

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
501-0-118

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ

ПУТЕВАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АЛЬБОМ II ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПЕРЕЕЗДОВ

АЛЬБОМ III НАСТЫЛИ ПЕРЕЕЗДОВ

АЛЬБОМ IV УСТРОЙСТВО ПЕРЕЕЗДОВ НА КРИВЫХ

АЛЬБОМ V ОГРАЖДЕНИЕ ПЕРЕЕЗДОВ

АЛЬБОМ VI ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

АЛЬБОМ VII НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

АЛЬБОМ VIII ПЕШЕХОДНЫЕ ДОРОЖКИ

АЛЬБОМ IX ПЕРЕХОДЫ СКОТОПРОГОННЫХ ДОРОГ

АЛЬБОМ X СМЕТЫ

АЛЬБОМ V

Утверждено приказом  
МПС Н М-41470 от 21. XII. 78г.  
Введен в действие  
Гипропромтрансстроя  
приказ №36 от 25. IV. 79г.

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ  
г. Москва

1175/5

№ п.п.	Наименование чертежей	№ листа
1	Титульный лист.	1
2	Содержание альбома.	2
3	Пояснительная записка.	3
4	Общие виды оград.	4
5	Перилльные ограждения и столбики:	5
6	Конструкция и армирование железобетонной панели ограды типа ОП-9а.	6
7	То же, типа ОП-9б.	7
8	То же, типа ОП-9в.	8
9	Конструкция и детали панели ограды из дерева.	9
10	Конструкция и армирование стойки и поручня железобетонных перил.	10
11	Конструкция и армирование железобетонных стойки Сб-1 для установки предупредительных сигнальных знаков и столбика.	11

Гипропутепроектстрой  
Чехотдела  
ГП Спецстрой  
ГП инженерного  
управления  
г. Москва  
Дата выполнения

1976г.

Железнодорожные перегородки.  
Путевая часть.

Содержание альбома

Типовой проектные  
решения  
501-0-118

Альбом

Лист  
2

1175/5

Подъезды к пересаду издависко от высоты насыпи ограждаются столбиками, перилами, или оградами, устанавливаемыми на обочине на расстоянии 0.75 м от кромок автомобильной дороги, причем столбики и стойки перил устанавливаются через каждые 1.50 м, а стойки оград через 2.50 м.

Ближайший к пути столбик, конец перил или ограды должны располагаться не ближе 2.50 м от крайнего рельса.

Ограждения устанавливаются на протяжении, определяемом начальником дистанции пути в зависимости от местных условий, но не менее чем на протяжении 16 м от крайних рельсов в сторону автомобильной дороги, а при расположении подъездов на насыпи высотой более 1 м – на всем протяжении такой насыпи в пределах полосы отвода.

При пересечении железнодорожных путей улицами на подъездах к пересадам по согласованию с местными Составами допускается трудающихся ограждения могут не устраиваться.

В целях подопущения обезвреживания закрытых шлагбаумов ограждение в промежутках между железнодорожными путями и шлагбаумами в исключенных случаях производится перилами или сплошными оградами.

На пересадах, по которым производится прогон скота, перильные ограждения, при необходимости, заменяются оградами, а к шлагбаумам подвешиваются заградительные сетки.

Подходы к пересадам, по которым производится прогон скота, а также специальные подходы к переходам для прогона скота ограждаются перилами или оградами.

Столбики, перила или ограды должны устраиваться, как правило, железобетонными. В лесных районах допускается устройство их из дерева.

Ограждающие столбики в проекте приняты из железобетона размером 160×160×1600 мм по типовому проекту № 487/1 серии 3.503-4, выполненному Союздорпроектом в 1966 г.

Столбики изготавливаются из бетона марки 400 и морозостойкостью не ниже № 200.

Арматура – класса А-І по ГОСТ 5781-75 и 380-71\*.

Деревянные ограждающие столбики приняты размерами аналогичными железобетонным.

Ограды пересадов с шагом 2.50 м в альбоме приведены в четырех вариантах, в том числе первый, второй и третий – из железобетона и четвертый из дерева. Первый и второй варианты оград из типовых конструкций, применимых для сооружения сборных железобетонных оград, третий и четвертый варианты – не типовые и приводятся в альбоме дополнительно, как возможная конструкция для изготовления на специальных полигонах при дистанции пути.

Планы оград изготавливаются из бетона марки 300, морозостойкостью не ниже № 200.

Арматура: горизонтальная из стали класса А-І марки ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-75 и 380-71\*, остальная – из обыкновенной арматуры профилок класса В-І ГОСТ 6727-63\*.

Арматура панелей оград сваривается в виде пространственного каркаса точечной электросваркой.

Стойки перил и оград для всех четырех вариантов приняты одной типовой конструкции марки СПР.

Стойки СПР размером 150×150×2300 мм изготавливаются по типовому проекту № 627, выполненному Гипропромтрансстром в 1969 г.

Стойки СПР изготавливаются из бетона марки 300, морозостойкостью не ниже № 200. Арматура – класса А-І по ГОСТ 5781-75 и 380-71\*.

В альбоме также приведена конструкция типового железобетонного столба для установки знаков.

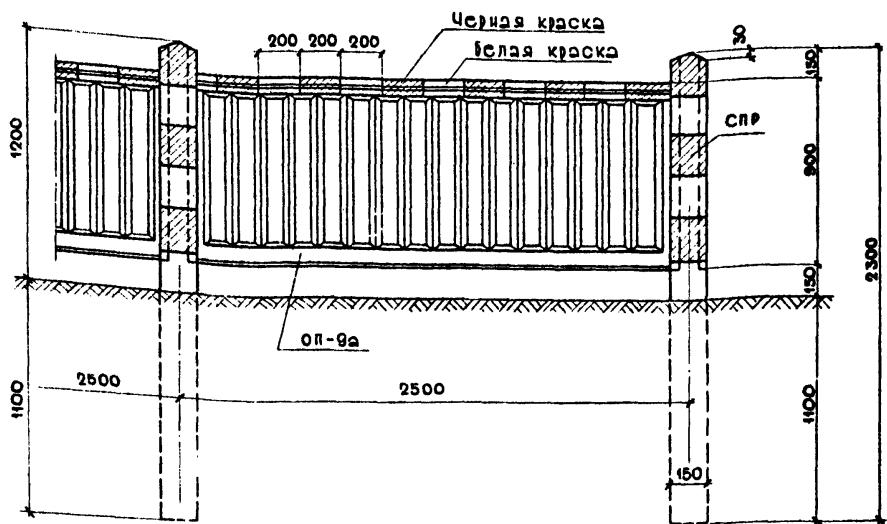
Столбики, перила, а также стойки и верхняя часть панелей оград окрашиваются прямыми попечными полосами черного и белого цвета, остальная часть панелей оград окрашивается в белый цвет. Ширина полос – 200 мм.

1175/5

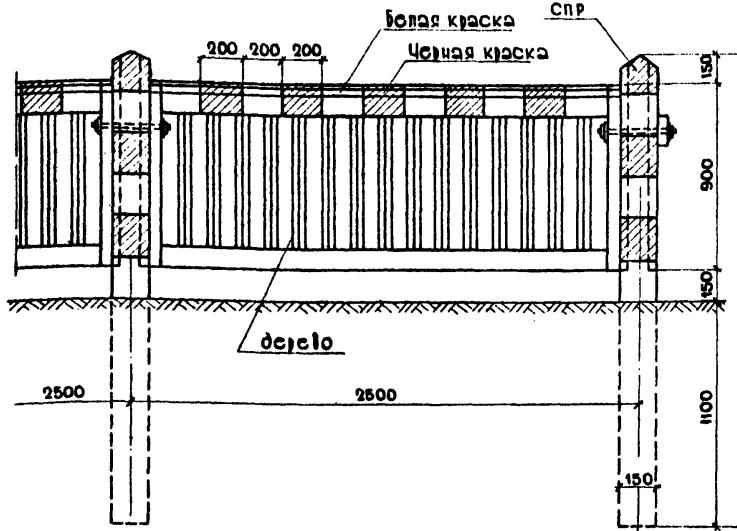
Гипропромтрансстрой	Инструкция
г. Москва	1978 г.
Лист 1	Часть 1
Форма 1	Марка бетона
Лист 2	Марка арматуры

