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 2

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 [illegible] Пяпустин

Ленинград 1977

Инв. N 557/12

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 2

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 Ю.А. Ляпустин

Инв.N 557/12-88

Ленинград 1977

NN п/п		Наименование	N листа	N страницы проекта
2		Содержание	3.501-108-2-000	89
3		Пролетные строения длиной 9,3 и 9,85м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108-2-039	90
4	Пролетные строения длиной 9,3м.	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-040	91
5		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-040	92
6		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-040	93
7		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-041	94
8		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-041	95
9		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-041	96
10	Пролетные строения длиной 9,85м.	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-042	97
11		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-042	98
12		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-042	99
13		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-043	100
14		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-043	101
15		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-043	102
16		Арматурный чертеж диафрагм.	3.501-108-2-044	103
17		Монтажный стык диафрагм.	3.501-108-2-045	104
18		Пролетное строение длиной 11,5 и 12,2м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108-2-046	105
19	Пролетные строения длиной 11,5м.	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-047	106
20		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-047	107
21		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-047	108
22		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-048	109
23		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-048	110
24		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-048	111
25	Пролетные строения длиной 12,2м.	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-049	112
26		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-049	113
27		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-049	114
28		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-050	115
29		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-050	116
30		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-050	117
31		Арматурный чертеж диафрагмы.	3.501-108-2-051	118
32		Монтажный стык диафрагмы.	3.501-108-2-052	119
33		Пролетные строения длиной 13,5 и 14,3 м. Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108-2-053	120
34	Пролетное строение длиной 13,5м.	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-054	121
35		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-054	122
36		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-054	123
37		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-055	124
38		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-055	125
39		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-055	126
40	Пролетное строение длиной 14,3м.	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-056	127
41		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-056	128
42		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-056	129
43		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-057	130
44		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-057	131
45		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-057	132
46		Арматурный чертеж диафрагмы.	3.501-108-2-058	133
47		Монтажный стык диафрагмы.	3.501-108-2-059	134
48	Пролетное строение длиной 16,5м	Общий вид и опалубочный чертеж.	3.501-108-2-060	135
49		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-061	136
50		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-061	137
51		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-061	138
52		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-062	139
53		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-062	140
54		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-062	141
55		Арматурный чертеж диафрагмы	3.501-108-2-063	142
56		Монтажный стык диафрагмы.	3.501-108-2-064	143
		Станционные пролетные строения		
57	Пролетное строение длиной 5,0 м	Опалубочный чертеж.	3.501-108-2-065	144
58		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-066	145
59		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-066	146
60		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-067	147
61		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-067	148
62	Пролетное строение длиной 60м	Опалубочный чертеж.	3.501-108-2-068	149
63		Арматурный чертеж балки. (рабочая арматура - сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-069	150
64		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-069	151
65	Пролетное строение длиной 6,0м	Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-070	152
66		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-070	153
67	Пролетное строение длиной 7,3м.	Опалубочный чертеж.	3.501-108-2-071	154
68		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-072	155
69		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-072	156
70		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-073	157
71		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-073	158
72	Пролетное строение длиной 9,3м.	Опалубочный чертеж.	3.501-108-2-074	159
73		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-075	160
74		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-075	161
75		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-076	162
76		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-076	163
77	Пролетное строение длиной 11,5м	Опалубочный чертеж.	3.501-108-2-077	164
78		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-078	165
79		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-078	166
80		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-079	167
81		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-079	168
82	Пролетное строение длиной 13,5м.	Опалубочный чертеж.	3.501-108-2-080	169
83		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура-сталь марки 10ГТ).	3.501-108-2-081	170
84		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-081	171
85		Арматурный чертеж балки (рабочая арматура - сталь марки 25Г2С).	3.501-108-2-082	172
86		——— " ——— продолжение.	3.501-108-2-082	(173)

557/12 | 89

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		–		
Провер.		–		
Рук. пр.		Маховская		
Н. контр.				

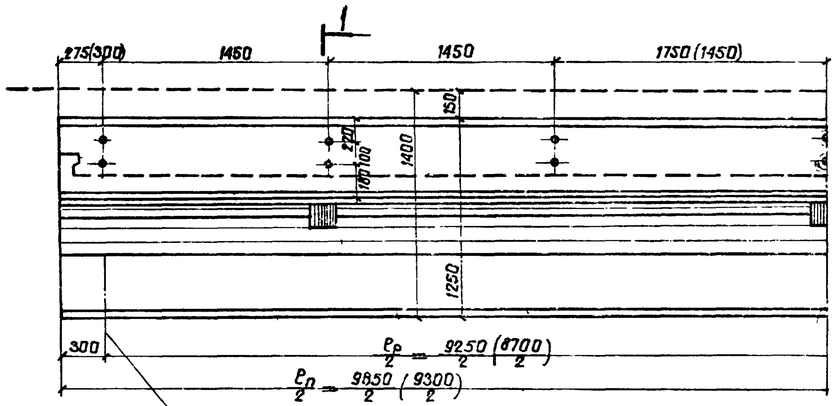
3.501-108-2-000

Содержание альбома 2

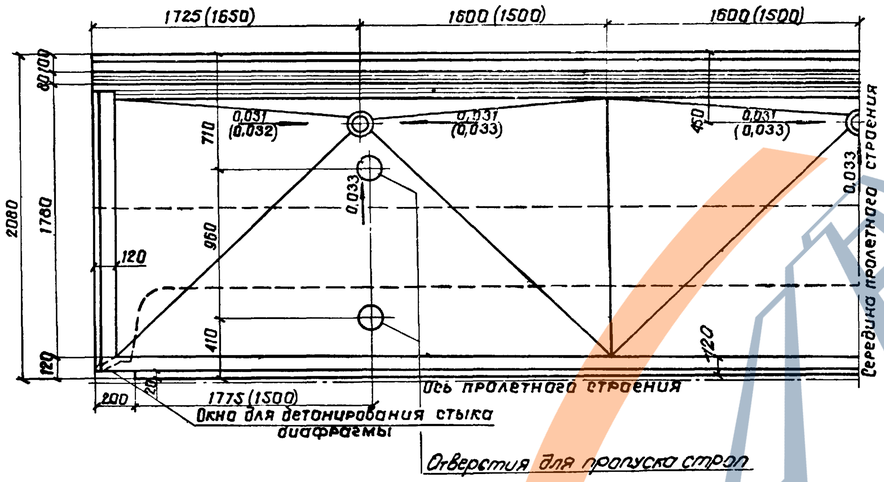
Литер	Лист	Листов
	1	1

Ленгипротрансмост

Вид Б

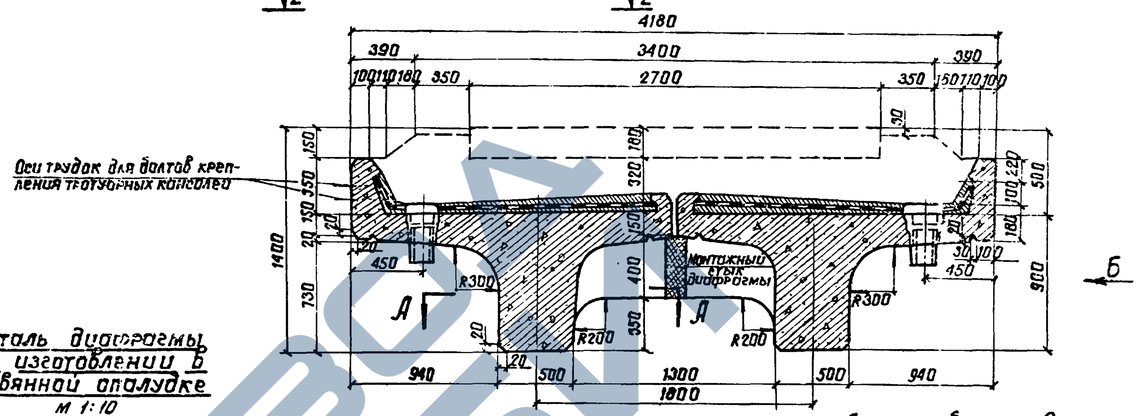


2-2

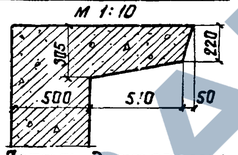


1-1

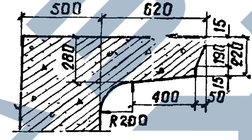
(тротуарные консоли и перила не показаны



Деталь диафрагмы при изготовлении в деревянной опалубке

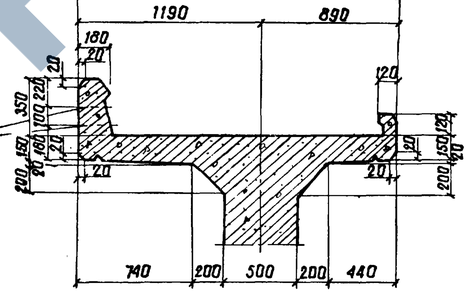


Деталь диафрагмы А-А



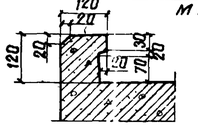
Ось трубок для болтов крепления тротуарных консолей.

Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



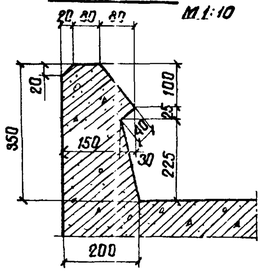
Детали вертикальных: внутреннего продольного и поперечного

М 1:10



наружного

М 1:10



Объемы основных работ

NN п/п	Наименование			Изм.	Количество e_n=9,85м	Количество e_n=9,3м
1	Бетон М300	Сборный	Балок	м³	16,2	15,3
			Тротуарных плит	м³	0,66	0,62
			Итого	м³	16,86	15,92
2	Арматура		Класса А-II /А-III	т	3,37 / 2,97	3,18 / 2,79
			Класса А-I	т	0,63	0,60
			Итого	т	4,00/3,60	3,78/3,39
3	Металлические листы перекрыт. швов.			кг	145,4	141,1
4	Металлические перила.			п.м/т	19,7/0,45	18,6/0,43
5	Опорные части с окаймл. коробками.			т	1,3	1,3
6	Изоляция.			м²	41,4	39,0
7	Бетонная подготовка из защит. сл. М 200			м³	3,0	2,9
8	Водоотводные трубки.			компл.	6	6
9	Металлические тротуарные консоли с креплением			кг	651,6	651,6
10	Масса балки с изоляцией			т	23,6	22,3

Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М 300
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж пролетного строения для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С и сейсмичности 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; 3.501-108-2-096 (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 балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
7. Опорные части применяются заводской марки Т-1 сер. по проекту серии 3.501-102 (Инв. N557). Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок приведены на листе 3.501-108-2-135 (Альбом 3)
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103 ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976 г.

   Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
9. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению e_n=9,30м.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Панина		
Т.контр.				
Рук. гр.		Махновская		
Н.контр.		Акулова		

3.501-108-2-039

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

Лит.	Масса	Масштаб
		1:25

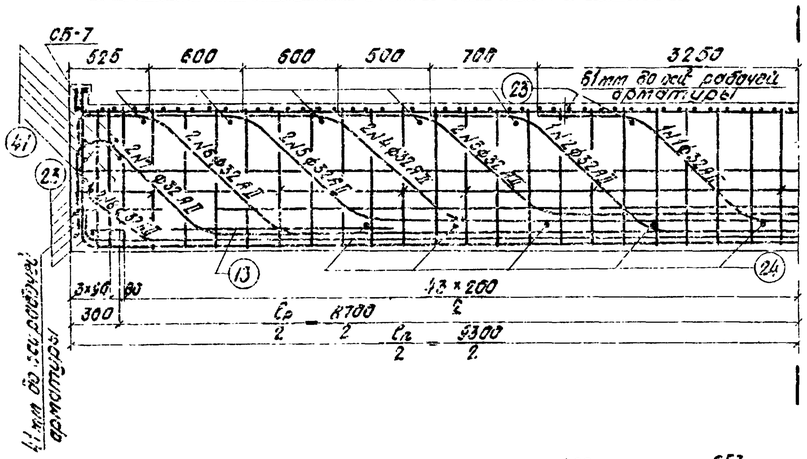
Лист 1	Листов 1

Ленгипротрансмост

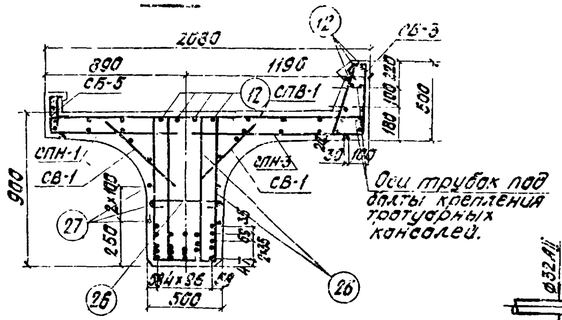
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | 120Ч

https://stroydp.com/

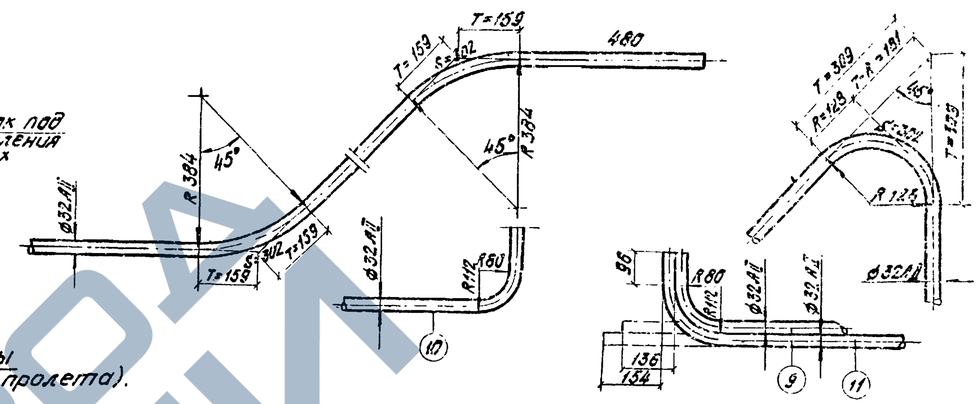
Продольный разрез по оси балки.



1-1

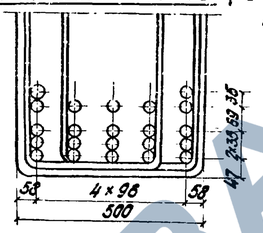


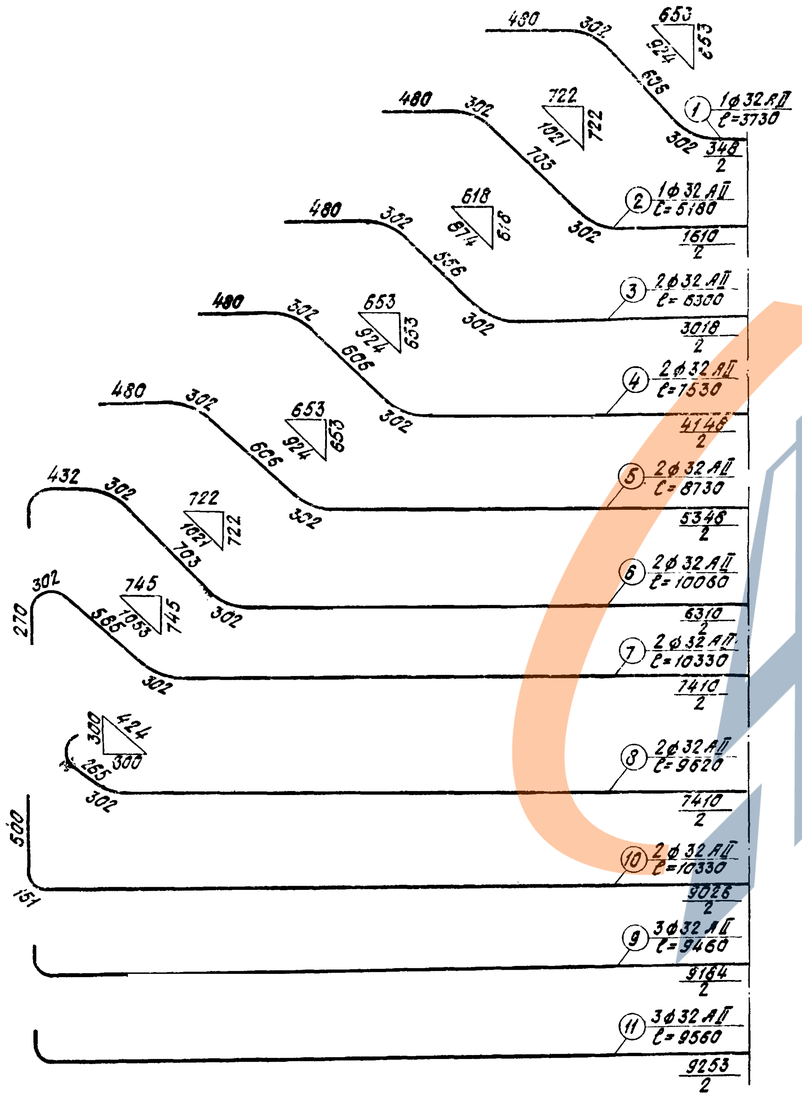
Детали отгибов.



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

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 Вст3 пс2 по ГОСТ 380-71*.
2. Стыки рабочей арматуры балки 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 этом случае 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. Стержни поз. 41 приведены на листе 3.501-108-2-044.
6. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листе 3.501-108-2-094.

557/12 | 91

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сенько		
Провер.		Васильева		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Лапустин		

3.501-108-2-040.

Ребристое пролетное строение длиной 9,3 м
Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:25
Лист 1	Листов 3	

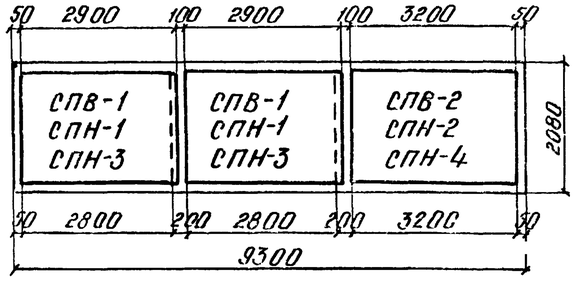
—

Ленгипротранемост 1977г.

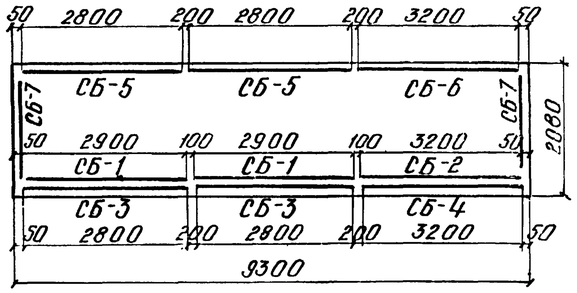
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | 120 ОЧ.

Схемы расположения сеток

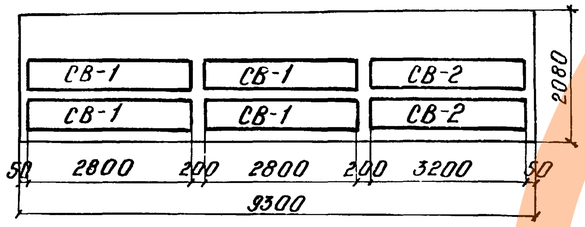
Сетки плиты



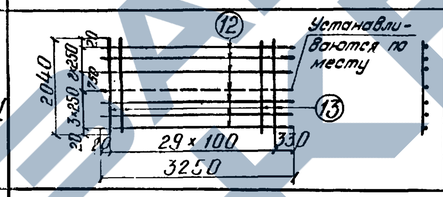
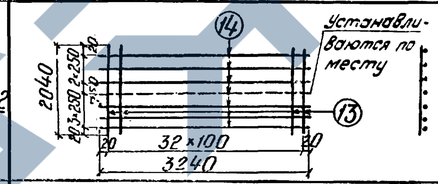
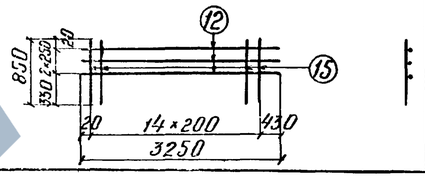
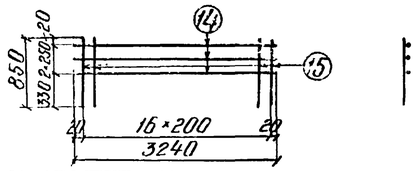
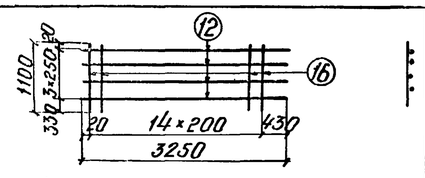
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматур. изд. 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 $e_п = 9,3$ м	—	См. чертеж лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	1	1	3730	3,7	32АII	196,4	1239,3
			2		—"—	1	1	5180	5,2	12АII	197,9	176,1
			3		—"—	2	2	6300	12,5	10АII	259,3	160,8
			4		—"—	2	2	7530	15,1	10АI	55,6	34,5
			5		—"—	2	2	8730	17,5	8АI	529,8	209,3
			6		—"—	2	2	10060	20,1	6АI	39,6	8,8
			7		—"—	2	2	10330	20,7	Арматура	класса А-II	1576,2
			8		—"—	2	2	9620	19,2		класса А-I	252,6
			9		—"—	3	3	9460	28,4		Всего	1828,8
			10		—"—	2	2	10330	20,7			
			11		—"—	3	3	9560	28,7			
	СПВ-1 2		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	14	3250	45,5			
			13	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	30	60	2040	122,4			
			Масса сетки 63,5 кг									
	СПВ-2 1		14	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	3240	22,7			
			13	10 ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	33	33	2040	67,3			
			Масса сетки 68,9 кг									
	СПН-1 2		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	6	3250	19,5			
			15		8АI	15	30	850	25,5			
			Масса сетки 8,9 кг									
	СПН-2 1		14	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	3	3240	9,7			
			15		8АI	17	17	850	14,5			
			Масса сетки 9,5 кг									
	СПН-3 2		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	4	8	3250	26,0			
			16		8АI	15	30	1100	33,0			
			Масса сетки 11,6 кг									

Инв. № подл.	Подпись, дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись, дата
		120 РЧ		

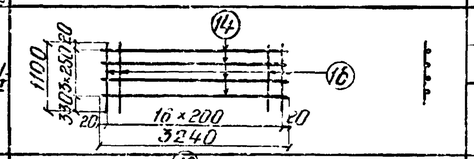
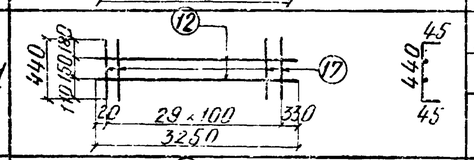
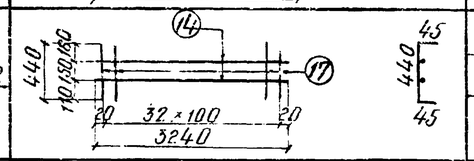
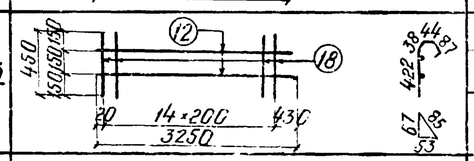
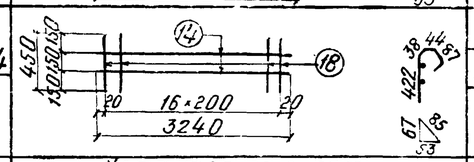
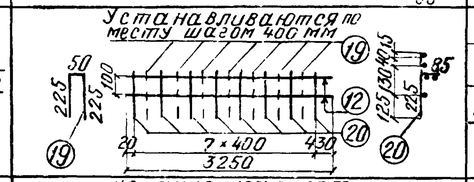
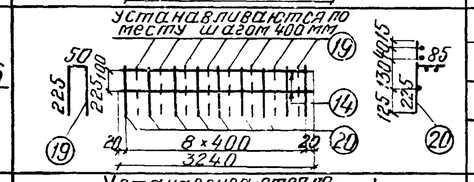
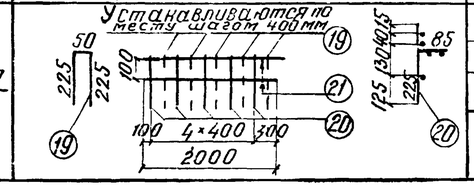
Гл. инж. пр. Подпись, дата
Рапустин

557/12 92

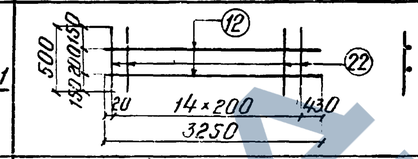
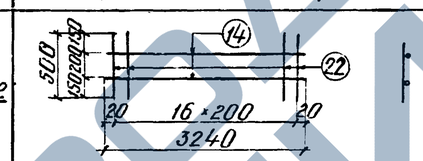
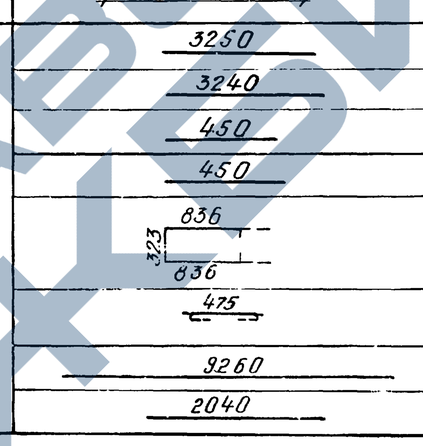
3.501-108-2-040

Лист

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	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 на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_п = 9,3$ м	СПН-4 / 1		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	4	4	3240	13,0			
			16		8AI	17	17	1100	18,7			
			Масса сетки 12,5 кг									
	СБ-1 / 2		12	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			17	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	30	60	530	31,8			
			Масса сетки 12,5 кг									
	СБ-2 / 1		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3240	6,5			
			17	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	33	33	530	17,5			
			Масса сетки 13,4 кг									
	СБ-3 / 2		12	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3250	13,0			
			18		8AI	15	30	630	18,9			
			Масса сетки 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	2	3240	6,5			
			18		8AI	17	17	630	10,7			
			Масса сетки 6,8 кг									
	СБ-5 / 2		12	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	6	3250	19,5			
			19		8AI	7	14	500	7,0			
			20		8AI	8	16	310	5,0			
			Масса сетки 6,3 кг									
	СБ-6 / 1		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	3	3240	9,7			
			19		8AI	8	8	500	4,0			
			20		8AI	9	9	310	2,8			
			Масса сетки 6,5 кг									
	СБ-7 / 2		21	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	3	6	2000	12,0			
			19		8AI	5	10	500	5,0			
			20		8AI	5	10	310	3,1			
			Масса сетки 4,0 кг									

Спецификация арматуры на элемент

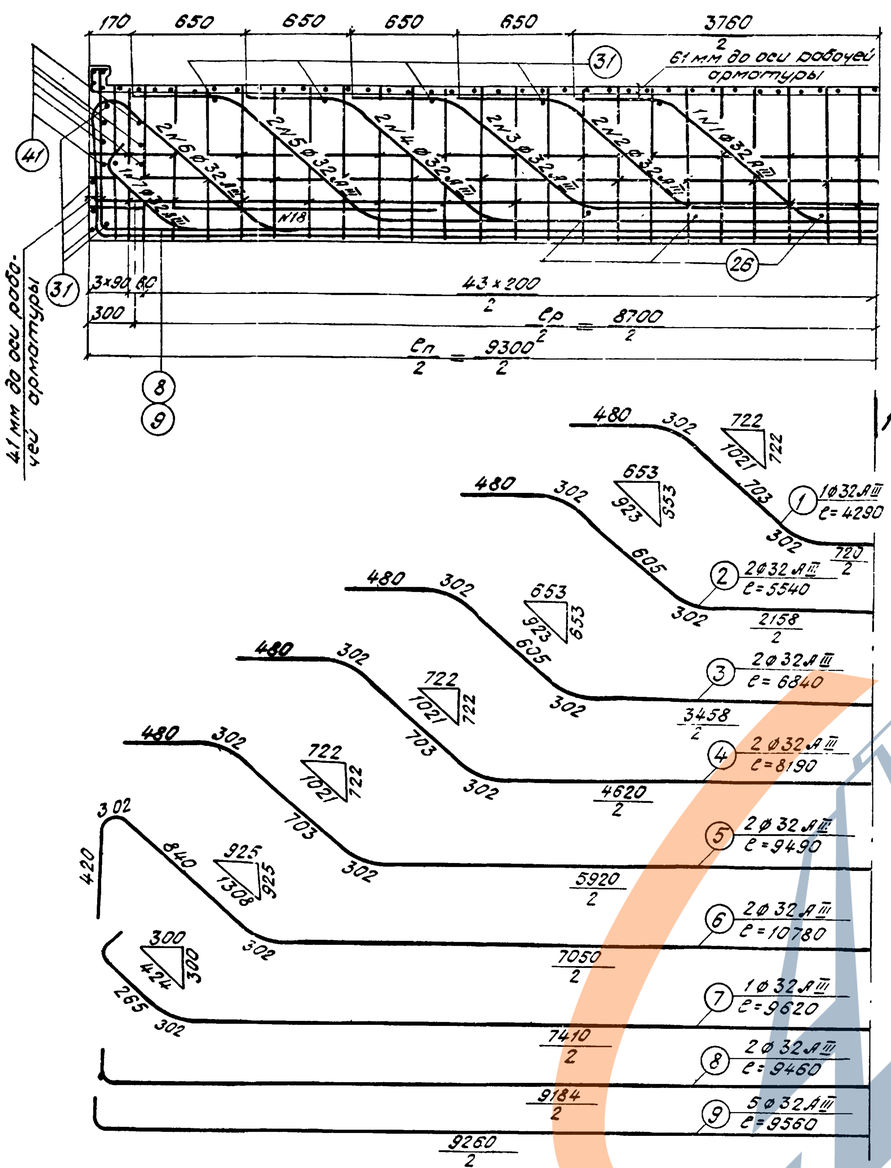
Наименов. элемента	Марка арматурного изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_п = 9,3$ м	СВ-1 / 1		12	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	8	3250	26,0			
			22		8AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки 5,6 кг									
	СВ-2 / 2		14	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	2	4	3240	13,0			
			22		8AI	17	34	500	17,0			
	Отдельные стержни		12	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	8AI	14	14	3250	45,5			
			14		8AI	7	7	3240	22,7			
			23		8AI	24	24	450	10,8			
			24	10ГТ ГОСТ5781-75	32AII	10	10	450	4,5			
			25		10AII	100	100	2100	210,0			
			26	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	6AI	72	72	550	39,6			
			27		10AI	6	6	9260	55,6			
			13	10ГТ ГОСТ5781-75	12AII	4	4	2040	8,2			

557/12.93

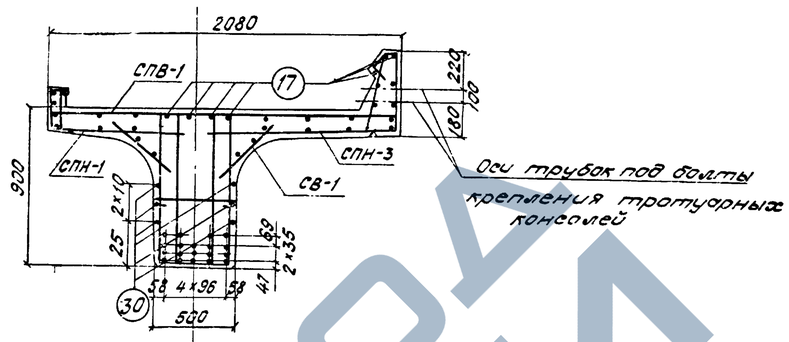
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-040	Лист 3

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

Продольный разрез по оси ссылки

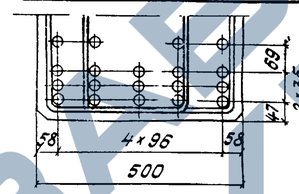


1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

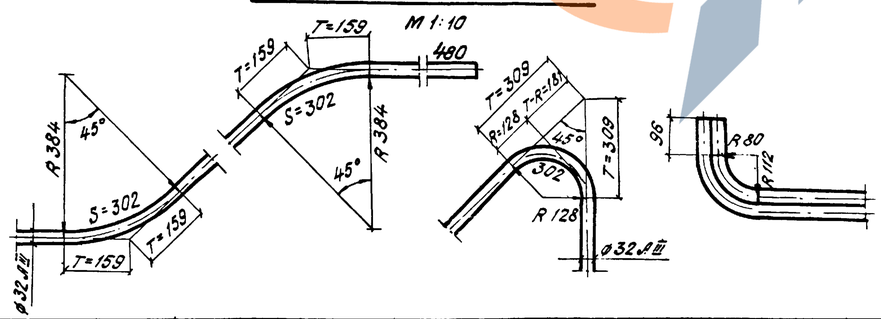
М 1:10



3	2				2	3			
5	4	1			4	5			
8	8	7			8	8			
9	9	9			9	9			

Детали отгибов

М 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75 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 пробивной зачистки. В этих случаях стыки должны находиться на расстоянии не менее 2,6 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

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

5 Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листе 3.501-108-2-094.

557/12 | 94

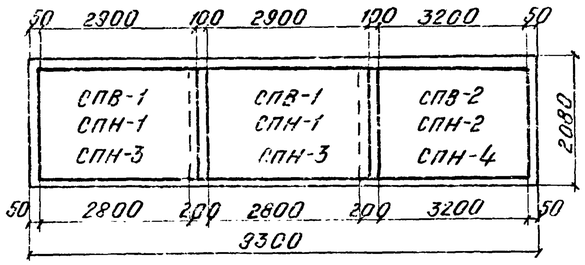
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	3.501-108-2-041		
Разраб.		Костылева			Ребристое пролетное строение длиной 9,30 м. Арматурный чертеж	Лит.	Масса	М-б
Провер.		Панкина					—	1:25
Н. контр.		—				Лист 1.	Листов 3	
Рук. гр.		Мохновская			—	Ленгипротранспроект 1977г		
Т. контр.		Якунова						
Утв.		Лапустин						

Инв. N подл. | Подпись, дата | Инв. N дубл. | Подпись, дата

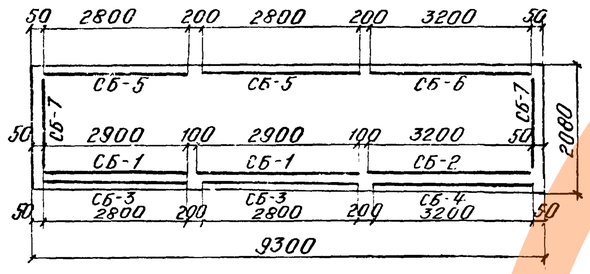
120 РЧ

Схемы расположения сеток

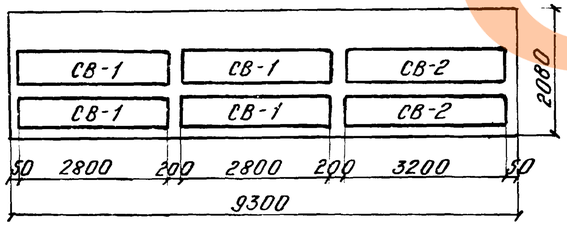
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

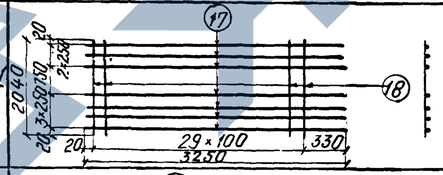
Наименование элемента: Плита $C_n = 9{,}3$ м

Марка, эскиз, сечение

Эскиз: См. чертеж лист 1

N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	1	1	4290	4,3
2		32 AIII	2	2	5540	11,1
3		32 AIII	2	2	6840	13,7
4		32 AIII	2	2	8190	16,4
5		32 AIII	2	2	9490	19,0
6		32 AIII	2	2	10780	21,6
7		32 AIII	1	1	9620	9,6
8		32 AIII	2	2	9460	18,9
9		32 AIII	5	5	9560	47,8

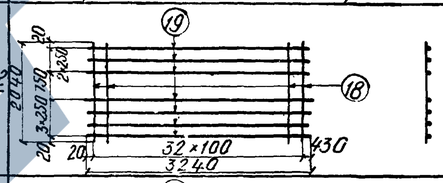
СПВ-1, 2



N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
17	Ст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	14	3250	45,5
18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	60	2040	122,4

Масса сетки — 63,5 кг

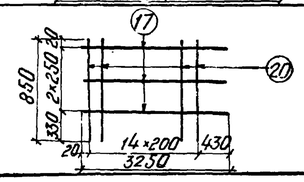
СПВ-2, 1



N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
19	Ст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	3240	22,7
18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	33	33	2040	67,3

Масса сетки — 68,9 кг

СПН-1, 2



N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
17	Ст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	3250	19,5
20		8 AI	15	30	850	25,5

Масса сетки — 8,9 кг

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32 AIII	165,1	1041,8
12 AIII	197,9	176,1
10 AIII	259,3	160,8
10 AI	55,4	34,3
8 AI	526,9	208,9
6 AI	41,8	9,3
Арматура класса A-III		1378,7
Арматура класса A-I		252,5
Всего		1631,2

Типо-о чертежи

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

Альбом 4

Альбом III

Изм. Лист N докум. Подпись Дата

557/12 95

3.501-108-2-041

Лист 2

Спецификация арматуры на элемент

Балка $e_п = 9,3$ м

Наимен. элемента	Марка конструкции, изд. и ком.	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	СЛН-2 / 1	850, 3×2=250, 20, 16×200=3240, 20	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	3	3240	9,7			
			20	ГОСТ 3350-71	ф8 AI	17	17	350	14,5			
			Масса сетки — 3,5 кг									
	СЛН-3 / 2	1100, 3×350=250, 20, 14×200=3250, 430	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	8	3250	26,0			
			21		ф8 AI	15	30	1100	33,0			
			Масса сетки — 11,6 кг									
	СЛН-4 / 1	1100, 3×350=250, 20, 16×200=3240, 20	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	4	3240	13,0			
			21		ф8 AI	17	17	1100	18,7			
			Масса сетки — 12,5 кг									
	СБ-1 / 2	440, 110, 150, 165, 20, 29×100=3250, 330, 45, 440, 45	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	4	3250	13,0			
			22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10 AIII	30	60	530	31,8			
			Масса сетки — 12,5 кг									
	СБ-2 / 1	440, 110, 150, 165, 20, 32×100=3240, 20, 45, 440, 45	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	3240	6,5			
			22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10 AIII	33	33	530	17,5			
			Масса сетки — 13,4 кг									
	СБ-3 / 2	450, 150, 150, 150, 20, 14×200=3250, 430, 44, 38, 87, 85, 67, 53, 422	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	4	3250	13,0			
			23		ф8 AI	15	30	630	18,9			
			Масса сетки — 6,3 кг									
	СБ-4 / 1	450, 150, 150, 150, 20, 16×200=3240, 20, 44, 38, 87, 85, 67, 53, 422	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	3240	6,5			
			23		ф8 AI	17	17	630	10,7			
			Масса сетки — 6,8 кг									
	СБ-5 / 2	50, 225, 225, 24, 7×400=3250, 430, 25, 125, 130, 40, 65, 225	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	6	3250	19,5			
			25		ф8 AI	8	16	310	5,0			
			24		ф8 AI	7	14	500	7,0			
			Масса сетки — 6,3 кг									

Спецификация арматуры на элемент

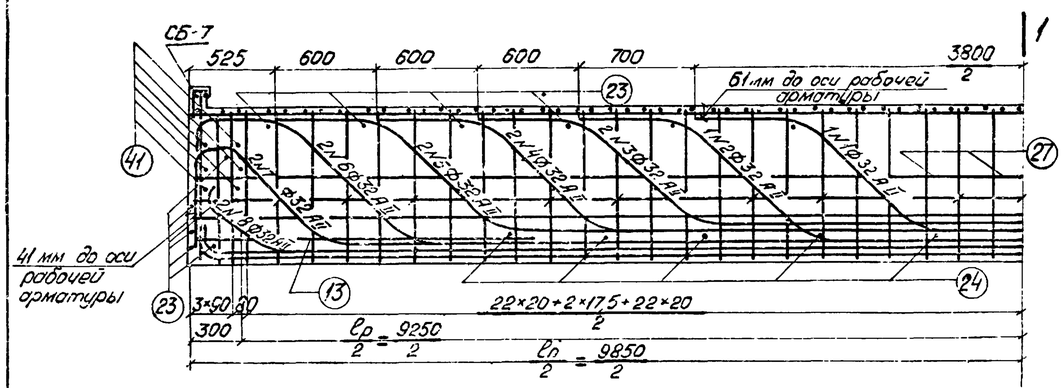
Балка $e_п = 9,3$ м

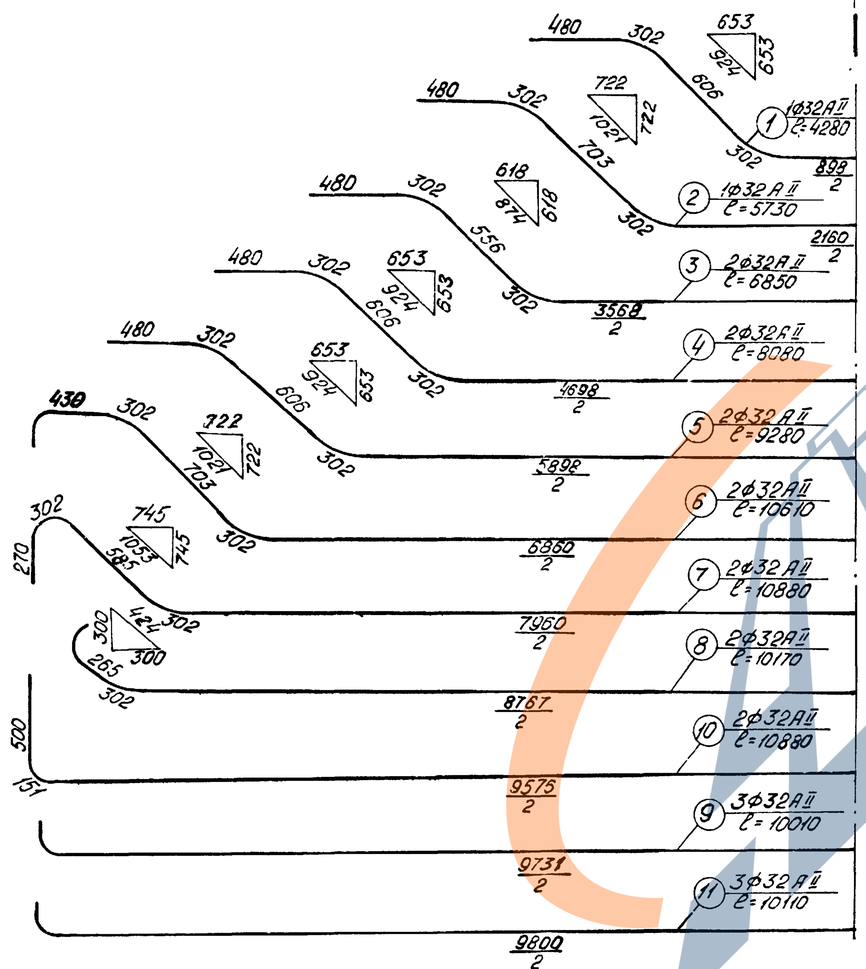
Наимен. элемента	Марка конструкции, изд. и ком.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_п = 9,3$ м	СБ-6 / 1	Устанавливаются по месту шагом 400 мм; 50, 225, 225, 23, 21, 19, 8×400=3240, 20, 25, 130, 40, 65, 225, 25	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	3	3240	9,7			
			25		ф8 AI	9	9	310	2,8			
			24		ф8 AI	8	8	500	4,0			
			Масса сетки — 6,5 кг									
	СБ-7 / 2	50, 225, 225, 24, 26, 4×400=2000, 100, 300, 25, 125, 130, 40, 65, 225	26	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	6	2000	12,0			
			25		ф8 AI	5	10	310	3,1			
			24		ф8 AI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки — 4,0 кг									
	СВ-1 / 4	500, 150, 200, 150, 20, 17, 14×200=3250, 430, 27	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	8	3250	26,0			
			27		ф8 AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки — 5,6 кг									
	СВ-2 / 2	500, 150, 200, 150, 20, 19, 16×200=3240, 20, 27	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	4	3240	13,0			
			27		ф8 AI	17	34	500	17,0			
			Масса сетки — 5,9 кг									
	Отдельные стержни	450	28		32 AIII	6	6	450	2,7			
		2040	18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	4	4	2040	8,2			
		836, 323, 836	29		10 AIII	100	100	2100	210,0			
		9240	30		10 AI	6	6	9240	55,4			
		3250	17	Вст.3пс2	8 AI	14	14	3250	45,5			
		3240	19	ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	3240	22,7			
		450	31		8 AI	22	22	450	3,9			
		475	32		6 AI	76	76	550	41,8			

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

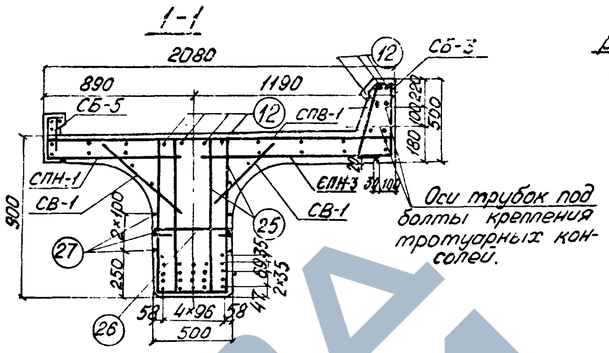
120 24

Продольный разрез по оси балки



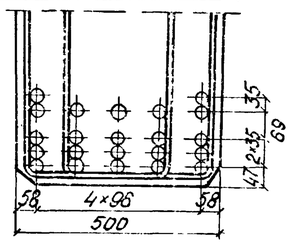


1-1



Детали расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

м 1:10

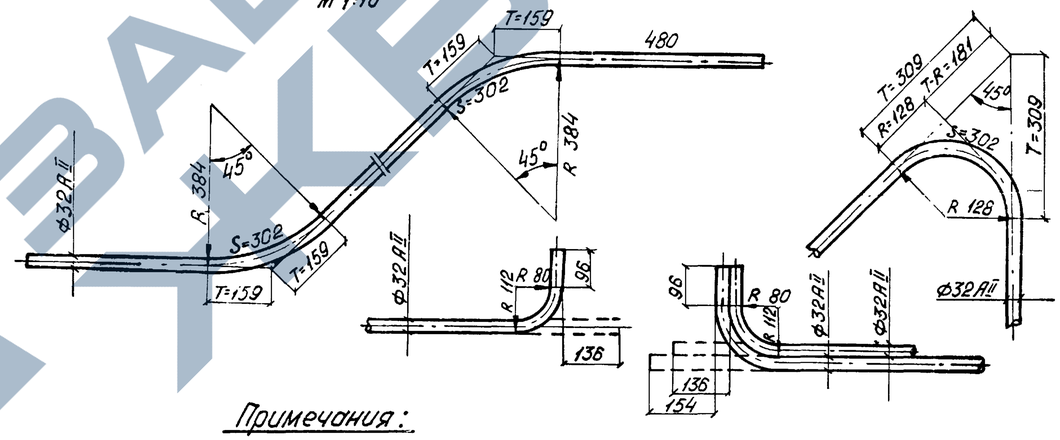


3/4	3	1	5	3/4

6/8	7/9	2/9	7/9	6/8
10	11	11	11	10

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 365-67.

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. Стержни поз. 41 приведены на листе 3.501-108-2-044

6. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листе 3.501-108.2-094.

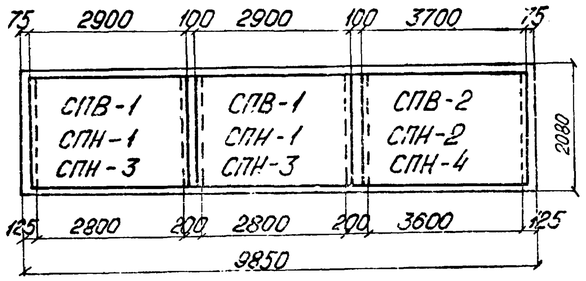
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-042	
Разраб.		Панина			Ребристое пролетное строение длиной 9,85 м. Арматурный чертеж	Лит. / Масса / М-б: — / 1:25
Провер.		Васильева				Лист 1 / Листов 3
Т. контр.						Ленгипротрансмост 1977г
Рук. гр.		Махновская		3.06		
Н. контр.		Акулова				
Утв.		Лапустин				

551/12 | 97

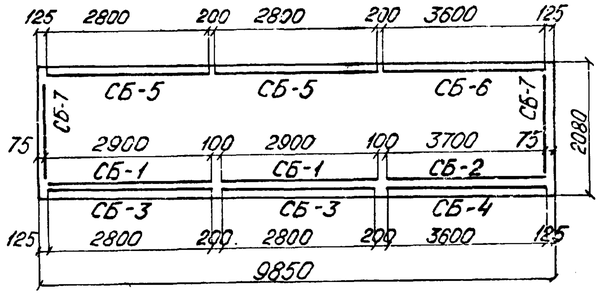
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ

Схемы расположения сеток.

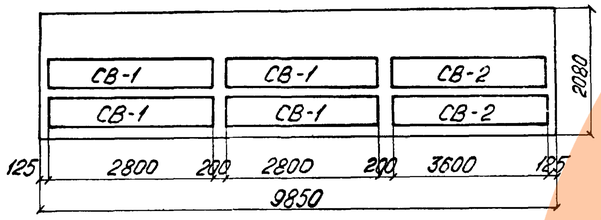
Сетки плиты.



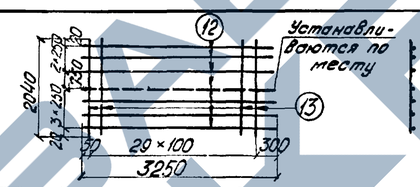
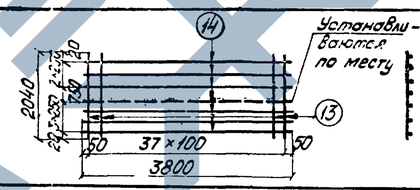
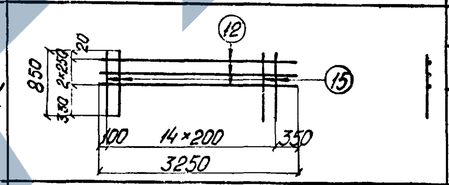
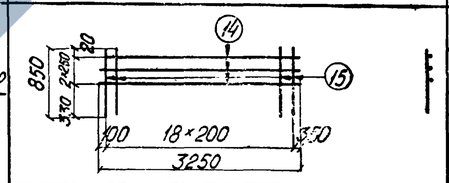
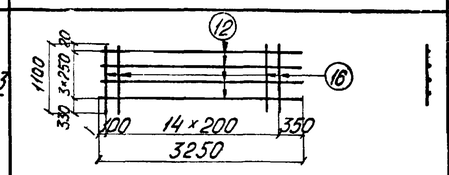
Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименов 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 $C_п = 9,85$ м	—	См. чертеж, лист 1.	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	1	1	4280	4.3	32АII	208.4	1315.0
			2		"	1	1	5730	5.7	12АII	208.1	185.2
			3		"	2	2	6850	13.7	10АII	274.5	170.2
			4		"	2	2	8080	16.2	10АI	58.9	36.5
			5		"	2	2	9280	18.6	8АI	555,6	219,5
			6		"	2	2	10610	21.2	6АI	42.4	9,4
			7		"	2	2	10880	21.8	Арматура	класса АII	1670.4
			8		"	2	2	10170	20.3		класса АI	265.4
			9		"	3	3	10010	30.0		Всего	1935,8
			10		"	2	2	10880	21,8			
			11		"	3	3	10110	30.3			
	СПВ-1 / 2		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8АI	7	14	3250	45.5			
			13	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	30	60	2040	122.4			
			Масса сетки 63,5 кг.									
	СПВ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8АI	7	7	3800	26.6			
			13	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	38	38	2040	77.5			
			Масса сетки 79,5 кг									
	СПН-1 / 2		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8АI	3	6	3250	19.5			
			15		8АI	15	30	850	25.5			
			Масса сетки 8,9 кг									
	СПН-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8АI	3	3	3800	11.4			
			15		8АI	19	19	850	16.2			
			Масса сетки 10,9 кг									
	СПН-3 / 2		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8АI	4	8	3250	26.0			
			16		8АI	15	30	1100	33.0			
			Масса сетки 11.6 кг.									

Установливаются по месту

Установливаются по месту

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

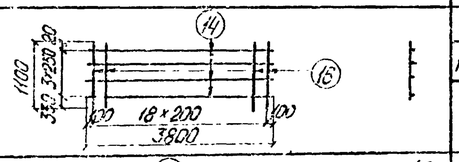
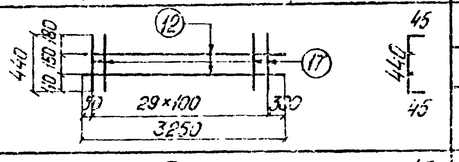
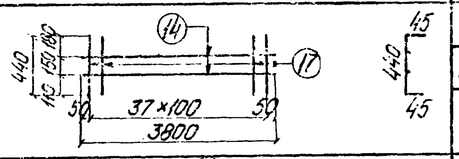
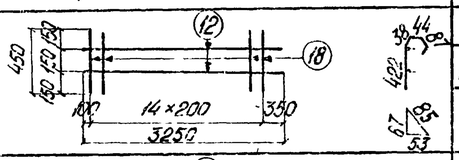
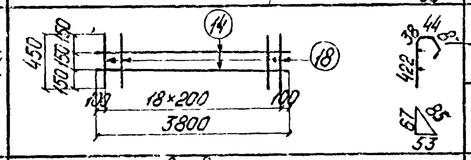
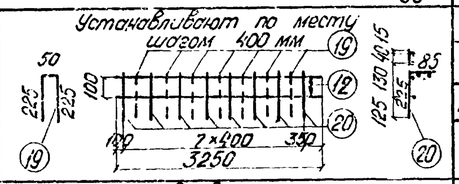
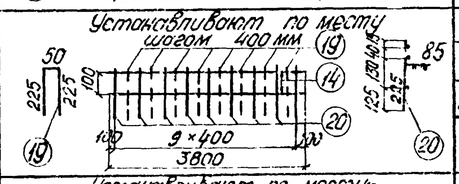
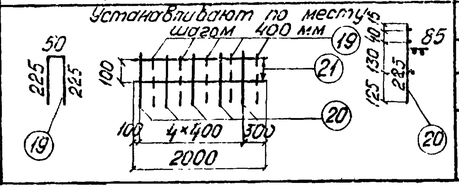
557/12 98

3.501-108-2-042

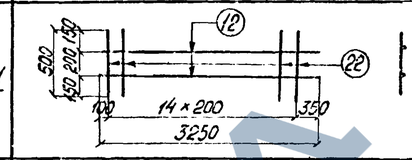
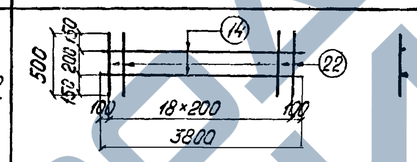
Лист 2

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

Спецификация арматуры на элемент

Наименов 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 $l_п = 9{,}85$ м	СПН-4 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	4	4	3800	15.2			
			16		8AI	19	19	1100	20.9			
			Масса сетки 14.3 кг									
	СБ-1 / 2		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	2	4	3250	13.0			
			17	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	30	60	530	31.8			
			Масса сетки 12.5 кг									
	СБ-2 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	2	2	3800	7.6			
			17	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	38	38	530	20.1			
			Масса сетки 15.5 кг									
	СБ-3 / 2		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	2	4	3250	13.0			
			18		8AI	15	30	630	18.9			
			Масса сетки 6.3 кг									
	СБ-4 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	2	2	3800	7.6			
			18		8AI	19	19	630	12.0			
			Масса сетки 7.7 кг									
	СБ-5 / 2		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	3	6	3250	19.5			
			19		8AI	7	14	500	7.0			
			20		8AI	8	16	310	5.0			
			Масса сетки 6.3 кг									
	СБ-6 / 1		14	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	3	3	3800	11.4			
			19		8AI	9	9	500	4.5			
			20		8AI	10	10	310	3.1			
			Масса сетки 7.5 кг									
	СБ-7 / 2		21	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	3	6	2000	12.0			
			19		8AI	5	10	500	5.0			
			20		8AI	5	10	310	3.1			
			Масса сетки 4.0 кг.									

