

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

Handwritten signatures of the project team members.

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 т/м³ ; 2,3 т/м³ составлены на основании проекта № 999Б, разработанного ЭКБ по железобетону.

За расчетную единицу измерения принят I 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 ПП показателей	Ед. ИЗМ.	∅ 530		∅ 720		∅ 820		∅ 1020		∅ 1220		∅ 1420	
		$\gamma=2,0 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,3 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,0 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,3 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,0 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,3 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,0 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,3 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,0 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,3 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,0 \text{ т/м}^3$	$\gamma=2,3 \text{ т/м}^3$
1. Расход бетона	м ³	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	33,79	36,86
3. Стоимость	т.руб.	22,52	19,55	51,63	44,92	52,32	45,49	53,54	46,58	72,6	63,19	87,13	100,1
4. Трудозатраты	ч/дн.	111	96	250	217	250	217	250	217	350	305	460	400

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I

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

Основание: чертежи №№ 999Б

Сметная стоимость 22,52 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 рабо- чих, чел.ч не занятых обслуживан. машин		
				всего	экспл. МАШИН	всего	основ. зараб. платы	экспл. МАШИН	в т.ч. зараб. платы	обслуж.машин на ед. всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
I.	25-350	Балластировка трубопровода диам. 530мм утяжеляющими железобетон- ными охватыв. типа УБО	м^3	<u>4,77</u>	<u>2,9</u>			<u>769</u>	<u>2,53</u>	<u>670</u>	
			265	1,24	0,7	1264	329	186	0,9	239	
2.	Кальк. ЭКБ № I	Стоимость утяжелителей типа УБО	м^3	<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	тн	4,26	622	-	2650	-	-	-	
		Цена: 7руб : 11,26 = 0,622 руб									
Итого:							17943	329	<u>769</u>	-	909
								186			

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Накладные расходы 16,2%
Плановые накопл. 8%

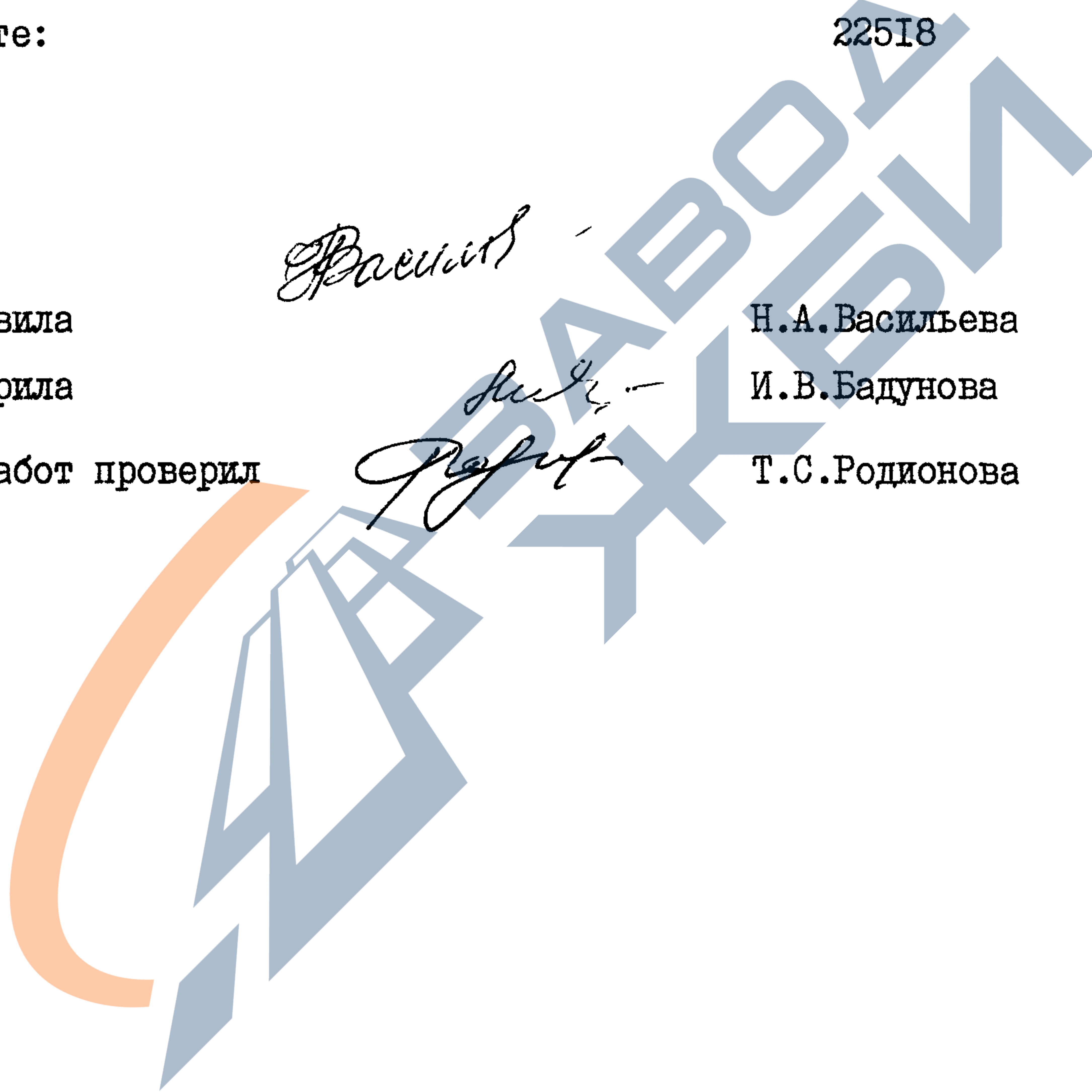
2907
1668

Всего по смете:

