ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-158

Нефтеловушки производительностью 10 л/сек., из сборных железобетонных панелей высотой 2,4 и 3,6 м для сточных вод, содержащих нефть

Альбом II

С М Е Т Ы

г. Москва

10924-02
Цена 0-95

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 11" 1980

Заказ № 11856 Тираж 160 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-158

10924-02

Нефтеловушки производительностью 10 л/сек. из сборных железобетонных панелей высотой 2,4 и 3,6 м для сточных воды, содержащих нефть

Альбом II

СМЕТЫ

Стоимость при высоте панелей:		2,4 м	3,6 м
Общая	тыс.руб.	7,26	9,65
Строительно-монтажных работ	-"-	4,8	7,19
1 м³ сооружения	руб.	48,40	48,73

Разработан Государственным проектным институтом "Гипротрубопровод"

Утвержден и введен в действие Миннефтепромом протоколом от 2.III.1971г.

Главный инженер института — М.КУДАСЕВИЧ

Главный инженер проекта — В.КУПРИЯНОВ

Начальник сметного отдела — Г.САДОВНИКОВ

г.Москва

ОГЛАВЛЕНИЕ

10924-02

№№ пп	Наименование сметной документации	№№ страниц
I	2	3
I.	Пояснительная записка	2
2.	Объектная смета № I к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью IO л/сек. из сборных ж/б. панелей высотой 2,4 м (I вариант)	4
3.	Смета № I-I на общестроительные работы	5
4.	Смета № I-2 на обогрев нефтелонушки (по I и II вариантам)	13
5.	Сводка объемов и стоимости работ по сметам № I-I и № I-2	15
6.	Смета № I-3 на оборудование и материалы (по I и II вариантам)	17
7.	Смета № I-4 на электроосвещение и заземление (по I и II вариантам)	27
8.	Объектная смета № 2 к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью IO л/сек. из сборных ж/б. панелей высотой 3,6 м (II вариант)	33
9.	Смета № 2-I на общестроительные работы	34
IO.	Сводка объемов и стоимости работ по сметам № 2-I и № I-2	42
II.	Сводная ведомость потребности в производственных ресурсах по объектным сметам № I и № 2 (по I и II вариантам)	44

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Сметная документация к рабочим чертежам типовой нефтеловушки составлена в ценах на I.I.-1969г. в соответствии с Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства (СН-227-70), утвержденной Постановлением Госстроя СССР от 7-го июля 1970 г. за № 76.

2. Сметная документация составлена на 2 варианта нефтеловушек, а именно:

а) на нефтеловушку производительностью IO л/сек., из сборных железобетонных панелей высотой 2,4 м в мокрых грунтах;

б) на нефтеловушку производительностью IO л/сек., из сборных железобетонных панелей высотой 3,6 м в мокрых грунтах:

3. Локальные сметы с объемами повторяющимися для всех вариантов нефтеловушек представлены единой сметой.

4. Исходными нормативными данными для ценообразования приняты:

а) Сборники Единых районных единичных расценок на строительные работы для I территориального района (подрайон I "а");

б) Ценник базисных цен на местные строительные материалы бетонные и железобетонные конструкции и изделия для второго пояса Московской области;

в) Ценник № I ч.III Госстроя СССР на сантехнические материалы;

5. Стоимость монтажных работ определена по ценникам на монтаж оборудования Госстроя СССР для I-го территориального района (подрайон I "а").

10924-02

6. Стоимость оборудования определена по прейскурантам оптовых цен с учетом транспортных расходов франко-пункт I-го территориального района (подрайон I "а").

7. Накладные расходы в соответствии с протоколом Госстроя СССР от 27.I-I969 г. за № 0957, приняты в следующих размерах:

а) на строительные работы – I6,5%

б) на внутренние сантехнические работы – I4,9%

в) на металлоконструкции – 8,3%

г) плановые накопления – 6 %

8. Сметная документация выпускается в одном альбоме с 2-мя объектными сметами.

9. Сметная документация составлена применительно к условиям строительства в районах с расчетной зимней температурой воздуха -30^{0}С. Для районов с другой расчетной температурой стоимость уточняется привязкой типового проекта к местным условиям строительства.

Верно Взим

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

к типовому проекту на строительство нефтеловушки производ. 10 л/сек. из сборных железобетонных панелей высотой 2,4 м

Составлена в ценах 1969 г.
для базисного района

Сметная стоимость 7,94 тыс.руб.

№№ пп	№№ смет или сфр	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			строит.	монтажн.	оборуд. приспос. произв. инвент.	прочих затрат		наимен. един. изм.	колич. един. изм.	стоим. един. изм.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	I-I	Общестроительные работы	4,60	-	-	-	4,60	м3	I50	30,66
2	I-2	Обогрев нефтеловушки	0,20	-	-	-	0,20	м	72	2,78
3	I-3	Оборудование и материалы	-	I,54	0,74	-	2,28	труба нефте-сборная	2	II4I
4	I-4	Электроосвещение и заземление	0,0I	0,I7	-	-	0,I8	св. точка	2	90,95
		Всего по смете	4,8I	I,7I	0,74	-	7,26	м3	I50	48,40

Главный инженер проекта /В.КУПРИЯНОВ/
Начальник сметного отдела /Г.САДОВНИКОВ/
Составил групповой инженер /А.МИТРОФАНОВА/

тр

СМЕТА № I-I

к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью 10 л/сек. из сборных жел.бетонных панелей высотой 2,4 м в мокрых грунтах

Общестроительные работы

Составлена в ценах 1969 г.
Основание: чертежи листы АС-I по АС-24

Стоимость по смете 4,60 т.руб.
Для базисного района

№№ пп	№№ единичных расценок	Наименование работ или затрат	Един. изм.	Кол-во	Сметная стоимость	
					единицы р.к.	общая руб.
I	2	3	4	5	6	7
		I. Земляные работы				
I	I-285 т.I0-38-ж	Разработка сухого грунта II группы экскаватором драглайн с ковшом емк. 0,5 кбм с погрузкой на автосамосвалы	I00кбм	I,42	I4,4	20
2	I-47 т.I0-2I-ж	То же, в отвал сухого грунта	I00кбм	0,7I	II,4	8
3	I-47 т.I0-2I-ж	То же, в отвал мокрого грунта II,4хI,25=I4,3	I00кбм	I,54	I4,3	22