Спецификация арматуры на элемент

Наименов 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 $l_п = 9{,}85$ м	СВ-1 / 4		12	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	2	8	3250	26.0			
			22		8AI	15	60	500	30.0			
			Масса сетки 5.6 кг									
	СВ-2 / 2		14	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	2	4	3800	15.2			
			22		8AI	19	38	500	19.0			
			Масса сетки 6.8 кг									
	Отдельные стержни	3250	12	Вст3пс2 ГОСТ380-71	8AI	14	14	3250	45.5			
		3800	14		8AI	7	7	3800	26.6			
		450	23		8AI	24	24	450	10.8			
		450	24	10ГТ ГОСТ5781-75	32AII	10	10	450	4.5			
		836 / 323 / 836	25		10AII	106	106	2100	222.6			
		475	26	Вст3пс2 ГОСТ380-71	6AI	77	77	550	42.4			
		9810	27		10AI	6	6	9810	58.9			
		2040	13	10ГТ ГОСТ5781-75	12AII	4	4	2040	8.2			

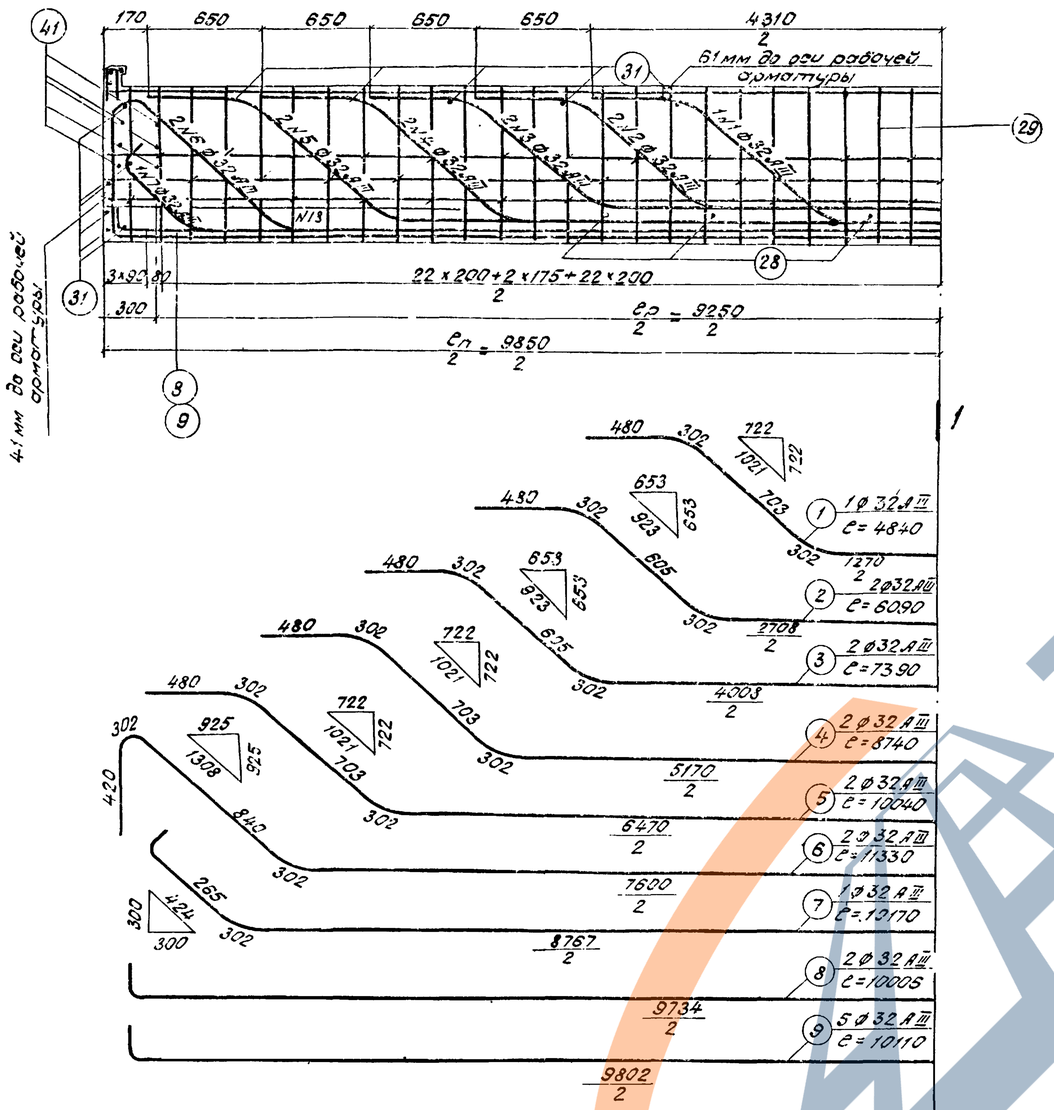
ЗАВОД КБИ

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-042	Лист 3

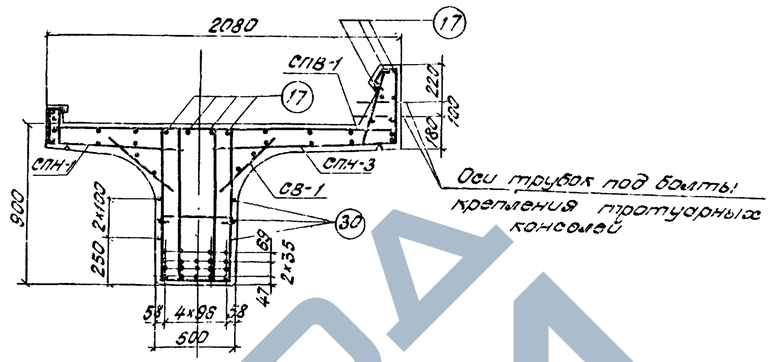
557/12 99

Гл. инж. пр. | Подпись, дата | Шифр | Инв. № подл. | Подпись, дата
Л. Ягустин | 120 РУ

Продольный разрез по оси балки

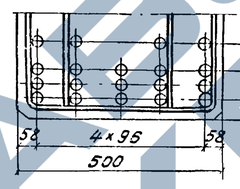


1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

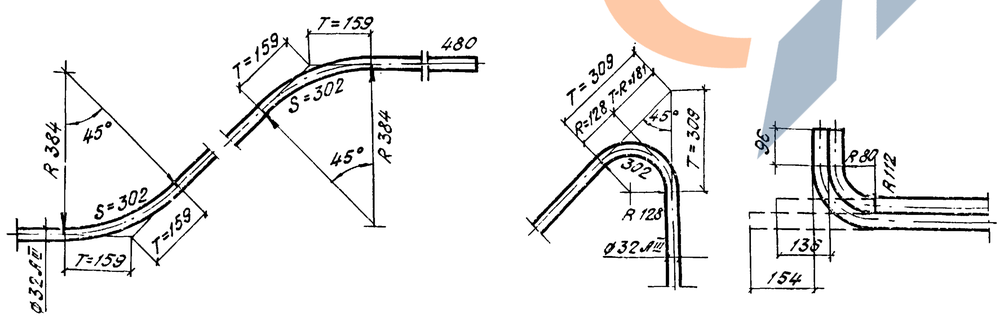
М 1:10



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

Детали отгибов

М 1:10



Примечания

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса АIII по ГОСТ 5781-75 марки 25Г2С
б). стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3 пс2 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 с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этом случае стыки должны находиться на расстоянии не менее 2,6 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

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

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

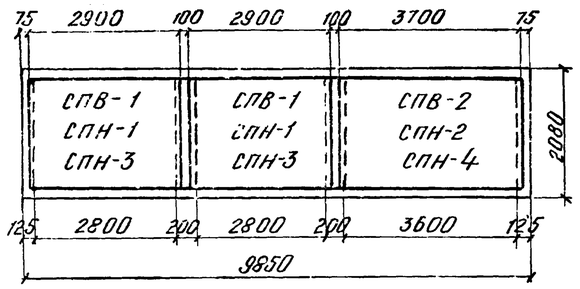
557/12 | 100

					3 501-108-2-043			
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Ребристое пролетное строение длиной 9,85 м Арматурный чертеж	Лит	Масса	М-б
Разраб		Костылева					—	1:25
Провер.		Панина				Лист 1	Листов 3	
Т контр		—						
Рук. гр.		Махновская			—	Ленгипротрансмост 1977г		
Н. контр		Акулова						
Утв								

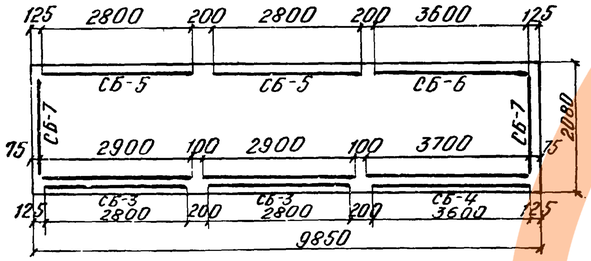
Инв.N подл. | Подпись, дата | Шифр 120РЧ | Инв.N дубл | Подпись, дата

Схемы расположения сеток

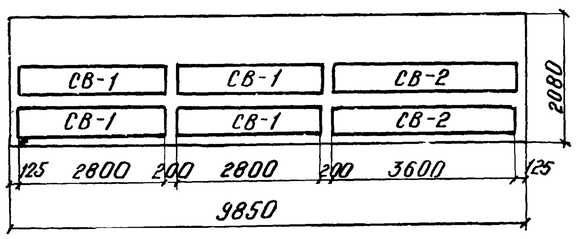
Сетки плиты



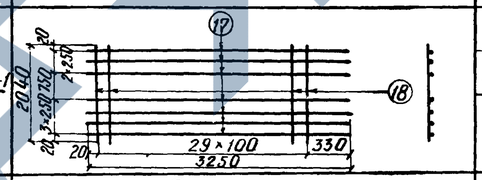
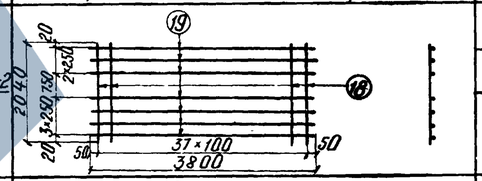
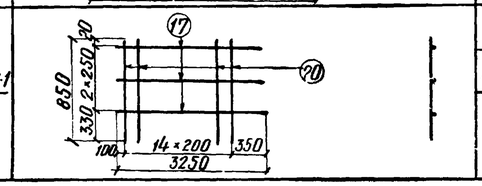
Сетки бортиков



Сетки вутов



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
Балка $l_п = 9{,}85$ м	—	См. чертеж Лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32АIII	1	1	4840	4,8
			2		32АIII	2	2	6090	12,2
			3		32АIII	2	2	7390	14,8
			4		32АIII	2	2	8740	17,5
			5		32АIII	2	2	10040	20,1
			6		32АIII	2	2	11330	22,7
			7		32АIII	1	1	10170	10,2
			8		32АIII	2	2	10006	20,0
			9		32АIII	5	5	10110	50,6
	СПВ-1 / 2		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	14	3250	45,5
			18	25Г2С ГОСТ5781-75	12АIII	30	60	2040	122,4
			Масса сетки—63,5 кг						
	СПВ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	3800	26,6
			18	25Г2С ГОСТ5781-75	12АIII	38	38	2040	77,5
			Масса сетки—79,5 кг						
	СПН-1 / 2		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	3	6	3250	19,5
			20		8АI	15	30	850	25,5
			Масса сетки—8,9 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32АIII	175,6	1108,0
12АIII	208,1	185,2
10АIII	278,5	172,7
10АI	58,7	36,4
8АI	554,7	219,1
6АI	44,6	9,9
Арматура	класса АIII	1465,9
	класса АI	265,4
	Всего	1731,3

ЗАВОД ЖБИ

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

557/12 101

Спецификация арматуры на элемент

Балка $e_n = 9{,}85$ м

Наимен. элемента	Марка, позиция и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
	СП-2 / 1	19, 20; 100, 18×200, 3800, 100; 330×2=250; 50	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	3	3800	11,4
			20		ф3 AI	19	19	850	16,2
			Масса сетки — 10,9 кг						
	СП-3 / 2	17, 21; 1100; 330×3=250; 50; 100, 14×200, 3250, 100	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	8	3250	26,0
			21		ф8 AI	15	30	1100	33,0
			Масса сетки — 11,6 кг						
	СП-4 / 1	19, 21; 1100; 330×3=250; 50; 100, 18×200, 3800, 100	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	4	3800	15,2
			21		ф8 AI	19	19	1100	20,9
			Масса сетки — 14,3 кг						
	СБ-1 / 2	17, 22; 440; 110, 150, 180; 50; 45; 45; 29×100, 300, 3250	17	В ст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	4	3250	13,0
			22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10 AIII	30	60	530	31,8
			Масса сетки — 12,5 кг						
	СБ-2 / 1	19, 22; 440; 110, 150, 180; 50; 45; 45; 37×100, 50, 3800	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	3800	7,6
			22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10 AIII	38	38	530	20,1
			Масса сетки — 15,5 кг						
	СБ-3 / 2	17, 23; 450; 150, 150, 150; 100, 14×200, 350, 3250; 87, 44, 38, 53, 422	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	4	3250	13,0
			23		ф8 AI	15	30	630	18,9
			Масса сетки — 6,3 кг						
	СБ-4 / 1	19, 23; 450; 150, 150, 150; 100, 18×200, 3800, 100; 87, 44, 38, 85, 53, 422	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	3800	7,6
			23		ф8 AI	19	19	630	12,0
			Масса сетки — 7,7 кг						
	СБ-5 / 2	17, 24, 25; 50; 225, 225; 100, 7×400, 350, 3250; 40,15; 125, 130; 85	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	6	3250	19,5
			25		ф8 AI	8	16	310	5,0
			24		ф8 AI	7	14	500	7,0
			Масса сетки — 6,3 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
8 AI	3250	45,5
10 AIII	530	31,8
8 AI	3800	7,6
10 AIII	530	20,1
8 AI	3250	13,0
8 AI	630	18,9
8 AI	3800	7,6
8 AI	630	12,0
8 AI	3250	19,5
8 AI	310	5,0
8 AI	500	7,0

Спецификация арматуры на элемент

Балка $e_n = 9{,}85$ м

Наимен. элемента	Марка, позиция и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
	СБ-6 / 1	Установить в ряд по месту шагом 400 мм; 24, 19, 25; 50; 225, 225; 40,15; 125, 130; 85; 100, 9×400, 3800, 100	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	3	3800	11,4
			25		ф8 AI	10	10	310	3,1
			24		ф8 AI	9	9	500	4,5
			Масса сетки — 7,5 кг						
	СБ-7 / 2	26, 24, 25; 50; 225, 225; 40,15; 125, 130; 85; 100, 4×400, 300, 2000	26	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	6	2000	12,0
			25		ф8 AI	5	10	310	3,1
			24		ф8 AI	5	10	500	5,0
			Масса сетки — 4,0 кг						
	СВ-1 / 4	17, 27; 500; 150, 200, 150; 100, 14×200, 350, 3250	17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	8	3250	26,0
			27		ф8 AI	15	60	500	30,0
			Масса сетки — 5,6 кг						
	СВ-2 / 2	19, 27; 500; 150, 200, 150; 100, 18×200, 100, 3800	19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	4	3800	15,2
			27		ф8 AI	19	38	500	19,0
			Масса сетки — 6,8 кг						
Отдельные стержни		450	28	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	6	6	450	2,7
		2040	18		12 AIII	4	4	2040	8,2
		836; 323; 836	29		10 AIII	106	106	2100	226,6
		9790	30	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	10 AI	6	6	9790	58,7
		3250	17		8 AI	14	14	3250	45,5
		3800	19		8 AI	7	7	3800	26,6
		450	31		8 AI	22	22	450	9,9
		475	32		6 AI	81	81	550	44,6

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
8 AI	3250	45,5
10 AIII	530	31,8
8 AI	3800	7,6
10 AIII	530	20,1
8 AI	3250	13,0
8 AI	630	18,9
8 AI	3800	7,6
8 AI	630	12,0
8 AI	3250	19,5
8 AI	310	5,0
8 AI	500	7,0

Гл. инж. пр. Лапустин

Подпись и дата

Инв. № подлин. | Подпись и дата | Шифр 120-04

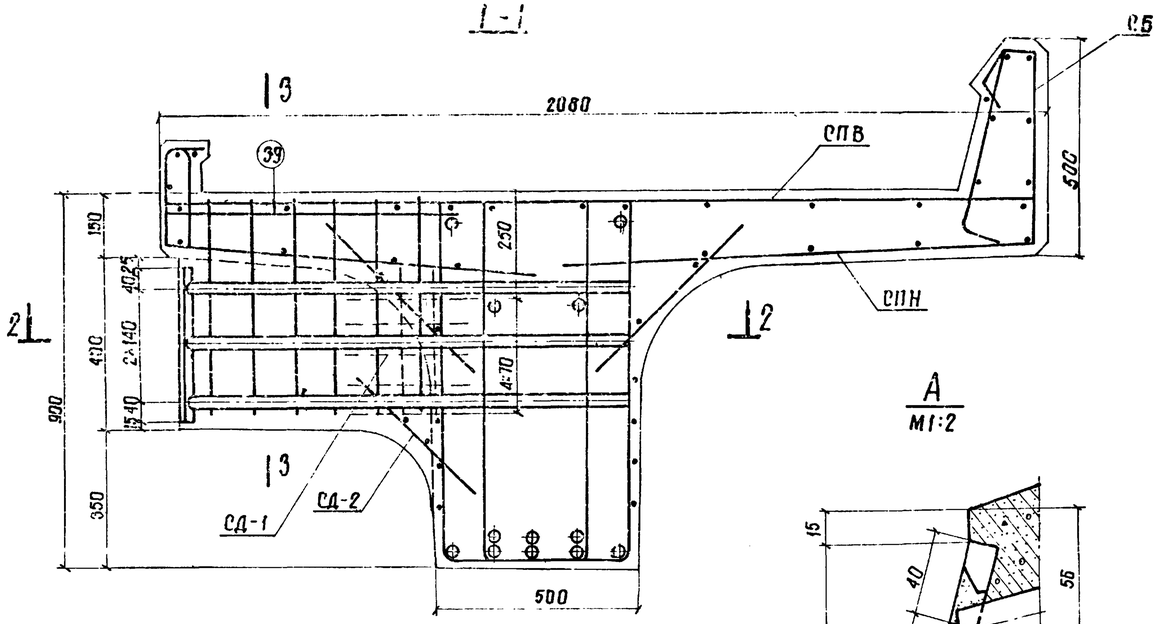
Изм. Лист N докум. Подпись Дата

557/12 | 102

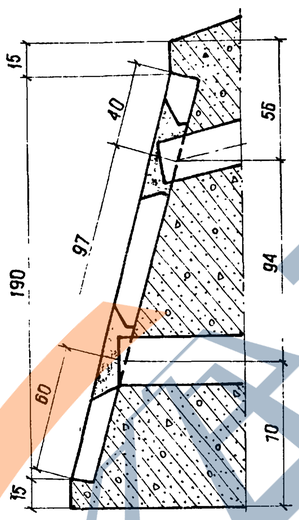
3.501-108-2-043

Лист 3

1-1

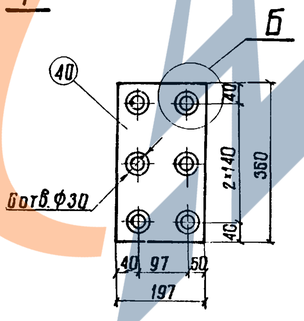


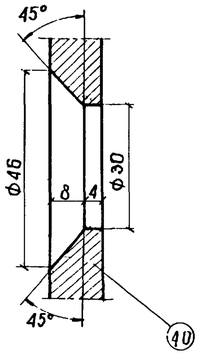
А
М1:2



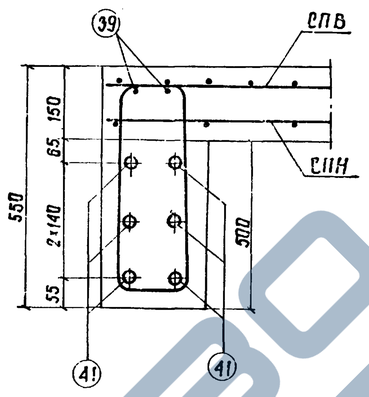
Вид В

Б
М1:1

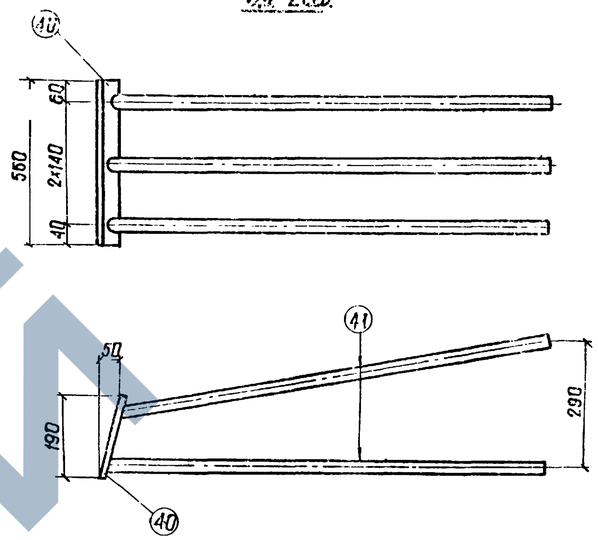




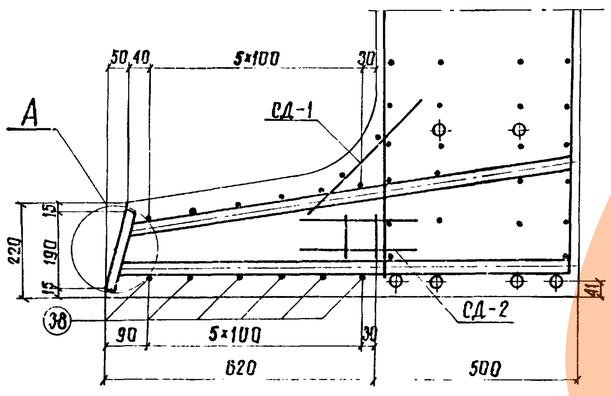
3-3



3Д-2сев



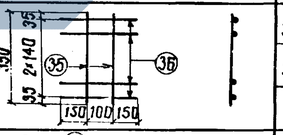
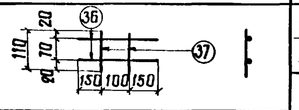
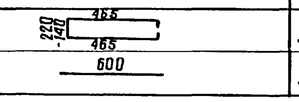
2-2



Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
2. Сталь марки 10ГТ может быть заменена сталью марки 25Г2С.

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
1 полудиафрагма	СД-1 1 шт.		35	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	2	2	350	0,7	10АII	11,04	6,8
			36		„	5	5	400	2,0	8АI	1,2	0,5
			Масса сетки - 1,7 кг							Всего на 1 полудиафрагму: Класса А-II		6,8
										Класса А-I		0,5
										Итого		7,3
	СД-2 1 шт.		36	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	2	2	400	0,8	Всего на пролетное строение (4 полудиафрагмы): Класса А-II		27,2
			37		„	2	2	110	0,22	Класса А-I		2,0
			Масса сетки - 0,6 кг							Итого		29,2
	Отдельные стержни		38	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	—	6	средн. 1220	7,32			
			39	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	—	2	600	1,2			

Спецификация металла закладной детали 3Д-2 сев.

Марка закладной детали	N позиции	Наименование частей	Материал	Размеры одной части, мм: Толщина	Ширина	Длина	Количество шт.	Общая длина м	Масса, кг: 1 шт.	Общая
3Д-2 сев	40	Планка ГОСТ 19903-74	15ХСНД ГОСТ 6713-75	12	197	360	1	0,36	6,7	6,7
	41	Стержень ф 20АII	10ГТ ГОСТ 5781-75*	—	—	1060	6	6,36	2,6	15,6
	Итого на 3Д-2сев. (на 1 полудиафрагму)									22,3
Итого на пролетное строение (4 полудиафрагмы)										89,2

557/12 | 103

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенько		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		—		
Рук. гр.		Махновская		
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Ляпустин		

3.501-108-2-044

Ребристые пролетные строения длиной 9,3 и 9,85 м. Арматурный чертеж диафрагм

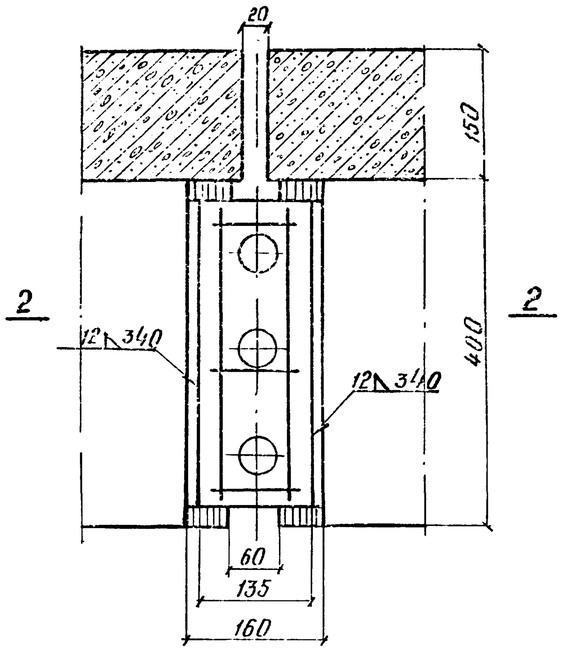
Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:10
Лист 1	Листов 1	

Ленгипротрансмост 1977 г.

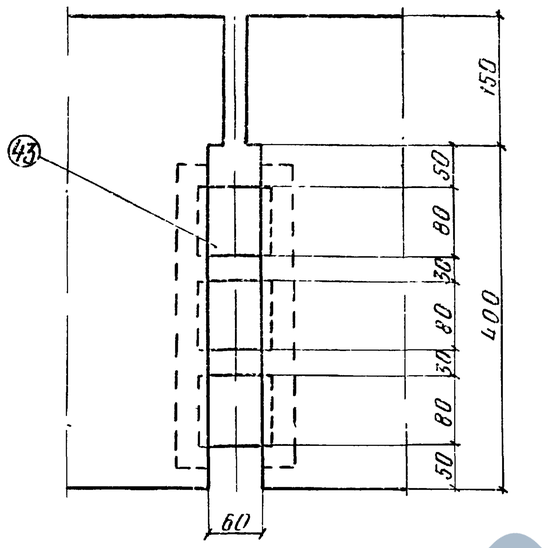
Гл. инж. пр. | Подпись и дата | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЗАВОДКБИ

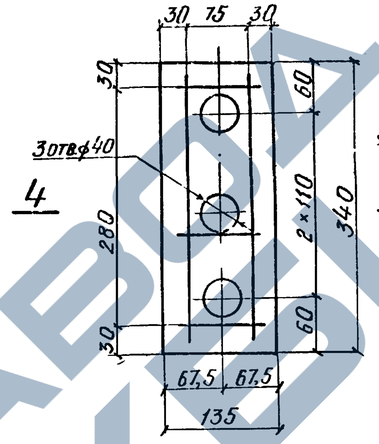
1-1



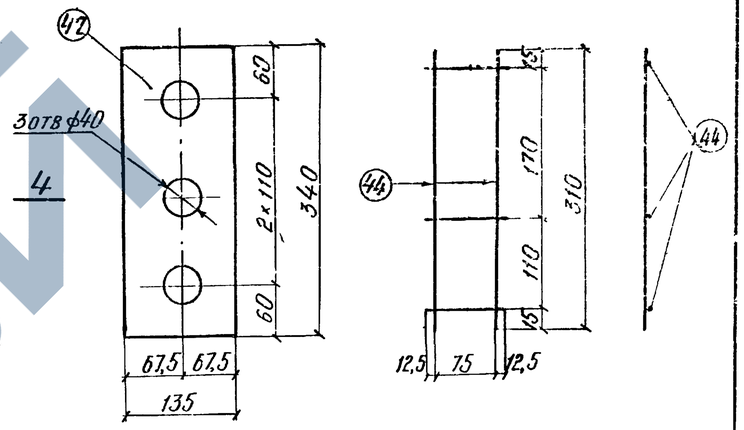
3-3



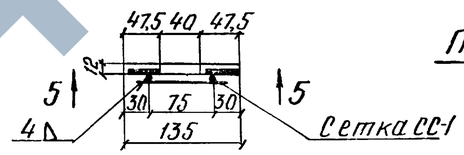
5-5



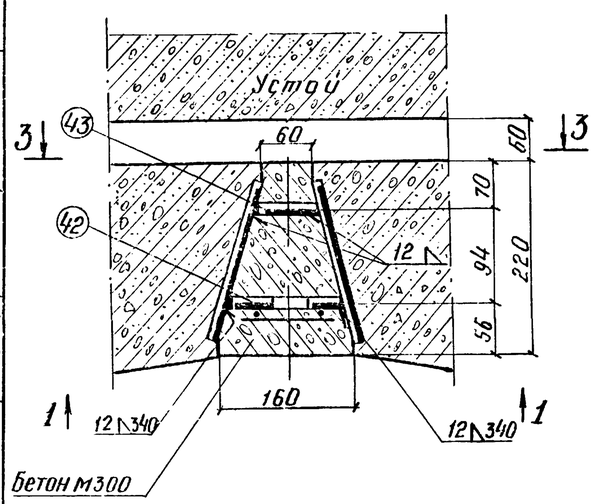
Сетка СС-1



4-4



2-2



Спецификация металла
на один стык диафрагмы

N поз	Наименование частей	Материал	Размеры одной части: Толщина	Ширина	Длина	Количество шт.	Общая длина м	Масса кг: 1 шт.	Общая
42	Планка ГОСТ 19903-74	Сталь 15ХСНД ГОСТ 6713-75	12	135	340	1	0,34	4,3	4,3
43	Планка ГОСТ 19903-74		12	80	90	3	0,27	0,68	2,0
44	Сетка СС-1 1 шт	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф6	—	310	2	0,62	0,07	0,14
45			ф6	—	100	3	0,30	0,02	0,1
					Итого				6,5

Показатели на пролетное строение

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса арматуры кг	Масса металла кг
Пролетное строение (2 стыка)	М300	0,02	Класса А-I 0,5	Планки 15ХСНД 12,6

Примечания:

1. Сетка СС-1 (поз. 44, 45) приваривается к планке (поз. 42) прерывистым швом высотой катета 4 мм, длиной шва 50 мм, шагом 60 мм
2. Сварку производить электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

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

557/12 | 104

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенько		
Провер.		Васильева		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махнзвайн		9.06
Н. контр.		Акулова		

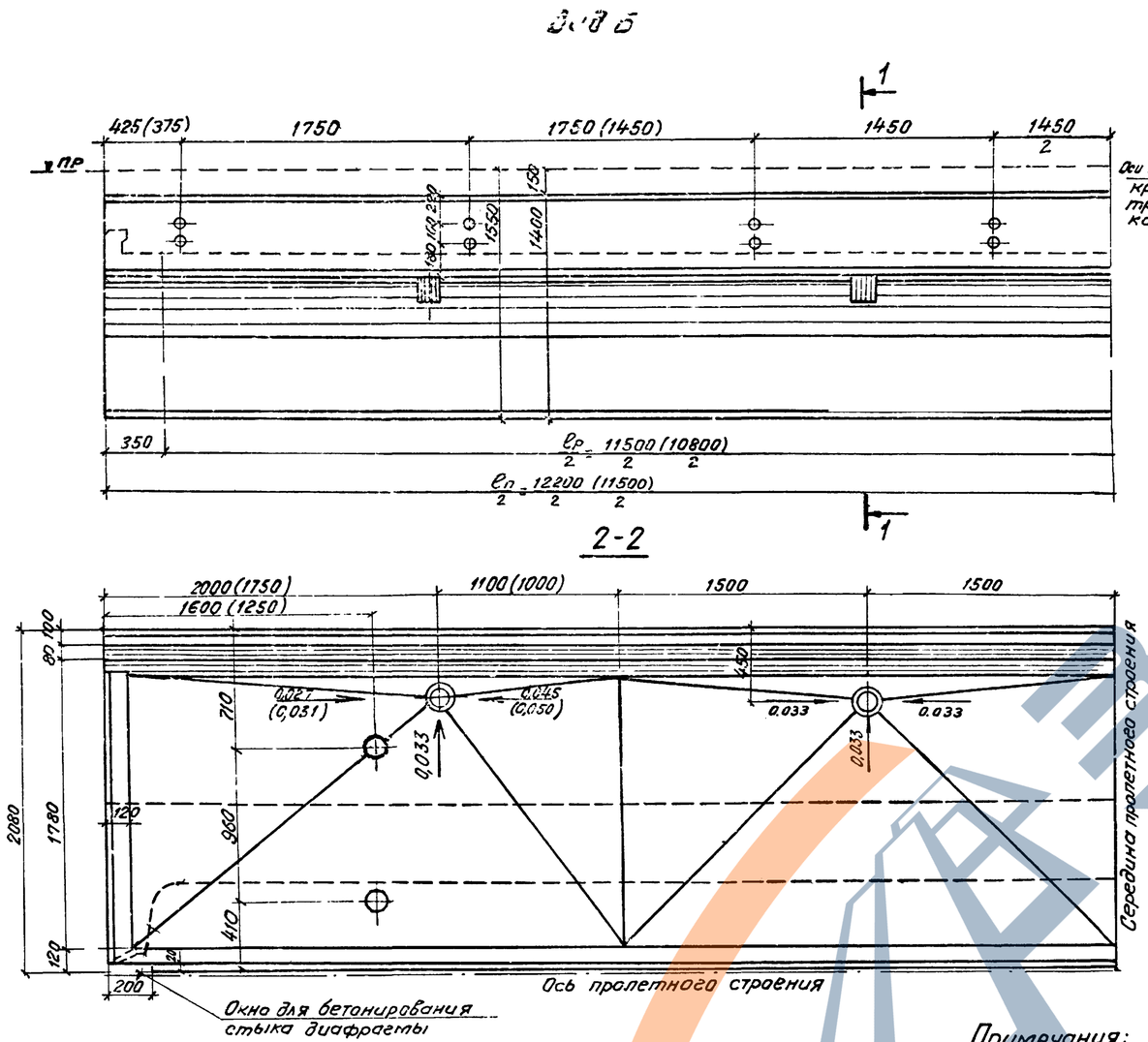
3.501-108-2-045

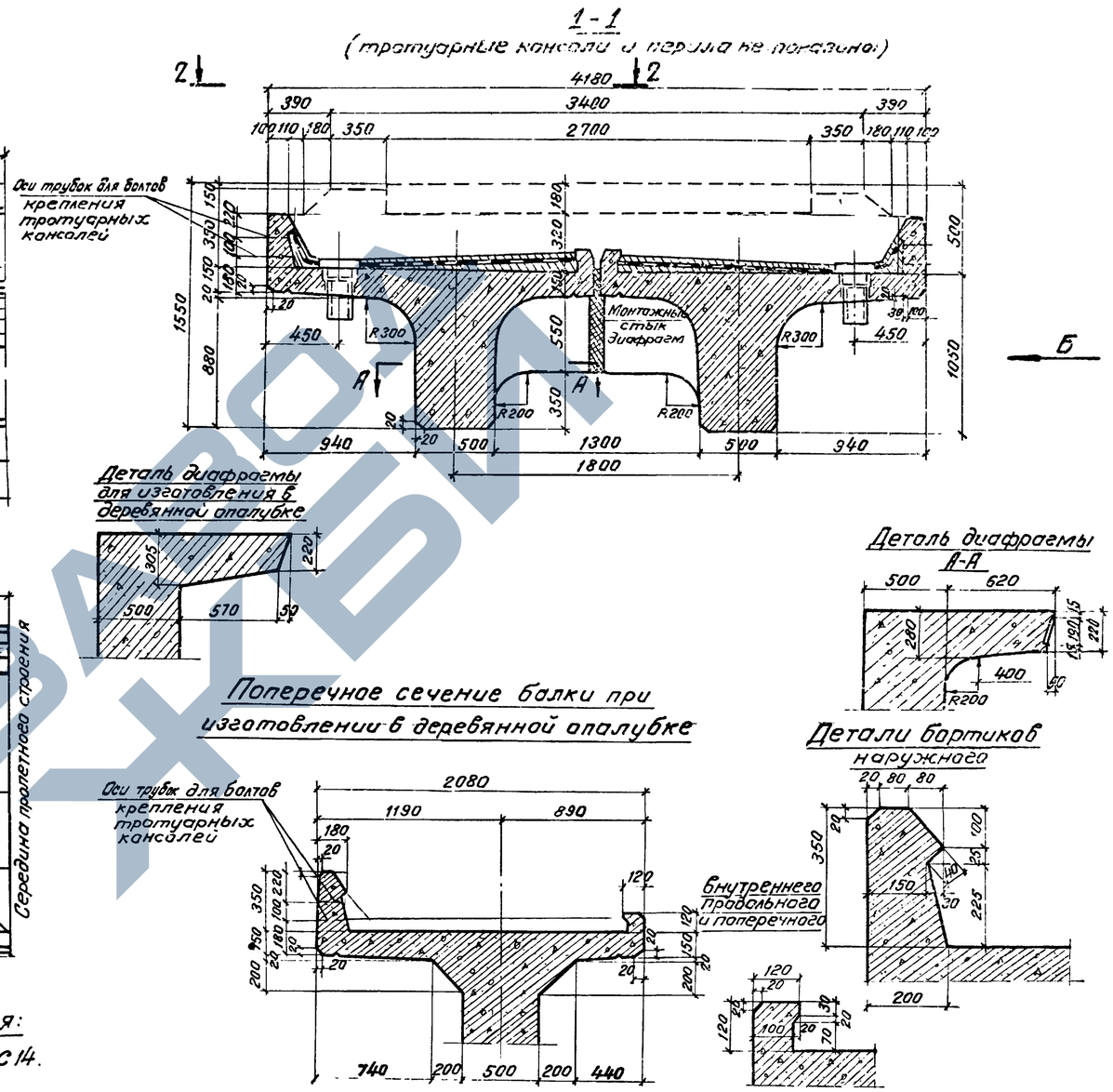
Ребристые пролетные строения длиной 9,3 м и 9,85 м. Монтажный стык диафрагм.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:5
Лист 1	Листов 1	

—

Ленгипротрансмост 1977





Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М 300
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж пролетного строения для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С 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; 3.501-108-2-096. (Альбом 3)
5. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-131
6. Гидроизоляция балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
7. Опорные части применяются заводской марки Т-1 Сев. по проекту серии 3.501-102 (Инв № 577). Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок приведены на листе 3.501-108-2-136 (Альбом 3)
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (Шифр 103 ТРП), проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).
9. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению $l_п$=11,5м
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ.
   б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.

Объемы основных работ
на пролетное строение)

№ поз.	Наименование			Изм.	Количество $l_п$=12,20м	Количество $l_п$=11,50м
1	Бетон М300	Сборный	Балок	м³	21,2	20,0
			Тротуарных плит	м³	0,44	0,44
		Итого		м³	21,64	20,44
2	Арматура	класса А-II / А-III		т	5,32/4,95	4,48/4,22
		класса А-I		т	0,77	0,73
		Итого		т	6,09/5,72	5,21/4,95
3	Металлические листы перекрытия швов			кг	168,6	162,0
4	Металлические перила			пм/т	24,4/0,54	23,0/0,52
5	Опорные части с окаймляющими коробками			т	1.34	1,34
6	Изоляция			м²	51,2	48,3
7	Бетонная подготовка и защитный слой			м³	3,7	3,5
8	Водоотводные трубки			компл	8	8
9	Металлические тротуарные консоли с креплением			кг	744,7	744,7
10	Масса балки с изоляцией			т	30,6	28,6

557/12 | 105

3.501-108-2-046

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Панина		
Т. контр.				
Рук. пр.		Махновская		9.06
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Артамонов		

Ребристые пролетные строения длиной 12,2 м и 11,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж

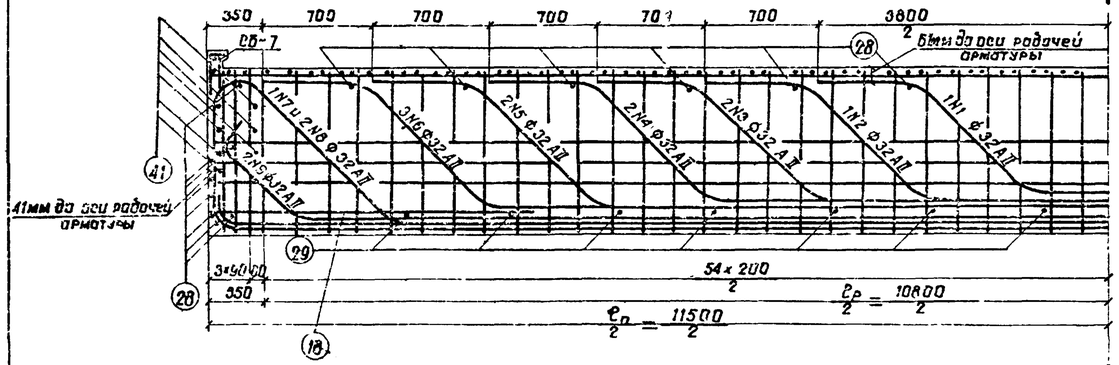
Лит	Масса	Масштаб
	—	1:25

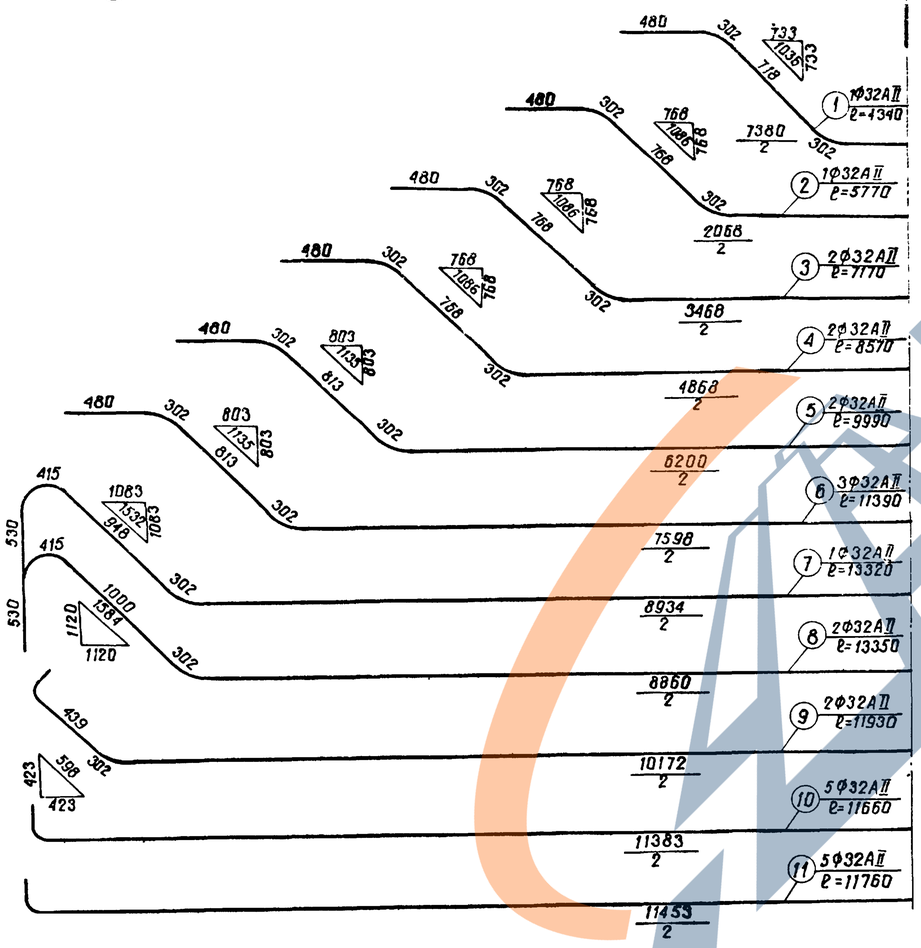
Лист 1 | Листов 1

Ленгипротрансмост 1977г.

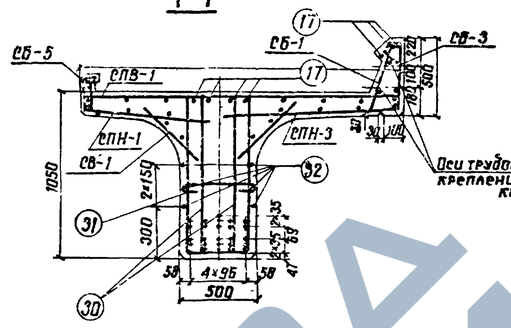
Гл. инж. пр. Ляпустин | Подп. и дата | Шифр 120РУ | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продольный разрез по оси балки



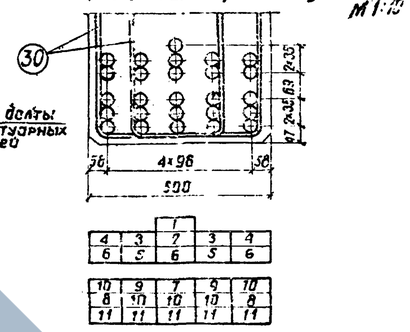


1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

М 1:10

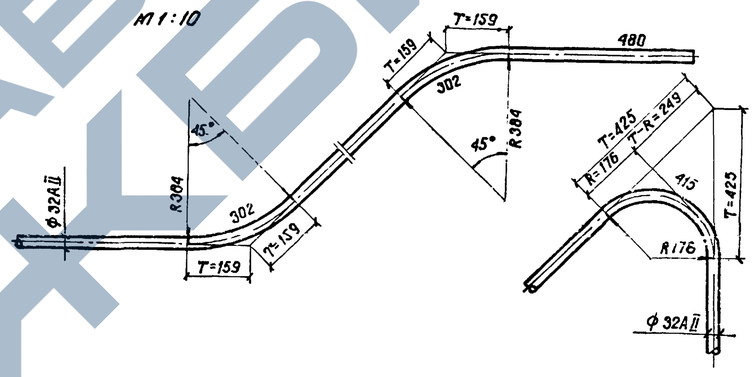


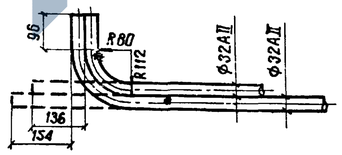
4	3	7	3	4
6	5	6	5	6

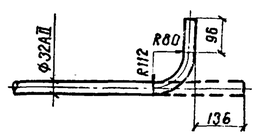
10	9	7	9	10
8	10	10	10	8
11	11	11	11	11

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 Ст3пс2 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 3,3м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5. Стержни поз. 41 приведены на листе 3.501-108-2-051 (Альбом 2).
6. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094. (Альбом 3)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Шифр 120 РЦ	Подпись и дата	Инж. пр. Пустин

357/12 | 106

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Васильева		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		
Н. контр.		Акулова		

3.501-108 - 2-047

Рёбристые пролетные строения длиной 11,5 м. Арматурный чертеж

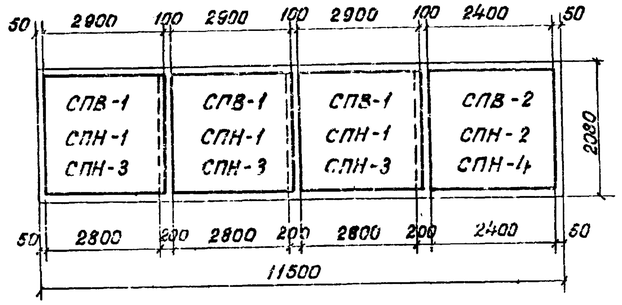
Лит.	Масса	Масштаб
		1:25

Лист 1 | Листов 3

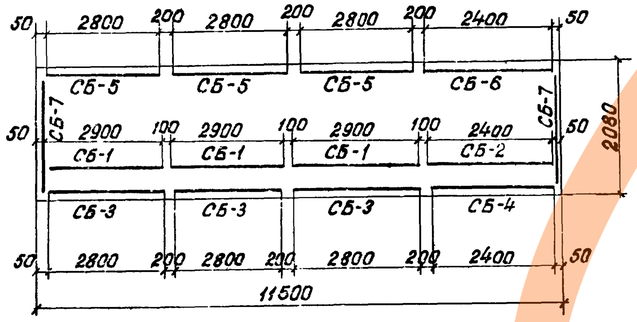
Ленгипротрансмост 1977г.

Схемы расположения сеток.

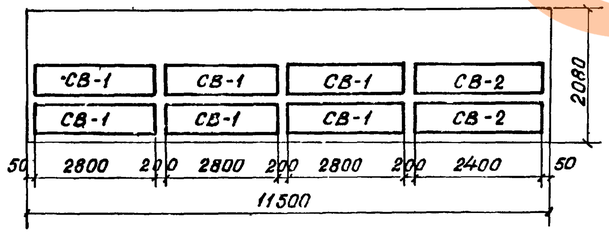
Сетки плиты



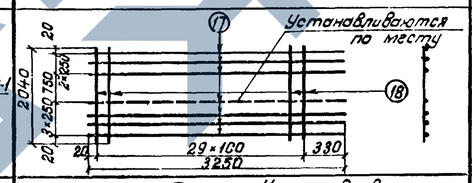
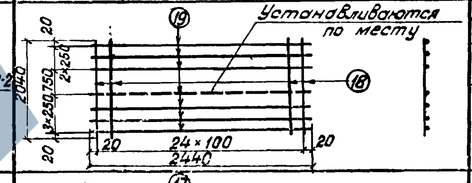
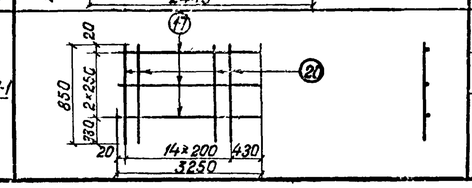
Сетки бортиков



Сетки вутов



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 $l_п = 11,5$ м	—	См. чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	1	1	4340	4,3	32АII	283,0	1785,0
			2		"	1	1	5770	5,8	12АII	242,8	216,1
			3		"	2	2	7170	14,3	10АII	353,8	219,4
			4		"	2	2	8570	17,1	10АI	68,8	42,7
			5		"	2	2	9990	20,0	8АI	653,1	258,0
			6		"	3	3	11390	34,2	6АI	48,4	10,7
			7		"	1	1	13320	13,3	Арматура	Класса А-II	2220,5
			8		"	2	2	13350	26,7		Класса А-I	311,4
			9		"	2	2	11930	23,9		Всего	2531,9
			10		"	5	5	11660	58,3			
			11		"	5	5	11760	58,8			
	СПВ-1 / 3		17	ВСт3ПС2 ГОСТ380-71*	8АI	7	21	3250	68,3			
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	30	90	2040	183,6			
			Масса сетки - 63,5 кг									
	СПВ-2 / 1		19	ВСт3ПС2 ГОСТ380-71*	8АI	7	7	2440	17,1			
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	25	25	2040	51,0			
			Масса сетки - 52,1 кг									
	СПН-1 / 3		17	ВСт3ПС2 ГОСТ380-71*	8АI	3	9	3250	29,3			
			20		8АI	15	45	850	38,3			
			Масса сетки - 8,9 кг									

ЗАВОД КБИ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
		120РУ		

Гл. инж. пр. Ярпустин

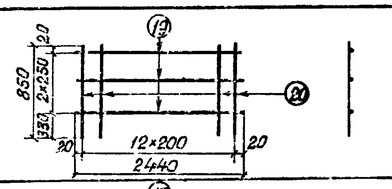
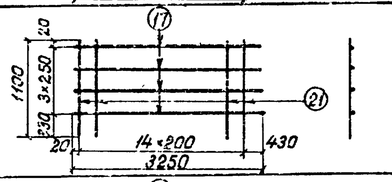
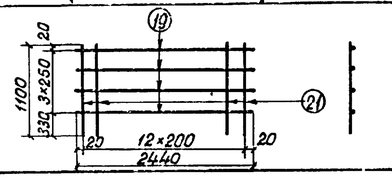
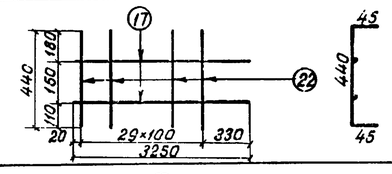
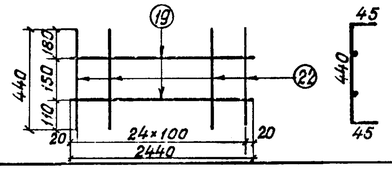
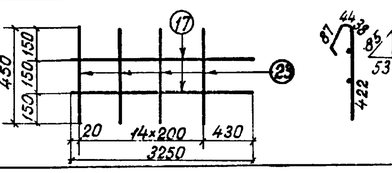
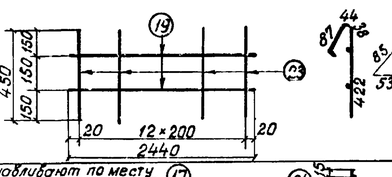
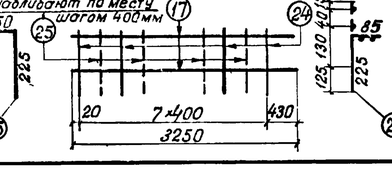
557/12 107

3.501-108-2-047

Лист 2

Балка G_n = 11,5 т

Спецификация арматуры на элемент

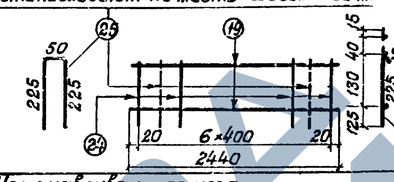
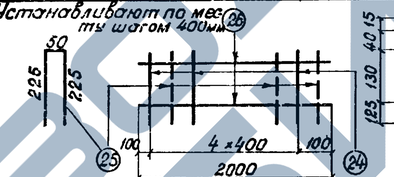
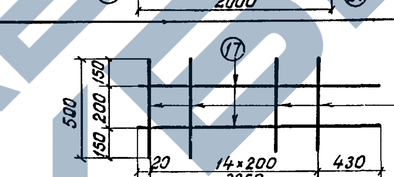
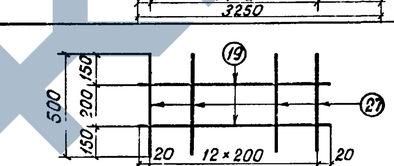
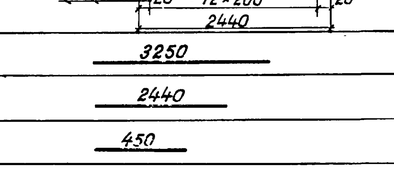
Наимен. элемента	Марка, кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр, мм	Кол. на марку, шт.	Кол. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м
	СПН-1, 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	3	3	2440	7,3
			20	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	13	13	850	11,1
				Масса сетки - 7,3 кг					
	СПН-3, 3		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	4	12	3250	39,0
			21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	15	45	1100	49,5
				Масса сетки - 11,6 кг					
	СПН-4, 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	4	4	2440	9,8
			21	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	13	13	1100	14,3
				Масса сетки - 9,5 кг					
	СБ-1, 3		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	6	3250	19,5
			22	10ГТ ГОСТ5781-75	ф10AII	30	90	530	47,7
				Масса сетки - 12,5 кг					
	СБ-2, 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	2	2440	4,9
			22	10ГТ ГОСТ5781-75	ф10AII	25	25	530	13,3
				Масса сетки - 10,1 кг					
	СБ-3, 3		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	6	3250	19,5
			23	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	15	45	630	28,4
				Масса сетки - 6,3 кг					
	СБ-4, 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	2	2440	4,9
			23	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	13	13	630	8,2
				Масса сетки - 5,2 кг					
	СБ-5, 3		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	3	9	3250	29,3
			24	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	8	24	310	7,4
			25	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	7	21	500	10,5
				Масса сетки - 6,2					

Выборка арматуры на элемент

Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг

Балка G_n = 11,5 т

Спецификация арматуры на элемент

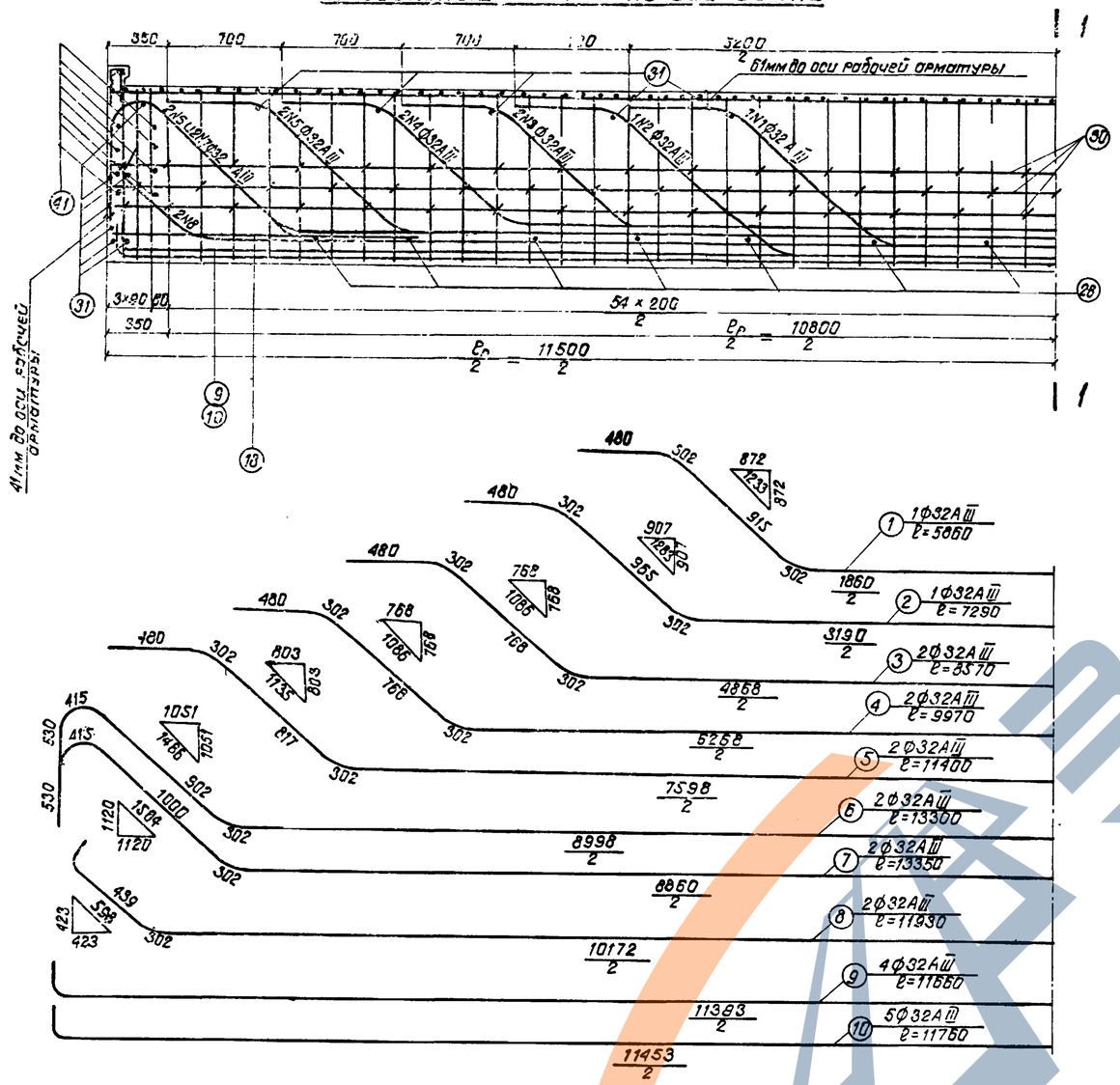
Наимен. элемента	Марка, кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр, мм	Кол. на марку, шт.	Кол. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м
	СБ-6, 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	3	3	2440	7,3
			24	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	7	7	310	2,2
			25	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	6	6	500	3,0
				Масса сетки - 4,9кг					
	СБ-7, 2	Устанавливают по месту шагом 400мм 	26	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	3	6	2000	12,0
			24	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	5	10	310	3,1
			25	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	5	10	500	5,0
				Масса сетки - 4,0кг					
	СВ-1, 6		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	12	3250	39,0
			27	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	15	90	500	45,0
				Масса сетки - 5,6 кг					
	СВ-2, 2		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	4	2440	9,8
			27	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	13	26	500	13,0
				Масса сетки - 4,5 кг					
Отдельные стержни			17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	21	21	3250	68,3
			19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	7	7	2440	17,1
			28	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	26	26	450	11,7
			29	10ГТ ГОСТ5781-75	32AII	14	14	450	6,3
			30	10ГТ ГОСТ5781-75	10AII	122	122	2400	292,8
			31	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	6AI	88	88	550	48,4
			32	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	10AI	6	6	11460	68,8
			18	10ГТ ГОСТ5781-75	12AII	4	4	2040	8,2

Выборка арматуры на элемент

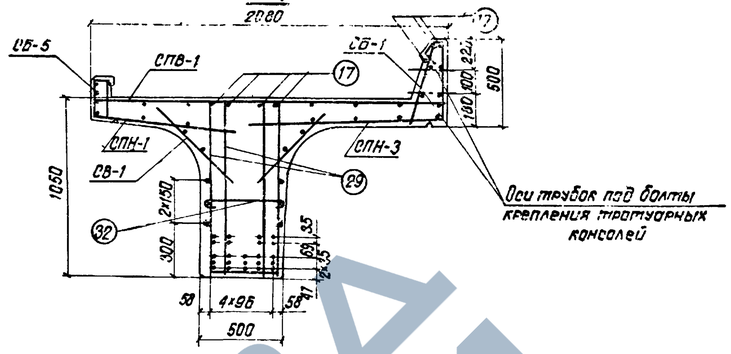
Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг

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

Продольный разрез по оси балки

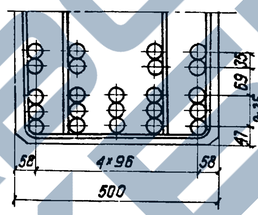


1-1



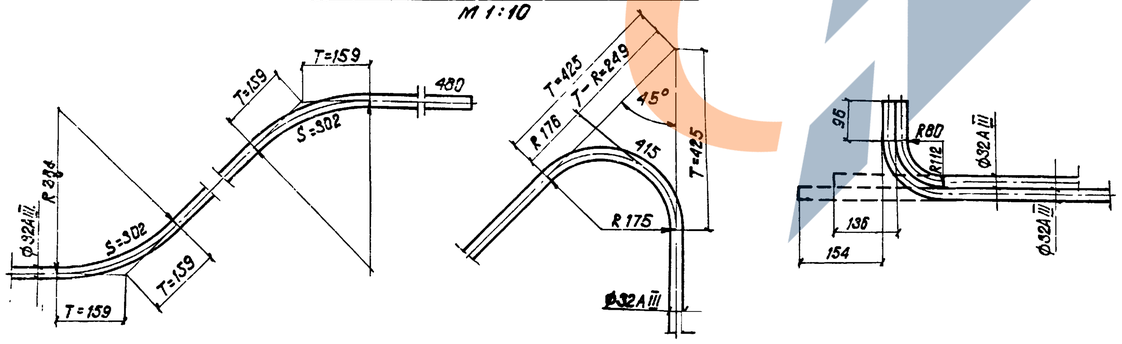
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

М 1:10



Детали отгибов

М 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75 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 находиться на расстоянии не менее 3,3м 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).

557/12 109

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-048
Разраб.		Костылева			Ребристое пролетное строение длиной 11,5м. Арматурный чертеж
Провер.		Панина			
Т.контр.		—			
Рук. гр.		Махновская			
Н.контр.		Акулова			—
Утв.		Ляпустин			

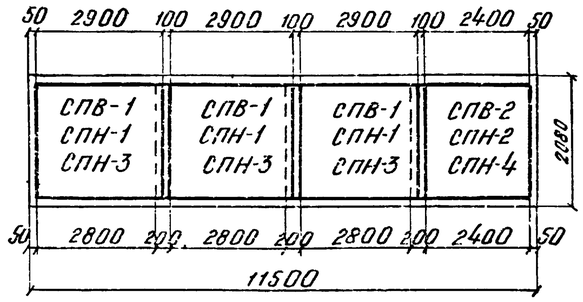
Лит.	Масса	Масштаб
		М1:25
Лист 1	Листов 3	

Ленгипротрансмост 1977г.

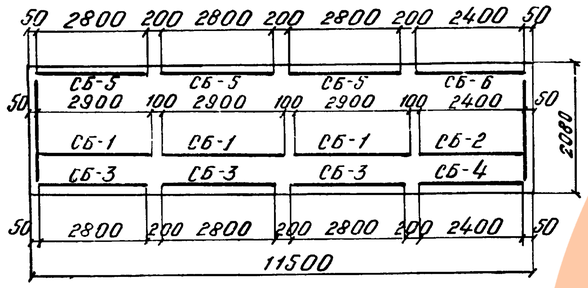
Гл. инж. пр. Ляпустин | Подпись и дата | Шифр 120РЧ | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Схемы расположения сеток

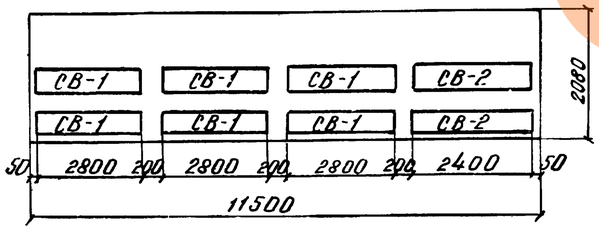
Сетки плиты



Сетки бортиков



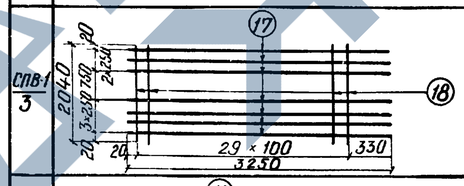
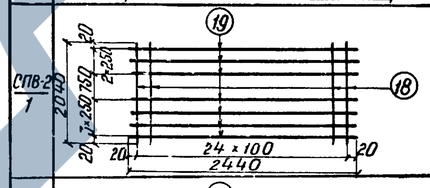
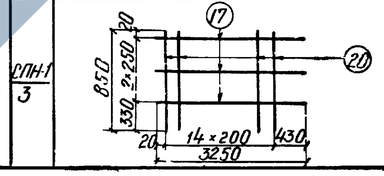
Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента: Балка e_n = 11,5 м

Число одинаковых изделий: 1

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	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	1	1	5860	5,9
	2		32 AIII	1	1	7290	7,3
	3		32 AIII	2	2	8570	17,1
	4		32 AIII	2	2	9970	13,9
	5		32 AIII	2	2	11400	22,8
	6		32 AIII	2	2	13300	25,6
	7		32 AIII	2	2	13350	26,7
	8		32 AIII	2	2	11930	23,9
	9		32 AIII	4	4	11660	46,6
	10		32 AIII	5	5	11760	58,8
	—		—	—	—	—	—
СПВ-1 / 3 	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	21	3250	68,3
	18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	90	2040	183,6
		Масса сетки — 63,5 кг					
СПВ-2 / 1 	19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	2440	17,1
	18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	25	25	2040	51,0
		Масса сетки - 52,1 кг					
СПН-1 / 3 	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3
	20		8 AI	15	45	850	38,3
		Масса сетки — 8,9 кг					

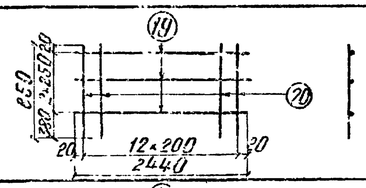
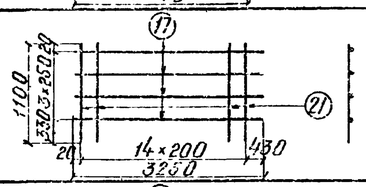
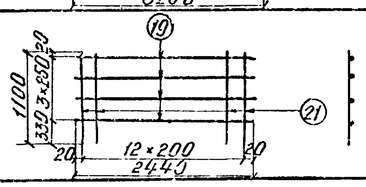
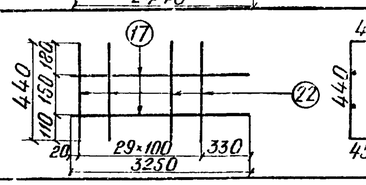
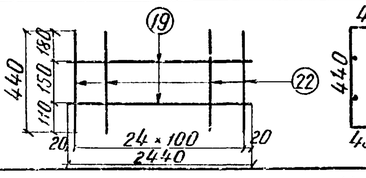
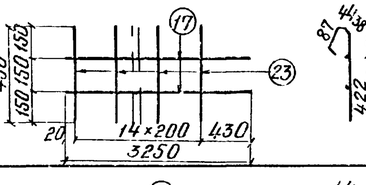
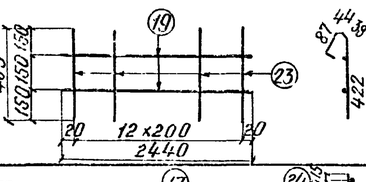
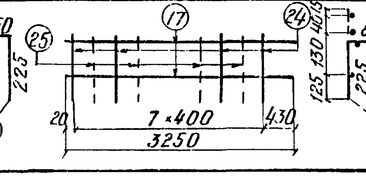
Выборка арматуры на элемент

	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
	32 AIII	261,9	1552,6
	12 AIII	242,8	216,1
	10 AIII	353,8	219,4
	10 AI	68,8	42,7
	8 AI	652,2	257,6
	6 AI	49,0	10,9
Арматура	Класса A-III		2068,1
	Класса A-I		311,4
	Всего		2399,2

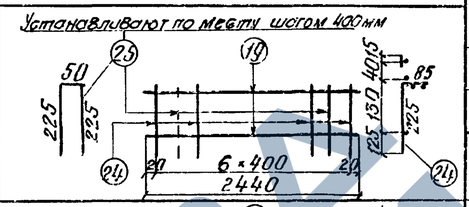
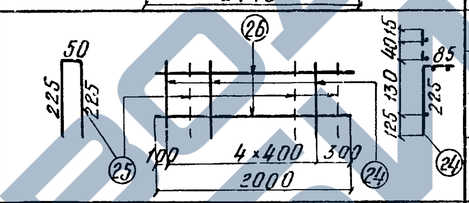
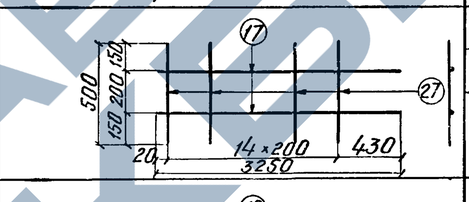
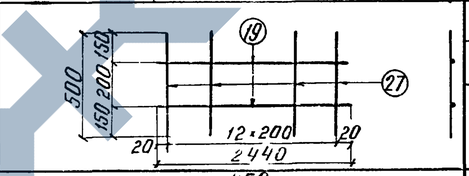
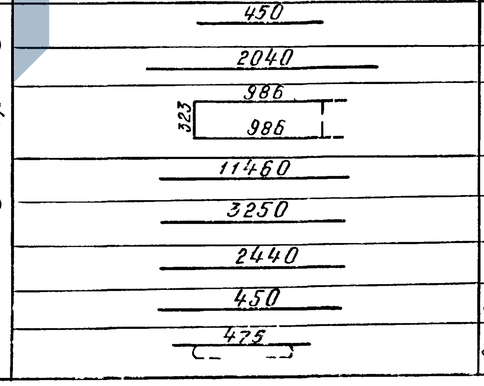
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | 1200-04 | Гапустин

Балка e_n = 11,5 м

Спецификация арматуры на элемент

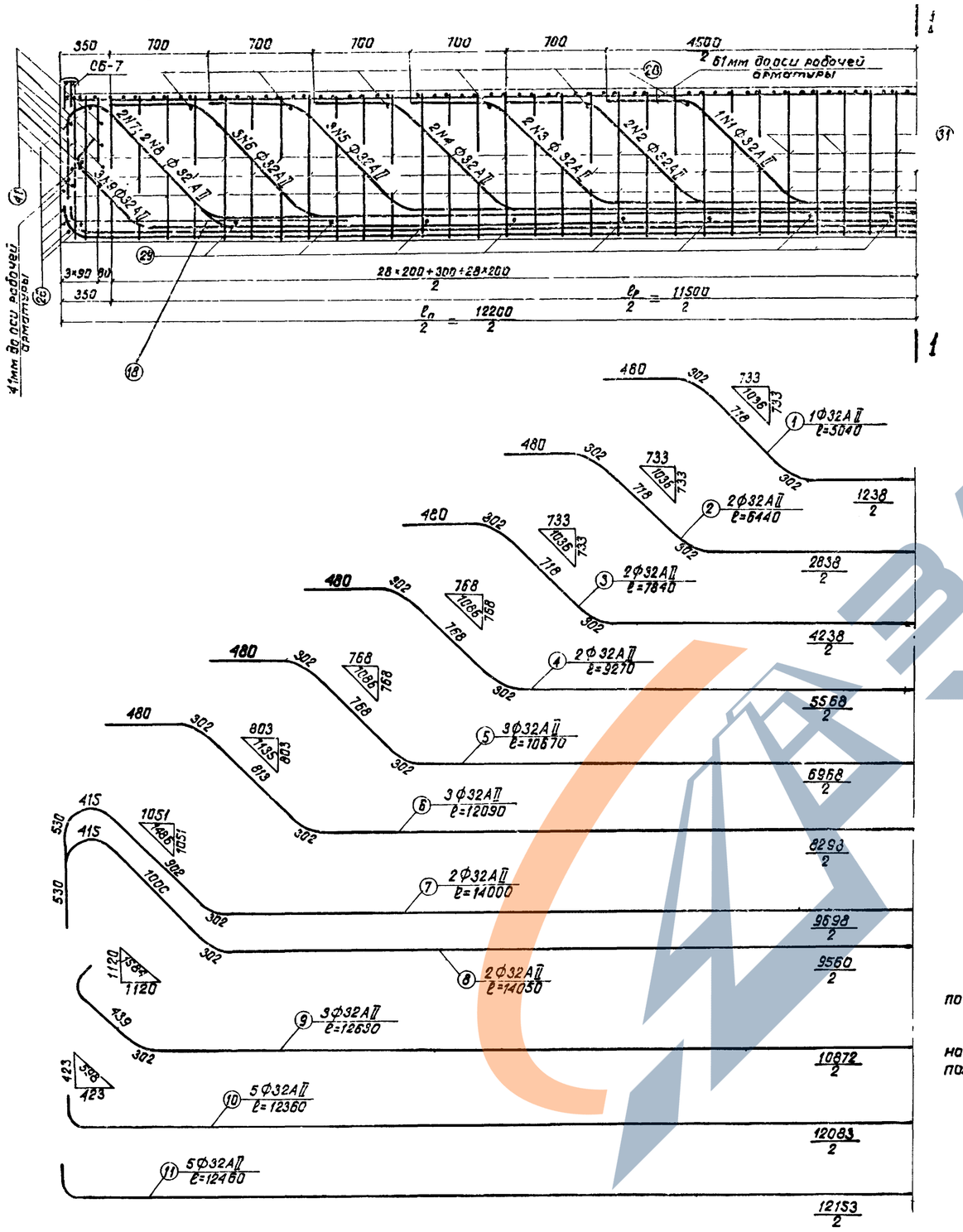
Наимен. элемента	Марка, эскиз, расположение арматуры по высоте элемента	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
	СПН-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	3	3	2440	7,3			
			20		ϕ8 AI	13	13	850	11,1			
			Масса сетки – 7,3 кг									
	СПН-3 / 3		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	4	12	3250	39,0			
			21		ϕ8 AI	15	45	1100	49,5			
			Масса сетки – 11,6 кг									
	СПН-4 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	4	4	2440	9,8			
			21		ϕ8 AI	13	13	1100	14,3			
			Масса сетки – 9,5 кг									
	СБ-1 / 3		17	Вст3пс2 ГОСТ 3380-71*	ϕ8 AI	2	6	3250	19,5			
			22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ϕ10 AIII	30	90	530	47,7			
			Масса сетки – 12,5 кг									
	СБ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	2	2	2440	4,9			
			22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ϕ10 AIII	25	25	530	13,3			
			Масса сетки – 10,1 кг									
	СБ-3 / 3		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	2	6	3250	19,5			
			23		ϕ8 AI	15	45	630	28,4			
			Масса сетки – 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	2	2	2440	4,9			
			23		ϕ8 AI	13	13	630	8,2			
			Масса сетки – 5,2 кг									
	СБ-5 / 3		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	3	9	3250	29,3			
			24		ϕ8 AI	8	24	310	7,4			
			25		ϕ8 AI	7	21	500	10,5			
			Масса сетки – 6,2 кг									

Спецификация арматуры на элемент

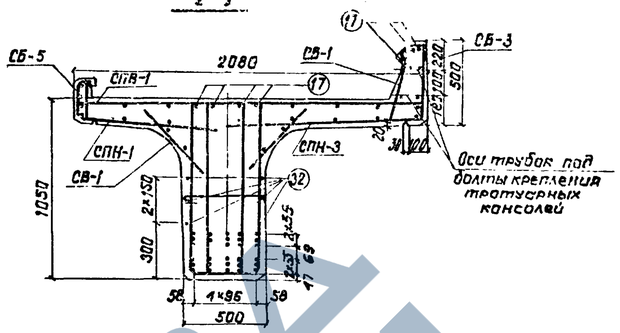
Наимен. элемента	Марка, эскиз, расположение арматуры по высоте элемента	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка e_n = 11,5 м	СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	3	3	2440	7,3			
			24		ϕ8 AI	7	1	310	2,2			
			25		ϕ8 AI	6	6	500	3,0			
			Масса сетки – 4,9 кг									
	СБ-7 / 2		26	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	3	6	2000	12,0			
			24		ϕ8 AI	5	10	310	3,1			
			25		ϕ8 AI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки – 4,0 кг									
	СВ-1 / 6		17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	2	12	3250	39,0			
			27		ϕ8 AI	15	90	500	45,0			
			Масса сетки – 5,6 кг									
	СВ-2 / 2		19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ϕ8 AI	2	4	2440	9,8			
			27		ϕ8 AI	13	26	500	13,0			
			Масса сетки – 4,5 кг									
	Отдельные стержни		28		32 AIII	14	14	450	6,3			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	4	4	2040	8,2			
			29		10 AIII	122	122	2400	292,8			
			30	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	10 AI	6	6	11460	68,8			
			17		8 AI	21	21	3250	68,3			
			19		8 AI	7	7	2440	17,1			
			31		8 AI	24	24	450	10,8			
			32		6 AI	89	89	550	49,0			

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

Продольный разрез по оси балки

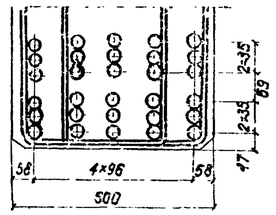


1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

м 1:10

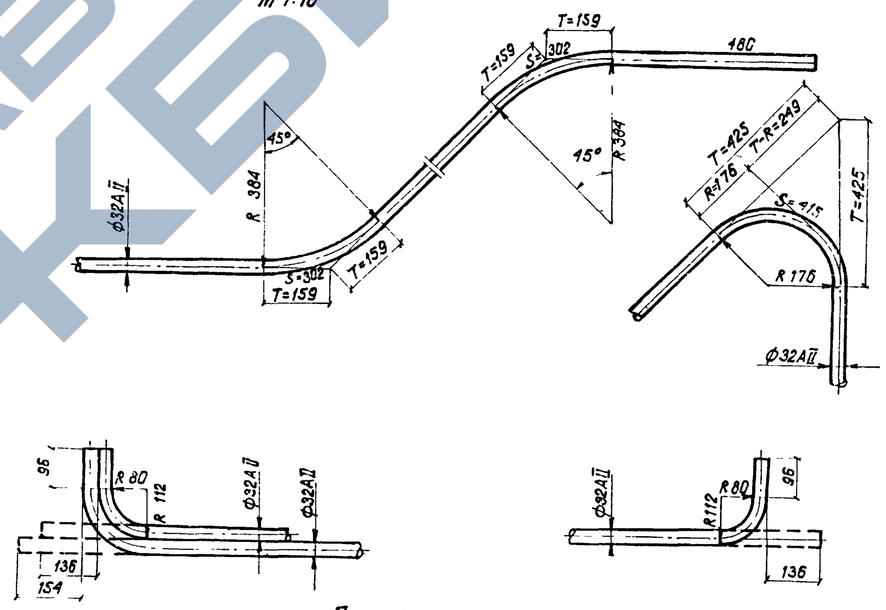


3	2	1	2	3
5	4	5	4	5
6	7	6	7	6

8	9	9	9	8
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11

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.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 пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.
5. Стержни поз. 41 приведены на листе 3.501-108-2-051 (Альбом 2)
4. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094. (Альбом 3).

