

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**ГУП И КС**

**ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ**

**ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ**

**ПОЛНОСБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛИНОЙ**

**12 и 18 м ИЗ БАЛОК П-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ**

**ДЛЯ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ  
НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВА-  
НИЯ I-V КАТЕГОРИЙ И ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ ДОРОГАХ**

**(ДЛЯ ОПЫТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА) ВЫПУСК 0**

**МОСТОВОЕ ПОЛОТНО. КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ.**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**МОСКВА 1991 г.**

**ШИФР «ПП-0»**

**ИНВ № 34600-М**

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ГУП И КС

ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ.

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
ПОЛНОСБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛИНОЙ  
**12** и **18** м ИЗ БАЛОК П-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ  
ДЛЯ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ  
НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВА-  
НИЯ I-V КАТЕГОРИЙ И ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННЫХ ДОРОГАХ

(ДЛЯ ОПЫТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА)

**ВЫПУСК 0**

**Мостовое полотно. Компонировка габаритов**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

В.А. БРАСЛАВСКИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.И. ЛИТВИНОВ

МОСКВА 1991 г

ШИФР ПП-0

ИНВ № 34600-М

Уч. № 1000-4  
 Подпись и дата  
 26.05.91

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Лист
1		Содержание	1
2		Пояснительная записка	2+6
3		Габариты под автодороги III, IV и V категории. Схемы компоновки. (без тротуаров).	7
4		Габариты под автодороги III, IV и V категории. Схемы компоновки. (с тротуарами).	8
5		Габариты под автодороги I и II категории. Схемы компоновки.	9+12
6		Мостовое полотно под автодороги III, IV и V категорий. Схемы расположения сборных элементов ограждений. Узлы.	13
7		Мостовое полотно под автодороги I и II категории. Схемы расположения сборных элементов. Узлы.	14
8		Мостовое полотно под автодороги I и II категорий. Спецификация сборных элементов.	15
9		Мостовое полотно под автодороги III, IV и V категорий. Планы П-1; П-2. Для одиночной проезжей.	16
10		Мостовое полотно под автодороги III, IV и V категорий. Планы П-1; П-2. Арматурный чертеж.	17
11		Мостовое полотно под автодороги I и II категорий. Цоколь мембранчатый ЦМ. Подготовка П.	18
12		Мостовое полотно под автодороги III, IV и V категорий. Расход материалов на проезжую часть и сборные элементы проезжей части.	19
13		Мостовое полотно под автодороги I и II категорий. Расход материалов на сборные элементы.	20
14		Мостовое полотно под автодороги I и II категорий. Конструкция проезжей части с асфальтобетонным покрытием. Узел I.	21
15		Мостовое полотно под автодороги I и II категорий. Конструкция проезжей части. Узел II. Вариант с цементобетонным покрытием.	22
16		Расход материалов на пролетное строение. Балки длиной 12,0м, армированные ненапрягаемой арматурой кл. АII.	23
17		Расход материалов на пролетное строение. Балки длиной 12,0м, армированные ненапрягаемой арматурой кл. АIII.	24
18		Расход материалов на пролетное строение. Балки длиной 18,0м, армированные ненапрягаемой арматурой кл. АII.	25
19		Расход материалов на пролетное строение. Балки длиной 18,0м, армированные ненапрягаемой арматурой кл. АIII.	26
20		Расход материалов на пролетное строение. Балки длиной 18,0м, армированные предварительно напряженной арматурой.	27
21		Расход материалов на пролетное строение. Балки длиной 18,0м, армированные предварительно напряженной арматурой. Вариант.	28

И.КОНТ	ПРОХОРОВ	25	26.05.91	ПП-0 Пролетные строения полнобалочные из балок П-образного сечения.
НАЧ.ОП.	ПОСТОВОЙ	25	26.05.91	
Гл. спец.	ПРОХОРОВ	25	26.05.91	
ГУП	ЛИТВИНОВ	25	26.05.91	
НАЧ.ГО	ЛОСИЧКИ	25	26.05.91	СОДЕРЖАНИЕ
И.И.И.	СИМОНОВА	25	26.05.91	
И.И.И.	КНЯЗЕВ	25	26.05.91	

Студия	Лист	Листов
РД	1	28

СОЮЗДОРПРОЕКТ

## 1. СОСТАВ ПРОЕКТА .

Выпуск 0	Компоновка габаритов. Мостовое полотно
Выпуск I	Балки пролетного строения, армированные ненапрягаемой арматурой или внешним армированием полосо-вой сталью.
Выпуск 2	Предварительно напряженные балки длиной 18,0 м.

Настоящий выпуск (выпуск 0) включает в себя рабочую документацию по конструкции мостового полотна и компоновке габаритов пролетных строений мостов и путепроводов.

## 2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ .

Конструкции мостового полотна пролетного строения разработа- нана по техническому заданию Союздорнии, утвержденному Главным координационно-технологическим управлением по строительству мостов Минтрансстрой СССР от 05.01.90 г. (тема ИС.03.06 по про- грамме "Мировой уровень"), а также протоколу технического со- вещения в ИКТУ по строительству мостов от 06.05.91 г.

## 3. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .

Рабочая документация на конструкцию мостового полотна про- летного строения предназначена для применения в конструкции полносборных железобетонных пролетных строений из П-образных балок с пролетами длиной 12 м и 18 м автодорожных мостов и путе- проводов на автодорогах общего пользования I-V категорий и внутри- хозяйственных дорогах. Конструкции мостового полотна предназ- начена для применения в любых районах СССР (согласно СНиП 2.01.01-82), исключая подрайон IVA и районы со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 ниже минус 50°C.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ .

При разработке рабочей документации пролетных строений вы- полнены требования нижеперечисленных нормативных документов:

- СНиП 2.05.03-84 "Мосты и трубы. Нормы проектирования";
- СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от кор- розии";

- СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";
- ВСН 32-81 "Инструкция по устройству гидроизоляции кон- струкций мостов и труб на железных, автомобиль- ных и городских дорогах";
- ВСН 86-83 "Инструкция по проектированию и установке поли- мерных опорных частей мостов";
- ГОСТ 14098-75 "Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций";
- Рекомендации Союздорнии по конструкции и технологии гидро- изоляции, выполняемой в заводских условиях;
- СНиП II-7-81 "Строительство в сейсмических районах".

## 5. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ .

Во исполнение протокола технического совещания в ИКТУ строительства мостов от 06.05.91 приняты нижеперечисленные ви- ды проезжей части:

I). При строительстве мостов на дорогах IV и V категорий, на внутри- и межплощадочных, карьерных, лесовозных дорогах и на внутрихозяйственных дорогах колхозов, совхозов и других сельско- хозяйственных предприятий и организаций применяются балки с за- водским бетонным покрытием проезжей части толщиной 30 мм, кото- рое устраивается одновременно с бетонированием балок. При этом для изготовления балок применяется бетон повышенной плотности (гидрофобный бетон). Проезд транспортных средств осуществляется непосредственно по верхней поверхности балок с заводским пок- рытием.

Для обеспечения эксплуатационной надежности и долговечности пролетных строений с заводским покрытием необходимо обеспечи- вать следующее:

I) суммарная толщина защитного слоя бетона над верхней арма- турной сеткой в плите проезжей части балки должна быть не менее 50 мм (с учетом толщины слоя заводского покрытия);

ПП-0

				ПРЯМЫЕ СТРОЕНИЯ ПОЛНОСБОРНЫЕ ИЗ БАЛОК П-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ.		
				Пояснительная		
				ЗАПСКА		
				Стадия	Лист	Листов
				РД	2	3
				СОУЗДОРПРОЕКТ		

Имя, Подпись и дата

2) верхние части торцов балок с заводским покрытием должны быть защищены стальными уголками, заанкеренными в бетоне балок;

3) балки и пролетные строения из них должны иметь следующие оптимальные геометрические параметры:

- радиус закругления на верхних продольных углах балок 13-20 мм;

- сумма поперечных уклонов балок в месте изменения поперечного профиля пролетного строения - не более 4 процентов;

- ширина открытого продольного зазора между соседними балками: 20-40 мм;

- максимально допустимое превышение граней смежных балок по продольным зазорам между ними ("ступеньки") в месте открытого продольного зазора - не более 20 мм;

4) ровность верхней поверхности заводского покрытия на балках следует обеспечивать с помощью виброрейки, перемещаемой по верху боковых щитов опалубочной формы;

5) балки с заводским покрытием должны иметь соответствующую маркировку.

II) При строительстве мостов на дорогах III и IV категорий применяются балки с гидроизоляцией, устраиваемой в заводских условиях, и покрытием из сборных плит. Гидроизоляция должна быть нанесена на верхнюю и торцевые поверхности балки, на фасадную и нижнюю поверхности консолей, включая слезники, и на всю нижнюю поверхность балок на длине до 50 см от их торцов.

Не исключается возможность устройства гидроизоляции на строительной площадке.

Покрытие проезжей части - из специальных сборных железобетонных плит, укладываемых на слой сухой цементопесчаной смеси или обработанного битумом песка.

В настоящем проекте разработаны два типа сборных железобетонных плит, которые имеют одинаковую длину 6 метров и отличаются шириной, которая равна 1,8 м для плиты П-1 и 1,2 м для плиты П-2.

Плиты покрытия объединяются между собой с помощью сварки стыковых скоб и дополнительными монтажными скобами, соединяющими монтажно-стыковые скобы из соседних плит.

Расчетная долговечность специальных сборных плит такая же, как и пролетного строения.

Допускается для устройства сборного покрытия применять сборные железобетонные плиты типа ПАГ-14, ПДН, ПДГ, ПДО с последующей их заменой или ремонтом покрытия в соответствии с нормативными документами на сборные железобетонные покрытия автомобильных дорог.

III) При строительстве мостов на дорогах I и II категорий одежда ездового полотна запроектирована в виде слоя тяжелого монолитного гидрофобного железобетона повышенной водонепроницаемости, армированного двумя плоскими арматурными сетками с асфальтобетонным покрытием и без него.

Ограждение ездового полотна - барьерного типа, металлическое по ГОСТ 26804-86.

Перильное ограждение - металлическое.

Для II-ого и III-его видов проезжей части пропуск на грузок АII и НК-80 по балкам, без уложенных на них сборных железобетонных плит или монолитного армированного цементобетонного покрытия, допускается только для промашного пропуск движения при обеспечении защиты гидроизоляции и балок от повреждений.

## 6. МАТЕРИАЛЫ.

Для изготовления специальных сборных плит покрытия проезжей части применяется тяжелый бетон по ГОСТ 25192-82, ГОСТ 26633-85 и ГОСТ 7473-85 с классом бетона по прочности на сжатие В25.

Для устройства покрытия проезжей части из бетона повышенной водонепроницаемости применяется бетон класса прочности на сжатие В35 по ГОСТ 26633-85 и класса прочности на растяжение при изгибе В<sub>т</sub> в 3,2 (R<sub>т</sub> 40) по ГОСТ 10180-78.

ПП-0

Имя, Фамилия, Подпись и дата Взам. инв. №  
34650-М

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПОЛНОСБОРНЫЕ ИЗ БАЛОК П-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ.				Студия	Лист	Листов
Н. КОНТР.	ПРОХОРОВ	ЛС	25.09.91	РА	3	28
НАЧ. ПИС.	ПОСТОВИЧ		25.09.91			
ГЛА. СПЕЦ.	ПРОХОРОВ		25.09.91			
ГИП	ЛИТВИНОВ	АИ	25.09.91			
НАЧ. ГР.	ЛОСИЦКИН	ЛС	25.09.91			
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.				СОЮЗДОРПРОЕКТ		

Марка бетона по морозостойкости элементов мостового полотна назначается в зависимости от среднемесячной температуры наиболее холодного месяца по СНиП 2.01.01-82 для дорожно-климатической зоны строительства и должна соответствовать значениям приведенным в таблицах 1 и 2.

Буквенные (температурные) индексы для специальных сборных плит проезжей части

Таблица 1

Применение конструкции в районах со среднемесячной температурой наиболее холодного месяца по СНиП 2.01.01-82	Марка бетона по морозостойкости, F	Буквенный индекс, характеризующий марку бетона по морозостойкости	Применение конструкций в районах со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,92) по СНиП 2.01.01-82		
			минус 30 град.С и выше	ниже минус 30 град.С до минус 40 град.С включительно	ниже минус 30 град.С до минус 40 град.С включительно
Буквенный индекс, характеризующий применимость стали в регионах					
			А	Б	В
Минус 10 град.С и выше	200	Н	НА	НБХ	НВХ
Ниже минус 10 град.С	300	С	СА	СБ	СВ

х) На территории СССР отсутствуют районы, характеризующиеся таким сочетанием климатических параметров. Поэтому индексы НБ и НВ не находят применения.

Таблица 2

Климатические условия, характеризующие среднемесячной температурой наиболее холодного месяца по СНиП 2.01.01-82	Монолитный бетон повышенной водонепроницаемости
Минус 10 и выше	200
Ниже минус 10	300

Материалы для приготовления бетона должны удовлетворять требованиям СНиП Ш-43-75.

Испытание на морозостойкость бетона специальных сборных плит покрытия проезжей части и бетона повышенной водонепроницаемости должно осуществляться по ГОСТ 10060-87 при насыщении и оттаивании бетона в 5% ном растворе хлористого натрия.

Максимальная крупность щебня для приготовления бетонной смеси 20мм фракционирование по ГОСТ 10268-80.

Марки бетона по водонепроницаемости по ГОСТ 12730.5-84:

- для специальных сборных плит дорожной одежды - W6,
  - для монолитного бетона повышенной водонепроницаемости-W8
- Водоцементное отношение бетонной смеси должно быть не более 0,40 - 0,42.

При приготовлении бетонной смеси следует в обязательном порядке применять комплексные воздуховолокающие (газообразующие) и пластифицирующие добавки согласно главы СНиП Ш-43-75, ГОСТ 24211-80<sup>х</sup> и ГОСТ 26633-85.

Классы стержневой арматуры и марки сталей для элементов мостового полотна принимаются по таблице 3 в зависимости от средней температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства.

Марку стали закладных деталей см.табл.4.

Сварку арматуры и закладных деталей производить по ГОСТ 14098-85.

Стальные элементы мостового полотна изготавливают из стали марки СтЗсп5-I по ГОСТ 380-88 при средней температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,98) до минус 40° включительно. При более низких температурах следует применять низколегированные стали по ГОСТ 19281-89 марок, указанных в п.4.5, примечания п.2, СНиП 2.05.03-84.

ПП-0

ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПОЛНОСБОРНЫЕ ИЗ БЛОК П-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ.				Стдия	Лист	Листов
Н. Контр.	Прохоров	25	26.09.91	РД	4	28
Нач. БИС	Постовый		26.09.91	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
Н. Спец	Прохоров		26.09.91			
ГПИ	Литвинов		26.09.91			
Нач. гр.	Аксичкий	25	26.09.91	СОЮЗДОРПРОЕКТ		

ИФР. Н.М.600-М

ФОРМАТ А3

Имя, Фамилия, Подпись и дата Взам. инв. № 3-630-М

Таблица 4

Все сварные соединения элементов закладных деталей должны производиться с соблюдением СНиП 3.03.01-87 и ГОСТ 14098-85. Закладные изделия должны иметь антикоррозийное покрытие в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

Таблица 3

Арматурная сталь	Класс арматурной стали	Документ, регламентирующий качество арматурной стали	Марка стали	Диаметр, мм	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, °С					
					минус 30 и выше	ниже минус 30 до минус 40 включительно	ниже минус 40	ниже минус 40	ниже минус 40	ниже минус 40
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Стержневая горячекатанная гладкая	AI	ГОСТ 5731-82 ГОСТ 380-88	Ст3сп Ст3пс	6-40з 6-10	+	+	+	+	+	-
Стержневая горячекатанная периодического профиля	AI	ГОСТ 5731-82	Ст5сп Ст5пс Ст5пс	10-40 10-16 18-40	+	+	+	-	-	-
	A <sub>c</sub> -II		10ГГ	10-32	+	+	+	+	+	+
	AIII		25Г2С 35ГС	6-40 6-40	+	+	+	+	+	-

Вид проката	Документ, регламентирующий качество	Марка стали	Толщина проката	При применении конструкций в районах со средней температурой воздуха наиболее холодной пятидневки °С	
				до минус 40 включительно	ниже минус 40
I	2	3	4	5	6
Прокат сортовой и фасонный для закладных деталей	ГОСТ 535-88	Ст3сп5-I Ст3пс5-I <sup>x</sup>	12-30 4-10	+	-
	ГОСТ 320-88 ЕСТ 6713-75	16Д	4-60	+	-
	ГОСТ 19281-89	16ГС-12 17ГС-12	4-60 4-20	+	-
	ГОСТ 6713-75	16хСНД-2 10хСНД-2	8-50 8-40	+	+
	ГОСТ 19281-89	09ГХД-14 09Г2С-14 10Г2С1-14 17ГС-14	4-60 4-60 4-60 4-60	+	+
	x) при ( I + )			I, I	

При устройстве гидроизоляции на балках в заводских условиях тип гидроизоляции и материал принимать по таблице 5.

