#### TUNOBOLI NPOEKT 902-2-289

АЭРОБНЫЕ МИНЕРАЛИЗАТОРЫ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД ШИРИНОЙ 9м (2 СЕКЦИИ)

> АЛЬБОМ У С м Е Т Ы

часть I ( для типа I)

#### ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 1977 года Заказ № **9/97** Тираж **//00** экз

### типовой проект

902-2-289

#### АЭРОБНЫЕ МИНЕРАЛИЗАТОРЫ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД ШИРИНОЙ СЕКЦИИ 9 M ( 2 СЕКЦИИ )

#### **АЛЬБОМ**

#### CMETH. WACTH I (LUIS TWILA I )

 Сметная стоимость
 58,23 тыс.руб.

 Стоимость строительно 58,06 тыс.руб.

 Строительный объем
 3081,6 м3

 Стоимость I м3
 18,84 руб.

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборупования Утвержден Госгражданстроем 22 июля 1974 г. Приказ № 164 Внеден в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования Приказ № 93 от 24ноябр. 1976 г

Главный инженер института
Тлавный инженер проекта
/Начальник отдела смет и ПОС

В.Н. Мясников И.М. Свердлов

#### пояснительная записка

Сметная документация к типовому проекту на строительство аэробных минерализаторов осадка сточных вод шириной секции 9 м (2 секции) (тип I - длина секции 30-42 м) составлена в соответствии с Инструкцией по типовому проектированию иля промышленного строительства (СН-227-70).

Объемы общестроительных и сантехнических работ подсчитаны по рабочим чертежам в соответствии с номенклатурой и требованиями СНиП часть ІУ изд. 1965 и 1970. 1972-1974 годов.

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

Сметная стоимость определена на основании:

- а) сборников единых районных единичных расценок для Московской области П-го пояса, изд. 1968. 1971и 1972 годов и дополнений к ним:
  - б) ценников на монтаж оборудования изд. 1971 года:
- в) прейскурантов оптовых цен, действующих с І января 1967 года и дополнений к ним и прейскурантов оптовых цен на оборудование. лействующих с І января 1973 г.:

Накладине расхоли приняти в следующих размерах:

а) на общестроительные работы	16,5%
б) на металлоконструкции	8,8%
Плановые накопления	6.0%

Сметная стоимость 58,23 тис.руб Составлена в пенах 1969 г.

	MM CMeT.	Нактенование работ	Сметная стоимость в тис.руб.						тьоом у
пп прейскур. укрупнен. норм	и зэтрат		Монтажн. работы		Прочие затраты	Общая сметная стои- мость	единичной сметной стоимости в руб	у часть	
ī	2	3	4	5	6	- <del>-</del>		<del></del>	-
ī.	I-I	Общестроительные реботы	55,04				55,04	18.08 pyo	i. i
2.	- I-2	Технологическое оборудо- вание и трубопроводы	-	3,02	0,17	-	3,19	308I,6m3	ı
		Итого	55,04	3,02	0,17		58,23		
Главинй инженер про ГИП отдела смет и I Составила инженер Проверила рук.групп		ПОС	heck mae	dey.	1. Свердло 1.Поляков 1.Лебедев 1.Шкирева	a a		14416-05	

#### ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

к типовому проекту на строительство аэробных минерализаторав осадка сточных вод шириной 9 м (2 секции) (тип Г — длина секции — 42 м)

Сметная стоимость 70,08 тнс.руб. Составлена в ценах 1969 г.

MEN	мы смет прейскур.	Наименование работ	Сметная	СТОИМОСТЬ	B THC.	.pyd.		Показателя	
nn	но <b>рм</b> укрупнен-	и затрат	Строит. работы	Монтажн. работы	Оборул приспо собл. и произи инвент	0- затраты М 8.	Общая сметная стои- мость	единичной сметной стоимости в руб	
ī	2	3	4	5	6	7	8	9	
I	I-I	Общестроительные работы	55,04	_	_	_	55,04	18,08 py6 3081,6 m3	
2	2-I	Общестроительные работы вставок (4 шт)	II,0	-	-	-	II,O		
3	2-2	Гехнологичэское оборудо- идосодпоэоди	-	3,87	0,17	-	4,04		
		Итогс	66,04	3,87	0,17	-	70,08		744
		Гланный инженер п ГИП отдела смет и Составила инженер Проверила рук.гру	ПОС	Mark mper uny	,	И.Свердлов Л.Полякова Т.Лебедева Т.Шкирева			416-05

## Сводка объемов и стоимости работ № I к типовому проекту "Аэробные минерализаторы осадка сточных вод шириной 9 м (2 секции) (тип I - длина секции 30-42 м)

UM DAS- IENOS I	Наименование разделов	Един. изм.	един. изм.	CTOMM.I pyo ( I ogguche CTPOUT. pacot	в цена:	х н ио <u>н</u> а) в Все-щ го с	дель- При ни ме- ес % ча- ей ние тоим. троит. онт. абот			
Ī	2	3	4	5	6	7	8 9			
	А. ОБЛЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ МИНЕРАЛИЗАТОРА к смете № 1-1									
I.	Земляные работы	м3 разраб.	3875	2324	546	2870	4.94 4,II			
2.	Основание	мЗ	70,4	2933	689	3622	6,24 5,18			
3.	Железобетонные и бетонные конструкции	мЗ	643,66	382 <b>37</b>	8986	47223	81,33 67,55			
4.	Металлоконстр <b>ук-</b> ции	T	0,25	63	9	72	0,I2 0,II			
5.	Отделочине работы	M2	5.2	144	34	178	0,3I 0,26			
6.	Прочие работы	<b>M</b> 2	106	870	204	1074	I.85 I.54			
•	Итого по раз лу "А" Б. Технологическ	руб		4457I	and -	55040	94,79 78,73			
7.	оборудование и трубопроводы к смете № 1-2	руб	-	2852	171	3023	5,20			

