

**ТИПОВЫЕ ПРОЕКЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ**

**706-5-018.86**

**Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических  
продуктов объемом 50 м<sup>3</sup>, собираемый методом рулонирования**

**АЛЬБОМ IУ**

**С М Е Т Ы**

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

705-5-018.86

Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов объемом 50 м<sup>3</sup>, собираемый методом рулонирования

АЛЬБОМ IУ

С М Е Т Ы

		Резервуар объемом 50 м <sup>3</sup> (плотность продукта 1,92 т/м <sup>3</sup> , температура 50°С - без химзащиты)	Резервуар объемом 50 м <sup>3</sup> (плотность продукта 1,7 т/м <sup>3</sup> , температура 85°С)	Крыша резервуара съемная
Стоимость:				
Общая	тыс.руб.	2,83	2,77	1,07
строительно-монтажных работ	тыс.руб.	2,82	2,76	1,07
возвратные суммы	тыс.руб.	0,05	0,05	-
1 м <sup>3</sup> полезного объема	руб.	56,7	74,8	-

Разработаны  
ЦНИИпроектстальконструкция  
им.Мельникова

Утверждены и введены в действие  
Министерством по производству минеральных  
удобрений письмом № 25-126 от 22 мая 1986 г.

Главный инженер  
института

*В.В. Марионов* Марионов В.В.

Главный инженер  
проекта

*Р.И. Опарина* Опарина Р.И.

Заведующий ОАП

*М.Г. Дмитриев* Дмитриев М.Г.

Гипрохим - ведущая организация

Главный инженер  
института

*В.К. Болдырев* Болдырев В.К.

Главный инженер  
проекта

*Е.М. Григорьян* Григорьян Е.М.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

	стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Локальная смета № 1. На металлические конструкции резервуара объемом 50 м <sup>3</sup> (плотность продукта 1,92 т/м <sup>3</sup> , температура 50°С - без химзащиты)	4
3. Локальная смета № 2. На металлические конструкции резервуара объемом 50 м <sup>3</sup> (плотность продукта 1,7 т/м <sup>3</sup> , температура 55°С)	10
4. Локальная смета № 3. На металлические конструкции крыши резервуара съёмной	16

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовым проектным решениям на металлические конструкции резервуара объемом 50 м<sup>3</sup> составлена в соответствии с инструкцией по типовому проектированию СН 227-82. Объем строительных работ по металлоконструкциям подсчитан по рабочим чертежам в соответствии с требованиями СНиП часть IV и элементам сметных норм, вводимых в действие с 01.01.84 г. Сметная документация составлена в ценах и нормах, введенных в действие с 01.01.84 г.

Сметная стоимость определена на основании:

- а) сборника районных единых расценок, предусматривающих условия территориального района I (подрайон "а");
- б) ценников на монтаж оборудования;
- в) прейскурантов оптовых цен на материалы, действующие с I января 1984 г.

Накладные расходы приняты следующих размеров:

- |                               |         |
|-------------------------------|---------|
| 1. на общестроительные работы | - 16,5% |
| 2. на металлоконструкции      | - 8,6%  |
| 3. плановые накопления        | - 8%    |

Смета подлежит корректировке при привязке проекта к условиям реальной площадки.



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		стали марки ВСтЗспб-1 цена=265+19х1,01= =284,19 руб.	т	2,18	284,19			620			
2.	Об.см. цен ч.11 п.1993	щиты конической при- варной крыши из стали марки ВСтЗспб-1 цена=297+19х1,01= =316,19 руб.	т	1,47	316,19			466			
3.	"-" п.1993	щиты днища резервуара из стали марки ВСтЗспб-1 цена=297+19х1,01= =316,19 руб.	т	1,56	316,19			493			
4.	"-" п.749	Люки-лазы круглые	т	0,68	445			303			
5.	"-" п.754	Каркас для наворачивания рулонов	т	0,72	297			214			
Итого			руб.					2095			
возвратные суммы от стоимости каркаса			руб.					54			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		масса м/к (без каркаса)	т	5,89							
		Стоимость I т м/к	руб.		355,69						
		Б. Монтаж конструкций									
6.	9-135 таб. ЭСН9-21- -1	Резервуар вертикальный объемом 50 м <sup>3</sup>	т	5,89	52,7			310			
		Итого	руб.					310			
		Накладные расходы 8,6% (2095+310)х0,086									
		НУЧИ накладных расхо- дов	руб.								
		плановые накопления 8% (2095+310+207)х0,08	руб.					209			
		НУЧИ плановых накопле- ний	руб.								
		Итого	руб.					726			
		Итого по разделу I	руб.					2821			
		Возвратные суммы	руб.					54			
		Масса м/к(без каркаса)	т	5,89							
		Стоимость I т м/к	руб.		478,95						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
II. Контроль монтажных соединений											
7.	Общая часть к Ц.М.О. 1977 г. стр. 70 п. 34б указан. к Ц.М.О. 1983 г. п. 5.26 к 10б	Контроль гамма-лучами стыковых соединений при толщине металла до 40 мм Цена = 3,12 x 1,05 = 3,28 руб.	м	3,0	3,28			10			
Итого			руб.					10			
Плановые накопления - 8% 10 x 0,08			руб.					I			
Итого по разделу II			руб.					II			
Всего по смете			руб.					2823			
В том числе:											
Затраты, не включаемые в объем строительно-монтажных работ (прочие затраты)			руб.					II			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Возвратные суммы от стоимости каркаса	руб.					54			
		Масса м/к (без каркаса)	т	5,89							
		Стоимость I т м/к	руб.		480,81						

