ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-126

ФЛОТАТОР

для очистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 600 м3/час

АЛЬБОМ III

СМЕТЫ

10723-03
ЦЕНА 6-41

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

г.Москва - 1970 г.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

10723-03

902-2-126

ФЛОТАТОР ДЛЯ ДООЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 600 м3/час.

Состав проекта:

Альбом 1 - технологическая, строительная и электротехническая части
Альбом II - Нестандартное оборудование
Альбом III - С м е т ы

АЛЬБОМ III

Разработан Государственным проектным институтом "Союзводоканалпроект"

Введен в действие приказом № 270 от 3XII 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

г.Москва - 1970 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Стр.

1. Пояснительная записка 3
2. Об"ектная смета 4
3. Смета № 1 - строительные работы 5
4. Выборка ресурсов к смете № 1 18
5. Смета № 2 - технологическое оборудование 20
6. Смета № 3 - Электрооборудование 24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К сметам на строительство флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 600 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 1-1-1969 г.

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 1-1-1969 г. и действующим прейскурантам оптовых цен.

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

Смета принадлежит 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.

10723-03

ОБ"ЕКТНАЯ СМЕТА

к типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 600 м3/час

Составлена в ценах с 1-1-1969 г.

№№ п-п	№№ смет и СФР	Наименование об"ектов, работ и затрат	Сметная стоимость /в тыс.руб/					Технико-экономические показатели
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. присп. инстр.	прочих затрат	общая сметная стоимость	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Строительные работы	8,72				8,72	330 м3 / 26,42 руб
2		Технологическое оборудование	-	0,65	2,01	-	2,66	
3		Электрооборудование		0,02			0,02	
		ВСЕГО	8,72	0,67	2,01		11,40	

Рук.сметной группы /Косточкина/

Гл.инженер проекта /Кухен/

Нач.сметного отдела /Богуславский/

10723-03

СМЕТА № 1

к типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 600 м3/час

Строительные работы

Составлена в ценах с 1-1-1969 г.

Сметная стоимость 8,72 тыс руб.
Полезная емкость - 330 м3
Стоимость 1 м3 емкости 26,42руб.

№№ п-п	Обоснование принятой сметной стоимости №№ед.расц.	Количество	Единица измерения	Сметная стоимость /р.к./	Наименование работ и затрат	Общая сметная стоимость /руб./
1	2	3	4	5	6	7
					1. Земляные работы	
1	1-285 10-38-к	0,6	100м3	14,4	Разработка сухого грунта II-й группы экскаватором драглайн 0,5 м3 с погрузкой на автосамосвалы	9
2	1-285 т.ч.п.27 10-38-к	1,3	"	18,0	то же, мокрого грунта II-й группы 14,4х1,25	23

1	2	3	4	5	6	7
3	1-140 10-296	0,13	100м3	85,0	Срезка недобора грунта П-й группы в выемке, разработанный механизированным способом	11
4	1-610 т.ч.п.59 10-1036	9,6	м3	1,22	Разработка вручную местных углублений в мокром грунте П-й группы с подкидкой к ковшу экскаватора 1,06х1,15	12
5	1-285 т.ч.п.26 10-38-ж	0,096	100м3	13,07	Выкидка разработанного вручную грунта экскаватором-драглайн 0,5 м3 с погрузкой на в/самосвалы 14,4-13,33х0,1	1
6	ц.№3-ч-1 стр.28	2,02	"	43,75	Отвоз грунта П-й группы на расстояние до 1 км 0,25х1,75х100	88
7	1-364 10-44-ж	2,02	"	1,96	Работа на отвале при транспортировании грунта П-й группы	4

1	2	3	4	5	6	7
8	1-237 т.ч.п.26 / 10-35-ж	2,02	100м3	12,61	Разработка неслежавшегося грунта II-й группы экскаватором прямой лопатой 0,5 м3 с погрузкой на а/самосвалы 13,9-12,86х0,1	25
9	ц.№3-ч-1 стр.28	2,02	"	43,75	Подвозка грунта II-й группы для обратной засыпки на расстояние до 1 км 0,25х1,75х100	88
10	1-237 / 10-35-ж	2,72	"	13,9	Разработка недостающего грунта II-й группы в карьере экскаватором прямая лопата 0,5 м3 с погрузкой на а/самосвалы	36
11	ц.№3ч-1 стр.28	2,72	"	61,25	Подвоз недостающего грунта II-й группы на расстояние 3 км 0,35х1,75х100	167
12	1-435 1-436 / 10-49-д	4,74	"	2,34	Засыпка пазух котлована и устройство обвалования флотатора бульдозером с перемещением грунта II-й группы на 10 м 1,65 + 0,69	11