902-2-289 Альбом У Часть I - 7 - 14416			-05				
ī		3	4	5	6 -	7	8 9
	в. опшестроительн	WE PASC	TH BCTA	вки к о	мете Л	2-I	
8.	Земляные работы ра	<b>м</b> 3 зраб.	2.98	179	42	221	0,31
9.	Основание	мЗ	6,06	253	59	312	0,45
10.	Бетонные <b>и</b> железобетонные конструкции	мЗ	30,26	1764	415	2179	3,12
II.	итобья эмгодП	<b>M3</b>	6	14	3	17	0,02
	Итого по разде- лу "В"	руб		2210		2729	3,90
	Всего по разде- лу "В" (4 шт)	руб	-	-	-	11000	15,73
12.	Г. Технологичес- кое оборудование и трубопроводы к смете № 2-2	руб		3653	219	3872	5,54
	Всего по объекту длина секции 30 м (A+Б)	a pyd	-	-	-	58062	
	Всего по объекту длина свиции 42 м (А+В+Г)	4 pyd	-	-	_	6 <b>9</b> 912	

Главный инженер проекта ГИП отдела смет и ПОС Составила Проверила

Т.Шкирева

#### CMETAMI-I

к типовому проекту: "Авробные минерализаторы осадка сточных вод шириной 9 м (2 секции) "Общестроительные работы минерализатора длиной 30 м

Составлена по чертежам Сметная стоимость 55.04 тыс.руб.

KX-I	анлена по с 1÷КЖ-22 нах с 1.I.1	•	Стро		шы объе		
	Шитр Н	Наименование работ или затрат		Коли- чест- во	Едини- ца ие- мере- ния	Цена за единицу	Odman LNOTO MOCTA (DYQ)
Ī	2	3		4	5	6	7
	I.	Земляные работы					
I	I-403 T.IO-48-r I-404 K-4 T.IO-48-r	Срезка растительного грунта I групы бульдозером преремещении до 50 при дальности пермещения грунта с 10 м на каждые пледующие IO м к ценке номер 403 бавлять с перемением до 50 м Цена: 2,4I+I,47x	yn- ou pe- bepx oc- pac- ue-	0 <b>,</b> 77 9 pyd	100 M3	8,29	7
2	I-319 K-0,I T.10-41-e	Разработка грунт группы экскавато обратная лопата ковшом емкостью 0.5 м3 с погрузк на автомобили-са сваль	ро <b>м-</b> С ой	0.77	100 M3	10,50	8
3	Ц.3ч.І стр.28	Транспортировка тельного грунта расстояние до I	на	92,8	8 <b>r</b>	0,25	23
4	I-363 T.IO-44-e	Р <sub>абота на отвале грунта I группы</sub>		0,77	100 <b>M</b> 3	I,64	I

ī	2	3	4	5	6	7
5	I-82 1.10-23-e	Разработка грунта I группы экскаватором- обратной лопатой с ковшом емкостью О,5 м3 в отвал	17,51	I00m3	10,9	191
6	I-638 K-I,2 T.IO-I04-	Добор внушную грунта П группы в котловане Цена: 1,13x1,2=1,36	27I,25	<b>м</b> 3	1,36	369
7	I-3I9 T.4 IL2E T.10-4I-	Разработка грунта П группы эскава- тором-обратной лопа- той с ковшом емкосты 0,5 м3 с погрузкой на автомобили-самосы лы Цена: 11,6-10,72x х0,1 =10,50 руб		I00 <b>m3</b>	10,50	223
8	Ц.Зч. I стр.28	Транспортировка лишнего грунта на расстояние до I км	3716,7	4 т	0,25	929
9	I-364 T.10-44_	Работа на отнале грунта il группы	21,24	1 <b>00m</b> 3	1,96	42
10	I-405 т.4 п.38 I-406 К-4 т.IO-48-д	Перемещение грунта П группы для обратной за-сыпки из отнала оульдозером на расстояние 50м	17,51	I00m3	9,68	170
II	I-435 I-436 т.IO-49-	Осратная засыпка котлована Оульдозе- ром грунтом II группы с перемещениемдо IO м Цена: 1,65+0,65=2,34	I4.0I pyó	I00m3	2,34	33
12	1-639 T.IO-104- -K	Сбратная засыпка вручную грунтом П группы	350,22	м3	0,44	I5 <b>4</b>
13	Сб.доп. вып.5 I-910 т.10-141	Уплотнение грунта II группы пневмотрамбов- ками	14,01	I00 <b>м</b> 3	12,40	I <b>7</b> 4

902-	-2- <b>289</b> Ал	ьбом У часть I	-10 -	14416	.05
<u> </u>	2	3	4 5	6	7
		Итого по раздел <b>у</b> I	рy	ıd	2324
		П. Основание			
14	I6-39 T.25-6-a	Уплотнение грун <b>та</b> щебнем	704,00 M	0,37	260
15	I6-43 т.25-6-д	Подстилающий слой из бетона M-IOO	70,40 M	23,60	1661
16	I6-82 т.25-I0а	Выравнивающая стяжка толщ.20мм	704,00 M	42 0,54	380
17	37-470 т.57-3-в	Окрасочная изоляция горизонтальной бетон ной поверхности горячим битумом за 2 раза		[OM2 3,58	252
18	16-82 T.25-10-a	Стяжки цементные толщиной 20мм	704,00 M	42 0,54	380
		Итого по разделу П	1	pyď	2933
		Ш. Железобетонные и конструкции	бетонные		
19	I2-I52 т.20-22 <b>-6</b> цсц	Пнища плоские из бетона M-200 Цена: 33,9-(28,4-24, хІ,015= 30,0 р	235,30 A 6)x byd	30,00	7059
20	Ц.Іч.2 р.4 п.29	Арматура класса A-1	9,45	r 165	1559
21	Ц.Іч.2 р.4 п.ЗІ	Арматура класса А З	26,80	<b>r</b> 193	5172
22	12-42	Установка зак <b>ладных</b> деталей	0,12	<b>x</b> 309	37
23	Ц.1ч.4р.7 п-336	Металлизац <b>ия закла</b> д деталей		<b>t</b> 174	21
24	II-484-7I T.I9-32-P	Установка панелей стен площадью до 15	w2 II3,49	M3 I5,00	1702

