Министерство транспортного строительства
Главтранспроект
Ленгипротрансмост

Типовой проект

пешеходных тоннелей под железнодорожными путями, сооружаемых открытым способом

501-0-47

Альбом III

Блоки заводского изготовления для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0; 2×4,0 м

Проект утвержден приказом МПС от 28 января 1974 г. за NП-2538 и введен в действие с 1 июня 1974 г.

Инв. N 942/3

Ленинград 1972 г.

Шифр 1555

Ленгипротрансмост
г. Ленинград
1972 г.

Министерство транспортного строительства
Главтранспроект

Типовой проект

пешеходных тоннелей под железнодорожными путями, сооружаемых открытым способом

Альбом III

Блоки заводского изготовления для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0 и 2×4,0 м и входов

501-0-47

Разработан
Ленгипротрансмостом

Инв. N 942/3

Ленинград 1972

NN листа	Наименование	NN страниц	Инв. N листа
1	Пояснительная записка	3	208791
2	Типы и номенклатура блоков.	4	208792
3	Типы и номенклатура блоков (продолжение).	5	208793
4	Блок Т-1. Опалубочный чертеж.	6	208794
5	Блок Т-1. Арматурный чертеж.	7	208795
6	Блок Т-1. Арматурный чертеж. Спецификация.	8	208796
7	Блок Т-2. Опалубочный чертеж.	9	208797
8	Блок Т-2. Арматурный чертеж.	10	208798
9	Блок Т-2. Арматурный чертеж. Спецификация.	11	208799
10	Блок Т-3. Опалубочный чертеж.	12	208800
11	Блок Т-3. Арматурный чертеж.	13	208801
12	Блок Т-3. Арматурный чертеж. Спецификация.	14	208802
13	Блоки С-1; Л-1; Л-2; Л-3. Опалубочные чертежи.	15	208803
14	Блок С-1. Арматурный чертеж.	16	208804
15	Блок Л-1. Арматурный чертеж.	17	208805
16	Блок Л-2. Арматурный чертеж.	18	208806
17	Блок Л-3. Арматурный чертеж.	19	208807
18	Блоки С-2; С-3. Опалубочные чертежи.	20	208808
19	Блок С-2. Арматурный чертеж.	21	208809
20	Блок С-3. Арматурный чертеж.	22	208810
21	Блоки Р-1; К-1 Опалубочные чертежи.	23	208811
22	Блок Р-1. Арматурный чертеж.	24	208812
23	Блок К-1. Арматурный чертеж.	25	208813
24	Блоки ПТ-1; ПТ-2; Опалубочные чертежи.	26	208814
25	Блок ПТ-1. Арматурный чертеж.	27	208815
26	Блок ПТ-2 Арматурный чертеж.	28	208816
27	Блок П-1	29	208817
28	Блок П-2	30	208818
29	Блок П-3	31	208819
30	Блоки П-4; П-5; Опалубочные чертежи.	32	208820
31	Блок П-4 Арматурный чертеж.	33	208821
32	Блок П-5. Арматурный чертеж.	34	208822
33	Блок В-1. Опалубочный чертеж.	35	208823
34	Блок В-1. Арматурный чертеж.	36	208824
35	Блок В-1 Арматурный чертеж. Спецификация.	37	208825
36	Блок В-2. Опалубочный чертеж.	38	208826
37	Блок В-2. Арматурный чертеж.	39	208827
38	Блок В-2. Арматурный чертеж. Спецификация.	40	208828
39	Блоки В-3; В-7. Опалубочные чертежи	41	208829
40	Блок В-3. Арматурный чертеж.	42	208830
41	Блок В-7. Арматурный чертеж.	43	208831
42	Блок В-7. Арматурный чертеж. Спецификация.	44	208832
43	Блок В-4; В-6. Опалубочные чертежи.	45	208833
44	Блок В-4. Арматурный чертеж.	46	208834
45	Блок В-6 Арматурный чертеж.	47	208835
46	Блоки В-5; ПР-1; ПР-2. Опалубочные чертежи.	48	208836
47	Блок В-5. Арматурный чертеж.	49	208837
48	Блок В-8 Опалубочный и арматурный чертеж.	50	208838
49	Блок В-8 Арматурный чертеж. Спецификация.	51	208839
50	Блоки ЛМ-5; ЛМ-12.	52	208840
51	Блоки ЛМ-13; ЛМ-13А.	53	208841

Инв. N 208790

Шифр 1355

Главный инж. проекта Ю. Ф. Ковалев

Главный инженер проекта Б. Ф. Бобровский

Главный инженер Ленгипротранспроекта Ю. Ф. Ковалев

Главный инженер проекта Ю. Ф. Ковалев

Главный инженер проекта Ю. Ф. Ковалев

Главный инженер про

Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями, сооружаемых открытым способом, разработан Ленгипротрансмостом по плану типового проектирования 1972г.

Состав проекта:

Альбом I — Тоннели шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0 и 2×4,0м.

Альбом II — Входы для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0 и 2×4,0м. Детали тоннелей и входов.

Альбом III — Блоки заводского изготовления для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0; 2×4,0м и входов.

Альбом IV — Конструкция обогрева открытых входов.

Альбом V — Павильоны, освещение тоннелей и павильонов.

Альбом VI — Сметы.

В настоящем Альбоме III разработаны блоки заводского изготовления для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0; 2×4,0 м и входов.

Основные положения, описание конструкций тоннелей и входов, основные технологические требования по изготовлению блоков тоннелей и входов, рекомендации по производству работ и техники безопасности при сооружении тоннелей приведены в основной пояснительной записке, приведенной в Альбоме I.

Инв. № 208791 Шифр 1505

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Гл. инж. проекта Бобровский; Гл. инж. проекта Смоленцев; Рук. группы Новаковская; Исполнил. Алпустин

			Инв. №942/3-3		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пояснительная записка	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 1

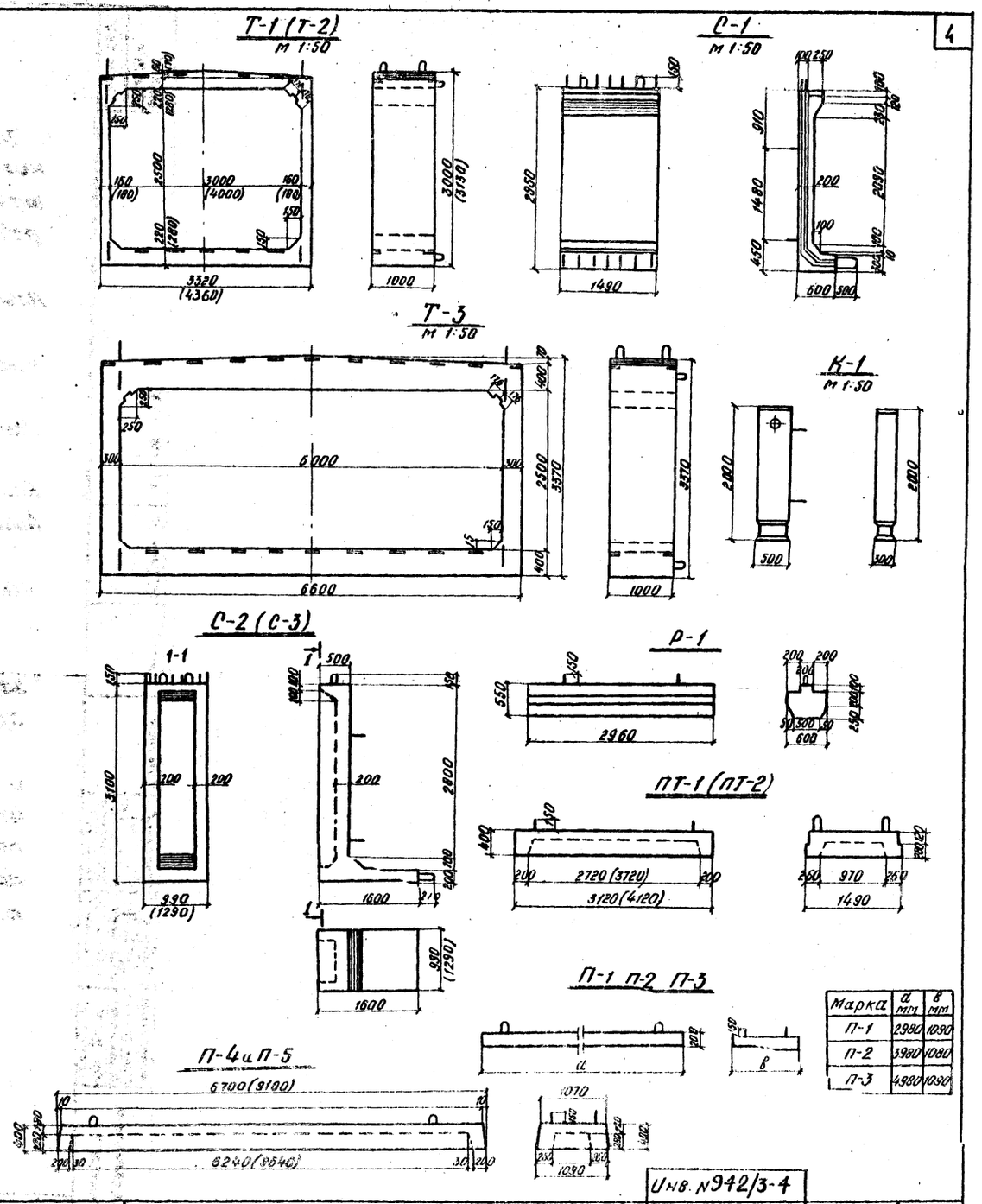
кол.

Номенклатура блоков

№ п/п	Наименование блоков	Марка	Размеры в мм: Длина	Размеры в мм: Сечение	Объем бетона $м^3$	Масса металла в кг: сталь класса А-I	Масса металла в кг: сталь класса А-II	Масса металла в кг: Закладные детали	Масса металла в кг: Всего	Монтажная масса блока т	Марка бетона $кг/см^2$
1	Блок тоннеля шириной 3,0м	Т-1	1000	3320×3000	2,50	86,9	396,9	169,2	653,0	6,30	300
2	—— » —— » — 4,0м	Т-2	1000	4360×3130	3,62	122,7	594,2	197,4	914,3	9,10	300
3	—— » —— » — 6,0м	Т-3	1000	6600×3370	7,15	218,1	848,0	282,0	1348,1	17,9	300
4	Блок стеновой	С-1	600	2950×1490	1,20	36,0	288,0	35,0	359,0	3,00	300
5	—— » —— » ——	С-2	1600	3100×990	1,27	49,1	217,9	—	267,0	3,18	300
6	—— » —— » ——	С-3	1600	3100×1290	1,44	56,6	257,4	—	314,0	3,60	300
7	Блок прогона	Р-1	2960	600×550	0,83	71,3	303,6	22,7	397,6	2,07	400
8	Колонна	К-1	200	500×300	0,30	16,2	31,0	75,8	123,0	0,75	300
9	Блок перекрытия тоннеля	ПТ-1	1490	3120×400	1,10	69,2	217,4	38,6	325,2	2,75	300
10	—— » ——	ПТ-2	4120	1490×400	1,45	92,9	351,3	38,6	482,8	3,58	300
11	Плита перекрытия	П-1	2980	1090×200	0,65	23,2	46,1	19,0	88,3	1,70	300
12	—— » —— » ——	П-2	3980	1080×200	0,86	29,6	68,4	19,0	117,0	2,15	300
13	—— » —— » ——	П-3	4980	1090×200	1,10	34,4	148,1	19,0	201,5	2,75	300
14	—— » —— » ——	П-4	6700	1090×400	1,95	127,6	245,6	28,8	400	4,88	300
15	—— » —— » ——	П-5	8700	1090×400	2,61	149	697	28,8	871,3	6,52	300
16	Блок входа шириной 3,0м	В-1	900	3320×3690	1,99	93,5	316,8	—	410,3	4,97	300
17	—— » —— » — 4,0м	В-2	900	4360×3930	2,58	108,7	539,4	—	648,1	6,50	300
18	Блок стеновой	В-3	980	2550×1300	0,74	27,3	179,9	—	207,2	1,85	300
19	—— » —— » ——	В-4	980	2550×900	0,65	25,8	158,1	—	183,9	1,63	300
20	—— » —— » ——	В-5	1480	2550×1300	1,10	37,1	275,5	—	312,6	2,75	300
21	—— » —— » ——	В-6	1640	2550×1300	1,21	40,6	307,3	—	347,9	3,02	300
22	Блок угловой	В-7* (В-7')	1290	2550×1680	1,65	38,6	326,6	—	365,2	4,12	300
23	—— » —— » ——	В-8	1690	2550×1690	1,91	45,2	364,4	—	409,6	4,80	300
24	Блок потковый	П-1	2990	810×300	0,72	13,0	52,9	—	65,9	1,80	300
25	—— » —— » ——	П-2	2990	1810×300	1,61	27,7	222,2	—	249,9	4,03	300
26	—— » —— » ——	П-3	1680	2330×400	1,56	33,3	659	103,2	763,8	3,90	300
27	Лестничный марш	ЛМ-5	1760	980×228	0,29	6,5	31,0	—	37,5	0,73	200
28	—— » —— » ——	ЛМ-12	4203	980×228	0,68	11,5	73,4	—	84,9	1,70	200
29	—— » —— » ——	ЛМ-13	4552	980×228	0,74	11,5	109,0	—	120,5	1,85	200
30	—— » —— » ——	ЛМ-13К	4552	1280×228	1,03	14,1	100	—	114,1	2,57	200
31	Проступь рядовая	ПР-1	990	330×35	0,011	—	—	—	0,033	—	
	—— » —— » ——	ПР-2	1280	330×35	0,014	—	—	—	0,042	—	

*) Блок В-7' зеркален блоку В-7.

Примечание:
Для увязки см. лист 3.



Марка	а мм	в мм
П-1	2980	1090
П-2	3980	1080
П-3	4980	1090

Инв. № 942/3-4

Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	III	2

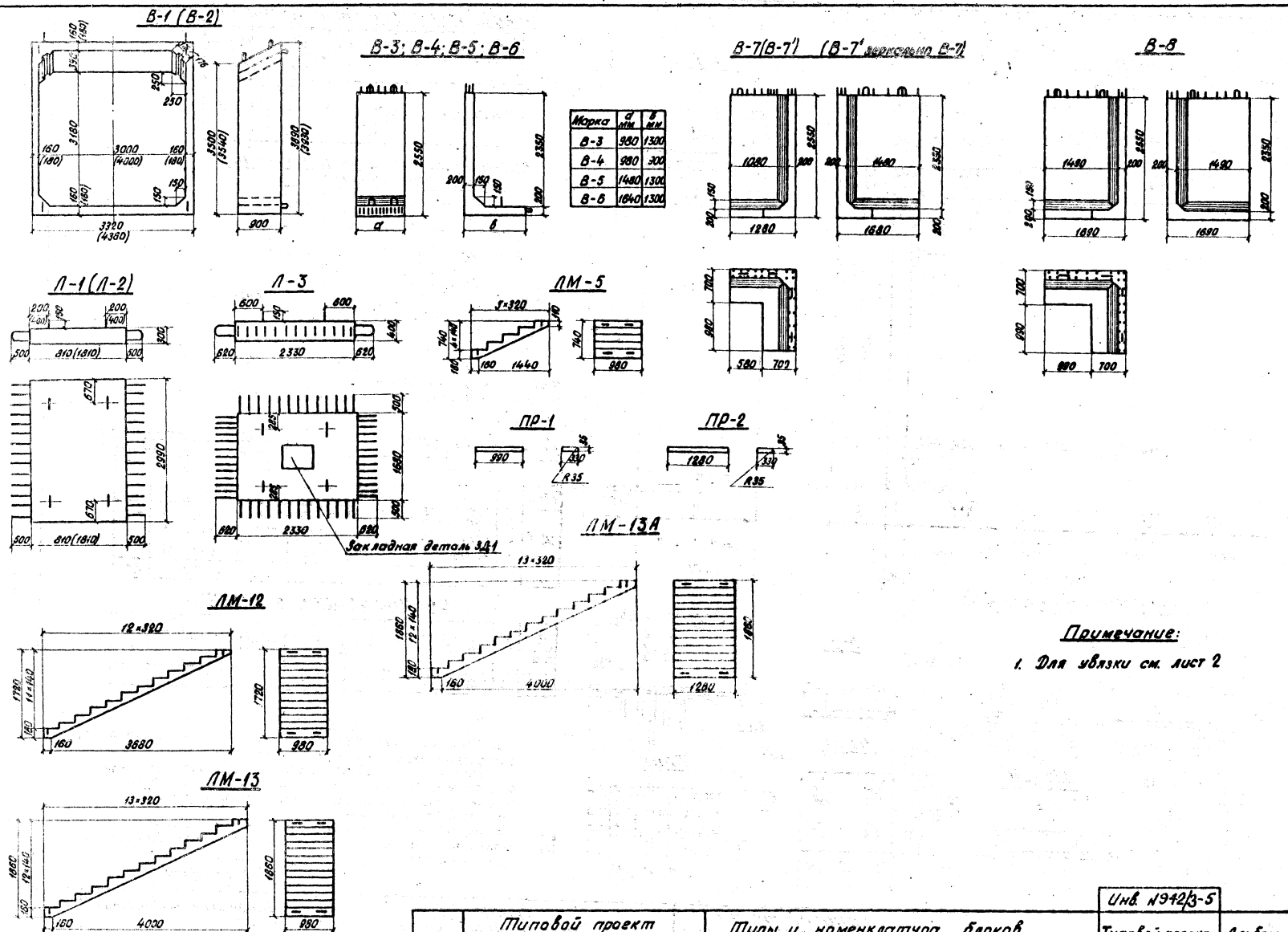
Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями 1972 г.

Типы и номенклатура блоков

Инв. № 2087-92 Шифр 1355

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. Ратенсков; Гл. инженер проекта Кадровский; Главные специалисты Неделькина, Мазнов; Руководитель группы Мазнов; Проверил Плаутин



Примечание:

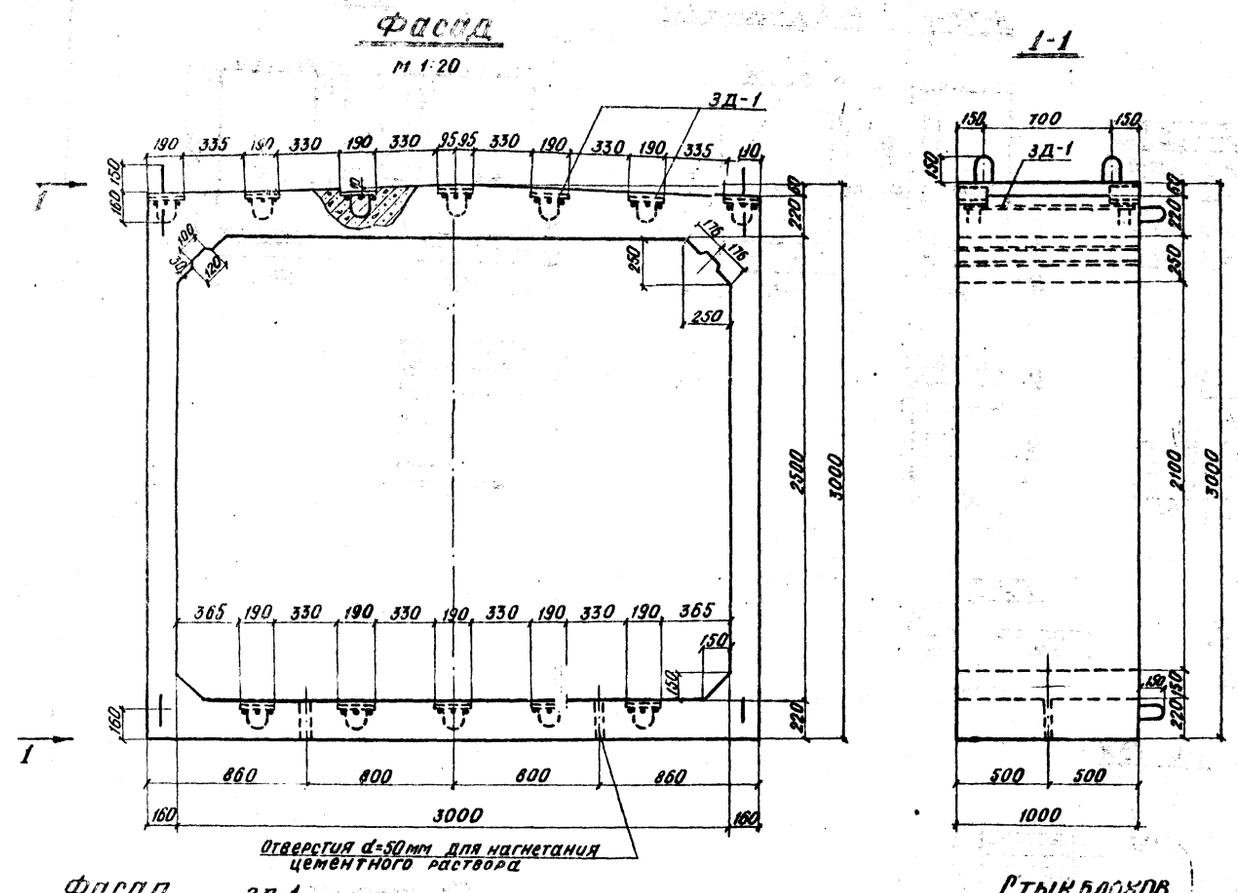
1. Для увязки см. лист 2

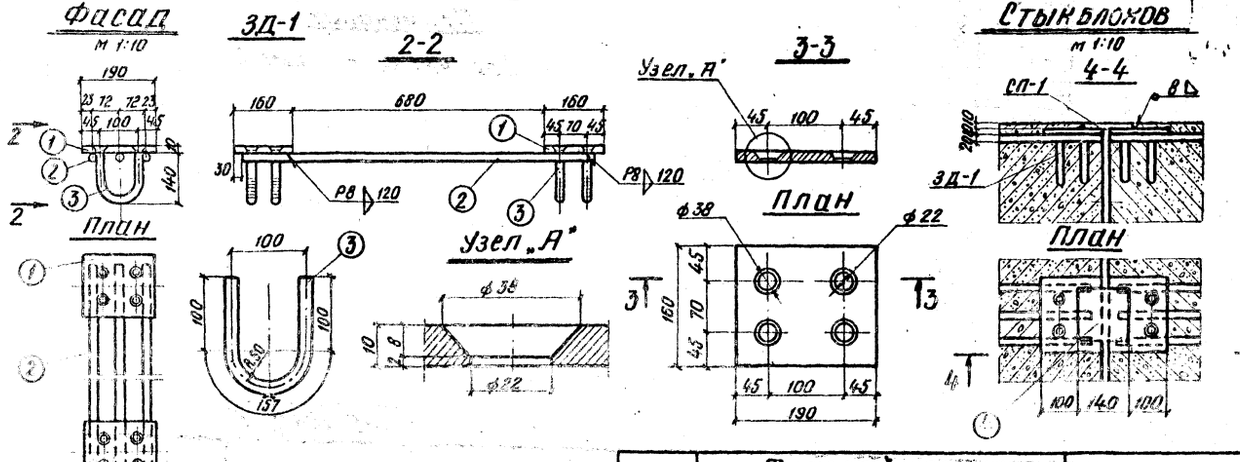
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Типы и номенклатура блоков (продолжение)	Инв. №942/3-5 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 3

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Гл. инж. пр. Бобровский
Гл. инж. пр. Отделенов
Рук. сектора Метельский
Проверил Валестин

Шифр 1355





Показатели на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Масса арматуры кг		Монтажная масса т
Блок Т-1	М300	2,5	кл. А-I	96,9	6,3
			кл. А-II	386,9	
			Всего	483,8	

Спецификация закладных деталей на один блок Т-1

Марка элемента	Марка закладной детали	Кол. шт.	Общая масса кг
Блок Т-1	ЗД-1	12	169,2

Контроль качества сварных швов осуществляется:
а) внешним осмотром и промером;
б) ультразвуковым дефектоскопом.

Методика проверки качества сварных соединений производится по „Правилам контроля качества сварных соединений при заводском изготовлении пролетных строений железнодорожных мостов," утвержденным МПС и МТС 1957 г.

Спецификация металла на одну закладную деталь

Марка закладных деталей	N поз	Наименование частей	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	ширина	длина	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг: 1 шт.	общая
ЗД-1	1	Планка ГОСТ 5681-57	ВСт3сп2 ГОСТ 380-71	10	160	190	2	0,38	2,4	4,8
	2	Стержень	ВСт3сп2 ГОСТ 380-71	ф20 АII		940	3	2,82	2,3	6,9
	3	Анкер		ф16 АII		360	4	1,44	0,6	2,4
								Всего		14,1

Спецификация металла

Марка монтажн. детали	N поз	Наименование частей	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	ширина	длина	Кол. шт.	Общая длина м	Масса кг: 1 шт.	общая
СП-1	4	Соединительная планка ГОСТ 5681-57	ВСт3сп2 ГОСТ 380-71	10	140	140	1	0,14	1,5	1,5

Примечания:

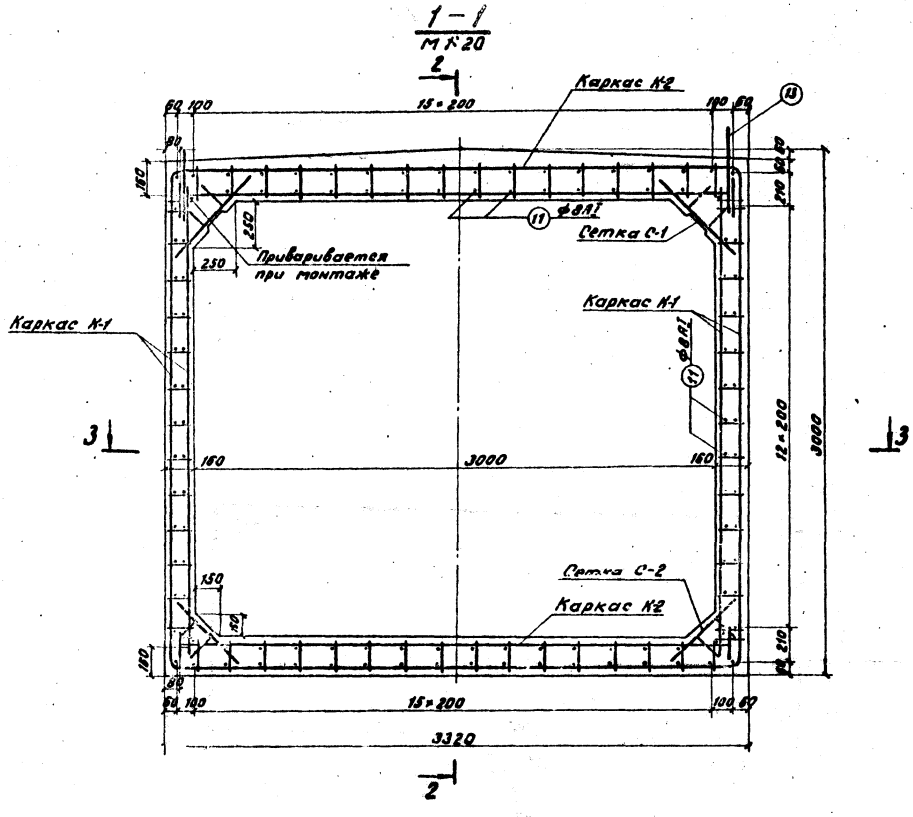
1. Приварка закладных деталей должна производиться электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-60.
2. Лицевые поверхности закладных деталей должны быть покрыты битумным лаком и цементно-казеиновой обмазкой слоем 0,5 мм. или другим надежным антикоррозийным составом.
3. Сварка закладных деталей и приварка соединительных планок должна производиться дипломированными сварщиками. Для увязки см. листы 6 и 7.

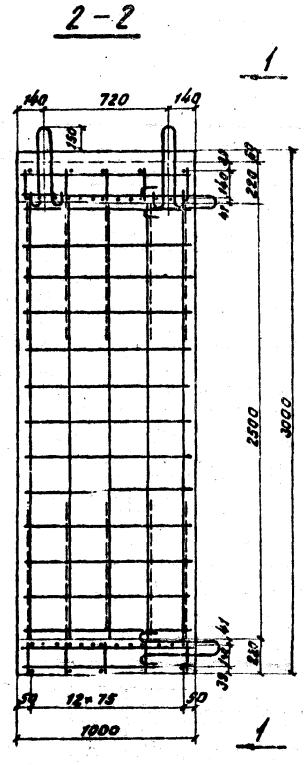
1972 г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Т-1 — Опалубочный чертеж	Инв. №942/3-6 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 4

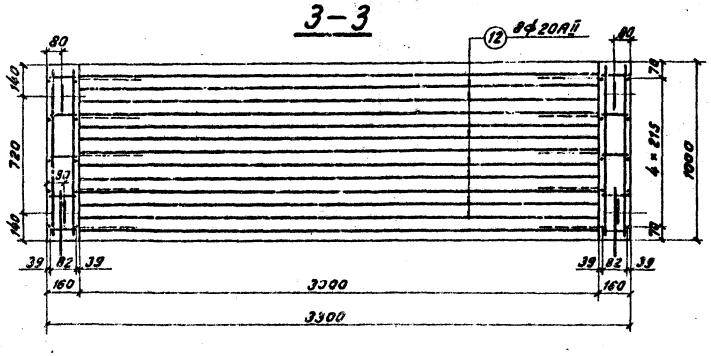
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. № 203794 | Шифр 1555

Утверждено
Согласовано
Разработано: Бобровский, Рыбаленцев, Настовская, Панина
Гл. инж. проекта: Ломшин
Гл. инж. пр. по ж.-д. мостам: Ласкин
Рук. группы: Панина
Проверил







Примечания:

1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
4. Для увязки см. листы 4 и 6.

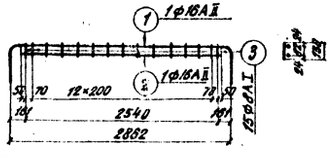
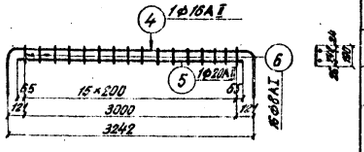
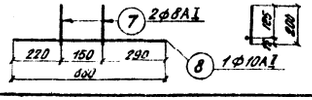
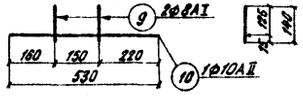
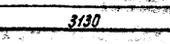
			Инв. № 942/3-7		
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Т-1 Арматурный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 5

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. № 4205-35 Шифр 1355

Гл. инж. проекта Ортенов; Гл. инж. пр. чертежа Бобровский; Рук. группы Сталечев; Проверил Панин; Исполнил Масловский; Нач. отд. типов. проектов Постников; Нач. отдела Ивков

Спецификация арматуры на 1 элемент

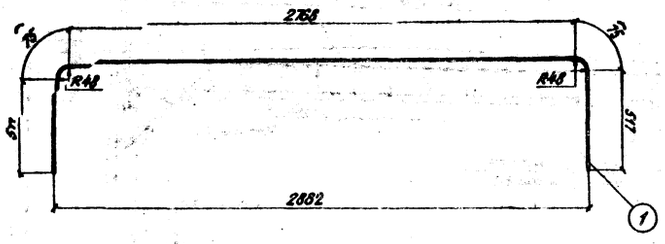
Наименование элемента	Марка армат. изделия и кол.	ЭСК'13	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м.
Блок Т-1	К-1 / 10		1	ВСт5сп2	ф16АII	1	10	3950	39,5
			2	ВСт5сп2	ф16АII	1	10	2640	26,4
			3	ВСт3сп2	ф8АI	15	150	130	19,5
			Масса каркаса – 11,2 кг						
	К-2 / 10		4	ВСт5сп2	ф16АII	1	10	5340	53,4
			5	ВСт5сп2	ф20АII	1	10	3130	31,3
			6	ВСт3сп2	ф8АI	15	160	190	30,4
			Масса каркаса – 17,4 кг						
	С-1 / 10		7	ВСт3сп2	ф8АI	2	20	200	4,0
			8	ВСт5сп2	ф10АII	1	10	660	6,60
			Масса сетки – 0,6 кг						
	С-2 / 10		9	ВСт3сп2	ф8АI	2	20	140	2,80
			10	ВСт5сп2	ф10АII	1	10	530	5,30
			Масса сетки – 0,4 кг						
	Отдельные стержни		11	ВСт3пс2	ф8АI	116	116	960	111,4
			12	ВСт5сп2	ф20АII	16	16	3130	50,1
			13	ВСт3пс2	ф16АI	—	8	1540	12,3
			Масса петли – 2,4 кг						

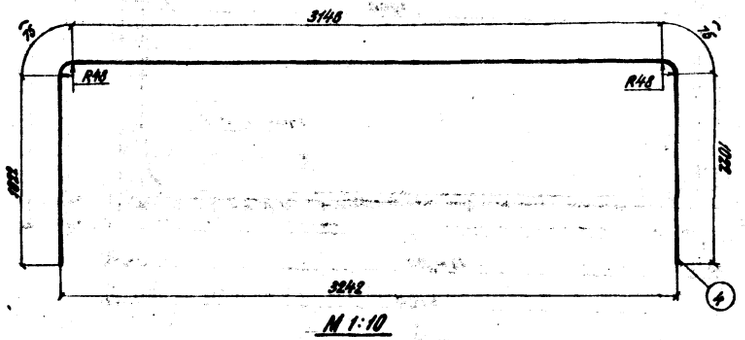
Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
ф20АII	81,4	201,1
ф16АII	119,3	188,5
ф16АI	12,3	19,4
ф10АII	11,9	7,3
ф8АI	168,1	67,5
Итого кл. АII		396,9
Итого кл. АI		86,9
Всего		483,8

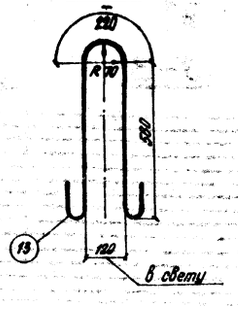
Бетон – М300

V = 2,5 м³





М 1:10



Примечание.