1	2	3	4	5	6	7
4	I-638 к-I,2 к-0,8 т.I0-I04-к	Доработка вручную мокрого грунта II группы I,I3xI,2x0,8xI,I5=I,25 р.	кбм	20	I,25	25
5	I-47 т.I0-2I-к	Перекидка грунта, разработанного вручную, экскаватором на бровку котлована	I00кбм	0,2	II,4	2
6	I-405 I-406 к-0,85 к-4 т.I0-48д	Перемещение грунта бульдозером на время производства работ в отвал на расстояние до 50 м (3,06x0,85)+(I,77x4)=9,68	I00 кбм	2,45	9,68	24
7	I-405 I-406 к-0,85 к-4 т.I0-48д	Перемещение грунта бульдозером к сооружению для обратной засыпки на расстояние до 50 м	I00 кбм	2,45	9,68	24
8	I-435 т.I0-49-д	Обратная засыпка грунта II группы бульдозером с перемещением до 5 м (75%)	I00 кбм	I,84	I,65	3
9	I-639 т.I0-I04-к	Обратная засыпка грунта II группы вручную	кбм	6I	0,44	27
I0	I-79I т.I0-I4I-д	Уплотнение грунта II группы пневматическим трамбованием при обратной засыпке бульдозером	I00 кбм	I,84	6,8	I3

1	2	3	4	5	6	7
II	цен.3 стр.28	Отвозка грунта II группы автосамосвалами на I км	т	249	0,25	62
I2	I-344 т.I0-43-ж	Ремонт и содержание дороги при транспортировании грунта II группы автосамосвалами на расстояние до I км	I00 кбм	I,42	2,I6	3
I3	I-364 т.I0-44-ж	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы автосамосвалами до I0 т	I00 кбм	I,42	I,96	3
I4	I-7I3 т.I0-2-б	Водоотливные работы	кбм	I74	0,88	I53
		Итого по I разделу	м3	387	0,98	389
		II. Бетонные и железобетонные конструкции				
		а) монолитные				
I5	I6-43 т.25-6-д	Бетонная подготовка под днище из бетона М-50	кбм	7,5	20,6	I55
I6	I2-I52 т.20-22-б	Монолитное жел.бетонное плоское днище из бетона М-200	кбм	I9	30,I	572
		33,9-(28,4-24,6)=30.I				

I	2	3	4	5	6	7
	Ц.I ч.II стр.I90	Стоимость арматуры ст. А-I	т	0,38	I54	59
		ст.А-II	т	0,34	I62	55
		ст.А-III	т	0,40	I80	72
I7	I2-42 т.20-5-в	Закладные детали в монолитных конструкциях	т	0,I5	309	46
I8	I2-I49 т.20-2I-в	Монолитные жел.бетонные участки стен из бетона М-200 толщ. до I50 мм 46,2-(28,4-24,6)=42,4	кбм	6	42,4	254
	Цен.I ч.II стр.I9I	Стоимость арматуры ст. А-I	т	0,07	I6I	II
		ст. А-III	т	0,43	I87	80
I9	I6-43 т.25-6-д	Набетонка в приямке из бетона М-50	кбм	2,8	20,6	58
20	I2-I5I т.20-22-а	Монолитный жел.бетонный лоток из бетона М-200 62-3,8=58,2	кбм	0,2	58,2	I2
	Ц.I ч.II стр.I9I	Стоимость арматуры ст.А-I	т	0,0I2	I5I	2
2I	I2-I49 т.20-2I-в	Заделка стыков и панелей в днище бетоном М-300	кбм	4,8	46,2	222

1	2	3	4	5	6	7
22	I2-I49 т.20-2I-в	Монолитные жел.бетонные перегородки из бетона М-200 46,2-3,8=42,4	кбм	0,68	42,4	29
	Ц.I ч.II стр.I9I	Стоимость арматуры ст.А-I	т	0,023	I78	4
		Итого по разд. "а"	кбм	4I,0	39,7	1631
		б) сборные				
23	II-482 т.I9-32-б	Монтаж сборных жел.бетонных плоских стеновых панелей площадью до 9 кбм	кбм	9,6	2I,6	207
	Ценник п.3631	Стоимость сборных жел.бетонных стеновых панелей из бетона М-200	кбм	9,6	50,9	489
	Ценник прил.2	Стоимость арматуры ст. А-I	кг	239	0,I73	4I
		ст.А-III	кг	786	0,I94	I52
		Закладные детали	кг	I0	0,3I	3
24	II-3I4 т.I9-14-м к=0,8	Укладка сборных жел.бетонных плит покрытия площадью до I м2 0,73-(0,56х0,2)=0,62	шт	28	0,62	I7
	Ценник п.3641	Стоимость сборных жел.бетонных плит покрытия из бетона М-200	кбм	0,95	58,3	55

1	2	3	4	5	6	7
	Ценник прил.2	Стоимость арматуры А-I	кг	70	0,178	13
25	II-199 т.19-II-м к=0,85	Укладка сборных жел.бетонных перемычек весом до 0,3 т 11,4х0,85=9,69	ком	0,92	9,69	9
	Ценник п.3451	Стоимость сборных жел.бетонных перемычек из бетона М-200	ком	0,92	52,7	48
	Ценник прил.2	Стоимость арматуры ст. А-I	кг	123	0,178	21
		Итого по разд. "б"	ком	11,5	91,6	1054
		Итого по II разделу	ро	"	"	2885
		III. Прочие работы				
26	I5-I00 т.23-I4-б	Установка деревянной переливной доски	ком	0,7	3,47	2
27	I2-43 т.20-6-а	Подливка лотка цементным раствором для создания уклона к отводящей трубе	ком	I,0	0,55	I