22518

III ч/дн

Составила *Васильева* - Н.А.Васильева
/ Проверила *Бадунова* - И.В.Бадунова
Объем работ проверил *Родионова* - Т.С.Родионова



I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

б) для диам. 820 мм
(485x2) x 8,19 = 7994 кг тн 7,99 622 - 4970

в) для диам. 1020 мм
(485 x 2) x 9,85 = 9554,5 кг тн 9,55 622 - 5940

Итого: 41140 708 1841 - 2046
425

а) для диам. 720 мм
Накладные расходы 16,2% 6665
Планов. накопл. 8% 3824

Всего: 51629 250ч/дн.

Итого: 41694 708 1841 - 2046
425

б) для диам. 820 мм
накладные расходы 16,2% 6754
плановые накопл. 8% 3876

Всего : 52324 250 ч/дн.

Итого: 42664 708 1841 2046
425

в) для диам. 1020 мм
накладные расходы 16,2% 6912
плановые накопл. 8% 3966

Всего: 53542 250ч/дн.

Составила
/Проверила
Об"ем работ проверила

Васильева
Бадунова
Родионова

Н.А.Васильева
И.В.Бадунова
Т.С.Родионова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

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

Основание: чертежи № 999Б

Сметная стоимость 72,6 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984г

на 1 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	всего	основ. зараб. платы	экспл. машин в т.ч. зараб. платы	обслуж.машин на един.всего	
1	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>
		м^3	1001	0,98	0,6	4324	981	601	0,8	801
2.	Кальк. ЭКБ № 3	Стоимость утяжелителей типа УБО		<u>46,36</u>	-	46406	-	-	-	-
		м^3 компл.	1001 544							

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 1 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	обслуж.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 м^3	1271	9,12 0,98	7,4 0,7	11592	1246	9405 890	2,07 0,9	2631 1144
2.	Кальк. ЭКБ № 4	Стоимость утяжелителей типа УБО м^3 КОМПЛ	1271 676	46,21	-	58733				

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

З. Пр-т
№ 24-18-86
1982/83

Стоимость соединительных поясов
(676 x 2) x 11,26 = 15224

Цена: 7 руб : 11,26 = 0,622 руб

15,22 622 - ← 9467 - - -

тн

Итого:

← 79792 1246 9405 3775
890

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

Объем работ проверила

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 обслуж. машины на ед. всего	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	25-350	Балластировка трубопровода диам. 530мм утяжелителями железобетонными охватывающими типа УБО		<u>4,77</u>	<u>2,9</u>			<u>667</u>	<u>2,53</u>	<u>582</u>
		м ³	230	1,24	0,7	1097	285	161	0,9	207
2.	Калък. ЭКБ № I	Стоимость утяжелителей типа УБО		52,94	-	12176				
		м ³	<u>230</u>							
		КОМПЛ	639							

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

3. Пр-т Стоимость соединительных поясов
№ 24-18-86 (639 x 2) x 2,9 = 3706 кг
1982/3 Цена: 7 руб : 11,26 = 0,622 руб

тн 3,71 622 - 2308

Итого: 15581 285 667 789
161 -

Накладные расходы 16,2%
Плановые накопления 8%
Всего по смете:

2524
1448
19553 96ч/дн.

Составила
Проверила
Объем работ проверила

Васильева
Бадунова
Родионова

Н.А.Васильева
И.В.Бадунова
Т.С.Родионова

I	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11
		б) для диам. 820 мм (422x2) x 8,19 = 6912 кг	тн	6,91	622	-	4298				
		в) для диам. 1020 мм (422x2) x 9,85 = 8313 кг	тн	8,31	622	-	5169				
Итого:							35796	616	<u>1602</u> 370	-	1780
		а) для диам. 720 мм Накладные расходы 16,2% Плановые накопления 8%					5799 3328				
Всего:							44923				217ч/дн.
Итого:							36250	616	<u>1602</u> 370	-	1780
		б) для диам. 820 мм Накладные расходы 16,2% Плановые накопления 8%					5873 3370				
Всего:							45493				217ч/дн.
Итого:							37121	616	<u>1602</u> 370	-	1780
		в) для диам. 1020 мм Накладные расходы 16,2% Плановые накопления 8%					6014 3451				
Всего:							46586				217 ч/дн.

