АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ (ВКЛЮЧАЯ МОСТЫ И ВОДОПРОПУСКНЫЕ ТРУБЫ) В НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЕ РСФСР

Раздел IV. Мосты

Москва 1988

gost.e-ecolog.ru

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ (ВКЛЮЧАЯ МОСТЫ И ВОДОПРОПУСКНЫЕ ТРУБЫ) В НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЕ РСФСР

Раздел IV Мосты

Разработаны:
Союздорпроект

Главный инженер института В.Р. Сиаков

Главный инженер проекта А.Б. Диденко

Утвержден Минтрансстроем СССР
30 июля 1988г N АВ-516

Утвержден Госагропромом Нечерноземной зоны РСФСР
28 июля 1988г N 05-25/245

Утвержден Минавтодором РСФСР
27 июля 1988г N НА-11/288

Москва 1988

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
2173-ИС-2-ПЗ	Пояснительная записка	3
2173-ИС-3-ВД	Ведомость ссылочных документов	5
2173-ИС-4-ПС	Пролетные строения по типовому проекту серии 3.503.I-73. Компоновка габаритов.	6
2173-ИС-5-ПС	Пролетные строения из сводчатых плит по чертежам повторного применения инв. № 29100-М ГПИ "Союздорпроект". Компоновка габаритов.	15
	Армирование ребра плиты.	
	Блок БКИ.	
2173-ИС-6-ПС	Пролетные строения по типовому проекту серии 3.503-43/80. Компоновка габаритов.	19
2173-ИС-7-ИП	Мостовое полотно. Крепление барьерного и перильного ограждений на сводчатых плитах. Блоки БО-I-I, БО-2-I, БО-3-I.	20
2173-ИС-8-ДШ	Деформационный шов.	23
2173-ИС-9-ОЧ	Опорные части.	24
2173-ИС-10-ОК	Крайние опоры (тип I) по типовому проекту серии 3.503.I-79 под ребристые пролетные строения. Схемы расположения элементов.	25
2173-ИС-11-ОК	Крайние опоры (тип 2) по типовому проекту серии 3.503.I-79 под ребристые пролетные строения. Схемы расположения элементов.	29
2173-ИС-12-ОК	Крайние опоры (тип 2) по типовому проекту серии 3.503.I-79 под сводчатые плиты. Схемы расположения элементов.	33
2173-ИС-13-ОК	Блоки шкафной стенки крайних опор применительно к типовому проекту серии 3.503.I-79.	37
2173-ИС-14-ОК	Крайние опоры по типовому проекту серии 3.503-23 вып. 6 под ребристые пролетные строения. Схемы расположения элементов.	39
2173-ИС-15-ОК	Крайние опоры по типовому проекту серии 3.503-23 вып. 6 под сводчатые плиты. Схемы расположения элементов.	43
2173-ИС-16-ОК	Блок Н-I-I^{т,н} применительно к типовому проекту серии 3.503-23 вып. 6.	47
2173-ИС-17-ОК	Блок 90Ш-I-I^{т,н} применительно к типовому проекту серии 3.503-23 вып. 6.	48
2173-ИС-18-ОП	Промежуточные опоры (тип I) по типовому проекту серии 3.503.I-79 под ребристые пролетные строения. Схема расположения элементов.	49
2173-ИС-19-ОП	Промежуточные опоры (тип 2) по типовому проекту серии 3.503.I-79 под ребристые пролетные строения. Схема расположения элементов.	52
2173-ИС-20-ОП	Промежуточные опоры (тип 2) по типовому проекту серии 3.503.I-79 под сводчатые плиты. Схема расположения элементов.	55
2173-ИС-21-ОП	Промежуточные опоры по типовому проекту серии 3.503-23 выпуски 7,8 под ребристые пролетные строения. Схема расположения элементов.	58
2173-ИС-22-ОП	Промежуточные опоры по типовому проекту серии 3.503-23 выпуски 7,8 под сводчатые плиты. Схема расположения элементов.	60
2173-ИС-23-ОП	Промежуточные опоры по типовому проекту серии 3.503.I-65. Схема расположения элементов.	62
2173-ИС-24-СН	Сопряжение с насыпью.	65

Н. КОНТР	ИВЯНСКИЙ	[signature]	20.06.88
ГИП	ДИДЕНКО	[signature]	20.06.88
НАЧ ОИС	ПОСТОВОЙ	[signature]	20.06.88
ГЛ СПЕЦ	ИВЯНСКИЙ	[signature]	20.06.88
РУК БРИГ	ХАЗОВ	[signature]	16.06.88
ВЕД. ИНЖ	ШИПИЛОВА	[signature]	16.06.88
ИНЖЕНЕР	БАРБИНОВ	[signature]	16.06.88

2173-ИС-1-СО

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

ВЗАМ ИНВ N | ПОДПИСЬ ДАТА | ИНВ N ПОДЛ

Пояснительная записка

Раздел IV Альбома типовых решений включает в себя конструкции пролетных строений, крайних и промежуточных опор и других элементов мостов длиной до 75 м для строительства искусственных сооружений в Нечерноземной зоне РСФСР.

Включенные в альбом типовые конструкции и изделия соответствуют требованиям действующих нормативных документов, отвечают современному уровню отечественной науки и техники в области мостостроения, позволяют максимально повысить сборность сооружений.

Конструкции пролетных строений и опор удовлетворяют требованиям СНиП 2.05.03-84 и региональным строительным нормам. Габариты сооружений в соответствии с заданием приняты Г-10, Г-8 и Г-6,5 м с тротуарами шириной 0,75 и 1,50 м, а также без тротуаров для автодорог вне населенных пунктов. Ширина тротуаров в конкретных случаях определяется расчетом, исходя из интенсивности пешеходного движения.

Пролетные строения

Пролетные строения мостов в настоящем альбоме приняты под нагрузки класса АII и НК-80, что соответствует заданию на составление альбома.

Для строительства мостов на автомобильных дорогах Нечерноземной зоны РСФСР предусматривается использование следующих типов пролетных строений:

1) Пролетные строения из сборных железобетонных балок, армированных каркасной арматурой по типовому проекту серии 3.503.1-73, выпуски 0;1, разработанному Союздорпроектом в 1988 г. Длины балок - 12, 15, 18 м.

В настоящее время производство пролетных строений по типовому проекту серии 3.503.1-73 освоивают заводами строительной индустрии, их выпуск не может обеспечить потребности строительных организаций. Вперед, до полного перехода заводов-изготовителей на выпуск балок серии 3.503.1-73, разрешается применение аналогичных балок по типовому проекту серии 3.503-14, инв. № 710/5, имеющему аналогичную компоновку балок в габаритах. При этом следует применять пролетные строения, состоящие из промежуточных балок, с добетонировкой консолей плит крайних в габаритах балок.

2) Пролетные строения из сборных сводчатых железобетонных плит длиной 12 м по чертежам повторного применения инв. № 29100-М, разработанным Союздорпроектом в 1984 г. Указанные плиты разработаны для использования при строительстве мостов на автомобильных дорогах Западносибирского нефтегазового комплекса. Применение сводчатых плит при строительстве мостов в Нечерноземной зоне РСФСР потребовало частичной переработки конструкций плит в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84. При использовании сводчатых плит необходимо пользоваться комплектом чертежей инв. № 29100-М Союздорпроекта с внесением корректировки, приведенной в настоящем альбоме.

3) Сталежелезобетонное пролетное строение длиной 15 м по типовому проекту серии 3.503-43/80, разработанному ЦНИИ Проектстальконструкция в 1981 г.

Применение этих пролетных строений ограничено габаритами Г-10+2×1,0 и Г-8+2×1,0.

Опорные части пролетных строений

Опорные части ребристых пролетных строений и сводчатых плит приняты по проекту "Резиновые слоистые опорные части автодорожных и городских мостов", разработанному Киевским филиалом Союздорпроекта в 1981 г.

Опорные части сталежелезобетонных пролетных строений приняты по типовому проекту серии 3.503-43/80.

Проезжая часть, перильное и барьерное ограждение

В альбоме рекомендовано устройство асфальтобетонного покрытия для пролетных строений серий 3.503.1-73 и 3.503-43/80. Для пролетных строений из сводчатых плит необходимо использовать сборное железобетонное покрытие из плит ПАГ-14, что обеспечивает высокие темпы строительства. При этом не исключается использование цементобетонного покрытия для пролетных строений по сериям 3.503.1-73 и 3.503-43/80, что целиком связано с типом покрытия на дороге. В этих случаях конструкцию цементобетонного покрытия следует принимать применительно к проекту серии 3.503.1-73.

Непрерывность проезда по мостам обеспечивается устройством деформационных швов закрытого типа с полимерным асфальтобетонным покрытием по методическим рекомендациям Союздорнии, 1982 г.

Барьерное ограждение на мостах принято в габаритах Г-6,5 и Г-8 - железобетонное, в габарите Г-10 - металлическое, за исключением сталежелезобетонного пролетного строения, для которого во всех случаях принято устройство металлического барьерного ограждения. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81, выпуск 1-1, разработанному Союздорпроектом в 1988 г.

Н. контроль	ИВЯНСКИЙ		19.06.89
ГИП	ДИТЕНКО		20.06.89
Нач. ОИС	ПОСТОВОЙ		20.06.89
Гл. спец. ОИС	ИВЯНСКИЙ		20.06.89
Рук. бриг.	ХАЗОВ		16.06.89
Инженер	ЮРКИНА		16.06.89
Инженер	БАРБИНОВ		16.06.89

2173-ИС-2-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

Инв. № подл. | Подпись, дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

Опоры

В альбоме представлены типы крайних и промежуточных опор мостов под ребристые и плитные пролетные строения. Опоры под сталежелезобетонные пролетные строения предусматриваются индивидуальной проектировки и в настоящей работе не рассматривались.

Крайние опоры

1. Опоры под ребристые пролетные строения:

- Опоры по типовому проекту серии 3.503.1-79, выпуски 0, 1, 2, разработанному Воронежским филиалом Гипродорнии, 1988 г. (тип 1 и тип 2) – свайные, железобетонные;
- Опоры по типовому проекту серии 3.503-23, выпуск 6, разработанному Союздорпроектом в 1977 г. – козловые, на естественном основании со сборными фундаментами.

2. Опоры под сводчатые плиты:

- Опоры по типовому проекту серии 3.503.1-79, выпуски 0, 1, 2, разработанному Воронежским филиалом Гипродорнии, 1988 г. (тип 2) – свайные, железобетонные.

Типовым проектом не предусмотрено опирание на опоры сводчатых плит. В связи с этим, в настоящем альбоме дана новая конструкция и компоновка блоков шкафной стенки.

Высоты блоков шкафной стенки остаются неизменными как для ребристых пролетных строений, так и для сводчатых плит. Соответствие высоты шкафной стенки высотам блоков пролетных строений достигается устройством подферменников разной высоты.

- Опоры по типовому проекту серии 3.503-23, выпуск 6, разработанному Союздорпроектом в 1977 г. – козловые, на естественном основании со сборными фундаментами. Конструкция и компоновка сборных элементов насадок и шкафных стенок откорректированы и даны в настоящем альбоме.

Промежуточные опоры

1. Расчетная толщина льда – 0,3 м.

- Опоры по типовому проекту серии 3.503.1-79, выпуски 0, 1, 2, разработанному Воронежским филиалом Гипродорнии в 1988 г. Опоры типа 1 – под ребристые пролетные строения, опоры типа 2 – под ребристые пролетные строения и сводчатые плиты.

2. Расчетная толщина льда – 0,6 м.

- Опоры по типовому проекту серии 3.503.1-65, выпуски 0-1, 1-1, 1-2, 1-3, разработанному институтом Белгипродор в 1984 г.

3. Расчетная толщина льда – 1,0 м.

- Опоры по типовому проекту серии 3.503-23, выпуски 7 и 8, разработанному Союздорпроектом в 1977 г. – стенки на естественном и свайном основаниях, фундаменты опор монолитные.

Железобетонные призматические сваи сеч. 35×35 см с армированием стержневой арматурой приняты по типовому проекту серии 3.501-86, разработанному Ленгипротрансом в 1973 г.

При проектировании опор с использованием типовых проектов, приведенных в настоящем альбоме, необходимо строго соблюдать требования указанных проектов к исходным данным. При отклонении фактических исходных данных от заложенных в проектах, необходим пересчет опор с использованием расчетных листов типовых проектов.

Сопряжение с насыпью, устройство продольного водоотвода

Сопряжение мостов с насыпями подходов необходимо осуществлять по типовому проекту серии 3.503-41, выпуски 1,2,3, разработанному Союздорпроектом в 1977 г. При строительстве мостов в Нечерноземной зоне РСФСР рекомендуется применять сборные переходные плиты длиной 4 и 6 м.

Продольный водоотвод с проезжей части мостов необходимо осуществлять в соответствии с решениями типового проекта серии 3.503-41, выпуск 1. Водоотводные лотки для приема воды с проезжей части моста и сброса ее с откоса насыпи за пределами сооружения устанавливаются на расстоянии 2 м от концов переходных плит.

Укрепление конусов и регуляционные сооружения

Конструкции укрепления конусов и регуляционных сооружений приведены в типовом проекте серии 3.503.9-78, разработанном Союздорпроектом в 1988 г. Там же даны объемы работ на 1 м^2 укрепления. Рекомендуемые типы укреплений приведены в разделе 1 настоящего альбома.

— — — — — — — — — — — — —

С выходом и утверждением новых типовых проектов конструкций пролетных строений и опор необходимо руководствоваться техническими решениями, объемами работ и требованиями к материалам, приведенным в этих проектах.

Разработан
Рук. группы Хазен
Нач. отдела Шипилова
Инженер Елисеенко
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

№ п/п	Обозначение	Наименование
	Отраслевые документы	
I	3.503.I-73, Минтрансстрой, Союздорпроект, I987 г.	Пролетные строения без диафрагм длиной I2, I5 и I8 м из железобетонных балок таврового сечения с ненапрягаемой арматурой для автодорожных мостов.
2	3.503-43/80, ЦНИИпроектотальконструкция Госстроя СССР, I98I г.	Пролетные строения автодорожных мостов сталежелезобетонные, пролетами I5, 24, 33 м с габаритами Г-8, Г-I0 и Г-II,5 (в северном исполнении)
3	Чертежи для повторного применения инв. № 29I00-М, Минтрансстрой, Союздорпроект.	Пролетные строения из сводчатых железобетонных плит длиной I2 м для автодорожных мостов в нефтеносных районах Западной Сибири. Тема 3I5К- ИС - 8I.
4	3.503.I-79, Минавтодор РСФСР, Воронежский филиал Гипродорнии, I988 г.	Опоры свайные железобетонные автодорожных мостов с пролетами до 24 м.
5	3.503-23 выпуск 6, Минтрансстрой, Союздорпроект, I977 г.	Устои козлового типа на естественном или свайном основании под пролетные строения длиной I2-42 м
6	3.503-23 выпуск 7, Минтрансстрой, Союздорпроект, I977 г.	Промежуточные опоры-стенки под пролетные строения длиной I2-42 м
7	3.503-23 выпуск 8, Минтрансстрой, Союздорпроект, I977 г.	Фундаменты для промежуточных опор-стенок под пролетные строения длиной I2-42 м.
8	3.503.I-65, Миндорстрой БССР, Белгипродор, I984 г.	Опоры железобетонные промежуточные с бесплитными фундаментами для автодорожных мостов с пролетами от I2 до 24 м.
9	3.503.I-8I выпуск I-I, Минтрансстрой, Союздорпроект, I988 г.	Пролетные строения мостов и путепроводов, расположенных на автомобильных дорогах общего пользования. Общая часть. Рабочие чертежи.
I0	3.503-4I, Минтрансстрой, Союздорпроект, I977 г.	Сопряжение автодорожных мостов и путепроводов с насыпью.
II	Рабочие чертежи, Минтрансстрой, Союздорпроект, Киевский филиал, I98I г.	Резиновые слоистые опорные части автодорожных и городских мостов для опытного применения (тема 802К - ИС - 80).
I2	Минтрансстрой, Союздорнии, I982	Методические рекомендации по проектированию и устройству конструкций деформационных швов в автодорожных и городских мостах и путепроводах.
I3	3.503.9-78, Минтрансстрой, Союздорпроект, I988 г.	Конструкции укрепления откосов земляного полотна автомобильных дорог общего пользования.
I4	3.50I-86, Минтрансстрой, Лонгипротрансмост, I974 г.	Железобетонные призматические сваи для мостовых конструкций.
I5	СниП 2.05.03-84	Мосты и трубы.

Н.контроль	Ивянский		20.06.88
ГИП	Диденко		20.06.88
Нач. ОИС	Постовой		20.06.88
Гл.спец.ОИС	Ивянский		20.06.88
Рук.бриг.	Хазов		16.06.88
Инженер	Юркина		16.06.88
Инженер	Барбинов		16.06.88

2173-ИС-3-ВД

Ведомость ссылочных документов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

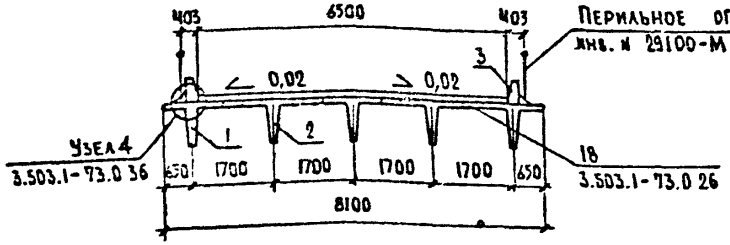
Союздорпроект

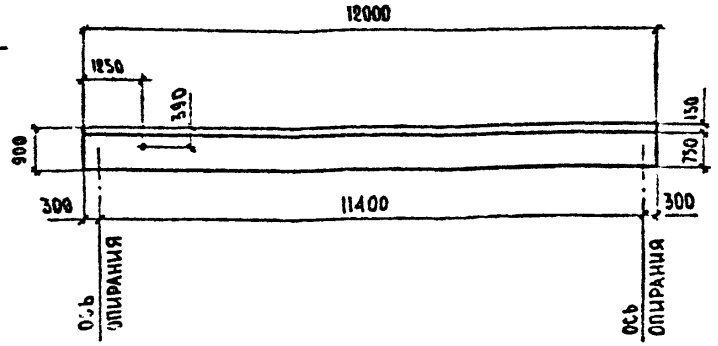
Копировал

Формат А3

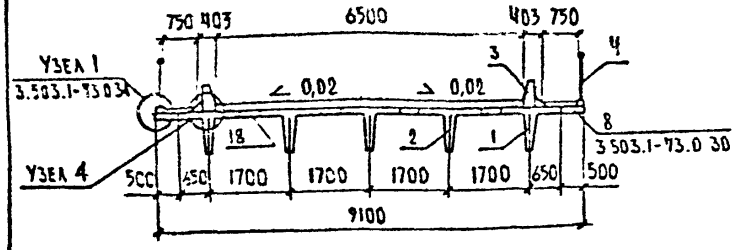
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Г-6,5

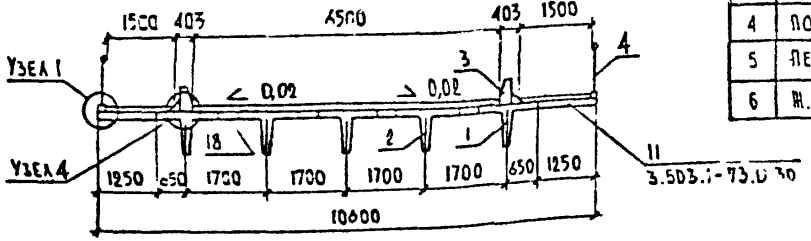




Г-6,5 + 2·0,75



Г-6,5 + 2·1,5 *



РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ.

ТАБЛ. №1

№ п/п	Наименование			Един. измер.	Количество Г-6,5	Г-6,5 + 2·0,75	Г-6,5 + 2·1,5
1	Сборный ж.б. пролетных стр.			$м^3$	21.7	21.7	21.7
2	Монолитный ж.б. прол. стр.			$м^3$	2.9	4.7	7.4
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	1165	1218	1261
			А-II	кг	572	576	583
			А-III	кг	3494	3615	3777
		Прокат		кг	522	612	680
4	Покрытие проезжей части			$м^2$	78.0	96.0	114.0
5	Перильное ограждение			м	1.04	1.04	1.04
6	Ж.б. барьерное ограждение			$м^3$	2.6	2.6	2.6

* Габарит применять в городах, поселках и сельских населенных пунктах.

1. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып. 3-1 док. 1 А.2.
2. Размеры в мм.

МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Таблица 2

Поз.	Габариты / Марка блока	Г-6,5	Г-6,5 + 2·0,75	Г-6,5 + 2·1,5
1	Б1-12-3	2	2	2
2	Б2-12-3	3	3	3
3	Б0-12,3	8	8	8
4	П0-1	—	8	8

Н. контр.	Ивянский		23.06.87
ГИП	Диденко		23.06.87
Нач. ОИС	Постовой		23.06.87
Гл. спец.	Ивянский		23.06.87
Рук. бриг.	Хазов		23.06.87
Инженер	Юркина		23.06.87
Инженер	Сафаров		23.06.87

2173-ИС-4-ПС

Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты

Пролетные строения по тип. пр. серии 3.503.1-73

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

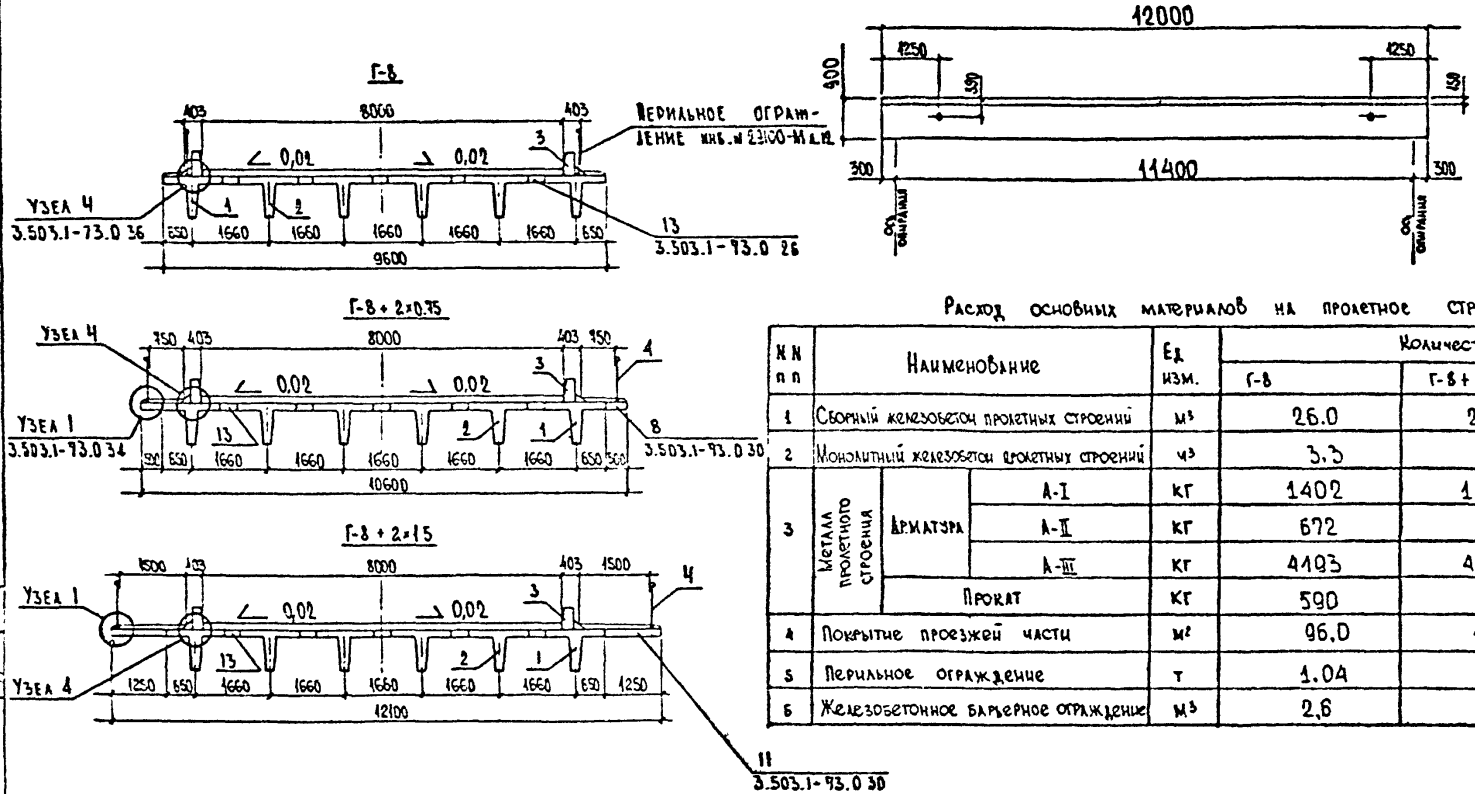
Компоновка габаритов

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

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



Расход основных материалов на пролетное строение

Таблица 1

№№ пп	Наименование			Ед. изм.	Количество		
					Г-8	Г-8 + 2×0.75	Г-8 + 2×1.5
1	Сборный железобетон пролетных строений			м³	26.0	26.0	26.0
2	Монолитный железобетон пролетных строений			м³	3.3	5.0	7.8
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	1402	1445	1497
			А-II	кг	672	677	684
			А-III	кг	4193	4314	4476
		Прокат		кг	590	680	749
4	Покрытие проезжей части			м²	96.0	114.0	132.0
5	Перильное ограждение			т	1.04	1.04	1.04
6	Железобетонное барьерное ограждение			м³	2,6	2,6	2,6

Монтажные элементы

Таблица 2

Поз.	Габариты / Марка, вариант	Г-8	Г-8 + 2×0.75	Г-8 + 2×1,5
1	Б1-12-3	2	2	2
2	Б2-12-3	4	4	4
3	БО-1.23	8	8	8
4	ПО-1	—	8	8

1. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып. 3-1 док. 1 л. 2.
2. Размеры в мм.

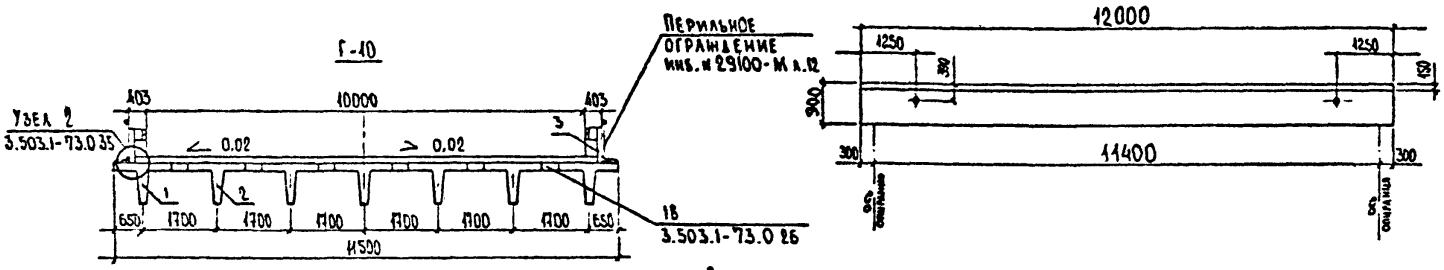
Разработали: Рук. сект. Хазов; Инженер Кирюхина; Инженер Скворов

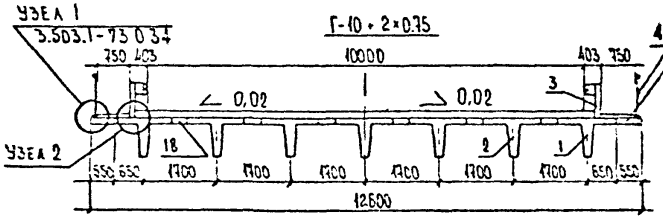
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

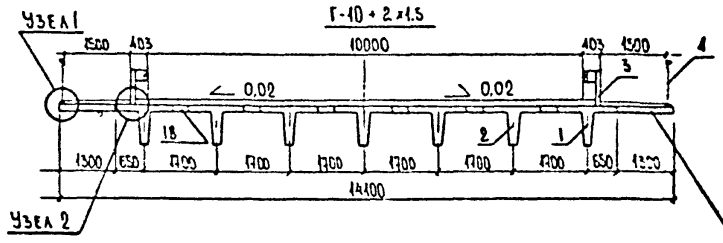
2173-ИС-4-ПС

Лист 2

Копировал Формат А3







Расход основных материалов на пролетное строение Таблица 1

№ п.п.	Наименование			Ед. изм.	Количество		
					Г-10	Г-10 + 2×0.75	Г-10 + 2×1.5
1	Сборный железобетон пролетных строений			м³	30.4	30.4	30.4
2	Монолитный железобетон пролетных строений			м³	4.3	6.3	9.0
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	1637	1691	1734
			А-II	кг	773	778	785
			А-III	кг	4892	5022	5187
		Прокат		кг	659	749	848
4	Покрытие проезжей части			м²	120.0	138.0	156.0
5	Перильное ограждение			т	1.04	1.04	1.04
6	Металлическое барьерное ограждение			т	0.71	0.71	0.71

Монтажные элементы, шт

Таблица 2

Поз.	Марка / Габариты	Г-10	Г-10 + 2×0,75	Г-10 + 2 × 1,5
1	Б1-12-3	2	2	2
2	Б2-12-3	5	5	5
3	ПМО-5	24 пог. м.	24 пог. м.	24 пог. м.
4	ПО-1	—	8	8

1. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып.3-1 доп.1 л.2.
2. Конструкция металлического барьерного ограждения принята по ГОСТ 26804-86.
3. Размеры в мм.

Разработан: Рук. бриг. Хазов; Инженер Юркина; Инженер Сафаков

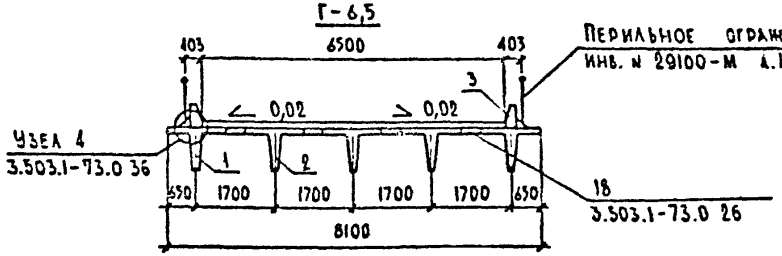
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

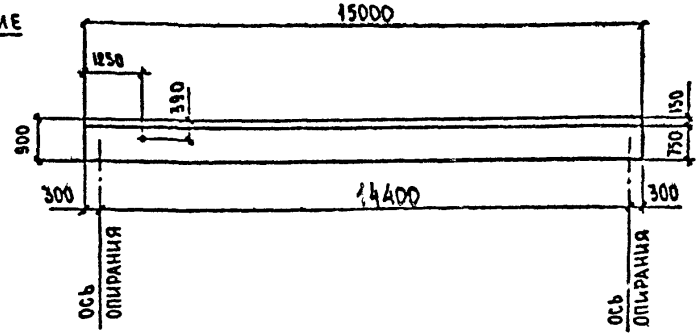
2173-ИС-4-ПС

Лист 3

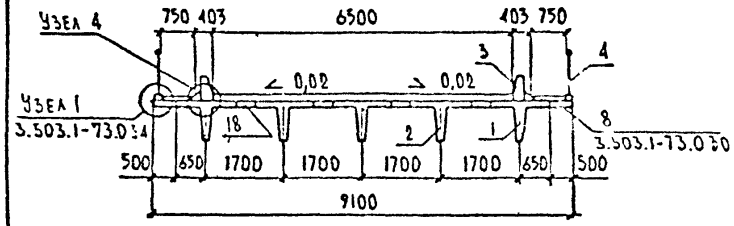
Копировал Формат А3

Г-6,5

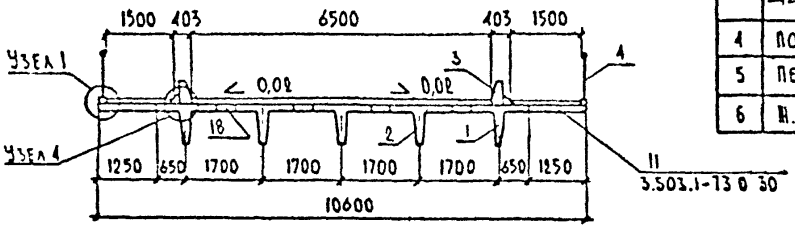




Г-6,5 + 2·0,75



Г-6,5 + 2·1,5 *



Расход основных материалов на пролетное строение Таблица 1

№№ п/п	Наименование			Един. измер.	Количество Г-6,5	Г-6,5 + 2·0,75	Г-6,5 + 2·1,5
1	Сборный ж.б. пролетных стр.			м³	27,2	27,2	27,2
2	Монолитный ж.б. прол. стр.			м³	3,6	5,8	9,2
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	1355	1409	1475
			А-II	кг	649	655	662
			А-III	кг	5145	5295	5497
		Прокат		кг	564	672	741
4	Покрытие проезжей части			м²	97,5	120,0	142,5
5	Перильное ограждение			м	1,3	1,3	1,3
6	Ж.б. барьерное ограждение			м³	3,3	3,3	3,3

* Габарит применять в городах, поселках и сельских населенных пунктах.

1. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып. 3-1 лок. 1 л. 2.
2. Размеры в мм.

