

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

50I-7-0I4.9I

Платформы пассажирские низкие железобетонные

Альбом 3

Часть 8

СМЕТЫ

Платформы боковые длиной 500, I м из блоков ФБС

25452 - 10 Отпускная цена  
на момент реализации  
указана  
в счет-накладной

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

25452-10

50I-7-0I4.9I

Платформы пассажирские низкие железобетонные

Альбом 3

Часть 8

СМЕТЫ


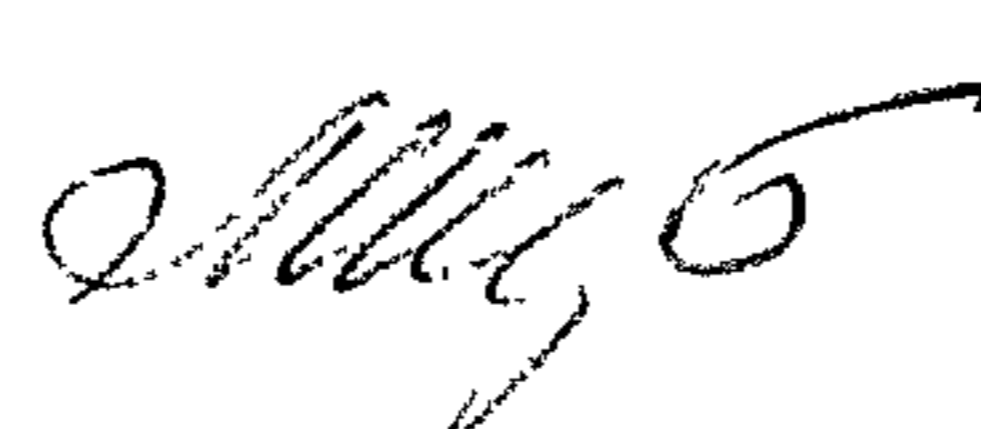
Платформы боковые длиной 504,9 м из блоков ФБС

Стоимость в ценах:	Ширина	3 м			4 м			6 м		
		тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.
<u>1984г.</u>										
<u>1991г.</u>										
Общая	тыс. руб.	<u>42,22</u>	<u>66,28</u>	<u>47,49</u>	<u>74,56</u>	<u>57,94</u>	<u>90,97</u>			
Строительно-монтажных работ	тыс. руб.	<u>42,22</u>	<u>66,28</u>	<u>47,49</u>	<u>74,56</u>	<u>57,94</u>	<u>90,97</u>			
I м2 площади платформы	руб.	<u>23,97</u>	<u>37,64</u>	<u>21,55</u>	<u>32,98</u>	<u>17,65</u>	<u>27,72</u>			

Разработан:  
Гипропромтрансстроем

Утверждены и  
Введены в действие Гипро-  
промтрансстроем  
Приказ от 03.06.92 № 34

Главный инженер института  
/ Главный инженер проекта

 С. А. Воронков  
 Н. М. Дмитриев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.	3
2. Смета № 1 на строительство платформы шириной 3 м.	5
3. Ведомость ресурсов к смете № 1.	17
4. Смета № 2 на строительство платформы шириной 4 м.	18
5. Ведомость ресурсов к смете № 2.	31
6. Смета № 3 на строительство платформы шириной 6 м.	32
7. Ведомость ресурсов к смете № 3.	44
8. Калькуляция № 1 на стоимость растительной земли.	45
9. Калькуляция № 2 на стоимость песчаного балласта.	46
10. Единичная расценка на устройство лестничного схода с платформы.	47

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметы к типовым проектным решениям "Платформы пассажирские низкие железобетонные" составлены в соответствии с п.3.8 Инструкции по типовому проектированию СН-227-82 Госстроя СССР и письма Управления сметных норм и ценообразования в строительстве Госстроя СССР от 09.06.88г. № 21-544.

Сметная стоимость строительства платформ определена в ценах и нормах 84г. для I-го территориального района (подрайон I) по сборникам единых районных единичных расценок, Сборнику сметных цен на местные строительные материалы, бетонные и железобетонные изделия утвержденному Мособлисполкомом; прейскуранту 06-08 оптовых цен на железобетонные изделия с пересчетом в цены с 01.01.91г. по индексам согласно писем Госстроя СССР от 06.09.90г. № 14-Д и от 12.09.90г. № 15-Д.

Накладные расходы на общестроительные работы - 16,5%, плановые накопления - 8%.

В сметах определена стоимость двух типов боковых и промежуточных платформ: со стенками из железобетонных блоков таврового сечения (БСТ) и стенками из бетонных блоков стен подвалов (ФБС).

Сметами на боковые платформы учтена максимальная высота насыпи - 1,5 м. При меньших высотах насыпи объем грунта подсыпки к существующей насыпи должен быть откорректирован.

Стоимость разработки и транспортировки местного грунта для подсыпки к насыпи в сметы не включена. Эти расходы должны быть учтены при привязке проекта к местным условиям строительства.

Засыпка за стенки и покрытие платформ учтены по типу I (см.лист АС-46 проекта) с подстилающим слоем толщиной 150 мм из щебня каменного.

Перильное ограждение боковых платформ принято из железобетонных панелей.

При применении для засыпки, покрытия и ограждения платформ других материалов и конструкций, предусмотренных типовыми решениями, сметы должны быть откорректированы.

Сметы не учитывают следующие виды работ и затрат;

- планировка оснований под платформы;

Т.п.р. 50I-7-0I4.9I  
Ал.З, ч.8

- срезка части балластной призмы при установке стенок платформ, с последующим ее восстановлением;
- коэффициенты на работы, выполняемые при движении поездов;
- устройство электроосвещения платформ.

Необходимость выполнения перечисленных работ и затрат определяется при привязке проекта к местным условиям строительства, а стоимость их, определенная по ЕРЕР-84 и Ценникам на монтаж оборудования, должна быть включена в сметы.

Расчетная температура наружного воздуха до минус 40°C.

