ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501.1–175.93
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ
(БАЛЛАСТНОЕ КОРЫТО ШИРИНОЙ 4180мм)

ВЫПУСК 19.
БАЛКА ПЛИТНАЯ ДЛИНОЙ 2.95м С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработаны АО"Трансмост"

Главный инженер — В.С.Кисляков

Начальник отдела типового проектирования — С.С.Ткаченко

Главный инженер проекта — В.М.Пашковский

Утверждены указанием МПС РФ N М–926у от 22.10.96г

Введены в действие с 15.05.2002 приказом ОАО «Трансмост» № 12/Т от 18.04.2002

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.501.1-175.93
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

(БАЛЛАСТНОЕ КОРЫТО ШИРИНОЙ 4180 мм)

ВЫПУСК 19

БАЛКА ПЛИТНАЯ ДЛИНОЙ 2,95 м
С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Обозначение	Наименование	Стр.
3.501.1-175.93. 19-3	Техническое описание	3
19-4	Балка плитная длиной 2.95м. БП1.29	6
19-5	Балка плитная длиной 2.95м. БП1.29 Общий вид.	7
19-6	Балка плитная длиной 2.95м. БП1.29 Арматурный чертеж	11
19-7	Сетка арматурная С1...С7	13
19-8	Сетка арматурная С8...С11	14

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

Нач.пр.гр.	Акулова		
ГИП	Пешковский		
Нач.отд.	Гначеня		
Контроль	Миронова		

3.501.1-175.93.19-2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

Настоящий выпуск включает в себя рабочие чертежи железобетонных плитных балок длиной 2.95м с ненапрягаемой арматурой для железнодорожных мостов, разработанные взамен серии 3.501-91 и соответствии со СНиП 2.05.03-84 "Мосты и трубы" (с изменениями от 26.11.91).

Балки предназначены для пролетных строений мостов и путепроводов с шириной балластного корыта 4180 мм на железных дорогах колеи 1520 мм, расположенных на прямых участках пути и кривых радиусами 300 м и более, эксплуатируемых во всех климатических районах России и подрайонах с сейсмичностью до 9 баллов включительно.

МАРКИРОВКА И ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В таблице 1 приведена маркировка балок и применяемые материалы в зависимости от климатических условий эксплуатации.

Таблица 1

Климатические условия эксплуатации			Марка балки	Характеристика бетона		Характеристика арматуры		Сталь закладных деталей ГОСТ 6713-91 марки
				Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Стержневая		
						Периодическ. профиля марки	Гладкая марки	
Умеренные и суровые	Средняя температура наиболее холодного месяца минус 20°С и выше	Средняя температура наиболее холодной пятидневки минус 30°С и выше	БП1.29-3 БП1.29-2 БП1.29-3К1 БП1.29-2К1 БП1.29-3К2 БП1.29-2К2	В25	F200	Ст5сп кл.А-II 10ГТ кл.Ас-II 25Г2С кл.А-III *Ст5пс кл.А-II	Ст3сп Ст3пс кл.А-I	16Д

Продолжение табл.1

Климатические условия эксплуатации			Марка балки	Характеристика бетона		Характеристика арматуры		Сталь закладных деталей ГОСТ 6713-91 марки
				Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по морозостойкости	Стержневая		
						Периодическ. профиля марки	Гладкая марки	
Особо суровые	Средняя температура наиболее холодного месяца ниже минус 20°С	Средняя температура наиболее холодной пятидневки ниже минус 30°С до минус 40°С включительно	БП1.29-3М БП1.29-2М БП1.29-3К1М БП1.29-2К1М БП1.29-3К2М БП1.29-2К2М	В25	F300	Ст5сп кл.А-II 10ГТ кл.Ас-II 25Г2С кл.А-III *Ст5пс кл.А-II	Ст3сп кл.А-I Ст3пс кл.А-I	16Д
		Средняя температура наиболее холодной пятидневки ниже минус 40°С	БП1.29-3М1 БП1.29-2М1 БП1.29-3К1М1 БП1.29-2К1М1 БП1.29-3К2М1 БП1.29-3К2М1	В25	F300	10ГТ кл.Ас-II 25Г2С кл.А-III	Ст3сп кл.А-I	10ХСНД 15ХСНД

* допускается применять в балках пролетных строений (исключая хомуты) стержни диаметром до 18 мм.

Исполнил	Шешева		3.501.1-175.93.19-3
Проверил	Васильева		
Начлргр	Акулова		
ГИП	Пашковский		Техническое описание
Начотдела	Ткаченко		
Контроль	Миронова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

АО "ТРАНСМОСТ"

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

В таблице 2 приведены марки стали и характеристики соединений арматурных стержней в зависимости от средней температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки.

Таблица 2

Наименование стали		Средняя температура наиболее холодной пятидневки		
		минус 30°С и выше	ниже минус30°С до минус 40°С включител.	ниже минус 40°С
Арматурная сталь по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I марки Ст3сп ф6-10 мм	сварные и вязаные соединения		
	Сталь класса А-I марки Ст3пс ф6-10 мм	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	———
	Сталь класса А-II марки Ст5сп ф10-40мм	сварные и вязаные соединения		
	Сталь класса А-II марки Ст5пс ф10-16мм (кроме хомутов)	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	———
	Сталь класса А-II марки Ст5пс ф18-40мм (кроме хомутов)	вязаные соединения	———	———
	Сталь класса Ас-II марки 10ГТ	сварные и вязаные соединения		
	Сталь класса А-III марки 25Г2С	сварные и вязаные соединения	вязаные соединения	

Для изготовления балок пролетных строений применяется тяжелый конструкционный бетон по ГОСТ 26633-91, имеющий марку по водонепроцаемости не менее W4.