Имя Подпись и дата Взам.инв.№  
34600-М

П-0

Пролетные строения полносборные из балок П-образного сечения.					
№ конт.	Прохоров				
нач. инж.	Восторгов				
д. спец.	Прохоров				
ГИП	Андреев				
нач. гр.	Лосыкина				
Пояснительная записка.			Студия	Лист	Листов
			ИЛ	5	28
			СОЮЗДОРПРОЕКТ		

Таблица 5

Тип гидроизоляции	Материал гидроизоляции	Климатическая зона применения	Необходимость устройства защитного слоя на заводе
Мастичная	Битумно-бутилкаучуковая мастика	I-III	Не нужно
	Хлорсульфированная полистиленовая мастика	I-III	
	Латексная мастика (опытное применение)	I-III	

Примечание к таблице:

I зона - температура выше минус 15 град.С;

II зона - температура от минус 15 град.С до минус 35 град.С;

III зона - температура ниже минус 35 град.С.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки принята с обеспеченностью 0,92.

Транспортирование балок с заводской гидроизоляцией следует производить с соблюдением мер, обеспечивающих сохранность гидроизоляции.

До освоения на заводах МЖК выпуска балок с заводской гидроизоляцией допускается производить устройство гидроизоляции непосредственно на строительной площадке (если это требуется по проекту).

В качестве гидроизоляции следует применять материалы согласно ВСН 32-81.

Гидроизоляцией (за исключением гидроизоляции из полиэтиленовой пленки) следует покрывать верхнюю поверхность каждой балки без перекрытия продольных зазоров между балками.

Гидроизоляцию из полиэтиленовой пленки следует укладывать на балки сплошным ковром.

Сверху гидроизоляции следует укладывать слой дорнита.  
С позиции полносборного строительства наиболее эффективной гидроизоляцией, устраиваемой на строительной площадке, является гидроизоляция из полиэтиленовой пленки.

Гидроизоляция по ВСН 32-81 может устраиваться на балках как в пролете, так и до установки балок в пролет.

Асфальтобетонное покрытие проезжей части следует принимать в виде 2-х слоев асфальтобетона из мелкозернистой смеси типа Б, В и Г не ниже II марки.

### 7. МАРКИРОВКА

Маркировка специальных сборных плит проезжей части должна состоять из цифр и буквенных индексов, определяющих характеристики бетона и стали в зависимости от температуры воздуха в районе строительства и приведенных в таблице-1

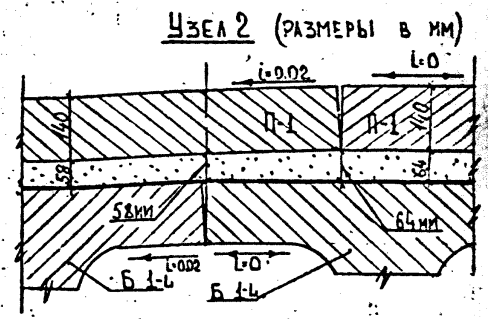
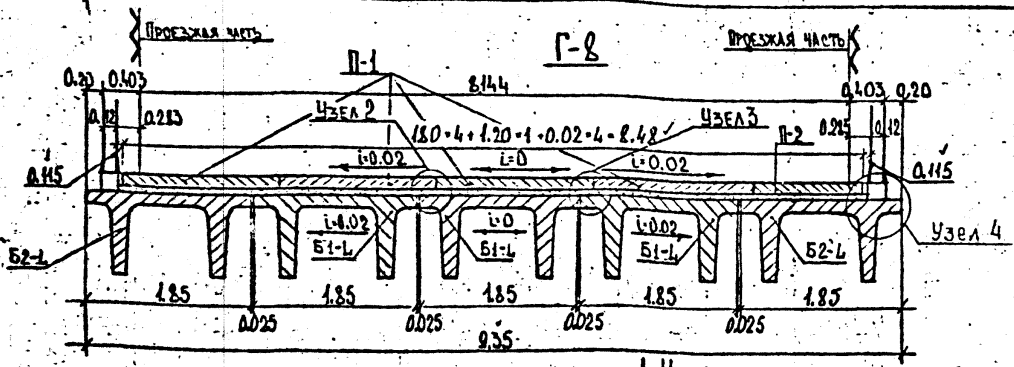
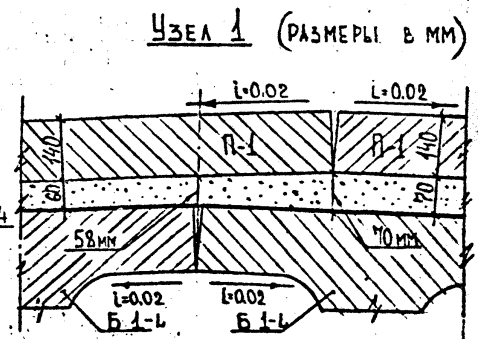
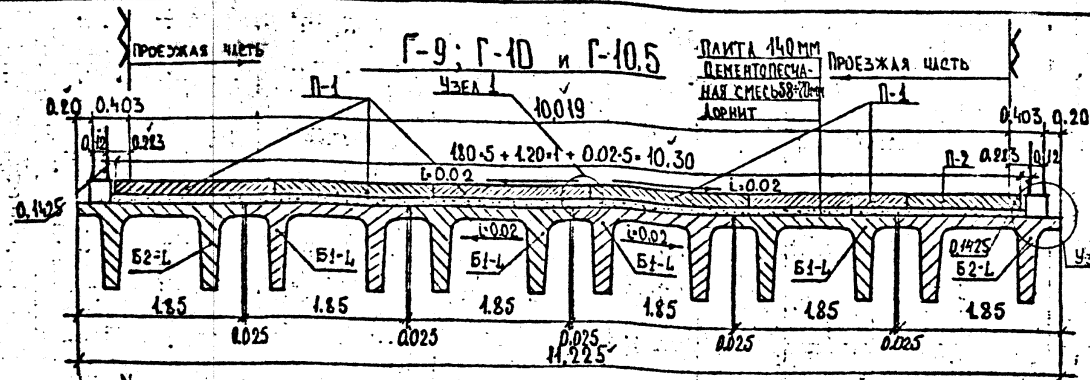
На чертежах плит проезжей части буквенные (температурные) индексы не указаны, т.к. чертежи являются общими для всех климатических зон. При заказе конструкций для конкретной климатической зоны необходимо указывать буквенные индексы, например: П-2 СВ.

ПП-0

Имя, Подпись и дата  
54600-И

Н. КОНТР. Прохоров		24.09.91	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПОЛНОСБОРНЫЕ ИЗ БАЛОК П-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ.  ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	Стадия	Лист	Листов
НАЧ. ОИС. Постовой		24.09.91		РА	6	28
И. СПЕЦ. Прохоров		24.09.91		СОЮЗДОРПРОЕКТ		
Г. И. П. Литвинов		25.09.91				
НАЧ. ГО. Асицкий		27.09.91				



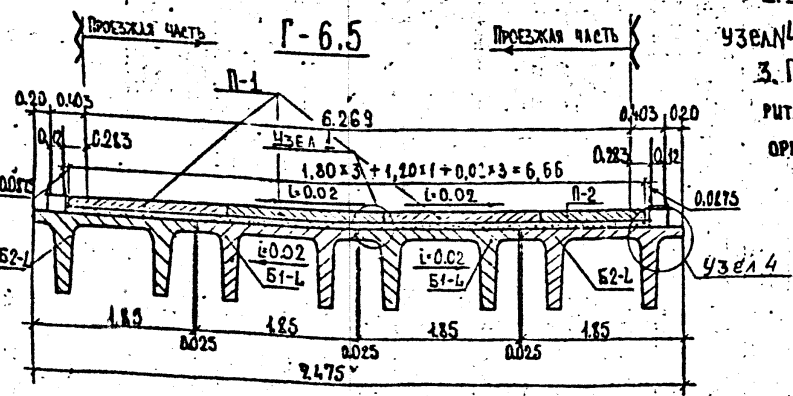
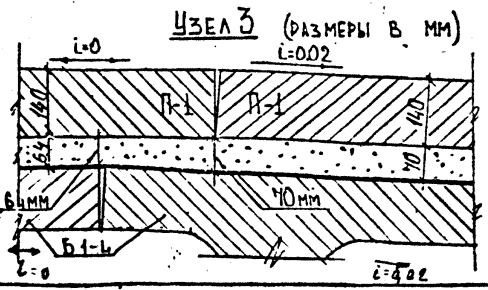


1. На поперечниках даны размеры в метрах, в узлах размеры даны в мм.

2. Установки барьерного ограждения

УЗЕЛ 4 см. лист 13.

3. При установке балок Б2-Л в габарит необходимо обратить внимание на ориентацию закладной детали (см. лист 13).

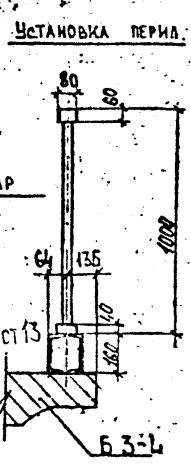
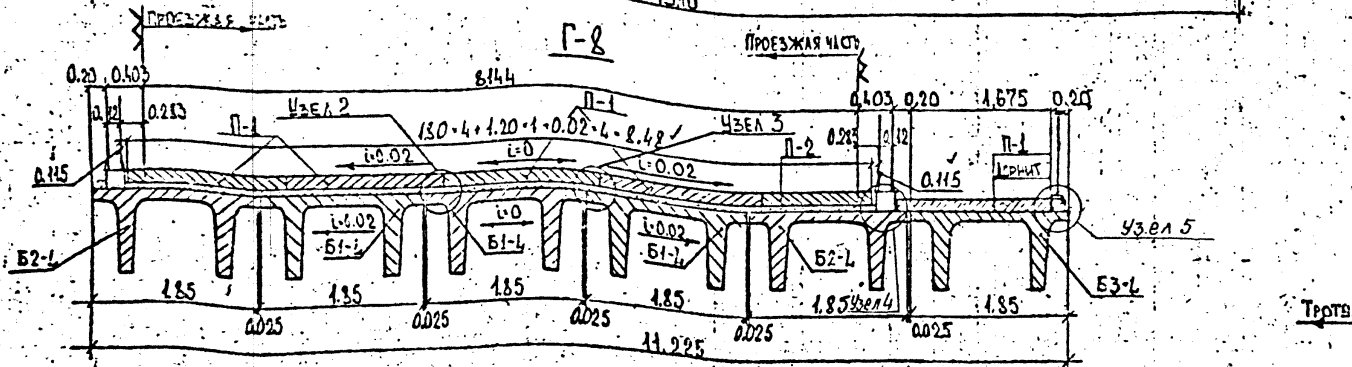
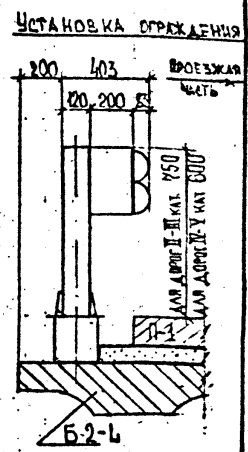
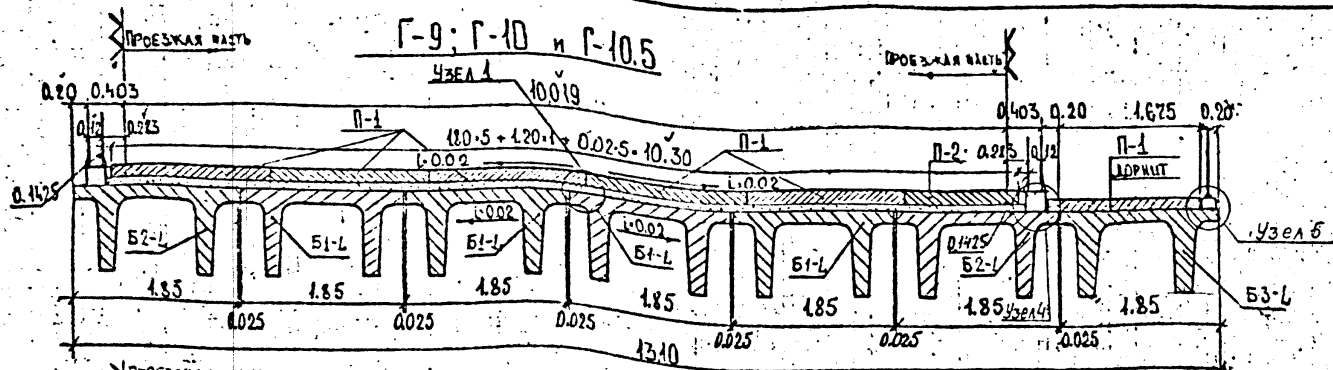


Лист № 04.А. КОЛИЧЕСТВО ЛИСТОВ И ДАТА  
34600-М

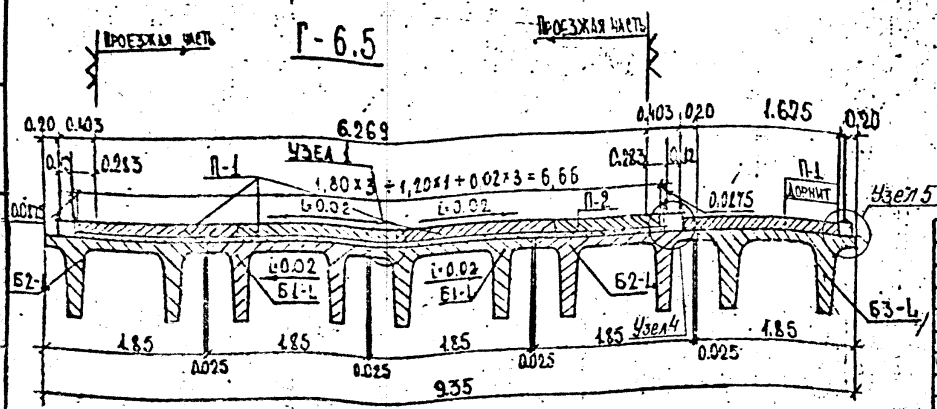
Норм. код		Проект	№	25.10.91
НМЧ. ОПС	ПОСТРОЕНО			25.10.91
Л. А. К. О. В.	ПРОХОРОЗ			25.10.91
ГИП. О. А.	В. З. С. И. И.			25.10.91
НМЧ. Г. Р.	КРОПП			25.10.91
НМЧ. Г. Р.	КРОПП			25.10.91
В. Е. К. К. А. Т.	К. Ч. А. Ч. А. С. А. С.			25.10.91

ПП-0		
Прелетные строения полносборные из балок П-образного сечения		
ГАБАРИТЫ ПОД АВТОДРОГИ III, IV и V КАТЕГОРИИ.	СТАДИЯ	ЛИСТ
	РА	28
СХЕМЫ КОМПОНОВКИ (БЕЗ ТРОТУАРОВ)		СОЮЗДОРПРОЕКТ

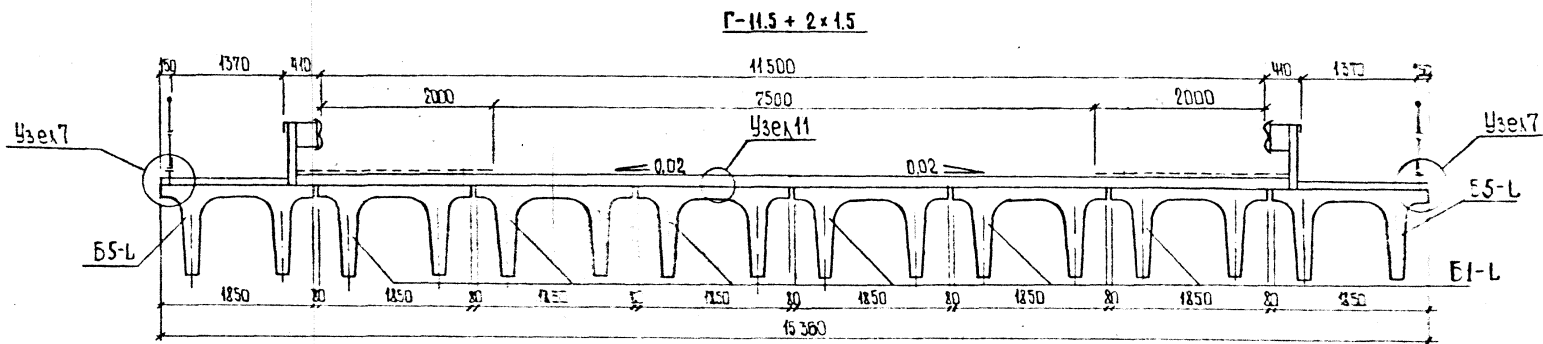
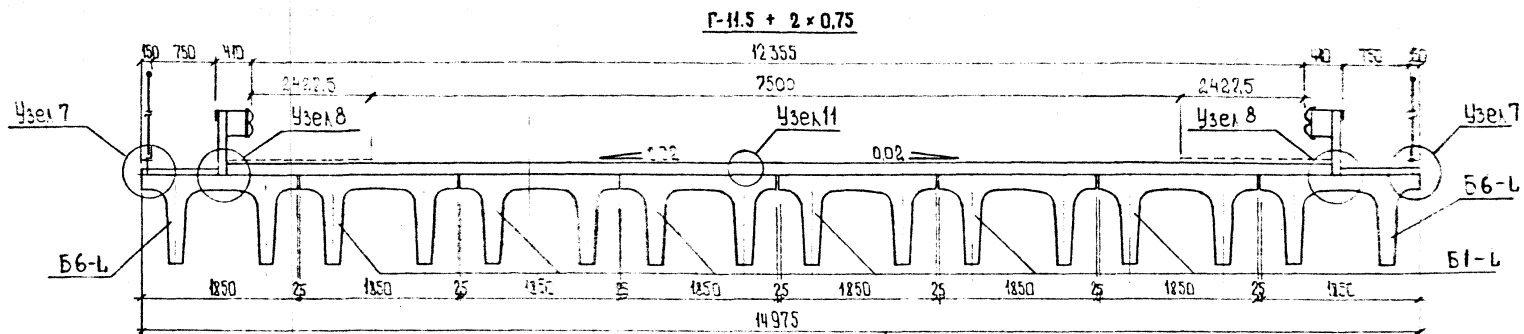


1. На поперечниках даны размеры в метрах, в узлах размеры даны в мм.
2. Узлы: №1 №2, №3 см. лист 7, №4, №5 см. лист 13
3. При установке балок Б2-Л и Б3-Л в габарит необходимо обратить внимание на ориентацию закладной детали (см. лист 13)
4. Для габарита с двухсторонним тротуаром установить симметрично балку Б3-Л.



