Министерство транспортного строительства
Главтранспроект
Ленгипротрансмост

Типовые конструкции

Серия 3.501-108

Пролетные строения сборные железобетонные длиной от 2,95 до 16,5м для железнодорожных мостов

Выпуск 2

Пролетные строения для применения в районах с расчетной температурой ниже минус 40°С (Северное исполнение)

Альбом 1

Рабочие чертежи

„Типовые конструкции разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения"
/Гл. инж. проекта Шкуро - Ляпустин

Инв. N 557/12 -1

Ленинград 1977

Министерство транспортного строительства
Главтранспроект
Ленгипротрансмост

Типовые конструкции

Серия 3.501-108

Пролетные строения сборные железобетонные длиной от 2,95 до 16,5м для железнодорожных мостов

Выпуск 2

Пролетные строения для применения в районах с расчетной температурой ниже минус 40°С (северное исполнение)

Альбом 1

Рабочие чертежи

Разработаны Ленгипротрансмостом

Утверждены:
Приказом МПС №П-9899 от 29.03.78г
и введены в действие с 1.09.78г.

Главный инженер института — И.П. Коновалов
Начальник отдела типового проектирования — Е.А. Артамонов
Главный инженер проекта — И.А. Ляпустин

Инв. №557/12-2

Рассмотрено:
Гл. спец. т.

Ленинград 1977

ЗАВОД ЖБИ

NN п/п	Наименование	N листа	N страницы проекта
2	Содержание	3.501-108 2-000	3
3	Пояснительная записка	3.501-108 2-001	4
4	—— " —— продолжение	3.501-108 2-001	5
5	Объемы основных работ.	3.501-108 2-001	6
6	Основные показатели.	3.501-108 2-001	7
	Плитные пролетные строения		
7	Пролетное строение длиной 2,95м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-002	8
8	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-003	9
9	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-003	10
10	Арматурный чертеж балки. (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-004	11
11	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-004	12
12	Пролетное строение длиной 4,0м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-005	13
13	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-006	14
14	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-006	15
15	Арматурный чертеж балки. (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-007	16
16	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-007	17
17	Пролетные строения длиной 5,0 и 5,3м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-008	18
18	Пролетное строение длиной 5,0м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-009	19
19	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-009	20
20	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-010	21
21	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-010	22
22	Пролетное строение длиной 5,3м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-011	23
23	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-011	24
24	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-012	25
25	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-012	26
26	Пролетное строение длиной 6,0м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-013	27
27	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-014	28
28	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-014	29
29	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-015	30
30	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-015	31
31	Пролетные строения длиной 7,3 и 7,7м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-016	32
32	Пролетное строение длиной 7,3м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-017	33
33	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-017	34
34	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-018	35
35	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-018	36
36	Пролетное строение длиной 7,7м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-019	37
37	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-019	38
38	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-020	39
39	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-020	40
40	Пролетные строения длиной 9,3 и 9,85м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-021	41
41	Пролетное строение длиной 9,3м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-022	42
42	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-022	43
43	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-022	44
44	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С)	3.501-108 2-023	45
45	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-023	46
46	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-023	47
47	Пролетное строение длиной 9,85м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-024	48
48	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-024	49
49	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-024	50
50	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-025	51
51	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-025	52
52	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-025	53
53	Пролетные строения длиной 11,5 и 12,2м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-026	54
54	Пролетное строение длиной 11,5м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-027	55
55	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-027	56
56	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-027	57
57	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-028	58
58	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-028	59
59	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-028	60
60	Пролетное строение длиной 12,2м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-029	61
61	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-029	62
62	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-029	63
63	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-030	64
64	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-030	65
65	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-030	66
66	Пролетные строения длиной 13,5 и 14,3м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-031	67
67	Пролетное строение длиной 13,5м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-032	68
68	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-032	69
69	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-032	70
70	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-033	71
71	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-033	72
72	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-033	73
73	Пролетное строение длиной 14,3м. Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-034	74
74	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-034	75
75	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-034	76
76	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-035	77
77	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-035	78
78	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-035	79
79	Пролетное строение длиной 16,5м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108 2-036	80
80	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108 2-037	81
81	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-037	82
82	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-037	83
83	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108 2-038	84
84	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-038	85
85	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-038	86
86	—— " —— продолжение.	3.501-108 2-038	87

557/12 | 3

Изм.	Лист.	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		—		
Провер.				

3.501-108 .2-000

Литер | Лист | Листов

Пояснительная записка (начало)

1. Введение.

1. 1. Типовые конструкции – „Пролетные строения сборные железобетонные длиной от 2,95 до 16,5м для железнодорожных мостов" разработаны Ленгипротрансмостом и в соответствии с планом типового проектирования 1976 – 1977гг для замены типовых проектов:

Серии 3.501-54 (Инв.№557); серии 3.501-72 (Инв.№557б), серии 3.501-88 (Инв. № 557/II); серии 3.501-71 (Инв. № 557а) серии 3.501-46 / Инв. № 557/I; 557/1а; 557/1б и 557/IV); серии 3.501-87 (Инв. №557/III).

Типовые конструкции разработаны по техническому заданию, выданному Главтранспроектом и Главным управлением пути МПС от 25/I-76г.

1. 2. При разработке уточнены условия применения арматурных сталей и металла закладных деталей по ГОСТам, введенным до 31 декабря 1977г, учтены отдельные замечания и предложения, основанные на опыте изготовления и монтажа пролетных строений, а также произведена перекомпановка и оформление чертежей в соответствии с основными положениями по комплектации и оформлению типовых проектов.

1. 3. В состав типовых конструкций входят:

Выпуск 1. Пролетные строения для применения в районах с расчетной температурой минус 40°С и выше.

Выпуск 2. Пролетные строения для применения в районах с расчетной температурой ниже минус 40°С (Северное исполнение).

Выпуск 3. Производство работ.

Настоящий выпуск 2 – „Пролетные строения для применения в районах с расчетной температурой ниже минус 40°С (Северное исполнение)" содержит конструкции пролетных строений, предназначенные для эксплуатации в районах с сейсмичностью до 9 баллов, а также балки для многопутных мостов на станциях.

2. Основные положения.

2. 1. Настоящий проект разработан с учетом требований:

СНиП II-Д.7-62.* Мосты и трубы. Нормы проектирования с изменениями и дополнениями. (Постановление Госстроя СССР от 20 июля 1971 N 112)

СНиП III-43-75. Мосты и трубы. Правила организации и производства работ.

СНиП II-А.12-69. Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования.

2. 2. Пролетные строения должны изготавливаться в соответствии с ТУ35-696-77.

2. 3. Расчетная временная нагрузка С14.

3. Конструкция

3. 1. В проекте разработаны два типа железобетонных пролетных строений под один железнодорожный путь нормальной колеи с ездой на балласте:

плитные – длиной 2,95; 4,0; 5,0; 5,3; 6,0; 7,3; 7,7; 9,3; 9,85; 11,5; 12,2; 13,5; 14,3 и 16,5м.

ребристые – длиной 9,3; 9,85; 11,5; 12,2; 13,5; 14,3 и 16,5м.

Плитные пролетные строения длиной 9,3; 9,85; 11,5; 12,2; 13,5; 14,3 и 16,5м предназначены для мостов и путепроводов с ограниченной строительной высотой.

Оба типа пролетных строений запроектированы для условий расположения ~~их на прямых и кривых участках~~ пути радиусом 300м и более. Каждая балка пролетного строения представляет собой: в плитных пролетных строениях – балку в виде плиты с односторонней консолью; в ребристых пролетных строениях – балку таврового сечения.

3. 2. В проекте разработаны балки плитных пролетных строений длиной 5,0; 6,0; 7,3; 9,3; 11,5 и 13,5, предназначенные для многопутных мостов на станциях при нефиксированном расположении железнодорожных путей.

Примеры расположения балок станционных пролетных строений под три железнодорожных пути приведены в выпуске 1 листы 3.501-108-1-073; 3.501-108-1-074.

Ширина балластной призмы для всех пролетных строений (на прямых участках пути) принята равной 3,40м

Ширина балластного корыта между наружными гранями бортиков – 4,18м. Толщина балластного слоя от верха плиты до верха шпалы 50см

3. 3. Плитные пролетные строения длиной 2,95м запроектированы одноблочными, а длиной от 4,0 до 16,5м – двухблочными. Балки плитных пролетных строений между собой не соединяются.

557/12 | 4

Ребристые пролетные строения длиной от 9,3 до 16,5м запроектированы двухблочными. Балки соединяются между собой путем омоноличивания монтажных стыков, расположенных в торцевых диафрагмах, после установки балок на опорные части в проектное положение.

3. 4. Плитные пролетные строения длиной 2,95м устанавливаются на упругие прокладки из асбестового картона.

Плитные пролетные строения длиной от 4,0 до 16,5м устанавливаются на металлические опорные части по типовому проекту серии 3.501-26 (Инв. №577)

Для пролетных строений длиной 4,0-7,7м применены опорные части заводской марки П-1; длиной 9,3-12,2м заводской марки Т-2, длиной 13,5-16,5м – заводской марки Т-2а

Литые опорные части принимаются по типовому проекту „Стандартных опорных частей, железобетонных пролетных строений длиной от 7,3 до 34,2м для железнодорожных мостов" серии 3.501-26 (Инв. №577.)

3. 5. При длине мостов более 25м через 25-30м следует предусмотреть площадки-убежища. При устройстве убежищ на мостах, расположенных на кривых участках пути с внутренней стороны кривой (консоль длиной 1850мм), предусмотрены подкосы, поддерживающие площадки убежища.

Организация, производящая привязку пролетных строений с устройством таких убежищ, должна дать указание об установке закладных деталей в балках пролетных строений для крепления подкосов.

Закладные детали приведены на листах 3.501-108-2-109; 3.501-108-2-110; 3.501-108-2-118.

3. 6. Пролетные строения, изготавливаемые на заводах, должны поставляться на место установки комплектно с тротуарными консолями, тротуарными плитами и т.п.

4. Материалы.

4.1. Бетон.

Для ребристых пролетных строений длиной от 9,3 до 16,5м предусмотрена марка бетона М300

Для плитных пролетных строений длиной 2,95; 4,0; 5,0; 6,0 и 7,3м предусмотрена марка бетона М300; длиной 5,3 и 7,7м – М350, длиной 9,3; 9,85; 11,5; 13,5 и 16,5м – М400, длиной 12,2 и 14,3м – 450.

Контроль прочности уложенного бетона производится в соответствии с ГОСТ 10180-74, разъяснением

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3.501-108-2-001		
Разраб.		Махновская			Пояснительная записка (начало)	Лит	Лист 1 / Листов 4
Провер.		–	–			ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ 1971г	
Гл.инж.пр.		Ляпустин					
Н.контр.		–	–				
Утв.		Артамонов					

Гл. инж. пр.	Ляпустин	Подпись, дата	Шифр	Инв. №дубл.	Подп. дата

Пояснительная записка (продолжение)

Госстроя НК-5445-1 от 9.12.76г; ГОСТ 4800-59 и табл. 1

Таблица 1

Размер испытываемого образца (см³)	Прочность бетона испытываемых образцов-кубов кгс/см² при проектной марке бетона по прочности на сжатие.		
	300	400	450
30×30×30	285	385	435
20×20×20	300	400	450
15×15×15	325	445	505
10×10×10	360	495	560

Бетон по морозостойкости должен иметь марку не ниже Мрз 300. Для приготовления бетона должны применяться следующие виды цементов:

портландцемент и его разновидности по ГОСТ 10178-76 (пластифицированный, гидрофобный, сульфатостойкий), портландцемент для производства асбоцементных изделий по ГОСТ 9835-66.

При приготовлении бетона на пластифицированном портландцементе, гидрофобном портландцементе, тепловлажностная обработка бетона должна производиться по специальному режиму, предварительно установленному экспериментальным путем.

Цементы по ГОСТ 10178-76 должны удовлетворять дополнительным требованиям:

содержание трехкальциевого алюмината в клинкере не должна превышать 8%, а содержание активных минеральных добавок в цементе не должно превышать 5% от веса цемента. Для повышения морозостойкости бетона вводится в состав бетонной смеси одна из следующих комплексных добавок:

а) пластифицирующая из концентрата сульфитно-дрожжевой бражки СДБ совместно с газообразующей 50% $\frac{od}{od}$ эмульсией кремний-органического полимера ГКЖ-94 по ГОСТ 10834-76.

б) пластифицирующая из концентрата сульфитно-дрожжевой бражки СДБ по МРТУ 13-04-35-66 совместно со смолой нейтрализованной воздухововлекающей СНВ по ТУ 81-05-75-69 лесохимической промышленности.

При применении пластифицированного портландцемента в состав бетонной смеси вводится только воздухововлекающая и газообразующая добавки.

В гидрофобный портландцемент воздухововлекающая и газообразующая добавки не вводятся.

4.2. Арматура.

Армирование рабочей арматурой принято в двух вариантах:

стержни периодического профиля из низколегированной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75 и стержни периодического профиля из низколегированной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75, марки 25Г2С.

Нерасчетная арматура-гладкие из углеродистой горячекатаной стали стержни класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71*

4.3. Сварные металлические тротуарные консоли и консоли убежищ изготавливаются из низколегированной конструкционной стали для мостостроения по ГОСТ 6713-75 категории 2 марки 10ХСНД и 15ХСНД и из низколегированной стали по ГОСТ 19281-73 и ГОСТ 19282-73 категории 14 марок 09Г2СД и 09Г2С.

Для изготовления болтов крепления тротуарных консолей, убежищ и опорных частей должна применяться низколегированная сталь марок 09Г2 и 09Г2С по ГОСТ 19281-73 с ударной вязкостью при температуре минус 70°С не менее 3 кгм/см². Также разрешается применять для этих болтов легированную конструкционную сталь марок 35Х, 38ХА, 40Х, 45Г, подгруппы „а" по ГОСТ 4543-71 с последующей термообработкой готовых изделий, обеспечивающей ударную вязкость при температуре плюс 20°С не менее 6 кгм/см² и углеродистую качественную конструкционную сталь марок 30, 35 и 45 подгруппы „а" или „в" категории 2 по ГОСТ 1050-74 с последующей термообработкой готовых изделий, обеспечивающей ударную вязкость при температуре минус 70°С не менее 3 кгм/см².

Гайки к указанным болтам должны изготавливаться из стали марок 35Х, 38ХА, 40Х подгруппы „а" по ГОСТ 4543-71 и стали марок 35 и 45 подгруппы „а" или „в" категории 2 по ГОСТ 1050-74 с последующей термообработкой готовых изделий. Для изготовления болтов и гаек крепления перил тротуаров и перил смотровых приспособлений применяется сталь марки 09Г2 и 09Г2С по ГОСТ 19281-73 без проверки на ударную вязкость. Все поверхности закладных деталей в балках пролетных строений, соприкасающиеся с бетоном, должны быть оцинкованы или окрашены.

4.4. Для устройства гидроизоляции проезжей части рекомендуются тиоколовая и рулонная гидроизоляция с применением рулонного бутилкаучука-бутизола.

При тиоколовой гидроизоляции должны применяться тиоколовые вулканизирующиеся на холоде мастики марки СМ-1,0 по ТУ-38-33-III-69. Миннефтехимпрома или У-30М по ГОСТ 13489-68.

При рулонной гидроизоляции должны применяться бутизол по ТУ-38 103301-75, мастика М66-Х-120 по ТУ 21-27-39-74 МПСМ СССР.

Приемка заводской инспекцией балок пролетных строений без изоляции запрещается.

4.5. Монтажный стык плиты против горизонтального смещения балок при установке пролетных строений в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов и конструкция поперечного бортика при сопряжении с металлическими пролетными строениями приведены на листах 3.501-108-2-092, 3.501-108-2-137 и 3.501-108-2-138.

Примечание.

Основные технологические требования и вопросы техники безопасности приведены в пояснительной записке выпуска 3 настоящего проекта. серии 3.501-108

Инв. N подл. | Подп. дата | Шифр | Инв. N дубл. | Подп. дата

Объемы основных работ (на пролетное строение)

Таблица 1

Приложение 1 к пояснительной записке.

Пролетные строения см	Объем бетона, м³: Балок	Тротуарных плит	Итого	Масса арматуры, кг: Балок: Класса А-II / Класса А-III	Балок: Класса А-I	Тротуарных плит: Класса А-II / Класса А-III	Тротуарных плит: Класса А-I	Итого: Класса А-II / Класса А-III	Итого: Класса А-I	Масса закладных деталей, кг: Для крепления тротуарн. консолей	В тротуарных плитах	Окаймляющие коробки	Итого	Масса металла, кг: Тротуарных консолей	Крепления тротуарных консолей	Водоотводных трубок	Металлич. перил и крепления перил	Строповочных трубок	Листов перекрытия швов (1 прод. и 1 попер.)	Масса металла стыка диафрагм	Опорных частей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Плитные пролетные строения																					
2,95	3,6	0,19	3,8	496,4 / 477,5	151,0 / 151,0	10,0 / 10,0	28,0 / 28,0	506,4 / 487,5	179,0 / 179,0	12,3	11,2	—	23,5	202,2	77,0	37,8	155,7	—	40,3	—	—
4,0	5,5	0,27	5,8	855,0 / 835,8	246,2 / 239,6	14,0 / 14,0	39,6 / 39,6	869,0 / 849,8	285,8 / 279,2	12,3	11,2	249,6	273,1	202,2	77,0	37,8	182,1	—	76,8	—	490
5,0	7,4	0,34	7,74	1317,4 / 1317,4	294,0 / 294,0	17,4 / 17,4	49,0 / 49,0	1334,8 / 1334,8	343,0 / 343,0	16,4	16,8	275,2	308,4	269,6	102,7	75,6	233,7	—	86,3	—	490
5,3	7,8	0,36	8,16	1451,0 / 1411,8	329,2 / 329,2	18,4 / 18,4	51,8 / 51,8	1469,4 / 1430,2	381,0 / 381,0	16,4	16,8	275,2	308,4	269,6	102,7	75,6	241,8	—	89,1	—	490
6,0	9,7	0,40	10,10	1737,8 / 1737,8	368,6 / 368,6	20,8 / 20,8	57,0 / 57,0	1758,6 / 1758,6	425,6 / 425,6	16,4	16,8	307,2	340,4	269,6	102,7	75,6	258,9	—	95,8	—	490
7,3	13,7	0,48	14,2	2390,8 / 2390,8	336,6 / 336,6	25,2 / 25,2	70,4 / 70,4	2416,0 / 2416,0	407,0 / 407,0	20,5	22,4	307,2	350,1	337,0	128,4	113,4	318,8	281,1	108,2	—	490
7,7	14,4	0,50	14,9	2720,4 / 2517,2	354,4 / 354,4	26,8 / 26,8	74,0 / 74,0	2747,2 / 2544,0	428,4 / 428,4	20,5	22,4	307,2	350,1	337,0	128,4	113,4	331,6	281,1	111,2	—	490
9,3	18,6	0,62	19,22	3646,2 / 3397,6	418,6 / 418,6	32,0 / 32,0	90,0 / 90,0	3678,2 / 3429,6	508,6 / 508,6	28,7	33,6	299,2	361,5	471,8	179,8	113,4	428,7	285,1	127,2	—	816
9,85	19,6	0,66	20,3	4414,2 / 4193,4	435,8 / 435,8	34,0 / 34,0	96,0 / 96,0	4448,2 / 4227,4	531,8 / 531,8	28,7	33,6	299,2	361,5	471,8	179,8	113,4	443,5	285,1	132,5	—	816
11,5	27,0	0,76	27,76	5574,8 / 5326,2	522,0 / 518,2	38,8 / 38,8	110,0 / 110,0	5614,6 / 5366,0	632,0 / 628,2	32,8	39,2	320,0	392,0	539,2	205,5	169,6	512,0	293,9	148,1	—	816
12,2	29,7	0,81	30,51	6652,6 / 6341,4	541,0 / 541,0	42,2 / 42,2	118,4 / 118,4	6694,8 / 6383,6	659,4 / 659,4	32,8	39,2	320,0	392,0	539,2	205,5	169,6	528,8	293,9	154,7	—	816
13,5	37,5	0,90	38,4	8382,4 / 7263,0	608,6 / 601,8	46,4 / 46,4	130,8 / 130,8	8428,8 / 7309,4	740,6 / 732,6	36,9	44,8	320,0	401,7	606,6	231,1	239,0	591,9	301,9	167,1	—	925
14,3	39,7	0,95	40,6	9813,4 / 9212,6	637,2 / 641,4	49,2 / 49,2	138,4 / 138,4	9862,6 / 9261,8	775,6 / 779,8	36,9	44,8	320,0	401,7	606,6	231,1	239,0	619,3	301,9	174,7	—	925
16,5	55,11	1,09	56,2	11214,6 / 10151,2	751,0 / 761,8	56,8 / 56,8	159,0 / 159,0	11871,4 / 10208,0	910,0 / 920,8	41,0	50,4	320,0	411,4	674,0	256,9	286,8	697,2	318,7	195,6	—	925
Ребристые пролетные строения																					
9,3	15,3	0,62	15,92	3152,4 / 2757,4	505,2 / 505,0	32,0 / 32,0	90	3184,4 / 2789,4	595,2 / 595,0	28,7	33,6	206,0	89,2	471,8	179,8	113,4	428,7	179,2	127,2	13,1	1092
9,85	16,2	0,66	16,86	3340,8 / 2931,8	530,8 / 530,8	34,0 / 34,0	96	3374,8 / 2965,8	626,8 / 626,8	28,7	33,6	206,0	89,2	471,8	179,8	113,4	443,5	179,2	132,5	13,1	1092
11,5	20,0	0,76	20,76	4442,4 / 4176,2	622,8 / 622,4	39,8 / 39,8	110	4482,2 / 4216,0	732,8 / 732,4	32,8	39,2	248,8	120,4	539,2	205,5	151,2	512,0	179,2	148,1	18,2	1092
12,2	21,2	0,81	22,01	5275,6 / 4903,0	656,4 / 651,2	42,2 / 42,2	118,4	5317,8 / 4945,2	774,8 / 769,4	32,8	39,2	248,8	120,4	539,2	205,5	151,2	528,8	179,2	154,7	18,2	1092
13,5	26,24	0,90	27,14	6228,6 / 5872,8	688,0 / 689,0	46,4 / 46,4	130,8	6275,0 / 5919,2	818,8 / 819,8	36,9	44,8	248,8	132,4	606,6	231,1	189,0	591,9	179,2	167,1	25,6	1220
14,3	27,9	0,95	28,81	7035,4 / 6534,4	725,8 / 727,4	49,2 / 49,2	138,4	7084,6 / 6583,6	864,2 / 865,8	36,9	44,8	248,8	132,4	606,6	231,1	189,0	619,3	179,2	174,7	25,6	1220
16,5	35,3	1,09	36,39	8838,8 / 7994,2	887,4 / 889,4	56,8 / 56,8	159,0	8915,6 / 8051,0	1046,4 / 1048,4	41,0	50,4	248,8	168,0	674,0	256,9	226,8	697,2	179,2	195,6	30,9	1220
Станционные пролетные строения																					
5,0	3,1	—	3,1	652,6 / 652,6	127,2 / 127,2	—	—	652,6 / 652,6	127,2 / 127,2	—	—	137,6	—	—	—	37,8	—	—	46,0	—	245
6,0	4,1	—	4,1	821,4 / 821,4	155,6 / 155,6	—	—	821,4 / 821,4	821,4 / 821,4	—	—	153,6	—	—	—	37,8	—	—	55,5	—	245
7,3	6,03	—	6,03	1231,3 / 1231,3	144,5 / 144,5	—	—	1231,3 / 1231,3	1231,3 / 1231,3	—	—	153,6	—	—	—	56,6	281,1	—	67,9	—	245
8,3	8,3	—	8,3	1954,8 / 1854,8	186,2 / 186,2	—	—	1954,8 / 1954,8	1954,8 / 1954,8	—	—	149,6	—	—	—	56,6	285,5	—	86,9	—	408
11,5	11,8	—	11,8	2885,6 / 2885,6	222,7 / 222,7	—	—	2885,6 / 2885,6	2885,6 / 2885,6	—	—	160,0	—	—	—	84,8	293,9	—	107,8	—	408
13,5	17,2	—	17,2	4025,6 / 4025,6	266,8 / 266,8	—	—	4025,6 / 4025,6	4025,6 / 4025,6	—	—	160,0	—	—	—	119,5	301,9	—	126,8	—	462,5

Примечание.

Объемы основных работ подсчитаны при металлических тротуарных консолях длиной 57 см.

*) масса закладных деталей в диафрагмах ребристых пролетных строений.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 120 РЧ | Подпись и дата | Инв. № подл.

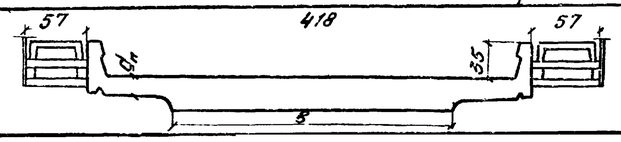
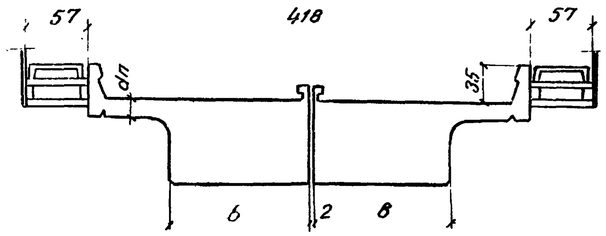
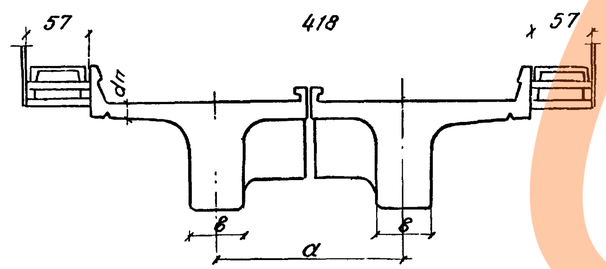
557/12 6

3.501-1ПВ-2-001

Лист 2

Основные данные пролетных строений

Таблица 2

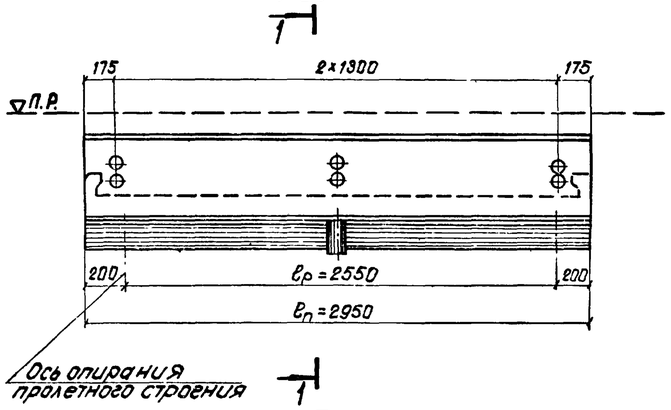
№ п/п	Сечение	Полная длина $l_п$ м	Расчетный пролет $l_р$ м	Строительная высота от подошвы рельса до низа балки м	Высота балки (плиты) h м	Ширина ребра (плиты) в см	Толщина консоли $d_п$ см	Расстояние между осями ребер d см	Марка бетона балок	Бетон балок $м^3$	Масса одной балки с изоляцией т	Количество балок на пролетное строение шт
	Плитные пролетные строения											
1		2,95	2,55	0,80	0,30	262	15	—	М 300	3,6	11,0	1
2		4,00	3,60	0,85	0,35	130	15	—	М300	5,5	8,2	2
3		5,00	4,50	0,90	0,40	130	15	—	М300	7,4	11,0	
4		5,30	4,80	0,90	0,40	130	15	—	М350	7,8	11,6	
5		6,00	5,40	0,95	0,45	130	15	—	М300	9,7	14,1	
6		7,30	6,70	1,05	0,55	130	15	—	М300	13,9	19,6	
7		7,70	7,10	1,05	0,55	130	15	—	М350	14,6	20,6	
8		9,30	8,70	1,10	0,60	130	15	—	М400	18,6	26,4	
9		9,85	9,25	1,10	0,60	130	15	—	М400	19,7	27,9	
10		11,50	10,80	1,20	0,70	130	20	—	М400	26,9	37,5	
11		12,20	11,50	1,20	0,70	140	20	—	М 450	29,70	41,1	
12		13,50	12,80	1,30	0,80	140	25	—	М 400	37,60	51,4	
13		14,30	13,60	1,30	0,80	140	25	—	М 450	39,60	54,4	
14		16,50	15,80	1,30	1,00	140	25	—	М 400	55,2	74,4	
	Ребристые пролетные строения											
15		9,30	8,70	1,40	0,90	50	15	180	М300	15,3	22,3	2
16		9,85	9,25	1,40	0,90	50	15	180	М300	16,2	23,6	
17		11,50	10,80	1,55	1,05	50	15	180	М300	20,0	28,9	
18		12,20	11,50	1,55	1,05	50	15	180	М300	21,2	30,6	
19		13,50	12,80	1,70	1,20	50	15	180	М300	26,24	37,6	
20		14,30	13,60	1,70	1,20	50	15	180	М300	27,86	39,7	
21		16,50	15,80	1,90	1,40	50	15	180	М300	35,30	49,2	

Примечание.

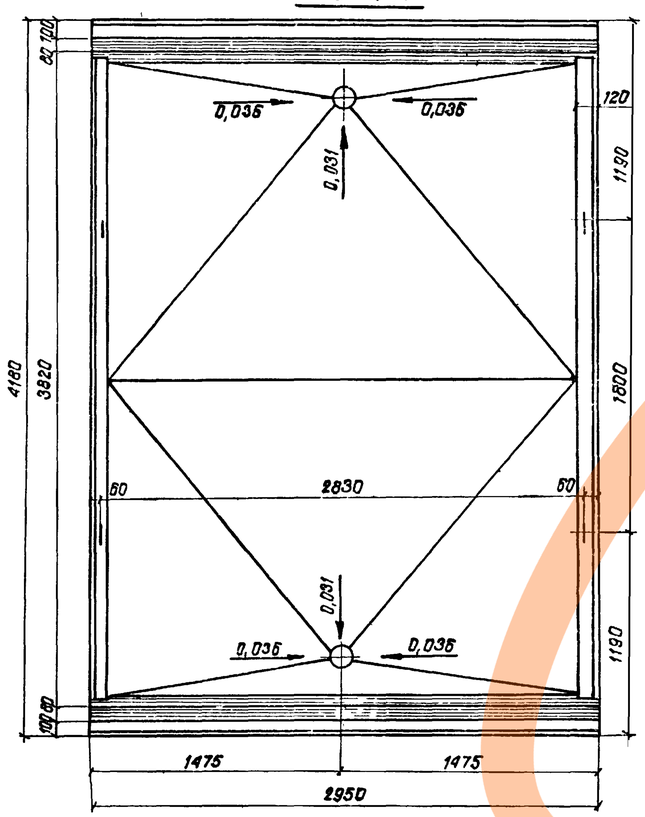
Дополнительное армирование и объемы основных работ для балок пролетных строений, устанавливаемых на кривых R = 300 – 1200 м, приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3).

Гл. инж. пр.	Подпись, дата	Шифр.	Инв. дубл.
Хотин	Ал.Ал.Ал.	120 РЧ	Подпись, дата

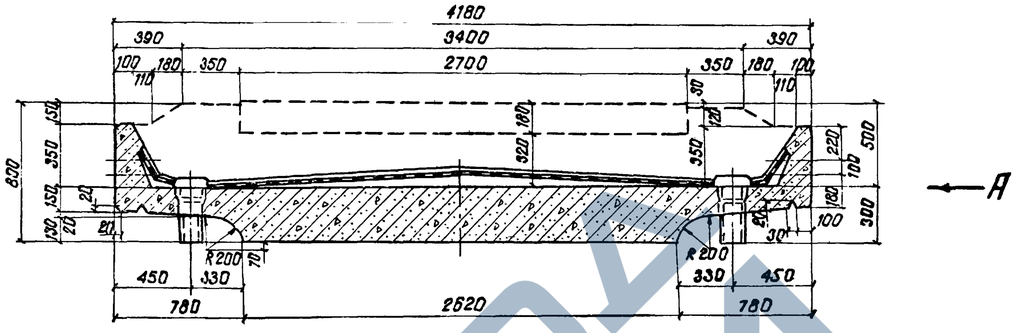
Вид А
М1:25



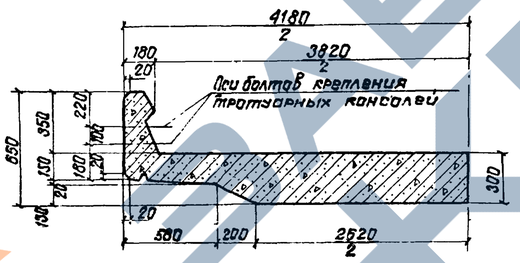
План



1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона балок М300.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:

а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.

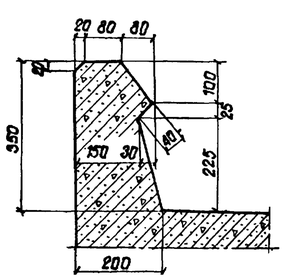
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусом 300м и более приведено на листе 3.501-108-2-093 (Альбом 3)
6. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
8. Пролетное строение опирается на упругие прокладки из асбестового картона сечением 2620×200×5мм.
9. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

Объемы основных работ
(на пролетное строение)

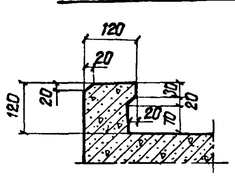
N п/п	Наименование			Изм	Кол.
1	Бетон	Сборный	Балок	$м^3$	3,6
			Тротуарные плит М300	"	0,19
			Итого	"	3,79
2	Арматура		Класса А-II	т	0,51
			Класса А-I		0,18
			Итого		0,69
			Класса А-III		0,49
			Класса А-I		0,18
			Итого		0,67
3	Металлические тротуарные консоли с креплением			кг	279,0
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	54,2
5	Металлические перила			пм/т	5,9/0,16
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	—
7	Изоляция			$м^2$	12,4
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	0,9
9	Водоотводные трубки			комп.	2
10	Масса балки с изоляцией			т	11,0

Детали бортиков:
наружного

М1:10



поперечного

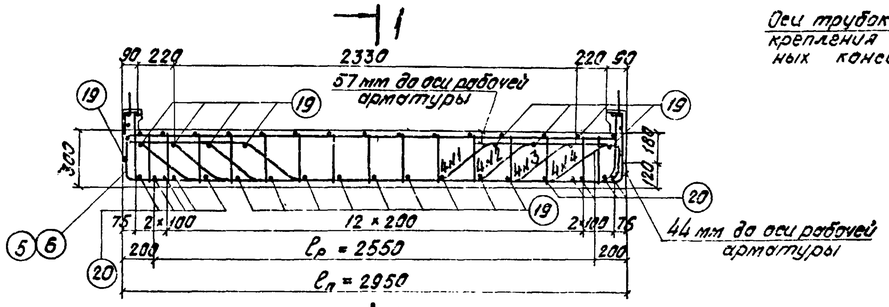


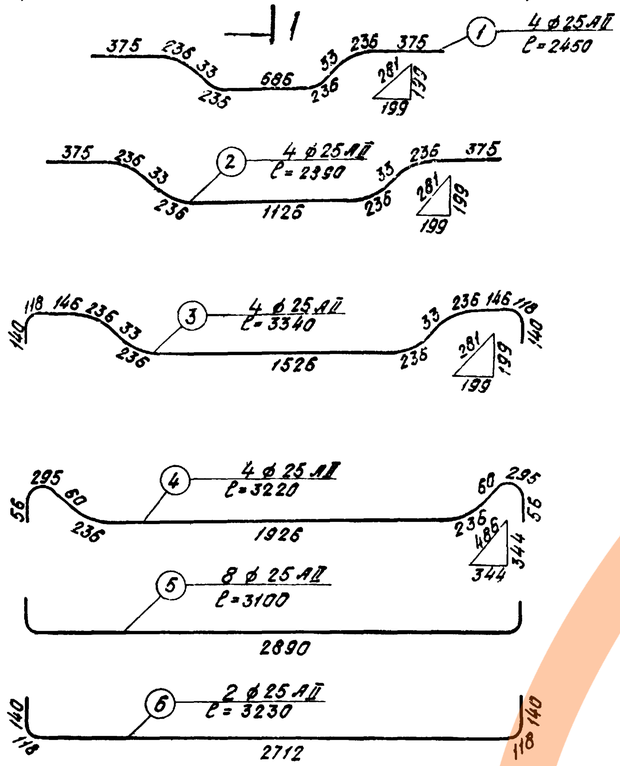
557/12 | 8

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-002
Разраб.		Захарова			Плитное пролетное строение длиной 2,95 м. Общий вид и опалубочный чертеж
Провер.		Акулова			Лист — Масса — Масштаб —
Т.контр.		—			Лист 1 Листов 1
Рук.гр.		Махновская			

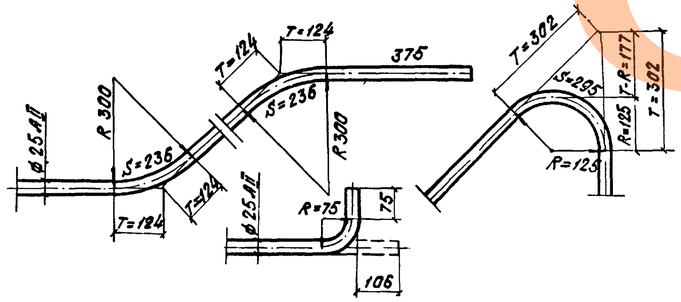
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Шифр 120РЧ
Гл.инж.пр.	Подпись и дата	Инв.№ подл.	
Гл.специалист			

Продольный разрез по оси балки.
М1:25

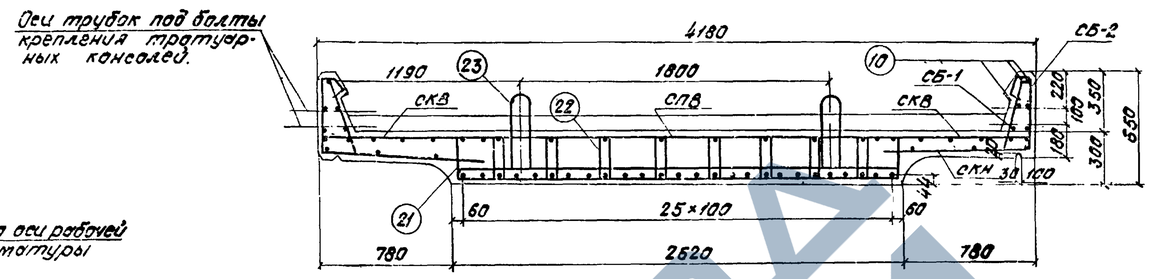




Детали отгибов
М1:10



1-1
(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны).



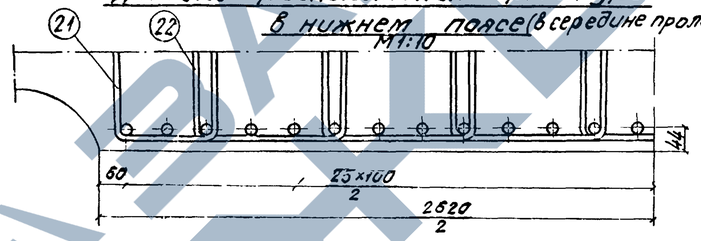
В середине пролета

6	4	5	2	1	5	4	3	5	1	2	5	3	3	5	2	1	5	3	4	5	1	2	5	4	6

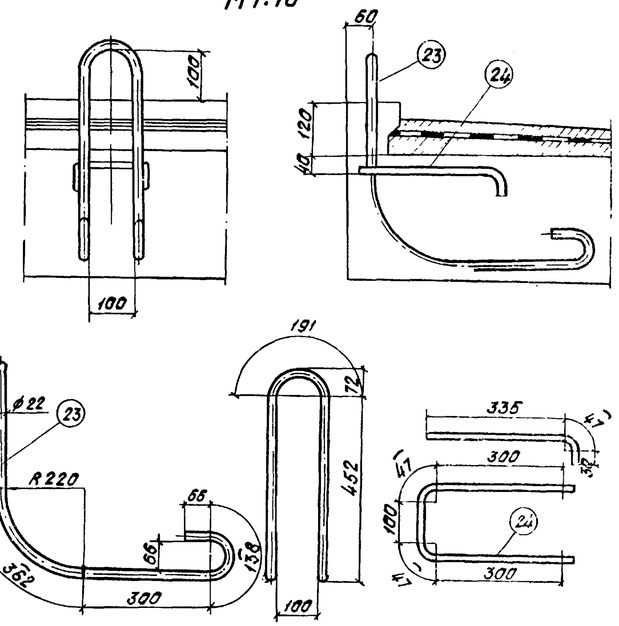
На опоре

6	–	5	–	–	5	–	–	5	–	–	5	–	–	5	–	–	5	–	–	5	–	–	5	–	6

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)
М1:10

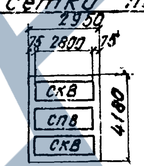


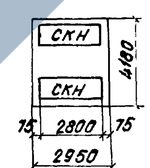
Деталь заделки строповочной петли
М1:10



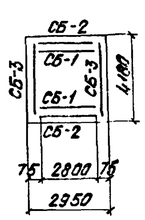
Схемы расположения сеток

Сетки плиты





Сетки вутов



Примечания.

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75.

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт 3 пс 2 по ГОСТ 380-71*

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5.29 и 5.30 СН 355-67.

3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

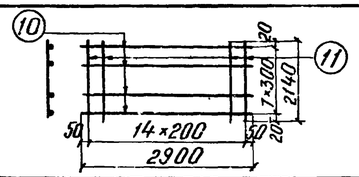
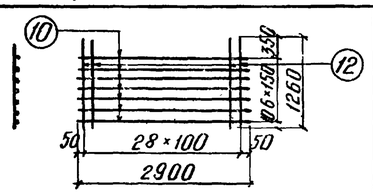
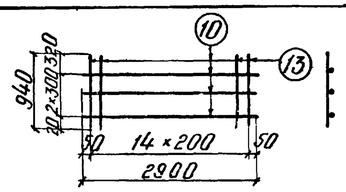
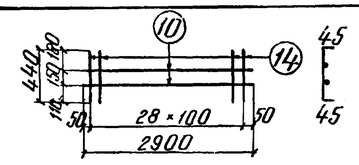
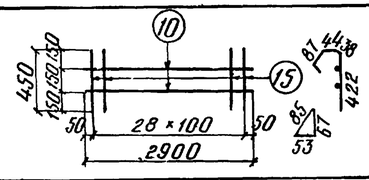
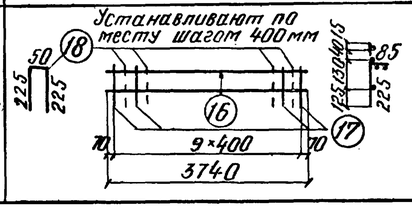
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095 (Альбом 3)

557/12 | 9

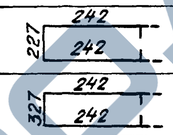
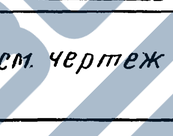
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3.501-108-2-003			
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 2,95 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Бошкова					—	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 2	
Рук.гр.		Маковская			—	Ленгипротрансмост 1977г.		
Н.контр.		Акулова						
Утв.		Лапустин						

Инв.№подл. | Подп. и дата | Инв.№дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Лапустин | 120 РИ

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт.	Колич. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_п = 2{,}95$ м	—	См. чертеж лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25 AIII	4	4	2450	9,80	25 AIII	19,0	304,2
			2		—"—	4	4	2890	11,6	12 AII	98,9	88,0
			3		—"—	4	4	3340	13,4	10 AII 22 AI	168,1 9,4	104,2 28,0
			4		—"—	4	4	3220	12,9	10 AI	3,8	2,4
			5		—"—	8	8	3100	24,8	8 AI	305,2	120,6
			6		—"—	2	2	3230	6,5	Всего	Класса A-II	496,4
	СПВ / 1		10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	8	8	2900	23,2		Класса A-I	151,0
			11		—"—	15	15	2140	32,1		—	647,4
			Масса сетки - 21,8 кг									
	СКВ / 2		10	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	14	2900	40,6			
			12	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	29	58	1260	73,1			
			Масса сетки - 40,6 кг									
	СКН / 2		10	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	2900	17,4			
			13		8 AI	15	30	940	28,2			
			Масса сетки - 18,0 кг									
	СБ-1 / 2		10	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	2900	11,6			
			14	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	29	58	530	30,7			
			Масса сетки - 11,8 кг									
	СБ-2 / 2		10	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	2900	11,6			
			15		—"—	29	58	630	36,5			
			Масса сетки - 9,5 кг									
	СБ-3 / 2	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	16	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	3740	22,4			
			17		—"—	10	20	310	6,2			
			18		—"—	9	18	500	9,0			
			Масса сетки - 14,9 кг									

Спецификация арматуры на элемент

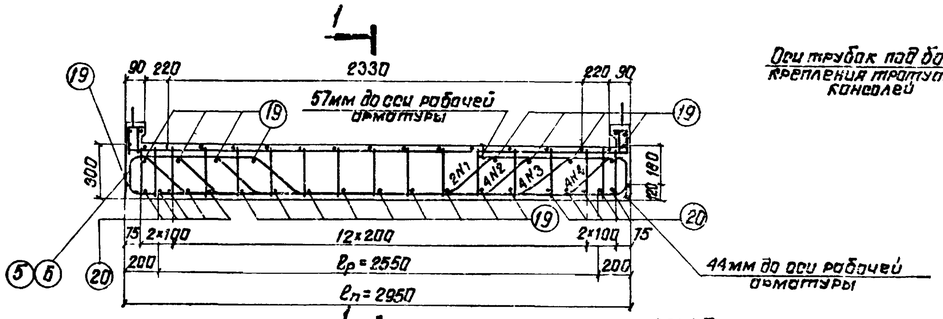
Наимен. элемента	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_п = 2{,}95$ м	Отдельные стержни	2900	10	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	6	6	2900	17,4			
		2580	19		—"—	19	19	2580	49,0			
		2580	20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	10	10	2580	25,8			
			21	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AIII	34	34	820	27,9			
			22	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AIII	119	119	920	109,5			
		См. чертеж лист 1	23	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*	22 AI	4	4	2340	9,4			
			24		10 AI	4	4	950	3,8			

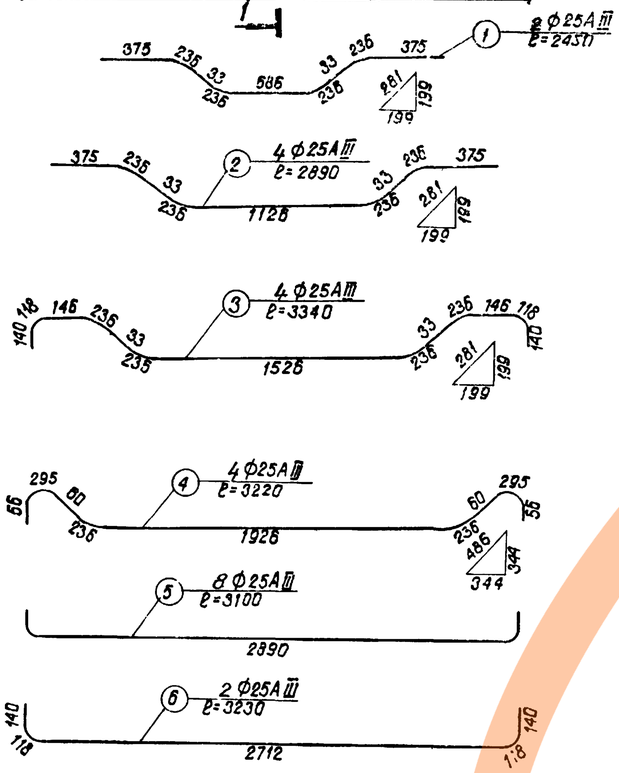
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Шифр 120104	Подпись и дата	Инв. N дубл.	Подпись и дата
Гл. инж. пр.	Гусятин					

557/12 | 10

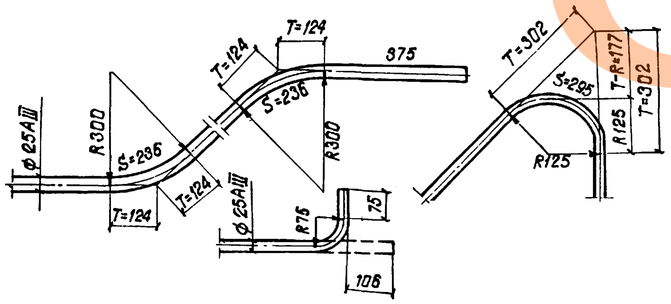
https://stroydjo.com/

Продольный разрез по оси балки
М 1:25

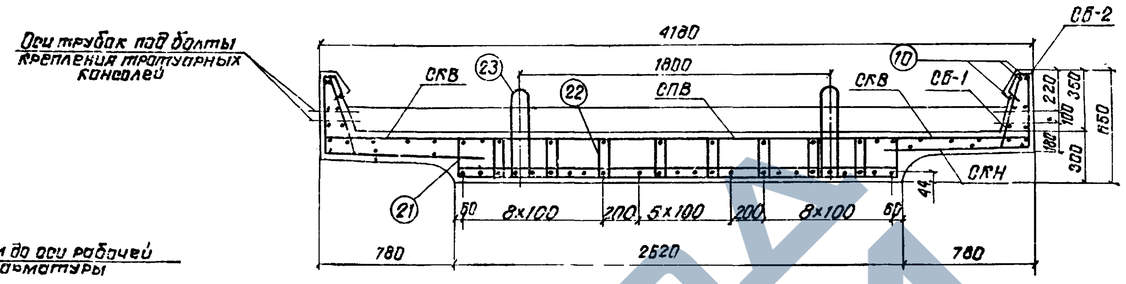




Детали отгибов
М 1:10



1-1
(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



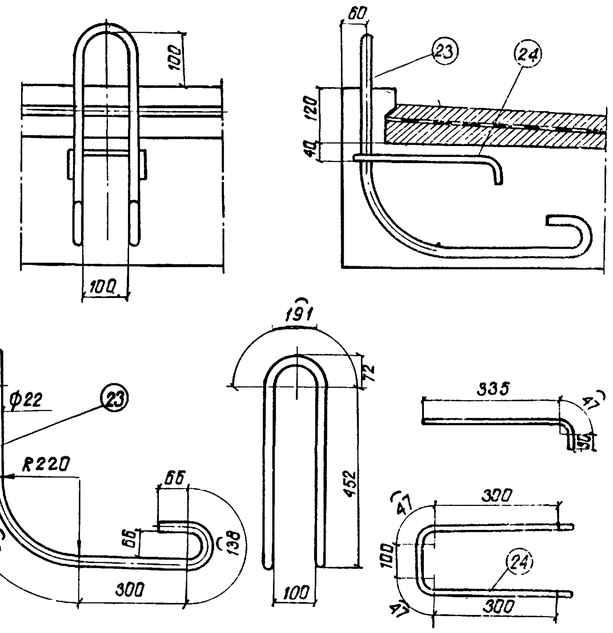
В середине пролета

6 4 5 2 1 5 4 3 5 – 2 5 3 3 5 2 – 5 3 4 5 1 2 5 4 6

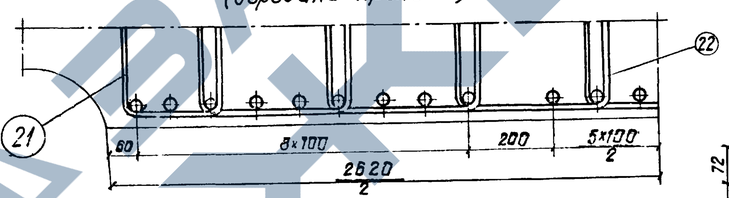
на опоре

6 – 5 – – 5 – – 5 – – 5 – – 5 – – 5 – – 5 – – 5 – 6

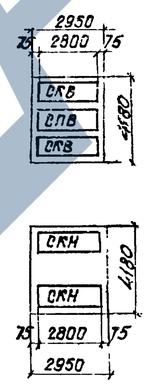
Деталь заделки строповочной петли
М 1:10



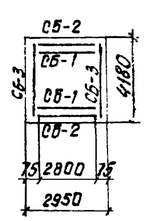
Деталь расположения арматуры
(середина пролета)



Схемы расположения сеток
Сетки плиты



Сетки бортиков



Примечания:

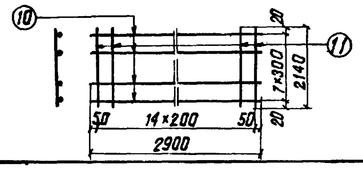
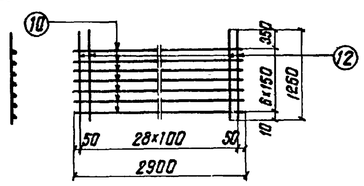
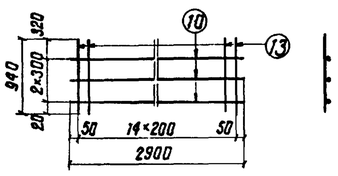
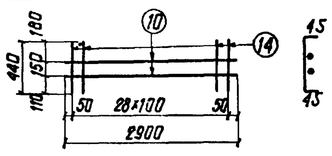
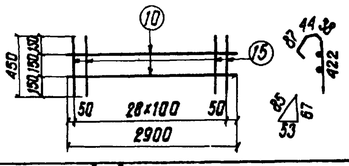
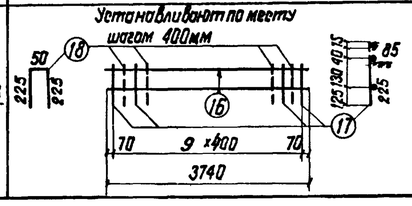
1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71.*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

557/12 | 11

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-004			
Разраб.		Гордеев			Плитное пролетное строение длиной 2,95м. Арматурный чертеж (Сталь марки 25Г2С)	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Акулова				—	—	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Мохнаевская			—	Ленгипротрансмост 1977г.		
Н.контр.		Акулова						
Утв.		Ляпустин						

Гл. инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N подл.	Подпись и дата
Ляпустин		120 РЧ		

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка l_n = 2,95 м	—	См. чертеж лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	25AIII	2	2	2450	4,9	25AIII	74,1	285,3
			2		„	4	4	2890	11,6	12AIII	98,9	88,0
			3		„	4	4	3340	13,4	10AIII	168,1	104,2
			4		„	4	4	3220	12,9	22AI	9,4	26,0
			5		„	8	8	3100	24,8	10AI	3,8	2,4
			6		„	2	2	3230	6,5	8AI	305,2	120,6
	СПВ/1		10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	8	8	2900	23,2	Всего: Классу AIII		477,5
			11		„	15	15	2140	32,1	Классу AI		151,0
			Масса сетки - 21,8 кг							Всего		628,5
	СПВ/2		10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	14	2900	40,6			
			12	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	29	58	1260	73,1			
			Масса сетки - 40,6 кг									
	СКН/2		10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	2900	17,4			
			13		„	15	30	940	28,2			
			Масса сетки - 18,0 кг									
	СБ-1/2		10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	2900	11,6			
			14	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	29	58	530	30,7			
			Масса сетки - 11,8 кг									
	СБ-2/2		10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	2900	11,6			
			15		„	29	58	630	36,5			
			Масса сетки - 9,5 кг									
	СБ-3/2		16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	3740	22,4			
			17		„	10	20	310	6,2			
			18		„	9	18	500	9,0			
			Масса сетки - 14,9 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арм. изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка l_n = 2,95 м	Отдельные стержни	2900	10	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	6	6	2900	17,4			
		2580	19	„	19	19	2580	49,0				
		2580	20	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	10	10	2580	25,8			
		242; 227; 242	21	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	34	34	820	27,9			
		242; 227; 242	22	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	119	119	920	109,5			
		См. чертеж, лист 1	23	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	22AI	4	4	2343	9,4			
			24		10AI	4	4	950	3,8			

Гл. инж. пр.	Ляпустин	Подпись и дата		Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	
		Шифр	120РЦ				

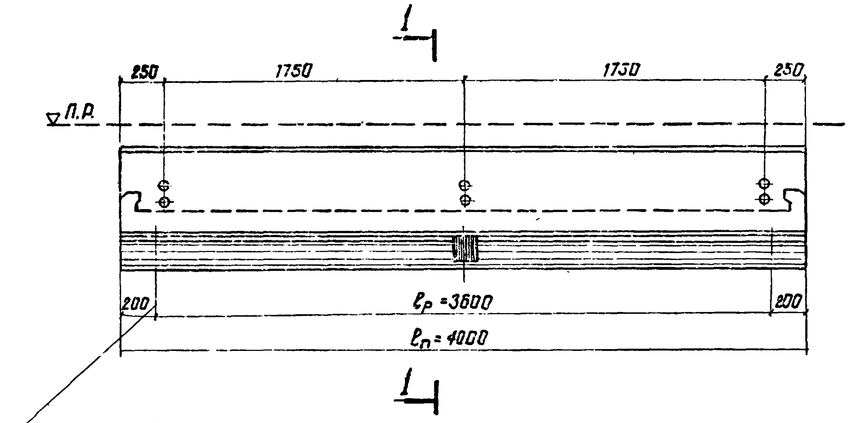
557/12 | 12

Изм. | Кол. | Лист | N докум. | Подпись | Дата

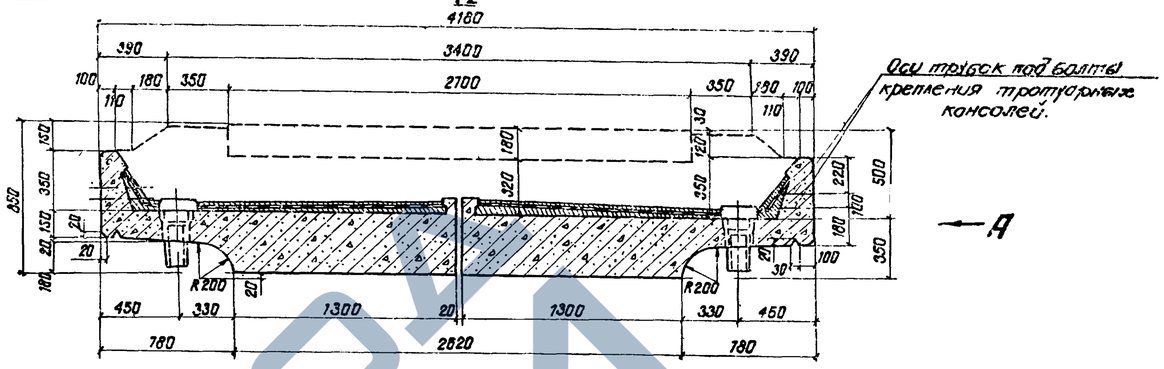
3.501-108-2-ОПА

Лист 2

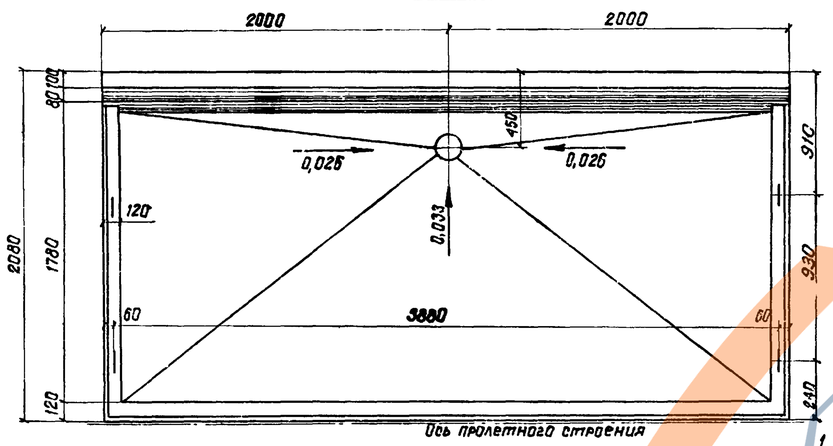
Вид А
М 1:25



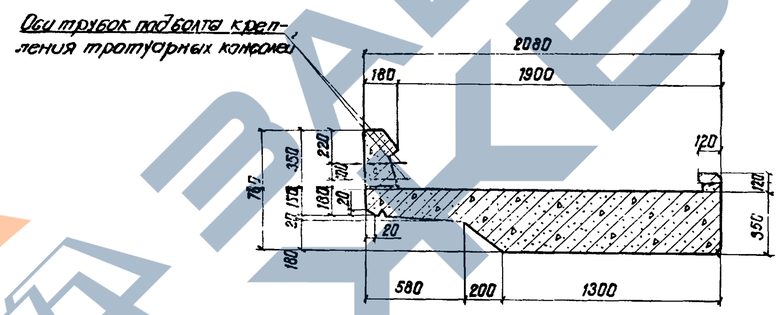
1-1
(арматурные консоли в перилах не показаны)



2-2

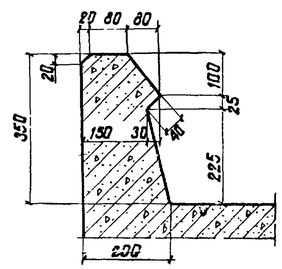


Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке

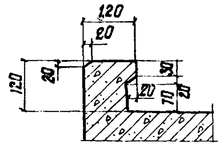


Детали бортиков
М 1:10

наружного



внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Колич.
1	Бетон	Сборный	Балок	$м^3$	5,50
			Тротуарных плит	"	0,27
			Итого	"	5,77
2	Арматура		Класса А-II	т	0,87
			Класса А-I		0,29
			Итого		1,16
			Класса А-III		0,85
			Класса А-I		0,28
			Итого		1,13
3	Металлические тротуарные консоли с креплением			кг	279,0
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	90,7
5	Металлические перила			пм/т	8,0/0,18
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	0,8
7	Изоляция			$м^2$	16,8
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	1,2
9	Водоотводные трубки			комп.	2
10	Масса балки с изоляцией			т	8,2

Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М300.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.

   Опалубочным чертежом балки на кривых радиусом 300м и более является настоящий чертеж с учетом дополнений, приведенных на листах 3.501-108-2-093; 3.501-108-2-095 (Альбом 3)
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2-х вариантах:

   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;

   б). арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
6. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
7. Опорные части применяются заводской марки П-1сев. по проекту серии 3.501-102 (инв. N577/II).

   Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-132. (Альбом 3)
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

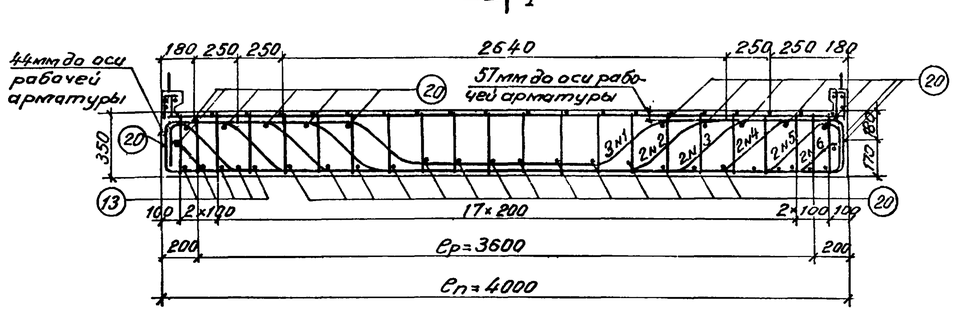
557/12 | 13

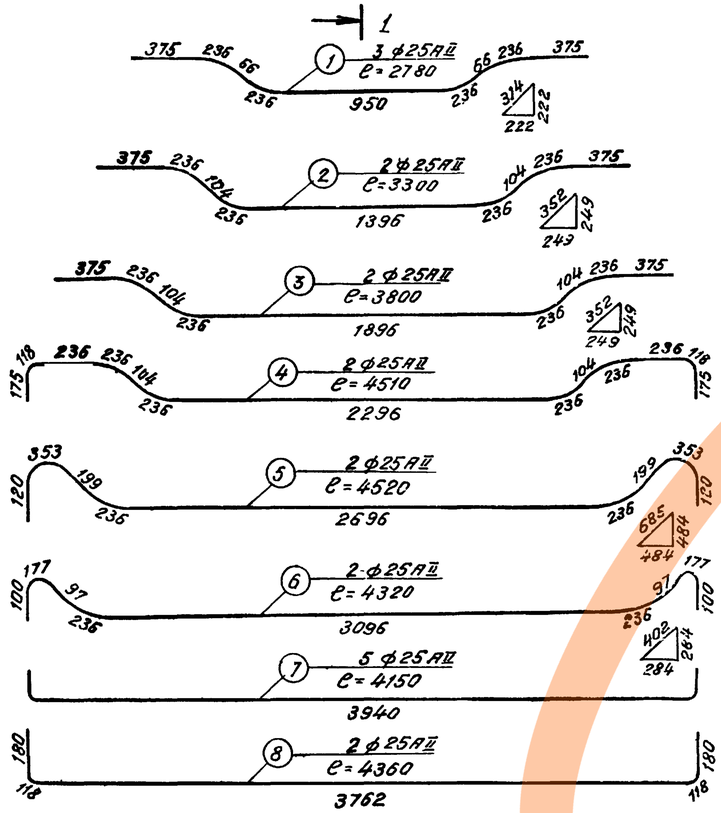
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-005			
Разраб.		Захарова			Плитное пролетное строение длиной 4,0 м. Общий вид и опалубочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Акулова					—	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
Рук. гр.		Махновская			—	Ленгипротрансмост		
Н.контр.		Акулова						

Гл. инж. пр. Ляпустин | Подпись и дата | Шифр 120РЧ | Инв. N подл. | Подпись и дата

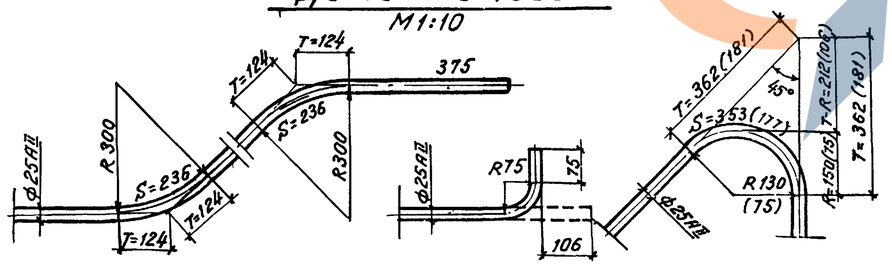
ЗАВОД ЖБИ

Продольный разрез по оси балки
М1:25

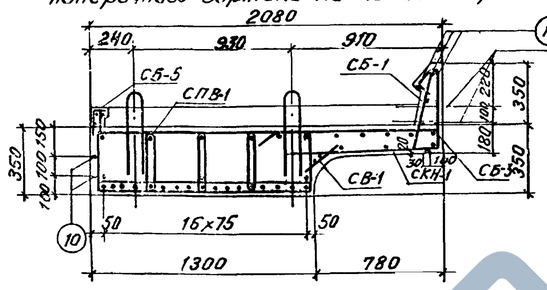




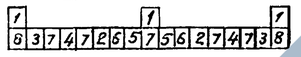
Детали отгибов
М1:10



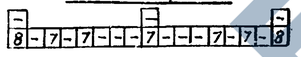
1-1
(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



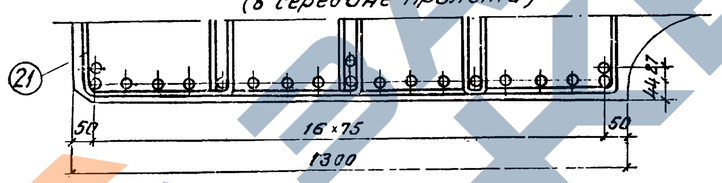
В середине пролета



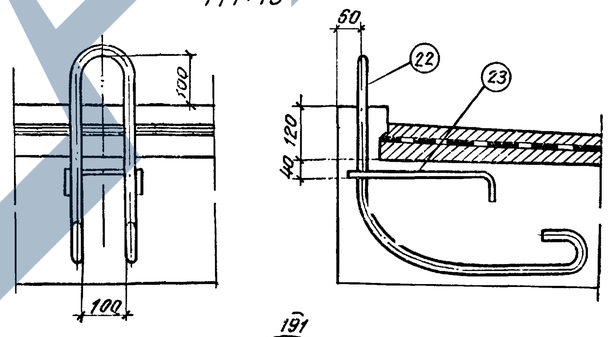
На опоре

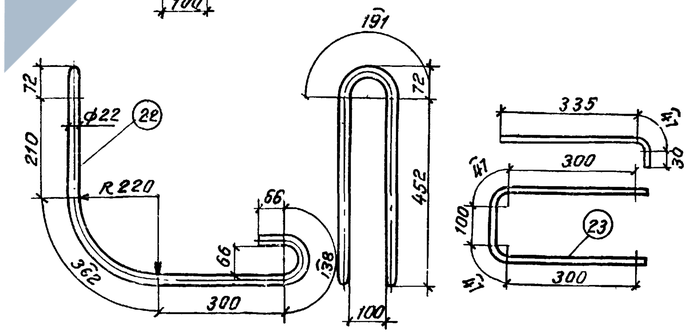


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе
(в середине пролета)

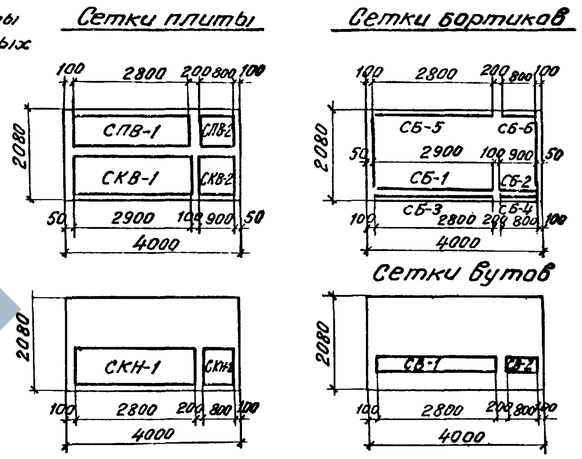


Деталь заделки строповочной петли
М1:10





Схемы расположения сеток



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75.
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Костылева			
Провер.	Башкова			
Т.контр.				
Рук.гр.	Махновская			17.06
Н.контр.	Акулова			
Утв.	Ляпустин			

557/12 14

3.501-108-2-006

Плитное пролетное строение длиной 4,0 м
Арматурный чертеж

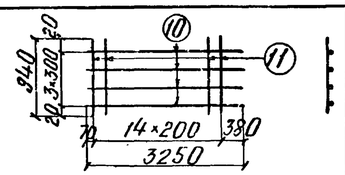
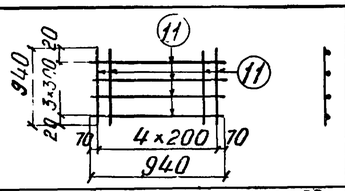
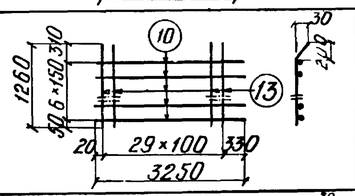
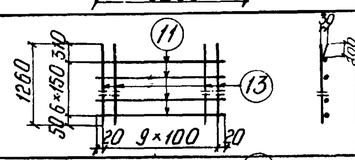
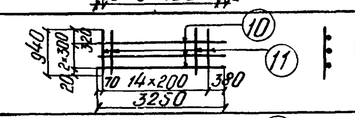
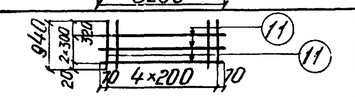
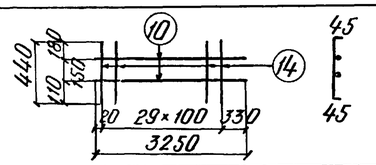
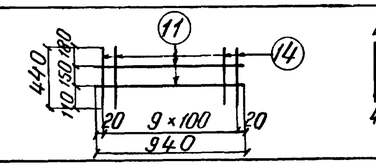
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 2

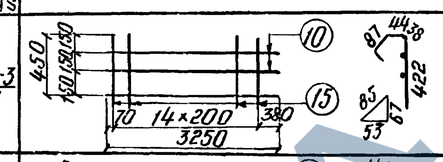
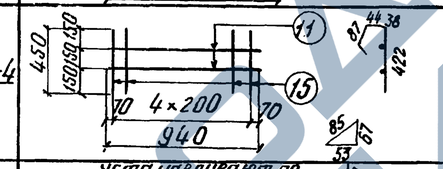
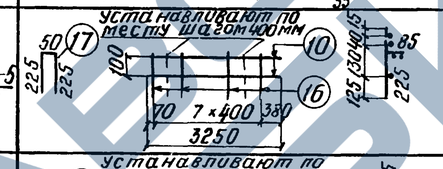
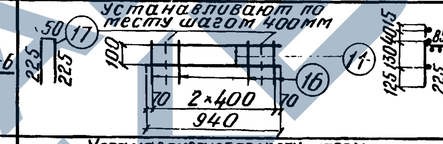
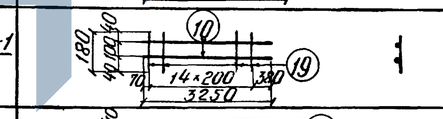
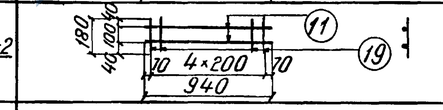
Ленгипротрансмост 1977 г.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Подпись и дата | Шифр 120-Р4 | Инв.N дубл. | Подпись и дата | Ляпустин

Спецификация арматуры на элемент

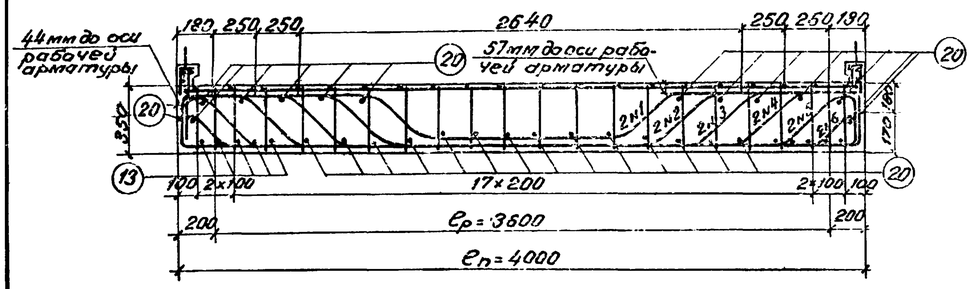
Наименование марки	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Колич. на марку, шт.	Колич. на элемент, шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры на элемент: диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
Балка l_0=4,0 м		См. чертеж лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25 AII	3	3	2780	8,3	25 AII	78,5	302,6
			2		—"—	2	2	3300	6,6	12 AII	63,0	56,1
			3		—"—	2	2	3800	7,6	10 AII	111	68,8
			4		—"—	2	2	4510	9,0	22 AI	9,4	28,0
			5		—"—	2	2	4520	9,0	10 T	3,8	2,4
			6		—"—	2	2	4320	8,6	8 AI	234,8	92,7
			7		—"—	5	5	4150	20,8	Всего	класса AII	427,5
			8		—"—	2	2	4360	8,7		класса A-I	123,1
											–	550,6
	СПВ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	3250	13,0			
			11		8 AI	15	15	940	14,1			
				Масса сетки – 10,7 кг								
	СПВ-1 / 1		11	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	9	9	940	8,5			
				Масса сетки – 3,4 кг								
	СКВ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	3250	22,8			
			13	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	30	1260	37,8			
				Масса сетки – 42,6 кг								
	СКВ-2 / 1		11	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	940	6,6			
			13	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	10	10	1260	12,6			
				Масса сетки – 13,8 кг								
	СКН-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	3250	9,8			
			11		—"—	15	15	940	14,1			
				Масса сетки – 9,4 кг								
	СКН-2 / 1		11	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	8	8	940	7,5			
				Масса сетки – 3,0 кг								
	СБ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			14	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	30	530	15,9			
				Масса сетки – 12,4 кг								
	СБ-2 / 1		11	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	940	1,9			
			14	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	10	10	530	5,3			
				Масса сетки – 4,1 кг								

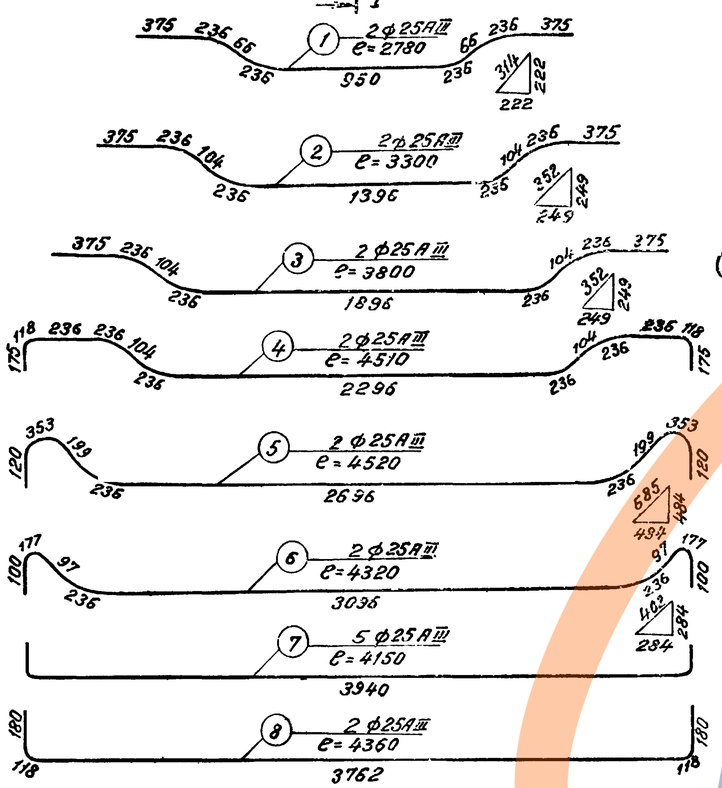
Спецификация арматуры на элемент

Наименование марки	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Колич. на марку, шт.	Колич. на элемент, шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры на элемент: диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
Балка l_0=4,0 м	СБ-3 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			15		—"—	15	15	630	9,5			
				Масса сетки – 6,3 кг								
	СБ-4 / 1		11	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	940	1,9			
			15		—"—	5	5	630	3,2			
				Масса сетки – 2,0 кг								
	СБ-5 / 1	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	3250	9,8			
			16		—"—	8	8	310	2,5			
			17		—"—	7	7	500	3,5			
				Масса сетки – 6,2 кг								
	СБ-6 / 2	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	11	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	940	2,8			
			16		—"—	3	3	310	0,9			
			17		—"—	2	2	500	1,0			
				Масса сетки – 1,9 кг								
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм	18	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
			16		—"—	5	10	310	3,1			
			17		—"—	5	10	500	5,0			
				Масса сетки – 7,9 кг								
	СВ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			19		—"—	15	15	180	2,7			
				Масса сетки – 4,0 кг								
	СВ-2 / 1		11	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	940	1,9			
			19		—"—	6	5	180	0,9			
				Масса сетки – 1,1 кг								
	Отдельные стержни	1260	13	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	10	10	1260	12,6			
		3250	10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	5	3250	16,3			
		940	11		8 AI	5	5	940	4,7			
		1260	20		8 AI	28	28	1260	35,3			
		292 / 327 / 292	21	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	88	88	1020	89,8			
		См. чертеж, лист 1	22	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	22 AI	4	4	2340	9,4			
			23		10 AI	4	4	380	3,8			

Продольный разрез по оси балки

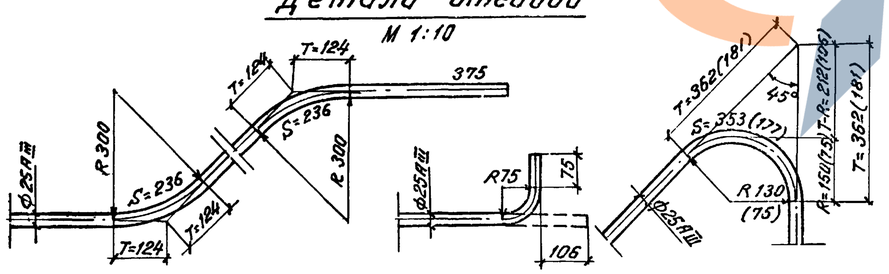
М 1:25





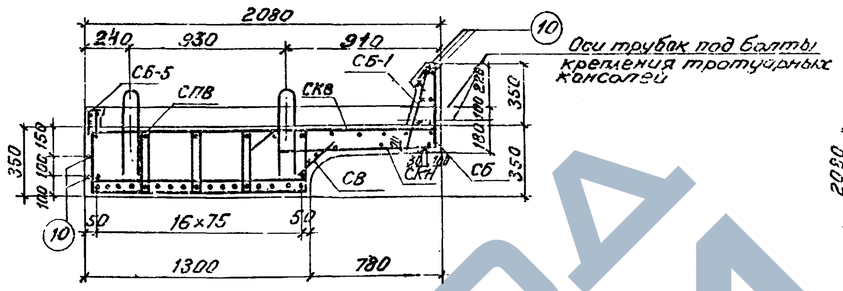
Детали отгибов

М 1:10

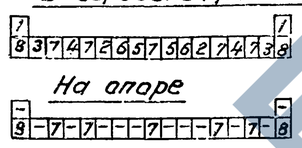


1-1

(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



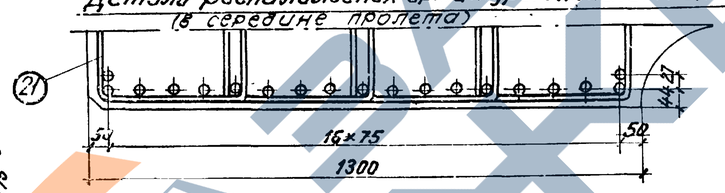
В середине пролета



На опоре

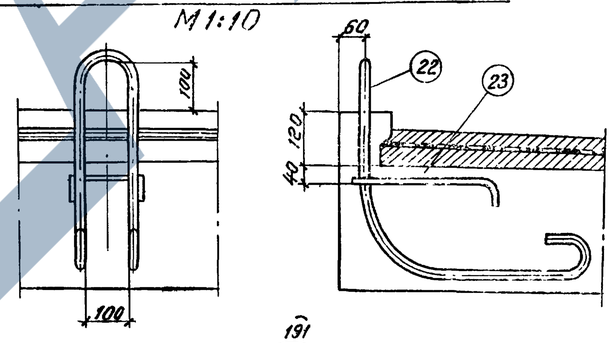
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе

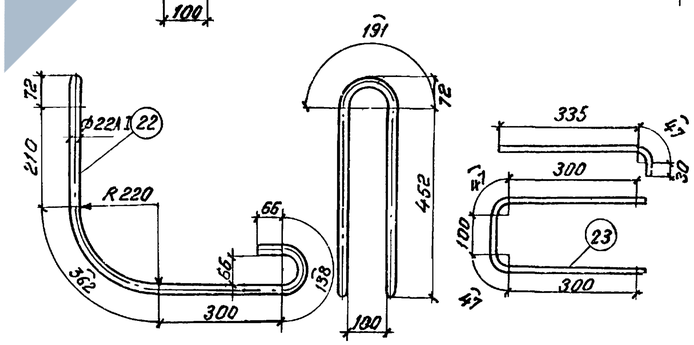
(в середине пролета)



Деталь заделки строповочной петли

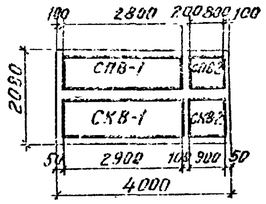
М 1:10



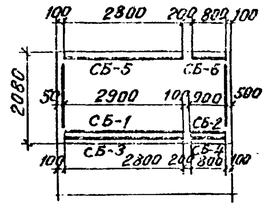


Схемы расположения сеток

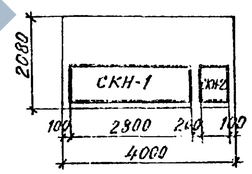
Сетки плиты

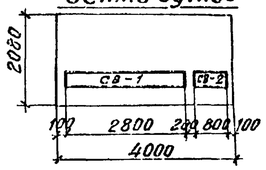


Сетки бортиков



Сетки вутов





Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С.

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71*.

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СНиП 3-65-67.

3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108.2-094; 3.501-108-2-095 (Альбом 3)

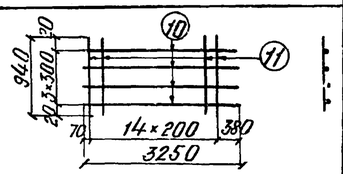
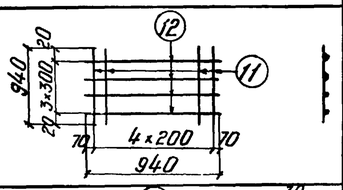
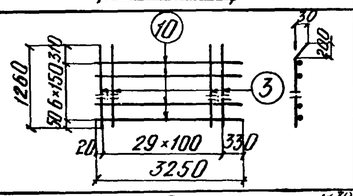
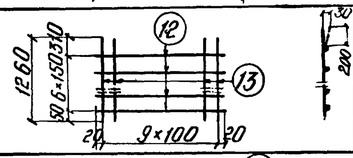
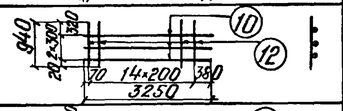
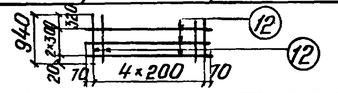
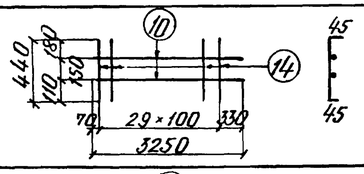
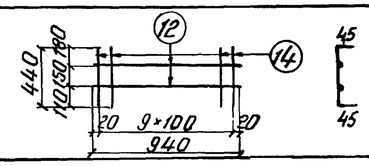
557/12 | 16

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-007			
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 4,0м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова						—
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Мохнованая		17.06	—	Ленгипротрансмост 1977 г.		
Н. контр.		Акулова						

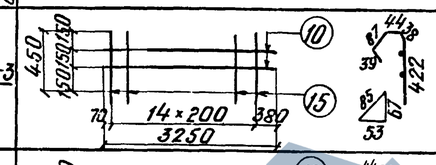
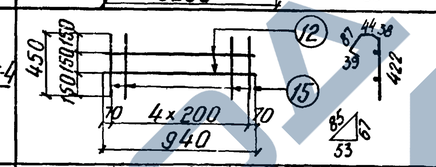
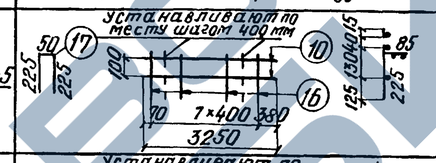
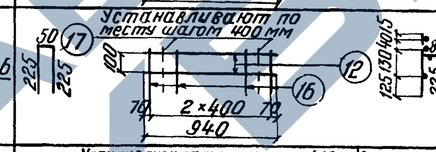
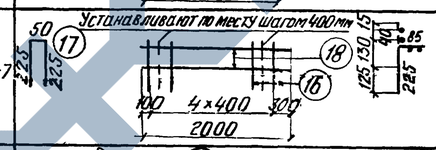
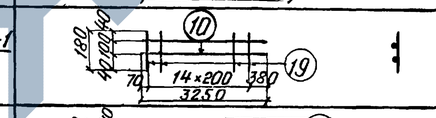
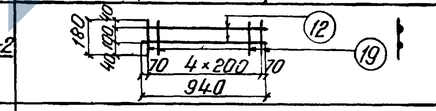
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Согласовано

Спецификация арматуры на элемент

Наименование марки	Марка арматурного изделия	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 4{,}0$ м		См. чертеж лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	25 AIII	2	2	2780	5,6	25 AIII	75,9	292,2
			2		"	2	2	3300	6,6	12 AIII	63,0	56,1
			3		"	2	2	3800	7,6	10 AIII	111,0	68,8
			4		"	2	2	4510	9,0	22 AI	9,4	28,0
			5		"	2	2	4520	9,0	10 AI	3,8	2,4
			6		"	2	2	4320	8,6	8 AI	226,3	89,4
			7		"	5	5	4150	20,8	Всего	Класса AIII	417,9
			8		"	2	2	4360	8,7		Класса A-I	119,8
												537,7
	СПВ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	3250	13,0			
			11		8 AI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	940	3,8			
			11		"	5	5	940	4,7			
			Масса сетки – 3,4 кг									
	СКВ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	3250	22,8			
			13	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки – 42,6 кг									
	СКВ-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	940	6,6			
			13	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	10	10	1260	12,6			
			Масса сетки – 13,8 кг									
	СКН-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	3250	9,8			
			12			15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 9,4 кг									
	СКН-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	8	8	940	7,5			
			Масса сетки – 3,0 кг									
	СБ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			14	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки – 12,4 кг									
	СБ-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	940	1,9			
			14	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	10	10	530	5,3			
			Масса сетки – 4,1 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наименование марки	Марка арматурного изделия	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 4{,}0$ м	СБ-3 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			15		"	15	15	630	9,5			
			Масса сетки – 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	940	1,9			
			15		"	5	5	630	3,2			
			Масса сетки – 2,0 кг									
	СБ-5 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	3250	9,8			
			16		"	8	8	310	2,5			
			17		"	7	7	500	3,5			
			Масса сетки – 6,2 кг									
	СБ-6		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	940	2,8			
			16		"	3	3	310	0,9			
			17		"	2	2	500	1,0			
			Масса сетки – 1,9 кг									
	СБ-7 / 2		18	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
			16		"	5	10	~~310~~	~~3,1~~			
			17		"	5	10	600	5,0			
			Масса сетки – 4,0 кг									
	СВ-1 / 1		10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			19		"	15	15	180	2,7			
			Масса сетки – 3,6 кг									
	СВ-2 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	940	1,9			
			19		"	5	5	180	0,9			
			Масса сетки – 1,1 кг									
Отдельные стержни		1260	13	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	10	10	1260	12,6			
		3250	10	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	5	3250	16,3			
		940	12		8 AI	5	5	940	4,7			
		1260	20		8 AI	28	28	1260	35,3			
		292 / 727 / 292	21	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	88	88	1020	89,8			
		См. чертеж, лист 1	22	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	22 AI	4	4	2343	9,4			
			23		10 AI	4	4	950	3,8			

Гл. инж. пр.	Подпись и дата	Инв. N дубл.	Взам. инв. N	Подпись и дата
Лапустин			120 СЧ	

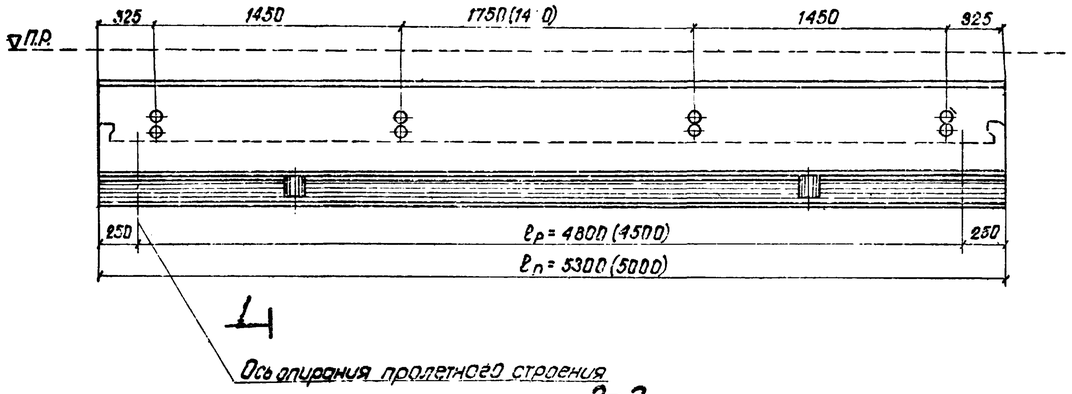
557/12 17

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

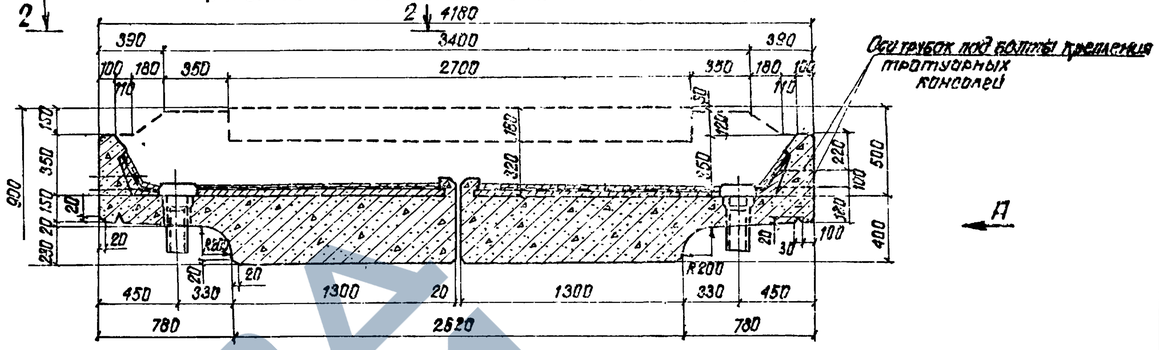
3.501-108-2-007

Лист 2

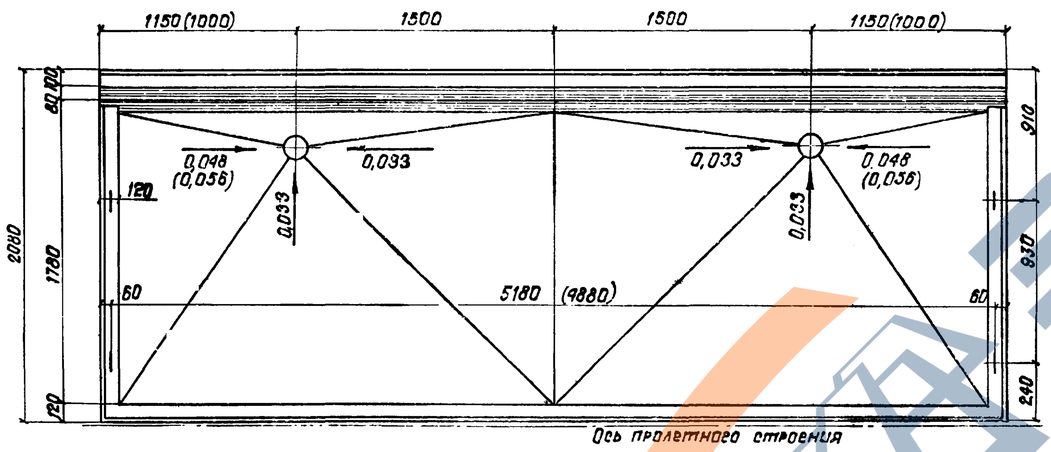
Вид А
М1:25



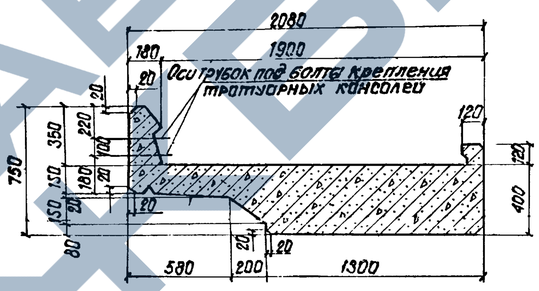
1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



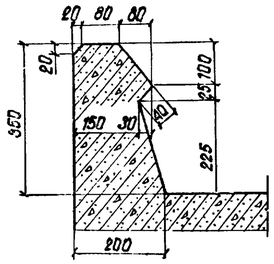
2-2



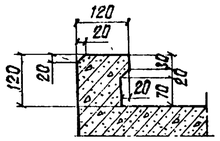
Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Детали бортиков наружного
М1:10



внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество ℓп=5,0м	Количество ℓп=5,3м
1	Бетон	Сборный	Балок	м³	7,40	7,80
			Тротуарных плит М300	"	0,34	0,36
			Итого	"	7,74	8,16
2	Арматура		Класса А-I	т	1,33	1,47
			Класса А-I		0,34	0,38
			Итого		1,67	1,85
			Класса А-II		1,33	1,43
			Класса А-I		0,34	0,38
			Итого		1,67	1,81
3	Металлические тротуарные консоли с креплен.			кг	372,0	372,0
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	100,2	103,0
5	Металлические перила			п.м/т	10,0/0,24	10,6/0,25
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	0,84	0,84
7	Изоляция			м²	21,0	22,2
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			м³	1,5	1,6
9	Водоотводные трубки			комп.	4	4
10	Масса балки с изоляцией			т	11,0	11,6

Примечания:

1. Временная нагрузка Н14.
2. Марка бетона балок пролетных строений
   ℓп = 5,0м – М300
   ℓп = 5,3м – М350.
3. На настоящем чертеже приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
   Опалубочным чертежом балки на кривых радиусом 300м и более является настоящий чертеж с учетом дополнений, приведенных на листах 3.501-108-2-093; 3.501-108-2-095 (Альбом 3)
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2-х вариантах:
   а). армирование арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   б). армирование арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131 (Альбом 3)
6. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
7. Опорные части применяются заводской марки П-1сев. по проекту Инв. N 577/II серии 3.501-102.
   Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-132. (Альбом 3)
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста. 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

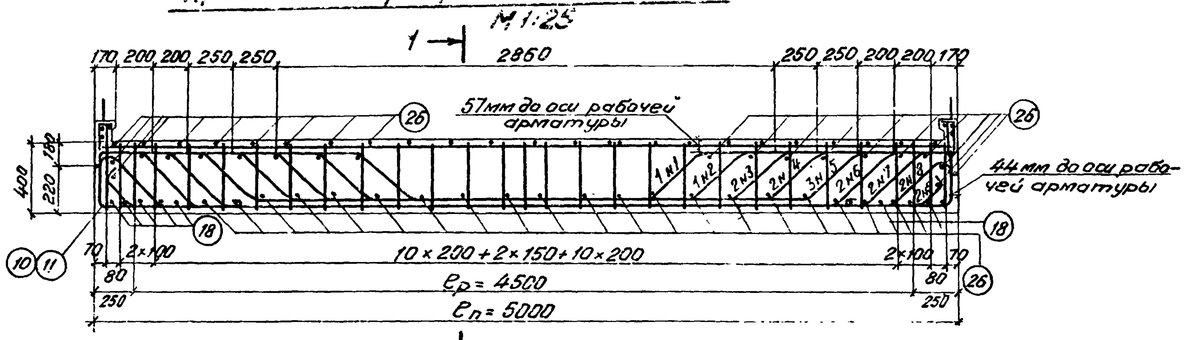
557/12 | 18

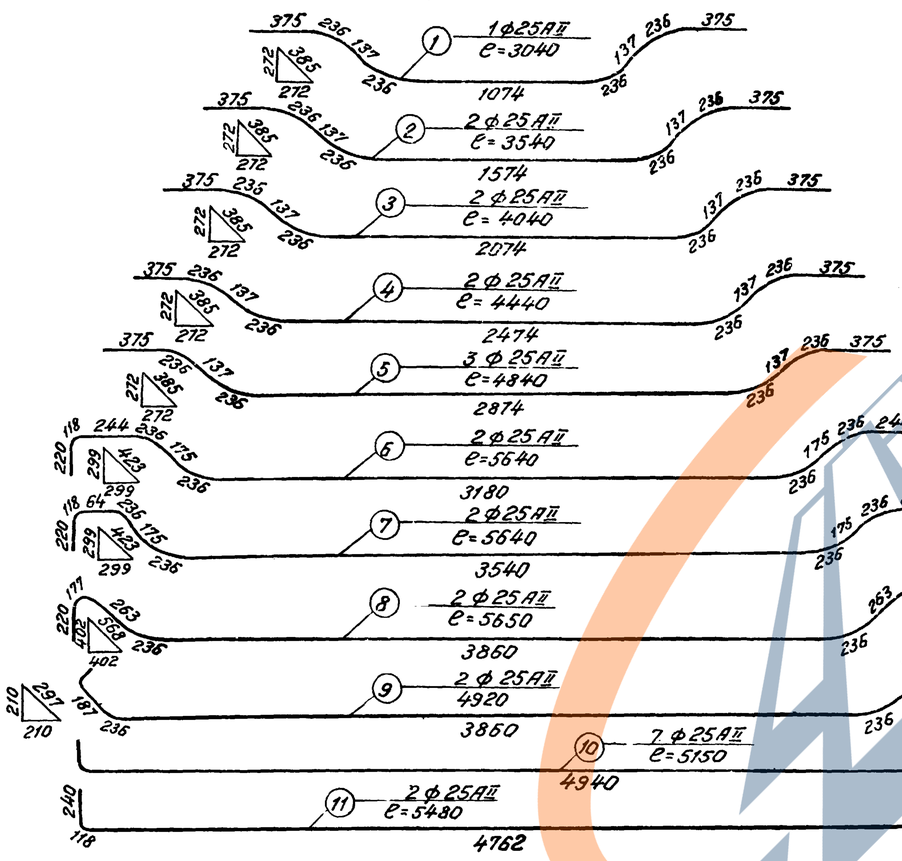
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-008
Разраб.		Захарова			Плитные пролетные строения длиной 5,0 и 5,3 м. Общий вид и опалубочный чертеж
Провер.		Акулова			Лит. / Масса / Масштаб
Т.контр.					Лист 1 / Листов 1
Рук.гр.		Махновская			—
Н.контр.		Акулова			Ленгипротрансмост 1977г.
Утв.		Артамонов			

Пл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки

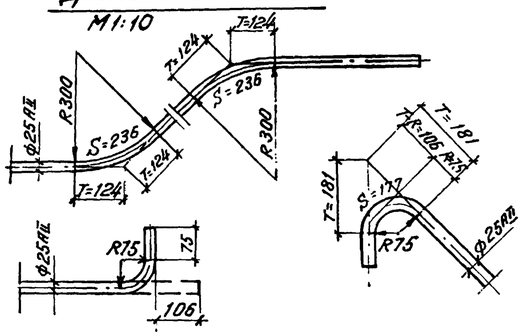
М1:25





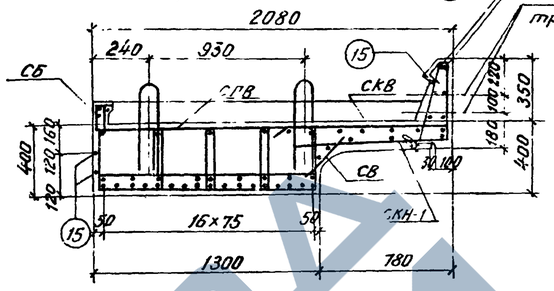
Деталь отгибов

М1:10



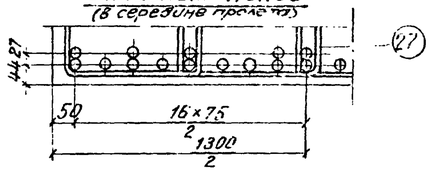
1–1

(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)

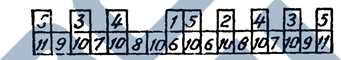


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе

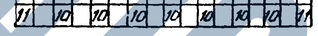
(в середине пролета)



в середине пролета

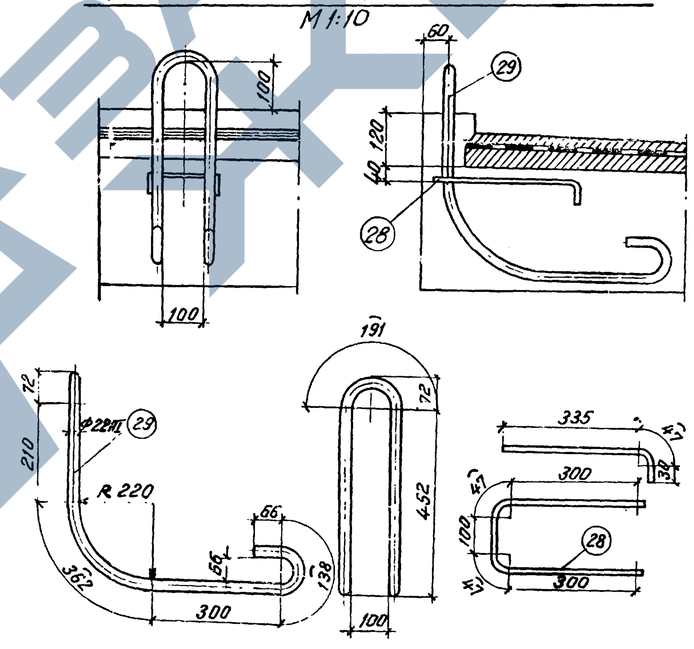


на опоре



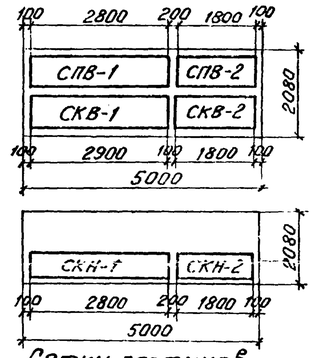
Деталь заделки строповочной петли

М1:10

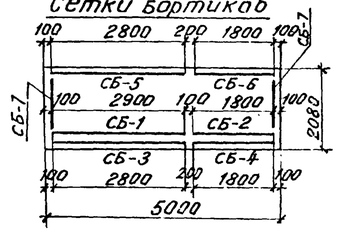


Схемы расположения сеток

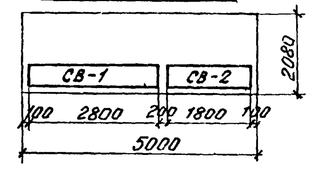
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



Примечания:

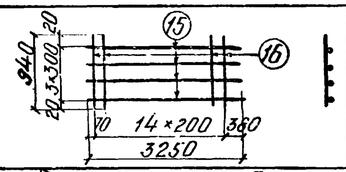
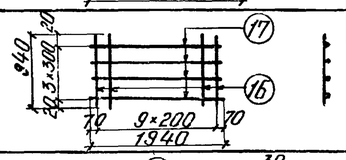
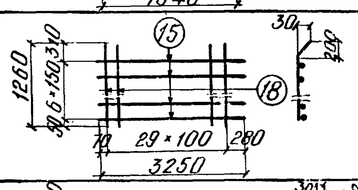
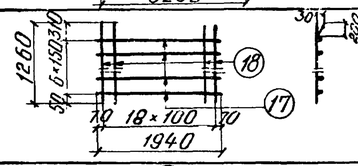
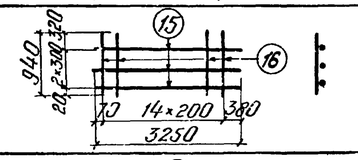
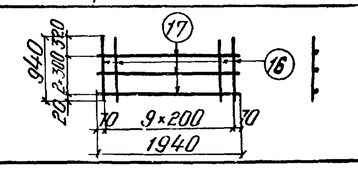
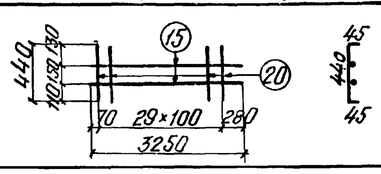
1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ ГОСТ 5781-75.
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3 пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

557/12 19

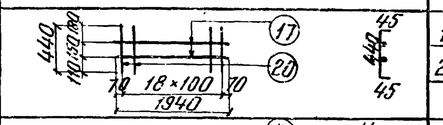
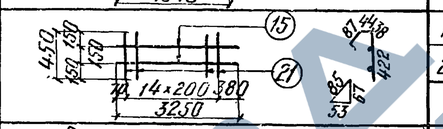
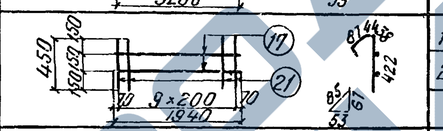
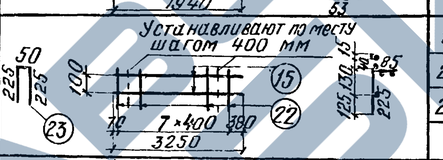
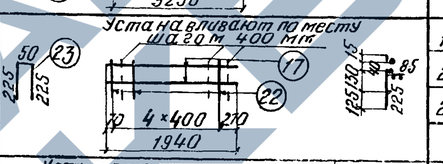
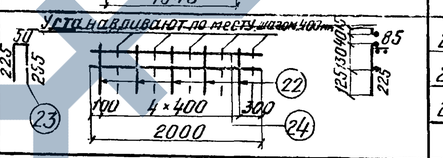
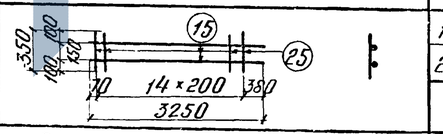
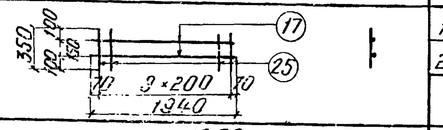
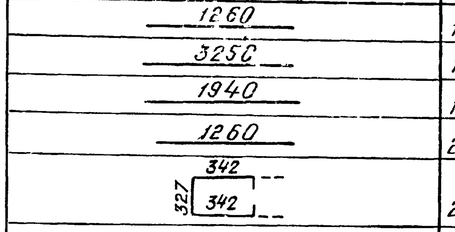
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-009		
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 5,0 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса — / Масштаб —
Проверил		Башкова				Лист 1	Листов 2
Т. контр.					—	Ленгипротрансмост 1977г	
Рук. пр.		Махновская		17.0			
Н. контр.		Акулова					
Утв.		Лапустин					

Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Инв. N подл. | Шифр 120 РУ

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Марка сборн. изделия и кол-во	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 5.0$ м	—	См. чертеж лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25 AII	1	1	3040	3,0	25 AII	128,8	495,9
			2		»	1	1	3540	3,5	12 AII	74,3	66,1
			3		»	2	2	4040	8,1	10 AII	155,9	96,7
			4		»	2	2	4440	8,9	22 AI	9,4	28,0
			5		»	3	3	4840	14,5	10 AI	3,8	2,4
			6		»	2	2	5640	11,3	8 AI	295,3	116,6
			7		»	2	2	5640	11,3	Всего:	Класса A-II	658,7
			8		»	2	2	5650	11,3		класса A-I	147,0
			9		»	2	2	4920	9,8		—	805,7
			10		»	7	7	5150	36,1			
			11		»	2	2	5480	11,0			
	СПВ-1 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	4	4	3250	13,0			
			16		»	15	15	940	14,1			
			Масса сетки — 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	1940	7,8			
			16		»	10	10	940	9,4			
			Масса сетки — 6,8 кг									
	СКВ-1 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	7	7	3250	22,[illegible]			
			18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки — 42,6 кг									
	СКВ-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	1940	13,6			
			18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	19	19	1260	23,9			
			Масса сетки — 26,7 кг									
	СК14-1 / 1		16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	15	15	940	14,1			
			15		»	3	3	3250	9,8			
			Масса сетки — 9,4 кг									
	СК14-2 / 1		16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	10	10	940	9,4			
			17		»	3	3	1940	5,8			
			Масса сетки — 6,0 кг									
	СБ-1 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	3250	6,5			
			20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки — 12,4 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Марка сборн. изделия и кол-во	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка	СБ-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1940	3,9			
			20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	19	19	530	10,1			
			Масса сетки — 7,8 кг									
	СБ-3 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			21		— » —	15	15	630	9,5			
			Масса сетки — 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1940	3,9			
			21		— » —	10	10	630	6,3			
			Масса сетки — 4,0 кг									
	СБ-5 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 I	3	3	3250	9,8			
			22		— » —	8	8	310	2,5			
			23		— » —	7	7	500	3,5			
			Масса сетки — 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	1940	5,8			
			22		— » —	5	5	310	1,6			
			23		— » —	5	5	500	2,5			
			Масса сетки — 3,9 кг									
	СБ-7 / 2		24	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
			22		— » —	5	10	310	3,1			
			23		— » —	5	10	500	5,0			
			Масса сетки — 4,0 кг									
	СВ-1 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	3250	6,5			
			25		— » —	15	15	350	5,3			
			Масса сетки — 4,7 кг									
	СВ-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	1940	3,9			
			25		— » —	10	10	350	3,5			
			Масса сетки — 2,9 кг									
	Отдельные стержни		18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	10	10	1260	12,6			
			15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	5	3250	16,3			
			17		— » —	5	5	1940	9,7			
			26		— » —	38	38	1260	47,9			
			27	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	116	116	1120	129,9			
		См. чертеж, лист 1.	28	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	10 AI	4	4	950	3,8			
			29		22 AI	4	4	2343	9,4			

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

Гл. инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	120РЧ
Лапутин			

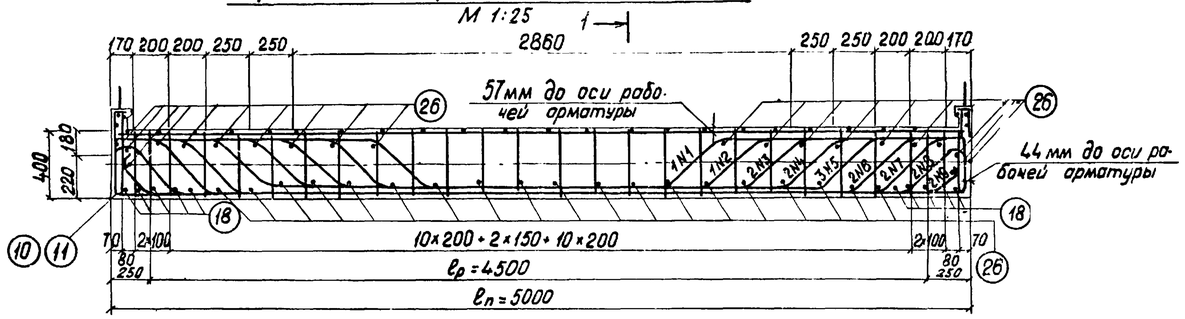
557/12 20

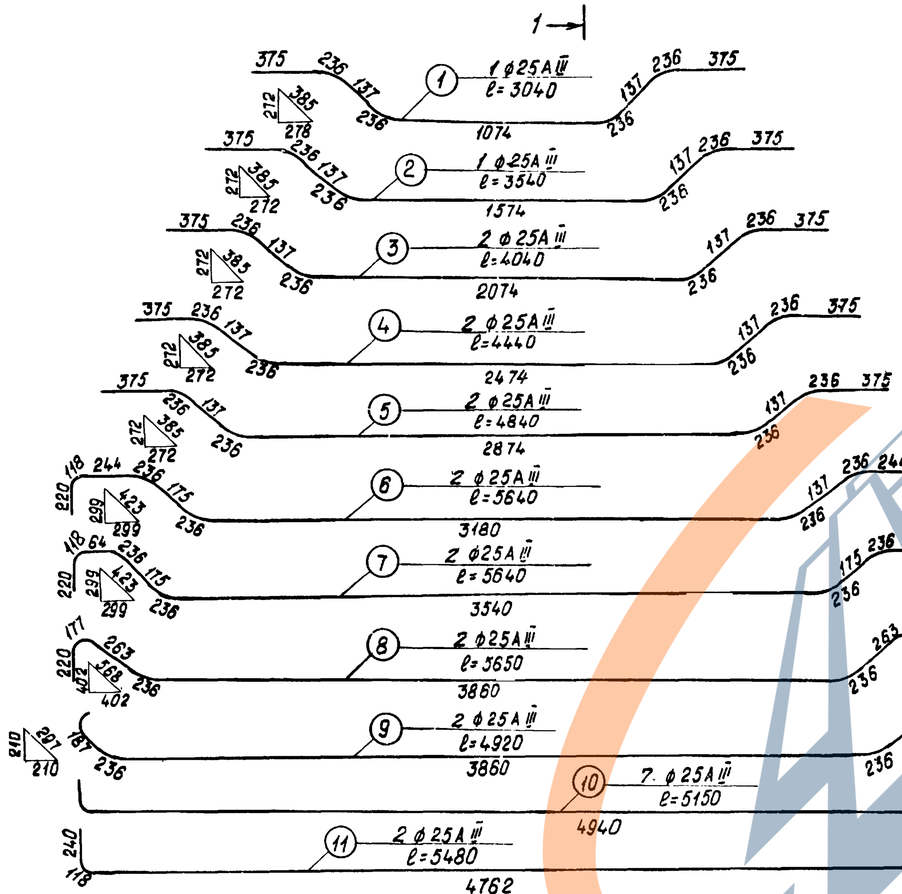
3.501-108-2-009

Лист 2

Продольный разрез по оси балки

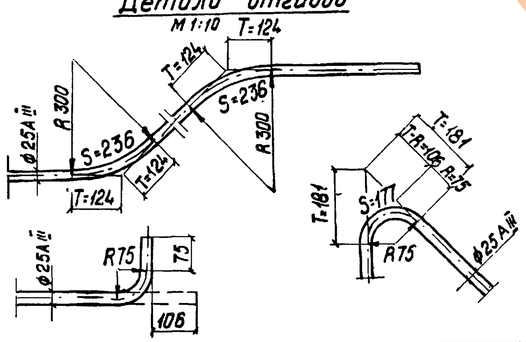
М 1:25





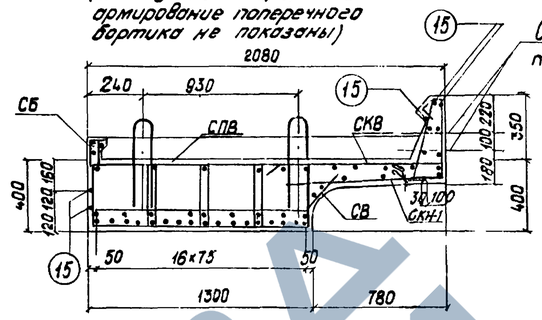
Детали отгибов

М 1:10



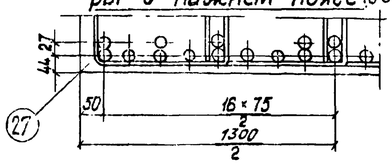
1-1

(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



Оси трубок под болты крепления тротуарных консолей

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



В середине пролета

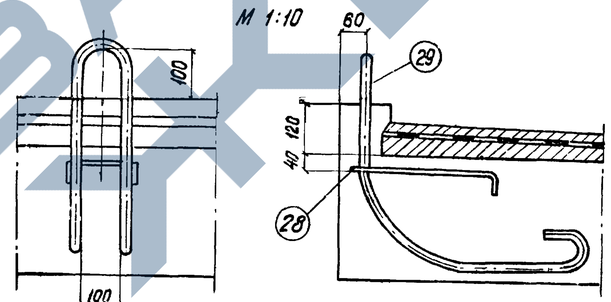
5		3		4			1	5		2		4		3		5			
11	9	10	7	10	8	10	6	10	6	10	8	10	7	10	9	11			

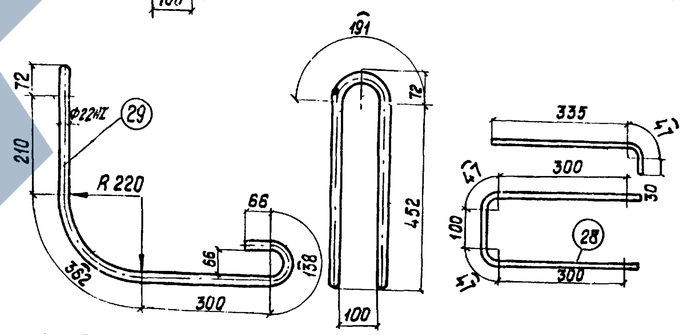
На опоре

11	10	10	10	10	10	10	10	10	11

Деталь заделки строповочной петли

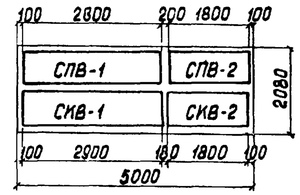
М 1:10

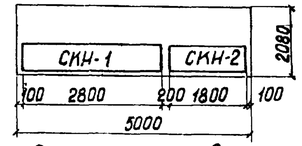




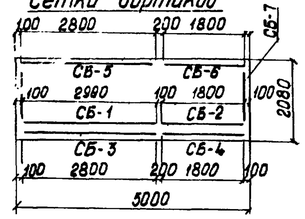
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

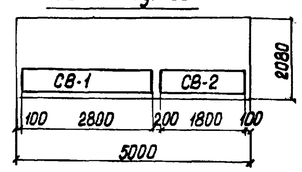




Сетки бортиков



Сетки вутов



Примечания:

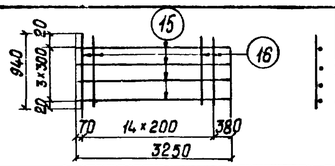
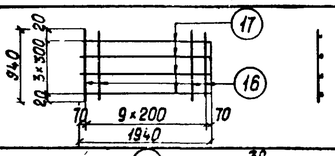
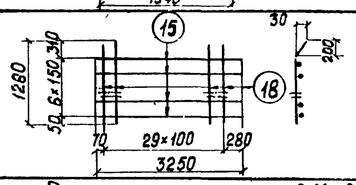
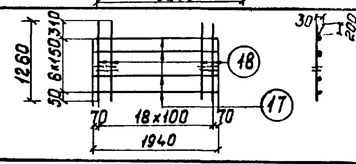
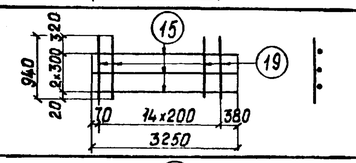
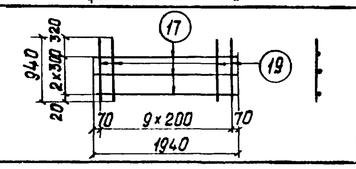
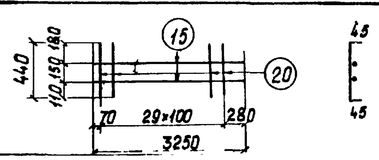
1. Арматура:
   а). стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25 Г2С.
   б). стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт 3 пс2 по ГОСТ 380-71*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СНиП 3-65-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-096. (Альбом 3)

557/12 21

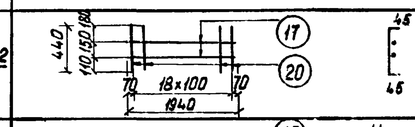
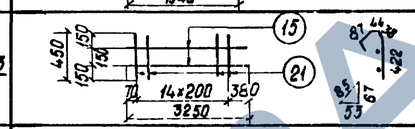
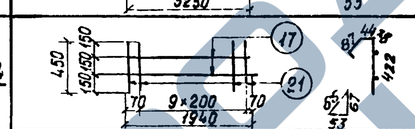
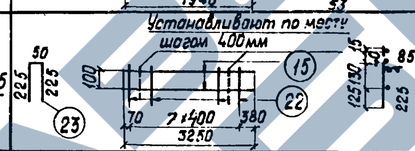
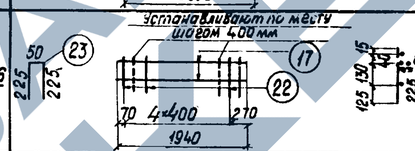
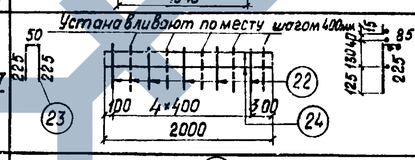
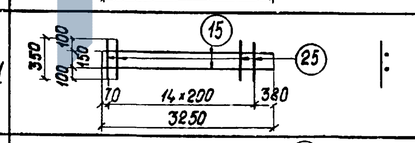
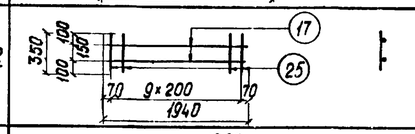
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-010			
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 5,0 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Белинкина					–	–
Т.контр.						Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Маховская		17.06	—	Ленгипротрансмост		
Н. контр.		Акулова						

Инв. N подлин. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дублик. | Подпись и дата | Лапустин

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Марка арм. издел. и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт.	Колич. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка l_n=5.0м	1	См. чертеж лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	25AIII	1	1	3040	3,0	25AIII	128,8	495,9
			2		"	1	1	3540	3,5	12AIII	74,3	66,1
			3		"	2	2	4040	8,1	10AIII	155,9	96,7
			4		"	2	2	4440	8,9	22AII	9,4	28,0
			5		"	3	3	4840	14,5	10AI	3,8	2,4
			6		"	2	2	5640	11,3	8AI	295,3	116,6
			7		"	2	2	5640	11,3	Всего	Класса A-III	658,7
			8		"	2	2	5850	11,3		Класса A-I	147,0
			9		"	2	2	4920	9,8		—	805,7
			10		"	7	7	5150	36,1			
			11		"	2	2	5480	11,0			
	СПВ-1 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	4	4	3250	13,0			
			16		"	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	4	4	1940	7,8			
			16		"	10	10	940	9,4			
			Масса сетки - 6,7 кг									
	СКВ-1 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	3250	22,8			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки - 42,6 кг									
	СКВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	1940	13,8			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	19	19	1260	23,9			
			Масса сетки - 26,7 кг									
	СКН-1 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	15	15	940	14,1			
			15		"	3	3	3250	9,8			
			Масса сетки - 9,4 кг									
	СКН-2 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	10	10	940	9,4			
			17		"	3	3	1940	5,8			
			Масса сетки - 6,0 кг									
	СБ-1 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	3250	6,5			
			20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки - 12,4 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Марка арм. издел. и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт.	Колич. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка l_n=5.0м	СБ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1940	3,9			
			20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	19	19	530	10,1			
			Масса сетки - 7,3 кг									
	СБ-3 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	3250	6,5			
			21		"	15	15	630	9,5			
			Масса сетки - 8,3 кг									
	СБ-4 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1940	3,9			
			21		"	10	10	630	6,3			
			Масса сетки - 4,0 кг									
	СБ-5 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	3250	9,8			
			22		"	8	8	310	2,5			
			23		"	7	7	500	3,5			
			Масса сетки - 8,2 кг									
	СБ-6 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	1940	5,8			
			22		"	5	5	310	1,8			
			23		"	5	5	500	2,5			
			Масса сетки - 3,9 кг									
	СБ-7 / 2		24	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			22		"	5	10	310	3,1			
			23		"	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СВ-1 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	3250	6,5			
			25		"	15	15	350	5,3			
			Масса сетки - 4,7 кг									
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1940	3,9			
			25		"	10	10	350	3,5			
			Масса сетки - 2,7 кг									
	Отдельные стержни	1260	18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	10	10	1260	12,6			
		3250	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	5	5	3250	16,3			
		1940	17		"	5	5	1940	9,7			
		1260	28		"	38	38	1280	47,9			
		342 / 327 / 342	27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	116	116	1120	129,9			
		См. черт. лист 1.	28	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	10AI	4	4	950	3,8			
			29		22AI	4	4	2343	9,4			

557/12 22

3.501-108-2-010

Лист 5

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

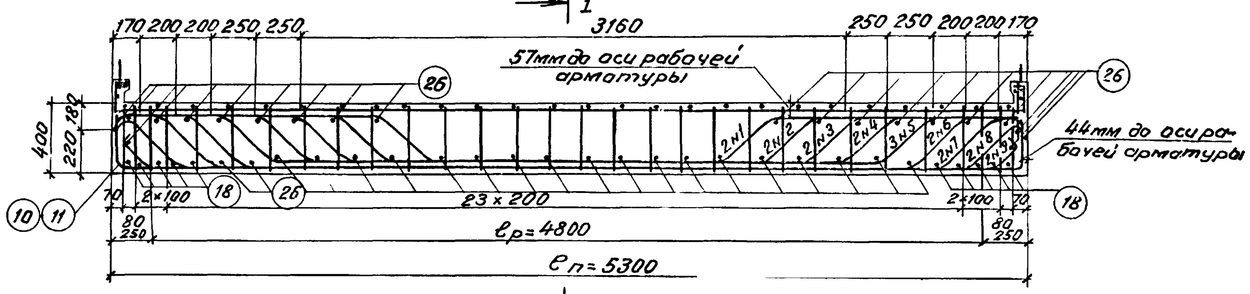
Шифр 120 РЧ

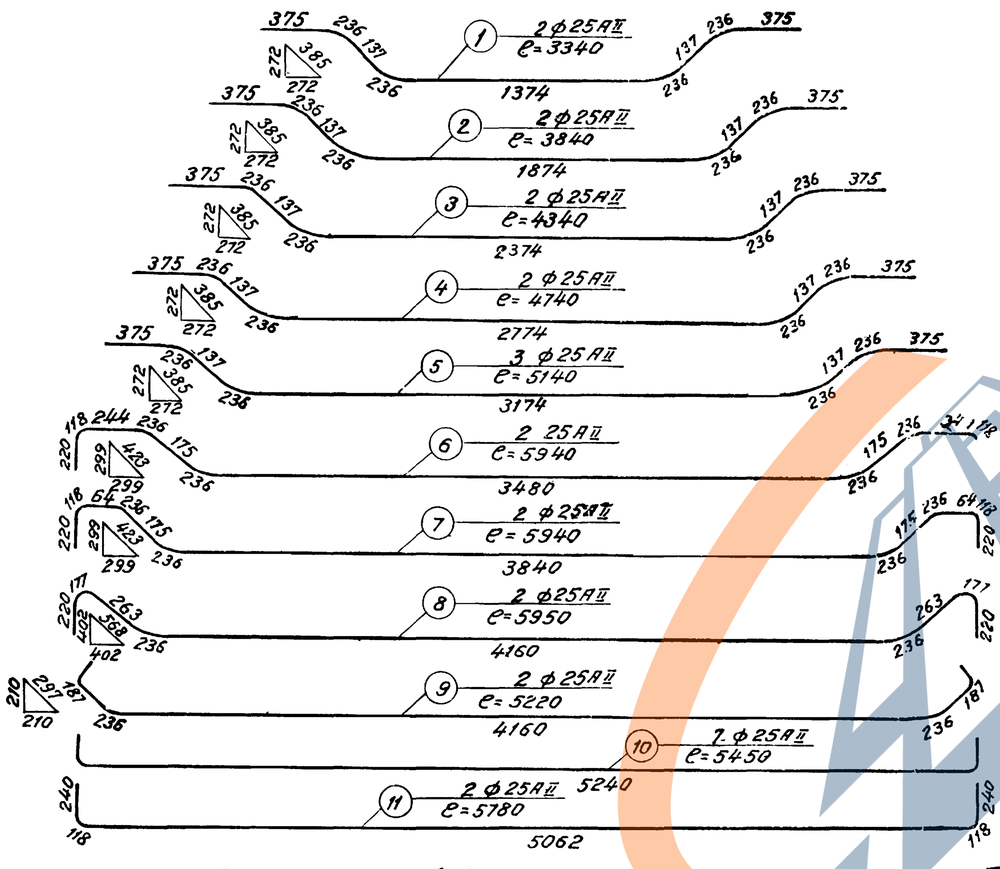
Инж. Дубик | Подпись и дата

Гл. инж. пр. Лапустин

Продольный разрез по оси балки

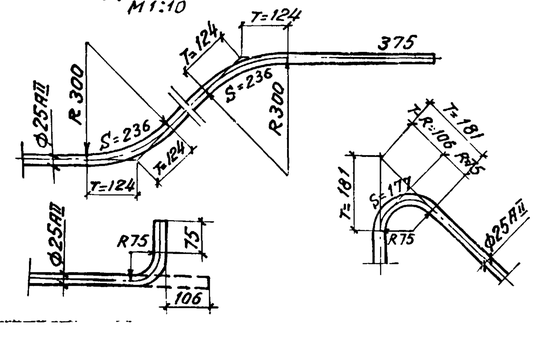
М 1:25





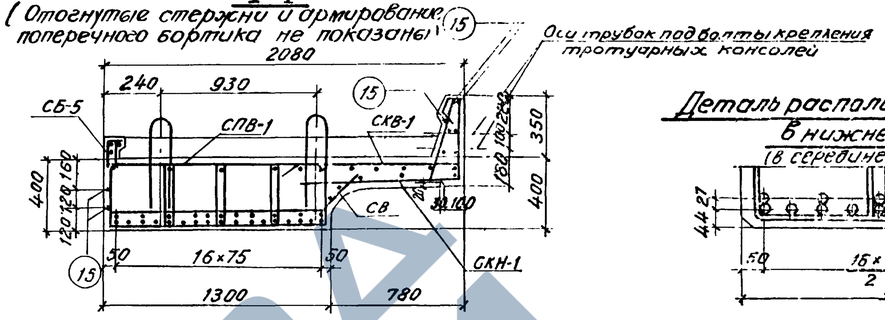
Детали отгибов

М1:10



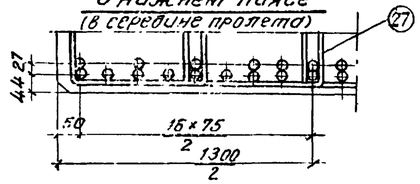
1-1

(Отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе

(в середине пролета)



в середине пролета

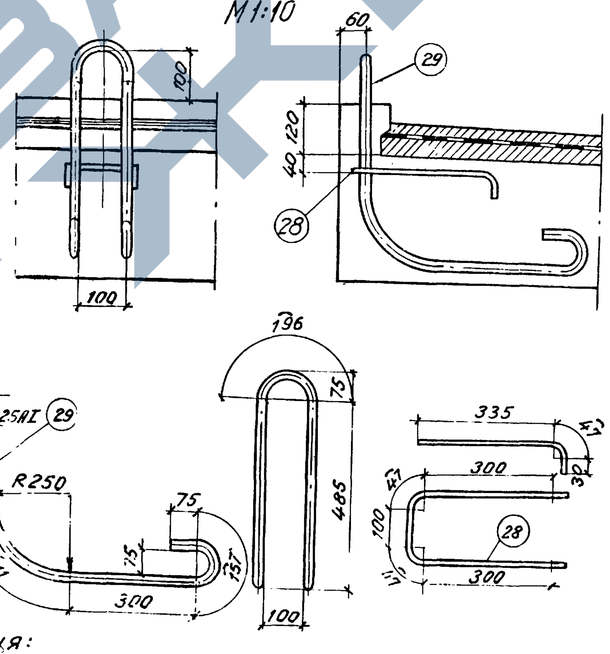
5		3		4		2	1	5	1	2		4		3		5
11	9	10	7	10	8	10	6	10	6	10	8	10	7	10	9	11

на опоре

–		–		–		–	–	–	–	–		–		–		–
11		10		10		10		10		10		10		10		11

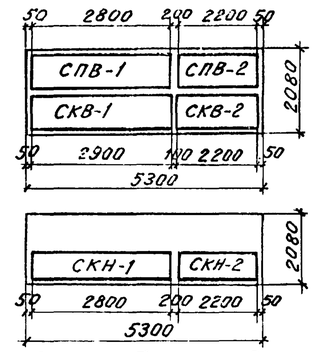
Деталь заделки строповочной петли

М1:10

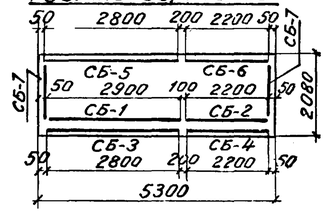


Схемы расположения сеток

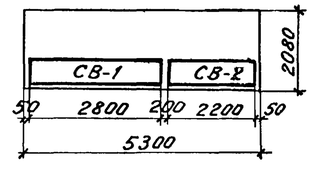
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса АIII марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75.
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71*.

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.

