

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-196.85

**ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД НЕЗАТАРЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 10 ТЫС. ТОНН С ПОВЫШЕННЫМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ
ПУТЕМ И ГРЕЙФЕРНЫМИ КРАНАМИ**

АЛЬБОМ У1

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

20857-06

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал

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

Заказ № 3601 Инв. № 2085-7-06 тираж 200

Сдано в печать 2.09 1986г цена 0.32

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
705-1-196.85

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД НЕЗАТАРЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 10 ТЫС. ТОНН С ПОВЫШЕННЫМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ
ПУТЕМ И ГРЕЙФЕРНЫМИ КРАНАМИ

АЛЬБОМ У1

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ
В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
"ЦИТЭПсельхоз"

УТВЕРЖДЕН Минсельхозом СССР
Приказ от 06.06.85г. № 41-ЭГ
Введен в действие
ЦИТЭПсельхозом
Приказ от 12.11.85 г. № 302

20857-06

Главный инженер института
Главный инженер проекта



Болонкин
Трынов

Т.П. 705-1-196.85

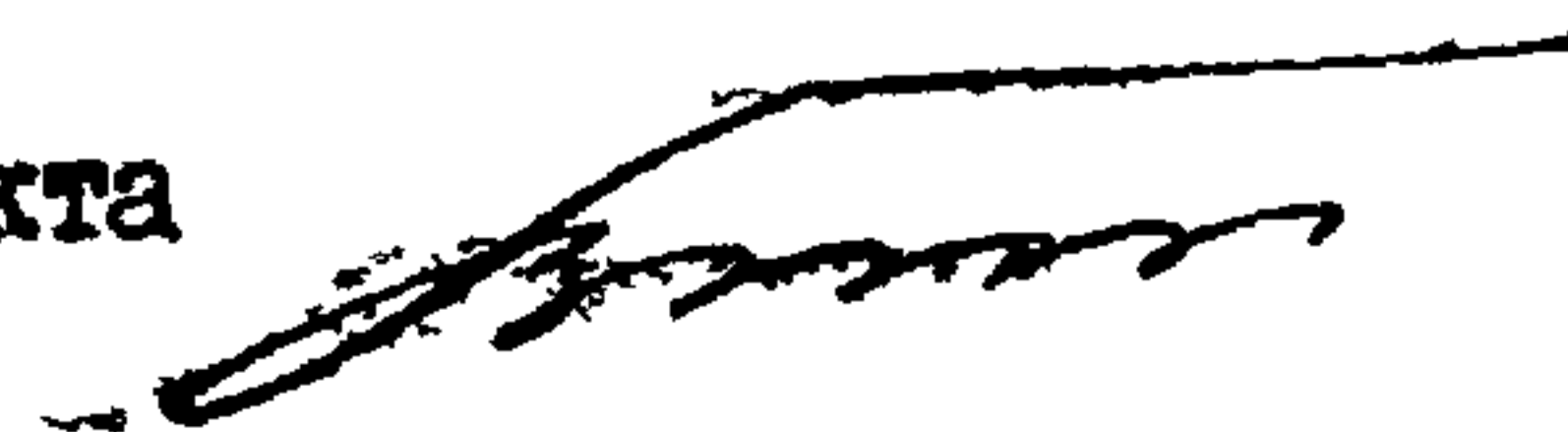
А-У1 2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Работы по определению показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов по т.п. "Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн с повышенным железнодорожным путем и грейферными кранами", выполнены согласно инструкции СН-514-79, утвержденной постановлением от 22 июня 1979г. № 93 для сравнения принят ранее разработанный типовой проект 705-1-134, который отличается от вновь разработанного проекта изменением объемно-планировочного решения и конструктивных элементов.

Сравнение показателей стоимости, затрат труда, материалов при -
ведено в целом по зданию.