ЛИС. № 10.А.1. ПОСЛЕД. И Д.Л.И. 35600-А  
 БС.И.И. ИВ. ИВ.

ПП-0			СТАЛЬ		
№ ИМ. КОЛ-ВО	ПРОХОД	УСЛ. КОЭФ.	Проектные строения полносборные из балок П-образного сечения.		
НАЧ. ОУС	ПОС. ОУС	25.10.56	ГАБАРИТЫ ПОД АВТОДОРОГИ III, IV и V КАТЕГОРИИ.		
П.А.Е.И.И. С.С.С.	ПРОХОД	25.10.56	РА	8	28
ИМ. ОУС	ВАСИЛ	25.10.56	СХЕМЫ КОМПОНОВКИ (С ТРОТУАРАМИ)		
НАЧ. ГР	КРОП	24.10.56	СОЮЗДОРПРОЕКТ		
ИМ. ГР	КРОП	24.10.56			
ИМ. К.А.Т.	К.И.И.И.И.И.И.	24.10.56			



МАРКА БАЛКИ	Б1-Л	Б5-Л	Б6-Л
Г-11,5+2×0,75	6	—	2
Г-11,5+2×1,5	6	2	—

МАСШТАБ 1:50

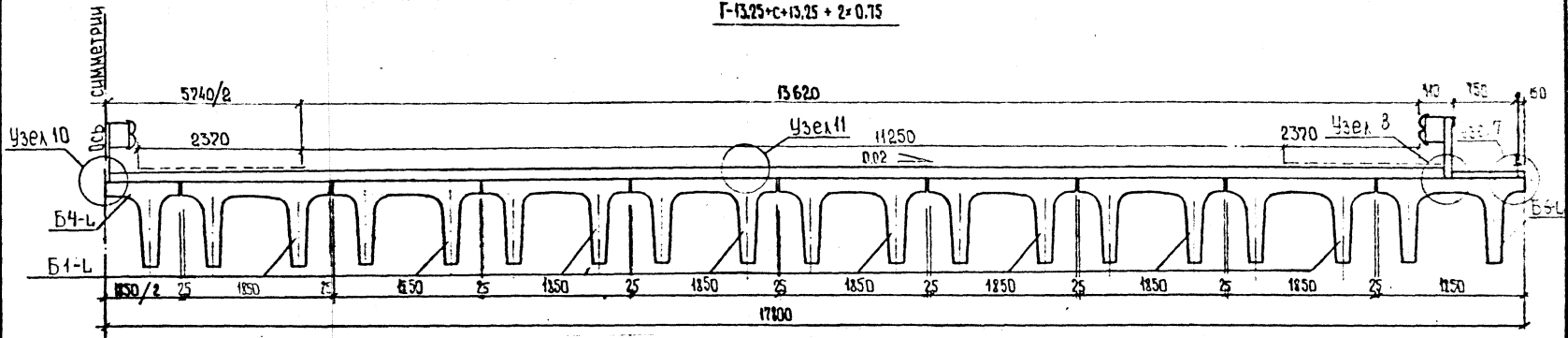
ПП-0

1. Схему расположения сборных элементов мостового полотна см. лист № 14.
2. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА БАЛКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ПО ГАБАРИТАМ см. лист №№ 23+28.
3. КОНСТРУКЦИЮ УЗЛОВ №№ 7+11 см. листы №№ 14, 14, 24.
4. РАЗМЕРЫ В ММ.

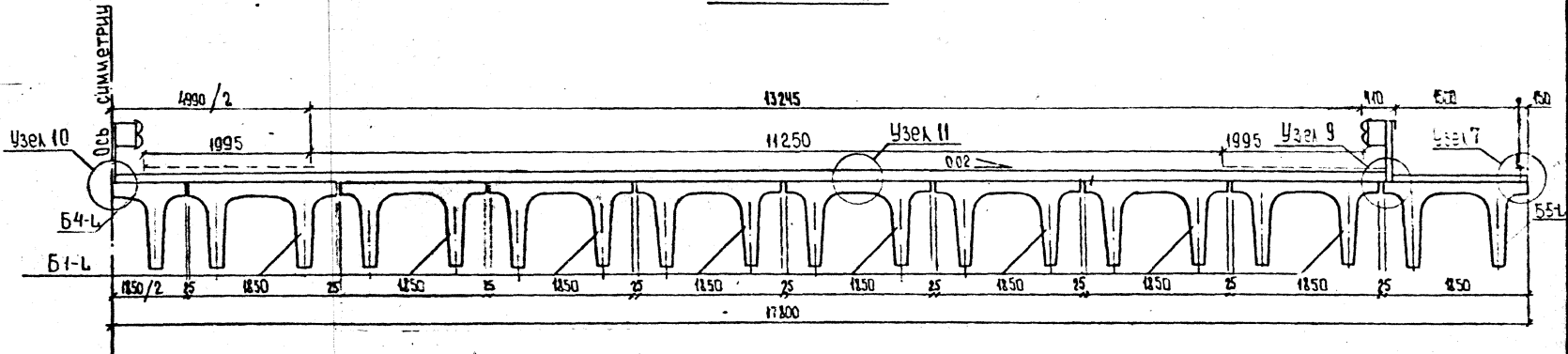
Исполнитель	И. Г. ГИРОВ	26.09.91	ГАБАРИТЫ ПОД АВТОДОРОГУ I и II КАТЕГОРИИ СХЕМЫ КОМПОНОВКИ	СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Проверенный	И. Г. ГИРОВ	26.09.91		РД	9	28
Тип	АЛЮМИНИЙ	23.09.91		СОЗДАНО В ЦМТ		
Изд. гр.	АЛЮМИНИЙ	20.09.91				
Инж. ИК	БЕЗЕР	0.03.91				
Инж. ИК	КОЗЛОВ	0.09.91				

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №  
 34600-М

$\Gamma-13,25 \cdot c+13,25 \cdot 2 \cdot 0,75$



$\Gamma-13,25 \cdot c+13,25 \cdot 2 \cdot 1,5$



Имя, № подл. 34600-И  
Подпись и дата 25.11.11

1. Схему расположения сборных элементов мостового полотна см. лист №14

2. Расход материалов на балки пролетного строения по габаритам см. лист №№23-28.

3. Конструкцию узлов №№ 7-11 см. листы №№14,21,22.

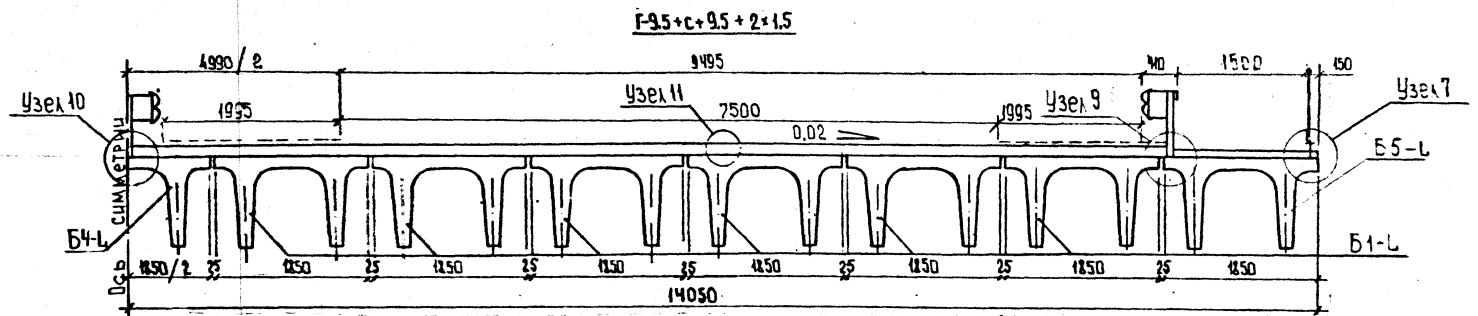
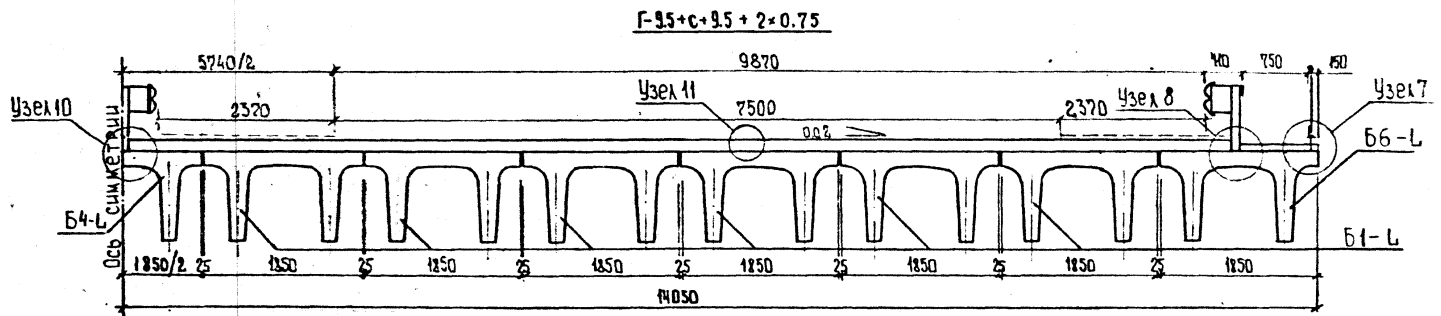
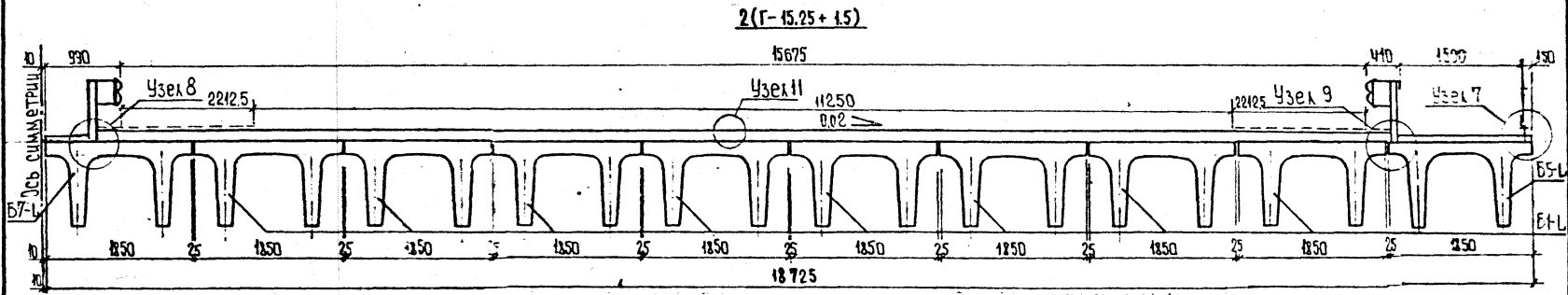
4. Размеры в мм.

ГАБАРИТ \ МАРКА БАЛКИ	Б-1	Б4-Л	Б5-Л	Б6-Л
$\Gamma-13,25 \cdot c+13,25 \cdot 2 \cdot 0,75$	16	1	—	2
$\Gamma-13,25 \cdot c+13,25 \cdot 2 \cdot 1,5$	16	1	2	—

ПП-0

СХЕМЫ КОМПАНОВКИ

Лист 10



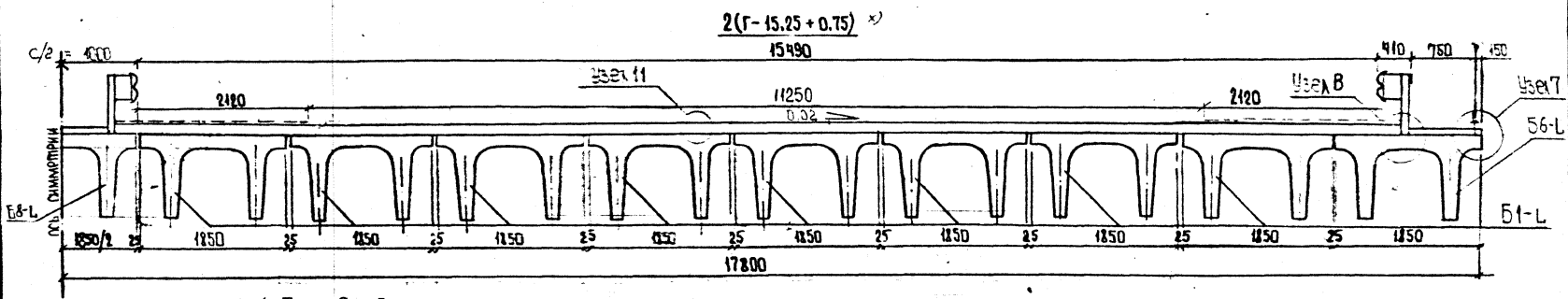
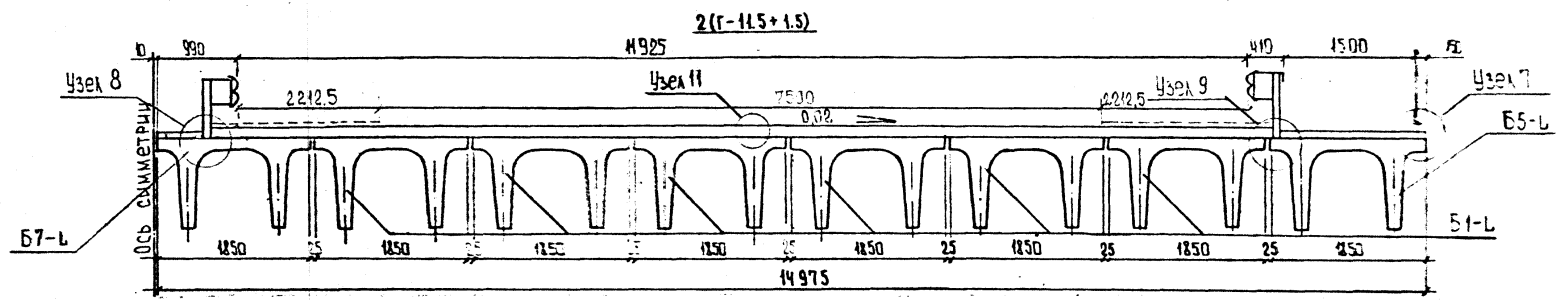
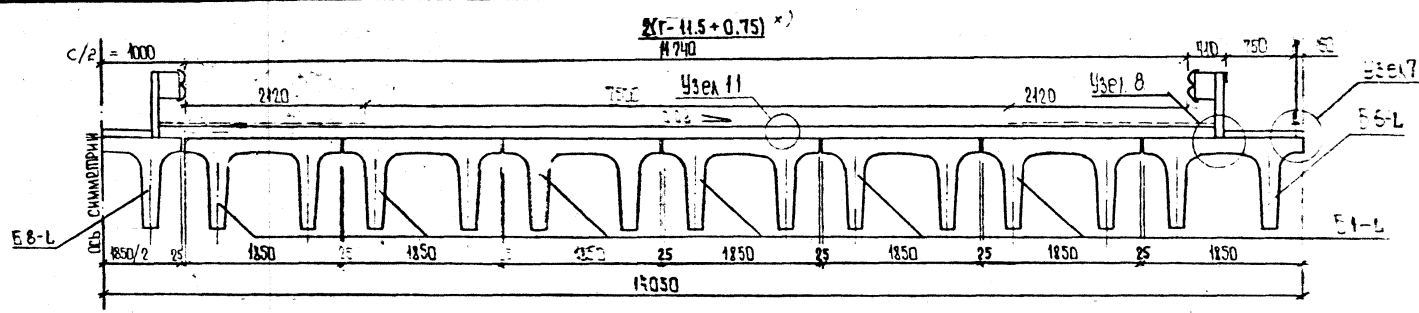
1. Схему расположения сборных элементов мостового полотна см. лист N 14.
2. Расход материалов на балки пролётного строения по габаритам см. лист NN 23÷28.
3. Конструкцию узлов NN 7÷11 см. листы NN 14, 21, 22.
4. Размеры в мм

Материал Балки	Б4-Л	Б4-Л	Б5-Л	Б6-Л	Б7-Л
2(Г-15,25+15)	16	—	2	—	2
Г-9,5+с+9,5+2*0,75	12	1	—	2	—
Г-9,5+с+9,5+2*1,5	12	1	2		

СХЕМЫ КОМПОНОВКИ

Лист 11

Мин. № подл. 34600-М  
 Год выпуска и дата 1978.08.28



\* При  $C \geq 5$  м необходимо перейти на габариты  $2(r-11.5+1.5)$  и  $2(r-15.25+1.5)$  соответственно.

