ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-73

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ ДЛИНОЙ 12, 15 и 18 м ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БАЛОК ТАВРОВОГО СЕЧЕНИЯ С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ Союздорпроект
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА П.П. Мельков
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.Г. Прохоров

УТВЕРЖДЕНЫ
Министерством транспортного строительства
ПРОТОКОЛ № АВ-269
ОТ 14.04.87. Введены в действие с 01.07.87

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-73.0 ОО ТО	Техническое описание	5
3.503.1-73.0 01 Д	Таблицы усилий в ребре балки	9
3.503.1-73.0 02 Д	Расчет сечений ребра балки	15
3.503.1-73.0 03 Д	Расчет плиты	18
3.503.1-73.0 04 НИ	Номенклатура балок пролетных строений	19
3.503.1-73.0 05 НИ	Номенклатура блоков бордюрного ограждения	21
3.503.1-73.0 06	Схемы расположения элементов в пролетных строениях длиной 12, 15 и 18м под нагрузку А 11 и НК-80.	22
3.503.1-73.0 07	Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 12 м под нагрузку А 11 и НК-80	28
3.503.1-73.0 08	Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 15м под нагрузку А 11 и НК-80.	30
3.503.1-73.0 09	Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 18 м под нагрузку А 11 и НК-80.	32
3.503.1-73.0 10	Схемы расположения элементов в пролетных строениях длиной 12, 15, 18 м под нагрузку А 8 и НГ-60.	34
3.503.1-73.0 11	Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 12м под нагрузку А 8 и НГ-60.	36
3.503.1-73.0 12	Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 15м под нагрузку А 8 и НГ-60.	37
3.503.1-73.0 13	Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 18м под нагрузку А 8 и НГ-60.	38
3.503.1-73.0 14	Схемы расположения элементов барьерного, бордюрного и перильного ограждений	39
3.503.1-73.0 15 С М	Расход материалов на балки со сварной арматурой класса А-II для пролетных строений под нагрузку А 11 и НК-80.	40
3.503.1-73.0 16 С М	Расход материалов на балки с вязаной арматурой класса А-II для пролетных строений под нагрузку А 11 и НК-80.	43
3.503.1-73.0 17 С М	Расход материалов на балки со сварной арматурой класса А-III для пролетных строений под нагрузку А 11 и НК-80.	46

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

Н. контр.	Ивянский	
Нач. отд.	Постовой	
Гл. спец. отд.	Ивянский	
Гл. инж. пр.	Прохоров	
Рук. бриг.	Кропп	
Ст. инж.	Куликова	
Ст. инж.	Смыслова	

3.503.1-73.0 ОО

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-73.0 18 СМ	Расход материалов на балки связаной арматурой класса А-III для пролетных строений под нагрузку А11 и НК-80.	49
3.503.1-73.0 19 СМ	Расход материалов на балки со сварной арматурой класса А-II для пролетных строений под нагрузку А8 и НГ-60.	52
3.503.1-73.0 20 СМ	Расход материалов на балки с вязаной арматурой класса А-II для пролетных строений под нагрузку А8 и НГ-60.	53
3.503.1-73.0 21 СМ	Расход материалов на балки со сварной арматурой класса А-III для пролетных строений под нагрузку А8 и НГ-60.	54
3.503.1-73.0 22 СМ	Расход материалов на балки с вязаной арматурой класса А-III для пролетных строений под нагрузку А8 и НГ-60.	55
3.503.1-73.0 23 СМ	Потребность материалов на проезжую часть и ограждения для пролетного строения под нагрузку А11 и НК-80.	56
3.503.1-73.0 24 СМ	Потребность материалов на проезжую часть и ограждения для пролетного строения под нагрузку А8 и НГ-60.	59
3.503.1-73.0 25	Мостовое полотно	60
3.503.1-73.0 26	Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-1-L; УМ-2-L; УМ-5-L...УМ-11-L	61
	Вариант армирования арматурой класса А-II	
3.503.1-73.0 26	Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-1-L; УМ-2-L; УМ-5-L...УМ-11-L.	65
	Вариант армирования арматурой класса А-III	
3.503.1-73.0 26 СБ	Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-1-L; УМ-2-L; УМ-5-L...УМ-11-L.	65
	Сборочный чертеж.	
3.503.1-73.0 27 РС	Ведомость расхода стали на участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-1-L; УМ-2-L; УМ-5-L...УМ-11-L. Вариант армирования арматурой класса А-II	67
3.503.1-73.0 28 РС	Ведомость расхода стали на участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-1-L; УМ-2-L; УМ-5-L...УМ-11-L. Вариант армирования арматурой класса А-III	69
3.503.1-73.0 29	Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-3-L; УМ-4-L	70

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

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-73.0 29 СБ	Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12,15,18м УМ-3-1; УМ-4-1. Сборочный чертеж.	71
3.503.1-73.0 30	Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12,15,18м КМ-1-1...КМ-6-1. Вариант армирования арматурой класса А-II	72
3.503.1-73.0 30	Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12,15,18 м КМ-1-1...КМ-6-1. Вариант армирования арматурой класса А-III	74
3.503.1-73.0 30 СБ	Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12,15,18м КМ-1-1...КМ-6-1. Сборочный чертеж.	76
3.503.1-73.0 31 РС	Ведомость расхода стали на участок монолитный балок пролетных строений длиной 12,15,18 м КМ-1-1...КМ-6-1. Вариант армирования арматурой класса А-II	78
3.503.1-73.0 32 РС	Ведомость расхода стали на участок монолитный балок пролетных строений длиной 12,15,18м КМ-1-1...КМ-6-1. Вариант армирования арматурой класса А-III.	79
3.503.1-73.0 33	Пример установки балки пролетного строения на резиновую опорную часть	80
3.503.1-73.0 34	Узел 1. Крепление перил.	81
3.503.1-73.0 35	Узлы 2,3. Крепление стойки барьерного ограждения к балкам пролетного строения	82
3.503.1-73.0 36	Узел 4. Крепление блоков бордюрного ограждения к балкам пролетного строения	83
3.503.1-73.0 37 РС	Ведомость расхода стали на узлы прикрепления элементов ограждения	84
3.503.1-73.0 38	Каркас КК-1-1...КК-1-6; КК-2-1...КК-2-6; КК-3-1...КК-3-6; КК-4-1...КК-4-6.	85
3.503.1-73.0 38 СБ	Каркас КК-1-1...КК-1-6; КК-2-1...КК-2-6; КК-3-1...КК-3-6; КК-4-1...КК-4-6. Сборочный чертеж.	87
3.503.1-73.0 39	Коробка	88
3.503.1-73.0 40	Изделие закладное 3Д-3	89
3.503.1-73.0 41	Изделие закладное 3Д-4	89

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

1. Состав серии

Выпуск 0. Материалы для проектирования. Монолитные конструкции и узлы. Рабочие чертежи.

Выпуск 1. Железобетонные изделия. Рабочие чертежи.

2. Назначение и область применения

Рабочие чертежи пролетных строений без диафрагм длиной 12, 15 и 18 м из железобетонных балок таврового сечения с ненапрягаемой арматурой для автодорожных мостов разработаны по плану типового проектирования Госстроя СССР 1985-86 гг (Т 5.1.7).

Пролетные строения предназначены для автомобильных дорог общего пользования, запроектированы под нагрузки А 11 и НК-80 при расстоянии между балками до 1,73 м, а при увеличенном расстоянии между балками – под нагрузки А 8 и НГ-60, для малых и средних мостов на дорогах IV и V категорий.

Габариты приближения конструкций приняты по табл. 1 приложения 1 СН и П 2.05.03-84 для мостов на автомобильных дорогах общего пользования. Разработаны варианты балок, позволяющие применять пролетные строения при любых расчетных температурах наружного воздуха, включая температуру ниже –40°С, в любых климатических районах и подрайонах СССР, при расчетной сейсмичности до 9 баллов включительно в соответствии с п. 4.29 СН и П II-7-81.

При сейсмичности 7 баллов и выше опорные части должны проверяться на прочность с учетом сейсмических нагрузок.

Выпуски 0 и 1 серии 3.503.1-73 разработаны взамен вып.5 серии 3.503-14

3. Конструктивные решения.

Поперечное сечение пролетного строения (см. документ 06 и 10, 35 и 36 данного выпуска) компонуется из балок, имеющих одинаковые опалубочные размеры. Балки отличаются только закладными изделиями. Объединение балок в пролетное строение производится обетонированием выпусков из плиты проезжей части, включая добетонирование консолей плиты крайних балок, служащих тротуарами.

Разработаны варианты армирования балок арматурной сталью классов А-III и А-II (Ас-II, тех же диаметров, что А-II) сварными и вязаными каркасами.

Сохранены опалубочные размеры балок, принятые в серии 3.503-14 выпуск 5. Строповка балок предусмотрена с помощью инвентарного приспособления для транспортировки и монтажа автодорожных балок без петель, разработанного СКБ Главмостостроя (шифр черт. „5268").

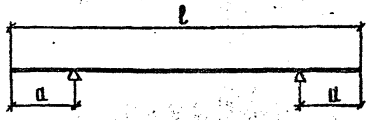
Имеющиеся в ребрах балок отверстия предусматривают возможность объединения пролетных строений в температурно-неразрезную систему по способу, изложенному в заявке на изобретение „Мост" №3 796 996/29-33 Союздорпроекта.

Опирание балок пролетного строения предусмотрено на резиновые опорные части. При применении металлических опорных частей в балках необходимо установить дополнительные опорные закладные изделия (см. документ 3.503.1-73.1 002300) для прикрепления верхних подушек опорных частей. Максимальные консольные свесы балок при складировании и транспортировке должны быть не более указанных в таблице 1.

Таблица 1

Длина балки, ℓ м	Максимальный вылет консоли a м
12	2,5
15	2,5
18	3,0

Рис. 1



Норм. конт.	Ивянский			3.503.1-73.0 ООТО
Нач. отд.	Постовой			
Гл. спец. отд.	Ивянский			Техническое описание
Гл. инж. пр.	Прохоров		14.11.86	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Рук. бриг.	Кропп			Союздорпроект
Вед. инж.	Смысаова			
Ст. инж.	Кудикова			

Копировал:

Формат А3

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

Одежда ездового полотна состоит из выравнивающего слоя, гидроизоляции по ВСН 32-81, защитного слоя и покрытия.

Применение пролетных строений без гидроизоляции недопустимо.

4. Материалы.

Требования по изготовлению сборных железобетонных изделий изложены в техническом описании выпуска 1 настоящей серии.

Для монолитных участков пролетных строений применяется тяжелый бетон со средней плотностью 2200 — 2500 кг/м³, соответствующий ГОСТ 25192 — 82 и ГОСТ 26633-85, класс по прочности на сжатие В25.

Марку бетона монолитных участков по морозостойкости F следует принимать для пролетных строений, эксплуатируемых в климатических условиях, характеризуемых среднемесячной температурой наиболее холодного месяца, согласно СН и П 2.01.01-82

минус 20°С включительно равной 200
ниже минус 20°С равной 300

Материалы для приготовления бетона должны удовлетворять требованиям СН и П III-43-75 с учетом изменений и дополнений, приведенных в постановлении Госстроя СССР от 31.12.80 г. № 219 „Об изменении и дополнении главы СН и П III-43-75".

Максимальная крупность заполнителя 20 мм, разделение по фракциям — в соответствии с ГОСТ 10268-80.

В зависимости от средней температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0,92) в районе строительства, определяемой по СН и П 2.01.01-82, марки стали для закладных изделий следует принимать по табл. 30 СНиП 2.05.03-84, марки арматурной стали по таблице 2.

Таблица 2

Арматурная сталь	Класс арматурной стали	Документ, регламентирующий качество арматурной стали	Марка стали	Диаметр, мм	При применении конструкций в районах со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, °С: минус 30° и выше		ниже минус 30 до минус 40° включит.		ниже минус 40°	
					сварных каркасов и сеток	вязаных каркасов и сеток	сварные каркасы и сетки	вязаные каркасы и сетки	сварных каркасов и сеток	вязаных каркасов и сеток
Стержневая горячекатаная гладкая	А-I	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 380-71*	ВСт.3сп2	6 — 10	+	+	+	+	+	+
			ВСт.3пс2	6 — 10	+	+	+	+	—	+ 1)
			ВСт.3Гпс2	6 — 10	+	+	+	+	—	+
			Ст.3сп3	6 — 10	+	+	+	+	—	—
			Ст.3пс3	6 — 10	+	+	+	+	—	—
			Ст.3кп3	6 — 10	+	+	—	—	—	—
			ВСт.3кп2	6 — 10	+	+	—	—	—	—
Стержневая горячекатаная периодического профиля	А-II		ВСт.5сп2	10 — 40	+	+	+	+	—	—
			ВСт.5пс2	10 — 16	+	+	—	+	—	—
			ВСт.5пс2	18 — 40	+	+	—	—	—	—
	Ас-II	ГОСТ 5781-82*	10ГТ	10 — 32	+	+	+	+	+	+
	А-III		25Г2С	6 — 40	+	+	+	+	—	+
			35ГС	6 — 40	+	+	—	+	—	—

1) кроме хомутов

Все сварные арматурные изделия должны изготовляться в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75. Сварка элементов закладных изделий должна производиться с соблюдением СН 393-78. Поверхности всех закладных изделий должны быть защищены от коррозии, например, окраской, оцинковкой распылителем, торкретированием цементным раствором.

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

5. Маркировка изделий.

При заказе балок пролетных строений, необходимо пользоваться принятой в рабочих чертежах маркировкой изделий.

Марка балки состоит из 3[х] групп обозначений (например Б1-12-1нА)

1 группа — буква Б — балка

Цифра 1 или 2, или 3 — характеризует положение балки в поперечном сечении пролетного строения и соответствующий комплект закладных изделий. (см. док. 35,36, 06,10)

2 группа — цифра 12 или 15, или 18 обозначают длину балки в метрах,

3 группа — цифра 1 или 2, или 3, или 4 характеризует разновидности каркасов рабочей арматуры, установленных в балке, где

1 — сварные каркасы из арматуры класса А-II (Ас-II)
2 — вязаные каркасы из арматуры класса А-II (Ас-II)
3 — сварные каркасы из арматуры класса А-III
4 — вязаные каркасы из арматуры класса А-III

Два буквенных индекса характеризуют сочетания видов бетона и арматурной стали, подобранные в зависимости от климатических условий района строительства.

Первая буква характеризует марку бетона по морозостойкости, вторая — применимость арматурной стали.

Присвоение этих индексов производится в соответствии с таблицей 3.

На листах документации настоящего выпуска, за исключением док. ОЧНИ, в марках балок буквенные индексы опущены, т.к. документация является общей для балок с различными сочетаниями видов бетона и арматурной стали.

Таблица 3

Применение конструкций со среднемесячной температурой наиболее холодного месяца (по СНиП 2.01.01-82)	Марка бетона по морозостойкости F	Буквенный индекс, характеризующий морозостойкость бетона	Применение конструкций в районах со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (по СНиП 2.01.01-82 с обеспеченностью 0.92)		
			минус 30° С и выше	ниже минус 30°С до минус 40°С вкл.	ниже минус 40°С
			Буквенный индекс, характеризующий применяемость арматурной стали		
			А	Б	В
минус 20° включительно	200	Н	НА	НБ	НВ
ниже минус 20°	300	С	СА	СБ	СВ

Пример маркировки балок

Задано: изготовить среднюю балку длиной 12 м для района строительства, характеризующегося следующими климатическими условиями по СНиП 2.01.01.82: средняя t° наружного воздуха наиболее холодной пятидневки ниже -40° С, средняя t° наиболее холодного месяца ниже -20°С.

Для заданных климатических условий могут быть изготовлены балки, имеющие следующую маркировку и характеристику материалов:

Б1-12-1СВ (сварные каркасы из арматуры класса Ас-II, марка бетона по морозостойкости F 300).

Б1-12-2СВ (вязанные каркасы из арматуры Ас-II. F 300)

Б1-12-4СВ (вязаные каркасы из арматуры А-III, F 300)

Марки стали подбираются по табл. 2.

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

6. Перечень нормативных документов, которыми следует пользоваться при устройстве монолитных участков.

1. СН и П 2.05.03-84 Мосты и трубы.

2. СН и П III-43-75* Мосты и трубы. Правила производства и приемки работ, с учетом изменений и дополнений, приведенных в постановлении Госстроя СССР от 31.12.80 № 219. Об изменении и дополнении главы СН и П III-43-75".

3. СН и П III-4-80 Техника безопасности в строительстве.

4. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытания. Общие положения.

5. ГОСТ 310.2-76 Цементы. Методы определения тонкости помола.

6. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема.

7. ГОСТ 310.4-81 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии.

8. ГОСТ 380-71* Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования.

9. ГОСТ 5781-82* Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.

10. ГОСТ 6713-75* Сталь низколегированная конструкционная для мостостроения. Марки и технические требования.

11. ГОСТ 8269-76 Щебень из естественного камня, гравия и щебень из гравия для строительных работ. Методы испытаний.

12. ГОСТ 8735-75 Песок для строительных работ. Методы испытаний.

13. ГОСТ 10268-80 Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям.

14. ГОСТ 10060-76 Бетоны. Методы определения морозостойкости.

15. ГОСТ 10180-78 Бетон тяжелый. Методы определения прочности.

16. ГОСТ 12.004-81 Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение.

17. ГОСТ 17624-78 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.

18. ГОСТ 18105.0-80 Бетоны. Правила контроля прочности. Основные положения.

19. ГОСТ 18105.2-80 Бетоны. Правила контроля прочности на сжатие для монолитных конструкций.

20. ГОСТ 22690.2-77 Бетон тяжелый. Метод определения прочности эталонным молотком Кашкарова.

21. ГОСТ 26633-85 Бетон тяжелый. Технические условия.

22. ГОСТ 10922-75 Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций.

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

Длина пролетного строения, м	Расчетный пролет, м	Расстояние между балками, м	Положение сечения	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: Собственный вес балки M кН·м (тс·м)	Собственный вес балки Q кН (тс)	Омоноличивание балок пролетных строений M кН·м (тс·м)	Омоноличивание балок пролетных строений Q кН (тс)	Проезжая часть, прочая постоянная M кН·м (тс·м)	Проезжая часть, прочая постоянная Q кН (тс)	Суммарная нагрузка M кН·м (тс·м)	Суммарная нагрузка Q кН (тс)	Нормативные усилия от временной нагрузки: А11+ТОАПА M кН·м (тс·м)	А11+ТОАПА Q кН (тс)	НК-80 M кН·м (тс·м)	НК-80 Q кН (тс)	Для расчета на трещиностойкость А11+ТОАПА M кН·м (тс·м)	Для расчета на трещиностойкость А11+ТОАПА Q кН (тс)	Суммарная для расчета на трещиностойкость А11+ТОАПА+суммарная постоянная M кН·м (тс·м)	Суммарная для расчета на трещиностойкость А11+ТОАПА+суммарная постоянная Q кН (тс)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
12,0	11,4	1,73	середина пролета $\ell/2$	144,4 (14,72)	0	25,65 (2,615)	0	94,29 (9,612)	0	268,38 (26,95)	0	413,88 (42,19)	60,62 (6,16)	521,5 (53,16)	71,81 (7,32)	413,39 (42,19)	60,63 (6,18)	677,77 (69,09)	60,63 (6,18)
			$\ell/4$	108,3 (11,04)	25,11 (2,56)	19,24 (1,961)	4,22 (0,43)	70,63 (7,20)	16,28 (1,66)	198,16 (20,20)	45,22 (4,65)	322,06 (32,83)	103,00 (10,5)	390,8 (39,84)	128,5 (13,10)	322,06 (32,83)	103 (10,5)	520,22 (53,03)	148,62 (15,15)
			$\ell/8$	63,18 (6,44)	—	11,22 (1,144)	—	41,25 (4,205)	—	115,66 (11,79)	—	189,92 (19,36)	—	236,72 (24,13)	—	189,92 (19,36)	—	305,58 (31,15)	—
			опора	0	50,62 (5,16)	0	8,44 (0,86)	0	32,51 (3,314)	0	91,57 (9,334)	0	163,17 (16,63)	0	220,73 (22,50)	0	163,14 (16,63)	0	254,67 (25,96)

Интенсивность постоянной нагрузки на погонный метр наиболее нагруженной средней в габарите балки

Длина пролета, м	Расстояние между балками м	Нормативные усилия: Собственный вес балки кН/м (тс/м)	Омоноличивание кН/м (тс/м)	Покрытие проезжей части кН/м (тс/м)	Расчетные усилия: Собственный вес балки кН/м (тс/м)	Омоноличивание кН/м (тс/м)	Покрытие проезжей части кН/м (тс/м)
12,0	1,73	8,89 (0,906)	1,58 (0,161)	5,8 (0,592)	9,78 (0,997)	1,737 (0,177)	8,09 (0,825)

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		04.11.86
Ст. инж.	Ермилова		

3.503.1-73.0 0ТД

Таблицы усилий в ребре балки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

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

Длина пролетного строения, м	Расчетный пролет, м	Расстояние между балками, м	Положение сечения	Расчетные усилия от постоянной нагрузки: собственный вес балки		Омоноличивание балок пролетного строения		Проезжая часть прочая постоянная		Суммарная нагрузка		Временной нагрузки: А II + толпа		НК-80		Максимальная суммарная нагрузка	
				M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
12,0	11,4	1,73	Середина пролета $\ell/2$	155,82 (16,19)	0	28,28 (2,88)	0	131,45 (13,40)	0	318,53 (32,47)	0	695,14 (70,86)	103,4 (10,54)	573,88 (58,50)	78,97 (8,05)	1013,67 (103,33)	103,4 (10,54)
			$\ell/4$	119,09 (12,14)	27,86 (2,84)	21,58 (2,20)	4,61 (0,47)	98,59 (10,05)	22,66 (2,31)	238,87 (24,35)	55,13 (5,62)	542,3 (55,28)	175,6 (17,90)	429,87 (43,82)	141,56 (14,43)	781,17 (79,63)	230,54 (23,50)
			$\ell/8$	69,45 (7,08)	—	12,36 (1,26)	—	57,49 (5,86)	—	139,3 (14,20)	—	319,9 (32,61)	—	260,36 (26,54)	—	459,21 (46,81)	—
			Опора	0	55,72 (5,68)	0	9,32 (0,95)	0	45,35 (4,62)	0	110,39 (11,25)	0	274,7 (28,0)	0	242,8 (24,75)	0	385,04 (39,25)

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

3.503.1-73.0 01Д

Лист 2

Копировал:

Формат А3

Длина пролетного строения, м	Расчетный пролет, м	Расстояние между балками, м	Положение сечения	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: собственный вес балки M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	омоноличивание балок пролетных строений M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	проезжая часть, прочая постоянная M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	суммарная нагрузка M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	временной нагрузки А Н + тоапа M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	НК-80 M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	для расчета на трещиностойкость А Н + тоапа M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	суммарная для расчета на трещиностойкость А Н + тоапа + суммарная постоян. M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15,0	14,4	1,73	Середина пролета $\ell/2$	230,3 (23,48)	0	40,9 (4,173)	0	150,5 (15,34)	0	421,7 (42,99)	0	534,7 (54,5)	64,8 (6,6)	620,9 (63,29)	73,6 (7,5)	534,7 (54,5)	64,8 (6,6)	956,4 (97,49)	64,8 (6,6)
			$\ell/4$	172,8 (17,61)	32,0 (3,26)	30,7 (3,13)	5,3 (0,544)	112,8 (11,5)	20,5 (2,09)	316,3 (32,24)	57,8 (5,89)	412,8 (42,08)	104,6 (10,66)	466,0 (47,5)	125,0 (12,74)	412,8 (42,08)	104,6 (10,66)	729,1 (74,32)	162,4 (16,55)
			$\ell/8$	100,7 (10,27)	—	17,9 (1,83)	—	65,7 (6,7)	—	184,4 (18,8)	—	242,8 (24,75)	—	279,6 (28,5)	—	242,8 (24,75)	—	427,2 (43,55)	—
			опора	0	64,0 (6,52)	0	10,6 (1,08)	0	41,0 (4,18)	0	115,6 (11,78)	0	170,3 (17,36)	0	225,6 (23,0)	0	170,3 (17,36)	0	285,9 (29,14)

Интенсивность постоянной нагрузки на погонный метр наиболее нагруженной средней в габарите балки

Длина пролета, м	Расстояние между балками, м	Нормативные усилия: собственный вес балки кН/м (тс/м)	омоноличивание кН/м (тс/м)	покрытие проезжей части кН/м (тс/м)	Расчетные усилия: собственный вес балки кН/м (тс/м)	омоноличивание кН/м (тс/м)	покрытие проезжей части кН/м (тс/м)
15,0	1,73	8,9 (0,906)	1,58 (0,161)	5,8 (0,5917)	9,78 (0,997)	1,74 (0,1771)	8,09 (0,825)

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

3.503.1-73.0 01Д

Лист 3

Копировал

Формат А3

Длина пролетного строения, м	Расчетный пролет, м	Расстояние между балками, м	Положение сечения	Расчетные усилия от постоянной нагрузки: собственный вес балки		омоноличивание балок пролетного строения		проезжая часть прочая постоянная		суммарная нагрузка		временной нагрузки: А 11 + толпа		НК-80		максимальная суммарная нагрузка	
				M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
15,0	14,4	1,73	Середина пролета $\ell/2$	253,4 (25,83)	0	45,1 (4,6)	0	209,7 (21,38)	0	508,3 (51,81)	0	864,8 (88,16)	101,0 (10,3)	683,0 (69,62)	80,9 (8,25)	1373,1 (139,97)	101,0 (10,3)
			$\ell/4$	190,0 (19,37)	35,2 (3,59)	33,7 (3,44)	5,9 (0,6)	157,5 (16,05)	28,5 (2,9)	381,2 (38,86)	69,6 (7,09)	668,3 (68,12)	170,7 (17,4)	512,1 (52,2)	137,4 (14,01)	1049,5 (106,98)	240,3 (24,5)
			$\ell/8$	110,9 (11,3)	—	19,7 (2,01)	—	91,8 (9,36)	—	222,4 (22,67)	—	393,1 (40,07)	—	307,1 (31,3)	—	615,5 (62,74)	—
			Опора	0	70,6 (7,2)	0	11,8 (1,2)	0	57,2 (5,83)	0	139,6 (14,23)	0	276,2 (28,16)	0	248,2 (25,3)	0	415,9 (42,4)

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

Длина пролетного строения, м	Расчетный пролет, м	Расстояние между балками, м	Положение сечения	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: собственный вес балки M, кН·м (тс·м)	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: собственный вес балки Q, кН (тс)	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: омоноличивание балок пролетных строений M, кН·м (тс·м)	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: омоноличивание балок пролетных строений Q, кН (тс)	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: проезжая часть, прочая постоянная M, кН·м (тс·м)	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: проезжая часть, прочая постоянная Q, кН (тс)	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: суммарная нагрузка M, кН·м (тс·м)	Нормативные усилия от постоянной нагрузки: суммарная нагрузка Q, кН (тс)	Нормативные усилия от временной нагрузки: А II + толпа M, кН·м (тс·м)	Нормативные усилия от временной нагрузки: А II + толпа Q, кН (тс)	Нормативные усилия от временной нагрузки: НК-80 M, кН·м (тс·м)	Нормативные усилия от временной нагрузки: НК-80 Q, кН (тс)	Для расчета на трещиностойкость А II + толпа M, кН·м (тс·м)	Для расчета на трещиностойкость А II + толпа Q, кН (тс)	Суммарная для расчета на трещиностойкость А II + толпа + суммарная постоян. M, кН·м (тс·м)	Суммарная для расчета на трещиностойкость А II + толпа + суммарная постоян. Q, кН (тс)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
18,0	17,4	1,73	Середина пролета $\ell/2$	359,7 (36,67)	0	59,7 (6,09)	0	219,6 (22,4)	0	639,1 (65,15)	0	666,4 (67,93)	64,4 (6,56)	737,3 (75,16)	74,8 (7,62)	666,4 (67,93)	64,4 (6,56)	1305,5 (133,1)	64,4 (6,56)
			$\ell/4$	269,8 (27,5)	41,3 (4,215)	44,8 (4,6)	6,4 (0,653)	164,8 (16,81)	24,8 (2,53)	479,4 (48,87)	72,6 (7,4)	511,2 (52,1)	107,8 (10,99)	551,5 (56,27)	123,6 (12,6)	511,2 (52,1)	107,8 (10,99)	990,8 (101,0)	180,4 (18,39)
			$\ell/8$	157,2 (16,02)	—	26,2 (2,67)	—	96,1 (9,8)	—	279,5 (28,5)	—	299,5 (30,53)	—	328,8 (33,5)	—	299,5 (30,53)	—	579,1 (59,03)	—
			Опора	0	82,7 (8,43)	0	12,8 (1,305)	0	49,6 (5,06)	0	145,2 (14,8)	0	167,2 (17,04)	0	222,7 (22,7)	0	167,2 (17,04)	0	312,4 (31,84)

ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОСТОЯННОЙ НАГРУЗКИ НА ПОГОННЫЙ МЕТР НАИБОЛЕЕ НАГРУЖЕННОЙ БАЛКИ В ГАБАРИТЕ

Длина пролета, м	Расстояние между балками, м	Нормативные усилия в средней балке: собственный вес балки, кН/м (тс/м)	Нормативные усилия в средней балке: омоноличивание, кН/м тс/м	Нормативные усилия в средней балке: покрытие проезжей части, кН/м (тс/м)	Расчетные усилия в крайней балке: собственный вес балки кН/м (тс/м)	Расчетные усилия в крайней балке: омоноличивание, кН/м (тс/м)	Расчетные усилия в крайней балке: покрытие проезжей части, кН/м (тс/м)
18,0	1,73	9,5 (0,969)	1,58 (0,161)	5,80 (0,592)	10,50 (1,07)	6,2 (0,633)	9,9 (1,008)

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

Длина пролетного строения, м	Расчетный пролет, м	Расстояние между балками, м	Положение сечения	Расчетные усилия от постоянной нагрузки: собственный вес балки		Омоноличивание балок пролетного строения		Проезжая часть, прочая постоянная		Суммарная нагрузка		Временной нагрузки: А II + толпа		НК-80		Максимальная суммарная нагрузка	
				M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)	M кН·м (тс·м)	Q кН (тс)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
18,0	17,4	1,73	Середина пролета $\ell/2$	395,7 (40,34)	0	235,0 (23,96)	0	374,2 (38,14)	0	1035,0 (105,5)	0	787,3 (80,25)	101,2 (10,32)	305,2 (31,11)	82,2 (8,38)	1822,0 (185,73)	101,2 (10,32)
			$\ell/4$	296,5 (30,22)	45,5 (4,64)	172,4 (17,57)	7,0 (0,718)	280,6 (28,6)	34,6 (3,53)	775,7 (79,07)	87,2 (8,89)	603,3 (61,5)	168,5 (17,18)	228,6 (23,3)	135,9 (13,85)	1379,0 (140,57)	255,8 (26,07)
			$\ell/8$	173,1 (17,65)	—	103,0 (10,5)	—	163,6 (16,68)	—	452,8 (46,16)	—	353,6 (36,04)	—	136,0 (13,9)	—	806,4 (82,2)	—
			Опора	0	90,9 (9,27)	0	14,1 (1,436)	0	69,3 (7,06)	0	174,3 (17,77)	0	260,2 (28,43)	0	245,3 (25,00)	0	450,3 (46,2)

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

3.503.1-73.0 01Д

Лист 6

Копировал:

Формат А3

Расчет наклонных сечений ребра балки на прочность при действии поперечной силы

Длина пролетного строения, м	Характеристика поперечного армирования на рассматриваемом участке				Поперечная сила в невыгодном сечении на рассматриваемом участке, воспринимаемая:			Суммарная поперечная сила в невыгодном сечении	$Q^{max}_{расч}$ на рассматриваемом участке
	Хомуты		Отгибы		хомутами	отгибами	бетоном		
	шаг, мм	диаметр стержня, класс арматуры	количество	диаметр стержня, класс арматуры	Q_x, кН (тс)	$Q_{отг}$, кН (тс)	$Q_б$, кН (тс)	$\Sigma Q = Q_x + Q_{отг} + Q_б$, кН (тс)	$Q^{max}_{расч}$, кН (тс)
12	200	⌀ 8 А-I			134,4 (13,7)	—	134,4 (13,7)	268,8 (27,4)	230,5 (23,5)
	150	⌀ 8 А-I			155 (15,8)	—	155 (15,8)	310 (31,6)	291,8 (29,75)
	100	⌀ 8 А-I			190 (19,36)	—	190 (19,36)	380 (38,7)	303 (30,9)
	Концевой участок 100	2 ⌀ 8 А-I (сдвоенные хомуты)			236,4 (24,1)	—	195,2 (19,9)	431,6 (44,0)	385 (39,25)
15	200	⌀ 8 А-I			150,7 (13,32)	—	130,7 (13,32)	261,3 (26,64)	240,4 (24,5)
	300	⌀ 8 А-I			185,4 (18,9)	—	185,4 (18,9)	370,8 (37,8)	328,6 (33,5)
	Концевой участок 100	⌀ 8 А-I	1	⌀32 АШ или ⌀28 А-III	135,4 (13,8)	170,7 (17,4)	130,5 (18,4)	436,6 (44,6)	361 (36,8)
	Концевой участок 100	2 ⌀ 8 А-I (сдвоенные хомуты)			236,4 (24,1)	—	208 (21,2)	444,4 (45,3)	415 (42,4)
18	200	⌀ 8 А-I			152 (15,5)	—	152 (15,5)	304,1 (31,0)	256 (26,1)
	100	⌀ 8 А-I			214,8 (21,9)	—	214,8 (21,9)	430 (43,8)	373 (38,0)
	Концевой участ 100	⌀ 8 А-I	1	⌀32 АШ или ⌀ 28 А-III	135,4 (13,8)	170,7 (17,4)	200 (20,4)	506,2 (51,6)	401,2 (40,9)
	Концевой участ 100	2 ⌀ 8 А-I (сдвоенные хомуты)			269,8 (27,5)	—	225,6 (23)	495,4 (50,5)	451,3 (46,0)

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

Норм. контр.	Ивянский	
Нач. отд.	Ростовой	
Гл. спец. отд.	Ивянский	
Гл. инж. пр.	Прохоров	
Рук. бриг.	Кропп	
Ст. инж.	Куликова	
Инж.	Ермилова	

3.503.1-73.0 02Д

Расчет сечений ребра балки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

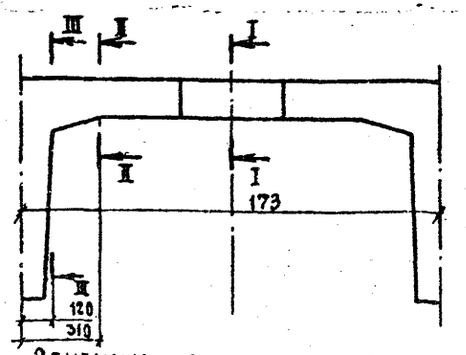
Вариант армирования	Длина пролетного строения, м	Расчетный пролет, м	Положение сечение	Класс арматуры	Площадь растянутой арматуры As см	h0, см	X, см	b, см	Rб, МПа (кгс/см²)	M предел, кН·м (тс·м)	M расчет, кН·м (тс·м)	Образование трещин: Rб,mcr МПа (кгс/см²)	Образование трещин: σбх МПа (кгс/см²)	Раскрытие трещин, см: предельное Δcr	Раскрытие трещин, см: расчетное acr
Расчет нормальных сечений ребра балки на прочность при действии изгибающего момента												Расчет на трещиностойкость ребра балки			
Сварные каркасы	12	11,4	Середина пролета	А-III	36,96	82,5	6,61	173	11,25 (114,75)	1019 (103,9)	1014 (103,33)	11,8 (120)	6,4 (65,28)	0,03	0,0096
				А-II	48,24	81,9	6,56	173	11,25 (114,75)	1014 (103,36)					
	15	14,4	Середина пролета	А-III	53,3	79,6	9,51	173	11,25 (114,75)	1386 (141,3)	1373 (139,96)	11,8 (120)	8,4 (85,7)	0,03	0,0099
				А-II	71,89	79,73	9,78	173	11,25 (114,75)	1417,5 (144,5)					
	18	17,4	Середина пролета	А-III	61,6	93,3	11,0	173	11,25 (114,75)	1881 (191,7)	1822 (185,73)	11,8 (120)	8,7 (88,74)	0,03	0,011
				А-II	80,44	92,2	10,9	173	11,25 (114,75)	1841 (187,7)					

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

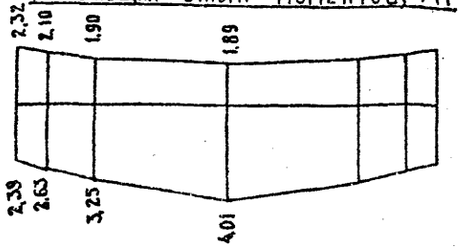
Вариант армирования	Длина проектного строения, м	Расчетный пролет, м	Положение сечения	Класс арматуры	Площадь растянутой арматуры A_s, см	h_0, см	x, см	b, см	R_b, МПа (кгс/см²)	M предел, кН·м (тс·м)	M расчет, кН·м (тс·м)	Расчет на трещиностойкость ребра балки: Образование трещин $R_{b,mcr}$, МПа (кгс/см²)	Образование трещин σ_{bx}, МПа (кгс/см²)	Раскрытие трещин, см: Предельное Δc_r	Раскрытие трещин, см: Расчетное a_{cr}
Вязаные каркасы	12	11,4	Середина пролета	A-III	36,96	82,5	6,61	173	11,25 (114,75)	1019,46 (103,92)	1013,67 (103,33)	11,76 (120)	6,37 (65,0)	0,03	0,0096
				A-II	48,24	81,9	6,56	173	11,25 (114,75)	1013,67 (103,33)					
	15	14,4	Середина пролета	A-III	53,3	78,7	9,2	173	11,25 (114,75)	1373,1 (139,97)	1373,1 (139,97)	11,76 (120)	8,4 (85,74)	0,03	0,0099
				A-II	71,66	77,1	9,75	173	11,25 (114,75)						
	18	17,4	Середина пролета	A-III	61,6	92,14	10,97	173	11,25 (114,75)	1851,15 (188,7)	1822,0 (185,73)	11,76 (120)	8,75 (89,2)	0,03	0,011
				A-II	80,44	90,85	10,86	173	11,25 (114,75)	1822,0 (185,73)					

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

Расчет плиты на прочность по изгибающему моменту										Расчет плиты на трещиностойкость				Расчет плиты на прочность по поперечной силе	
Сечение	Расчетная арматура	Профиль, мм Класс арматуры	A_s, $см^2$	h_0, см	x, см	$в$, см	$R_б$, МПа ($кГ/см^2$)	$M_{пред}$, кН (тс·м)	$M_{расч}$, кН (тс·м)	Образование трещин, $б_{bx} < R_{б,mc_2}$		Раскрытие трещин, $a_{cr} < \Delta_{cr}$		$Q_{пред}$, кН (т с)	$Q_{расч}$, кН (т·с)
										$R_{б,mc_2}$ МПа ($кГ/см^2$)	$б_{bx}$ МПа ($кГ/см^2$)	Δ_{cr}, см	a_{cr}, см		
I–I	нижняя	10 ⌀ 14 А-II	15,39	12,1	3,53	100	11,25 (114,75)	41,1 (4,19)	39,31 (4,01)	11,72 (120)	8,87 (90,5)	0,020	0,010	—	—
		10 ⌀ 12 А-III	11,31	12,2	3,43	100		40,5 (4,13)	39,31 (4,01)		10,17 (103,7)	0,020	0,014		
II–II	верхняя	5 ⌀ 14 А-II	7,70	12,1	1,81	100		22,84 (2,33)	18,62 (1,90)		7,44 (75,9)	0,020	0,017	99,4 (10,13)	99,3 (9,80)
		5 ⌀ 12 А-III	5,65	12,2	1,75	100		22,25 (2,27)	18,63 (1,90)		8,33 (85,0)	0,020	0,019		
III–III	верхняя	5 ⌀ 14 А-II	7,70	18,4	1,81	100		35,59 (3,63)	20,6 (2,10)		4,1 (41,6)	0,020	0,011	145,67 (14,38)	127,13 (12,55)
		5 ⌀ 12 А-III	5,65	18,5	1,75	100		34,7 (3,54)	20,6 (2,10)		4,6 (47,3)	0,020	0,016		



Огибающая эпюра моментов, т·м



Н. контр.	Ивянский		
Нач. ОИС	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
ГИП ОИС	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Вед. инж.	Смысалова		23.10.86
Инженер	Кулиджанов		

3.503.1-73.0 03Д

Расчет плиты

Стадия	Лист	Листов
Р		1

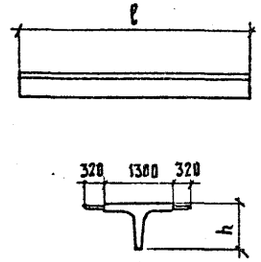
Союздорпроект

Копировал: ЛЖ

Формат А3

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

Эскиз



Марка	Обозначение	Размеры; мм ℓ	h	Расход материалов: бетон, м³	сталь, кг	Масса, т
Б1-12-1НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	3.503.1-73.1 010000	12000	900	4,36	1245,6	10,9
Б2-12-1НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-04	12000	900	4,36	1386,1	11,1
Б3-12-1НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-08	12000	900	4,36	1340,6	11,0
Б1-12-2НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-01	12000	900	4,36	1249,4	10,9
Б2-12-2НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-05	12000	900	4,36	1389,9	11,1
Б3-12-2НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-09	12000	900	4,36	1344,4	11,0
Б1-12-3НА(НБ,СА,СБ)	-02	12000	900	4,36	1051,3	10,9
Б2-12-3НА(НБ,СА,СБ)	-06	12000	900	4,36	1191,8	11,1
Б3-12-3НА(НБ,СА,СБ)	-10	12000	900	4,36	1146,3	11,0
Б1-12-4НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-03	12000	900	4,36	1052,5	10,9
Б2-12-4НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-07	12000	900	4,36	1193,0	11,1
Б3-12-4НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-11	12000	900	4,36	1147,5	11,0
Б1-15-1НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	3.503.1-73.1 020000	15000	900	5,44	1742,5	13,6
Б2-15-1НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-04	15000	900	5,44	1911,1	13,8
Б3-15-1НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-08	15000	900	5,44	1856,5	13,7
Б1-15-2НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-01	15000	900	5,44	1741,9	13,6
Б2-15-2НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-05	15000	900	5,44	1910,5	13,8
Б3-15-2НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-09	15000	900	5,44	1855,9	13,7
Б1-15-3НА(НБ,СА,СБ)	-02	15000	900	5,44	1428,9	13,6
Б2-15-3НА(НБ,СА,СБ)	-06	15000	900	5,44	1597,5	13,8
Б3-15-3НА(НБ,СА,СБ)	-10	15000	900	5,44	1542,9	13,7
Б1-15-4НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-03	15000	900	5,44	1431,3	13,6
Б2-15-4НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-07	15000	900	5,44	1599,9	13,8
Б3-15-4НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-11	15000	900	5,44	1545,3	13,7
Б1-18-1НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	3.503.1-73.1 030000	18000	1050	7,04	2201,1	17,6
Б2-18-1НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-04	18000	1050	7,04	2397,8	17,8
Б3-18-1НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-08	18000	1050	7,04	2334,1	17,8

Буквенные индексы характеризуют применимость балок в районах с различными климатическими условиями. В скобках даны варианты индексов балок.

Норм.контр.	Ивянский		
Нач.отд.	Ростовой		
Гл.спец.отд.	Ивянский		
Гл.инж.пр.	Прохоров		14.11.83
Рук.бриг.	Кропп		
Ст.инж.	Ермилова		
Инженер	Кулиджанов		

3.503.1-73.0 04НИ

Номенклатура балок пролетных строений

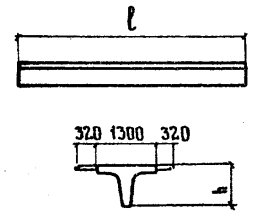
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

Копировал

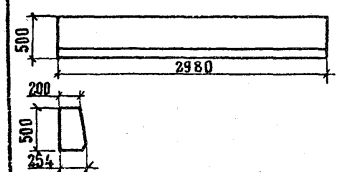
Формат А3

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

Эскиз	Марка	Обозначение	Размеры, мм		Расход материалов		Масса, т
			ℓ	h	бетон, м³	сталь, кг	
	Б1-18-2НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	3.503.1-73.1 030000-01	18000	1050	7,04	2199,1	17,6
	Б2-18-2НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-05	18000	1050	7,04	2395,8	17,8
	Б3-18-2НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-09	18000	1050	7,04	2332,1	17,8
	Б1-18-3НА(НБ,СА,СБ)	-02	18000	1050	7,04	1815,3	17,6
	Б2-18-3НА(НБ,СА,СБ)	-06	18000	1050	7,04	2012,0	17,8
	Б3-18-3НА(НБ,СА,СБ)	-10	18000	1050	7,04	1948,3	17,8
	Б1-18-4НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-03	18000	1050	7,04	1813,8	17,6
	Б2-18-4НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-07	18000	1050	7,04	2010,5	17,8
	Б3-18-4НА(НБ,НВ,СА,СБ,СВ)	-11	18000	1050	7,04	1946,8	17,8

Буквенные индексы характеризуют применимость балок в районах с различными климатическими условиями. В скобках даны варианты индексов балок.

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

Эскиз	Марка	Обозначение	Расход материалов: бетон, м³	Расход материалов: сталь, кг	Масса, кг
	БО-1	3.503.1-73.1 040000	0,33	66,0	823
	БО-2	-01	0,33	66,0	823
	БО-3	-02	0,33	66,0	823

Н.контр.	Ивянский		
Нач.отд.	Постовой		
Гл.спец.отд.	Ивянский		
Гл.инж.пр.	Прохоров		
Рук.бриг.	Кропп		
Ст.инж.	Куликова		19.11.86
Инженер	Кулиджанов		

3.503.1-73.0 05НИ

Номенклатура блоков бордюрного ограждения.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Копировал:

Формат А3

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

Схема 1
Г-4,5+2×0,75

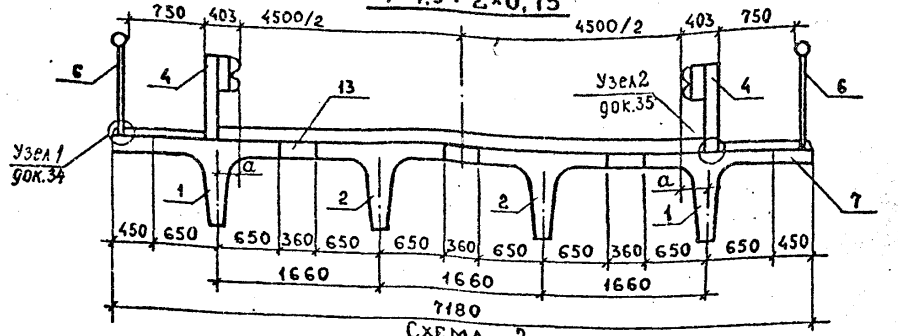


Схема 2
Г-6,5+2×0,75

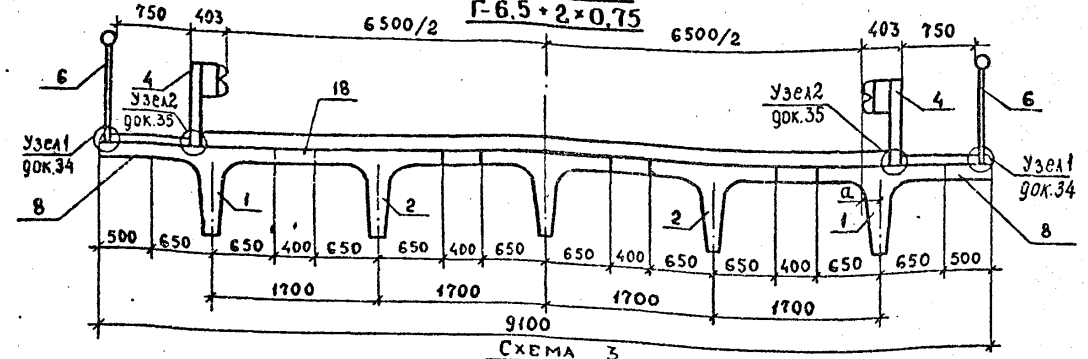
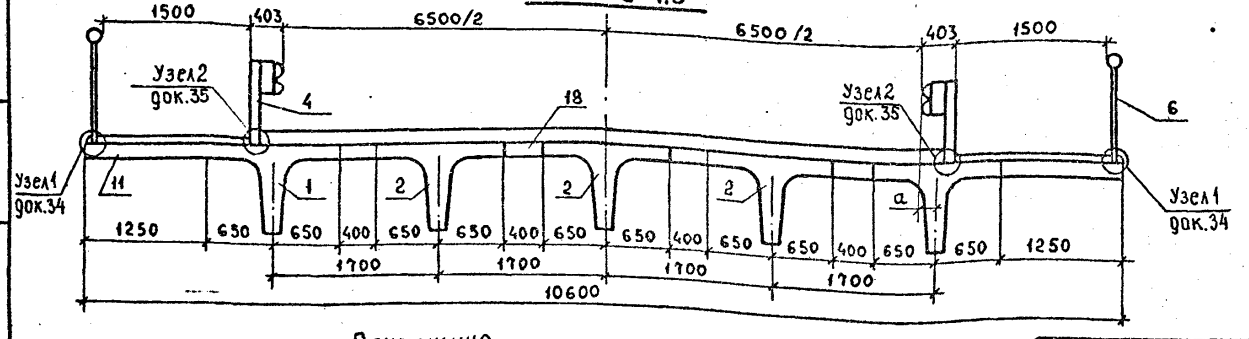


Схема 3
Г-6,5+2×1,5



Габариты	Схема	а, мм
Г-4,5+2×0,75	1	240
Г-6,5+2×0,75	2	150
Г-6,5+2×1,5	3	150
Г-8,0+2×0,75	4	150
Г-8,0+2×1,5	5	150
Г-10+2×0,75	6	100
Г-10+2×1,5	7	100
Г-11,5+2×0,75	8	200
Г-11,5+2×1,5	9	200
2(Г-11,5+0,75)	10	165
2(Г-11,5+1,5)	11	165
2(Г-15,25+0,75)	12	160
2(Г-15,25+1,5)	13	160
Г-(9,5+5,0+9,5)+2×0,75	14	110
Г-(9,5+5,0+9,5)+2×1,5	15	110
Г-(13,25+5,0+13,25)+2×0,75	16	115
Г-(13,25+5,0+13,25)+2×1,5	17	115

а – расстояние от от оси крайней в габарите балки до границы габарита (см. фрагмент на листе 6)

Примечание

Поперечный уклон пролетного строения задается при проектировании и на схемах условно не показан.

Норм. контр.	Иванский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Иванский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		
Ст. инж.	Ермилова		

3.503.1-73.0 06

Схемы расположения элементов в пролетных строениях длиной 12, 15, 18 м под нагрузку А 11 и НК-80

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема 4
Г-8+2×0,75

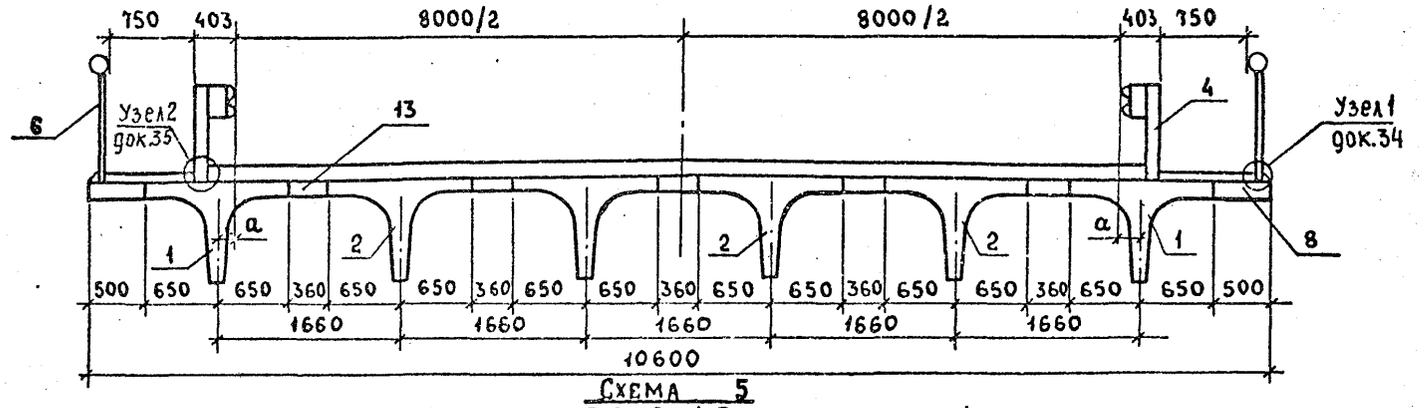


Схема 5
Г-8+2×1,5

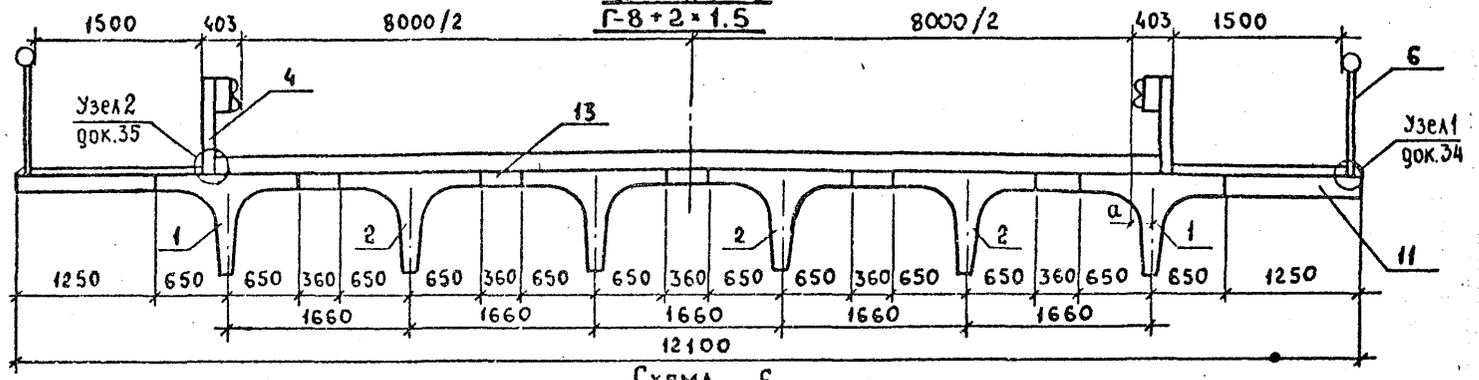
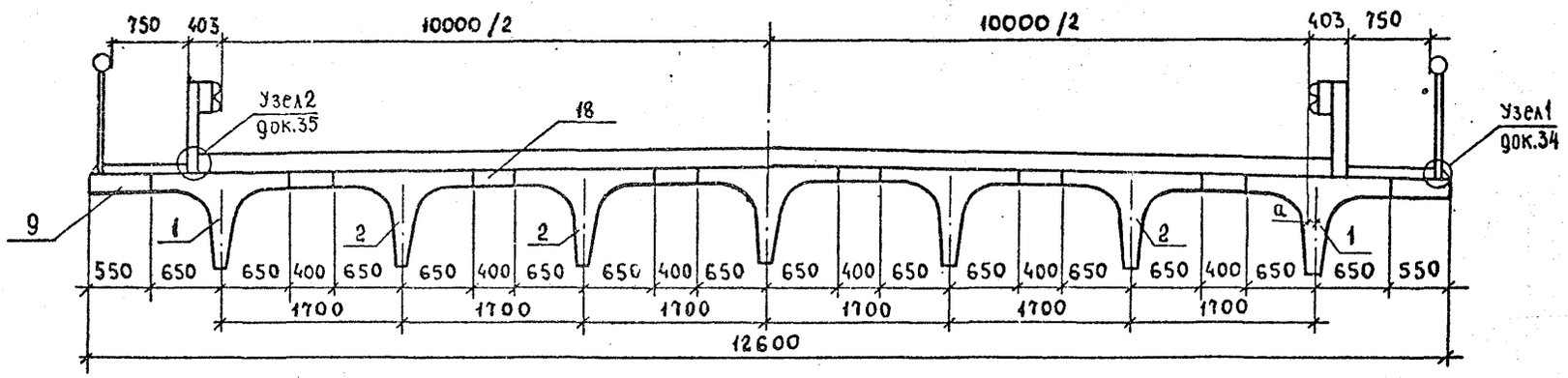


Схема 6
Г-10+2×0,75



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

3.503.1-73.0 06

Лист 2

Копировал

Формат А3

Схема 7
Г-10+2×1,5

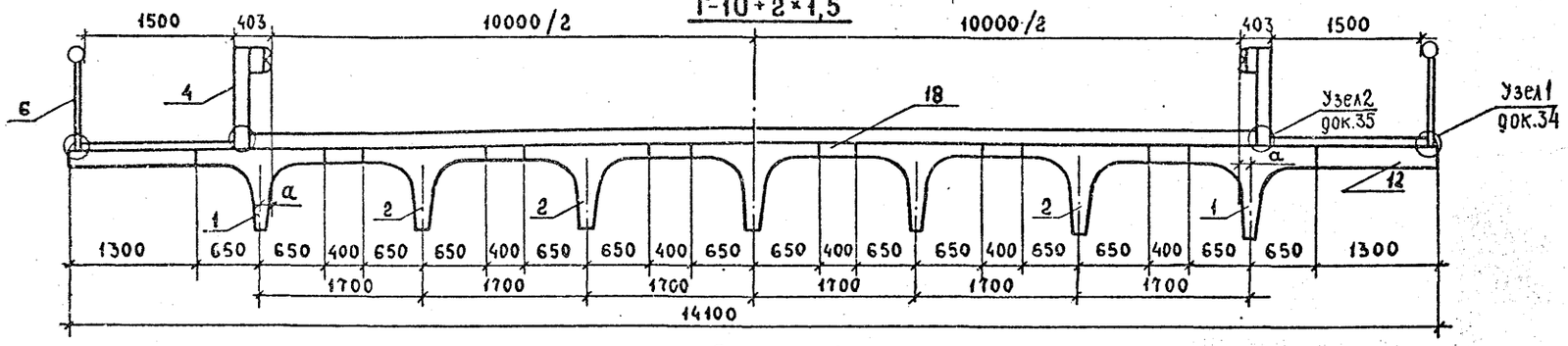


Схема 8
Г-11,5+2×0,75

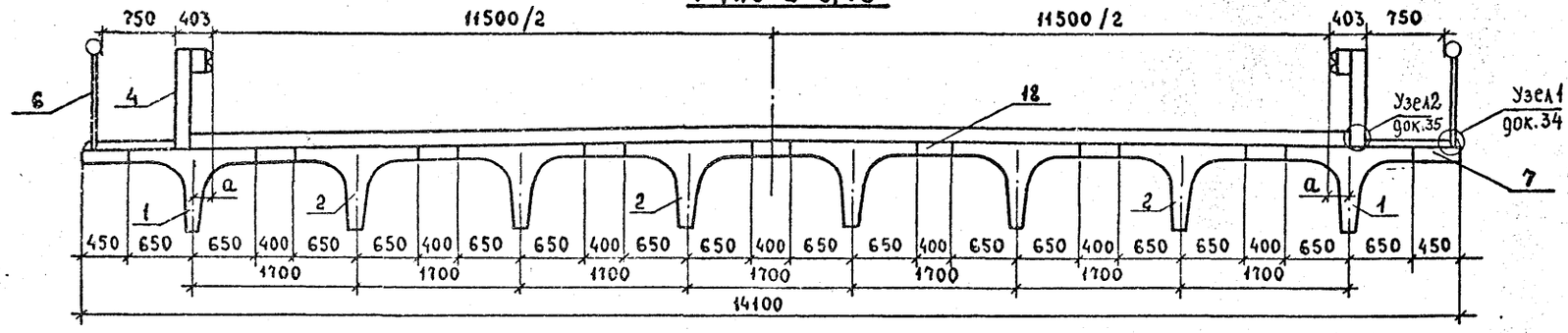
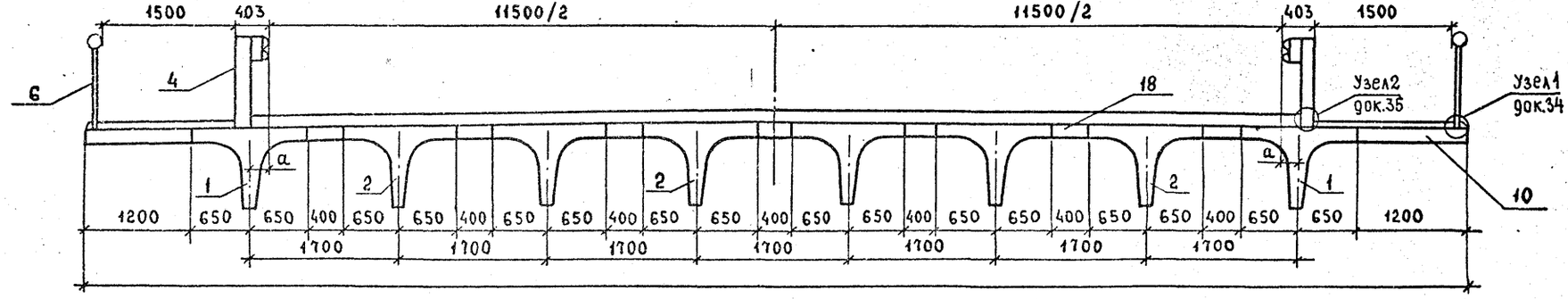


Схема 9
Г-11,5+2×1,5



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

3.503.1-73.0 06

Лист 3

Копировал [signature]

Формат А3

Схема 10

2(Г- 11.5+0.75)

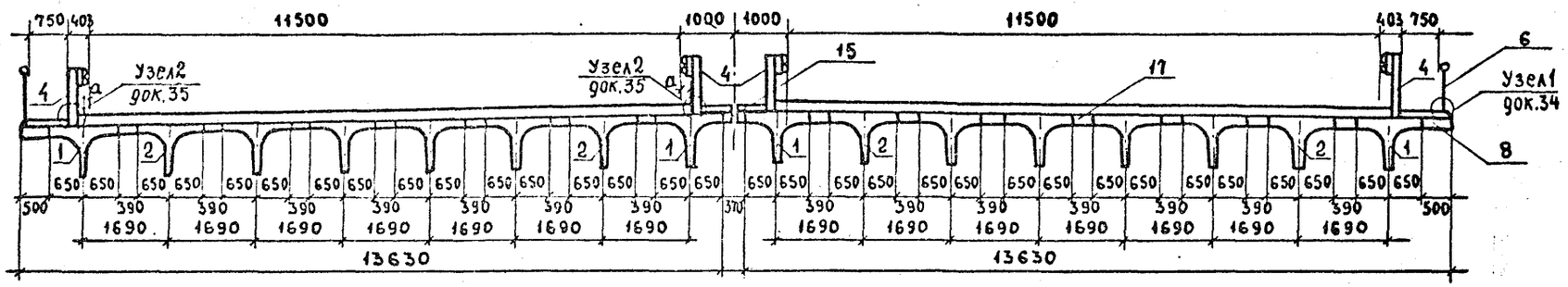

750 403 11500 1000 1000 11500 403 750
Узел2 док.35
Узел2 док.35
Узел1 док.34
15
17
6
8
650 650 650

Схема 13
2(Г- 15,25+1,5)