Главный инженер проекта



Трынов

Т.Л. ЛОС-1-196 85 А-VI

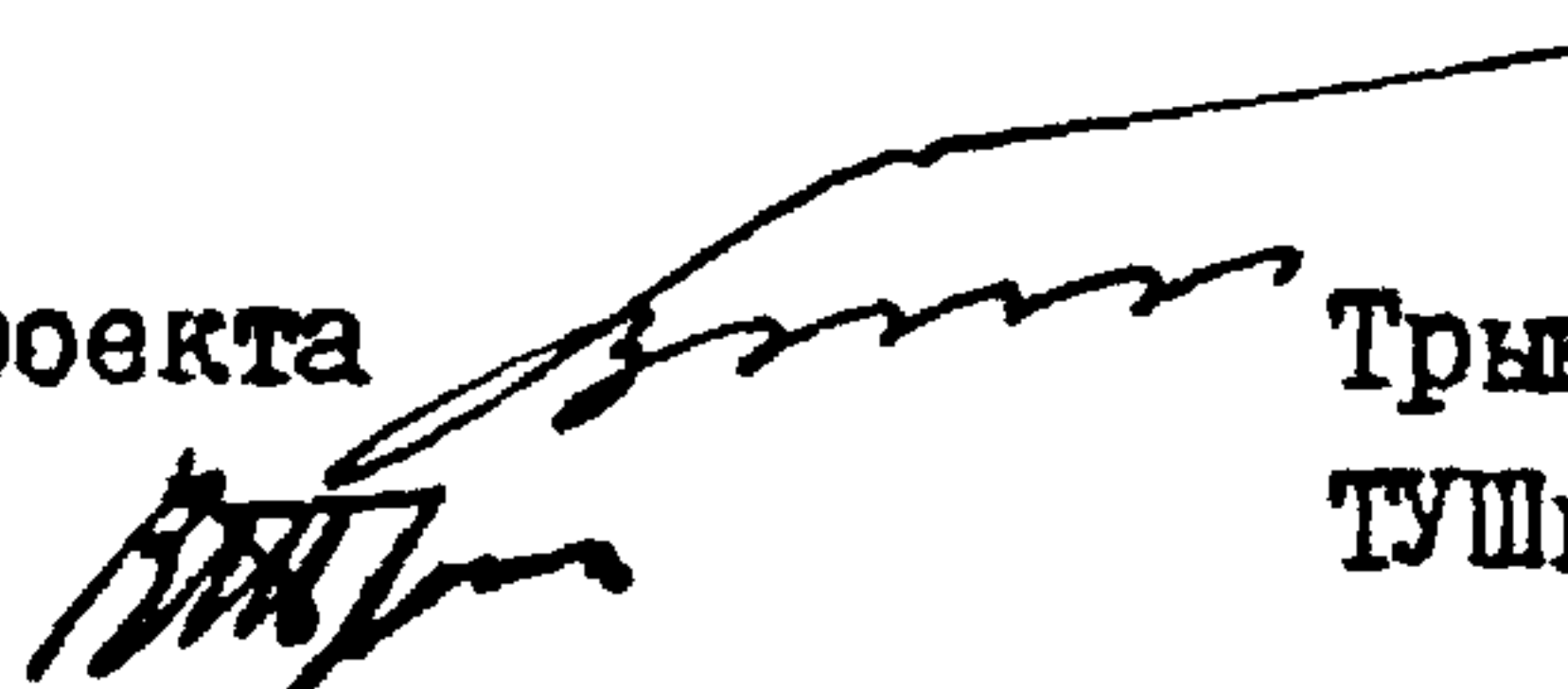
3

Объект : Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью
10000 т. с грейферным краном.

Наименование конструк- ций элементов здания, сооружения и видов работ	Ед изм.	Объемы применения по проектным решениям	
		при базисн. техн. уровне (БТУ) объем	при новом технич. уровне (НТУ) № пр-та
Строительный объем	м3	25034,00	58742,40
Площадь застройки	м2	1874,00 (вт.ч. пандус 151,0)	3480,00
Общая площадь	м2	1616,00 (в т.ч. пандусы 144,0)	3643,60

$$КС = \frac{25034,0}{58742,4} = 0,43$$

Гл. инженер проекта
Рук. группы


Трынов
ТУшина

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

Объект - Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10000 т. с трейферным краном

