

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
602-137.9I
НЕОБСЛУЖИВАЕМЫЙ РЕГЕНЕРАЦИОННЫЙ ПУНКТ (НРП) ДЛЯ КАБЕЛЯ МКС 4x4 С
АППАРАТУРОЙ СПИ КМ 480 С ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ КЛС С АППАРАТУРОЙ СП К-60П

АЛЬБОМ 4
СМЕТЫ

25137 - 04

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ,
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
602-137.91

25137-04

НЕОБСЛУЖИВАЕМЫЙ РЕГЕНЕРАЦИОННЫЙ ПУНКТ (НРП) ДЛЯ КАБЕЛЯ МКС 4x4 С АППАРАТУРОЙ СП ИКМ-480 С
ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ КЛС С АППАРАТУРОЙ СП К-60П

АЛЬБОМ 4
СМЕТЫ

В ценах 1991 г.

СТОИМОСТЬ :	I вариант (А,Б)	II вариант (А,Б,В,Г)	III вариант (А,Б,В,Г)
ОБЩАЯ	15,41 тыс.руб	26,86 тыс.руб.	17,14 тыс.руб.
СТРОИТЕЛЬНО- МОНТАЖНЫХ РАБОТ	0,36 тыс.руб.	0,86 тыс.руб.	2,37 тыс.руб.
ОБОРУДОВАНИЯ	15,05 тыс.руб.	26,0 тыс.руб.	14,77 тыс.руб.

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
Гипросвязь

УТВЕРЖДЕН
Министерством связи СССР
Экспертное заключение от 15.08.91
Введен в действие институтом
Гипросвязь
Приказ от 28.08.91 № 266

Главный инженер института
Главный инженер проекта



С.И.Белов
Э.В.Бандюк

Москва 1991 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
I. Титульный лист	I
2. Содержание	2-3
3. Пояснительная записка	4
4. Объектный сметный расчет № I. Вариант I (для НРП-Г8)	5-7
5. Объектный сметный расчет № 2. Вариант 2 (для НРП-Ц4)	8-9
6. Объектный сметный расчет № 3. Вариант 3 (для НРП-К4)	10-11
7. Лок.смета № I на строительные работы. Кабель МКС 4x4xI,2 Вариант I	12-14
8. Лок.смета № 2 на строительные работы. Кабель МКССтШп 4x4xI,2 Вариант 3	15-17
9. Лок.смета № 3 на строительные работы. Кабель МКССтШп 4x4xI,2 Вариант 3	18-22
10. Лок.смета №4 на монтажные работы. Кабели МКСБ - 4x4xI,2. Вариант № I	23-24
11. Лок.смета № 5 на монтажные работы. Кабель МКСАБп - 4x4xI,2. Вариант № I	25-26
12. Лок.смета № 6 на монтажные работы в НУП. Вариант № 2	27-31
13. Лок.смета № 7 на монтажные работы. Кабель МКССтШп-4x4xI,2 Вариант № 3	32-38
14. Лок.смета № 8 на демонтаж оборудования в НУП. Вариант № 2	39-43
15. Лок.смета № 9 на оборудование. Кабели МКСБ-4x4xI,2. Вариант № I	44-48
16. Лок.смета № 10 на оборудование. Кабели МКСАБп-4x4xI,2. Вариант № I	49-51
17. Лок.смета № 11 на оборудование. Вариант № 2	52-59

18. Лок. смета №12 на оборудование. Кабели МКССтШп - 4х4х1,2. Вариант №3	60-64
19. Лок. смета №13 на строительные работы. Кабели МКССтШп-4х4х1,2. Вариант №3	65-70
20. Лок. смета №14 на строительные работы. Кабели МКССтШп-4х4х1,2. Вариант №3	71-75
21. Лок. смета №15 на монтажные работы. Кабели МКССтШп-4х4х1,2. Вариант №3	76-80
22. Лок. смета №16 на приобретение оборудования (для кабелей МКССтШп-4х4х1,2 Вариант №3	81-82
23. Лок. смета №17 на общестроительные работы. Вариант №3	83-84
24. Ведомость потребности в производственных ресурсах	85-88
25. Калькуляция транспортных расходов	89-90

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация составлена в соответствии с инструкцией по типовому проектированию СН-227-82 в ценах и нормах 1984 г. и пересчитан по индексам 1991 года.

Сметы на отдельные виды сооружений, работ и затрат, составлены для I территориального района с районным коэффициентом по заработной плате, равным I.

Сметная стоимость определена:

- а) оборудования – по письму ПО ЦУМС № УС-11/9-444 от 20.II.90г. с учетом соответствующих наценок снабженческих организаций, заготовительно-складских, транспортных расходов и стоимости тары.
- б) строительно-монтажных работ по ЕРЕР, ЕР, сборникам расценок на монтаж оборудования.
- Количество и перечень производственных ресурсов определены по номенклатуре СНиП IV 2-84 (ЭСН) и указаны в ведомости потребности в производственных ресурсах к типовому проекту.

В локальных сметах учтены:

- | | |
|---|---------|
| Накладные расходы на общестроительные работы от прямых затрат | – 16,5% |
| – по линейным сооружениям от основной заработной платы | – 153% |
| – по станционным сооружениям от основной заработной платы | – 80% |
| – по металлоконструкциям от прямых затрат | – 8,6% |

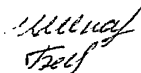
Плановые накопления приняты в размере 8% от общей стоимости строительно-монтажных работ.

Проект разработан для трех видов размещения НРП при замене 2-х и 4-х систем К-60П:

1. В грунтовом контейнере (НРП-Г8).
2. С установкой в цистерне СПК-60П (НРП-Ц4)
3. С установкой в кабельном колодце (НРП-К4)

В локальных сметах №8,9,II предусмотрен К-1,1 на реконструкцию в условиях полной остановки связи.

Составила
Проверила



И.В.Шкарина
Н.К.Белова

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №1

К типовому проекту необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4х4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П.

Вариант I А,Б. (для НРП-Г8)

Сметная стоимость 12/0,9/15,4I тыс.руб.
 Нормативная трудоемкость 0,1 тыс.чел-ч.
 Трудозатраты построечные 0,08 тыс.чел.-ч.
 Сметная заработная плата 0,07 тыс.руб.
 Расчетный измеритель единичной стоимости на I НРП 12090 руб.

Составлена в ценах 1984/9I г.

№ пп	Номера смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.					Нормативная трудоемкость тыс.чел.-ч	Сметная заработная плата тыс.руб.	Показатели единичной стоимости
			Строительных работ	Монтажных работ	Оборудования; мебели, инвентаря	Прочих затрат	Всего			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	Локальная смета №1	Строительные работы Кабели МКС 4х4хI, 2	0,01				0,01	0,01	0,01	
2.	Локальная смета №3	Монтажные работы Кабели МКСАБп 4х4хI, 2		0,12			0,12	0,04	0,03	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Локальная смета №5	Приобретение оборудования Кабель МКСАБн 4x4xI,2			6,65		6,65			
4	Локальный сметный расчет №6	Приобретение и монтаж оборудования на 2 СП ИКМ-480С		0,02	5,20		5,22	0,01	0,01	
5	Локальная смета №7	Общестроительные работы	0,09				0,09	0,04	0,02	
6.		Итого	0,10	0,14	11,85		12,09	0,1	0,07	
		Сметная стоимость в ценах 1991 г.								
7	Письмо Госстроя СССР №15 "Д" от 12.09.90г.	Оборудование И1,85xI,27			15,05					
8	Письмо Госстроя СССР №14 "Д" от 06.09.90г.	Строительные работы 0,1xI,5I	0,15							
9	Письмо Госстроя СССР №15 "Д" от 06.09.90г.	Монтажные работы 0,14xI,5I		0,21						

602-137.9I(4)

7

25137-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
10		Всего	0,15	0,21	15,05		15,41			

Главный инженер проекта
Начальник отдела М-56
Составила
Проверила

Селин
Селин
Селин
Селин

Э.В. Бандюк
В.П. Шматченко
Н.К. Белова
Н.К. Белова

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 2

К типовому проекту необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4х4 с аппаратурой СПИ КМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П
 Вариант 2 (для НРП-Ц4)

Сметная стоимость 21,04/26,86 тыс.руб.
 Нормативная трудоемкость 0,49 тыс.чел-ч.
 Трудозатраты построечные 0,29 тыс.чел-ч.
 Сметная заработная плата 0,34 тыс.руб.
 Расчетный измеритель единичной стоимости на I НРП 21040 руб.

