Министерство транспортного строительства
Главтранспроект
Ленгипротрансмост

Типовой проект

пешеходных тоннелей под железнодорожными путями, сооружаемых открытым способом

501-0-47

Альбом II

Входы для тоннелей шириной 3.0; 4.0; 6.0; 2×3.0 и 2×4.0 м

Детали тоннелей и входов

Проект утвержден
приказом МПС
от 28 января 1974 г. за №П-2536
и введен в действие
с 1 июня 1974 г.

Инв. № 942/2

Ленинград 1972 г.

gost.e-ecolog.ru

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 2×4,0м
Детали тоннелей и входов
501-0-47

Разработан
Ленгипротрансмостом

Инв. N 942/2

Ленинград 1972

N листа	Наименование	NN страниц	Инв. N листа
1	Пояснительная записка	3	208911
2	Типы и номенклатура блоков	4	208912
3	Типы и номенклатура блоков (продолжение)	5	208913
4	Вход шириной 2,0м с низкой платформы	6	208914
5	Вход шириной 2,0м с высокой платформы	7	208915
6	Вход шириной 3,0м с низкой платформы	8	208916
7	Вход шириной 3,0м с высокой платформы	9	208917
8	Вход шириной 4,0м с низкой платформы	10	208918
9	Вход шириной 4,0м с высокой платформы	11	208919
10	Вход шириной 2,0м с низкой платформы Армирование монолитных участков стен	12	208920
11	Вход шириной 2,0м с низкой платформы Армирование монолитных участков стен (продолжение)	13	208921
12	Вход шириной 2,0м с низкой и высокой платформ Монолитный участок входа	14	208922
13	Вход шириной 2,0м с низкой и высокой платформ Монолитный участок входа (продолжение).	15	208923
14	Вход шириной 2,0м с высокой платформы Армирование монолитных участков стен	16	208958
15	Вход шириной 2,0м с высокой платформы Армирование монолитных участков стен (Продолжение)	17	208959
16	Входы шириной 3,0м и 4,0м с низкой и высокой платформ Армирование монолитных участков стен	16	208924
17	Входы шириной 2,0м; 3,0м; 4,0м. Армирование монолитных участков лотков	19	208925
18	Портальный вход шириной 3,0м; 4,0м; 6,0м	20	208926
19	Портальный вход для тоннеля шириной 2×3,0м	21	208927
20	Портальный вход для тоннеля шириной 2×4,0м	22	208928
21	Портальные входы шириной 2×3,0м и 2×4,0м Армирование монолитных участков	23	208929
22	Коридорный вход шириной 3,0м; 4,0м; 6,0м.	24	208930
23	Коридорный вход для тоннеля шириной 2×3,0м	25	208931
24	Коридорный вход для тоннеля шириной 2×4,0м	26	208932
25	Коридорные входы. Армирование монолитных участков стен и кордона	27	208933
26	Армирование монолитных участков стен коридорных входов. Узлы опирания лестниц.	28	208934

N листа	Наименование	NN страниц	Инв. N листа
27	Приямок шириной 0,5м	29	208935
28	Приямок шириной 1,0м	30	208936
29	Армирование колодцев	31	208937
30	Решетка 500×500	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 у входов.	36	208942
35	Пример раскладки оклеечной гидроизоляции тоннеля и входов.	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 приямка шириной 0,5 м.	41	208947
40	Пример конструкции усиленной изоляции приямка шириной 0,5м	42	208948
41	Пример облицовки стен тоннеля	43	208949
42	Пример облицовки входа и колонн	44	208950
43	Перильное ограждение открытых входов.	45	208951
44	Перильное ограждение открытых входов. Армирование стенок.	46	208952
45	Вход шириной 3,0м. Армирование парапета	47	208953
46	Пандусы для детских колясок. Общий вид.	48	208954
47	Пандусы для детских колясок. Детали.	48	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 4,0м с высокой и низкой платформ. Закладные части	52	208960

Ленметротранспроект г. Ленинград

Гл. инж. пр. Ковалев
Гл. инж. пр. Гладкий
Гл. спец. пр. Ефимов
Гл. спец. пр. Ефимов
Нач. отд. Ефимов
Нач. отд. Ефимов
Составил Ефимов
Составил Ефимов
Проверил Ефимов
Проверил Ефимов
Исполнил Ефимов
Исполнил Ефимов

Инв. N 942/2-3

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Содержание	Типовой проект 501-0-41	Альбом II	Лист –

Коп. Лавринова

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

Состав проекта:

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

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

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

Альбом IV – Конструкция обогрева открытых входов.

