

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-127

Ф Л О Т А Т О Р

**для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью
300 м³/час**

АЛБOM II

С М Е Т Ы

10584-05
Цена 0-35

Центральный институт типовых проектов

Москва - 1970 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

10584-03

902-2-127

Ф Л О Т А Т О Р

для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью
300 м³/час

СОСТАВ ПРОЕКТА:

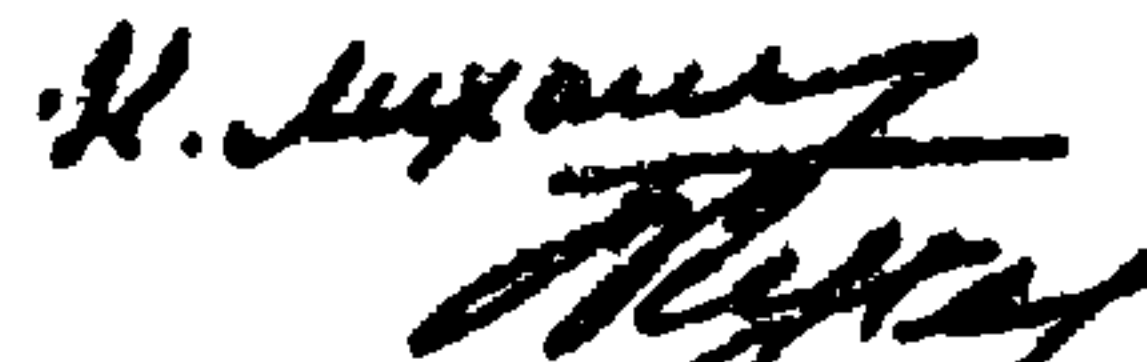
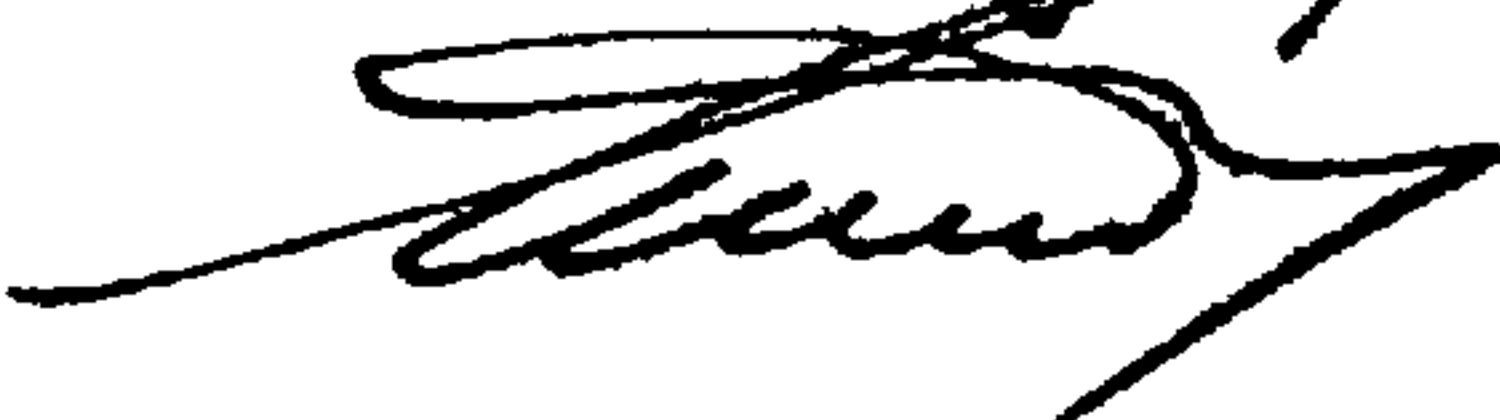
Альбом I	Технологическая, строительная и электротехническая части
Альбом II	Нестандартное оборудование
Альбом III	Сметы

АЛЬБОМ III

Разработан
Государственным проектным
институтом "Союзводоканалпроект"

Введен в действие приказом №194
от 27 VI 1970 г.
" Союзводоканалпроект "

/Главный инженер института
Главный инженер проекта
Начальник сметного отдела

 (Назаров И.А.)
 (Кухен Б.Л.)
 (Богуславский А.В.)