1. Схему расположения сборных элементов мостового полотна см. лист № 14.

2. Расход материалов на балки пролётного строения по габаритам см. лист №№ 23-28.

3. Конструкцию узлов кн Т=11 см. листы №№ 14, 21, 22.

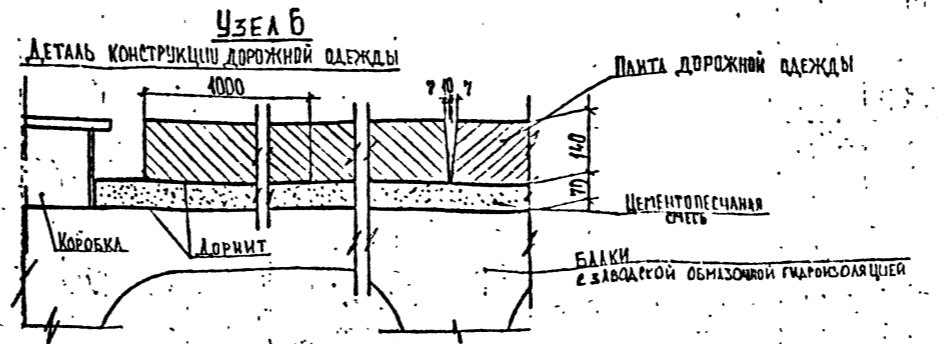
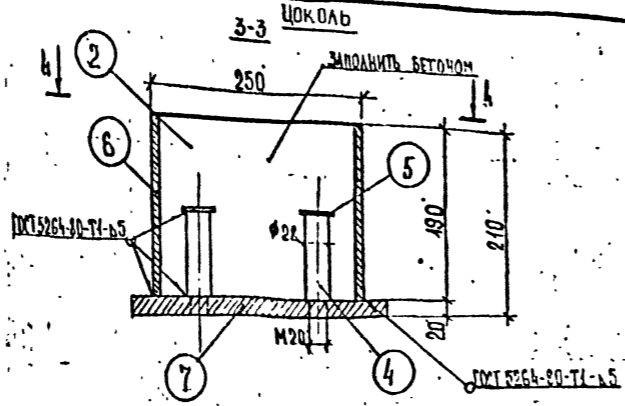
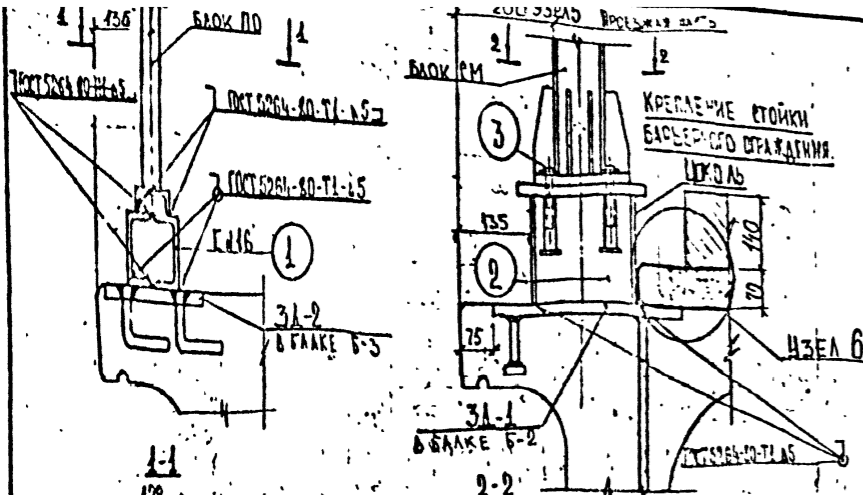
4. Размеры в мм

ГАБАРИТ	МАРКА БАЛКИ				
	Б1-Л	Б5-Л	Б5-Л	Б7-Л	Б8-Л
2(r-11.5+0.75)	12	—	2	—	1
2(r-11.5+1.5)	12	2	—	2	—
2(r-15.25+0.75)	16	—	2	—	1

ПП-0

СХЕМЫ КОМПОНОВКИ

Имя, № подл. Подпись и дата  
34600-М



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА УЗЛАХ ДЕТАЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ.

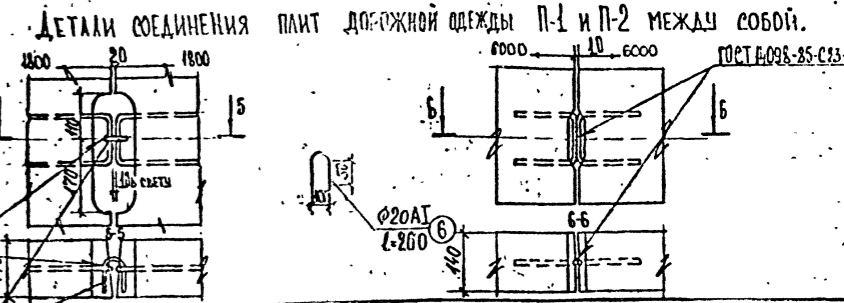
№	ПРИМЕНЯЕМАЯ УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ	Диаметр класс стержня арматуры	Длина стержня мм	НА УЗЕЛ		КОЛИЧЕСТВО УЗЛОВ НА ПРОЕКТ				ПОТРЕБНОСТЬ МАТЕРИАЛА НА ПРОЕКТ, КГ			
				КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ
4	ФЛАНЕЦ	7	200	2	0.40	41.20	5.68	5	7	—	—	28.40	39.76
5	БОЛТ М16x70 ГОСТ 7802-81	6	300	1	0.30	47.40	14.13	—	—	—	—	113.04	169.56
		6	250	2	0.50	14.92	7.46	8	12	8	12	59.68	89.52
		2	230	2	0.46	14.92	6.22	—	—	—	—	50.16	75.24
		4	60	4	0.24	1.66	0.40	—	—	—	—	3.20	4.80
		5	50	4	0.20	3.93	0.73	—	—	—	—	6.32	9.48
3	БОЛТ М20x70 ГОСТ 7802-81	—	—	4	—	—	1.28	—	—	—	—	10.24	15.36
И Т О Г О:										242.64	363.96	274.04	403.72

ДОРОЖИТ УЛАЖИВАЕТСЯ НА БЛАНКИ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ, ПЕРЕКРЫВАЮ ШВЫ МЕЖДУ НИМИ, ЦЕЛЬЮ АКСОМ НА ШИРИНУ РАВНУЮ РАСТОЯНИЮ МЕЖДУ ДВУМЯ КОРОБКАМИ, ПЛЮС ПО 1 М С КАЖДОЙ СТОРОНЫ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ МОКОЛОТНОСТИ ПЕСКОЦЕМЕНТА.

№	Диаметр класс стержня арматуры	Длина мм	МАССА КГ	L=12 м				L=18 м														
				Г-6.5	Г-8	Г-9	Г-6.5+Г-8+Г-9+Т	Г-6.5	Г-8	Г-9+Г-10	Г-6+Т	Г-8+Т	Г-9+Т									
6	20	260	2.46	12	7.7	16	10.8	12	8.2	16	12	15.4	16	11.5	24	15.4	30	19.2	24	15.4	36	23.0

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПЕРИМЕТР И БАРИЕРНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ НА ПРОЕКТНОЕ СТРОЕНИЕ.

МАРКИРОВКА ЭЛЕМЕНТОВ	ИЗГОТОВЛЕН ПО ЧЕРТЕЖУ	L=12 м		L=18 м		ПРИМЕЧАНИЕ
		КОЛ-ВО ШТ.	МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА КГ	КОЛ-ВО ШТ.	МАССА ОДНОГО ЭЛЕМЕНТА КГ	
БЛОК ПЕРИМЕТРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ ПО	1318/6 А 7	4	407.9	6	434.6	ДЛЯ ГАБАРИТОВ С ТРОТУАРОМ 1x1.5 м
СТОЙКА МОСТОВАЯ СМ	1318/6 А 12	8	17.7	12	17.7	ДЛЯ
КОСОЛЬ-АМОРТИЗАТОР КА	1318/6 А 17	8	3.5	12	3.5	ВСЕХ
СЕКЦИЯ БЛАНКИ СБ-2	1318/6 А 18	4	92.9	—	—	ГАБАРИТОВ
СБ-4	—	—	—	4	137.4	РИТОВ
БОЛТ М16x55 ГОСТ 7802-81	—	8	0.107	12	0.107	1.3
БОЛТ М16x55-В ГОСТ 7738-70	—	36	0.084	36	0.084	3.0

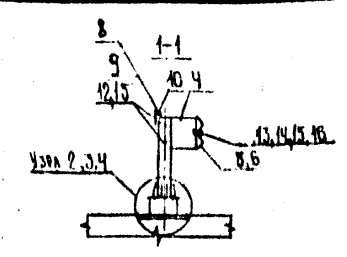
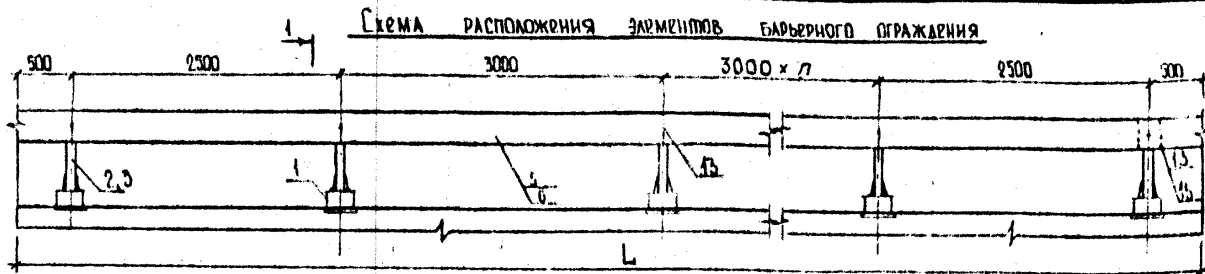


№	МАТЕРИАЛ	КОЛ-ВО	МАССА
1	ПРОХОД	2	26.00
2	ПРОХОД	2	26.00
3	ПРОХОД	2	26.00
4	ПРОХОД	2	26.00
5	ПРОХОД	2	26.00
6	ПРОХОД	2	26.00
7	ПРОХОД	2	26.00
8	ПРОХОД	2	26.00
9	ПРОХОД	2	26.00
10	ПРОХОД	2	26.00
11	ПРОХОД	2	26.00
12	ПРОХОД	2	26.00
13	ПРОХОД	2	26.00
14	ПРОХОД	2	26.00
15	ПРОХОД	2	26.00
16	ПРОХОД	2	26.00
17	ПРОХОД	2	26.00
18	ПРОХОД	2	26.00
19	ПРОХОД	2	26.00
20	ПРОХОД	2	26.00
21	ПРОХОД	2	26.00
22	ПРОХОД	2	26.00
23	ПРОХОД	2	26.00
24	ПРОХОД	2	26.00
25	ПРОХОД	2	26.00
26	ПРОХОД	2	26.00
27	ПРОХОД	2	26.00
28	ПРОХОД	2	26.00
29	ПРОХОД	2	26.00
30	ПРОХОД	2	26.00
31	ПРОХОД	2	26.00
32	ПРОХОД	2	26.00
33	ПРОХОД	2	26.00
34	ПРОХОД	2	26.00
35	ПРОХОД	2	26.00
36	ПРОХОД	2	26.00
37	ПРОХОД	2	26.00
38	ПРОХОД	2	26.00
39	ПРОХОД	2	26.00
40	ПРОХОД	2	26.00
41	ПРОХОД	2	26.00
42	ПРОХОД	2	26.00
43	ПРОХОД	2	26.00
44	ПРОХОД	2	26.00
45	ПРОХОД	2	26.00
46	ПРОХОД	2	26.00
47	ПРОХОД	2	26.00
48	ПРОХОД	2	26.00
49	ПРОХОД	2	26.00
50	ПРОХОД	2	26.00
51	ПРОХОД	2	26.00
52	ПРОХОД	2	26.00
53	ПРОХОД	2	26.00
54	ПРОХОД	2	26.00
55	ПРОХОД	2	26.00
56	ПРОХОД	2	26.00
57	ПРОХОД	2	26.00
58	ПРОХОД	2	26.00
59	ПРОХОД	2	26.00
60	ПРОХОД	2	26.00
61	ПРОХОД	2	26.00
62	ПРОХОД	2	26.00
63	ПРОХОД	2	26.00
64	ПРОХОД	2	26.00
65	ПРОХОД	2	26.00
66	ПРОХОД	2	26.00
67	ПРОХОД	2	26.00
68	ПРОХОД	2	26.00
69	ПРОХОД	2	26.00
70	ПРОХОД	2	26.00
71	ПРОХОД	2	26.00
72	ПРОХОД	2	26.00
73	ПРОХОД	2	26.00
74	ПРОХОД	2	26.00
75	ПРОХОД	2	26.00
76	ПРОХОД	2	26.00
77	ПРОХОД	2	26.00
78	ПРОХОД	2	26.00
79	ПРОХОД	2	26.00
80	ПРОХОД	2	26.00
81	ПРОХОД	2	26.00
82	ПРОХОД	2	26.00
83	ПРОХОД	2	26.00
84	ПРОХОД	2	26.00
85	ПРОХОД	2	26.00
86	ПРОХОД	2	26.00
87	ПРОХОД	2	26.00
88	ПРОХОД	2	26.00
89	ПРОХОД	2	26.00
90	ПРОХОД	2	26.00
91	ПРОХОД	2	26.00
92	ПРОХОД	2	26.00
93	ПРОХОД	2	26.00
94	ПРОХОД	2	26.00
95	ПРОХОД	2	26.00
96	ПРОХОД	2	26.00
97	ПРОХОД	2	26.00
98	ПРОХОД	2	26.00
99	ПРОХОД	2	26.00
100	ПРОХОД	2	26.00

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ И АСТА ВСТАВКА ВЕРХ

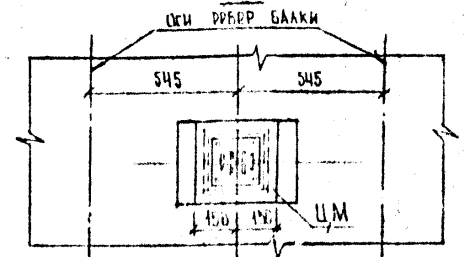
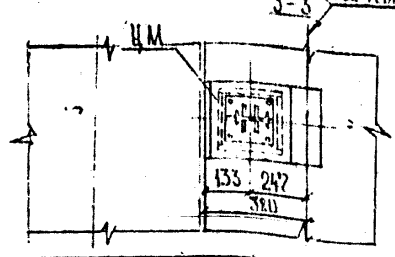
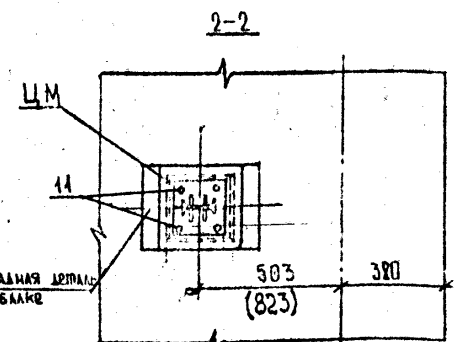
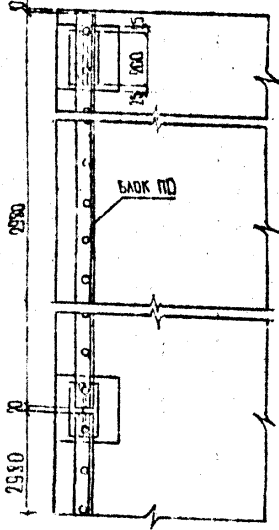
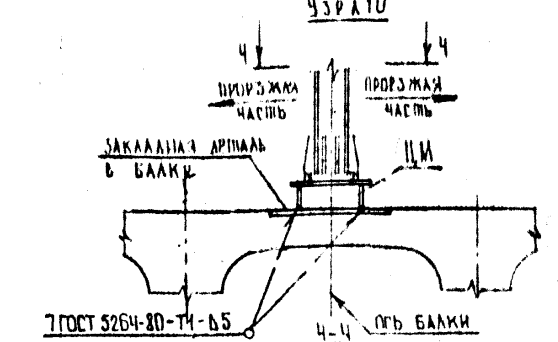
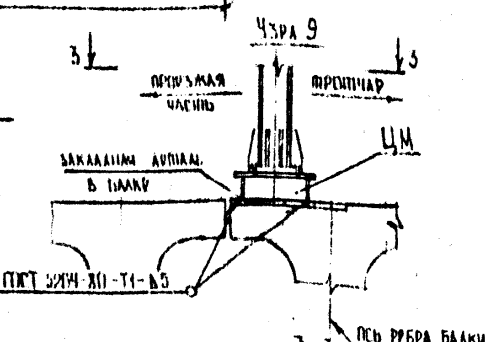
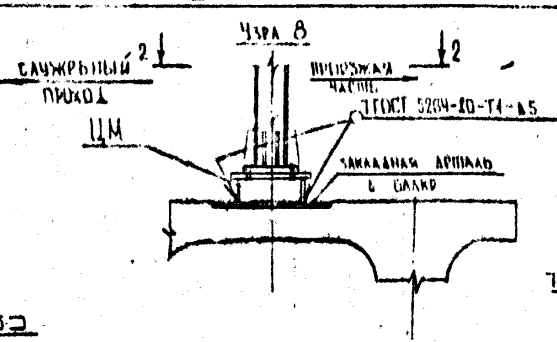
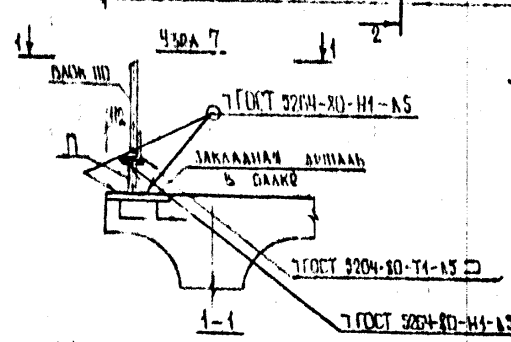
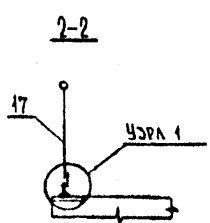
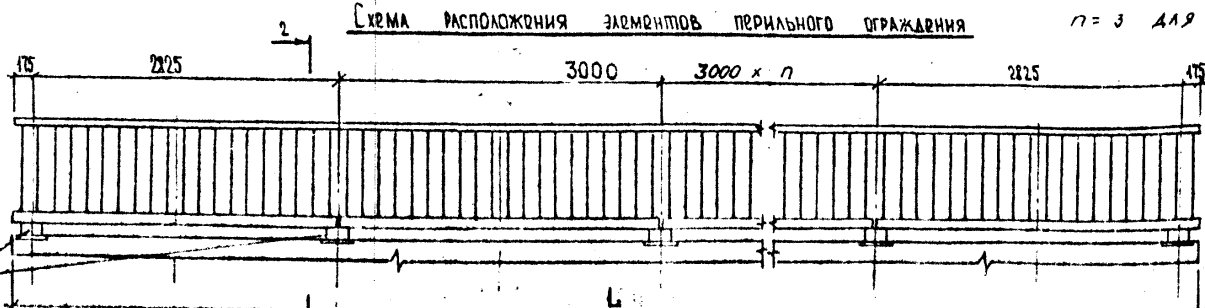
34600-М