Альбом V – Павильоны, освещение тоннелей и павильонов.

Альбом VI – Сметы.

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.

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

Инв. № 942/2-4

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пояснительная записка	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 1

Инв. № 208911 Шифр 1355

Ленгипротрансмост г. Ленинград

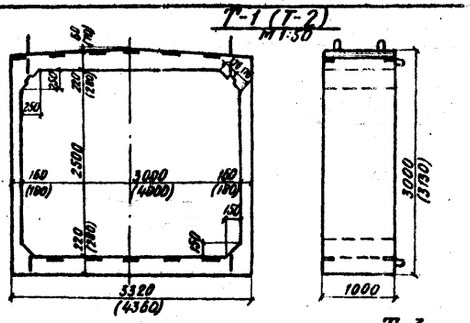
Нач. отд. тип. пр. | Гл. инж. компл. пр. | Гл. инж. пр. | Рук. группы | Провер. | Автоменов | Бобровский | Смоленцев | Махновская | Лапустин | Исполнил. | Костылева

Номенклатура блоков

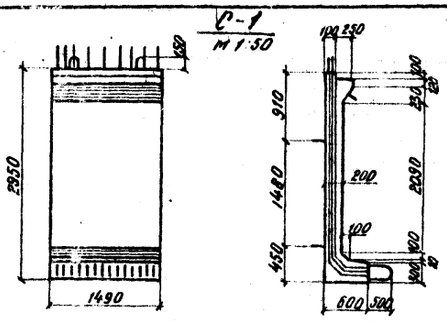
NN п/п	Наименование блоков	Марка	Размеры в мм: Длина	Размеры в мм: Сечение	Объем бетона, м³	Масса металла в кг: сталь класса А-I	сталь класса А-II	закладные детали	Всего	Монтажная масса блока, т	Марка бетона, кг/см²
1	Блок тоннеля шириной 3,0м	Т-1	1000	3320×3000	2,5	96,9	396,9	160,2	653,0	6,3	300
2	—"— —"— 4,0м	Т-2	1000	4360×3130	3,62	122,7	594,2	197,4	914,3	9,1	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	1600	2950×1490	1,20	36,0	288,0	35,0	359,0	3,0	300
5	—"— —"—	С-2	1600	3100×890	1,27	49,1	217,9	—	267,0	3,18	300
6	—"— —"—	С-3	1600	3100×1290	1,44	56,6	257,4	—	314,0	3,6	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	69,2	217,4	38,6	325,8	2,75	300
10	—"— —"—	ПТ-2	4120	1490×400	1,43	92,9	351,3	38,5	482,8	3,58	300
11	Плита перекрытия	П-1	2980	1090×200	0,66	23,2	46,1	19,0	88,3	1,70	300
12	—"— —"—	П-2	3980	1080×200	0,86	29,6	68,4	19,0	117,0	2,15	300
13	—"— —"—	П-3	4980	1090×200	1,10	34,4	148,1	19,0	201,5	2,75	300
14	—"— —"—	П-4	6700	1090×400	1,95	127,6	243,6	28,8	400	4,88	300
15	—"— —"—	П-5	6700	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	179,9	—	207,2	1,85	300
19	—"— —"—	В-4	980	2550×900	0,65	25,8	158,1	—	183,9	1,63	300
20	—"— —"—	В-5	1480	2550×1300	1,10	37,1	275,5	—	312,6	2,75	300
21	—"— —"—	В-6	1640	2550×1300	1,21	40,6	307,3	—	347,9	3,02	300
22	Блок угловой	В-7 (В-7')*	1280	2550×1680	1,65	38,6	326,6	—	365,2	4,12	300
23	—"— —"—	В-8	1690	2550×1690	1,91	45,2	364,4	—	409,6	4,80	300
24	Блок лотковый	П-1	2990	810×300	0,72	13,0	52,9	—	65,9	1,8	300
25	—"— —"—	П-2	2990	1810×300	1,61	27,7	222,2	—	249,9	4,03	300
26	—"— —"—	П-3	1680	2330×400	1,56	33,3	65,9	103,2	763,8	3,90	300
27	Лестничный марш	ЛМ-5	1760	980×228	0,29	6,5	31,0	—	37,5	0,73	200
28	—"— —"—	ЛМ-12	4203	980×228	0,68	11,5	73,4	—	84,9	1,70	200
29	—"— —"—	ЛМ-13	4552	980×228	0,74	11,5	109,0	—	120,5	1,85	200
30	—"— —"—	ЛМ-13Р	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 блоку В-7.