1978 г.	Железнодорожные пересады. Путевая часть.	Пояснительная записка.	Типовой проект № 627 Фонд № 501-0-118	Альбом № V	Лист 3
---------	---	------------------------	--	------------	--------

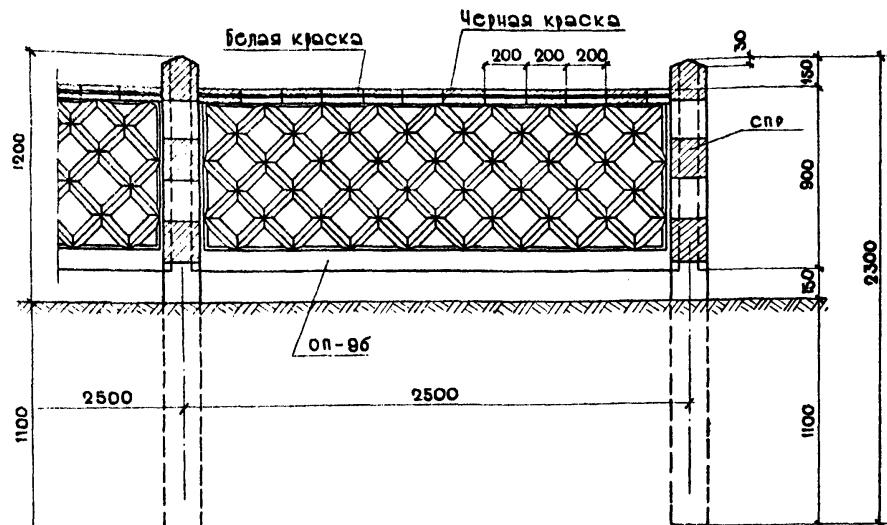
Вариант №1



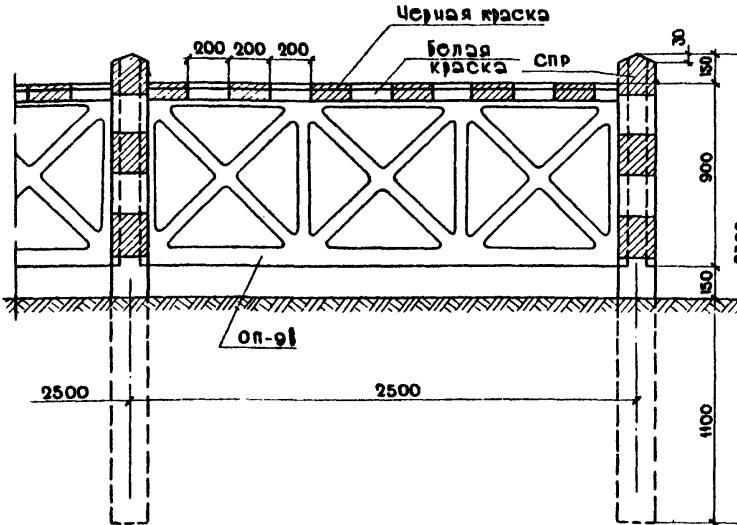
Вариант №4



Вариант №2



Вариант №3



## Примечания:

- По вариантам №1, 2 и 3 указаны железобетонные ограждения типа ОП-9а, ОП-9б и ОП-9в; по варианту №4 указана деревянная ограда.
- Конструкция панелей типа ОП-9а и ОП-9б принятая по альбому сборных железобетонных оград НА-03, разработанному САКБ АПУ г. Москвы (1956г).
- Железобетонные панели типа ОП-9в и деревянные панели изготавливаются по чертежам данного альбома.
- Стойки марки СПР принятые по типодокументу проекту низких пассажирских платформ из сборного железобетона №Н 827 Гипропромтрансстроя 1969г.
- После установки стоек и панелей пазы в стойках заделываются цементным раствором и затираются.
- Ограда окрашивается: стойки и верхняя часть панелей - прямыми попечевыми полосами черного и белого цвета, оставляемая часть панелей ограды - в белый цвет. Ширина полос 200 мм.
- Размеры в миллиметрах.

## Основные объемы работ

Вариант огражд.	Тип	Панель (4 шт)				Стойка СПР (1 шт)			
		Объем бетона м-300 куб. м	Арматура кг кл. ВI	Лесоматериалы куб. м	Металл кг	Вес панели кг	Объем бетона м-300 куб. м	Арматура кг кл. ВI	Вес стойки кг
1	ОП-9а	0.072	7.44	4.66	—	180	0.048	3.56	120
2	ОП-9б	0.074	7.45	2.36	—	185			
3	ОП-9в	0.061	7.45	2.15	—	155			
4	—	—	—	—	0.089	1.07	72		

1976 г. Железнодорожные пересады  
Путевая часть.

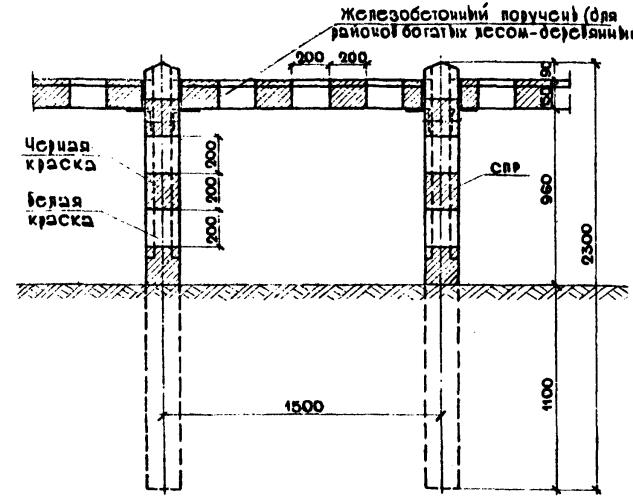
Общие виды огражд.

Типовые проектные решения  
501-0-118 Албом У Лист 4

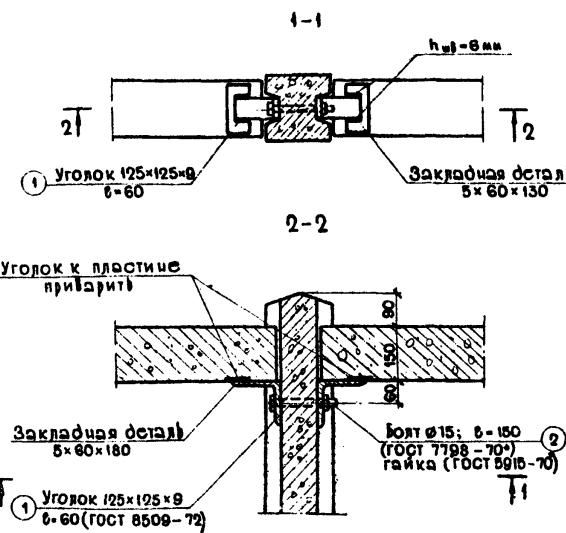
1175/5

ГУП ТПО Мостострой  
 г. Москва  
 Нижние пассажирские платформы из сборного железобетона, № 4-627,  
 проектно-технический лист № 47/1, проектировщик Гипропромтрансстрой, 1969г.  
 Железобетонные столбики - по типовому проекту „Элементы ограждений  
 автомобильных дорог“ № 47/1, проектировщик Союздорпроекта, 1966г.