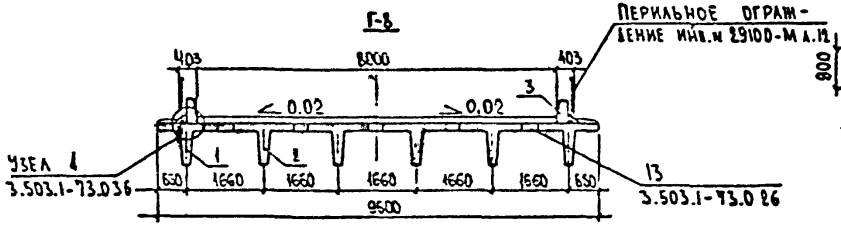
Монтажные элементы

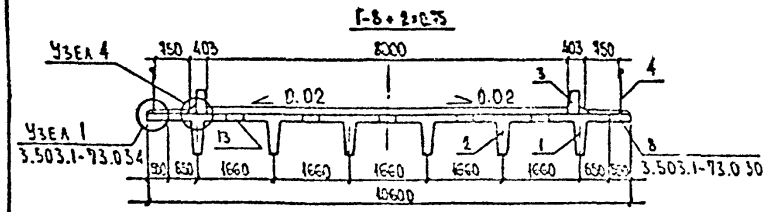
Таблица 2

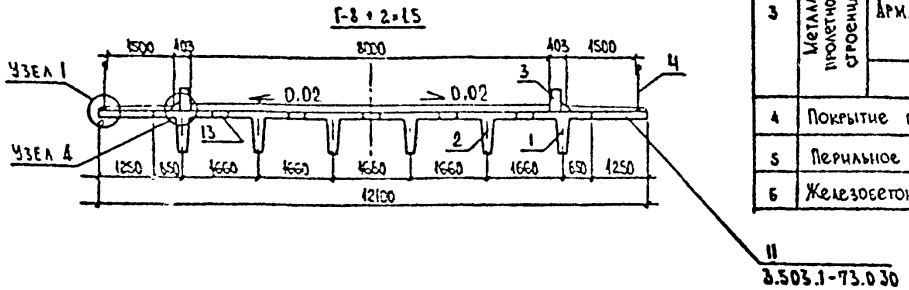
Поз.	Марка блока \ Габариты	Г-6,5	Г-6,5 + 2·0,75	Г-6,5 + 2·1,5
1	Б1-15-3	2	2	2
2	Б2-15-3	3	3	3
3	Б0-1,2,3	10	10	10
4	П0-1	—	10	10

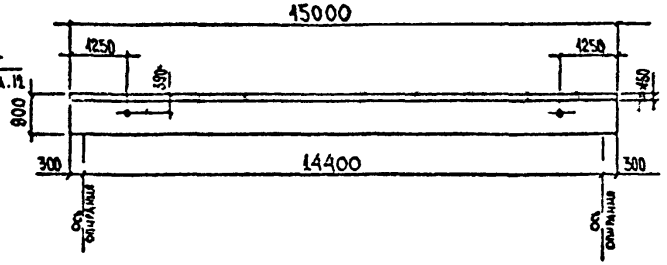
Разработано: Гл. инж. Ахунов, Инженер Юрьина, Инженер Сафаров

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









Расход основных материалов на пролетное строение

Таблица 1

N N п.п	Наименование			Ед изм	Количество		
					Г-8	Г-8+2×0.75	Г-8+2×1.5
1	Сборный железобетон пролетных строений			м³	32.6	32.6	32.6
2	Монолитный железобетон пролетных строений			м³	4,0	6,3	9.7
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	1630	1684	1750
			А-II	кг	763	769	775
			А-III	кг	6174	6324	6526
		Прокат		кг	633	741	810
4	Покрытие проезжей части			м²	120.0	142,5	165.0
5	Перильное ограждение			т	1.3	1,3	1,3
6	Железобетонное барьерное ограждение			м³	3,3	3.3	3,3

Монтажные элементы, шт

Таблица 2

Поз.	Габариты / Марка блока	Г-8	Г-8+2×0,75	Г-8+2×1,5
1	Б1-15-3	2	2	2
2	Б2-15-3	4	4	4
3	Б0-1,2,3	10	10	10
4	П0-1	—	10	10

1. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып. 3-1 док.1 л.2.
2. Размеры в мм.

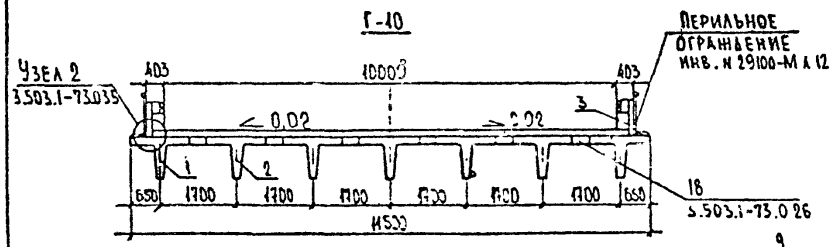
Разработан
Рук. бриг. Хазов
Инженер Юркина
Инженер Сафаров
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. № подл.

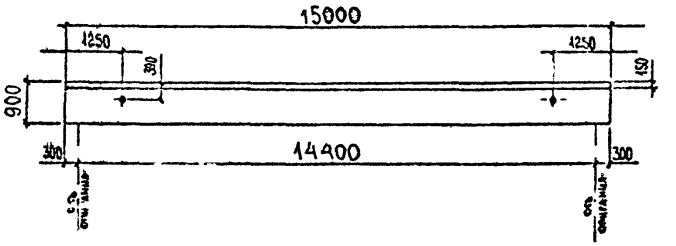
2173-ИС-4-ПС

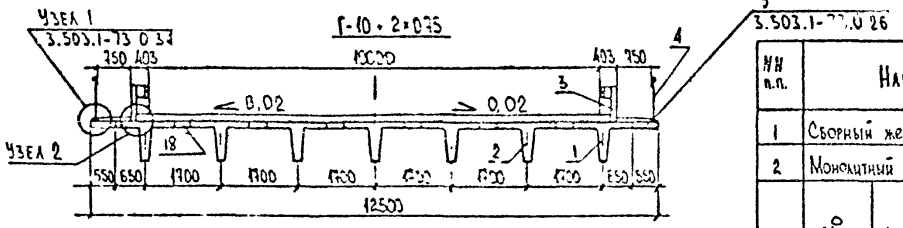
Лист 5

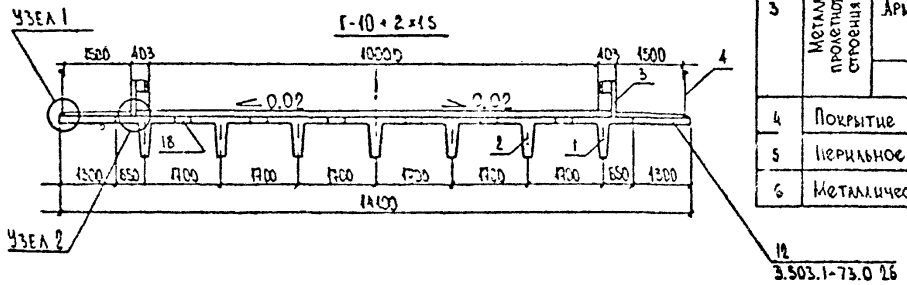
Копировал

Формат А3









Расход основных материалов на пролетное строение Таблица 1

№№ п.п.	Наименование			Ед. изм.	Количество		
					Г-10	Г-10 + 2×0.75	Г-10 + 2×1.5
1	Сборный железобетон пролетных строений			м³	38.1	38.1	38.1
2	Монолитный железобетон пролетных строений			м³	5.4	7.9	11,2
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	1904	1972	2025
			А-II	кг	876	882	889
			А-III	кг	7203	7365	7570
		Прокат		кг	701	810	878
4	Покрытие проезжей части			м²	150.0	172.5	195.0
5	Перильное ограждение			т	1.3	1.3	1.3
6	Металлическое барьерное ограждение			т	0,87	0,87	0.87

Монтажные элементы, шт

Таблица 2

Поз.	Габариты / Марка блока	Г-10	Г-10 + 2×0,75	Г-10 + 2×1,5
1	Б1-15-3	2	2	2
2	Б2-15-3	5	5	5
3	ПМО-5	30 пог. м.	30 пог. м.	30 пог. м.
4	ПО-1	—	10	10

1. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып. 3-1 док. 1 л. 2.
2. Конструкция металлического барьерного ограждения принята по ГОСТ 26804-86.
3. Размеры в мм.

Разработано: Хазов, Юрсина, Сафаров

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

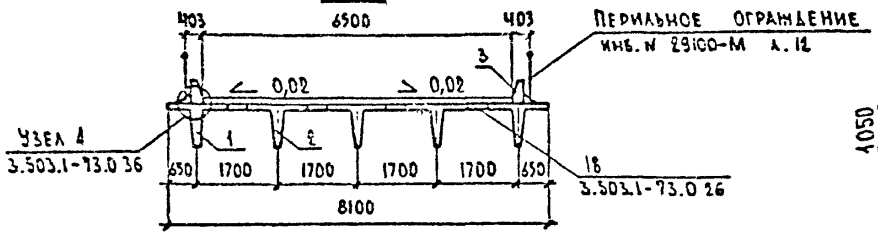
2173-ИС-4-ПС

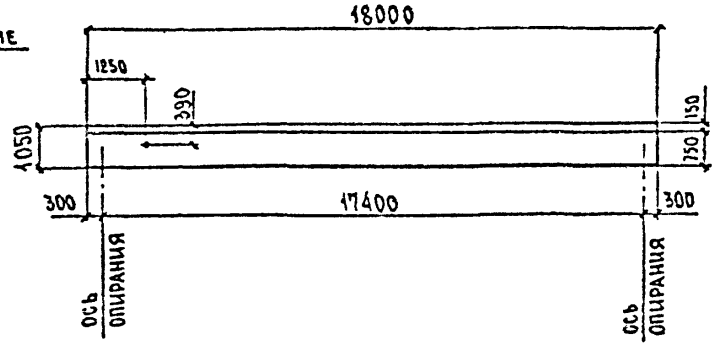
Лист 6

Копировал

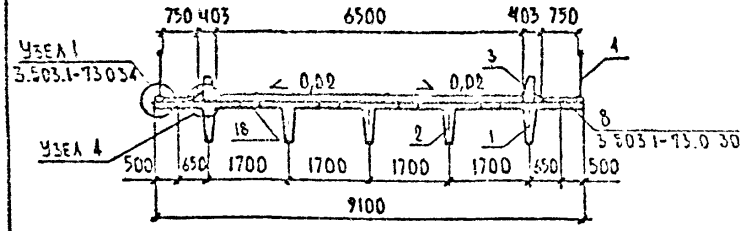
Формат А3

Г-6,5

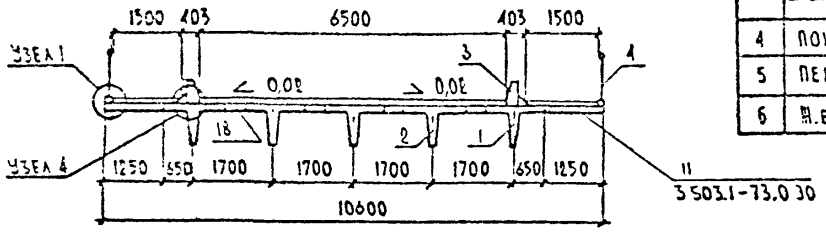




Г-6,5 + 2·0,75



Г-6,5 + 2·1,5 *



Расход основных материалов на пролетное строение Таблица 1

№№ п/п	Наименование			Един. измер	Количество		
					Г-6,5	Г-6,5 + 2·0,75	Г-6,5 + 2·1,5
1	Сборный ж.б. пролетных стр.			м³	35,3	35,3	35,3
2	Монолитный ж.б. прол. стр.			м³	4,3	7,0	11,1
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	1742	1777	1856
			А-II	кг	776	783	790
			А-III	кг	6621	6800	7042
		Прокат		кг	505	732	801
4	Покрытие проезжей части			м²	117,0	144,0	171,0
5	Перильное ограждение			м	1,56	1,56	1,56
6	Ж.б. барьерное ограждение			м³	4,0	4,0	4,0

* Габарит применять в городах, поселках и сельских населенных пунктах.

1. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып. 3-1 док. 1 л. 2.
2. Размеры в мм.

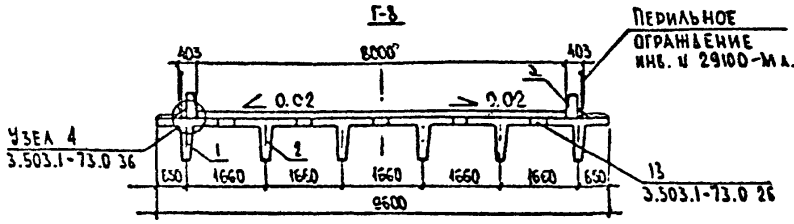
Монтажные элементы

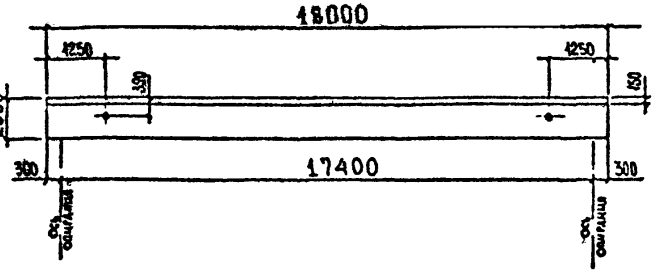
Таблица 2

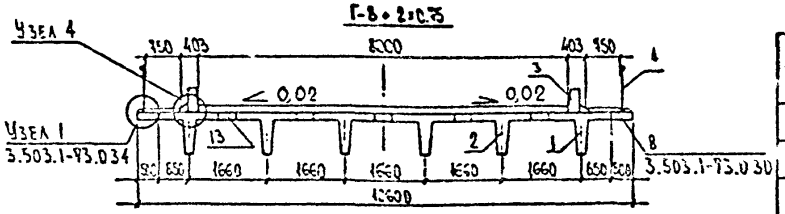
Поз.	Габариты / Марка блока	Г-6,5	Г-6,5 + 2·0,75	Г-6,5 + 2·1,5
1	Б1-18-3	2	2	2
2	Б2-18-3	3	3	3
3	Б0-1,2,3	12	12	12
4	П0-1	—	12	12

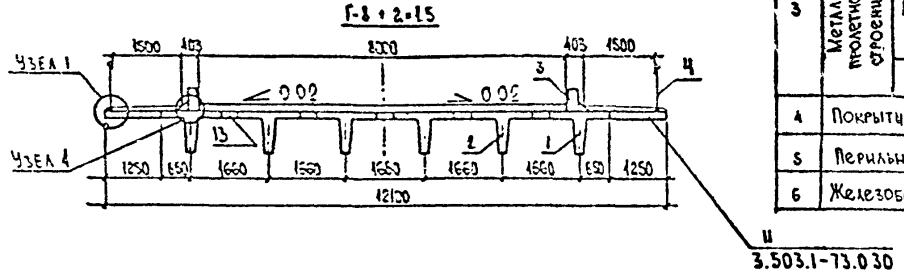
Разработано: Рук. бриг. Хазов; Инженер Мускина; Инженер Сатарова; 0.08.82

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









Расход основных материалов на пролетное строение Таблица 1

№ п.п	Наименование			Ед. изм.	Количество		
					Г-8	Г-8+2×0.75	Г-8+2×1.5
1	Сборный железобетон пролетных строений			м³	42,4	42,4	42,4
2	Монолитный железобетон пролетных строений			м³	4,9	7,6	11,6
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	2060	2124	2204
			А-II	кг	913	920	926
			А-III	кг	7945	8124	8366
		Прокат		кг	675	801	870
4	Покрытие проезжей части			м²	144,0	171,0	198.0
5	Перильное ограждение			т	1.56	1,56	1.56
6	Железобетонное барьерное ограждение			м³	4,0	4,0	4,0

Монтажные элементы, шт Таблица 2

Поз.	Марка блока \ Габариты	Г-8	Г-8+2×0,75	Г-8+2×1,5
1	Б1-18-3	2	2	2
2	Б2-18-3	4	4	4
3	Б0-1,2,3	12	12	12
4	П0-1	—	12	12

1. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып. 3-1 док. 1 л. 2
2. Размеры в мм.

Разработали: Рук. бригады Азизов, Инженер Юркина, Инженер Сагадов

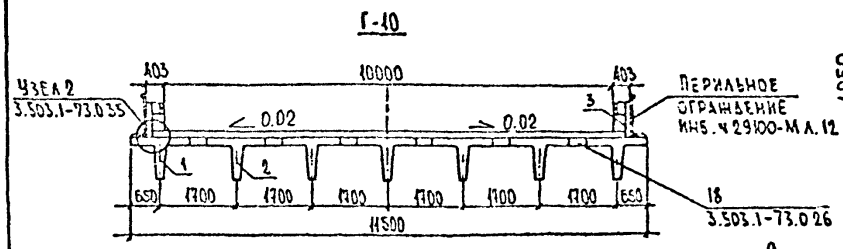
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

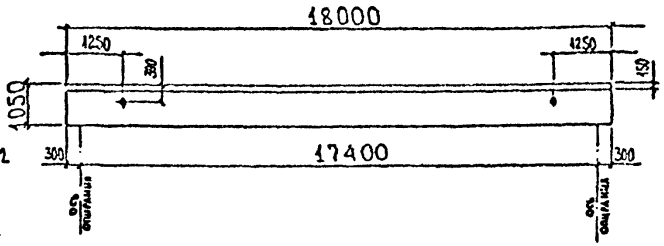
2173-ИС-4-ПС

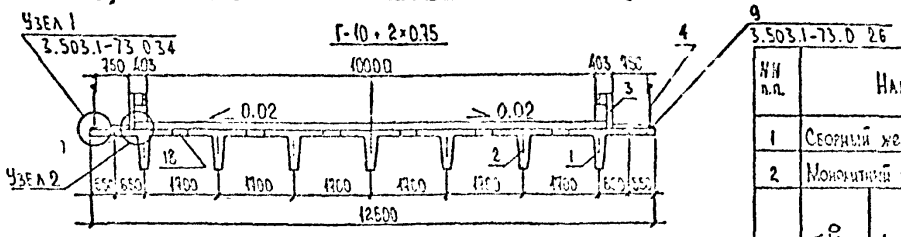
Лист 8

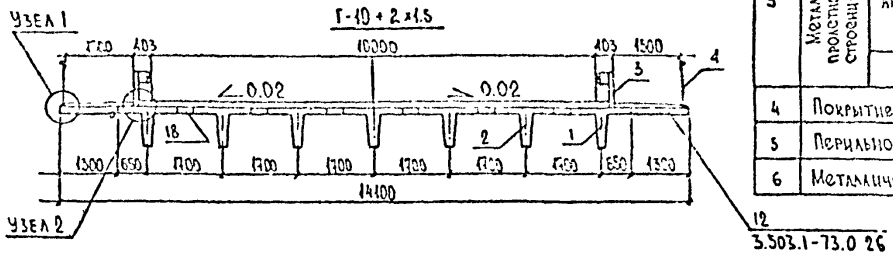
Копировал

Формат А3









Расход основных материалов на пролетное строение

Таблица 1

NN п.п.	Наименование			Ед. изм.	Количество		
					Г-10	Г-10 + 2×0.75	Г-10 + 2×1.5
1	Сборный железобетон пролетных строений			м³	49,4	49,4	49,4
2	Монолитный железобетон пролетных строений			м³	6,5	9,4	13,5
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	2406	2487	2551
			А-II	кг	1049	1056	1063
			А-III	кг	9282	9463	9708
		Прокат:		кг	745	870	939
4	Покрытие проезжей части			м²	180,0	207,0	234,0
5	Перильное ограждение			т	1,56	1,56	1,56
6	Металлическое барьерное ограждение			т	1,03	1,03	1,03

Монтажные элементы, шт.

Таблица 2

Поз.	Габариты / Марка блока	Г-10	Г-10 + 2×0,75	Г-10 + 2×1,5
1	Б1-18-3	2	2	2
2	Б2-18-3	5	5	5
3	ПМО-5	36 пог.м.	36 пог.м.	36 пог.м.
4	ПО-1	—	12	12

1. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып. 3-1 док. 1 л. 2.
2. Конструкция металлического барьерного ограждения принята по ГОСТ 26804-86.
3. Размеры в мм.

Разработан:
Рук. бриг. Хазов
Инженер Юркина
Инженер Сафаров
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

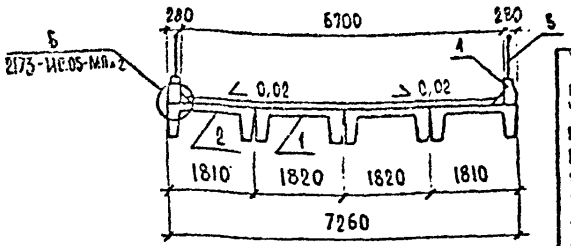
2173-ИС-4-ПС

Лист 9

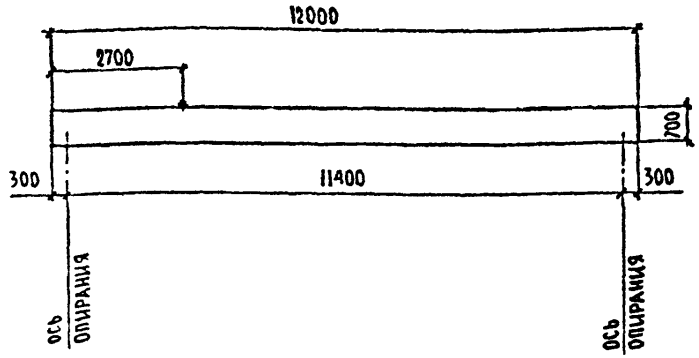
Копировал

Формат А3

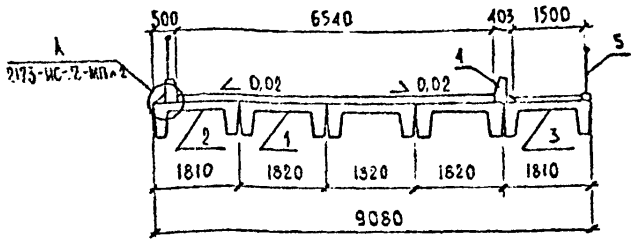
Г-6,5



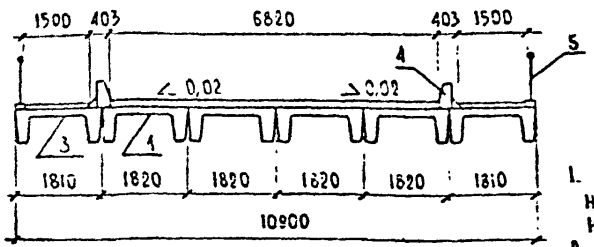
Армирование блоков сводчатых плит принять по чертежам повторного применения инв. № 29100-М для варианта армирования арматурой класса А-III с заменой каркасов ребер на каркасы по листу 2173-ИС-5-ПС л.3 данного альбома.



Г-6,5+1-1,5



Г-6,5+2-1,5



Расход основных материалов на пролетное строение Таблица 1

№ п/п	Наименование			Един. измер.	Количество Г-6,5	Г-6,5+1-1,5	Г-6,5+2-1,5
1	Сборный ж.б. пролетных стр.			м³	24,8	31,0	37,2
2	Монолитный ж.б. прол. стр.			м³	—	—	—
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	1027	1284	1540
			А-II	кг	867	964	1060
			А-III	кг	3514	4393	5272
		Прокат		кг	501	508	515
4	Покрытие проезжей части			м²	80,4	96,5	117,8
5	Перильное ограждение			м	1,04	1,04	1,04
6	Ж.б. барьерное ограждение			м³	2,6	2,6	2,6

1. Для плит, применяемых в районах со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки выше -40°С, арматурную сталь марки 10ГТ заменять на сталь марки Вст5сп2, прокат применять марки Вст3сп5.
2. Конструкция перильного ограждения принята по типовому проекту серии 3.503.1-81 вып. 3-1 док. 1 л. 2.
3. Конструкцию барьерного ограждения см. на л. 2173-ИС-7-МП л.2,3 данного альбома.
4. Размеры в мм.

Монтажные элементы, шт

Таблица 2

Поз.	Марка блока / Габариты	Г-6,5	Г-6,5+1-1,5	Г-6,5+2-1,5
1	Б	2	3	4
2	БКИ	2	1	—
3	БКт	—	1	2
4	БО-1,2,3-1	8	8	8
5	ПО-1	8	8	8

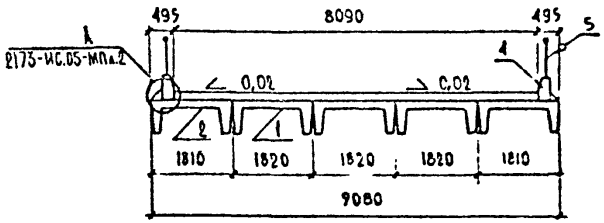
				2173-ИС-5-ПС
Н. контр	Ивянский		10.88	Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты
ГИП	Диденко		10.88	Пролетные строения из сводчатых плит по чертежам повторного применения инв. № 29100-М ГПИ „Союздорпроекта"
Нач. отд.	Постовой		10.88	Стадия Р; Лист 1; Листов 4
Гл. спец.	Ивянский		10.88	
Рук. бриг.	Хазов		10.88	Компоновка габаритов. Армирование ребра плиты. Блок БКИ
Инженер	Юркича		10.88	Союздорпроект
Инженер	Сафаров		10.88	

Копировал

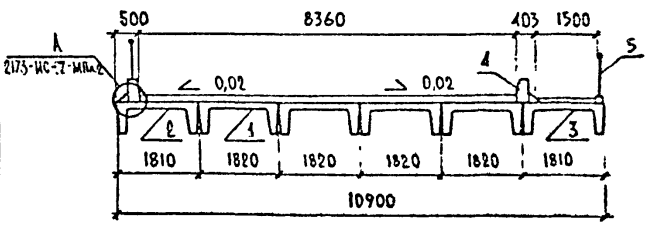
Формат А3

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

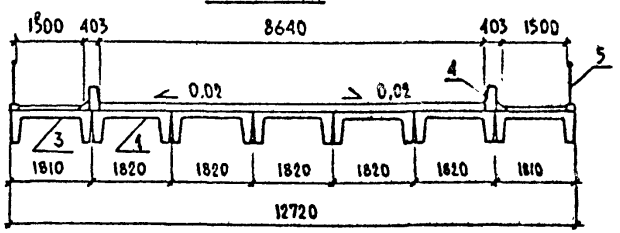
Г-8

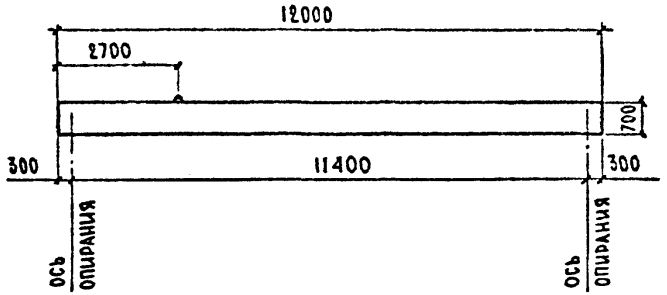


Г-8+1=1,5



Г-8+2=1,5





Расход основных материалов на пролетное строение Таблица 1

№ п/п	Наименование			Един. измер.	Количество		
					Г-8	Г-8+1=1,5	Г-8+2=1,5
1	Сборный ж.б. пролетных стр.			м³	31.0	37.2	43.4
2	Монолитный ж.б. прол. стр.			м³	—	—	—
3	Металл пролетного строения	Арматура	А-I	кг	1284	1540	1797
			А-II	кг	1024	1120	1217
			А-III	кг	4393	5272	6150
		Прокат		кг	567	574	581
4	Покрытие проезжей части			м²	97.1	100.4	103.7
5	Перильное ограждение			м	1.04	1.04	1.04
6	Ж.б. барьерное ограждение			м³	2,6	2,6	2,6

Примечания см. на л.1

Монтажные элементы, шт

Таблица 2

Поз.	Габариты / Марка ерока	Г-8	Г-8+1=1,5	Г-8+2=1,5
1	Б	3	4	5
2	БКИ	2	1	—
3	БКТ	—	1	2
4	БО-1,2,3-1	8	8	8
5	ПО-1	8	8	8

Разработан: Рук. бриг. Лазов; Инженер Юркина; Инженер Сафаров

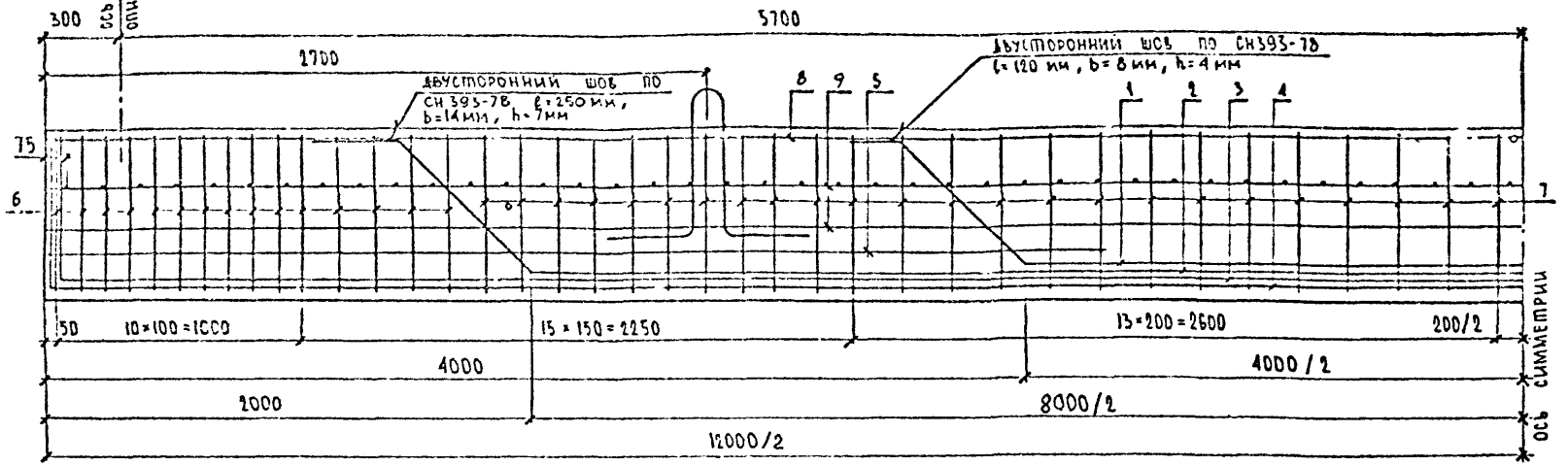
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

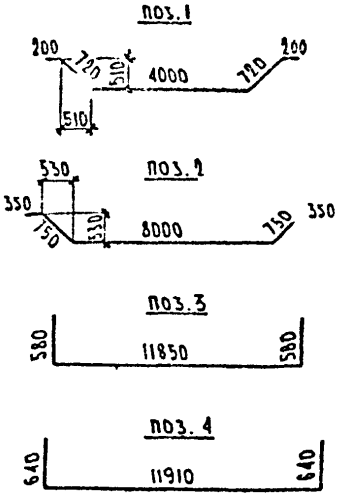
2173-ИС-5-ПС

Лист 2

Копировал: Формат А3

Продольный разрез ребра блока L=12м. М 1:20





Спецификация элементов каркаса на блок

Таблица 1

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А3		1		⌀14А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=5840	4	7,1 кг
А3		2		⌀28А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=10200	4	49,3 кг
А3		3		⌀28А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=13010	4	62,8 кг
А3		4		⌀28А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=13190	4	63,7 кг
А3		6	3.15К-ИС-81 л.3	⌀10А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1135	60	1,1 кг
А3		7	3.15К-ИС-81 л.3	⌀8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1795	96	0,7 кг
Б4		5		⌀8А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=4300	8	1,7 кг
Б4		8		⌀14А-II ГОСТ 5781-82, ℓ=11960	8	14,5 кг
Б4		9		⌀8АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=11960	8	4,7 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Таблица 2

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса										
	А-I марки Вст3пс2*				А-II марки Вст5пс2*		А-III марки 35ГС*				
	ГОСТ 5781-82										
	⌀8	⌀10		Итого	⌀14	Итого	⌀8	⌀14	⌀28	Итого	
Блок плиты	67,2	66,0		133,2	116,0	116,0	51,2	28,4	703,2	782,8	1032,0

* В конструкциях северного исполнения применять арматуру: класса Ас-II марки 10ГТ, класса А-I марки Вст3сп2, класса А-III марки 25Г2С.

1. В конструкциях северного исполнения каркасы изготовить вязанными.
2. Армирование блоков сводчатых плит принять по чертежам повторного применения инв. № 29100-М л.л. 3,5-7 для варианта армирования арматурой класса А-III с заменой каркасов ребер на каркасы по данному чертежу.
3. Размеры в мм.

