

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

705-5-022.86

**Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических
продуктов объемом 320 м³, собираемый методом рулонирования**

АЛБОМ I V

С М Е Т Ы

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

705-5-022.86

Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических
продуктов объемом 320 м³, собираемый методом рулонирования

АЛБЕОМ IV

С М Е Т Ы

Резервуар объемом 320 м ³ (плотность продукта 1,92 т/м ³ , температура 50°С - без химзащиты)	Резервуар объемом 320 м ³ (плотность продукта 1,84 т/м ³ , температура 50°С)	Резервуар объемом 320 м ³ (плотность продукта 1,7 т/м ³ , температура 85°С)	Крыша резервуа- ра съем- ная
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

Стоимость:

общая	тыс.руб.	8,39	10,28	11,31	2,40
строительно-мон- тажных работ	тыс.руб.	8,36	10,25	11,28	2,40
возвратные суммы	тыс.руб.	0,11	0,11	0,11	-
1 м ³ полезного объема	руб.	26,3	39,9	43,9	-

Разработаны
ЦНИИпроектстальконструкция
им.Медьникова

Утверждены и введены в действие
Министерством по производству минеральных
удобрений письмом № 25-128 от 22 мая 1966 г.

Главный инженер
института



Ларионов В.В.

Главный инженер
института



Опарина Р.И.

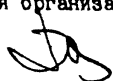
Заведующий ОАП



Дмитриев М.Г.

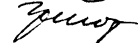
Гипрохим - ведущая организация

Главный инженер
института



Болдырев В.К.

Главный инженер
проекта



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 320 м ³ (плотность продукта 1,92 т/м ³ , температура 50°С - без химзащиты)	4
3. Локальная смета № 2. На металлические конструкции резервуара объемом 320 м ³ (плотность продукта 1,84 т/м ³ , температура 50°С)	9
4. Локальная смета № 3. На металлические конструкции резервуара объемом 320 м ³ (плотность продукта 1,7 т/м ³ , температура 85°С)	14
5. Локальная смета № 4. На металлические конструкции крыши резервуара съемной	19

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовым проектным решениям на металлические конструкции резервуара объемом 320 м³ составлена в соответствии с инструкцией по типовому проектированию № 227-82. Объем строительных работ по металлоконструкциям подсчитан по рабочим чертежам в соответствии с требованиями СНиП часть IV и элементам сметных норм, введенных 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 1 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.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I

К типовым проектным решениям "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов объемом 320 м³, собираемый методом рулонирования" (плотность продукта 1,92 т/м³, температура 50°С - без химзащиты) на металлические конструкции

Основание: чертежи № 6 альбома I

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость 8,39 тыс.руб.
 в т.ч. прочие затраты 0,03 тыс.руб.
 Возвратные суммы 0,11 тыс.руб.
 Нормативная условно-
 чистая продукция
 Показатели по смете
 Стоимость на:
 расчетную единицу
 1 м³ полезного объема 26,3 руб.

К#	: № укруп- : пп	: ненных : сметных : норм, : единичных : расценок, : шифры : норм : СНИИ и : др.	: Наименование работ : и затрат	: Едн- : ница : изм.	: Коли- : чество: : единиц: : изме- : рения	: Стоимость един., руб.:			: Общая стоимость, руб.			
						: всего	: основ- : нал : зар- : плата	: эксплу- : атация : машин : в том : числе : зар- : плата	: всего	: основ- : ной : зар- : платы	: экс- : плуа- : тарии : машин	: норма- : тивной : услов- : ной : чистой : про- : дукции
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