## Железобетонные перила

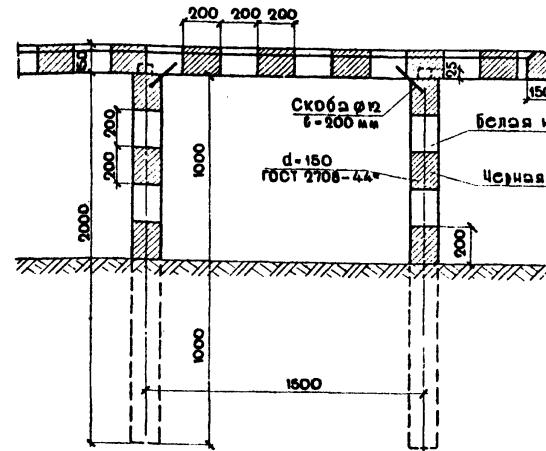


Крепление железобетонного поручня к стойке

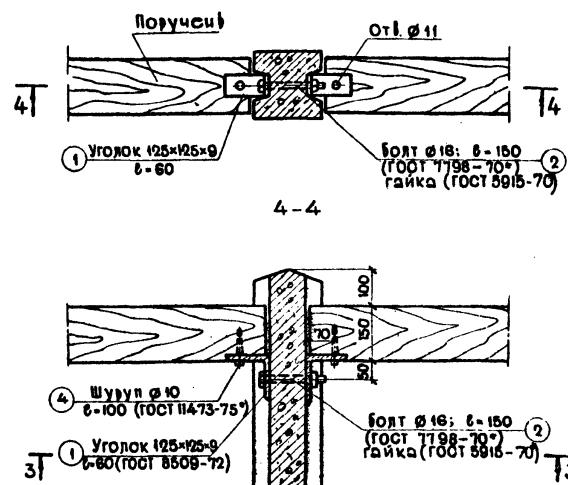


Железобетонные перила

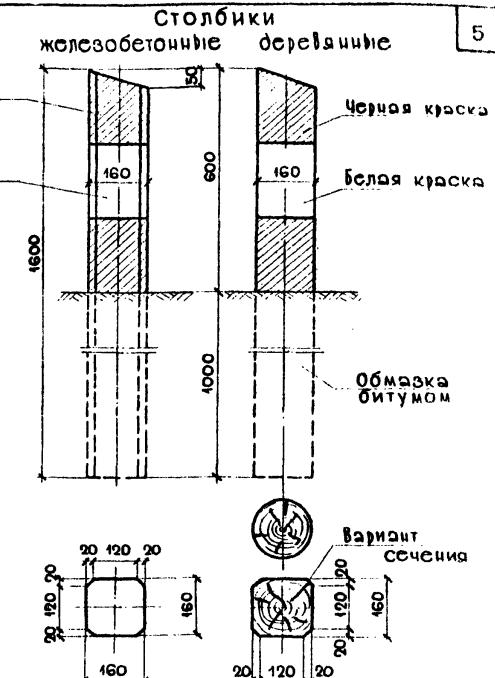
## Деревянные перила



Крепление деревянного поручня к стойке



Деревянные перила



Столбики деревянные

## Объемы работ

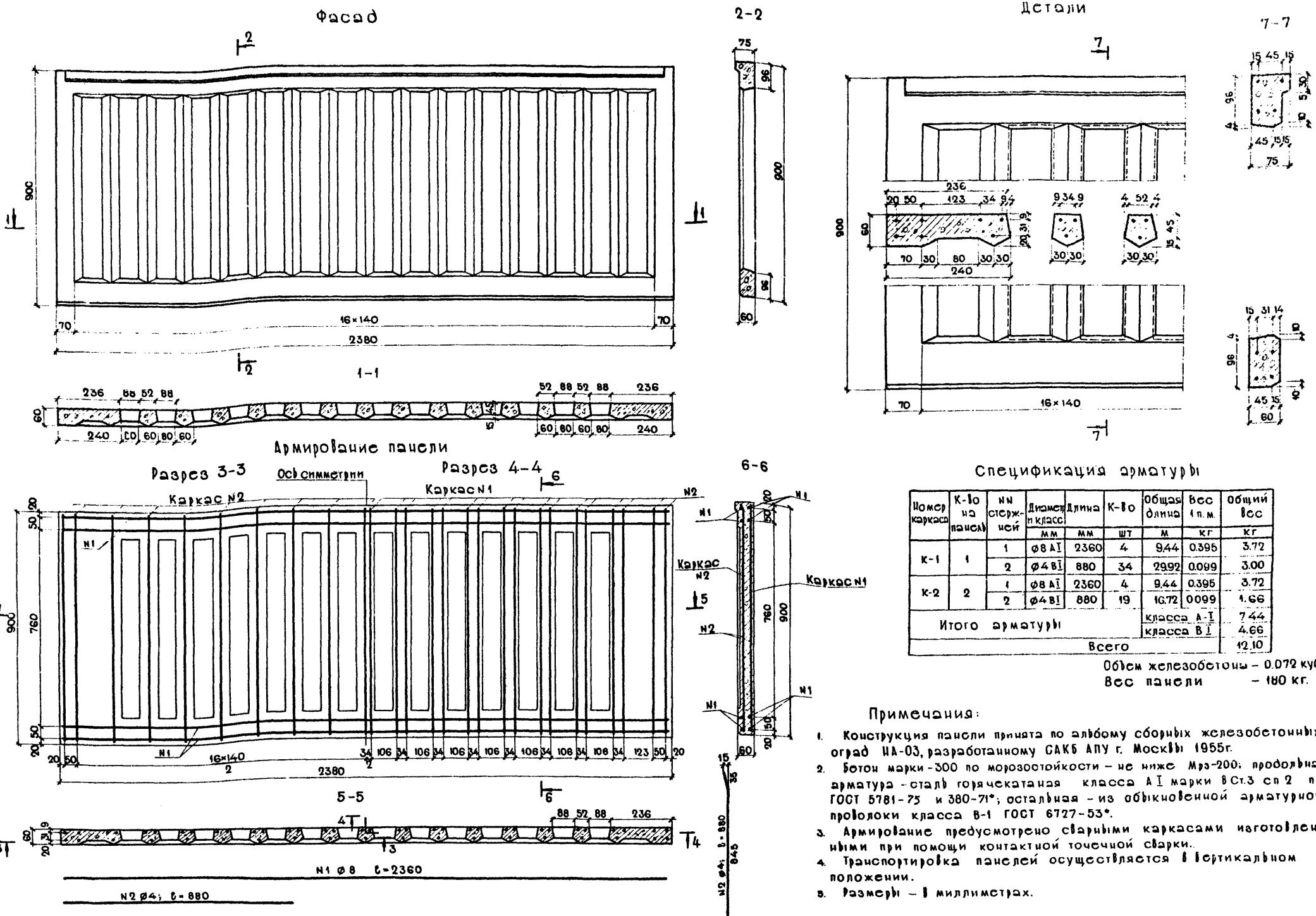
Наименование работ	Объем куб.м	Вес арматуры, кг	Марка бетона	Столбики	
				жел.бет. поруч.	деревян.
Поручень (дл. 1.4 м)	0.028	3.01	300		
Стойка (1 шт.)	0.048	3.91	300		
Поручень (0,150 м)	0.034	—	—		
Стойка (1 шт.)	0.036	—	—		
Скоба (1 шт.)	—	0.227	—		
Железобетонные (1шт)	0.040	2.80	400		
Деревянные (1шт)	0.036	—	—		

Наименование поковок	Диаметр, мм	Длина, мм	Вес, кг	Столбики	
				жел.бет. поруч.	деревян.
1 Уголок 125x125x9 ГОСТ 8509-72	—	60	2	1.04	2.08
2 Болт 7798-70	φ16	150	1	0.264	0.26
3 Гайка 5916-70	—	—	1	0.033	0.03
4 Шуруп 11473-75	φ10	100	2	0.53	0.11
Итого на крепление жел.бет. поручия				2.37	
" " деревянного поручия				2.48	

