

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-153с

стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 400 м<sup>3</sup>, в северном исполнении

Альбом УИ  
СМЕТЫ

Стоимость

Общая	тыс. руб.	10,20 - 12,56
Строительно-монтажных работ	тыс. руб.	8,99 - 11,35
I куб.м емкости	руб.	26,50 - 31,4

РАЗРАБОТАН  
проектным институтом  
"Южгипронефтепровод"

УТВЕРЖДЕН  
Миннефтепромом, протокол от  
21 марта 1977 года. Введен в  
действие институтом Южгипро-  
нефтепровод, приказ № 1С2 от  
19 мая 1980 года

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Начальник отдела смет и ПОС

С.Р. Кофман

А.Е. Уманец

И.С. Киналь

Т.п 704-1-153с

## СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I.** Рабочие чертежи КМ резервуара.
- Альбом II.** Рабочие чертежи КМ понтона.
- Альбом III.** Основание и фундаменты.
- Альбом IV.** Оборудование резервуара с понтоном для нефти и бензина.
- Альбом V.** Оборудование резервуара без понтона для нефти и светлых нефтепродуктов.
- Альбом VI.** Оборудование резервуара для тяжелых нефтепродуктов.
- Альбом VII.** Проект производства монтажных работ  
Часть I. Монтаж резервуара  
Часть 2. Приспособления для монтажа.
- Альбом VIII.** Сметы.
- Альбом IX.** Заказные спецификации.

П. 704-1-153с

7801/7

## О Г Л А В Л Е Н И Е

№ № п/п	№ №	Наименование	№ № стр.
1	2	3	4
I.		Пояснительная записка	7
2.	I	Объектная смета на резервуар для нефти и бензина с понтоном при ветровой нагрузке до 100 кг/м <sup>2</sup> производительностью за- качки-выкачки 100 м <sup>3</sup> /час	8
3.	I-1	Основание и фундаменты	10
4.	I-2	Конструкции резервуара	17
5.	I-3	Конструкции понтона	
6.	I-4	Оборудование резервуара	32
7.	I-5	КИП и автоматика	39
8.	I-6	Молниезащита	49
9.	I-7	Молниестводы	52
10.	2	Объектная смета на резервуар для нефти и бензина с понтоном при ветровой нагрузке более 100 кг/м <sup>2</sup> производи- тельности за- качки-выкачки 100м <sup>3</sup> /час	54
II.	2-I	Основание и фундаменты	56

Т.п 704-1-153с

7801/7

I	2	3	4
12.	3	Объектная смета на резервуар для нефти и бензина при ветровой нагрузке до 100 кг/м <sup>2</sup> производительностью закачки-выкачки 100-140 м <sup>3</sup> /час	62
13.	3-I	Оборудование резервуара	64
14.	4	Объектная смета на резервуар для нефти и бензина при ветровой нагрузке до 100 кг/м <sup>2</sup> производительностью закачки-выкачки 100-140 м <sup>3</sup> /час	70
15.	5	Объектная смета на резервуар для светлых нефтепродуктов без понтона при ветровой нагрузке до 100 кг/м <sup>2</sup> производительностью закачки-выкачки 100-290 м <sup>3</sup> /час	72
16.	5-2	КИП и автоматика	82
17.	5-3	Молниезащита	93
18.	5-4	Узел управления подогревателями	95
19.	5-I	Оборудование резервуара	75
20.	6	Объектная смета на резервуар для светлых нефтепродуктов при ветровой нагрузке более 100 кг/м <sup>2</sup> производительностью закачки-выкачки 100-290 м <sup>3</sup> /час	102
21.	7	Объектная смета на резервуар при ветровой нагрузке до 100 кг/м <sup>2</sup> производительностью закачки-выкачки 290-450 м <sup>3</sup> /час	104

7.7 704-1-152с

7801/7

I	2	8	4
22.	7-I	Оборудование резервуара	I06
23.	8	Объектная смета на резервуар для темных нефтепродуктов при ветровой нагрузке более 100 кг/м <sup>2</sup> производительностью за- качки-выкачки 290-450 м <sup>3</sup> /час	II3
24.	9	Объектная смета на строитель- ство резервуара для темных нефтепродуктов при ветровой нагрузке до 100 кг/м <sup>2</sup> произ- водительностью за- качки-выкачки 100-290 м <sup>3</sup> /час	II5
25.	9-2	КИП резервуара	I26
26.	9-I	Оборудование резервуара	II8
27.	9-8	Узел управления подогрева те- лями	I37
28.	9-4	Теплоизоляция резервуара	I43
29.	IO	Объектная смета на резер- вуары для темных нефте- продуктов при ветровой нагрузке более 100 кг/м <sup>2</sup> производительностью за- качки-выкачки 100-290 м <sup>3</sup> /час	I46
30.	II	Объектная смета на резер- вуар для темных нефтепро- дуктов при ветровой наг-рузке до 100 кг/м <sup>2</sup> произ- водительностью за- качки- выкачки 290-450 м <sup>3</sup> /час	I49
3I.	II-I	Оборудование резервуара	I52

Т.п. 704-1-153с

7801/7

I

2

3

4

32.	I2	Объектная смета на резервуар для темных нефтепродуктов без понтона при ветровой нагрузке более 100 кг/м <sup>2</sup> , производительностью 290-450 м <sup>3</sup> /час	159
33.	-	Выборка затрат труда, материалов, механизмов и полуфабрикатов к смете № 2-1 на основании и фундаменты	162

В настоящей книге помещены сметы на строительство стального вертикального цилиндрического резервуара для нефти и нефтепродуктов емкостью 400 куб.м (в северном исполнении).

Сметы представлены по следующим вариантам:

1. Стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью 400 куб.м с понтоном для нефти и бензина при ветровой нагрузке до 100 кг/м<sup>2</sup> и более 100 кг/м<sup>2</sup>.

2. Стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью 400 куб.м без понтона с подогревом для нефти и светлых нефтепродуктов при ветровой нагрузке до 100 кг/м<sup>2</sup> и более 100 кг/м<sup>2</sup>.

3. Стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью 400 куб.м для гетинг нефтепродуктов при ветровой нагрузке до 100 кг/м<sup>2</sup> и более 100 кг/м<sup>2</sup>.

Сметы составлены по рабочим чертежам типового проекта, разработанного институтом "ЦНИИпроектстальконструкция" (конструкция резервуара и понтона) и "Квадроннефтепровод" (технологическая часть, основание и фундамент, молниезащита и защита от статического электричества, КИП и автоматика, узел управления подогревателями).

Сметы на строительные работы составлены по каталогам ЕРЕР к типовым проектам для 3-й зоны Московской области на основании письма отдела сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР от 18 декабря 1975 года № 4-2953. Накладные расходы приняты 16,5 %.

В объектных сметах учтен понижающий коэффициент к сметной стоимости строительно-монтажных работ, сниженный в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 28 июля 1972 года № 560 и по постановлению Госстроя СССР № 20 от 12.02.1975 года.

Главный инженер проекта *А. Уманец*  
Начальник отдела смет и ПОС *И. Киваль*  
Составила *С. Морговская* Р. Морговская

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I

на стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью 400 м<sup>3</sup> (в северном исполнении) для нефти и бензина с понтоном, при ветровой нагрузке до 100 кг/м<sup>2</sup>, производительностью закачки-выкачки 100м<sup>3</sup>/час

Составлена в ценах 1969 года

№№ п/п	№№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимо- мости		
			стро- ит. рабо- ты	мон- таж. рабо- ты	оборуд. прип. и проч. инвент.	прочих затрат		наим. един.	к-во един.	сметн. стоим. един.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	I-1	Основание и фунда- менты	1,40	-	-	-	1,40	-	-	-
2	I-2	Конструкция резер- вуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-
3	I-3	Конструкция понто- на	2,47	-	-	-	2,47	-	-	-
4	I-4	Оборудование резер- вуара	-	0,16	-	-	0,16	-	-	-

7-11 704-1153

8

780/7

Г	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5.	I-5	КИП и автоматика	-	0,91	1,25	-	2,16	-	-	-
6.	I-6	Молниезащита и защита от статического электричества	0,08	-	-	-	0,08	-	-	-
7.	I-7	Молниезащита	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
		Итого	9,31	1,07	1,25	-	11,63	-	-	-
		Всего с $K=0,991$	9,23	1,06	1,25	-	11,54	мз	400	28,85
		В том числе возвратные суммы	0,07				0,07			

77704-1-1532

9

Главный инженер проекта *А. Уманец* А. Уманец  
 Начальник отдела смет и ПОС *И. Киналь* И. Киналь  
 Составила *Л. Ларина* Л. Ларина

в.м.

7801/7

Т.п 704-1-163с

10

СМЕТА № I-I

7801/7

на основание и фундаменты стального  
вертикального резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> /в  
северном исполнении/ для нефти и бензина при  
ветровой нагрузке до 100 кг/м<sup>2</sup>

Составлена в ценах 1969 года      Стоимость по смете  
1,40 тыс. руб.

№ № п/п	№ единичных расценок	№	Наименование работ	Един. изм.	К-во	Цена р.к.	Сум- ма руб.
1	2	3		4	5	6	7
1.	<u>I-319</u> <u>I-177</u>		Разработка раститель- ного грунта I группы в котловане экскава- тором обратной лопа- той с ковшем емкостью 0,5 м <sup>3</sup> с погрузкой на автомобили-самос- валы	100 м <sup>3</sup>	0,85	11,6	4
	IO-4I-e						
2.	<u>I-626</u> <u>I-769</u>		То же, вручную	м <sup>3</sup>	1,0	0,58	1
	IO-IO4-д		0,48 x 1,2				
	Т.ч. п. 13						
3.	<u>I-696</u> <u>I-871</u>		Погрузка грунта I группы вручную на автомобили-самос- валы	м <sup>3</sup>	1,0	0,28	1
	IO-II2-a						
4.	ИЗ		Перемещение грунта автосамосвалами на расстояние 1 км	тн	50,4	0,25	13
			36 x 1,4				

## II

20704-1-153c

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
5.	I-363 I-907 <u>10-44-е</u>	Работа на отвале	100 м3	0,36	1,64	I
6.	I-758 I-992 <u>10-140-8</u> ДРП-1 стр. 78	Планировка поверх- ности котлована под основание резервуа- ра 3,59 x 0,9 + 2,24	100 м2	1,34	5,47	7
7.	I6-39 I6-34 <u>25-6-а</u>	Уплотнение грунта цементом	м2	115,0	0,37	48
8.	I-227 I-326 <u>10-35-ж</u>	Разработка грунта II группы в карьере экскаватором пря- мой лопатой с ков- шом емкостью 0,5 м3 с погрузкой на автомобили-самос- валы	100 м3	0,91	13,9	13
9.	цз	Подвозка грунта на I км 91 x 1,75	тн	159,25	0,25	40
10.	I-435 I-436 I-400 I-412 <u>10-49-д</u>	Насыпка основания из подвезенного грунта бульдозером 80-100 л.с. с пе- ремешиванием до 20 м 1,65 + 0,69 x 8	100 м3	0,88	3,72	8

Т.П.704-1-153с

780 1/2

		-----						
I	2	3	4	5	6	7		
-----								
II.	<u>I-689</u> <u>I-822</u>	То же, вручную	м3	3,0	0,44	I		
	IO-IO4-к							
I2.	<u>I-788</u> <u>I-IO29</u>	Уплотнение грунта моторными катками слоями по 20 см	IO0 м2	4,55	3,9I	IS		
	IO-I4I-4							
I3.	<u>I6-40</u> <u>I6-85</u>	Устройство песчаной подушки	м3	24,0	7,05	I69		
	25-6-6							
I4.	<u>32-7</u> <u>32-9</u>	Устройство гидро- изолирующего слоя толщиной IO см	IO0 м2	0,57I	I7,3	IO		
	45-4а							
I5.	<u>32-28</u> <u>32-29</u>	Песчаный слой	IO0 м3	0,05I	52I,0	27		
	45-6							
I6.	<u>32-25</u> <u>32-25</u>	Промывка битумом	тн	0,62	42,0	26		
	45-5-а							
I7.	<u>I-758</u> <u>I-992</u>	Планировка поверх- ности	IO0 м2	0,80I	5,47	4		
	IO-I40-а	3,59 x 0,9 + 2,24						
I8.	<u>II-468</u> <u>I9-30-а</u>	Монтаж сборных ж/б плит мощения откост- ка и откосов весом						

7.0704-1.153с

7801/2

I	2	3	4	5	6	7
		0,1 тн	м3	6,52	0,1	66
19.	ПСИ п. 2946	Стоимость плит мар- из Пд и бетона М-200 70,0 - 1,02 - 1,53	м3	6,52	67,45	440
20.	II I-IV т 46	Арматура А-III 1,4 x I63	кг	22,2	0,194	44
21.	—"	Арматура В-I 0,8 x I63	"	48,9	0,214	10
22.	—"	Закладные детали 1,8 x I63	"	298,4	0,910	91
23.	<u>I2-7</u> <u>I2-7</u> 20-I-ж	Устройство упоров для крепления плит из бетона М-100	м3	3,02	28,2	85
24.	<u>I2-7</u> <u>I2-7</u> 20-I-ж	Монолитный бетонный фундамент под лест- ницу из бетона М-150 28,2 + / 21,9 - 20,0/х x 1,02	м3	0,55	30,14	17
25.	<u>I2-40</u> <u>I2-40</u> 20-5-а	Анкера	кг	1,60	0,469	1

Т.п 704-1-153с 7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Итого	руб. - -	1135
Накладные расходы 16,5 %	руб. - -	187
Итого	руб. - -	1322
Плановые накопле- ния 6 %	руб. - -	79
Всего	руб. - -	1401

Главный инженер проекта *А. Уманец* А. Уманец  
 Начальник отдела смет и ПОС *М. Киналь* М. Киналь  
 Составила *Л. Заславская* Л. Заславская

Т.п 704.1-153с

15

7801/7

## ВЫБОРКА

затрат труда, материалов, механизмов  
и полуфабрикатов

№ № п/п	Наименование работ	Един.	К-во
1	2	3	4
I	Затраты труда	ч-дн	24,0
	Заработная плата	руб.	65,99
II	Механизмы	м-см	
	Автогрейдеры	м-см	0,015
	Автогрейдеры тяжелые	м-см	0,175
	Автогудронаторы	м-см	0,05
	Бульдозеры 100 л.с.	м-см	0,185
	Катки	м-см	1,09
	Катки самоходные 10 тн	м-см	0,01
	Катки самоходные 6,3 тн	м-см	0,01
	Катки самоходные на пнев- моходу 18 тн	м-см	0,02
	Краны башенные 5 тн	м-см	2,02
	Машины поливочные	м-см	0,01
	Машины	руб.	11,20
	Прочие машины	руб.	6,91
	Экскаваторы	м-см	0,58
	Экскаваторы 0,8	м-см	0,03
III	Материалы		
	Битум жидкий	тн	0,4

7.0704-1-153с 7801/7

---

1 2 3 4

---

	Гвозди	кг	1,25
	Доски ЛУ с. 40 мм и более	м3	0,08
	Песок	м3	32,82
	Прочие материалы	руб.	2,57
	Щебень	м3	4,84
IV	Детали и конструкции		
	Сборные конструкции		
	Плиты покрытия	м3	6,52
V	Полуфабрикаты		
	Арматура А-III	кг	228,2
	Арматура В-I	кг	48,9
	Анкера	кг	1,6
	Бетон	м3	3,67
	Закладные детали	кг	298,4
	Раствор цементный 100	м3	0,46
	Раствор цементно-извест- ковый	м3	0,08
	Щиты опалубки	м2	7,52

В.М.

**С М Е Т А № 1-2**

к типовому проекту стального вертикального цилиндрического резервуара для нефти и нефтепродуктов емкостью 400 м<sup>3</sup>  
(в северном исполнении)

**Конструкция резервуара**

Сметная стоимость 5294 руб.

в т.ч. возвратные суммы -65 руб.

7.2.704-1-1532

Основание: Альбом I проекта №  
Составлена в ценах с I.I.1969 г.

