

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705 - 1 - 208.86

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 5,0 ТЫС. ТОНН ИЗ ДЕРЕВОКЛЕБНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
С ПРИЕМНЫМ УСТРОЙСТВОМ ИЗ БУНКЕРОВ БН-3,0
НА ПОВЫШЕННОМ ПУТИ С ПРОДОЛЖНЫМ ВВОДОМ

АЛЬБОМ М

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21863 - 05

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Свердловский филиал

620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4

Заказ № 2916 Инв. № 21863-05 тираж 150

Сдано в печать 7.05. 1987 г. цена 0-29

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-208.86

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 5,0 ТЫС. ТОНН ИЗ ДЕРЕВОКЛЕВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
С ПРИЕМНЫМ УСТРОЙСТВОМ ИЗ БУНКЕРОВ БН-3,0
НА ПОВЫШЕННОМ ПУТИ С ПРОДОЛЬНЫМ ВВОДОМ

АЛЬБОМ У

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
"ЦИТЭСельхоз"

Утвержден Госагропромом СССР
Приказ от 23.10.86г. № 23-ЭТ
Введен в действия Госагропромом СССР
Приказ от 17.11.86г. № 800-2п0

21863-05

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Боложкин

Трынов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Работа по определению показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда, основных строительных материалов типового проекта "Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БИ-3,0 на повышенном пути с продольным вводом" выполнена согласно инструкции СН 514-79г., утвержденной Постановлением Госстроя СССР от 22 июня 1979г. № 93.

Для сравнения принят ранее разработанный типовый проект "Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из клееных деревянных конструкций с проходной эстакадой и напольными средствами механизации" т.п. 705-1-177.85, который отличается от вновь разработанного проекта изменением объемно-планировочного решения и конструктивных элементов. Сравнение показателей стоимости, затрат труда, материалов приведено в целом по зданию.

Рук. группы



Червникова

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

Объект: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклаевых конструкций с приемным устройством из бункеров ПИ-3,0 на повышенном пути с продольным вводом

№ пп	Наименование конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ	Един. изм.	Объемы применения по проектным решениям		
			при базисном техническом уровне (БТУ) объем	№ проекта	при новом техническом уровне (НТУ)
1	2	3	4	5	6
1	Строительный объем	м ³	22000,00	705-И-П77.85	23277,0
2	Площадь застройки	м ²	2042,00		2188,53
3	Общая площадь	м ²	1971,98		2139,00
K = $\frac{22000}{23277} = 0,945$					

Главный инженер проекта

Рук. группы



Трынов

Тутаева

Объектная ведомость
показателей изменения стоимости строительно-монтажных работ
и затрат труда

Объект: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревянных конструкций с приемным устройством из бункеров ПИ-3,0 на повышенном пути с продольным вводом

Производственная мощность, общая площадь, емкость и т.д. П₂

Общая сметная стоимость С, тыс.руб. 250,62

В том числе строительно-монтажных работ С_{ом}, тыс.руб. 203,00

Составлена в ценах 1984г.

Территориальный район I,I

док. ве-дом. (л. в. №)	Наименование сравниваемых конструктивных элементов и видов работ по базисному (БГУ) и новому (НГУ) техническому уровню	Едизм.	Расчетный объем применения		На единицу измерения		На расчетный объем применения		Изменение на объем применения по сравнению с базисным технич. уровнем		Увеличение по социаль-но-экономи-ческим факторам (СЭФ)						
			БГУ	НГУ	сметная стоим. руб.	затраты труда чел.дн.	сметная стоим. руб.	затраты труда чел.дн.	снижение (+) увеличение (-)								
										БГУ		НТУ	БГУ	НТУ			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
I	Земляные работы	м3	1219	1500	1,18	<u>1,25</u> 1,19	-	-	1447	<u>1882</u> 1778	-	-	-331	-	-	-	-
2	Фундаменты	м3	86	67,21	69,08	<u>74,65</u> 70,54	-	-	5521	<u>5017</u> 4741	-	-	+780	-	-	-	-

