

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
ЛЕНИНПРОТРАНСМОСТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ПЕШЕХОДНЫХ ТОННЕЛЕЙ
ПОД ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ ПУТЯМИ,
СООРУЖАЕМЫХ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ
501-0-47
Альбом II
ВХОДЫ ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 30; 40; 60;
2×30 и 2×40 м
ДЕТАЛИ ТОННЕЛЕЙ И ВХОДОВ

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
ПРИКАЗОМ МПС
ОТ 28 ЯНВАРЯ 1974 Г. ЗА №П-2538
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
С ИЮНЯ 1974 Г.

Инв. № 942/2

ЛЕНИНГРАД 1972 Г.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ПЕШЕХОДНЫХ ТОННЕЛЕЙ ПОД ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ ПУТЯМИ,
СООРУЖАЕМЫХ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

АЛЬБОМ II

ВХОДЫ ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0 и 2×4,0 м
ДЕТАЛИ ТОННЕЛЕЙ И ВХОДОВ

501-0-47

РАЗРАБОТАН
ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТОМ

ИНВ. N 942/2

ЛЕНИНГРАД 1972

Ленинградский
г. Ленинград
1972 г.

Ленинградский
г. Ленинград
1972 г.

Ленинградский
г. Ленинград
1972 г.

Ленинградский
г. Ленинград
1972 г.

№ листа	Наименование	№ страницы	Ц.№. № листа
1	Пояснительная записка	3	208911
2	Типы и номенклатура блоков	4	208912
3	Типы и номенклатура блоков (продолжение)	5	208913
4	Вход шириной 2,0 м с низкой платформы	6	208914
5	Вход шириной 2,0 м с высокой платформы	7	208915
6	Вход шириной 3,0 м с низкой платформы	8	208916
7	Вход шириной 3,0 м с высокой платформы	9	208917
8	Вход шириной 4,0 м с низкой платформы	10	208918
9	Вход шириной 4,0 м с высокой платформы	11	208919
10	Вход шириной 2,0 м с низкой платформы Армирование монолитных участков стен	12	208920
11	Вход шириной 2,0 м с низкой платформы Армирование монолитных участков стен (продолжение)	13	208921
12	Вход шириной 2,0 м с низкой и высокой платформ Монолитный участок входа	14	208922
13	Вход шириной 2,0 м с низкой и высокой платформ Монолитный участок входа (продолжение)	15	208923
14	Вход шириной 2,0 м с высокой платформ Армирование монолитных участков стен	16	208928
15	Вход шириной 2,0 м с высокой платформ Армирование монолитных участков стен (продолжение)	17	208929
16	Входы шириной 3,0 м и 4,0 м с низкой и высокой платформ Армирование монолитных участков стен	18	208924
17	Входы шириной 2,0 м; 3,0 м; 4,0 м. Армирование монолитных участков лотков	19	208925
18	Портальный вход шириной 3,0 м; 4,0 м; 6,0 м	20	208926
19	Портальный вход для тоннеля шириной 2х3,0 м	21	208927
20	Портальный вход для тоннеля шириной 2х4,0 м	22	208928
21	Портальные входы шириной 2х3,0 м и 2х4,0 м Армирование монолитных участков	23	208929
22	Коридорный вход шириной 3,0 м; 4,0 м; 6,0 м.	24	208930
23	Коридорный вход для тоннеля шириной 2х3,0 м	25	208931
24	Коридорный вход для тоннеля шириной 2х4,0 м	26	208932
25	Коридорные входы. Армирование монолитных участков стен и коридона	27	208933
26	Армирование монолитных участков стен коридорных входов. Узлы опирания лестниц.	28	208934

№ листа	Наименование	№ страницы	Ц.№. № листа
27	Пряток шириной 0,5 м	29	208935
28	Пряток шириной 1,0 м	30	208936
29	Армирование колодцев	31	208937
30	Решетка 500х500	32	208938
31	Деформационные швы. Пример	33	208939
32	Деформационные швы. Продолжение	34	208940
33	Деформационный шов при усиленной изоляции.	35	208941
34	Пример раскладки оклеечной гидроизоляции тоннеля и входов	36	208942
35	Пример раскладки оклеечной гидроизоляции тоннеля и вхо- дов	37	208943
36	Пример раскладки гидроизоляции на входах	38	208944
37	Изоляция стыков блоков	39	208945
38	Усиленная гидроизоляция тоннеля и входов. Детали	40	208946
39	Пример конструкции изоляции прямого шириной 0,5 м.	41	208947
40	Пример конструкции усиленной изоляции прямого шириной 0,5 м	42	208948
41	Пример облицовки стен тоннеля	43	208949
42	Пример облицовки входов и колонн	44	208950
43	Перильное ограждение открытых входов	45	208951
44	Перильное ограждение открытых входов. Армирование стенок.	46	208952
45	Вход шириной 3,0 м. Армирование парапета	47	208953
46	Пандусы для детских колясок. Общий вид	48	208954
47	Пандусы для детских колясок. Детали	49	208955
48	Поручень лестницы. Общий вид и детали	50	208956
49	Монолитные участки лестниц. Укладка проступей.	51	208957
50	Входы шириной 2,0; 3,0 и 4,0 м с высокой и низкой платформ. Заключительные части	52	208950

1972. Типовой проект
лестничных тоннелей под
железнодорожными путями

Содержание

Ц.№. 942/2-3
Типовой проект
501-0-01

Альбом II

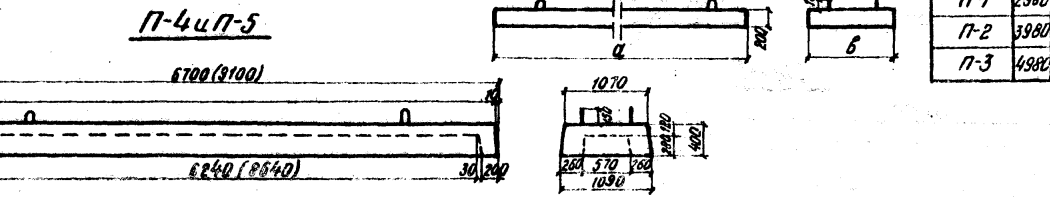
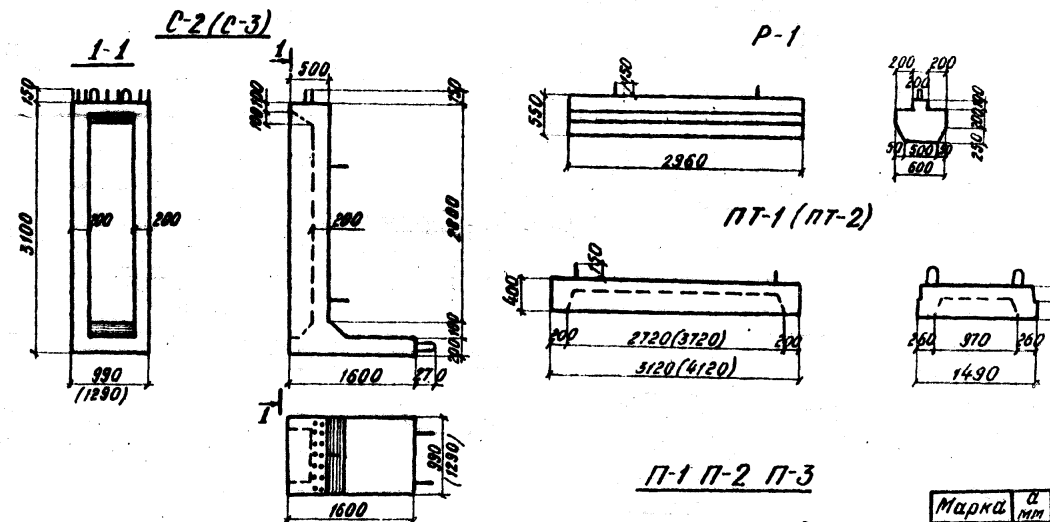
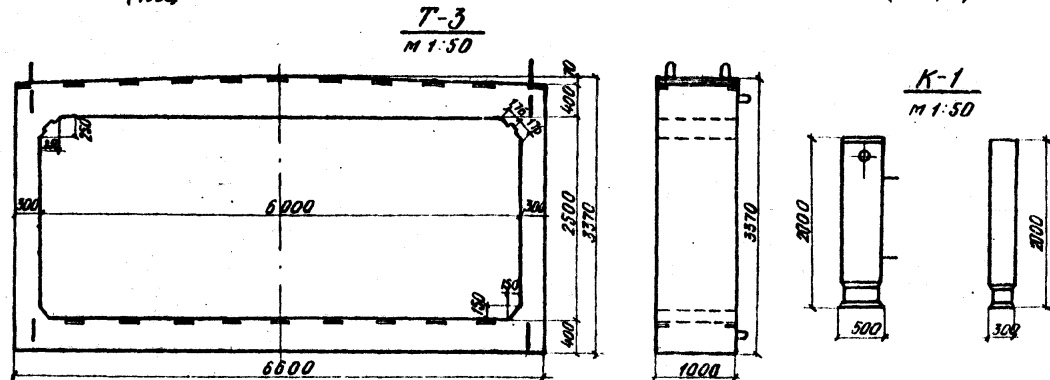
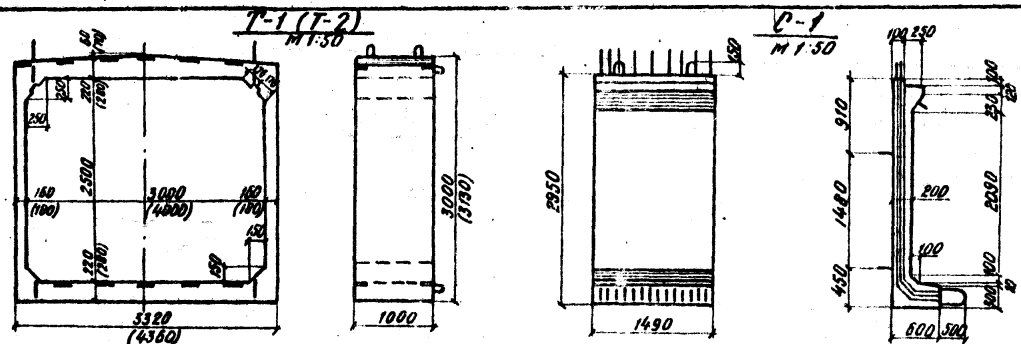
Лист -

Ленгипротрансмаст г. Ленинград 208911 Шифр 1355		Исчисление	Исполнитель	Проверенный Инженер Павловский В.И.	Утвержденный Инженер Павловский В.И.	Изм. №1 Изм. №2 Изм. №3 Изм. №4 Изм. №5 Изм. №6 Изм. №7 Изм. №8 Изм. №9 Изм. №10	Ленгипротрансмаст г. Ленинград
<p>Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями, сооружаемых открытым способом, разработан Ленгипротрансмастом по плану типового проектирования 1972 г.</p> <p>Состав проекта:</p> <p>Альбом I - Тоннели шириной 3,0; 4,0; 6,0 м; 2×3,0 и 2×4,0 м.</p> <p>Альбом II - Входы для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0 и 2×4,0 м. Детали тоннелей и входов.</p> <p>Альбом III - Блоки заводского изготовления для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0; 2×4,0 и входов.</p> <p>Альбом IV - Конструкция обогрева открытых входов.</p> <p>Альбом V - Павильоны, освещение тоннелей и павильонов.</p> <p>Альбом VI - Сметы.</p> <p>В настоящем Альбоме II разработаны конструкции входов для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0 и 2×4,0 м и детали тоннелей и входов.</p> <p>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</p>							
							Инд. № 942/2-4
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пояснительная записка	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист I		

Номенклатура блоков

№ п/п	Наименование блоков	Марка	Размеры в мм		Объем бетона м³	Масса металла в кг.				Масса блока кг	Марка бетона кг/см³
			Длина	Сечение		сталь класса А-I	сталь класса А-II	защитные детали	всего		
1	Блок тоннеля шириной 3,0м	Т-1	1000	3320*3000	2,5	98,9	398,9	763,2	653,0	6,3	300
2	" " " " 4,0м	Т-2	1000	4360*3130	3,62	122,7	594,2	197,4	914,3	2,1	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	3,0	300
5	" " " "	С-2	1600	3100*890	1,27	42,1	217,9	—	267,0	3,18	300
6	" " " "	С-3	1600	3100*1290	1,44	56,6	257,4	—	314,0	3,6	300
7	Блок прогона	Р-1	2980	600*550	0,83	71,3	303,6	22,7	397,6	2,07	400
8	Колонна	К-1	2000	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	62,2	217,4	38,6	325,2	2,75	300
10	" " " "	ПТ-2	4120	1490*400	1,43	92,9	354,3	38,5	482,8	3,58	300
11	Плита перекрытия	П-1	2980	1090*200	0,68	23,2	46,1	19,0	88,3	1,70	300
12	" " " "	П-2	3980	1080*200	0,96	28,6	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	243,6	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*3890	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	6,5	300
18	Блок стеновой	В-3	980	2550*1300	0,74	27,3	178,9	—	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*	1280	2550*1680	1,65	38,6	326,6	—	365,2	4,12	300
23	" " " "	В-8	1690	2550*1680	1,91	45,2	364,4	—	409,6	4,80	300
24	Блок лотковый	Л-1	2990	810*300	0,72	13,0	52,9	—	65,9	1,8	300
25	" " " "	Л-2	2990	1810*300	1,61	27,7	222,2	—	249,9	4,03	300
26	" " " "	Л-3	1680	2330*400	1,56	33,3	65,9	103,2	763,8	3,90	300
27	Пестничный марш	ПМ-5	1760	980*228	0,29	6,5	31,0	—	37,5	0,73	200
28	" " " "	ПМ-12	4203	980*228	0,88	14,5	73,4	—	84,9	1,70	200
29	" " " "	ПМ-13	4552	980*228	0,74	11,5	109,0	—	120,5	1,85	200
30	" " " "	ПМ-13А	4552	1280*228	1,03	14,1	100,0	—	114,1	2,57	200
31	Проступь рядовая	ПР-1	990	330*35	0,011	—	—	—	—	0,033	
32	" " " "	ПР-2	1280	330*35	0,014	—	—	—	—	0,042	

* блок В-7' зеркален слою В-7.



Марка	д	р
П-1	2980	1090
П-2	3980	1080
П-3	4980	1090

1972 г. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ПЕШЕХОДНЫХ ТОННЕЛЕЙ ПОД ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ ПУТЯМИ

Типы и номенклатура блоков

Ивб. №942/2-5
Типовой проект 501-0-47

Альбом II
Лист 2

Ивб. № 208-912
Шифр 1355

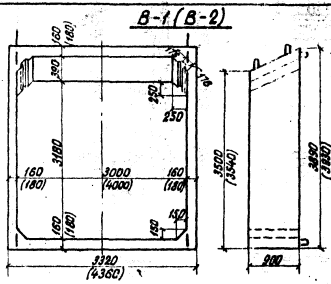
Богданова

Исалина

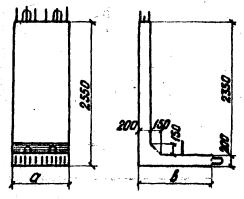
Борисов
Оролевец
Мажарская
Лаврушин

ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТ
г. Ленинград

Лист № 5
 Инв. № 501-0-47
 Типовой проект
 г. Ленинград
 Проектная организация
 Ленинградская проектная организация
 Проект № 501-0-47
 Инженер-проектировщик
 И.И. Иванов

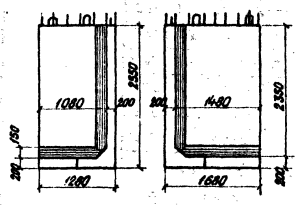


В-3 В-4 В-5 В-6

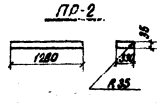
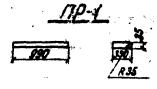
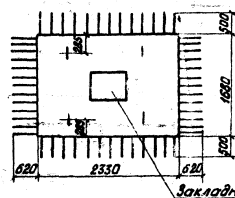
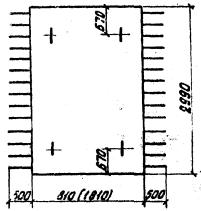
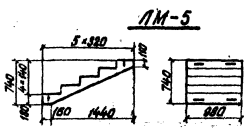
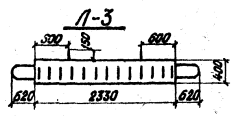
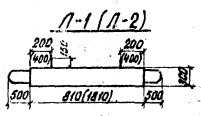
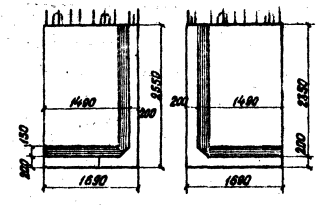


Марка	а мм	б мм
В-3	500	1300
В-4	300	900
В-5	1400	1300
В-6	1640	1300

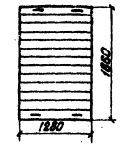
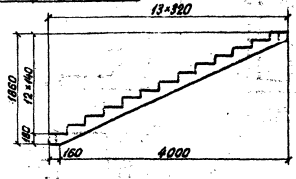
В-7 (В-7') (В-7' зеркально В-7)



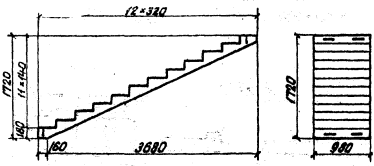
В-8



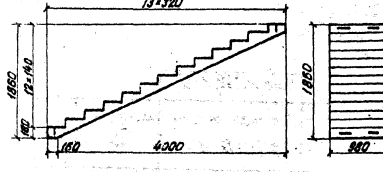
ЛМ-13А



ЛМ-12



ЛМ-13



Закладная деталь 3А-1

Примечание

Для узла см. лист 2

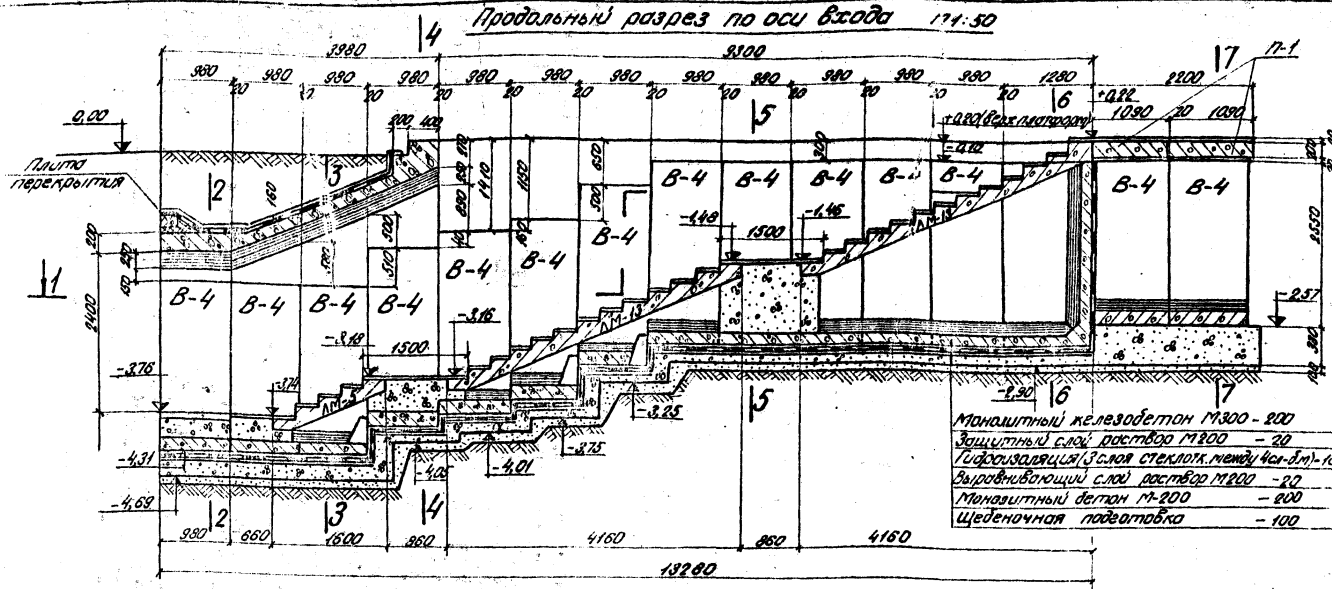
Типовой проект 1972. пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Типы и номенклатура блоков (продолжение)

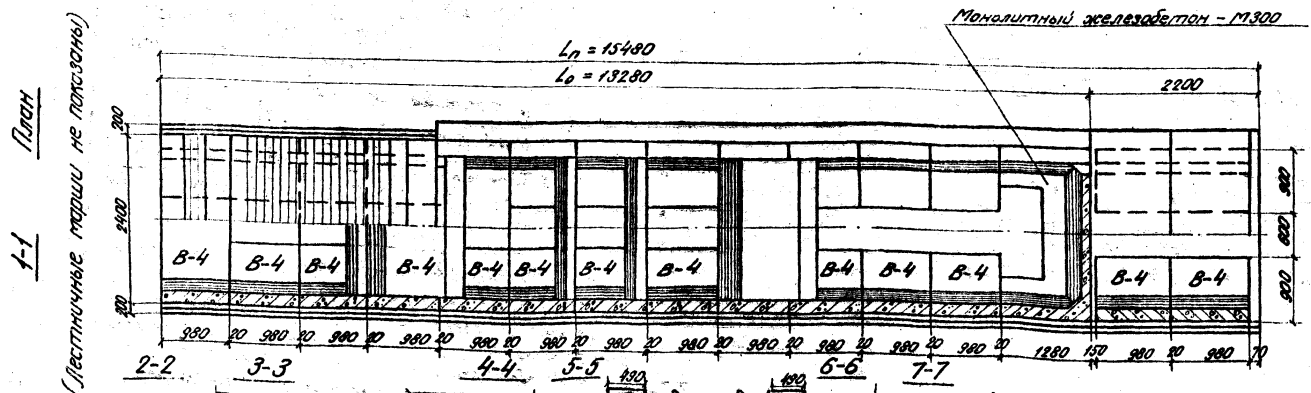
Инд. № 501-0-47-5

Типовой проект 501-0-47	Альбом X	Лист 3
-------------------------	----------	--------

Проект № 1942/2-7
 Типовой проект
 Входа шириной 2,0 м с низкой платформой
 1972г



Монолитный железобетон М300 - 200
 Защитный слой раствора М200 - 20
 Гидроизоляционный слой стеклотк. между чл.-дл.-10
 Выравнивающий слой раствора М200 - 20
 Монолитный бетон М-200 - 200
 Щеденочная подготовка - 100



Спецификация блоков на вход

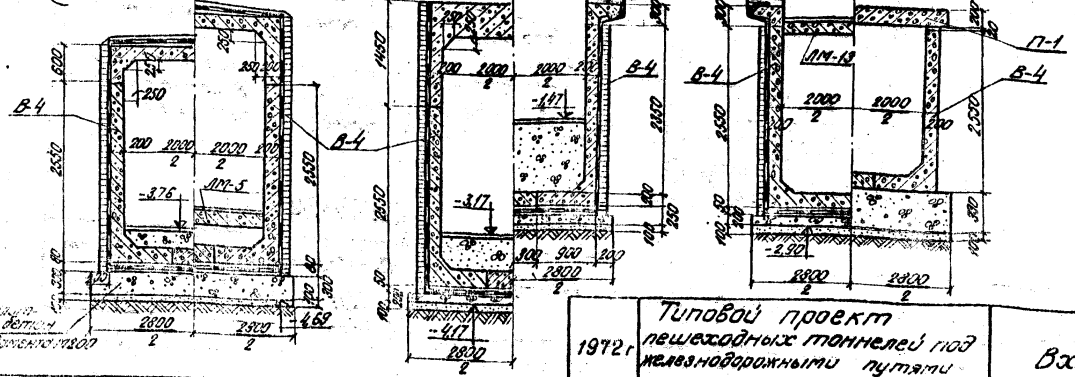
№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход		Вход под нависом		Масса одного блока т
			Кол. блоков шт	Объем м³	Кол. блоков шт	Объем м³	
1	B-4	0,65	24	15,6	28	18,2	1,6
2	П-1	0,66	—	—	2	1,3	1,7
3	М-5	0,29	2	0,6	2	0,6	0,73
4	М-13	0,74	4	3,0	4	3,0	1,85
5	Монолит. бетон	2,73	1	2,73	1	2,73	6,84
6	Щ-1	0,011	62	0,68	62	0,68	0,033

Объемы работ на вход

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество		
			открыт. вход	вход под нависом	
1	Блоки М300	м³	15,6	19,5	
2	железобетонные М200	м³	3,6	3,6	
3	Монолитный бетон М200	м³	16,4	17,6	
4	Монолитный ж.б. М200	м³	7,9	8,2	
5	Гидроизоляция	лотка	м²	35,0	35,0
		Стена защит. кирпич. ст.	м²	94,0	94,0
		перекрытия	м²	10,0	10,0
6	Асфальтовое покрытие	м²	9,4	13,8	
7	Щеденочная подготовка	м³	3,9	4,5	
8	Земляные работы	м³	243	267	

Примечания:

- Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М300 но расширяется цементом.
- Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются оклеенной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по докам поверхности и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100x100 с 4мм, по сетке.
- Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства нависа, покрываются в местах соприкосновения с фундаментом обмазочной гидроизоляцией.



Типовой проект
 1972г
 пешеходных туннелей под железнодорожными путями

Ч.№.1942/2-7
 Типовой проект
 501 0-47
 Альбом II лист 4

Уч. № 1
203515
ИЗД. № 155

д. Сав. С.

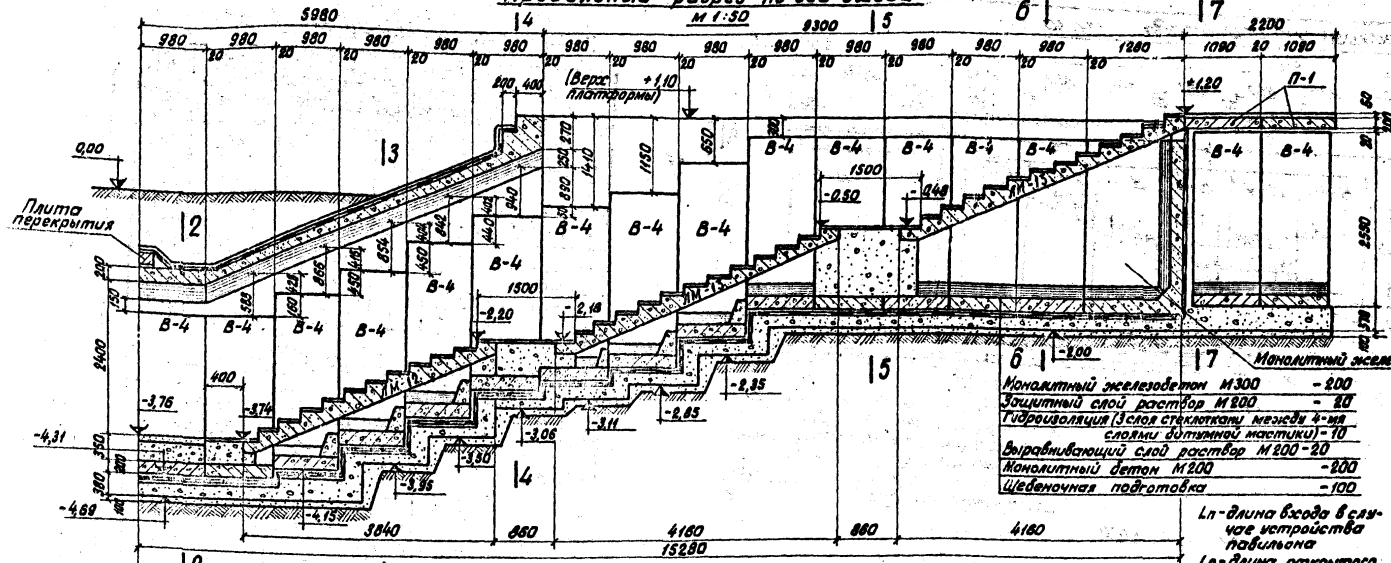
Строитель

Исполнил

Проверил
Инженер
Л. Сав. С.

Ленгипротранспорт
г. Ленинград

Продольный разрез по оси входа



Спецификация блоков на вход

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход		Вход под павильон		Масса одного блока т
			Кол. блоков шт	Объем м³	Кол. блоков шт	Объем м³	
1	В-4	0,65	28	18,2	32	20,8	1,60
2	П-1	0,66	—	—	2	1,3	1,70
3	ЛМ-12	0,68	2	1,4	2	1,4	1,70
4	ЛМ-13	0,74	4	3,0	4	3,0	1,85
5	Манолитный бетон	2,73	1	2,73	1	2,73	6,84

Объемы работ на вход

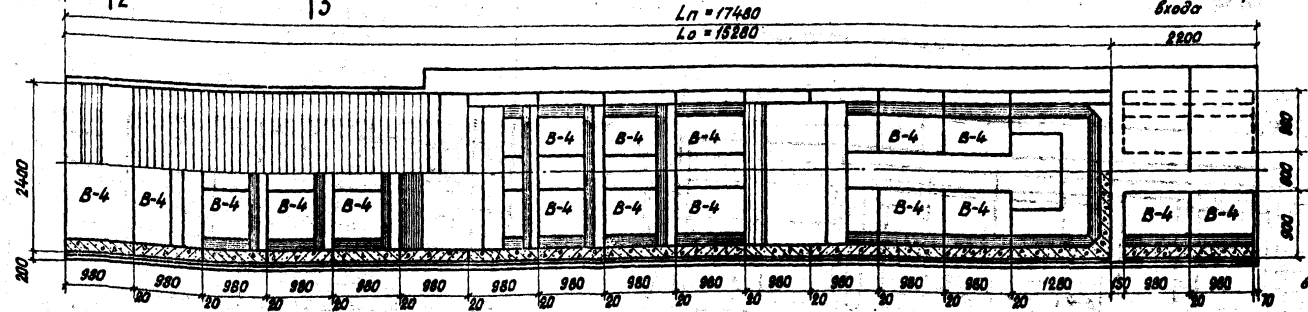
№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество		
			Открыт. вход	Вход под павильон	
1	Блоки	М300	м³	18,2	22,1
2	железобетонные	М200	м³	4,4	4,4
3	Манолитный бетон М-200	М³	20,0	22,0	
4	Манолитный ж.б. М200	М³	9,9	10,2	
5	Гидроизоляция	лотка	м²	40,0	40,0
		стен с защит. кирпич. ст.	м²	107,0	107,0
		перекрытий	м²	15,0	15,0
6	Асфальтовое покрытие	м²	6,8	11,2	
7	Щелевая подготовка	м³	5,0	6,0	
8	Земляные работы*	м³	273	305	

* - Земляные работы подготовлены при разработке котлована в индустриальном здании.

Примечания:

1. Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М300 на расширяющемся цементе.
2. Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются оклеивной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100x100 мм ф4 мм, по потолку.
3. Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах сопряжения с гранитом обмазочной гидроизоляцией.

1-1 ПЛАН
(местные марши не показаны)



2-2

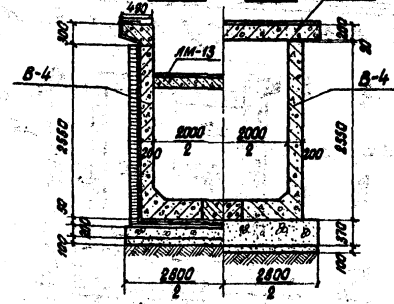
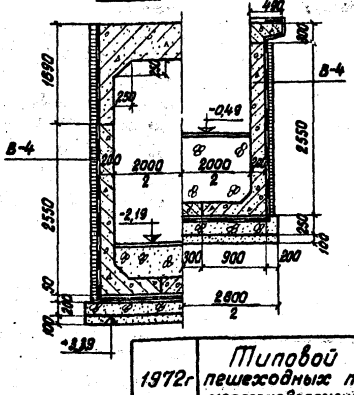
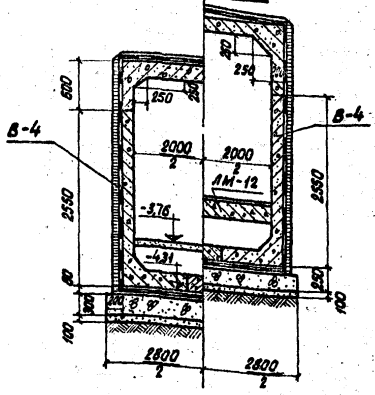
3-3

4-4

5-5

6-6

7-7

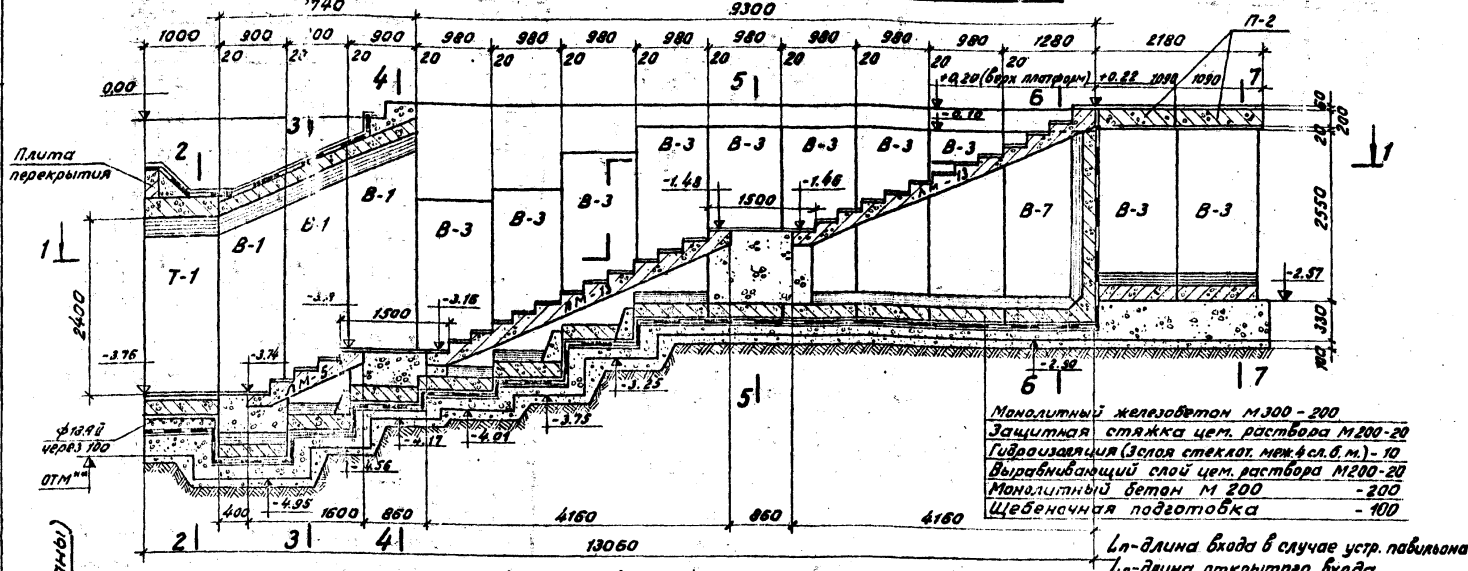


Типовой проект
1972г
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

Вход шириной 2,0 м с высокой платформы

Уч. № 1942/2-8	Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II	5	

Продольный разрез по оси входа (М 1:50)

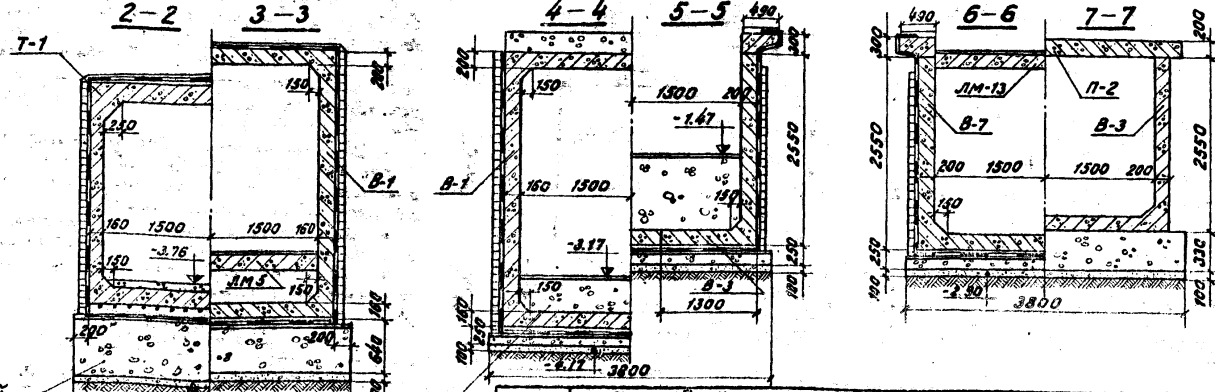
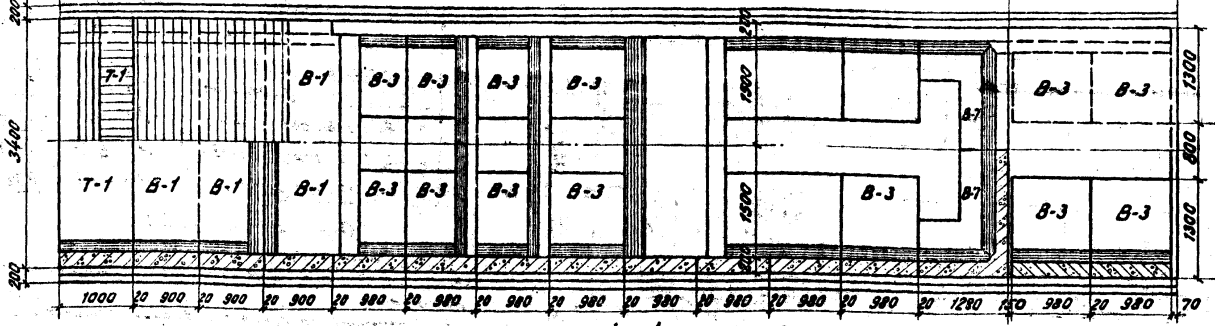


