

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-1-21

Стальные резервуары для нефтепродуктов, предназначенные
для эксплуатации в условиях низких температур

Резервуар емкостью 300 м³

А Л Б О М IУ

Сметы

Центральный институт типовых проектов
Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
704-I-2I

Стальные резервуары для нефтепродуктов, прѣ. назначенные
для эксплуатации в условиях низких температур

Резервуар емкостью 300 м

АЛЬБОМ IУ/7I

Сметы

Разработан
институтом ЦНИИпроектотальконструкция

Альбом IУ/7I введен в действие
ЦНИИпроектотальконструкция
I4.УП-197I г., приказ № I67

Центральный институт типовых проектов
Москва, 197I г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

№ п/п	№ сметы	Наименование	№ стр.
1	2	3	4
1.	-	Пояснительная записка	3
2.	I	Объектная смета на сооружение резервуара емкостью 500 м ³ для светлых нефтепродуктов для эксплуатации в условиях низких температур	5
3.	I	Смета на стальные конструкции резервуара с окраской	7
4.	3	Смета на приобретение и монтаж оборудования резервуара емкостью 500 м ³ для светлых нефтепродуктов	12
5.	8	Смета на оборудование и монтаж КИП и автоматики резервуара емкостью 500 м ³ . Тип I	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к сметам на сооружение резервуара для нефтепродуктов емкостью 300 м³,
предназначенного для эксплуатации в условиях низких температур

Объектные сметы № I и смета № I на стальные конструкции резервуара с окраской составлены институтом ЦНИИпроектстальконструкция.

Сметы № 3 + № 8 на оборудование резервуара для легких нефтепродуктов и КИП составлены институтом "Южгипротрубопровод".

Объектные сметы составлены на основании локальных смет.

Смета № I составлена на основании альбома I проекта 704-I-2I содержащего чертежи КМ.

Сметы на оборудование для легких нефтепродуктов составлены на основании Альбома П.

Сметы составлены в ценах и нормах установленных с I.I.1969 г. для I-го территориального района.

Стоимость конструкций принята по ценнику № I средних районных сметных цен часть II - с корректировкой стоимости на марку стали конструкций.

Монтаж и окраска металлоконструкций приняты по сборнику № I4 единых районных единичных расценках.

Цены на диэлектрическую и предохранительную арматуру приняты по прейскурантам, справкам заводоуправлений и по аналогии с выпускаемой арматурой и оборудованием.

Стоимость монтажа арматуры и оборудования принята по ценникам на монтаж оборудования № 12, 13.

Накладные расходы с плановыми накоплениями приняты:

- а) на строительные работы - 23,49%
- б) на металлоконструкции - 14,8%;

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № I
к типовому проекту № 704-I-2I

На сооружение резервуара емкостью 300 м³ для светлых нефтепродуктов,
для эксплуатации в условиях низких температур

Пересчитана в ценах, установленных
с I.I.1969 г.

Для I-го территориального района

Сметная стоимость 5,96 тыс.руб.

В том числе:

Возвратные суммы 0,01 тыс.руб.

№ п/п	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость в тыс.руб.				Общая сметная стоим. в тыс. руб.	Показатели стоимости
			Строит. работ	Монтажных работ	Оборудования, приспособлений и инвентаря	Прочих затрат		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б.	I	Стоимость металлоконструкций резервуара, монтажа и окраски его	3,86	-	-	-	3,86	
2.	3	Оборудования арматурой резервуара	-	1,25	-	-	1,25	

I	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	8	КНП и автоматика резервуара	-	0,17	0,68	-	0,85	
		Итого по объектной смете	3,86	1,42	0,68	-	5,96	Полная смет. 334 м ³ 17,84 руб/м ³ п.с.
В том числе:								
4.	I	Возвратные суммы	-	-	-	-	0 01	

Начальник отдела	<i>А. П. Кудин</i>	Кудин А. П.
Главный инженер проекта	<i>Е. Ф. Васильева</i>	Васильева Е. Ф.
Пересчитала объектную смету:	<i>Г. Н. Кочетова</i>	Кочетова Г. Н.
Ст. инженер	<i>В. Ф. Пристром</i>	Пристром В. Ф.
Проверил:		
Гл. специалист	<i>С. Г. Сурман</i>	

С М Е Т А № I

к типовому проекту резервуара емкостью
300 м³

Стальные конструкции резервуара с окраской.

Основание: Альбом № I

Сметная стоимость 3863 руб.

В т.ч. возвратные
суммы 15 руб.Составлена в ценах и нормах
с I.I.1969г. для I-го территориального района

Показатели:

Полезная емкость резервуара - 334 м³Стоимость на I м³ полезной
емкости - II,56

Пор. №	№ единичных расценок	Един. изм.	Кол-во единиц	Стоимость ед.руб.коп.	Наименование работ или затрат	Стоимость общая руб.
1	2	3	4	5	6	7

Раздел I. Стальные конструкции

а) Стоимость конструкций

I.

