ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-I27

Ф Л О Т А Т О Р

для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 300 м3/час

АЛЬБОМ II

С М Е Т Ы

10584-05
Цена 0-35

Центральный институт типовых проектов

Москва - 1970 г.

gost.e-ecolog.ru

10584-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

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 VIII 1970 г.
" Союзводоканалпроект "

/Главный инженер института (Назаров И.А.)
Главный инженер проекта (Кухен Б.Л.)
Начальник сметного отдела (Богуславский А.В.)

Центральный институт типовых проектов
Москва - 1970 г.

10584-03

О Г Л А В Л Е Н И Е

	стр.
I. 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 к типовым проектам с I.I.1969г.

В сметах учтены:

Накладные расходы на строительные работы I6,5%

Накладные расходы на внутренние сантехработы I4,9%

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 I м) и обваловании шириной по верху I,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.

№№ пп	№№ смет и сметно-финансовых расчетов	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость (в тыс.руб.)					Технико-экономические показатели
			строительных работ	монтажных работ	оборудование приспособлений, инструментов и производ. инвентаря	прочих затрат	общая сметная стоимость	
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	I	Строительные работы	5,9I				5,9I	I62 м3 86,48 руб.
2	2	Технологическое оборудование		0,46	2,0I		2,47	
3	3	Электрооборудование		0,02	-		0,02	
		Всего	5,9I	0,48	2,0I		8,40	

Рук.сметной группы (Косточкина)

Гл.инженер проекта (Кухен)

Начальник сметного отдела (Богуславский)

СМЕТА № I

к типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 800 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

Полезная емкость I62 м3

Стоимость I м3 емкости 36,48 руб.

№№ пп	Обоснование принятой сметной стоимости №№ един. расц.	Количество	Един. измер.	Сметная стоимость единицы (руб) коп.	Наименование работ или затрат	Общая сметная стоимость (руб)
I	2	3	4	5	6	7
					I. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ	
I	I-285 I0-38к	0,4	I00м3	I4,4	Разработка сухого грунта II гр. экскаватором драглайн 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы	6
2	I-285 т.ч.II.27 I0-38к	0,9	-"-	I8,00	То же, мокрого грунта II группы I4,40 х I,25	I6
3	I-I40 I0-29-б	0,09	-"-	85,0	Срезка недобора грунта II гр. в выемке, разработанной механизированным способом	8

I	2	3	4	5	6	7
4	I-6I0 Т.Ч.П.59 I0-I08-б	7,I	м3	I,22	Разработка вручную местных углублений в мокром грунте II группы с подноской к ковшу экскаватора I,06 x I,I5	9
5	I-285 Т.Ч.П.26 I0-88-к	0,07	I00м3	I3,07	Выкидка разработанного вручную грунта экскаватором драглайн 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы I4,40 - I3,33 x 0,I	I
6	Ц.№ 3 ч.I стр.28	I,87	- "-	48,75	Отвозка грунта II группы на расстояние до I км 0,25 x I,75 x I00	60
7	I-864 I0-44-к	I,87	-"-	I,96	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы.	3
8	I-287 Т.Ч.П.26 I0-85-к	I,87	-"-	I2,6I	Разработка неслежавшегося грунта II гр. экскаватором прямой лопатой 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы I3,90 - I2,86 x 0,I	I7
9	Ц.№3 ч.I стр.28	I,87	-"-	48,75	Подвозка грунта II гр. для обратной засыпки на расстояние до I км 0,25 x I,75 x I00	60

1	2	3	4	5	6	7
10	1-237 10-35-к	1,84	100 м3	13,90	Разработка недостающего грунта II группы в карьере экскаватором - прямая лопата 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы	26
11	Ц.№8 ч.I стр.28	1,84	-"-	61,25	Подвоз недостающего грунта II гр. на расстояние 3 км 0,35 x 1,75 x 100	113
12	1-485 1-486 10-49-д	3,21	-"-	2,34	Засыпка пазух котлована и устройство обвалования флотатора бульдозером с перемещением грунта II гр. на 10 м 1,65 + 0,69	8
13	1-611 10-103-б	32	м3	0,43	Частичное разравнивание грунта вручную	14
14	1-791 10-141-л	2,89	100м3	6,8	Уплотнение засыпанного грунта II группы пневматическими трамбовками	20
15	1-750 т.ч.п.81 10-140-д	2,56	100м2	3,84	Планировка откосов и полотна насыпи из грунтов II группы 6,40 x 0,6	10
16	1-817 10-146-д	2,31	100м2	66,03	Укрепление поверхности насыпи посевов трав с подсыпкой растительной земли	153

