

Типовые проектные решения

501-07-5.84

ПЛАТФОРМЫ ПАССАЖИРСКИЕ НИЗКИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

АЛЬБОМ IX

Платформы промежуточные из блоков ФБС
длиной 297.0 м.

Сметы.

В.М.

Типовые проектные решения

501-07-5.84

ПЛАТФОРМЫ ПАССАЖИРСКИЕ НИЗКИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

АЛЬБОМ IX

Платформы промежуточные из блоков ФБС
длиной 297.0 м.

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Главный инженер

д.т.н.  А.С. Рождественский

Главный инженер

проекта  А.А. Орлова.

Утвержден и введен

в действие МПС

указанием от 11 марта 1984 г.

№ А-7286

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	№ стр.
I	Пояснительная записка	3-4
2	Показатели стоимости строительства платформ пассажирских низких железобетонных платформ промежуточные с бортовыми стенками из блоков стен подвалов (ФБС) длиной 297,0м	5
3	Смета № 21-I на платформу шириной 3,0м	6-II
4	Смета № 22-I на платформу шириной 4,0м	12-18
5	Смета № 23-I на платформу шириной 6,0м	19-25
6	Смета № 24-I на платформу шириной 8,0 м	26-32
7	Калькуляция № 2 на стоимость балласта песчаного	33
8	Ведомости потребности в производственных ресурсах к локальным сметам	34-37
9	Ведомости потребности в материалах	38-45

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.

Сметная стоимость строительства платформ определена по ЕРЕР-84 в ценах базисного района, Сборнику сметных цен на местные строительные материалы, бетонные и железобетонные изделия, утвержденному Мособлисполкомом и прейскуранту 06-08 оптовых цен на железобетонные изделия.

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 - 1,5м. 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 КЖ-3I проекта) с подстилающим слоем толщиной 150мм 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;
- 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.

Руководитель группы



О.Н.Яниковский

ПОКАЗАТЕЛИ
стоимости строительства платформ
пассажирских низких железобетонных

№ п/п	Характеристика платформ	Ед. измер.	К-во един.	Стоимость	
				един. руб.	общая тыс. руб.

Платформы промежуточные с бортовыми
 стенками из блоков стен подвалов
 (ФБС)

Длиной 297,0 м:

21-I	шириной 3,0 м	м2	888	25,75	22,87
22-I	шириной 4,0 м	м2	1184	21,76	25,77
23-I	шириной 6,0 м	м2	1776	17,86	31,72
24-I	шириной 8,0 м	м2	2368	15,91	37,67

Главный инженер проекта

Начальник отдела инженерных
 конструкций

Составил: старший инженер

Проверил: руководитель группы

Орлова
 Л.А. Орлова

В.В. Селезнев
 В.В. Селезнев

В.Н. Петраков
 В.Н. Петраков

О.Н. Янковский
 О.Н. Янковский

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 21-1

К типовым проектным решениям "Платформы пассажирские низкие железобетонные"

на устройство промежуточной платформы дл.297м шириной 3м с бортовыми стенками из блоков стен подвалов (ФБС)

Основание: чертежи № КХ-22+26,31

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость 22,87 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция
Показатели по смете
Стоимость на 1 м2 общей площади
платформы - 25,75 руб.

№ пп	№ укр. сметн. норм.ед. расц., шифры нормы СНАП и др.	Наименование работ и затрат	Един. изм.	К-во един. изм.	Стоим. един., руб.				Общая стоим., руб.		
					все-	в том числе:		все- го	в том числе: нормат.		
						осн.	экспл.		осн.	экспл.	усл. - чистой
						з/пл.	в т.ч. з/пл.		з/пл.	в т.ч. з/пл.	продук-
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

I. Стенки платформы

I	I-960 I-80-2	Разработка тран- шей для установки блоков стенки в грунтах II группы	100 м3	1,25	74,5			93			
---	-----------------	---	-----------	------	------	--	--	----	--	--	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8-II 8-3-2	Устройство щебеночного основания под блоки	м3	53,5	2,25			120			
3	ЦТП п.4-46	Стоимость щебня 53,5х1,15	м3	61,5	8,83			543			
4	7-2 7-1-2	Установка блоков стен платформы	шт	526	2,09			1099			
5	ЦТП п.12-21 06-08 табл.4	Стоимость бетонных бло- ков стен платформы ФБС-24.36И и ФБС-24.3.6 из бетона М100 Мрз 100 39,8+1,02х2	м3	195,7	41,84			8188			
6	- " - общ.ук.	Закладные детали блоков ФБС-24-3.6 И	кг	1283	0,413			530			
7	ЦТП п.12-22 06-08 табл.4	Стоимость бетонных бло- ков стен платформы ФБС-9.3.6 и ФБС-9.3.6И из бетона М100 Мрз 100 42,0+1,02х2	м3	5,7	44,04			251			
8	ЦТП общ.ук.	Закладные детали бло- ков ФБС-9.3.6И	кг	34	0,413			14			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
9	6-90 6-II-I	Монолитное бетонное заполнение в торцах платформы при укладке блоков	м3	0,07	5,93			-			
10	ЦТП п. I-5 Цен. ч. IV таб. I7	Стоимость бетона М-200 Мрз-100 Объем: 0,07хI,02 Цена: 27,4+I,02	м3	0,07I	28,42			2			
II	6-83 6-9-7	Установка равнобоких уголков 32х4мм в сопряжениях блоков	т	0,023	44I			10			
I2	7-29I 7-I7-7	Установка горизонталь- ного окантовочного уголка 32х32х4мм по краю платформы	т	I,172	342			40I			
I3	8-27 8-4-7	Обмазочная гидроизоля- ция поверхностей бло- ков, соприкасающихся с грунтом, битумной мас- тикой в два слоя	100 м2	10,26	90			923			
		Итого:	руб.					I2I74			
		Накладные расходы	%	I6,5	I2I74			2009			
		Итого с накладными расходами	руб.					I4I83			