Производственная мощность, общая площадь, емкость и т.п. П₂ - - - - -

Общая сметная стоимость С₀, тыс.руб. - - - - - 213,77 - - - - -

В том числе строительно-монтажных работ С_{см}, тыс.руб. - 189,63

Составлена в ценах 1984г. Территориальный район П.П

Локаль, ведом. № (Л.В. №)	Наименование сравниваемых основных конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню		Един. изме-рен. применения		Расчетный объем		На единицу измерения		На расчетный объем		Изменение на		Увеличение			
	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	сметная стоим. руб.	затраты труда, чел.дн	БТУ	НТУ	сметная стоим. руб.	затраты труда, чел.дн	смет. стоим. (гр. 10 мин. (гр. 11), р. затрат труда (гр. 12 минус гр. 13) ч.дн	снижение (+)	увеличение (-)	по социально-экономическим факторам (СЭФ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

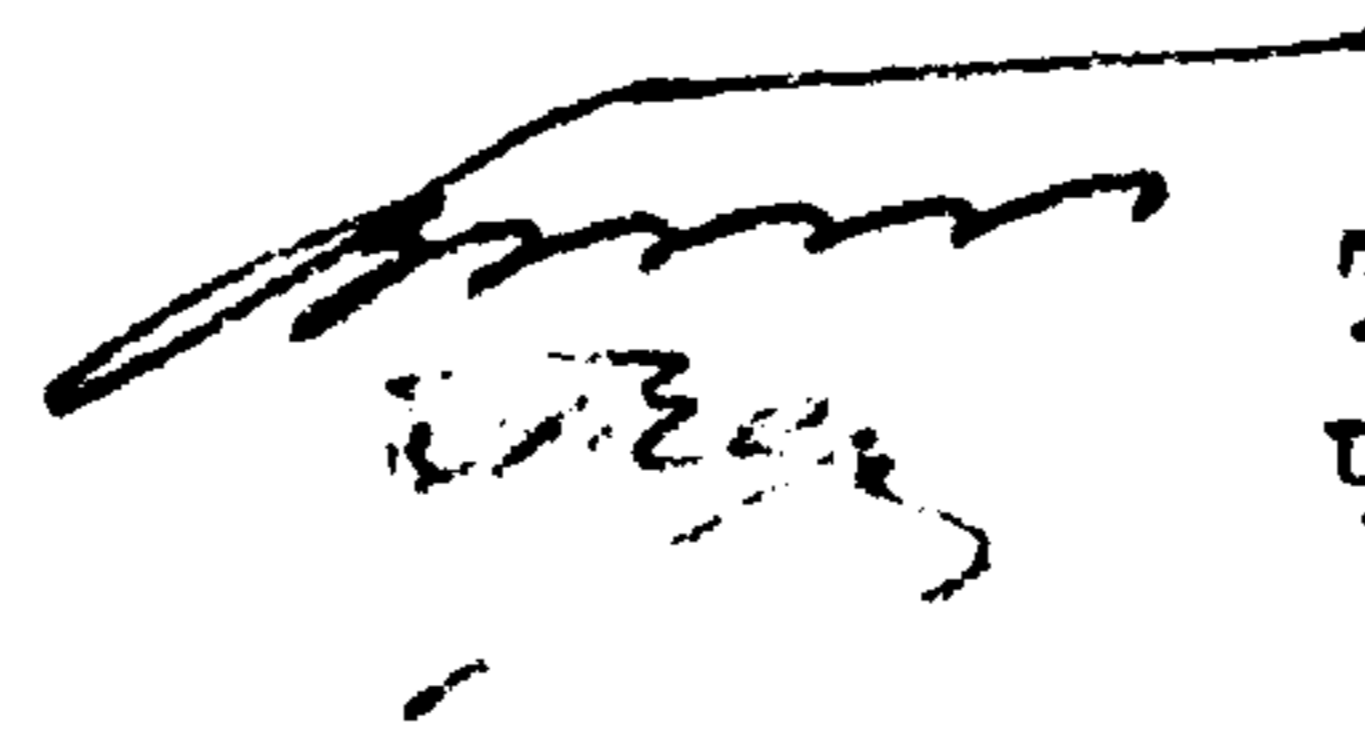
I. Общестроительные работы					3337	1604										
I	Земляные работы	м3	2284	1619	1,72	0,5			3938	690			+3248			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Г.П.
2	Фундаменты	м3	707,94	1178,01	61,76	12,31			<u>37054</u>	<u>389,29</u>			+26742				Г.П. 705-1-196 85 А-УТ 5
									43724	16982							
3.	Каркас	"	172,5	306,12	199,61	17,24			<u>30233</u>	<u>55252</u>			+11917				
									35675	23758							
4.	Стены	<u>м3</u> <u>м2</u>	1922,1	2352	6,32	9,84			<u>15228</u>	<u>31729</u>			+4403				
									17969	13566							
5.	Подпорные стенки	м3	91,36	425,28	108,79	17,46			<u>8423</u>	<u>55953</u>			-14121				
									9939	24060							
6.	Покрытие и пере- крытие	м3	104,37	3526	134,18	8,27			<u>11868</u>	<u>27671</u>			+2105				
									14004	11899							
7.	Кровля	м3	1990,5	4102,6	4,80	4,97			<u>8091</u>	<u>15936</u>			+2695				
									9547	6852							
8.	Окна	м2	82,8	527,44	16,02	4,08			<u>1124</u>	<u>13062</u>			-4291				
									1326	5617							
9.	Двери	м2	11,6	4,12	23,80	0,03			<u>234</u>	<u>98</u>			+234				