В таблице 3 приведена маркировка балок в зависимости от положения пути в плане.

Таблица 3

Балка	Путь на кривых радиусом, м				Путь на прямой
	300...1200	-	-	-	
Наружная	БП1.29-3К1 БП1.29-2К1 БП1.29-3К1М БП1.29-2К1М БП1.29-3К1М1 БП1.29-2К1М1	-	-	-	БП1.29-3 БП1.29-2 БП1.29-3М БП1.29-2М БП1.29-3М1 БП1.29-2М1
Внутренняя	БП1.29-3К2 БП1.29-2К2 БП1.29-3К2М БП1.29-2К2М БП1.29-3К2М1 БП1.29-2К2М1	-	-	-	

Пример маркировки балки БП1.29-3К2М1 :
БП - балка плитная с ненапрягаемой арматурой;
1 - для пролетных строений с шириной балластного корыта 4180 мм;
29 - длина балки в дм;
3 - рабочая арматура класса А-III;
К2 - внутренняя балка для кривых радиусом 300...1200м;
М1 - балка эксплуатируется при среднемесячной температуре воздуха ниже минус 20°С и пятидневной температуре ниже минус 40°С.

КОНСТРУКЦИЯ БАЛОК

В выпуске разработана конструкция балок для прямых участков пути и для кривых - наружные и внутренние. Балка таврового сечения. Верхнему поясу (плите балластного корыта) балок придается 3% поперечный уклон для отвода воды в продольную щель между балками (односкатный водоотвод). Наружные балки для кривых участков пути имеют повышенный наружный бортик плиты балластного корыта.

Стыки сварных или вязаных сеток и каркасов выполняются внахлестку на длине не менее 30 диаметров продольных стержней и не менее 250 мм.

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

Отпускная прочность бетона балок пролетных строений, эксплуатируемых при температуре наружного воздуха до минус 40°С и отгружаемых при положительной температуре должна быть не менее 70% от проектного класса бетона; для балок пролетных строений, отгружаемых при отрицательной температуре - не менее 75% от проектного класса бетона.

Отпускная прочность бетона балок пролетных строений, эксплуатируемых при температуре наружного воздуха ниже минус 40°С и отгружаемых при положительной температуре, должна быть не менее 70% от проектного класса бетона, для балок пролетных строений, отгружаемых при отрицательной температуре - не менее 100% от проектного класса бетона.

В конструкции арматурного каркаса предусмотрены монтажные петли из арматурной стали. Петли расположены вблизи торца балки. Строповка балок должна производиться вертикальными стропами.

Для тротуарных консолей и консолей убежищ в наружном бортике балки устанавливаются закладные детали.

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

В проекте разработано 2 вида гидроизоляции:

- оклеечная (тиоколовая, резиноподобная, изольная), конструкция и технология устройства которой приняты по ВСН 32-81 - " Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах" и "Рекомендациями по устройству гидроизоляции железобетонных пролетных строений железнодорожных мостов с односкатным поперечным отводом воды", ЦНИИС, 1983 г.;
- обмазочная (жидкая мастика "изолакт"), конструкция и технология нанесения которой приняты по "Технологической инструкции по гидроизоляции балластных корыт железобетонных блоков пролетных строений железнодорожных мостов" (для опытного применения на Дмитровском заводе МЖБК в 1992 году).

ДОПУСКИ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ

Предельные отклонения от предельных размеров не должны превышать величин, указанных в ТУ-3.501.1-175.93.1 и СНиП 3.06.04-91.

Основные предельные отклонения балок:

по длине: +30; -10 мм
по высоте: +15 мм
по наибольшей ширине: +20; -10 мм
по остальным измерениям: + 5; -5 мм
искривление продольной оси: 0.001 пролета, но не более 30 мм

ПЕРЕВОЗКА, МОНТАЖ

Балки перевозятся по железной дороге на открытом подвижном составе, как габаритные грузы. Перевозка осуществляется в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", МПС, 1990 г.

Установка балок на опоры производится крановым оборудованием грузоподъемностью не менее 10т.

ОХРАНА ТРУДА

Все работы по изготовлению, монтажу и эксплуатации балок пролетных строений должны выполняться в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативных документах по охране труда, основными из которых являются: СНиП III-4-80, "Правила по охране труда при сооружении мостов", "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", "Система стандартов безопасности труда" и ведомственные нормативы по безопасному выполнению специальных работ.

Более подробные данные по конструкции, изготовлению и монтажу балок приведены в общей пояснительной записке к проекту типовых конструкции (Выпуск 0).

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

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примеч.
			БП1.29-3	БП1.29-2	БП1.29-3К1	БП1.29-2К1	БП1.29-3К2	БП1.29-2К2	
		Документация							
	3.501.1-175.93 1	Технические условия	X	X	X	X	X	X	
	3.501.1-175.93.19-5	Общий вид	X	X	X	X	X	X	
	3.501.1-175.93.19-6	Арматурный чертеж	X	X	X	X	X	X	
		Сборочные единицы							
1	3.501.1-175.93.19-7	Сетка арматурная С1	1	1	1	1	1	1	
2		С2	1	1	1	1	1	1	
3		С3	1	1	1	1	1	1	
4		С4	1	1			1	1	
		С5			1	1			
5		С6	1	1			1	1	
		С7			1	1			

Исполнил	Чернова	
Проверил	Васильева	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Н.контроль	Миронова	