902	<b>-</b> 2- <b>289</b> I	Альбом У часть I	-11 -		14416-05	
Ī	2	3		5	 	7
25	ЦСЦ п.4632	Стоимость стеновых панелей марки ПКІ- -48-1 и ПКУ-1-48-1 серии 3.900-2вып.2,7	113,49	мЗ	54,70	6208
26	Ц. Іч.4 р.7 п-І	Стоимость арматуры класса A-I	3,14	T	173	543
27	Ц. Іч.4 р.7 п-4	Арматура класса А-3	13,95	Ŧ	194	2706
28	Ц.Іч.4 р.7 п-17	Закладные и наклад- ные детали	2,01	Ŧ	310	623
29	Ц.Іч.4 р.7 п-336	Металлизация заклад- ных деталей	2,01	T	174	350
30	II-474-77 T.19-30-4		0,05	Ŧ	259,00	13
31	II-475-73 T.I9-30-1		I,55	T	113,00	175
32	Ц. Iч.4 р.7 п-I7	Стоимость крепежных элементов	1,60	T	310	496
33	I2-64 T.20-9-0	Балки перекрытия из бетона м-200	I,70	<b>м</b> 3	45,50	77
34	Ц.Іч.2 р.4 п-І	Стоимость арматуры класса А I	0,17	T	154	26
35	Ц.Іч.2 р.4 п-2	Стоимость арматуры класса A 2	0,30	T	162	49
36	12-42	Установка закладных деталей	0,23	T	309	71
3 <b>7</b>	Ц.Іч.4 р.7 п-336	Металлизация закладных деталей	0,23	T	174	40
38	II-3I5-7 T.I9-I4-1	I Укладка плит покр <b>н-</b> н тия площадыю до 5 ма	30,00	ш <b>т</b>	1,90	5 <b>7</b>

902-	2-2- <b>289</b> Альбом У Часть I - I2 - 1441G-05						
Ī	2	3	4	5	6	7	
39	ЦСЦ п. I654	Стоимость плит перек- рытия марки ПЖI-3A серии ПК-01-88	30,00	ur	5,97	179	
40	Ц. Iч.4 р.7 п-17	Дополнительные закладные детали	0,08	T	310	25	
41	Ц. Iч.4 р.7 п-336	Металлизация закладных детал <b>ей</b>	0,08	T	174	14	
42	II-498-7I T.19-22-T	Монолитные участки стен из бетона M-200 Цена: 55-(28,4-24,6) = 51,10	42,I kI,015= pyo	мЗ	51,10	2151	
43	Ц. Iч.4 р.7 п-I	Стоимость арматуры класса A-I	0,19	T	173	33	
44	Ц. Iч.4 р.7 п-4	Арматура класса А-3	5,59	Ŧ	194	1084	
45	Ц. Iч.4 р.7 n-17	Закладн <b>ые и наклад-</b> ные дет <b>али</b>	0,24	T	310	74	
<b>4</b> 6	Ц. Iч.4 р.7 п-336	Металлизация закладных деталей	0,24	Ŧ	174	42	
47	II <b>-</b> 493 <b>-7I</b>	Установка лотков сечением 0,5м2	1,20	мЗ	29,20	35	
48	Ц <b>С</b> Ц п.4649	Стоимость лотков из бетона M-200	1,20	мЗ	72,00	86	
49	Ц.Іч.4 р.7 п-І	Стоимость арматуры класса A-I	0,09	T	173	16	
50	Ц.Іч.4 р.7 п-10	Арматура класса В-I	0,02	T	214	4	
51	Ц.Іч.4 п-17 р.7	Закладные и накладны детали	0,12	Ť	310	37	

102	02-2-289 Альбом У Часть I - I3 - 14416-05						
[	2	3	4	5	6	7	
52	Ц.Іч.4 р.7 п-336	Металлизация заклад- ных деталей	0,12	Ŧ	174	2I	
53	I2-15I T.20-22-a	Ж/б лотки в сооруже- ниях из бетона М-200 Цена: 62-(28,4-24,6)х хI,0I5=58,10 руб	2,21	мЗ	58,10	128	
54	Ц.Іч.2 р.4 ц-29І	Арматура класса А І	0,22	T	165	36	
55	I2-42 T.20-5-	Установка закладных деталей	0,15	T	309	46	
56	Ц. Iч.4 р.7 п-336	Металлизация заклад- ных деталей	0,15	Ŧ	174	26	
57	24-708 T.33-26-	Устройство металли- ческого каркаса для струенаправляющих щитов	382,I	КГ	0,34	130	
58	19-189 T.28-11-	Устройство струе- ноправляющих щитов из асбестоцементных листов	43,92	m2	0,97	43	
59	I4-M-y - -1776	Отражатель <b>из</b> оргстекла	10,80	м2	9,10	98	
60	I2-I56- #.20-22- -e	Набетонка по днищу из бетона M-IOO Цена: 36,5-(28,4-20,8 х I,02	242,00 )x	м3	28,70	6945	
		Итого по разделу Ш	_	руб		38237	
		ІУ. Металлоконструкци	И				
61	I4-29- -7I T.22-7-x	Лестницы, площадки, ограждения стальные	0,25	T	29,30	7	
62	Ц.Іч.2 р.І п.436	Стоимость лестниц с площацками и ступень- ками	0,15	T	211	32	
63	Ц. Iч.2 р. I п.45I	Стоимость деталей ограждений для лест- ниц и площадок	0,10	T	244	24	