3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094

557/12 23

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костырева	Косм	
Провер.		Бошкова	Кашш	
Т. контр.				
Рук. гр.		Махнов	Ш	17.06
Н. контр.		Акулова		

3.501-108-2-011

Плитное пролетное строение длиной 5,3 м

Арматурный чертеж

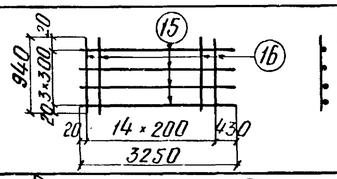
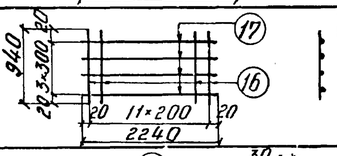
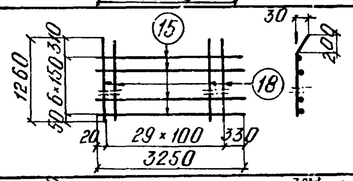
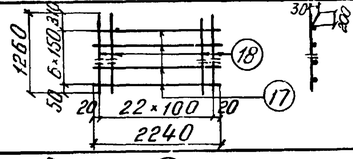
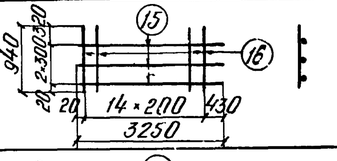
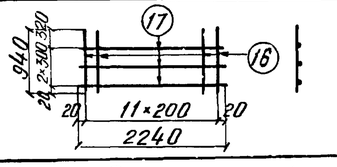
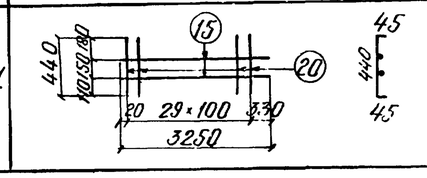
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 2

—

Ленгипротрансмост

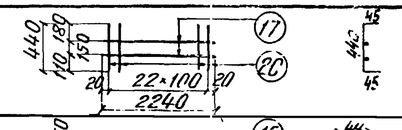
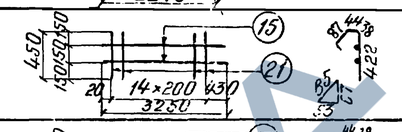
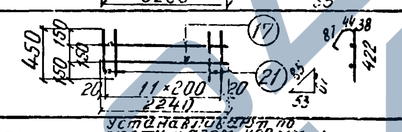
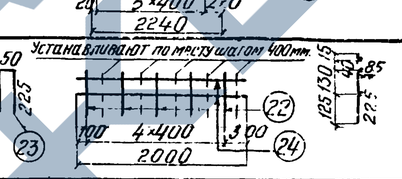
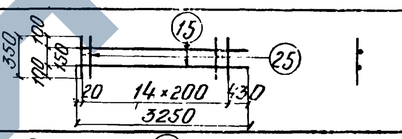
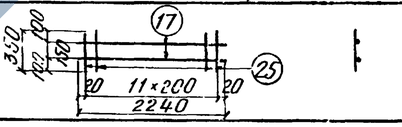
Спецификация арматуры на элемент

Наименов. марки	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общая
					мм	шт.	шт.	мм	м
Балка l_n=5,3 м		См. чертеж, лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	25 AII	2	2	3340	6,7
			2		— " —	2	2	3840	7,7
			3		— " —	2	2	4340	8,7
			4		— " —	2	2	4740	9,5
			5		— " —	3	3	5140	15,4
			6		— " —	2	2	5940	11,9
			7		— " —	2	2	5940	11,9
			8		— " —	2	2	5950	11,9
			9		— " —	2	2	5220	10,4
			10		— " —	7	7	5450	38,2
			11		— " —	2	2	5780	11,6
	СПВ-1 / 1		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	3250	13,0
			16		8 AI	15	15	940	14,1
			Масса сетки - 10,7 кг						
	СПВ-2 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	2240	9,0
			16		— " —	12	12	940	11,3
			Масса сетки - 8,9 кг						
	СКВ-1 / 1		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	3250	22,8
			18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	30	1260	37,8
			Масса сетки - 42,6 кг						
	СКВ-2 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	2240	15,7
			18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	23	23	1260	29,0
			Масса сетки - 32,0 кг						
	СКН-1 / 1		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	3250	9,8
			16		— " —	15	15	940	14,1
			Масса сетки - 9,4 кг						
	СКН-2 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	2240	6,7
			16		— " —	12	12	940	11,3
			Масса сетки - 7,1 кг						
	СБ-1 / 1		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5
			20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	30	530	15,9
			Масса сетки - 12,4 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг
25 AII	143,9	554,0
12 AII	79,4	70,7
10 AII	102,5	100,8
25 AI	10,0	38,6
10 AI	3,8	2,4
8 AI	312,8	123,6
Класса A-II		725,5
Всего Класса A-I		164,6
Всего —		890,1

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. марки	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общая
					мм	шт.	шт.	мм	м
Балка l_n=5,3 м	СБ-2 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	2240	4,5
			20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	23	23	530	12,2
			Масса сетки - 9,3 кг						
	СБ-3 / 1		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	3250	6,5
			21	— " —		15	15	630	9,5
			Масса сетки - 6,5 кг						
	СБ-4 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	2240	4,5
			21	— " —		12	12	630	7,6
			Масса сетки - 4,8 кг						
	СБ-5 / 1		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	3	3250	9,8
			22	— " —		8	8	310	2,5
			23	— " —		7	7	500	3,5
			Масса сетки - 5,2 кг						
	СБ-6 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	3	2240	6,7
			22	— " —		6	6	310	1,9
			23	— " —		6	6	500	3,0
			Масса сетки - 4,5 кг						
	СБ-7 / 2		24	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	6	2000	12,0
			22	— " —		5	10	310	3,1
			23	— " —		5	10	500	5,0
			Масса сетки - 4,0 кг						
	СВ 1 / 1		15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5
			25	— " —		15	15	350	5,3
			Масса сетки - 4,7 кг						
	СВ-2 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2240	4,5
			25	— " —		12	12	350	4,2
			Масса сетки - 3,4 кг						
	Отдельные стержни	1260	18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	10	10	1260	12,6
		3250	15	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	5	3250	16,3
		2240	17		— " —	5	5	2240	11,3
		1260	26		— " —	40	40	1260	50,4
		342 / 327 / 342	27	10 ГТ ГОСТ 5781-75	10 AIII	120	120	1120	134,4
		См. чертеж, лист 1	28	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	10 AI	4	4	950	3,80
			29		25 AI	4	4	2500	10,0

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг

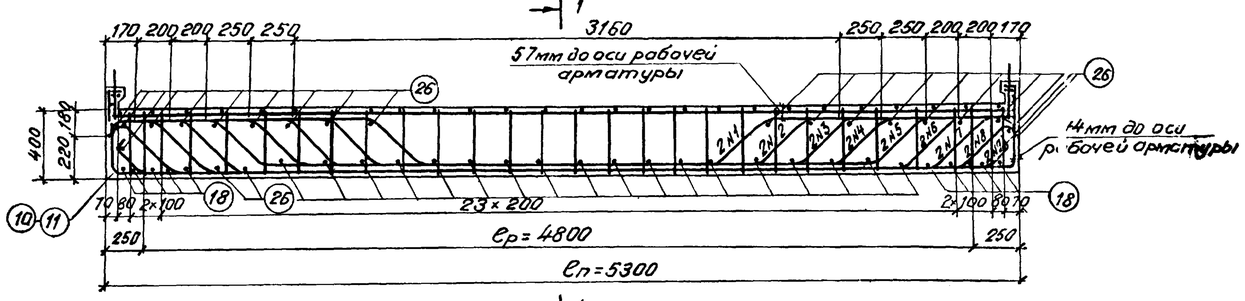
557/12 24

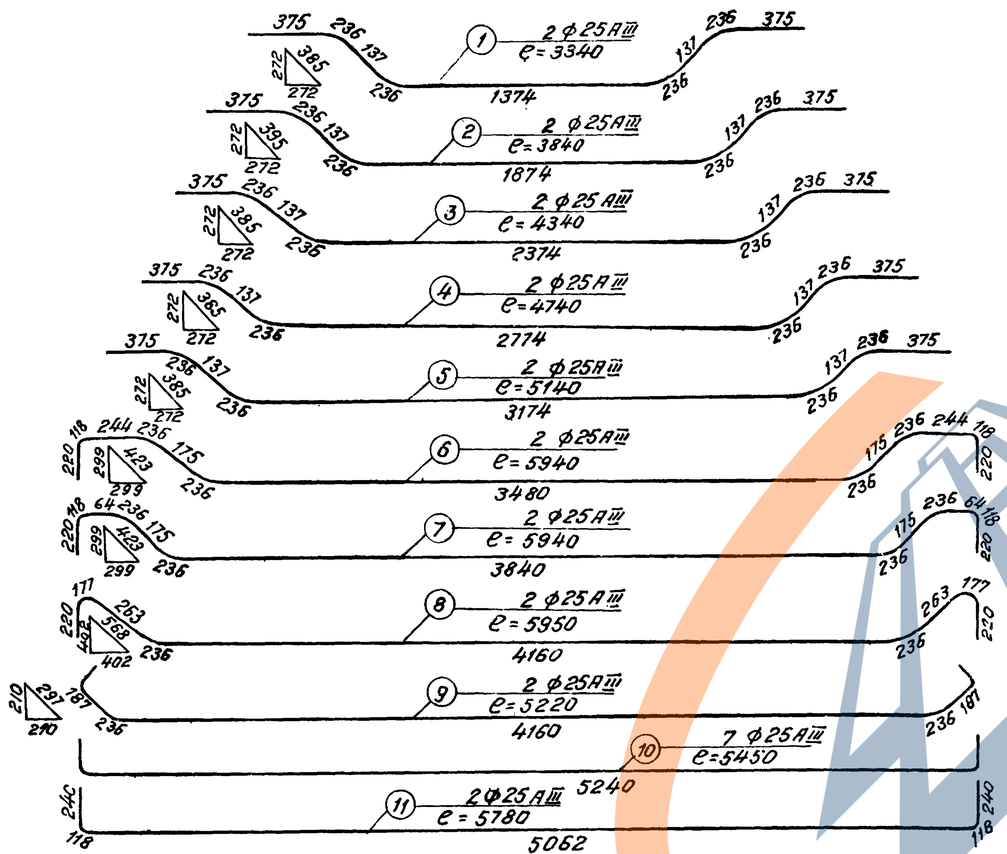
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-011	Лист 2

Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Шифр 120.94 | Инв. N подлин. | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки

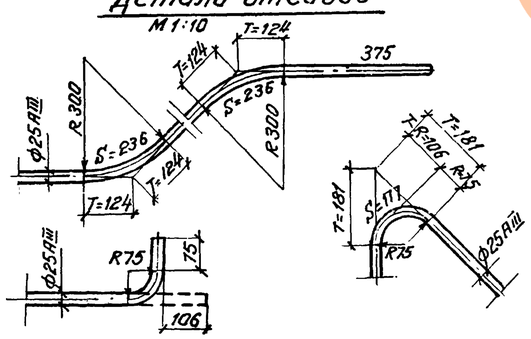
М 1:25





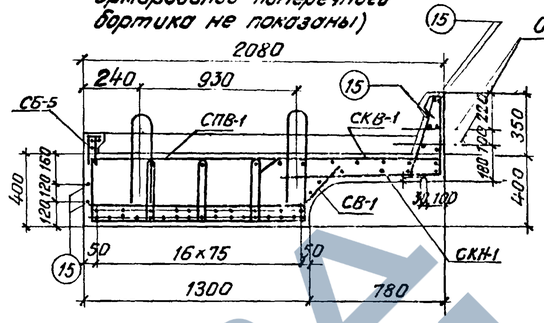
Детали отгибов

М 1:10



1-1

(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



в середине пролета

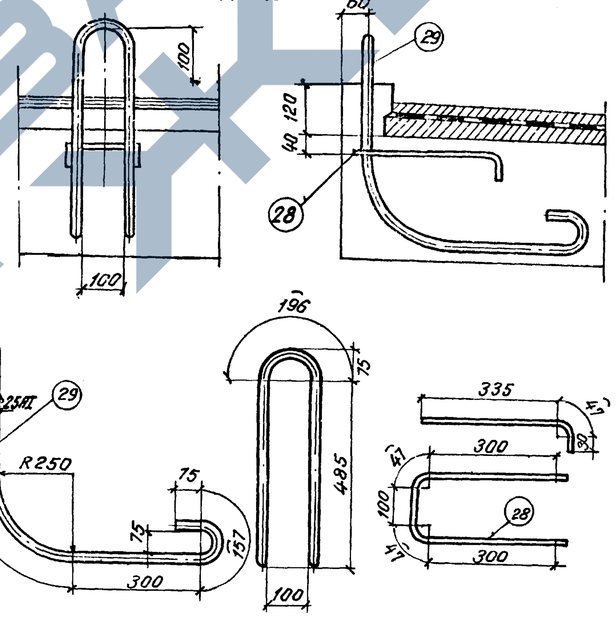
5		3		4		2	1		1	2		4		3		5
11	9	10	7	10	8	10	6	10	5	10	8	10	7	10	9	11

на опоре

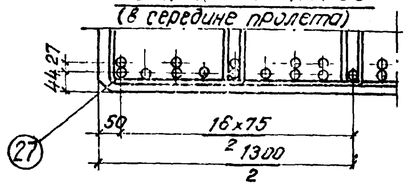
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11		10		10		10		10		10		10		11

Деталь заделки строповочной петли

М 1:10

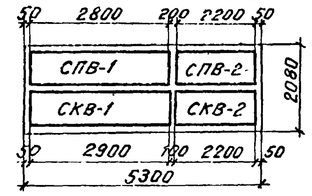


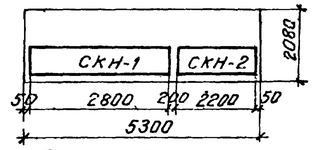
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



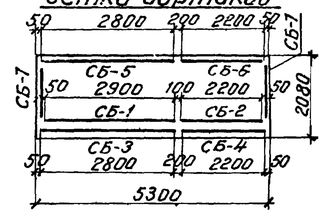
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

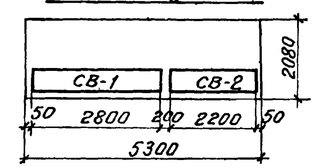




Сетки бортиков



Сетки бутов



Примечания:

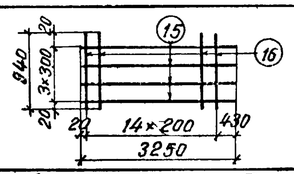
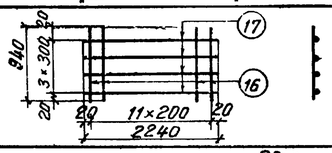
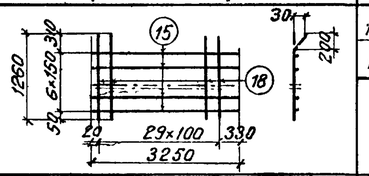
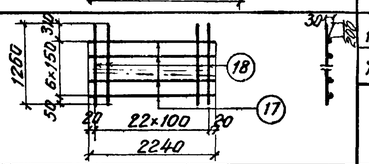
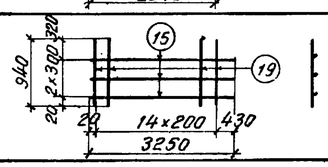
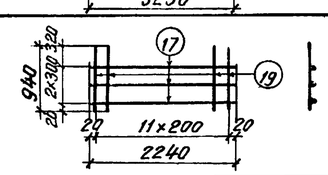
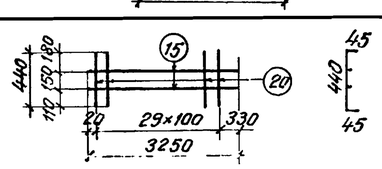
1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С.
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (Апь-) 3.501-108-2-096 (БОМЗ)

557/12 25

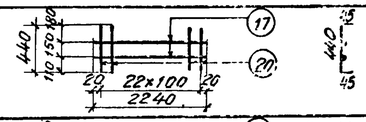
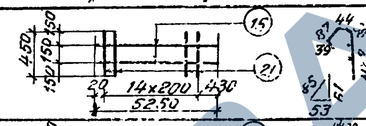
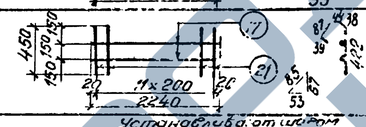
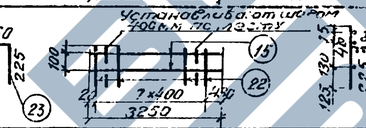
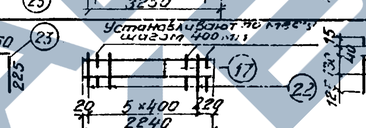
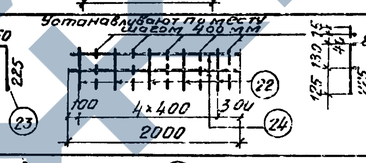
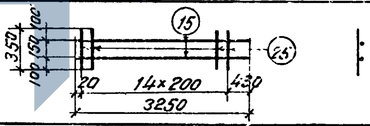
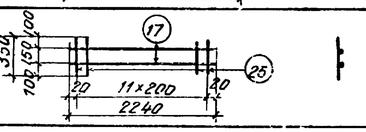
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-012			
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 5,3 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова					–	—
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Махновская		17.06	—	Ленгипротрансмост 1977г		
Н. контр.		Акулова						
Утв.		Лапустин						

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N 120 РУ | Подп. и дата | Инв. N подл. | Лапустин

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изделия и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол-во на марку шт.	Кол-во на элемент шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 5,3$ м	—	См. чертеж, лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	25AIII	2	2	3340	6,7	25AIII	138,8	534,4
			2		»	2	2	3840	7,7	12AIII	79,4	70,7
			3		»	2	2	4340	8,7	10AIII	162,5	100,8
			4		»	2	2	4740	9,5	25AI	10,0	38,6
			5		»	2	2	5140	10,3	10AI	3,2	2,4
			6		»	2	2	5940	11,9	8AI	312,9	123,6
			7		»	2	2	5940	11,9	Всего	Класса A-III	705,9
			8		»	2	2	5950	11,9		Класса A-I	164,6
			9		»	2	2	5220	10,4		—	870,5
			10		»	7	7	5450	38,2			
			11		»	2	2	5780	11,6			
	СПВ-1 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	4	4	3250	13,0			
			16		8AI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	4	4	2240	9,0			
			16		»	12	12	940	11,3			
			Масса сетки - 8,0 кг									
	СКВ-1 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	3250	22,8			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки - 42,6 кг									
	СКВ-2 / 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	2240	15,7			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	23	23	1260	29,0			
			Масса сетки - 32,0 кг									
	СКН-1 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	3250	9,8			
			19		»	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 9,4 кг									
	СКН-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	2240	6,7			
			19		»	12	12	940	11,3			
			Масса сетки - 7,1 кг									
	СБ-1 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	3250	6,5			
			20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки - 12,4 кг									

Спецификация арматуры на элемент

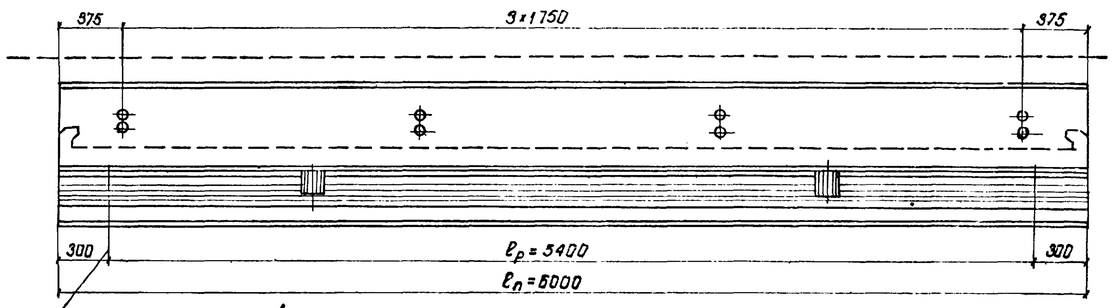
Наимен. элемента	Марка арм. изделия и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт.	Колич. на элемент шт.	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 5,3$ м	СБ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	2240	4,5			
			20	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	23	23	530	12,2			
			Масса сетки - 9,3 кг									
	СВ-3 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	3250	6,5			
			21		»	15	15	630	9,5			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	2240	4,5			
			21		»	12	12	630	7,5			
			Масса сетки - 4,8 кг									
	СБ-5 / 1		15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	3250	9,8			
			22		»	8	8	310	2,5			
			23		»	7	7	500	3,5			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	2240	6,7			
			22		»	6	6	310	1,9			
			23		»	6	6	500	3,0			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СБ-7 / 2		24	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			22		»	5	10	310	3,1			
			23		»	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 7,9 кг									
	СВ-1 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	3250	5,5			
			25		»	15	15	350	5,3			
			Масса сетки - 4,7 кг									
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	2240	4,5			
			25		»	12	12	350	4,2			
			Масса сетки 3,4 кг									
	Отдельные стержни	1260	18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	10	10	1260	12,6			
		3250	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	5	5	3250	16,3			
		2240	17		»	5	5	2240	11,2			
		1260	26		»	40	40	1260	50,4			
		342 / 327 / 342	27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	120	120	1120	134,4			
		См. чертеж, лист 1	28	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71*	10AI	4	4	950	3,80			
			29		25AI	4	4	2502	10,0			

557/12 26

3.501-108-2-012 Лист 2

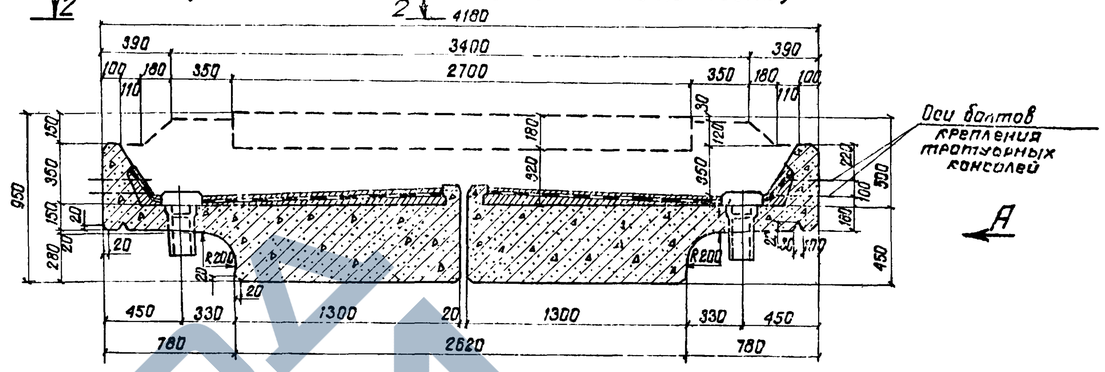
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Шифр 120РЧ | Инв. N подл. | Подпись и дата

Вид А
М 1:25

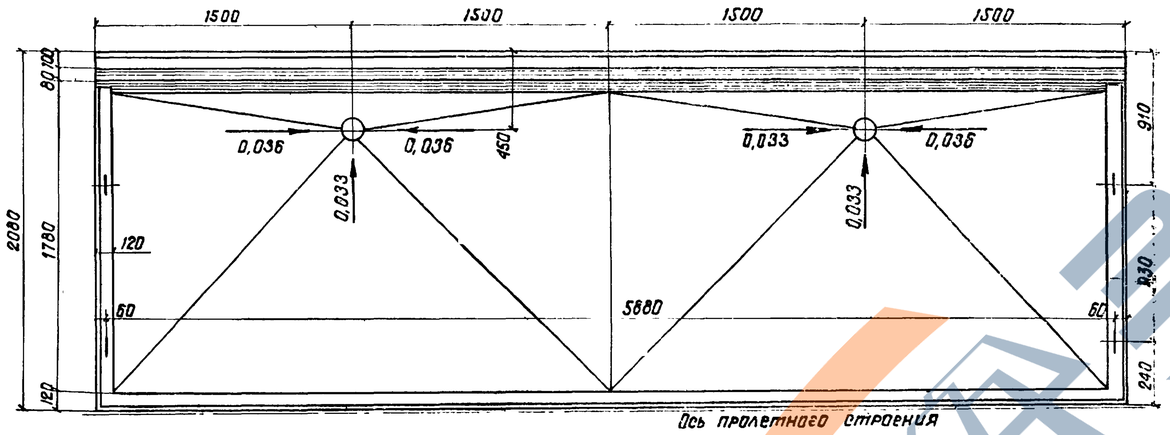


Ось опирания пролетного строения

1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)

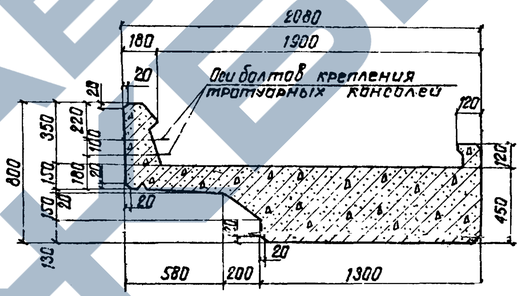


2-2

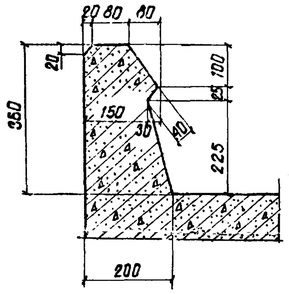


Ось пролетного строения

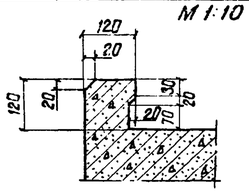
Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Детали бортиков: наружного
М 1:10



внутреннего продольного и поперечных
М 1:10



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Кол.
1	Бетон	сборный	балок	$м^3$	9,70
			Тротуарных плит М300	"	0,40
			Итого	"	10,10
2	Арматура		Класса А-II	т	1,76
			Класса А-I		0,43
			Итого		2,19
			Класса А-III		1,76
			Класса А-I		0,43
			Итого		2,19
3	Металлические тротуарные консоли с креплением			т	0,37
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	109,7
5	Металлические перила			п.м./т	12,0/0,26
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	0,8
7	Изоляция			$м^2$	25,2
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	1,8
9	Водоотводные трубки			комп.	4
10	Масса балки с изоляцией			т	14,1

Примечания:

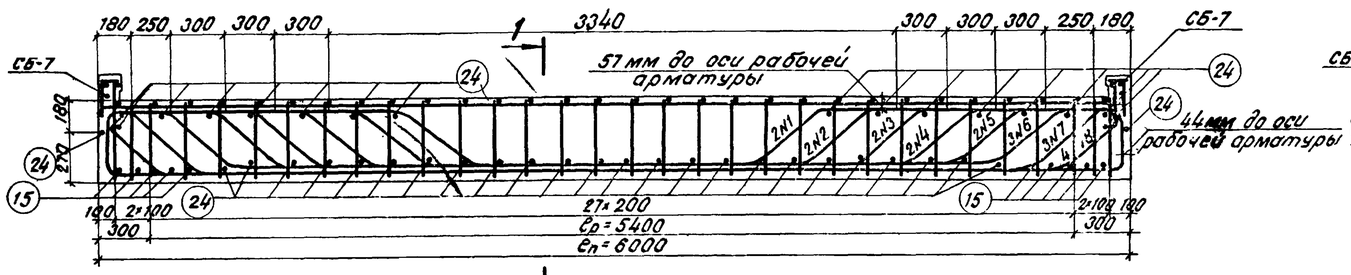
1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона балок М300.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов. Опалубочным чертежом балки на кривых радиусом 3000 и более является настоящий чертеж с учетом дополнений, приведенных на чертежах 3.501-108-2-093; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах.
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
6. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
7. Опорные части применяются заводской марки П-1сев. по проекту Инв. N577/II серии 3.501-102.
   Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-132. (Альбом 3)
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТАП, проектировки Ленгипротрансмоста. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

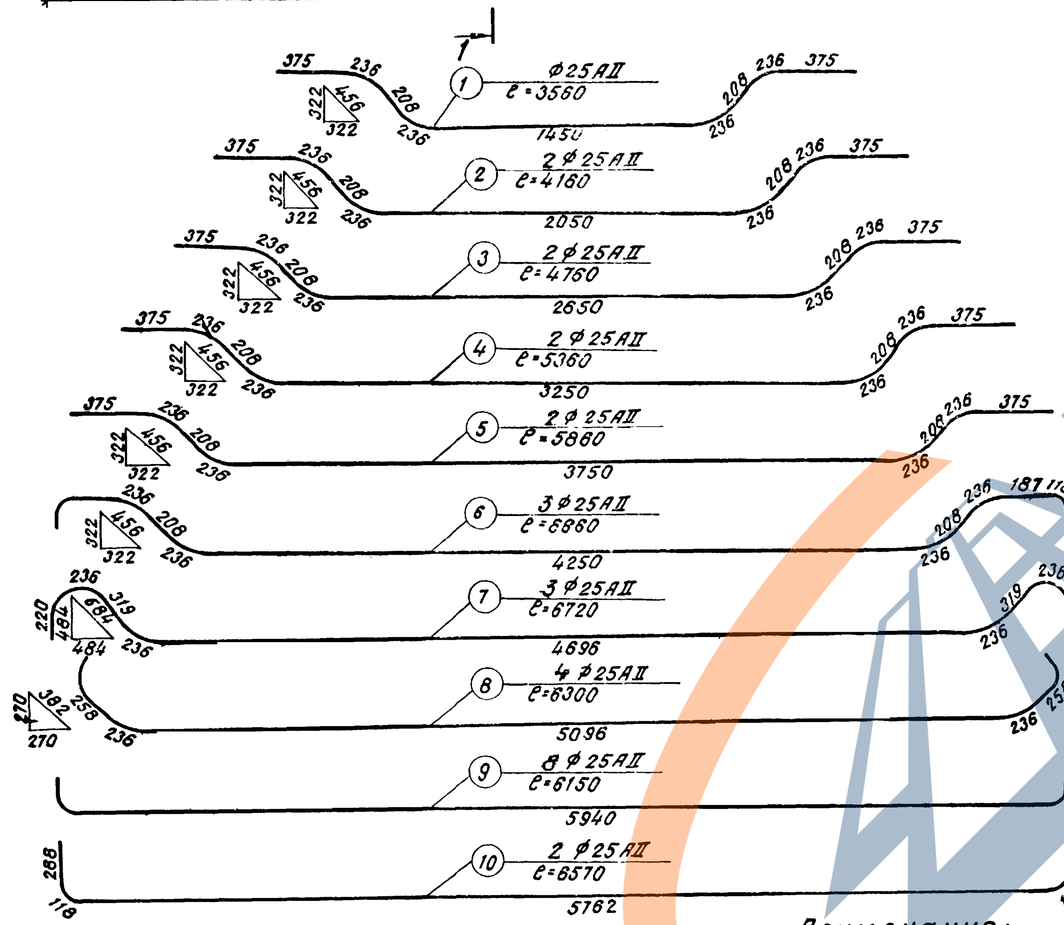
557/12 | 27

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-013			
Разраб.		Захарова			Плитное пролетное строение длиной 6,0 м. Общий вид и опалубочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Провер.		Акулова				-	-	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
Рук. гр.		Махновская			—	Ленгипротрансмост 1977г.		
Н.контр.		Акулова						
Утв.		Артамонов						

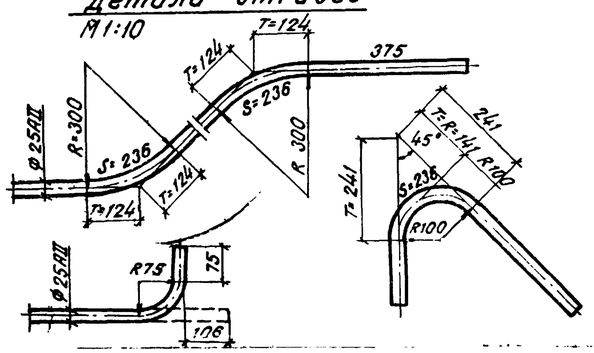
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N 120РЦ | Подпись и дата | Гл. инж. пр. Ляпустин

Продольный разрез по оси балки
М1:25

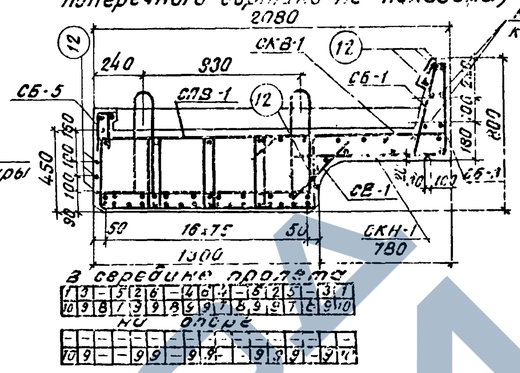




Детали отгибов
М1:10



1-1
(Отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



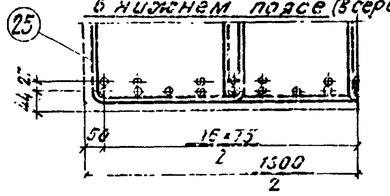
в середине пролета

1	3	–	5	2	6	–	4	6	4	–	5	2	5	–	3	1
10	9	8	7	9	9	8	9	9	7	8	9	9	7	6	9	10

на опоре

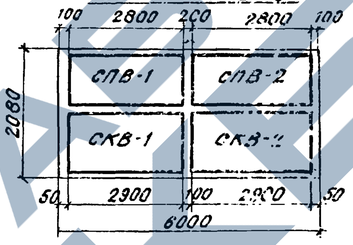
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	9	–	–	9	9	–	9	9	–	9	9	9	–	9	7	–

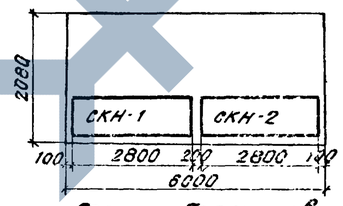
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



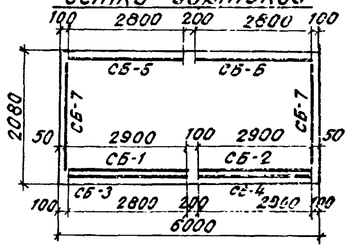
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

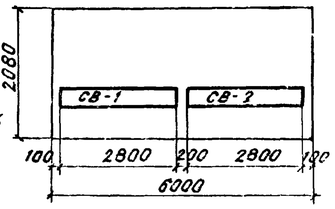




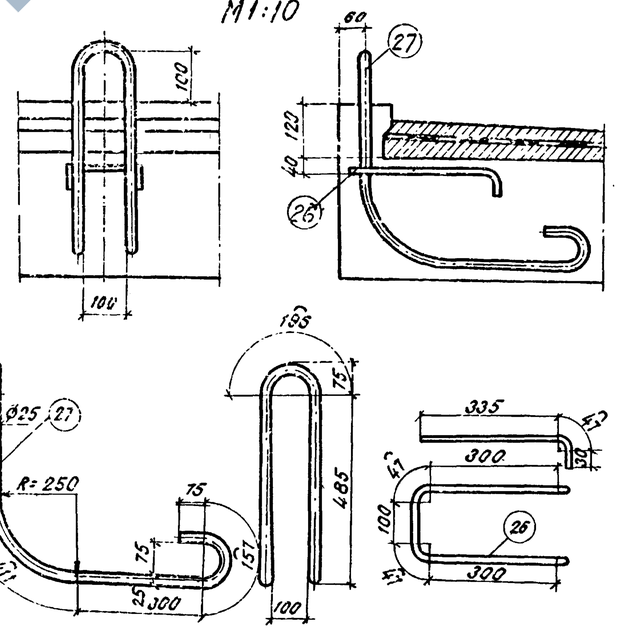
Сетки бортиков



Сетки вутов



Деталь заделки строповочной петли.
М1:10



Примечания:

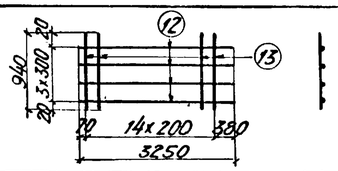
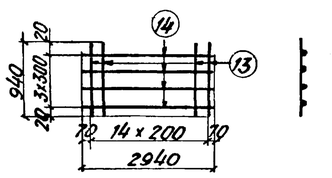
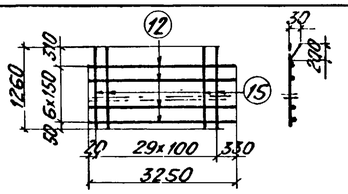
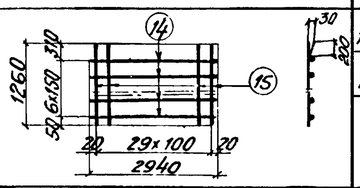
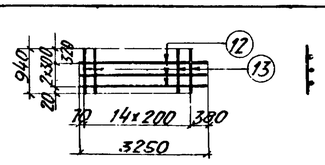
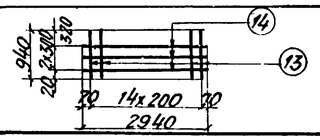
1. Арматура:
а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75.
б) стержни круглые, гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71.*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67.
3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути переведено на листах 3.501-108-2-094. (Альбом 3)

557/12 28

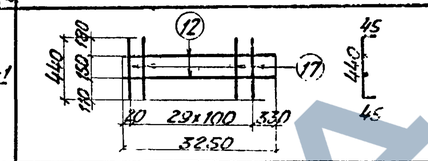
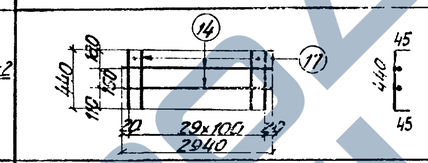
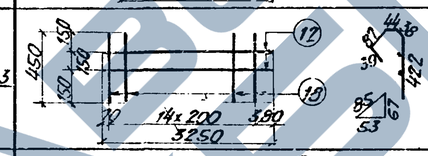
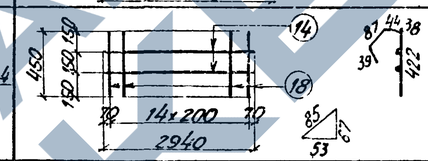
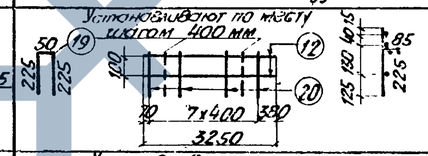
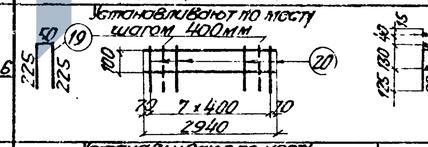
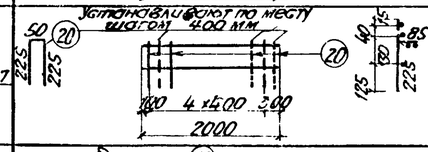
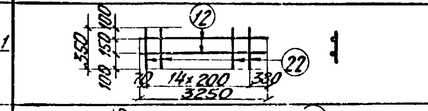
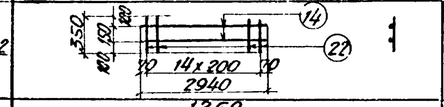
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-014		
Разраб.		Захарова			Плитное пролетное строение длиной 6,0м. Арматурный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова					—	—
Т.контр.		—				Лист 1	Листов 2	
Гл.ст.инж.		Маховская			—	Ленгипротрансмост 1978г.		
Н.контр.		Якулова						
Утв.		Ланистин						

ЗАЕЗД ЖЕЛЕЗНЫЙ

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. марки	Марка арм. изд. и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт	Колич. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Б а л к а $e_п$ = 6,0 м	—	См. чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	25АII	2	2	3560	7,1	25АII	175,0	673,8
			2		"	2	2	4160	8,3	12АII	88,2	78,4
			3		"	2	2	4760	9,5	10АII	31,8	19,7
			4		"	2	2	5360	10,7	25АI	10,0	38,5
			5		"	2	2	5860	11,7	10АI	166,4	103,2
			6		"	3	3	6660	20,0	8АI	359,9	142,0
			7		"	3	3	6720	20,2	Всего	Класс А-II	771,9
			8		"	4	4	6300	25,2		Класс А-I	283,7
			9		"	8	8	6150	49,2		—	1055,6
			10		"	2	2	6570	13,1			
	СПВ-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	4	4	3250	13,0			
			13		8АI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	4	4	2940	11,8			
			13		8АI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 10,2 кг									
	СКВ-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	7	7	3250	22,8			
			15	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки - 42,7 кг									
	СКВ-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	7	7	2940	20,6			
			15	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки - 41,8 кг									
	СКН-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	3250	9,8			
			13		8АI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 9,4 кг									
	СКН-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	2940	8,8			
			13		8АI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки - 9,1 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. марки	Марка арм. изд. и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт	Колич. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Б а л к а $e_п$ = 6,0 м	СБ-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки - 12,4 кг									
	СБ-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	2940	5,9			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки - 12,2 кг									
	СБ-3 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			18		8АI	15	15	630	9,5			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	2940	5,9			
			18		8АI	15	15	630	9,5			
			Масса сетки - 6,1 кг									
	СБ-5 / 1	 Устанавливают по месту шагом 400 мм.	12	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	3250	9,8			
			20		20ГОСТ 380-71*	8	8	310	2,5			
			19		8АI	7	7	500	3,5			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	3	2940	8,8			
			20		20ГОСТ 380-71*	8	8	310	2,5			
			19		8АI	7	7	500	3,5			
			Масса сетки - 5,8 кг									
	СБ-7 / 2	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	3	6	2000	12,0			
			20		8АI	5	10	310	3,1			
			19		8АI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									
	СВ-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	3250	6,5			
			22		8АI	15	15	350	5,3			
			Масса сетки - 4,7 кг									
	СВ-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	2	2	2940	5,9			
			22		8АI	15	15	350	5,3			
			Масса сетки - 4,4 кг									
	Отдельные стержни	1260	15	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	10	10	1260	12,6			
		1260	24	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	42	42	1260	52,9			
		3250	12		8АI	7	7	3250	22,8			
		2940	14		8АI	8	8	2940	23,5			
		386 / 327 / 386	25	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	128	128	1270	162,6			
		См. чертеж, лист 1	26	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	10АI	4	4	950	3,8			
			27		25АI	4	4	2502	10,0			

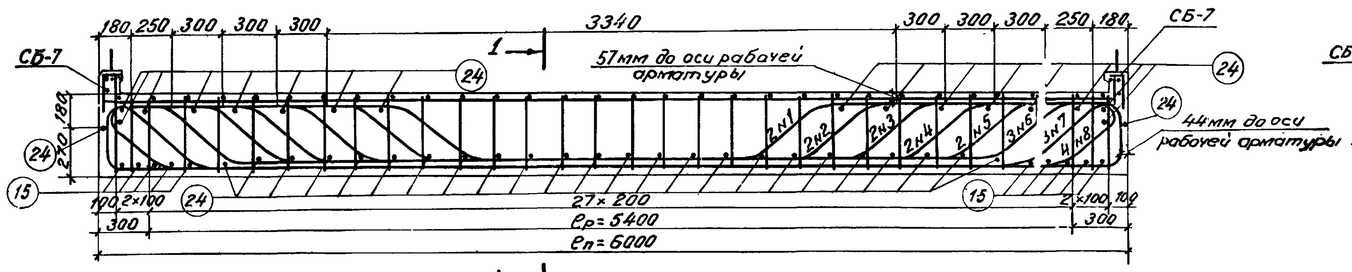
Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг

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

ЗАВОД ЖБИ

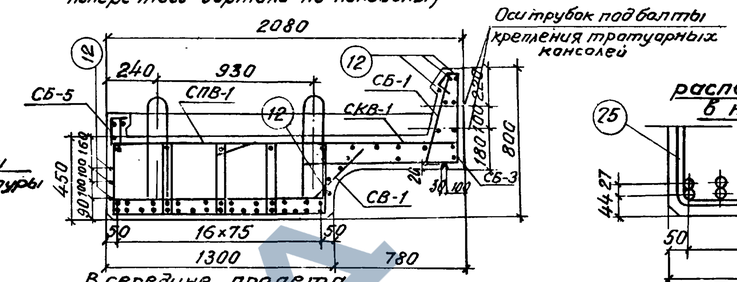
Продольный разрез по оси балки

М 1:25

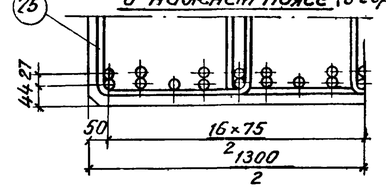


1–1

(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

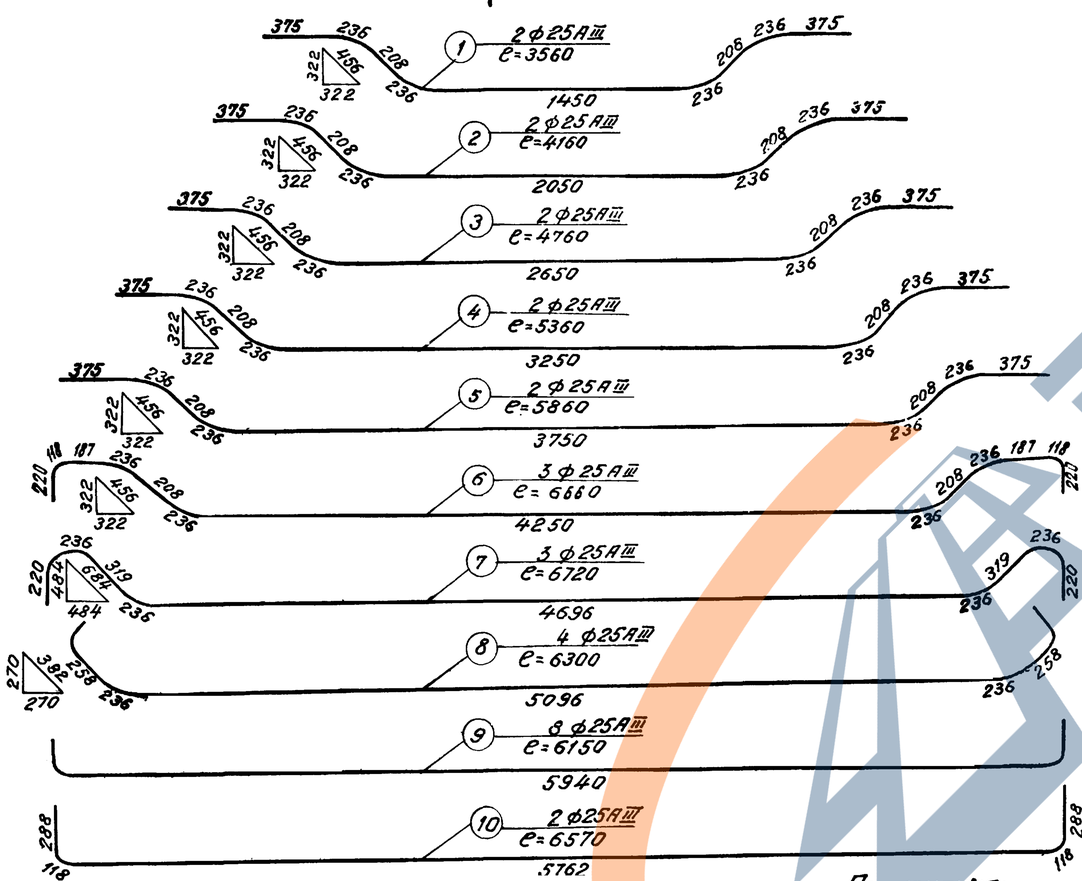


В середине пролета

1	3	–	5	2	6	–	4	6	4	–	6	2	5	–	3	1
10	9	8	7	9	9	8	9	9	9	8	9	9	7	8	9	10

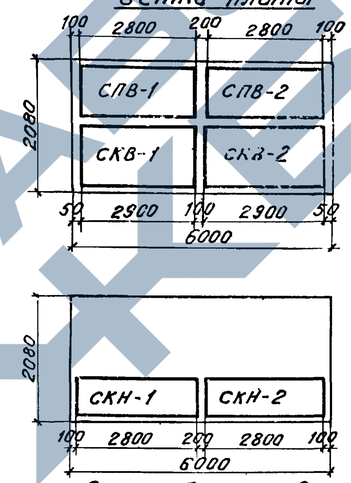
на опоре

–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	9	–		9	9	–	9	9	–	–	9	9	9	–	9	10

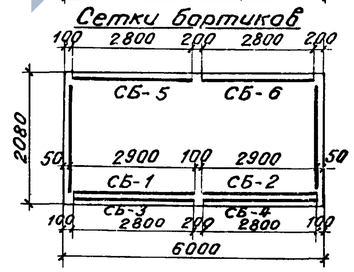


Схемы расположения сеток

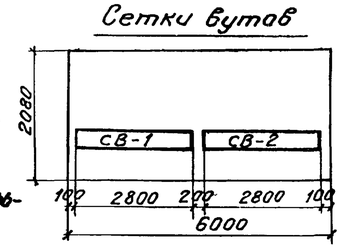
Сетки плиты



Сетки бортиков

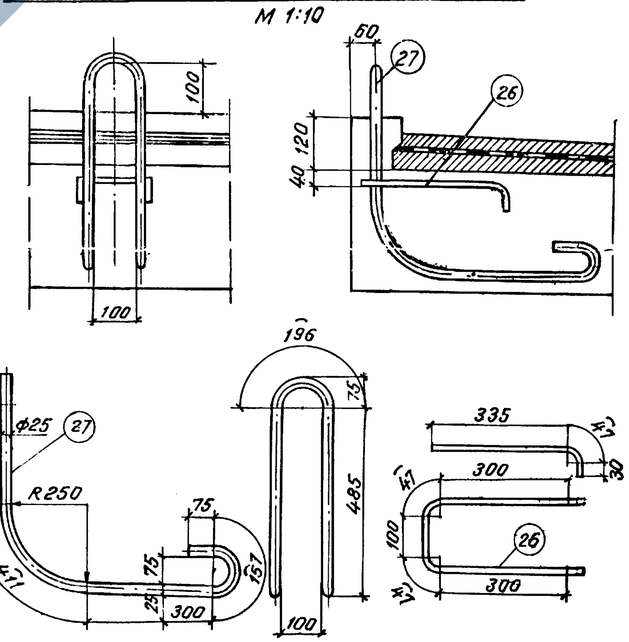


Сетки бутов



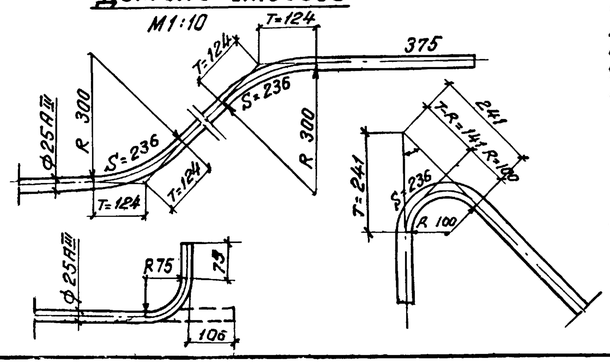
Деталь заделки строповочной петли

М 1:10



Детали отгибов

М1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С.
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3 пс2 по ГОСТ 380-71*

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5,29 и 5,30 СН 365-67.

3. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

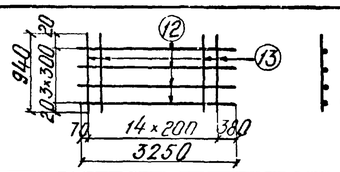
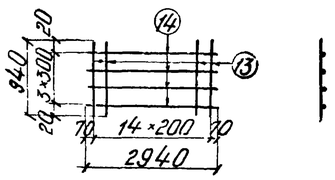
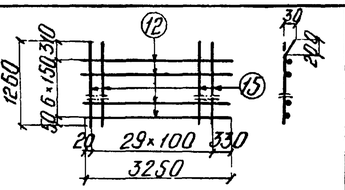
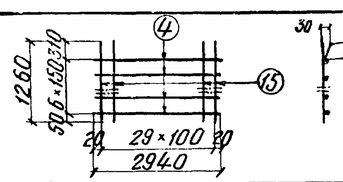
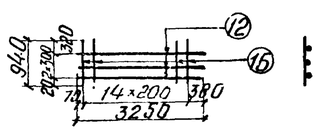
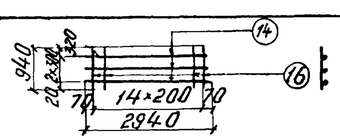
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094
3.501-108-2-095 (Альбом 3)

557/12 30

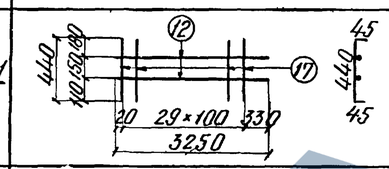
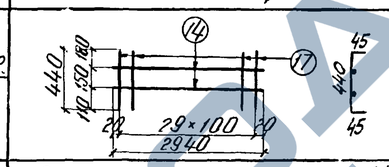
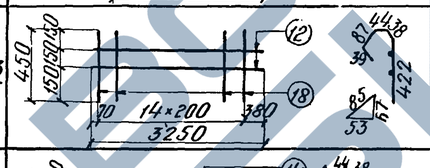
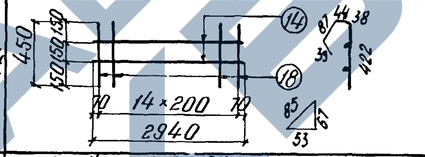
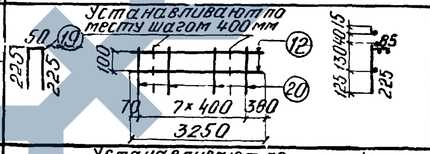
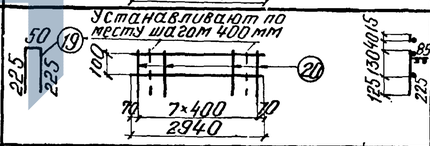
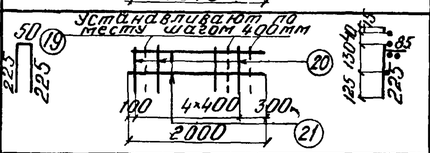
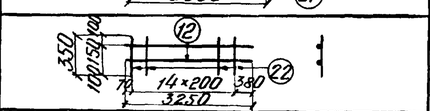
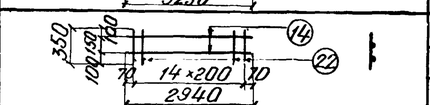
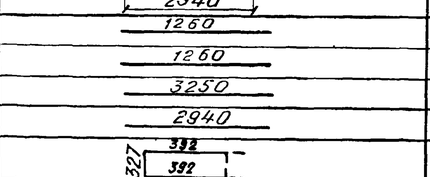
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-015			
Разраб.		Захарова			Плитное пролетное строение длиной 6,0м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Бацкова					—	—
Т.контр.		—				Лист 1	Листов 2	
Рук.гр.		Мохновская		17.04	—	Ленгипротрансмост 1977 г.		
Н.контр.		Акулова						
Утв.		Лапшин						

Инв.N подл. | Подпись и дата | Шифр 120РУ | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Спецификация арматуры на элемент

Наименование марки	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка l_n=6.0 м	—	См. чертеж, лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	25 AIII	2	2	3560	7,1	25 AIII	175,0	673,8
			2		—"—	2	2	4160	8,3	12 AIII	88,2	78,5
			3		—"—	2	2	4760	9,5	10 AIII	188,0	116,6
			4		—"—	2	2	5360	10,7	10 AI	3,8	2,4
			5		—"—	2	2	5860	11,7	8 AI	363,1	143,4
			6		—"—	3	3	6660	20,0	25 AI	10,0	38,5
			7		—"—	3	3	6720	20,2	Всего	класса A-III	868,9
			8		—"—	4	4	6300	25,2		класса A-I	184,3
			9		—"—	8	8	6150	49,2		—	1053,2
			10		—"—	2	2	6570	13,1			
	СПВ-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	3250	13,0			
			13		8 AI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	2940	11,8			
			13		8 AI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 10,2 кг									
	СКВ-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	3250	22,8			
			15	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки – 42,7 кг									
	СКВ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	2940	20,6			
			15	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	30	1260	37,8			
			Масса сетки – 41,8 кг									
	СКН-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	3250	9,8			
			16		8 AI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 9,4 кг									
	СКН-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	2940	8,8			
			16		8 AI	15	15	940	14,1			
			Масса сетки – 9,1 кг									

Спецификация арматуры на элемент

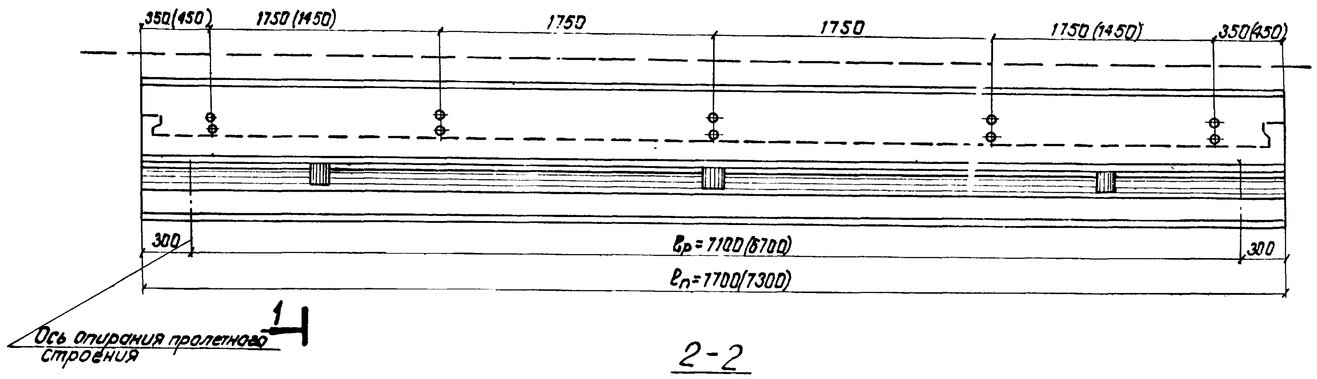
Наименование марки	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка l_n=6,0 м	СБ-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки – 12,4 кг									
	СБ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2940	5,9			
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	30	30	530	15,9			
			Масса сетки – 12,2 кг									
	СБ-3 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			18		8 AI	15	15	630	9,5			
			Масса сетки – 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2940	5,9			
			18		8 AI	15	15	630	9,5			
			Масса сетки – 6,1 кг									
	СБ-5 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	3250	9,8			
			20		8 AI	8	8	310	2,5			
			19		8 AI	7	7	500	3,5			
			Масса сетки – 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	2940	8,8			
			20		8 AI	8	8	310	2,5			
			19		8 AI	7	7	500	3,5			
			Масса сетки – 5,8 кг									
	СБ-7 / 2		21	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	2000	12,0			
			20		8 AI	5	5	310	3,1			
			19		8 AI	5	5	500	5,0			
			Масса сетки – 4,0 кг									
	СВ-1 / 1		12	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3250	6,5			
			22		8 AI	15	15	350	5,3			
			Масса сетки – 4,7 кг									
	СВ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2940	5,9			
			22		8 AI	15	15	350	5,3			
			Масса сетки – 4,4 кг									
Отдельные стержни			15	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	10	10	1260	12,6			
			24	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	42	42	1260	52,9			
			12		8 AI	8	8	3250	26,0			
			14		8 AI	8	8	2940	23,5			
			25	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	128	128	1220	156,2			
		См. чертеж, лист 1.	26	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	10 AI	4	4	950	3,8			
			27		25 AI	4	4	2502	10,0			

557/12 31

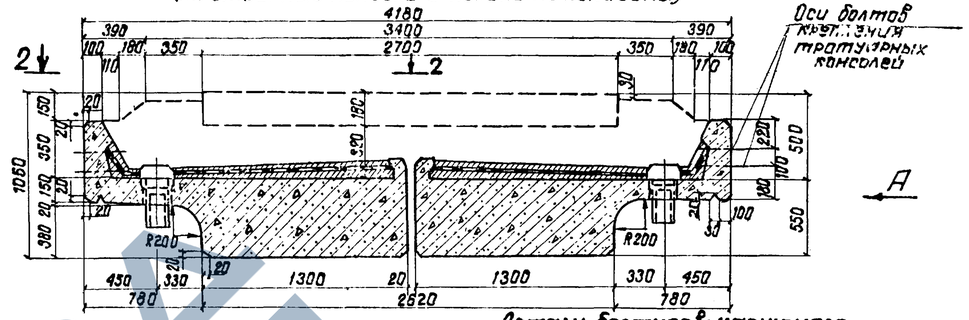
557/12 31 | Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 3.501-108-2-015 | Лист 2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл. | 120 РЧ | Шифр | Подпись и дата | Лятустин

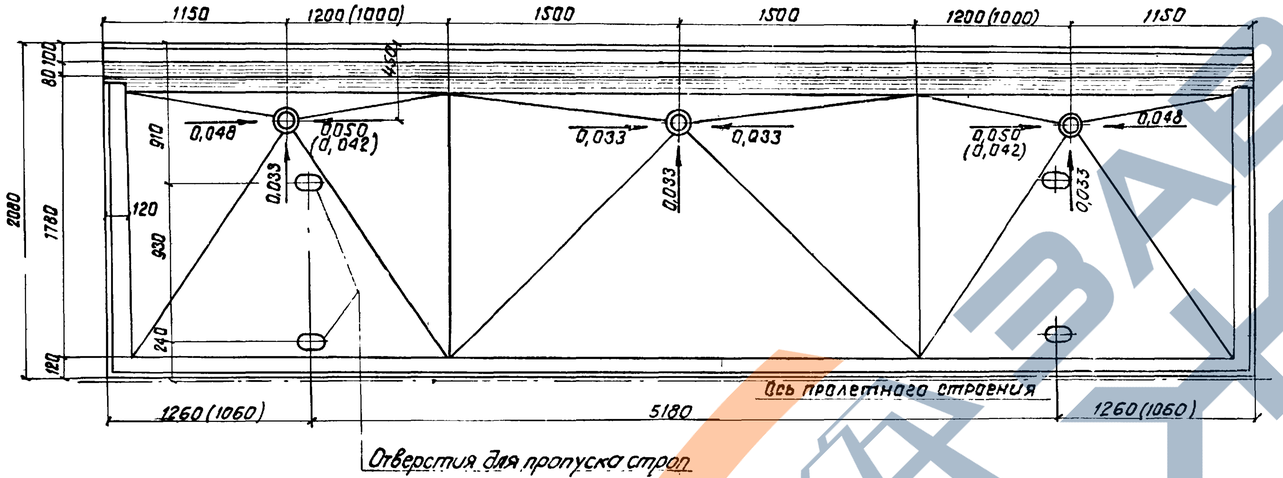
Вид А
М 1:25



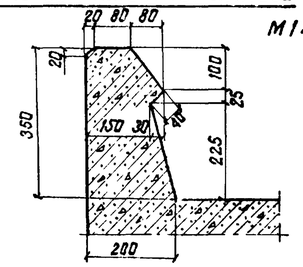
1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



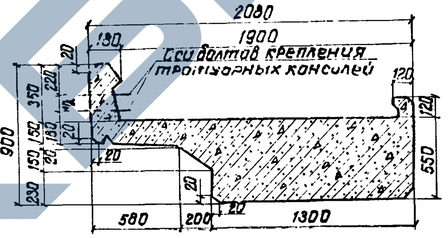
2-2



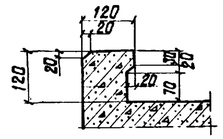
Детали бортиков: наружного
М 1:10



Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество l_n=7,70м	Количество l_n=7,30м
1	Бетон	сборный	Балок	м³	14,40	13,70
			Тротуарных плит М300	м³	0,50	0,48
			Итого	м³	14,90	14,18
2	Арматура		Класса А-II	т	2,75	2,42
			Класса А-I		0,43	0,41
			Итого		3,18	2,83
			Класса А-III		2,54	2,42
			Класса А-I		0,43	0,41
			Итого		2,97	2,83
3	Металлические тротуарные консоли с креплением			т	0,47	0,47
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	125,8	122,1
5	Металлические перила			п.м/т	15,4/0,34	14,6/0,32
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	0,8	0,8
7	Изоляция			м²	32,3	30,7
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			м³	2,4	2,2
9	Водоотводные трубки			компл.	6	6
10	Масса балки с изоляцией			т	20,6	19,6

Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона балок пролетных строений l_n=7,3м-М300
   l_n=7,7м - М350
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусам 300м и более приведено на листе 3.501-108-2-093. (Альбом 3)
6. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки П-1сев. по проекту Инв. N 577/II серии 3.501-102.
   Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-132. (Альбом 3)
9. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста, 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
10. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 7,3м.

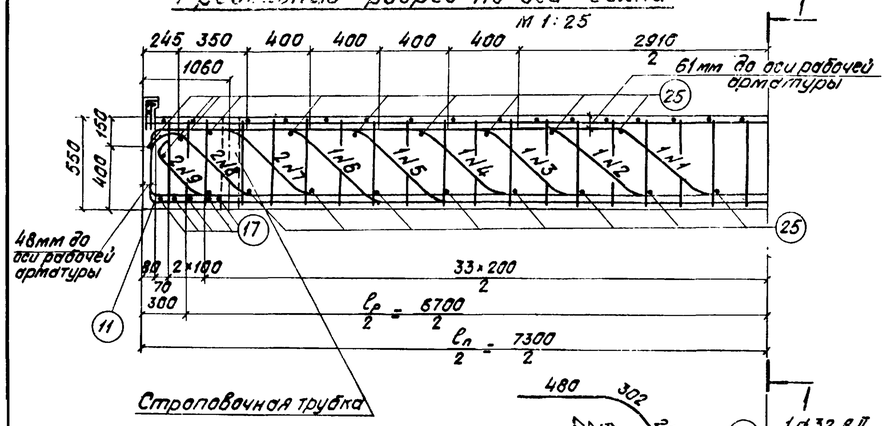
557/12 | 32

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-016			
Разраб.		Захарова			Плитные пролетные строения длиной 7,7 и 7,3м. Общий вид и опалубочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Провер.		Акулова				–	–	–
Т.контр.		—				Лист 1	Листов 1	
Рук.гр.		Махновская				Ленгипротрансмост		
Н.контр.		Акулова						

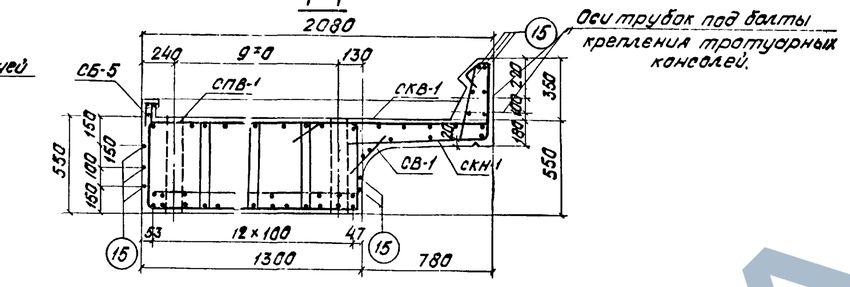
Гл. инж. пр. Запустин | Подпись и дата | Шифр 120РЧ | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки

М 1:25



1-1



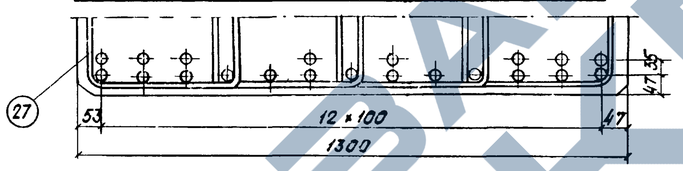
в середине пролета

1	8	3	–	–	7	–	7	–	–	8	4	2
10	9	5	11	11	11	11	11	11	11	9	6	11

на опоре

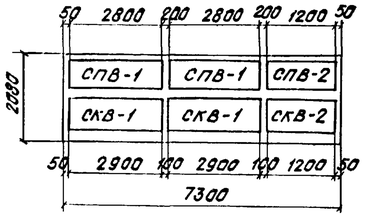
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	–	–	11	11	11	11	11	11	11	–	–	10

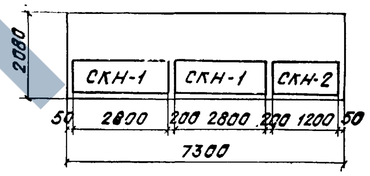
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета).