I. Стальные конструкции

A. Стоимость металлоконструкций

I. Сб.см.
цен ч.П
п.1990

Стенка резервуара ру-
лонной заготовки объ-
емом 320 м³ из стали

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		марки ВСтЗсп5-1 Цена=265+19х1,01= =284,19 руб.	т	8,75	284,19			2467			
2.	Сб.см. цен ч,II п.1993	Щиты конической при- варной крыши из ста- ли марки ВСтЗсп5-1 Цена=297+19х1,01= =316,19 руб.	т	3,60	316,19			1138			
3.	"-" п.1993	Щиты днища резервуара из стали марки ВСтЗсп5-1 Цена=297+19х1,01= =316,19 руб.	т	5,66	316,19			1789			
4.	"-" п.749	Люки-лазы круглые	т	0,68	445			303			
5.	"-" п.754	Каркас для наворачи- вания рулонов	т	1,45	297			431			
		Итого	руб.					6148			
		Возвратные суммы от стоимости каркаса	руб.					108			
		Масса м/к(без каркаса)	т	18,69							
		Стоимость 1 т м/к	руб.		328,95						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Б. Монтаж конструкций									
6.	9-135 таб. ЭСН9-21- -21	Резервуар вертикальный объемом 320 м ³	т	18,69	52,7			985			
		Итого	руб.					985			
		Накладные расходы 8,6% (6148+985)х0,086	руб.					613			
		НУЧП накладных расходов	руб.								
		Плановые накопления 8% (6148+985+613)х0,08	руб.					620			
		НУЧП плановых накопле- ний	руб.								
		Итого	руб.					2218			
		Итого по разделу I	руб.					8366			
		Возвратные суммы	руб.					108			
		Масса м/к (без каркаса)	т	18,69							
		Стоимость I т м/к	руб.		447,61						
		II. Контроль монтажных соединений									
7.	Общая часть к Ц.М.0 1977 г. стр. 70 п. 348	Контроль гамма-лучами стыковых соединений при толщине металла до 40 мм	м	7,5	3,28			25			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
указан, К.Ц.М.О 1983 г. п.5.26 К 1,05		Цена=3,12х1,05= =3,28 руб.									
Итого			руб.					25			
Плановые накопления 8% 30 х 0,08			руб.					2			
Итого по разделу II			руб.					27			
Всего по смете			руб.					8393			
в том числе: затраты, не включаемые в объем строительного- монтажных работ (прочие затраты)			руб.					27			
Возвратные суммы от стоимости каркаса			руб.					108			
Масса м/к(без каркаса)			т	18,69							
Стоимость I т м/к			руб.		449,06						

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

Опарина
Дмитриев
Березняк
Глазков
Овечкина

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

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям
 "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов
 объемом 320 м³, собираемый методом рулонирования" (плотность продукта
 1,92 т/м³, температура 50°С - без химзащиты)

Металлические конструкции

Ресурсы	Количество
	Варианты
	I

Общестроительные работы

Надземная часть

Затраты труда, чел.-ч 308

Заработная плата, руб. 204

Строительные машины, руб. 471

Зав.ОАИ

Рук.группы авт.пр-я

Составил

Проверила

DM
BS
fu
Overs

Дмитриев И.Г.

Березняк Л.А.

Глазков А.И.

Овечкина Р.И.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 2

К типовым проектным решениям "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов объемом 320 м³, собираемый методом рулонирования" (плотность продукта 1,64 т/м³, температура 50°С)

на конструкции металлические

Основание: чертежи № 7 альбома I

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость 10,28 тыс.руб.
в т.ч. прочие затраты 0,03 тыс.руб.
Возвратные суммы 0,11 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция
Показатели по смете
Стоимость на:
расчетную единицу
1 м³ полезного объема 39,9 руб.

№ п/п	№ укруп- ненных сметных норм, единичных расценок, шифры норм и др.	Наименование работ и затрат	Еди- ница изм.	Коли- чество единиц изме- рения	Стоимость един. руб. в том числе всего	Общая стоимость, руб.					
						основ- ная зар- плата	эксплу- атация машин в том числе зар- плата	всего	в том числе	норма- тивной услов- ной но- чистой про- дукции	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