Центральный институт типовых проектов
Москва - 1970 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Объектная смета	4
3. Смета № I на строительные работы	5
4. Выборка ресурсов к смете № I	15
5. Смета № 2 на технологическое оборудование	17
6. Смета № 3 на электрооборудование	20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К сметам на строительство флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 300 м³/час

Сметная стоимость определена по сборникам единичных расценок и ценнику сметных цен на местные строительные материалы, рекомендованные Госстроем СССР для составления смет и типовых проектов I.I.1969г.

В сметах учтены:

Накладные расходы на строительные работы 16,5%

Накладные расходы на внутренние сантехработы 14,9%

Плановые накопления 6%

Нормативная часть смет на технологическое, механическое и электрооборудование исчислена по ценникам на монтаж оборудования, утвержденным Госстроем СССР для применения с I.I.1969 г. и действующим прейскурантам оптовых цен.

Смета № I на строительные работы составлена на флотатор для мокрых грунтов при минимальном заглублении сооружения в естественный грунт (на 1м) и обваловании шириной по верху 1,5 м.

Смета подлежит корректировке при привязке проекта к местным условиям строительных площадок. Технологические трубопроводы осмечены в пределах одного флотатора; трубопроводы между сооружениями должны быть учтены при привязке проекта.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

к типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных
вод производительностью 300 м³/час

Составлено в ценах с I.I.1969 г.

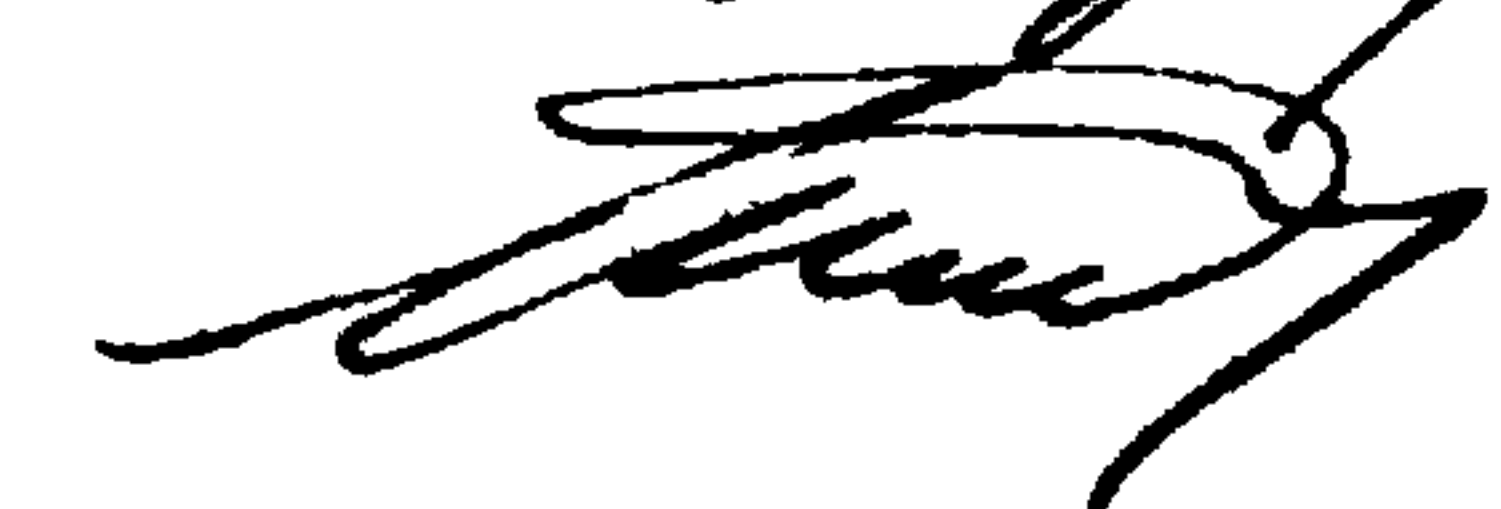
№ п/п	№ смет и сметно- финансо- вых рас- четов	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость (в тыс.руб.)					Техно-экон: мические по- казатели
			строи- тельных работ	монтаж- ных работ	оборудо- вание приспособ- лений, ин- струментов и производ. инвентаря	прочих затрат	общая сметная стои- мость	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	I	Строительные работы	5,91				5,91	<u>162 м³</u> 36,48 руб.
2	2	Технологическое оборудование		0,46	2,01		2,47	
3	3	Электрооборудование		0,02	-		0,02	
		Всего	5,91	0,48	2,01		8,40	

Рук.сметной группы

Гл.инженер проекта

Начальник сметного отдела





(Косточкина)

(Кухен)

(Богуславский)

902-2-127

-6-

С М Е Т А № I

10584-03

к типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих
сточных вод производительностью 300 м³.