1	2	3	4	5	6	7
28	I3-48 т.2I-7-и	Кладка поверх панелей кирпичных стенок толщ. в I/2 кирпича	квм	5,4	2,84	I5
29	I7-288 т.27-23-в	Штукатурка стенок цементным раствором с 2-х сторон	квм	I0,8	0,86	9
30	I6-506 т.26-3-в	Покрытие нефтеловушки асбестоцементными листами	квм	24	2,05	49
3I	I6-626 т.26-II-в	Устройство цементной стяжки	квм	24	0,306	7
32	32-I46 т.45-24-а	Основание щебеночное толщ. I00 мм под асфальтовую отмостку	квм	25	I,26	32
33	32-337 т.45-57-а	Асфальтовая отмостка	квм	25	0,795	20
34	I2-I6I т.20-23-г	Гидравлическое испытание нефтеловушки	ком.емк.	98	0,I4	I4
35	26-435 т.38-2I-д	Стальные фасонные части	т	0,54	930	502
		Итого по Ш разделу	квм площ. застр.	47,4	I3,7	65I
		Итого по смете	рб	-	-	3725

I	2	3	4	5	6	7
		Накладные расходы	%	I6,5	-	6I5
		Итого с накладными расходами	рб	-	-	4340
		Плановые накопления	%	6	-	260
		Всего по смете	рб	-	-	4600

Главный инженер проекта /В.КУПРИЯНОВ/

Начальник сметного отдела /Г.САДОВНИКОВ/

Составил ст.инженер /М.СОЛДАТОВА/

Проверил гр.инженер /П.АНИКИН/

С М Е Т А № I-2

на обогрев нефтеловушки к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью I0 л/сек. из сборных, железобетонных панелей высотой 2,4 м и 3,6 м в мокрых грунтах

Составлена в ценах I969 г.
для базисного района
Основание: чертежи № ТВ I-2

Сметная стоимость 0,20 т.руб.

№№ пп	Шифр сметн. справочн.	Наименование работ или затрат	Един. изм.	Кол-во	Сметная стоимость единицы р.к.	Сметная стоимость общая руб.
I	2	3	4	5	6	7
		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб				
I	23-45 т.30-I0-а	диам. I5 мм	м	2	0,74	I
2	23-48 т.30-I0-а	диам. 38х2,5 мм	м	70	I,I2	78
3	23-204 т.30-24-6 Ц.I ч.III п.I98	Вентиль фланцевый I5с - 22 нж диам. 40 мм 3,44+I3,7=I7,I4	шт	4	I7	68

1	2	3	4	5	6	7
4	Ц.I ч.III п.98	Вентили муфтовые I5Б-I6р диам. I5 мм	шт	4	0,74	3
5	I7-703 т.27-60в т.27-68в	Масляная окраска труб	м2	I2,7	0,548	7
6	23-I04 т.30-I4а	Испытание системы гидравлическим давлением	м	72	0,03	2
		Итого	рб	-	-	I59
		Пуск и регулировка	%	I	-	2
		Итого	рб	-	-	I6I
		Накладные расходы	%	I4,9	-	24
		Итого с накладными расходами	рб	-	-	I85
		Плановые накопления	%	6	-	II
		Всего по смете	рб	-	-	I96

Главный инженер проекта /В.КУПРИЯНОВ/
Начальник сметного отдела /Т.САДОВНИКОВ/
Составил ст. техник /Т.ПОДМОЗГО/
Проверил ст. инженер /М.СОЛДАТОВА/

С В О Д К А

объемов и стоимости работ по сметам № I-I и I-2 к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью I0 л/сек из сборных жел.бетонных панелей высотой 2,4 м.

№№ пп	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Един. изм.	Кол-ов	Стоимость единицы измерения в рублях	Общая стоимость в рублях
I	2	3	4	5	6
	I. Общестроительные работы				
I	Земляные работы	кбм	387	I,24	480
2	Бетонные и жел.бетонные конструкции:				
	а) монолитные	кбм	4I,0	49,I	20I4
	б) сборные	кбм	II,5	II3,2	I302
3	Прочие работы	квм застр.	47,4	I6,9	804
	И т о г о по I разделу:	кбм	I50	30,6	4600

I	2	3	4	5	6
	П. Сантехнические работы				
4	Обогрев нефтеловушки	кбм	I50	I,30	I96
	Итого по П разделу:	кбм	I50	I,30	I96
	Всего по сводке:	Рб	-	-	4796

Главный инженер проекта: В.КУПРИЯНОВ
И.о.нач.сметного отдела: Г.САДОВНИКОВ
Составил: ст.инженер М.СОЛДАТОВА
Проверил: групп.инженер П.АНИКИН

СМЕТА № I-3

к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью IO л/сек для сточных вод, содержащих нефть