Г.П.Р. 501-07-5.84
Л. IX

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Плановые накопления	%	8	14183			1135			
		Итого по разд. I	руб.					15318			
		<u>II. Заполнение и покрытие</u>									
		<u>платформы и пандусов</u>									
I4	I-967 I-81-I	Засыпка за стенки платформы с частичной перекидной грунта I гр. вручную и отсыпка пандусов	100 м3	3,87	41,5			161			
I5	Кальк. М2 ЕРЕР №1 тех. ч. п.2-12	Стоимость дренарующего грунта (песка) 352х1,12	м3	394	3,95			1556			
I6	27-44 27-II-I	Слой толщ. 150мм из щебня	100 м2	7,34	12,0			88			
I7	ЦП п.4-74	Стоимость щебня 40-70мм 7,34х18,9	м3	139	8,65			1202			
I8	- " - п.4-71	То же, 10-20 мм 7,34х1,5	м3	11	10,7			118			
I9	Указ. к ЕРЕР-84 п.2.22	Стоимость воды 7,34х3	м3	22	0,1			-			

П.Р. 501-07-5.84
Л. IX

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	27-144 27-34-6	Щебеночное основание толщ. 80мм пропитанное битумом	100м ²	7,31	9,73			71			
21	НСИ часть I п.43	Стоимость битума 7,31x0,824	т	6	37,9			227			
22	ЦП п.4-74	Стоимость щебня 40-70 мм 7,31x9,18	м ³	67	8,65			580			
23	- " - п.4-73	То же, 20-40 мм 7,31x1,28	м ³	9,4	9,52			89			
24	27-171 примеч. 27-42-3,4	Покрытие платформы горя- чей среднезернистой асфальтобетонной смесью толщ. 50мм	100м ²	4,12	9,97			41			
25	ЦП п.5-7	Стоимость смеси асфаль- тобетонной (тип В) 4,12x(7,14+1,2x4)	т	49,2	18,0			886			
26	27-169 27-172 27-42-1,2	Укладка асфальтобетонной смеси толщ. 50мм по краям платформы и на пандусах с укаткой вручную	100м ²	3,17	16,04			51			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
27	ПТП п.5-7	Стоимость смеси асфаль- тобетонной	т	38	18,0			684			
		3,17+(7,14+1,21x4)									
28	27-169 27-42-I	Укладка асфальтобетон- ной смеси толщ.30мм на опорах стоек	100 м2	1,79	10,8			19			
29	ПТП п.5-7	Стоимость смеси асфаль- тобетонной	т	12,8	18,0			230			
		1,79x7,14									
		Итого:	руб.					6003			
		Накладные расходы	%	16,5	6003			990			
		Итого с накладными расходами	руб. °					6993			
		Плановые накопления	%	8	6993			559			
		Итого по разд. II	руб.					7552			
		Всего по смете	м2 платф.	888	25,75			22870			

Главный инженер проекта
Начальник отдела инженерных
конструкций

Составил: старший инженер

Проверил: рук. группы

Орлова
Минин
Петраков
Самойлов

Л.А.Орлова

В.В.Скляшев

В.Н.Петраков

О.Н.Яковлевский

Л.П.Р. 501-07-5.84
Л. IX

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 22-1

К типовым проектным решениям "Платформы пассажирские низкие железобетонные"

на устройство промежуточной платформы дл.297 м шириной 4 м с бортовыми стенками из блоков стен подвалов (ФБС)

Основание: чертежи № КМ-22+26,31

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость 25,77 тыс.руб.

Нормативная условно-чистая продукция

Показатели по смете

Стоимость на 1м2 общей площади платформы - 21,76 руб.

№ п/п	№ укр. сметн. норм,ед. расц., штрих норм СНИП и др.	Наименование работ и затрат	Ед. измер.ед.	К-во изм.	Стоим.ед., руб.				Общая стоим. руб.			
					всего	в т.ч.		все- го	в т.ч.		нормат. усл.- чистой продукции	12
						осн.	эксп.		осн.	эксп.		
						з/пл.	машин в т.ч. з/пл.		з/пл.	машин в т.ч. з/пл.		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

