

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
705-1-179.85**

**СКЛАД СУХИХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 2300 ТОНН**

АЛЬБОМ У1

**ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ
В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА**

20361-06

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
705-1-179.85

СКЛАД СУХИХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 2300 ТОНН

АЛЬБОМ УГ

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ
В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
"ЦИТЭПсельхоз"

УТВЕРЖДЕН Главсельстройпроектом МСХ СССР
Приказ № 73-ЭГ от 20.09.84г.
Введен в действие ЦИТЭПсельхозом
Приказ № 53 от 5.03.85г.

Главный инженер института

 Болонкин

Главный инженер проекта

 Трынов

20361-06

Т.П.705-1-Г79.85 А-У1

2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Работы по определению показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов по т.п. склада сухих минеральных удобрений вместимостью 2300 тонн.

Конструктивный вариант выполнен согласно инструкции СН 514-79, утвержденной постановлением Госстроя СССР от 22 июня 1979 г.

№ 93. Для сравнения принят ранее разработанный типовой проект 705-1-84 склада сухих минеральных удобрений емкостью 2300 тонн, который отличается от вновь разработанного проекта изменением объемно-планировочного решения. Сравнение показателей стоимости, затрат труда, материалов приведено в целом по зданию.

Руководитель группы

Черевникова

20361-06

Т.П. 705-1-Г79.85

А-VI

3

П Е Р Е Ч Е Н Ъ

**сравниваемых конструктивных элементов здания,
сооружения и видов работ для расчета основных
показателей**

**Склад сухих минеральных удобрений вместимостью 2300 тонн
Конструктивный вариант**

№ п/п	Наименование конст- руктивных элементов здания, сооружения и видов работ	Еди- ницы изм.	Объемы применения по проектным решениям		
			При базисном техническом уровне (БТУ)	При но- вом объеме	При но- вом техни- ческом уровне (НТУ) № проекта
I	2	3	4	5	6
	Строительный объем	м³	8115,2	705-1-84	6167,50
	Площадь застройки	м²	1127,10		1100,35
	Общая площадь	м²	1077,50		1080,00

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Показателей изменения стоимости строительно-монтажных работ и затрат

труда

Склад сухих минеральных удобрений вместимостью 2300 тонн.

Конструктивный вариант

Производственная мощность, общая площадь, емкость и т.д. Ц2

Общая стоимость строительства, тыс. руб. 123,63

В том числе строительно-монтажных работ Состр., тыс. руб.

Составлена в ценах

19 г Территориальный район

Лока- льная ведо- мость	Наименование сравниваемых основных конструктив- ных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техничес- кому уровню	Еди- ница изм.	Расчет- ный объем примене- ния	На единицу измерения		На расчетный объем применения	Изменение на объем приме- нения по сравне- нию с базисным техническим уровнем	Увеличение по социально- экономическим факторам (СЭФ)								
				БТУ	НТУ											
				БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ							
				гр.4	гр.5	гр.4	гр.5	ной	затрат							
				x	гр.7	гр.8	гр.9	стоим. (гр.10	смет- ной							
				гр.6				минус гр.11),	затрат труда, (гр.12							
								чел. руб.	стоим. чel.дн руб.							
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I.	Земляные работы	м3	1212,4	69,3	0,86	I.I9	-	-	I233	I090	-	-	-	+I43		
2.	Фундаменты	м3	296,1	62,06	31,28	49,31	-	-	I0930	4039	-	-	-	+6891		
3.	Каркас	м3	41,88	93,27	218,72	I42,32	-	-	I0809	I6732	-	-	-	-5923		

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
4.	Стены	м ²	450,42	515,8	23,77	7,29	-	-	I2633	4962	-	-	+7671	-	-	-	-	-	1.П.Х.5-1-17
	Кровля	м ²	I277,9	II55	6,73	2,69	-	-	I0148	4I04	-	-	+6044	-	-	-	-	-	2.П.Х.5-1-17
	Окна	м ²	) 233	64,95	) 38,55	22,74	-	-	I0598	I950	-	-	+3451	-	-	-	-	-	3.П.Х.5-1-17
	Ворота	м ²	)	II6,64)		33,75				5I97	-	-							
	Перегородки	м ²	628,2	-	6,26	-	-	-	4642	-	-	-	-	+4642					
	Полы и пандус	м ²	II85,3	I434	4,58	I3,34	-	-	6403	I7501	-	-	-II098	-	-	-	-	-	4.П.Х.5-1-17
	Наружная отделка	м ²	) 3472,7	I00	) 0,32	I,65	-	-	I423	2I8	-	-							
	Внутренняя отделка	м ²	)		I793	0.20				465									5.П.Х.5-1-17
	Прочие работы	руб.	-	-	-	-	-	-	II93	6453	-	-	-5260						
	Вентиляция	руб.	-	-	-	-	-	-	634	656	-	-	-22	-	-	-	-	-	6.П.Х.5-1-17
	Электро- освещение	руб.	-	-	-	-	-	-	I536	I024	-	-	-287	-	-	-	-	-	7.П.Х.5-1-17
	Силовое электро- оборудование и молниез- ащита	руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	799						8.П.Х.5-1-17