3.501.1-175.93. 19-4

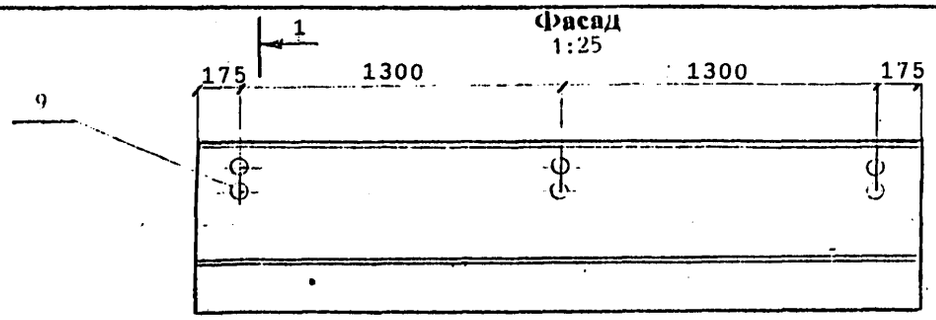
Балка плитная длиной 2.95м БП1.29

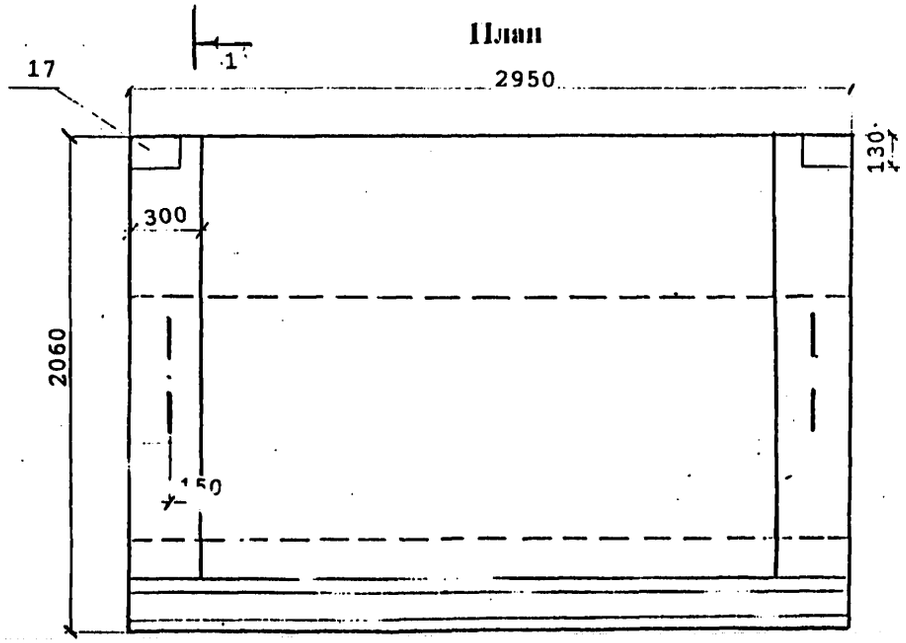
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО " ТРАНСМОСТ "

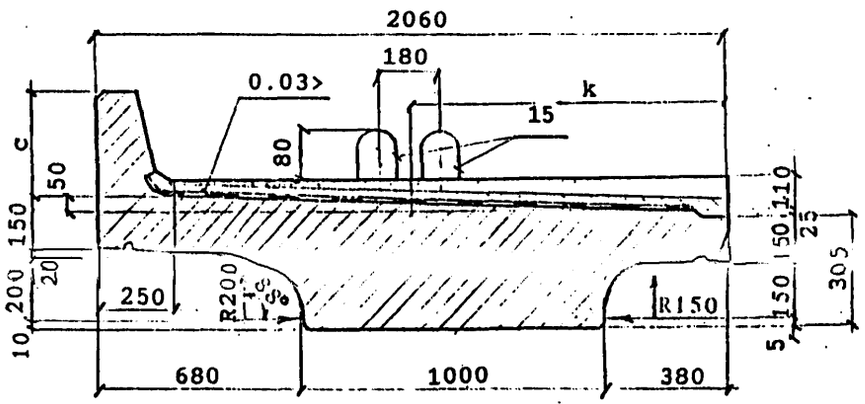
Поз	Обозначение	Наименование	Количество на марку						Примеч.
			БП1.29-3	БП1.29-2	БП1.29-3К1	БП1.29-2К1	БП1.29-3К2	БП1.29-2К2	
6	3.501.1-175.93.19-8	Сетка арматурная С8	1	1			1	1	
		С9			1	1			
7		С10	2	2	2	2	2	2	
8		С11	1	1	1	1	1	1	
9	3.501.1-175.93.15-3	Изделие закладное МН1(МН1-М)	3	3	3	3	3	3	
17	3.501.1-175.93.15-49	МН16(МН16-М)	2	2	2	2	2	2	
10		Ф25AIII(AII) l=3090	8	8	9	9	8	8	95.2кг 107
11		l=3200	2	2	2	2	2	2	24.6кг
12		Ф8AI l=2900	7	7	7	7	7	7	8.0кг
13		Ф10AI l=840	34	34	34	34	34	34	17.7кг
14		Ф10AI l=880	17	17	17	17	17	17	9.3кг
15		Ф18AI l=1510	4	4	4	4	4	4	12.1кг
16		Ф25AIII (AII) l=400	4	4	4	4	4	4	6.2кг
		Материалы							
		Бетон класса	B25	B25	B25	B25	B25	B25	
		Для балок с индексами М1	B25	B25	B25	B25	B25	B25	
		Объем бетона,м³	2.0	2.0	2.1	2.1	2.0	2.0	