Составлена в ценах 1984г./91г.

№ п/п	Номера смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.					Нормативная трудоемкость тыс.чел-ч.	Сметная заработная плата тыс.руб.	Показатели единичной стоимости
			Строительных работ	Монтажных работ	Оборудования, мебели, инвентаря	Прочих затрат	Всего			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	Локальная смета №8	Монтажные работы в НУП		0,27			0,27	0,21	0,15	
2	Локальная смета №9	Демонтаж оборудования в НУП		0,04			0,04	0,04	0,02	
3	Локальная смета №10	Приобретение оборудования			2,39		2,39			
4	Локальный сметный расчет №11	Приобретение и монтаж оборудования на 2 СП ИКМ-480С		0,23	18,08		18,31	0,23	0,16	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Локальная смета №12	Монтаж металлоконструкций в НУП		0,03			0,03	0,01	0,01	
6		Итого		0,57	20,47		21,04	0,49	0,34	
		Сметная стоимость в ценах 1991г.								
7	Письмо Госстроя СССР №15"Д" от 12.9.90г.	Оборудование 20,47х1,27			26,00					
8	Письмо Госстроя СССР №14"Д" от 06.9.90г.	Монтажные работы 0,57х1,51		0,86						
9		Всего		0,86	26,00		26,86			

Главный инженер проекта
Начальник отдела М-56
Составила
Проверила

Бел
Бел
Бел
Бел

Э.В. Бандюк
В.П. Шматченко
Н.К. Белова
Н.К. Белова

ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №3

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4х4 с аппаратурой СИИ КМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СИ К-60П
 Вариант 3 (для НРП-К4)

Сметная стоимость 13,20/17,14 тыс.руб.
 Нормативная трудоемкость 0,37 тыс.чел-ч.
 Трудозатраты построчные 0,30 тыс.чел-ч.
 Сметная заработная плата 0,25 тыс.руб.
 Расчетный измеритель единичной стоимости на I НРП 13200 руб.

Составлена в ценах 1984г./9Гг.

№№ п/п	Номера смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.					Норматив- ная трудо- емкость тыс.чел.-ч.	Смет- ная зара- бот- ная плата тыс.руб.	Показа- тели единич- ной стоимо- сти
			Строй- тель- ных работ	Монтаж- ных работ	Оборудо- вания, мебели, инвен- таря	Прочих затрат	Всего			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Локальный сметный расчет №6	Приобретение и монтаж оборудо- вания		0,02	5,20		5,22	0,01	0,01	
2	Локальная смета №13	Строительные работы Кабели МКССтШп- -4х4х1, 2	0,54				0,54	0,07	0,05	
3	Локальная смета №14	Строительные работы Кабели МКССтШп- -4х4х1, 2	0,68				0,68	0,17	0,11	
4	Локальная смета №15	Монтажные работы. Кабели МКССтШп- -4х4х1, 2		0,32			0,32	0,12	0,08	

602-137.9I(4)

II

25137-04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
5	Локальная смета №16	Оборудование			6,43		6,43	-	-	-
6	Локальная смета №17	Общестроительные работы	0,0I				0,0I	0,00I	-	
7		Итого	I,23	0,34	II,63		I3,20	0,37I	0,25	
		Сметная стоимость в ценах 199I г.								
8	Письмо Госстроя СССР №15"Д" от 12.9.90г.	Оборудование II,63xI,27			I4,77					
9	Письмо Госстроя СССР №14"Д" от 06.9.90г.	Строительные работы I,23xI,5I	I,86							
10	Письмо Госстроя СССР №14"Д" от 06.9.90г.	Монтажные работы 0,34xI,5I		0,5I						
II		Всего	I,86	0,5I	I4,77		I7,14			

Главный инженер проекта
Начальник отдела М-56
Составила
Проверила

Трес
Трес

Иван

Э.В. Бандюк
В.П. Шматченко
Н.К. Белова
Н.К. Белова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

на строительные работы. Кабели МКС 4х4хI, 2
 Вариант I (для НРП-Г8)

Основание: чертежи (спецификации) № Тр-33+Тр-36

Сметная стоимость 0,0I тыс.руб.

В том числе:

оборудования 0,0I тыс.руб.

строительных тыс.руб.

монтажных работ тыс.руб.

Нормативная трудоемкость 8 чел.-ч.

Трудозатраты построчные 7 чел.-ч.

Сметная заработная плата 0,005 тыс.руб.

Составлена в ценах I984 г.

№п/п	Шифр и номер позиции норматива	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ, единица измерения и масса единицы оборудования	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч., не занятых обслуживанием машин	Общая масса оборудования, т/брутто			
				Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ	Заработной платы					
				Всего	Эксплуатации машин	В том числе заработной платы	Всего	Основной заработной платы	Эксплуатации машин				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

I ЕРЕР-84 Разработка I-936 грунта вручну в траншеях шириной до I м п.3.72

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		и глубиной до 2 м с вертикаль- ными стенками без креще- ний, грунт 2 группы. 100 м3 грун- та	0,03		<u>80,80</u> 80,80			2,42	2,42		147,2	4,42	
2	БРЕР- -84 I-968	Засыпка вруч- ную траншей, пазух, котло- ванов и ям грунтом 2 груп- пы, 100м3 грунта	0,03		<u>46,00</u> 46,00			1,38	1,38		99,3	2,98	
3		Итого	руб.					3,80	3,80			7,40	
4		Норматив- ная трудо- емкость, чел.-ч										7,40	
5	Пост. Сов. Мин. СССР №249 от 28.03. 83г.	Накладные расходы 153% от основной зарплаты, руб						5,81					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6		Нормативная трудоемкость в накладных рас- ходах, чел.-ч. 5,81x0,092											0,53
7		Сметная зарабо- тная плата в накладных расхо- дах, руб. 5,81x0,18							1,05				
8		Итого, руб.						9,61	4,85	-			7,93
9	Пост. Плановые Сов.Мин.накопления 8%, СССР руб №249 от 28.03.83г.							0,77					
10		Всего по смете, руб						10,38	4,85	-			7,93
11		Нормативная трудоемкость, чел.-ч											7,93
12		Сметная зара- ботная плата, руб.							4,85				

Составила
Проверила

И.В.Шкарина
Н.К.Белова

И. В. Шкарина
Н. К. Белова

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4x4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

на монтажные работы Кабели МКСБ-4x4xI,2
 Вариант I (для НРП-I8)

Основание: чертежи (спецификации) № Тр-35, Тр-36

Сметная стоимость 0,09 тыс.руб.

в том числе:

оборудования тыс.руб.

монтажных работ 0,09 тыс.руб.

Нормативная трудоемкость 31 чел.-ч.

Трудозатраты построечные 18 чел.-ч.

Сметная заработная плата 0,02 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ пп	Шифр и номер позиции норматива	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ, единица измерения и масса единицы оборудования	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.		Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	Общая масса оборудования, т/брутто					
				Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ							
				Всего	Эксплуатации машин	В том числе зарплатной платы	Всего	Основной заработной платы	Эксплуатации машин					
				Основной заработной платы	В том числе зарплатной платы	В том числе зарплатной платы	Основной заработной платы	Эксплуатации машин	Эксплуатации машин					
								в том числе	в том числе					
								заработной платы	заработной платы					
								на обслуживании	на обслуживании					
								еди-го	еди-го					
								нищу	нищу					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
I	8-I47-I	Полка-кронштейн из угловой стали для крепления кабеля на вводе в НРП	0,03		427,00 53,60	4,40 1,07	12,81	1,61	0,13	86,00	2,58	0,03	1,38	0,04

