км Цена: 0,144+0,35x1,75	м3	14	0,1	11
5.	I-369 Ю-44-ж	Работа на отвале	100м3	0,14	1,96	-
6.	I-636 Ю-Ю3-б	Засыпка траншей вручную	м3	51	0,43	22
7.	I-438 I-439 Ю-49-д	То же, бульдозером с перемещением до 10 м Цена: 1,65 +0,69	100м3	6,02	2,34	14
8.	I-824 Ю-141-ж	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	100м3	6,02	12,40	75
Итого по разделу I			руб.			237
II. Прокладка трубопроводов						
9.	26-855 40-2-а	Проложить трубы асбестоцементные ГОСТ 1839 - 72 д.100мм	м	27	1,09	29

I	2	3	4	5	6	7
10.	26-857 40-2-в	То же , д.150мм	м	11,0	1,55	17
11.	26-858 40-2-г	То же , д.200 мм	м	81	2,09	65
12.	26-865 40-3-д	То же , керамические ГОСТ 286-74 д. 150мм	м	21	2,40	50
13.	26-87 38-5-а	То же , стальные электросварные ГОСТ 10704-76 д. 57х3мм	м	19	0,86	16
14.	Сб.доп.8 26-655 38-54-а	То же , полиэтиленовые ГОСТ 18599-73 д. 25мм	м	52	0,085	4
15.	Сб.доп.8 п.2664	Стоимость	м	52	0,191	10
16.	26-610 38-37а	Протаскивание в кожух полиэтиленовых труб	м	52	1,07	56
17.	26-626 38-38а	Заделка концов футляра прядью и битумом	шт	1	20,80	21

I	2	3	4	5	6	7
18.	26-12I 38-7-а	Устройство нормальной битумной изоляции стальных труб д.50мм	м	19	0,14	3
19.	26-445 38-23-д	Установить задвижки чугунные марки 30ч 6бр д.150мм	шт	4	2,67	II
20.	Ц.І ч.Ш п.804	Стоимость	шт	4	27,70	III
21.	26-446 38-23-е	То же , д.200мм	шт	2	3,65	7
22.	Ц.І ч.Ш п.805	Стоимость	шт	2	41,80	84
23.	38-560 54-2	Установить затворы щитовые 200x4500 Цена: 77 x 1,083	"	2	83,39	167
24.	Пр-шт 29-03-19 п.2-074	Стоимость Цена: 506 x 1,10	шт т.	2 0,082	- 556,6	- 46

I	2	3	4	5	6	7
		Итого по разделу II	руб.			697
		III. Устройство колодцев				
25.	26-934 40-9-в	Устройство колодцев круглых ж/б сборных канализационных д.1,0м в сухих грунтах	м3	5,58	53,0	296
26.	26-938 40-9-ж	То же , д.2,0м	м3	3,28	41,50	136
27.	П.1 ч.1 п.3263	Дюки чугунные	шт	5	19,20	96
28.	п.468	Скобы ходовые	кг	31	0,37	10
29.	С6.26 т.ч. п.6	Устройство временных переходов, переходов и ограждений траншей	м	109	0,18	20
		Итого по разделу III	руб.			558
		Итого по разделам I-III	руб.			1522
		Накладные расходы 16,5% без п.23-24	руб.			211

I	2	3	4	5	6	7
		Итого	руб.			1788
		Плановые накопления 6% без п.24	руб.			102
		Итого	руб.			1830
		В т.ч. оборудование				46
		строительные работы				1784

Составила  
Проверила



Егорова  
Лучина



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого	руб								114	
		Накладные расходы	%	16,5							19	
		Итого	руб								133	
		Плановые накопления	%	6							8	
		Всего по разделу I	руб								141	
		II. Монтажные работы										
2	8-1410	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,25				11,5	3,16 2,08		3	$\frac{1}{1}$
3	8-1410 8-1411	То же, при 2-х кабелях	"	1				15,13	4,26 2,67		15	$\frac{4}{3}$
4	8-1401	Прокладка силового кабеля в траншее весом 1 м до 1 кг	"	2,25				11,6	2,67 1,12		26	$\frac{6}{3}$