Строительные работы

Составлена в ценах с I.I.1969 г.

Сметная стоимость 5,91 т.р.

Подсчет объемов работ по
чертежам АС-I+ АС-II Альбом I

Подземная емкость 162 м³Стоимость 1 м³ емкости 36,48 руб.

№ п/п	Обоснование принятой сметной стоимости № един. расц.	Коли- чество	Един. измер.	Сметная стоимость единицы (руб) коп.	Наименование работ или затрат	Общая сметная стоимость (руб)
----------	---	-----------------	-----------------	---	-------------------------------	---

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

I. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

1	I-285 IO-38ж	0,4	100м ³	14,4	Разработка сухого грунта II гр.экскава- тором драглайн 0,5 м ³ с погрузкой на автосамосвалы	6
2	I-285 Т.Ч.П.27 IO-38ж	0,9	"	18,00	То же, мокрого грунта II группы 14,40 x 1,25	16
3	I-140 IO-29-6	0,09	"	85,0	Срезка недобора грунта II гр. в выемке, разработанной механизированным спосо- бом	8

1	2	3	4	5	6	7
4	I-610 <u>Т.Ч.П.59</u> 10-103-6	7,1	м3	1,22	Разработка вручную местных углублений в мокром грунте II группы с подкидкой и ковшу экскаватора 1,06 x 1,15	9
5	I-285 <u>Т.Ч.П.26</u> 10-88-ж	0,07	100м3	13,07	Выкидка разработанного вручную грунта экскаватором драглайн 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы 14,40 - 13,33 x 0,1	1
6	Ц.№ 3 ч.1 стр.28	1,37	- "	43,75	Отвозка грунта II группы на расстояние до I км 0,25 x 1,75 x 100	60
7	I-864 <u>10-44-ж</u>	1,37	- "	1,96	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы.	3
8	I-237 <u>Т.Ч.П.26</u> 10-35-ж	1,37	- "	12,61	Разработка несележавшегося грунта II гр. экскаватором прямой лопатой 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы 13,90 - 12,86 x 0,1	17
9	Ц.№3 ч.1 стр.28	1,37	- "	43,75	Подвозка грунта II гр. для обратной засыпки на расстояние до I км 0,25 x 1,75 x 100	60

I	2	3	4	5	6	7
I0	<u>I-237</u> I0-35-ж	I,84	100 м3	13,90	Разработка недостающего грунта II группы в карьере экскаватором - прямая лопата 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы	26
II	Ц.№3 ч.I стр.28	I,84	-"-	61,25	Подвоз недостающего грунта II гр. на расстояние 3 км 0,35 x I,75 x 100	II3
I2	<u>I-435</u> <u>I-436</u> I0-49-д	8,21	-"-	2,34	Засыпка пазух котлована и устройство обвалования флотатора бульдозером с перемещением грунта II гр. на 10 м I,65 + 0,69	8
I3	<u>I-611</u> I0-I03-6	32	м3	0,43	Частичное разравнивание грунта вручную	I4
I4	<u>I-791</u> I0-I4I-л	2,89	100м3	6,8	Уплотнение засыпанного грунта II группы пневматическими трамбовками	20
I5	<u>I-750</u> <u>т.ч.п.81</u> I0-I40-д	2,56	100м2	3,84	Планировка откосов и полотна насыпи из грунтов II группы 6,40 x 0,6	I0
I6	<u>I-817</u> I0-I46-д	2,31	100м2	66,03	Укрепление поверхности насыпи посевом трав с подсыпкой растительной земли	I53

 I 2 3 4 5 6 7

17.	Ц.2 п.422	130	м/ом	8,76	Водотлив из котлована при производстве работ насосами производит. 120 м3/час	489
-----	--------------	-----	------	------	--	-----

 Итого по разделу I

1013

П. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 КОНСТРУКЦИИ

18.	16-43 25-6-д	7,5	м3	20,59	Бетонная подготовка под днище из бетона М-50	154
-----	-----------------	-----	----	-------	--	-----