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	10-943- -2I	Испытание электрической прочности изоляции, кабель (УВК)	4		<u>12,80</u> 2,05	<u>9,43</u> 2,13		51,20	8,20	<u>37,72</u> 8,52	<u>3,00</u> 2,75	<u>12,00</u> 11,00	
3	10-943- -I	Сопротивление изоляции, 10х4 жил УВК	1,6		<u>1,22</u> 0,93	<u>0,27</u> 0,09		1,95	1,49	<u>0,43</u> 0,14	<u>2,00</u> 0,12	<u>3,20</u> 0,19	
4		Итого, руб.						65,96	11,3	<u>38,28</u> 8,69		<u>17,78</u> 11,23	
5		Нормативная трудоемкость, чел-ч.											29,01
6	Пост. №249 от 28.03. 83г.	Накладные Сов.Мин.расходы 153% от основной зарп- платы, руб						17,29					
7		Нормативная трудоемкость в накладных расходах ,чел-ч. 17,29х0,092											1,59
8		Сметная заработ- ная плата в нак- ладных расходах, руб. 17,29х0,18									3,11		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9		Итого, руб.						83,25	14,41	38,28 8,69		30,6	
10	Пост. Сов. Мин. СССР №249 от 28.03.83 г.	Плановые накопления 8%, руб.						6,66					
11		Всего по смете, руб.						89,91					
12		Нормативная трудоемкость, чел.-ч.										30,6	
13		Сметная заработная плата, руб.							23,1				

Составила
Проверила

И. В. Шкарина
Н. К. Белова

И. В. Шкарина
Н. К. Белова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4x4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

на монтажные работы Кабели МКСАБп-4x4xI,2
 Вариант I (для НРП-Г8)

Основание: чертежи (спецификации) № Тр-33, Тр-34

Сметная стоимость 0,12 тыс.руб.

В том числе:

оборудования тыс.руб.

монтажных работ 0,12 тыс.руб.

Нормативная трудоемкость 44 чел.-ч

Трудозатраты построечные 29 чел.-ч

Сметная заработная плата 0,03 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№	Шифр	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ, единица измерения и масса единицы оборудования	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты		Общая масса оборудования, дова -		
				Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ	Труда рабочих, чел.-ч., занятых обслуживанием машин	масса				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					Всего	Эксплуатации машин		Всего	Основной заработной платы	Эксплуатации машин			
					Основной	В том числе заработной платы		го	ной заработной платы	В том числе заработной платы			

I 8-147- Полка-кронштейн из угловой стали (уголок для крепления ка-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		беля на вводе НРП), т.	0,03		<u>427,00</u> 53,60	<u>4,40</u> 1,07				<u>0,13</u> 0,03	<u>86,00</u> 1,38	<u>2,58</u> 0,04	
2	10-943-Испытание -2I	электрической прочности изоляции, кабель (УВК)	4		<u>12,80</u> 2,05	<u>9,43</u> 2,13				<u>37,72</u> 8,52	<u>3,00</u> 2,75	<u>12,00</u> 11,00	
3	10-943-Сопротивле- -I	ние изоляции, 10х4 жил, УВК	1,6		<u>1,22</u> 0,93	<u>0,27</u> 0,09				<u>0,43</u> 0,14	<u>2,00</u> 0,12	<u>3,2</u> 0,19	
4	8-141- Прокладка -I	кабеля в готовой траншее, масса 1 м до 3 кг (кабель ВРГ-660 1х16 и ПРШМ-2х1,2), 100м кабеля	0,43		<u>12,50</u> 5,89	<u>2,23</u> 0,89				<u>0,96</u> 0,38	<u>10,00</u> 1,15	<u>4,3</u> 0,49	
5	10-945- Контрольно- -I2	измеритель- ный пункт на бронирован- ном кабеле, пункт	I		<u>7,12</u> 4,07	<u>1,22</u> 0,41				<u>1,22</u> 0,41	<u>7,00</u> 0,53	<u>7,00</u> 0,53	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6		Итого, руб.						78,46	17,90	<u>40,46</u>		<u>29,08</u>	
		Материалы неучтенные ценником								9,48		12,25	
7	15-09 т.2- -004 ССРСЦ ч.5 т.2п.А	Кабель силовой с медной жилой номинальным сечением 16мм ² , с резиновой изоляция в поливинилхло- ридной оболоч- ке без защит- ного покрова, на напряжение 0,66 кВ (ВРГ-660 1х16)											
		315х1,105	0,003			348,08			1,04				
8	ССРСЦ ч.5 стр. 131 п.2729	Кабель радио- фикации однопарный с медными жилами, диа - метром 1,2мм с полиэтилено- вой изоляцией и оболочкой (ПРППМ-2х1,2)											
						64,7			2,59				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15		Сметная заработная плата в накладных расходах, руб. 27,39x0,18							4,98				
16		Итого, руб.						112,28	22,83	<u>40,46</u>		43,85	
										9,48			
17	Пост. Сов. Мин. СССР №249 от 28.03.83г.	Плановые накопления 8%, руб						8,98					
18		Всего по смете руб						121,26	22,83	<u>40,46</u>		43,85	
										9,48			
19		Нормативная трудоемкость, чел-ч										43,85	
20		Сметная заработная плата, руб.								32,31			

Составила
Проверила

В.И.Иванов
Белова

И.В.Шкарина
Н.К.Белова

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4x4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

на приобретение оборудования. Кабели МКСБ-4x4xI, 2

Вариант №1 (для НРП-18)

Основание: чертежи (спецификации) № Тр-35, Тр-36

Сметная стоимость	6,65	тыс.руб.
В том числе:		
оборудования	6,65	тыс.руб.
монтажных работ		тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		чел.-ч
Трудозатраты построчные		чел.-ч
Сметная заработная плата		тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№№ п/п	Шифр и номер позиции норматива	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ, единица измерения и масса единицы оборудования	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	Общая масса оборудования, доаванция, т			
				Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ	Все-го			Основной заработной платы	Эксплуатационных машин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					Всего	Эксплуатационных машин							
					Основной заработной платы	В том числе заработной платы							

Оборудование

I Письмо Пункт необслуживаемый регенерационный МКС-11/9-444 от грунтовой 20.11.90 г.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		НРП-Г8 АРФ0.158.087 АРФ0.215.012 ТУ	I	6536			6536						0,45
2		Итого, руб					6536						
3		Тара 0,3%, руб					19,61						
4		Наценка снабжения 0,2%, руб					13,07						
5	Кальку-Транспортные ляция расходы, т. 0,45 № I		15,49				6,97						
6		Итого, руб					6575,65						
7	Пост. Заготовитель- Сов. но-складские Мин. расходы I, 2%, СССР руб. №249 от 28. 03.83г.						78,91						
8		Всего по смете, руб.					6654,56						

Составила
Проверила

Л.В.В.В.В.
(Зел)

И.В. Шкарина
Н.К. Белова

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		НПП-Г8 АР02.158. 087-01 АР00.215. 012 TV	I		6536		6536						0,45
2		Итого, руб.					6536						
3		Тара 0,3%, руб.					19,61						
4		Наценка снабжения 0,2%, руб.					13,07						
5	Кальку- ляция № 1	Транспортные расходы, т.	0,45	15,49			6,97						
6		Итого, руб.					6575,65						
7	Пост. Сов. Мин. СССР №249 от 28.03. 83г.	Заготовитель- но-складские расходы 1,2%, руб.					78,91						
8		Всего по смете, руб					6654,56						

Составила
Проверила

Составила
Проверила

И.В.Шкарина
Н.К.Белова

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4x4 с аппаратурой СП ИКМ-480 при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

на приобретение и монтаж оборудования НРП-К4, НРП-Г8 на 2 СП ИКМ-480С

I,3 варианты. На один вариант

Основание: чертежи (спецификации) № НИЛ.СО

Сметная стоимость	5,22	тыс.руб.
В том числе:		
оборудования	5,20	тыс.руб.
монтажных работ	0,02	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	I3	чел.-ч.
Трудовзатраты построечные	I2	чел.-ч.
Сметная заработная плата	0,01	тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№№ п/п	Шифр и номер пози- ции норм- мати- ва	Наименова- ние и харак- теристика оборудова- ния и мон- тажных ра- бот, единица измерения и масса единицы оборудо- вания	Коли- чест- во	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не за- нятых обслу- жива- нием машин	Общая масса обору- дван- ия, т / брут- то			
				Обору- дова- ния	Монтажных работ	Обору- дова- ния	Монтажных работ	Все- го			Основ- ной зара- бот- ной платы	Эксплуа- тажи машин В том числе заработ- ной платы	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		I. <u>Оборудование</u>											
I	Цена согла- сована с заказ- чиком от 05. II.90г.	Комплект блоков РЛ АР44.078.051ТУ -компл. I		3562,0			3562,0						0,01