Арматура класса A-I, A-II, A-III по ГОСТ 5781-82





1-1
1:20



Марка балки	c, мм	k, мм	Масса балки, т без изоляции / с изоляцией
БП1.29-3 БП1.29-3М БП1.29-3М1	350	1090	5.1 / 5.8
БП1.29-2 БП1.29-2М БП1.29-2М1	350	1090	5.1 / 5.8
БП1.29-3К1 БП1.29-3К1М БП1.29-3К1М1	550	1110	5.2 / 5.9
БП1.29-2К1 БП1.29-2К1М БП1.29-2К1М1	550	1110	5.2 / 5.9
БП1.29-3К2 БП1.29-3К2М БП1.29-3К2М1	350	1090	5.1 / 5.8
БП1.29-2К2 БП1.29-2К2М БП1.29-2К2М1	350	1090	5.1 / 5.8

Исполнил	Сенько	
Проверил	Васильева	
Нач.пр.гр	Акулова	
ГИП	Пашковский	
Нач.отдела	Ткаченко	
Нач.отдела	Пирогова	

3.501.1-175.93.19-5

Балка плитная длиной 2.95м БП1.29 Общий вид

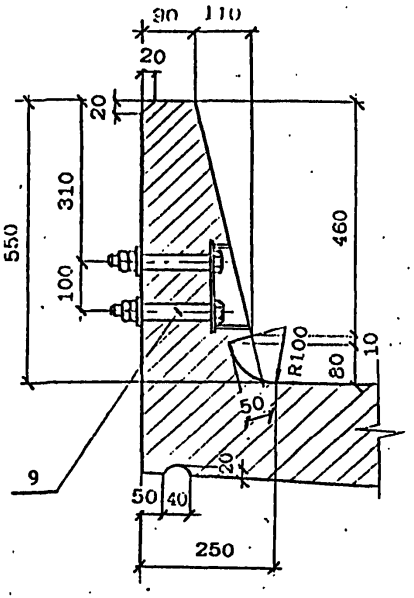
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

АО "ТРАНСМОСТ"

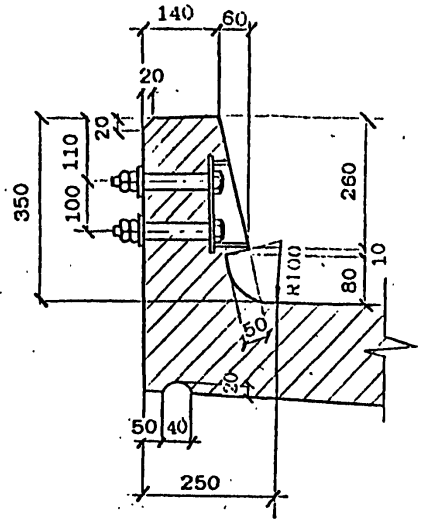
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ПРОДОЛЬНЫЙ БОРТИК БАЛКИ
1:10

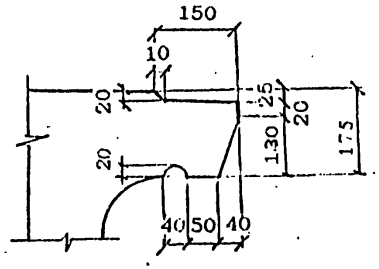
НА КРИВОЙ



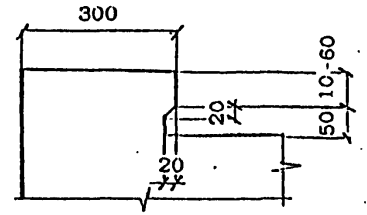
НА ПРЯМОЙ



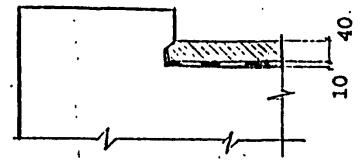
КОНСТРУКЦИЯ КОНЦЕВОГО УЧАСТКА
ПЛИТЫ БАЛЛАСТНОГО КОРЫТА



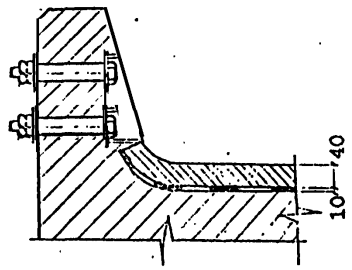
ПОПЕРЕЧНЫЙ БОРТИК БАЛКИ
1:10



ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ИЗОЛЯЦИИ



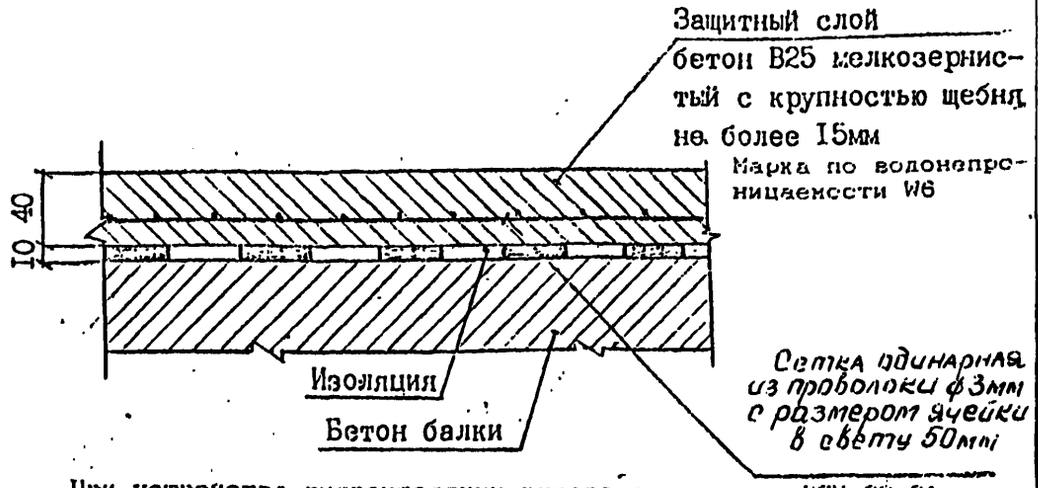
ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ИЗОЛЯЦИИ