557/12 | 112

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенько		
Проверил		Васильева		
Т.контр				
Рук. гр.		Махновская		9.06
Н.контр		Акулова		
Утвердил		Ляпустин		

3.501-108-2-049

Рёбристое пролетное строение длиной 12,2 м

Арматурный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
		1:25

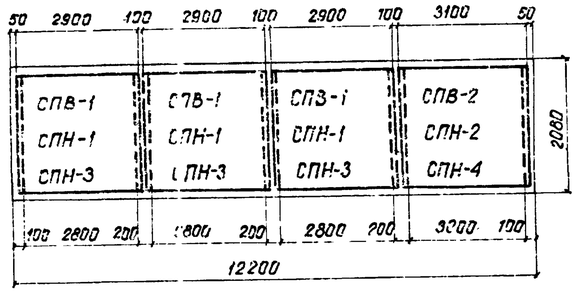
Лист 1 | Листов 3

Ленгипротрансмост 1977г

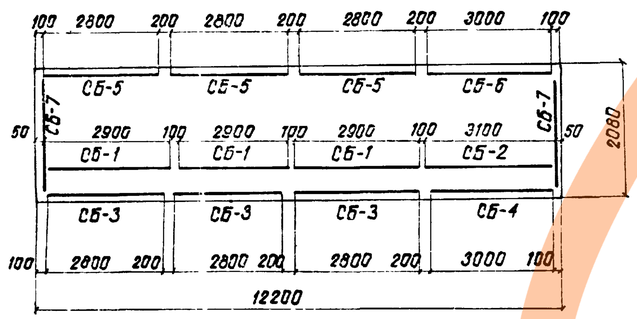
Инв. № подл. | Подпись, дата | Шифр 120 РЧ | Инв. № дубл. | Подпись, дата

Схемы расположения сеток

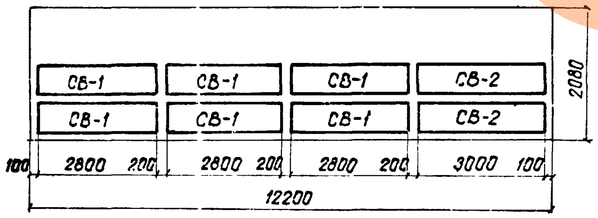
Сетки плиты



Сетки бортиков

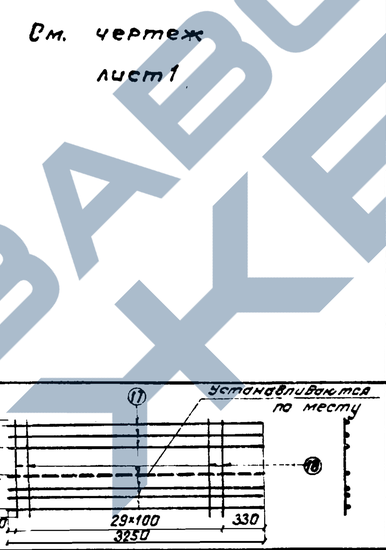


Сетки бутов



Спецификация арматуры на элемент

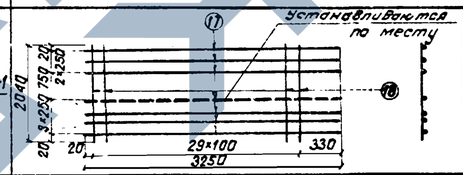
Наименование элемента: Балка 1БТ-12,2АтVI
Марка спецификации: 1
Эскиз



Поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	1	1	5040	5,0
2		"	2	2	6440	12,9
3		"	2	2	7840	15,7
4		"	2	2	9270	18,5
5		"	3	3	10670	32,0
6		"	3	3	12090	36,3
7		"	2	2	14000	28,0
8		"	2	2	14050	28,1
9		"	3	3	12630	37,9
10		"	5	5	12360	61,8
11		"	5	5	12460	62,3

Балка G_n = 12,2 т

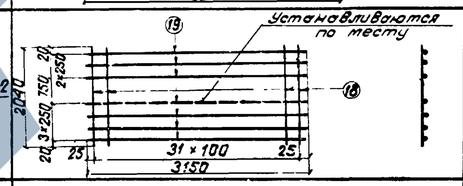
СПВ-1 / 3



Поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	21	3250	68,3
18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	90	2040	183,6

Масса сетки 63,5 кг

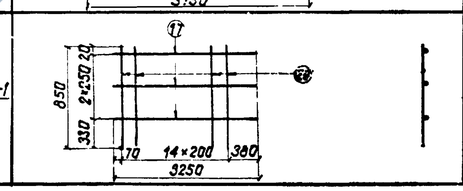
СПВ-2 / 1



Поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8AI	7	7	3150	22,1
18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	32	32	2040	65,3

Масса сетки 66,8 кг

СПН-1 / 3



Поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
17	Вст3пс2	8AI	3	9	3250	29,3
20	ГОСТ 380-71*	8AI	15	45	850	38,3

Масса сетки 8,9 кг

Выборка арматуры на элемент

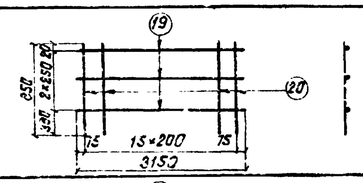
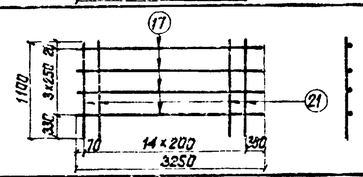
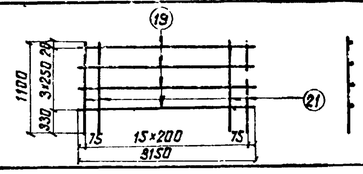
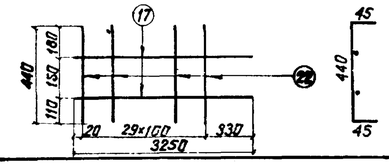
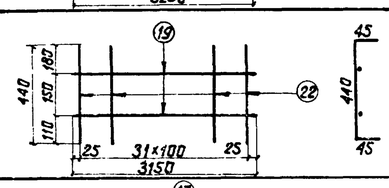
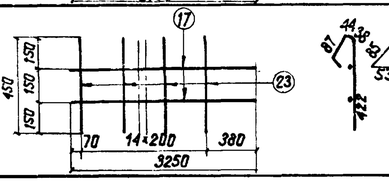
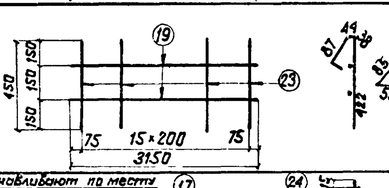
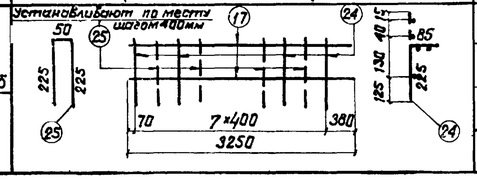
Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32AII	345,7	2181,4
12AII	257,1	228,3
10AII	367,1	227,6
10AI	73,0	45,3
8AI	687,9	271,7
6AI	50,6	11,2
Арматура Класса AII		2637,8
Арматура Класса AI		328,2
Арматура Всего		2966,0

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

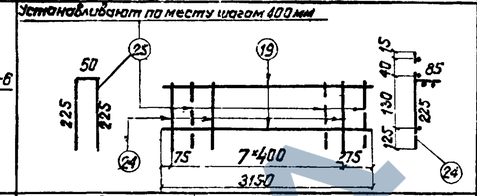
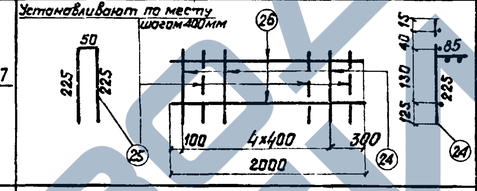
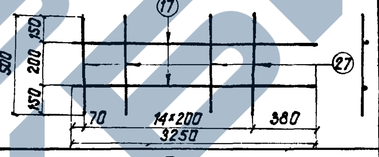
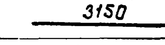
Шифр 120-ру

Нач. отд. Устинин

Спецификация арматуры на элемент

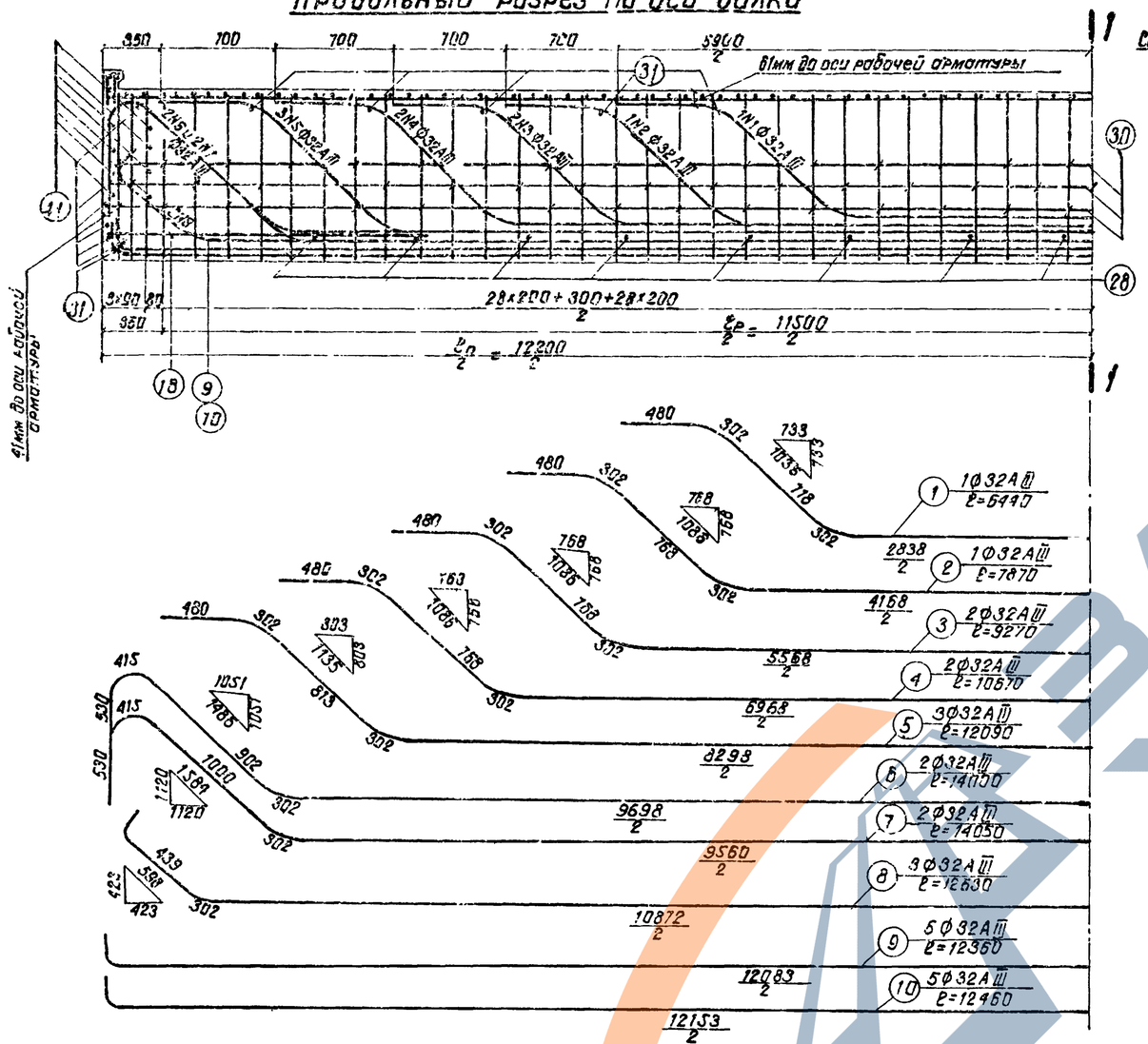
Наимен. элемента	Марка, поз. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку, шт.	Кол. на элем., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
Балка $l_п$ = 12,2 м	СП-2 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	3	3	3150	9,5			
			20		ф8AI	16	16	850	13,6			
			Масса сетки - 9,1 кг									
	СПН-3 / 3		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	4	12	3250	39,0			
			21		ф8AI	15	45	1100	49,5			
			Масса сетки - 11,6 кг									
	СПН-4 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	4	4	3150	12,6			
			21		ф8AI	16	16	1100	17,6			
			Масса сетки - 12,0									
	СБ-1 / 3		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	2	6	3250	19,5			
			22	ГОСТ 5781-75	ф10AII	30	90	530	47,7			
			Масса сетки - 12,5 кг									
	СБ-2 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	2	2	3150	6,3			
			22	ГОСТ 5781-75	ф10AII	32	32	530	17,0			
			Масса сетки - 13,0 кг									
	СБ-3 / 3		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	2	6	3250	19,5			
			23		ф8AI	15	45	630	28,4			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	2	2	3150	6,3			
			23		ф8AI	16	16	630	10,1			
			Масса сетки - 6,5 кг									
	СВ-5 / 3		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	3	9	3250	29,3			
			24		ф8AI	8	24	310	7,4			
			25		ф8AI	7	21	500	10,5			
			Масса сетки - 6,2 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка, поз. 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 $l_п$ = 12,2 м	СБ-6 / 1	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	3	3	3150	9,5			
			24		ф8AI	8	8	310	2,5			
			25		ф8AI	8	8	500	4,0			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-7 / 2	Устанавливают по месту шагом 400 мм 	26	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	3	6	2000	12,0			
			24		ф8AI	5	10	310	3,1			
			25		ф8AI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									
	СВ-1 / 6		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	2	12	3250	39,0			
			27		ф8AI	15	90	500	45,0			
			Масса сетки - 5,6 кг									
	СВ-2 / 2		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	2	4	3150	12,6			
			27		ф8AI	16	32	500	16,0			
			Масса сетки - 5,7 кг									
Отдельные стержни			17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	21	21	3250	68,3			
			19		ф8AI	7	7	3150	22,1			
			28		ф8AI	26	26	450	11,7			
			29		ф8AI	16	16	450	7,2			
			30	ГОСТ 5781-75	10AII	126	126	2400	302,4			
			31	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8AI	92	92	550	50,6			
			32		10AI	6	6	12160	73,0			
			18	ГОСТ 5781-75	12AII	4	4	2040	8,2			

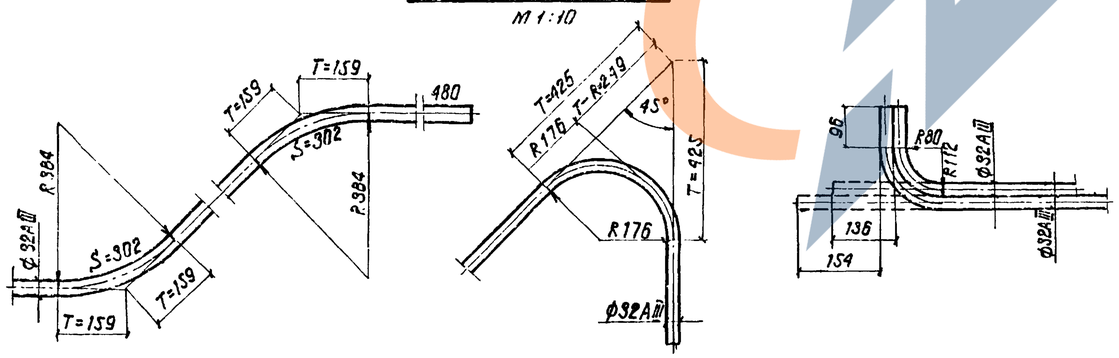
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Продольный разрез по оси балки

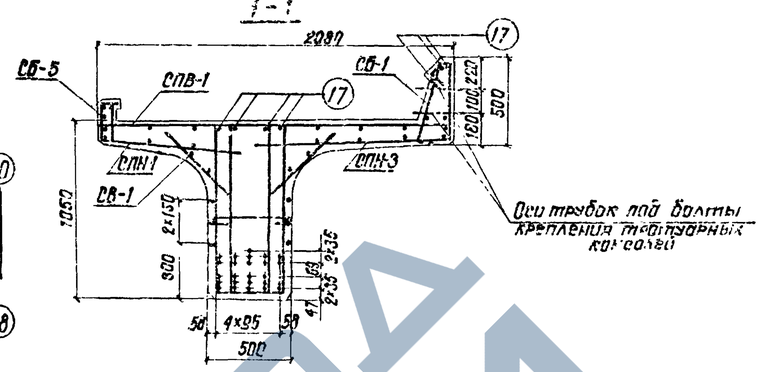


Детали отгибов

м 1:10

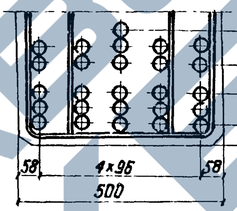


I-I



Детали расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

м 1:10



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

Примечания.

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса A-III по ГОСТ 5781-75 марки 25Г2С
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса A-I по ГОСТ 5781-75.
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН365-67.
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 находиться на расстоянии не менее 3,3м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Стержни поз. 41 см. на листе 3.501-108-2-051. (Альбом 2).
6. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листе 3.501-108-2-094 (Альбом 3).

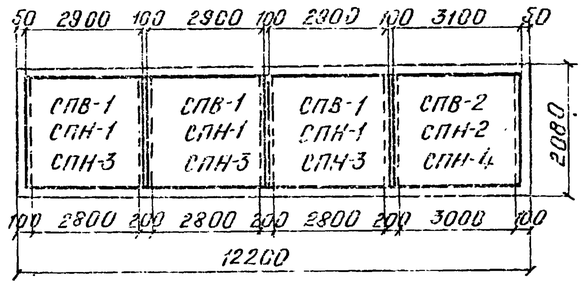
557/12 | 115

					3.501-108-2-050			
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Ребристое пролетное строение длиной 12,2м. Арматурный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Кастылева					—	1:25
Провер.		Панина				Лист 1	Листов 3	
Т. контр.		—						
Инв. №		Инв. № подл.						

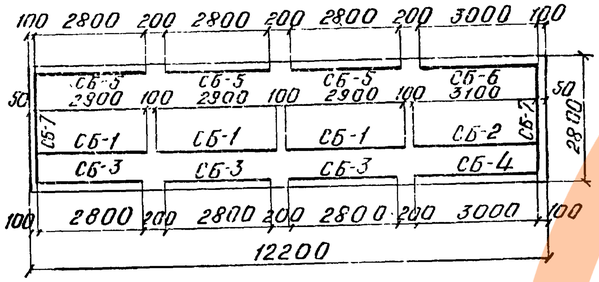
Копировал
Формат А3

Схемы расположения сеток

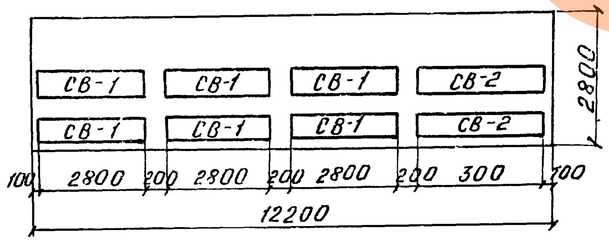
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



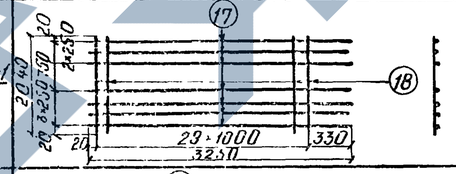
Спецификация арматуры на элемент

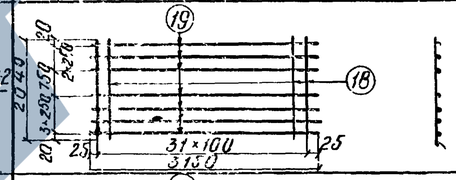
Изделия: Плита $\ell_n = 12,2$ м

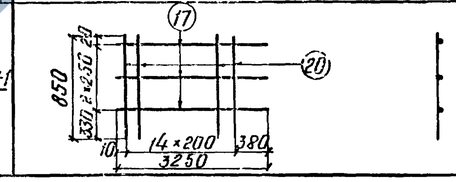
Эскиз

Ст. чертеж. лист 1

Изделия: элемента	Масса одного изделия, т	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
Плита $\ell_n = 12,2$ м	1	Ст. чертеж. лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	1	1	6440	6,4
			2		32 AIII	1	1	7870	7,9
			3		32 AIII	2	2	9270	18,5
			4		32 AIII	2	2	10670	21,3
			5		32 AIII	3	3	12090	36,3
			6		32 AIII	2	2	14000	28,0
			7		32 AIII	2	2	14050	28,1
			8		32 AIII	3	3	12630	37,9
			9		32 AIII	5	5	12360	61,8
			10		32 AIII	5	5	12460	62,3
		СПВ-1 3	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	21	3250	68,3
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	90	2040	183,6
			Масса сетки – 63,5 кг						
		СПВ-2 1	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	3150	22,1
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	32	32	2040	65,3
			Масса сетки – 66,8 кг						
		СПН-1 3	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	9	3250	29,3
			20		8 AI	15	45	850	38,3
			Масса сетки – 8,9 кг						







Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
32 AIII	315,7	1992,1
12 AIII	257,1	228,8
10 AIII	311,9	230,6
10 AI	68,8	42,7
8 AI	687,0	271,4
6 AI	51,7	11,5
Арматура класса A-III		2451,5
Арматура класса A-I		325,6
Всего		2777,1

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

Спецификация арматуры на элемент

Балка l_n = 12,2 м

Элемент	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем	Длина 1 шт мм	Длина Общая м
СПН2 / 1	15×200 = 3150; 75; 75; 6Ø12 L=2450; 330; 20	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	3	3150	9,5
		20	ГОСТ 380-71*	ф8 AI	16	16	350	13,6
			Масса сетки - 9,1 кг					
СПН3 / 3	14×200 = 3250; 70; 380; 1100; 330×3×250; 20	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	12	3250	39,0
		21	ГОСТ 380-71*	ф8 AI	15	45	1100	49,5
			Масса сетки - 11,6 кг					
СПН4 / 1	15×200 = 3150; 75; 75; 1100; 330×3×250; 20	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	4	3150	12,6
		21	ГОСТ 380-71*	ф8 AI	16	16	1100	17,6
			Масса сетки - 12,0 кг					
СБ-1 / 3	29×100 = 3250; 20; 330; 440; 110; 150; 180; 45; 45	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	6	3250	19,5
		22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10 AIII	30	90	530	47,7
			Масса сетки - 12,5 кг					
СБ-2 / 1	31×100 = 3150; 25; 25; 440; 110; 150; 180; 45; 45	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	3150	6,3
		22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10 AIII	32	32	530	17,0
			Масса сетки - 13,0 кг					
СБ-3 / 3	14×200 = 3250; 70; 380; 450; 150; 150; 150; 44; 87; 85; 67; 53; 422	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	6	3250	19,5
		23	ГОСТ 380-71*	ф8 AI	15	45	630	28,4
			Масса сетки - 6,3 кг					
СБ-4 / 1	15×200 = 3150; 75; 75; 450; 150; 150; 150; 44; 87; 85; 67; 53; 422	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	3150	6,3
		23	ГОСТ 380-71*	ф8 AI	16	16	630	10,1
			Масса сетки - 6,5 кг					
СБ-5 / 3	7×400 = 3200; 70; 380; 50; 225; 225; 25; 125; 130; 40; 15; 85; 225; 24	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	9	3250	29,3
		24		ф8 AI	8	24	310	7,4
		25		ф8 AI	7	21	500	10,5
			Масса сетки - 6,2 кг					

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг

Спецификация арматуры на элемент

Балка l_n = 12,2 м

Элемент	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем	Длина 1 шт мм	Длина Общая м
СБ-6 / 1	Устанавливаются по месту шагом 400 мм; 7×400 = 3150; 50; 225; 225; 25; 75; 275; 125; 130; 40; 15; 85; 225; 24	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	3	3150	9,5
		24		ф8 AI	8	8	310	2,5
		25		ф8 AI	8	8	500	4,0
			Масса сетки - 6,3 кг					
СБ-7 / 2	4×400 = 2000; 100; 300; 50; 225; 225; 25; 125; 130; 40; 15; 85; 225; 24	26	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	6	2000	12,0
		24		ф8 AI	5	10	310	3,1
		25		ф8 AI	5	10	500	5,0
			Масса сетки - 4,0 кг					
СВ-1 / 6	14×200 = 3250; 70; 380; 500; 150; 200; 150	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	12	3250	39,0
		27		ф8 AI	15	90	500	45,0
			Масса сетки - 5,6 кг					
СВ-2 / 2	15×200 = 3150; 75; 75; 500; 150; 200; 150	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	4	3150	12,6
		27		ф8 AI	16	32	500	16,0
			Масса сетки - 5,7 кг					
Отдельные стержни	450	28	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	16	16	450	7,2
	2040	18		12 AIII	4	4	2040	8,2
	323; 986; 986	29		10 AIII	128	128	2400	307,2
	11460	30	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	10 AI	6	6	11460	68,8
	3250	17		8 AI	21	21	3250	68,3
	3150	19		8 AI	7	7	3150	22,1
	450	31		8 AI	24	24	450	10,8
	475	32		6 AI	94	94	550	51,7

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг

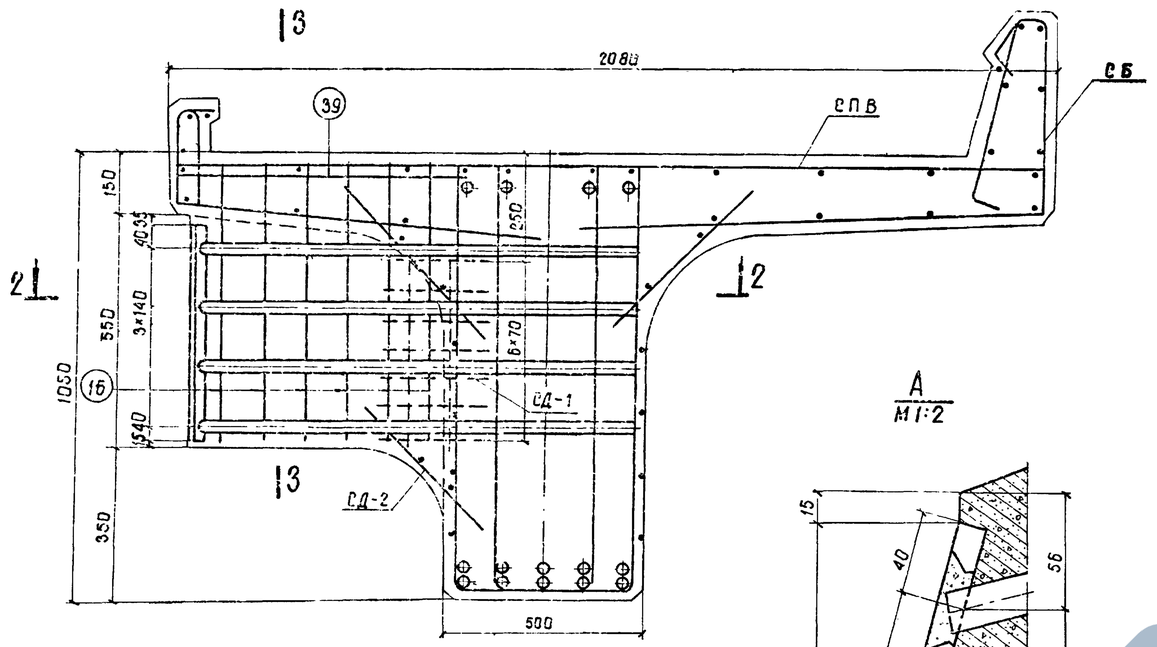
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Гип. Шифр 120 РУ

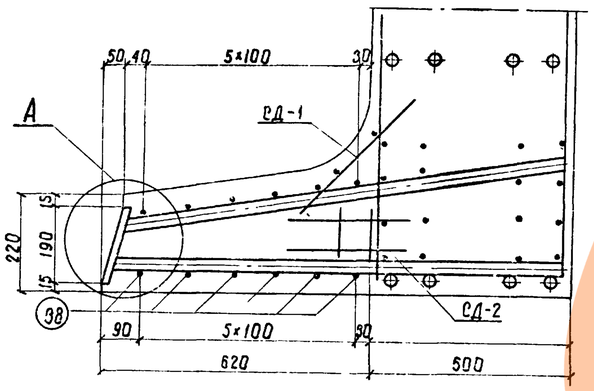
Нач. отд. Гайдучик

Гл. пр. Атмин

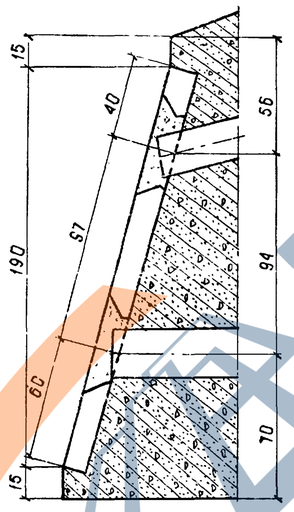
1-1



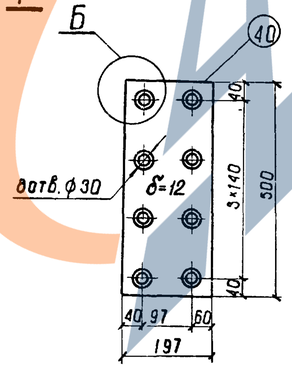
2-2



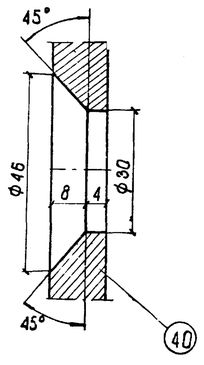
А
М1:2



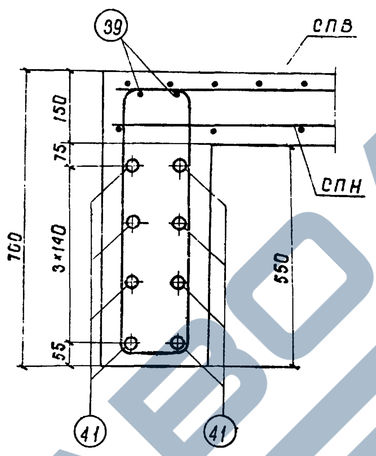
Вид В



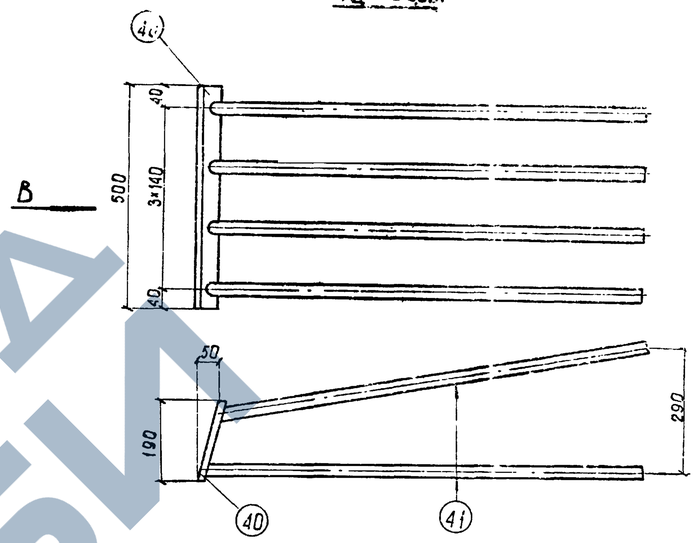
Б
М 1:1



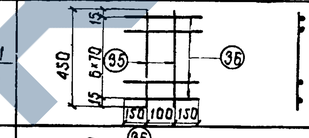
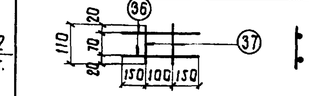
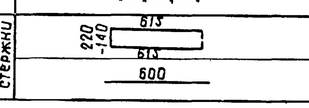
3-3



3Д-3сев.



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арм. изд. 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
1 полудиафрагма	СД-1 1шт.		35	10ГТ ГОСТ 5781-75	10А II	2	2	450	0,9	10А-II	13,8	8,5
			36		,,	7	7	400	2,8	8А-I	1,2	0,5
		Масса сетки - 2,3 кг								Класса А-II		8,5
										Класса А-I		0,5
										Итого		9,0
	СД-2 1шт.		36	10ГТ ГОСТ 5781-75	10А II	2	2	400	0,80			
			37		,,	2	2	110	0,22			
		Масса сетки - 0,6 кг								Класса А-II		34,0
										Класса А-I		2,0
										Итого		36,0
	Отдельные стержни		38	10ГТ ГОСТ 5781-75	10А II	—	6	Сред. 1520	9,1			
			39	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8А I	—	2	600	1,2			

Всего на 1 полудиафрагму

Всего на пролетное строение (4 полудиафрагмы)

Спецификация металла закладной детали 3Д-3сев.

Марка закладной детали	N позиции	Наименование частей	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	Ширина	Длина	Количество шт	Общая длина м	Масса, кг: 1 шт	Общая
3Д-3сев.	40	Планка ГОСТ 19903-74	15ХСНД ГОСТ 6713-75	12	197	500	1	0,50	9,3	9,3
	41	Стержень ф 20 А II	10ГТ ГОСТ 5781-75	—	—	1060	8	8,48	2,6	20,8
	Итого на 3Д-3сев. (на 1 полудиафрагму)									30,1
Итого на пролетное строение (4 полудиафрагмы)										120,4 кг

557/12 118

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
2. Сталь марки 10ГТ может быть заменена сталью марки 25Г2С.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенько		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		—		
Рук. гр.		Махновская		
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Лапустин		

3.501-108-2-051

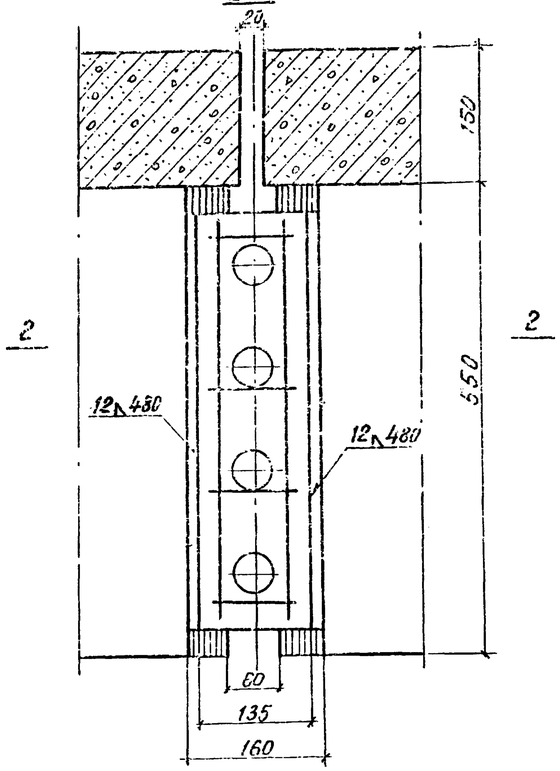
Ребристые пролетные строения длиной 11,5 и 12,2 м. Арматурный чертеж диафрагм

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:10
Лист 1	Листов 1	

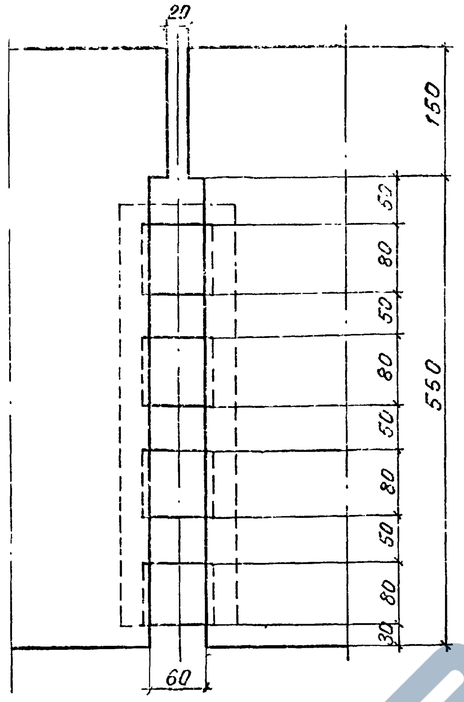
Ленгипротрансмост 1977 г.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Шифр 12004 | Подпись и дата | Инв. N дубл.

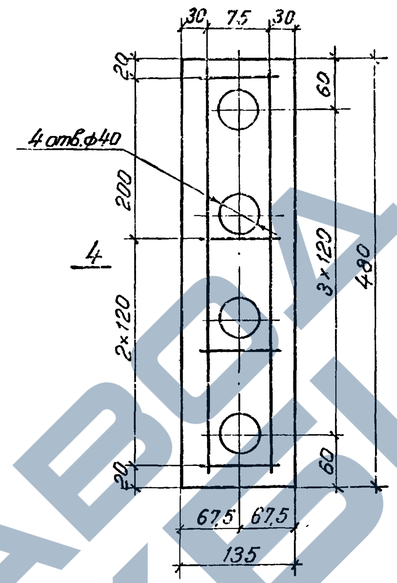
1-1



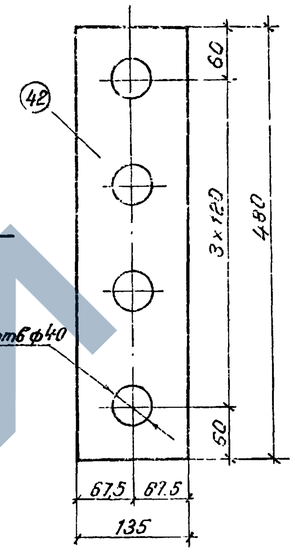
3-3

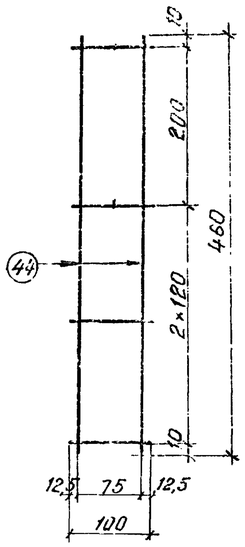


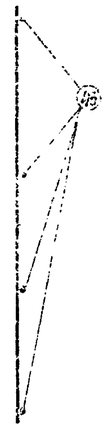
5-5



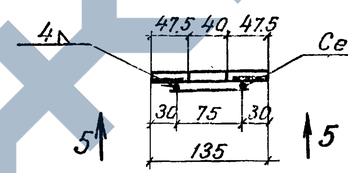
Сетка



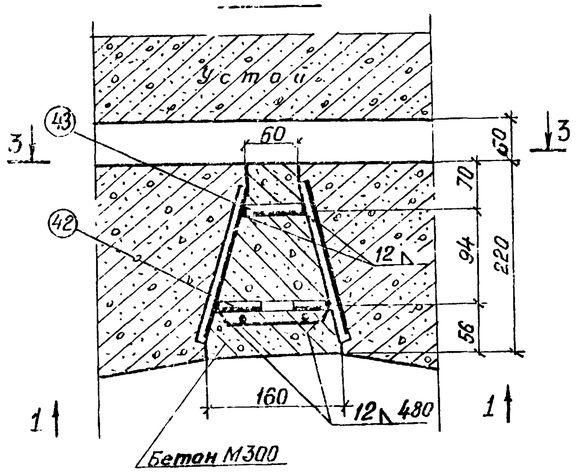




4-4



2-2



Бетон М300

Показатели на пролетное строение

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса арматуры кг	Масса металла кг
Пролетное строение (2 стыка)	М300	0,027	Класса А-I 0,6	Планки 15ХСНД 17,6

Спецификация металла на один стык диафрагмы

N поз	Наименование частей	Материал	Размеры одной части, мм: Толщина	Ширина	Длина	Количество шт	Общая длина м	Масса, кг: 1 шт.	Общая
42	Планка ГОСТ 19903-74	Сталь 15ХСНД ГОСТ 6713-75	12	135	480	1	0,48	6,1	6,1
43	Планка ГОСТ 19903-74		12	80	90	4	0,36	0,68	2,7
44	Сетка СС-1	В.Ст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф6	—	460	2	0,92	0,1	0,2
45	1 шт		ф6	—	100	4	0,40	0,02	0,1
Итого									9,1

Примечания:

1. Сетка СС-1 (поз. 44, 45) привариается к планке (поз. 42) прерывистым швом высотой катета 4мм, длиной шва 50мм, шагом 70мм.
2. Сварку производить электродами **типа Э50А** по ГОСТ 9467-75.

557/12

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенько		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		—		
Рук. гр.		Махновская		9.06
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Ляпустин		

3.501-108-2-052

Ребристое пролетное строение длиной 11,5 и 12,2м Монтажный стык диафрагм

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:5

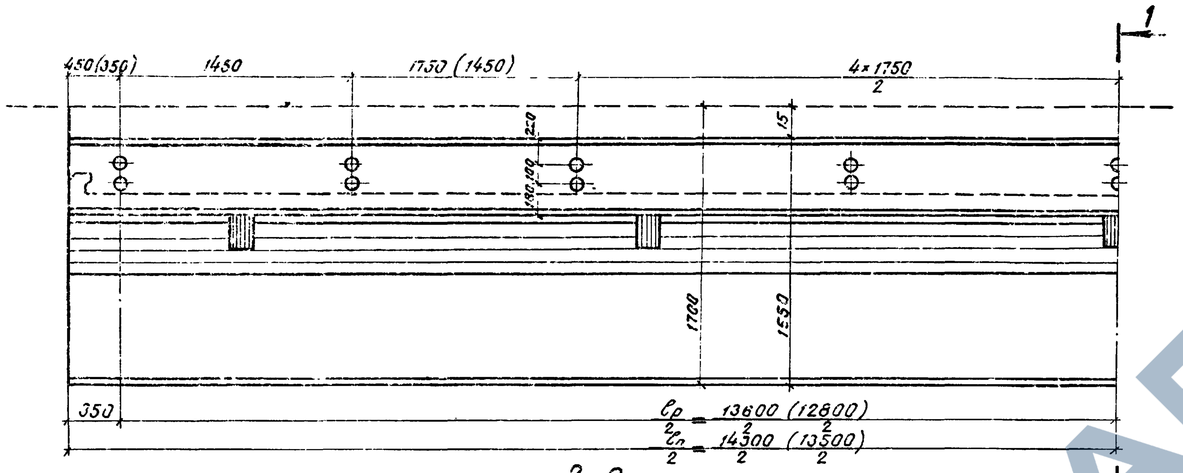
Лист 1 | Листов 1

—

Ленгипротрансмост 1977г

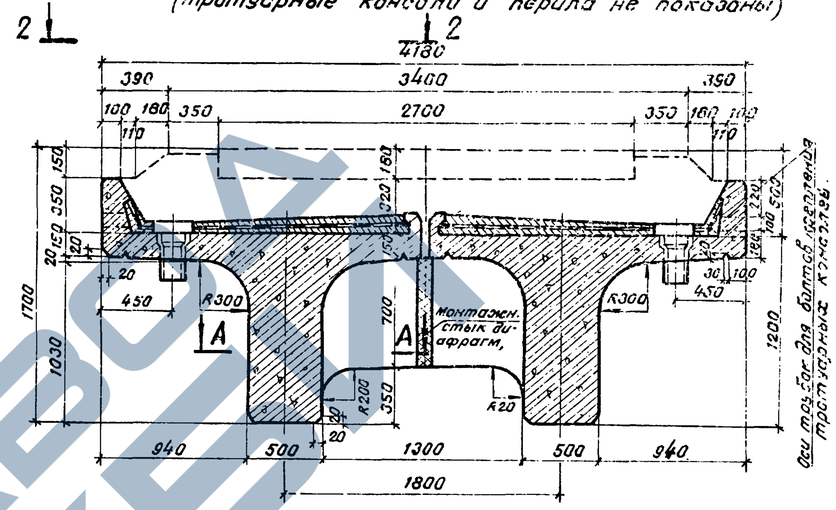
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата | Шифр 120.04

Вид Б



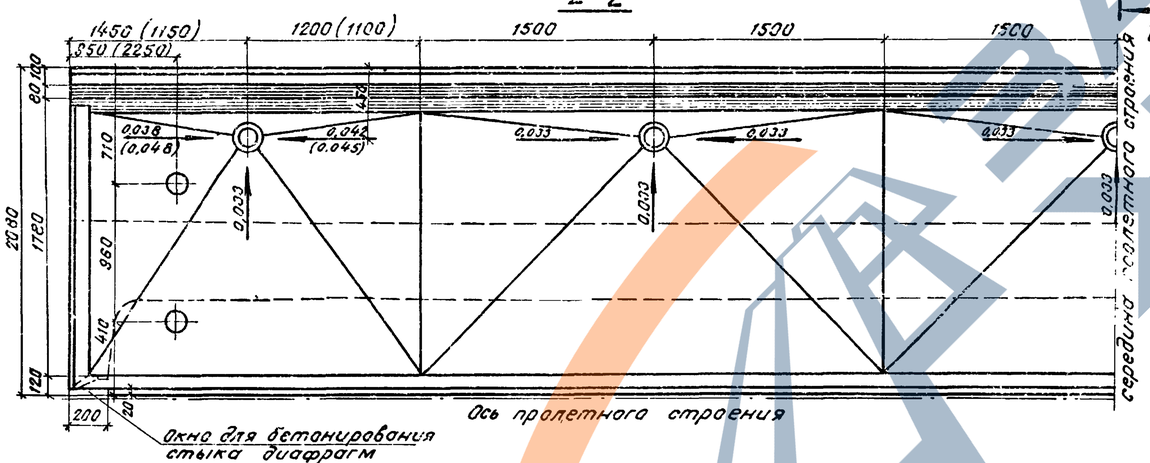
1–1

(тротуарные консоли и перила не показаны)

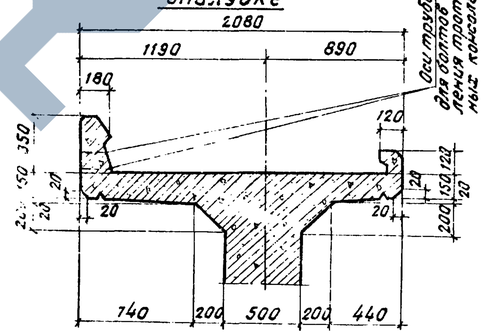


Б

2–2



Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



(шифр 103ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

Примечания:

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

   Опалубочным чертежам балки на кривых радиусом 300м и более является настоящий чертеж с учетом дополнений, приведенных на листах 3.501-108-2-033; 3.501-108-2-038.
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2[х] вариантах:

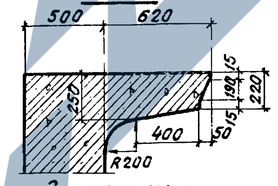
   а) арматурой класса А-II марки 10ГТ;

   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 балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
7. Опорные части применяются заводской марки Т-1 сев. по проекту серии 3.501.102 (инв. N577) Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок приведены на листе 3.501-108-2-136 (Альбом 3).
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе
9. Все цифры, приведенные в скобках, относятся к пролетному строению $\ell_п = 13{,}5$м.

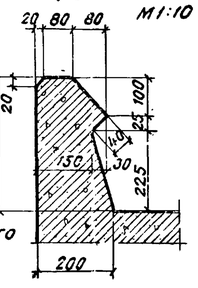
Объемы основных работ (на пролетное строение)

N п/п	Наименование			Изм.	Количество $\ell_п$=14,3м	Количество $\ell_п$=13,5м
1	Бетон	Сборный	балок	м³	27,86	26,24
			тротуарных плит	м³	0,95	0,90
		Итого		м³	28,81	27,14
2	Арматура		Класса А-II/А-III	т	7,08/6,58	6,28/5,92
			Класса А-I	т	0,86	0,82
			Итого	т	7,94/7,44	7,10/6,74
3	Металлические листы перекрытия швов			кг	188,6	181,0
4	Металлические перила			пм/т	26,6/0,63	27,0/0,60
5	Опорные части с окаймляющ. коробками			т	1,47	1,47
6	Изоляция			м²	60,1	56,7
7	Бетонная подготовка и защитн. слой М200			м³	4,4	4,1
8	Водоотводные трубки			шт	10	10
9	Металлические тротуарные консоли с креплением			кг	837,7	837,7
10	Масса балки с изоляцией			т	39,7	37,3

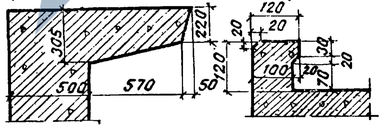
Деталь диафрагмы А-А



Детали бортиков: наружного



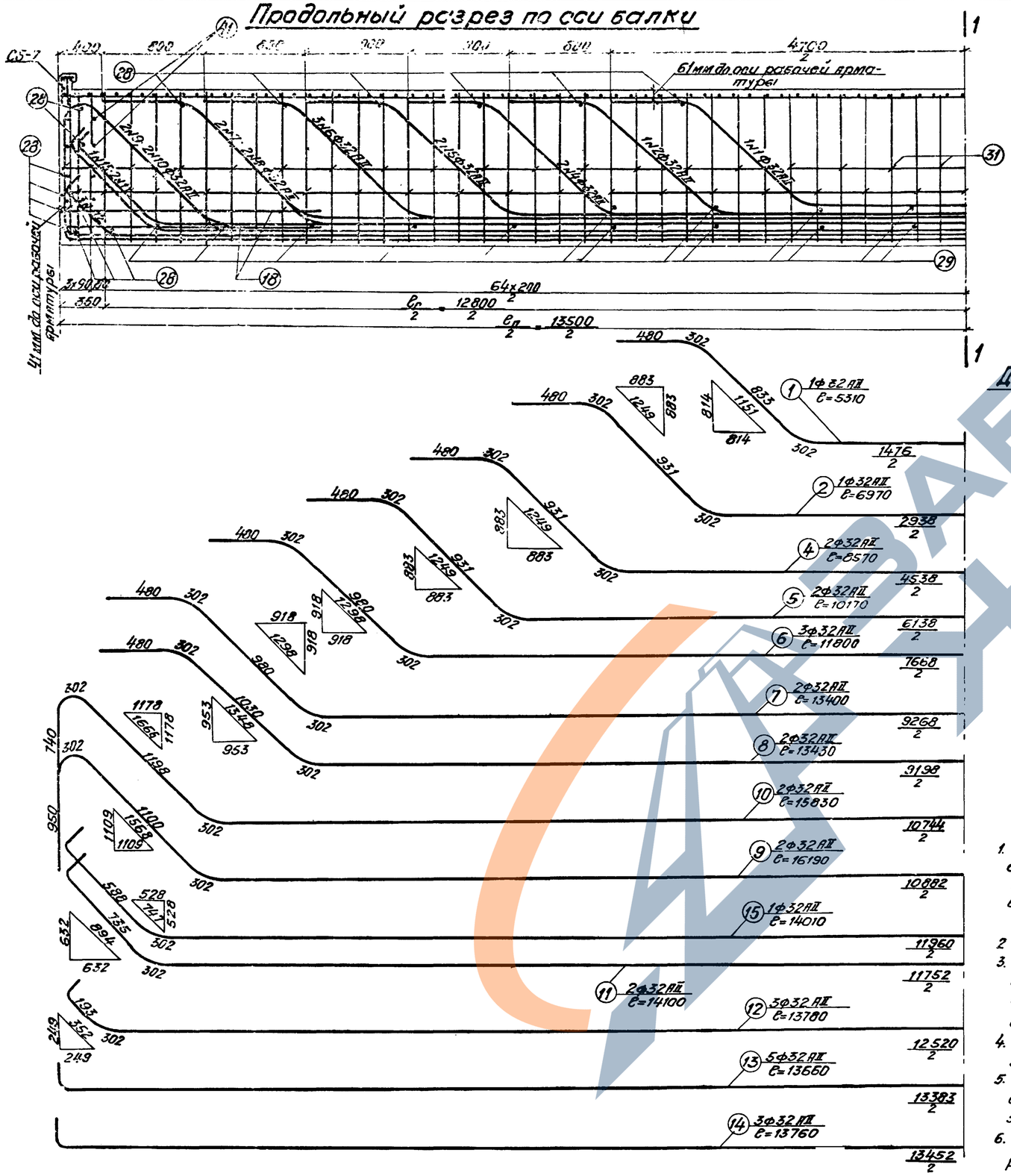
Деталь диафрагмы внутреннего при изготовлении в продольного деревянной опалубке и поперечного



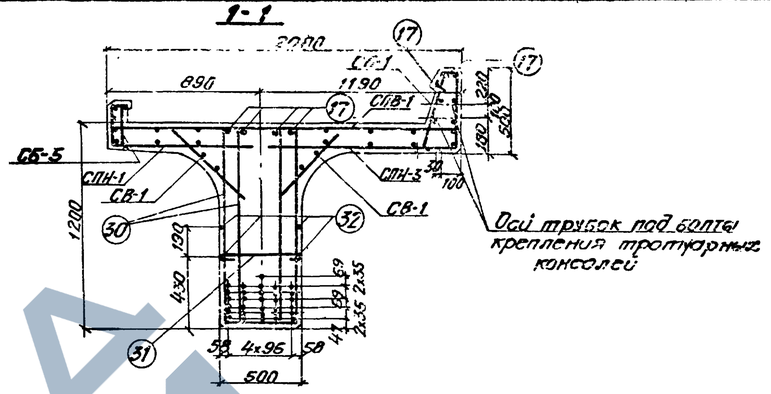
557/12 | 120

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-053			
Разраб.		Костылева			Ребристые пролетные строения длиной 14,3 м и 13,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Понина						—
Т.контр.						Лист 1	Листов 1	

Продольный разрез по оси балки

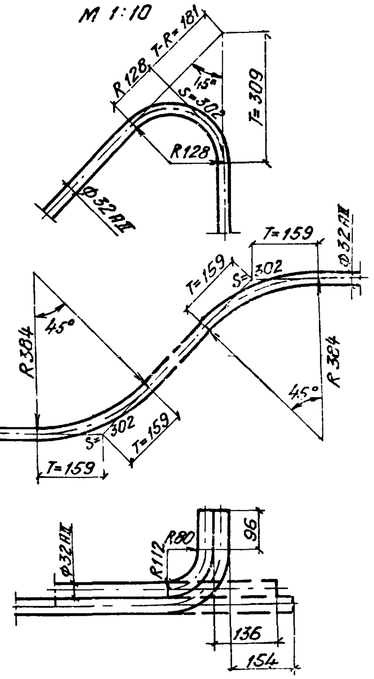


1-1



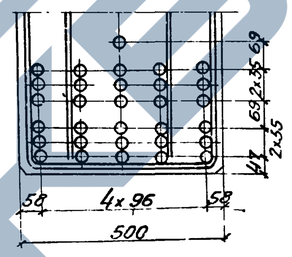
Детали отгибов

М 1:10



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

М 1:10



5	4	2	4	5
6	7	6	7	6
8	9	15	9	8

10	11	12	11	10
13	12	13	12	13
14	13	14	13	14

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.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. Стержни поз. 41 приведены на листе 3.501-108-2-058 (Альбом 2)
6. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листе 3.501-108-2-094 (Альбом 3).

557/12 121

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

3.501-108-2-054

Ребристое пролетное строение длиной 13,5м. Арматурный чертеж.