№ п/п	Осн. стоим. М/м укрупн. сметных норм. Един.расцен.	Наименование работ или затрат	Единица измер.	Код-во един.	Стоим. един. в руб.	Общая стоим. в руб.
1	2	3	4	5	6	7
		<b>I. Стальные конструкции</b>				17
		<b>A. Стоимость конструкций</b>				
1.	Ц. I ч. П п. 366 а поправка на марку стали по гр. Р	Днище резервуара рулонной заготовки из стали 09Г2С  Цена=228+(14I-132+48,3x0,17)x xI,158=247,05 руб.	т	1,91	247,05	472
2.	Ц. I ч. П п. 366 б поправка на марку стали по гр. Р	Стенка резервуара рулонной заготовки из стали 09Г2С  Цена=220+(14I-132+4I,3x0,17)x xI,158=238,55 руб.	т	6,6	238,55	1574

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
3.	Ц. I ч. П п. 366в поправка на марку стали по гр. Р с коррект. по гр. Б	Крыша резервуара из стали 09Г2С  Цена=248+(I4I-I32+I3I-I20+ +84,0x0,17)xI,158=287,70 руб.	т	0,37	287,70	106
4.	Ц. I ч. П п. 366в поправка на марку стали по гр. Б	То же, из стали 09Г2  Цена=248+[(I4I-I42+I4I)- -(I32-I3I+I20)]xI,158=286,54 руб.	т	I,06	286,54	304
5.	Ц. I ч. П п. 366в поправка на марку стали по гр. Б	То же, из стали ВСт3кп  Цена=248-(I20-I17)xI,158= =244,53 руб.	т	I,43	244,53	350
6.	Ц. I ч. П п. 366г поправка на марку стали по гр. Б с учетом ударной вязкости ГОСТ 380-7I	Кольцевые лестницы из стали ВСт3сп5  Цена=260+(I3I x I,04-I17)xI,158= =282,28 руб.	т	0,37	282,28	104

7. п. 704-1-153с

18

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
7.	Ц. I ч. II п. 366г поправка на марку стали по гр. Б	То же, из стали ВСтЗсп2 Цена=260+(I3I-II7)xI,1580= =276,2I руб.	т	0,37	276,2I	102
8.	Ц. I ч. II п. 366г	То же, из стали ВСтЗки	т	0,22	260,00	97
9.	Ц. I ч. II п. 366г поправка на марку стали по гр. Б с учетом ударной вязкости ГОСТ 360-7I	Площадка и ограждение из стали ВСтЗсп5 Цена=260+(I3I x I,04-II7)x xI,158=282,28 руб.	т	0,2	282,28	56
10.	Ц. I ч. II п. 366г поправка на марку стали по гр. Б	То же, из стали ВСтЗсп2 Цена=260+(I3I-II7)xI,158= =276,2I руб.	т	0,17	276,2I	47

70704-1/133с

19

70704

1	2	3	4	5	6	7
11.	Ц.І ч.П п.366г	То же, из стали ВСт3кп	т	0,27	260,00	70
12.	Ц.І ч.П п.387а поправка на марку стали по гр.Б	Льки-лазы и световые льки из стали 09Г2С  Цена=375+(I42-I3I+I76x0,I7)x xI,I58=422,38 руб.	т	0,32	422,38	135
13.	Ц.І ч.П п.390 поправка на марку стали по гр.Ж	Патрубки из стали 09Г2С  Цена=350+(I55-I42+I44x0,I7)x xI,I58=393,40 руб.	т	0,20	393,40	79
14.	Ц.І ч.П п.572а поправка на марку стали по гр.В	Кронштейны на крыше для установки урвнемера УДО-Ю из стали 09Г2С  Цена=278+(I4I-II8+I08x0,I7)x xI,I58=325,89 руб.	т	0,15	325,89	49

704-1-153с

20

790/9

1	2	3	4	5	6	7	
15.	Ц. I ч. I стр. 121 п. 1801 К=2	Защитная перфорированная труба Д=150 мм Цена= $\frac{3.16}{14,39}$ x 1000x2=440 руб.	т	0,18	440,00	79	704.1.153
16.	Ц. I ч. I п. 77	Анкерные крепления	т	0,25	430,00	108	
17.	п. 391 поправка на марку стали по гр. Б	Катушки для наворачивания рулонов и специальные приспособления для крепления на ж/д платформы, сталь ВСтЗпс Цена=207-(131-117)x1,158= =190,77 руб.	т	1,35	190,77	258	21
Итого стоимость конструкций			руб.	-	-	3950	
18.	Ценик № I ч. II техчасть п. 22	Возвратные суммы от катушек - 25% от их стоимости	т	14,07			
			руб.	258	0,25	65	7801/7

1	2	3	4	5	6	7	
<b>Б. Монтаж конструкций</b>							
19.	Доп. к ЕРЕР-69 вып.8 I4-277	Сборка и установка стальных конструкций резервуара емк. 400 м <sup>3</sup> (без веса катушек и приспособлений)	т	14,07	40,50	570	70704-11334
		Итого:	руб.	-	-	570	
20.	-	Накладные расходы с плановыми изкоплениями - 14,8 % (3950+570)х0,148=	руб.	-	-	669	
		Итого по разделу Б	руб.	-	-	1239	82
		Итого по разделу I	руб.	-	-	5189	
		в т.ч. возвратные суммы	руб.	-	-	-65	
<b>II. Окраска</b>							
21.	ЕРЕР №I4 I4-243-7I с коррект. состава красит.	Окраска наружной поверхности резервуара 2-мя слоями лака № I70 с добавлением алюмиине- вой пудры	т	14,07	6,03	85	780114
		Корректировка расценки I4-243-7I:					

I	2	3	4	5	6	7
а)	-	Цена по расценке окраска в I слой - 2,55 р.				
б)	Доп. к ЕРЕР-69 вып.4 п.228 Ц. I ч. I п.298	Корректировка с учетом применения лака № 170 взамен учтенного лака № 177 (СНИП гл. IV-22 табл. 22-32ж)  I,2x(0,94-0,27)=0,80 руб.  Итого с учетом изменений при окраске в I слой  2,55+0,80=3,35 руб.				
в)	ЕРЕР №14 техн.ч. п.13	То же, при окраске в 2 слоя  Цена=3,35x1,8=6,03 руб.				
22.	-	Накладные расходы с плановыми накоплениями - 23,49%	руб.	-	-	20
		Итого по разделу II	руб.	-	-	105
		Всего по смете	руб.	-	-	5294
		в т.ч. возвратные суммы	руб.	-	-	-65

Гл. инженер проекта  
Нач. отдела листовых  
конструкций № I  
Составила: ст. инженер  
Проверил: Гл. спец. смежного сектора

*Мамин* Максим В. А.  
*Томлинг* Томлинг Ю. Д.  
*Яхонтова* Яхонтова Г. А.  
*Пристром* Пристром В. Ф.

704/1-153с

28

7801/7

**С М Е Т А № 1-3**

к типовому проекту стального вертикального цилиндрического резервуара  
для нефти и нефтепродуктов емкостью 400 м<sup>3</sup> (в северном исполнении)

**Конструкции понтона**

Сметная стоимость 2468 р.

Основание: Альбом II проекта

Составлена в ценах о I/I-1969 г.

№	Обоснов. стоим.	Наименование работ или затрат	Един. изм.	К-во едн.	Стоим. едн. в руб.	Общая стоимость в руб.
п/п	№ укрупн. сметных норм					
	Един. расц.					
1	2	3	4	5	6	7

Раздел I. Стальные конструкции

A. Стоимость конструкций

I. Ценник № I ч. II п. 376 "а" поправка на марку стали по гр. "Б+Ж" табл. 3 с учетом передела	Комплекс конструкций понтона для установки его в вертикальных цилиндрических резервуарах (днища, ребра, кронштейны) из стали 09Г2С	т	2,48	327,50	812
	Цена = 292,00 + (151 - 137 + 98 × 0,17) × 1,158 = 327,50 руб.				

70704-1-153с

24

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
2.	Ценник № I ч. II п. 44 с учетом разницы в сто- имости матери- алов Прейск. № 01-04 стр. 87; прейск. № 01-02 стр. 42	Направляющие из труб из стали 09Г2С  Цена = $164,00 + (14 \times 1,06 - 110) \times 1,158 =$ $= 209,69$ руб.	т	1,39	209,69	291
3.	Ценник № I ч. II п. 448 поправка на марку стали по гр. "Ж" табл. 3 с учетом ударной вязко- сти ГОСТ 380-71	Плошадки и стремянки из стали ВСтЗсп5  Цена = $250,00 + (142 \times 1,04 - 126) \times 1,158 =$ $= 275,11$ руб.	т	0,11	275,11	30
4.	Ценник № I ч. II п. 448	То же, из стали ВСтЗкп2	т	0,01	250,0	3
		Итого по разделу "А"	руб.	-	-	1136
			т	3,99		

704-1-1532

25

7901/7

I	2	3	4	5	6	7
<b>Б. Монтаж конструкций</b>						
5.	Сборник Дополнений ЕРЕР-69 выпуск 8 14-281-75 табл. 22-39-е	Монтаж конструкций понтона	т	3,99	50,40	201
6.	-	Накладные расходы - 8,3% (II36+201)х0,083	руб.	-	-	III
7.	-	Плановые накопления - 6% (II36+201+III)х0,06	руб.	-	-	87
Итого по разделу "Б" с накладными расходами и плановыми накоплениями						
			руб.	-	-	399
Итого по разделу I			руб.	-	-	1535
<b>Раздел II. Петлевой затвор</b>						
а) Секции затвора из прошитого бельтинга, <u>прорезиненного с двух сторон</u>						
8а.	Кальк. письмо Главнефтебюта РСФСР № 16/9- -109 с К=1,07 на транспорт, гару и заготов. склад.расходы	Стоимость лепестков бельтинга Цена=3,65х1,07=3,91 р.	м <sup>2</sup>	(61,5)		
			шт	122	3,91	477

77704.1.133с

26

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
6.	ЕРЕР № 24 24-449 без стоимости материала	Монтаж лепестков  Цена=(13,00-12,71)х2=0,58 р.	м <sup>2</sup>	61,5	0,58	36
	Итого:		руб.	-	-	513
	<b>Б. <u>Металлоконструкции затвора</u></b>					
9.	Ценник № I ч. II п. 468 поправка на марку стали по гр. "Е+Ж" табл. 3 с уче- том ударной вязкости ГОСТ 380-71	Стоимость конструкций из стали ВСтЗсп5  Цена=303,00+(137х1,04-127)х1,158= =320,93 р.	т	0,10	320,93	32
						27
10.	Ценник № I ч. I п. 77	Крепежные изделия	т.	0,01	430,00	-
11.	Сборник доп. ЕРЕР-68 I4-28I-75 выпуск 8 табл. 22-39-е	М о н т а ж	т	0,11	50,40	6
12.	Ед. расц. № ДП-1	Прокладка из полиамидной пленки	м <sup>2</sup>	20	1,61	32
	Итого:		руб.	-	-	70

5.  
Т.п 704-1-153с

I	2	3	4	5	6	7
I3.	-	Накладные расходы - 16,5% по п.п.8,12 (477+32)х0,165	руб.	-	-	84
I4.	-	То же, на металлоконструкции - 8,3 % по п.п. 9-II 38х0,083	руб.	-	-	3
I5.	-	Плановые накопления - 6%	руб.	-	-	40
Итого по разделу II			руб.	-	-	710
Раздел III. <u>О к р а с к а</u>						128
I6.	ЕРЕР № I4 I4-243-7I с корректир. стоимости со- става красите- ля	Окраска наружной поверхности понтона 2-мя слоями лака № I70 с добавлением алюминиевой пудры	т	4,10	6,08	25
а)	-	Цены по Расценке - Окраска в I слой - 2,55 руб.				
б)	Сборник Дополнение ЕРЕР-69 выпуск 4 п.228 Целиник И.С.Г № 298	Корректировка расценки с учетом приме- нения лака № I70, взамен учтенного ла- ка № I77 4,2х(0,94-0,27)=0,84 руб.				

7901/7

1	2	3	4	5	6	7
		Итого по окраске в I слой - 3,35 руб.				
г)	ЕРЕР № I4 техчасть п.13	То же, при окраске в 2 слоя Цена=3,35x1,8 = 6,03 руб.				
		Итого	руб.	-		25
I7.	-	Накладные расходы - 16,5%	руб.	-		4
I8.	-	Плановые накопления - 6%	руб.	-		2
		Итого по разделу III	руб.	-		31
		Итого по разделам I-III	руб.	-		2276
<b>IV. Оборудование</b>						
I9.	-	Лук-лаз ø 500 мм во II-м поясе стелки	т	(0,12)		

Т/Р 704-1-0301

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
а)	Ценник № I ч. II п. 387 "а" поправка на мар- ку стали по гр. "Б" табл. 3 с учетом передела	Стоимость из стали 09Г2С  Цена=375,00+(142-131+176x0,17)x1,158= =422,39 руб.	т	0,12	422,39	51
б)	Сборник Дополн. ЕРЕР-69 выпуск 8 I4-281-75 табл. 22-39-е	М о н т а ж	т	0,12	50,40	6
20.	-	Патрубки $\phi$ 100; $\phi$ 80 на крыше и патрубки на донтоне	т	(0,24)		
а)	Ценник № I ч. II п. 390 поправка на марку стали по гр. "Ж" гр табл. 3 с учетом пере- дела	Стоимость конструкций из стали 09Г2С  Цена=350,00+(155-142+144x0,17)x1,158= =393,40 руб.	т	0,24	393,40	24 80
б)	Сборник Дополн. ЕРЕР-69 выпуск 8 I4-281-75 табл. 22-39-е	М о н т а ж	т	0,24	50,40	12

ПР 204-1-153с

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
21.	ЕРЕР №14 14-243-71 с коррект. стоимости состава кра- сителя. Сбор. доп. ЕРЕР-69 вып. 4 техчасть п.13	Окраска конструкций лока-лаза и патрубовов 2-мя слоями лака № 170 с добавлением алюминиевой пудры Цена=2,55+1,2х(0,94-0,27) = = 3,35х1,8 = 6,03 руб.	т	0,36	6,03	2
	Итого		руб.	-	-	165
22.	-	Накладные расходы - 8,3% по п.п.19-20 163 х 0,083	руб.	-	-	14
23.	-	Накладные расходы - 16,5% по п.21 2х0,165	руб.	-	-	-
24.	-	Плановые накопления - 6%	руб.	-	-	11
	Итого по разделу IV		руб.	-	-	190
	Итого по смете		руб.	-	-	2466

Главный инженер проекта  
Нач.отдела листовых конструкций № I  
Составила - старший инженер  
Проверил - гл.специалист сметного  
сектора

*Максим* Максимец В.А.  
*Томлинг* Томлинг Ю.Р.  
*Горштейн* Горштейн Э.Л.  
*Пристром* Пристром В.Ф.

Т-704-1-153с1

31

7801/7

С М Е Т А № I-4

на приобретение и монтаж оборудования стального вертикального цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/ с понтонами для нефти и бензина, производительностью заправки-выкачки до 100 м<sup>3</sup>/час

Т.п 704-1/532

Составлена в ценах 1969 года

Сметная стоимость 0,16 тыс.руб.

в том числе :

монтаж 0,16 тыс.руб.

№ п/п	Обоснование стоимости	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Един. изм.	К-во	Вес		Сметная стоимость единицы в рублях		Общая стоимость в рублях			
					брутто	нетто	Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ		
					Един. изм.	Общий изм.						
							Все-го	В т.ч. зарплата	Все-го	В т.ч. зарплата		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

83

I. Монтаж

I.	I2-У-3586	Лок замерный ЛЗ-150	шт.	I	0,0065	-	-	4,58	2,48 0,02	-	5	2 -
----	-----------	---------------------	-----	---	--------	---	---	------	--------------	---	---	--------

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
2.	12-У- 3590	Кран сифонный СРХ1-50	шт.	I	-	-	-	5,87	$\frac{2,74}{0,06}$	-	6	-
		Установка приемно- раздаточного уст- ройства Ду-100 /спец. заказ - Л.ТХ-3/ :										
3.	12-У- 3648	Хлопушка с пере- пуском ХПх100	"	I	0,0073	-	-	2,79	$\frac{1,56}{0,01}$	-	3	<u>2</u>
4.	12-У- 3661	Механизм управле- ния хлопушкой /боковой/ мУх100	"	I	0,0264	-	-	6,93	$\frac{3,51}{0,05}$	-	7	<u>4</u>
		Установка огне- преградителя ОПх150 /спец. заказ - Л.ТХ-5/ :										

77 704-1-153 с

33

78017

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	12-У-3623	Огнепреградитель ОП х 150	шт	I	0,024	-	-	6,44	<u>3,56</u> 0,05	-	6	<u>4</u> -
6	13-279	Колпак 62,7 х 1,083	шт	0,0046	-	-	-	67,90	<u>61,2</u> -	-	I	-
-----												
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	28	-
		Отклонение по в/пл. с наклад- ными и косвен- ными расходами без поз.6										
		а) 15,0, ... х 1,7	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		б) х 0, .... х 1,083	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Т.П. 704-1-153с

34

780/17

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		в) x0,....xI,3	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	28	-
		Плановые накопления 6 %	руб.	-	-	-	-	-	-	-	2	-
		Итого по разделу I	руб.	-	-	-	-	-	-	-	50	-

Т.П. 704-1-153с

7801/7

п.п 704-1-153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

II. Материалы, не учтенные  
ценником

23-07 6-0034 K=I, I5 на сталь	Лок замерный ЛЗ-150 сталь 09Г2С  I2,2 x I, I5 x I, 076	шт.	I	I5, I0		
Спр-ка з-да K=I, I5	Кран сифонный СКХ- I-50 сталь 09Г2С  22 x I, I5 x I, 076	"	I	27, 22	27	
Ц I-I п.75	Крепеж	кг	4, 202	0, 314	I	
23-10 29 I9- по весу K=I, I5 на сталь	Заглушка I50-2,5 ГОСТ I2836-70 сталь 09Г2С, вес 6, 99 кг  I, 2 : 3, 62 x 6, 99 x x I, I5 x I, 076	шт.	I	2, 87	3	
	Установка приемно- раздаточного устрой- ства Ду-100 / спец. заказ - Л.ТХ-3/ :					
23-07 п. № I7 6-0047 K=I, I5	Хлопушка ХПх100 сталь 09Г2С  28 x I, I5 x I, 076	"	I	34, 65	35	

Л.п 704-1-153с 7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

-п-	Механизм управления					
6-0055	хлопушкой МЭ-100					
K=1,15	/Боковой/	шт.	I	25,99	26	
	2I x I,15 x I,076					

Ц I-Y	Канат 6, I Г-П-СС-					
стр. 48I	H-140	м	I5	0,105	2	

Ц I-I	Крепеж	кг	0,68	0,314	I	
75						

Установка огнепреградителя ОП х 150  
/спец. заказ - Л.ТХ-5/

Спр-ка	Огнепреградитель					
з-да	ОП х 150					
K=1,15	сталь 09Г2С	шт.	I	11,76	12	
	9,5 x I,15 x I,076					

Ц I-II	Колпак	тн	0,0046	318,15	2	
468	303 x I,083					

Ц I-I	Крепеж	кг	I,424	0,314	I	
73						

Итого	руб.	-	-	125		
-------	------	---	---	-----	--	--

Плановые накопления 6 %	руб.	-	-	8		
-------------------------	------	---	---	---	--	--

Итого по разделу II	руб.	-	-	133		
---------------------	------	---	---	-----	--	--

7.0704-1-153с 38 7801/7  
 I      2                                      3                                      4      5      6      7  
 -----

Всего по смете

/I + II/                                      руб.    -            -            163

Главный инженер проекта *А. Уманец* А. Уманец  
 Начальник отдела смет и БЭС *И. К. Князь* И. К. Князь  
 / Составила *Б. Салганик* Б. Салганик

В. М.