Для увязки смотри листы 4 и 5.

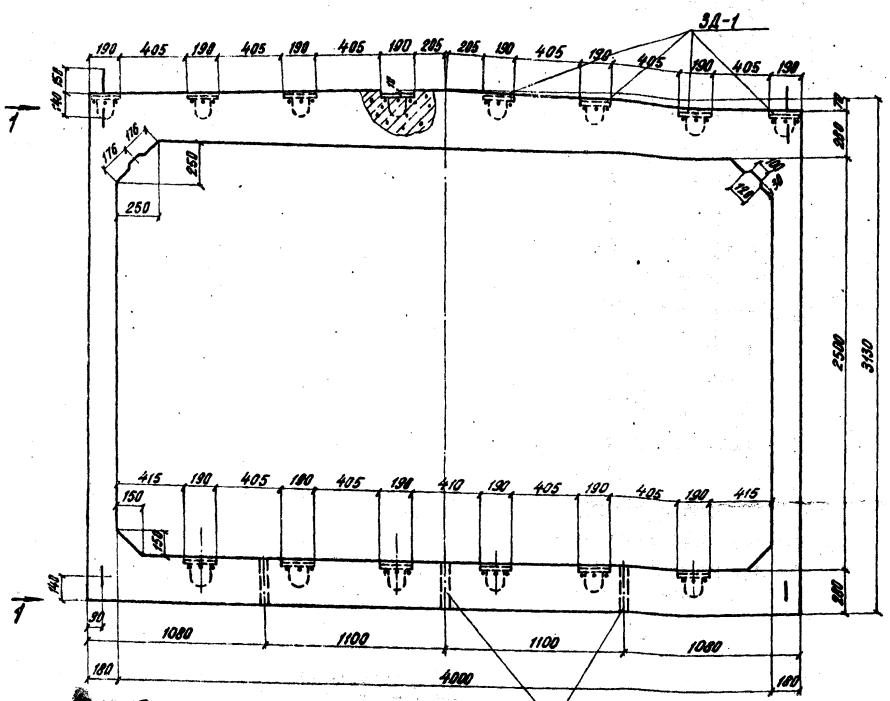
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Т-1 Арматурный чертеж. Спецификация	Инв. N 942/3-8 Типовой проект 501-0-47	Альбом III / Лист 6

Ленинградское отделение Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. N 2087-5/5 Шифр 1555

Гл. инженер проекта Жарин; Нач. отдела Кондратьев; Гл. инж. проекта Бобров; Гл. инж. пр. Ольгинский; Рук. группы Мозговой; Исполнил Мозговой; Проверил Попова

Фасад
М 1:20



1-1

Показатели
на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м3	Масса арматуры кг		Монтажная масса т
Блок Т-2	М 300	3,62	класса А-II	122,7	3,1
			класса А-I	594,2	
			Всего	716,9	

Спецификация закладных деталей
на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка закладной детали	Кол.	Общая масса кг
Блок Т-2	ЗД-1	14	197,4

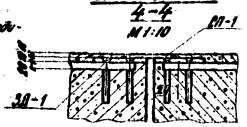
Спецификация металла

Марка монтажн. детали	N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	Ширина	Длина	Количество	Общая длина п. м.	Масса кг: 1 шт.	Общая
СП-1	4	Соединительная планка ГОСТ 5681-57	Вст3сп2 ГОСТ 380-71	10	140	140	1	0,14	1,5	1,5

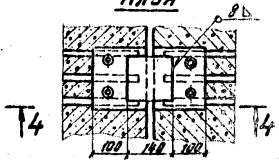
Контроль качества сварных швов осуществляется:
а) внешним осмотром и промерами,
б) ультразвуковым дефектоскопом

Методика проверки качества сварных соединений производится по „Правилам контроля качества сварных соединений при заводском изготовлении арматурных изделий железнобетонных мостов" — утвержденным МПС и МТС 1957 г.

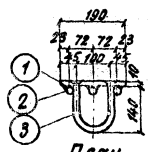
Стык блоков
4-4
М 1:10



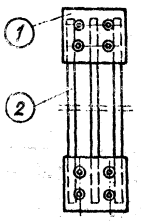
План



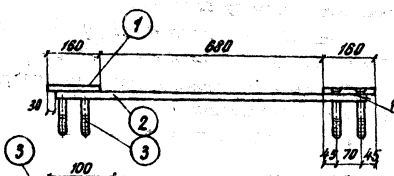
Фасад
М 1:10

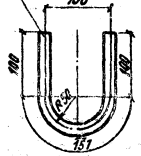


План

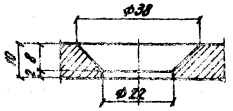


ЗД-1

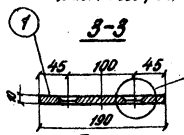




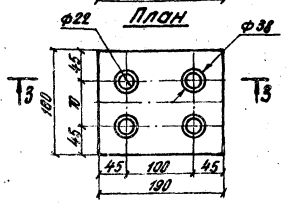
Узел „А"



3-3



План



Спецификация металла на одну закладную деталь

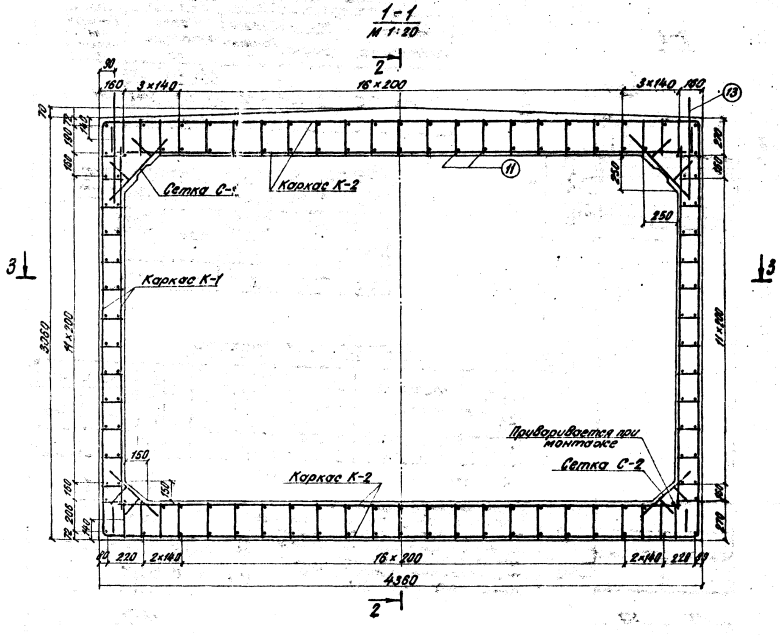
Марка закладн. детали	N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	Ширина или площадь S в см²	Длина	Количество шт.	Общая длина п. м.	Масса кг: 1 шт.	Общая
ЗД-1	1	Планка ГОСТ 5681-57	Вст3сп2 ГОСТ 380-71	10	160	190	2	0,38	2,4	4,8
	2	Стержень	Вст5сп2	Ф 20 А II		940	3	2,82	2,3	6,9
	3	Анкер	ГОСТ 380-71*	Ф 16 А II		360	4	1,44	0,6	2,4
Всего										14,1

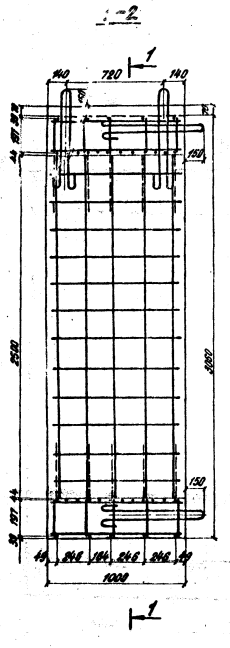
Примечания:

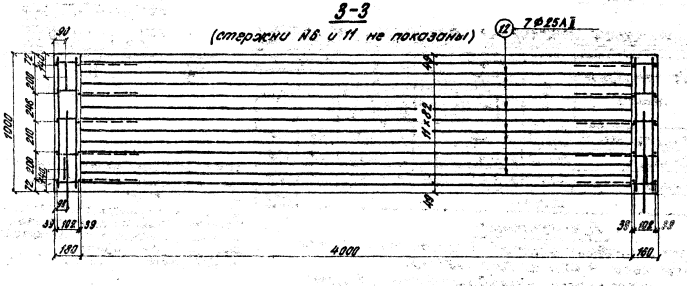
1. Приварка закладных деталей должна производиться электродами типа Э 42А по ГОСТ 9467-60.
2. Лицевые поверхности закладных деталей должны быть покрыты битумным лаком или цементно-клеевой обмазкой слоем 0,5 мм или другим надежным антикоррозийным составом.
3. Сборка закладных деталей и приварка соединительных планок должна производиться дипломированными сварщиками.
4. Для увязки см листы 9 и 10.

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Т-2 Опалубочный чертеж	Инв. N 942/3-9 Типовой проект 501-0-47	Альбом III Лист 7

Ленгипротрансмост г. Ленинград
Инв. N 203/207 Шифр 1556
Гл. инж. проекта Сидоренко
Рук. группы Трайберг
Конструктор Сидоренко
Чертил Мазовецкая





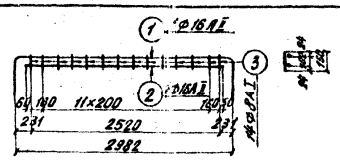
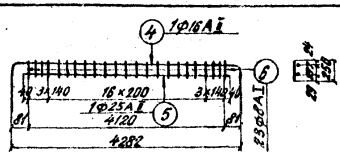
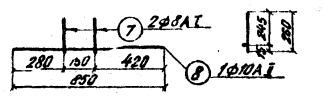
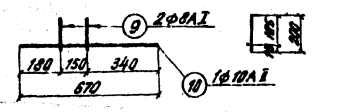
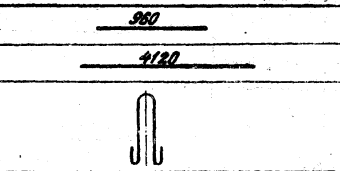


Примечания:

1. Каркасы и сетки сваривоются контактной точечной электросварной.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Применение ручной дуговой сварки электроводи не разрешается.
4. Для увязки см. листы 7 и 9.

			Инв.№ 942/3-10		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Т-2 Арматурный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 8

Спецификация арматуры на 1 элемент

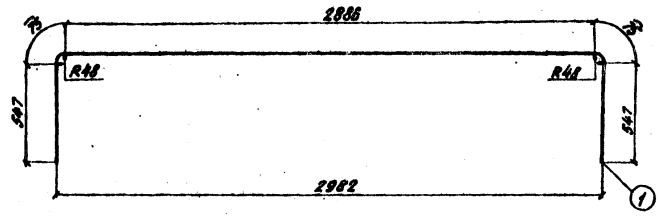
Наименование элемента	Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
Блок Т-2	К-1 10		1	ВСт5сп2	ф16АII	1	10	4130	41,3
			2	ВСт5сп2	ф16АII	1	10	2640	26,4
			3	ВСт3сп2	ф8АI	14	140	150	21,0
			Масса сетки – 11,5 кг						
	К-2 10		4	ВСт5сп2	ф16АII	1	10	6140	61,4
			5	ВСт5сп2	ф25АII	1	10	4120	41,2
			6	ВСт3сп2	ф8АI	23	230	250	57,5
			Масса сетки – 27,8 кг						
	С-1 10		7	ВСт3сп2	ф8АI	2	20	280	5,2
			8	ВСт5сп2	ф10АII	1	10	850	8,5
			Масса сетки – 0,7 кг						
	С-2 10		9	ВСт3сп2	ф8АI	2	20	200	4,0
			10	ВСт5сп2	ф10АII	1	10	670	6,7
			Масса сетки – 0,7 кг						
	Отдельные стержни		11	ВСт3пс2	ф8АI	—	136	960	131,6
			12	ВСт5сп2	ф25АII	—	14	4120	57,7
			13	ВСт3пс2	ф20АI	—	8	1830	14,6
			Масса петли – 4,5 кг						

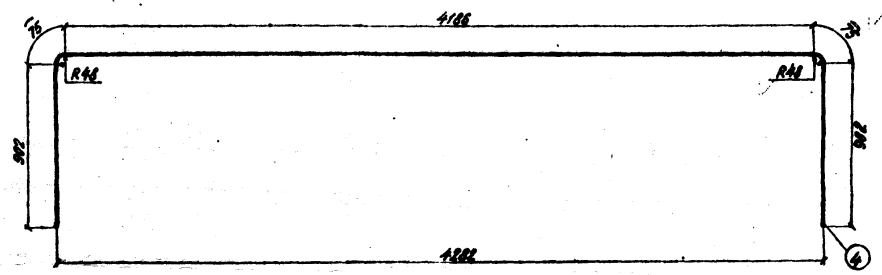
Выборка арматуры на элемент

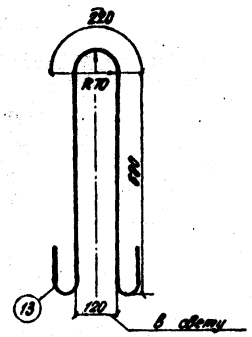
Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
ф25АII	93,9	360,8
ф16АII	129,1	204,0
ф10АII	15,2	9,4
ф20АI	14,6	36,1
ф8АI	219,3	86,6
Итого кл. А-II		594,2
Итого кл. А-I		122,7
Всего		716,9

Бетон – М300

V = 3,62 м³







Примечание.
Для увязки смотри листы 7,8.

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Т-2 Арматурный чертеж. Спецификация	Инв. N 942/3-11 Типовой проект 5D1-D-47	Альбом III / Лист 9

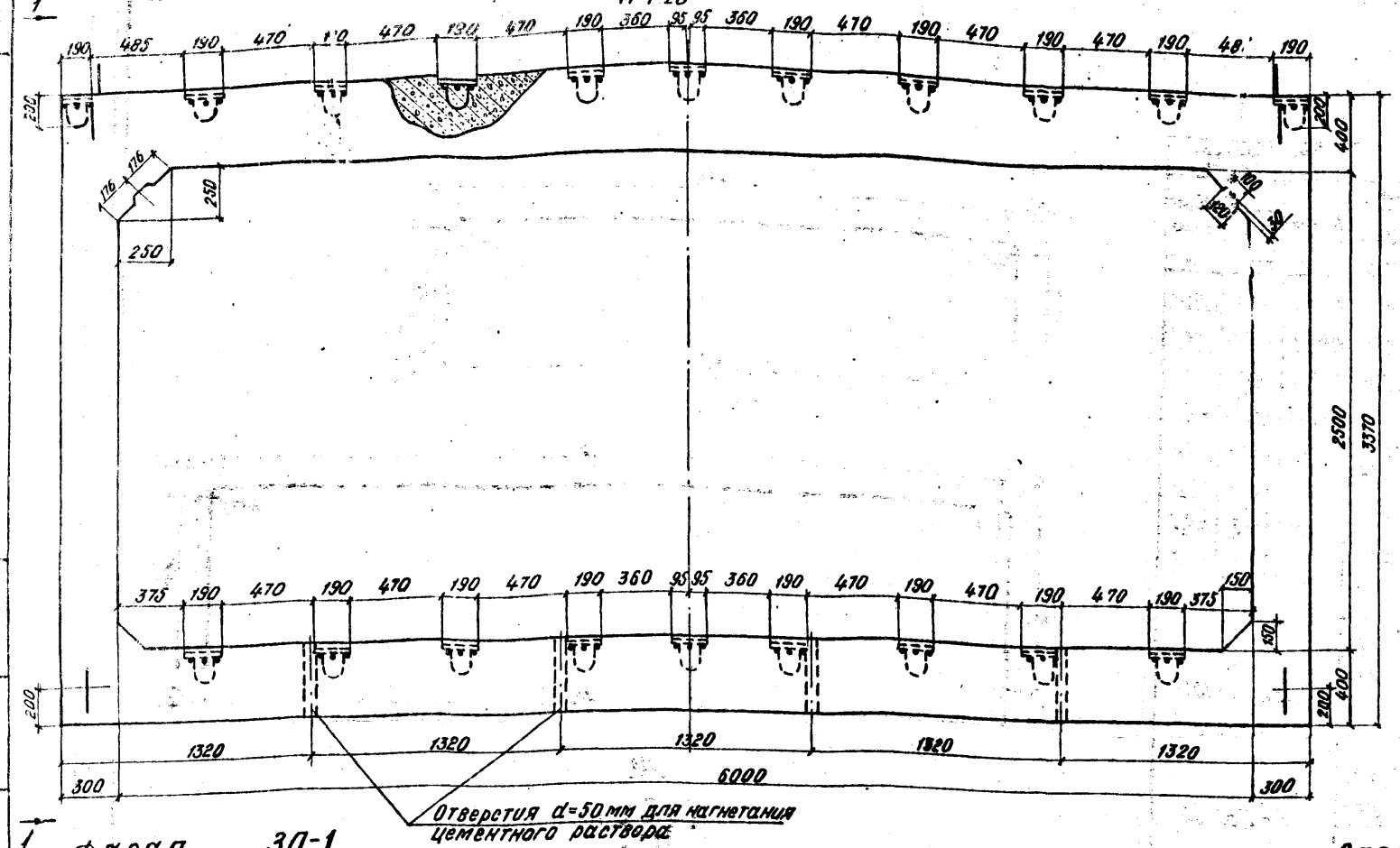
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. N 208799 Шифр 1355

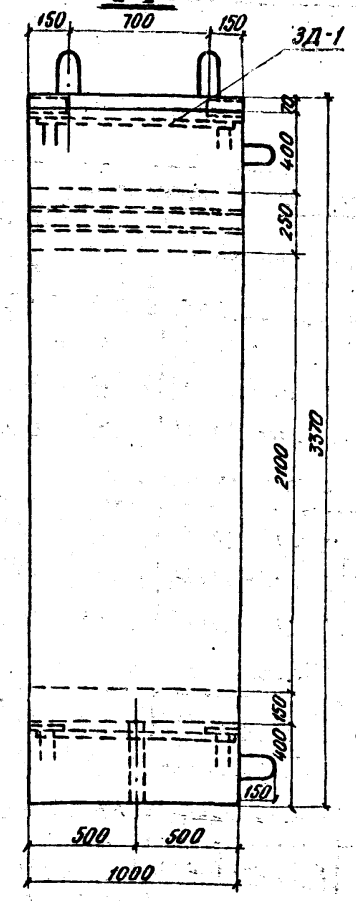
Гл. инж. проекта Гуськов; Гл. инж. пр. Ивановский; Рук. группы Столяренко; Проверил Масловская; Гл. инж. Панина

Коп. Блохину

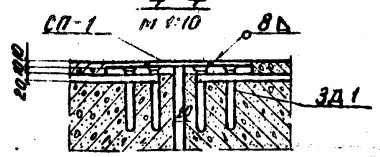
Фасад
М 1:20



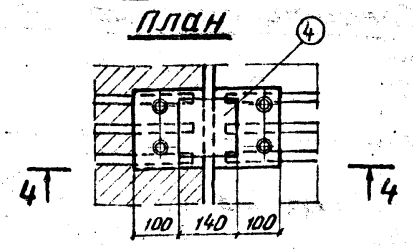
1-1



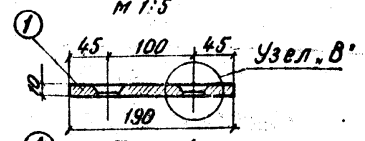
Стык блоков
4-4
М 1:10



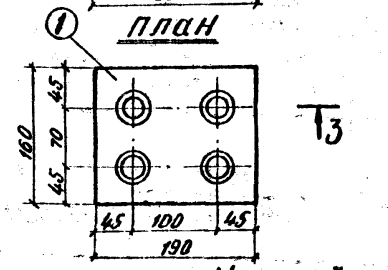
План



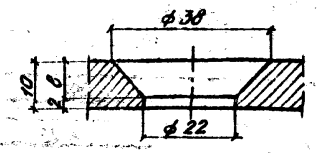
3-3
М 1:5



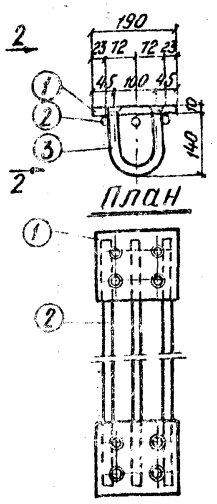
План



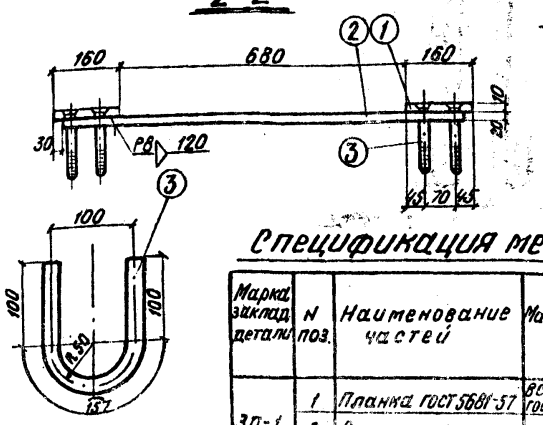
Узел „А"
М 1:1



Фасад
М 1:10



ЗД-1
2-2



Спецификация закладных деталей на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка закладной детали	Количество	Общая масса кг
Блок	ЗД-1	20	282,0

Спецификация металла на одну закладную деталь

Марка закладн. детали	N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	ширина	Длина	Количество шт.	Общая длина м	Масса кг: 1 шт.	Общая
ЗД-1	1	Планка ГОСТ 5681-57	Вст3сп2 ГОСТ 380-71*	10	160	190	2	0,38	2,4	4,6
	2	Стержень	Вст5сп2	ф20 АII		940	3	2,82	2,3	6,9
	3	Анкер	ГОСТ 380-71*	ф16 АII		360	4	1,44	0,6	2,4
								Всего		14,1

Спецификация металла

Марка монтажн. детали	N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	ширина	Длина	Количество шт.	Общая длина м	Масса кг: 1 шт.	Общая
СП-1	4	Соединительная планка ГОСТ 5681-57	Вст3сп2 ГОСТ 380-71*	10	140	140	1	0,14	1,5	1,5

Показатели на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона м³	Объем бетона м³	Масса арматуры		Монтажная масса т
Блок Т-3	М300	7,15	класса АII	848,0	17,9
			класса АI	218,1	
			Всего	1066,1	

Контроль качества сварных швов осуществляется:
а) внешним осмотром и промером.
б) ультразвуковым дефектоскопом.

Методика проверки качества сварных соединений производится по „Правилам контроля качества сварных соединений при заводском изготовлении пролетных строений железнодорожных мостов", утвержденным МПС и МТС 1957 г.

Примечания:

1. Приварка закладных деталей должна производиться электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-60.
2. Лицевые поверхности закладных деталей должны быть покрыты битумным лаком или цементно-казеиновый обмазкой слоем 0,5мм или другим надежным антикоррозийным составом.
3. Сварка закладных деталей и приварка соединительных планок должна производиться дипломированными сварщиками.
4. Для увязки см. листы 11 и 12.

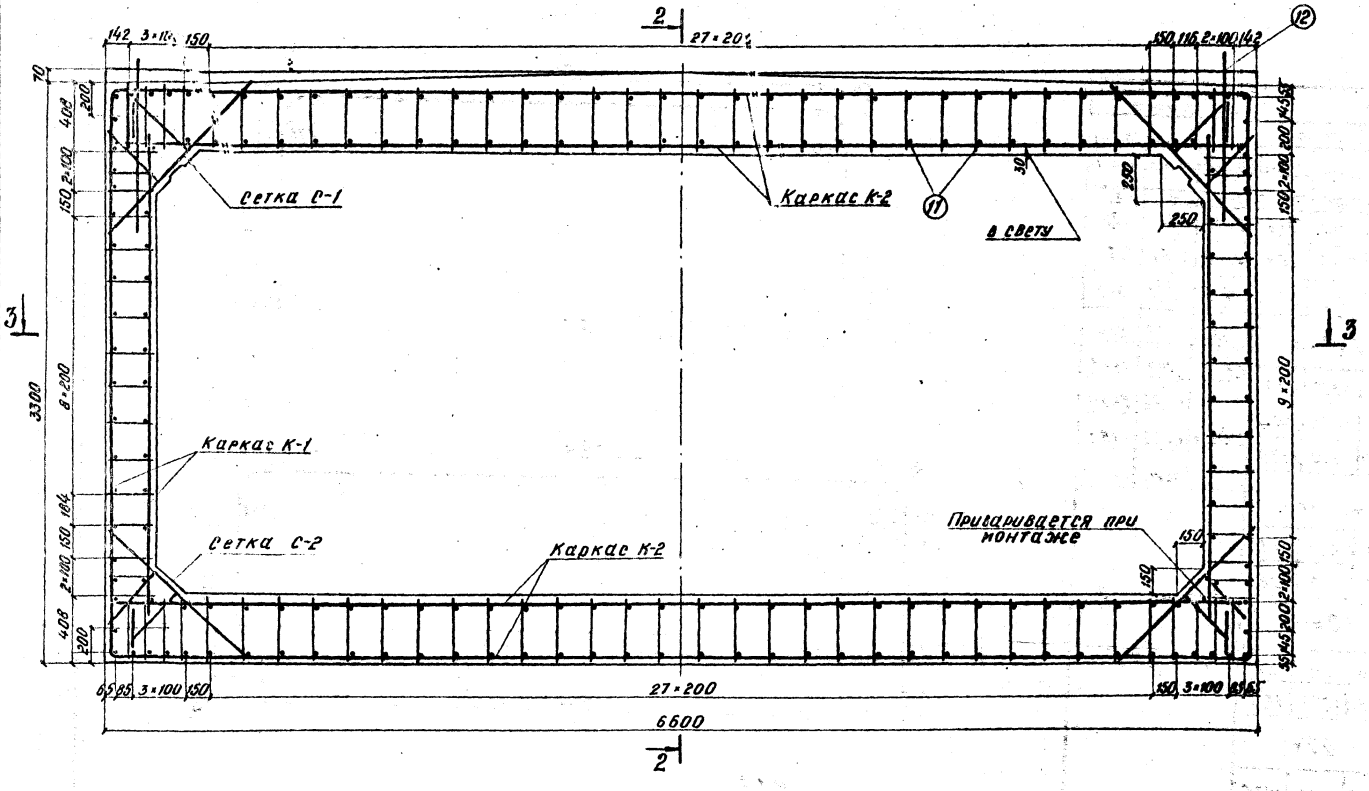
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Т-3 Опалубочный чертеж	Инв. N 942/3-12
		Типовой проект 501-0-47	Альбом III, Лист 10

Инв. N 258600 Шифр 1-33

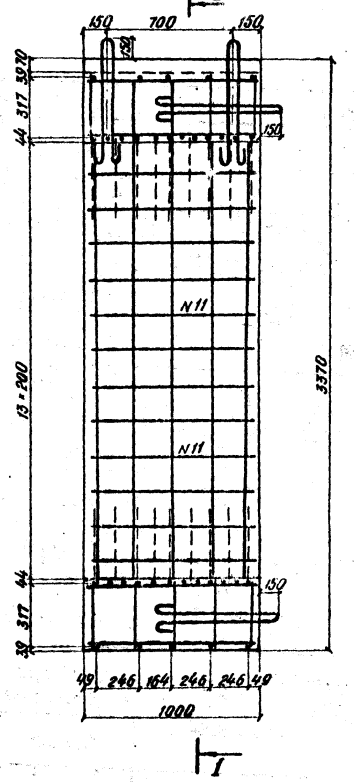
Главный инженер проекта Станкевич; Гл. инж. проекта Сотов; Гл. инж. пр-та Шлиф; Рук. группы Ладыженский; Проверил Панина; Исполнил Малиновская; Гл. инж. пр-та Добровольский; Гл. инж. комплекса Смолелева

Ленгипротрансмост

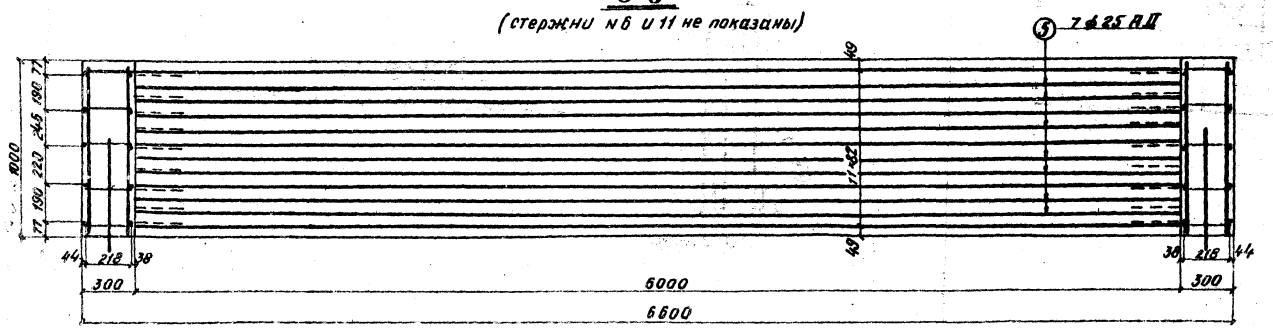
1-1
м 1:20



2-2



3-3
(стержни N6 и 11 не показаны)



Примечание.
Для увязки см. листы 10, 12.

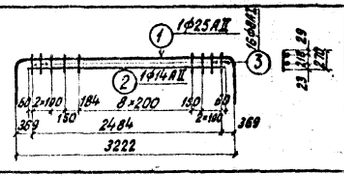
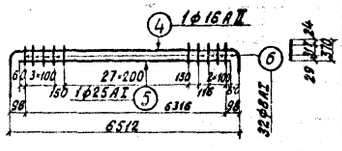
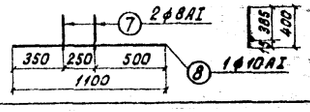
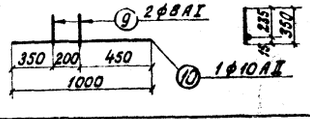
Ленгипротрансмост г. Ленинград	1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Т-3 Арматурный чертеж	Инв. № 942/3-13; Типовой проект 501-0-47; Альбом III; Лист 11

Инв. № 208801 Шифр 1355

Гл. инж. проекта Косаревич; Гл. инж. проекта Столяренко; Рук. группы Малаховская; Проверил Якулова; Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. N 208602 | Шифра 1555

Спецификация арматуры на 1 элемент

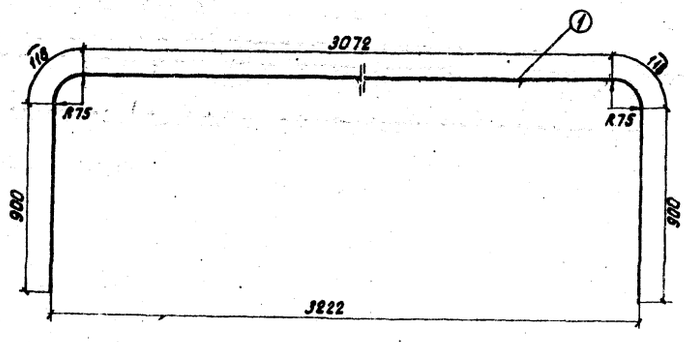
Элемент	Марка сборн. изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	К-во на марку шт	К-во на элем. шт	Длина 1шт мм	Длина Общая м
Блок Т-3	К-1 / 10		1	ВСт5сп2	ф25АII	1	10	5110	51,1
			2		ф14АI	1	10	2610	26,1
			3	ВСт3сп2	ф8АI	16	160	270	43,2
			Масса сетки - 24,6 кг						
	К-2 / 10		4	ВСт5сп2	ф16АII	1	10	8370	83,7
			5		ф25АII	1	10	6440	64,4
			6	ВСт3сп2	ф8АI	36	360	370	137,0
			Масса сетки - 43,5 кг						
	С-1 / 18		7	ВСт3сп2	ф8АI	2	36	400	14,4
			8	ВСт5сп2	ф10АII	1	18	1100	19,8
			Масса сетки - 1,0 кг						
	С-2 / 18		9	ВСт3сп2	ф8АI	2	36	350	12,6
			10	ВСт5сп2	ф10АII	1	18	1000	18,0
			Масса сетки - 0,9 кг						
	Отдельные стержни	960	11	ВСт3пс2	ф8АI	—	200	960	192,0
		6440	5	ВСт5сп2	ф25АII	—	14	6440	90,2
			12	ВСт3пс2	ф28АI	—	6	2080	12,5
			Масса петли - 10,1 кг						

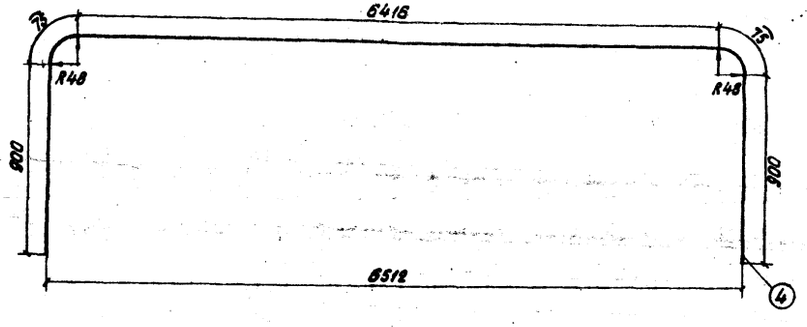
Выборка арматуры на элемент

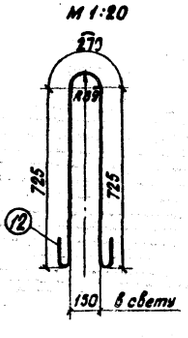
Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
ф28АI	12,5	60,6
ф25АII	205,7	793,0
ф14АII	26,1	31,6
ф10АII	37,8	23,4
ф8АI	399,2	157,5
Итого кл.АII		848,0
Итого кл.АI		218,1
Всего		1066,1

Бетон М300

V = 7,15 м³







Примечание.