### Примечания:

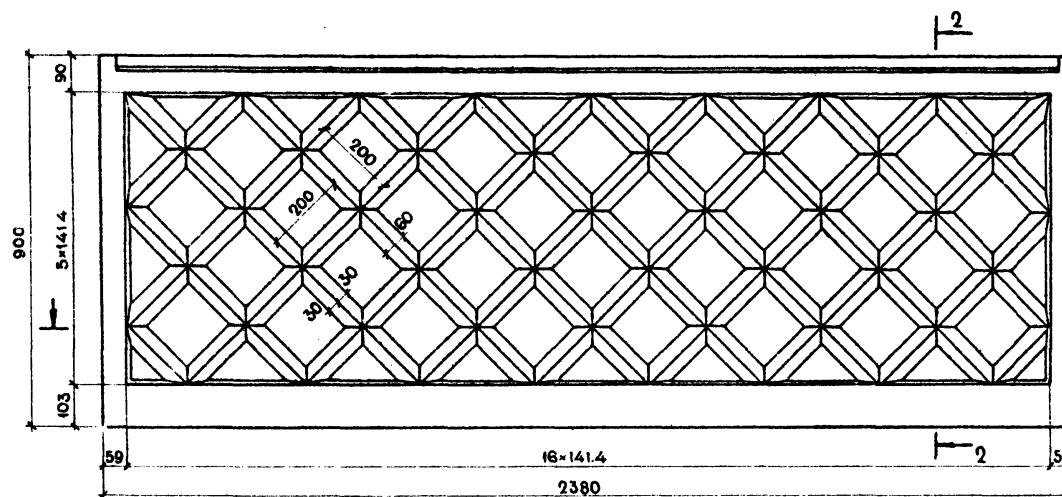
1. Конструкция стойки типа СПР принята по типовому проекту „Низкие пассажирские платформы из сборного железобетона“, № 4-627, проектно-технический лист № 47/1, проектировщик Гипропромтрансстрой, 1969г. Железобетонные столбики - по типовому проекту „Элементы ограждений автомобильных дорог“ № 47/1, проектировщик Союздорпроекта, 1966г.
2. Деревянные перила, стойки и столбики изготавливаются из досок хвойных пород 2<sup>9</sup> сорта.
3. Перила, стойки и столбики окрашиваются прямыми попечными полосами черного и белого цвета. Ширина полос 200 мм.
4. Размеры - в миллиметрах.

1175/5

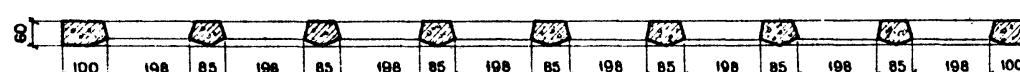


Исполнител	Федоров Павел Григорьевич	Федоров Зенон Павлович
Протокол	Копироваль	Федоров Зенон Павлович
Служебный	Служебный	Федоров Зенон Павлович
М-Б 1-20; 1-10; 1-5		

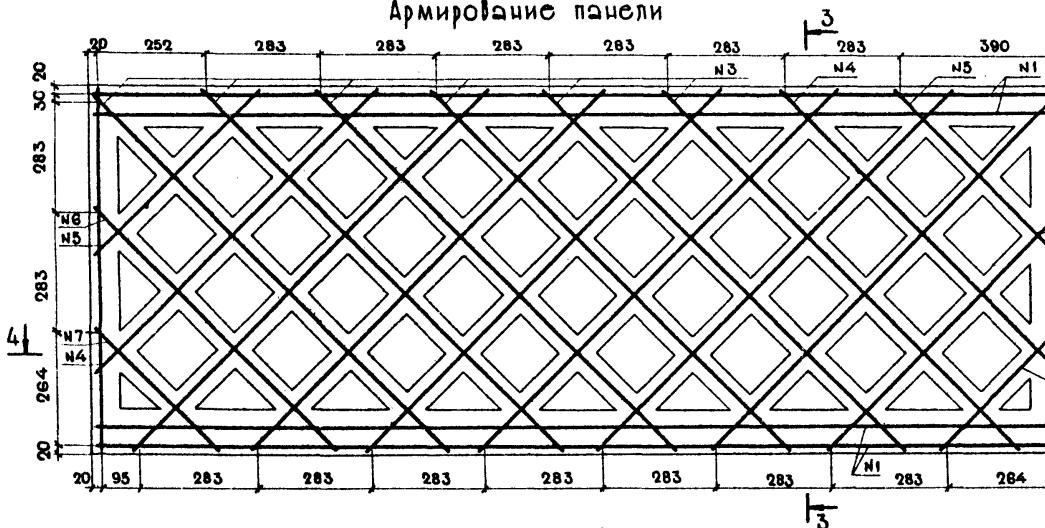
## Фасад



1-9



## Адмиралтейские панели



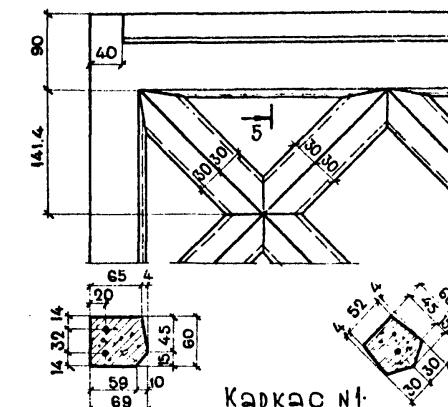
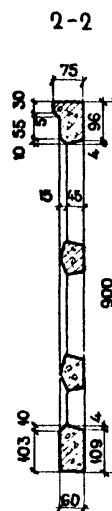
4-4

14-32  
 14  
 N1  $\phi$  8;  $t = 2360$   
 N3,4,5,6,7;  $\phi$  4;  $t_0$ , or 1220 do 390.  
 N2  $\phi$  4;  $t = 880$

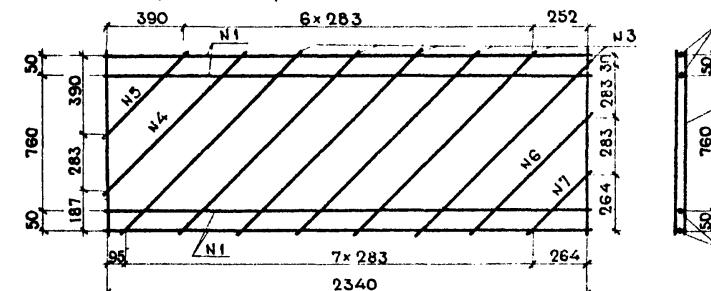
1976

## Железнодорожные перекезды. Путевая часть.

## Детали



Каркас №1



## Спецификация арматуры

Номер каран- са.	Кол-во на стерж- ней.	диа- метр и класс	длина	Кол-во	общая длина		вес 1 пм.	общий вес	
					мм	шт			
K-1	2	1	Ø 48 I	2360	8	18.88	0.395	7.45	
		2	Ø 48 II	880	4	3.52	0.099	0.35	
		3	" "	1920	12	14.88	"	1.47	
		4	" "	980	2	1.96	"	0.19	
		5	" "	580	2	1.16	"	0.11	
		6	" "	790	2	1.58	"	0.16	
		7	" "	390	2	0.78	"	0.08	
Итого арматуры					класса I		7.45		
					класса II		2.36		
					Всего		9.81		

Объем железобетона - 0,074 куб.м.  
Вес панели - 185 кг

### Примечания:

- Конструкция панели принята по альбому сборных железобетонных оград НА-03, разработанному САКБ АПУ г. Москвы 1955г.
  - Бетон марки -300, по морозостойкости - не ниже М300-200; продольная арматура - сталь горячекатаная класса АI марки ВСт3сп2 ГОСТ 5781-73 и 380-71\*, осталная - из обыкновенной арматурной прокатки класса ВI ГОСТ 6727-53\*.
  - Армирование предусмотрено двумя одинаковыми сварными каркасами, изготовленными при помощи контактной точечной сварки.
  - Транспортировка панелей осуществляется в вертикальном положении.
  - Размеры - в миллиметрах.