902-	-2-289 Ani	бом У Часть 1 — I4 —		14416-05		
Ī	2	3	4	5	6	7
		Итого по разделу ІУ	-	руб		63
		У. Отделочные работы				
64	Сб.доп. вып.3 12-157 т20-23-	Торкретштукатурка днища цементно- песчаным раствором Цена: 191+15,8x0,62+ + 4,96x5,85+18,5x1,1	0,52	100 <b>m</b> 2	250,00	130
65	20-56 K-2 T.27.I- -4-0	Огрунтовка металло- конструкций лаком XC-10 за 2 раза	0,34	100m2	17,90	9
66	20-8I K-2 T.27.I- -5-H	Окраска металличес- ких конструкций лаком XCJI за 2 раза Цена: 7,54х2=15,10 ру	0,34 <b>o</b>	I00m2	15,10	5
	_	Итого по разделу У		руб		144
67	32-200- -71 <b>1.4</b> 5-53-a	УІ. Прочие работы под Основание отмостку из щебня рядового толщиной слоя 100мм	I,06	I00M2	133,00	141
68	32-197- -71 T.45-52- -a	Покрытие отмостки из мелкозернистой асфельтобетонной смеси толщиной слоя 25 мм	I,06	I00m2	97,20	103
<b>6</b> 9	26-435	Установка сальников	0,21	Ŧ	930,00	195
70	I2-I6I T.20-23-	Испытание емкости на водонепрони- цаемость	3081,6	60 <b>м3</b>	0,14	<b>4</b> 3I
		Итого по разделу <b>У</b> І				870
		Итого по смете				445 <b>7</b> I
		в т.ч. общестроительн работы	IRG			44508
		в т.ч. металлоконстру	KUMM			63

902-2-289	Альбом У	Часть I	-	15 -	144	16-05
<u> </u>	3			5	<del>-</del>	7
		ые расходы н оительные 16,5%	ıa			7344
		ые расходы идоконструк- %				5
	Ит	oro				5I <b>9</b> 20
	Плановые накопле					3115
	Bcero					55035

к типовому проекту "Аэрооные минер	рализаторы осадка сточных вод
шириной секции 9м (2 секции) (Т	AП I — длина секции 30,0 м)
на присоретение и монтаж технолог проводов	гического оборудования трубо-

3.19 тыс. руб. Сметная стоимость Основание: КГ-2-КГ -5 в т.ч. оборудование 0.17 тыс.руб составлена в ценах 1969г. 3.02 ---KETH OM Общая стойм. Bec Наимен. •Сметная стоимость Nelle Един. К-во в рублях Наименование и брутто укрупн. един. в руб. MSM. пп показат. техническая HeTTO **Понтажных** MOHTERHAX **ο**δο-и нормат. характеристика рудов. расот рудов. работ Всеедин общ прейск. ооорудования и B T. Y BCeпенника и монтажных работ зарro ro ME TOSMI плата

> I. Оборудование ж MOHTAR

Нестандартизированное оборудование

I. H.I 4.II Труба Вентури Лу- 200мм π.468 13-279 (303+62.7)x

0.029 0,058 xI 083=396 396TH 23 14416-05

Альбом

4

**TACTS** 

16

B T. Y

зар-

9\_\_\_I<u>0</u>\_\_II

плата

14416-05

I	2	3	4	 5 	6	7	 			III -	I2	Ī3
2	29-03-I9 n.2-074 4-Y-89I	Затвор щитовой с ручным при- водом 200х450 мм	ut	6	0,025	0,15	5061	н 1651	`H-	76	25	
3	Ц.№I ч.П п.468 I3-279	Водослив для определения расхода воды (303+62,7)xI,083= = 396	mt	3	0,0032	0,01	-	396	-	-	4	
		Воздуховооды										
4	I2-y-I7 c K=I,I	Трубопроводы из стельных электро- сверных труб Ду 219 мм	TH	0,6	S <b>55</b>		_	56,7	-	-	37	
5	I2-У-I5 с K=I,I	То же, Ду 159 мм	TH	0,4	16		_	79,7	_	-	37	
6	I2-y-I4 c * =I, I	To we, My II4 mm	TH	0,1	i32		-	91,2	-	-	12	
7	I2-y-I3 c K=I.I	Го же, Ду 89 мм	TH	2,2	23		-	8,801	3 -	-	23I	

- ī	2		<del>-</del> -	<b></b>	<del>-</del>	<del>-</del>	<del>-</del> 8	 9			I2 I	)02-2- <i>289</i>
8	U, № 19.00 n.1669 13-47	Опоры скользяние (231+14,2)xI,083= = 265,5	TE	0,04				265,5			II	
9	12-Y-8 c K=I,I	Труба для подогрева осадка стальная электросварная	3									Кльбом У
		Ду 25 мм	M	152			-	1,33	-	-	202	' wacth
10	24-I5 crp.82	Перфорац <b>ия труб</b> дм 89 <b>мм</b>	<b>m</b> 2	35			-	0,55	-	-	19	75 I
		Технологические тру	убопр	о воды								- I8
II	I2-y-I7 c K=I, I	Трубы стальные электросварные Ду 219 мм	TH	1,144			-	56,7	-	-	65	1
12	I2-Y:5 c K=I,I	То же, Ду 159 мм	TH	0,838			_	79,7	-	-	67	
13	23-07 n. I-I2I7 12-9-2133	Задвижка <b>30ч6бр</b> Ду 200 мм	ut	2			37	10,5	-	74	21	1441
14	12-7-2021	Промнека водой трубопроводов Ду - 219 мм	M	6I			-	0,35	-	-	21	14416-05