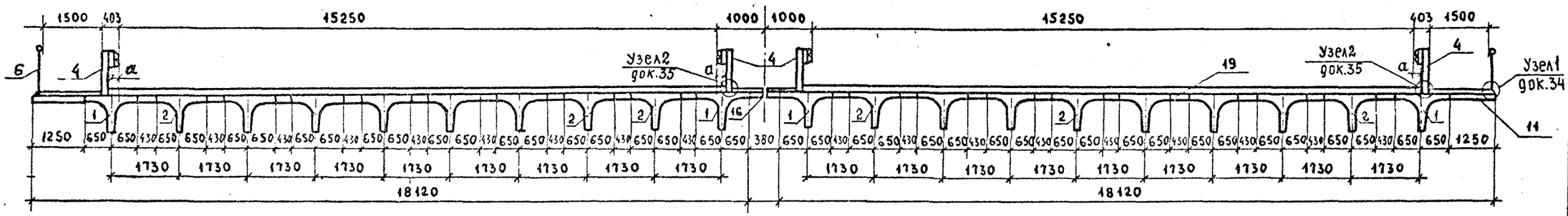


Схема 14
Г-(9,5+5+9,5)+2×0,75

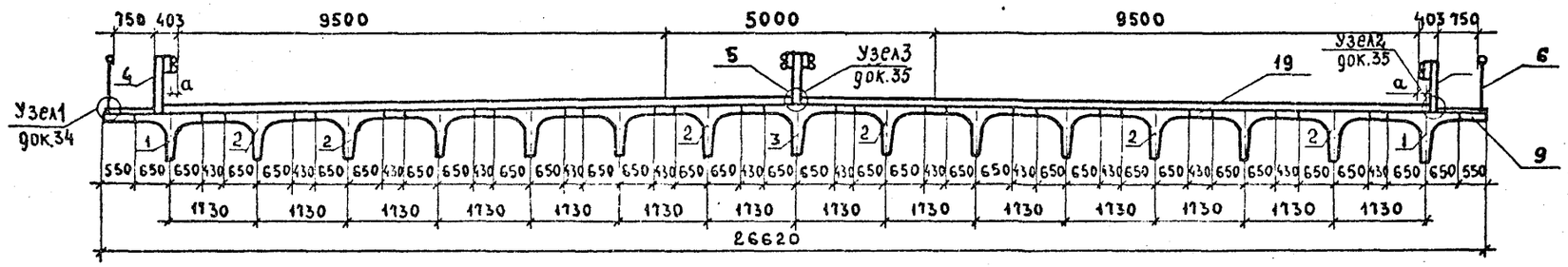


Схема 15
Г-(9,5+5+9,5)+2×1,5

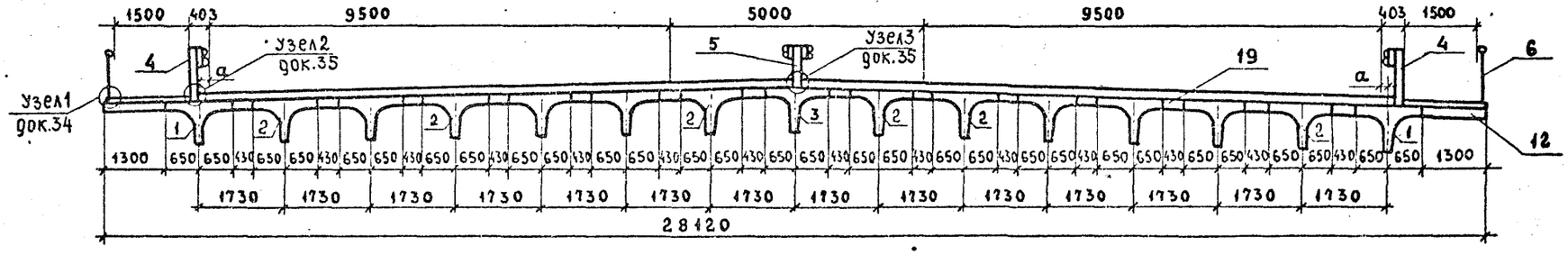


Схема 16

Г-(13,25+5,0+13,25)+2×0,75

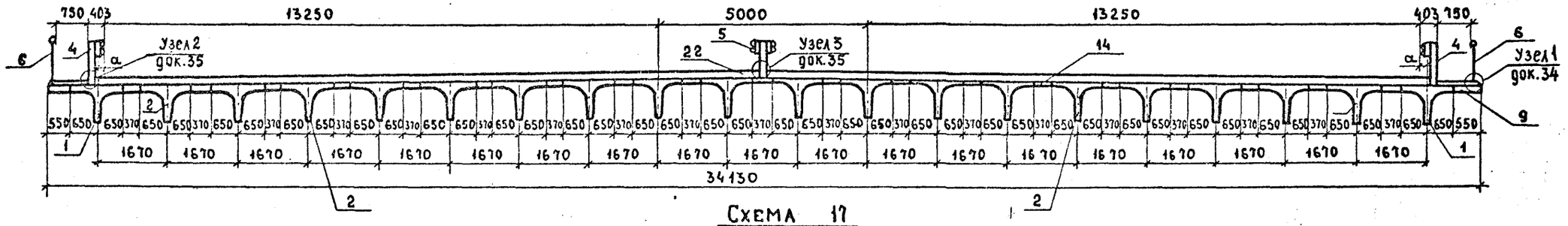
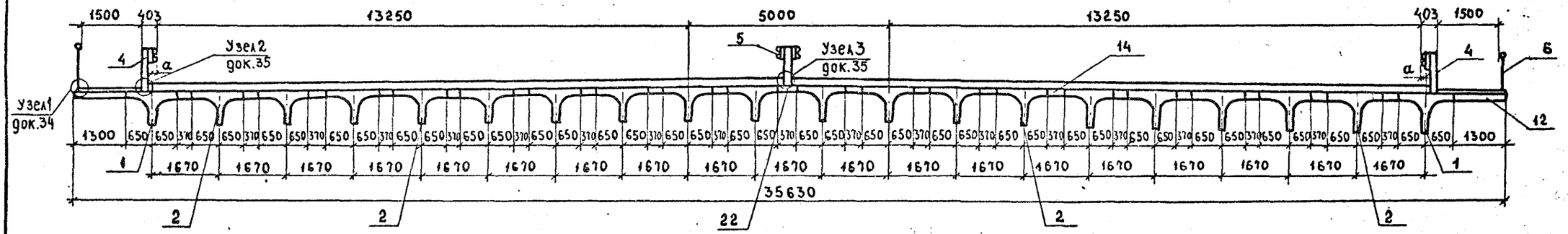
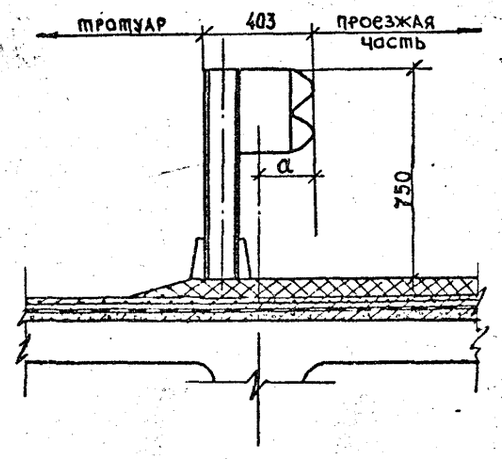


Схема 17

Г(13,25+5+13,25)+2×1,5





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

3.503.1-73.0 06

Лист 6

Копировал

Формат А3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему																Масса кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
		Балки																			
1	3.503.1-73.1 010000-04(05,06,07)	Б2-12-1(2,3,4)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2		
2	010000-00(01,02,03)	Б1-12-1(2,3,4)	2	3	3	4	4	5	5	6	6	12	12	16	16	12	12	18	18		
3	010000-08(09,10,11)	Б3-12-1(2,3,4)														1	1				
		Барьерное ограждение																			
4	ГОСТ 26804-86	11МО-S	24	24	24	24	24	24	24	24	24	48	48	48	48	24	24	24	24		п.м
5	ГОСТ 26804-86	11МД-S														12	12	12	12		п.м
		Блок перильного ограждения																			
6	3.503-12 выпуск 15	ПО	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
		Участок монолитный																			
7	3.503.1-73.0 30	КМ-1-12	2						2												
8	-01	КМ-2-12		2		2						2		2							
9	-02	КМ-3-12						2								2		2			
10	-03	КМ-4-12									2										
11	-04	КМ-5-12			2		2						2		2						
12	-05	КМ-6-12							2								2		2		
13	3.503.1-73.0 26	УМ-1-12	3			5	5														
14	-01	УМ-2-12																18	18		
15	3.503.1-73.0 29	УМ-3-12										1	1								
16	-01	УМ-4-12												1	1						
17	3.503.1-73.0 26 -02	УМ-5-12										14	14								
18	-03	УМ-6-12		4	4			6	6	7	7										
19	-04	УМ-7-12												18	18	14	14				
22	-08	УМ-11-12																1	1		

Примечание.

Подбор марки балки к схеме производить по ТО п.5

Норм. контр.	Ивянский	
Нач. ОТД.	Постовой	
Гл. спец. отд.	Ивянский	
Гл. инж. пр.	Прохоров	
Рук. бриг.	Кропп	
Ст. инж.	Ермилова	
Ст. инж.	Монашова	

3.503.1-73.0 07

Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 12 м под нагрузку А 11 и НК-80

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему																Масса кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		Крепление барьерного ограждения																		
	3.503.1-73.0 35	Узел 2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	15	15	10	10	
		Узел 3																5	5	
		Крепление перил																		
	3.503.1-73.0 34	Узел 1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему																	Масса кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
		Балки																			
1	3.503.1-73.1 020000-04(05,06,07)	Б2-15-1(2,3,4)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2		
2	020000 (01,02,03)	Б1-15-1(2,3,4)	2	3	3	4	4	5	5	6	6	12	12	16	16	12	12	18	18		
3	020000-08(09,10,11)	Б3-15-1(2,3,4)														1	1				
		Барьерное ограждение																			
4	ГОСТ 26804-86	11МО-S	30	30	30	30	30	30	30	30	30	60	60	60	60	30	30	30	30		П.М
5	ГОСТ 26804-86	11МД-S														15	15	15	15		П.М
		Блок перильного ограждения																			
6	3.503-12 выпуск 15	ПО	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
		Участок монолитный																			
7	3.503.1-73.0 30 -06	КМ-1-15	2							2											
8	-07	КМ-2-15		2		2						2		2							
9	-08	КМ-3-15						2								2		2			
10	-09	КМ-4-15									2										
11	-10	КМ-5-15			2		2						2		2						
12	-11	КМ-6-15							2								2		2		
13	3.503.1-73.0 26 -09	УМ-1-15	3			5	5														
14	-10	УМ-2-15																18	18		
15	3.503.1-73.0 29 -02	УМ-3-15										1	1								
16	-03	УМ-4-15												1	1						
17	3.503.1-73.0 26 -11	УМ-5-15										14	14								
18	-12	УМ-6-15		4	4			6	6	7	7										
19	-13	УМ-7-15												18	18	14	14				
22	-17	УМ-11-15																1	1		

Примечание.

Подбор марки балки к схеме производить по ТО п.5.

Норм. контр	Ивянский		
Нач. отд	Постовой		
Гл. спецотд	Ивянский		
Гл. инж. пр	Прохоров		14.12.88
Рук. бриг	Кропп		
Ст. инж.	Ермилова		
Ст. инж	Монашова		

3.503.1-73.0 08

Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 15 м под нагрузку А 11 и НК-80

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему																Масса кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		Крепление барьерного ограждения																		
	3.503.1-73.0 35	Узел 2	12	12	12	12	12	12	12	12	12	24	24	24	24	18	18	12	12	
		Узел 3																6	6	
		Крепление перил																		
	3.503.1-73.0 34	Узел 1	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему																Масса кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
		Балки																		
1	3.503.1-73.1 030000-04(05,06,07)	Б2-18-1(2,3,4)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	
2	030000-01(01,02,03)	Б1-18-1(2,3,4)	2	3	3	4	4	5	5	6	6	12	12	16	16	12	12	18	18	
3	030000-08(09,10,11)	Б3-18-1(2,3,4)														1	1			
		Барьерное ограждение																		
4	ГОСТ 26804-86	11МО-S	36	36	36	36	36	36	36	36	36	72	72	72	72	36	36	36	36	п.м
5	ГОСТ 26804-86	11МД-S														18	18	18	18	п.м
		Блок перильного ограждения																		
6	3.503-12 выпуск 15	ПО	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
		Участок монолитный																		
7	3.503.1-73.0 30 -12	КМ-1-18	2							2										
8	-13	КМ-2-18		2		2						2		2						
9	-14	КМ-3-18						2								2		2		
10	-15	КМ-4-18									2									
11	-16	КМ-5-18			2		2						2		2					
12	-17	КМ-6-18							2								2		2	
13	3.503.1-73.0 26 -18	УМ-1-18	3			5	5													
14	-19	УМ-2-18																18	18	
15	3.503.1-73.0 29 -04	УМ-3-18										1	1							
16	-05	УМ-4-18												1	1					
17	3.503.1-73.0 26 -20	УМ-5-18										14	14							
18	-21	УМ-6-18		4	4			6	6	7	7									
19	-22	УМ-7-18												18	18	14	14			
22	-26	УМ-11-18																1	1	

Примечание.

Подбор марки балки к схеме производить по ТО п.5.

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		14.11.86
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Ермилова		
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 09

Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 18 м под нагрузку А 11 и НК-80

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему																	Масса кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
		Крепление барьерного ограждения																			
	3.503.1-73.0 35	Узел2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	28	28	28	28	21	21	14	14		
		Узел3																7	7		
		Крепление перил																			
	3.503.1-73.0 34	Узел1	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		

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

Схема 18
Г 4,5+2×0,75

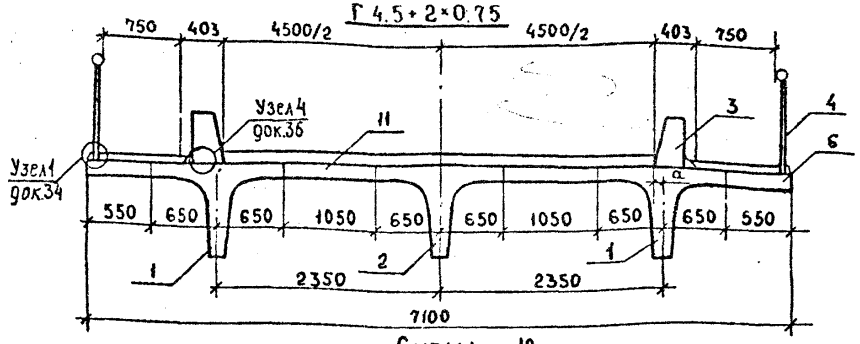


Схема 19
Г 6,5+2×0,75

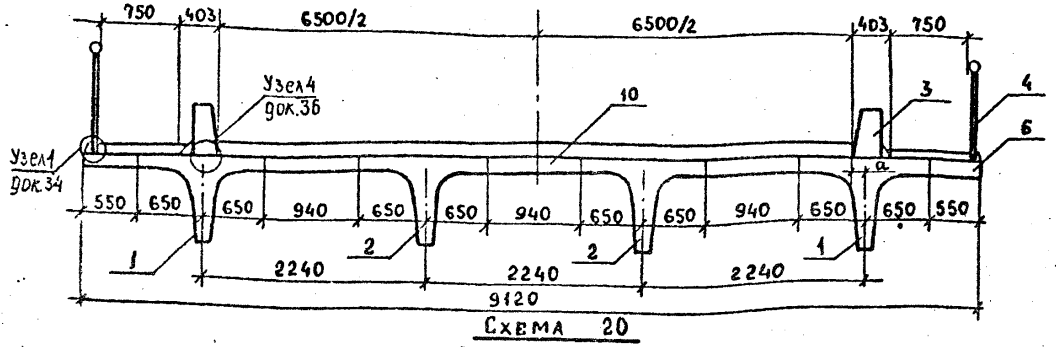
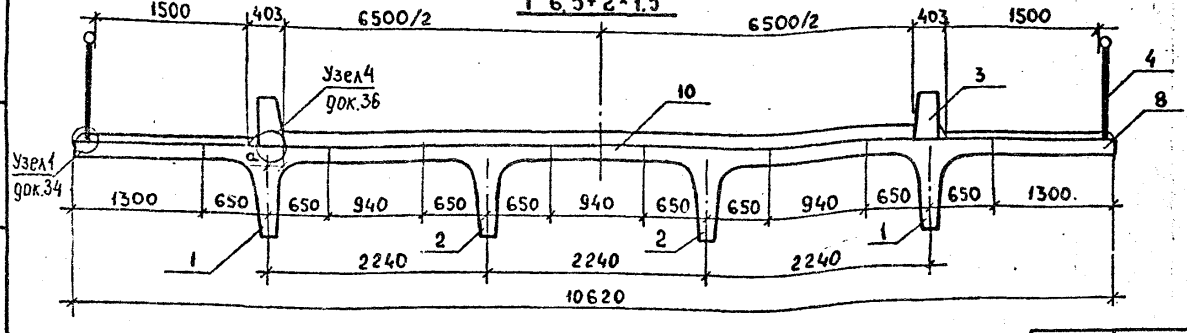


Схема 20
Г 6,5+2×1,5



Габариты	Схема	a, мм
Г-4,5+2×0,75	18	100
Г-6,5+2×0,75	19	110
Г-6,5+2×1,5	20	110
Г-8,0+2×0,75	21	160
Г-8,0+2×1,5	22	160

а – расстояние от оси крайней балки до границы габарита

Примечание.
Поперечный уклон пролетного строения задается при проектировании и на схемах условно не показан.

Норм. контр	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. от.	Ивянский		
Гл. инж. пр	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Ермилова		
Ст. инж.	Куликова		14.11.86

3.503.1-73.0 10

Схемы расположения элементов в пролетных строениях длиной 12,15,18м под нагрузку А8 и НГ-60

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

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

Схема 21

Г-8+2×0,75

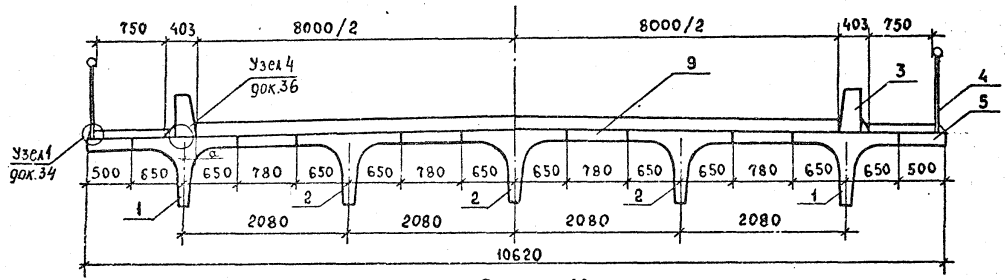
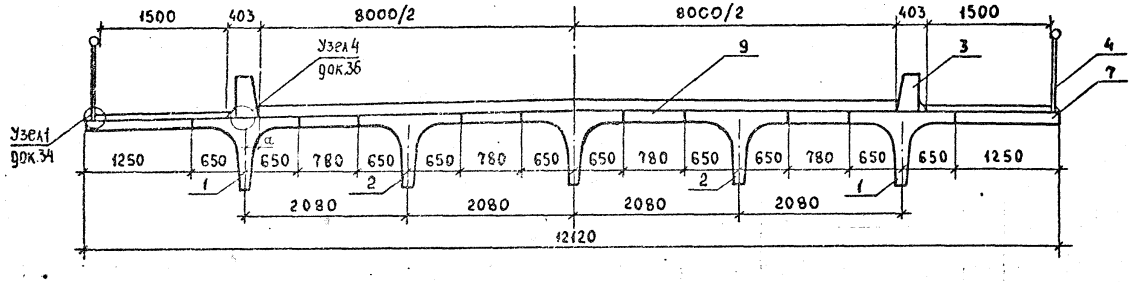


Схема 22

Г-8+2×1,5



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему 18	19	20	21	22	Масса, кг	Примечание
		Балки							
1	3.503.1-73.1 010000-04(05,06,07)	Б2-12-1(2,3,4)	2	2	2	2	2		
2	010000-00(01,02,03)	Б1-12-1(2,3,4)	1	2	2	3	3		
3	3.503.1-73.1 040000-00(01,02)	Бордюр	8	8	8	8	8		
		Блок перильного ограждения							
4	3.503-12 выпуск 15	ПО	8	8	8	8	8		
		Участок монолитный							
5	3.503.1-73.0 30 -01	КМ-2-12				2			
6	-02	КМ-3-12	2	2					
7	-04	КМ 5-12					2		
8	-05	КМ 6-12			2				
9	3.503.1-73.0 26 -05	УМ-8-12				4	4		
10	-06	УМ-9-12		3	3				
11	-07	УМ-10-12	2						
		Крепление бордюрного ограждения							
	3.503.1-73.0 36	Узел 4	16	16	16	16	16		
		Крепление перильного ограждения							
	3.503.1-73.0 34	Узел 1	10	10	10	10	10		

Примечания

1. Подбор марки балки к схеме производить по ТО п. 5.
2. Подбор марки бордюрного ограждения производить по документу 14

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		04.83
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 11

Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 12 м под нагрузку А 8 и НГ-60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему 18	19	20	21	22	Масса, кг	Примечание
		Балки							
1	3.503.1-73.1 020000-04(05, 06,07)	Б2-15-1 (2, 3, 4)	2	2	2	2	2		
2	020000-00 (01, 02,03)	Б1-15-1 (2, 3, 4)	1	2	2	3	3		
3	3.503.1-73.1 040000-00(01, 02)	Бордюр	10	10	10	10	10		
		Блок перильного ограждения							
4	3.503-12 выпуск 15	ПО	10	10	10	10	10		
		Участок монолитный							
5	3.503.1-73.0 30 -07	КМ-2-15				2			
6	-08	КМ 3-15	2	2					
7	-10	КМ 5-15					2		
8	-11	КМ 6-15			2				
9	3.503.1-73.0 26 -14	УМ 8-15				4	4		
10	-15	УМ 9-15		3	3				
11	-16	УМ 10-15	2						
		Крепление бордюрного ограждения							
	3.503.1-73.0 36	Узел 4	20	20	20	20	20		
		Крепление перильного ограждения							
	3.503.1-73.0 34	Узел 1	12	12	12	12	12		

Примечания.

1. Подбор марки балки к схеме производить по ТО п. 5.
2. Подбор марки бордюрного ограждения производить по документу 14.

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

Норм. контр.	Иоянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спецотд.	Иоянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		12.11.75
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 12

Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 15м под нагрузку А8 и НГ-60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему 18	19	20	21	22	Масса кг	Примечание
		Балки							
1	3.503.1-73.1 030000-04(05,06,07)	Б2-18-1(2,3,4)	2	2	2	2	2		
2	030000-00(01,02,03	Б1-18-1(2,3,4)	1	2	2	3	3		
3	3.503.1-73.1 040000-00(01,02)	Бордюр	12	12	12	12	12		
		Блок перильного ограждения							
4	3.503-12 Выпуск 15	ПО	12	12	12	12	12		
		Участок монолитный							
5	3.503.1-73.0 30 -13	КМ-2-18				2			
6	-14	КМ-3-18	2	2					
7	-16	КМ-5-18					2		
8	-17	КМ-6-18			2				
9	3.503.1-73.0 26 -23	УМ 8 18				4	4		
10	-24	УМ-9-18		3	3				
11	-25	УМ-10-18	2						
		Крепление бордюрного ограждения							
	3.503.1-73.0 36	Узел 4	24	24	24	24	24		
		Крепление перильного ограждения							
	3.503.1-73.0 34	Узел 1	14	14	14	14	14		

Примечания.

1. Подбор марки балки к схеме производить по ТО п. 5.
2. Подбор марки бордюрного ограждения производить по документу 14

Норм. контр.	Иоянский		
Нач. отд	Постовой		
Гл. спец. отд	Ивянский		
Гл. инж. пр	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		04.11.80
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 13

Спецификация к схеме расположения элементов в пролетных строениях длиной 18 м под нагрузку А8 и НГ-60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

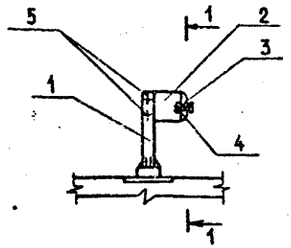
Копировал

Формат А3

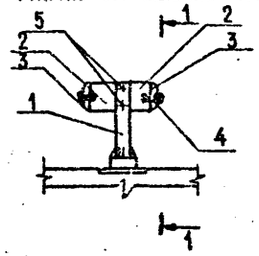
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения элементов барьерного ограждения

Марка ограждения 11МО



Марка ограждения 11МД



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему (шт.) 1-9			10-13			14-17			18-22			Масса, кг	Примечание
	ГОСТ 26804-86	Барьерное ограждение														
1		Стойка мостовая СМ	10	12	14	20	24	28	15	18	21					
2		Консоль-амортизатор КА	10	12	14	20	24	28	20	24	28					
3		Секция балки СБ-2	4	2		8	4		8	4						
		Секция балки СБ-4		2	4		4	8		4	8					
4	ГОСТ 7802-81	Болт М16×45 (с гайкой	10	12	14	20	24	28	20	24	28					
		М16 по ГОСТ 5915-70*)														
5	ГОСТ 7798-70	Болт М16×30 (с гайкой	20	24	28	40	48	56	30	36	42					
		М16 по ГОСТ 5915-70*)														
		Перильное ограждение														
6	Серия 3.503-12 вып. 15	Блок ПО	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12		
		Бордюрное ограждение														
7	3.503.1-73.1 040000	Блок БО-1										4	6	8		
8	3.503.1-73.1 040000-01	Блок БО-2										2	2	2		
9	3.503.1-73.1 040000-02	Блок БО-3										2	2	2		
Лит.																
Шифр			L=12,0м	L=15,0м	L=18,0м	L=12,0м	L=15,0м	L=18,0м	L=12,0м	L=15,0м	L=18,0м	L=12,0м	L=15,0м	L=18,0м		

1-1

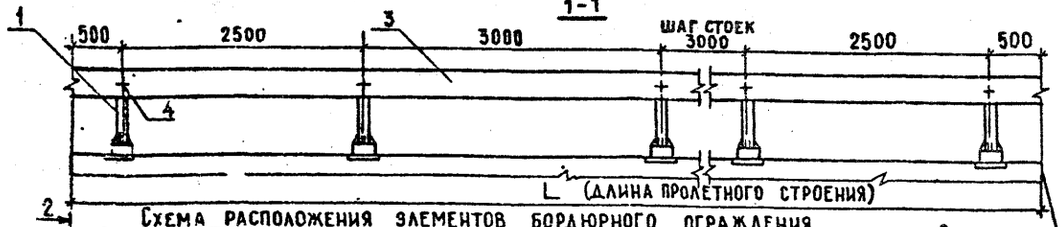


Схема расположения элементов бордюрного ограждения

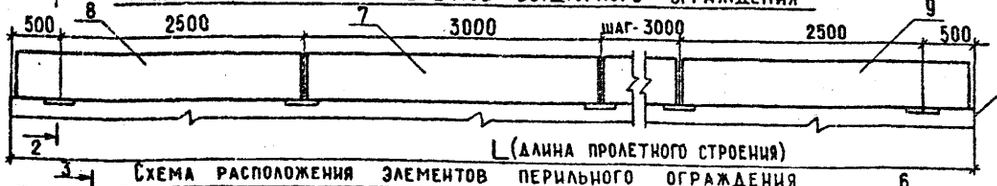
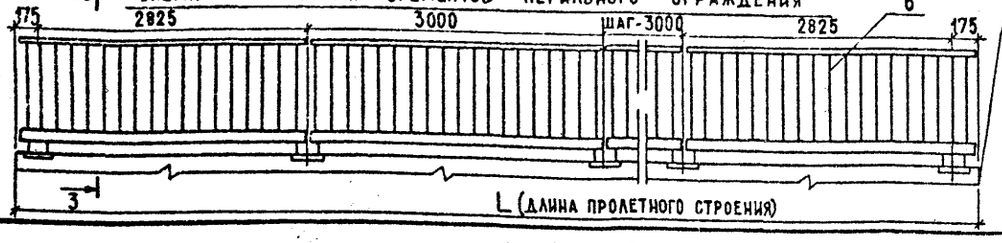


Схема расположения элементов перильного ограждения

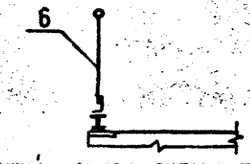


Торец пролетного строения

2-2



3-3



Примечание: Габарит, соответствующий номеру схемы, тип и марку ограждения проезжей части см. док. 07-09, 11-13 данного выпуска

Н. контр.	Ивянский		3.503.1-73.0. 14
Нач. отд.	Постовой		
Нач. отд.	Ивянский		Схемы расположения элементов барьерного, бордюрного и перильного ограждений.
Гл. инж. пр.	Прохоров	14.11.86	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. бриг.	Кропп		СОЮЗДОРПРОЕКТ
Ст. инж.	Куликова		
Инженер	Кулиджанов		

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

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: количество блоков пролетных строений марок Б1-12-1, шт.	Б2-12-1, шт.	Б3-12-1, шт.	Потребность материалов: бетон В25, м³	Сталь арматурная класса А-I, кг	Сталь арматурная класса А-II, кг	Сталь полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: бетон омоноличивания В25, м³	Сталь полосовая, кг	Сталь арматурная класса А-I, кг	Сталь арматурная класса А-II, кг	Итого на одно пролетное строение: бетон В25, м³	Сталь арматурная класса А-I, кг	Сталь арматурная класса А-II, кг	Сталь полосовая, кг	Опорные части: резиновые, Резина, шт./т	Сталь полосовая, т
12.0	1	Г - 4,5	0,75	2	2	—	17,36	882,0	4032,0	350,0	3,6	193,0	90,1	91,0	21,0	972,0	4124,0	543,0	8 / 0,018	0,023
	2	Г - 6,5	0,75	3	2	—	21,70	1102,0	5023,0	384,0	4,7	228,0	106,0	102,0	26,4	1208,0	5125,0	612,0	10 / 0,022	0,029
	3	Г - 6,5	1,5	3	2	—	21,70	1102,0	5023,0	384,0	7,4	297,0	159,0	412,0	29,1	1261,0	5435,0	680,0	10 / 0,022	0,029
	4	Г - 8	0,75	4	2	—	26,04	1323,0	6014,0	418,0	5,1	262,0	122,0	106,0	31,1	1444,0	6119,0	680,0	12 / 0,026	0,035
	5	Г - 8	1,5	4	2	—	26,04	1323,0	6014,0	418,0	7,8	331,0	175,0	415,0	33,8	1497,0	6429,0	749,0	12 / 0,026	0,035
	6	Г - 10	0,75	5	2	—	30,38	1543,0	7005,0	453,0	6,3	296,0	148,0	116,0	36,7	1691,0	7121,0	749,0	14 / 0,031	0,041
	7	Г - 10	1,5	5	2	—	30,38	1543,0	7005,0	453,0	9,0	365,0	191,0	433,0	39,4	1734,0	7438,0	818,0	14 / 0,031	0,041
	8	Г - 11,5	0,75	6	2	—	34,72	1763,0	7995,0	487,0	6,7	331,0	154,0	105,0	41,4	1917,0	8100,0	818,0	16 / 0,035	0,046
	9	Г - 11,5	1,5	6	2	—	34,72	1763,0	7995,0	487,0	9,4	400,0	207,0	407,0	44,1	1970,0	8402,0	887,0	16 / 0,035	0,046
	10	2(Г - 11,5)	0,75	12	4	—	69,44	3527,0	15991,0	974,0	12,2	572,0	276,0	136,0	81,7	3802,0	16127,0	1546,0	32 / 0,070	0,093
	11	2(Г - 11,5)	1,5	12	4	—	69,44	3527,0	15991,0	974,0	14,9	640,0	329,0	446,0	84,4	3855,0	16430,0	1615,0	32 / 0,070	0,093
	12	2(Г - 15,25)	0,75	16	4	—	86,80	4408,0	19954,0	1112,0	16,3	709,0	339,0	150,0	103,1	4747,0	20104,0	1821,0	40 / 0,088	0,116
	13	2(Г - 15,25)	1,5	16	4	—	86,80	4408,0	19954,0	1112,0	19,0	778,0	392,0	459,0	105,8	4800,0	20413,0	1890,0	40 / 0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	65,10	3306,0	14940,0	814,0	12,8	571,60	276,0	144,0	77,9	3582,0	15084,0	1386,0	30 / 0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	65,10	3306,0	14940,0	814,0	15,5	640,40	318,0	460,0	80,6	3624,0	15400,0	1454,0	30 / 0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	86,80	4408,0	19885,0	900,0	14,7	830,0	355,0	169,0	101,5	4763,0	20054,0	1730,0	40 / 0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	86,80	4408,0	19885,0	900,0	17,4	898,0	398,0	486,0	104,2	4806,0	20371,0	1798,0	40 / 0,088	0,116

Н. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		13.02.91
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 15СМ