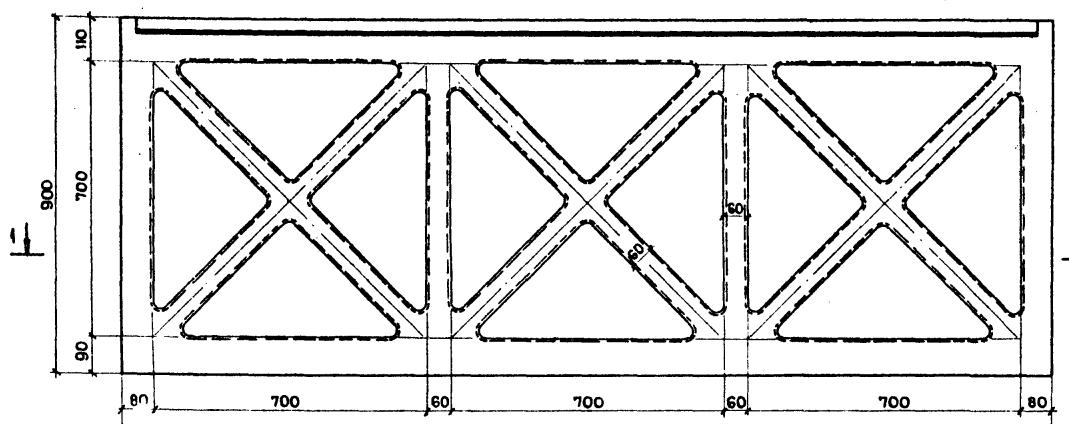
1175/5

## Конструкция и армирование железобетонной панели ограждения типа ОП-96.

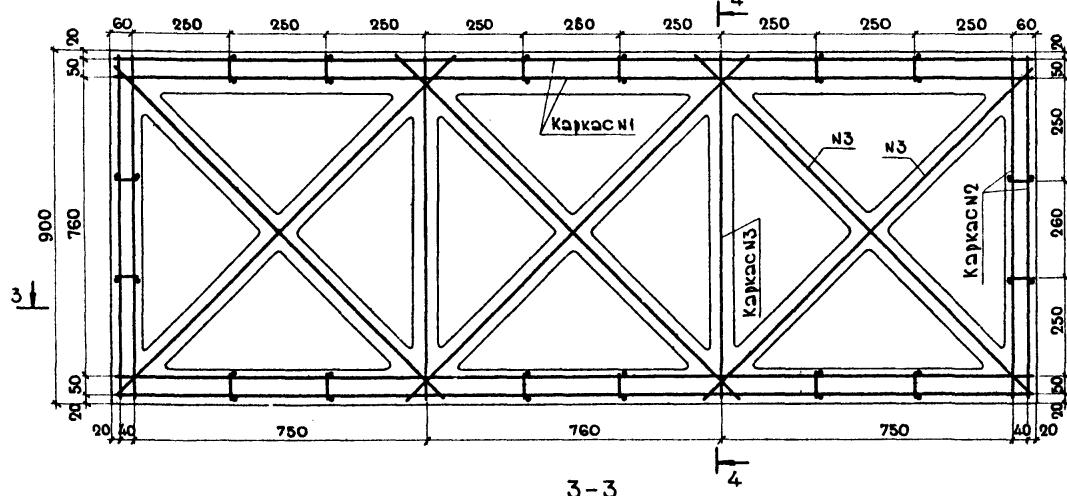
Типовые проектные решения. 501-0-118	Альбом	Лист 7
--	--------	-----------

Инспекция по промышленной безопасности и охране труда	Министерства промышленности и охраны труда СССР
г. Москва	127015, г. Москва, ул. Краснопресненская, д. 15
Начальник инспекции	Генерал-майор Михаилов Геннадий Георгиевич
Заместитель начальника	Командир полка Денисов Геннадий Петрович
Лицо, отвечающее за приемку	Денисов Геннадий Петрович

Φακαδ



### Армирование панели



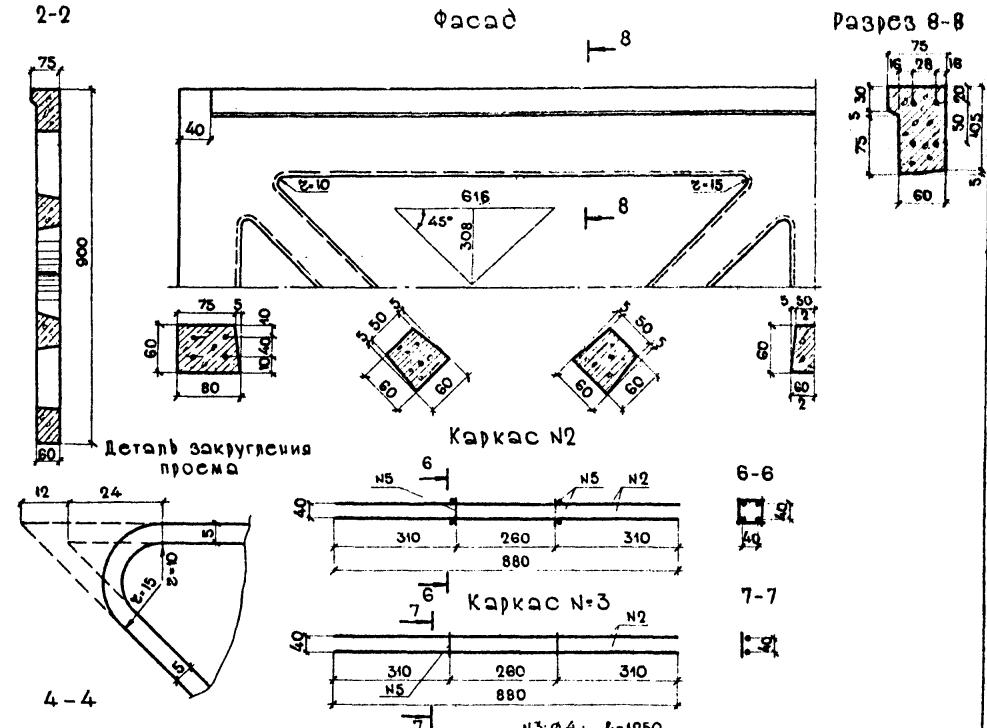
1976 г. Железнодорожные пересадки  
Путевая часть.

## Детали

## Фасад

1

Раздел 8-1



## Спецификация арматуры

Номер каран- са	Код-10 на панель	НН стерж- ней	Диа- метр и класс	Длина	Кол-во	Общая длина	Вес		Общий вес	
							ММ	ММ	ШТ.	М
K-1	2	1	Ø81 I	2360	8	18.88	0.395	7.45		
		4	Ø41 I	60	24	1.44	0.099	0.14		
		5	" "	50	24	1.20	"	0.12		
K-2	2	2	" "	880	8	7.04	"	0.70		
		5	" "	50	16	0.80	"	0.08		
K-3	2	2	Ø48 I	880	4	3.52	0.099	0.35		
		5	" "	50	4	0.20	"	0.02		
		3	" "	1250	6	7.50	"	0.74		
Итого арматуры:							класса А I	7.45		
							класса В I	2.15		
							Всего		9.60	

Объем железобетона - 0,061 куб.м.  
Вес пачели - 155 кг.

## Примечания:

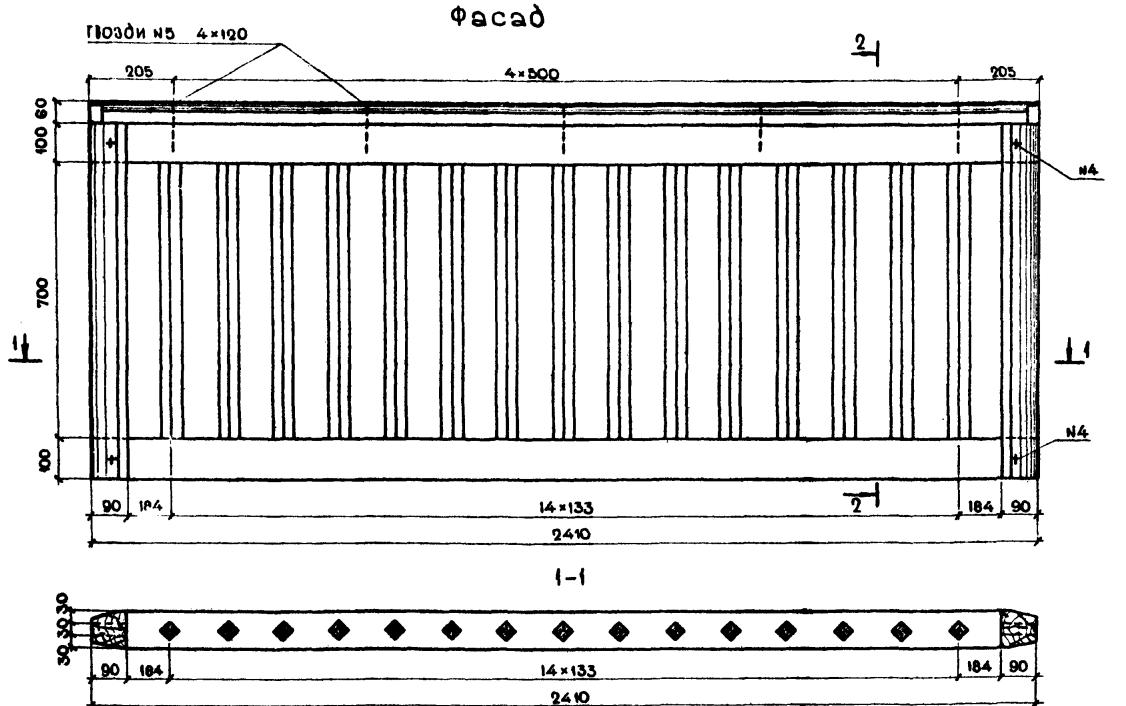
- Бетон-марки 300; по морозостойкости - не ниже М<sub>рз</sub>-200; продольная арматура - сталь горячекатаная класса АI, марки ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-75 и 380-71\*, оцинкованная - из обвязкоштампованной арматурной профилобоки класса ВI ГОСТ 6727-53\*.
  - Армирование предусмотрено сварными каркасами изготовленными при помощи контактной точечной сварки.
  - Транспортировка пачелей осуществляется в вертикальном положении.
  - Размеры в миллиметрах.