СМЕТА № I-5

на КИП и автоматику стального вертикального  
цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup>  
/в северном исполнении/ для нефти и бензина,  
с понтоном

Составлена в ценах 1969 года

Сметная стоимость 2,16 тыс. руб.

в том числе :

оборудования 1,25 тыс. руб.

7/1704-1-153с

№ п/п	№ Обоснование и стоимости	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Един. изм.	К-во	Вес брутто		Сметная стоимость		Общая стоимость			
					нетто	Общий изм.	единицы в руб.	в рублях	в рублях	в рублях		
							Обору- дова- ния		Монтаж- ных работ			
							Все- го зарп- лата		Все- го зарп- лата			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

88

I. Монтаж

I. Номенк- латура в-да Г. Термометр технический угловой в

7801/2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Клин II-1	оправе У-8 L 90 <sup>0</sup> дл. 44I-240 мм	шт.	I			5,14	0,71	0,22	5	I	-
2.	I7-04 д. 13 п. I-129I II-42	Термометр сопротивления многозонный ТСМ-4042 Увар. 5Ц2.82I.073-2, дл. 7 м	"	I			220	11,8	6,85	220	I2	7
3.	I7-04 п. 5-0853 II-579	Сигнализатор уровня СУЖ-1С	"	I			225	25,3	11,1	225	25	11
4.	I7-04 п. 4-042 II-542	Уровнемер поп- лавковый УДУ- 10-311-Ц1	"	I			500	22,5	12,9	500	22	13
5.	II-1647	Преобразователь взрывозащит- ный ДК-15-5У1 /входит в комп- лект поставки системы "Утро- 2"/	"	I			-	9,21	5,1	-	9	5

ЛП 204-1-153с

49

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6.	17-14д.3 п.02-129 11-815	Пробоотборник сниженный ПСП-7	шт.	I			210	13,5	6,59	210	13	7
7.	8-10128	Ящик кабельный КЯ-3 на 52 клеммы	"	I			-	136	68,1	-	136	68
8.	11-1888	Отборное уст- ройство на ме- таллической плоскости	"	2			-	1,82	0,69	-	4	I
9.	8-4272	Металлоконт- рукции для прокладки тру- бопроводов	ти	0,12			-	479	91,2	-	57	11
10.	12-У- 1812	Прокладка тру- бопроводов из водогазопро- водных труб Ø 1 1/2"	м	15			-	0,6	0,26	-	9	4
11.	12-У 2047	Продувка тру- бопроводов										

№ 704-1/53 €

41

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
		воздухом $\varnothing$ до 57 мм	м	15			-	0,2	0,1	-	8	1
I2.	I2-У- 1988	Пневматическое испытание смон- тированных тру- бопроводов $\varnothing$ до 57 мм	"	15			-	0,37	0,16	-	6	2
I3.	II-I794	Конструкция на- правляющая для поплавков уров- немеров	"	30			-	4,24	0,62	-	127	19
I4.	8-4309	Прокладка защит- ных трубопрово- дов во взрывос- пасном исполне- нии по установл. металлоконструк- циям $\varnothing$ до 25 мм	м	100	0,15		-	231	66,2	-	35	10
I5.	8-4310	То же, $\varnothing$ до 40 мм	"		0,15		-	248	69,8	-	87	10

7.7 704-1-153 e

42

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16.	8-1900	Присоединение жил проводов и кабелей к зажимам сеч. до 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт.	0,9			-	7,8	4,18	-	7	4
17.	8-1452	Прокавка контрольного кабеля с креплением при весе 1 м до 3 кг	100 м	0,03			-	58,1	23	-	2	1
18.	8-1530	То же, в продолженные трубы при весе 1 м до 1 кг	"	0,3			-	13,4	5,87	-	4	2
19.	8-1604	Разделка контрольного кабеля сеч. до 2,5 мм <sup>2</sup> с количеством жил до 7	шт.	2			-	0,78	0,36	-	2	1
20.	8-1606	То же, до 19	"	2			-	1,87	0,86	-	4	2
21.	8-1607	То же, до 30	"	2			-	2,88	1,34	-	6	3

70704-1-153e

43

7801/7

I	2	8	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
22.	II-2I80	Ввод кабельный с количеством жил до 10	шт.	2			-	2,65	1,82	-	5	8
28.	II-2I81	То же, до 19	"	2			-	8,28	1,61	-	6	8
24.	II-2I82	То же, до 37	"	2			-	4,6	2,87		9	5
25.	8-I475	Металлоконст- рукции для прокладки ка- беля	тн	0,005			-	502	110	-	8	I
		Итого								II60	544	I94
		Начисление на оборудование 7 %								81		
		Комплектация оборудования I %								I2		
		Отклонения по з/плате									I94	

Лп 104-1453с.

44

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18
		Итого								1258	788	
		Плановые на- копления 6%									44	
		Итого по I разделу								1258	782	

Тп 704-1-153с

**II. Материалы, не учтенные  
ценником**

1.	15-09 н.54	Кабель КВВГ 4 x 1,5 15 x 1,02	мм	0,015			-	280	-	-	8	-
2.	-"-	То же, КВВГ 19 x 1,5	"	0,015			-	850	-	-	18	-
3.	-"- н.54	То же, КВВГ 27 x 1,5	"	0,008			-	1420	-	-	4	-
4.	24-11- 29 н.6 отр. I	Отборное уст- ройство	шт.	2			-	1,75	-	-	8	-

45

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5.	15-04 П доп.8 п.8-1207	Кабельный ящик КЯ-8	шт.	1			-	88	-	-	88	-
6.	Ц Iч. I стр. 104	Трубы водогазо- проводные сталь- ные оцинкован- ные Ø 20 мм 15 x 1,08	м	15			-	0,51	-	-	8	-
7.	"	То же, Ø 32 мм	"	15			-	0,9	-	-	13	-
8.	"	То же, Ø 40 мм 1,04 x 1,5	"	16			-	1,12	-	-	18	-
9.	24-05 п. I-809	Фитинг ФП - I 1/4"	шт.	1			-	2	-	-	2	-
10.	" п. I-807	Фитинг ФП- 3/4"	"	1			-	0,85	-	-	1	-
11.	" п. I-821	Фитинг ФОД- I 1/4"	"	2			-	20	-	-	4	-

77704-11532

46

78017

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12.	"-	ФИТИНГ Ф0Д- 8/4"	шт.	2				0,95	-	-	2	-
13.	I9-50 И. II-050	Крепежные из- делия	тн	0,005				1250	-	-	6	-
		Итого									115	
		Транспортно- складские ра- ходы :										
		по пов. I+8 от суммы 20 %						10,7			2	
		по пов. 4-"- 8 %						7,6			1	
		по пов. 5 -"- 88 %						10,7			4	
		по пов. 9+12 -"- 9 %						11,3			1	
		по пов. 13 -"- 6 %						8,6			1	
		Итого									124	

704-153с

47

7801/7

I 2 8 4 5 6 7 8 9 10 II 12 18

Плановые накопления 6 %

7

Итого по II раз-  
делу

181

Сводка затрат

I. Оборудование,  
монтаж

1258

782

II. Материалы

181

Всего по смете

1258

918  
2166

Главный инженер проекта

*А. Уманец*

А. Уманец

Начальник отдела смет и ПОС

*И. Киналь*

И. Киналь

/ Составила

*Л. Крысенко*

Л. Крысенко

В. М.

лр 704-1-53 с

48

7801/7

на молниезащиту и защиту от статического электричества стального вертикального цилиндрического резервуара емкостью 400 мЗ /в северном исполнении/ для нефти и бензина, с понтоном

Составлена в ценах 1969 года      Стоимость по смете  
0,08 тыс.руб.

№ № п/п	№ № единичн. расцен.	Наименование работ	Един. изм.	К-во	Цена р.к.	Сумма руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	I-570	Рытье траншеи в грунте II группы для прокладки шин заземления	мЗ	9	0,80	7
		0,76 x I,15 x 0,8x				
		x I,165 x 0,97				
2.	I-571	Обратная засыпка	"	9	0,39	4
		0,34 x I,165 x 0,97				
3.	8-4707	Проложить в гото- вой траншее подо- су стальную сеч. 40 x 4 мм	м	25	0,0017	-
					0,288	7
					0,0711	2
4.	8-4703	Электроды из круг- лой стали в грунте II группы	шт.	6	0,221	I
					I,14	7
					0,011	-
5.	3-1510	Проложить кабель КВТ по металлу-				

г.п. 704-1.153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

		конструкции	м	30	0,189	6
					0,0742	2
					0,001	-
6.	8-1594	Разделка кабеля КРПТ сеч. 3 х 10 кв.мм	шт.	8	8,09 0,91	25 7
		<u>3,48 х 0,9</u>				
		1,01 х 0,9				
		Итого		руб. -	-	56
		Отклонение по зарплате с косвенными накладными расходами				
		12х0, ... х1,75	"	-	-	12
		- х0, ... х1,8	"	-	-	
		Итого	"	-	-	56
		Плановые накопления 6 %	"	-	-	3
		Итого	"	-	-	59

II. Материалы, не учтенные  
денником

7.	Ц I-У стр. 204 п. 3287	Кабель КРПТ сеч. 3 х 10 кв.мм	м	31	0,528	16
		Итого		руб. -	-	16

7.0 704-1-153с ----- 7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Плановые накопления	руб.	-	-	I
6 %				
Итого	"	-	-	I7
Всего по смете	"	-	-	76
I + II				

Главный инженер проекта *а. Иванец* Иванец  
 Начальник сметного отдела и ПСС *Иванец* Иванец  
 / Составила *Иванец* Иванец

Т.П 704-1/53 С М Е Т А № I-7

7801/7

на строительные работы молниеотвода  
резервуара емкостью 400 м3

Составлен в ценах 1969 года Стоимость по смете 0,07 тыс.руб.

№ п/п	№ № единич. расцен.	Наименование работ	Ед. изм.	К-во	Цена р.к.	Сумма руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	35-300-333	Монтаж металлоконструкций молниеотвода	шт.	3	5,41	16
2.	II-I-II п.412	Стоимость металлоконструкций	м	156	0,272	42
3.	35-151-192	Масляная окраска металлоконструкций	кг	156	0,0173	3
		Итого			руб.	61
		Накладные расходы 16,5 % по п.3	"			1
		Накладные расходы 8,3 % по п.1-2	"			5
		Итого	"			67
		Плановые накопления 6 %	"			4

Т.п 704-1-153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Итого

руб.

71

Главный инженер проекта *а.в.манду* В.Уманец

Начальник отдела смет *И.Киналь* И.Киналь

Составила *Ларина* Л.Ларина

а.м.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 2

на стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/ для нефти и бензина, с понтоном, при ветровой нагрузке более 100 кг/м<sup>2</sup>, производительностью заправки-выкачки 100 м<sup>3</sup>/час

Составлен в ценах 1969 года

Стоимость по смете 1,86 тыс. руб.

7.0704.1.153С

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			Строит. работы	Монтаж. работы	Оборуд. примп. инвент.	Прочих затрат		Наим. едм.	К-во едм.	Сметная стоим. единицы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	2-1	Основание и фундаменты	1,86	-	-	-	1,86	-	-	-
2.	1-2	Конструкции резервуара:	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-
3.	1-8	Конструкции понтона	2,47	-	-	-	2,47	-	-	-

54

7801/4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.	I-4	Оборудование резервуара	-	0,16	-	-	0,16	-	-	-
5.	I-5	КИП и автоматика	-	0,91	1,25	-	2,16	-	-	-
6.	I-6	Мощневзвешивание и защита от статического электричества	0,08	-	-	-	0,08	-	-	-
7.	I-7	Мощнеотвод	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
		Итого	9,77	1,07	1,25	-	12,09	-	-	-
		Всего с К=0,991	9,68	1,06	1,25	-	11,99	м8	400	29,98
		В том числе возвратные суммы	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-

7.1704.1-153с

85

Главный инженер проекта  
 Начальник отдела смет  
 Составил  
 а.м.

*а. Мануй*  
*М.И.*  
*Лоп.*  
 А. Уманец  
 И. Киналь  
 Л. Марина

7801/7

## С М Е Т А № 2-1

на основание и фундаменте стального  
вертикального цилиндрического резервуара  
емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/  
для нефти и бензина, при ветровой нагрузке  
более 100 кг/м<sup>2</sup>

Составлена в ценах 1969г. Стоимость по смете 1,86 тыс. руб.