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

Вид гидроизоляции	Марки балок	Конструкция гидроизоляции (без защитного слоя)	Толщина слоя, мм
Тиоколовая мастичная	БП1.29	Грунтовка	0.1
		Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ38.33-119-69	1.5
	БП1.29-М	Армирующий материал-сетки стеклянные СС1,СС5 по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома	0.2
	БП1.29-М1	Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ38.33-119-69	1.5
Резинополобная рулонная	БП1.29	Грунтовка	0.1
		Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200УССР82-73	1.0
		Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или армогидробутил по ТУ21-27-54-79 МПСМ	2.0
		Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200УССР82-73	1.0
		Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или армогидробутил по ТУ21-27-54-79 МПСМ	2.0
	БП1.29-М	ВАРИАНТ 1	
		Грунтовка	0.1
		Мастика МББ-Х-120 по ТУ21-27-54-79 МПСМ	1.0
		Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	2.0
	БП1.29-М1	Мастика МББ-Х-120 (как герметик в стыках) по ТУ 21-27-39-74 МПСМ	1.0
		Бутизол вулканизированный по ТУ38.103-301-75 или резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	2.0
	БП1.29-М1	ВАРИАНТ 2	
		Грунтовка	0.1
		Клей СВ-1 по ГОСТ 38.105651-74	1.0
		Резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	2.0
		Клей СВ-1 (как герметик в стыках) по ТУ 38.105651-74	1.0
		Резина техническая ТМКШ (С-С1) по ГОСТ 7338-90	2.0
Изольная рулонная	БП1.29	ВАРИАНТ 1	
		Грунтовка	0.1
		Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	2.0
		Армоизол по ТУ 21-27...79	2.0
		Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	1.0
		Изол рулонный по ГОСТ 10296-79	1.0
	БП1.29-М	ВАРИАНТ 2	
		Грунтовка	0.1
		Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	2.0
		Изол рулонный по ГОСТ 10296-79	2.0
		Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	1.0
		Армирующий материал-сетки стеклянные СС1,СС5 по ТУ6-11-99-75 Минхимпрома	0.2
		Мастика изольная МРБ-Х-15 по ТУ200 УССР 82-73	1.0
		Изол рулонный по ГОСТ 10296-79	2.0
Обмазочная	БП1.29	Смачивающий раствор 1% сульфонола НП-3 (или моющего средства типа "Лотос")	Общая толщина пленки 0.7 мм
		Грунтовка жидкой мастикой "Изолакт" ЛСП-901 в соотношении с водой 1:1 с расходом 0.5 кг/м2	
		4-5 слоев мастики "Изолакт" ЛСП-901 с расходом не менее 2 кг/м2	

КОНСТРУКЦИЯ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ



При устройстве гидроизоляции руководствоваться ВСН 32-81 -"Инструкция по устройству гидроизоляции конструкции мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах"; "Рекомендациями по устройству гидроизоляции железобетонных пролетных строений железнодорожных мостов с односкатным поперечным отводом воды", ЦНИИС, 1983 г.; "Технологической инструкцией по гидроизоляции балластных корыт железобетонных блоков пролетных строений железнодорожных мостов"

ЗАДЕЛКА ИЗОЛЯЦИИ НА КОНЦЕВОМ УЧАСТКЕ ПЛИТЫ



Согнутый под прямым углом стержень-фиксатор устанавливается с шагом 200мм. Перед укладкой защитного слоя б[illegible] стержень-фиксатор [illegible] кальное положение.

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

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

Марка балки	Тиоколовая мастичная гидроизоляция			Защитный слой		
	Грунтовка на основе тиоколовой мастики СМ1	Мастика тиоколовая СМ1 по ТУ 38.33-119-69	Сетка стеклянная СС1, СС5 по ТУ 6-11-99-75 Минхимпрома	Бетон В25 F200*	Сетка арматурная 50-3.0-0 ГОСТ 5336-80	Фиксатор ф8АI ГОСТ 5781-82
	м2	кг	м2	м2 / м3	м2 / кг	шт / кг
БП1.29-3 БП1.29-2 БП1.29-3К1 БП1.29-2К1 БП1.29-3К2 БП1.29-2К2	5.3	17.6	5.1	5.4 / 0.2	5.1 / 12.3	14 / 1.2

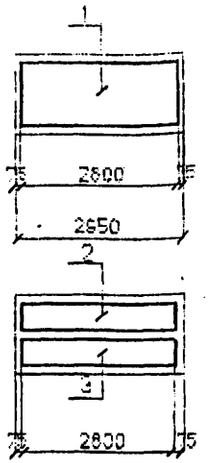
Расход материалов приведен для тиоколовой мастичной гидроизоляции. В случае необходимости применения иной конструкции гидроизоляции расход материалов считается индивидуально.

* Марка бетона по морозостойкости при эксплуатации конструкции в особо суровых климатических условиях - F 300.