I. Стальные конструкции

A. Стоимость металлоконструкций

I. Сб.см.
цен ч. II
п. 1990

Стенка рулонной заго-
товки резервуара объ-
емом 320 м³ из стали

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		марки ВСтЗсп5-1 Цена=265+19х1,01= =284,19 руб.	т	13,41	284,19			3811			
2.	Сб.см. цен ч.П п.1993	Щиты конической при- варной крыши из ста- ли марки ВСтЗсп5-1 Цена=297+19х1,01= =316,19 руб.	т	3,60	316,19			1138			
3.	-"-	Щиты днища резерву- ара из стали марки ВСтЗсп5-1 Цена=297+19х1,01= =316,19 руб.	т	5,66	316,19			1790			
4.	-"- п.749	Льки-лазы круглые	т	0,75	445			334			
5.	-"- п.754	Каркас для навора- чивания рулонов	т	1,45	297			431			
		Итого	руб.					7504			
		Возвратные суммы от стоимости каркаса	руб.					108			
		Масса м/к(без каркаса)	т	23,42							
		Стоимость 1 т м/к	руб.		320,41						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Б. Монтаж конструкций									
6.	9-135 таб. ЭСН9-21 -I	Резервуар вертикальный объемом 320 м ³	т	23,42	52,7			1234			
		Итого						1234			
		Накладные расходы 8,6% (7504+1234)х0,086	руб.					751			
		НУЧП накладных расходов	руб.								
		Плановые накопления 8% (7504+1234+751)х0,08	руб.					759			
		НУЧП плановых накоплен- ний	руб.								
		Итого	руб.					2744			
		Итого по разделу I	руб.					10248			
		Возвратные суммы	руб.					108			
		Масса м/к(без каркаса)	т	23,42							
		Стоимость I т м/к	руб.		437,57						
		П. Контроль монтажных соединений									
7.	Общая часть к Ц.М.0 1977 г. стр. 70 п. 348	Контроль гамма-лучами стыковых соединений при толщине металла до 40 мм	м	7,5	3,28			25			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
указан, к ц.м.о 1983 г. п.5.26 к 1,05		Цена=3,12х1,05= =3,28 руб.									
		Итого	руб.					25			
		Плановые накопления 8% 25 х 0,08	руб.					2			
		Итого по разделу II	руб.					27			
		Всего по смете	руб.					10275			
		в том числе:									
		затраты, не включаемые в объем строительного- монтажных работ (прочие затраты)	руб.					27			
		Возвратные суммы от стоимости каркаса	руб.					108			
		Масса м/к(без каркаса)	т	23,42							
		Стоимость I т м/к	руб.		438,72						

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

Смак-
Дми
Обер
Тел
Обер

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

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям
 "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов
 объемом 320 м³, собираемый методом рудонирования" (плотность продукта
 1,64 т/м³, температура 50°С)

Металлические конструкции

Ресурсы	Количество
	Варианты
	I

Общестроительные работы

Надземная часть

Затраты труда, чел.-ч

386

Заработная плата, руб.

255

Строительные работы, руб.

590

Зав.ОАИ

Рук. группы авт. пр-я

Составил

Проверила

Дмитриев

Дмитриев И.Г.

Березняк

Березняк Л.А.

Глазков

Глазков А.И.

Овечкина Р.И.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

К типовым проектным решениям "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов объемом 320 м³, собираемый методом рудонирования" (плотность продукта 1,7 т/м³, температура 65°С)

на конструкции металлические

Основание: чертежи № 6 альбома I

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость 11,31 тыс.руб.
 в т.ч. прочие затраты 0,03 тыс.руб.
 Возвратные суммы 0,11 тыс.руб.
 Нормативная условно-
 чистая продукция
 Показатели по смете
 Стоимость на:
 расчетную единицу
 1 м³ полезного объема 43,9 руб.

№ п/п	№ укруп- ненных сметных норм, единичных расценок, шифры норм СНИП и др.	Наименование работ и затрат	Еди- ница изм.	Коли- чество : единиц : изме- : рения	Стоимость един., руб. : в том числе : всего	Основ- ная зар- плата	эксплу- атация машин в том числе зар- плата	Общая стоимость, руб. : в том числе : всего	Основ- ной зар- плата	экс- плуа- тации машин	норма- тивной услов- ной чистой про- дукции
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