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Цена согла- сована с заказ- чиком от 05. II.90.	Комплект блоков ЭЗ АРФ4.078. -049 TV -компл. 3		516,0			1548,0						0,03
3		Итого, руб					5110,0						0,04
4		Тара 0,3%, руб.					15,33						
5		Паценка снабжения ,0,2% руб.					10,22						
6	Кальку- ляция № I	Транспортные расходы, т. I5,49					0,62						
7		Итого, руб.					5136,17						
8	Постан. СМ СССР №249 от 28.03. 83 г.	Заготовитель- но-складские расходы I,2%, руб.					61,63						
9		Итого по I разделу, руб					5197,80						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<u>II. Монтажные работы</u>													
10	Е-2289-84	Установка блоков в Каталог НРП											
	единичных расценок	-I НРП I			<u>5,37</u>	<u>1,66</u>							
	НП. I. 238-88				3,64	0,53		5,37	3,64		<u>1,66</u>	5,4	5,4
<u>Электрическая проверка</u>													
11	Е-2331-84	Электрическая проверка блоков НРП											
	единичных расценок	- блок 8			<u>0,60</u>								
	НП. I. 238-I-87				0,59	-		4,80	4,72	-		0,81	6,48
<u>Проверка коммутации и сигнализации</u>													
12	10-168-I4	Проверка коммутации и сигнализации станций на одной плате - плата 8											
					<u>0,22</u>								
					0,21	-		1,76	1,68	-	-	-	-
13		Итого, руб.						11,93	10,04	<u>1,66</u>	<u>0,53</u>	11,88	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I4		Нормативная трудоемкость, чел.-ч											II,88
I5	Пост. СМ СССР №249 от 28.03. 83 г.	Накладные расходы 80% от основной зарплаты, руб						8,03					
I6		Нормативная трудоемкость в накладных расходах, чел.-ч. 8,03x0,092										0,74	
I7		Сметная зара- ботная плата в накладных расходах, руб. 8,03x0,18							I,45				
I8		Итого, руб.						I9,96	II,49	<u>I,66</u> 0,53		I2,62	
I9	Постан. СМ СССР №249 от 28.03. 83 г.	Плановые накопления 8%, руб.						I,60					
20		Итого, руб.						2I,56	II,49	<u>I,66</u> 0,53		I2,62	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21	СН-227- -82 п.38	Увеличение сметной стоимости на 5% , руб.								I,08			
22		Всего по сметному расчету , руб.								<u>I,66</u>			
							5197,80	22,64	11,49	0,53		12,62	
23		Норматив- ная трудо- емкость, чел.-ч											12,62
24		Сметная за- работная плата, руб.								12,02			

/ Составил инженер
Проверил зав.сектором

Селькевич
Прозорова

В.С.Селькевич
С.И.Прозорова

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		59 кВт с пере- менением до 10 м 1000 м ³	0,0018	36,3	36,3 12,2	I	-	-	-	-
									12,2x1,44	-
3	I-1603 ЭСН-84 тб.25-1	Работа на отвале при доставке грун- та I группы авто- транспортом, 1000 м ³	0,0018	11,5 1,3	10,06 3,12	I	-	-	2,63 3,12x1,44	-
4	I-948 техчасть п.3.72 ЭСН-84 тб.79-2	Разработка грунта II группы вручную под фундаментную плиту в котловане без крепления, 100 м ³ Цена: 120,0x0,08=	0,012	96 96	- -	I	I -	- -	182 -	2 -
5	7-I ЭСН-84 тб.1-1	Укладка фундамент- ных плит при глу- бине котлована до 4 м и массе конст- рукций до 0,5 т. (ПТ8-11-9А ПТ8-13.13А), шт.	2	1,52 0,37	1,15 0,42	3	I	2 1	0,65 0,42x1,29	I I
6.	ССЦ МСМ том I п.9-96	Сборные железобе- тонные плиты из бетона М-200 объе- мом до 0,2 м ³ массой до 5т, м ³	0,214	62,7		13				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I6	Сборник на пере- возки ч. I стр. 5, 28	Транспорт грунта на расстояние 1км с разгрузкой, т. Цена: 0,29+0,13=0,42	5,6	0,42		2				
I7	I-947 техчасть п. I. 20 п. 3. 72 ЭСН-84 тб. 79-1	Устройство обвалов- ки ранее разрабо- танным грунтом II группы вручную, 100 м3 Цена: 84x0,8=67,2	0,036	67,2 67,2	-	2	2	-	129,6	5
I8	I-II32 техчасть п. 3. 93 ЭСН-84 тб. I16-5	Планировка верха и откосов спосо- бом при свежена- сыпных грунтах II группы, 100 м2 Цена: 7,15x0,6=4,29	0,12	4,29 4,29		I	-	-	7,74	I
I9	48-2I4 МГН р. 4 п. 255 ЭСН-84 тб. I8-6	Посев многолетних трав, 100 м2 Цена: 2,42+2x5,85	0,121	14,12 2,42	-	2	-	-	4,39	I
20	34-664 34-672 ЭСН-84 тб. I28-5 тб. I28-13	Развозка по трассе железобетонных де- талей на 3 км, I т/км Цена: 0,58+0,17x2=0,92	0,716	0,92 0,27	0,65 0,31	I	-	-	0,57 0,31x1,24	- -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
21	6-77 ЭСН-84 тб.9-1	Установка анкер- ных болтов, гаек, кГ.	3,32	0,65I 0,174	0,002 0,0006	2	I	-	0,303 0,0006xI,29	I
22	48-167 МГИ р.4 п.252 ЭСН-84 тб.18-3	Подготовка почвы для посева много- летних трав с вне- сением раститель- ной земли, 100м2	0,12I	58,55 11,4	0,2 0,08	7	I	-	24 0,08xI,29	3 -
		Цена: II,6+I5x3,I3								
23		Итого, руб.				72	I3	I3 4		34
24		Накладные расходы на общестроительные работы 16,5%, руб				I2				
25		Нормативная трудо- емкость в составе накладных расходов 9,2%, руб.								I
26		Сметная заработная плата в составе накладных расходов 18% руб.					2			
27		Плановые накопле- ния 8%, руб.				7				
28		Всего руб.				9I				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
29		Нормативная трудоемкость, чел-ч.								35
30		Сметная заработ- ная плата, тыс.руб.					19			

Составил: инженер

Лид-

В.А.Лагунова

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	8-572- -4	Щиток шкаф- ного испол- нения разме- ром 1000х х800 мм на стене (ЛУСКИЦ-1); шт. I	I		<u>4,72</u> 1,58	<u>0,79</u> 0,28		4,72	1,58	<u>0,79</u> 0,28	<u>3,00</u> 0,36	<u>3,00</u> 0,36	
3	10-94I- -7 K=0,3 УРМО п.6.2 "В"	Демонтаж газонепрони- цаемой муф- ты на кабе- ле емкостью 7х4, шт. 4 (15,4-6,95) х0,3 6,97х0,3 ; 1,48х0,3 ; 0,47х0,3 ; 8х0,3	4		<u>2,54</u> 2,09	<u>0,44</u> 0,14		10,16	8,36	<u>1,76</u> 0,56	<u>2,4</u> 0,18	<u>9,6</u> 0,72	
4	10-939- -2	Муфта прямая на высоко - частотном кабеле, ем- костью 4х4 в НУП'е, шт. 4	4		<u>11,50</u> 5,48	<u>1,58</u> 0,51		46	21,92	<u>6,32</u> 2,04	<u>9,00</u> 0,66	<u>36</u> 2,64	
5		Итого, руб.						76,84	44,10	<u>8,87</u> 2,88		<u>71,00</u> 3,72	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	№249 от 28.03. 83г.	заработной платы, руб.						114,03					
I2		Норматив- ная трудо- емкость в накладных расходах, чел.-ч. 114,03х0,092										10,49	
I3		Сметная за- работная плата в накладных расходах, руб. 114,03х0,18							20,53				
I4		Итого, руб.						224,09	95,06	<u>11,66</u> 4,87		136,77	
I5	Пост. Сов.Мин. СССР №249 от 28.03. 83 г.	Плановые накопления 8%, руб.						17,93					
I6		Всего по смете, руб						242,02	95,06	<u>11,66</u> 4,87		136,77	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I7		Нормативная трудоемкость, чел.-ч											I36,77
I8		Сметная зара- ботная плата, руб							99,93				
I9		Всего с уче- том коэффици- ентов на тех- ническое пере- вооружение и реконструкцию действующих предприятий, руб (I,I ; I,5)						266,22	I42,59	<u>II,66</u> 7,3I			205,I6
20		Нормативная трудоемкость чел.-ч											205,I6
2I		Сметная зара- ботная плата, руб.							I49,90				