Начальник группы

 М.Г. Филиппова



Т.п.р. 50I-7-0I4.9I  
Ал.3, ч.8

6

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	8-II 8-3-2	Устройство щебеночного основания под блоки м3	45,7	<u>0,84</u> 0,45	<u>0,37</u> 0,11	38	2I	<u>17</u> 5	<u>0,89</u> 0,14	<u>41</u> 6
3	ССЦМО п.4-46	Стоимость щебня м3 45,7xI,15	52,56	8,83		463				
4	7-2 7-I-2	Установка блоков стен платформы шт	442	<u>2,09</u> 0,5	<u>1,59</u> 0,57	924	22I	<u>702</u> 252	<u>0,86</u> 0,74	<u>380</u> 325
5	ССЦМО п.3-II тех.ч. таб.3.4	Стоимость бетонных бло- ков стен платформы ФБС-24.3.6 ФБС-24.3.6и из бетона М 100 Мрз 100 м3 42,5+I,02x2	165,6	44,54	-	7376	-	-	-	-
6	"-" таб.3.I	Закладные детали блоков ФБС-24.3.6и кг	89I	0,4I3	-	368	-	-	-	-
7	ССЦМО п.3-I9	Стоимость бетонных бло- ков стен платформы ФБС-9.3.6 и ФБС-9.3.6и из бетона М 100 Мрз 100 м3 44,2+I,02x2	4,96	46,24	-	229	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	-"- тех.ч. таб.3.1	Закладные детали бло- ков ФБС-9.3.6и кг	29	0,413	-	12	-	-	-	-
9	6-90 6-11-1	Монолитное бетонное за- полнение в торцах плат- формы при укладке бло- ков м3	0,11	<u>5,93</u> 1,55	<u>0,33</u> 0,10	1	-	<u>-</u> -	<u>2,81</u> 0,13	<u>-</u> -
10	п.1-5 Цен.ч.1У таб.17	Стоимость бетона М-200 Мрз-100 м3 Объем: 0,11х1,02 Цена: 27,4+1,02	0,112	28,42		3				
11	6-83 6-9-7	Установка равнобоких уголков 32х4мм в сопря- жениях блоков т	0,020	<u>441</u> 124	<u>1,4</u> 0,42	9	2	<u>-</u> -	<u>210</u> 0,54	<u>4</u> -
12	7-291 7-17-7	Установка горизонтально- го окантовочного уголка 32х32х4 мм по краю плат- формы т	0,988	<u>342</u> 21,3	<u>-</u> -	338	21	<u>-</u> -	<u>34</u> -	<u>34</u> -
13	8-27 8-4-7	Обмазочная гидроизоляция поверхностей блоков, со- прикасающихся с грунтом, битумной мастикой в два слоя 100м2	8,81	<u>90</u> 19,5	<u>1,5</u> 0,45	793	171	<u>13</u> 4	<u>33,6</u> 0,58	<u>296</u> 5



Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.3, ч.8

8

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Итого:	руб.			10634	516	<u>732</u> 261	-	<u>921</u> 336	
		Накладные расходы %		16,5		1755					
		Нормативная трудоемкость 1755x0,092								161	
		Сметная зара- ботная плата 1755x0,18					316				
		Итого с наклад- ными расходами	руб.			12389	832			1418	
		Плановые на- копления	%	8		991					
		Итого по разд. I:	руб.			13380	832	<u>732</u> 261	-	1418	
		<u>П. Заполнение и по- крытие платформ и пандусов</u>									
I4	I-I608	Разравнивание подвезен- ного к насыпи местного грунта подсыпки бульдо- зерами мощн. до 59кВт 1000м3		2,72	<u>43,90</u>	<u>43,9</u>	119	-	<u>119</u> 40	<u>-</u> 21,2	<u>-</u> 58

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I5	I-II69 I-II74 I-II8- -5,6	Уплотнение грунта под- сыпки вибрационными кат- ками массой 6т при толщине слоя 40 см за четыре прохода (K <sub>y</sub> =0,90) 100м <sup>3</sup> 3,4I+0,57x3 I,04+0,15x3	27,2	<u>5,12</u>	<u>5,12</u>	I39	-	<u>I39</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
				-	I,49			4I	2,15	58
I6	I-I60I I-I6I4	Перемещение на 20 м с разравниванием буль- дозером мощн. до 59 кВт дреннрующего грунта, подвезенного для засыпки платформы 1000м <sup>3</sup> 36,3+29,8 I2,2+I0	I,163	<u>66,10</u>	<u>66,10</u>	77	-	<u>77</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
				-	22,2			26	32,0	37
I7	Кальк. №2 ЕРЕР №I тех.ч. п.2-I2	Стоимость дреннрую- щего грунта (песка) м <sup>3</sup> II63xI,12	I303	3,95		5I46				
I8	I-967 I-8I-I	Засыпка за стенки платформ части грунта вручную и отсыпка пандусов, грунт I группы 100м <sup>3</sup>	2,56	<u>4I,5</u>	<u>-</u>	I06	I06	<u>-</u>	<u>89,6</u>	<u>229</u>
				4I,5	-			-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	-
19	I-II70 I-II75 I-II8- -5,6	Уплотнение грунта за- сыпки виброкатками массой 6т при толщ. слоя 50 см за три прохода ( $K_y=0,90$ )	100м <sup>3</sup>	10,23	<u>3,37</u>	<u>3,37</u>	34	-	<u>34</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
		2,55+0,41x2 0,77+0,11x2			-	0,99			10	1,4	15
20	27-44 27-II-I	Слой толщ.150 мм из щебня	100м <sup>2</sup>	17,89	<u>11,5</u>	<u>9,76</u>	206	31	<u>175</u>	<u>3,3</u>	<u>59</u>
					1,74	2,95			53	3,81	68
21	ССЦМО п.4-74	Стоимость щебня 40-70мм	м <sup>3</sup>	338,1	8,65		2925				
22	"- п.4-71	То же, 10-20 мм	м <sup>3</sup>	26,8	10,7		287				
23	Указ.к ЕРЕР-84 п.2.22	Стоимость воды	м <sup>3</sup>	54	0,1		5				
24	27-I44 27-34-6	Щебеночное основание толщ.80мм пропитан- ное битумом	100м <sup>2</sup>	16,99	<u>9,34</u>	<u>5,26</u>	159	45	<u>89</u>	<u>4,83</u>	<u>82</u>
					2,66	1,6			27	2,06	35



Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.3, ч.8

12

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
31	ССЦМО п.5-7	Стоимость смеси ас- фальтобетонной т 5,25x(7,14+1,21x4)	62,9	18,0		1132				
32	27-169 27-42-1	Укладка асфальтобетон- ной смеси толщ.30 мм на блоках стен 100м <sup>2</sup>	1,53	<u>10,8</u> 8,23	<u>-</u> -	17	13	<u>-</u> -	<u>14,4</u> -	<u>22</u> -
33	ССЦМО п.5-7	Стоимость смеси ас- фальтобетонной т 1,53x7,14	10,9	18,0		196				
34	27-220 27-225 27-51- -5,6	Укрепительная полоса из щебня слоем 50 мм за панелями ограждения 100м <sup>2</sup>	2,7	<u>32,5</u> 7,28	<u>25,22</u> 9,27	88	20	<u>68</u> 25	<u>14,75</u> 11,96	<u>40</u> 32
35	ССЦМО п.4-74	Стоимость щебня 40-70 мм м <sup>3</sup> 2,7x(12,6-1,26x5)	17,0	8,65		147				
36	"- п.4-71	То же, 10-20 мм м <sup>3</sup> 2,7x1,15	3,1	10,7		33				
37	"- п.4-69	То же, 5-10 и высевки 2,7x2,33 м <sup>3</sup>	6,3	12,0		76				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
38	Указ.к ЕРЕР-84 п.2-22	Стоимость воды 2,7х2	м3	5,4	0,1						
39	7-3II 7-2I-3	Установка стоек и па- нелей перильного ог- раждения	м	485	<u>3,12</u> 0,75	<u>2,36</u> 0,73	1513	364	<u>1145</u> 354	<u>1,38</u> 0,94	<u>669</u> 457
40	8-II 8-3-2	Щебеночная подго- товка под стойки	м3	1,6	<u>0,84</u> 0,45	<u>0,37</u> 0,11	I	I	- -	<u>0,89</u> 0,14	<u>I</u> -
41	ССЦМО п.4-46	Стоимость щебня 1,6х1,15	м3	1,84	8,83		16				
42	06-08 п.7-I прим.2 ССЦМО прил. п.174	Стоимость железобетон- ных стоек СОР и СОУ из бетона М-200 Мрз-100 (53,3х1,3-0,8х2+1,0+ +5,25х2,4+0,8)х1,02	м3	12	83,73		1005				
43	ССЦМО общ.ук.	Арматура смеси кл.Вр-I	кг	658	0,321		211				
44	06-08 п.7.222 ССЦМО прил. п.204	Стоимость железобетонных панелей ограждения ПО-15 и ПО-20 из бетона М-200 Мрз-100 (69,0+1,0+4,07х2,4+0,8)х х1,02	м3	16,72	82,18		1374				

Т.п.р. 50I-7-0I4.9I  
Ал.3, ч.8

14

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
45	ССЦМО общ.ук.	Арматура панелей кл.А-I кг	98	0,229		22				
46	"-	То же, кл.Вр-I кг	1462	0,321		469				
47	8-27 8-4-7	Обмазочная гидроизо- ляция стоек 100м2	1,65	<u>90</u> 19,5	<u>1,5</u> 0,45	149	32	<u>2</u> 1	<u>33,6</u> 0,58	<u>55</u> 1
48	ЕР № I	Лестничные сходы с платформы шт	5	<u>496,92</u> 31,22	<u>36,52</u> 9,98	2485	156	<u>183</u> 50	<u>58,07</u> 12,88	<u>290</u> 64
49	I-I204 I-I22-2	Укрепление откосов насы- пи посевом трав на слое растительного грунта 100м2	22,19	<u>18,2</u> 18,1	<u>0,1</u> 0,02	404	402	<u>2</u> -	<u>36</u> 0,03	<u>799</u> 1
50	Цен. I-I 1969г. п. I036 Госстрой письмо №ВА-386I-4 от 14.07.83 п. I	Стоимость семян трав кг Цена: 1,93x1,25 Объем: 22,19x1,2	26,63	2,41		64				
	Кальк. № I	Стоимость раститель- ной земли м3 22,19x13,6	301,8	0,729	-	220				

I	2	3		4	5	6	7	8	9	IO	II
		Итого:					22920	I288	<u>2049</u> 633		<u>2450</u> 834
		Накладные расходы	%	I6,5			3782				
		Нормативная трудоемкость 3782x0,092									348
		Сметная зара- ботная плата 3782x0,18						68I			
		Итого:					26702	I969			3632
		Плановые накопления	%	8			2I36				
		Итого по разд.П:					28838	I969	<u>2049</u> 633		3632
		Итого по смете	м2	I76I	23,97		422I8	280I	<u>278I</u> 894		5050
		Нормативная трудоемкость									5050
		Сметная зара- ботная плата						3695			



Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.З, ч.8

16

25452-10

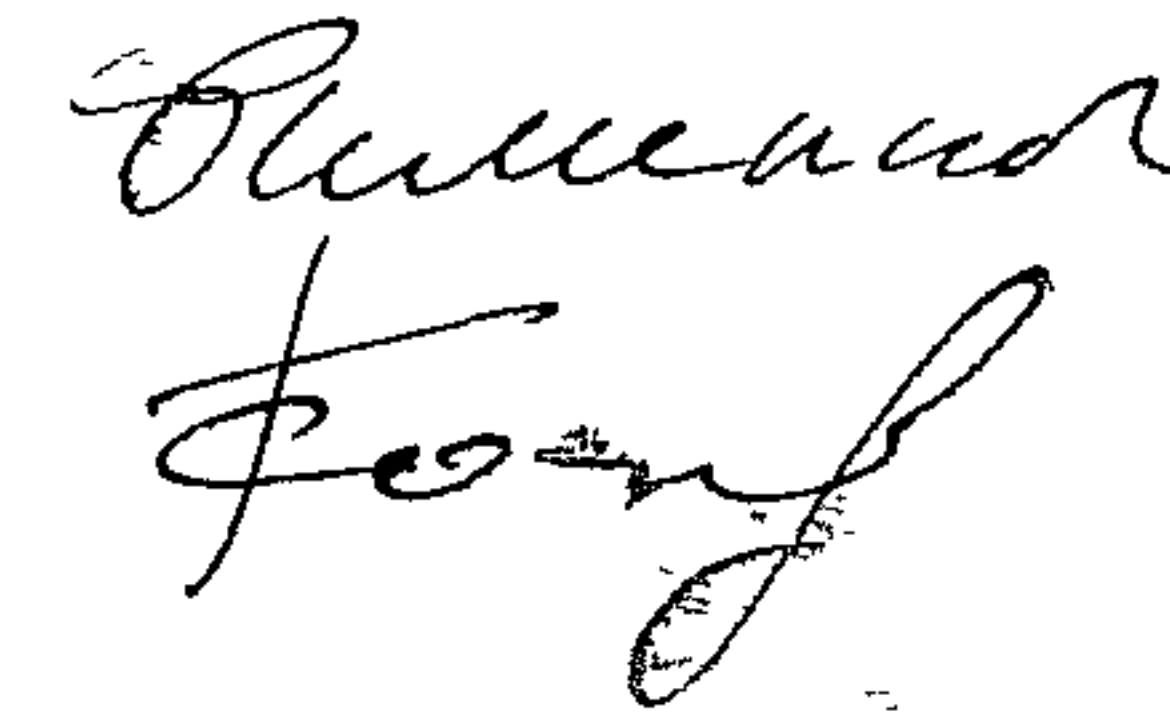
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Письмо Госстроя СССР от 06.09.90 № 14-Д	Всего с учетом пере- счета в цены, введен- ные с 01.01.91г. Индекс 1,57 м2	1761	37,64		66282			
		Нормативная трудоемкость								5050
		Сметная зара- ботная плата					3695			

Составила

Проверила

нач. группы

инж. I кат.



