ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-208.86

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

АЛЬБОМ IV

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21853-05

gost.e-ecolog.ru

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. 198?г цена 0-29

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-208.86

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

АЛЬБОМ У

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
"ЦИТЭПсельхоз"

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

21863-05

Главный инженер института Болонкин

Главный инженер проекта 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 деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-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 типовой 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 Черавникова

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

Объект: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклеенных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-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)
I	2	3	4	5	6
I	Строительный объем	м3	22000,00	705-I-I77.85	23277,0
2	Площадь застройки	м2	2042,00		2I88,53
3	Общая площадь	м2	I97I,98		2I39,00

$K = \frac{22000}{23277} = 0,945$

Главный инженер проекта Трынов

Рук.группы 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 ВП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом

Производственная мощность, общая площадь, емкость и т.д. $П_2$

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

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

Составлена в ценах 1984г. Территориальный район I,I

Лок. ведом. (л. в. №)	Наименование сравниваемых основных конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Един. изм.	Расчетный объем применения БТУ	Расчетный объем применения НТУ	На единицу измерения: сметная стоим. руб. БТУ/НТУ	На единицу измерения: затраты труда чел.дн. БТУ/НТУ	На расчетный объем применения: сметная стоим. руб. БТУ (гр.4хгр.6)	На расчетный объем применения: сметная стоим. руб. НТУ (гр.5хгр.7)	На расчетный объем применения: затраты труда чел.дн. БТУ (гр.4хгр.8)	На расчетный объем применения: затраты труда чел.дн. НТУ (гр.5хгр.9)	Изменение на объем применения по сравнению с базисным техн.уровнем снижение (+) увеличение (-): сметн.стоим. (гр.10минус гр.11) руб.	Изменение на объем применения по сравнению с базисным техн.уровнем снижение (+) увеличение (-): затрат труда (гр.12минус гр.13) чел.дн.	Увеличение по социально-экономическим факторам (СЭФ): сметной стоим. руб.	Увеличение по социально-экономическим факторам (СЭФ): затрат труда чел.дн.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
I	Земляные работы	м3	I2I9	I500	I,I8	I,25 / I,I9	-	-	I447	I882 / I778	-	-	-33I	-	-	-
2	Фундаменты	м3	86	67,2I	69,08	74,65 / 70,54	-	-	552I	50I7 / 474I	-	-	+780	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
3	Каркас	м3	-	8,0	-	I53,I3 I44,75	-	-	-	I225 II58	-	-	-II58	-	-	-
4	Стены	м3 м2	29,4 934,5	27,6 440	8,79	44,86 2,9I 4I,88 2,75	26,44 I,72	-	5805	I223 I282 II56 I2II	-	-	+3438	-	-	-
5	Кровля	м2	3307,8	368I	I6,82	I7,98 I6,99	-	-	55644	66I98 62557	-	-	-69I3	-	-	-
6	Перегородки	м3	-	60,54	-	I28,78 I2I,64	-	-	-	7793 7364	-	-	-7364	-	-	-
7	Окна	м2	-	3I,99	-	29,I3 27,54	-	-	-	932 88I	-	-	-88I	-	-	-
8	Двери	м2	6,I8	9,22	26,37	26,46 25,05	-	-	I63	244 23I	-	-	-68	-	-	-
9	Ворота	м2	2I4,4	9I,26	39,58	46,57 44,0I	-	-	8486	4250 40I6	-	-	+4470	-	-	-
I0	Металлоконструкции	т	I6,68	I3,37	354,6I	354,0 334,53	-	-	59I5	4809 4545	-	-	+I370	-	-	-
II	Полы	м2	I998,7	2I25	I4,62	I2,96 I2,24	-	-	29238	27532 260I8	-	-	+3220	-	-	-
I2	Отделочные работы	м2	-	I023I	-	0,93 0,87	-	-	-	9507 8984	-	-	-8984	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
13	Прочие работы	руб.	-	-	-	-	-	-	8 122	16813 / 15888	-	-	-7766	-	-	-
14	Антикоррозийная защита	м2	7982	-	0,63	-	-	-	5078	-	-	-	+5078	-	-	-
	ИТОГО общестроительных работ	-	-	-	-	-	-	-	12541 9	148707 / 140528	-	-	-15109	-	-	-
15	Отопление	руб.	-	-	-	-	-	-	-	80 / 76	-	-	-76	-	-	-
16	Вентиляция	руб.	-	-	-	-	-	-	3628	8370 / 7910	-	-	-4282	-	-	-
17	Электроосвещение	руб.	-	-	-	-	-	-	1799	1710 / 1616	-	-	+183	-	-	-
18	Силовое электрооборудование	руб.	-	-	-	-	-	-	1582	2280 / 2155	-	-	-573	-	-	-
19	Слаботочные устройства	руб.	-	-	-	-	-	-	260	-	-	-	+260	-	-	-
20	КИП и автоматика	руб.	-	-	-	-	-	-	-	120 / 113	-	-	-113	-	-	-
21	Молниезащита	руб.	-	-	-	-	-	-	267	390 / 369	-	-	-102	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
22	Технологическое оборудование	руб.	-	-	-	-	-	-	II76	5I90 / 4905	-	-	-3729	-	-	-
23	Шкаф управления	руб.	-	-	-	-	-	-	-	20 / I9	-	-	-I9	-	-	-
	ИТОГО	руб.	-	-	-	-	-	-	I34I3I	I66867 / I57691	-	-	-23560	-	-	-
24	Железнодорожная эстакада	руб.	-	-	-	-	-	-	I534000	47970 / 45332	-		+I08068	-	-	
	ИТОГО	руб.	-	-	-	-	-	-	287531	2I4837 / 203023	-	-	+84508	-	-	-
	Затраты труда	ч/д	-	-	-	-	-	-	32I7,52	3684,83х х0,945 =3482,I6	-	-	-246,64	-	-	

