

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-125

ФЛОТАТОР
ДЛЯ ДООЧИСТКИ
НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ
СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 900 м³/час

АЛЬБОМ III

СМЕТЫ

10355-03
ЦЕНА 0-39

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-125

ФЛОТАТОР

для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью
900 м³/час.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I 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 №18
от 22 января 1970г.
„Союзводоканалпроект“

/ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Н. Назаров* / НАЗАРОВ И.А./
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Б.Л. Куцен* / КУЦЕН Б.Л./
НАЧАЛЬНИК СМЕТНОГО ОТДЕЛА *А.В. Богуславский* / БОГУСЛАВСКИЙ А.В./

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва - 1969г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	стр.
1. Дополнительная записка	3
2. Объектная смета	4
3. Смета № 1 на строительные работы	5
4. Выборка ресурсов к смете № 1	18
5. Смета № 2 на технологическое оборудование	20
6. Смета № 3 на электрооборудование	23

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К сметам на строительство флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 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-69г.

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-69г. и действующим прейскурантам оптовых цен.

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

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 900м³/час

Составлено в ценах с I.I-1969г.

№ п.п.	№ смет и СФР	Наименование объектов, работ и затрат	Сметная стоимость /в г.р./					Техно-экономич показат.
			Строит. работ	: внтах. работ	: Оборуд. :приспос. :инструм.:	: Прочих :затрат	: Общая : сметная : стоимость	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Строительные работы	11,37				11,37	<u>455м³</u> 25.0р.
2	2	Технологическое оборудование	-	0,73	2,14		2,87	
3	3	Электрооборудование	-	0,02	-		0,02	
		Всего:	11,37	0,75	2,14		14,26	

Руков. смет. группы

Инженер проекта

Начальник сметного отдела

Косточкина
Косточкина

Кухар
Кухар

Богуславский
Богуславский

СМЕТА № I

К типовому проекту флотатора для доочистки нефте-
содержащих сточных вод производительностью 900 м³/час.

Строительные работы

Составлено в ценах с I.I-69г.

Сметная стоим. II,37 т.р.

Подсчет объемов работ по
чертежам альбом I AC-I - АСII

Емкость 455 м³

Стоимость I м³ емкости 25,0р.

№	Обоснован. пп:принят. смет. стоим.№ един. расц.	: Колич.	: Един. изм.	: Сметная стоим. р.к.	: Наименование работ или затрат	: Общая сметная стоим. /руб./
I	2	3	4	5	6	7
<u>I. Земляные работы</u>						
I	I-285 <u>IO-38ж</u>	I,30	IOOm ³	I4,40	Разработка сухого грунта II гр. экскаватором-драг- лайном 0,5м ³ с погрузкой на а/самосвалы	I9
2	I-285 т.ч.п.27 <u>IO-38ж</u>	2,08	"	I8,00	То же, мокрого грунта II гр I4,40xI,25	37

1	2	3	4	5	6	7
3	I-140 <u>I0-29-6</u>	0,24	100м3	85,0	Срезка недобора грунта II гр. в выемке, разра- ботанной механизированным способом	20
4	I-610 г.ч.п.59 <u>I0-1036</u>	12	м3	1,22	Разработка вручную местных углублений в мокром грунте II гр. с подкидкой к ковшу экскаватора I,06xI,15	15
5	I-285 г.ч. п.26 <u>I0-38ж</u>	0,12	100м3	13,07	Выкидка разработанного вручную грунта экскавато- ром -драглайн 0,5м3 с по- грузкой на а/самосвалы I4,40-I3,33x0,1	2
6	Ц.Зя. I стр.28	3,50	"	43,75	Отвозка грунта II группы на расстоян. до I км 0,25xI,75xI00	153