Монолитный железобетон М 300 - 200
Защитная стяжка цем. раствора М 200 - 20
Гидроизоляция (слоя стеклот. мех. ф. сл. б. м.) - 10
Выравнивающий слой цем. раствора М 200 - 20
Монолитный бетон М 200 - 200
Щебеночная подготовка - 100

L_п - длина входа в случае устр. павильона
L_а - длина открытого входа

L_п = 15240
L_а = 13060

1-1 ПЛАН (лестничные марши не показаны)



Монолитный бетон фундамента М 200

Монолитный бетон М 200

1972- Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Вход шириной 3,0 м с низкой платформой

Спецификация блоков на вход 8

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м ³	Открытый вход		Вход под павильон		Масса одного блока т
			количество шт.	объем м ³	количество шт.	объем м ³	
1	Т-1	2,50	1	2,50	1	2,50	6,30
2	В-1	1,99	3	5,97	3	5,97	4,97
3	В-3	0,74	16	11,80	20	14,80	1,85
4	В-7	1,55	2	3,30	2	3,30	4,12
5	П-2	0,86	—	—	2	1,70	2,15
6	ЛМ-5	0,29	3	0,90	3	0,90	0,73
7	ЛМ-13	0,74	6	4,40	6	4,44	1,85
8	ПР-1	0,011	93	1,06	93	1,06	0,033

Объемы работ на вход

№ п/п	Наименование	Цзм.	Количество	
			открыт. вход	вход под павильон
1	Блоки	М 300	23,57	28,27
2	железобетон	М 200	5,3	5,3
3	Монолитный бетон	М 200	18,82	21,72
4	Монолитный ж.б.	М 300	1,5	2,0
5	Монолитный ж.б.	М 200	3,0	3,0
6	Гидроизоляция	лотка	М ²	60,0
		стен с защит. клас. ст. перекр. ст.	М ²	77,8
7	Асфальтовое покрытие	М ²	14,1	14,1
8	Щебеночная подготовка	М ³	13,5	20,5
9	Земляные работы	м ³	5,60	6,80
		м ³	310	353

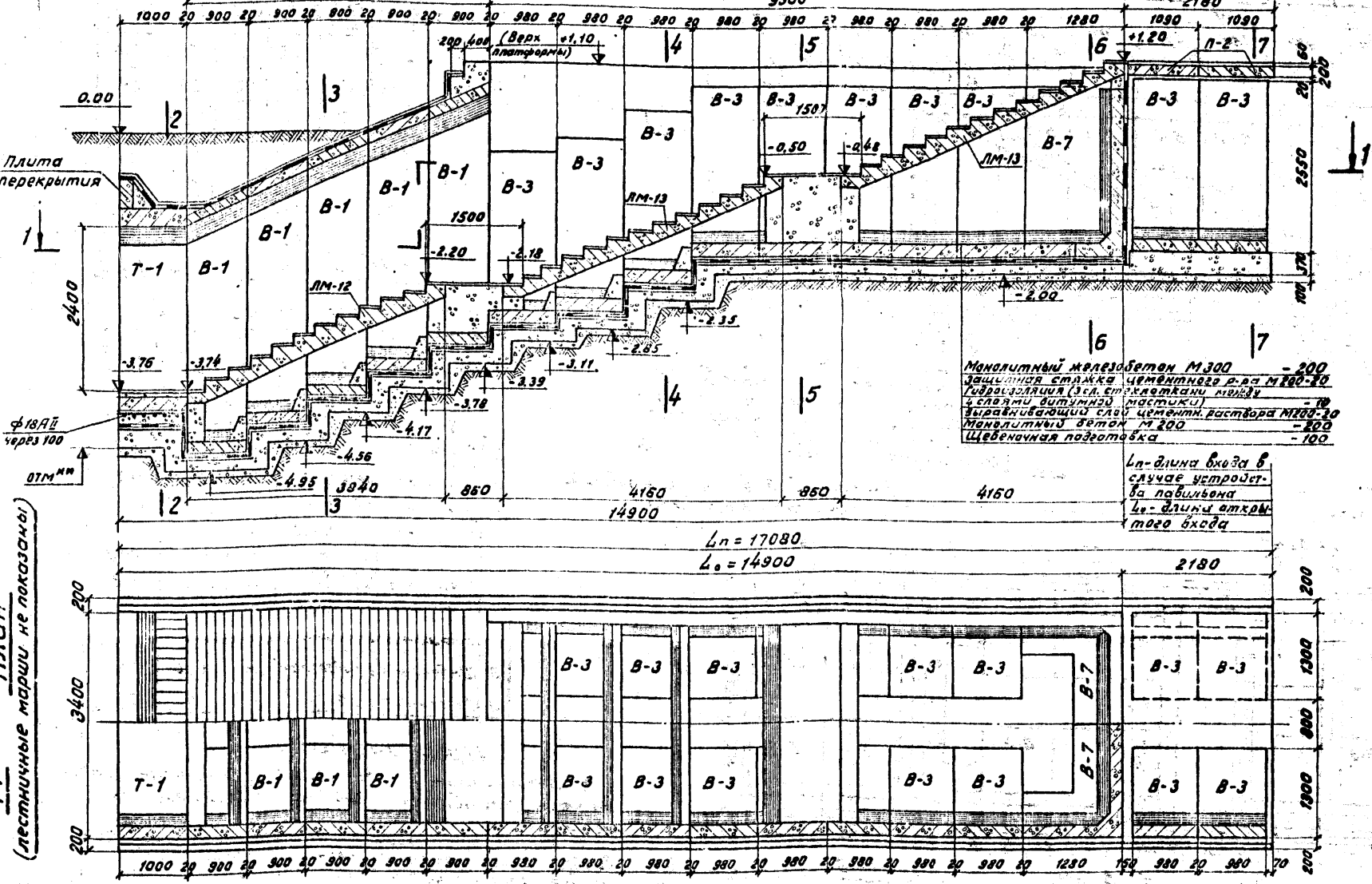
Примечания:

- Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М 300 на расширяющемся цементе.
 - Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются клеевой гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100x100 ф 4 мм, по потолку.
 - Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкосновения с грунтом обмазочной гидроизоляцией.
- * - земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.
мк - отметка определяется по схемам сопряжений (см. Альбом I).

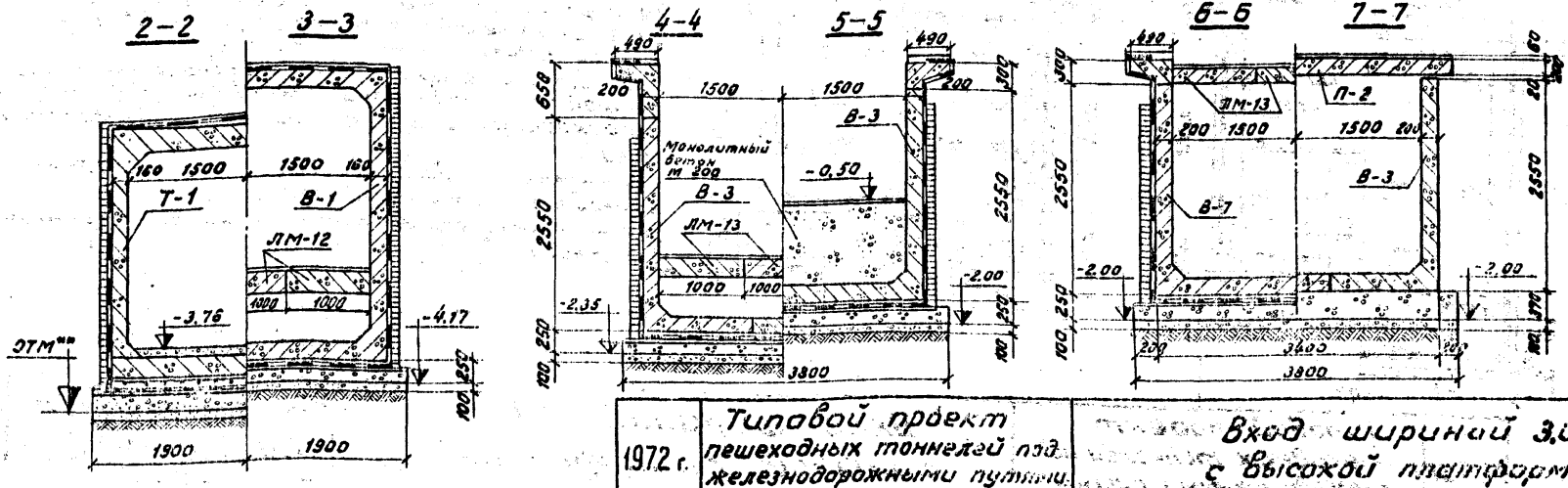
Шифр 1972
Шифр 1955

Инженер-проектировщик
г. Ленинград
Л. С. Смирнов

Продольный разрез по оси входа (1:1:50)



План
1:1
(лестничные марши не показаны)



Спецификация блоков на вход 9

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход		Вход под навильоном		Масса одного блока т
			Кол. шт.	Объем м³	Кол. шт.	Объем м³	
1	T-1	2,5	1	2,50	1	2,50	6,30
2	B-1	1,99	5	9,95	5	9,95	4,97
3	B-3	0,74	16	11,80	20	14,80	1,85
4	B-7	1,65	2	3,30	2	3,30	4,12
5	П-2	0,86	—	—	2	1,72	2,15
6	ЛМ-12	0,68	3	2,04	3	2,04	1,70
7	ЛМ-13	0,74	6	4,44	6	4,44	1,85
8	ПР-1	0,011	114	1,25	114	1,25	0,033

Объемы основных работ на входе

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
			Открытый вход	Вход под навильоном
1	Блоки железобетонные М 200	м³	6,48	6,48
2	Монолитный ж.б. М 300	м³	27,55	32,27
3	Монолитный бетон М 200	м³	25,30	26,52
4	Монолитный ж.б. М 300	м³	1,5	2,0
5	Монолитный ж.б. М 200	м³	3,0	3,0
6	Гидроизоляция стен с закл. кирпичной перемычкой	лотка	м²	63,0
		стен с закл. кирпичной перемычкой	м²	86,0
		перекрытия	м²	25,3
7	Лестничное покрытие	м²	10,5	17,5
8	Щебеночная подготовка	м³	6,0	6,8
9	Земляные работы	м³	295	338

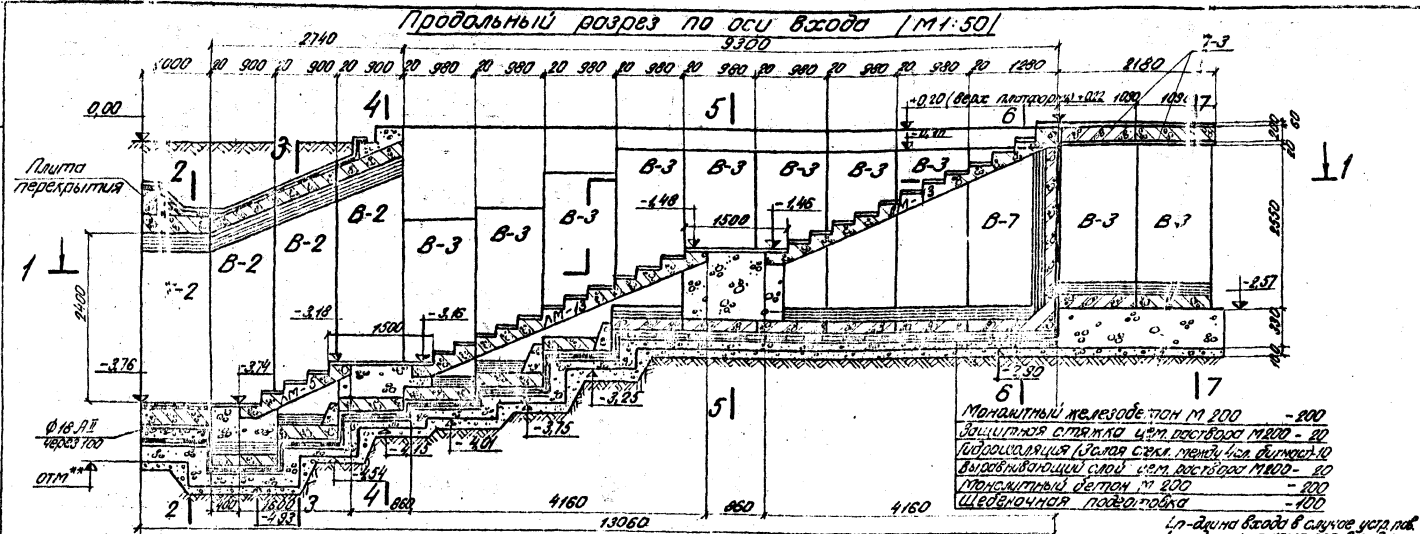
Примечания:

- Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М300 на расширяющемся цементе.
 - Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются оклеечной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100x100 мм ф4 мм по потолку.
 - Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства навильона, покрываются в местах соприкосновения с грунтом обмазочной гидроизоляцией.
- м - земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.
н - отметки определяются по схемам сопряжений (Альбом I).

Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями. 1972 г.

Вход шириной 3,0 м с высокой платформой

Шифр 1942/2-10
Типовой проект Альбом Лист 501-D-47 II 7



Спецификация блоков на вход

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход шт	Вход под навесом шт	Количество одного блока
1	T-2	3,62	1	3,62	3,10
2	B-2	2,58	3	7,74	6,50
3	B-3	0,74	16	11,80	1,85
4	B-7	1,65	2	3,30	4,12
5	T-3	1,10	-	2	2,75
6	ЛМ-5	0,29	4	1,16	0,73
7	ЛМ-13	0,74	8	5,92	1,85
8	ПД-1	0,011	124	1,36	0,033

Объемы работ на вход

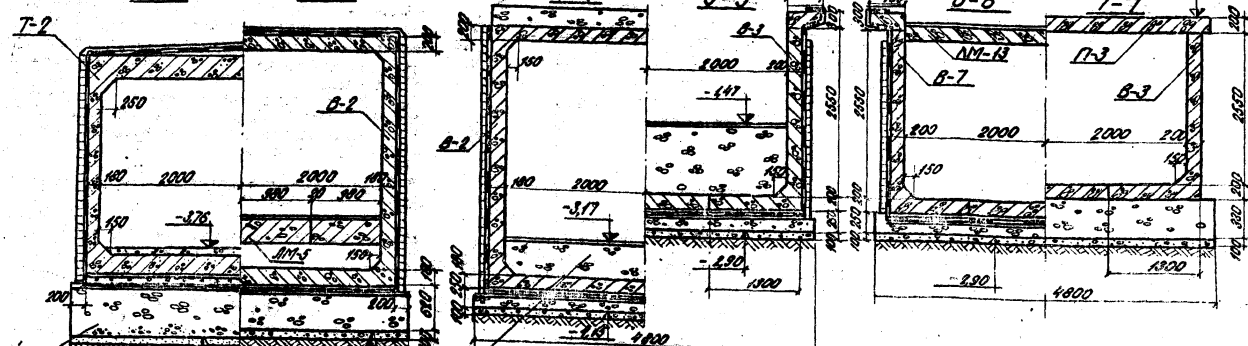
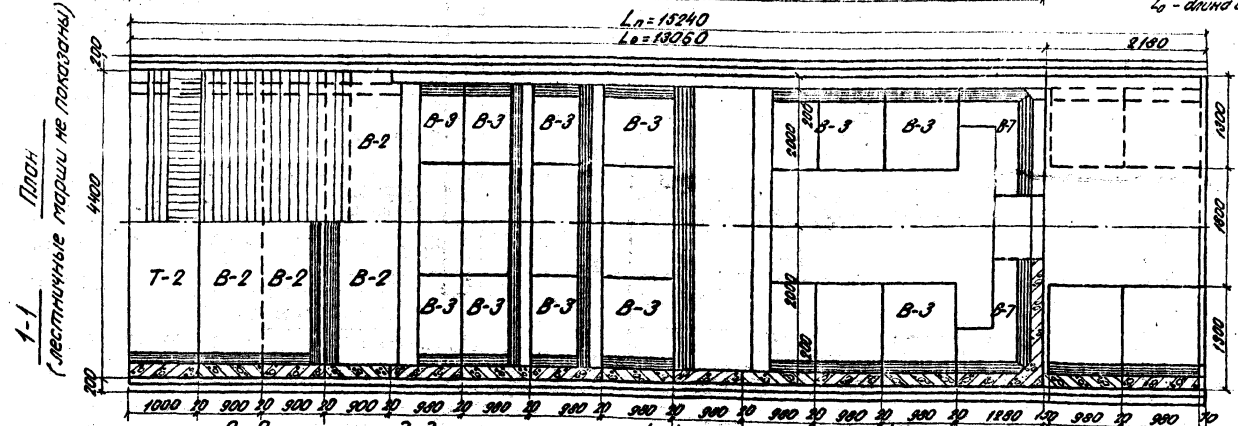
№ п/п	Наименование	Узм	Количество	
			открыт. вход	вход под нав.
1	БЛОКИ	М300	26,46	31,66
2	железобетон.	М200	7,08	7,08
3	Монолитный бетон М20	М3	24,5	27,95
4	Монолитный ж.б. М200	М3	3,35	4,35
5	Монолитный ж.б. М200	М3	3,3	3,3
6	Гидроизоляция	лотка	М²	75,0
		стена с зап. лотком	М²	83,0
		перекрытие	М²	23,1
7	Асфальтовые покрытия	М²	15,0	26,0
8	Щелевидная подкладка	М³	8,4	3,4
9	Земляные работы*	М³	362,0	485,0

Примечания:

- Вертикальные швы между элементами запаиваются раствором М200 на расширяющемся цементе.
- Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются клееной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100x100 мм ϕ 4 мм, по лоткам.
- Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах сопряжения с фундаментом асфальтовой гидроизоляцией.

* земляные работы подсчитаны при разбивке котлована в шпунтовом ограждении
 ** отлетка определяется по сечению сопряжений (см. Ялбот I)

Шифр 1972/2-11	Типовой проект	Льбот	Лист
	501-0-47	II	8



Типовой проект
 1972 г.
 лестничных туннелей под
 железнодорожными путями

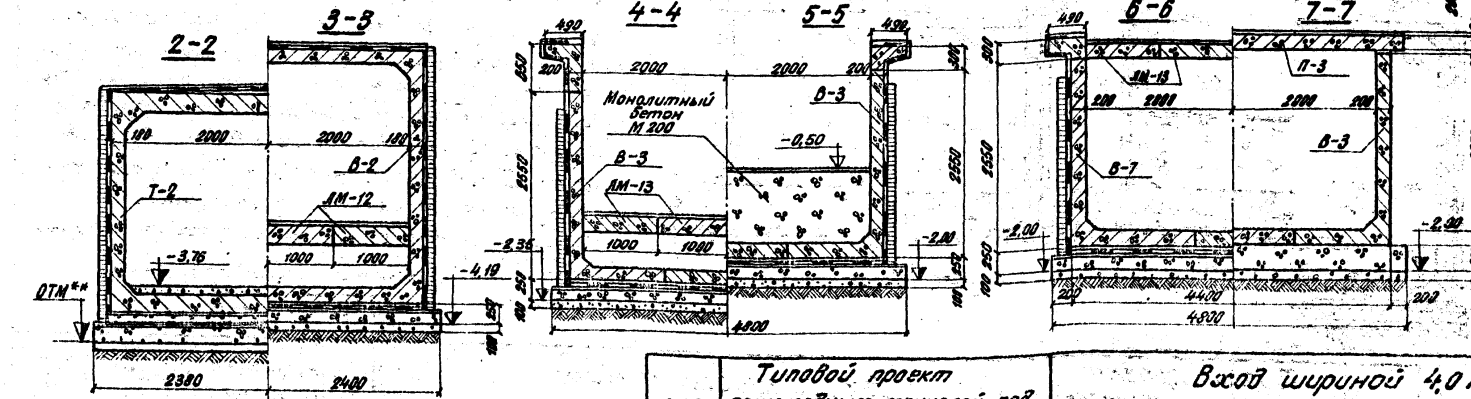
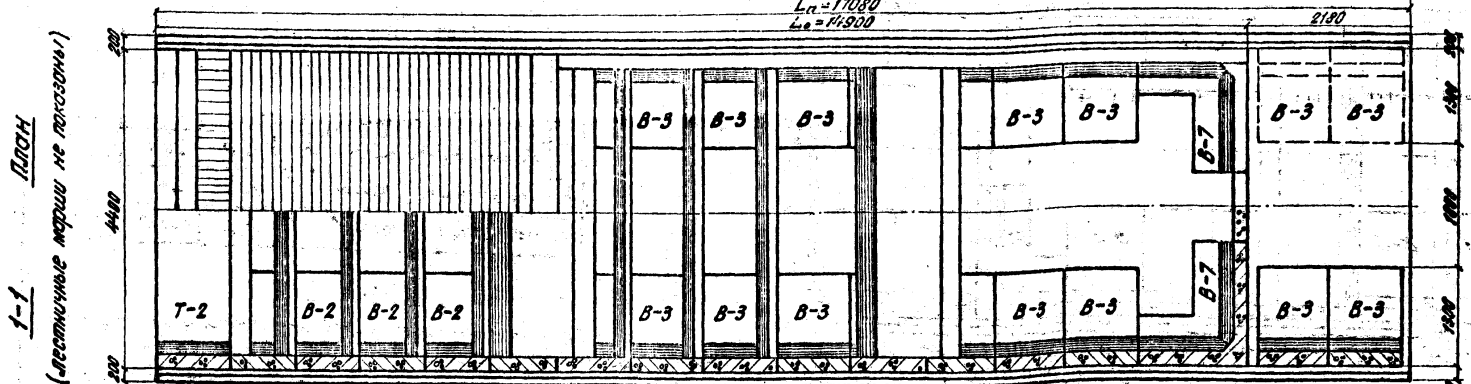
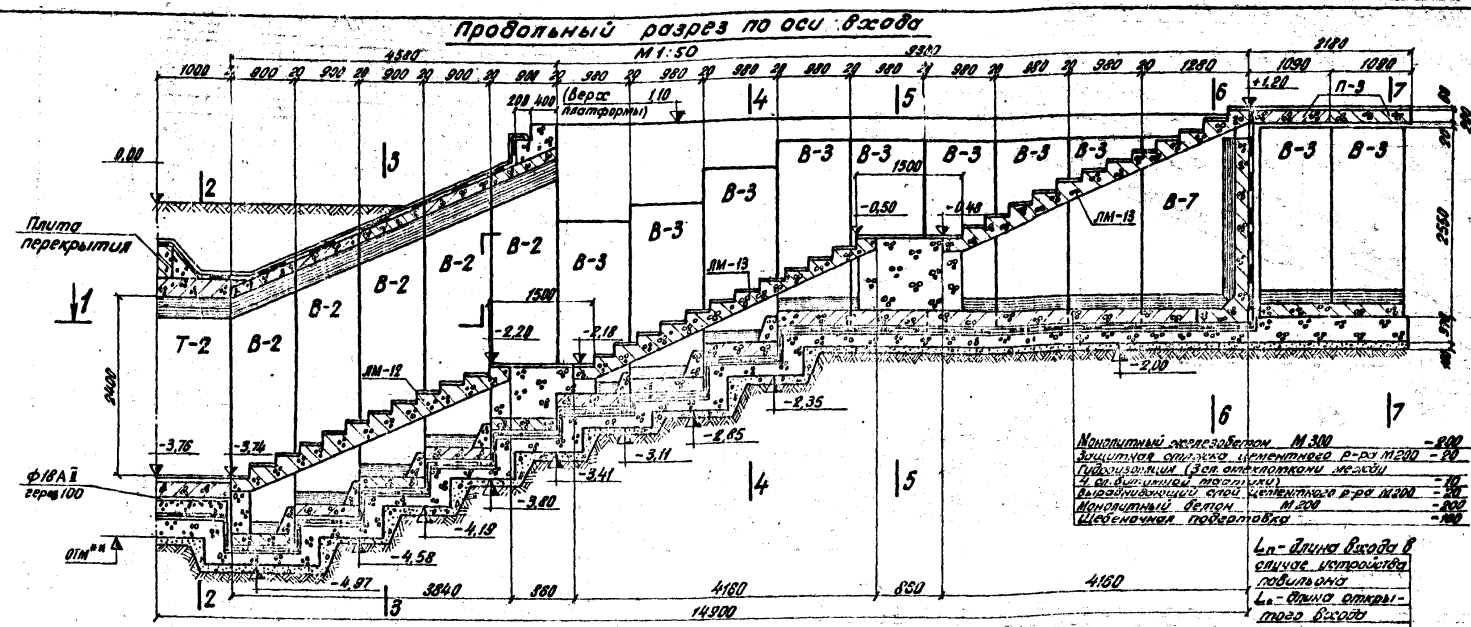
Вход шириной 4,0 м
 с низкой платформой

Легенда:
 Инженер-проектировщик: Г. Ленинград
 Проверено:
 Утверждено:
 Кон. Вайсман

Ив. № 202919
Июль 1955

Благоустройство
проезда
подземных
путей

Ин. отдел
Г. И. Ив.
Проект
И. И. Ив.
И. И. Ив.



Спецификация блоков на входе

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый восток		Восток под навесом		Масса одного блока т
			Кол. блоков шт	Общий объем м³	Кол. блоков шт	Общий объем м³	
1	T-2	3,82	1	3,82	1	3,62	9,10
2	B-2	2,58	5	12,9	5	12,90	6,50
3	B-3	0,74	16	11,8	20	14,80	1,85
4	B-7	1,65	2	3,3	2	3,30	4,12
5	П-3	1,10	—	—	2	2,20	2,75
6	ЛМ-12	0,68	4	2,72	4	2,72	1,70
7	ЛМ-13	0,74	8	5,92	8	5,92	1,85
8	ПР-1	0,011	152	1,67	152	1,67	0,033

Объемы основных работ на входе

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			Открытый восток	Восток под навесом	
1	Блоки железобетонные	М 200	м³	8,64	8,64
2	Железобетонные	М 300	м³	31,82	36,82
3	Монолитный эк.б. М 200	М 200	м³	30,8	33,7
4	Монолитный эк.б. М 300	М 300	м³	3,95	4,35
5	Монолитный эк.б. М 200	М 200	м³	4,0	4,0
6	Гидроизоляция стен с закл. кирпичной перекрытия	лотка	м²	88,0	88,0
7	Асфальтовое покрытие	стен с закл. кирпичной перекрытия	м²	112,7	112,7
8	Щебеночная подготовка	перекрытия	м²	30,0	30,0
9	Земляные работы	м²	130	24,0	
		м³	9,3	10,3	
		м³	357	430	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М 300 на расширительном цементе.
 - Наружные поверхности блоков открытого восток покрываются оклеившей гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки 1/2 кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100x100 мм ф 4 мм, по потолку.
 - Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства подполья, покрываются в местах соприкосновения с фундаментом оклеившей гидроизоляцией.
- ** отметка определяется по системе сопряжений (см. Альбом I).
** земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

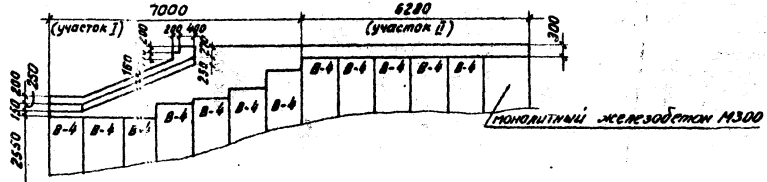
1972г. Типовой проект пешеходных туннелей под железнодорожными путями

Вход шириной 4,0 м с высокой платформой

Ив. № 342/2-12
Типовой проект Альбом Лист 501-0-47 II 9

Коп. Век...

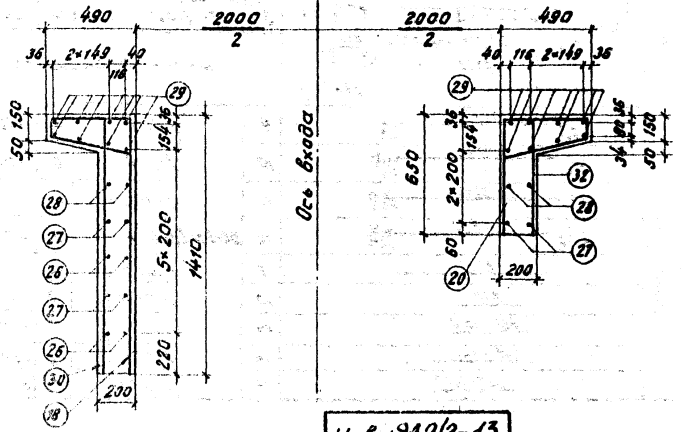
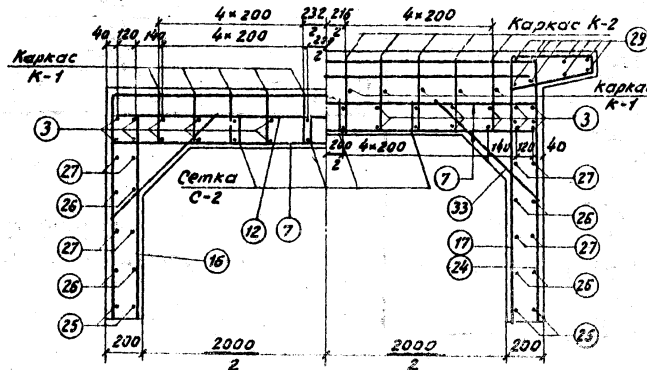
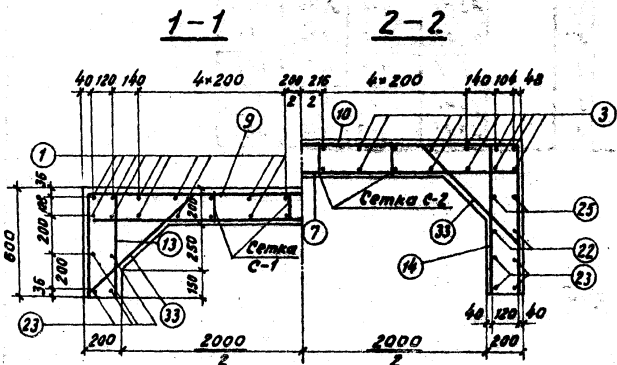
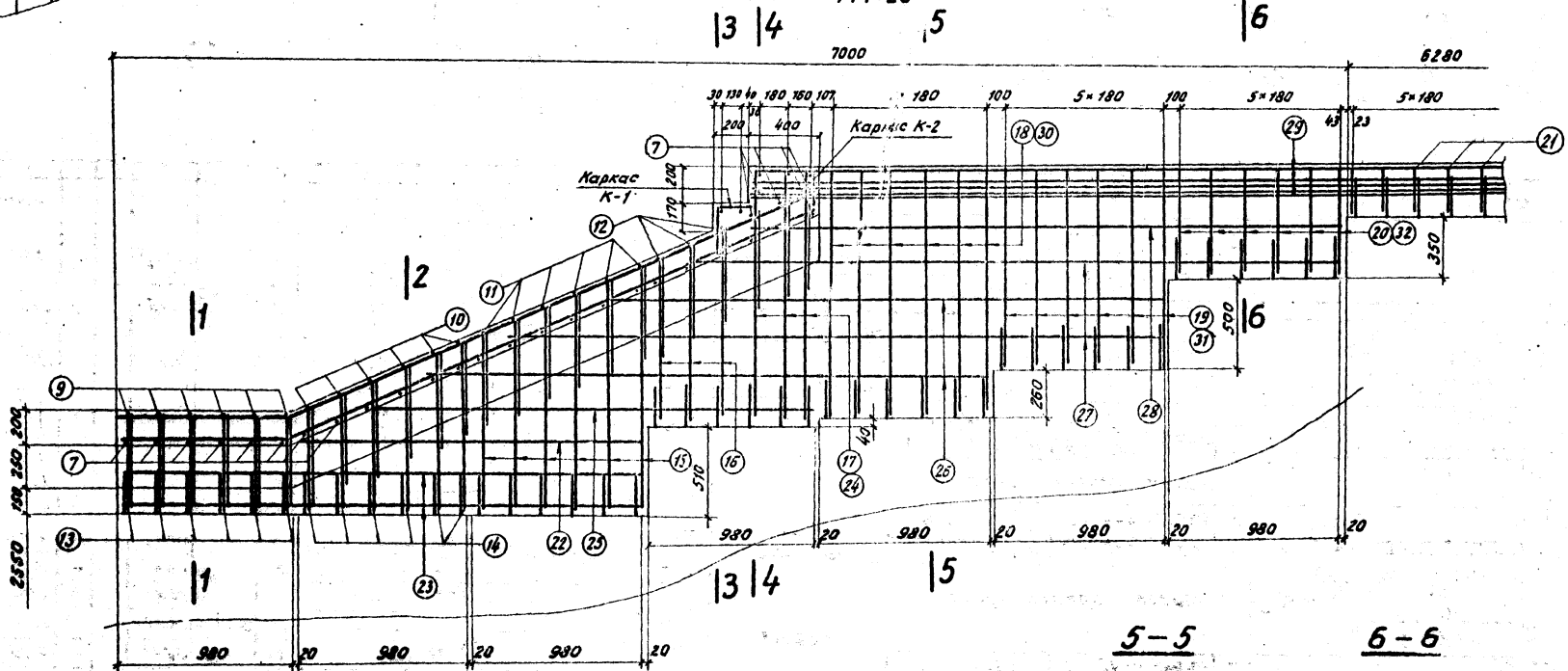
Схема монолитного участка



Продольный разрез по оси Входа

(сетки С-1 и С-2 не показаны)

М 1:20



Примечание

1. Для увязки см. листы 4, 11.

Лич.А
208/420
ШФРД
1555

в С.С.С.Р.

С.С.С.Р.

С.С.С.Р.

С.С.С.Р.

С.С.С.Р.

С.С.С.Р.

С.С.С.Р.

С.С.С.Р.

С.С.С.Р.

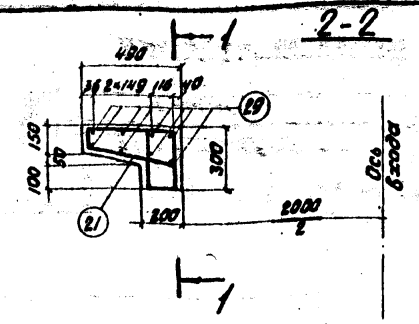
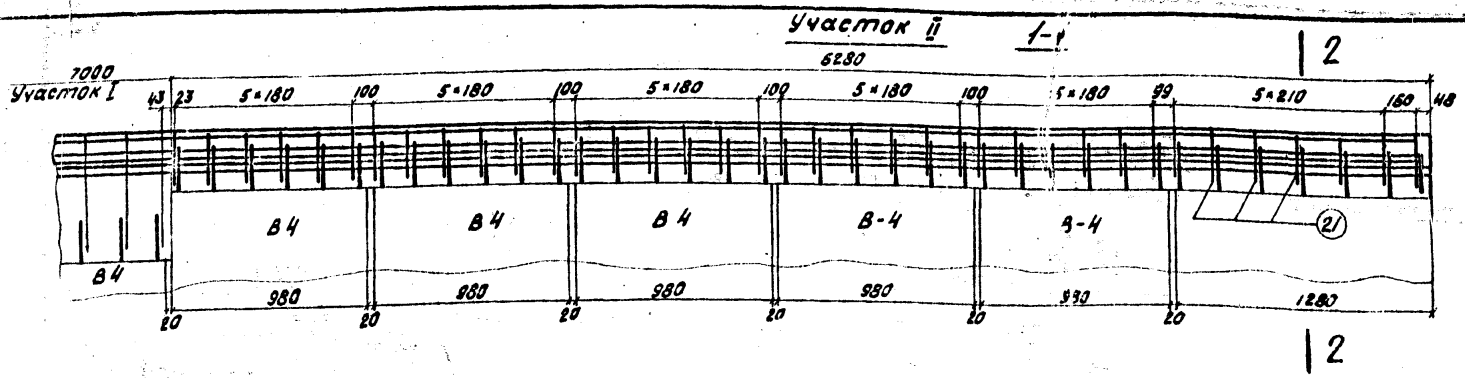
Типовой проект пешеходных туннелей под железнодорожными путями 1972.

Вход шириной 2,0 м с низкой платформой. Армирование монолитных участков стен.

Лич. А 208/2-13

Типовой проект Альбом Лист 501-D-47 II 10

Уч. № 206921
Шифр 1355



Спецификация арматуры на монолитные участки										Выборка арматуры на монолитные участки I и II.		
Марка армат. издел. и код	Эскиз	Позиция	Материал	Диаметр мм	Кол.		Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг	
					шт.	шт.	шт.	шт.				
С-1 4		1	ВСтЗсп2	φ8АІ	2	8	1000	8,0	φ10АІІ	372,3	231,0	
					4	16	160	2,6	φ8АІ	488,2	193,0	
Масса сетки - 1,1 кг										Итого		424,0
С-2 4		3	ВСтЗсп2	φ8АІ	2	8	3240	25,9	φ10АІІ			
					4	36	120	4,3				
Масса сетки - 3,0 кг												
К-1 1		5	ВСтЗсп2	φ10АІІ	2	2	2680	5,4	φ8АІ			
					6	10	580	5,8				
Масса каркаса - 5,6 кг												
К-2 1		7	ВСтЗсп2	φ10АІІ	3	3	2360	7,1	φ8АІ			
					8	10	950	9,5				
Масса каркаса - 8,2 кг												
Отдельные стержни		9	ВСтЗсп2	φ10АІІ	6	3460	20,8					
		10		φ10АІІ	6	3910	23,5					
		11		φ10АІІ	6	4670	28,0					
		12		φ10АІІ	3	4320	13,0					
		7		φ10АІІ	28	2360	66,0					
		13		φ10АІІ	12	570	6,8					
		14		φ10АІІ	12	ср. 795	9,5					
		15		φ10АІІ	12	ср. 1225	14,7					
16	φ10АІІ	6	ср. 1000	6,0								

Бетон - М200
V = 6,3 м³

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		17	ВСтЗсп2	φ10АІІ	6	2400	14,4	
		18		φ10АІІ	12	2360	28,4	
		19		φ10АІІ	12	2050	25,1	
		20		φ10АІІ	12	1600	19,2	
		21		φ10АІІ	74	1140	84,4	
		22		φ8АІ	20	1070	20,0	
		23		φ8АІ	20	3240	64,8	
		24		φ8АІ	4	1960	7,8	
		25		φ8АІ	8	2960	23,6	
		26		φ8АІ	6	1410	8,5	
		27		φ8АІ	4	2540	10,2	
		28		φ8АІ	8	3150	25,2	
		29		φ8АІ	8	3750	30,0	
		30		φ8АІ	4	3400	13,6	
		31		φ8АІ	16	9650	155,0	
		32		φ8АІ	12	1370	16,4	
		33		φ8АІ	12	1110	13,3	
		34		φ8АІ	12	610	7,3	
		35		φ8АІ	48	760	36,4	

Примечание
Для увязки см. листы 4, 10.