№ п/п	№ единиц расц.	Наименование работ	Едн. изм.	к-во	Цена р.к.	Сумма руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	<u>I-819</u> <u>I-177</u> 10-41-а	Разработка растительного грунта I группы в котловане экскаватором обратной лопатой с ковшем емкостью 0,5 м <sup>3</sup> с погрузкой на автомобиль-самосвал	100 м <sup>3</sup>	0,85	11,6	4
2.	<u>I-626</u> <u>I-769</u> 10-104-а з.ч. № 18	То же, доработка вручную 0,48 x I,2	м <sup>3</sup>	1,0	0,58	1
3.	<u>I-696</u> <u>I-871</u> 10-112-а	Погрузка грунта вручную на автомобиль-самосвал	м <sup>3</sup>	1,0	0,28	1
4.	№5	Перемещение грунта автосамосвалами на расстояние 1 км 86 x I,4	т	50,4	0,25	12

Т.п 704.1-153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

5.	<u>I-868</u> <u>I-907</u> IO-44-е	Работа на отвале	IOO м3	0,86	I,64	I
6.	<u>I-82</u> <u>I-129</u> IO-28-с	Разработка грунта II группы в котлованах площадью до 5м <sup>2</sup> экскаватором-обратной лопатой с ковшем емкостью 0,5 м <sup>3</sup> в отвал	IOO м3	0,26	IO,9	8
7.	<u>I-628</u> <u>I-770</u> IO-IO4-е п. 4. п. 18	То же, доработка вручную 0,69 x I,2	м3	I,0	0,88	I
8.	<u>I-485</u> <u>I-486</u> <u>I-400</u> <u>I-412</u> IO-49-д	Обратная засыпка грунта II группы в котлованы бульдозером с перемещением до 20 м I,65 + 0,69 x 8	IOO м3	0,20	8,72	I
9.	<u>I-629</u> <u>I-814</u> IO-IO4-е	То же, вручную	м3	I,0	0,89	I
IO.	<u>ДРП-5</u> <u>I-910</u> IO-141-д	Уплотнение грунта, засыпанного бульдозером, пневматическими трамбовками	IOO м3	0,20	I2,4	2
II.	I-753	Планировка поверх-				

7.0704-1-153c

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
	<u>I-992</u> IO-I40-з ДП-I стр.78	ности котлована под основание резервуа- ра 3,59 x 0,9 + 2,24	IOO M2	1,34	5,47	7
12.	<u>I6-39</u> <u>I6-84</u> 25-6-a	Уплотнение грунта щебнем	M2	115,0	0,37	43
13.	<u>I-237</u> <u>I-326</u> IO-35-ж	Разработка грунта II группы в карьере экскаватором пря- мой лопатой с ков- шом емкостью 0,5 м <sup>3</sup> с погрузкой на ав- томобили-самосвалы	IOO M3	0,81	13,9	II
14.	ЦЗ	Подвозка грунта на I км 8I x I,75	тн	141,75	0,25	35
15.	<u>I-435</u> <u>I-436</u> <u>I-400</u> <u>I-412</u> IO-49-д	Насыпка основания из подрезанного грунта II группы бульдозером с пе- ремещением до 20 м I,65 + 0,69 x 3	IOO M3	0,79	3,72	3
16.	<u>I-639</u> <u>I-822</u> IO-I04-к	То же, вручную	M3	2,0	0,44	I

Т.п 704-1-153с

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
17.	<u>I-788</u> <u>I-1029</u> 10-141-н	Уплотнение грунта моторными катками слоями 20 см	100 м2	4,05	3,91	16
18.	<u>16-20</u> <u>16-35</u> 25-6-6	Устройство песча- ной подушки	м3	22,0	7,05	162
19.	<u>32-7</u> <u>32-8</u> 45-4а	Устройство гидро- изолирующего слоя толщиной 10 см	100 м2	0,543	17,3	9
20.	<u>32-28</u> <u>32-29</u> 45-6	Песчаный слой	100	0,05	521	26
21.	<u>32-25</u> <u>32-25</u> 45-5-а	Продливка битумом	тн	0,59	42,0	25
22.	<u>I-753</u> <u>Г-992</u> 10-140-з	Планировка поверх- ности 3,59 x 0,9 + 2,24	100 м2	0,773	5,47	4
23.	<u>II-463</u> <u>19-30-а</u>	Монтаж сборных ке- леобетонных плит мощения отмостки и откосов весом до 0,1 тн	м3	6,28	10,1	63

70704.1-153с 7801/7

I	2	3	4	5	6	7
24.	ЦСП п.2948	Стоимость плит марки Щд из бетона М-200 70,0 - 1,02 - 1,53	м3	6,28	67,45	424
25.	Ц I-IV т 46	Арматура А-III	кг	219,8	0,194	43
26.	-"-	Арматура В-I	"	47,1	0,214	10
27.	-"-	Закладные детали	"	282,6	0,310	88
28.	<u>16-43</u> <u>16-90</u> 25-6-д	Подготовка под фунда- менты анкерного крепления из бетона М-100	м3	0,80	23,6	19
29.	<u>12-27</u> <u>12-26</u> 20-3-ж	Фундаменты монолит- ные железобетонные анкерного крепления из бетона М-150	"	11,20	27,2	305
30.	Ц I-II стр.190	Арматура А-I	кг	124,8	0,154	19
31.	<u>12-42</u> <u>12-42</u> 20-5-в	Закладные детали	"	114,4	0,309	35
32.	<u>12-7</u> <u>12-7</u> 20-1-ж	Монолитный бетонный фундамент под лест- ницу из бетона М-150 28,2 + /21,9 -	м3	0,55	30,14	17

7.0704-1-153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
						- 20,0/ х I,02
33.	Ц I-II стр.190	Анкера	кг	1,60	0,154	I
34.	I3-30 I3-3I <u>20-6-ж</u>	Обмазка фундамен- тов битумом за 2 раза	м2	38,4	0,56	22
35.	I2-7 I2-7 <u>20-I-ж</u>	Устройство упоров для крепления плит из бетона М-100	м3	3,02	28,2	85
36.	I2-43 I2-37 <u>20-6-а</u>	Цементная полимер- ка толщиной 20 мм по фундаментам	м2	5,6	0,55	3
		Итого	руб.-	-	-	1504
		Накладные расходы 16,5 %	"	-	-	248
		Итого	"	-	-	1752
		Плановые накопления 6 %	"	-	-	105
		Всего	"	-	-	1857

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет  
Составила

*А. Уманец*  
*И. Киваль*  
*Д. Заславская*

а.м.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 3

на строительство стального вертикального цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/ для нефти и бензина с понтоном, при ветровой нагрузке 100 кг/м<sup>2</sup>, производительность заправки-выкачки 100-140 м<sup>3</sup>/ч 1с

Составлен в ценах 1969 года

Т.И. 204-1-153 с

№ п/п	№ смет	№ работ и затрат	Сметная стоимость /в тыс. руб./				Общая сметная стоимость в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			Строит. работ	Монтаж работ	Оборуд. присп. и затрат произв. инвент.	Прочих затрат		Наименование	К-во един.	Сметная стоимость единицы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	I-1	Основание и фундаменты	1,40	-	-	-	1,40			
2.	I-2	Конструкции резервуара	5,29	-	-	-	5,29			
3.	I-3	Конструкции понтона	2,47	-	-	-	2,47			

23

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.	З-I	Оборудование резервуара	-	0,20	-	-	0,20			
5.	I-5	КИП и автоматика	-	0,91	1,25	-	2,16			
6.	I-6	Молниезащита и защита от статического электричества	0,08	-	-	-	0,08			
7.	I-7	Молниотводы	0,07	-	-	-	0,07			
		Итого	9,31	1,11	1,25	-	11,67			
		Всего с К=0,991	9,23	1,10	1,25	-	11,58	м3	400	28,95
		В том числе возвратные суммы	0,07	-	-	-	0,07			

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет  
Составила

*А. Уманец*  
*И. Киналь*  
*Л. Ларина*  
А. Уманец  
И. Киналь  
Л. Ларина

а.м,

7.7704.1.153с

63

7801/2

С М Е Т А № 3-1

на приобретени и монтаж оборудования стального вертикального цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/ для нефти и бензина с понтоном производительностью закачки-выкачки 100-140 м<sup>3</sup>/час

Пр 704-1153

Составлена в ценах 1969 года

Сметная стоимость 0,20 тыс.руб.  
в том числе монтаж 0,20 тыс.руб.

№ п/п	Обоснование стоимости	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Един. изм.	К-во	Вес брутто		Сметная стоимость единицы в рублях			Общая стоимость в рублях		
					нетто	един.общий изм.	Оборудования	Монтажных работ	Все- в т.ч. зарплата	Оборудования	Монтажных работ	Все- в т.ч. зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I.	12-У-3586	Ллк замерный ЛЗ-150	шт.	1	0,0065	-	-	4,58	$\frac{2,48}{0,02}$	-	5	$\frac{2}{-}$
----	-----------	---------------------	-----	---	--------	---	---	------	---------------------	---	---	---------------

84

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Установка приемо-раздаточного устройства Ду-150 / спец. заказ - Л.ТХ-4/ :										
3.	12-У-3649	Хлопушка с перепуском ХП х 150	шт. I		0,0073	-	-	4,21	$\frac{2,34}{0,02}$		4	$\frac{2}{-}$
4.	12-У-3661	Механизм управления хлопушкой / боковой / МУ х 150	" I		0,0264	-	-	6,93	$\frac{3,51}{0,05}$		7	$\frac{4}{-}$
		Установка огнепреградителя ОП х 150 / спец. заказ - Л.ТХ-5/										
	12-У-3629	Огнепреградитель ОП х 150	" I		0,024	-	-	6,44	$\frac{3,56}{0,05}$	-	6	$\frac{4}{-}$

7.7704.1-153x

65

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I3-279	Колпак	тн	0,0046	-	-	-	67,90	61,2	-	I	-	
	62,7 x I,083									23	I2	
	Отклонение по з/пл с накладными и косвенными расходами без поз.											
	а/ I2x0,...xI,7	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	б/ x0,...xI,083 /поз.	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	в/ x0,...xI,3	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого	руб.-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	-
	Плановые накопления 6 %	"	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
	Итого по I разделу	"	-	-	-	-	-	-	-	-	24	-

7п 704-1-153г

66

7801/7

Д.П. 704-1-153с

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

П. Материалы, не учтенные  
ценником

23-07 6-0084 К=1,15 на сталь	Лук замерный ДЗ-150 12,2 x 1,15 x 1,076	шт. I	15,10	5		
Спр-ка 3-Ба К=1,15	Кран сифонный СЖХ-50 22 x 1,15 x 1,076	" I	27,22	27		
П I-I п.75	Крепеж	кг	4,202	0,314	I	
23-10- 29-19 по весу К=1,75 на сталь	Заглушка 150-2,5 ГОСТ 12836-70 сталь 09Г2С, вес 8,99 кг 1,2 : 3,62 x 6,99 x x 1,15 x 1,076	шт. I	2,87	3		
	Установка прямо- раздаточного уст- ройства Ду-150 / спец. заказ - Д. Тх-4/ :					
23-07 Д №17 п.5- 0048 К=1,15	Хлопушка МХ150 50 x 1,15 x 1,076	" I	61,87	62		

Т.п 704.1-153с

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
-"- 6-0056 К=I, I5	Механизм управления хлопушкой МУ-150 /оо- ковой/ 30 x I, I5 x I, 076		шт. I		317,12	37
Ц I-У стр.48I	Канат 6I; Г-Ц-СС-Н-140		м	I5	0,105	2
Ц I-I п.75	Крепех		кг	I,424	0,314	I
	Установка огнепрегра- дителя ОПх150 /спе. заказ - Л.Тх-5/					
Спр-ка э-да К=I, I5	Огнепреградитель ОПх150 9,5 x I, I5 x I, 076		шт. I		11,76	12
Ц I-II п.468	Колпак 303 x I, 083		тн	0,0046	328,15	2
Ц I-I	Крепех		кг	2,336	0,314	I
Итого	руб.		руб.	-	-	163
	Плановые накопления 6 %		"	-	-	10
	Итого II разд.		"	-	-	173

Т.0704-1-153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Всего по смете руб. - - 197  
/ I + II /

Главный инженер проекта *А. Уманец* А. Уманец  
Начальник отдела смет *И. Киналь* И. Киналь  
Составила *Б. Салганин* Б. Салганин

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 4

на стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью  
400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/ для нефти и бензина, с понтоном,  
при ветровой нагрузке более 100 кг/м<sup>2</sup>, производительностью  
закачки-выкачки 100-1-0 м<sup>3</sup>/час

Составлена в ценах 1969 года

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			Строит. работы	Монтаж. работы	Оборуд. присп. и проч. инвент.	Прочих затрат		Наимен. единиц.	К-во единиц.	Сметная стоим. единиц.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	2-1	Основание и фундаменти	1,86	-	-	-	1,86	-	-	-
2.	1-2	Конструкция резервуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-
3.	1-3	Конструкция понтона	2,47	-	-	-	2,47	-	-	-

Т.П. 704-4-1532

70

78017

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
4.	3-I	Оборудование резервуара	-	0,20	-	-	0,20	-	-	-
5.	I-5	КИП и автоматика	-	0,91	1,25	-	2,16	-	-	-
6.	3-3	Молниезащита и защита от статического электричества	0,08	-	-	-	0,08	-	-	-
7.	I-7	Молниеотвод	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
		Итого	9,77	1,11	1,25	-	12,13			
		Всего с К=0,991	9,68	1,10	1,25	-	12,03	мЗ	400	30,08
		В том числе возвратные суммы	0,07	-	-	-	0,07			

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет  
Составила

в.м.

*А. Уманец*  
*И. Киналь*  
*Л. Ларина*

А. Уманец  
И. Киналь  
Л. Ларина

Т.п. 704.1-153с

71

7801/7

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 5

на стальной вертикальный цилиндрический резервуар  
емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/ для нефти  
и светлых нефтепродуктов, при ветровой нагрузке до  
100 кг/м<sup>2</sup> производительностью заправки-выкачки  
100-290 м<sup>3</sup>/час

Г.П. 704-1-153с

Составлена в ценах 1969 года

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			Строит. работы	Монтаж. работы	Оборуд. присп. и проч. инвент.	Прочих затрат		Наимен. единиц.	К-во един.	Сметн. стоим. единиц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	I-I	Основание и фунда-менты	1,40	-	-	-	1,40	-	-	-
2.	I-2	Конструкции ре-зервуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-
3.	5-2	КИП и автоматика	-	0,93	1,21	-	2,14	-	-	-

72

7801/97

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.	5-3	Молниезащита и защита от статического электричества	0,03	-	-	-	0,03	-	-	-
5.	5-4	Узел управления подогревателями	0,25	0,33			0,58	-	-	-
6.	5-1	Оборудование резервуара	-	0,77	-	-	0,77	-	-	-
7.	1-7	Молниеотвод	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
		Итого	7,04	2,03	1,21	-	10,28	-	-	-
		Всего с К-0,991	6,98	2,01	1,21	-	10,21	м3	400	25,50

77204-1-1532

73

2/1081

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

В том числе возвратные суммы      0,07    -    -    -    0,07

Главный инженер проекта

Начальник отдела смет

Составила

*А. Уманец*    А. Уманец  
*И. Киналь*    И. Киналь  
*Л. Ларина*    Л. Ларина

в.м.

70704-1532.

74

78017

СМЕТА № 5-1

на приобретение и монтаж оборудования стального вертикального цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/ для нефти и светлых нефтепродуктов., производительность закачки-выкачки 100-290 м<sup>3</sup>/час

Составлена в ценах 1969 года

Сметная стоимость 0,77 тыс.руб.

в том числе монтаж 0,77 тыс.руб.

№ п/п	№ смет	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Един. изм.	К-во	Вес брутто		Сметная стоимость единицы в рублях		Общая стоимость в рублях			
					нетто	Общий изм.	Оборудован	Монтажных работ	Оборудован	Монтажных работ	В т.ч. зарплата	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Монтаж

1.	12-У-3586	Лук замерный ЛЗ-150	шт.	1	0,0065	-	-	4,53	<u>2,48</u> 0,02		5	<u>2</u> -
2.	12-У-3590	Кран сифонный СКХ1-50	"	1	-	-	-	5,87	<u>2,74</u> 0,06		6	<u>3</u> -

77704-1-153с

75

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	I2-У-3611	Клапан дыхательный 2-х мембранный не-приморзающий НКМ-200	шт.	I	-	-	-	9,62	$\frac{5,34}{0,08}$	-	10	$\frac{5}{-}$
4.	I2-У-3637	Клапан предохранительный гидравлический КШ-150	"	I	-	-	-	8,95	$\frac{4,62}{0,06}$	-	9	$\frac{5}{-}$
5.	I2-У-3500	Секционный подогреватель Ф-9М2	тн	0,345	-	-	-	75,6	$\frac{36,7}{0,9}$	-	26	$\frac{13}{-}$
		Установка приемно-раздаточного устройства Ду-150 / спец. заказ - Д.Тх-3/ :										
6.	I2-У-3649	Хлопушка с репуском ХЦх150	шт.	I	0,024	-	-	4,21	$\frac{2,34}{0,02}$	-	4	$\frac{2}{-}$

ТН 204-1-1532

94

2/1082

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

7.	I2-У-366I	Механизм управления хлопущкой /боксовой/ МУх150	шт.	I	0,0412	-	-	6,93	$\frac{3,51}{0,05}$	-	7	$\frac{4}{-}$
		Установка огне-преградителя ОПж200 /спец. заказ - Л. Тх-5/ :										
8.	I2-У-3624	Огнепреградитель ОПж200	"	I	0,0208	-	-	8,26	$\frac{4,54}{0,07}$	-	8	$\frac{5}{-}$
9.	I3-279	Колпак 62,7 x I,083	тн	0,0054	-	-	-	67,90	$\frac{61,2}{-}$	-	I	$\frac{-}{-}$
		Итого									76	$\frac{38}{-}$

Отклонения по в/дл с накладными и косвенными расходами

Тп 704-1-153с

т

780/4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
без поз.9												
а/ 39 0,....хI,7												
б/ х0,....хI,083												
в/ х0,....хI,3												
Итого			руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	76
Плановые на- копления 6%			"	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Итого по разделу I			"	-	-	-	-	-	-	-	-	81

220 704-1-153с

78

2801/7

7.0704-1-153с

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

II. Материалы, не учтенные  
пеннигом

10.	23-07 6-0034 K=I,15 на сталь	Локк замерный ЛЗ-150 I2,2 x I,15 x x I,076	шт.	I	15,10	15
11.	Спр-ка з-да K=I,15	Кран сифонный СКХI-50 22 x I,15 x I,076	"	I	27,22	27
12.	Спр-ка з-да	Клапан дыхатель- ный непримерзав- ший 2-х мембран- ный НКЛ-200 II5 x I,076	"	I	123,74	124
13.	"-"	Клапан предохра- нительный гидрав- лический КПГ-150 200 x I,076	"	I	215,2	215
14.	II I-I 75-	Крепех	кг	6,544	0,314	2
15.	23-07 19-027 K=I,15 на сталь	Заглушка 200-2,5 ГОСТ 12836-70 сталь 09Г2С, вес 7,03 кг 2,55 x I,15 x x I,076	шт.	I	0,16	2

7.0704-1/153с

790/17

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

16.	"-" 19-021 по весу K=1,15	Заглушка 150-16 ГОСТ 12836-70 сталь 09Г2С, вес 6,99 кг	шт.	I	2,87	3
		1,2 : 3,62 x 6,99 x				
		x 1,15 x 1,076				

17.	Ц I-II п.389	Секционный подог- реватель F=9м2	шт.	I	-	-
			тн	0,345	382	132

Установка прием-  
раздаточного уст-  
ройства Ду-150  
/спец.заказ -  
Л.Тх-3/ :

18.	23-07 д.№17 6-0048 K=1,15	Хлопушка с пере- пуском ХПх150 сталь 09Г2С	шт.	I	61,87	62
		50 x 1,15 x 1,076				

19.	23-07 д.№17 6-0056	Механизм управле- ния хлопушкой /со- ковой/ МУх150	"	I	37,12	37
		30 x 1,15 x 1,076				

20.	Ц I-V стр.481	Канат 6, I-II-CC- H-140	м	15	0,195	2
-----	------------------	----------------------------	---	----	-------	---

21.	Ц I-I 75	Крепёж	кг	1,424	0,314	1
-----	-------------	--------	----	-------	-------	---

Установка огне-  
преградителя

7.0704-1-153с

7901/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

ОП х 200 / спец.  
заказ - Л.Тх-5/ :

22.	Спр-ка 3-да К=I, I5 на сталь	Огнепреградитель ОП х 200, сталь 0912С I5 х I, I5 х I, 076	шт.	I	I8,56	I9
23.	Ц I-II 468	Колпак 303 х I, 083	тн	0,0054	328, I5	2
24.	Ц I-I 75	Крепеж	кг	I,424	0,3I4	I
		Итого	руб.	-	-	645
		Плановые накоп- ления 6 %	"	-	-	39
		Итого по II раз- делу	"	-	-	684
		Всего по смете / I + II /	"	-	-	765

Главный инженер проекта

А. Уманец

Начальник отдела смет

И. Киналь

/ Составила

Б. Салганик

а.м.