I	2	3	4	5	6	7
I7.	П.2 п.422	I30	м/см	8,76	Водоотлив из котлована при производстве работ насосами производит. I20 м3/час	489
					Итого по разделу I	I0I3
					П. БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ	
I8.	I6-43 / 25-6-д	7,5	м3	20,59	Бетонная подготовка под днище из бетона М-50	I54
I9	I2-II с попр. м.б. / 20-Iп	4,34	м3	27,60	Обетонирование труб бетоном М-200 24,34 +(23,20-20,00)х I,02	I20
20.	I2-184 с попр. на м.б. и МРЗ / 20-20а	24,8	м3	53,84	Плоское днище с приямком и стеной при толщине их до I50 мм в круглом емкостном сооружении канализации из бетона М-200 МрЗ - I00 55,43- (28,4 - 24,6)xI,0I5 +2,24 xI,0I5	I308
2I	П.№I ч.П разд.IУ п.29	0,485	т	I65,0	Арматура из стали А-I	80
22	-"- п.30	0,80I	"	I78,0	То же , ст. А-П	52

1	2	3	4	5	6	7
23	П.№ I ч.П разд. IУ п.8I	0,9I7	т	206,0	Арматура из стали В-I	I89
24	П.№I ч.П тех.ч. таб.I4	0,058	т	268,0	Закладные детали в монолитных конструкциях	I6
25	I2-I5I с ппопр. на м.б. и Мрз 20-22а	4,04	м3	59,54	Монолитный железобетонный лоток из бетона М-200 В-4, Мрз - I00 62,I3-(28,4-24,6)xI,0I5 +2,24xI,0I5	24I
26	П.№ I ч.П разд.IУ п.29	0,2I8	т	I65,0	Арматура из стали А-I	36
27	II-486 применит. I9-32-е	4,72	м3	7,58	Установка по периметру сооружения сборных железобетонных ребристых плит с замоноличиванием в пазу днища	36
28	КСЦ п.4348 с попр.на Мрз (06-08 п.I54)	4,72	м3	66,02	Стоимость ребристых плит покрытия из бетона М-200, В-4, МРЗ-I00 65,00 + I,02	3I2
29	Прилож.2	28	кг	0,I78	Арматура из стали А-I	5

1	2	3	4	5	6	7
30	Прилож.2	122	кг	0,194	Арматура, А-Ш	24
31	-"-	114	кг	0,214	То же, В-I	24
32	-"-	28	кг	0,81	Накладные детали в сборных конструкциях	9
33	26-485 38-21д	0,18	т	980,0	Установка патрубков и сальника 200 мм в монолитных стенах	121
34	I6-48 25-6-д	9,6	м3	23,54	Бетонный слой для создания уклона днища из бетона М-100	226
35	I6-48 25-6-д	0,64	м3	23,54	То же в лотках	15
					Итого по разделу II	2968
					III. ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ	
36	87-470 57-3в	6,9	10м2	3,58	Обмазочная битумная гидроизоляция по бетонной подготовке	25
37	I6-82, I6-83 25-10а 25-10б	69	м2	0,74	Цементная стяжка толщ. 30 мм по битумной гидроизоляции 0,54 + 0,1 х 2	51

I	2	3	4	5	6	7
38.	I6-82 26-I0-а	68,2	м2	0,54	Штукатурка цементным раствором состава I:3 толщ. 20 мм по набетонке днища, приямка	34
39	-"-	8,8	м2	0,54	То же, в лотках	5
40	I2-I60 20-28в	0,68	I00м2	I8,0	Железнение поверхности днища и приямка	II
4I	-"-	0,09	-"-	I8,0	То же лотков	2
42	I2-I57 I2-I59 20-28а,б	82,7	м2	2,00	Торкретирование внутренней поверхности монолитных стен при толщине слоя торкрета 25 мм I,58 + 0,42	I65
48	-"-	32,5	м2	2,00	Торкретирование наружной поверхности стен при толщине слоя торкрета 25 мм на высоту I,I5 м	65
44	37-474 57-8-ж	3,25	I0м2	4,2I	Обмазочная битумная гидроизоляция наружных вертикальных поверхностей на высоту I,I5 м	I4
45	I6-6I9 26-I0-з	2,8	м2	0,48	Укладка одного слоя пергамина под стенку флотационной камеры	I
					Итого по разделу II	378