Основание: спецификации рабочих чертежей №№ лист МI-МI7

Оборудование и материалы

Сметная стоимость 2,28 т.руб

Составлена в ценах I969г. для базисного района

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника или №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Кол-во	Вес (в тоннах) един. нетто брутто	Вес (в тоннах) общий нетто брутто	Сметная стоимость (в рублях) Единицы Обор.	Единицы монт.работ всего	Единицы монт.работ в т.ч зарп.	Общая Обор.	Общая монт.работ всего	Общая монт.работ в т.ч зарп.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		I. Оборудование и монтаж										
I	23-03 ч.I доп.№ 2 стр.I9 п.I3-I00 I7-500 II-I765	Нефтесборное устройство ∅ 300мм (из стальных бесшовных труб ∅ 325х9 дл. I500мм и I600мм Гост 8732-58) с ручным приводом 59,8+24,3=84,I 26,9+7,79=34,69 2,4I+0,22=2,63	комп	I	-	0,398	555	84,I	34,69/ /2,63	555	84	35/3
2	I9-06 ч.II стр.9 п.I-0I7 3-II5I	Лебедка ручная ЛР-I тягов. усилие I тонна Гост 70I4-63 к устройству для подгона нефти	шт	2	2I0	0,420	55	22	9,7/I,9	II0	44	I9/4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		Итого:	руб			0,818				665	I28	54/7
	Оч-I-I Оч-2 табл	Отклонения по заработной плате для ... территориального района										
		...х ...х I,7	руб									
	-"-	То же, на эксплуатацию машин										
		...х ...х I,3	руб									
		Итого:	руб							665	I28	54/7
		Запчасти оборудования	%	2						I3		
		Тара и упаковка	%	2			665			I3		
		Транспортные расходы	%	5			678			34		
		Заготов.-складские расходы	%	I,2			712			9		
		Затраты на комплектацию оборудования (от основной стоимости)	%	0,7			665			5		
		Итого:								739	I28	-
		Плановые накопления на монтаж	%	6						-	8	-
		Итого по разд.I	руб							739	I36	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		П. Монтажные работы										
I	3-2876	Поворотный механизм	шт	2	-	-	-	7,58	3,67/0,2	-	I5	7/-
2	3-3845	Навеска каната поворотного механизма и устройства для подгона нефти Гост 3063-66 (IO-Г-В-Л-Н-I60) 20 + 60 = 80	м	0,80	-	-	-	IO	5,37/-	-	8	4/-
3	3-2942	Устройство для подгона нефти состоящее из:	шт	2	-	-	-	20	9,64/0,36	-	40	I9/I
		а) I. Ползунов 2. Штифтов 3. Колесо храповое 4. Рычаг-собачка 5. Болт.40 6. Пружины 7. Шплинты 8. Кольца и др.										
4	I3-I94	б) Металлоконструкции к устройству для подгона нефти (в т.ч. направляющая, щит) 2 комп	т	0,45I	-	-	-	64,9	49,5/-	-	29	22/-
5	I6-67I	в) Ролики боковые, верхние, ⌀ 280 весом: 4шт х 24,8I 6шт х 32,79	шт	IO	-	-	-	4,39	2,I/0,32	-	44	2I/3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
6	I6-67I I6-674	г) Ролики выходные ф 280 4,39+97,3x0,007=5,07 2,I+55,7x0,007=2,49	шт	4				5,07	2,49/0,32	-	20	I0/I
7	3-2878	д) Цепь некалиброванная СН-II-3I Гост 23I9-55	м	8	-	-	-	I,23	0,7I/-	-	I0	6/-
8	3-2876 прим.	Указательное устройство к лебедке ЛР-I	шт	2				7,58	3,62/0,2	-	I5	7/-
9	I3-279	Металлоконструкции к указательному устройству лебедки ЛР-I (в т.ч. швеллер, стойка из уголка) 2 комп	т	0,063	-	-	-	62,7	6I,2/-	-	4	4/-
I0	3-3528	Гидроэлеватор их тр.ф I00 и I50 мм	шт	2	-	-	-	20,7	I0,I/0,55	-	4I	20/I
II	I2-24I7	Распределительная труба ф I59x4,5 дл.I500x2шт, дл. I500x2 шт.Гост 8732-58	м	3	-	-	-	2,4I	0,9I/0,I8	-	7	3/I
I2	I2-6366	Патрубок монтажный Ду=I50 дл.500 к распределительной трубе	шт	2	-	-	-	4,56	2/0,02	-	9	4/-
I3	I2-6365	Патрубок монтажный Ду=I00 дл.I20мм к распределительной трубе	шт	4	-	-	-	2,99	I,42/0,0I	-	I2	6/-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
		Узел системы размывающего осадка и подводка к гидроэлеватору										
I4	I2-24I6	Труба стальная бесшовная ф I08х4 мм Гост 8732-58 23 + 8 = 3I м	м	3I				I,52	0,6/0,I	-	47	I9/3
I5	I2-24I7	Труба стальная бесшовная ф I59х4,5 мм Гост 8732-58	м	8				2,4I	0,9I/0,I8	-	I9	7/I
I6	I2-24I3	Труба стальная электросварная ф 57х3,5 мм Гост I0704-63	м	6				I,08	0,5/0,06	-	6	3/-