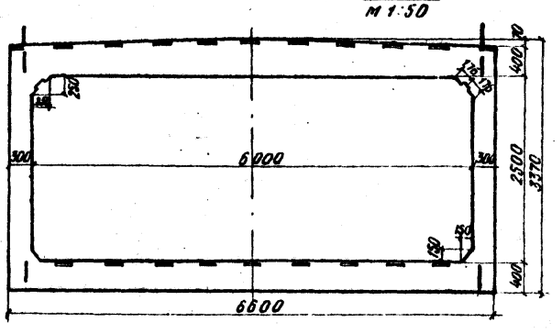
Т-1 (Т-2) м 1:50



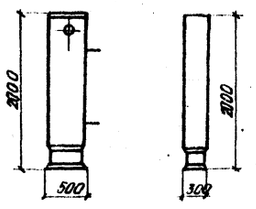
С-1 м 1:50



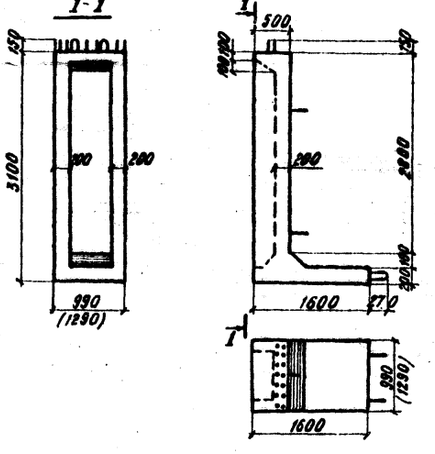
Т-3 м 1:50



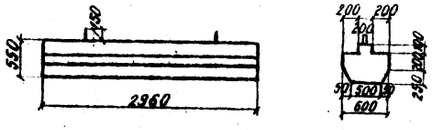
К-1 м 1:50



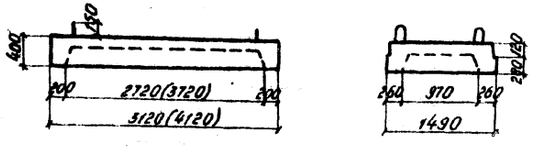
С-2 (С-3)



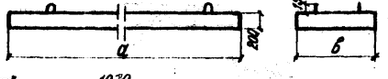
Р-1



ПТ-1 (ПТ-2)

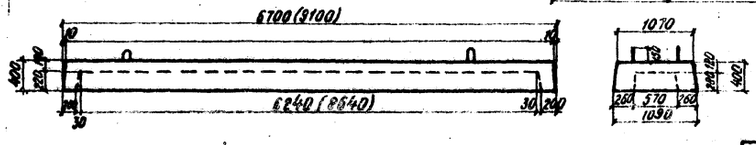


П-1 П-2 П-3



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

П-4 и П-5



Инв. № 942/2-5

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Типы и номенклатура блоков	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 2

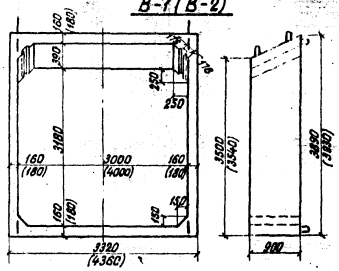
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Начальник типпр. Ротанков
Гл. инж. проекта Бобровский
Гл. инж. проекта Ермолаев
Ручная группы Мазаковская
Проверил Лапустин
Испонил Богданова