Филиппова

Соловьева

В Е Д О М О С Т Ь  
потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям  
Платформы пассажирские низкие железобетонные  
Платформа боковая длиной 504,9 м, шириной 3 м (ФБС)

№№ п/п	Ресурсы	Единица измерения	Количество
I	2	3	4
<u>Общестроительные работы</u>			
I	Затраты труда	чел.-ч	308I
2	Заработная плата	руб.	I804
3	Нормативная трудоемкость	чел.-ч	5050
4	Строительные машины	маш.-ч	689
5	Прочие машины	руб.	I42

Составила  
Проверила

инж. II кат.  
нач. группы

*Шапиро*  
*Филиппова*

Шапиро  
Филиппова



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	8-II 8-3-2	Устройство щебеноч- ного основания под блоки м3	45,9	<u>0,84</u> 0,45	<u>0,37</u> 0,11	39	21	<u>17</u> 5	<u>0,89</u> 0,14	<u>41</u> 7
3	ССЦМО п.4-46	Стоимость щебня м3 45,9x1,15	52,8	8,83	-	466				
4	7-2 7-I-2	Установка блоков стен платформ шт	446	<u>2,09</u> 0,5	<u>1,59</u> 0,51	932	223	<u>709</u> 254	<u>0,86</u> 0,74	<u>384</u> 328
5	ССЦМО п.3-II тех.ч. таб.3.4	Стоимость бетонных бло- ков стен платформ ФБС-24.3.6 ФБС-24.3.6и из бетона М-100 Мрз-100 м3 42,5+1,02x2	165,6	44,54	-	7376				
6	"-" таб.3.1	Закладные детали бло- ков ФБС-24.3.6и кг	891	0,413	-	368				
7	ССЦМО п.3-I9	Стоимость бетонных бло- ков стен платформ ФБМ-9-3.6 и ФБС-9-3.6и из бетона М-100 Мрз-100 м3 44,2+1,02x2	5,55	46,24	-	257				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	-"- тех.ч. таб.3.1	Закладные детали блоков ФБС-9.3.6и кг	31	0,413	-	13				
9	6-90 6-11-1	Монолитное бетонное заполнение в торцах платформы при укладке блоков м3	0,18	<u>5,93</u> 1,55	<u>0,33</u> 0,10	1	-	<u>-</u> -	<u>2,81</u> 0,13	<u>1</u> -
10	ССЦМО п.1-5 Цен.ч.1У таб.17	Стоимость бетона М-200 Мрз-100 м3 Объем: 0,18х1,02 Цена: 27,4+1,02	0,184	28,42	-	5				
11	6-83 6-9-7	Установка равнобоких уголков 32х4 мм в сопряжениях блоков т	0,020	<u>441</u> 124	<u>1,4</u> 0,42	9	2	<u>-</u> -	<u>210</u> 0,54	<u>4</u> -
12	7-291 7-17-7	Установка горизонтально- го окантовочного уголка 32х32х4мм по краю плат- формы т	0,992	<u>342</u> 21,3	<u>-</u> -	339	21	<u>-</u> -	<u>34</u> -	<u>34</u> -

Т.п.р. 50I-7-0I4.9I  
Ал.3, ч.8

21

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
I3	8-27 8-4-7	Обмазочная гидроизо- ляция поверхностей бло- ков, соприкасающихся с грунтом, битумной мастикой в два слоя	100м2	8,85	<u>90</u> 19,5	<u>1,5</u> 0,45	797	173	<u>13</u> 4	<u>33,6</u> 0,58	<u>297</u> 5
		Итого:	руб.			10682	520	<u>739</u> 263	- -	<u>927</u> 340	
		Накладные расходы	%	16,5		1763					
		Нормативная трудоемкость 1763x0,092									162
		Сметная зара- ботная плата 1763x0,18					317				
		Итого с наклад- ными расходами	руб.			12445	837				1429
		Плановые на- копления	%	8		996					
		Итого по разд. I	руб.			13441	837	<u>739</u> 263			1429



Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.3, ч.8

23

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I7	Кальк. №2 ЕРЕР №1 тех.ч. п.2-12	Стоимость дренирующего грунта (песка) м3 1450x1,12	1624	3,95	-	6415				
I8	I-967 I-81-I	Засыпка за стенки платформ части гру- нта вручную и от- сыпка пандусов, грунт I группы 100м3	2,90	<u>41,5</u> 41,5	<u>-</u> -	120	120	<u>-</u> -	<u>89,6</u> -	<u>260</u> -
I9	I-II70 I-II75 I-II8- -5,6	Уплотнение грунта за- сыпки виброкатками массой 6т при толщ. слоя 50 см за три прохода (K <sub>y</sub> =0,90) 100м3	13,03	<u>3,37</u>	<u>3,37</u>	44	-	<u>44</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
		2,55+0,41x2 0,77+0,11x2		-	0,99			13	1,43	19
20	27-44 27-II-I	Слой толщ. 150 мм из щебня 100м2	22,92	<u>11,5</u> 1,74	<u>9,76</u> 2,95	264	40	<u>224</u> 68	<u>3,3</u> 3,81	<u>76</u> 87