Для увязки см. листы 10 и 11.

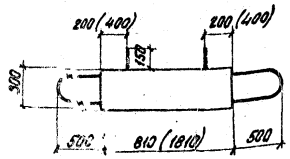
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Блок Т-3 Арматурный чертеж. Спецификация.	Инв. N 942/3-14 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 12

Гипротрансмост г. Ленинград

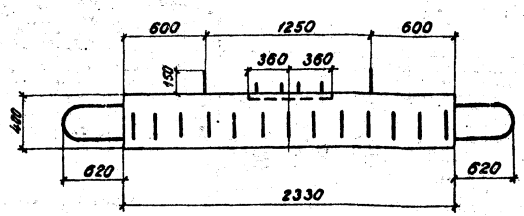
Главный инженер проекта | Главный специалист | Нач. отдела | Нач. группы | Гл. инженер проекта | Инженер | Техник | Чертежник | Копировал | Проверил | Бобровский | Смолин | Мехнецкая | Якунова

Ин.б.№ 228803
Шифр 1355

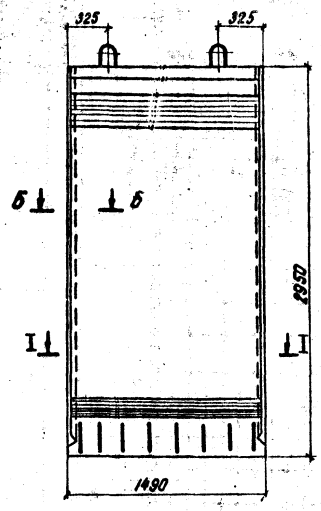
Л-1 (Л-2)
М 1:20

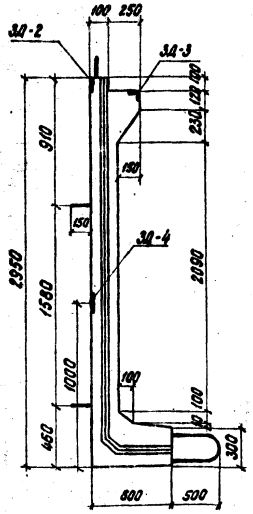


Л-3
М 1:20

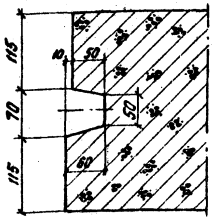


С-1

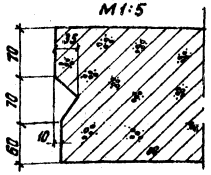




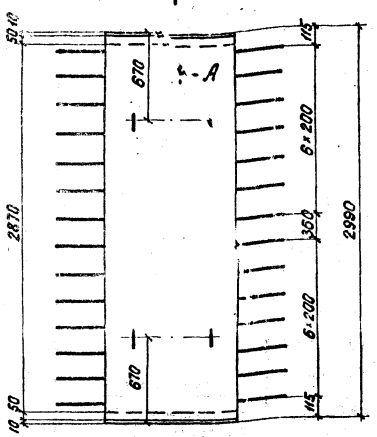
А-А
М 1:5

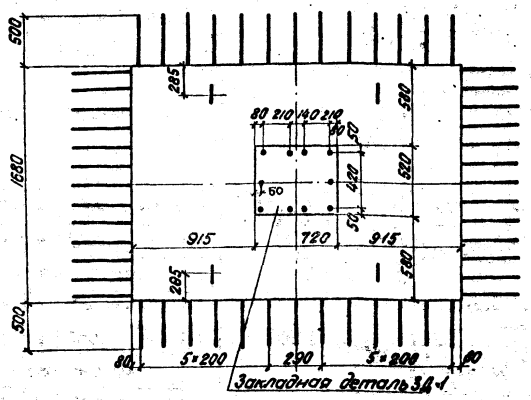


Б-Б
М 1:5

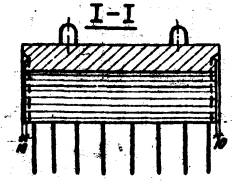


А





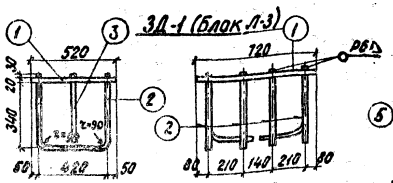
I-I



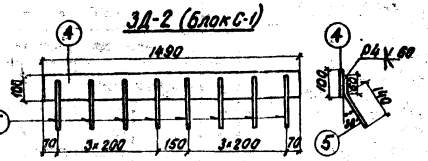
Показатели на конструктивный элемент.

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса арматуры кг	Масса арматуры кг	Монтажная масса кг
Блок Л-1 (Л-2)	300	0,72 (1,61)	65,9 (249,9)	кл. АI-22,0 (22,2) кл. АII-32,9 (22,2)	1800 (4030)
Блок Л-3	300	1,56	692,3	кл. АI-33,3 кл. АII-659	3920
Блок С-1	300	1,20	324,2	кл. АI-36,9 кл. АII-288	3000

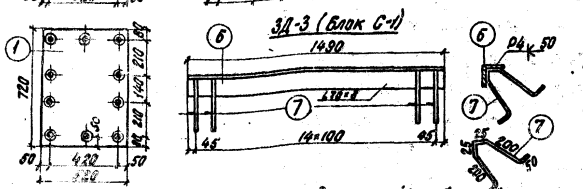
3Д-1 (Блок Л-3)



3Д-2 (Блок С-1)



3Д-3 (Блок С-1)



Спецификация закладных деталей на блоки.

Марка блока	Марка закладной детали	Количество шт.	Общая масса кг.
Блок Л-3	3Д-1	1	103,2
Блок С-1	3Д-2	1	17,4
	3Д-3	1	17,6

Примечания:

1. Арматурные чертежи блоков см. листы 14, 15, 16, 17.
2. Сварку закладных деталей производить в соответствии с СН393-69 электродами Э-42А по ГОСТ 9467-60 дипломированными сварщиками.
3. Контроль качества сварных швов осуществляется: а) внешним осмотром и промером; б) ультразвуковым дефектоскопом.

Методика проверки качества сварных соединений производится по „Правилам контроля качества сварных соединений при заводском изготовлении пролетных строений железнодорожных мостов" утвержденным МПС и МТС 1957г.

4. Закладная деталь 3Д-4 устанавливается при применении усилен. металлич. изоляции тоннеля.

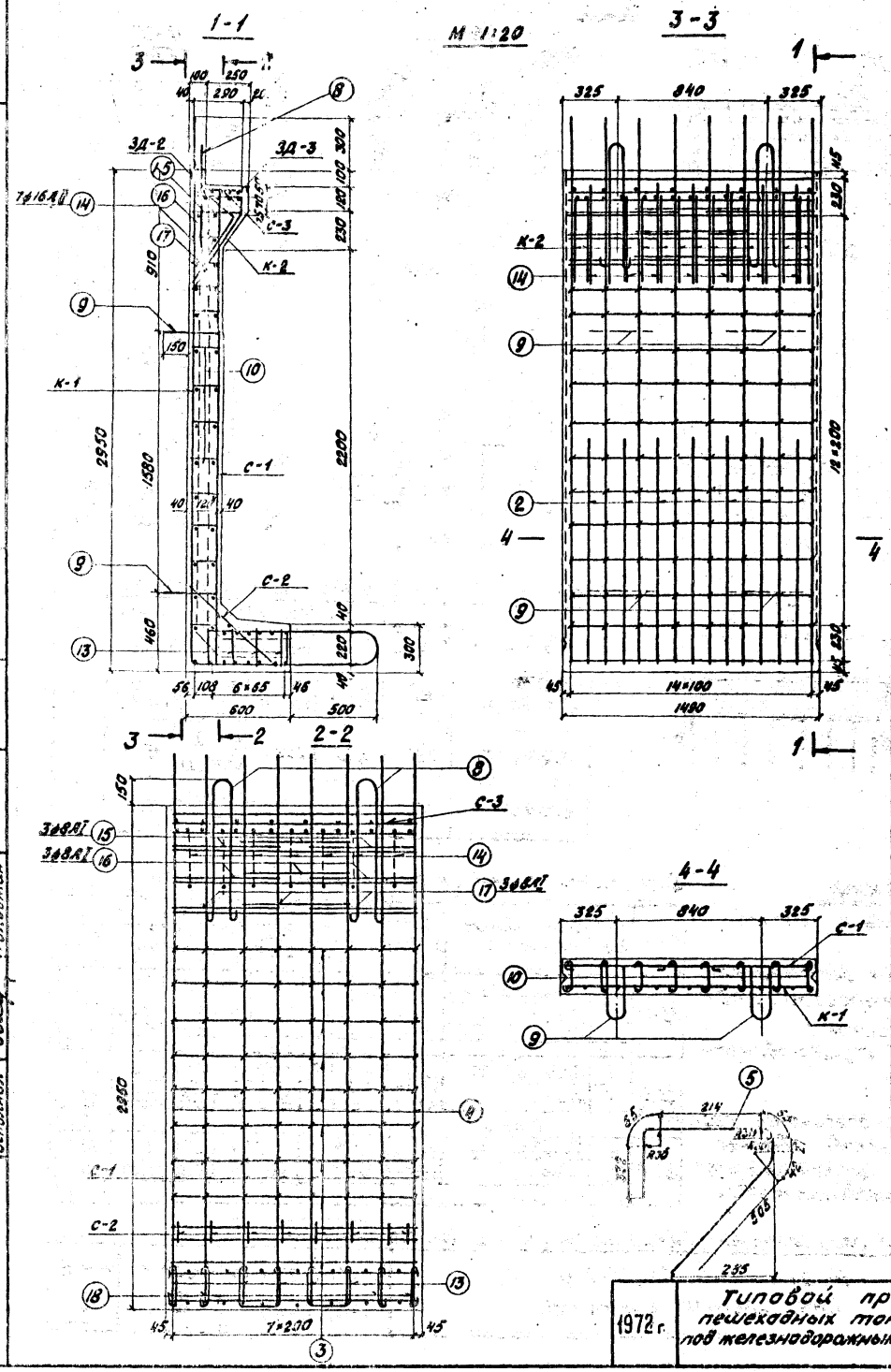
Спецификация металла на закладные детали.

Марка	NN поз.	Наименование элемента	Материал	Размеры одного элемента мм. Толщина	Ширина или площадь см²	Длина	Кол. шт.	Общая длина м или площадь м²	Масса кг 1п.м. или м²	Масса кг общая
3Д-1	1	Планка ГОСТ 8681-57	Ст3сп2 ГОСТ 103-57	20	520	720	1	0,37	157	58,7
	2	Анкер	Ст3сп ГОСТ 535-57	36 АII	1107		4	4,43	7,99	35,4
	3	Анкер		36 АII	508		2	1,14		9,1
										103,2
3Д-2 3Д-4	4	Планка ГОСТ 103-57	Ст3сп2 ГОСТ 103-57	14	100	1490	1	0,149	110	16,4
	5	Анкер	Ст3сп ГОСТ 535-57	10 АII		200	8	1,6	0,62	1,0
		Итого:								17,4
3Д-3	6	Уголок 6-70×70×4 ГОСТ 8509-72	Ст3сп ГОСТ 535-57	70×8		1490	1	1,49	8,37	12,5
	7	Анкер	Ст3сп2	10 АII		550	15	8,25	0,62	5,1
		Итого								17,6

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блоки С-1, Л-1, Л-2 и Л-3. Опалубочные чертежи.	Инв. №942/3-15	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 13

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Главный инженер проекта Григорьев
Гл. инженер пр. Доронин
Проверил Каркина
Исполнил Ю. Ф.



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арматурн. изделия и колич.	Эскиз	N позиций	Материал	Диаметр мм	Кол. на марк. шт.	Кол. на элемент шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
Блок С-1	К-1 / 1		1	Ст5сп2	20АII	8	8	5380	43,0
			2	"	20АII	7	7	2450	17,2
			3	"	12АII	29	29	1450	42,0
			Масса каркаса - 186,3 кг						
	С-1 / 1		4	Ст5сп2	18АI	8	8	2810	22,4
			3	"	12АII	13	13	1450	18,9
			Масса сетки - 61,6 кг						
	К-2 / 1		5	Ст5сп2	12АII	15	15	1250	18,8
			3	"	12АII	4	4	1450	5,8
			Масса каркаса - 21,9 кг						
	С-2 / 1		6	Ст5сп2	12АII	8	8	700	5,6
			3	"	12АII	2	2	1450	2,9
			Масса сетки - 7,6 кг						
	С-3 / 1		7	Ст3сп2	8АI	8	8	340	2,72
			20	"	8АI	6	6	1450	8,7
			Масса сетки - 4,5 кг						
	Отдельные стержни		8	Ст3пс2	16АI	—	2	1870	3,7
			9	"	16АI	—	4	1210	4,8
			10	Ст3сп2	8АI	—	96	250	24,0
			13	"	8АI	—	8	720	5,8
			14	Ст5сп2	16АII	7	7	950	6,7
			15	Ст3сп2	8АI	3	3	1300	3,9
			16	"	8АI	3	3	1200	3,6
			17	"	8АI	3	3	1100	3,3
			18	"	8АI	-	16	320	5,1

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
20АII	60,2	148,9
18АII	22,4	44,8
16АII	6,7	10,6
12АII	94,0	83,7
16АI	8,5	13,4
8АI	57,3	22,6
Итого		323,0

Бетон М300
$V = 1,20\ м^3$

Примечания:

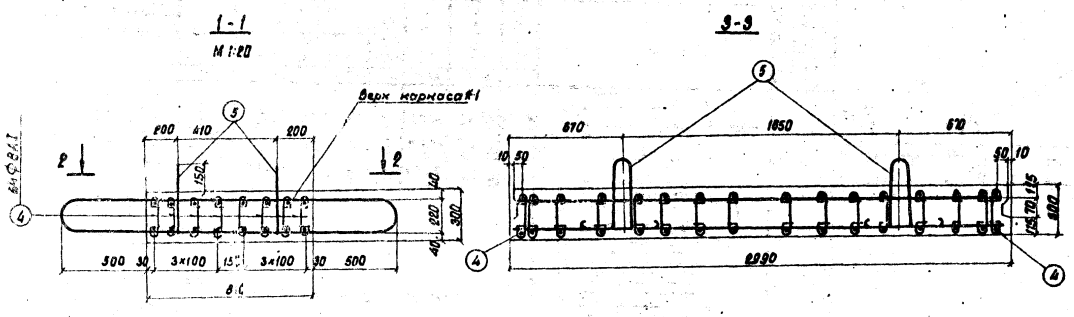
1. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
2. Каркасы и сетки сваариваются контактной точечной электросваркой.

Инв. N 942/3-16					
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок С-1. Арматурный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 14

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. N 206 804 | Шифр 355

Нач. отдела Бобровский | Гл. инж. пр. Исаенко | Проверил Стрельцов | Исполнил Гольштейн



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка армат. изделия и кол.	Эскиз	N позиций	Материал	Диам. мм	Кол. на пор.	Кол. на элем.	Длина на 1 шт мм	Длина общая м	Выборка арматуры: Диам мм	Общая длина м	Общая масса кг
Блок Л-1	К-1 / 1		1	Вст5сп2	12 А II	14	14	1810	25,3	12 А II	26,9	23,9
			2	"	12 А II	2	2	780	1,6	10 А II	46,7	29,0
			3	"	10 А II	16	16	2920	46,7	10 А I	5,42	3,4
										8 А I	24,3	9,6
										Итого		65,9
		Масса каркаса 52,9 кг								Бетон М300 $V=0,72\ м^3$		
	Отдельные стержни		4	Вст3сп2	8 А I	—	64	380	24,3			
			5	Вст3пс2	10 А I	—	4	1354	5,42			

Примечания

1. Сборка каркаса производится с применением контактной точечной электросварки.
2. Применение ручной электросварки не разрешается.

Ленгипротрансмост г. Ленинград	Нач. отдела	Бобровский				
	Гл. инж. пр.	Левкин				
	Проверил	Стрельцов				
	Исполнил	Сухинович				

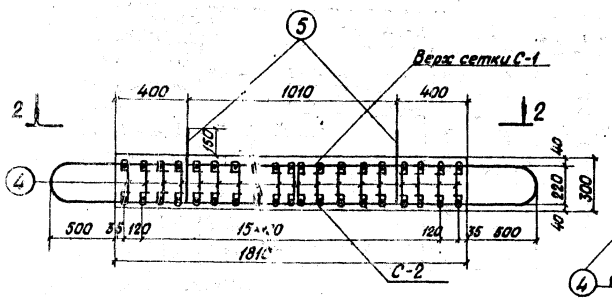
Инв. N 20955 Шифр. 1355

Инв. N 942/3-17

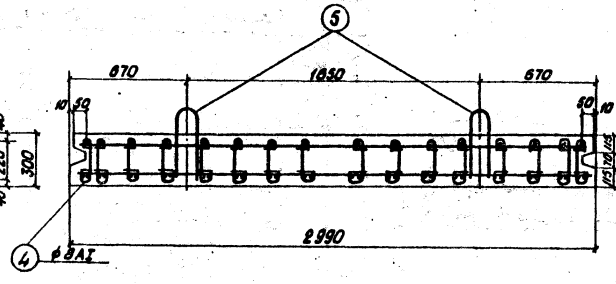
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Л-1. Арматурный чертеж.	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 15

Инв. № 2009/96 Шифр 1355

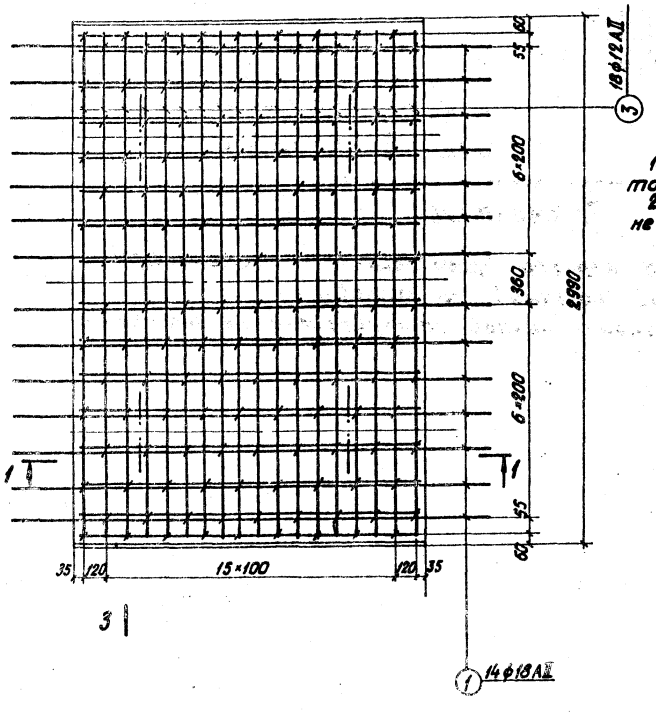
1-1
м 1:20



3-3



2-2
(Сетка С-2 не показана)



Примечания:

1. Сетки сваиваются контактной точечной электросваркой.
2. Применение ручной электросварки не разрешается.

Спецификация арматуры на элемент

Нн позиций	Марка сборки	Эскиз	Материал	Диаметр мм	Длина мм	Колич. на марк шт	Колич. всего шт	Общая длина на сетку м	Общая длина всего м
1	С-1 / 1		Вст5сп2	18АII	4856	14	14	68,0	68,0
2			"	12АII	1780	2	2	3,56	3,6
3			"	10АII	2930	18	18	52,7	52,7
			Масса сетки 172кг						
2	С-2 / 1		Вст5сп2	10АII	1780	16	16	28,5	28,5
3			"	10АII	2930	18	18	52,7	52,7
			Масса сетки 50,4кг						
4	Отдельные стержни		Вст3пс2	8АI	336	—	144	—	48,4
5			Вст3пс2	16АI	1354	—	4	—	5,42

Выборка арматуры

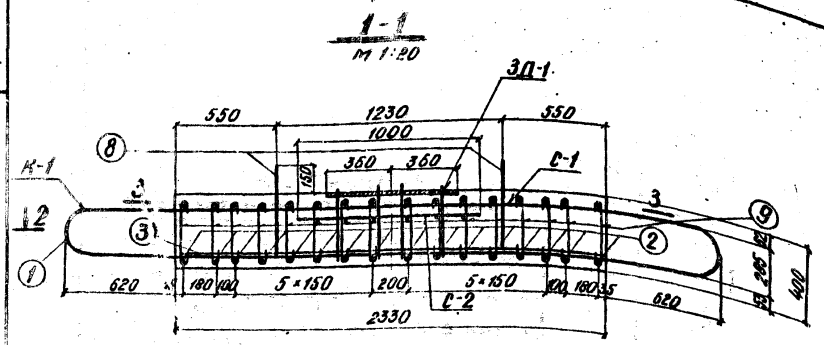
Диам. мм	Общая длина м	Общая масса кг
18АII	68,0	136,0
12АII	3,6	3,2
10АII	133,9	83,0
16АI	5,42	8,6
8АI	48,4	19,1
Итого		250

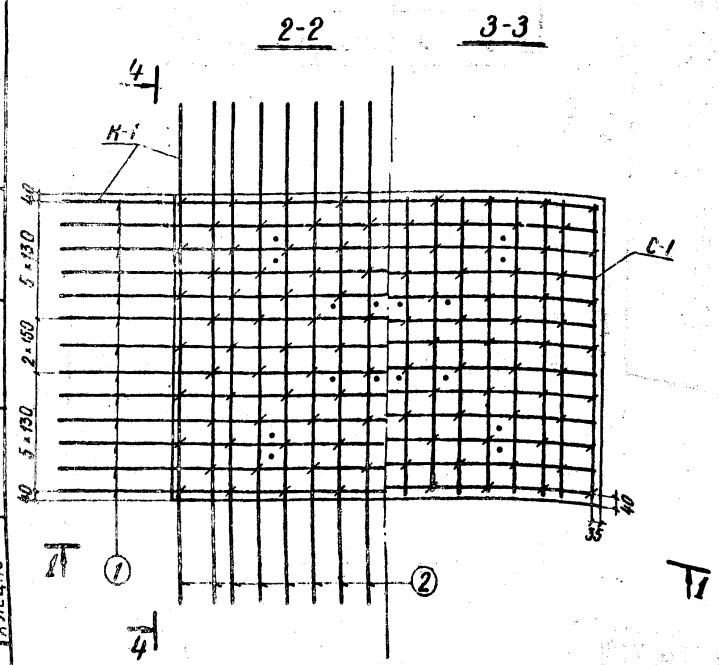
Бетон М 300
V=1,61м³

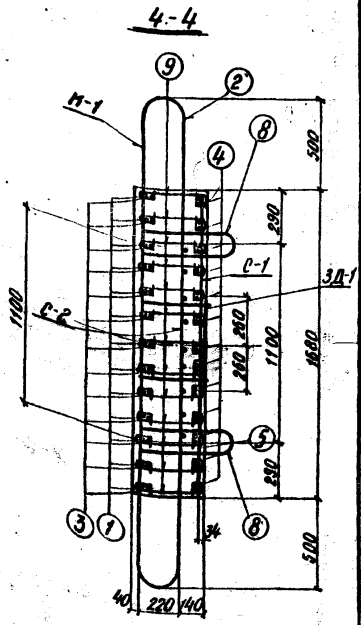
Гл. инж. проекта	Выборнов		
Гл. инж. пр.	Грачев		
Проверил	Стрельцов		
Исполнил	Судникевич		

Ленгипротрансмост г. Ленинград

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Л-2. Арматурный чертеж.	Инв. № 942/3-18 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 16







Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арм. изделия и кол.	Эскиз	Нн позиций	Материал	Диаметр, мм	Кол. на марку	Кол. на элемент	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
Блок Л-3	К-1 1шт.		1	Вст5сп2	25 АII	13	13	5900	76,7	25 АII	106,7	410
			2	Вст5сп2	20 АII	16	16	4680	75	20 АII	75	185
			3	Вст5сп2	25 АII	13	13	2300	30	12 АII	71,8	64
										16 АI	6,5	10,3
										8 АI	58,2	23
										Итого		892,3
		Масса каркаса - 595 кг										
	С-1 1шт.		4	Вст5сп2	12 АII	13	13	2300	30			
			5	Вст5сп2	12 АII	16	16	1640	26,2			
		Масса сетки 50 кг										
	С-2 1шт.		6	Вст5сп2	12 АII	6	6	1100	6,6			
			7	Вст5сп2	12 АII	9	9	1000	9			
		Масса сетки - 14 кг										
	Отдельные стержни		8	Вст3сп2	16 АI		4	1610	6,5			
			9	Вст3сп2	8 АI		104	520	58,2			

Бетон-М300
$V = 1{,}56\ м^3$

Примечания:

1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.

Нач. отдела	Бобровский	
Гл. инженер проекта	Урецкий	
Проверил	Стрельцов	
Исполнил	Клецко	

ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ г. Ленинград

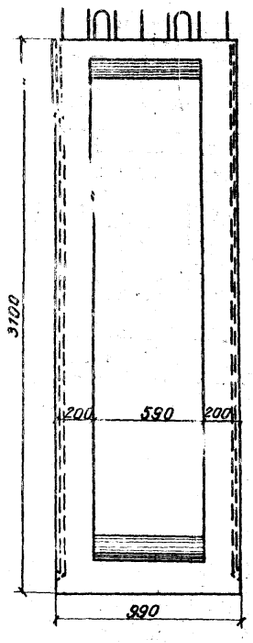
Инв. N 20866/07 Шифр 1355

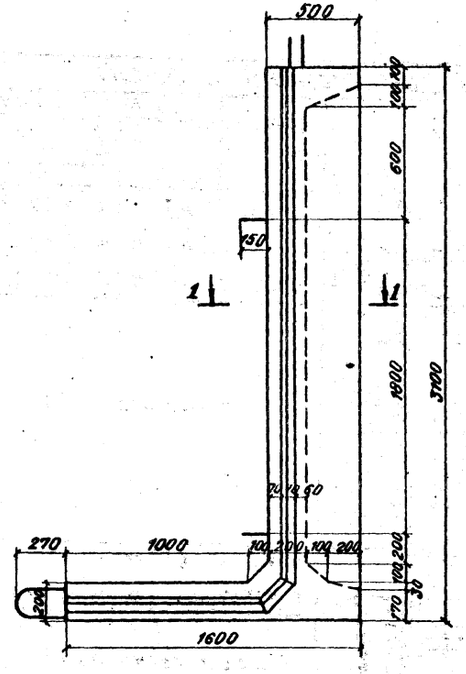
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Л-3 Арматурный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 17

Инв. N 942/3-19

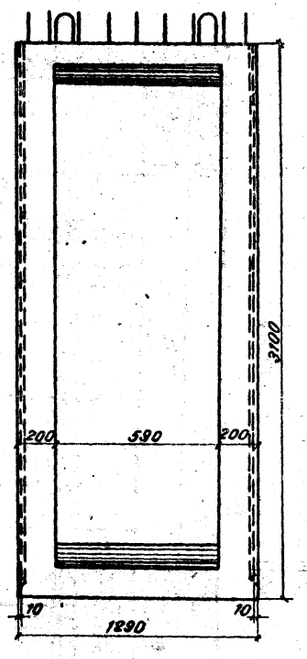
Инв. №2/8808
Серф 1955

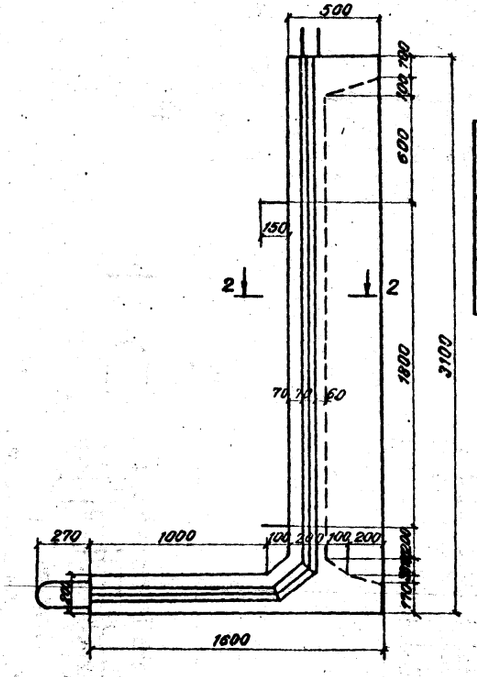
С-2
М1:20





С-3
М1:20

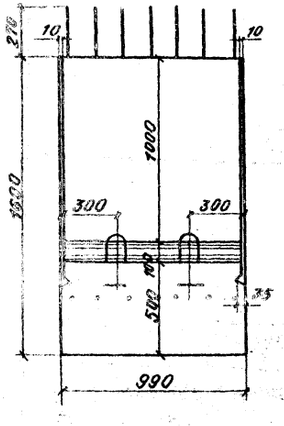


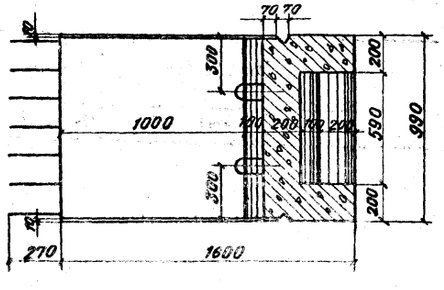


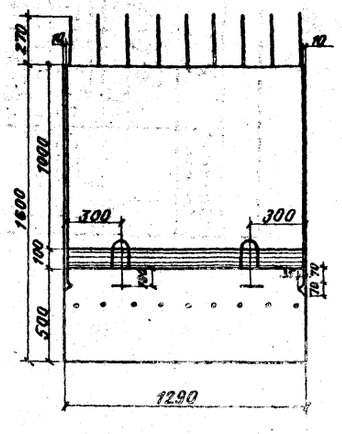
Показатели на конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Масса арматуры кг	Монтажная масса кг
Блок С-2	300	1,27	AI-49,1 AII-217,9	3180
Блок С-3	300	1,44	AI-56,65 AII-257,4	3600

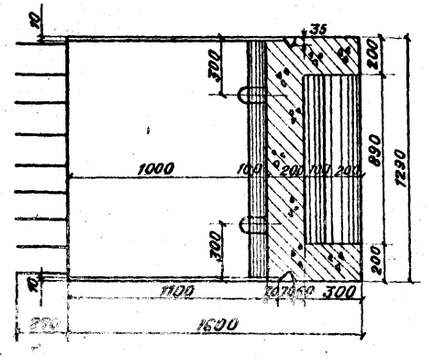
1-1







2-2



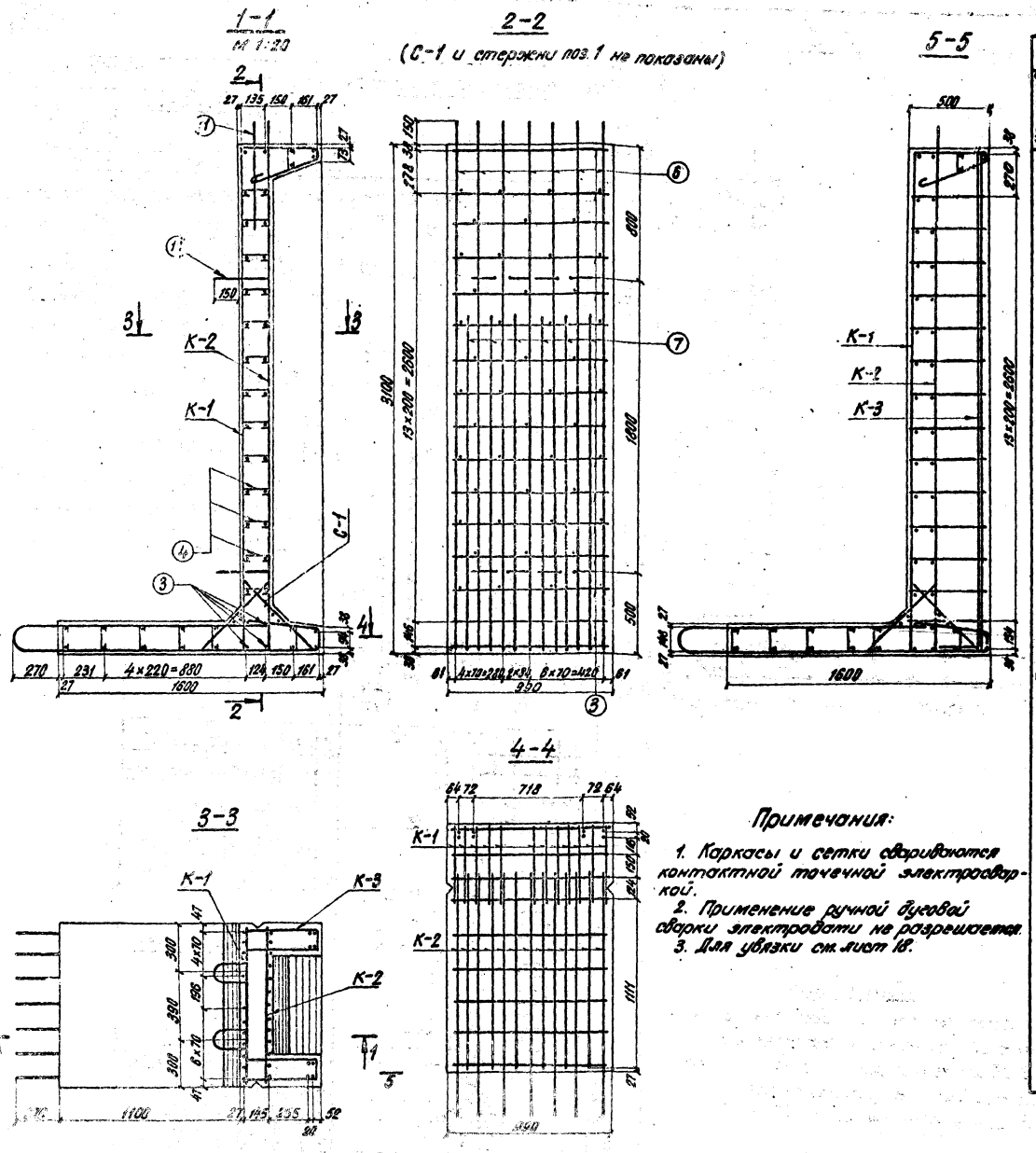
Примечание

Для увязки см. листы 19, 20

Ленгипротрансмост г. Ленинград	Гл. инженер	Бобровский			
	Гл. инженер проекта	Урецкий			
	Проверил	Трифонов			
	Исполнил	Коркина			

Инв. №942/3-20

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блоки С-2 С-3 Опалубочные чертежи	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 18



Примечания:

1. Каркасы и сетки сваиваются контактной точечной электросваркой.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
3. Для увязки см. лист 18.