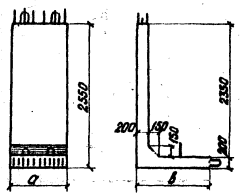
Инв. № 202912 Шифр 1355

Инв.№ 20891/3 Шифр 135
Ленгипротранспроект г. Ленинград
Гл. инж. проекта Ястребов
Рук. группы Матюшевская
Гл. спец. проекта Ястребов
Проверил Ястребов
Н. контр. Ястребов
Гл. инж. отд. Ястребов
Составил Ястребов
Рук. проекта Ястребов
Нач. отд. Ястребов

В-1 (В-2)

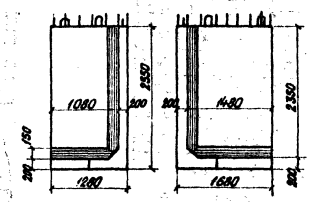


В-3 В-4; В-5 В-6

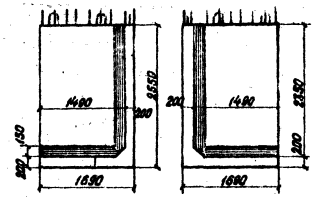


Марка	а мм	б мм
В-3	980	1300
В-4	980	900
В-5	1480	1300
В-6	1640	1300

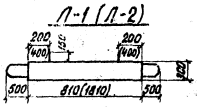
В-7 (В-7') (В-7' зеркально В-7)



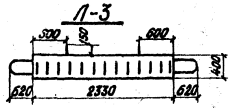
В-8



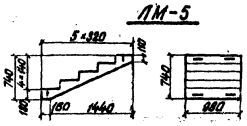
Л-1 (Л-2)