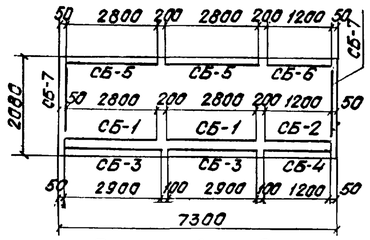
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

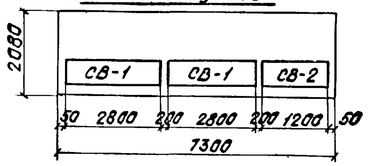




Сетки бортиков



Сетки вутов

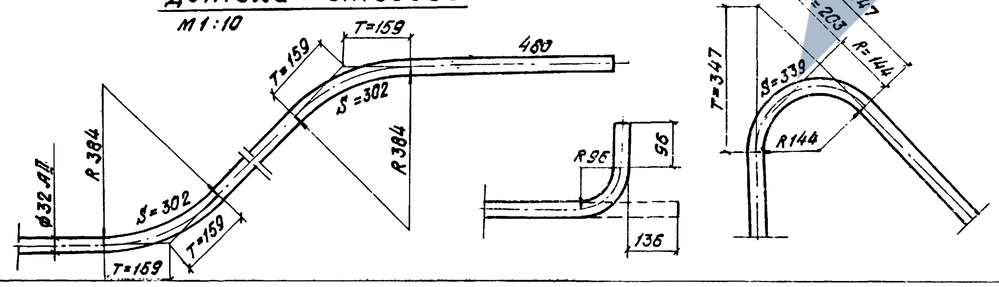


Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75;
   б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5. Дополнительные армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094, 3.501-108-2-095 (Альбом 3).

Детали отгибов

М 1:10

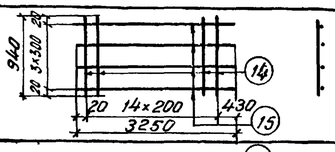
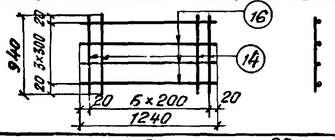
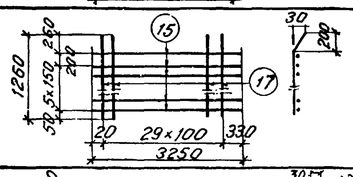
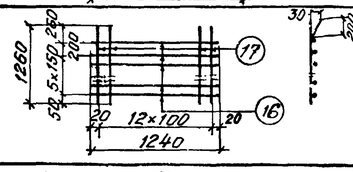
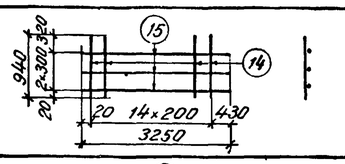
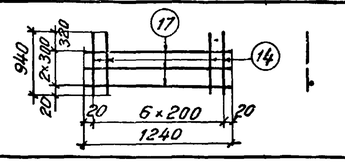
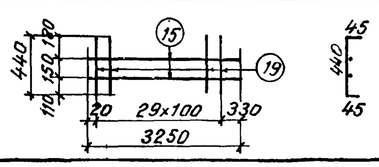


					3.501-108-2-017				
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 7,3 м. Арматурный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Костылева					–	–	
Провер.		Башкова				Лист 1	Листов 2		
Т.контр.									
Рук.гр.		Махновская			—	Ленгипротрансмост 1977 г.			
Н.контр.		Якулова							
Утв.		Лапчистин							

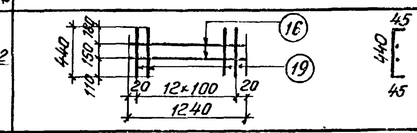
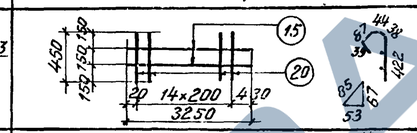
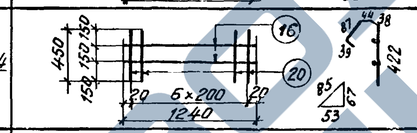
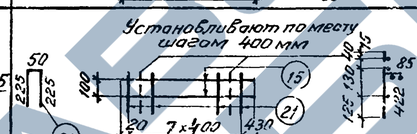
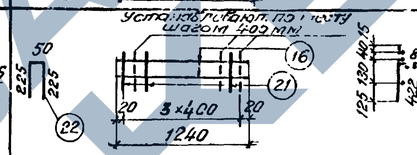
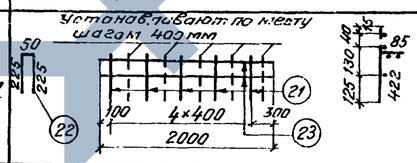
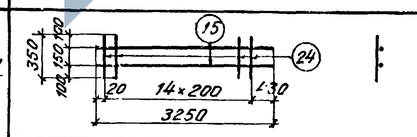
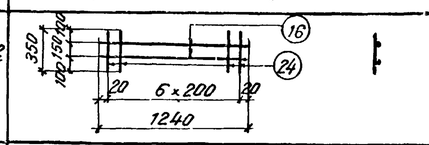
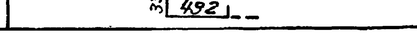
557/12 33

Инв. N подл. | Подпись и дата | Инв. N дубл. | Шифр 120 РЧ | Подпись и дата

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт.	Колич. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 7{,}3$ м	—	См. чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	1	1	3180	3,2	32AII	143,2	35,1
			2		»	1	1	3980	4,0	12AII	104,6	93,1
			3		»	1	1	4780	4,8	10AII	267,5	65,9
			4		»	1	1	5580	5,6	—	—	—
			5		»	1	1	6410	6,4	8AI	486,1	168,3
			6		»	1	1	7110	7,1	Всего	Класса A-II	1194,1
			7		»	2	2	8280	16,6		Класса A-I	168,3
			8		»	2	2	8200	16,4		—	1362,4
			9		»	2	2	7570	15,1			
			10		»	2	2	8050	16,1			
			11		»	7	7	7550	52,9			
			—		—	—	—	—	—			
	СПВ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	4	8	3250	26,0			
			14		»	15	30	940	31,2			
			Масса сетки - 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	4	4	1240	5,0			
			14		»	7	7	940	7,3			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СКВ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	14	3250	45,5			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	60	1260	75,6			
			Масса сетки - 42,6 кг									
	СКВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	1240	8,7			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	13	13	1260	16,4			
			Масса сетки - 18,0 кг									
	СКН-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	15	30	940	28,2			
			15		»	3	6	3250	19,5			
			Масса сетки - 9,4 кг									
	СКН-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	940	6,6			
			17		»	3	3	1240	3,7			
			Масса сетки - 4,1 кг									
	СБ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	30	60	530	31,8			
			Масса сетки - 12,5 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и колич.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт.	Колич. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 7{,}3$ м	СБ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1240	2,5			
			19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	13	13	530	6,9			
			Масса сетки - 5,3 кг									
	СБ-3 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			20		»	15	30	630	18,0			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1240	2,5			
			20		»	7	7	630	4,4			
			Масса сетки - 2,7 кг									
	СБ-5 / 2	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	3250	19,5			
			21		»	8	16	310	5,0			
			22		»	7	14	500	7,0			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	1240	3,7			
			21		»	4	4	310	1,2			
			22		»	3	3	500	1,5			
			Масса сетки - 2,5 кг									
	СБ-7 / 2	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	23	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			21		»	5	10	310	3,1			
			22		»	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 7,9 кг									
	СВ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			24		»	15	30	350	10,5			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1240	2,5			
			24		»	7	7	350	2,5			
			Масса сетки - 2,0 кг									
	Отдельные стержни	1260	17	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	10	10	1260	12,6			
		3250	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	16	16	3250	52,0			
		1240	16		»	8	8	1240	9,9			
		1260	25		»	36	36	1260	45,4			
		—	—	—	—	—	—	—	—			
			27	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	160	160	1430	228,8			

557/12 34

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

3.501-108-2-017

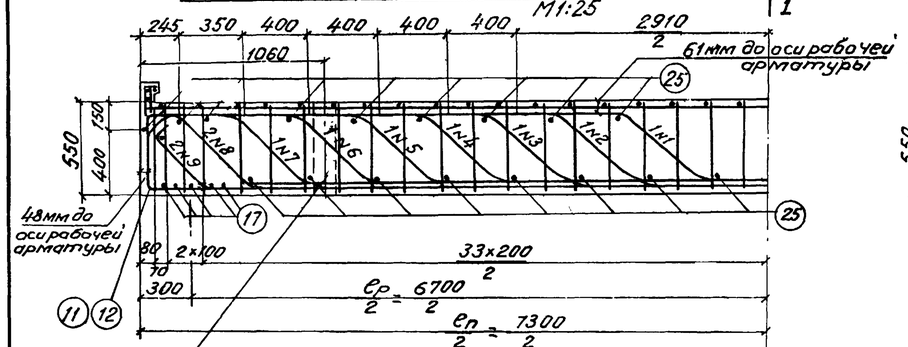
Лист 2

Лянусгин | 4.09 | 120РУ

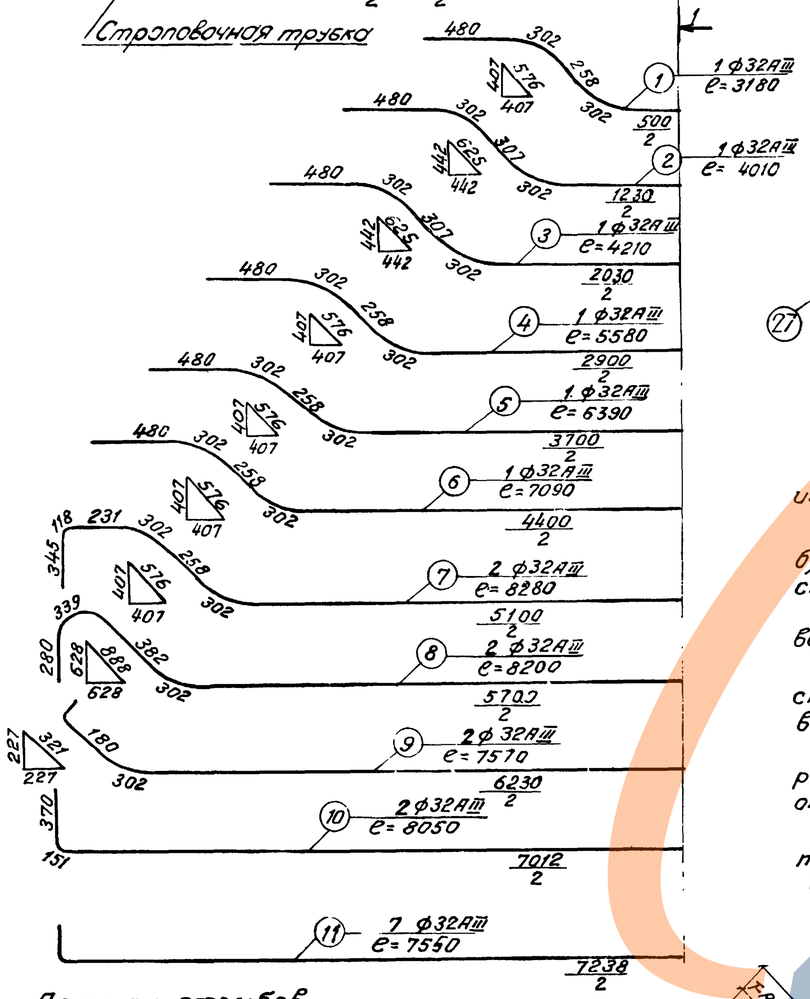
ЗАО ЛАДА

Продольный разрез по оси балки

М1:25

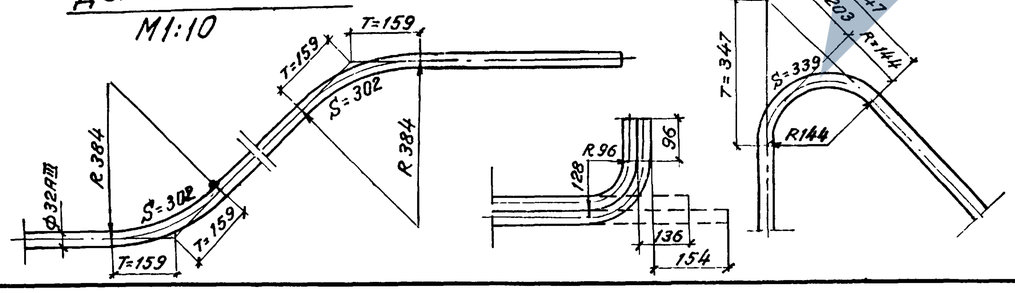


Стропоночная трубка

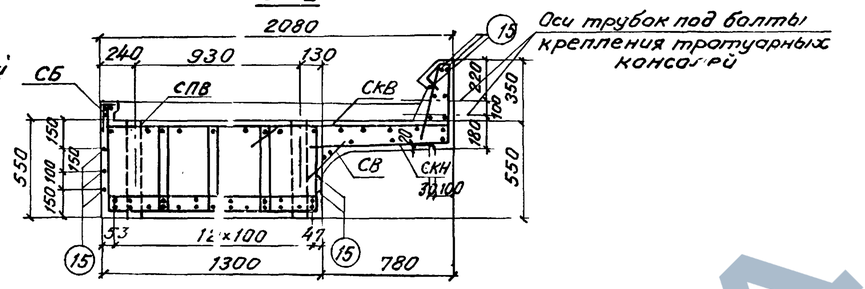


Детали отгибов

М1:10



1-1



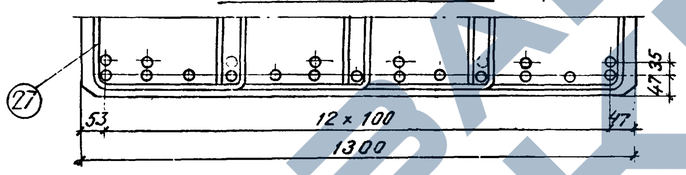
в середине пролета

1	5		8	-	7	-	7	-	6	6		4
10	9	3	11	11	11	11	11	11	11	9	2	10

на опоре

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	11	11	11	11	11	11	11	-	-	10

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71*.

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.

3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки.

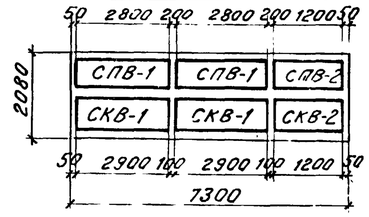
В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

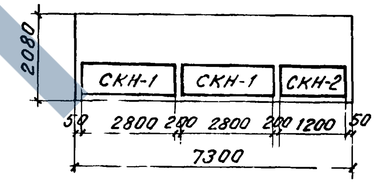
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094.; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

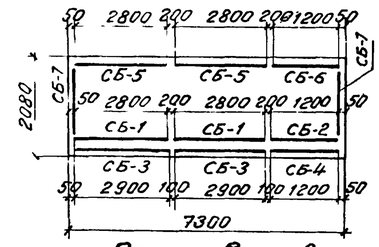
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

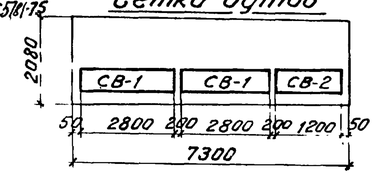




Сетки бортиков



Сетки бутов



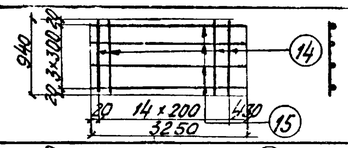
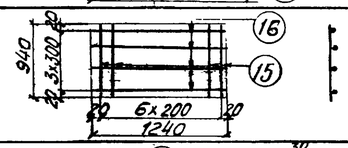
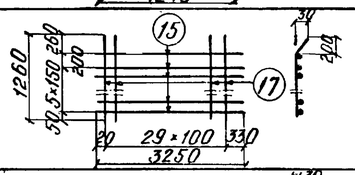
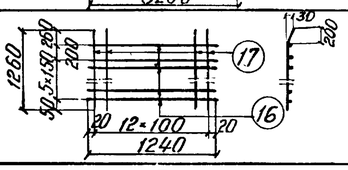
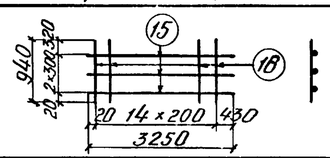
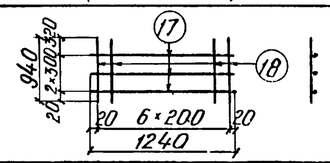
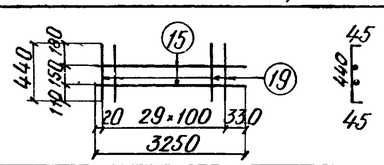
557/12 35

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-018			
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 7,3м	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова			Арматурный чертеж		—	—
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Махновская		17.02	—	Ленгипротрансмост 1977г		
Н. контр.		Акулова						
Утв.		Ляпустин						

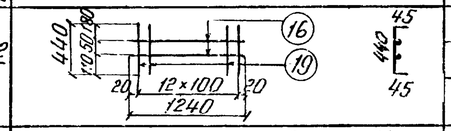
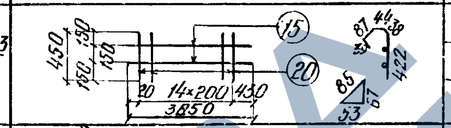
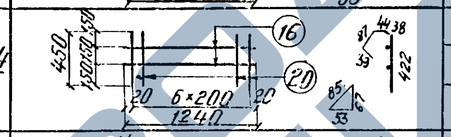
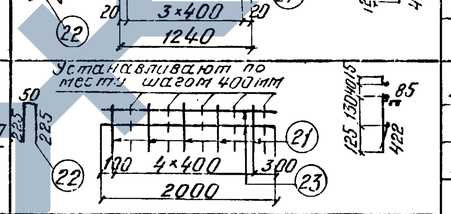
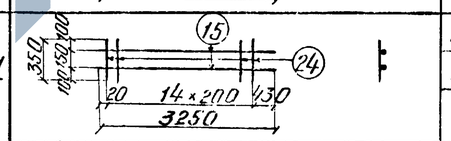
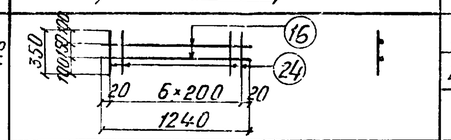
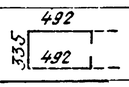
120 РЧ

Ляпустин

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $C_n = 7.3$ м	—	См. чертеж лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	1	1	3180	3,2	32 AIII	147,6	931,4
			2		—"—	1	1	4010	4,0	12 AIII	104,5	93,1
			3		—"—	1	1	4210	4,2	10 AIII	267,5	165,9
			4		—"—	1	1	5580	5,6	—	—	—
			5		—"—	1	1	6380	6,4	8 AI	426,1	168,3
			6		—"—	1	1	7090	7,1		Класс А-III	1190,4
			7		—"—	2	2	8280	16,6	Всего	Класс А-I	168,3
			8		—"—	2	2	8200	16,4		—	1358,7
			9		—"—	2	2	7570	15,1			
			10		—"—	2	2	8050	16,1			
			11		—"—	7	7	7550	52,9			
			—		—	—	—	—	—			
	СПВ-1 / 2		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	8	3250	26,0			
			14		—"—	15	30	1040	31,2			
			Масса сетки - 10,7 кг									
	СПВ-2 / 1		16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	1240	5,0			
			14		—"—	7	7	1040	7,3			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СКВ-1 / 2		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	14	3250	45,5			
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	60	1260	75,6			
			Масса сетки - 42,6 кг									
	СКВ-2 / 1		16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	1240	8,7			
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	13	13	1260	16,4			
			Масса сетки - 18,0 кг									
	СКН-1 / 2		18	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	15	30	940	28,2			
			15		—"—	3	6	3250	19,5			
			Масса сетки - 9,4 кг									
	СКН-2 / 1		18	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	940	6,6			
			17		—"—	3	3	1240	3,7			
			Масса сетки - 4,1 кг									
	СБ-1 / 2		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			19	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	30	60	530	31,8			
			Масса сетки - 12,5 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $C_n = 7.3$ м	СБ-2 / 1		16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1240	2,5			
			19	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	13	13	530	6,9			
			Масса сетки - 5,3 кг									
	СБ-3 / 2		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			20		—"—	15	30	630	18,9			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1240	2,5			
			20		—"—	7	7	630	4,4			
			Масса сетки - 2,7 кг									
	СБ-5 / 2		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	3250	19,5			
			21		—"—	8	16	310	5,0			
			22		—"—	7	14	500	7,0			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	1240	3,7			
			21		—"—	4	4	310	1,2			
			22		—"—	3	3	500	1,5			
			Масса сетки - 2,5 кг									
	СБ-7 / 2		23	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
			21		—"—	5	10	310	3,0			
			22		—"—	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									
	СВ-1 / 2		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			24		—"—	15	30	350	10,5			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СВ-2 / 1		16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1240	2,5			
			24		—"—	7	7	350	2,5			
			Масса сетки - 2,0 кг									
Отдельные стержни		1260	17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	10	10	1260	12,6			
		3250	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	16	16	3250	52,0			
		1240	16		—"—	8	8	1240	9,9			
		1260	25		—"—	36	36	1260	45,4			
		—	—		—	—	—	—	—			
			27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	160	160	1430	228,8			

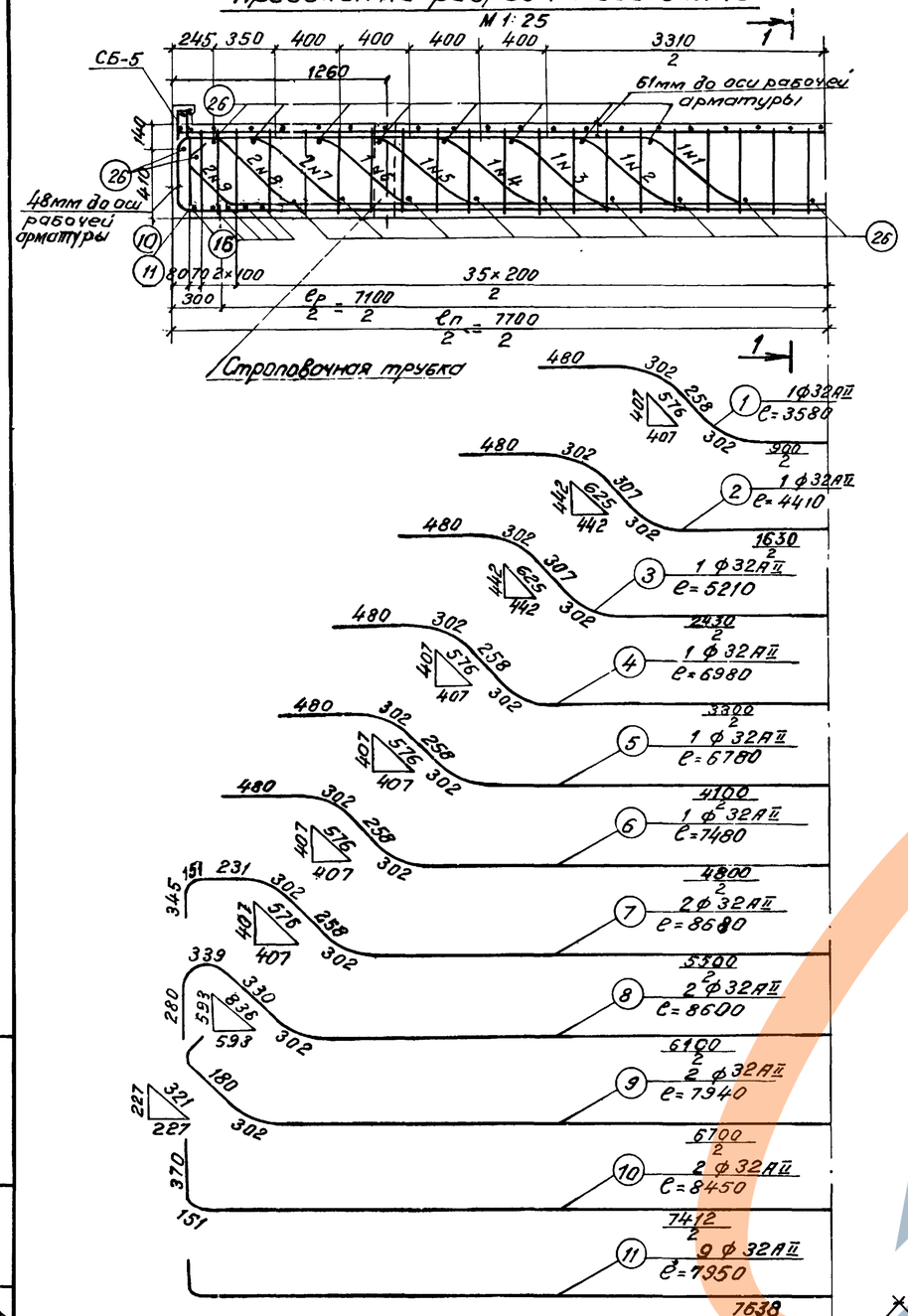
557/12 36

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-018	Лист 2

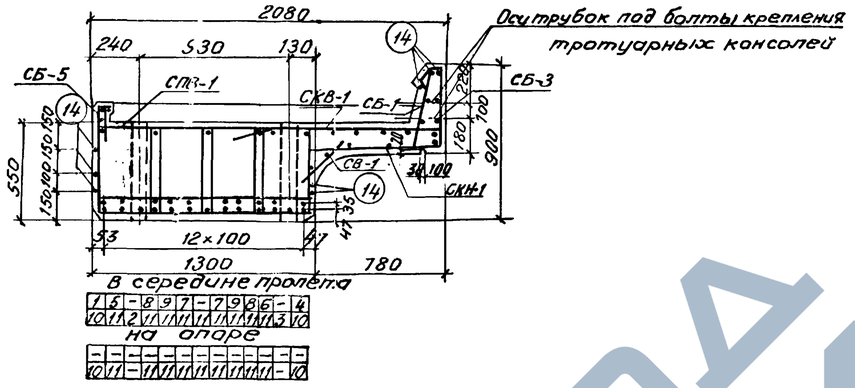
Гл. инж. пр. Лукустин | Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подпись и дата | Шифр 120 04

Продольный разрез по оси балки

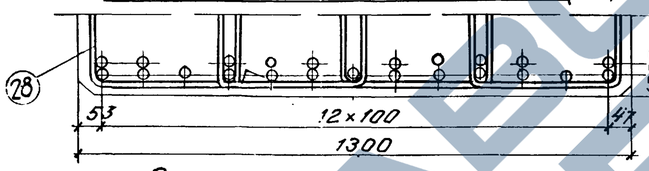
М 1:25



1-1

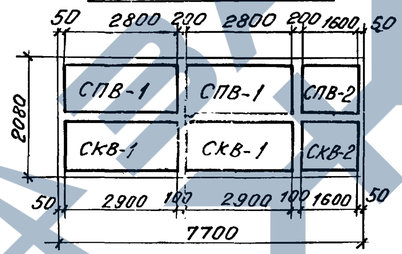


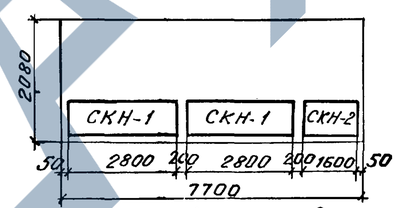
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



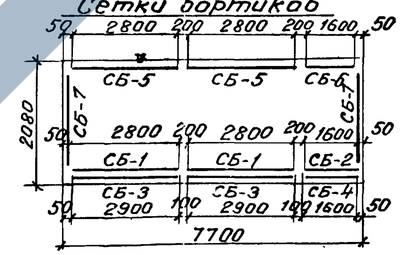
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

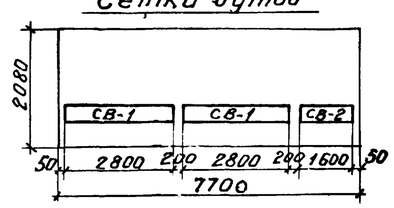




Сетки бортиков

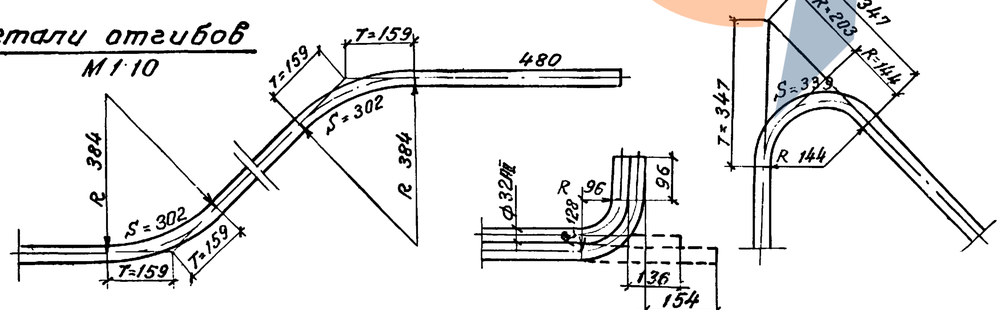


Сетки вутов



Детали отгибов

М 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75.
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки Вст.3 пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 и 3.501-108-2-095 (Альбом 3).

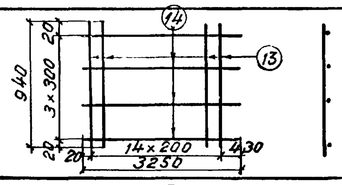
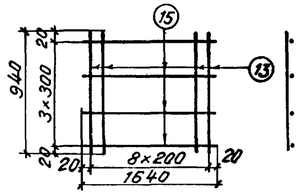
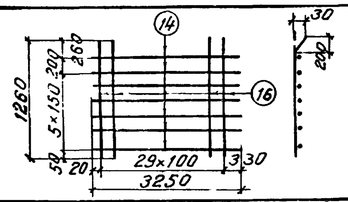
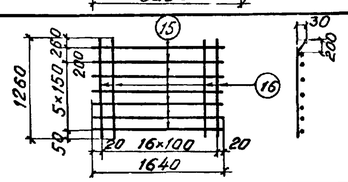
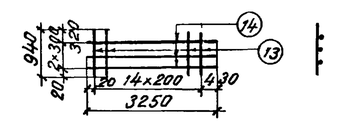
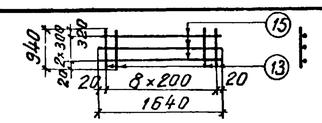
557/12 37

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-019			
Разраб.		Захарова			Плитное пролетное строение длиной 7,7м	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова			Арматурный чертеж		—	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Мохновская		17.06	—	Ленгипротрансмост 1977 г		
Н. контр.		Якулова						
Утв.		Лапустин						

120РЧ

Лапустин

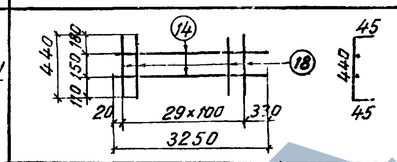
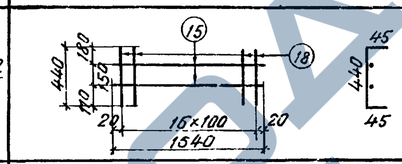
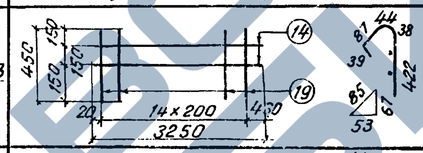
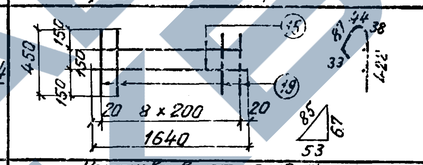
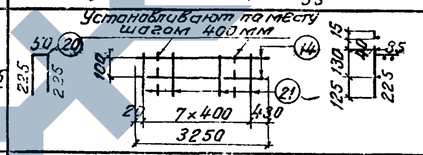
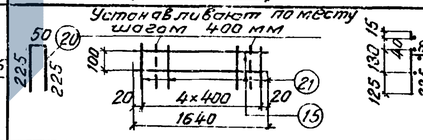
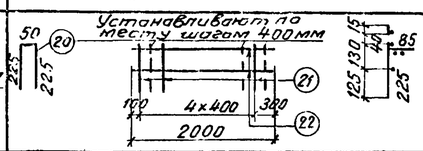
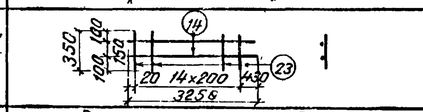
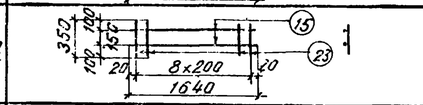
Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка сборн. ед. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина Общая м
Балка $e_п = 7,1$		чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	1	1	3580	3,6
			2		»	1	1	4410	4,4
			3		»	1	1	5210	5,2
			4		»	1	1	5980	6,0
			5		»	1	1	6780	6,8
			6		»	1	1	7480	7,5
			7		»	2	2	8680	17,4
			8		»	2	2	8600	17,2
			9		»	2	2	7940	15,9
			10		»	2	2	8450	16,9
			11		»	9	9	7950	71,6
			—		—	—	—	—	—
			14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	8	3250	26,0
			13		8 AI	15	30	940	28,2
			Масса сетки - 10,7 кг						
	СПВ-2 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	4	4	1640	6,6
			13		8 AI	9	9	940	9,4
			Масса сетки - 6,0 кг						
	СКВ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	14	3250	45,5
			16	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	60	1260	75,6
			Масса сетки - 42,6 кг						
	СКВ-2 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	1640	11,5
			16	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	17	17	1260	21,4
			Масса сетки - 23,6 кг						
	СКН-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	3250	19,5
			13		8 AI	15	30	940	28,2
			Масса сетки - 9,4 кг						
	СКН-2 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	1640	4,9
			13		8 AI	9	9	940	8,5
			Масса сетки - 5,3 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32 AII	172,[illegible]	1088,5
12 AII	109,5	97,5
10 AII	281,0	174,2
—	—	—
8 AI	448,6	177,2
Арматура: Класса A-II		1360,2
Класса A-I		177,2
Всего		1537,4

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка сборн. ед. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
Балка $e_п = 7,1$ м	СБ-1 / 2		18	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	60	530	31,8
			14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0
			Масса сетки - 12,5 кг						
	СБ-2 / 1		18	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	17	17	530	9,0
			15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1640	3,3
			Масса сетки - 6,9 кг						
	СБ-3 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0
			19		8 AI	15	30	630	18,9
			Масса сетки - 6,3 кг						
	СБ-4 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1640	3,3
			19		8 AI	9	9	630	5,7
			Масса сетки - 3,6 кг						
	СБ-5 / 2	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	3250	19,5
			21		8 AI	8	16	310	5,0
			20		8 AI	7	14	500	7,0
			Масса сетки - 6,2 кг						
	СБ-6 / 1	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	1640	4,9
			20		8 AI	4	4	500	2,0
			21		8 AI	5	5	310	1,6
			Масса сетки - 3,4 кг						
	СБ-7 / 2	 Устанавливают по месту шагом 400 мм	22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0
			20		8 AI	5	10	500	5,0
			21		8 AI	5	10	310	3,1
			Масса сетки - 4,0 кг						
	СВ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0
			23		8 AI	15	30	350	10,5
			Масса сетки - 4,6 кг						
	СВ-2 / 1		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1640	3,3
			23		8 AI	9	9	350	3,2
			Масса сетки - 2,6 кг						
Отдельные стержни		1260	—	—	—	—	—	—	—
		1260	16	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	10	10	1260	12,6
		3250	26	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	38	38	1260	47,9
		1640	14		8 AI	16	16	3250	52,0
		4,92 / 4,92 (335)	15		8 AI	8	8	1640	13,1
			28	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	168	168	1430	240,2

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг

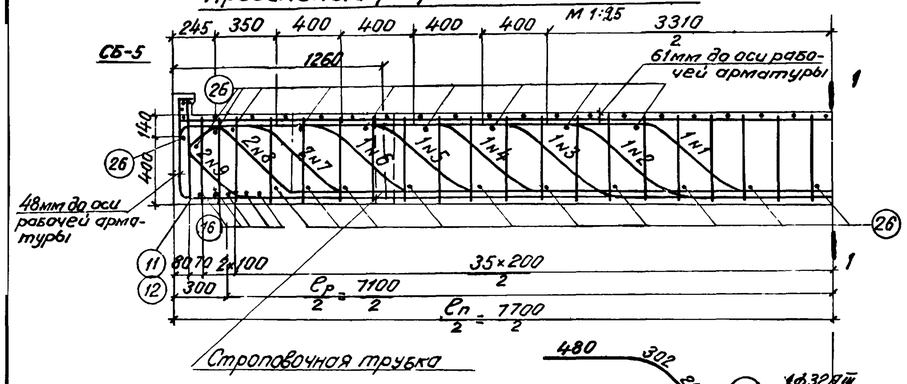
557/12.38						3.501-108-2-019
	Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Лист 2

Гл. инж. пр. Лапустин

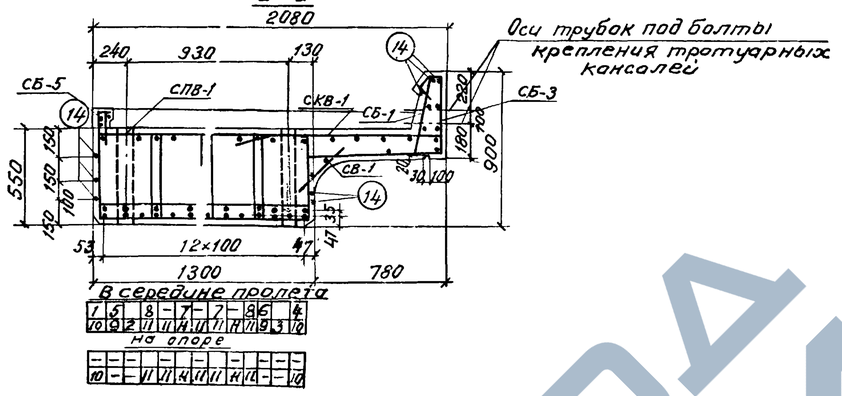
Подпись и дата | Инв. N дубл. | Шифр 120 РЧ | Подпись и дата | Гл. инж. проекта

Продольный разрез по оси балки

М 1:25



1-1



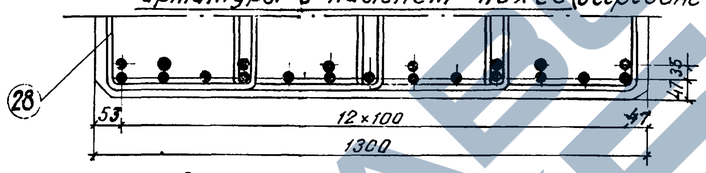
В середине пролета

1	5		8	7	7	8	6		4	
10	9	2	11	11	11	11	11	3	10	

На опоре

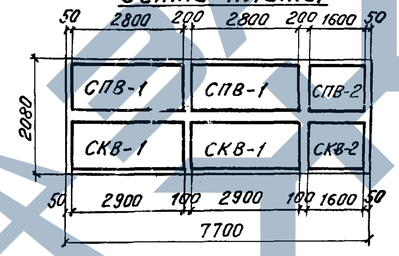
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	–	–	11	11	11	11	11	–	–	10

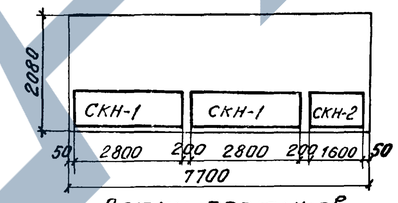
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



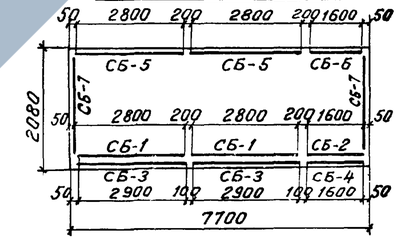
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

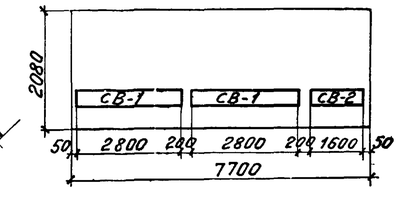




Сетки бортиков

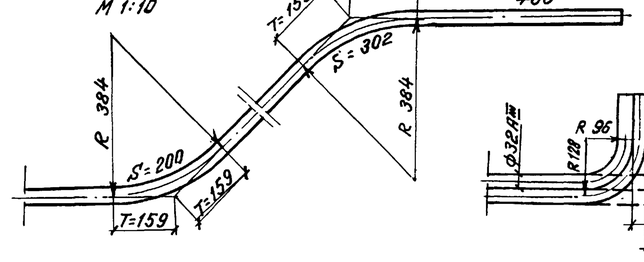


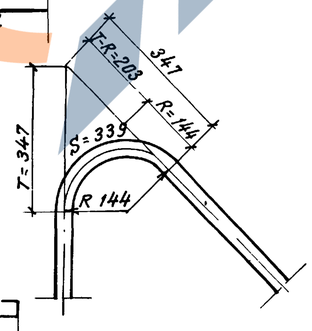
Сетки бутов



Детали отгибов

М 1:10





Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С по ГОСТ 5781-75 класса А-III
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3 пс2 по ГОСТ 380-71.*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30. СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,0м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (Альбом 3).

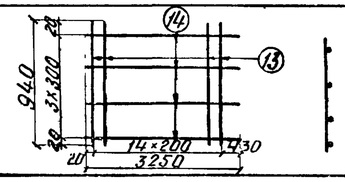
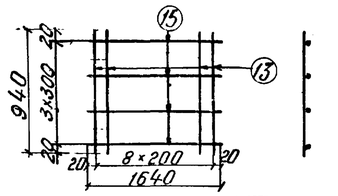
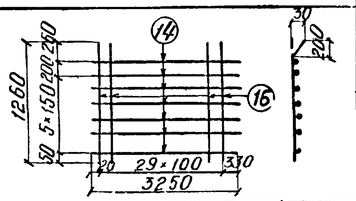
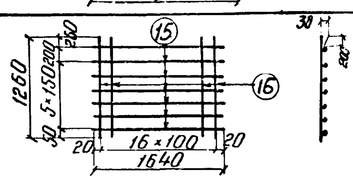
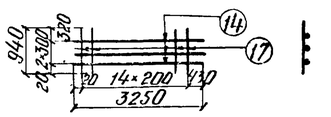
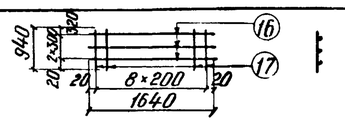
557/12 | 39

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-020			
Разраб.		Захарова			Плитное пролетное строение длиной 7,7м	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова					–	–
Т.контр.		—			Арматурный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Махновская		17.с.6	—	Ленгипротрансмост 1977г.		
Н. контр.		Акулова						
Утв.		Перлштейн						

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Шифр 120РЧ | Подпись и дата

ГАЗЕТА КЕБИ

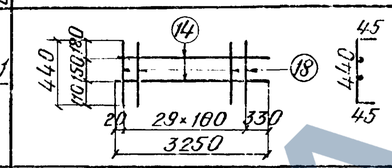
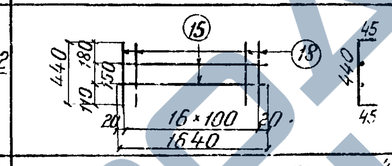
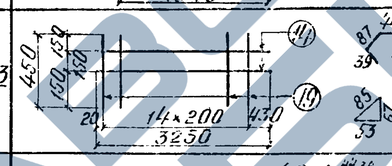
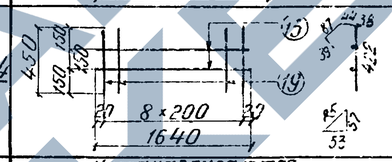
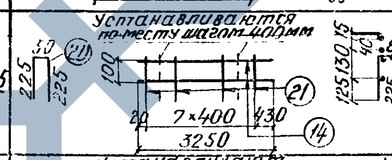
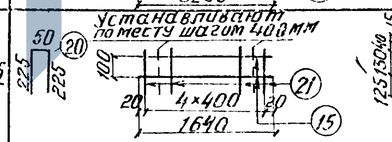
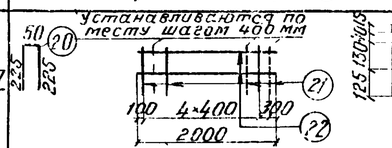
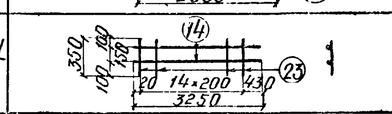
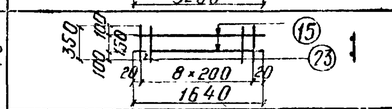
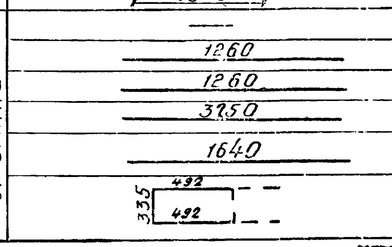
Спецификация арматуры на элемент

Наименование марки	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт	Длина общая
					мм	шт	шт.	мм	м
Балка $l_n = 7,7$ м	—	См. чертеж лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32AIII	1	1	3580	3,6
			2		—"—	1	1	4410	4,4
			3		—"—	1	1	5210	5,2
			4		—"—	1	1	5980	6,0
			5		—"—	1	1	6780	6,8
			6		—"—	1	1	7480	7,5
			7		—"—	2	2	8710	17,4
			8		—"—	2	2	8640	17,3
			9		—"—	2	2	7940	15,9
			10		—"—	2	2	8450	16,9
			11		—"—	7	7	7910	55,4
			—		—	—	—	—	—
	СПВ-1 / 2		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	4	8	3250	26,0
			13		8AI	15	30	940	28,2
			Масса сетки – 10,7 кг						
	СПВ-2 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	4	4	1640	6,6
			13		8AI	9	9	940	9,4
			Масса сетки – 6,0 кг						
	СКВ-1 / 2		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	14	3250	45,5
			16	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	30	60	1260	75,6
			Масса сетки – 42,6 кг						
	СКВ-2 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	1640	11,5
			16	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	17	17	1260	21,4
			Масса сетки – 23,6 кг						
	СКН-1 / 2		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	3250	19,5
			17		8AI	15	30	940	28,2
			Масса сетки – 9,4 кг						
	СКН-2 / 1		16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	1640	4,9
			17		8AI	9	9	940	8,5
			Масса сетки – 5,3 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг
32AIII	156,4	596,9
12AIII	109,6	97,5
10AIII	281,0	174,2
—	—	—
8AI	448,6	177,2
Всего: класса A-III		1258,6
Всего: класса AI		177,2
		1435,8

Спецификация арматуры на элемент

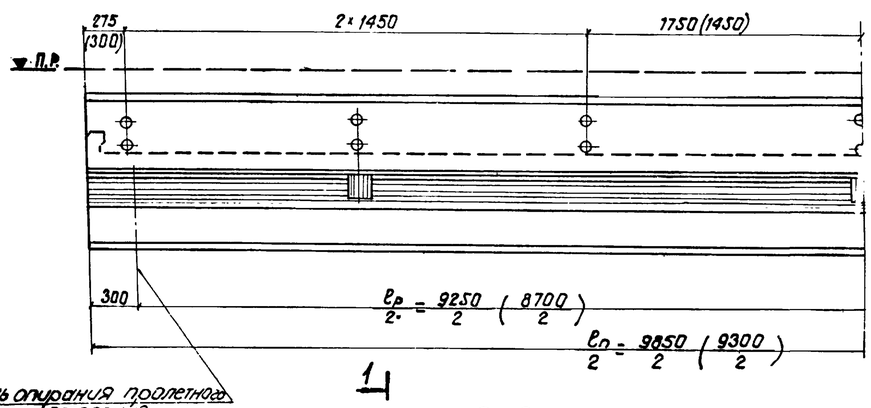
Наименование марки	Марка арматурн. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт	Длина общая
					мм	шт	шт.	мм	м
Балка $l_n = 7,7$ м	СБ-1 / 1		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	30	60	530	31,8
			14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	3250	13,0
			Масса сетки – 12,5 кг						
	СБ-2 / 1		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	17	17	530	9,0
			15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1640	3,3
			Масса сетки – 6,9 кг						
	СБ-3 / 2		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	3250	13,0
			19		8AI	15	30	630	18,9
			Масса сетки – 6,3 кг						
	СБ-4 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1640	3,3
			19		8AI	9	9	630	5,7
			Масса сетки – 3,6 кг						
	СБ-5 / 2		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	3250	19,5
			21		8AI	8	16	310	5,0
			20		8AI	7	14	500	7,0
			Масса сетки – 6,2 кг						
	СБ-6 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	3	1640	4,9
			20		8AI	4	4	500	2,0
			21		8AI	5	5	310	1,6
			Масса сетки – 3,4 кг						
	СБ-7 / 2		22	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	3	6	2000	12,0
			20		8AI	5	10	500	5,0
			21		8AI	5	10	310	3,1
			Масса сетки – 4,0 кг						
	СВ-1 / 2		14	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	4	3250	13,0
			23		8AI	15	30	350	10,5
			Масса сетки – 4,6 кг						
	СВ-2 / 1		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	2	2	1640	3,3
			23		8AI	9	9	350	3,2
			Масса сетки – 2,6 кг						
	Отдельные стержни		—	—	—	—	—	—	—
			15	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	10	10	1260	12,6
			26	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	38	38	1260	47,9
			14		8AI	16	16	3250	52,0
			15		8AI	8	8	1640	13,1
			28	25Г2С ГОСТ 5781-75	10AIII	168	168	1430	240,2

Выборка арматуры на элемент

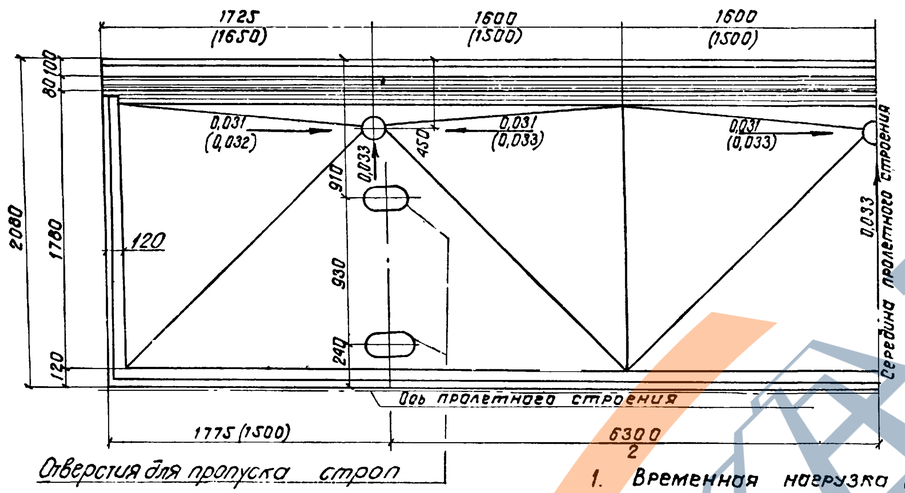
Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг

Согласовано: Инв. N подлинника | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубликата | Подпись и дата | Инв. N подл.

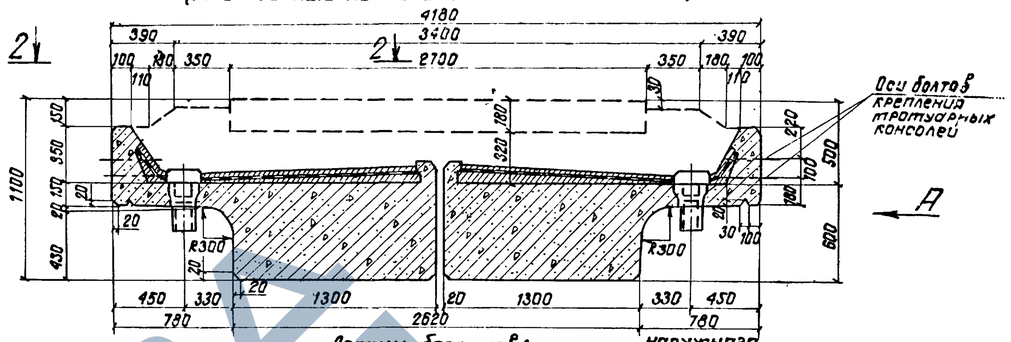
Вид А
М 1:25



2-2

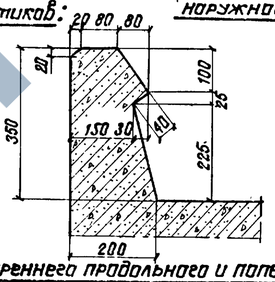


1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)

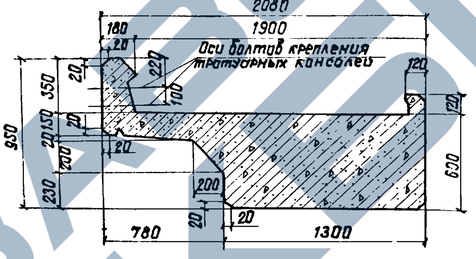


Детали бортиков: наружного

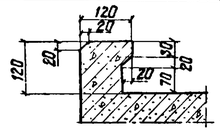
М1:10



Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество ℓ_p=9,85м	Количество ℓ_n=9,30м
1	Бетон	Сборный	балок	$м^3$	19,60	18,60
			Тротуарных плит М300	"	0,66	0,62
			Итого	"	20,26	19,22
2	Арматура		Класса А-II	т	4,45	3,68
			Класса А-I		0,53	0,51
			Итого		4,98	4,19
			Класса А-III		4,23	3,43
			Класса А-I		0,53	0,51
			Итого		4,76	3,94
3	Металлические тротуарные консоли с креплением			т	0,65	0,65
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	146,4	141,1
5	Металлические перила			п.м/т	19,7/0,45	18,6/0,43
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	1,12	1,12
7	Изоляция			$м^2$	41,4	39,0
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	3,0	2,9
9	Водоотводные трубки			компл.	6	6
10	Масса балки с изоляцией			т	27,9	26,4

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М400.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусом 300м и более приведено на листе 3.501-108-2-093 (Альбом 3)
6. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131 (Альбом 3)
7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки Т-2сев. по проекту Инв.N 577/II серии 3.501-102. Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-133
9. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе. (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
10. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 9,3м.

557/12 | 41

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Акулова		
Т.контр.		—		
Рук. гр.		Махновская		
Н.контр.		Акулова		
Утв.		Артаманов		

3.501-108-2-021

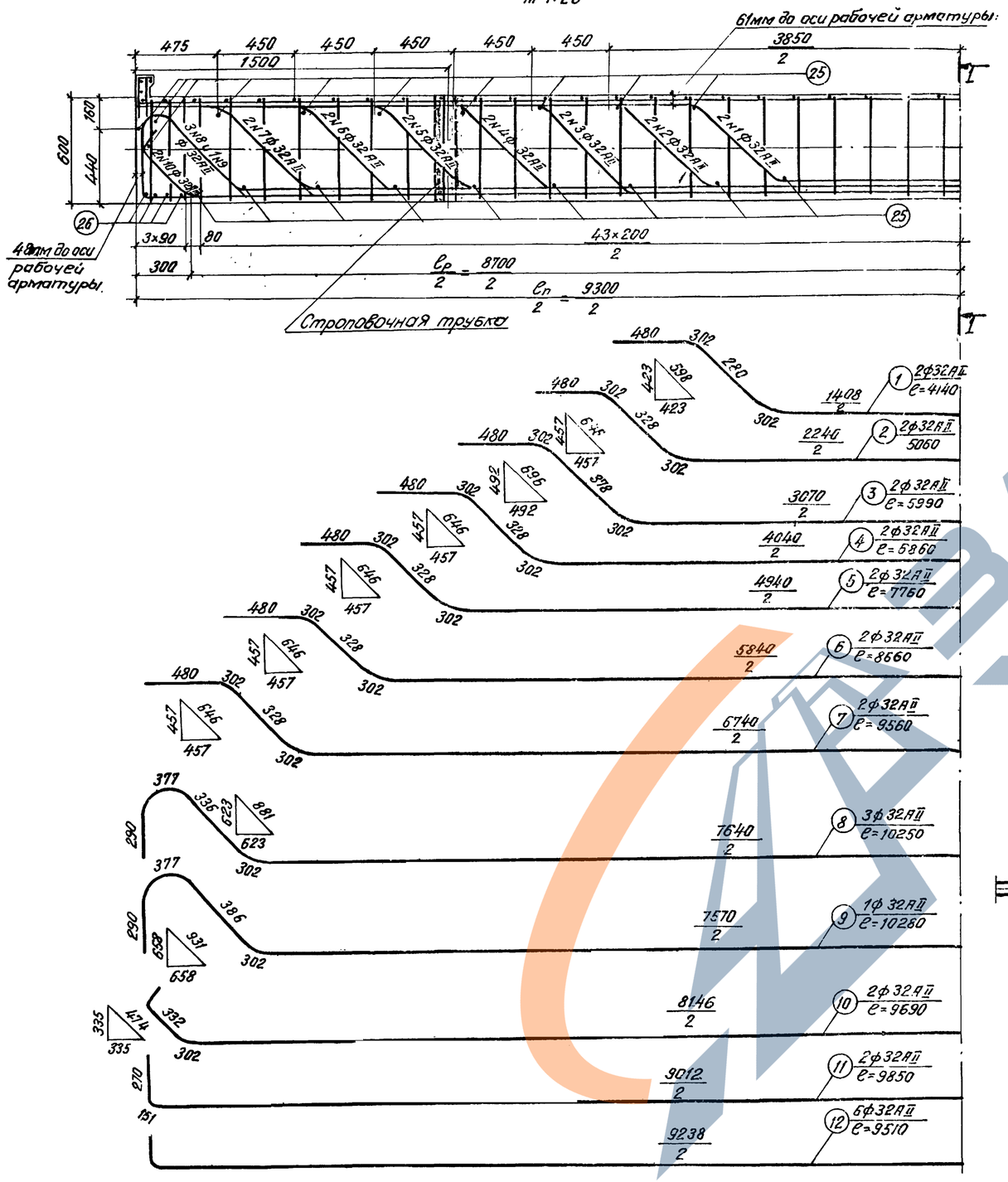
Плитные пролетные строения длиной 9,85 и 9,3м. Общий вид и опалубочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 1	Листов 1	

Ленгипротрансмост 1977г.

Гл. инж. пр.	Ляпустин	Подпись и дата		Инв. N дубл.	Подпись и дата	Шифр	120РЧ

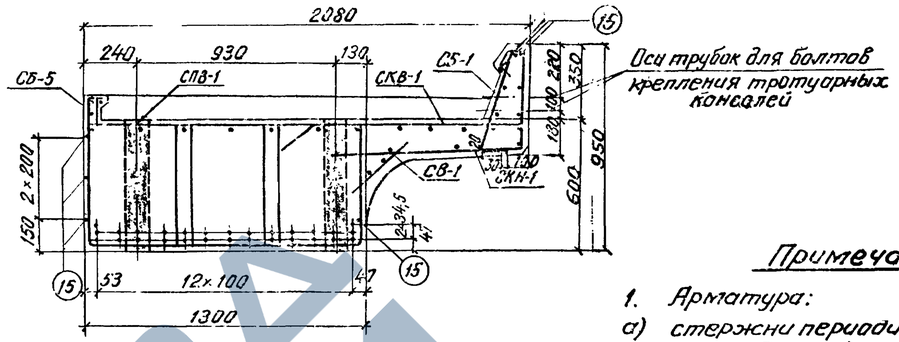
Продольный разрез по оси балки
М 1:20



На опоре

–													–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	12	–	–	12	12	–	12	–	12	12	–	11	

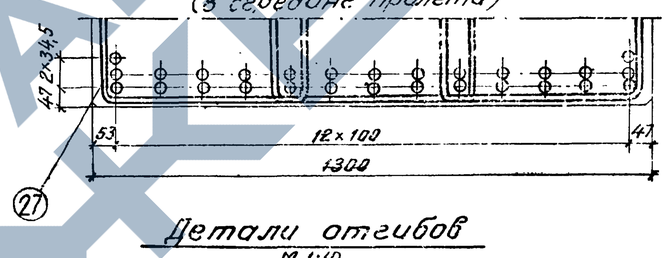
1-1



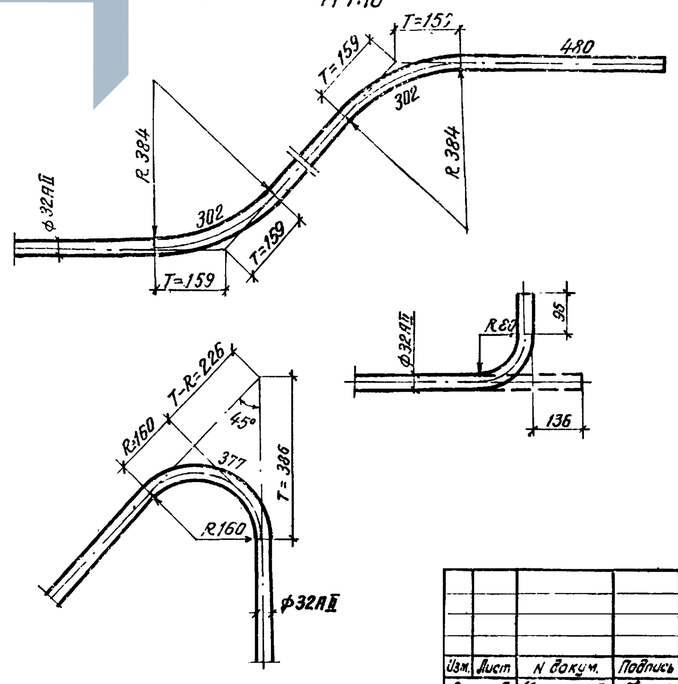
В середина пролета

1												1
4	5	2	8	7	6	8	6	7	8	5	2	4
11	12	3	12	10	12	12	9	16	12	12	3	11

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе
(в середине пролета)



Детали отгибов
М 1:10



Примечания:

1. Арматура:

а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса АII марки 10ГТ ГОСТ 5781-75.

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса АI по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3 пс 2 по ГОСТ 380-71*.

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.

3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,6 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094
3.501-108-2-096. (Альбом 3).

557/12 42

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Башкова		
Т. контр.		–		
Рук. гр.		Махновская		13.06
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Лапустин		

3.501-108-2-022

Плитное пролетное строение длиной 9,3 м. Арматурный чертеж.