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	8-4493	Прокладка силового кабеля по установ- ленным конструк- циям, сечением до 6 мм <sup>2</sup>	100 м	0,05				51,2	$\frac{11,7}{7,35}$		3	I -
6	8-4494	То же, сечением до 10 мм <sup>2</sup>	"	0,05				52,5	$\frac{12}{7,56}$		3	I -
7	8-1594	Разделки кабеля I кв сечением до 16 мм <sup>2</sup>	шт	8				3,43	1,01		27	8 -
		Итого	руб								77	$\frac{21}{7}$
		Плановые накопления	%	6							5	
		Всего по разделу II	руб								82	$\frac{21}{7}$
		III. Материалы, не учтенные ценником										
8	15-	Кабель марки АБЭГ сечением 3x6 мм	км	0,105				540				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	15-09 таб.41	Кабель марки АВНГ сечением 3х10 мм <sup>2</sup>	км	0,13				620			81	
		Итого	руб								138	
		Комплектация	%	1							1	
10		Транспортные начисле- ния по поз.8+9	%	9,7							13	
		Итого	руб								152	
		Плановые накопления	%	6							9	
		Всего по разделу III	руб								161	
		Сводка затрат по смете										
		1.Строительные работы	руб		141							
		2.Монтажные работы	"		82							
		3.Материалы	"		161							
		4.Всего по смете	"		384							
		Составила								<i>Соколов</i>	Соколова	
		Проверила								<i>Щербакова</i>	Щербакова	



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Накладные расходы	%	16,5							22	
		Итого	руб								154	
		Плановые накопления	%	6							9	
		Всего по разделу I	руб								163	
		II. Монтажные работы										
2	8-1410	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100м	0,6				11,5	$\frac{3,16}{2,08}$		7	$\frac{2}{1}$
3	8-1410 8-1411	То же, при 2-х кабелях	"	1				15,13	$\frac{4,26}{2,67}$		15	$\frac{4}{3}$
4	8-1401	Прокладка силового кабеля в траншее весом 1 м до 1 кг	"	2,6				11,6	$\frac{2,67}{1,12}$		30	$\frac{7}{3}$
5	8-4493	То же, по установ- ленным конструкциям, сечением до 6 мм <sup>2</sup>	"	0,05				51,2	$\frac{11,7}{7,35}$		3	1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	8-4494	Прокладка силового кабеля сечением до 10 мм <sup>2</sup>	100м	0,05				52,5	$\frac{12}{7,56}$		3	$\frac{1}{-}$
7	8-1594	Разделки кабеля I кв сечением до 16 мм <sup>2</sup>	шт	8				3,43	$\frac{1,01}{-}$		27	$\frac{8}{-}$
		Итого		руб							85	$\frac{23}{7}$
		Плановые накопления	%	6							5	
		Всего по разделу II		руб							90	$\frac{23}{7}$
		III. Материалы, не учтенные ценником										
8	15-09 т.41	Кабель марки АВВГ сечением 3x6 мм <sup>2</sup>	км	0,105				540			57	
9	-"-	То же, сечением 3x10 мм <sup>2</sup>	"	0,165				620			102	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Итого	руб								159	
		Комплектация	%	I							2	
10		Транспортные начисления по поз. 8+9	%	9,7							15	
		Итого	руб								176	
		Плановые накопления	%	6							11	
		Всего по разделу III	руб								187	
		Сводка затрат по смете										
		1. Строительные работы	руб		163							
		2. Монтажные работы	"		90							
		3. Материалы	"		187							
		4. Всего по смете	"		440							

Составила

Проверила

*Соколова*  
*Шербакова*

Соколова

Шербакова



902-2- 322

(VI)

107

15025-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Накладные расходы	%	16,5							37	
		Итого	руб								259	
		Плановые накопления	%	6							16	
		Всего по разделу I	руб								275	
		II. Монтажные работы										
2	8-1410	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,5				11,5	$\frac{3,16}{2,08}$		6	$\frac{2}{1}$
3	8-1410 8-1411	То же, при 2-х кабелях	"	1,5				15,13	$\frac{4,26}{2,67}$		23	$\frac{6}{4}$
4	"	То же, при 3-х ка- белях $11,5+3,63 \times 2 = 18,76$ $3,16+1,1 \times 2 = 5,36$	"	0,85				18,76	$\frac{5,36}{3,26}$		16	$\frac{5}{3}$
5	8-1401	Прокладка силового кабеля в траншее весом 1 м до 1 кг	"	4,35				11,6	$\frac{2,67}{1,12}$		50	$\frac{12}{5}$