10723-03

1	2	3	4	5	6	7
13	1-611 10-103б	47	100м3	0,43	Частичное разравнивание грунта вручную	20
14	1-791 10-141л	4,26	100м3	6,8	Уплотнение засыпанного грунта П-й группы пневматическими трамбовками	29
15	1-750 т.ч.п.81 10-140д	3,11	100м2	3,84	Планировка откосов и полотна насыпи из грунтов П-й группы 6,4х0,6	12
16	1-817 10-146д	2,79	"	66,03	Укрепление поверхности насыпи посевом трав с подсыпкой растительной земли	184
17	п.№2 п.422	140	м-см	3,76	Водоотлив из котлована при производстве работ насосами производительностью 120 м3/час	526
			руб		Итого по разд. 1	1246

1	2	3	4	5	6	7
					П. Бетонные и железобетонные конструкции	
18	16-43 25-6д	12,6	м3	20,59	Бетонная подготовка под днище из бетона м-50	259
19	12-11 с попр. на м/б 20-1л	6,7	"	28,1	Обетонирование труб бетоном м-200 24,84+/23,2-20,0/х1,02	188
20	12-134 с попр. на м/б и МРЗ 20-20а	36,8	"	53,84	Плоское днище с приямком и стенки при толщине их до 150 мм в круглом емкостном сооружении канализации из бетона м-200 В-4,Мрз-100 55,43-/28,4-24,6/х1,015+2,24х х1,015	1981
21	ц.ж1ч-1у п.29	0,764	т	165,0	Арматура из стали кл.А-1	126
22	-"-п.30	0,544	т	173,0	То же, кл.А-II	94
23	-"-п.31	0,175	т	193,0	То же, кл.А-III	34
24	-"-п.81	1,166	т	206,0	То же, кл.В-1	240

1	2	3	4	5	6	7
25	ц.№1ч-П т.14	0,058	т	268,0	Закладные детали в монолитных конструкциях	16
26	12-151 с попр. на м/б и Мрз 20-22а	6,6	м3	59,59	Монолитный железобетонный лоток из бетона м-200, В-4,Мрз-100 61,18-/28,4-24,6/х1,015+ +2,24х1,015	393
27	ц.№1ч-П п.29	0,306	т	165,0	Арматура из стали кл.А-1	50
28	11-486 примен. 19-32е	6,41	м3	7,53	Установка по периметру сооружения сборных железобетонных ребристых плит ПЖ1-Е-2А с замоноличиванием в пазу днища	48
29	КСЦ п.4348 с попр. на Мрз /06-08 п.154/	6,41 72	м3 шт	66,02	Стоимость плит покрытия из бетона м-200,В-4,Мрз-100 65,0 + 1,02	423

1	2	3	4	5	6	7
	примен.2	37	кг	0,173	Арматура А-1	6
	-"-	166	кг	0,194	Арматура А-II	32
		154	кг	0,214	Арматура В-1	33
30	Прилож.№2 п.16	11,0	кг	0,31	Накладные детали в сборных конструкциях	3
31	26-435					
	38-21-д	0,164	т	930,0	Установка патрубков и сальника	
	26-626	0,63	м	4,14	200 мм в монолитных сетнах	152
	38-38-а				Заделка патрубков битумом и прядью	3
32	16-43	17,8	м3	23,54	Бетонный слой для создания уклона	
	25-6д				днища из бетона м-100	419
33	16-43					
	25-6д	1,5	м3	23,54	То же, в лотках	35
			руб		Итого по разд.П	4535

1	2	3	4	5	6	7
					III. Изоляционные работы	
34	37-470 57-3в	11,9	10м2	3,58	Обмазочная битумная гидроизоляция по бетонной подготовке	43
35	16-82 16-83 к-2 25-10-а,б	119	м2	0,74	Цементная стяжка толщ. 30 мм по битумной гидроизоляции 0,64+0,1012×2	88
36	16-82	122,3	"	0,54	Штукатурка цементным раствором состава 1:3 толщ.20 мм по бетонке днища и приямки	66
37	16-82 25-10а	15,6	"	0,54	То же, в лотках	8
38	12-160 20-23в	1,22	100м2	18,0	Железнение поверхности днища и приямка	22
39	12-160 20-23в	0,16	"	18,0	То же, лотков	3

10723-03

1	2	3	4	5	6	7
40	12-157 12-159 20-23а,б	111,1	м2	2,0	Торкретирование внутренней поверхности монолитных стен при толщине слоя торкрета 25 мм 1,58 +0,42	222
41	-"-	43,3	"	2,0	Торкретированиен наружной поверхности стен при толщине слоя торкрета 25 мм на высоту 1,15 м	87
42	37-474 57-8-к	4,33	10м2	4,21	Обмазочная битумная гидроизоляция наружных вертикальных поверхностей на высоту 1,15 м	18
43	16-619 26-10з	3,7	м3	0,48	Укладка одного слоя пергамина под стенку флотационной камеры	2
			руб		Итого по разд.III	559