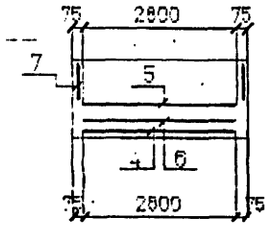
Инв.№подл | Подпись и дата | Взам.инв.№

Схема расположения сеток

сетки плиты



сетки бортиков



сетки вутов

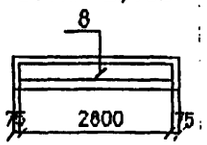
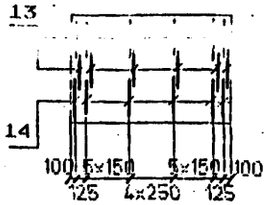


Схема расположения хомутов

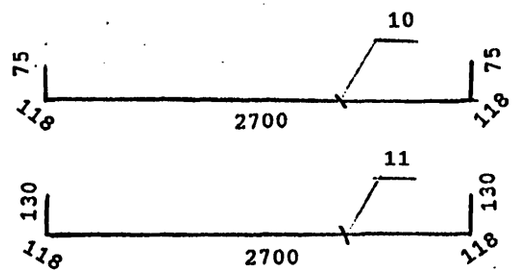


БП1.29-3; БП1.29-3М; БП1.29-3М1;
БП1.29-2; БП1.29-2М; БП1.29-2М1;
БП1.29-3К2; БП1.29-3К2М; БП1.29-3К2М1;
БП1.29-2К2; БП1.29-2К2М; БП1.29-2К2М1

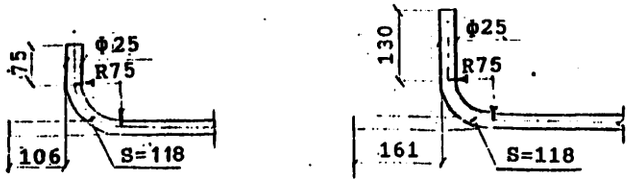


БП1.29-3К1; БП1.29-3К1М; БП1.29-3К1М1;
БП1.29-2К1; БП1.29-2К1М; БП1.29-2К1М1

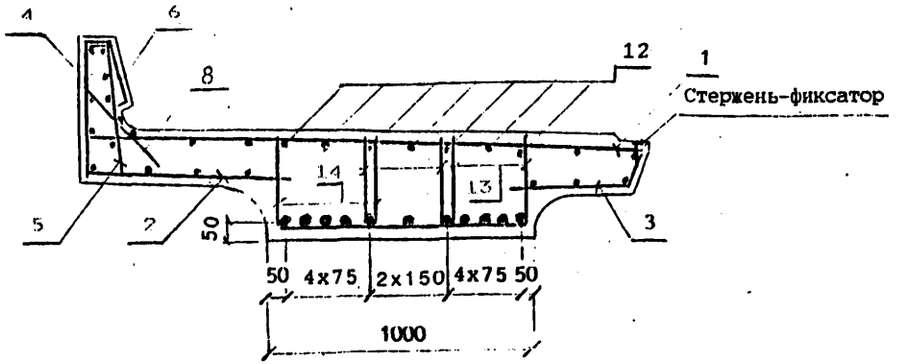




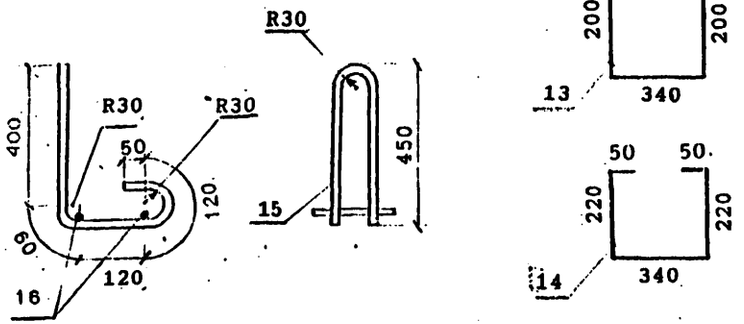
Арматурные стержни поз.10;11 устанавливаются симметрично относительно середины балки.



Сечение в середине пролета



Деталь заделки строповочной петли



Наименьшая толщина защитного слоя бетона до поверхности хомутов - 20мм; до поверхности рабочей арматуры - 30мм.

Привязка закладных изделий и строповочных петель приведена на докум. 3.501.1-175.93.19-5

Стержень-фиксатор см. докум. 3.501.1-175.93.19-5

Гл.спец.	Середа		3.501.1-175.93.19-6
Проверил	Вашкова		
Нач.отд.	Кулибаба		
Нач.сект.	Медковский		Балка плитная длиной 2,95м БП1.29 Арматурный чертеж
Н.контр.	Гребенюк		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

АО "ТРАНСМОСТ"