Т.П. 705-1-208.86 А-У			5							1/863-05						
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Каркас	м3	-	8,0	-	<u>153,13</u> 144,75	-	-	-	<u>1225</u> 1158	-	-	-1158	-	-	-
4	Стены	<u>м3</u> м2	<u>29,4</u> 934,5	<u>27,6</u> 440	8,79	<u>44,86</u> 2,91 <u>41,88</u> 2,75	<u>26,44</u> 1,72	-	5805	<u>1223</u> 1282 <u>1156</u> 1211	-	-	+3438	-	-	-
5	Кровля	м2	3307,8	3681	16,82	<u>17,98</u> 16,99	-	-	55644	<u>66198</u> 62557	-	-	-6913	-	-	-
6	Перегородки	м3	-	60,54	-	<u>128,78</u> 121,64	-	-	-	<u>7793</u> 7364	-	-	-7364	-	-	-
7	Окна	м2	-	31,99	-	<u>29,13</u> 27,54	-	-	-	<u>932</u> 881	-	-	-881	-	-	-
8	Двери	м2	6,18	9,22	26,37	<u>26,46</u> 25,05	-	-	163	<u>244</u> 231	-	-	-68	-	-	-
9	Ворота	м2	214,4	91,26	39,58	<u>46,57</u> 44,01	-	-	8486	<u>4250</u> 4016	-	-	+4470	-	-	-
10	Металлоконструкции	т	16,68	13,37	354,61	<u>354,0</u> 334,53	-	-	5915	<u>4809</u> 4545	-	-	+1370	-	-	-
11	Полы	м2	1998,7	2125	14,62	<u>12,96</u> 12,24	-	-	29238	<u>27532</u> 26018	-	-	+3220	-	-	-
12	Отделочные работы	м2	-	10231	-	<u>0,93</u> 0,87	-	-	-	<u>9507</u> 8984	-	-	-8984	-	-	-

Т.П. 705 - 1 - 208.86		А-У	6													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I 3	Прочие работы	руб.	-	-	-	-	-	-	8 122	<u>16813</u> 15888	-	-	-7766	-	-	-
I 4	Антикоррозийная защита	м2	7982	-	0,63	-	-	-	5078	-	-	-	+5078	-	-	-
	ИТОГО общестроительных работ	-	-	-	-	-	-	-	1254 19	<u>148707</u> 140528	-	-	-15109-	-	-	-
I 5	Отопление	руб.	-	-	-	-	-	-	-	<u>80</u> 76	-	-	-76	-	-	-
I 6	Вентиляция	руб.	-	-	-	-	-	-	3628	<u>8370</u> 7910	-	-	-4282	-	-	-
I 7	Электроосвещение	руб.	-	-	-	-	-	-	1799	<u>1710</u> 1616	-	-	+183	-	-	-
I 8	Силовое электрооборудование	руб.	-	-	-	-	-	-	1582	<u>2280</u> 2155	-	-	-573	-	-	-
I 9	Слаботочные устройства	руб.	-	-	-	-	-	-	260	-	-	-	+260	-	-	-
20	КМЭ и автоматика	руб.	-	-	-	-	-	-	-	<u>120</u> 113	-	-	-113	-	-	-
21	Молниезащита	руб.	-	-	-	-	-	-	267	<u>390</u> 369	-	-	-102-	-	-	-

21863-05

Т.П. 705 - 1 - 208.86		А-У	7													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
22	Технологическое оборудование	руб.	-	-	-	-	-	-	1176	<u>5190</u> 4905	-	-	-3729	-	-	-
23	Шкаф управления	руб.	-	-	-	-	-	-	-	<u>20</u> 19	-	-	-19	-	-	-
	ИТОГО	руб.	-	-	-	-	-	-	134131	<u>166867</u> 157691	-	-	-23560	-	-	-
24	Железнодорожная эстакада	руб.	-	-	-	-	-	-	1534000	<u>47970</u> 45332	-	-	+108068	-	-	-
	ИТОГО	руб.	-	-	-	-	-	-	287531	<u>214837</u> 203023	-	-	+84508	-	-	-
	Затраты труда	ч/д	-	-	-	-	-	-	3217,52	3684,83х х0,945 =3482,16	-	-	-246,64	-	-	-