Т.п.р. 50I-7-0I4.9I  
Ал.3, ч.8

24

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
21	ССЦМО п.4-74	Стоимость щебня 40-70мм 22,92x18,9 м3	433,2	8,65	-	3747				
22	"- п.4-7I	То же, 10-20 мм м3 22,92x1,5	34,4	10,7	-	368				
23	Указ.к ЕРЕР-84 п.2.22	Стоимость воды м3 22,92x3	69	0,1	-	7				
24	27-I44 27-34-6	Щебеночное основание толщ.80 мм пропитан- ное битумом 100м2	22,01	<u>9,34</u> 2,66	<u>5,26</u> 1,6	214	59	<u>116</u> 35	<u>4,83</u> 2,06	<u>106</u> 45
25	ССЦМ часть I п.43	Стоимость битума т 22,01x0,824	18,1	37,9	-	686				
26	ССЦМО п.4-74	Стоимость щебня 40-70мм м3 22,01x9,18	202	8,65	-	1747				
27	"- п.4-73	То же, 20-40 мм м3 22,01x1,28	28,2	9,52	-	268				
28	27-I7I примеч. 27-42- -3,4	Покрытие платформ горя- чей среднезернистой ас- фальтобетонной смесью толщ.50мм 100м2	13,54	<u>9,97</u> 5,51	<u>1,86</u> 0,69	135	75	<u>25</u> 9	<u>9,37</u> 0,89	<u>127</u> 12

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
29	ССЦМО п.5-7	Стоимость смеси асфаль- тобетонной (тип В) Т 13,54x(7,14+1,2x4)	161,7	18,0	-	2911				
30	27-169 27-172 27-42- -1,2	Укладка асфальтобетон- ной смеси толщ.50 мм по краям платформы и на панусах с укаткой вручную 100м2 10,8+1,31x4 8,23+1,31x4 14,4+2,32x4	5,26	<u>16,04</u> 13,47	<u>-</u> -	84	71	<u>-</u> -	<u>23,68</u> -	<u>125</u> -
31	ССЦМО п.5-7	Стоимость смеси асфаль- тобетонной Т 5,26x(7,14+1,21x4)	63	18,0	-	1134				
32	27-169 27-42-1	Укладка асфальтобетон- ной смеси толщ.30 мм на блоках стен 100м2	1,53	<u>10,8</u> 8,23	<u>-</u> -	17	13	<u>-</u> -	<u>14,4</u> -	<u>22</u> -
33	ССЦМО п.5-7	Стоимость смеси асфаль- тобетонной Т 1,53x7,14	10,9	18,0	-	196				

Т.п.р. 50I-7-0I4.9I  
Ал.3, ч.8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
34	27-220 27-225 27-5I- -5,6	Укрепительная полоса из щебня слоем 50 мм за панелями ограждения 100м <sup>2</sup>	2,7	<u>32,5</u>	<u>25,22</u>	88	20	<u>68</u>	<u>14,75</u>	<u>40</u>
		34,9-0,48x5		7,28	9,27			25	11,96	32
		9,68-0,48x5								
		19,9-1,03x5								
35	ССЦМО п.4-74	Стоимость щебня 40-70мм м <sup>3</sup>	17	8,65	-	147				
		2,7x(12,6-1,26x5)								
36	"- п.4-7I	То же, 10-20 мм м <sup>3</sup>	3,1	10,7	-	33				
		2,7x1,15								
37	"- п.4-69	То же, 5-10 и вы- севки м <sup>3</sup>	6,3	12,0	-	76				
		2,7x2,33								
38	Указ.к ЕРЕР-84 п.2-22	Стоимость воды м <sup>3</sup>	5,4	0,1		1				
		2,7x2								
39	7-3II 7-2I-3	Установка стоек и па- нелей перильного ог- раждения I м	485	<u>3,12</u>	<u>2,36</u>	1513	364	<u>1145</u>	<u>1,38</u>	<u>669</u>
				0,75	0,73			354	0,94	457

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
40	8-II 8-3-2	Щебеночная подготовка под стойки м3	1,6	<u>0,84</u> 0,45	<u>0,37</u> 0,11	I	I	<u>—</u> —	<u>0,89</u> 0,14	<u>2</u> —
41	ССЦМО п.4-46	Стоимость щебня м3 I,6xI,15	1,84	8,83	—	I6				
42	06-08 п.7-I прим.2 ССЦМО прил. п.174	Стоимость железобетон- ных стоек СОР и СОУ из бетона М-200 Мрз-I00 м3 (53,3xI,3-0,8x2+I,0+ +5,25x2;4+0,8)xI,02	12,0	83,73	—	I005				
43	ССЦМО общ.ук.	Арматура смеси кл.Вр-I кг	658	0,321	—	211				
44	06-08 п.7.222 ССЦМО прил. п.204	Стоимость железобетон- ных панелей ограждения ПО-15 и ПО-20 из бетона М-200 Мрз-I00 м3 (69,0+I,0+4,07x2,4+0,8)x xI,02	16,72	82,18	—	I374				
45	ССЦМО общ.ук.	Арматура панелей кл.А-I кг	98	0,229	—	22				



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Итого:				2706I	1353	<u>2235</u> 69I	-	<u>257I</u> 9II
		Накладные расходы	%	16,5		4465				
		Нормативная трудоемкость 4465x0,092								4II
		Сметная зара- ботная плата 4465x0,18					804			
		Итого:				31526	2157			3893
		Плановые накопления	%	8		2522				
		Итого по разд.П:				34048	2157	<u>2235</u> 69I	-	3893
		Итого по смете	м2	2204	21,55	47489	2994	<u>2974</u> 954		5322
		Нормативная трудоемкость								5322
		Сметная зара- ботная плата					3948			

Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.3, ч.8

30

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Письмо Госстроя СССР от 06.09.83 № 14-Д	Всего по смете с учетом пересчета в цены, введен- ные с 01.01.91г. Индекс 1,57	м <sup>2</sup> 2264	32,98		74558				
		Нормативная трудоемкость								5322
		Сметная зара- ботная плата					3948			

Составила

Проверил

нач. группы

вед. инженер

Филиппова

Янковский

Т.п.р. 50I-7-0I4.9I  
Ал.3, ч.8

31

25452-10

В Е Д О М О С Т Ь

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям

Платформы пассажирские низкие железобетонные

Платформа боковая длиной 504,9 м, шириной 4 м (ФБС)

№№ п/п	Ресурсы	Единица измерения	Количество
I	2	3	4
	<u>Общестроительные работы</u>		
I	Затраты труда	чел.-ч	3208
2	Заработная плата	руб.	1873
3	Нормативная трудоемкость	чел.-ч	5322
4	Строительные машины	маш.-ч	755
5	Прочие машины	руб.	144

Составила

Проверила

инженер II кат.