Ленинград
в. Ленинград
Масштаб
Проверка
Дир. завода
Инженер
Мастер
Сварщик
Слесарь
Исполнитель
Станочник
Сварщик
Слесарь
Мастер
Лаборант

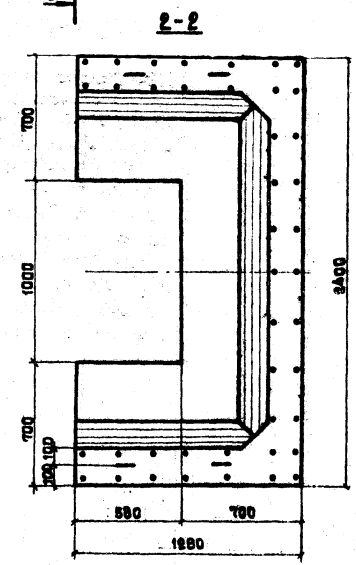
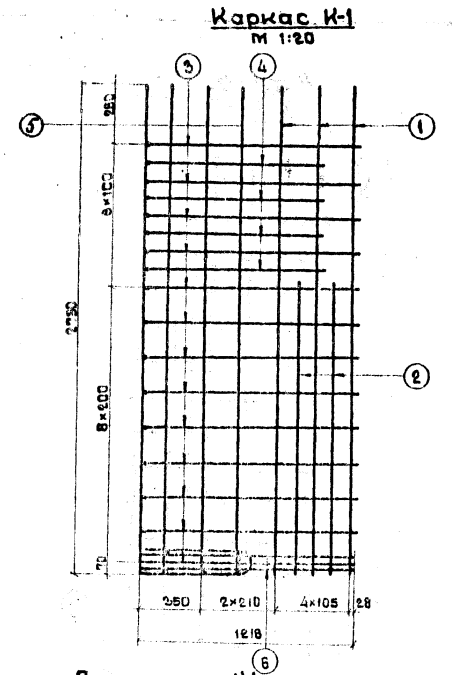
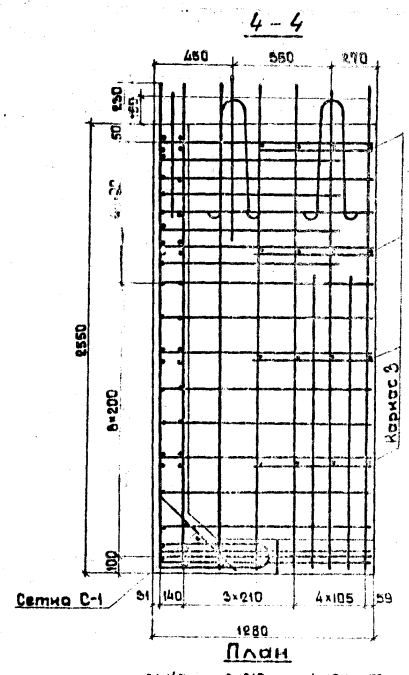
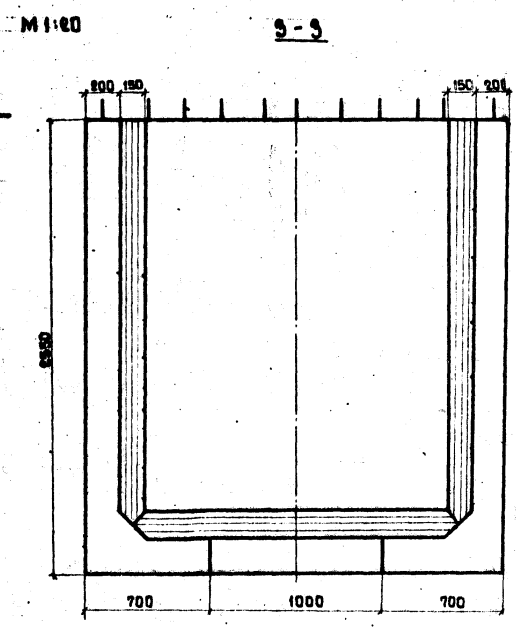
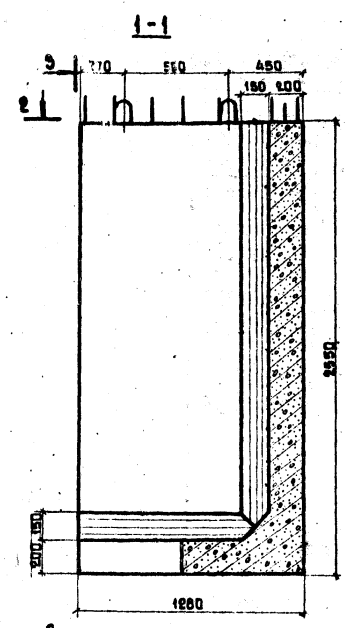
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Вход шириной 2,0 м с низкой платформой. Армирование монолитных участков стен (продолжение).	Ив. № 1942/2-14	Типовой проект	Альбом II	Лист 11
--------	---	---	-----------------	----------------	-----------	---------

Уч. № 208.922
Шифр 4665

Исполнитель
И. П. Павлов

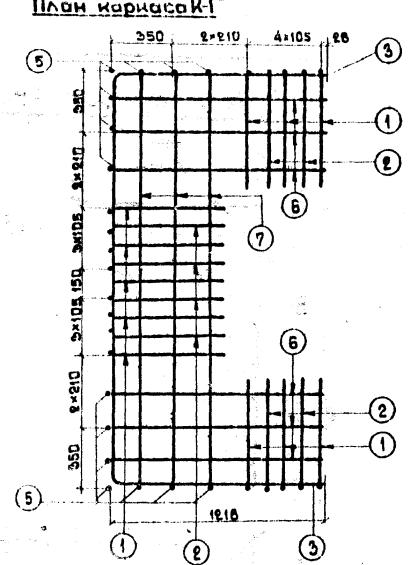
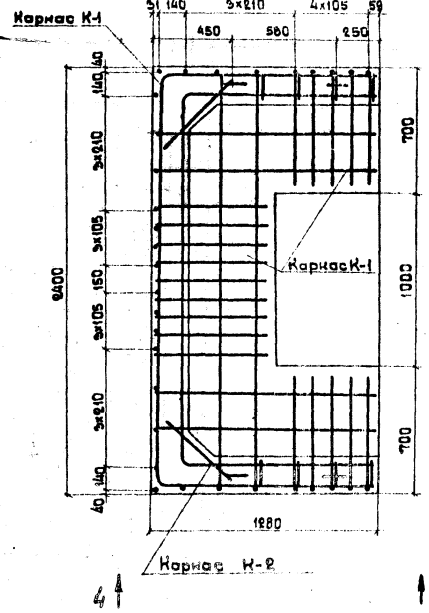
Исполнитель
И. П. Павлов
Проверил
В. М. Сидоров

Ленинград
в Ленинград



ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 На листе приведен монолитный участок входа.
- 2 Вместо монолитного участка входа можно установить блок весом 0,90 т или два блока, вес каждого 3,48 т; блоки могут изготавливаться в опалубке блоков В-7; В-7' и В-8.
- 3 Для увязки смотри листы 4, 5 и 15.



Уч. № 942/2-15

<p>1972. Типовой проект пешеходных тоннелей п/б железнодорожными путями</p>	<p>Вход шириной 2,0 м с низкой и высокой платформ. Монолитный участок входа.</p>	<p>Типовой проект 501-В-47</p>	<p>Альбом II</p>	<p>Лист 12</p>
---	--	--------------------------------	------------------	----------------

Ив.В.Н
201923
Ширина 555

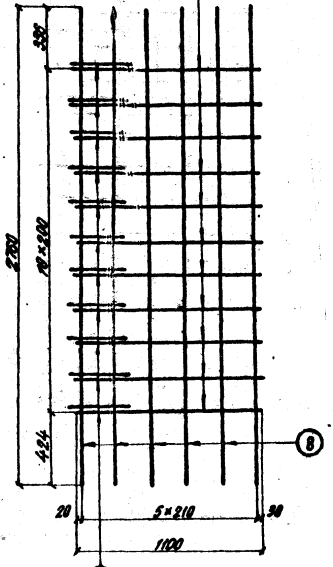
КОРДИНА
А.С. Бончук

СПЕЦИФИКАЦИЯ

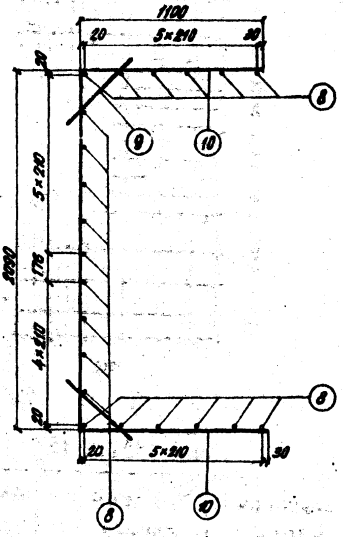
Арт. 1000000
Исполнитель: ООО "Спецстрой"
Заказчик: М.В. Давыдов

Исполнитель: М.В. Давыдов

Каркас К-2
М 1:20



План каркаса К-2



Наименование элемента (с указанием количества)	Спецификация арматуры по элементу							Выборка арматуры по элементу		
	Элемент	Материал	Диаметр	Кол.		Длина		Диаметр	Объем	Масса
				по проекту	по факту	шт.	мм			
Маналитный железобетон	K-1 1шт	БСт3сп2	φ20A II	11	11	4040	44,4	φ20A II	106,5	263,0
				8	8	2920	23,4	φ8A I	122,4	48,5
				13	13	4660	60,6	φ16A II	145,8	230,0
				8	8	2920	23,4	φ8A I	6,2	9,8
				13	13	4660	60,6	φ16A II	493,0	1000,0
				8	8	2920	23,4	φ8A I	58,3	100,0
				4	4	1960	7,8	φ16A II	551,3	1000,0
				14	14	2760	38,7	φ20A II		
				12	12	1250	15,0	φ8A I		
				6	6	2370	14,2	φ8A I		
Масса каркаса - 382,5 кг										
K-2 1шт	БСт3сп2	φ8A I	21	21	2760	58,8	φ8A I			
			22	22	560	12,3	φ8A I			
K-3 8шт	БСт3сп2	φ8A I	11	11	4290	47,2	φ8A I			
			2	2	160	2,8	φ8A I			
Масса каркаса - 115,0 кг										
C-1 1шт	БСт3сп2	φ16A II	11	11	660	7,3	φ16A II			
			2	2	2360	4,72	φ16A II			
Масса сетки - 12,4 кг										
C-2 2шт	БСт3сп2	φ16A II	9	18	660	11,9	φ16A II			
			2	4	7240	5,0	φ16A II			
Масса сетки - 10,4 кг										
C-3 1шт	БСт3сп2	φ16A II	1	4	1540	6,2	φ16A II			
Масса сетки - 10,4 кг										

Бетон - М 300
V = 2,73 м³

Примечания.

1. Каркасы и сетки собираются контактной точечной электросваркой. Применение ручной дуговой сварки электродом не разрешается.
2. Стыкование стержней арматуры производится встык контактной сваркой.
3. Для увязки смотри лист 12.

Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями
1972г.

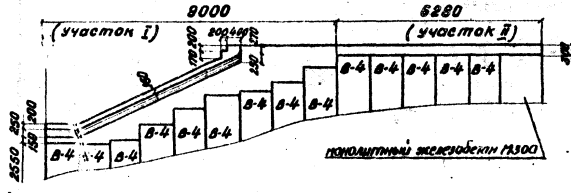
Вход шириной 2,0 м с низкой и высокой платформ. Маналитный участок входа (продолжение).

Ив.В.Н 942/2-16

Типовой проект 501-0-47
Альбом II
Лист 13

Коп. Бончук

Схема монолитного участка



Продольный разрез по оси входа

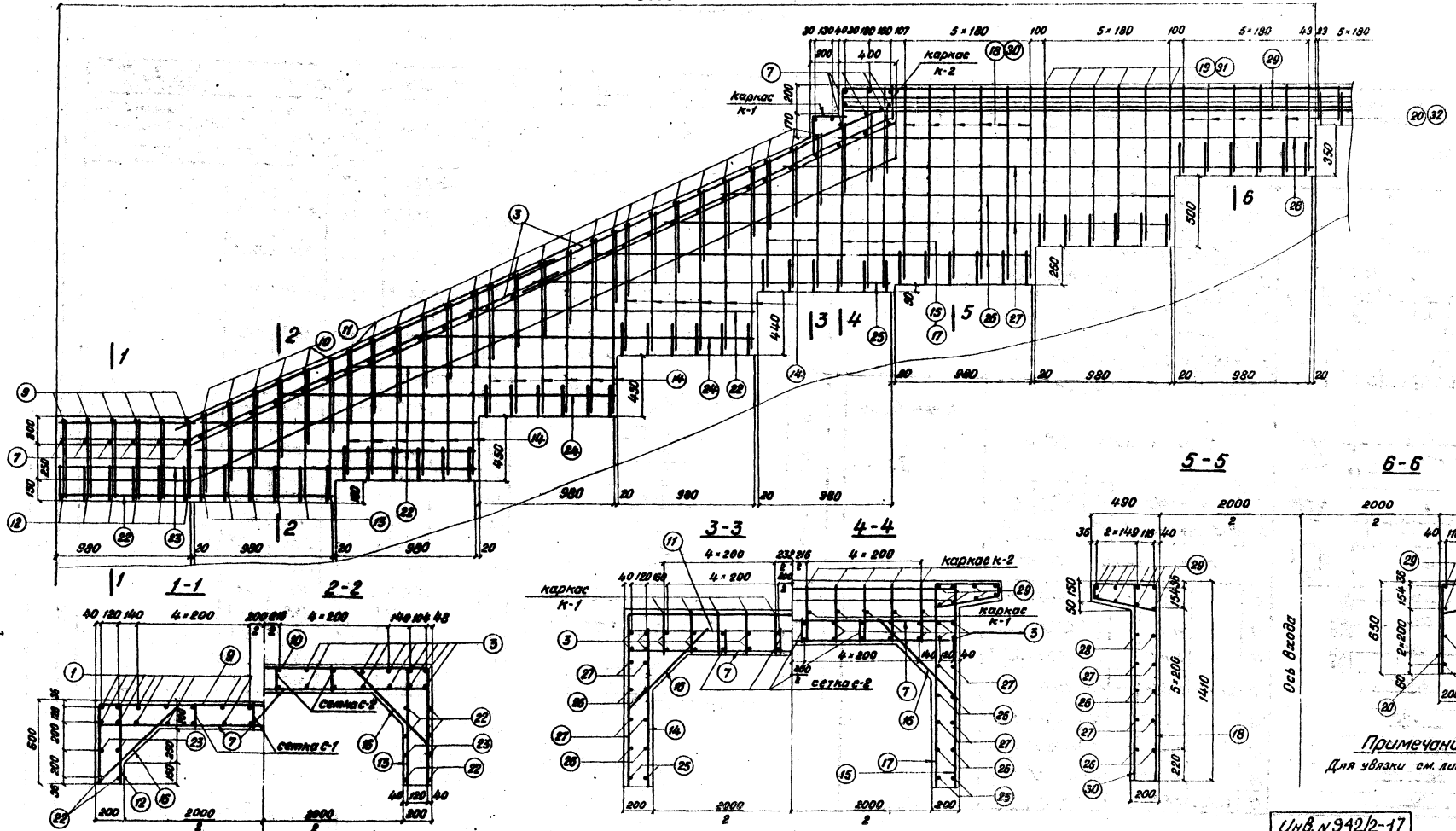
(Сетки С-1, С-2 не показаны)

9000

3 4

15

16



Примечание:
Для звязки см. листы 5, 15

УИВ. №942/2-17

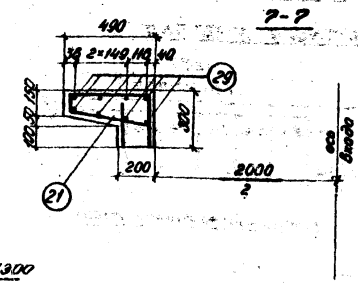
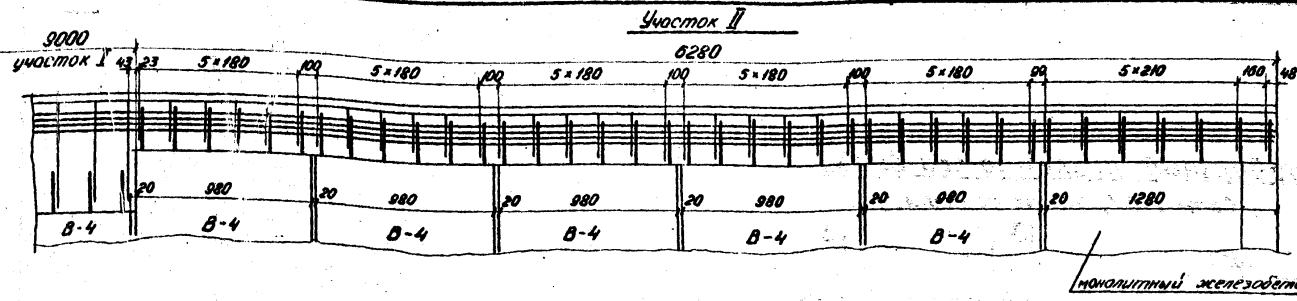
1972г. Типовой проект
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

Вход шириной 20 м. с высокой галлереями
Армирование монолитных участков стен

Типовой проект
501-0-47

Альбом II
лист 14

Ш.к.б. № 208659
Ш.кар. 1555



Спецификация арматуры на монолитные участки.

Марка арматуры изд. и кол.	Эскиз	N пазухи	Материал	Кол-во		Длина		Выборка арматуры на монолитные участки I, II			
				шт	шт	шт	шт	Диаметр	Общая длина	Общая масса	
С-1 4		1	ВСтЗст2	φ8A I	2	8	1000	8.0	φ10A II	4775	296.0
				φ8A I	4	16	160	2.6	φ8A I	617.4	243.0
Масса сетки - 1.1 кг								Итого			539.0
С-2 8		3	ВСтЗст2	φ8A I	2	16	2840	46.4			
				φ8A I	8	64	120	7.7			
Масса сетки - 2.7 кг											
К-1 1		5	ВСтЗст2	φ10A II	2	2	2080	5.4			
				φ8A I	10	10	580	5.8			
Масса каркаса - 5.6 кг								Бетон М200			
К-2 1		7	ВСтЗст2	φ10A II	3	3	2360	7.1			
				φ8A I	10	10	950	9.5			
Масса каркаса - 8.2 кг								V = 8.1 м³			
Свободные стержни		9		φ10A II	-	6	3460	20.8			
		10		φ10A II	-	6	3910	23.5			
		11		φ10A II	-	21	4460	93.7			
		7	ВСтЗст2	φ10A II	-	40	2360	94.3			
		12		φ10A II	-	12	570	6.8			
		13		φ10A II	-	12	ср 795	9.5			
		14		φ10A II	-	42	ср 1070	44.9			
		15	ВСтЗст2	φ8A I	-	6	1410	8.5			

Спецификация арматуры на монолитные участки

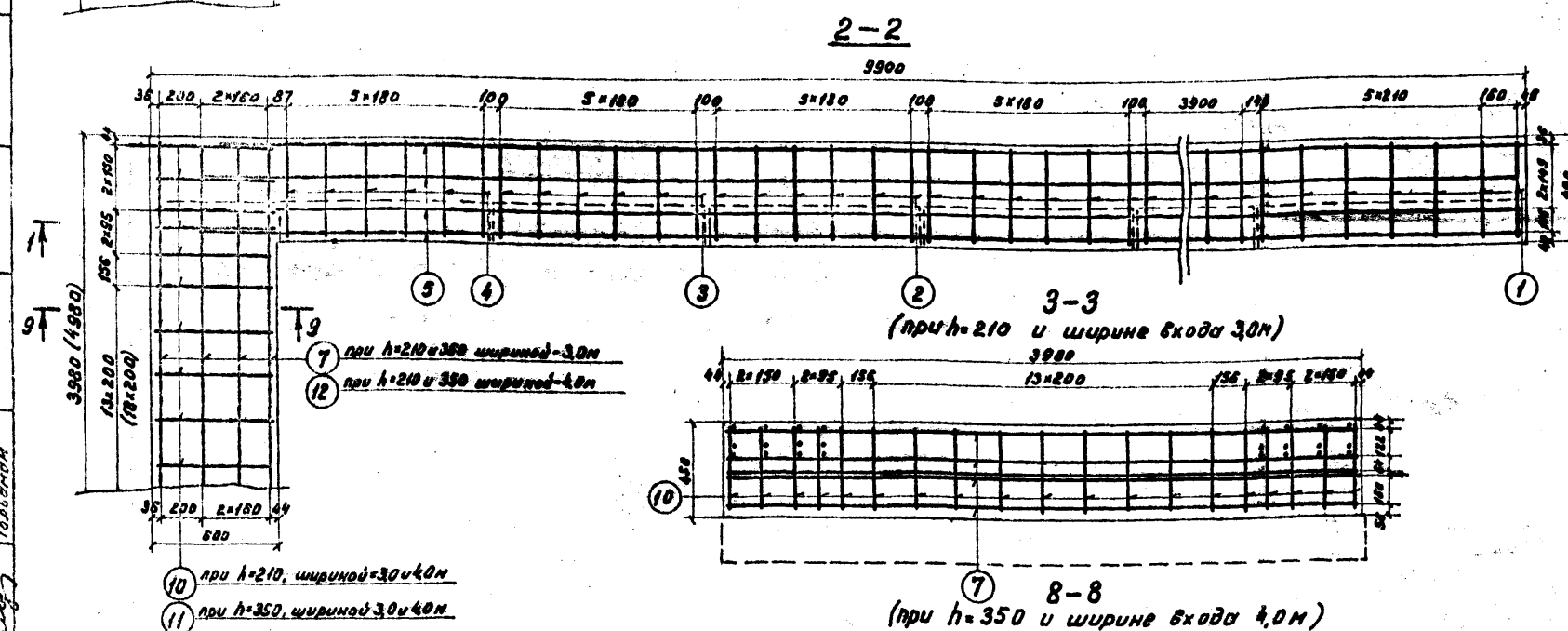
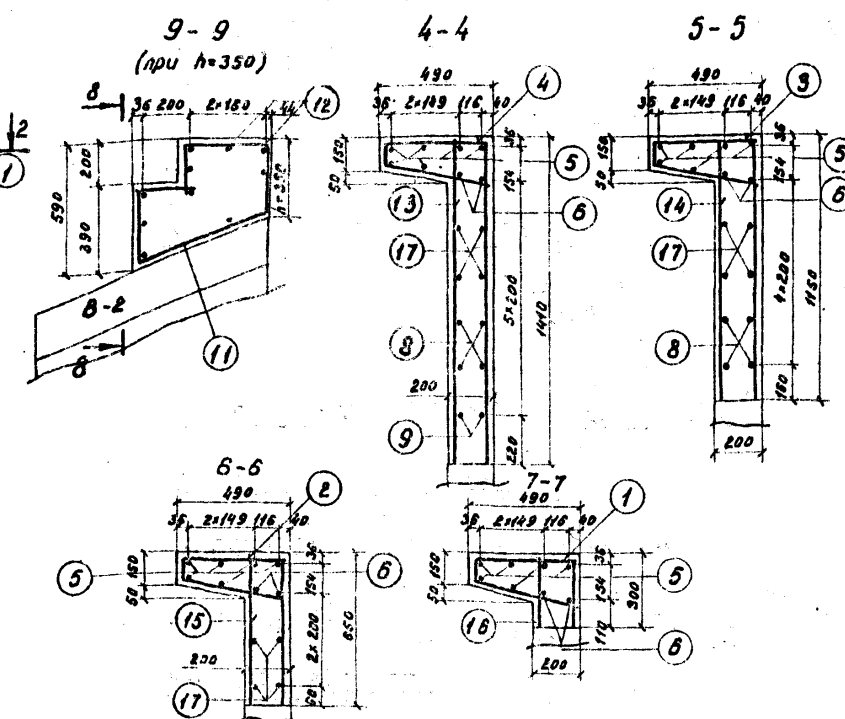
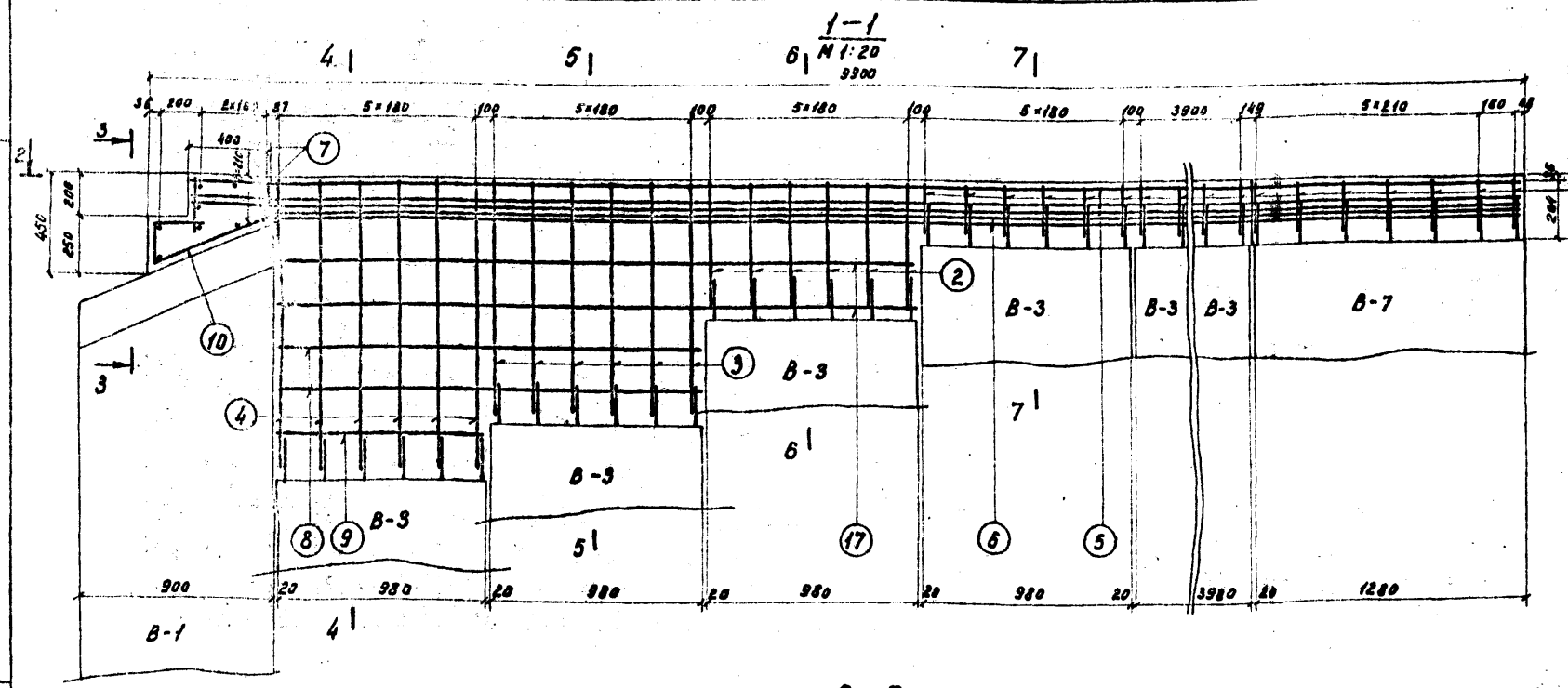
Марка арматуры изд. и кол.	Эскиз	N пазухи	Материал	Кол-во		Длина		Выборка арматуры на монолитные участки I, II			
				шт	шт	шт	шт	Диаметр	Общая длина	Общая масса	
Свободные стержни		16	ВСтЗст2	φ8A I	-	72	760	54.7			
		17		φ10A II	-	6	2410	14.5			
		18		φ10A II	-	12	2360	28.3			
		19	ВСтЗст2	φ10A II	-	12	2090	25.1			
		20		φ10A II	-	12	1600	19.2			
		21		φ10A II	-	74	1140	84.4			
		1		φ8A I	-	20	1000	20.0			
		3		φ8A I	-	40	2840	113.4			
		22		φ8A I	-	20	1960	39.2			
		23		φ8A I	-	4	2060	11.8			
		24		φ8A I	-	8	2360	18.8			
		25		φ8A I	-	4	2540	10.2			
		26	ВСтЗст2	φ8A I	-	8	3150	25.2			
		27		φ8A I	-	8	3750	30.2			
		28		φ8A I	-	4	3400	13.6			
		29		φ8A I	-	16	9660	154.6			
		30		φ8A I	-	12	1320	16.5			
		31		φ8A I	-	12	110	13.3			
		32		φ8A I	-	12	610	7.3			

Примечание:
Для связи см. лист 14.

Ш.к.б. № 208659
Ш.кар. 1555
Исполнитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Инженер: [Signature]
Архитектор: [Signature]
Проектировщик: [Signature]
Инженер-конструктор: [Signature]
Инженер-механик: [Signature]
Инженер-электрик: [Signature]
Инженер-теплотехник: [Signature]
Инженер-санитар: [Signature]
Инженер-химик: [Signature]
Инженер-радиотехник: [Signature]
Инженер-автоматизации: [Signature]
Инженер-авиационной техники: [Signature]
Инженер-космической техники: [Signature]
Инженер-оборудования: [Signature]
Инженер-информационных систем: [Signature]
Инженер-программист: [Signature]
Инженер-системного администрирования: [Signature]
Инженер-тестирования: [Signature]
Инженер-технического обслуживания: [Signature]
Инженер-управления качеством: [Signature]
Инженер-управления проектами: [Signature]
Инженер-управления рисками: [Signature]
Инженер-управления безопасностью: [Signature]
Инженер-управления окружающей средой: [Signature]
Инженер-управления персоналом: [Signature]
Инженер-управления финансами: [Signature]
Инженер-управления закупками: [Signature]
Инженер-управления логистикой: [Signature]
Инженер-управления складом: [Signature]
Инженер-управления транспортом: [Signature]
Инженер-управления коммуникациями: [Signature]
Инженер-управления энергией: [Signature]
Инженер-управления водоснабжением: [Signature]
Инженер-управления канализацией: [Signature]
Инженер-управления отоплением: [Signature]
Инженер-управления вентиляцией: [Signature]
Инженер-управления кондиционированием: [Signature]
Инженер-управления лифтами: [Signature]
Инженер-управления эскалаторами: [Signature]
Инженер-управления турбинами: [Signature]
Инженер-управления котлами: [Signature]
Инженер-управления печами: [Signature]
Инженер-управления печами: [Signature]
Инженер-управления печами: [Signature]

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Вход шириной 2.0 м с вышкой для прохода монолитных железобетонных стоек (продолжение).	Типовой проект	Альбом	Лист
			501-0-47	II	15

Ш.к.б. № 942/2-18



Спецификация арматуры							Выборка арматуры		
Номер арматуры	Н.п. позиция	Эскиз	Материал	Диаметр мм	Длина		Диам. мм	Общая длина м	Общая масса кг
					кол.	шт			
1			Вст3сн2	10А II	74	1267	93,8	при h=210, шириной-3,0м	
2			Вст3сн2	"	12	1617	19,4	10А II 167,2	103,6
3			Вст3сн2	"	12	2117	25,4	8А I 327,5	129,4
								Итого	233,0
4			Вст3сн2	"	12	2377	28,6	при h=210, шириной-4,0м	
5			Вст3сн2	8А I	12	9680	115,5	10А II 167,2	103,6
6			Вст3сн2	"	4	9260	37,1	8А I 337,5	133,3
								Итого	236,9
7			Вст3сн2	"	10	3960	39,6	при h=350, шириной-3,0м	
8			Вст3сн2	"	8	1980	15,8	10А II 167,2	103,6
9			Вст3сн2	"	4	980	3,9	8А I 342,7	135,4
								Итого	239,0
10			Вст3сн2	"	19	1694	32,2	при h=350, шириной-4,0м	
11			Вст3сн2	"	24	1974	47,4	10А II 167,2	103,6
12			Вст3сн2	"	10	4960	49,6	8А I 352,7	139,3
13			Вст3сн2	"	12	1390	15,7	Итого	242,9
14			Вст3сн2	"	12	1130	13,6	Бетон М 200	
15			Вст3сн2	"	12	630	7,6	У при 3,0-3,0м ² ; при 4,0-4,0м ²	
16			Вст3сн2	"	74	260	20,7		
17			Вст3сн2	"	8	980	23,8		

Примечания:

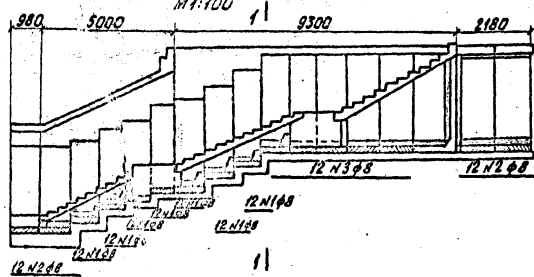
1. Количество стержней поз. 7, 12 дано для входов с высокой платформой.
 2. h=210 соответствует входу с низкой платформой.
 h=350 - с высокой платформой.
 3. Размеры в скобках даны для входов 4,0 м.