Конструкция и армирование  
железобетонной панели ограды типа ОП-98.

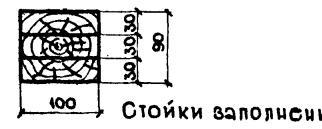
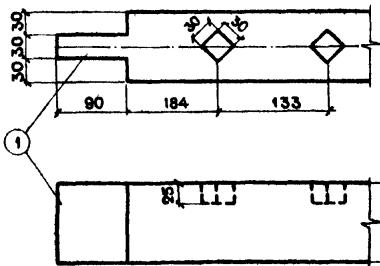
**Типовые вопросы**

ожении. 1175/5

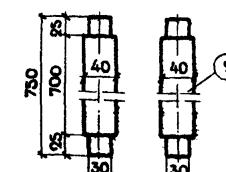
Лист  
8



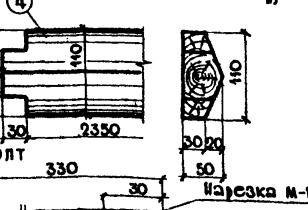
**Детали брусков элементов**  
Продольные брусья обвязки



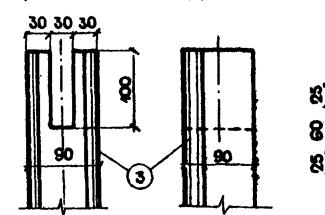
Вертикальные брусья обвязки



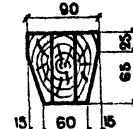
Поручень



Вид с торца



Гайки принимают по ГОСТ 5915-70.



**Спецификация дерева на 1 панель.**

№ п.п.	Наименование детали	К-т о		Шт.	Сечение	Ширина 1 шт.	Общая длина	Объем древесини.
		шт.	мм					
1	Продольные брусья обвязки.	2	90x100		2410	90	4.82	0.043
2	Стойки заполнения.	15	40x40		750	11.25	0.018	
3	Вертикальные брусья обвязки	2	90x90		900	1.80	0.015	
4	Поручень.	1	50x110		2410	2.41	0.013	
<b>Итого лесоматериала</b>								<b>0.089</b>

**Спецификация металла.**

№ п.п.	Наименование поковок.	Диаметр	Длина	К-т о	Вес 1 шт.	Общий вес
1	Болт	φ16	330	1	0.520	0.52
2	Гайка №16 ГОСТ	—	—	2	0.033	0.07
3	Шайба	70x70x5	2	0.19	0.38	
4	Позоди ГОСТ 4028-63	φ4	100	4	0.0099	0.04
5	Позоди "	φ4	120	5	0.0118	0.06
<b>Итого металла</b>						<b>1.07</b>

Вес панели - 72 кг.

1976 г.

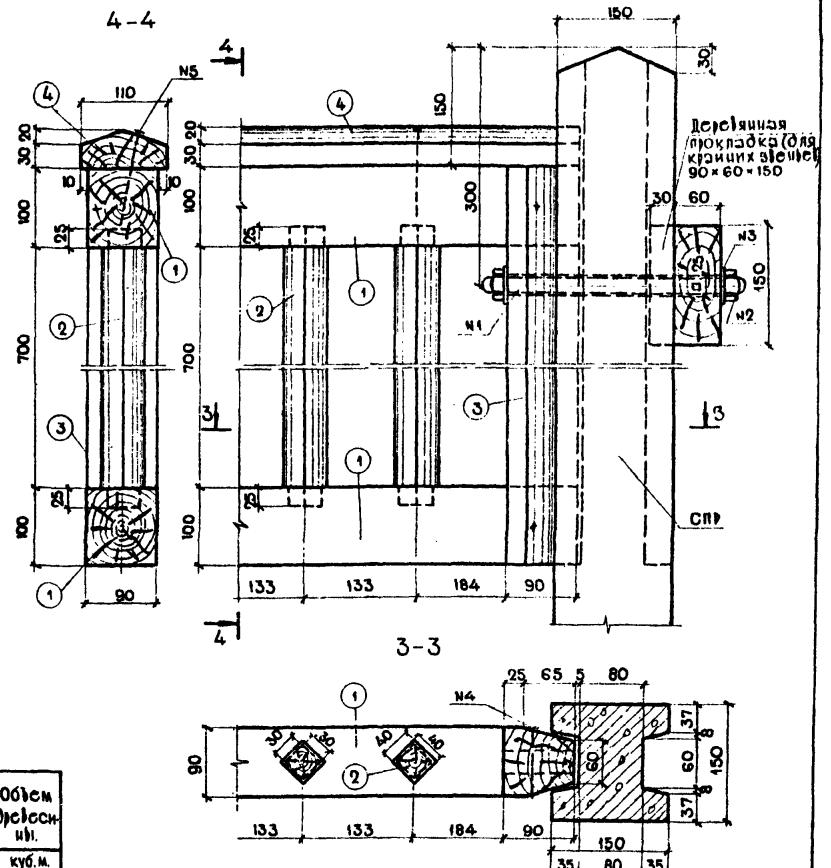
Железнодорожные пересады.  
Путевая часть.

Конструкция и детали панели ограды из дерева.

Типовые проектные решения  
501-0-118

1175/5

**Детали ограды**

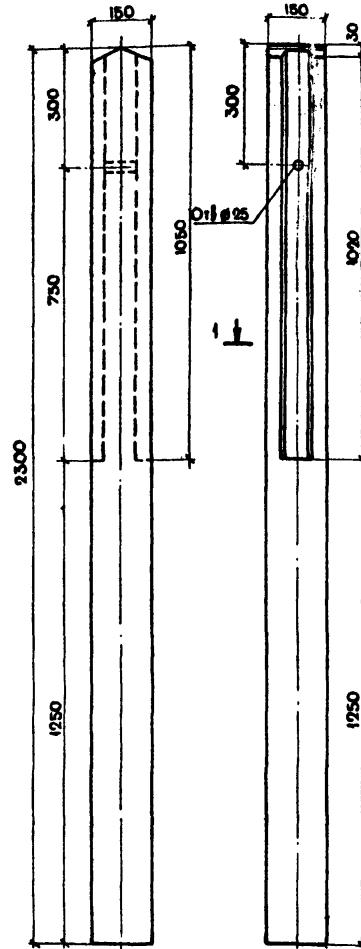


**Примечания:**

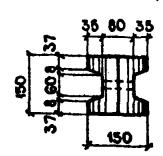
- Материал заполнения - лесоматериал хвойных пород 2-го сорта.
- Все детали изготавливаются на стройплощадке и доставляются к месту установки в разобранном виде.
- Сборка панели производится в следующем порядке:  
В пазы между столбами СПУ укладывается нижняя обвязка и вертикальные брусья и скрепляются болтами №1, ставятся стойки заполнения и накрываются верхней продольной обвязкой, прибавляется поручень.
- Позоди №5 забиваются в шахматном порядке.
- Размеры - в миллиметрах.