									276	42							
10.	Ворота	<u>м2</u> <u>т</u>	97,2	<u>539</u> 3,78	47,04	<u>0,72</u> 0,65			<u>3875</u>	<u>1661</u>			+3985				
									4573	588							
11	Полы	м2	1431	3124,04	17,93	7,33			<u>21748</u>	<u>23514</u>			+15564				
									25663	10099							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Т.П. 705 1-19685 А-УТ
I2.	Металлоконст- рукции	-	31,68	187,96	428,68	13,19			-	<u>11509</u> 13581	<u>40829</u> 17556		-3975				
I3.	Антикоррозийная защита	м2	-	1297	-	0,27			-	-	<u>4339</u> 1866		-1866				
I4	Отделочные ра- боты	м2	5332,4	17520	0,71	2,29			<u>3195</u> 3770	<u>7322</u> 3148			+622				
I5.	Прочие работы	руб-	-	-	-	0,48			-	<u>494</u> 583	<u>1605</u> 690		-107	-	-	-	
I6.	Участок повышен- ного ж/д. пути для выгрузки мин. удобрений	руб	-	-	-	-	-	-	-	<u>19501</u> 23011	<u>106720</u> 45890		-22879				6
II. Санитарно-технические работы																	
I7	Вентиляция	руб	-	-	-	-	-	-	-	<u>1096</u> 1293	<u>946</u> 407		+886				
II. Монтажные работы																	
I8.	Трубопроводы воздухоснабже- ния	руб	-	-	-	-	-	-	-	<u>167</u> 197	-		-	-	-		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Г.П. 705-1-196 85
19	Технологическое оборудование	руб	-	-	-	-	-	6082 7177		8218 3534			+3840				
20	Электроосвещение	руб	-	-	-	-	-	1754 2070		2164 931			+1139				
21.	Электросиловое оборудование	руб	-	-	-	-	-	2211 2609		2165 931			+1678				
22.	Связь и сигнализация	руб	-	-	-	-	-	126 149		298 128			+21				
	Итого	руб	-	-	-	-	-	188359 222264		439870 189633			+32631				
23.	Затраты труда на здание	ч/дн	-	-	-	-	3785,0	4938,50 2135						+1650			

Главный инженер проекта
Составила рук. группы



Трынов
Черенникова

А-УТ
7

Сравнительная ведомость показателей изменения расхода
основных строительных материалов по проектируемому объекту

Г.П. 105-1-196 Б5

Объект: Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн с повышенным железнодорожным путем и грейферными кранами