Ī	2	3	4	 5 	_6	7	8 -			II	I2	Ī3
15	I2-Y-2020	То же, Ду-159 мм	M	64			_	0,27	-	_	17	
16	12-7-2019	То же, Ду 114мм	M	12			-	0,19	-	-	2	
17	I2-Y-2019	То же, Ду 89 <sub>м</sub> м	M	229			_	0,19	-	-	44	
18	12-5-5012	То же, Ду 25 мм	M	152			-	0,12	-	_	18	
19	Ц.М.О.Ж I2 стр.I22 т.2	Стоимость воды для промывки труб	мЗ	50			_	0,1	-	_	5	
20	I2- <b>У-</b> 2050	Продув <b>ка трубо—</b> проводов возду- хом Ду 219мм	м	21			_	0,48	_	_	10	
SI	I2-Y-2049	То же, Ду 159мм	M	24			_	0,36	_	_	9	
22	12-7-2048	То же, Ду II4 мм	M	12			-	0,25	_	-	3	
23	-"-	То же, Ду 89мм	M	229			-	0,25	_	-	5 <b>7</b>	
23a	I7-702 с начисл	Масляная окрас- ка труб за 2 раза 0,424хI,165= = 0,493	м2	4			_	0,493	۱ –	-	2	

<u>ī</u> -	<u>-</u> <u>2</u>		4 -	 5 		 7	 8 	 9			I2 I3	902-2-289
		Материалы										A
24	Ц.№ 1ч.У п.1006 с K=0.95	Узлы трубопро- водов из стальных электросварных труб Ду 219х5мм 303х0,95- 288	TH	I <b>,7</b> 99	•		-	288	-	-	518	Альбом У часть
25	n.1002	To me, Iy I59x5mm 347x0,95= 329	TH	1,298	;		-	329	-	-	427	₽ 
26	n.994	To me, My II4x4mm 404x0,95 = 384	TH	0,132	<b>:</b>		-	384	_	-	51	- 20
27	n.990	To me, Hy 89x4 mm 409x0,95 = 388	TH	2,23			_	388	_	-	865	•
28	Ц. <b>№ Іч.І</b> стр.ІО6	То же. Ду 25х х 2,5 мм	M	158			-	0,31	-	-	<b>4</b> 9	
		Итого Запчасти 2%	р <b>у</b> б руб							150 3	28 <b>52</b>	14416-05

		<b>-</b> _	- <del>-</del> -	 7	 - <u>-</u> -	- <u></u> -		- <u>-</u>	_ 	902-2-289
Итого	<b>руб</b>				 · ••• ••		153	2852	-	-289
Тара и упаковка 2%	руб						3			Альбом
Итого	р <b>у</b> б						156	28 <b>52</b>		
Транс <b>порт 4%</b>	руб						6			y 46
Итого	руб						162	2852		часть
Заготовительно- складские расходы I,2%	руб						2			H
Комплектац <b>ия</b> 0,7%	руб						I			21 -
Итого	р <b>у</b> б						165	2852		
Плановые н <b>акопле-</b> н <b>ия</b> 6%	руб							171		

Главный инженер проекта Главный инженер проекта отдела смет и ПОС Составила

руб

Bcero (rp.II+I2) py6

Итого

My !

Полякова Долгушина

Будавва

**I65** 

3023

3188

14416-05

#### CMETAM2-I

# к типовому проекту "Азробные минерализаторы осадка сточных вод шириной 9 м (2 секции)" Общестроительные работы вставки

Составлена по чертежам Сметная стоимость 2,73 тыс.руб. КЖ-23 в ценах с I/I-1969 г.

	пфр На расценок	именование работ или затрат	Коли- чест- во	ница изме-	sa cr	OGMAR TOW- OCTL OCTL
I _	2	3	4	5	6	7 -
	I.	Земляные работы				
I	I-403 I-404 K-4 T.10-48-	Срезка растительного грунта 1 группы буль-дозером с перемеще-нием до 50 м Цена: 2,41+1,47x4=8,2	0,0 9 <b>py</b> 6	7 IOOm3	2,41	2
2	I-319 K-0.1 T.10-41-	Разработка грунта I группы экскаватором- обратной лопатой с коншом емкостью 0,5м3 с погрузкой на автомо били-самосвалы	- 0,0	7 100 <b>m</b> 3	10,50	1
3	Ц.Зч.І ст.28	Транспортировка грунт на расстояние до 1 км (растительного)	a 8,6	4 т	0,25	2
4	I-363 T.10-44-e	Работа на отвале грун 1 группы	<b>TA</b> 0,0	7 IOOM3	1,64	ı
5	I-82 T.IO-23-6	Разработка грунта II группы экскапатором обратной лопатой с ковшом емкостью 0,5м3 в отвал	0,3	5 100m3	10,9	4
6	I-6I0 K-I,2	Добор вручную грунта П группы в траншее Цена: I,06xI,2=I,27 р	8 <b>,</b> 9	7 <u>м</u> 3	1,27	II
7	I-319 T. 4. II. 26 T. 10-41-e	Разработка грунта II группы экскаватором-с ратной лопатой с ковшом емкостью 0,5м3 с погрузкой на автомобраны Цена: II,6-10,72x0,1-	или- 2,6		3 10,50	:28

902-	-2-289 Az	ьбом У часть I — 23	-		14416-	0 <b>5</b>
Ī _	2	3	4	5	6	7 
8	Ц.Зч.І стр.28	Транспортировка грунта на расстояние до 1 км (лишнего)	461,05	5 <b>T</b>	0,25	II5
9	I-364 T.IO-44-	Работа на отвале грунта И группы	2,63	100 <b>m</b> 3	1,96	5
10	I-405 I-406 т.ч. п.38 к-4 т.IO-48-	Перемещение грунта П группи для обрат- ной засыпки из отнала оульцозером на расстоя- ние 50 м цена: 3,06x0,85+1,77x4=	0,35 9,68pyd	100m3	9,68	3
II	I-435 I-436 т.10-49- -д	Обратная засыпка траншей бульдозером грунтом П группы с перемещением до ІОм Цена: 1,65+0,69=2,34 ру	0,28 o	I00m3	2,34	I
13	I-61I T.10-I03- -6	Обратная засыпка вручную грунта П группы в траншее	7,08	<b>м</b> 3	0,43	3
13	Сб.доп. вып.5 I-910 т.10-141	Уплотнение грун <b>та</b> И группы пневмотр <b>ам-</b> бовками	0,28	EM001	I2,40	3
		Итого по разделу I		 руб		179
		П. Основания				
14	I6-39 T.25-6- -a	Уплотнение грунта щеб- нем	60,60	м2	0,37	22
15	I6-43 т.25-6-д	Подстилающий слой из фетона М-100	6,06	мЗ	23,60	I43
16	I6-82. т.25-6-а	Выравнивающая стяжка толщ. 20 мм	60,60	м2	0,54	33
17	37-470 T.57-3-6	Окрасочная изоляция горизонтальной бетонной поверхности горячим бит мом за 2 раза		IOM2	3,58	22
18	I6-82 T.25-6-a	Стяжки цемнтные толщи- ной 20 мм	60,60	<b>M</b> 2	0,54	33