ИЗДАНИЕ № 34600-М ФОРМАТ А4x4



n = 1 для пролета L = 12 м

n = 3 для пролета L = 18 м



Имя/подпол. Подпись и дата Взам. инв. №  
34600-И

1. Размеры в скобках приведены для стоек барьерного ограждения разделительной полосы.
2. Конструкцию цоколя металлического ЦМ и подставки П см. листы 18.
3. Спецификацию сборных элементов см. листы 15. Вверхку мате-риала см. листы 20.
4. Размеры в мм

<b>ПП-0</b>			
И.контр.	Прохоров	26.09.91	Пролетные строения полносборные из балок П-образного сечения
Нач.ОИС	Постовый	26.09.91	
Гл.спец.	Прохоров	26.09.91	Мостовое полотно под автодороги I и II категории
Гл.ОИС	Андреев	29.09.91	
Нач.пр.	Логичкин	26.09.91	Схема расположения сборных элементов. Узлы.
Инж. I к.	Белов	12.09.91	
Инж. II к.	Скоболова	11.09.91	
Стадия	Лист	Листов	
РА	14	28	
Сондзорпроект			



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на габарит										Количество на габарит										Масса шт., кг	Примечание			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
		<u>Барьерное ограждение</u>																									
1	Лист № 18	Цоколь металлический ЦМ	10	10	20	20	20	20	15	15	15	15	14	14	14	14	28	28	28	28	21	21	21	21	25,0		
2	3.503.1-81 инв. № 1314/Б л. 11, 13, 14, 15	Стойка мостовая СМ	10	10	20	20	20	20	15	15	15	15	14	14	28	28	28	28	21	21	21	21	17,7				
3	3.503.1-81 инв. № 1315/Б л. 11, 13, 14, 15	Стойка мостовая на цоколе СМЦ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4	3.503.1-81 инв. № 1316/Б л. 16	Консоль-амортизатор КА	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	14	14	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	3,5		
5	3.503.1-81 инв. № 1318/Б л. 17	Секция балки СБК-1/СБК-2	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	49,6		
6	" "	СБ-2/СБ-4	<del>2</del>	<del>2</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>4</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	<del>8</del>	52,9	137,0	
7	" "	Успокоитель автобалансирующий УО-1	8	8	16	16	16	16	16	16	16	16	12	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	0,1		
8	ГОСТ 8540-86	Уголок 140х63х7, с-9000 мм	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78,3		
9	" "	с-6000 мм	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,2		
10	" "	Лист 4х50, с-200 мм	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,3		
11	ГОСТ 7798-70*	Болт М 20-6g x 70.58	40	40	80	80	80	80	56	56	56	56	56	56	112	112	112	112	50	50	50	50	0,24				
12	" "	М 16 x 15-8g x 30.58	20	20	40	40	40	40	28	28	28	28	28	28	56	56	56	56	40	40	40	40	0,08				
13	ГОСТ 7802-81*	М 16 x 45.58	50	50	100	100	100	100	82	82	82	82	74	74	148	148	148	148	150	150	150	150	0,10				
14	ГОСТ 5946-70*	Гайка II М 16	10	10	20	20	20	20	18	18	18	18	14	14	28	28	28	28	26	26	26	26	0,021				
15	ГОСТ 5945-70*	М 16	70	70	140	140	140	140	110	110	110	110	102	102	204	204	204	204	170	170	170	170	0,035				
16	ГОСТ 6958-75*	Шайба 16	10	10	20	20	20	20	18	18	18	18	14	14	28	28	28	28	26	26	26	26	0,006				
		<u>Перильное ограждение</u>																									
17	3.503-12 вып. 15 инв. № 384/42 л. 80	Блок ПО	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	125,6		
18	Лист № 18	Подставка П	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	4,16		

Г-11,5+2+0,75	Г-11,5+2+1,5	2(Г-11,5+0,75)	2(Г-11,5+1,5)	2(Г-15,25+0,75)	2(Г-15,25+1,5)	Г-9,5+0,9,5+2+0,75	Г-9,5+0,9,5+2+1,5	Г-13,25+0,15+2+0,75	Г-13,25+0,15+2+1,5	Г-11,5+2+0,75	Г-11,5+2+1,5	2(Г-11,5+0,75)	2(Г-11,5+1,5)	2(Г-15,25+0,75)	2(Г-15,25+1,5)	Г-9,5+0,9,5+2+0,15	Г-9,5+0,9,5+2+1,5	Г-13,25+0,15+2+0,75	Г-13,25+0,15+2+1,5
Длина пролёта 12 м										Длина пролёта 18 м									

ПП-0

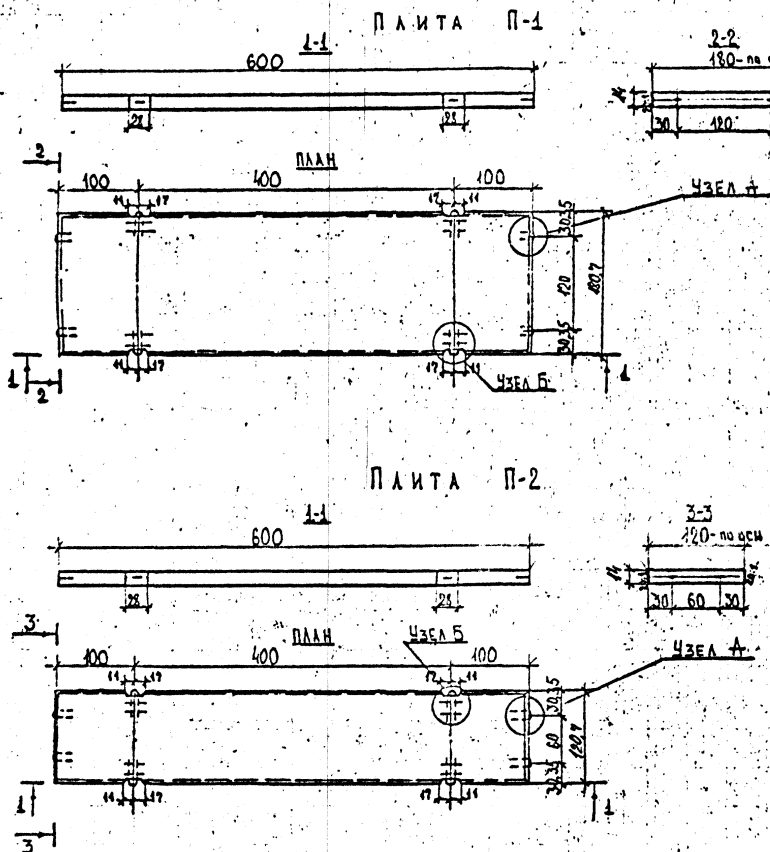
Инв. № подл. 34600 лт  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

Начальник	Белозер	24.09.81
Инженер	Иванов	24.09.81
Инженер	Петров	24.09.81
Инженер	Литвиненко	23.09.81
Инженер	Алексеев	24.09.81
Инженер	Белозер	22.09.81
Инженер	Иванов	21.09.81

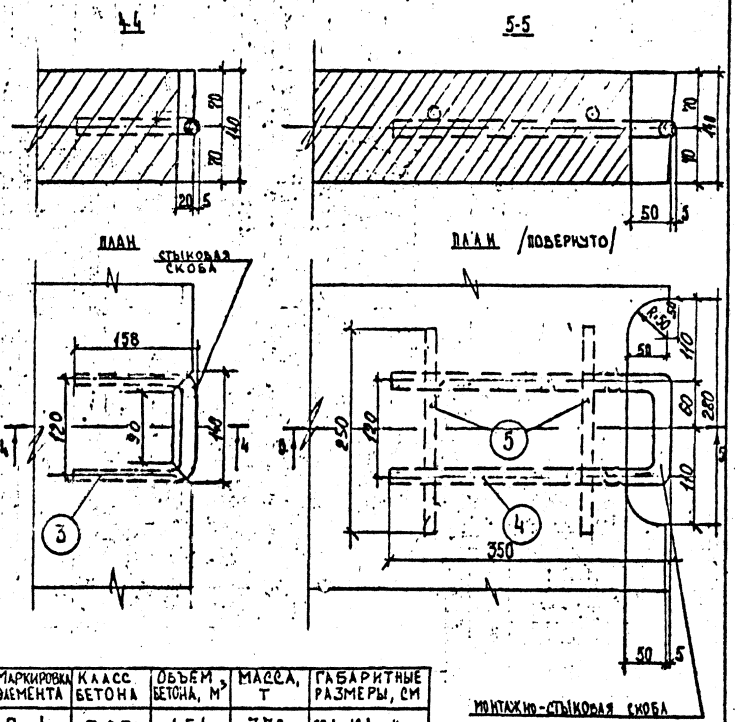
Пролётные строения полноразмерные из болтов П-образного сечения.  
Мостовое полотно под автодорогу I и II категории. Спецификация из отдельных элементов.

Страница	Лист	Листов
РА	15	16

Спецификация



УЗЕЛ А /РАЗМЕРЫ В ММ/ УЗЕЛ Б



МАРКИРОВКА ЭЛЕМЕНТА	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	МАССА, Т	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, СМ
П-1	В 25	1.51	3.78	601×181×14
П-2	В 25	1.01	2.52	601×121×14

ИМИТАЦИОННО-СТЫКОВАЯ СКОБА

ИЗМ. № ПОДЛ. ВОЗРАЩ. И ПЛАТ. ЭЛЕМ. ИВБ. № 34600-М

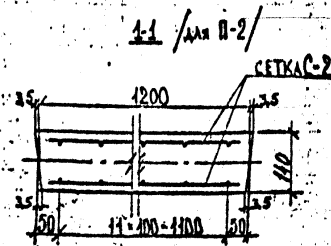
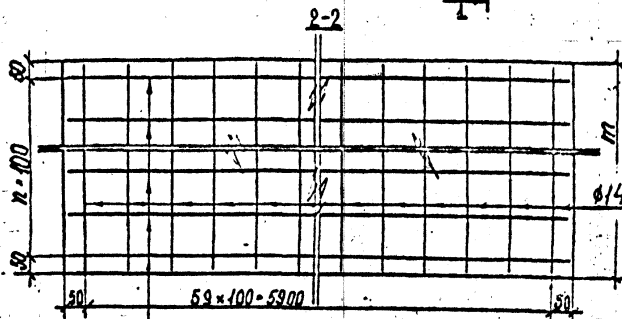
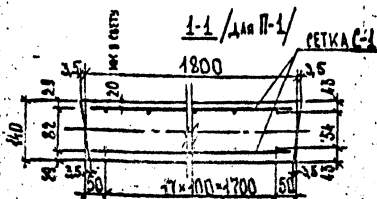
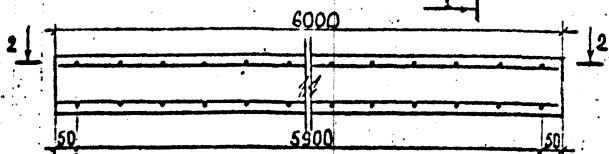
1. Оплаубочные размеры даны в см.
2. Позиции 3, 4, 5 см. лист 1?

НОМА КОЛТ		ПРОДОРОВ	МАССА, Т	ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПЛОСКОБЕТОННЫЕ ИЗ БЛОКОВ П-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ.	
НАЧ. ОТД.	ПОСТОВОЙ	25.10.90	25.10.90	СТАНДА	ЛИСТ
ГЛ. СПЕЦ. ОТД.	ПРОДОРОВ	25.10.90	25.10.90	РД	16
ИМП. ОТД.	ВАСИЛИ	25.10.90	25.10.90	28	
НАЧ. ГР.	КРОПП	25.10.90	25.10.90	МОСТОВОЕ ПОЛОТНО ПОД АВТО-ДОРОГУ И, IV и V КАТЕГОРИИ.	
ИМЖ. КАТ.	МОИШОВА	25.10.90	25.10.90	ПАНТЫ П-1, П-2. ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	
ИМЖ. ДИП.	КУДИКОВА	25.10.90	25.10.90	С.Ю.О.Д.ПРОЕКТ	

ИЗМ. № 34600-М

ФОРМАТ А3

Армирование плиты П-1 и П-2.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ПЛИТУ П-2

№ ЭЛЕМЕНТОВ	№ СЕТКИ	ДИАМЕТР, КЛАСС АРМАТУРЫ	ДЛИНА СТЕРЖНЯ, ММ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		КОЛИЧЕСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ШТУК.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М
				КОЛ-ВО СТЕРЖНЕЙ ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М		
1	1	Φ14 А II	1150	60	69,00	2	138,00
2	2	Φ8 А I	5950	12	71,40	4	142,80
3	3	Φ16 А I	420	—	—	4	1,68
4	4	Φ20 А I	800	—	—	4	3,20
5	5	Φ10 А I	250	—	—	8	2,00

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ПЛИТУ П-2.

ДИАМЕТР, КЛАСС АРМАТУРЫ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАССА 1 П.М. КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ
Φ14 А II	138,00	1,21	167,00
Φ20 А I	3,20	2,46	7,87
Φ16 А I	1,68	1,58	2,66
Φ10 А I	2,00	0,617	1,24
Φ8 А I	142,80	0,395	56,41
В том числе:		А II	167,00
		А I	68,18

Итого: 235,18 кг

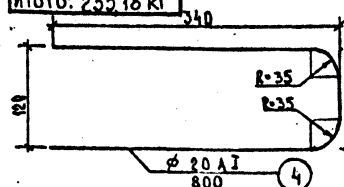
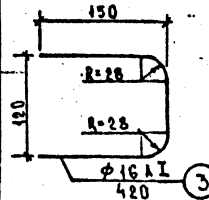
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ПЛИТУ П-1.

№ ЭЛЕМЕНТОВ	№ СЕТКИ	ДИАМЕТР, КЛАСС АРМАТУРЫ	ДЛИНА СТЕРЖНЯ, ММ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		КОЛИЧЕСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ШТУК.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М
				КОЛ-ВО СТЕРЖНЕЙ ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М		
1	1	Φ14 А II	1750	60	105,00	2	210,00
2	2	Φ8 А I	5950	18	107,10	4	214,20
3	3	Φ16 А I	420	—	—	4	1,68
4	4	Φ20 А I	800	—	—	4	3,20
5	5	Φ10 А I	250	—	—	8	2,00

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ПЛИТУ П-1.