Главный инженер проекта  
 Зав.ОАИ  
 Рук. группы авт. пр-я  
 Составил  
 Проверила

*Опарина* - Опарина Р.И.  
*Дмитриев* - Дмитриев М.Г.  
*Березняк* - Березняк Л.А.  
*Глазков* - Глазков А.И.  
*Овечкина* - Овечкина Р.И.

## ВЫДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям  
 "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов  
 объемом 50 м<sup>3</sup>, собираемый методом рудонирования" (плотность продукта  
 1,92 т/м<sup>3</sup>, температура 50°С - без химзащиты)

## Металлические конструкции

Ресурсы	Количество
	Варианты
	I
Общестроительные работы	
Надземная часть	
Затраты труда, чел.-ч	97
Зарботная плата, руб.	64
Строительные машины, руб.	146

Зав.ОАИ  
 Рук. группы авт. пр-я  
 Составил  
 Проверила

*Дм* Дмитриев И.Г.  
*Вл* Березняк И.А.  
*Тим* Глазков А.И.  
*Оверус* Овечкина Р.И.

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2

К типовым проектным решениям "Резервуар стальной, вертикальный для агрессивных химических продуктов объемом 50 м<sup>3</sup>, собираемый методом рулонирования" (плотность продукта 1,7 т/м<sup>3</sup>, температура 65°С)

на конструкции металлические

Основание: чертежи № 5 альбома I

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость 2,77 тыс.руб.  
 в т.ч. прочие затраты 0,01 тыс.руб.  
 возвратные суммы 0,06 тыс.руб.  
 Нормативная условно-  
 чистая продукция  
 Показатели по смете  
 Стоимость на:  
 расчетную единицу  
 1 м<sup>3</sup> полезного объема 74,8 руб.

№п	№ укруп- ненных сметных норм, единичных расценок, цифры норм СНИИ и др.	Наименование работ и затрат	: Едини- ца изм.	: Коли- чество : изме- нения	: Стоимость един., руб. :			: Общая стоимость, руб. :				
					: в том числе :		: в том числе :		: норма- тивной услов- но- чистой про- дукции			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
					стоимости	всего	основ- ная зар- плата	эксплу- атация маши- н в том числе зар- плата	всего	основ- ной зар- плата	экс- плуа- тации маши- н	

I. Стальные конструкции

A. Стоимость металлоконструкций

I. Об.см.  
цен ч. II  
п. 1.90

Стенка рулонной заго-  
товки резервуара  
объемом 50 м<sup>3</sup> из

## II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	v	стали марки ВСтЗсп5-I цена= $265+19 \times 1,01=$ $=284,19$ руб.	т	2,18	284,19			620			
2.	Об.см. цен ч. II п. 1993	щиты конической при- варной крыши из ста- ли марки ВСтЗсп5-I цена= $297+19 \times 1,01=$ $=316,19$ руб.	т	1,47	316,19			465			
3.	"-" п. 1993	щиты днища резервуара из стали марки ВСтЗсп5-I Цена= $297+19 \times 1,01=$ $=316,19$ руб.	т	1,41	316,19			446			
4.	"-" п. 749	Линки-лазы круглые	т	0,68	445			303			
5.	"-" п. 754	Ларкас для наворачива- ния рулонов	т	0,72	297			214			
		Итого						2048			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Возвратные суммы от стоимости каркаса	руб.					54			
		масса м/к (без каркаса)	т	5,74							
		Стоимость I т м/к	руб.		356,79						
		Б. Монтаж конструкций									
6. 9-135 таб. ЭСНУ-21- -I		Резервуар вертикаль- ный объемом 50 м <sup>3</sup>	т	5,74	52,7	-	-	302			
		Итого	руб.					302			
		Накладные расходы 8,6% (2048+302)х0,086						202			
		НУЧИ накладных расхо- дов	руб.								
		Плановые накопления 6% (2048+302+202)х0,06	руб.					204			
		Итого	руб.					708			
		Итого по разделу I	руб.					2756			
		Возвратные суммы	руб.					54			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Масса м/к (без массы каркаса)	т	5,74							
		Стоимость I т м/к	руб.		480,14						
		II. Контроль монтажных соединений									
7.	Общая часть к Д.М.О. 1977 г. стр. 70 п. 348 указан к Д.М.О. 1983 г. п. 5,26 к 105	Контроль гамма-лучами стыковых соединений при толщине металла до 40 мм Цена=3,12x1,05= = 3,28 руб.	м	3,0	3,28			10			
		Итого	руб.					10			
		Плановые накопления 8% 10 x 0,08	руб.					I			
		Итого по разделу II	руб.					11			
		Всего по смете	руб.					2767			
		в том числе:									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Затраты, не включаемые в объем строительного- монтажных работ (про- чие затраты)			руб.					II			
Возвратные суммы от стоимости каркаса			руб.					54			
Масса м/к(без каркаса)			т	5,74							
Стоимость I т м/к					482,05						