Расход материалов на балки со сварной арматурой класса А-II для пролетных строений под нагрузку А11 и НК-80

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

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

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: Количество блоков пролетных строений марок Б1-15-1, шт.	Б2-15-1, шт.	Б3-15-1, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: Полосовая, кг	Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Полосовая, кг	Опорные части: Резиновые: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
15,0	1	Г-4,5	0,75	2	2	—	21,76	1021,0	5895,9	392,0	4,50	211,0	113,0	111,0	26,3	1133,0	6006,0	603,0	8/0,018	0,023
	2	Г-6,5	0,75	3	2	—	27,20	1276,0	7348,0	426,0	5,80	246,0	133,0	129,0	33,0	1489,0	7471,0	672,0	10/0,022	0,029
	3	Г-6,5	1,5	3	2	—	27,20	1276,0	7348,0	426,0	9,20	314,0	199,0	506,0	36,4	1475,0	7854,0	741,0	10/0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	32,64	1531,0	8801,0	461,0	6,30	280,0	153,0	127,0	38,9	1684,0	8928,0	741,0	12/0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	32,64	1531,0	8801,0	461,0	9,70	349,0	219,0	510,0	42,3	1750,0	9311,0	810,0	12/0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	38,08	1786,0	10254,0	495,0	7,90	314,0	186,0	140,0	46,0	1972,0	10394,0	810,0	14/0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	38,08	1786,0	10254,0	495,0	11,20	383,0	239,0	532,0	49,3	2025,0	10786,0	878,0	14/0,031	0,041
	8	Г-11,5	0,75	6	2	—	43,52	2041,0	11707,0	530,0	8,30	349,0	193,0	125,0	51,8	2234,0	11832,0	878,0	16/0,035	0,046
	9	Г-11,5	1,5	6	2	—	43,52	2041,0	11707,0	530,0	11,70	418,0	259,0	499,0	55,2	2300,0	12206,0	947,0	16/0,035	0,046
	10	2(Г-11,5)	0,75	12	4	—	87,04	4082,0	23414,0	1059,0	15,40	590,0	345,0	158,0	102,4	4427,0	23571,0	1649,0	32/0,070	0,093
	11	2(Г-11,5)	1,5	12	4	—	87,04	4082,0	23414,0	1059,0	18,70	658,0	411,0	541,0	105,8	4494,0	23955,0	1718,0	32/0,070	0,093
	12	2(Г-15,25)	0,75	16	4	—	108,80	5103,0	29226,0	1197,0	20,50	727,0	425,0	171,0	129,3	5527,0	29397,0	1924,0	40/0,088	0,116
	13	2(Г-15,25)	1,5	16	4	—	108,80	5103,0	29226,0	1197,0	23,90	796,0	491,0	554,0	132,7	5594,0	29780,0	1993,0	40/0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	81,60	3827,0	21889,0	874,0	16,10	590,0	345,0	167,0	97,7	4172,0	22056,0	1463,0	30/0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	81,60	3827,0	21889,0	874,0	19,40	658,0	398,0	559,0	101,0	4225,0	22448,0	1532,0	30/0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	108,80	5103,0	29143,0	942,0	18,30	865,0	445,0	194,0	127,1	5548,0	29337,0	1807,0	40/0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	108,80	5103,0	29143,0	942,0	21,60	934,0	498,0	586,0	130,4	5601,0	29729,0	1876,0	40/0,088	0,116

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

3.503.1-73.0 15СМ

Лист 2

Копировал:

Формат А3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина проезжей части, м	Блоки пролетных строений: Количество блоков пролетных строений марок Б1-18-1, шт.	Б2-18-1, шт.	Б3-18-1, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: Полосовая, кг	Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Полосовая, кг	Опорные части: Резиновые: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
18,0	1	Г-4,5	0,75	2	2	—	28,24	1294,0	7469,0	434,0	5,3	229,0	135,0	131,0	33,6	1429,0	7600,0	664,0	8 / 0,018	0,023
	2	Г-6,5	0,75	3	2	—	35,30	1617,0	9313,0	469,0	7,0	264,0	159,0	145,0	42,3	1777,0	9458,0	732,0	10 / 0,022	0,029
	3	Г-6,5	1,5	3	2	—	35,30	1617,0	9313,0	469,0	11,1	332,0	239,0	602,0	46,4	1856,0	9915,0	801,0	10 / 0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	42,36	1941,0	11156,0	503,0	7,6	298,0	183,0	148,0	50,0	2124,0	11304,0	801,0	12 / 0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	42,36	1941,0	11156,0	503,0	11,6	367,0	263,0	605,0	54,0	2204,0	11761,0	870,0	12 / 0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	49,42	2264,0	12999,0	538,0	9,4	332,0	223,0	163,0	58,9	2487,0	13162,0	870,0	14 / 0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	49,42	2264,0	12999,0	538,0	13,5	401,0	287,0	631,0	62,9	2551,0	13630,0	939,0	14 / 0,031	0,041
	8	Г-11,5	0,75	6	2	—	56,48	2588,0	14842,0	572,0	10,0	367,0	231,0	144,0	66,5	2819,0	14986,0	939,0	16 / 0,035	0,046
	9	Г-11,5	1,5	6	2	—	56,48	2588,0	14842,0	572,0	14,0	436,0	311,0	590,0	70,5	2898,0	15432,0	1008,0	16 / 0,035	0,046
	10	2(Г-11,5)	0,75	12	4	—	112,96	5176,0	29684,0	1144,0	18,4	608,0	414,0	179,0	131,4	5590,0	29863,0	1752,0	32 / 0,070	0,093
	11	2(Г-11,5)	1,5	12	4	—	112,96	5176,0	29684,0	1144,0	22,4	676,0	494,0	636,0	135,4	5669,0	30320,0	1820,0	32 / 0,070	0,093
	12	2(Г-15,25)	0,75	16	4	—	141,20	6469,0	37057,0	1282,0	24,6	745,0	510,0	193,0	165,8	6979,0	37249,0	2027,0	40 / 0,088	0,116
	13	2(Г-15,25)	1,5	16	4	—	141,20	6469,0	37057,0	1282,0	28,6	814,0	590,0	650,0	169,8	7059,0	37706,0	2096,0	40 / 0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	105,90	4852,0	27757,0	933,0	19,2	608,0	414,0	190,0	125,1	5266,0	27947,0	1541,0	30 / 0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	105,90	4852,0	27757,0	933,0	23,3	676,0	478,0	658,0	129,2	5330,0	28415,0	1610,0	30 / 0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	141,20	6469,0	36960,0	985,0	22,0	900,0	534,0	219,0	163,2	7003,0	37179,0	1885,0	40 / 0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	141,20	6469,0	36960,0	985,0	26,0	969,0	597,0	687,0	167,2	7066,0	37647,0	1954,0	40 / 0,088	0,116

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

3.503.1-73.0 15СМ

Лист 3

Копировал: ЛУ

Формат А3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: Количество блоков пролетных строений марок Б1-12-2, шт.	Б2-12-2, шт.	Б3-12-2, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: Полосовая, кг	Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Полосовая, кг	Опорные части: Резиновые: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
12,0	1	Г-4,5	0,75	2	2	—	17,36	882,0	4047,0	350,0	3,6	193,0	90,0	91,0	21,0	972,0	4139,0	543,0	8 / 0,018	0,023
	2	Г-6,5	0,75	3	2	—	21,70	1102,0	5042,0	384,0	4,7	228,0	106,0	102,0	26,4	1206,0	5144,0	612,0	10 / 0,022	0,029
	3	Г-6,5	1,5	3	2	—	21,70	1102,0	5042,0	384,0	7,4	296,0	159,0	412,0	29,1	1261,0	5454,0	680,0	10 / 0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	26,04	1323,0	6037,0	418,0	5,1	262,0	122,0	106,0	31,1	1444,0	6142,0	680,0	12 / 0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	26,04	1323,0	6037,0	418,0	7,8	331,0	175,0	415,0	33,8	1497,0	6452,0	749,0	12 / 0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	30,38	1543,0	7031,0	453,0	6,3	296,0	148,0	116,0	36,7	1691,0	7148,0	749,0	14 / 0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	30,38	1543,0	7031,0	453,0	9,0	365,0	191,0	433,0	39,4	1734,0	7464,0	818,0	14 / 0,031	0,041
	8	Г-11,5	0,75	6	2	—	34,72	1763,0	8026,0	487,0	6,7	331,0	154,0	105,0	41,4	1917,0	8131,0	818,0	16 / 0,035	0,046
	9	Г-11,5	1,5	6	2	—	34,72	1763,0	8026,0	487,0	9,4	400,0	207,0	407,0	44,1	1970,0	8433,0	887,0	16 / 0,035	0,046
	10	2(Г-11,5)	0,75	12	4	—	69,44	3527,0	16052,0	974,0	12,2	572,0	276,0	136,0	81,7	3802,0	16188,0	1546,0	32 / 0,070	0,093
	11	2(Г-11,5)	1,5	12	4	—	69,44	3527,0	16052,0	974,0	14,9	640,0	329,0	446,0	84,4	3855,0	16497,0	1615,0	32 / 0,070	0,093
	12	2(Г-15,25)	0,75	16	4	—	86,80	4408,0	20030,0	1112,0	16,3	709,0	339,0	150,0	103,1	4747,0	20180,0	1821,0	40 / 0,088	0,116
	13	2(Г-15,25)	1,5	16	4	—	86,80	4408,0	20030,0	1112,0	19,0	778,0	392,0	459,0	105,8	4800,0	20489,0	1890,0	40 / 0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	65,10	3306,0	14997,0	814,0	12,8	572,0	276,0	144,0	77,9	3582,0	15141,0	1386,0	30 / 0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	65,10	3306,0	14997,0	814,0	15,5	640,0	318,0	460,0	80,6	3624,0	15457,0	1456,0	30 / 0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	86,80	4408,0	19961,0	900,0	14,7	830,0	355,0	168,0	101,5	4763,6	20130,0	1730,0	40 / 0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	86,80	4408,0	19961,0	900,0	17,4	898,0	398,0	486,0	104,2	4806,0	20447,0	1798,0	40 / 0,088	0,116

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

Н. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. от.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		3.22.82
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 16СМ

Расход материалов на балки с вязаной арматурой класса А II для пролетных строений под нагрузку А 11 и НК-80

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

Копировал: ЛЗ-1 Формат А 3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Балки пролетных строений: Количество балок пролетных строений марок Б1-15-2, шт.	Б2-15-2, шт.	Б3-15-2, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь: арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	полосовая, кг	Поперечное соединение балок пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: полосовая, кг	арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25, м³	Сталь: арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	полосовая, кг	Опорные части: Резиновые: Резина, шт./т	полосовая сталь, т
15,0	1	Г-4,5	0,75	2	2	—	21,76	1021,0	5892,0	392,0	4,5	211,0	113,0	111,0	26,3	1133,0	6003,0	603,0	8/0,018	0,023
	2	Г-6,5	0,75	3	2	—	27,20	1276,0	7345,0	426,0	5,8	246,0	133,0	123,0	33,0	1409,0	7468,0	672,0	10/0,022	0,029
	3	Г-6,5	1,5	3	2	—	27,20	1276,0	7345,0	426,0	9,2	314,0	199,0	506,0	36,4	1475,0	7851,0	741,0	10/0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	32,64	1531,0	8797,0	461,0	6,3	280,0	153,0	127,0	38,9	1684,0	8924,0	741,0	12/0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	32,64	1531,0	8797,0	461,0	9,7	349,0	219,0	510,0	42,3	1750,0	9308,0	810,0	12/0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	38,08	1786,0	10250,0	495,0	7,9	314,0	186,0	140,0	46,0	1972,0	10389,0	810,0	14/0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	38,08	1786,0	10250,0	495,0	11,2	383,0	239,0	532,0	49,3	2025,0	10782,0	878,0	14/0,031	0,041
	8	Г-11,5	0,75	6	2	—	43,52	2041,0	11702,0	530,0	8,3	349,0	193,0	125,0	51,8	2234,0	11827,0	878,0	16/0,035	0,046
	9	Г-11,5	1,5	6	2	—	43,52	2041,0	11702,0	530,0	11,7	418,0	259,0	499,0	55,2	2300,0	12201,0	947,0	16/0,035	0,046
	10	2(Г-11,5)	0,75	12	4	—	87,04	4082,0	23404,0	1059,0	15,4	590,0	345,0	158,0	102,4	4427,0	23562,0	1649,0	32/0,070	0,093
	11	2(Г-11,5)	1,5	12	4	—	87,04	4082,0	23404,0	1059,0	18,7	658,0	411,0	541,0	105,8	4494,0	23945,0	1718,0	32/0,070	0,093
	12	2(Г-15,25)	0,75	16	4	—	108,80	5103,0	29214,0	1197,0	20,5	727,0	425,0	171,0	129,3	5527,0	29385,0	1924,0	40/0,088	0,116
	13	2(Г-15,25)	1,5	16	4	—	108,80	5103,0	29214,0	1197,0	23,9	796,0	491,0	554,0	132,7	5594,0	29768,0	1993,0	40/0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	81,60	3827,0	21880,0	874,0	16,1	590,0	345,0	167,0	97,7	4172,0	22047,0	1463,0	30/0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	81,60	3827,0	21880,0	874,0	19,4	658,0	398,0	559,0	101,0	4225,0	22439,0	1532,0	30/0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	108,80	5103,0	29131,0	942,0	18,3	865,0	445,0	194,0	127,1	5548,0	29325,0	1807,0	40/0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	108,80	5103,0	29131,0	942,0	21,6	934,0	498,0	586,0	130,4	5601,0	29717,0	1876,0	40/0,088	0,116

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

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: Количество блоков пролетных строений марок 51-18-2, шт.	52-18-2, шт.	53-18-2, шт.	Потребность материалов: Бетон В 25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В 25, м³	Сталь: Полосовая, кг	Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В 25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Полосовая, кг	Опорные части: Резиновые: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
18,0	1	Г-4,5	0,75	2	2	—	28,24	1294,0	7461,0	434,0	5,3	229,0	135,0	131,0	33,6	1429,0	7592,0	664,0	8/0,018	0,023
	2	Г-6,5	0,75	3	2	—	35,30	1617,0	9303,0	469,0	7,0	264,0	159,0	145,0	42,3	1777,0	9448,0	732,0	10/0,022	0,029
	3	Г-6,5	1,5	3	2	—	35,30	1617,0	9303,0	469,0	11,1	332,0	239,0	602,0	46,4	1856,0	9905,0	801,0	10/0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	42,36	1941,0	11144,0	503,0	7,6	298,0	183,0	148,0	50,0	2124,0	11292,0	801,0	12/0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	42,36	1941,0	11144,0	503,0	11,6	367,0	263,0	605,0	54,0	2204,0	11749,0	870,0	12/0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	49,42	2264,0	12985,0	538,0	9,4	332,0	223,0	163,0	58,9	2487,0	13148,0	870,0	14/0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	49,42	2264,0	12985,0	538,0	13,5	401,0	287,0	631,0	62,9	2551,0	13615,8	939,0	14/0,031	0,041
	8	Г-11,5	0,75	6	2	—	56,48	2588,0	14826,0	572,0	10,0	367,0	231,0	144,0	66,5	2819,0	14970,0	939,0	16/0,035	0,046
	9	Г-11,5	1,5	6	2	—	56,48	2588,0	14826,0	572,0	14,0	436,0	311,0	590,0	70,5	2898,0	15416,0	1008,0	16/0,035	0,046
	10	2 (Г-11,5)	0,75	12	4	—	112,96	5176,0	29652,0	1144,0	18,4	608,0	414,0	179,0	131,4	5590,0	29831,0	1752,0	32/0,070	0,093
	11	2 (Г-11,5)	1,5	12	4	—	112,96	5176,0	29652,0	1144,0	22,4	676,0	494,0	636,0	135,4	5669,0	30288,0	1820,0	32/0,070	0,093
	12	2 (Г-15,25)	0,75	16	4	—	141,2	6469,0	37017,0	1282,0	24,6	745,0	510,0	193,0	165,8	6979,0	37210,0	2027,0	40/0,088	0,116
	13	2 (Г-15,25)	1,5	16	4	—	141,2	6469,0	37017,0	1282,0	28,6	814,0	590,0	650,0	169,8	7059,0	37667,0	2096,0	40/0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	105,9	4852,0	27727,0	933,0	19,2	608,0	414,0	190,0	125,1	5266,0	27917,0	1541,0	30/0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	105,9	4852,0	27727,0	933,0	23,3	676,0	478,0	658,0	129,2	5330,0	28385,0	1610,0	30/0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	141,2	6469,0	36921,0	985,0	22,0	900,0	534,0	219,0	163,2	7003,0	37140,0	1885,0	40/0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	141,2	6469,0	36921,0	985,0	26,0	969,0	597,0	687,0	167,2	7066,0	37608,0	1954,0	40/0,088	0,116

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

3.503.1-73.0 16см

Лист 3

Копировал

Формат А3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Балки пролетных строений: Количество балок пролетных строений марок Б1-12-3 шт.	Б2-12-3 шт.	Б3-12-3 шт.	Потребность материалов: Бетон В25 м³	Сталь: Арматурная класса А-I кг	Арматурная класса А-II кг	Арматурная класса А-III кг	Полосовая, кг	Поперечное соединение балок пролетного строения: Бетон омоноличивания В25 м³	Сталь: Полосовая, кг	Арматурная класса А-I кг	Арматурная класса А-II кг	Арматурная класса А-III кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25 м³	Сталь: Арматурная класса А-I кг	Арматурная класса А-II кг	Арматурная класса А-III кг	Полосовая кг	Резиновые опорные части: Резина шт / т	Полосовая сталь т
12,0	1	Г- 4,5	0,75	2	2	—	17,36	882,0	460,0	2795,0	350,0	3,57	193,0	90,0	15,0	108,0	21,0	972,0	475,0	2903,0	543,0	8 / 0,018	0,023
	2	Г- 6,5	0,75	3	2	—	21,70	1102,0	558,0	3494,0	384,0	4,68	228,0	106,0	19,0	121,0	26,4	1208,0	576,0	3615,0	612,0	10 / 0,022	0,029
	3	Г-6,5	1,5	3	2	—	21,70	1102,0	558,0	3494,0	384,0	7,38	296,0	159,0	25,0	283,0	29,1	1261,0	583,0	3777,0	680,0	10 / 0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	26,04	1323,0	655,0	4193,0	418,0	5,05	262,0	122,0	22,0	121,0	31,1	1444,0	677,0	4313,0	680,0	12 / 0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	26,04	1323,0	655,0	4193,0	418,0	7,75	331,0	175,0	29,0	283,0	33,8	1497,0	684,0	4416,0	749,0	12 / 0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	30,38	1543,0	753,0	4892,0	453,0	6,30	296,0	148,0	25,0	130,0	36,7	1691,0	778,0	5022,0	749,0	14 / 0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	30,38	1543,0	753,0	4892,0	453,0	9,00	365,0	191,0	32,0	295,0	39,4	1734,0	785,0	5187,0	818,0	14 / 0,031	0,041
	8	Г-11,5	0,75	6	2	—	34,72	1763,0	851,0	5590,0	487,0	6,66	331,0	154,0	29,0	108,0	41,4	1917,0	879,0	5698,0	818,0	16 / 0,035	0,046
	9	Г-11,5	1,5	6	2	—	34,72	1763,0	851,0	5590,0	487,0	9,36	400,0	207,0	36,0	273,0	44,1	1967,0	886,0	5863,0	887,0	16 / 0,035	0,046
	10	2(Г-11,5)	0,75	12	4	—	69,44	3527,0	1701,0	11181,0	974,0	12,23	572,0	276,0	53,0	121,0	81,7	3802,0	1754,0	11301,0	1546,0	32 / 0,07	0,093
	11	2(Г-11,5)	1,5	12	4	—	69,44	3527,0	1701,0	11181,0	974,0	14,93	640,0	329,0	59,0	283,0	84,4	3855,0	1761,0	11463,0	1615,0	32 / 0,07	0,093
	12	2(Г-15,25)	0,75	16	4	—	86,80	4408,0	2092,0	13976,0	1112,0	16,31	709,0	339,0	66,0	121,0	103,1	4747,0	2158,0	14096,0	1821,0	40 / 0,088	0,116
	13	2(Г-15,25)	1,5	16	4	—	86,80	4408,0	2092,0	13976,0	1112,0	19,01	778,0	392,0	73,0	283,0	105,8	4800,0	2165,0	14258,0	1890,0	40 / 0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	65,18	3306,0	1544,0	10482,0	814,0	12,76	572,0	276,0	53,0	130,0	77,9	3582,0	1596,0	10612,0	1386,0	30 / 0,068	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	65,18	3306,0	1544,0	10482,0	814,0	15,46	640,0	318,0	59,0	295,0	80,6	3624,0	1603,0	10777,0	454,0	30 / 0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	86,80	4408,0	2023,0	13976,0	900,0	14,71	830,0	355,0	78,0	130,0	101,5	4763,0	2101,0	14106,0	1730,0	40 / 0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	86,80	4408,0	2023,0	13976,0	900,0	17,41	898,0	398,0	85,0	295,0	104,2	4806,0	2108,0	14271,0	1798,0	40 / 0,088	0,116

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

Н.контр	Ивянский		
Нач.отд.	Постовой		
Гл.спец.отд	Ивянский		
Гл.инж.пр	Прохоров		13.02.87
Рук.бриг.	Кропп		
Ст.инж.	Монашова		
Ст.инж	Куликова		

3.503.1-73.0 17СМ

Расход материалов на балки со сварной арматурой класса А-III для пролетных строений под нагрузку А1 и НК-80

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

Копировал: ЛЗ

Формат А3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: Количество блоков пролетных строений марок Б1-15-3, шт.	Б2-15-3, шт.	Б3-15-3, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь арматурная класса А-I, кг	Сталь арматурная класса А-II, кг	Сталь арматурная класса А-III, кг	Сталь полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь полосовая, кг	Сталь арматурная класса А-I, кг	Сталь арматурная класса А-II, кг	Сталь арматурная класса А-III, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25, м³	Сталь арматурная класса А-I, кг	Сталь арматурная класса А-II, кг	Сталь арматурная класса А-III, кг	Сталь полосовая, кг	Резиновые опорные части: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
15,0	1	Г-4.5	0,75	2	2	—	21,76	1021,0	525,0	4116,0	392,0	4,45	211,0	113,0	16,0	135,0	26,3	1134,0	541,0	4250,0	603,0	8 / 0,018	0,023
	2	Г-6.5	0,75	3	2	—	27,20	1276,0	635,0	5145,0	426,0	5,84	246,0	133,0	20,0	150,0	33,0	1409,0	655,0	5295,0	672,0	10 / 0,022	0,029
	3	Г-6.5	1,50	3	2	—	27,20	1276,0	635,0	5145,0	426,0	9,22	314,0	199,0	26,0	352,0	36,4	1475,0	662,0	5497,0	741,0	10 / 0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	32,64	1531,0	746,0	6174,0	461,0	6,29	280,0	153,0	23,0	150,0	38,9	1684,0	769,0	6324,0	741,0	12 / 0,026	0,035
	5	Г-8	1,50	4	2	—	32,64	1531,0	746,0	6174,0	461,0	9,67	349,0	219,0	30,0	352,0	42,3	1750,0	775,0	6526,0	810,0	12 / 0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	38,08	1786,0	856,0	7203,0	495,0	7,88	314,0	186,0	26,0	162,0	46,0	1972,0	882,0	7365,0	810,0	14 / 0,031	0,041
	7	Г-10	1,50	5	2	—	38,08	1786,0	856,0	7203,0	495,0	11,24	383,0	239,0	33,0	367,0	49,3	2025,0	889,0	7570,0	878,0	14 / 0,031	0,041
	8	Г-11.5	0,75	6	2	—	43,52	2041,0	966,0	8232,0	530,0	8,32	349,0	193,0	30,0	135,0	51,8	2234,0	996,0	8366,0	878,0	16 / 0,035	0,046
	9	Г-11.5	1,50	6	2	—	43,52	2041,0	966,0	8232,0	530,0	11,70	418,0	259,0	37,0	340,0	55,2	2300,0	1003,0	8571,0	947,0	16 / 0,035	0,046
	10	2(Г-11,25	0,75	12	4	—	87,04	4082,0	1933,0	16463,0	1059,0	15,35	590,0	345,0	54,0	150,0	102,4	4427,0	1986,0	16613,0	1649,0	32 / 0,07	0,093
	11	2(Г-11,5)	1,50	12	4	—	87,04	4082,0	1933,0	16463,0	1059,0	18,73	658,0	415,0	60,0	352,0	105,8	4494,0	1993,0	16815,0	1718,0	32 / 0,07	0,093
	12	2(Г-15,25)	0,75	16	4	—	108,80	5103,0	2375,0	20579,0	1197,0	20,51	727,0	425,0	67,0	150,0	129,3	5527,0	2442,0	20729,0	1924,0	40 / 0,088	0,116
	13	2(Г-15,25)	1,50	16	4	—	108,80	5103,0	2375,0	20579,0	1197,0	23,89	796,0	491,0	74,0	352,0	132,7	5594,0	2449,0	20931,0	1993,0	40 / 0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	81,60	3827,0	1750,0	15434,0	874,0	16,06	590,0	345,0	54,0	162,0	97,7	4172,0	1804,0	15596,0	1463,0	30 / 0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,50	12	2	1	81,60	3827,0	1750,0	15434,0	874,0	19,42	658,0	398,0	60,0	367,0	101,0	4225,0	1811,0	15801,0	1532,0	30 / 0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	108,80	5103,0	2292,0	20579,0	942,0	18,25	865,0	445,0	81,0	162,0	127,1	5547,0	2362,0	20741,0	1807,0	40 / 0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,50	18	2	—	108,80	5103,0	2292,0	20579,0	942,0	21,61	934,0	498,0	88,0	367,0	130,4	5600,0	2369,0	20946,0	1876,0	40 / 0,088	0,116

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

3.503.1-73.0 17СМ

Лист 2

Копировал: Формат А3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: Количество блоков пролетных строений марок Б1-18-3, шт.	Б2-18-3, шт.	Б3-18-3, шт.	Потребность материалов: Бетон В 25, м³	Сталь арматурная класса А-I, кг	Сталь арматурная класса А-II, кг	Сталь арматурная класса А-III, кг	Сталь полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В 25, м³	Сталь полосовая, кг	Сталь арматурная класса А-I, кг	Сталь арматурная класса А-II, кг	Сталь арматурная класса А-III, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В 25, м³	Сталь арматурная класса А-I, кг	Сталь арматурная класса А-II, кг	Сталь арматурная класса А-III, кг	Сталь полосовая, кг	Резиновые опорные части: Резина, шт/т	Полосовая сталь, т
18.0	1	Г-4.5	0,75	2	2	—	28,24	1294,0	629,0	5297,0	434,0	5,33	229,0	135,0	17,1	161,0	33,6	1429,0	646,0	5458,0	664,0	8/0,018	0,023
	2	Г-6.5	0,75	3	2	—	35,30	1617,0	762,0	6621,0	467,0	7,02	264,0	159,0	21,0	179,0	42,3	1777,0	783,0	6800,0	732,0	10/0,022	0,029
	3	Г-6.5	1,5	3	2	—	35,30	1617,0	762,0	6621,0	467,0	11,06	332,0	239,0	27,0	421,0	46,4	1856,0	790,0	7042,0	801,0	10/0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	42,36	1941,0	896,0	7945,0	503,0	7,55	298,0	183,0	24,0	179,0	50,0	2124,0	920,0	8124,0	801,0	12/0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	42,36	1941,0	896,0	7945,0	503,0	11,59	367,0	263,0	31,0	421,0	54,0	2204,0	926,0	8366,0	870,0	12/0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	49,42	2264,0	1029,0	9269,0	538,0	9,44	333,0	223,0	27,0	194,0	58,9	2487,0	1056,0	9463,0	870,0	14/0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	49,42	2264,0	1029,0	9269,0	538,0	13,50	402,0	287,0	34,0	439,0	62,9	2551,0	1063,0	9708,0	939,0	14/0,031	0,041
	8	Г-11.5	0,75	6	2	—	56,48	2588,0	1162,0	10593,0	572,0	10,80	367,0	231,0	31,0	161,0	66,5	2819,0	1193,0	10754,0	939,0	16/0,035	0,046
	9	Г-11.5	1,5	6	2	—	56,48	2588,0	1162,0	10593,0	572,0	14,04	436,0	311,0	38,0	406,0	70,5	2898,0	1200,0	11006,0	1008,0	16/0,035	0,046
	10	2(Г-11,5)	0,75	12	4	—	112,96	5176,0	2324,0	21187,0	1144,0	18,35	608,0	414,0	55,0	179,0	131,4	5590,0	2378,0	21366,0	1752,0	32/0,07	0,093
	11	2(Г-11,5)	1,5	12	4	—	112,96	5176,0	2324,0	21187,0	1144,0	22,39	676,0	494,0	61,0	421,0	135,4	5669,0	2385,0	21608,0	1820,0	32/0,07	0,093
	12	2(Г-15,25)	0,75	16	4	—	141,20	6469,0	2856,0	26483,0	1282,0	24,55	745,0	510,0	68,0	179,0	165,8	6979,0	2925,0	26663,0	2027,0	40/0,088	0,116
	13	2(Г-15,25)	1,5	16	4	—	141,20	6469,0	2856,0	26483,0	1282,0	28,59	814,0	589,0	75,0	421,0	169,8	7059,0	2932,0	26904,0	2096,0	40/0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	105,90	4852,0	2107,0	19863,0	933,0	19,20	608,0	414,0	55,0	194,0	125,10	5266,0	2161,0	20057,0	1541,0	30/0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	105,90	4852,0	2107,0	19863,0	933,0	23,26	676,0	478,0	61,0	439,0	129,2	5330,0	2168,0	20302,0	1610,0	30/0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	141,20	6469,0	2760,0	26483,0	985,0	21,96	900,0	534,0	84,0	194,0	163,2	7003,0	2844,0	26677,0	1885,0	40/0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	141,20	6469,0	2760,0	26483,0	985,0	26,02	969,0	597,0	98,0	439,0	167,2	7067,0	2850,0	26923,0	1954,0	40/0,088	0,116

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

3.503.1-73.0 17СМ

Лист 3

Копировал: Ирина

Формат А3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: количество блоков пролетных строений марок Б1-12-4, шт.	Б2-12-4, шт.	Б3-12-4, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь: арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	арматурная класса А-III, кг	полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: полосовая, кг	арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	арматурная класса А-III, кг	Итого на одно пролетное строение: бетон В25, м³	Сталь: арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	арматурная класса А-III, кг	полосовая, кг	Резиновые опорные части: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
L = 12,0	1	Г-4,5	0,75	2	2	—	17,36	882,0	443,0	2817,0	359,0	3,57	193,0	90,0	15,0	108,0	21,0	972,0	458,0	2925,0	543,0	8/0,018	0,023
	2	Г-6,5	0,75	3	2	—	21,70	1102,0	537,0	3521,0	384,0	4,68	228,0	106,0	19,0	121,0	26,4	1208,0	555,0	3642,0	612,0	10/0,022	0,029
	3	Г-6,5	1,5	3	2	—	21,70	1102,0	537,0	3521,0	384,0	7,38	296,0	159,0	25,0	283,0	29,1	1261,0	562,0	3804,0	680,0	10/0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	26,04	1323,0	630,0	4225,0	418,0	5,05	262,0	122,0	22,0	121,0	31,1	1444,0	652,0	4346,0	680,0	12/0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	26,04	1323,0	630,0	4225,0	418,0	7,75	331,0	175,0	29,0	283,0	33,8	1497,0	659,0	4508,0	749,0	12/0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	30,38	1543,0	724,0	4929,0	453,0	6,30	296,0	148,0	25,0	130,0	36,7	1691,0	749,0	5060,0	749,0	14/0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	30,38	1543,0	724,0	4929,0	453,0	9,00	365,0	191,0	32,0	295,0	39,4	1734,0	756,0	5225,0	818,0	14/0,031	0,041
	8	Г-11,5	0,75	6	2	—	34,72	1763,0	817,0	5634,0	487,0	6,66	331,0	154,0	29,0	108,0	41,4	1917,0	846,0	5742,0	818,0	16/0,035	0,046
	9	Г-11,5	1,5	6	2	—	34,72	1763,0	817,0	5634,0	487,0	9,36	400,0	207,0	36,0	273,0	44,1	1967,0	853,0	5907,0	887,0	16/0,035	0,046
	10	2 (Г-11,5)	0,75	12	4	—	69,44	3527,0	1634,0	11267,0	974,0	12,23	572,0	276,0	53,0	121,0	81,7	3802,0	1687,0	11388,0	1546,0	32/0,07	0,093
	11	2 (Г-11,5)	1,5	12	4	—	69,44	3527,0	1634,0	11267,0	974,0	14,93	640,0	329,0	59,0	283,0	84,4	3855,0	1693,0	11550,0	1615,0	32/0,07	0,093
	12	2 (Г-15,25)	0,75	16	4	—	86,80	4408,0	2008,0	14084,0	1112,0	16,31	709,0	339,0	66,0	121,0	103,1	4747,0	2074,0	14204,0	1821,0	40/0,088	0,116
	13	2 (Г-15,25)	1,5	16	4	—	86,80	4408,0	2008,0	14084,0	1112,0	19,01	778,0	392,0	73,0	283,0	105,8	4800,0	2081,0	14367,0	1890,0	40/0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	65,10	3306,0	1481,0	10563,0	814,0	12,76	572,0	276,0	53,0	130,0	77,9	3582,0	1533,0	10693,0	1386,0	30/0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	65,10	3306,0	1481,0	10563,0	814,0	15,46	640,0	318,0	59,0	295,0	80,6	3624,0	1540,0	10858,0	1454,0	30/0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	86,80	4408,0	1939,0	14084,0	900,0	14,71	830,0	355,0	78,0	130,0	101,5	4763,0	2017,0	14214,0	1730,0	40/0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	86,80	4408,0	1939,0	14084,0	900,0	17,41	898,0	398,0	85,0	295,0	104,2	4806,0	2024,0	14379,0	1798,0	40/0,088	0,116