I7	I3-I94	Металлоконструкции (в т.ч. уголок, хомуты)	т	0,026				64,9	49,5/I,94	-	2	2/-
I8	I2-5I К=I,I	Переход эксцентрический ф 325х20 I шт. - МСН-I20-69 42,3хI,I=46,53 I8,5хI,I=20,35 3,0IхI,I=3,3I	т	0,0I24				46,53	20,35/3,3I	-	I	I/-
		Итого:	руб								329	I65/II
I9	Оч-I-I оч-28абв	Отклонения по заработной плате для ...территориального района по п.I-3,5-8,I0-I6,I8 ...х ...х I,7	руб									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
20	-"-	То же, на металлоконструкции по поз.4,9,I7 ...х ...х I,083	руб									
2I	-"-	То же, на эксплуатацию машин по п.I-I8 ...х ...х I,3	руб									
		Итого:	руб								329	-
22		Плановые накопления	%	6							20	-
		Итого по разделу П	руб								349	
		Ш. Материалы, не учтенные ценником										
I	I9-06 ч.Ш п.0I-I00	Поворотный механизм	шт	2	66	0,I32	-	50	-	-	I00	-
2	Ц.№I ч.У стр.472 п.78	Канат поворотного механизма и устройства для подгона нефти.Гост 3063-66 I0-Г-В-Л-Н-I60	м	80	0,62	0,050	-	0,I76	-	-	I4	-
3	I9-06 ч.Ш п.0I-328 прим.	а) Устройство для подгона нефти	шт	2	42	0,084	-	I9,40	-	-	39	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4	0I-09 п.468	б) Металлоконструкции к устройству для подгона нефти (в т.ч. направляющая щит) 2 комп	т	0,45I	-	0,45I	-	293	-	-	I32	-
5	I9-06	в) Ролики боковые верхние ϕ 280:										
	п.I8-I59		шт	4	24,8I	0,099	-	I6	-	-	64	-
	п.I8-I6I		шт	6	32,79	0,I97	-	24	-	-	I44	-
6	I9-06 п.I8-I6I	г) Ролики выходные ϕ 280	шт	4	38,99	0,I56		24	-	-	96	-
7	I9-06 ч.IУ стр.43 п.5-0I7	д) Цепь некалиброванная СН-II-3, Гост 2319-55	м	8	2,68	0,022	-	259ρт	-	-	6	-
8	I9-05 п.II-036 2I-02 стр.406 п.22-00I6	Указательное устройство к лебедке ЛР-I с подшипниками скольжения Д=I6 I,I6xI0,0+I;35x4=I7,0	шт	2	I0,0	0,020	-	I7,0	-	-	34	-
9	0I-09 п.462	Металлоконструкции к указательному устройству лебедки ЛР-I (в т.ч. швеллер, стойка из уголка) 2 комп	т	0,063	-	0,063	-	263	-	-	I7	-
I0	Сборн.доп. к цен.№I п.645 стр.I69	Гидроэлеватор из тр.ϕ I00 и I50 мм 638x0,075=47,85	шт	2	75	0,I50	-	47,85	-	-	96	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
II	Ц.№I-I п.3293 стр.I40	Распределительная труба ϕ I59x4,5 дл.I500x2шт. Гост 8732-58 с патрубками	т	0,073		0,073	-	5I9	-	-	38	-
		Узел системы размывающего осадка и подводка к гидроэлеватору										
I2	OI-09 стр.80,I00	Труба стальная бесшовная ϕ I08x4мм Гост 8732-58 3IxI0,26xI,02=	т	0,324	-	0,324	-	I8I,90	-	-	59	-
I3	OI-04 стр.83,I00	Труба стальная бесшовная, ϕ I59x4,5мм Гост 8732-58 8xI7,I5xI,02=	т	0,I40	-	0,I40	-	I60,90	-	-	23	-
I4	OI-04 стр.30	Труба стальная электросварная ϕ 57x3,5 мм.Гост I0704-63	м	6	4,62	0,028	-	0,78I	-	-	5	-
I5	OI-09 п.462	Металлоконструкции (в т.ч. уголок, хомуты)	т	0,026	-	0,026	-	263	-	-	7	-
I6	23-I0-29 п.I8-055 по весу	Переход эксцентрический ϕ 325x20. МСН-I20-69	шт	I	-	0,0I2	-	7,30	-	-	7	-
I7	23-I0-29 п.05-063	Фланцы Ду=I50 Ру=I0. Гост I255-54	комп	2		I7,33	0,035	-	I0,0	-	20	-
I8	23-I0-29 п.05-06I	Фланцы Ду=I00 Ру=I0. Гост I255-54	комп	2		I0,89	0,022	-	6,65	-	I3	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I9	I7-698	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза 0,463xI,I65=0,539	м2	2I	-	-	-	0,539	-	-	II	-
20	I4-265	Окраска металлоконструкций нефтесборных труб I0,5xI,I65=I2,23	т	0,788	-	-	-	I2,23	-	-	I0	-
		Итого:	руб			2,084					935	
	Госстрой СССР Ц.№I ч.У тех.часть	Транспортные расходы,тара, упаковка и заготов.складские расходы по п.I,3,5,6,8	%	7,6				477			36	
	-"-	То же, по п.2,7	%	9,4				20			2	
	-"-	То же, по п.I2-I4,I6	%	9,2				94			9	
	-"-	То же, по п.I7,I8	%	7,5				33			2	
	-"-	Накладные расходы на металлоконструкции по п.4,9,I5	%	8,3				I56			I3	
		Итого:	руб								997	
	-"-	Плановые накопления	%	6							60	
		И т о г о по разд.Ш	руб								I057	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Всего по смете:	руб								2281	
		в том числе:										
		оборудование	руб							739		
		монтаж	руб								1542	