Главный инженер проекта  
Зав.ОАИ  
Рук. группы авт. пр-я  
Составил  
Проверила

*Onaps-* Опарина Р.И.  
*Дин* Дмитриев М.Г.  
*В* Березняк Л.А.  
*Тул* Глазков А.И.  
*Оверс-* Овечкина Р.И.

## ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям  
 "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов  
 объемом 50 м<sup>3</sup>, собираемый методом рулонирования" (плотность продукта  
 1,7 т/м<sup>3</sup>, температура 85°С)

## Металлические конструкции

Ресурсы	Количество	
	Вариант	
	I	

## Общестроительные работы

## Надземная часть

Затраты труда, чел.-ч	95
Зарботная плата, руб.	63
Строительные машины, руб.	145

Зав.ОАИ  
 Рук. группы авт. пр-я  
 Составил  
 Проверила

*Дмитриев* Дмитрий М.Г.  
*Березняк* Березняк Л.А.  
*Глазков* Глазков А.И.  
*Овечкина* Овечкина Р.И.



## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

К типовым проектным решениям "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов объемом 50 м<sup>3</sup>, собираемый методом рулонирования". Крыша резервуара съемная

на конструкции металлические

Основание: чертежи № 3 альбома I

Составлена в ценах 1964 г.

Сметная стоимость  
Нормативная условной  
чистой продукция  
Показатели по смете  
Стоимость на:

1,07 тыс.руб.

расчетную единицу  
1 м<sup>3</sup> полезного объема

№ п/п	№ укруп- ненных сметных норм, единичных расценок, шифры норм и их и др.	Наименование работ и затрат	:дин. :изме- :рения:	:Коли- :чество: :единиц: :измере- :ния	:Стоимость :един. :руб. :в том числе	:Общая стоимость, руб.		: в том числе		: норма- : тивной : услов- :ной : чистой : про- : дукции	
						: всего	: в том : числе	: всего	: в том : числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

I. Стальные конструкции

A. Стоимость металлоконструкций

I. Об.см. цен ч. II п. 1993	✓	щиты конической съемной крыши из стали марки ВТЗспб-I	т	2,48	316,19			784			
-----------------------------------	---	---	---	------	--------	--	--	-----	--	--	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Цена=297+19x1,01= =316,19 руб.									
		Итого	руб.					784			
		Масса м/к	т	2,48							
		Стоимость 1 т м/к	руб.		316,19						
		Б. Монтаж конструкций									
2.	9-135 таб. Э.НУ-21- -1	Съемная крыша верти- кального резервуара объемом 50 м <sup>3</sup>	т	2,48	52,7			131			
		Итого	руб.					131			
		Накладные расходы 8,6% (784+131)x0,086	руб.					79			
		НУЧИ накладных расхо- дов	руб.								
		Плановые накопления 8%	руб.					80			
		(784+131+79)x0,08									

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
НУЧП плановых накоп- лений			руб.								
Итого			руб.						290		
Всего по смете			руб.						1074		
Масса м/к			т		2,48						
Стоимость I т м/к			руб.		433,06						

Главный инженер проекта  
 Зав.ОАИ  
 Рук. группы авт.пр-я  
 Составил  
 Проверила

*Спарина* - Спарина Р.И.  
*Дмитриев* - Дмитриев М.Г.  
*Березняк* - Березняк Л.А.  
*Глазков* - Глазков А.И.  
*Овечкина* - Овечкина Р.И.

## В Е Д О М О С Т Ъ

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов объемом 50 м<sup>3</sup>, собираемый методом рулонирования". Крыша резервуара съемная

## Металлические конструкции

Р е с у р с ы	Количество	
	I	варианты
Общестроительные работы		
Надземная часть		
Затраты труда, чел.-ч	41	
Зароботная плата, руб.	27	
Строительные работы, руб.	62	

Зав.ОАП  
 Рук. группы авт. пр-я  
 Составил  
 Проверила

*DM* Дмитриев М.Г.  
*Бз* Березняк Л.А.  
*Глз* Глазков А.И.  
*Овечкина* Овечкина Р.И.