Лит.	Масса	М-б
	—	1:25

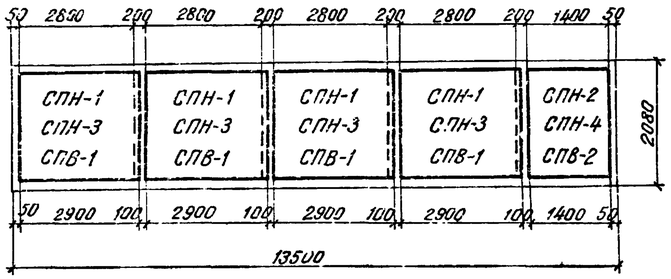
Лист 1 | Листов 3

Ленгипротрансмост 1977 г

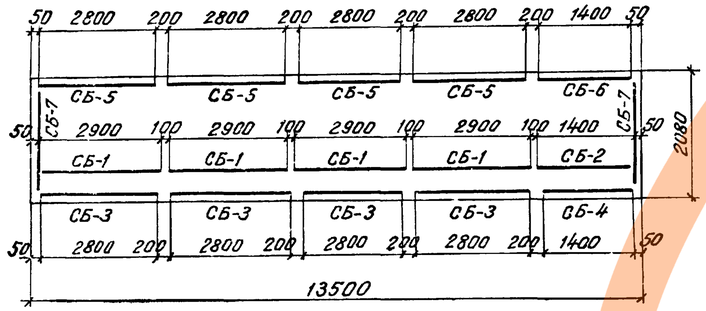
Инв. N подл. | Подпись, дата | Шифр 120 РЧ | Инв. N дубл. | Подпись, дата

Схемы расположения сеток

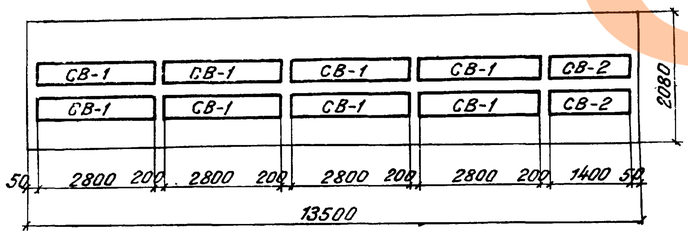
Сетки плиты



Сетки бортиков

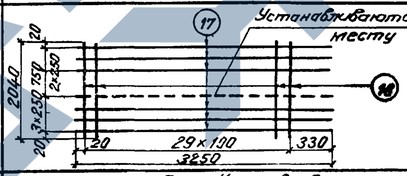
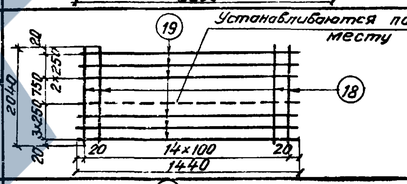
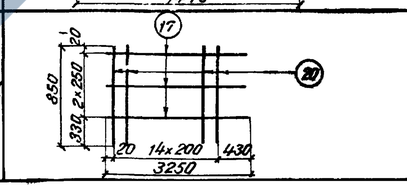


Сетки бутов



Спецификация арматуры на элемент

Блок $С_п = 13,5$ м

Наименование элемента	Номера эскиз. узла и конструкции	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем шт	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Выполнена арматура на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
		См. чертеж лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	1	1	5310	5,3	32 AII	407,7	2572,5
			2		"	1	1	6970	7,9	12 AII	291,7	259,6
			—		—	—	—	--	—	10 AII	455,0	282,1
			4		"	2	2	8570	17,1	10 AI	53,8	33,4
			5		"	2	2	10170	20,3	8 AI	760,3	302,7
			6		"	3	3	11800	35,4	8 AI	35,8	7,9
			7		"	2	2	13400	26,8	Арматура Класса A-II		3114,3
			8		"	2	2	13430	26,9	Класса A-I		344,5
			9		"	2	2	16190	32,4	Всего		3458,3
			10		"	2	2	15830	31,7			
			11		"	2	2	14100	28,2			
			12		"	3	3	13780	41,3			
			13		"	5	5	13660	68,3			
			14		"	3	3	13760	41,3			
			15		"	1	1	14010	14,0			
			17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	28	3250	91,0			
			18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	120	2040	244,8			
СПВ-1 4				Масса сетки-63,5 кг								
			19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	1440	10,1			
			18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	15	15	2040	30,6			
СПВ-2 1				Масса сетки-31,2 кг								
			17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	12	3250	39,0			
			20		8 AI	15	60	850	51,0			
СПН-1 4				Масса сетки-8,9 кг								

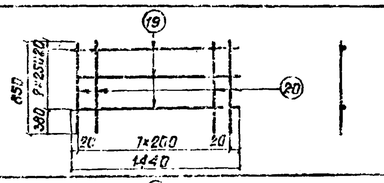
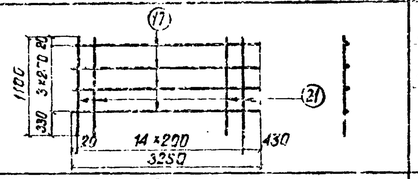
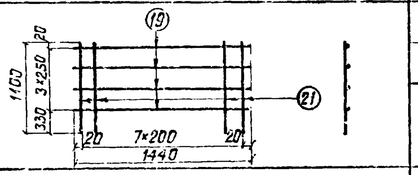
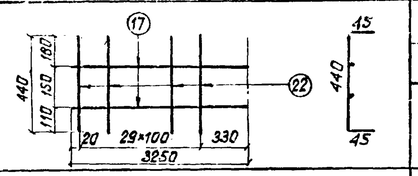
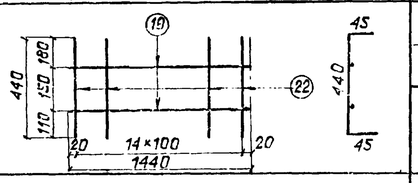
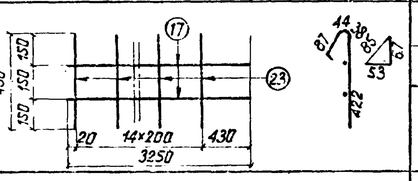
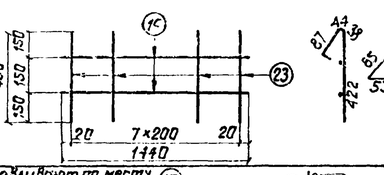
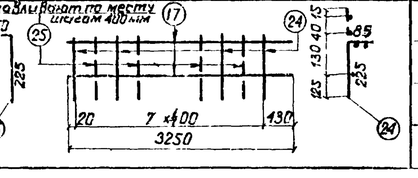
ЗАВОД ЖБИ

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

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

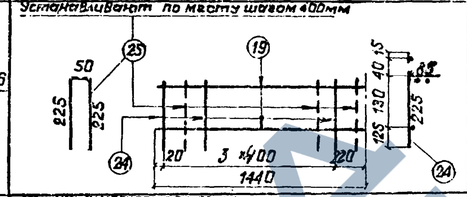
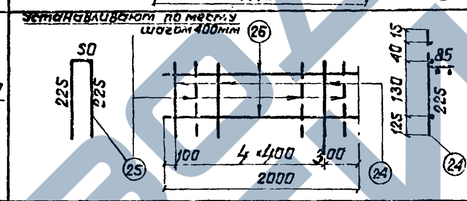
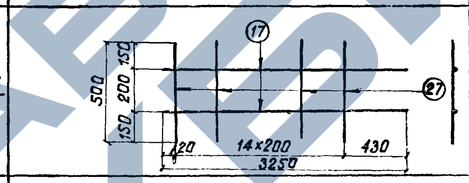
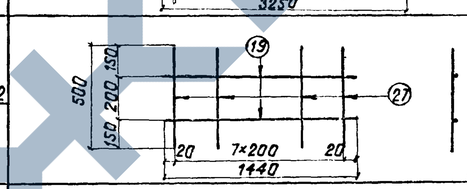
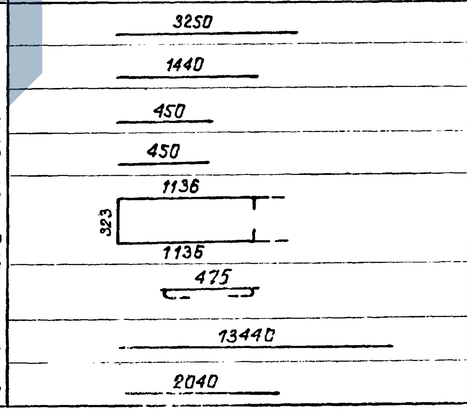
Балка $e_п = 13,5$ м

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	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
	СПН-2 / 1		19	ВСт3пс2	Ф8АI	3	3	1410	4,3			
			20	ГОСТ 380-71*	Ф8АI	8	8	850	6,8			
			Масса сетки - 4,4 кг									
	СПН-3 / 4		17	ВСт3пс2	Ф8АI	4	16	3250	52,0			
			21	ГОСТ 380-71*	Ф8АI	15	60	1100	66,0			
			Масса сетки - 11,6 кг									
	СПН-4 / 1		19	ВСт3пс2	Ф8АI	4	4	1440	5,8			
			21	ГОСТ 380-71*	Ф8АI	8	8	1100	8,8			
			Масса сетки - 5,8 кг									
	СБ-1 / 4		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	2	8	3250	26,0			
			22	10ГТ ГОСТ 5781-75	Ф10АII	30	120	530	63,6			
			Масса сетки - 12,4 кг									
	СБ-2 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	2	2	1440	2,9			
			22	10ГТ ГОСТ 5781-75	Ф10АII	15	15	530	8,0			
			Масса сетки - 6,1 кг									
	СБ-3 / 4		17	ВСт3пс2	Ф8АI	2	8	3250	26,0			
			23	ГОСТ 380-71*	Ф8АI	15	60	630	37,8			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		19	ВСт3пс2	Ф8АI	2	2	1440	2,9			
			23	ГОСТ 380-71*	Ф8АI	8	8	630	5,0			
			Масса сетки - 3,1 кг									
	СБ-5 / 4		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	3	12	3250	39,0			
			24		Ф8АI	8	32	310	9,9			
			25		Ф8АI	7	28	500	14,0			
			Масса сетки 6,2 кг									

Спецификация арматуры на элемент

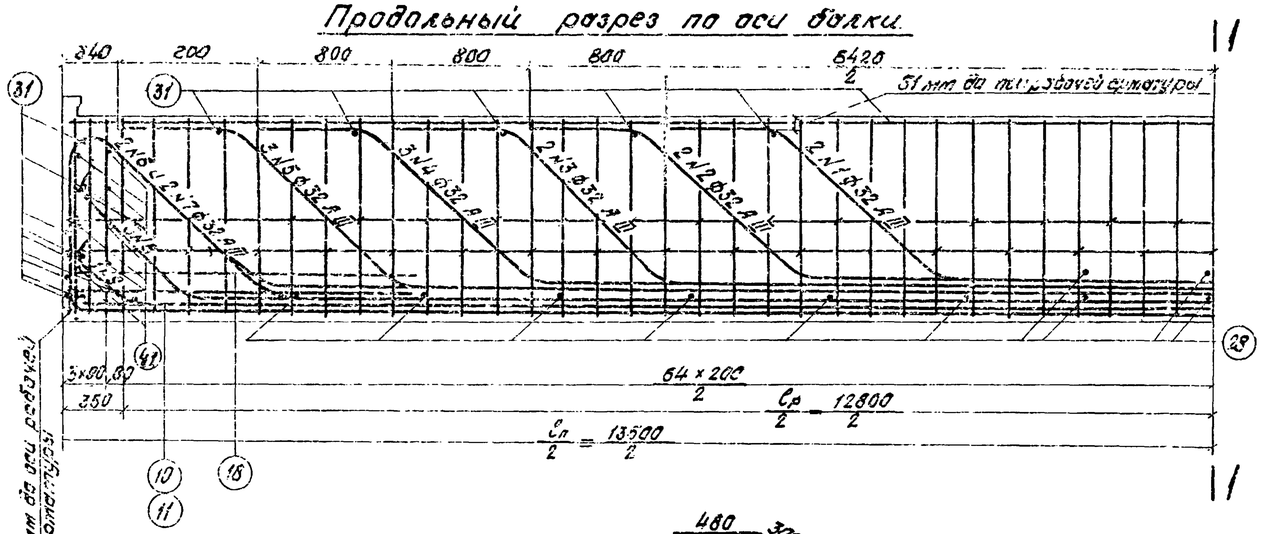
Выборка арматуры на элемент

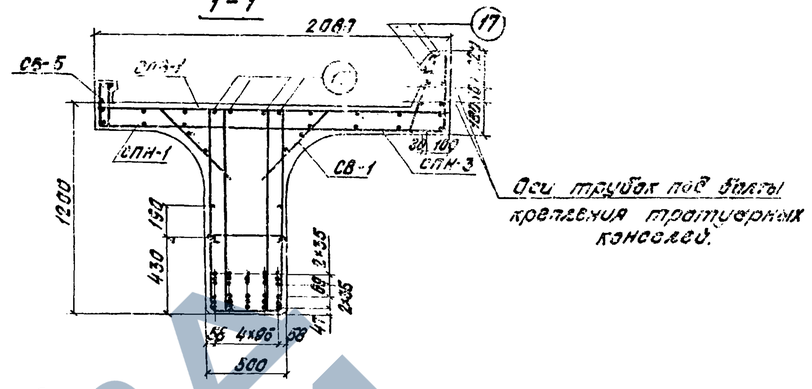
Балка $e_п = 13,5$ м

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	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
	СБ-6 / 1		19	ВСт3пс2	Ф8АI	3	3	1440	4,3			
			24	ГОСТ 380-71*	Ф8АI	4	4	310	1,2			
			25		Ф8АI	4	4	500	2,0			
			Масса сетки - 3,0 кг									
	СБ-7 / 2		26	ВСт3пс2	Ф8АI	3	6	2000	12,0			
			24	ГОСТ 380-71*	Ф8АI	5	10	310	3,1			
			25		Ф8АI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									
	СВ-1 / 8		17	ВСт3пс2	Ф8АI	2	16	3250	52,0			
			27	ГОСТ 380-71*	Ф8АI	15	120	500	60,0			
			Масса сетки - 5,6 кг									
	СВ-2 / 2		19	ВСт3пс2	Ф8АI	2	4	1440	5,8			
			27	ГОСТ 380-71*	Ф8АI	8	16	500	8,0			
			Масса сетки - 2,7 кг									
	Отдельные стержни		17	ВСт3пс2	8АI	28	28	3250	91,0			
			19	ГОСТ 380-71*	8АI	7	7	1440	10,1			
			28		8АI	30	30	450	13,5			
			29	10ГТ ГОСТ	32АII	24	24	450	10,8			
			30	5781-75	10АII	142	142	2700	383,4			
			31	ВСт3пс2	6АI	65	65	550	35,8			
			32	ГОСТ 380-71*	10АI	4	4	13440	53,8			
			18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12АII	8	8	2040	16,3			

ЗАВОД ЖБИ

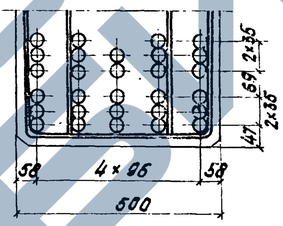
Продольный разрез по оси балки.





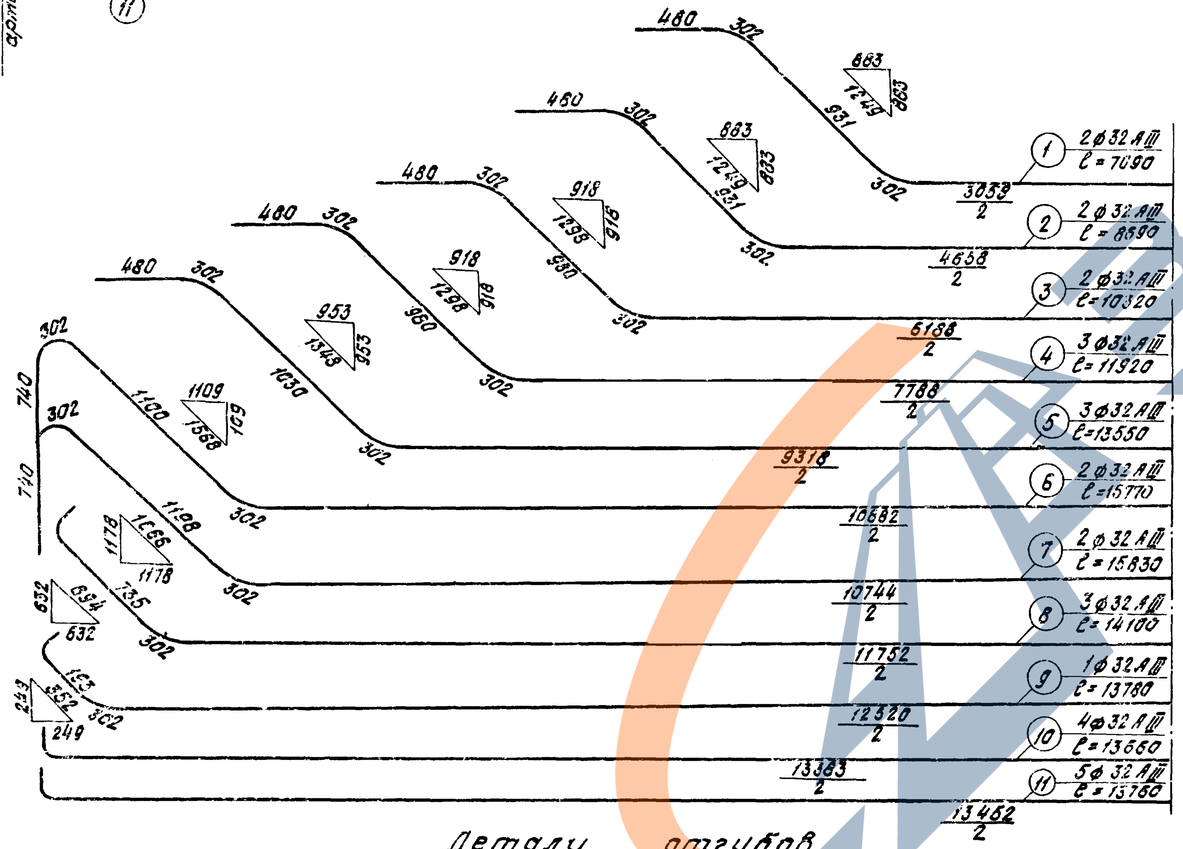
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе. (в середине пролета)

м 1:10



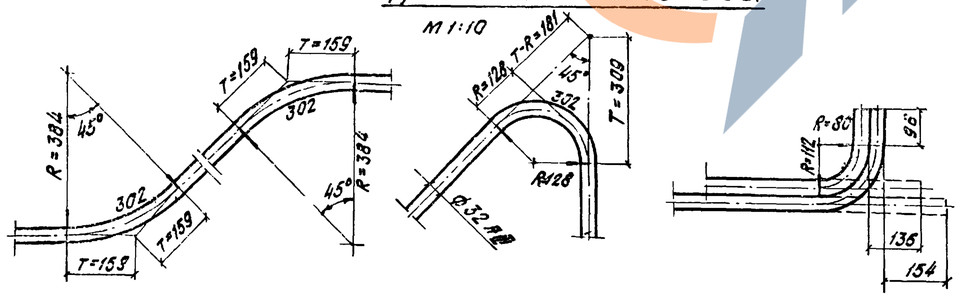
1	2		2	1
4	3	4	3	4
5	6	5	6	5

7	8	8	8	7
10	10	9	10	10
11	11	11	11	11



Детали отгибов.

м 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75 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 сварной встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны находиться на расстоянии не менее 3,6 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Стержни поз. 41 приведены на листе 3.501-108-2-058. (Альбом 2)
6. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094. (Альбом 3).

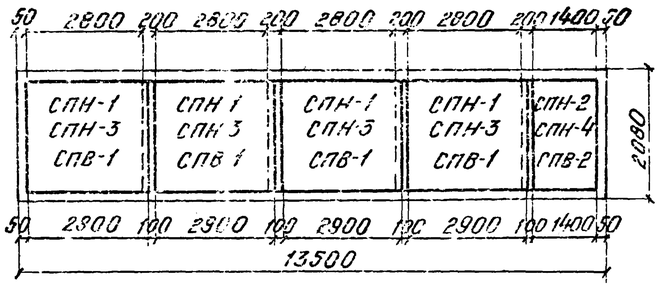
557/12 | 124

					3.501-108-2-055.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Ребристое пролетное строение длиной 13,5 м. Арматурный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: — / — / 1:25
Разраб.		Костылева				
Провер.		Панкина				Лист 1 / Листов 3
Т.контр.					—	
Рук. гр.		Мохновская				Ленгипротранстмост 1977 г.
Н.контр.		Акулова				
Утв.		Лапустин				

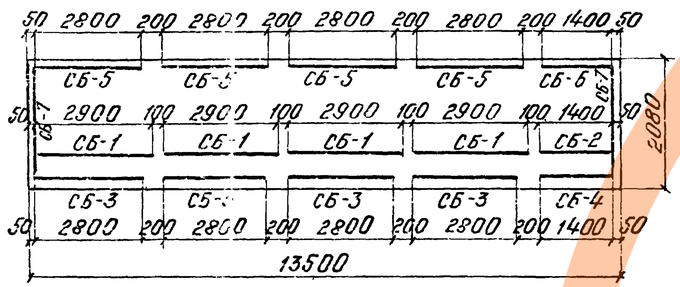
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Схемы расположения сеток

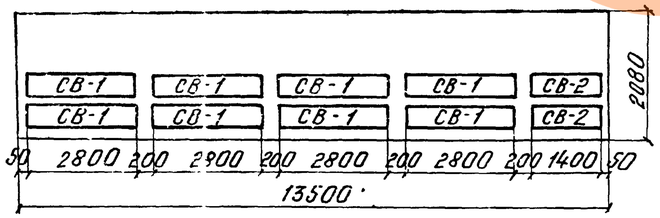
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



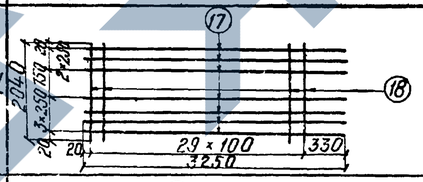
Спецификация арматуры на элемент

Балка $\ell_n = 13{,}5$ м — 1 — 25 Г2С ГОСТ 5781-75

Эскиз: См. чертеж лист 1.

Поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
1		32 AIII	2	2	7090	14,2
2		32 AIII	2	2	8690	17,4
3		32 AIII	2	2	10320	20,6
4		32 AIII	3	3	11920	35,8
5		32 AIII	3	3	13550	40,7
6		32 AIII	2	2	15770	31,5
7		32 AIII	2	2	15830	31,7
8		32 AIII	3	3	14100	42,3
9		32 AIII	1	1	13780	13,8
10		32 AIII	4	4	13660	54,6
11		32 AIII	5	5	13760	68,8
17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	28	3250	91,0
18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	120	2040	244,8

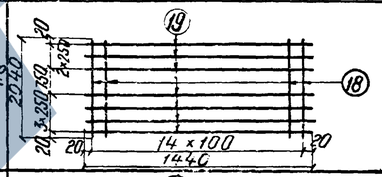
СПВ-1 — 4



Масса сетки — 63,5 кг

Поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
19	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	1440	10,1
18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	15	15	2040	30,6

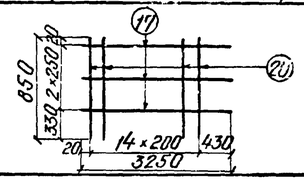
СПВ-2 — 1



Масса сетки — 31,2 кг

Поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
17	Вст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	12	3250	39,0
20		8 AI	15	60	850	51,0

СПН — 4



Масса сетки — 8,9 кг

Выборка арматуры на элемент

	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
	32 AIII	379,5	2394,1
	12 AIII	291,7	259,6
	10 AIII	455,0	282,1
	10 AI	53,8	33,4
	8 AI	764,5	302,4
	5 AI	39,1	8,7
Арматура	класса A-III		2938,4
	класса A-I		344,5
	Всего		3280,9

Ведомость элементов: Марка элемента — 1; Число одинак. элементов — 1; Масса элемента — 13,5 т

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | 120-04 | Альбом | Лист

Спецификация арматуры на элемент

Балка $l_n = 13{,}5$ м

Наименование элементов	Марка и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	1 шт. мм	1 шт. общая м
	СПН-2 / 1	850; 330; 2×230; 20; 7×200 = 1440; 20	19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	3	1440	4,3
			20		ф8 AI	8	8	850	6,8
			Масса сетки — 4,4 кг						
	СПН-3 / 4	1100; 330; 3×250; 20; 14×200 = 3250; 430	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	16	3250	52,0
			21		ф8 AI	15	50	1100	66,0
			Масса сетки — 11,6 кг						
	СПН-4 / 1	1100; 330; 3×250; 20; 7×200 = 1440; 20	19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	4	1440	5,8
			21		ф8 AI	8	8	1100	8,8
			Масса сетки — 5,8 кг						
	СБ-1 / 4	440; 110; 150; 180; 45; 44,0; 45; 20; 29×100 = 3250; 330	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	8	3250	26,0
			22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10 AIII	30	120	530	63,6
			Масса сетки — 12,4 кг						
	СБ-2 / 1	440; 110; 150; 180; 45; 44,0; 45; 20; 14×100 = 1440; 20	19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	1440	2,9
			22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10 AIII	15	15	530	8,0
			Масса сетки — 6,1 кг						
	СБ-3 / 4	450; 150; 150; 150; 87; 44; 38; 85; 67; 53; 422; 20; 14×200 = 3250; 430	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	8	3250	26,0
			23		ф8 AI	15	60	630	37,8
			Масса сетки — 6,3 кг						
	СБ-4 / 1	450; 150; 150; 150; 87; 44; 38; 85; 67; 53; 422; 20; 7×200 = 1440; 20	19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	1440	2,9
			23		ф8 AI	8	8	630	5,0
			Масса сетки — 3,1 кг						
	СБ-5 / 4	50; 225; 225; 25; 17; 24; 16; 85; 130; 125; 225; 20; 7×400 = 3250; 430; 25; 24; Устанавливаются по месту шагом 400 мм	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	12	3250	39,0
			24		ф8 AI	8	32	310	9,9
			25		ф8 AI	7	28	500	14,0
			Масса сетки — 6,2 кг						

Выборка арматуры на элемент

Длина	Вес 1 м	Общая масса
мм	м	кг

Спецификация арматуры на элемент

Балка $l_n = 13{,}5$ м

Наименование элементов	Марка и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	1 шт. мм	1 шт. общая м
	СБ-6 / 1	Устанавливаются по месту шагом 400 мм; 50; 225; 225; 25; 19; 85; 40; 15; 130; 125; 225; 24; 20; 3×400 = 1440; 220	19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	3	1440	4,3
			24		ф8 AI	4	4	310	1,2
			25		ф8 AI	4	4	500	2,0
			Масса сетки — 5,0 кг						
	СБ-7 / 2	Устанавливаются по месту шагом 400 мм; 50; 225; 225; 25; 85; 40; 15; 130; 125; 225; 100; 4×400 = 2000; 300; 24	25	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	6	2000	12,0
			24		ф8 AI	5	10	310	3,1
			25		ф8 AI	5	10	500	5,0
			Масса сетки — 4,6 кг						
	СВ-1 / 8	500; 150; 200; 150; 17; 27; 20; 14×200 = 3250; 430	17	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	16	3250	52,0
			27		ф8 AI	15	120	500	60,0
			Масса сетки — 5,0 кг						
	СВ-2 / 2	500; 150; 200; 150; 19; 27; 20; 7×200 = 1440; 20	19	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	4	1440	5,8
			27		ф8 AI	8	16	500	8,0
			Масса сетки — 2,7 кг						
Отдельные стержни		450	28		32 AIII	18	18	450	8,1
		2040	18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	8	8	2040	16,3
		1136; 323; 1136	29		10 AIII	142	142	2700	383,4
		13440	30		10 AI	4	4	13440	53,8
		3250	17	Вст3пс2	8 AI	28	28	3250	91,0
		1440	19	ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	1440	10,1
		450	31		8 AI	26	26	450	11,7
		475	32		6 AI	71	71	550	39,1

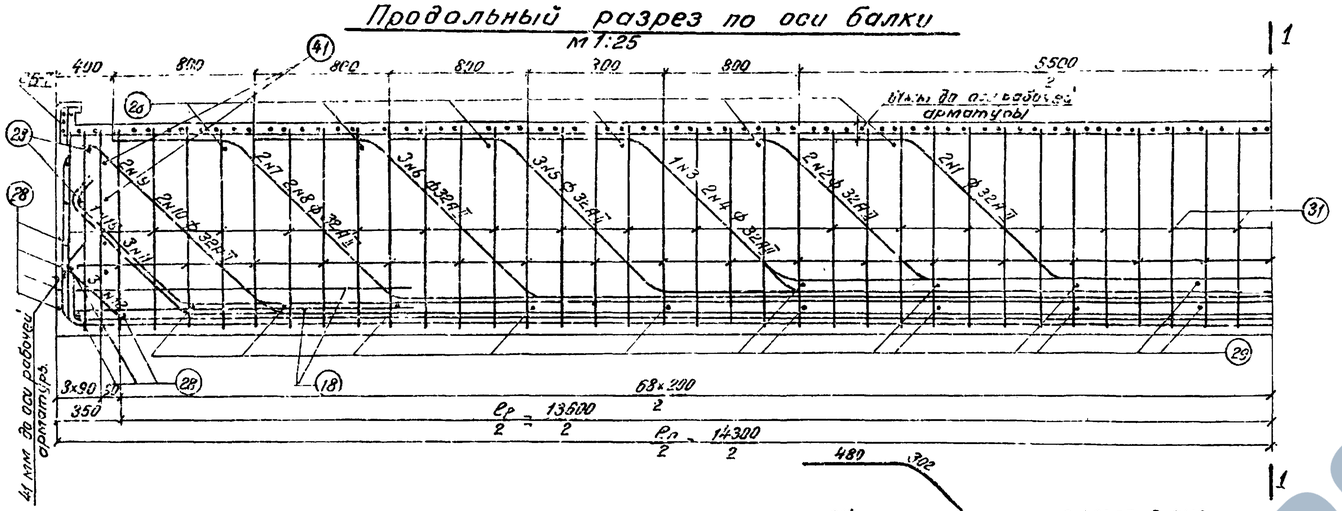
Выборка арматуры на элемент

Длина	Вес 1 м	Общая масса
мм	м	кг

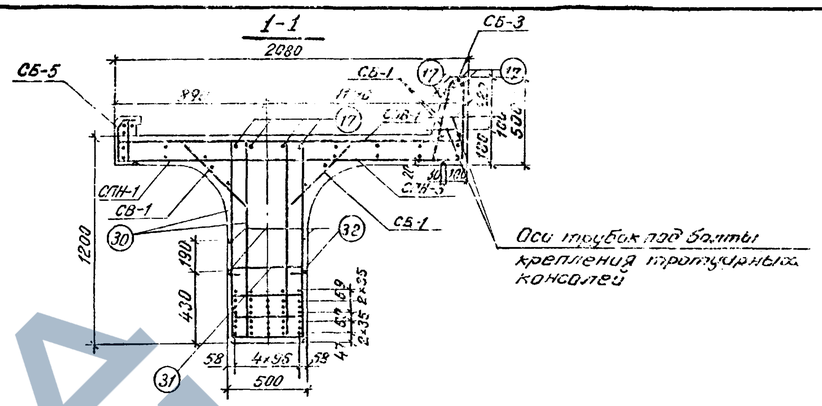
Типовой проект 120 04 Альбом VIII Лапустин

Продольный разрез по оси балки

м 1:25

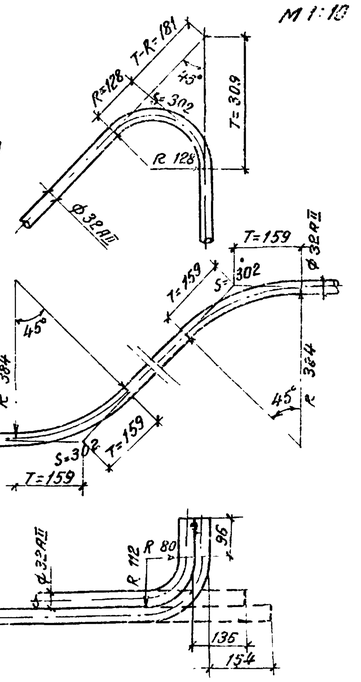


1-1



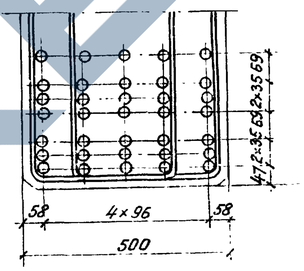
Детали отгибов

м 1:10



Детали расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

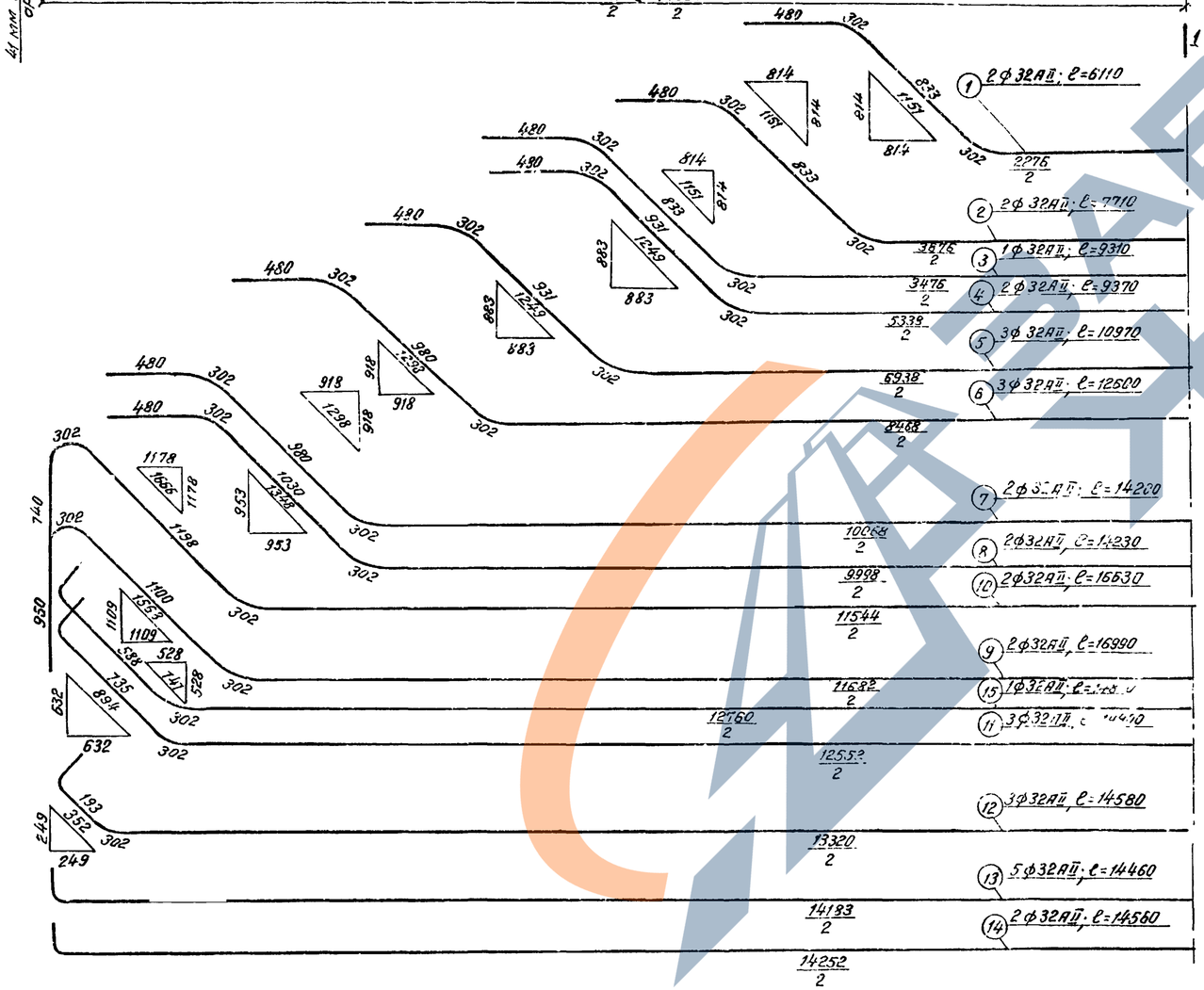
м 1:10



1	2	3	2	1

5	4	5	4	5
6	7	6	7	6
8	9	15	9	8

10	11	11	11	10
13	12	12	12	13
14	13	13	13	14



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 3,6м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

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

5. Стержни поз 41 приведены на листе 3.501-108-2-058 (Альбом 2)

6. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках т/п приведено на листах 3.501-108-2-094

557/12/127

3.501-108-2-056

Ребристое пролетное строение длиной 14,3 м. Арматурный чертеж

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенько		
Провер.		Панина		11.84
Т.контр.		–		
Рук.гр.		Махновская		9.86
Н.контр.		Акулова		
Утв.		Лапустин		

Лит.	Масса	Масштаб
	–	1:25

Лист 1 | Листов 3

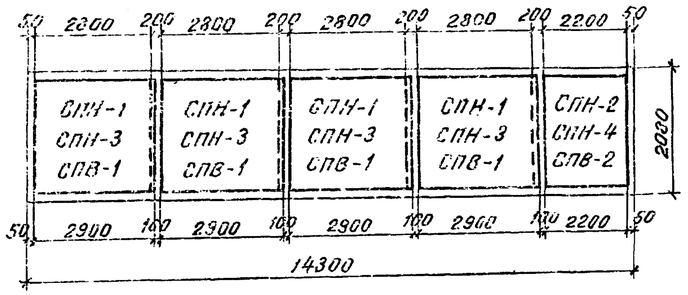
Ленгипротрансмост 1977г

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

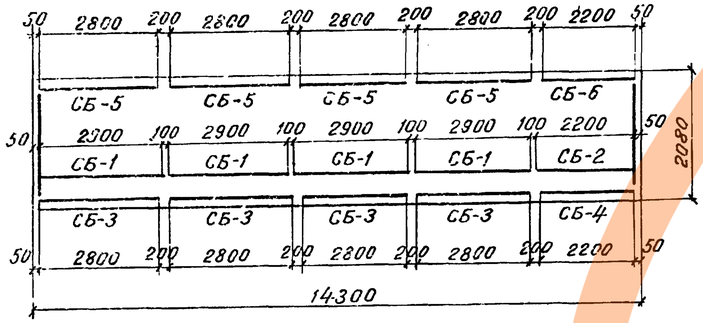
Завод ЖБИ

Схемы расположения сеток

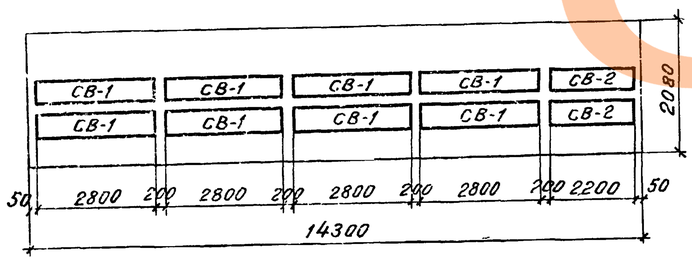
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арм. изд.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка стали Диаметр мм	Выборка стали Общая длина м	Выборка стали Общая масса кг
Балка e_n = 14,3 м	—	См. чертеж, лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32 AII	2	2	6110	12.2	32 AII	466,8	294,3
			2		"	2	2	7710	15,4	12 AII	308,0	274,1
			3		"	1	1	9310	9.3	10 AII	480,8	298,1
			4		"	2	2	9370	13,7	10 AI	57.0	35.3
			5		"	3	3	10970	32,9	8 AI	808,0	319,2
			6		"	3	3	12600	37.8	6 AI	38,0	8,4
			7		"	2	2	14200	28,4	Арматура класса AII		3517.7
			8		"	2	2	14230	28,5	Арматура класса AI		362.9
			9		"	2	2	16990	34,0	Всего		38805
			10		"	2	2	16630	33.3			
			11		"	3	3	14900	44.7			
			12		"	3	3	14580	43.7			
			13		"	5	5	14460	72.3			
			14		"	2	2	14560	29,1			
			15		"	1	1	14810	14,8			
		⑰ СПВ-1 4 ⑱ 20 2×250 750 2×250 20 20 40 20 20 29×100 2930 330	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	28	3250	91,0			
			18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	30	120	2040	244,8			
		Масса сетки – 63,5 кг										
		⑲ СПВ-2 1 ⑱ 20 2×250 750 2×250 20 20 40 20 20 22×100 2240 20	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	7	7	2240	15.7			
			18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12 AII	23	23	2040	46,9			
		Масса сетки – 48,0 кг										
		⑰ СПН-1 4 ⑳ 20 2×250 850 330 20 14×200 3250 430	17	ВСт3пс2	8 AI	3	12	3250	39,0			
			20	ГОСТ 380-71*	8 AI	15	60	850	51.0			
		Масса сетки – 8,9 кг										

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

Впустин

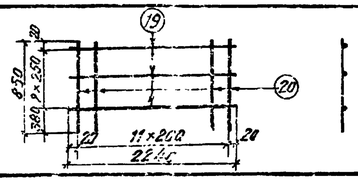
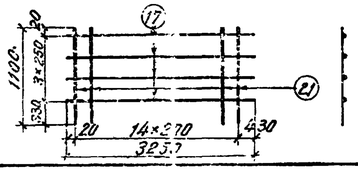
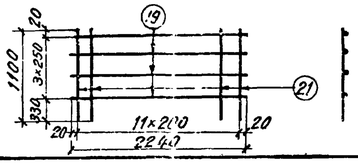
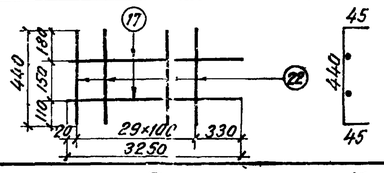
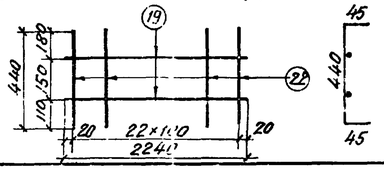
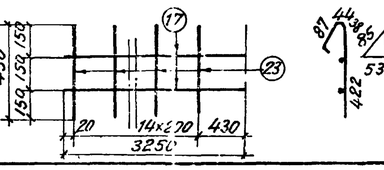
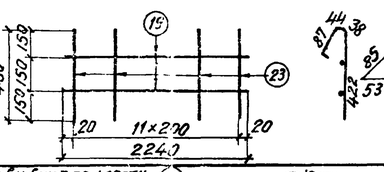
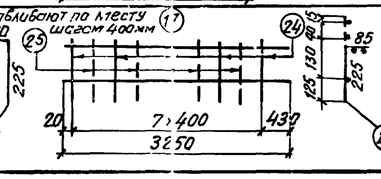
557/12 128

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

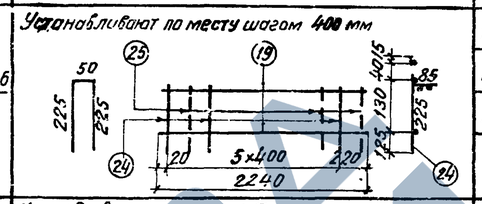
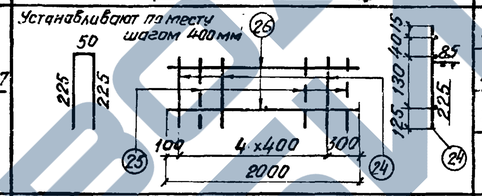
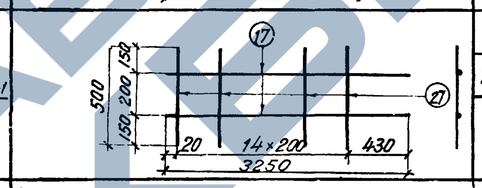
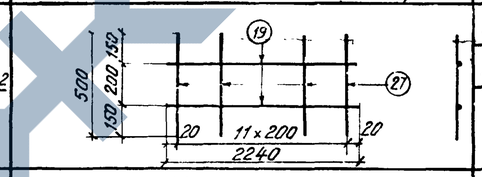
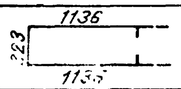
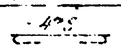
3.501-108-2-056

Лист 2

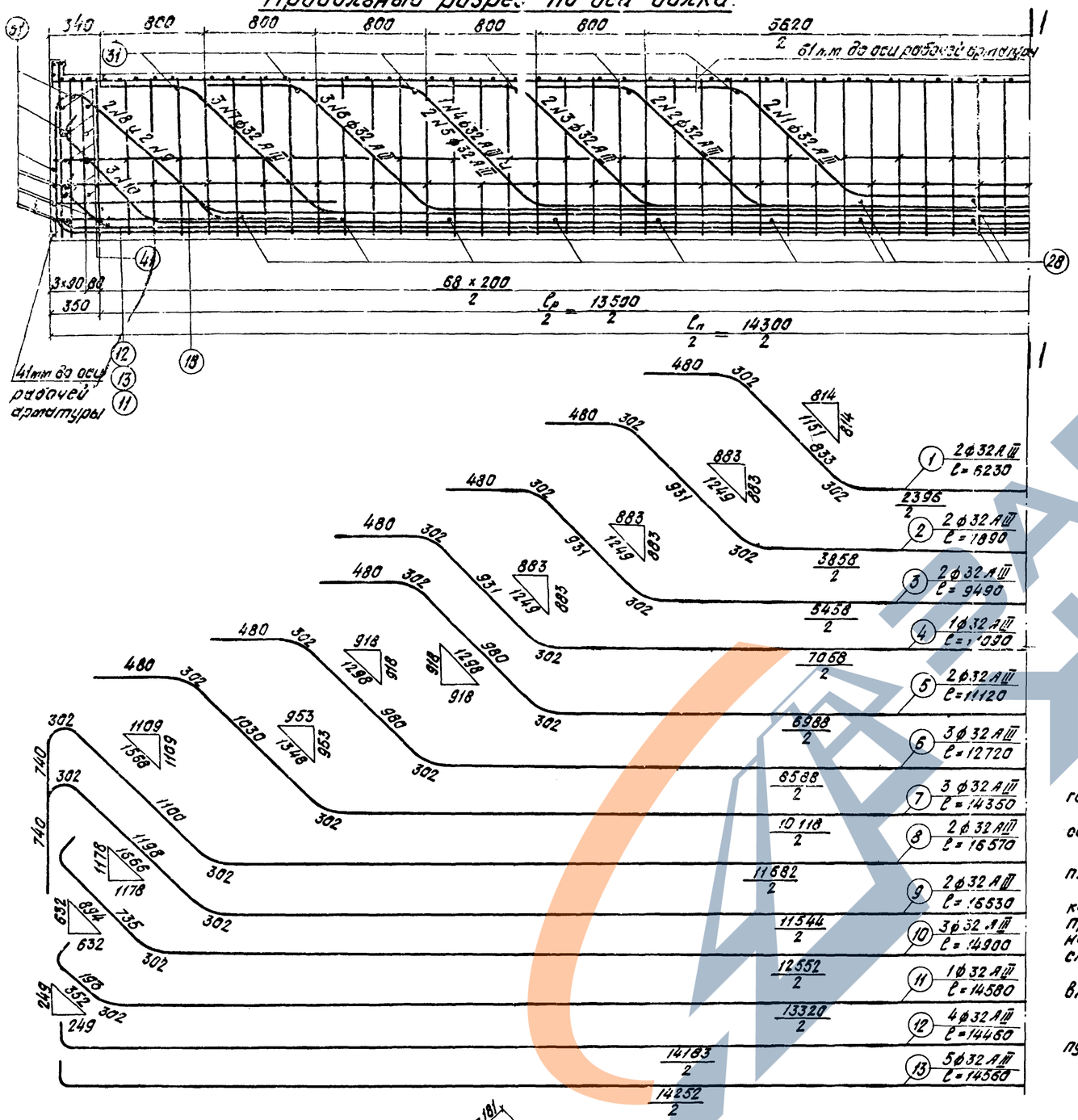
Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. На шт	Кол. На шт	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $\ell_п = 14,3$ м	СПН-2 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	3	2240	6,7			
			20		ф8АI	12	12	850	10.2			
			Масса сетки - 6,7 кг									
	СПН-3 / 4		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	4	16	3250	52.0			
			21		ф8АI	15	60	1100	66.0			
			Масса сетки - 11,6 кг									
	СПН-4 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	4	4	2240	9.0			
			21		ф8АI	12	12	1100	13.2			
			Масса сетки - 8,8 кг									
	СБ-1 / 4		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	8	3250	26,0			
			22	10ГТ ГОСТ5781-75	ф10АII	30	120	530	63,6			
			Масса сетки - 12,4 кг									
	СБ-2 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	2	2240	4,5			
			22	10ГТ ГОСТ5781-75	ф10АII	23	23	530	12,2			
			Масса сетки - 9,4 кг									
	СБ-3 / 4		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	8	3250	26,0			
			23		ф8АI	15	60	630	37.8			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	2	2240	4,5			
			23		ф8АI	12	12	630	7,6			
			Масса сетки - 4,8 кг									
	СБ-5 / 4		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	12	3250	39.0			
			24		ф8АI	8	32	310	9,9			
			25		ф8АI	7	28	500	14,0			
			Масса сетки - 6,2 кг									

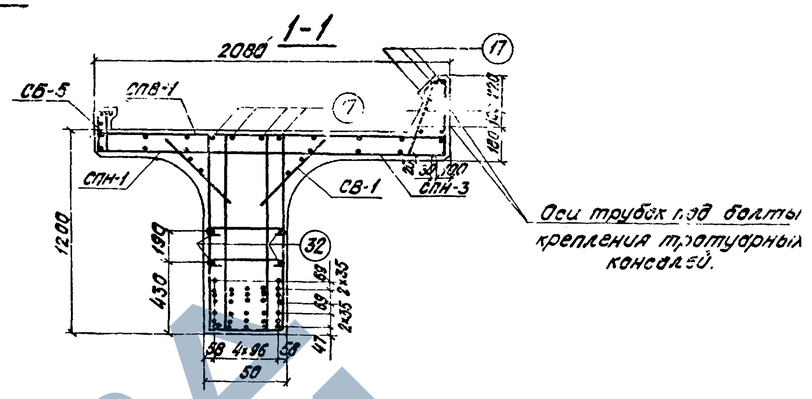
Спецификация арматуры на элемент

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 $\ell_п = 14,3$ м	СБ-6 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	3	2240	6,7			
			24		ф8АI	6	6	310	1,9			
			25		ф8АI	6	6	500	3,0			
			Масса сетки - 4,6 кг									
	СБ-7 / 2		26	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	6	2000	12,0			
			24		ф8АI	5	10	310	3,1			
			25		ф8АI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									
	СВ-1 / 8		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	16	3250	52,0			
			27		ф8АI	15	120	500	60,0			
			Масса сетки - 5,6 кг									
	СВ-2 / 2		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	4	2240	9.0			
			27		ф8АI	12	24	500	12.0			
			Масса сетки - 4,2 кг									
Отдельные стержни		3250	17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	28	28	3250	91,0			
		2240	19		8АI	7	7	2240	15,7			
		450	28		8АI	30	30	450	13,5			
		450	29	10ГТ ГОСТ5781-75	32АII	26	26	450	11,7			
			30		10АII	150	150	2700	405,0			
			31	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	6АI	69	69	550	38,0			
		14240	32		10АI	4	4	14240	57,0			
		2040	18	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	8	8	2040	16,3			

Продольный разрез по оси балки.

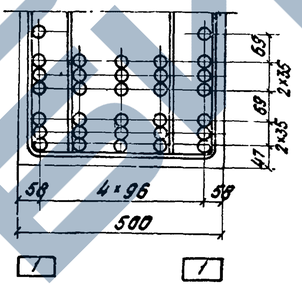


1-1



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

м 1:10



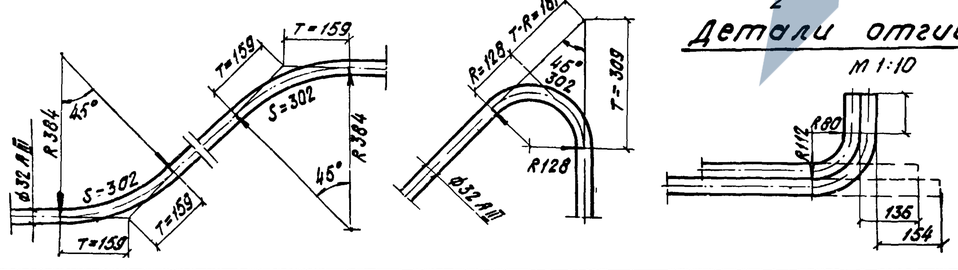
2	3	4	3	2
6	5	6	5	6
7	8	7	8	7

9	10	10	10	9
12	12	11	12	12
13	13	13	13	13

Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75 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 находиться на расстоянии не менее 3,6 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Стержни поз. 41 приведены на листе на листе 3.501-108-2-058.(Альбом 2).
6. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (Альбом 3).

Детали отгибов



м 1:10

557/12 | 130

3.501-108-2-057

Ребристое пролетное строение длиной 14,3 м. Арматурный чертеж.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Панина		
Т. контр.				
Рук.гр.		Маковская		
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Капустин		

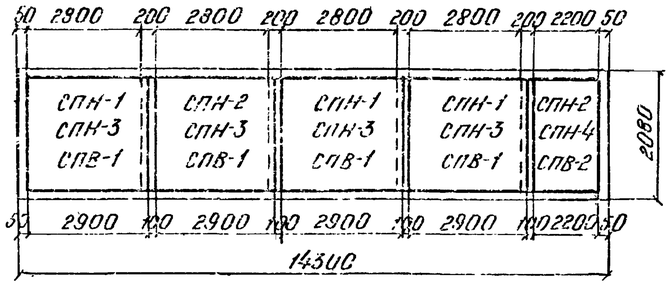
Лит.	Масса	Масштаб
—	—	1:25
Лист 1	Листов 3	

Ленгипротранстрест 1977 г.

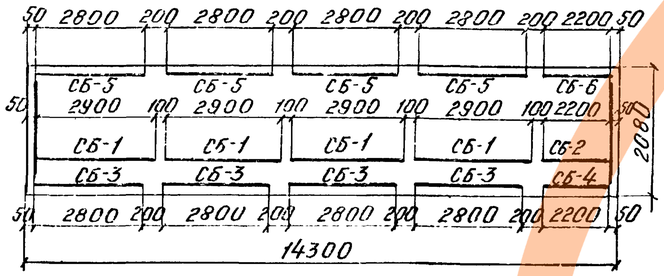
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Шифр 1201-ОЧ

Схемы расположения сеток

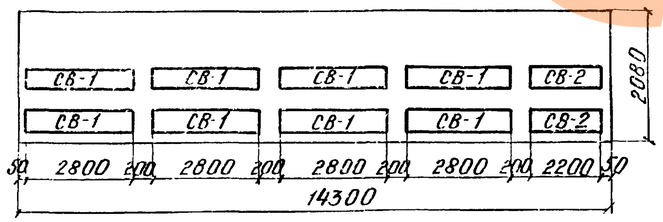
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



Спецификация арматуры на элемент

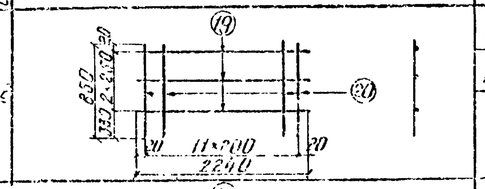
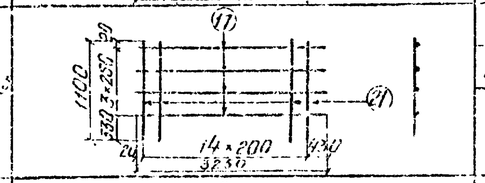
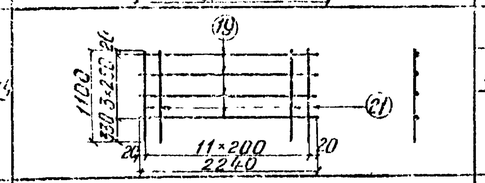
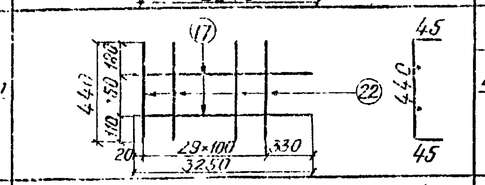
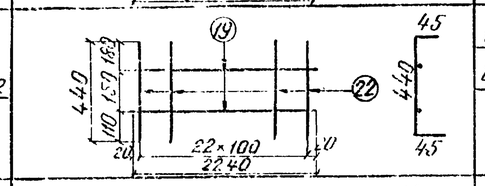
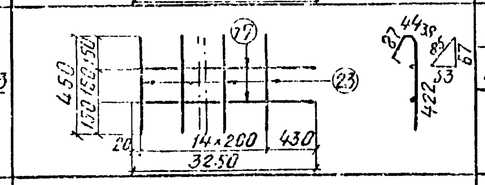
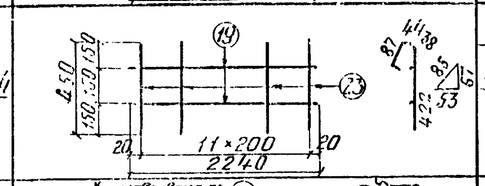
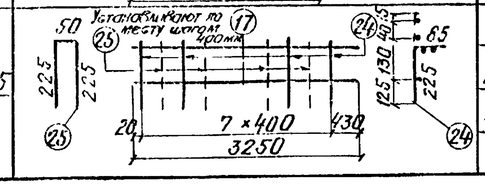
Выборка арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка, поз. фор. стр.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_0 = 14{,}3$ см	—	См. чертеж, лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	2	2	6230	12,5	32 AIII	427,2	2595,0
			2		32 AIII	2	2	7890	15,8	12 AIII	308,0	274,1
			3		32 AIII	2	2	9490	19,0	10 AIII	480,8	296,1
			4		32 AIII	1	1	11090	11,1	10 AI	57,0	35,3
			5		32 AIII	2	2	11120	22,2	8 AI	802,0	319,2
			6		32 AIII	3	3	12720	38,2	6 AI	41,3	9,2
			7		32 AIII	3	3	14350	43,1	Арматура класса AIII		3267,2
			8		32 AIII	2	2	16570	33,1	Арматура класса AI		363,7
			9		32 AIII	2	2	16630	33,3	Всего		3630,9
			10		32 AIII	3	3	14900	44,7			
			11		32 AIII	1	1	14580	14,6			
			12		32 AIII	4	4	14460	57,8			
			13		32 AIII	5	5	14560	72,8			
СПВ-1	4	17 / 18 / 20 / 30 / 2×290 / 2×250 / 2040 / 29×100 / 3250	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	7	28	3260	91,0			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	120	2040	244,8			
		Масса сетки - 63,5 кг										
СПВ-2	1	17 / 19 / 18 / 20 / 20 / 3×280 / 3×250 / 2240 / 22×100 / 2240	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	7	7	2240	15,7			
			18	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	23	23	2040	46,9			
		Масса сетки - 48,0 кг										
СПН-1	4	17 / 20 / 850 / 2×250 / 330 / 430 / 14×200 / 3250	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8 AI	3	12	3250	39,0			
			20		8 AI	15	60	850	51,0			
		Масса сетки - 8,9 кг										

Инж. пр. Устин | Подпись и дата | 120 Ач | Шлифовр | Инв. № подл. | Подпись и дата

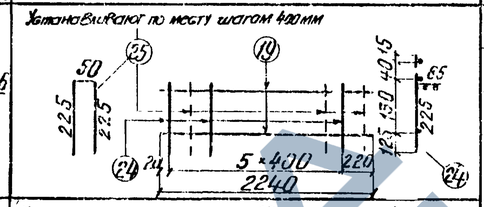
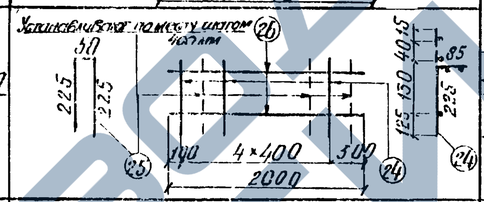
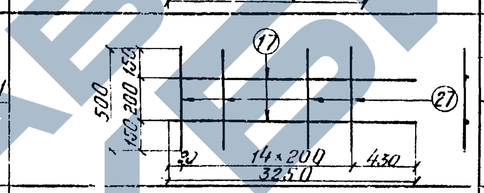
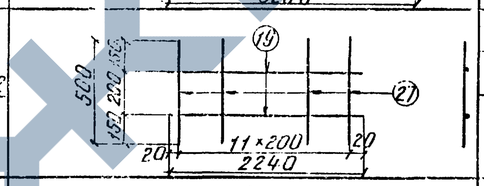
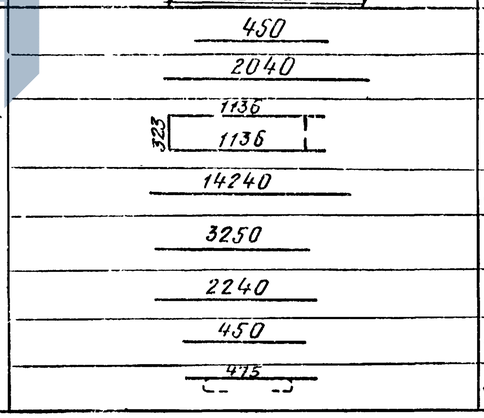
Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента: Балка $e_п = 14,3$ м

Марка арматуры 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
СПК-2 / 1		19	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	3	3	2240	6,7			
		20		ф8АI	12	12	850	10,2			
		Масса сетки—6,7 кг									
СПК-3 / 4		17	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	4	16	3250	52,0			
		21		ф8АI	15	60	1100	66,0			
		Масса сетки—11,6 кг									
СПК-4 / 1		19	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	4	4	2240	9,0			
		21		ф8АI	12	12	1100	13,2			
		Масса сетки—8,8 кг									
СБ-1 / 4		17	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	2	8	3250	26,0			
		22	25Г2С Гост5781-75	ф10АIII	30	120	530	63,6			
		Масса сетка—12,4 кг									
СБ-2 / 1		19	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	2	2	2240	4,5			
		22	25Г2С Гост5781-75	ф10АIII	23	23	530	12,2			
		Масса сетки—9,4 кг									
СБ-3 / 4		17	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	2	8	3250	26,0			
		23		ф8АI	15	60	630	37,8			
		Масса сетки—6,3 кг									
СБ-4 / 1		19	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	2	2	2240	4,5			
		23		ф8АI	12	12	630	7,6			
		Масса сетки—4,8 кг									
СБ-5 / 4		17	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	3	12	3250	39,0			
		24		ф8АI	8	32	310	9,9			
		25		ф8АI	7	28	500	14,0			
		Масса сетки—6,2 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента: Балка $e_п = 14,3$ м

Марка арматуры 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
СБ-6 / 1		19	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8А	3	3	2240	6,7			
		24		ф8АI	6	6	310	1,9			
		25		ф8АI	6	6	500	3,0			
		Масса сетки—4,6 кг									
СБ-7 / 2		26	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	3	6	2000	12,0			
		24		ф8АI	5	10	310	3,1			
		25		ф8АI	5	10	500	5,0			
		Масса сетки—4,0 кг									
СВ-1 / 8		17	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	2	16	3250	52,0			
		27		ф8АI	15	120	500	60,0			
		Масса сетки—5,6 кг									
СВ-2 / 2		19	Вст.3пс2 Гост380-71*	ф8АI	2	4	2240	9,0			
		27		ф8АI	12	24	500	12,0			
		Масса сетки—4,2 кг									
Отдельные стержни		28	25Г2С Гост5781-75	32АIII	20	20	450	9,0			
		18		12АIII	8	8	2040	16,3			
		29		10АIII	150	150	2700	405,0			
		30	Вст.3пс2 Гост380-71*	10АI	4	4	14240	57,0			
		17		8АI	28	28	3250	91,0			
		19		8АI	7	7	2240	15,7			
		31		8АI	30	30	450	13,5			
		32		6АI	75	75	550	41,3			

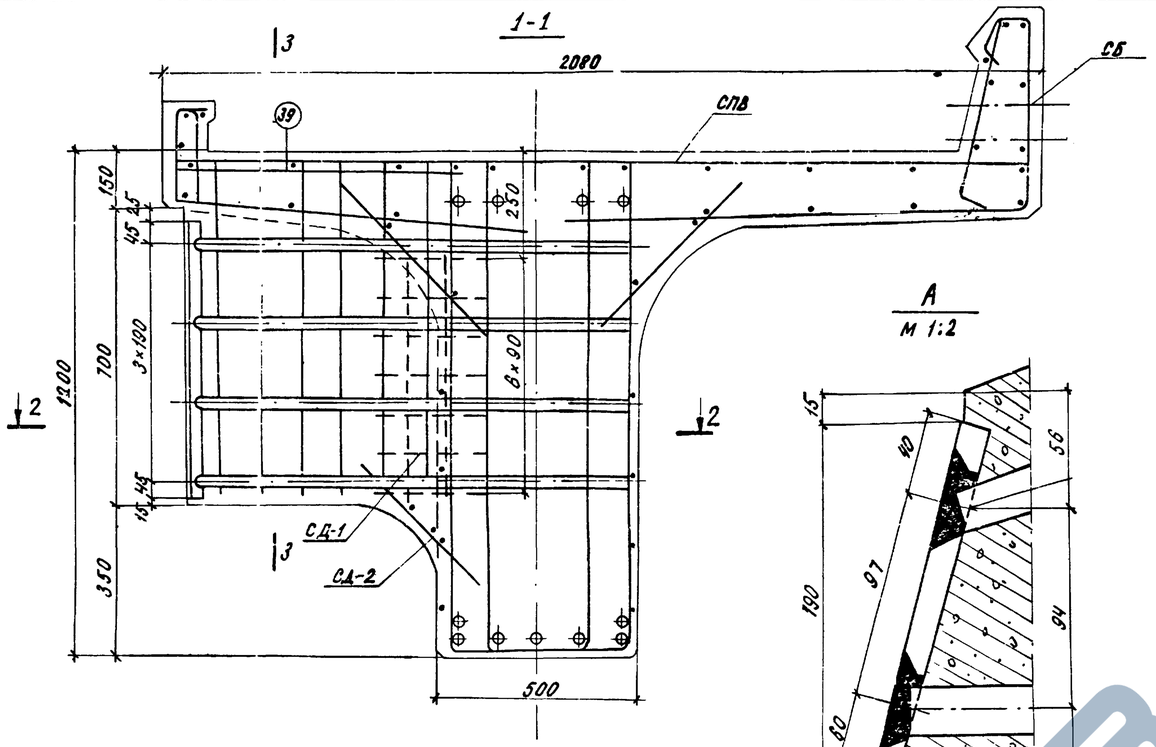
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

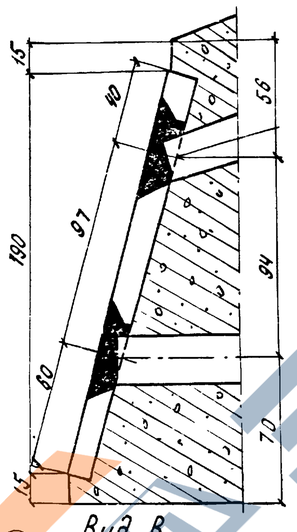
557/12 132

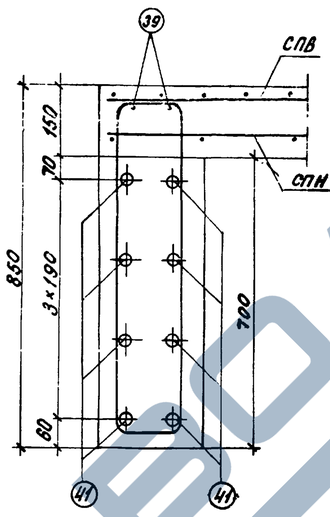
3.501-108-2-057

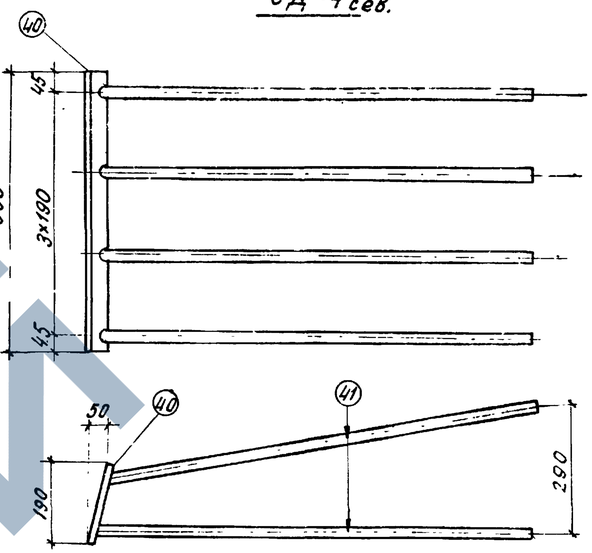
Лист 3

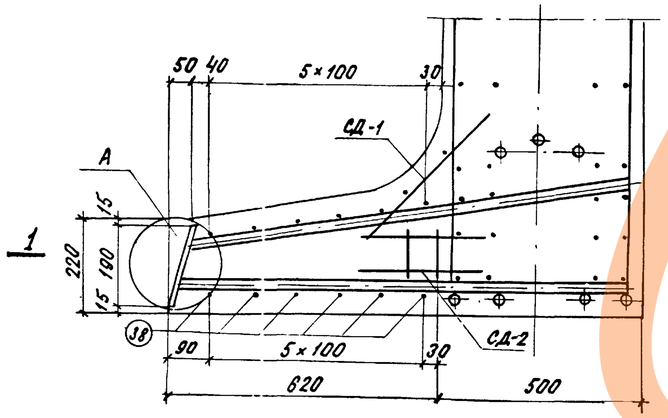
Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ | Инв. N дубл. | Подпись и дата

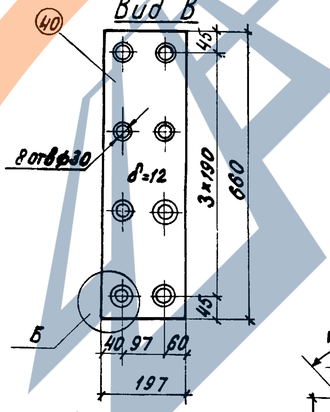


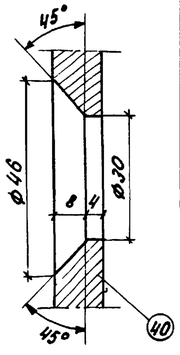












Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
2. Сталь марки 10ГТ может быть заменена сталью марки 25Г2С.