19	12-11 с попр. м.б. 20-1п	4,34	м3	27,60	Обетонирование труб бетоном М-200 24,34 + (23,20-20,00) x 1,02	120
----	-----------------------------------	------	----	-------	---	-----

20.	12-134 с попр. на м.б. м МРЗ 20-20а	24,3	м3	53,84	Плоское днище с приямком и стеной при толщине их до 150 мм в круглом емкостном сооружении канализации из бетона М-200 МрЗ - 100 55,43 - (28,4 - 24,6) x 1,015 + 2,24 x 1,015	1308
-----	---	------	----	-------	--	------

21	Ц. №1 ч.П разд. IY п.29	0,485	т	165,0	Арматура из стали А-1	80
----	-------------------------------	-------	---	-------	-----------------------	----

22	- " - п.30	0,801	"	173,0	То же , ст. А-П	52
----	---------------	-------	---	-------	-----------------	----

I	2	3	4	5	6	7
23	Ц.№ I ч.П разд. IУ п.81	0,917	т	206,0	Арматура из стали В-I	189
24	Ц.№ I ч.П тех.ч. таб. I4	0,058	т	268,0	Закладные детали в монолитных конструкциях	16
25	I2-I5I с попр. на м.б. и Мрз <u>20-22а</u>	4,04	м3	59,54	Монолитный железобетонный лоток из бето- на М-200 В-4, Мрз - I00 62,13-(28,4-24,6)хI,015 +2,24хI,015	241
26	Ц.№ I ч.П разд. IУ п.29	0,218	т	165,0	Арматура из стали А-I	36
27	II-486 <u>применит.</u> I9-32-е	4,72	м3	7,58	Установка по периметру сооружения сборных железобетонных ребристых плит с замоноли- чиванием в пазу днища	36
28	КСЦ п.4348 с попр.на Мрз (06-08 п.154)	4,72	м3	66,02	Стоимость ребристых плит покрытия из бето- на М-200, В-4, МРЗ-I00 65,00 + I,02	312
29	Прилож.2	28	кг	0,173	Арматура из стали А-I	5

1	2	3	4	5	6	7
30	Прилож.2	122	кг	0,194	Арматура, А-III	24
31	-"-	114	кг	0,214	То же, В-I	24
32	-"-	28	кг	0,31	Накладные детали в сборных конструкциях	9
33	<u>26-485</u> 88-21д	0,18	т	930,0	Установка патрубков и сальника 200 мм в монолитных стенах	121
34	<u>16-43</u> 25-6-д	9,6	м3	23,54	Бетонный слой для ооздания уклона днища из бетона М-100	226
35	<u>16-43</u> 25-6-д	0,64	м3	23,54	То же в лотках	15

Итого по разделу II						2968

III. ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

36	<u>37-470</u> 57-3в	6,9	10м2	3,58	Обмазочная битумная гидроизоляция по бетонной подготовке	25
37	<u>16-82,</u> <u>16-83</u> 25-10а 25-10б	69	м2	0,74	Цементная стяжка толщ. 30 мм по битумной гидроизоляции 0,54 + 0,1 x 2	51

902-2-127

- № -

10684-03

-----							-----	
I	2	3	4	5	6		7	
38.	<u>16-82</u> 26-10-а	63,2	м2	0,54	Штукатурка цементным раствором состава 1:3 толщ. 20 мм по набетонке дна, примка		34	
39	-"-	8,8	м2	0,54	То же, в лотках		5	
40	<u>12-160</u> 20-23в	0,68	100м2	18,0	Натеснение поверхности дна и примка		11	
41	-"-	0,09	-"	18,0	То же лотков		2	
42	<u>12-157</u> <u>12-159</u> 20-23а,б	82,7	м2	2,00	Торкретирование внутренней поверхности монолитных стен при толщине слоя торкрета 25 мм 1,58 + 0,42		165	
43	-"-	32,5	м2	2,00	Торкретирование наружной поверхности стен при толщине слоя торкрета 25 мм на высоту 1,15 м		65	
44	<u>37-474</u> 57-3-ж	3,25	10м2	4,21	Обмазочная битумная гидроизоляция наружных вертикальных поверхностей на высоту 1,15 м		14	
45	<u>16-619</u> 26-10-з	2,8	м2	0,48	Укладка одного слоя пергамин под стенку флотационной камеры		1	
-----							-----	
Итого по разделу III							378	

