

Миннефтегазстрой  
Главное техническое управление  
Экспериментально-конструкторское бюро по железобетону

С М Е Т А

на балластировку магистрального трубопровода  
диам. 530, 720, 820, 1020, 1220, 1420 мм утяжелителями  
железобетонными охватывающими типа УБО

Проект № 999Б

Директор

Главный инженер

Зав.отд. № I

Зав.отд. № 9



Р.Ш.Кудашев

А.Б.Рубинштейн

Н.Х.Гольцов

Р.А.Елихина

Москва, 1988г

## Пояснительная записка

Сметы на балластировку трубопроводов диаметром 530, 720, 820, 1020, 1220 и 1420 мм утяжелителями железобетонными охватывающими типа УБО из бетона с объемным весом -  $2,0 \text{ т/м}^3$  ;  $2,3 \text{ т/м}^3$  составлены на основании проекта № 999Б, разработанного ЭКБ по железобетону.

За расчетную единицу измерения принят 1 км трубопровода.

Сметы составлены для I территориального района по сборникам ЕРЕР.

Накладные расходы на общестроительные работы приняты 16,2%, плановые накопления - 8%.

Технико-экономические показатели приведены в таблице.

Техн Таблица технико-экономических показателей

на I км трубопровода

№ Наименование показателей	Ед. изм.	Ø 530		Ø 720		Ø 820		Ø 1020		Ø 1220		Ø 1420	
		$\gamma=2,0 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,3 \text{ т/м}^3$										
1. Расход бетона	м <sup>3</sup>	265	230	708	616	708	616	708	616	1001	871	1271	1106
2. Расход арматуры (с соединительными поясами)	т	12,77	11,58	21,64	19,63	22,37	20,36	23,77	21,76	28,75	26,31	36,86	33,79
3. Стоимость	т.руб.	22,52	19,55	51,63	44,92	52,32	45,49	53,54	46,58	72,6	63,19	100,1	87,13
4. Трудозатраты	ч/дн.	III	96	250	217	250	217	250	217	350	305	460	400

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I

на балластировку трубопровода диам. 530мм утяжелителями железобетонными охватывающими типа УБО,  $\rho = 2,0 \text{ т/м}^3$

Основание: чертежи № 999Б  
Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость 22,52 тыс.руб.

на I км трубопровода

№№ п/п	Шифр и № поз. нормат.	Наименование работ и затрат, единица измерения	К-во	Стоим.един. руб.		Общая стоим.руб.			Затраты труда рабо- чих, чел.ч не занятых обслуживан. машин обслуж. машины на ед. всего	
				всего	экспл. машин	всего	основ. зараб. платы	экспл. машин в т.ч. зараб. платы	ИО	II
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	25-350	Балластировка трубопровода диам. 530мм утяжеляющими железобетонными охватыв. типа УБО м <sup>3</sup>	265	<u>4,77</u> 1,24	<u>2,9</u> 0,7	1264	329	<u>769</u> 186	<u>2,53</u> 0,9	<u>670</u> 239
2.	Кальк. ЭКБ № I	Стоимость утяжелителей типа УБО м <sup>3</sup> КОМПЛ.	<u>265</u> 735	52,94	-	14029				
3.	Пр-т № 24-18-86 1982/3	Стоимость соединительных поясов: (735 x 2) x 2,9 = 4263 кг Цена: 7руб : II,26 = 0,622 руб <sup>тн</sup>	4,26	622	-	2650	-	-	-	-
Итого:						17943	329	<u>769</u> 186	-	909

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Накладные расходы 16,2%				2907				
		Плановые накопл. 8%				1668				
		Всего по смете:				22518				III ч/дн

Составила	<i>Н.А. Васильева</i>	Н.А. Васильева
/ Проверила	<i>И.В. Бадунова</i>	И.В. Бадунова
Объем работ проверил	<i>Т.С. Родионова</i>	Т.С. Родионова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2

на балластировку трубопровода диам. 720, 820, 1020 мм утяжелителями  
железобетонными охватывающими типа УБО,  $\gamma = 2,0 \text{ т/м}^3$

Сметная стоимость для диаметра:

Основание: чертежи № 999Б

720 мм - 51,63 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г.