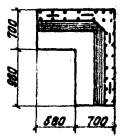


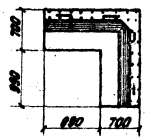
Л-3

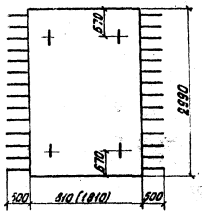


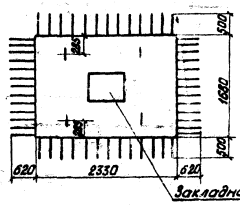
ЛМ-5



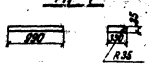




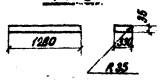




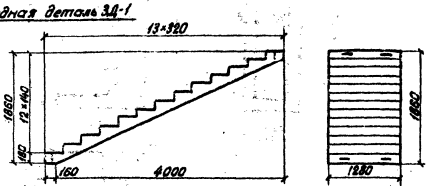
ПР-1



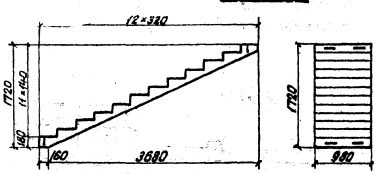
ПР-2



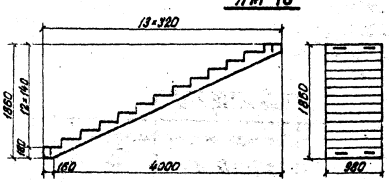
ЛМ-13А



ЛМ-12



ЛМ-13

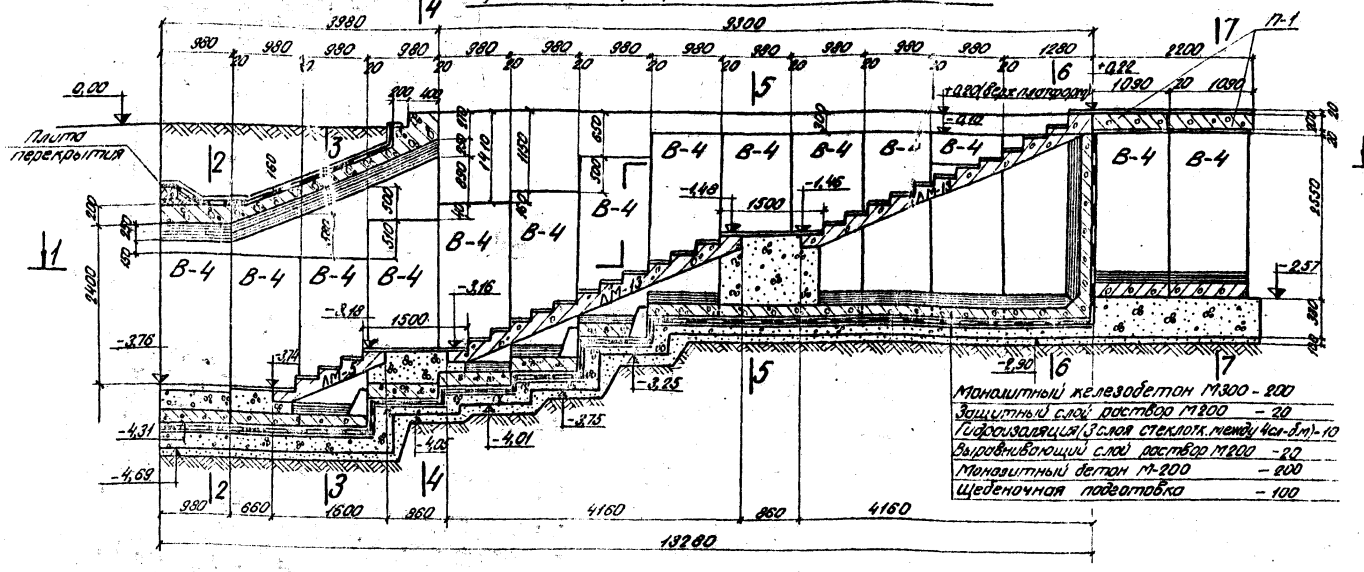


Примечание

Для увязки см. лист 2

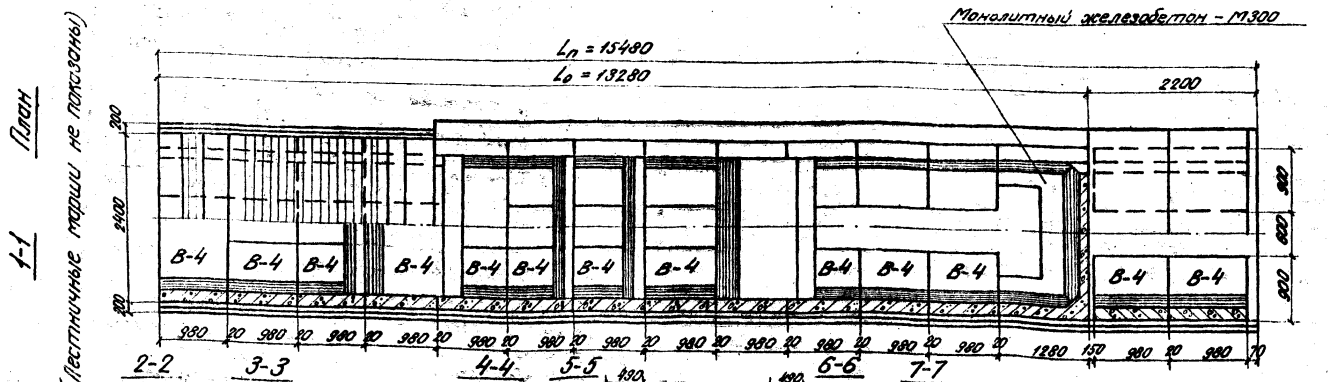
1972	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Типы и номенклатура блоков (продолжение)	Инв.№ 942/2-6 Типовой проект 501-0-47	Альбом X	Лист 3