Н. контр.	Ивянский	
Нач. отд.	Постовой	
Гл. инж. пр.	Прохоров	
Рук. бриг.	Кропп	
Ст. инж.	Монашова	
Ст. инж.	Куликова	

16.02.73

3.503.1-73.0 18СМ

Расход материалов на балки с вязаной арматурой класса А-III для пролетных строений под нагрузку А 11 и НК-80.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

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

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: Количество блоков пролетных строений марок Б1-15-4, шт.	Б2-15-4, шт.	Б3-15-4, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь: арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	арматурная класса А-III, кг	полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: полосовая, кг	арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	арматурная класса А-III, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25, м³	Сталь: арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	арматурная класса А-III, кг	полосовая, кг	Резиновые опорные части: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
15,0	1	Г-4.5	0,75	2	2	—	21,76	1021,0	512,0	4138,0	392,0	4,45	211,0	113,0	16,0	135,0	26,3	1133,0	528,0	4273,0	603,0	8/0,018	0,023
	2	Г-6.5	0,75	3	2	—	27,20	1276,0	649,0	5173,0	426,0	5,84	246,0	133,0	20,0	150,0	33,0	1409,0	639,0	5323,0	672,0	10/0,022	0,029
	3	Г-6.5	1,5	3	2	—	27,20	1276,0	649,0	5173,0	426,0	9,22	314,0	199,0	26,0	352,0	36,4	1475,0	646,0	5525,0	741,0	10/0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	32,64	1531,0	727,0	6207,0	461,0	6,29	280,0	153,0	23,0	150,0	38,9	1684,0	750,0	6357,0	741,0	12/0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	32,64	1531,0	727,0	6207,0	461,0	9,67	349,0	219,0	30,0	352,0	42,3	1750,0	756,0	6559,0	810,0	12/0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	38,08	1786,0	834,0	7242,0	495,0	7,88	314,0	186,0	26,0	162,0	46,0	1972,0	860,0	7404,0	810,0	14/0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	38,08	1786,0	834,0	7242,0	495,0	11,24	383,0	239,0	33,0	367,0	49,3	2025,0	867,0	7609,0	878,0	14/0,031	0,041
	8	Г-11.5	0,75	6	2	—	43,52	2041,0	941,0	8276,0	530,0	8,32	349,0	193,0	30,0	135,0	51,8	2234,0	971,0	8411,0	878,0	16/0,035	0,046
	9	Г-11.5	1,5	6	2	—	43,52	2041,0	941,0	8276,0	530,0	11,70	418,0	259,0	37,0	340,0	55,2	2300,0	978,0	8616,0	947,0	16/0,035	0,046
	10	2(Г-11.5)	0,75	12	4	—	87,04	4082,0	1882,0	16553,0	1059,0	15,35	590,0	345,0	54,0	150,0	102,4	4427,0	1936,0	16703,0	1649,0	32/0,070	0,093
	11	2(Г-11,5)	1,5	12	4	—	87,04	4082,0	1882,0	16553,0	1059,0	18,73	658,0	411,0	60,0	352,0	105,8	4494,0	1943,0	16905,0	1718,0	32/0,070	0,093
	12	2(Г-15,25)	0,75	16	4	—	108,80	5103,0	2312,0	20691,0	1197,0	20,51	727,0	425,0	67,0	150,0	129,3	5527,0	2379,0	20841,0	1924,0	40/0,088	0,116
	13	2(Г-15,25)	1,5	16	4	—	108,80	5103,0	2312,0	20691,0	1197,0	23,89	796,0	491,0	74,0	352,0	132,7	5594,0	2386,0	21043,0	1993,0	40/0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	81,60	3827,0	1703,0	15518,0	874,0	16,06	590,0	345,0	54,0	162,0	97,7	4172,0	1757,0	15680,0	1463,0	30/0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	81,60	3827,0	1703,0	15518,0	874,0	19,42	658,0	398,0	60,0	367,0	101,0	4225,0	1764,0	15885,0	1532,0	30/0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	108,8	5103,0	2229,0	20691,0	942,0	18,25	865,0	445,0	81,0	162,0	127,1	5547,0	2310,0	20853,0	1807,0	40/0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	108,8	5103,0	2229,0	20691,0	942,0	21,61	934,0	498,0	88,0	367,0	130,4	5600,0	2317,0	21058,0	1876,0	40/0,088	0,116

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

3.503.1-73.0 18СМ

Лист 2

Копировал

Формат А3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: количество блоков пролетных строений марок Б1-18-4, шт.	Б2-18-4, шт.	Б3-18-4, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Арматурная класса А-III, кг	Полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: Полосовая, кг	Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Арматурная класса А-III, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, кг	Арматурная класса А-II, кг	Арматурная класса А-III, кг	Полосовая, кг	Резиновые опорные части: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
18,0	1	Г-4,5	0,75	2	2	—	28,24	1294,0	610,0	5311,0	434,0	5,33	229,0	135,0	17,0	161,0	33,6	1429,0	627,0	5472,0	664,0	8/0,018	0,023
	2	Г-6,5	0,75	3	2	—	35,30	1617,0	738,0	6638,0	469,0	7,02	264,0	159,0	21,0	179,0	42,3	1777,0	758,0	6818,0	732,0	10/0,022	0,029
	3	Г-6,5	1,5	3	2	—	35,30	1617,0	738,0	6638,0	469,0	11,06	332,0	239,0	27,0	421,0	46,4	1856,0	765,0	7059,0	801,0	10/0,022	0,029
	4	Г-8	0,75	4	2	—	42,36	1941,0	866,0	7966,0	503,0	7,55	298,0	183,0	24,0	179,0	50,0	2124,0	890,0	8145,0	801,0	12/0,026	0,035
	5	Г-8	1,5	4	2	—	42,36	1941,0	866,0	7966,0	503,0	11,59	367,0	263,0	31,0	421,0	54,0	2204,0	897,0	8387,0	870,0	12/0,026	0,035
	6	Г-10	0,75	5	2	—	49,42	2264,0	994,0	9294,0	538,0	9,44	332,0	223,0	27,0	194,0	58,9	2487,0	1022,0	9488,0	870,0	14/0,031	0,041
	7	Г-10	1,5	5	2	—	49,42	2264,0	994,0	9294,0	538,0	13,50	401,0	287,0	34,0	439,0	62,9	2551,0	1028,0	9733,0	939,0	14/0,031	0,041
	8	Г-11,5	0,75	6	2	—	56,48	2588,0	1122,0	10621,0	572,0	10,00	367,0	231,0	31,0	161,0	66,5	2819,0	1153,0	10782,0	939,0	16/0,035	0,046
	9	Г-11,5	1,5	6	2	—	56,48	2588,0	1122,0	10621,0	572,0	14,04	436,0	311,0	38,0	406,0	70,5	2898,0	1160,0	11027,0	1008,0	16/0,035	0,046
	10	2(Г-11,5)	0,75	12	4	—	112,96	5176,0	2245,0	21242,0	1144,0	18,35	608,0	414,0	55,0	179,0	131,4	5590,0	2299,0	21422,0	1752,0	32/0,07	0,093
	11	2(Г-11,5)	1,5	12	4	—	112,96	5176,0	2245,0	21242,0	1144,0	22,39	676,0	494,0	61,0	421,0	135,4	5669,0	2306,0	21663,0	1820,0	32/0,07	0,093
	12	2(Г-15,25)	0,75	16	4	—	141,20	6469,0	2758,0	26553,0	1282,0	24,55	745,0	510,0	68,0	179,0	165,8	6979,0	2826,0	26732,0	2027,0	40/0,088	0,116
	13	2(Г-15,25)	1,5	16	4	—	141,20	6469,0	2758,0	26553,0	1282,0	28,59	814,0	589,0	75,0	421,0	169,8	7059,0	2833,0	26974,0	2096,0	40/0,088	0,116
	14	Г-9,5+5+9,5	0,75	12	2	1	105,90	4852,0	2033,0	19915,0	933,0	19,20	608,0	414,0	55,0	194,0	125,10	5266,0	2087,0	20109,0	1541,0	30/0,066	0,087
	15	Г-9,5+5+9,5	1,5	12	2	1	105,90	4852,0	2033,0	19915,0	933,0	23,26	676,0	478,0	61,0	439,0	129,2	5330,0	2094,0	20354,0	1610,0	30/0,066	0,087
	16	Г-13,25+5+13,25	0,75	18	2	—	141,20	6469,0	2661,0	26553,0	985,0	21,96	900,0	534,0	84,0	194,0	163,2	7003,0	2745,0	26747,0	1885,0	40/0,088	0,116
	17	Г-13,25+5+13,25	1,5	18	2	—	141,20	6469,0	2661,0	26553,0	985,0	26,02	969,0	597,0	90,0	439,0	167,2	7067,0	2751,0	26992,0	1954,0	40/0,088	0,116

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

3.503.1-73.0 18СМ

Лист 3

Копировал: ЛЧ

Формат А3

Длина пролета, м	Габарит	Ширина тротуара, м	Балки пролетных строений: Количество балок пролетных строений марок Б 1-Л-1, шт.	Б 2-Л-1, шт.	Потребность материалов: Бетон В 25, м³	Сталь: Арматурная: класса А-I, кг	класса А-II, кг	Полосовая, кг	Поперечное соединение балок пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: полосовая, кг	Арматурная: класса А-I, кг	класса А-II, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В 25, м³	Сталь: Арматурная: класса А-I, кг	класса А-II, кг	полосовая, кг	Опорные части: Резиновые: Резина, шт./т	полосовая сталь, т
12	Г-4,5	0,75	1	2	13,02	661,0	3041,0	315,0	5,76	228,0	149,0	619,0	18,8	810,0	3660,0	543	6/0,013	0,017
	Г-6,5	0,75	2	2	17,36	882,0	4032,0	350,0	7,05	296,0	181,0	808,0	24,4	1063,0	4840,0	646	8/0,018	0,023
	Г-6,5	1,5	2	2	17,36	882,0	4032,0	350,0	9,75	365,0	225,0	1130,0	27,1	1107,0	5162,0	715	8/0,018	0,023
	Г-8	0,75	3	2	21,7	1102,0	5023,0	384,0	7,4	365,0	191,0	902,0	29,1	1293,0	5925,0	749	10/0,022	0,029
	Г-8	1,5	3	2	21,7	1102,0	5023,0	384,0	10,1	434,0	247,0	1216,0	31,8	1349,0	6239,0	818	10/0,022	0,029
15	Г-4,5	0,75	1	2	16,32	765,0	4442,0	358,0	7,2	246,0	187,0	761,0	23,5	952,0	5203,0	604	6/0,013	0,017
	Г-6,5	0,75	2	2	21,76	1021,0	5895,0	392,0	8,84	314,0	227,0	992,0	30,6	1248,0	6887,0	706	8/0,018	0,023
	Г-6,5	1,5	2	2	21,76	1021,0	5895,0	392,0	12,2	383,0	282,0	1391,0	34,0	1303,0	7286,0	775	8/0,018	0,023
	Г-8	0,75	3	2	27,2	1276,0	7348,0	426,0	9,28	383,0	239,0	1106,0	36,5	1515,0	8454,0	809	10/0,022	0,029
	Г-8	1,5	3	2	27,2	1276,0	7348,0	426,0	12,66	452,0	308,0	1496,0	39,9	1584,0	8844,0	878	10/0,022	0,029
18	Г-4,5	0,75	1	2	21,18	970,0	5620,0	400,0	8,64	264,0	224,0	902,0	29,8	1194,0	6522,0	664	6/0,013	0,017
	Г-6,5	0,75	2	2	28,24	1294,0	7469,0	434,0	10,58	332,0	272,0	1176,0	38,8	1566,0	8645,0	766	8/0,018	0,023
	Г-6,5	1,5	2	2	28,24	1294,0	7469,0	434,0	14,64	401,0	339,0	1653,0	42,9	1633,0	9122,0	835	8/0,018	0,023
	Г-8	0,75	3	2	35,3	1617,0	9313,0	469,0	11,14	401,0	287,0	1310,0	46,4	1904,0	10623,0	870	10/0,022	0,029
	Г-8	1,5	3	2	35,3	1617,0	9313,0	469,0	15,18	470,0	370,0	1775,0	50,5	1987,0	11088,0	939	10/0,022	0,029

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

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		11.11.76
Ст. инж.	Ермилова		

3.503.1-73.0 19СМ

Расход материалов на балки со сварной арматурой класса А-II для пролетных строений под нагрузку А8 и НГ-60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Длина пролета, м	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: количество блоков пролетных строений марок Б 1-L-2, шт.	Б 2-L-2, шт.	Потребность материалов: Бетон В 25, м³	Сталь: арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: бетон омоноличивания В 25, м³	Сталь: полосовая, кг	арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	Итого на одно пролетное строение: бетон В 25, м³	Сталь: арматурная класса А-I, кг	арматурная класса А-II, кг	полосовая, кг	Опорные части: Резиновые: Резина, шт./т	полосовая сталь, т
12	Г-4.5	0.75	1	2	13.02	661.0	3053.0	315.0	5.76	228.0	149.0	619.0	18.8	810.0	3672.0	543.0	6 / 0.013	0.017
	Г-6.5	0.75	2	2	17.36	882.0	4047.0	350.0	7.05	296.0	181.0	808.0	24.4	1063.0	4855.0	646.0	8 / 0.018	0.023
	Г-6.5	1.5	2	2	17.36	882.0	4047.0	350.0	9.75	365.0	225.0	1130.0	27.1	1107.0	5177.0	715.0	8 / 0.018	0.023
	Г-8	0.75	3	2	21.7	1102.0	5042.0	384.0	7.4	365.0	191.0	902.0	29.1	1293.0	5944.0	749.0	10 / 0.022	0.029
	Г-8	1.5	3	2	21.7	1102.0	5042.0	384.0	10.1	434.0	247.0	1216.0	31.8	1349.0	6258.0	818.0	10 / 0.022	0.029
15	Г-4.5	0.75	1	2	16.32	765.0	4440.0	358.0	7.2	246.0	187.0	761.0	23.5	952.0	5201.0	604.0	6 / 0.013	0.017
	Г-6.5	0.75	2	2	21.76	1021.0	5892.0	392.0	8.84	314.0	227.0	992.0	30.6	1248.0	6884.0	706.0	8 / 0.018	0.023
	Г-6.5	1.5	2	2	21.76	1021.0	5892.0	392.0	12.2	383.0	282.0	1391.0	34.0	1303.0	7283.0	775.0	8 / 0.018	0.023
	Г-8	0.75	3	2	27.2	1276.0	7345.0	426.0	9.28	383.0	239.0	1106.0	36.5	1515.0	8451.0	809.0	10 / 0.022	0.029
	Г-8	1.5	3	2	27.2	1276.0	7345.0	426.0	12.66	452.0	308.0	1496.0	39.9	1584.0	8841.0	878.0	10 / 0.022	0.029
18	Г-4.5	0.75	1	2	21.18	970.0	5620.0	403.0	8.64	264.0	224.0	902.0	29.8	1194.0	6522.0	664.0	6 / 0.013	0.017
	Г-6.5	0.75	2	2	28.24	1294.0	7461.0	434.0	10.58	332.0	272.0	1176.0	38.8	1566.0	8637.0	766.0	8 / 0.018	0.023
	Г-6.5	1.5	2	2	28.24	1294.0	7461.0	434.0	14.64	401.0	339.0	1653.0	42.9	1633.0	9114.0	835.0	8 / 0.018	0.023
	Г-8	0.75	3	2	35.3	1617.0	9303.0	469.0	11.14	401.0	287.0	1310.0	46.4	1904.0	10613.0	870.0	10 / 0.022	0.029
	Г-8	1.5	3	2	35.3	1617.0	9303.0	469.0	15.18	470.0	370.0	1775.0	50.5	1987.0	11078.0	939.0	10 / 0.022	0.029

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

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		14.11.86
Ст. инж.	Ермилова		

3.503.1-73.0 20СМ

Расход материалов на балки с вязаной арматурой класса А-II для пролетных строений под нагрузку А 8 и НГ-60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Длина пролета, м	Габарит	Ширина тротуара м	Блоки пролетных строений: Количество блоков пролетных строений марок Б 1-L-3, шт.	Б 2-L-3, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная: класса A-I, кг	класса A-II, кг	класса A-III, кг	Полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: Полосовая, кг	Арматурная: класса A-I, кг	класса A-II, кг	класса A-III, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная: класса A-I, кг	класса A-II, кг	класса A-III, кг	Полосовая, кг	Резиновые опорные части: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
12	Г-4,5	0,75	1	2	13,02	661,0	362,0	2096,0	315,0	5,76	228,0	149,0	19,0	547,0	18,8	810,0	381,0	2643,0	543,0	6/0,013	0,017
	Г-6,5	0,75	2	2	17,36	882,0	460,0	2795,0	350,0	7,05	296,0	181,0	27,0	692,0	24,4	1063,0	487,0	3487,0	646,0	8/0,018	0,023
	Г-6,5	1,5	2	2	17,36	882,0	460,0	2795,0	350,0	9,75	365,0	225,0	33,0	853,0	27,1	1107,0	493,0	3648,0	715,0	8/0,018	0,023
	Г-8	0,75	3	2	21,7	1102,0	558,0	3494,0	384,0	7,4	365,0	191,0	34,0	754,0	29,1	1293,0	592,0	4248,0	749,0	10/0,022	0,029
	Г-8	1,5	3	2	21,7	1102,0	558,0	3494,0	384,0	10,1	434,0	247,0	41,0	918,0	31,8	1349,0	599,0	4412,0	818,0	10/0,022	0,029
15	Г-4,5	0,75	1	2	16,32	765,0	414,0	3087,0	358,0	7,2	246,0	187,0	20,0	674,0	23,5	952,0	434,0	3761,0	604,0	6/0,013	0,017
	Г-6,5	0,75	2	2	21,76	1021,0	525,0	4116,0	392,0	8,84	314,0	227,0	28,0	853,0	30,6	1248,0	553,0	4969,0	706,0	8/0,018	0,023
	Г-6,5	1,5	2	2	21,76	1021,0	525,0	4116,0	392,0	12,2	383,0	282,0	34,0	1054,0	34,0	1303,0	559,0	5170,0	775,0	8/0,018	0,023
	Г-8	0,75	3	2	27,2	1276,0	635,0	5145,0	426,0	9,28	383,0	239,0	35,0	929,0	36,5	1515,0	670,0	6074,0	809,0	10/0,022	0,029
	Г-8	1,5	3	2	27,2	1276,0	635,0	5145,0	426,0	12,66	452,0	308,0	42,0	1133,0	39,9	1584,0	677,0	6278,0	878,0	10/0,022	0,029
18	Г-4,5	0,75	1	2	21,18	970,0	496,0	3973,0	400,0	8,64	264,0	224,0	21,0	802,0	29,8	1194,0	517,0	4775,0	664,0	6/0,013	0,017
	Г-6,5	0,75	2	2	28,24	1294,0	629,0	5297,0	434,0	10,58	332,0	272,0	29,0	1014,0	38,8	1566,0	658,0	6311,0	766,0	8/0,018	0,023
	Г-6,5	1,5	2	2	28,24	1294,0	629,0	5297,0	434,0	14,64	401,0	339,0	35,0	1254,0	42,9	1633,0	664,0	6551,0	835,0	8/0,018	0,023
	Г-8	0,75	3	2	35,3	1617,0	762,0	6621,0	469,0	11,14	401,0	287,0	36,0	1104,0	46,4	1904,0	798,0	7725,0	870,0	10/0,022	0,029
	Г-8	1,5	3	2	35,3	1617,0	762,0	6621,0	469,0	15,18	470,0	370,0	43,0	1348,0	50,5	1987,0	805,0	7969,0	939,0	10/0,022	0,029

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

Норм. конт.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Мондшова		
Ст. инж.	Куликова		11.11.76

3.503.1-73.0 21СМ

Расход материалов на балки со сварной арматурой класса AIII для пролетных строений под нагрузку А 8 и НГ-60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Копировал ЛУ

Формат А3

Длина пролетам, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Блоки пролетных строений: Количество блоков пролетных строений марок Б 1-1-4, шт.	Б 2-1-4, шт.	Потребность материалов: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная: Класса А-I, кг	Класса А-II, кг	Класса А-III, кг	Полосовая, кг	Поперечное соединение блоков пролетного строения: Бетон омоноличивания В25, м³	Сталь: Полосовая, кг	Арматурная: Класса А-I, кг	Класса А-II, кг	Класса А-III, кг	Итого на одно пролетное строение: Бетон В25, м³	Сталь: Арматурная: Класса А-I, кг	Класса А-II, кг	Класса А-III, кг	Полосовая, кг	Резиновые опорные части: Резина, шт./т	Полосовая сталь, т
12	18	Г-4,5	0,75	1	2	13,02	661,0	350,0	2113,0	315,0	5,76	228,0	149,0	19,0	547,0	18,8	810,0	369,0	2660,0	543,0	6/0,013	0,017
	19	Г-6,5	0,75	2	2	17,36	882,0	443,0	2817,0	350,0	7,05	296,0	181,0	27,0	692,0	24,4	1063,0	470,0	3509,0	646,0	8/0,018	0,023
	20	Г-6,5	1,5	2	2	17,36	882,0	443,0	2817,0	350,0	9,75	365,0	225,0	33,0	853,0	27,1	1107,0	476,0	3670,0	715,0	8/0,018	0,023
	21	Г-8	0,75	3	2	21,7	1102,0	537,0	3521,0	384,0	7,4	365,0	191,0	34,0	754,0	29,1	1293,0	571,0	4275,0	749,0	10/0,022	0,029
	22	Г-8	1,5	3	2	21,7	1102,0	537,0	3521,0	384,0	10,1	434,0	247,0	41,0	918,0	31,8	1349,0	578,0	4439,0	818,0	10/0,022	0,029
15	18	Г-4,5	0,75	1	2	16,32	765,0	405,0	3104,0	358,0	7,2	246,0	187,0	20,0	674,0	23,5	952,0	425,0	3778,0	604,0	6/0,013	0,017
	19	Г-6,5	0,75	2	2	21,76	1021,0	512,0	4138,0	392,0	8,84	314,0	227,0	28,0	853,0	30,6	1248,0	540,0	4991,0	706,0	8/0,018	0,023
	20	Г-6,5	1,5	2	2	21,76	1021,0	512,0	4138,0	392,0	12,2	383,0	282,0	34,0	1054,0	34,0	1303,0	546,0	5192,0	775,0	8/0,018	0,023
	21	Г-8	0,75	3	2	27,2	1276,0	619,0	5173,0	426,0	9,28	383,0	239,0	35,0	929,0	36,5	1515,0	654,0	6102,0	809,0	10/0,022	0,029
	22	Г-8	1,5	3	2	27,2	1276,0	619,0	5173,0	426,0	12,66	452,0	308,0	42,0	1133,0	39,9	1584,0	661,0	6306,0	878,0	10/0,022	0,029
18	18	Г-4,5	0,75	1	2	21,18	970,0	481,0	3983,0	400,0	8,64	264,0	224,0	21,0	802,0	29,8	1194,0	502,0	4785,0	664,0	6/0,013	0,017
	19	Г-6,5	0,75	2	2	28,24	1294,0	610,0	5311,0	434,0	10,58	332,0	272,0	29,0	1014,0	38,8	1566,0	639,0	6325,0	766,0	8/0,018	0,023
	20	Г-6,5	1,5	2	2	28,24	1294,0	610,0	5311,0	434,0	14,64	401,0	339,0	35,0	1254,0	42,9	1633,0	645,0	6565,0	835,0	8/0,018	0,023
	21	Г-8	0,75	3	2	35,3	1617,0	738,0	6638,0	469,0	11,14	401,0	287,0	36,0	1104,0	46,4	1904,0	774,0	7742,0	870,0	10/0,022	0,029
	22	Г-8	1,5	3	2	35,3	1617,0	738,0	6638,0	469,0	15,18	470,0	370,0	43,0	1348,0	50,5	1987,0	781,0	7986,0	939,0	10/0,022	0,029

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

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. от.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Монашова		
Ст. инж.	Куликова		14.11.78

3.503.1-73.0 22СМ

Расход материалов на балки с вязаной арматурой класса А-III для пролетных строений под нагрузку А 8 и НГ-60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Копировал: Формат А3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Покрытие проезжей части и тротуаров						Окраска пролетного строения поливинилхлоридной краской, м²	Металлоконструкции ограждений и крепежных изделий, т
				Выравнивающий слой из бетона, м³	Оклеечная гидроизоляция, м²	Вариант с асфальтобетонным покрытием				Цементобетонное покрытие			
						Бетон защитного слоя на проезжей части δ=40мм, м³	Арматурная сетка защитного слоя, кг	Цементобетонное покрытие на тротуарах, м³	Асфальтобетонное покрытие, м³	Бетон, м³	Арматурная сетка, кг		
12	1	Г-4,5	0,75	3,0	90,0	3,0	168,0	1,0	5,0	6,0	238,0	154	1,75
	2	Г-6,5	0,75	3,0	114,0	4,0	224,0	1,0	6,0	8,0	352,0	194	1,75
	3	Г-6,5	1,5	4,0	132,0	4,0	269,0	2,0	6,0	8,0	374,0	212	1,75
	4	Г-8	0,75	4,0	132,0	5,0	269,0	1,0	8,0	9,0	409,0	230	1,75
	5	Г-8	1,5	5,0	150,0	5,0	303,0	2,0	8,0	9,0	431,0	248	1,75
	6	Г-10	0,75	5,0	156,0	6,0	303,0	1,0	9,0	11,0	466,0	271	1,75
	7	Г-10	1,5	5,0	174,0	6,0	337,0	2,0	9,0	11,0	488,0	289	1,75
	8	Г-11,5	0,75	5,0	174,0	7,0	337,0	1,0	10,0	12,0	523,0	306	1,75
	9	Г-11,5	1,5	6,0	192,0	7,0	359,0	2,0	10,0	12,0	545,0	324	1,75
	10	2(Г-11,5)	0,75	10,0	336,0	13,0	628,0	1,0	21,0	24,0	1045,0	604	2,47
	11	2(Г-11,5)	1,5	11,0	354,0	13,0	673,0	2,0	21,0	24,0	1068,0	622	2,47
	12	2(Г-15,25)	0,75	13,0	426,0	16,0	808,0	1,0	27,0	31,0	1387,0	762	2,47
	13	2(Г-15,25)	1,5	13,0	444,0	16,0	842,0	2,0	27,0	31,0	1409,0	780	2,47
	14	Г-(9,5+5+9,5)	0,75	10,0	324,0	13,0	606,0	1,0	21,0	24,0	978,0	575	2,30
	15	Г-(9,5+5+9,5)	1,5	10,0	342,0	13,0	640,0	2,0	21,0	24,0	1001,0	593	2,30
	16	Г-(13,25+5+13,25)	0,75	12,0	414,0	16,0	774,0	1,0	27,0	32,0	1263,0	750	2,30
	17	Г-(13,25+5+13,25)	1,5	13,0	432,0	16,0	808,0	2,0	27,0	32,0	1285,0	768	2,30

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

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отдела	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		04.11.86
Ст. инж.	Ермилова		

3.503.1-73.0.23СМ

Потребность материалов на проезжую часть и ограждения для пролетного строения под нагрузку А 11 и НК-80

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Покрытие проезжей части и тротуаров							Окраска пролетного строения поливинилхлоридной краской, м²	Металл перил, ограждений и крепежных изделий, т
				Выравнивающий слой из бетона, м³	Оклеечная гидроизоляция, м²	Вариант с асфальтобетонным покрытием: бетон защитного слоя на проезжей части, м³, δ=40мм	Вариант с асфальтобетонным покрытием: арматурная сетка защитного слоя, кг	Вариант с асфальтобетонным покрытием: цементобетонное покрытие на тротуарах, м³	Вариант с асфальтобетонным покрытием: асфальтобетонное покрытие, м³	Цементобетонное покрытие: бетон, м³	Цементобетонное покрытие: арматурная сетка, кг	
15	1	Г - 4,5	0,75	3,3	113,0	4,0	210,0	1,0	6,0	7,0	297,0	193	2,17
	2	Г- 6,5	0,75	4,1	143,0	5,0	281,0	1,0	8,0	10,0	434,0	243	2,17
	3	Г- 6,5	1,5	4,8	165,0	5,0	337,0	2,0	8,0	10,0	468,0	266	2,17
	4	Г- 8	0,75	4,8	165,0	6,0	337,0	1,0	9,0	11,0	512,0	287	2,17
	5	Г- 8	1,5	5,5	188,0	6,0	379,0	2,0	9,0	11,0	539,0	309	2,17
	6	Г - 10	0,75	5,6	195,0	7,0	379,0	1,0	11,0	11,0	582,0	338	2,17
	7	Г - 10	1,5	6,4	218,0	7,0	421,0	2,0	11,0	14,0	610,0	361	2,17
	8	Г - 11,5	0,75	6,4	218,0	8,0	421,0	1,0	13,0	15,0	653,0	382	2,17
	9	Г - 11,5	1,5	7,0	240,0	8,0	449,0	2,0	13,0	15,0	682,0	404	2,17
	10	2 (Г - 11,5)	0,75	12,5	420,0	15,0	785,0	2,0	26,0	30,0	1307,0	755	3,05
	11	2 (Г - 11,5)	1,5	13,1	443,0	16,0	842,0	3,0	26,0	30,0	1335,0	778	3,05
	12	2 (Г - 15,25)	0,75	15,8	533,0	20,0	1010,0	2,0	34,0	39,0	1734,0	953	3,05
	13	2 (Г - 15,25)	1,5	16,5	555,0	20,0	1052,0	3,0	34,0	39,0	1762,0	975	3,05
	14	Г - 9,5 + 5 + 9,5	0,75	12,0	405,0	16,0	757,0	1,0	26,0	30,0	1223,0	719	2,84
	15	Г - 9,5 + 5 + 9,5	1,5	12,7	428,0	16,0	800,0	2,0	26,0	30,0	1251,0	741	2,84
	16	Г - 13,25 + 5 + 13,25	0,75	15,4	518,0	20,0	968,0	1,0	34,0	39,0	1578,0	938	2,84
	17	Г - 13,25 + 5 + 13,25	1,5	16,0	540,0	20,0	1010,0	2,0	34,0	39,0	1607,0	961	2,84