820 мм - 52,32 тыс.руб.

на I км трубопровода

1020 мм - 53,54 тыс.руб.

№№ п/п	Шифр и № поз. нормат.	Наименование работ и затрат, единица измерения	К-во	Стоим. един.руб.		Общая стоим. руб.			Затраты труда рабочих, чел.ч не занятых обслуживанием машин	
				всего	экспл. машин	всего	основ. зараб. платы	экспл. машин в т.ч. зараб. платы	обслуж.машин на един.всего	
				основ. зараб. платы	в т.ч. зараб. платы					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	25-35I	Балластировка трубопровода диам.720,820, 1020мм утяжелите- лями железобетонными охват. типа УБО $\text{м}^3$	708	<u>4,23</u> 1,0	<u>2,6</u> 0,6	2995	708	<u>1841</u> 425	<u>2,09</u> 0,8	<u>1480</u> 566
2.	Кальк. ЭКБ № 2	Стоимость утяжелителей типа УБО $\text{м}^3$ компл	<u>708</u> 485	47,64	-	33729	-	-	-	-
3.	Пр-т 24-18-86 1982/3	Стоимость соединительных поясов (Цена: 7руб : II,26= 0,622 руб) а) для диам. 720 мм тн (485x2) x 7,32 = 7100,4 кг	7,1	622	-	4416				



ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

на балластировку трубопровода диам. 1220 мм утяжелителями  
железобетонными охватывающими типа УБО  $\gamma = 2,0 \text{ т/м}^3$

Основание: чертежи № 999Б

Сметная стоимость 72,6 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г

на I км трубопровода

№№ пп	Шифр и № поз. нормат.	Наименование работ и затрат, единица измерения	К-во	Стоим.един. руб.		Общая стоим. руб.			Затраты труда рабочих, чел.ч не занятых обслуживанием машин	
				всего	экспл. машин	всего	основ. зараб. платы	экспл. машин в т.ч. зараб. платы	ослуж.машин на един.всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	25-352	Балластировка трубопровода диам. 1220 мм утяжелителями железобетонными охватыв. типа УБО		<u>4,32</u>	<u>2,6</u>			<u>2603</u>	<u>2,07</u>	<u>2072</u>
		$\text{м}^3$	1001	0,98	0,6	4324	981	601	0,8	801
2.	Кальк. ЭКБ № 3	Стоимость утяжелителей типа УБО		<u>1001</u>						
		$\text{м}^3$ компл.	544	46,36	-	46406	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

3. Пр-т Стоимость соединительных поясов  
 № 24-18-86 (544 x 2) x 10,56 = 11489 кг  
 1982/3 (Цена: 7 руб : 11,26 = 0,622 руб)

тн 11,49 622 - 7147

Итого: 57877 981 2603 - 2873  
 601

Накладные расходы 16,2% 9376  
 Планов. накопления 8% 5380  
 Всего по смете: 72633

350ч/дн.

Составила *Васильева* Н.А.Васильева  
 Проверила *Бадунова* И.В.Бадунова  
 Об"ем работ проверила *Родионова* Т.С.Родионова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 4

на балластировку трубопровода диам. 1420 мм утяжелителями  
железобетонными охватывающими типа УБО  $\gamma = 2,0 \text{ т/м}^3$

Основание: чертежи № 999Б

Сметная стоимость 100,1 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г  
на I км трубопровода