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	T. II.
Технологи- ческое оборудование руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	159	124	-	-	-	+35			
ИТОГО с коэф- фициентом составле- мости																	
K = $\frac{8115,2}{6167,5} = 1,32$ руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	72341	65314	-	-	-	+7027			
Затраты труда на здание	ч/дн	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1735	1455,09	-	+279,91-	-		A-VI

**Сравнительная ведомость показателей
изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому
объекту**

**Склад сухих минеральных удобрений вместимостью
2300 тонн. Конструктивный вариант**

Номер позиции по Ф.5	Наименование конструктивных элементов по базисному (БТУ) техническому уровню	Единица изм.	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения						
				сталь (кроме труб)		Стальные трубы, т	Цемент, т	Лесоматериалы, м ³		
				всего, т	в натуральном виде			в производственном исчислении	в приведенном исчислении	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I.	БТУ									
	Склад сухих минеральных удобрений емкостью 2300 тонн т.п. 705-1-84	м3	8115,2	30,90	18,50	-	102,10	102,59	243,50	
2.	НТУ									
	Склад сухих минеральных удобрений емкостью 2300 тонн	м3	6167,5	21,25	8,01	-	131,82	131,19	75,82	
	ИТОГО			+9,65	+10,49	-	-29,72	-28,6	+167,68	
	снижение +									
	увеличение -									

I.

Склад сухих минеральных удобрений емкостью 2300 тонн

т.п. 705-1-84

м3 8115,2 30,90 18,50 - 102,10 102,59 243,50

2.

Склад сухих минеральных удобрений емкостью 2300 тонн

м3 6167,5 21,25 8,01 - 131,82 131,19 75,82

ИТОГО

снижение +
увеличение -

+9,65 +10,49 - -29,72 -28,6 +167,68

Относительные показатели изменения расхода
основных строительных материалов по проектируемому объекту (стройке, очереди
строительства)

Склад сухих минеральных удобрений емкостью 2300 тонн.

Емкость и др. П₂ 2300т

Сметная стоимость строительно-монтажных работ Ссм, тыс. руб. 65,31

Расход материалов по объекту (стройке, очереди строительства)

стали (кроме труб) всего 21,25т. цемента 131,82т

то же, приведенной 8,01т цемента приведенного 131,19т

стальных труб - т лесоматериалов, приведенных
к круглому лесу 75,82м³

№/п	Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов: снижение (+), увеличение (-) $\mathcal{E} = \frac{M_100}{M_0 M}$	Показатели удельного расхода материалов, т.м ³ , на единицу мощности, общей площади, емкости и т.д.		Показатели расхода материалов, т.м ³ , на 1млн. руб. сметной стоимости стр.-монтаж. работ	
			2	3	4	5
I.	Стальные конструкции в натуральном исчислении	$\mathcal{E}_N = \frac{9.65 \times 100}{21.25 + 9.65} = 31.23\%$	$Y_{M1} = \frac{21.25 + 9.65}{2300} = \frac{30.90}{2300} = 0.013$	$Y_{M2} = \frac{21.25}{2300} = 0.009$	$P_{M1} = \frac{21.25 + 9.65}{0.065 + 0.007} = 429.17$	$P_{M2} = \frac{21.25}{0.065} = 326.92$
2.	Стальные конструкции в приведенном исполнении	$\mathcal{E}_M = \frac{10.49 \times 100}{8.01 + 10.49} = 56.70\%$	$Y_{M1} = \frac{8.01 + 10.49}{2300} = \frac{18.50}{2300} = 0.008$	$Y_{M2} = \frac{8.01}{2300} = 0.003$	$P_{M1} = \frac{8.01 + 10.49}{0.065 + 0.007} = 256.94$	$P_{M2} = \frac{8.01}{0.065} = 123.23$