Продольный разрез по оси входа 1:50

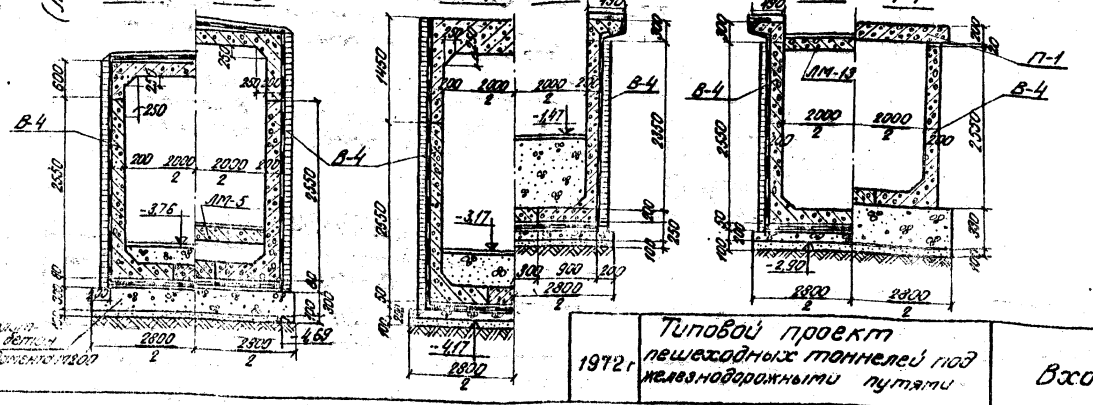


1-1 План

(Лестничные марши не показаны)



2-2 3-3 4-4 5-5 6-6 7-7



Спецификация блоков на вход

N п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход: кол блоков шт	Открытый вход: общий объем м³	Вход под павильон: кол блоков шт	Вход под павильон: общий объем м³	Масса одного блока т
1	В-4	0,65	24	15,6	28	18,2	1,6
2	П-1	0,66	—	—	2	1,3	1,7
3	ЛМ-5	0,29	2	0,6	2	0,6	0,73
4	ЛМ-13	0,74	4	3,0	4	3,0	1,85
5	Монолитн. участок	2,73	1	2,73	1	2,73	6,84
6	ПР-1	0,011	62	0,68	62	0,68	0,033

Объемы работ на вход

N п/п	Наименование		Изм.	Количество: открыт. вход	Количество: вход под павильон
1	Блоки железобетонные	М300	м³	15,6	19,5
2		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
		Стен с защит. кирпичн. ст.	м²	94,0	94,0
		перекрытий	м²	10,0	10,0
6	Асфальтовое покрытие		м²	9,4	13,8
7	Щебеночная подготовка		м³	3,9	4,6
8	Земляные работы		м³	243	267

Примечания:

1. Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М300 на расширяющемся цементе.
2. Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются оклеечной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в ½ кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100×100 ⌀4 мм, по лотку.
3. Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкосновения с грунтом обмазочной гидроизоляцией.