ДИАМЕТР, КЛАСС АРМАТУРЫ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	МАССА 1 П.М. КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ
Φ14 А II	210,00	1,21	254,10
Φ20 А I	3,20	2,46	7,87
Φ16 А I	1,68	1,58	2,66
Φ10 А I	2,00	0,617	1,24
Φ8 А I	214,20	0,395	84,60
В том числе:		А II	254,10
		А I	96,37

Итого: 350,47 кг



	П-1	П-2
n	17	11
m мм	1800	1200

Установка монтажно-стыковых и стыковых скоб смотри на листе:

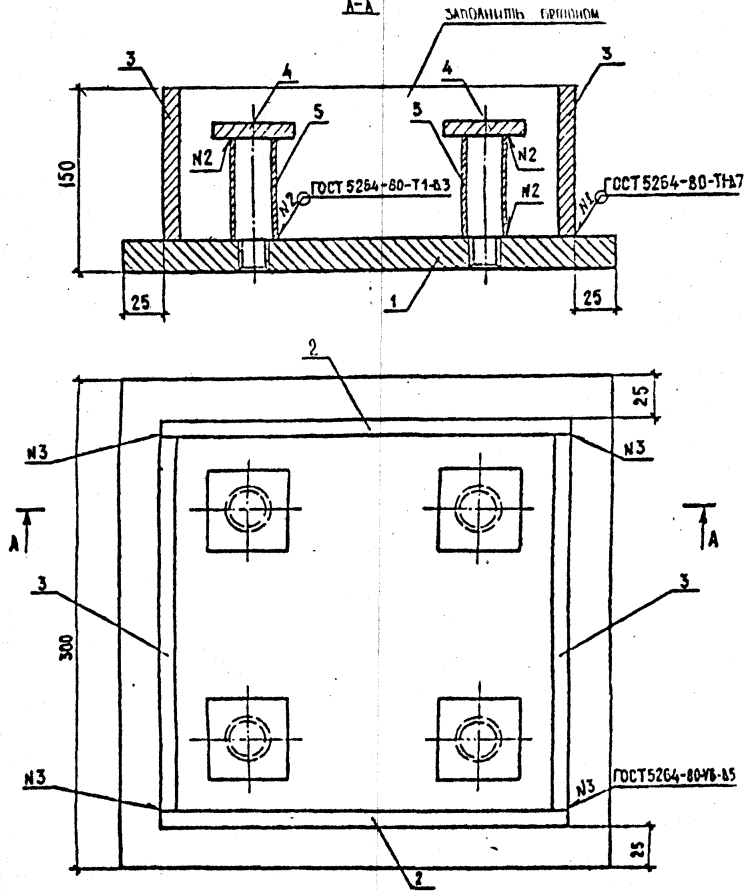
ПП-0

ИЗДАНИЕ	ПРОКОРОВ	15.10.94	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПОЛНОСБОРНЫЕ ИЗ БЛОКОВ П-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ.	ЛИСТЫ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ПОСТРОИМ	15.10.94	МОСТОВОЕ ПОЛОТНО ПОД АВТОДОРОГИ III, IV и V КАТЕГОРИИ.	РД	17 28
СПЕЦ. ОТД.	ПРОКОРОВ	15.10.94	ПЛИТЫ П-1; П-2.	СОЮЗДОРПРОЕКТ	
ГИП. ОТД.	СА С И И	15.10.94	АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		
НАЧ. ГР. КРОПП		15.10.94			
ИНЖ. I КАТ.	ИОНАШОВА	15.10.94			
ИНЖ. I КАТ.	КУЛИКОВА	15.10.94			

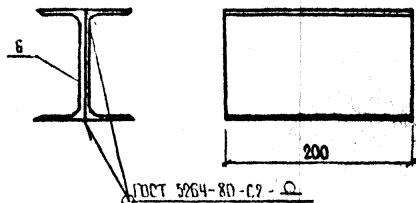
№ 12 ПОД. ПРОКОРОВ И ДРУГАЯ ТЕХН. РАБ. № 34600-М

Цоколь металлический ЦМ

М 1:4  
А-А



Подставка П.  
М 1:3



Спецификация элементов

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	МАССА РА, кг	Примечание
				Цоколь металлический ЦМ			
А4		1	3.503.1-81 инв. № 1342/Б л. 9	20x300 ГОСТ 103-76 l=300	1	14,0	
Б4		2		40x130 ГОСТ 103-76 l=250	2	2,6	
Б4		3		40x130 ГОСТ 103-76 l=250	2	2,3	
Б4		4		40x50 ГОСТ 103-76 l=50	4	0,2	
Б4		5		Ø28x2,5 ГОСТ 8732-78 l=60	4	0,1	
				<b>Материалы</b>			
				Бетон В25			0,005 м <sup>3</sup>
				<b>Подставка П</b>			
Б4		6		С №42 ГОСТ 8240-72 l=200	2	2,08	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход	
	Прокат марки									
	Фасон		Труба		полоса стальная горячекатанная					
	ГОСТ 8240-72		ГОСТ 8732-78		ГОСТ 103-76					
С №42	Итого	Ø28x2,5	Итого	40x50	40x130	20x300	Итого	Всего	Расход	
ЦМ	-	-	0,4	0,4	0,8	9,8	14,0			24,6
П	4,16	4,16	-	-	-	-	-	-	4,16	4,16

- Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
- РАЗМЕРЫ В ММ.

Имя Народ! Подпись и дата. Взам.инв.№ 34600-М

ПП-0												
Прокатные строения полносборные из балок П-образного сечения.												
И.инж. Прохоров	И.инж. Постовый	И.инж. Прохоров	И.инж. Липинов	И.инж. Лосицкий	И.инж. Белов	И.инж. Володарь	Мостовое полотно под автодороги I и II категории.			Стация	Лист	Листов
20.09.91	20.09.91	20.09.91	19.09.91	12.09.91	12.09.91	11.09.91	РА	18	28	Союздорпроект		
Цоколь металлический ЦМ. Подставка П.										Копировал инв № 34600-М Формат А3		

ДЛИНА ПРОЛЕТА, М	НАЛИЧИЕ ТРОТУАРА	ГАБАРИТ	ПОКРЫТИЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И ТРОТУАРОВ (НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ)							
			ДОРИТ, М <sup>2</sup>	ПЕСКОБЕТОМ М <sup>2</sup>	ПАИТА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ П-1, П-2			МЕТАЛЛ, Т		
					БЕТОН	А Р МА Т У Р А, КГ		ПЕРИМЕТР	ОГРАЖДЕНИЯ	
						М <sup>2</sup>	КЛАССА А I			КЛАССА А II
12 М	НЕТ	Г-6.5	110.0	6.0	11.1	114.58	1858.60	2573.18	—	0.79
		Г-8	130.0	8.0	14.1	1907.32	2366.80	3274.12	—	
		Г-9; Г-10; Г-10.5	155.0	10.0	17.1	1100.06	2875.00	3975.06	—	
	ЕСТЬ	Г-6.5	130.0	6.0	14.1	907.32	2366.80	3274.12	0.46	
		Г-8	155.0	8.0	17.1	1100.06	2875.00	3975.06		
		Г-9; Г-10; Г-10.5	180.0	10.0	20.2	1292.80	3383.20	4676.00		
18 М	НЕТ	Г-6.5	165.0	9.0	16.6	1071.87	2787.90	3859.77	—	1.17
		Г-8	195.0	12.0	21.2	1361.00	3550.20	4911.20	—	
		Г-9; Г-10; Г-10.5	230.0	15.0	25.7	1650.09	4312.50	5962.59	—	
	ЕСТЬ	Г-6.5	195.0	9.0	21.2	1360.98	3550.20	4911.18	0.69	
		Г-8	230.0	12.0	25.7	1650.09	4312.50	5962.59		
		Г-9; Г-10; Г-10.5	270.0	15.0	30.2	1939.20	5074.80	7014.00		

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЛЫ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И ОГРАЖДЕНИЙ СМ. ЛИСТ 15.  
ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ СМ. ЛИСТЫ № 2, 3, 4, 5, 6.

ПП-0			
Норм. код	ПРОХОРОВ	25.10.90	Предельные строения полносборные из балок П-образного сечения.
Наим. орг.	ПОСТОВОЙ	25.10.90	
Госстан. код	ПРОХОРОВ	25.10.90	Мостовое полотно под авто-дороги III, IV и V категории.
Наим. орг.	БАСИИ	24.05.90	
Наим. стр.	КРОП	24.10.90	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ И СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ.
Наим. стр.	МИТАНСКАЯ	24.10.90	
Наим. стр.	КИЛИКОВ	24.10.90	
Категория	ЛИСТ	ЛИСТОВ	РА 19 28
СОЮЗДОРПРОЕКТ			

ЛИН В № 34600-М

ФОРМАТ А3

ЛИН В № 34600-М  
34600-М  
34600-М

ГАБАРИТ	Перильное ограждение, м												Барьерное ограждение, м												Метизы, м						Заряд																							
	Прокал						Всего	Стойка мостовая				Консоли-монтажные		Секции балки		Строитель-сервис		Цоколь металлопрокатный						Подъемные элементы		Всего	Болты		Гайки		Шайбы		Всего	Прочие	Метизы																			
	Трубы			Сортамент				Итого	Прокал			Итого	Прокал	Прокат	Прокат	Бетон	Прокал			Итого	Прокал	Итого	Сортамент	Полосовая	Итого		Сортамент	Полосовая	Итого	ГОСТ 7792-70	ГОСТ 7802-81	ГОСТ 5946-70				ГОСТ 5945-70	ГОСТ 6933-78																	
	ГОСТ 8732-78		ГОСТ 8340-72	Итого	ГОСТ 5724-82				ГОСТ 1240-72		ГОСТ 1239-72						ГОСТ 22-78		ГОСТ 403-76																			ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76	ГОСТ 403-76
	Ø76x4	Ø63.5x4	Ø63x4		AI	Сортамент			AI	Сортамент							Сортамент	Сортамент																																				
Ø76x4	Ø63.5x4	Ø63x4	Ø26	12	I 12	10x45	20x20	10x210	112x13x4	1x28	20x300	10x150	10x50	Ø28x25	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50	10x50																								
Г-11.5 + 2x0.75	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.09 0.12	0.03 0.04	0.08 0.1	0.20 0.26	0.04 0.05	0.04 0.05	0.39 0.57	0.04 0.11	0.05 0.07	0.15 0.2	0.08 0.1	0.01 0.01	0.24 0.31	0.01 0.01	0.25 0.32	0.21 0.34	0.04 0.04	0.22 0.32	1.11 1.53	0.01 0.02	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.06 0.07	0.05 0.07	2.26 3.22	0.06 0.07																		
Г-11.5 + 2x1.5	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.09 0.12	0.03 0.04	0.08 0.1	0.20 0.26	0.04 0.05	0.04 0.05	0.39 0.57	0.04 0.11	0.05 0.07	0.15 0.2	0.08 0.1	0.01 0.01	0.24 0.31	0.01 0.01	0.25 0.32	0.21 0.34	0.04 0.04	0.22 0.32	1.11 1.53	0.01 0.02	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.06 0.07	0.05 0.07	2.26 3.22	0.06 0.07																		
2(Г-11.5 + 0.75)	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.18 0.24	0.06 0.07	0.15 0.2	0.39 0.54	0.07 0.1	0.07 0.1	0.77 1.14	0.04 0.14	0.10 0.14	0.29 0.4	0.15 0.2	0.02 0.02	0.46 0.62	0.01 0.01	0.47 0.63	0.21 0.31	0.04 0.04	0.22 0.32	1.93 2.71	0.02 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.07 0.09	0.10 0.14	3.08 4.40	0.07 0.09																		
2(Г-11.5 + 1.5)	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.18 0.24	0.06 0.07	0.15 0.2	0.39 0.54	0.07 0.1	0.07 0.1	0.77 1.14	0.04 0.14	0.10 0.14	0.29 0.4	0.15 0.2	0.02 0.02	0.46 0.62	0.01 0.01	0.47 0.63	0.21 0.31	0.04 0.04	0.22 0.32	1.93 2.71	0.02 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.07 0.09	0.10 0.14	3.08 4.40	0.07 0.09																		
2(Г-15.25 + 0.75)	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.18 0.24	0.06 0.07	0.15 0.2	0.39 0.54	0.07 0.1	0.07 0.1	0.77 1.14	0.04 0.14	0.10 0.14	0.29 0.4	0.15 0.2	0.02 0.02	0.46 0.62	0.01 0.01	0.47 0.63	0.21 0.31	0.04 0.04	0.22 0.32	1.93 2.71	0.02 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.07 0.09	0.10 0.14	3.08 4.40	0.07 0.09																		
2(Г-15.25 + 1.5)	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.18 0.24	0.06 0.07	0.15 0.2	0.39 0.54	0.07 0.1	0.07 0.1	0.77 1.14	0.04 0.14	0.10 0.14	0.29 0.4	0.15 0.2	0.02 0.02	0.46 0.62	0.01 0.01	0.47 0.63	0.21 0.31	0.04 0.04	0.22 0.32	1.93 2.71	0.02 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.07 0.09	0.10 0.14	3.08 4.40	0.07 0.09																		
Г-9.5 + 2x0.75	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.13 0.18	0.05 0.06	0.16 0.2	0.33 0.44	0.07 0.1	0.07 0.1	0.77 1.14	0.04 0.14	0.08 0.1	0.22 0.3	0.15 0.2	0.02 0.02	0.39 0.52	0.01 0.01	0.40 0.53	0.21 0.31	0.04 0.04	0.22 0.32	1.80 2.54	0.02 0.03	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.07 0.08	0.08 0.1	2.95 4.23	0.07 0.08																		
Г-9.5 + 2x1.5	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.13 0.18	0.05 0.06	0.16 0.2	0.33 0.44	0.07 0.1	0.07 0.1	0.77 1.14	0.04 0.14	0.08 0.1	0.22 0.3	0.15 0.2	0.02 0.02	0.39 0.52	0.01 0.01	0.40 0.53	0.21 0.31	0.04 0.04	0.22 0.32	1.80 2.54	0.02 0.03	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.07 0.08	0.08 0.1	2.95 4.23	0.07 0.08																		
Г-13.25 + 2x0.75	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.13 0.18	0.05 0.06	0.16 0.2	0.33 0.44	0.07 0.1	0.07 0.1	0.77 1.14	0.04 0.14	0.08 0.1	0.22 0.3	0.15 0.2	0.02 0.02	0.39 0.52	0.01 0.01	0.40 0.53	0.21 0.31	0.04 0.04	0.22 0.32	1.80 2.54	0.02 0.03	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.07 0.08	0.08 0.1	2.95 4.23	0.07 0.08																		
Г-13.25 + 2x1.5	0.2 0.3	0.01 0.04	0.24 0.35	0.45 0.66	0.61 0.91	0.09 0.12	1.15 1.69	0.13 0.18	0.05 0.06	0.16 0.2	0.33 0.44	0.07 0.1	0.07 0.1	0.77 1.14	0.04 0.14	0.08 0.1	0.22 0.3	0.15 0.2	0.02 0.02	0.39 0.52	0.01 0.01	0.40 0.53	0.21 0.31	0.04 0.04	0.22 0.32	1.80 2.54	0.02 0.03	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.01 0.04	0.07 0.08	0.08 0.1	2.95 4.23	0.07 0.08																		

№ 31600-М  
Подпись и дата  
31.08.84

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ см. листы № 2,3,4,5,6.  
Значения в числителе относятся к габаритам с длиной пролета 12 м, в знаменателе - к габаритам с длиной пролета 18 м.

И.К.И.П.	Прокат	1.5	1.5
И.К.И.С.	Полосовая	1.5	1.5
Г.А.С.П.	Прокат	1.5	1.5
И.К.И.П.	Литвынский	1.5	1.5
И.К.И.П.	Ассигский	1.5	1.5
И.К.И.П.	Белоб	1.5	1.5

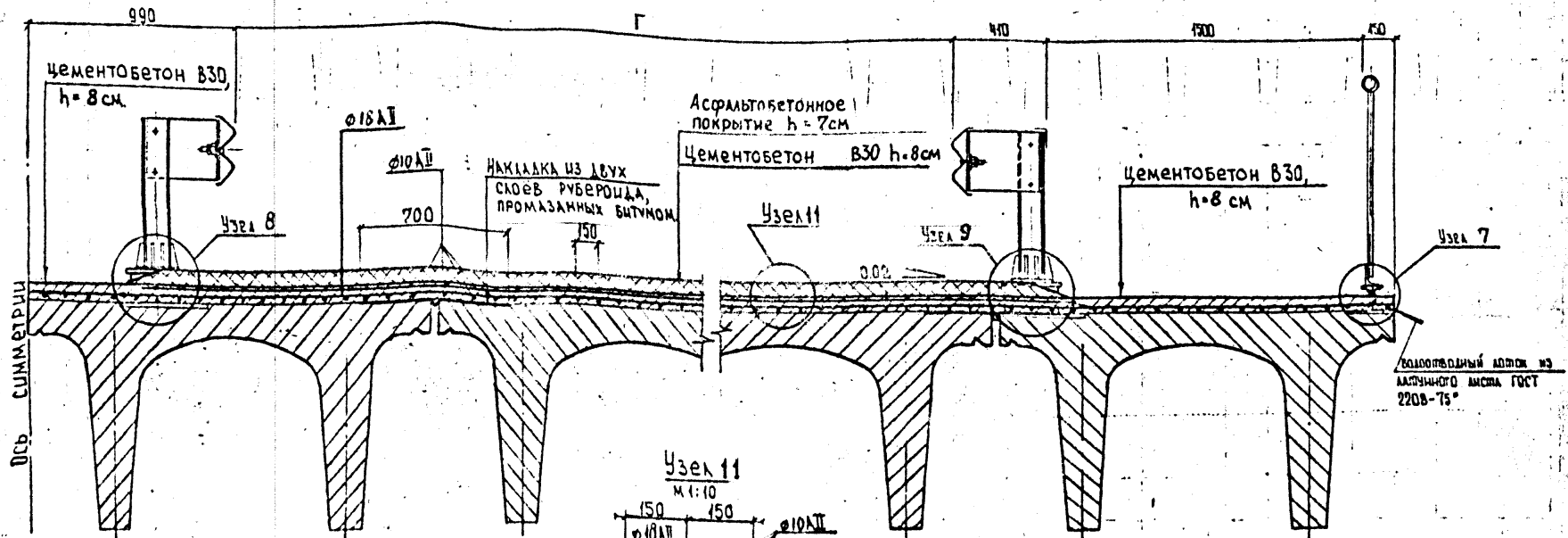
Проектные строения полносборные из бетона П-образного сечения.