СМЕТА № 5-2

на КИП и автоматику стального вертикального  
цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup>  
/ в северном исполнении / для нефти и светлых  
нефтепродуктов, без монтажа

70704.1-153г.

Составлена в ценах 1969 года

Сметная стоимость 2,14 тыс.руб.  
в том числе объектов I, 20 тыс.руб.

№ п/п	№ смет	№ смет	Наименование и характеристика монтажных ра- бот и оборудо- вания	Един. изм.	К-во	Вес брутто		Сметная стоимость единицы в рублях			Общая стоимость в рублях		
						Еди. изм.	Общий	Обору- дова- ния	Монтажных работ	Все- го	в т.ч. зар- плата	Обору- дова- ния	Монтажных работ
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

88

I. Монтаж

I.	Номен. Клинс. з-да II-I	Термометр тех- нический пря- мой в оправе П-5, длиной 163-240 мм	шт.	2				4,3	0,71	0,22	9	I	-
----	----------------------------------	--	-----	---	--	--	--	-----	------	------	---	---	---

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	---	То же, угловой У-3 900, длиной 441-240 мм	шт.	I			5,14	0,71	0,22	5	I	-
3.	I7-04 п. I3 п. I-1291 II-42	Термометр сопро- тивления много- зонный ТСМ-4042, длиной 7 м	"	I			220	11,8	6,85	220	12	7
4.	I7-04 п. 5-0353 II-579	Сигнализатор уровня СУЖ-1с	"	I			225	25,3	11,1	225	25	11
5.	I7-04 п. 4-042 II-542	Уровнемер поп- лавковый УДУ-10- III-91	"	I			500	22,5	12,9	500	22	13
6.	II-I547	Преобразователь взрывозащитный ДК-15-5У1 /входит в комп- лект поставки системы "Утро-2"/	"	I			-	9,21	5,1	-	9	5

7п 704-1-153с

88

7801/7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	17-14 д.3 п.02- 127 11-815	Пробоотборник сниженный ПСР-4	шт. 4				160	13,5	6,59	160	13	7
8.8-	10128	Ящик кабельный КЯ-3 на 52 клеммы	" 1				-	136	6,81	-	136	68
9.11-	1888	Отборное устрой- ство на метал- лической плос- кости	" 2					1,82	0,69	-	4	1
10.	12-У- 1874	То же, с расши- рителем	" 2					3,28	0,61	-	7	1
11.8-	4272	Металлоконст- рукции для прокладки трубопрово- дов	тя 0,12					479	91,2	-	57	11

7п 704.1.153с.

84

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12.	12-У-1312	Прокладка трубопроводов из водогазопроводных труб $\varnothing$ I 1/2"	м	15			-	0,6	0,26	-	9	4
13.	12-У-2047	Продувка трубопроводов воздухом $\varnothing$ до 57 мм	"	15			-	0,2	0,1	-	3	1
14.	12-У-1983	Пневматическое испытание трубопроводов $\varnothing$ до 57 мм	"	15			-	0,37	0,16	-	6	2
15.	II-1794	Конструкция направляющая для поплавков уронемеров	"	30			-	4,24	0,62	-	127	19
16.	8-4309	Прокладка защитных трубопроводов во взрывоопасном исполнении по установл. м/конструк. $\varnothing$ до 25 мм	100 м	0,15			-	231	66,2	-	36	10

71704-1.133с

88

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17.8-4310		То же, Ø до 40 мм	100 м	0,15			-	248	69,3	-	37	10
18.8-1900		Присоединение жил проводов и кабелей к зажимам сеч. до 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт.	0,9			-	7,8	4,18	-	7	1
19.8-1452		Прокладка кон- трольного кабеля с креплением при весе 1 м до 3 кг	100 м	0,03			-	58,1	23	-	23	1
20.8-1530		То же, в проло- женные трубы при весе 1 м до 1 кг	"	0,3			-	13,4	5,87	-	4	2
21.8-1604		Разделка конт- рольного кабеля сеч. до 2,5 мм <sup>2</sup> с количеством жил до 7	шт.	2			-	0,78	0,36	-	2	1

70104-11532

86

78017

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
22.8-I606	То же, до	I9	шт.	2			-	1,87	0,86	-	4	2
23.8-I607	То же, до	30	"	2			-	2,88	1,34	-	6	3
24. II- 2I30	Ввод кабельный с количеством жмл до	I0	"	2			-	2,65	1,32	-	5	3
25.II-2I3I	То же, до	I9	"	2			-	3,23	1,61	-	6	3
26.II-2I32	То же, до	37	"	2			-	4,6	2,37	-	9	5
27.8-I475	Металлоконст- рукция для прокладки ка- беля		ти	0,005			-	502	110	-	3	1
	Итого									III9	552	195
	Начисление на оборудование 7 %									78		

7. П 704.4.153с

87

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплектация оборудования I %								II		
		Отклонения по заработной плате									196	
		Итого								1208	747	
		Плановые на- копления 6%									45	88
		Итого по I разделу.								1208	792	
<b>II. Материалы, не учтенные ценником</b>												

I.	15-09 т.54	Кабель КВВГ 4 x 1,5	км	0,015	-	-	230	-	-	3	-
----	---------------	------------------------	----	-------	---	---	-----	---	---	---	---

70704-1-153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
2.	"-	То же, КВВГ 19 x 1,5	км	0,015			-	850	-	-	13	-
3.	"-	"- КВВГ 27 x 1,5	"	0,003			-	1420	-	-	4	-
4.	24-18- 29 доп.6 стр.1	Отборное уст- ройство	шт.	2			-	1,75	-	-	3	-
5.	Номенкл. р-да 1МА	То же, с расши- рителем	"	2			-	4	-	-	8	-
6.	15-04 П доп.3 п.3-1207	Кабельный ящик КЛ-3	"	1			-	38	-	-	38	-
7.	Ц I ч. I стр.104	Трубы водога- зопроводные стальные один- нованные Ø 20 мм	м	15			-	0,51	-	-	8	-

71704-1-1132

88

78017

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.	-"	То же, $\varnothing$ 32 мм	м	15			-	0,9	-	-	13	-
9.	-"	То же, $\varnothing$ 40 мм 15 x 1,04	м	16			-	1,12			18	
10.	24-05 п.1-809	ФТИНГ ФЛ- 1 1/4"		шт.	1		-	2	-	-	2	
11.	-" п.1-807	-"- ФЛ-3/4"		"	2		-	0,85	-	-	2	-
12.	-" п.1-821	-"- ФЛ-1 1/4"		"	1		-	2	-	-	2	-
13.	24-05 п.1-819	ФТИНГ ФЛ- 3/4"		"	2		-	0,95	-	-	2	-
14.	01-04 стр.123	Трубы сталь- ные бесшовные $\varnothing$ 60 x 3,5	м		1		-	1,23	-	-	1	-

ТЛ 704-1-153с

90

7801/7

I	2	5	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
15.	19-50	Крепёжные маде-										
	п. II-050	лия	тн	0,005				1250	-	-	6	
		Итого									123	
		Транспортно-										
		сладские										
		расходы										
		по поз. I+3										
		от суммы 20	%					10,7			2	
		по поз 4+5	"					7,6			1	
		"- II	"									
		по поз. 6	"					10,7			4	
		"- 38	"									
		по поз. 10+13	"					11,3			1	
		"- 8	"									
		по поз. 15	"					8,6			1	
		"- 6	"									
		Итого									132	

77704-11532

91

7801/4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Плановые накопления 6 %									8	
		Итого по II разделу									140	
<u>Сводка затрат</u>												
		I. Оборудование, монтаж								1208	792	
		II. Материалы									140	
		Всего по смете								1208	932	
											2140	

7.07.2004-1123

92

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет  
/ Составила

*А. Уманец*  
*И. Киналь*  
*Л. Крысенко*

А. Уманец  
И. Киналь  
Л. Крысенко

а.м.

7801/7

704-1-153с

93

С М Е Т А № 5-3

7801/7

на молниезащиту и защиту от статического электричества стального вертикального цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении / для нефти и светлых нефтепродуктов, без понтона

Составлена в ценах 1969 года      Стоимость по смете  
тыс.руб.

№ п/п	№ расцен.	Наименование работ	Едизм. изм.	К-во	Цена	Сумма
1	2	3	4	5	6	7
1.	I-570	Рытье траншеи в грунте II группы для прокладки шин заземления 0,76 x I,15 x 0,8 x x I,165 x 0,97	м <sup>3</sup>	9	0,80	7
2.	I-571	Обратная засыпка 0,34 x I,165 x 0,97	"	9	0,39	4
3.	84707	Проложить в готовой траншее сталь полосовую сечением 40 x 4 мм	м	<u>25</u>	<u>0,283</u>	<u>7</u>
				-	<u>0,0711</u>	<u>2</u>
					0,0017	-
4.	84703	Электроды из круглой стали в грунте II группы	шт.	6	<u>1,14</u>	<u>7</u>
					<u>0,221</u>	<u>1</u>
					0,011	-
		Итого	руб.	-	-	25

7.0704-1-153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
		Отклонения по зарпла- те с косвенными и на- кладными расходами	руб.	-	-	
		х0, ... х1,75	"	-	-	3
		-х0, ... х1,3	"	-	-	
		Итого	"	-	-	25
		Плановые накопления 6 %	"	-	-	2
		Всего, по смете	"	-	-	27

Главный инженер проекта

*А. Уманец* А. Уманец

Начальник отдела смет

*И. Киналь* И. Киналь

/ Составила

*Кордик* Кордик

а.м.

С М Е Т А № 5-4

на узел управления подогревателя стального вертикального  
цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном  
исполнении/ для и светлых нефтепродуктов, без понтона

Составлена в ценах 1969 года

Тп 704-1-153с

№ п/п	Оборудование стоимости	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Един. изм.	К-во	Вес брутто		Сметная стоимость единицы в рублях			Общая стоимость в рублях		
					нетто	Общий изм.	Оборудования	Монтажных работ	Все в т.ч. Го зарплата	Оборудование	Монтажных работ	Все в т.ч. Го зарплата
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Оборудование  
и монтаж

I. I2-У-2099

Вентиль запорный фланцевый  
d'=50, Ру=40 I5  
с 22 нх

шт. 3

5,2  $\frac{2,89}{0,02}$

15  $\frac{9}{-}$

95

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	I2-V-2099	Вентиль I5с 22нж d=40	шт.	5				5,2	$\frac{2,89}{0,02}$		26	$\frac{4}{-}$
3.	I2-V-2074	Вентиль муфтовый I5 ББ I бр Ду=40 Ру=16	"	I				3,28	$\frac{1,8}{0,01}$		3	$\frac{2}{-}$
4.	I2-V-2012	То же, Д=25	"	3				1,91	$\frac{1,08}{-}$		6	$\frac{3}{-}$
5.	I2-V-2290	Конденсатор-водчик Д=25 Ру 40 45с I3нж	"	I				3,98	$\frac{2,22}{0,03}$		4	$\frac{2}{-}$
6.	ДРП-7 I2-V-652	Трубопровод из стальных бесшовных труб Д=57 x 3	м/м	2,5				1,59	$\frac{0,57}{0,01}$		3	$\frac{1}{-}$
7.	I2-V-650	То же, Д=45 x x 2,5	"	4,5				0,93	$\frac{0,51}{-}$		4	$\frac{2}{-}$

20704.1-153с

96

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
8	12-у- 650	То же, Д 32x2	н/м	I	-	-	-	0,98	<u>0,51</u>	-	I	I
		-----										
		Итого	руб.	-	-	-	-	-	-	-	63	94
		Итого с понижающим коэффициентом K=0,9										
		63x0,9	руб.	-	-	-	-	-	-	-	57	-
		Отклонение по заработной плате с накладными и косвенными расходами										
		а) 34x1,7x0,	"									
		б) - x1,3 0,	"									
		-----										
		Итого	"	-	-	-	-	-	-	-	120	-

70704.1.153c

97

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
		Плановые накопления 6 %	руб.	-	-	-	-	-	-	-	7	-
		-----										
		Итого по I разделу	руб.	-	-	-	-	-	-	-	127	-

77704.4153c

7801/7

лп 704.1.153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
<u>II. Материалы, не учтенные ценником</u>						
9.	Ц I-II п.199	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Д=50	шт. 3		14,2	43
10.	п.198	То же, Д=40	"	5	13,7	69
11.	п.102	Вентиль муфтовый Ду 40	"	1	2,31	2
12.	п.100	То же, Д=25	"	3	1,32	4
13.	23-07 Д.5 I-2367	Конденсатоотводчик Д=25 45с 13 нж 8,80 x 1,076	"	1	8,98	9
14.	Ц I-II I915 стр.122	Трубы стальные бесшовные Д 57 x 3 п/м ГОСТ 3732-70 17 x 1,62		2,5	17,34	43
15.	п.1605 стр.119	То же, Д 45 x 2,5 ГОСТ 8734-58 4,3 x 1,02	"	4,5	4,39	20
16.	п.1553	То же, Д 32 x 2,0	"	1,0	0,74	1,0
		Итого		руб. -	-	191
		Плановые накопле- ния 6 %	"	-	-	11

Т.п 704-1-153с			100		7801/7		
I	2	3	4	5	6	7	

Итого руб. - - 202

Всего по разделу  
II " - - 202

II. Спецстройработы

17.	19-46	Изоляция трубопроводов асбоцементным раствором толщиной 60 мм	м3	0,25	206	52
18.	19-50 К=1,2	Изоляция трубопроводов метаминераловатными прошивными в оболочке из сетки № 20-05	м3	0,2	65,9	13
		56 + 49,5 x 0,2				
19.	19-187 Ц 1-1 п.926 ДРП-2 стр. 24	Покрытие изолированной поверхности трубопроводов кожухами из стали тонколистовой оцинкованной толщиной 0,8 мм	м2	5,5	22,61	124
		1,48 + 8,22 x 2,57				
20.	19-228	То же, лакокрасочные работы по рубероиду	"	6,0	2,71	16
21.	20-62 05-04 стр.14, 19	Антикоррозийное покрытие /по изоляциям/ битумным грунтом БФ-С20 в				

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

		I слой	I00 м2	0,02	11,69	I
		4,01 + /475 - I90/ x				
		x I,348				
22.	20-64 К=2 05-04	То же, краской в 2 слоя БТ-177	"	0,02	37,26	I
		/ 5,07 + /720 -				
		- 370/ x 0,0257 x				
		x I,348 x 2				
		Итого	руб.	-	-	207
		Накладные расходы 16,5 %	"	-	-	54
		Итого	"	-	-	241
		Плановые накопле- ния 6 %	"	-	-	14
		Итого	"	-	-	255
		Итого по III разделу	"	-	-	255
		Всего по смете / I + II + III /	"	-	-	584
		В том числе монтажа I + III	"	-	-	329