Главный инженер проекта -Трынов

Составил инженер Антонова

Проверил рук.группы Черевникова

Сравнительная ведомость показателей изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту

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

№ позиций по форме 5	Наименование конструктивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Ед. изм.	Расчет. объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				сталь (кроме труб) всего, т		стальные трубы, т	цемент, т		лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3
				в натуральных исчисл.	в приведенных исчисл.		в натур. исчисл.	в приведенных исчисл.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	БТУ Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс.тонн из клееных деревянных конструкций с проходной эстакадой и напольными средствами механизации т.п.705-I-177.85	м3	22000	I6I,76	I75,43	-	336,9I	342,32	338
2	НТУ Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0тыс.тонн из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3 на повышенном пути	м3	23277	56,54х х0,945= =53,43	66,39х х0,945= =62,74	-	24I,3х х0,945= =228,03	244,77х х0,945 =23I,3I	365,96х х0,945= =345,83
	ИТОГО Снижение + Увеличение-			+I08,33	+II2,69	-	+I08,88	+III,0I	-7,83

Главный инженер проекта Трынов
Составила инженер Антонова
Проверила рук.группы Черевникова

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

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

Емкость $П_2$ 5000

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

Расход материалов по объекту:
стали (кроме труб) всего 53,43 м
то же, приведенной стальных труб 62,74 м

Мо:
цемента 228,03 т
цемента, приведенного 231,31 т
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу 345,83 м3

№ пп	Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов: снижение (+) увеличение (-) $Э = \frac{М \cdot 100}{М_о}$ М	Показатели удельного расхода материалов, т.м.3на единицу мощности, общей площади, емкости и т.д. при базисном техническом уровне (БТУ)	Показатели удельного расхода материалов, т.м.3на единицу мощности, общей площади, емкости и т.д. при новом техническом уровне (БТУ)	Показатели расхода материалов, т.м3 на 1 млн.руб. смт. стоимости стр.монт. работ при базисном техническом уровне (БТУ)	Показатели расхода материалов, т.м3 на 1 млн.руб. смт. стоимости стр.монт. работ при новом техническом уровне (НТУ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Стальные конструкции в натуральном исчислении	$Э_м = \frac{108,33 \times 100}{53,43+108,33}$ =66,96%	$У_{м1} = \frac{53,43+108,35}{5000}$ =0,032	$У_{м2} = \frac{53,43}{5000}$ =0,010	$Р_{м1} = \frac{53,43+108,33}{0,103+0,088}$ =846,91	$Р_{м2} = \frac{53,43}{0,103}$ =518,74
2	Стальные конструкции в приведенном исполнении	$Э_м = \frac{+112,69 \times 100}{62,74+112,69}$ =64,24%	$У_{м1} = \frac{62,74+112,69}{5000}$ =0,035	$У_{м2} = \frac{62,74}{5000}$ =0,012	$Р_{м1} = \frac{62,74+112,69}{0,103+0,088}$ =918,79	$Р_{м2} = \frac{62,74}{0,103}$ =609,13