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

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, кг

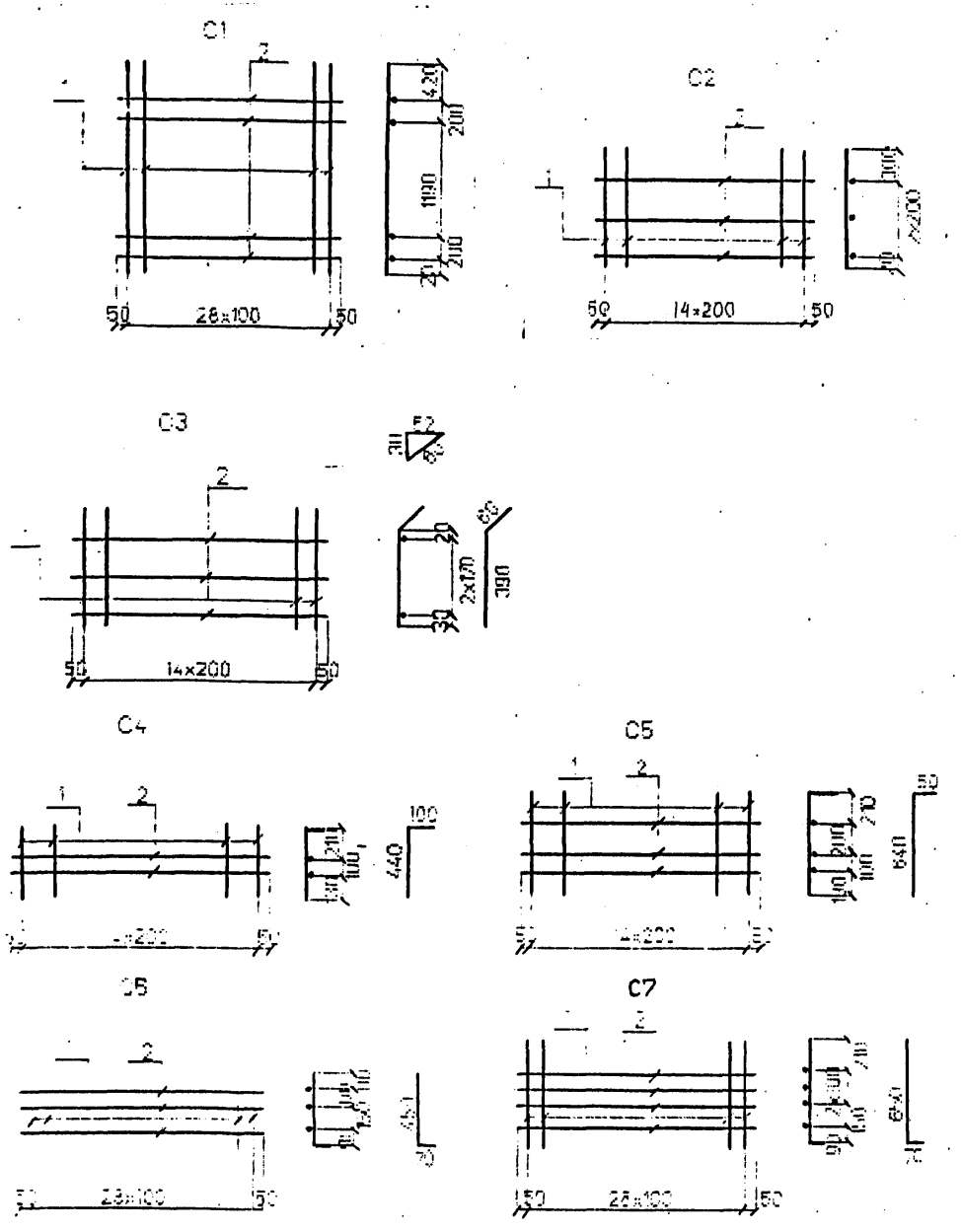
МАРКА БАЛКИ	Изделия арматурные								Вязальная проволока ГОСТ 3282-74	ВСЕГО
	Арматура класса									
	AШ (AII)				AI					
	ГОСТ 5781-82									
	ф25	ф12	ф10	Итого	ф18	ф10	ф8	Итого		
БП1.29-3	126.0	52.2	15.9	194.1	12.1	27.0	44.4	83.5	1.1	278.7
БП1.29-2	126.0	52.2	15.9	194.1	12.1	27.0	44.4	83.5	1.1	278.7
БП1.29-3К1	137.9	52.2	21.7	211.8	12.1	27.0	47.5	86.6	1.2	299.6
БП1.29-2К1	137.9	52.2	21.7	211.8	12.1	27.0	47.5	86.6	1.2	299.6
БП1.29-3К2	126.0	52.2	15.9	194.1	12.1	27.0	44.4	83.5	1.1	278.7
БП1.29-2К2	126.0	52.2	15.9	194.1	12.1	27.0	44.4	83.5	1.1	278.7

Продолжение ведомости

МАРКА БАЛКИ	Изделия закладные													Общий расход
	Прокат						Сталь арматурная ГОСТ 5781-82			Стандартные изделия				Всего	
	Листовой ГОСТ 19903-74, δ				Труба ГОСТ 8732-78 32х3.5	Итого	Класса AIII(AII)			Болт ГОСТ 7798-70 М22	Гайка ГОСТ 5915-70 М22	Шайба ГОСТ 11371-78 ф22	Итого		
	20	12	5	Итого			ф22	ф12	Итого						
БП1.29-3 БП1.29-2 БП1.29-3К1 БП1.29-2К1 БП1.29-3К2 БП1.29-2К2	11.4	4.8	3.0	19.2	1.8	1.8	—	1.6	1.6	4.8	0.9	0.2	5.9	28.5	307.2 307.2 328.1 328.1 307.2 307.2

Марки сталей приведены в табл.1,2 технического описания.

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



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед. кг.	Масса сетки кг
C1	1	ф12AIII(AII)	l=2030	29	1.8	57
	2	ф8AI	l=2900	4	1.1	
C2	1	ф8AI	l=720	15	0.3	7.7
	2	ф8AI	l=2900	3	1.1	
C3	1	ф8AI	l=450	15	0.2	6.1
	2	ф8AI	l=2900	3	1.1	
C4	1	ф8AI	l=540	15	0.2	5.5
	2	ф8AI	l=2900	2	1.1	
C5	1	ф8AI	l=690	15	0.3	7.5
	2	ф8AI	l=2900	3	1.1	
C6	1	ф8AI	l=520	29	0.3	12.8
	2	ф8AI	l=2900	3	1.1	
C7	1	ф8AI	l=720	29	0.5	17.5
	2	ф8AI	l=2900	4	1.1	

Арматура класса AI, AII, AIII по ГОСТ 5781-82

Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой

Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С соединение стержней из стали класса А-III марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применение стали марки Ст5сп не допускается.