I	2	3	4	5	6	7
7	<u>I-364</u> I0-44ж	3,50	100м ³	1,96	Работа на отвале при транспортировании грунта II гр.	7
8	<u>I-237</u> т.ч.п.26 I0-35ж	3,50	"	12,61	Разработка несслежавшегося грунта II гр. экскаватором-прямой лопатой 0,5м ³ с погрузкой на а/самосвалы 13,90-12,86x0,1	44
9	<u>Ц.Б 3 ч. I</u> стр.28	3,50	"	43,75	Подвозка грунта II гр. для обратной засыпки на расст. до I км 0,25x1,75x100	153
10	<u>I-237</u> I0-35ж	2,50	"	13,90	Разработка недостающего грунта II группы в карьере экскаватором-прямая лопата 0,5м ³ с погрузкой на а/самосвалы	34
II	<u>Ц.Бч. I</u> стр.28	2,50	"	61,25	Подвоз недостающего грунта II гр. на расстояние 3км 0,35x1,75x100	153

I	2	3	4	5	6	7
I2	I-435 I-436 <u>IO-49д</u>	6,0	100м3	2,34	Засыпка пазух котлована и устройство обвалования флотатора бульдозером с перемещением грунта II гр. на 10м I,65+0,69	14
I3	I-6II <u>IO-IO36</u>	60	м3	0,43	Частичное разравнивание грунта вручную	25
I4	I-79I <u>IO-14I-л</u>	5,50	100м3	6,8	Уплотнение засыпанного грунта II гр. пневматиче- скими трамбовками	37
I5	I-750 т.ч.п.8I <u>IO-140д</u>	3,65	"	3,84	Планировка откосов и по- лотна насыпи из грунтов II гр. 6,40x0,6	14
I6	I-8I7 <u>IO-146д</u>	3,20	"	66,03	Укрепление поверхности насыпи посевом трав с под- сыпкой растительной земли	2II

I	2	3	4	5	6	7
I7	Ц.2 п.422	150	м/см	3,76	Водоотлив из котлована при производстве работ насосами производительностью 120 м ³ /час	564
					Итого по разд. I	1502
<u>II. Бетонные и ж/бетонные конструкции</u>						
I8	I6-43 <u>25-6д</u>	19,0	м ³	20,59	Бетонная подготовка под днище из бетона М-50	391
I9	I2-II с попр. на м.б. <u>20-Iл</u>	8,3	"	28,10	Обетонирование труб бетоном М-200 24,84+/23,20-200 0/х1,02	233
20	I2-I34 с попр. на м.б. и МРЗ <u>20-20а</u>	51,0	"	53,84	Плоское днище с приямком и стены при толщине их до 150мм в круглом емкостном сооружении канализации из бетона М-200 В-4 МРЗ-100	2746
					55,43-/28,4-24,6/х1,015+2,24х1,015	

I	2	3	4	5	6	7
21	Ц.Ич.П разд. IV п. 29	0,53	т	165,0	Арматура из стали А-I	87
22	"- п. 30	0,652	т	173,0	Арматура из стали А-II	113
23	"- п. 31	0,813	т	193,0	Арматура из стали А-III	157
24	"- п. 81	1,159	"	206,0	Арматура из стали В-I	239
25	Ц.Ич.П тех. ч. таб. 14	0,084	т	268,0	Закладные детали в моно- литных конструкциях	22
26	12-151 с попр. на м.б. и МРЗ				Монолитные ж/бетонные лотки из бетона М-200 В-4 МРЗ-100	465
	20-22а	7,8	мЗ	59,59	6I, 18-/28,4-24,6/xI, 015+ +2,24xI, 015	