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арм. изд. и кол.	Эскиз	N N позиций	Материал	Диаметр мм	Кол. на арм-ку	Кол. на эл-т	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общий вес кг
Блок С-2	К-1 1шт		1	Ст3сп2	14АII	7	7	5052	35,4	20АII	26,8	66,3
			2	—"—	14АII	6	6	2952	17,7	14АII	125,2	151,6
			3	Ст3сп2	8АI	23	23	916	21	16АI	8,2	12,3
			4	—"—	6АI	8	8	250	2,0	8АI	80,33	31,7
			5	—"—	6АI	8	8	220	1,76	6АI	20,26	4,5
										Итого		267,0
		Масса каркаса – 73,4 кг										
	К-2 1шт		6	Ст3сп2	14АII	7	7	6371	44,6			
			7	—"—	14АII	6	6	4588	27,5			
			3	Ст3сп2	8АI	23	23	916	21,1			
			4	—"—	6АI	20	20	250	5,0			
		Масса каркаса – 96,7 кг										
	С-1 2шт		8	Ст3сп2	8АI	5	10	560	5,6			
			9	—"—	8АI	2	4	916	3,66			
		Масса сетки – 3,66										
	К-3 2шт		9	Ст3сп2	20АII	4	8	3358	26,8			
			10	—"—	8АI	14	28	900	25,2			
		Масса каркаса – 76,0 кг										
	Отдельные стержни		3	Ст3сп2	8АI	—	4	916	3,67			
			4	Ст3сп2	6АI	—	46	250	11,5			
			11	—"—	16АI	—	2	1650	3,3			
			12	—"—	16АI	—	4	1230	4,9			

Бетон М300

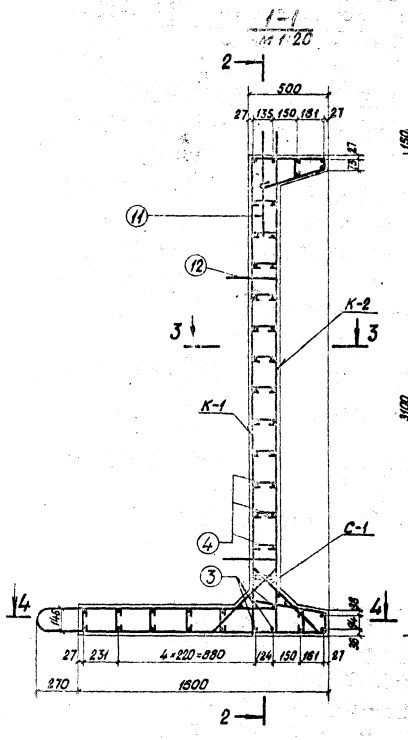
V = 1,27 м³

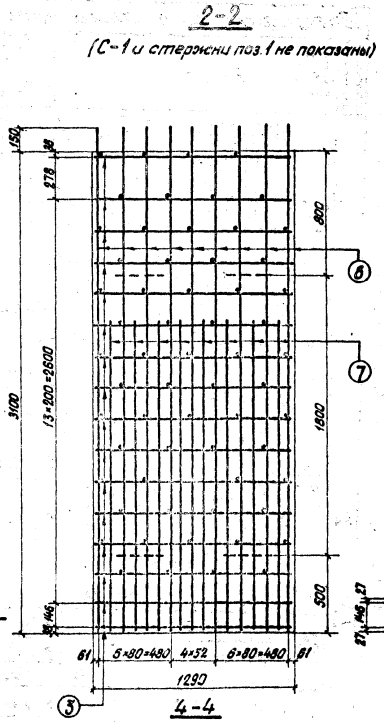
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок С-2 Арматурный чертеж	Инв. N942/3-21 Типовой проект 501-D-47	Альбом III	Лист 19

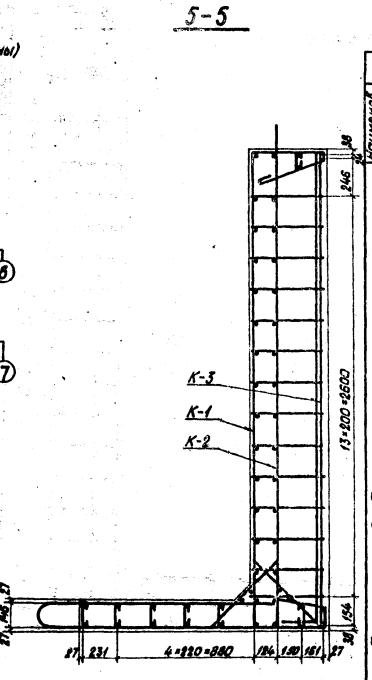
Инв. N 20088 | Шифр 1355

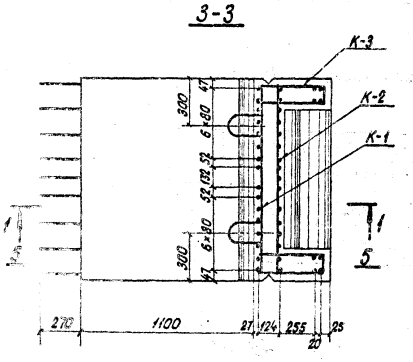
Ленгипротрансмост г. Ленинград

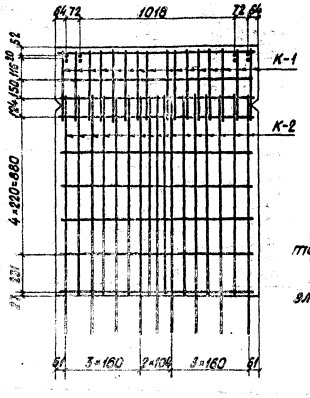
Гл. инженер проекта Шрецкий | Гл. специалист Клецко В. | Проверил Дьячков | Исполнил Торсенко











Примечания:

1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
3. Для увязки см. лист 18.

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Эскиз	Поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. марки	Кол. на элемент	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
БЛОК С-3	К-1 1шт	1	3сп5кп2	14AII	8	8	3052	40,5
		2	-"-	14AII	8	8	2952	23,6
		3	3сп5кп2	8AI	23	23	1216	28
		4	-"-	6AI	8	8	250	2,0
		5	-"-	6AI	8	8	220	1,76
							Масса каркаса 89,3 кг	
	К-2 1шт	6	3сп5кп2	14AII	9	9	6371	57,3
		7	-"-	14AII	8	8	4580	36,7
		3	3сп5кп2	8AI	23	23	1216	28
		4	-"-	6AI	25	25	250	6,25
							Масса каркаса 128,4 кг	
	С-1 2шт	8	3сп5кп2	5AI	6	12	560	6,7
		3	-"-	8AI	2	4	1166	4,64
							Масса сетки 4,45	
	К-3 2шт	9	3сп5кп2	20AII	4	8	3358	26,8
		10	3сп5кп2	8AI	14	28	900	25,2
							Масса каркаса 75,8 кг	
	Дополнительные стержни	3	3сп5кп2	8AI	-	4	916	3,67
		4	3сп5кп2	6AI	-	62	250	15,5
		11	3сп5кп2	16AI	-	2	1650	3,3
		14	3сп5кп2	16AI	-	4	1230	4,9

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
20AII	26,8	66,4
14AII	158,1	191
10AI	82	13
8AI	96,2	38
6AI	25,5	5,65
Итого:		314,0

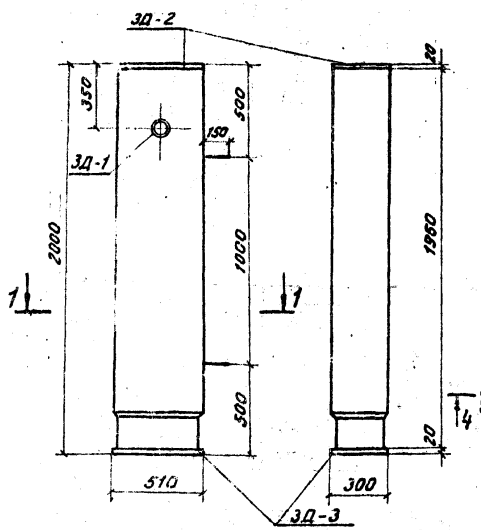
Бетон - М300
$V = 1,44\ м^3$

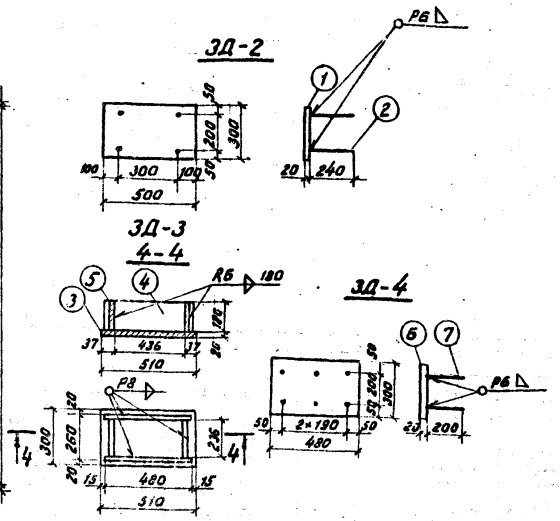
Инв. № 942/3-22

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок С-3 Арматурный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 20

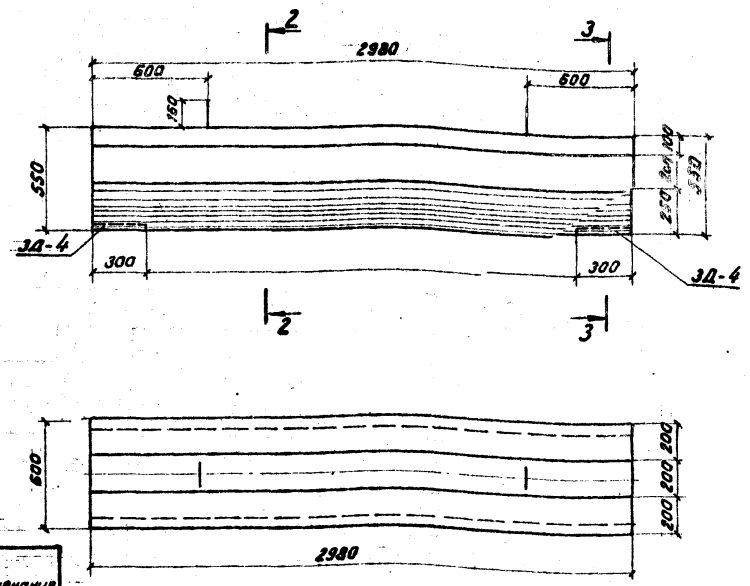
Ленгипротрансмост г. Ленинград

К-1
М1:20

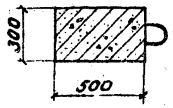




Р-1
М1:20



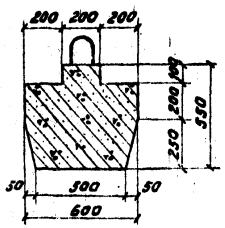
1-1



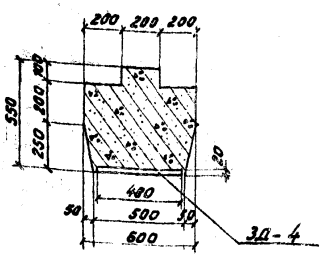
Спецификация металла на закладные детали

Марка	№№ поз.	Наименование элементов	Материал	Размеры одного элемента мм: толщина	ширина или площадь см²	длина	Кол. шт.	Общая длина м или площадь м²	Масса кг: Гл. м. или м²	общая	Примечания
ЗД-1		Труба 50 ГОСТ 3262-62	—	—	—	300	1	0,30	4,9	1,5	
ЗД-2	1	Планка ГОСТ 5681-57*	Ст.3 сп.2 ГОСТ 380-71*	20	300	500	1	0,15	157	23,6	
	2	Анкер	Ст.3 сп.2 ГОСТ 380-71*	ф12 АII		240	4	0,96	0,89	0,9	
								Итого		26	
ЗД-3	3	Планка ГОСТ 5681-57*	Ст.3 сп.2 ГОСТ 380-71*	20	300	510	1	0,153	157	24,0	
	4	Планка ГОСТ 103-57*	—"—	12	180	480	2	0,173	94,2	16,3	
	5	Планка ГОСТ 103-57*	—"—	12	180	236	2	0,085	94,2	8,0	
								Итого		48,3	
ЗД-4	6	Планка ГОСТ 5681-57*	Ст.3 сп.2 ГОСТ 380-71*	20	300	480	1	0,144	157	22,6	
	7	Анкер	Ст.3 сп.2 ГОСТ 380-71*	ф12 АII		200	6	0,12	0,89	0,1	
								Итого		22,7	

2-2



3-3



Показатели на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса арматуры кг	Монтажная масса кг
Блок К-1	300	0,30	Кл.АI-16,2 Кл.АII-31,0	7,50
Блок Р-1	400	0,83	Кл.АI-71,3 Кл.АII-98,6	20,70

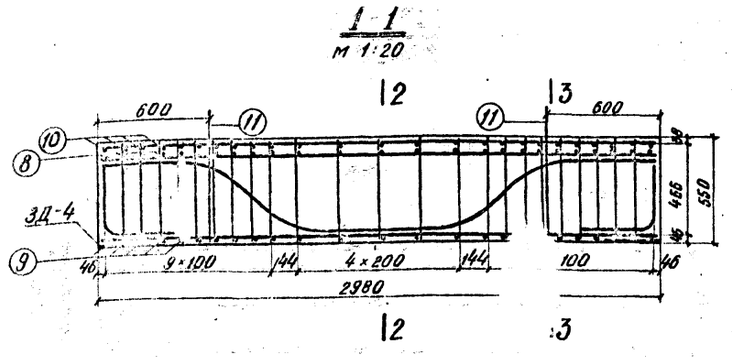
Примечания:

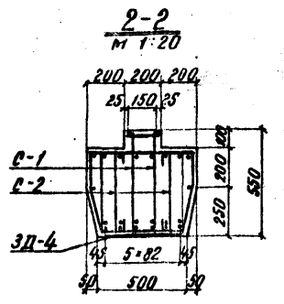
1. Арматурные чертежи блоков см. листы 22 и 23.
2. Соединение анкеров с пластинами выполняется ручной дуговой сваркой многослойными швами по СН 393-69.
3. Сварку закладных деталей производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-60 дипломированными сварщиками.
4. Контроль качества сварных швов осуществляется:
   а) внешним осмотром и промером.
   б) ультразвуковым дефектоскопом

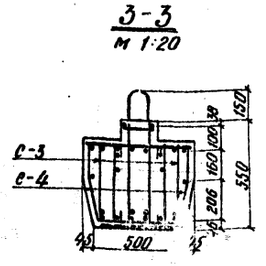
методика проверки качества сварных соединений производится по „Правилам контроля качества сварных соединений при заводском изготовлении пролетных строений железнодорожных мостов" – утвержденным МПС и МТС 1957г.

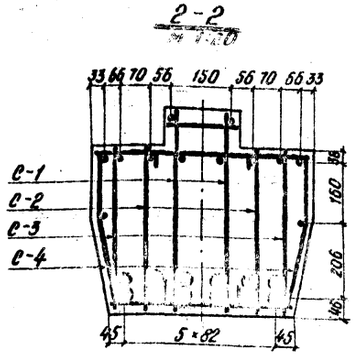
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блоки К-1, Р-1 Опалубочные чертежи	Инв. №942/3-23 Типовой проект 5D1-D-47	Альбом III	Лист 21

Ленгипротранс г. Ленинград
Нач. отдела Бобровский
Гл. инж. проекта Урецкий
Проверил Трифонов
Исполнил Корякина
Инв. № 2559
Шифр 1355





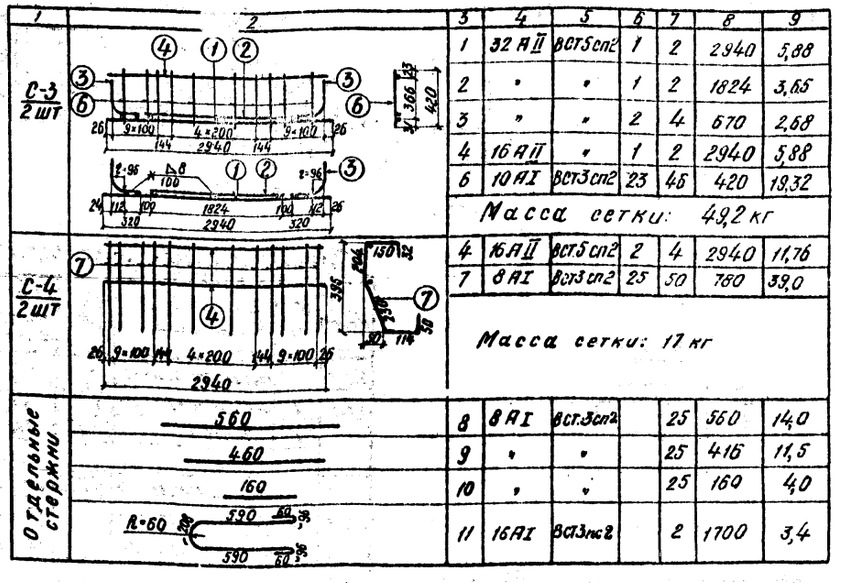




Спецификация арматуры на элемент

Марка элем. изделия и кол.	Эскиз	№ позиций	Диаметр мм	Материал	Кол. на марку	Кол. на элемент	Длина 1 шт мм	Длина общая м	Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
С-1 / 2 шт		1	32 AII	Вст5сп2	1	2	2940	5,88	32 AII	39,28	247,9
		2	"	"	1	2	1824	3,65	16 AII	35,28	55,7
		3	"	"	2	4	670	2,68	16 AI	3,4	5,4
		4	16 AII	"	2	4	2940	11,76	10 AI	62,56	38,8
		5	10 AI	Вст3сп2	23	46	520	23,92	8 AI	68,5	27,1
									Итого:		374,9
									Бетон М-400		
									$V = 0,83\ м^3$		
			Масса сетки: 55,2 кг								
С-2 / 2 шт		1	32 AII	Вст5сп2	1	2	2940	5,88			
		2	"	"	1	2	3150	6,30			
		3	"	"	2	4	670	2,68			
		4	16 AII	"	1	2	2940	5,88			
		6	10 AI	Вст3сп2	23	46	420	19,32			
			Масса сетки: 57,5 кг								

Выборка арматуры на элемент



3	4	5	6	7	8	9
1	32 AII	Вст5сп2	1	2	2940	5,88
2	"	"	1	2	1824	3,65
3	"	"	2	4	670	2,68
4	16 AII	"	1	2	2940	5,88
6	10 AI	Вст3сп2	23	46	420	19,32
Масса сетки: 49,2 кг						
4	16 AII	Вст5сп2	2	4	2940	11,76
7	8 AI	Вст3сп2	25	50	760	38,0
Масса сетки: 17 кг						
8	8 AI	Вст3сп2		25	560	14,0
9	"	"		25	416	11,5
10	"	"		25	160	4,0
11	16 AI	Вст3пс2		2	1700	3,4

Примечания:

1. Сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
3. Для увязки см. лист 21.

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок Р-1 Арматурный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III / Лист 22

Инв. №942/3-24

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Гл. инж. пр-та Стародубский; Гл. инж. отдела Шрейцкий; Проверил Стрельцов; Исполнил Асафьева

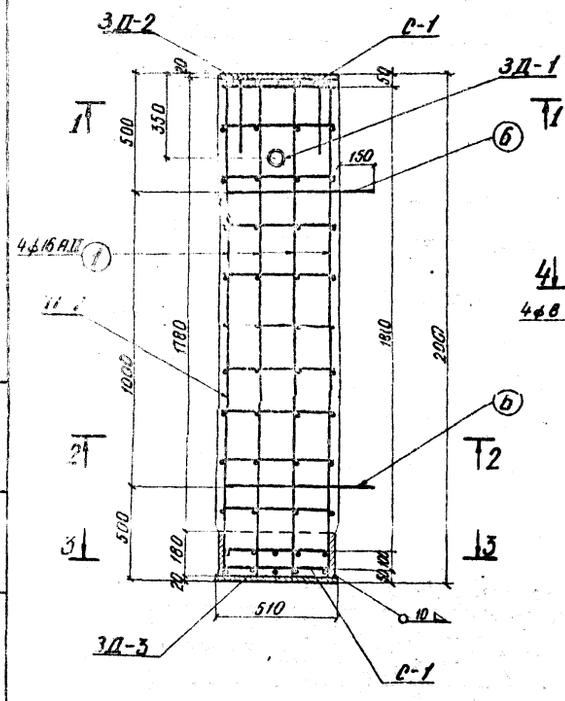
Инв. № 20С-512 / Шифр 1555-5

Инв. № 20891б

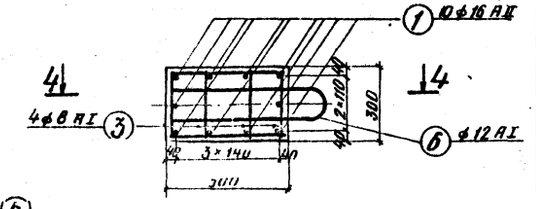
Шифр 1355

4-4

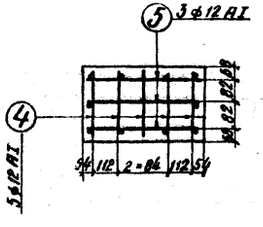
М 1:15



2-2



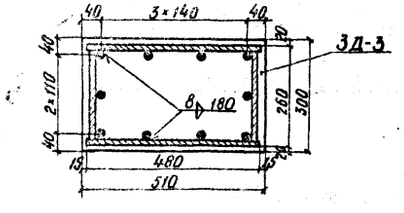
1-1



3-3

М 1:10

(Сетка С-1 условно не показывается)



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арм. изделия и кол.	Эскиз	№ позиции	Материал	Диаметр, мм	Кол. на марку	Кол. на элемент	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина, м	Общая масса, кг
К-1	К-1 / 1 шт	а-а	1	Ст5сп2	16 AII	10	10	1960	19,6	16 AII	19,6	31,0
			2	Ст3сп2	8 AI	18	18	470	8,5	12 AI	10,2	9,1
			3	Ст3сп2	8 AI	36	36	270	9,7	8 AI	18,2	7,1
										Итого		47,2
		Масса каркаса - 38,0 кг										
	С-1 / 3 шт		4	Ст3сп2	12 AI	5	15	220	3,2	Бетон - М300		
			5	Ст3сп2	12 AI	3	9	420	3,8	V = 0,30 м³		
		Масса сетки - 6,5 кг.										
	Отд. стержни		6	Ст3пс2	12 AI	—	2	1570	3,2			

Примечания:

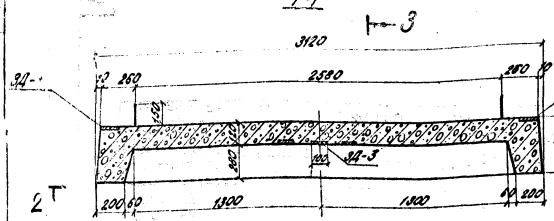
1. Сетки сваривaются контактной точечной электросваркой.
2. Для увязки см. лист 21.
3. Стержни сеток С-1 присоединяются к стержням каркаса К-1.
4. Приварка стержней поз. №1 к ЗД-3 производится ручной дуговой сваркой по СН 393-69.
5. Изготовление каркаса с применением ручной дуговой сварки электродами не разрешается.

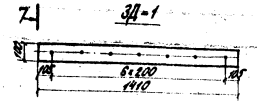
Инв. №942/3-25					
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок К-1 Арматурный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 23

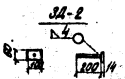
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Главный инж. проекта Бобровский; Гл. инж. пр-та Урецкий; Проверил Клецко; Исполнил Тарасенко

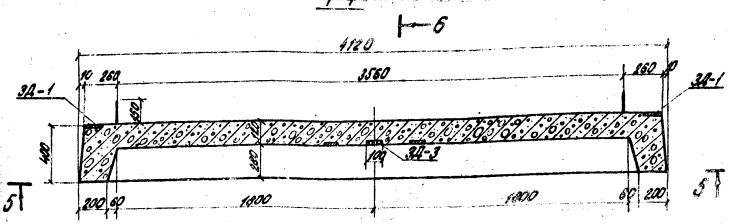
ПТ-1
М-б 1:20

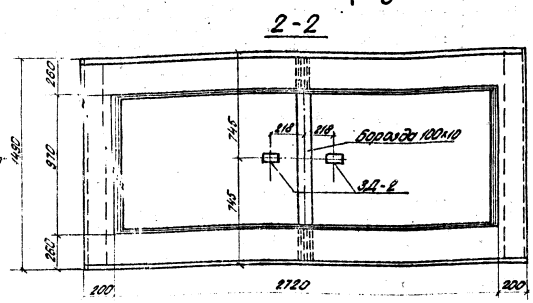


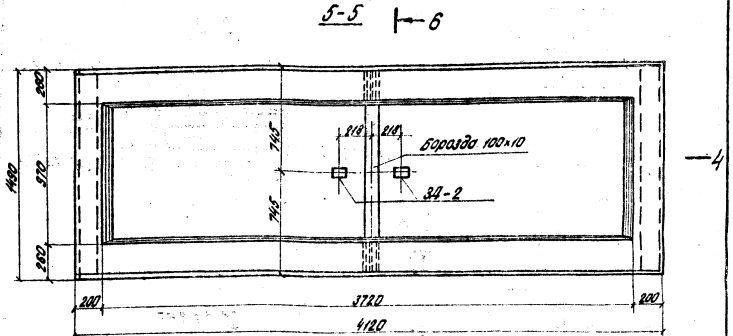


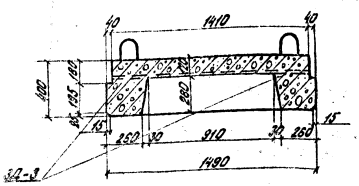


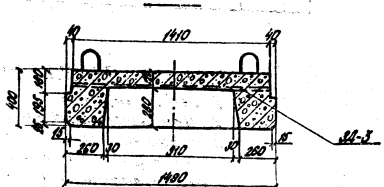
ПТ-2
М.1:20











Спецификация металла на закладные детали

Марка	Мл поз	Наименование элемента	Материал	Размеры элемента мм: Толщина	ширина или площадь	длина	Кол. шт	Общая длина м или площадь м²	Масса кг: 1 п.м или м²	общая	Примечания
ЗД-1	1	Планка ГОСТ 103-57	Ст3кп ГОСТ 380-71	14	110	100	1	0,141	110	15,5	
	2	Анкер	Ст3сп ГОСТ 380-71	ф 12 АII		200	7	1,4	0,89	1,3	
	Итого									16,8	
ЗД-2	3	Планка ГОСТ 103-57	Ст3кп ГОСТ 380-71	14	60	100	1	0,006	110	0,7	
	4	Анкер	Ст3сп ГОСТ 380-71	ф 12 АII		200	1	0,2	0,89	0,2	
	Итого									0,9	
ЗД-3	5	Труба 32 ГОСТ 32 62-62	—	—		250	1	0,25	3,09	0,8	

Спецификация закладных деталей на блоки

Марка блока	Марка закладной детали	Колич. шт.	Общая масса кг
Блок ПТ-1	ЗД-1	2	33,6
	ЗД-2	2	1,8
	ЗД-3	4	3,2
Блок ПТ-2	ЗД-1	2	33,6
	ЗД-2	2	1,8
	ЗД-3	4	3,2

Показатели на конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Масса арматуры кг	Масса кг
Блок ПТ-1	300	1,10	Кл AI - 69,15	2750
			Кл AII - 217,38	
Блок ПТ-2	300	1,43	Кл AI - 92,87	3580
			Кл AII - 351,30	

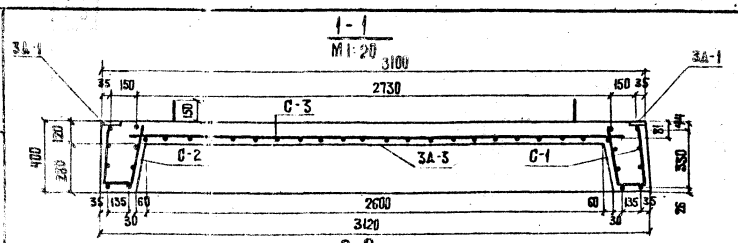
Примечание

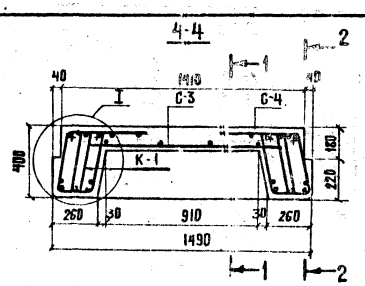
Арматурные чертежи блоков см. листы 25, 26

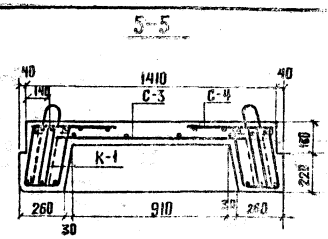
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блоки ПТ-1, ПТ-2. Опалубочные чертежи.	Инв. № 942/3-26	Альбом III	Лист 24
			Типовой проект 501-0-47		