Главный инженер проекта

Гринов - Гринов

Составил инженер

Антонова Антонова

Проверил рук. группы

Черныкова Черныкова

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

Объект: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн с приемным устройством из бункеров БИ-3,0 на повышенном пути

№ позиций по форме 5	Наименование конструктивных элементов по базисному (БГУ) и новому (НГУ) техническому уровню	Ед. изм.	Расчет. объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				сталь (кроме труб) всего, т	сталь-труб, т	цемент, т	лесоматериалы, при вед. к кру-глому лесу, м3		
				в натуральн. ден. исчисл.	в привведен. ден. исчисл.	в натур. ден. исчисл.	в привведен. ден. исчисл.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	БГУ Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из клееных деревянных конструкций с проходной эстакадой и напольными средствами механизации т.п. 705-1-177.85	м3	22000	161,76	175,43	-	336,91	342,32	338
2	НГУ Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БИ-3 на повышенном пути	м3	23277	56,54х х0,945= =53,43	66,39х х0,945= =62,74	-	241,3х х0,945= =228,03	244,77х х0,945= =231,31	365,96х х0,945= =345,83
	ИТОГО Снижение + Увеличение			+108,33	+112,69	-	+108,88	+111,01	-7,83
	Главный инженер проекта Составила инженер Проверила рук. группы			<i>С. С.</i>	<i>С. С.</i>	-	Тринов Автонова Червникова		

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

Объект: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн

Емкость Π_2 5000

Сметная стоимость строительно-монтажных работ $C_{см}$, тыс.руб. 103,31

Расход материалов по объекту:

стали (кроме труб) всего	53,43 м	Мо:	
		цемента	228,03 т
то же, приведенной		цемента, приведенного	231,31 т
стальных труб	62,74 м	лесоматериалов, приве-	
		денных к круглому лесу	345,83 м ³

№ пп	Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов: снижение (+) увеличение (-) $\Xi = \frac{M_1 \cdot 100}{M_0 \cdot M}$	Показатели удельного расхода материалов, т.м.Зна единицу мощности, общей площади, емкости и т.д.		Показатели расхода материалов, т.м ³ на I млн.руб. смет. стоимости стр.монт. работ	
			при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)	при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Стальные конструкции в натуральном исчислении	$\Xi_{м} = \frac{108,33 \times 100}{53,43 + 108,33} = 66,96\%$	$\Upsilon_{м1} = \frac{53,43 + 108,35}{5000} = 0,032$	$\Upsilon_{м2} = \frac{53,43}{5000} = 0,010$	$\rho_{м1} = \frac{53,43 + 108,33}{0,103 + 0,088} = 846,91$	$\rho_{м2} = \frac{53,43}{0,103} = 518,74$
2	Стальные конструкции в приведенном исполнении	$\Xi_{м} = \frac{112,69 \times 100}{62,74 + 112,69} = 64,24\%$	$\Upsilon_{м1} = \frac{62,74 + 112,69}{5000} = 0,035$	$\Upsilon_{м2} = \frac{62,74}{5000} = 0,012$	$\rho_{м1} = \frac{62,74 + 112,69}{0,103 + 0,088} = 918,79$	$\rho_{м2} = \frac{62,74}{0,103} = 609,13$