902-	-2-289	Альбом У часть I —	24 -		14416 -	05
Ī	2	3	4	5	6	7 -
		Итого по разделу П		руб		253
	I	II. Бетонные и железо <b>бет</b> о	нные ко	нструк	ITNN	
19	12-152 T.20-22- G, 464	Днище плоские ж/б из бетона M-200 lena: 33,9-(28,4-24,6)x xI,015=30,0py6	12,50	M3	30,00	375
20	ц.І <b>ч.2</b> р.4 п-29	Арматура класса А-І	0,75	T	<b>I6</b> 5	124
21	Ц.Іч.2 р.4 п-3І	Арматура класса А Ш	1,83	Ť	193	353
22	I2-42 T.20-5- - B	Установка закладных деталей	0,01	T	309	3
23	Ц. Iч.4 р.7 п-336	Металлизация заклад- ных деталей	0,01	Ŧ	174	2
24	II-484- -7I т. I9-32-ч	Установка панелей стен площадью до 15 м2	8,73	<b>M</b> 3	15,00	131
25	ЦСЦ п.4632	Стоимость стеновых панелей марки ПКІ-48-1 серии 3.900-2, вып.2	8,73	м3	54,70	478
26	Ц. Іч7 <sup>4</sup> п-І	Стоимость арматуры класса A-I	0,10	T	173	17
27	ц. Іч.4 р.7 п-4	Тоже класса А-3	1.01	T	194	196
28	Ц. Iч.4 р.7 п-I7	Закладные детали	0,06	T	310	19
29	Ц. 1ч.4 р.7 п-336	Металлизация закладных деталей	0,06	T	174	10
30	I2-64 T.20-9-6	Балки перекрытия из бетона M-200	0,30	мЗ	45,50	14
31	Ц.Іч.2 р.4 n-I	Стоимость арматуры класса A I	0,03	T	154	5

902	-2-289	Альбом У часть I — 25	-		1441G	-05
<u>I</u> _	2	3	4	5	6	7 -
32	Ц.Іч.2 р.4 п-2	Стоимость арматуры класса A2	0,05	T	162	8
33	I2 <b>-</b> 42	Установка закладны <b>х</b> деталей	0,04	T	309	12
34	ЦІ.ч.4 р.7 п-336	Металлизация заклад- ных деталей	0,04	T	174	7
35	II-3I5- -7I T.I9-I4- -H	Укладкэ плит покрытия площадью до 5 м2	2,00	шТ	1,90	4
36	ЦСЦ п.1654	Стоимость плит перек- рытия марки ПЖІ-ЗА серии ПК-ОІ-88	2,00	ШT	0,18	I
37	Ц.Іч.4 р.7 п-17	Дополнительные заклад- ные детали	0,01	T	310	3
38	Ц. Iч.4 р.7 п-336	Металлизация заклад- ных деталей	0,01	T	174	2
	_	Итого по разделу Ш		руб		1764
		<b>ІУ.</b> Прочие раб <b>сты</b>				
39	32- <b>200-</b> -7I <b>T.</b> 45-53-a	Основания под отмостку из щебня рядовоги толщиной слоя 100мм	0,06	2m001	133,00	8
40	32-I97- -7I <b>T.</b> 45-52-a	Покритие отмостки мелко- зернистой асфальтобетон ной смеси толщиной слоя 25 мм	-	Tau <b>n</b>	97,20	6
	_					
		И <b>того</b> по разде <b>лу ІУ</b>		руб		14
		Итого по смете				2210
		в т.ч. общестроительн работы	ыe	руб		2210

902-	2-289	Альбом У	часть Т	- 26	-		1441	6-05	5
Ī	2	3			4	5	6		7 ~
		Накладні на обще работы	не расходы строительн 16,5%	Pie Pie					36 <b>5</b>
		NTOro				руб			25 <b>75</b>
		Плановн накопле	е ния 6%						I5 <del>4</del>
		BCETO							272 <b>9</b>

Главный инженер проекта иму л. Гудаева
Главный инженер отдела
смет и ПОС л. Полякова
Составила межене межене межене поставила межене т. Лебедева
Проверила межене т. Пкирева

	к типовому проекту " Аэрооные минерализаторы осадка сточных вод шириной секции 9м " ( 2 секции) ( тип I - длина секции 42,0 м) на приобрете - ние и монтаж технологического оборудования и трубопроводов  Основание: КГ-2-КГ-5 Составлена в ценах 1969г.  В т.ч. оборудование 0,17 тыс. рус. монтаж 3,87												02-2-289 Альбон
lele nn	Наимен. укрупн. прейскур. пенника и ки пози- пенника и ки пози- пенника и	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Ед. изи.	К-в	0 -	ec opyr Hett	<u>о ед</u> обо- руда	าอด์ก	руб. ажных	ть Ооща _ <u>в ру</u> обо- рудо ван.	MOHT	XHHX -	У част
Ī		_3	4_	_ <u>5</u>			<u> </u>		IQ _	<u></u>	1 <u>2</u> :	[3]	- 27
		I. Оборудование и монтаж											7 -
		Нестандартизированное оборудование											
I.	П.І ч.П п.468 13—279	Труба Вентури Лу- 200ми (303+62,7)х1.083= = 296	m'T	2	0.029	0.058	-	396тн	-	<del></del>	23	-	14416
2.	29-03-19 п.2-074 4- <b>У</b> -891	Затвор щитовой с ручным приводом 200ж450мм	#T	6	0.025	0,15	506тн	165тн	-	76	25	_	116-05