Гипропромтрансстрой  
Л.И. Панков  
Г. Москва  
Дата выпуска

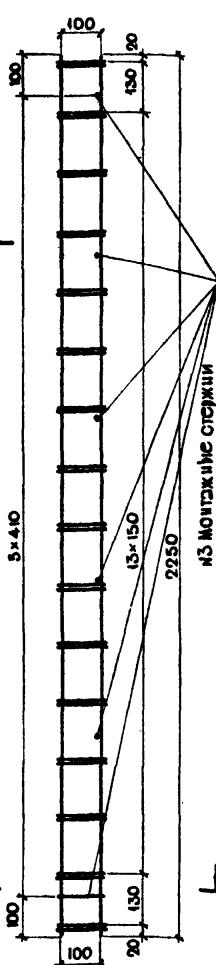
**Стойка СПР  
боковой вид**



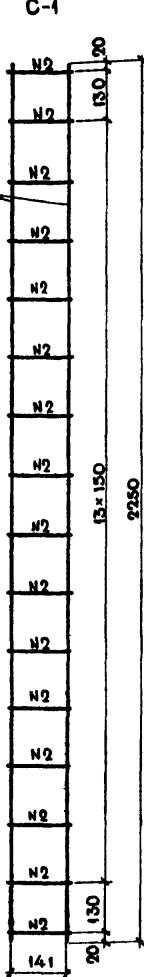
Вид сверху



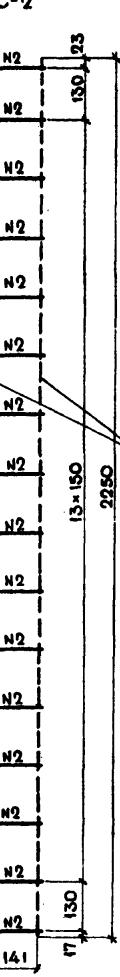
**Каркас  
вид по 4-4**



**Сетка  
С-1**

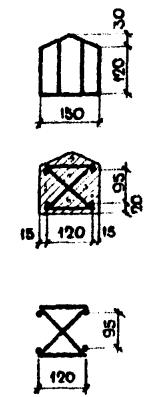
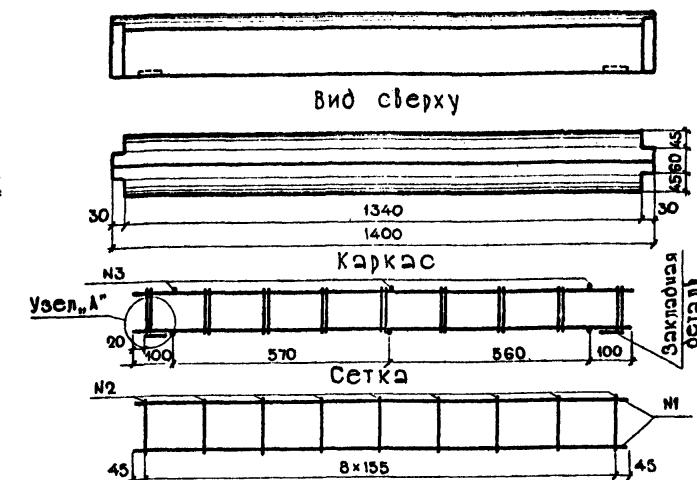


**Сетка  
С-2**



н1(смежные), указанный пунктиром придается к стержням №2 после проделания "гребенки" сетки С-2 в сетку С-1

**Поручень**



**Спецификация арматуры на поручень. Спецификация арматуры на стойку.**

Номер спецификации	диаметр класс	диаметр длины	Кол-во	Общая длина	вес 1 п.м.	общий вес
1	Ø8A1	130	4	5.20	0.395	2.05
2	Ø3B1	16	18	2.68	0.055	0.16
3	Ø3B1	13	6	0.78	0.055	0.04
4	Ø10A1	60	4	0.24	0.617	0.15
5	Ø5x60	13	2	0.26	0.306	0.61
<b>Итого арматуры</b>				<b>2.20</b>	<b>0.20</b>	
<b>Всего</b>				<b>3.04</b>		

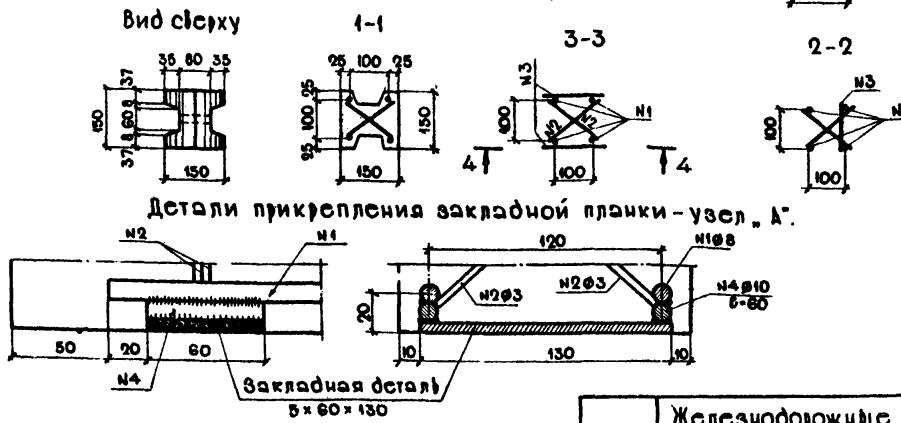
Объем железобетона - 0.028 куб.м.  
Вес поручня - 70 кг.

Марка сеток	номер	диаметр класс	диаметр длины	К-во	общая длина	вес 1 п.м.	общий вес
С-1	1	Ø8A1	225	2	4.60	0.395	1.78
	2	Ø3B1	17	16	2.72	0.055	0.16
С-2	1	Ø8A1	225	2	4.60	0.395	1.78
	2	Ø3B1	17	16	2.72	0.055	0.16
Монтажные отверстия		3	Ø3B1	13	7	0.91	0.055
<b>Итого арматуры</b>				<b>3.56</b>	<b>0.36</b>		
<b>Всего</b>				<b>3.91</b>			

Объем железобетона - 0.048 куб.м.  
Вес стойки - 120 кг.

**Примечания:**

- Конструкция стойки марки СПР принята по типовому проекту "Низкие пассажирские платформы из сборного железобетона", проектированы Гипропромтрансстроя, инв. № 627 1969г. серии 501-126.
- Бетон стойки и поручня - марки 300, по морозостойкости - не ниже M30 200; продольная арматура - сталь горячекатаная класса А1 марки Ст3сп2 по ГОСТ 5781-75 и 380-71\*, осталенная - из обычной горячекатаной арматурной проволоки класса В1 ГОСТ 6727-53.\*
- Армирование предусматрено сварочными каркасами, изготовленными при помощи контактной точечной сварки.
- Каркас состоит из двух плоских сеток продетых одна в другую. Один из продолговых стержней №1 придается к стержням №2 после проделания "гребенки" сетки С-2 в сетку С-1. При дальнейшей монтажной стержней №3 образуется неизменяемый арматурный каркас.
- Размеры - в миллиметрах.



Детали прикрепления закладной планки - узел „А“.

1976 г.

Железнодорожные пересады.  
Путевая часть.

Конструкция и армирование стойки  
и поручия железобетонных перил.