I. Стенки платформы

I	I-960 I-80-2	Разработка траншей для установки блоков стенки в грунтах II группы	100 м3	1,25	74,5			93				
---	-----------------	---	-----------	------	------	--	--	----	--	--	--	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
2	8-II 8-3-2	Устройство щебеночного основания под блоки	м3	53,7	2,25			121			
3	III п.4-46	Стоимость щебня 53,7х1,15	м3	61,8	8,83			546			
4	7-2 7-I-2	Установка блоков стен платформы	шт	526	2,09			1099			
5	III п.12-21 06-08 табл.4	Стоимость бетонных бло- ков стен платформы ФБС-24 3.6И и ФБС-243.6 из бетона М100 Мрз 100									
		39,8+1,02х2	м3	196,6	41,84			8226			
6	- " - общ.ук.	Закладные детали бло- ков ФБС-24.3.6И	кг	1283	0,413			530			
7	III п.12-22 06-08 табл.4	Стоимость бетонных бло- ков стен платформы ФБС-9.3.6 и ФБС-9.3.6И из бетона М 100 Мрз100									
		42,0+1,02х2	м3	5,4	44,04			238			
8	III общ.ук.	Закладные детали бло- ков ФБС-9.3.6И	кг	37	0,413			15			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	6-90 6-II-I	Монолитное бетонное заполнение в торцах платформы при укладке блоков	м3	0,22	5,93			I			
10	ПТН п. I-5 Пен. ч. IV таб. I7	Стоимость бетона М-200 Мрз-100 Объем : 0,22хI,02 Цена: 27,4+I,02	м3	0,224	28,42			6			
II	6-83 6-9-7	Установка равнобоких уголков 32х4мм в сопря- жениях блоков	т	0,023	44I			10			
12	7-29I 7-17-7	Установка горизонталь- ного окантовочного угол- ка 32х32х4мм по краю платформы	т	I,176	342			402			
13	8-27 8-4-7	Обмазочная гидроизоля- ция поверхностей блоков, соприкасающихся с грун- том, битумной мастикой в два слоя	100 м2и	10,29	90			926			
		Итого:	руб.					12213			
		Накладные расходы	%	16,5	12213			2015			
		Итого с накладными расходами	руб.					14228			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Плановые накопления	%	8	I4228			II38			
		Итого по разд. I	руб.					I5366			
		<u>II. Заполнение и покрытие</u>									
		<u>ПЛАТФОРМ И ПАНДУСОВ</u>									
I4	I-230 I-237 тех.ч. п.1.11 I-29-I,8	Перемещение на 20 м с разравниванием бульдозером мощностью до 59 кВт дреннрующего грунта, подвезенного для засыпки платформ (33,8+27,7)хI,I	I000 м3	0,505	67,65			34			
I5	I-967 I-8I-I	Частичная перекидка грунта I гр. вручную и отсыпка пандусов	I00 м3	I,88	4I,5			78			
I6	Кальк. #2 ЕРЕР # I тех.ч. п.2-I2	Стоимость дреннрующе- го грунта (песка) 505хI,I2	м3	0,566	3,95			2236			
I7	I-II70 I-II75 I-II8-5,6	Уплотнение грунта засыпки виброкатками массой 6т при толщине слоя 50 см за три прохода (Ку=0,90) 2,55+0,4Iх2	I00 м3	3,67	3,37			I2			

Т.П.Р. 501-07-5.84
Л.1Х

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	27-44 27-II-I	Слой толщ. 150 мм из щебня	100м2	10,3	12,0				I24		
19	ЦП п.4-74	Стоимость щебня 40-70 мм 10,3х18,9	м3	195	8,65				I687		
20	- " - п.4-71	То же, 10-20 мм 10,3х1,5	м3	15	10,7				I61		
21	Указ.к БРЕР-84 п.2.22	Стоимость воды 10,3х3	м3	31	0,1				-		
22	27-144 27-34-6	Щебеночное основание толщ.80мм пропитанное битумом	100м2	10,27	9,73				I00		
23	ЦСН часть I п.43	Стоимость битума 10,27х0,824	т	8,46	37,9				321		
24	ЦП п.4-74	Стоимость щебня 40-70 мм 10,27х9,18	м3	94	8,65				813		
25	- " - п.4-73	То же, 20-40мм 10,27х1,28	м3	13	9,52				I24		

Г.П.Р. 501-07-5.84
Л. IX

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
26	27-171 примеч. 27-42- -3,4	Покрытие платформы горя- чей среднезернистой асфаль- тобетонной смесью толщ. 100мм 50 мм	2 7,07 9,97					70			
27	ЦТП п.5-7	Стоимость смеси асфальто- бетонной (тип В) 7,07х(7,14+1,2х4)	т	84,4	18,0			1519			
28	27-169 27-172 27-42- -1,2	Укладка асфальтобетонной смеси по краям платформы и на пандусах с укаткой вручную 10,8+1,31х4	100м2	3,18	16,04			51			
29	ЦТП п.5-7	Стоимость смеси асфаль- тобетонной 3,18х(7,14+1,21х4)	т	38,1	18,0			686			
30	27-169 27-42-1	Укладка асфальтобетонной смеси толщ. 30 мм на блоках стен 100м2	1,8	10,8				19			
31	ЦТП п.5-7	Стоимость смеси асфальто- бетонной 1,8х7,14	т	12,9	18,0			232			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого:	руб.					8267			
		Накладные расходы	%	16,5	8267			1364			
		Итого с накладными расходами	руб.					9631			
		Плановые накопления	%	8	9631			770			
		Итого по разд. II	руб.					10401			
		Всего по смете	м2 платф.	1184	21,76			25767			

Главный инженер проекта

Начальник отдела инженерных
конструкций

Составил: старший инженер

Проверил: рук. группы

Орлова
Л.А. Орлова

В.В. Слезнев
В.В. Слезнев

Петраков
В.Н. Петраков

Янговский
О.Н. Янговский

Г.П.Р.501-07-5.84
Л.И.

18

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 23-1

К типовым проектным решениям "Платформы пассажирские низкие
железобетонные"на устройство промежуточной платформы дл.297м шириной 6м
с бортовыми стенками из блоков стен подвалов (ФБС).

Основание: чертежи № КМ-22+26,31

Составлена в ценах 1984 г.

Сметная стоимость 31,72 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция
Показатели по смете
Стоимость на 1м2 общей площади
платформы - 17,86 руб.