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	8-4493	Прокладка силового кабеля по установ- ленным конструкциям, сечением до 6 мм <sup>2</sup>	100 м	0,05				51,2	$\frac{11,7}{7,35}$		3	I -
7	8-4494	То же, сечением до 10 мм <sup>2</sup>	"	0,05				52,5	$\frac{12}{7,56}$		3	I -
8	8-1510	То же, весом I м до I кг	"	0,05				16,4	$\frac{6,89}{0,09}$		I	-
9	8-1594	Разделка кабеля I кв сечением, до 16 мм <sup>2</sup>	шт	12				3,43	$\frac{1,01}{-}$		41	I2 -
		Итого									143	$\frac{39}{13}$
		Плановые накопления	%	6							9	
		Всего по разделу II	руб								152	$\frac{39}{18}$



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

## Сводка затрат по смете

1.Строительные работы	руб	275
2.Монтажные работы	"	152
3.Материалы	"	341
4.Всего по смете	"	768

Составила

*Соколов*

Соколова

Проверила

*Щербакова*

Щербакова

## СМЕТА № 6

общестроительные работы подводных лотков при производственно - вспомогательном здании к типовому проекту на строительство станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрация с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки.

Основание : КМ: +II  
Составлена в ценах 1969 г.  
для бааисного района

Сметная стоимость: 0, II тыс.руб. 0,2 тыс.руб.

Порядко- вый но- мер	Шифр раб- ценка	Наименование работ или затрат	Един. изм.	Цена за един.	вариант с <u>хлордваторной</u>		вариант с <u>электролизной</u>	
					к-во	общая стоим. (руб.)	к-во	общая стоим. (руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	I-408-77 I-409-77 IO-48-A K-4	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 50 м	100 м <sup>3</sup>	10,90	0,03	I	0,09	I
		Цена: 3,29+I,9x4=10,90 руб.						
2.	I-436-77 I-437-77 IO-49-Г K-9	Засыпка котлованов бульдозе- ром грунтом I группы с пере- мещением до 50м для обратной засыпки	100 м <sup>3</sup>	6,52	0,02	I	0,05	I
		Цена: 1,39+0,57x9=6,52 руб.						

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	I-406-77 I-407-77 I0-48-I K-4	Перемещение грунта бульдозе- ром до 50 м для обратной за- сыпки вручную  Цена: $2,59 + 1,58 \times 4 = 8,91$ руб.	100 м3	8,91	0,01	1	0,01	1
4.	I-534-77 I0-II4-A	Обратная засыпка вручную грунта I группы	м3	0,4	0,47	1	1,22	1
5.	I-824-77 I0-I56-Л	Уплотнение грунта I группы пневматическими трамбовками	100 м3	10,0	0,02	2	0,05	1
6.	I6-43 25-6-Д	Подстилающий слой из бетона по грунту	м3	23,6	0,34	8	1,15	27
7.	II-495-7I I9-32-II	Укладка лотков сечением 0,5 м2 между емкостными соору- жениями	м3	9,40	0,20	2	0,52	5
8.	КСЦ п.4649	Стоимость сборных ж/б лотков серии З.900-2, вып.6 марки ЛП2-30	м3	74,5	0,20	15	0,52	39

I	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	Ц.І ч.4 р.7 п.І	Стоимость арматуры класса А-І	т	173	0,01	2	0,11	19
10.	Ц.І ч.4 р.7 п.І0	Арматура класса В-І	т	214	0,001	1	0,02	4
11.	І2-І5І	Ж/б лотки в сооружениях водопровода и канализации из бетона М-300, В-6 Цена: 62+3,2хІ0,15х0,1хІ,02=65,30 руб.	м3	65,3	0,22	14	0,22	14
12.	Ц.І ч.2 р.2 п.3І	Арматура класса А-Ш	т	193	0,03	6	0,03	6
13.	Ц.І ч.2 табл.І4	Стоимость закладных деталей	т	268	0,01	3	0,01	3
14.	20-92 27.І-5-П г.ч. п.5	Окраска металлических конструкций эмаль ЭП-І40 за 3 раза Цена: 44 9х3=135,00 руб.	100 м2	135	0,004	1	0,01	1