I 2 3 4 5 6 7

IV. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

46	<u>I4-32</u> 22-7-н	0,7	т	17,8	Монтаж опорной конструкции для механизма сгребания пены	12
47	Ц.№Ич.П п.85	0,7	т	204,0	Стоимость металлоконструкций	148
48	<u>I4-50</u> 22-8-н	0,8	т	26,1	Лестницы, площадки и ограждение	21
49	Ц.№Ич.П п.438	0,8	т	214,0	Стоимость металлоконструкций	171
----- Итого по разделу IV						347

У. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

50	<u>32-33</u> 45-16-н	0,25	100м2	20,0	Устройство корыта под отмостку	5
51	<u>32-34I</u> 45-58-б	0,25	100м2	146,82	Щебеночное основание толщ.10 см под отмостку	37

I	2	3	4	5	6	7
52	<u>82-837</u> 45-57-а	0,25	100м2	79,58	Асфальтовая отмостка толщ. 2,5 см	20
63	<u>20-56</u> 27.1-4-0	0,2	"	17,90	Нанесение на металлические конструкции патрубков и запл. деталей двух слоев грунта ХС-010 8,95 х 2	4
54	<u>20-79</u> 27.1-5-Н	0,2	100м2	27,69	Окраска оштукатуренных поверхностей эмалью ХС-710 в 3 слоя 9,23 х 3	6
55	<u>14-257</u> 22-52-б	0,7	т	5,41	Окраска опорной конструкции суриком за 2 раза	4
56	<u>14-265</u> 22-52-к	0,8	т	10,50	то же, металлических лестниц, площадок и ограждений	8
57	<u>12-161</u> 20-28-г	180	м3	0,14	Испытание емкости на водонепроницаемость	25
----- Итого по разделу I						109

 1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 ----- 6 ----- 7 -----

СВОДКА ПО СМЕТЕ

руб.	Земляные работы	1013
-"-	Бетонные и железобетонные конструкции	2968
-"-	Изоляционные работы	373
-"-	Металлические конструкции	347
-"-	Разные работы	109

руб	Итого	4810
	Накладные расходы 16,5 % на строительные работы	786
	Накладные расходы 8,3% на м/конструкции	29

	Итого	5575
	Плановые накопления 6%	335

	Всего по смете	5910

Гл. инженер проекта
 Составил
 Рук. сметной группы

Мухом (Кухен)
Рыбаков (Рыбаков)
Косточкина (Косточкина)

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ СМЕТЫ № I

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Колич.	№ п/п	Наименование	Един. изм.	Колич.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Затраты труда	ч-д	250,89	8	Доски Шс с 25-32 мм	м3	3,90
2.	Заработная плата	руб.	718,18	9	Доски Шс 40 мм и более	"	3,93
3.	Машины	руб	538,50	10	Доски ГУс 40 мм и более	"	0,03
МАТЕРИАЛЫ:				11	Земля растительная	м3	22,67
1.	Бревна острогательные Шс 140-240 мм	м3	1,61	12	Краски тертые	кг	3,17
2.	Битум	т	0,25	13	Лак № 177	-"-	1,21
3	Битум разжиженный	"	0,02	14	Мастика битумная	т	0,005
4.	Вода	м3	296,69	15	Олифа	т	1,31
5.	Гвозди	кг	77,28	16	Песок	м3	3,14
6.	Грунтовка битумная	т	0,001	17	Рубероид обычный	м2	2,29
7.	Грунт синтетический	кг	1,66	18	Сурик железный густотертый	кг	4,36
				19	Семена трав	кг	2,00

I		2	3	4	5	6	7	8
2 ⁰ . Фасонные части сварные д - 200 мм			т	0,09		12. Закладные детали	т	13,54
						13. Металлические конструкции	т	334
ПОЛУФАБРИКАТЫ						14. Щиты опалубки	т	25,67
I	Арматура из стали А-I		т	81,25		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
2.	Арматура из стали А-II		"	58,85				
3.	Арматура из стали А-III		-"-	81,77		I. Сборные железобетонные ребристые плиты		
4.	Арматура из стали В-I		-"-	107,29				
5.	Асфальтобетон		т	1,38				
6.	Бетон М-50		м3	14,50				
7.	Бетон М-100		"	19,66				
8.	Бетон М-300		"	31,86				
9.	Раствор цем.изв. 50		"	0,02				
10.	Раствор цем. 1:3		м3	0,98				
11.	Раствор цем. 100		"	4,19				

С М Е Т А № 2

К типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод
производительностью 300 м³
На оборудование и монтаж

Составлено в ценах с I.I-1969г.