начальник группы

Шапиро

*Шапиро* Филиппова



Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.3, ч.8

32

25452-10

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 3

К типовым проектным решениям "Платформы пассажирские низкие железобетонные"  
на устройство боковой платформы дл.504,9 м, шириной 6 м с бортовыми стенками  
из блоков стен подвалов (ФБС)

Основание: чертежи № АС 5,27,28,37,41,45,46

Сметная стоимость в ценах: 1984г. 57,94 тыс.руб.  
1991г. 90,97

Составлена в ценах: 1984г.  
1991г.

Нормативная трудоемкость 5841 чел.-ч  
Трудозатраты построечные 3726 чел.-ч  
Сметная заработная плата 4,44 тыс.руб.

№№ пп	Шифр и номер позиции норма- тива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Коли- чест- во	Стоимость еди- ницы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслу- живанием машин	
				всего	эксплуа- тации машин в т.ч.	всего	основ- ной зара- бот- ной пла- ты	эксплуа- тации машин в т.ч. зара- ботной платы	на еди- ницу	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

I. Стенки платформы

I	I-960 I-80-2	Разработка траншеи для установки блоков стен- ки в грунтах II группы 100м3	I,09	<u>74,5</u> 74,5	- -	81	81	- -	<u>154</u> -	<u>168</u> -
---	-----------------	---	------	---------------------	--------	----	----	--------	-----------------	-----------------

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	8-II 8-3-2	Устройство щебеночного основания под блоки м3	46,3	<u>0,84</u> 0,45	<u>0,37</u> 0,11	39	2I	<u>I7</u> 5	<u>0,89</u> 0,14	<u>4I</u> 7
3	ССЦМО п.4-46	Стоимость щебня м3 46,3xI,15	53,25	8,83	-	470				
4	7-2 7-I-2	Установка блоков стен платформы шт	450	<u>2,09</u> 0,5	<u>I,59</u> 0,57	94I	225	<u>7I5</u> 257	<u>0,86</u> 0,74	<u>387</u> 33I
5	ССЦМО п.3-II тех.ч. табл.3.4	Стоимость бетонных блоков стен платформы ФБС-24.3.6 ФБС-24.3.6и из бетона М-100 Мрз-100 м3	I67	44,54	-	7438				
6	"- табл.3.I	Закладные детали блоков ФБС-24.3.6и кг	900	0,4I3	-	372				
7	ССЦМО п.3.I9	Стоимость бетонных бло- ков стен платформы ФБС-9.3.6 и ФБС-9.3.6и из бетона М-100 Мрз-100 м3	5,55	46,24	-	257				
8	"- тех.ч. таб.3.I	Закладные детали бло- ков ФБС-9.3.6и кг	3I	0,4I3	-	I3				





I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I4	I-I607 I-I6I4	Перемещение на 20 м с разравниванием бульдо- зером мощн. до 59кВт дренирующего грунта, подвезенного для за- сыпки платформ 1000м3	2,0I8	<u>66,10</u>	<u>66,10</u>	I33	-	<u>I33</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
		36,3+29,8 I2,2+I0		-	22,2			45	32,0	65
I5	Кальк. №2 ЕРЕР № I тех.ч. п.2-I2	Стоимость дренирующего грунта (песка) м3 20, I8xI, I2	2260	3,95	-	8928				
I6	I-967 I-8I-I	Засыпка за стенки платформ части грунта вручную и отсыпка пан- дусов, грунт I группы I00м3	3,43	<u>4I,5</u> 4I,5	<u>-</u> -	I42	I42	<u>-</u> -	<u>89,6</u> -	<u>307</u> -
I7	I-II70 I-II75 I-II8- -5,6	Уплотнение грунта за- сыпки виброкатками массой 6 т при толщ. слоя 50 см за три про- хода (Ky=0,90) I00м3	I8,77	<u>3,37</u>	<u>3,37</u>	63	-	<u>63</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
		2,55+0,4Ix2 0,77+0,IIx2		-	0,99			I9	I,43	27

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	27-44 27-11-1	Слой толщ.150 мм из щебня	100м <sup>2</sup> 32,97	<u>11,5</u> 1,74	<u>9,76</u> 2,95	379	57	<u>322</u> 97	<u>3,3</u> 3,81	<u>109</u> 125
19	ССЦМО п.4-74	Стоимость щебня 40-70 мм 32,97x18,9	м <sup>3</sup> 623,1	8,65	-	5390				
20	"- п.4-71	То же, 10-20 мм 32,97x1,5	м <sup>3</sup> 49,5	10,7	-	500				
21	Указ.к ЕРЕР-84 п.2.22	Стоимость воды 32,97x3	м <sup>3</sup> 99	0,1	-	10				
22	27-144 27-34-6	Щебеночное основание толщ.80 мм пропитанное битумом	100м <sup>2</sup> 32,07	<u>9,34</u> 2,66	<u>5,26</u> 1,6	312	85	<u>169</u> 51	<u>4,83</u> 2,06	<u>155</u> 66
23	ССЦМ часть I п.43	Стоимость битума 32,07x0,824	т 26,4	37,9	-	1001				
24	ССЦМО п.4-74	Стоимость щебня 40-70 мм 32,07x9,18	м <sup>3</sup> 294,4	8,65	-	2547				
25	"- п.4-73	То же, 20-40 мм 32,07x1,28	м <sup>3</sup> 41	9,52	-	390				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	27-171 примеч. 27-42- -3,4	Покрытие платформ горя- чей среднезернистой ас- фальтобетонной смесью толщ.50 мм	100м2 23,58	<u>9,97</u> 5,51	<u>1,86</u> 0,69	235	130	<u>44</u> 16	<u>9,37</u> 0,89	<u>221</u> 21
27	ССЦМО п.5-7	Стоимость смеси асфаль- тобетонной (тип В) Т 23,58х(7,14+1,2х4)	281	18,0	-	5067				
28	27-169 27-172 27-42- -1,2	Укладка асфальтобетонной смеси толщ.50 мм по краям платформы и на пандусах с укаткой вручную	100м2 5,28	<u>16,04</u> 13,47	<u>-</u> -	85	71	<u>-</u> -	<u>23,68</u> -	<u>125</u> -
29	ССЦМО п.5-7	Стоимость смеси ас- фальтобетонной Т 5,28х(7,14+1,21х4)	63,3	18,0	-	1139				
30	27-169 27-42-1	Укладка асфальтобетон- ной смеси толщ.30 мм на блоках стен	100м2 1,54	<u>10,8</u> 8,23	<u>-</u> -	17	13	<u>-</u> -	<u>14,4</u> -	<u>22</u> -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
31	ССЦМО п.5-7	Стоимость смеси ас- фальтобетонной т I,54x7,14	II	18,0	-	I98				
32	27-220 27-225 27-5I- -5,6	Укрепительная полоса из щебня слоем 50 мм за панелями огражде- ния 100м2 34,9-0,48x5 9,68-0,48x5 I9,9-I,03x5	2,7	<u>32,5</u> 7,28	<u>25,22</u> 9,27	88	20	<u>68</u> 25	<u>I4,75</u> II,96	<u>40</u> 32
33	ССЦМО п.4-74	Стоимость щебня 40-70мм м3 2,7x(I2,6-I,26x5)	I7	8,65	-	I47				
34	"- 4-7I	То же, 10-20 мм м3 2,7xI,15	3,1	10,7	-	33				
35	"- 4-69	То же, 5-10 и вы- севки м3 2,7x2,33	6,3	12,0	-	76				
36	Указ.к ЕРЕР-84 п.2-22	Стоимость воды м3 2,7x2	5,4	0,1	-	I				
37	7-3II 7-2I-3	Установка стоек и па- нелей перильного ог- раждения I м	485	<u>3,12</u> 0,75	<u>2,36</u> 0,73	I5I3	364	<u>II45</u> 354	<u>I,38</u> 0,94	<u>669</u> 457