I	2	3	4	5	6	7
27	Ц.Ич.П разд. IУ п. 29	0,42	т	165,0	Арматура из стали А-I	69
28	II-489 применит. <u>19-32и</u>	6,03	м3	11,75	Установка по периметру сооружения сборных ж/бетон. ребристых плит ПЖБЕ2 с замоноличиванием в пазу днища	71
29	КСЦ п.1654 с поспр. на МРЗ	90	шт	6,04	Стоимость плит покрытия из бетона М-200 В-4 МРЗ-100 5,97+1,02х0,07	544
30	прилож.2 п.16	14	кг	0,31	Накладные детали в сбор- ных конструкциях	4
31	<u>26-435</u> 38-21д	0,19	т	930,0	Установка патрубков и сальника 150-200мм в монолит- ных стенах	177
32	<u>16-43</u> 25-6д	34,0	м3	23,54	Бетонный слой для созда- ния уклона днища из бетона М-100	300

I	2	3	4	5	6	7
33	<u>I6-43</u> 25-6д	3,0	м3	23,54	То же, в лотках	71
					Итого по разд. II:	6189
					III. Изоляционные работы	
34	<u>37-470</u> 57-3в	18,0	10м2	3,58	Обмазочная битумная гидроизоляция по бетонной подготовке	64
35	<u>I6-82</u> 25-10а	180	м2	0,54	Цементная стяжка толщ. 20мм по битумной гидроизоляции	97
36	"-	178	"	0,54	Цементная стяжка толщ. 20мм по набетонке днища и прямка	96
37	"-	25	"	0,54	То же, в лотках	14
38	<u>I2-160</u> 20-23в	1,78	100м2	18,0	Железнение поверхности днища и прямка	32

I	2	3	4	5	6	7
39	<u>I2-160</u> 20-23в	0,25	100м2	18,0	То же, лотков	4
40	<u>I2-157</u> <u>I2-159</u> 20-23а,б	107	м2	2,00	Торкретирование внутренней поверхности стен при толщине слоя 25мм 1,58+0,42	214
41	""	54	"	2,00	Торкретирование наружной поверхности стен при толщине слоя 25мм на высоту 1,15м	108
42	<u>37-474</u> 57-3-ж	5,4	10м2	4,21	Обмазочная битумная гидроизоляция наружных вертикальных поверхностей на высоту 1,15м	23
43	<u>I6-619</u> 26-10з	4,0	м2	0,48	Укладка одного слоя пергамина под стенку флотационной камеры	2
					Итого по разд. III	654

I	2	3	4	5	6	7
<u>IV. Металлические конструкции</u>						
44	<u>I4-32</u> 22-7н	2,23	т	17,8	Монтаж опорной конструкции для механизма сгребания пены	40
45	Ц.Ич.П п.85	2,23	"	204,0	Стоимость м/конструкций	455
46	<u>I4-50</u> 22-8н	0,87	"	26,1	Лестницы, площадки и ограждения	23
47	Ц.Ич.П п.438	0,87	"	214,0	Стоимость м/конструкций	186
					Итого по разд. IV	704
<u>У. Разные работы</u>						
48	<u>32-93</u> 45-16н	0,45	100м2	20,0	Устройство корыта под от-мостку	9

I	2	3	4	5	6	7
49	<u>32-34I</u> 45-58-6	0,45	100м2	146,82	Щебеночное основание толщ. 10см под отмостку	66
50	<u>32-337</u> 45-57a	0,45	"	79,53	Асфальтовая отмостка толщ. 2,5см	36
5I	<u>20-56</u> 27.I-4-0	0,29	"	17,90	Нанесение на металлические конструкции патрубков и закл. деталей двух слоев грунта ХС-10 8,95х2	5
52	<u>20-79</u> 27.I-5-н	0,29	"	27,69	Окраска огрунтованных поверхностей эмалью ХС-710 в 3 слоя 9,28х3	8
53	<u>I4-257</u> 22-526	2,23	т	5,4I	Окраска опорной конструк- ции суриком за 2 раза	I2
54	<u>I4-265</u> 22-52к	0,87	"	10,50	То же, металлических лест- ниц, площадок и ограждений	9