I	2	3	4	5	6	7	8	9
15.	26-435 38-2I-Д	Сальники diam.200мм	т	930	0.02	19	0,02	19
16.	37-490-72 57-5-Г	Установка просмоленного каната	кг	2,56	2,5	6	2.5	6
17.	37-474-72 57-3-Ж	Окрасочная изоляция верха - кальной бетонной поверхности горячим битумом в два слоя	10 м2	4,21	0.46	2	1,56	7
18.	17-299 27-24-А	Улучшенная штукатурка стен выше планировочной отметки	м2	0,44	1,8	1	6,15	3
19.	17-297 27-23-А	Сплошное выравнивание бетонных поверхностей стен.	м2	0,15	6,6	1	22,55	3
		Итого по смете	руб.			87	-	161
		в т.ч. общестроительные работы	"-	-	-	87	-	161
		Накладные расходы на обще- строительные работы 16,5%	руб.	-	-	14	-	27
		Итого	руб.	-	-	101	-	188

902-2- 322 (VI)

II5

15095-03

I	2	3	4	5	6	7	8	9
		Плановые накопления 6%	руб.	-	-	6	-	II
		Всего	руб.	-	-	107	-	199

Составила

*Бригу*

Еремина

Проверила

*Шир*

Шкирева

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ № I

потребности в производственных ресурсах на строительство блоков емкостей  
к типовому проекту "Станции биологической очистки сточных вод в аэротен-  
ках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью  
400 м<sup>3</sup>/сутки"

№ п/п	Наименование ресурсов	Един. изм	К о л и ч е с т в о		
			AM-780	AM-560	AM-440
I	2	3	4	5	6
I. Общестроительные работы					
Затраты труда и заработная плата					
I.	Затраты труда	ч/дн	699,93	538,66	473,37
2.	Заработная плата	руб.	2090,29	1604,47	1419,10
Строительные машины и оборудование					
3.	Бульдозеры ЮОЛ.с.	м/с	1,00	0,87	0,74
4.	Краны гусеничные 5 т	м/с	0,54	0,54	0,36
5.	Краны гусеничные 10 т	м/с	4,55	3,30	2,56
6.	Краны переносные I т	м/с	0,12	0,26	0,17

902-2- 322 (VI)

II7

15895 - 03

I	2	3	4	5	6
7.	Растворонасосы I мЗ/ час	м/с	0,58	0,49	0,44
8.	Цемент - пушка	м/с	15,65	12,16	11,96
9.	Экскаваторы с прямой лопатой 0,5мЗ	м/с	1,78	1,86	1,62
10.	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5мЗ	м/с	8,66	6,78	5,58
11.	Битум горячий	т	0,90	0,98	0,84
12.	Прочие машины	руб.	498,45	353,64	329,13
Материалы для общестроительные работ					
13.	Белила цинковые тертые	кг	0,92	0,63	0,52
14.	Закладные детали	т	0,71	1,12	1,16
15.	Бревна строительные Шс I40-240мм	мЗ	0,79	0,79	0,75
16.	Бруски и брусья Шс 75мм и более	мЗ	2,13	1,80	1,74
17.	Вода	мЗ	2,45	1,77	1,45
18.	Гвозди	кг	46,06	38,86	34,59
19.	Гвозди штукатурные	кг	0,07	0,06	0,05
20.	Гипс- алебастр	т	0,01	0,01	0,01