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арматурного изделия	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр	Кол-во на марку	Кол-во на элем.	Длина 1 шт.	Длина Общая
					мм	шт.	шт.	мм.	м
1 полудиафрагма	СД-1 1 шт.	670, 8×90 63, 150 100 150	35	10ГТ ГОСТ 5781-75	10А-II	2	2	670	1,34
			36		8А-I	7	7	400	2,3
		Масса сетки - 2,6 кг							
	СД-2 1 шт.	110, 20 70 20, 150 100 150	36	10ГТ ГОСТ 5781-75	10А-II	2	2	400	0,8
			37		8А-I	2	2	110	0,22
		Масса сетки - 0,8 кг							
	Отвлекающие стержни	220, 140, 774, 774, 600	38	10ГТ ГОСТ 5781-75	10А-II	-	6	Сред. 1810	10,9
			39	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	8А-I	-	2	600	1,2

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
10А-II	16,0	9,9
8А-I	1,2	0,5
Всего на 1 полудиафрагму	класса А-II	9,9
	класса А-I	0,5
	Итого	10,4
Всего на пролетное строение (4 полудиафрагмы)	класса А-II	39,6
	класса А-I	2,0
	Итого	41,6

Спецификация металла закладной детали 3Д-4 сев.

Марка закладной детали	№ позиции	Наименование частей	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	Ширина	Длина	Количество шт.	Общая длина м	Масса, кг: 1 шт.	Масса, кг: Общая
3Д-4 сев.	40	Планка ГОСТ 19903-74	15×СНД ГОСТ 6713-75	12	197	660	1	0,66	12,3	12,3
	41	Стержень ф20А-II	10ГТ ГОСТ 5781-75	—	—	1060	8	8,48	2,6	20,8
Итого на 3Д-4 сев. (на 1 полудиафрагму)										33,1
Итого на пролетное строение (4 полудиафрагмы)										132,4

557/12 133

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенько		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		—		
Рук. пр.		Махновская		
Н. контр.		Акилова		

3.501-108-2-058

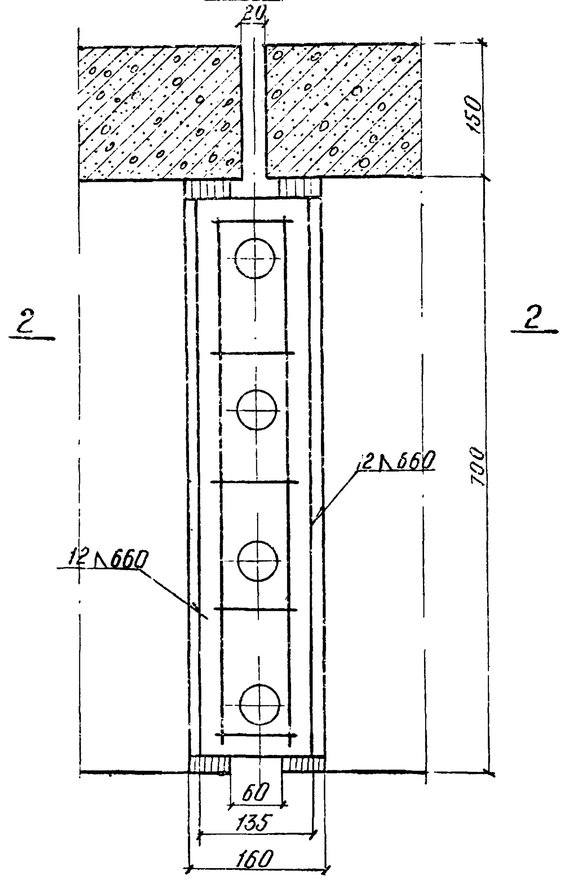
Ребристые пролетные строения длиной 13,5 и 14,1м. Арматурный чертеж диафрагм

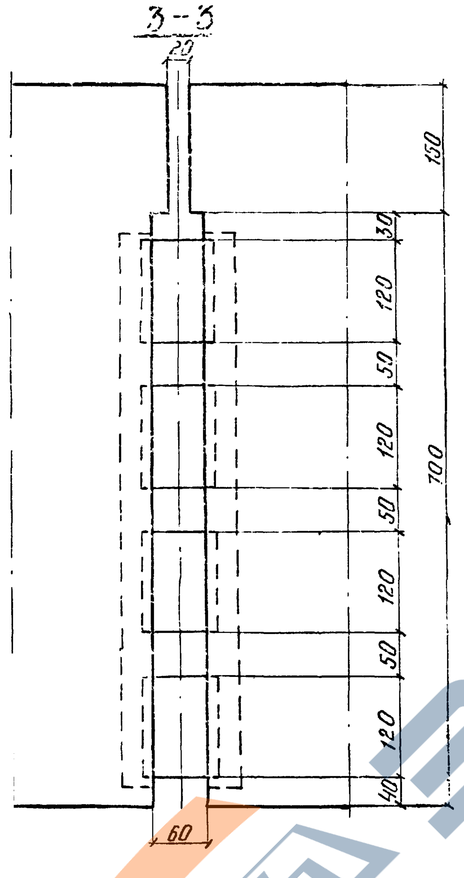
Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:10
Лист 1	Листов 1	

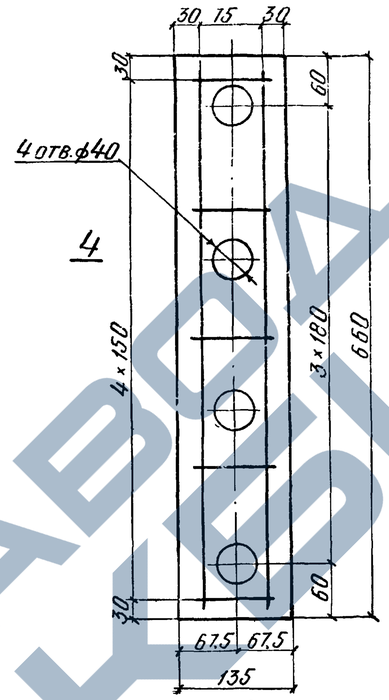
—

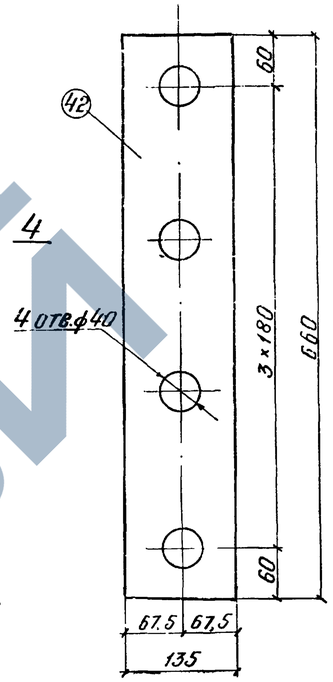
Ленгипротрансмост

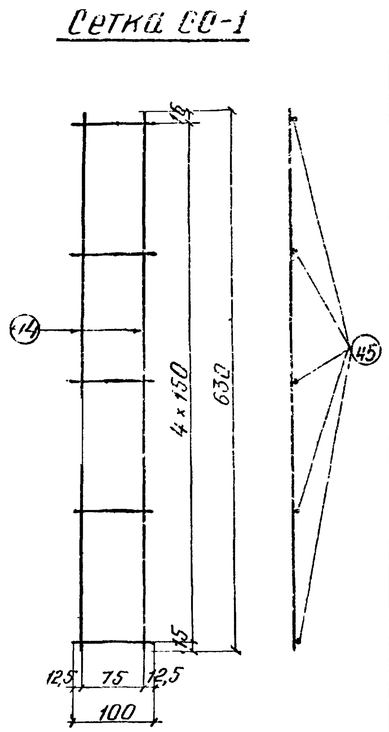
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Шифр 1209-4	Подпись и дата

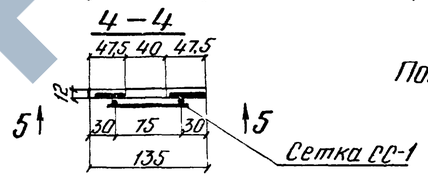


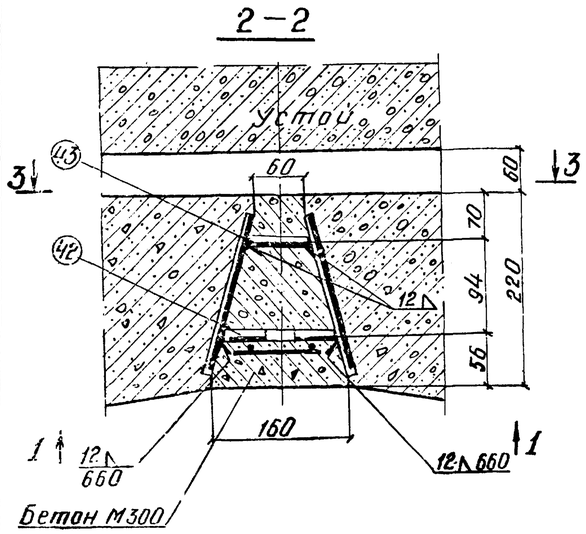












Спецификация металла на один стык диафрагмы

N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части, мм: Толщина	Ширина	Длина	Количество шт.	Общая длина м	Масса, кг: 1 шт	Общая
42	Планка ГОСТ 19903-74	Сталь 15ХСНД ГОСТ 6713-75	12	135	660	1	0,66	8,4	8,4
43	Планка ГОСТ 19903-74		12	90	120	4	0,48	1,0	4,0
44	Сетка СС-1	В ст.3пс2 ГОСТ 380-71*	ф6	—	630	2	1,26	0,14	0,28
45	1 шт.		ф6	—	100	5	0,50	0,02	0,1
					Итого				12,8

Показатели на пролетное строение

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса арматуры кг	Масса металла кг
Пролетное строение (2 стыка)	М300	0,034	класса AI 0,8	Планки 15ХСНД 24,8

Примечания:

1. Сетка СС-1 (поз. 44, 45) приваривается к планке (поз. 42) прерывистым швом высотой катета 4 мм, длиной шва 50 мм, шагом 130 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

557/12 134

3.501-108-2-059

Ребристое пролетное строение длиной 13,5 и 14,3 м. Монтажный стык диафрагм.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гордеев		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		—		
Рук. гр.		Махновская		9.06
Н. контр.		Акулова		

Лит	Масса	М-б
	—	1:5

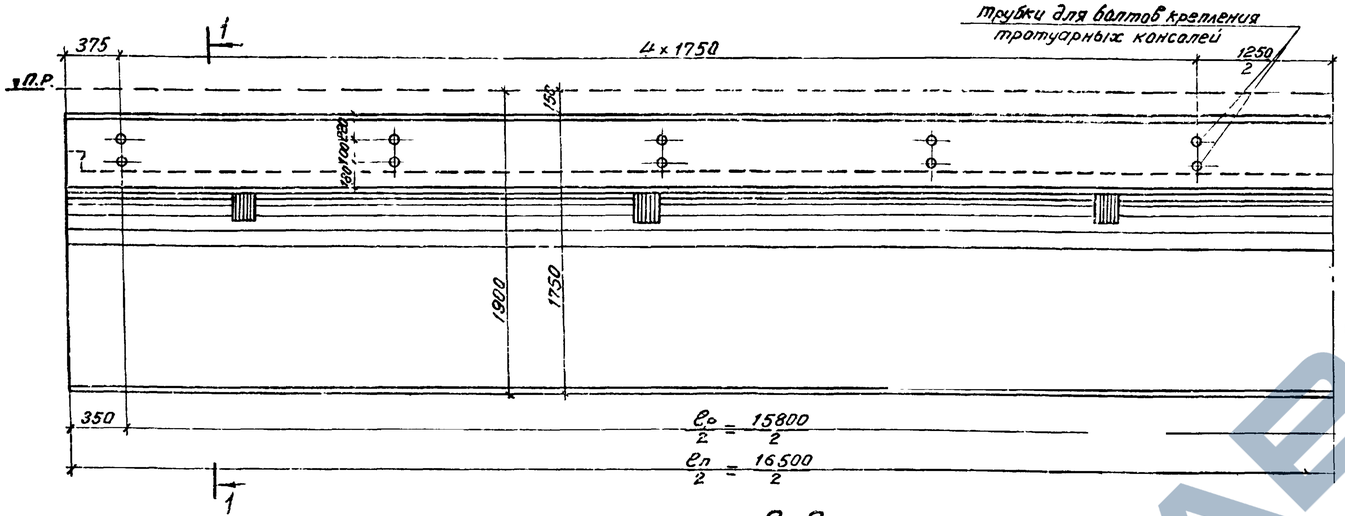
Лист 1 | Листов 1

Ленгипротрансмост 1977 г

Подпись и дата | Инв. N дубл. | Шифр 120РЧ | Подпись и дата | Взам. инв. пр. | Распустим.

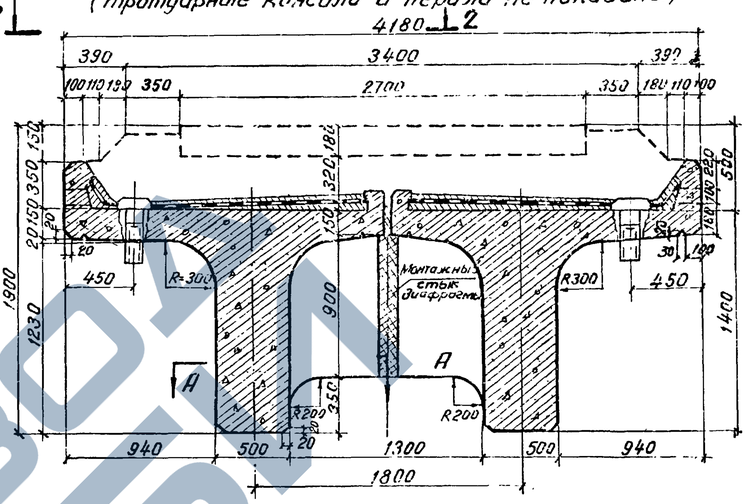
ЗАВОД ЖБИ

Вид Б

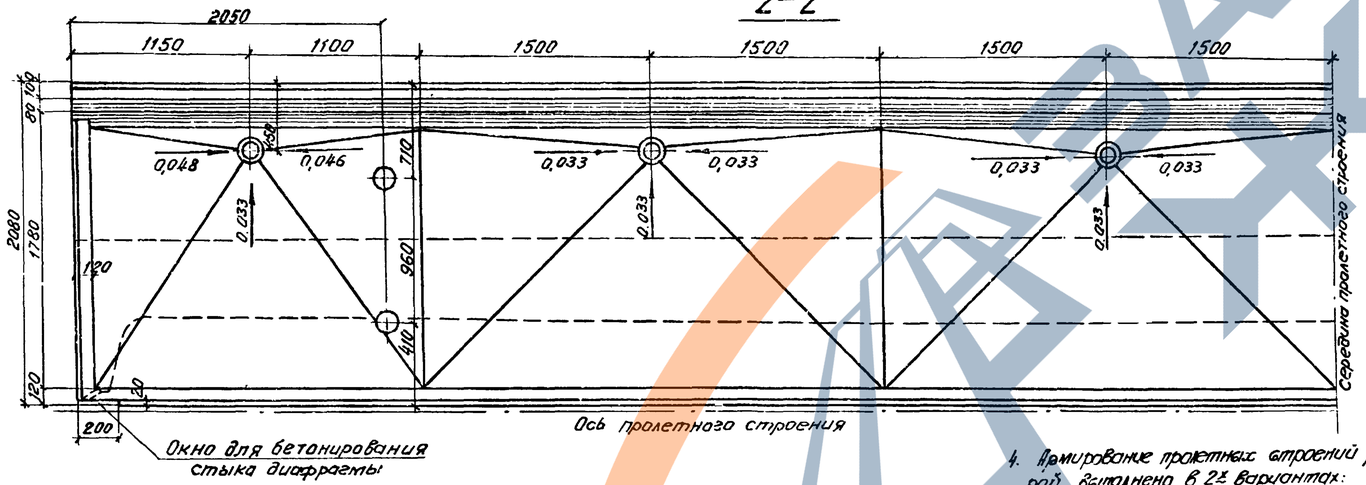


1-1

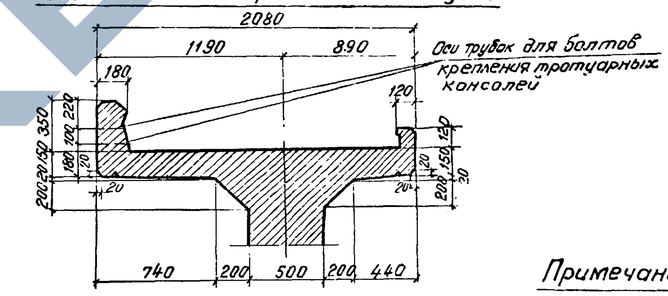
(тротуарные консоли и перила не показаны)



2-2



Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М 300
3. На настоящем листе приведены общий вид и опалубочный чертеж пролетного строения для мостов на прямых участках пути, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С и сейсмичности до 9 баллов.

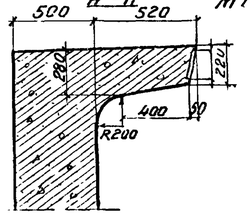
Опалубочным чертежом балки на кривых радиусом 300м и более является настоящий чертеж с учетом дополнений, приведенных на листах 3.501-1082-094, 3.501-1082-63 (Альбом 3)

5. Форма балластного корыта для прямых и кривых участков пути приведена на листе 3.501-108-2-132 (Альбом 3)
6. Гидроизоляция балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
7. Опорные части применяются заводской марки Т-1сев по проекту серии 3.501-102 (Ин8.№577). Привязка опорных частей и конструкция окаймляющих коробок приведены на листе 3.501-108-2-137 (Альбом 3)
8. Перевозка балок пролетного строения осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (шифр 103 трп, проектировки Ленгипротрансмоста 1976г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

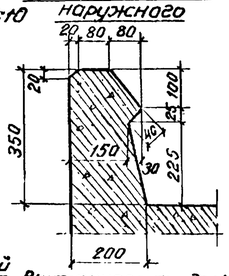
4. Армирование пролетных строений рабочей арматурой выполнено в 2х вариантах:
а) арматурой класса А-II марки 10ГТ,
б) арматурой класса А-III марки 25Г2С.

Деталь диафрагмы А-А

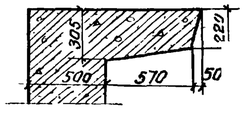
М 1:10



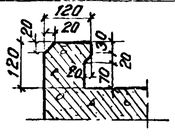
Детали бортиков: наружного



Сечение диафрагмы при изготовлении в деревянной опалубке



Внутреннего продольного и поперечных



Объемы основных работ (на пролетное строение)

№ п/п	Наименование			Изм.	Кол-во l_n=16,5м
1	Бетон М300	Сборный	Балок	$м^3$	35,30
			Тротуарных плит	$м^3$	1,09
		Итого		$м^3$	36,39
2	Арматура		Класса А-II / А-III	т	8,92/8,05
			Класса А-I	т	1,05
			Итого	т	9,97/9,10
3	Металлические листы перекрытия швов			кг	209,5
4	Металлические перила			пм/т	33,0/0,71
5	Опорные части с окаймляющими коробками			т	1,47
6	Изоляция			$м^2$	69,4
7	Бетонная подготовка и защитный слой М-200			$м^3$	4,5
8	Водопроводные трубки			компл.	12
9	Металлические тротуарные консоли с креплением			кг	930,9
10	Масса балки с изоляцией			т	49,2

557/12 135

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Панина		
Т. контр.		–		
Рук. гр.		Махновская		9.06
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Артамонов		

3.501-108-2-060

Ребристое пролетное строение длиной 16,5 м. Общий вид и опалубочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	–	1:25

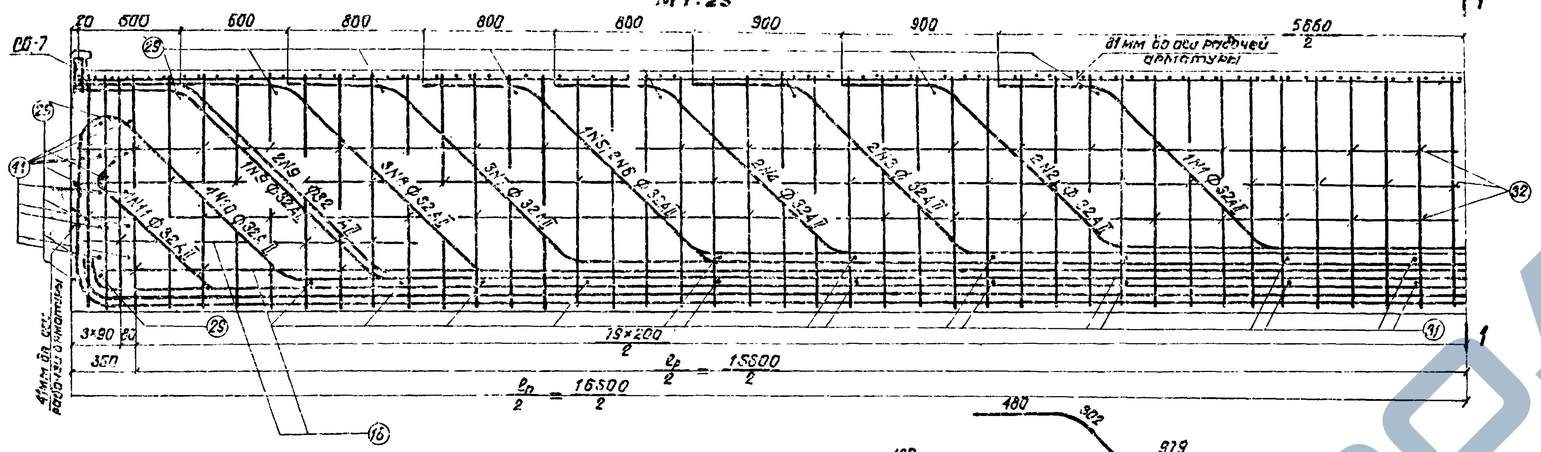
Лист 1 | Листов 1

Ленгипротрансмост 1977г

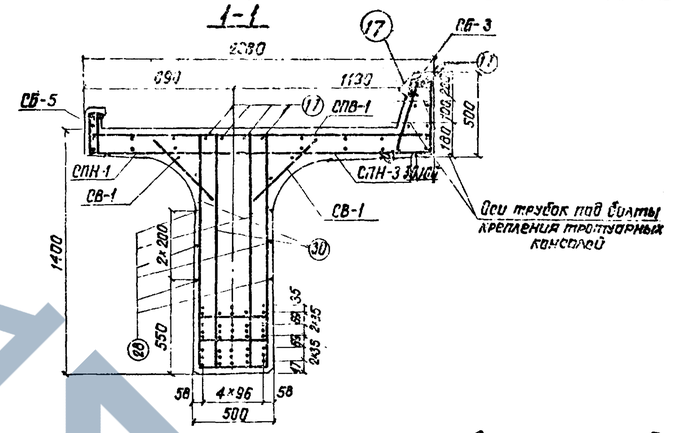
Гл. инж. пр.	Подп. и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Ляпустин		120РЧ		

Продольный разрез по оси балки

М 1:25

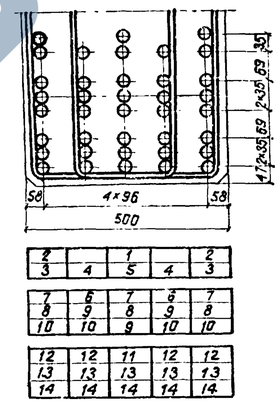


1-1



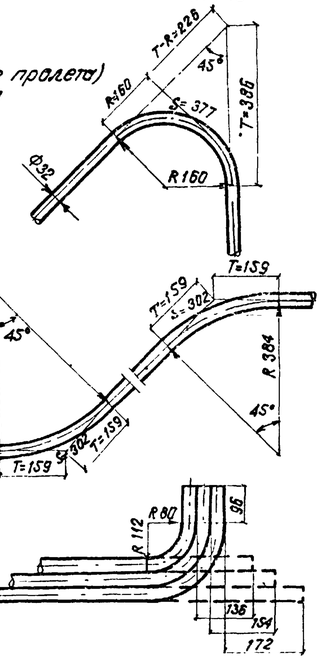
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

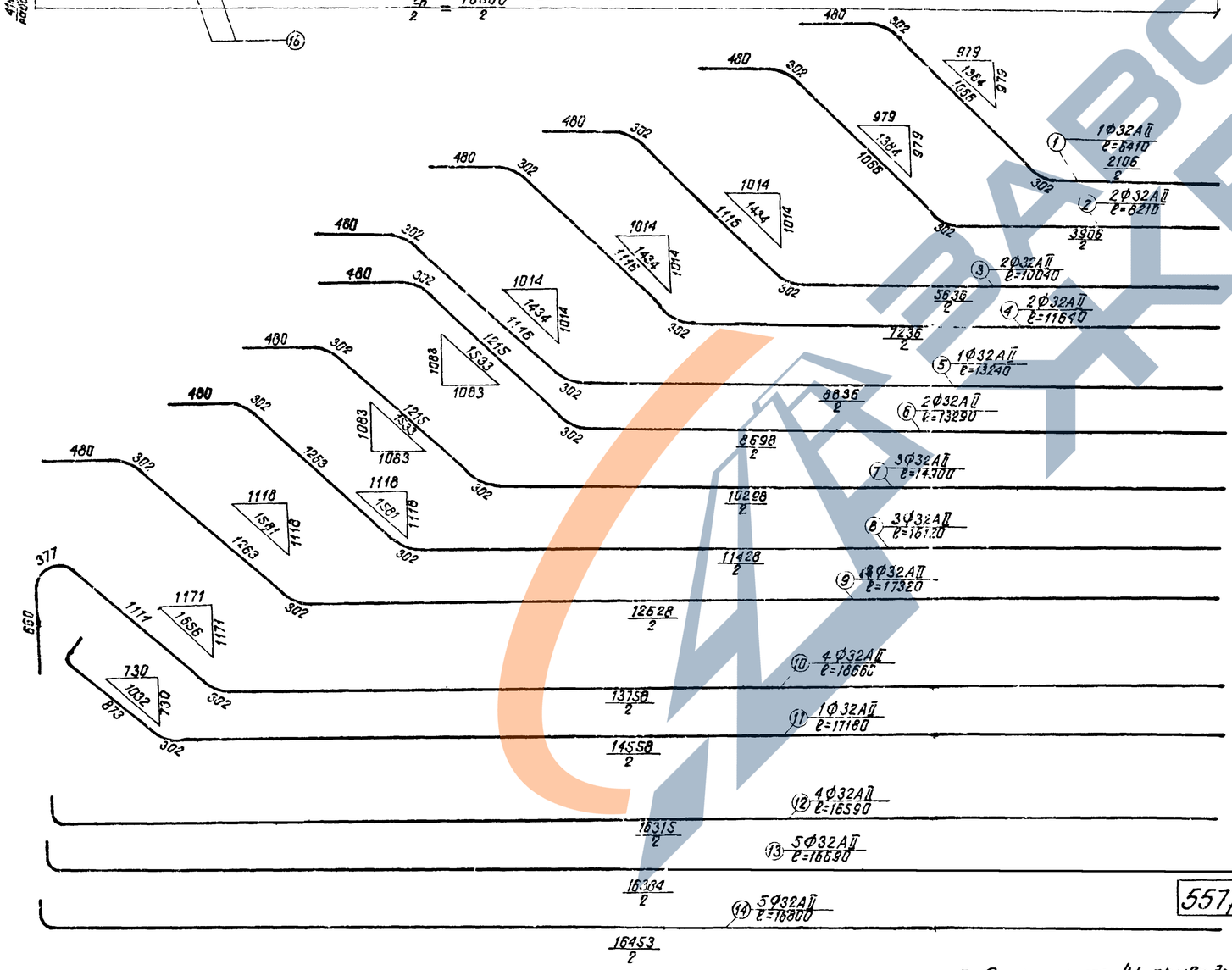
М 1:10



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 АI по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс 2 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 4,3м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

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

5. Стержни поз. 41 приведены на листе 3.501-108-2с063 (Альбом 2)

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

557/12 | 136

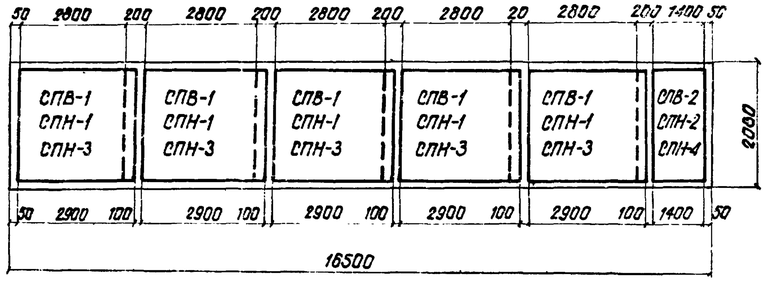
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-061
Разраб.		Сенько			Ребристые пролетные строения длиной 16,5 м. Арматурный чертеж
Провер.		Васильева			Лит — Масса — Масштаб 1:25
Т.контр.					Лист 1 Листов 3
Рук.гр.		Мохновская		9.06	
Н.контр.		Акуленко			Ленгипротрансмост 1977 г
Утвердил		Лапустин			

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

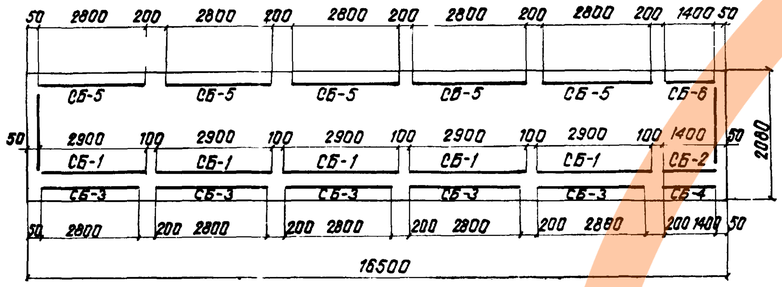
120 Е4

Схемы расположения сеток

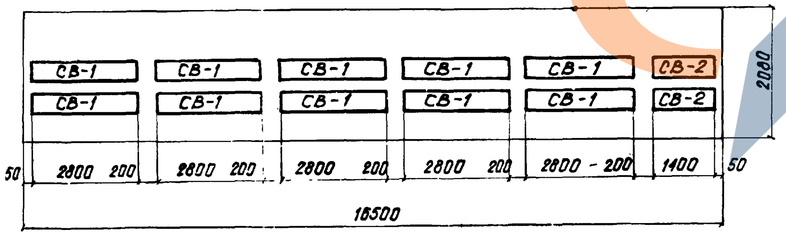
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки бутов



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка, поз.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина общая
					мм	шт.	шт.	мм	м
Плита	—	См. чертеж Лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	1	1	6410	6,4
			2		„	2	2	8210	16,4
			3		„	2	2	10040	20,1
			4		„	2	2	11640	23,3
			5		„	1	1	13240	13,2
			6		„	2	2	13290	26,6
			7		„	3	3	14900	44,7
			8		„	3	3	16120	48,4
			9		„	3	3	17320	52,0
			10		„	4	4	18660	74,6
			11		„	1	1	17180	17,2
			12		„	4	4	16590	66,4
			13		„	5	5	16690	83,5
			14		„	5	5	16800	84,0
Балка $C_n = 16,5$ м	СПВ-1 5	20 2040 2×250 150 2×250 20 20 3×250 150 17 Устанавливаются по месту 18 20 29×100 3250 330	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8AI	7	35	3250	113,8
			18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	150	2040	3060
		Масса сетки - 63,5 кг							
	СПВ-2 1	20 2040 2×250 150 3×250 20 19 Устанавливаются по месту 18 20 14×100 1440 20	19	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71	8AI	7	7	1440	10,1
			18	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	15	15	2040	30,6
		Масса сетки - 31,2 кг							
	СПН-1 5	650 2×250 20 330 17 20 20 14×200 450 3250	17	ВСт3пс2	8AI	3	15	3250	48,8
			20	ГОСТ 380-71	8AI	15	15	850	63,8
		Масса сетки - 8,9 кг							

Выборка арматуры на 9 элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг
32AII	591,1	3730,5
12AII	352,9	314,1
10AII	520,7	384,8
10AI	98,6	61,1
8AI	930,3	367,5
6AI	68,2	15,1
Арматура Классов AII		4429,4
Арматура Класса AI		443,7
Арматура Всего		4873,1

Гл. инж. пр.	Ластустин		
Подпись и дата			
Шифр	120 РЧ		
Инв. № подл.			
Подпись и дата			

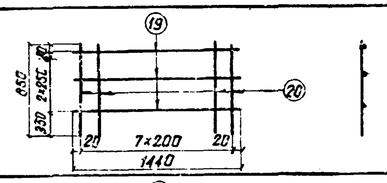
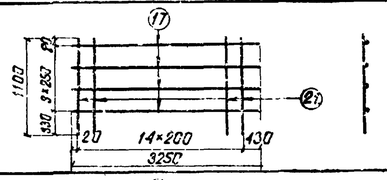
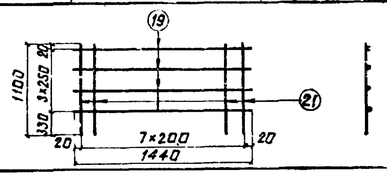
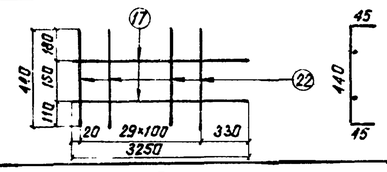
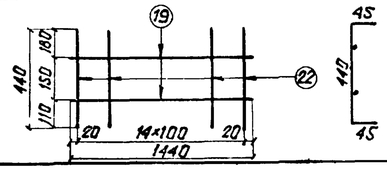
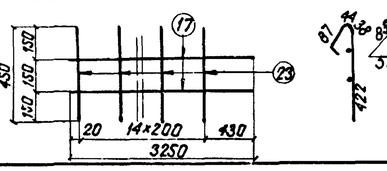
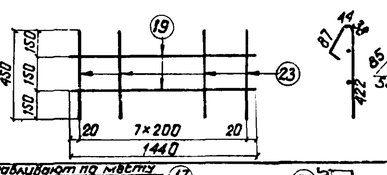
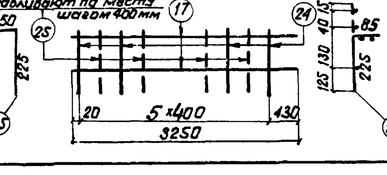
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

3.501-108-2-061

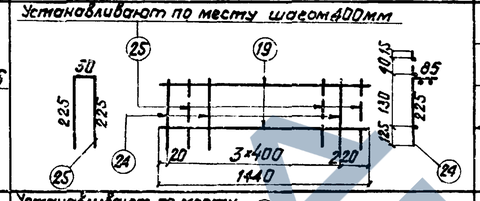
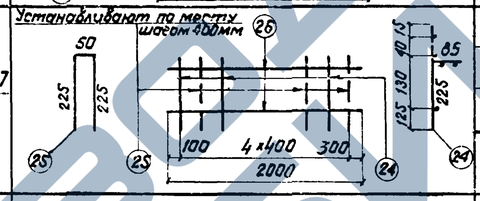
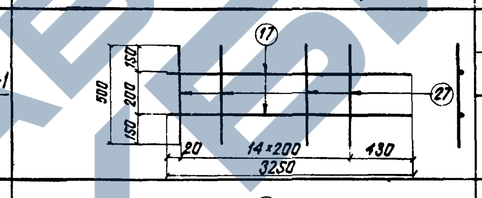
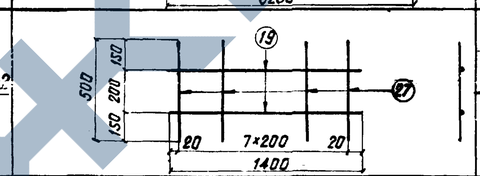
557/12 137

Лист 2

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 $e_п = 16,5$ м	СПН-2 / 1		19	ВСт3пс2	Ф8АI	3	3	1440	4,3			
			20	ГОСТ380-71*	Ф8АI	8	8	850	6,8			
			Масса сетки - 4,4 кг									
	СПН-3 / 5		17	ВСт3пс2	Ф8АI	4	20	3250	65,0			
			21	ГОСТ380-71*	Ф8АI	15	75	1100	82,5			
			Масса сетки - 11,7 кг									
	СПН-4 / 1		19	ВСт3пс2	Ф8АI	4	4	1440	5,8			
			21	ГОСТ380-71*	Ф8АI	8	8	1100	8,8			
			Масса сетки - 5,8 кг									
	СБ-1 / 5		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	Ф8АI	2	10	3250	32,5			
			22	10ГТ ГОСТ 5781-75	Ф10АII	30	150	530	79,5			
			Масса сетки - 12,4 кг									
	СБ-2 / 1		19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	Ф8АI	2	2	1440	2,9			
			22	10ГТ ГОСТ 5781-75	Ф10АII	15	15	530	8,0			
			Масса сетки - 6,1 кг									
	СБ-3 / 5		17	ВСт3пс2	Ф8АI	2	10	3250	32,5			
			23	ГОСТ380-71*	Ф8АI	15	75	630	47,3			
			Масса сетки - 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		19	ВСт3пс2	Ф8АI	2	2	1440	2,9			
			23	ГОСТ380-71*	Ф8АI	8	8	630	5,0			
			Масса сетки - 3,1 кг									
	СБ-5 / 5		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	Ф8АI	3	15	3250	48,8			
			24		Ф8АI	8	40	310	12,4			
			25		Ф8АI	7	35	500	17,5			
			Масса сетки - 6,2 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 $e_п = 16,5$ м	СБ-6 / 1		19	ВСт3пс2	Ф8АI	3	3	1440	4,3			
			24	ГОСТ380-71*	Ф8АI	4	4	310	1,2			
			25		Ф8АI	4	4	500	2,0			
			Масса сетки - 3,0 кг									
	СБ-7 / 2		26	ВСт3пс2	Ф8АI	3	6	2000	12,0			
			24	ГОСТ380-71*	Ф8АI	5	10	310	3,1			
			25		Ф8АI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки - 4,0 кг									
	СВ-1 / 10		17	ВСт3пс2	Ф8АI	2	20	3250	65,0			
			27	ГОСТ380-71*	Ф8АI	15	150	500	75,0			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 2		19	ВСт3пс2	Ф8АI	2	4	1440	5,8			
			27	ГОСТ380-71*	Ф8АI	8	16	500	8,0			
			Масса сетки - 2,7 кг									
Отдельные стержни		16440	28	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	Ф10АI	6	6	16440	98,6			
		3250	17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	Ф8АI	35	35	3250	113,8			
		1440	19	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	Ф8АI	7	7	1440	10,1			
		450	29	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	30	30	450	13,5			
		1336 / 322 / 1336	30	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	172	172	3100	533,2			
		450	31	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	32	32	450	14,4			
		2040	18		12АII	8	8	2040	16,3			
		475	32	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	6АI	124	124	550	68,2			

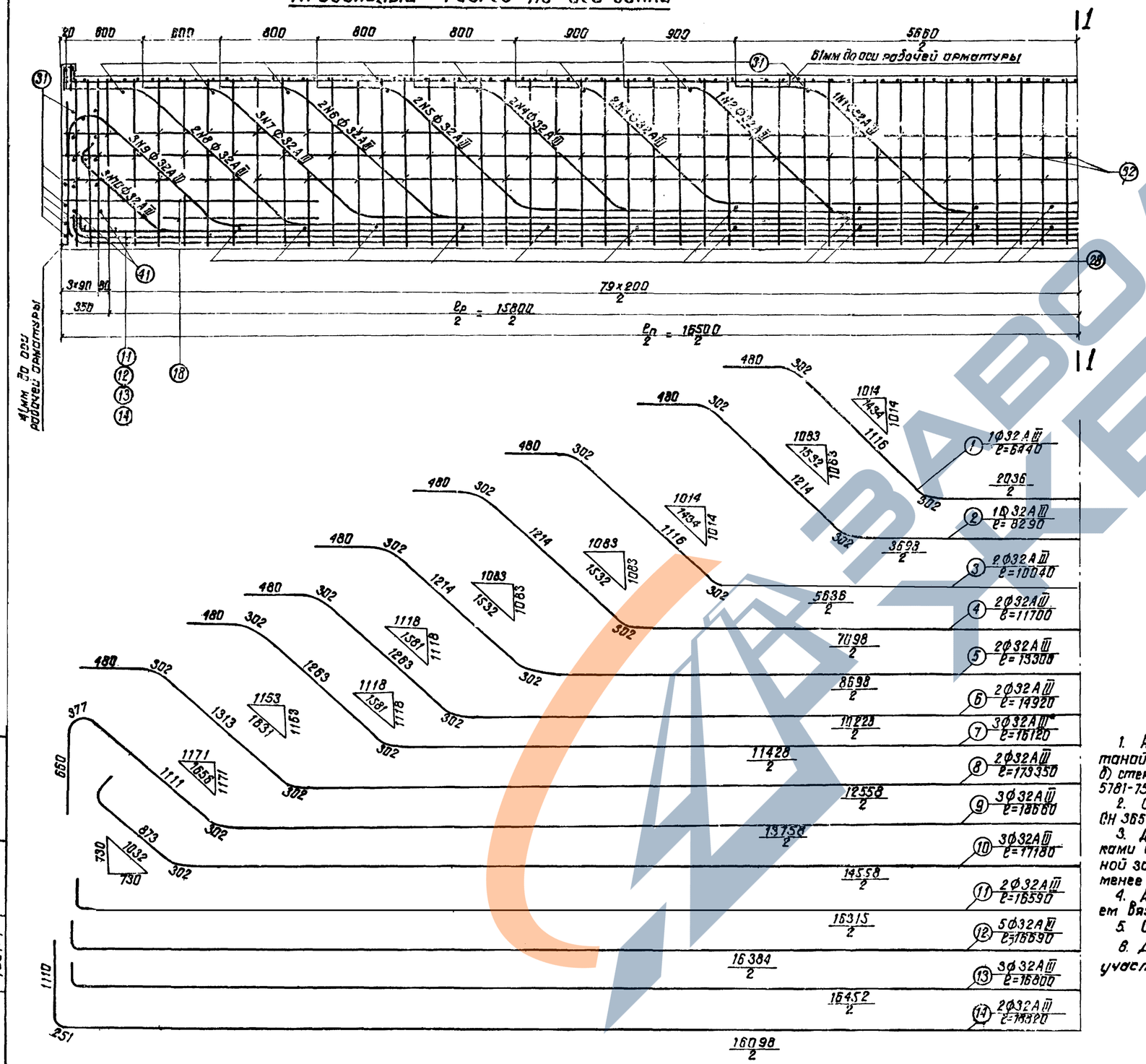
Гл. инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Лапустин		120 РЧ		

557/12 138

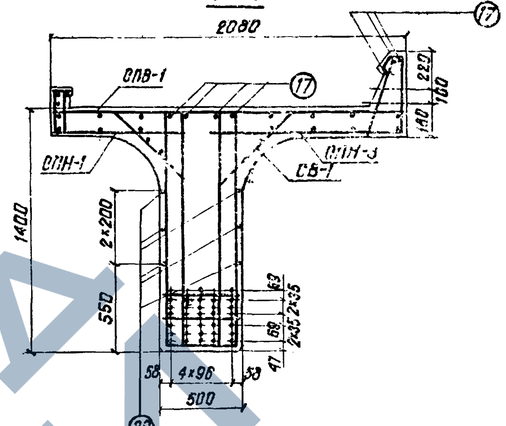
3.501-108-2-061

Лист 3

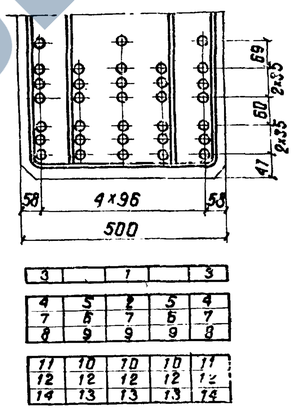
Продольный разрез по оси балки



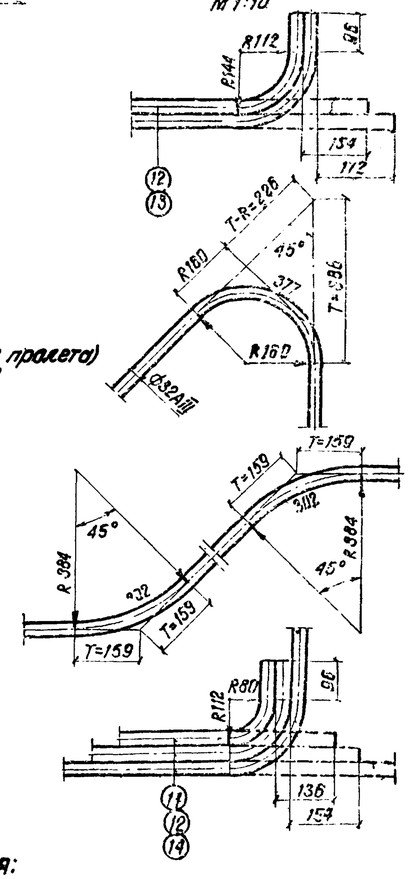
1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета) м 1:10



Детали отгибов м 1:10



Примечания:

1. Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса АIII по ГОСТ 5781-75 марки 25Г2С
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса АI по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3 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 находиться на расстоянии не менее 4,3 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.
5. Стержни поз. 41 приведены на листе 3.501-108-2-063. (Альбом 2)
6. Дополнительное армирование пролетных строений на кривых участках пути приведено на листах 3.501-108-2-094 (Альбом 3).

557/12 139

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

3.501-108-2-062

Ребристое пролетное строение длиной 16,5 м. Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:25

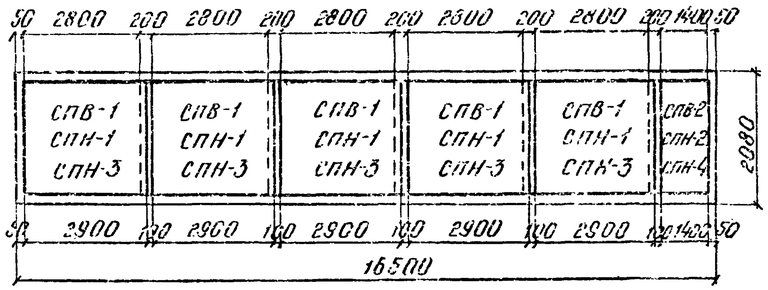
Лист 1 | Листов 1

Ленгипротрансмост 1977г.

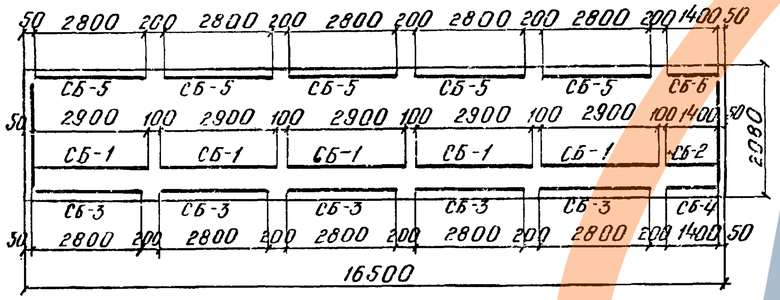
Инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подпись и дата
Ляпустин		120РЧ		

Схемы расположения сеток

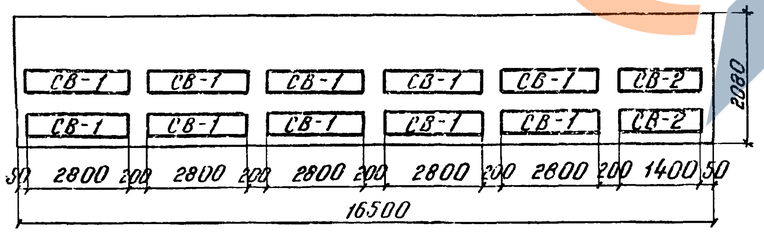
Сетки плиты



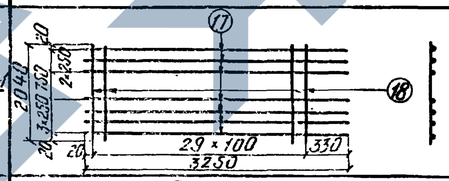
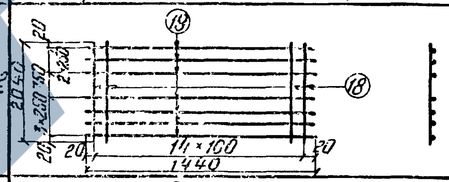
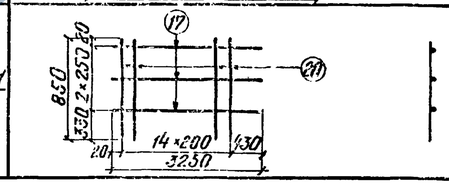
Сетки бортиков



Сетки вутов



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
Балка $e_п = 16,5$ м		См. чертеж лист 1	1	25 Г2С ГОСТ 5781-75	32 А III	1	1	6440	6,5
			2		32 А III	1	1	8290	8,3
			3		32 А III	2	2	10040	20,1
			4		32 А III	2	2	11700	23,4
			5		32 А III	2	2	13300	26,5
			6		32 А III	2	2	14920	29,8
			7		32 А III	3	3	16120	48,4
			8		32 А III	2	2	17350	34,7
			9		32 А III	3	3	18660	56,0
			10		32 А III	3	3	17180	51,6
			11		32 А III	2	2	16590	33,2
			12		32 А III	5	5	16690	83,5
			13		32 А III	3	3	16800	50,4
			14		32 А III	2	2	18820	37,6
	СПВ-1 5		17	В Ст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	7	35	3250	113,8
			18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	30	150	2040	306,0
			Масса сетки—63,5 кг						
	СПВ-2 1		19	В Ст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	7	7	1440	10,1
			18	25 Г2С ГОСТ 5781-75	12 А III	15	15	2040	30,6
			Масса сетки—31,2 кг						
	СПН-1 5		17	В Ст.3пс2 ГОСТ 380-71*	8 А I	3	15	3250	48,8
			20		8 А I	15	75	850	63,8
			Масса сетки—8,9 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
32 А III	522,7	3298,2
12 А III	352,9	314,1
10 А III	620,7	384,8
10 А I	98,6	61,1
8 А I	930,3	367,5
6 А I	72,6	16,1
Арматура класса А-III		3997,1
Арматура класса А-I		444,7
Арматура Всего		4441,8

ЗАВОД ЖЕЛ

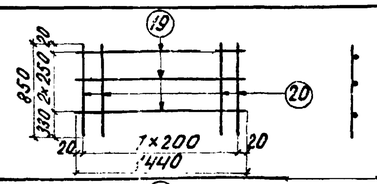
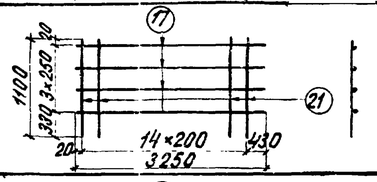
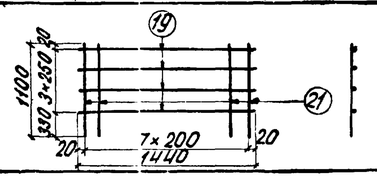
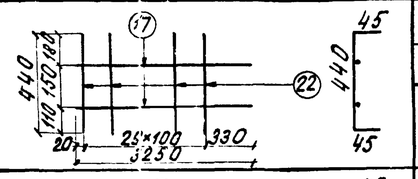
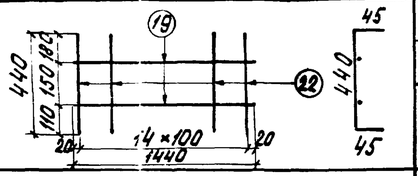
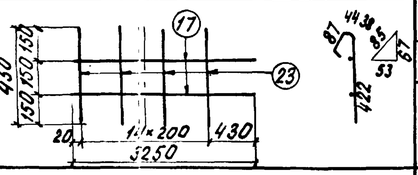
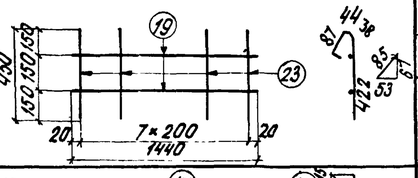
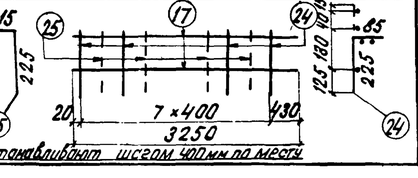
Инв. № подл.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
		120 РЧ		

557/12 140

Лист

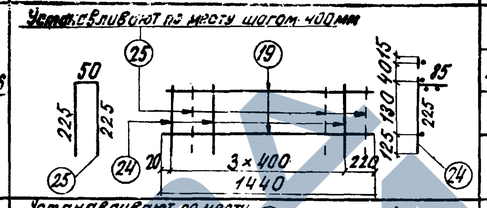
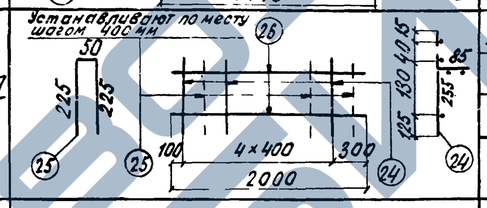
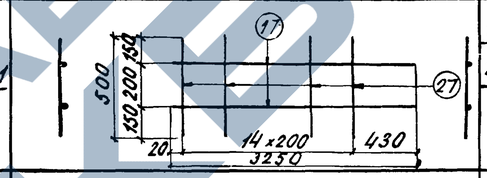
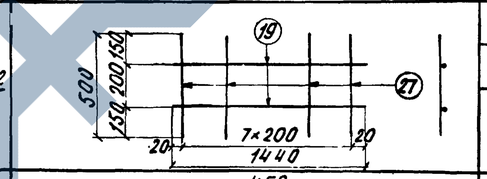
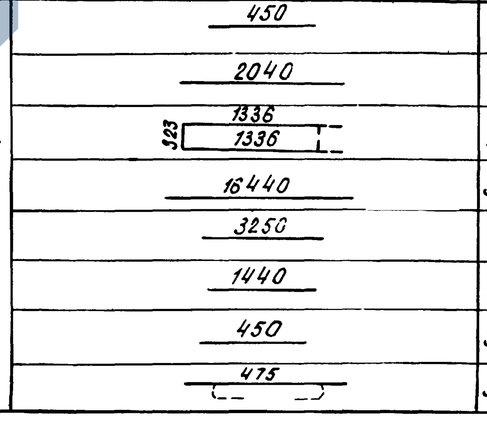
Спецификация арматуры на элемент

Балка $\ell_n = 16{,}5$ м

Наименование элемента	Марка эл. и кол.	Эскиз	№ 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
	СПН-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	3	3	1440	4,3			
			20		ф8AI	8	8	850	6,8			
			Масса сетки – 4,4 кг									
	СПН-3 / 5		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	4	20	3250	65,0			
			21		ф8AI	15	15	1100	82,5			
			Масса сетки – 11,7 кг									
	СПН-4 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	4	4	1440	5,8			
			21		ф8AI	8	8	1100	8,8			
			Масса сетки – 5,8 кг									
	СБ-1 / 5		17	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	10	3250	32,5			
			22	25Г2С ГОСТ5781-75	ф10AIII	30	150	530	79,5			
			Масса сетки – 12,4 кг									
	СБ-2 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	ф8I	2	2	1440	2,9			
			22	25Г2С ГОСТ5781-75	ф10AIII	15	15	530	8,0			
			Масса сетки – 6,1 кг									
	СБ-3 / 5		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	10	3250	32,5			
			23		ф8AI	15	75	630	47,3			
			Масса сетки – 6,3 кг									
	СБ-4 / 1		19	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	2	1440	2,9			
			23		ф8AI	8	8	630	5,0			
			Масса сетки – 3,1 кг									
	СБ-5 / 5		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	3	15	3250	48,8			
			24		ф8AI	8	40	310	12,4			
			25		ф8AI	7	35	500	17,5			
			Масса сетки – 6,2 кг									

Спецификация арматуры на элемент

Балка $\ell_n = 16{,}5$ м

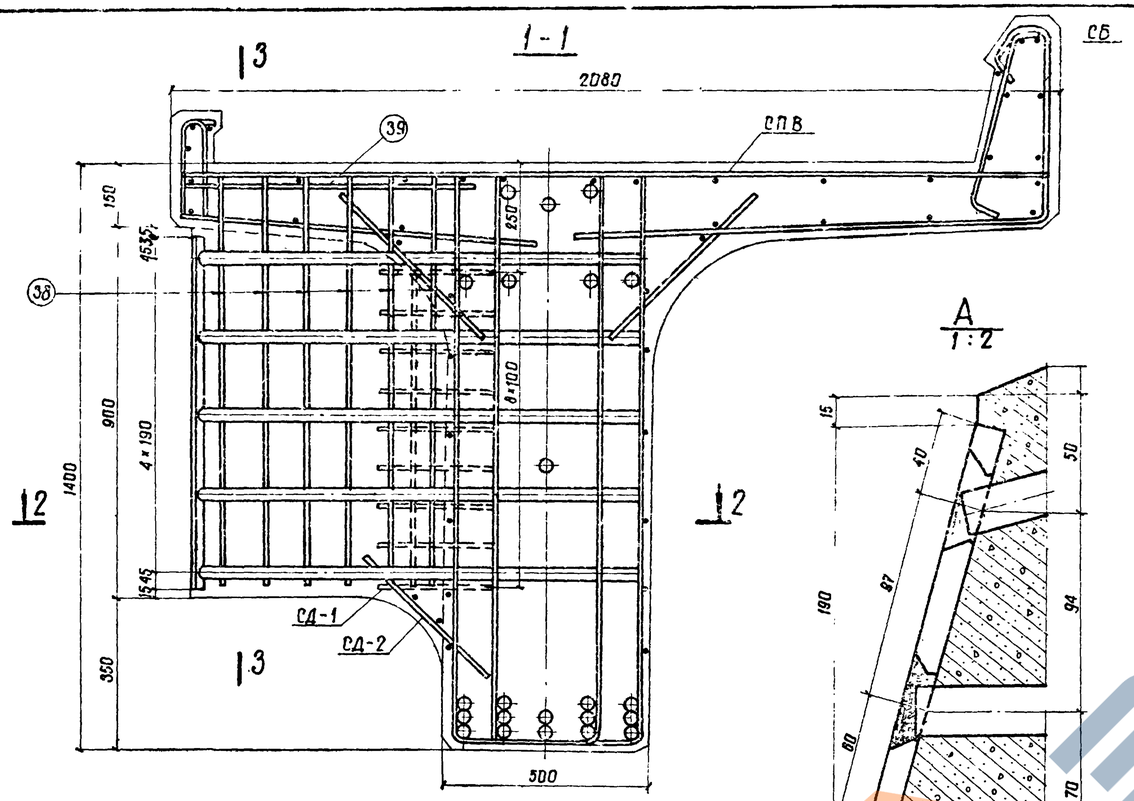
Наименование элемента	Марка эл. и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина Общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
	СБ-6 / 1		19	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	3	3	1440	4,3			
			24		ф8AI	4	4	310	1,2			
			25		ф8AI	4	4	500	2,0			
			Масса сетки – 3,0 кг									
	СБ-7 / 2		26	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	3	6	2000	12,0			
			24		ф8AI	5	10	310	3,1			
			25		ф8AI	5	10	500	5,0			
			Масса сетки – 4,0 кг									
	СВ-1 / 10		17	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	20	3250	65,0			
			27		ф8AI	15	150	500	75,0			
			Масса сетки – 5,5 кг									
	СВ-2 / 2		19	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	ф8AI	2	4	1440	5,8			
			27		ф8AI	8	16	500	8,0			
			Масса сетки – 2,7 кг									
Отдельные стержни			28		32AIII	28	28	450	12,6			
			18	25Г2С ГОСТ5781-75	12AIII	8	8	2040	18,3			
			29		10AIV	172	172	3100	533,2			
			30	Вст.3пс2 ГОСТ380-71*	10AI	6	6	16440	98,6			
			17		8AI	35	35	3250	113,8			
			19		8AI	7	7	1440	10,1			
			31		8AI	30	30	450	13,5			
			32		6AI	132	132	550	72,6			

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись и дата

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

Шифр 120 ВЧ

Гип Аллаку



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	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
1 полудиафрагма	СД-1 1 шт.	35	10ГТ ГОСТ 5781-75	ф10АII	2	2	870	1,74	10АII	19,6	12,2
		36		„	9	9	400	3,6	8АI	1,2	0,5
		Масса сетки – 3,3 кг							Всего на 1 полудиафрагму: Класса А-II		12,2
	СД-2 1 шт.	36	10ГТ ГОСТ 5781-75	ф10АII	2	2	400	0,80	Класса А-I		0,5
		37		„	2	2	110	0,22	Итого		12,7
		Масса сетки – 0,6 кг							Всего на пролетное строение (4 полудиафрагмы): Класса А-II		50,8
	Отдельные стержни	38	10ГТ ГОСТ 5781-75	10АII	—	6	средн. 2210	13,3	Класса А-I		2,0
		39	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71*	8АI	—	2	600	1,2	Итого		52,8

Спецификация металла закладной детали 3Д-5 сев.