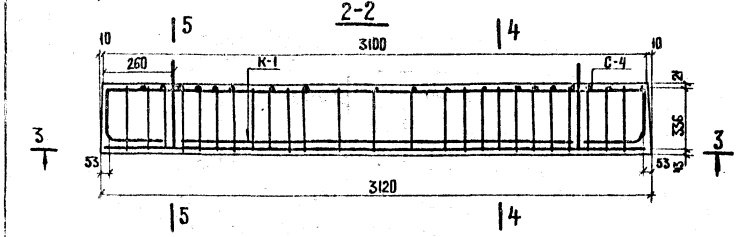
Ленгипротрансмост г. Ленинград

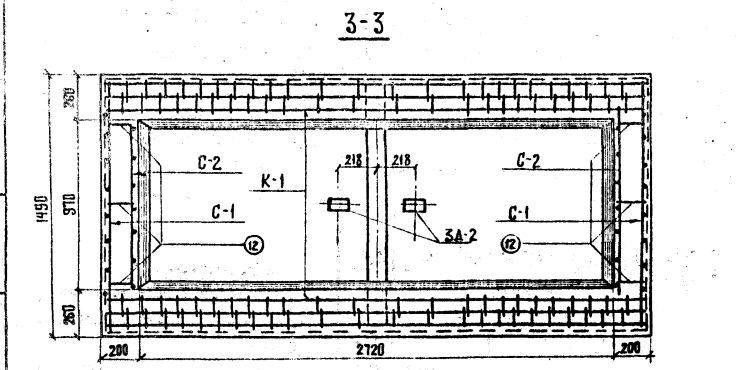
Инв. N 203815 Шифр 1555

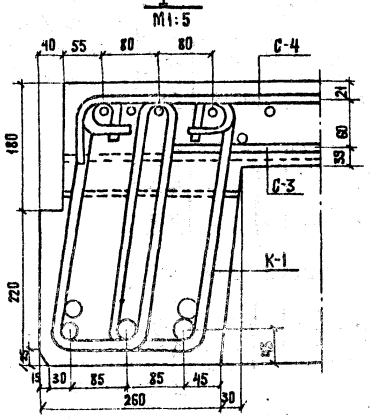




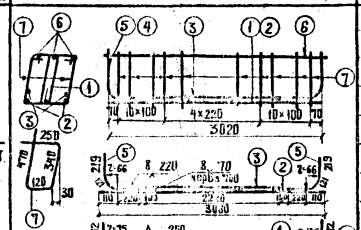
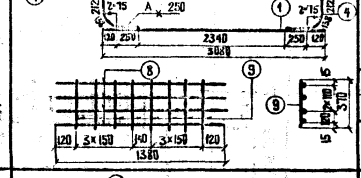
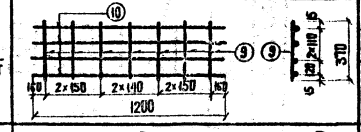
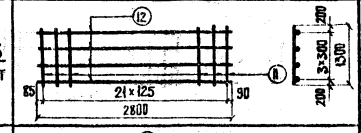
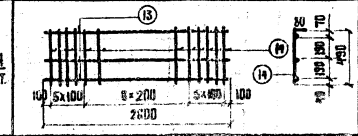
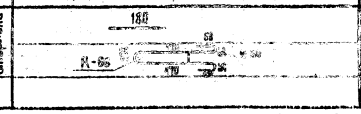








Спецификация арматуры на элемент

Марка дим. изделия и количество	Эскиз	N позиций	Материал	Диаметр, мм	Кол. на марку, шт.	Кол. на элемент, шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м
К-1 2шт.		1	Вст3сп2	25А II	1	2	3080	6,16
		2	"	22А II	2	4	3080	12,32
		3	"	22А II	2	4	2220	8,88
		4	"	25А II	2	4	600	2,40
		5	"	22А II	4	8	560	4,48
		6	Вст3сп2	12А II	3	6	3060	18,36
		7	Вст3сп2	8А II	50	100	1180	118,0
		Масса каркаса 86,2 кг						
С-1 2шт.		8	Вст3сп2	12А II	4	8	1380	11,1
		9	Вст3сп2	8А I	8	16	370	5,9
		Масса С-1 - 6,1 кг						
С-2 2шт.		9	Вст3сп2	8А I	7	14	370	5,2
		10	Вст3сп2	12А II	4	8	1200	9,6
		Масса С-2 - 5,3 кг						
С-3 1шт.		11	Вст3сп2	18А II	22	22	1300	28,6
		12	Вст3сп2	8А I	4	4	2800	11,2
		Масса С-3 - 61,6 кг						
С-4 2шт.		13	Вст3сп2	12А II	3	6	2800	16,8
		14	Вст3сп2	8А I	19	38	570	21,7
		Масса С-4 - 11,8 кг						
Отдельные стержни		15	Вст3сп2	12А II	-	5	150	1,1
		16	Вст3сп2	12А I	1	4	1460	5,8

Выборка арматуры на элемент

Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
25А II	8,56	32,96
22А II	25,68	76,53
18А II	28,6	57,2
12А II	56,96	50,69
12А I	5,8	5,16
8А I	162,0	63,99
Итого		286,53

Бетон М300
$V = 1,1\ м^3$

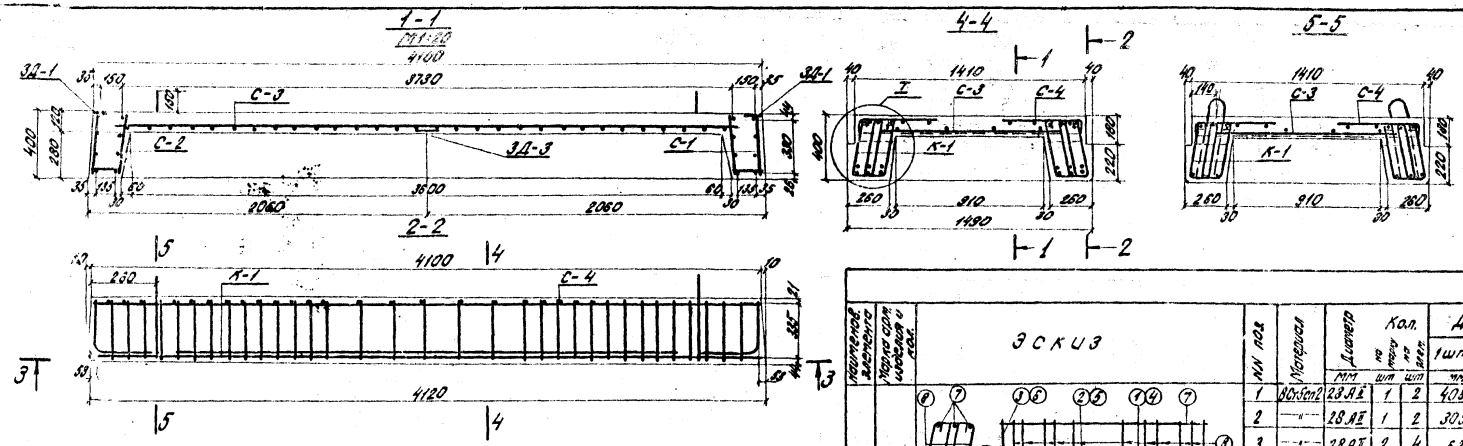
Примечания:

1. Сетки сваариваются контактной точечной электросваркой.
2. Сварку стержней ф2,5 и ф22 производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-60 в соответствии с СН 393-63
3. Для увязки см. лист 24.

Гл. инж. пр-та	Бобровский		
Нач. отдела	Урецкий		
Проверил	Клецко		
Исполнил	Кононова		

АСНИПРОТРАНСМОСТ г. Ленинград

1972	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок ПТ-1 Арматурный чертеж	Инв. N 942/3-27 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 25



Наименование элемента	Марка сборн. изделия и кол.	Эскиз	Нп поз.	Марка стали	Диаметр мм	Кол. на элемент шт	Кол. на блок шт	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
Блок перекрытия	К-1 2 шт		1	ВСт3сп2	28 АII	1	2	4090	8,16
			2	—"—	28 АII	1	2	3050	6,10
			3	—"—	28 АII	2	4	630	2,52
			4	—"—	25 АII	2	4	4090	16,32
			5	—"—	25 АII	2	4	3150	12,56
			6	—"—	25 АII	4	8	500	4,00
			7	—"—	12 АII	3	6	4090	24,35
			8	ВСт3кп2	8 АI	66	132	1190	155,76
				Масса каркаса: 147 кг					
	С-1 2 шт		9	ВСт5сп2	12 АII	4	8	1330	11,04
			10	ВСт3сп2	8 АI	8	16	370	5,9
				Масса С-1 - 6,1 кг					
	С-2 2 шт		10	ВСт3сп2	8 АI	7	14	370	5,18
			11	ВСт5сп2	12 АII	4	8	1200	9,6
				Масса С-2 - 5,3 кг					
	С-3 1 шт		12	ВСт5сп2	18 АII	30	30	1300	39,0
			13	ВСт3сп2	8 АI	4	4	3300	13,2
				Масса С-3 - 42 кг					
	С-4 2 шт		14	ВСт5сп2	12 АII	3	6	4040	24,24
			15	ВСт3сп2	8 АI	35	70	570	39,9
				Масса С-4 - 18,7 кг					
	Отдельные стержни		16	ВСт3сп2	12 АII	—	6	180	1,03
			17	ВСт3сп2	12 АII	—	4	450	0,34

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
28 АII	16,78	81,05
25 АII	33,68	129,67
18 АII	39,0	78,0
12 АII	70,32	62,58
12 АI	5,84	5,20
8 АI	221,96	87,67
Итого:		444,17

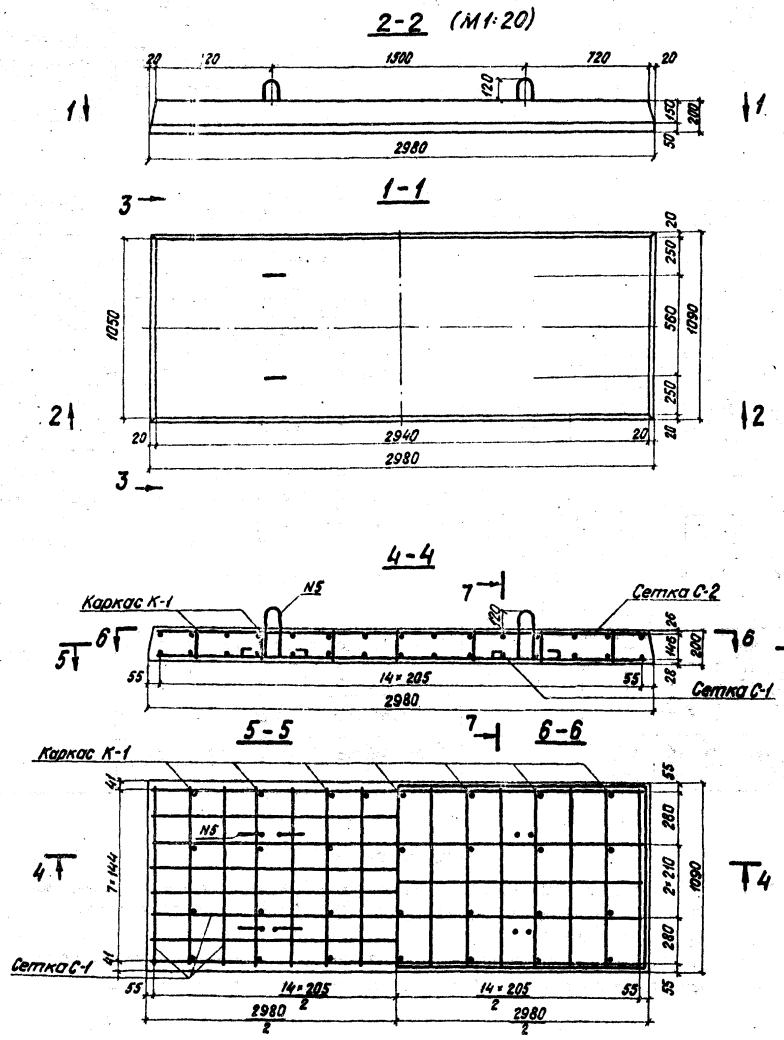
Бетон М-300
V=1,43 м³

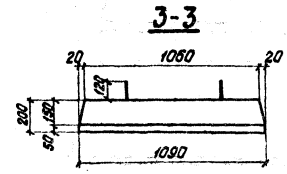
Примечания:

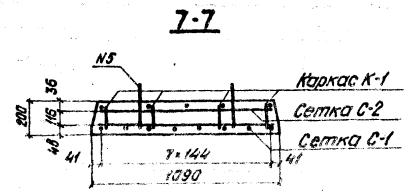
1. Сетки сваиваются контактной точечной электросваркой
2. Сварку стержней ф25 и ф28 производить электродом типа Э-42А по ГОСТ 9467-60 в соответствии с СН393-63.
3. Для увязки см. лист 24.

Инв. № 3338-6	Шифр 1855		
Гл. инж. проекта	Ореховский		
Гл. инж. 1 п.	Ярмолко		
Гл. инж.	Ясоловский		
Ленгипротрансмост			
Ленинград			

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок ПТ-2 Арматурный чертеж	Инв. № 942/3-28 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 26







Спецификация арматуры на элемент.

Наименов. элемента	Марка армат. изделия и кол.	Эскиз	№ позиций	Материал	Диаметр мм	Кол. на блок шт.	Длина 1 шт. м.п.	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
Блок П-1	С-1 / 1		1	ВСт5сп2	Ф 13 А II	8	2930	23,5	Ф16 А II	23,5	37,2
			2	ВСт3сп2	Ф 8 А I	8	1044	8,3	Ф10 А II	14,5	8,9
			Масса сетки – 43,4 кг						Ф16 А I	5,9	9,3
									Ф8 А I	35,3	13,9
									Итого	кл. А II	46,1
										кл. А I	23,2
										Всего	69,3
	С-2 / 1		3	ВСт5сп2	Ф10 А II	5	2900	14,5			
			2	ВСт3сп2	Ф8 А I	8	1020	8,2			
			Масса сетки – 12,1 кг								
	К-1 / 1		2	ВСт3сп2	Ф8 А I	14	1020	14,3			
			4	ВСт3сп2	Ф8 А I	28	160	4,5			
			Масса каркаса – 1,0 кг								
	Деталь на подсварку		5	ВСт3пс2	Ф16 А I	4	1470	5,9			

Бетон М300

$V_{бет.} = 0,66 м^3$

Примечания:

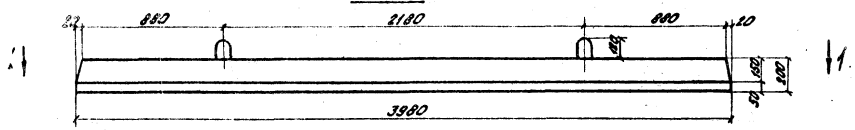
1. Каркасы и сетки сваариваются контактной точечной электросваркой. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
2. Плиты, попадающие под стойки павильонов, должны иметь закладные части, приведенные на листе 50 альбома II.

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок П-1	Инв. №942/3-29 Типовой проект 501-0-47	Альбом III / Лист 27

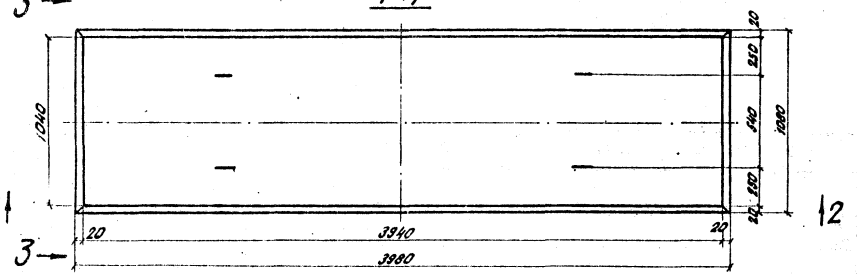
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. № 208817

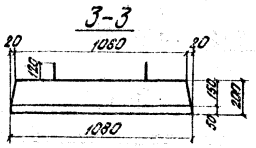
2-2 М1:20



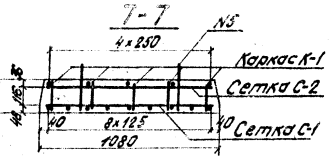
1-1



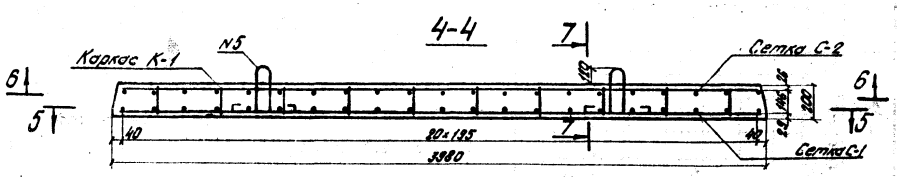
3-3



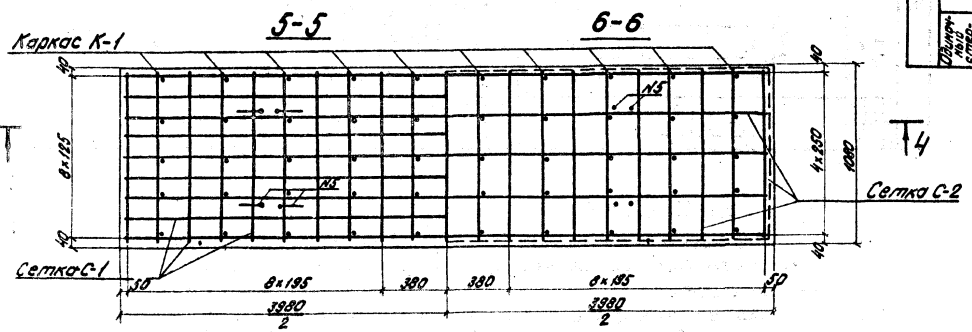
7-7



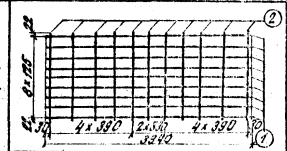
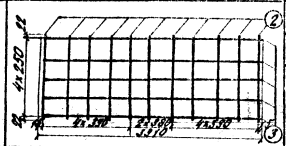
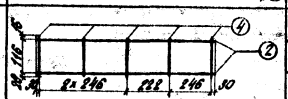
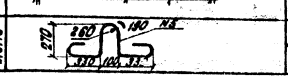
4-4



5-5 6-6



Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка армат. изделия и кол.	Эскиз	№ позиций	Материал	Диаметр	Кол. на блок	Длина 1 шт	Длина Общая
					мм	шт	мм	м
Блок П-2	С-1 / 1		1	ВСт.3сп2	ф16 А II	9	3940	35,6
			2	ВСт.3сп2	ф8 А I	11	1044	11,5
		Масса сетки-60,7 кг						
	С-2 / 1		3	ВСт.3сп2	ф10 А II	5	3910	19,6
			2	ВСт.3сп2	ф8 А I	11	1044	11,5
		Масса сетки-16,6 кг						
	К-1 / 10		2	ВСт.3сп2	ф8 А I	20	1020	20,4
			4	ВСт.3сп2	ф8 А I	50	160	8,0
		Масса каркаса - 1,1 кг						
	Дополнительные стержни		5	ВСт.3пс2	ф16 А I	4	1470	5,9

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг
ф16 А II	35,6	56,3
ф10 А II	19,6	12,1
ф16 А I	5,9	9,3
ф8 А I	51,4	20,3
Итого кл. А II		68,4
Итого кл. А I		23,6
Всего		91,7

Бетон - М 300

$V_{бет} = 0,86 м^3$

Примечания:

1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
2. Плиты, попадающие под стойки павильонов, должны иметь закладные части, приведенные на листе №50 Альбома II.

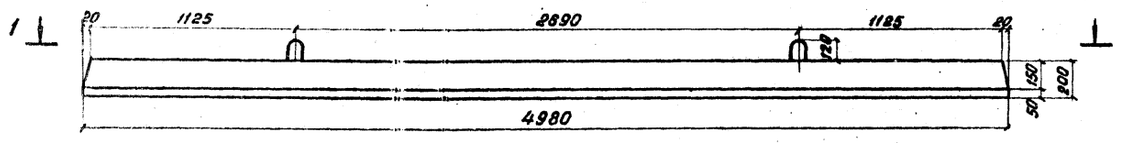
Инв. №942/3-30				
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок П-2	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 28

Ленгипротрансгорстрой г. Ленинград

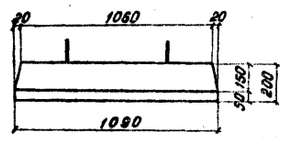
Инв. 2088616

Главный инженер проекта Б. Шаповалов
Главный инженер проекта Ю. Ковбасюк
Главный инженер проекта Ю. Ковалевский
Главный инженер проекта Ю. Сулейцев
Руководитель группы Ю. Ковалевский
Проектировщик Ю. Сулейцев

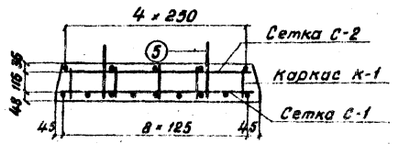
2-2
М 1:20



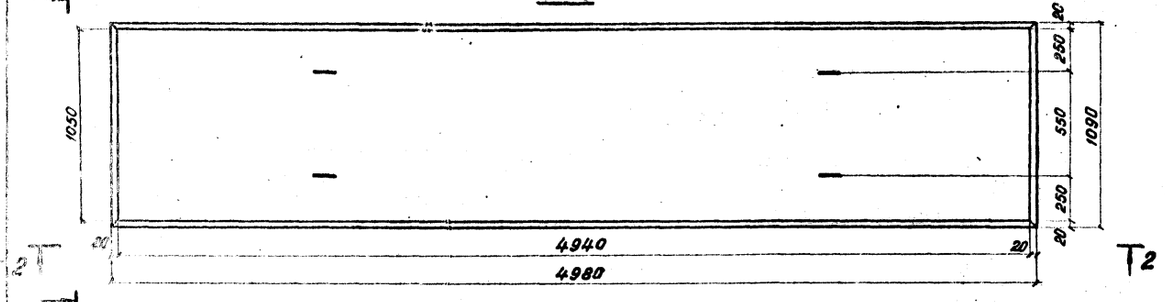
3-3



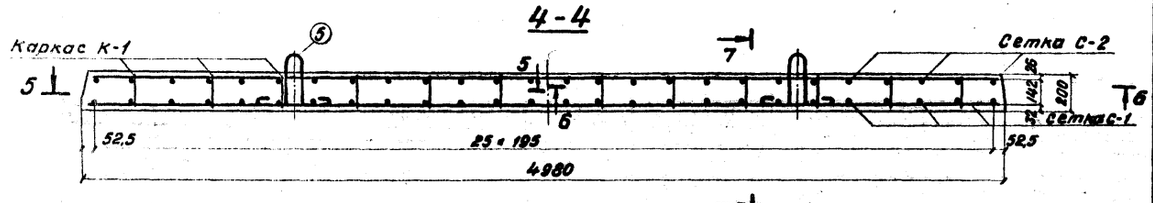
7-7



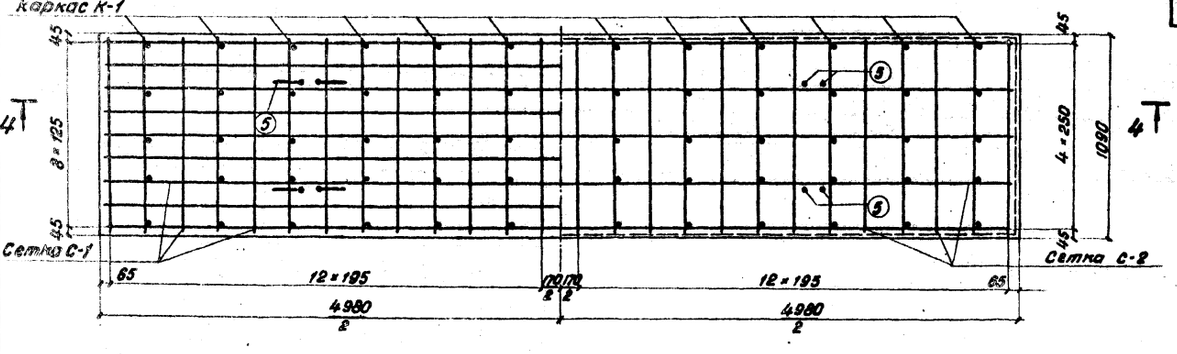
1-1



4-4



5-5 6-6



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)
Блок П-3	С-1 / 1	9ф22АII; 8ф8АI; 60; 6×390; 170; 6×390; 50; 4950	1	ВСт.5сп2	ф22АII	9	9	4950	44,6
			2	ВСт.3сп2	ф8АI	14	14	1044	15,0
		Масса сетки – 138,5 кг							
	С-2 / 1	5ф10АII; 4×250; 30; 6×390; 170; 6×390; 30; 4910	3	ВСт.5сп2	ф10АII	5	5	4910	24,6
			2	ВСт.3сп2	ф8АI	14	14	1044	15,0
		Масса сетки – 20,8 кг							
	К-1 / 12	2ф8АI; 5ф8АI; 30; 2×246; 214; 248; 34; 1020	2	ВСт.3сп2	ф8АI	2	24	1020	24,5
			4	ВСт.3сп2	ф8АI	5	60	160	9,6
		Масса сетки – 1,1 кг							
	Отдельные стержни	R60; 190; R30; 210; 330; 60; 330; в свету	5	ВСт.3пс2	ф16АI	4	4	1470	5,9

Выборка арматуры на элемент

Диаметр (мм)	Общая длина (м)	Общая масса (кг)
ф22АII	44,6	132,9
ф10АII	24,6	15,2
ф16АI	5,9	9,3
ф8АI	84,1	25,1
Итого кл.АII		148,1
Итого кл.АI		34,4
Всего		182,2

Бетон М300

$V_{бет} = 1,1 м^3$

Примечания:

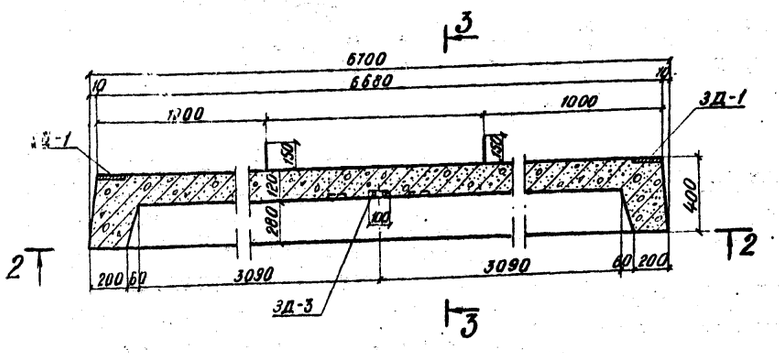
1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
2. Плиты, попадающие под стойки павильонов, должны иметь закладные части, приведенные на листе N 50, альбома II.

			Инв. N 942/3-31		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок П-3	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 29

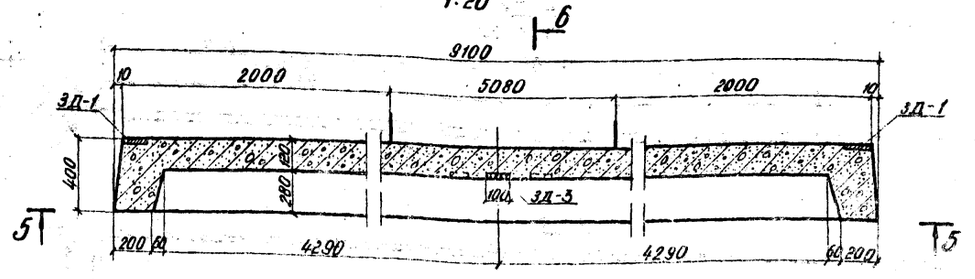
Ленгипротрансмост г. Ленинград
Главный инж. проекта Бобровский
Гл. инж. пр-та Смоленцев
Рук. группы Маховская
Проверил Залесский
Инв. N 1555

Инв. N 20-7630 | Шифр 1555

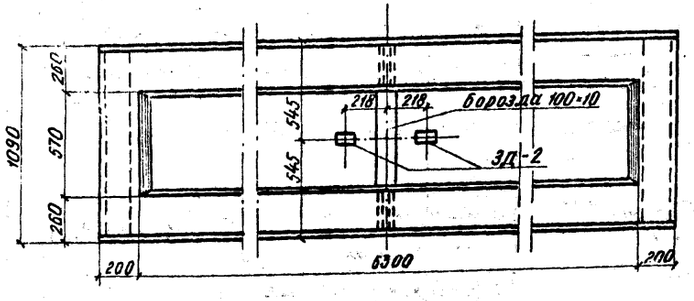
П-4
1-1
М 1:20



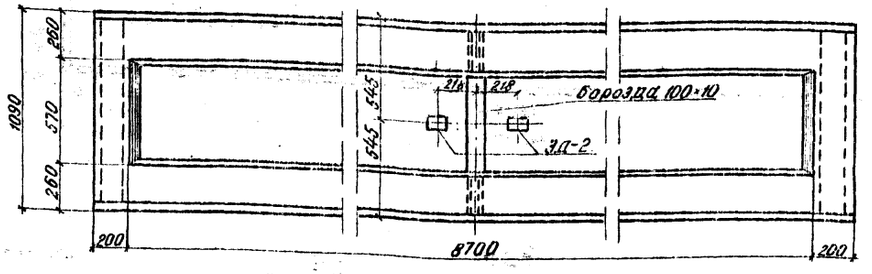
П-5
4-4
1:20



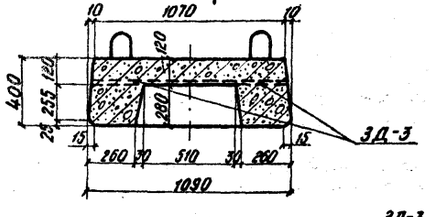
2-2



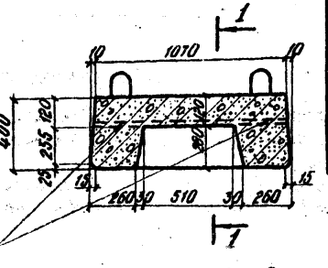
5-5

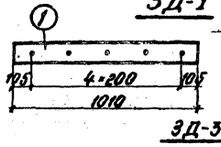


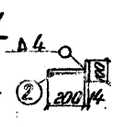
6-6

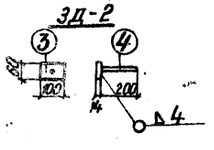


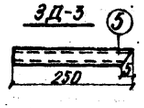
3-3











Спецификация металла на закладные детали

Марка	NN поз.	Наименование элемента	Материал	Размеры одного элемента, мм: толщина	ширина или площадь см2	длина	Кол. шт.	Общая длина м или площадь м2	Масса кг: 1 п.м или м2	Общая	Примечания
ЗД-1	1	Планка ГОСТ 103-57*	Ст3сп2 ГОСТ 380-71*	14	100	1010	1	0,101	110	11	
	2	Анкер	Ст3сп2 ГОСТ 380-71*	12 АII		200	5	1,0	0,89	0,9	
						Итого				11,9	
ЗД-2	3	Планка ГОСТ 103-57*	Ст3сп2 ГОСТ 380-71*	14	60	100	1	0,006	110	0,7	
	4	Анкер	Ст3сп2 ГОСТ 380-71*	12 АII		200	1	0,2	0,89	0,2	
						Итого				0,9	
ЗД-3	5	Труба 32 ГОСТ 3262-62				250	1	0,25	3,09	0,8	

Спецификация закладных деталей на блоки

Марка блока	Марка закладной детали	Количество шт.	Общая масса кг
Блок П-4	ЗД-1	2	23,8
	ЗД-2	2	1,8
	ЗД-3	4	3,2
Блок П-5	ЗД-1	2	23,8
	ЗД-2	2	1,8
	ЗД-3	4	3,2

Показатели на конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м3	Масса арматуры кг	Монтажная масса кг
Блок П-4	300	1,95	кл. АI-127,6 кл. АII-243,6	4875
Блок П-5	300	2,61	кл. АI-165,5 кл. АII-633,5	6175

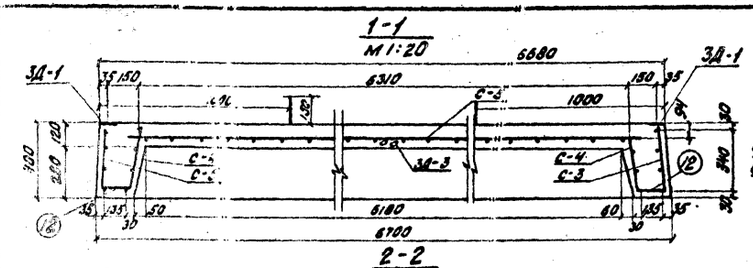
Примечание:

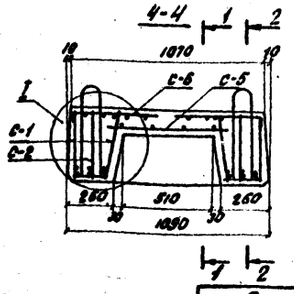
Арматурные чертежи блоков см. листы 31, 32.