№ поз. по форме	Наименование конструктивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Един. измер.	Расчетный объем примен.	Расход материалов на расчетный объем применения			Расход материалов на расчетный объем применения		
				сталь (кроме труб) всего, т	Стальные трубы, т	цемент, т	Лесоматериалы к крутому лесу	в натуральн. исчисл.	в прирельсов. веден. исчисл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	<u>БТУ</u> Прирельсовый склад минеральных удобрений емкостью 5 тыс тонн с мостовым грейферным краном	м3	25034	141,71	163,90	-	496,17	483,46	161,82
2.	<u>НТУ</u> Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн с повышенным железнодорожным путем и грейферными кранами	м3	58742,40	282,33	373,10	-	659,70	645,10	91,89
				121,40	160,43		283,67	277,39	39,51

А-УТ

8

20857-06

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
	Итого снижение								
	+			+20,31	+5,47	-	+212,5	+206,07	+122,31
	увеличение -								

Г.П. 705-1-196 85

А-VI

9

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

Объект(стройка, очередь строительства) Прирельсовый склад неазотарен.удобрений вместимостью 10000 т с грейферным краном

Сметная стоимость строительно-монтажных работ $C_{см}$, тыс.руб. - 189,63

Расход материалов по объекту (стройке, очереди строительства)

стали (кроме труб) всего 121,40 т.
то же, приведенной 160,43
стальных труб т.

M_0 :
цемента 283,67 т.
цемента приведенного 277,39 т
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу - 39,51 м3

№	Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов: снижение (+), увеличение (-) % $Э = \frac{M}{M_0} \cdot 100$	Показатели удельного расхода материалов, т.м.3, на единицу мощности, общей площади, емкости и т.д.		Показатели расхода материалов, т.м3, на 1 млн.руб. сметн. стоим. стр. монтажн. работ	
			при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (БТУ)	при базисном уровне (БТУ)	при новом уровне (НТУ)
1	2	3	4	5	6	7
I	Стальные конструкции в натуральном исчислениях	$ЭМ = \frac{+20,31 \times 100}{121,40 + 20,31} = +14,33\%$	$У_{M1} = \frac{121,40 + 20,31}{5000} = 0,028$	$У_{M2} = \frac{121,40}{5000} = 0,024$	$P_{M1} = 121,40 + \frac{+20,31}{0,190 + 0,033} = 635,47$	$P_{M2} = \frac{121,40}{0,190} = 638,95$