№ п/п	№ укр. сметн. норм.ед. расц., шифры норм СНиП и др.	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	К-во ед. изм.	Стоим. един., руб.			Общая стоим.руб.		
					всего	в т.ч.		все- го	в т.ч.	
						осн.	экспл.		осн.	экспл.
						з/пл.	машин		з/пл.	машин
						в т.ч.	з/пл.		в т.ч.	з/пл.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
									12	

I. Стенки платформы

I	I-960 I-80-2	Разработка траншей для установки бло- ков стенки в грун- тах II группы	100 м3	1,26	74,5			94		
---	-----------------	---	-----------	------	------	--	--	----	--	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8-II 8-3-2	Устройство щебеночного основания под блоки	м3	54,1	2,25			I22			
3	ЦТП п.4-46	Стоимость щебня 54,1х1,15	м3	62,2	8,83			549			
4	7-2 7-1-2	Установка блоков стен платформы	шт	528	2,09			II04			
5	ЦТП п.12-21 06-08 табл.4	Стоимость бетонных блоков стен платформы ФБС-24.3.6И, ФБС-24.3.6 из бетона М100 Мрз 100 39,8+1,02х2	м3	198,2	41,84			8293			
6	“-“ общ.ук.	Закладные детали блоков ФБС-24.3.6.	кг	1294	0,413			534			
7	ЦТП п.12-22 06-08 табл.4	Стоимость бетонных блоков стен платформы ФБС-9.3.6 и ФБС-9.3.6И из бетона М100 Мрз 100 42,0+1,02х2	м3	5,2	44,04			229			
8	ЦТП общ.ук.	Закладные детали бло- ков ФБС-9.3.6И	кг	34	0,413			14			

Г.П.Р.501-07-5.84
Л. IX

20

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
9	6-90 6-II-I	Монолитное бетонное заполнение в торцах платформы при укладке блоков	м3	0,22	5,93			I			
10	III II-1-5 Цен. ч. IV таб. I7	Стоимость бетона М-200 Мрз-100 Объем: 0,22хI,02 Цена: 27,4+I,02	м3	0,224	28,42			6			
II	6-83 6-9-7	Установка равнобоких уголков 32х4мм в сопряжениях блоков	т	0,024	44I			II			
I2	7-29I 7-I7-7	Установка горизонталь- ного окантовочного уголка 32х32х4мм по краю платформы	т	I,184	342			405			
I3	8-27 8-4-7	Обмазочная гидроизоля- ция поверхностей блоков, соприкасающихся с грун- том, октумной мастикой в два слоя	100 м2	10,34	90			93I			
		Итого:	руб.					I2293			
		Накладные расходы	%	16,5	I2293			2028			
		Итого с накладными расходами	руб.					I432I			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Плановые накопления	%	8	1432I			II46			
		Итого по разд. I	руб.					15467			
		<u>II. Заполнение и покрытие</u>									
		<u>платформы и пандусов</u>									
14	I-230 I-237 тех.ч. п.1.11 I-29-I,8	Перемещение на 20 м с разравниванием бульдозером мощностью до 59 кВт дреннрующе- го грунта, подвезенно- го для засыпки плат- формы (33,8+27,7)хI,I	I000 м3	0,812	67,65			55			
15	I-967 I-8I-I	Частичная перекидка грунта I гр.вручную и отсыпка пандусов	I00 м3	2,2	41,5			91			
16	Кальк. №2 БРЕР № I тех.ч. п.2-12	Стоимость дреннру- ющего грунта (песка) 812хI,12	м3	909	3,95			359I			
17	I-II70 I-II75 I-II8- -5,6	Уплотнение грунта засыпки виброкатками массой 6 т при толщи- не слоя 50 см за три прохода (Ку=0,90) 2,55+0,41х2	I00 м3	6,73	3,37			23			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	27-44 27-II-I	Слой толщ. 150 мм из щебня	100 м2	16,21	12,0			195			
19	ИП п.4-74 ^p	Стоимость щебня 40-70 мм 16,21x18,9	м3	306	8,65			2647			
20	- " - п.4-71	То же, 10-20мм 16,21x1,5	м3	24	10,7			257			
21	Указ.к БРЕР-84 п.2-22	Стоимость воды 16,21x3	м3	49	0,1			-			
22	27-144 27-34-6	Щебеночное основание толщ. 80 мм пропитан- ное битумом	100 м2	16,18	9,73			157			
23	ПСИ часть I п.43	Стоимость битума 16,18x0,824	т	13,33	37,9			505			
24	ИП п.4-74	Стоимость щебня 40-70мм 16,18x9,18	м3	149	8,65			1289			
25	- " - п.4-73	То же, 20-40мм 16,18x1,28	м3	21	9,52			200			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
26	27-171 примеч. 27-42- -3,4	Покрытие платформы горячей среднезернистой асфальтобетонной смесью толщ. 50мм	100 м2	12,95	9,97			129			
27	ЦТП п.5-7	Стоимость смеси асфальто- бетонной (тип В) 12,95х(7,14+1,2х4)	т	154,6	18,0			2783			
28	27-169 27-172 27-42-1,2	Укладка асфальтобетонной смеси по краям платформы и на пандусах с укаткой вручную 10,8+1,31х4	100 м2	3,2	16,04			51			
29	ЦТП п.5-7	Стоимость смеси асфальто- бетонной 3,2х(7,14+1,21х4)	т	38,3	18,0			689			
30	27-169 27-42-1	Укладка асфальтобетон- ной смеси толщ.30мм на блоках стен	100 м2	1,81	10,8			20			
31	ЦТП п.5-7	Стоимость смеси асфальтобетонной 1,81х7,14	т	12,9	18,0			232			
Итого:			руб.					12914			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Накладные расходы	%	16,5	12914			2131			
		Итого с накладными расходами	руб.					15045			
		Плановые накопления	%	8	15045			1204			
		Итого по разд. II	руб.					16249			
		Всего по смете	м2 платф.	1776	17,86			31716			