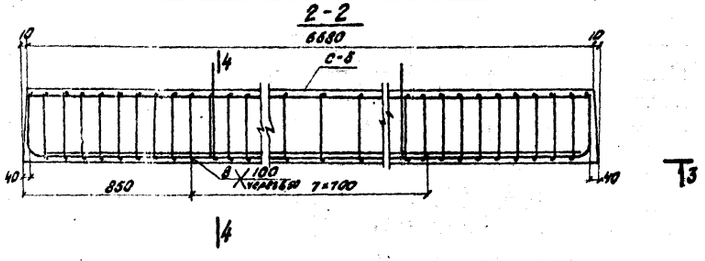
Ленгипротрансмост г. Ленинград

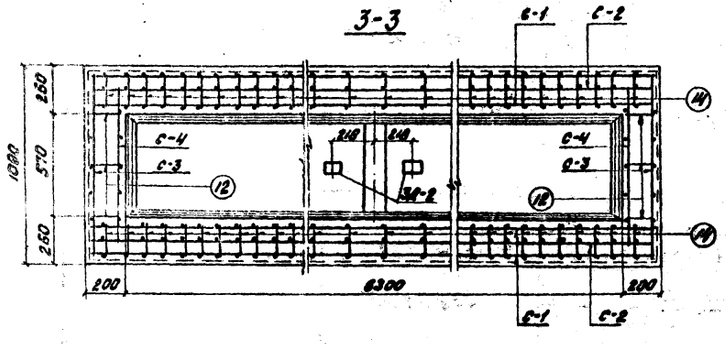
Нач. отд.		Бобровский
Гл. инж. пр-та		Орецкий
Проверил		Стрелков
Исполнил		Асафьева

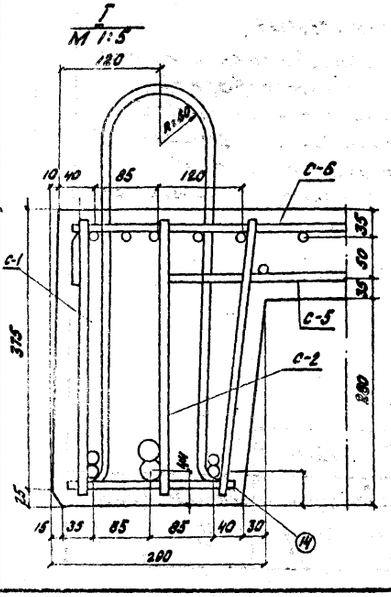
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блоки П-4, П-5 Опалубочные чертежи	Инв. N 942/3-32 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 30











Примечания:

1. Сетки свариваются контактной точечной электросварной.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
3. Для увязки см. лист 30.
4. Трубы dy=32 мм по ГОСТ 3262-62.

Спецификация арматуры на элемент

Марка сетки и кол.	Эскиз	Поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку	Кол. на элемент	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
С-1 4шт.		1	ВСт5сп2	12АII	1	4	7232	28,93
		2	"	12АII	1	4	6500	26,00
		3	"	10АII	1	4	6660	26,64
		4	ВСт3сп2	8АI	55	220	380	83,6
		Масса сетки 24,6 кг						
С-2 2шт.		5	ВСт5сп2	10АII	2	4	6660	26,64
		3	"	10АII	1	2	6660	13,32
		4	ВСт3сп2	8АI	57	114	380	43,32
		Масса сетки : 77,0 кг						
С-3 2шт.		6	ВСт5сп2	12АII	4	8	860	6,88
		7	ВСт3сп2	8АI	5	10	370	3,7
		Масса сетки : 3,79 кг						
С-4 2шт.		7	ВСт3сп2	8АI	5	10	370	3,7
		8	ВСт5сп2	12АII	4	8	900	7,2
		Масса сетки : 3,95 кг						
С-5 1шт.		9	ВСт3сп2	8АI	4	4	6380	25,52
		10	ВСт5сп2	12АII	41	41	760	31,16
		Масса сетки - 29,4 кг						
С-6 2шт.		9	ВСт3сп2	8АI	4	8	6660	53,28
		11	ВСт3сп2	8АI	57	114	520	59,28
		Масса сетки - 22,25 кг						
Отдельные стержни		12	ВСт5сп2	12АII	—	6	180	1,08
		13	ВСт3пс2	16АI	—	4	1460	5,84
		14	ВСт3сп2	8АI	—	110	250	27,50

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
28АII	25,64	128,70
12АII	101,25	90,11
10АII	39,96	24,77
16АI	5,8	9,16
8АI	229,9	118,46
Итого		371,2

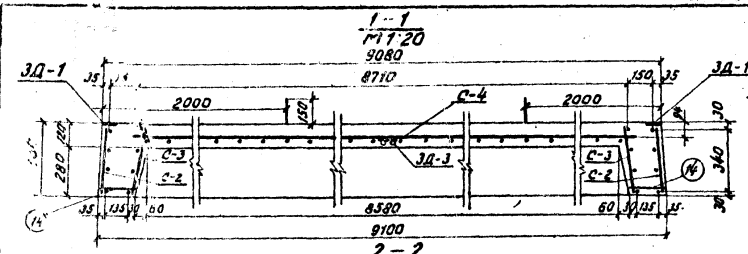
Бетон М-300
$V = 1,95\ м^3$

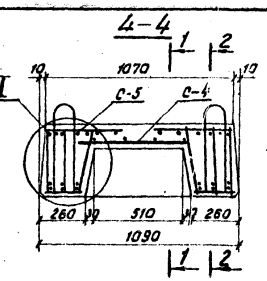
Инв. №942/3-33

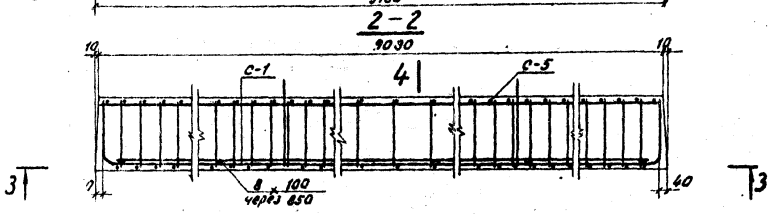
Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок П-4 Арматурный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 31

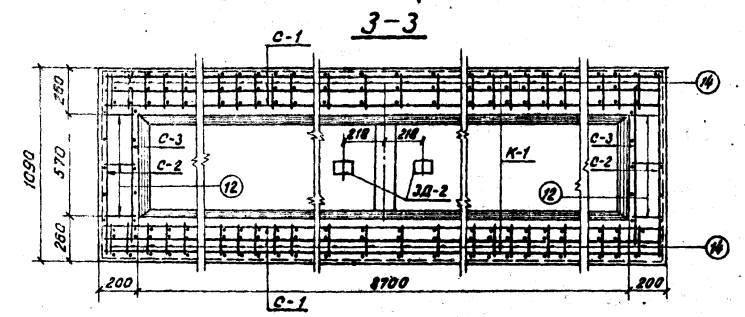
Ленгипротрансмост г. Ленинград

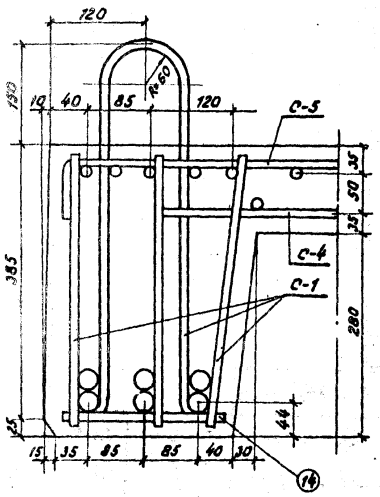
Главный инженер проекта Стрельников
Главный инженер проекта Обвинцев
Гл. инж. проекта Крепчо
Проверил Стрельников
Исполнил











II
М1:5

Спецификация арматуры на элемент

Марка арм. изделия и кол.	Эскиз	Поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку	Кол. на элемент	Длина 1 шт. мм	Длина общая м	Выборка арматуры на элемент: Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
С-1 6шт.		1	ВСт.5сп.2	28 А II	1	6	9580	57,48	28 А II	110,22	532,36
		2	—"—	28 А II	1	6	8790	52,74	12 А II	113,6	101,10
		3	—"—	12 А II	1	6	9060	54,36	16 А I	5,84	9,23
		4	ВСт.3сп.2	8 А I	74	444	370	164,28	8 А I	395,82	156,35
			Масса каркаса 107,6 м						Итого. 799,04		
С-2 2шт.		5	ВСт.5сп.2	12 А II	4	8	860	6,88	Бетон М300		
		6	ВСт.3сп.2	8 А I	5	10	370	3,7	V=2,61 м³		
			Масса сетки - 3,79 кг								
С-3 2шт.		6	ВСт.3сп2	8 А I	5	10	370	3,7			
		7	ВСт.5сп2	12 А II	4	8	900	7,2			
			Масса сетки - 3,95 кг								
С-4 1шт.		8	ВСт.3сп.2	8 А I	4	4	8780	35,12			
		9	ВСт.5сп2	12 А II	58	58	760	44,08			
			Масса сетки - 53,1 кг								
С-5 2шт.		10	ВСт.3сп2	8 А I	4	8	9040	72,32			
		11	—"—	8 А I	76	152	520	79,04			
			Масса сетки - 29,9 кг								
Отдельные стержни	180	12	ВСт5сп2	12 А II	—	6	180	1,08			
	470 60 R60 470 60	13	ВСт3пс2	16 А I	—	4	1460	5,84			
	250	14	ВСт3сп2	8 А I	—	148	250	37,0			

Примечания:

1. Сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
3. Для увязки см. лист 30.
4. Трубы dy-32мм по ГОСТ3262-62.

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок П-5 Арматурный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 32

Инв. №942/3-34

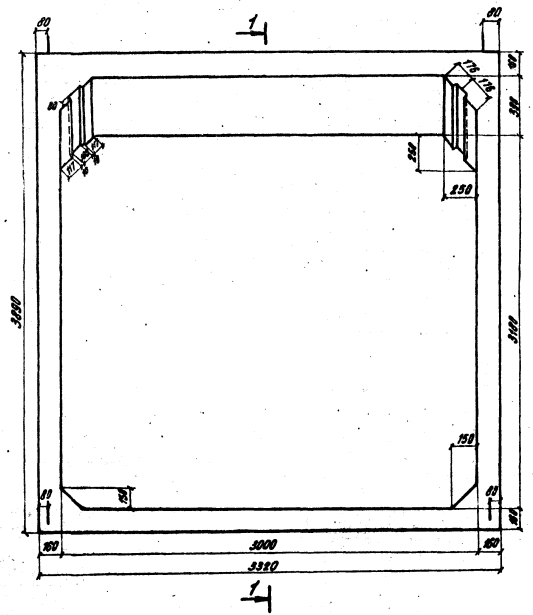
Ленгипротранстрой г. Ленинград

Нач. отд. Габриевич; Гл. инж. проекта Грецкий; Проверил Стрельчов; Исполнил Клецко

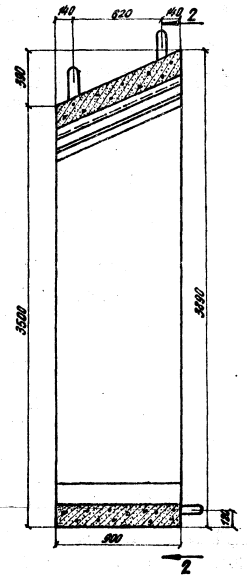
Шифр 1355

Инв. №209222

2-2
М 1:20



1-1



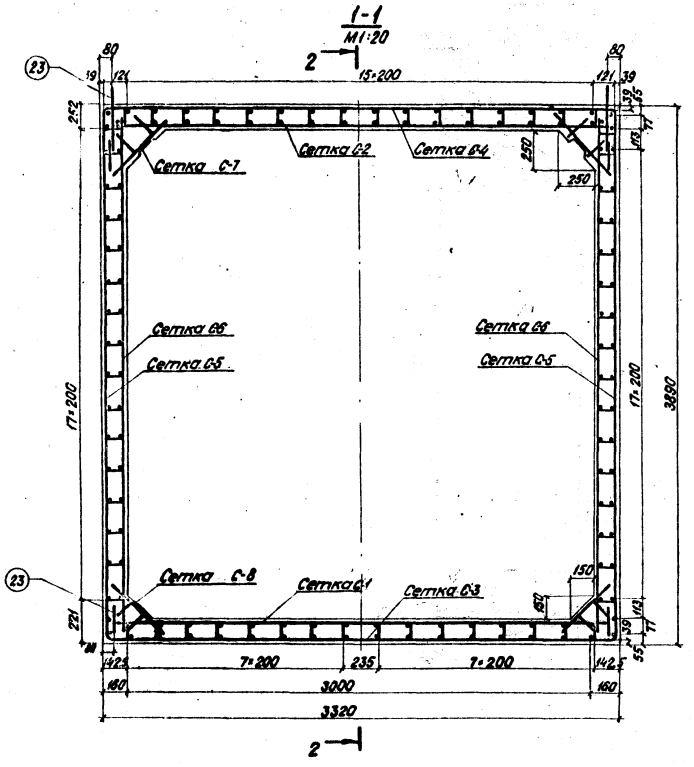
Показатели на один конструктивный элемент

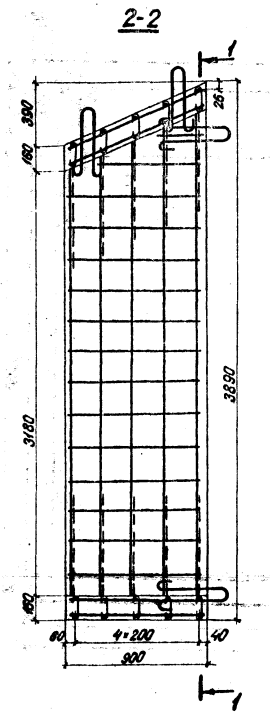
Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м3	Масса фиксатуры кг	Монтажная масса кг
Блок В-1	М300	1,99	AI-93,5 AII-916,8	4970

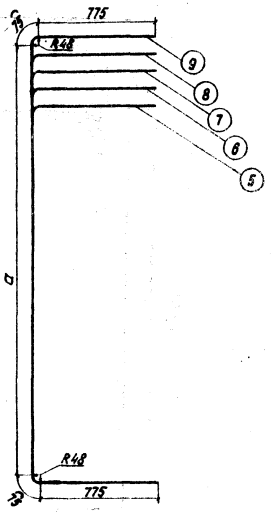
Примечание:
Для увязки см. листы 34 и 35.

			Инв.№ 942/3-35		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-1 Опалубочный чертеж	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 33

Ленгипротрансмост г. Ленинград
Гл. инж. проекта Ройзер
Гл. инж. группы Трахтерман
Гл. спец. Тонкинг
Исполнил Смолянцев
Проверил Бобров
Инв. № 2023
Подпись

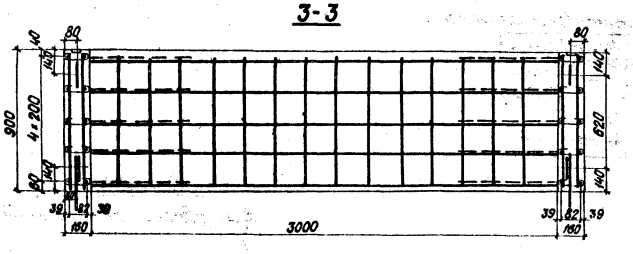


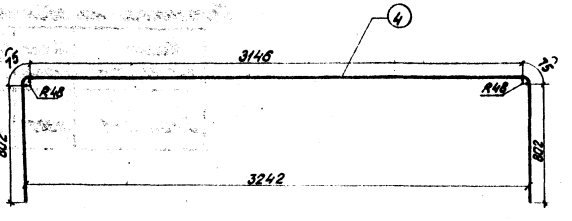




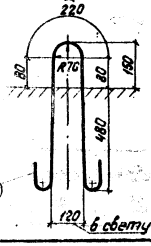
Размеры стержней сетки С-5

N стерж.	Размеры а в мм.	Полная длина стерж. на 6 мм.
N5	3380	5080
N6	3480	5180
N7	3580	5260
N8	3640	5340
N9	3720	5420





М 1:10



Примечание:

Для увязки см. листы 33 и 35

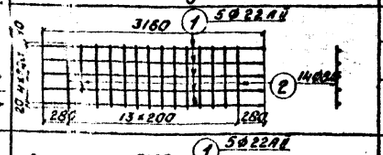
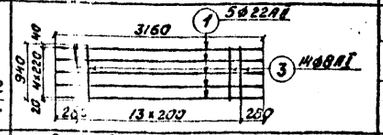
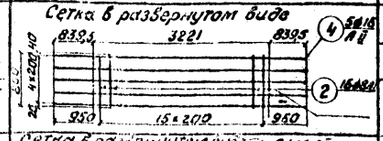
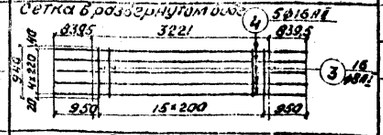
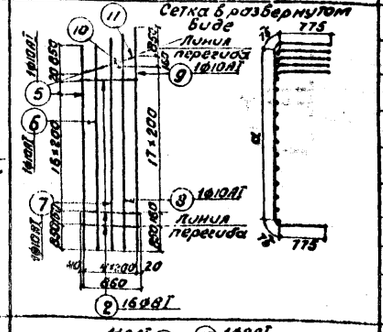
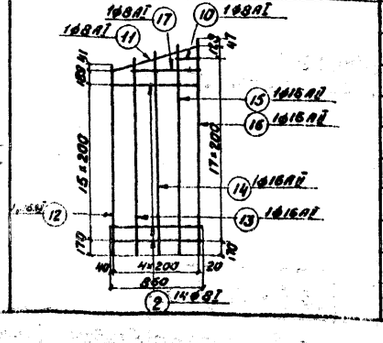
			Инв. №942/3-36		
1972 г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Блок В-1 Арматурный чертеж.	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 34

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. № 208324 Шифр 1355

Гл. инж. проекта Бобровский; Гл. инж. проек. Ямпольский; Рук. группы Ионайтис; Проверил Понина; Бетонное дело Ивановский; Арматурное дело Ивановская; Сварные Ивановский; Конструкции Ивановский; Мосты Ивановский; Изоляция Ивановский; Гидроизоляция Ивановский; Дорожная одежда Ивановский; Водоотвод Ивановский; Электроснабжение Ивановский; Вентиляция Ивановский; Сметы Ивановский; Технология Ивановский; Генеральный директор Ивановский; Главный инженер Ивановский; Главный инженер проекта Ивановский; Главный архитектор Ивановский; Главный конструктор Ивановский; Главный специалист Ивановский; Начальник отдела Ивановский; Начальник отдела Ивановский; Начальник отдела

Спецификация арматуры на элемент

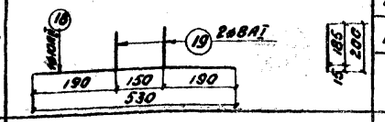
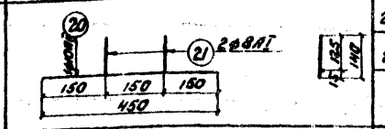
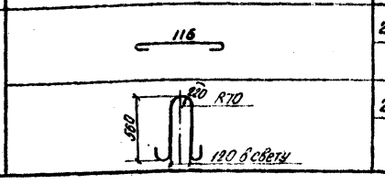
Наименов. элемента	Марка элемента	Эскиз	N позиций	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элемент	Длина 1 шт.	Длина общая
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						шт	шт	мм	м
Блок В-1	С-1 / 1 шт		1	ВСт3сп2	⌀22АII	5	5	3160	15,80
			2	ВСт3сп2	⌀8АI	14	14	860	12,0
			Масса сетки - 51,8 кг						
	С-2 / 1 шт		1	ВСт3сп2	⌀22АII	5	5	3160	15,80
			3	ВСт3сп2	⌀8АI	14	14	940	13,2
			Масса сетки - 52,3 кг						
	С-3 / 1 шт		4	ВСт3сп2	⌀16АII	5	5	4900	24,5
			2	ВСт3сп2	⌀8АI	16	16	860	13,8
			Масса сетки - 44,2 кг						
	С-4 / 1 шт		4	ВСт3сп2	⌀16АII	5	5	4900	24,5
			3	ВСт3сп2	⌀8АI	16	16	940	15,0
			Масса сетки - 44,6 кг						
	С-5 / 2 шт		5	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	5080	10,1
			6	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	5180	10,3
			7	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	5250	10,5
			8	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	5340	10,6
			9	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	5420	10,8
			10	ВСт3сп2	⌀8АI	1	2	250	0,5
			11	ВСт3сп2	⌀8АI	1	2	940	1,9
			2	ВСт3сп2	⌀8АI	16	32	860	27,5
			Масса сетки - 47,2 кг						
	С-6 / 2 шт		12	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	3400	6,8
			13	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	3480	7,0
			14	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	3560	7,1
			15	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	3660	7,3
			16	ВСт3сп2	⌀16АII	1	2	3740	7,5
			17	ВСт3сп2	⌀8АI	1	2	650	1,3
			2	ВСт3сп2	⌀8АI	14	28	860	24,1
			11	ВСт3сп2	⌀8АI	1	2	940	1,9
			10	ВСт3сп2	⌀8АI	1	2	250	0,5
			Масса сетки - 38,7 кг.						

Выборка арматуры на 1 элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
11	12	13
	мм	м	кг
⌀22АII	31,6	94,2
⌀16АII	137,0	216,5
⌀16АI	12,3	19,4
⌀10АII	9,8	6,1
⌀8АI	187,6	74,1
Итого: кл. АII		316,8
Итого: кл. АI		93,5
Всего		410,3

Бетон - М300

$V_{бет.} = 1,99\ м^3$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Блок В-1	С-7 / 10		18	ВСт3сп2	⌀10АII	1	10	530	5,30
			19	ВСт3сп2	⌀8АI	2	20	200	4,0
			Масса сетки - 0,5 кг						
	С-8 / 10		20	ВСт3сп2	⌀10АII	1	10	450	4,5
			21	ВСт3сп2	⌀8АI	2	20	140	2,8
			Масса сетки - 0,4 кг						
	Отдельные стержни		22	ВСт3сп2	⌀8АI	68	320	216	69,1
			23	ВСт3кп2	⌀15АI	—	8	1540	12,3
			Масса петли - 2,4 кг.						

Примечания:

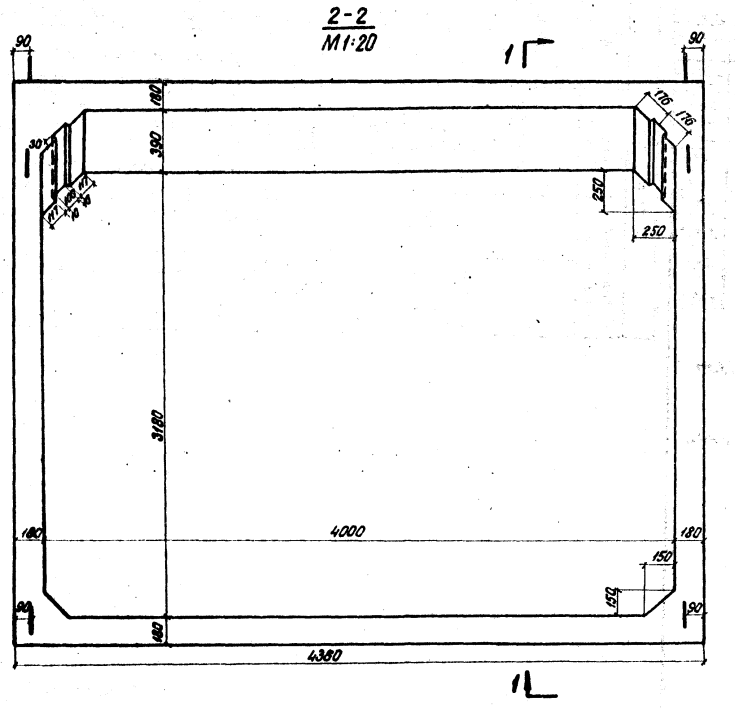
1. Сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
4. Для увязки см. листы 33 и 34.

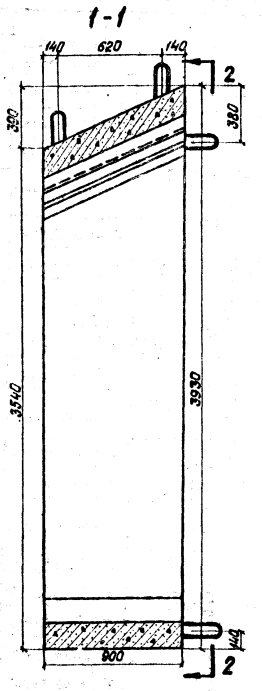
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Блок В-1. Арматурный чертеж. Спецификация	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 35

Инв. №942/3-37

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. № 202 325 Шифр 1355





Показатели
на один конструктивный элемент.

Марка элемента	Марка бетона	Объём бетона $м^3$	Масса арматуры кг	Монтажная масса кг
В-2	М300	2,58	АI-108,7 АII-539,4	6500

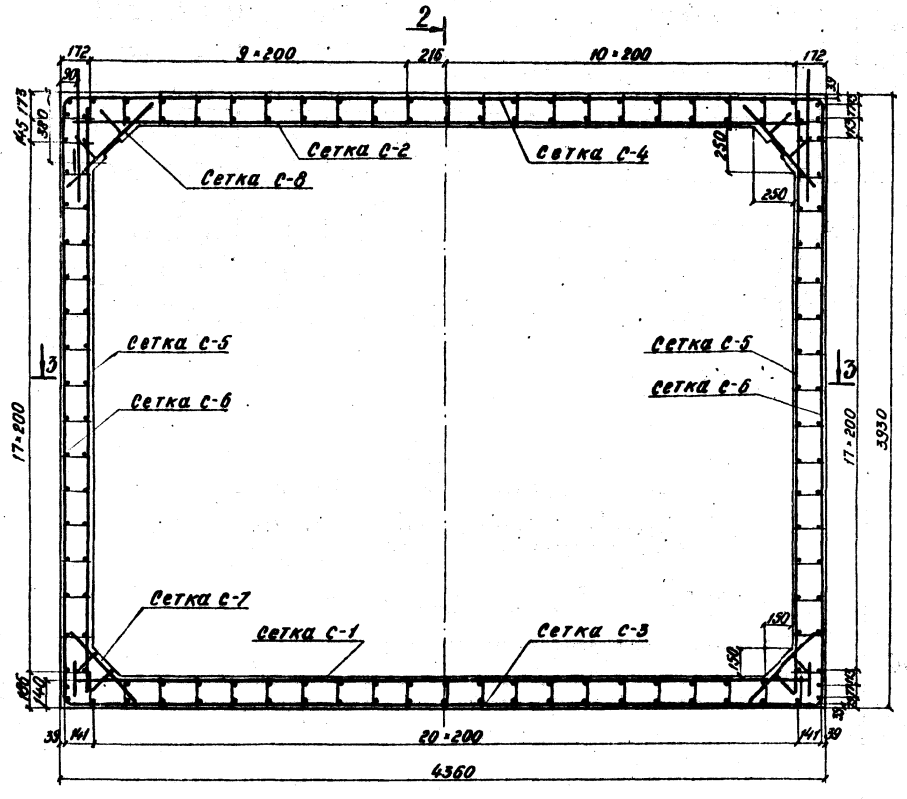
Примечание:
Для увязки см. листы 37 и 38.

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-2 Опалубочный чертеж	Инв. №942/3-38 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 36

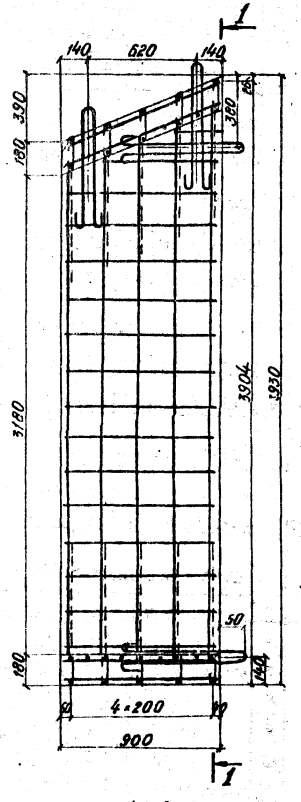
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. гип. пр. Ал. инж. комп. Ал. инж. по зк. Рук. гр. Гл. инж. проекта Гл. инж. проекта Исполнил Проверил Гл. инж. Инв. № 20832 1 марта 1975

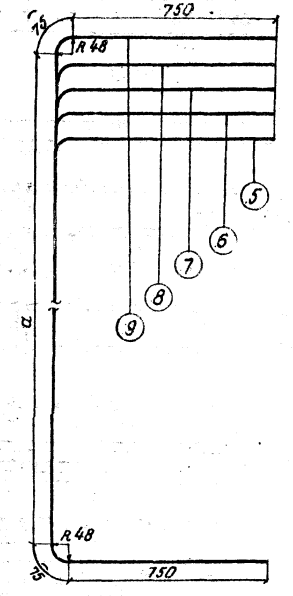
1-1
М 1:20



2-2



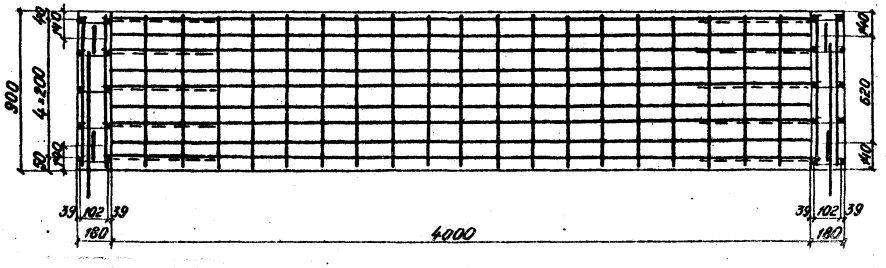
М 1:10

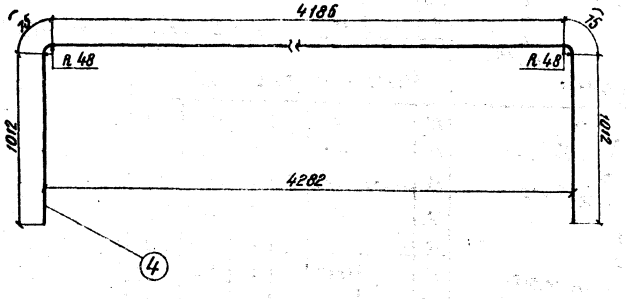


Размеры стержней сетки С-6

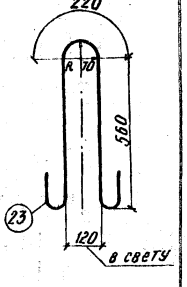
N стержней	Размеры "а" в мм	Полная длина стержня в мм
N5	3380	5080
N6	3480	5180
N7	3560	5260
N8	3640	5340
N9	3720	5420

3-3





М 1:10



1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-2 Арматурный чертеж	Инв. №942/3-39 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 37

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Шифр 1555

Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка арм. изделия и кол.	Эскиз	N позиции	Материал	Диаметр	К-во на марку	К-во на элемент	Длина 1 шт	Длина общая
				мм	шт	шт	мм	м
2		4	5	6	7	8	9	10
С-1 / 1шт		1	ВСт3сп2	ф25АII	9	9	4180	37,6
		2	ВСт3сп2	ф8АI	19	19	860	16,3
		Масса сетки – 151,1 кг						
С-2 / 1шт		1	ВСт3сп2	ф25АII	9	9	4180	37,6
		3	ВСт3сп2	ф8АI	19	19	940	17,9
		Масса сетки – 151,8 кг						
С-3 / 1шт	Сетка N3 в развернутом виде	2	ВСт3сп2	ф8АI	21	21	860	18,1
		4	ВСт3сп2	ф16АII	5	5	6360	31,8
		Масса сетки – 57,4 кг						
С-4 / 1шт	Сетка N4 в развернутом виде	3	ВСт3сп2	ф8АI	21	21	940	19,7
		4	ВСт3сп2	ф16АII	5	5	6360	31,8
		Масса сетки – 58,0 кг						
С-6 / 2шт	Линия перегиба	5	ВСт3сп2	ф16АII	1	2	5080	10,1
		6		ф16АII	1	2	5180	10,3
		7		ф16АII	1	2	5260	10,5
		8		ф16АII	1	2	5380	10,6
		9		ф16АII	1	2	5420	10,8
		10	ВСт3сп2	ф8АI	1	2	250	0,5
		11	ВСт3сп2	ф8АI	1	2	940	1,9
		2		ф8АI	1	2	860	27,5
		Масса сетки – 47,2						
С-5 / 2шт	Линия перегиба	12	ВСт3сп2	ф16АII	1	2	3400	6,8
		13		ф16АII	1	2	3480	7,0
		14		ф16АII	1	2	3560	7,1
		15		ф16АII	1	2	3660	7,3
		16		ф16АII	1	2	3740	7,5
		17	ВСт3сп2	ф8АI	1	2	650	1,3
		10	ВСт3сп2	ф8АI	1	2	250	0,5
		11		ф8АI	1	2	940	1,9
		2		ф8АI	14	28	860	24,1
		Масса сетки – 38,7 кг						

Блок В-2

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг
11	12	13
ф25АII	75,2	290,7
ф16АII	151,5	239,4
ф16АI	12,3	19,4
ф10АII	11,8	7,3
ф8АI	226,1	89,5
	кл. А-II	539,4
Итого	кл. А-I	108,7
	Всего	648,1

Бетон – М300

$V_{бет} = 2,58\ м^3$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Блок В-2	С-7 / 10		18	ВСт3сп2	ф10АII	1	10	550	5,5			
			19	ВСт3сп2	ф8АI	2	20	140	2,8			
			Масса сетки – 0,4 кг									
	С-8 / 10		20	ВСт3сп2	ф10АII	1	10	630	6,3			
			21	ВСт3сп2	ф8АI	2	20	200	4,0			
			Масса сетки – 0,6 кг									
	Отдельные стержни		22	ВСт3пс2	ф8АI	—	380	236	89,6			
			23	ВСт3пс2	ф16АI	—	8	1540	12,3			
			Масса петли – 2,4 кг									

Примечания:

1. Сетки сваариваются контактной точечной электросваркой.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
4. Для увязки см. листы 36 и 37.