Составила
 Проверила
 Об"ем работ проверила

Васильева
Бадунова
Родионова

Н.А.Васильева
 И.В.Бадунова
 Т.С.Родионова

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

№№ 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	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	871	4,32	2,6			2265	2,07	1803
		м^3		0,98	0,6	3763	854	523	0,8	697
2. Кальк. ЭКБ № 3		Стоимость утяжелителей типа УБО	871	46,36	-	40380				
		м^3								
		КОМПЛ	473							

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II

3. Пр-т Стоимость соединительных поясов
№ 24-8-86 (473x2) x 10,56 = 9989кг
I982/3 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
Объем работ проверила

Васильева
И.В. Бадунова
Т.С. 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

№№ 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	основ. зараб. платы	в т.ч. зараб. платы
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. 23-353		Балластировка трубопровода диам. 1420мм утяжелителями железобетонными охватывающими типа УБО	1106	<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. Кальк. ЭКБ №4		Стоимость утяжелителей типа УБО	1106	46;21	-	51108				
		<u>М³</u> КОМПЛ	588							

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

3. Пр-т Стоимость соединительных поясов
№ 24-18-86 (588x2) x 11,26= 13241кг
I982/3

тн 13,24 622 8235

Цена: 7руб:11,26= 0,622 руб

Итого:

69430 1084 8184 774 - 3284

Накладные расходы 16,2%

11248

Плановые накопления 8%

6454

Всего по смете:

87132

400ч/дн.

Составила

Н.А. Васильева

Н.А.Васильева

Проверила

И.В. Бадунова

И.В.Бадунова

Объем работ проверила

Т.С. Родионова

Т.С.Родионова

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I

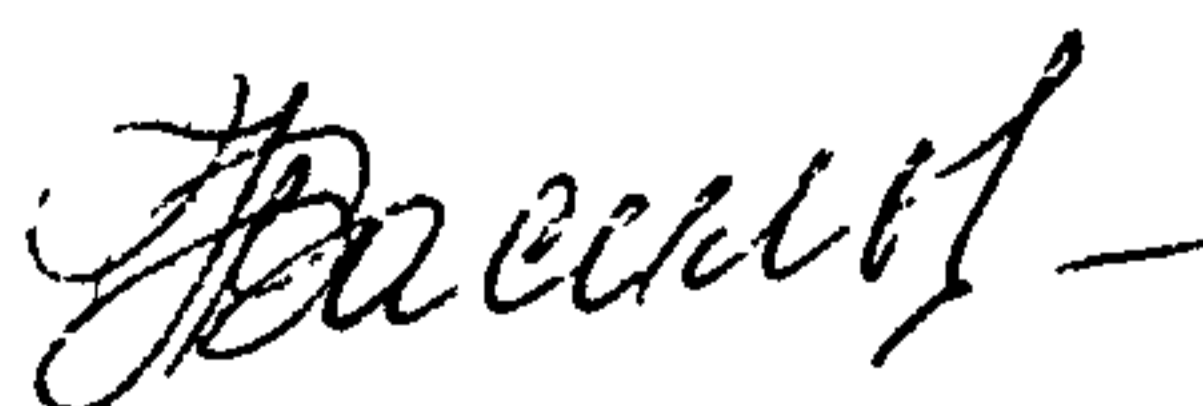
СТОИМОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УТЯЖЕЛИТЕЛЕЙ

УБО 530-2,0-Т и УБО-530-2,3-Т

Проект № 999Б

№№ п/п	Наименование затрат	Ед. изм.	Затраты на ед. по нормам учтенным при расчете цен			Обоснование цен № прейскуранта № позиции по действующему прейскуранту
			норма расхода	цена в коп.	сумма в руб. и коп.	
Расход на элемент						
1.	Арматура ВрI	кг	1,3	0-31	0-40	06-08 табл. I стрб
2.	Закладные детали	кг	4,86	0-40	1-94	-"-
3.	Бетон М150 Цена: 35,90-0,80= = 35,10 руб	м ³	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 1 м ³					52-94	

Составила



Н.А. Васильева

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 2

СТОИМОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УТЯЖЕЛИТЕЛЕЙ

УБО-1020-2,0-Т и 1020-2,3-Т.

Проект № 999Б

№№ ПП	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	4,11	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 ³	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 ³					47-64	

Составила



Н.А. Васильева

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 3


СТОИМОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УТЯЖЕЛИТЕЛЕЙ

УБО-1220-2,3-Т и 1220-2,3-Т

Проект № 999Б

№№ ПП	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	1-42	06-08 табл. I стр 6
2.	Закладные детали	кг	12,67	0-40	5-07	-"-
3.	Бетон М150	м ³	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 1 м ³				46-36	

Составила



Н.А.Васильева

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 4

СТОИМОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УТЯЖЕЛИТЕЛЕЙ

УБО I420-2,0-T и I420-2,3-T

Проект № 999Б

№№ п/п	Наименование затрат	Ед. изм.	Затраты на ед. по нормам			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	5,37	0-31	I-66	06-08 табл. № I стр 6
2.	Закладные детали	кг	12,1	0-40	4-84	—"
3.	Бетон М150	м ³	0,94	35-10	32-99	06-08 п. 7-253 табл. № 3 стр 7
	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 ³ руб				46-21	

Составила



Н.А. Васильева