Главный инженер проекта: В.КУПРИЯНОВ

Начальник сметного отдела: Г.САДОВНИКОВ

Составил: ст.инженер С.ПОЛЯНСКАЯ

С М Е Т А № I-4

к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью I0 л/сек для сточных вод содержащих нефть.

Электроосвещение и заземление

Составлена в ценах I969г.
на основании рабочих чертежей
Лист 80-I
Для *I* базисного района

Сметная стоимость 0,I8 т.руб

№№ пп	Наименов. прейскур. ценника или №№ позиций	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Един. изм.	Кол-во	Вес (в тоннах)		Сметная стоимость (в рублях)					
					един. кг брутто	общий т брутто	Единицы			Общая		
							Обор-руд.	монт.работ всего	в т.ч зарп. осноз. зарп. по экс. машин	Обор-руд.	монт.работ всего	в тч зарп. основ зарп. по экс. машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		I. Строительные работы										
I	Сб.ЕРЕР I-570 т.ч пп.63,64 К=I,I5; К=0,8	Разработка вручную грунта П группы в траншее без креплений, глубиной более 0,5м шириной менее Iм	м3	4	-	-	-	0,699	-	-	2,8	-
		0,76xI,I5x0,8=0,699										

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
2	I-6II	Обратная засыпка вручную грунта II группы в траншеи без креплений	м3	4	-	-	-	0,43	-	-	I,7	-
		Итого:	руб								4,5	
3	-	Накладные расходы I6,5%	руб	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-
		Итого	руб								5,2	
4	-	Плановые накопления 6%	руб	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-
		Итого по I разделу	руб								5,5	
		II.Монтажные работы										
I	8-43I6	Трубы стальные водогазопроводные в готовых траншеях под засыпку землей во взрывоопасных помещениях, диаметром до 25 мм	I00м	0,02	-	-	I57	45,I 2,77	-	5,I	0,9 0,I
2	8-4309	То же, с креплением скобами	"	0,23	-	-	23I	66,2 I0,2	-	39,3	II,3 I,7
3	8-4020	Стойка-кронштейн для светильника наружного освещения	шт	2	-	-	5,3I	I,52 0,86	-	I0,6	3,0 I,7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4	8-903	Металлоконструкции сварные	т	0,0I5	-	-	-	444	74,6 0,86	-	6,7	I,I -
5	8-437I	Затягивание проводов в приложенные стальные трубы, провод первый сечением до 2,5 мм2	I00м	0,28	-	-	-	6,86	2,69 0,8I	-	I,9	0,8 0,2
6	8-4403	То же, провод каждый последующий сечением до 2,5 мм2	"	0,27	-	-	-	2,37	I,3I -	-	0,6	0,4 -
7	II-I596	Фитинг, тройник отдельно устанавливаемый	шт	3	-	-	-	0,78	0,45 -	-	2,3	I,4 -
8	8-70I7	Светильник взрывонепроницаемый с глухим креплением на стальной трубе	I00шт	0,02	-	-	-	428	68,8 25,3	-	8,6	I,4 0,5
9	8-7I83	Зарядка светильника лампами накаливания с тяжелыми условиями среды, проводом ПРКС	"	0,02	-	-	-	257	36,5 0,3	-	5,I	0,7 -
I0	8-5703	Электрод заземления из прутковой стали диаметром I2мм в грунте II категории	I0шт	0,4	-	-	-	II,4	2,2I 0,II	-	4,6	0,9 -
II	8-4707	Шины заземления из полосовой стали сечением I60мм2 в готовой траншее	I00м	0,I6	-	-	-	28,3	7,II 0,I7	-	4,5	I,I -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I2	8-47I6	Шины заземления сечением I60мм2 в зданиях	I00м	0,49	-	-	-	65,2	I5,8 0,32	-	3I,9	7,7 0,2
		Итого:	руб								II9,2	30,7 4,4
I3	Оч-28	Отклонение по основной зарплате для ... территориального района; коэффициент ... по п.п. I-6, 8-I2 29,3 х ... х I,75	руб	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I4	То же	То же, по п.7 I,4 х ... х I,7	руб	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I5	То же	То же, по зарплате на эксплуатацию машин 4,4 ... х ... х I,3	руб	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого:	руб								II9,2	35,I
I6	-	Плановые накопления - 6%	руб	-	-	-	-	-	-	-	7,2	-
		Итого по II разделу	руб								I26,4	35,I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Ш. Материалы не учтенные ценником										
I	I5-07 0I-05I	Светильник взрывонепроницаемый ВЗГ-200м	шт	2	-	-	-	I0,96	-	-	2I,9	-
2	0I-04 таб.I	Труба стальная водогазопроводная Ду=20 мм	т	0,042	-	-	-	I59	-	-	6,7	-
3	I5-09 таб.I83	Провод ПРКС-500 сеч.I,5мм2	км	0,025	-	-	-	360	-	-	9,0	-
4		Кабель АВРБ-500 сеч. ...		(определяется при привязке)								
5	I5-09 таб.I56	ПроводАПРТО-500 сеч. 2,5 кв.мм	км	0,03	-	-	-	30	-	-	0,9	-
6	24-05 п.I-749	Фитинг ФТ-20	шт	I	-	-	-	2	-	-	2	-
7	24-05 п.I-746	Фитинг ФОД-20	"	2	-	-	-	I,40	-	-	2,8	-
		Итого:	руб								43,3	
		Начислений, транспорт и заготовительно-складские расходы по поз.I	%	7,8	-	2I,9	-	-	-	-	I,7	-
		по поз.2	%	9,2	-	6,7	-	-	-	-	0,6	-
		по поз.3,5	%	I0,9	-	9,9	-	-	-	-	I,I	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		по поз.6,7	%	11,3	-	4,8	-	-	-	-	0,5	-
		Итого:	руб								47,2	-
		Плановые накопления	%	6	—	—	—	—	-	—	2,8	-
		И т о г о материалы	руб								50,0	-
		Всего по смете	руб								182	

Главный инженер проекта: В.КУПРИЯНОВ

Нач.сметного отдела: Г.САДОВНИКОВ

Составила: З.САДКОВА

Проверила: Ю.ДРУЖИНИНА

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью 10 л/сек. из сборных железобетонных панелей высотой 3,6 м

Составлена в ценах 1969 г.
для базисного района

Сметная стоимость 10,26 тыс.руб.

№№ пп	№№ смет или сфр	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. приспос. произв. инвент.	прочих затрат		наимен. един. изм.	колич. един. изм.	стоим. един. изм.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	2-I	Общестроительные работы	6,99	-	-	-	6,99	м3	198	35,30
2	I-2	Обогрев нефтеловушки	0,20	-	-	-	0,20	м	72	2,78
3	I-3	Оборудование и материалы	-	I,54	0,74	-	2,28	труба нефтесборная	2	II4I
4	I-4	Электроосвещение и заземление	0,0I	0,I7	-	-	0,I8	св.точ.	2	90,95
		Всего по смете	7,20	I,7I	0,74	-	9,65	м3	I98	48,73

Главный инженер проекта /В.КУПРИЯНОВ/
Начальник сметного отдела /Г.САДОВНИКОВ/
Составил групповой инженер /А.МИТРОФАНОВА/

СМЕТА № 2-I

к типовому проекту нефтеловушки производительностью I0 л/сек. из сборных жел.бетонных панелей высотой 3,6 м

Общестроительные работы

Составлена в ценах I969 г.
Основание: чертежи №№ АС I т.24

Стоимость по смете 6,99 т.руб.
Для базисного района

№№ пп	№№ единичных расценок	Наименование работ или затрат	Един. изм.	Кол-во	Сметная стоимость	
					единицы р.к.	общая руб.
I	2	3	4	5	6	7
		I. Земляные работы				
I	I-285 т.I0-38-ж	Разработка сухого грунта II группы экскаватором драглайн с ковшом емк.0,5 куб.м с погрузкой на автосамосвалы	I00 куб.м	I,90	I4,4	27
2	I-47 т.I0-2I-ж	То же, в отвал сухого грунта	I00 куб.м	I,37	II,4	I6
3	I-47 т.I0-2I-ж к-I,25	То же, в отвал мокрого грунта II,4xI,25=I4,3	I00куб.м	3,88	I4,3	55