УИВН 200024
 УИВН 1355
 Инж. отделе
 И.И.И.И.
 Проектирование
 УИВН
 Ленинград

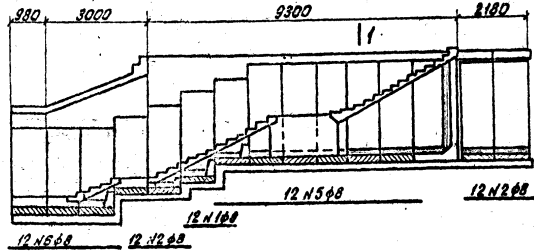
УИВ. №942/2-19

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 3,0 и 4,0 м с низкой и высокой платформой. Армирование монолитных участков стен.	Типовой проект	Вальдом	Лист
			501-0-47	II	16

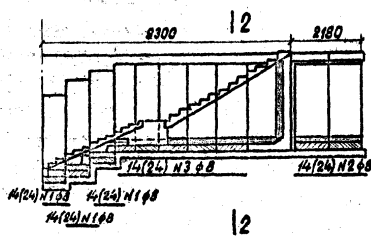
Сварки монолитных участков лотка:
Вход шириной 2,0 м с высокой платформы
 М 1:100



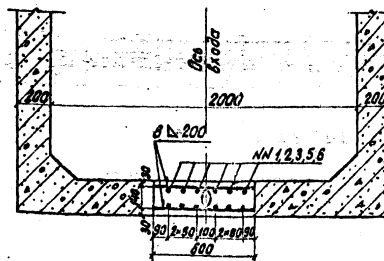
Вход шириной 2,0 м с низкой платформы
 М 1:100



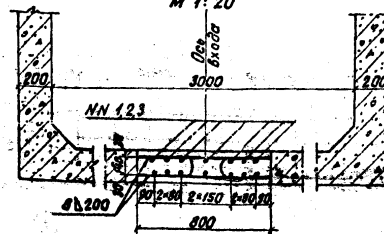
Входы шириной 3,0 м (4,0 м) с высокой и низкой платформы
 М 1:100



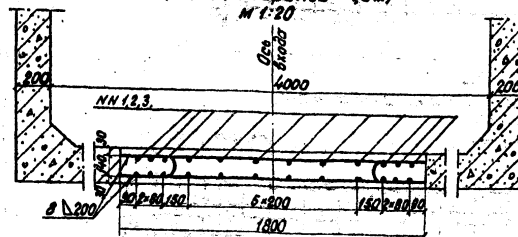
1-1
(Вход шириной 2,0 м)
 М 1:20



2-2
(Вход шириной 3,0 м)
 М 1:20



2-2
(Вход шириной 4,0 м)
 М 1:20



Спецификация арматуры на элемент

Марка арм. изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Открытый вход		Вход под навесом				
					Кол.	Общая масса	Кол.	Общая масса			
				мм	шт	м	кг	шт	кг		
Вход шириной 2,0 м с высокой платформой		1	ВСтЗсп	980	φ8	84	80,6	31,8	84	80,6	31,8
		2	ВСтЗсп	1980	φ8	12	23,5	9,3	24	47,0	18,6
		3	ВСтЗсп	4980	φ8	12	69,5	23,4	12	59,5	23,4
		4	ВСтЗсп	530	φ14	308	172,5	209,2	352	197,1	238,2
Вход шириной 2,0 м с низкой платформой		1	ВСтЗсп	980	φ8	12	11,5	4,8	12	11,5	4,8
		2	ВСтЗсп	1980	φ8	12	23,5	9,3	24	47,0	18,6
		3	ВСтЗсп	2980	φ8	12	71,5	26,2	12	71,5	28,2
		6	ВСтЗсп	2860	φ8	12	35,5	14,0	12	35,5	14,0
Вход шириной 3,0 м (4,0 м) с высокой платформой		4	ВСтЗсп	560	φ14	284	147,8	178,9	308	172,5	208,2
		1	ВСтЗсп	980	φ8	42	40,3	15,9	42	40,3	15,9
		2	ВСтЗсп	1980	φ8	—	—	—	14	27,4	10,8
		3	ВСтЗсп	4980	φ8	14	69,4	27,4	14	69,4	27,4
Вход шириной 3,0 м (4,0 м) с низкой платформой		6	ВСтЗсп	760	φ14	176	133,8	161,9	220	167,2	202,1
		1	ВСтЗсп	980	φ8	72	69,1	27,3	72	69,1	27,3
		2	ВСтЗсп	1980	φ8	—	—	—	24	47,0	18,6
		3	ВСтЗсп	4980	φ8	24	119,0	47,0	24	119,0	47,0
7	ВСтЗсп	1760	φ14	178	309,8	374,0	220	387,2	488,0		

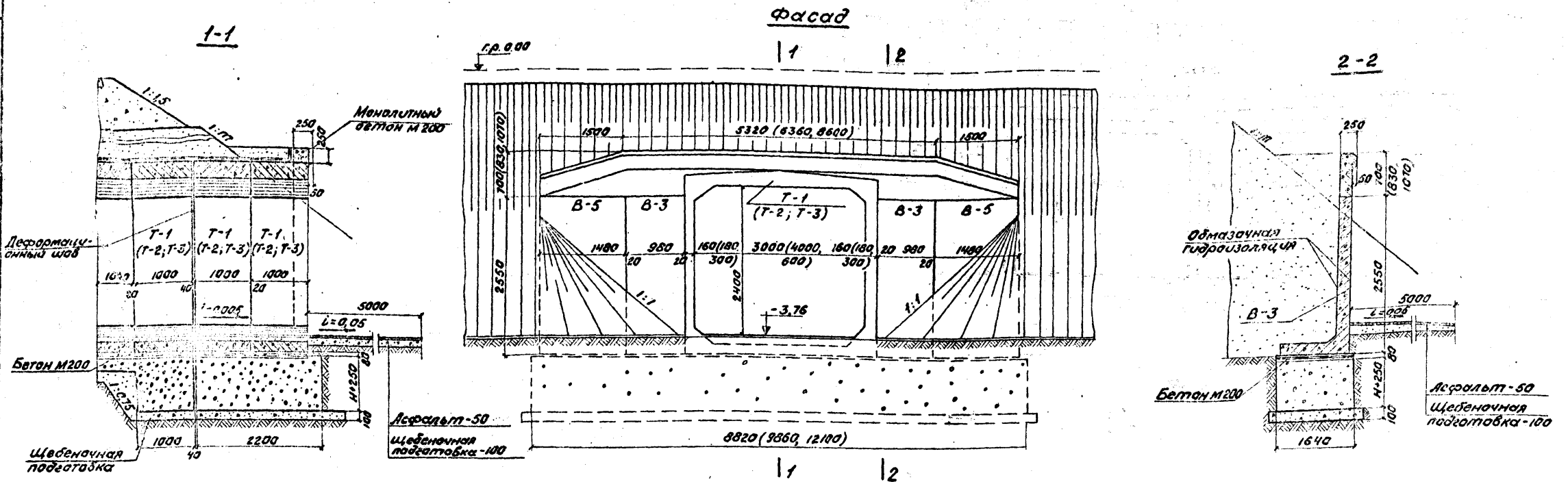
Примечания:

1. Сварки производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-60 катет 5 мм
2. Бетон монолитный: участок марки М300
3. Для узвязки см. листы 4-9.

Ил.в. № 942/2-20

1972.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Входы шириной 2,0, 3,0 и 4,0 м. Армирование монолитных участков лотков.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 17
-------	---	---	-------------------------	-----------	---------

УИАС № 203.926
 40099/1363
 св. 0001
 Проект № 501-0-47
 Ленинград
 1972



Объем основных работ на один порталный блок*

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество при ширине блока			
			3,0 м	4,0 м	6,0 м	
1	Блоки железобетонные М300	м³	8,7	10,9	18,0	
2	Монолитный железобетон М200	м³	0,75	0,7	0,9	
3	Монолитный бетон кардана М200	м³	0,2	0,3	0,4	
4	Устройство пола	бетон М200	м³	0,4	0,6	0,9
5		асфальт	м²	50	58	72
6	Гидроизоляция	оклеечная	м²	25,8	32,8	41,2
7		обмазочная	м²	45	50	60
8	Щебеночная подготовка	м³	3,1	3,5	4,2	

* в таблице не приведено количество монолитного бетона для фундамента, которое зависит от глубины заложения фундамента.

Спецификация блоков на один порталный блок

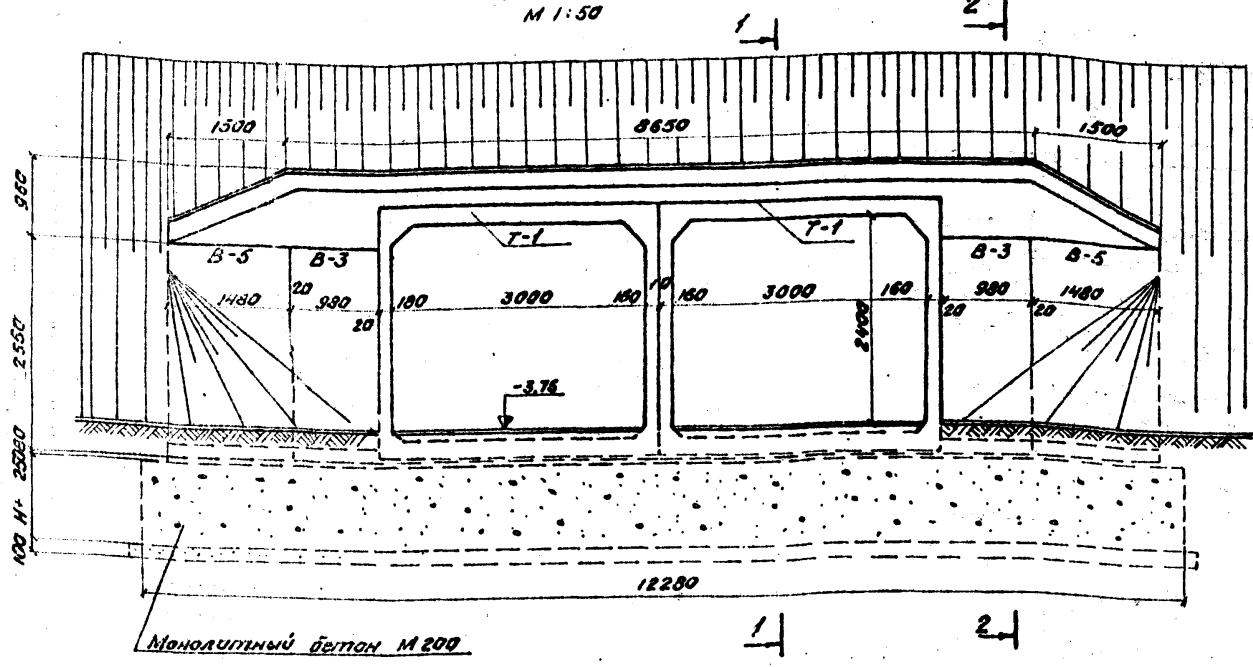
№ п.п. блока	Марка блока	Марка бетона	Кол. шт.	Объем бетона		Монтаж на мес. м³
				пого. блок. м³	общий м³	
При ширине тоннеля 3,0 м						
1	T-1	М300	2	2,5	3,0	6,3
2	B-3	М300	2	0,74	1,48	1,9
3	B-5	М300	2	1,09	2,18	2,7
При ширине тоннеля - 4,0 м.						
1	T-2	М300	2	3,62	7,24	9,1
2	B-3	М300	2	0,74	1,48	1,9
3	B-5	М300	2	1,09	2,18	2,7
При ширине тоннеля - 6,0 м						
1	T-3	М300	2	7,15	14,30	17,9
2	B-3	М300	2	0,74	1,48	1,9
3	B-5	М300	2	1,09	2,18	2,7

Примечания:

- Портальный вход применяется при отметках земли на входе в тоннель не менее -3,76 м, за отметку 0,00 принята головка рельса.
- Блоки устанавливать на тщательно выровненный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заливать цементным раствором М300 на расширяющемся цементе.
- В местах соприкосновения с грунтом блоки покрыть обмазочной гидроизоляцией.
- Засыпка порталных входов производится дренирующим грунтом.
- Крепление порталных участков делается по типовому проекту УИВ №181. Укрепление русел, конусов и откосов насыпи.
- Лоб тоннеля и порталные стены оштукатуриваются с последующей лакокраской.
- Н-расчетная глубина промерзания грунта для данного климатического района.
- Армирование монолитных участков выполняется аналогично листу № 21.
- Расчетное давление на грунт по подошве фундамента под порталными стенками определяется при привязке проекта в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта для данного расчета.

1972.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Портальный вход шириной 3,0; 4,0 и 6,0 м.	ИИВ №942/2-21	Типовой проект	Альбом II	Лист 18
			501-0-47			

Фасад
М 1:50



Спецификация блоков

№ п/п	Марка бетона	кол.	Объем бетона		Масса блока
			шт.	м³	
1	В-3	2	0,74	1,48	1,85
2	В-5	2	1,1	2,2	2,75
3	Т-1	6	2,5	15,0	6,3

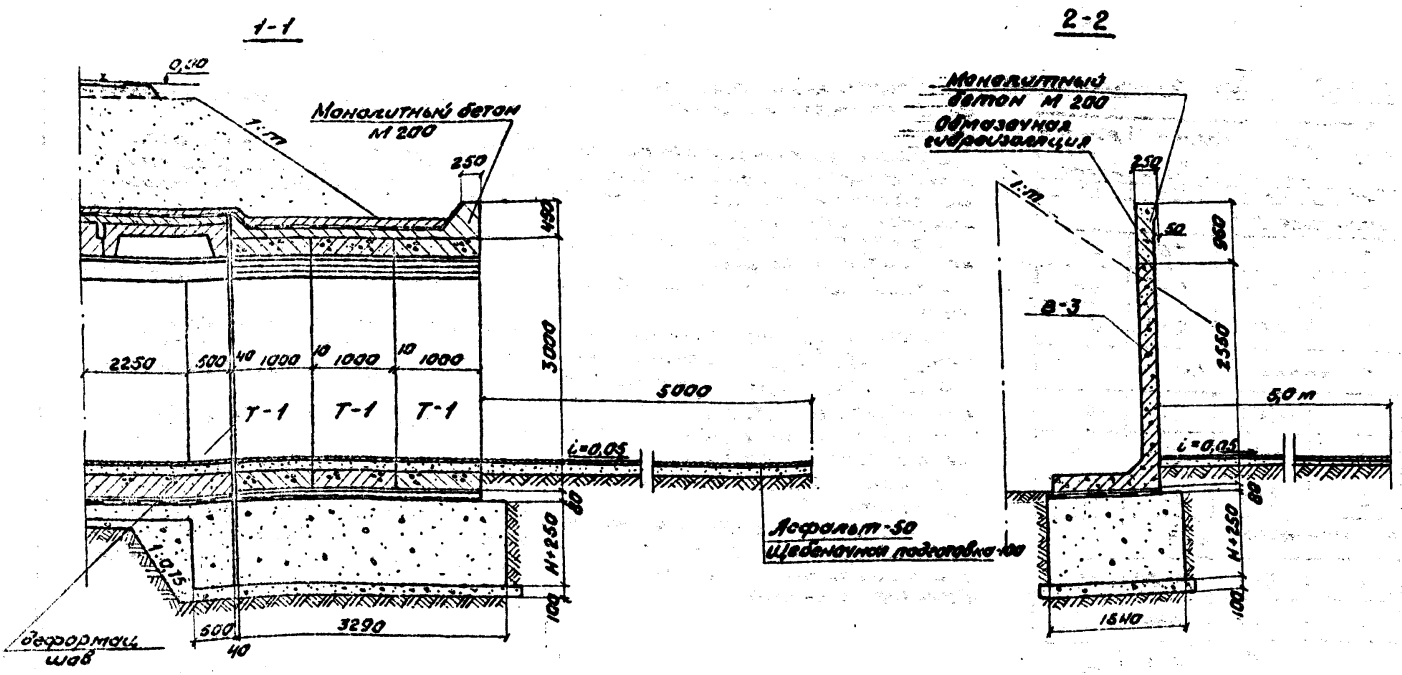
Объемы основных работ

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Кол.
1	Блоки железобетонные №300	м³	10,58
2	Монолитный железобетон М200	м³	0,76
3	Монолитный бетон кардона М200	м³	1,05
4	Устройство пола	бетон М200	м³
		асфальт	м²
5	Гидроизоляция	оклеечная	м²
		обмазочная	м²
6	Щебеночная подготовка	м³	8,6

В таблице не приведено кол. монолитного бетона для фундамента, которое зависит от глубины заложения фундамента.

Примечания:

- Портальный вход применяется при отметке земли на входе в тоннель менее -3,76 м. За отметку 0,00 принята подошва рельса.
- Блоки устанавливать на тщательно выработанный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заделывать цементным раствором М300 на расширяющей цементе.
- В местах соприкосновения с грунтом блоки покрывать обмазочной гидроизоляцией.
- Засыпка порталных входов производится дренажным грунтом.
- Крепление порталных участков делается по типу «бамбука» проекта инв. №181. Укрепление русел, канав и откосов насыпи.
- Лоб тоннеля и порталные стены оштукатуриваются с последующей покраской.
- Н - расчетная глубина промерзания грунта для данного климатического района.
- Армирование монолитных участков см. лист 21.
- Расчетное давление на грунт по подошве фундамента под порталными стенками определяется при приближе проекта в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта для данного района.



Проектная организация: Институт «Трансгипротранс»
 Главный инженер: И.И. Пивоваров
 Автор проекта: С.И. Зверев
 Инженер-проектировщик: А.М. Козлов
 Инженер-проектировщик: В.М. Колесников
 Инженер-проектировщик: А.В. Корсаков
 Инженер-проектировщик: А.В. Лавриченко
 Инженер-проектировщик: А.В. Лебедев
 Инженер-проектировщик: А.В. Мещеряков
 Инженер-проектировщик: А.В. Петухов
 Инженер-проектировщик: А.В. Соколов
 Инженер-проектировщик: А.В. Федоров
 Инженер-проектировщик: А.В. Христов
 Инженер-проектировщик: А.В. Чернышев
 Инженер-проектировщик: А.В. Шамалов
 Инженер-проектировщик: А.В. Юрьев

1972. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Портальный вход для тоннеля шириной 2х3,0 м

Инв. №912/2-22
 Типовой проект Лядом
 501-0-17 II лист 19

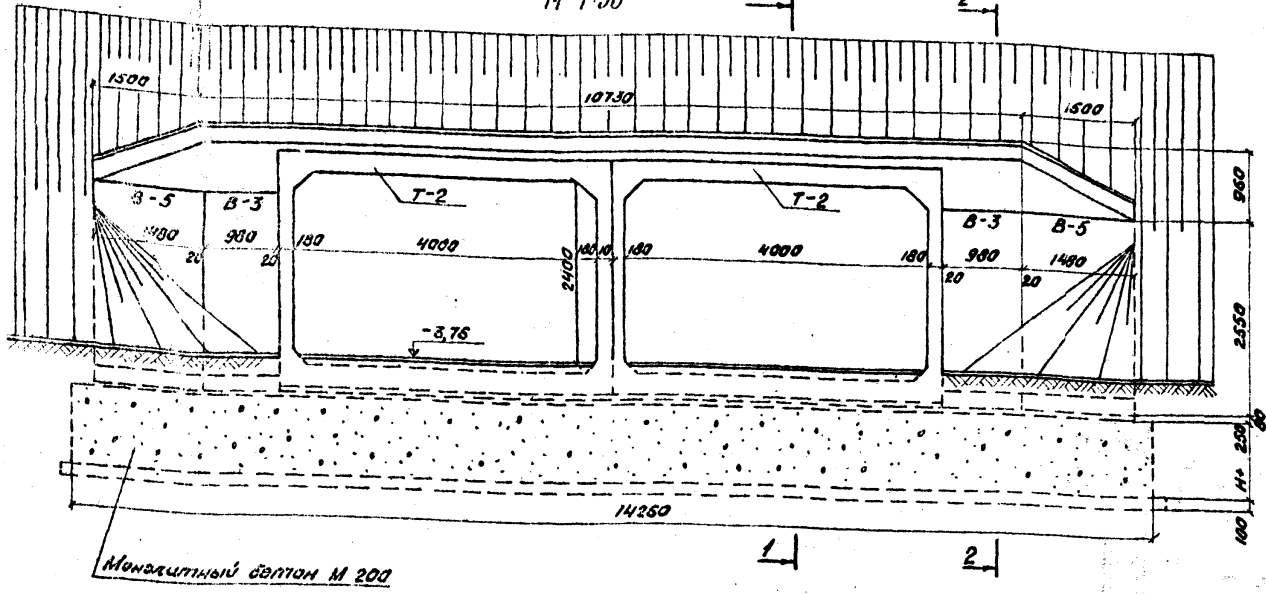
Ив. № 135

2 028 9 2 8

Ив. № 135

Фасад

М 1:50



Спецификация блоков

№ п/п	Марка блока	Кол.	Объем бетона		Масса одного блока
			одного блока	общий	
			м ³	м ³	т
1	В-3	2	0,74	1,48	1,85
2	В-5	2	1,1	2,2	2,75
3	Т-2	6	3,62	21,72	9,1

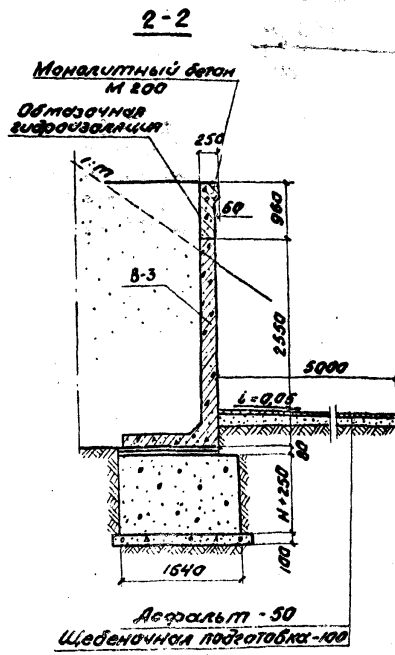
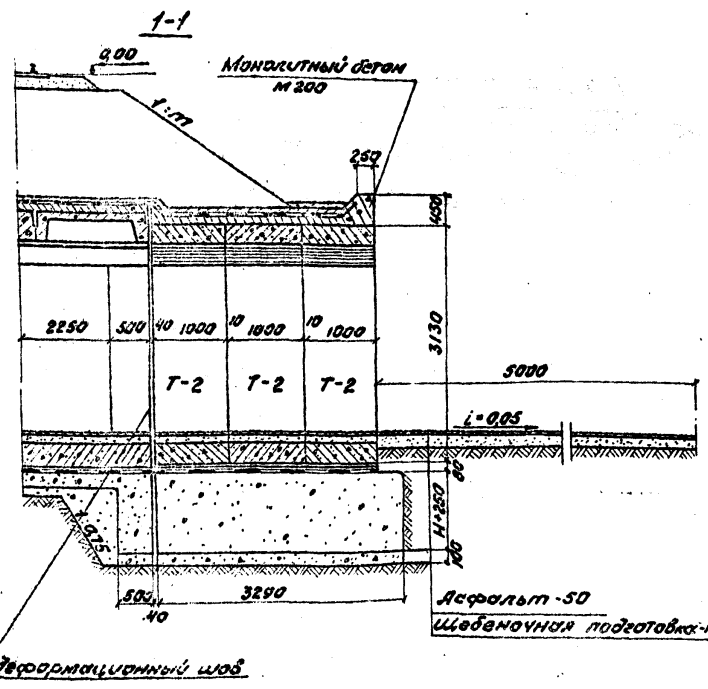
Объемы основных работ

№ п/п	Наименование	Изм. ед.	Кол.	
1	Блоки железобетонные М 300	м ³	25,4	
2	Монолитный железобетон М 200	м ³	0,76	
3	Монолитный бетон кардана М 200	м ³	1,3	
4	Устройство	бетон М 200	м ³	2,5
5		пола	асфальт	м ²
6	Гидроизоляция	оклеечная	м ²	71,0
7		обмазочная	м ²	28
8	Щебеночная подготовка	м ³	7,0	

В таблице не приведена кол. монолитного бетона для фундамента, которая зависит от глубины заложения фундамента.

Примечания:

- Портальный вход применяется при отметках земли на входе в тоннель не менее 3,75 м. За отметку 0,00 принята подошва рельса.
- Блоки устанавливать на тщательно выровненный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заливать цементным раствором М 300 на расширяющемся цементе.
- В местах соприкосновения с грунтом блоки покрывать обмазочной гидроизоляцией.
- Засыпка портальных входов производится дренающим грунтом.
- Крепление портальных участков делается по типовому проекту инв. № 181. Укрепление русел, канав и откосов насыпи.
- Лод тоннеля и портальные стены оштукатуриваются в последующей покраской.
Н - расчетная глубина промерзания грунта для данного климатического района.
- Армирование монолитных участков см. лист 21.
- Расчетное добавление на грунт по подошве фундамента под опорными стенками определяется при привязке проекта в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта для данного района.



Ленинград
г. Ленинград
Инженер-проектировщик
И.И.И.

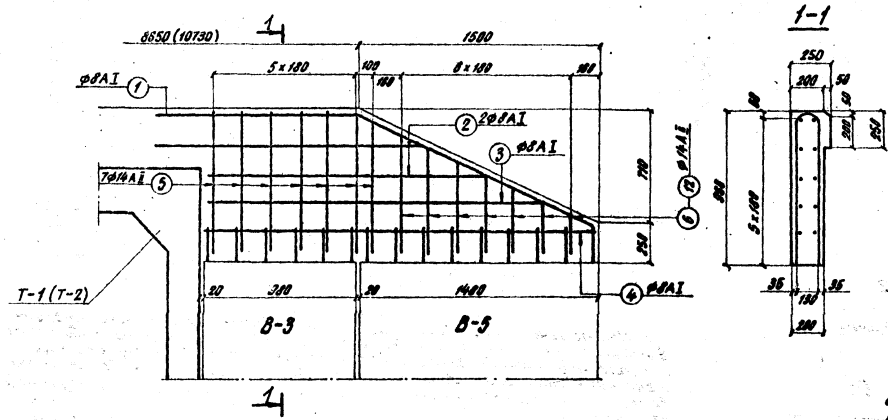
1972 г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.

Портальный вход для тоннелей шириной 2x4,0 м.

Ив. № 942/2-23

Типовой проект Альбом Лист
501-0-41 II 20

Крыло входа 2x3,0 м (2x4,0) м
М 1:30



Спецификация арматуры							Выборка арматуры			
Наименование арматуры	№ по спецификации	Эскиз	Материал	Диаметр	Кол.	Длина		Диаметр	Общая длина	Общая масса
						шт	м			
Крыло входа 2x3,0 м (2x4,0 м)	1		ВстЗоп2	8 А I	2	2340	5,88	14 А II	21,9	26,8
	2		"	"	4	1740	6,98	8 А I	21,9	8,7
	3		"	"	2	2120	4,24	Итого		35,3
	4		"	"	2	2480	4,96			
	5		ВстЗоп2	14 А II	7	1890	13,23			
В-12		"	"	7	730-1730	8,59				
									Бетон - М 200	
									V = 0,38 м³	

Примечания:

1. Стержни № 5-12 привариваются к выпускам арматуры блоков В-3 и В-5 двусторонне электродуговой сваркой одним фланговым швом $l=150$ мм, $h=4$ мм.
2. Размеры в скобках даны для портального вклада шириной $2 \times 4,0$ м.

Инв. № 942/2-24
 Шифр 1355
 Ленинград
 Институт
 Проектирования
 Тоннельных
 Станций
 и
 Подземных
 Дорог
 1972 г.

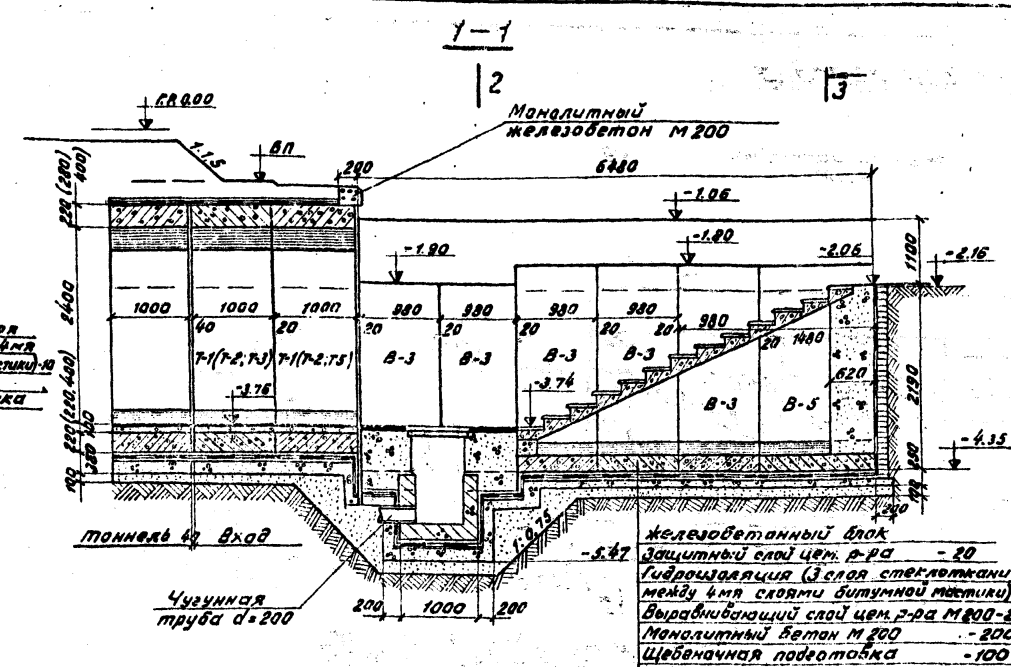
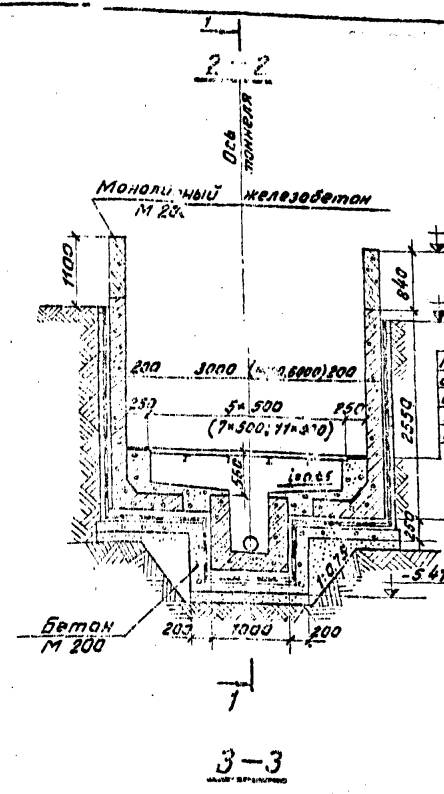
1972 г. **Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями**

Портальные входы шириной 2x3,0 м и 2x4,0 м. Армирование монолитных участков

Инв. № 942/2-24

Типовой проект 501-0-47

Львов
II
Лист 21



Спецификация блоков для коридорного входа шириной 3,0 м

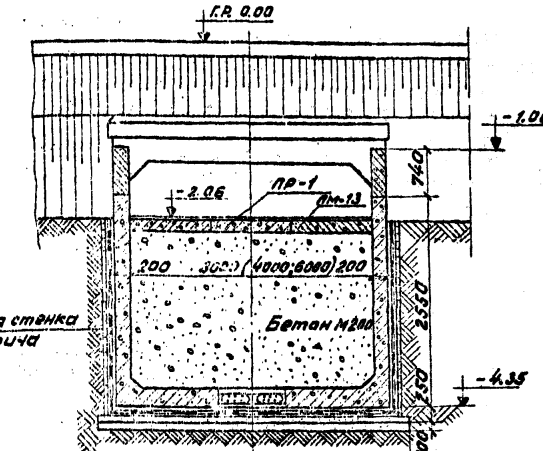
№ л.п. блока	Марка блока	Кол. блоков шт	Объем		Монтаж ная масса т
			одного блока м ³	общий м ³	
1	Т-1	2	2,5	5,0	6,3
2	В-3	10	0,74	7,4	1,85
3	В-5	2	1,10	2,2	2,76
4	ЛМ-13	3	0,74	2,22	1,85
5	П-1	39	0,011	0,429	0,03

Объемы основных работ

№ л.п.	Наименование	Ширину	Количество		
			б=3 м	б=4 м	б=6 м
1	Блоки	М 300	14,6	16,84	23,9
2		железобетонные М 200	2,65	3,53	5,3
3	Мандалитный железобетон	М 200	3,2	3,6	5,4
4	Монолитный бетон	М 200	12,8	16,5	23,6
5	Устройство пола	бетон М 200	0,6	0,8	1,2
6		асфальт	8,5	12,5	18,5
7	Гидроизоляция		92,0	102,0	130,0
8	Щебеночная подготовка		4,5	5,1	6,8
9	Земляные работы		190	240	330

Спецификация блоков для коридорного входа шириной 4,0 (6,0) м

№ л.п. блока	Марка блока	Кол. блоков шт	Объем		Монтаж ная масса т
			одного блока м ³	общий м ³	
1	Т-2(Т-3)	2	3,62 (7,15)	7,24 (14,3)	9,1 (17,9)
2	В-3	10	0,74	7,4	1,85
3	В-5	2	1,10	2,2	2,76
4	ЛМ-13	4 (6)	0,74	2,96 (4,44)	1,85
5	ПР-1	52 (78)	0,011	0,572 (0,858)	0,03



Примечания:

1. Конструкция входа разработана при отметке земли -2,16м. За отметку 0,00м принята головка рельса. При отметке земли, отличной от -2,16м, соответственно изменяется длина коридорной части и лестниц.
2. Все сборные элементы входа устанавливаются на выравнивающий слой цементного раствора М200.
3. Баковые поверхности блоков и потолка сходов покрываются оклеенной гидроизоляцией. Баковые поверхности блоков до уровня земли

защищаются кирпичной стенкой, а потолок - слоем цементного раствора по металлической сетке 100×100 ф 4 мм.

4 На листе изображен прямок шириной 1,0м, но может быть применен и прямок шириной 0,5м. Прямок шириной 0,5м см. лист 27.

5. Лоб тоннеля и паралет штукатурятся с последующей окраской. в Армирование монолитных участков - лист 25.

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

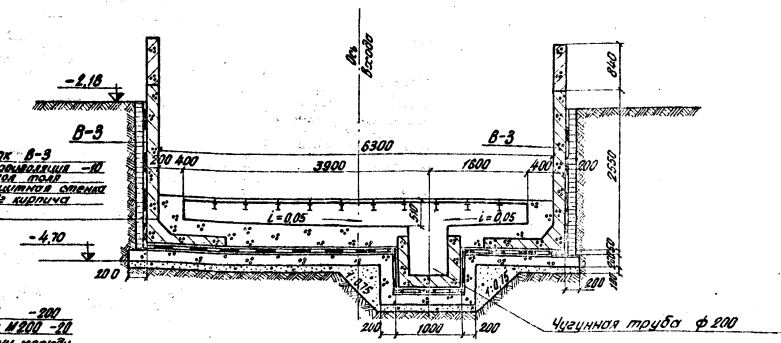
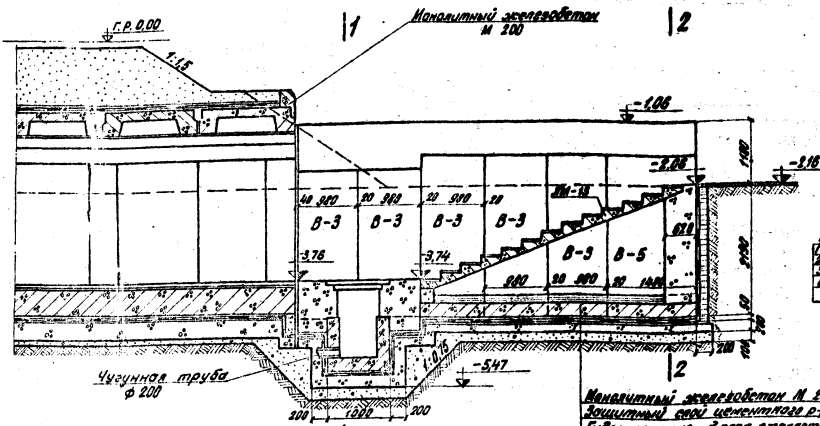
Коридорный вход шириной 3,0м; 4,0м; 6,0м

Инв. № 942/2-25	
Типовой проект 501-0-41	Льбом II Лист 22

конт. [Handwritten signature]

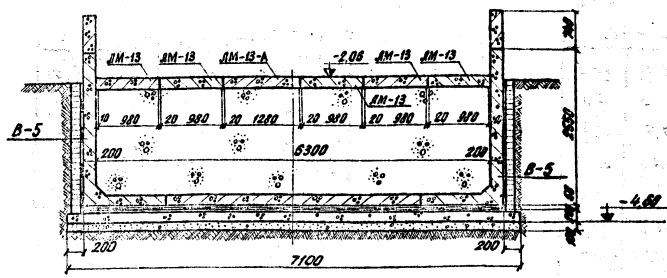
Продольный разрез по оси колодца
М 1:50

1-1



- Монолитный железобетон М 200 - 200
- Защитный слой цементного раствора М 200 - 20
- Гидроизоляция - 3 слоя стеклоткани между
- 4 слоями битумной мастики - 10
- Выравнивающий слой цем. раствора М 200 - 20
- Монолитный бетон М 200 - 200
- Щебеночная подготовка - 100

2-2



Спецификация блоков для вьезда шириной - 8,3 м

№ п.п.	Марка блока	Кол. блоков шт.	Объем м³ одного блока	Общий	Масса одного блока т
1	В-3	10	0,74	7,40	1,85
2	В-5	2	1,10	2,20	2,75
3	ЛМ-13	5	0,74	3,7	1,85
4	ЛМ-13-А	1	1,03	1,03	2,57
5	ПР-1	65	0,011	0,72	0,033
6	ПР-2	13	0,014	0,18	0,042

Объемы основных работ

№ п.п.	Наименование	Узм.	Кол.
1	Блоки	М 300	2,6
2	железобетонные	М 200	4,73
3	Монолитный бетон	М 200	7,77
4	Монолитный бетон	М 200	17,9
5	Устройство	бетон М 200	1,2
6	пол	асфальт	7,1
7	Гидроизоляция		101,5
8	Щебеночная подготовка		8,75
9	Земляные работы		205

Примечания:

1. Конструкция вьезда разработана при отметке земли - 2,16 м. За отметку 0,00 м принята "длина рельса". При отметке земли отличной от 2,16 м, соответственно изменятся длина карданных частей и мастики.
2. Все сборные элементы вьезда установлены в соответствии с выровненным слоем цементного раствора.
3. Вертикальные швы между элементами заливается раствором М 300 на расширяющемся цементе.
4. Наружные поверхности покрываются легкой гидроизоляцией (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) с устройством защитной стенки из кирпича по боковым поверхностям.
5. Под тонким и паркет уштукатуриваются с последующей окраской.
6. Кардрование монолитных участков - лист 25.
- 7.* - Земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

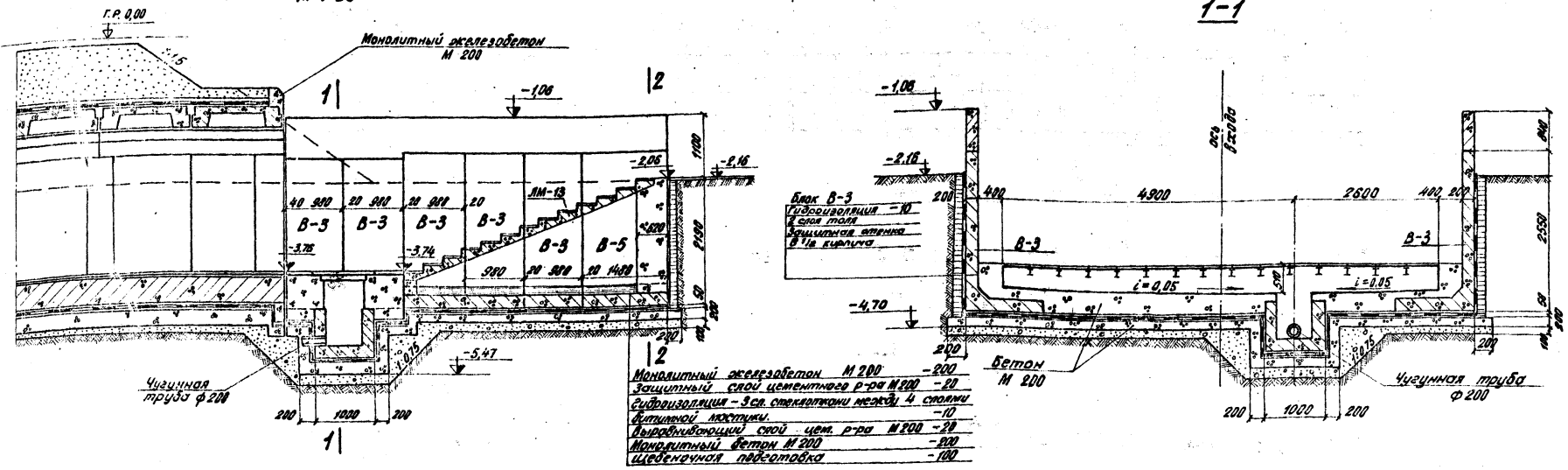
Л.Б.М. 1972.1
 Шифр 1972
 Проект
 Технический
 Проверено
 Утверждено
 Главный инженер
 и
 Менеджер

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Карданный везд для туннеля шириной 2,3 м	Ив. № 942/2-26	Альбом	Лист 23
			501-D-47		

Л.Б.М. 1972.1

Продольный разрез по оси колодца

М 1:20

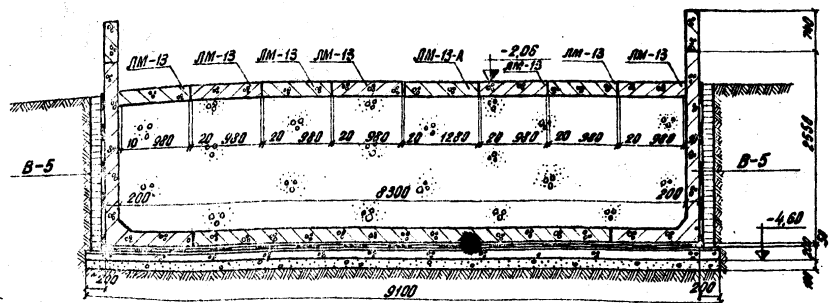


Объемы основных работ

№ п.п.	Наименование	Ед.изм.	Кол.
1	Блоки	М 200	М ³ 6,91
2	железобетонные	М 300	М ³ 2,6
3	Монолитный железобетон	М 300	М ³ 11,2
4	Монолитный бетон	М 200	М ³ 25,5
5	Устройство	бетон М 200	М ³ 1,6
6	пола	асфальт	М ² 9,1
7	Гидроизоляция		М ² 121
8	Щебеночная подготовка		М ³ 9,90
9	Земляные работы*		М ³ 250

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Конструкция колодца разработана при отметке земли - 2,16 м. За отметку 0,00 м принята «длина рельса». При отметке земли, отличной от 2,16 м, соответственно изменятся длина карьерной части и лестницы.
2. Все сборные элементы колодца устанавливаются на тщательно выровненный слой цементного раствора.
3. Вертикальные швы между элементами заливаются раствором М 300 но расширяются цементом.
4. Наружные поверхности покрываются оклеивной гидроизоляцией (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) с устройством защитной стяжки в 1/4 кирпича по бокам поверхностей.
5. Люк колодца и портал оштукатуриваются с последующей окраской.
6. Прямые участки монолитного бетона - лист 25.
- 7.* земляные работы подсчитаны при разрабатке котлована в шпунтовом ограждении.