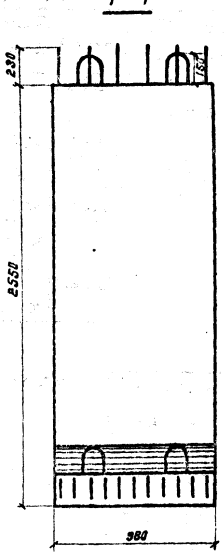
Инв. N 942/3-40				
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-2 Арматурный чертеж. Спецификация	Типовой проект 5D1-0-47	Альбом III	Лист 38

Ленгипротрансмост г. Ленинград

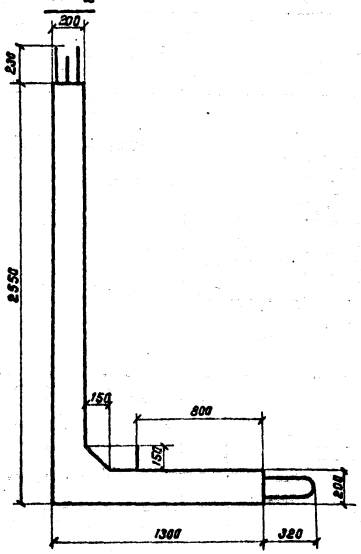
Блок В-3

М 1:20

1–1



2–2

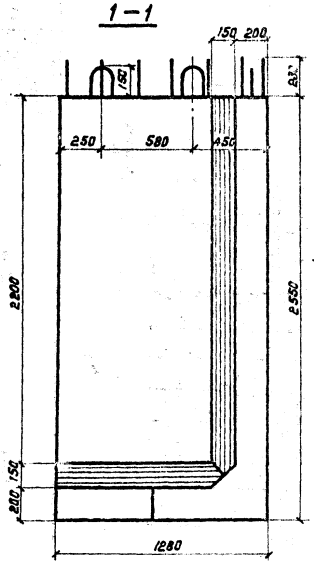


Блок В-7 (В-7')

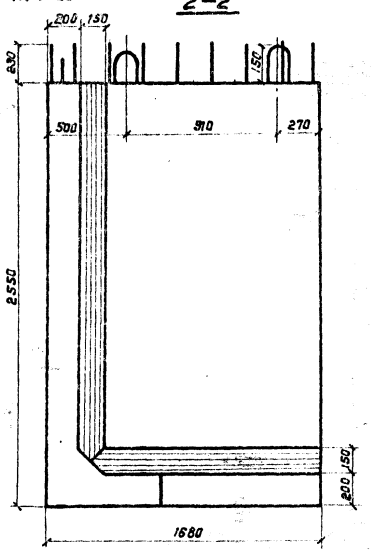
М 1:20

В-7' зеркально В-7

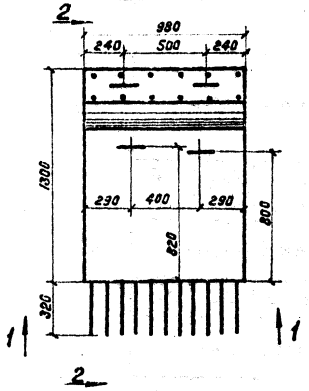
1–1



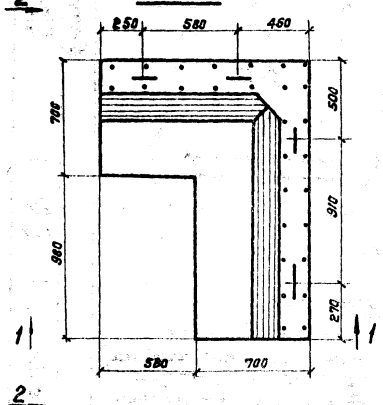
2–2



План



План



Показатели на один конструктивный элемент

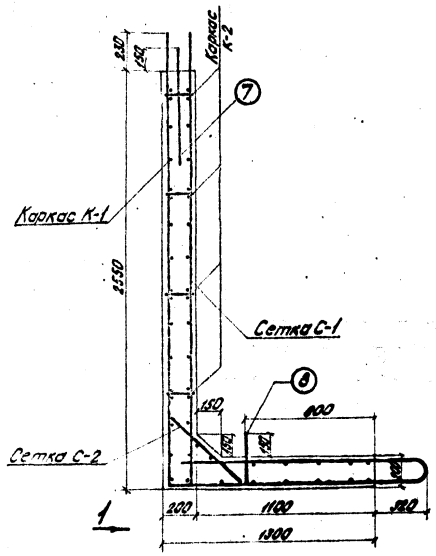
Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Масса арматуры кг	Монтажная масса кг
В-3	М 300	0,74	AI-27,3 AII-179,9	1850
В-7	М 300	1,85	AI-38,6 AII-328,6	4120

Примечание

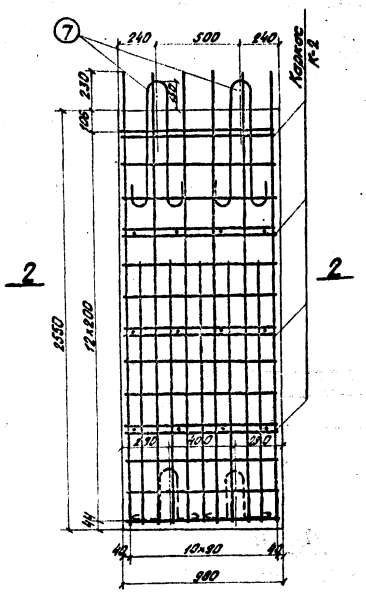
Для увязки см листы 40–42

			Инв. N942/3-41		
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-3 и В-7 Опалубочные чертежи	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 39

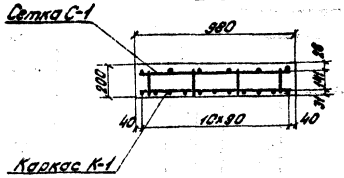
Блок В-3
М1:20

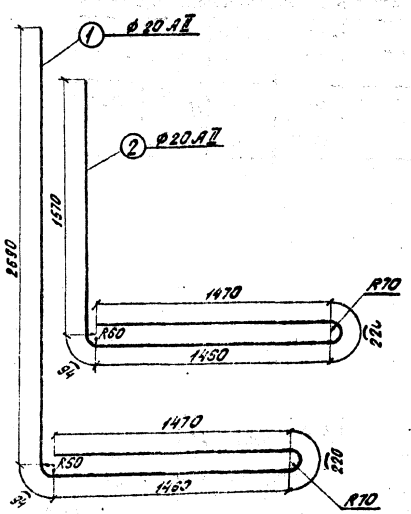


1-1



2-2

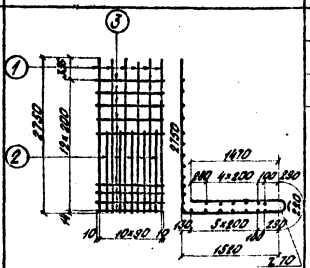
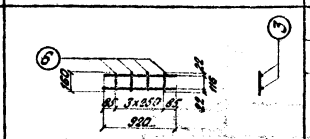
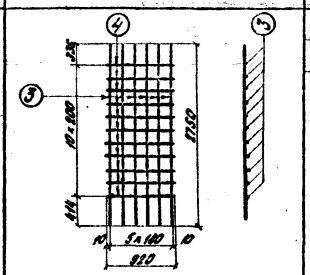
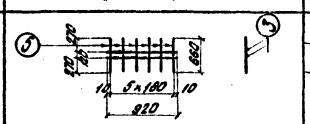
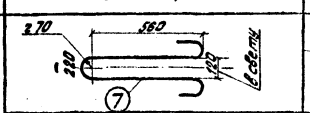
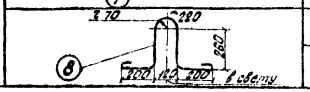




Примечания:

1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
4. Для увязки см. лист 39.

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка согласно СОДОРТЕХ	Эскиз	№ позиции	Марка стали	Диаметр мм	Количество на марку шт	Количество на элемент шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м
Блок В-3	К-1 / 1шт		1	ВСт.5сп2	ф20 АII	6	6	3930	35,5
			2	ВСт.5сп2	ф20 АII	5	5	4810	24,1
			3	ВСт.3сп2	ф8 АI	26	26	920	24,0
			Масса каркаса - 157,0 кг						
	К-2 / 4шт		3	ВСт.3сп2	ф8 АI	2	8	920	7,4
			6	ВСт.3сп2	ф8 АI	4	16	160	2,6
			Масса каркаса - 0,9 кг						
	С-1 / 1шт		4	ВСт.3сп2	ф16 АI	6	6	2750	16,5
			3	ВСт.3сп2	ф8 АI	11	11	920	10,1
			Масса сетки - 30,1 кг						
	С-2 / 1шт		5	ВСт.3сп2	ф16 АI	6	6	660	4,0
			3	ВСт.3сп2	ф8 АI	2	2	920	1,8
			Масса сетки - 7,0 кг						
	Петли		7	ВСт.3пс2	ф16 АI	2	2	1540	3,1
			Масса петли - 2,4 кг						
			8	ВСт.3кс2	ф16 АI	2	2	1340	2,7
			Масса петли - 2,1 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
ф20 АII	59,7	147,5
ф16 АII	20,5	32,4
ф16 АI	5,8	9,2
ф8 АI	45,9	18,1
Итого: кл А-II		179,9
кл А-I		27,3
Всего		207,2

Бетон - М300

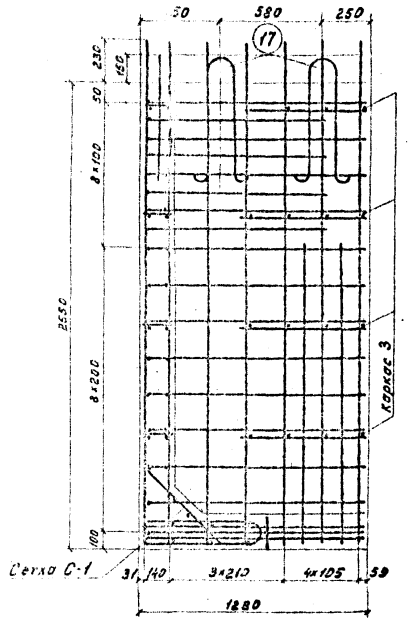
$V_{бет} = 0,74 м^3$

Инв. №942/3-42

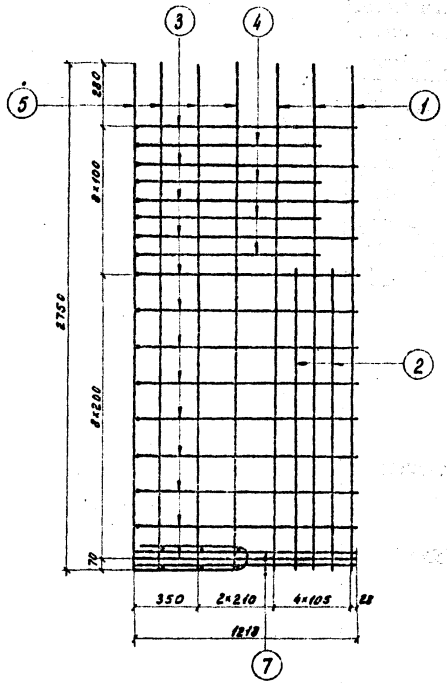
Типовой проект 19712г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-3 Арматурный чертеж	Типовой проект 5D1-0-47	Альбом III	Лист 40

Ленгипротранстрой г. Ленинград

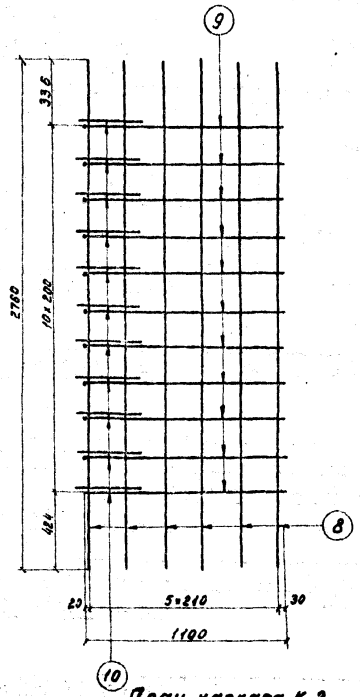
Блок В-7 (В-7')
М1:20



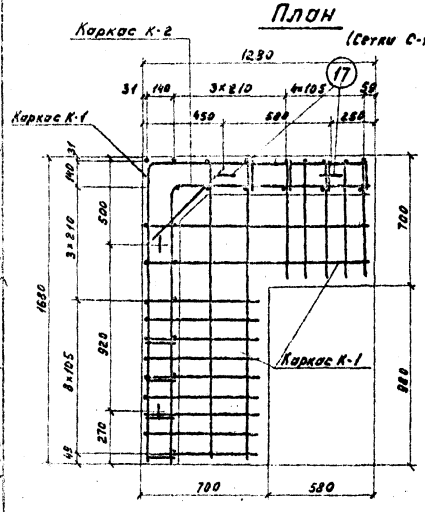
Каркас К-1 (К-2')
М1:20



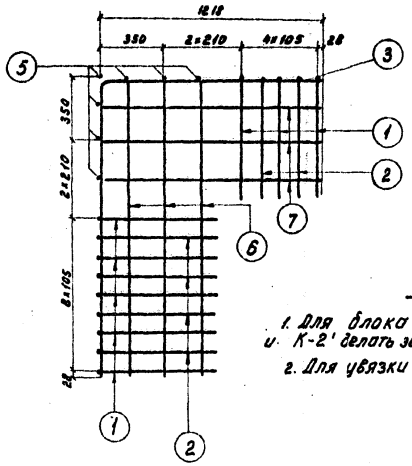
Каркас К-2 (К-2')
М1:20



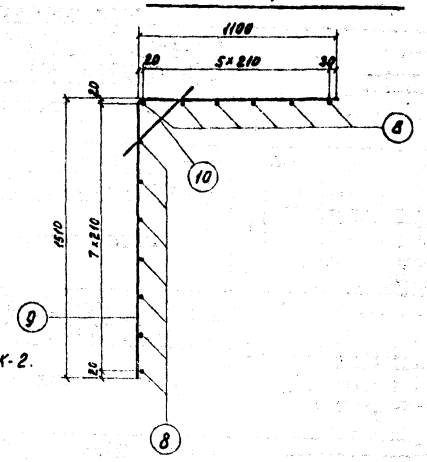
План
(Сетки С-1 и С-2 не показаны)



План каркаса К-1



План каркаса К-2

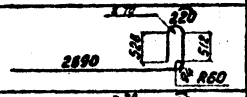
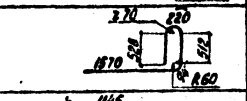
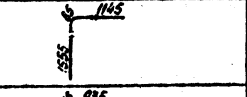
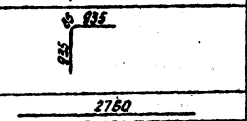
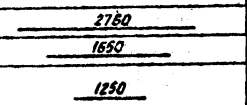
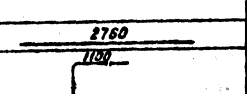
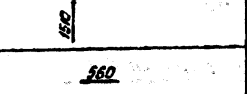
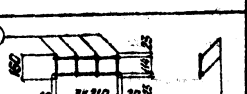
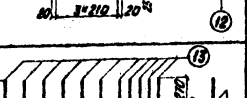
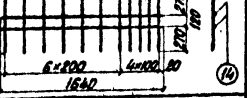
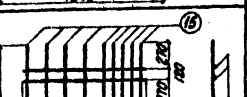
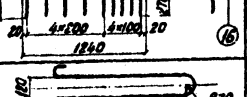
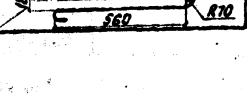


Примечания:

1. Для блока В-7' каркасы К-1' и К-2' делать зеркально каркасам К-1 и К-2.
2. Для увязки см. листы 39 и 42.

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-7 Арматурный чертеж.	Инв. № 942/3-43 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 41

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арматурного изделия и количество	Эскиз	№ позиций	Диаметр мм	Марка стали	Кол-во на марку шт.	Кол-во на элемент шт.	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
Блок В-7	К-1 / 1шт		1	⌀20 AII	ВСт5сп2	8	8	4040	32.3
			2	⌀20 AII	ВСт5сп2	6	6	2920	17.5
			3	⌀16 AII	ВСт5сп2	13	13	2790	42.1
			4	⌀16 AII	ВСт5сп2	4	4	1960	7.8
			5	⌀20 AII	ВСт5сп2	7	7	2760	19.3
			6	⌀8 AI	ВСт3сп2	6	6	1650	9.9
			7	⌀8 AI	ВСт3сп2	6	6	1250	7.5
			Масса каркаса - 256 кг						
	К-2 / 1шт		8	⌀16 AII	ВСт5сп2	13	13	2760	35.9
			9	⌀8 AI	ВСт3сп2	11	11	2610	28.8
			10	⌀8 AI	ВСт3сп2	11	11	560	6.2
			Масса каркаса - 70,5 кг						
	К-3 / 8шт		11	⌀8 AI	ВСт3сп2	16	16	670	10,7
			12	⌀8 AI	ВСт3сп2	32	32	180	3,9
			Масса каркаса - 5,8 кг						
	С-1 / 1шт.		13	⌀16 AII	ВСт5сп2	11	11	660	7,3
			14	⌀8 AI	ВСт3сп2	2	2	1640	3,3
			Масса сетки - 10,6 кг						
	С-2 / 1шт.		15	⌀16 AII	ВСт5сп2	9	9	660	5,9
			16	⌀8 AI	ВСт3сп2	2	2	1240	2,5
			Масса сетки - 10,3 кг						
	петли		17	⌀16 AI	ВСт3пс2	1	4	1540	6,2

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
⌀20 AII	69.1	170.4
⌀16 AII	97.0	156.2
⌀16 AI	6.2	9.8
⌀8 AI	72.8	28.8
Итого кл. AII		326.6
Итого кл. AI		38.6
Всего		365.2

Бетон - М300

V = 1,65 м³

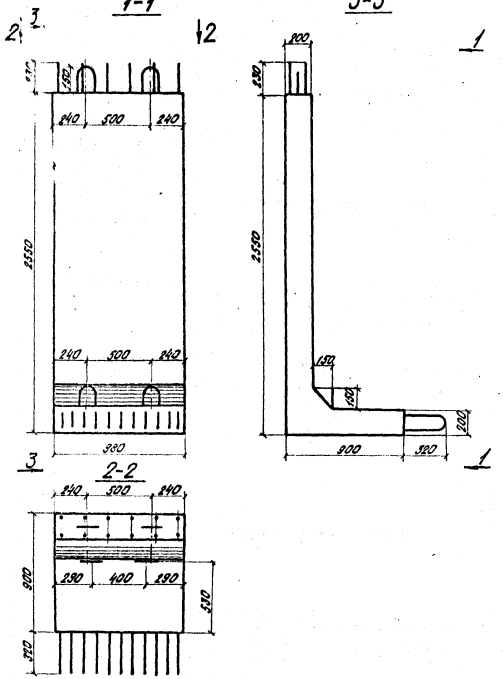
Примечания.

1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Для увязки смотри листы 39 и 41.

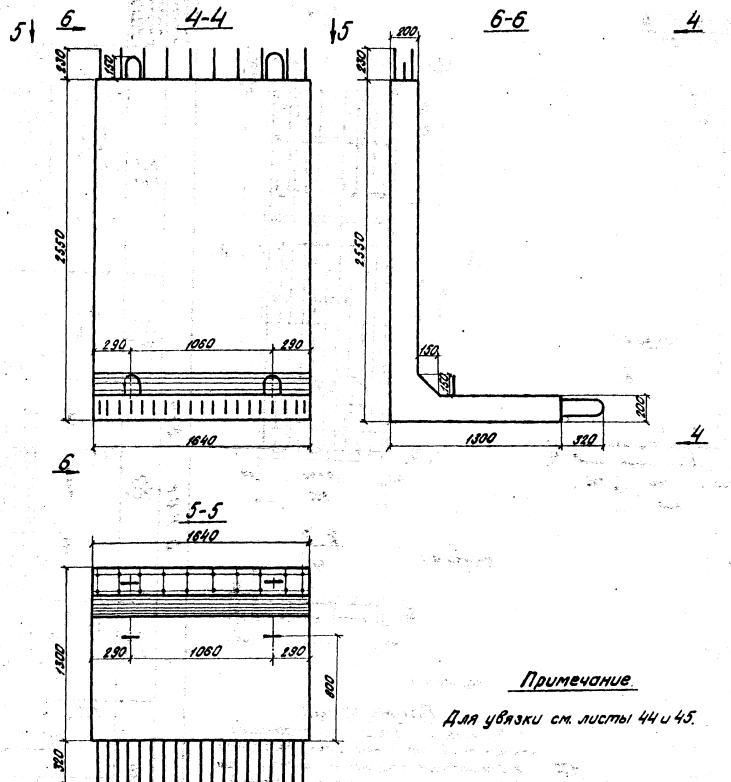
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-7 Арматурный чертеж. Спецификация.	Инв. №942/3-44 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 42

Ленгипротранспроект г. Ленинград

Блок В-4
М1:20



Блок В-6
М1:20



Примечание

Для увязки см. листы 44 и 45.

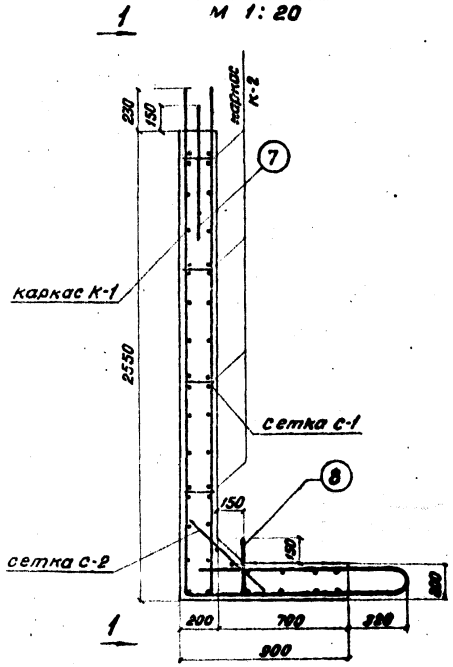
Показатели на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Масса арматуры кг	Монтажная масса кг
В-4	М 300	0,65	кл.А.II-198,1 кл.А.I-25,8	1630
В-6	М 300	1,21	кл.А.II-307,3 кл.А.I-40,6	3020

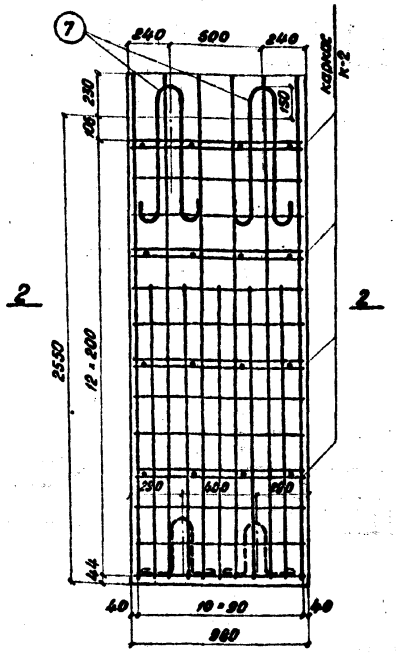
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блоки В-4 и В-6 Опалубочные чертежи	Инв.№942/3-45 Типовой проект 5.01-0-47	Альбом III	Лист 43

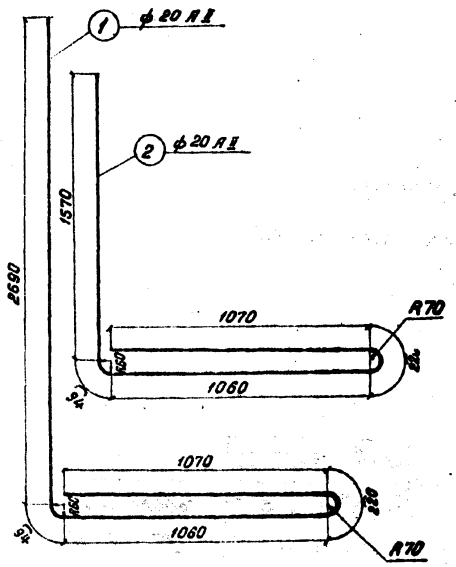
Коп. Дайнеко

Блок В-4
М 1:20

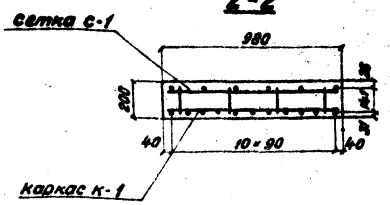


1-1





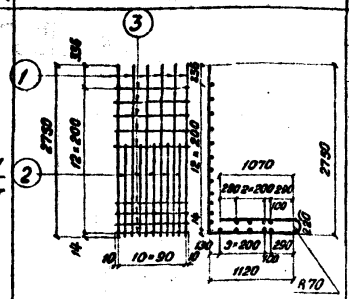
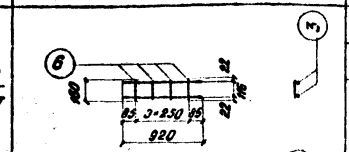
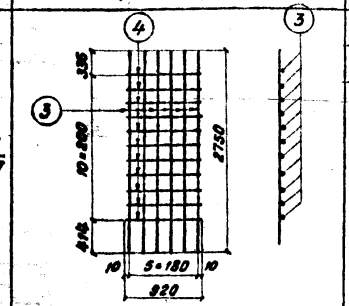
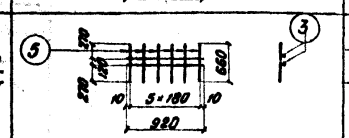
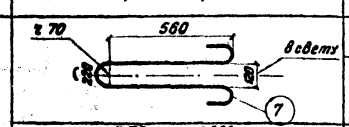
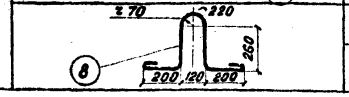
2-2



Примечания:

1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Примение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
4. Для увязки см. лист 43.

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арматурного изделия и кол-во	Эскиз	№ позиций	Марка стали	Диаметр, мм	Кол-во на марку, шт	Кол-во на элемент, шт	Длина 1 шт, мм	Длина общая, м
Блок В-4	К-1 / 1 шт		1	ВСт5сп2	ф20 А II	6	6	5130	30,8
			2	ВСт5сп2	ф20 А II	5	5	4010	20,1
			3	ВСт3сп2	ф8 А I	22	22	920	20,2
			Масса каркаса - 133,7 кг						
	К-2 / 4 шт		3	ВСт3сп2	ф8 А I	2	8	920	7,4
			6	ВСт3сп2	ф8 А I	4	16	160	2,6
			Масса каркаса - 0,9 кг						
	С-1 / 1 шт		4	ВСт5сп2	ф16 А II	6	6	2750	16,5
			3	ВСт3сп2	ф8 А I	11	11	920	10,1
			Масса сетки - 30,1 кг						
	С-2 / 1 шт		5	ВСт5сп2	ф16 А II	6	6	660	4,0
			3	ВСт3сп2	ф8 А I	2	2	920	1,8
			Масса сетки - 7,0 кг						
	Петли		7	ВСт3пс2	ф16 А I	2	2	1540	3,1
			Масса петли - 2,4 кг						
			8	ВСт3пс2	ф16 А I	2	2	1340	2,7
			Масса петли - 2,1 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг
ф20 А II	50,9	125,7
ф16 А II	20,5	32,4
ф16 А I	5,8	9,2
ф8 А I	42,1	16,6
Итого кл А-II		158,1
Итого кл А-I		25,8
Всего		183,9

Бетон - М300

$V_{бет} = 0,65 м^3$

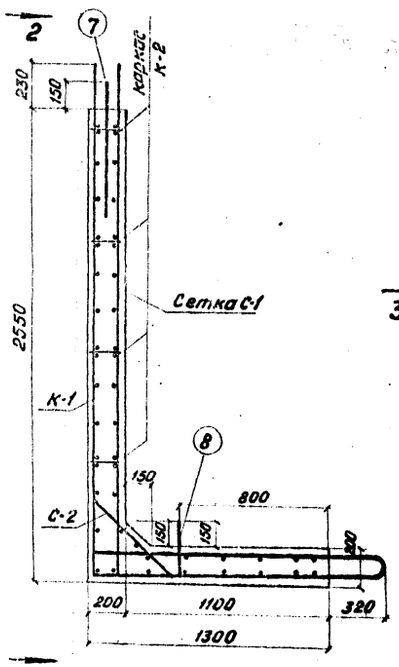
Инв. № 20863-4	Шифр 1355				
Ленгипротрансмост г. Ленинград	Нач. отд. пр. Ратсиолов; Гл. инж. пр. Добровольский; Инж. пр. Сидоренко; Рук. гр. Мехтиев; Проверил Покина	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 44	
		Инв. № 942/3-46			
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-4 Арматурный чертеж			

Копир. Ежф

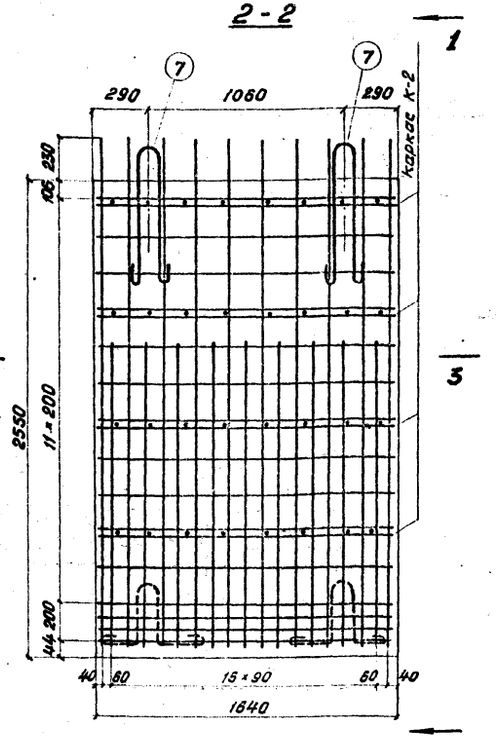
Блок В-6

м 1:20

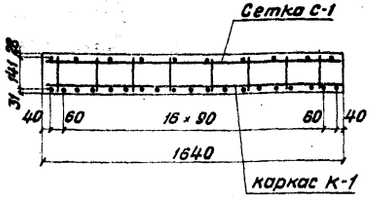
1-1

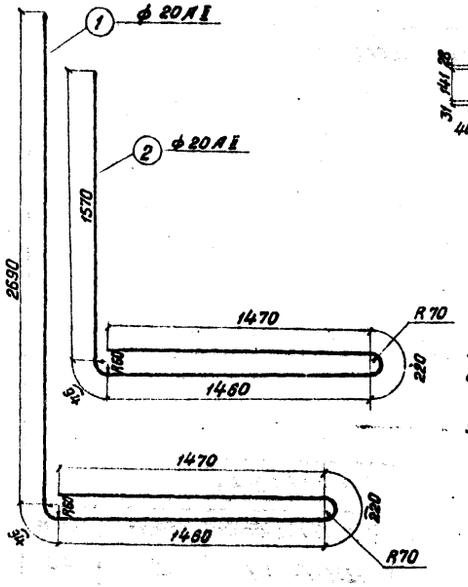


2-2



3-3

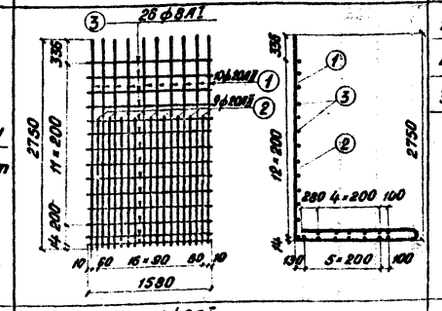
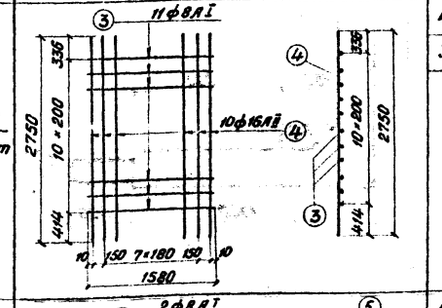
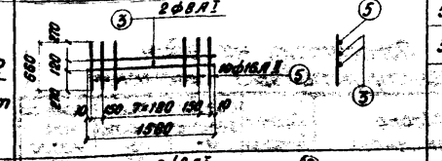
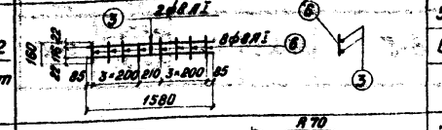
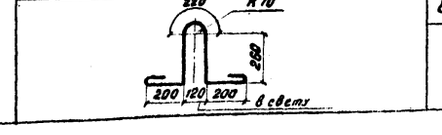