Составила
Проверила

И.В.Шкарина
Н.К.Белова

И.В.Шкарина
Н.К.Белова

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7		Итого, руб.						12,21	11,68	<u>0,54</u>		<u>21,46</u>	
										0,24		0,30	
8		Нормативная трудовая емкость, чел.-ч.										21,76	
9	Постан. Сов.Мин. СССР № 249 от 28.03.83 г.	Накладные расходы 153% от основной заработной платы, руб.						17,87					
10		Нормативная трудовая емкость в накладных расходах 17,87x0,092, чел.-ч.										1,64	
11		Сметная заработная плата в накладных расходах, руб. 17,87x0,18								3,22			
12		Итого, руб.							30,08	14,90	<u>0,54</u>	0,24	23,40

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I9		Сметная заработ- ная плата,руб							22,71				

Составила
Проверила

И.В.Шкарина
Н.К.Белова

И.В.Шкарина
Н.К.Белова

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		АРФ2. I49. 02I. АРФ2. I49. I 02I TV		I7I3			I7I3						0,105
2	Доп. I4 к пр-ту 78-2I п. I438- - 02	Автомати- ческая установка для содер- жания ка- беля под давлением ЛУСКИД-I, шт. I	I	630,00			630,00						0,055
3		Итого, руб.					2343,00						0,16
4		Тара 0,3%, руб.					7,03						
5		Наценка снабжения 0,2%, руб.					4,69						
6	Кальку- ляция № I	Транспорт- ные расхо- ды, т.	0,16	I5,49			2,48						
7		Итого, руб.					2357,20						
8	Постан. Сов. Мин СССР №249 от 28.03. 83г.	Заготови- тельно- складские расходы I,2%, руб.					28,29						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9		Всего по смете, руб.						2385,49					

Составила
Проверила

И. В. Шварина
Н. К. Белова

И. В. Шварина
Н. К. Белова

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № II

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4х4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

на приобретение и монтаж оборудования НРП-Ц4, на 2 СП ИКМ-480С 2 Вариант.

Основание: чертежи (спецификации) № ИЛ. 2.С0

Сметная стоимость	18,31	тыс.руб.
В том числе:		
оборудования	18,08	тыс.руб.
монтажных работ	0,23	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость	228	чел.-ч
Трудозатраты построечные	145	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,16	тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ ПП	Штёр и номер позиции норматива	Наименование и характеристика оборудования и монтажные работы, единица измерения и масса единицы оборудования	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты		Общая масса оборудования, т/шт		
				оборудования	монтажных работ	оборудования	монтажных работ	труда	масса				
				всего	эксплуатационной заработной платы	в том числе заработной платы	всего	основной заработной платы	эксплуатационной заработной платы	в том числе заработной платы	чел.-ч, занятых обслуживанием машин	нетто	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

I. Оборудование

I	Цена согласована с заказчиком	Пункт необслуживаемый регенерационный для установки в цистерну НРП-Ц4
---	-------------------------------	---

на всего
единицу

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	от 05. II.90	АРФ0.215. 012 ТУ шт.	2	6329,0			12658,0						0,31
2	Цена согла- сована с заказ- чиком от 05.II. 90г.	Комплект блоков РИ АРФ4.078. 05I ТУ -компл.	I	3562,0			3562,0						0,01
3	Цена согла- сована с заказ- чиком от 05.II. 90г.	Комплект блоков РИ АРФ4.078. 049 ТУ -компл.	3	516,0			1548,0						0,03
4		Итого, руб.					17768,0						0,35
5		Тара 0,3% , руб.					53,30						
6		Наценка снаба 0,2% , руб.					35,54						
7	Кальку- ляция № I	Транспорт- ные расходы, т.		15,49			5,42						
8		Итого, руб.					17862,26						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Пост.СМ СССР №249 от 28.03.83 г.	Заготови-тельно - складские расходы 1,2%, руб.							214,35				
10		Итого по I разделу, руб.							18076,61				
		<u>II. Монтажные работы</u>											
11	10-167-2 вводн. указан. п.3"б" К-1,4	Установка стойки мас-сой до 300 кг -шт. 2 II,4xI,4 ; 8,74xI,4 ; I6,0xI,4 .			<u>15,96</u>								
					12,24	-			31,92	24,48	-	22,4	44,80
12	Е-2289-84 Ката-ЛОГ единич-ных расце-нок III. I. 238-I-88	Установка блоков в НРН - IНРН 2			<u>5,37</u>		<u>1,66</u>				<u>3,32</u>		
					3,64		0,53		10,74	7,28	1,06	5,4	10,80

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I3	10-50- -8	Разделка и включение концов кабе- ля или про- вода одно- парного вы- сокочастот- ного -10 концов кабелей	3,2		<u>3,31</u> 3,03	-		10,59	9,70	-	4,0	12,80	
I4	8-153- -2I	Заделка для двух-четыреж- ильного ка- беля с пласт- массовой изо- ляцией, напря- жением до 10кВ, сечением до 16 мм ² -1 шт.	4		<u>1,33</u> 0,46	-		5,32	1,84	-	1,0	4,0	
I5	10-53- -8	Прокладка кабеля по воздушным металлическим желобам, ка- бель на одном объекте от 10 до 50 км с вязкой па- кетами, масса 1 м кабеля до 1 кг -100м кабе- ля	0,09		<u>5,57</u> 4,29	-		0,50	0,39	-	7,0	0,63	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I6	10-50-8 Указ.к МО п.6.2"а" К-0,5	Отключение концов ка- беля для провода од- нопарного высокочастот- ного -10 концов кабеля	3,2		<u>1,52</u> 1,52	-		4,86	4,86	-	2,0	6,40	
		<u>Электриче- ская проверка</u>											
I7	Е-233I- -84 Каталог единич- ных расце- нок ИП.И. 233-I- -87	Электриче- ская провер- ка блоков НПИ -I блок	8		<u>0,60</u> 0,59	-		4,80	4,72	-	0,81	6,48	
		<u>Проверка коммутации и сигнализации</u>											
I8	10-168- -14	Проверка ком- мутации и сигнализации на одной пла- те -плата	8		<u>0,22</u> 0,21	-		1,76	1,68	-	-	-	
I9		Итого, руб.						70,49	54,95	<u>3,32</u> 1,06		85,91	

І	2	3	4	5	6	7	8	9	І0	ІІ	І2	І3	І4
20	Указ.к МО п.2.3 т.2.2 К-І,69	Дополнитель- ные затраты по зарплате при работе в особых усло- виях К-0,69, руб.								<u>0,73</u>			
								38,65	37,920,73			59,28	
21		Итого, руб.						109,14	92,87	<u>4,05</u>		145,19	
										1,79			
22		Косвенные расходы 40%, руб. 0,73х0,4						0,29		0,29			
23		Итого, руб.						109,43	92,87	<u>4,34</u>		145,19	
										1,79			
		<u>Материалы неучтенные пенником</u>											
24	І5-09- -І982 т.5 - -001 ССРСІ ч.5 т.2А	Провод для электрических установок с медной жилой сечением 16 мм ² с поливинилхло- ридной изоляци- ей на напряже- ние 0,66 кВ ПВИ 16,0 0,66 -км, 0,009					264,49		2,38				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25		Итого по материалам, руб						2,38					
26		Итого по прямым затратам, руб								<u>4,34</u>		I45,19	
								III,8I	92,87	I,79			
27		Нормативная трудоемкость, чел.-ч.										I45,19	
28	Постан. ЦМ СССР №249 от 28.08.83 г.	Накладные расходы 80% от основной заработной платы, руб.						74,30					
29		Нормативная трудоемкость, чел.-ч. 74,30x0,092										6,84	
30		Сметная заработная плата в накладных расходах, руб. 74,30x0,18								13,37			
31		Итого, руб.						186,11	106,24	<u>4,34</u> I,79		I52,03	
32	Постан. ЦМ СССР №249 от 28.08.83 г.	Плановые накопления 8%, руб						14,89					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
33		Итого, руб.						201,00	106,24	<u>4,34</u> 1,79		152,03	
34	СН-227- -82 п.38	Увеличение сметной стои- мости на 5%, руб.						10,05					
35		Всего по сметному расчету, руб.				18076,61		211,05	106,24	<u>4,34</u> 1,79		152,03	
36		Нормативная трудоемкость, чел.-ч.										152,03	
37		Сметная за- работная пла- та, руб.							108,03				
38		Всего с учетом коэффициентов на реконструк- цию (1,1; 1,5) руб.				18076,61		232,16	162,05	<u>6,51</u> 2,69		228,05	