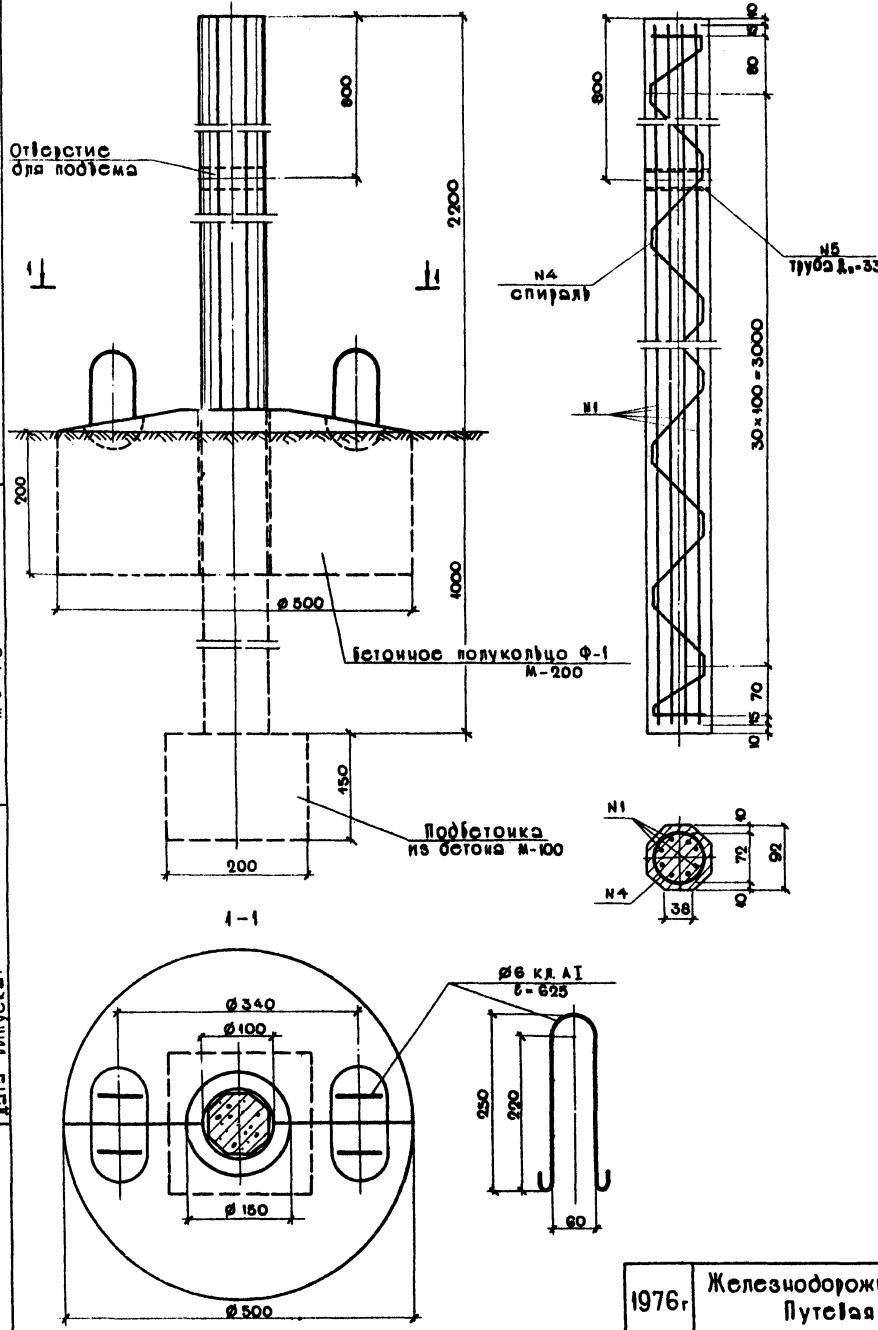
Типовые проектные решения.  
501-0-118

Лист  
10

4175/5

## СТОЙКА СБ-1

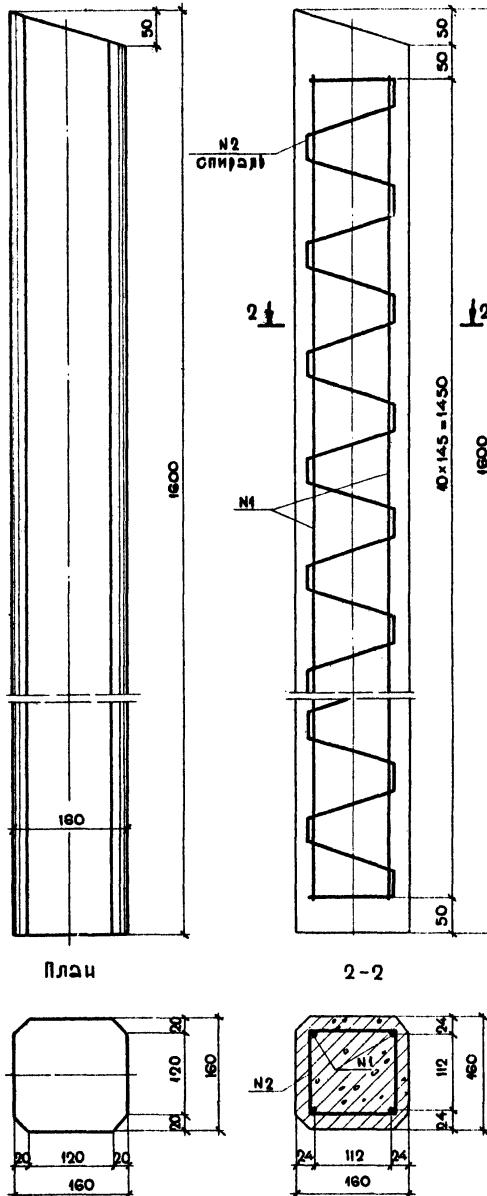
Гипропромтрансстрой  
Приказ о проектировании  
гражданской инфраструктуры  
г. Москва  
1976 г.



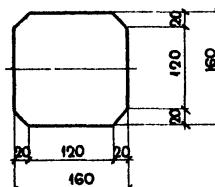
1976г

Железнодорожные пересадки.  
Путевая часть

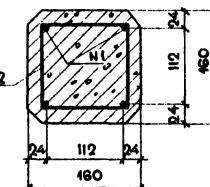
## Столбик



План



2-2



## Спецификация арматуры на стойку СБ-1.

Н/п	Наименование	Использованная марка	Длина стержня	К-ло	Общая длина	Вес 1 п.м.	Общий вес.
		мм	мм	шт	м	кг	кг
1	Ø8АІ	3180	8	25.4	0.395	10.03	
4	Ø4АІ	8250	1	8.25	0.099	0.82	
5	Трубка Ø=335	92	1	0.092	2.17	0.20	
	Итого арматуры					10.03	
	Всего арматуры					10.05	
	Всего металла					11.05	

## Спецификация арматуры на столбик.

Н/п	Наименование	Использованная марка	Длина стержня	К-ло	Общая длина	Вес 1 п.м.	Общий вес.
		мм	мм	шт	м	кг	кг
1	Ø8АІ	1500	4	6.0	0.395	2.37	
2	Ø3АІ	7700	1	7.7	0.055	0.43	
	Итого арматуры					2.37	
	Всего арматуры					0.43	
						2.80	

## Показатели на один элемент.

Н/п	Наименование	Марка бетона	Объем куб.м	Вес т	Масса кг
1	Стойка СБ-1	Ж.Б. М-400	0.022	0.055	11.05
2	Полукольцо Ф-1	Бетон М-200	0.02	0.046	0.28
3	Подбетонка	Бетон М-100	0.006	—	—
4	Столбик	Ж.Б. М-400	0.04	0.1	2.80

## Примечания:

- Стойки для прикрепления предупредительных сигнальных знаков и бетонные полукольца Ф-1 изготавливаются по типовому проекту серии 3.603-8/74 „Дорожные знаки”, разработанному Тбилисским филиалом Союздорпроекта в 1973г. столбики - по типовому проекту „Элементы ограждений на автомобильных дорогах”, № 3.500-9 инв.№ 487/1; проектировки Союздорпроекта 1966г.
- Материалы стоек и столбиков:  
Бетон марки 400 - по морозостойкости не ниже М400-200; продольная арматура - сталь горячекатаная класса АІ, марки 8ст.3сп2, ГОСТ 5781-75 ; спираль - из обыкновенной арматурной проволоки класса ВІ ГОСТ 6727-53°.
- Размеры - в миллиметрах.

1175/5

Лист 11

V

Альбом 501-0-118