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

Длина пролета м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Покрытие проезжей части и тротуаров								Окраска пролетного строения поли-хлорвиниловой краской, м²	Металлоконструкций ограждений и крепежных изделий, т
				Выравнивающий слой из бетона, м³	Оклеечная гидроизоляция, м²	Вариант с асфальтобетонным покрытием: бетон защитного слоя на проезжей части, δ=40мм	Вариант с асфальтобетонным покрытием: арматурная сетка защитного слоя, кг	Вариант с асфальтобетонным покрытием: цементобетонное покрытие на тротуарах, м³	Вариант с асфальтобетонным покрытием: асфальтобетонное покрытие, м³	Цементобетонное покрытие: бетон, м³	Цементобетонное покрытие: арматурная сетка, кг		
18	1	Г-4,5	0,75	4,0	135,0	4,0	252,0	1,0	7,0	8,0	356,0	253	2,59
	2	Г-6,5	0,75	5,0	171,0	6,0	337,0	1,0	9,0	11,0	528,0	319	2,59
	3	Г-6,5	1,5	6,0	198,0	6,0	404,0	2,0	9,0	11,0	562,0	346	2,59
	4	Г-8	0,75	6,0	198,0	7,0	404,0	1,0	11,0	13,0	614,0	377	2,59
	5	Г-8	1,5	7,0	225,0	7,0	455,0	2,0	11,0	13,0	647,0	404	2,59
	6	Г-10	0,75	7,0	234,0	8,0	455,0	1,0	14,0	16,0	698,0	429	2,59
	7	Г-10	1,5	8,0	261,0	8,0	505,0	2,0	14,0	16,0	732,0	471	2,69
	8	Г-11,5	0,75	8,0	261,0	9,0	505,0	1,0	16,0	18,0	784,0	502	2,59
	9	Г-11,5	1,5	8,0	288,0	9,0	539,0	2,0	16,0	18,0	818,0	529	2,59
	10	2(Г-11,5)	0,75	15,0	504,0	18,0	943,0	2,0	31,0	35,0	1568,0	993	3,63
	11	2(Г-11,5)	1,5	16,0	531,0	18,0	1010,0	3,0	31,0	35,0	1602,0	1020	3,63
	12	2(Г-15,25)	0,75	19,0	639,0	24,0	1212,0	2,0	41,0	46,0	2080,0	1251	3,63
	13	2(Г-15,25)	1,5	20,0	666,0	24,0	1262,0	3,0	41,0	46,0	2114,0	1278	3,63
	14	Г-(9,5+5+9,5)	0,75	14,0	486,0	18,0	909,0	1,0	31,0	36,0	1467,0	944	3,38
	15	Г-(9,5+5+9,5)	1,5	15,0	513,0	18,0	959,0	2,0	31,0	36,0	1501,0	971	3,38
	16	Г-(13,25+5+13,25)	0,75	19,0	621,0	24,0	1161,0	1,0	41,0	47,0	1894,0	1234	3,38
	17	Г-(13,25+5+13,25)	1,5	19,0	648,0	24,0	1212,0	2,0	41,0	47,0	1928,0	1261	3,38

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

Длина пролета, м	Схема	Габарит	Ширина тротуара, м	Сборный железобетон колесоотбоя, м³	Покрытие проезжей части и тротуаров						Окраска пролетного строения полихлорвиниловой краской, м²	Металлические крепежных изделий, т
					Выравнивающий слой из бетона, м³	Оклеечная гидроизоляция, м²	Вариант с асфальтобетонным покрытием: бетон защитного слоя на проезжей части δ=40мм, м³	Вариант с асфальтобетонным покрытием: арматурная сетка защитного слоя, кг	Вариант с асфальтобетонным покрытием: цементобетонное покрытие на тротуарах, м³	Вариант с асфальтобетонным покрытием: асфальтобетонное покрытие, м³	Цементобетонное покрытие: бетон, м³	Цементобетонное покрытие: арматурная сетка, кг		
12	18	Г-4,5	0,75	2,6	3,0	90,0	3,0	168,0	1,0	5,0	6,0	238,0	136,0	1,04
	19	Г-6,5	0,75	2,6	3,0	114,0	4,0	224,0	1,0	6,0	8,0	352,0	178,0	1,04
	20	Г-6,5	1,5	2,6	4,0	132,0	4,0	269,0	2,0	6,0	8,0	374,0	196,0	1,04
	21	Г-8	0,75	2,6	4,0	132,0	5,0	269,0	1,0	8,0	9,0	409,0	213,0	1,04
	22	Г-8	1,5	2,6	5,0	150,0	5,0	303,0	2,0	8,0	9,0	431,0	231,0	1,04
15	18	Г-4,5	0,75	3,3	3,3	113,0	4,0	210,0	1,0	6,0	7,0	297,0	170,0	1,30
	19	Г-6,5	0,75	3,3	4,1	143,0	5,0	281,0	1,0	8,0	10,0	434,0	222,0	1,30
	20	Г-6,5	1,5	3,3	4,8	165,0	5,0	337,0	2,0	8,0	10,0	468,0	245,0	1,30
	21	Г-8	0,75	3,3	4,8	165,0	6,0	337,0	1,0	9,0	11,0	512,0	266,0	1,30
	22	Г-8	1,5	3,3	5,5	188,0	6,0	379,0	2,0	9,0	11,0	539,0	288,0	1,30
18	18	Г-4,5	0,75	4,0	4,0	135,0	4,0	252,0	1,0	7,0	8,0	356,0	221,0	1,56
	19	Г-6,5	0,75	4,0	5,0	171,0	6,0	337,0	1,0	9,0	11,0	528,0	288,0	1,56
	20	Г-6,5	1,5	4,0	6,0	198,0	6,0	404,0	2,0	9,0	11,0	562,0	315,0	1,56
	21	Г-8	0,75	4,0	6,0	198,0	7,0	404,0	1,0	11,0	13,0	614,0	346,0	1,56
	22	Г-8	1,5	4,0	7,0	225,0	7,0	455,0	2,0	11,0	13,0	647,0	373,0	1,56

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

Н. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		18.02.87
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		
Ст. инж.	Ермилова		

3.503.1-73.0 24СМ

Потребность материалов на проезжую часть и ограждения для пролетного строения под нагрузку А 8 и НГ-60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

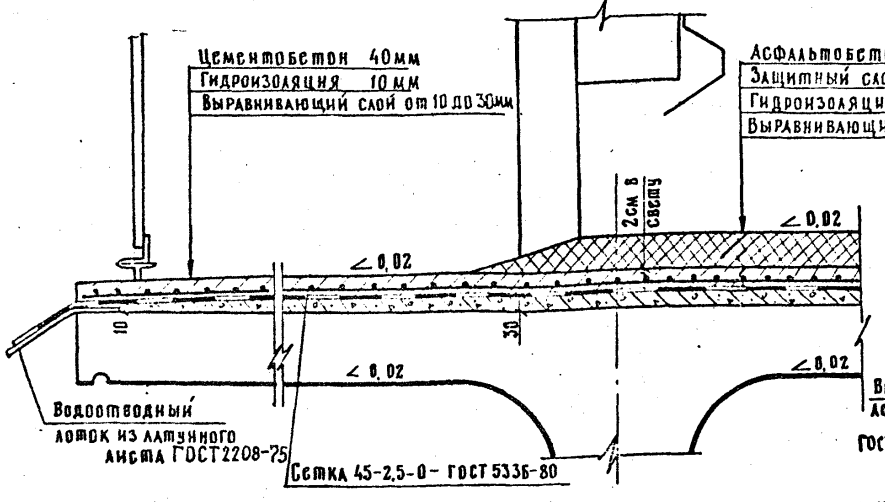
Союздорпроект

Копировал

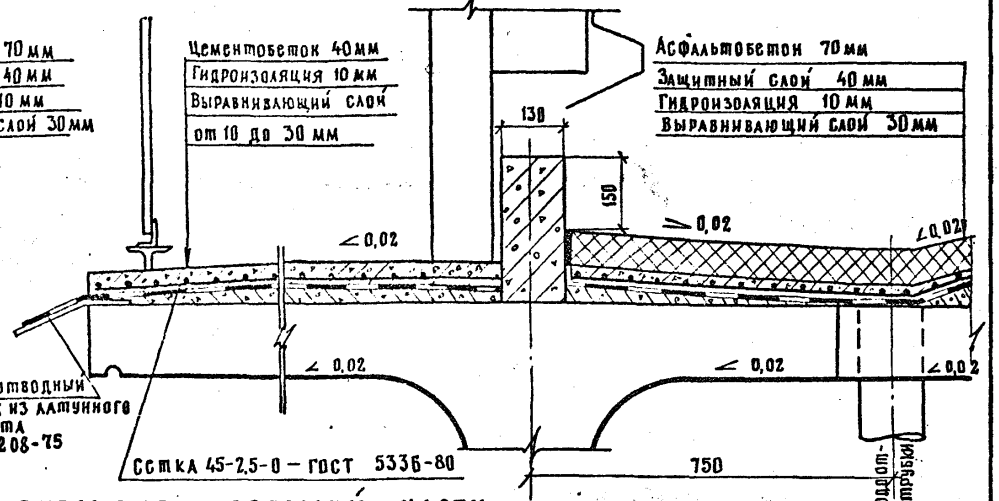
Формат А3

Асфальтобетонное покрытие проезжей части

А. Водоотвод через тротуар

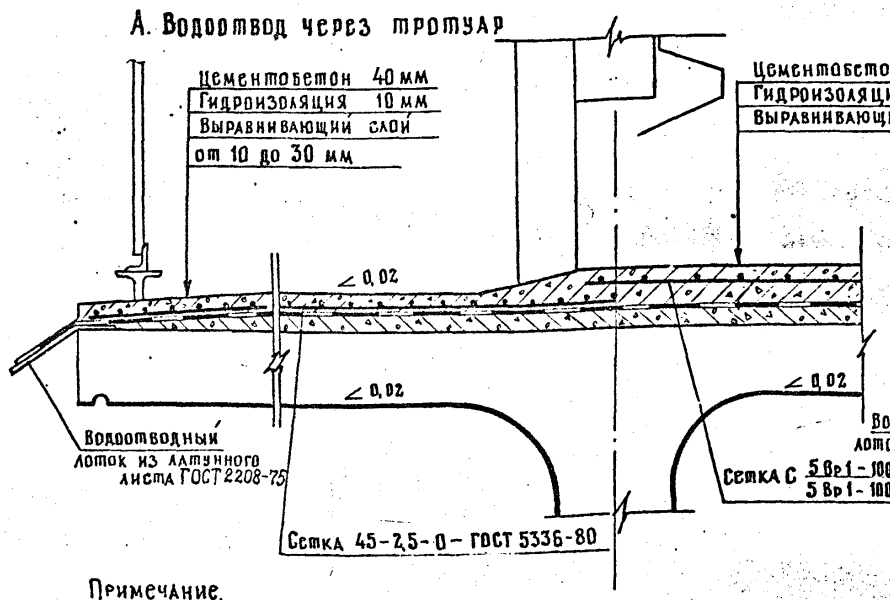


Б. Водоотвод через трубки

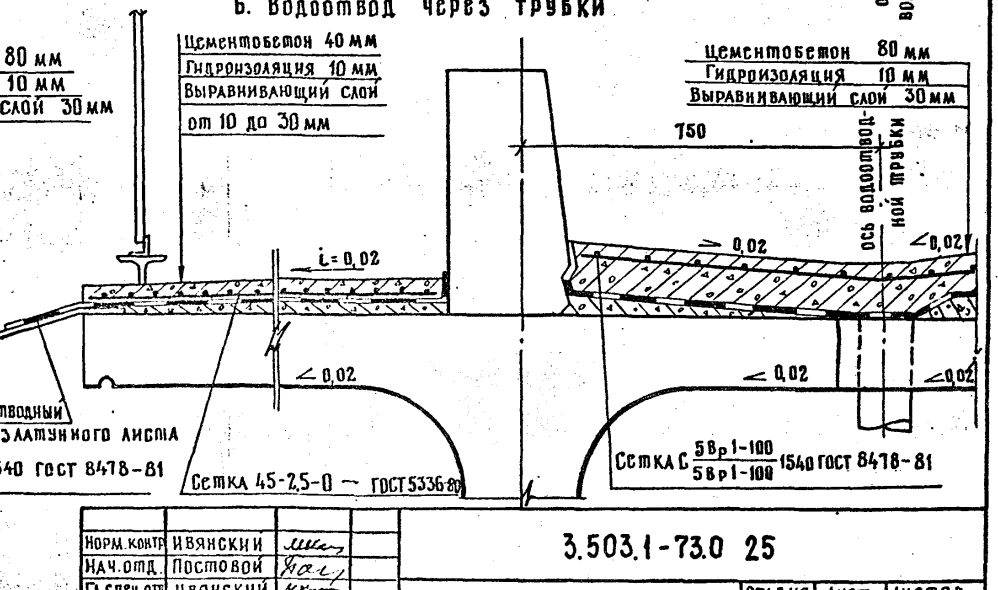


Цементобетонное покрытие проезжей части

А. Водоотвод через тротуар



Б. Водоотвод через трубки



Примечание.
Поперечный уклон балок обеспечивается установкой на насадки или подферменники.

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Кулакова		14.11.86
Ст. инж.	Ермилова		

3.503.1-73.0 25

Мостовое полотно

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

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

Копировал ЛУ

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 26 —																				Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
				Документация																						
А3			3.503.1-73.0 26СБ	Сборочный чертеж																						
А3			3.503.1-73.0 00ТО	Техническое описание																						
А3			3.503.1-73.0 27РС	Ведомость расхода стали																						
				Сборочные единицы																						
А4		4	3.503.1-73.0 40	Изделия закладные																						
				3Д-3	2	2	2	2	2	4	4	4	7	2	2	2	2	2	4	4	4	8	2	2	2	2	
				Детали																						
Б4		1		ФБА-I ГОСТ 5781-82*; ГОСТ 380-71*																						
			3.503.1-73.0 0001	ℓ=11950	6	6	6	6	6	14	16	18	6														2,65 кг
			0002	ℓ=14950										6	6	6	6	6	14	16	18	6					3,31 кг
			0003	ℓ=17950																			6	6	6	6	3,98кг
Б4		2		14А-II ГОСТ 5781-82*																						
			3.503.1-73.0 0017-03	ℓ=900						161									199								1,09кг
			-04	ℓ=1060							161									199							1,28кг
			-05	ℓ=1170								161									199						1,41кг
Б4		3		10А-II ГОСТ 5781-82*																						
			3.503.1-73.0 0017-06	ℓ=900						35									42								0,56кг
			-07	ℓ=1060							35									42							0,65кг
			-08	ℓ=1170								35									42						0,72кг
				Материалы																						
				Бетон В 25	0,65	0,67	0,70	0,72	0,77	1,40	1,69	1,89	0,67	0,81	0,83	0,88	0,90	0,97	1,76	2,12	2,36	0,83	0,97	1,00	1,05	1,08	м³

Лит.	Шифр	
	УМ-1-12	
	УМ-2-12	
	УМ-5-12	
	УМ-6-12	
	УМ-7-12	
	УМ-8-12	
	УМ-9-12	
	УМ-10-12	
	УМ-11-12	
	УМ-1-15	
	УМ-2-15	
	УМ-5-15	
	УМ-6-15	
	УМ-7-15	
	УМ-8-15	
	УМ-9-15	
	УМ-10-15	
	УМ-11-15	
	УМ-1-18	
	УМ-2-18	
	УМ-5-18	
	УМ-6-18	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		14.11.86
Рук. бриг.	Кропп		
Инженер	Кулиджанов		
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 26

Участок монолитный бадок производственных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-1-L; УМ-2-L; УМ-5-L ÷ УМ-11-L Вариант армирования арматурой класса А-II

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 26 — 22	23	24	25	26	Примечание
				Документация						
А3			3.503.1-73.0 26СБ	Сборочный чертеж						
А3			3.503.1-73.0 ПОТО	Техническое описание						
А3			3.503.1-73.0 27РС	Ведомость расхода стали						
				Сборочные единицы						
А4		4	3.503.1-73.0 40	Изделия закладные						
				ЗД-3	2	4	4	4	9	
				Детали						
БЧ		1		ФбА-I ГОСТ 5781-82; ГОСТ 380-71*						
			3.503.1-73.0 0001	ℓ=11950						2,65 кг
			0002	ℓ=14950						3,31 кг
			0003	ℓ=17950	6	14	16	18	6	3,98 кг
БЧ		2		∅14 А-II ГОСТ 5781-82*						
			3.503.1-73.0 0017-03	ℓ=900		237				1,09 кг
			-04	ℓ=1060			237			1,28 кг
			-05	ℓ=1170				237		1,41 кг
БЧ		3		∅10 А-II ГОСТ 5781-82*						
			3.503.1-73.0 0017-06	ℓ=900		49				0,56 кг
			-07	ℓ=1060			49			0,65 кг
			-08	ℓ=1170				49		0,72 кг
				Материалы						
				Бетон В25	1,16	2,11	2,54	2,84	1,0	м³
				Лит						
				Шифр	УМ-7-18	УМ-8-18	УМ-9-18	УМ-10-18	УМ-11-18	

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

3.503.1-73.0 26

Лист 2

Копировал: МЧ

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 26—																					Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
				Документация																						
А3			3.503.1-73.0 26СБ	Сборочный чертеж																						
А3			3.503.1-73.0 ООТО	Техническое описание																						
А3			3.503.1-73.0 28РС	Ведомость расхода стали																						
				Сборочные единицы																						
А4		4	3.503.1-73.0 40	Изделия закладные																						
				3Д-3	2	2	2	2	2	4	4	4	7	2	2	2	2	2	4	4	4	8	2	2	2	2	
				Детали																						
Б4		1		Ф6А-I ГОСТ 5781-82*; ГОСТ 380-71*																						
			3.503.1-73.0 0001	ℓ=11950	6	6	6	6	6	14	16	18	6														2,65 кг
			0002	ℓ=14950										6	6	6	6	6	14	16	18	6					3,31 кг
			0003	ℓ=17950																			6	6	6	6	3,98 кг
Б4		2		Ф12А-III ГОСТ 5781-82*																						
			3.503.1-73.0 0017	ℓ=900						196									241								0,80 кг
			—01	ℓ=1060							196									241							0,94 кг
			—02	ℓ=1170								196									241						1,04 кг
				Материалы																						
				Бетон В 25	0,65	0,67	0,70	0,72	0,77	1,40	1,69	1,89	0,67	0,81	0,83	0,88	0,90	0,97	1,76	2,12	2,36	0,83	0,97	1,00	1,05	1,08	м³
				Лит.																						
				Шифр	УМ-1-12	УМ-2-12	УМ-5-12	УМ-6-12	УМ-7-12	УМ-8-12	УМ-9-12	УМ-10-12	УМ-11-12	УМ-1-15	УМ-2-15	УМ-5-15	УМ-6-15	УМ-7-15	УМ-8-15	УМ-9-15	УМ-10-15	УМ-11-15	УМ-1-18	УМ-2-18	УМ-5-18	УМ-6-18		

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

Н. контр	Иванский		
Нач. отд	Постовой		
Гл. спец. отд	Иванский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		14.11.86
Рук. бриг.	Кропп		
Инженер	Кулиджанов		
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 26

Участок монолитный балок проезтных строений длиной 12,15 18 м УМ-1-L; УМ-2-L; УМ-5-L...УМ-11-L Вариант армирования арматурой класса А-III

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 26 — 22	23	24	25	26	Примечание
				Документация						
А3			3.503.1-73.0 26СБ	Сборочный чертеж						
А3			3.503.1-73.0 ООТО	Техническое описание						
А3			3.503.1-73.0 28РС	Ведомость расхода стали						
				Сборочные единицы						
А4		4	3.503.1-73.0 40	Изделия закладные						
				ЗД-3	2	4	4	4	9	
				Детали						
Б4		1		ФБА-I ГОСТ 5781-82*; ГОСТ 380-71*						
			3.503.1-73.0 0001	ℓ = 11950						
			0002	ℓ = 14950						
			0003	ℓ = 17950	6	14	16	18	6	3,98 кг
Б4		2		⌀12 А-III ГОСТ 5781-82*						
			3.503.1-73.0 0017	ℓ = 900		2Б6				0,80 кг
			— 01	ℓ = 1060			2Б6			0,94 кг
			— 02	ℓ = 1170				2Б6		1,04 кг
				Материалы						
				Бетон В 25	1,16	2,11	2,54	2,84	1,00	м³
				Лит.						
				Шифр	УМ-7-18	УМ-8-18	УМ-9-18	УМ-10-18	УМ-11-18	

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

3.503.1-73.0 26

Лист 2

Копировал

Формат А3

Рис.1 (положение закладных изделий показано на листе 2)

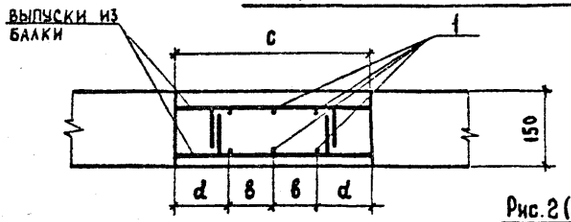
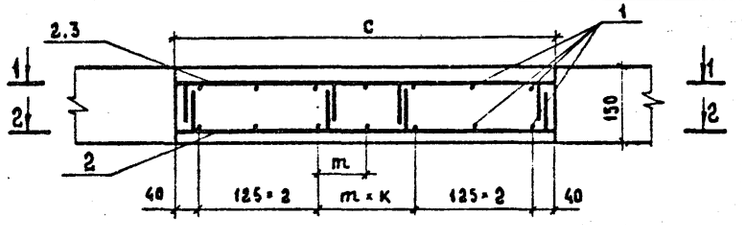
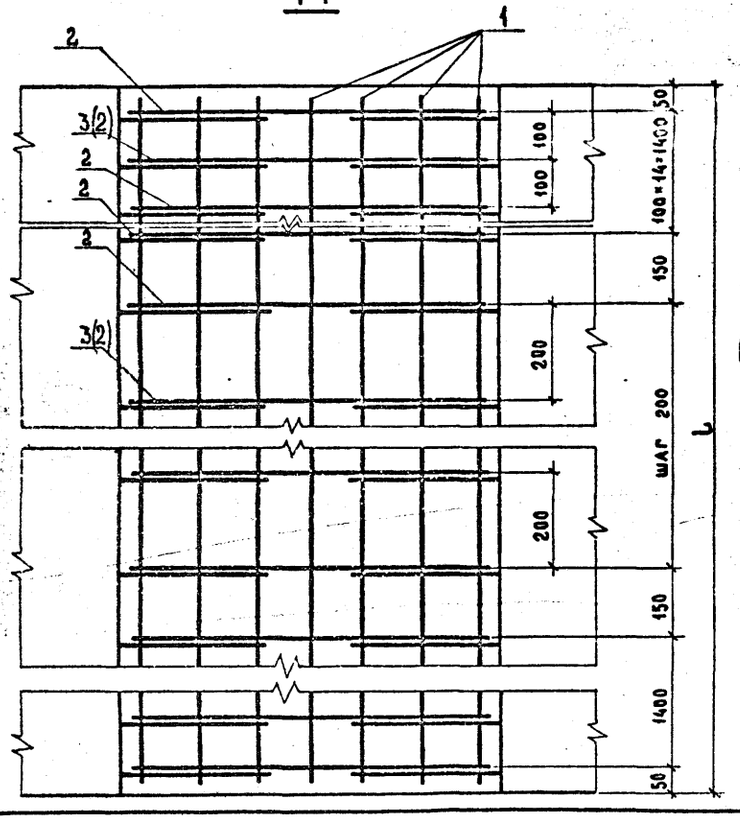


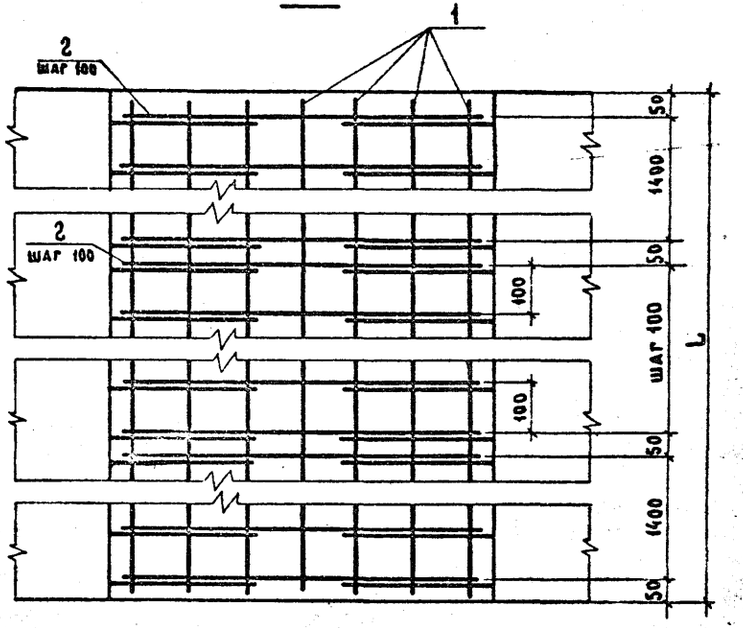
Рис.2 (положение закладных изделий показано на листе 2)



1-1



2-2



Примечание.

Обозначение позиции в скобках дано для арматуры - А III.

				3.503.1-73.0 26 СБ	
Н. контр.	Ивянский			Участок монолитный, балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-1-Б; УМ-2-Б; УМ-6-Б...УМ-11-Б. Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб:
Нач. отд.	Постовой				Лист 1; Листов 2
Гл. спец. отд.	Ивянский				СОЮЗДОРПРОЕКТ
Гл. инж. пр	Прохоров		14.1.86		
Рук. бриг.	Кропп				
Вед. инж.	Смыслова				
Инженер	Кулиджанов				

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

Копировал

Формат А3

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм							Количество, шт.	
			L	c	d	b	m	a	ℓ	n	к
3.503.1-73.0 26	УМ-1-12	1,4	12000	360	65	115	—	—	—	—	—
— 01	УМ-2-12	1,4	12000	370	75	110	—	—	—	—	—
— 02	УМ-5-12	1,4	12000	390	95	100	—	—	—	—	—
— 03	УМ-6-12	1,4	12000	400	110	90	—	—	—	—	—
— 04	УМ-7-12	1,4	12000	430	135	80	—	—	—	—	—
— 05	УМ-8-12	2,5	12000	780	—	—	100	740	900	—	2
— 06	УМ-9-12	2,5	12000	940	—	—	120	900	1060	—	3
— 07	УМ-10-12	2,5	12000	1050	—	—	117,5	1010	1170	—	4
— 08	УМ-11-12	1,3	12000	370	75	110	—	—	—	2	—
— 09	УМ-1-15	1,4	15000	360	65	115	—	—	—	—	—
— 10	УМ-2-15	1,4	15000	370	75	110	—	—	—	—	—
— 11	УМ-5-15	1,4	15000	390	95	100	—	—	—	—	—
— 12	УМ-6-15	1,4	15000	400	110	90	—	—	—	—	—
— 13	УМ-7-15	1,4	15000	430	135	80	—	—	—	—	—
— 14	УМ-8-15	2,5	15000	780	—	—	100	740	900	—	2
— 15	УМ-9-15	2,5	15000	940	—	—	120	900	1060	—	3
— 16	УМ-10-15	2,5	15000	1050	—	—	117,5	1010	1170	—	4
— 17	УМ-11-15	1,3	15000	370	75	110	—	—	—	3	—
— 18	УМ-1-18	1,4	18000	360	65	115	—	—	—	—	—
— 19	УМ-2-18	1,4	18000	370	75	110	—	—	—	—	—
— 20	УМ-5-18	1,4	18000	390	95	100	—	—	—	—	—
— 21	УМ-6-18	1,4	18000	400	110	90	—	—	—	—	—
— 22	УМ-7-18	1,4	18000	430	135	80	—	—	—	—	—
— 23	УМ-8-18	2,5	18000	780	—	—	100	740	900	—	2
— 24	УМ-9-18	2,5	18000	940	—	—	120	900	1060	—	3
— 25	УМ-10-18	2,5	18000	1050	—	—	117,5	1010	1170	—	4
— 26	УМ-11-18	1,3	18000	370	75	110	—	—	—	4	—

Рис. 4

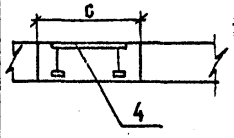


Рис. 3

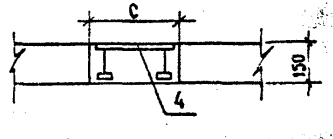
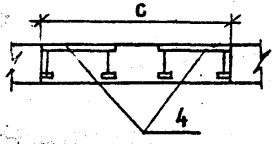
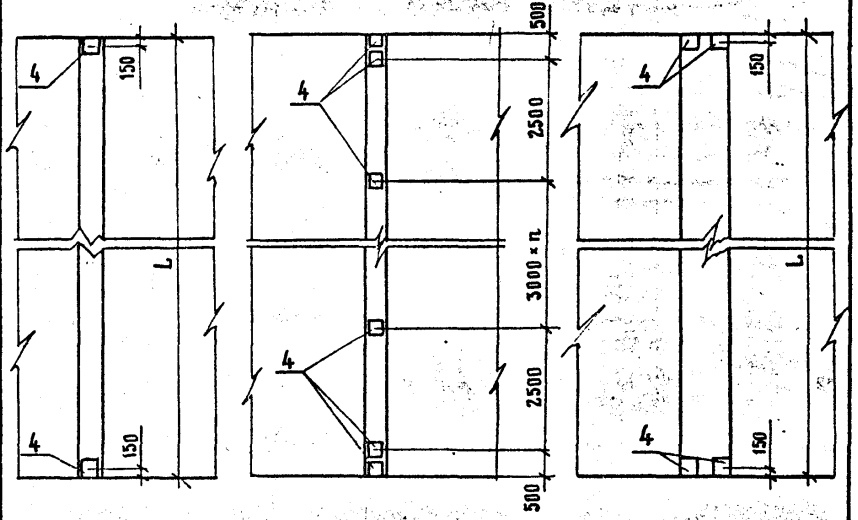


Рис. 5



План



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2,3	80 a 80 ℓ

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

3.503.1-73.0 26СБ

Лист 2

Копировал: ЛЯ

Формат А3

Марка участка монолитного	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход, кг
	Арматура класса					Всего	Арматура класса		Прокат ГОСТ и марки см. ТО			Всего	
	А-I		А-II				А-II						
	ГОСТ 5781-82, 380-71*		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*						
	∅6	итого	∅10	∅14	итого		∅16	итого	-300×20	-50×20	итого		
УМ-1-12	15,9	15,9	—	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-2-12	15,9	15,9	—	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-5-12	15,9	15,9	—	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-6-12	15,9	15,9	—	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-7-12	15,9	15,9	—	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-8-12	37,1	37,1	19,6	175,5	195,1	232,2	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	308,2
УМ-9-12	42,4	42,4	22,8	206,1	228,8	271,2	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	347,2
УМ-10-12	47,7	47,7	25,2	227,0	252,2	299,9	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	375,9
УМ-11-12	15,9	15,9	—	—	—	15,9	12,3	12,3	98,7	21,8	120,5	132,8	148,7
УМ-1-15	19,9	19,9	—	—	—	19,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-2-15	19,9	19,9	—	—	—	19,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-5-15	19,9	19,9	—	—	—	19,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-6-15	19,9	19,9	—	—	—	19,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-7-15	19,9	19,9	—	—	—	19,9	3.6	3.6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-8-15	46,3	46,3	23,5	216,9	240,4	286,7	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	362,7
УМ-9-15	53,0	53,0	27,3	254,7	282,0	335,0	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	411,0
УМ-10-15	59,6	59,6	30,2	280,6	310,8	370,4	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	446,4
УМ-11-15	19,9	19,9	—	—	—	19,9	14,1	14,1	112,8	25,0	137,8	151,9	171,8
УМ-1-18	23,9	23,9	—	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9
УМ-2-18	23,9	23,9	—	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9
УМ-5-18	23,9	23,9	—	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9
УМ-6-18	23,9	23,9	—	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9

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

Норм.контр	Ивянский		
Нач отд.	Постовой		
Гл спец отд	Ивянский		
Гл инж.пр.	Прохоров		8.02.80
Рук.бриг.	Кролл		
Инженер	Кулиджанов		
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 27РС

Ведомость расхода стали на участок монолитный балок пролетных строений длиной 12,15,18м УМ-1-L; УМ-2-L; УМ-5-L... УМ-11-L. Вариант армирования арматурой А-II