Примечания:

1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
4. Для увязки см. листы 43

Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арм. изделия и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт	Кол. на элем шт	Длина 1 шт мм	Длина Общая м
Блок В-6	К-1 1шт		1	ВСт5сп2	ф20АII	10	10	5930	59,3
			2	ВСт5сп2	ф20АII	9	9	4810	43,3
			3	ВСт3сп2	ф8АI	26	26	1580	41,1
			Масса каркаса – 269,6 кг						
	С-1 1шт		4	ВСт5сп2	ф16АII	10	10	2750	27,5
			3	ВСт3сп2	ф8АI	11	11	1580	17,4
			Масса сетки – 50,4 кг						
	С-2 1шт		5	ВСт5сп2	ф16АII	10	10	660	6,6
			3	ВСт3сп2	ф8АI	2	2	1580	3,2
			Масса сетки – 11,7 кг						
	К-2 4шт		5	ВСт3сп2	ф8АI	2	8	1580	12,6
			6	ВСт3сп2	ф8АI	8	32	160	5,1
			Масса каркаса – 1,8 кг						
	петли		7	ВСт3пс2	ф16АI	1	2	1540	3,1
			Масса петли – 2,4 кг						
			8	ВСт3пс2	ф16АI	1	2	1340	2,7
			Масса петли – 2,1 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина мм	Общая масса кг
ф20АII	102,6	253,4
ф16АII	34,1	53,9
ф16АI	5,8	9,2
ф8АI	79,4	31,4
Итого кл АII		307,3
Итого кл АI		40,6
Всего		347,9

Бетон – М300

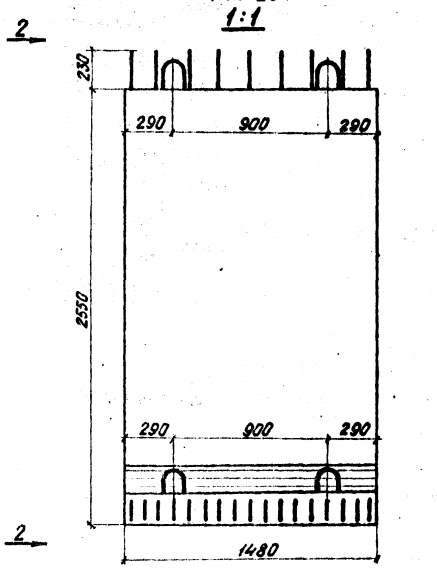
$V_{бет}$ = 1,21 м³

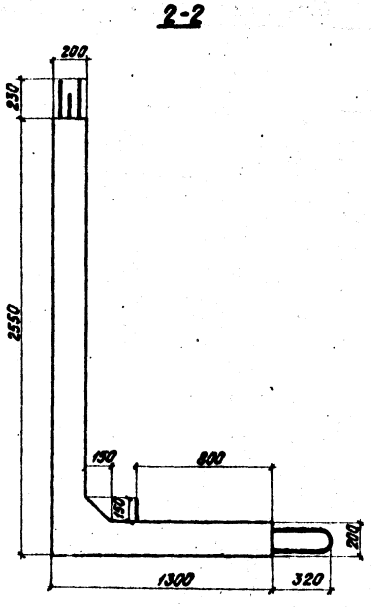
Инв. № 942/3-47					
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-6 Арматурный чертеж	Типовой проект 5D1-0-97	Альбом III	Лист 45

Ленгипротрансмост г. Ленинград

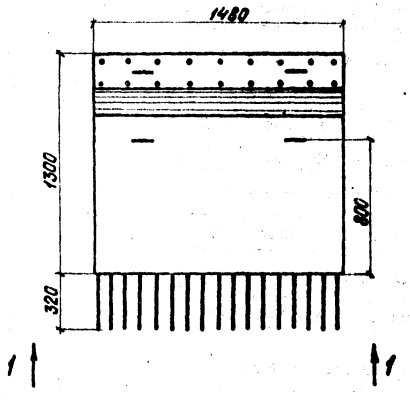
Инв. № 208835 Шифр 1355

Блок В-5
М 1:20

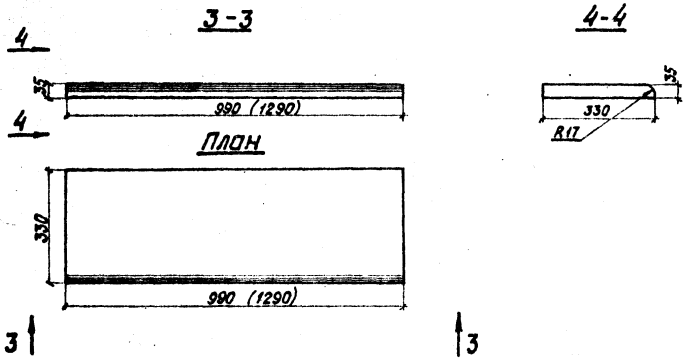




План



Блок ПР-1 (ПР-2)
М 1:10



Объем основных работ на один блок ПР-1 (ПР-2).

Марка элемента	Материал	Объем блока $м^3$	Монтажная масса кг
ПР-1	гранит	0,011	33
ПР-2	—"—	0,014	42

Показатели на один конструктивный элемент.

Марка элемента	Марка бетона	Объём бетона $м^3$	Масса арматуры кг	Монтажная масса кг
В-5	М 300	1,1	по АI-2715,5 по АI-37,1	2750

Примечание:
Для увязки см. лист 47.

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Блоки В-5, ПР-1, ПР-2. Опалубочные чертежи.	Инв. N 942/3-48 Типовой проект 5D1-0-47	Альбом III	Лист 46

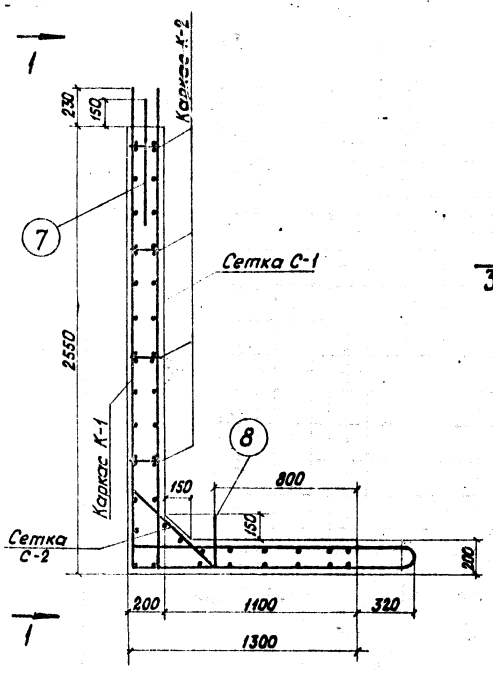
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. N 208836 Шифр 1355

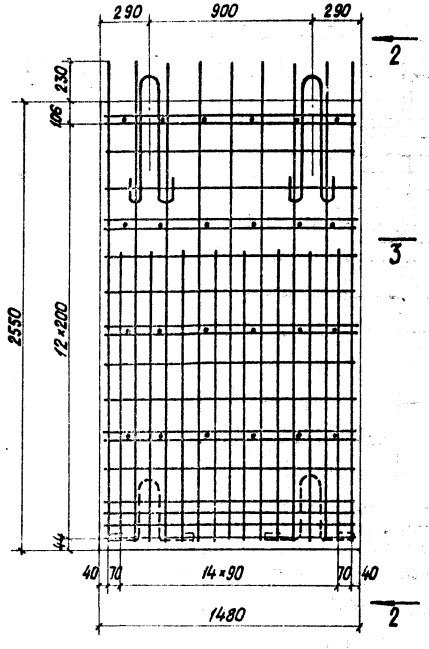
Гл. инженер проекта Соболевский; Гл. инж. проекта Смоленцев; Гл. инж. группы Маковецкая; Гл. специалист Панина

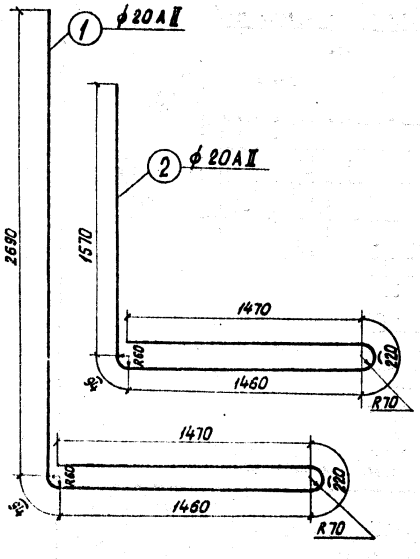
Блок В-5

1-1 м 1:20

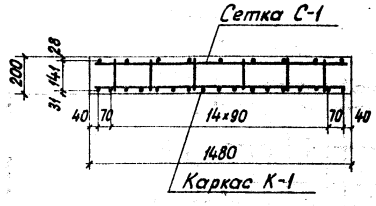


2-2





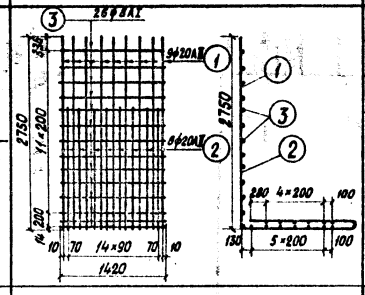
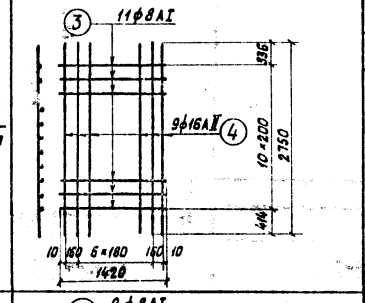
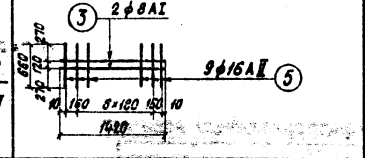
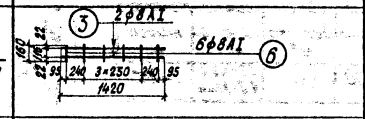
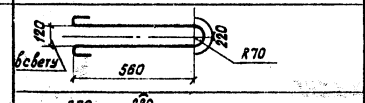
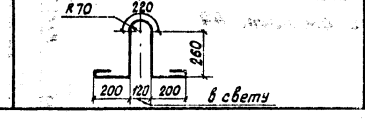
3-3



Примечания.

1. Каркасы и сетки свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
4. Для увязки см. лист 46.

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арм. изделия и кол.	Эскиз	№ позиции	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на элем. шт.	Длина 1 шт мм	Длина Общая м
Блок В-5	К-1 1 шт		1	ВСт5сп2	ф20 А II	9	9	5930	53,4
			2	ВСт5сп2	ф20 А II	8	8	4810	38,5
			3	ВСт3сп2	ф8 А I	26	26	1420	36,9
			Масса сетки - 241,6 кг						
	С-1 1 шт		4	ВСт5сп2	ф16 А II	9	9	2750	24,8
			3	ВСт3сп2	ф8 А I	11	11	1420	15,6
			Масса сетки - 45,4 кг						
	С-2 1 шт		5	ВСт5сп2	ф16 А II	9	9	660	5,9
			3	ВСт3сп2	ф8 А I	2	2	1420	2,8
			Масса сетки - 10,4 кг						
	К-2 4 шт		3	ВСт3сп2	ф8 А I	2	8	1420	11,4
			6	ВСт3сп2	ф8 А I	6	24	160	3,8
			Масса сетки - 1,5 кг						
	Петли		7	ВСт3пс2	ф16 А I	1	2	1540	3,1
			Масса петли - 2,4 кг						
			8	ВСт3пс2	ф16 А I	1	2	1340	2,7
			Масса петли - 2,1 кг						

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина мм	Общая масса кг
ф20 А II	91,9	227,0
ф16 А II	30,7	48,5
ф16 А I	5,8	9,2
ф8 А I	70,5	27,9
Итого кл. А-II	275,5	
Итого кл. А-I	37,1	
Всего	312,6	

Бетон - М300

$V_{бет} = 1,10\ м^3$

1972 г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-5 Арматурный чертеж.	Инв. №942/3-49 Типовой проект 5D1-0-47	Альбом III	Лист 47

Ленгипротрансмост г. Ленинград

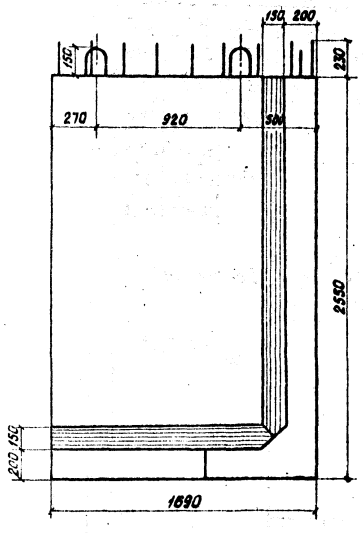
Шифр 1555

Инв. № 208837

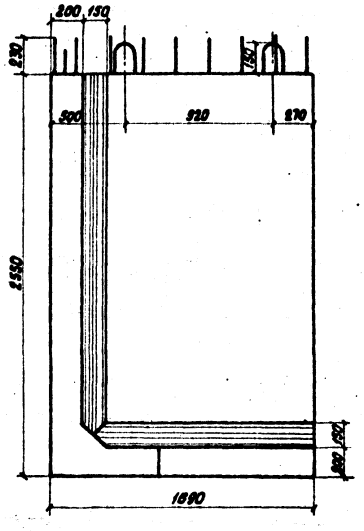
Инв. N 203355 | Шифр 1355

Блок В-8
м 1:20

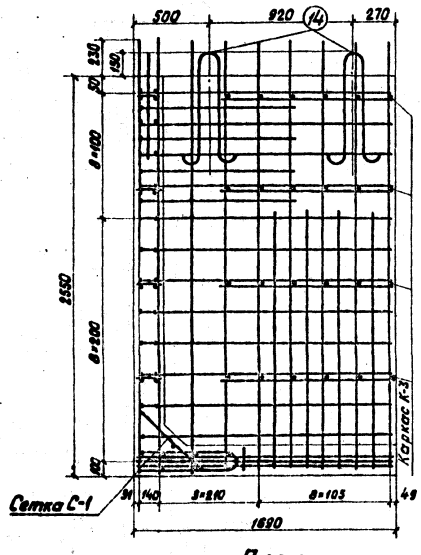
1-1



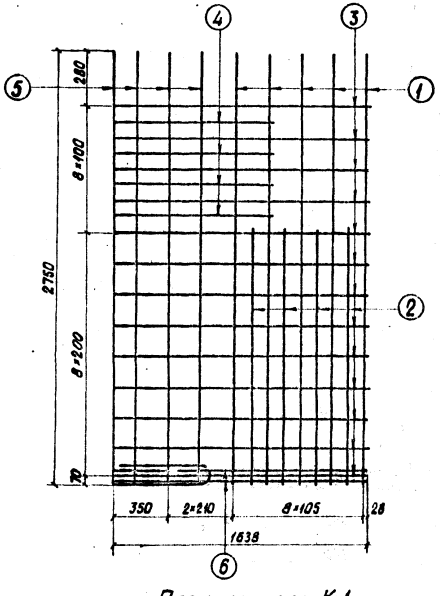
2-2



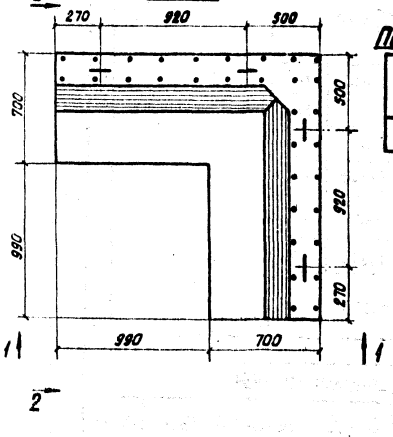
Блок В-8
м 1:20



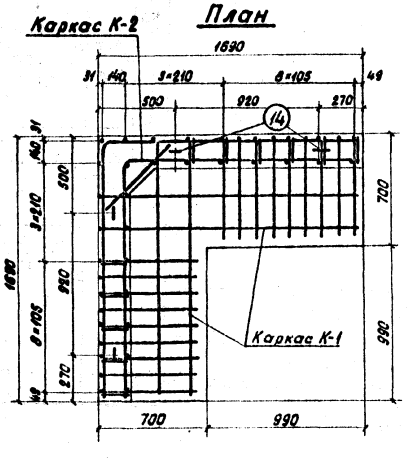
Каркас К-1
м 1:20



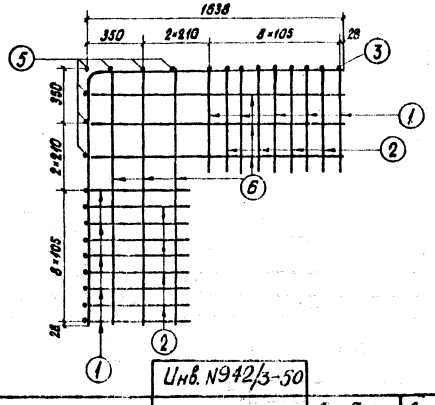
План



План



План каркаса К-1



Показатели на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Масса арматуры кг	Монтажная масса кг
В-8	М 300	1,91	АI-48,8 АII-364,4	4800

Примечание.

Для увязки см. лист 49.

Инв. N942/3-50				
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Блок В-8 Опалубочный и арматурный чертежи	Типовой проект 5D1-D-47	Альбом III	Лист 48

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Главный инженер проекта Ю. Ивановский
Рук. группы Ю. Ивановский
Проверил Ю. Ивановский
Исполнил Ю. Ивановский
Гл. инж. комплекса Ю. Ивановский
Гл. инж. проекта Ю. Ивановский
Нач. отд. гип. Ю. Ивановский

Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арматурного изделия и количество	Эскиз	№ позиции	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элемент	Длина 1 шт.	Длина общая
				мм	мм	шт.	шт.	мм	м
Блок В-8	К-1 1 шт.	2690; 270; 220; 528; 512; R60	1	ВСт5сп2	ф20 А-I	10	10	4040	40,4
		1570; 270; 220; 528; 512; R60	2	ВСт5сп2	ф20 А-II	8	8	2920	23,4
		1555; 1555; 85	3	ВСт5сп2	ф16 А-II	13	13	3200	42,1
		935; 935; 85	4	ВСт5сп2	ф16 А-II	4	4	1960	8,0
		2760	5	ВСт5сп2	ф20 А-II	7	7	2760	19,3
		1650	6	ВСт3сп2	ф8 А-I	12	12	1650	19,8
			Масса каркаса - 293,4 кг						
	К-2 1 шт.	2760	7	ВСт5сп2	ф16 А-II	15	15	2760	41,4
		1510; 1510	8	ВСт3сп2	ф8 А-I	11	11	3020	33,2
		560	9	ВСт3сп2	ф8 А-I	11	11	560	6,2
			Масса каркаса - 80,9 кг						
	К-3 8 шт.	13; 120; 20; 5×210; 1090; 12	12	ВСт3сп2	ф8 А-I	16	16	1090	17,4
			13	ВСт3сп2	ф8 А-I	48	48	160	7,7
			Масса каркаса - 9,9 кг						
	С-1 2 шт.	10; 560; 30; 6×100; 30; 11	10	ВСт5сп2	ф16 А-II	14	14	660	9,2
			11	ВСт3сп2	ф8 А-I	4	4	1290	5,2
			Масса каркаса - 16,7 кг						
	петли	в свету 120; 560; 220; R70	14	ВСт3пс2	ф16 А-I	1	4	1540	6,2

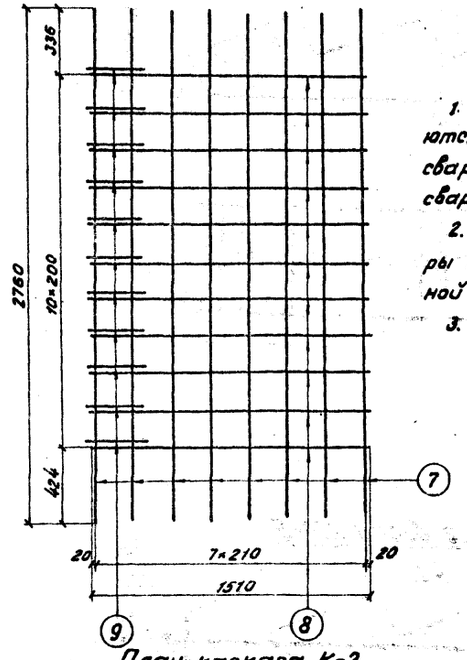
Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина	Общая масса
	м	кг
ф20 А-II	83,1	205,3
ф16 А-II	100,7	159,1
ф16 А-I	6,2	9,8
ф8 А-I	89,5	35,4
Итого кл А-II		364,4
Итого кл А-I		45,2
Всего		409,6

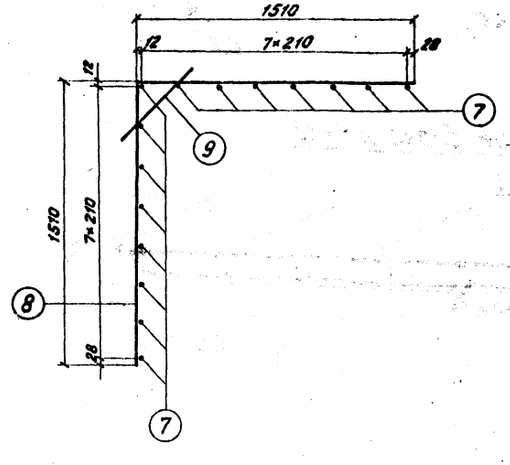
Бетон - М300;

V = 1,91 м³

Каркас К-2
М 1:20



План каркаса К-2



Примечания:

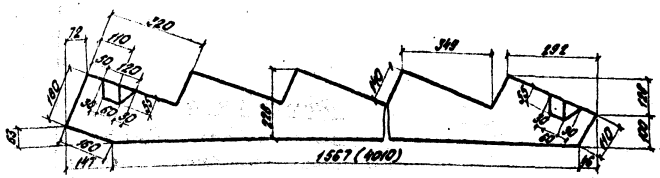
1. Каркасы и сетки сваиваются контактной точечной электросваркой. Применение ручной дуговой сварки электродами не разрешается.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Для увязки смотри лист 48.

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блок В-8 Арматурный чертеж. Спецификация	Инв. №942/3-51 Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 49

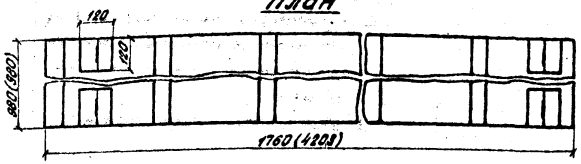
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. Ратмансон; Гл. инж. комплекс. пр. Бобровский; Гл. инж. проекта Столяренко; Рук. группы Макиевская; Проверил Макиевская; Исполнил; Согласовано Сенько; Инв. № 208839; Шифр 1305

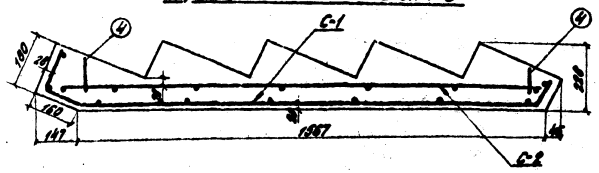
Общий вид блоков ЛМ-5 и ЛМ-12



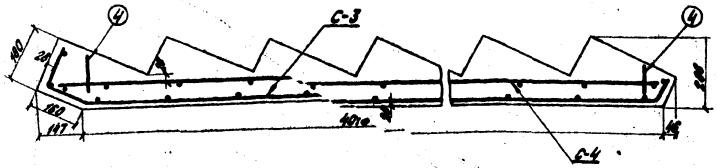
План



Армирование блока ЛМ-5



Армирование блока ЛМ-12



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка арматурного изделия и кол. шт.	Эскиз	№ позиции	Материал	Диаметр мм	Кол. на изд. шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина общая м
Блок ЛМ-5	С-1 / 1	7Ø16АI; 5×290; 1543	1	ВСт.3сп2	Ø16АI	7	7	1874	13,1
			2	ВСт.3сп2	Ø6АI	9	9	940	8,46
		Масса сетки - 22,6 кг							
	С-2 / 1	7Ø16АI; 5×290; 1620	3	ВСт.5сп2	Ø16АI	4	4	1620	6,5
			2	ВСт.3сп2	Ø6АI	7	7	940	6,6
		Масса сетки - 11,8 кг							
	Отдельная стержень	300	4	ВСт.3сп2	Ø12АI	4	4	905	3,6
Блок ЛМ-12	С-3 / 1	7Ø16АI; 17×290; 3896	5	ВСт.5сп2	Ø16АII	7	7	4317	30,2
			2	ВСт.3сп2	Ø6АI	21	21	940	19,7
		Масса сетки - 52,2 кг							
	С-4 / 1	7Ø16АI; 17×290; 4060	6	ВСт.5сп2	Ø16АII	4	4	4060	16,2
			2	ВСт.3сп2	Ø6АI	19	19	940	17,8
		Масса сетки - 29,6 кг							
	Отдельная арматура	300	4	ВСт.3сп2	Ø12АI	4	4	905	3,6

Выборка арматуры на элемент		
Диаметр	Общая длина м	Общий вес кг
Ø16АII	19,6	31,0
Ø12АI	3,6	3,2
Ø6АI	15,05	3,34
Итого Кл. А-II		31,0
Итого Кл. А-I		6,54
Всего		37,5
Бетон - М200 $V_{бет} = 0,29\ м^3$		
Ø16АII	46,4	73,4
Ø12АI	3,6	3,2
Ø6АI	37,5	8,32
Итого Кл. АII		73,4
Итого Кл. А-I		11,52
Всего		84,9
Бетон - М200 $V_{бет} = 0,68\ м^3$		

Показатели на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Масса армат. кг	Монтажная масса кг
Блок ЛМ-5	200	0,29	37,5	730
Блок ЛМ-12	200	0,68	84,9	1700

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.

Блоки ЛМ-5; ЛМ-12

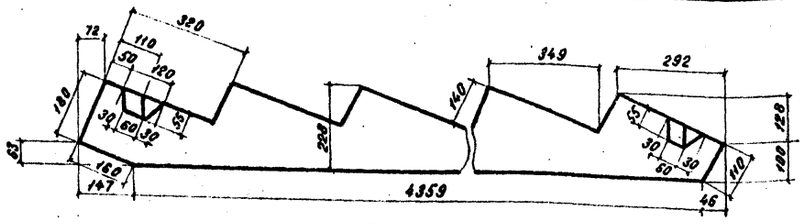
Инв. №942/3-52		
Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 50

Ленгипротрансмост, Ленинград

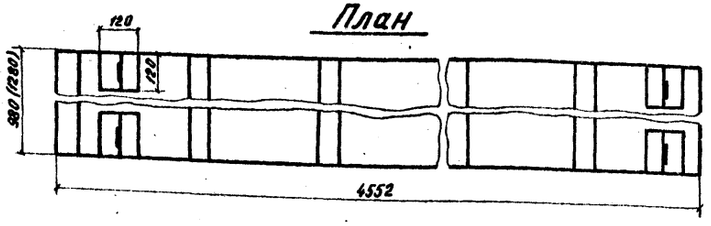
Гл. инж. проекта Столяренко; Гл. инж. пр. Ковальский; Гл. инж. мостов. Ковалевский; Гл. конструктор Лопухин

Инв. № 20349; Шифр 135

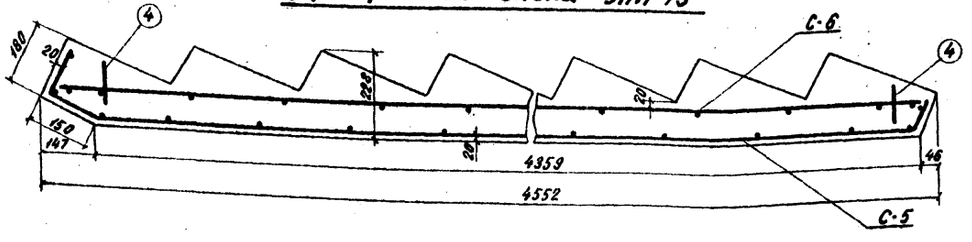
Общий вид блоков ЛМ-13 и ЛМ-13А



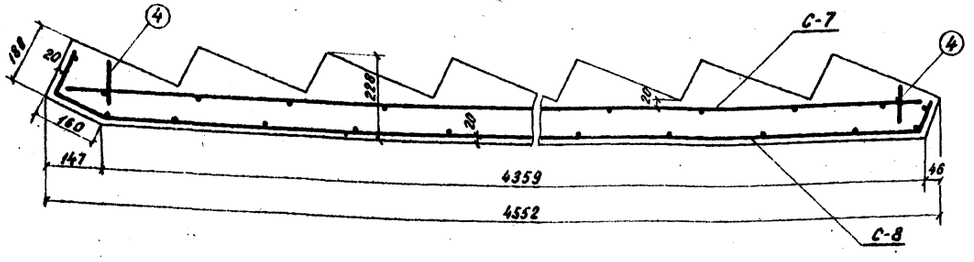
План



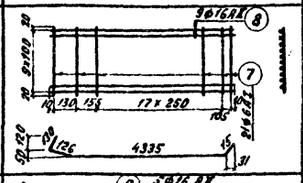
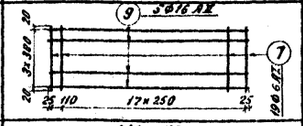
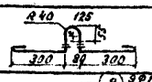
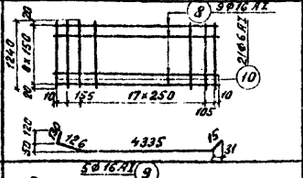
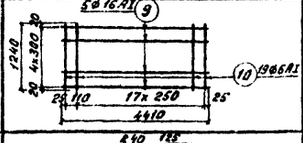
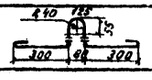
Армирование блока ЛМ-13



Армирование блока ЛМ-13А



Спецификация арматуры на элемент

Наименов. элемента	Марка арм. изделия и кол. шт	Эскиз	N N позиций	Материал	Диаметр мм	Кол. на изд. шт	Кол. на элем. шт	Длина 1 шт мм	Длина Общая м
Блок ЛМ-13	С-5 / 1		7	ВСт3сп.2	ф6 АI	21	21	940	19,7
			8	ВСт5сп.2	ф16 АII	10	10	4700	47,0
			Масса сетки - 78,0 кг						
Блок ЛМ-13	С-6 / 1		7	ВСт3сп.2	ф6 АI	19	19	940	17,8
			9	ВСт5сп.2	ф16 АII	5	5	4410	22,0
			Масса сетки - 39,0 кг						
Блок ЛМ-13	Отдельные стержни		4	ВСт3сп.2	ф12 АI	4	4	905	3,6
Блок ЛМ-13А	С-7 / 1		10	ВСт3сп2	ф6 АI	21	21	1240	25,6
			8	ВСт5сп2	ф16 АII	9	9	4700	42,3
			Масса сетки - 71,9 кг						
Блок ЛМ-13А	С-8 / 1		10	ВСт3сп2	ф6 АI	19	19	1240	23,6
			9	ВСт5сп2	ф16 АII	5	5	4410	22,0
			Масса сетки - 39,0 кг						
Блок ЛМ-13А	Отдельные стержни		4	ВСт3сп2	ф12 АI	4	4	905	3,6

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
ф16 АII	69,0	109,0
ф12 АI	3,6	3,2
ф6 АI	37,5	8,3
Итого Кл. АII		109,0
Итого Кл. А-I		11,5
Всего		120,5
Бетон-М200 $V_{бет}$ = 0,74		
ф16 АII	64,0	100
ф12 АI	3,6	3,2
ф6 АI	49,2	10,9
Итого Кл. А-II		100
Итого Кл. АI		14,1
Всего		114,1
Бетон-М200 $V_{бет}$ = 1,03		

Показатели на один конструктивный элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса армат кг	Масса закладн. деталей кг	Монтажная масса кг
Блок ЛМ-13	200	0,74	120,5	—	1850
Блок ЛМ-13А	200	1,03	114,1	—	2570

Инв. N 942/3-(53)

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Блоки ЛМ-13; ЛМ-13А	Типовой проект 501-0-47	Альбом III	Лист 51

Инв. N 2008-41 | Шифр 1355

Ленгипротрансмост, Ленинград

Нач. отд. тип. пр.	Артомонов	Согласовано	п/п
Гл. инж. пр.	Бобровский		
Рук. группы	Смолиенчев	Утверждено	п/п
Проверил	Лапустин	Согласовано	п/п
		Согласовано	п/п

Хол.