I	2	3	4	5	6	7
					IУ. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ	
46	I4-82 22-7-и	0,7	т	I7,8	Монтаж опорной конструкции для механизма сгребания пены	I2
47	Ц.№Iч.II п.85	0,7	т	204,0	Стоимость металлоконструкций	I48
48	I4-50 22-8-и	0,8	т	26,I	Лестницы, площадки и ограждение	2I
49	Ц.№Iч.II п.488	0,8	т	2I4,0	Стоимость металлоконструкций	I7I
					Итого по разделу IУ	347
					У. РАЗНЫЕ РАБОТЫ	
50	32-98 45-I6-и	0,25	I00м2	20,0	Устройство корыта под отмостку	5
5I	32-34I 45-58-б	0,25	I00м2	I46,82	Щебеночное основание толщ.I0 см под отмостку	37

1	2	3	4	5	6	7
52	82-887 45-57-а	0,25	100м2	79,58	Асфальтовая отмостка толщ. 2,5 см	20
53	20-56 27.I-4-0	0,2	"	17,90	Нанесение на металлические конструкции патрубков и закл.деталей двух слоев грунта ХС-010 8,95 х 2	4
54	20-79 27.I-5-Н	0,2	100м2	27,69	Окраска огрунтованных поверхностей эмалью ХС-710 в 3 слоя 9,23 х 3	6
55	14-257 22-52-б	0,7	т	5,41	Окраска опорной конструкции суриком за 2 раза	4
56	14-265 22-52-к	0,8	т	10,50	то же, металлических лестниц,площадок и ограждений	8
57	12-161 20-23-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	378
-"-	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 (Кухен)

Составил (Рыбаков)

Рук.сметной группы (Косточкина)

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ СМЕТЫ № I

№№ пп	Наименование	Един. изм.	Колич.	№№ пп	Наименование	Един. изм.	Колич.
I	2	3	4	5	6	7	8
I.	Затраты труда	ч-д	250,89	8	Доски Шс с 25-82 мм	м3	3,90
2.	Заработная плата	руб.	7I8,I8	9	Доски Шс 40 мм и более	"	3,93
8.	Машины	руб	538,50	I0	Доски IУс 40 мм и более	"	0,03
	МАТЕРИАЛЫ:			II	Земля растительная	м3	22,67
I.	Бревна строительные Шс I40-240 мм	м3	I,6I	I2	Краски тертые	кг	3,I7
2.	Битум	т	0,25	I3	Лак № I77	-"-	I,2I
3	Битум разжиженный	"	0,02	I4	Мастика битумная	т	0,005
4.	Вода	м3	296,69	I5	Олифа	т	I,3I
5.	Гвозди	кг	77,28	I6	Песок	м3	3,I4
6.	Грунтовка битумная	т	0,00I	I7	Рубероид обычный	м2	2,29
7.	Грунт синтетический	кг	I,66	I8	Сурик железный густотертый	кг	4,86
				I9	Семена трав	кг	2,00

I	2	3	4	5	6	7	8
2⁰.	Фасонные части сварные д - 200 мм	т	0,09	I2.	Закладные детали	т	I3,54
				I3.	Металлические конструкции	т	334
	ПОЛУФАБРИКАТЫ			I4.	Щиты опалубки	т	25,67
I	Арматура из стали А-I	т	8I,25		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
2.	Арматура из стали А-II	"	58,85				
3.	Арматура из стали А-III	-"-	8I,77	I.	Сборные железобетонные ребристые плиты	м3	4,72
4.	Арматура из стали В-I	-"-	I07,29				
5.	Асфальтобетон	т	I,38				
6.	Бетон М-50	м3	I4,50				
7.	Бетон М-I00	"	I9,66				
8.	Бетон М-300	"	3I,86				
9.	Раствор цем.изв. 50	"	0,02				
I0.	Раствор цем. I:3	м3	0,98				
II.	Раствор цем. I00	"	4,I9				

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-I969г. Сметная стоимость 2,47 т.р.

Объемы работ по чертежам № ТМ-3, 25,I9,34 Альбом II в т.ч. оборудование 2,0I т.р.

монтаж 0,46 тр.