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Марка участка монолитного	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход, кг
	Арматура класса					Всего	Арматура класса	Прокат ГОСТ и марки см. ТО				Всего	
	А-I		А-II				А-II						
	ГОСТ 5781-82*, 380-71*		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*						
	⌀6	Итого	⌀10	⌀14	Итого		⌀16	Итого	300×20	50×20	Итого		
УМ-7-18	23,9	23,9	—	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9
УМ-8-18	55,7	55,7	27,4	258,3	285,7	341,4	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	417,4
УМ-9-18	63,7	63,7	31,8	303,4	335,2	398,9	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	474,9
УМ-10-18	71,6	71,6	35,3	334,2	369,5	441,1	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	517,1
УМ-11-18	23,9	23,9	—	—	—	23,9	15,8	15,8	126,9	28,1	155,0	170,8	194,7

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

Марка участка монолитного	Изделия арматурные					Изделия закладные						Общий расход кг
	Арматура класса				Всего	Арматура класса		Прокат			Всего	
	А-I		А-III			А-II		ГОСТ и марки см. ТО				
	ГОСТ 5781-82* 380-71*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*						
	∅6	Итого	∅12	Итого		∅16	Итого	-300×20	-50×20	Итого		
УМ-1-12	15,9	15,9	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-2-12	15,9	15,9	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-5-12	15,9	15,9	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-6-12	15,9	15,9	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-7-12	15,9	15,9	—	—	15,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	53,9
УМ-8-12	37,1	37,1	156,8	156,8	193,9	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	269,9
УМ-9-12	42,4	42,4	184,2	184,2	226,6	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	302,6
УМ-10-12	47,7	47,7	203,8	203,8	251,5	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	327,5
УМ-11-12	15,9	15,9	—	—	15,9	12,3	12,3	98,7	21,8	120,5	132,8	148,7
УМ-1-15	19,9	19,9	—	—	19,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-2-15	19,9	19,9	—	—	19,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-5-15	19,9	19,9	—	—	19,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-6-15	19,9	19,9	—	—	19,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-7-15	19,9	19,9	—	—	19,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	57,9
УМ-8-15	46,3	46,3	192,8	192,8	239,1	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	315,1
УМ-9-15	53,0	53,0	226,5	226,5	279,5	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	355,5
УМ-10-15	59,6	59,6	250,6	250,6	310,2	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	386,2
УМ-11-15	19,9	19,9	—	—	19,9	14,1	14,1	112,8	25,0	137,8	151,9	171,8
УМ-1-18	23,9	23,9	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9
УМ-2-18	23,9	23,9	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9
УМ-5-18	23,9	23,9	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9
УМ-6-18	23,9	23,9	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9

Марка участка монолитного	Изделия арматурные					Изделия закладные						Общий расход кг
	Арматура класса				Всего	Арматура класса		Прокат			Всего	
	А-I		А-III			А-II		ГОСТ и марки см. ТО				
	ГОСТ 5781-82* 380-71*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*						
	∅6	Итого	∅12	Итого		∅16	Итого	-300×20	-50×20	Итого		
УМ-7-18	23,9	23,9	—	—	23,9	3,6	3,6	28,2	6,2	34,4	38,0	61,9
УМ-8-18	55,7	55,7	228,8	228,8	284,5	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	368,5
УМ-9-18	63,7	63,7	268,8	268,8	332,5	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	408,5
УМ-10-18	71,6	71,6	297,4	297,4	369,0	7,2	7,2	56,4	12,4	68,8	76,0	445,0
УМ-11-18	23,9	23,9	—	—	23,9	15,8	15,8	126,9	28,1	155,0	170,8	194,7

Н. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		16.11.78
Рук. бриг.	Кропп		
Инженер	Кулиджанов		
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 28РС

Ведомость расхода стали на участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-1-L; УМ-2-L; УМ-5-L... УМ-11-L. Вариант армирования арматурой класса А-III.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

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

Копировал: Формат А4

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

3.503.1-73.0 28РС

Лист 2

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.503.1-73.0 29						Примечание
					—	01	02	03	04	05	
				Документация							
А3			3.503.1-73.0 29СБ	Сборочный чертеж							
А3			3.503.1-73.0 00ТО	Техническое описание							
А3			3.503.1-73.0 29СБ	Ведомость расхода стали							
				Детали							
Б4		1		⌀6АI ГОСТ 5781-82*, 380-71*							
			3.503.1-73.0 0001	ℓ=11950	4	4					2,65 кг
			0002	ℓ=14950			4	4			3,31 кг
			0003	ℓ=17950					4	4	3,98 кг
				Материалы							
				Бетон В25	0,63	0,65	0,79	0,81	0,95	0,97	$м^3$
Лит.											
Шифр					УМ-3-12	УМ-4-12	УМ-3-15	УМ-4-15	УМ-3-18	УМ-4-18	

Н. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		15.08.92
Рук. бриг.	Кропя		
Инженер	Кулиджанов		
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 29

Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м. УМ-3-L; УМ-4-L

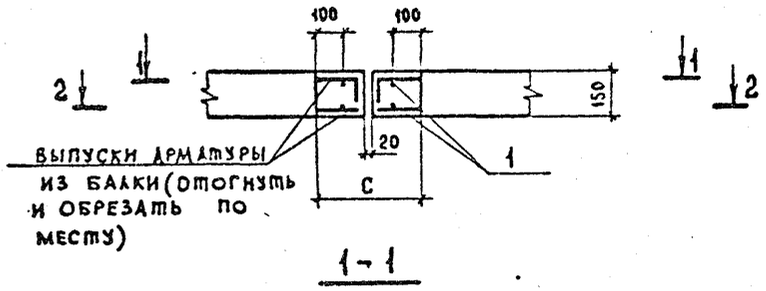
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

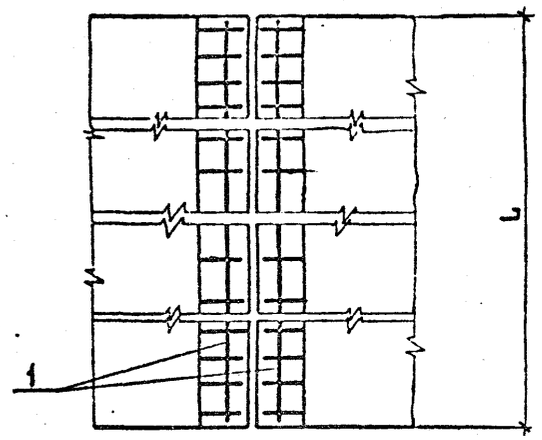
Копировал: ЛЧ

Формат А3

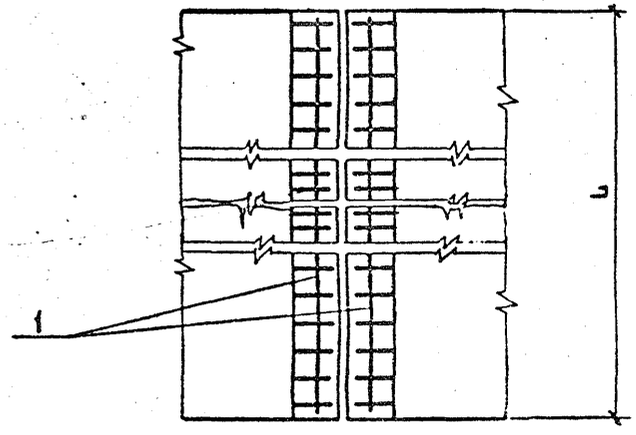
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1



2-2



Обозначение	Марка	Размеры, мм	
		L	C
3.503.1-73.0 29	УМ3-12	12000	370
-01	УМ-4-12	12000	380
-02	УМ-3-15	15000	370
-03	УМ-4-15	15000	380
-04	УМ-3-18	18000	370
-05	УМ-4-18	18000	380

Ведомость расхода стали, кг

Марка участка монолитного	Изд. арматурные	
	Арматура класса	
	А-I, кг	
	ГОСТ 5781-82*; 380-71	
	ф 6	Итого
УМ-3-12	10,6	10,6
УМ-4-12	10,6	10,6
УМ-3-15	13,2	13,2
УМ-4-15	13,2	13,2
УМ-3-18	15,9	15,9
УМ-4-18	15,9	15,9

Н. контр	Иванский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд	Иванский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		10.11.77
Рук. бриг.	Кропп		
Инженер	Кулиджанов		
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 29 СБ

Участок монолитный, балок, пролетных строений длиной 12, 15, 18 м УМ-3-L; УМ-4-L. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 30 —																		Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
				Документация																			
А3			3.503.1-73.0 30 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			3.503.1-73.0 00 ТО	Техническое описание	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			3.503.1-73.0 31 РС	Ведомость расхода стали	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы																			
А3		1	3.503.1-73.0 38	Каркас консоли КК-1-1	2						2						2						
			-01	КК-1-2		2						2						2					
			-02	КК-1-3			2						2						2				
			-03	КК-1-4				2						2						2			
			-04	КК-1-5					2						2						2		
			-05	КК-1-6						2						2						2	
А3		2	3.503.1-73.0 38 -06	КК-2-1	3						4						5						
			-07	КК-2-2		3						4						5					
			-08	КК-2-3			3						4						5				
			-09	КК-2-4				3						4						5			
			-10	КК-2-5					3						4						5		
			-11	КК-2-6						3						4						5	
				Изделия закладные																			
А4		4	3.503.1-73.0 40	3Д-3				2	2	2				2	2	2				2	2	2	
А4		5	3.503.1-73.0 41	3Д-4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	
Лит.																							
Шифр					КМ-1-12	КМ-2-12	КМ-3-12	КМ-4-12	КМ-5-12	КМ-6-12	КМ-1-15	КМ-2-15	КМ-3-15	КМ-4-15	КМ-5-15	КМ-6-15	КМ-1-18	КМ-2-18	КМ-3-18	КМ-4-18	КМ-5-18	КМ-6-18	

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

Норм. конт.	Ивянский		
Нач. ОИС	Постовой		
Гл. спец. ОИС	Ивянский		
ГИП ОИС	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Вед. инж.	Смысаова		05.11.86
Инженер	Куандыков		

3.503.1-73.0 30

Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12,15, 18 м КМ-1-L... КМ-6-L. Вариант армирования арматурой класса А-II.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 30 —																			Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17			
				Детали																				
БЧ		3		ф6А-I ГОСТ 5781-82*; ГОСТ 380-71*																				
			3.503.1-73.0 0001	ℓ = 11950	6	6	6	6	6	6														2,65 кг
			0002	ℓ = 14950							6	6	6	6	6	6								3,32 кг
			0003	ℓ = 17950													6	6	6	6	6	6		3,98 кг
				Материалы																				
				Бетон В25	0,81	0,90	0,99	2,16	2,25	2,34	1,01	1,12	1,24	2,70	2,81	2,92	1,21	1,35	1,48	3,24	3,37	3,51			$м^3$

Шифр	Лит.	КМ-1-12	КМ-2-12	КМ-3-12	КМ-4-12	КМ-5-12	КМ-6-12	КМ-1-15	КМ-2-15	КМ-3-15	КМ-4-15	КМ-5-15	КМ-6-15	КМ-1-18	КМ-2-18	КМ-3-18	КМ-4-18	КМ-5-18	КМ-6-18

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 30 —																		Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		
				Документация																			
А3			3.503.1-73.0 30 СБ	Сборочный чертеж																			
А3			3.503.1-73.0 00 ТО	Техническое описание																			
А3			3.503.1-73.0 32 РС	Ведомость расхода стали																			
				Сборочные единицы																			
А3		1	3.503.1-73.0 38 -12	Каркас консоли КК-3-1	2						2						2						
			-13	КК-3-2		2						2						2					
			-14	КК-3-3			2						2						2				
			-15	КК-3-4				2						2						2			
			-16	КК-3-5					2						2						2		
			-17	КК-3-6						2						2						2	
А3		2	3.503.1-73.0 38 -18	КК-4-1	3						4						5						
			-19	КК-4-2		3						4						5					
			-20	КК-4-3			3						4						5				
			-21	КК-4-4				3						4						5			
			-22	КК-4-5					3						4						5		
			-23	КК-4-6						3						4						5	
				Изделия закладные																			
А4		4	3.503.1-73.0 40	3Д-3				2	2	2				2	2	2				2	2	2	
А4		5	3.503.1-73.0 41	3Д-4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	
Лит.																							
Шифр					КМ-1-12	КМ-2-12	КМ-3-12	КМ-4-12	КМ-5-12	КМ-6-12	КМ-1-15	КМ-2-15	КМ-3-15	КМ-4-15	КМ-5-15	КМ-6-15	КМ-1-18	КМ-2-18	КМ-3-18	КМ-4-18	КМ-5-18	КМ-6-18		

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

Н. контр.	Ивянский		
Нач. ОИБ	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Вед. инж.	Смыслова	05.11.86	
Инженер	Кулиджанов		

3.503.1-73.0 30

Участок монолитный балок, пролетных строений длиной 12, 15, 18 м КМ-1-L...КМ-6-L Вариант армирования арматурой класса А-III

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

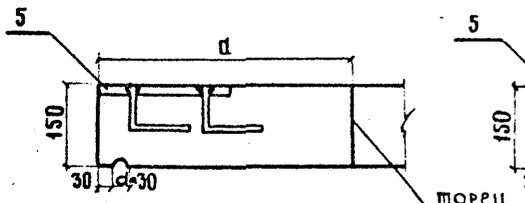
Копировал: [illegible]

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 30 —																				Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17				
				Детали																					
64		3		Фбл-I ГОСТ 5781-82*; ГОСТ 380-71*																					
			3.503.1-73.0 0001	ℓ = 11950	6	6	6	6	6	6															2,65 кг
			0002	ℓ = 14950							6	6	6	6	6	6									3,32 кг
			0003	ℓ = 17950													6	6	6	6	6	6			3,98 кг
				Материалы																					
				Бетон В25	0,81	0,90	0,99	2,16	2,25	2,34	1,01	1,12	1,24	2,70	2,81	2,92	1,21	1,35	1,48	3,24	3,37	3,51			м³

Рис.1 1-1 Рис.2 2-2

(СХЕМА АРМИРОВАНИЯ КОНСОЛИ ПОКАЗАНА НА ЛИСТЕ2)



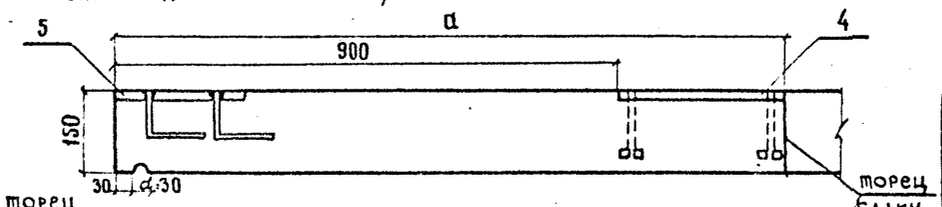


Рис.3

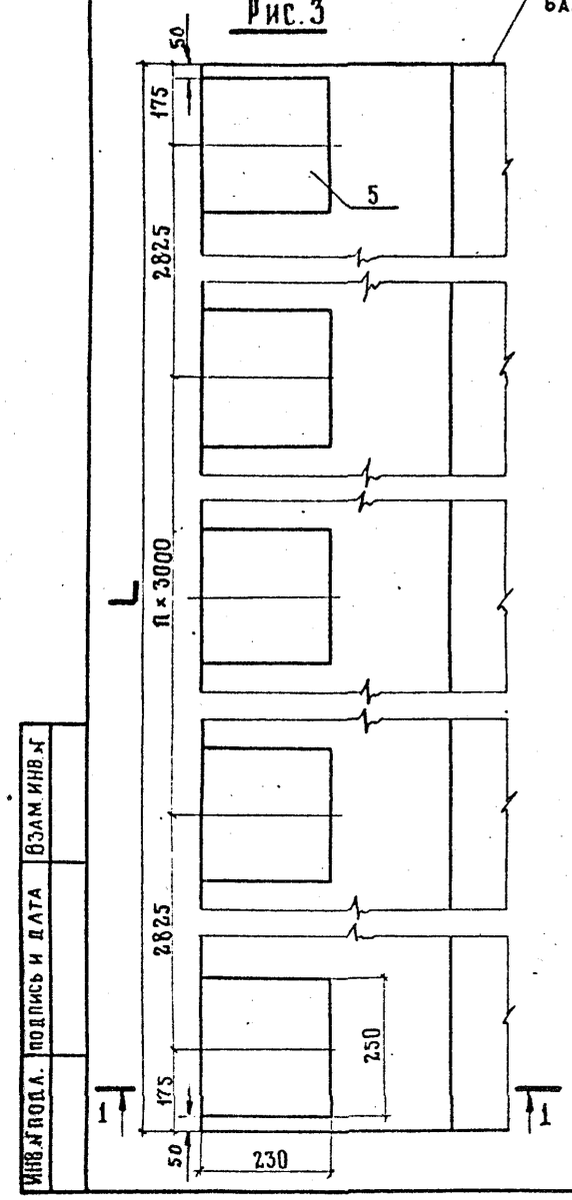
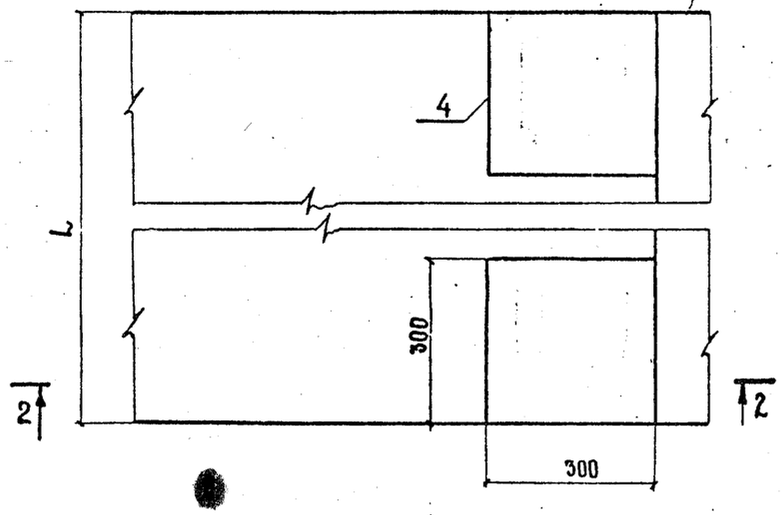


Рис.4 (ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 3)



Обозначение	Марка консоли монолитной	Рис.	Размеры, мм a	Размеры, мм L	n
3.503.1-73.0 30	КМ-1-12	1,3	450	12000	2
-01	КМ-2-12	1,3	500	12000	2
-02	КМ-3-12	1,3	550	12000	2
-03	КМ-4-12	2-4	1200	12000	2
-04	КМ-5-12	2-4	1250	12000	2
-05	КМ-6-12	2-4	1300	12000	2
-06	КМ-1-15	1,3	450	15000	3
-07	КМ-2-15	1,3	500	15000	3
-08	КМ-3-15	1,3	550	15000	3
-09	КМ-4-15	2-4	1200	15000	3
-10	КМ-5-15	2-4	1250	15000	3
-11	КМ-6-15	2-4	1300	15000	3
-12	КМ-1-18	1,3	450	18000	4
-13	КМ-2-18	1,3	500	18000	4
-14	КМ-3-18	1,3	550	18000	4
-15	КМ-4-18	2-4	1200	18000	4
-16	КМ-5-18	2-4	1250	18000	4
-17	КМ-6-18	2-4	1300	18000	4

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

Норм.контр	Ивянский		
Нач.ОИС	Постовой		
Гл.спецОИС	Ивянский		
ГИП ОИС	Прохоров		
Рук.бриг	Кропп		
Вед.инж.	Смыслова		05.11.86
Инженер	Кулиджанов		

3.503.1-73.0 30СБ

Участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м КМ-1-L... КМ-6-L. Сборочный чертеж.

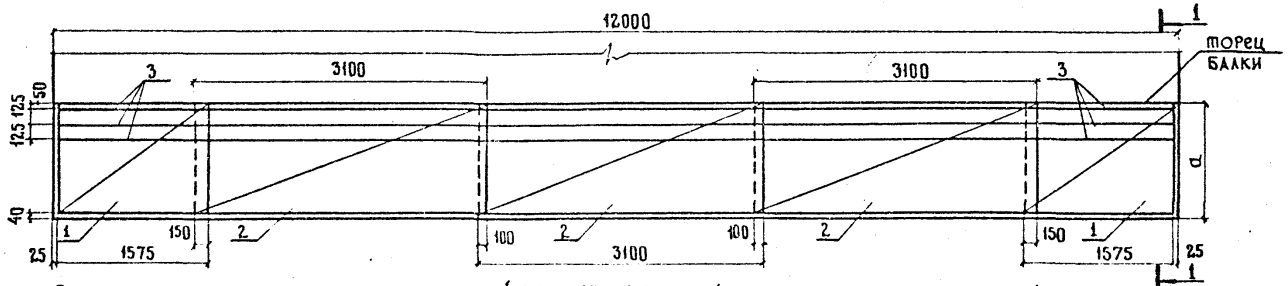
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Схема армирования консоли монолитной КМ-1-12...КМ-6-12 (положение закладных изделий показано на листе 1; арматурные выпуски в плане не показаны)



Разрез 1-1



Схема армирования консоли монолитной КМ-1-15...КМ-6-15 (положение закладных изделий показано на листе 1; арматурные выпуски в плане не показаны)

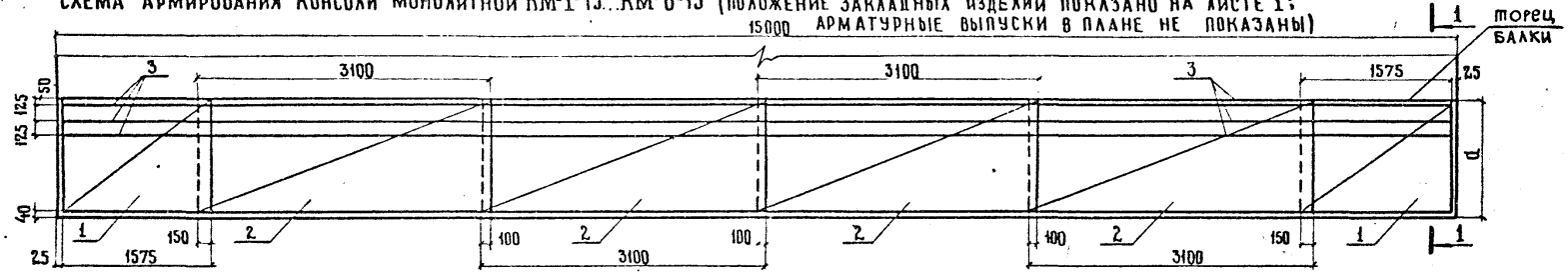
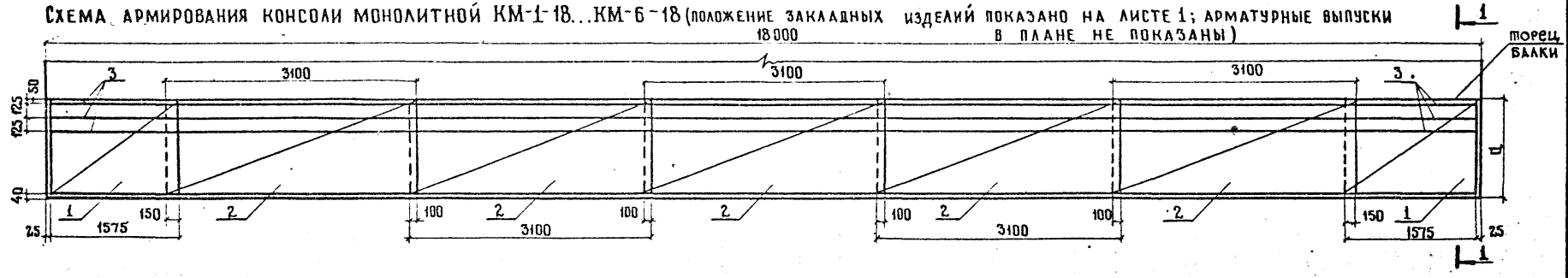


Схема армирования консоли монолитной КМ-1-18...КМ-6-18 (положение закладных изделий показано на листе 1; арматурные выпуски в плане не показаны)



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

3.503.1-73.0 30СБ	Лист 2

Копировал

Формат А3

Марка консоли монолитной	Изделия арматурные						Изделия закладные								Общий расход кг
	Арматура класса					Всего	Арматура класса			Прокат			Всего		
	А-I		А-II				А-II			Марку и ГОСТ см. ТО					
	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 380-71*		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*								
	⌀ 6	Итого	⌀ 10	⌀ 14	Итого		⌀ 10	⌀16	Итого	-230×20	-300×20	-50×20	Итого		
КМ-1-12	21,4	21,4	40,3	—	40,3	61,7	2,4	—	2,4	45,0	—	—	45,0	47,4	109,2
КМ-2-12	21,4	21,4	43,9	—	43,9	65,3	2,4	—	2,4	45,0	—	—	45,0	47,4	112,7
КМ-3-12	27,0	27,0	47,6	—	47,6	74,6	2,4	—	2,4	45,0	—	—	45,0	47,4	122,8
КМ-4-12	49,1	49,1	—	190,3	190,3	239,4	2,4	3,5	5,9	45,0	28,2	6,2	79,4	85,3	324,7
КМ-5-12	49,1	49,1	—	197,6	197,6	246,7	2,4	3,5	5,9	45,0	28,2	6,2	79,4	85,3	332,0
КМ-6-12	49,1	49,1	—	205,0	205,0	254,1	2,4	3,5	5,9	45,0	28,2	6,2	79,4	85,3	339,4
КМ-1-15	26,8	26,8	50,2	—	50,2	77,0	2,9	—	2,9	54,0	—	—	54,0	56,9	133,9
КМ-2-15	26,8	26,8	54,7	—	54,7	81,5	2,9	—	2,9	54,0	—	—	54,0	56,9	138,4
КМ-3-15	33,8	33,8	59,3	—	59,3	93,1	2,9	—	2,9	54,0	—	—	54,0	56,9	150,0
КМ-4-15	61,4	61,4	—	237,1	237,1	298,5	2,9	3,5	6,4	54,0	28,2	6,2	88,4	94,8	393,3
КМ-5-15	61,4	61,4	—	246,2	246,2	307,6	2,9	3,5	6,4	54,0	28,2	6,2	88,4	94,8	402,4
КМ-6-15	61,4	61,4	—	255,4	255,4	316,8	2,9	3,5	6,4	54,0	28,2	6,2	88,4	94,8	411,6
КМ-1-18	32,2	32,2	60,1	—	60,1	92,3	3,4	—	3,4	63,0	—	—	63,0	66,4	158,7
КМ-2-18	32,2	32,2	65,5	—	65,5	97,7	3,4	—	3,4	63,0	—	—	63,0	66,4	164,1
КМ-3-18	40,5	40,5	71,0	—	71,0	111,5	3,4	—	3,4	63,0	—	—	63,0	66,4	177,9
КМ-4-18	73,7	73,7	—	283,9	283,9	357,6	3,4	3,5	6,9	63,0	28,2	6,2	97,4	104,3	461,9
КМ-5-18	73,7	73,7	—	294,8	294,8	368,5	3,4	3,5	6,9	63,0	28,2	6,2	97,4	104,3	472,8
КМ-6-18	73,7	73,7	—	305,8	305,8	379,5	3,4	3,5	6,9	63,0	28,2	6,2	97,4	104,3	483,8

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

Норм.контр	Ивянский		
Нач.отд.	Постовой		
Гл.спец.отд	Ивянский		
ГИП ОИС	Прохоров		
Рук.бриг.	Кропп		
Вед.инж.	Смыслова		05.11.86
Инженер	Кандиданов		

3.503.1-73.0 31РС

Ведомость расхода стали на участок монолитный балок пролетных строений длиной 12, 15, 18 м КМ-1-L...КМ-6-L. Вариант армирования арматурой класса AII

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

Марка консоли монолитной	Изделия арматурные					Изделия закладные								Общий расход, кг
	Арматура класса				Всего	Арматура класса			Прокат				Всего	
	А-I		А-III			А-II			марку и ГОСТ см. ТО					
	ГОСТ 5781-82* ГОСТ 380-71*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*								
	Ø6	Итого	Ø12	Итого		Ø10	Ø16	Итого	230×20	300×20	50×20	Итого		
КМ-1-12	21,4	21,4	58,6	58,6	80,0	2,5	—	2,5	45,0	—	—	45,0	47,5	127,5
КМ-2-12	21,4	21,4	63,4	63,4	84,8	2,5	—	2,5	45,0	—	—	45,0	47,5	132,3
КМ-3-12	27,0	27,0	69,5	69,5	96,5	2,5	—	2,5	45,0	—	—	45,0	47,5	144,0
КМ-4-12	49,1	49,1	140,3	140,3	189,4	2,5	3,4	5,9	45,0	28,2	6,2	79,4	85,3	274,7
КМ-5-12	49,1	49,1	145,2	145,2	194,3	2,5	3,4	5,9	45,0	28,2	6,2	79,4	85,3	279,6
КМ-6-12	49,1	49,1	150,1	150,1	199,2	2,5	3,4	5,9	45,0	28,2	6,2	79,4	85,3	284,5
КМ-1-15	26,8	26,8	73,0	73,0	99,8	3,0	—	3,0	54,0	—	—	54,0	57,0	156,8
КМ-2-15	26,8	26,8	79,0	79,0	105,8	3,0	—	3,0	54,0	—	—	54,0	57,0	162,8
КМ-3-15	33,8	33,8	86,6	86,6	120,4	3,0	—	3,0	54,0	—	—	54,0	57,0	177,4
КМ-4-15	61,4	61,4	174,8	174,8	236,2	3,0	3,4	6,4	54,0	28,2	6,2	88,4	94,8	331,0
КМ-5-15	61,4	61,4	180,9	180,9	242,3	3,0	3,4	6,4	54,0	28,2	6,2	88,4	94,8	337,1
КМ-6-15	61,4	61,4	187,0	187,0	248,4	3,0	3,4	6,4	54,0	28,2	6,2	88,4	94,8	343,2
КМ-1-18	32,2	32,2	87,4	87,4	119,6	3,5	—	3,5	63,0	—	—	63,0	66,5	186,1
КМ-2-18	32,2	32,2	94,6	94,6	126,8	3,5	—	3,5	63,0	—	—	63,0	66,5	193,3
КМ-3-18	40,5	40,5	103,7	103,7	144,2	3,5	—	3,5	63,0	—	—	63,0	66,5	210,7
КМ-4-18	73,7	73,7	209,3	209,3	283,0	3,5	3,4	6,9	63,0	28,2	6,2	97,4	104,3	387,3
КМ-5-18	73,7	73,7	216,6	216,6	290,3	3,5	3,4	6,9	63,0	28,2	6,2	97,4	104,3	394,6
КМ-6-18	73,7	73,7	223,9	223,9	297,6	3,5	3,4	6,9	63,0	28,2	6,2	97,4	104,3	401,9

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

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. ОИС	Постовой		
Гл. спец. ОИС	Ивянский		
ГИП ОИС	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Вед. инж.	Смыслова	11.11.86	
Инженер	Кулиджанов		

3.503.1-73.0 32РС

Ведомость расхода стали на участок монолитный балок пролетных строений длиной 12,15, 18 м КМ-1-1...КМ-6-1. Вариант армирования арматурой класса А-III

Стадия	Лист	Листов
Р		1

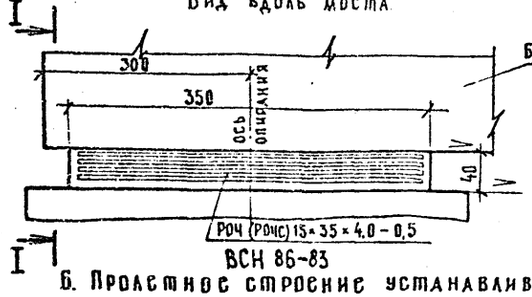
Союздорпроект

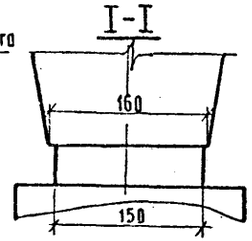
Копировал

Формат А3

А. Пролетное строение устанавливается с уклоном менее 0,01

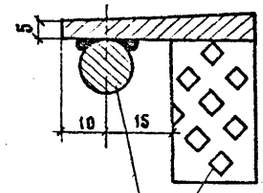
Вид вдоль моста





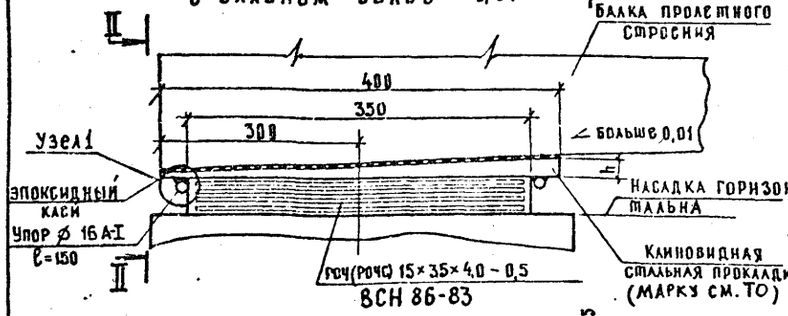
М 1:4

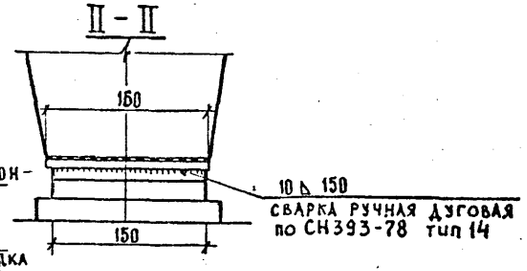
Узел 1.
Деталь упора.