№№ пп	Шифр и № поз. нормат.	Наименование работ и затрат, единица измерения	К-во	Стоим.един.руб.		Общая стоим.руб.			Затраты труда рабочих, чел.ч не занятых обслуживанием машин	
				всего	экспл. машин	всего	основ. зараб. платы	экспл. машин в т.ч. зараб. платы	ослуж.машин на един.всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	23-353	Балластировка трубопровода диам. 1420 мм утяжелителями железобетонными охватывающ. типа УБО $\text{м}^3$	1271	<u>9.12</u> 0,98	<u>7.4</u> 0,7	11592	1246	<u>9405</u> 890	<u>2.07</u> 0,9	<u>2631</u> 1144
2.	Кальк. ЭКБ № 4	Стоимость утяжелителей типа УБО $\text{м}^3$ КОМПЛИ	<u>1271</u> 676	46,21	-	58733				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3. Пр-т № 24-18-86 1982/83		Стоимость соединительных поясов (676 х 2) х 11,26 = 15224 Цена: 7 руб : 11,26 = 0,622 руб тн	15,22	622		-	← 9467	-	-	-
Итого:							← 79792	1246	<u>9405</u> 890	3775
Накладные расходы 16,2%							← 12926			
Плановые накопления 8%							← 7417			
Всего по смете:							← 100135			460ч/дн.

Составила

*Н.А. Васильева*

Н.А.Васильева

Проверила

*И.В. Бадунова*

И.В.Бадунова

Об"ем работ проверила

*Т.С. Родионова*

Т.С.Родионова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 5

на балластировку трубопровода диам. 530мм утяжелителями  
железобетонными охватывающими типа УБО,  $\gamma = 2,3 \text{ т/м}^3$

Основание: чертежи № 999Б

Сметная стоимость 19,6 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г.

на I км трубопровода

№№ п/п	Шифр и № поз. нормат.	Наименование работ и затрат, единица измерения	К-во	Стоим.един. руб.		Общая стоим. руб.			Затраты труда	
				всего	экспл. машин	всего	основ. зараб. платы	экспл. машин в т.ч. зараб. платы	рабочих, чел.ч не занятых обс- лужив.машин на ед. обслуж. машины всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	25-350	Балластировка трубопровода диам. 530мм утяжелителями железобетон- ными охватывающими типа УБО м <sup>3</sup>	230	<u>4,77</u> 1,24	<u>2,9</u> 0,7	1097	285	<u>667</u> 161	<u>2,53</u> 0,9	<u>582</u> 207
2.	Кальк. ЭКБ № I	Стоимость утяжелителей типа УБО м <sup>3</sup> КОМПЛ	<u>230</u> 639	52,94	-	12176				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

3. Пр-т Стоимость соединительных поясов  
 № 24-18-86 (639 х 2) х 2,9 = 3706 кг  
 1982/3

Цена: 7 руб : 11,26 = 0,622 руб

тн	3,71	622	-	2308
----	------	-----	---	------

---

Итого:			15581	285	<u>667</u> 161	-	789
--------	--	--	-------	-----	-------------------	---	-----

Накладные расходы 16,2%

2524

Плановые накопления 8%

1448

Всего по смете:

19553

96ч/дн.

Составила

*Васильева*

Н.А.Васильева

Проверила

*Бадунова*

И.В.Бадунова

Об"ем работ проверила

Т.С.Родионова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 6

на балластировку трубопровода диам. 720 мм, 820 мм и 1020 мм утяжелителями железобетонными охватывающими типа УБО,  $\gamma = 2,3 \text{ т/м}^3$

Основание: чертежи № 999Б

Составлена в ценах 1984г.  
на I км трубопровода

Сметная стоим. для диаметра :  
720мм - 44,92 тыс.руб.  
820мм - 45,49 тыс.руб.  
1020мм - 46,58 тыс.руб.