Марка закладной детали	N позиции	Наименование частей	Материал	Размеры одной части, мм: Толщина	Ширина	Длина	Количество шт.	Общая длина м	Масса, кг: 1 шт.	Общая
3Д-5 сев.	40	Планка ГОСТ 19903-74	15ХСНД ГОСТ 6713-75	12	197	850	1	0,85	16,0	16,0
	41	Стержень ф 20АII	10ГТ ГОСТ 5781-75	—	—	1060	10	10,6	2,6	26,0
	Итого на 3Д-5 (на 1 полудиафрагму)									42,0
	Итого на пролетное строение (4 полудиафрагмы)									168,0

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
2. Сталь марки 10ГТ может быть заменена сталью марки 25Г2С.

557/12 | 142

3.501-108 - 2-063

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Сенько		
Провер.		Васильева		
Т. контр.				

Ребристое пролетное строение длиной 16,5 м. Арматурный чертеж диафрагм

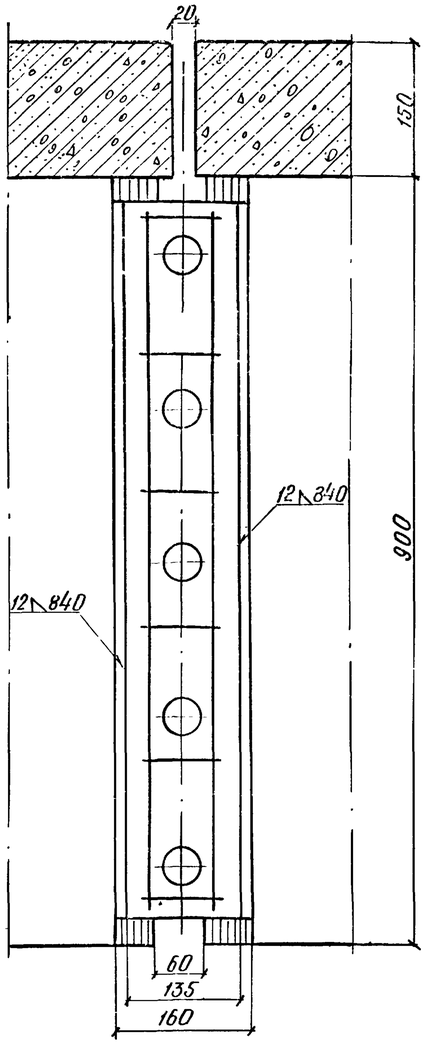
Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:10

Лист 1 | Листов 1

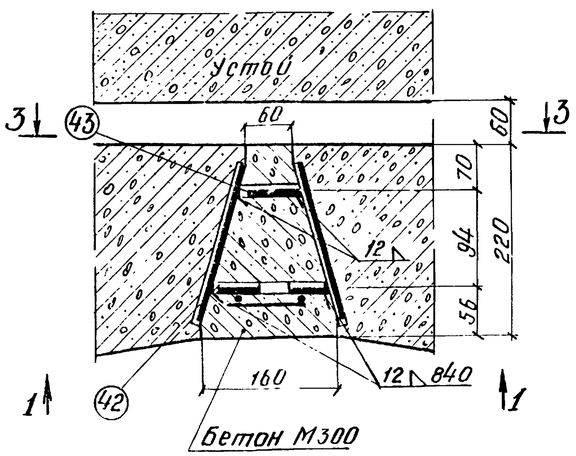
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата | Шифр 120РЧ

ЗАВОД ЖБИ

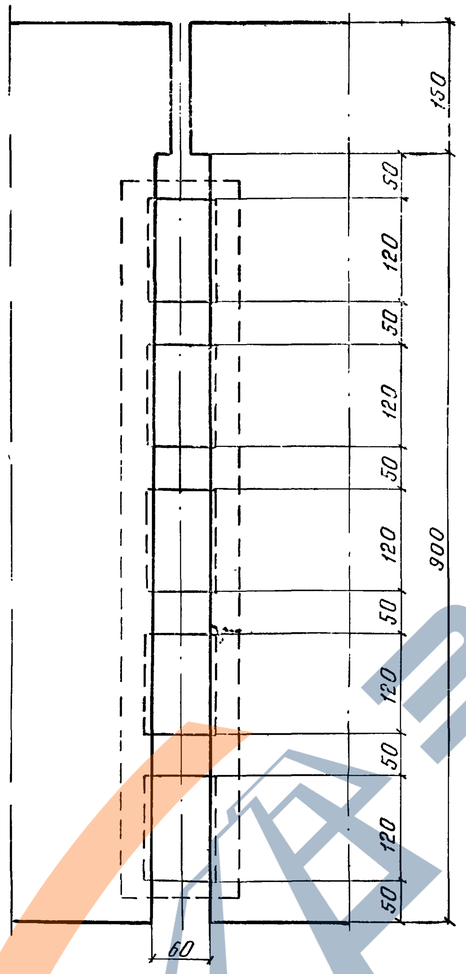
1-1



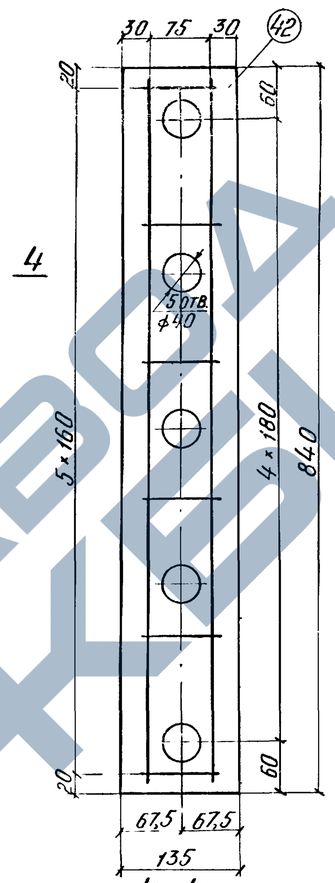
2-2



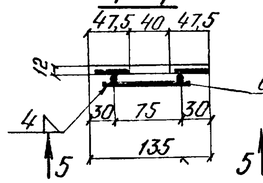
3-3



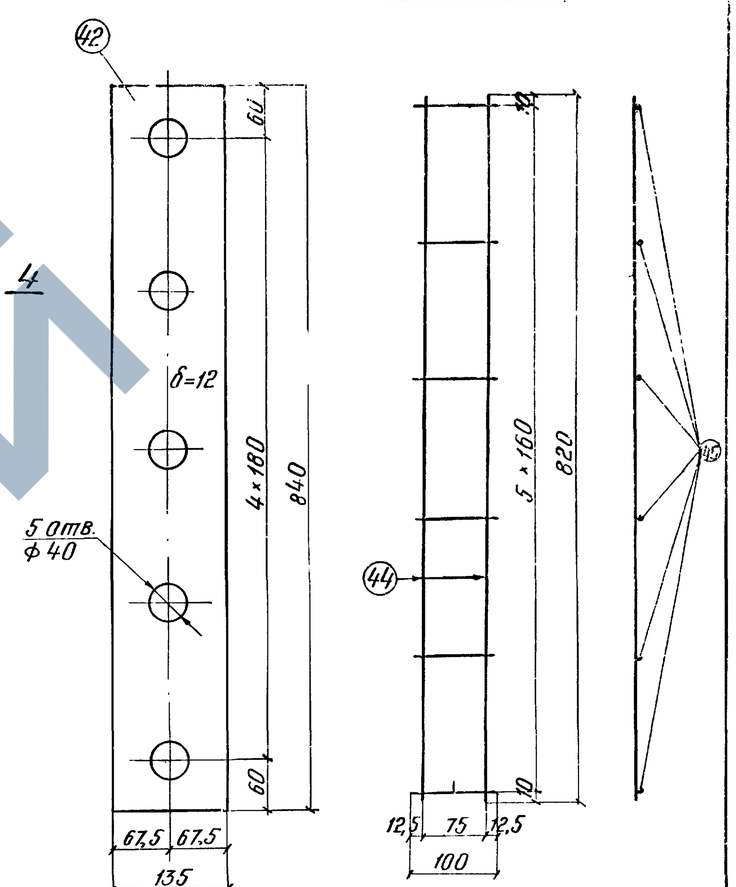
5-5



4-4



Сетка СС-1



Спецификация металла на один стык диафрагмы

N поз	Наименование частей	Материал	Размеры одной части, мм: Толщина	Ширина	Длина	Количество шт.	Общая длина м	Масса, кг: 1 шт.	Общая
42	Планка ГОСТ 19903-74	Сталь 15ХСНД ГОСТ 6713-75	12	135	840	1	0,84	10,7	10,7
43	Планка ГОСТ 19903-74	Ст3пс2 ГОСТ 380-71*	12	75	120	5	0,60	0,85	4,3
44	Сетка СС-1 1 шт		ф6	—	820	2	1,64	1,8	0,36
45			ф6	—	100	6	0,6	0,02	0,1
					И т о г о				18,7

Показатели на пролетное строение

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса арматуры кг	Масса металла кг
Пролетное строение (2 стыка)	М300	0,044	Класса А-I 0,9	Планки 15ХСНД 30,0

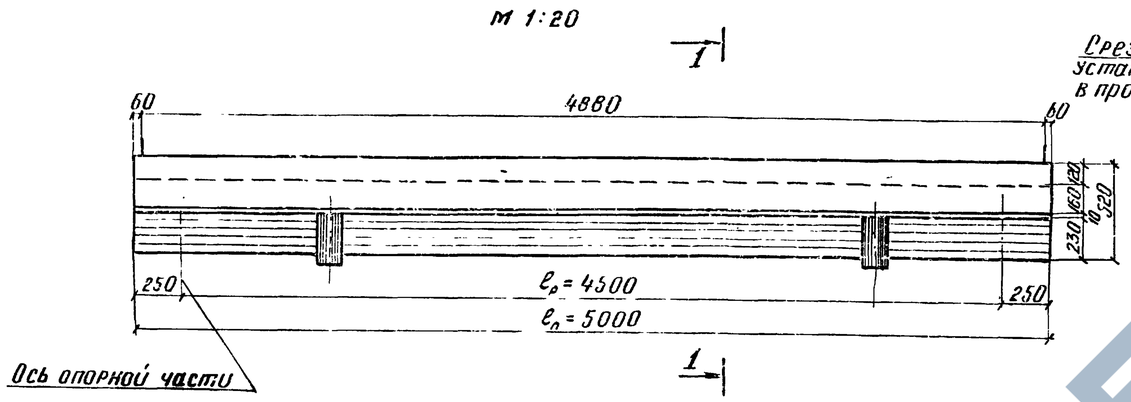
Примечания:

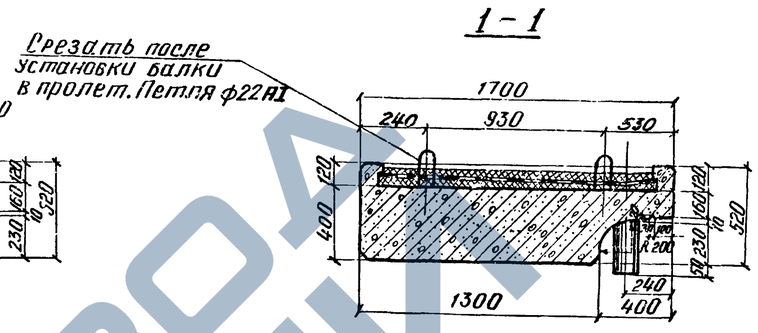
1. Сетка СС-1 (поз. 44,45) приваривается к планке (поз. 42) прерывистым швом высотой катета * мм, длиной шва 50 мм, шагом 130 мм.
2. Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75.

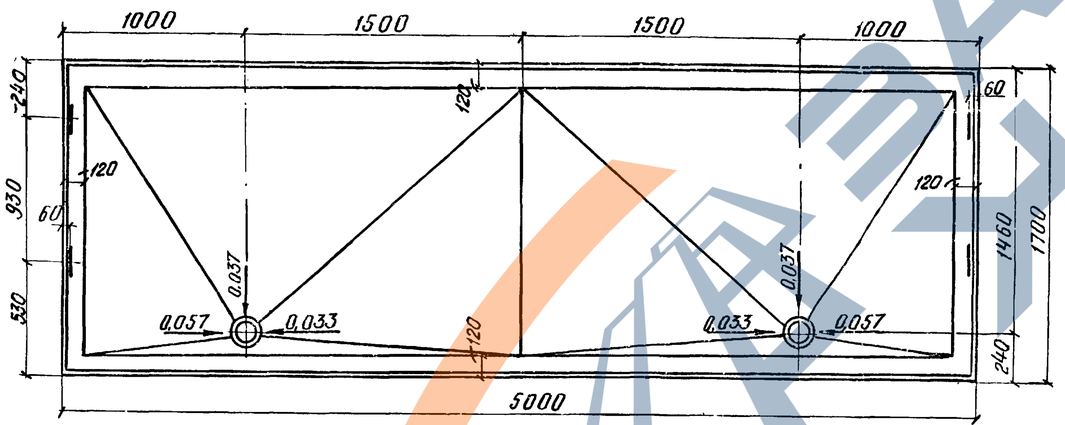
557/12 | 143

					3.501-108-2-064
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Ребристое пролетное строение длиной 16,5м. Монтажный стык диафрагм.
Разраб.		Гордеев			Лит. — Масса — М-б 1:5
Провер.		Васильев			Лист 1 Листов 1
Т.контр.		—			
Рук.гр.		Кононовская		9.06	Ленгипротрансмост
Н.контр.		Акулова			

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



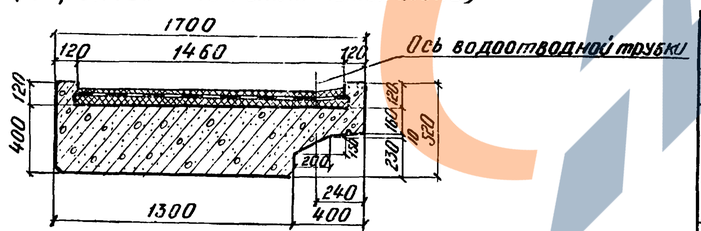




Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М400.
3. Балка пролетного строения предназначена для многопутных мостов на станциях, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С и сейсмичности до 9 баллов.
4. Балка удовлетворяет условиям любого расположения путей и стрелочных переводов на мосту.
5. Гидроизоляция балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
6. Опорные части применяются заводской марки П-1 сев по проекту серии 3.501-102 инв. N 577/II.
7. Перевозка балок осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (шифр 103 ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976 г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте.)

Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке
(строповочные петли не показаны)



Объемы основных работ
(на одну балку)

N п/п	Наименование		Един. изм.	Кол.
1	Бетон балки		$м^3$	3,1
2	Арматура	Класса А-II/А-III	т	0,65/0,65
		Класса А-I	т	0,13
		Итого	т	0,78/0,78
3	Опорные части и окаймляющие коробки		т	0,39
4	Изоляция		$м^2$	7,2
5	Бетонная подготовка и защитный слой		$м^3$	0,6
6	Водоотводные трубки		компл.	2
7	Масса балки с изоляцией		т	9,1

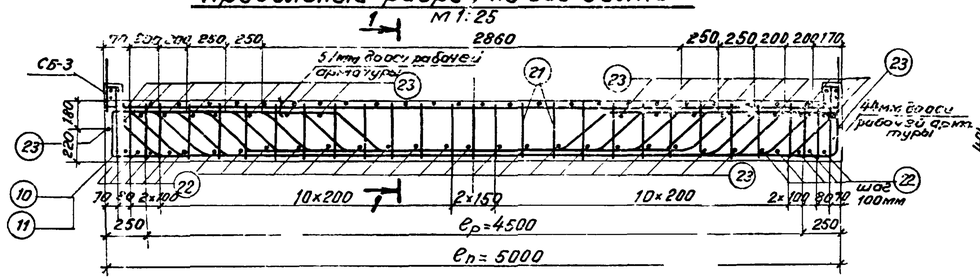
557/12 | 144

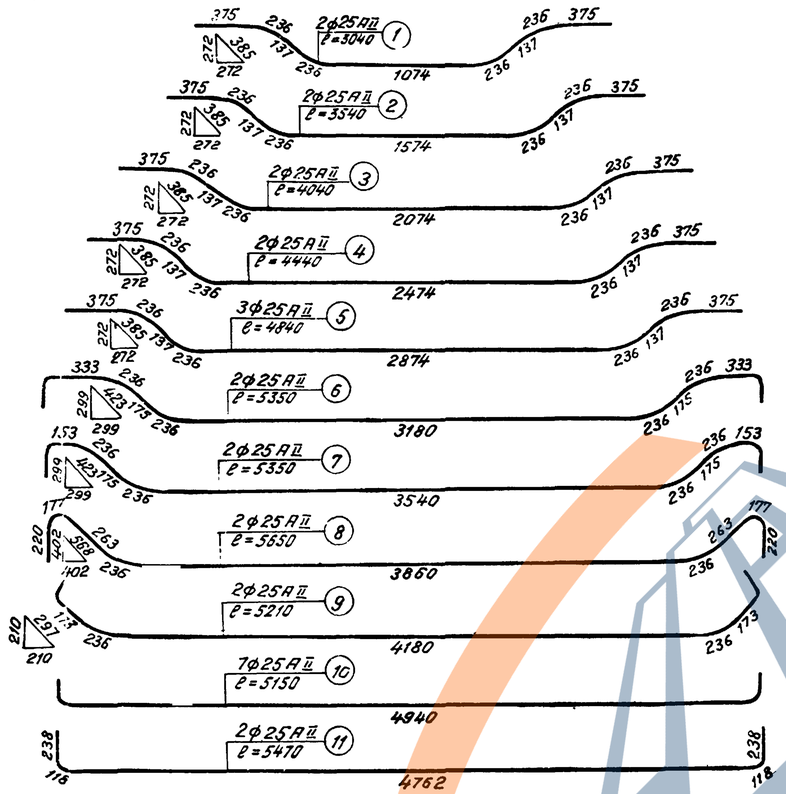
Изм.	Лист	N Докум.	Подп.	Дата	3.501-108-2-065	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Захарова			Балка пролетного строения длиной 5,0м Опалубочный чертеж		—	—
Провер.		Васильева				Лист 1	Листов 1	
Т. контр.								
Рук. гр.		Мохновская						

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

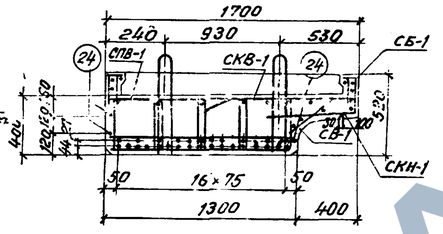
Продольный разрез по оси балки

м 1:25

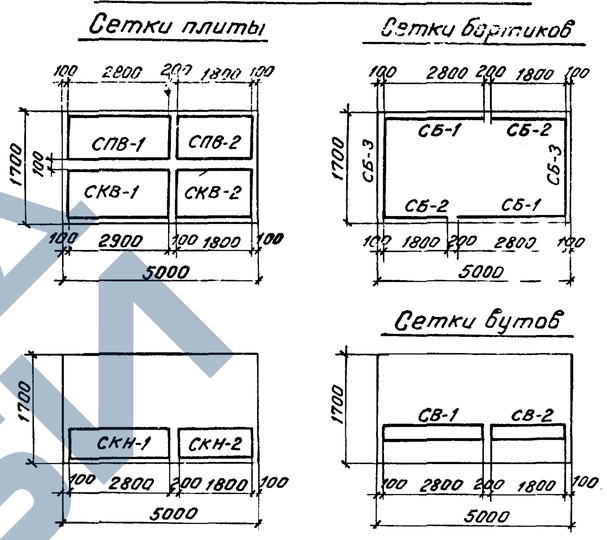


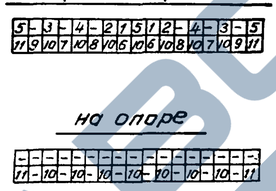


1-1

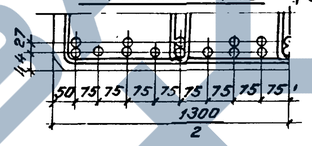


Схемы расположения сеток



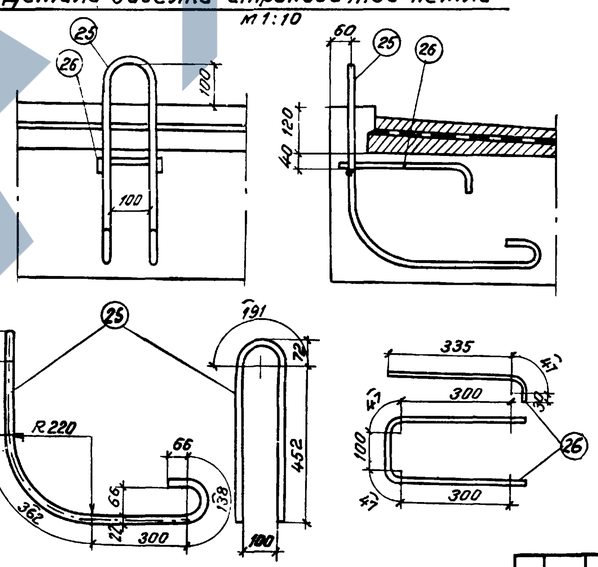


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



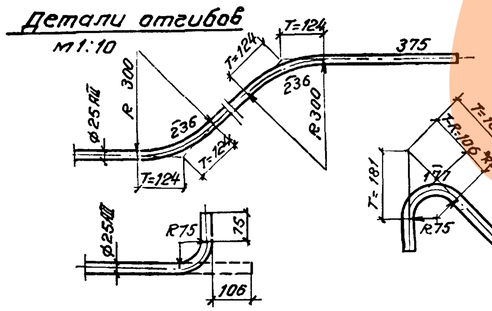
Деталь заделки строповочной петли

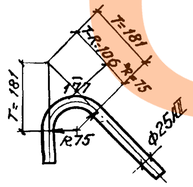
м 1:10



Детали отгибов

м 1:10





Примечания:

1. Арматура:

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

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки В Ст.3 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. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

557/12 145

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова	Захарова	
Провер.		Васильева		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		9.0

3.501-108-2-066

Балка пролетного строения длиной 5,0м

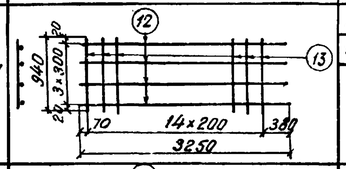
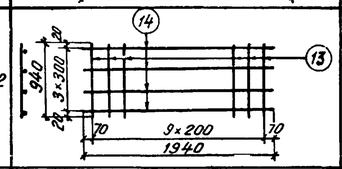
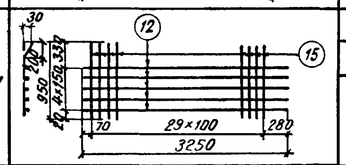
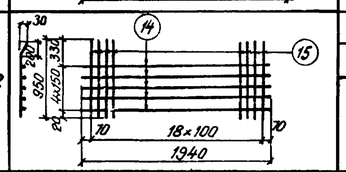
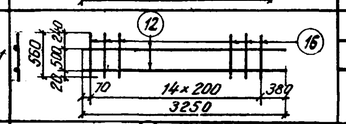
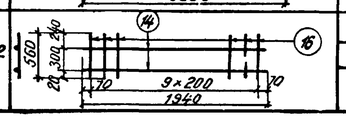
Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–

Лист 1 Листов 2

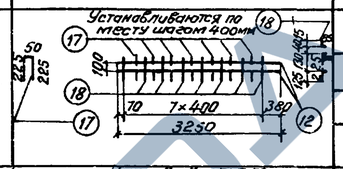
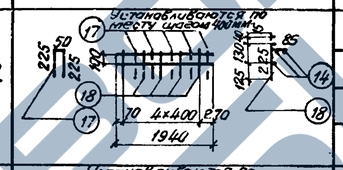
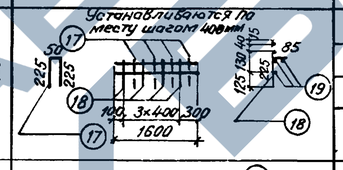
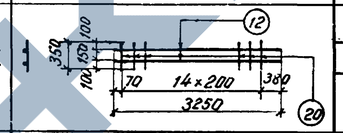
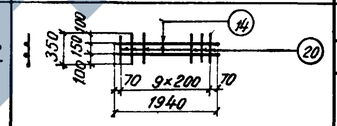
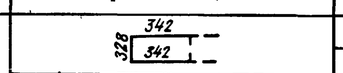
Инв. N подл.	Подп. и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подп. и дата
		120 РЧ		

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка армат. издел. 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 $e_п = 5,0$ м	—	см. лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	ф25АII	2	2	3040	6,1	ф25АII	134,9	518,0
			2		ф25АII	2	2	3540	7,1	ф22АI	9,37	28,0
			3		ф25АII	2	2	4040	8,1	ф12АII	69,6	61,9
			4		ф25АII	2	2	4440	8,9	ф10АII	117,2	72,7
										ф10АI	3,8	2,4
			5		ф25АII	3	3	4840	14,5	ф8АI	245,8	96,8
			6		ф25АII	2	2	5350	10,7	Всего	Класса А-II	652,6
			7		ф25АII	2	2	5350	10,7		Класса А-I	127,2
			8		ф25АII	2	2	5650	11,3			779,8
			9		ф25АII	2	2	5210	10,4			
			10		ф25АII	7	7	5150	36,1			
			11		ф25АII	2	2	5470	10,9			
	СПВ-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	4	4	3250	13,0			
			13		ф8АI	15	15	940	14,1			
				Масса сетки - 10,7 кг								
	СПВ-2 / 1		13	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	10	10	940	9,4			
			14		ф8АI	4	4	1940	7,8			
				Масса сетки - 6,8 кг								
	СКВ-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	5	5	3250	15,3			
			15	10ГТ ГОСТ5781-75	ф12АII	30	30	950	28,5			
				Масса сетки - 31,8 кг								
	СКВ-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	5	5	1940	9,7			
			15	10ГТ ГОСТ5781-75	ф12АII	30	30	950	28,5			
				Масса сетки - 29,2 кг								
	СКН-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	2	3250	6,5			
			16		ф8АI	15	15	560	8,4			
				Масса сетки - 5,9 кг								
	СКН-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	2	1940	3,9			
			16		ф8АI	10	10	560	5,6			
				Масса сетки - 3,8 кг								

Бетон М 400
Мрз 300
$V = 3,1\ м^3$

Спецификация арматуры на элемент (продолжение)

Наименов. элемента	Марка армат. издел. 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 $e_п = 5,0$ м	СБ-1 / 2		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	6	3250	19,5			
			17		ф8АI	7	14	500	7,0			
			18		ф8АI	8	16	310	5,0			
				Масса сетки - 6,2 кг								
	СБ-2 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	6	1940	11,7			
			17		ф8АI	5	10	500	5,0			
			18		ф8АI	5	10	310	3,1			
				Масса сетки - 3,9 кг								
	СБ-3 / 2		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	4	8	500	4,0			
			18		ф8АI	4	8	310	2,5			
			19		ф8АI	3	6	1600	9,6			
				Масса сетки - 3,2 кг								
	СВ-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	2	3250	6,5			
			20		ф8АI	15	15	350	5,3			
				Масса сетки - 4,7 кг								
	СВ-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	2	1940	3,9			
			20		8АI	10	10	350	3,5			
				Масса сетки - 2,9 кг								
	Отдельные стержни		21	10ГТ ГОСТ 5781-75	ф10АII	116	116	1010	117,2			
		1260	22	10ГТ ГОСТ5781-75	ф12АII	10	10	1260	12,6			
		1260	23	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	39	39	1260	49,1			
		4960	24		ф8АI	3	3	4960	14,9			
		См. чертеж лист 1	25		ф22АI	4	4	2343	9,37			
			26		ф10АI	4	4	950	3,80			

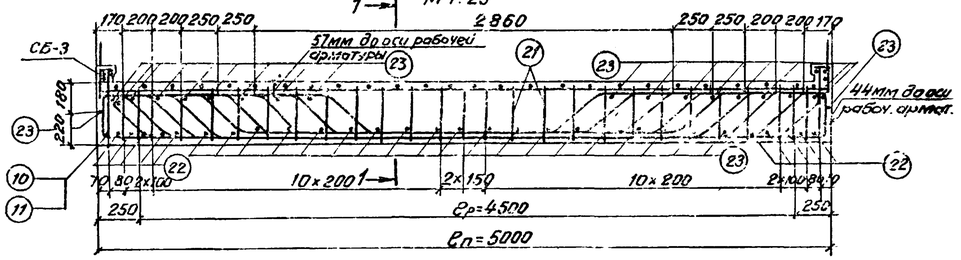
Инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Капустин		120 РУ		

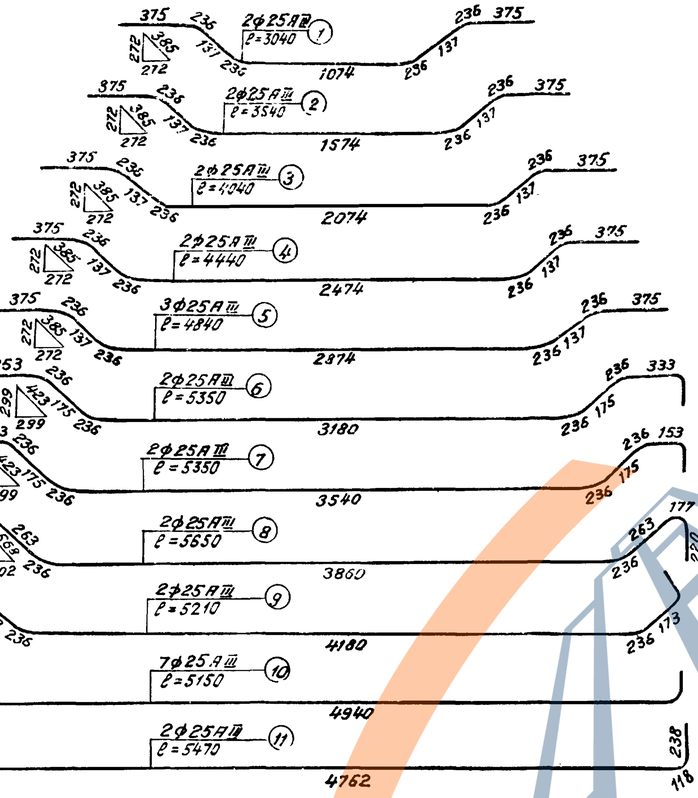
557/12 146

Лист

Продольный разрез по оси балки

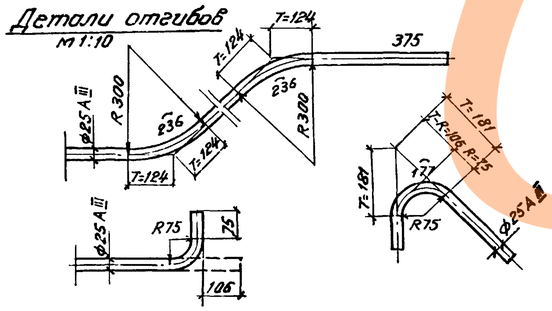
м 1:25





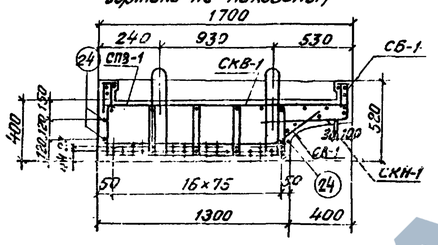
Детали отгибов

м 1:10



1-1

(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



В середине пролета

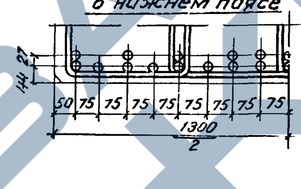
5	-	3	-	4	-	2	1	5	1	2	-	1	-	3	-	5						
11	9	10	7	10	8	10	6	10	6	10	9	10	7	10	9	11						

На опоре

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

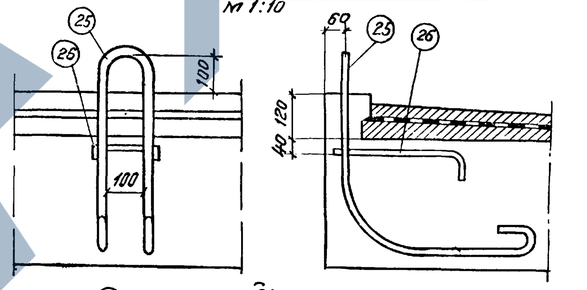
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

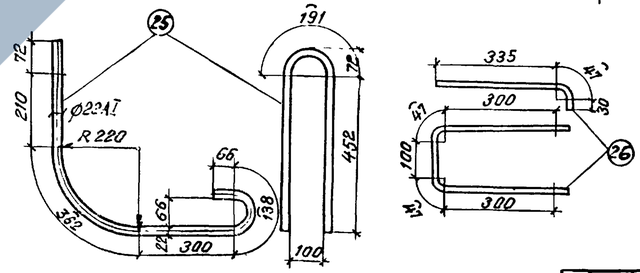
м 1:10



Деталь заделки строповочной петли

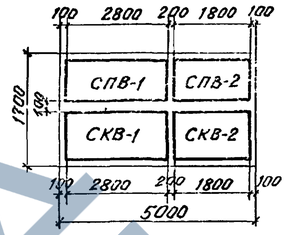
м 1:10



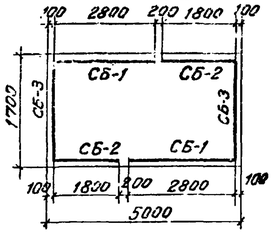


Схемы расположения сеток

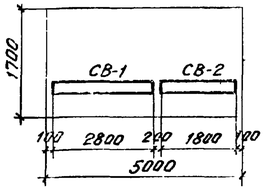
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки бутов



Примечания:

1. Арматура:

а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75 марки 25Г2С 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. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

557/12 147

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		–		
Рук. гр.		Махновская		9.66
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Лапустин		

3.501-108-2-067

Балка пролетного строения длиной 5,0м
Арматурный чертеж

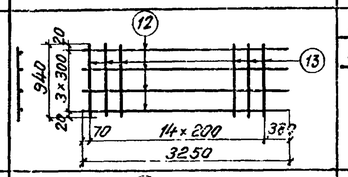
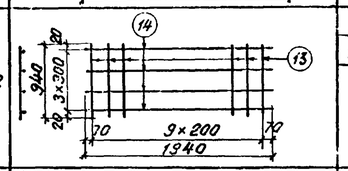
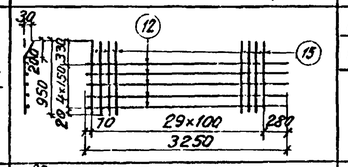
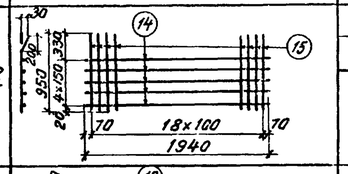
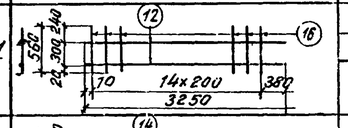
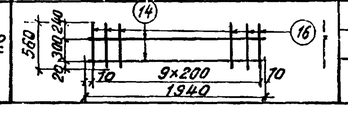
Лит.	Масса	Масштаб
		–

Лист 1 Листов 2

Ленгипротрансмост 1977г

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Инв.№ взам. | Шифр 120ру | Подп. и дата

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
Балка $\ell_п = 5,0$ м	—	см. лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф25АIII	2	2	3040	6.1
			2		ф25АIII	2	2	3540	7.1
			3		ф25АIII	2	2	4040	8.1
			4		ф25АIII	2	2	4440	8.9
			5		ф25АIII	3	3	4840	14.5
			6		ф25АIII	2	2	5350	10.7
			7		ф25АIII	2	2	5350	10.7
			8		ф25АIII	2	2	5650	11.3
			9		ф25АIII	2	2	5210	10.4
			10		ф25АIII	7	7	5150	36.1
			11		ф25АIII	2	2	5470	10.9
	СПВ-1 / 1		12	ВСт3пс2	ф8АI	4	4	3250	13.0
			13	ГОСТ380-71*	ф8АI	15	15	940	14.1
				Масса сетки - 10,7 кг					
	СПВ-2 / 1		13	ВСт3пс2	ф8АI	10	10	940	9.4
			14	ГОСТ380-71*	ф8АI	4	4	1940	7.8
				Масса сетки - 6,8 кг					
	СКВ-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	5	5	3250	15.3
			15	25Г2С ГОСТ5781-75	ф12АIII	30	30	950	28,5
				Масса сетки - 31,8 кг					
	СКВ-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	5	5	1940	9.7
			15	25Г2С ГОСТ5781-75	ф12АIII	30	30	950	28,5
				Масса сетки - 29,2 кг					
	СКН-1 / 1		12	ВСт3пс2	ф8АI	2	2	3250	6,5
			16	ГОСТ380-71*	ф8АI	15	15	560	8.4
				Масса сетки - 5,9 кг					
	СКН-2 / 1		14	ВСт3пс2	ф8АI	2	2	1940	3.9
			16	ГОСТ380-71*	ф8АI	10	10	560	5.6
				Масса сетки - 3,8 кг					

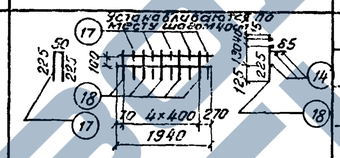
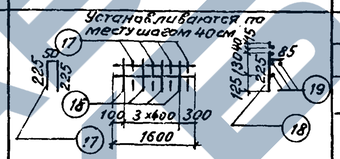
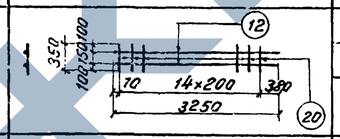
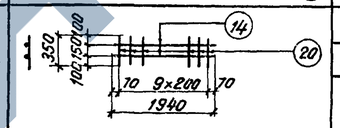
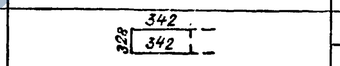
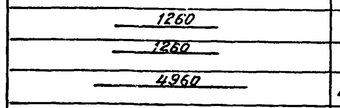
Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
ф25АIII	134.9	518.0
ф22АI	9.37	28.0
ф12АIII	69.6	61.9
ф10АIII	117.2	72.7
ф10АI	3.8	2.4
ф8АI	245.8	96.8
Всего	Класса А-III	652,6
	Класса А-I	127,2
		779,8

Бетон М400 $V_{рз}$ 300

$V = 3,1\ м^3$

Спецификация арматуры на элемент (продолжение)

Наименов. элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
Балка $\ell_п = 5,0$ м	СБ-1 / 2		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	6	3250	19.5
			17		ф8АI	7	14	500	7.0
			18		ф8АI	8	16	310	5,0
				Масса сетки - 6,2 кг					
	СБ-2 / 2		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	6	1940	11.7
			17		ф8АI	5	10	500	5.0
			18		ф8АI	5	10	310	3.1
				Масса сетки - 3,9 кг					
	СБ-3 / 2		17	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	4	8	500	4.0
			18		ф8АI	4	8	310	2,5
			19		ф8АI	3	6	1600	9.6
				Масса сетки - 3,2 кг					
	СВ-1 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	2	3250	6.5
			20		ф8АI	15	15	350	5.3
				Масса сетки - 4,7 кг					
	СВ-2 / 1		14	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	2	1940	3.9
			20		8АI	10	10	350	3.5
				Масса сетки - 2,9 кг					
	Отдельные стержни		21	25Г2С ГОСТ5781-75	ф10АIII	116	116	1010	117,2
			22	25Г2С ГОСТ5781-75	ф12АIII	10	10	1260	12.6
			23	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	39	39	1260	49.1
			24		ф8АI	3	3	4960	14.9
		см. черт. лист 1	25		ф22АI	4	4	2343	9.37
			26		ф10АI	4	4	950	3,80

Выборка арматуры на элемент

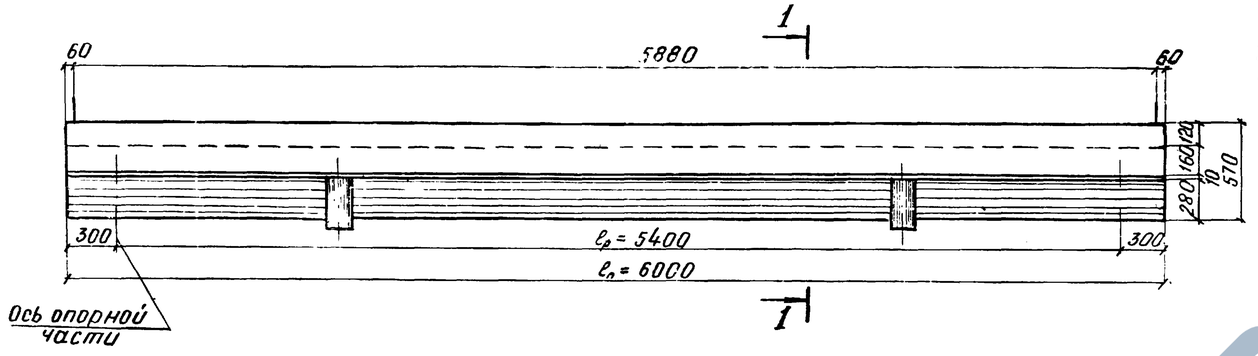
Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг

Инж. пр.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Лапустин		120РЧ		

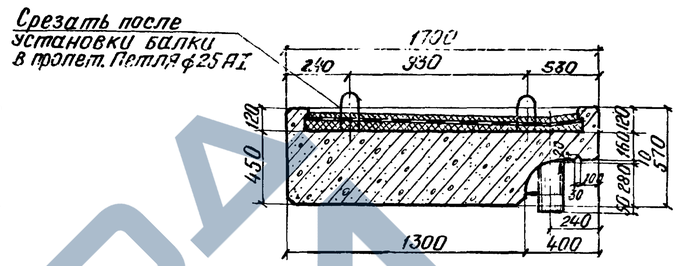
557/12 148

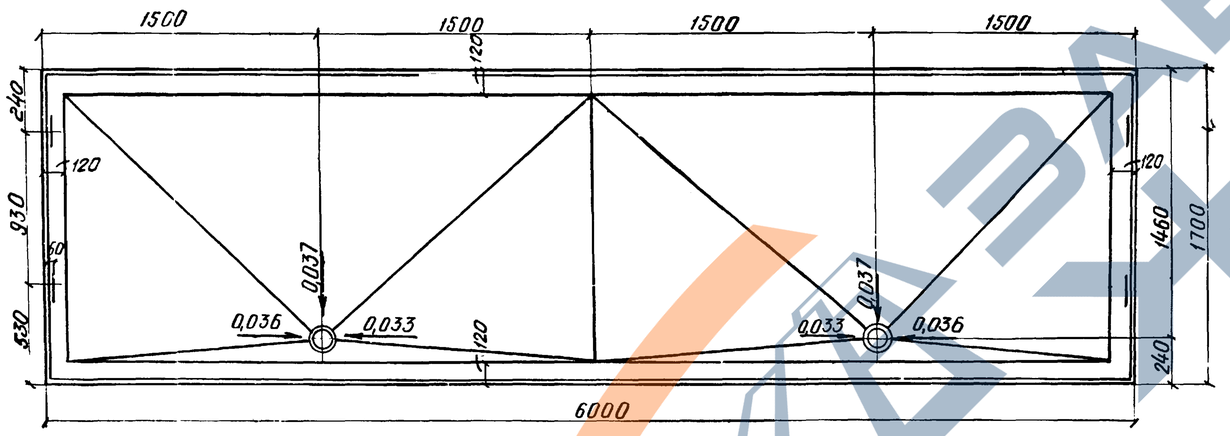
3.501-108-2-067 Лист 2

М 1:20



1 – 1





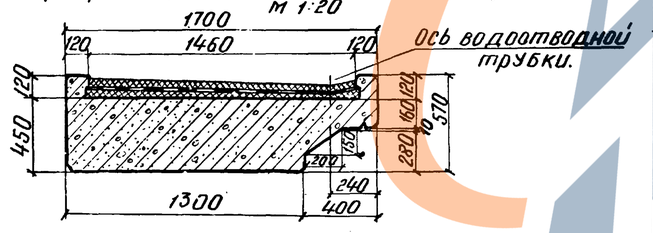
Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М 400.
3. Балка пролетного строения предназначена для многопутных мостов на станциях, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С и сейсмичности до 9 баллов.
4. Балка удовлетворяет условиям любого расположения путей и стрелочных переводов на мосту.
5. Гидроизоляция балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
6. Опорные части применяются заводской марки П-1 сев. по проекту серии 3.501-102 инв. № 577/II.
7. Перевозка балок осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (шифр 103 ТРП проектировки Ленгипротрансмоста 1976 г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке

(строповочные петли не показаны)

М 1:20



Объемы основных работ

(на одну балку)

N п/п	Наименование		Ед. изм.	Кол.
1	Бетон балок		$м^3$	4,1
2	Арматура	класса А-II/А-III	т	0,82/0,82
		класса А-I	т	0,16
		Итого	т	0,98/0,98
3	Опорные части и окаймляющие коробки		т	0,4
4	Изоляция		$м^2$	8,7
5	Бетонная подготовка и защитный слой		$м^3$	0,7
6	Водоотводные трубки		комп.	2
—	—		—	—
7	Масса балки с изоляцией		т	11,8

Гл. инж. пр.	Лапутин		
Подпись и дата			
Инв. № подл.			
Шифр	120 РЧ		
Подпись и дата			

557/12 149

3.501-108-2-068

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разроб.		Захарова		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		—		
Рук. гр.		Махновская		
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Артамонов		

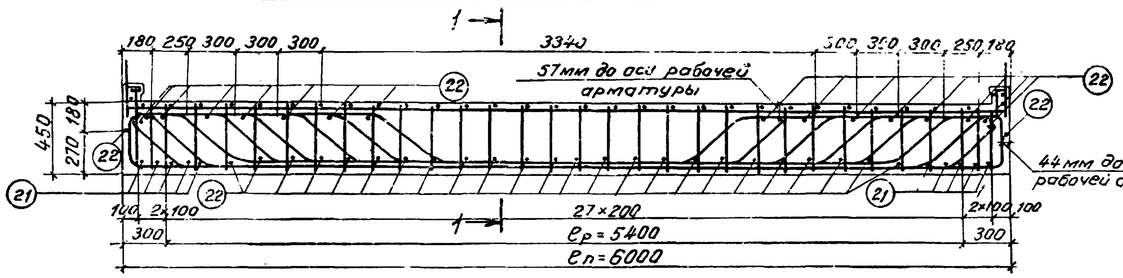
Балка пролетного строения длиной 6,0 м. Опалубочный чертеж

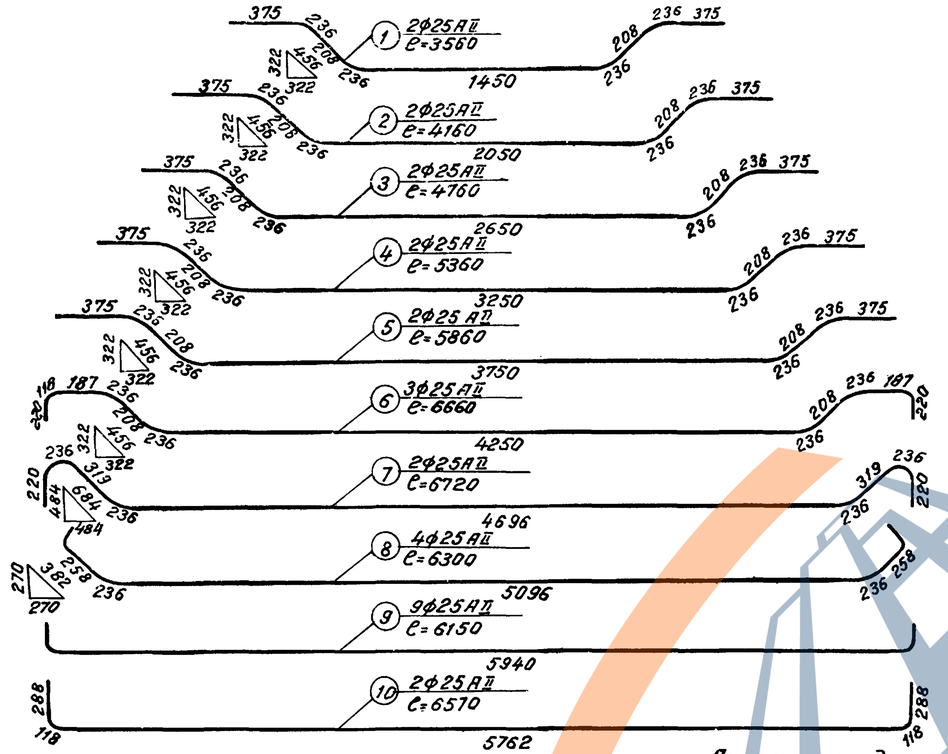
—

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 1	Листов 1	

Ленгипротрансмост 1977 г.

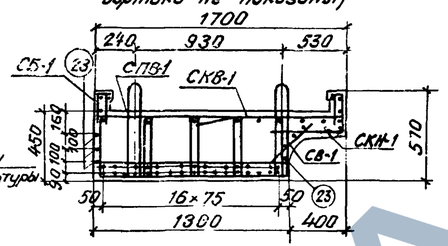
Продольный разрез по оси балки



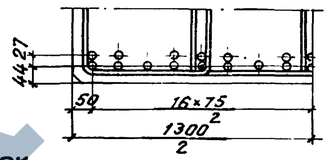


1-1

(отогнутые стержни и армирование поперечного бортика не показаны)



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



В середине пролета

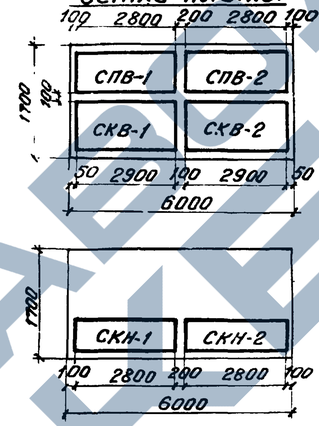
1	3	-	5	2	6	-	4	6	4	-	6	2	5	-	3	1
10	9	8	9	7	9	8	9	9	9	8	9	7	9	8	9	10

На опоре

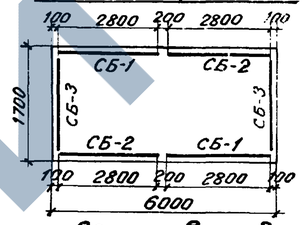
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	9	-	9	-	9	-	9	9	9	-	9	-	9	-	9	10

Схемы расположения сеток

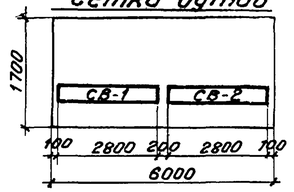
Сетки плиты



Сетки бортиков

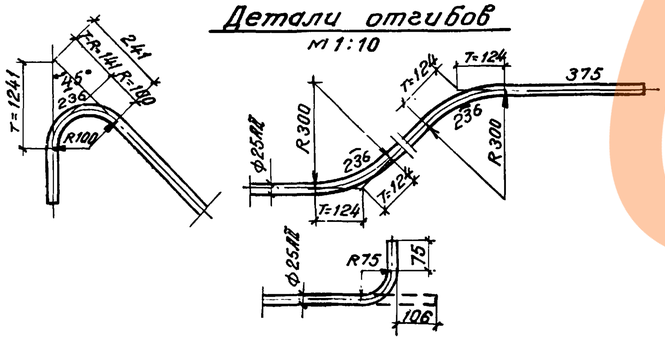


Сетки бутов



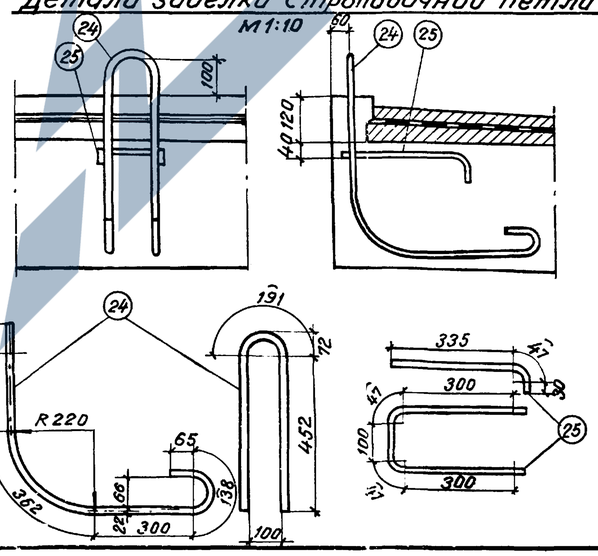
Детали отгибов

М1:10



Детали 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 СН365-67.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		—		
Рук. гр.		Махновская		9.06
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Ляпустин		

557/12 | 150

3.501-108-2-069

Балка пролетного строения длиной 6,0м
Арматурный чертеж

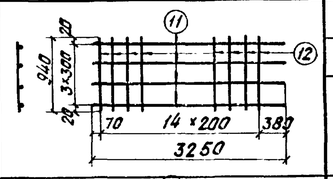
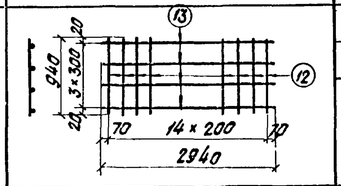
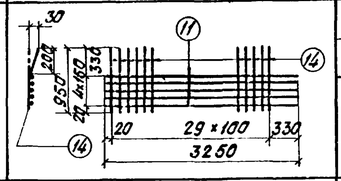
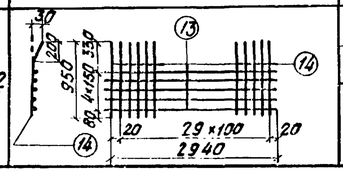
Лит.	Масса	Масштаб
		—

Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост 1977г

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

Спецификация арматуры на элемент

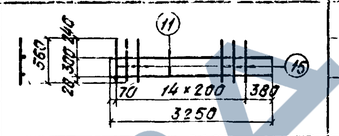
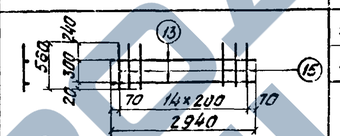
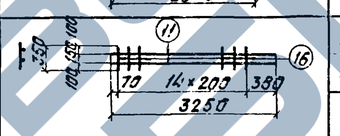
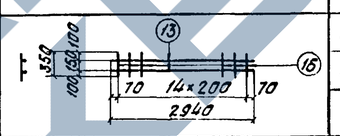
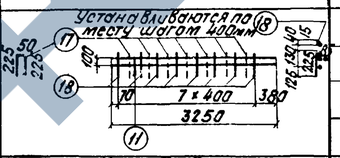
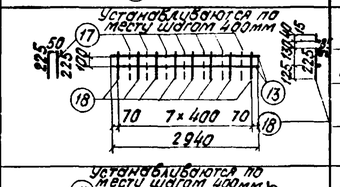
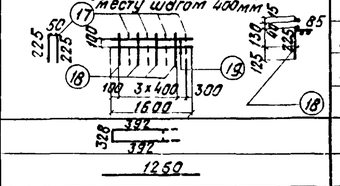
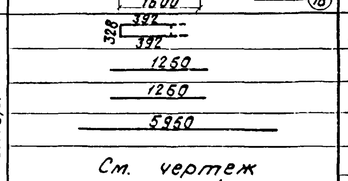
Наименование элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз	Материал	Диаметр мм	Кол. на изд. шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Масса Общая кг
Балка ℓ_n = 6,0 м	—	см. лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	ф25 AII	2	2	3560	7,1	
			2		ф12 AII	2	2	4160	8,3	
			3		ф10 AII	2	2	4760	9,5	
			4		ф10 AI	2	2	5360	10,7	
			5		ф8 AI	2	2	5860	11,7	
			6			3	3	6660	20,0	
			7			2	2	6720	13,4	
			8			4	4	6300	25,2	
			9			9	9	6150	55,4	
			10			2	2	6570	13,1	
	СПВ-1 / 1		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	4	3250	13,0	
			12		ф8 AI	15	15	940	14,1	
		Масса сетки - 10,7 кг								
	СПВ-2 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	15	15	940	14,1	
			13		ф8 AI	4	4	2940	11,8	
		Масса сетки - 10,2 кг								
	СКВ-1 / 1		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	5	5	3250	16,3	
			14	10 ГТ ГОСТ 5781-75	ф12 AII	30	30	950	28,5	
		Масса сетки - 17,7 кг								
	СКВ-2 / 1		13	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	5	5	2940	14,7	
			14	10 ГТ ГОСТ 5781-75	ф12 AII	30	30	950	28,5	
		Масса сетки - 17,1 кг								

Бетон М400 $M_{рз}$ 300 V = 4,1 м³

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
ф25 AII	174,4	571,4
ф12 AII	69,6	61,9
ф10 AII	142,1	88,1
ф10 AI	10,0	38,5
ф8 AI	3,8	2,4
ф8 AI	290,1	114,6
Всего Класса AII		821,4
Всего Класса AI		155,5
	—	976,9

Спецификация арматуры на элемент (продолжение).