Спецификация блоков для колодца шириной - 8,3 м

№ п/п	Марка блока	Кол. блоков шт.	Объем одного блока м ³	Общий	Масса одного блока т.
1	В-3	10	0,74	7,40	1,85
2	В-5	2	1,10	2,20	2,75
3	ЛМ-13	7	0,74	5,18	1,85
4	ЛМ-13-А	1	1,03	1,03	2,57
5	ПР-1	31	0,011	1,0	0,033
6	ПР-2	13	0,014	0,18	0,042

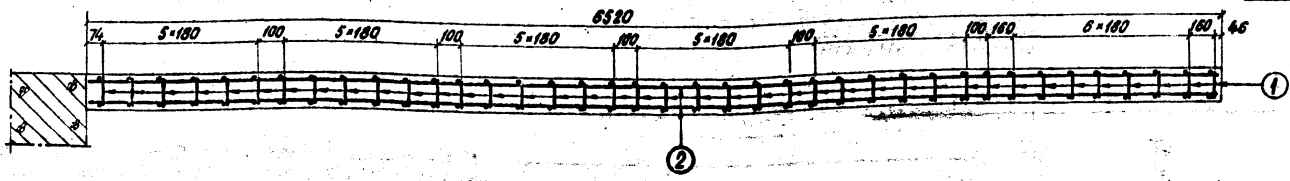
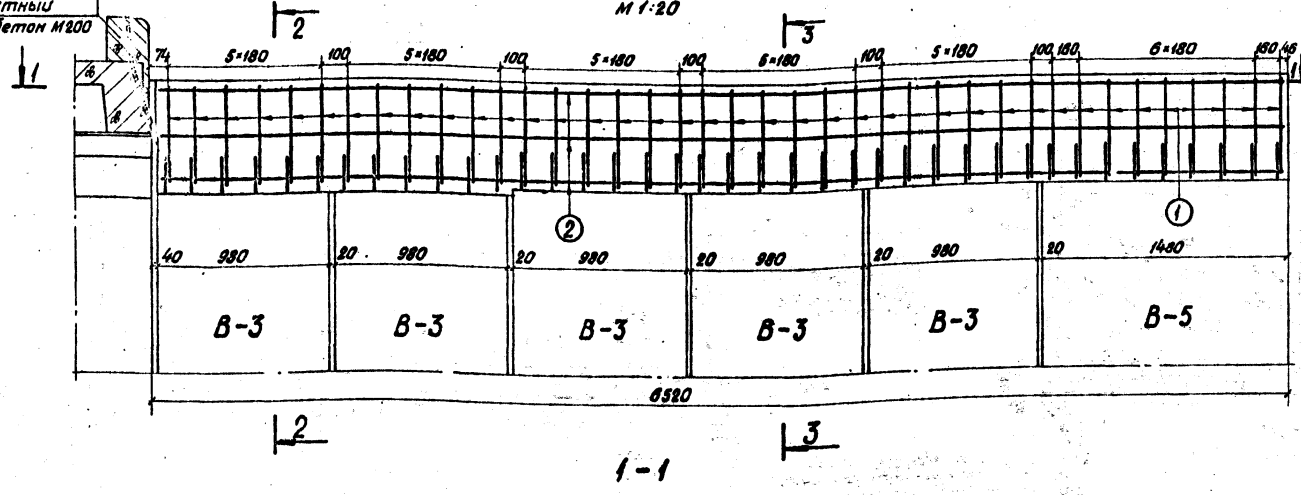
1972 г.	Туповой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Карьерный колодец для тоннеля шириной 2x4,0 м	Инв. № 942/2-27	Туповой проект	Альбом	Лист 24
			501-0-47			

Инв. № 942/2-27
 Ширина 13,55
 Проектирование
 Проверка
 Конструкция
 г. Ленинград

Ив. № 229833
Широ. 1355

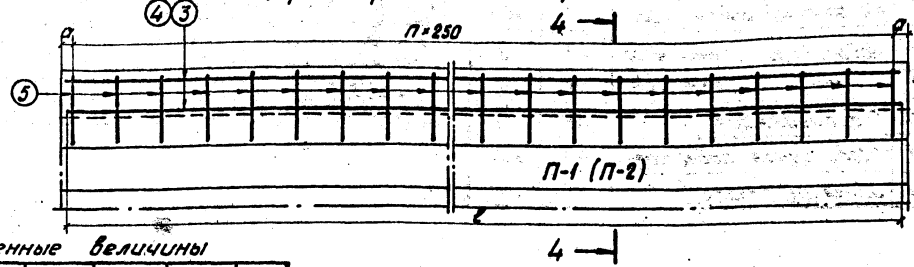
Кордон
Монолитный
железобетон М200

Армирование стенки
М 1:20

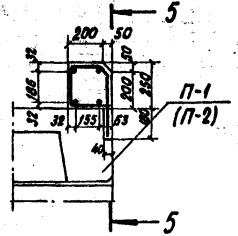


Армирование кордона

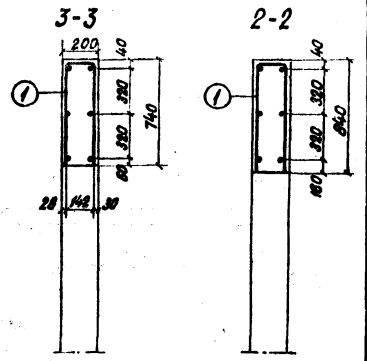
5-5
(арматура блока П-1 (П-2) не показана)



4-4
(арматура блока П-1 (П-2) не показана)



Спецификация арматуры						Выборка арматуры					
Наимен. элемент	ММ	Эквив.	Диаметр мм	Длина шт мм	Кол-во	Диаметр мм	Длина м	Объем м³	Материал		
										Стенка 2 шт	Кордон для ширины блока 2-40 мм
1	10A	689	10A	1520	78	8A	77	30	БСЗсн2		
2	8A	6440	8A	8440	12	10A	119	73,8	БСЗсн2		
3	8A	6720	8A	6720	4	8A	54,5	21,3	БСЗсн2		
5	8A	1020	8A	1020	27	Итого: 21,3		Бетон М200 V = 0,42 м³			
4	8A	8800	8A	8800	4	8A	71,9	28	БСЗсн2		
5	8A	1020	8A	1020	36	Итого: 28		Бетон М200 V = 0,55 м³			



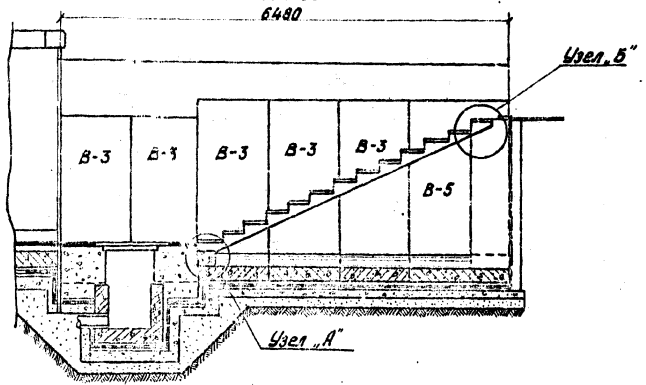
Переменные величины

Ширина входа м	Длина кордона мм	Н стержня	Длина стержня мм (мм)	К-во изм. шт	σ мм
2x30	6760	3	6720	27	130
2x40	8840	4	8800	36	45

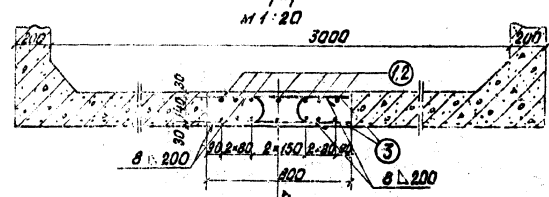
Ив. № 942/2-28

Менгипротрансмаст
г. Ленинград

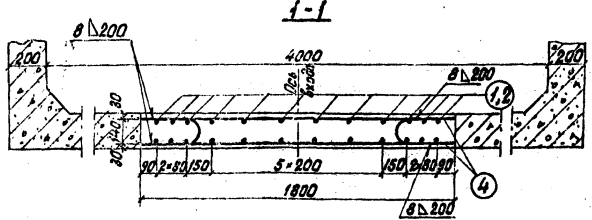
Сечения монолитных участков лотка
М 1:50
6480



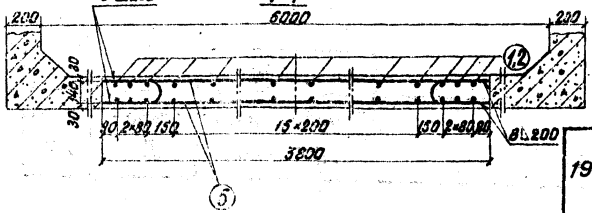
Вход шириной 30м
1-1
М 1:20



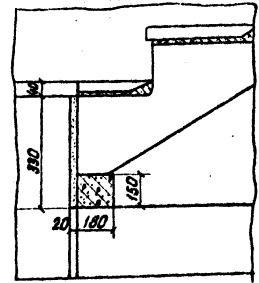
Вход шириной 40м
1-1



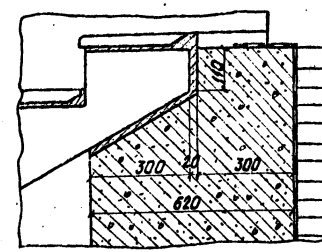
Вход шириной 60м
1-1



Узел А
М 1:10



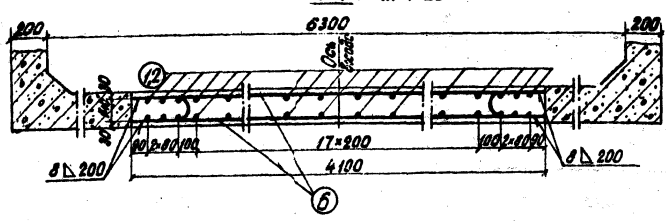
Узел Б



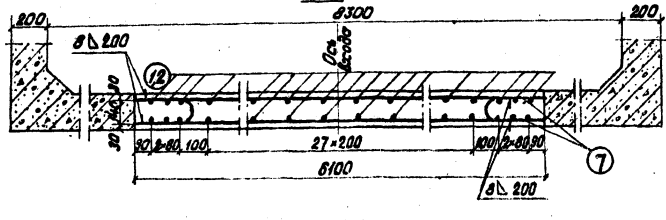
Спецификация арматуры на элемент

Эскиз	№ позиции	Марка стали	Диаметр мм	Кол-во		Длина		Выборка арматуры на элемент		
				шт	шт	шт	м	Диаметр мм	Длина м	Общая масса кг
1940	1	ВСт3сп2	φ8АІ	14	14	1940	27,2	φ16АІІ	98,8	156,2
4440	2	ВСт3сп2	φ8АІ	14	14	4440	62,2	φ8АІ	89,4	35,3
780	3	ВСт3сп2	φ16АІІ	130	130	780	98,8	Итого V=7,04 м³ 191,5		
1940	1	ВСт3сп2	φ8АІ	24	24	1940	48,6	φ16АІІ	228,8	361,5
4440	2	ВСт3сп2	φ8АІ	24	24	4440	106,6	φ8АІ	153,2	60,5
1760	4	ВСт3сп2	φ16АІІ	130	130	1760	228,8	Итого V=2,34 м³ 422,0		
1940	1	ВСт3сп2	φ8АІ	44	44	1940	85,4	φ16АІІ	488,8	770,2
4440	2	ВСт3сп2	φ8АІ	44	44	4440	195,4	φ8АІ	280,8	110,9
3760	5	ВСт3сп2	φ16АІІ	130	130	3760	488,8	Итого V=4,93 м³ 881,1		
1940	1	ВСт3сп2	φ8АІ	48	48	1940	95,1	φ16АІІ	527,8	833,9
4440	2	ВСт3сп2	φ8АІ	48	48	4440	213,1	φ8АІ	303,2	121,1
4060	6	ВСт3сп2	φ16АІІ	130	130	4060	527,8	Итого V=5,33 м³ 955,0		
1940	1	ВСт3сп2	φ8АІ	68	68	1940	131,9	φ16АІІ	787,8	1244,1
4440	2	ВСт3сп2	φ8АІ	68	68	4440	301,9	φ8АІ	433,8	171,4
6060	7	ВСт3сп2	φ16АІІ	130	130	6060	787,8	Итого V=7,93 м³ 1416,1		

Вход шириной 2*30м
1-1
М 1:20



Вход шириной 2*40м
1-1



Примечания:

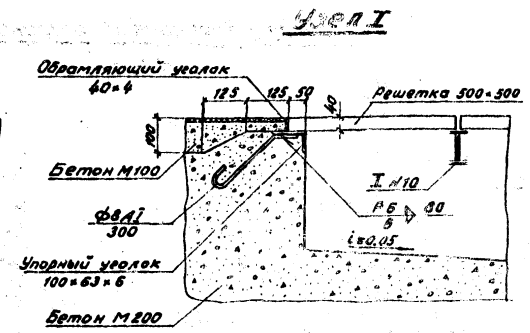
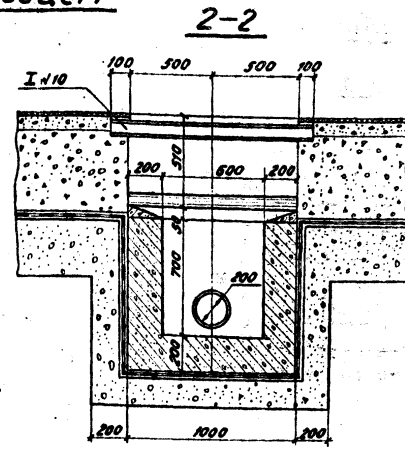
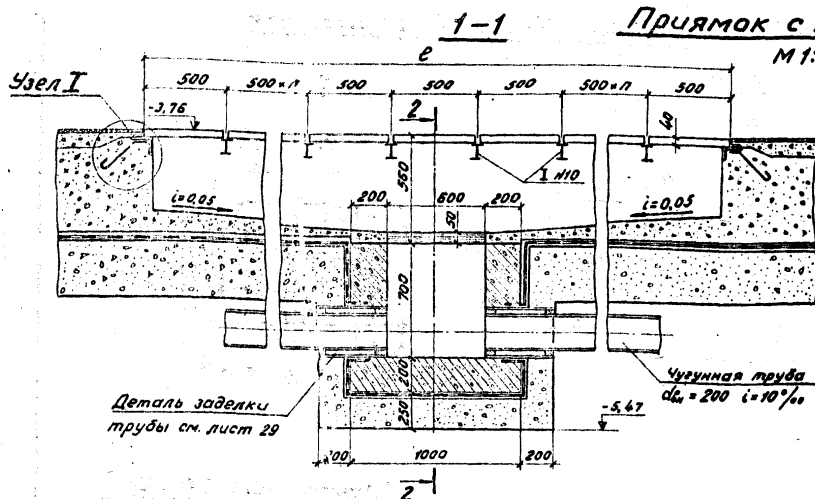
1. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9487-60, катет 5мм
2. Бетон монолитных участков-марки 300.

Проект: Ленинград
 Институт: Ленинград
 Архитектор: Ленинград
 Инженер: Ленинград
 Конструктор: Ленинград
 Проверен: Ленинград
 Утвержден: Ленинград
 Дата: Ленинград

1972г Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.

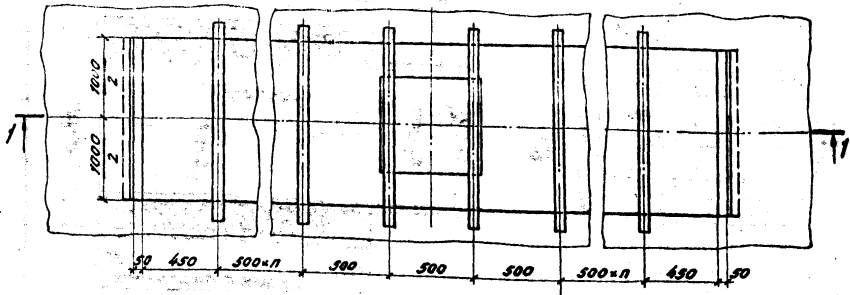
Армирование монолитных участков лотков карриборных входов. Узлы опирания лестниц.

Инд №942/2-29
 Типовой проект Яльдом
 501-0-47 II
 Лист 26



Узел I
i=0,05
-3,76
2
1 #10
200
500
800
200
700
Чугунная труба
d_{вн} = 200 i = 10‰
-5,47
100 1000 200
2

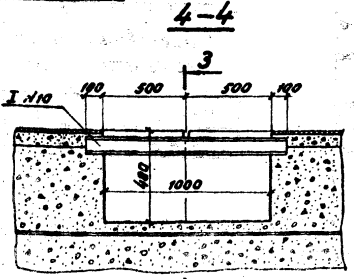
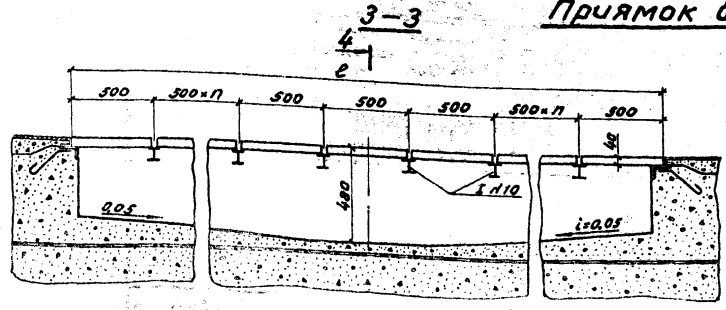
План балочной клетки



Выборка металла для приямка шириной 1,0 м

№	Наименование	L=2,5 м			L=3,5 м			L=5,5 м		
		шт	м	кг	шт	м	кг	шт	м	кг
1	I 10; L=1200	4	4,8	45,4	6	7,2	68,2	10	12,0	113,5
2	L 40x40x4; L=1000	2	2,0	4,8	2	2,0	4,8	2	2,0	4,8
3	L 100x63x6; L=1000	2	2,0	15,1	2	2,0	15,1	2	2,0	15,1
4	Ф8х1	10	—	398,0	10	—	442,0	22	—	704,0
5	Ф8; L=300	10	3,0	1,2	10	3,0	1,2	10	3,0	1,2
Итого		496,5			517,3			828,6		

3-3 Приямок без колодца



Примечания:

1. Металлическая решетка 500x500 приведена на листе 30.
2. Армирование колодца — на листе 29.
3. Схемы (Н1-Н7) сопряжений входов с тоннелем — на листах 24-30 Альбома I.

1972г Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

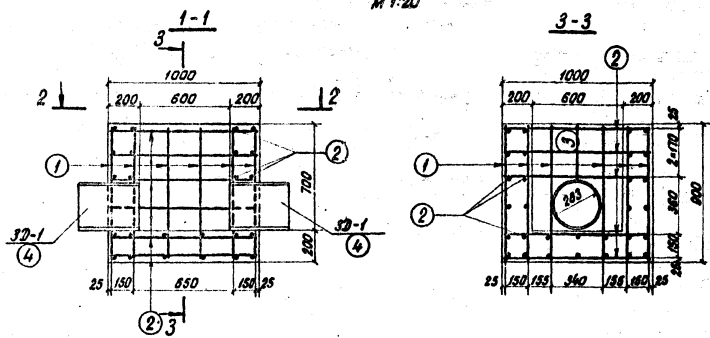
Приямок шириной 1,0 м

Инв. № 942/2-31

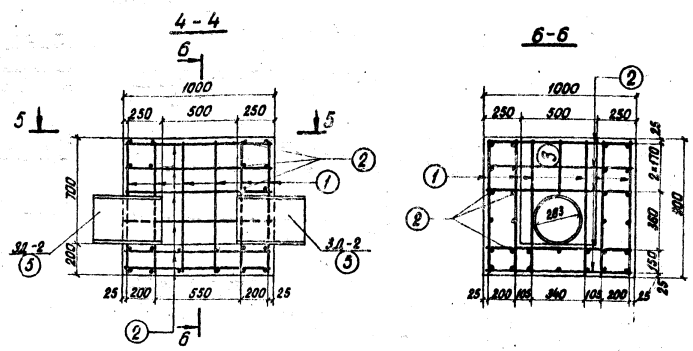
Типовой проект Альбом II Лист 28

Инженер-проектировщик
 2. Леминград
 Проектант
 М. В. Сидорова
 Проверил
 В. В. Сидорова
 Руководитель
 М. В. Сидорова
 Проектант
 М. В. Сидорова
 Проверил
 В. В. Сидорова
 Руководитель
 М. В. Сидорова
 Проектант
 М. В. Сидорова
 Проверил
 В. В. Сидорова
 Руководитель
 М. В. Сидорова

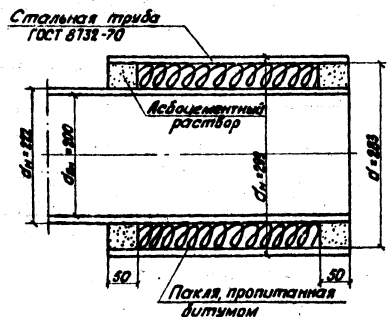
Колодец для приямка шириной 10м
М 1-20



Колодец для приямка шириной 0,5 м



Деталь заделки трубы



Спецификация арматуры колодца

№	Эскиз	Диаметр		Длина		Вязка арматуры			Марка стали
		мм	шт	мм	м	Диаметр	Длина	Общая масса	
1	850	10AII	32	850	27,2	16,9	10AII	27,2	16,9
2	970	8AII	54	970	52,4	38,2	8AII	52,4	38,2
3	350	8AII	4	350	1,4	0,8	8AII	1,4	0,8

Всего: $V_{\text{колодец } 600 \times 600} = 165 \text{ м}^3$
 $V_{\text{колодец } 500 \times 500} = 272 \text{ м}^3$

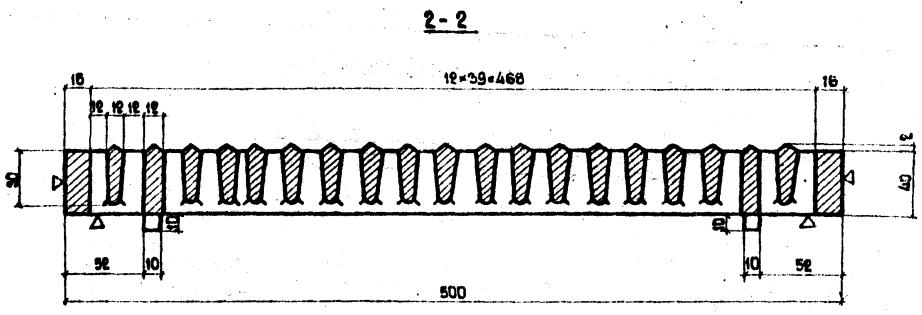
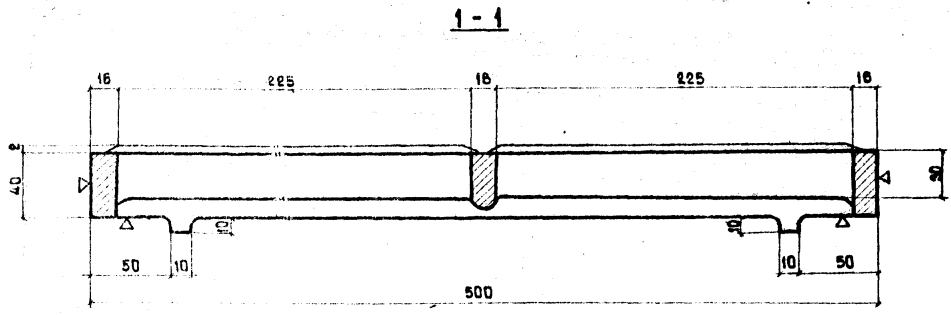
Спецификация металла закладных деталей

Наименование элемента	Марка	N элемента	Материал	Размерной части		Масса кг	Инв. N чертежа или ГОСТ
				Ширина	Длина		
Трибка	3Д-1	4	Ст. 3	8	400	0,8	ГОСТ 8132-70
Трибка	3Д-2	6	Ст. 3	8	480	0,9	ГОСТ 8132-70

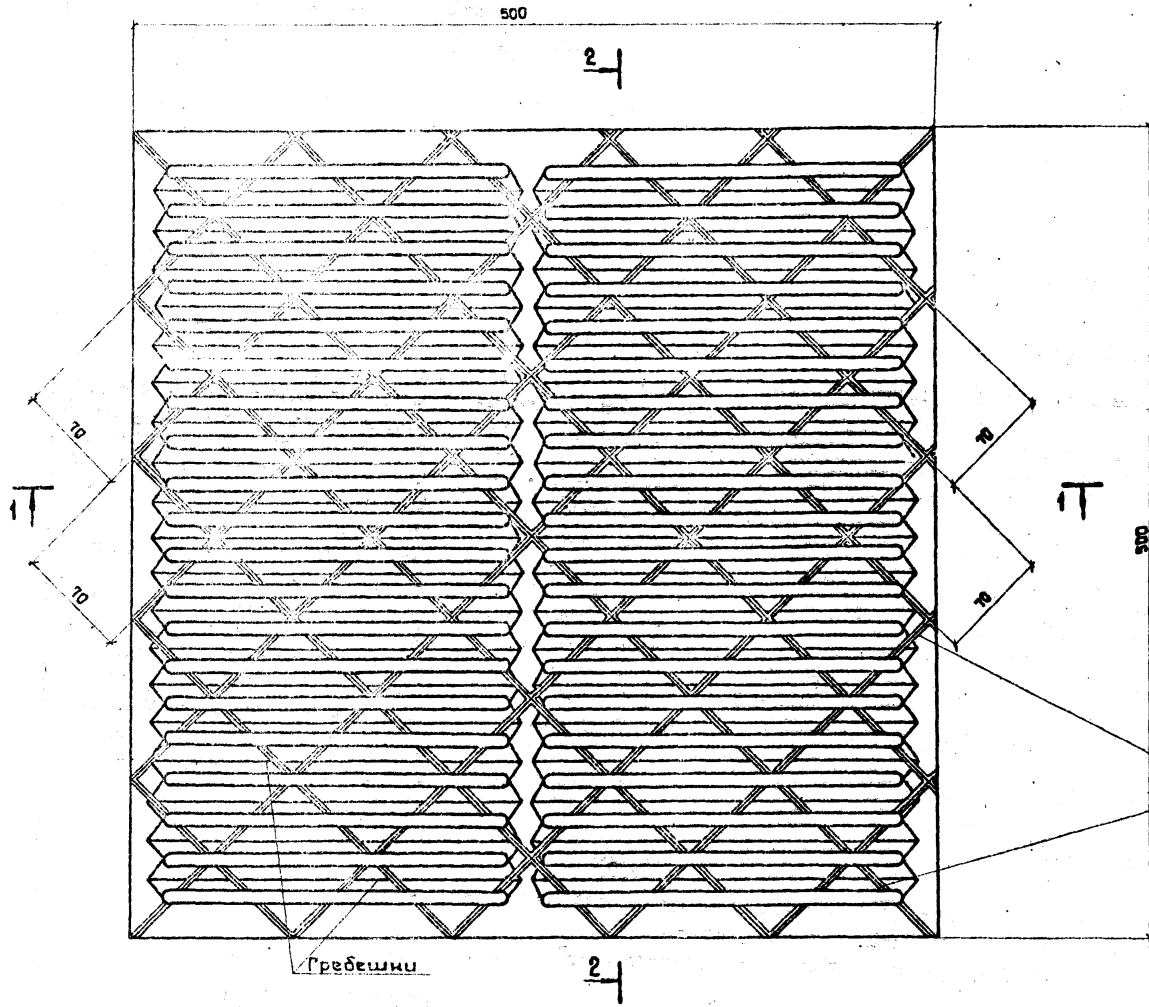
Примечание

Всего металла ст. листы 27 и 28.

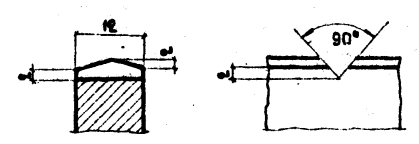
Ин-т «Уралгипротранс»
 Уфа, ул. Коммунаров, 10
 Проектирование
 Проект № 1-20
 1972 г.



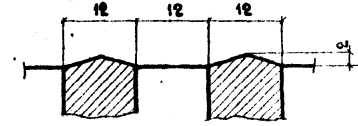
План



Деталь бороздки



Деталь гребешка



Материал решетки - чугун
 Вес решетки ≈ 58 кг

бороздки

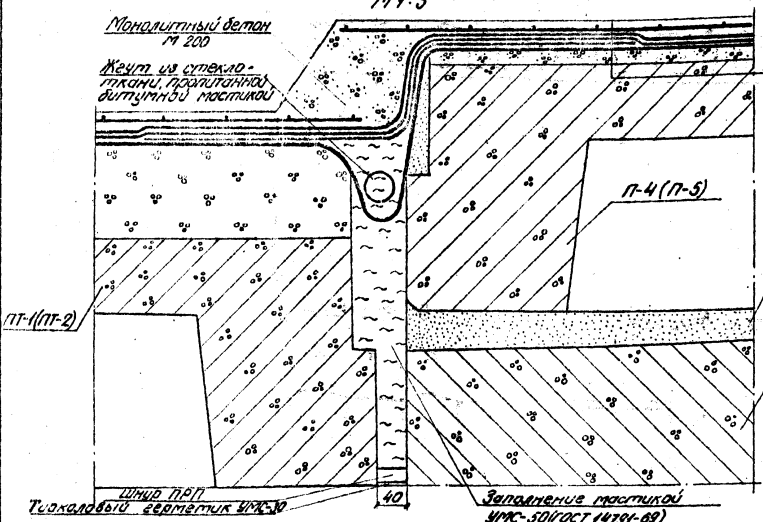
Инженер-проектировщик
 А. И. Мухоморов
 Проект № 501-Д-47
 1972г.

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Решетка 500x500 мм

УЧ.Н. 942/2-33
 Типовой проект 501-Д-47
 Альбом II Лист 30

Шов между блоками перекрытия тоннеля и входа (А-А)



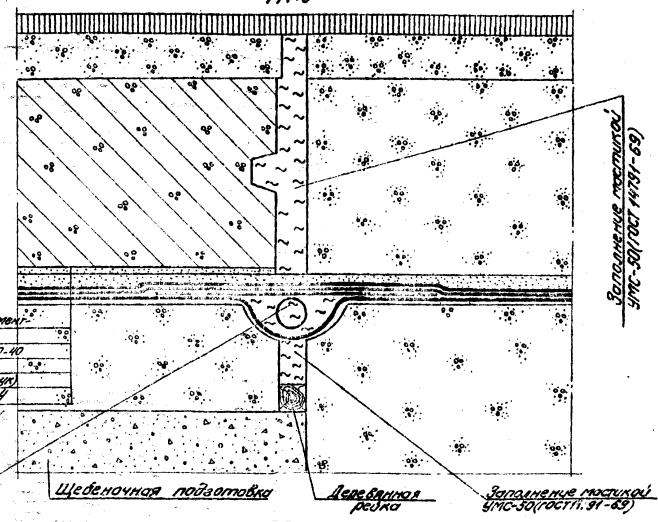
Защитный слой цементный раствор М 200 - 10
 2 слоя стеклоткани
 1 слой стеклоткани
 3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики

Выравнивающий слой цементный раствор М 200

Выравнивающий слой цементный раствор М 200 - 10
 Защитный слой цементный раствор М 200 - 10
 2 слоя стеклоткани
 1 слой стеклоткани (сверху)
 3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики

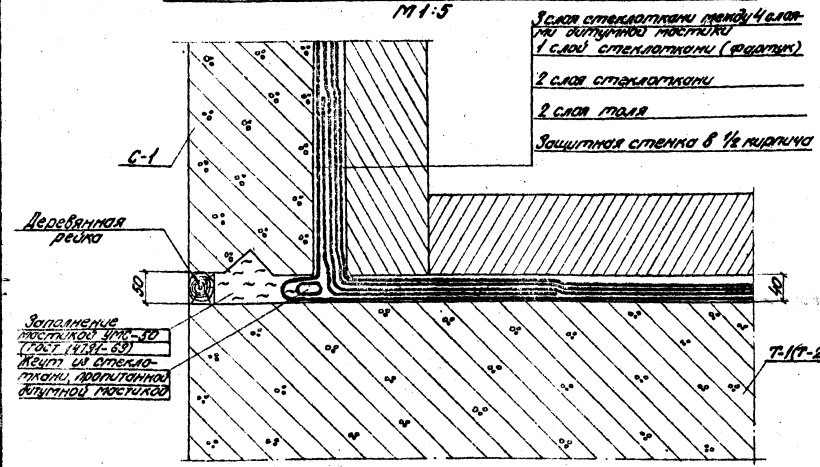
Жгут из стеклоткани, пропитанной битумной мастикой

Шов между латочными блоками тоннеля и входа



Заполнение мастикой УМС-50 (ГОСТ 14791-69)

Шов между стеновым блоком тоннеля и входа (Б-Б)



3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики
 1 слой стеклоткани (сверху)
 2 слоя стеклоткани
 2 слоя стали
 Защитная стенка в 1/2 кирпича

Шов перекрытия

В месте устройства шва изоляция (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) наклеивают на плиты перекрытия с устройством компенсатора в виде ленты. Концы изоляции наклеивают на подготовку по блокам перекрытия. Компенсатор заполняется мастикой УМС-50 с укладкой трубки ф 50 мм из стеклоткани пропитанной битумной мастикой. Поверх компенсатора укладывается 1 слой стеклоткани (сверху) и 2 дополнительных слоя стеклоткани шириной 900 мм. Защитную стенку в 1/2 кирпича ставят на прокладку из 2-х слоев стали.

Т-1(Т-2)

Шов между стеновыми блоками

В месте устройства шва по стыку устанавливаемых элементов здания конструкции изоляция (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) наклеивают с устройством компенсатора. Поверх канавки компенсатора укладывается трубка из стеклоткани ф 50 мм пропитанной битумной мастикой. Сверху наклеивается 1 слой стеклоткани (сверху) и 2 дополнительных слоя стеклоткани шириной 900 мм. Защитную стенку в 1/2 кирпича ставят на прокладку из 2-х слоев стали.

Шов по латке

Поверх щебеночной подготовки устраивается бетонная подготовка с оставлением шва и канавки компенсатора. На бетонную подготовку укладываются изоляция (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) с устройством компенсатора. Поверх канавки компенсатора укладывается трубка из стеклоткани ф 50 мм пропитанной битумной мастикой. Сверху наклеивается 1 слой стеклоткани (сверху) и 2 дополнительных слоя стеклоткани шириной 900 мм. Поверх изоляции укладывается защитный слой цементного раствора.

Примечания:

- 1. Примеры деформационных швов относятся к железобетонным тоннелям.
- 2. Сопоставить совместно с листом 18.