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет  
Составила

*Лопаткина*  
*Лопаткина*  
А. Уманец  
И. Кинель  
Л. Ларина

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 6

на стальной вертикальный цилиндрический резервуар  
емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/ для нефти  
и светлых нефтепродуктов, без понтона, при ветровой  
нагрузке более 100 кг/м<sup>2</sup>, производительность  
закачки-выкачки 100-200 м<sup>3</sup>/час

Составлена в ценах 1969 года

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметн. стоимость в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			Строит. работы	Монтаж. работы	Оборуд. прип. и проч. инвент.	Прочих затрат		Наим. ед.изм.	К-во ед.изм.	Сметная стоим. единицы
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	2-I	Основание и фунда-менты	1,86	-	-	-	1,86	-	-	-
2.	I-2	Конструкции резер-вуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-
3.	5-2	КИП и автоматика	-	0,93	1,21	-	2,14	-	-	-

Т.П. 704-1-123С

102

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
4.	5-3	Молниезащита и защита от статического электричества	0,03	-	-	-	0,03	-	-	-
5.	5-4	Узел управления подогревателями	0,25	0,33	-	-	0,58	-	-	-
6.	5-I	Оборудование резервуара	-	0,77	-	-	0,77	-	-	-
7.	I-7	Молниеотводы	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
		Итого	7,50	2,03	1,21	-	10,74	-	-	-
		Всего с К=0,99I	7,43	2,01	1,21	-	10,65	мБ	400	26,63
		В том числе возвратные суммы	0,07				0,07			

7.7 704.1.153с

103

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет  
Составила

*А. Уманец*  
*И. Киналь*  
*И. Ларина*

7801/7

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 7

на стальной вертикальной цилиндрический резервуар емкостью 400 м<sup>3</sup>  
 /в северном исполнении/ для нефти и светлых нефтепродуктов, без  
 цоптона, с подогревом при ветровой нагрузке до 100 кг/м<sup>2</sup>, производительностью  
 закачки-выкачки 290-450 м<sup>3</sup>/час

Г. П. 704-1-153 с

Составлена в ценах 1969 года

№ п/п	№ смет	№ и затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.				Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			Строит.	Монтаж.	Оборуд. и проч. инвент.	Прочих затрат		Наимен.	К-во един.	Сметная стоим. единицы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	1-1	Основание и фундаменти	1,40	-	-	-	1,40	-	-	-
2.	1-2	Конструкция резервуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-
3.	5-2	КИП и автоматика	-	0,93	1,21	-	2,14	-	-	-

104

780/17

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.	5-8	Молниезащита и защита от статического электричества	0,08	-	-	-	0,08	-	-	-
5.	5-4	Узел управления подогревателями	0,25	0,33	-	-	0,58	-	-	-
6.	7-1	Оборудование резервуара	-	0,77	-	-	0,74	-	-	-
7.	1-7	Молниествод	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
		Итого	7,04	2,03	1,21	-	10,28	-	-	-
		Всего с К=0,991	6,93	2,01	1,21	-	10,20	м3	400	25,50
		В том числе возвратные суммы	0,07	-	-	-	0,07			

ТН 704-1-153С

105

Главный инженер проекта  
Начальник отдела смет  
Составила

*А. Уманец*  
*И. Киналь*  
*И. Ларина*

7801/7

С М Е Т А № 7-1

на приобретение и монтаж оборудования стального вертикального  
цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> /в северном исполнении/  
для нефти и нефтепродуктов. Производительность закачки-выкачки  
100-290 м<sup>3</sup>/час

7.17.104.1-133с

№ п/п	Обоснование стоимости	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Един. изм.	К-во	Вес брутто		Сметная стоимость единицы в рублях		Общая стоимость в рублях			
					нетто	Един.Общий изм.	Обору-дова-ния	Монтажных работ	Обору-дова-ния	Монтажных работ		
							Все- в т.ч. Го зар-плата		Все- в т.ч. Го зар-плата			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I. Монтаж

1.	12-У-3586	Лук замерный ЛЗ-150	шт.	I	0,0065	-	-	4,53	<u>2.48</u> 0,02	-	5	<u>2</u> -
2.	12-У-3590	Кран сифонный СК XI-50	"	I	-	-	-	5,87	<u>2.74</u> 0,06	-	6	<u>3</u> -

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.	12-У-3611	Клапан рычажный 2-х-мембранный неагрегированный ЦДКМ-200	шт.	1	-	-	-	9,62	$\frac{5,34}{0,08}$	-	10	$\frac{5}{-}$
4.	12-У-3637	Клапан предохранительный гидравлический КПП-150	"	1	-	-	-	8,95	$\frac{4,62}{0,06}$	-	9	$\frac{5}{-}$
5.	12-У-3500	Секционный подогреватель F-9M2	тн	0,345	-	-	-	75,6	$\frac{36,7}{0,9}$	-	26	$\frac{13}{-}$

Установка приемно-раздаточного устройства Ду-200 / спец. заказ Л.Тх-4/ :

71704/1/532

107

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
6.	I2-У-3650	Хлопушка с перепуском ХПК200	шт.	I	0,035	-	-	5,68	$\frac{3,15}{0,04}$	-	6	$\frac{3}{-}$
7.	I2-У-366I	Механизм управления хлопушкой /боковой/ МУ-200	"	I	0,04I2	-	-	6,93	$\frac{3,5I}{0,05}$	-	7	$\frac{4}{-}$
8.	Спр-ка з-да К=I,15	Установка огнепреградителя ОП х250 /спец. заказ - Л.Тх-5/ :										
9.	I2-У-3625	Огнепреградитель ОП х 250, сталь 09Г2С 20 х I,15	"	I	0,03	-	2,3	II,0	$\frac{5,98}{0,13}$	23	II	$\frac{6}{-}$
10.	I3-279	Колпак 62,7 х I,083	тн		0,0064	-	-	-	$\frac{6I,2}{-}$	-	I	$\frac{I}{-}$
		Итого	руб.							23	8I	$\frac{4I}{-}$

ТМ 704.1-153с

108

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Транспорт с комп- лектацией 6 %	руб.	-	-	-	-	-	-	I	-	-
		Итого	"	-	-	-	-	-	-	24	81	<u>28</u> -
		Отклонение по зар- плате с накладными и косвенными расхо- дами без пов.10										
		а/ 4Ix0,...x1,7	"	-	-	-	-	-	-	-		
		б/ x0,...x1,083 /пов.10/	"	-	-	-	-	-	-	-		
		в/ x0,...x1,3	"	-	-	-	-	-	-	-		
		Итого	"	-	-	-	-	-	-	24	81	
		Плановые накоп- ления 6 %	"	-	-	-	-	-	-	-	5	
		Итого по I разделу	"	-	-	-	-	-	-	24	86	-

77 704-1-1533

109

7801/7

Т.п 704-1-153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
<u>II. Материалы, не учтенные</u> <u>ЦЕННИКОМ</u>						
II.	23-07 6-0034 К=I, I5 на сталь	Лок замерный ЛЗ-150 сталь 09Г2С I2,2 x I, I5 x I, 076	. шт.	I	I5, I0	I5
I2.	Спр-ка з-да К=I, I5	Кран сифонный СКх XI-50, сталь 09Г2С 22 x I, I5 x I, 076	"	I	27, 22	27
I3.	Спр-ка з-да	Клапан дыхательный непрямозащитный 2-х мембранный НКМ-200 II5 x I, 076	"	I	I23, 74	I24
I4.	"-	Клапан предохра- нительный гидравли- ческий КНГ-150 20С x I, 076	"	I	2I5, 2	2I5
I5.	Ц I-I 75	Крепек	кг	6,544	0,3I4	2
I6.	23-I0- 29 I9-027 К=I, I5	Заглушка 200-2,5 ГОСТ I2836-70 сталь 09Г2С, вес 7,03 кг 2,55 x I, I5 x I, 076	шт.	I	3, I6	3
I7.	I9-02I "- по весу К=K=I, I5	Заглушка I50-I6 ГОСТ I2836-70, сталь 09Г2С, вес 6,99 кг	"	I	2,87	3

Т.п 704.1.153с

I II

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

18.	Ц I-II п.389	Секционный подогре- ватель F=9м2	шт. I	-	-	-
			тн 0,345	382	132	

Установка приемо-  
раздаточного уст-  
ройства Ду-200  
/спец.заказ - Л.  
Тх-4/ § :

19.	23-07 №17 6-0049 K=I, I5 на сталь	Хлопушка с перепус- ком 11х200 сталь 09Г2С 60 х I, I5 х I, 076	шт. I	74,24	74	
-----	---	---	-------	-------	----	--

20.	23-07 №17 6-0056 K=I, I5 на сталь	Механизм управле- ния хлопушкой /боковой/ МУх200 30 х I, I5 х I, 076	шт. I	37,12	37	
-----	---	---	-------	-------	----	--

21.	Ц I-Y стр.48I	Канат 6-I-Г-В-СС- Н-140	м	I5 0,105	2	
-----	------------------	----------------------------	---	----------	---	--

22.	Ц I-I 75	Крепёж	кг I,424	0,314	I	
-----	-------------	--------	----------	-------	---	--

Установка огнепре-  
градителя 01х250  
/спец.заказ - Л.  
Тх-6/ :

23.	Ц I-II п.468	Колпак 303 х I, 083	тн 0,064	328, I5	2	
-----	-----------------	------------------------	----------	---------	---	--

Т.п 704-1-153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

24.	Ц I-I 75	Крепеж	кг	4,1	0,314	I
		Итого	руб.	-	-	638
		Плановые накопления 6 %	"	-	-	38
		Итого по II разделу	"	-	-	676
		Всего по смете	"	-	-	786
		В том числе :				
		а/ монтаж	"	-	-	762
		б/ оборудование	"	-	-	24

Главный инженер проекта

*А. Уманец* А. Уманец

Начальник отдела смет

*И. Киналь* И. Киналь

/ Составила

*Б. Салганик* Б. Салганик

з.м.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 8

на стальной вертикальной цилиндрический резервуар емкостью 400 м<sup>3</sup> / в северном исполнении / для нефти и светлых нефтепродуктов, без понтона, при ветровой нагрузке более 100 кг/м<sup>2</sup>, производительностью заправки-выкачки 290-450 м<sup>3</sup>/час

Составлена в ценах 1969 года

7п704-1-153

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.					Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			Стройт. работы	Монтаж работы	Обрудов. присп. и проч. инвент.	Прочих затрат			Наимен. един.	К-во един.	Сметная стоим. единицы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	2-1	Основание и фунда-менты	1,86	-	-	-	1,86	-	-	-	
2.	1-2	Конструкции резер-вуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-	
3.	5-2	КИП и автоматика	-	0,93	1,21	-	2,14	-	-	-	

113

78447

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.	5-3	Молниезащита и защита от статического электричества	0,03	-	-	-	0,03	-	-	-
5.	5-4	Узел управления подогревателями	0,25	0,33	-	-	0,58	-	-	-
6.	7-I	Оборудование резервуара	-	0,77	-	-	0,77	-	-	-
7.	I-7	Молниеотвод	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
		Итого	7,50	2,03	1,21	-	10,74			
		Всего с $K=0,95$	7,43	2,01	1,21	-	10,65	м3	400	26,63
		В том числе возвратные, суммы	0,07	-	-	-	0,07			

Главный инженер проекта *Л. Лапина* А. А. Уманец  
 Начальник отдела смет *Л. Лапина* И. Киналь  
 Составила *Л. Лапина* Л. Ларина

7. П. 704. 1-153 с.

IIA

7801/9

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 9

на стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью 400 м<sup>3</sup> (в северном исполнении) для темных нефтепродуктов, при ветровой нагрузке до 100 кг/см<sup>2</sup>, производительности закачки-выкачки 100-290 м<sup>3</sup>/час.

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в т.руб.					Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоим.		
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. присп. и проч. инвент.	прочих затрат			стоим. един.	к-во един.	сметная стоим. един.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	I-1	Основание и фунда- менты	1,40	-	-	-	1,40	-	-	-	
2.	I-2	Конструкции резер- вуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-	
3.	9-2	КИП и автоматика	-	0,93	1,21	-	2,14	-	-	-	

Т.п. 704.1.153с

115

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
4.	5-3	Молниезащита и защита от статического электричества	0,03	-	-	-	0,03	-	-	-
5.	9-1	Оборудование резервуара	-	0,80	-	-	0,80	-	-	-
6.	6-3	Узел управления подогревателями	0,14	0,25	-	-	0,39	-	-	-
7.	1-7	Молниеотвод	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
8.	9-4	Теплоизоляция резервуара	2,09	-	-	-	2,09	-	-	-
		ИТОГО:	9,02	1,98	1,21	-	12,21	-	-	-
		Всего с К-0,991	8,94	1,94	1,21	-	12,09	м3	400	30,23

71704-1-153 e

III

78017

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

В т.ч. возвратные  
суммы

0,07 - - - 0,07 - - -

Главный инженер проекта

*А. Уманец*

А. Уманец

Начальник отдела смет и ПОС

*И. Киналь*

И. Киналь

Составила

*Л. Ларина*

Л. Ларина.

№ 704-1/133

17

1801/7

**С М Е Т А № 9-1**

на приобретение и монтаж оборудования стального вертикального цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> (в северном исполнении) для темных нефтепродуктов, при производительности закачки-выкачки 100-290 м<sup>3</sup>/час.

ТМ 104.1-153С

Составлена в ценах 1969 г.

Сметная стоимость 0,80 тыс.руб.  
в т.ч. монтаж 0,80 -"-

№ Основание	Наименование работ	Един. К-во	Вес брутто нетто	Сметная стоимость в руб.								
				единицы					общая			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

118

I. Монтаж

I.	13-280	Лук-лаз I пояса ЛЛ-500, Ду-500 53,5 x 1,083	шт.	1	-	-	-	57,94	51,8	-	6	6
			шт.	0,108					0,1			

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
2.	I3-279	Лок световой ЛЩ-200, Ду-500	шт. тн.	2 0,13	-	-	-	67,90	61,2	-	9	8
3.	I2-у-3586	Лок замерный ЛЗ-150	шт.	I	0,0065	-	-	4,53	2,48 0,02	-	5	2
4.	I2-у-3590	Кран сифонный СКХ I-50	шт.	I	-	-	-	5,87	2,74 0,06	-	6	3
5.	I2-у-3513	Патрубок за- мерного ллка Ду-150	шт.	I	0,024	-	-	2,6	1,16 0,02	-	3	I
6.	I2-у-3536 прим.	Патрубок для зачистки Ду-150	шт.	I	0,025	-	-	8,76	4,03 0,04	-	9	II

ГП 704-1.133

II9

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	I2-y-3513	Патрубок сигнализатора уровня Ду-150	"	I 0,024	-	-	-	2,6	I,16 0,02	-	3	I
8.	I2-y-3500	Секционный подогреватель в сборе F = 25м2	шт. тн.	I 0,865	-	-	-	75,6	36,7 0,9	-	65	32 I
9.	I2-y-3536	Патрубок приемораздаточный ППРх1-150	шт.	2 0,025	-	-	-	8,76	4,03 0,04	-	18	8 -
		Приемораздаточное устройство Ду-150 (л.ТХ-3), в составе:	к-т	I 0,0695	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	I2-y-3649	а) хлопушка с перекусом XII x 150	шт.	I 0,024	-	-	-	4,2I	2,34 0,02	-	4	2 -

Т.П. 704.4.453

120

780/17

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II.	I2-у-366I	б) механизм управления хлопущкой МУ х I50	шт.	I	0,04I2	-	-	6,93	<u>3,5I</u> 0,05	-	7	4
I2.	I2-у-3596	Вентиляционный патрубок ПВ х I50	шт.	I	0,0I5	-	-	4,59	<u>2,48</u> 0,02	-	5	2
I3.	I2-у-35I3	Патрубок д/установки ПВ х I50	шт.	I	0,024	-	-	2,6	<u>I,I6</u> 0,02	-	3	I
		Итого с понижающим коэф. 0,85 поз. I, 2 I5 х 0,85	руб.	-	-	-	-	-	-	-	I3	-
		То же, с коэф. 0,9 поз 3+I3 I28 х 0,9	руб.	-	-	-	-	-	-	-	II5	-
		ИТОГО:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	I28	<u>66</u> I

Пл 204-4-533

121

7801/2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3
Отклонение по з/пл. с накладными и кос- венными расходами												
а х о		х 1,7	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
б х о		х 1,083	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в х о		х 1,3	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО			руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Плановые накопле- ния 6%			руб.	-	-	-	-	-	-	-	8	-
Итого по разделу I			руб.	-	-	-	-	-	-	-	136	-

727 704-1-153с

122

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
II. Материалы, не учтенные ценником						
14.	Ц. I-II	Лок-лаз, локки световые 375 х 1,083	тн.	0,238	406,13	97
15.	п. 387	Лок замерный ЛЗ-150	тн.	0,0065	375	2
16.	Цена з-да	Кран сифонный СКХ I-50 22 х 1,076	шт.	I	23,67	24
17.	Ц. I-II п. 390	Патрубки	тн.	0,152	350	57
18.	23-10 стр. 68 К-1,05 на сталь	Заглушка 150-16 ГОСТ 12836-67 Сталь 09Г2С вес 6,99 кг. 0,48 х 1,05 х х 1,076	шт.	I	0,54	I
19.	Ц. I-II п. 390	Секционный подогреватель F = 25м <sup>2</sup>	шт.	<u>I</u>	382	330
20.	К. I-I п. 75	Крепех	кг.	5,6	0,314	2

7.0704-1-153с

7801/7

1	2	3	4	5	6	7
		Приемо-раздаточное устройство Ду-150 (л.ТХ-3), в составе	к-т	I	0,0695	
21.	23-07 п.5- 0015 К=1,5 на ма- тер.	а). Хлопушка с перепуском XII x 150 вес 24 кг. (спец. заказ) 40 x 1,5 x 1,076	шт.	I	64,56	65
22.	-"- п.5- 0027 К=1,5 на ма- тер.	б). Механизм управления хлопушкой МУ x 150 (спец. заказ) вес 41,2 кг. 30 x 1,5 x 1,076	шт.	I	48,42	48
23.	Ц.1-У п.475	в). Канат 6,1-П-СС-Н-140 ГОСТ 3063-63	м.	15	0,105	2
24.	Ц.1-1 п.75	г). Крепеж	кг.	1,424	0,314	1
		ИТОГО:	руб.	-	-	629
		Плановые накопления 6%	руб.	-	-	38
		Итого II р.	руб.	-	-	667

Т.П 704-1-153с						7801/7
I	2	3	4	5	6	7

Всего по смете руб. - - 803  
 (I + II)  
 136 + 667

Главный инженер проекта *А. Маневич* А. Маневич.