Главный инженер проекта
Начальник отдела инженерных
конструкций

Составил: старший инженер
Проверил: рук. группы

Орлова
Скляев
Петраков
Янковский

Л.А. Орлова
В.В. Скляев
В.Н. Петраков
О.Н. Янковский

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 24-1

К типовым проектным решениям "Платформы пассажирские низкие железобетонные"
на устройство промежуточной платформы дл. 297 м шириной 8 м
с бортовыми стенками из блоков стен подвалов (ФБС)

Основание: чертежи № КК-22+26,31
Составлена в ценах 1984г.

Сметная стоимость 37,67 тыс.руб.
Нормативная условно-чистая продукция
Показатели по смете
Стоимость на 1 м² общей площади
платформы - 15,91 руб.

№ п/п	Мукр. сметн. норм, ед. расп., шифры нормы СНП и др.	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	К-во един. изм.	Стоимость един., руб.				Общая стоим. руб.		
					всего	в т.ч.		всего	в т.ч.		норматив. условно- чистой продукции
						осн.	экспл. машин		осн.	экспл. машин	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

I. Стенки платформы

I	I-960 I-30-2	Разработка траншеи для установки блоков стенки в грунтах II группы	100 м ³	I,27	74,5			95			
---	-----------------	---	-----------------------	------	------	--	--	----	--	--	--

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	8-II 8-3-2	Устройство щебеночного основания под блоки	м3	54,5	2,25			123			
3	III п.4-46	Стоимость щебня 54,5хI, I5	м3	62,7	8,83			554			
4	7-2 7-I-2	Установка блоков стен платформы	шт	534	2,09			III6			
5	III п. I2-2I 06-08 табл.4	Стоимость бетонных блоков стен платформы ФБС-24.3.6 и ФБС-24.3.6И из бетона М 100 Мрз 100									
		39,8+I,02х2	м3	199,0	4I,84			8326			
6	- " - общ.ук.	Закладные детали блоков ФБС-24.3.6И	кг	1304	0,413			539			
7	III п. I2-22 06-08 табл.4	Стоимость бетонных бло- ков стен платформы ФБС-93.6 и ФБС-9.3.6И из бетона М 100 Мрз 100									
		42,0+I,02х2	м3	5,7	44,04			25I			
8	III общ.ук.	Закладные детали бло- ков ФБС-9.3.6И	шт	34	0,413			14			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
9	6-90 6-II-I	Монолитное бетонное заполнение в торцах платформы при укладке блоков	м3	0,22	5,93			I			
10	ЦТП п.1-5 Цен.ч. IV табл.17	Стоимость бетона М-200 Мрз-100 Объем: 0,22х1,02 Цена: 27,4+1,02	м3	0,224	28,42			6			
II	6-83 6-9-7	Установка равнобоких уголков 32х4мм в сопряжениях блоков	т	0,024	441			II			
12	7-29I 7-17-7	Установка горизонтального окантовочного уголка 32х32х4мм по краю платформы	т	1,192	342			408			
13	8-27 8-4-7	Обмазочная гидроизоляция поверхностей блоков, сопрягающихся с грунтом, битумной мастикой в два слоя	100 м2	10,38	90			934			
		Итого:	руб.					12378			
		Накладные расходы	%	16,5	12378			2042			
		Итого с накладными расходами	руб.					14420			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Пляковые накопления	%	8	14420			1154			
		Итого по разделу I	руб.					15574			
		<u>II. Заполнение и покрытие</u>									
		<u>платформы и пандусов</u>									
14	I-230 I-237 тех.ч. п.29-1,8	Перемещение на 20 м с разравниванием бульдозером мощностью до 59 кВт дрена- рующего грунта, подвезенно- го для засыпки платформы (33,8+27,7)хI,I	1000 м3	I,II9	67,65			76			
15	I-967 I-81-I	Частичная перекидка грунта I гр. вручную и отсыпка пандусов	100 м3	2,5I	4I,5			104			
16	Кальк. №2 БРЕР № I тех.ч. п.2-12	Стоимость дренарующего грунта (песка) III9хI,I2	м3	I253	3,95			4949			
17	I-II70 I-II75 I-II8-5,6	Уплотнение грунта за- сыпки виброкатками массой 6 т при толщине слоя 50 см за три прохода (K _y =0,90) 2,55+0,4Iх2	100 м3	9,8	3,37			33			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	27-44 27-II-I	Слой толщ. 150мм из щебня	100м2	22, II	12,0			265			
19	ЦТП п.4-74	Стоимость щебня 40-70 мм 22, IIxI8,9	м3	418	8,65			3616			
20	- " - п.4-7I	То же, 10-20мм 22, IIxI,5	м3	33	10,7			353			
21	Указ.к БРЕР-84 п.2.22	Стоимость воды 22, IIx3	м3	66	0,1			I			
22	27-I44 27-34-6	Щебеночное основание толщ.80мм, пропитанное битумом	100м2	22,08	9,73			215			
23	ПСЦ часть I п.43	Стоимость битума 22,08x0,824	т	18,2	37,9			690			
24	ЦТП п.4-74	Стоимость щебня 40-70 мм 22,08x9,18	м3	203	8,65			1756			
25	- " - п.4-73	То же, 20-40мм 22,08xI,28	м3	28	9,52			267			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
26	27-171 примеч. 27-42-3,4	Покрытие платформы горя- чей среднезернистой асфаль- тобетонной смесью толщ. 50мм	100м2	18,84	9,97			188			
27	ЦТП п.5-7	Стоимость смеси асфальто- бетонной (тип В) 18,84х(7,14+1,2х4)	т	224,9	18,0			4048			
28	27-169 27-172 27-42-1,2	Укладка асфальтобетонной смеси по краям платформы и на пандусах с укаткой вручную 10,8+1,31х4	100м2	3,22	16,04			52			
29	ЦТП п.5-7	Стоимость смеси асфальто- бетонной 3,22х(7,14+1,2х4)	т	38,6	18,0			695			
30	27-169 27-42-1	Укладка асфальтобетон- ной смеси толщ. 30мм на блоках стен	100м2	1,82	10,8			20			
31	ЦТП п.5-7	Стоимость смеси асфальто- бетонной 1,82х7,14	т	13	18,0			234			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого:	руб.					17562			
		Накладные расходы	%	16,5	17562			2898			
		Итого с накладными расходами	руб.					20460			
		Плановые накопления	%	8	20460			1637			
		Итого по разд. II	руб.					22097			
		Всего по смете	м2 платф.	2368	15,91			37671			