Наименование элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Масса Общая кг
Балка ℓ_n = 6,0 м	СКН-1 / 1		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	3250	6,5	
			15		ф8 AI	15	15	560	8,4	
		Масса сетки - 5,9 кг								
	СКН-2 / 1		13	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	2940	5,9	
			15		ф8 AI	15	15	560	8,4	
		Масса сетки - 5,7 кг								
	СВ-1 / 1		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	3250	6,5	
			16		ф8 AI	15	15	350	5,3	
		Масса сетки - 4,7 кг								
	СВ-2 / 1		13	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	2	2	2940	5,9	
			16		ф8 AI	15	15	350	5,3	
		Масса сетки - 4,4 кг								
	С5-1 / 2		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	6	3250	19,5	
			17		ф8 AI	7	14	500	7,0	
			18		ф8 AI	8	16	310	5,0	
		Масса сетки - 6,2 кг								
	С5-2 / 2		13	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	3	6	2940	17,6	
			17		ф8 AI	7	14	500	7,0	
			18		ф8 AI	8	16	310	5,0	
		Масса сетки - 5,8 кг								
	С5-3 / 2		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	8	500	4,0	
			18		ф8 AI	4	8	310	2,5	
			19		ф8 AI	3	6	1600	9,6	
		Масса сетки - 3,2 кг								
	Отдельные стержни		20	10 ГТ ГОСТ 5781-75	ф10 AII	128	128	1110	142,1	
			21	10 ГТ ГОСТ 5781-75	ф12 AII	10	10	1260	12,6	
			22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	42	42	1260	52,9	
			23	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8 AI	4	4	5960	23,8	
			24	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф25 AII	4	4	2502	10,01	
		См. чертеж лист 1.	25		ф10 AI	4	4	950	3,80	

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
ф8 AI	290,1	114,6
Всего Класса AII		142,1
Всего Класса AI		38,5
	—	294,2

Установка выполняется по месту шагом 400 мм

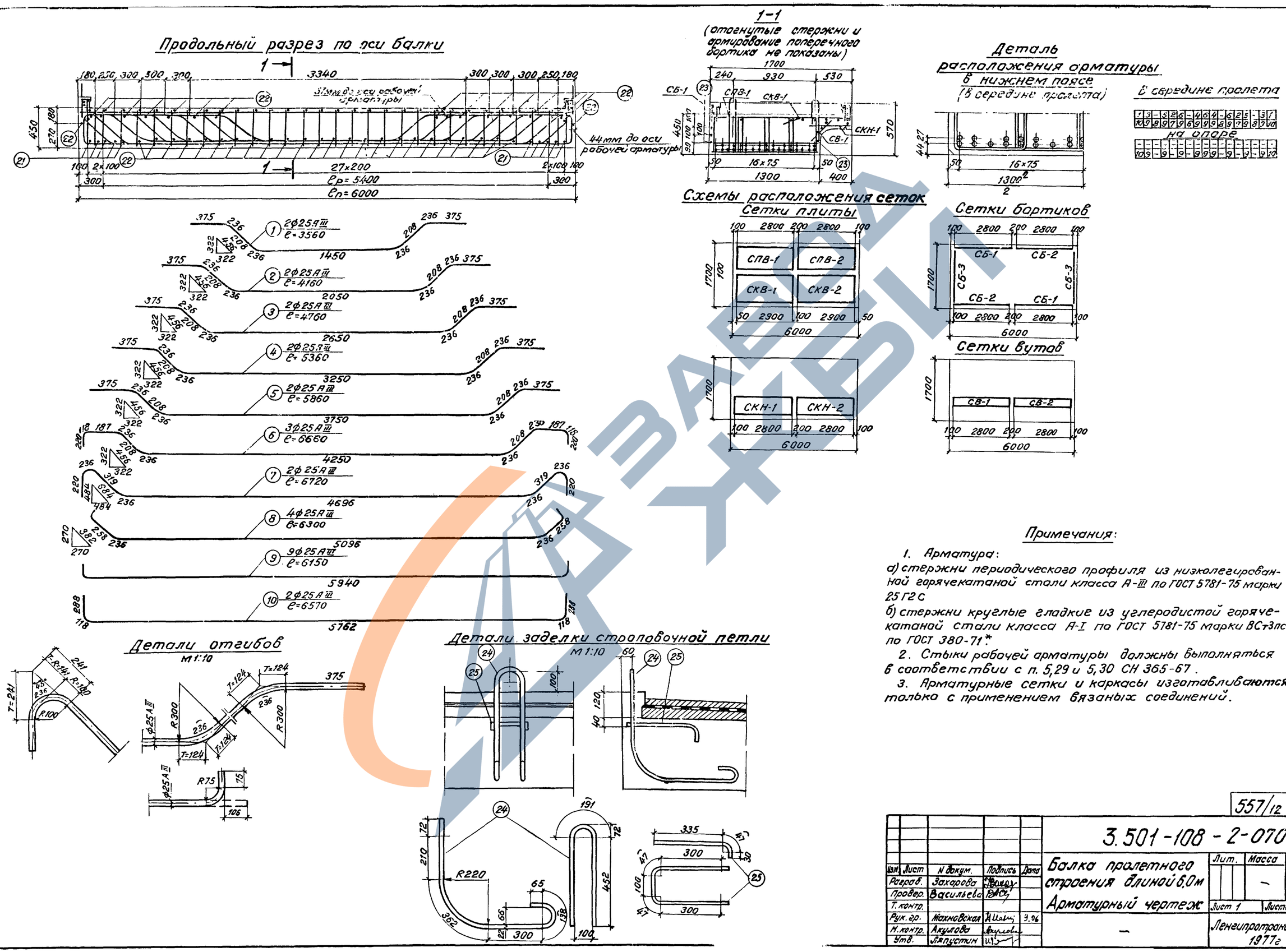
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Гл. инж. пр. Шифров
Начальник Ильясов
120 РИ

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

557112 | 151

3.501-108-2-069 | Лист 2



Примечания:

1. Арматура:

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

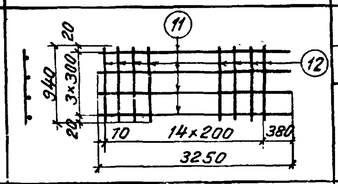
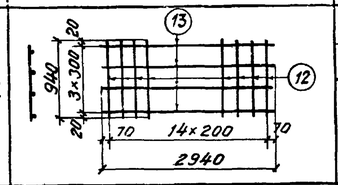
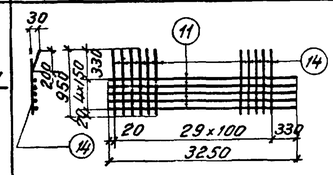
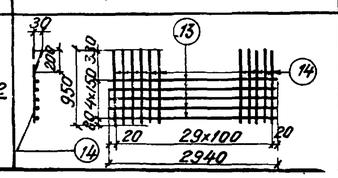
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-070			
Разраб.		Захарова			Балка пролетного строения длиной 6,0 м	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Васильева			Арматурный чертеж		—	М1:25
Т. контр.						Лист 1	Листов 2	
Рук. гр.		Махновская		9.96	—	Ленгипротрансмост 1977г		
Н. контр.		Акулова						
Утв.		Ляпустин						

557/12 | 152

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

Шифр 120РЧ

Спецификация арматуры на элемент

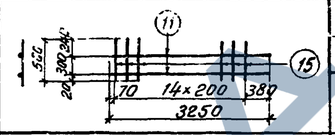
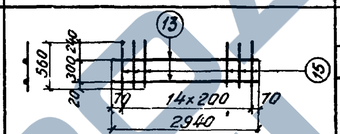
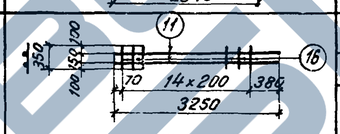
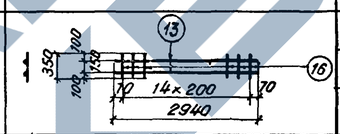
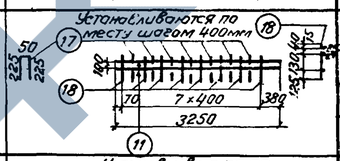
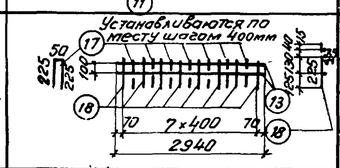
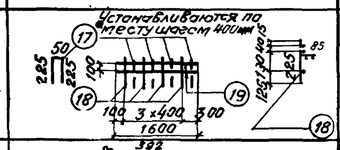
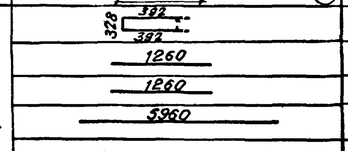
Наименов. элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт	Длина общая
					мм	шт	шт	мм	м
Балка $l_п = 6,0$ м	—	см. лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф25АIII	2	2	3560	7,1
			2		»	2	2	4160	8,3
			3		»	2	2	4760	9,5
			4		»	2	2	5360	10.7
			5		»	2	2	5860	11,7
			6		»	3	3	6660	20,0
			7		»	2	2	6720	13.4
			8		»	4	4	6300	25,2
			9		»	9	9	6150	55,4
			10		»	2	2	6570	13,1
	СПВ-1 / 1		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	4	4	3250	13,0
			12		ф8АI	15	15	940	14,1
				Масса сетки - 10,7 кг					
	СПВ-2 / 1		12	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	15	15	940	14,1
			13		ф8АI	4	4	2940	11.8
				Масса сетки - 10,2 кг					
	СКВ-1 / 1		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	5	5	3250	16,3
			14	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф12АIII	30	30	950	28,5
				Масса сетки - 17,7 кг					
	СКВ-2 / 1		13	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	5	5	2940	14.7
			14	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф12АIII	30	30	950	28,5
				Масса сетки 17,1 кг					

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг
ф25АIII	174,4	673,4
ф12АIII	69,6	61,9
ф10АIII	142,1	88,1
ф25АI	10,0	38,5
ф10АI	3,8	2,4
ф8АI	290,1	114,6
Всего	Класса АIII	821,4
	Класса АI	155,5
	—	976,9

Бетон М400 Мрз 300 $V = 4,1 м^3$

Спецификация арматуры на элемент (продолжение)

Наименов. элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт	Длина общая
					мм	шт	шт	мм	м
Балка $l_п = 6,0$ м	СКН-1 / 1		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	2	2	3250	6,5
			15		ф8АI	15	15	560	8,4
				Масса сетки - 5,9 кг					
	СКН-2 / 1		13	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	2	2	2940	5,9
			15		ф8АI	15	15	560	8,4
				Масса сетки - 5,7 кг					
	СВ-1 / 1		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	2	2	3250	6,5
			16		ф8АI	15	15	350	5,3
				Масса сетки - 4,7 кг					
	СВ-2 / 1		13	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	2	2	2940	5,9
			16		ф8АI	15	15	350	5,3
				Масса сетки - 4,4 кг					
	СБ-1 / 2		11	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	3	6	3250	19,5
			17		ф8АI	7	14	500	7,0
			18		ф8АI	8	16	310	5,0
				Масса сетки - 6,2 кг					
	СБ-2 / 2		13	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	3	6	2940	17,6
			17		ф8АI	7	14	500	7.0
			18		ф8АI	8	16	310	5,0
				Масса сетки - 5,8 кг					
	СБ-3 / 2		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	4	8	500	4,0
			18		ф8АI	4	8	310	2,5
			19		ф8АI	3	6	1600	9,6
				Масса сетки - 3,2 кг					
	Отдельные стержни		20	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10АIII	128	128	1112	142,1
			21	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф12АIII	10	10	1260	12,6
			22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	42	42	1260	52,9
			23	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф8АI	4	4	5960	23,8
		См. чертеж, лист 1	24	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	ф25АI	1	4	2502	10,01
			25		ф10АI	1	4	950	3,80

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

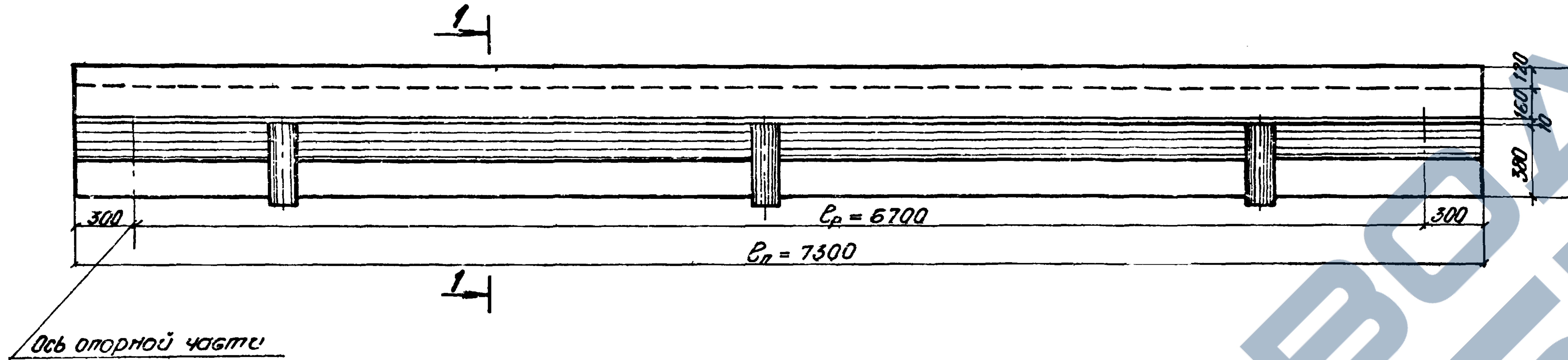
557/12 153

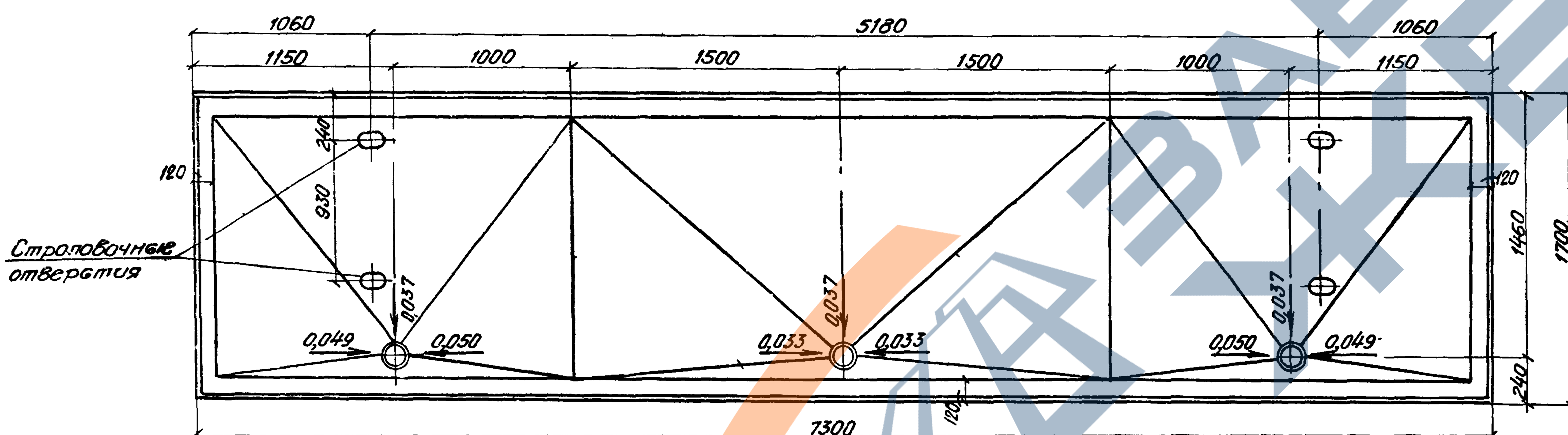
3.501-108-2-070

Лист 2

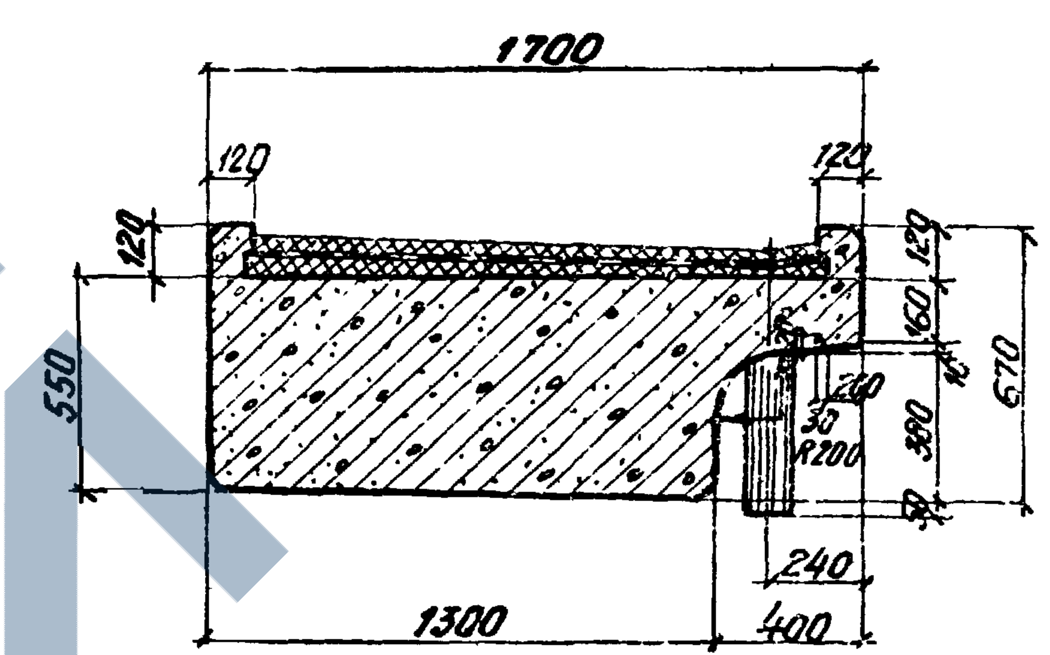
Гл. инж. пр. Лапустин | Подпись и дата | Шифр 120РУ | Инв. № дубл. | Подп. и дата

M 1:20



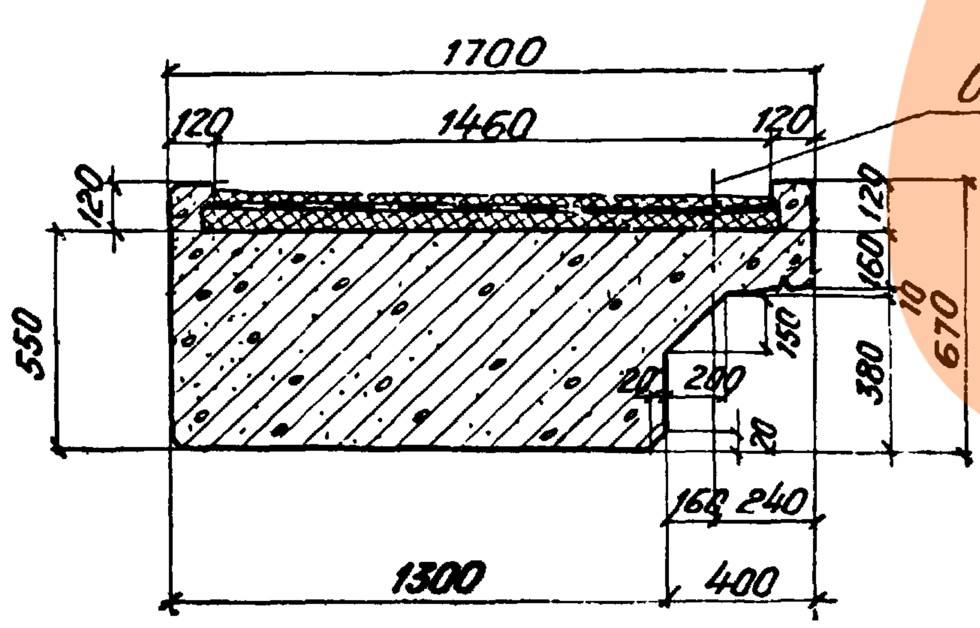


1-1



Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке

M 1:20



Объемы основных работ
(на одну балку)

N п/п	Наименование		Ед. изм.	Колич.
1	Бетон балки		м³	6,0
2	Арматура	Класса А-II / А-III	т	1,23/1,23
		Класса А-I	т	0,14
		Итого	т	1,37/1,37
3	Опорные части и окаймляющие коробки		т	0,4
4	Изоляция		м²	10,8
5	Бетонная подготовка и защитный слой		м³	0,9
6	Водоотводные трубки		компл.	3
7	Масса балки с изоляцией		т	17,0

Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М400.
3. Балка пролетного строения предназначена для многопутных мостов на станциях, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С и сейсмичности до 9 баллов.
4. Балка удовлетворяет условиям любого расположения путей и стрелочных переводов на мосту.
5. Гидроизоляция балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
6. Опорные части применяются заводской марки П-1сев. по проекту серии 3.501-102 инв. N 577/II.
7. Перевозка балок 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 | 154

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Захарова			
Провер.	Васильева			
Т. контр.	—			
Рук. гр.	Махновская			
Н. контр.	Акулова			

3.501-108 - 2-071

Балка пролетного строения длиной 7,3м. Опалубочный чертеж.

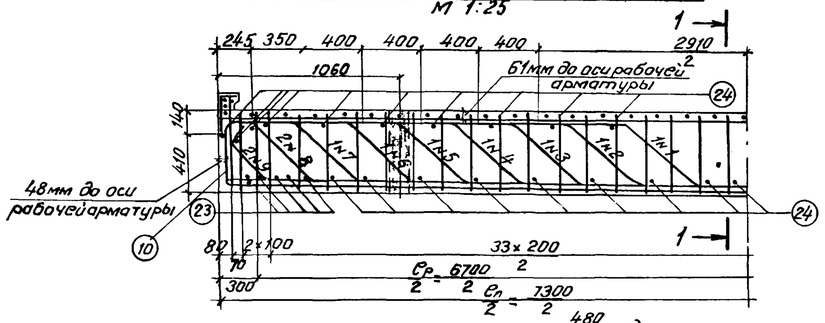
Лит. | Масса — | М-б —

Лист 1 | Листов 1

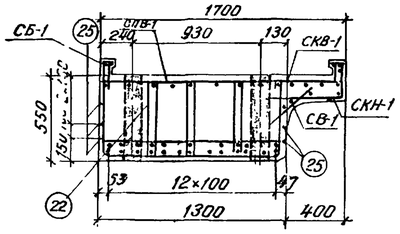
Ленгипротрансмост 1977г

Шифр 120 РЧ

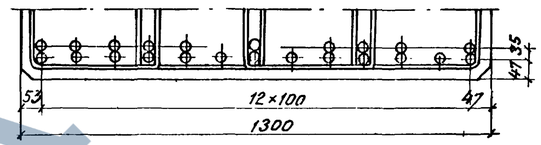
Продольный разрез по оси балки
м 1:25

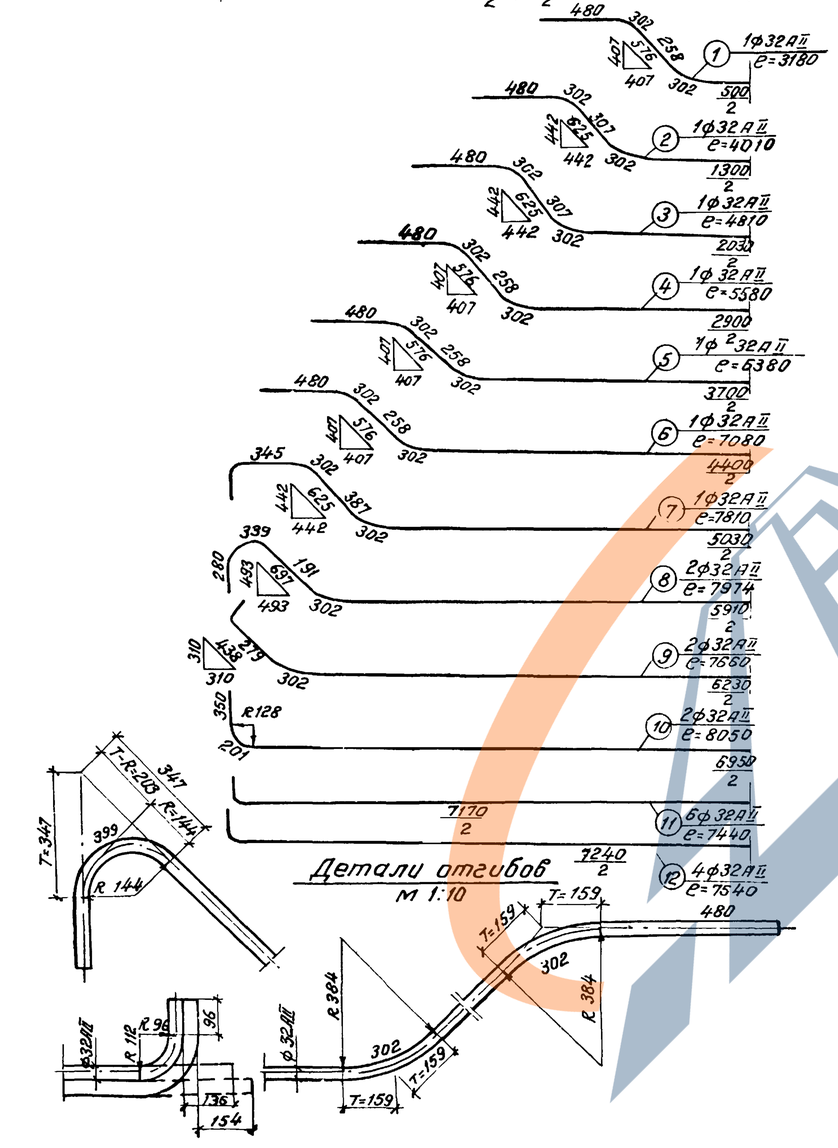


1-1



Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)
м 1:10

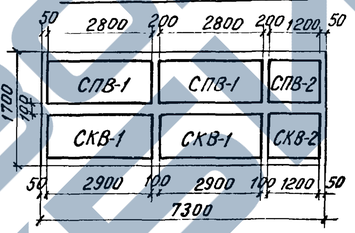




Детали отгибов
м 1:10

Схемы расположения сеток

Сетки плиты



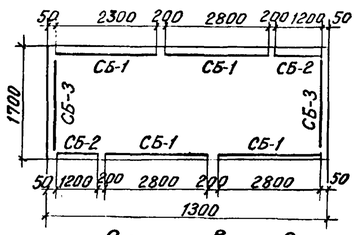
В середине пролета

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

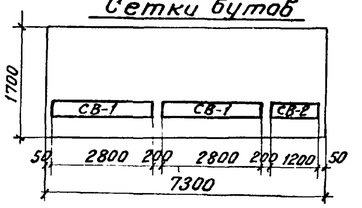
на апоре

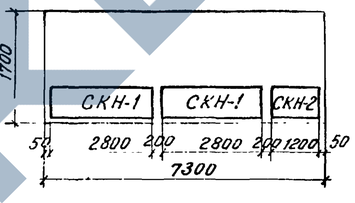
11		11							11		11
10		12	11		12	12	11	12			10

Сетка бортиков



Сетки бутов





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 Ст.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.

557/12 | 155

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Васильева		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		9.06

3.501-108-2-072

Балка пролетного строения длиной 7,3м

Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

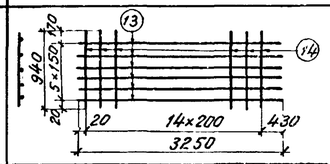
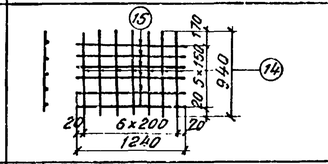
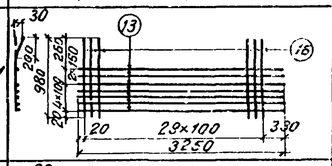
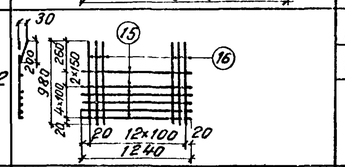
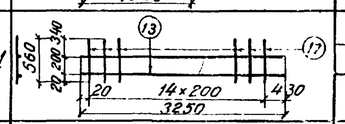
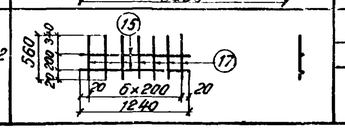
Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Шифр 120ру

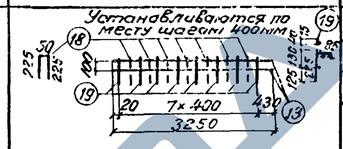
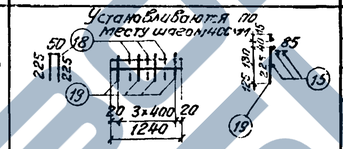
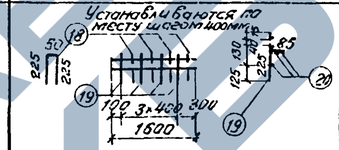
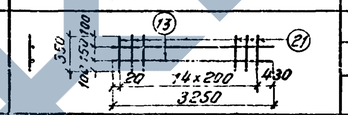
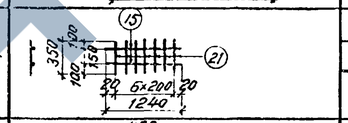
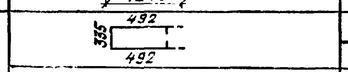
ЗАВОД ЖБИ

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элемент шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 7,3$ м	–	см. лист 1	1	10 ГТ ГОСТ 5781-75	ф32АII	1	1	3180	3.2	ф32АII	160,9	1015,3
			2		ф32АII	1	1	4010	4.0	ф12АII	84,1	74,8
			3		ф32АII	1	1	4810	4.8	ф10АII	227,8	141,2
			4		ф32АII	1	1	5580	5,6	ф8АI	365,9	144,5
			5		ф32АII	1	1	6380	6,4	Итого	Класса А-II	1231,3
			6		ф32АII	1	1	7080	7.1		Класса А-I	144,5
			7		ф32АII	1	1	7810	7.8		Всего	1375,8
			8		ф32АII	2	2	797.4	15,9			
			9		ф32АII	2	2	7660	15,3			
			10		ф32АII	2	2	8050	16,1			
			11		ф32АII	6	6	7440	44.6			
			12		ф32АII	4	4	7540	30,2			
	СПВ-1 / 2		13	ВСт3пс2	ф8АI	6	12	3250	39,0			
			14	ГОСТ380-71*	ф8АI	15	30	940	28,2			
				Масса сетки - 6,3 кг								
	СПВ-2 / 1		15	ВСт3пс2	ф8АI	6	6	1240	7,4			
			14	ГОСТ380-71*	ф8АI	7	7	940	6,6			
				Масса сетки - 5,5 кг								
	СКВ-1 / 2		13	ВСт3пс2	ф8АI	7	14	3250	45,5			
			16	10ГТ ГОСТ5781-75	ф12АII	30	60	980	58,8			
				Масса сетки - 35,1 кг								
	СКВ-2 / 1		15	ВСт3пс2	ф8АI	7	7	1240	8,7			
			16	10ГТ ГОСТ5781-75	ф12АII	13	13	980	12,7			
				Масса сетки - 14,7 кг								
	СКН-1 / 2		13	ВСт3пс2	ф8АI	2	4	3250	13,0			
			17	ГОСТ380-71*	ф8АI	15	30	560	16,8			
				Масса сетки - 5,9 кг								
	СКН-2 / 1		15	ВСт3пс2	ф8АI	2	2	1240	2,5			
			17	ГОСТ380-71*	ф8АI	7	7	560	3,9			
				Масса сетки - 2,5 кг								

Бетон М400 Мрз 300 $V = 5,0$ м³

Спецификация арматуры на элемент (продолжение).

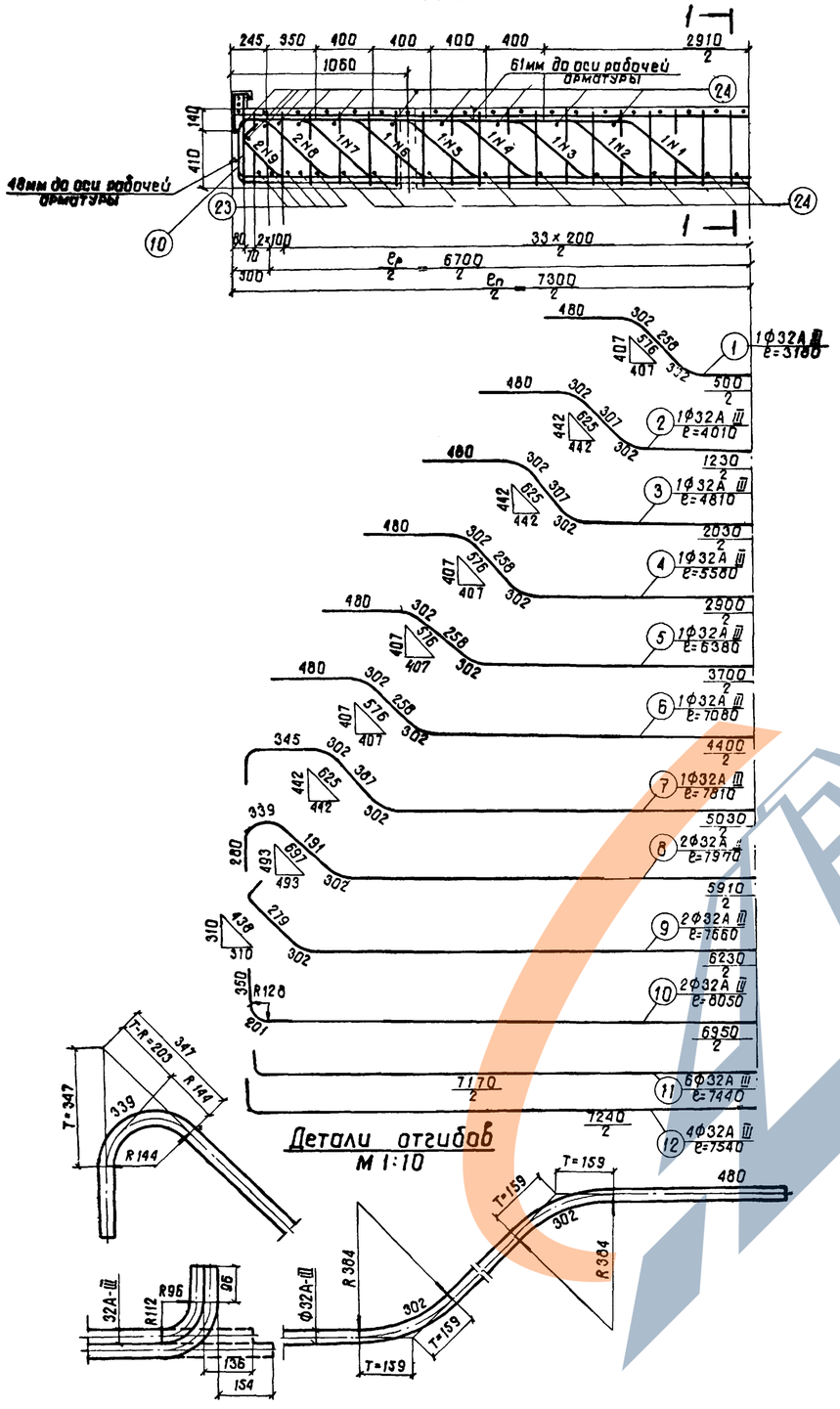
Наименов. элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элемент шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $l_n = 7,3$ м	СБ-1 / 4		13	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	12	3250	39,0			
			18		ф8АI	7	28	500	14,0			
			19		ф8АI	8	32	310	9,9			
				Масса сетки - 6,2 кг								
	СБ-2 / 2		15	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	6	1240	7,4			
			18		ф8АI	3	6	500	3,0			
			19		ф8АI	4	8	310	2,5			
				Масса сетки - 2,6 кг.								
	СБ-3 / 2		18	ВСт3пс2 ГОСТ380-71*	ф8АI	4	8	500	4,0			
			19		ф8АI	4	8	310	2,5			
			20		ф8АI	3	6	1600	9,6			
				Масса сетки - 3,2 кг								
	СВ-1 / 2		13	ВСт3пс2	ф8АI	2	4	3250	13.0			
			21	ГОСТ380-71*	ф8АI	15	30	350	10,5			
				Масса сетки - 4,6 кг								
	СВ-2 / 1		15	ВСт3пс2	ф8АI	2	2	1240	2,5			
			21	ГОСТ380-71*	ф8АI	7	7	350	2,5			
				Масса сетки - 2,0 кг								
	Отдельные стержни		22	10ГТ ГОСТ5781-75	ф10АII	160	160	1420	227,8			
		1260	23	10ГТ ГОСТ5781-75	ф12АII	10	10	1260	12.6			
		1260	24	ВСт3пс2	ф8АI	38	38	1260	47.9			
		7260	25	ГОСТ380-71*	ф8АI	5	5	7260	36,3			

Изм.	Кол.	Лист	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Инж. пр.	Подп. и дата	Шифр	120РЧ		
Устин					

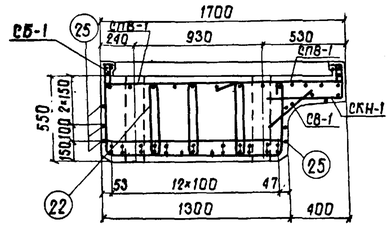
557/12 156

Лист

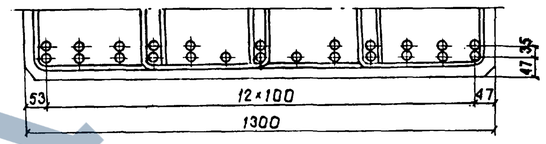
Продольный разрез по оси балки
М 1:25



1-1

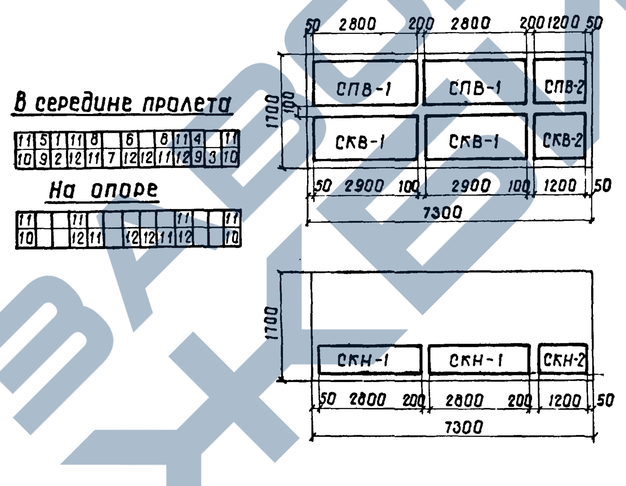


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе
М 1:10
(в середине пролета)

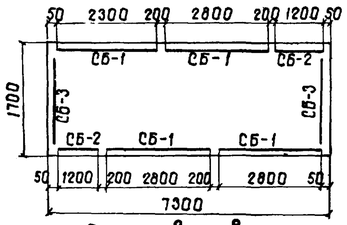


Схемы расположения сеток

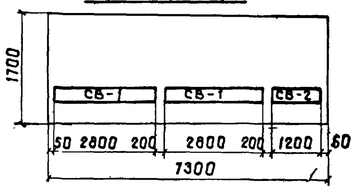
Сетки плиты



Сетка бортиков



Сетки вутов



В середине пролета

На опоре

Примечания:

1. Арматура:

а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75 марки 25Г2С 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 только с применением вязаных соединений.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-073
Разраб.		Захарова			Балка пролетного строения длиной 7,3 м. Арматурный чертеж
Провер.		Васильева			
Т. контр.		—			
Рук. гр.		Махновская			
Н. контр.		Акулова			

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

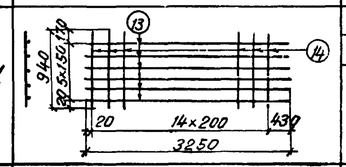
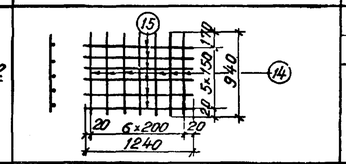
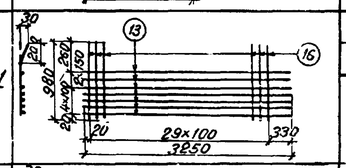
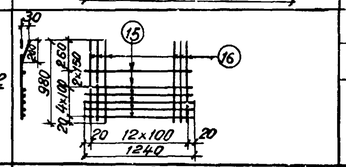
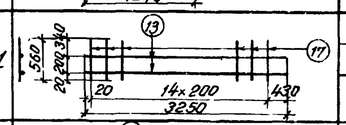
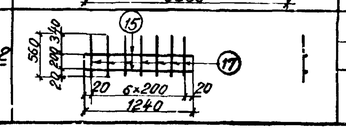
Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост 1977г.

557/12 | 157

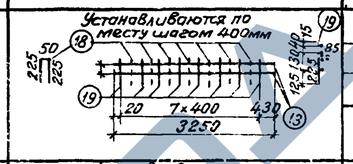
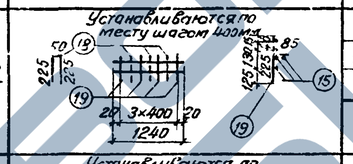
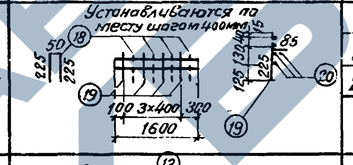
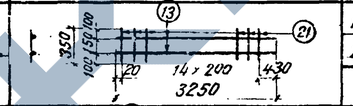
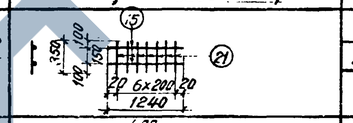
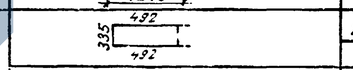
N подл.	Подпись и дата	Шифр	Инв. N дубл.	Подпись и дата
		12ОРЧ		

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка армат. издел. 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 $e_п = 7,3$ м	—	см. лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75.	ф32АIII	1	1	3180	3.2	ф32АIII	160.9	1015.3
			2		ф32АIII	1	1	4010	4.0	ф12АIII	84.1	74.8
			3		ф32АIII	1	1	4810	4.8	ф10АIII	227.2	141.2
			4		ф32АIII	1	1	5580	5.6	ф8АI	365.9	144.5
			5		ф32АIII	1	1	6380	6.4		Класса А-III	1231.3
			6		ф32АIII	1	1	7080	7.1	Итого	Класса А-I	144.5
			7		ф32АIII	1	1	7810	7.8		Всего	1375.8
			8		ф32АIII	2	2	7970	15.9			
			9		ф32АIII	2	2	7660	15.3			
			10		ф32АIII	2	2	8050	15.1			
			11		ф32АIII	6	6	7440	44.6			
			12		ф32АIII	4	4	7540	30.2			
	СПВ-1 / 2		13	ВСт3сп2	ф8АI	6	12	3250	39.0			
			14	ГОСТ380-71*	ф8АI	15	30	940	28.2			
				Масса сетки - 6,3 кг								
	СПВ-2 / 1		15	ВСт3сп2	ф8АI	6	6	1240	7.4			
			14	ГОСТ380-71*	ф8АI	7	7	940	6,6			
				Масса сетки - 5,5 кг								
	СКВ-1 / 2		13	ВСт3сп2	ф8АI	7	14	3250	45,5			
			16	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф12АIII	30	60	980	58,8			
				Масса сетки - 35,1 кг								
	СКВ-2 / 1		15	ВСт3сп2	ф8АI	7	7	1240	8,7			
			16	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф12АIII	13	13	980	12,7			
				Масса сетки - 14,7 кг								
	СКН-1 / 2		13	ВСт3сп2	ф8АI	2	4	3250	13,0			
			17	ГОСТ380-71*	ф8АI	15	30	560	16,8			
				Масса сетки - 5,9 кг								
	СКН-2 / 1		15	ВСт3сп2	ф8АI	2	2	1240	2,5			
			17	ГОСТ380-71*	ф8АI	7	7	560	3,9			
				Масса сетки - 2,5 кг								

Бетон М400
$M_{рз}$ 300
$V = 6,0$ м³

Спецификация арматуры на элемент (продолжение)

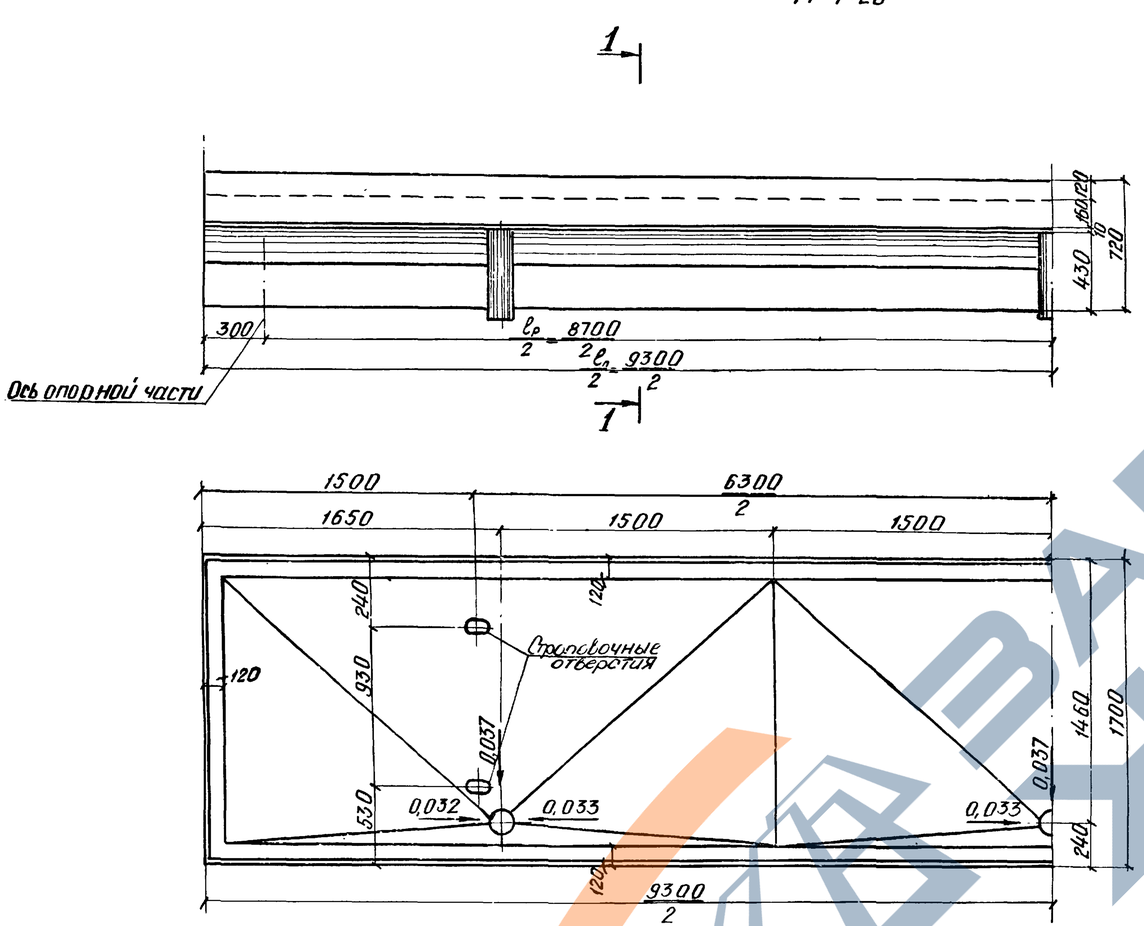
Наименов. элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр (мм)	Кол. на марку (шт.)	Кол. на элем. (шт.)	Длина 1 шт. (мм)	Длина общая (м)	Выборка арматуры на элемент: Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
Балка $e_п = 7,3$ м	СБ-1 / 4		13	ВСт3сп2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	12	3250	39.0			
			18		ф8АI	7	28	500	14.0			
			19		ф8АI	8	32	310	9.9			
				Масса сетки - 6,2 кг								
	СБ-2 / 2		15	ВСт3сп2 ГОСТ380-71*	ф8АI	3	6	1240	7.4			
			18		ф8АI	3	6	500	3.0			
			19		ф8АI	4	8	310	2,5			
				Масса сетки - 2,6 кг								
	СБ-3 / 2		18	ВСт3сп2 ГОСТ380-71*	ф8АI	4	8	500	4.0			
			19		ф8АI	4	8	310	2.6			
			20		ф8АI	3	5	1600	9.6			
				Масса сетки - 3,2 кг								
	СВ-1 / 2		13	ВСт3сп2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	4	3250	13.0			
			21		ф8АI	15	30	350	10,5			
				Масса сетки - 4,6 кг								
	СВ-2 / 1		15	ВСт3сп2 ГОСТ380-71*	ф8АI	2	2	1240	2,5			
			21		ф8АI	7	7	350	2,5			
				Масса сетки - 2,0 кг								
	Отдельные стержни		22	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф10АIII	160	160	1420	227,2			
		1260	23	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф12АIII	10	10	1260	12,6			
		1260	24	ВСт3сп2 ГОСТ380-71*	ф8АI	38	38	1260	47.9			
		7260	25		ф8АI	5	5	7260	36,3			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подп. и дата
		120РУ		

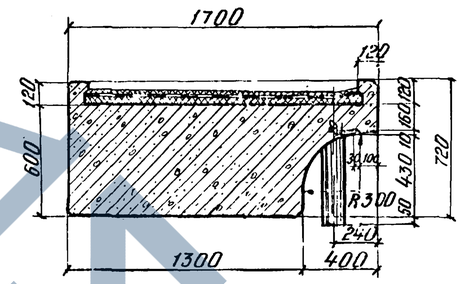
557/12 158

Лист

М 1:20



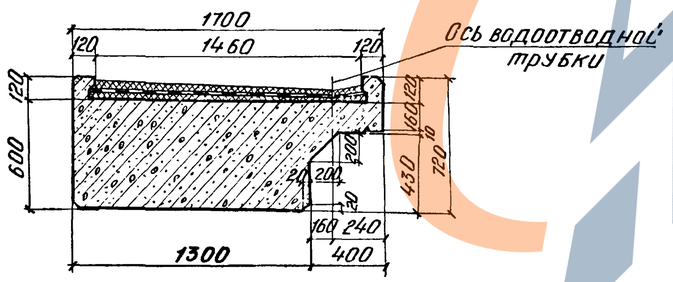
1-1



Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М400.
3. Балка пролетного строения предназначена для многопутных мостов на станциях, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С и сейсмичности до 9 баллов.
4. Балка удовлетворяет условиям любого расположения путей и стрелочных переводов на мосту.
5. Гидроизоляция балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
6. Опорные части применяются заводской марки Т-2 сев. по проекту серии 3.501-102 инв. N 577/II.
7. Перевозка балок осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (шифр 103 ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976 г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте.)

Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Объемы основных работ (на одну балку)

N п/п	Наименование		Ед. изм.	Кол.
1	Бетон балки		$м^3$	8,3
2	Арматура	Класса А-II / А-III	т	1,95/1,95
		Класса А-I	т	0,19
		Итого	т	2,14/2,14
3	Опорные части и окаймляющие коробки		т	0,56
4	Изоляция		$м^2$	13,6
5	Бетонная подготовка и защитный слой		$м^3$	1,1
6	Водоотводные трубки		компл.	3
7	Масса балки с изоляцией		т	23,3

557/12 159

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		—		
Рук. гр.		Махновская		9.06
Н. контр.		Акулова		
Утв.		Артамонов		

3.501-108-2-074

Балка пролетного строения длиной 9,3м
Опалубочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

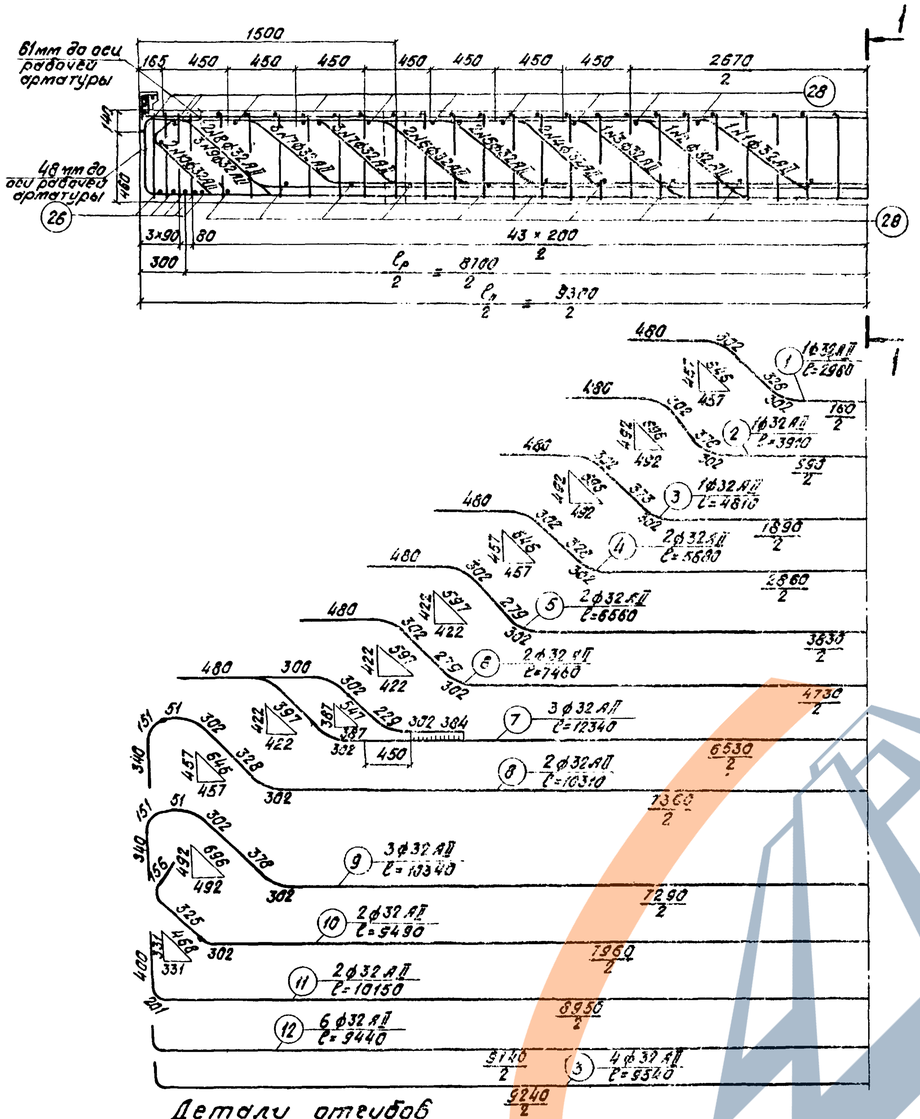
Лист 1 | Листов 1

—

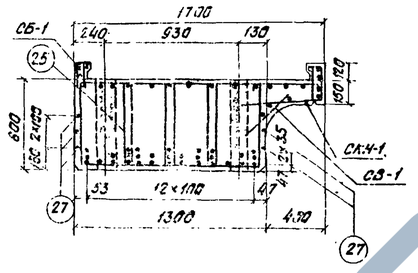
Ленгипротрансмост 1977г

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

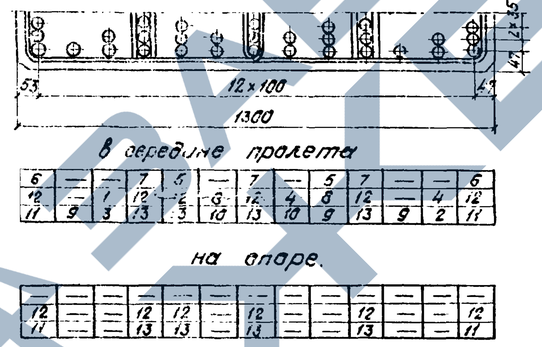
Продольный разрез по оси балки.
м 1:25.



1-1

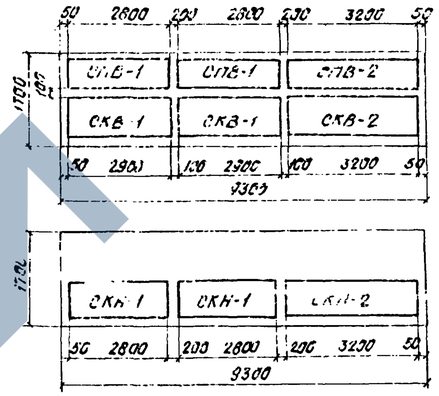


Детали расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)
м 1:10

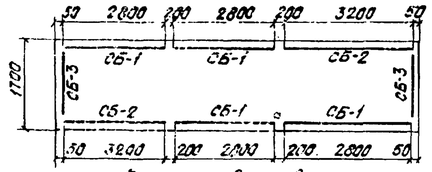


Схемы расположения сеток:

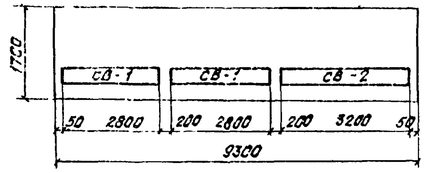
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



Примечания:

1. Арматура:

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

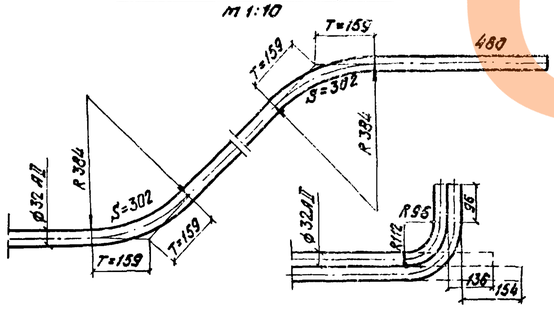
б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71*.

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 2,6м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

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

Детали отгибов
м 1:10



557/12 160

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Васильева		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		

3.501-108-2-075

Балка пролетного строения длиной 9,3м

Арматурный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 2

ЗАВОД ЖБИ

Спецификация арматуры на элемент

Наименование 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
Балка e_n = 9,3 м		См. лист 1	1	10ГГ ГОСТ 5781-75	Ф32АII	1	1	2980	3,0
			2		Ф32АII	1	1	3910	3,9
			3		Ф32АII	1	1	4810	4,8
			4		Ф10АII	2	2	5680	11,4
			5		Ф10АII	2	2	6560	13,1
			6		Ф10АII	2	2	7460	14,9
			7		Ф10АII	3	3	12340	37,0
			8		Ф10АII	2	2	10310	10,3
			9		Ф10АII	3	3	10340	31,0
			10		Ф10АII	2	2	9490	19,0
			11		Ф10АII	2	2	10150	20,3
			12		Ф10АII	6	6	9440	56,6
			13		Ф10АII	4	4	9540	38,2
	СКВ-1 2	15, 16, 30, 200, 930, 2×50, 4×400, 2900, 20, 29×100, 330	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	7	14	3250	45,5
			16	10ГГ ГОСТ 5781-75	Ф12АII	30	60	980	58,8
			Масса сетки - 35,2 кг						
	СКВ-2 1	17, 16, 30, 200, 930, 2×50, 4×400, 3200, 20, 32×100	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	7	7	3240	22,5
			16	10ГГ ГОСТ 5781-75	Ф12АII	33	33	980	32,3
			Масса сетки - 37,5 кг						
	СПВ-1 2	15, 18, 170, 940, 5×150, 2800, 20, 14×200, 430	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	6	12	3250	39,3
			18		Ф8АI	15	30	940	28,2
			Масса сетки - 13,3 кг						
	СПВ-2 1	17, 18, 170, 940, 5×150, 3200, 20, 16×200	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	6	6	3240	19,4
			18		Ф8АI	17	17	940	16,0
			Масса сетки - 14,0						
	СКН-1 2	15, 19, 560, 340, 200, 2800, 20, 14×200, 430	15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	2	4	3250	13,0
			19		Ф8АI	15	30	560	16,8
			Масса сетки - 5,9 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
Ф32АII	263,5	1662,7
Ф12АII	103,7	92,3
Ф10АII	322,2	199,8
Ф8АI	471,5	186,2
Итого Класса АII		1954,8
Итого Класса АI		186,2
Всего		2141,0

Бетон М400 $M_{рз}$ 300 V = 8,3 м³.

Спецификация арматуры на элемент (продолжение)

Наименование 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
Балка e_n = 9,3 м	СКН-2 1	17, 19, 560, 340, 200, 3200, 20, 16×200	17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	2	2	3240	6,5
			19		Ф8АI	17	17	560	9,5
			Масса сетки - 6,3 кг						
	СБ-1 4	20, 21, 15, Устанавливаются по месту шагом 40см, 50, 225, 2×400, 2800, 130, 85	20	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	7	28	500	14,0
			21		Ф8АI	8	32	310	10,0
			15		Ф8АI	3	12	3250	39,2
			Масса сетки - 6,2 кг						
	СБ-2 2	20, 17, 21, Устанавливаются по месту шагом 40см, 50, 225, 8×400, 3200, 130, 85	20	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	8	16	500	8,0
			21		Ф8АI	9	18	310	5,6
			17		Ф8АI	3	6	3240	19,4
			Масса сетки - 6,5 кг						
	СБ-3 2	20, 22, 21, Устанавливаются по месту шагом 40см, 50, 225, 100, 3×400, 1200, 130, 85	20	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	4	8	500	4,0
			21		Ф8АI	4	8	310	2,5
			22		Ф8АI	3	6	1500	9,6
			Масса сетки - 3,2 кг						
	СВ-1 2	15, 23, 500, 200, 150, 2800, 20, 14×200, 430	23	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	15	30	500	13,0
			15		Ф8АI	2	4	3250	13,0
			Масса сетки - 5,5 кг						
	СВ-2 1	24, 23, 500, 200, 150, 3200, 100, 16×200	23	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	17	17	500	8,5
			24		Ф8АI	2	2	3400	6,8
			Масса сетки - 6,0 кг						
	Отдельные стержни	542, 335, 1260	25	10ГГ ГОСТ 5781-75	Ф10АII	212	212	1520	322,2
		1260	26	10ГГ ГОСТ 5781-75	Ф12АII	10	10	1260	12,6
		9260	27	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	5	5	9260	46,3
		1260	28	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	Ф8АI	42	42	1260	52,9

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг

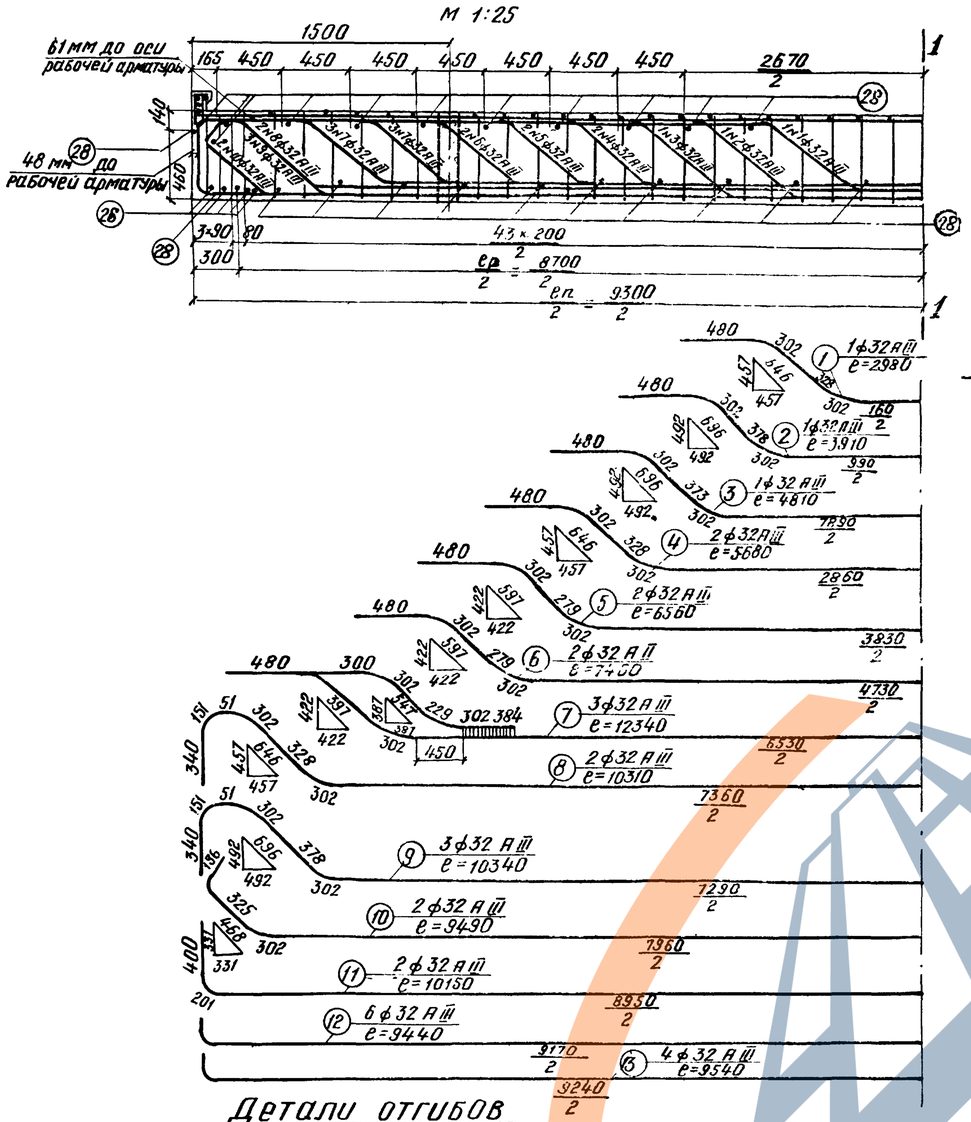
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Шифр 120 РЧ

Ж.-бет. изгиб.