Разработан: Узлов, Григорьев, Сафаров

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

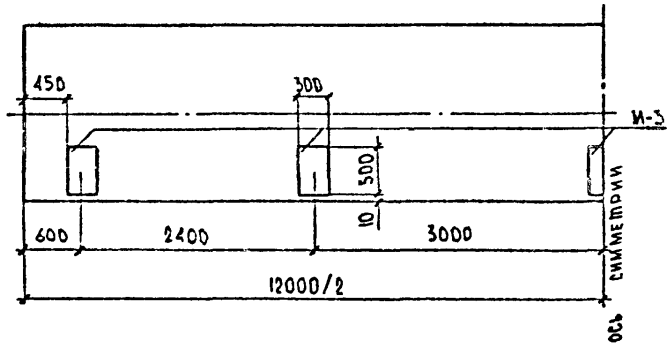
2173-ИС.-5-ПС

Лист 3

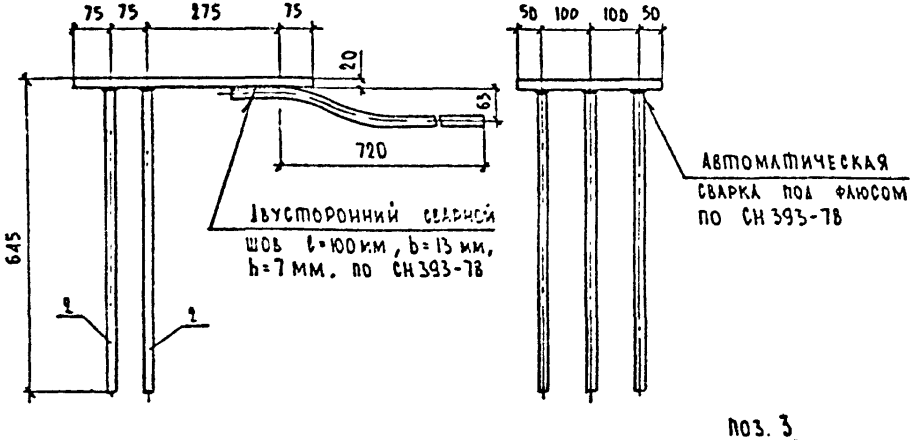
Копировал: Формат А3

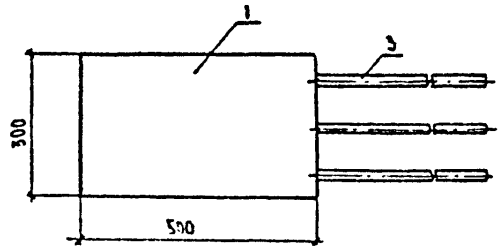
БЛОК БКИ

Схема расположения закладных деталей
М 1:50



Закладная деталь М-3
М 1:10





Поз. 3

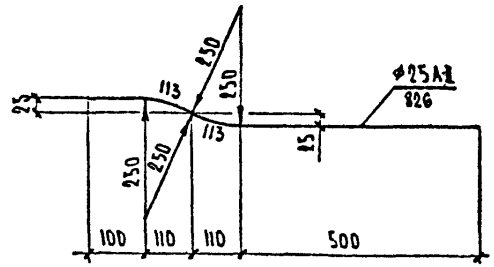


Таблица 1

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		⌀300×20 ГОСТ 82-70, l=500	1	23,6 кг
Б4		2		Ф25А-II ГОСТ 5781-82, l=625	6	2,4 кг
А3		3		Ф25А-II ГОСТ 5781-82, l=826	3	3,2 кг

Ведомость расхода стали закладных деталей на элемент, кг

Таблица 2

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса А-II			Всего	Сталь широкополосная			Всего	
	Вст 5пс2 по ГОСТ 5781-82*				Вст 3сп5 по ГОСТ 380-71*				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 82-70				
	Ф25		Итого		⌀300×20		Итого		
Блок БКИ	120,0		120,0	120,0	118,0		118,0	118,0	238,0

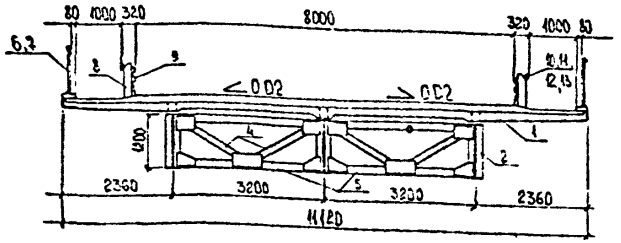
* В конструкциях северного исполнения следует применять арматуру класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82, полосовую сталь марки 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75.

1. Конструкция блока БКИ соответствует блоку БК чертежей повторного применения инв. № 29100-М с закладными деталями по данному листу и с учетом изменений по д. 2173-ИС-5-ПС л.3 данного альбома.
2. Размеры в мм.

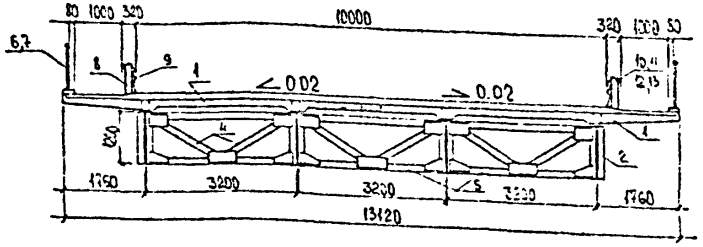
Разработан		
Рук. бриг.	Хазов	
Вед. инж.	Шипилова	
Инж.	Сафаров	

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

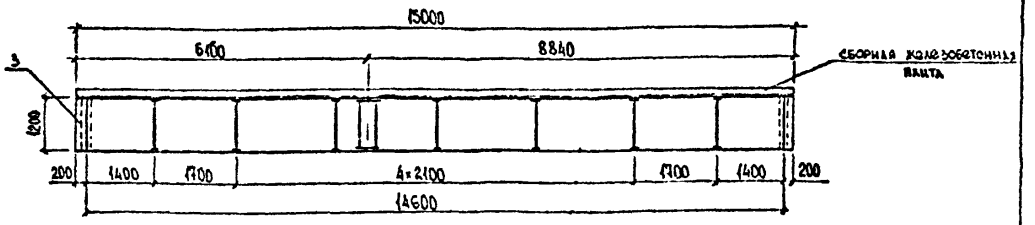
Г-8 + 2×1.0



Г-10 + 2×1.0



1-1



Расход основных материалов на пролетное строение

табл. 1

NN п.п.	Наименование	Ед. изм	Количество 2×15 м	
			Г-8 2×1.0	Г-10+2×1.0
1	Металл пролетного строения	т	14.41	19.9
2	Железобетон плиты проезжей части	м³	26.45	32.3
3	Арматура плиты и закладные детали	т	5.06	6.23
4	Опорные части	т	3.34	4.42
5	Покрытие проезжей части и тротуаров	м²	167	197
6	Перильное ограждение	т	1.3	1.3
7	Барьерное ограждение	т	1.6	1.6

Монтажные элементы

табл. 2

№ поз	Наименование	Габарит	
		Г-8+2×1.0	Г-10+2×1.0
1.	Железобетонная плита проезжей части	12	12
2.	Главные балки	3	4
3.	Домкратные балки	4	6
4.	Поперечные связи	20	30
5.	Горизонтальные связи	8	12
	Перильное ограждение		
6.	ПО-1	4	4
7.	ПО-2	6	6
	Барьерное ограждение		
8.	СО-1	16	16
9.	ОГ-1	14	14
10.	ОГ-2	2	2
11.	ОГ-3	4	4

Продолжение табл. 2

№ п.п.	Наименование	Габарит	
		Г-8+2×1.0	Г-10+2×1.0
12	ОГ-6	4	4
13.	ОГ-7	4	4

Все размеры даны в мм

Н. контр.	Ивянский		20.06.87
ГИП ОИС	Диденко		20.06.87
Нач. ОИС	Постовой		20.06.87
Гл. спец.	Ивянский		20.06.87
Рук. бриг.	Хазов		20.06.87
Инж.	Юркина		09.06.88
Ст. инж.	Бакеева		13.05.88

2173-ИС-26-ПС

Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты

Пролетные строения по типовому проекту серии 3.503-43/80

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Компоновка габаритов

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Взам. инв. №

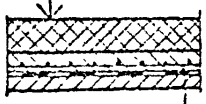
Подпись и дата

Инв. № подл.

Для ребристых и сталежелезобетонных пролетных строений

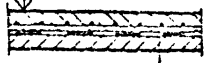
На проезжей части

- Асфальтобетон 70 мм *)
- Защитный слой 40 мм *)
- Гидроизоляция 10 мм
- Выравнивающий слой 30 мм



На тротуарах

- Цементобетон 40 мм
- Гидроизоляция 10 мм
- Выравнивающий слой от 10 до 30 мм



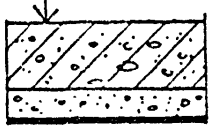
Сетка 45-2,5-0-ГОСТ 5336-80

*) Для внутрихозяйственных дорог при отсутствии службы эксплуатации в соответствии с РН принимается толщина асфальтобетона – 90 мм, защитного слоя – 60 мм.

Для пролетных строений из сводчатых плит

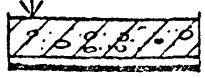
На проезжей части

- Плита ПАГ-14 140 мм
- Пескоцемент 40-80 мм
- Дорнит
- Обмазочная гидроизоляция



На тротуарах

- Плита ПС 80 мм
- Песок 20 мм
- Дорнит
- Обмазочная гидроизоляция



Расход основных материалов на пролетные строения из сводчатых плит

Таблица 2

№№ п/п	Наименование	Единица измер.	Г-6,5 без трот	Г-6,5 1×1,5	Г-6,5 2×1,5	Г-8 без трот	Г-8 1×1,5	Г-8 2×1,5
1	Плита ПАГ-14	м³/шт	10,1/6	10,1/6	10,1/6	13,4/8	13,4/8	13,4/8
2	Пескоцемент	м³	4,3	4,3	4,3	5,8	5,8	5,8
3	Дорнит	м²	87	109	131	109	131	153
4	Плита ПС	м³/шт	—	1,3/8	2,6/16	—	1,5/8	2,6/16
5	Песок	м³	—	0,4	0,7	—	0,4	0,7
6	Обмазочная гидроизоляция	м²	170	213	255	213	255	298
7	Монолитный бетон проезжей части	м³	1,4	1,1	1,7	—	0,7	1,3

Расход основных материалов на ребристые и сталежелезобетонные пролетные строения

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Единица измерения	Сталежелезобетонное пролетное строение Г-8+1×1,5	Г-10+2×1,5	Ребристое пролетное строение Г-6,5 без трот	Г-6,5 2×0,75	Г-6,5 2×1,5	Г-6,5 без трот	Г-6,5 2×0,75	Г-6,5 2×1,5	Г-6,5 без трот	Г-6,5 2×0,75	Г-6,5 2×1,5	Г-8 без трот	Г-8 2×0,75	Г-8 2×1,5
			L=15 м		L=12 м			L=15 м			L=18 м			L=12 м		
1	Асфальтобетон проезжей части	м²	120	150	78	78	78	98	98	98	117	117	117	96	96	96
2	Бетон защитного слоя**	м³	4,8/7,2	6,0	3,1/4,7	3,1/4,7	3,1/4,7	3,9/5,9	3,9/5,9	3,9/5,9	4,7/7,1	4,7/7,1	4,7/7,1	3,8/5,7	3,8/5,7	3,8/5,7
3	Гидроизоляция	м²	167	197	97	109	127	122	137	159	146	164	191	115	127	145
4	Бетон выравнивающего слоя	м³	5,0	5,9	2,9	3,3	3,8	3,7	4,1	4,8	4,4	4,9	5,7	3,5	3,8	4,4
5	Цементобетон тротуаров	м³	1,2	1,2	—	0,7	1,4	—	0,9	1,8	—	1,1	2,2	—	0,7	1,4
6	Сетка арматурная	кг	409	483	227	255	297	299	336	390	337	379	441	269	297	339

Продолжение таблицы 1

№№ п/п	Наименование	Единица измерения	Ребристое пролетное строение Г-8 без трот	Г-8 2×0,75	Г-8 2×1,5	Г-8 без трот	Г-8 2×0,75	Г-8 2×1,5	Г-10 без трот	Г-10 2×0,75	Г-10 2×1,5	Г-10 без трот	Г-10 2×0,75	Г-10 2×1,5	Г-10 без трот	Г-10 2×0,75	Г-10 2×1,5
			L=15 м.			L=18 м			L=12 м.			L=15 м.			L=18 м.		
1	Асфальтобетон проезжей части	м²	120	120	120	144	144	144	120	120	120	150	150	150	180	180	180
2	Бетон защитного слоя**	м³	4,8/7,2	4,8/7,2	4,8/7,2	5,8/8,7	5,8/8,7	5,8/8,7	4,8	4,8	4,8	6,0	6,0	6,0	7,2	7,2	7,2
3	Гидроизоляция	м²	144	159	182	173	191	218	138	151	169	173	189	211	207	227	254
4	Бетон выравнивающего слоя	м³	4,3	4,8	5,5	5,2	5,7	6,5	4,1	4,5	5,1	5,2	5,7	6,3	6,2	6,8	7,6
5	Цементобетон тротуаров	м³	—	0,9	1,8	—	1,1	2,2	—	0,7	1,4	—	0,9	1,8	—	1,1	2,2
6	Сетка арматурная	кг	353	390	446	400	441	504	323	353	396	424	463	517	478	524	587

** В числителе даны об'емы при δ=40 мм, в знаменателе – при δ=60 мм.

1. Плиту ПС изготовить бетонной размером 300×70×8 см из бетона В20 W6 F200 по ГОСТ 26633-85.
2. Требования к материалам мостового полотна для ребристых и сталежелезобетонных пролетных строений см. в типовом проекте серии 3.503-1-81 вып. 1-1, для пролетных строений из сводчатых плит – в чертежах для повторного применения инв. № 29100-М.

Н. контр.	Ивянский	[signature]	20.06.88
ГИП	Диденко	[signature]	20.06.88
Нач. отд.	Постовой	[signature]	20.06.88
Гл. спец.	Ивянский	[signature]	20.06.88
Рук. бриг.	Хазов	[signature]	10.06.88
Вед. инж.	Шипилова	[signature]	09.06.88
Инженер	Сафаров	[signature]	08.06.88

2173-ИС-7-МП

Мостовое полотно. Крепление перильного и барьерного ограждений на сводчатых плитах. Блоки БО-1-1, БО-2-1, БО-3-1.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 1 | Листов 3

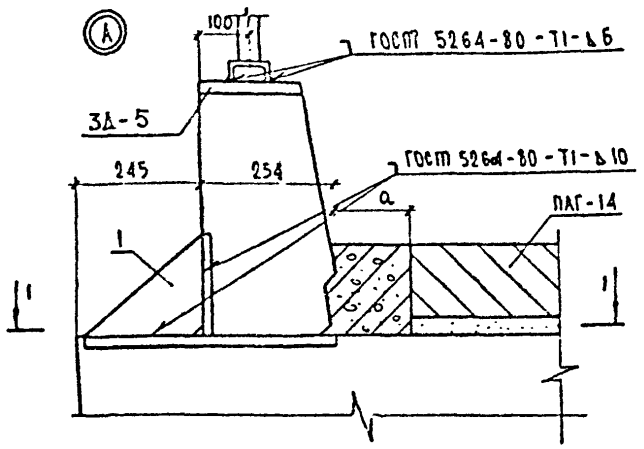
СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

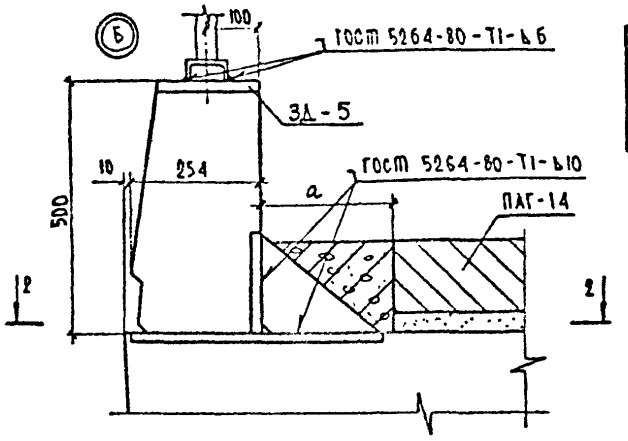
Копировал | Формат А3

Крепление железобетонного барьерного ограждения к сводчатым плитам и крепление перильного ограждения.

И 1:10



1-1

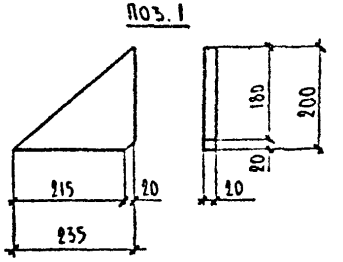


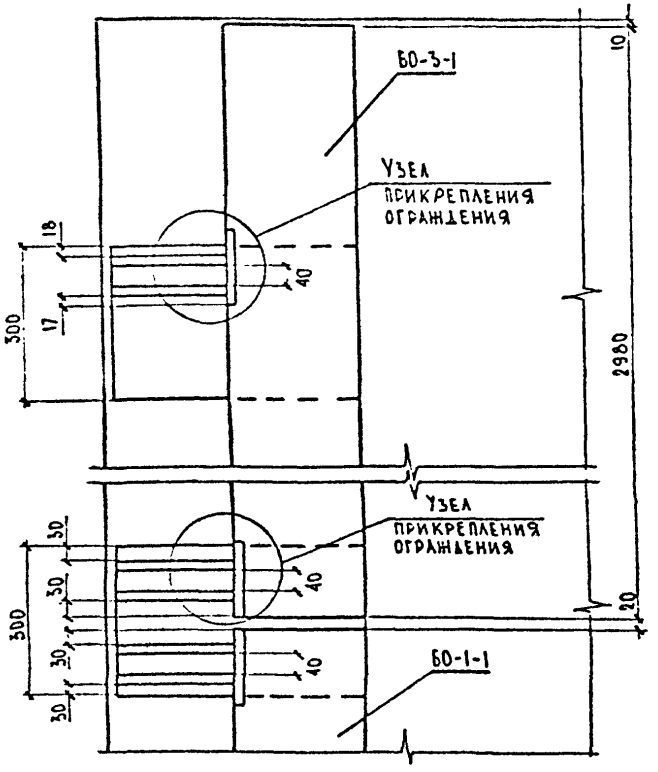
2-2

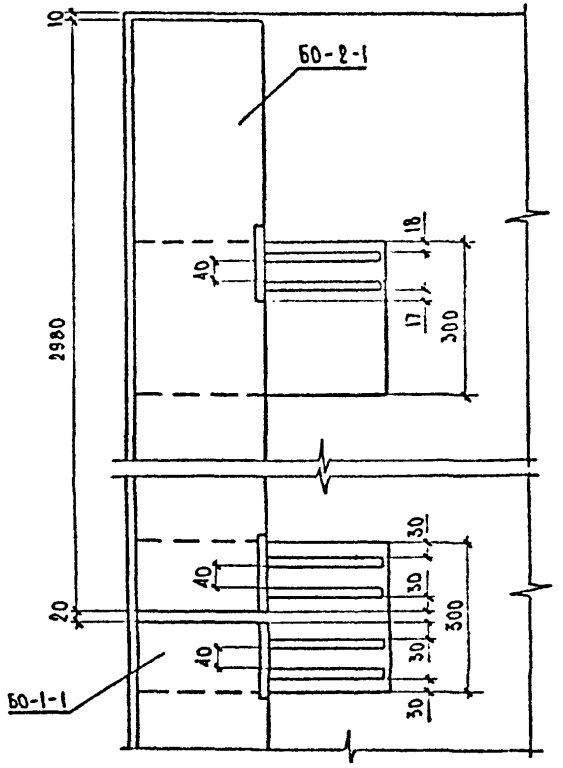
Размеры:

Таблица 1

Габарит	Г-6,5			Г-8		
	без трот.	1×1,5	2×1,5	без трот.	1×1,5	2×1,5
а, мм	330	250	390	0	150	290







Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Таблица 2

Марка элемента	Изделия закладные: сталь широкополосная Вст3сп5 по ГОСТ 380-71 *			Общий расход
	ГОСТ 82-70			
	+200 -20		итого	
Узел прикрепления ограждения	7,4		7,4	7,4

* В конструкциях северного исполнения применять полосовую сталь марки 15ХСНД-2. по ГОСТ 6713-75.

1. Спецификацию позиции 1 см. в типовом проекте серии 3.503.1-73, выпуск 0 док. 36.
2. Для сварки применять электроды типа Э-42А по ГОСТ 9467-75.
3. Размеры в мм.

Разработан: Рук. бриг. Хазов; Вед. инж. Шилинова; Инженер Сафаров

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

2173-ИС-7-МП

Лист 2

Копировал: Формат А3

Блоки БО-1-1, БО-2-1, БО-3-1

Схема расположения закладных деталей

План М1:20

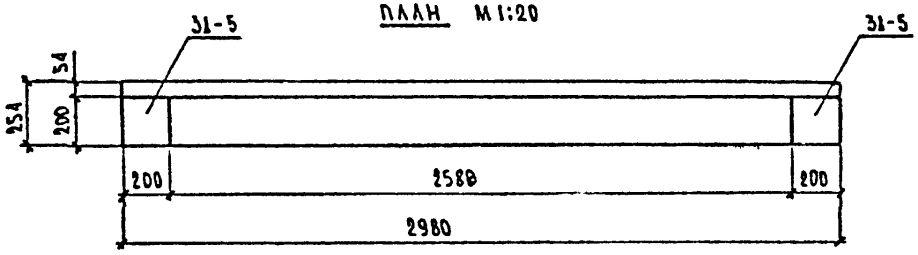
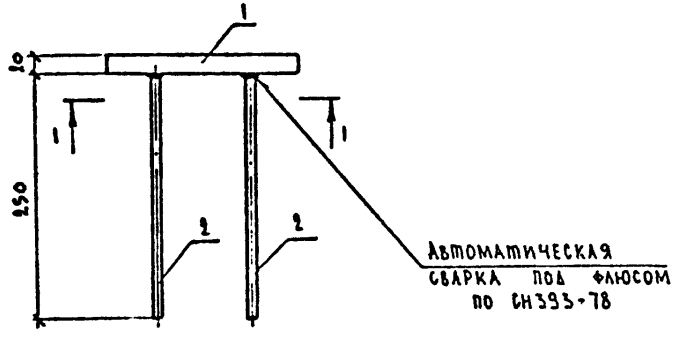


Таблица 1

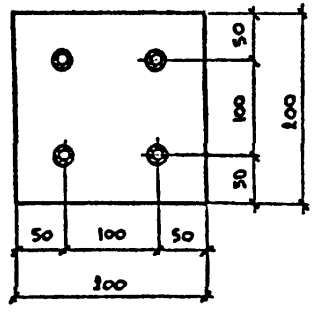
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		⌐200×20 ГОСТ 82-70, ℓ=820	1	6,28 кг
Б4		2		Ø10 AII ГОСТ 5781-82, ℓ=250	4	0,15 кг

Закладная деталь 31-5

М1:5



1-1



Ведомость расхода стали закладных деталей на элемент, кг.

Таблица 2

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса A-II Вст5пс2 по ГОСТ 5781-82 * ГОСТ 5781-82			Всего	Сталь широкополосная Вст3сп5 по ГОСТ 380-71 * ГОСТ 82-70			Всего	
	Ø10		Итого		⌐200×20		Итого		
Блок БО	1,2		1,2	1,2	12,56		12,56	12,56	13,8

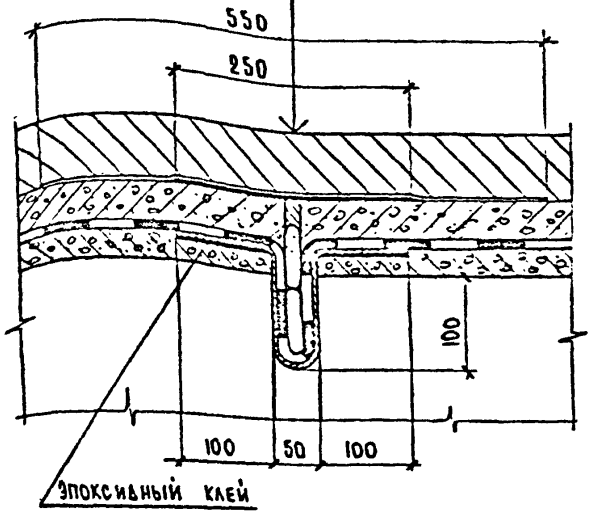
* В конструкциях северного исполнения следует применять арматуру класса A-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82, широкополосную сталь марки 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75.

1. Конструкция блоков бордюрного ограждения БО-1-1, БО-2-1, БО-3-1 соответствует конструкции блоков БО-1, БО2, БО-3 по типовому проекту серии 3.503.1-73 вып.1 док. 040000 и док. 040000СБ с изменениями по данному листу.
2. Размеры в мм.

Разработан: Рук. бриг. Хазов; Вед. инж. Шипилова; Инженер Сафаров

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

Асфальтобетонное покрытие 70 мм.
Отделяющая прокладка из 2-х слоев рубероида, склеенных битумом.
Жесть, промазанная битумным лаком
Мастика
Пеньковый канат
Пористый жгут „Гернит-П"
Гидроизоляция 10 мм.
Неметаллический компенсатор



Материалы:

1. В качестве мастики следует применять тиоколовый герметик „Гивром-1" по ТУ 38-105411-72 Миннефтехимпрома с каменноугольной смолой по ЗУ 14-6-83-72 Минчермета СССР.
2. Пеньковый канат по ГОСТ 483-75 „Канаты пеньковые.", пропитанный одним из следующих масляных антисептиков: каменноугольным маслом (ГОСТ 2770-74 „Масло каменноугольное для пропитки древесины и ГОСТ 14200-69 „Масло каменноугольное для креолина."), сланцевым маслом (ГОСТ 10835-78 Масло сланцевое для пропитки древесины. Технические условия.")
3. Пористый жгут „Гернит-П" из резиновой смеси Ир-73 в соответствии с ТУ 1-32-65 Миннефтехимпрома.
4. В качестве неметаллического компенсатора следует применять стеклоткань, дублированную полиэтиленовой пленкой при горячем прессовании.

Расход основных материалов на 1 п.м. деформационного шва

Наименование	Отделяющая прокладка	Жесть	Мастика	Пеньковый канат	Пористый жгут	Компенсатор
Единица измерения	м²	кг	кг	п.м.	п.м.	м²
Количество	0,55	1,0	1,5	1,0	1,0	0,5

1. Конструкция деформационного шва разработана в соответствии с „Методическими рекомендациями по проектированию и устройству конструкций деформационных швов в автодорожных и городских мостах и путепроводах. Союздорнии. М., 1982."
2. На чертеже изображен деформационный шов над промежуточной опорой. Деформационный шов над крайней опорой аналогичен данному.
3. Размеры в мм.

Н. контр.	Иванский		20.06.89
ГИП	Дивенко		20.06.89
Нач. ОИС	Постовой		20.06.89
Гл. спец.	Исаенский		20.06.89
Рук. бриг	Хазов		20.06.89
Вед. инж.	Шипилова		20.06.89
Инженер	Сафаров		08.06.88

2173-ИС-8-ДШ

Деформационный шов

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:5
Лист	Листов 1	

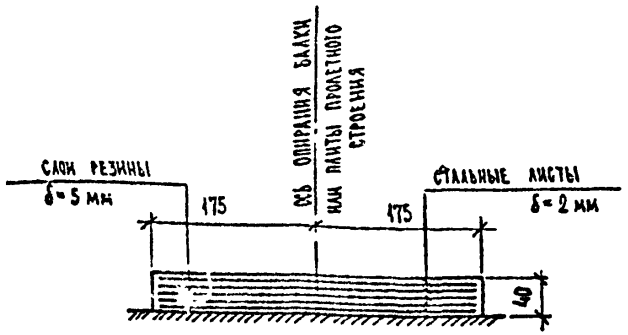
Союздорпроект

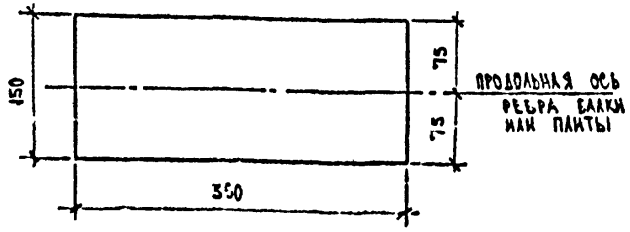
Копировал:

Формат А3

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

Резиновые слоистые опорные части автодорожных и городских мостов
Киевский филиал Союздорпроекта. (тема 802К-ИС-80)





Характеристики опорной части

Табл. 1

Марка опорной части	Резина		Стальные листы		Масса	
	Толщина промежуточного слоя, мм	Количество слоев, шт.	Толщина листа мм	Количество листов шт.	слоев резины кг	опорной части кг
РОЧ 15×35×4.0-0.5	5	4	2	5	2.0	5.7

Табл. 2

Габариты	Количество опорных частей, устанавливаемых на один пролет	
	ребристого пролетного строения	плитного пролетного строения
Г-6.5	10	16
Г-6.5+2×0.75		—
Г-6.5+2×1.50		24
Г-6.5+1.50	—	20
Г-8.	12	20
Г-8+2×0.75		—
Г-8+2×1.50		28
Г-8+1.50	—	24
Г-10; Г-10+2×0.75; Г-10+2×1.50	14	—

4. Опорные части под сталежелезобетонное пролетное строение даны в типовом проекте серии 3.503-43/80.
2. Размеры в мм.

Н. контроль	Ивянский		26.06.89
ГИП	Анденко		26.06.89
Нач. ОИС	Постовой		26.06.89
Гл. спец. ОИС	Ивянский		26.06.89
Рук. ерие	Хазов		26.06.89
Вед. инженер	Шипилова		26.06.89
Инженер	Бабинов		26.06.89

2173-ИС-9-04

Опорная часть

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	М1:5
Лист	Листов 1	

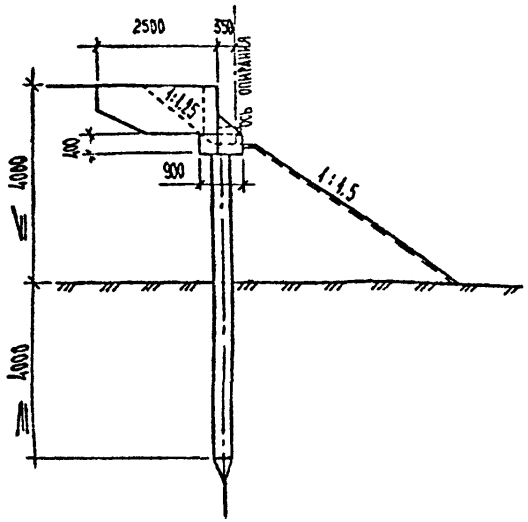
Союздорпроект

Инв. № подл. | Подпись, дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

ГАБАРИТЫ Г-6.5 ; Г-6.5+2×0.75 Г-6.5+2×1.50



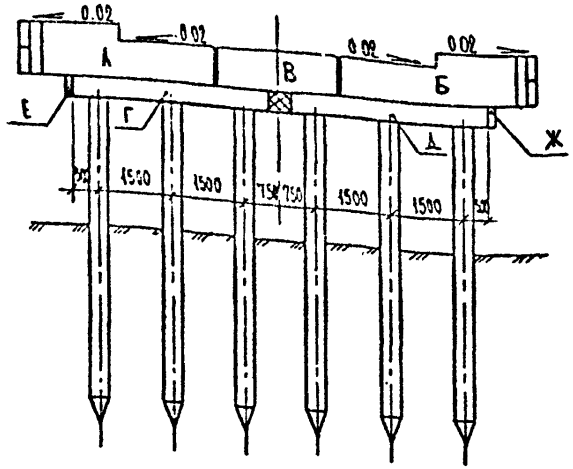


Табл. 1

Марка блока	БШ25-1-6	БШ25-2-6	БШ28-1-3	БШ28-1-4	БШ28-2-3	БШ28-2-4
Шифр листа	3.503.1-79.002-056		2173-ИС.11-ОК данного альбома			

Продолжение табл. 1

Марка блока	БШ33-1-1	БШ33-1-2	БШ33-2-1	БШ33-2-2	БШ35-1-3	БШ35-1-4
Шифр листа	3.503.1-79.002-045				3.503.1-79.2-047	

Продолжение табл. 1

Марка блока	БШ35-2-3	БШ35-2-4	БШ35-1-6	БШ35-2-6	16Н40-1-1	16Н40-1-2
Шифр листа	3.503.1-79.2-047		3.503.1-79.2-058		3.503.1-79.2-003	

Продолжение табл. 1

Марка блока	БС6-1	БС6-2
Шифр листа	3.503.1-79.2-064	

Табл. 2

Пролет	№ пп	Наименование		Ед. изм.	Количество Г-6.5	Г-6.5+2×0.75	Г-6.5+2×1.5
12, 15 м	1	Железобетонные сваи сеч. 35×35 см		шт.	6	6	6
	2	Сборный железобетон опор		м³	4.80	4.96	5.25
	3	Монолитный железобетон опор		м³	1.16	1.16	1.16
	4	Арматура	класса А-I	кг	238	240	240
			класса А-II	кг	190	208	229
			класса А-III	кг	162	162	162
	5	Прокат		кг	253	253	258
18 м	1	Железобетонные сваи сеч. 35×35 см		шт.	6	6	6
	2	Сборный железобетон опор		м³	5.20	5.40	5.72
	3	Монолитный железобетон опор		м³	1.17	1.17	1.17
	4	Арматура	класса А-I	кг	239	241	242
			класса А-II	кг	209	229	258
			класса А-III	кг	162	162	162
	5	Прокат		кг	252	252	258

Табл. 3

Пролет	Габарит	Марки блоков А/Б	В	Г/Д	Е/Ж
12, 15	Г-6.5	БШ28-1-4 / БШ28-1-3	БШ25-1-6	16Н40-1-1 / 16Н40-1-2	БС6-2 / БС6-1
	Г-6.5+2×0.75	БШ33-1-2 / БШ33-1-1	БШ25-1-6	16Н40-1-1 / 16Н40-1-2	БС6-2 / БС6-1
	Г-6.5+2×1.50	БШ35-1-4 / БШ35-1-3	БШ35-1-6	16Н40-1-1 / 16Н40-1-2	БС6-2 / БС6-1
18 м	Г-6.5	БШ28-2-4 / БШ28-2-3	БШ25-2-6	16Н40-1-1 / 16Н40-1-2	БС6-2 / БС6-1
	Г-6.5+2×0.75	БШ33-2-2 / БШ33-2-1	БШ25-2-6	16Н40-1-1 / 16Н40-1-2	БС6-2 / БС6-1
	Г-6.5+2×1.50	БШ35-2-4 / БШ35-2-3	БШ35-2-6	16Н40-1-1 / 16Н40-1-2	БС6-2 / БС6-1

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-10-ОК л. 4

Н. контроль	Нвянский		20.05.88
ГИП	Дяденко		20.05.88
Нач. ОИС	Постоевой		20.05.88
Гл. спец. ОС	Нвянский		20.05.88
Рук. бриг.	Хазов		20.05.88
Вед. инженер	Шипилова		09.06.88
Инженер	Барбинов		08.06.88

Копировал

2173-ИС-10-ОК

Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты

Крайние опоры (Тип 1) по типовому проекту серии 3.503.1-79 под ребристые пролетные строения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Схема расположения элементов

Союздорпроект

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

Формат А3

ГАБАРИТЫ Г-8 ; Г-8+2×0.75 ; Г-8+2×1.50

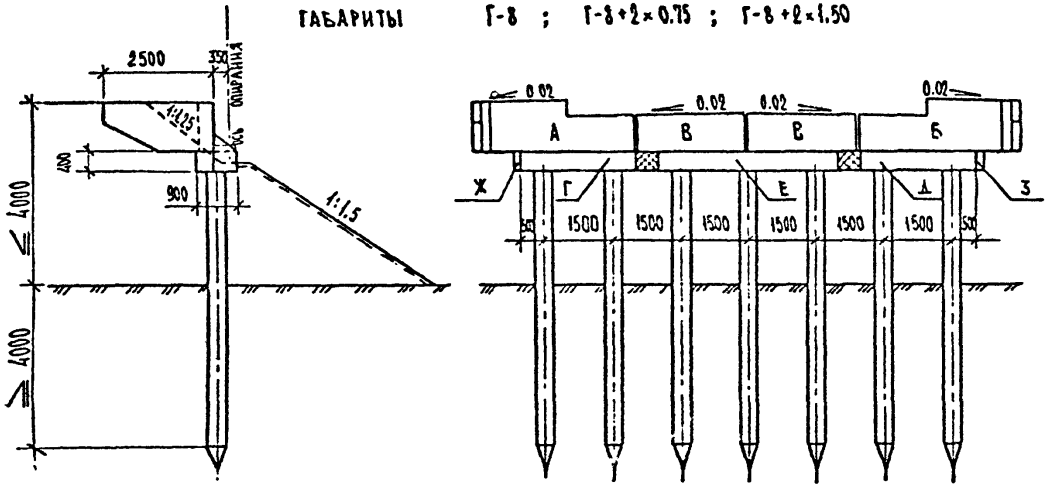


Табл. 1

МАРКА БЛОКА	БШ23-1-1	БШ23-1-2	БШ23-2-1	БШ23-2-2	БШ28-1-1	БШ28-1-2
ШИФР ЛИСТА	2173-ИС.11-ОК ДАННОГО АЛЬБОМА				3.503.1-79.2-041	

Продолжение табл. 1

МАРКА БЛОКА	БШ28-2-1	БШ28-2-2	БШ 35-1-3	БШ35-1-4	БШ35-2-3	БШ35-2-4
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-041		3.503.1-79.2-047			

Продолжение табл. 1

МАРКА БЛОКА	БШ25-1-5	БШ25-2-5	1БН25-1-1	1БН25-1-2	БС6-1	БС6-2
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-052		3.503.1-79.2-001		3.503.1-79.2-064	

Продолжение табл. 1

МАРКА БЛОКА	1БН40-1-3
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-094

Табл. 2

ПРОЕКТ	NN П.П.	НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО Г-8	Г-8+2×0.75	Г-8+2×1.50
12, 15 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 см		ШТ.	7	7	7
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	5.30	5.53	5.83
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	1.52	1.52	1.52
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	292	293	293
			КЛАССА А-II	КГ	207	224	248
			КЛАССА А-III	КГ	194	194	194
	5	ПРОКАТ		КГ	272	287	296
18 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 см		ШТ.	7	7	7
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	5.70	6.01	6.36
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	1.52	1.52	1.52
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	292	294	295
			КЛАССА А-II	КГ	230	249	281
			КЛАССА А-III	КГ	194	194	194
	5	ПРОКАТ		КГ	264	287	296

Табл. 3

ПРОЕКТ	ГАБАРИТ	МАРКИ БЛОКОВ А / Б	В	Г / Д	Е	Ж / З
12, 15 м	Г-8	БШ23-1-2 / БШ23-1-1	БШ25-1-5	1БН25-1-1 / 1БН25-1-2	1БН40-1-3	БС6-2 / БС6-1
	Г-8+2×0.75	БШ28-1-2 / БШ28-1-1	БШ25-1-5	1БН25-1-1 / 1БН25-1-2	1БН40-1-3	БС6-2 / БС6-1
	Г-8+2×1.50	БШ35-1-4 / БШ35-1-3	БШ25-1-5	1БН25-1-1 / 1БН25-1-2	1БН40-1-3	БС6-2 / БС6-1
18 м	Г-8	БШ23-2-2 / БШ23-2-1	БШ25-2-5	1БН25-1-1 / 1БН25-1-2	1БН40-1-3	БС6-2 / БС6-1
	Г-8+2×0.75	БШ28-2-2 / БШ28-2-1	БШ25-2-5	1БН25-1-1 / 1БН25-1-2	1БН40-1-3	БС6-2 / БС6-1
	Г-8+2×1.50	БШ35-2-4 / БШ35-2-3	БШ25-2-5	1БН25-1-1 / 1БН25-1-2	1БН40-1-3	БС6-2 / БС6-1

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-10-ОК л.4.