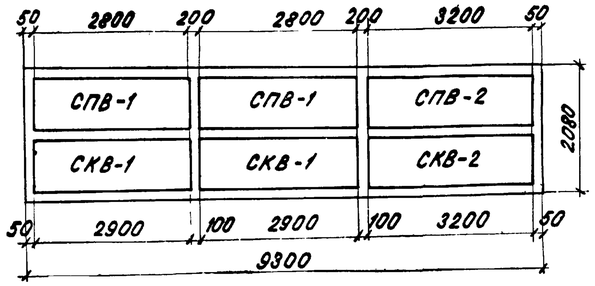
Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист 1	Листов 3	

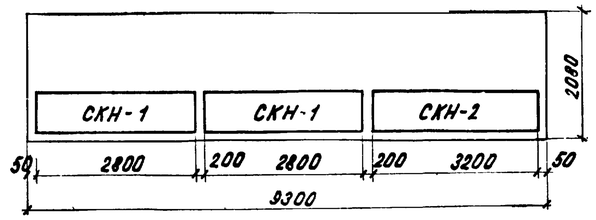
Ленгипротрансмост 1977 г

Инв.N подл.	Подп. и дата	Инв.N дубл.	Подп. и дата
Лапустин		120 РЧ	

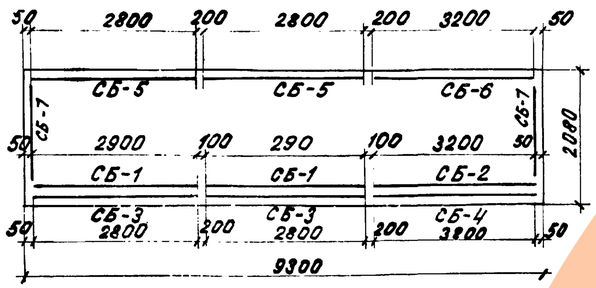
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

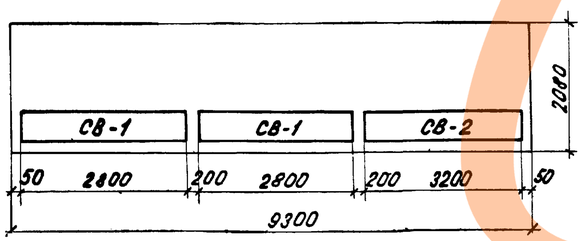




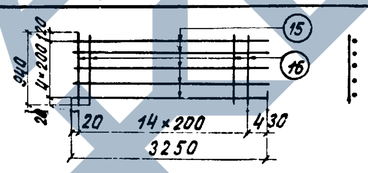
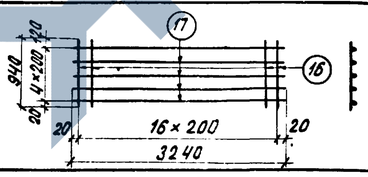
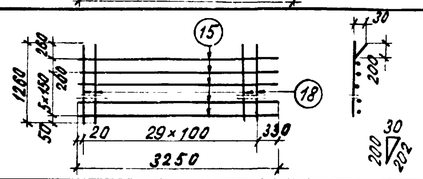
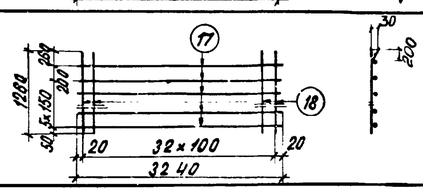
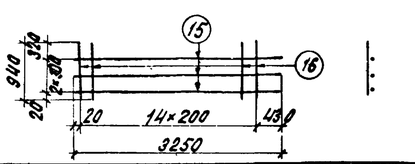
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

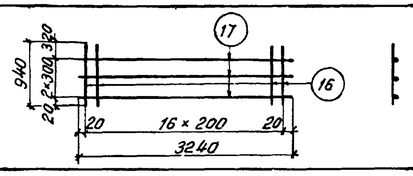
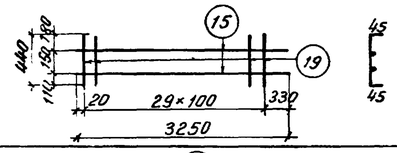
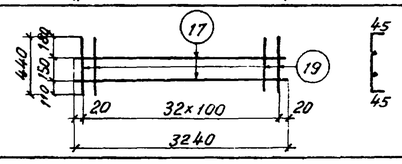
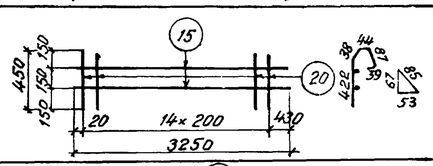
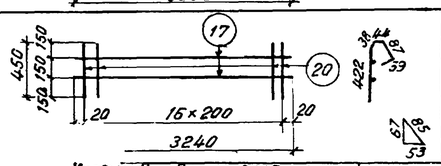
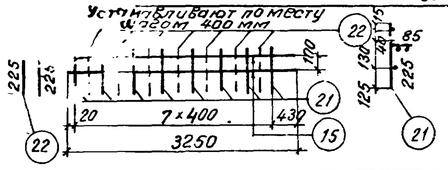
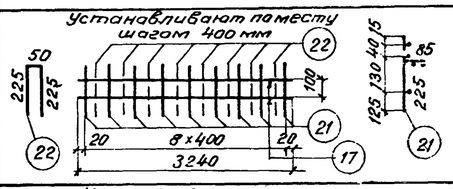
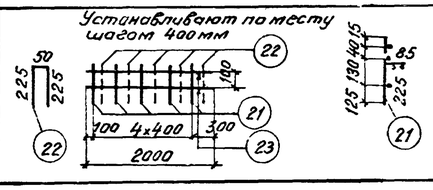
Наимен. элемента	Марка стерж. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм.	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм.	Длина общая м.
Балка h=0,3 м	—	См. чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	2	2	4140	8.3
			2		"	2	2	5060	10.1
			3		"	2	2	5990	12,0
			4		"	2	2	6860	13.7
			5		"	2	2	7760	15.5
			6		"	2	2	8660	17.3
			7		"	2	2	9560	19,1
			8		"	3	3	10250	30,8
			9		"	1	1	10280	10.3
			10		"	2	2	9690	19.6
			11		"	2	2	9850	19.7
			12		"	8	6	9510	57.1
	СПВ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8АI	5	10	3250	32.5
			16		8АI	15	30	940	28,2
			Масса сетки – 12,0 кг						
	СПВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8АI	5	5	3240	16,2
			16		8АI	17	17	940	16,0
			Масса сетки – 12,7 кг						
	СКВ-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8АI	7	14	3250	45,5
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	30	60	1262	75,7
			Масса сетки – 42,7 кг						
	СКВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8АI	7	7	3240	22.7
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	33	33	1262	41.6
			Масса сетки – 46,0 кг						
	СКН-1 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71	8АI	3	6	3250	19,5
			16		8АI	15	30	940	28,2
			Масса сетки – 9,4 кг						

Выборка арматуры на элемент

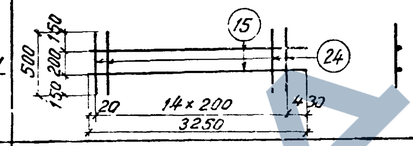
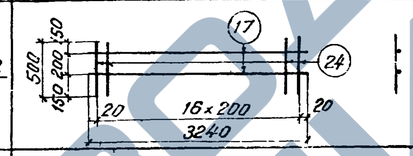
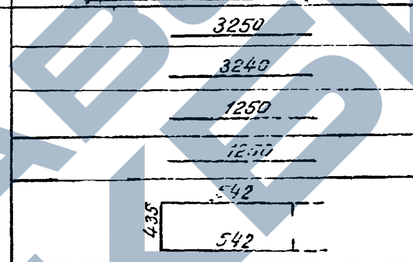
Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32АII	243,5	1536,5
12АII	117.3	104,4
10АII	293,8	182,2
8АI	529.9	209.3
Арматура Класса А-II		1823,1
Арматура Класса А-I		209,3
Арматура Всего		2032,4

Инж. пр.	Подп. и дата	Шифр 120 РЧ
Инв. № подл.	Подп. и дата	

Спецификация арматуры на элемент

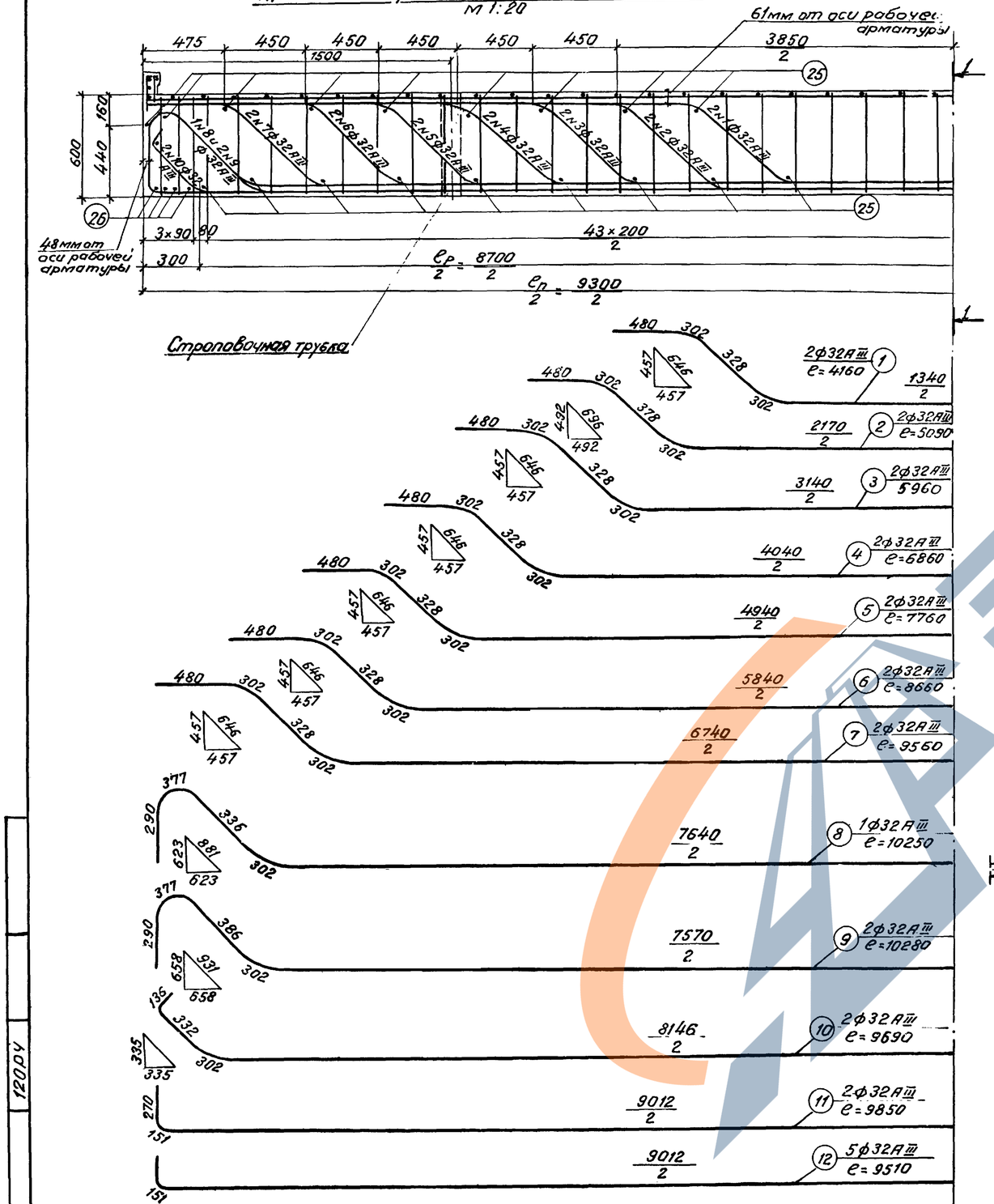
Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_n = 9{,}3$ м	СКН-2 / 1		17	ВСт3пс2	8 AI	3	3	3240	9,7			
			16	ГОСТ 380-71*	8 AI	17	17	940	16,0			
			Масса сетки - 10,2 кг									
	СБ-1 / 2		19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	60	530	31,8			
			15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			Масса сетки - 12,5 кг									
	СБ-2 / 1		19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	33	33	530	17,5			
			17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3240	6,5			
			Масса сетки - 13,4 кг									
	СБ-3 / 2		20	ВСт3пс2	8 AI	15	30	630	18,9			
			15	ГОСТ 380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		20	ВСт3пс2	8 AI	17	17	630	10,7			
			17	ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	3240	6,5			
			Масса сетки - 6,8 кг									
	СБ-5 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	8	16	310	5,0			
			22		8 AI	7	14	500	7,0			
			15		8 AI	3	6	3250	19,5			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	9	9	310	2,8			
			22		8 AI	8	8	500	4,0			
			17		8 AI	3	3	3240	9,7			
			Масса сетки - 6,5 кг									
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	10	310	3,1			
			22		8 AI	5	10	500	5,0			
			23		8 AI	3	6	2000	12,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

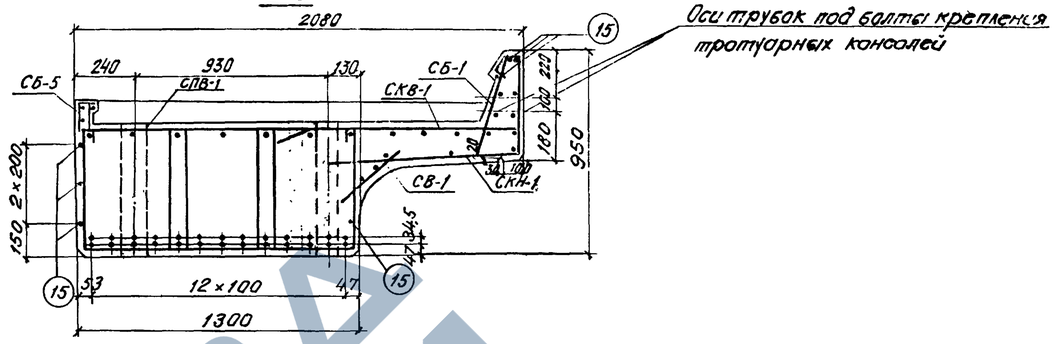
Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_n = 9{,}3$ м	СВ-1 / 2		15	ВСт3пс2	8 AI	2	4	3250	13,0			
			24	ГОСТ 380-71*	8 AI	15	30	500	15,0			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2	8 AI	2	2	3240	6,5			
			24	ГОСТ 380-71*	8 AI	17	17	500	8,5			
			Масса сетки - 5,9 кг									
	Отдельные стержни		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	14	14	3250	45,5			
			17		8 AI	7	7	3240	22,7			
			25		8 AI	38	38	1250	47,5			
			26	10ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	4	8	1250	10,0			
			21		10 AII	150	150	1630	244,5			

Инж. пр. Пустин | Подпись и дата | Шифр | Инв. N подл. | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки
М 1:20

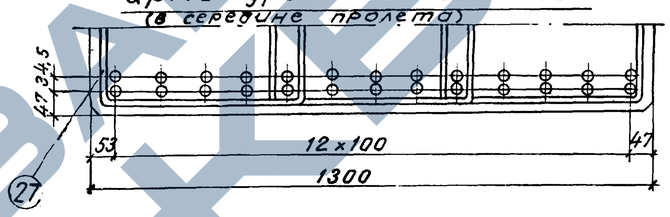


1-1

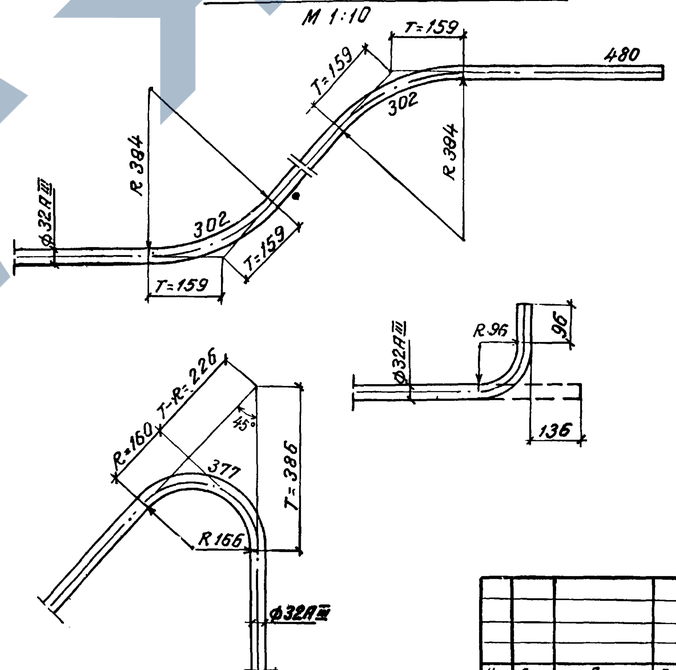


3	4	1	6	7	5	8	7	6	5	4	1	3
11	12	2	10	9	12	9	10	12	12	13	2	11

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе
(в середине пролета)



Детали отгибов
М 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С.
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,6 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (альбом 3) 3.501-108-2-095.

557/12 | 45

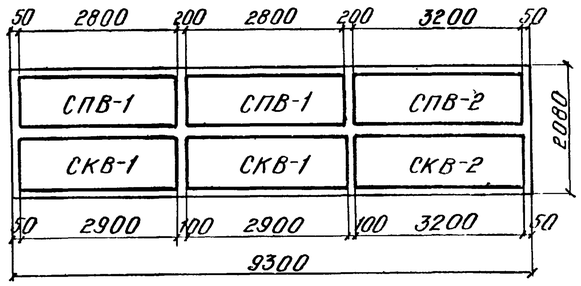
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-023			
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 9,3 м	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова					—	—
Т.контр.		—			Арматурный чертеж	Лист 1	Листов 3	
Рук.гр.		Махновская		17.06	—	Ленгипротрансмост 1977 г		
Н. контр.		Акулова						
Утв.		Ляпустин						

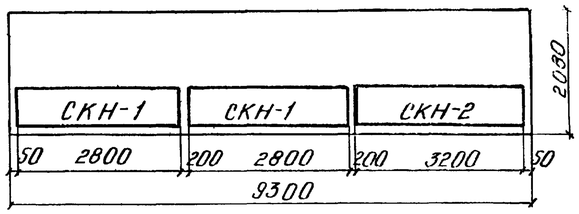
120ОУ

Ляпустин

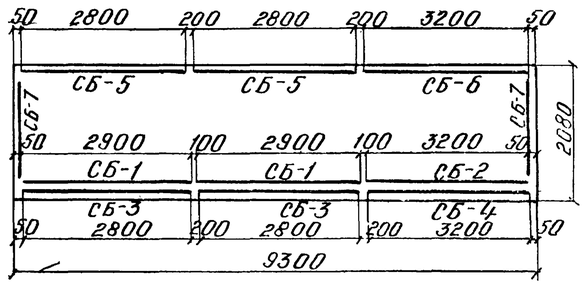
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

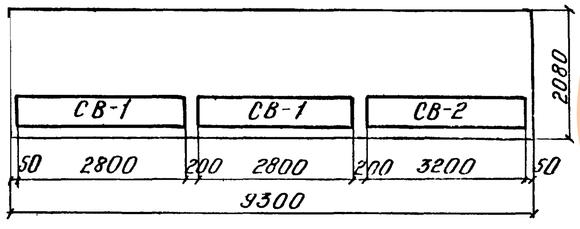




Сетки бортиков

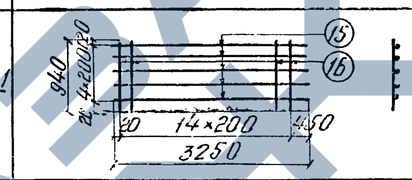
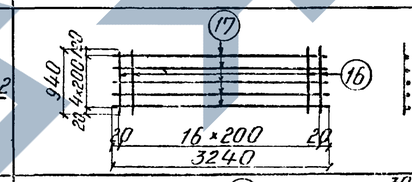
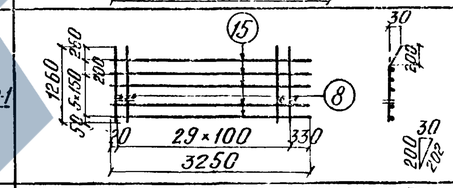
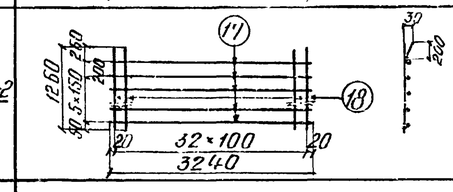
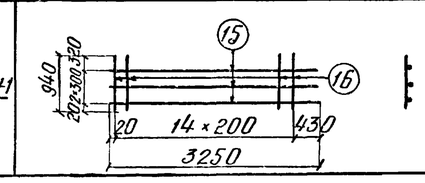


Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента: Плита $e_п = 9,3$ м

Маркировка арм. элем. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр, мм	Кол. на марку, шт.	Кол. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м
—	См. чертеж, лист 1.	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	2	2	4160	8,3
		2		"	2	2	5090	10,2
		3		"	2	2	5960	11,9
		4		"	2	2	6860	13,7
		5		"	2	2	7760	15,5
		6		"	2	2	8660	17,3
		7		"	2	2	9560	19,1
		8		"	1	1	10250	10,3
		9		"	2	2	10280	20,6
		10		"	2	2	9690	19,6
		11		"	2	2	9850	19,7
		12		"	5	5	9510	47,6
Б а л к а	СПВ-1 / 2 	15	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	5	10	3250	32,5
		16		8 AI	15	30	940	28,2
				Масса сетки – 12,0 кг				
	СПВ-2 / 1 	17	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	5	5	3240	16,2
		16		8 AI	17	17	940	16,0
				Масса сетки – 12,7 кг				
	СКВ-1 / 2 	15	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	7	14	3250	45,5
		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	60	1260	75,7
				Масса сетки – 42,7 кг				
	СКВ-2 / 1 	17	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	7	7	3240	22,7
		18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	33	33	1260	41,6
				Масса сетки – 46,0 кг				
	СКН-1 / 2 	15	ВСТ3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	6	3250	19,5
		16		8 AI	15	30	940	28,2
				Масса сетки – 9,4 кг				

Выборка арматуры на элемент

Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
32 AIII	223,8	1412,2
12 AIII	117,3	104,4
10 AIII	293,8	182,2
8 AI	529,9	209,3
Арматура класса A-III		1698,8
Арматура класса A-I		209,3
Арматура всего		1908,1

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

557/12 46

3.501-108-2-023

Лист 2

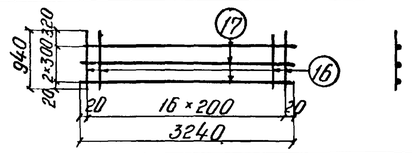
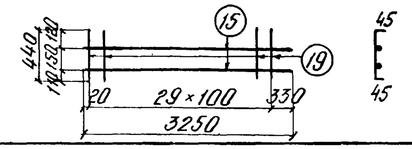
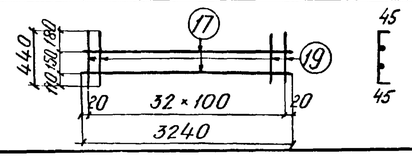
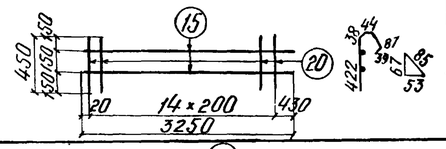
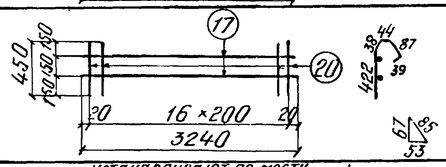
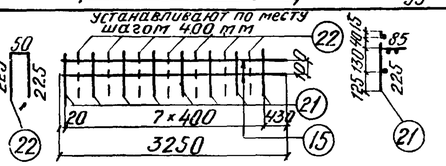
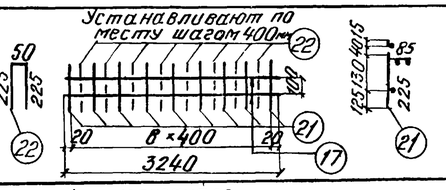
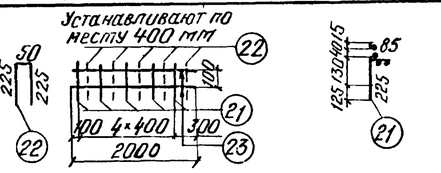
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Шифр 120.04

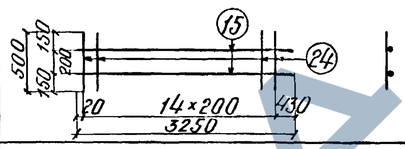
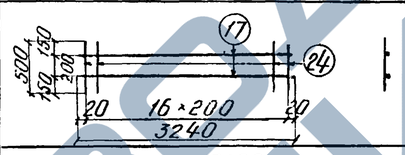
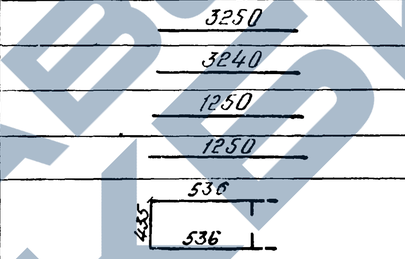
Гипрокомсельстрой

ЗАВОД ЖБИ

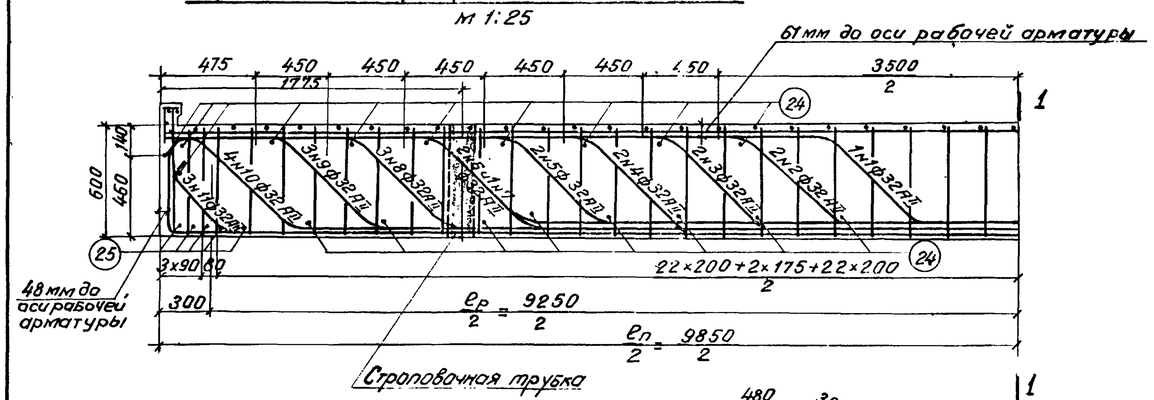
Спецификация арматуры на элемент

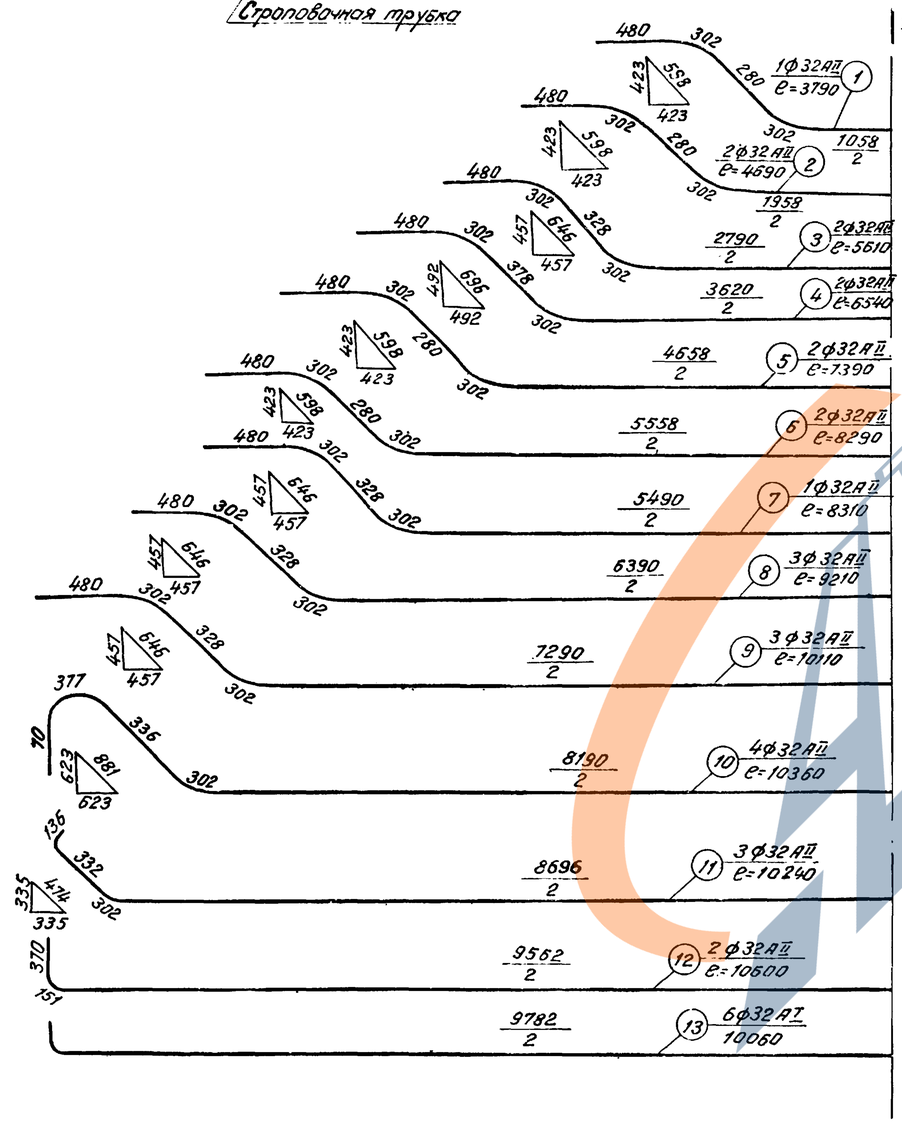
Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_п = 9,3$ м	СКН-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	3240	9,7			
			16		8 AI	17	17	940	16,0			
			Масса сетки – 10,2 кг									
	СБ-1 / 2		19	25 Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	30	60	530	31,8			
			15	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			Масса сетки – 12,5 кг									
	СБ-2 / 1		19	25 Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	33	33	530	17,5			
			17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	3240	6,5			
			Масса сетки – 13,4 кг									
	СБ-3 / 2		20	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	15	30	630	18,9			
			15		8 AI	2	4	3250	13,0			
			Масса сетки – 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		20	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	17	17	630	10,7			
			17		8 AI	2	2	3240	6,5			
			Масса сетки – 6,8 кг									
	СБ-5 / 2		21	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	8	16	310	5,0			
			22		8 AI	7	14	500	7,0			
			15		8 AI	3	6	3250	19,5			
			Масса сетки – 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		21	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	9	9	310	2,8			
			22		8 AI	8	8	500	4,0			
			17		8 AI	3	3	3240	9,7			
			Масса сетки – 6,5 кг									
	СБ-7 / 2		21	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	5	10	310	3,1			
			22		8 AI	5	10	500	5,0			
			23		8 AI	3	6	2000	12,0			
			Масса сетки – 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

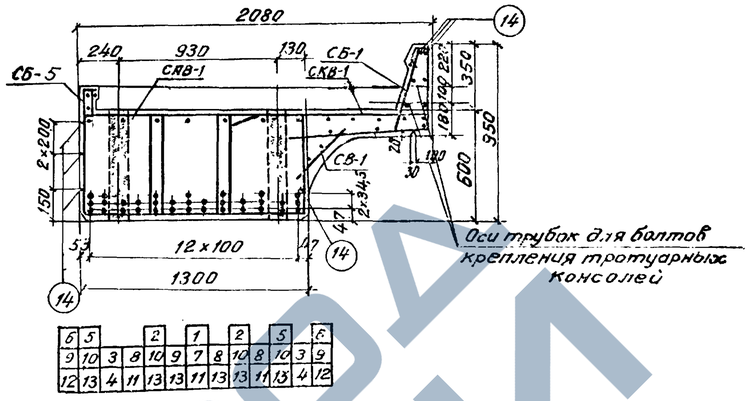
Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_п = 9,3$ м	СВ-1 / 2		15	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			24		8 AI	15	30	500	15,0			
			Масса сетки – 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	3240	6,5			
			24		8 AI	17	17	500	8,5			
			Масса сетки – 5,9 кг									
	Отдельные стержни		15	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	14	14	3250	45,5			
			17		8 AI	7	7	3240	22,7			
			25		8 AI	38	38	1250	47,5			
			26	25 Г2С ГОСТ5781-75	32 AIII	8	8	1250	10,0			
			27		10 AIII	150	150	1630	244,5			

Продольный разрез по оси балки
м 1:25

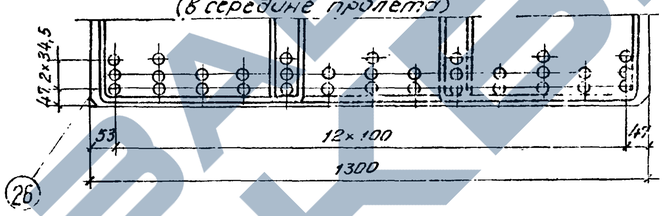




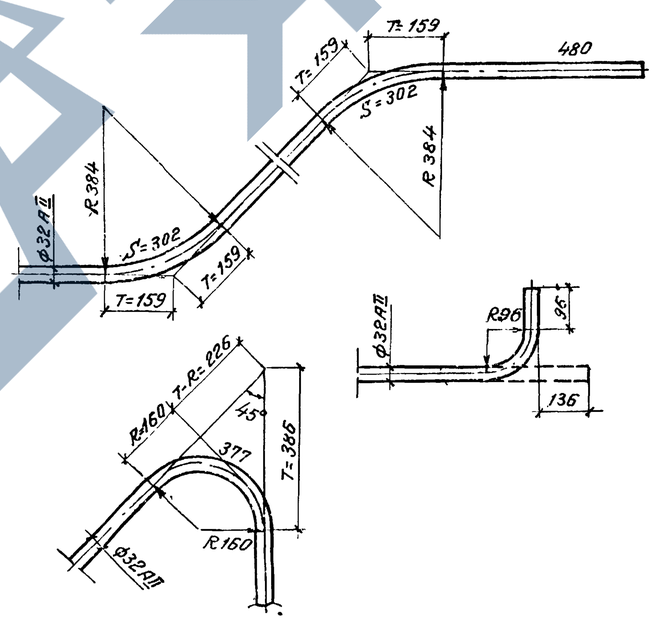
1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе
(в середине пролета)



Детали отгибов
м 1:10



Примечания:

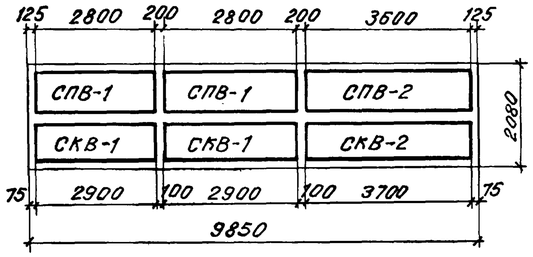
1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75.
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3 пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СНиП 3-65-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,6 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

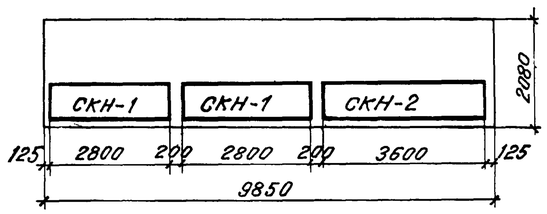
557/12 | 48

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-024			
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 9,85 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Проверил		Башкова					—	—
Т. контр.		—				Лист 1	Листов 3	
Рук. гр.		Можновская		13.06		Ленгипротрансмост		

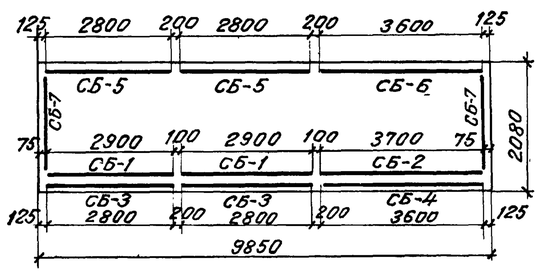
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

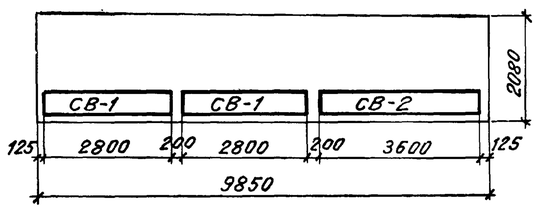




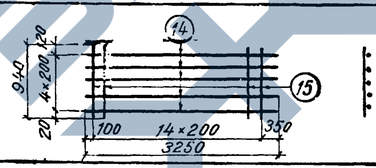
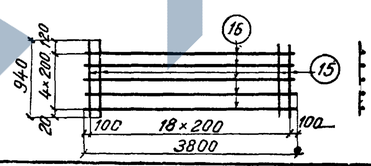
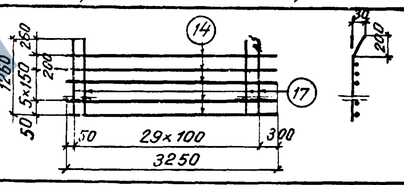
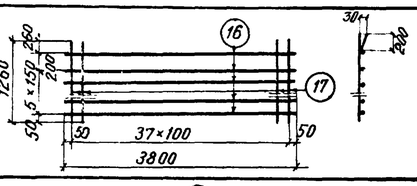
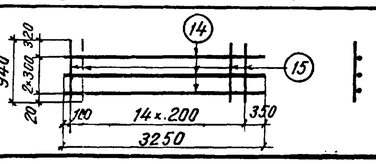
Сетки бортиков



Сетки вутов

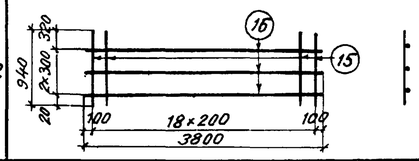
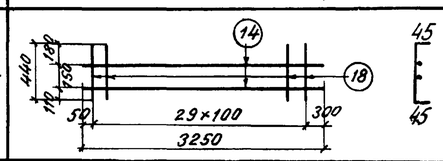
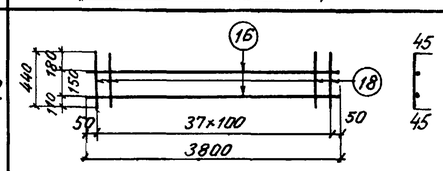
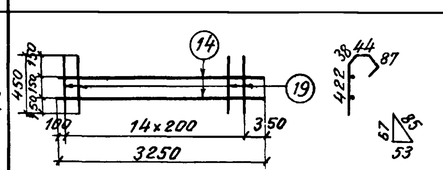
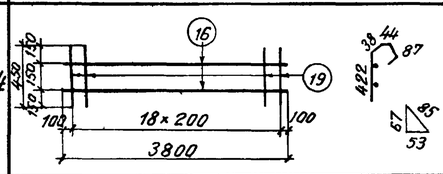
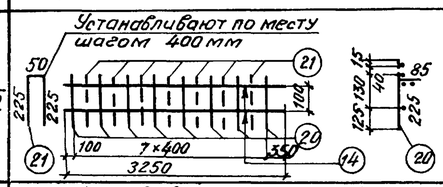
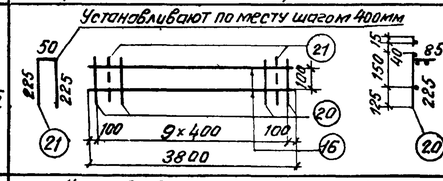
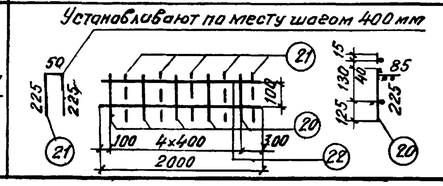


Спецификация арматуры на элемент

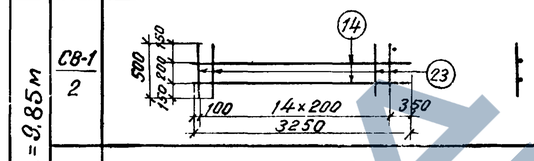
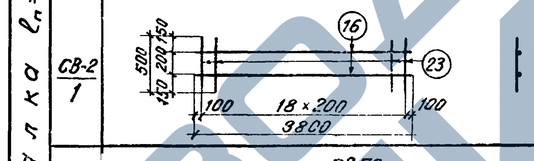
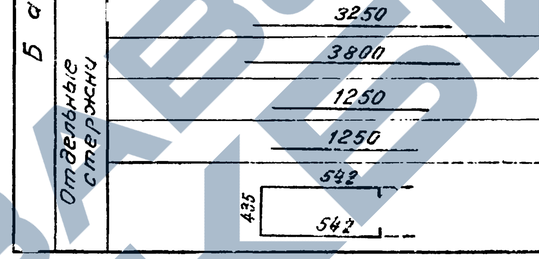
Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_n = 9{,}85$ м	—	см. чертеж, лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	1	1	3790	3,8	32 AII	301,6	1903,1
			2		»	2	2	4690	9,4	12 AII	123,7	110,1
			3		»	2	2	5610	11,2	10 AII	312,7	193,9
			4		»	2	2	6540	13,1	8 AI	551,6	217,9
			5		»	2	2	7390	14,8	Арматура	Класса AII	2207,1
			6		»	2	2	8290	16,6		Класса AI	217,9
			7		»	1	1	8310	8,3		Всего	2425,0
			8		»	3	3	9210	27,6			
			9		»	3	3	10110	30,3			
			10		»	4	4	10360	41,4			
			11		»	3	3	10240	31,0			
			12		»	2	2	10600	21,2			
			13		»	6	6	10060	60,4			
	СПВ-1 2		14	ВСт3пс2	8 AI	5	10	3250	32,5			
			15	ГОСТ 380-71*	8 AI	15	30	940	28,2			
			Масса сетки 12,0 кг									
	СПВ-2 2		16	ВСт3пс2	8 AI	5	5	3800	19,0			
			15	ГОСТ 380-71*	8 AI	19	19	940	17,9			
			Масса сетки - 14,6 кг									
	СКВ-1 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	14	3250	45,5			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	60	1260	75,7			
			Масса сетки - 42,7 кг									
	СКВ-2 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	3800	26,6			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	38	38	1260	48,0			
			Масса сетки - 53,2 кг									
	СКН-1 2		14	ВСт3пс2	8 AI	3	6	3250	19,5			
			15	ГОСТ 380-71*	8 AI	15	30	940	28,2			
			Масса сетки - 9,4 кг									

ЗАВОД ЖБИ

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт)	Кол. на элем. (шт)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка l_n=9,85 м	СКн-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	3800	11,4			
			15		8 AI	19	19	940	17,9			
		Масса сетки - 11,6 кг										
	СБ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	10 AII	30	60	530	31,8			
		Масса сетки - 12,5 кг										
	СБ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	3800	7,6			
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	10 AII	38	38	530	20,1			
		Масса сетки - 15,5 кг										
	СБ-3 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			19		8 AI	15	30	630	18,9			
		Масса сетки - 6,3 кг										
	СБ-4 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	3800	7,6			
			19		8 AI	19	19	630	12,0			
		Масса сетки - 7,7 кг										
	СБ-5 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	20	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	8	16	310	5,0			
			21		8 AI	7	14	500	7,0			
			14		8 AI	3	6	3250	19,5			
		Масса сетки - 6,2 кг										
	СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	20	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	10	10	310	3,1			
			21		8 AI	9	9	500	4,5			
			16		8 AI	3	3	3800	11,4			
		Масса сетки - 7,5 кг										
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	20	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	5	10	310	3,1			
			21		8 AI	5	10	500	5,0			
			22		8 AI	3	6	2000	12,0			
		Масса сетки - 4,0 кг										

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт)	Кол. на элем. (шт)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка l_n=9,85 м	СВ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	4	3250	13,0			
			23		8 AI	15	30	500	15,0			
		Масса сетки - 5,5 кг										
	СВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	3800	7,6			
			23		8 AI	19	19	500	9,5			
		Масса сетки - 6,8 кг										
	Отдельные стержни		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	14	14	3250	45,5			
			16		8 AI	7	7	3800	26,6			
			24		8 AI	36	36	1250	45,0			
			25	10ГТ ГОСТ5781-75	32 AII	10	10	1250	12,5			
			26		10 AII	160	160	1690	268,8			

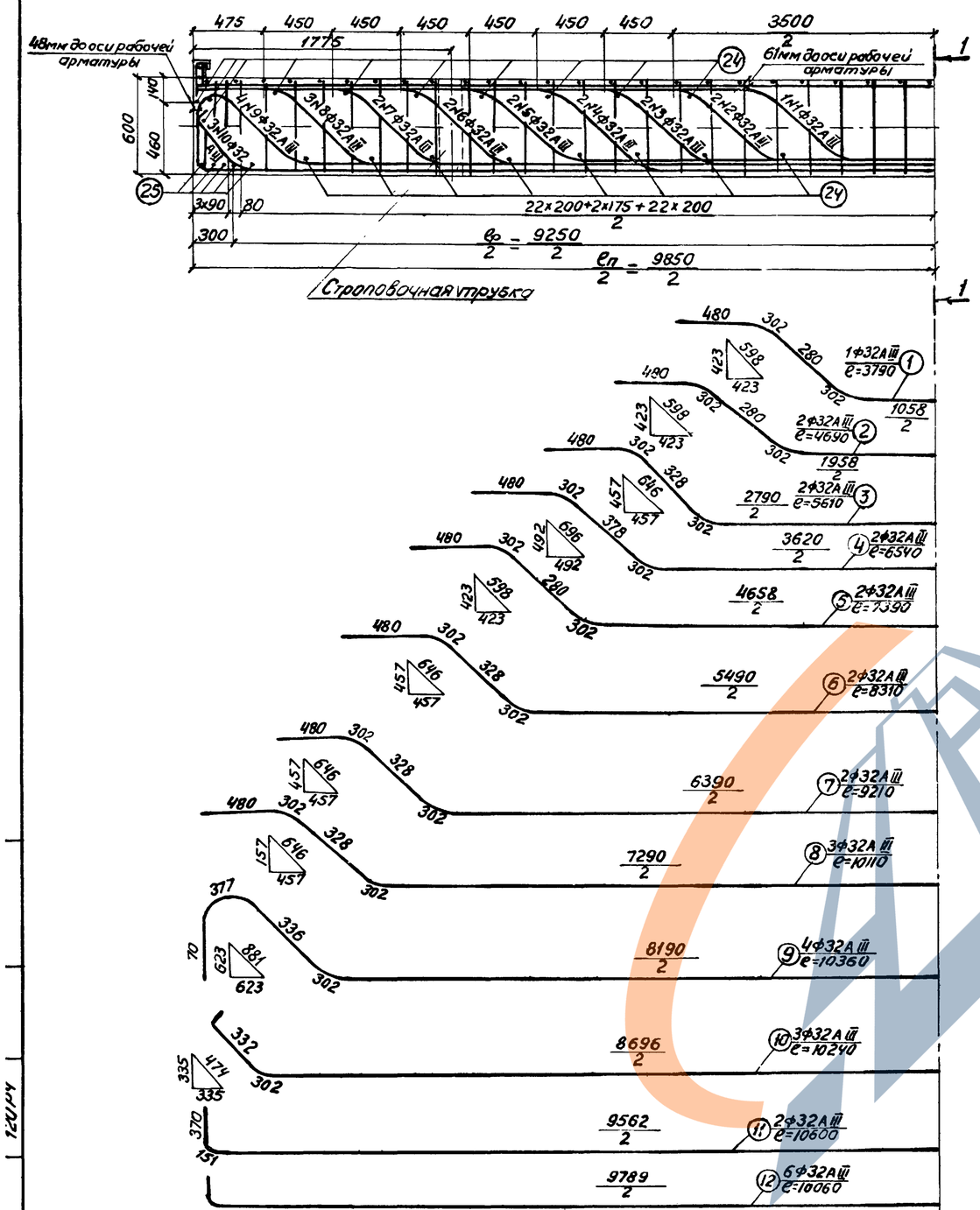
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Агуетин		120 РЧ		

557/12 | 50

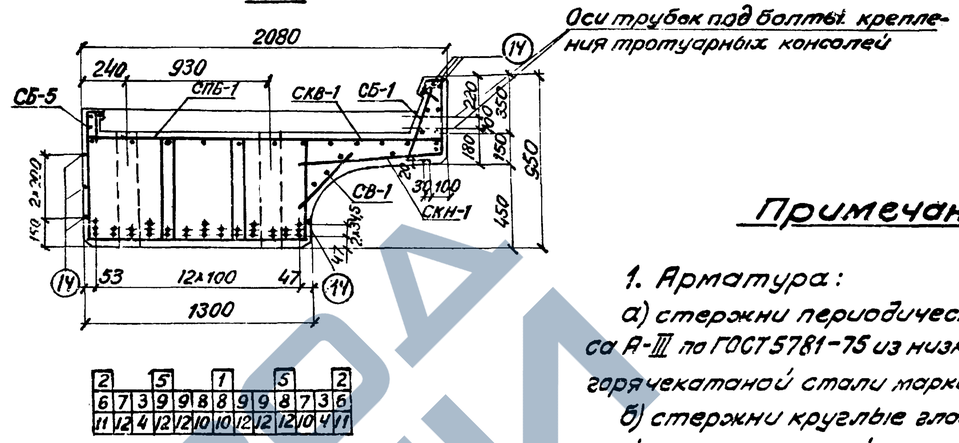
3.501-108-2-024

Лист

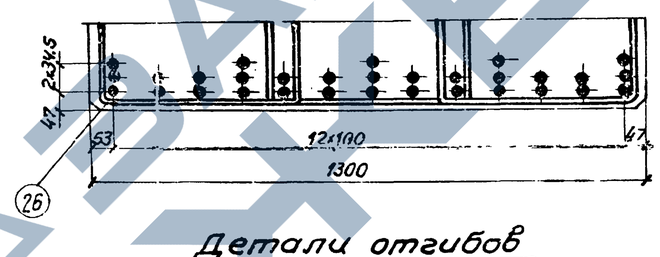
Продольный разрез по оси балки
м 1:25



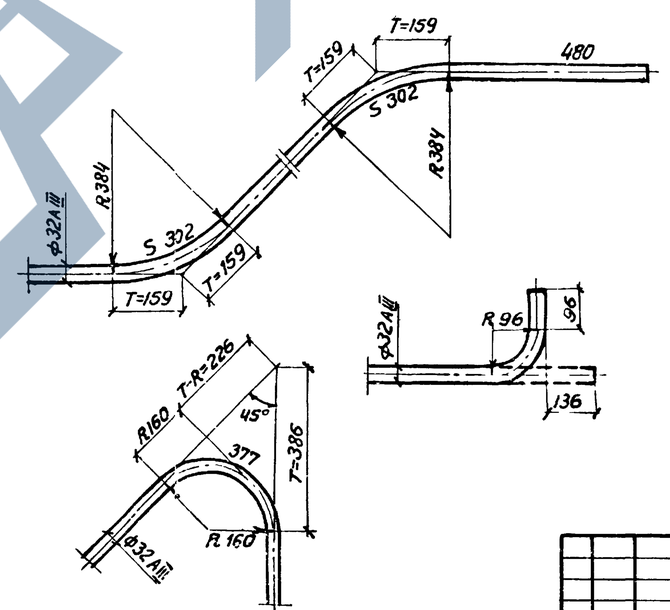
1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Детали отгибов



Примечания:

1. Арматура:

а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71.*

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5.29 и 5.30 СН 365-67.

3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 2,6 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094. 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

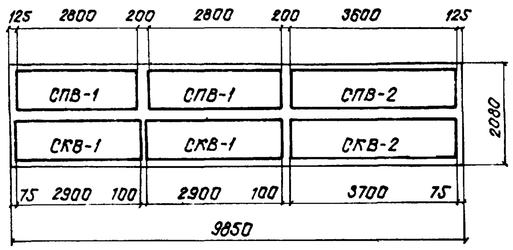
557/12 51

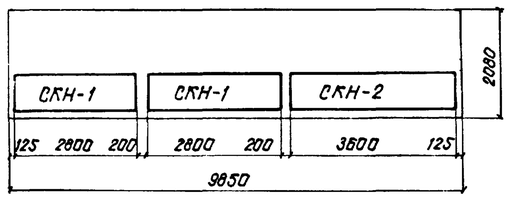
					3.501-108-2-025		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 9,85м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Костылева					—	—
Провер.		Башкова				Лист 1	Листов 3	
Т.контр.								
Рук.гр.		Мазновская			—	Ленгипротрансмост 1977г		
Н.контр.		Акулова						
Утвердил		Лапустин						

Лапустин 1-2/1-4

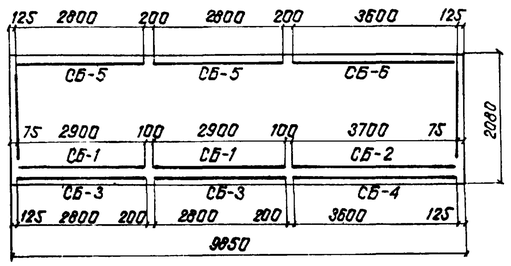
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

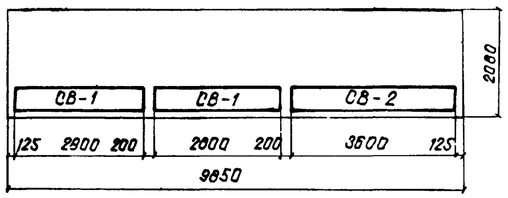




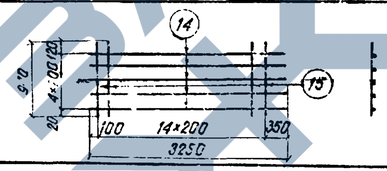
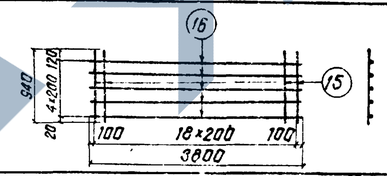
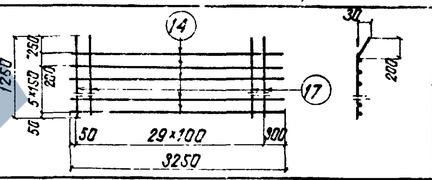
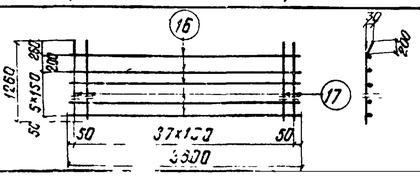
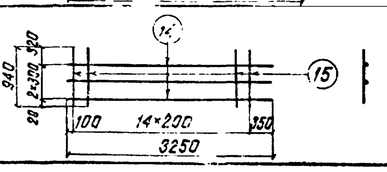
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка эрм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
$C_п = 9,85$ м	—	См. чертеж лист 1	1	ГОСТ 5781-75	32AIII	1	1	3790	3,8	32AIII	284,1	1792,7
			2		"	2	2	4690	9,4	12AIII	123,7	110,1
			3		"	2	2	5610	11,2	10AIII	312,7	193,9
			4		"	2	2	6540	13,1	8AI	551,6	217,9
			5		"	2	2	7390	14,8	Арматура: Класса A-III		2096,7
			6		"	2	2	9310	16,6	Класса AI		217,9
			7		"	2	2	9210	18,4	Всего		2314,6
			8		"	3	3	10110	30,3			
			9		"	4	4	10360	41,4			
			10		"	3	3	10240	31,0			
			11		"	2	2	10600	21,2			
			12		"	6	6	10060	60,4			
			—		—	—	—	—	—			
Сетка СПВ-1 / 2			14	ВСт3пс2	8AI	5	10	3250	32,5			
			15	ГОСТ 380-71*	8AI	15	30	940	23,2			
			Масса сетки 12,0 кг									
Сетка СПВ-2 / 1			16	ВСт3пс2	8AI	5	5	3800	19,0			
			15	ГОСТ 380-71*	8AI	19	19	940	17,9			
			Масса сетки 14,6 кг									
Сетка СКВ-1 / 2			14	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	14	3250	45,6			
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	30	60	1260	75,7			
			Масса сетки 42,7 кг									
Сетка СКВ-2 / 1			16	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	3800	26,6			
			17	25Г2С ГОСТ 5781-75	12AIII	38	38	1260	48,0			
			Масса сетки 53,2 кг									
Сетка СКН-1 / 2			14	ВСт3пс2	8AI	3	6	3250	19,5			
			15	ГОСТ 380-71*	8AI	15	30	940	28,2			
			Масса сетки 9,4 кг									

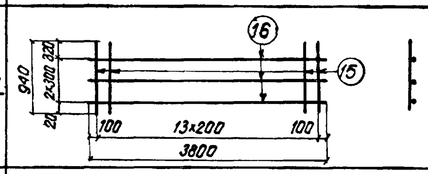
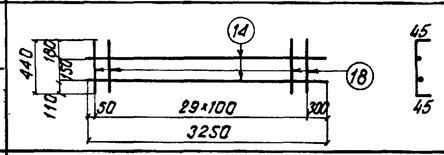
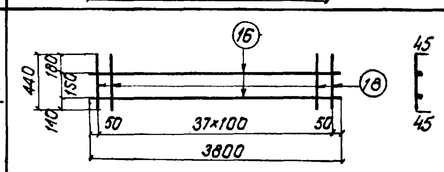
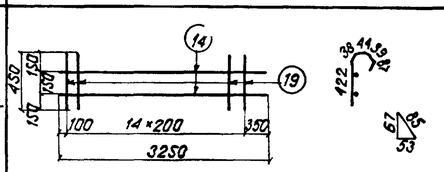
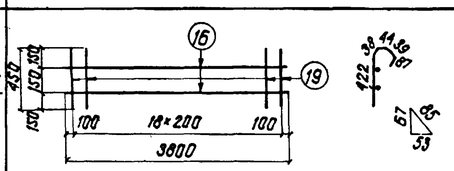
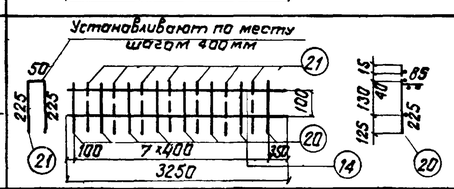
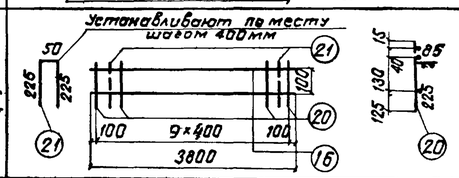
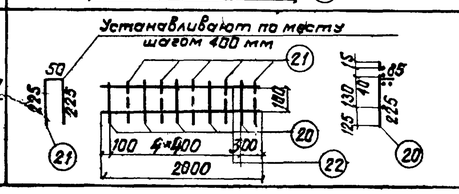
ЗАВОД ЖБИ

557/12 52

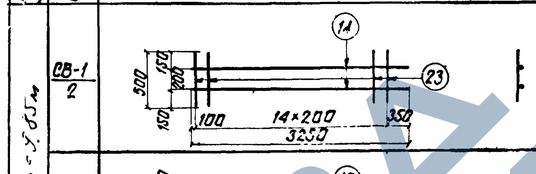
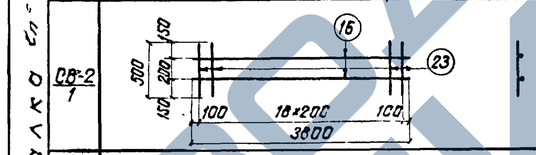
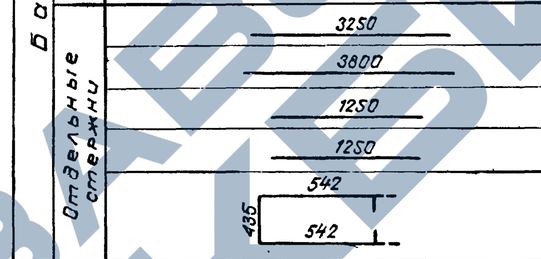
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-025	Лист 2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата
12С.Ч4
Мадустин

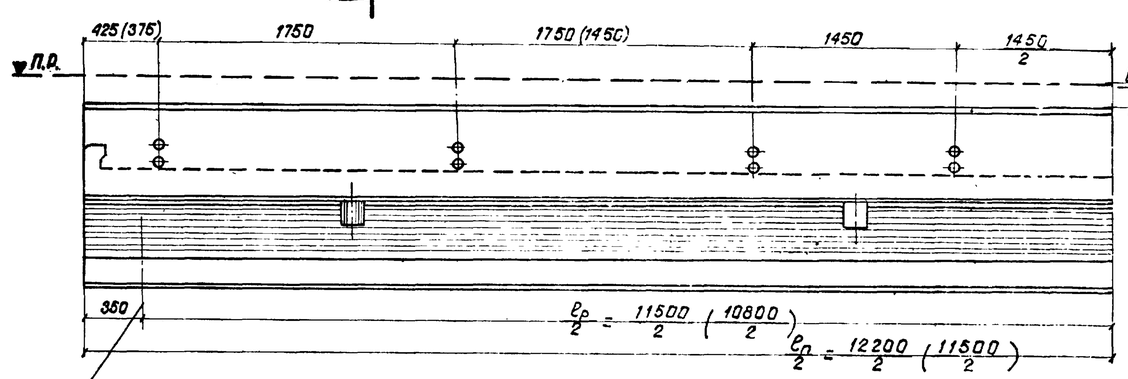
Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марк. шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $C_д = 9{,}85$ м	СКН-2 / 1		18	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	3800	11,4			
			15		8AI	19	19	940	17,9			
			Масса сетки 11,6 кг									
	СБ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75*	10AIII	30	60	530	31,8			
			Масса сетки 12,5 кг									
	СБ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3800	7,6			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75*	10AIII	38	38	530	20,1			
			Масса сетки 15,5 кг									
	СБ-3 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			19		8AI	15	30	630	18,9			
			Масса сетки 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3800	7,6			
			19		8AI	19	19	630	12,0			
			Масса сетки 7,7 кг									
	СБ-5 / 2		20	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	8	16	310	5,0			
			21		8AI	7	14	500	7,0			
			14		8AI	3	6	3250	19,5			
			Масса сетки 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		20	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	10	10	310	3,1			
			21		8AI	9	9	500	4,5			
			16		8AI	3	3	3800	11,4			
			Масса сетки 7,5 кг									
	СБ-7 / 2		20	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	5	10	310	3,1			
			21		8AI	5	10	500	5,0			
			22		8AI	3	6	2000	12,0			
			Масса сетки 4,0 кг									

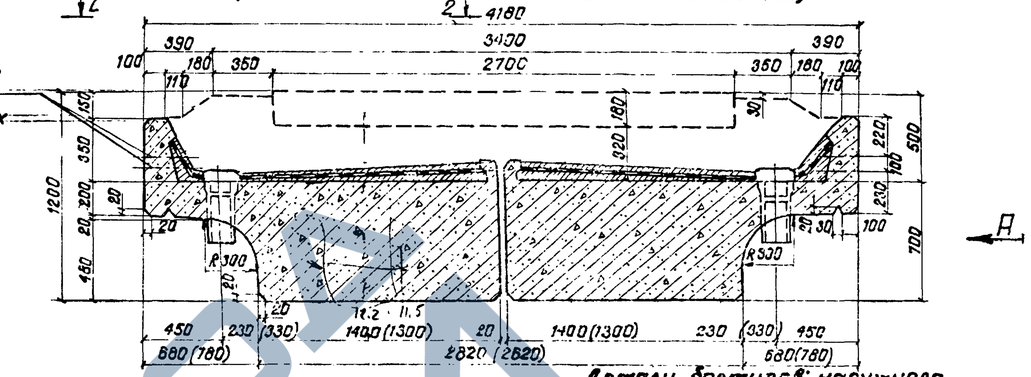
Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марк. шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $C_д = 9{,}85$ м	СВ-1 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			23		8AI	15	30	500	15,0			
			Масса сетки 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3800	7,6			
			23		8AI	19	19	500	9,5			
			Масса сетки 6,8 кг									
	Отдельные стержни		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	14	14	3250	45,5			
			16		8AI	7	7	3800	26,6			
			24		8AI	36	36	1250	45,0			
			25	25Г2С ГОСТ 5781-75*	32AIII	10	10	1250	2,5			
			26		10AIII	160	160	1630	260,8			

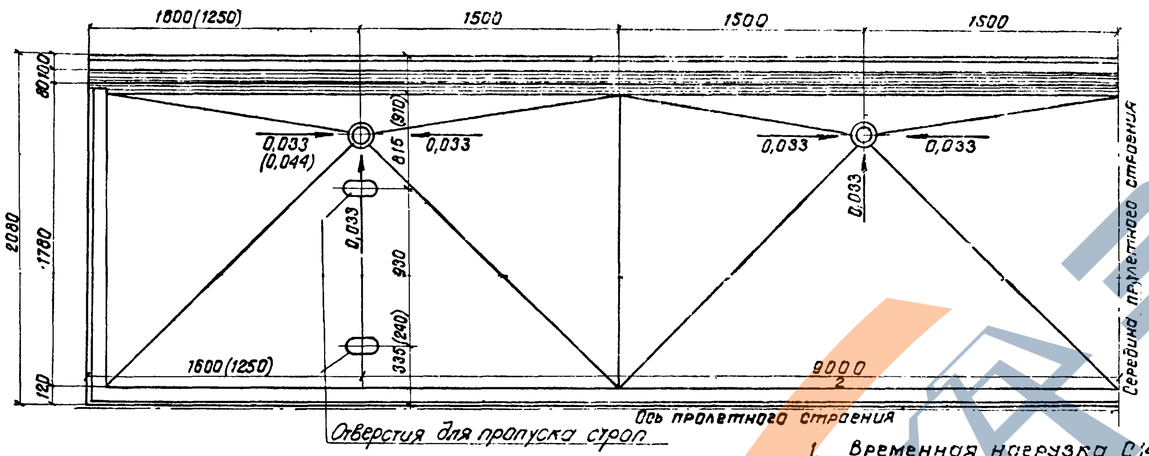
Вид А
М 1:25



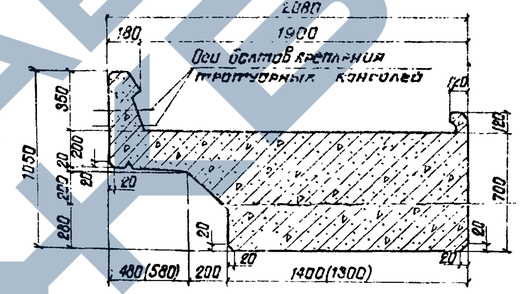
1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



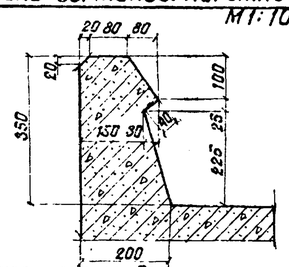
2-2



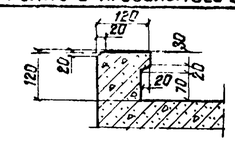
Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Детали бортиков: наружного
М1:10



внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество l_p=12,2м	Количество l_n=11,5м
1	Бетон	Сборный	Балок	$м^3$	29,70	27,00
			Тротуарных плит М300	"	0,81	0,76
			Итого	"	30,51	27,76
2	Арматура		Класса А-I	т	5,69	5,61
			Класса А-II		0,66	0,63
			Итого		6,35	6,24
			Класса А-III		6,38	5,37
			Класса А-I		0,66	0,63
			Итого		7,04	6,00
3	Металлические тротуарные консоли с креплением			т	0,75	0,75
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	168,6	162,0
5	Металлические перила			пм/m	24,4/0,54	23,0/0,52
6	Опорные части с окаймляющими коробками – 320 кг			т	1,14	1,14
7	Изоляция			$м^2$	51,2	48,3
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	3,7	3,5
9	Водоотводные трубки			комп.	8	8
10	Масса балки с изоляцией			т	41,2	37,5

Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона для пролетного строения строения 11,5-М400, для 12,2-М450.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.

Опалубочным чертежом балки на кривых радиусом 300м и более является настоящий чертеж с учетом дополнений, приведенных на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2-х вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
6. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
7. Опорные части применяются заводской марки Т-2 сев. по проекту инв. № 577/II серии 3.501-102. Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-133.
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе. (Шифр 103Т.РП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
9. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 11,5м.