Главный инженер проекта
Начальник отдела инженерных
конструкций
Составил: старший инженер
Проверил: рук. группы

Орлова Л.А. Орлова
В.В. Склезнев В.В. Склезнев
В.Н. Петраков В.Н. Петраков
О.Н. Янковский О.Н. Янковский

КАЛЬКУЛЯЦИЯ

на стоимость балласта песчаного
для засыпки платформ

Измеритель 1м3 балласта

№ пп	Обосн. прин. стоим.. един. и кол-ва	Наименование элементов затрат	Един. измер.	К-во	Сметная стоимость в руб.	
					един.	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 таб.2 стр.84	Транспорт по железной дороге 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

Оставил: старший инженер
Проверил: рук. группы

В.Н.Петраков
О.Н.Янковский

В.Н.Петраков
О.Н.Янковский

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к
смете № 21-I на устройство промежуточной
платформы дл. 297 м. шир. 3м с бортовыми
стенками из блоков ФБС

№ п/п	Наименование ресурсов	Един. измер.	К-во
1	2	3	4
I	Затраты труда	чел.-ч.	1632
2	Заработная плата	руб.	882
	Машины строительные:		
3	Автогрейдеры среднего типа 79кВт	маш.-ч	2,7
4	Автогудронаторы 7000 л.	"-	1,8
5	Бульдозеры мощностью до 79 кВт	"-	2
6	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т.	"-	12,4
7	Катки дорожные самоходные гладкие 10т.	"-	23,3
8	Краны на гусеничном ходу до 16т	"-	126
9	Машины поливомоечные 6000 л.	"-	3,1
10.	Распределители каменной мелочи на автосамосвале, навесные	- " -	0,4
II	Прочие машины	руб.	162

Начальник отдела
инженерных конструкций

Составил: старший инженер

Проверил: рук. группы

В.В.Склезнев

В.Н.Петраков

О.Н.Янковский

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к
смете № 22-1 на устройство промежуточной
платформы дл. 297 м, шириной 4 м с бортовыми
стенками из блоков ФБС

№ п/п	Наименование ресурсов	Един. измер.	К-во
1	2	3	4
I	Затраты труда	чел.-ч	1507
2	Заработная плата	руб.	828
	Машины строительные:		
3	Автогрейдеры среднего типа 79кВт	маш.-ч	3,9
4.	Автогудронаторы 7000 л.	- " -	2,5
5.	Бульдозеры мощностью до 59 кВт	- " -	12,3
6.	Бульдозеры мощностью до 79 кВт	- " -	5
7	Катки прицепные вибрационные 6 т	- " -	1,1
8	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т.	- " -	1,8
9	Катки дорожные самоходные гладкие 10т.	- " -	33
10.	Краны на гусеничном ходу до 16 т.	- " -	126
II	Машины поливомоечные 6000 л.	маш.-ч	4,3
12	Распределители каменной мелочи на автосамосвале, навесные	- " -	0,6
13	Тракторы мощностью до 79 кВт	маш.-ч	1,1
14	Прочие машины	руб.	162

Начальник отдела
инженерных конструкций

Составил: старший инженер

Проверил: рук. группы

В.В.Склезнов
В.В.Склезнов

В.Н.Петраков
В.Н.Петраков

О.Н.Янковский
О.Н.Янковский

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах в
смете № 23-1 на устройство промежуточной
платформы дл. 297 м. шир. 6м. с бортовыми
стенками из блоков ГТС