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Количество	Един изм.	Цена единицы оборуд. монтажа заработной платы	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Вес в тоннах единицы	Вес в тоннах общий	Сметная стоимость в руб. оборудования	Сметная стоимость в руб. Монтажных работ общая	Сметная стоимость в руб. Монтажных работ в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	7	8	9	I0
I	Прейск.№ 3 п.I по весу 22-782	I	шт	594 95,6 44,8 ЗА тн 3,3	Механизм сгребания пены	0,66	0,66	594	68	30/2,2
2	I9-08 п.4-007 по весу 3-8060 с К-0,7	I	"	372 I5,96 6,58 0,63	Мотор редуктор МП02-I0 в/ф 0,8/2I,4 ВАО	0,093	0,093	372	I6	9/0,68

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
3	I9-08 п.4-007 по весу 3-9060	I	шт	920 22,8 I2,4 0,9	Редуктор П02-I8 в/ф-66,5	0,28 0,28	920	28	I2/0,9
4	I2-84	I 0,6	м т	32,2 I2,9 2,99	Лоток пенообирный	-	-	I9	8 /I,8
5	Доп.к ц.№I ч.У п.I0I5	0,6	т	25I,9	Стоимость 283 х 0,89	-	-	I5I	-
6	I2-4	I2,2	м	0,6 0,83 0,0I	Трубы стальные водогазо-проводные диам.82 мм	-	-	7	4/0,I2
7	Ц.№Iм.I стр.I04	I2,7	м	0,52	Стоимость	-	-	7	-
8	I2-42	0,28	т	79,4 37,I 3,07	Водораспределитель вращающийся	-	-	I8	9/0,7
9	Доп.к ц.№I ч.У п.994	0,28	м	359,6	Стоимость - 404 х 0,89	-	-	83	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Ц.№1ч.П п.468 I3-279	0,002	т	396 66,3	Указатель вращения водораспределителя (303+62,7)xI,083 6I,2 x I,083	-	-	I	I
11	Ц.№1ч.Ш п.I825	2,4	м	I,47	Рукав резинотканевый диам. 32 мм	-	-	4	-
12	I4-М-496	47	м2	0,48	Окраска эмалью ХС-7I0 за 3 раза	-	-	23	-
13	I4-М-5I2	47	"	0,II	То же, лаком ХС-76	-	-	5	-
14	I4-М-4I0 I4-М-4II	47	"	0,39	То же, грунтом ХС-0I0	-	-	I8	-

Итого	I887	438	73/6,35
Комплектация 0,7%	I3		
Запчасти 2% по поз.2,3	26		
Транспорт 3% по поз.I-3	57		
Заготовительно-складские расходы I,20%	24		
Плановые накопления 6%		26	
Итого	2007	464	73/6,35

Гл. инженер проекта (Кухен)

Нач.сметного отдела (Богуславский)

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

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

№№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и №№ позиций	Количество	Един. изм	Цена: единицы оборудов. монтажа заработн. платы	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Вес в тоннах единицы	Вес в тоннах общий	Сметная стоимость в руб. оборуд.	Монтажных работ общая	Монтажных работ в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9		I0
					I. МОНТАЖ МАТЕРИАЛОВ НЕ УЧТЕННЫХ ЦЕННИКОМ					
I	8-48I6	I	шт	I,2 0,5I 0,0I	Присоединение электрических машин к электрической сети и подготовка к сдаче под наладку весом до 0,1т			-	I	I/0,0I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	8-4291	0,1	100 м	67,6 18 3,57	Труба стальная водогазопроводная по металлическим конструкциям ф 25 мм			7	2/0,86
3	8-1580	0,1	"	18,4 5,87 0,09	Кабель весом до 1 кг/м в проложенных трубах			1	1/0,01
4	8-1609 К-0,3	2	шт	0,264 0,117 -	Разделка для 2-4-х жильного кабеля 1 кв. сеч.до 10мм2			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 стр.104	10	м	0,41	Труба стальная водогазопроводная ф 25 мм			4	
2	Ц.Мч.1 стр.112	10	"	0,744	Кабель АВРБ сеч.3х4+1х2,5			7	
					Итого			11	
					Плановые накопления 6%			1	
					Итого			12	

I 2 3 4 5 6 7 8 9 I0

СВОДКА ЗАТРАТ

I. Монтаж	II
2. Материалы	I2
Всего по смете	28

Рук.группы электроотдела (Разу)

Начальник сметного отдела (Богуславский)

Составила (Лукьянова)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

107066, Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 15/VI 1974 года

Заказ № 1565 Тираж 150 экз

gost.e-ecolog.ru