I	2	3	4	5	6
21.	Грунтовка битумная	т	0,23	0,18	0,14
22.	Доски Ш с 25-35мм	м3	2,13	1,80	1,74
23.	Доски Шс 40мм и более	м3	2,77	2,35	2,14
24.	Доски У1с 25-32мм	м3	4,05	3,15	2,69
25.	Канат смоляной	кг	14,10	30,1	19,10
26.	Колер масляный	кг	4,50	3,06	2,53
27.	Краски тертые	кг	6,18	4,20	3,48
28.	Лаки разные	кг	12,87	8,72	8,30
29.	Мастика битумная	т	0,85	0,65	0,52
30.	М е л	кг	14,64	9,95	0,52
31.	Олифа	кг	16,79	11,41	9,46
32.	Отвердитель	кг	0,23	0,18	0,15
33.	Песок	м3	12,88	10,01	9,85
34.	Пудра алюминиевая-	кг	1,53	1,04	0,99
35.	Растворитель	кг	2,38	1,66	1,54
36.	Сетки металлические тканые	м2	3,60	3,03	2,74
37.	Цемент 300	т	6,44	5,00	4,92
38.	Шпаклевка масляная	кг	9,67	6,57	5,45

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
39.	Щебень каменный	м3	19,58	14,97	12,01
40.	Эмали эпоксидные	кг	2,72	2,08	1,76
	<u>Полуфабрикаты</u>				
41.	Арматура	т	15,60	12,22	13,16
42.	Бетон тяжелый 100	м3	56,81	39,95	26,26
43.	Бетон тяжелый 200	м3	105,20	102,52	89,30
44.	Бетон тяжелый 300	м3	0,3	0,3	0,30
45.	Раствор известковый 1:3	м3	1,23	1,03	0,94
46.	Раствор цементный 1:3	м3	3,78	2,99	2,86
47.	Бугели	кг	1,56	1,18	1,03
48.	Раствор цементный 100	м3	16,30	12,47	10,00
49.	Раствор цементно-известковый 25	м3	4,41	2,72	1,82
50.	Щиты опалубки	м2	26,41	26,41	25,16
	<u>Детали и изделия</u>				
51.	Щиты деревянные	м2	59,74	40,60	33,64
52.	Стальные конструкции	т	5,28	3,58	3,41

902-2-322 (Л)

120

15805-03

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
53.	Железобетонные конструкции сборные	м <sup>3</sup>	57,53	41,21	34,07
	<u>Материалы для санитарно-технических работ</u>				
54.	Сальники	т	0,08	0,11	0,11
55.	Прочие материалы	руб.	400,13	294,70	266,58
	<u>П. Технологическое оборудование</u>				
1.	Затраты труда	ч/дн.	132	96	95
2.	Заработная плата	руб.	478	331	329
	<u>Ш. Электромонтажные работы</u>				
1.	Затраты труда	ч/дн.	15	10	10
2.	Заработная плата	руб.	50	34	34

Составила

*Козм*

Корнеев

## Сводная ведомость № 2

потребности в производственных ресурсах на устройство контактных резервуаров  
к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных  
вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу  
производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки "

№ пп	Наименование ресурсов	ед.изм.	при T = 30 <sup>0</sup> C	при T = 20 <sup>0</sup> C
<b>I. Устройство контактных резервуаров</b>				
1.	Затраты труда	ч.д.	29,10	
2.	Заработная плата	руб	79,34	
3.	Машины	руб	63,84	
4.	Экскаваторы	м-см	0,473	
5.	Прочие машины	руб	0,09	
6.	Щебень	м <sup>3</sup>	0,002	
7.	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	0,07	
8.	Трамбовки пневматические	м-см	0,97	
9.	Кольца, полукольца перекрытия и др. изделия сб.ж.б. 150 арм. 67 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	14,28	
10.	Бетон 100	м <sup>3</sup>	2,07	

02-2- 122

122

15895-03

I	2	3	4	5
II. Прочие материалы		руб	12,82	
II. Технологическое оборудование				
I. Затраты труда		ч/дн	18	
2. Заработная плата		руб	41	

Составила



Р.Егорова

## Сводная ведомость № 3

потребности в производственных ресурсах на прокладку внутриплощадочных технологических трубопроводов к типовому проекту на строительство "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки"