№№ п/п	Шифр и № поз. нормат.	Наименование работ и затрат, единица измерения	К-во	Стоим. един.руб.		Общая стоим. руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслуживанием машин	
				всего	экспл. машин	всего	основ. зараб. платы	экспл. зараб. платы	основ. зараб. платы	экспл. зараб. платы
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	25-35I	Балластировка трубопровода диам. 1020мм утяжелителями железобетон- ными охватывающими типа УБО м <sup>3</sup>	6I6	<u>4,23</u> I,0	<u>2,6</u> 0,6	2606	6I6	<u>I602</u> 370	<u>2,09</u> 0,8	<u>I287</u> 493
2.	Калък. ЭКБ № 2	Стоимость утяжелителей типа УБО м <sup>3</sup> КОМПЛ	<u>6I6</u> 422	47,64	-	29346				
3.	Пр-т № 24-18-86 1982/3	Стоимость соединительных поясов: Цена: 7руб.:II,26=0,622 руб. а) для диам. 720 мм тн (422x2) x 7,32 =6I78 кг	6,18	622	-	3844				



ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 7

на балластировку трубопровода диам. 1220мм утяжелителями железобетонными  
охватывающими типа УБО,  $\gamma = 2,3 \text{ т/м}^3$

Основание: чертежи № 999Б

Сметная стоимость 63,2 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г.

на I км трубопровода

№ пп	Шифр и № поз. нормат.	Наименование работ и затрат, единица измерения	К-во	Стоим.един.руб.		Общая стоим.руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч не занятых обслуживанием машин	
				всего	экспл. машин	всего	основ. зараб. платы	экспл. зараб. машин	в т.ч. зараб. платы	на един.всего
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	25-352	Балластировка трубопровода диам. 1220мм утяжелителями железобетонными охватывающими типа УБО м <sup>3</sup>	871	<u>4,32</u> 0,98	<u>2,6</u> 0,6	3763	854	<u>2265</u> 523	<u>2,07</u> 0,8	<u>1803</u> 697
2.	Кальк. ЭКБ № 3	Стоимость утяжелителей типа УБО м <sup>3</sup> КОМПЛ	<u>871</u> 473	46,36	-	40380				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

3. Пр-т Стоимость соединительных поясов

№ 24-8-86  
I982/3

(473x2) x 10,56 = 9989кг

тн

9,99 622 -

6214

Цена: 7руб : 11,26=0,622руб

Итого:

50357

854

2265  
523

-

2500

Накладные расходы 16,2%

8158

Плановые накопления 8%

4681

Всего по смете:

63196

305ч/дн.

Составила

✓ Проверила

Об"ем работ проверила

*Васильева*

*Бадунова*  
*Родионова*

Н.А.Васильева

И.В.Бадунова

Т.С.Родионова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 9

на балластировку трубопровода диам. 1420 мм утяжелителями  
железобетонными охватывающими типа УБО,  $\gamma = 2,3 \text{ т/м}^3$

Основание: чертежи № 999Б

Сметная стоимость 87,1 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г.

на I км трубопровода

№№ п/п	Шифр и № поз. нормат.	Наименование работ и затрат, единица измерения	К-во	Стоим. един.руб. Общая стоим. руб.					Затраты труда рабочих, чел.ч не занятых обслуживанием машин	
				всего	экспл. машин	в т.ч. зараб. платы	всего	основ. зараб. платы	экспл. машин	в т.ч. зараб. платы
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	23-353	Балластировка трубопровода диам. 1420мм утяжелителями железобетонными охватывающими типа УБО $\text{м}^3$	II06	<u>9,12</u> 0,98	<u>7,4</u> 0,7	10087	1084	<u>8184</u> 774	<u>2,07</u> 0,9	<u>2289</u> 995
2.	Калк. ЭКБ №4	Стоимость утяжелителей типа УБО $\text{м}^3$ КОМПЛ	II06	46;21 588	-	51108				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

3. Пр-т  
 № 24-18-86  
 1982/3

Стоимость соединительных поясов  
 (588х2) х II,26= 13241кг

тн 13,24 622 8235

Цена: 7руб: II,26= 0,622 руб

---

Итого:	69430	1084	<u>8184</u> 774	-	3284
--------	-------	------	--------------------	---	------

Накладные расходы 16,2%

11248

Плановые накопления 8%

6454

Всего по смете:

87132

400ч/дн.