I. Стальные конструкции

A. Стоимость металлоконструкций

I. Сб.см.
цен ч. II
п. 1990

Стенка рудонной за-
готовки резервуара
объемом 320 м³ из

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		стали марки ВСтЗсп5-1 Цена=265+19х1,01= =284,19 руб.	т	15,16	284,19			4308			
2.	Сб.см. цен ч,П п.1993	Щиты конической при- варной крыши из ста- ли марки ВСтЗсп5-1 Цена=297+19х1,01= =316,19 руб.	т	3,60	316,19			1138			
3.	"-" п.1993	Щиты днища резервуа- ра из стали марки ВСтЗсп5-1 Цена=297+19х1,01= =316,19 руб.	т	6,42	316,19			2029			
4.	"-" п.749	Льрки-лазы круглые	т	0,77	445			343			
5.	"-" п.754	Каркас для наворачи- вания рулонов	т	1,45	297			431			
		Итого	руб.					8249			
		Возвратные суммы от стоимости каркаса	руб.								
		Масса м/к(без каркаса)	т	25,95							
		Стоимость 1 т м/к	руб.		317,88						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Б. Монтаж конструкций											
6.	9-135 таб. ЭСЦ9-21 -I	Резервуар вертикальный объемом 320 м ³	т	25,95	52,7			1368			
Итого			руб.					1368			
Накладные расходы 8,6% (8249+1368)х0,086			руб.					827			
НУЧП накладных расходов			руб.								
Плановые накопления 8% (8249+1368+827)х0,08			руб.					836			
НУЧП плановых накоплен- ний			руб.								
Итого			руб.					3031			
Итого по разделу I			руб.					11280			
Возвратные суммы			руб.					108			
Масса м/к(без каркаса)			т	25,95							
Стоимость I т м/к			руб.		434,68						
II. Контроль монтажных соединений											
7.	Общая часть к Ц.М.0 1977 г. стр.70	Контроль гамма-лучами стыковых соединений при толщине металла до 40 мм	м	7,5	3,28			25			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
п.348 указан. к Ц.М.О 1983 г. п.5.26 к 1,05		Цена= 3,12х1,05= =3,28 руб.									
Итого			руб.					25			
Плановые накопления 8% 25х0,08			руб.					2			
Итого по разделу II			руб.					27			
Всего по смете			руб.					11307			
в том числе: затраты, не включаемые в объем строительного- монтажных работ (прочие затраты)			руб.					27			
Возвратные суммы от стоимости каркаса			руб.					108			
Масса м/к(без каркаса)			т	25,95							
Стоимость I т м/к			руб.		435,72						

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

Опарина
Дми
Сл
Глуз
Овечкина

Опарина Р.И.
Дмитриев И.Г.
Березняк Л.А.
Глазков А.И.
Овечкина Р.И.

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям
 "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов
 объемом 320 м³, собираемый методом рулонирования" (плотность продукта
 1,7 т/м³, температура 80°C)

Металлические конструкции

Ресурсы	Количество
	Варианты
	I
Общестроительные работы	
Надземная часть	
Затраты труда, чел.-ч	428
Зарботная плата, руб.	283
Строительные машины, руб.	653

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

DM
Вн
July
Оверч-

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

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 4

К типовым проектным решениям "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов объемом 320 м³, собираемые методом рулонирования". Крыша резервуара съемная на конструкции металлические

Основание: чертежи № 3 альбома I

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость
Нормативная условно-
чистая продукция
Показатели по смете

2,40 руб.

Стоимость на:
расчетную единицу
1 м³ полезного объема

№ пп	№ укруп- нейших сметных норм, единичных расценок, шифры норм СНИП и др.	Наименование работ и затрат	Еди- ница изм.	Коли- чество единиц изме- рения	Стоимость един. руб.			Общая стоимость, руб.			
					всего	в том числе основ- ная зар- плата	эксплу- атация маши- н в том числе зар- плата	всего	в том числе основ- ной зар- платы	норма- тивной услов- ной но- чистой про- дукции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

I. Стальные конструкции

A. Стоимость металлоконструкций

I. Сб. см.
цен ч. II
п. 1993

Щиты конической съем-
ной крыши из стали
марки ВСтЗспб-1

т

5,55 316,19

1755

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Цена=297+19х1,01= =316,19 руб.									
		Итого	руб.					1755			
		Масса м/к	т	5,55							
		Стоимость I т м/к	руб.		316,19						
		Б. Монтаж металлоконструкций									
2.	9-135 таб. ЭИ19-21 -1	Съемная крыша резерву- ара вертикального объ- емом 3х0 м3	т	5,55	52,7			292			
		Итого	руб.					292			
		Накладные расходы 8,6% (1755+292)х0,086	руб.					176			
		НУЧП накладных расхо- дов	руб.								
		Плановые накопления 8% (1755+292+176)х0,08	руб.					178			
		НУЧП плановых накопле- ний	руб.								
		Итого	руб.					646			
		Итого по смете	руб.					2401			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Масса м/к	т	5,55							
		Стоимость I т металлоконструкций	руб.		432,61						

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

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

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям
 "Резервуар стальной вертикальный для агрессивных химических продуктов
 объемом 320 м³, собираемый методом рулонирования". Крыла резервуара
 съемная

Металлические конструкции

Р е с у р с ы	Количество
	Варианты
	I

Общестроительные работы

Надземная часть

Затраты труда, чел.-ч 92

Заработная плата, руб. 60

Строительные машины, руб. 140

Зав.ОАП

Рук. группы авт. пр-я

Составил

Проверила

Am
С
July-
Велис

Дмитриев М.Г.

Березняк Л.А.

Глазков А.И.

Овечкина Р.И.