№ п/п	Наименование ресурсов	Ед. изм.	К-во
1	2	3	4
1.	Затраты труда	чел.-ч	1644
2	Заработная плата	руб.	903
	Машины строительные:		
3	Автогрейдеры среднего типа 79 кВт	маш.-ч	6
4	Автогудронаторы 7000 л.	- " -	3,9
5	Бульдозеры мощностью до 59 кВт	- " -	20
6	Бульдозеры мощностью до 79 кВт	- " -	8,5
7	Катки прицепные вибрационные 6 т	- " -	2
8	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т.	- " -	30
9	Катки дорожные самоходные гладкие 10 т.	- " -	52
10	Краны на гусеничном ходу до 16 т	- " -	127
11	Машины поливомоечные 6000 л.	- " -	6,7
12	Распределители камешной мелочи на автосамосвале, навесные	маш.-ч	0,9
13	Тракторы мощностью до 79 кВт	маш.-ч	2
14	Прочие машины	руб.	163

Начальник отдела
инженерных конструкций

Составил: старший инженер

Проверил: рук. группы

В.В.Склезнев

В.Н.Петраков

О.Н.Янковский

ВЕДОМОСТЬ

потребности в производственных ресурсах к смете
№ 24-1 на устройство промежуточной платформы
дл.297 м. шир. 8м. с бортовыми стенками из
блоков ФБС

№ пп	Наименование ресурсов	Един. измер.	К-во
1	2	3	4
I	Затраты труда	чел.-ч	1785
2	Заработная плата	руб.	980
	Машины строительные:		
3	Автогрейдеры среднего типа 79 кВт	маш.-ч	8,3
4	Автогудронаторы 7000 л.	- " -	5,3
5	Бульдозеры мощностью до 59 кВт	- " -	27
6	Бульдозеры мощностью до 79 кВт	- " -	12
7	Катки прицепные вибрационные 6 т	- " -	3
8	Катки дорожные самоходные гладкие 5 т.	- " -	42
9	Катки дорожные самоходные гладкие 10т.	- " -	70
10	Краны на гусеничном ходу до 16 т.	- " -	128
11	Машины поливомоечные 6000 л.	- " -	9,2
12	Распределители каменной мелочи на автосамосвале, навесные	- " -	1,2
13	Тракторы мощностью до 79 кВт	маш.-ч	3
14	Прочие машины	руб.	165

Начальник отдела

инженерных конструкций *В.В.Склезнев* В.В.Склезнев

Составил: старший инженер *В.Н.Петраков* В.Н.Петраков

Проверил: рук. группы *О.Н.Янковский* О.Н.Янковский

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	<u>Сортовой прокат обыкновенного</u>					
2	<u>качества</u>	093000				
3	Сталь арматурная кл. А-I, т	093009	168	0,758		
4	Сталь арматурная, кл. А-III, т	093004				
5	Сталь сортовая, т	093100	168	2,263		
6	Итого сортового проката					
7	обыкновенного качества, т		168	3,021		
8	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО					
9	НАЗНАЧЕНИЯ					
10	Проволока стальная периодичес-					
11	кого профиля					
12	Вр-I, т	121400	168	0,248		
13	Итого металлоизделия промыш-					
14	ленного назначения, т		168	0,248		
15	Всего сортового проката,					
16	металлоизделий промышленного					
17	назначения в натуральной массе, т					
18	в том числе:					
19	по укрупненному сортаменту					
20	сталь среднесортная, т	093200	168	2,263		

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." — индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Привязан

Инд. №

501-07-5.84 ВМ

Н.отд. Склезнев
Н.кон. Тилькова
Г.л.сп. Гордеев
ТИП Орлова
Ст.инж. Панина
Инж. Алексеева

Ведомость потребности в материалах для промежуточной платформы (из оловов ФБС) L=297 м, B=3 м

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

Гипропромтрансстрой

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Итого стали, приведенной к					
2	классу А-I, т		I68	I,137		
3	Итого стали, приведенной к					
4	стали С 38/23, т		I68	2,263		
5	Итого стали, приведенной к					
6	классу А-I и С 38/23, т		I68	3,400		
7	ЦЕМЕНТ	573000				
8	Портландцемент	573110				
9	М -300, т	573151	I68	42,56		
10	М-400, т	573112	I68	I,70		
11	Итого цемента, приведенного к					
12	марке 400, т		I68	40,0		
13	Инертные материалы					
14	Щебень, м3	571110	113	I6544		
15	Песок строительный,					
16	природный, м3	571140	113	I2408		
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Привязан

Инв. №

501-07-5.84

ВМ

Лист

2

Нестроки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сортовой прокат обыкновенного					
2	качества	093000				
3	Сталь арматурная кл. А-I, т	093009	I68	0,76		
4	Сталь арматурная, кл. А-III, т	093004	I68			
5	Сталь сортовая, т	093100	I68	2,27		
6	Итого сортового проката					
7	обыкновенного качества, т		I68	3,03		
8	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО					
9	НАЗНАЧЕНИЯ					
10	Проволока стальная периодичес-					
11	кого профиля					
12	Вр-I, т	I2I400	I68	0,249		
13	Итого металлоизделий промышлен-					
14	ного назначения, т		I68	0,249		
15	Всего сортового проката,					
16	металлоизделий промышленного					
17	назначения в натуральной массе,					
18	т		I68	3,279		
19	в том числе по					
20	укрупненному сортаменту					

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, необходимое для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." — индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Взам. инв. №	материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." — индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий			Привязан
Подпись и дата	Инд. №			501-07-5.84 ВМ
Имя, № подл.	Н.отд.	Склезов	<i>Склезов</i>	Ведомость потребности в материалах для промежуточной платформы (из блоков ФБС) L=297м, В=4,0
	Н.кон.	Толькова	<i>Толькова</i>	
	Гл.сп.	Гордеев	<i>Гордеев</i>	
	Гл.инж.	Орлова	<i>Орлова</i>	
	Ст.инж.	Панина	<i>Панина</i>	
	Инж.	Алексеев	<i>Алексеев</i>	
Имя, № подл.				Гидропромтрансстрой
	Стадия Лист Листов			
	Р I 2			