Составила

Проверила

Об"ем работ проверила

*Н.А.Васильева*

Н.А.Васильева

*И.В.Бадунова*

И.В.Бадунова

*Т.С.Родионова*

Т.С.Родионова

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I

стоимости изготовления утяжелителей

УБО 530-2,0-Г и УБО-530-2,3-Г

Проект № 999Б

№№ п/п	Наименование затрат	Ед. изм.	Затраты на ед. по нормам			Обоснование цен № прейскуранта № позиции по действующему прейскуранту
			<u>учтенным при расчете цен</u>	норма расхода	цена в коп.	
Расход на элемент						
I.	Арматура ВрI	кг	1,3	0-3I	0-40	06-08 табл. I стр 6
2.	Закладные детали	кг	4,86	0-40	I-94	"-"
3.	Бетон М150					
	Цена: 35,90-0,80=					
	= 35,10 руб	м <sup>3</sup>	0,18	35-10	6-32	06-08 п. 7-253 табл. № 3 стр. 7
Итого:					8-66	
Транспортно-загот. расходы						
10%					0-87	
Всего на один элемент:					9-53	
на I м <sup>3</sup>					52-94	

Составила

*Васильева*

Н.А. Васильева

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 2

стоимости изготовления утяжелителей

УБО-1020-2,0-Т и 1020-2,3-Т.

Проект № 999Б

№№ п/п	Наименование затрат	Ед. изм.	Затраты на ед. по нормам учтенным при расчете цен			Обоснование цен № прейскуранта и № позиции по действующему прейскуранту
			норма расхода	цена в коп.	сумма в руб. и коп.	
Расход на элемент						
1.	Арматура ВрI	кг	4,11	0-31	1-27	06-08 табл. № I стрб.
2.	Закладные детали	кг	11,83	0-40	4-73	—"
3.	Бетон М150					
	Цена: М200 35,90-0,80=					
	= 35,10 руб	м <sup>3</sup>	0,73	35-10	25-62	06-08 п.7-253 табл. № 3 стр7
Итого:					31-62	
Транспортно-загот. расходы						
10%					3-16	
Всего на один элемент					34-78	
на 1 м <sup>3</sup>					47-64	

Составила



Н.А. Васильева

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 3

СТОИМОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УТЯЖЕЛИТЕЛЕЙ

УБО-1220-2,3-Т и 1220-2,3-Т

Проект № 999Б

№ п/п	Наименование затрат	Ед. изм.	Затраты на ед. по нормам учтенным при расчете цен			Обоснование цен № прейскуранта и № позиции по действующему прейскуранту
			норма расхода	цена в коп.	сумма в руб. и коп.	
	Расход на элемент					
I.	Арматура ВрI	кг	4,57	0-31	I-42	06-08 табл. I стр.6
2.	Закладные детали	кг	12,67	0-40	5-07	"-"
3.	Бетон М150	м <sup>3</sup>	0,92	35-10	32-29	06-08 п7-253 табл.3 стр.7
	Цена: 35,9-0,80=35,10 руб					
Итого:					38-78	
Трансп.-загот.расходы 10%					3-88	
Всего на один элемент					42-66	
на I м <sup>3</sup>					46-36	

Составила



Н.А.Васильева

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 4

стоимости изготовления утяжелителей

УБО I420-2,0-Т и I420-2,3-Т

Проект № 999Б

№№ пп	Наименование затрат	Ед. изм.	Затраты на ед. по нормам		Обоснование цен № прейскуранта и № позиции по действующему прейскуранту	
			норма цена в расходакоп.	сумма в руб. и коп.		
Расход на элемент						
I.	Арматура ВрI	кг	5,37	0-3I	I-66	06-08 табл. № I стрб
2.	Закладные детали	кг	I2, I	0-40	4-84	"-"
3.	Бетон МI50	м <sup>3</sup>	0,94	35-I0	32-99	06-08 п. 7-253 табл. № 3 стр7
	Цена: 35,9-0,80=					
	= 35,10 руб					
	Итого:				39-49	
	Трансп-загот. расходы 10%				3-95	
	Всего на один элемент руб				43-44	
	на I м <sup>3</sup>	руб			46-2I	

Составила



Н.А. Васильева