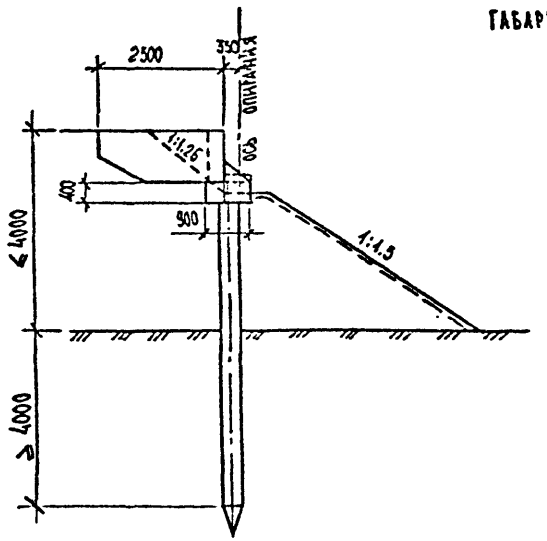
РАЗРАБОТАН: РУК. БРИГ. ХАЗОВ; ИНЖ. ШИПИЛОВА; ГИП ИНЖЕНЕР БАРБИНОВ

ИНВ.N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

2173-ИС-10-ОК

ЛИСТ 2

ГАБАРИТЫ Г-10 ; Г-10 +2×0.75



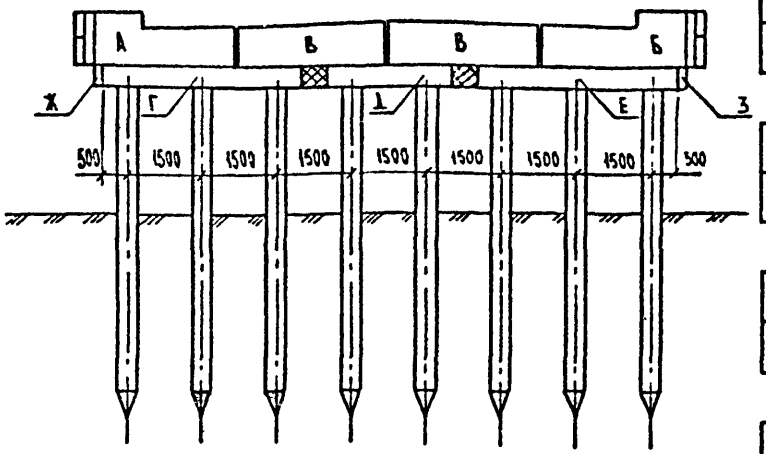


ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	БШ27-1-1	БШ27-1-2	БШ27-2-1	БШ27-2-2
ШИФР ЛИСТА	2173-ИС 11-ОК ДАННОГО АЛЬБОМА			

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	БШ30-1-5	БШ30-2-5	БС6-1	БС6-2
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-054		3.503.1-79.2-064	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	БШ33-1-1	БШ33-1-2	БШ33-2-1	БШ33-2-2
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-045			

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	1БН40-1-1	1БН40-1-2	1БН25-1-3
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-003		3.503.1-79.2-002

ТАБЛ. 2

ПРОЛЕТ	NN ПП	НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО Г-10	КОЛИЧЕСТВО Г-10 + 2×0.75
12, 15 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 см		шт.	8	8
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		м³	6.10	6.34
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		м³	1.63	1.68
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	кг	277	278
			КЛАССА А-II	кг	238	252
			КЛАССА А-III	кг	221	221
	5	ПРОКАТ		кг	316	341
18 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 см		шт.	8	8
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		м³	6.56	6.88
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		м³	1.68	1.68
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	кг	278	280
			КЛАССА А-II	кг	262	281
			КЛАССА А-III	кг	221	221
	5	ПРОКАТ		кг	316	341

ТАБЛ. 3

ПРОЛЕТ	ГАБАРИТ	МАРКИ БЛОКОВ А / Б	В	Г / Е	Д	Ж / З
12, 15 м	Г-10	БШ27-1-2 / БШ27-1-1	БШ30-1-5	1БН40-1-1 / 1БН40-1-2	1БН25-1-3	БС6-2 / БС6-1
	Г-10 + 2×0.75	БШ33-1-2 / БШ33-1-1	БШ30-1-5	1БН40-1-1 / 1БН40-1-2	1БН25-1-3	БС6-2 / БС6-1
18 м	Г-10	БШ27-2-2 / БШ27-2-1	БШ30-2-5	1БН40-1-1 / 1БН40-1-2	1БН25-1-3	БС6-2 / БС6-1
	Г-10 + 2×0.75	БШ33-2-2 / БШ33-2-1	БШ30-2-5	1БН40-1-1 / 1БН40-1-2	1БН25-1-3	БС6-2 / БС6-1

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-10-ОК л. 4.

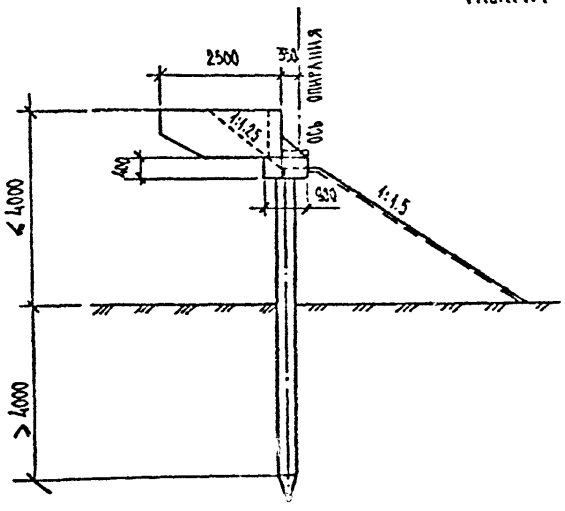
РАЗРАБОТАН:		
РУК. БРИГ.	ХАЗОВ	
ВЕД. ИНЖЕНЕР	ШИПИЛОВА	
ИНЖЕНЕР	БАРБИНОВ	
ИНВ. N ПОДЛ.	ПОДПИСЬ, ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N

2173-ИС-10-ОК

ЛИСТ 3

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А3

ГАБАРИТ Г-10 + 2 × 1.5



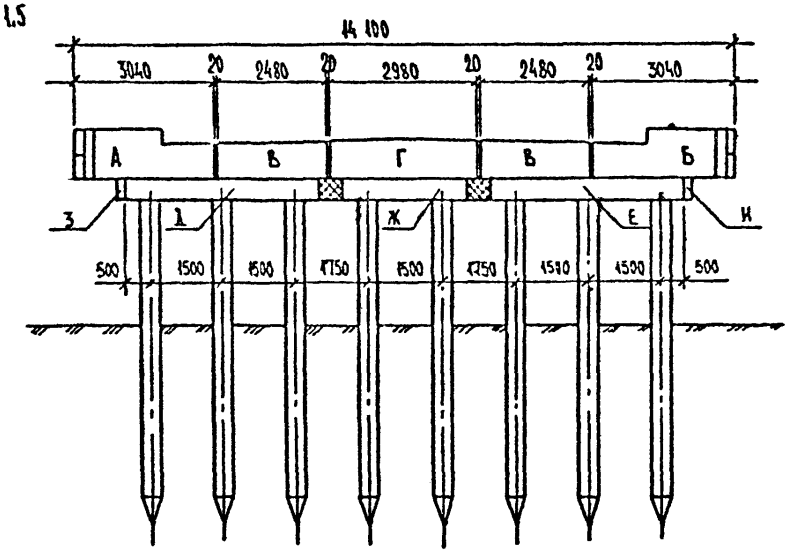


ТАБЛ. 2

ПРОЛЕТ	№ ПП	НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО НА ГАБАРИТ Г-10 + 2×1.50
12, 15 М	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 СМ		ШТ.	8
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$М^3$	6.61
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$М^3$	1.89
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	299
			КЛАССА А-II	КГ	271
			КЛАССА А-III	КГ	221
	5	ПРОКАТ		КГ	350
18 М	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 СМ		ШТ.	8
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$М^3$	7.20
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$М^3$	1.90
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	301
			КЛАССА А-II	КГ	307
			КЛАССА А-III	КГ	221
	5	ПРОКАТ		КГ	350

ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	БШ30-1-3	БШ30-1-4	БШ30-2-3	БШ30-2-4	БШ25-1-5	БШ25-2-5	БШ30-1-7	БШ30-2-7
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-143				3.503.1-79.2-052		3.503.1-79.2-062	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	1БН40-1-1	1БН40-1-2	БС6-1	БС6-2	1БН25-1-3
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-003		3.503.1-79.2-004		3.503.1-79.2-002

ТАБЛ. 3

ПРОЛЕТ	ГАБАРИТ	МАРКИ БЛОКОВ					
		А / Б	В	Г	Д / Е	Ж	З / И
12,15м	Г-10 + 2 × 1.50	БШ30-1-4 / БШ30-1-3	БШ25-1-5	БШ30-1-7	1БН40-1-1 / 1БН40-1-2	1БН25-1-3	БС6-2 / БС6-1
18 м	Г-10 + 2 × 1.50	БШ30-2-4 / БШ30-2-3	БШ25-2-5	БШ30-2-7	1БН40-1-1 / 1БН40-1-2	1БН25-1-3	БС6-2 / БС6-1

1. Сваи приняты по типовому проекту серии 3.501-86. Длина и марка свай определяется по расчетной нагрузке на голову сваи и конкретным местным условиям(свободная длина, место заделки и т.д.). Расчетная нагрузка на голову сваи определяется расчетом в зависимости от высоты опоры, габарита проезда, длина и типа пролетного строения.

2. Размеры в мм.

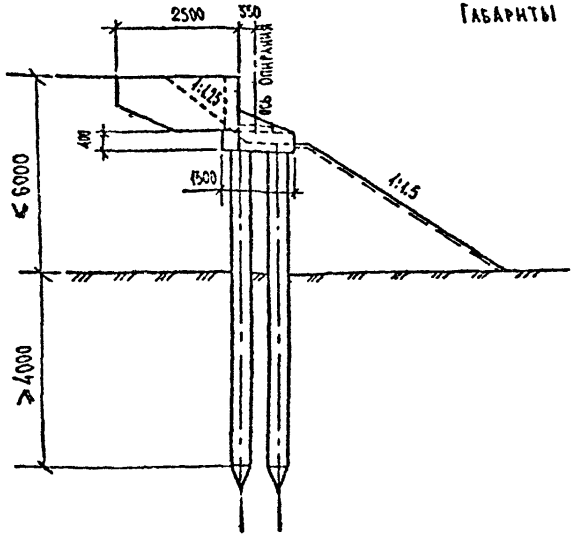
РАЗРАБОТАЛ
Рук. бриг. УЛЬЯНОВ
Гл. инженер БАРЕНБЕРГ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

2173 - ВС-10 - ОК

ЛИСТ 4

ГАБАРИТЫ Г-6.5 ; Г-6.5+2×0.75 ; Г-6.5+2×1.50



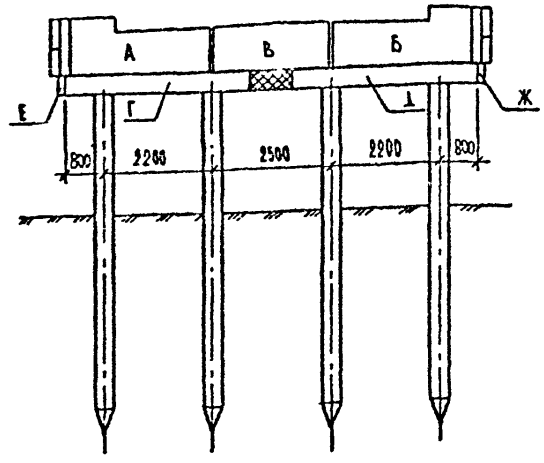


ТАБЛ. 1

МАРКИ БЛОКОВ	БШ25-1-6	БШ25-2-6	БШ28-1-3	БШ28-1-4	БШ28-2-3	БШ28-2-4
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-056		2173-ИС-13-ОК ДАННОГО АЛЬБОМА			

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКИ БЛОКОВ	БШ33-1-1	БШ33-1-2	БШ33-2-1	БШ33-2-2	БШ35-1-6	БШ35-2-6
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-045				3.503.1-79.2-058	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКИ БЛОКОВ	БШ35-1-3	БШ35-1-4	БШ35-2-3	БШ35-2-4	2БН38-1-1	2БН38-1-2
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-047				3.503.1-79.2-005	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКИ БЛОКОВ	БС12-1	БС12-2
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-064	

ТАБЛ. 2

ПРОЛЁТ	№№ ПП	НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО Г-6.5	Г-6.5+2×0.75	Г-6.5+2×1.50
12, 15 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 СМ		ШТ.	8	8	8
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	6.35	6.64	6.93
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	1.74	1.74	1.74
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	353	355	355
			КЛАССА А-II	КГ	192	210	230
			КЛАССА А-III	КГ	204	204	204
	5	ПРОКАТ		КГ	266	266	271
18 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 СМ		ШТ.	8	8	8
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	6.76	7.08	7.40
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	1.75	1.75	1.75
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	354	356	356
			КЛАССА А-II	КГ	210	231	261
			КЛАССА А-III	КГ	204	204	204
	5	ПРОКАТ		КГ	266	266	271

ТАБЛ. 3

ПРОЛЁТ	ГАБАРИТ	МАРКИ БЛОКОВ А / Б	В	Г / Д	Е / Ж
12, 15 м	Г-6.5	БШ28-1-4 / БШ28-1-3	БШ25-1-6	2БН38-1-1 / 2БН38-1-2	БС12-2 / БС12-1
	Г-6.5+2×0.75	БШ33-1-2 / БШ33-1-1	БШ25-1-6	2БН38-1-1 / 2БН38-1-2	БС12-2 / БС12-1
	Г-6.5+2×1.50	БШ35-1-4 / БШ35-1-3	БШ35-1-6	[illegible] / 2БН38-1-2	БС12-2 / БС12-1
18 м	Г-6.5	БШ28-2-4 / БШ28-2-3	БШ25-2-6	2БН38-1-1 / 2БН38-1-2	БС12-2 / БС12-1
	Г-6.5+2×0.75	БШ33-2-2 / БШ33-2-1	БШ25-2-6	2БН38-1-1 / 2БН38-1-2	БС12-2 / БС12-1
	Г-6.5+2×1.50	БШ35-2-4 / БШ35-2-3	БШ35-2-6	2БН38-1-1 / 2БН38-1-2	БС12-2 / БС12-1

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ 2173-ИС-11-ОК л. 4

Н. КОНТРОЛЬ	ИВЯНСКИЙ	[signature]	20.06.88
ГИП	ДИДЕНКО	[signature]	20.06.88
НАЧ. ОИС	ПОСТОВОЙ	[signature]	20.06.88
ГЛ. СПЕЦ. ОИС	ИВЯНСКИЙ	[signature]	20.06.88
РУК. ГРУП.	ХАЗОВ	[signature]	[illegible]
ВЕД. ИНЖЕНЕР	ШИПИЛОВА	[signature]	03.06.88
МЛ. ИНЖ. ИНЖ.	БАРБИНОВ	[signature]	[illegible]

КОПИРОВАЛ

2173-ИС-11-ОК

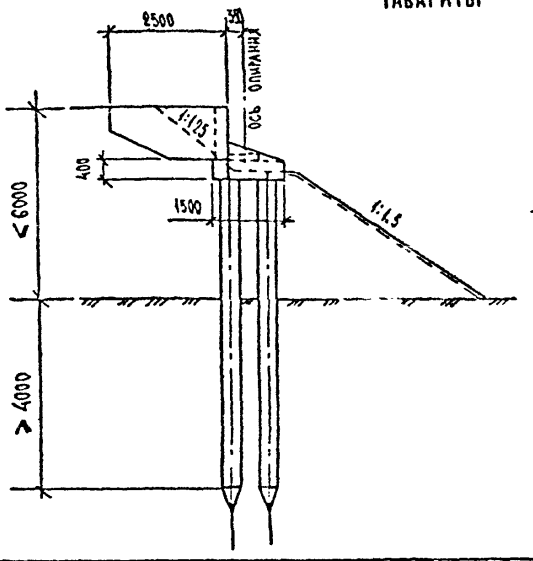
АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЕ РСФСР. МОСТЫ

КРАЙНИЕ ОПОРЫ (ТИП 2) ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ СЕРИИ 3.503.1-79 ПОД РЕБРИСТЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	4
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ	СОЮЗДОРПРОЕКТ		

ФОРМАТ А3

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ, ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

ГАБАРИТЫ Г-8 ; Г-8 + 2×0.75 ; Г-8 + 2×1.50



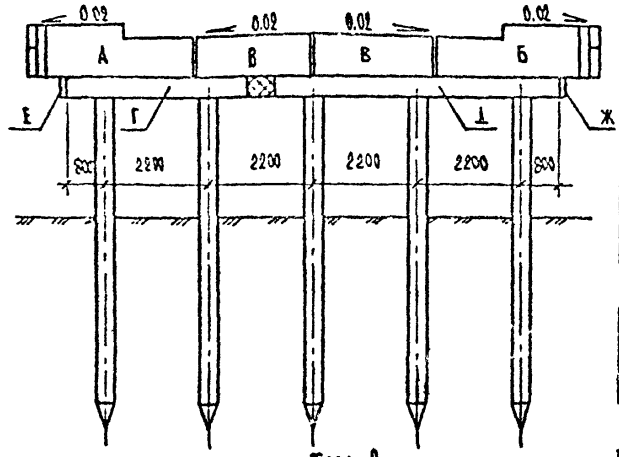


Табл. 1

Марка блока	БШ23-1-1	БШ23-1-2	БШ23-2-1	БШ23-2-2	БШ25-1-5	БШ25-2-5
Шифр листа	2173-ИС-13-ОК данного альбома				3.503.1-79.2-052	

Продолжение табл. 1

Марка блока	БШ28-1-1	БШ28-1-2	БШ28-2-1	БШ28-2-2	2БН38-1-1
Шифр листа	3.503.1-79.2-041				3.503.1-79.2-005

Продолжение табл. 1

Марка блока	БШ35-1-3	БШ35-1-4	БШ35-2-3	БШ35-2-4	2БН60-1-1
Шифр листа	3.503.1-79.2-047				3.503.1-79.2-007

Продолжение табл. 1

Марка блока	БС12-1	БС12-2
Шифр листа	3.503.1-79.2-064	

Табл. 2

Пролет	НН ПП	Наименование		Ед. изм.	Количество Г-8	Г-8 + 2×0.75	Г-8 + 2×1.50
12, 15 м	1	Железобетонные сваи сеч. 35×35 см		шт.	10	10	10
	2	Сборный железобетон опор		м³	7.80	8.10	8.40
	3	Монолитный железобетон опор		м³	1.85	1.85	1.85
	4	Арматура	Класса А-I	кг	426	426	426
			Класса А-II	кг	213	230	254
			Класса А-III	кг	252	252	252
	5	Прокат		кг	281	304	313
18 м	1	Железобетонные сваи сеч. 35×35 см		шт	10	10	10
	2	Сборный железобетон опор		м³	8.27	8.58	8.32
	3	Монолитный железобетон опор		м³	1.86	1.86	1.86
	4	Арматура	Класса А-I	кг	425	427	427
			Класса А-II	кг	236	255	287
			Класса А-III	кг	252	252	252
	5	Прокат		кг	281	304	313

Табл. 3

Пролет	Габарит	Марки блоков А / Б	В	Г	Д	Е / Ж
12, 15 м	Г-8	БШ23-1-2 / БШ23-1-1	БШ25-1-5	2БН38-1-1	2БН60-1-1	БС12-2 / БС12-1
	Г-8 + 2×0.75	БШ28-1-2 / БШ28-1-1	БШ25-1-5	2БН38-1-1	2БН60-1-1	БС12-2 / БС12-1
	Г-8 + 2×1.50	БШ35-1-4 / БШ35-1-3	БШ25-1-5	2БН38-1-1	2БН60-1-1	БС12-2 / БС12-1
18 м	Г-8	БШ23-2-2 / БШ23-2-1	БШ25-2-5	2БН38-1-1	2БН60-1-1	БС12-2 / БС12-1
	Г-8 + 2×0.75	БШ28-2-2 / БШ28-2-1	БШ25-2-5	2БН38-1-1	2БН60-1-1	БС12-2 / БС12-1
	Г-8 + 2×1.50	БШ35-2-4 / БШ35-2-3	БШ25-2-5	2БН38-1-1	2БН60-1-1	БС12-2 / БС12-1

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-11-ОК л. 4

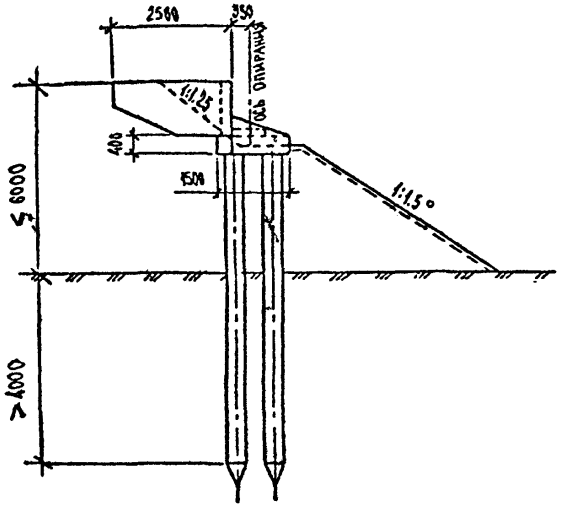
Инв. N подл.	Подпись, дата	Взам. инв. N

Разработан: Хазов; Шипилова; Барбинов

Рук. брит.	Хазов	
Сед. инженер	Шипилова	29.08.95
Инженер	Барбинов	29.08.95

Копировал Формат А3

ГАБАРИТЫ Г-10 ; Г-10 + 2 × 0.75



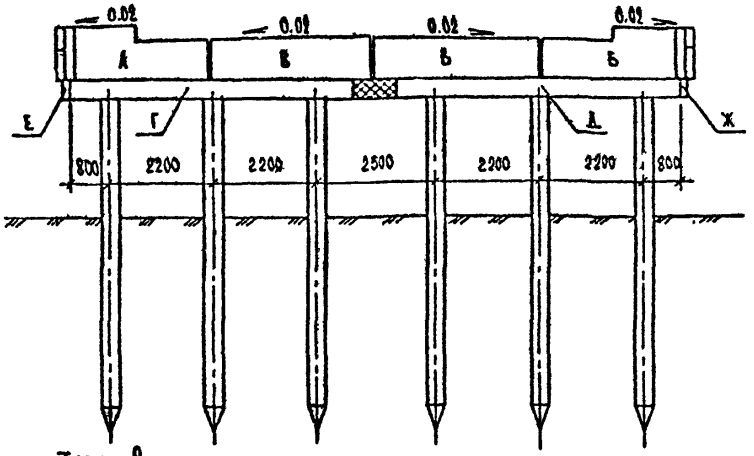


Табл. 2

Пролет	Nn пп			Ед. изм.	Количество Г-10	Количество Г-10 + 2×0.75
12, 15 м	1	Железобетонные сваи сеч. 35×35 см		шт.	12	12
	2	Сборный железобетон опор		м³	8.75	9.02
	3	Монолитный железобетон опор		м³	2.36	2.36
	4	Арматура	Класса А-I	кг	509	510
			Класса А-II	кг	242	260
			Класса А-III	кг	287	287
	5	Прокат		кг	336	362
	1	Железобетонные сваи сеч. 35×35 см		шт.	12	12
	2	Сборный железобетон опор		м³	9.24	9.56
	3	Монолитный железобетон опор		м³	2.36	2.36
	4	Арматура	Класса А-I	кг	510	512
			Класса А-II	кг	269	289
			Класса А-III	кг	287	287
	5	Прокат		кг	336	362

Табл. 1

Марки блоков	Бш27-1-1	Бш27-1-2	Бш27-2-1	Бш27-2-2	Бш33-1-1	Бш33-1-2	Бш33-2-1	Бш33-2-2
Шифр листа	2173-ИС-13-ОК данного альбома				3.503.1-79.2-045			

Продолжение табл. 1

Марки блоков	Бш30-1-5	Бш30-2-5	2БН55-1-1	2БН55-1-2	БС12-1	БС12-2
Шифр листа	3.503.1-79.2-054		3.503.1-79.2-007		3.503.1-79.2-064	

Табл. 3

Пролет	Габарит	Марки блоков А / Б	В	Г / Д	Е / Ж
12, 15 м	Г-10	Бш27-1-2 / Бш27-1-1	Бш30-1-5	2БН55-1-1 / 2БН55-1-2	БС12-2 / БС12-1
	Г-10 + 2×0.75	Бш33-1-2 / Бш33-1-1	Бш30-1-5	2БН55-1-1 / 2БН55-1-2	БС12-2 / БС12-1
18 м	Г-10	Бш27-2-2 / Бш27-2-1	Бш30-2-5	2БН55-1-1 / 2БН55-1-2	БС12-2 / БС12-1
	Г-10 + 2×0.75	Бш33-2-2 / Бш33-2-1	Бш30-2-5	2БН55-1-1 / 2БН55-1-2	БС12-2 / БС12-1

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-11-ОК л. 4

Разработан:			
Рук. бриг.	Хазов	[signature]	11.06.85
Вед. инженер	Шипилова	[signature]	09.08.85
Инженер	Барбинов	[signature]	08.06.85

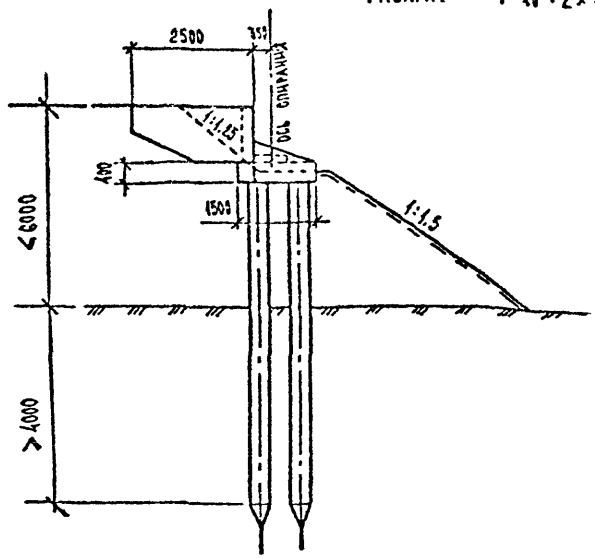
Инв. N подл.	Подпись, дата	Взам. инв. N

2173-ИС-11-ОК

Лист 3

Копировал Формат А3

ГАБАРИТ Г-10+2×1.50



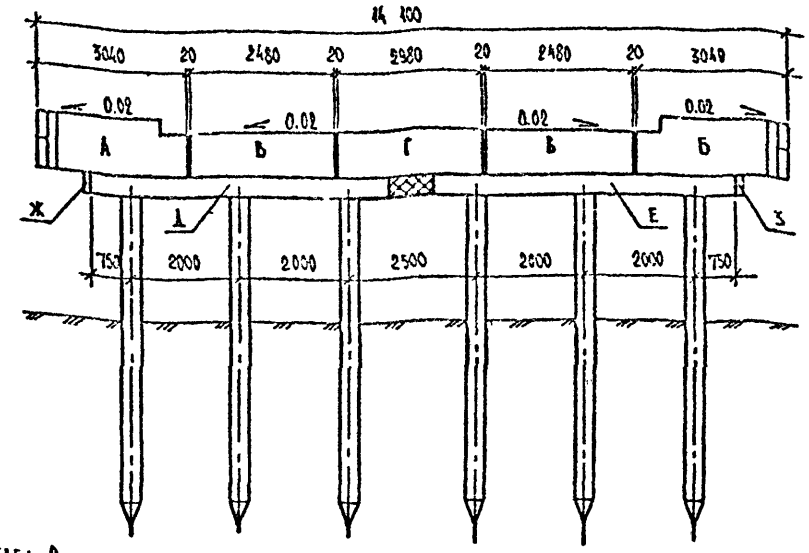


ТАБЛ. 2

ПРОЛЕТ	НН ПП	НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО НА ГАБАРИТ Г-10+2×1.50
12,15 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 СМ		ШТ.	12
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	9.29
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	2.37
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	514
			КЛАССА А-II	КГ	279
			КЛАССА А-III	КГ	287
	5	ПРОКАТ		КГ	370
18 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 СМ		ШТ.	12
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	9.88
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	2.38
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	516
			КЛАССА А-II	КГ	315
			КЛАССА А-III	КГ	287
	5	ПРОКАТ		КГ	370

ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	БШ25-1-5	БШ25-2-5	БШ30-1-7	БШ30-2-7	БШ30-1-3	БШ30-1-4	БШ30-2-3	БШ30-2-4
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-052		3.503.1-79.2-062		3.503.1-79.2-043			

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	2БН55-1-1	2БН55-1-2	БС12-1	БС12-2
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-007		3.503.1-79.2-064	

ТАБЛ. 3

	ГАБАРИТ	МАРКИ БЛОКОВ				
		А / Б	В	Г	Д / Е	Ж / З
12,15м	Г-10+2×1.50	БШ30-1-4 / БШ30-1-3	БШ25-1-5	БШ30-1-7	2БН55-1-1 / 2БН55-1-2	БС12-2 / БС12-1
18м	Г-10+2×1.50	БШ30-2-4 / БШ30-2-3	БШ25-2-5	БШ30-2-7	2БН55-1-1 / 2БН55-1-2	БС12-2 / БС12-1

1. СВАИ ПРИНЯТЫ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ СЕРИИ 3.501-86. ДЛИНА И МАРКА СВАЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО РАСЧЕТНОЙ НАГРУЗКЕ НА ГОЛОВУ СВАИ И КОНКРЕТНЫМ МЕСТНЫМ УСЛОВИЯМ (СВОБОДНАЯ ДЛИНА, МЕСТО ЗАДЕЛКИ И Т.Д.). РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА ГОЛОВУ СВАИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ РАСЧЕТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ ОПОРЫ, ГАБАРИТА ПРОЕЗДА, ДЛИНЫ И ТИПА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ.

2. РАЗМЕРЫ В ММ.