3.	Цементы в натуральном исполнении	$\bar{m}_1 = \frac{-29,72 \times 100}{131,82 - 29,72}$ $= \frac{-2972}{102,10} = -29,11\%$	$y_{M1} = \frac{131,82 - 29,72}{2300}$ $= \frac{102,10}{2300} = -0,044$	$y_{M2} = \frac{131,82}{2300}$ $= \frac{102,10}{2300} = -0,057$	$P_{M1} = \frac{131,82 - 29,72}{0,065 + 0,007}$ $= \frac{102,10}{0,072} = 1418,05$	$P_{M2} = \frac{131,82}{0,065}$ $= 2028,0$
4.	Цемент в приведенном исполнении	$\bar{m}_1 = \frac{-28,6 \times 100}{131,19 - 28,6}$ $= \frac{-2860}{102,59} = -27,88\%$	$y_{M1} = \frac{131,19 - 28,6}{2300}$ $= \frac{102,59}{2300} = -0,04$	$y_{M2} = \frac{131,19}{2300}$ $= \frac{102,59}{2300} = -0,06$	$P_{M1} = \frac{131,19 - 28,6}{0,065 + 0,007}$ $= \frac{102,59}{0,072} = 1424,86$	$P_{M2} = \frac{131,19}{0,065}$ $= 2018,31$
5.	Лесоматериалы, приведенный к круглому лесу	$\bar{m}_1 = \frac{+167,68 \times 100}{75,82 + 167,68}$ $= \frac{16768}{243,50} = 68,86\%$	$y_{M1} = \frac{75,82 + 167,68}{2300}$ $= \frac{243,50}{2300} = 0,105$	$y_{M2} = \frac{75,82}{2300}$ $= \frac{243,50}{2300} = 0,033$	$P_{M1} = \frac{72,82 + 167,68}{0,065 + 0,007}$ $= \frac{243,50}{0,072} = 3381,94$	$P_{M2} = \frac{72,82}{0,065}$ $= 1166,46$

Сводная ведомость показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов по стройке (очереди строительства)

Склад сухих минеральных удобрений емкостью 2300 тонн

Производственная мощность (общая площадь, емкость и т.д.) П2 2300м
Общая сметная стоимость стройки (очереди) Сом, тыс. руб. 123,63
В том числе строительно-монтажных работ Сом, тыс. руб. 65,31
Составлена в ценах 19__ г Территориальный район

№/п	Наименование проектных организаций- субподрядчиков и их ведомствен- ная подчиненность	Наименование объектов	Снижение (+)		Увеличение (-)		Лесома- териа- лов, приве- денных				
			сметной стоим.	затрат труда, строит., монтаж, работ, тыс.руб.	стали(кроме труда), т	Сталь- ных в нату- в при- труб, ральном веден- р исчис- ном лении исчис- лении					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	11

Относительные показатели изменения сметной стоимости % по стройке (очереди строительства)

$$\text{ao} = \frac{\text{Ccm} \times 100}{\text{Coz}} = \frac{+7,03 \times 100}{123,63 + 7,03} = \frac{703}{130,66} = +5,38\%$$

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

то же, строительно-монтажных работ

$$\text{ЭСМ} = \frac{C_{\text{СМ}} \times 100}{C_{\text{СМ}} \pm C_{\text{м}}} = \frac{+7,03 \times 100}{65,31 + 7,03} = \frac{703}{72,34} = +9,72\%$$

Удельные капитальные вложения по стройке в рублях на единицу мощности (емкости) при базисном техническом уровне $УК_1 = \frac{C_0}{\Pi_2} \frac{C_{\text{СМ}}}{C_{\text{м}}} = \frac{123630 + 7030}{2300} = 56,81 \text{ руб/т}$

при новом техническом уровне $УК_2 = \frac{C_0}{\Pi_2} = \frac{123630}{2300} = 53,75 \text{ руб/т}$

Объективный информационный сборник № год
показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда
и расхода основных строительных материалов
Склад сухих минеральных удобрений ёмк. 2300 тонны

Емкость - 2300 т
Составлена в ценах 1984 г.

Территориальный район I.I

№/п	Обозначение технического уровня БГУ, НГУ	Наименование конструктивных элементов здания (сооружения) и видов работ	Расчетный объем	На единицу измерения конструктивного элемента, вида работ								Лесо-мате-риалы	Усло-вия строй-ства	5	
				смет-ная стоимость.	затра-ты (прямые затра-ты)	зат-ная ная	сталь (кроме труда, трубл.)	сталь-ные трубы	цемент, в нату-ральном исчис-лении	т	в при-веден-ном исчис-лении	харак-теристи-ки			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	12	13	12

БГУ	Склад минеральных удобрений 705-1-84	8115,2	7,15	0,21	0,003	0,002	-	0,012	0,013	0,030	-			
НГУ	Склад минеральных удобрений	6167,50	8,45	0,24	0,003	0,001	-	0,021	0,021	0,012	-			
	ИТОГО													
	снижение (+)	+1947,70												
	увеличение (-)		-1,30	-0,03		+0,001	-	-0,009	-0,008	+0,018	-			

т.п.705-1-84

90364-06

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 52 Иде.№ 20361-06 тираж 140
Сдано в печать 26.12 1985г цена 0-27