Ī _ 2	3	- <del>-</del> -	5 6	7	- <del>-</del> 8	 9 	10	_ <u> </u>	I2	90 <b>2</b> -2-289
3 Ц.№ I п.468 I3-279	н.П Водослив для определения расхода воды (303+62.7)х хI,083 =396	wt	3 0,0032	0,01	-	396тн	-	-	4	Э Альбом У
	DOSAJ RODOMA									
4 I2-y- c K=I		TH	1,289		-	56,7	-	_	73	часть
5 I2-y- c K=		TH	0,46		-	79,7	-	-	37	H
6 I2-y- cK=I,		тн	0,132		-	91,2	-	-	12	, 8
7 I2-y-1 c K=1		тн	3,306		_	103,8	-	-	343	•
8 I2-y-2	йодов вланмодП ISOS мм PIS <b>уД будт</b>	М	45		-	0,35	-	_	16	4
9 12-9-2	2020 То же, Ду 159 мм	M	24		-	0,27	-	-	6	44 %
10 12-У-2	2019 To me, Ay 114 mm	М	12		-	0,19	-	-	2	14416-0S
II -"-	То же, Ду 89 мм	M	345		-	0,19	-	-	65	Ŋ

ī	2	3	<u>-</u> -	- <b></b>	- <u>-</u> -	- <del>-</del>		9	Īo	- <u></u> -	<u>-</u>	<u>-</u> -	902-2-289
IS	I2- <b>y</b> -2050	Продувка трубо- проводов возду-						0.40			2 <b>2</b>		-289
13	I2- <b>У-</b> 2049	хом Ду 219 мм То же, Ду 159 мм	M M	45 24			_	0,48	_	_	2 <b>2</b> 9		Альбом
14	I2- <b>y-2</b> 048	То же, Ду II4 мм	М	12			-	0,25		_	3		
15	I2 <b>-У-</b> 2043	То же, Ду 89 мм	M	345			-	0,25		-	8 <b>6</b>		4
16	UMO Nº 12 crp.122 r.2	Стоимость водн на промывку труб	мЗ	41			-	0,1	-	-	4		часть І
17	24-I5 crp.82	Перфорация труб дм. 89 мм	м2	51			-	0,55	_		<b>2</b> 8		- 29
18	H.№ 19.Ш n.1669 13-47	Опоры скользящие (231+14,2)x1,083= = 265,5	TH	0,06	5		-	265,5	_	-	17		1
		Трубы для подогрев	a oca	дка									140
19	I2-У-8 c К=I,I	Трубы стальные электросварные Ду 32 мм	M	200			-	1,33		-	266		14416-05

Ī 2	2	3	4	5	6	 7 	8	9 -	IO	ĪI	I2	Ī3	902-2
20 I	[2 <b>-y-</b> 2017	Промывка труб водой Ду 32 мм	M	200			-	0,12	-	-	24		902-2-289
С	MO № 12 crp.122	Стоимость водн на промнвку труб	мЗ	4			-	0,1	-	-	I		Алі
		Технологические тр	убопр	идовс									Альбом У
	[2-Y-I7 : K=I,I	Трубы стальные электросварные Ду 219 мм	TH	I,I44			-	56,7	_	-	<b>6</b> 5		часть
	[2-У-¶5 : K=I,I	То же, Ду 159 мм	TH	0,838			-	79,7	-	-	67		
24 I	[2 <b>-</b> ¥-202]	Промнвка труб водой Ду 219мм	M	40			-	0,35	-	_	14		30
25 I	<b>2-y-</b> 2020	То же, Ду 159мм	M	40			-	0,27	-	-	II		'
26 H c T	MO # 12 Tp.122	Стоимость воды на промывку труб	мЗ	24			-	0,1	-	-	2		14
27 2 n	23-07 1.I-I2I7	Задвижка 30ч6бр Ду 200 мм	<b>m</b> T	2			37	10,5	-	74	2I		14416-05
I	[2-y-2193 [7-702	Окраска труб мас- ляной краской за											9
C	начисл.	2 pasa 0,424xI,I65	<b>M</b> 2	4			-	0,493	-	-	2		

ī -		3	<del>-</del> - ·	 5	<del>-</del> <del>-</del> -	<del>-</del>	<u>.</u>	9 -		īı	I2 I3	902-2
		Материалы										~289
28	Ц.№ Іч.У п.1006 с K=0,95	Уэлы трубопроводов из стальных элек- тросварных труб Пу 219х5 мм 303х0,95=288	TH	2,433			-	288	-	-	701	Альбом У
2 <b>9</b>	-"- n.1002	To me. Ily I59x5mm 347x0,95 =329	TH	0,884			-	329	-	-	291	часть
30	_"_ n.994	To me, Ily II4x4mm 404x0,95=384	TH	0,132			-	384	-	-	51	I
3.6	n.990	To me, My 89x4 mm 409x0,95= 388	TH	3,306			-	388	_	-	1283	- 31 -
32	U.M Iq.I crp.106	То же, Ду 32х2,5мм	M	208			-	0,38	-	-	79	1
		Итого	р <b>у</b> б							150	3653	
		Запчасти 2 %	pyd							3		144
		NTOPO	pyd							153	3653	14416-05
		Гара и упаковка 2%	руб							3		κ