РАЗРАБОТАЛ		
РУК. БРИГ.	ХАЗОВ	
ИД. ИНЖЕНЕР	ШИПИЛОВА	
ИНЖЕНЕР	БАРБИНОВ	

ИНВ. N ПОДЛ.	ПОДПИСЬ, ДАТА	ИЗАМ. ИНВ. N

2173-ИС-11-ОК

ЛИСТ 4

КОПИРОВКА ФОРМАТ А3

ГАБАРИТЫ Г-6.5 ; Г-6.5 + 1.50

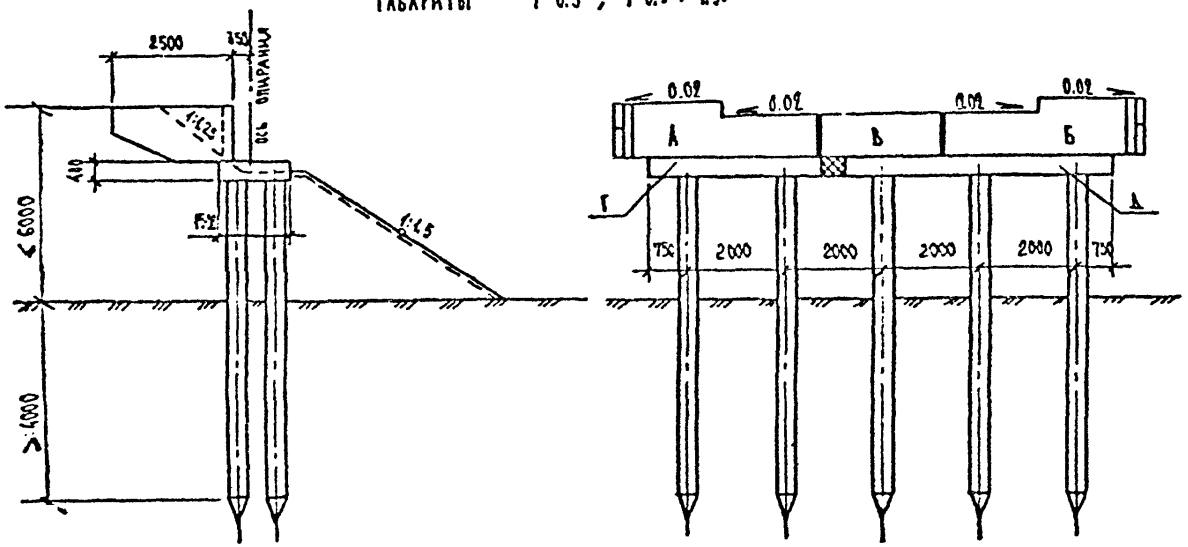


ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	БШ 18-4-1	БШ 18-4-2	2БН 55-1-1
ШИФР ЛИСТА	2173-ИС-13-ОК ДАННОГО АЛЬБОМА		3.503.1-79.2-007

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

МАРКА БЛОКА	БШ37-4-1	БШ37-4-2	2БН 35-1-1
ШИФР ЛИСТА	2173-ИС-13-ОК ДАННОГО АЛЬБОМА		3.503.1-79.2-005

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	БШ 35-4-6
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-059

ТАБЛ. 2

ПРОЕКТ	NN ПП	НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО Г-6.5	КОЛИЧЕСТВО Г-6.5 + 1.50
42 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 СМ		ШТ.	10	10
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	6.03	6.32
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	1.69	1.69
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	396	399
			КЛАССА А-II	КГ	138	160
			КЛАССА А-III	КГ	234	234
	5	ПРОКАТ		КГ	211	250

ТАБЛ. 3

ПРОЕКТ	ГАБАРИТЫ	МАРКИ БЛОКА А / Б	В	Г	Д
42 м	Г-6.5	БШ18-4-2 / БШ18-4-1	БШ35-4-6	2БН 35-1-1	2БН 55-1-1
	Г-6.5 + 1.50	БШ37-4-2 / БШ19-4-1	БШ 35-4-6	2БН 35-1-1	2БН 55-1-1

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ 2173-ИС-42-ОК, Л. 1

Н. КОНТРОЛЬ	ИВЯНСКИЙ		11.06.85
ГИП	ДИДЕНКО		23.06.85
НАЧ. ОТД.	ПОСТОВОЙ		23.06.85
ГЛ. СПЕЦ. ЭС	ИВЯНСКИЙ		23.06.85
РУК. ГР. С	ХАЗОВ		24.06.85
ВЕД. ИНЖ.	ШИПИЛОВА		11.06.85
ИНЖ. ГР.	БАРЕНИОВ		11.06.85

2173-ИС-42-ОК

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЕ РСФСР. МОСТЫ

КРАЙНИЕ ОПОРЫ (ТИП 2) ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ СЕРИИ 3.503.1-79 ВОД СВОДЧАТЫЕ ПЛИТЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

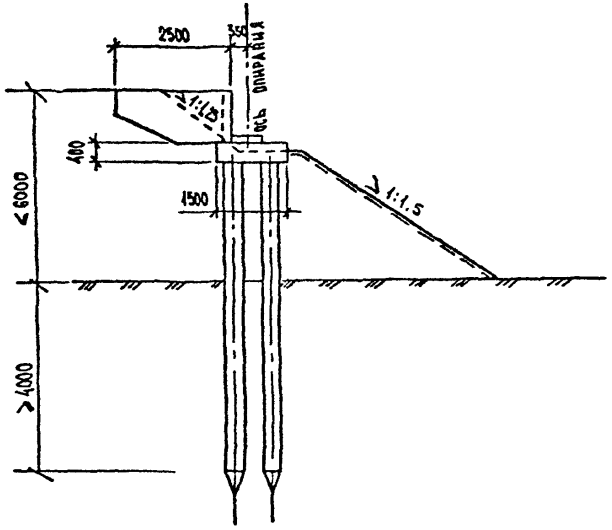
СОЮЗДОРПРОЕКТ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ, ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3

ГАБАРИТЫ Г-8 + 1.50 ; Г-6,5+2×1.50



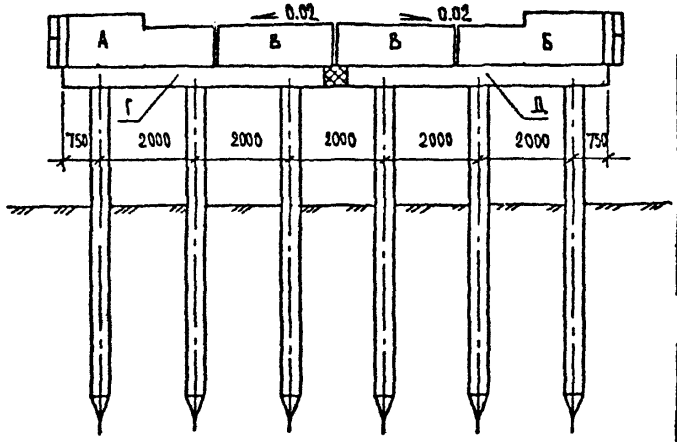


Табл. 1

Марка блока	Бш39-4-1	Бш39-4-2	Бш 25-4-5
Шифр листа	2173-ИС-13-ОК данного альбома		3.503.1-79.2-053

Продолжение табл. 1

Марка блока	Бш 20-4-1	2БН 55-1-1	2БН 55-1-2
Шифр листа	2173-ИС-13-ОК данного альбома		3.503.1-79.2-007

Продолжение табл. 1

Марка блока	Бш29-4-2	Бш29-4-1
Шифр листа	2173-ИС-13-ОК данного альбома	

Табл. 2

Проект	NN пп	Наименование		Ед. изм.	Количество Г-8+1.50	Количество Г-6,5+2×1.50
12 м	1	Железобетонные сваи сеч. 35×35 см		шт.	12	12
	2	Сборный железобетон опор		м³	7.62	7.62
	3	Монолитный железобетон опор		м³	1.98	1.98
	4	Арматура	класса А-I	кг	479	479
			класса А-II	кг	178	178
			класса А-III	кг	281	281
	5	Прокат		кг	300	300

Табл. 3

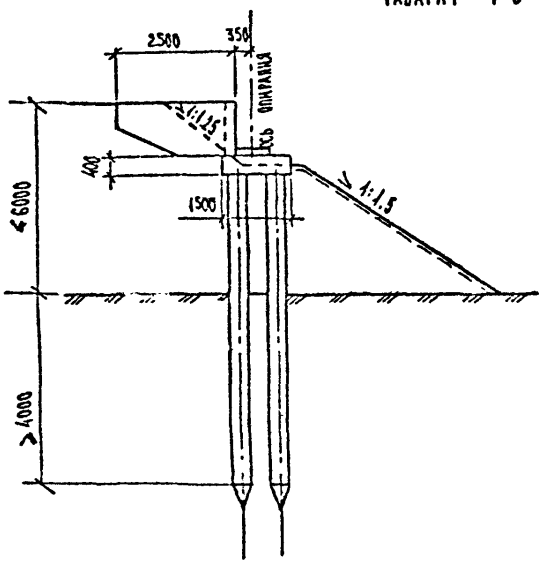
Проект	Габарит	Марки блоков А / Б	В	Г	Д
12 м	Г-8+1.50	Бш39-4-2 / Бш29-4-1	Бш25-4-5	2БН 55-1-1	2БН55-1-2
	Г-6,5+2×1.50	Бш29-4-2 / Бш29-4-1	Бш25-4-5	2БН 55-1-1	2БН 55-1-2

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-12-ОК л. 4

Разработал: Рук. бриг. Газов; Гл. инженер Шипилова; Инженер Барбашов

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

ГАБАРИТ Г-8



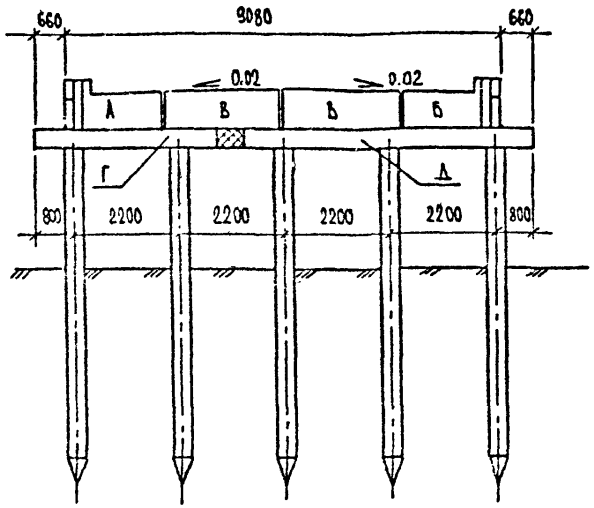


ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	БШ30-4-1	БШ20-4-2	БШ25-4-5
ШИФР ЛИСТА	2173-ИС-13-ОК ДАННОГО АЛЬБОМА		3.503.1-79.2-053

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА БЛОКА	2БН38-1-1	2БН60-1-1
ШИФР ЛИСТА	3.503.1-79.2-005	3.503.1-79.2-007

ТАБЛ. 2

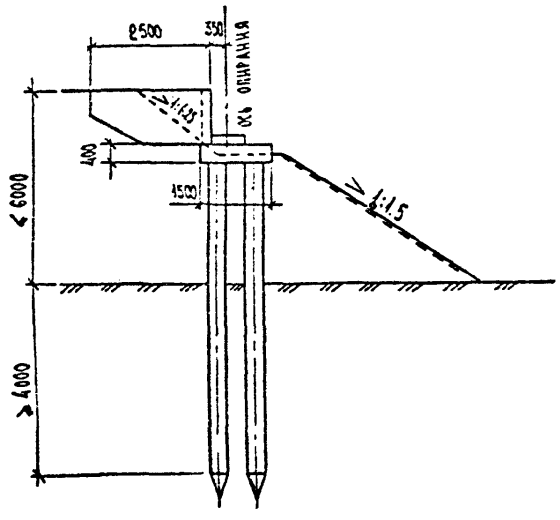
ПРОЛЕТ	NN ПП	НАИМЕНОВАНИЕ		ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО НА ГАБАРИТ Г-8
12 м	1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ СЕЧ. 35×35 СМ		ШТ.	10
	2	СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	6.70
	3	МОНОЛИТНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОН ОПОР		$м^3$	1.30
	4	АРМАТУРА	КЛАССА А-I	КГ	446
			КЛАССА А-II	КГ	454
			КЛАССА А-III	КГ	252
	5	ПРОКАТ		КГ	258

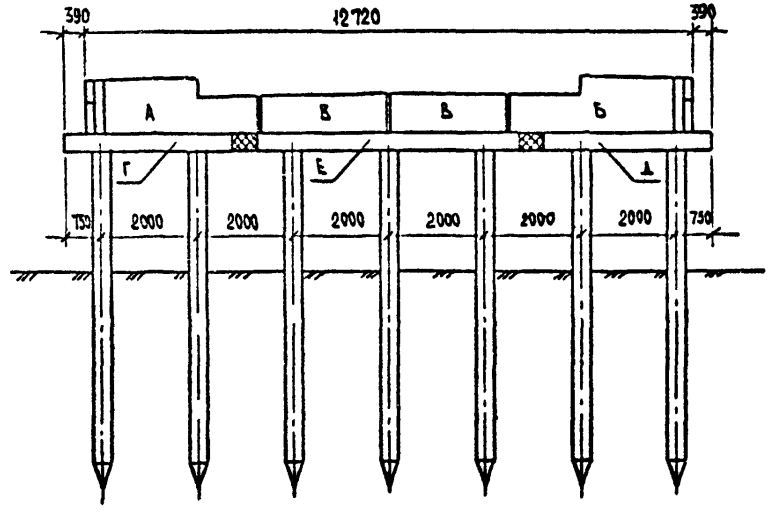
ТАБЛ. 3

ПРОЛЕТ	ГАБАРИТ	МАРКИ БЛОКОВ			
		А / Б	В	Г	Д
12 м	Г-8	БШ30-4-2 / БШ20-4-1	БШ25-4-5	2БН38-1-1	2БН60-1-1

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-12-ОК, л. 4

ГАБАРИТ Г-8 + 2×1.50





Расход основных материалов на опору

Табл. 2

Проект	NN пп	Наименование		Ед. изм.	Количество на габарит Г-8 + 2×1.50
12 м	1	Железобетонные сваи сеч. 35×35 см		шт.	44
	2	Сборный железобетон опор		м³	8,6
	3	Монолитный железобетон опор		м³	2.6
	4	Арматура	класса А-I	кг	569
			класса А-II	кг	197
			класса А-III	кг	334
	5	Прокат		кг	350

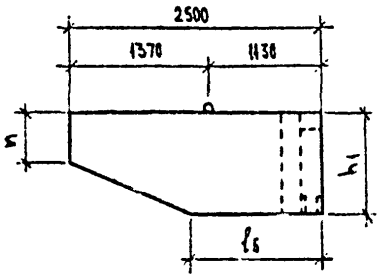
Табл. 1

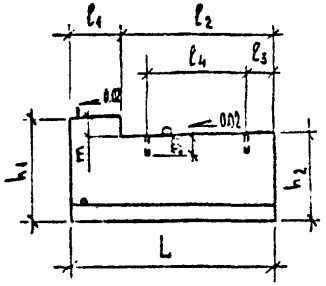
Марка блока	БШ39-4-1	БШ39-4-1	БШ25-4-5	2БН35-1-1	2БН35-1-2	2БН55-1-3
Шифр листа	2173-ИС-13-ОК данного альбома		3.503.1-79.2-053	3.503.1-79.2-005		3.503.1-79.2-008

Табл. 3

Проект	Габарит	Марки блоков			
		А / Б	В	Г / Д	Е
12 м	Г-8 + 2×1.50	БШ39-4-2 / БШ39-4-1	БШ25-4-5	2БН35-1-1 / 2БН35-1-2	2БН55-1-3

1. Сваи приняты по типовому проекту серии 3.501-86. Длина и марка свай определяется по расчетной нагрузке на голову сваи и конкретным местным условиям (свободная длина, место заделки и т.д.). Расчетная нагрузка на голову сваи определяется расчетом в зависимости от высоты опоры, габарита проезда, длины и типа пролетного строения.
2. Размеры в мм.





На чертеже изображены блоки, у которых последняя цифра марки нечетная. Блоки с четной последней цифрой марки зеркальны данным.

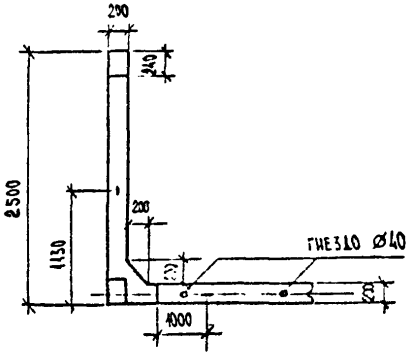
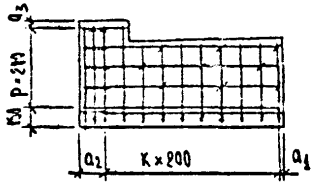


Схема армирования

Табл. 1

Пролетное строение	Пролет	Марки блоков	Размеры, мм L	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	h_1	h_2	n	m
Серии 3.503.1-79	12, 15 м	Бш 27-1-1 Бш 27-1-2	2740	750	1990	490	1000	1100	1030	780	430	300
		Бш 28-1-3 Бш 28-1-4	2790	800	1990	240	1000	100	1030	790		
		Бш 23-1-1 Бш 23-1-2	2290	800	1490	740	1000	700	1030	780		
	18 м	Бш 27-2-1 Бш 27-2-2	2740	750	1990	490	1000	700	1180	930	580	
		Бш 28-2-1 Бш 28-2-2	2790	800	1990	240	1000	700	1180	940		
		Бш 23-2-1 Бш 23-2-2	2290	800	1490	740	1000	700	1180	930		
Инв. N 99100-М	12 м	Бш 19-4-1 Бш 19-4-2	1870	280	1590	740	—	1300	770	420	370	400
		Бш 20-4-1 Бш 20-4-2	2030	495	1535	990	—	1300	770	420		
		Бш 37-4-1 Бш 37-4-2	3690	2040	1650	740	—	1300	770	450		
		Бш 39-4-1 Бш 39-4-2	3850	2040	1810	990	—	1300	770	450		
		Бш 29-4-1 Бш 29-4-2	2940	2040	900	—	—	1300	770	450		



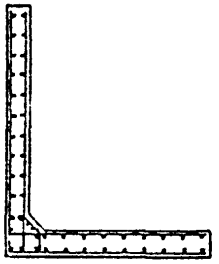


Табл. 2

Размеры	Марки блоков: Бш29-4-1 Бш29-4-2	Бш27-1-1 Бш27-1-2	Бш28-1-3 Бш28-1-4	Бш23-1-1 Бш23-1-2	Бш27-2-1 Бш27-2-2	Бш28-2-3 Бш28-2-4	Бш23-2-1 Бш23-2-2	Бш19-4-1 Бш19-4-2	Бш20-4-1 Бш20-4-2	Бш37-4-1 Бш37-4-2	Бш39-4-1 Бш39-4-2
K	12	11	11	9	11	11	9	7	8	16	17
a_1, мм	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
a_2, мм	490	490	540	440	490	540	440	420	380	440	400
p	3	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3
a_3, мм	20	80	80	80	30	30	30	20	20	20	20

Схема армирования дана применительно к типовому проекту серии 3.503.1-79.

Размеры в мм

Н. контроль	Ивачский		20.06.88
ГИП	Диденко		20.06.88
Нач. отд.	Постовой		20.06.88
Гл. спец. пр.	Ивашкин		20.06.88
Рук. бриг.	Хазов		16.06.88
Вед. инженер	Шилова		16.06.88
Инженер	Барбинов		16.06.88

2173-ИС-13-ОК

Блоки шкафной стенки крайних опор применительно к типовому проекту серии 3.503.1-79

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	М 1:50
Лист 1	Листов 2	

Союздорпроект

Взам. инв. N | Подпись, дата | Инв. N подл.

Копировал

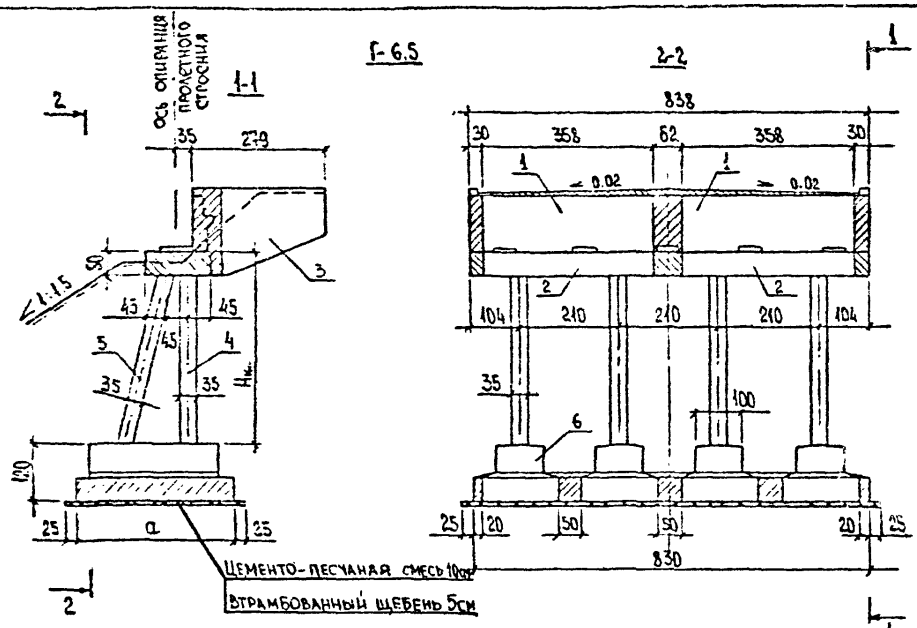
Формат А3

Проектное отношение	Проект	Марки блоков	Объем бетона	Масса блока	Расход металла на блок				Габаритные размеры
					Арматура		Прокат	Итого	
					класса А-II	класса А-I			
			м³	т	кг	кг	кг	кг	см
Серии 3.503.1-73	12, 15 м.	Бш 27-1-1, Бш 27-1-2	0.80	2.00	51.7	5.4	52.3	109.4	274 × 250 × 111
		Бш 28-1-3, Бш 28-1-4	0.81	2.03	52.3	5.5	53.0	110.8	279 × 250 × 111
		Бш 23-1-1, Бш 23-1-2	0.73	1.83	47.2	4.9	47.7	99.8	229 × 250 × 111
	18 м	Бш 27-2-1, Бш 27-2-2	0.95	2.38	58.4	5.6	53.2	117.2	274 × 250 × 126
		Бш 28-2-3, Бш 28-2-4	0.97	2.43	59.7	5.8	54.3	119.8	279 × 250 × 126
		Бш 23-2-1, Бш 23-2-2	0.87	2.18	53.5	5.2	48.7	107.4	229 × 250 × 126
Инв. N 29100-М	12 м	Бш 19-4-1, Бш 19-4-2	0.47	1.18	33.0	3.4	43.7	80.1	187 × 250 × 85
		Бш 20-4-1, Бш 20-4-2	0.50	1.25	35.2	3.7	46.5	85.4	203 × 250 × 85
		Бш 37-4-1, Бш 37-4-2	0.77	1.93	54.1	5.7	71.7	131.5	369 × 250 × 85
		Бш 39-4-1, Бш 39-4-2	0.78	1.95	54.8	5.7	72.5	133.0	385 × 250 × 85
		Бш 29-4-1, Бш 29-4-2	0.61	1.53	42.9	4.5	56.8	104.2	294 × 250 × 85

Инв. N подл. | Подпись, дата | Взам. инв. N

Рук. бюро | Гл. инженер | Гл. архитектор | Бабичков

Копировал Формат А3



Монтажные элементы

Табл.2

№№ поз.	Марка блока				
	Hк=4м	Hк=5м	Hк=6м	Hк=7м	Hк=8м
1	120Ш-3	120Ш-3	120Ш-3	120Ш-3	120Ш-3
2	Н-3	Н-3	Н-3	Н-3	Н-3
3	120К	120К	120К	120К	120К
4	4-25СВ-320	4-28СВ-520	12-20СВ-620	8-28СВ-720	12-25СВ-820
5	4-25СН-435	4-28СН-535	12-20СН-640	8-28СН-740	12-25СН-845
6	24Ф-335-4	24Ф-365-5	24Ф-400-6	24Ф-450-7	24Ф-500-8

Размеры

Табл.3

Hк	a, см
4	330
5	365
6	400
7	450
8	500

Расход основных материалов на опору

Табл.1

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество				
				Hк=4м	Hк=5м	Hк=6м	Hк=7м	Hк=8м
1	Сборный ж.б. опор		м³	28.1	31.0	33.8	37.4	40.6
2	Монолитный ж.б. опор		м³	8.5	8.9	9.3	9.8	10.4
3	Арматура	А-I	кг	463	531	538	587	672
		А-II	кг	1231	1617	2388	3231	4154
		А-III	кг	927	927	927	927	927
4	Прокат		кг	161	161	161	161	161

Табл.4

№№ п.п.	Наименование	№№ листов типового проекта	Примечание
1	Блоки шкафной стенки	42, 47, 48	
2.	Блоки насадки	55, 56	
3.	Блоки открылка	42, 47, 48	
4.	Блоки стоек	55, 57	
5.	Блоки фундамента	82, 84, 86, 88, 90, 92	

1. Детали соединений сборных элементов опор приняты применительно к типовому проекту серии 3.503.-23, Вып. 6, листы №№ 58, 59, 60, 61, 62, 109.
2. Все размеры даны в см.

Н. контр.	Ивянский		20.06.88
ГИП ОИС	Диденко		20.06.88
Нач.ОИС	Постовой		20.06.88
Гл. спец.	Ивянский		20.06.88
Рук. бриг.	Хлюб		12.06.88
Инж.	Юркина		09.06.88
Ст. инж.	Бакеева		09.06.88

2173-ИС-14-ОК

Альбом типовых решений автомобильных дорог в черноземной зоне РСФСР. Мосты.

Крайние опоры по типовому проекту серии 3.503-23 Вып.6 под ребристые пролетные строения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Схема расположения элементов

Союздорпроект

Копировал

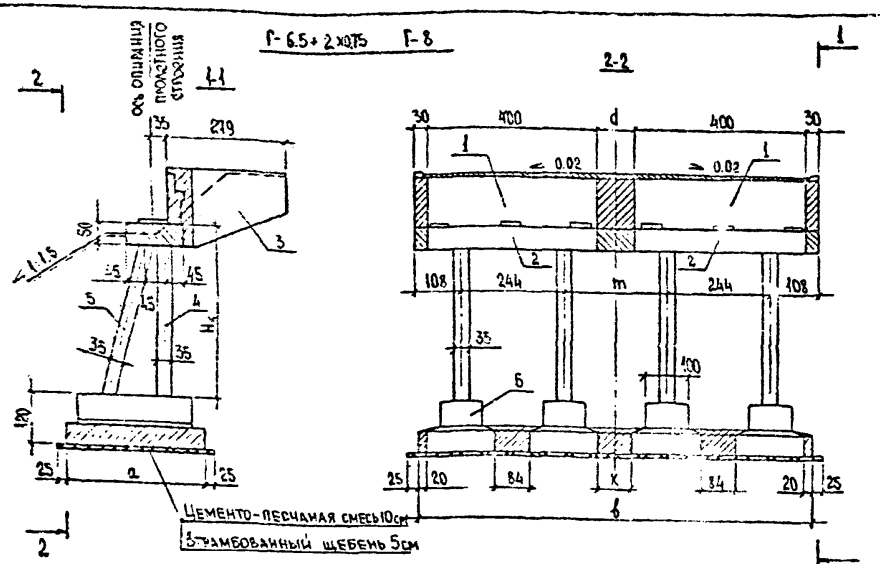
Формат А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Г-6.5+2×0.75 Г-8



Расход основных материалов на опору

Табл. 1

Габарит	№ № п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество Нк=4м	Нк=5м	Нк=6м	Нк=7м	Нк=8м
Г-6.5+2×0.75	1.	Сборный ж.б. опор		м³	28.8	31.6	34.4	38.0	41.3
	2.	Монолитный ж.б. опор		м³	9.4	9.9	10.4	11.2	11.9
	3.	Арматура	A-I	кг	444	512	549	569	654
			A-II	кг	1271	1617	2388	3231	4154
			A-III	кг	845	845	845	845	845
	4.	Прокат		кг	161	161	161	161	161
Г-8	5.	Сборный ж.б. опор		м³	28.8	31.6	34.4	38.0	41.3
	6.	Монолитный ж.б. опор		м³	10.8	11.4	12.0	12.9	13.7
	7.	Арматура	A-I	кг	454	522	528	578	663
			A-II	кг	1231	1617	2388	3231	4154
			A-III	кг	345	845	845	845	845
	8.	Прокат		кг	161	161	161	161	161

Монтажные элементы

Табл. 2

№ поз.	Марка блока Нк=4м	Нк=5м	Нк=6м	Нк=7м	Нк=8м
1	120Ш-1	120Ш-1	120Ш-1	120Ш-1	120Ш-1
2	Н-1	Н-1	Н-1	Н-1	Н-1
3	120К	120К	120К	120К	120К
4	4-25СВ-420	4-28СВ-520	12-25СВ-620	8-28СВ-720	12-25СВ-820
5	4-25СН-435	4-28СН-535	12-20СН-640	8-28СН-740	12-25СН-845
6	24Ф-350-4	24Ф-365-5	24Ф-400-6	24Ф-450-7	24Ф-500-8

Размеры

Табл. 3

Нк	a, см
4	330
5	365
6	400
7	450
8	500

1. Детали соединений сборных элементов опор приняты применительно к типовому проекту серии 3.503-23 Вып. 6 листы № 58, 59, 60, 61, 62, 109.
2. Все размеры даны в см

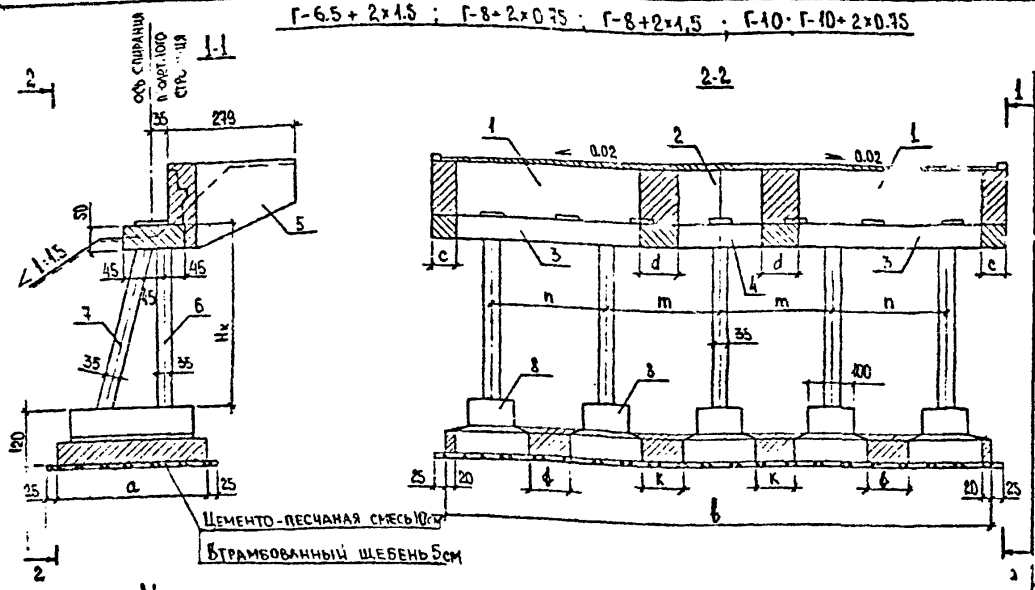
Табл. 4

см	Габарит Г-6.5+2×0.75	Г-8
b	894	944
d	50	100
m	206	256
k	46	96

Табл. 5

№ № п.п.	Наименование	№ № листов типового проекта	Примечание
1.	Блоки шкафной стенки	42, 46, 48	
2.	Блоки насадки	55, 56	
3.	Блоки открылка	42, 47, 48	
4.	Блоки стоек	55, 57	
5.	Блоки фундамента	82, 84, 86, 88, 90, 92	

Г-6.5 + 2×1.5 ; Г-8 + 2×0.75 ; Г-8 + 2×1,5 ; Г-10 · Г-10 + 2×0.75



Монтажные элементы

Табл.2

№ поз.	Марка блока				
	Нк = 4 м.	Нк = 5 м	Нк = 6 м	Нк = 7 м	Нк = 8 м
1	120Ш-1 (120Ш-3)	120Ш-1 (120Ш-3)	120Ш-1 (120Ш-3)	120Ш-1 (120Ш-3)	120Ш-1 (120Ш-3) *
2	120Ш-2	120Ш-2	120Ш-2	120Ш-2	120Ш-2
3	Н-1 (Н-3)	Н-1 (Н-3)	Н-1 (Н-3)	Н-1 (Н-3)	Н-1 (Н-3) *
4	Н-2	Н-2	Н-2	Н-2	Н-2
5	120К	120К	120К	120К	120К
6	4-25СВ-420	4-28СВ-520	12-20СВ-620	8-28СВ-720	12-25СВ-820
7	4-25СН-435	4-28СН-535	12-20СН-640	8-28СН-740	12-25СН-845
8	24Ф-330-1	24Ф-365-5	24Ф-400-6	24Ф-450-7	24Ф-500-8

Размеры Табл.3

Нк	a, см
4	330
5	365
6	400
7	450
8	500

* Марки блоков шкафной стенки и насадки в скобках даны для габаритов Г-6.5+2×1.5 и Г-8+2×0.75.