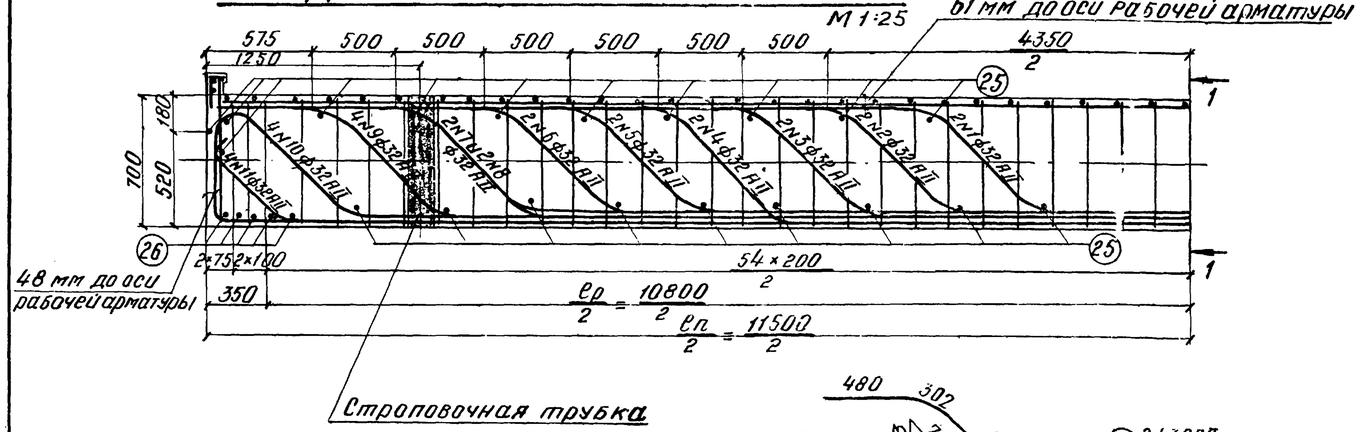
557/12 54

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-026			
Разраб.		Захарова			Плитные пролетные строения длиной 12,2 и 11,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж.	Лит	Масса	Масштаб
Провер.		Акулова					—	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	
Рук.гр.		Нюхновская			—	Ленгипротрансмост		
Н.контр.		Акулова						

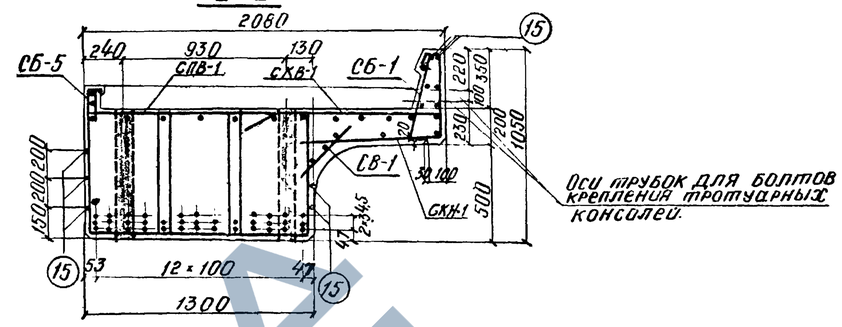
Инж. пр. пустин | Подпись и дата | Шифр 120РЧ | Инв. N дубл. | Подпись и дата

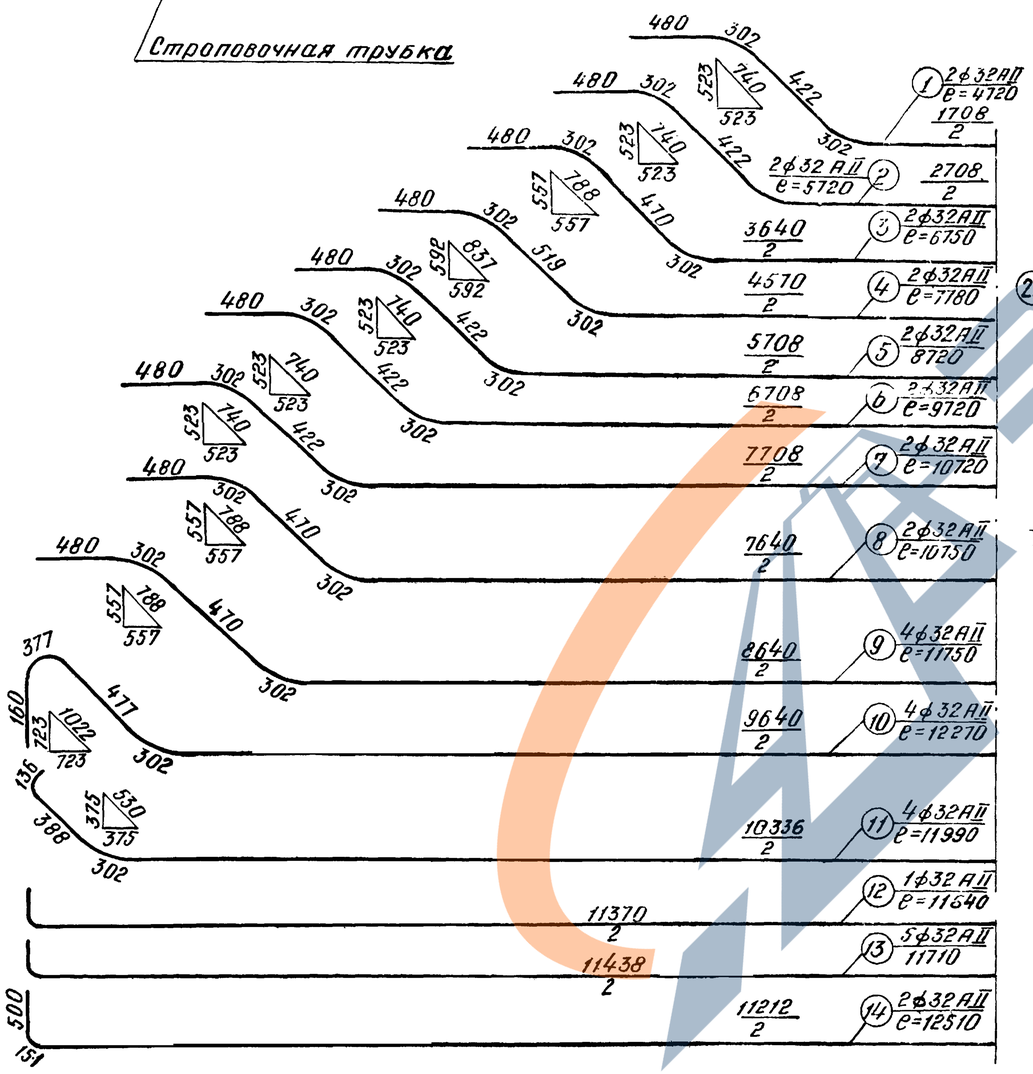
Продольный разрез по оси балки

М 1:25

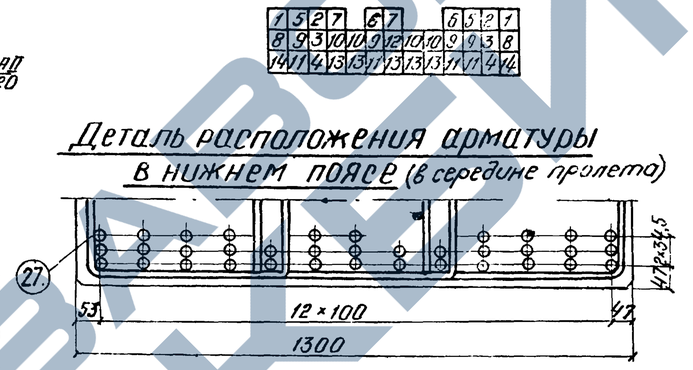


1-1



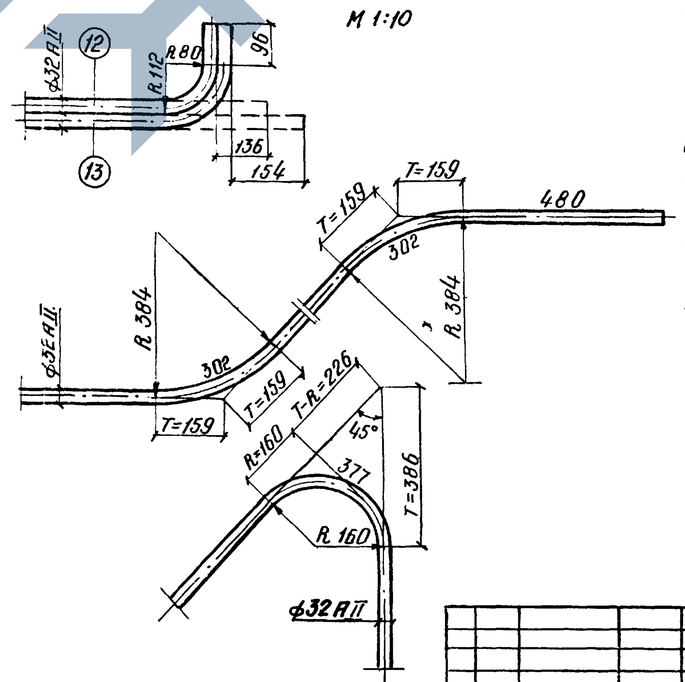


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Детали отгибов

М 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75. б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки Вст3пс2 по ГОСТ 380-71.*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-37.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,0м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094, 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

557/12 55

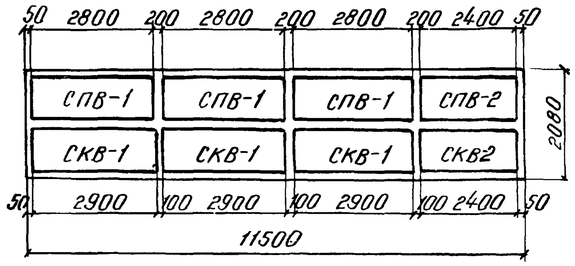
					3.501-108-2-027			
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Плитное пролетное строение длиной 11,5м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Костылева					—	—
Провер.		Башкова				Лист 1	Листов 3	
Т. контр.		–				Ленгипротрансмост 1977 г		
Рук. гр.		Маковская		13.06				
Н. контр.		Акулова						
Утв.		Ляпустин						

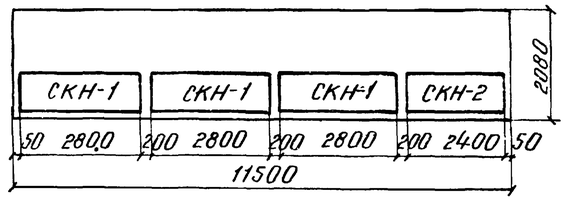
120 РЧ

Ляпустин

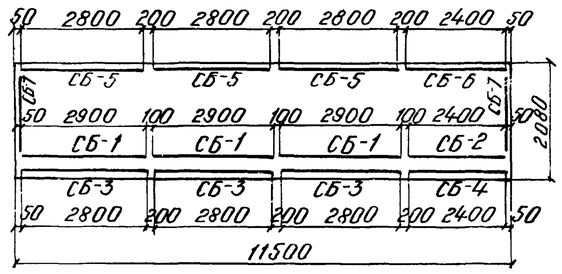
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

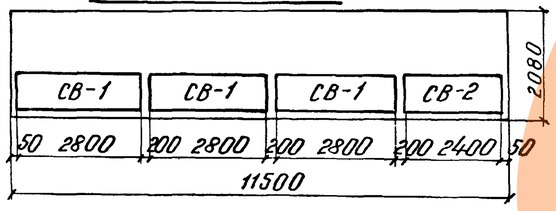




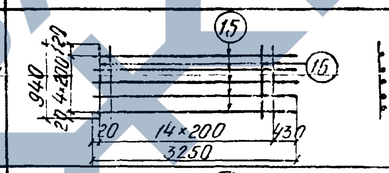
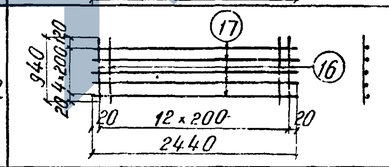
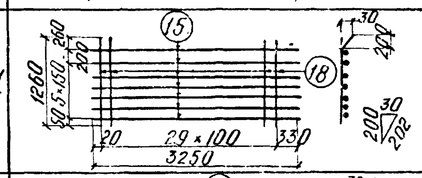
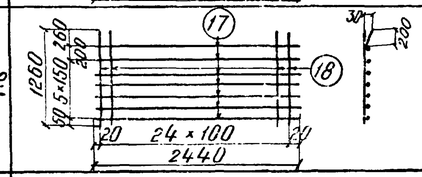
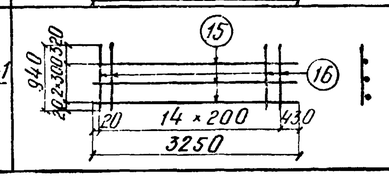
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматур. изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем шт	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_p = 11,5$ м	—	См. чертеж, лист 1.	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	2	2	4720	9,4	ф32 AII	381,8	240,8
			2		—"—	2	2	5720	11,4	ф12 AII	145,2	129,2
			3		—"—	2	2	6750	13,5	ф10 AII	401,6	249,0
			4		—"—	2	2	7788	15,6	ø 8 AI	660,9	261,0
			5		—"—	2	2	8720	17,4	Арматура класса A-II		2787,4
			6		—"—	2	2	9720	19,4	Арматура класса A-I		261,0
			7		—"—	2	2	10720	21,4	Всего		3048,4
			8		—"—	2	2	10750	21,5			
			9		—"—	4	4	11750	47,0			
			10		—"—	4	4	12270	49,4			
			11		—"—	4	4	11990	48,1			
			12		—"—	1	1	11640	11,6			
			13		—"—	5	5	11710	58,6			
			14		—"—	2	2	12510	25,0			
	СПВ-1 / 3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	15	3250	48,8			
			16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	15	45	940	42,3			
				Масса сетки – 12,0 кг								
	СПВ-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	5	2440	12,2			
			16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	13	13	940	12,2			
				Масса сетки – 9,6 кг								
	СКВ-1 / 3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	21	3250	68,3			
			18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	90	1260	113,6			
				Масса сетки – 42,7 кг								
	СКВ-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	2440	17,1			
			18	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	25	25	1260	31,6			
				Масса сетки – 34,9 кг								
	СКН-1 / 3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3			
			16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	15	45	940	42,3			
				Масса сетки – 9,4 кг								

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

3.501-108-2-027

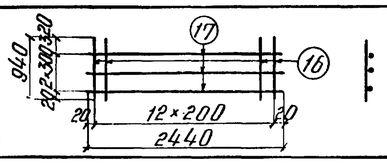
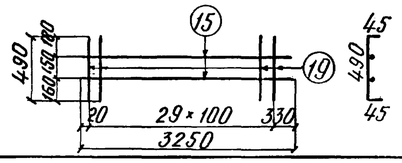
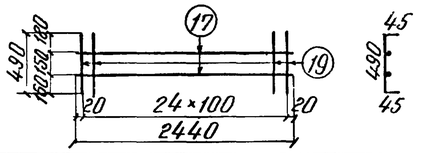
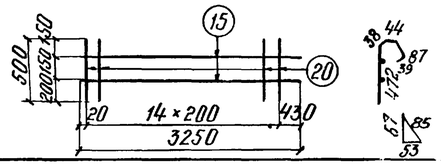
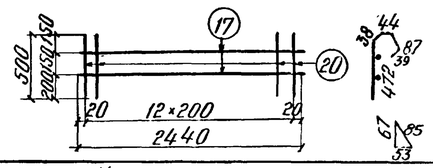
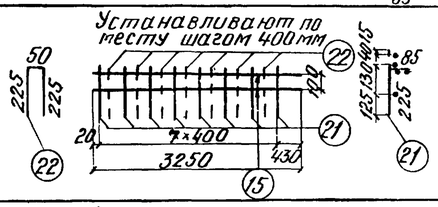
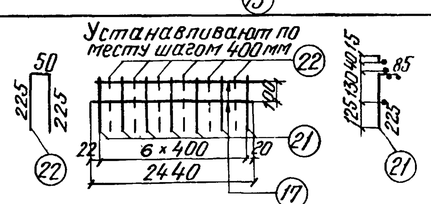
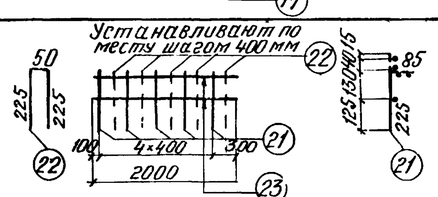
557/12 56

Лист 2

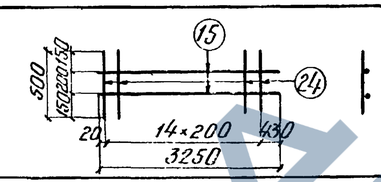
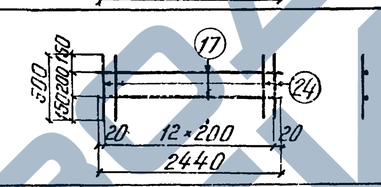
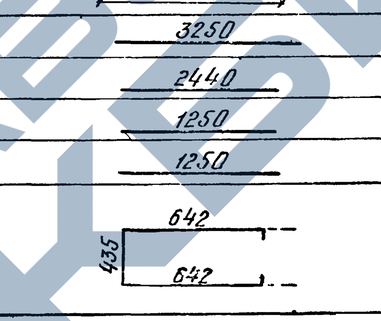
Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись, дата | Шифр 120 РЧ | Инв. N подл. | Подпись, дата

завод ЖБИ

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арматурного изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 11,5$ м	СКН-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	2440	7,3			
			16		8 AI	19	13	940	12,2			
			Масса сетки – 7,7 кг									
	СБ-1 / 3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	6	3250	19,5			
			19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	90	580	52,2			
			Масса сетки – 13,3 кг									
	СБ-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
			19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	25	25	580	14,5			
			Масса сетки – 10,8 кг									
	СБ-3 / 3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
			20		8 AI	15	45	680	30,6			
			Масса сетки – 6,6 кг									
	СБ-4 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
			20		8 AI	13	13	680	8,8			
			Масса сетки – 5,4 кг									
	СБ-5 / 3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3			
			21		8 AI	8	24	310	7,4			
			22		8 AI	7	21	500	10,5			
			Масса сетки – 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	2440	7,3			
			21		8 AI	7	7	310	2,2			
			22		8 AI	6	6	500	3,0			
			Масса сетки – 4,9 кг									
	СБ-7 / 2		23	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
			21		8 AI	5	10	310	3,1			
			22		8 AI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки – 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арматурного изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 11,5$ м	СВ-1 / 3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
			24		8 AI	15	45	500	22,5			
			Масса сетки – 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
			24		8 AI	13	13	500	6,5			
			Масса сетки – 4,5 кг									
	Отдельные стержни		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	24	24	3250	78,0			
			17		8 AI	8	8	2440	19,5			
			25		8 AI	40	40	1250	50,0			
			26	10ГТ ГОСТ 5781-75	ф32 AII	10	10	1250	12,5			
			27		ф10 AII	183	183	1830	334,9			

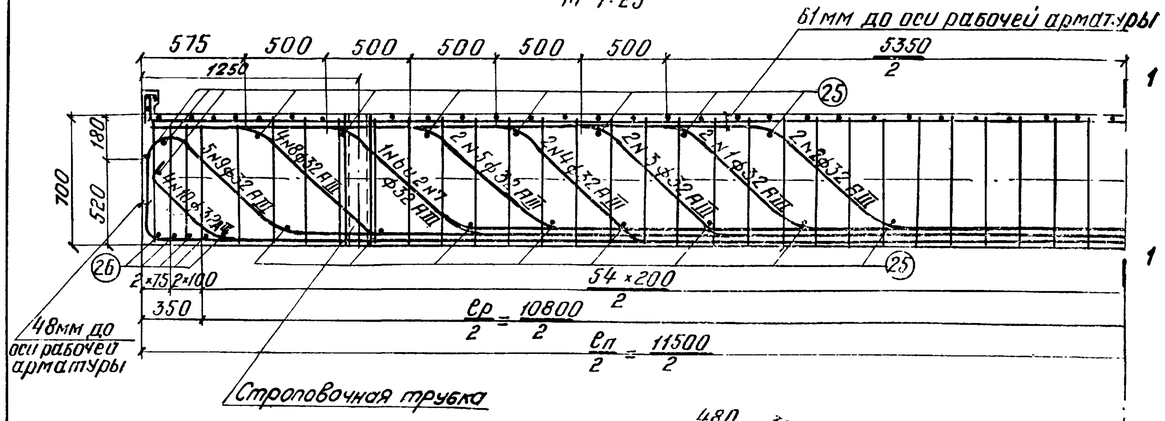
Инж. по.	Подпись, дата	Шифр 120 РЧ	Инв. N подл.	Подпись, дата
Плустин				

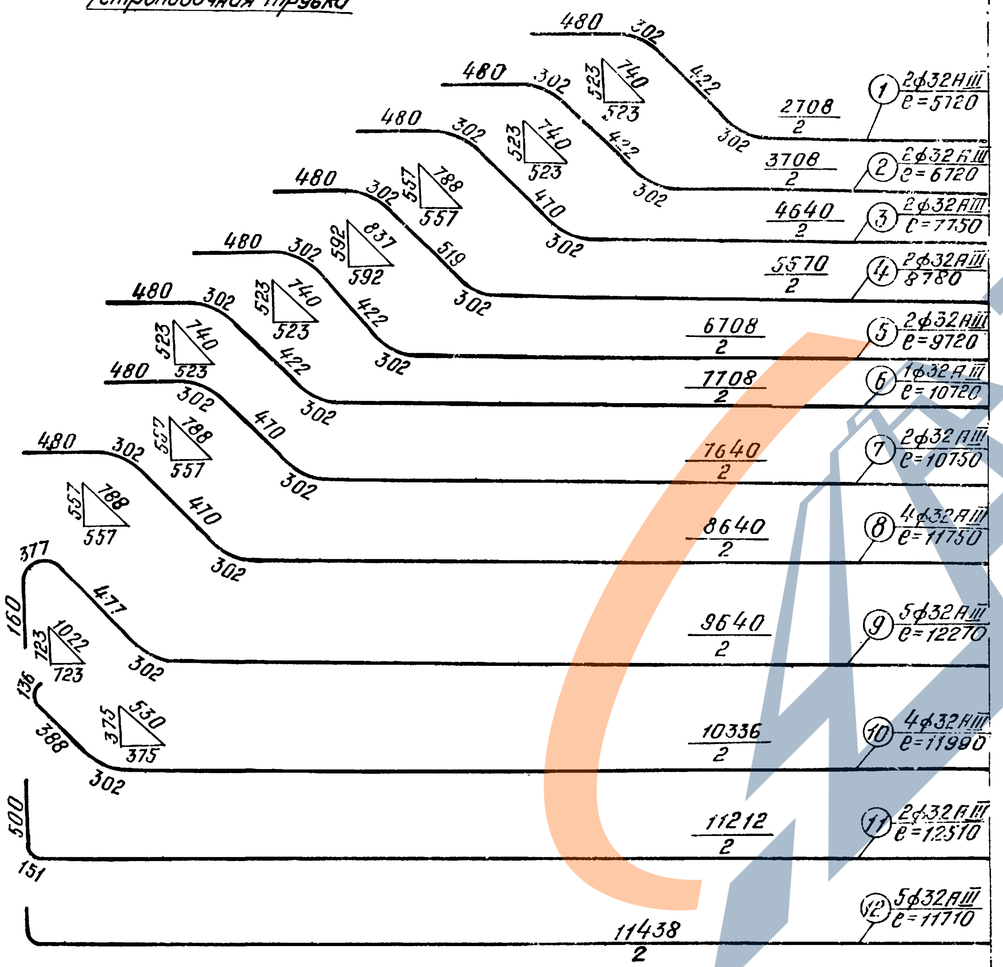
557/12 | 57

3.501-108-2-027

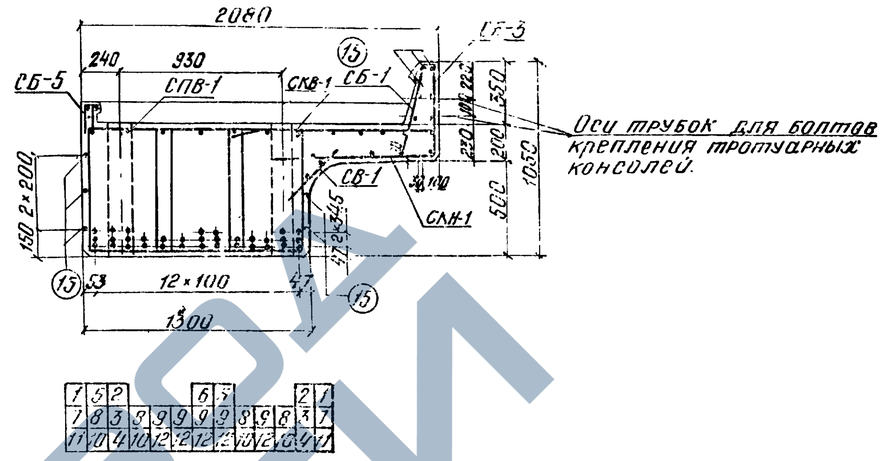
Лист

Продольный разрез по оси балки
М 1:25

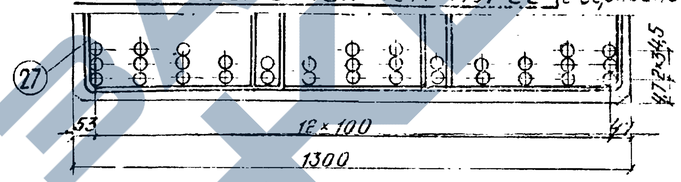




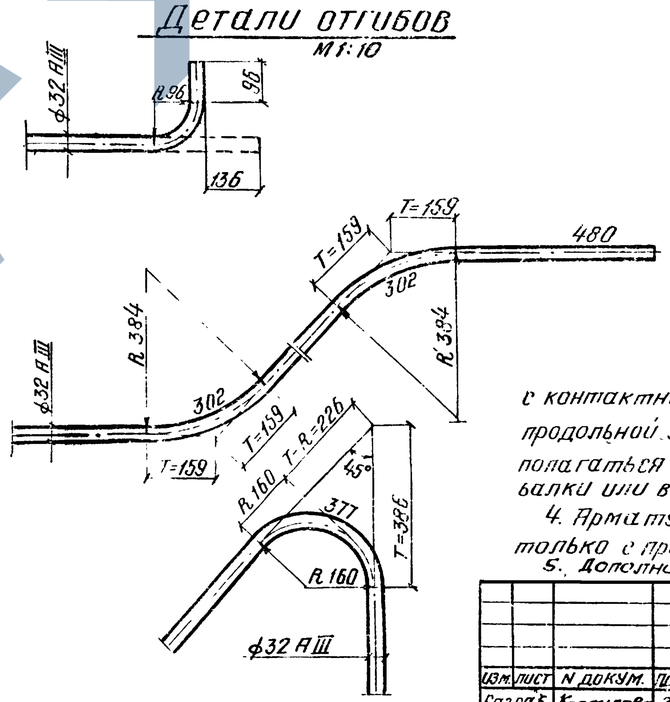
1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Детали отгибов
М 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С.

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки Вст.3пс2 по ГОСТ 380-71.*

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5.29 и 5.30 СН 365-67.

3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,3 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

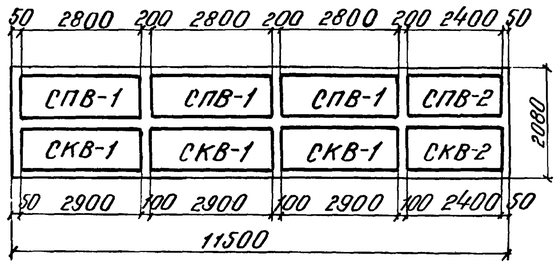
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

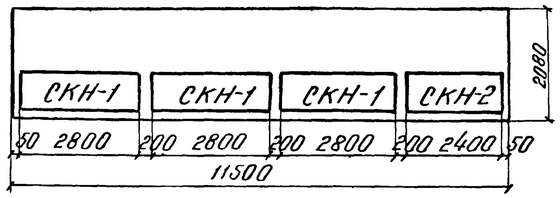
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-028		
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 11,5 м. Арматурный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Якулова					–	–
Т. контр.		–				Лист 1	Листов 3	
Рук. гр.		Махмавская		12.06	–	Ленгипротрансмост		
Н. контр.		Якулова						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Шифр 120202 | Подпись и дата | Инв. № подл.

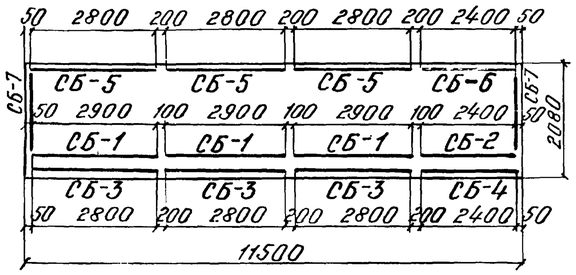
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

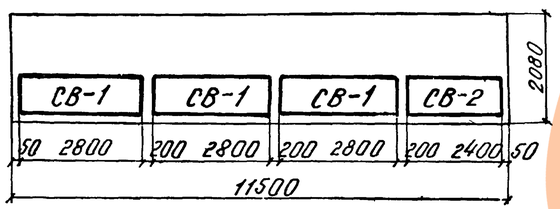




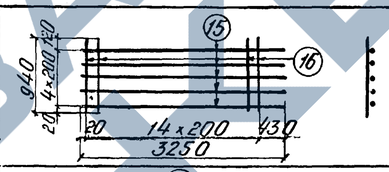
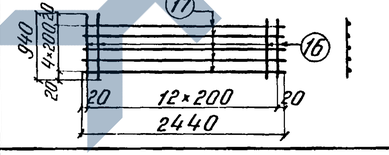
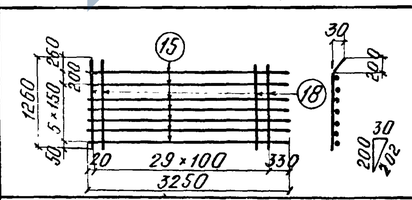
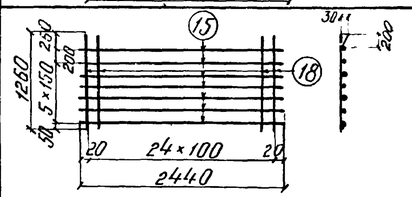
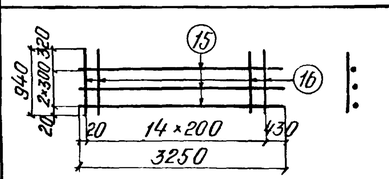
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка, диам. и шаг	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр, мм	Кол. на марку, шт.	Кол. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м
Балка $C_п = 11,5$ м	–	См. чертеж, лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	2	2	5720	11,4
			2		–»–	2	2	6720	13,4
			3		–»–	2	2	7750	15,5
			4		–»–	2	2	8780	17,6
			5		–»–	2	2	9720	19,4
			6		–»–	1	1	10720	10,7
			7		–»–	2	2	10750	21,5
			8		–»–	4	4	11750	47,0
			9		–»–	5	5	12270	61,4
			10		–»–	4	4	11990	48,1
			11		–»–	2	2	12510	25,0
			12		–»–	5	5	11710	58,6
	СПВ-1 / 3		15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	5	15	3250	48,8
			16		8 AI	15	45	940	42,3
			Масса сетки 12,0 кг						
	СПВ-2 / 1		17	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	5	5	2240	12,2
			16		8 AI	13	13	940	12,2
			Масса сетки – 9,6 кг						
	СКВ-1 / 3		15	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	7	21	3250	68,3
			18	25 Г2С ГОСТ5781-75	12 AIII	30	90	1260	113,6
			Масса сетки – 42,7 кг						
	СКВ-2 / 1		17	ВСТ3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	7	7	2440	17,1
			18	25 Г2С ГОСТ5781-75	12 AIII	25	25	1260	31,6
			Масса сетки – 34,9 кг						
	СКН-1 / 3		15	ВСТ3пс2	8 AI	3	9	3250	29,3
			16	ГОСТ380-71*	8 AI	15	45	940	42,3
			Масса сетки – 9,4 кг						

Выборка арматуры на элемент

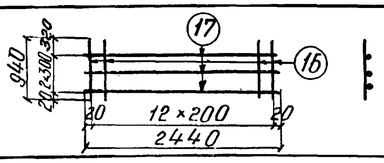
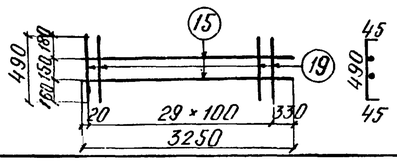
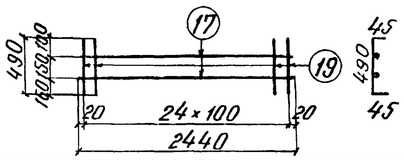
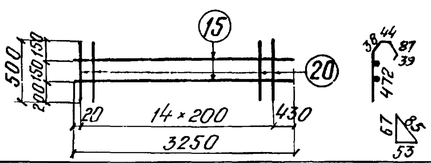
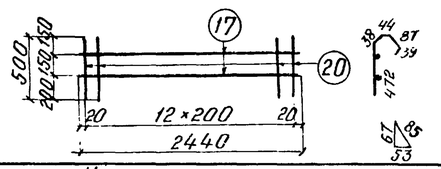
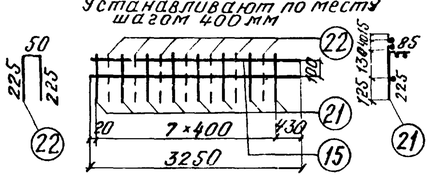
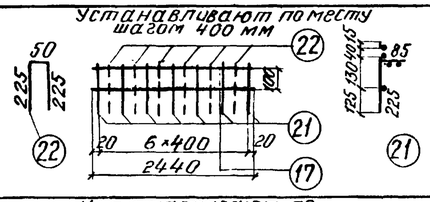
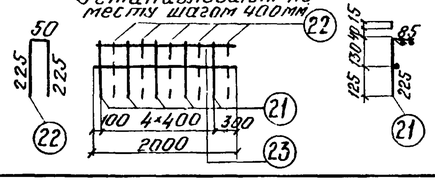
Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
32 AIII	362,1	2284,9
12 AIII	145,2	129,2
10 AIII	401,6	249,0
8 AI	655,9	259,1
Арматура: Класса A-III		2663,1
Арматура: Класса A-I		259,1
Арматура: Всего		2922,2

Подпись и дата	Инв. № объл.	Подпись и дата	Шифр 120 р2	Инж. пр. Плугин	Подпись

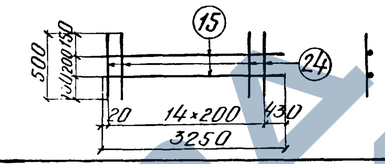
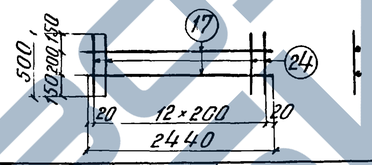
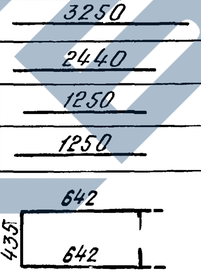
557/12 59

3.501-108-2-028 Лист 9

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку, шт.	Кол. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
Балка $e_п = 12,2$ м	СКН-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	2440	7,3			
			16		8 AI	13	13	940	12,2			
			Масса сетки - 7,7 кг									
	СБ-1 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
			19	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	30	90	580	52,2			
			Масса сетки - 13,3 кг									
	СБ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
			19	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	25	25	580	14,5			
			Масса сетки - 10,8 кг									
	СБ-3 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
			20		8 AI	15	45	680	30,6			
			Масса сетки - 6,6 кг									
	СБ-4 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
			20		8 AI	13	13	680	8,8			
			Масса сетки - 5,4 кг									
	СБ-5 / 3	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3			
			21		8 AI	8	24	310	7,4			
			22		8 AI	7	21	500	10,5			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	2440	7,3			
			21		8 AI	7	7	310	2,2			
			22		8 AI	6	6	500	3,0			
			Масса сетки - 4,9 кг									
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	23	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
			21		8 AI	5	10	310	3,1			
			20		8 AI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку, шт.	Кол. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
Балки $e_п = 12,2$ м	СВ-1 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	6	3250	19,5			
			24		8 AI	15	45	500	22,5			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	2440	4,9			
			24		8 AI	13	13	500	6,5			
			Масса сетки - 4,5 кг									
	Отдельные стержни		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	24	24	3250	78,0			
			17		8 AI	8	8	2440	19,5			
			25		8 AI	36	36	1250	45,0			
			26	25Г2С ГОСТ5781-75	32 AIII	10	10	1250	12,5			
			27	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	183	183	1830	334,9			

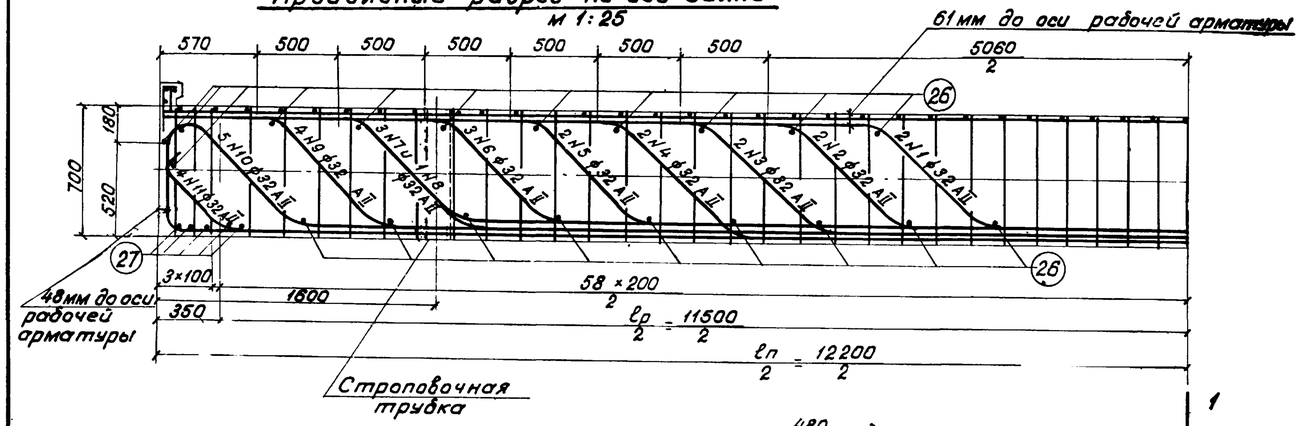
557/12 60

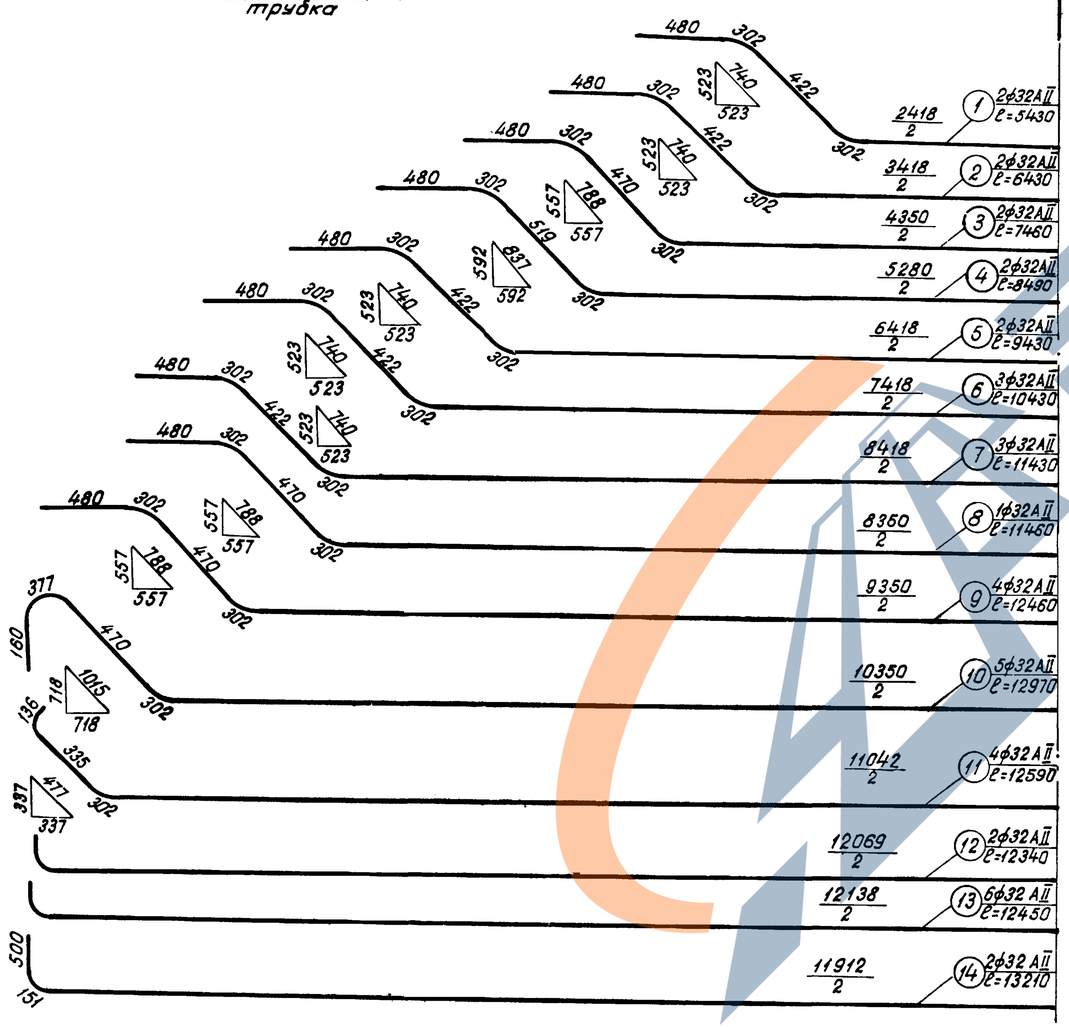
3.501-108-2-028

Лист 3

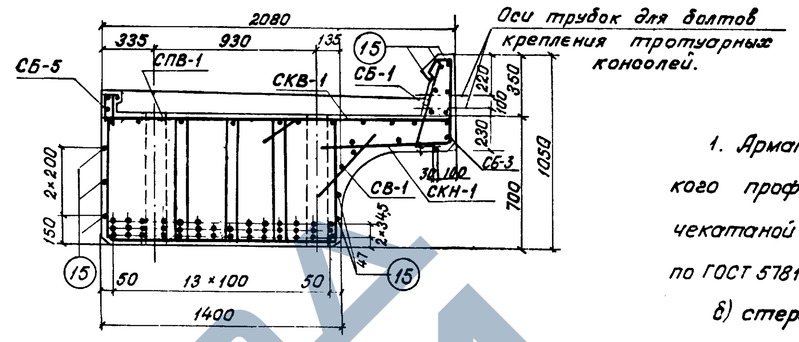
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Шифр 120 РС | Инв. № подл. | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки
м 1:25



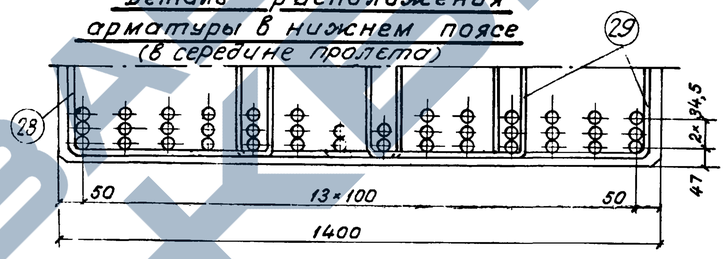


1-1

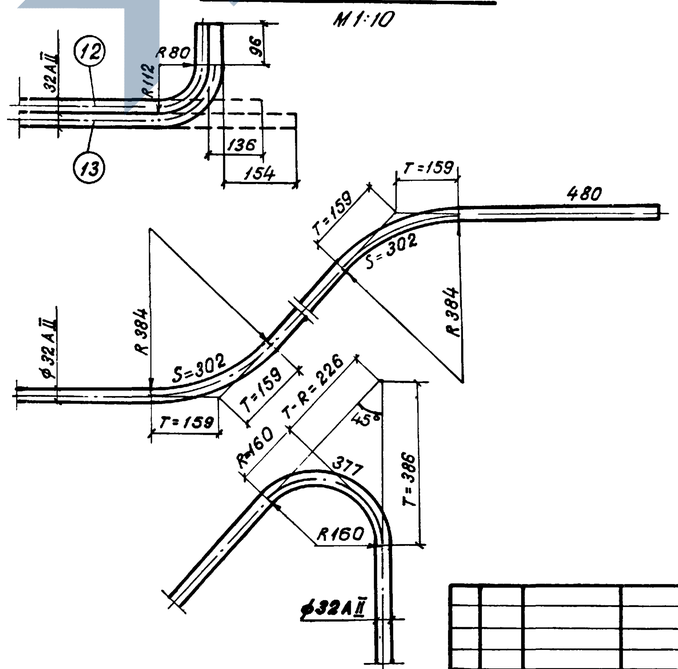


1	5	7	2	7	6			6	7	6	5	2	1	
8	9	10	3	10	9	12	12	10	10	10	9	3	9	
14	11	13	4	13	11	13	13	13	13	13	11	11	4	14

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе
(в середине пролета)



Детали отгибов
М 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75,

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс 2 по ГОСТ 380-71*.

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии СП. 5,29 и 5,30 СН 365-67.

3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сварной встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,3м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 3.501-108-2-095. (альбом 3)

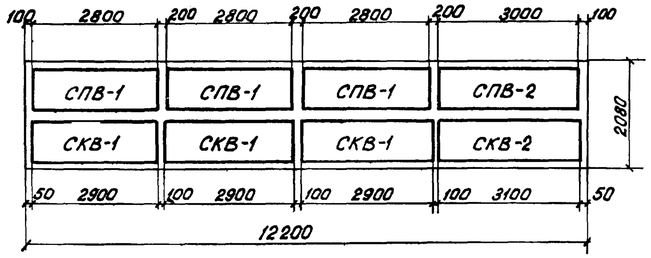
557/12 61

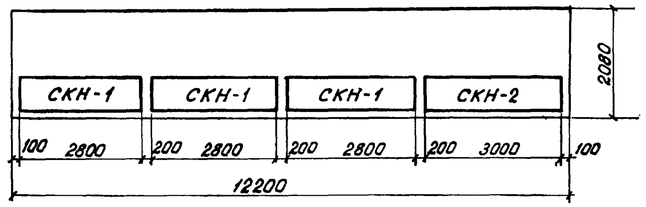
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3.501-108-2-029				
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 12,2м. Арматурный чертеж.	Лит	Масса	Масштаб	
Провер.		Башкова					—	—	
Т. контр.		—				Лист 1	Листов 3		
Рук. гр.		Матюшевская		13.06		Ленгипротрансмост			
Н. контр.		Ахмарова							

Инж. пр. | Подпись и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подпись и дата

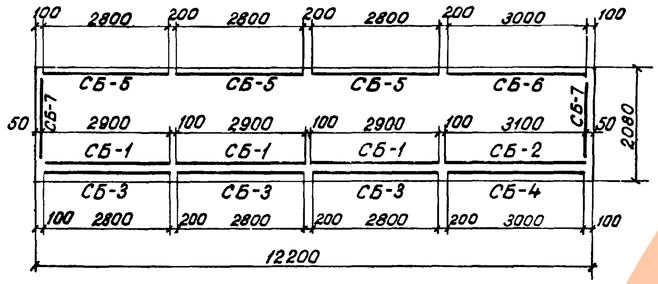
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

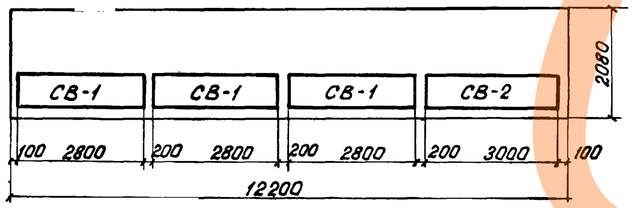




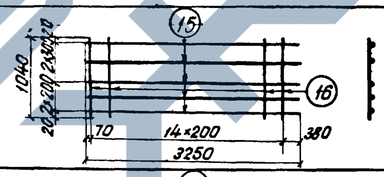
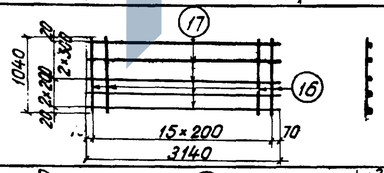
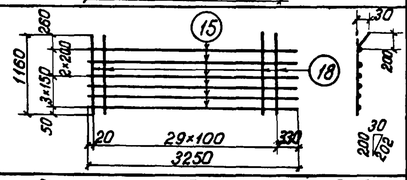
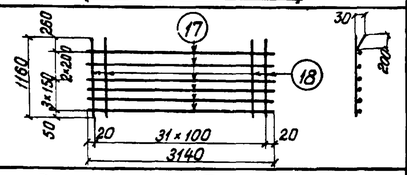
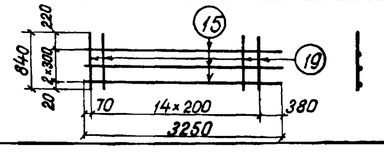
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)
Балка $P_n = 12.2$ т	—	См. чертеж, лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	2	2	5430	10,9
			2		"	2	2	6430	12,9
			3		"	2	2	7460	14,9
			4		"	2	2	8490	17,0
			5		"	2	2	9430	18,9
			6		"	3	3	10430	31,3
			7		"	3	3	11430	34,3
			8		"	1	1	11460	11,5
			9		"	4	4	12460	49,8
			10		"	5	5	12970	64,9
			11		"	4	4	12590	50,9
			12		"	2	2	12340	24,7
			13		"	6	6	12450	74,7
			14		"	2	2	13210	26,4
	СПВ-1 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	5	15	3250	48,8
			16		8 AI	15	45	1040	46,8
			Масса сетки - 12,6 кг						
	СПВ-2 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	5	5	3140	15,8
			16		8 AI	16	16	1040	16,6
			Масса сетки - 12,8 кг						
	СКВ-1 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	6	18	3250	58,5
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	12 AII	30	90	1162	104,6
			Масса сетки - 38,7 кг						
	СКВ-2 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	6	6	3140	18,8
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	12 AII	32	32	1162	37,2
			Масса сетки - 40,5 кг						
	СКН-1 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3
			19		8 AI	15	45	840	37,8
			Масса сетки - 8,8 кг						

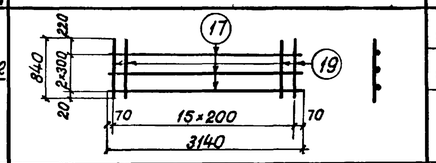
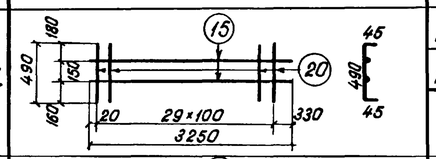
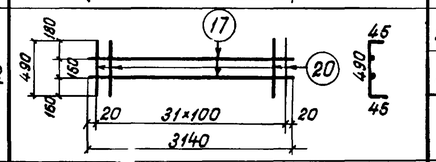
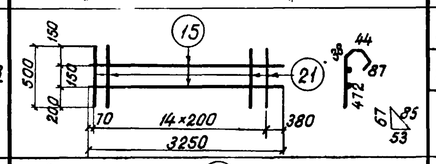
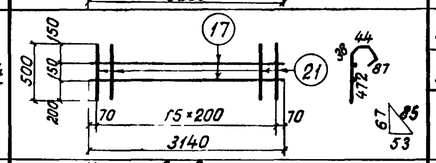
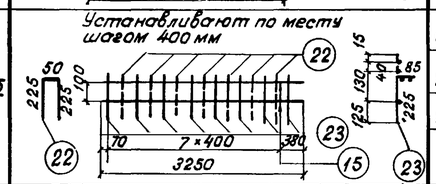
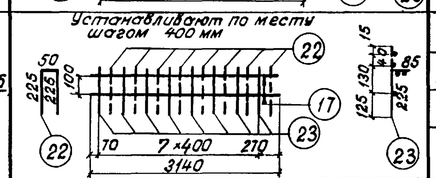
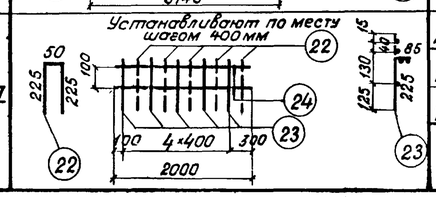
Выборка арматуры на элемент

Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
32 AII	456,6	2881,1
12 AII	141,8	126,2
10 AII	514,8	319,2
8 AI	684,8	270,3
Арматура класса A-II		3326,3
Арматура класса A-I		270,3
Всего		3597,0

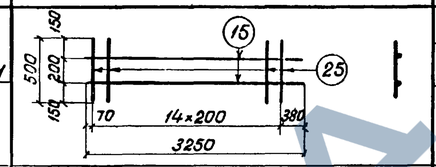
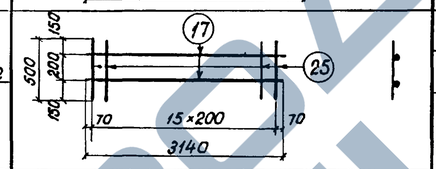
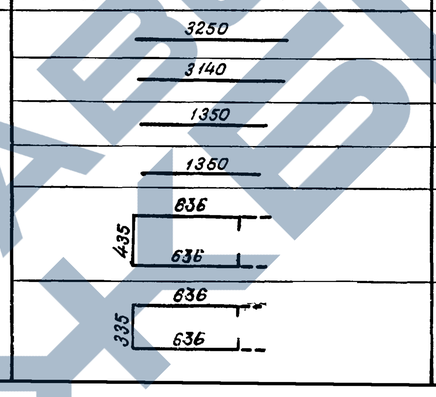
Подпись и дата	Инв. N дубл.	Шифр	Подпись и дата	Инв. N подл.
		120 РЧ		

557/12 62

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка армат. изд. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $L_п = 12,2$ м	СКН-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	3140	9,4			
			19		8AI	16	16	840	13,4			
			Масса сетки - 9,0 кг									
	СБ-1 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	6	3250	19,5			
			20	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	30	90	580	52,2			
			Масса сетки - 13,3 кг									
	СБ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3140	6,3			
			20	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	32	32	580	18,6			
			Масса сетки - 14,0 кг									
	СБ-3 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	6	3250	19,5			
			21		8AI	15	45	680	30,6			
			Масса сетки - 6,6 кг									
	СБ-4 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3140	6,3			
			21		8AI	16	16	680	10,9			
			Масса сетки - 6,8 кг									
	СБ-5 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	9	3250	29,3			
			22		8AI	7	21	500	10,5			
			23		8AI	8	24	310	7,4			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	3140	9,4			
			22		8AI	8	8	500	4,0			
			23		8AI	8	8	310	2,6			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-7 / 2		24	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			22		8AI	5	10	500	5,0			
			23		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки - 4,0 кг									

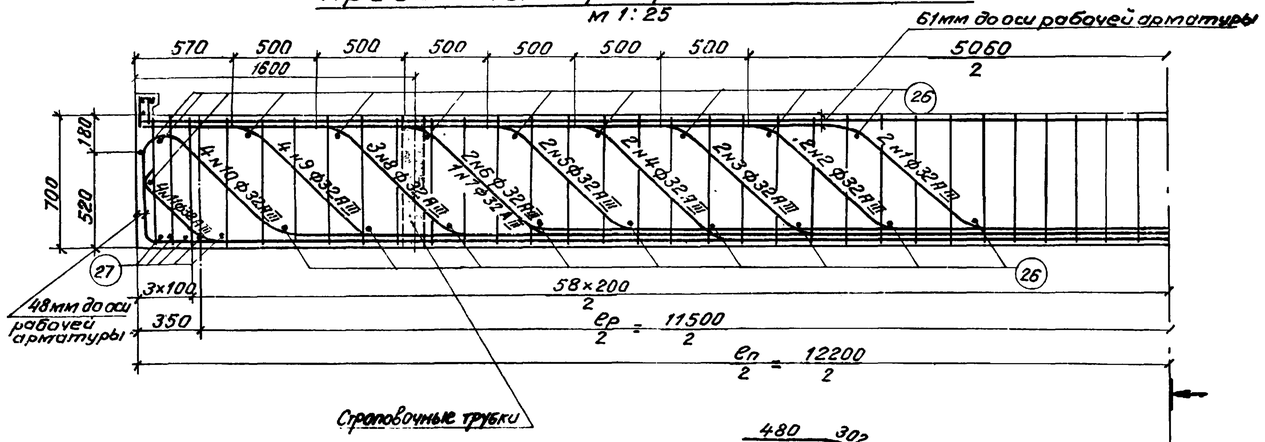
Спецификация арматуры на элемент

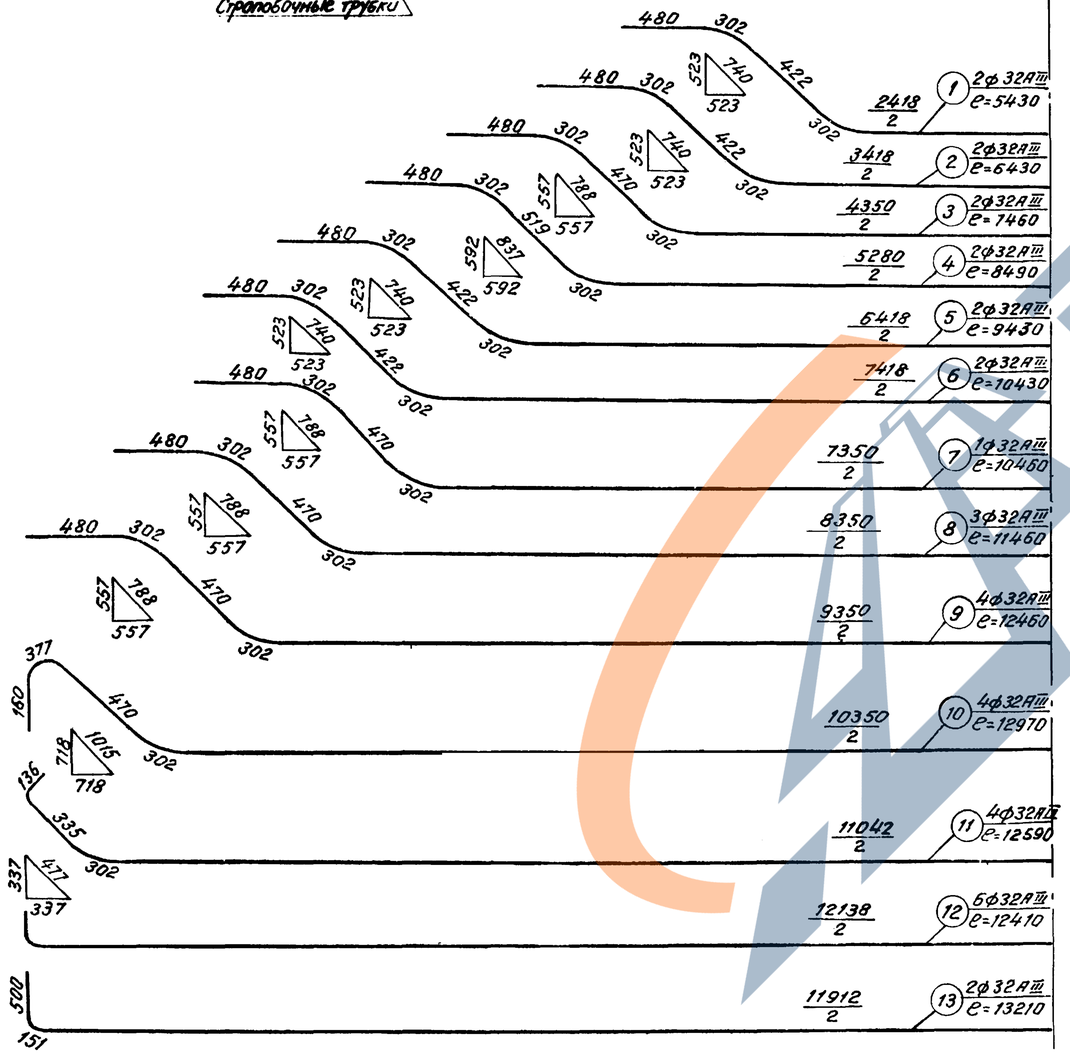
Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем шт.	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $L_п = 12,2$ м	СВ-1 / 3		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	6	3250	19,5			
			25		8AI	15	45	500	22,5			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3140	6,3			
			25		8AI	16	16	500	8,0			
			Масса сетки - 5,6 кг									
	Отдельные стержни		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	24	24	3250	78,0			
			17		8AI	8	8	3140	25,1			
			26		8AI	40	40	1350	54,0			
			27	10ГТ ГОСТ5781-75	32AII	10	10	1350	13,5			
			28		10AII	63	63	1830	115,3			
			29		10AII	190	190	1730	328,7			

Подпись и дата | Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N
Инж. пр. Валютин

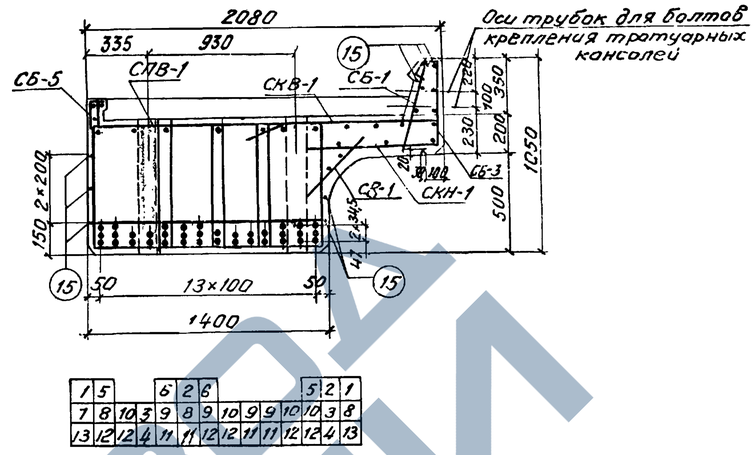
Продольный разрез по оси балки

м 1:25



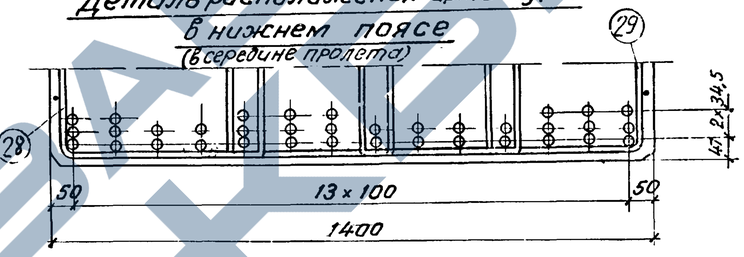


1-1



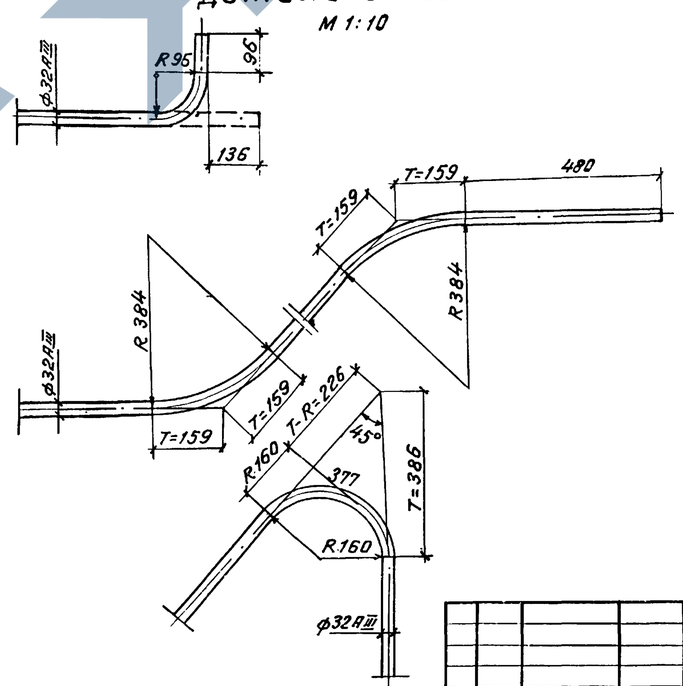
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе

(в середине пролета)



Детали отгибов

М 1:10



Примечания:

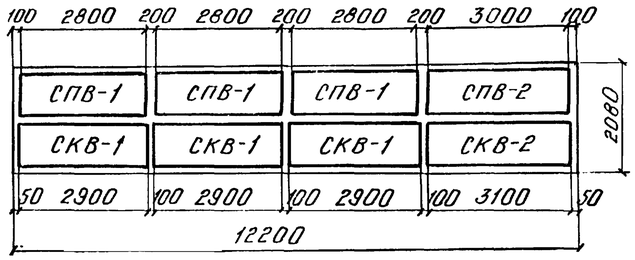
1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С.
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,3 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094, 3.501-108-2-095 (альбом 3).