Корпус резервуара:

а)	Ценник № I ч. II п. 366-6 Поправка на марку стали табл. 3	г	5,84	238,55	Рулонная заготовка из стали 09Г2С, ГОСТ 5058-65 Цена=220+(141-132+41,3х10,17)х1,158=238,55 руб.	1393
----	---	---	------	--------	--	------

1	2	3	4	5	6	7
б)	Ценник № I ч.П п.391 поправка на марку стали табл.3	т	0,31	194,26	Временные кольца для навора- чивания и приспособления для погрузки и крепления на ж.д. составе из стали ВКСт3пс Цена=207-(131-120)хI,158= = 194,26 руб.	60
2.					Длище резервуара:	
	Ценник № I ч.П п.366-а Поправка на марку стали табл.3	т	1,54	247,93	Рудонная заготовка из стали 0912С ГОСТ 5058-65 Цена=228+(141-132+48,3х0,17)х х I,158 = 247,93	382
3.					Покрытие резервуара из сборных шитов:	
в)	Ценник № I ч.П п.366-в Исключ. Ст3пс по группе "Б"	т	2,06	261,90	Несущие конструкции покрытия из стали ВКСт3пс Цена=248+(132-120)хI,158 = = 261,90 руб.	540
б)	Ценник № I ч.П п.366-в Поправка на марку стали табл.3	т	0,61	245,68	Настли кровли из стали ВКСт3ки Цена=248-(165-163)хI,158= = 245,68 руб.	150

I	2	3	4	5	6	7
4.	Ценник № I ч. I разд. X п. 12	т	0,05		Анкерные столики из стали 09Г2С ГОСТ 5058-65	36
5.	Ценник № I ч. II п. 366-г	т	0,67	260	Ограждения и площадки из стали ВКСт3кип	174
6.	Ценник № I ч. II п. 366-г Поправка на марку стали табл. 3	т	0,48	263,47	Лестница из стали ВКСт3пс Цена = 260 + (120 - 117) × 1,158 = = 263,47 руб.	126

Итого стоимость изготов- ления конструкций:						286I
7.	Письмо отд. Экономики Госстроя СССР № 16-4625 от 13.IX.66г.	руб.	60	0,25	Возврат временных колец и приспособлений - 25% от их стоимости	15
		т	II,56		Вес металлоконструкций с временными кольцами и приспособлениями	

 I 2 3 4 5 6 7

б) Монтаж

6.	ЕРЕР 14-197 табл.22-45-в	т	10,1	44,2	Монтаж стальных конструкций резервуара (без временных колец и приспособлений)	446

Итого стоимость монтажа конструкций						446

Итого стоимость изготовления и монтажа конструкций						3307
В т.ч. возврат						-15
9.					Накладные расходы 8,3%	274
10.					Плановые накопления 6%	215

Итого по I разделу:						3796
В т.ч. возврат						-15

I 2 3 4 5 6 7

Раздел II. Окраска конструкций

II.	БРЕБР 14-398 п. 22-65-а К = 1,8 не К-во слоев	г	II,25	4,63	Окраска конструкций резервуара за 2 раза лаком МЛ70 (без временных колец и приспособлений) Цена=2,57x1,8=4,63 руб.	54

					Итого стоимость окраски конструкций	54
I2.					Накладные расходы 16,5%	9
I3.					Плановые накопления 6%	4

					Итого по II разделу:	67
		г	II,25	340,35	Итого по смете	3863
					В т.ч. возврат	15

Примечание:

Все стальных конструкций принят с добавкой 3% на разность веса между чертежам. КМ и КМД.

/ Главный инженер проекта
Начальник сметного отдела
Составила

В.М. Мехенский

В.Ф. Пристром
Г.Н. Кочетова

Мехенский В.М.

Пристром В.Ф.

Кочетова Г.Н.

704-1-21
IV

-12-

С М Е Т А В 8

на приобретение и монтаж оборудования резервуара емк. 300 м³
для светлых нефтепродуктов

Сметная стоимость 1,25 т.руб.

Составлена в ценах и нормах
в Т.Н. 1969г.