Табл.4

см	Габарит			
	Г-6.5-2×1.5 Г-8-2×0.75	Г-10	Г-8+2×1.5	Г-10+2×0.75
b	1052	1140	1200	1200
c	30	30	30	55
d	49.5	52.5	82.5	82.5
n/m	210/216	250/220	250/250	250/250
ф/k	50/56	90/60	90/90	90/90

Табл.5

№№ п.п.	Наименование	№№ листов типового проекта	Примечание
1.	Блоки шкафной стенки	42,46,47,48	
2.	Блоки насадки	55,56	
3.	Блоки открылка	42,47,48	
4.	Блоки стоек	55,57	
5.	Блоки фундамента	82,84,86,88,90,92	

Расход основных материалов на опору

Табл.1

Габарит	№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество Нк=4м	Нк=5м	Нк=6м	Нк=7м	Нк=8м
Г-6.5+2×1.5 ; Г-8+2×0.75	1.	Сборный ж.б. опор		м³	35.0	38.5	42.0	46.5	50.6
	2.	Монолитный ж.б. опор		м³	10.3	10.8	11.3	12.0	12.7
	3	Арматура	А-I	кг	530	614	681	679	783
			А-II	кг	1501	1936	2890	3935	5075
			А-III	кг	922	922	922	922	922
		Прокат		кг	211	211	211	211	211
Г-10	4	Сборный ж.б. опор		м³	35.6	39.1	42.6	47.1	51.2
	5	Монолитный ж.б. опор		м³	12.0	12.6	13.2	14.2	15.1
	6	Арматура	А-I	кг	544	628	639	693	797
			А-II	кг	1501	1936	2890	3935	5075
			А-III	кг	1038	1038	1038	1038	1038
		Прокат		кг	214	214	214	214	214
Г-8 + 2×1,5	7	Сборный ж.б. опор		м³	35.6	39.1	42.6	47.1	51.2
	8	Монолитный ж.б. опор		м³	13.5	14.2	14.9	16.1	17.1
	9	Арматура	А-I	кг	544	628	639	693	797
			А-II	кг	1501	1936	2890	3935	5075
			А-III	кг	1038	1038	1038	1038	1038
		Прокат		кг	214	214	214	214	214
Г-10+2×0.75	10	Сборный ж.б. опор		м³	35.6	39.1	42.6	47.1	51.2
	11	Монолитный ж.б. опор		м³	14.0	14.7	15.4	16.6	17.6
	12	Арматура	А-I	кг	544	628	639	693	797
			А-II	кг	1501	1936	2890	3935	5075
			А-III	кг	1038	1038	1038	1038	1038
		Прокат		кг	214	214	214	214	214

1. Детали соединений сборных элементов опор приняты применительно к типовому проекту серии 3.503.-23 Выпуск 6 листы № 58, 59, 60, 61, 62, 109.
2. Все размеры даны в см

Разработал: Халов, Юркина, Бакурова

Гл. инж. отд. — Гл. инж. — Ст. инж.

Взам. инв. №

Подпись и дата

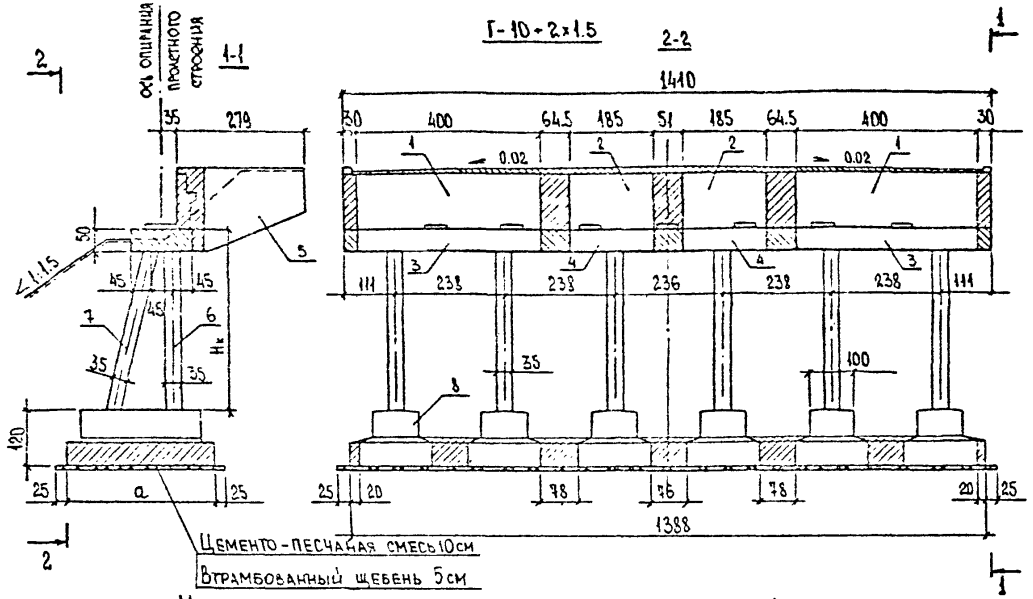
Инв. № подл.

2173-ИС-14-ОК

Лист 3

Копировал

Формат А3



Монтажные элементы

Табл. 2

№ поз.	Марка блока				
	Нк=4м	Нк=5м	Нк=6м	Нк=7м	Нк=8м
1	120Ш-1	120Ш-1	120Ш-1	120Ш-1	120Ш-1
2	120Ш-2	120Ш-2	120Ш-2	120Ш-2	120Ш-2
3	Н-1	Н-1	Н-1	Н-1	Н-1
4	Н-2	Н-2	Н-2	Н-2	Н-2
5	120К	120К	120К	120К	120К
6	4-25СВ-420	4-28СВ-520	12-20СВ-620	8-28СВ-720	12-25СВ-820
7	4-25СН-435	4-28СН-535	12-20СН-640	8-28СН-740	12-25СН-845
8	24Ф-330-4	24Ф-365-5	24Ф-400-6	24Ф-450-7	24Ф-500-8

Размеры

Табл. 3

Нк	а, см
4	330
5	365
6	400
7	450
8	500

Расход основных материалов на опору

Табл. 1

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество				
				Нк=4м	Нк=5м	Нк=6м	Нк=7м	Нк=8м
1.	Сборный ж.б. опор		м³	42.3	46.6	50.8	56.1	61.1
2.	Монолитный ж.б. опор		м³	15.4	16.2	17.1	18.3	19.5
3.	Арматура	А-I	кг	657	758	768	841	966
		А-II	кг	1894	2414	3568	4832	6215
		А-III	кг	1226	1226	1226	1226	1226
4.	Прокат		кг	261	261	261	261	261

Табл. 4

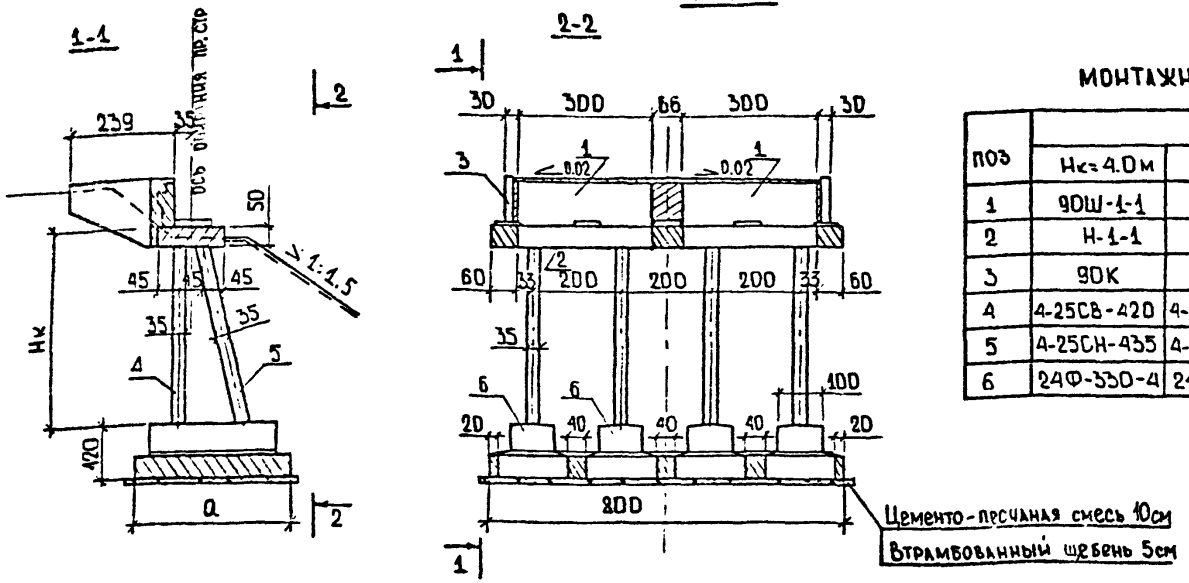
№№ п.п.	Наименование	№№ листов типового проекта	Примечание
1.	Блоки шкафной стенки	42, 46, 48	
2.	Блоки насадки	55, 56	
3.	Блоки открылка	42, 47, 48	
4.	Блоки стоек	55, 57	
5.	Блоки фундамента	82, 84, 86, 88, 90, 92	

1. Детали соединений сборных элементов опор приняты применительно к типовому проекту серии 3.503-23 Вып. 6 листы №№ 58, 59, 60, 61, 62, 109.
2. Все размеры даны в см.

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

Разраб. Кан | Пров. Ерин | Н. контр. Ефимова | ГИП Бакарева | Ст. инж.

Г-6.5



Монтажные элементы

Таблица №2

Поз	Марка блока				
	Нк=4.0м	Нк=5.0м	Нк=6.0м	Нк=7.0м	Нк=8.0м
1	9ОШ-1-1	9ОШ-1-1	9ОШ-1-1	9ОШ-1-1	9ОШ-1-1
2	Н-1-1	Н-1-1	Н-1-1	Н-1-1	Н-1-1
3	9ОК	9ОК	9ОК	9ОК	9ОК
4	4-25СВ-420	4-28СВ-520	12-20СВ-620	8-28СВ-720	12-25СВ-820
5	4-25СН-435	4-28СН-535	12-20СН-640	8-28СН-740	12-25СН-845
6	24Ф-350-4	24Ф-365-5	24Ф-400-6	24Ф-450-7	24Ф-500-8

Расход основных материалов

Таблица №1

№№ п/п	Наименование		Един. изм.	Количество				
				Нк=4	Нк=5	Нк=6	Нк=7	Нк=8
1	Сборный ж.б. опор		м³	26.0	28.9	31.7	35.3	38.5
2	Монолитный ж.б. опор		м³	8.9	9.2	9.6	10.0	10.6
3	Арматура	А-I	кг	387	453	457	504	586
		А-II	кг	1243	1586	2353	3193	4111
		А-III	кг	635	635	635	635	635
	Прокат		кг	131	131	131	131	131

Таблица №3

№№ поз	Марка блока	№№ листов тип.пр	Примечания
1	9ОШ-1-1 т.и		по а.2173-ИС.17-ОК данного проекта
2	Н-1-1		по а.2173-ИС.16-ОК данного проекта
3	9ОК	42.44.45	
4,5	Блоки стоек	55.57	
6	Блоки ф-тов	82.84.86.88.90.92	

Размеры

Табл. №4

Нк.м	а. м
4.0	3.3
5.0	3.65
6.0	4.0
7.0	4.5
8.0	5.0

1. Детали соединений сборных элементов опор принять применительно к тип. пр. серии 3.503-23 выпуск 6 листы 58, 59, 60, 61, 109
2. Все размеры в см.

Н.контр.	Ивянский		20.06.92
ГИП	Диденко		20.06.92
Нач.ОИС	Постовой		20.06.92
Гл.спец.	Ивянский		20.06.92
Рук.бриг.	Хазов		12.11.91
Вед.инж.	Шипилова		10.06.92
Инж.	Юркина		09.06.92

2173-ИС-15-ОК

Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты

Крайние опоры по типовому проекту серии 3.503-23 выпуск 6 под сводчатые плиты

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

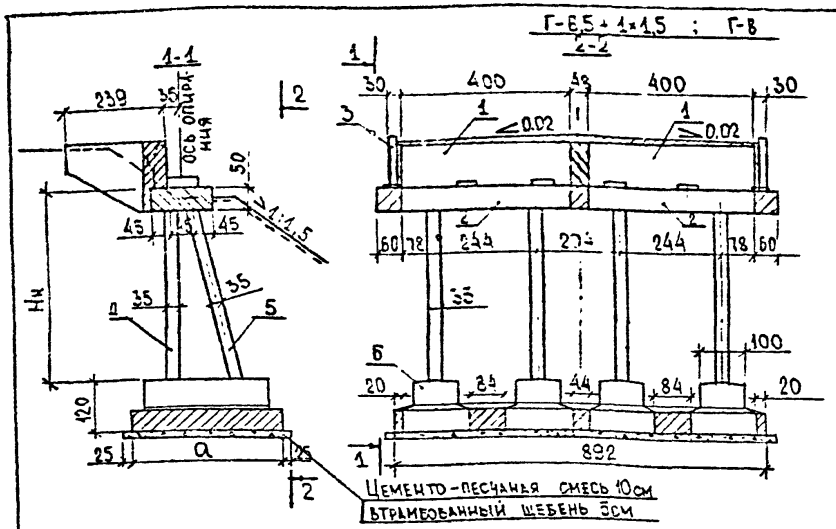
Схема расположения элементов.

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

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



МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Таблица №2

поз.	МАРКА БЛОКА				
	Нк=4.0 м	Нк=5.0 м	Нк=6.0 м	Нк=7.0 м	Нк=8.0 м
1	90Ш-1	90Ш-1	90Ш-1	90Ш-1	90Ш-1
2	Н-1	Н-1	Н-1	Н-1	Н-1
3	90К	90К	90К	90К	90К
4	4-25СВ-420	4-28СВ-520	12-20СВ-620	8-28СВ-720	12-25СВ-820
5	4-25СН-435	4-28СН-535	12-20СН-640	8-28СН-740	12-25СН-845
6	24Ф-330-4	24Ф-365-5	24Ф-400-6	24Ф-450-7	24Ф-500-8

РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица №1

№№ п/п	Наименование		Един. изм.	Количество				
				Нк=4	Нк=5	Нк=6	Нк=7	Нк=8
1	Сборный ж.б. опор		м³	27.7	30.5	33.3	36.9	40.2
2.	Монолитный ж.б. опор		м³	10.3	10.9	11.4	12.1	12.9
3.	Арматура	A-I	кг	439	507	513	563	648
		A-II	кг	1269	1617	2388	3231	4154
		A-III	кг	795	795	795	795	795
	Прокат		кг	161	161	161	161	161

Таблица №3

N поз.	Марка блока	№№ листов типов.	Примечания
1	90Ш-1	42.43.45	
2	Н-1	55.56	
3	90К	42.44.45	
4.5	Блоки стоек	55. 57	
6	Блоки ф-тов	82.84.86.88.90.92	

РАЗМЕРЫ

Таблица №4

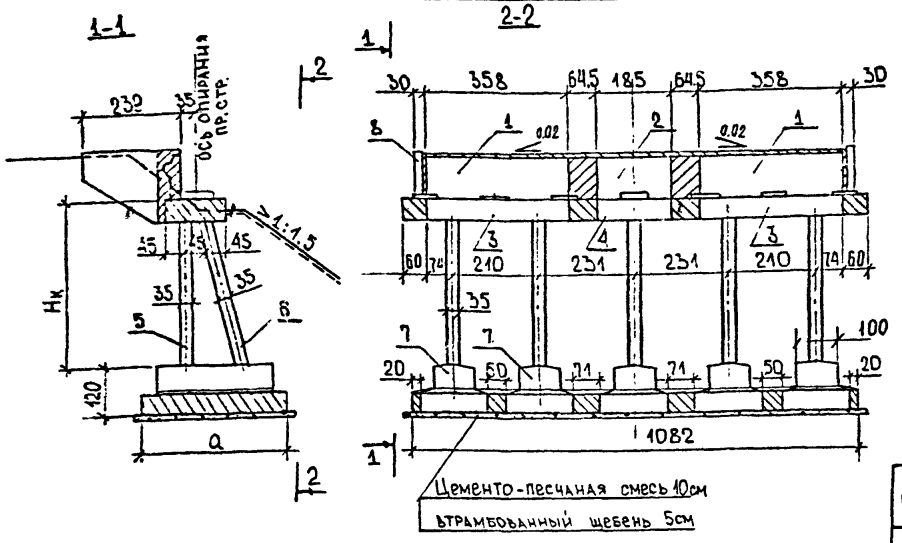
Нк. м	а. м
4.0	3.3
5.0	3.65
6,0	4.0
7.0	4.5
8.0	5.0

1. Детали соединений сборных элементов опор принять применительно к. тип. пр. серии 3.503-23 выпуск 6 листы 58, 59, 60, 61, 109.
2. Все размеры в см.

Разработан: Руч. сект. Газов, Вед. инж. Шульгина, Инж. Гончаров

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

Г-6.5+2×1.5 ; Г-8+1×1,5



РАЗМЕРЫ

ТАБЛ. №4

Hк. м	a. м
4.0	3.3
5.0	3.65
6.0	4.0
7.0	4.5
8.0	5.0

МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

ТАБЛИЦА №2

ПОЗ.	МАРКА БЛОКА				
	Hк=4.0м	Hк=5.0м	Hк=6.0м	Hк=7.0м	Hк=8.0м
1	90Ш-3	90Ш-3	90Ш-3	90Ш-3	90Ш-3
2	90Ш-2	90Ш-2	90Ш-2	90Ш-2	90Ш-2
3	Н-3	Н-3	Н-3	Н-3	Н-3
4	Н-2	Н-2	Н-2	Н-2	Н-2
5	4-25СВ-420	4-28СВ-520	12-20СВ-620	8-28СВ-720	12-25СВ-820
6	4-25СН-435	4-28СН-535	12-20СН-640	8-28СН-740	12-25СН-845
7	24Ф-330-4	24Ф-365-5	24Ф-400-6	24Ф-450-7	24Ф-500-8
8	90К	90К	90К	90К	90К

РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ТАБЛИЦА №1

№№ п/п	Наименование		Един. изм.	Количество				
				Hк=4	Hк=5	Hк=6	Hк=7	Hк=8
1	Сборный ж.б. опор		$м^3$	33.8	37.2	40.8	45.2	49.4
2	Монолитный ж.б. опор		$м^3$	11.6	12.1	12.7	13.3	14.2
3	Арматура	А-I	кг	522	605	612	670	774
		А-II	кг	1510	1936	2890	3934	5074
		А-III	кг	874	874	874	874	874
	Прокат		кг	198	198	198	198	198

ТАБЛИЦА №3

№№ поз	Марка блока	№№ листов тип. пр.	Примечания
1.2	90Ш-2, 90Ш-3	42.44.45	
3.4	Н-3. Н-2	55.56	
5.6	Блоки стоек	55.57	
7	Блоки ф-тов	82.84.86.88.90.92	
8	90К	42.44.45	

1. Детали соединений сборных элементов опор принять применительно к тип. пр. серии 3.503-23 выпуск 6 листы 58, 59, 60, 61, 109.
2. Все размеры в см.

Разработан:			
Рук. бриг.	Казов		
Вед. инж.	Шипилова		
Инж.	Юркина		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

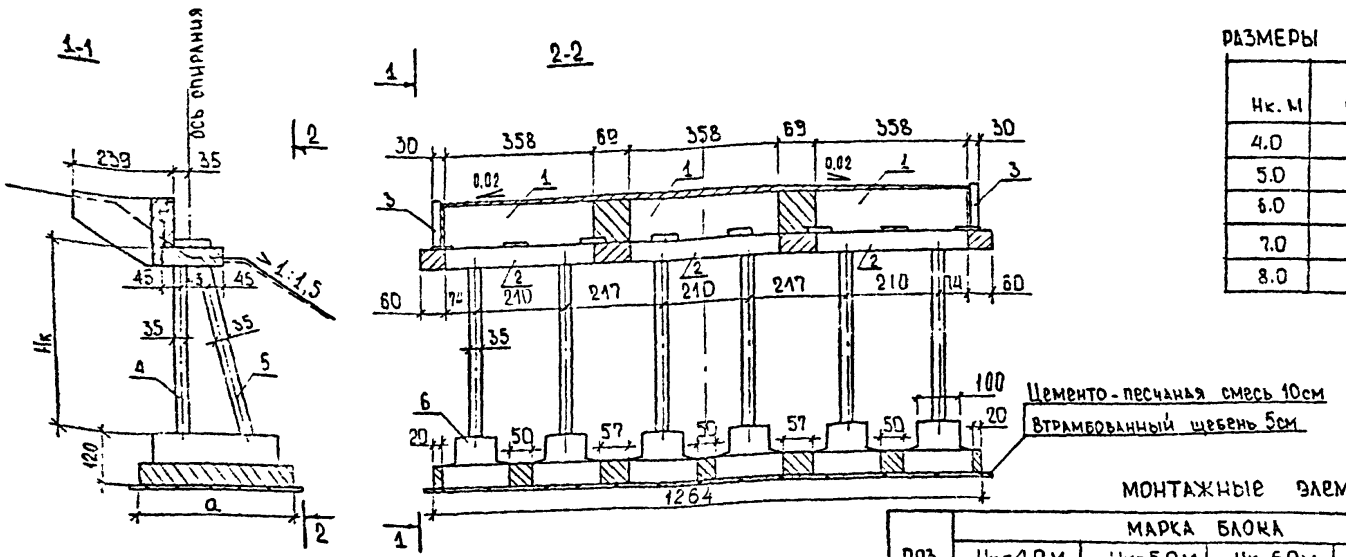
2173-ИС-15-ОК

Лист 3

Копировал

Формат А3

Г-8+2×1.5



РАЗМЕРЫ табл. №4

Нк. м	а. м
4.0	3.30
5.0	3.65
6.0	4.00
7.0	4.50
8.0	5.00

РАСХОД ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТАБЛИЦА №1

NN п/п	Наименование		Един. изм.	Количество Нк=4м	Нк=5м	Нк=6м	Нк=7м	Нк=8м
1	Сборный ж.б. опор		м³	40.1	44.4	48.6	53.9	58.9
2	Монолитный ж.б. опор		м³	11.9	12.5	13.1	13.9	14.9
3	Арматура	A-I	кг	617	716	724	796	919
		A-II	кг	1812	2323	3497	4721	6089
		A-III	кг	1042	1042	1042	1042	1042
	Прочая		кг	243	243	243	243	243

МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТАБЛИЦА №2

Поз.	Марка блока Нк=4.0м	Нк=5.0м	Нк=6.0м	Нк=7.0м	Нк=8.0м
1	90Ш-3	90Ш-3	90Ш-3	90Ш-3	90Ш-3
2	Н-3	Н-3	Н-3	Н-3	Н-3
3	90К	90К	90К	90К	90К
4	4-25СВ-420	4-28СВ-520	12-20СВ-820	8-28СВ-720	12-25СВ-820
5	4-25СН-435	4-28СН-535	12-20СН-840	8-28СН-740	12-25СН-845
6	24Ф-330-4	24Ф-365-5	24Ф-400-6	24Ф-450-7	24Ф-500-8

ТАБЛИЦА №3

N поз.	Марка блока	NN листов тип.пр.	Примечания
1	90Ш-3	42.44.45	
2	Н-3	55.56	
3	90К	42.44	
4.5	Блоки стоек	55.57	
6	Блоки Ф-тов	82.84.86.88.90.92	

1. Детали соединений сборных элементов опор принять применительно к тип. пр. серии 3.503-23 выпуск 6 листы 58, 59, 60, 61, 109.
2. Все размеры в см.

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

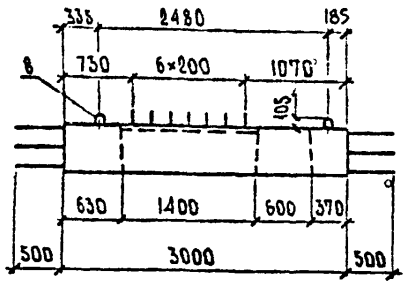
2173-ИС-15-ОК

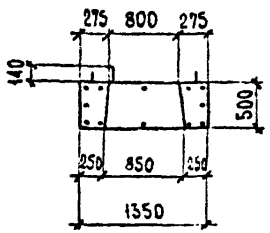
Лист 4

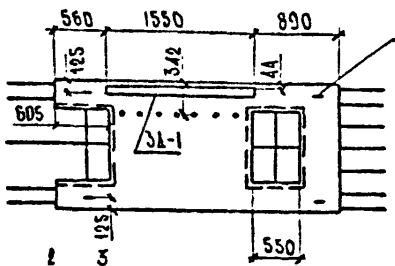
Копировал Формат А3

Опалубочный чертеж блока Н-1-1^{Т} (блок Н-1-1^{М} зеркален данному)

М1:50



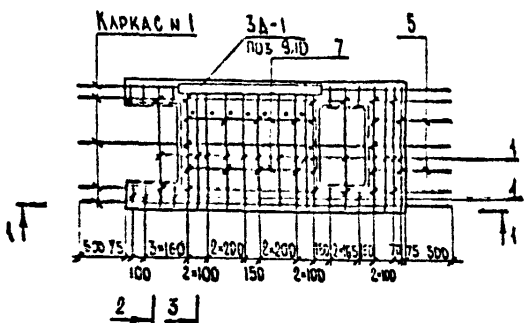




В конструкциях северного исполнения поз. 9 заменить на Ф14 Ас-II, поз. 11 заменить на Ф16 Ас-II. Дополнительный расход стали - 2,7 кг.

Арматурный чертеж (поз. 8 не показана)

М 1:50



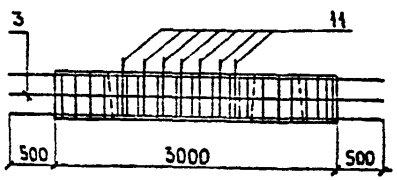
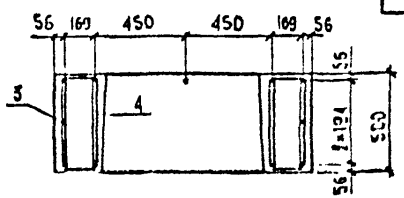


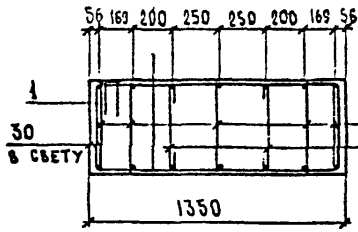
Таблица 3

Марка блока	Габ. размеры, см..
Н-1-1^{Т,Н}	400×135×64

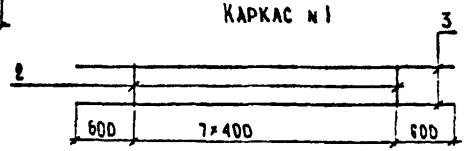
2-2 М1:25



3-3 М1:25



Каркас № 1



Спецификация блока Н-1-1^{Т,Н}

Таблица 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
		1	3.503-23 вып. 6 л. 56	Ф14А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=3650	16	4,4 кг
		2	3.503-23 вып. 6 л. 56	Ф8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=460	40	0,2 кг
БЧ		3		Ф14А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=4000	10	4,2 кг
		4	3.503-23 вып. 6 л. 56	Ф8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1430	10	0,6 кг
БЧ		5		Ф14А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=860	4	1,0 кг
		6	3.503-23 вып. 6 л. 56	Ф8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=580	29	0,2 кг
БЧ		7		Ф14А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1400	4	1,7 кг
		8	3.503-23 вып. 6 л. 56	Ф16А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1410	4	2,2 кг
		9	3.503-23 вып. 6 л. 56	Ф12А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=200	16	0,2 кг
		10	3.503-23 вып. 6 л. 56	⌐100×12 ГОСТ 103-76, ℓ=1550	1	14,6 кг
		11	3.503-23 вып. 6 л. 56	Ф14А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=660	7	0,8 кг
				Материалы		
				Бетон *		1,5 м^3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Таблица 2

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Прокат		Всего	Общий расход
	Арматура класса							Сталь полосовая * ГОСТ 103-76			
	А-I* ГОСТ 5781-82			А-III* ГОСТ 5781-82				⌐100×12			
	Ф8	Ф16	итого	Ф12	Ф14	итого		итого			
Н-1-1^{Т,Н}	19,8	8,8	28,6	3,2	134,8	138,0	166,6	14,6	14,6	14,6	181,2

Каркас № 1

* Требования к материалам см. в типовом проекте серии 3.503-23 вып. 6.

Размеры в мм.

Н. контр.	Ивянский		28.06.99
ГИП	Диденко		28.06.99
Нач. ОИС	Постовой		28.06.99
Гл. спец.	Ивянский		28.06.99
Рук. бриг.	Хазов		16.06.99
Инженер	Барбинов		16.06.99
Инженер	Сафаров		16.06.99

2173-ИС-16-ОК

Блок Н-1-1^{Т,Н} применительно к типовому проекту серии 3.503-23 вып. 6.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3600	См. на листе
Лист	Листов 1	

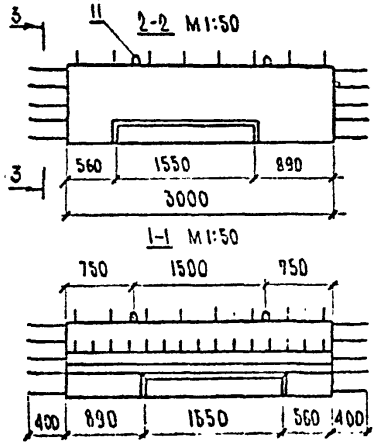
СОЮЗГОРПРОЕКТ

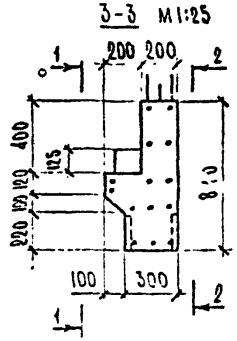
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

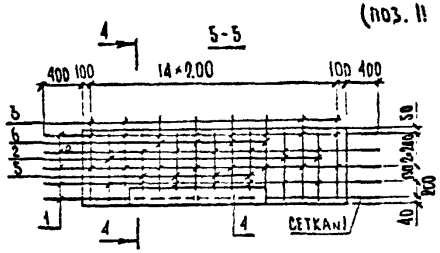
Опалубочный чертеж блока 90Ш-1-1т.
(блок 90Ш-1-1н зеркален данному)

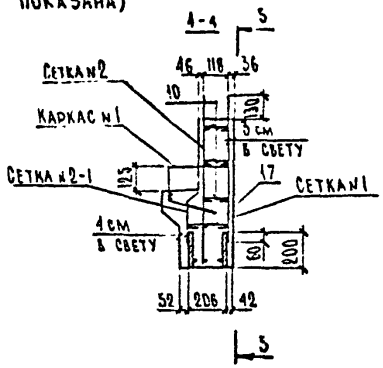


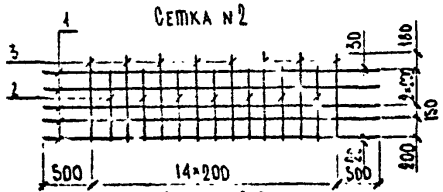


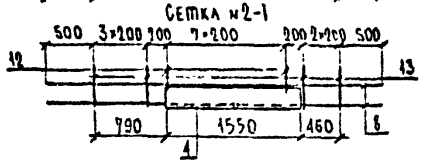
В конструкциях северного исполнения поз. 4 к сеткам шкафной стенки не привариваются.

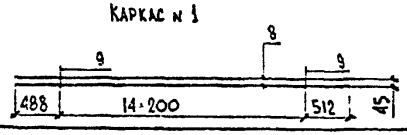
Арматурный чертеж
(поз. 11 не показана)











* Требования к материалам см. в типовом проекте серии 3.503-23 вып. 6.
Размеры в мм.

Таблица 3

Марка блока	Габ. размеры, см.
90Ш-1-1т,н	380×97×40

Спецификация блока 90Ш-1-1т,н

Таблица 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		ф6А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=3800	10	0,8 кг
БЧ		2		ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=800	10	0,5 кг
БЧ		3		ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=950	12	0,6 кг
		4	3.503-23 вып. 6 л. 43	⌐200×12 ГОСТ 82-70, ℓ=1550	2	29,2 кг
БЧ		5		ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=680	4	0,4 кг
БЧ		6		ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=830	4	0,5 кг
БЧ		8		ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=3800	2	2,3 кг
		9	3.503-23 вып. 6 л. 43	ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=770	15	0,5 кг
		10	3.503-23 вып. 6 л. 43	ф8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=250	23	0,1 кг
		11	3.503-23 вып. 6 л. 43	ф14А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1250	2	1,5 кг
		12	3.503-23 вып. 6 л. 43	ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=800	8	0,2 кг
		13	3.503-23 вып. 6 л. 43	ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=420	7	0,3 кг
		17	3.503-23 вып. 6 л. 43	ф8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=350	7	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон *		0,7 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Таблица 2

Марка элемента	Изделия арматурные							Прокат			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Сталь полосовая		Всего	
	А-I*				А-III*			*			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 82-70			
	ф6	ф8	ф14	итого	ф10	итого		⌐200×12	итого		
90Ш-1-1т,н	8,0	3,0	3,0	14,0	37,8	37,8	51,8	58,4	58,4	58,4	110,2

Н. контр	Ивянский		20.06.88
ГИП	Диденко		20.06.88
Нач. ОИС	Постовой		20.06.88
Гл. спец.	Ивянский		20.06.88
Рук. бриг.	Хазов		16.06.88
Вед. инж.	Шипилова		16.06.88
Инженер	Сафаров		16.06.88

2173-ИС-17-ОК

Блок 90Ш-1-1т,н применительно к типовому проекту серии 3.503-23 вып. 6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1700	см. на листе

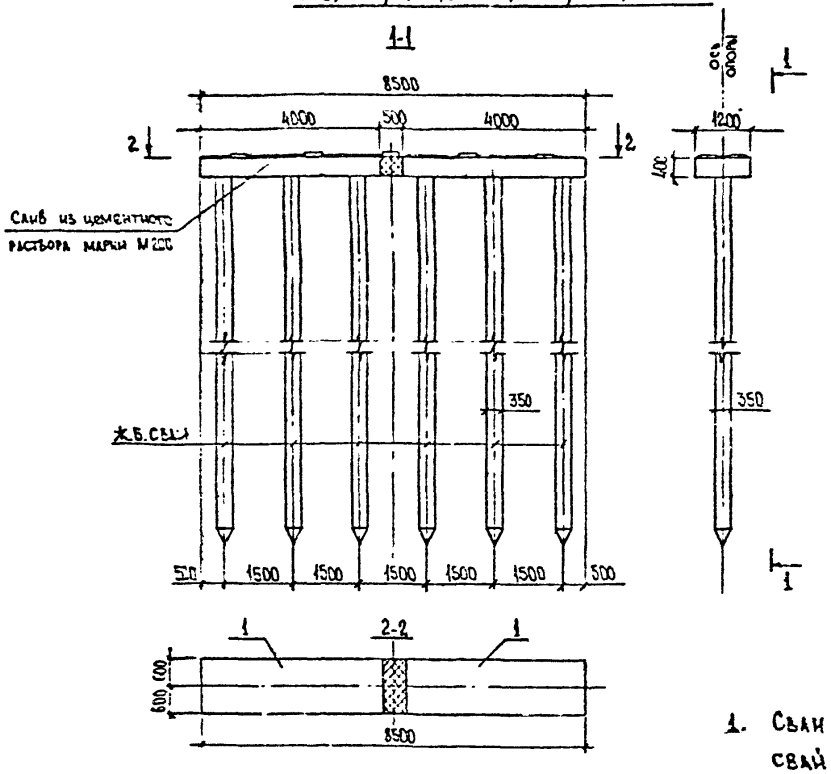
Лист | Листов 1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

Копировал: Формат А3

Г-6,5 ; Г-6,5+2×0,75 ; Г-6,5+2×1,5



Монтажные элементы

Таблица №1

Позиция	поз. 1
Марка блока	4БК40-1-1
Количество, шт.	2
Марка опоры	10П85-1

Расход основных материалов на опору

Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество
1	Железобетонные сваи сеч. 35×35см		шт	6
2	Сборный железобетон		м³	1,7
3	Монолитный железобетон		м³	1,2
4	Арматура	А-I	кг	193
		А-III	кг	98

1. Сваи приняты по типовому проекту серии 3.501-86. Длина и марка свай определяется по расчетной нагрузке на голову сваи и конкретным местным условиям (свободная длина, место заделки и т.д.) Расчетная нагрузка на голову сваи определяется расчетом в зависимости от высоты опоры, габарита проезда, длины и типа пролетного строения.
2. Размеры в мм.