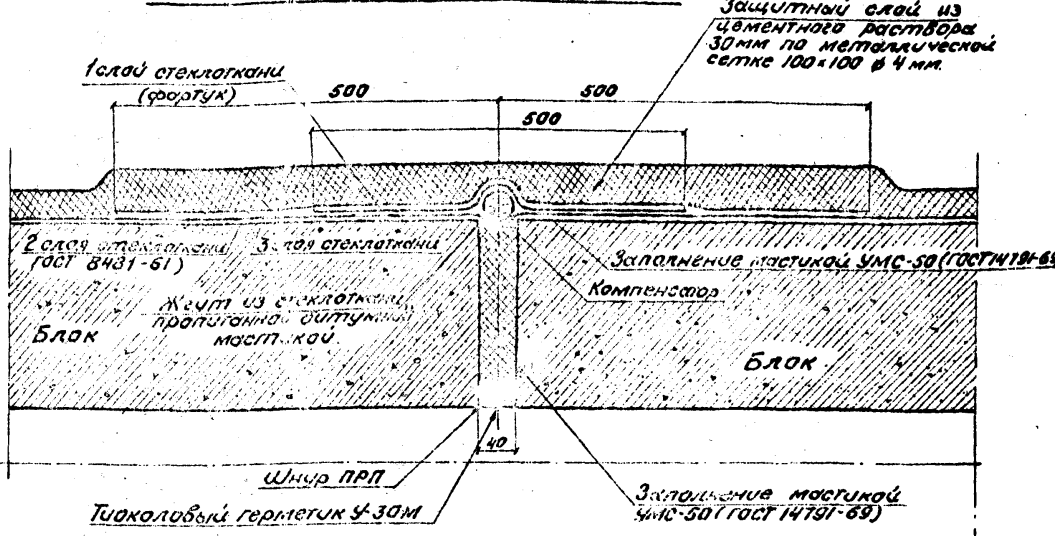
Инв. № 942/2-34
 Типовой проект
 Деформационные швы
 г. Ленинград

1972 г. Туловый проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

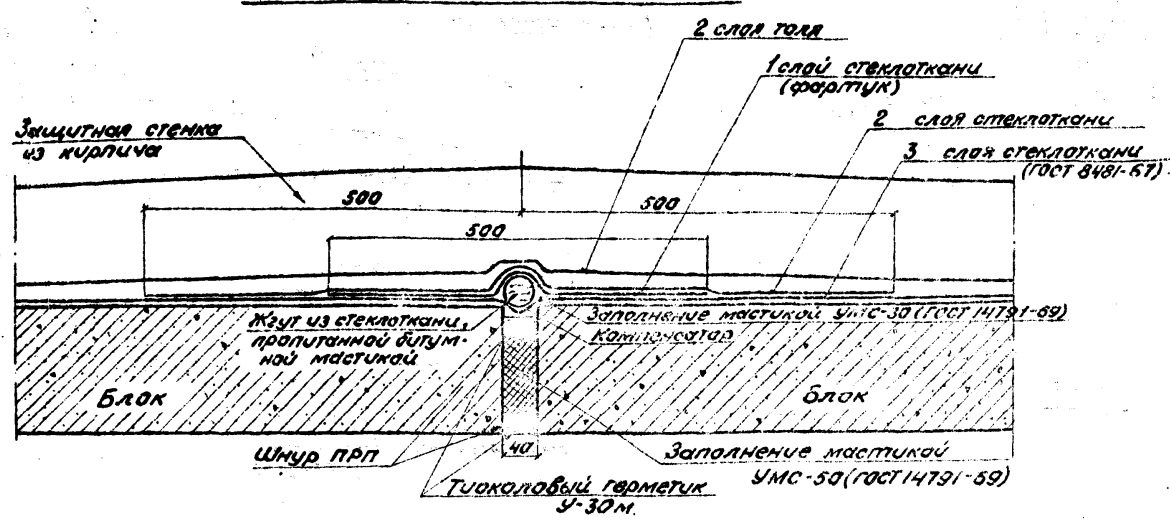
Деформационные швы
Пример

Инв. № 942/2-34	Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II		31

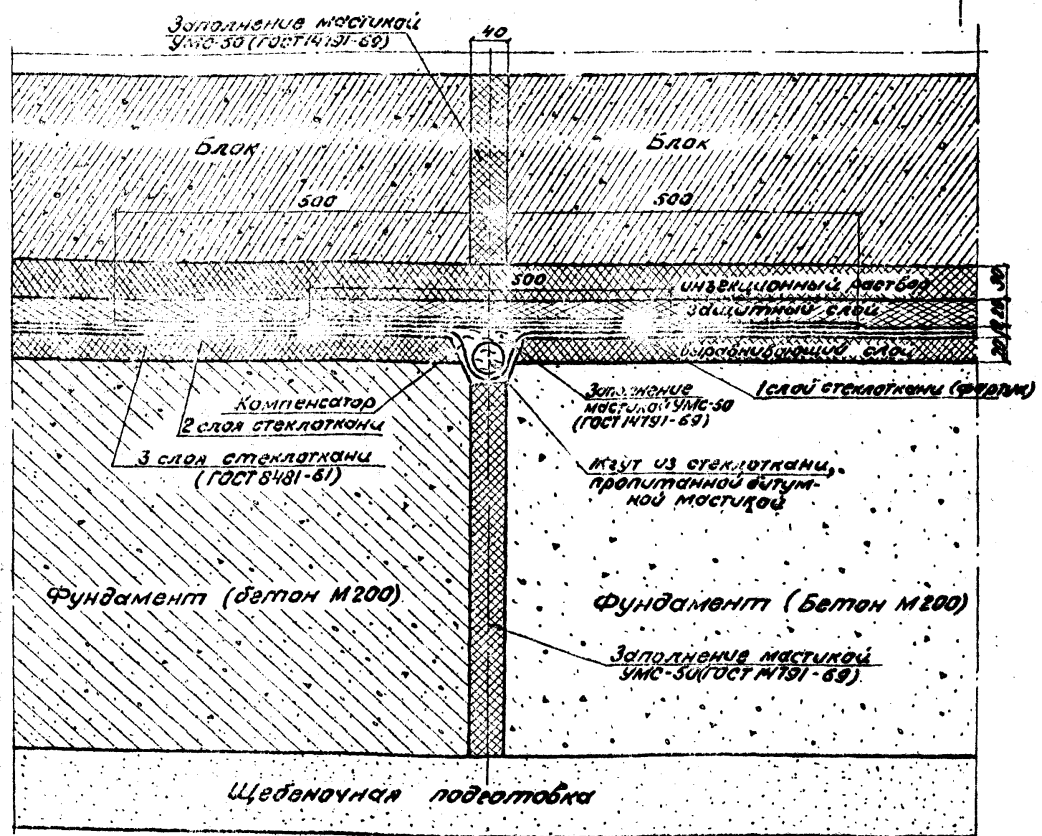
Шов по верхнему ригелю блоков



Шов между стенками блоков



Шов по нижнему ригелю блоков и фундаменту



Шов по верхнему ригелю

В месте устройства шва изоляцию (3 слоя стеклоткани) наклеивают с устройством компенсатора.

Поверх канавки компенсатора укладывается жгут из стеклоткани, пропитанной битумной мастикой; сверху наклеивается защитный фартук (один слой стеклоткани) и два дополнительных слоя стеклоткани шириной 1000 мм.

Поверхность стеклоткани покрывается защитным слоем цементного раствора толщиной 30 мм, укладываемого по металлической сетке из проволоки $\phi 4$ мм с ячейками 100 мм \times 100 мм.

Шов по нижнему ригелю

По верху фундамента устраивается бетонная подготовка, с оставлением шва и канавки для компенсатора. На бетонную подготовку наклеивается изоляция (3 слоя стеклоткани) с устройством компенсатора. Поверх канавки компенсатора укладывается жгут из стеклоткани, пропитанной битумной мастикой, сверху наклеивается защитный фартук (один слой стеклоткани), два дополнительных слоя стеклоткани шириной 1000 мм. Поверхность стеклоткани покрывается слоем бетонной подготовки толщиной 20 мм.

Шов между стенками

В месте устройства шва изоляцию (3 слоя стеклоткани) наклеивают с устройством компенсатора. Поверх канавки компенсатора укладывается трубка из стеклоткани $\phi 50$ мм, заполненная битумной мастикой, сверху наклеивается защитный фартук из одного слоя стеклоткани и двух дополнительных слоев стеклоткани шириной 900 мм. Поверхность стеклоткани покрывается выравнивающим слоем цементного раствора.

Примечания:

1. ПРП - паритая резиновая прокладка $\phi 55$ мм, УМС-50 полиизобутиленовая мастика наносится в шов при помощи шприца. Тяколовый герметик ГС-1 или У-30М наносится на ПРП слоем от 5 до 10 мм.
2. Заполнение деформационных швов разработано на основании рекомендаций СН 423-71.

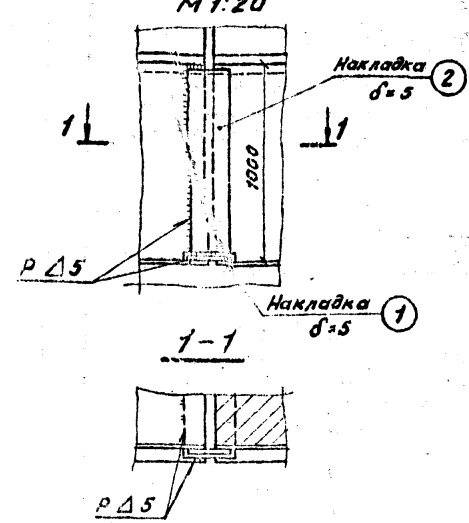
Ив. № 9+2/2-35

Туповой проект	Деформационные швы. (Продолжение)	Туповой проект	Альбом	Лист
1972г пешеходных тоннелей по железнодородным путям		501-0-47	II	32

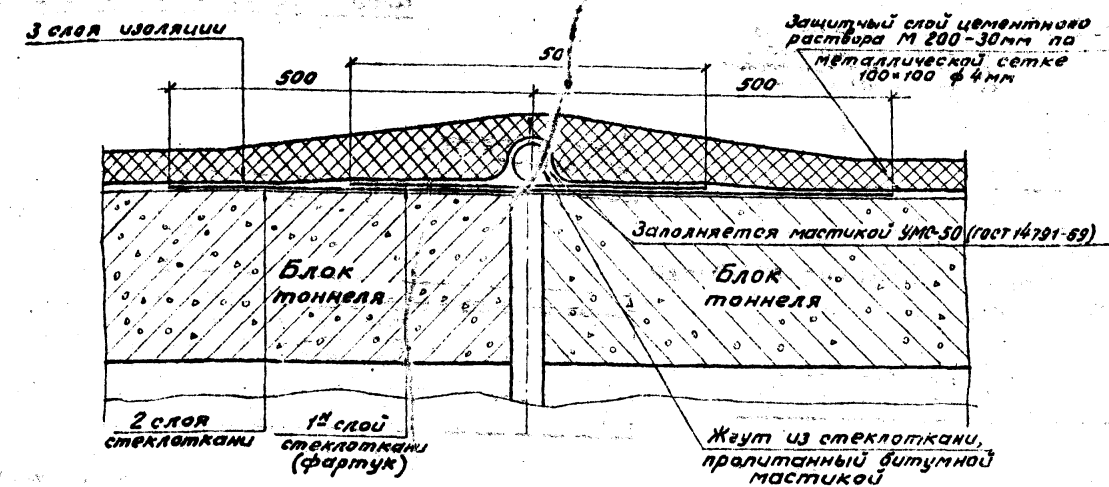
Ив. № 9+2/2-35
 Туповой проект
 Деформационные швы
 1972г пешеходных тоннелей по железнодородным путям
 Ленинград
 Туповой проект
 Деформационные швы
 501-0-47
 Альбом
 Лист
 32

Узел „А“

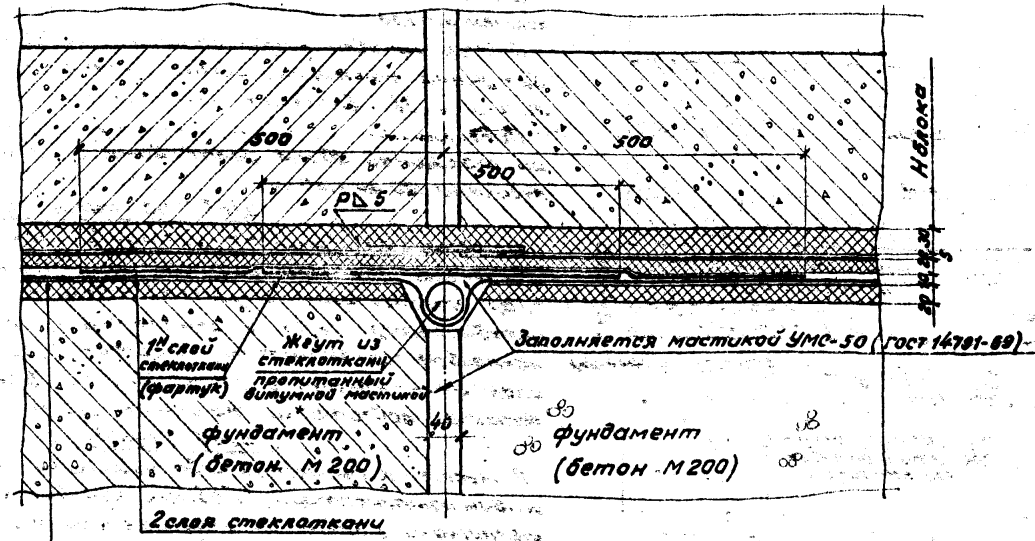
Фасад М 1:20



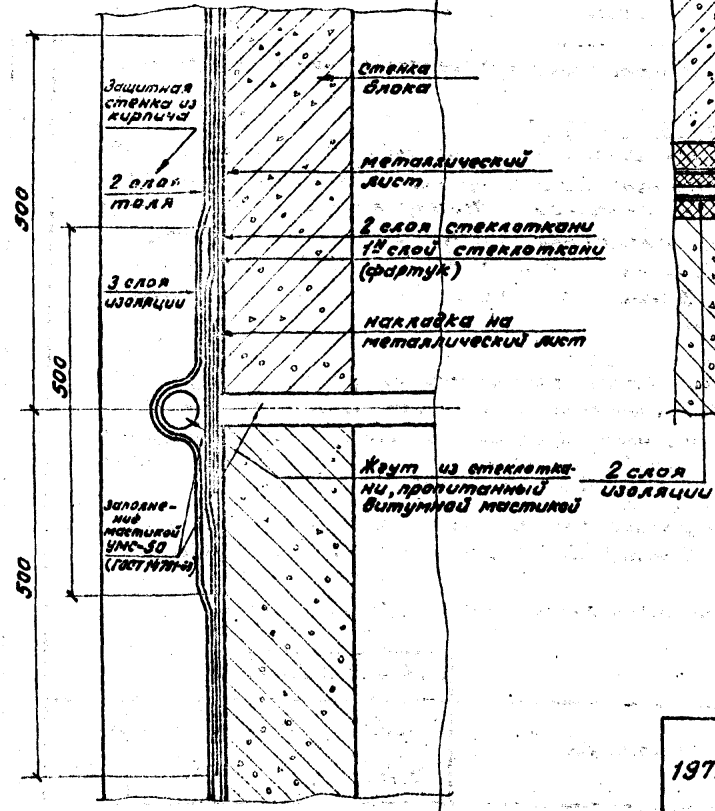
Шов по верхнему ряду блоков



Шов по нижнему ряду блоков



Шов между стенками



Примечание

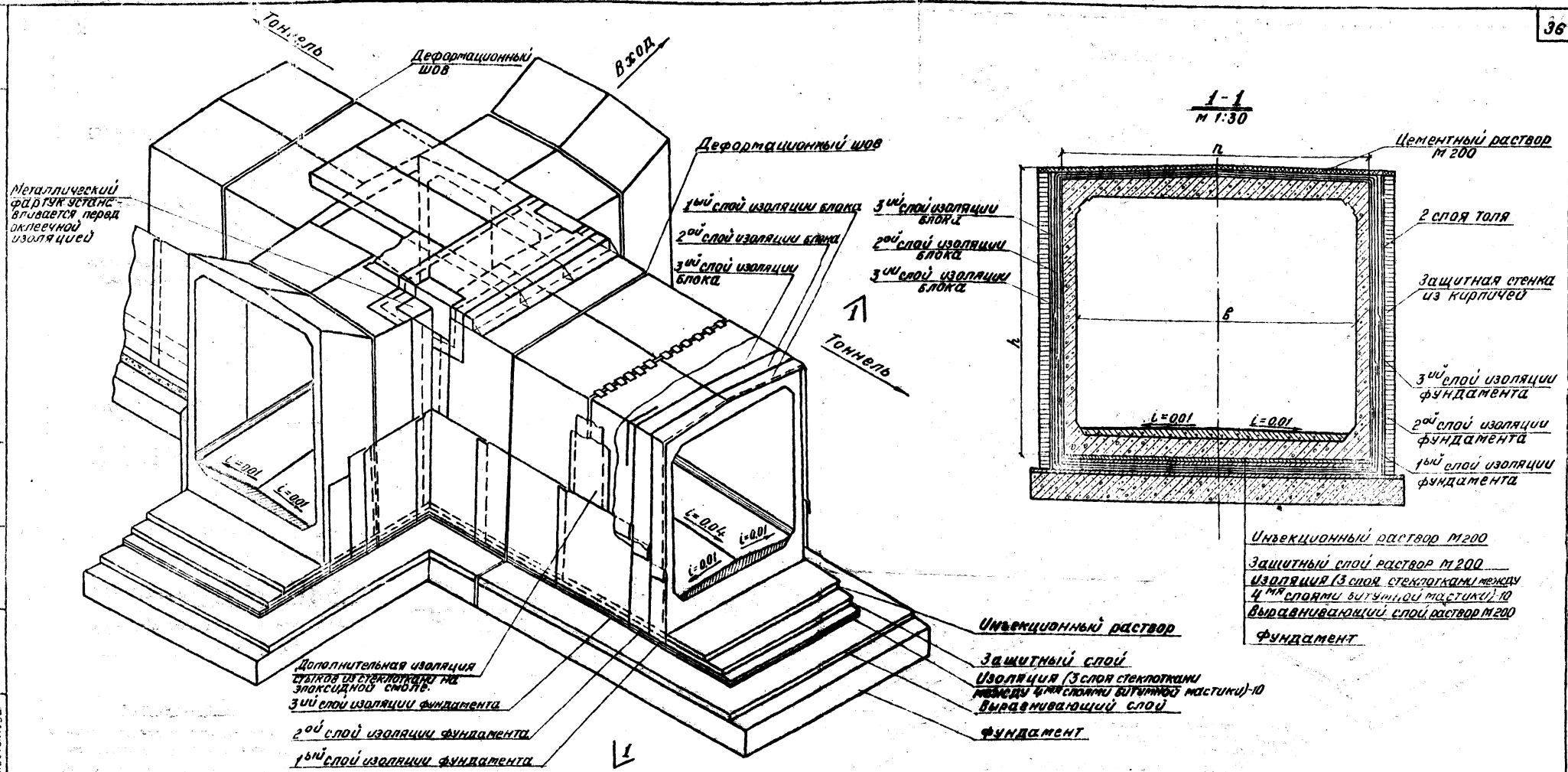
При укладке металлических листов усиленной изоляции фундамента в местах расположения деформационных швов устанавливается накладка 1. Накладка приваривается с одной стороны стыка. После установки блоков тоннеля в проектное положение и приварки вертикальных листов усиленной изоляции к нижнему металлическому листу необходимо приварить накладку 2 к вертикальному листу с той же стороны стыка, как и накладка 1. Накладка 2 так же приваривается к накладке 1 (с одной стороны стыка). Сварка производится браунную. Капител сварных швов - 5 мм. Сами накладки должны быть смазаны тиоколовым герметиком марки ГС-1 или У-30М (производства Казанского химкомбината). Затем со всех сторон стыка устраивается дополнительная изоляция, состоящая из двух слоев стеклоткани в трех слоях битумной мастики и фартука, состоящего из одного слоя стеклоткани. Оклеенная гидроизоляция, состоящая по фундаменту из двух слоев стеклоткани в трех слоях битумной мастики и со всех других сторон из трех слоев стеклоткани в 4-х слоях битумной мастики, укладывается с устройством компенсатора. Швы блоков заполняются аналогично заполнению деформационных швов с оклеенной гидроизоляцией с помощью резиновой пористой прокладки ПРП, мастики УМС-50 и тиоколового герметика У-30М (СН-420-71). Для увязки см. лист 35.

Инв. № 1942/2-36
 Типовой проект
 Деформационный шов при усиленной изоляции
 Ленинград
 1972г

Типовой проект
1972г пешеходных тоннелей под

Деформационный шов при усиленной
изоляция

Инв. № 1942/2-36	Типовой проект	Льбом	Лист
501-D-47	II	33	



Порядок устройства изоляции:

1. На все швы (кроме деформационных) укладывается дополнительная изоляция стыков, состоящая из двух слоев стеклоткани (ГОСТ 8481-61) и трех слоев эпоксидной смолы (ЭД-5 или ЭД-6 по ГОСТ 10587-72).
2. В местах стыков тоннельных блоков с блоками входов устанавливается металлический фартук на эпоксидной смоле.
3. По всей поверхности тоннеля и входов укладывается оклеечная гидроизоляция, состоящая из трех слоев стеклоткани и четырех слоев битумной мастики.

Примечания:

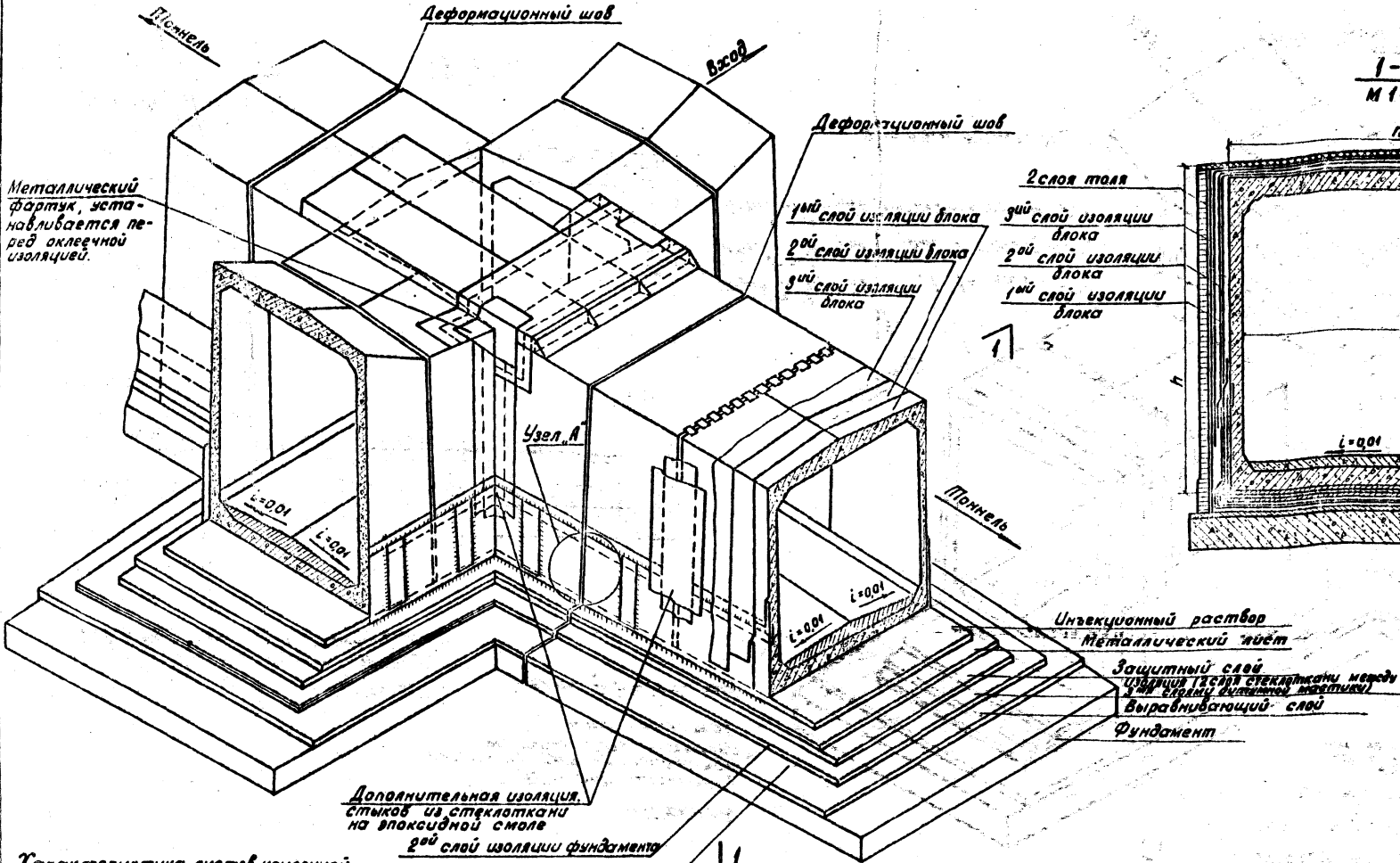
1. Изоляция стыков см. на листе 37
2. Деформационный шов и изоляция деформационных швов см. на листе 32.

св. 1/1
Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Утвердил: [blank]
Инженер-проектировщик: [blank]
Л. И. В. И. Г. Р. Д.

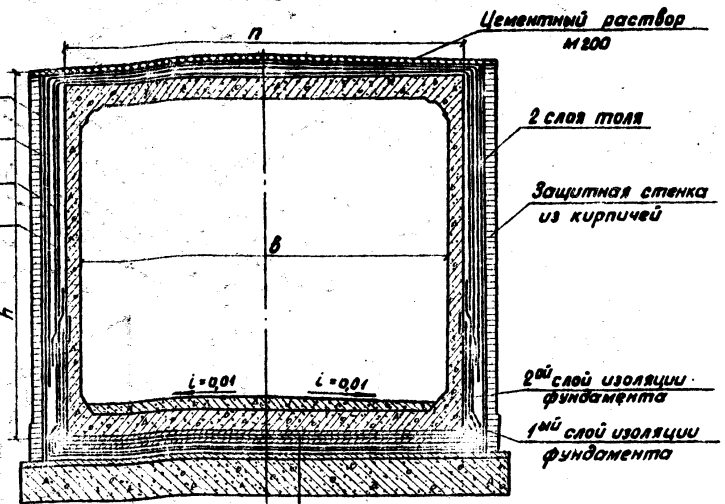
1972г
Типовой проект
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

Пример раскладки оклеечной
гидроизоляции тоннеля и входов

ИНС № 912/2-37	Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II		34



1-1
М 1:30



- 2-ой слой толя
- 3-ий слой изоляции блока
- 2-ой слой изоляции блока
- 1-ый слой изоляции блока

- Индексный раствор М200
- Металлический лист
- Защитный слой раствор М200
- Изоляция (2-ой слой стеклоткани между 3-им слоем битумной мастики)
- Выравнивающий слой
- Фундамент

Характеристика листов усиленной изоляции (по ГОСТ 5681-57)*

№	Наименование	Толщина мм	Ширина мм	Длина мм
1	Горизонтальный лист	5	1250-1700	2500-8000
2	Вертикальный лист	5	1000	2500-8000

Контроль качества сварных швов осуществляется:
 а) внешним осмотром и измерением;
 б) ультразвуковым дефектоскопом.
 Методика проверки качества сварных соединений производится по «Правилам контроля качества сварных соединений при заводском изготовлении прележных стальных железнодорожных мостов», утвержденным МПС и МТС 1957г.

Порядок устройства усиленной изоляции:

1. На всей длине тоннеля и входов устанавливаются металлические листы и привариваются к нижнему листу изоляции и к закладной детали блоков.
2. На все вертикальные стыки листов привариваются накладки.
3. На стыки блоков укладывается дополнительная изоляция стыков, состоящая из двух слоев стеклоткани на эпоксидной смоле марки ЭД-5 или ЭД-6 (ГОСТ 10587-63).
4. В местах стыков тоннельных блоков с блоками входов устанавливается металлический фартук на эпоксидной смоле.
5. Укладывается оклеивная гидроизоляция по всей поверхности тоннеля и блоков, которая состоит из трех слоев стеклоткани и четырех слоев битумной мастики.

Примечания:

1. Усиленная изоляция должна применяться в случае превышения отметки уровня грунтовых вод над отметкой лотка тоннеля.
2. Изоляция стыков см. лист 36.
3. Деформационный шов и изоляция деформационных швов см. лист 33.
4. Узел „А“ см. лист 33.

Шифр М 2033-3 Шифр 1535
 св. 10/11
 Автоматическая
 Смолоткань
 Металлическая
 Панель
 Гидроизол.
 Прокладка
 Установка
 Наказание
 Планк. пр-во
 Рук. составл.
 Проверка
 Испытания
 Ленинград
 г. Ленинград

1972г. Теплового проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Пример раскладки усиленной гидроизоляции тоннеля и входов.

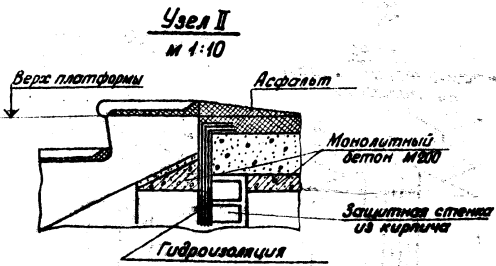
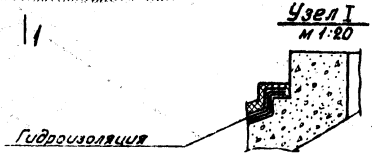
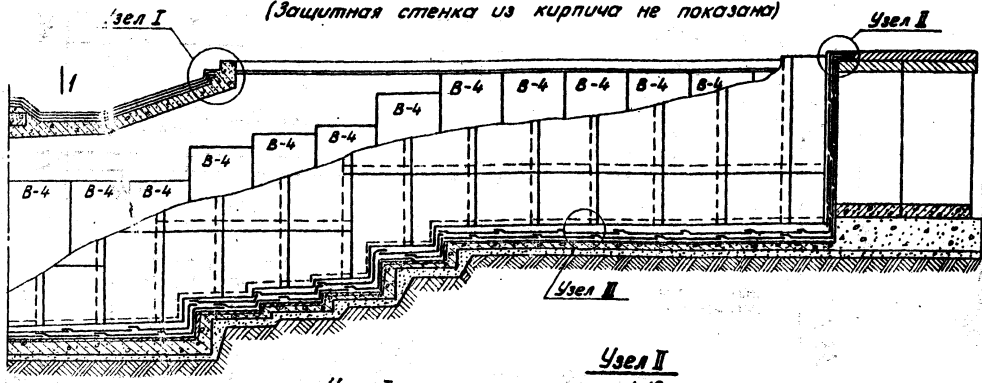
Инв. №342/р-38
 Типовой проект 501-Д-47
 Альбом II
 Лист 35

Ив. № 208944
Шкала 1:50

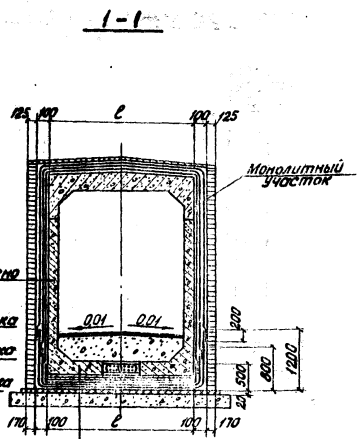
Фасад
М 1:50

Устройство изоляции входа шириной 2,0 м с низкой платформы

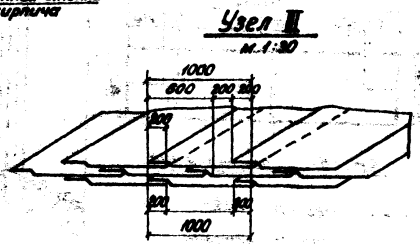
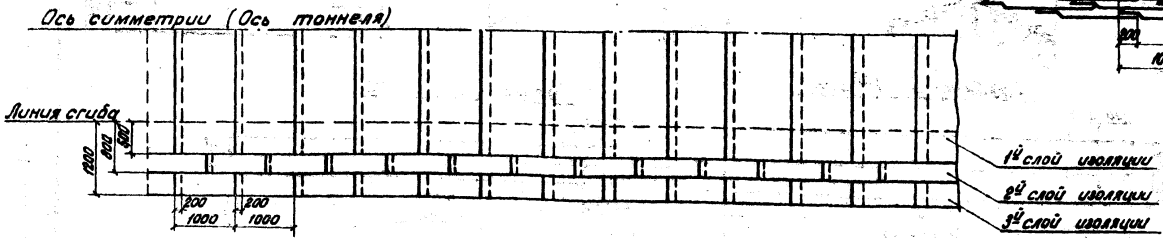
(Защитная стенка из кирпича не показана)



- Железобетонное звено блока 200 мм
- 1^й слой изоляции блока
- 2^й слой изоляции блока
- 3^й слой изоляции блока
- 2^й слой толя
- Защитная стенка из кирпича



План раскладки изоляции фундамента (3 слоя)



Исполнитель: [Signature]
Проектировщик: [Signature]
Проверил: [Signature]
Утвердил: [Signature]

Ленгипротрансмаост
г. Ленинград

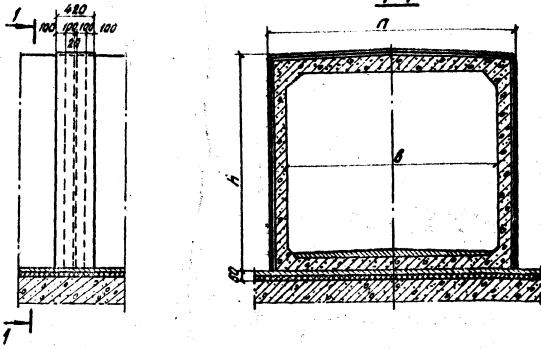
1972г Типовой проект пешеходных тоннелей под железнобетонными путями

Пример раскладки гидроизоляции на входах

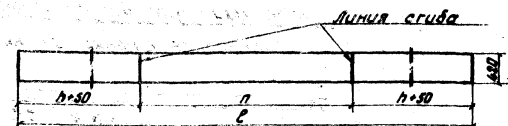
Ив. № 1912/2-39		
Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 36

Изоляция стыков блоков

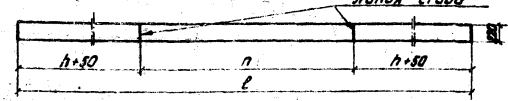
а) Промежуточный стык
М 1:40



Развертка 1^{го} слоя

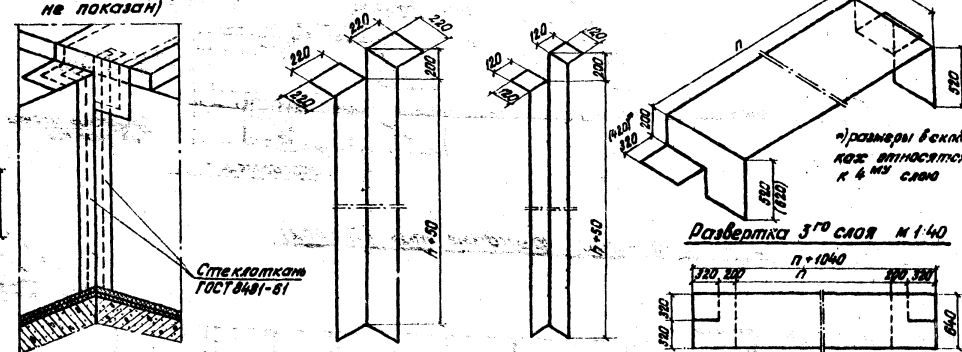


Развертка 2^{го} слоя



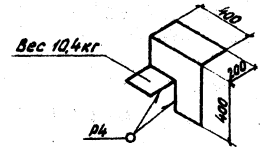
Марка стале-волоконных блоков	Наименование	Узм.	Кол.
T-1	дополнительная гидроизоляция стыков состоящая из 2 ^{го} слоя стеклоткани	№9	3,1
T-2	или эквивалентной по вязкостной смоле		3,5
T-3			4,3

б) Угловой стык
М 1:20

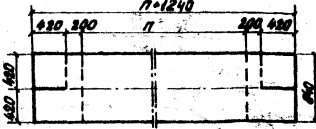


М 1:40 (металлический фартук не показан)

Металлический фартук
(устанавливается сверху углового стыка на эпоксицианной смоле после укладки изоляции стыка)



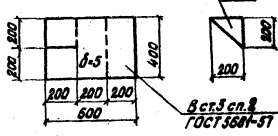
Развертка 4^{го} слоя М 1:40



Условные обозначения:

- - - место сгиба
- место разреза

Развертка



Примечания:

- До укладки клеющей изоляции на все стыки устраивается дополнительная изоляция состоящая из 2х слоев стеклоткани, укладываемых по эпоксицианной смоле (ЭД-5 или ЭД-6 по ГОСТ 10587-51).
- Для укладки см. лист 34.