1	2	3	4	5	6	7
5 5	<u>12-16I</u> 20-23г	455	м3	0,14	Испытание емкости на водо- непроницаемость Итого по разд. У	64 209
					<u>Сводка по смете</u>	
			руб.		Земляные работы	1502
			"-		Бетонные и ж/бетонные кон- струкции	6189
			"-		Изоляционные работы	654
			"-		Металлические конструкции	704
			"-		Разные работы	209
			"-		Итого:	9258
			"-		Накладные расходы 16,5% на строительные работы	1411

I	2	3	4	5	6	7
					Накладные расходы 8,3% на м/конструкции	58
					Итого:	1072
					Плановые накопления 6%	644
					Всего по смете:	11371

Составил: *А. Шнейдер* /Шнейдер/
Рук. смет. групп. *И. Косточкина* /Косточкина/
Гл. инж. проекта *В. Кухен* /Кухен/

ВЫБОРКА ПОТРЕБНЫХ РЕСУРСОВ НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
СМЕТЫ № I

№ пп	Наименование	един. изм.	к-во	№ пп	наименование	един. изм.	к-во
I	2	3	4	5	6	7	8
I	Затраты труда	ч-д	481,71	I3	Краски тертые	кг	6,09
2	Заработная плата	руб	1378,91	I4	Лак № 177	"	2,32
3	Машины	руб	1033,92	I5	Мастика битумная	т	0,01
	Материалы			I6	Олифа		2,52
2	Бревна строительные Ш с.140-240 мм	м3	3,11	I7	Песок	м3	6,02
				I8	Рубероид обычный	м2	4,4
3	Битум	т	0,49	I9	Сурик железный густотертый		8,38
4	Битум разжиженный	"	0,05				
5	Вода	м3	569,65	20	Семена трав	кг	3,84
6	Гвозди	кг	148,38	21	Фасонные части сварные № 100-250 мм	т	0,19
7	Грунтовка битумная	т	0,003	22	Цемент 300	т	8,11
8	Грунт синтетический	кг	3,19	23	Щебень	м3	6,91
9	Доски Ш с 25-32 мм	м3	7,5				
10	Доски Шс 40 мм и более	"	7,55				
11	Доски IУс 40мм и более	"	0,07				
12	Земля растительная	м3	43,52				

I	2	3	4	5	6	7	8
	Полуфабрикаты				Железобетонные сборные элементы		
I	Арматура из стали А-I	т	156				
2	Арматура из стали А-II	"	113	I	Сборные жел.бетонные ребристые плиты ПЖБ-2	м3	6,03
3	Арматура из стали А-III	"	157				
4	Арматура из стали В-I	"	206				
5	Асфальтобетон	"	2,66				
6	Бетон М-50	м3	27,85				
7	Бетон М-100	"	37,74				
8	Бетон М-300	"	61,17				
9	Раствор цем.изв.50	"	0,04				
10	Раствор цем.1:3	"	1,89				
11	Раствор цем.100	"	8,05				
12	Закладные детали	т	26				
13	Металлические конструкции	т	641				
14	Шиты опалубки	т	49,29				

902-2-125

С М Е Т А № 2

К типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод производительностью 900 м³/час.

Оборудование и монтажные работы

Составлена в ценах с
I.I-69г.

Сметная стоим. 2,87т.р.

в том числе:

1.Оборудование - 2,14т.р.

2.Монтаж.работы - 0,73т.р.