Исполнит.	Чернова		
Проверил	Васильева		
Нач.пр.пр.	Акулова		
Гип	Пацковский		
Нач.отдела	Тиченко		
Н.контроль	Миронова		

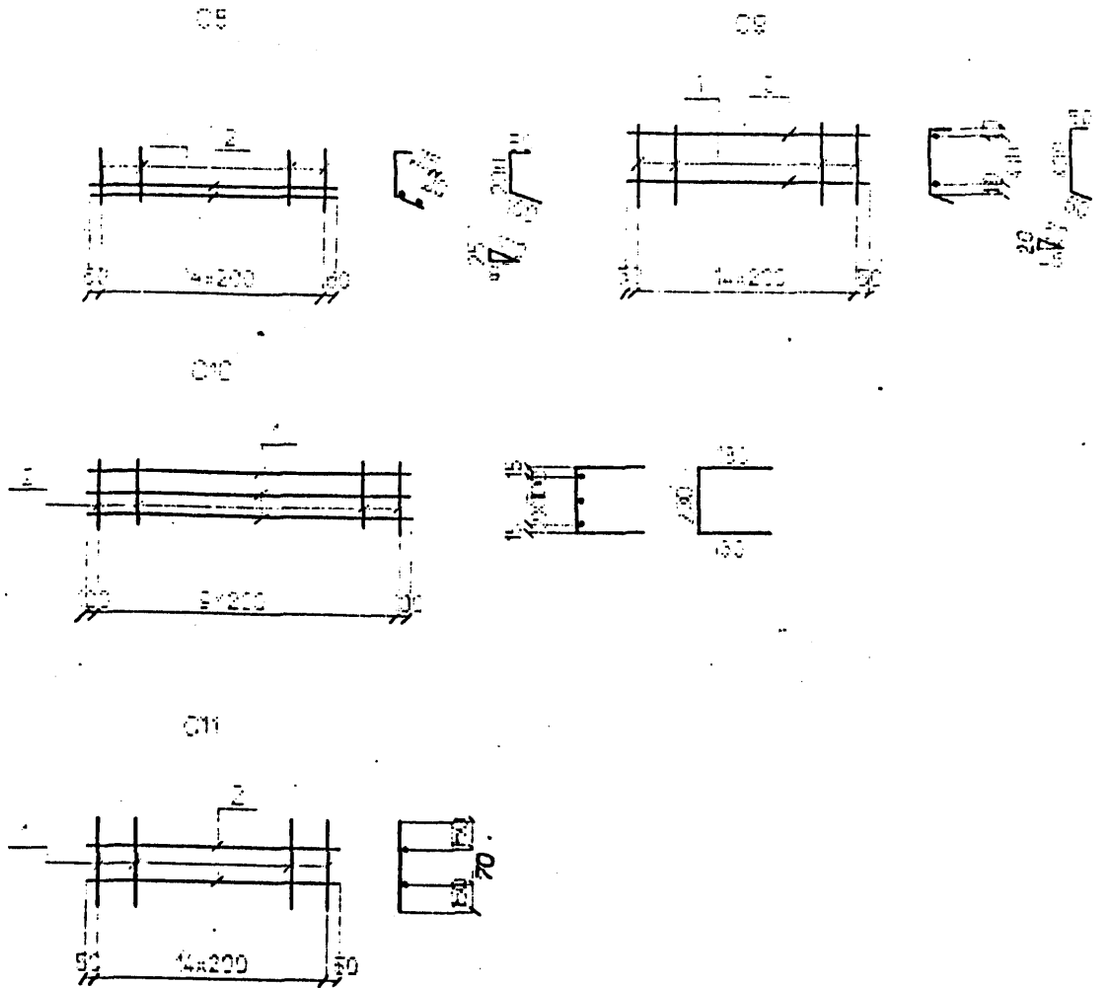
3.501.1-175.93.19-7

Сетка арматурная С1...С7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АО "ТРАНСМОСТ"

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



Марка сетки	Поз	Наименование		Кол	Масса ед. кг	Масса сетки кг
С8	1	Ф8АI	l=380	15	0.2	4.5
	2	Ф8АI	l=2900	2	1.1	
С9	1	Ф8АI	l=530	15	0.2	5.4
	2	Ф8АI	l=2900	2	1.1	
С10	1	Ф10АIII	l=2000	3	1.2	5.6
	2	Ф8АI	l=390	10	0.2	
С11	1	Ф8АI	l=370	15	0.1	4.5
	2	Ф8АI	l=2900	2	1.1	

Арматура класса АI, АII, АIII по ГОСТ 5781-82

Соединение стержней в сетках производится контактной точечной сваркой по ГОСТ 14098-91 или вязальной проволокой

Для районов с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30 С соединение стержней из стали класса А-III марки 25Г2С только вязаное, а в марку сетки вводится индекс "М".

Для районов с расчетной температурой ниже минус 40°С применение стали марки Ст5сп не допускается.

Исполнил	Чернова		
Проверил	Васильева		
Нач.пр.гр	Акулова		
Гип	Пашковский		
Нач.отдела	Ткаченко		
Н.контроль	Миронова		

3.501.1-175.93.19-8

Сетка арматурная С8...С11

Стадия		Листов
Р		1

АО "ТЕТРА-СМОСТ"

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

gost.e-ecolog.ru