I	2	3	4	5	6	7
3	Цемент в натуральном исполнении	$\Delta_M = \frac{+108,88 \times 100}{228,03 + 108,88}$	$y_{M1} = \frac{228,03 + 108,88}{5000}$	$y_{M2} = \frac{228,03}{5000}$	$P_{M1} = \frac{228,03 + 108,88}{0,103 + 0,088}$	$P_{M2} = \frac{228,03}{0,103}$
		=32,32%	=0,067	=0,045	=1763,93	=2213,88
4	Цемент в приведенном исполнении	$\Delta_M = \frac{+111,01 \times 100}{231,31 + 111,01}$	$y_{M1} = \frac{231,31 + 111,01}{5000}$	$y_{M2} = \frac{231,31}{5000}$	$P_{M1} = \frac{231,31 + 111,01}{0,103 + 0,088}$	$P_{M2} = \frac{231,31}{0,103}$
		=32,43%	=0,068	=0,046	=1792,25	=2245,73
5	Лесоматериалы приведенные к круглому лесу	$\Delta_M = \frac{-7,83 \times 100}{345,83 - 7,83}$	$y_{M1} = \frac{345,83 - 7,83}{5000}$	$y_{M2} = \frac{345,83}{5000}$	$P_{M1} = \frac{345,83 - 7,83}{0,103 + 0,088}$	$P_{M2} = \frac{345,83}{0,103}$
		=-2,32%	=0,067	=0,069	=1769,63	=3357,57

Главный инженер проекта

Составила ст. инженер

Проверила рук. группы

Трынов

Ереснова

Соловьева

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

Стройка: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн
Емкость и т.д. П₂ 5000

Ошная сметная стоимость стройки С_о, тыс.руб. 163,46
в том числе строительно-монтажных С_{ом}, тыс.руб. 103,31

Составлена в ценах 1984г.

Территориальный район

№ пп	Наименование проектных организаций - разработчиков и их ведомственная подчиненность	Наименование объектов	Снижения (+)		Увеличение (-)					
			сметной стоим. монт. работ, т.р.	затрат труда, чел.дн.	стали (кроме труб), т	сталь-ных труб	цемента, т	леса-материал. привед. к «круглому лесу», м ³	ден.	II
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
		Склад минеральных удобрений	+84,51	-246,64	+108,33	+112,69		+108,88	+111,01	-7,83

Относительные показатели изменения сметной стоимости %

По стройке (очереды строительства)

$$\text{Э}_0 = \frac{C_{\text{ом}} \times 100}{C_{\text{о}} \pm C_{\text{см}}} = \frac{84,51 \times 100}{163,46 + 84,51} = 34,08\%$$

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

То же, строительно-монтажных работ

$$Эсм = \frac{См \times 100}{Ссм \pm Ссм} = \frac{84,5I \times 100}{103,3I + 84,5I} = 44,99\%$$

Удельные капитальные вложения по стройке в рублях на 1т вместимости

при базисном техническом уровне $УкI = \frac{Сo \pm Ссм}{П2} = \frac{163460 + 845I0}{5000} = 49,59 \text{ руб/т}$

при новом техническом уровне $Ук2 = \frac{Сo}{П2} = \frac{163460}{5000} = 32,69 \text{ руб/т}$

Главный инженер проекта  Трынов

Составила ст. инженер  Ерасова

Проверила рук. группы  Соловьева

Объективный информационный сборник № год показателей
 сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и
 расхода основных строительных материалов

Стройка : Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн

Составлена в ценах 1984г.

Территориальный район

№ пп	Обозначение техниче-ского уровня БТУ, НТУ	Наименование кон-структивных элемен-тов здания (соору-жения) и видов работ	Расчетный объем м ³	На единицу измерения конструктивного элемента,								
				сметн. стоим. (пря-мые затр.)	затраты труда чел.дн.	сталь (кроме труб), т		сталь-ные трубы	цемент т	лесо-матер.	усл. стр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	БТУ	Склад минеральных удоб-рений вместимостью 5000 т	22000	0,010	0,146	0,007	0,007	-	0,015	0,015	0,015	-
	НТУ	Склад минеральных удоб-рений вместимостью 5000т	23277	0,006	0,149	0,002	0,002	-	0,009	0,009	0,014	-
		ИТОГО снижения (+) увеличения (-)		+0,004	-0,003	+0,005	+0,005		+0,006	+0,006	+0,001-	

Главный инженер проекта

Составила ст. инженер

Проверила рук. группы

Тринов

Ерснова

Соловьева