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	сталь среднесортная, т	093200	I68	2,270		
2	Итого стали, приведенной к					
3	классу А-I, т		I68	I, I4		
4	Итого стали, приведенной к					
5	стали С 38/23, т		I68	2,27		
6	Итого стали, приведенной к					
7	классу А-I и С 38/23, т		I68	3,41		
8	Ц Е М Е Н Т	573000				
9	Портландцемент	573110				
10	М -300, т	573151	I68	42,71		
11	М -400, т	573112	I68	I, 71		
12	Итого цемента, приведенного к					
13	марке 400, т		I68	40,15		
14	Инертные материалы					
15	Щебень, м3	571110	113	I6606		
16	Песок строительный,					
17	Песок природный, м3	571140	113	I2454		
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Привязан

Инд. №

501-07-5.84

ВМ

Лист

2

Настроки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сортовой прокат обыкновенного					
2	качества	093000				
3	Сталь арматурная кл. А-I, т	093009	I68	0,764		
4	Сталь арматурная, кл. А-III, т	093004	I68			
5	Сталь сортовая, т	093100	I68	2,284		
6	Итого сортового проката					
7	обыкновенного качества, т		I68	3,048		
8	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО					
9	НАЗНАЧЕНИЯ					
10	Проволока стальная периодичес-					
11	кого профиля					
12	ВР - I, т	I2I400	I68	0,250		
13	Итого металлоизделий промышлен-					
14	ного назначения, т		I68	0,250		
15	Всего сортового проката,					
16	металлоизделий промышленного					
17	назначения в натуральной массе, т		I68	3,298		
18	в том числе, по.					
19	укрупненному сортаменту сталь					
20	среднесортная, т	093200	I68	2,284		

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." - индивидуальные (нетиповых) конструкций и изделий

Име. № гор. Подпись и дата

					Привязан				
Име. №									
Н.отд.	Склезнев	Виктор			501-07-5.84	ВМ			
Н.конт	Толькова	Виктор			Ведомость потребности в материалах для промежуточной платформы (из блоков ФБС) L=297 м; B=6 м	Стадия	Лист	Листов	
Гл.сп.	Гордеев	Виктор				Р	I	2	
Гл.инж.	Орлова	Орлов				Гипропромтрансстрой			
Ст.инж.	Панина	Степан							
Инж.	Алексеев	Александр							

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Итого стали, приведенной к классу					
2	A-I, т		I68	I, I46		
3	Итого стали, приведенной к					
4	классу С 38/23, т		I68	2,284		
5	Итого стали, приведенной к					
6	стали класса A-I и С 38/23, т		I68	3,43		
7	Ц Е М Е Н Т	573000				
8	Портландцемент	573II0				
9	М 300, т	573I5I	I68	43,0I		
10	М 400, т	573II2	I68	I,72		
11	Итого цемента, приведенного к					
12	марке 400, т		I68	40,48		
13	Инертные материалы					
14	Щебень, м3	57IIIO	II3	I67,2		
15	Песок строительный,					
16	природный, м3	57II40	II3	I25,4		
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Привязан

Инв №			

50I-07-5.84

ВМ

Лист

2

Лист № 48/49. Подпись и дата. Взам инв №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Сортовой прокат обыкновенного					
2	качества	093000				
3	Сталь арматурная кл.А-I, т	093009	I68	0,770		
4	Сталь арматурная кл.А-III, т	093004	I68			
5	Сталь сортовая, т	093100	I68	2,300		
6	Итого сортового проката					
7	обыкновенного качества, т		I68	3,07		
8	МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО					
9	НАЗНАЧЕНИЯ					
10	Проволока стальная периодичес-					
11	кого профиля					
12	Вр-I, т	I2I400	I68	0,252		
13	Итого металлоизделий промышлен-					
14	ного назначения, т		I68	0,252		
15	Всего сортового проката,					
16	металлоизделий промышленного					
17	назначения в натуральной массе, т		I68	3,322		
18	в том числе					
19	по укрупненному сортаменту					
20	сталь среднесортная, т	093200	I68	2,340		

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." — индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Привязан

Инд. №

501-07-5.84 ВМ

Н.отд. Склезнев
Н.конт. Тилькова
Гл.сп. Гордеев
Гл.сп. Орлова
Ст.инж. Панина
Инж. Алексеев

Ведомость потребности в материалах для промежуточной платформы (из блоков ФБС) $L = 297$ м;
 $B = 8$ м

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

Гипропромтранс-
строй

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	Всего
1	Итого стали, приведенной к					
2	классу А-I, т		I68	I, I60		
3	Итого стали, приведенной к					
4	классу С 38/23, т		I68	2, 300		
5	Итого стали, приведенной к					
6	классу А-I, и С 38/23, т		I68	3, 460		
7	ЦЕМЕНТ	573000				
8	Портландцемент	573II0				
9	М 300, т	573I5I	I68	43, 44		
10	М 400, т	573II2	I68	I, 73		
11	Итого цемента, приведенного к					
12	марке 400, т		I68	40, 68		
13	Инертные материалы					
14	Щебень, м3	57III0	II3	I6825		
15	Песок строительный,					
16	Природный, м3	57IIA0	II3	I26I9		
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

50I-07-5.84

ВМ

Лист

2