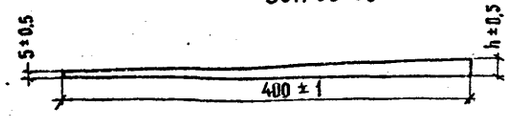


РОЧ (РОЧС) 15×35×4,0–0,5
ВСН 86-83
Упор ⌀ 16 А-I
ℓ = 150 вес 0,24 кг

Б. Пролетное строение устанавливается с уклоном более 0,01







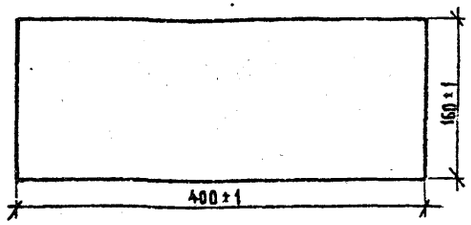


Таблица размеров клиновидной прокладки

i	h, мм	Вес, кг
0,02	13	4,6
0,03	17	5,5
0,04	21	6,6
0,05	25	7,6
0,06	29	8,6
0,07	33	10,3

Норм. конт.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. от	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Проходов		
Рук. брит.	Кропп		
Ст. инж.	Куликова		11.75
Ст. инж.	Ермилова		

3.503.1-73.0 33

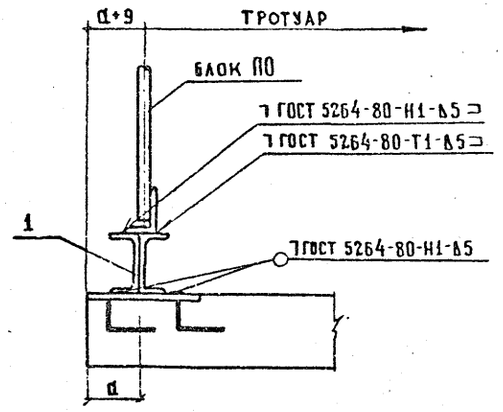
Пример установки балки пролетного строения на резиновую опорную часть.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

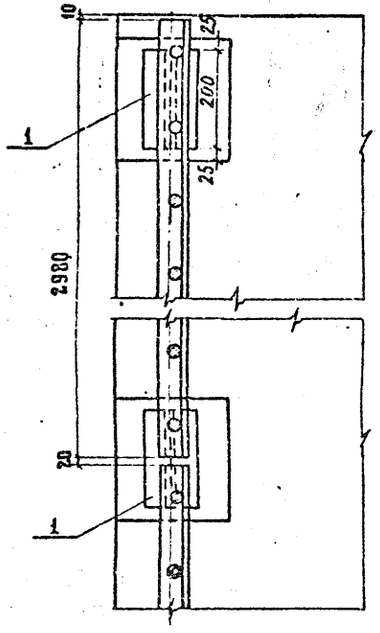
Копировал Формат А3



СХЕМЫ	РАЗМЕРЫ, мм
	d
2,3,4,5,6,7,8,9,18	100
12,13,14,15,19,20,21,22	110
10,11,16,17	115
1	140

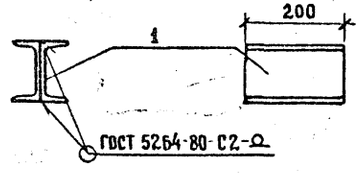
Ведомость расхода стали на узел

Марка узла	Изделия арматурные		
	прокат		Всего
	ГОСТ 8240-72*		
	С N 12	Итого:	
Узел 1	4,16	4,16	4,16



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на пролетное строение длиной 12 м	15 м	18 м	Масса ед., кг	Примечание
		Детали					
1	3.503.1-73.0 С004	Подставка 2С 12 ГОСТ 8240-72*					
		ℓ = 200	10	12	14	4,16	

Позиция 1



Норм. конт.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		18.01.85
Рук. бриг.	Кропп		
Инженер	Куаиджанов		
Ст. инженер	Монашова		

3.503.1-73.0 34

Узел 1. Крепление перил.

стадия	лист	листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

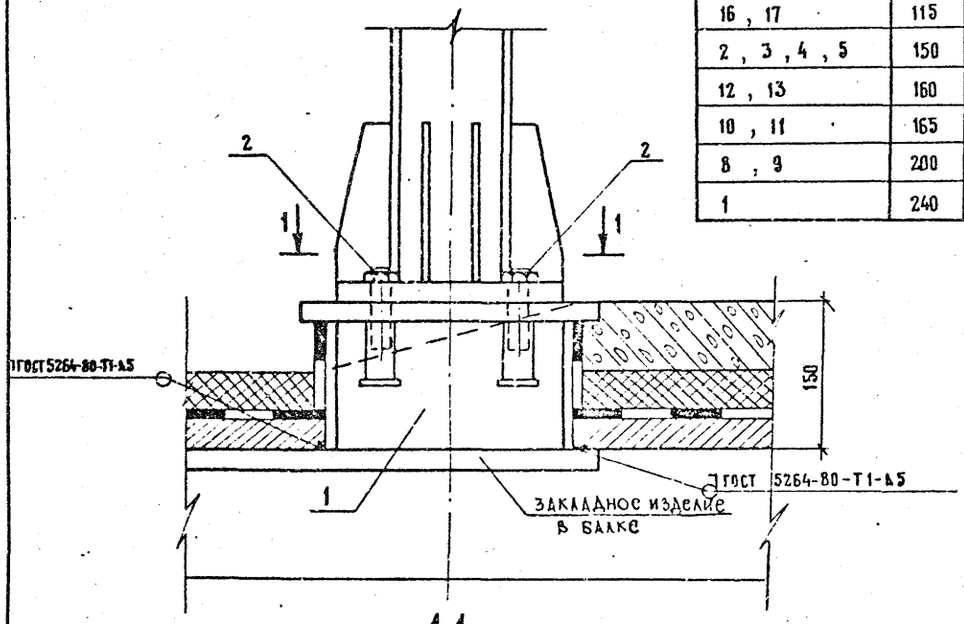
Формат А3

Взам. инв. №

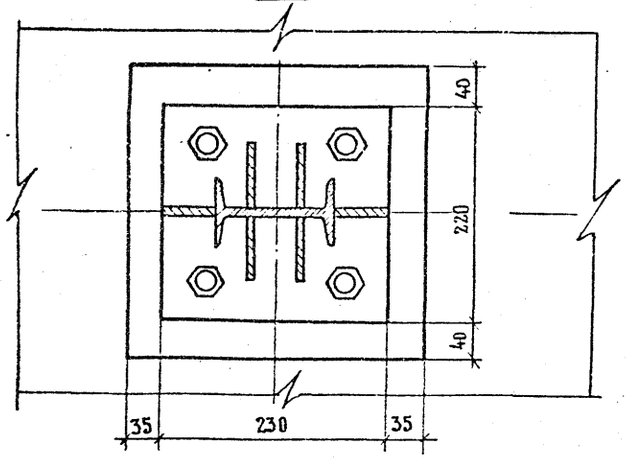
Подпись и дата

Инв. № подл.

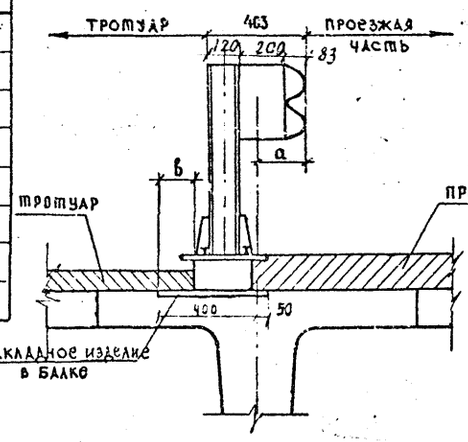
схемы	a, мм	b, мм
6 , 7	100	32
14 , 15	110	42
16 , 17	115	47
2 , 3 , 4 , 5	150	82
12 , 13	160	92
10 , 11	165	97
8 , 9	200	132
1	240	172



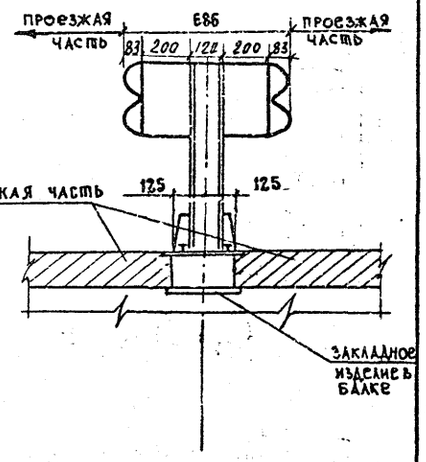
1-1



Узел 2



Узел 3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Детали			
1	3.503.1-73.0 39	Коробка	1	24.85	
		Стандартные изделия			
2	ГОСТ 7798-70	Болт М20×70 (с гайкой	4	0,32	
		М20 по ГОСТ 5915-70* и			
		шайбой 20 по ГОСТ 11371-78)			

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		18.01.85
Инженер	Куланджанов		
Ст. инженер	Монашова		

3.503.1-73.0 35

Узлы 2, 3. Крепление стойки барьерного ограждения к балкам пролетного строения

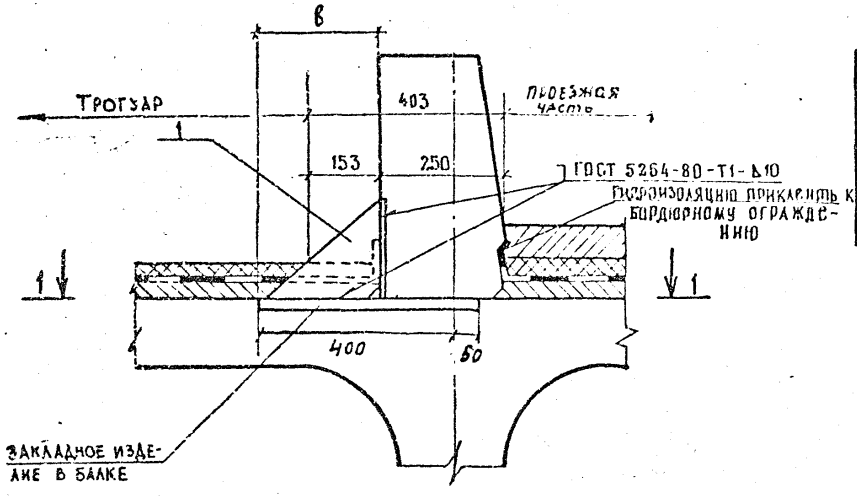
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

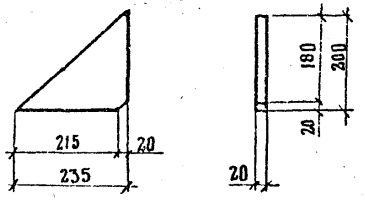
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



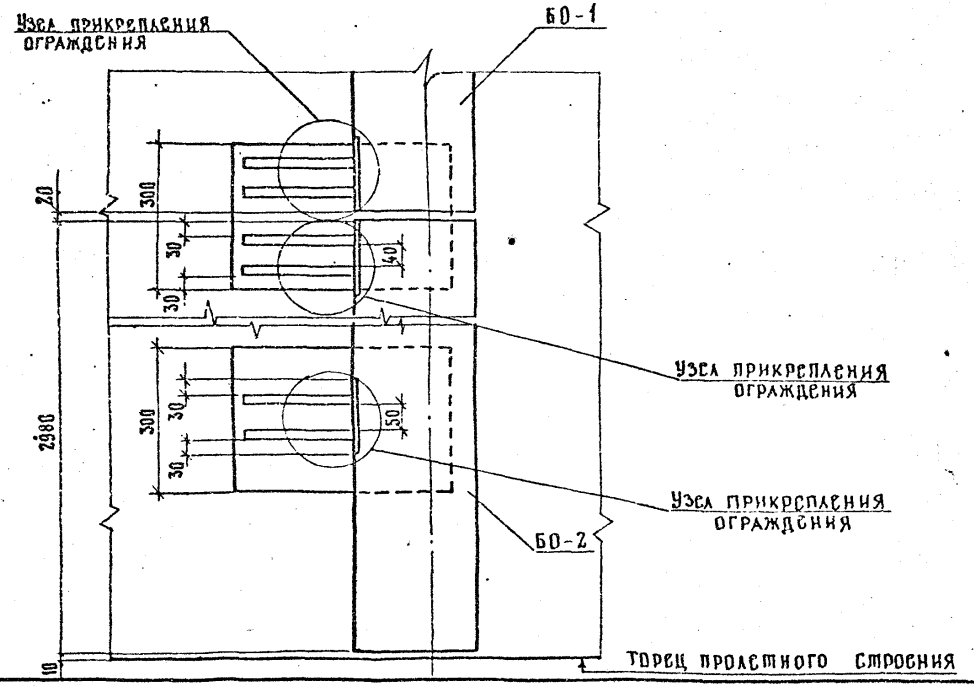
1-1

схемы	б, мм
18	250
19, 20	260
21, 22	310

Позиция 1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
1	3.503.1-73.0 0005	Косынка 20 × 200 ГОСТ 82-70			
		ℓ = 235	2	3,69	



Норм.контр.	Ивянский		
Нач.отд.	Постовой		
Гл.спец.отд.	Ивянский		
Гл.инж.пр.	Прохоров		
Рук.бриг.	Кропп		
Ст.инж.	Ермилова		13.02.87
Инженер	Кулиджанов		

3.503.1-73.0 36

Узел 4. Крепление блоков бордюрного ограждения к балкам пролетного строения.

стадия	лист	листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

Формат А3

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

Длина пролета, м	Схемы габаритов	Количество элементов, шт.			Вес элементов, кг			Итого стали, кг
		Косынка	Коробка	Болт	Косынка	Коробка	Болт	
12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	—	10	40	—	248,5	9,6	258,1
	10, 11, 12, 13	—	20	80	—	497,0	19,2	516,2
	14, 15, 16, 17	—	15	60	—	372,8	14,4	387,2
15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	—	12	48	—	298,2	11,5	309,7
	10, 11, 12, 13	—	24	96	—	596,4	23,0	619,4
	14, 15, 16, 17	—	18	72	—	447,3	17,3	464,6
18	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	—	14	56	—	347,9	13,5	361,4
	10, 11, 12, 13	—	28	112	—	695,8	26,9	722,7
	14, 15, 16, 17	—	21	84	—	521,9	20,2	542,1
12	18 — 22	16	—	—	59,0	—	—	59,0
15	18 — 22	20	—	—	73,8	—	—	73,8
18	18 — 22	24	—	—	88,6	—	—	88,6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Иоянский		
Нач. отдела	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Ст. инж.	Монашова		
Ст. инж.	Куликова		14.11.86

3.503.1-73.0 37РС

Ведомость расхода стали на узлы прикрепления элементов ограждения

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 38 —																				Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
				Документация																					
А3			3.503.1-73.0 38СБ	Сборочный чертеж																					
А3			3.503.1-73.0 ОПТО	Техническое описание																					
				Детали																					
Б4		1		Ф6А-I ГОСТ 5781-82*; ГОСТ 380-71*																					
			3.503.1-73.0 0006	ℓ = 1575	2	2	4	12	12	12							2	2	4	12	12	12				0,35 кг
			3.503.1-73.0 0007	ℓ = 3100							2	2	4	12	12	12							2	2	4	0,69 кг
Б4		2	3.503.1-73.0 0018	⌀ 10 А-II ГОСТ 5781-82*; ℓ = 540	16						30															0,33 кг
			— 01	ℓ = 590		16						30														0,36 кг
			— 02	ℓ = 640			16						30													0,39 кг
			— 03	⌀ 14 А-II ГОСТ 5781-82*; ℓ = 1290				16						30												1,56 кг
			— 04	ℓ = 1340					16						30											1,62 кг
			— 05	ℓ = 1390						16						30										1,68 кг
			— 06	⌀ 12 А-III ГОСТ 5781-82*; ℓ = 540													16						30			0,48 кг
			— 07	ℓ = 590														16						30		0,52 кг
			— 08	ℓ = 640															16						30	0,57 кг
			— 09	ℓ = 1290																16						1,15 кг
			— 10	ℓ = 1340																	16					1,19 кг
			— 11	ℓ = 1390																		16				1,23 кг
				Лит.																						
				Шифр	КК-1-1	КК-1-2	КК-1-3	КК-1-4	КК-1-5	КК-1-6	КК-2-1	КК-2-2	КК-2-3	КК-2-4	КК-2-5	КК-2-6	КК-3-1	КК-3-2	КК-3-3	КК-3-4	КК-3-5	КК-3-6	КК-4-1	КК-4-2	КК-4-3		

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

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. ОИС	Постовой		
Гл. спец. ОИС	Ивянский		
ГИП ОИС	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Вед. инж.	Смыслова		11.11.86
Инженер	Кулиджанов		

3.503.1-73.0 38

Каркас КК-1-1... КК-1-6; КК-2-1... КК-2-6; КК-3-1...КК-3-6; КК-4-1... КК-4-6.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

Копировал

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 3.503.1-73.0 38 — 21	22	23	Примечание
				Документация				
А3			3.503.1-73.0 38СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	
А3			3.503.1-73.0 00ТО	Техническое описание	×	×	×	
				Детали				
Б4		1		ф6А-I ГОСТ 5781-82*; ГОСТ 380-71*				
			3.503.1-73.0 0006	ℓ = 1575				0,35 кг
			0007	ℓ = 3100	12	12	12	0,69 кг
Б4		2	3.503.1-73.0 0018	ф10 А-II ГОСТ 5781-82*, ℓ = 540				0,33 кг
			−01	ℓ = 590				0,36 кг
			−02	ℓ = 640				0,39 кг
			−03	ф14 А-II ГОСТ 5781-82*, ℓ = 1290				1,56 кг
			−04	ℓ = 1340				1,62 кг
			−05	ℓ = 1390				1,68 кг
			−06	ф12 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ = 540				0,48 кг
			−07	ℓ = 590				0,52 кг
			−08	ℓ = 640				0,57 кг
			−09	ℓ = 1290	30			1,15 кг
			−10	ℓ = 1340		30		1,19 кг
			−11	ℓ = 1390			30	1,23 кг
				Аит.				
				Шифр	КК-4-4	КК-4-5	КК-4-6	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Рис.1

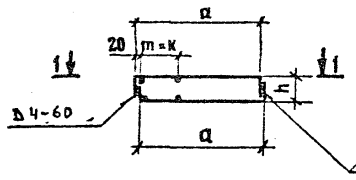
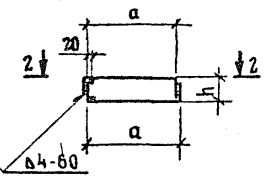
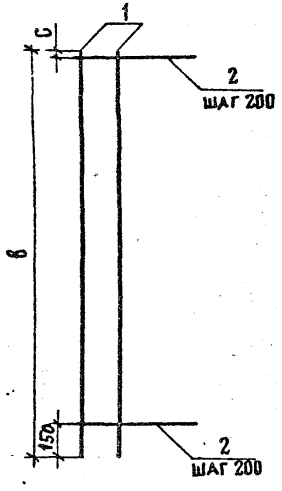


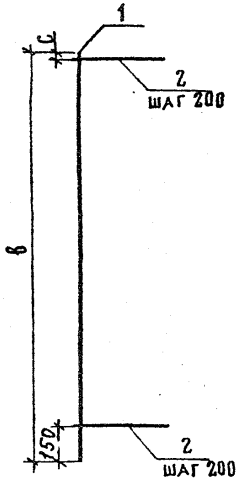
Рис.2



1-1



2-2



Обозначение	Марка каркаса	Класс арматуры	Размеры, мм a	в	c	ℓ	h	m	Количество K	Рис.	Масса, кг
35031-73.0 38	КК-1-1	А-II	380	1575	25	540	96	—	—	2	5,98
—01	КК-1-2	А-II	430	1575	25	590	96	—	—	2	6,46
—02	КК-1-3	А-II	480	1575	25	640	96	95	1	1	7,64
—03	КК-1-4	А-II	1130	1575	25	1290	92	140	5	1	29,16
—04	КК-1-5	А-II	1180	1575	25	1340	92	148	5	1	30,12
—05	КК-1-6	А-II	1230	1575	25	1390	92	157	5	1	31,08
—06	КК-2-1	А-II	380	3100	150	540	96	—	—	2	11,28
—07	КК-2-2	А-II	430	3100	150	590	96	—	—	2	12,18
—08	КК-2-3	А-II	480	3100	150	640	96	95	1	1	14,46
—09	КК-2-4	А-II	1130	3100	150	1290	92	140	5	1	55,08
—10	КК-2-5	А-II	1180	3100	150	1340	92	148	5	1	56,88
—11	КК-2-6	А-II	1230	3100	150	1390	92	157	5	1	58,68
—12	КК-3-1	А-III	380	1575	25	540	94	—	—	2	8,38
—13	КК-3-2	А-III	430	1575	25	590	94	—	—	2	9,02
—14	КК-3-3	А-III	480	1575	25	640	94	95	1	1	10,52
—15	КК-3-4	А-III	1130	1575	25	1290	94	140	5	1	22,60
—16	КК-3-5	А-III	1180	1575	25	1340	94	148	5	1	23,24
—17	КК-3-6	А-III	1230	1575	25	1390	94	157	5	1	23,88
—18	КК-4-1	А-III	380	3100	150	540	94	—	—	2	15,78
—19	КК-4-2	А-III	430	3100	150	590	94	—	—	2	16,98
—20	КК-4-3	А-III	480	3100	150	640	94	95	1	1	19,86
—21	КК-4-4	А-III	1130	3100	150	1290	94	140	5	1	42,78
—22	КК-4-5	А-III	1180	3100	150	1340	94	148	5	1	43,98
—23	КК-4-6	А-III	1230	3100	150	1390	94	157	5	1	45,18

Поз.	Эскиз
2	80 a 80

Примечание.
Сварку производить по ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

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

Норм.контр	Ивянский		
Нач.ОИС	Постовой		
Гл.спец.ОИС	Ивянский		
ГИП ОИС	Прохоров		
Рук.бриг.	Кропп		
Вед.инж.	Смысаова		04.1086
Инженер	Кулиджанов		

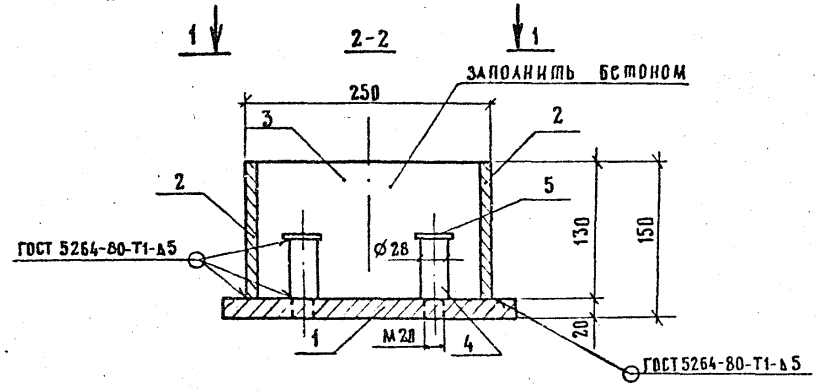
3.503.1-73.0 38СБ

Каркас КК-1-1...КК-1-6; КК-2-1...КК-2-6; КК-3-1...КК-3-6; КК-4-1...КК-4-6.
Сборочный чертеж.

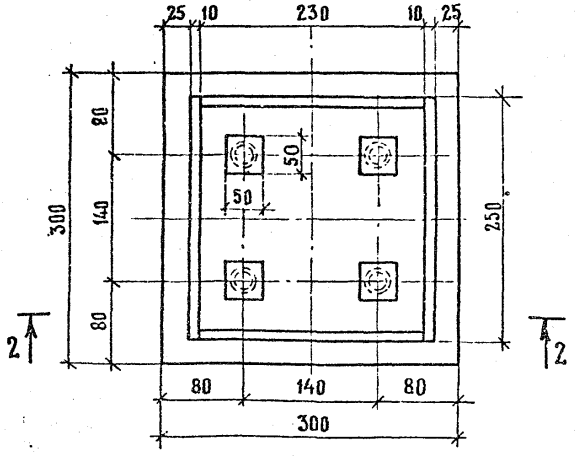
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

Союздорпроект

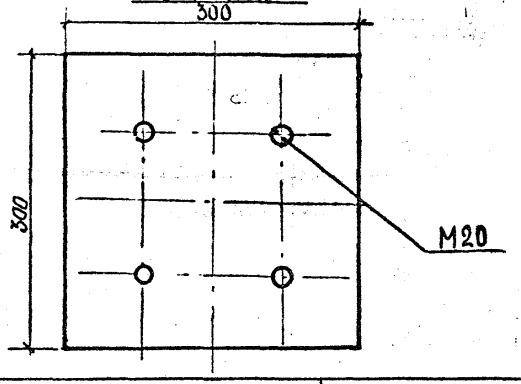
Копировал [illegible] Формат А3



1-1



Позиция 1



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
			3.503.1-73.0 ООТО	Техническое описание		
				Детали		
БЧ		1	3.503.1-73.0 0008	-20×300 ГОСТ 82-70*; ℓ = 300	1	13,89 кг
БЧ		2	3.503.1-73.0 0009	-10×130 ГОСТ 82-70*; ℓ = 250	2	2,55 кг
БЧ		3	3.503.1-73.0 0010	-10×130 ГОСТ 82-70*; ℓ = 230	2	2,35 кг
БЧ		4		трубаØ 28×2,5 ГОСТ 10704-76*; ℓ = 60	4	0,09 кг
БЧ		5	3.503.1-73.0 0011	-10×50 ГОСТ 82-70*; ℓ = 50	4	0,20 кг
				Материалы		
				Бетон заполнения В20		0,007 м³

Норм.конт.	Ивянский		
Нач.отд.	Постовой		
Гл.спец.отд.	Ивянский		
Гл.инж.пр.	Прохоров		
Рук.бриг.	Кропп		
Инженер	Куандыков		18.2.80
Ст.инжен.	Монашова		

3.503.1-73.0 39

Коробка

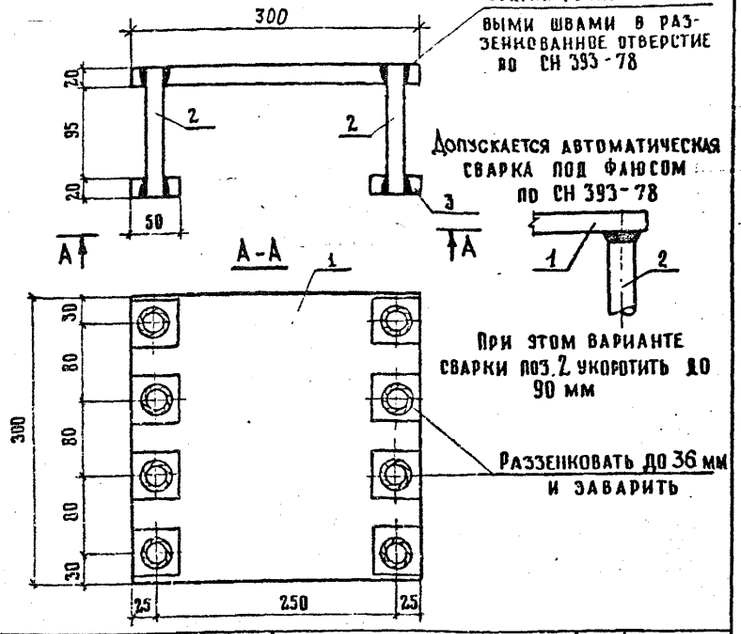
Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,85	1:5
Лист	Листов 1	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

Копировал

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
А3			3.503.1-73.0 ООТО	Техническое описание.		
				Детали		
Б4		1	3.503.1-73.0 0012	-300×20; ГОСТ 82-70*; ℓ=300	1	14,1 кг
Б4		2	3.503.1-73.0 0013	⌀16 А-II ГОСТ 5781-82*; ℓ=135	8	0,22 кг
Б4		3	3.503.1-73.0 0014	-50×20; ГОСТ 82-70*; ℓ=50	8	0,39 кг

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

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Вед. инж.	Смыслова		18.11.86
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 40

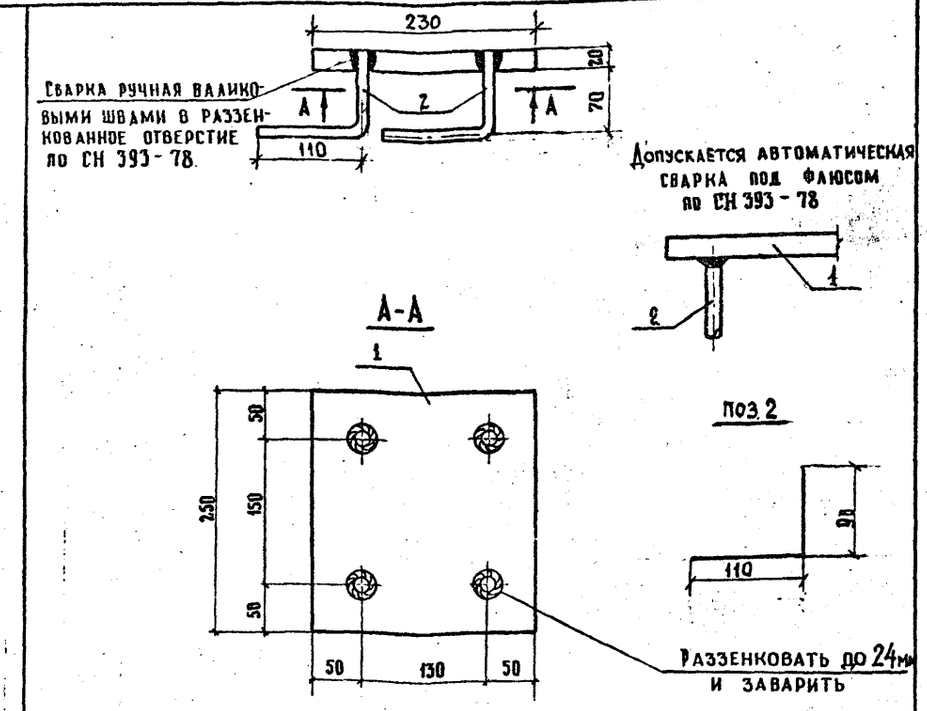
Изделие закладное
3Д-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19.0	1:5
Лист	Листов 1	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
А3			3.503.1-73.0 ООТО	Техническое описание.		
				Детали		
Б4		1	3.503.1-73.0 0015	-230×20; ГОСТ 82-70*; ℓ=250	1	9,0 кг
Б4		2	3.503.1-73.0 0016	⌀10 А-III; ГОСТ 5781-82*; ℓ=200	4	0,12 кг

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

Норм. контр.	Ивянский		
Нач. отд.	Постовой		
Гл. спец. отд.	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Прохоров		
Рук. бриг.	Кропп		
Вед. инж.	Смыслова		18.11.86
Ст. инж.	Монашова		

3.503.1-73.0 41

Изделие закладное
3Д-4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9.5	1:5
Лист	Листов 1	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

gost.e-ecolog.ru