1	2	3	4	5	6	7
					1У. Металлические конструкции	
44	14-32 22-7и	1,22	т	17,8	Монтаж опорной конструкции для механизма сгребания пены	22
45	ц.№1ч-П п.85	1,22	т	204,0	Стоимость м/конструкций	249
46	14-50 22-84	1,0	"	26,1	Лестницы, площадки и ограждение	26
47	ц.№1ч-П п.438	1,0	"	214,0	Стоимость м/конструкций	214
			руб		Итого по разд.1У	511
					У. Разные работы	
48	32-93 45-16и	0,32	100м2	20,0	Устройство корыта под отмостку	6
49	32-341 45-58б	0,32	"	146,82	Щебеночное основание толщ.10 см под отмостку	47

1	2	3	4	5	6	7
50	32-337 45-57а	0,32	100м2	79,53	Асфальтовая отмостка толщ.2,5 см	25
51	20-56 27.1-4-0	0,2	"	17,9	Нанесение на металлические конструкции патрубков и закладных деталей двух слоем грунта ХС-10 8,95х2	4
52	20-79 27.1-5н	0,2	100м2	27,69	Окраска огрунтованных поверхностей эмалью ХС-710 в 3 слоя 9,23 х 3	6
53	14-257 22-52б	1,22	т	5,41	Окраска опорной конструкции суриком за 2 раза	7
54	14-265 22-52к	1,0	"	10,5	То же, металлических лестниц,площадок и ограждений	10
55	12-161 20-23г	330	м3	0,14	Испытание емкости на водонепроницаемость	46

1	2	3	4	5	6	7
56	26-92 38-5-г	7,0	м	4,89	Труба отводящая осадок д-219х6 мм 3,97+/4,54-3,61/х0,994	34
57	26-94 38-5-е	7,0	м	9,24	Труба подводящая воду д-325х8 мм 8,29+/8,57-7,8/х0,995	65
58	26-92 38-5-г	2,0	м	4,89	Труба отводящая пену Д-219х6 мм	10
			руб		Итого по разделу У	260

СВОДКА ПО СМЕТЕ

1. Земляные работы	1246
П. Бетонные и ж/б конструкции	4535
Ш. Изоляционные работы	545
1У. Металлические конструкции	511

1	2	3	4	5	6	7
					У. Разные работы	260
			руб		ИТОГО	7097
					Накладные расходы на строительные работы 16,5 %	1087
					Накладные расходы на м/конструкции 8,3%	42
					Итого	8226
			руб		Плановые накопления 6 %	494
					ВСЕГО ПО СМЕТЕ	8720

Составила /Иванова/

Рук.сметной группы /Косточкина/

Гл.инженер проекта /Кухен/

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СМЕТЫ № 1

№№ п-п	Наименование	Ед. изм.	Колич.
1	2	3	4
1	Затраты труда	ч-д	366,1
2	Заработная плата	руб	1047,97
3	Машины	руб	785,78
	Материалы		
4	Бревна строительные III с 140-240 мм	м3	2,36
5	Битум	т	0,37
6	Битум разжиженный	т	0,04
7	Вода	м3	432,93
8	Гвозди	кг	112,77
9	Грунтовка битумная	т	0,002
10	Грунт синтетический	кг	2,42
11	Доски III с 25-32 мм	м3	5,7
12	Доски III с 40 мм и более	"	5,74
13	Доски 1у с 40 мм и более	"	0,05
14	Земля растительная	м3	33,08
15	Краски тертые	кг	4,63
16	Лак № 177	"	1,76
17	Мастика битумная	т	0,008
18	Олифа	т	1,92
19	Песок	м3	4,58
20	Рубероид обычный	м2	3,34
21	Сурик железный густотертый	кг	6,37
22	Семена трав	кг	2,92
23	Фасонные части 100-150мм	т	0,14
24	Цемент 300	т	2,36
25	Щебень	м3	5,25
26			
	Полуфабрикаты		
1	Арматура А-1	т	118,56
2	Арматура А-II	"	85,86

1	2	3	4	1	2	3	4
3	Арматура А-Ш	т	119,32				
4	Арматура В-1	"	156,56				
5	Асфальтобетон	"	2,02				
6	Бетон м-50	м3	21,17				
7	Бетон м-200	"	28,68				
8	Бетон м-300	"	46,49				
9	Раствор цементн.1:3	"	1,44				
10	Раствор цемент.100	"	6,12				
11	Раствор цемент.изв.50	"	0,03				
12	Закладные детали	т	19,76				
13	Металлические конструкции	т	2,22				
14	Щиты опалубки	т	37,46				
	Железобетонные сборные элементы						
1	Сборные жел/бетон.ребристые плиты ПК -2	м3	6,41				

СМЕТА № 2

к типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 600 м3/час

На оборудование и монтаж

Составлена в ценах с 1-1-1969 г.