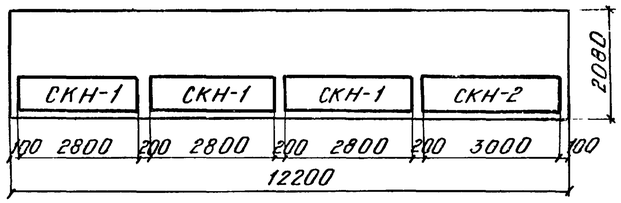
557/12 64

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-030			
Разраб.		Костыкова			Плитное пролетное строение длиной 12,2 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Акулова					—	—
Т. контр.						Лист 1	Листов 3	
Рук. гр.		Махновская			—	Ленгипротрансмост		
Н. контр.		Акулова						

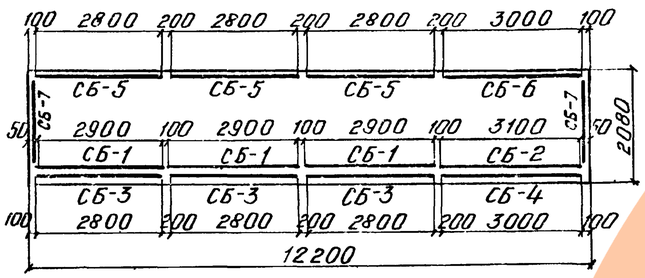
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

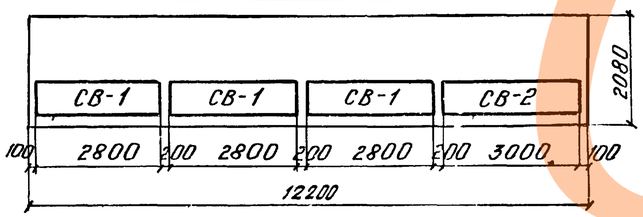




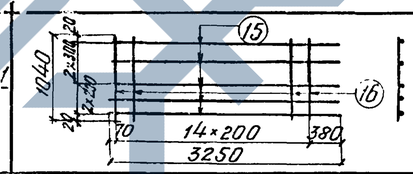
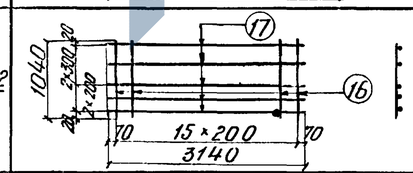
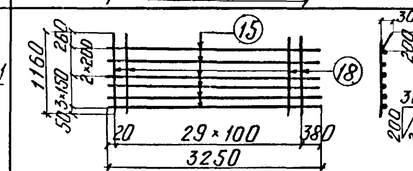
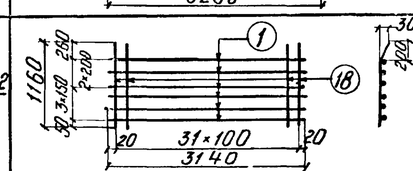
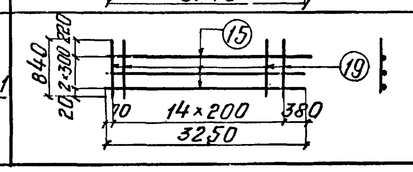
Сетки бортиков



Сетки вутов

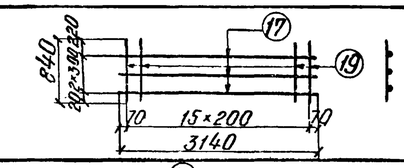
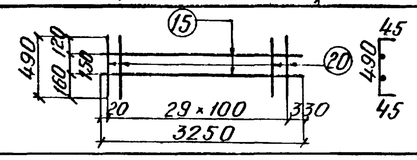
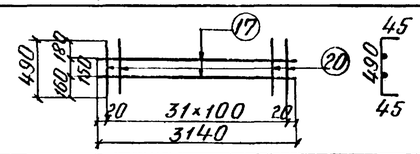
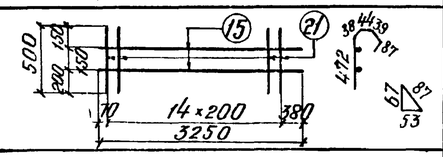
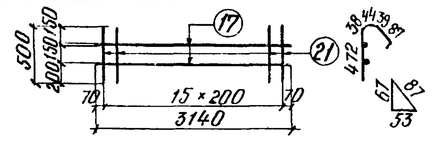
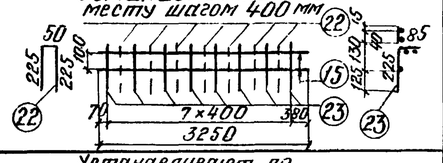
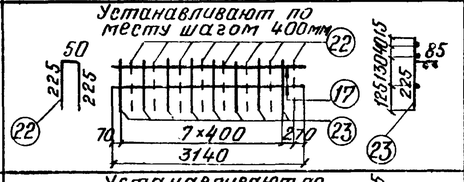
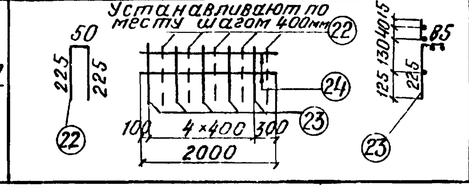


Спецификация арматуры на элемент

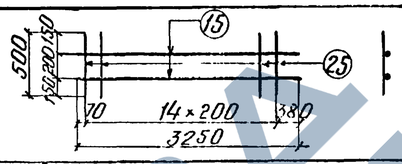
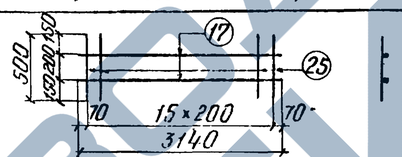
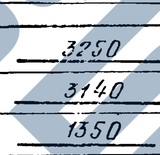
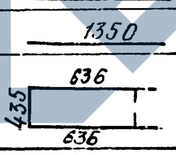
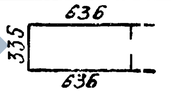
Наименов. марки	Марка дополнит. арматурного изд. по ГОСТ	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем шт	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
$в_п$ = 12,2 м	—	См. чертеж лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	2	2	9430	10,9	32 AIII	431,9	2725,3
			2		"	2	2	6430	12,9	12 AIII	141,8	126,2
			3		"	2	2	7460	14,9	10 AIII	514,8	319,2
			4		"	2	2	8490	17,0	8 AI	684,8	270,5
			5		"	2	2	9430	18,9	Всего	Класса A-III	3170,7
			6		"	2	2	10430	20,9		Класса A-I	270,5
			7		"	1	1	10460	10,5		Итого	3441,2
			8		"	3	3	11460	34,4			
			9		"	4	4	12460	74,8			
			10		"	4	4	12970	51,9			
			11		"	4	4	12590	50,9			
			12		"	6	6	12410	74,5			
			13		"	2	2	13210	26,4			
Блока	СПВ 1/3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	15	3250	48,8			
			16		8 AI	15	45	1040	46,8			
			Масса сетки – 12,6 кг									
	СПВ-2/1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	5	5	3140	15,7			
			16		8 AI	16	16	1040	16,6			
			Масса сетки – 12,8 кг									
	СКВ 1/3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	6	18	3250	58,5			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	90	1162	104,6			
			Масса сетки – 38,7 кг									
	СКВ-2/1		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	6	6	3140	18,8			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	32	32	1162	37,2			
			Масса сетки – 40,5 кг									
	СКН-1/3		15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3			
			19		8 AI	15	45	840	37,8			
			Масса сетки – 8,8 кг									

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата
			120 РЧ	

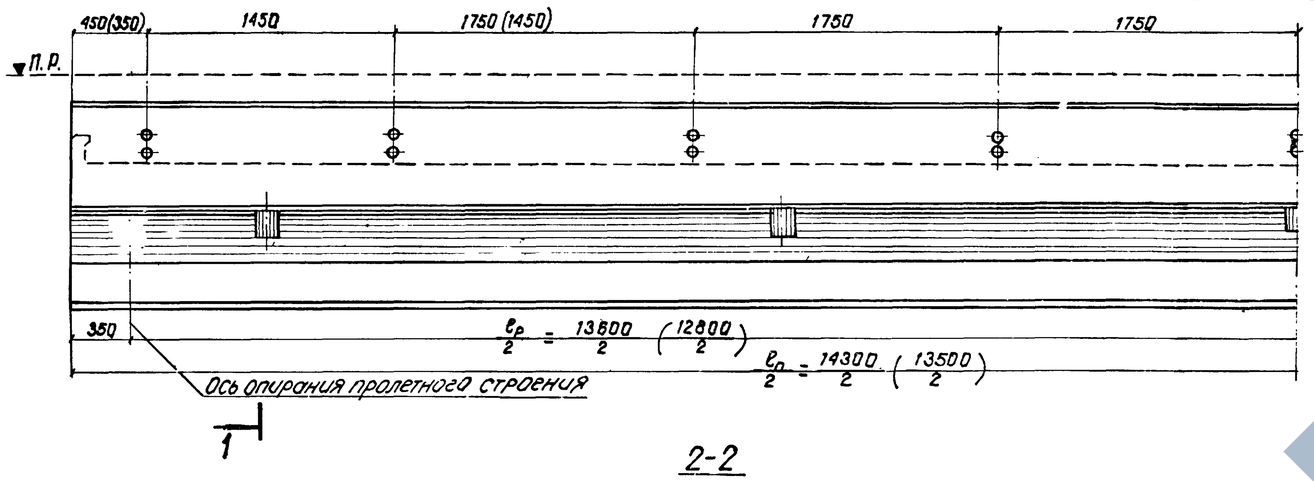
Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматурного изделия и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Балка l_0=12,2м	СКН-2 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	3140	9,4			
			19		8AI	16	16	840	13,4			
			Масса сетки-9,0 кг									
	СБ-1 / 3		15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	6	3250	19,5			
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	30	90	580	52,2			
			Масса сетки-13,3 кг									
	СБ-2 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3140	6,3			
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	32	32	580	18,6			
			Масса сетки-14,0 кг									
	СБ-3 / 3		15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	6	3250	19,5			
			21		8AI	15	45	680	30,6			
			Масса сетки-6,6 кг									
	СБ-4 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3150	6,3			
			21		8AI	16	16	680	10,9			
			Масса сетки-6,8 кг									
	СБ-5 / 3	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	9	3250	29,3			
			22		8AI	7	21	500	10,5			
			23		8AI	8	24	310	7,4			
			Масса сетки-6,2 кг									
	СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	3150	9,4			
			22		8AI	8	8	500	4,0			
			23		8AI	8	8	310	2,5			
			Масса сетки-6,3 кг									
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	24	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			22		8AI	5	10	500	5,0			
			23		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки-4,0 кг									

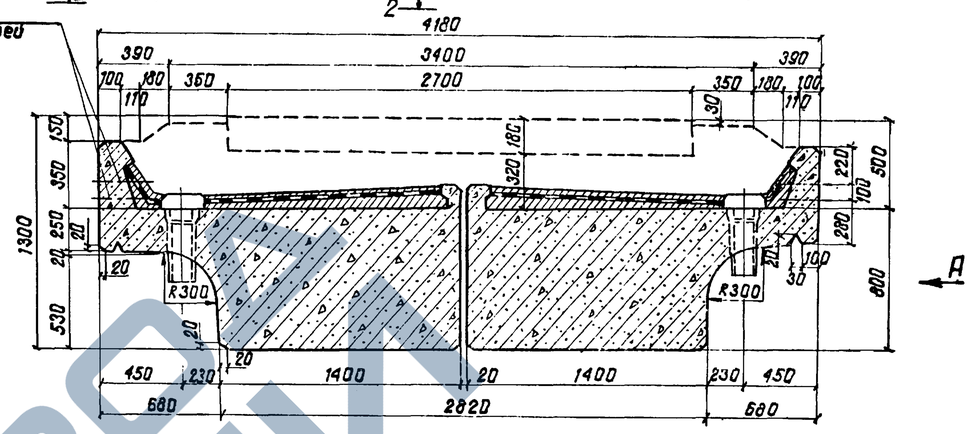
Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматурного изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт	шт.	мм	м	мм	м	кг
Балка	СВ-1 / 3		15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	6	3250	19,5			
			25		8AI	15	45	500	22,5			
			Масса сетки-5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3140	6,3			
			25		8AI	16	16	500	8,0			
			Масса сетки-5,6 кг									
	Отдельные стержни		15	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	24	24	3250	78,0			
			17		8AI	8	8	3140	25,1			
			26		8AI	40	40	1350	54,0			
			27	25Г2С ГОСТ5781-75	32AIII	10	10	1350	13,5			
			28		10AIII	63	63	1830	115,3			
			29		10AIII	190	190	1730	328,7			
												

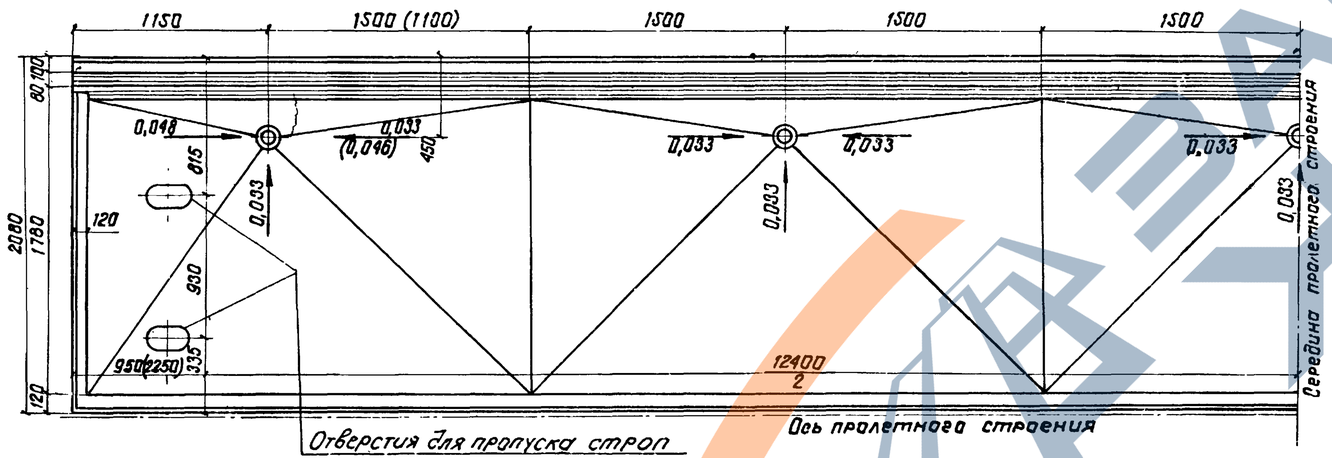
Вид А
М 1:25



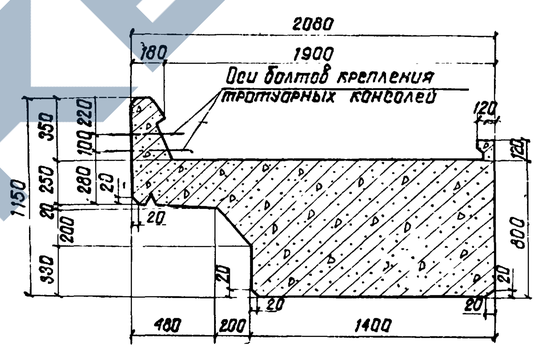
1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



2-2

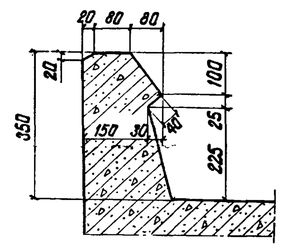


Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке

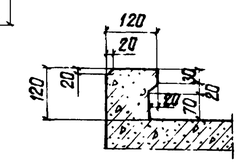


Детали бортиков:
наружного

М1:10



внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество l_n = 14,3м	Количество l_n = 13,5м
1	Бетон	Сборный	Балок	$м^3$	39,70	37,50
			Тротуарных плит М300	"	0,95	0,90
			Итого	"	40,65	38,40
2.	Арматура		Класса А-II	т	0,86	0,43
			Класса А-I		0,78	0,74
			Итого		10,64	9,17
			Класса А-III		9,26	7,31
			Класса А-I		0,78	0,73
			Итого		10,04	8,04
3	Металлические тротуарные консоли с крон.			т	0,84	0,84
4	Металлические листы перекрытия швов			кг	174,7	167,1
5	Металлические перила			п.м/m	28,6/0,63	27,0/0,60
6	Опорные части с окаймляющими коробками			т	1,25	1,25
7	Изоляция			$м^2$	60,1	56,7
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200			$м^3$	4,4	4,1
9	Водоотводные трубки			комп	10	10
10	Масса балки с изоляцией			т	54,3	51,5

Примечания:

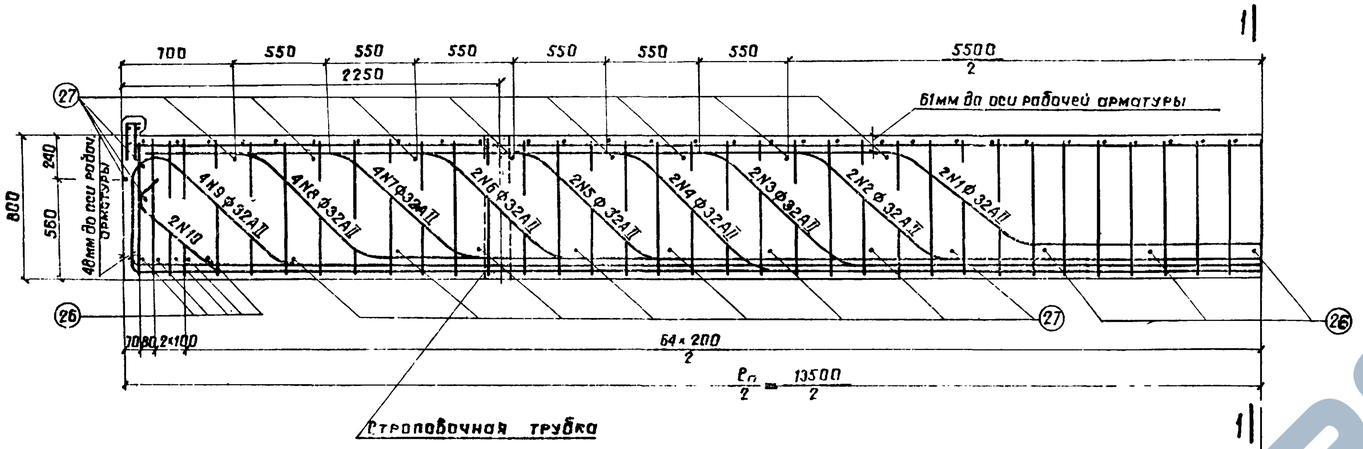
1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М450 (400)
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для прямых участков пути, эксплуатируемых при расчетной температуре не ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ,
   б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусом 300м и более приведено на листе 3.501-108-2-093 (Альбом 3)
6. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки Т-2а сев. по проекту инв. N577/II серии 3.501-102. Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108-2-134 (Альбом 3)
9. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
10. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению длиной 13,5м.

557/12 | 67

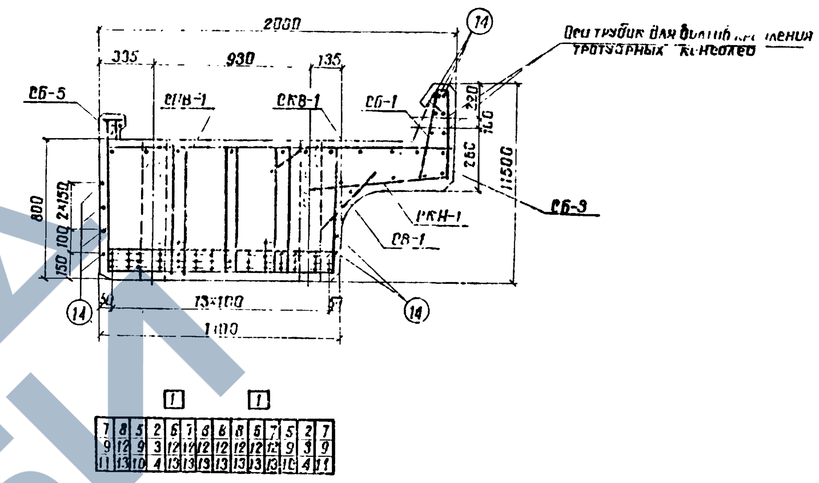
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-031	
Разраб.	Захарова			Плитные пролетные строения длиной 14,3 и 13,5м. Общий вид и опалубочный чертеж	Лит / Масса / Масштаб
Провер.	Акулова				Лист 1 / Листов 1
Т.контр.					Ленгипротрансмост
Рук.гр.	Махновская				
Н.контр.	Акулова				

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
120РЧ		
Шифр		
Подпись и дата		
Инж. пр.	Пустин	

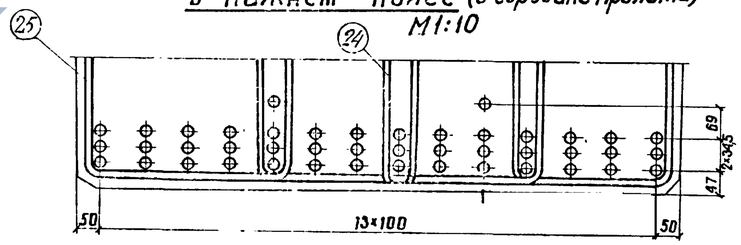
Продольный разрез по оси балки

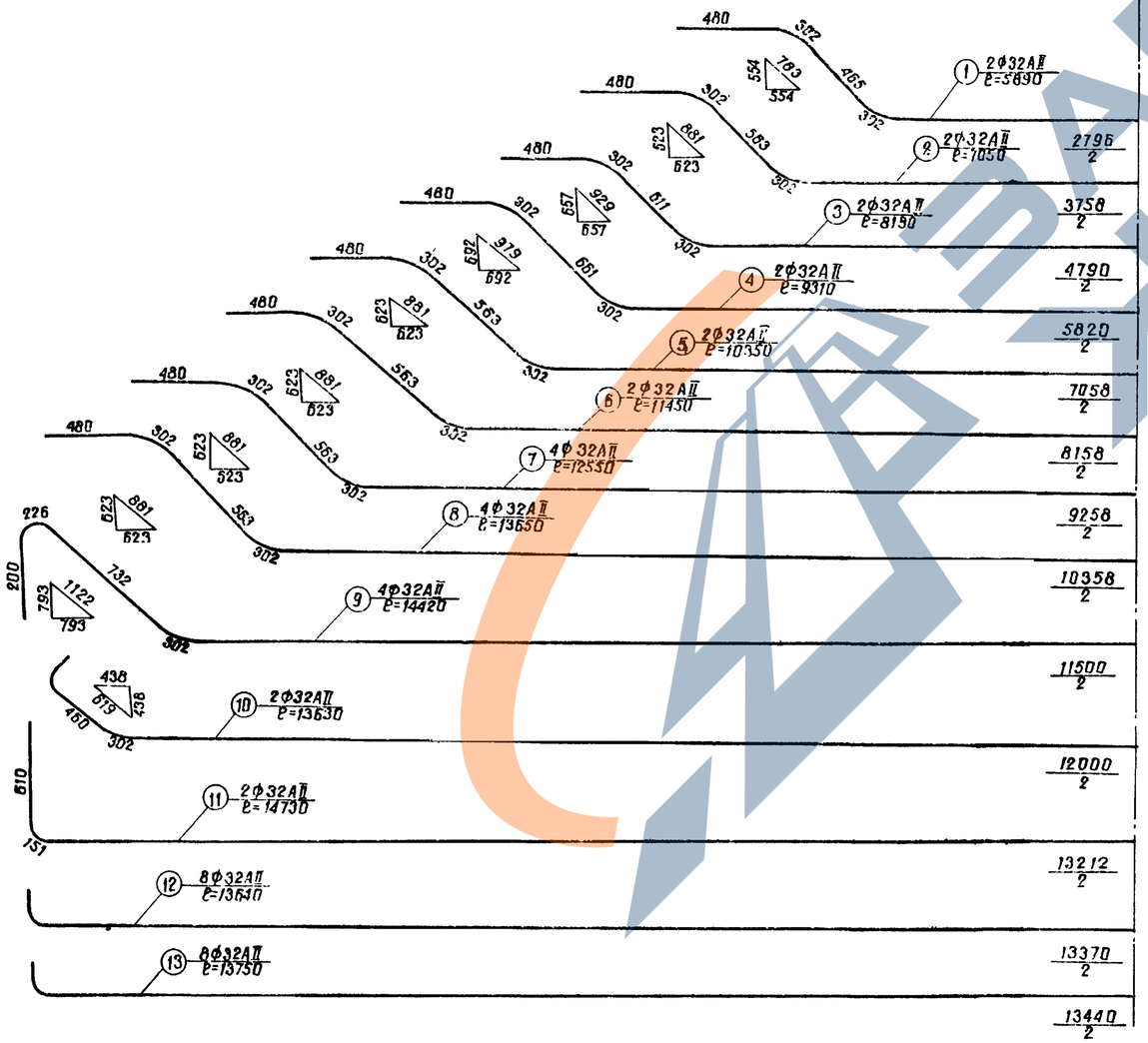


1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета) М1:10





Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса AII марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75;

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса AI по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71.*

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СНиП 3.03-67.

3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3.6 м от середины пролета или в загибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

557/12 68

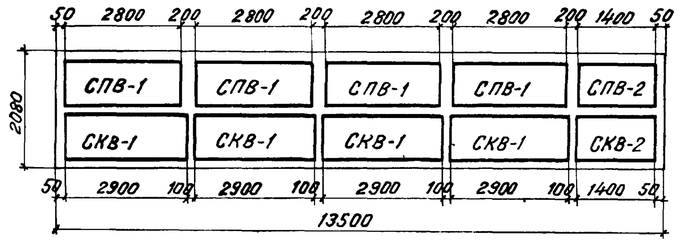
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108 – 2-032			
Разраб.		Гордеев			Плитное пролетное строение длиной 13,5 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб 1:25
Провер		Башкова					—	
Т.контр.		—				Лист 1	Листов 3	
Рук.ср.		Махновская						

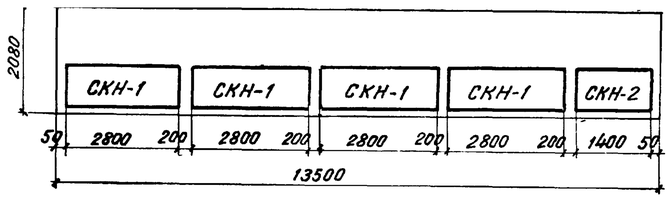
Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N	Подпись и дата
		1200Ц	
Инж. пр.	Устин		

ЗАВОД ЖБИ

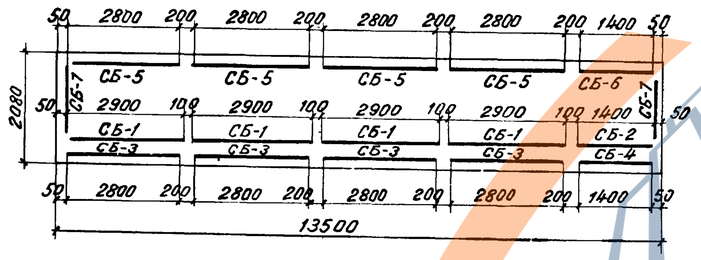
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

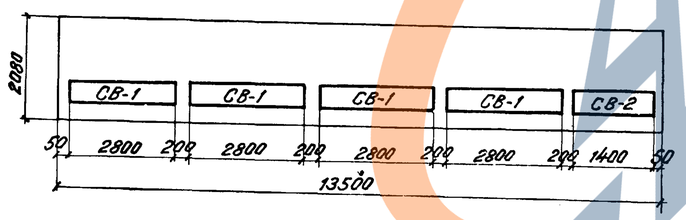




Сетки бортиков

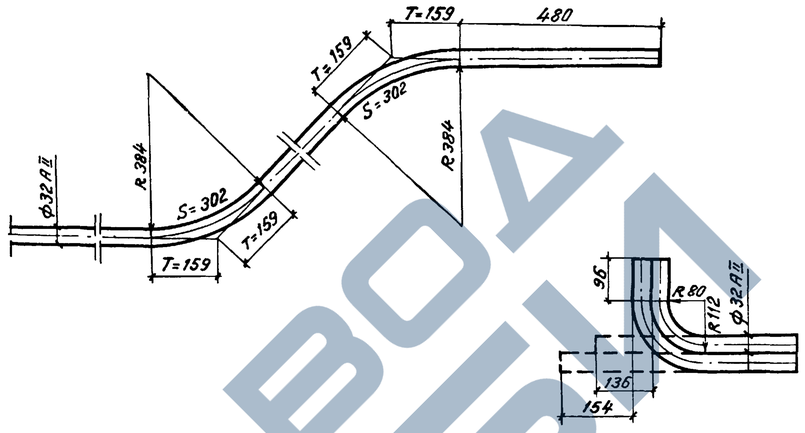


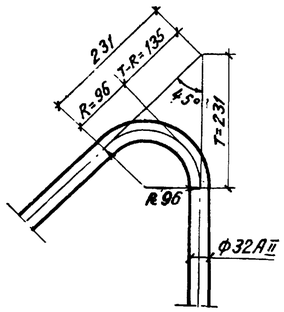
Сетки бутов



Детали отгибов

м 1:10

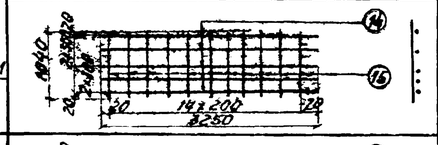
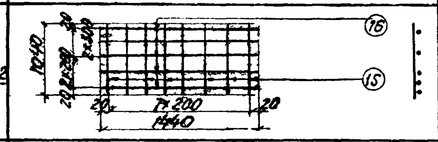
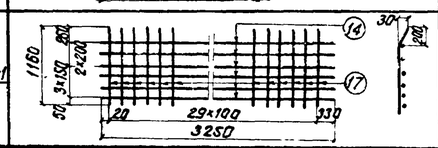
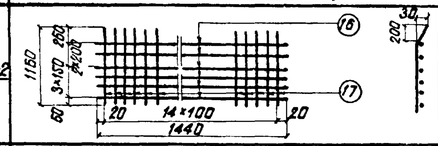
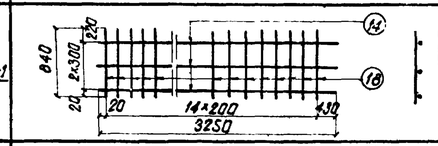
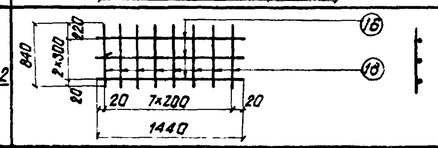
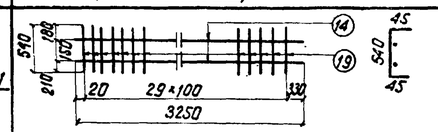
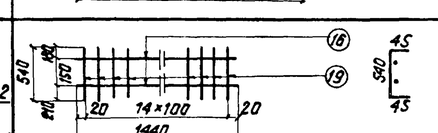
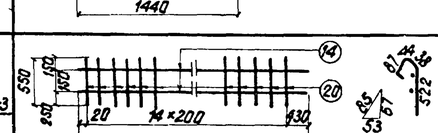
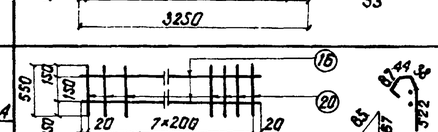




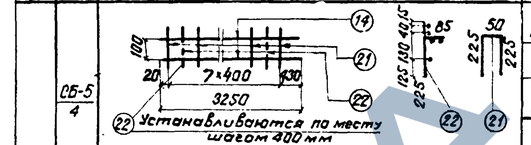
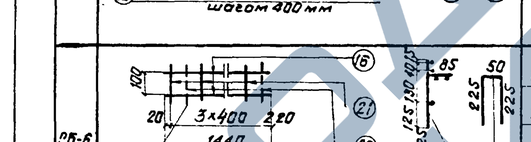
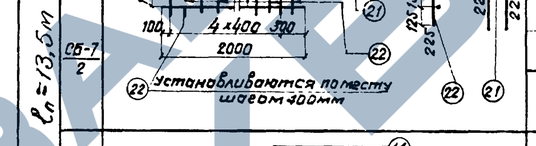
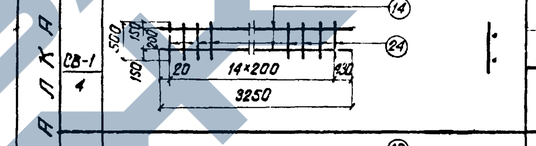
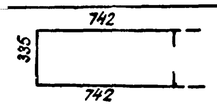
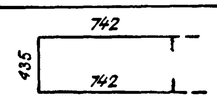
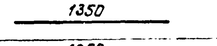
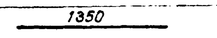
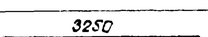
Спецификация арматуры										Выборка арматуры		
Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол.	Длина 1шт	Длина Общая		Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт	мм	м		мм	м	кг
Балка l_n = 13,5м	—	См. чертеж, лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	2	5890	11.8		32АII	542,9	3425.7
			2		"	2	7050	14.1		12АIII	156,6	139,4
			3		"	2	8180	16,4		10АIII	640,3	397.0
			4		"	2	9310	18,6		8АI	772.0	304,9
			5		"	2	10350	20,7		Арматура	Класса АII	3962,1
			6		"	2	11450	22,9			Класса АI	304,9
			7		"	4	12550	50,2			Всего	4267,0
			8		"	4	13650	54,6				
			9		"	4	14420	57,7				
			10		"	2	13630	27,3				
			11		"	2	14730	29,5				
			12		"	8	13640	109,1				
			13		"	8	13750	110,0				

Инж. пр.	Подпись, дата	Шифр	Инв. № подл.	Подпись и дата
Пустин	Щахов	120РЧ		

Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка l_n=13,5м	СП8-1 / 4		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	5	20	3250	65,0			
			15		8AI	15	60	1040	62,4			
			Масса сетки 12,6кг									
	СП8-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	5	5	1440	7,2			
			15		8AI	8	8	1040	8,3			
			Масса сетки 6,1кг									
	СКВ-1 / 4		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	6	24	3250	78,0			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	120	1160	139,2			
			Масса сетки 38,7кг									
	СКВ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	6	6	1440	8,6			
			17	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	15	15	1160	17,4			
			Масса сетки 18,9кг									
	СКН-1 / 4		14	ВСт3пс2	8AI	3	12	3250	39,0			
			18	ГОСТ380-71*	8AI	15	60	840	50,4			
			Масса сетки 8,8кг									
	СКН-2 / 1		16	ВСт3пс2	8AI	3	3	1440	4,3			
			18	ГОСТ380-71*	8AI	8	8	840	5,7			
			Масса сетки 4,4кг									
	СБ-1 / 4		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	30	120	630	75,6			
			Масса сетки 14,3кг									
	СБ-2 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	1440	2,9			
			19	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	15	15	630	9,5			
			Масса сетки 7,0кг									
	СБ-3 / 4		14	ВСт3пс2	8AI	2	8	3250	26,0			
			20	ГОСТ380-71*	8AI	15	60	730	43,8			
			Масса сетки 6,8кг									
	СБ-4 / 1		16	ВСт3пс2	8AI	2	2	1440	2,9			
			20	ГОСТ380-71*	8AI	8	8	730	5,8			
			Масса сетки 3,4кг									

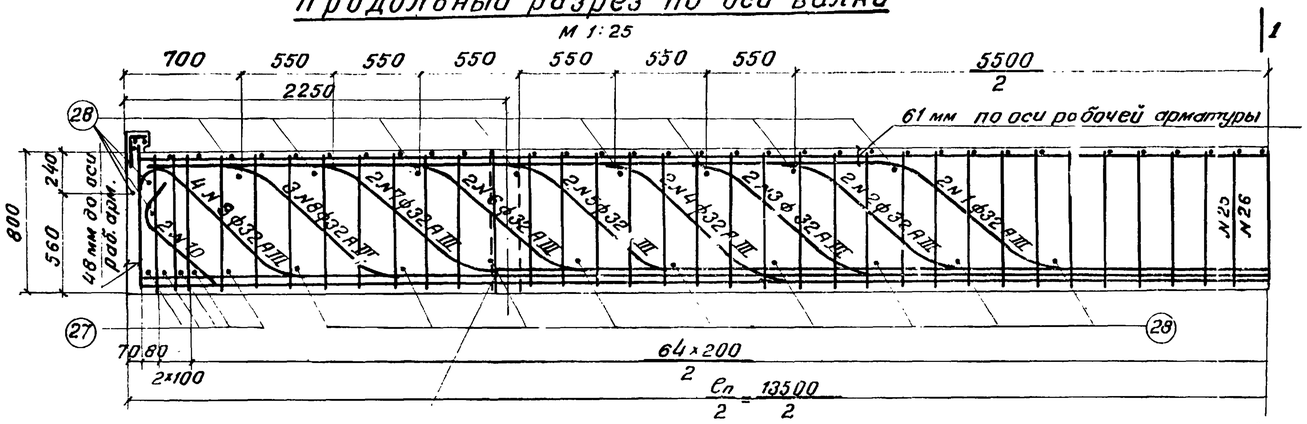
Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка l_n=13,5м	СБ-5 / 4		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			21		8AI	7	28	500	14,0			
			22		8AI	8	32	310	9,9			
			Масса сетки 5,2кг									
	СБ-6 / 1		16	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	1440	4,3			
			21		8AI	4	4	500	2,0			
			22		8AI	4	4	310	1,2			
			Масса сетки 3,0кг									
	СБ-7 / 2		23	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			21		8AI	5	10	500	5,0			
			22		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки 4,0кг									
	СВ-1 / 4		14	ВСт3пс2	8AI	2	8	3250	26,0			
			24	ГОСТ380-71*	8AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки 5,5кг									
	СВ-2 / 1		16	ВСт3пс2	8AI	2	2	1440	2,9			
			24	ГОСТ380-71*	8AI	8	8	500	4,0			
			Масса сетки 2,7кг									
	Отдельные стержни		24	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	213	213	1930	411,1			
			25	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	71	71	2030	144,1			
			26	10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	15	15	1350	20,3			
			27	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	38	38	1350	51,3			
			14		8AI	36	36	3250	117,0			
			16		8AI	9	9	1440	13,0			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и дата
		Шифр 120-РУ		

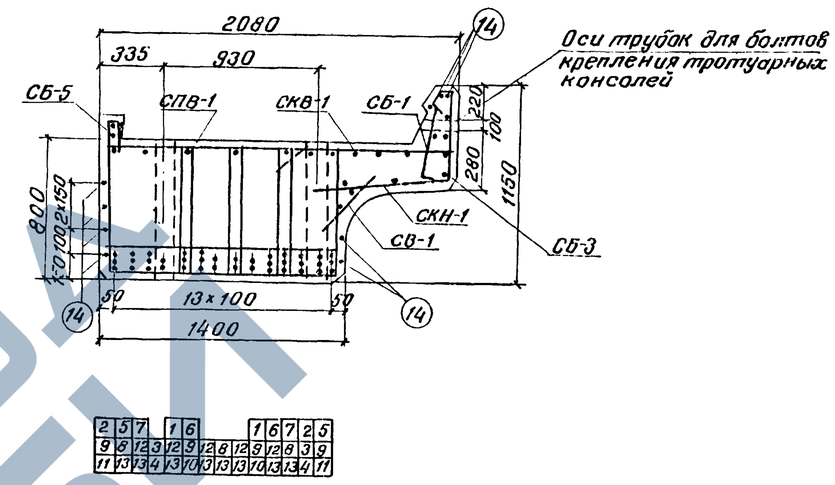
Продольный разрез по оси балки

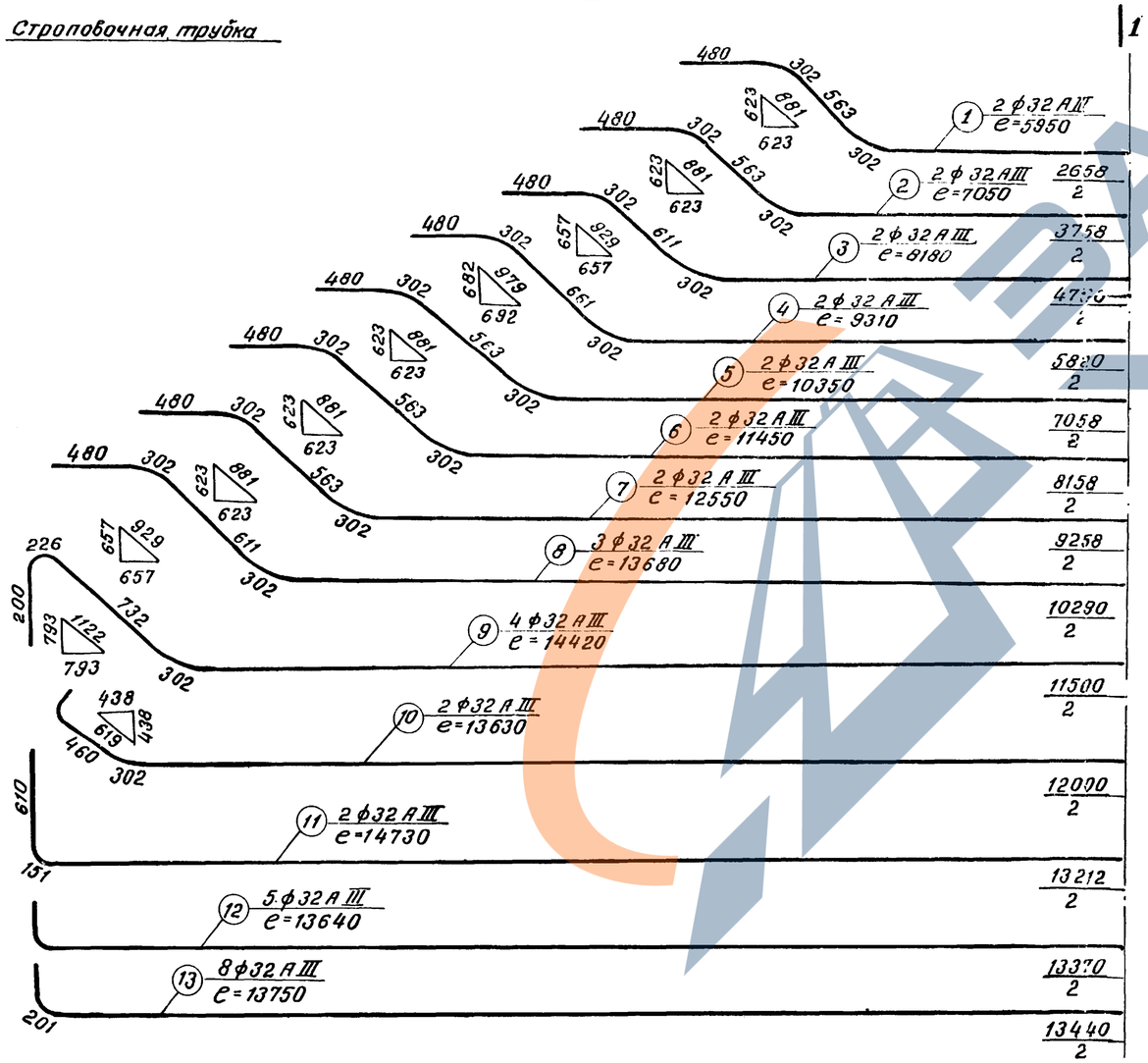
М 1:25



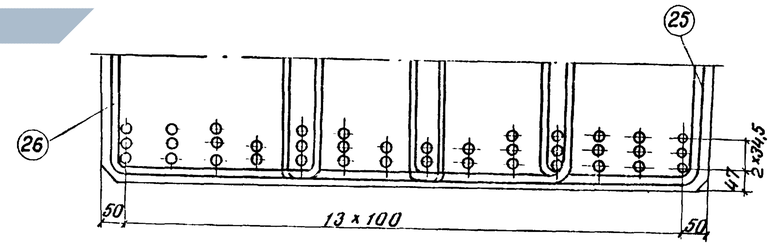
Строповочная трубка

1-1





Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Примечания:

1. Арматура: а) Стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С б) Стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71.*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5.29 и 5.30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки.

   В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,6 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094, 3.501-108-2-095 (альбом 3)

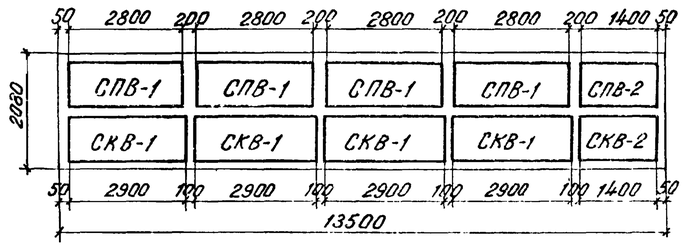
557/12 | 71

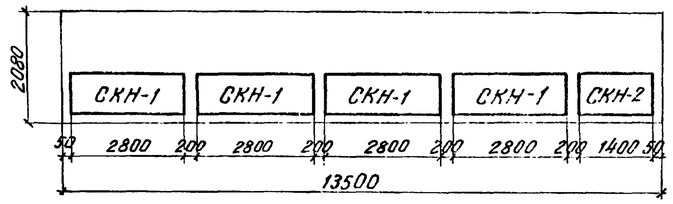
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-033			
Разраб.		Гордеев			Плитное пролетное строение длиной 13,5 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Акулова					—	—
Т.контр.		—				Лист 1	Листов 3	
Рук.гр.		Маснавская			—	Ленгипротрансмост		
Н.контр.		Акулова						

ЗАВОД ЖБИ

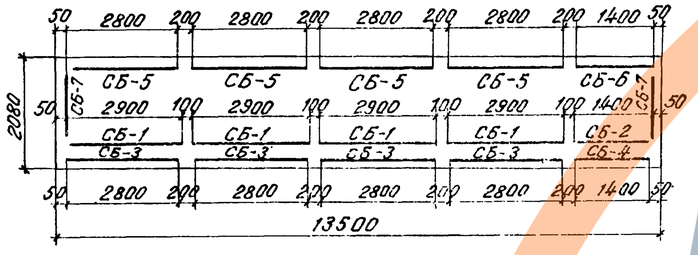
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

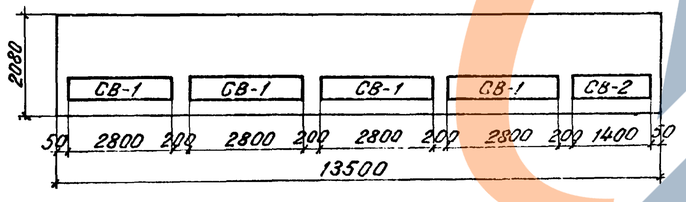




Сетки бутов

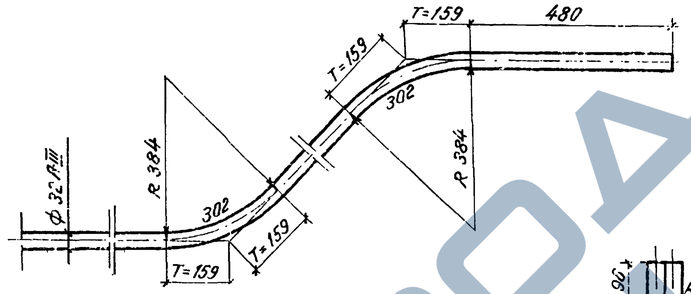


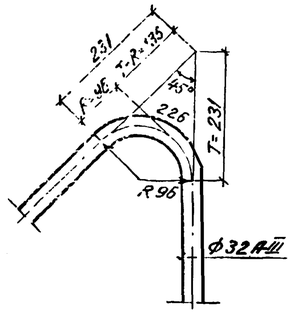
Сетки бутов

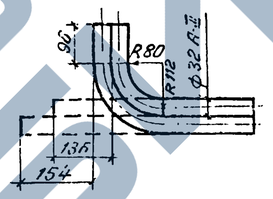


Детали отгибов

М 1:10



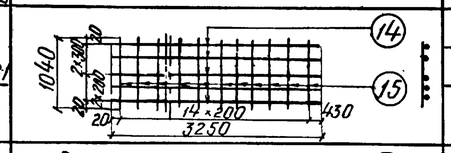
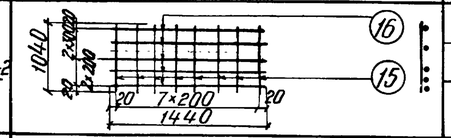
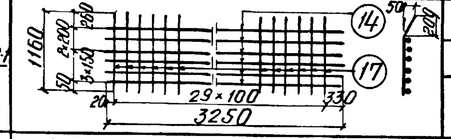
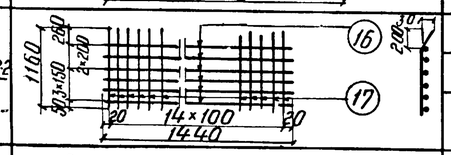
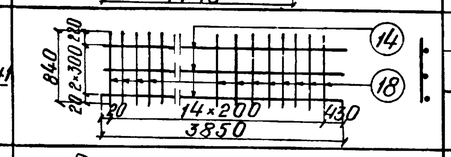
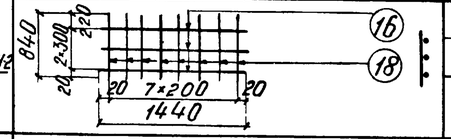
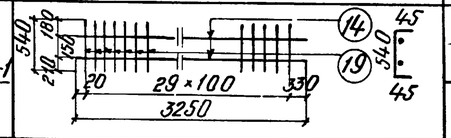
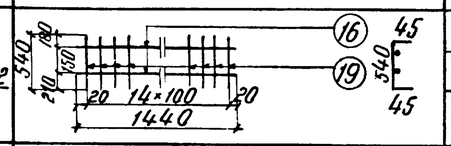
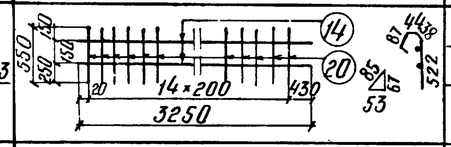
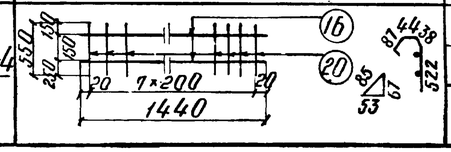




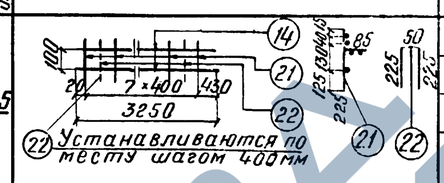
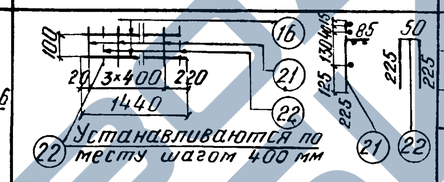
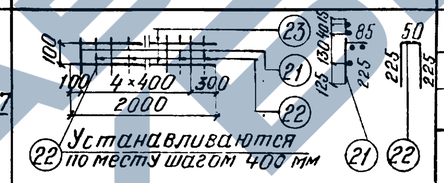
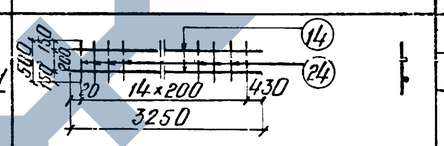
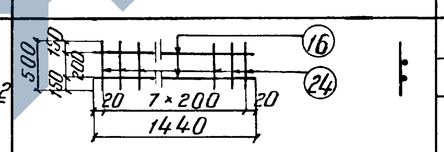
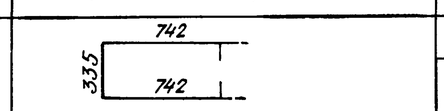
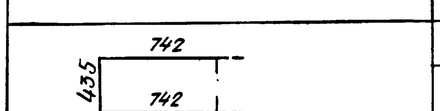
Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка, эскиз, поз. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. шт	Длина шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $C_п$ = 13,5 м		См. чертеж Лист 1	1	25 ГС ГОСТ 5781-75	32 А-III	2	5950	11,9	32 А-III	453,4	2924,1
			2		"	2	7050	14,1	12 А-III	156,6	139,4
			3		"	2	8180	16,4	10 А-III	642,3	397,0
			4		"	2	9310	18,6	8 А-I	761,7	300,9
			5		"	2	10350	20,7	Арматура	Класса А-III	3460,5
			6		"	2	11450	22,9		Класса А-I	300,9
			7		"	2	12550	25,1		Всего	3761,4
			8		"	3	13680	41,0			
			9		"	4	14420	57,7			
			10		"	2	13630	27,3			
			11		"	2	14730	29,5			
			12		"	5	13640	68,2			
			13		"	8	13750	110,0			

Спецификация арматуры

Наименов. элементов	Марка арматурного изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $Q_n = 13,5$ т	СПВ1 / 4		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	5	20	3250	65,0			
			15		8AI	15	60	1040	62,4			
			Масса сетки-12,6 кг									
	СПВ2 / 1		16	Вст.3пс2	8AI	5	5	1440	7,2			
			15	ГОСТ380-71*	8AI	8	8	1040	8,3			
			Масса сетки 6,1 кг									
	СКВ1 / 4		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	6	24	3250	78,0			
			17	25Г2С ГОСТ5781-75	12AIII	30	120	1160	139,2			
			Масса сетки-38,7 кг									
	СКВ2 / 1		16	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	6	6	1440	8,6			
			17	25Г2С ГОСТ5781-75	12AIII	15	15	1160	17,4			
			Масса сетки 18,9 кг									
	СКН1 / 4		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			18		8AI	15	60	840	50,4			
			Масса сетки-8,8 кг									
	СКН2 / 1		16	Вст.3пс2	8AI	3	3	1440	4,3			
			18	ГОСТ38-71	8AI	8	8	840	6,7			
			Масса сетки-4,4 кг									
	СБ-1 / 4		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			19	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	30	120	630	75,6			
			Масса сетка — 14,2 кг									
	СБ-2 / 1		16	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	1440	2,9			
			19	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	15	15	630	9,5			
			Масса сетки-7,0 кг									
	СБ-3 / 4		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			20		8AI	15	60	730	43,8			
			Масса сетки-6,8 кг									
	СБ-4 / 1		16	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	1440	2,9			
			20		8AI	8	8	730	5,8			
			Масса сетки-3,4 кг									

Спецификация арматуры

Наименов. элементов	Марка арматурного изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка	СБ-5 / 4	 Устанавливаются по месту шагом 400 мм	14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	12	3250	39,0			
			21		8AI	7	28	500	14,0			
			22		8AI	8	32	310	9,9			
			Масса сетки — 6,2 кг									
	СБ-6 / 1	 Устанавливаются по месту шагом 400 мм	16	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	1440	4,3			
			21		8AI	4	4	500	2,0			
			22		8AI	4	4	310	1,2			
			Масса сетки — 3,0 кг									
	СБ-7 / 2	 Устанавливаются по месту шагом 400 мм	23	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			21		8AI	5	10	500	5,0			
			22		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки — 4,0 кг									
	СВ-1 / 4		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			24		8AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки-5,5 кг									
	СВ-2 / 1		16	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	1440	2,9			
			24		8AI	8	8	500	4,0			
			Масса сетки — 2,7 кг									
Отдельные стержни			25	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	213	213	1930	411,1			
			26	25Г2С ГОСТ5781-75	10AIII	71	71	2030	144,1			
		1350	27	25Г2С ГОСТ5781-75	32AIII	10	10	1350	13,5			
		1350	28	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	40	40	1350	54,0			
		3250	14		8AI	36	36	3250	117,0			
		1440	16		8AI	9	9	1440	13,0			

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

557/12 73

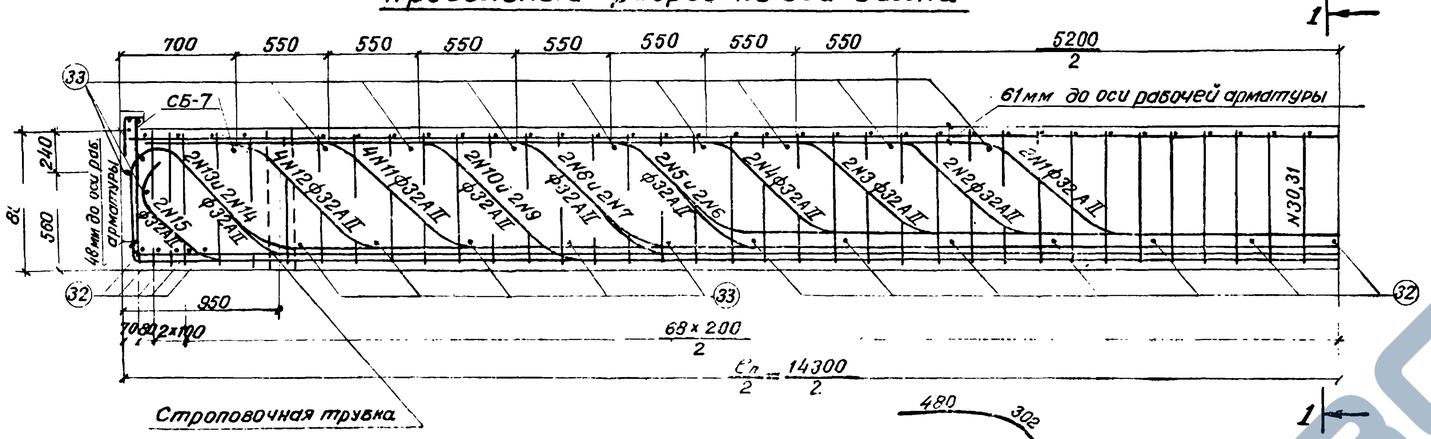
3.501-108-2-033

Лист 3

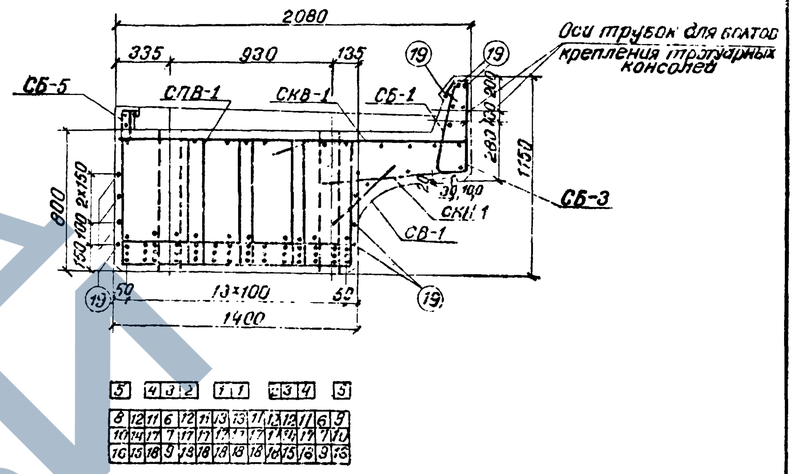
Гл. инж. пр. Лапутин | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ | Инв. N подлин. | Подпись и дата

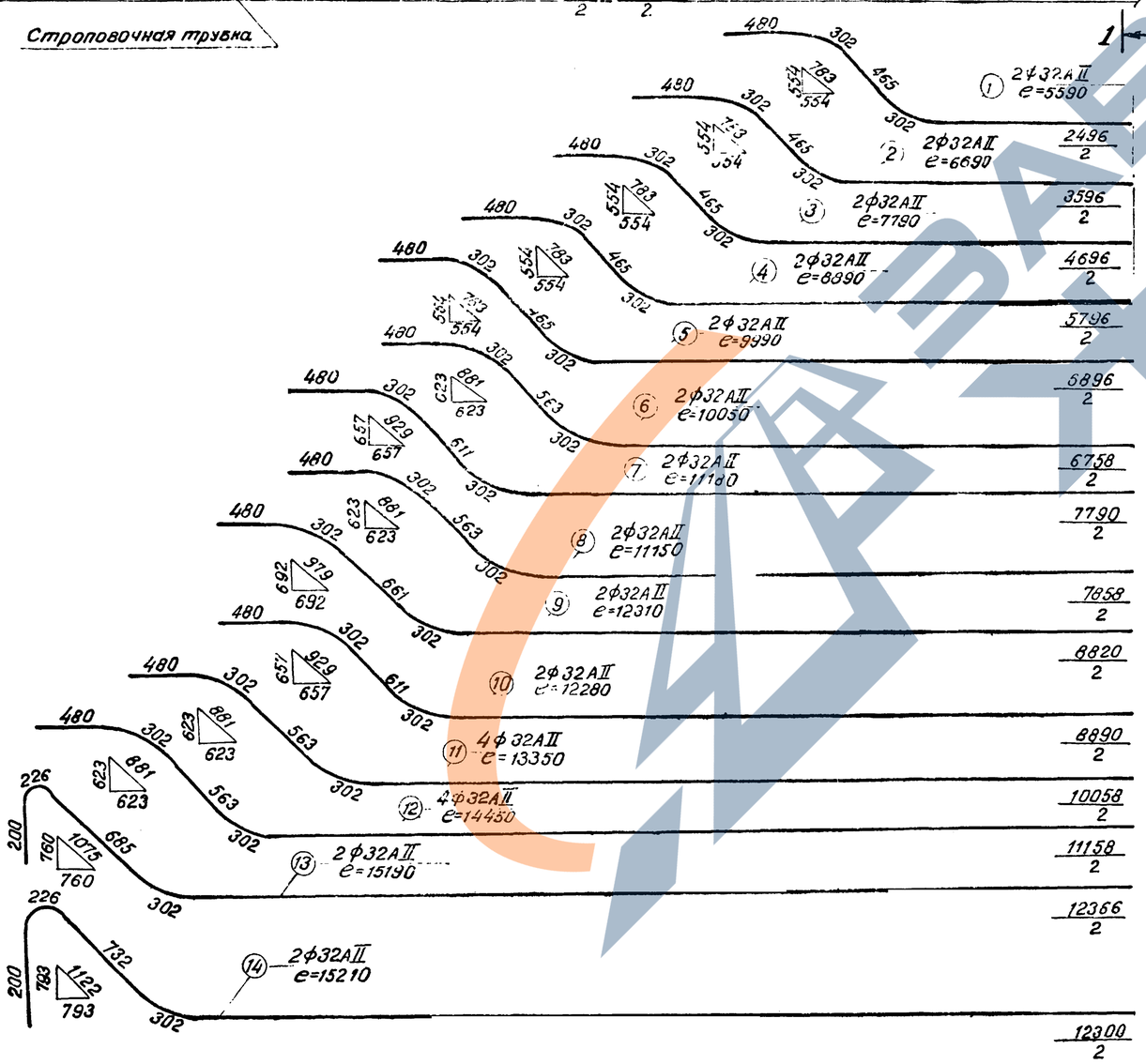
ЗАВЕТ

Продольный разрез по оси балки

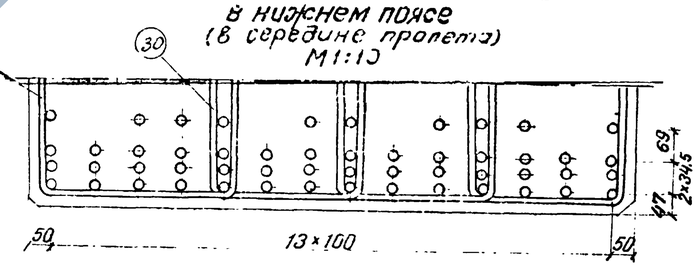


1-1





Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета) М1:10

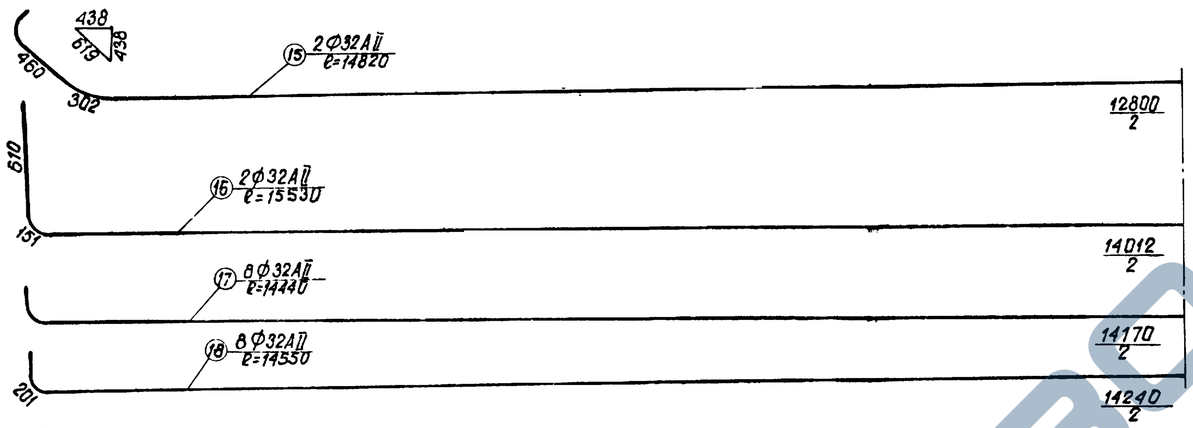


Примечания:

1. Арматура
а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75;
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.п. 5,29 и 5,30 СН 365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,6м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5 Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094; 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

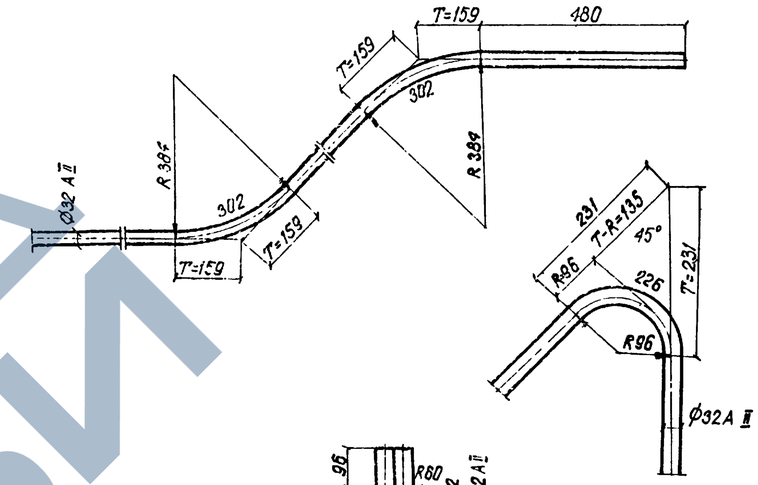
557/12 | 74

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-034			
Разраб.		Гордеев			Плитное пролетное строение длиной 14,3м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова					—	1:25,
Т.контр.						Лист 1	Листов 3	
Рук.гр.		Маслновская				ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ		



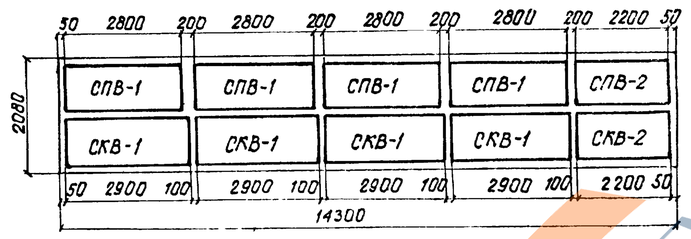
Детали отгибов

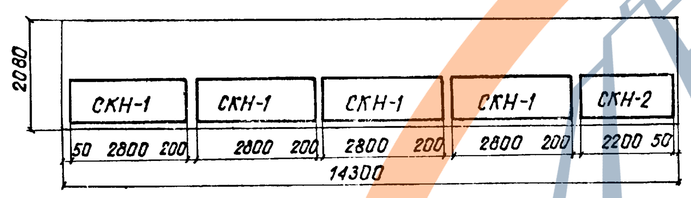
М 1:10



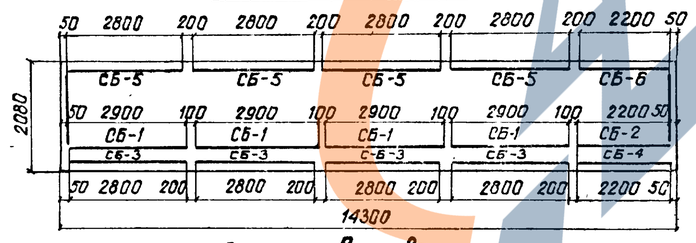
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

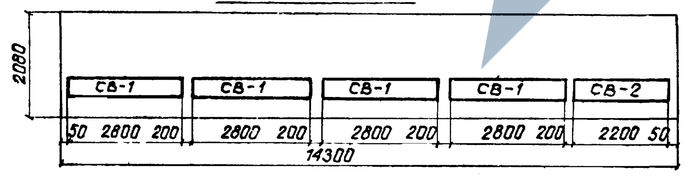




Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка арм. изд. по ГОСТ	Эскиз	Поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка ℓ_n = 14,3 м	См. чертеж, лист 1		1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	32 АII	2	5590	11,2	32 АII	687,7	4339,4
			2		"	2	6690	13,4	12 АII	165,9	147,7
			3		"	2	7790	15,6	10 АII	676,7	419,6
			4		"	2	8890	17,8	8 АI	806,5	318,6
			5		"	2	9990	20,0	Арматура	Класса АII	4906,7
			6		"	2	10050	20,1		Класса АI	318,6
			7		"	2	11180	22,4		Всего	5225,3
			8		"	2	11150	22,3			
			9		"	2	12310	24,6			
			10		"	2	12280	24,6			
			11		"	4	13350	53,4			
			12		"	4	14450	57,8			
			13		"	2	15190	30,4			
			14		"	2	15210	30,4			
			15		"	2	14820	29,6			
			16		"	2	15530	31,1			
			17		"	8	14440	115,5			
			18		"	8	14550	116,4			

Инж. по.	Подпись и дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Шифр 120 РЧ
	Августин			

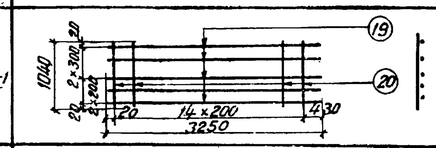
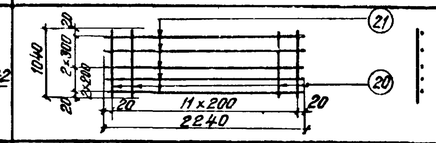
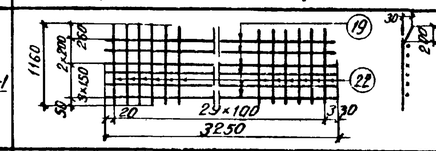
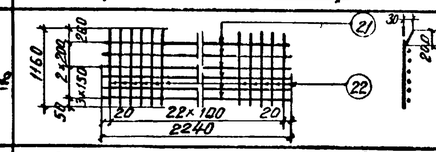
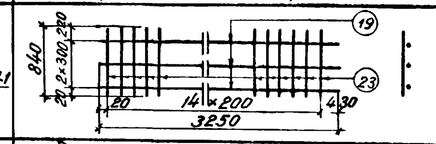
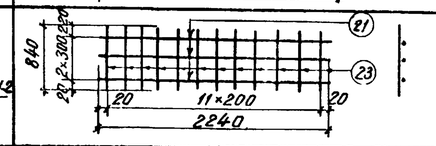
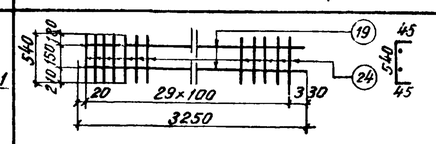
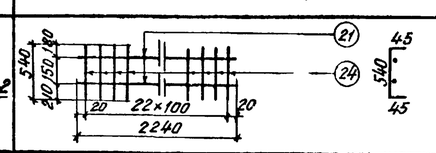
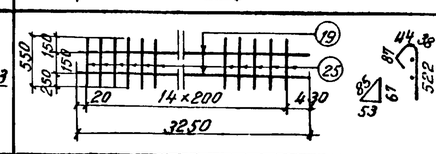
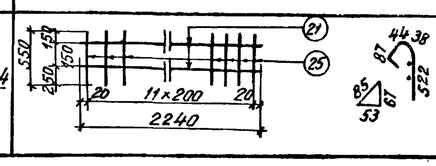
557/12 75

3.501-108-2-034

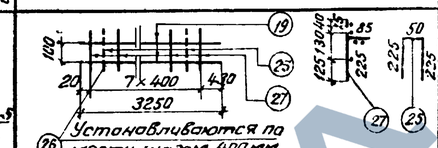
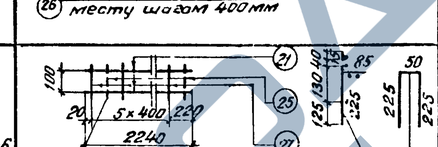
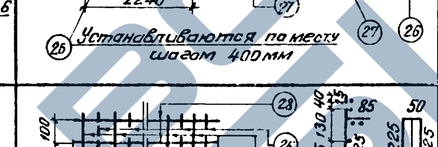
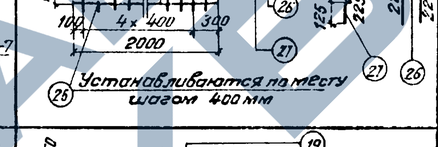
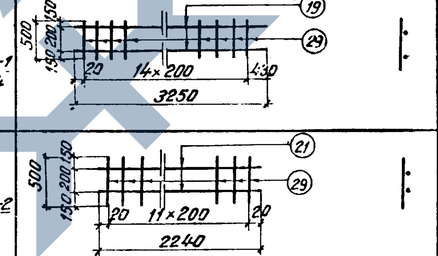
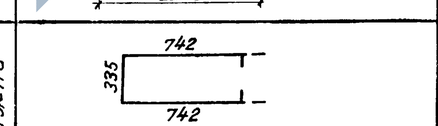
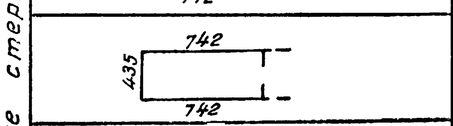
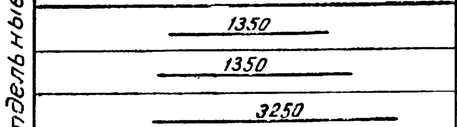
Лист 2

ЗАВОД ЖБИ

Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_п$ = 14,3 м	СПВ-1 / 4		19	ВСт3пс2	8 AI	5	20	3250	65,0			
			20	ГОСТ 380-71*	8 AI	15	60	1040	62,4			
			Масса сетки - 12,6 кг									
	СПВ-2 / 1		21	ВСт3пс2	8 AI	5	5	2240	11,2			
			20	ГОСТ 380-71*	8 AI	12	12	1040	12,5			
			Масса сетки - 9,4 кг									
	СКВ-1 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	6	24	3250	78,0			
			22	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	120	1160	139,2			
			Масса сетки - 38,7 кг									
	СКВ-2 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	6	6	2240	13,4			
			22	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	23	23	1160	26,7			
			Масса сетки - 29,1 кг									
	СКН-1 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	12	3250	39,0			
			23		8 AI	15	60	840	50,4			
			Масса сетки 8,8 кг									
	СКН-2 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	2240	6,7			
			23		8 AI	12	12	840	10,1			
			Масса сетки - 6,6 кг									
	СБ-1 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	8	3250	26,0			
			24	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	120	630	75,6			
			Масса сетки 14,2 кг									
	СБ-2 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2240	4,5			
			24	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	23	23	630	14,5			
			Масса сетки - 10,8 кг									
	СБ-3 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	8	3250	26,0			
			25		8 AI	15	60	730	43,8			
			Масса сетки - 6,8 кг									
	СБ-4 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	2240	4,5			
			25		8 AI	12	12	730	8,8			
			Масса сетки - 5,3 кг									

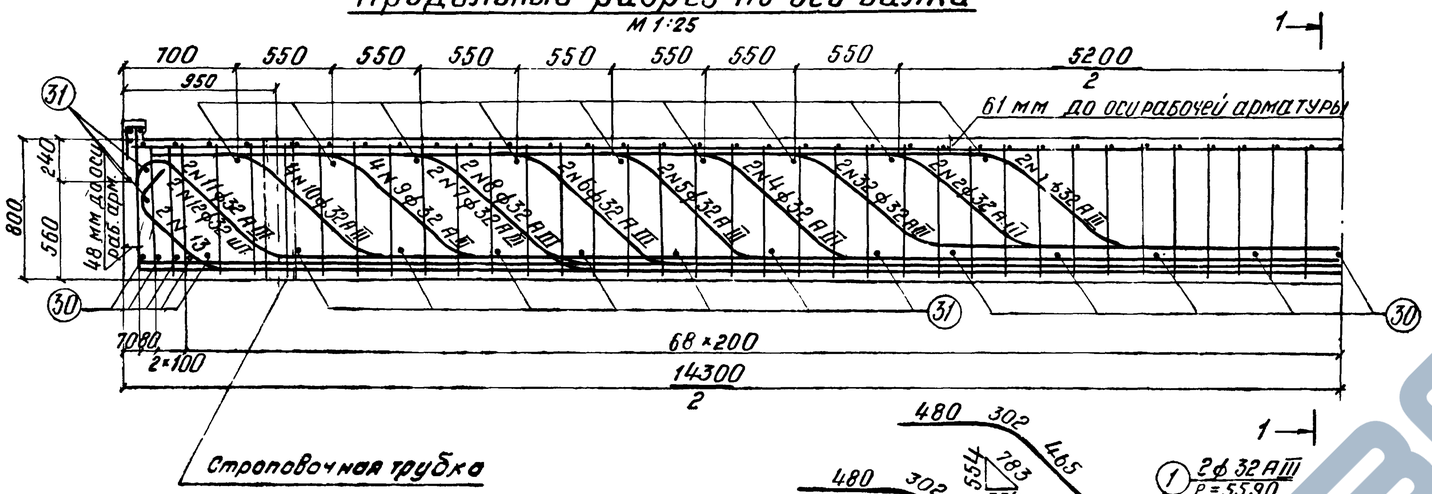
Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_п$ = 14,3 м	СБ-5 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	12	3250	39,0			
			26		8 AI	7	28	500	14,0			
			27		8 AI	8	32	310	9,9			
			Масса сетки - 62 кг									
	СБ-6 / 1		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	2240	6,7			
			26		8 AI	6	6	500	3,0			
			27		8 AI	6	6	310	1,9			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СБ-7 / 2		28	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
			26		8 AI	5	10	500	5,0			
			27		8 AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки - 40 кг									
	СВ-1 / 4		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	3	3250	25,0			
			29		8 AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки - 55 кг									
	СВ-2 / 1		21	ВСт3пс2	8 AI	2	2	2240	4,5			
			29	ГОСТ 380-71*	8 AI	12	12	500	6,0			
			Масса сетки - 41 кг									
Отдельные стержни			30	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	225	225	1930	434,3			
			31	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	75	75	2030	152,3			
			32	10ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	23	23	1350	31,1			
			33	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	34	34	1350	45,9			
			19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	36	36	3250	117,0			
			21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	9	9	2240	20,2			

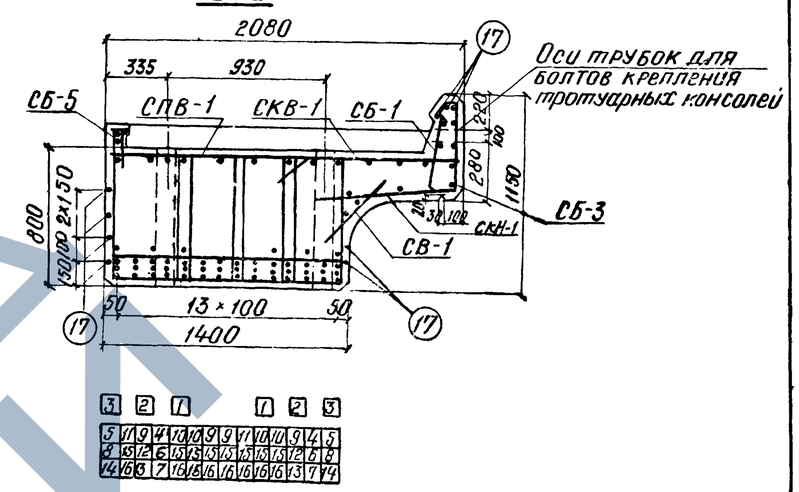
120РЧ
Лавцетин

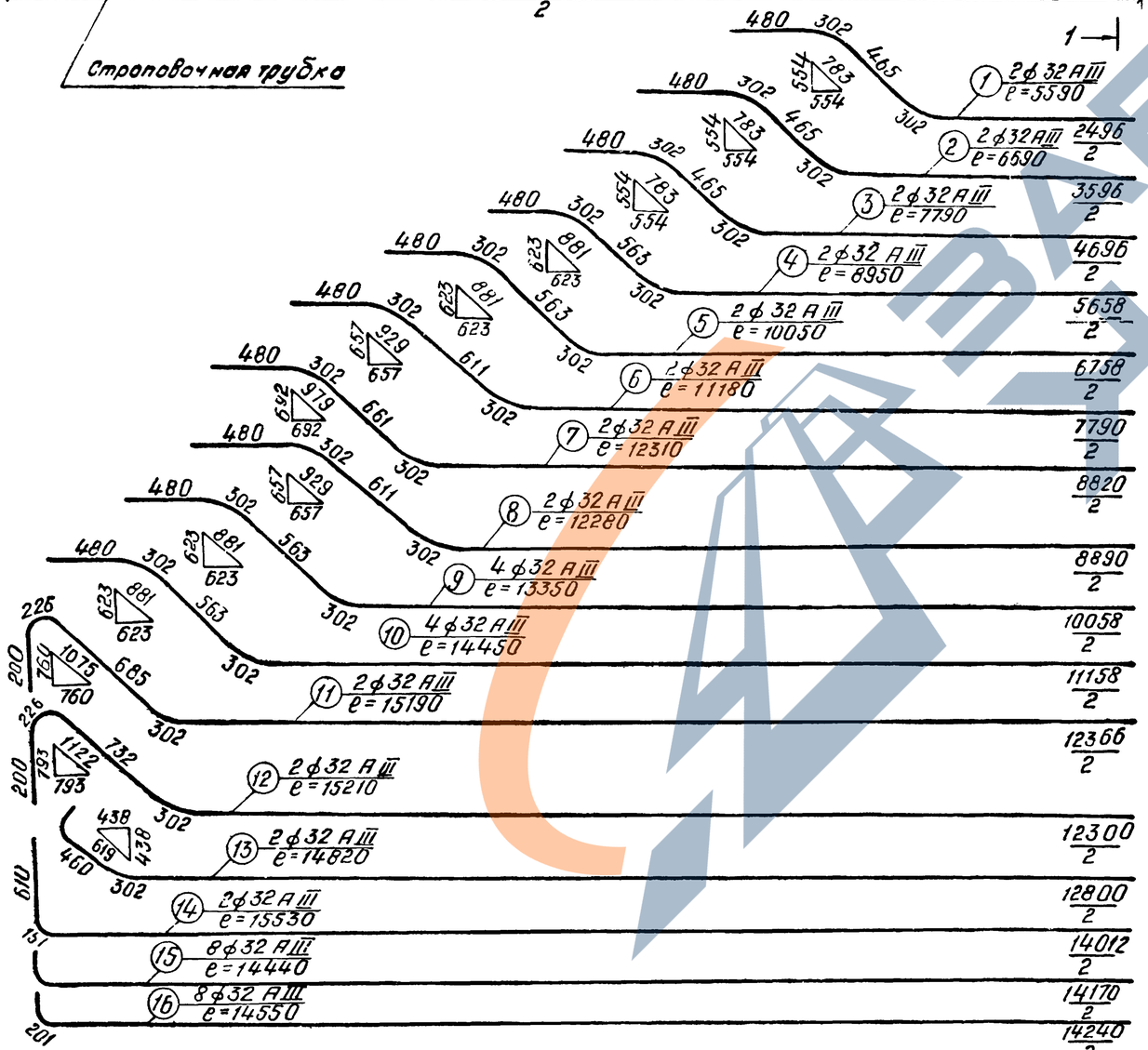
Продольный разрез по оси балки

М 1:25



1-1





Деталь расположения арматуры в нижнем поясе

(в середине пролета)

Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса AIII по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25 Г2С.

б) Стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса A-I по ГОСТ 5781-75 марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71.*

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п.5.29 и 5.30 СН 365-67.

3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,6 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

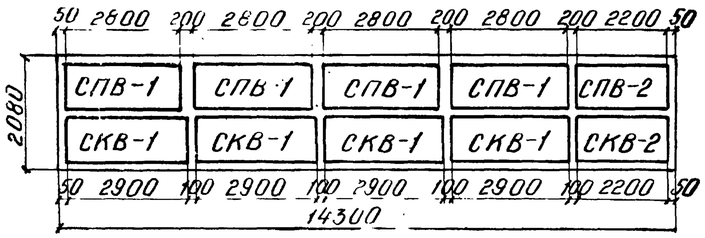
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

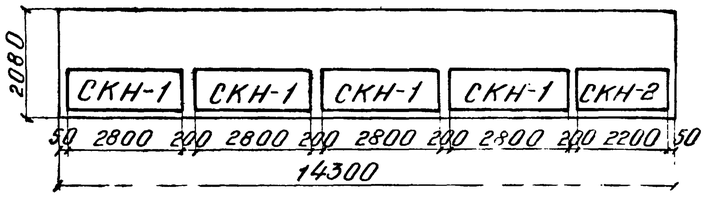
557/12 77

					3.501-108-2-035			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Плитное пролетное строение длиной 14,3 м. Арматурный чертеж.	Лит.	Масса	М-6
Разраб.		Сергеев					–	—
Провер.		Акулова				Лист 1	Листов 3	
Т. контр.		–						
Рук. гр.		Мануковская			–	Ленгипротрансмост 1977 г		
Н. контр.		Акулова						
Утв.		Белостин						

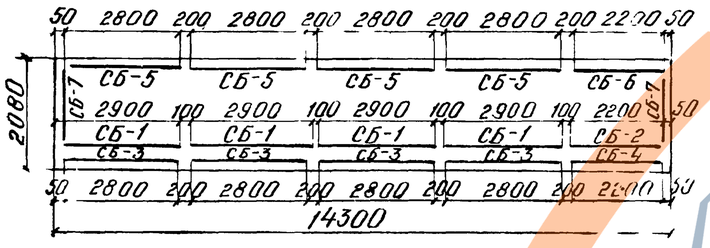
Схема расположения сеток

Сетки плиты

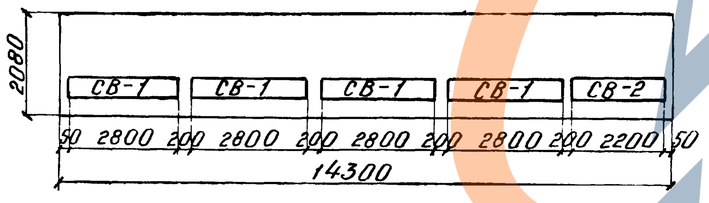




Сетки бортиков

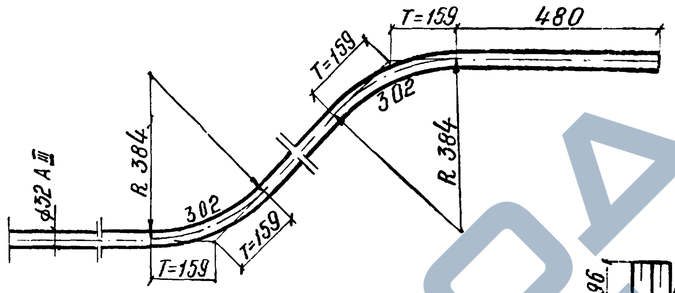


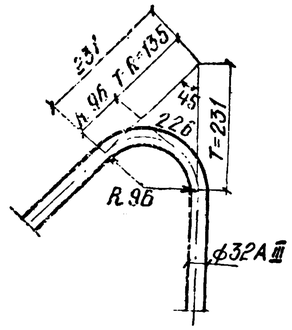
Сетки вутов

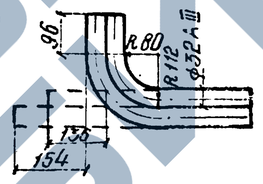


Детали отгибов

М 1:10



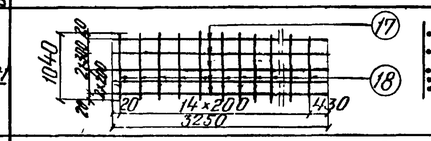
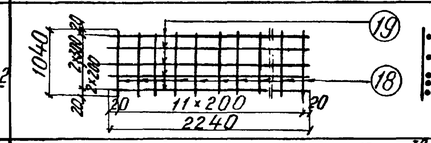
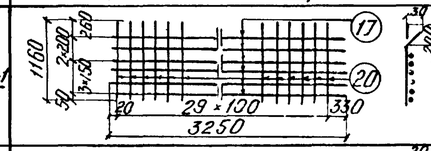
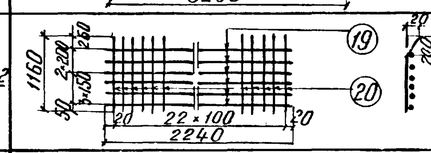
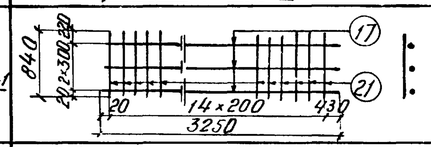
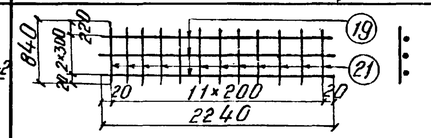
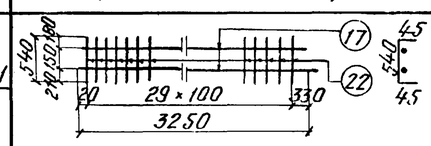
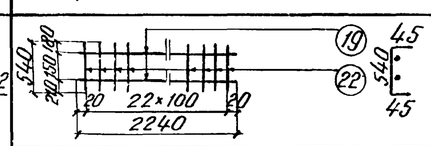
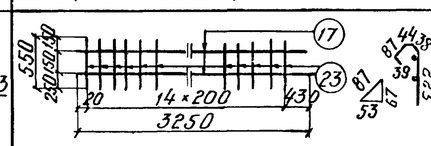
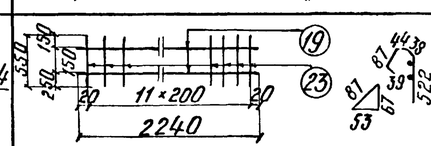




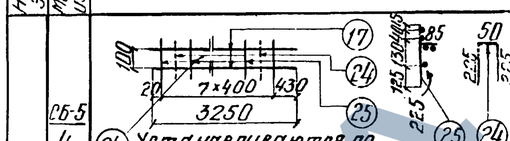
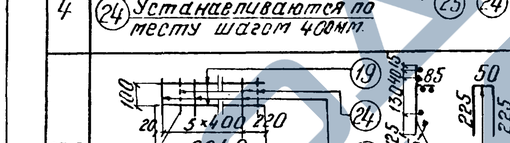
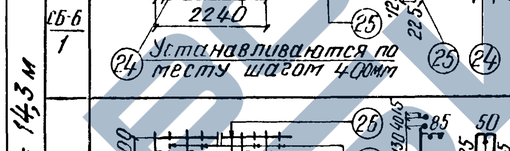
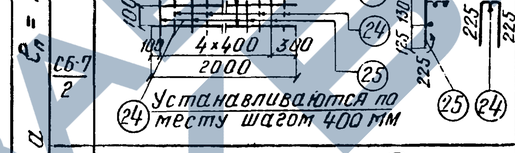
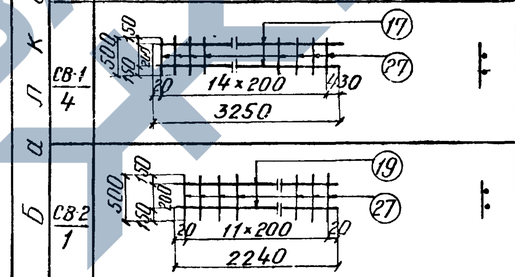
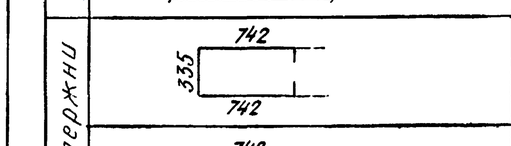
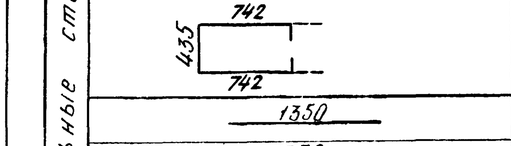
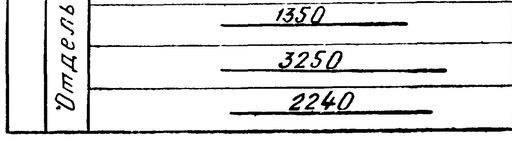
Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка сборного изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $C_п$ = 14,3 м	1	См. чертеж, лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 А III	2	5590	11,2	32 А III	640,1	4039,0
			2		—"—	2	6690	13,4	12 А III	165,9	147,7
			3		—"—	2	7790	15,6	10 А III	675,7	419,6
			4		—"—	2	8950	17,9	8 А I	811,9	320,7
			5		—"—	2	10050	20,1	Арматура класса А-III		4606,3
			6		—"—	2	11180	22,4	класса А-I		320,7
			7		—"—	2	12310	24,6	Всего		4927,0
			8		—"—	2	12280	24,6			
			9		—"—	4	13350	53,4			
			10		—"—	4	14450	57,8			
			11		—"—	2	15190	30,4			
			12		—"—	2	15210	30,4			
			13		—"—	2	14820	29,6			
			14		—"—	2	15530	31,1			
			15		—"—	8	14440	115,5			
			16		—"—	8	14550	116,4			

Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и колич.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Балка $e_n = 14,3$ м	СПВ-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	5	20	3250	65,0			
			18		8 AI	15	60	1040	62,4			
			Масса сетки-12,6 кг									
	СПВ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	5	5	2240	11,2			
			18		8 AI	12	12	1040	12,5			
			Масса сетки-9,4 кг									
	СКВ-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	6	24	3250	78,0			
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	12 AIII	30	120	1160	139,2			
			Масса сетки-38,7 кг									
	СКВ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	6	6	2240	13,4			
			20	25Г2С ГОСТ5781-75	12 AIII	23	23	1160	26,7			
			Масса сетки-29,1 кг									
	СКН-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	12	3250	39,0			
			21		8 AI	15	60	840	50,4			
			Масса сетки-8,8 кг									
	СКН-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	2240	6,7			
			21		8 AI	12	12	840	10,1			
			Масса сетки-6,6 кг									
	СБ-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	8	3250	26,0			
			22	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	30	120	630	75,6			
			Масса сетки-14,2 кг									
	СБ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	2240	4,5			
			22	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	23	23	630	14,5			
			Масса сетки-10,8 кг									
	СБ-3 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	8	3250	26,0			
			23		8 AI	15	60	730	43,8			
			Масса сетки-6,8 кг									
	СБ-4 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	2240	4,5			
			23		8 AI	12	12	730	8,8			
			Масса сетки 5,3 кг.									

Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и колич.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Балка $e_n = 14,3$ м	СБ-5 / 4	 Устанавливаются по месту шагом 400мм	17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	12	3250	39,0			
			24		8 AI	7	28	500	14,0			
			25		8 AI	8	32	310	9,9			
			Масса сетки-6,2 кг									
	СБ-6 / 1	 Устанавливаются по месту шагом 400мм	19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	3	2240	6,7			
			24		8 AI	6	6	500	3,0			
			25		8 AI	6	6	310	1,9			
			Масса сетки-4,6 кг									
	СБ-7 / 2	 Устанавливаются по месту шагом 400 мм	26	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	3	6	2000	12,0			
			24		8 AI	5	10	500	5,0			
			25		8 AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки-4,0 кг									
	СВ-1 / 4		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	8	3250	26,0			
			27		8 AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки-5,5 кг									
	СВ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	2	2	2240	4,5			
			27		8 AI	12	12	500	6,0			
			Масса сетки-4,1 кг									
	Отдельные стержни		28	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	225	225	1930	434,3			
			29	25Г2С ГОСТ5781-75	10 AIII	75	75	2030	152,3			
			30	25Г2С ГОСТ5781-75	32 AIII	19	19	1350	25,7			
			31	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	38	38	1350	51,3			
			17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	36	36	3250	117,0			
			19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8 AI	9	9	2240	20,2			

557/12 79

3.501-108-2-035

Лист 3

Изм. Лист N докум. Подпись Дата

Гл. инж. пр. Лапустин

Подпись и дата

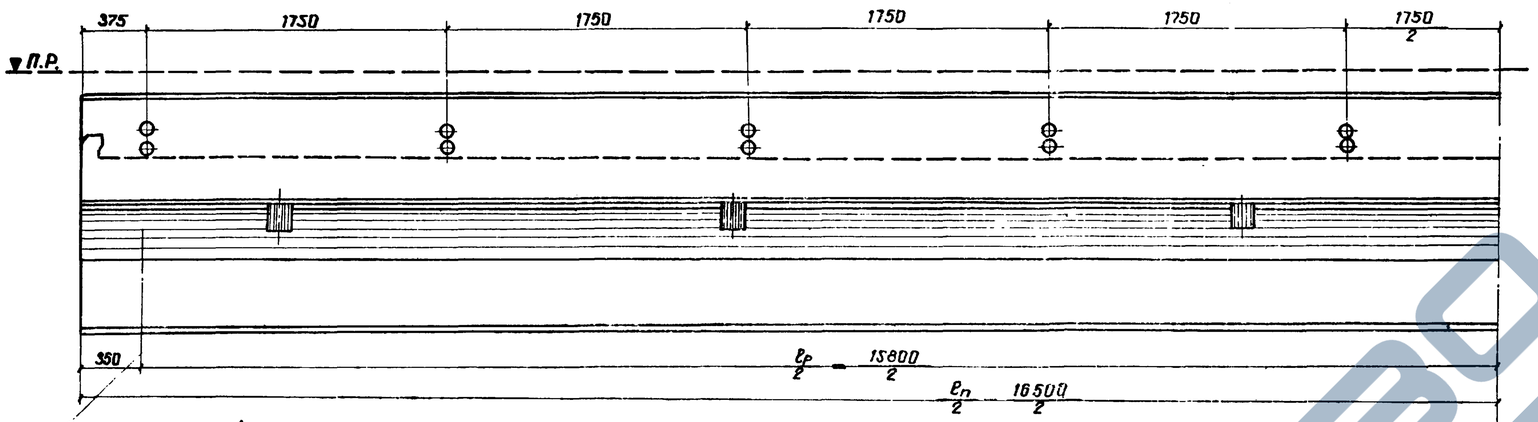
Инв. N дубл.

Взам. инв. N

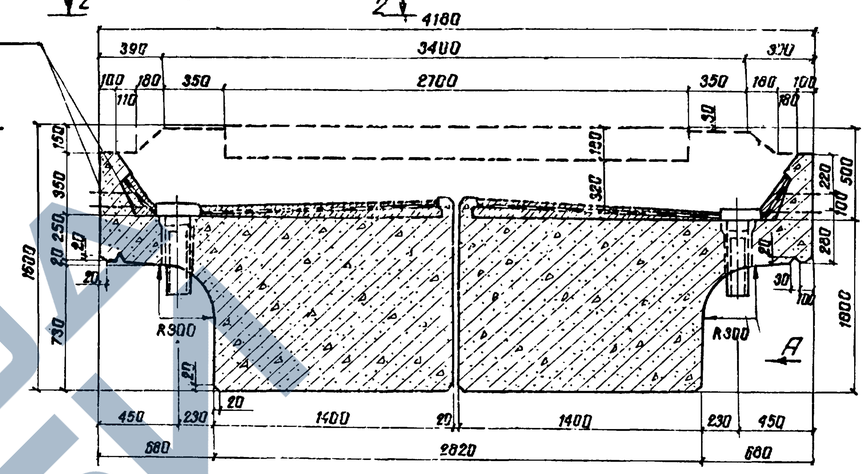
Подпись и дата

Шифр 120 РЧ

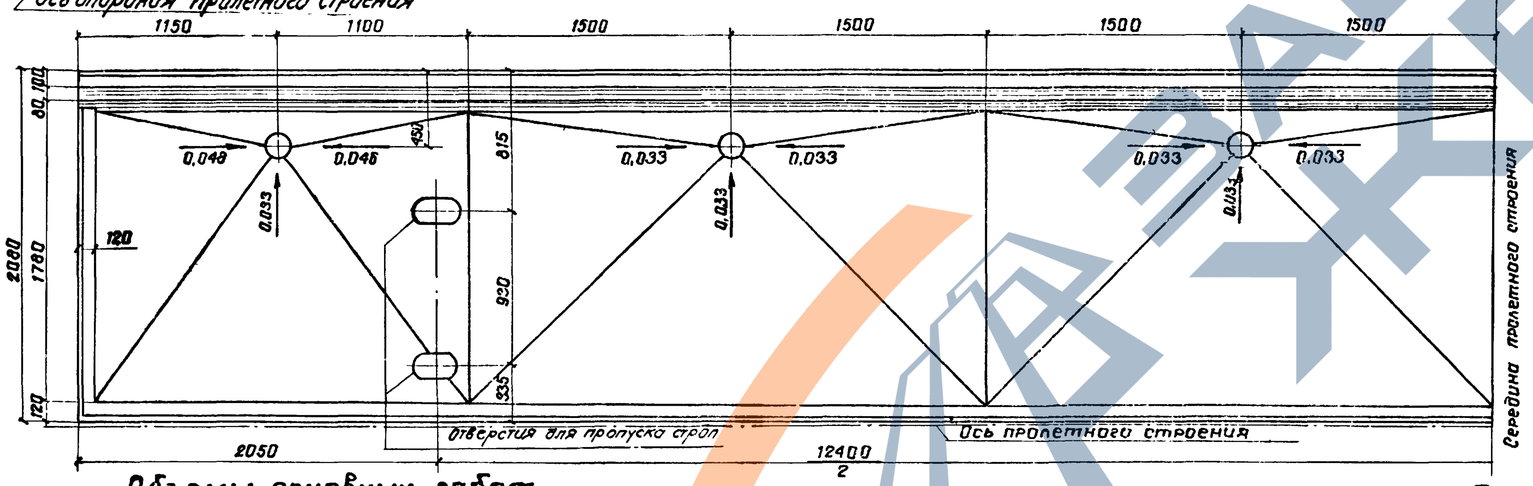
Вид А
М 1:25



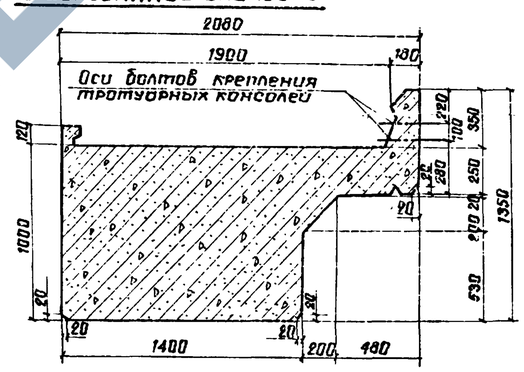
1-1
(тротуарные консоли и перила не показаны)



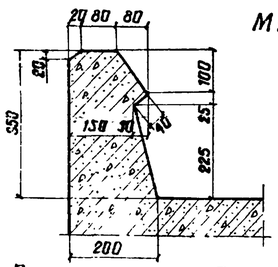
2-2



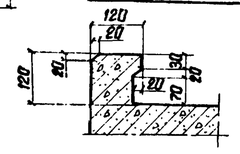
Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Детали бортиков:
наружного
М1:10



внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ
(на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Колич.
1	Бетон	сборный	Балок	$м^3$	55,10
			Тротуарных плит М300	"	1,09
			Итого	"	56,15
2	Арматура		Класса А-II	т	11,87
			Класса А-I		0,91
			Итого		12,78
			Класса А-III		10,21
			Класса А-I		0,92
			Итого		11,13
3	Металлические тротуарные консоли с крепл.			т	0,93
4	Металлические листы перекрытия швов.			кг	209,5
5	Металлические перила.			пм/т	33,0/0,71
6	Опорные части с окаймляющими коробками.			т	1,25
7	Изоляция.			$м^2$	69,4
8	Бетонная подготовка и защитный слой М200.			$м^3$	5,0
9	Водоотводные трубки.			комп	12,0
10	Масса балки с изоляцией			т	74,5

Примечания:

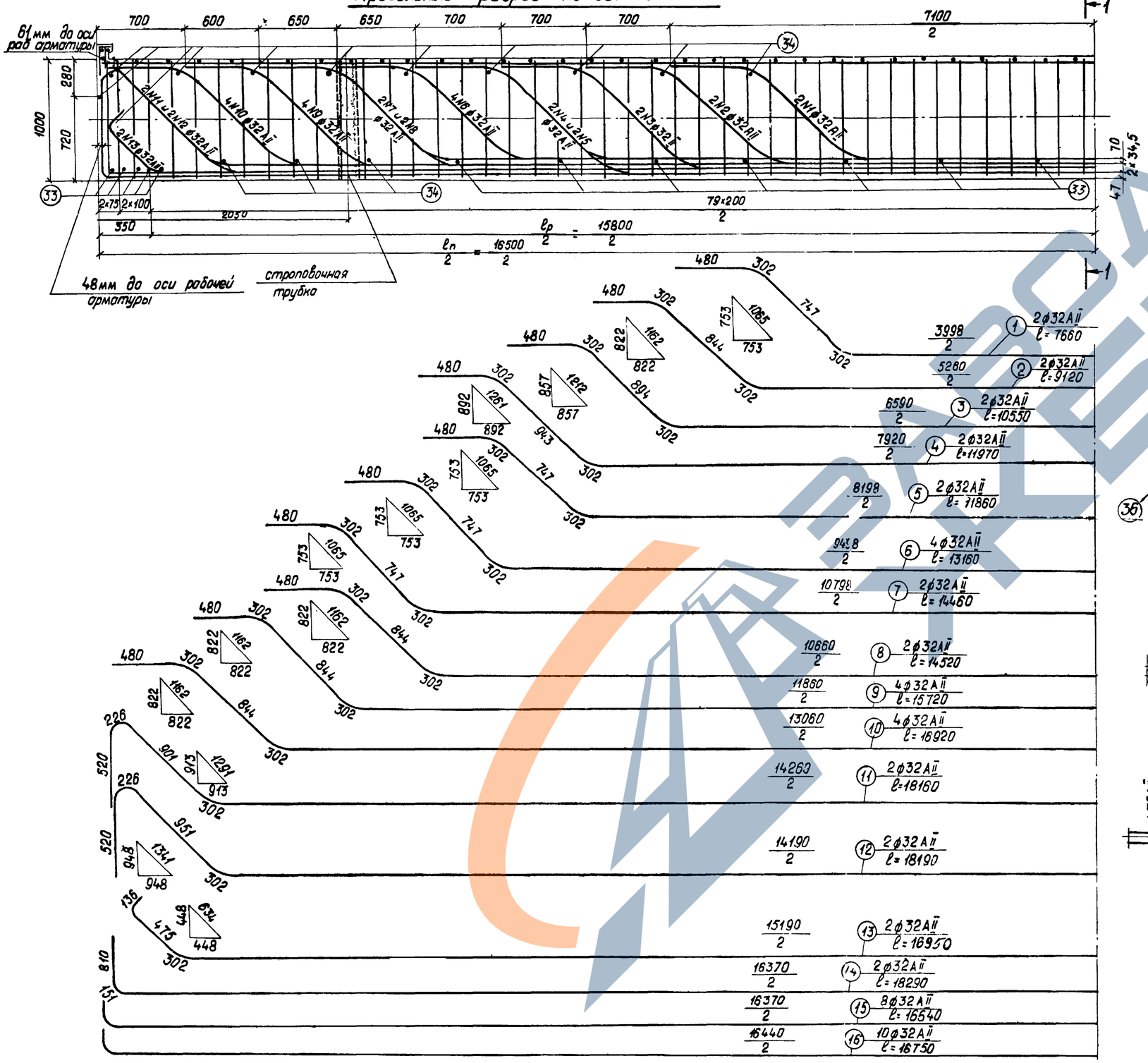
1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М400.
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж балки пролетных строений для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С (северное исполнение) и сейсмичности до 9 баллов.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;
   б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.
5. Расположение пролетных строений на кривых радиусом 300м и более приведено на листе 3.501-108 - 2-093. (Альбом 3)
6. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131. (Альбом 3)
7. Гидроизоляция балластных корыт выполняется на заводе.
8. Опорные части применяются заводской марки Т-2а сев. по проекту инв. N577/II серии 3.501-102.
   Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок дана на листе 3.501-108- 2-134. (Альбом 3)
9. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

557/12 | 80

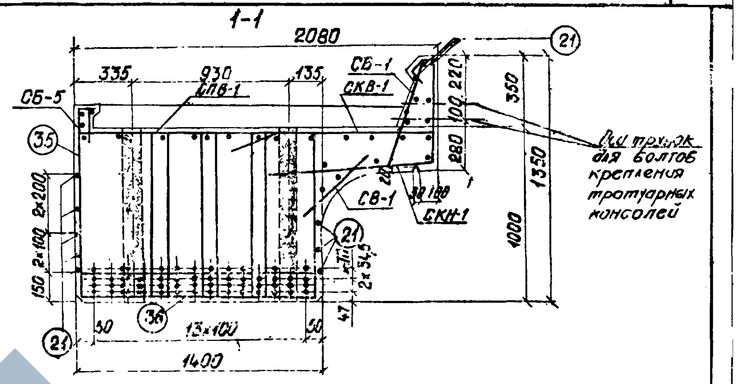
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-036		
Разраб.		Захарова			Плитное пролетное строение длиной 16,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Акулова				—	—	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 1
Нач. отд.		Мотинова					

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

Продольный разрез по оси балки М 1:25



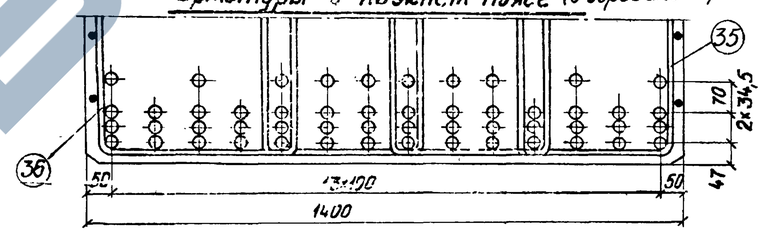
1-1



6	5	1	5	7	7	5	1	6	6

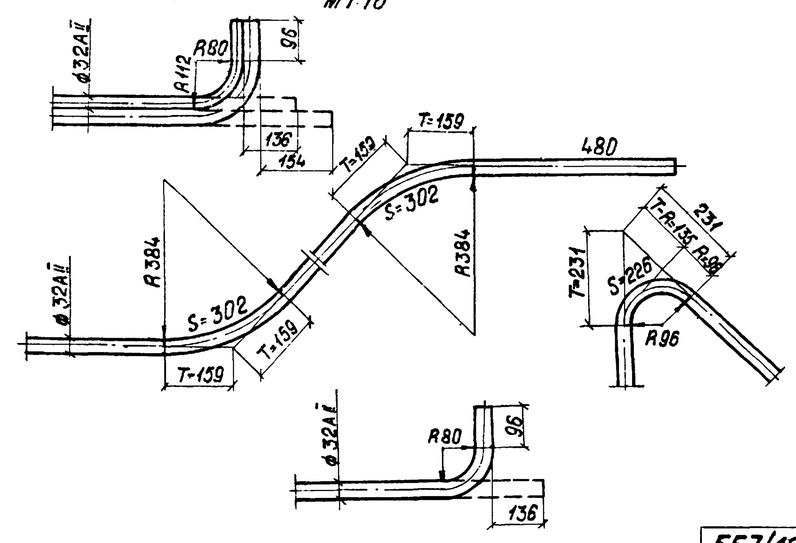
8	10	9	2	10	9	11	11	9	10	10	9	2	8
13	15	15	3	12	15	15	15	15	15	12	15	3	13
14	16	16	4	16	16	16	16	16	16	16	15	4	14

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Детали отгибов

М 1:10



557/12 81

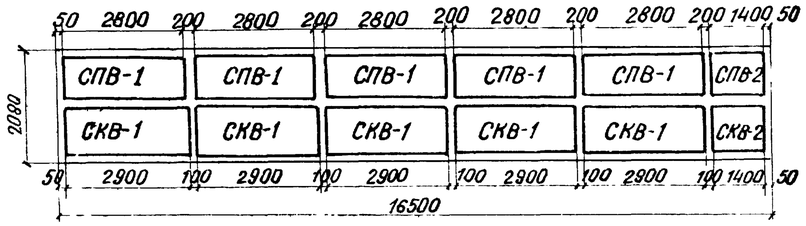
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-037		
Разраб.		Костылева			Плитное пролетное строение длиной 16,5м. Арматурный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Башкова					—	—
Т.контр.						Лист 1	Листов 3	
Рук.гр.		Мохновская		13.06		Ленгипротрансмост 1977 г.		
Н.контр.		Акулова						

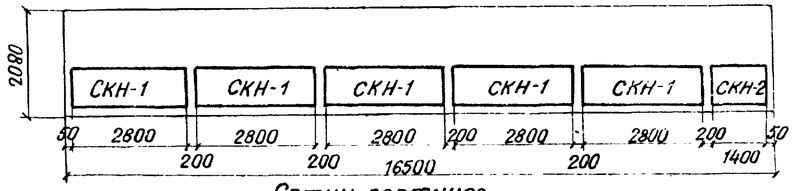
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Разрешен к выпуску

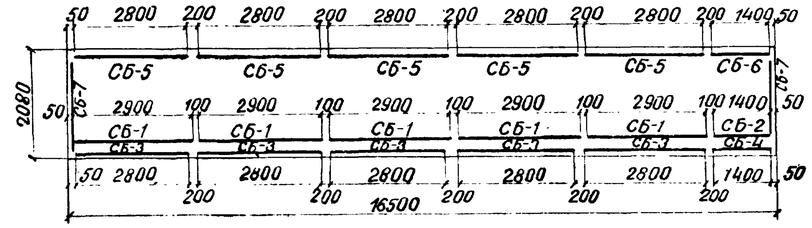
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

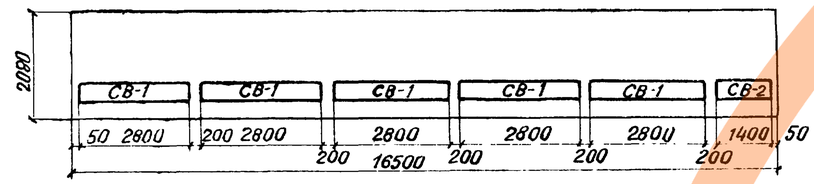




Сетки бортиков



Сетки вутов



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75

   б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт. 3 пс 2.

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67.

3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 4,3м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются применением контактной точечной электросварки.

5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

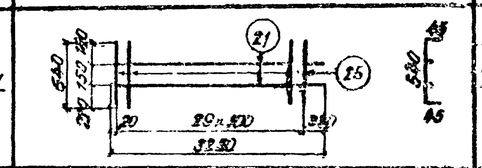
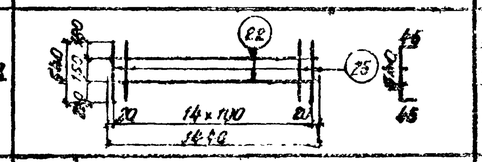
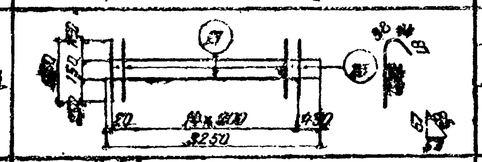
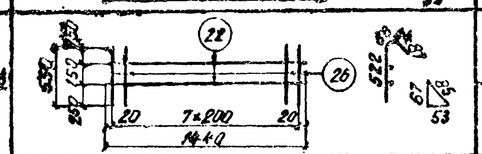
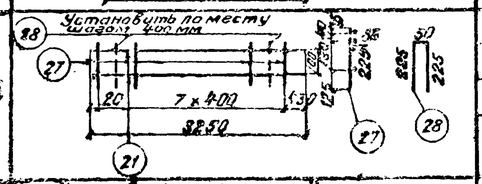
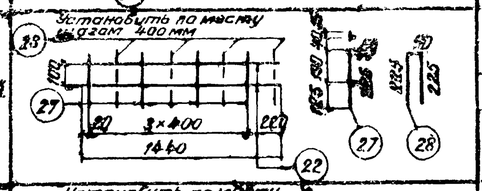
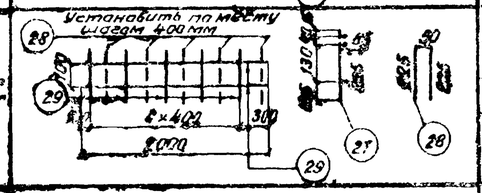
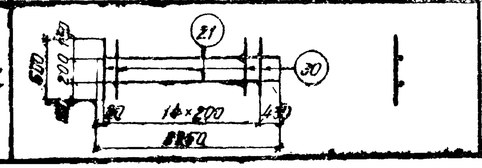
Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем шт.	Длина 1 шт мм	Длина общая м
Балка $e_п$=16,5м		См. чертеж, лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	2	2	7660	15,3
			2		"	2	2	9120	18,2
			3		"	2	2	10550	21,1
			4		"	2	2	11970	23,9
			5		"	2	2	11860	23,7
			6		"	4	4	13150	52,6
			7		"	2	2	14460	28,9
			8		"	2	2	14521	29,0
			9		"	4	4	15720	62,9
			10		"	4	4	16920	67,7
			11		"	2	2	18160	36,3
			12		"	2	2	18190	35,4
			13		"	2	2	17020	34,0
			14		"	2	2	18050	36,1
			15		"	8	8	16630	133,1
			16		"	10	10	16730	167,3
			20	Вст. 3пс2	8AI	15	75	1040	78,0
			21	ГОСТ 380-71*	8AI	5	25	3250	81,3
		Масса сетки - 12,6кг							
	СПВ-1 / 5		20	ВСт. 3пс2	8AI	8	8	1040	8,3
			22	ГОСТ 380-71*	8AI	5	5	1440	7,2
		Масса сетки - 6,1кг							
	СПВ-2 / 1		23	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	150	1160	174,0
			21	ВСТ. 3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	6	30	3250	97,5
		Масса сетки - 38,7кг.							
	СКВ-1 / 5		22	ВСТ. 3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	6	6	1440	8,6
			23	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	15	15	1160	17,4
		Масса сетки - 18,9кг							
	СКВ-2 / 1		21	ВСт. 3пс2	8AI	3	15	3250	48,8
			24	ГОСТ 380-71*	8AI	15	75	840	63,0
		Масса сетки - 8,8кг.							
	СКН-1 / 5		22	ВСт. 3пс2	8AI	3	3	1440	4,3
			24	ГОСТ 380-71*	8AI	8	8	840	6,7
		Масса сетки - 4,4кг							

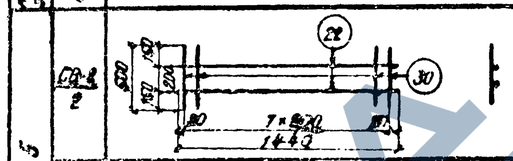
Выборка арматуры на элемент

	Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
Арматура	32AII	818,9	5167,3
	12AII	191,4	170,3
	10AII	318,8	569,7
	8AI	950,7	375,5
	Класса А-II		5907,3
	К. класса А-I		375,5
	Всего		6282,8

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка l_n = 16,5 м	СБ-1 / 5		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	10	3250	32,5			
			26	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	30	150	630	94,5			
			Масса сетки – 14,2 кг									
	СБ-2 / 1		25	10ГТ ГОСТ 5781-75	10 AII	15	15	630	9,5			
			22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	1440	2,9			
			Масса сетки – 7,0 кг									
	СБ-3 / 5		21	ВСт3пс2	8 AI	2	10	3250	32,5			
			26	ГОСТ 380-71*	8 AI	16	75	730	54,8			
			Масса сетки – 6,8 кг									
	СБ-4 / 1		22	ВСт3пс2	8 AI	2	2	1440	2,9			
			26	ГОСТ 380-71*	8 AI	8	8	730	5,8			
			Масса сетки – 3,4 кг									
	СБ-5 / 3		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	15	3250	48,8			
			27		8 AI	8	40	310	12,4			
			28		8 AI	7	35	500	17,5			
			Масса сетки – 6,2 кг									
	СБ-6 / 1		22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	3	1440	4,3			
			27		8 AI	4	4	310	1,2			
			28		8 AI	4	4	500	2,0			
			Масса сетки – 3,0 кг									
	СБ-7 / 5		29	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	5	2000	12,0			
			28		8 AI	5	10	500	5,0			
			27		8 AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки – 4,0 кг									
	СП-1 / 5		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	10	3250	32,5			
			30		8 AI	15	75	500	37,5			
			Масса сетки – 5,5 кг									

Спецификация арматуры на элемент

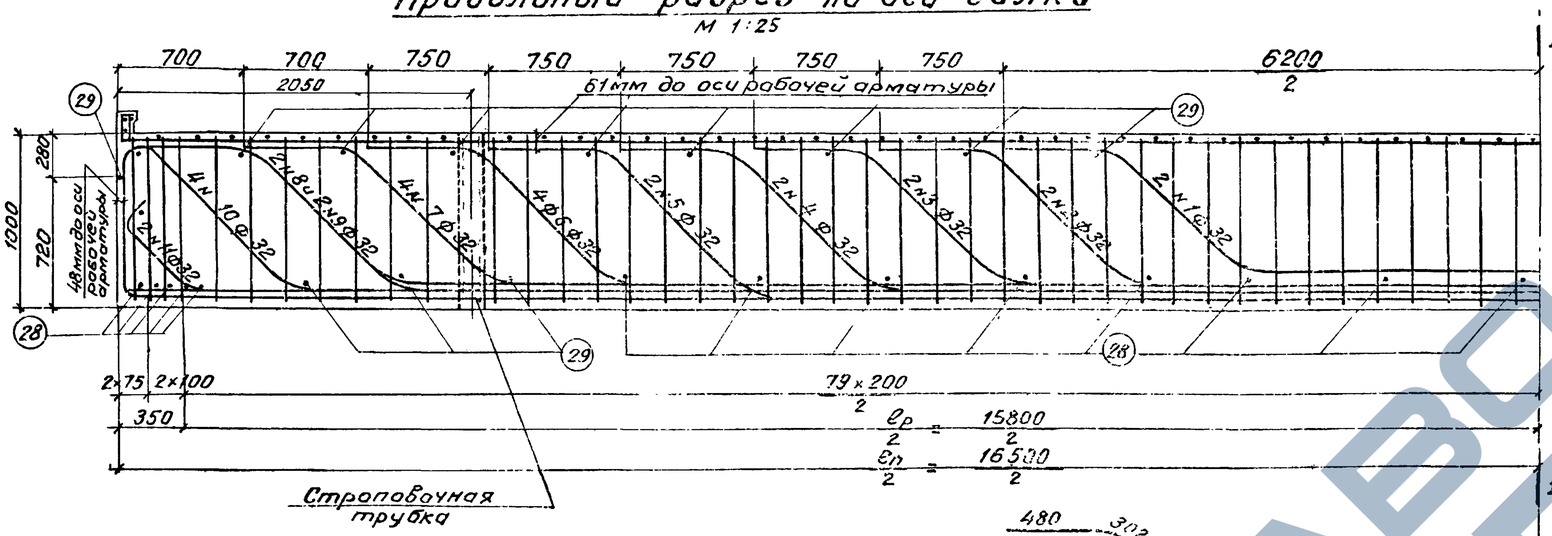
Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка l_n = 16,5	СП-2 / 2		22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1440	2,9			
			30		8 AI	3	8	500	4,0			
			Масса сетки – 2,9 кг									
	Рабочие стержни		21	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	86	35	3250	178,8			
			22		8 AI	11	11	1440	15,8			
			33	10ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	44	24	1350	324			
			34	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	23	23	1340	30,8			
			24	10ГТ	10 AII	250	297	2330	692,6			
			25		10 AII	85	86	1730	2090			

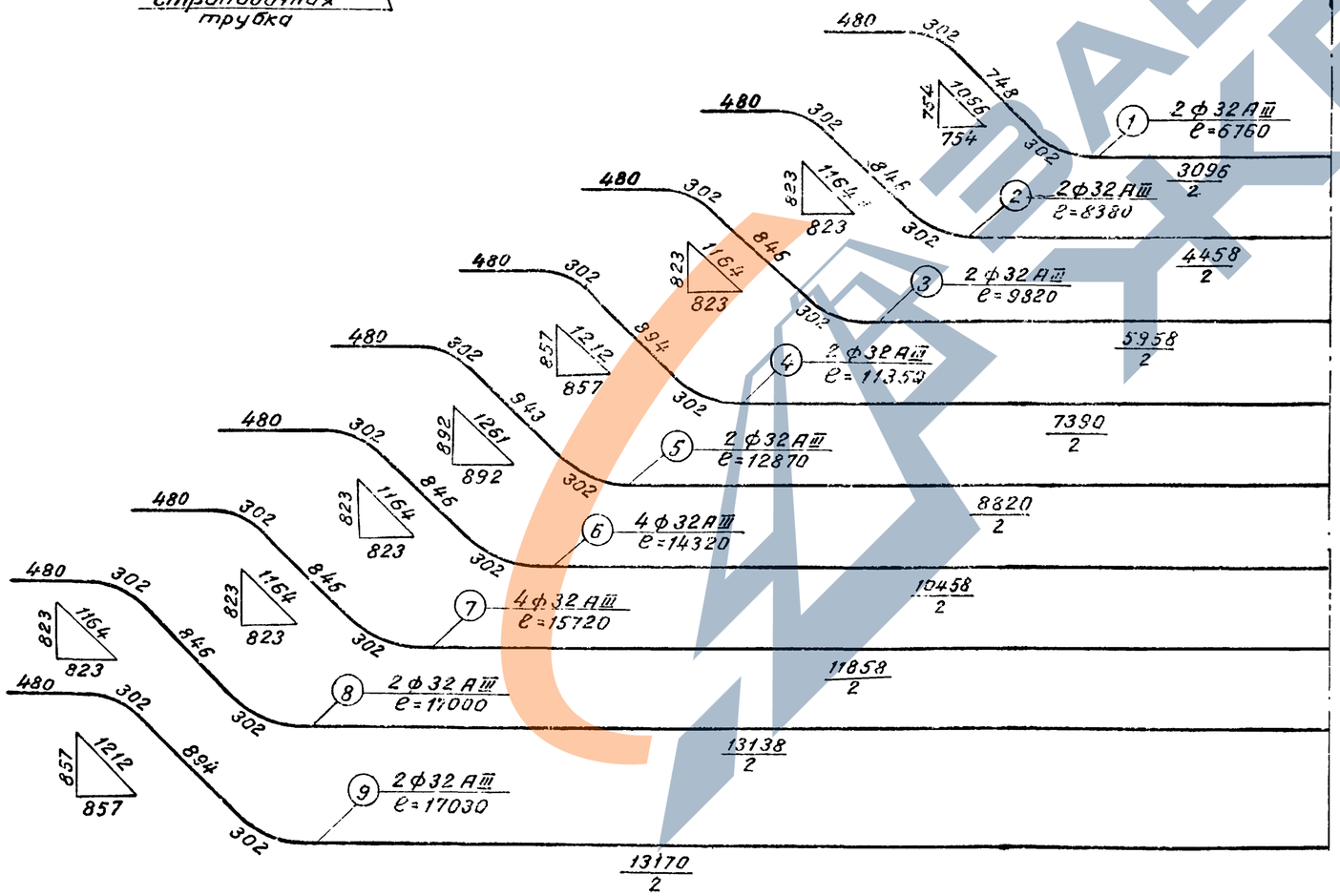
ЗАВОД ЖБИ

Инж. пр.	Подпись, дата	Инв. N подл.	Подпись, дата
УСТ-ГИ		Шифр 120.РЧ	

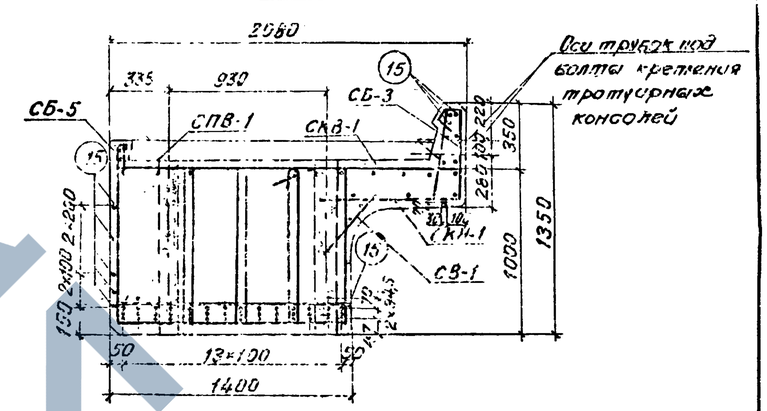
Продольный разрез по оси балки

М 1:25



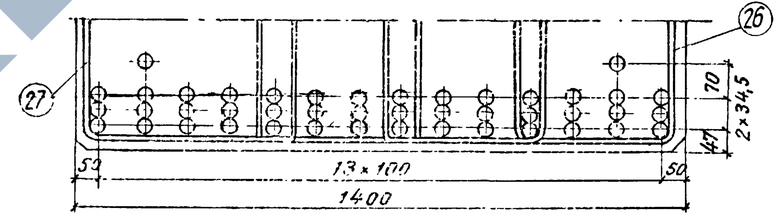


1-1



2	8	7	3	6	6	7	7	6	7	6	8	3	2
11	11	11	2	10	10	9	9	10	14	10	14	4	11
12	11	11	5	13	13	13	13	13	13	13	13	5	12

Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75 из низколегированной горячекатаной стали марки 25Г2С.

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71*.

2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5,29 и 5,30 СН365-67.

3. Допускается применение сварных стыков сварными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без предварительной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 4,3 м от середины балки или в отгибах отогнутых стержней.

4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

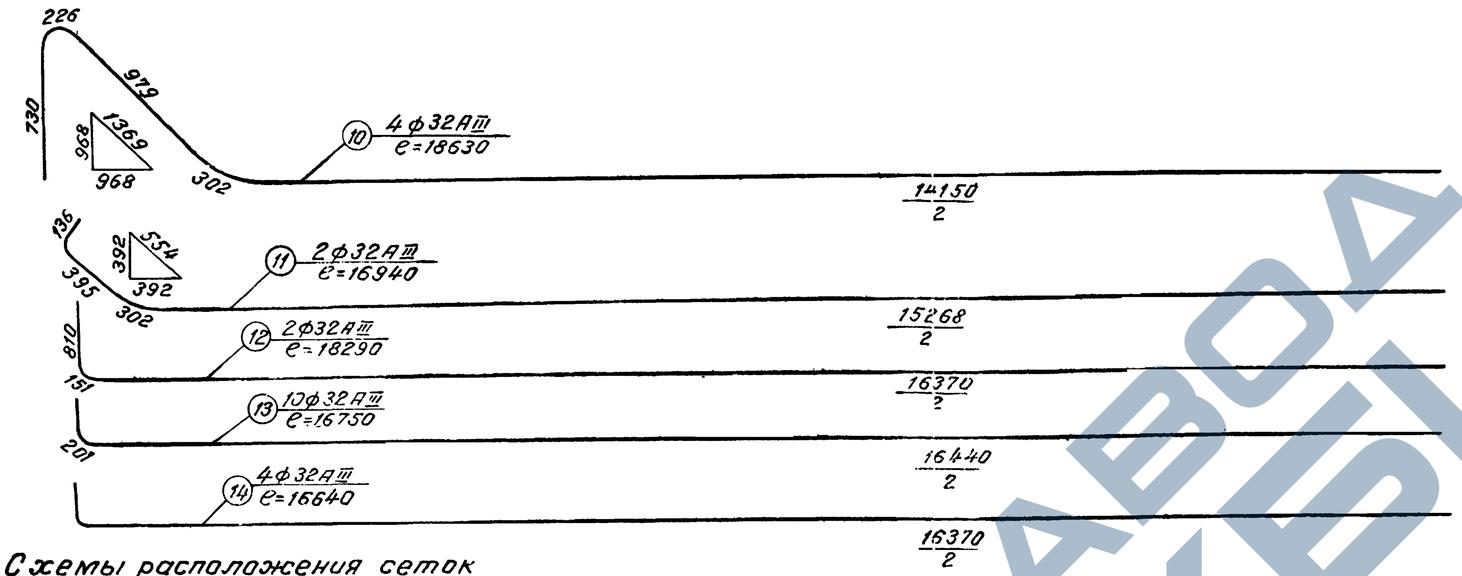
5. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 3.501-108-2-095. (Альбом 3)

557/12 | 84

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-038			
Разраб.		Сорокин			Плитное пролетное строение длиной 16,5 м	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Акулова					—	—
Т. контр.					Арматурный чертеж	Лист 1	Листов 4	
Рук. гр.		Махнавская		17.01	—	Ленгипротрансмост 1977 г		
Н. контр.		Акулова						
Утв.		Лапустин						

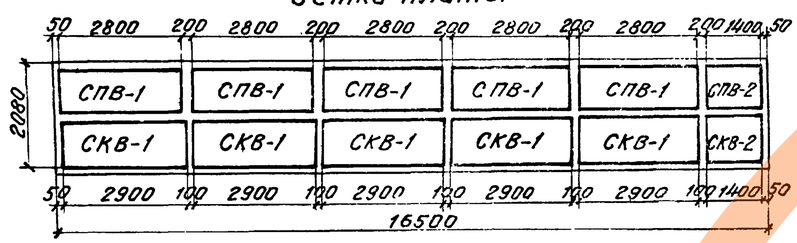
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

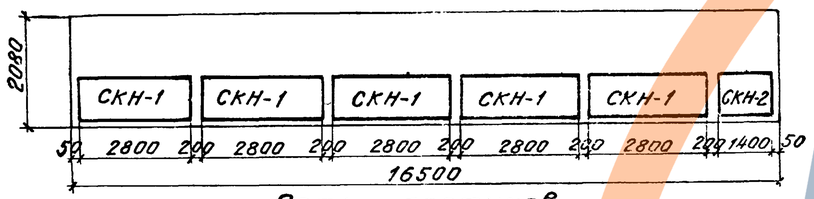
ЗАВОД ЖБИ



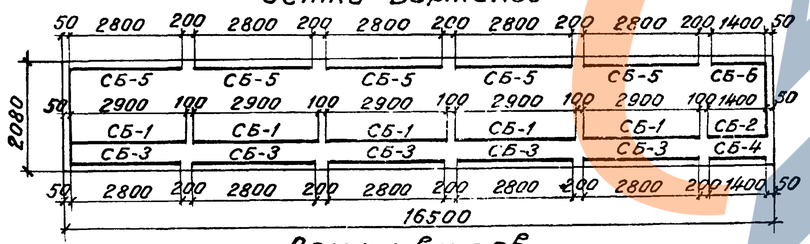
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

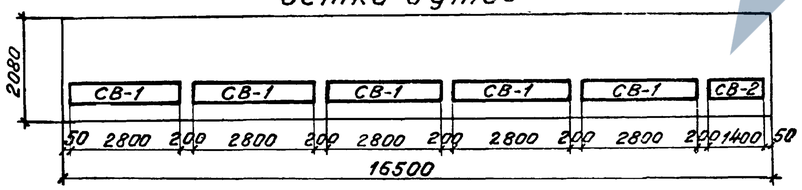




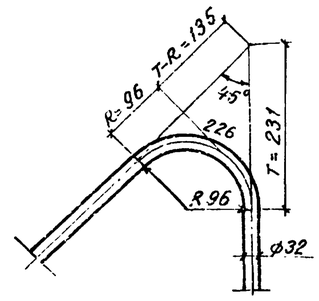
Сетки бортиков

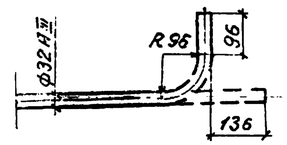


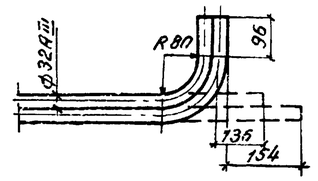
Сетки вутов

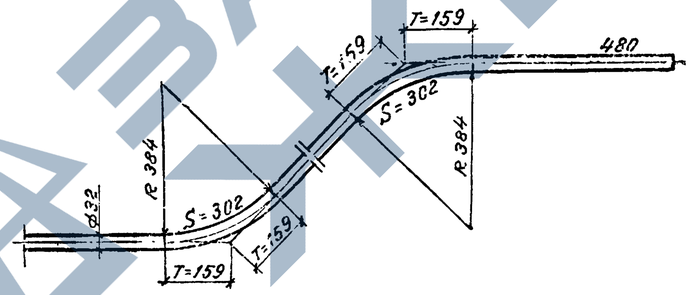


Детали отгибов









Гл. пр.	Петин	Подп. и дата		Шифр.	120 РУ
Инв. № дубл.		Подп. и дата			

Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка e_n=16,5м		См. чертеж, лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	2	2	6760	13,5	32 AIII	687,1	4335,6
			2		—"—	2	2	8320	16,6	12 AIII	191,4	170,3
			3		—"—	2	2	9820	19,6	10 AIII	918,8	569,7
			4		—"—	2	2	11350	22,7	8 AI	964,2	380,9
			5		—"—	2	2	12870	25,7	Арматура: класса AIII		5075,6
			6		—"—	4	4	14320	57,3	Арматура: класса AI		380,9
			7		—"—	4	4	15720	62,9	Арматура: Всего		5456,5
			8		—"—	2	2	17000	34,0			
			9		—"—	2	2	17030	34,1			
			10		—"—	4	4	18630	74,5			
			11		—"—	2	2	16940	33,9			
			12		—"—	2	2	18290	36,6			
			13		—"—	10	10	16750	167,5			
			14		—"—	4	4	16640	66,6			
	СПВ-1 / 5	1040; 14×200; 3250; 430; 20	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	5	25	3250	81,5			
			16		—"—	15	75	1040	78,0			
					Масса сетки 12,6 кг							
	СПВ-2 / 1	1040; 7×200; 1440; 20	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	5	5	1440	7,2			
			16		"	8	8	1040	8,3			
					Масса сетки - 6,1 кг							
	СКВ-1 / 5	1160; 29×100; 3250; 330; 20	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	6	30	3250	97,5			
			18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	150	1160	174,0			
					Масса сетки-38,7 кг							
	СКВ-2 / 1	1160; 14×100; 1440; 20	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	6	6	1440	8,6			
			18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	15	15	1160	17,4			
					Масса сетки - 18,9 кг							
	СКН-1 / 5	840; 2×300; 220; 14×200; 3250; 430; 20	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	15	3250	48,8			
			19		8 AI	15	75	840	63,0			
					Масса сетки - 8,8 кг							
	СКН-2 / 1	840; 2×300; 220; 7×200; 1440; 20	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	3	1440	4,3			
			19		8 AI	8	8	840	6,7			
					Масса сетки - 4,4 кг							

Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка	СБ-1 / 5	540; 29×100; 3250; 330; 20; 45	16	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	10	3250	32,5			
			20	25 Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	30	150	630	94,5			
					Масса сетки 14,2 кг							
	СБ-2 / 1	540; 14×100; 1440; 20; 45	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	1440	2,9			
			20	25 Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	15	15	630	9,5			
					Масса сетки-7,0 кг							
	СБ-3 / 5	550; 14×200; 3250; 430; 20; 44; 67; 53	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	10	3250	32,5			
			21		8 AI	15	75	730	54,8			
					Масса сетки-5,8 кг							
	СБ-4 / 1	550; 7×200; 1440; 20; 44; 38; 67; 53	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	2	1440	2,9			
			21		8 AI	8	8	730	5,8			
					Масса сетки-3,4 кг							
	СБ-5 / 5	100; 7×400; 3250; 430; 20; 50; 22,5; 85; 125; 150; 40/5	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	15	3250	48,8			
			22		8 AI	7	35	500	17,5			
			23		8 AI	8	40	310	12,4			
		Устанавливаются по месту шагом 400 мм			Масса сетки-6,2 кг							
	СБ-6 / 1	100; 3×400; 1440; 20; 50; 225; 85; 125; 150; 40/5	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	3	1440	4,3			
			22		8 AI	4	4	500	2,0			
			23		8 AI	4	4	310	1,2			
		Устанавливаются по месту шагом 400мм			Масса сетки-3,0 кг							
	СБ-7 / 2	100; 4×400; 2000; 300; 50; 225; 85; 125; 150; 40/5	24	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	6	2000	12,0			
			22		8 AI	5	10	500	5,0			
			23		8 AI	5	10	310	3,1			
		Устанавливаются по месту шагом 400мм			Масса сетки-4,0 кг							
	СВ-1 / 5	150; 250; 150; 14×200; 3250; 430; 20	15	Вст3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	2	10	3250	32,5			
			25		8 AI	15	75	500	37,5			
					Масса сетки-5,5 кг							

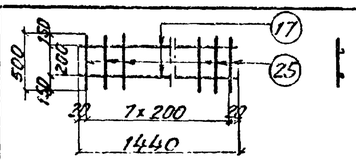
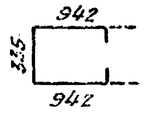
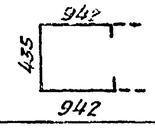
557/12 86

3.501-108-2-038

Лист 2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Шифр 120 р 2 | Подпись и дата | Инв. № дубл.

Спецификация арматуры

Наименов. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Колич. на марку шт.	Колич. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина Общая м.	Выборка арматуры: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_п = 16,5$ м	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	2	2	1440	2,9			
			25	"	8	8	8	500	4,0			
			Масса сетки - 2,7 кг									
	Отдельные стержни		26	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	260	260	2330	605,8			
			— —									
			27	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	86	86	2430	209,0			
			—									
		1350	28	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	16	16	1350	21,6			
		3250	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	55	55	3250	178,8			
		1440	17	"	11	11	1440	15,8				
		1350	29	"	38	38	1350	51,3				