/ Составил инженер
/ Проверил зав.сектором

В.С.Сенкевич
С.И.Прозорова

В.С.Сенкевич
С.И.Прозорова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 12

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4x4 с аппаратурой СП ИСМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

на металлоконструкции в НУП =2,4 м

Основание:чертежи (спецификации) № II вариант (с установкой в цистерне)
ТР-37,38,39

Сметная стоимость 0,03 тыс.руб.
в том числе:
оборудования - тыс.руб.
монтажных работ 0,03 тыс.руб.
Нормативная трудоемкость 13 чел.-ч
Трудозатраты построчные 8 чел.-ч
Сметная заработная плата 0,01 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ пп	Шифр и номер позиции норматива	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ, единица измерения и масса оборудования	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.		Затраты труда рабочих, чел.-ч, занятых обслуживанием машин	Общая масса оборудования, шт				
				Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ						
				Всего	Эксплуатация машин	Всего	Основного	Эксплуатации машин	На обслуживании машин				
				Основной заработной платы	В том числе заработной платы	Основного	В том числе заработной платы	В том числе заработной платы	На обслуживании машин				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

I 10-38-2 Желоб сборный из готовых секций

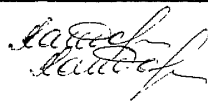
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		на подвесках к потолку -м	1,5		<u>1,84</u> 1,3	-	-	2,76	1,95		2,00	3,00	
2	8-9I-4	Конструкции металличе- ские, т.	0,03		<u>377</u> 33,3	<u>4,7</u> 1,4I		11,3I	1,00	<u>0,14</u> 0,04	<u>61,00</u> 1,82	<u>1,83</u> 0,05	
3		Итого, руб.						14,07	2,95	<u>0,14</u> 0,04		<u>4,83</u> 0,05	
4	K-I,690	Отклонение СНиП по заработ- 1У-6-82 ной плате Приложе-Доп.затраты ние по заработной табл.2 плате при п.5 работе в осо- бых условиях руб.						2,07	2,04	<u>0,03</u> 0,03		<u>3,33</u> 0,03	
		2,95x0,69											
		0,04x0,69											
		4,83x0,69											
		0,05x0,69											
5		Итого, руб.						16,14	4,99	<u>0,17</u> 0,07		<u>8,16</u> 0,08	
6		Косвенные расходы 40%, руб						0,01		0,01			
		0,03x0,40											
7		Итого, руб.						16,15	4,99	<u>0,18</u> 0,07		<u>8,16</u> 0,08	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
		Материалы неучтенные <u>ценником</u>											
8	Прото- кол ОМЭ №1 п.159 ССРСЦ ч.5 т.7В	Желоб ПУ-300, шт.	0,5		9,87			4,94					
9		Итого по материалам, руб.						4,94					
I0		Итого по прямым зат- ратам, руб.						21,09	4,99	<u>0,18</u>		<u>8,16</u>	
										0,07		0,08	
II		Норматив- ная трудо- емкость, чел-ч										8,24	
I2	Пост. Сов.Мин. СССР № 249 от 28.5. 83 г.	Накладные расходы 80% от зарплаты, руб.						3,99					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I3		Нормативная трудоемкость в накладных расходах, руб. 3,99x0,092										0,37	
I4		Сметная зара- ботная плата в накладных расходах, руб. 3,99x0,18							0,72				
I5		Итого, руб.						25,08					
I6	Пост. Сов. Мин. СССР № 249 от 28. 3.83г.	Плановые накопления 8%, руб.							2,01				
I7		Всего по смете, руб.						27,09	5,71	<u>0,18</u>			
										0,07			
I8		Нормативная трудоемкость, чел.-ч										8,61	
I9		Сметная зара- ботная плата, руб.							5,78				

I	2	5	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
20		Всего с учетом коэффициентов на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий К-1, I											
		руб.						29,80	8,57	0,18 0,11		12,92	
21		Нормативная трудоемкость, чел.-ч										12,92	
22		Сметная заработная плата, руб.							8,68				

Смету составила инженер
Проверила: ведущий инженер



Ю.Ю. Павлюченко
Т.В. Кашеварова

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4х4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60И

на строительные работы. Кабели МКССтлп-4х4х1,2
 Вариант 3 (для НРП-К4)
 Основание: чертежи (спецификации) № Тр-38

Сметная стоимость 0,54 тыс.руб.
 В том числе:
 оборудования тыс.руб.
 строительных работ 0,54 тыс.руб.
 монтажных работ тыс.руб.
 Нормативная трудоемкость 71 чел.-ч
 Трудозатраты построечные 57 чел.-ч
 Сметная заработная плата 0,05 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№ пп	Шифр и номер позиции норматива	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ, единица измерения и масса оборудования	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.		Затраты труда рабочих, чел.-ч	Общая масса оборудования, т
				Оборудование	Монтажных работ	Оборудование	Монтажных работ		
				Всего	Эксплуатации машин	Всего	Основной заработной платы	Эксплуатации машин	не занятых, т / обслуживаемых машин
I	УСН №15-5 вып.4§ IO табл.3I	Колодец железобетонный сборный типовой ККС-5М при		Основной заработной платы	В том числе заработной платы	го	ной заработной платы	талии машин	не занятых, т / обслуживаемых машин
									На Все-еди-ни-цу

I УСН №15-5 вып.4§ IO табл.3I
 Колодец железобетонный сборный типовой ККС-5М при
 п.9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		разработке грунта меха- низированным способом на проезжей части улицы I колодец I			<u>156,00</u>	<u>23,40</u>				<u>23,40</u>	<u>56,00</u>	<u>56,00</u>	
					30,50	7,58		156,00	30,50	7,58	10,00	10,00	
2	УСН №15-5 вып.4 т.32 п.1-9 Сборник сметных цен Моск. области т.1 п.9-234	Железобетонные изделия для колодцев теле- фонной канали- зации из бето- на марки 200	2,48		83,40			206,83					
3	УСН №15-5 вып.4 т.32 п.2-9 Сборник сметных цен Моск. обл.т.1 т.3-1 п.3	Арматура и закладные детали, класс стали А-III, кГ	219		0,25			54,75					

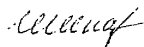
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	УСН М15-5 вып.4 т.32 п.3-9 Сборник сметных цен Моск. обл.т.1 п.2-2	Раствор цементный М-50, м3	0,091		21,90			1,99					
5	УСН М15-5 вып.4 т.32 п.5-9 Сборник сметных цен Москов. обл.т.1 р.6-1	Кирпич керамический силикатный пустотелый, тыс.шт	0,01		68,00			0,68					
6	УСН М15-5 вып.4 т.28 п.6-9 Сборник сметных цен Моск. обл.т.1 п.4-20	Песок строительный, м3	0,77		7,79			6,00					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	УСН М15-5 вып.4 т.ч. п.3 табл.3 п.5 табл.4 Сборник сметных цен на перевоз- ку грузов п.1 К-1 Москов. обл.	Дополнитель- ная стоимость отвозки груп- та на расстоя- ние 15 км, оставшегося при строитель- стве колодца ККС-5М, т.	15,62		0,84			13,12					
8	УСН М15-5 вып.4 разд.1 п.6	Дополнитель- ные затраты на оснащение локов запор- ными устрой- ствами, шт.	I		12,90			12,90					
9	34-519	Установка кронштейна в колодце ККС-5М, шт.	I		<u>2,52</u> 0,53	-		2,52	0,53		<u>1,06</u> -	<u>1,06</u> -	
10		Итого, руб						454,79	31,03	<u>23,40</u> 7,58	-	<u>57,06</u> 10,00	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
II		Нормативная трудоемкость, чел.-ч.											67,06
I2	Постан. Сов.Мин. СССР № 249 от 28. 03.83г.	Накладные расходы 153% от основной заработной платы, руб.						47,48					
I3		Нормативная трудоемкость в накладных расходах, чел.-ч 47,48x0,092											4,37
I4		Сметная зара- ботная плата в накладных расходах 47,48x0,18 руб.							8,55				
I5		Итого, руб.						502,27	89,58		<u>23,40</u> 7,58		71,43
I6	Постан. Сов.Мин. СССР №249 от 28.03. 83г.	Плановые накопления 8%, руб.						40,18					
I7		Всего по смете, руб.						542,45	89,58		<u>23,40</u> 7,58		71,43