I	2	3	4	5	6	7
3	Цемент в натуральном исполнении	$Эм=\frac{+108,88 \times 100}{228,03+108,88}$	$Ум1=\frac{228,03+108,88}{5000}$	$Ум2=\frac{228,03}{5000}$	$Рм1=\frac{228,03+108,88}{0,103+0,088}$	$Рм2=\frac{228,03}{0,103}$
		=32,32%	= 0,067	=0,045	=1763,93	=2213,88
4	Цемент в приведенном исполнении	$Эм=\frac{+111,01 \times 100}{231,31+111,01}$	$Ум1=\frac{231,31+111,01}{5000}$	$Ум2=\frac{231,31}{5000}$	$Рм1=\frac{231,31+111,01}{0,103+0,088}$	$Рм2=\frac{231,31}{0,103}$
		=32,43%	=0,068	=0,046	=1792,25	=2245,73
5	Лесоматериалы приведенные к круглому лесу	$Эм=\frac{-7,83 \times 100}{345,83-7,83}$	$Ум1=\frac{345,83-7,83}{5000}$	$Ум2=\frac{345,83}{5000}$	$Рм1=\frac{345,83-7,83}{0,103+0,088}$	$Рм2=\frac{345,83}{0,103}$
		=-2,32%	=0,067	=0,069	=1769,63	=3357,57

Главный инженер проекта Трынов

Составила ст.инженер Ереснова

Проверила рук.группы 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. $П_2$ 5000

Общая сметная стоимость стройки $С_о$, тыс.руб. I63,46

в том числе строительно-монтажных $С_{см}$, тыс.руб. I08,3I

Составлена в ценах I984г. Территориальный район

№ пп	Наименование проектных организаций – разработчиков и их ведомственная подчиненность	Наименование объектов	Снижение (+)		Увеличение (–)					
			сметной стоим. строит. монт. работ, т.р.	затрат труда, чел.дн.	стали (кроме труб), т		стальных труб т	цемента, т		лесоматериал. привед. к круглому лесу, м3
					в натур. исчисл.	в привед. исчисл.		в натур. исчисл.	в привед. исчисл.	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
		Склад минеральных удобрений	+84,5I	–246,64	+I08,33	+II2,69		+I08,88	+III,0I	-7,83

Относительные показатели изменения сметной стоимости %

По стройке (очереди строительства)

$$Эс = \frac{Сом \times I00}{Со \pm Сом} = \frac{84,5I \times I00}{I63,46+84,5I} = 34,08\%$$

I 2 3 4 5 6 7 8 9 I0 II

То же, строительно-монтажных работ

$$Эсм = \frac{См \times I00}{Ссм \pm Ссм} = \frac{84,5I \times I00}{I03,3I + 84,5I} = 44,99\%$$

Удельные капитальные вложения по стройке в рублях на 1т вместимости

при базисном техническом уровне $Ук1 = \frac{Со \pm Сом}{П_2} = \frac{I63460 + 845I0}{5000} = 49,59$ руб/т

при новом техническом уровне $Ук2 = \frac{Со}{П2} = \frac{I63460}{5000} = 32,69$ руб/т

Главный инженер проекта Трынов

Составила ст.инженер Ерешова

Проверила рук.группы Соловьева

Т.П. 705-1-208.86 А-У (13) 21863-05

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 технического уровня БТУ,НТУ	Наименование конструктивных элементов здания (сооружения) и видов работ	Расчетный объем м3	На единицу измерения конструктивного элемента, вида работ: сметн. стоим. (прямые затр.)	затраты труда чел.дн.	сталь (кроме труб), т: в натур. исчисл.	сталь (кроме труб), т: в прев. исчисл.	стальные трубы	цемент т: в натур. исч.	цемент т: в привед. исч.	лесоматер. привед. к круглому лесу, м3	усл. стр. характ. констр. прим.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	БТУ	Склад минеральных удобрений вместимостью 5000 т	22000	0,010	0,146	0,007	0,007	-	0,015	0,015	0,015	-
	НТУ	Склад минеральных удобрений вместимостью 5000т	23277	0,006	0,149	0,002	0,002	-	0,009	0,009	0,014	-
		ИТОГО снижение (+) увеличение (-)		+0,004	-0,003	+0,005	+0,005		+0,006	+0,006	+0,001-	

gost.e-ecolog.ru

Главный инженер проекта Трынов

Составила ст.инженер Ереснова

Проверила рук.группы Соловьева