Начальник отдела смет и ПОС *И. Киваль* И. Киваль.

/ составила: *Салганик* Салганик.

**С М Е Т А № 9 - 2**

по КИП и автоматике стального вертикального цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> (в северном исполнении) для темных нефтепродуктов, без понтона.

Составлена в ценах 1969 г.

Сметная стоимость 2,14 тыс.руб.  
в т.ч. оборудование 1,20 "-

ЛП 704-1-1530

№	Обоснова- ние	Наименование работ	Един.	К-во	Вес брутто		Сметная стоимость в руб.						
					нетто	нетто	единица		объем		всего		
III					изм.	к-во	обору- дова- ние	монтажных работ	всего в т.ч. з/пл.	обору- дова- ние	монтажных работ	всего в т.ч. з/пл.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

126

I . Монтаж

I.	Номенкл. Клинско- го з-да II - I	Термометр техничес- кий в оправе И-5 дл.165-240 мм.	шт.	I	-	-	4,8	0,71	0,22	9	I	-
----	---	---	-----	---	---	---	-----	------	------	---	---	---

7801/9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	-"-	То же, угловой У-3 $\angle$ 90° дл. 441-240 мм	"	I	-	-	5,14	0,71	0,22	5	I	-
3.	I7-04 д. I3 п. I-I29I II-42	Термометр сопротив- ления много- зонный ТСМ-4042 дл. 7м	"	I	-	-	220	11,8	6,85	220	12	7
4.	I7-04 п. 5-0353 II-579	Сигнализатор уровня СУЖ-1С	"	I	-	-	225	25,3	11,1	225	25	11
5.	I7-04 п. 4-042 II-542	Уровнемер попла- вковый УДУ-10-Ш-У1	шт.	I	-	-	500	22,5	12,9	500	22	13
6.	II-I647	Преобразователь взрывозащищенный ДК-15-521 (входит в комплект поставки системы "Угро-2")	"	I	-	-	-	9,21	5,1	-	9	5

79 204.1.153с

127

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	I7-I4 д.3 п.02- I27 II-8I5	Пробоотборник сни- женный ПСР-4	"	I	-	-	I60	I3,5	6,59	I60	I3	7
8.	8-I0I28	Ящик кабельный КК-3 на 52 клеммы	"	I	-	-	-	I36	60,1	-	I36	68
9.	II-I888	Отборное устрой- ство на метал. плоскости	"	2	-	-	-	I,82	0,69	-	4	I
10.	I2-y-I874	Тоже, с расшири- телем	"	2	-	-	-	3,28	0,6I	-	7	I
II.	8-4272	Металлоконструк- ции для прокладки трубопроводов	т.	0,12	-	-	-	479	9I,2	-	57	II

7.1704-1-153e

128

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I2. I2-y-I3I2		Прокладка трубопроводов из водогазопроводных труб $\phi$ I 1/2"	м.	I5	-	-	-	0,6	0,26	-	9	4
I3. I2-y-2047		Продувка трубопроводов воздухом $\phi$ до 57 мм.	"	I5	-	-	-	0,2	0,1	-	3	I
I4. I2-y-I983		Пневматическое испытание смотровых трубопроводов $\phi$ до 57мм	м.	I5	-	-	-	0,37	0,16	-	6	2
I5. II-I794		Конструкция направляющая для поплавок уровнемеров	м.	30	-	-	-	4,24	0,62	-	I27	I9
I6. 8-4309		Прокладка защитных трубопроводов во взрывоопасном исполнении по установл. м/констр. $\phi$ до 25мм.	I00 м.	0,15	-	-	-	23I	66,2	-	35	I0

Г.П. 704-1.153с

129

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
17.	8-4310	То же, $\phi$ до 40мм.	"	0,15	-	-	-	248	69,3	-	37	10
18.	8-1900	Присоединение жил проводов и кабелей к зажимам сеч. до 2,5 мм <sup>2</sup>	100 шт.	0,9	-	-	-	7,8	4,18	-	7	4
19.	8-1452	Прокладка контрольного кабеля с креплением при весе 1 м. до 3 кг.	100 м	0,03	-	-	-	58,1	23	-	2	1
20.	8-1530	То же, в проложенные трубы при весе 1 м. до 1 кг.	"	0,3	-	-	-	13,4	5,87	-	4	2
21.	8-1604	Разделка контрольного кабеля сеч. до 2,5 мм <sup>2</sup> с количеством жил до 7	шт.	2	-	-	-	0,78	0,36	-	2	1

Т. П. 704-1-1530

130

7801/7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22.	8-1606	То же, до 19	шт.	2	-	-	-	1,87	0,80	-	4	2
23.	8-1607	То же, до 30	"	2	-	-	-	2,88	1,34	-	6	3
24.	II-2130	Ввод кабельный с количеством жил до 10	"	2	-	-	-	2,65	1,32	-	5	3
25.	II-2131	То же, до 19	"	2	-	-	-	3,23	1,61	-	6	3
26.	II-2132	То же, до 37	"	2	-	-	-	4,6	2,37	-	9	5
27.	8-1475	Металлоконструк- ции для прокладки кабеля	т.	0,006	-	-	-	502	110	-	3	1
		ИТОГО:		-	-	-	-	-	-	1119	552	195
		Начисление на обо- рудование	7%	-	-	-	-	-	-	78	-	-

727 7041.1532

121

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплектация оборудования	1%	-	-	-	-	-	-	11	-	-
		Отклонение по з/плате	-	-	-	-	-	-	-	-	195	-
		ИТОГО:	-	-	-	-	-	-	-	1208	747	-
		Плановые накопления 6%	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-
		ИТОГО I р.	-	-	-	-	-	-	-	1208	792	-
		<u>II. Материалы, не учтенные</u>										
		<u>ЦЕННИКОМ</u>										
1.	15-09 т.54	Кабель КВВГ 4 x 1,5 км.	0,015-	-	-	-	-	230	-	-	3	-
2.	"-	То же, КВВГ 19 x 1,5	"	0,015-	-	-	-	850	-	-	13	-
3.	"-	То же, КВВГ 27 x 1,5	"	0,003-	-	-	-	1420	-	-	4	-

704-1-153с

132

780/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4.	24-18-29 доп.6 стр.1	Отборное устрой- ство	шт.	2	-	-	-	1,75	-	-	3	-
5.	Ном-ра э-да ГМА	То же, с расшири- телем	"	2	-	-	-	4	-	-	8	-
6.	15-04-П доп.3 п.3-120.	Кабельный ящик КК-3	"	1	-	-	-	38	-	-	38	-
7.	Ц.1ч.1 стр.104	Трубы водогазо- проводные сталь- ные оцинкованные Ø 20 мм	м.	15	-	-	-	0,51	-	-	8	-
8.	"-	То же, Ø 32мм	"	15	-	-	-	0,9	-	-	13	-
9.	"-	То же, Ø 40мм 15 x 1,04	"	16	-	-	-	1,12	-	-	18	-

7.7.70 4.1-153 e

133

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
I 0.24-05		Фитинг ФП-I 1/4"	шт.	I	-	-	-	2	-	-	2	-
II. -"- п. I-807		-"- ФП-3/4"	"	2	-	-	-	0,85	-	-	2	-
12. -"- п. I-82I		-"- ФОД-I 1/4"	"	I	-	-	-	2	-	-	2	-
13. -"- п. I-819		-"- ФОД-3/4"	"	2	-	-	-	0,95	-	-	2	-
14. 0I-04 стр. 123		Трубы стальные бесшовные $\varnothing$ 60 x 3,5	м.	I	-	-	-	1,23	-	-	I	-
15. 19-50 п. II-050		Крепежные вздо- лия	т.	0,005	-	-	-	1250	-	-	6	-
		ИТОГО:	-	-	-	-	-	-	-	-	123	-

707 704.1.153e

134

7801/7

I	2.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Транспортно-складские расходы												
		по поз.1+3 от суммы	20 %	-	-	-	-	10,7	-	-	2	-
		по поз.4,5	II "	-	-	-	-	7,6	-	-	1	-
		по поз. 6	38 "	-	-	-	-	10,7	-	-	4	-
		по поз.10+13	8 "	-	-	-	-	11,3	-	-	1	-
		по поз.15	6 "	-	-	-	-	8,6	-	-	1	-
		<b>Итого:</b>		-	-	-	-	-	-	-	132	-
		Плановые накопления 6%		-	-	-	-	-	-	-	8	-
		<b>Итого по II р.</b>		-	-	-	-	-	-	-	140	-
<b>Сводка затрат:</b>												
		I. Оборудование, монтаж		-	-	-	-	-	-	1208	792	-
		II. Материалы		-	-	-	-	-	-	-	140	-

7.11.704-1.1532

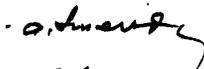
135

78017

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

В с е г о п о  
с м е т е - - - - - 1208 932 -

Главный инженер проекта



А. Уманец.

Начальник отдела смет



И. Киналь.

/ Составила



Л. Крысенко.

Т.п 704.1-153с

183

7801/7

**С М Е Т А № 9-3**

на узел управления подогревателями стального вертикального  
цилиндрического резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> (в северном  
исполнении) для темных нефтепродуктов.

Составлена в ценах 1969 г.

Сметная стоимость 0,39 тыс.р.  
в т.ч. строительные 0,14 "-  
монтаж 0,25 "-

70704.1.153с

№	Обоснова- ние	Наименование работ	Един.	К-во	Вес		Сметная стоимость в руб.		ед	и	ц	ы	общая
					брутто	нетто	единицы						
п													
					ед. к-во	оборуд.	монтажных	обору-	монтаж.				
					изм.	работ	работ	монтаж.	работ				
					всего в т.ч.		всего в т.ч.						
					з/пл.		з/пл.						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

I. Монтаж

I.	12-У 2099	Вентиль фланцевый стальной Ду-50, Ру-40	шт.	3	-	-	-	5,2	<u>2,89</u> 0,02	-	16	9	-
----	--------------	---	-----	---	---	---	---	-----	---------------------	---	----	---	---

7801/с

137

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2.	I2-У 2098	То же, д-40	шт.	5	-	-	-	3,5	$\frac{1,96}{0,01}$	-	18	$\frac{10}{-}$
3.	I2-У 2212	Вентиль муфтовый бронзовый д-40	шт.	1	-	-	-	1,91	1,08	-	2	1
4.	I2-У- 2212	То же, д-25	шт.	3	-	-	-	1,91	1,08	-	6	$\frac{3}{-}$
5.	I2-У- 2290	Конденсатоотвод- чик стальной 45С IЗ ИЖ д-25, Ру-40	шт.	1	-	-	-	3,98	$\frac{2,22}{0,03}$	-	4	$\frac{2}{-}$
6.	I2-У- 651 ДП-7	Трубопровод из стальных бесшов- ных труб	п/м	2,5	-	-	-	1,08	$\frac{0,5}{-}$	-	3	$\frac{1}{-}$
7.	I2-У -650	То же, Д 45 х 2,5	п/м	4,5	-	-	-	0,93	$\frac{0,51}{-}$	-	4	$\frac{2}{-}$

704.1.153с

138

7901/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8.	12-У											
	650	То же, д=32-2	ц/м	1,0	-	-	-	0,93	<u>0,51</u>	-	I	I
		ИТОГО:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	54	<u>29</u>
		Итого с понижающим коэффициентом 0,9	руб.	-	-	-	-	-	-	-	49	-
		Отклонение по з/п с накладными в косвенными расходами 29 х 1,7	руб.									
		ИТОГО:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	103	-
		Плановые накопления 6%	руб.	-	-	-	-	-	-	-	6	-
		Итого по I разд.	руб.	-	-	-	-	-	-	-	109	-

2 п 704.1.153с

139

7801/7

Т.п 704.1-153с 7801/7

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

II. Материалы, не учтенные  
ценником

9.	Ц I-III п.199	Вентиль фланцевый 15С 22нж д-50	шт.	3	14,2	43
10.	п.198	То же, д-40	шт.	5	13,7	69
11.	п.102	Вентиль муфтовый 15 Б I бр.	шт.	1	2,31	2
12.	п.100	То же, д-25	шт.	3	1,32	4,0
13.	23-107 I-2367 доп.№5	Конденсатоотвод- чик 115 с 13нж д-25 8,8 x 1,076	шт.	1	0,47	9
14.	Ц I-I п.1915	Трубы стальные бесшовные д-57 x 3 ГОСТ 8734-70 2,5 x 1,02 45 x 1,02	м/п	2,6	1,47	4
15.	п.1870	То же, д-45 x 2,5	м/п	4,6	0,67	3
16.	1865	То же, д-32 x 2	м/п	1,02	0,46	1
		ИТОГО:	руб.	-	-	135

7.0704.1.153с

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
		Плановые накоп- ления 6%	руб. -	-	-	8
		Итого по II разд.	руб. -	-	-	143
		<u>III. Спецстройработы</u>				
17.	20-62 05-04 стр.14, 19	Антикоррозийное по- крытие трубопрово- дов битумной грунтово- кой (грунт ПФ 020 в I слое) 4,01 + (475 - 190) x 0,02 x 1,348	100 м2	0,02	11,69	I
18.	20-64 К=2 05-04 стр.38-39	То же, краской в 2 слоя БИ-177 /5,07 + (720-370) x x 0,025 x 1,348/ x 2	100 м2	0,02	37,26	I
19.	19-46	Изоляция трубопро- водов асбобухну- ром толщ. 60мм.	м3	0,25	206	
20.	19-50 К=1,2	Изоляция трубопро- водов матом мине- раловатными в оболоч- ке из металлической сетки № 20-05, толщ.60мм 56 + 49,5 x 0,2	м3	0,2	65,9	I3
21.	19-187	Покрытие изолиро- ванной поверхно- сти трубопроводов кожухами из стали тонколистовой оцин- кованной толщ. 0,8мм	м2	5,5	1,48	8

7.0704 1.153с I.42 7801/7

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

22.	Ц I-I п.298 ЛПД 2 стр.34	Стоимость кожухов 5,5 x 1,22	м2	6,71	2,57	17
23.	I9-228	Покрытие изолированной поверхности трубопроводов лакокостеклотканью по рубе-роизду	м2	6,0	2,71	16
		ИТОГО:	руб.	-	-	108
		Накладные расходы 16,5% x 0,97 = 16,01%				
		ИТОГО:	руб.	-	-	125
		Плановые накопления 6%	руб.	-	-	8
		ИТОГО:	руб.	-	-	133
		Всего по смете	"	-	-	385
		В т.ч. монтаж I + II I09 + IIII3	"	-	-	252
		Строит. работы	"	-	-	133

Главный инженер проекта *о. Мандрусов* А.Манец.

Начальник отдела смет *И.Киналь* И.Киналь.