1	2	3	4	5	6	7
4	I-638 к-1,15 к-1,2 к-0,8 т.10-104-к	Доработка вручную мокрого грунта II группы 1,13х1,2х0,8х1,15=1,25	кбм	20	1,25	25
5	I-47 т.10-21-к	Перекидка грунта, разработанного вручную экскаватором на бровку котлована	100 кбм	0,20	11,4	2
6	I-405 I-406 к-0,85 к-4 т.10-48-д	Перемещение грунта бульдозером на время производства работ в отвал на расстояние до 50 м (3,06х0,85)+(1,77х4)=9,68	100 кбм	5,45	9,68	53
7	I-713 т.10-2-6	Водоотливные работы	кбм	408	0,88	359
8	I-405 I-406 к-0,85 к-4	Перемещение грунта бульдозером к сооружению для обратной засыпки на расстояние до 50 м	100 кбм	5,45	9,68	53
9	I-435 т.10-49-д	Обратная засыпка грунта II группы бульдозером с перемещением до 5 м (75%)	100 кбм	4,09	1,65	7
10	I-639 т.10-104-к	Обратная засыпка грунта II группы вручную	кбм	136	0,44	60

1	2	3	4	5	6	7
II	I-791 т.I0-I4I-л	Уплотнение грунта II группы пневматическим трамбованием при обратной засыпке бульдозером	I00 кбм	4,09	6,8	28
I2	Цен.3 стр.28	Отвозка грунта II группы автосамосвалами на I км	т	333	0,25	83
I3	I-344 т.I0-43-ж	Ремонт и содержание дороги при транспортировании грунта II группы автосамосвалами на расстояние до I км	I00 кбм	I,90	2,I6	4
I4	I-364 т.I0-44-ж	Работа на отвале при транспортировании грунта II группы автосамосвалами до I0 т	I00 кбм	I,90	I,96	4
		Итого по I разделу	кбм	735	I,05	776
		IIа. Бетонные и железобетонные конструкции				
		а) монолитные				
I5	I6-43 т.25-6-д	Бетонная подготовка под днище из бетона М-50	кбм	7,5	20,6	I55
I6	I2-I52 т.20-22-б	Монолитное железобетонное днище из бетона М-200 33,9-(28,4-24,6)=30,I	кбм	29	30,I	873

1	2	3	4	5	6	7
	Ц.I ч.II стр. I90	Стоимость арматуры ст. А-I ст.А-II ст. А-III	т т т	0,43 0,54 0,98	I54 I62 I80	66 87 I76
I7	I2-42 т.20-5-в	Закладные детали в монолитных конструкциях	т	0,I6	309	49
I8	I2-I49 т.20-2I-в	Монолитные железобетонные участки стен из бетона М-200 толщ. более I50 мм 46,2-(28,4-24,6)=42,4	км	I2,24	42,4	5I9
	Ц.I ч.II стр.I9I	Стоимость арматуры ст. А-III	т	I,50	I87	25I
I9	I6-43 т.26-6-д	Набетонка в приямках из бетона М-50	км	2,8	20,6	58
20	I2-I5I т.20-22-а	Монолитный железобетонный лоток из бетона М-200 62-3,8=58,2	км	0,2	58,2	I2
	Ц.I ч.II стр.I9I	Стоимость арматуры ст. А-I	т	0,0I2	I5I	2
2I	I2-I49 т.20-2I-в	Заделкастыков и панелей в днище бетоном М-300	км	4,8	46,2	222
22	I2-I49 т.20-2I-в	Монолитные жел.бетонные перегородки из бетона М-200 46,2-3,8=42,4	км	0,68	42,4	29

1	2	3	4	5	6	7
	Ц.I ч.II стр.I9I	Стоимость арматуры ст.А-I	т	0,023	I78	4
		И т о г о по разд. "а"	кбм	57,2	43,7	2503
		б) сборные				
23	II-483 т.I9-32-в	Монтаж сборных жел.бетонных плоских стеновых панелей площадью до I2 квм	кбм	I5,39	I8,8	289
	Ценник п.363I	Стоимость сборнх жел.бетонных стеновых панелей из бетона М-200	кбм	I5,39	50,9	783
	Ценник прил.2	Стоимость арматуры ст. А-I	кг	535	0,I73	93
		ст. А-III	кг	2065	0,I94	40I
		Закладные детали	кг	I0	0,3I	3
24	II-3I4 т.I9-I4-м к-0,8	Укладка сборных жел.бетонных плит покрытия площадью до I м2 0,73-(0,56х0,20)=0,62	шт	28	0,62	I7
	Ценник п.364I	Стоимость сборных жел.бетонных плит покрытия из бетона М-200	кбм	0,95	58,3	55

1	2	3	4	5	6	7
	Ценник прил.2	Стоимость арматуры ст.А-1	кг	70	0,173	12
25	11-199 т.19-11-м к-0,85	Укладка сборных жел.бетонных перемычек весом до 0,3 т 11,4х0,85=9,69	кбм	0,92	9,69	9
	Ценник п.3451	Стоимость сборных жел.бетонных перемычек из бетона М-200	кбм	0,92	52,7	48
	Ценник прил.2	Стоимость арматуры ст.А-1	кг	123	0,173	21
		Итого по разд. "б"	кбм	17,3	100,2	1731
		Итого по II разделу	рб	-	-	4234
		III. Прочие работы				
26	15-100 т.23-14-б	Установка деревянной нерелив-ной доски	квм	0,7	3,47	2
27	12-43 т.20-6-а	Подливка лотка цементным раст-вором для создания уклона к от-водящей трубе	квм	1,0	0,55	1
28	13-48 т.21-7-и	Кладка поверх панелей кирпичных стенок толщ. в 1/2 кирпича	квм	5,4	2,84	15
29	17-288 т.27-23-в	Штукатурка стенок цементным раствором с 2-х сторон	квм	10,8	0,86	9