Сметная стоимость 2,47 т.р.

Объемы работ по чертежам № ТМ-3, 25, 19, 34
Альбом II

в т.ч. оборудование 2,01 т.р.
монтаж 0,46 тр.

№ п/п	Наименование прейскуранта, цена и позиции	Коли- чество	Един. изм.	Цена единицы оборуд. монтажа заработ- ной платы	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Вес в тоннах единицы общий	Сметная стоимость в руб.		
							оборудо- вания	Монтажных работ	общая в т.ч. зар- плата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прейск. № 3 п. I по весу 22-782	I	шт	594 95,6 44,8 <u>3,3</u>	Механизм сгребания пены	<u>0,66</u> 0,66	594	63	30/2,2
2	19-08 п. 4-007 по весу 3-3060 с К-0,7	I	"	372 15,96 6,58 <u>0,63</u>	Мотор редуктор МПО2-10 в/ф 0,8/21,4 ВАО	<u>0,093</u> 0,093	372	16	9/0,63

902-2-127

- 18 -

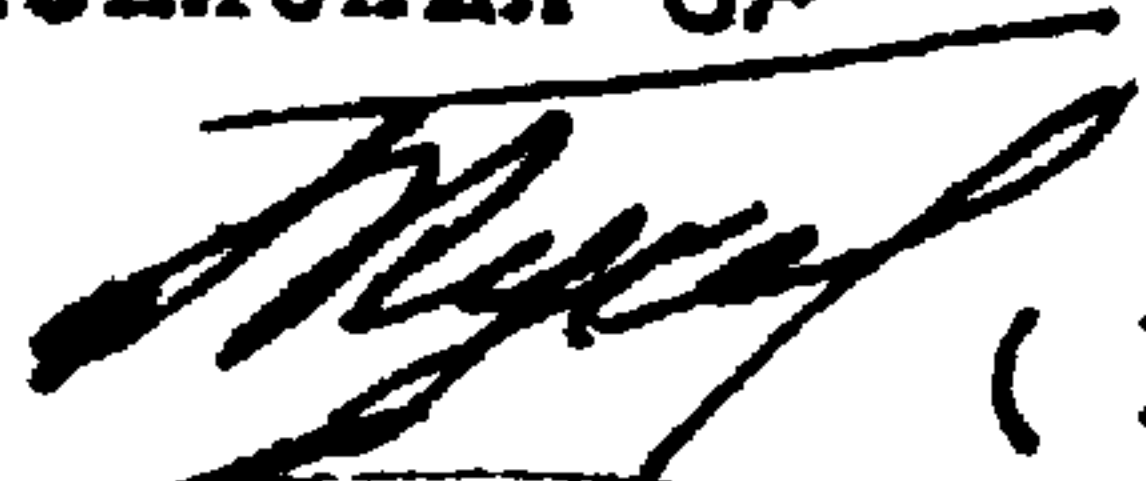
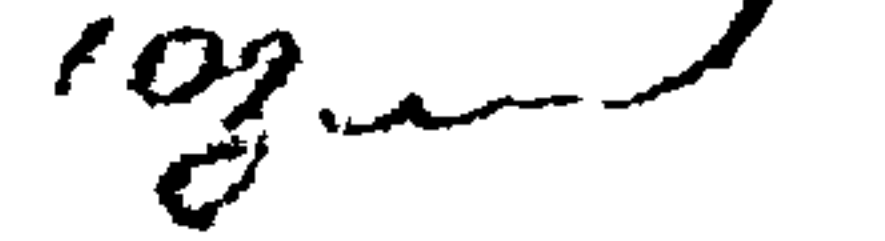
10584-03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	И9-08 п.4-007 по весу 3-8060	I	шт	920 22,8 <u>12,4</u> 0,9	Редуктор П02-18 в/ф-66,5	<u>0,23</u> 0,23	920	23	12/0,9
4	И2-54	<u>I</u> 0,6	<u>"</u> т	32,2 <u>12,9</u> 2,99	Лоток пенооборный	-	-	19	8 /1,8
5	Доп.к ц.№1 ч.у п.1015	0,6	т	251,9	Стоимость 283 x 0,89	-	-	151	-
6	И2-4	12,2	"	0,6 <u>0,33</u> 0,01	Трубы стальные водогазо- проводные диам.32 мм	-	-	7	4/0,12
7	Ц.№1м.1 отр.104	12,7	"	0,52	Стоимость	-	-	7	-
8	И2-42	0,28	т	79,4 <u>37,1</u> 3,07	Водораспределитель вращаю- щийся	-	-	18	9/0,7
9	Доп.к ц.№1 ч.у п.994	0,28	"	359,6	Стоимость - 404 x 0,89	-	-	83	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Ц.№Ич.П п.468 ИЗ-279	0,002	т	396 66,3	Указатель вращения водораспре- делителя (303+62,7)xI,083 6I,2 x I,083	-	-	I	I
11	Ц.№Ич.И п.1825	2,4	м	1,47	Рукав резинокановый diam. 32 мм	-	-	4	-
12	И4-М-496	47	м2	0,48	Окраска эмалью ХС-710 за 3 раза	-	-	23	-
13	И4-М-512	47	"	0,11	То же, лаком ХС-76	-	-	5	-
14	И4-М-410 И4-М-411	47	"	0,39	То же, грунтом ХС-010	-	-	18	-