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Изоляция стыков
блоков

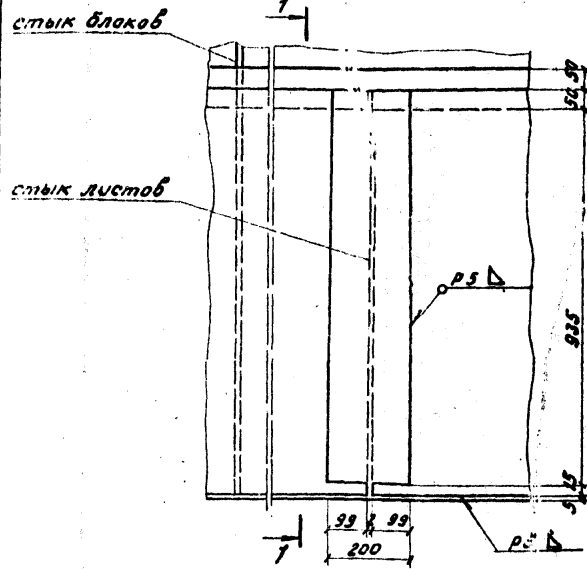
Илв. №942/2-40
Типовой проект Альбом Лист
501-D-47 II 37

Илв. № 208 945
Илв. № 1532

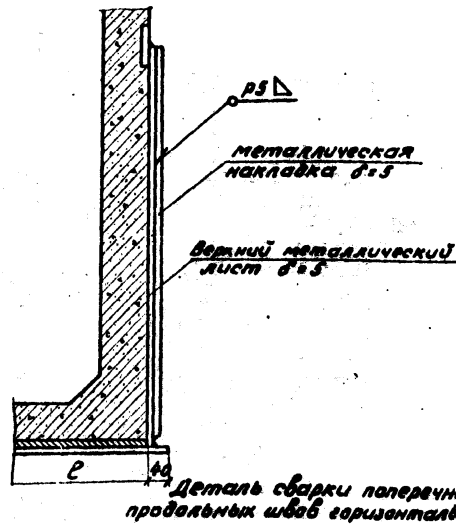
Илв. № 1532

Проектная организация
 г. Ленинград

Стык металлических листов усиленной гидроизоляции

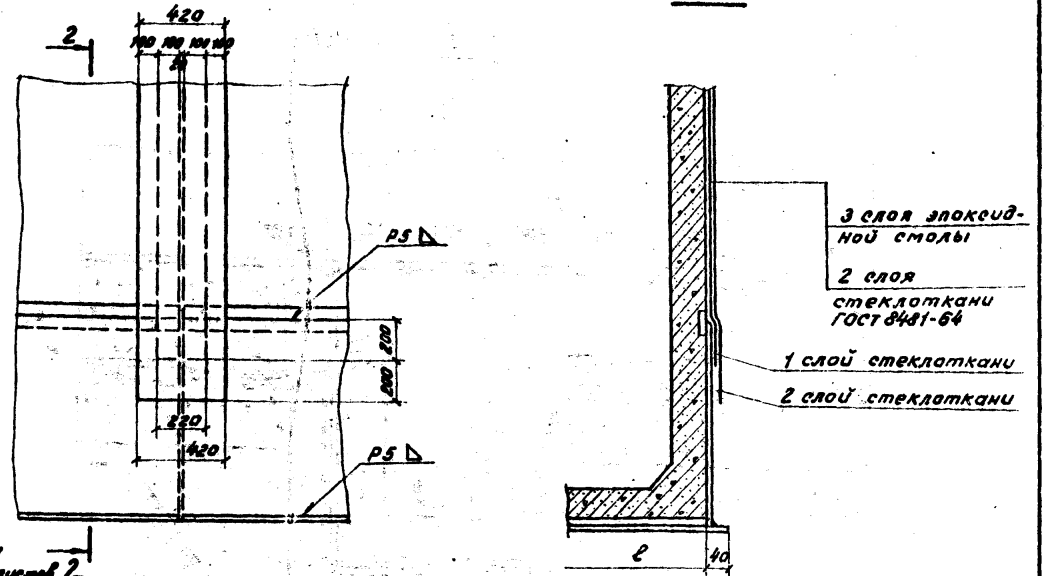


1-1

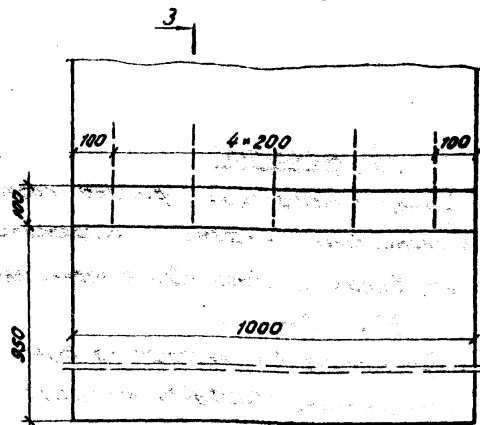


Дополнительная изоляция стыка

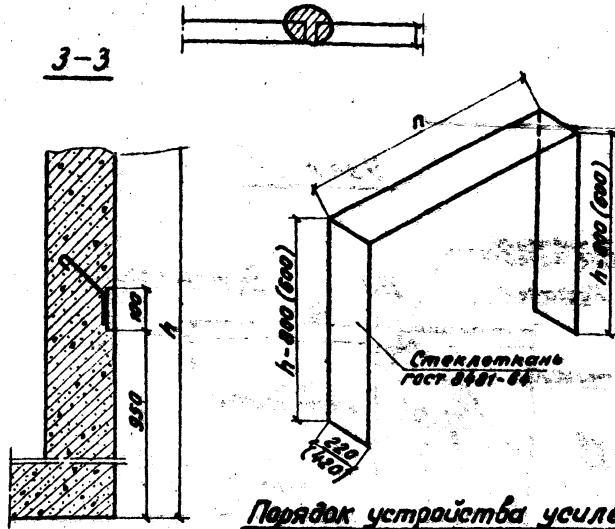
2-2



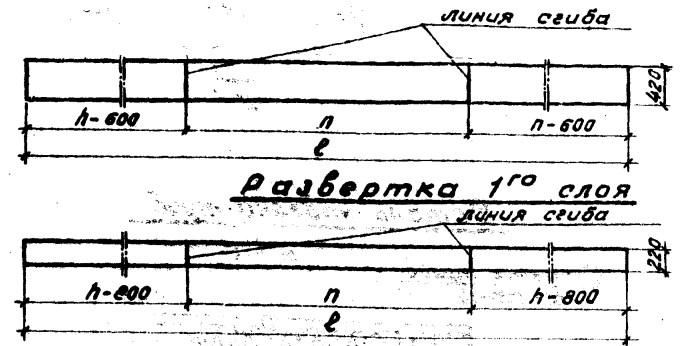
Расположение закладной детали в блоке М1:10



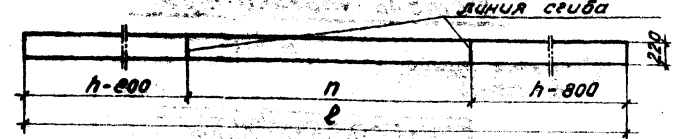
3-3



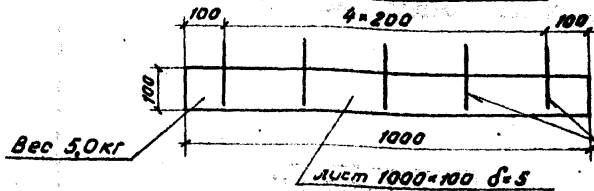
Развертка 2го слоя



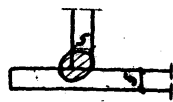
Развертка 1го слоя



Закладная деталь



Деталь сварки горизонтальных и вертикальных швов



анкер φ12 А1 L=230

Порядок устройства усиленной гидроизоляции.

1. Установка вертикальных металлических листов и приварка их к нижнему металлическому листу изоляции и к закладной детали блоков.
2. Установка и приварка накладок на места стыков листов.
3. Укладка дополнительной изоляции стыка, состоящей из 2-х слоев стеклоткани и 3-х слоев эпокси-д-ной смолы

Марка материала	Наименование	Изм.	Кол.
Т-1	Дополнительная гидроизоляция стыка		2,6
Т-2	состоящая из 2-х слоев стеклоткани, укладываемой на эпокси-д-ной смоле.	г ²	3,4
Т-3			4,3

Примечание:
Для увязки см. лист 35.

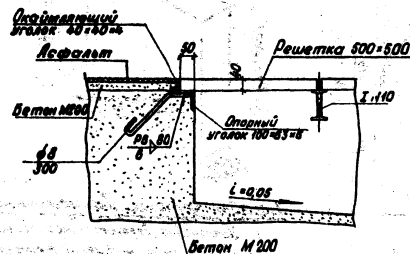
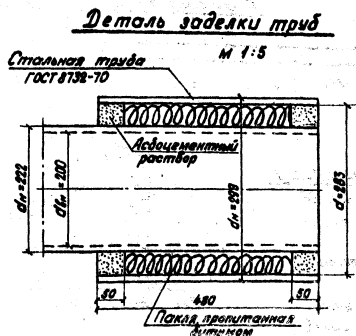
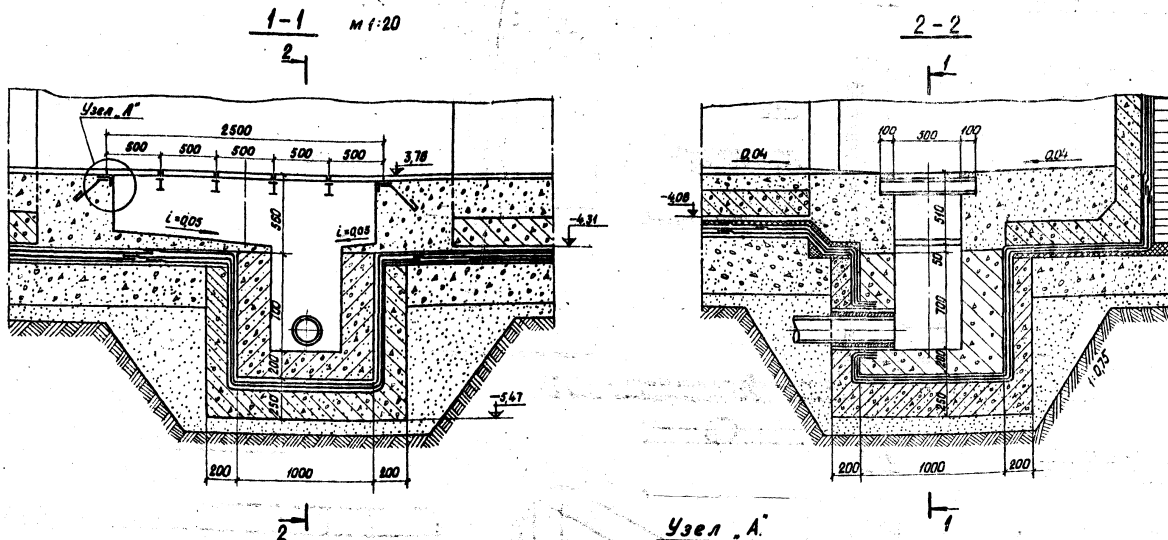
ИМБ.Н942/2-41

Типовой проект
1972г. пешеходных тоннелей под железнобетонными путями

Усиленная гидроизоляция тоннеля и входов.
Детали

Типовой проект Альбом Лист
501-0-47 II 38

ИМБ.Н
208-44
Шифр 1335
св. 1/1
Архитектор: Артамонов, Соловьев, Макашова, Панина, Гордеев
Инженеры: Прохоров, Степанов
Масштаб: М1:10
Вес: 5,0кг
Леминград
Ленинградская область

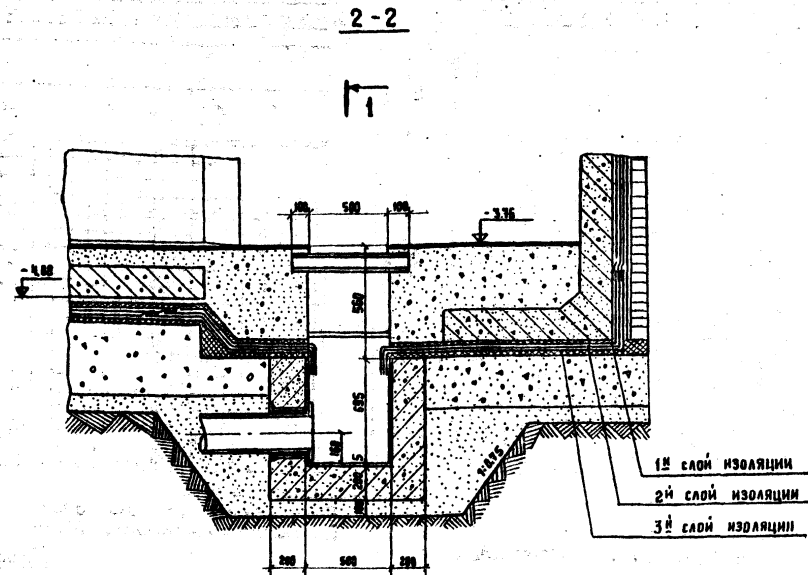
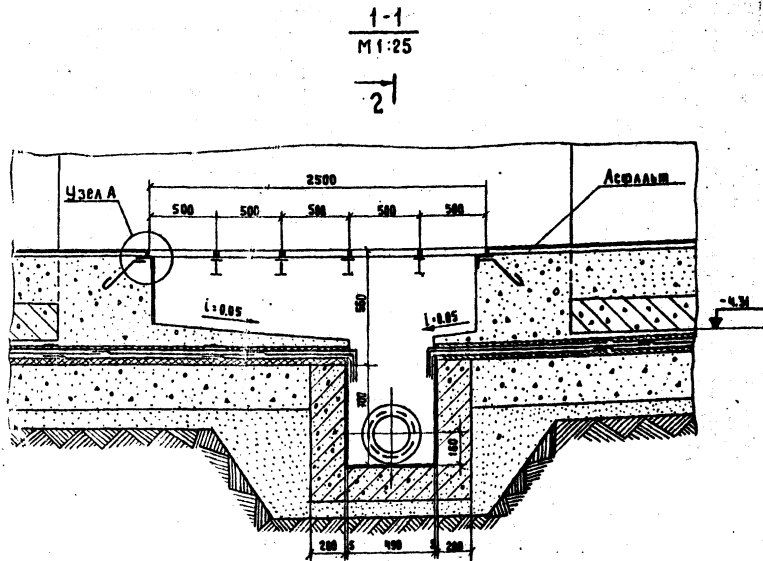


Примечания:

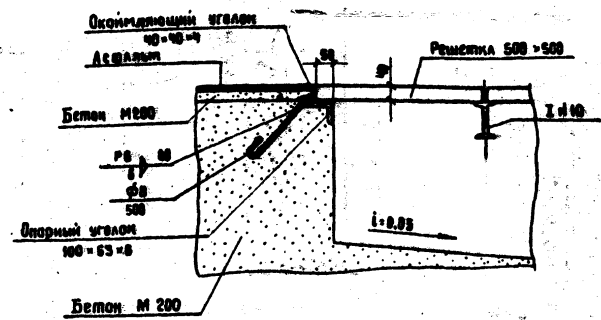
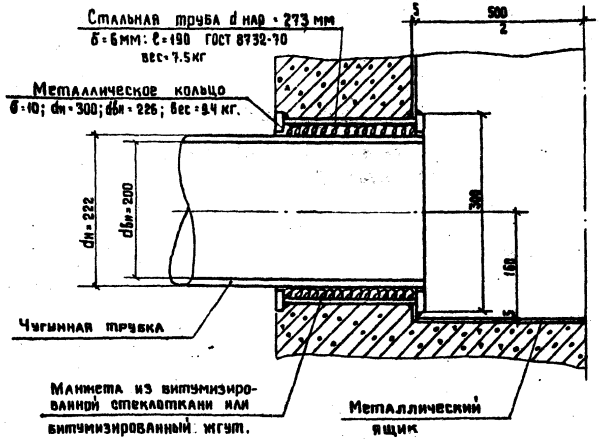
1. Пример конструкции приямка составлен применительно к схеме №1 сопряжения конечного въезда шириной 2,0 м с тоннелем шириной 3,0 и 4,0 м.
2. Гидроизоляция выполняется из трех слоев стеклоткани (ГОСТ 8484-81) между четырьмя слоями битумной мастики.
3. Гидроизоляция приямка шириной 1,0 м выполняется аналогично.

Инв. № 203247
Шпир. № 355
Легкопрозрачные материалы
г. Ленинград

Инв. № 2089/43
Шифр 1355



Деталь заделки трубы
М 1:10



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Пример конструкции приямка составлен применительно к схеме №1 сопряжения концевого входа шириной 2.0 м с тоннелем шириной 3.0 и 4.0 м.
2. Гидроизоляция выполняется из трех слоев стеклоткани (гост 8484-61) между четырьмя слоями битумной мастики.
3. Гидроизоляция приямка шириной 1.0 м. выполняется аналогично.

Архитектор
Инженер
Проектировщик
Проверил
Исполнил

Ленгипротрансмос
г. Ленинград

1972г
Типовой проект
лестничных площадок под железно-
нодорожными путями

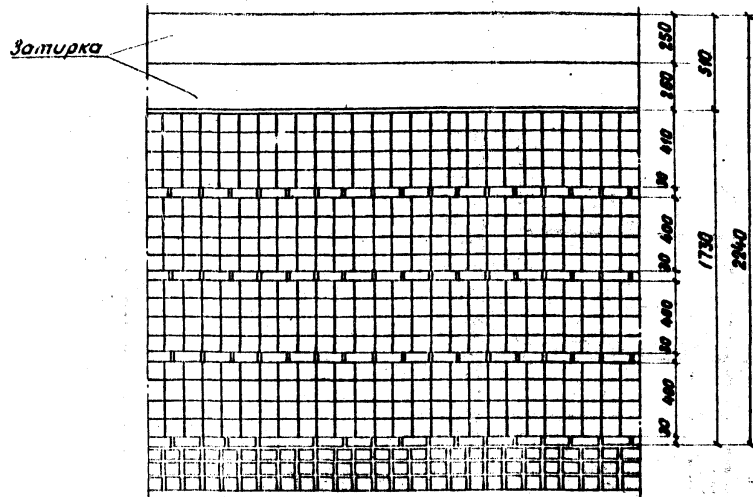
Пример конструкции и усиленной изоляции
приямка шириной 0.5 м.

Инв. № 942/2-43

Типовой проект
501-0-47
Альбом
II
Лист
40

Лист N 2059-9
Итого 1355
Исполн: Г. С. Смирнов
Провер: Г. С. Смирнов
Инженер: Г. С. Смирнов
Архитектор: Г. С. Смирнов
Менеджер: Г. С. Смирнов
С. Смирнов

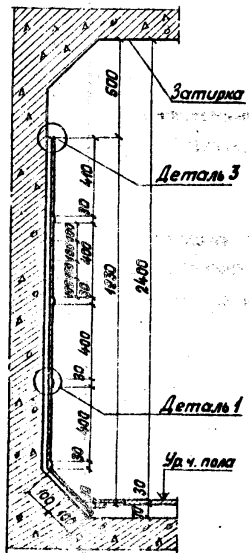
Облицовка керамической плиткой 100×100мм с цветным керамическим профилем в горизонтальных швах.



Количество на 1 п.м

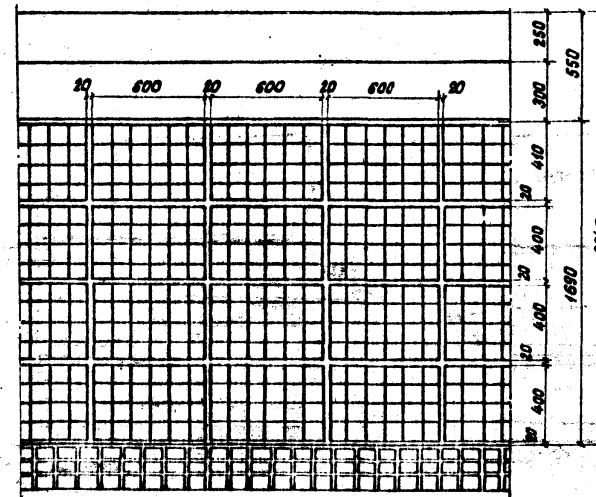
- Плитка светлого тона - 160 шт.
- Плитка темного тона - 30 шт.
- Угловая плитка/четверть вала/глазур. 150×30 - 28 шт.

Облицовка керамической плиткой 100×100мм с цветным керамическим профилем в горизонтальных швах.



Облицовка керамической плиткой 100×100мм с разделкой широкими горизонтальными и вертикальными швами.

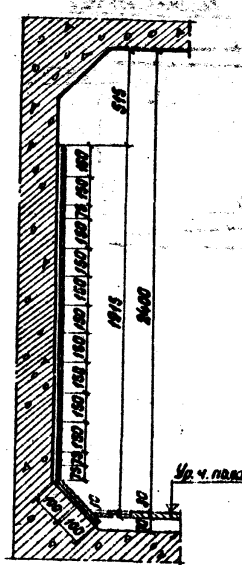
Облицовка керамической плиткой 100×100мм с разделкой широкими горизонтальными и вертикальными швами.



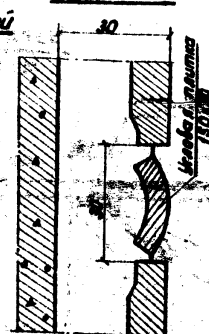
Количество на 1 п.м

- Плитка светлого тона - 160 шт.
- Плитка темного тона 30 шт.

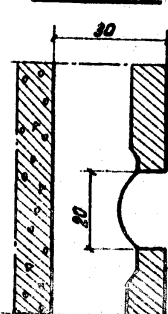
Облицовка керамической плиткой 150×150 мм и 75×150 двух тонов



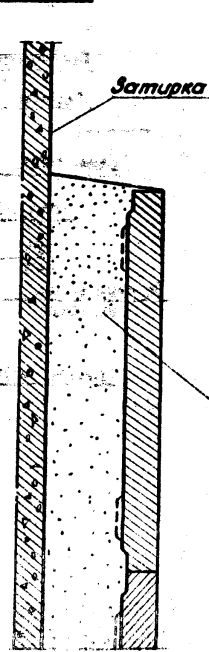
Деталь 1



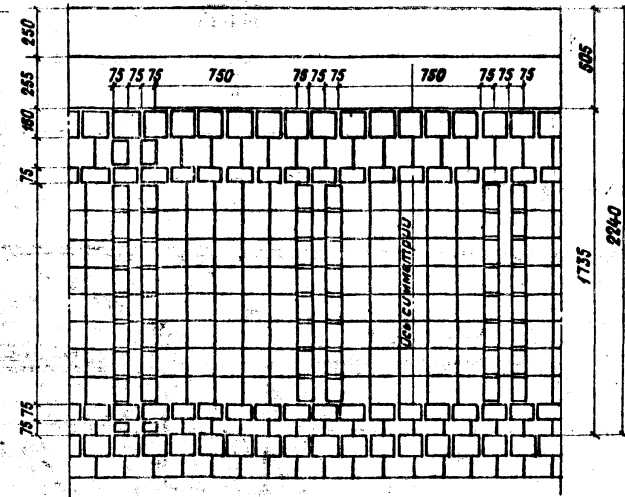
Деталь 2



Деталь 3



Облицовка керамической плиткой 150×150 и 75×150 двух тонов



Количество на 1 п.м

- Плитка 150×150 светлого тона - 53 шт.
- Плитка 75×150 светлого тона - 23 шт.
- Плитка 75×75 светлого тона - 1 шт.
- Плитка 150×150 темного тона - 14 шт.
- Плитка 75×150 темного тона - 31 шт.
- Плитка 75×75 темного тона - 1 шт.

Примечание

1. Плитки применяются по ГОСТ 6141-63*.

Ив. №942/2-44

1972. Типовой проект пешеходных тоннелей под железно-дорожными путями.

Пример облицовки стен тоннеля.

Типовой проект 501-0-47

Альбом II

Лист 41

Инв. №
2558950
Шифр 1555

С. В. К.

С. В. К.

С. В. К.

С. В. К.

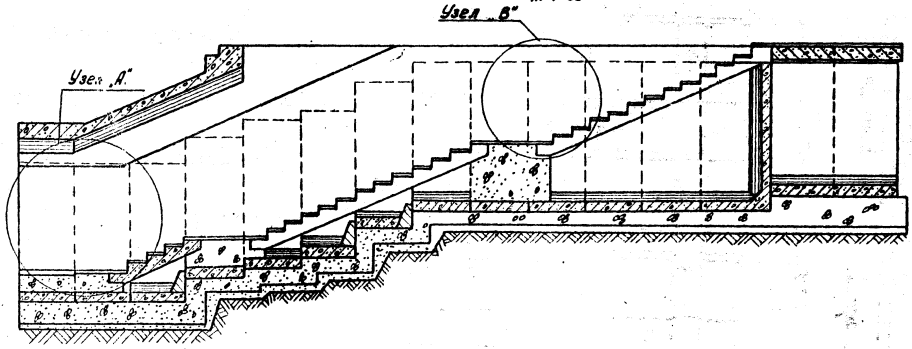
С. В. К.

С. В. К.

Институт
г. Ленинград

Продольный разрез по оси туннеля

М 1:50

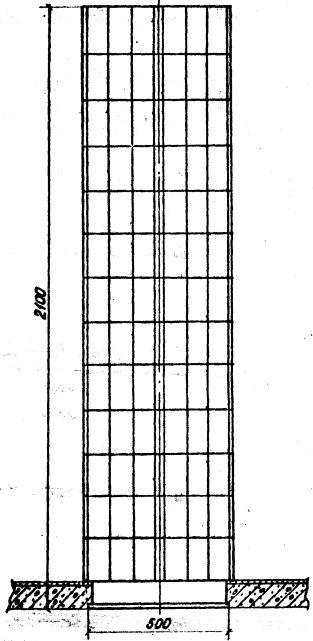


Узел А

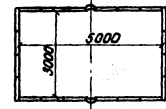
Узел В

Фасад

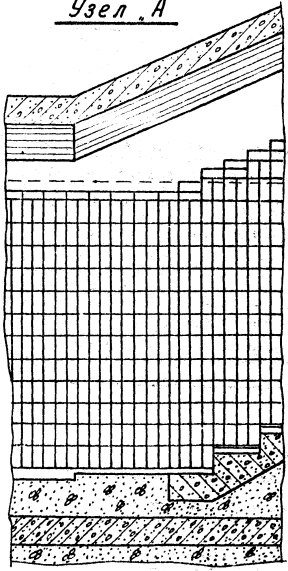
М 1:50



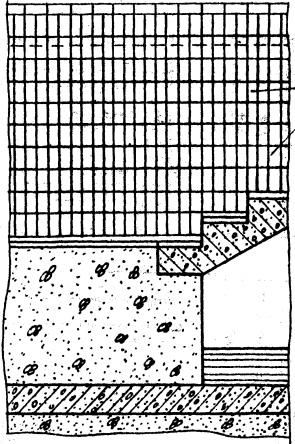
План



Узел А



Узел В



на 1 м² - 86 шт. плиток

Примечание

1. Облицовка выполняется керамической плиткой двyx тонов размером 75x150 мм по ГОСТ 6141-83.

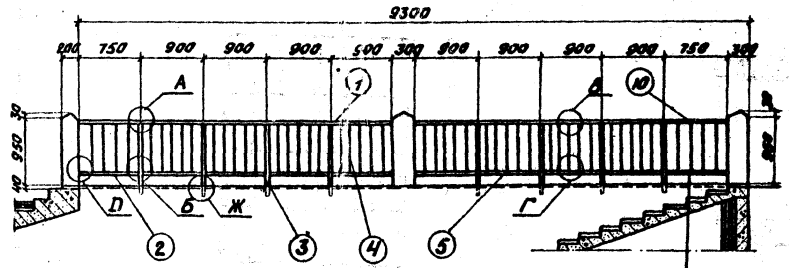
1972г. Типовой проект пешеходных туннелей под железнодорожными путями

Пример облицовки входа и колонн

Инв. №942/2-45

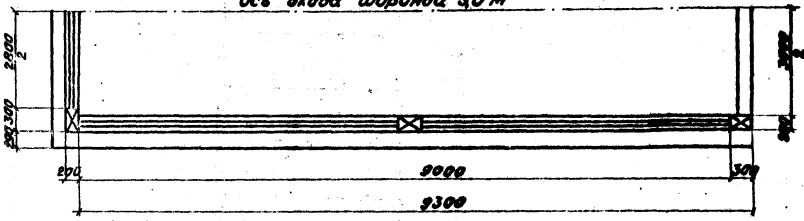
Типовой проект Альбом II Лист 42
501-0-41

Разрез по оси входа



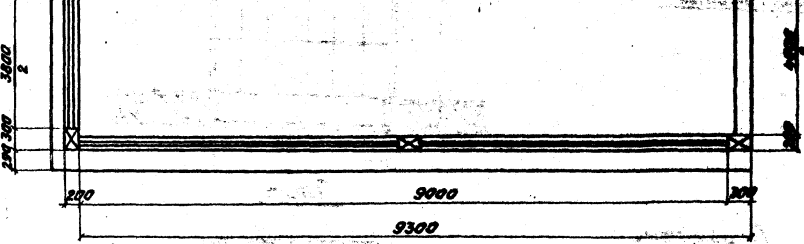
План

Ось входа шириной 3,0 м



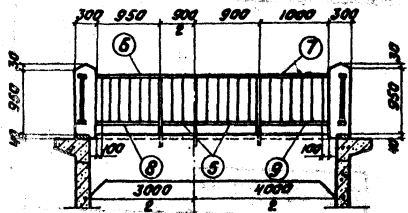
План

Ось входа шириной 4,0 м

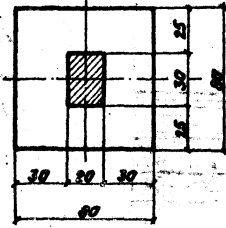
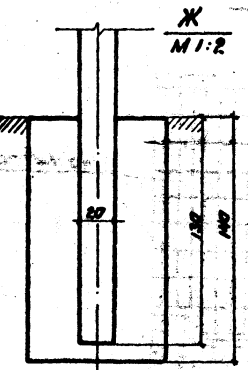
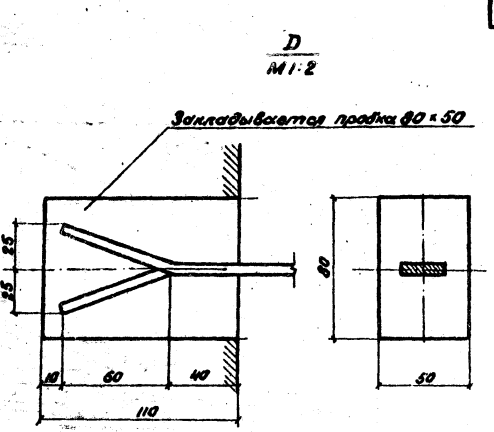
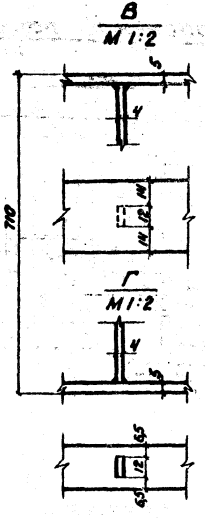
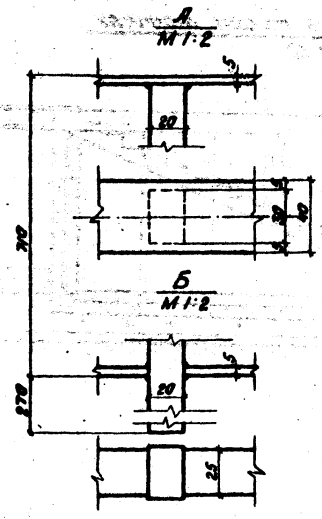
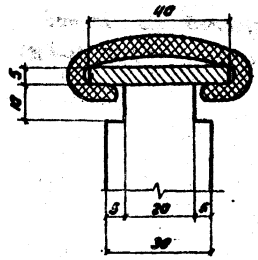


1-1

2-2



Деталь крепления поршня



№ поз	Наименование частей	Материал	Размеры одной части, мм		Масса 1 пог. м	Вход шириной 3,0 м		Вход шириной 4,0 м				
			Ширина	Длина		Кол. шт.	Общая масса кг	Кол. шт.	Общая масса кг			
1	Полоса	В ССЗ ст 5 с горячекатаной обр.-бронности ГОСТ 380-71*	5	40	4550	1,57	4	18,2	28,6	4	18,2	28,6
2	"		5	25	840	0,975	4	3,36	3,28	4	3,36	3,28
3	Столбик		20	30	975	4,72	18	1,75	82,5	19	18,5	87,3
4	"		4	12	700	0,376	113	79,1	29,8	118	82,5	31
5	Полоса		6	25	880	0,975	13	11,4	11,1	14	12,3	12
6	"		5	40	3200	1,57	1	3,2	5,0	—	—	—
7	"		5	40	4200	1,57	—	—	—	1	4,2	6,5
8	"		5	25	1040	0,975	2	2,08	2,0	—	—	—
9	"		5	25	1080	0,975	—	—	—	2	2,18	2,1
									162,3			172,8

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-60, электроды 5 мм.
2. Видимые швы тщательно зачистить.
3. Армирование железобетонных откосов ограждения - см. на листе 44.

Ив. № 942/2-46

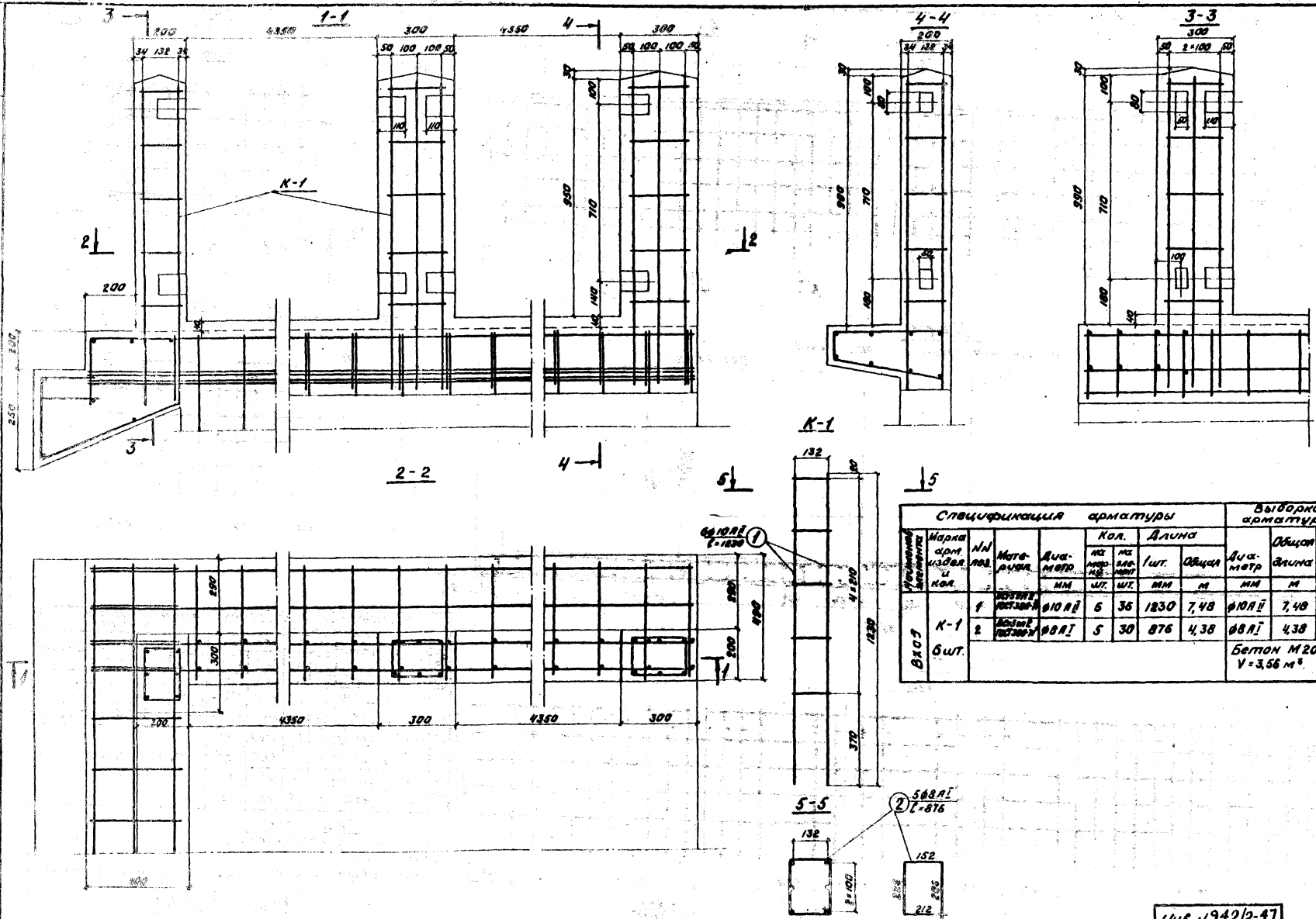
Типовой проект пешеходных переходов под железнодорожными путями.

Перильное ограждение открытых входов.