Составила *С.С.* К.Мандрусова.

## С М Е Т А № 9 - 4

на теплоизоляцию стального вертикального цилиндрического резервуара емк. 400 м<sup>3</sup> для нефти и в/продуктов (в северном исполнении)

Составлена в ценах 1969 г.

Стоимость по смете:  
2,09 т.руб.

№ пп	Обоснование	Наименование работ	Ед. изм.	К-во	Цена	Сумма
1	2	3	4	5	6	7
1.	И9-42 г.2И-7-д	Изоляция низа резервуара кирпичом глиняным обыкновенным марки "100	м <sup>3</sup>	0,9	26,6	24
2.	И9-196 28-13-в	Гидроизоляция горизонтальная рулонцем марки ИИ-250	м <sup>2</sup>	8,5	0,55	5
3.	И9-164 И9-165	Отштукатуривание кирпичной поверхности цементным раствором толщ. 20 мм  0,72 + 0,24 x 2	м <sup>2</sup>	8,5	1,2	10
4.	И9-63 г.28-3-ж Ц.1-1 стр.142 п.36	Изоляция матами минераловатными прошивными марки И50", толщиной 60 мм в обкладке из сетки металлической с 2-х сторон № 20-0,5 с коэф. уплотнением К=1,2	м <sup>3</sup>	3,5	48,4	170

Т.П 704.1-153с 7801/7

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

		5 57 + 34,7 I,2 x I,03				
5.	I4-82 т.22-12- -и	Монтаж блоков из металлоконструкций для корпуса	тн.	0,8	49,3	39
6.	ц. I-II п. 462 стр.92	Стоимость бло- ков	тн.	0,8	272	218
7.	I9-I9I т.28-II- -к	Покрытие изоли- рованной поверх- ности кровли ре- зервуара кожухами из стали оцинкован- ной толщ. 0,8мм	м2	268	I,44	386
8.	Дополн.и разъясн. в. I стр.24 п.297	Стоимость коку- хов 268 x I,22	-"-	326,9	2,16	706
9.	I9-96 т.28-6- -г	Изоляция поверх- ностей минеральной ватой "100" в на- бивку с коэф. уплотнения K=I,5 I4,8 + I0,2 x 0,5	м3	0,18	I9,9	4
10.	I4-82 т.22-12- -и	Монтаж металличе- ских деталей для крепления изоляции на корпусе	тн.	0,47	49,3	23
II.		Стоимость	-"-	0,47	272	128

г.п 704.1.153с ----- 7801/7  
 I 2 3 4 5 6 7  
 -----

1 2. 14-158	Окраска металло- конструкций ма- сляной краской за 2 раза	тн.	1,27	7,09	9
	ИТОГО:	руб.	-	-	1722
	Накладные расходы 8,3% по поз. 5,6, 10,11	руб.	-	-	34
	То же, 16,5% без поз. 5,6,10,11	руб.	-	-	217,8
	ИТОГО:	руб.	-	-	1973
	Плановые накоп- ления 6%	руб.	-	-	118
	Всего по смете	руб.	-	-	2091

Главный инженер проекта *А. Уманец* А. Уманец.

Начальник отдела смет *И. Киналь* И. Киналь.

Составила *Б. Салганик* Б. Салганик.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 10

на стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью 400 м<sup>3</sup> (в северном исполнении) для темных нефтепродуктов, с подогревом, при ветровой нагрузке более 100 кг/м<sup>2</sup>, производительности закачки-выкачки 100-290 м<sup>3</sup>/час.

г.п. 704.1-1532

Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в т.руб.					Общая сметн. затрат им.в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. и проч. инвент.	прочих затрат	стоим. в тыс. руб.		наим. един.	к-во един.	сметная стоим. един.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
I.	2-1	Основание и фунда-менты	1,86	-	-	-	1,86	-	-	-	
2.	1-2	Конструкция ре-зервуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-	

146

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	9-2	КМП и автоматика	-	0,93	1,21	-	2,14	-	-	-
4.	5-3	Молниезащита и защита от статического электричества	0,03	-	-	-	0,03	-	-	-
5.	9-1	Оборудование резервуара	-	0,80	-	-	0,80	-	-	-
6.	9-3	Узел управления подогревателями	0,14	0,25	-	-	0,39	-	-	-
7.	1-7	Молниевотвод	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
8.	9-4	Теплоизоляция резервуара	2,09	-	-	-	2,09	-	-	-
		ИТОГО:	9,48	1,98	1,21	-	12,67	-	-	-
		Всего с К-0,991	9,39	1,96	1,21	-	12,56	м3	400	31,4

7.17.704-1.153С

147

7801/2

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

В т. ч. возвратных сумм 0,07 - - - 0,07 - - -

Главный инженер проекта *А. Уманец* А. Уманец.

Начальник отдела смет и ПОС *И. Киналь* И. Киналь.

Составила *Л. Ларина* Л. Ларина.

7.10.04.1.153с

148

7.10.04.1.153с  
ИП

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № II

на стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью 400 м<sup>3</sup> (в северном исполнении) для темных нефтепродуктов, без понтона, при ветровой нагрузке до 100 кг.м<sup>2</sup>, производительности закачки-выкачки 290-450 м<sup>3</sup>/час.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в т.руб.					Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			строит. работ	монтаж. работ	оборуд. и проч. инвент.	прочих затрат	присл. и проч.		наим. един.	к-во сметн. един.	стоим. един.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
I.	I-1	Основание и фунда-менты	1,40	-	-	-	1,40	-	-	-	
2.	I-2	Конструкции резер-вуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-	

Л.п. 204-1-1532

149

290/17

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
3.	9-2	КМП и автоматика	-	0,93	1,21	-	2,14	-	-	-
4.	5-3	Молниезащита и защита от статического электричества	0,03	-	-	-	0,03	-	-	-
5.	II-I	Оборудование резервуара	-	0,82	-	-	0,82	-	-	-
6.	9-3	Узел управления подогревателями	0,14	0,25	-	-	0,39	-	-	-
7.	I-7	Молниествод	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
8.	9-4	Теплоизоляция резервуара	2,09	-	-	-	2,09	-	-	-
		ИТОГО:	9,02	2,0	1,21	-	12,23	-	-	-

7.7.704-1-153С

150

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Всего с К-0,991	8,94	1,98	1,21	-	12,13	мЗ	400	30,33
		В т.ч. возвратные суммы	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-

Главный инженер проекта

*а. Уманец*

А. Уманец.

Начальник отдела смет и ПОС

*И. Киналь*

И. Киналь.

Составила

*Л. Ларина*

Л. Ларина.

707204.1.153с

121

7801/4

ип

**С М Е Т А № II-I**

на приобретение и монтаж оборудования стального вертикального цилиндрического резервуара емкостью 400м<sup>3</sup> (в северном исполнении) для темных нефтепродуктов. Производительность закачки-выкачки 290-450 м<sup>3</sup>/час.

Составлена в ценах 1969 г.

Сметная стоимость 0,82 тыс.руб.

№ пп	Обоснование	Наименование работ	Един.	К-во	Вес	Сметная стоимость		Общая стоим.				
					брутто	в рублях		в рублях				
					един.	оборудования	монтажных работ	оборудования	монтажных работ			
					всего в т.ч.		всего в т.ч.					
					з/пл.		з/пл.					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

I . Монтаж.

I.	I3-280	Люк-лаз I полоса ЛЛ 500-I (Ду-500)							<u>51,8</u>			<u>6</u>
			шт.	<u>I</u>					37,94	0,1	-	6
			тн.	0,108	-	-	-					
		53,5 x I,083										

№ 204-1.153

152

780/14

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
2.	I3-279	Лок световой ЛЩ-200 Ду-500 62,7 x 1,083	шт. ТН.0,13	2 -	0,065 -	-	-	67,90	<u>61,2</u> -	-	9	8
3.	I2-у- -3586	Лок замерный ЛЗ-150	шт.	I	0,0065	-	-	4,53	<u>2,48</u> 0,02	-	5	2
4.	I2-у- -3590	Кран сифонный СК х I-50	шт.	I	-	-	-	5,87	<u>2,74</u> 0,06	-	6	3
5.	I2-у- -3513	Патрубок замерно- го лжка Ду-500	шт.	I	0,024	-	-	2,6	<u>1,16</u> 0,02	-	3	1
6.	I2-у- -3536 прим.	Патрубок для за- чистки Ду-150	"	I	0,025	-	-	8,76	<u>4,03</u> 0,04	-	9	4

Т.п 704.4.К33с

158

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13
7.	12-у- -3513	Патрубок сигнализа- тора уровня Ду-150	"	I	0,024	-	-	2,6	<u>1,13</u> 0,02	-	3	<u>2</u> -
8.	12-у- 3500	Секционный подогре- ватель F=25м2	шт.	<u>I</u> 0,865	-	-	-	75,6	<u>36,7</u> 0,9	-	65	<u>32</u> I
9.	12-у- 3537	Патрубок приемо- раздаточный ШРХI-200	шт.	2	0,032	-	-	10,6	<u>4,71</u> 0,08	-	20	<u>10</u> -
10.	12-у- 3597	Вентиляционный патрубок ВП х 200	шт.	I	0,023	-	-	6,17	<u>3,36</u> 0,04	-	6	<u>3</u> I
II.	12-у- 3514	Патрубок для уста- новки ВП х 200	шт.	I	0,024	-	-	3,88	<u>1,71</u> 0,03	-	4	<u>2</u> -

Тп 704.1-153с

154

7801/4

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Приемо-раздаточное устройство (л. ТХ-4) Ду-200, в составе:	шт.	I	0,0805							
12.	12-у- 3650	а). Хлопушка с пере- пуском XII x 200	шт.	I	0,035	-	-	5,68	<u>3,15</u> 0,04	-	6	<u>3</u> -
13.	12-у- 3650	б). Механизм и управ- ление хлопушкой (бо- ковой) МУ x 200	шт.	I	0,0412	-	-	5,68	<u>3,15</u> 0,04	-	6	<u>3</u> -
		Итого с понижающим коэф: K=0,9 (поз. 3 + 12)	руб.	-	-	-	-	-	-	-	120	-
		126 x 0,9										
		Итого с пониж. коэф. K=0,85 (поз.%)	руб.	-	-	-	-	-	-	-	13	-
		15 x 0,85										

77704.1.153c

155

78017

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		ИТОГО:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	133	$\frac{68}{1}$
		Отклонение по э/пл. с накладными и кос- венными расходами										
		а х 0, ... х 1,7	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		б х 0, ... х 1,083	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		в х 0, ... х 1,3	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ИТОГО:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Плановые накопле- ния 6%	руб.	-	-	-	-	-	-	-	8	-
		Итого по разделу I	руб.	-	-	-	-	-	-	-	141	-

70704-1-153r

156

7801/n

I	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

II. Материалы, не учтенные

ЦЕННИКОМ

13.	Ц. I-II п. 387	Лик-лаз, ЛИКИ световые	тн.	0,238	375	89
14.	-"-	Лик замерный ЛЗ-150	тн.	0,0065	375	2
15.	Цена з-да	Кран сифонный СК х I - 50  22 х I,076	шт.	I	23,67	24
16.	Ц. I-II п. 390	Патрубки	тн.	0,18	350	63
17.	23-10 стр. 68 К=1,05 на сталь	Заглушка I50-I6 ГОСТ I2836-67 Сталь 09Г2С вес 6,99 кг.  0,48 х I,05 х I,076	шт.	I	0,54	I
18.	Ц. I-II п. 389	Секционный подогреватель F = 2Im2	тн.	0,865	382	330
19.	Ц. I-I п. 75	Крепеж  Приемо-раздаточное устройство Ду-200 (Л.ТХ - 4) в составе:	кг.	5,2	0,314	2
			шт.	I		

7.0704.1-153с

158

7801/7

I	2	3	4	5	6	7
20.	23-07 п.5-0016 К=1,5 на мате- риал	а). Хлопушка с перекусом М х 200, вес 35 кг. (спец. заказ)	шт.	I	74,24	74
		46 х 1,5 х 1,076				
21.	23-07 5-0027 К=1,5 на матер.	б). Механизм управления хло- пушкой (ооковой) М х 200, вес 41,2 кг. (спец. заказ)	шт.	I	48,42	48
		30 х 1,5 х 1,076				
22.	П.1-У п.475	в). Канат 6,1 I-II- СС-В-140	м	15	0,105	2
23.	П.1-Г п.75	г). Крепеж	кг.	1,488	0,105	1
		Итого:	руб.	-	-	636
		Плановые накоп- лезия 6%	руб.	-	-	36
		Итого П р.	руб.	-	-	674
		Всего по смете	руб.	-	-	
		в т.ч. монтаж	руб.	-	-	815
		141 + 674				

Главный инженер проекта *А.Уматца* А.Уматца.Начальник отдела смет и ПОС *И.Куналь* И.Куналь.Составила *С.С.* М.Бродячская./ Проверила *Б.Салганик* Б.Салганик.

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 12

на стальной вертикальный цилиндрический резервуар емкостью 400 м<sup>3</sup> (в северном исполнении) для темных нефтепродуктов, без понтона, при ветровой нагрузке более 100 кг./см<sup>2</sup>, производительности закачки-выкачки 290-450м<sup>3</sup>/час.

Составлена в ценах 1969 г.

№	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в т. руб.				Общая сметн. стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости		
			строит. работы	монтаж. работы	оборуд. и проч. инвент.	прочих затрат		наим. един.	к-во един.	сметная стоим. единиц
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	2-1	Основание и фунда-менты	1,40	-	-	-	1,40	-	-	-
2.	1-2	Конструкции ре-зервуара	5,29	-	-	-	5,29	-	-	-

70704-1-1532

159

7801/7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
3.	9-2	КИП и автоматика	-	0,93	1,21	-	2,14	-	-	-
4.	5-3	Молниезащита и защита от статического электричества	0,03	-	-	-	0,03	-	-	-
5.	II-I	Оборудование резервуара	-	0,82	-	-	0,82	-	-	-
6.	9-3	Узел управления подогревателями	0,14	0,25	-	-	0,39	-	-	-
7.	I-7	Строительные работы молниевывода	0,07	-	-	-	0,07	-	-	-
8.	9-4	Теплоизоляция резервуара	2,09	-	-	-	2,09	-	-	-
		ИТОГО:	9,02	2,0	1,21	-	12,23	-	-	-

Т. 204.1.153

160

7801/2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
			8,94	1,98	1,21	-	12,13	м3	400	30,33
			0,07	-	-	-	0,07	-	-	-

№ 204-1-1532

Главный инженер проекта *А. Уманец* А. Уманец.  
 Начальник отдела смет и ПОС *И. Киналь* И. Киналь.  
 Составила *Л. Ларина* Л. Ларина.

191

7801/7  
ип

## ВЫБОРКА

затрат труда, материалов, механизмов и полуфабрикатов к смете № 2-1 на основания и фундаменты стального вертикального резервуара емкостью 400 м<sup>3</sup> в северном исполнении. Вариант для ветровой нагрузки 70 кг./м<sup>2</sup> и более

№ ш	Наименование работ	Ед.изм.	К-во
I	2	3	4
I.	Затраты труда	ч-дн.	32,57
	Заработная плата	руб.	93,04
II.	Механизмы		
	Автогрейдеры	м-см.	0,02
	Автогрейдеры тяжелые	"-	0,03
	Автогудронаторы	"-	0,05
	Бульдозеры 100 л.с.	"-	0,2
	Катки	"-	0,97
	Катки самоходные 10 т.	"-	0,01
	"- " 6,3 т.	"-	0,01
	"- " по пневмо- ходу 18 т.	"-	0,02
	Краны башенные 5 т.	"-	1,95
	Машины поливочные	"-	0,01
	Машины	руб.	16,32
	Прочие машины	руб.	6,7

7.0704-1.153с

163

7801/7

I	2	3	4
	Трамбовки пневматические	м-см	0,36
	Экскаваторы 0,5мЗ	-"-	0,64
	-"- 0,8мЗ	-"-	0,02
III.	Материалы		
	Битум жидкий	т.	0,6I
	Бревна строительные		
	III с I40-240 мм.	мЗ	0,15
	Гвозди	кг.	I,36
	Доски IV с 25-32	мЗ	0,007
	Доски IV с 40мм и более	мЗ	0,08I
	Мастика	т.	0,0I
	Прочие материалы	руб.	2,97
	Песок	мЗ	3I,09
	Щебень	мЗ	4,86
IV.	Детали и конструкции		
	Сборные конструкции		
	Плиты покрытия	мЗ	6,28
V.	Полуфабрикаты		
	Арматура А-I	кг.	I24,8
	Арматура А-III	кг.	2I9,8
	Арматура В-I	кг.	47, I

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57, ул. Эжена Потье, № 12

771  
Заказ № 1835 инв. № 7801/7 тираж 170  
Сдано в печать 30.03 1981 г. цена 3-12