Итого	1887	438	73/6,35
Комплектация 0,7%	13		
Запчасти 2% по поз.2,3	26		
Транспорт 3% по поз.1-3	57		
Заготовительно-складские расходы 1,20%	24		
Плановые накопления 6%		26	
Итого	2007	464	73/6,35

Гл. инженер проекта
Нач.сметного отдела
/ Составила

 (Кухен)
 (Богуславский)
 (Княгинина)

I 2

СМЕТА № 3

К типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных
вод производительностью 300 м³

На электросиловое оборудование

Сметная стоимость 0,02 тыс.руб.
в т.ч.

Составлена в ценах
введенных с I.I-1969 г.

оборудование - тыс.руб.
Монтаж 0,02 тыс.руб.

№ п/п	Наименование прейскуранта, ценника и № позиции	Коли- чество	Един. изм	Цена: единицы оборудов. монтажа заработн. платы	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Вес в тоннах единицы общий	Сметная стоимость в руб.	
							оборуд.	Монтажных работ общая в т.ч. зарплата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

I. МОНТАЖ МАТЕРИАЛОВ НЕ УЧТЕННЫХ ЦЕННИКОМ

I 8-4816

I	шт	1,2
		0,51
		0,01

Присоединение электри-
ческих машин к элек-
трической сети и под-
готовка к сдаче под
наладку весом до 0,1т

-	I	1/0,01
---	---	--------

10584-03

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	8-429I	0,1	100 м	67,6 <u>18</u> 3,57	Труба стальная водогазо- проводная по металлическим конструкциям ϕ 25 мм			7	2/0,86
8	8-1530	0,1	"	13,4 <u>5,87</u> 0,09	Кабель весом до 1 кг/м в проложенных трубах			1	1/0,01
4	8-1609 K-0,3	2	шт	0,264 <u>0,117</u> -	Разделка для 2-4-х жильного кабеля 1 кв. сеч. до 10 мм ²			1	1/-
Итого								10	5/0,88
Плановые накопления 6%								1	
Итого								11	5/0,88
П. МАТЕРИАЛЫ НЕ УЧТЕННЫЕ ЦЕННИКОМ									
1	Ц.МЧ.1 отр.104	10	м	0,41	Труба стальная водогазопровод- ная ϕ 25 мм			4	
2	Ц.МЧ.1 отр.112	10	"	0,744	Кабель АВРБ сеч. 3x4+1x2,5			7	
Итого								11	
Плановые накопления 6%								1	
Итого								12	

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10

СВОДКА ЗАТРАТ

I. Монтаж	II
2. Материалы	I2

Всего по смете 28

Рук. группы электроотдела

Начальник сметного отдела

/ Составила

(Разу)

(Богуславский)

(Лукьянова)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОИ СССР

107066, Москва, Б-56, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 15/1 1974 года
Заказ № 1565 Тираж 150 экз