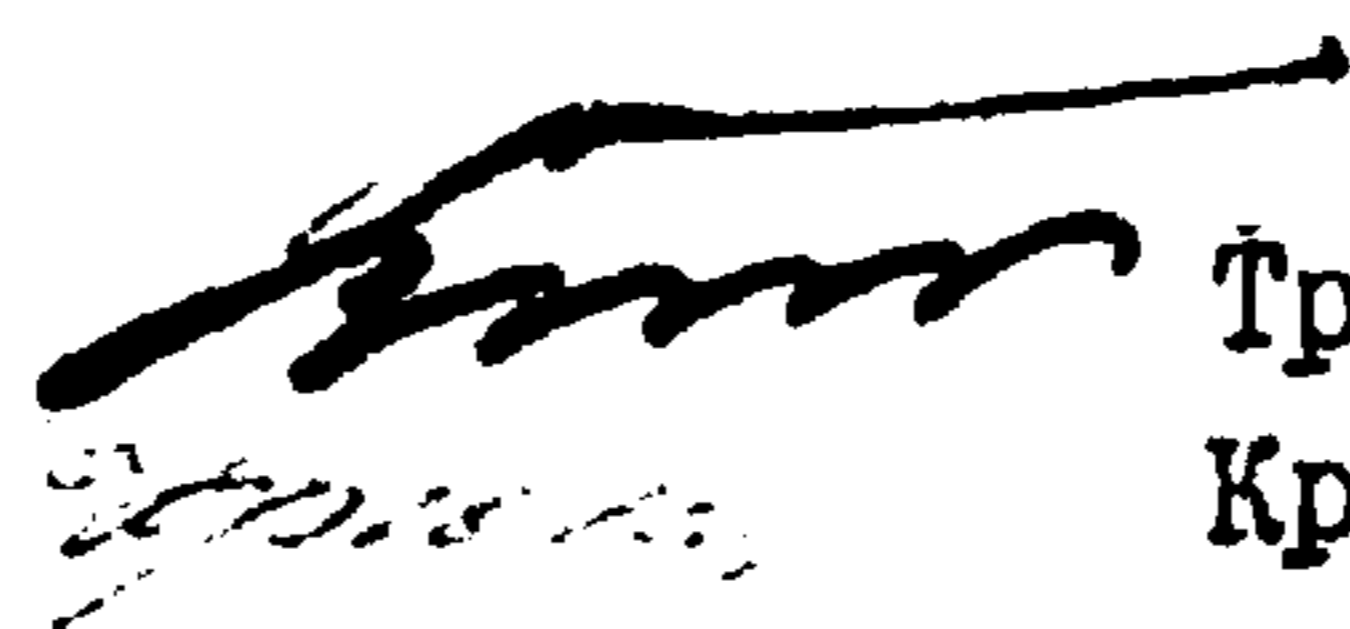
1	2	3	4	5	6	7	
2.	Стальные конструкции в приведенном исполнении	$\text{ЭМ} = \frac{+5,47 \times 100}{160,43 + 5,47} = +3,30\%$	$\text{УМ} = \frac{160,43 + 5,47}{5000} = 0,033$	$\text{УМ}^2 = \frac{160,43}{5000} = 0,032$	$\text{РМ} = \frac{160,43 + 5,47}{0,190 + 0,033} = 743,95$	$\text{РМ}^2 = \frac{160,43}{0,190} = 844,37$	
3.	Цемент в натуральном исполнении	$\text{ЭМ} = \frac{+212,5 \times 100}{283,67 + 212,5} = +42,83\%$	$\text{УМ} = \frac{283,67 + 212,5}{5000} = 0,099$	$\text{УМ}^2 = \frac{283,67}{5000} = 0,057$	$\text{РМ} = \frac{283,67 + 212,5}{0,190 + 0,033} = 2224,98$	$\text{РМ}^2 = \frac{283,67}{0,190} = 1493,0$	
4.	Цемент в приведенном исполнении	$\text{ЭМ} = \frac{+206,07 \times 100}{277,39 + 206,07} = +42,62\%$	$\text{УМ} = \frac{277,39 + 206,07}{5000} = 0,097$	$\text{УМ}^2 = \frac{277,39}{5000} = 0,055$	$\text{РМ} = \frac{277,39 + 206,07}{0,190 + 0,033} = 2167,98$	$\text{РМ}^2 = \frac{277,39}{0,190} = 1459,95$	
5.	Лесоматериалы приведенные к кругу лесу	$\text{ЭМ} = \frac{+122,31 \times 100}{39,51 + 122,31} = +75,58\%$	$\text{УМ} = \frac{39,51 + 122,31}{5000} = 0,032$	$\text{УМ}^2 = \frac{39,51}{5000} = 0,008$	$\text{РМ} = \frac{39,51 + 122,31}{0,190 + 0,033} = 725,65$	$\text{РМ}^2 = \frac{39,51}{0,190} = 207,95$	

Г.П. 705-1-196 85

А-УТ

II

Гл инженер проекта
Составила инженер



Трынов В.П.
Крюкова Н.М.

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

Стройки (очередь строительства) Прирельсовый склад незатар. мин. удобрений вместим_ 10000 тонн с грейферным краном

Производственная мощность (общая площадь, емкость и т.д.) П₂ - 10000 тонн

Общая сметная стоимость стройки (очереди) С₀ тыс.руб. - 213,77

В том числе строительно-монтажных работ С_{ом} тыс.руб. 189,63

Составлена в ценах 198__г. Территориальный район I.I

№	Наименование проектных организаций-разработчиков и их ведомственная подчиненность	Наименование объектов	Снижение (+)		Увеличение (-)			лесс-матер, привед. к круглому лесу, м3		
			сметной стоимости строит. монтажн работ, тыс.руб.	затрат труда чел. дн.	Стали (кроме труб), т в натуральн исчисл.	Сталь-ных труб, т в приво-денном исчисл.	цемент, т в натур.вприс-исчис-лении			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Прирельсовый склад незатаренных мин. удобрений вместимостью 10000 тонн с грейферным краном	+32,63	+1650	+20,31	+5,47	-	+212,5	+206,07	+122,31