I	2	3	4	5	6	7
30	I6-506 т.26-3-в	Покрытие нефтеловушки асбестоцементными листами	квм	24	2,05	49
3I	I6-626 т.26-II-в	Устройство цементной стяжки	квм	24	0,306	7
32	32-I46 т.45-24-а	Основание щебеночное толщ. I00 мм под асфальтовую отмостку	квм	25	I,26	32
33	32-337 т.45-57-а	Асфальтовая отмостка	квм	25	0,795	20
34	26-435 т.38-2I-д	Стальные фасонные части	т	0,54	930	502
35	I2-I6I т.20-23-г	Гидравлическое испытание нефтеловушки	кбм емк.	I47	0,I4	2I
		Итого по III разделу	квм площ. застр.	49,6	I3,2	658
		Итого по смете	рб	-	-	5668

I	2	3	4	5	6	7
		Накладные расходы	%	I6,5	-	935
		Итого с накладными расходами	рб	-	-	6603
		Плановые накопления	%	6	-	396
		Всего по смете	рб	-	-	6999

Главный инженер проекта /В.КУПРИЯНОВ/

Начальник сметного отдела /Г.САДОВНИКОВ/

составил ст.инженер /М.СОЛДАТОВА/

Проверил гр.инженер /П.ЗАНИКИН/

СВОДКА

объемов и стоимости работ по сметам № 2-I и I-2 к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью 10 л/сек из сборных жел.бетонных панелей высотой 3,6м

№№ пп	Наименование конструктивных элементов и видов работ	Един. изм.	Кол-во	Стоимость единицы измерения в рублях	Общая стоимость в рублях
I	2	3	4	5	6
	I. Общестроительные работы				
I	Земляные работы	кбм	735	I,30	958
2	Бетонные и жел.бетонные конструкции:				
	а) монолитные	кбм	57,2	54,2	3091
	б) сборные	кбм	I7,3	I23,5	2I37
3	Прочие работы	квм застр.	49,6	I6,4	8I3
	Итого по I разделу:	кбм	I98	35,3	6999

I	2	3	4	5	6
	П. Сантехнические работы				
4	Обогрев нефтеловушки	кбм	I98	0,99	I96
	Итого по П разделу:	кбм	I98	0,99	I96
	Всего по сводке	Рб	-	-	7I95

Главный инженер проекта В.КУПРИЯНОВ
И.о.нач.сметного отдела Г.САДОВНИКОВ
Составил: ст.инженер М.СОЛДАТОВА
Проверил: групп.инженер П.АНИКИН

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах по объектным сметам № I и 2 к типовому проекту на строительство нефтеловушки производительностью I0 л/сек из сборных жел.бетонных панелей высотой 2,4 м и 3,6 м

№№ пп	Наименование ресурсов	Един. изм.	Количество	
			При h = 2,4м	При h =3,6м
I	2	3	4	5
	I. Общестроительные работы			
I	Затраты труда	ч/дн.	I68,6	I79,5
2	Заработная плата	Рб	440	632
	Механизмы			
3	Бульдозеры	м/см	2,67	5,8
4	Краны автомобильные 5 т	-"-	0,36	0,36
5	Краны башенные 5 т	-"-	0,29	0,29
6	Краны гусеничные I0 т	-"-	I,28	I,I7
7	Катки самоходные	-"-	0,I6	0,I6
8	Машины поливочные	-"-	0,02	0,02
9	Насосы центробежные	м.см.	43	I02
I0	Растворонасосы	-"-	0,09	0,09

I	2	3	4	5
II	Трамбовки пневматические	м/см	3,3I	7,36
I2	Экскаваторы	-"-	I,72	3,2I
I3	Прочие машины	Рб	I84	253
	Материалы			
I4	Бревна строительные	м3	0,I7	0,35
I5	Бруски Ш с	м3	0,39	0,39
I6	Болты строительные	кг	I,9	I,9
I7	Вода	м3	I23	I84
I8	Гвозди	кг	I5	30
I9	Доски хвойных пород	м3	2,56	2,8I
20	Кирпич	тыс.шт	0,28	0,28
2I	Листы асбестоцементные	м2	3I	3I
22	Песок	м3	0,I3	0,I3
23	Поковки	кг	5,28	5,28
24	Сталь кровельная	т	0,005	0,005
25	Сетка проволочная	м2	0,29	0,29
26	Смесь асфальтобетонная	т	I,48	I,48

I	2	3	4	5
27	Щебень каменный	м3	3,59	3,59
	Полуфабрикаты			
28	Арматура товарная	т	2,88	6,4
29	Бетон тяжелый	м3	44	6I
30	Опалубка щитовая	м2	I9,9	4I,I
3I	Раствор	м3	I,6	I,9
	Детали и изделия			
32	Жел.бетонные сборные элементы	м3	II,5	I7,3
33	Закладные детали	т	0,I6	0,I9
34	Фасонные детали	т	0,54	0,98
35	Прочие материалы	рб	79,3	93,6
36	Вес материалов	т	I56,3	2I3,7
	П. Сантехнические работы			
37	Затраты труда	ч/дн.	8,75	8,75
38	Заработная плата	рб	27,6	27,6
39	Прочие машины	рб	I,06	I,06

I	2	3	4	5
	Материалы			
40	Белила цинковые	кг	I,73	I,73
4I	Вода	м3	0,79	0,79
42	Краски тертые	кг	0,36	0,36
43	Колер масляный	кг	3,I	3,I
44	Олифа	кг	I,75	I,75
	Трубы и арматура			
45	Труба ϕ I5 мм	м	2	2
46	-"- ϕ 32 мм	м	70	70
47	Болты с гайками	кг	5,2	5,2
48	Вентили фланцевые I5с 22нж ϕ 40 мм	шт	4	4
49	Вентили муфтовые ϕ I5 мм	шт	4	4
50	Фланцы стальные	шт	8	8
5I	Прочие материалы	Рб	2,3	2,3
52	Вес материалов	т	0,37	0,37

gost.e-ecolog.ru

Главный инженер проекта В.КУПРИЯНОВ

И.о.нач.сметного отдела Г.САДОВНИКОВ

Составил: ст.инженер М.СОЛДАТОВА

Проверил: груп.инженер П.АНИКИН