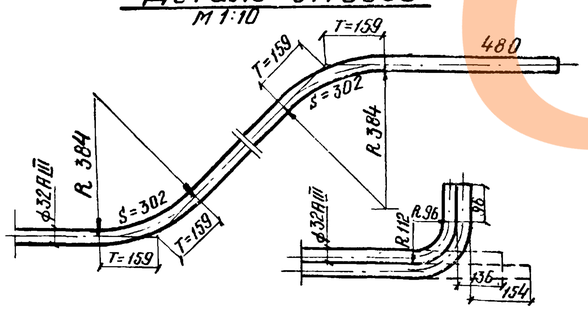
Продольный разрез по оси балки

М 1:25

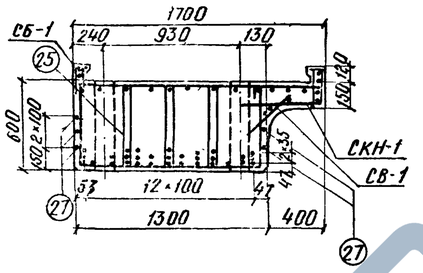


Детали отгибов

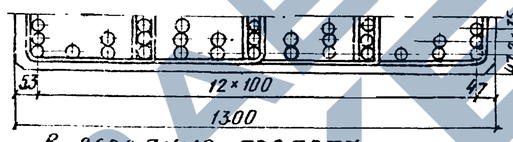
М 1:10



1—1



Детали расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)



В середине пролета

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

На опоре

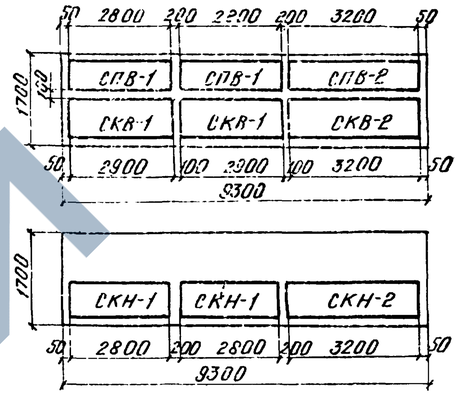
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	12	12	—	12	—	—	12	—	—	12
11	—	—	13	13	—	13	—	—	13	—	—	11

Примечания:

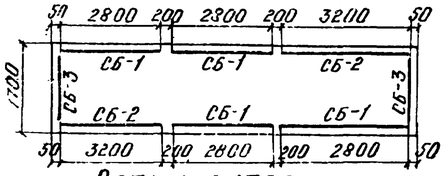
1. Арматура: а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75 марки 25Г2С по ГОСТ 5781-75.
б). стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-75 марки В ст.3 пс2 по ГОСТ 380-71.*
2. Стыки рабочей арматуры должны выполняться в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН365-67.
3. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой встык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны распологаться на расстоянии не менее 2,6м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

Схемы расположения сеток

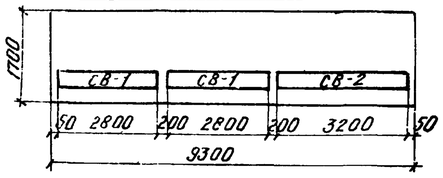
Сетки плиты



Сетки бортиков



Сетки вутов



557/12 162

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Васильева		
Т. контр.				
Рук. гр.		Махновская		9.06
Н. контр.		Акулова		

3.501-108-2-076

Балка пролетного строения длиной 9,3м. Арматурный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–

Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост

Инв. № подл.	Подпись, дата
Шифр	120РЧ
Подпись, дата	
Лапустин	

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматурн. 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 $e_п = 9{,}3$ м	—	см. лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	ф32АIII	1	1	2980	3,0	ф32АIII	263,5	1662,7
			2		—"—	1	1	3910	3,9	ф12АIII	103,7	92,3
			3		—"—	1	1	4810	4,8	ф10АIII	322,2	199,8
			4		—"—	2	1	5680	11,4	ф8АI	471,5	186,2
			5		—"—	2	2	6560	13,1	Итого	класса АIII	1954,8
			6		—"—	2	2	7460	14,9		класса АI	186,2
			7		—"—	3	3	12340	37,0		Всего	2141,0
			8		—"—	2	2	10310	10,3			
			9		—"—	3	3	10340	31,0			
			10		—"—	2	2	9490	19,0			
			11		—"—	2	2	10150	20,3			
			12		—"—	6	6	9440	56,6			
			13		—"—	4	4	9540	38,2			
	СКВ-1 / 2	29×100 / 2900	15	ВСт3пс2	ф8АI	7	14	3250	45,5	Бетон М400 $M_{рз}$ 300 $V = 8{,}3\ м^3$		
			16	25Г2С	ф12АIII	30	60	980	58,8			
				Масса сетки—35,2 кг								
	СКВ-2 / 1	32×100 / 3200	17	ВСт3пс2	ф8АI	7	7	3240	22,5			
			16	25Г2С	ф12АIII	33	33	980	32,3			
				Масса сетки—37,6 кг								
	СПВ-1 / 2	14×200 / 2800	15	ВСт3пс2	ф8АI	6	12	3250	39,3			
			18	ГОСТ 380-71*	ф8АI	15	30	940	28,2			
				Масса сетки—13,3 кг								
	СПВ-2 / 1	16×200 / 3200	17	ВСт3пс2	ф8АI	6	6	3240	19,4			
			18	ГОСТ 380-71*	ф8АI	17	17	940	16,0			
				Масса сетки—14,0								
	СКН-1 / 2	14×200 / 2800	15	ВСт3пс2	ф8АI	2	4	3250	13,0			
			19	ГОСТ 380-71*	ф8АI	15	30	560	16,8			
				Масса сетки—5,9 кг								

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арматурн. 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 мм	Общая масса кг
Балка $e_п = 9{,}3$ м	СКН-2 / 1	16×200 / 3200	17	ВСт3пс2	ф8АI	2	2	3240	6,5			
			19	ГОСТ 380-71*	ф8АI	17	17	550	9,5			
				Масса сетки—6,3 кг								
	СБ-1 / 4	Устанавливаются по месту шагом 40 см. 7×400 / 2600	20	ВСт3пс2	ф8АI	7	28	500	14,0			
			21	ГОСТ 380-71*	ф8АI	8	32	310	10,0			
			15		ф8АI	3	12	3250	39,2			
				Масса сетки—6,2 кг								
	СБ-2 / 2	Устанавливаются по месту шагом 40 см. 8×400 / 3200	20	ВСт3пс2	ф8АI	8	16	500	8,0			
			21	ГОСТ 380-71*	ф8АI	9	18	310	5,6			
			17		ф8АI	3	6	3240	19,4			
				Масса сетки—6,5 кг								
	СБ-3 / 2	Устанавливаются по месту шагом 40 см. 3×400 / 1200	20	ВСт3пс2	ф8АI	4	8	500	4,0			
			21	ГОСТ 380-71*	ф8АI	4	8	310	2,5			
			22		ф8АI	3	6	1600	9,6			
				Масса сетки—3,2 кг								
	СВ-1 / 2	14×200 / 2800	23	ВСт3пс2	ф8АI	15	30	500	15,0			
			15	ГОСТ 380-71*	ф8АI	2	4	3250	13,0			
				Масса сетки—5,5 кг								
	СВ-2 / 1	16×200 / 3200	23	ВСт3пс2	ф8АI	17	17	500	8,5			
			24	ГОСТ 380-71*	ф8АI	2	2	3400	6,8			
				Масса сетки—6,0 кг								
	Отдельные стержни	542 / 542	25	25Г2С	ф10АIII	212	212	1520	322,2			
				—								
		1260	26	25Г2С	ф12АIII	10	10	1260	12,6			
		9260	27	ВСт3пс2	ф8АI	5	5	9260	46,3			
		1260	28	ВСт3пс2	ф8АI	42	42	1260	52,9			

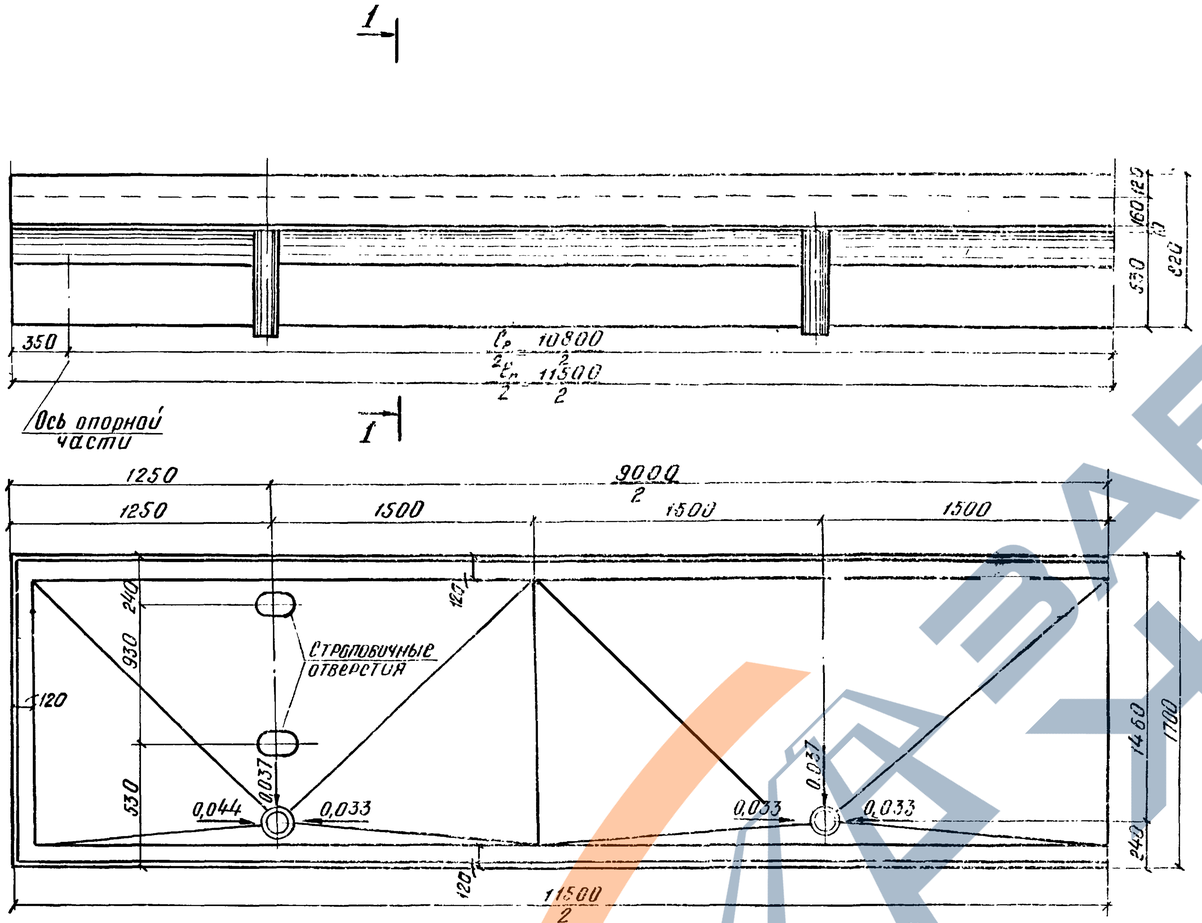
Инж. пр.	Подпись, дата	Шифр	Инв. № дубл.	Подпись, дата
Сапустин		120РУ		

557/12 163

3.501-108-2-076

Лист 2

М 1:20

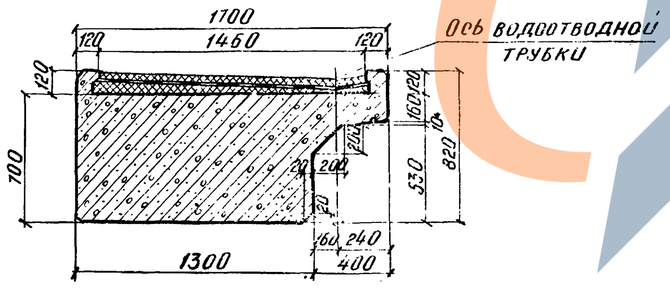


1–1

Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М450.
3. Балка пролетного строения предназначена для многопутных мостов на станциях, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40°С и сейсмичности до 9 баллов.
4. Балка удовлетворяет условиям любого расположения путей и стрелочных переводов на мосту.
5. Гидроизоляция балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
6. Опорные части применяются заводской марки Т-2 сев по проекту серии 3.501-102 инв N 577/II.
7. Перевозка балок осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (шифр 103 ТРП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976 г. Кальки проекта находятся в Ленгипротрансмосте.)

Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке



Объемы основных работ (на одну балку)

N п/п	Наименование		Ед. изм	Кол.
1	Бетон балки		$м^3$	11,8
2	Арматура:	Класса А-II / А-III	т	289 / 289
		Класса А-I	т	0,22
		Итого	т	3,11 / 3,11
3	Опорные части и окаймляющие коробки		т	0,57
4	Изоляция		$м^2$	16,9
5	Бетонная подготовка и защитный слой		$м^3$	1,4
6	Водоотводные трубки		комп.	4
7	Масса балки с изоляцией		т	33,5

557/12 | 164

3.501-108-2-077

Балка пролетного строения длиной 11,5 м
Опалубочный чертеж

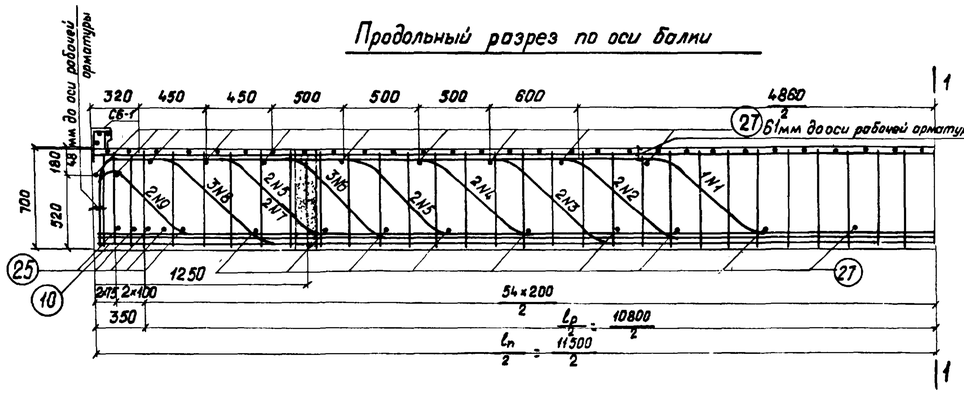
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Захарова		
Провер.		Васильева		
Т. контр.		–		
Рук. гр.		Мохновская		9.06
Н. контр.		Акулова		

Лит. | Масса | Масштаб
– | – | –
Лист 1 | Листов 1
Ленгипротрансмост

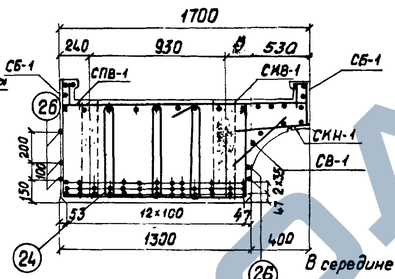
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | 120 РЧ

ЗАВОД ЖБИ

Продольный разрез по оси балки

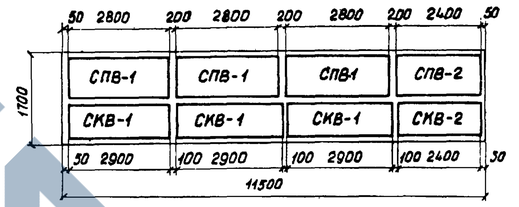


1-1



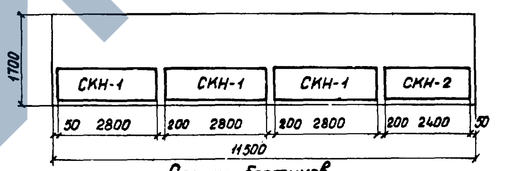
Схемы расположения сеток

Сетки плиты

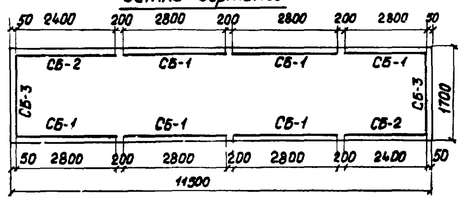


В середине пролета

На опоре

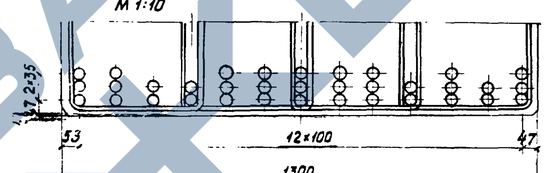


Сетки бортиков



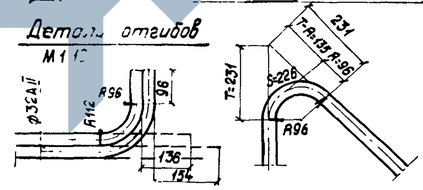
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

М 1:10

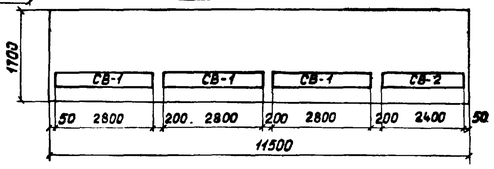


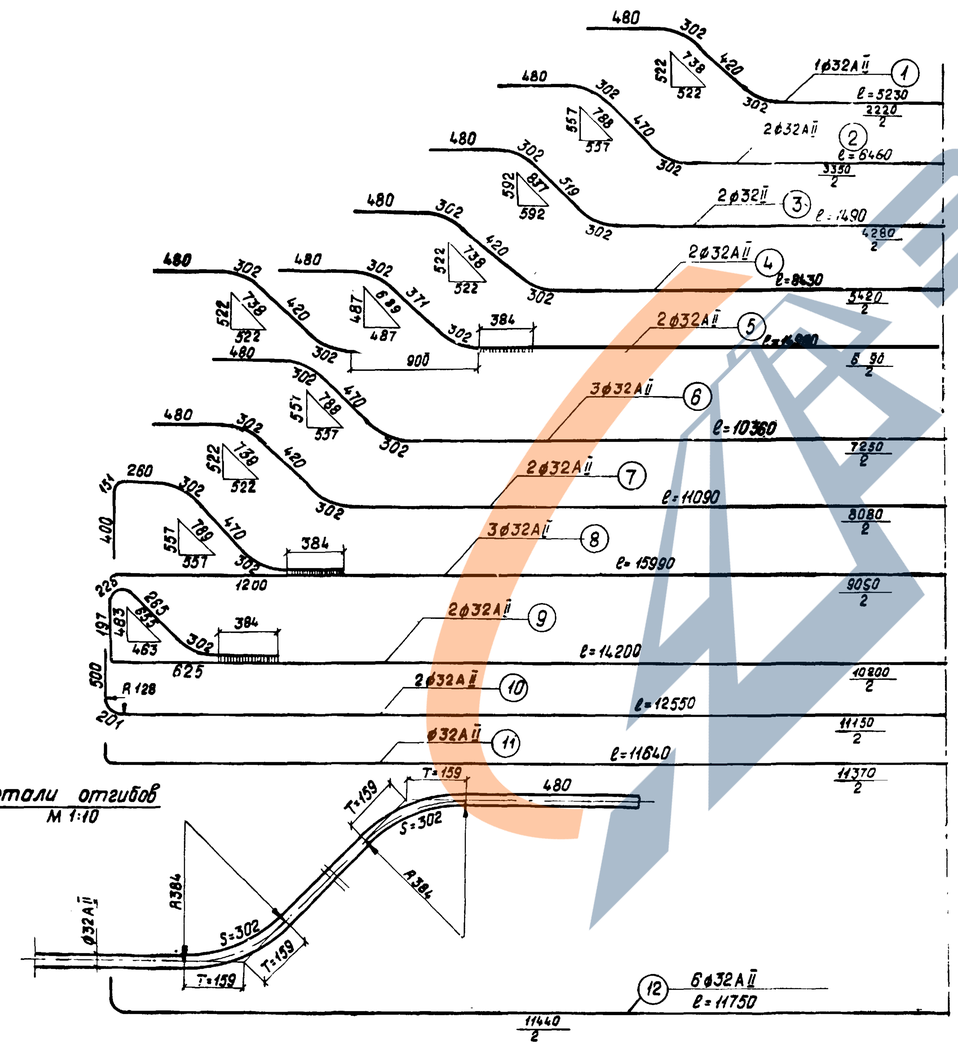
Детали отгибов

М 1:10



Сетки вутов





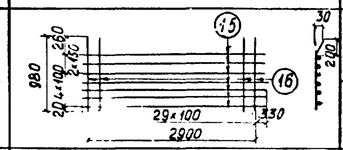
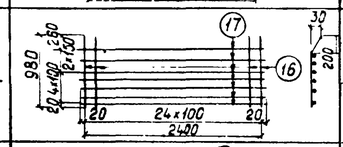
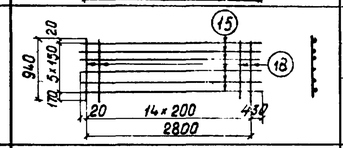
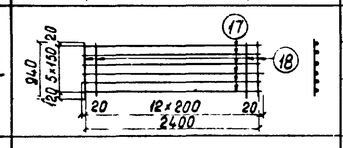
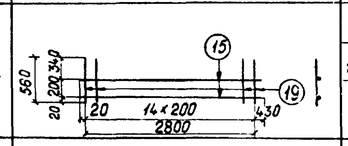
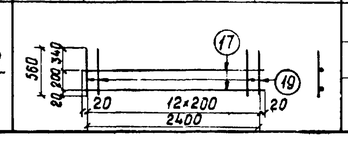
Детали отгибов

М 1:10

					557/12 165
					3.501-108-2-078
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Балка пролетного строения длиной 11,5м. Арматурный чертеж.
Разраб.		Костылева			Лит. / Масса / Масштаб: — / —
Провер.		Васильева			Лист 1 / Листов 2
Т. контр.					—
Рук. гр.		Маховская		3.06	Ленгипротрансмост 1977 г.
Н. контр.		Акулова			

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

Спецификация арматуры на элемент

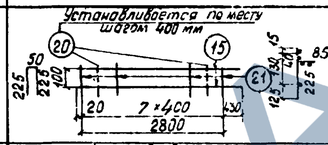
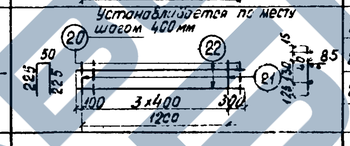
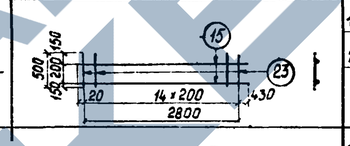
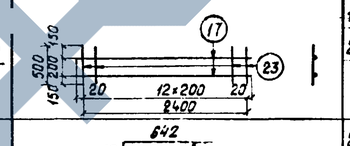
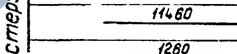
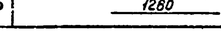
Наименов. элемента	Марка армат. изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. На марку шт.	Кол. На элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка $e_п = 11,5$ м	—	см. лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32АII	1	1	5230	5,2	ф32АII	398,4	2513,9
			2		"	2	2	6460	12,9	ф12АII	125,3	111,5
			3		"	2	2	7490	15,0	ф10АI	419,7	260,2
			4		"	2	2	8430	16,9	ф8АI	563,9	222,7
			5		"	2	2	14980	30,0	Итого	Класса АII	2885,6
			6		"	3	3	10360	31,1		Класса АI	222,7
			7		"	2	2	11090	22,2		Всего	3108,3
			8		"	3	3	15990	48,0			
			9		"	2	2	14200	28,4			
			10		"	2	2	12550	25,1			
			11		"	8	8	64,0	93,1			
			12		32АII	6	6	11750	70,5			
	СКВ-1 / 3		15	Вст3пс2	8АI	7	21	3250	68,3			
			16	10ГТ ВОСТ5781-75	12АII	30	90	980	88,2			
			Масса сетки - 35,2 кг									
	СКВ-2 / 1		17	ВСт3пс2	8АI	7	7	2440	17,1			
			16	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	25	25	980	24,5			
			Масса сетки - 28,6 кг									
	СПВ-1 / 3		15	Вст3пс2	8АI	6	18	3250	58,5			
			18	Вст3пс2	8АI	15	45	940	42,3			
			Масса сетки - 13,2 кг									
	СПВ-2 / 1		17	ВСт3пс2	8АI	6	6	2440	14,6			
			18	Вст3пс2	8АI	13	13	940	12,2			
			Масса сетки - 10,6 кг									
	СКН-1 / 3		15	Вст3пс2	8АI	2	6	3250	19,5			
			19	Вст3пс2	8АI	15	45	560	25,2			
			Масса сетки - 5,9 кг									
	СКН-2 / 1		17	Вст3пс2	8АI	2	2	2440	4,9			
			19	Вст3пс2	8АI	13	13	560	7,3			
			Масса сетки - 4,8 кг.									

Бетон М 450

$M_{рз}$ 300

$V = 11,5$ м³

Спецификация арматуры на элемент (продолжение)

Наименов. элемента	Марка армат. 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 $e_п = 11,5$ м	СБ-1 / 6		20	Вст3пс2 ГОСТ-380-71*	8АI	7	42	500	21,0			
			21		8АI	8	49	310	14,9			
			15		8АI	3	18	3250	58,5			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-2 / 2		20	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	6	12	500	6,0			
			21		8АI	7	14	310	4,3			
			17		8АI	3	6	2440	14,6			
			Масса сетки - 4,9 кг									
	СБ-3 / 2		20	Вст3пс2 ГОСТ380-71*	8АI	4	8	500	4,0			
			21		8АI	4	8	310	2,5			
			22		8АI	3	6	1600	9,6			
			Масса сетки - 3,2 кг									
	СВ-1 / 3		15	Вст3пс2	8АI	2	6	3250	19,5			
			23	Вст3пс2	8АI	15	45	500	22,5			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2	8АI	2	2	2440	4,9			
			23	ВСт3пс2	8АI	13	13	500	6,5			
			Масса сетки - 4,5 кг									
	Отдельные стержни		24	10ГТ ГОСТ5781-75	10АI	244	244	1720	419,7			
			25	10ГТ ГОСТ5781-75	12АII	10	10	1260	12,8			
			26	ВСт3пс2	8АI	5	5	11460	57,3			
			27	ВСт3пс2	8АI	38	38	1260	47,9			

Примечания:

1. Арматура:
   а). стержни периодического профиля из углеродистой горячекатной 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 3,0 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

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

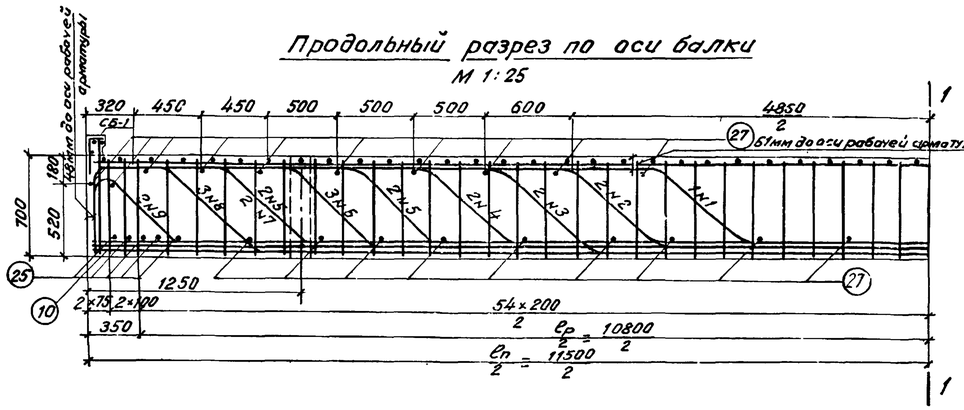
557/12 | 168

3.501-108-2-078

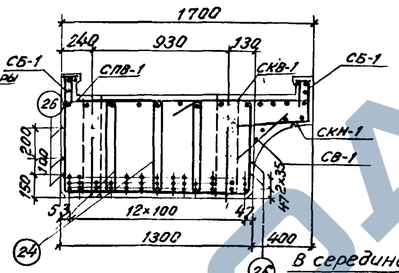
Лист

Продольный разрез по оси балки

М 1:25

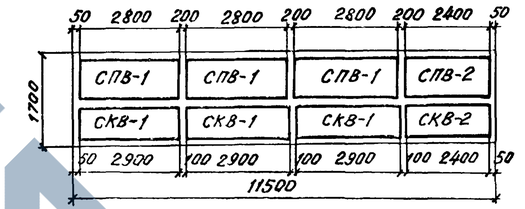


1-1

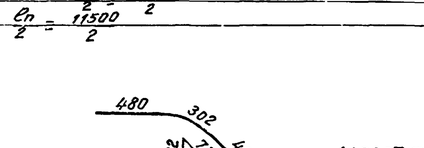


Схемы расположения сеток

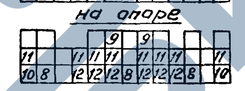
Сетки плиты



В середине пролета

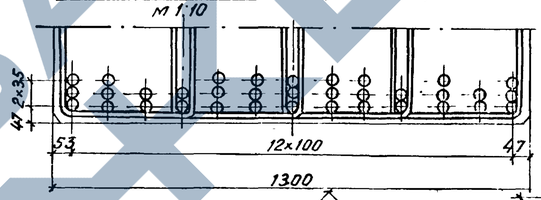


На опоре

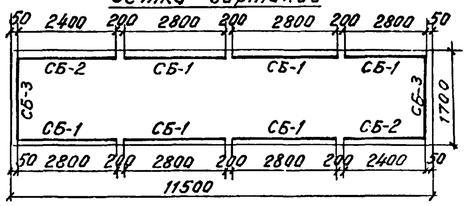


Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

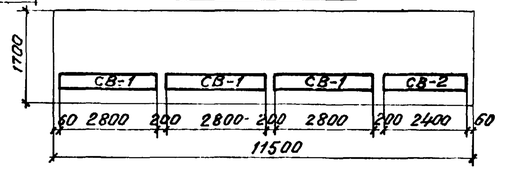
М 1:10

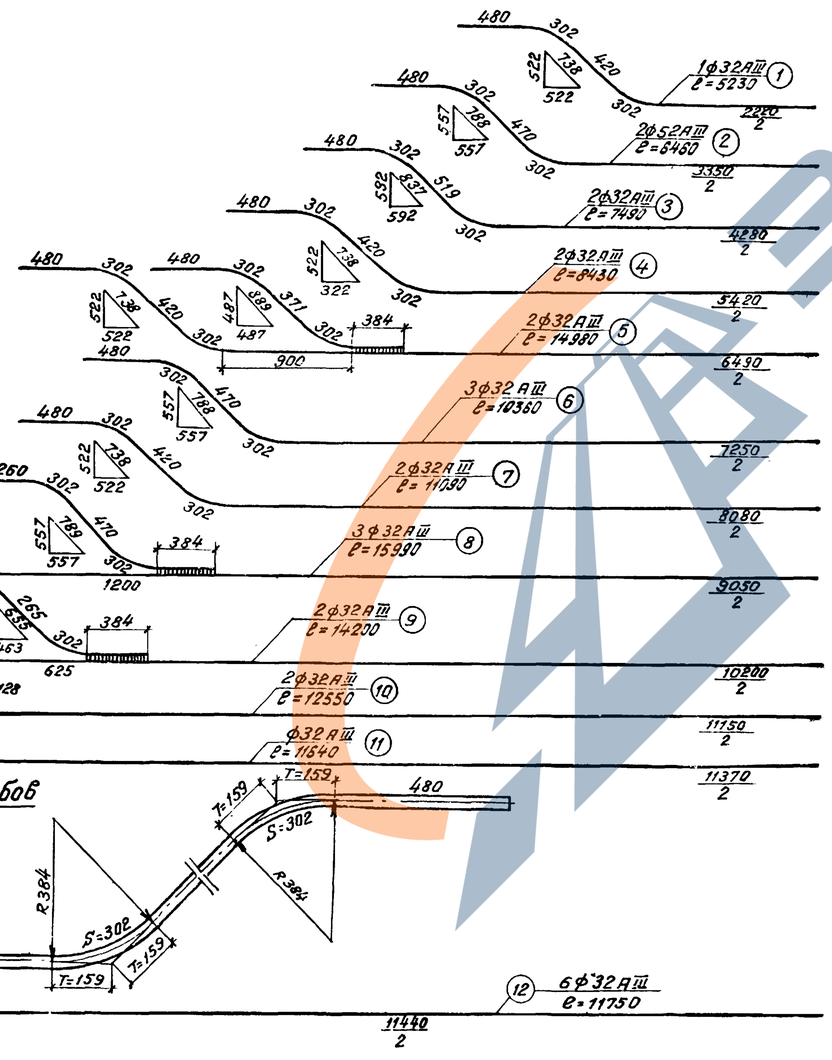


Сетки бортиков



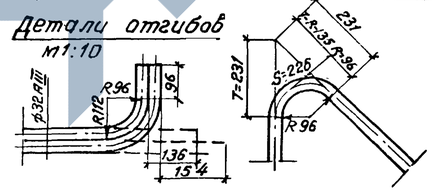
Сетки бутов





Детали отгибов

М 1:10



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Костылева			
Провер.	Васильева			
Т. контр.				
Рук. гр.	Мохновская			9.06
Н. контр.	Акулова			

557/12 | 167

3.501-108-2-079

Балка пролетного строения длиной 11,5м
Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 2

—

Ленгипротрансмост

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | Шифр 1200ЧУ

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка армат. 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 $G_п$ = 11,5 т	—	см. лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	1	1	5230	5,2	32 AIII	398,4	613,9
			2		"	2	2	5460	12,9	12 AIII	125,3	111,5
			3		"	2	2	7490	15,0	10 AIII	413,7	280,2
			4		"	2	2	8430	16,9	8 AI	563,9	222,7
			5		"	2	2	14980	30,0	Класса A III		2885,6
			6		"	3	3	10360	31,1	Класса A I		222,7
			7		"	2	2	11090	22,2	Всего		3108,3
			8		"	3	3	15990	48,0			
			9		"	2	2	14200	28,4			
			10		"	2	2	12550	25,1			
			11		"	8	8	640	93,1			
			12		32 AIII	6	6	11750	70,5			
	СК8-1 / 3	980; 2×150; 2×100; 4×100; 20; 30; 200; 15; 16; 20; 29×100; 2900	15	Вст3пс2	8 AI	7	21	3250	68,3			
			16	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	90	980	88,2			
			Масса сетки - 35,2 кг									
	СК8-2 / 1	980; 2×150; 2×100; 4×100; 20; 30; 200; 17; 16; 20; 24×100; 2400	17	Вст3пс2	8 AI	7	7	2440	17,1			
			16	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	25	25	980	24,5			
			Масса сетки - 28,6 кг									
	СПВ-1 / 3	940; 2×150; 20; 15; 18; 20; 14×200; 2800; 432	15	Вст3пс2	8 AI	6	18	3250	58,5			
			18	Вст3пс2	8 AI	15	45	940	42,3			
			Масса сетки - 13,2 кг									
	СПВ-2 / 1	940; 2×150; 20; 17; 18; 20; 12×200; 2400	17	Вст3пс2	8 AI	6	6	2440	14,6			
			18	Вст3пс2	8 AI	13	13	940	12,2			
			Масса сетки - 10,6 кг									
	СКН-1 / 3	560; 200; 340; 20; 15; 19; 20; 14×200; 2800; 437	15	Вст3пс2	8 AI	2	6	3250	19,5			
			19	Вст3пс2	8 AI	15	45	560	25,2			
			Масса сетки - 5,9 кг									
	СКН-2 / 1	560; 200; 340; 20; 17; 19; 20; 12×200; 2400	17	Вст3пс2	8 AI	2	2	2440	4,9			
			19	Вст3пс2	8 AI	13	13	560	7,3			
			Масса сетки - 4,8 кг									

Бетон М450 $M_{рз}$ 300 V = 11,5 м³

Спецификация арматуры на элемент (продолжение)

Наименов. элемента	Марка армат. издел. 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 $G_п$ = 11,5 т	СБ-1 / 6	Устанавливаются по месту шагом 400 мм; 225; 50; 100; 20; 15; 21; 85; 125; 730; 20; 7×400; 430; 2800	20	Вст3пс2 по ГОСТ 380-71*	8 AI	7	42	500	21,0			
			21		8 AI	8	48	310	14,9			
			15		8 AI	3	18	3250	58,5			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-2 / 2	Устанавливаются по месту шагом 400 мм; 225; 50; 100; 20; 17; 21; 85; 125; 730; 20; 6×400; 2400	20		8 AI	6	12	500	6,0			
			21	Вст3пс2 по ГОСТ 380-71*	8 AI	"	14	310	4,3			
			17		8 AI	3	6	2440	14,5			
			Масса сетки - 4,9 кг									
	СБ-3 / 2	Устанавливаются по месту шагом 400 мм; 225; 50; 100; 20; 22; 21; 85; 125; 730; 20; 3×400; 1200; 300	20		8 AI	4	8	500	4,0			
			21	Вст3пс2 по ГОСТ 380-71*	8 AI	4	8	310	2,5			
			22		8 AI	3	6	1600	9,6			
			Масса сетки - 3,2 кг									
	СВ-1 / 3	500; 150; 200; 150; 15; 23; 20; 14×200; 2800; 430	15	Вст3пс2	8 AI	2	6	3250	19,5			
			23	Вст3пс2	8 AI	15	45	500	22,5			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1	500; 150; 200; 150; 17; 23; 20; 12×200; 2400	17	Вст3пс2	8 AI	2	2	2440	4,9			
			23	Вст3пс2	8 AI	13	13	500	6,5			
			Масса сетки - 4,5 кг									
	Отдельные стержни	642; 335; 642	24	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AII	244	244	1720	419,7			
		1260	25	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AII	10	10	1260	12,6			
		11460	26	Вст3пс2	8 AI	5	5	11460	57,3			
		1260	27	Вст3пс2	8 AI	38	38	1260	47,9			

Примечания:

1. Арматура:

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

б) стержни круглые гладкие из углеродистой горячекатаной стали класса A-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 3,0 м от середины пролета или в отгибах отогнутых стержней.

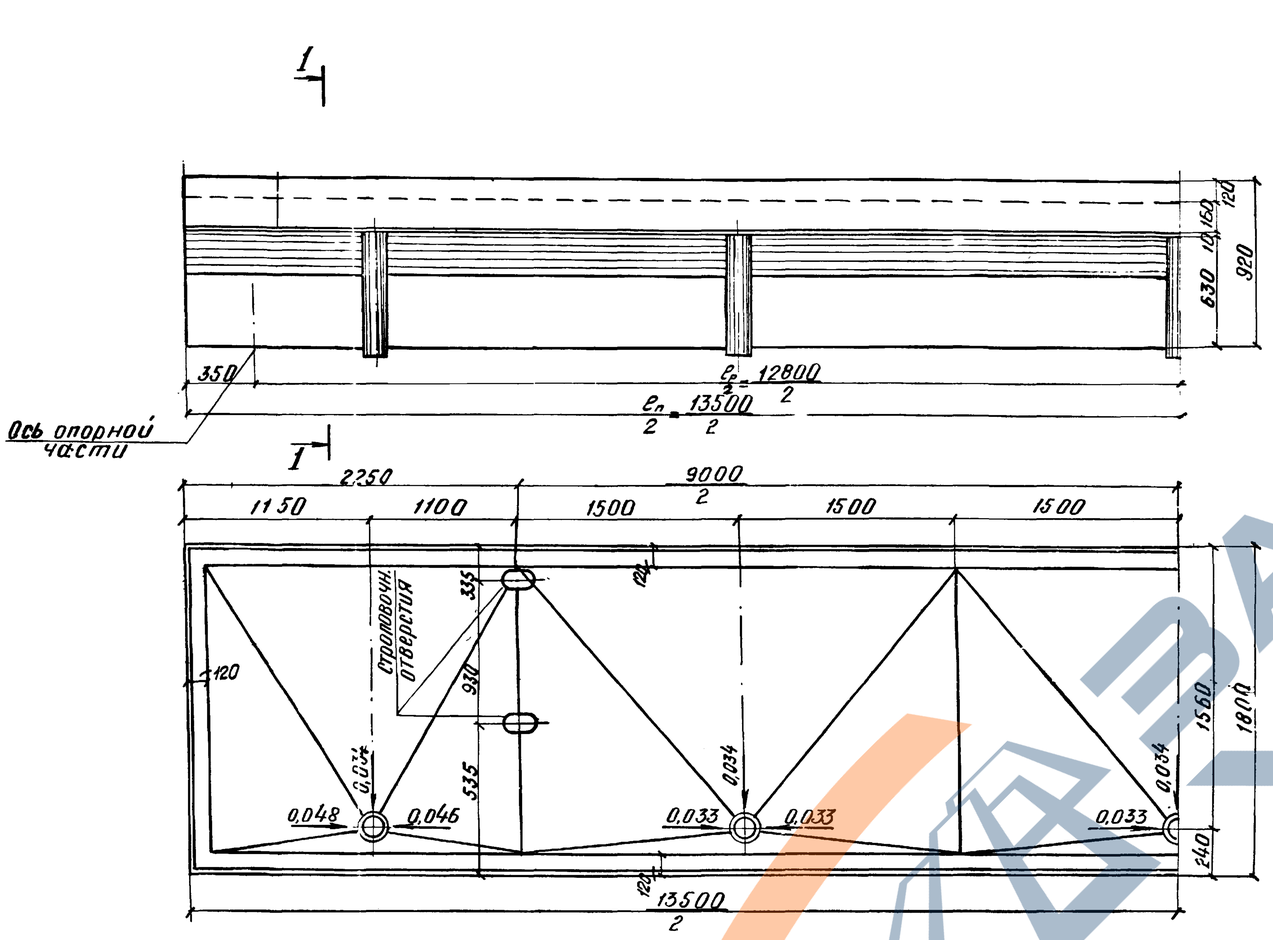
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

Инж. пр.	Ляпустин	Подп. и дата		Инв. № подл.		Шифр	120-04	Подп. и дата	

557/12 | 168

3.501-109.2 ОТ2

Лист

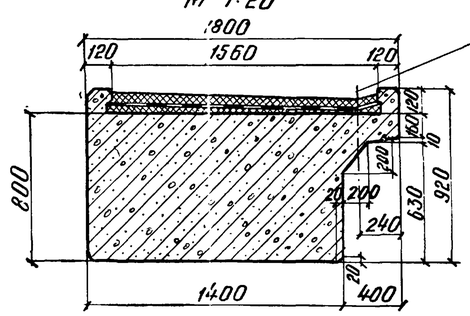


Объемы основных работ (на одну балку)

N п/п	Наименование		Ед. изм.	кол.
1	Бетон балки		м³	17,2
2	Арматура	Класса A-II / A-III	т	4,03 / 4,03
		Класса A-I	т	0,26
		Итого	т	4,29 / 4,29
3	Опорные части и окаймляющие коробки		т	0,63
4	Изоляция		м²	21,3
5	Бетонная подготовка и защитный слой		м³	1,7
6	Водоотводные трубки		компл.	5
7	Масса балки с изоляцией		т	48,2

Поперечное сечение балки при изготовлении в деревянной опалубке

м 1:20



Примечания:

1. Временная нагрузка С14.
2. Марка бетона М450.
3. Балка пролетного строения предназначена для многопутных мостов на станциях, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже минус 40° С и сейсмичности до 9 баллов.
4. Балка удовлетворяет условиям любого расположения путей и стрелочных переводов на мосту.
5. Гидроизоляция балластного корыта выполняется на заводе или полигоне.
6. Опорные части применяются заводской марки ОП-1 сев. по проекту серии 3.501-102 инв. N 577/1.
7. Перевозка балок осуществляется в соответствии с проектом погрузки и перевозки железобетонных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе (шифр 103 ТПП, проектировки Ленгипротрансмоста 1976 г. Копии проекта находятся в Ленгипротрансмосте).

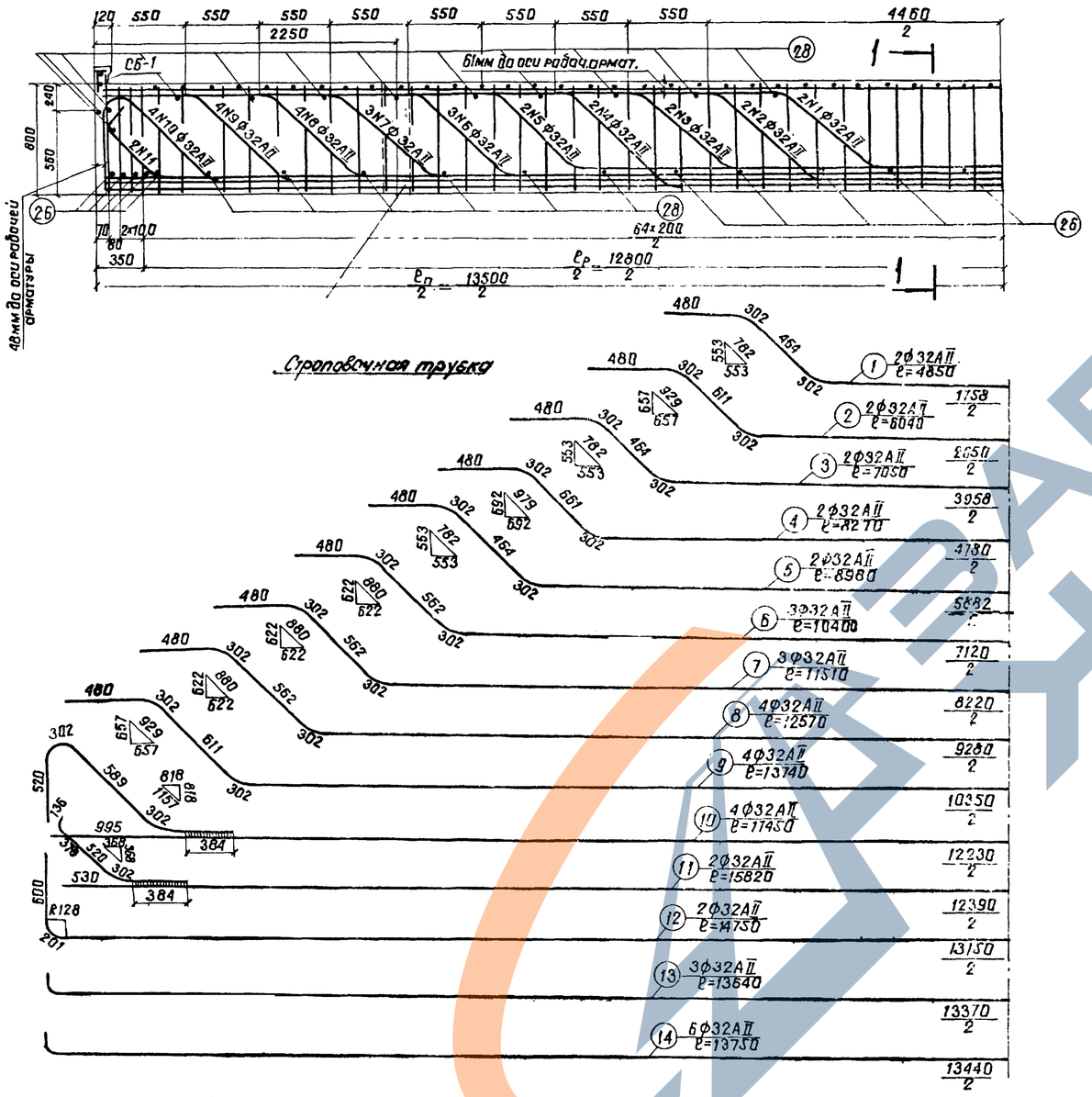
557/12 | 169

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.501-108-2-080		
Разраб.		Захарова			Балка пролетного строения длиной 13,5 м. Опалубочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Васильева					—	—
Т. контр.		—				Лист 1	Листов 2	
Гл. инж. пр.		Мохновская		9.06		Ленгипротрансмост		
Н. контр.		Акимова						

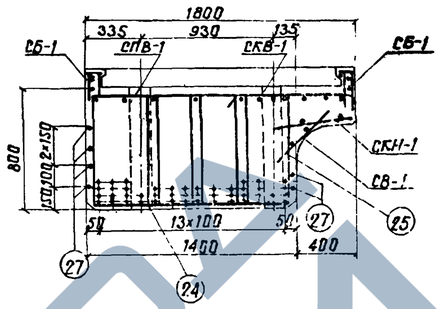
Инв. № подлин. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Шифр 120 РЧ | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки

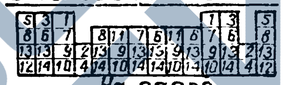
М 1:25



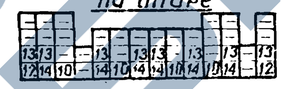
1-1



В середине пролета

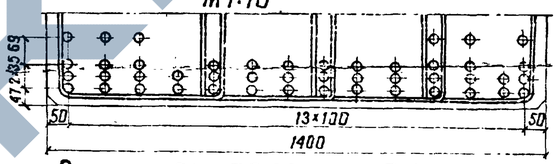


На опоре



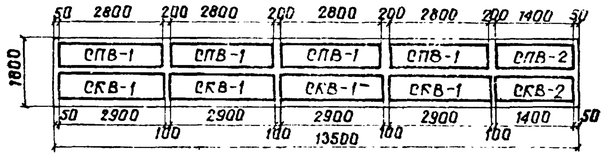
Деталь расположения арматуры в нижнем поясе (в середине пролета)

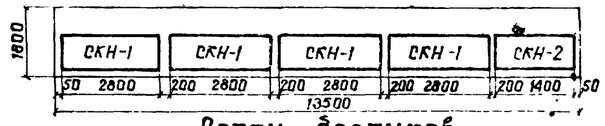
М 1:10



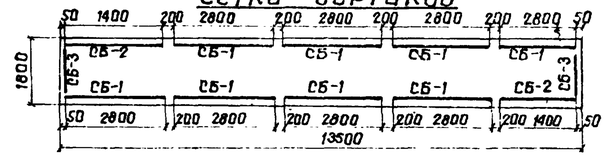
Схемы расположения сеток

Сетки плиты





Сетки бортиков



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.*

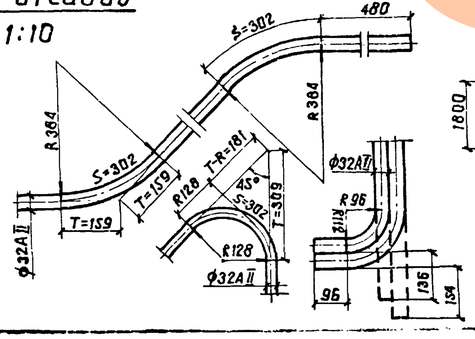
2. Стыки рабочей арматуры должны быть выполнены в соответствии с п. 5.29 и 5.30 СН 365-67

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

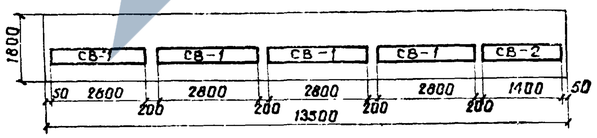
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются с применением контактной точечной электросварки.

Детали отгибов

М 1:10



Сетки бутов



557/12 | 170

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

3.501-108-2-081

Балка пролетного строения длиной 13,5м

Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 2

Ленгипротрансмост 1977г.

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 = 13,5 м	1	См. лист 1	1	10ГТ ГОСТ 5781-75	32AII	2	2	4850	9,7	ф32AII	553,9	3558,2
			2		"	2	2	6040	12,1	ф12AII	141,8	126,2
			3		"	2	2	7050	14,1	ф10AII	550,4	341,2
			4		"	2	2	8270	16,5	ф8AI	646,2	255,2
			5		"	2	2	8980	18,0	Итого: Класса A-II		4025,6
			6		"	3	3	10410	31,2	Класса A-I		255,2
			7		"	3	3	11510	34,5	Всего		4280,8
			8		"	4	4	12570	50,3			
			9		"	4	4	13740	55,0			
			10		"	4	4	17450	69,8			
			11		"	2	2	15820	31,6			
			12		"	2	2	14750	29,5			
			13		"	8	8	13640	109,1			
			14		"	6	6	13750	82,5			
	СКВ-1 / 4	20 5×100 330 850 20 29×100 2900 330 20	15	ВСт.3пс2	8AI	8	24	3250	78,0			
			16	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	30	120	850	102,0			
				Масса сетки – 30,4 кг								
	СКВ-2 / 1	20 5×100 330 850 20 14×100 1400 20	17	ВСт.3пс2	8AI	6	6	1440	8,5			
			16	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	15	15	850	12,8			
				Масса сетки – 14,8 кг								
	СПВ-1 / 4	20 2×200 2×340 1040 20 14×200 3250 430 20	15	ВСт.3пс2	8AI	5	20	3250	65,0			
			18	ВСт.3пс2	8AI	15	60	1040	62,4			
				Масса сетки – 12,6 кг								
	СПВ-2 / 1	20 2×200 2×340 1040 20 7×200 1400 20	17	ВСт.3пс2	8AI	5	5	1440	7,2			
			18	ВСт.3пс2	8AI	8	8	1040	8,3			
				Масса сетки – 6,1 кг								
	СКН-1 / 4	560 20 340 200 20 14×200 2800 430 20	15	ВСт.3пс2	8AI	2	8	3250	26,0			
			19	ВСт.3пс2	8AI	15	60	560	33,6			
				Масса сетки – 5,9 кг								

Бетон М450
$M_{рз}$ 300
V = 17,7 м³

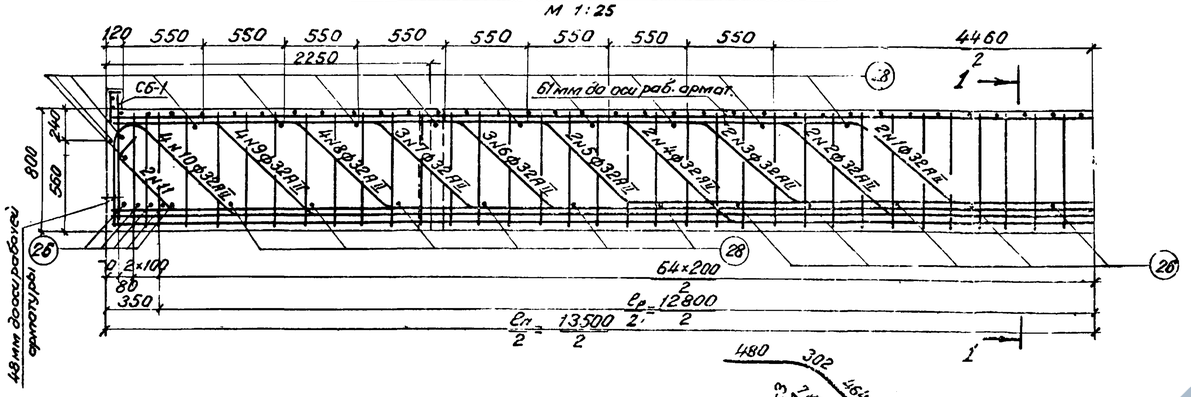
Спецификация арматуры на элемент (продолжение)

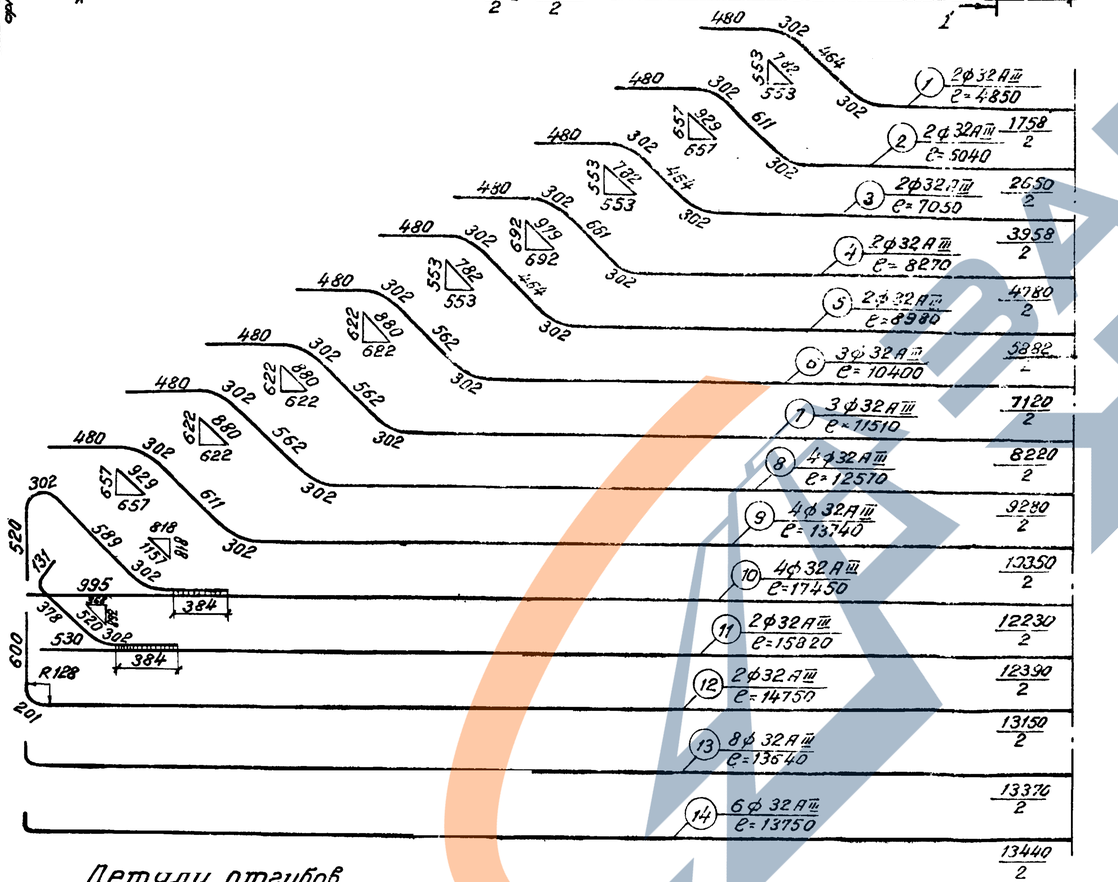
Наименование элемента	Марка, арм. изд. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. На марку шт.	Кол. На элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Балка l_n = 13,5 м	СКН-2 / 1	560 200 340 20 20 7×200 1400 20	17	ВСт.3пс2	8AI	2	2	1440	2,9			
			19	ВСт.3пс2	8AI	8	8	560	4,5			
				Масса сетки – 2,9 кг								
	СБ-1 / 8	Устанавливается по месту шагом 400 мм; 50 225 700 225 85 125 150 340 125 225 85 20 7×400 2800 430	15	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AI	3	24	3250	78,0			
			20		8AI	8	64	310	19,8			
			21		8AI	7	56	500	28,0			
				Масса сетки – 6,2 кг								
	СБ-2 / 2	Устанавливаются по месту шагом 400 мм; 50 225 700 225 85 125 150 340 125 225 85 20 3×400 1200 220	17	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AI	3	6	1440	8,6			
			20		8AI	4	8	310	2,5			
			21		8AI	4	8	500	4,0			
				Масса сетки – 3,0 кг								
	СБ-3 / 2	Устанавливаются по месту шагом 400 мм; 50 225 225 85 125 150 340 125 225 85 100 3×200 1200 300	22	ВСт.3пс2 ГОСТ 380-71	8AI	3	6	1600	9,6			
			20		8AI	4	8	310	2,5			
			21		8AI	4	8	500	4,0			
				Масса сетки 3,2 кг								
	СВ-1 / 4	500 150 200 150 20 14×200 2800 430 20	15	ВСт.3пс2	8AI	2	8	3250	26,0			
			23	ВСт.3пс2	8AI	15	60	500	30,0			
				Масса сетки – 5,5 кг								
	СВ-2 / 1	500 150 200 150 20 7×200 1400 20	17	ВСт.3пс2	8AI	2	2	1440	2,9			
			23	ВСт.3пс2	8AI	8	8	500	4,0			
				Масса сетки – 2,7 кг								
	Отдельные стержни	742 335 742	24	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	213	213	1920	407,0			
				—								
		742 435 742	25	10ГТ ГОСТ 5781-75	10AII	71	71	2020	143,4			
				—								
		1350	26	10ГТ ГОСТ 5781-75	12AII	20	20	1350	27,0			
		13460	27	ВСт.3пс2	8AI	6	6	13460	80,8			
		1360	28	ВСт.3пс2	8AI	36	36	1360	49,0			

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Шифр 1208Ц | Подпись и дата

Продольный разрез по оси балки

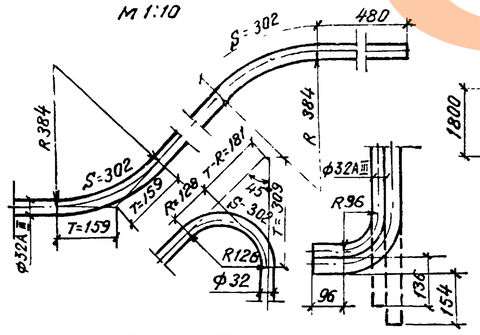
м 1:25



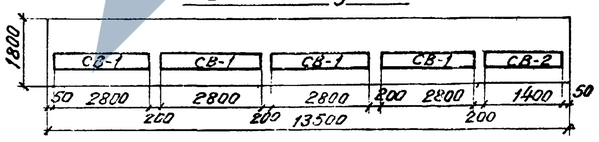


Детали отгибов

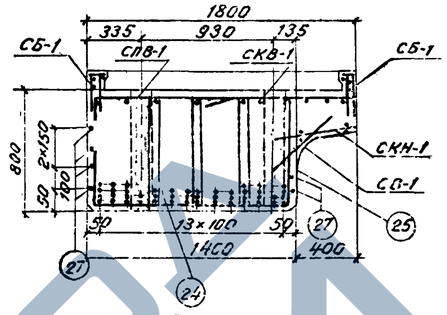
м 1:10



Сетки бутов



1-1

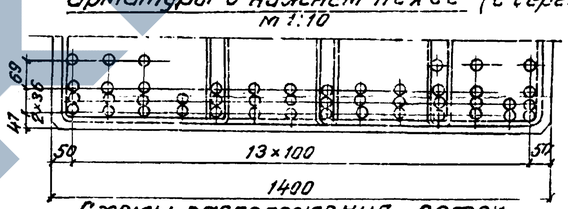


В середине пролета

На опоре

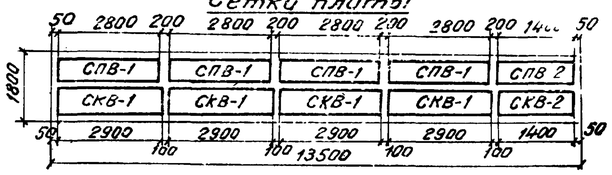
Деталь расположения арматуры в нижнем пясе (в середине пролета)

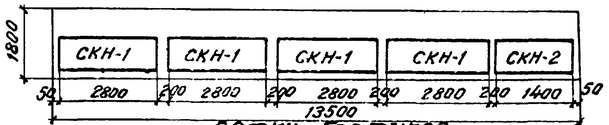
м 1:10



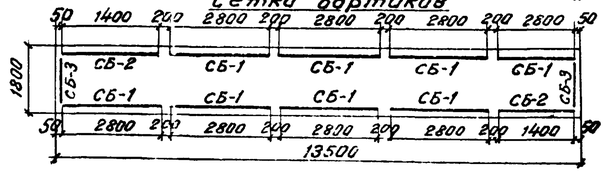
Схемы расположения сеток

Сетки плиты





Сетки бортиков



Примечания:

1. Арматура:
а) стержни периодического профиля из низколегированной горячекатаной стали класса А-III по ГОСТ 5781-75 марки 25Г2С 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. Допускается применение сварных стыков с парными смещенными накладками и стыков с контактной сваркой батык методом оплавления без продольной зачистки. В этих случаях стыки должны располагаться на расстоянии не менее 3,6м от середины пролета или в этих балок отогнутых стержней.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются только с применением вязаных соединений.

557/12 | 172

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Костылева		
Провер.		Васильева		
Т.контр.		—		
Рук.гр.		Маковская		9.06
Н.контр.		Акулова		
Утв.		Лапустин		

3.501-108-2-082

Балка пролетного строения длиной 13,5м
Арматурный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

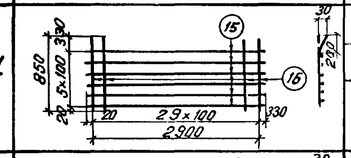
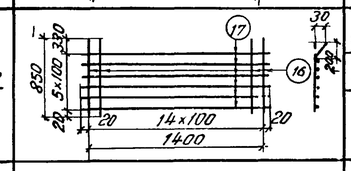
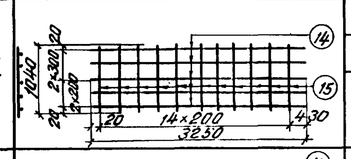
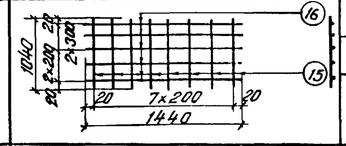
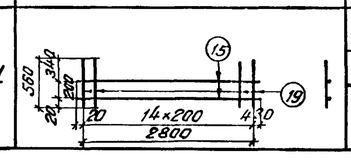
Лист 1 | Листов 2

—

Ленгипротрансмост 1977г

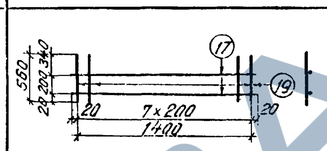
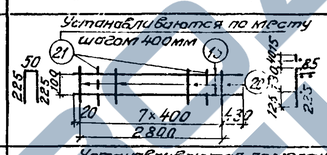
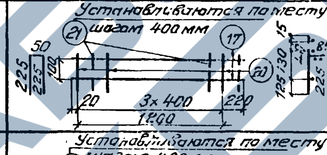
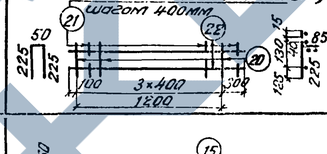
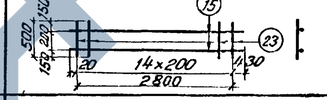
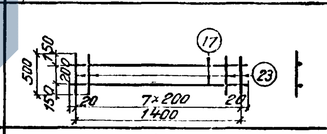
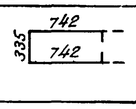
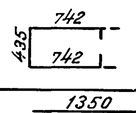
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | Шифр 120РУ

Спецификация арматуры на элемент

Наимен. элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элемент	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
					мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Балка l_n = 13,5 м	—	см. лист 1	1	25Г2С ГОСТ 5781-75	32 AIII	2	2	4850	9,7	ф32 AIII	563,9	3558,2
			2		"	2	2	6040	12,1	ф12 AIII	141,8	126,2
			3		"	2	2	7050	14,1	ф10 AIII	550,4	341,2
			4		"	2	2	8270	16,5	ф8 AI	646,2	255,2
			5		"	2	2	8980	18,0	Класса A-III		402,6
			6		"	3	3	10410	31,2	Класса A-I		255,2
			7		"	3	3	11510	34,5	Всего		4280,6
			8		"	4	4	12570	50,3			
			9		"	4	4	13740	55,0			
			10		"	4	4	17450	69,8			
			11		"	2	2	15820	31,6			
			12		"	2	2	14750	29,5			
			13		"	8	8	13640	109,1			
			14		"	6	6	13750	82,5			
	СКВ-1 / 4		15	ВСт3пс2	8 AI	6	24	3250	78,0			
			16	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	30	120	850	102,0			
	СКВ-2 / 1		17	ВСт3пс2	8 AI	6	6	1440	8,6			
			16	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	15	15	850	12,8			
			Масса сетки - 14,8 кг									
	СПВ-1 / 4		15	ВСт3пс2	8 AI	5	20	3250	65,0			
			18	ВСт3пс2	8 AI	15	60	1040	62,4			
			Масса сетки - 12,6 кг									
	СПВ-2 / 1		17	ВСт3пс2	8 AI	5	5	1440	7,2			
			18	ВСт3пс2	8 AI	8	8	1040	8,3			
			Масса сетки - 6,1 кг									
	СКН-1 / 4		15	ВСт3пс2	8 AI	2	8	3250	26,0			
			19	ВСт3пс2	8 AI	15	60	560	33,6			
			Масса сетки - 5,9 кг									

Бетон М400 $M_{рз}$ 300 $V = 17,1 м^3$

Спецификация арматуры на элемент (продолжение)

Наимен. элемента	Марка армат. издел. 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_n = 13,5 м	СКН-2 / 1		17	ВСт3пс2	8 AI	2	2	1440	2,9			
			19	ВСт3пс2	8 AI	8	8	560	4,5			
			Масса сетки - 2,9 кг									
	СБ-1 / 8		15	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	24	3250	78,0			
			20		8 AI	8	64	310	19,8			
			21		8 AI	7	56	500	28,0			
			Масса сетки - 6,2 кг									
	СБ-2 / 2		17	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	1440	8,6			
			20		8 AI	4	8	310	2,5			
			21		8 AI	4	8	500	4,0			
			Масса сетки - 3,0 кг									
	СБ-3 / 2		22	ВСт3пс2 ГОСТ 380-71*	8 AI	3	6	1600	9,6			
			20		8 AI	4	8	310	2,5			
			21		8 AI	4	8	500	4,0			
			Масса сетки - 3,2 кг									
	СВ-1 / 4		15	ВСт3пс2	8 AI	2	8	3250	26,0			
			23	ВСт3пс2	8 AI	15	60	500	30,0			
			Масса сетки - 5,5 кг									
	СВ-2 / 1		17	ВСт3пс2	8 AI	2	2	1440	2,9			
			23	ВСт3пс2	8 AI	8	8	500	4,0			
			Масса сетки - 2,7 кг									
	Отдельные стержни		24	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	213	213	1920	407,0			
			—									
			25	25Г2С ГОСТ 5781-75	10 AIII	71	71	2020	143,4			
			—									
		1350	26	25Г2С ГОСТ 5781-75	12 AIII	20	20	1350	27,0			
		13460	27	ВСт3пс2	8 AI	6	6	13460	80,8			
		1360	28	ВСт3пс2	8 AI	36	36	1360	49,0			

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

Шифр 120-ру

Гип Пастухин | Нач. отд. — | Инж. пр. | Н. контр. | Гл. инж. проекта

557/12 (173)

3.501-108-2-082

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Альбом Ведомость Лист 2

https://cpsw.ru/

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220600 ул. Козлова № 2
Сдано в печать 17/II -1979 г.
Заказ № 40 Тираж 400 экз.
Инв № 557/12 цена 16-50

ЗАВОД КБИ

https://cpsw.ru/