Сметная стоимость 2,66 тыс руб.
в т.ч.оборудование -2,01 тыс руб.
монтаж - 0,65-"-

№№ п-п	Наимен. пр/кур ценника, №№поз.	Количество	Един. изм.	Цена: един. оборуд. монтажа з/платы	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Вес в тоннах: единицы / общий	Сметная стоимость в рублях: оборудован.	монтажных работ: общая	в т.ч. з/плата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Пр/кур №3 п.1по весу 22-782	1	шт	594 95,6т 44/8т 3,3/т	Механизм сгребания пены	0,66 0,66	594	63	30/2,2
2	19-08 п.4-007 по весу 3-3060 с к-0,7	1	шт	372 15,96 6,58 0,63	Мотор редуктор МПО2-10 в/Ф 0,8/21,4 ВАО	0,093 0,093	372	16	9/0,63

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	19-08 п.4-007 по весу 3-3060	1	шт	920 22,8 12,4 0,9	Редуктор П02-18 в/ф-66,5	0,23 0,23	920	23	12/0,9
4	12-54	1 0,77	шт т	32,2 12,9 2,99	Лоток пеносборный	-	-	25	10/2,3
5	Доп.к п.№1 ч-у п.1015	0,77	т	251,9	Стоимость 283х0,89	-	-	194	-
6	12-4	11,6	м	0,6 0,33 0,01	Трубы стальные водогазопроводные д-32 мм	-	-	7	4/0,12
7	п.№1ч-1 стр.104	12,1	м	0,52	Стоимость	-	-	7	-
8	12-42	0,52	т	79,4 37,1 3,07	Водораспределитель вращающийся	-	-	41	19/1,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Доп.к ц.№1 ч-У п.994	0,52	т	359,6	Стоимость 404х0,89	-	-	187	-
10	ц.№1ч-П п.468 13-279	0,002	т	396 66,3	Указатель вращения водораспределителя - /303+62,7/х1,083 61,2х1,083	-	-	1	1
11	ц.№1ч-Ш п.1825	2,4	м	1,47	Рукав резинотканевый д-32 мм	-	-	4	-
12	14-М-496	47	м2	0,48	Окраска эмалью ХС-710 за 3 раза	-	-	23	-
13	14-М-512	47	"	0,11	То же, лаком ХС-76	-	-	5	-
14	14-М-410 14-М-411	47	"	0,39	То же, грунтом ХС-010	-	-	18	-
			руб		Итого		1887	614	85/7,75

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					Комплектация 0,7%		13		
					Запчасти 2% по поз.2,3		26		
					Транспорт 3% по поз.1-3		57		
					Заготовит.складские расходы 1,2%		24		
					Плановые накопления 6%			37	
					ИТОГО		2007	651	85/7,75

Гл.инженер проекта /Кухен/

Рук.сметной группы /Семенкова/

Составила /Княгинина/

СМЕТА № 3

к типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 600 м3/час

Составлена в ценах с 1-1-1969 г.

На электросиловое оборудование

Сметная стоимость 0,02 тыс руб.
в т.ч. оборудование –
монтаж – 0,02 тыс руб

№№ п-п	Наимен. пр/кур ценник и №№ поз.	Колич.	Един. изм.	Цена единицы оборуд. монтаж. з/платы	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Вес в т единицы общий	Сметная стоимость в рублях		
							оборудован.	монтажных работ	
								общая	в т.ч. з/плата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					1. Монтаж материалов не учтенных ценником				
1	8-4816	1	шт	1,2 0,51 0,01	Присоединение электрических машин к электрической сети и подготовка к сдаче под накладку весом до 0,1 т	–	–	1	1/0,01

1	2	3	4	5	5 7	8	9	10
2	8-4291	0,1	100м	67,6 18 3,57	Труба стальная водогазопроводная по металлическим конструкциям д-25 мм		7	2/0,36
3	8-1530	0,1	"	13,4 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 10 мм2		1	1
			руб		Итого		10	5/0,38
					Плановые накопления 6%		1	
					Итого		11	5/0,38
					П. Материалы не учтенные ценником			
5	н.ч1ч-1 стр.104	10	м 0,41	0,41	Труба стальная водогазопроводная д-25 мм	- -	4	-
6	п.ч1ч-у стр.112	10	м	0,744	Кабель АВРБ сеч. 3х4+1х2,5	-	7	-
					Итого		11	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Плановые накопления 6%	1
Итого	12

Сводка затрат

1. Монтаж	11
2. Материалы	12
Всего по смете	23

Составила /Лукьянова/

Рук.сметной группы /Косточкина/

Рук.группы электроотдела /Разу/

gost.e-ecolog.ru