Мостовые полотна под автодороги I и II категории. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

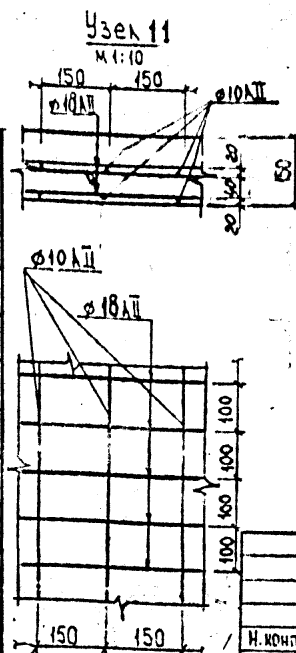
Стация	Пист	Пистов
РА	20	28

Сонзодпроект

ПП-0



Длина пролета	Габарит	Проезжая часть							
		Цементобетон		Асфальтобетон		Арматура		Рубероид	
		м³	м³	т	т	м²			
12	Г-11,5+2x0,75	14,4	11,1	1,41	2,11	6,75	10,12	117,6	176,4
	Г-11,5+2x1,5	14,7	10,3	1,38	2,07	6,68	10,02	117,6	176,4
	2(Г-11,5+0,75)	27,0	21,4	2,64	3,96	12,77	19,15	235,2	352,8
	2(Г-11,5+1,5)	28,7	21,4	2,75	4,15	13,29	19,94	235,2	352,8
	2(Г-15,25+0,75)	34,2	28,4	3,34	5,04	16,17	24,26	285,6	428,4
	2(Г-15,25+1,5)	35,9	27,9	3,49	5,24	16,88	25,32	302,4	453,6
	Г-9,5+с+9,5+2x0,75	27,0	20,5	2,7	4,05	13,04	19,56	252,0	378,0
	Г-9,5+с+9,5+2x1,5	27,0	20,9	2,82	3,93	12,68	19,02	252,0	378,0
	Г-13,25+с+13,25+2x0,75	34,2	28,4	3,43	5,15	16,64	24,96	319,2	478,8
	Г-13,25+с+13,25+2x1,5	34,2	27,1	3,36	5,04	16,28	24,42	319,2	478,8



Конструкцию узлов № 7, 8, 9 см. лист № 14.  
Требования к материалам см. листы № 2, 3, 4, 5, 6.  
Размеры в мм.

Масштаб 1:20

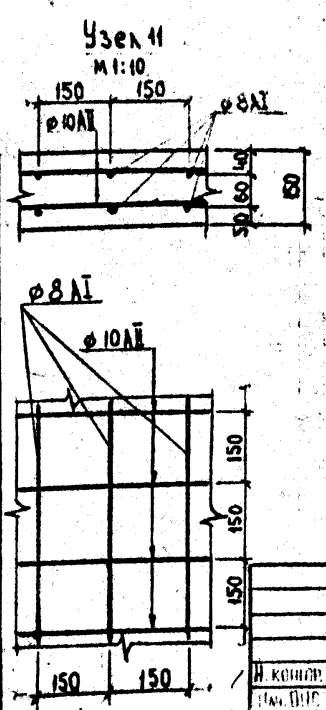
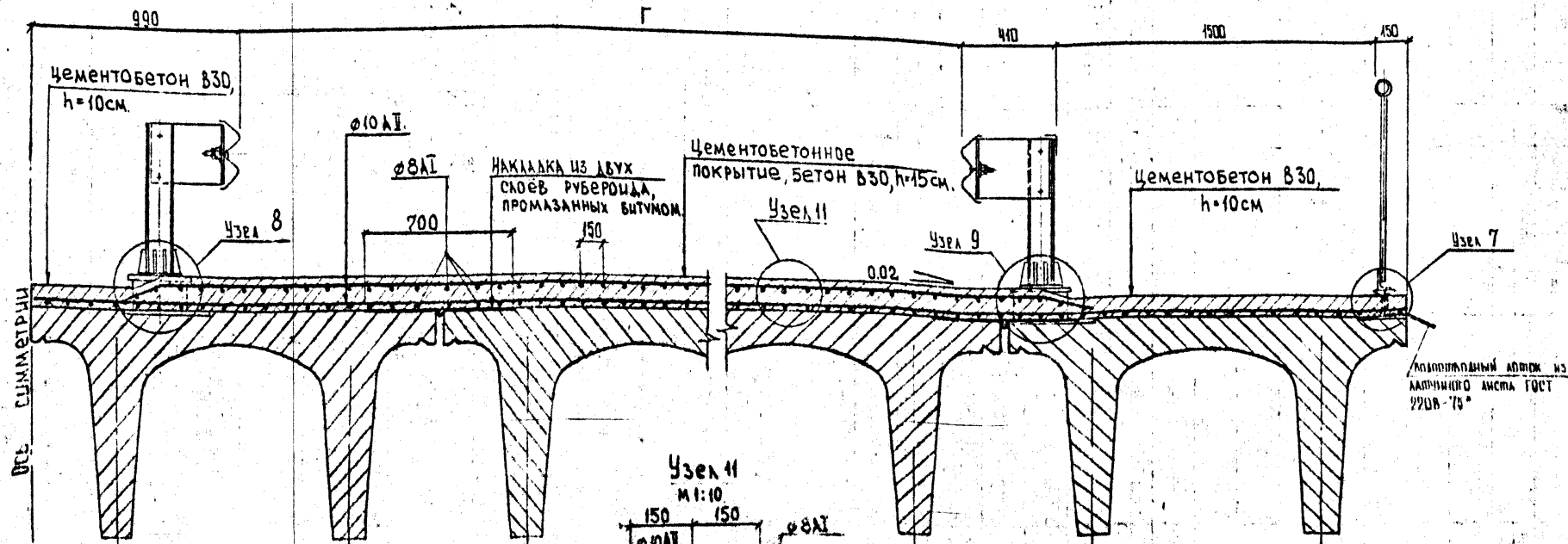
ПП-0

Проектные сведения				Статус			
И.контр	Прохоров	25	25.01.91	Мостовое полотно под авто-дороги I и II категории.	РА	21	28
И.оч.ОДС	Постовое	25	25.01.91				
И.л.спец.	Прохоров	25	25.01.91	Конструкция проезжей части с асфальтобетонным покрытием ем. Узел. 11	Союздорпроект		
И.п.ОДС	Андреевич	25	25.01.91				
И.а.ч.тр.	Андреевич	25	25.01.91	Формат А3			
И.инж. I к.	Белов	25	25.01.91				
И.инж. II к.	Карадубова	25	25.01.91				

Имя, № документа, Подпись и дата, Взамин № 34600-М

Лист № 34600-М

Формат А3



Длина пролета	Габарит	Проезжая часть							
		Цементобетон В 30	А Р М А Т У Р А		Рубероид				
м	м	м³	Т	Т	м²				
12	Г-11,5+2x0,75	75,9	38,8	0,9	1,35	1,44	2,41	117,6	116,4
	Г-11,5+2x1,5	75,8	38,9	0,9	1,34	1,4	2,1	114,6	116,4
	2(Г-11,5+0,75)	48,8	73,2	1,7	2,55	2,65	3,45	246,4	317,6
	2(Г-11,5+1,5)	51,3	76,9	1,8	2,66	2,76	4,14	246,2	352,8
	2(Г-15,25+0,75)	62,4	93,6	2,2	3,06	3,39	5,09	285,6	409,4
	2(Г-15,25+1,5)	64,8	97,2	2,3	3,16	3,53	5,26	286,4	415,6
	Г-9,5+с+9,5+2x0,75	49,5	74,5	2,1	3,06	3,19	4,76	252,0	378,0
	Г-9,5+с+9,5+2x1,5	48,6	72,9	1,9	2,95	3,05	4,52	252,0	378,0
	Г-13,25+с+13,25+2x0,75	43,0	94,5	2,2	3,3	3,45	5,16	349,2	478,8
	Г-13,25+с+13,25+2x1,5	61,1	91,6	2,15	3,23	3,35	5,04	349,2	478,8

Конструкцию узлов NN 7,8,9 см. лист N 14.  
Требования к материалам см. листы NN 2,3,4,5,6.  
Размеры в мм.

Масштаб 1:20

ПП-0

И. конст.	Прокофьев	28.09.91	Проектирование стальных полнородных из балок II порядка гирлян.	Стальная	Лист	Листов	
Инж. П.С.	Воскресенский	28.09.91		Мостовое полотно под автодорогу I и II категории.	РД	22	28
Инж. А.С.	Воскресенский	28.09.91			Конструкция проезжей части Узла 11. Вариант с цементобетонным покрытием.		
Инж. Г.К.	Славов	28.09.91					
Инж. А.В.	Полосин	28.09.91					

Имя, № подл. Подпись и дата. Вземлив № 34600-М



ДЛИНА ПРОЛЕТА, М	ГАБАРИТ	БАЛКИ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ											ОПОРНЫЕ ЧАСТИ		
		КОЛИЧЕСТВО БАЛОК ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ МАРОК, ШТ.								ПОТРЕБНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ					
		Б1-10	Б2-12	Б3-12	Б4-12	Б5-12	Б6-12	Б7-12	Б8-12	БЕТОН В25, М <sup>3</sup>	СТАЛЬ			РЕЗИНОВЫЕ	
											АРМАТУРНАЯ		ПОЛОСО- ВАЯ, КГ	РЕЗИНА, ШТ Т	ПОЛОСОВАЯ СТАЛЬ, Т
КЛАССА А1, КГ	КЛАССА А2, КГ														
12,0	Г-6,5	2	2	—	—	—	—	—	26,8	1851,2	5169,4	155,0	16	0,059	
	Г-8	3	2	—	—	—	—	—	33,5	2514,0	6455,7	543,5	20	0,074	
	Г-9, Г-10, Г-10,5	4	2	—	—	—	—	—	40,2	2776,8	7743,9	652,0	24	0,089	
	Г-6,5+1×1,5	2	2	1	—	—	—	—	33,5	2314,0	6451,2	499,2	20	0,074	
	Г-8+1×1,5	3	2	1	—	—	—	—	40,2	2776,8	7739,4	587,7	24	0,089	
	Г-9+1,5, Г-10+1,5 Г-10,5+1×1,5	4	2	1	—	—	—	—	46,9	3239,6	9027,7	676,2	28	0,104	
	Г-11,5+2×0,75	6	—	—	—	—	2	—	53,6	3702,4	10325,2	944,4	32	0,119	
	Г-11,5+2×1,5	6	—	—	—	2	—	—	53,6	3702,4	10344,5	1016,3	32	0,119	
	2(Г-11,5+0,75)	12	—	—	—	—	2	—	100,5	6942,0	19377,6	1842,7	60	0,223	
	2(Г-11,5+1,5)	12	—	—	—	2	—	2	107,2	7404,8	20663,3	1911,6	64	0,237	
	2(Г-15,25+0,75)	16	—	—	—	—	2	—	127,3	8793,2	24530,6	2196,8	76	0,282	
	2(Г-15,25+1,5)	16	—	—	—	2	—	2	134,0	9256,0	25816,3	2265,7	80	0,297	
	Г-9,5+Г-9,5+2×0,75	12	—	—	1	—	2	—	100,5	6942,0	19349,3	1657,5	60	0,223	
	Г-9,5+Г-9,5+2×1,5	12	—	—	1	2	—	—	100,5	6942,0	19368,6	1929,5	60	0,223	
	Г-13,25+Г-13,25+2×0,75	16	—	—	1	—	2	—	127,3	8793,2	24502,3	2014,7	76	0,282	
	Г-13,25+Г-13,25+2×1,5	16	—	—	1	2	—	—	127,3	8793,2	25224,3	2083,6	76	0,282	

\*) В числителе приведены значения для балок со сварными каркасами, в знаменателе с вязаными каркасами.  
ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ СМ ЛИСТЫ №№ 2, 3, 4, 5, 6

ПП - 0

Имя, Подпись, Дата, Взаимное №  
34600-М

И. КОМП	ПРОХОРОВ	А.С.	26.09.91	Пролетные строения полностью из балок П-образного сечения
НАЧ. ОПС	ПОСТОВОЙ	Л.С.	26.09.91	
И. СПЕЦ	ПРОХОРОВ	А.С.	26.09.91	Расход материалов на пролетные строения. Балки длиной 12 м, армированные ненапрягаемой арматурой класса АС10К
ГУП ОПС	ЛУТВИНОВ	И.С.	26.09.91	
НАЧ. ГР	ЛОСЦЕНКО	А.С.	26.09.91	
И. ИЖ. И. К	СИМОНОВА	И.С.	26.09.91	
И. ИЖ. И. К	КНЯЗЕВ	Л.С.	26.09.91	

Страница Лист Листов  
14 23 28

СОЮЗДОРПРОЕКТ

И. №. 34600-М

Формат А3

Длина пролета, м.	Габарит	Балки пролетных створений								Допорные части					
		Количество балок пролетных створений марок, шт.								Потребность материалов					
		Б1-12	Б2-12	Б3-12	Б4-12	Б5-12	Б6-12	Б7-12	Б8-12	Бетон В25, м <sup>3</sup>	Сталь			Резиновые	
											Арматурная			Полосовая, кг	Резина, шт
Класса А1, кг	Класса АII, кг	Класса АIII, кг													
12,0	Г-6,5	2	2	—	—	—	—	—	26,8	1845,2 1847,2	429,5 375,5	3512,0 3651,6	455,0	16 0,032	0,059
	Г-8	3	2	—	—	—	—	—	33,5	2308,5 2309,0	539,2 463,2	4590,0 4564,5	543,5	20 0,04	0,074
	Г-9, Г-10, Г-10,5	4	2	—	—	—	—	—	40,2	2767,8 2770,8	636,9 552,9	3168,0 5477,4	632,0	24 0,048	0,089
	Г-6,5+1х1,5	2	2	1	—	—	—	—	33,5	2308,5 2309,0	528,7 458,7	4390,0 4564,5	499,2	20 0,04	0,074
	Г-8+1х1,5	3	2	1	—	—	—	—	40,2	2767,8 2770,8	632,5 548,5	5258,0 5477,4	587,7	24 0,048	0,089
	Г-9+1х1,5, Г-10+1х1,5, Г-10,5+1х1,5	4	2	1	—	—	—	—	46,9	3229,1 3232,6	736,2 638,2	6146,0 6390,3	676,2	28 0,056	0,104
	Г-11,5+2х0,75	6	—	—	—	—	2	—	53,6	3820,4 3694,4	849,2 756,5	7024,0 7303,2	944,4	32 0,064	0,119
	Г-11,5+2х1,5	6	—	—	—	—	2	—	53,6	3820,4 3694,4	868,5 756,5	7024,0 7303,2	1016,3	32 0,064	0,119
	2(Г-11,5+0,75)	12	—	—	—	—	—	1	100,5	8919,5 8927,0	1610,1 1400,1	15170,0 13693,5	1842,7	60 0,120	0,223
	2(Г-11,5+1,5)	12	—	—	—	2	—	2	107,2	9380,8 9388,8	1911,3 1487,3	14048 14606,4	1911,6	64 0,128	0,237
	2(Г-15,25+0,75)	16	—	—	—	—	—	1	127,3	8764,7 8774,2	2025,1 1759,1	16682 17345,1	2196,8	76 0,152	0,282
	2(Г-15,25+1,5)	16	—	—	—	2	—	2	134,0	9226,0 9236,0	2126,5 1846,5	17560 18258,0	2265,7	80 0,160	0,297
	Г-9,5+0,95+2х0,75	12	—	—	1	—	2	—	100,5	8919,5 8927,0	1581,8 1371,8	13170 13693,5	1637,5	60 0,120	0,223
	Г-9,5+0,95+2х1,5	12	—	—	1	2	—	—	100,5	8919,5 8927,0	1604,1 1391,1	13170 13693,5	1729,5	60 0,120	0,223
	Г-13,25+0,1325+2х0,75	16	—	—	1	—	2	—	127,3	8764,7 8774,2	1996,8 1730,8	16682 17345,1	2071,7	76 0,152	0,282
	Г-13,25+0,1325+2х1,5	16	—	—	1	2	—	—	127,3	8764,7 8774,2	2016,1 1750,1	16682 17345,1	2083,6	76 0,152	0,282

\*) В числителе приведены значения для балок со сварными каркасами, в знаменателе с вязаными каркасами.