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I8		Нормативная трудоемкость, чел-час											71,43
I9		Сметная зара- ботная плата, руб.							47,16				

Составила
Проверила



И.В.Шкарина
Н.К.Белова

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
.		при разработ- ке грунта руч- ным способом -I колодец	I		<u>201,00</u> 81,70	<u>17,00</u> 5,27		201,00	81,70	<u>17,00</u> 5,27	<u>153,00</u> 7,00	<u>153,00</u> 7,00	
2	УСН М15-5 вып.4 т.28 п.1-9 Сборник сметных цен Моск. обл. т.1 п.9-234	Железобетон- ные изделия для колодцев телефонной канализации из бетона марки 200 (класса В 15) м3	2,48		83,40			206,83					
3	УСН М15-5 вып.4 т.28 п.2-9 Сборник сметных цен Моск. обл. т.1 т.3-1 п.3	Арматура и закладные детали класс стали А-III, кГ	219		0,25			54,75					
4	УСН М15-5 т.28 п.3-9 Сборник сметных цен	Раствор цементный, М-50, м3	0,091		21,90			1,99					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Моск. области т. I п. 2-2												
5	УСН №15-5 вып. 4 т. 28 п. 5-9 Сборник сметных цен Москов. области т. I п. 6-1	Кирпич кера- мический си- ликатный, пустотелый, тыс. шт.	0,01		68,00			0,68					
6	УСН №15-5 вып. 4 т. 28 п. 6-9 Сборник сметных цен Москов. области т. I п. 4-20	Песок строи- тельный, м3	0,77		7,79			6,00					
7	УСН №15-5 вып. 4 раздел I п. 6	Дополнитель- ные затраты на оснащение люков запор- ными устрой- ствами, шт.	I		12,90			12,90					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	УСН № 15-5 вып.4, т.ч.п.3 табл.3 п.5 табл.4 Сборник сметных цен на перевоз- ку гру- зов п.1 К-1 Москов. области	Дополнитель- ная стоимость отвозки грун- та на расстоя- ние 15 км, ос- тавшегося при строитель- стве колодца ККС-5М, т.	15,62		0,84			13,12					
9	34-519	Установка кронштейна в колодце ККС-5М; шт.	I		2,52	-		2,52	0,53			1,06	1,06
					0,53	-						-	
10		Итого, руб.						499,79	82,23	17,00			153,00
										5,27			7,00
11		Нормативная трудоемкость, чел.-ч											160,00
12	Пост. Сов.Мин. СССР №249 от 28.03.83г.	Накладные рас- ходы 153% от основной зара- ботной платы, руб.						125,81					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I3		Нормативная трудоемкость в накладных расходах, чел.-ч. 125,81x0,092											II,57
I4		Сметная зара- ботная плата в накладных расходах, руб. 125,81x0,18							22,65				
I5		Итого, руб.						625,6	104,88	<u>17,00</u> 5,27			171,57
I6	Постан. Сов. Мин. СССР №249 от 28.03. 85г.	Плановые накопления 8%, руб.						50,05					
I7		Всего по смете, руб.						675,65	104,88	<u>17,00</u> 5,27			171,57
I8		Нормативная трудоемкость, чел.-ч.											171,57
I9		Сметная зара- ботная плата, руб								110,15			

Составила:

Проверила:

И.В.Шкарина
Н.К.Белова

И.В.Шкарина

Н.К.Белова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 15

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для МКС 4x4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

на монтажные работы. Кабели МКССтШп-4x4xI,2
Вариант №3 (для НРП-К4)

Основание: чертежи (спецификация) № Тр-38, Тр-40

Сметная стоимость 0,32 тыс.руб.

В том числе:

оборудования тыс.руб.

монтажных работ 0,32 тыс.руб.

Нормативная трудоемкость 115 чел.-ч

Трудозатраты построечные 80 чел.-ч

Сметная заработная плата 0,08 тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№№ ПП	Шифр и но- мер пози- ции нор- мати- ва	Наименова- ние и ха- рактерис- тика обо- рудования и монтаж- ных работ, единица измерения и масса единицы оборудова- ния	Коли- чест- во	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч., не заня- тых обслужи- ванием машин	Общая масса обору- дова- ния, т брутто
				Обору- дова- ния	Монтажных работ	Обору- дова- ния	Все- го	Основ- ной зара- бот- ной платы		

I	Доп.к сб. расце- нок на мон- таж вып.4 10-96I-9	Консоль в коллекторе двухместная, шт.	23		0,72	0,0I			0,23	0,09	2,07		
					0,04	0,0I	16,56	0,92	0,23	0,0I	0,23		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	УСН I5-5 вып.4 табл. 53, п.1	Устройство заземления колодца НРИК - I колодец	I		<u>35,30</u> 4,67	<u>4,69</u> 1,42		35,3	4,67	<u>4,69</u> 1,42	<u>6,00</u> 2,00	<u>6,00</u> 2,00	
3	IO-345- -5	Установка контейнеров в колодцах, шт.	2		<u>1,54</u> 1,06	<u>0,46</u> 0,19		3,08	2,12	<u>0,92</u> 0,38	<u>2,00</u> 0,25	<u>4,00</u> 0,50	
4	IO-943- -2I	Испытание электриче- ской проч- ности изоляции, кабель(УВК)	8		<u>12,80</u> 2,05	<u>9,43</u> 2,13		102,4	16,4	<u>75,44</u> 17,04	<u>3,00</u> 2,75	<u>24</u> 22	
5	IO-943- -I	Сопротивле- ние изоля- ции, IOx4 км, (УВК)	3,2		<u>1,22</u> 0,93	<u>0,27</u> 0,09		3,90	2,98	<u>0,86</u> 0,29	<u>2,00</u> 0,12	<u>6,4</u> 0,38	
6	IO-960- -I	Прокладка кабеля в подземной канализации (прокладка кабеля МКССШп -4x4x1,2 в колодце ККС-5М), км.	0,009		<u>137,00</u> 74,20	<u>22,00</u> 9,66		1,23	0,67	<u>0,29</u> 0,09	<u>138,00</u> 12,46	<u>1,24</u> 0,11	

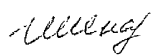

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	10-939-2	Муфты прямые на высокочас- тотном кабе- ле в колодце, (УВК), шт.	4		<u>11,5</u> 5,48	<u>1,58</u> 0,51		46	21,92	<u>6,32</u> 2,04	<u>9</u> 0,66	<u>36</u> 2,64	
		Итого, руб.						208,47	49,68	<u>88,75</u> 21,49		<u>79,72</u> 27,86	
		<u>Неучтенные материалы</u>											
8	Пр-т 15-09 1981 г. т.7-004 ССРС ч.У т.2 п."К" стр.6	Кабель связи симметричный высокочастотный с кордельно- полистирольной изоляция с четырьмя четвер- ками в стальной гофрированной оболочке с за- щитным покровом типа III ГОСТ 15125-76Е МКССтШ - -4x4x1,2, 800x1,171	0,009		936,8			8,43					
9		Итого по мате- риалам, руб						8,43					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10		Итого по монтажу и материалам руб.						216,90	49,68	<u>88,75</u>		<u>79,71</u>	
										21,49		27,86	
11		Норматив- ная трудо- емкость, чел.-ч										107,57	
12	Постан. Сов. Мин. СССР №249 от 28.03. 83 г.	Накладные расходы 153% от основной зарплаты, руб						76,01					
13		Норматив - ная трудо- емкость в накладных расходах, чел.-ч. 76,01х0,092										6,99	
14		Сметная за- работная пла- та в наклад- ных расхо- дах, руб. 76,01х0,18								13,68			
15		Итого, руб.						292,91	63,36	<u>88,75</u>		114,56	
										21,49			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I6	Постан. Сов. Мин. СССР № 249 от 28.03. 88 г.	Плановые накопления 8%, руб.						23,43					
I7		Всего по смете, руб.								<u>88,75</u>			
								316,34	63,56	21,49		114,56	
I8		Норматив- ная трудо- емкость, чел.-ч.											114,56
I9		Сметная заработная плата, руб.								84,85			

Составила:

Проверила:

И.В.Шкарина

Н.К.Белова

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4x4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

на приобретение оборудования (для кабелей МКС тШп-4x4x1,2)

Вариант №3 (для НРП-К4)

Основание: чертежи (спецификации) № Тр-38

Сметная стоимость	6,43	тыс.руб.
В том числе:		
оборудования	6,43	тыс.руб.
монтажных работ		тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		чел.-ч
Трудозатраты построечные		чел.-ч
Сметная заработная плата		тыс.руб.