Типовой проект Альбом II Лист 43

Ив. № 208951 Шпр. № 1355
 Проектант: М. С. Сидорова
 Проверил: М. С. Сидорова
 Утвердил: М. С. Сидорова
 Дата: 1972 г.
 Место: Ленинград

Уч. №
208052
Шпр. 1375



Спецификация арматуры								Выборка арматуры		
Вид арматуры	Марка арм. издв. и кол.	НН	Материал	Кол.		Длина		Диа-метр	Общая длина	Общая масса
				шт.	шт.	мм	м			
Всг 7 б.шт.	К-1	2	А500А	6	36	1830	7,48	Ø10А	7,48	4,85
				5	30	876	4,38			
								Бетон М200 V=3,56 м³		

Инженер-проектировщик
Л. С. Сидорова
Инженер-проектировщик
В. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
И. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
М. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Н. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
О. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
П. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Р. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
С. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Т. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
У. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Ф. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Х. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Ц. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Ч. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Ш. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Щ. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Ъ. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Ы. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Э. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Ю. П. Сидорова
Инженер-проектировщик
Я. П. Сидорова
Инженер-проектировщик

Инженер-проектировщик
Г. Ленинград

И.В.Н. 2089-53
Шифр 1355

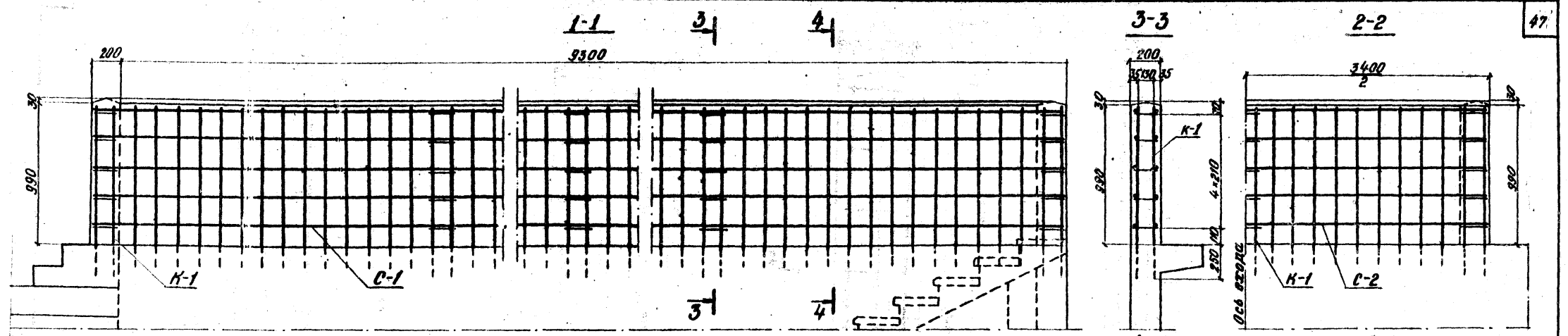
ав. проект - 10

С. Чехов

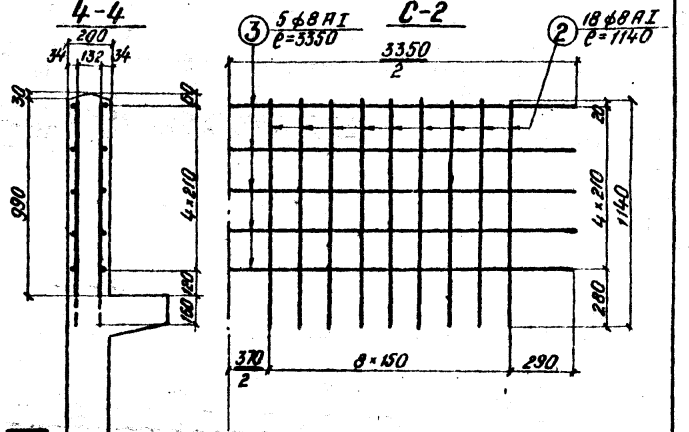
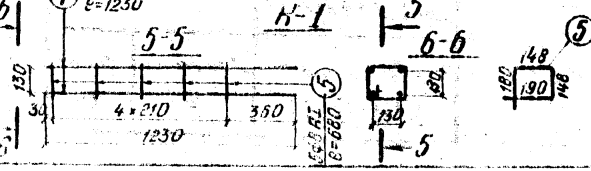
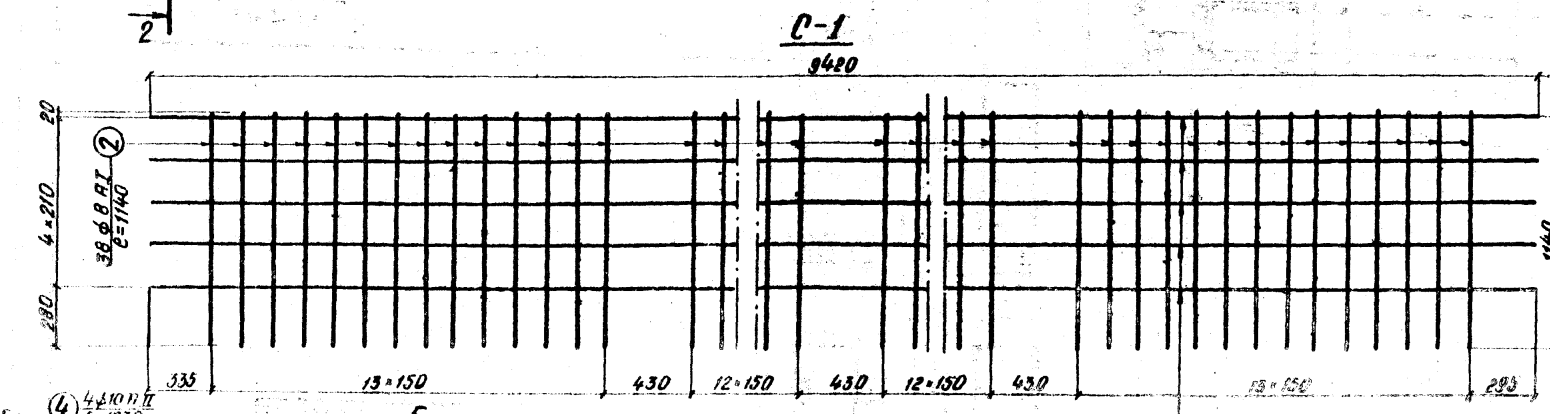
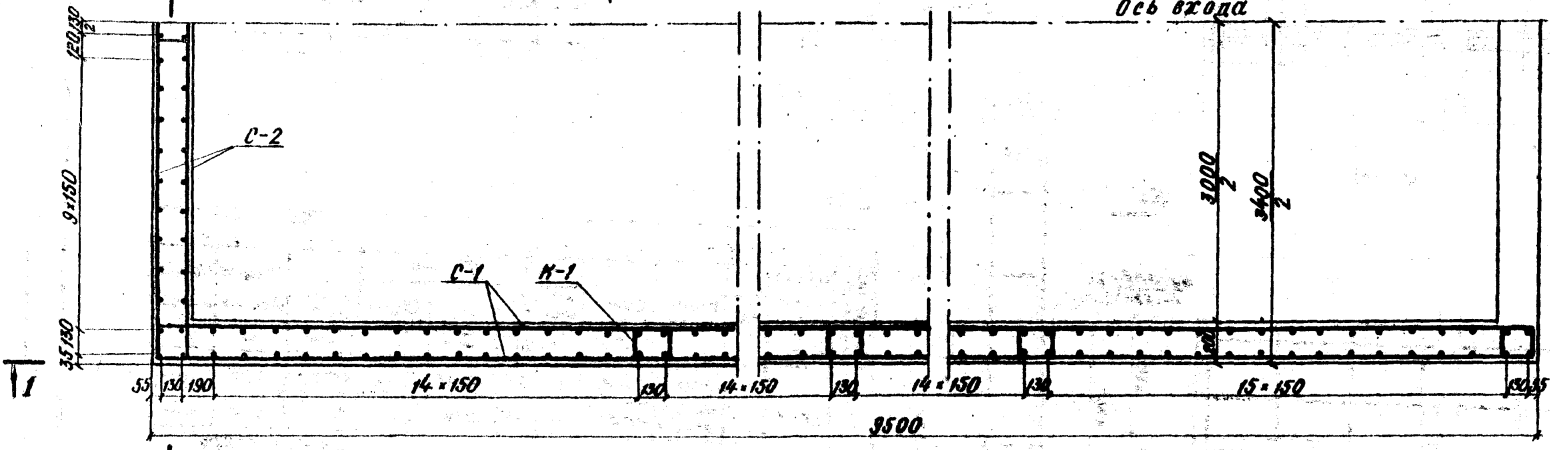
Исполнитель
Борисов
Столбцов
Рязановская
Мазневская

И.В.Н. 2089-53
Шифр 1355

В.И.К. 1972-
Г. Ленинград



План
(лестничные марши не показаны)



Марка бетона	Наименование элемента	М/м	Диаметр		Кол.		Длина		Выборка арматуры на 1 элемент		
			мм	мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Параллель	C-1	1	φ8 АІ	5	20	3270	185,4	φ8 АІ	54,3,6	214,7	ВСт.3сп2, ГОСТ 380-79
	4шт	2	φ8 АІ	54	216	1140	248,3	φ10 АІ	54	33,5	ВСт.3сп2, ГОСТ 380-79
	C-2	2	φ8 АІ	18	36	1140	41	Бетон М200 V=4,6 м³			
	2шт	3	φ8 АІ	5	10	3350	33,5				
	K-1	4	φ10 АІ	4	44	1230	54				
1шт	5	φ8 АІ	5	55	680	37,2					

Примечания:
1. Сетки и каркасы свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Армирование параллеля входа 4,0м производится аналогично.

Типовой проект
1972- пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

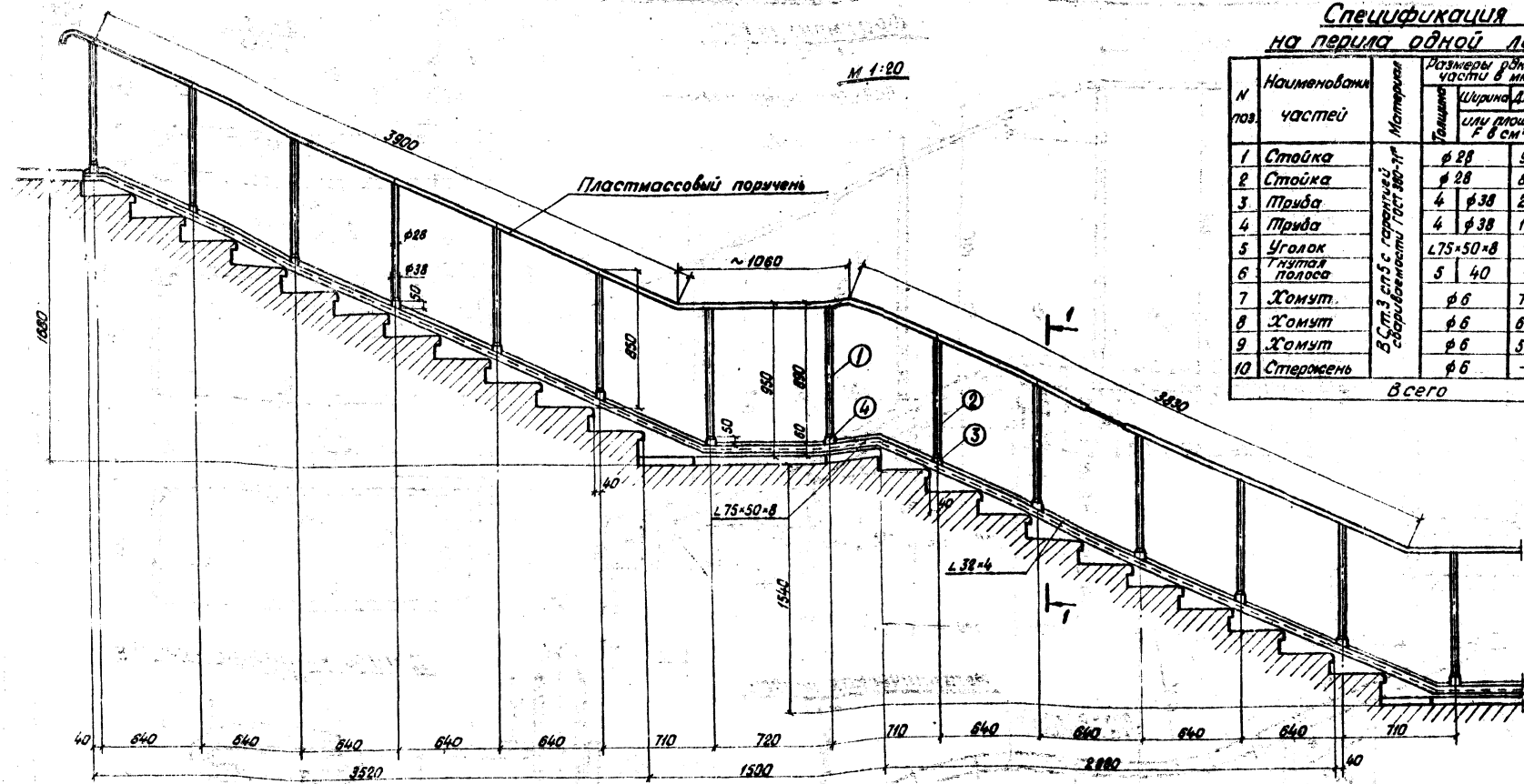
Вход шириной 3 м
Армирование параллеля

И.В.Н. 942/2-48
Типовой проект Альбом Лист
501-0-47 II 45

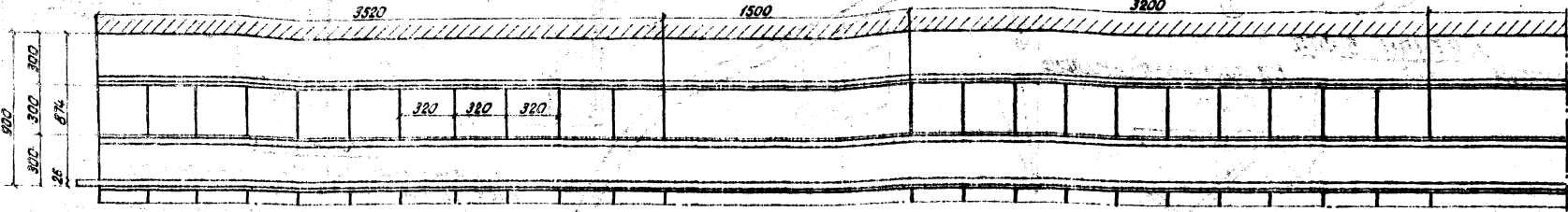
20.0054
Шифр: 1555

**Спецификация металла
на перила одной лестницы**

N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части в мм		К-во шт.	Объем в литрах или площадь в см ²	Масса в кг	
			Толщина	Ширина/Длина или площадь F в см ²			1 пог. м или 1 м ²	Общая
1	Стойка	В ст. 3 ст. 5 с гальваническим покрытием ГОСТ 880-79	φ 28	920	—	—	4,83	—
2	Стойка		φ 28	820	—	—	4,83	—
3	Триба		4 φ 38	200	—	—	3,35	—
4	Триба		4 φ 38	100	—	—	3,35	—
5	Уголок		L 75×50×8	—	1	—	7,43	—
6	Уголок из полосы		L 38×4	—	1	—	1,57	—
7	Хомут		φ 6	775	—	—	0,222	—
8	Хомут		φ 6	655	—	—	·	—
9	Хомут		φ 6	539	—	—	·	—
10	Стержень		φ 6	—	2	—	·	—
Всего						—	—	—



План



ЛЕНТИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 Институт архитектуры
 кафедра проектирования
 г. Ленинград

**Спецификация металла
на детали пандусов одной лестницы**

N	Наименование деталей	Материал	Размеры одной части в мм		Кол-во шт.	Объем в литрах или площадь в см ²	Масса в кг
			Ширина	Длина			
11	Уголок	Ст. 3п 5 с гальваническим покрытием ГОСТ 880-79	L 38×4	—	2	—	1,91
12	Якорь из полосы	Ст. 3п 5 с гальваническим покрытием ГОСТ 880-79	4	20	255	—	0,63
13	Якорь из полосы	Ст. 3п 5 с гальваническим покрытием ГОСТ 880-79	4	20	130	—	0,63
Всего							—

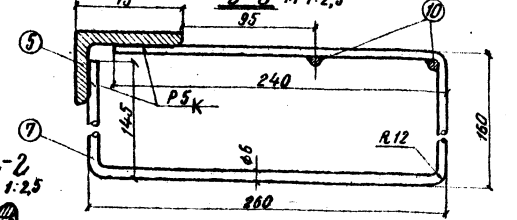
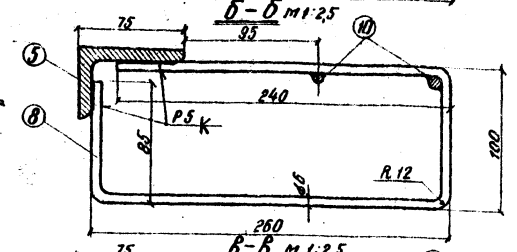
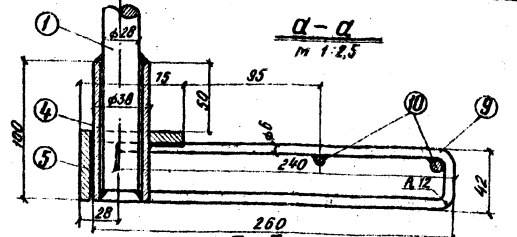
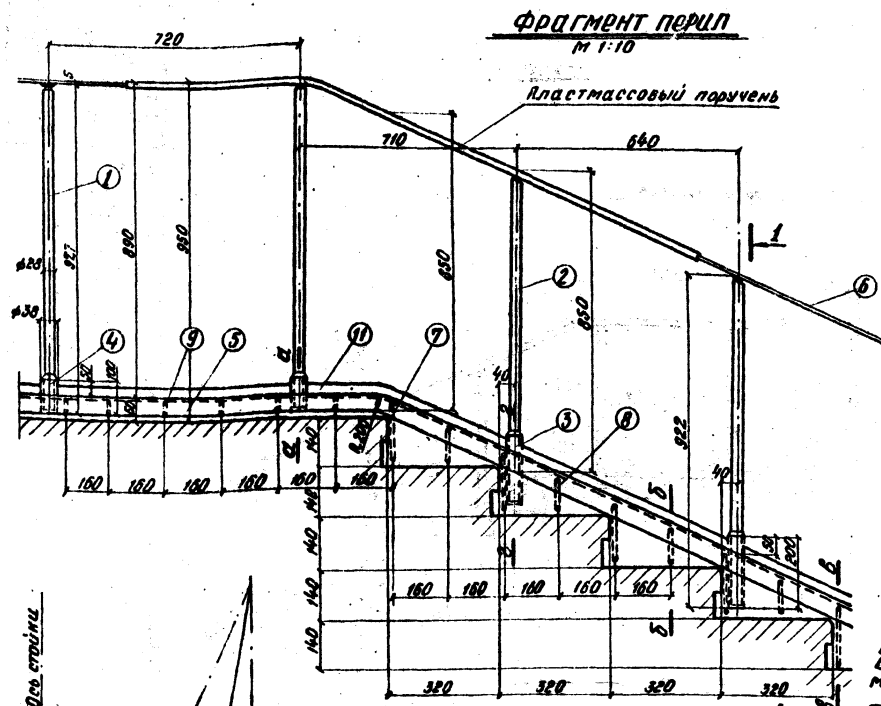
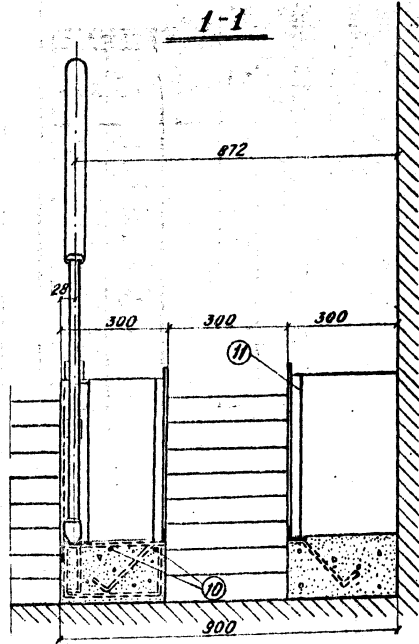
Примечания

1. Перила и закладные уголки окрасить масляной краской за два раза в цвет по согласованию с архитектором.
2. Пластмассовый поручень по ГОСТ 13725-68. Цвет по согласованию с архитектором.
3. Детали пандусов и террас - лист 47.
4. Потребность материалов на перила и пандусы определяется в зависимости от конструкции входа.

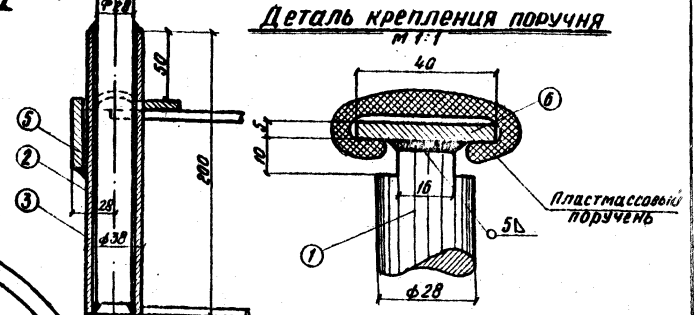
1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.

Пандусы для детских колясок. Общий вид.

Инв. № 942/2-43
 Типовой проект Аладим II лист 46
 501-0-47

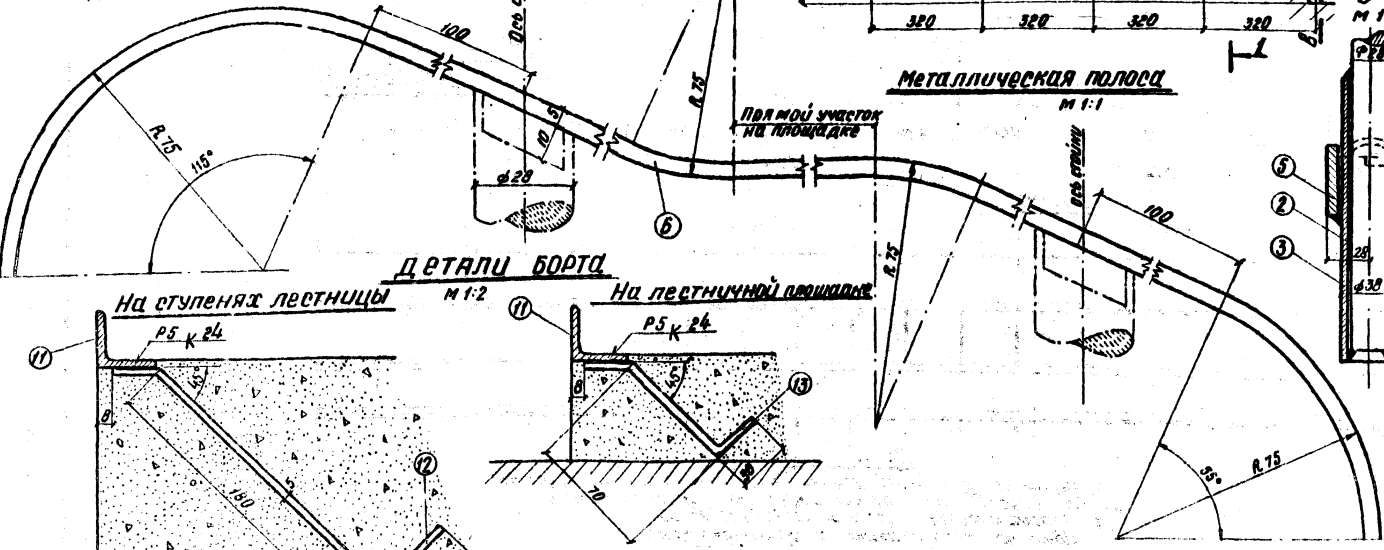


Деталь крепления поручня
М 1:1



Примечания:

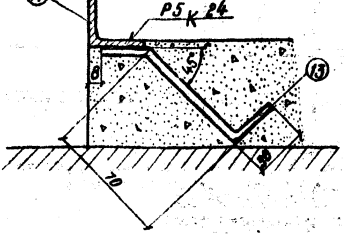
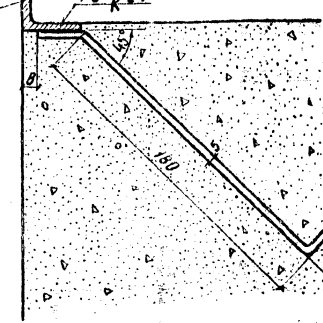
1. Стойки перил (поз. 1, 2) варить в трубки (поз. 3, 4) к закладным уголкам (поз. 5).
2. Элементы перил варить электродами типа 3-42 Я ГОСТ 9467-60 катетом 5 мм.
3. Пластмассовый поручень по ГОСТ 13725-68.
4. Перила пандуса (общий вид) и спецификация металла смотри лист 45.



ДЕТАЛИ БОРТА
М 1:2

На ступенях лестницы

На лестничной площадке



Исполнитель: Клеуш
 Проверил: Клеуш
 Утвердил: Клеуш
 Проект: Клеуш

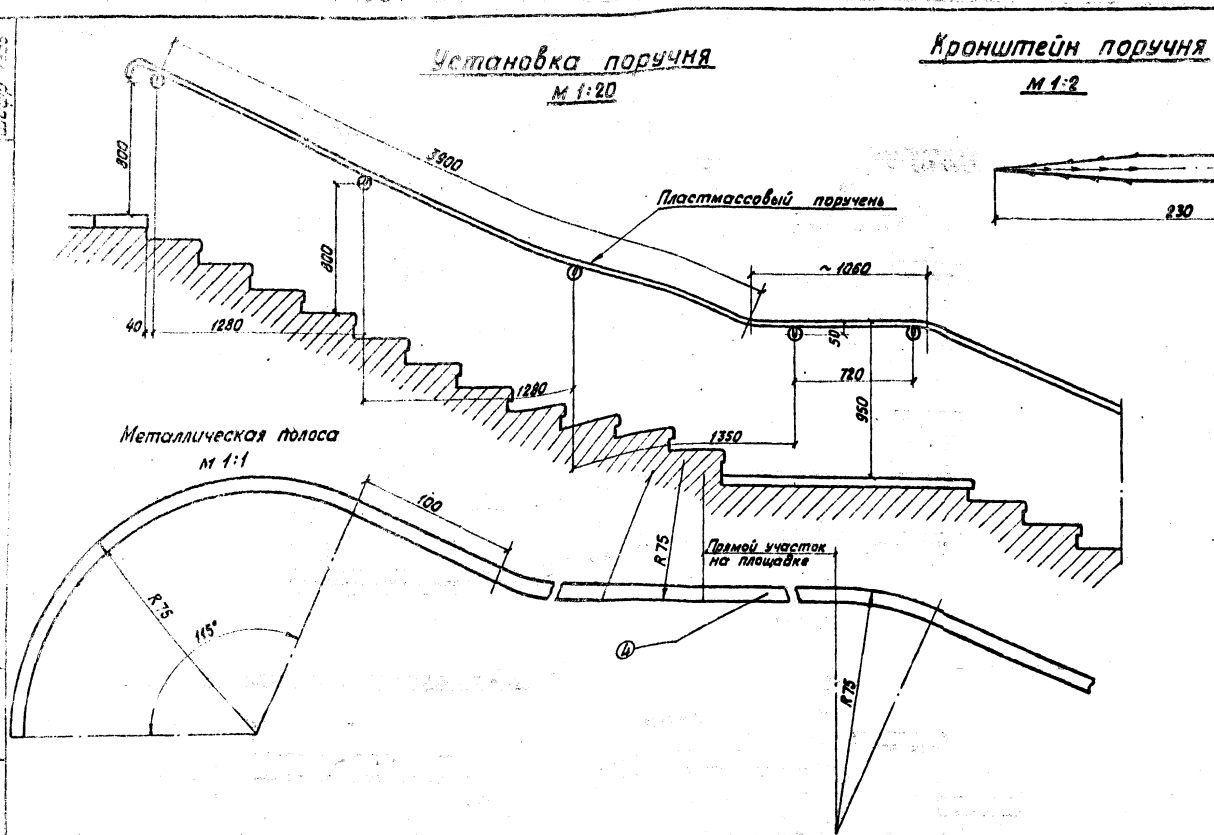
ЛЕНГИПРОТРАНСМАСТ
 г. Ленинград

1972г. **Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.**

Пандусы для детских колясок. Детали

Ивб N 942/2-50

Типовой проект Альбом II Лист 501-0-47 47



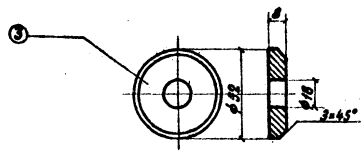
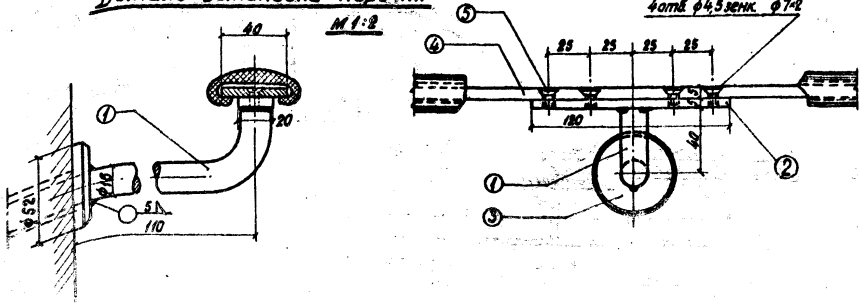
Спецификация металла на поручни лестничного входа с низкой платформой

№ поз.	Наименование частей	Материал	Размеры дной части в мм		Количество шт.	Общая длина погонной планки в м	Масса		
			Толщина	ширина/высота в мм			в м	Общая	
1	Стержень	Ст.3	φ 16	230	20	4,6	2,00	9,2	
2	Планка	Ст.3	5	20	20	2,4	0,79	1,9	
3	Шайба d=8	Ст.3	φ нар. 52	—	20	—	0,1	2,0	
4	Гнутая полоса	Ст.3	6	40	12020	2	94,04	157,8	
5	Витт	Ст.3	М 4×10	—	80	—	12,78	0,08	
Всего									3098

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42. После сварки детали кронштейна сварные швы тщательно зачистить.
2. Перед установкой кронштейнов надеть на них шайбы (φ 52 мм). После твердения раствора заделки, шайбы притереть к стенке и приварить к стержню.
3. Отверстия φ 4,5 в полосе сверлить по месту при установке кронштейнов.
4. Пластмассовый поручень по ГОСТ 13725-88.

Деталь установки поручня М 1:2



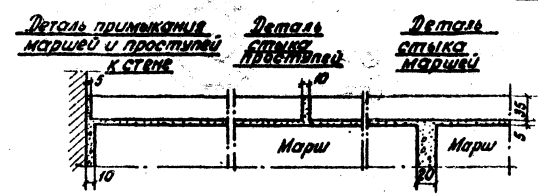
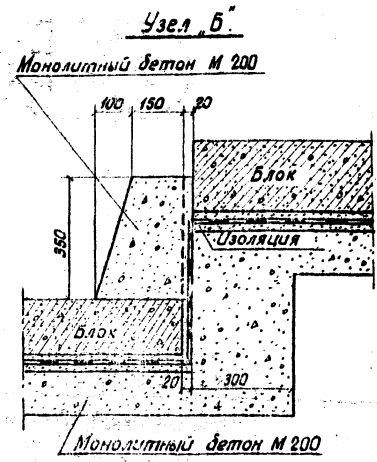
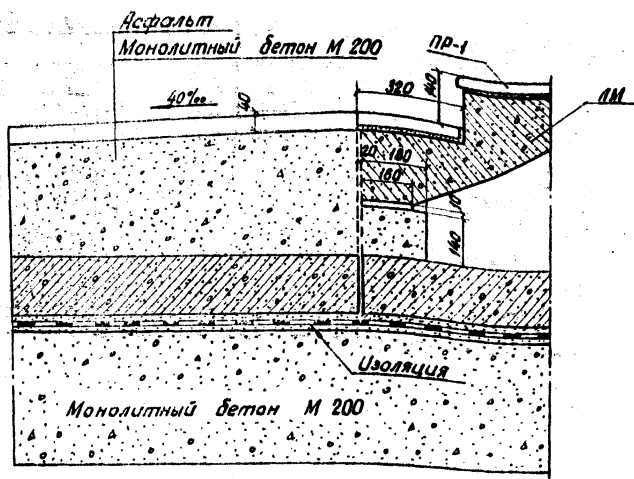
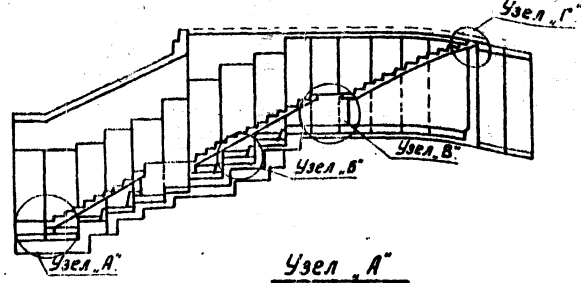
1972 г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Поручень лестницы. Общий вид и детали

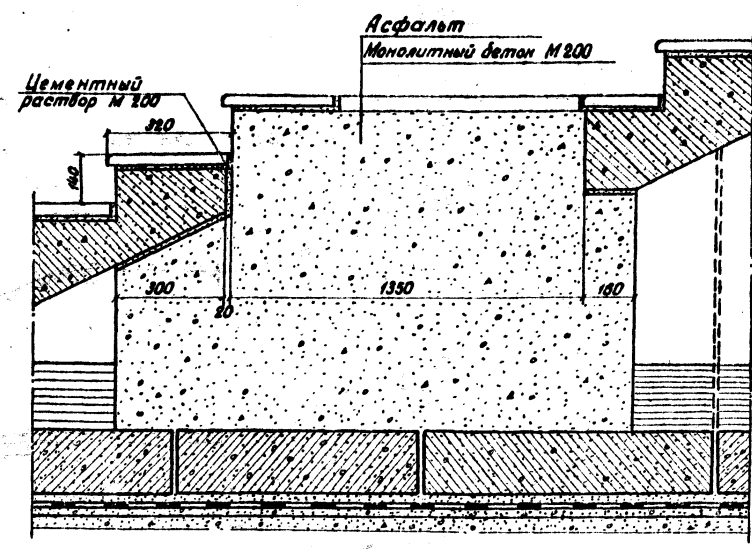
Инв. № 942/2-51
 Типовой проект Альбом Лист
 501-0-47 II 48

Ч. № 120-938
 12/179 1855
 Проектная организация
 Ленинград
 Проект № 942/2-51
 1972 г.

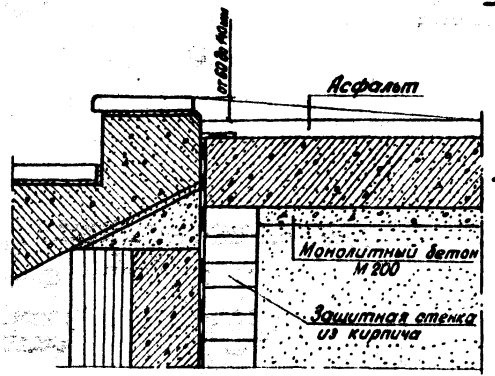
Схема входа



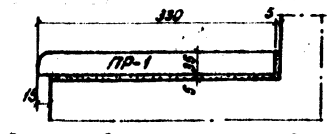
Узел В



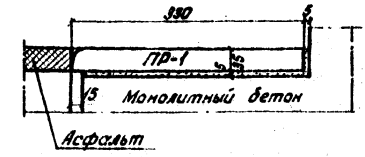
Узел Г



Укладка рядовых проступей на маршах М 1:5



Укладка рядовых проступей на бетонной подготовке



Примечания:

1. Укладка проступей производится по подливке из цементного раствора М 200
2. Вертикальные швы в проступях и маршах заполняются раствором М 200 на расширяющемся цементе.

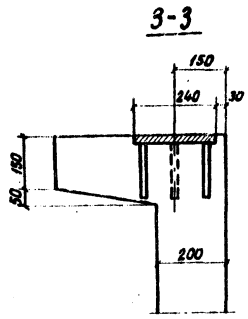
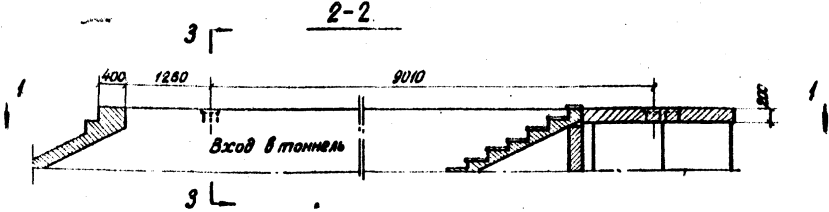
Исполнитель: С. Леминг, г. Ленинград
 Проверенный: С. Леминг
 Технический надзор: С. Леминг
 Строительный надзор: С. Леминг
 Автор проекта: С. Леминг
 Утвержден: С. Леминг

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

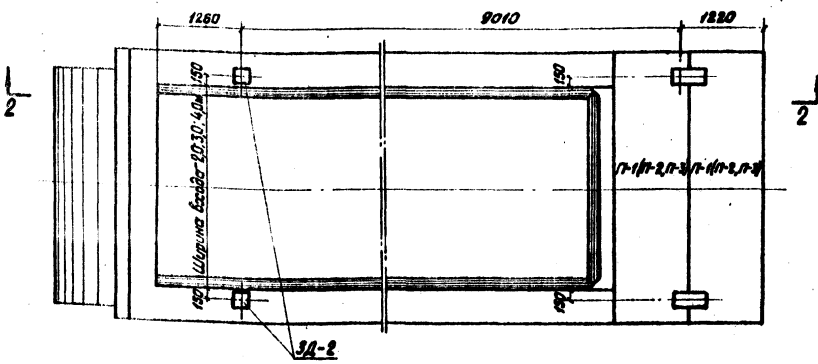
Монолитные участки лестниц. Укладка проступей.

Инв. № 942/2-52	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 49
-----------------	-------------------------	-----------	---------

Расположение закладных деталей под стойки павильона



1-1
(лестничные марши не показаны)

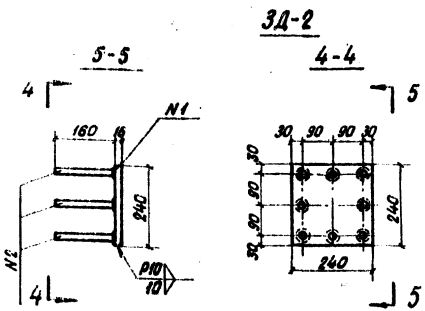


Спецификация металла закладной детали

Марка и номер детали	N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части (мм)			Масса кг		Инв. N чертежом ГОСТ		
				Толщина	Ширина или площадь F в см ²	Длина	Количество по шт.	Удельная масса в кг/м ³		Общая масса	
3Д-2	1	Пластинка	ВСт3сп5	16	576,0	—	1	576,0	30,14	7,3	ГОСТ 380-77
	2	Стержень	ВСт3сп5	16	—	160	8	1280,0	1,58	2,2	ГОСТ 380-77
Всего									9,5		

Примечания:

1. Закладные детали устанавливаются в местах опорения стоек павильона.
2. Анкерные стержни привариваются к пластинке втавр под слоем флоса, толщина шва 10мм; электроды В42А по ГОСТ 9467-60.



УЧ. N 1008960
Шифр 4355

Инженер-проектировщик
С. А. Мельников

Проверил
М. И. Мельников

Лектор-проектировщик
г. Ленинград

Типовой проект
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями.
1972г.

Входы шириной 2,0; 3,0 и 4,0 м с высокой
и низкой платформ. Закладные детали.

Инв. N 942/2 (53)
Типовой проект Альбом Лист
501-0-47 II 50