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38	8-11 8-3-2	Щебеночная подготов- ка под стойки м3	1,6	<u>0,84</u> 0,45	<u>0,37</u> 0,11	I	I	<u>-</u> -	<u>0,89</u> 0,14	<u>2</u> -
39	ССЦМО п.4-46	Стоимость щебня м3 I,6xI,15	1,84	8,83	-	I6				
40	06-08 п.7-1 прим.2 ССЦМО прил. п.174	Стоимость железобетон- ных стоек СОР и СОУ из бетона М-200 Мрз-100 м3 (53,3xI,3-0,8x2+I,0+ +5,25x2,4+0,8)xI,02	12,0	83,73	-	I005				
41	ССЦМО общ.ук.	Арматура смеси кл.Вр-1 кг	658	0,321	-	211				
42	06-08 п.7.222 ССЦМО прил. п.204	Стоимость железобетон- ных панелей ограждения ПО-15 и ПО-20 из бето- на М-200 Мрз-100 м3 (69,0+I,0+4,07x2,4+0,8)x xI,02	16,72	82,18	-	I374				
43	ССЦМО общ.ук.	Арматура панелей кл.А-1 кг	98	0,229	-	22				
44	"-"	То же, кл.Вр-1 кг	1462	0,321	-	469				

Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.3, ч.8

41

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
45	8-27 8-4-7	Обмазочная гидроизо- ляция стоек 100м2	1,65	<u>90</u> 19,5	<u>1,5</u> 0,45	149	32	<u>2</u> 1	<u>33,6</u> 0,58	<u>55</u> 1
46	ЕР № 1	Лестничные сходы с платформы шт	5	<u>496,92</u> 31,22	<u>36,52</u> 9,98	2485	156	<u>183</u> 50	<u>58,07</u> 12,88	<u>290</u> 64
47	I-I204 I-I22-2	Укрепление откосов насы- пи посевом трав на слое растительного грунта 100м2	22,19	<u>18,2</u> 18,1	<u>0,1</u> 0,02	404	402	<u>2</u> 1	<u>36</u> 0,03	<u>799</u> 1
48	Цен. I-I 1969г. п. 1036 Госстрой письмо №ВА-3861- -4 от 14.07.83 п. I	Стоимость семян трав кг Цена: 1,93x1,25 Объем: 22,19x1,2	26	2,41	-	63				
49	Кальк. № 1	Стоимость растительной земли м3 22,19x13,6	301,8	0,729	-	220				
		Итого:				35285	1473	<u>2603</u> 806		<u>2794</u> 1071
		Накладные расходы		%	16,5	5822				

Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.3,ч.8

42

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Нормативная трудоемкость 5822x0,092								536
		Сметная зара- ботная плата 5822x0,18					1048			
		Итого:				41107	2521			4401
		Плановые накопления				3289				
		Итого по разд. II				44396	2521	<u>2603</u> 806		4401
		Итого по смете м2	3282	17,65		57940	3365	<u>3348</u> 1072		5841
		Нормативная трудоемкость								5841
		Сметная зара- ботная плата					4437			
Письмо Госстроя СССР от 06.09.90 № 14-Д		Всего по смете с уче- том пересчета в цены, введенные с 01.01.91г. Индекс 1,57 м2	3282	27,72		90966				

Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.3, ч.8

43

25452-10

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

Нормативная  
трудоемкость

584I

Сметная зара-  
ботная плата

4437

Составила

Проверила

нач. группы

инж. I категории

*Филишова* Филишова  
*Соловьева* Соловьева

В Е Д О М О С Т Ь

потребности в производственных ресурсах к типовым проектным решениям

Платформы пассажирские низкие железобетонные

Платформа боковая длиной 504,9 м, шириной 6 м (ФБС)

№№ п/п	Ресурсы	Единица измерения	Количество
I	2	3	4

Общестроительные работы

I	Затраты труда	чел.-ч	5726
2	Заработная плата	руб.	1997
3	Нормативная трудоемкость	чел.-ч	584I
4	Строительные машины	маш.-ч	887
5	Прочие машины	руб.	146

Составила

инженер II кат.

Шапиро

Проверила

нач. группы

Филиппова

Т.п.р. 501-7-014.91  
Л.3, ч.8

45

25452-10

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I

на СТОИМОСТЬ РАСТИТЕЛЬНОЙ ЗЕМЛИ

(наименование единицы конструктивного элемента или вида работ)

Измеритель 100 м3 земли

№№ п/п	Обоснова- ние приня- той стои- мости еди- ницы и ко- личества	Наименование элементов затрат	Единица измере- ния	Количество	Сметная стоимость в руб.	
					единицы	общая
1	2	3	4	5	6	7
1	48-176	Заготовка растительной земли механизированным способом	10 м3	10,0	0,44	4,40
2	1-1600	Погрузка земли на автосамо- свалы экскаватором	1000 м3	0,1	160,00	16,00
3	ЦПГ ч.1 разд.3а	Перевозка земли на расстоя- ние до 3 км 100х1,2=120 т	т	120	0,43	51,60
4	1-188	Ремонт и содержание дорог при транспортировании грун- та I группы на расстоянии до 1 км 4,63х2	1000 м3	0,1	9,26	0,93
		Итого по калькуляции	100 м3 раст.земли	1,0	-	72,93

Составила

инж. I кат.