Таблица №3

№№ поз.	Марка элемента	Шифр листа	Примечание
1	4БН40-4-1	3.503.1-78.2-023	

				2173-ИС-18-ОП
				Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты
Н.контр.	Иванский		15.06.88	
ГИП	Диденко		15.06.88	Промежуточные опоры (тип 1) по тип. пр. серии 3.503.1-79 под ребристые пр. стр.
Нач. ОИС	Постовой		15.06.88	
Гл. спец.	Иванский		23.01.89	
Рук. бриг	Хазов		23.06.88	
Инж.	Юркина		23.06.88	Схема расположения элементов
Ст. инж.	Бачеева		20.06.88	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

Копировал

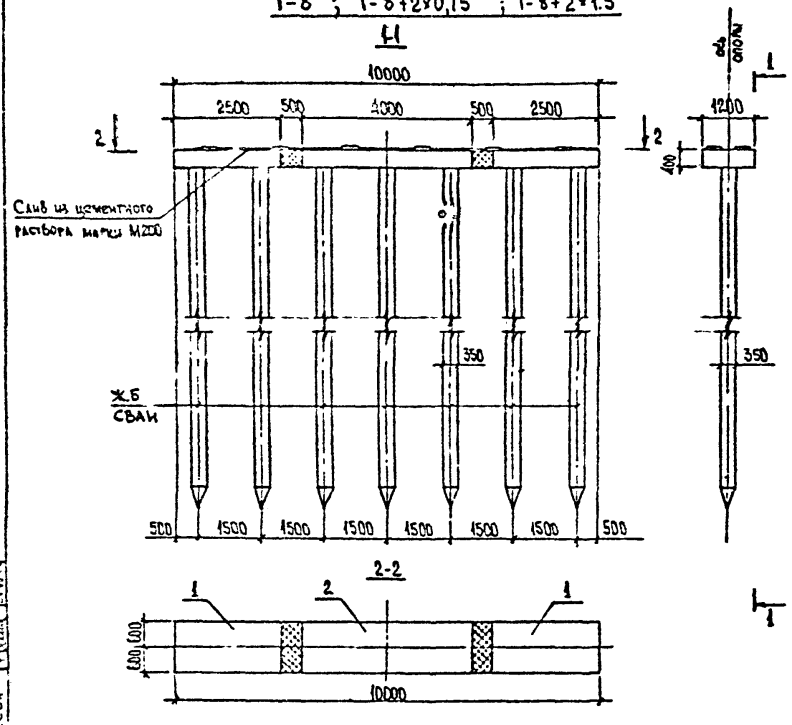
Формат А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

Г-8 ; Г-8+2×0,75 ; Г-8+2×1.5



Монтажные элементы

Таблица №1

Позиция	поз. 1	поз. 2
Марка блока	4БН25-1-1	4БН-40-1-3
Количество шт.	2	1
Марка опоры	10П100-1	

Расход основных материалов на опору

Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество
1	Железобетонные сваи сеч.35×35см		шт	7
2	Сборный железобетон		$м^3$	3.9
3	Монолитный железобетон		$м^3$	1.6
4	Арматура	А-I	кг	350
		А-III	кг	234

Примечания см. на чертеже 2173-НС-18-ОП, л.1

Таблица №3

№ поз.	Марка элемента	Шифр листа	Примечание
1	4БН25-1-1	3.503.1-79.2-021	
2	4БН40-1-3	3.503.1-79.2-024	

Разработан:

Рук. бриг.	Хазов		
Инж.	Юрчина		23.06.81
Ст. инж.	Бачеева		20.06.81

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

2173-НС-18-ОП

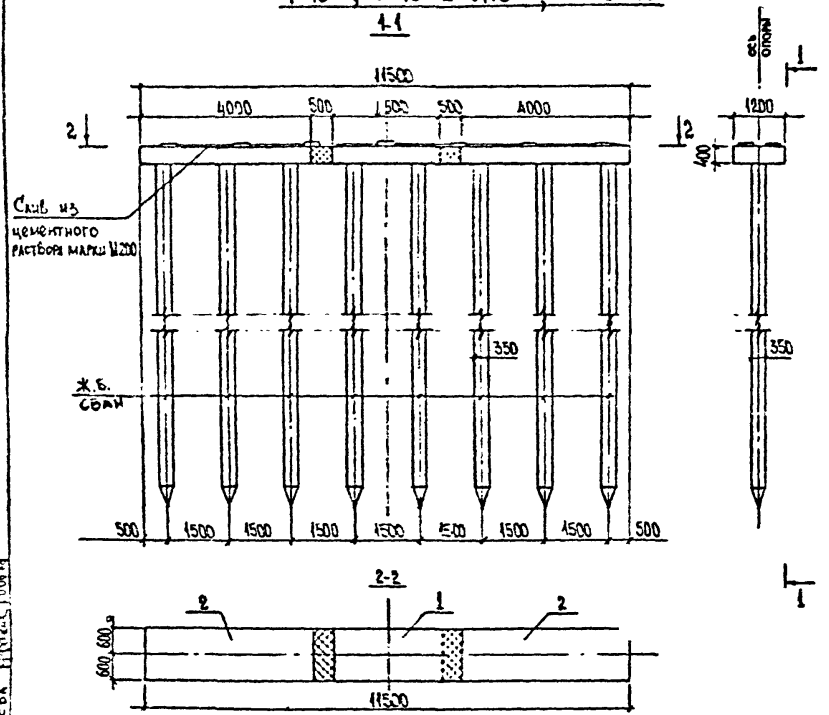
Лист 2

Копировал

Формат А3

Г-10 ; Г-10+2×0,75 ; Г-10+2×1,5

1-1



Монтажные элементы Таблица №1

Позиция	поз. 1	поз. 2
Марка блока	4БН 25-1-3	4БН 40-1-1
Количество, шт.	1	2
Марка опоры	10П115-1	

Расход основных материалов на опору Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество
1	Железобетонные сваи сеч.35×35см		шт	8
2	Сборный железобетон		м³	4,5
3	Монолитный железобетон		м³	1,7
4	Арматура	А-I	кг	388
		А-III	кг	267

Таблица №3

№ поз.	Марка элемента	Шифр листа	Примечание
1	4БН 25-1-3	3.503.1-122-022	
2	4БН 40-1-1	3.503.1-122-023	

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-18-ОП, л. 1

Разработан. Рук. бриг. Хазов, Инж. Юркина, Ст. инж. Бакеева

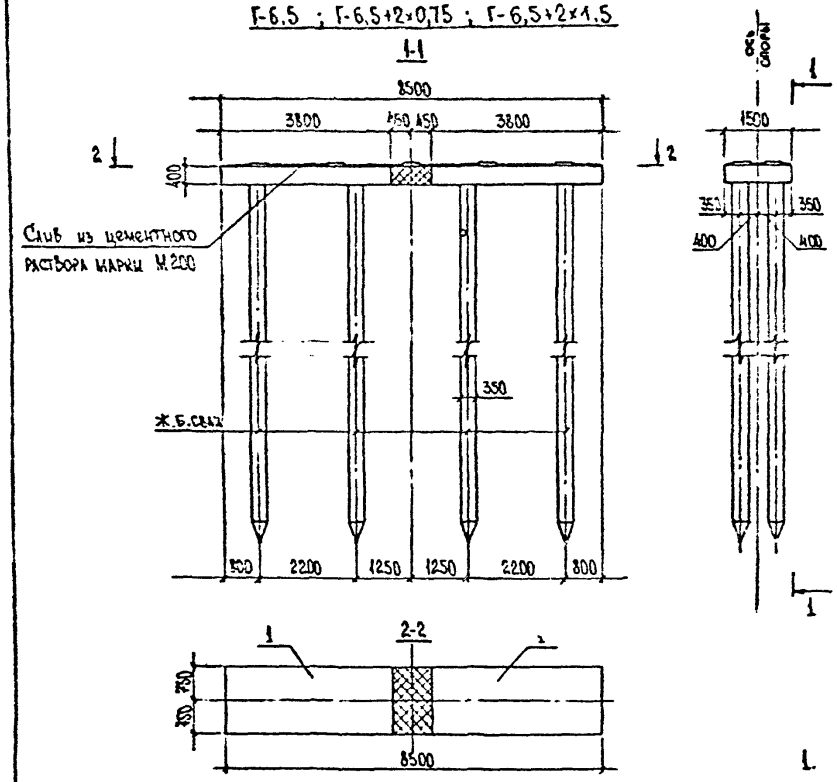
Инв. № | Подпись и дата | Взам. инв. №

2173-ИС-18-ОП

Лист 3

Копировал Формат А3

Г-6.5 ; Г-6.5+2×0,75 ; Г-6,5+2×1.5



Монтажные элементы Табл №1

позиция	поз. 1
марка блока	5БН38-1-1
Количество, шт.	2
марка опоры	20П85-1

Расход основных материалов на опору Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество
1	Железобетонные сваи сеч 35×35		$м^3$	8
2	Сборный железобетон		$м^3$	4,1
3	Монолитный железобетон		$м^3$	1,7
4	Арматура	A-I	кг	383
		A-III	кг	319

Таблица №3

№ поз.	Марка элемента	Шифр листа	Примечание
1	5БН38-1-1	3.503.1-79.2-025	

1. Сваи приняты по типовому проекту серии 3.501-86. Длина и марка сваи определяется по расчетной нагрузке на голову сваи и конкретным местным условиям (свободная длина, место заделки и т.д.).

   Расчетная нагрузка на голову сваи определяется расчетом в зависимости от высоты опоры габарита проезда длины и типа пролетного строения.

2. Размеры в мм.

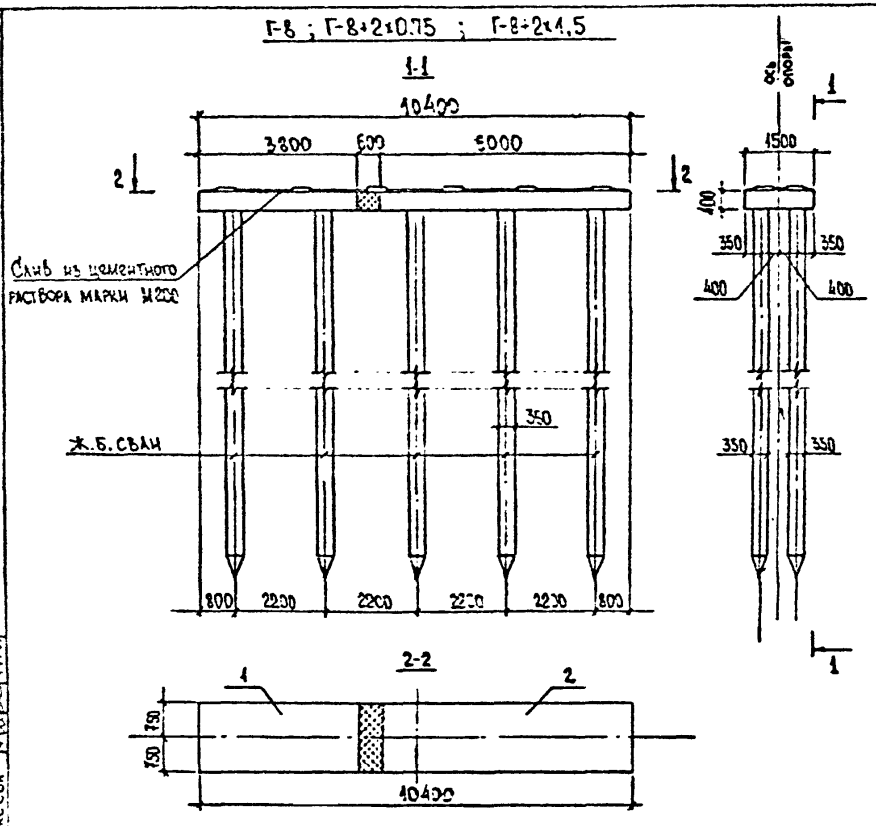
				2173-ИС-19-ОП	
Н.контр	Ивянский		2.06.89	Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты	
ГИП	Диденко		2.06.89	Промежуточные опоры (тип. 2) по тип.пр.серии 3.503.1-79 под ребристые пр.стр.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Нач.ОИС	Постовой		2.06.89		
Гл.спец.	Ивянский		2.06.89		
Рук.бриг	Хазов		2.06.89	Схема расположения элементов	Союздорпроект
Инж	Юркина		2.06.89		
Ст.инж.	Бакеева		2.06.89		

Копировал

Формат А3

Инв.№ | Подпись и дата | Взам.инв.№

Г-8 ; Г-8+2+0.75 ; Г-8+2+1.5



МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Таблица №1

позиция	поз. 1	поз. 2
марка блока	5БН38-1-1	5БН60-1-1
количество шт.	1	1
марка опоры	20П104-1	

Расход основных материалов на опору

Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	количество
1	Железобетонные сваи сеч. 35×35см		шт.	10
2	Сборный железобетон		м³	5.3
3	Монолитный железобетон		м³	1.8
4	Арматура	А-I	кг	448
		А-III	кг	397

Примечания см. на чертеже 2473-ИС-19-ОП, л.1

Таблица №3

№№ поз.	Марка блока	Серия листа	Примечание
1	5БН 38-1-1	3.503.1-32.2-025	
2	5БН 60-1-1	3.503.1-32.2-027	

РАЗРАБОТАН:

Рук.бриг.	Хазов	
Инж.	Юркина	
Ст.инж.	Бакеева	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

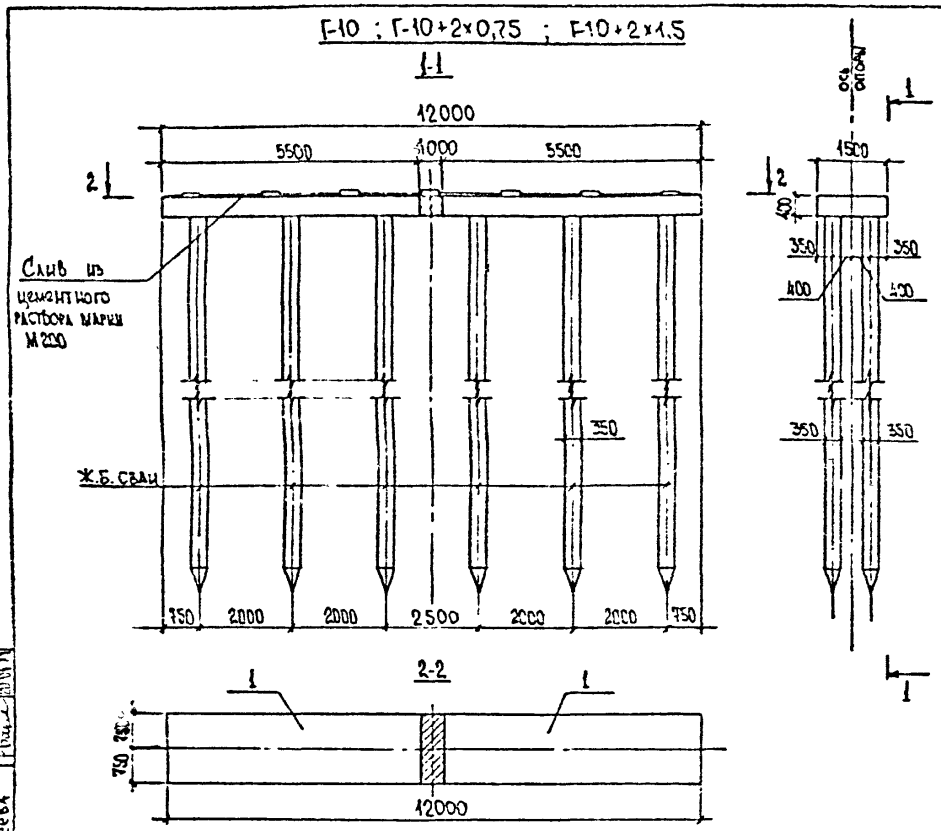
2473-ИС-19-ОП

Лист 2

Копировал

Формат А3

Г-10 ; Г-10+2×0,75 ; Г-10+2×1,5



Монтажные элементы

Табл. №1

позиция	поз. 1
марка блока	5БН-55-1-1
количество, шт.	2
марка опоры	2ОП120-1

Расход основных материалов на опору

Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество
1	Железобетонные сваи сеч. 35×35см		шт	12
2.	Сборный железобетон		м³	5,9
3.	Монолитный железобетон		м³	2,2
4	Арматура	А-I	кг	531
		А-III	кг	452

Таблица №3

№ поз.	Марка блока	Шифр листа	Примечание
1	5БН 55-1-1	3.503.1-79.2.027	

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-19-ОП л.1

Разработан:			
Гук бриг.	Хазов		23.06.80
Инж.	Юркина		23.06.80
Ст. инж.	Бакеева		20.06.80

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

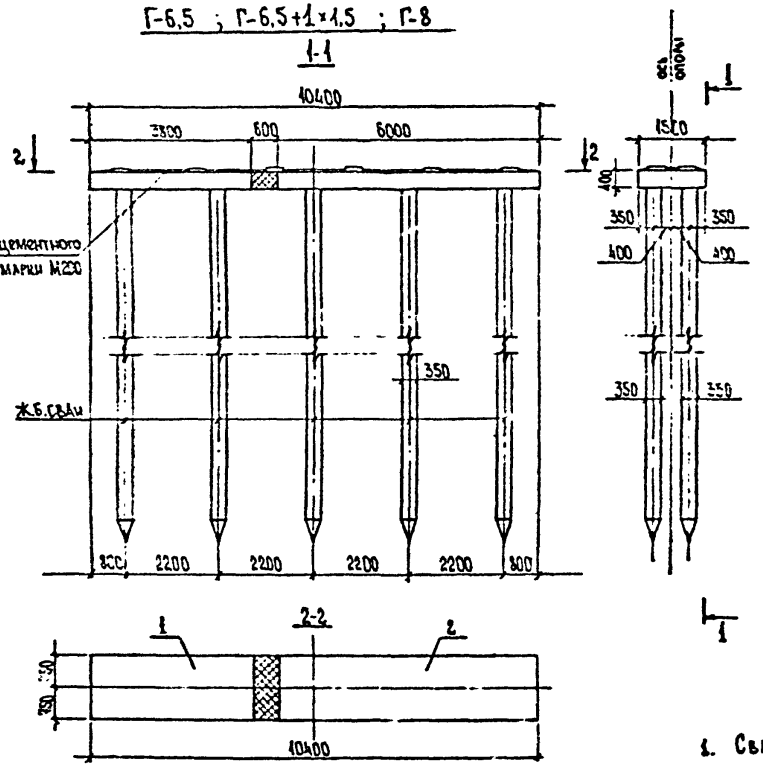
2173-ИС-19-ОП

Лист 3

Копировал

Формат А3

Г-6,5 ; Г-6,5+1×1,5 ; Г-8



Монтажные элементы

Таблица №1

позиция	поз. 1	поз.2
марка блока	5БН38-1-1	5БН60-1-1
количество, шт.	1	1
марка опоры	2ОП104-1	

Расход основных материалов на опору

Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	количество
1	Железобетонные сваи сеч.35×35см		шт	10
2	Сборный железобетон		м³	5,3
3	Монолитный железобетон		м³	1.8
4	Арматура	А-I	кг	448
		А-III	кг	397

Таблица №3

№№ поз.	Марка элемента	Шифр листа	Примечание
1	5БН 38-1-1	3.503.1-79.2-025	
2	5БН 60-1-1	3.503.1-79.2-027	

1. Сваи приняты по типовому проекту серии 3.501-86. Длина и марка свай определяется по расчетной нагрузке на голову сваи и конкретным местным условиям (свободная длина, место заделки и т.д.). Расчетная нагрузка на голову сваи определяется расчетом в зависимости от высоты опоры, габарита проезда, длины и типа пролетного строения.
2. Размеры: в мм.

				2173-ИС-2О-ОП
				Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты
Н.контр	Ивянский		15.06.89	
ГИП	Диденко		23.06.89	Промежуточные опоры (тип 2) по тип. пр. серии 3.503.1-79 под сводчатые плиты
Нач. ОИС	Постовой		23.06.89	
Та.спец.	Ивянский		20.06.89	
Рук.бриг.	Хазов		23.06.89	
Инж.	Юдина		23.06.89	Схема расположения элементов
Ст.инж.	Бакеева		20.06.89	

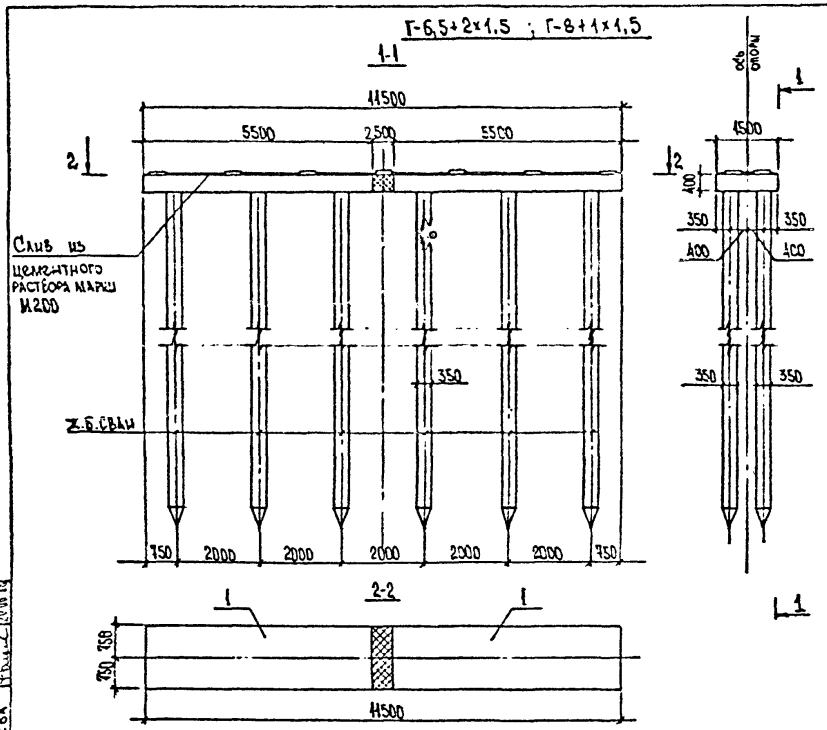
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

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



Монтажные элементы Таблица №1

позиция	поз. 1
марка блока	5БН 55-1-1
количество, шт.	2
марка опоры	20П115-1

Расход основных материалов на опору Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество
1	Железобетонные сваи сеч. 35×35см		шт.	12
2	Сборный железобетон		$м^3$	5.9
3	Монолитный железобетон		$м^3$	1.9
4	Арматура	А-I	кг	510
		А-III	кг	444

Примечания см. на чертеже 2173-ИС-20-ОП л.1

Таблица №3

№ поз.	Марка элемента	Шифр листа	Примечание
1	5БН 55-1-1	3.503.1-79.2-027	

Разработан:

Рук. брит.	Хазов		23.06.83
Инж.	Юркина		23.06.83
Ст. инж.	Бакеева		20.06.83

Взам. инв. №

Подпись и дата

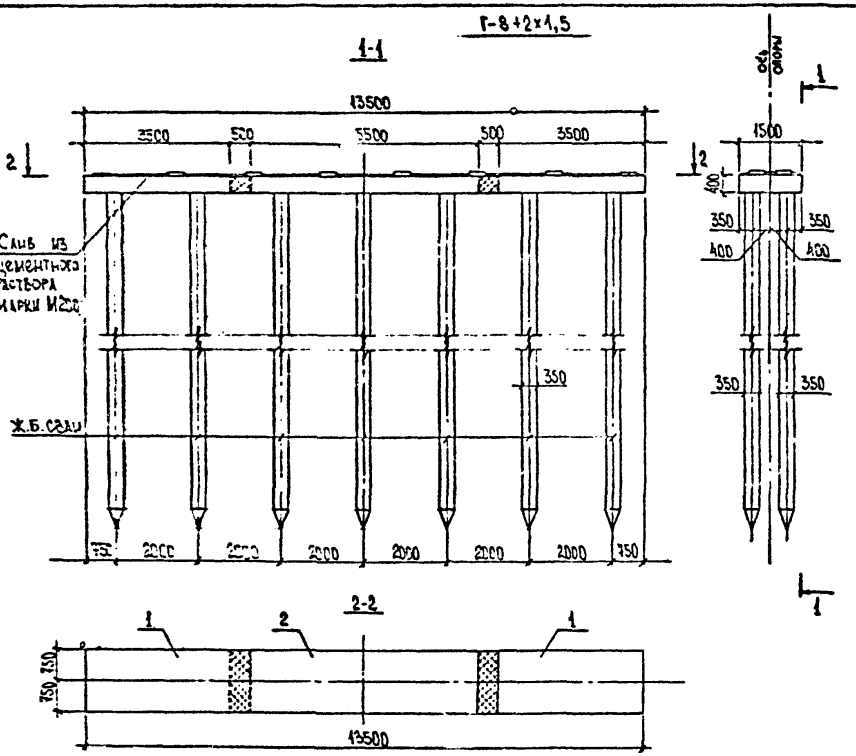
Инв. №

2173-ИС-20-ОП

Лист 2

Копировал

Формат А3



Монтажные элементы

Таблица №1

позиция	поз. 1	поз. 2
марка блока	5БН 35-1-1	5БН55-1-3
количество, шт	2	1
марка опоры	20П135-1	

Расход основных материалов на опору

Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Количество
1	Железобетонные сваи сеч.35×35см		шт.	14
2	Сборный железобетон		м³	6,6
3	Монолитный железобетон		м³	2,4
4	Арматура	А-I	кг	594
		А-III	кг	521

Примечание см. на чертеже 2173-ИС-20-ОП л1

Таблица №3

№ поз.	Марка элемента	Шифр листа	Примечание
1	5БН 35-1-1	3.503.1-79.2-025	
2	5БН 55-1-3	3.503.1-79.2-028	

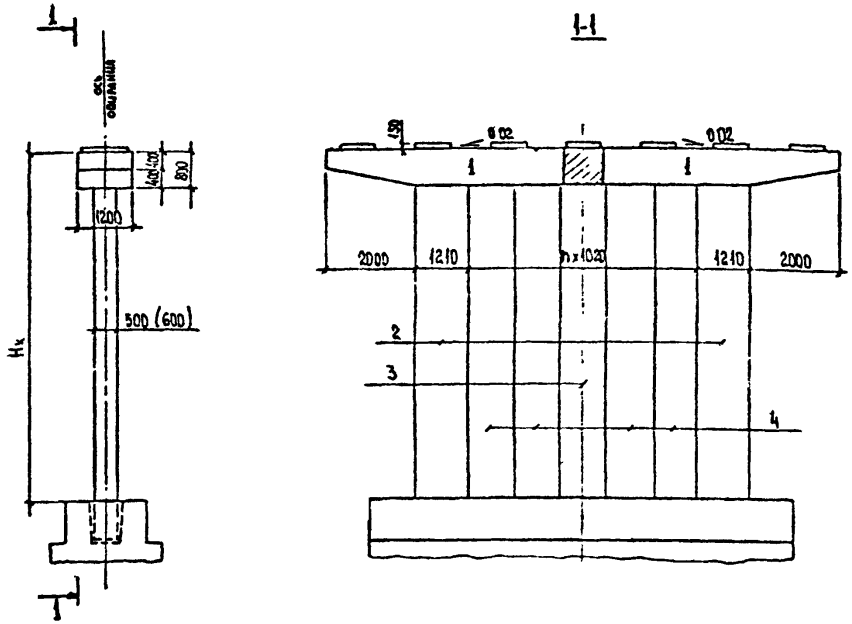
РАЗРАБОТАН:			
Рук. бриг.	Хазов		23.06.88
Инж.	Юркина		23.06.88
Ст. инж.	Бакеева		20.06.88

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

2173-ИС-20-ОП

Лист 3

Копировал Формат А3



Монтажные элементы

Таблица №1

Пролет	Габарит	Нк	Поз. 1		Поз. 2		Поз. 3		Поз. 4	
			Марка	Шт.	Марка	Шт.	Марка	Шт.	Марка	Шт.
12, 15, 18	Г-8 Г-8+2×0,75 Г-8+2×1,5	5	LP-5	2	50СК-5	2	50СП-5в	1	50СП-5	2
		6	LP-5	2	50СК-6	2	50СП-6в	1	50СП-6	2
		7	LP-5	2	50СК-7	2	50СП-7в	1	50СП-7	2
	Г-6,5 Г-6,5+0,75 Г-6,5+2×1,5	8	LP-5	2	60СК-8	2	60СП-8в	1	60СП-8	2
		9	LP-5	2	60СК-9	2	60СП-9в	1	60СП-9	2
	Г-10,5 Г-10,5+2×0,75 Г-10,5+2×1,5	5	LP-6	2	50СК-5	2	50СП-5в	1	50СП-5	4
		6	LP-6	2	50СК-6	2	50СП-6в	1	50СП-6	4
		7	LP-6	2	50СК-7	2	50СП-7в	1	50СП-7	4
		8	LP-6	2	60СК-8	2	60СП-8в	1	60СП-8	4
		9	LP-6	2	60СК-9	2	60СП-9в	1	60СП-9	4

Расход основных материалов на опору (без фундамента)

Таблица №2

Пролет	№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	Габарит Г-6,5 Г-6,5+2×0,75 Г-6,5+2×1,5 Г-8 Г-8+2×0,75 Г-8+2×1,5 Г-10 Г-10+2×0,75 Г-10+2×1,5 Нк 5	6	7	8	9
12, 15	1	Сборный железобетон опор		м³	19,1	21,5	23,9	30,6	33,5
	2	Монолитный железобетон опор		м³	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4
	3	Арматура	А-I	кг	745	795	868	1027	1057
			А-II	кг	786	1149	1516	1152	1259
			А-III	кг	953	953	953	953	953
18	4	Сборный железобетон опор		м³	19,1	21,5	23,9	30,6	33,5
	5	Монолитный железобетон опор		м³	3,4	3,6	3,9	4,1	4,4
	6	Арматура	А-I	кг	745	798	868	1027	1057
			А-II	кг	786	1149	1516	1132	1259
			А-III	кг	1277	1277	1277	1277	1277

Габарит	Нк	5	6	7	8	9
Г-6,5 Г-6,5+2×0,75 Г-6,5+2×1,5 Г-8 Г-8+2×0,75 Г-8+2×1,5 Г-10 Г-10+2×0,75 Г-10+2×1,5						
		953	1023	1118	1347	1405
		1514	1497	1720	1495	1666
		1514	1514	1514	1514	1514
		953	1023	1118	1347	1405
		1514	1497	1720	1495	1666
		1873	1873	1873	1873	1873

1. Конструкция элементов опоры дана в тип пр. серии 3.503-23 выпуск 7 листы 71-73, 75, 85-91, 109.
2. В марках ригелей „L" обозначает длину пролета: для пролетов 12-15 м L=15; для пролета 18м L=24.
3. Размеры в скобках даны для высот 8 и 9 м.
4. Все размеры в мм.