№ п/п	Наименование ресурсов	ед.изм.	при T = 30°C	при T = 20°C
1	2	3	4	5
I. Внутриплощадочные технологические трубопроводы				
1.	Затраты труда	ч.д.	70,17	
2.	Заработная плата	руб	286,54	
3.	Машины	руб	28,01	
4.	Экскаваторы	м-см	2,27	
5.	Прочие машины	руб	0,06	
6.	Щебень	м <sup>3</sup>	0,002	
7.	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	0,60	
8.	Трамбовками пневматические	м-см	9,25	
9.	Трубы асбестоцементные ГОСТ 1839-72 д.100мм	м	27	
10.	То же, д.150мм	м	11	
II.		..	31	

1	2	3	4	5
12.	Муфты асбестоцементные цилиндрические	шт	21	
13.	Прядь смоляная	кг	48,61	
14.	Трубы керамические ГОСТ 286-74 д. 150мм	км	0,021	
15.	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 д. 57х3 мм	км	0,019	
16.	Поковки с механической обработкой	кг	27,98	
17.	Резина листовая	кг	11,75	
18.	Битум БН-3	кг	30,91	
19.	Мастика битумная с минеральным наполнителем	т	0,015	
20.	Бумага мешочная	кг	0,36	
21.	Задвижка чугунная 30ч6бр д. 150мм	шт	4	
22.	То же, д. 200мм	шт	2	
23.	Краны автомобильные	м-см	0,02	
24.	Стальные конструкции (затворы щитовые 200х450)	т	0,082	

902-2- 322

(VI)

I25

15895-01

I	2	8	4	5
25.	Бревна строительные Шс I40-240мм	м3	0,001	
26.	Доски Ic 25-85мм	м3	0,002	
27.	Болты сборочные	кг	0,37	
28.	Резина профильная	"	1,19	
29.	Кольца, полукольца, плиты перекрытия и другие изделия сборные ж.б. I50 арматуры 67 кг/м3	м3	10,18	
30.	Прочие материалы II. Внутриплощадочные кабельные сети	руб	33,37	
I.	Затраты труда	ч/дн	51	
2.	Заработная плата	руб	135	

Составили:

*Р.Егорова* Р.Егорова  
*В.Щербакова* В.Щербакова

## СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 4

потребности в производственных ресурсах на строительство подводных лотков при производственном здании к типовому проекту "Станции биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 400 м<sup>3</sup>/сутки"

№ п/п	Наименование ресурсов	Един. изм.	Количество	
			вариант с хлордозаторной	вариант с электролизной
1	2	3	4	5
Затраты труда и заработная плата				
1.	Затраты труда	ч/дн.	3,62	7,05
2.	Заработная плата	руб.	11,03	20,69
Строительные машины и оборудование				
3.	Бульдозеры 100 л.с.	м/с	0,14	0,49
4.	Краны гусеничные 5 т	м/с	0,04	0,12
5.	Краны переносные I т	м/с	0,02	0,02
6.	Растворонасосы I м <sup>3</sup> /час	м/с	0,02	0,05
7.	Битум горячий	т	0,01	0,04
8.	Прочие машины	руб.	2,21	2,77

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

Материалы для общестроительных работ

9.	Закладные детали	т	0,01	0,01
10.	Гвозди	кг	0,69	0,69
11.	Доски Ш с 40мм и более	м3	0,03	0,03
12.	Канат смоляной	кг	2,50	2,50
13.	Отвердитель	кг	0,01	0,01
14.	Растворитель	кг	0,01	0,01
15.	Сетки металлические тканые	м2	0,10	0,32
16.	Эмали эпоксидные	кг	0,06	0,06

Полуфабрикаты

17.	Арматура	т	0,04	0,16
18.	Бетон тяжелый 100	м3	0,34	1,17
19.	Бетон тяжелый 300	м3	0,22	0,22
20.	Раствор известковый 1:3	м3	0,03	0,11
21.	Раствор цементный 1:3	м3	0,01	0,01

902-2-322 (У1)

128

15895-03

1	2	3	4	5
22.	Раствор цементно-известковый 25	м3	0,04	0,15
23.	Щиты опалубки	м2	1,21	1,21
<u>Детали и изделия</u>				
24.	Железобетонные конструкции сборные	м3	0,20	0,52
25.	Сальники	т	0,02	0,02
26.	Прочие материалы	руб.	1,42	2,29

Составила :

Козл

Корнеева