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II Г.П. 705-1-196 85 А-УГ

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

$$\text{Эс} = \frac{\epsilon_{\Delta} \cdot C_{\text{см}} \times 100}{C_0 \pm \epsilon_{\Delta} \cdot C_{\text{см}}} = \frac{+32,63 \times 100}{213,77+32,63} = +13,24 \%$$

то же, строительно-монтажных работ

$$\text{Э см} = \frac{\epsilon_{\Delta} \cdot C_{\text{см}} \times 100}{C_{\text{см}} \pm \epsilon_{\Delta} \cdot C_{\text{см}}} = \frac{+32,63 \times 100}{189,63+32,63} = +14,68 \%$$

Удельные капитальные вложения по стройке в рублях на единицу мощности (емкости)
при базисном техническом уровне $Ук_1 = \frac{C_0 \pm \epsilon_{\Delta} \cdot C_{\text{см}}}{\Pi_2} = \frac{213770+32630}{5000} =$

$$= 49,28 \text{ руб/тн}$$

при новом техническом уровне $Ук_2 = \frac{C_0}{2300} = \frac{213770}{5000} = 42,75 \text{ руб/тн}$

Гл. инженер проекта

Трынов В.П.

Составила инженер

Крыкова Н.М.

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

Стройка (очередь строительства) Прирельсовый склад незатарн. минеральных удобрений вместимость 10000 тонн с грейферным краном

Объект -
Проект -
Производственная мощность, емкость - 10000 тонн
Составлена в ценах 1984 г.

Территориальный район I.I

№	обозн. технич. уровня БТУ, НТУ	Наименование конструктивных элементов здания (сооружения) и видов работ	Расчетный объем	На единицу измерения конструктивного элемента, вида работ								
				сметная стоимость (прямые затраты)	затраты труда, чел. дн	в натуральн. исчислении	в приведенн. исчислении	стальные трубы	цемент, т В нату-В при- ральн.веден. исчисл.исчисл.	лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	Условия стр-ва, характеристики конструкции при-мечания	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	БТУ	Прирельсовый склад минеральных удобрений емк. 10000 тонн с мостовым грейфер. краном	25034	7,10	0,15	0,006	0,007	-	0,020	0,019	0,006	-

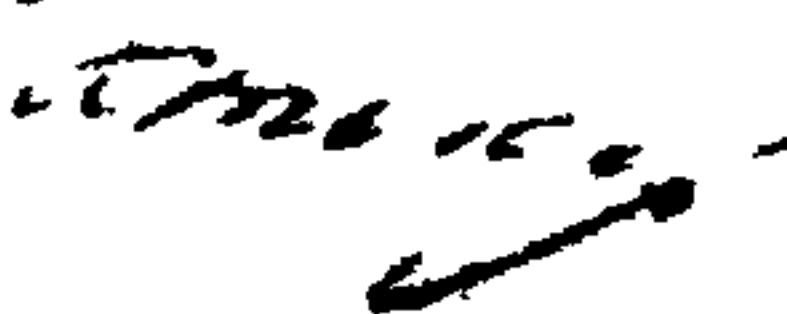
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
НГУ	Прирельсовый склад незатаренных мин. удобрений вместимостью 10000 тонн с грейферным краном											
			25259	6,0	0,084	0,005	0,006	-	0,011	0,011	0,002	
Итого												
Снижение (+)				+1,10	+0,066	+0,001	+0,001	-	+0,009	+0,008	+0,004	
увеличение (-)			- 225									

Показатели составлены с коэффициентом сопоставимости на мощность

Главный инженер проекта

 Грынов В.П.

Составила инженер

 Крюкова Н.М.