				2173-ИС-21-ОП
Н. контр	Ивянский		06.98	Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты
ГИП	Диденко		06.98	Промежуточные опоры по тип. пр. серии 3.503-23 выпуск 7,8 под ребристые пр. стр.
Нач. ОИС	Постовой		06.98	
Гл. спец.	Ивянский		06.98	
Рук. бриг.	Хазов		11.11	Схема расположения элементов
Инж.	Юрчина		09.06.98	
Ст. инж.	Бачеева		11.06.98	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

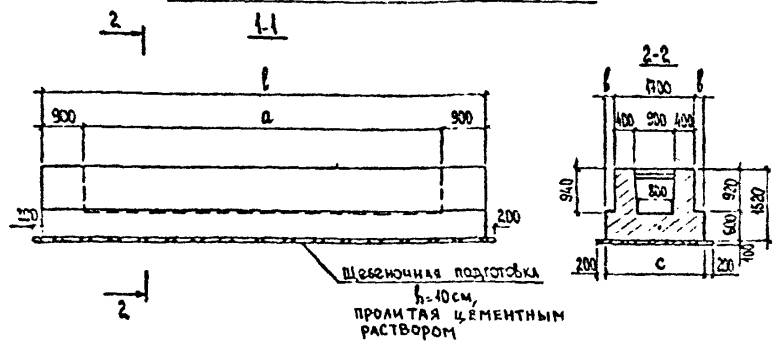
Союздорпроект

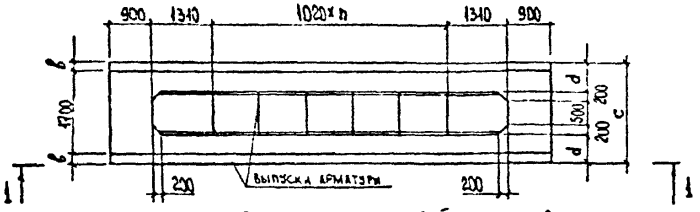
Копировал

Формат А3

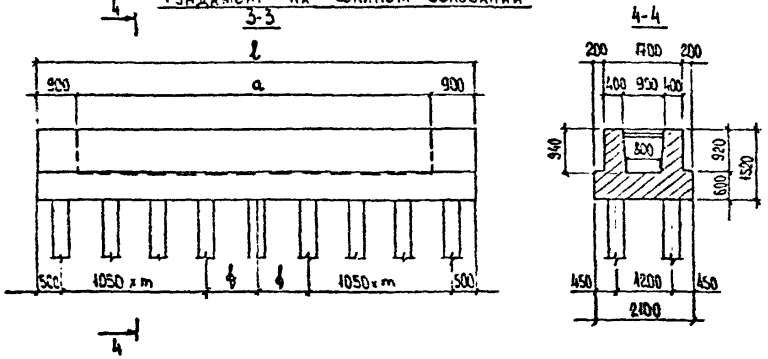
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

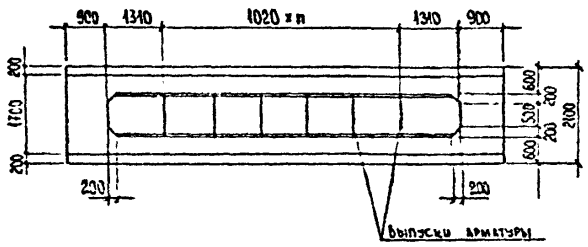
Фундамент на естественном основании





Фундамент на свайном основании





Расход основных материалов на фундамент

Таблица №1

Проект	Габарит	Основание	Марка фундамента	Монолитн. железобетон фундамента, м³	Арматура, кг A-I	Арматура, кг A-II	Железобетонные сваи, шт.	Бетон омоноличивания стыка с ростверком Нк 5,6,7	Бетон омоноличивания стыка с ростверком Нк 8,9
12, 15, 18	Г-6.5	естественное	210Ф-1	16.6	78	1380	—	2.5	2.1
	Г-8		250Ф-1	18.4	81	1410	—		
	Г-6.5+2×0.75; Г-8+2×0.75		300Ф-1	20.7	86	1467	—		
	Г-6.5+2×1.5; Г-8+2×1.5		350Ф-1	22.9	95	1695	—		
			400Ф-1	28.1	101	1821	—		
		свайное	210Ф-1СВ	17.3	89	1371	14		
	Г-10	естественное	210Ф-2	20.6	97	1727	—	3.5	2.9
	Г-10+2×0.75		250Ф-2	23.0	104	1766	—		
	Г-10+2×1.5		300Ф-2	25.9	112	1845	—		
			350Ф-2	28.7	123	2135	—		
			400Ф-2	35.4	131	2289	—		
		свайное	210Ф-2СВ	21.5	112	1714	18		

Таблица №2

	Г-6.5 Г-8 Г-6.5+2×0.75, Г-8+2×0.75 Г-6.5+2×1.5; Г-8+2×1.5	Г-10 Г-10+2×0.75 Г-10+2×1.5	мм	210Ф-1 210Ф-2	250Ф-1 250Ф-2	300Ф-1 300Ф-2	350Ф-1 350Ф-2	400Ф-1 400Ф-2
l, мм	7480	9520	b	200	400	550	900	1150
a, мм	5630	7920	c	2100	2500	3000	3500	4000
n	3	5	d	500	800	1050	1300	1550
m	2	3						
ϕ, мм	1140	1119						

1. Конструкция фундаментов дана в тип. пр. серии 3.503-23 выпуск 8 листы 3, 8, 9, 11, 13, 15, 34, 81.
2. Сваи приняты по типовому проекту серии 3.501-86. Длина и марка свай определяется по расчетной нагрузке на голову сваи и конкретным местным условиям (свободная длина, место заделки и т.д.). Расчетная нагрузка на голову сваи определяется расчетом в зависимости от высоты опоры, габарита проезда, длины и типа пролетного строения.
3. Размеры в мм.

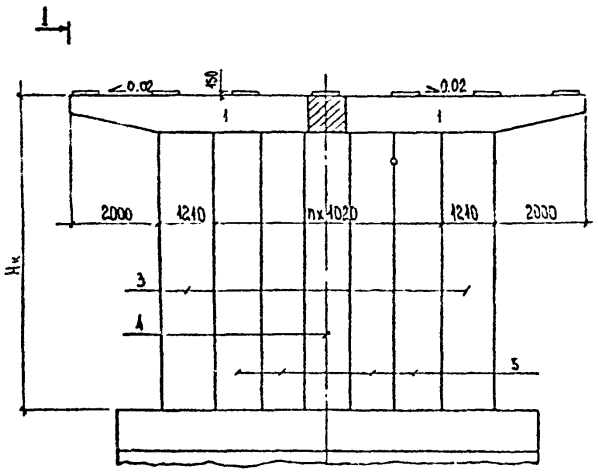
Разработан: Гл.инж. 1.10.88; Рук.бриг. Хазов 09.08.88; Инж. Юрчина 10.08.88; Ст.инж. Балаева 10.08.88

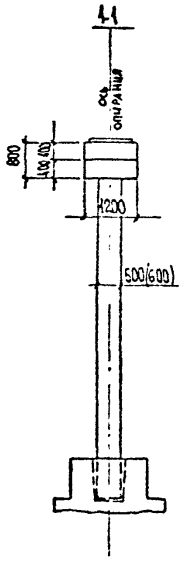
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

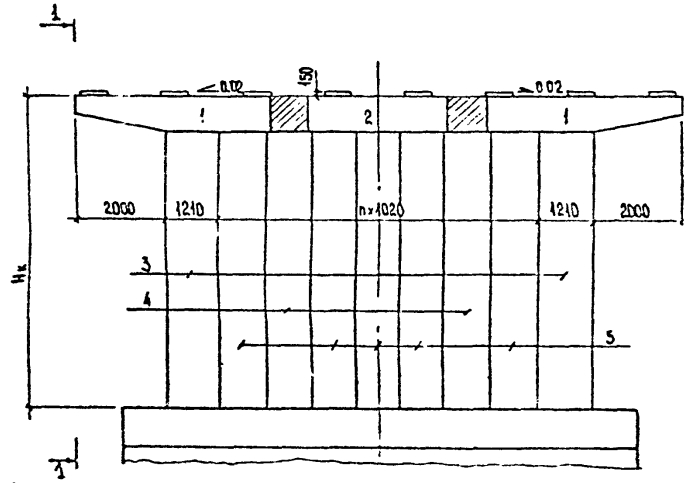
2173-ИС-23-ОП

Лист 2

Копировал | Формат А3







МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

ТАБЛИЦА №1

Габарит	Hк	поз. 1		поз. 2		поз. 3		поз. 4		поз. 5	
		марка	шт.	марка	шт.	марка	шт.	марка	шт.	марка	шт.
Г-6,5	5	15 Р-5	2	—	—	50СК-5	2	50СП-5в	1	50СП-5	2
	6	15 Р-5	2	—	—	50СК-6	2	50СП-6в	1	50СП-6	2
	7	15 Р-5	2	—	—	50СК-7	2	50СП-7в	1	50СП-7	2
	8	15 Р-5	2	—	—	60СК-8	2	60СП-8в	1	60СП-8	2
	9	15 Р-5	2	—	—	60СК-9	2	60СП-9в	1	60СП-9	2
Г-6,5+1×1,5 ; Г-6,5+2×1,5 Г-8 ; Г-8+1×1,5	5	15 Р-6	2	—	—	50СК-5	2	50СП-5в	1	50СП-5	4
	6	15 Р-6	2	—	—	50СК-6	2	50СП-6в	1	50СП-6	4
	7	15 Р-6	2	—	—	50СК-7	2	50СП-7в	1	50СП-7	4
	8	15 Р-6	2	—	—	60СК-8	2	60СП-8в	1	60СП-8	4
	9	15 Р-6	2	—	—	60СК-9	2	60СП-9в	1	60СП-9	4
Г-8×2×1,5	5	15 Р-5	2	Р-8	1	50СК-5	2	50СП-5в	2	50СП-5	5
	6	15 Р-5	2	Р-8	1	50СК-6	2	50СП-6в	2	50СП-6	5
	7	15 Р-5	2	Р-8	1	50СК-7	2	50СП-7в	2	50СП-7	5
	8	15 Р-5	2	Р-8	1	60СК-8	2	60СП-8в	2	60СП-8	5
	9	15 Р-5	2	Р-8	1	60СК-9	2	60СП-9в	2	60СП-9	5

РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОПОРУ (БЕЗ ФУНДАМЕНТА)

ТАБЛИЦА №2

N:N: п.п.	Наименование		Ед. изм.	Габарит														
				Г-6.5					Г-6.5+1×1,5 ; Г-6.5+2×1.5 ; Г-8+1×1,5 ; Г-8					Г-8+2×1.5				
				Hк, м														
				5	6	7	8	9	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9
1	Сборный железобетон опоры		м3	19.1	21.5	23.9	30.6	33.5	25.5	28.9	32.2	41.4	45.4	31.2	35.5	39.7	51.4	56.4
2	Монолитный железобетон опоры		м3	3.4	3.6	3.9	4.1	4.4	4.2	4.6	5.0	5.4	5.8	5.6	6.1	6.6	7.1	7.6
3	Арматура	А-I	кг	745	798	868	1027	1067	953	1023	1118	1347	1405	1137	1223	1344	1643	1719
		А-II	кг	786	1149	1316	1132	1259	1017	1497	1720	1495	1666	1389	1989	2269	2001	2216
		А-III	кг	953	953	953	953	953	1514	1514	1514	1514	1514	953	953	953	953	953

1. Конструкция элементов опоры дана в тип. пр. серии 3.503-23 выпуск 7 листы 71-73, 75, 85-91, 109.
2. Размеры в скобках даны для высот 8 и 9 м.
3. Все размеры в мм.

Н. контр	Ивянский		20.06.88
ГИП	Диденко		20.06.88
Нач. ОИС	Постовой		20.06.88
Гл. спец	Ивянский		20.06.88
Рук. бриг	Хазов		19.06.88
Инж.	Юркина		19.06.88
Ст. инж.	Бакеева		16.05.88

2173-ИС-22-ОП

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЕ РСФСР. МОСТЫ

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОПОРЫ ПО ТИП. ПР. СЕРИИ 3.503-23 ВЫПУСКИ 7.8 ПОД СВОДЧАТЫЕ ПЛИТЫ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ.

Союздорпроект

Копировал

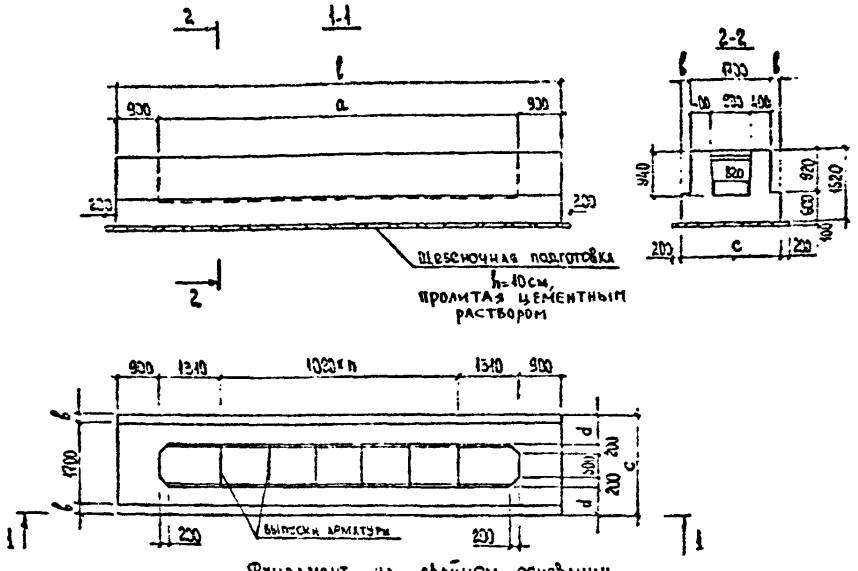
Формат А3

Взам. инв. №

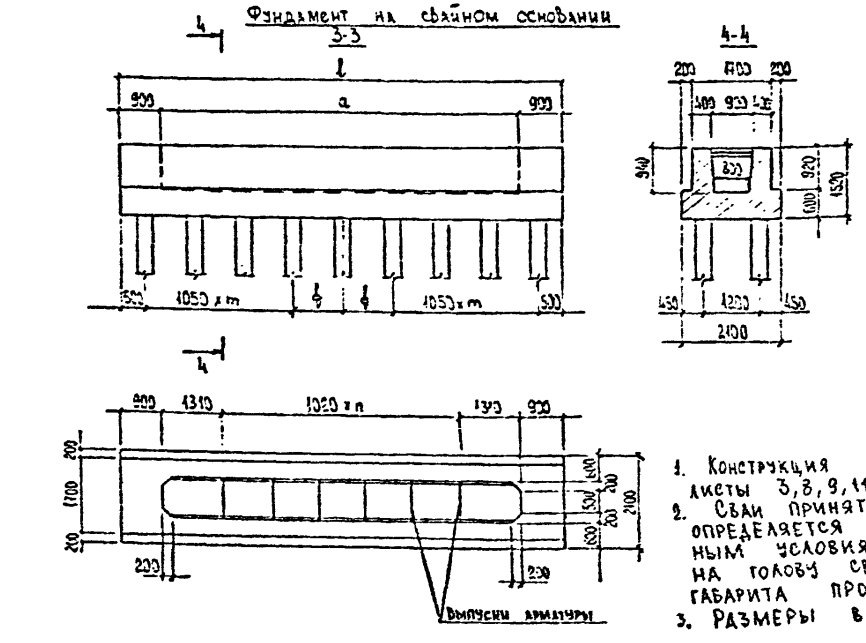
Подпись и дата

Инв. № подл.

Фундамент на естественном основании



Фундамент на свайном основании



Расход основных материалов на фундамент

Таблица №1

Габарит	Основание	Марка фундамента	Монолитн. железобетон фундам., м³	Арматура, кг А-I	Арматура, кг А-II	Железобетонные сваи, кг	Бетон омоноличивания стенки с фунд. На 5,6,7	Бетон омоноличивания стенки с фунд. На 8,9
Г-6.5	естественное	210Ф-1	16.6	78	1380	—	2.5	2.1
		250Ф-1	18.4	81	1410	—		
		300Ф-1	20.7	86	1467	—		
		350Ф-1	22.9	95	1695	—		
		400Ф-1	28.1	101	1821	—		
	свайное	210Ф-1СВ	17.3	87	1371	14		
Г-6.5+1×1.5; Г-8+1×1.5; Г-6.5+2×1.5; Г-8	естественное	210Ф-2	20.6	97	1727	—	3.5	2.9
		250Ф-2	23.0	104	1766	—		
		300Ф-2	25.9	112	1845	—		
		350Ф-2	28.7	123	2132	—		
		400Ф-2	35.4	131	2289	—		
	свайное	210Ф-2СВ	21.5	112	1714	18		
Г-8+2×1.5	естественное	210Ф-3	24.8	117	2062	—	4.4	3.6
		250Ф-3	27.7	127	2111	—		
		300Ф-3	31.1	136	2210	—		
		350Ф-3	34.6	150	2555	—		
		400Ф-3	42.7	159	2743	—		
	свайное	210Ф-3СВ	25.8	136	2046	22		

Размеры

Таблица №2

	Г-6.5	Г-6.5+1×1.5, Г-8+1×1.5, Г-6.5+2×1.5; Г-8	Г-8+2×1.5	мм	210Ф-1, 210Ф-2, 210Ф-3	250Ф-1, 250Ф-2, 250Ф-3	300Ф-1, 300Ф-2, 300Ф-3	350Ф-1, 350Ф-2, 350Ф-3	400Ф-1, 400Ф-2, 400Ф-3
l, мм	7480	9520	11560	в	200	400	650	900	1150
a, мм	5680	7720	9760	c	2100	2500	3000	3500	4000
n	3	5	7	d	600	800	1050	1300	1550
m	2	3	4						
ϕ, мм	1140	1110	1080						

1. Конструкция фундаментов дана в типовом проекте серии 3.503-23 выпуск 8 листы 3,8,9,11,13,15,34,81.
2. Сваи приняты по типовому проекту серии 3.501-86. Длина и марка свай определяется по расчетной нагрузке на голову сваи и конкретным местным условиям (свободная длина, место заделки и т.д.). Расчетная нагрузка на голову сваи определяется расчетом в зависимости от высоты опоры, габарита проезда, длины и типа пролетного строения.
3. Размеры в мм.

Разработан:			
РУК. бриг.	Хазов		
Инж.	Юркина		
Ст. инж.	Блисева		

Взам. инв. №

Подпись и дата

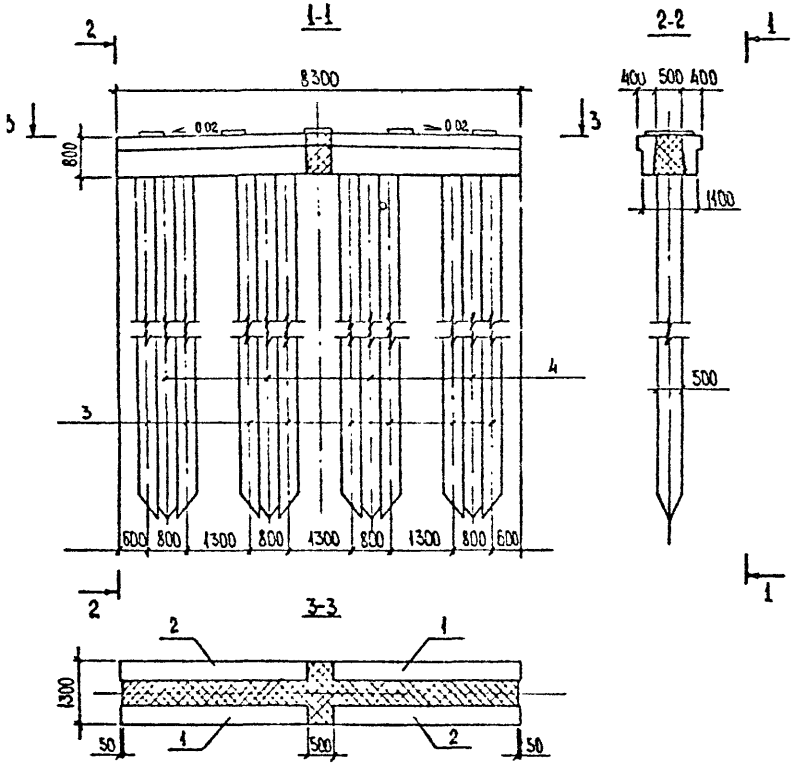
Инв. № подл.

2173-ИС-22-ОП

Лист 2

Копировал

Формат А3



Монтажные элементы

Табл. 1

Тип опоры	Тип проектируемого строения	Габарит	поз. 1	поз. 2	поз 3	поз. 4
			1Р83-$X_т$	2Р83-$X_т$	X_1Ш К50L-X_5	X_1Ш П50L-X_5
СШ 5.083.1-h.X_1	плитные ребристые	Г-6.5 Г-6.5+2×0.75 Г-6.5+2×1.5	2	2	8	4
	плитные	Г-6.5				

Расход основных материалов на опору (без свай)

Табл. 2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	ребристые Г-6.5 Г-6.5+0.75 Г-6.5+2×1.5	плитные Г-6.5
1.	Сборный железобетон ригеля		м³	3.8	
2.	Монолитный железобетон сопряжения сборных элементов		м³	4.6	
3.	Арматура	А-I	кг	231	
		А-III	кг	527	

Таблица №3

№ поз.	Марка элемента	Шифр листа	Примечание
1	1Р 083-$X_т$	3.503.1-65.1-2.510	
2	2Р083-$X_т$	3 503.1-65.1-2.520	
3	X_1 Ш К 50L - X_5	3.503.1-65, 1-2.300	
4	X_1 Ш П 50L - X_5	3.503.1-65. 1-2.400	

1. Значения $X_т$ - для ригеля, X_5 - для свай принимаются в зависимости от местных условий; X_1 и L - по расчету.
2. Все размеры даны в мм

Н. контр	Ивянский		20.06.83
ГИП	Диденко		20.06.83
Нач. ОИС	Постовой		20.06.83
Гл. спец.	Ивянский		20.06.83
Рук. бриг.	Хазов		10.06.83
Инж.	Юркина		10.06.83
Ст. инж.	Бачеева		10.06.83

2173-ИС-23-ОП

Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты

Промежуточные опоры по тип. пр. серии 3.503.1-65

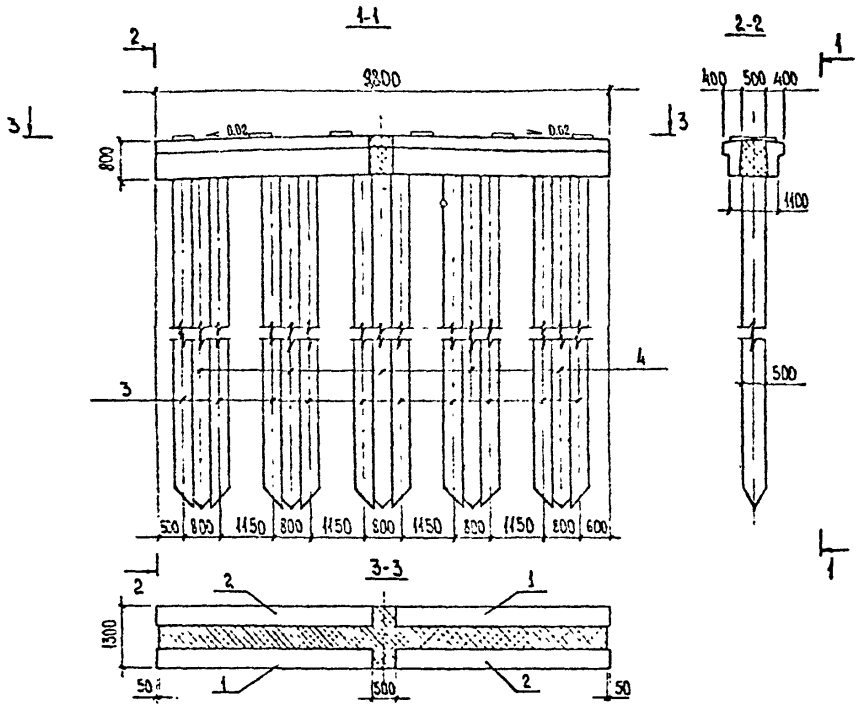
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Схема расположения элементов

Союздорпроект

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

Копировал



Монтажные элементы

Табл.№1

Тип опоры	Тип пролетн. строения	Габарит	поз. 1	поз. 2	поз. 3	поз. 4
			1Р098-$X_т$	2Р098-$X_т$	X_1ШК50L-$X_б$	X_1ШП50L-$X_б$
СШ5.098.1-h.$X_т$	ребристые	Г-8 Г-8+2×0.75 Г-8+2×1.5	2	2	10	5
	плитные	Г-6.5+1×1.5 Г-8				

Расход основных материалов на опору (без свай)

Табл.№2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	ребристые	плитные
				Г-8 Г-8+2×0.75 Г-8+2×1.5	Г-6.5+1×1.5 Г-8
1	Сборный железобетон ригеля		м³	4.4	
2	Монолитный железобетон сопряжения сборных элементов		м³	5.0	
3	Арматура	А-I	кг	219	
		А-III	кг	618	

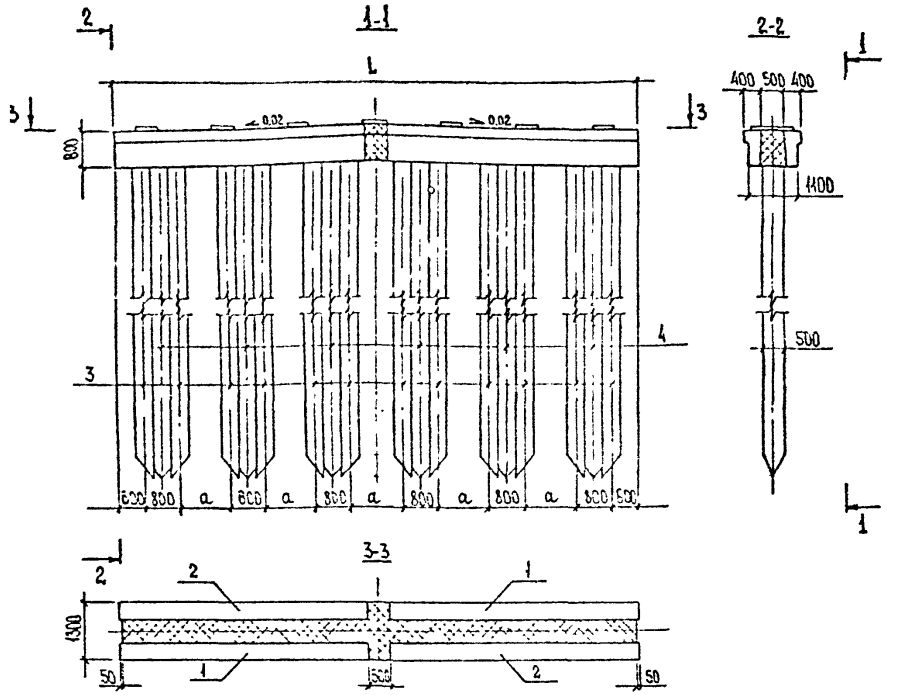
Таблица №3

Марка элемента	шифр листов	примечание
1Р098-$X_т$	3.503.1-65. 1-2-510-02	
2Р098-$X_т$	3.503.1-65. 1-2-520-02	
X_1ШК50L-$X_б$	3.503.1-65. 1-2-300	
X_1ШП50L-$X_б$	3.503.1-65. 1-2-400	

1 Значения $X_т$ - для ригеля, $X_б$ - для свай принимаются в зависимости от местных условий; X_1 и L - по расчету.
2 Все размеры даны в мм

Разработан:
Рук бриг Хазов
Инж Юркина
Ст инж Бачеева

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



Монтажные элементы

Таблица №1

Тип опоры	Тип пролетн. строения	Габарит	поз.1	поз.2	поз.3	поз.4
СШ 5.118.1-h.Xт	ребристые	Г-10 Г-10+2×0.75 Г-10+2×1.5	1Р118-Xт (2шт)	2Р118-Xт (2шт.)	X1ШК50L-Xб (12шт.)	X1ШП50L-Xб (6шт.)
	плитные	Г-6.5+2×1.5 Г-8+1×1,5				
СШ5.133.1-h.Xт	плитные	Г-8+2×1.5	1Р133-Xт (2шт.)	2Р133-Xт (2шт.)		

Расход основных материалов на опору (без свай)

Таблица №2

№№ п.п.	Наименование		Ед. изм.	ребристые Г-10 Г-10+2×0.75 Г-10+2×1.5	плитные Г-6.5+2×1.5 Г-8+1×1.5	плитные Г-8+2×1.5
1.	Сборный железобетон		м3	5.6		6.4
2	Монолитный железобетон		м3	5.8		6.5
3	Арматура	А-I	кг	258		278
		А-III	кг	740		832

Размеры

Таблица №4

мм	ребристые	плитные	
	Г-10 Г-10+2×0,75 Г-10+2×1,5	Г-6,5+2×1.5 Г-8+1×1.5	Г-8+2×1.5
L	11800	11800	13300
a	1160	1160	1460

Таблица №3

Марка блока	Шифр листа	Примечание
1Р118-Xт	3.503.1-65.1-2-510-05	
2Р118-Xт	3.503.1-65.1-2-520-05	
1Р133-Xт	3.503.1-65.1-2-510-07	
2Р133-Xт	3.503.1-65.1-2-520-07	
X1 ШК50L-Xб	3.503.1-65.1-2-300	
X1 ШП50L-Xб	3.503.1-65.1-2-400	

Значения Xт - для ригеля, Xб - для свай принимаются в зависимости от местных условий; X1 и L - по расчету.
Все размеры даны в мм.

Разработан:			
Рук бриг	Хазов		10.06.88
Инж.	Юркина		09.06.88
Ст инж	Бакеева		23.06.88

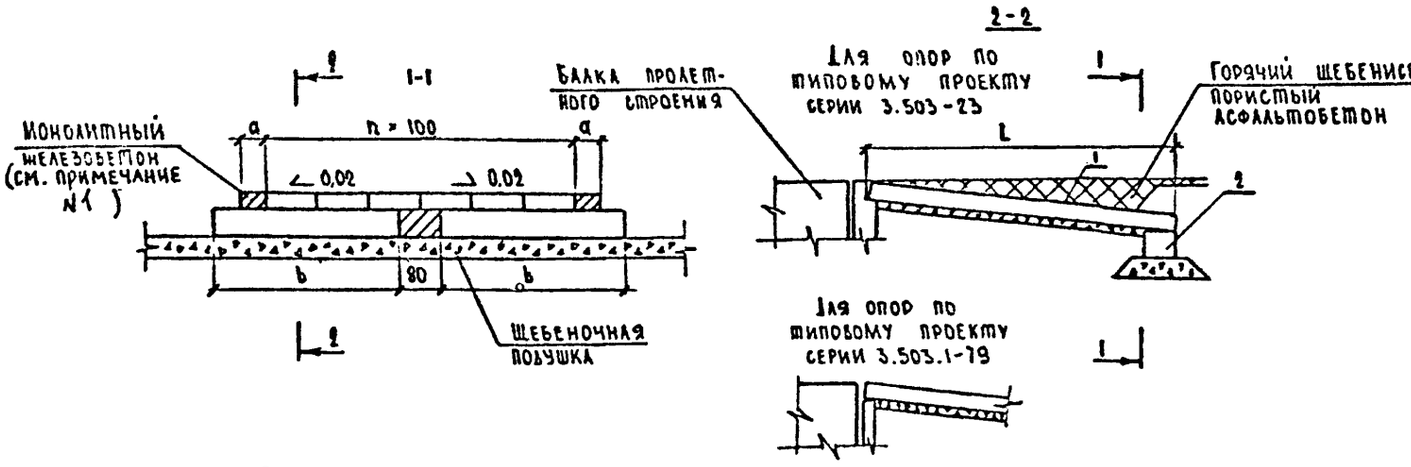
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2173-ИС-23-ОП

Лист 3

Копировал

Формат А3



Монтажные элементы Таблица 2

Позиция	Марка блока					
	Г-6,5		Г-8		Г-10	
	L=4м	L=6м.	L=4м.	L=6м.	L=4м.	L=6м.
1	П1-4	П1-6	П1-4	П1-6	П1-4	П1-6
2	Л-1		Л-3		Л-3	

Расход основных материалов

Таблица 1

№№ п/п	Наименование		Единицы измерения	Количество: Пролетные строения из сводчатых плит												Ребристые и сталежелезобетонные прол. стр.					
				Г-6,5						Г-8						Г-6,5		Г-8		Г-10	
				без тротуаров		1×1,5		2×1,5		без тротуаров		1×1,5		2×1,5							
				L=4м	L=6м	L=4м	L=6м	L=4м	L=6м	L=4м	L=6м	L=4м	L=6м	L=4м	L=6м	L=4м	L=6м	L=4м	L=6м	L=4м	L=6м
1	Сборный ж.б. сопряжения		м³	7,6	12,2	7,6	12,2	7,6	12,2	10,4	16,5	10,4	16,5	10,4	16,5	7,6	12,2	10,4	16,5	12,3	19,9
2	Монолитный ж.б. сопряж.		м³	1,3	2,0	1,1	1,7	1,4	2,2	0,7	0,9	1,1	1,6	1,3	2,1	1,1	1,6	0,7	0,9	0,8	1,1
3	Арматура	А-I	кг	222	322	219	316	226	328	266	385	277	401	283	411	223	313	266	384	318	466
		А-II	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		А-III	кг	495	946	489	934	502	964	617	1158	630	1205	649	1237	480	927	610	1156	708	1393
	Прокат		кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Асфальтобетонное покрытие проезжей части		м²	26,8	40,2	26,2	39,2	27,3	40,9	32,4	48,5	33,5	50,2	34,6	51,8	26,0	39,0	32,0	48,0	40,0	60,0
5	Асфальтобетонное покрытие сесчин		м²	12,0	18,0	12,0	18,0	12,0	18,0	12,0	18,0	12,0	18,0	12,0	18,0	12,0	18,0	12,0	18,0	12,0	18,0
6	Горячий щебенистый пористый асфальтобетон		т	4,0	6,0	3,9	5,9	4,1	6,1	4,7	7,2	4,9	7,5	5,1	7,8	3,9	5,8	4,7	7,2	6,5	8,9
7	Песок		м³	71	106	70	104	73	108	85	127	89	133	92	137	69	103	85	127	94	141
8	Щебень		м³	13,4	15,4	13,3	15,3	13,4	15,5	15,8	18,3	16,0	18,6	16,1	18,8	13,3	15,3	15,8	18,3	16,9	19,9

Размеры

Таблица 3

Тип пролетн. строения	Габарит		h	a, м	b, м
Из сводчатых плит	Г-6,5	без трот.	6	0,35	3,3
		1×1,5	6	0,27	3,3
		2×1,5	6	0,41	3,3
	Г-8	без трот.	8	0	4,8
		1×1,5	8	0,19	4,8
		2×1,5	8	0,32	4,8
Ребристые и сталежелезобетон	Г-6,5		6	0,25	3,3
	Г-8		8	0	4,8
	Г-10		10	0	4,8

1. Армирование монолитной части переходных плит — аналогично сборным блокам.
2. Размеры, кроме оговоренных, в см.

Таблица 4

Марка блока	П1-4	П1-6	Л-1, Л-3
Шифр листа	3.503-41-В2 л.л.6,9	3.503-41-В2 л.л.7,9	3.503-41-В.2 л.34

Н. контр.	Ивянский		20.06.88
Гип	Диденко		20.06.88
Нач. ОИС	Постовой		20.06.88
Гл. спец.	Ивянский		20.06.88
Рук. бриг.	Хазов		18.06.88
Вед. инж.	Шипилова		19.06.88
Инженер	Сафаров		18.06.88

2173-ИС-24-СН

Альбом типовых решений автомобильных дорог в нечерноземной зоне РСФСР. Мосты

Сопряжение с насыпью по типовому проекту серии 3.503-41

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Схема расположения элементов

Союздорпроект

Копировал: Формат А3

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

gost.e-ecolog.ru