№	Наимен. пп:прейск. цен.и № поз.	:Колич.:	:Един. изм.	:Цена: един.обор. монтаж., зараб.пл.	: Наименование и ха- рактер.оборудован. и монтаж.работ	:Вес в тн. :		:Сметная стоимость в руб.		
						един.	общий	:оборуд:	монтаж.работ	: в т.ч. зарпл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Прейск. № 3 н.І по весу 22-782		I шт	696 95,6 44,8	за тн. Механизм для сгребания пены	0,77	696	74	34	
2	І9-08 п.4-007 3-3060		2 "	680 22,8 І2,2	Мотор-редуктор МІ02-15	0,18	1360	46	24	
						<u>0,36</u>				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	15-01 п.03-007 8-4802	I	шт	83 5,73 2,54	Электродвигатель ВАО-31-4 мощн. 1,5квт	0,05 <u>0,05</u>	83	6	3
4	12-54	0,9	т	- 32,2 12,9	Лоток пеносорбный	-	-	29	12
5	Доп. к Ц.М Ч.У п.1015 с к-0,89	0,94	т	251,87	Стоимость 283х0,89	-	-	237	-
6	12-4	29,21	п.м.	- 0,6 0,33	Трубы водогазопро- водные диам.32мм	-	-	18	10
7	Ц.Ич.1 п.16	29,8	п.м.	- 0,52 -	Стоимость	-	-	15	-
8	12-54	0,811	т	- 32,2 12,9	Водораспределитель вращающийся	-	-	26	10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Доп.к Ц. № I Ч. У п. 1015 с к-0,89	0,843	т	251,87	Стоимость 283х0,89	-	-	212	-
10	13-279	0,003	"	- 67,9 66,28	Указатель вращения водораспределителя 62,7х1,083 61,2х1,083	-	-	1	1
11	Ц. Ич. П п. 468	0,03	"	-	Стоимость 303х1,083	-	-	10	-
12	Ц. Ич. III п. 1825	2,4	п.м.	- 1,47	Рукава резино- тканевые д-32	-	-	4	-
13	14-235	1,71	т	- 8,26 -	Окраска металло- конструкций мас- ляной краской за 2 раза 7,09х1,165	-	-	14	-
					Итого:	-	2139	692	94
					Плановые накопления 3%	-	-	42	-
					Итого:	-	2139	734	94
ЛК	Гл. инж. проекта Рук. смет. групп. Составила				/Кухен/ /Семенова/ /Козлякова/				

СМЕТА у 3

к типовому проекту флотатора для доочистки нефтесодержащих сточных вод
производительностью 900м³/час

На силовое электрооборудование

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

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

№ п.п.	Наименов. преискур., ценника и № № позиц.	Колич.	Единица измер.	Цена единицы обо- рудования, монтажа, за- работной пла- ты	Наименование и характеристика обо- рудования и монтаж- ных работ	Вес в т		Сметная стоим. в руб.	
						Единицы Общая	Общая	Обору- дован.	монтаж. работ Общая В т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>I. Материалы, не учтенные ценником</u>									
1	ц. № I ч. I стр. IO4	IO	м	0,41	Труба стальная во- догазопроводная Ø 25мм				4
2	ц. № I ч. У стр. II2	IO	"	0,744	Кабель АВРБ сеч. 3x4+1x2,5				7
					Итого:				II
					Плановые накопления 6%				I
					Итого:				12

I	2	3	4	5	6	7	10		
<u>П. Монтаж материалов, не учтенных ценником</u>									
3	8-4816								
		I	шт	1,2 0,51		Присоединение электрических машин к электрической сети и подготовка к сдаче под наладку весом до 0,1г		I	I
4	8-4291								
		0,1	100м	67,6 18		Труба стальная водогазо-проводная по металлическим конструкциям \varnothing 25мм		7	2
5	8-1530								
		0,1	100м	13,4 5,87		Кабель весом до 1кг/м в проложенных трубах		I	I
6	8-1609 К-0,3								
		2	шт	0,264 0,117		Разделка для 2-4х жильного кабеля 1кв.сеч.до 10мм ²		I	I
Итого:								10	5
Плановые накопления									
Итого:								I	5

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

Сводка затрат

I/Монтаж - II

2/Материалы - I2

Всего по смете - 23

Руков. группы электроотдела

Разу

Начальник сметного отдела



Богуславский

Составила:

Лукьянова