Требования к материалам см. листы 2, 3, 4, 5, 6

ПП-0

Имя, Подпись, Дата, Взам. №  
34600-М

И. КОИТР	ПРОХОРОВ	45	ЖИЛ	Пролетные строения полносборные из балок П-образного сечения.		
И. КОИТР	ПРОХОРОВ	45	ЖИЛ			
И. КОИТР	ПРОХОРОВ	45	ЖИЛ	Расход материалов на пролетные строения. Балки длиной 12м, арматурные и наплавляемые материалы.		
И. КОИТР	ПРОХОРОВ	45	ЖИЛ			
И. КОИТР	ПРОХОРОВ	45	ЖИЛ	Статия	Лист	Листов
И. КОИТР	ПРОХОРОВ	45	ЖИЛ	1,4	29	28

СИОЗДОРПРОЕКТ

ИЖ № 34600-М

Формат А3

Длина пролета, м	Габарит	Балки пролетные створный											Опорные части			
		Количество балок пролетные створный марш, шт								Прочность материалов						
		Б1-18	Б2-18	Б3-18	Б4-18	Б5-18	Б6-18	Б7-18	Б8-18	Бетон В35, м3	сталь				резиновые	
											арматура				полосовая, кг	резина, шт, м
класс А1, кг	класс А1, кг	класс А1, кг	—	—	—											
18,0	Р-6,5	2	2	—	—	—	—	—	45,64	2819,2 2823,2	9546,0 10590,5	—	—	574,5	16 0,032	0,059
	Р-8	3	2	—	—	—	—	—	57,05	3599,0 3604,0	11925,1 13230,1	—	—	662,8	20 0,04	0,074
	Р-9; Р-10; Р-10,5	4	2	—	—	—	—	—	68,46	4318,8 4324,8	14304,5 15870,5	—	—	751,3	24 0,048	0,089
	Р-6,5+1x1,5	2	2	1	—	—	—	—	57,05	3599,0 3604,0	11924,9 13226,9	—	—	628,3	20 0,04	0,074
	Р-8+1x1,5	3	2	1	—	—	—	—	68,46	4318,8 4324,8	14301,1 15867,1	—	—	716,8	24 0,048	0,089
	Р-9+1,5; Р-10+1,5 Р-10,5+1x1,5	4	2	1	—	—	—	—	79,87	5032,8 5038,8	16680,2 18507,2	—	—	805,3	28 0,046	0,104
	Р-11,5+2x0,75	6	—	—	—	—	2	—	91,28	5798,4 5766,4	19062,2 21150,2	—	—	1054,6	32 0,064	0,119
	Р-11,5+2x1,5	6	—	—	—	2	—	—	91,28	5798,4 5766,4	19089,2 21172,2	—	—	1155,3	32 0,064	0,119
	2(Р-11,5+0,75)	12	—	—	—	—	2	—	171,45	10797,0 10812,0	35765,8 39680,8	—	—	2072,2	60 0,120	0,223
	2(Р-11,5+1,5)	12	—	—	—	2	—	—	182,56	11516,8 11532,8	38142,4 42318,4	—	—	2441,1	64 0,128	0,237
	2(Р-13,25+0,75)	16	—	—	—	—	2	—	216,79	13676,2 13695,2	45282,4 50241,4	—	—	2426,3	76 0,152	0,282
	2(Р-13,25+1,5)	16	—	—	—	2	—	—	228,2	14396,0 14416,0	47658,9 52879,9	—	—	2495,2	80 0,160	0,297
	Р-9,5+С+9,5+2x0,75	12	—	—	1	—	2	—	171,45	10797,0 10812,0	35726,2 39641,2	—	—	1843,1	60 0,120	0,223
	Р-9,5+Р+9,5+2x1,5	12	—	—	1	2	—	—	174,45	10797,0 10812,0	35753,2 39668,2	—	—	1943,7	60 0,120	0,223
Р-13,25+С+13,25+2x0,75	16	—	—	1	—	2	—	216,79	13676,2 13695,2	45242,8 50201,8	—	—	2167,2	76 0,152	0,282	
Р-13,25+С+13,25+2x1,5	16	—	—	1	2	—	—	216,79	13676,2 13695,2	45269,8 50228,8	—	—	2267,8	76 0,152	0,282	

\*) В числителе приведены значения для балок со сварными каркасами,  
в знаменителе — с вязными каркасами.  
Требования к материалам см. листы NN 2,3,4,5,6

ПП-0

Имя, № листа: 34600-М  
Подпись и дата: 20.09.91

Исполн	Просторов	AS	20.09.91
Нач. СМ	Просторов	AS	20.09.91
Инженер	Просторов	AS	20.09.91
Инженер	Воробейко	AS	25.09.91
Инж. эр	Васильев	AS	21.09.91
Инж. Т.к	Князев	AS	20.09.91
Инж. М.р.	Горюхов	AS	19.09.91

Пролетные створения полностью из балок  
П-образные сечения.

Расход материалов  
на пролетные створения  
балки длиной 18,0 м, армированные  
непродольной арматурой ка. А1.

Страница	Лист	Листов
14	25	28

Создано проектом

Длина пролета, м	Габарит	Балки пролетных створений										Опорные части					
		Количество балок пролетных створений марок, шт								Потребность материалов							
		Б1-18	Б2-18	Б3-18	Б4-18	Б5-18	Б6-18	Б7-18	Б8-18	Бетон В25, м <sup>3</sup>	Сталь					Резинопина	
											Ормоструктура			подготовок, кг	Резина, шт, м	полосы стальной, м	
класса А1, кг	класса А2, кг	класса А3, кг	—	—													
18,0	Р-65	2	2	—	—	—	—	—	4564	2867,2	634,8 342,4	6570,4 7118,4	—	574,3	16 0,032	0,039	
	Р-8	3	2	—	—	—	—	—	5705	3504,0	811,1 670,6	8213,0 8698,0	—	662,8	20 0,04	0,094	
	Р-9, Р-10, Р-105	4	2	—	—	—	—	—	6846	4300,8	967,5 798,9	9855,6 10677,6	—	751,3	24 0,048	0,089	
	Р-65+1×15	2	2	1	—	—	—	—	5705	3584,0	887,9 667,4	8213,0 8898,0	—	628,3	20 0,04	0,074	
	Р-8+1×15	3	2	1	—	—	—	—	6846	4380,8	964,3 793,7	9855,6 10677,6	—	716,8	24 0,048	0,089	
	Р-9+15, Р-10+15, Р-105+15	4	2	1	—	—	—	—	7987	5011,6	1120,6 929,9	11698,2 12454,2	—	805,3	28 0,036	0,104	
	Р-115+2×15	6	—	—	—	—	2	—	9128	5734,4	1279,8 1055,0	13410,8 14236,8	—	1054,6	32 0,064	0,149	
	Р-115+2×15	6	—	—	—	2	—	—	9128	5734,4	1306,8 1082,0	13410,8 14236,8	—	1153,3	32 0,064	0,119	
	2(Р-115+075)	12	—	—	—	—	2	—	17115	10752,0	2423,8 2002,3	24634,0 26144,0	—	2072,2	60 0,120	0,223	
	2(Р-115+15)	12	—	—	—	2	—	—	18236	11688,8	2577,6 2128,0	26781,6 28415,6	—	2441,1	64 0,128	0,231	
	2(Р-1525+075)	16	—	—	—	—	—	1	21679	13619,2	3049,2 2513,3	31804,4 33842,4	—	2426,3	76 0,152	0,282	
	2(Р-1525+15)	16	—	—	—	2	—	—	228,2	14336,0	3202,9 2640,9	32852,0 35492,0	—	2495,2	80 0,160	0,297	
	Р-95+С+35+2×15	12	—	—	1	—	2	—	17115	10752,0	2384,2 1962,7	24634,0 26694,0	—	1815,1	60 0,120	0,223	
	Р-95+С+15+2×15	12	—	—	1	2	—	—	17115	10752,0	2411,2 1889,7	24634,0 26694,0	—	1913,7	60 0,120	0,223	
Р-1525+1525+2×15	16	—	—	1	—	2	—	21679	13619,2	3009,6 2475,7	31209,4 33812,4	—	2167,2	76 0,152	0,282		
Р-1525+1525+2×15	16	—	—	1	2	—	—	21679	13619,2	3036,6 2504,7	31804,4 33812,4	—	2267,8	78 0,152	0,282		

\*) В числителе приведены значения для балок со свободными карнизными, в знаменателе - связанными карнизными

Требования к материалам см. листы №№ 2, 3, 4, 5, 6.

ПП-0

Исполнитель	Проверено	Дата	№	Пролетные створения полнокарнизные из балок П-образного сечения	Расход материалов на пролетное створение балки длиной 18,0 м, армированной поперечной арматурой по АШ	Страницы	Лист	Листов
Иван ОИС	Иванов	2019	20/19			№	26	22
Р.А. СР	Иванов	2019	20/19			Создано программой		
Р.А. ОИС	Иванов	2019	20/19					
Иван СР	Иванов	2019	20/19					
Иван ТХ	Иванов	2019	20/19					
Иван ТХ	Иванов	2019	20/19					

Имя, Подпись, Дата, Взаимное №, ИВБ-М

Длина пролета, м	Габарит	Балки пролетные створный										Опорные части 15x35x4-0.5 м					
		Количество балок пролетные створный марок, шт								Потребность материалов				различные			
		Б1-18ПН	Б2-18ПН	Б3-18ПН	Б4-18ПН	Б5-18ПН	Б6-18ПН	Б7-18ПН	Б8-18ПН	Бетон В35, м <sup>3</sup>	Сталь				пологовая к2	резина, шт м	пологовая сталь, м
											арматурная						
		класса А1 к2	класса АII к2	класса АIII к2	класса А-7 к2												
18.0	Г-6.5	2	2	-	-	-	-	-	51.2	2772.8	51.2	2275.2	3165.6	533.6	$\frac{16}{0.032}$	0.059	
	Г-8	3	2	-	-	-	-	-	64.0	3466.0	64.6	2844.0	3957.0	622.2	$\frac{20}{0.04}$	0.074	
	Г-9; Г-10; Г-10.5	4	2	-	-	-	-	-	76.8	4789.2	72.0	3412.8	4718.4	710.8	$\frac{24}{0.048}$	0.089	
	Г-6.5+1x1.5	2	2	1	-	-	-	-	64.0	3466.0	57.2	2844.0	3957.0	616.3	$\frac{20}{0.04}$	0.074	
	Г-8+1x1.5	3	2	1	-	-	-	-	76.8	4789.2	67.8	3412.8	4718.4	704.9	$\frac{24}{0.048}$	0.089	
	Г-9+1x1.5; Г-10+1x1.5 Г-10.5+1x1.5	4	2	1	-	-	-	-	89.6	4852.4	78.0	3981.6	5539.8	793.5	$\frac{28}{0.056}$	0.104	
	Г-11.5+2x0.45	6	-	-	-	-	2	-	102.4	5545.6	110.0	4550.4	6534.2	1112.4	$\frac{32}{0.064}$	0.119	
	Г-11.5+2x1.5	6	-	-	-	2	-	-	102.4	5545.6	110.0	4550.4	6534.2	1112.4	$\frac{32}{0.064}$	0.119	
	2(Г-11.5+0.75)	12	-	-	-	-	2	1	192.4	10398.0	205.4	8532.0	11871.0	2029.9	$\frac{60}{0.120}$	0.223	
	2(Г-11.5+1.5)	12	-	-	-	2	-	2	204.8	11091.2	213.2	9400.8	12662.4	2098.8	$\frac{64}{0.128}$	0.237	
	2(Г-13.25+0.75)	16	-	-	-	-	2	1	243.2	13170.8	242.0	10807.2	15036.6	2384.3	$\frac{76}{0.152}$	0.282	
	2(Г-13.25+1.5)	16	-	-	-	2	-	2	256.0	13864.0	254.8	11376.0	15828.0	2453.8	$\frac{80}{0.160}$	0.297	
	Г-13.5+0+9.5+2x0.75	12	-	-	1	-	2	-	192.0	10398.0	192.8	8532.0	11871.0	1871.4	$\frac{60}{0.120}$	0.223	
	Г-9.5+0+9.5+2x1.5	12	-	-	1	2	-	-	192.0	10398.0	192.8	8532.0	11871.0	1871.4	$\frac{60}{0.120}$	0.223	
	Г-13.25+0+13.25+2x0.75	16	-	-	1	-	2	-	243.2	13170.8	234.4	10807.2	15036.6	2225.8	$\frac{76}{0.152}$	0.282	
Г-13.25+0+13.25+2x1.5	16	-	-	1	2	-	-	243.2	13170.8	234.4	10807.2	15036.6	2225.8	$\frac{76}{0.152}$	0.282		

Требования к материалам см. листы NN 2,3,4,5,6.

ПП-0

И.контр	Простороб	М.С.	25.09.97	Пролетные строения полносборные из балок П-образного сечения	Стадия	Лист	Листов	
И.м.б.б.	Постпроб		26.09.97					
И.м.б.б.	Простороб		26.09.97		Расход материалов на пролетные строения балки длиной 18м, армированные профнастильчатой арматурой.	РА	27	28
И.м.б.б.	Постпроб	М.С.	25.09.97			Создано		
И.м.б.б.	Постпроб	М.С.	27.09.97					
И.м.б.б.	Кнзпроб	М.С.	20.01.97					
И.м.б.б.	Кнзпроб	М.С.	19.01.97					

числ 34600-М

Формат А3

И.м.б.б. Подпись и дата Взам.инв.№

Длина пролета, м	Габарит	Балки пролетных строений													Опорные части 15x35x4 - 0.5 м		
		Количество балок пролетных строений марок, шт								Потребность материалов					размеры		
		Б1-18ПН	Б2-18ПН	Б3-18ПН	Б4-18ПН	Б5-18ПН	Б6-18ПН	Б7-18ПН	Б8-18ПН	Бетон В35, м³	сталь				полосовая к2	резина, шт м	подосаба сталь, м
											арматурная						
		класса А1, к2	класса АII, к2	класса АIII, к2	класса АIV, к2												
18.0	Р-6.5	2	2	-	-	-	-	-	51.2	3237.2	51.2	1920.8	3165.6	533.6	16 0.032	0.059	
	Р-8	3	2	-	-	-	-	-	64.0	4046.5	64.6	2401.0	3957.0	622.2	20 0.04	0.074	
	Р-9; Р-10; Р-10.5	4	2	-	-	-	-	-	76.8	4855.8	72.0	2881.2	4748.4	710.8	24 0.048	0.089	
	Р-6.5+1x1.5	2	2	1	-	-	-	-	64.0	4046.5	57.2	2401.0	3957.0	616.3	20 0.04	0.074	
	Р-8+1x1.5	3	2	1	-	-	-	-	76.8	4855.8	67.6	2881.2	4748.4	704.9	24 0.048	0.089	
	Р-9+1x1.5; Р-10+1x1.5 Р-10.5+1x1.5	4	2	1	-	-	-	-	89.6	5665.1	78.0	3361.4	5331.8	793.5	28 0.056	0.104	
	Р-11.5+2x0.75	6	-	-	-	-	2	-	102.4	6474.4	110.0	3841.0	6351.2	1112.4	32 0.064	0.119	
	Р-11.5+2x1.5	6	-	-	-	2	-	-	102.4	6474.4	110.0	3841.0	6351.2	1112.4	32 0.064	0.119	
	2(Р-11.5+0.75)	12	-	-	-	-	2	1	192.0	12139.5	205.4	7203.0	11871.0	2029.9	60 0.120	0.223	
	2(Р-11.5+1.5)	12	-	-	-	2	-	2	204.8	12948.8	215.2	7685.2	12662.4	2098.8	64 0.128	0.237	
	2(Р-13.25+0.75)	16	-	-	-	-	2	1	243.2	15376.7	247.0	9123.8	15036.6	2384.3	76 0.152	0.282	
	2(Р-13.25+1.5)	16	-	-	-	2	-	2	256.0	16486.0	254.8	9604.0	15828.0	2453.2	80 0.160	0.297	
	Р-9.5+0+9.5+2x0.75	12	-	-	1	-	2	-	192.0	12139.5	192.8	7203.0	11871.0	1871.4	60 0.120	0.223	
	Р-9.5+0+9.5+2x1.5	12	-	-	1	2	-	-	192.0	12139.5	192.8	7203.0	11871.0	1871.4	60 0.120	0.223	
	Р-13.25+0+13.25+2x0.75	16	-	-	1	-	2	-	243.2	15376.7	234.4	9123.8	15036.6	2225.8	76 0.152	0.282	
	Р-13.25+0+13.25+2x1.5	16	-	-	1	2	-	-	243.2	15376.7	234.4	9123.8	15036.6	2225.8	76 0.152	0.282	

Требования к материалам см. листы NN 2, 3, 4, 5, 6.

ПП-0

И.конт.	Прожаров	И.конт.	20.09.91	Пролетные строения полносборные из балок П-образного сечения.	Расход материалов на пролетные строения балки длиной 18 м, армированные предварительно напряженной арматурой. Удельный	Страница	Лист	Листов
И.конт.	Пастухов	И.конт.	26.09.91			14	28	28
И.конт.	Прожаров	И.конт.	26.09.91			Создано проектом		
И.конт.	Литвинов	И.конт.	25.09.91					
И.конт.	Пастухов	И.конт.	21.09.91					
И.конт.	Кузнец	И.конт.	20.09.91					
И.конт.	Григорьев	И.конт.	19.09.91					