Г.А.Соловьева

Т.п.р.501-7-014.91  
Л.3, ч.8

46

25452-10

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 2

на стоимость балласта песчаного для засыпки платформ  
(наименование единицы конструктивного элемента или вида работ)

№№ п/п	Обоснова- ние приня- той стои- мости еди- ницы и ко- личества	Наименование элементов затрат	Единица измере- ния	Количество	Измеритель <u>1 м3 балласта</u> Сметная стоимость в руб.	
					единицы	общая
1	2	3	4	5	6	7
1	06-12-16 п.1-053	Оптовая цена балласта песчаного	м3	1,0	0,55	0,55
2	ЦПГ ч.1 табл.2 стр.84	Транспорт по железной доро- ге на расстояние 500 км (тар.сх № 47, норма загр.- - 57 т)	т	1,6	1,54	2,46
3	"- разд.4 общ.ук. п.22	Подача вагонов под выгрузку	т	1,6	0,5	0,8
4	"- разд.1 стр.5	Разгрузка балласта	т	1,6	0,09	0,14
		Итого по калькуляции	м3	1,0		3,95

Составила

инженер I кат.

Г.А.Соловьева

Т.п.р. 501-7-014.91  
Ал.3, ч.8

47

25452-10

ЕДИНИЧНАЯ РАСЦЕНКА № I

К типовым проектным решениям "Платформы пассажирские низкие железобетонные"  
на устройство лестничного схода с боковой платформы

Основание: чертежи № - Альбом I, лист 43

Составлена в ценах 1984г.

Измеритель - I сход

№№ п/п	Шифр и номер позиции норма- тива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Коли- чест- во	Стоимость еди- ницы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда ра- бочих, чел.-ч, не занятых обслужи- ванием машин		
				всего основ- ной зара- ботной платы	эксплуа- тации машин в т.ч. зара- ботной платы	всего основ- ной зара- ботной платы	эксплуа- тации машин в т.ч. зара- ботной платы	на еди- ницу	всего		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
I	I-960	Земляные работы под лестничный сход в грунтах II группы	100м <sup>3</sup>	0,104	<u>74,5</u> 74,5	<u>-</u> -	7,75	7,75	<u>-</u> -	<u>154</u> -	<u>16,02</u> -
2	I-968	Обратная засыпка	100м <sup>3</sup>	0,07	<u>46</u> 46	<u>-</u> -	3,22	3,22	<u>-</u> -	<u>99,3</u> -	<u>6,95</u> -
3	8-II	Устройство щебеночной подушки под опорные блоки	I м <sup>3</sup>	0,7	<u>0,84</u> 0,45	<u>0,37</u> 0,11	0,59	0,32	<u>0,26</u> 0,08	<u>0,89</u> 0,14	<u>0,62</u> 0,10



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	ССЦМО п.4-46	Стоимость щебня I м3 0,7x1,15	0,81	8,83	-	7,15	-	-	-	-
5	30-89	Установка сборных эле- ментов лестничного схода I м3	3,481	<u>21,8</u> 3,29	<u>9,73</u> 2,64	75,89	11,45	<u>33,87</u> 9,19	<u>5,55</u> 3,41	<u>19,32</u> 11,87
6	ССЦМО п.8-499 тех.ч. таб.3.3	Стоимость маршей лест- ничных марки ЛМ36.15 из бетона кл.В25 Мрз-100 I м3 82-1,63-0,82	1,56	79,55	-	124,10	-	-	-	-
7	"- таб.3.1	Стоимость арматуры кл.А-I кг	15,3	0,229	-	3,50	-	-	-	-
8	"-	То же, кл.А-III кг	41,5	0,25	-	10,38	-	-	-	-
9	"-	То же, кл.Вр-I кг	16,5	0,321	-	5,30	-	-	-	-
10	"-	То же, закладных деталей кг	103,5	0,413	-	42,75	-	-	-	-
11	ССЦМО п.9-363	Стоимость панелей ог- раждения маршей ОЛ18.12 бетон кл.В25, Мрз-100 I м3 79,5+0,82x2	0,36	81,14	-	29,21	-	-	-	-
12	"- таб.3.1	Стоимость арматуры кл.А-I кг	34,84	0,229	-	7,98	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I3	"-	То же, кл.Вр-I кг	12,28	0,321	-	3,95	-	-	-	-
I4	"-	То же, закладных деталей кг	2,16	0,413	-	0,89	-	-	-	-
I5	ССЦМО п.3-II тех.ч. таб.3.4	Стоимость бетонных опорных блоков ФБС 24.3.6, бетон кл.В7,5 Мрз-I00 42,5+1,02x2 I м3	0,812	44,54	-	36,17	-	-	-	-
I6	"- п.3-I9 "-	То же, блоков ФБС 9.3.6 44,2+1,02x2 I м3	0,256	46,24	-	11,84	-	-	-	-
I7	ССЦМО п.8-499 тех.ч. таб.3.3, 3.4	Стоимость ступеней лестничного схода ЛСИ из бетона кл.В15, Мрз-I00 I м3 82-1,63-0,82x3+1,02	0,493	78,93	-	38,91	-	-	-	-
I8	6-30	Монолитный бетонный блок подступенями I м3	1,7	<u>9,41</u> 2,34	<u>1,2</u> 0,36	16,0	3,98	<u>2,04</u> 0,61	<u>4,35</u> 0,46	<u>7,40</u> 0,78
I9	ССЦМО п.1-I7 тех.ч. таб.3.4	Стоимость бетона кл.В15 Мрз-I00 I м3 Объем: 1,7x1,02 Цена: 28,2+1,02	1,73	29,22	-	50,55	-	-	-	-

Т.п.р. 501-7-014.91  
Л.3, ч.8

50

25452-10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	8-27	Обмазочная гидроизо- ляция опорных блоков 100м <sup>2</sup>	0,231	<u>90</u> 19,5	<u>1,5</u> 0,45	20,79	4,50	<u>0,35</u> 0,10	<u>33,6</u> 0,58	<u>7,76</u> 0,13
Итого по единич.расц.						496,92	31,22	<u>36,52</u> 9,98		<u>58,07</u> 12,88

Составила

Проверил :

инж. I кат.

вед. инженер

Г.А.Соловьева

О.Н.Янковский

7/12