На основании спецификации
в Т.Н. 704-1-21

№ п/п	Наимен. примок. оборудован и его позиции	Наименование и характеристики оборудования и монтажные работ	Един. изм.	К-во	Вед в т.н.		Сметная стоимость в рублях					
					ОДН ЛМ.	См.	Длинники			Обман		
							обору- дван.	Монтаж. работ		обору- дван.	Монтаж. работ	
								всего	в т.ч. в/лн		всего	в т.ч. в/лн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

И. М О И Т К

I 12-6366

Вакуумное
раздаточное ИИР-
200

шт	2	-	-	-	4,56	2,0	-	9	4
						0,02			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	12-281	Защ. клап. Ду-500	тн	0,102	-	-	-	35,2	$\frac{35,1}{0,1}$	-	4	4
3	12-280	Двиг. с редукт. ДВ-210	тн	0,11	0,056	0,11	-	53,6	$\frac{51,8}{0,1}$	-	6	6
4	12-6473	Тит. измерит. Ду-150	шт	1	-	-	-	4,50	$\frac{2,48}{0,02}$	-	5	$\frac{2}{1}$
5	12-6284	Средонный кран СЭ -50	"	1	-	-	-	5,07	$\frac{2,74}{0,06}$	-	6	$\frac{3}{1}$
6	12-4191	Защитный стальной двигатель Ду-150 Ду-16	"	1	-	-	-	9,11	$\frac{4,76}{0,18}$	-	9	$\frac{5}{1}$
7	12-6518	Клапан дыхатель- ный Ду-200	"	1	-	-	-	9,67	$\frac{5,94}{0,08}$	-	10	$\frac{5}{1}$
8	12-6557	Клапан предохра- нительный Ду-200	"	1	-	-	-	11,1	$\frac{5,54}{0,09}$	-	11	$\frac{6}{1}$

704-1-21
17

- 14 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9.	12-6575	Клапан с пере- пуском Ду-200	шт	2	-	-	-	6,68	$\frac{9,15}{0,02}$	-	11	$\frac{6}{-}$
10	12-6592	Управляющий клапан- ной Ду-200	"	2	-	-	-	6,69	$\frac{9,96}{0,04}$	-	13	$\frac{7}{-}$
11	12-6452	Вентиляционный патрубок Ду-200	"	1	-	-	-	6,17	$\frac{8,96}{0,04}$	-	6	$\frac{9}{-}$
12	12-6383	Монтажный патрубок размерного люка Ду-150	"	1	-	-	-	8,76	$\frac{4,03}{0,04}$	-	9	$\frac{4}{-}$
13	12-6347	Патрубок для зачист- ки Ду-150	"	1	-	-	-	2,6	$\frac{1,16}{0,02}$	-	3	$\frac{1}{-}$
14	12-6343	Патрубок для креп- ления дыхательной арматуры Ду-200	шт	3	-	-	-	9,83	$\frac{1,71}{0,03}$	-	12	$\frac{5}{-}$

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

**II. Материалы, не уч-
 танные балансом**

18	II-I-II н.890	Патрубки крие- модаточные, венти- ляционные, монтаж- ные для заливки	тн	0,193	-	-	-	350	-	-	68	-
19	I-II н.887а	Лук -мас Лу-500	шт т	I 0,102	0,102	0,102	-	406,Р	-	-	41	-
20	I-Р 887а	Лук осветной ЛМ- -200	" т	2 0,11	0,055	0,11	-	406,1	-	-	45	-
21	23-07 н.6-0084	Лук вамерный Лу-160	"	I	0,0182	0,018	-	18,18	-	-	18	-

704-I-2I
IY

- 18 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	Цена в-да	Сифонный кран СК-50 22хI, 076	шт	I	0,0362	0,036	-	23,57	-	-	24	-
23	23-07 п.2-024I	Задвижка ЗКП2- -150-16 118хI, 076	"	I	0,106	0,106	-	126,97	-	-	127	-
24	Цена Арматур в-да прям.	Клапан диктательный ВДКМ-200 220хI, 076	шт	I	-	-	-	236,72	-	-	237	-
25	То же	Клапан предохранительный КЩ-200 880хI, 076	"	I	-	-	-	408,88	-	-	409	-
26	23-07 п.6-0019 п-3 (из мат. д. изг.)	Уголок П-ХП-200- В стальная с управ- лением Ду-200 83,5хI, 076	шт	2	-	-	-	36,06	-	-	72	-

704-1-21
IV

- 18

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
27	Ц.Л.Н п.462	Крепление НКМ и КИП на крыше резервуара 272х1,083	тн	0,01	-	-	-	294,58	-	-	8	-
28	Ц.Л.У п.622	Канат Ф-Г-П-СС-Н- -140 Ø 6,1 мм ГОСТ 3063-68	мм	20	-	-	-	0,138	-	-	9	-
29	23-10-29 п.19-023	Заглушки Ду-200 Ру-2,5 ГОСТ 12836-67 1,2х1,075	шт	8	-	-	-	1,29	-	-	4	-
30	Ц.Л.И п.76	Крепек Итого	тн	0,003	-	-	-	314	-	-	1	-
			руб.	-	-	-	-	-	-	-	1047	-

704-1-21

IV

- 20 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Плановые накопления 6%	руб.	-	-	-	-	-	-	-	63	-
		Итого по II р.	руб.	-	-	-	-	-	-	-	1110	-
		ВСЕГО по смете (I+II)										
		I44+1110	"	-	-	-	-	-	-	-	1254	-

Главный инженер проекта


 I. УМАНЕЦ
Начальник отдела смет
и ПОС

 I. КАЗАРИНА

Составила ст. инженер


 САМТАНИК

С М Е Т А № 9

на оборудование и монтаж КИП и автоматика резервуаров
емкостью 800 м³

Сметная стоимость 0,85 т.руб.
в т.ч. в/оборудование 0,68 т.руб.
в/монтаж 0,17 т.руб.