Составлена в ценах 1984 г.

№3 ПП	Шифр и номер позиции норматива	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ, единица измерения и масса единицы оборудования	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.		Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием	Общая масса оборудования, т / брутто				
				Оборудования	Монтажных работ	Оборудования	Монтажных работ						
				Всего	Эксплуатационной заработной платы	Всего	Основной заработной платы	Эксплуатационной заработной платы					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

I Письмо по ЦУМС МКС-1.1/9 -444 от 20.11.90г. Пункт необслуживаемый регенерационный колодезный

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		НРИ-К4 АРФ2.158.098-01 АРФ0.215.012.ТУ	I	6324			6324						0,15
2		Итого, руб					6524						
3		Тара 0,3%, руб					18,97						
4		Наценка Снаба 0,2%, руб					12,65						
5	Кальку- ляция № I	Транспортные расходы, т.	0,15	15,49			2,32						
6		Итого, руб					6357,94						
7	Постан. Сов. Мин. СССР №249 от 28.03. 83г.	Заготовки - тельно-склад- ские расходы от 1,2%, руб.					76,30						
8		Всего по смете, руб					6434,24						

Составила
Проверила

И.В. Шкарина
Н.К. Белова

И.В. Шкарина
Н.К. Белова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I7

К типовому проекту Необслуживаемый регенерационный пункт для кабеля МКС 4x4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СПК-50II

на общестроительные работы

Сметная стоимость 0,01 тыс.руб.
 Нормативная трудоемкость I чел.-ч.
 Трудозатраты построечные I чел.-ч.
 Сметная заработная плата - тыс.руб.

Основание: чертежи № ТП 602-II5.89 (IV-III-89).

Вариант №3

Составлена в ценах 1984 г.

№ п/п	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.		Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				всего	эксплуатации машин	в том числе заработной платы	всего	основной заработной платы	эксплуатации машин	в том числе заработной платы	на единицу
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	6-30 ЭСН-84 тб.3-1	Устройство монолитных фундаментов Фл-1 из бетона М-200 объемом до 5 м ³ , м ³	0,1	9,41 2,34	1,2 0,36	1	-	-	4,35 0,36x1,39	1	-
2	ССМСЦМ том I п. I-17	Бетон М-200, м ³	0,102	28,2		3					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	6-77 ЭСН-84 тб.9-1	Установка анкерных болтов и гаек, кг	1,41	0,651 0,174	0,002 0,0006	1	-	-	0,303 0,0006x1,29	-
		Итого, руб.				5				I
		Накладные расходы 16,5%, руб.				1				
		Итого, руб.				6				
		Нормативная трудоем- кость в составе наклад- ных расходов 9,2%, руб.								-
		Сметная заработная плата в составе на- кладных расходов 18%, руб.						-		
		Итого: руб.				6				
		Плановые накопления 8%, руб.				1				
		Итого по смете: руб.				7				
		Нормативная трудо- емкость, руб.								I
		Сметная заработная плата, руб.						-		

Составила: инженер

Сейф-

В.А.Лагунова

Ведомость потребности в производственных ресурсах к типовому проекту "Необслуживаемый регенерационный пункт (НРП) для кабеля МКС 4x4 с аппаратурой СП ИКМ-480С при реконструкции КЛС с аппаратурой СП К-60П

Заказ 9084I

Материальные ресурсы	Количество		
	Варианты		
	I	2	3
I	2	3	4
Локальная смета № I			
Затраты труда, час/чел	7		
Заработная плата, руб	4		
Строительные машины, руб.	-		
Локальная смета № 2			
Затраты труда, чел/час	18		
Заработная плата, руб	11		
Строительные машины, руб	30		
Локальная смета № 3			
Затраты труда, чел/час	29		
Заработная плата, руб	18		
Строительные машины, руб	31		
Локальная смета № 6			
Затраты труда, чел/час	12		12
Заработная плата, руб.	10		10
Строительные машины, руб.	I		I

I	2	3	4
Локальная смета № 7			
Затраты труда, чел/час	34		
Заработная плата, руб	13		
Машины маш./час	3,22		
Строительные машины, руб	1,97		
Локальная смете № 8			
Затраты труда, чел/час.	120		
Заработная плата, руб	75		
Строительные машины, руб	7		
Локальная смета № 9			
Затраты труда, чел/час	21		
Заработная плата, руб.	12		
Строительные машины, руб	-		
Локальная смета № II			
Затраты труда, чел/час	145		
Заработная плата, руб	93		
Строительные машаны, руб	3		
Локальная смета № I2			
Затраты труда, чел/час	8		
Заработная плата, руб	5		

I	2	3	4
Строительные машины, руб.		-	
Локальная смета № I3			
Затраты труда, чел/час			57
Заработная плата, руб			3I
Строительные машины, руб			I6
Локальная смета № I4			
Затраты труда, чел /час			I53
Заработная плата, руб			82
Строительные машины, руб			I2
Локальная смета № I5			
Затраты труда, чел/час			80
Заработная плата, руб			50
Строительные машины , руб			67
Локальная смета № I7			
Затраты труда, чел/час			I
Заработная плата, руб			-
Машины, маш./ч			-
Строительные машины, руб			0, I2

602-137.9I(4)

88

25137-04

I	2	3	4
Итого:			
Затраты труда, чел/час	100	294	291
Заработная плата, руб	56	185	163
Строительные машины, руб	64	10	95
Машины, маш/ч	3,22	-	-

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I

транспортных расходов на I т оборудования

Составлена в ценах 1984 г.

Исходные данные:

1. Вид отпускной цены - франко-вагон
2. Наименование поставщиков и удельный вес поставок %
3. Виды транспорта - авто и железнодорожный
4. Железнодорожные перевозки
 - 4.1. Вид отправки - франко-вагон
 - 4.2. Тариф (общий, исключительный) - мелкие партии
 - 4.3. Скидки, надбавки - нет
 - 4.4. Тарифная схема - I
 - 4.5. Норма загрузки - 19 т
 - 4.6. Количество одновременно подаваемых вагонов под погрузку и выгрузку - I
5. Автомобильные перевозки.
 - 5.1. Класс груза - 2
 - 5.2. Тариф (общий, исключительный) - общий
 - 5.3. Надбавки - нет
 - 5.4. Поясной коэффициент - I

№ пп	Наименование операции	Наименование конечных пунктов	Расстояние перевозки в км	Стоимость I т. руб.	
				формула подсчета	всего
I	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках к месту отгрузки	-	-	-	-
2	Автомобильные перевозки к месту отгрузки	-	-	-	-
3	Подача вагонов под погрузку	-	-	-	-
4	Погрузка в вагоны и выгрузка из них	станция назначения	-	-	0,59
5	Железнодорожные перевозки	-	500	-	11,70
6	Подача вагонов под выгрузку	станция назначения	-	0,5	0,5
7	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильном транспорте на местах назначения	- -	-	0,66+0,63	1,29
8	Автомобильные перевозки в местах назначения	-	15	-	1,41
Итого					15,49

Составил: инженер
 Проверил: /рук. группы

Хандова
Кашеварова

Е.В.Хандова
 Т.В.Кашеварова

Хандова