Ī 2	3	4 5 6 7	8 9 IO	- <u>II</u> -	I2 I3	902-2- <b>289</b>
	Итого	руб		156	3653	289
	Транспорт 4%	ხ <b>გ</b> დ		8		➣
	Итого	руб		162	36 <b>53</b>	Альбом
	Заготовительно- складские расход I,2%	р <b>у</b> б		2		4
	Комплектация 0,7	% p <b>y</b> o		I		часть
	Итого	руб		165	36 <b>53</b>	Η
	Плановые накопле: 6%	еин <b>Оу</b> о			219	- 32
	Итого	руб		165	3872	1
	Bcero (rpa.II+I2	) руб		40	37	
		Главный инженер проекта	Styl .	<b>Буд</b> аев <b>а</b> Полякова		14
		Главный инженер проекта отдела смет и ПОС	nal			14416-05
		Составила	Don	<b>У</b> Долг	ушина	50

#### Сводная ведомость /

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту ."Аэробные минерализаторы осадка сточных вод шириной 9 м (2 секции)"
Обидестроительные работы минерализатора

MAN III	Наименование ресурсов	Едини- ца из- мере- ния	Количест- во
Ī	2	3	4
	Затраты труда и заработная плата		
I.	Затраты труда	HAT.	1647,86
2	Заработная плата	руб	4856,56
	Строительные машины и оборудование		
3	<b>Гульдозеры</b> 100 л.с.	M/C	6,15
4	Катки самоходные 6,3 т	M/C	1,89
5	Краны автомобильные 5т	M/C	0,80
6	Краны гусеничные 5т	M/C	0,34
7	Краны гусеничные 20т	M/C	3,97
8	винь почитем	M/C	0,49
9	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5м3	M/C	15,89
10	Битум горячий	T	1,62
II	Прочие машины	р <b>уб</b>	963 <b>,2I</b>
	Материалы для общестроительных работ		
12	Закладные детали	T	3,01
13	Еруски и брусья III с 75 мм и более	мЗ	6,77
14	Вода	мЗ	3866,00
15	Гвозди	Kľ	76,99
16	Гравий рядовой	мЗ	29,57
17	Грунты разные	мЗ	3108,96
18	Доски III с 25-35 мм	мЗ	6,77
19	Доски III с 40 мм и более	м3	10,77
20	Доски ІУ с 25-32 мм	м3	4,50
21	Доски ІУ с 40 мм и более	км	0,04
22	Крючки оцинкованные	RI	3,07
23	Лаки разные	RI	29 <b>64,82</b>
24	Листы асбестоцементные плоские	M2	50,07

902-	-2-289 Альбом У часть I — 34 —	14416-05			
ī	2	3	4		
25	Песок	мЗ	3,50		
26	Проволока разная	<b>R</b> P	9,31		
27	Растворитель	КГ	1215,04		
28	Сталь круглая до 10 мм	T	0,01		
29	Шебень каменный	m3	0,15		
30	Шебень рядовой	м3	86,80		
31	Шебень 5-10 мм	м3	18,20		
	Полуфабрякаты				
32	Арматура	T	60,66		
33	Бетон тяжелый IOO	мЗ	312,40		
34	Бетон тяжелий 200	мЗ	286,97		
35	Раствор цементный І:3	m3	6,8I		
36	Раствор цементный 50	мЗ	I,05		
37	Раствор цементный 100	м3	29,57		
38	Раствор цементно-известковый 75	м3	0,06		
39	Смесь асфальтобетонная мелкозернистая	T	41,30		
40	Шиты опалубки	m2	372,60		
	Детали и изделия				
41	Стойки инвентарные	TII	I		
42	Стальные конструкции	T	I,48		
	Детали и изделия из бетона и железобето	H <b>a</b>			
43	Сборные железобетонные конструкции	мЗ	116,82		
44	Фасонные части стальные сварные	T	0,21		
45	Прочие материалы	руб	671,14		

#### Сводная ведомость № 2

потребности в производственных ресурсах к типовому проекту "Аэробные минерализаторы осадка сточных вод шириной 9 м (2 секции)"

Общестроительные работы вставки

 1616 1111	Наименование ресурсов	— — — — Един изм	Коли- чест-
			_BO
<u> </u>	2	3	4
	Затраты труда и заработная плата		
I	Затраты труда	<b>ч</b> /дн <b>и</b>	44,95
2	Заработная плата	руб	128,13
	Строительные машины и оборудование		
3	Бульдозеры 100 л.с.	M/C	0,21
4	Катки самоходные 6,3 т	M/C	0,02
5	Краны автомобильные 5 т	M/C	0,05
6	Краны гусеничные 20т	M/C	0,31
7	Экскаваторы с обратной лопатой 0,5м3	M/C	I,25
8	Битум горячий	T	0,14
9	инишем вигодП	руб	47,5I
	Материалы для общестроительных работ		
IO	Закладные детали	T	0,12
II	Бруски и брусъя III с 75 мм и более	мЗ	
13	Вода	мЗ	0,12
13	Гвозди	RГ	0,78
<b>I4</b>	Гравий рядовой	мЗ	0,55
15	Доски III с 25-35 мм	м3	0.13
16	Доски III с 40 мм и более	мЗ	0,14
17	Доски ІУ с 25-32 мм	мЗ	0,24
18	Доски 1У с 40 мм и более	м3	0,01
19	Necor	мЗ	0,03
20	Шебень каменный	мЗ	0,02
21	Шебень рядовой	M3	0,74
22	Щебень 5-IO мм	мЗ	0,06
	Полуфабрикаты		
23	Арматура	T	3,77
24	Бетон тяжелый 100	мЗ	6,06

902	-2-289 Альбом У часть I (- 36 -)	14416-05			
Ī _	2	3	4		
25 27 29 30 31 32 33	Бетон тяжелый 200 Раствор цементный I:3 Раствор цементный 50 Раствор цементный 100 Раствор цементно-известковый 75 Смесь асфальтобетонная мелкозернистая	M3 M3 M3 M3 M3	12,80 0,09 0,07 2,55 0,01 0,55		
34 35 36	Питы опалубки  Детали и изделкя  Стойки инвентарные  Сборные железобетонные конструкции Прочие материалы	<b>ШТ</b> МЗ руб	0,82 I 8,87 29,23		

Составила Тиске Т.Лебедова