№ п/п	Наименование прейскуранта, ценника и № пов.	Наименование в характеристике оборудования и монтажных работ	Ед. изме-рения	Колл-чест-во	Всего в т.ч. /		Сметная стоимость в рублях					
					Ед.изм.	Общий	Единицы		Общая			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					брутто нетто	обору-дования	монтажн.работ всего в т.ч. зарп.	обо-руд. РУД.	монтажн.работ всего в т.ч. зарп.			

I.ОБОРУДОВАНИЕ и МОНТАЖ

1.	Ливенск. в-д жидк. счетчиков П-542	Указатель уровня УДУ-5п	шт	1	-	-	898,0	22,5	12,9 0,01	898	28	13
2	Г7-04 ч.П п.09-0470 прим. П-571	Сигнализатор уровня СУИ-1с	шт	1	-	-	17,10	6,21	8,19 0,05	17	6	8
8.	Г7-04 ч.1 п.06-758 п. П-81Б	Пробоотборник сигнальный ПСР-4	шт	1	-	-	218,0	18,5	6,59 0,04	218	14	7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4. I7-06-48 п. 211 II-I	Термометр ртутный тех- нический Б 90 ^С №2 угловой в опреде Б 90 ⁰ -260-400	шт	I	-	-	0,74	0,71	0,22		I	I	-
5. II-1592	Коробки КК-10	шт	I	-	-	-	8,02	<u>4,28</u> 0,06		-	8	4
6. II-1885	Отборное устройство давления на металличе- ском корпу- се	шт	I	-	-	-	0,94	0,17		-	2	I
7. II-2131	Сборка и установка ввода кабель- ного в щит	I ввод	2	-	-	-	5,7	2,65		-	17	8
8. 8-908	Изготовление металлоизделий на металлооб- работывающих станках весом до 5 кг	тонн	0,02	-	-	-	444	<u>74,6</u> 0,86		-	9	I

	I :	2 :	8 :	4 :	5 :	6 :	7 :	8 :	9 :	10 :	11 :	12 :	13 :
9.8-48 ГВ	Прокладка труб гвоздей 0-Ц-40 для ленты Р- уровнемера	кг	10	-	-	-	2,27	$\frac{0,66}{0,0774}$	-	28	$\frac{6}{1}$		
10.8-908	Конструкции металличе- ские для про- кладки труб	кг	2	-	-	-	444	$\frac{74,6}{0,86}$	-	9	1		
11.8-48 ГВ	Прокладка труб во взрывоопасных помещениях по ме- таллоконструкциям при Ду 25	м	12	-	-	-	2,27	$\frac{0,66}{0,0774}$	-	27	$\frac{8}{1}$		
12.8-487I	Затягивание прово- дов во взрывоопас- ных помещениях в проложенные трубы I-й провод сечением до 2,6 кв мм	м	10	-	-	-	0,0686	$\frac{0,0269}{0,0081}$	-	1	1		

1:	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13.8-4408	То же, последующих	м	20	-	-	-	0,0281	0,0181	-	1	1	
14.8-908	Металлоконструкции	тн	0,001	-	-	-	444	<u>74,6</u> 0,85	-	1	-	
Итого:		руб.	-	-	-	-	-	-	-	629	142	<u>54</u> 2
Комплектация 1%		руб.	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
Транспорт 7%		руб.	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-
Отклонение по зар- плате с неключены- ми и косвенными расходами												
/18x0, ... x1,75/		руб.										
/86 x0, ... x1,7/		руб.										
/ 2x0, ... x1,8/		руб.										
Итого:		руб.	-	-	-	-	-	-	-	679	142	-
Планные накопле- ния 6%		руб.									9	-
Итого:		руб.	-	-	-	-	-	-	-	679	151	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Возго по смете:

1/оборудование	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	679	-
2/монтаж	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151	-
3/материалы, не учтенные ценником	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	-

Итого:	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	854	-
--------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---

Гл. инженер проекта
Нач. отдела смет и ПСС
Составила:
Проверила:

Сухов
Виз

А. Манец
Казарина
Л. Суховецкая
С. Брагилевская