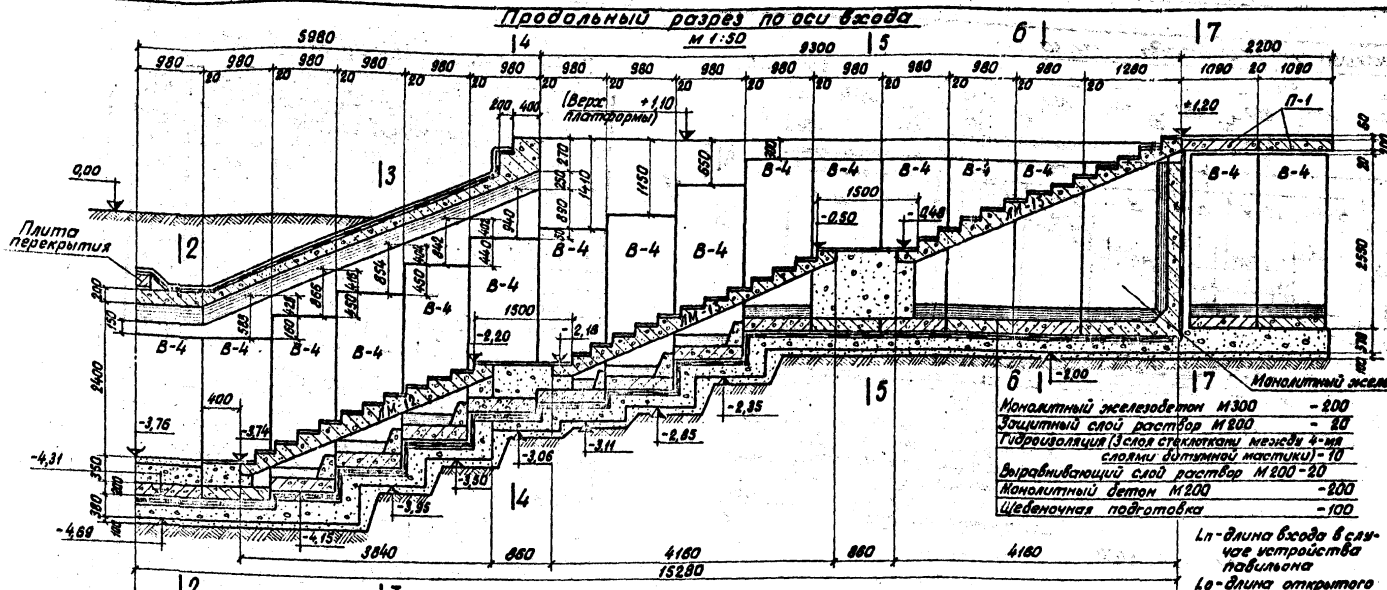
Инв. № 942/2-7

1972 г | Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями | Вход шириной 2,0 м с низкой платформой

Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II	4

Продольный разрез по оси входа

м 1:50



Спецификация блоков на вход

N п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход: Кол. блоков шт.	Открытый вход: Общий объем м³	Вход под павильон: Кол. блоков шт.	Вход под павильон: Общий объем м³	Масса одного блока т
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	0,66	2	1,4	2	1,4	1,70
4	ЛМ-13	0,74	4	3,0	4	3,0	1,85
5	Монолит участок	2,73	1	2,73	1	2,73	6,84

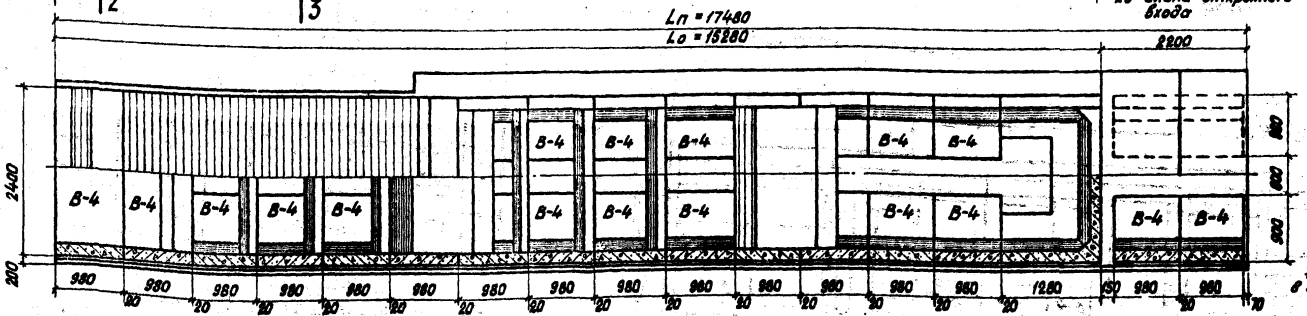
Объемы работ на вход

N п/п	Наименование		Изм.	Количество: Открыт. вход	Вход под павильон
1	Блоки железобетонные	М300	м³	18,2	22,1
2		М200	м³	4,4	4,4
3	Монолитный бетон М-200		м³	20,0	22,0
4	Монолитный 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	Щебеночная подготовка		м³	5,0	6,0
8	Земляные работы *		м³	275	305

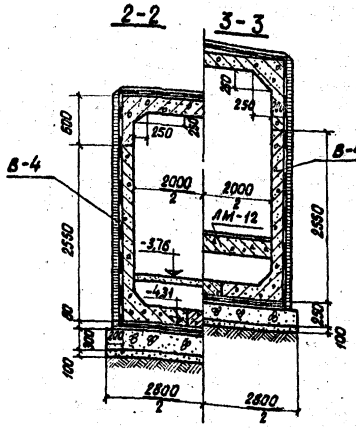
* - Земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

План

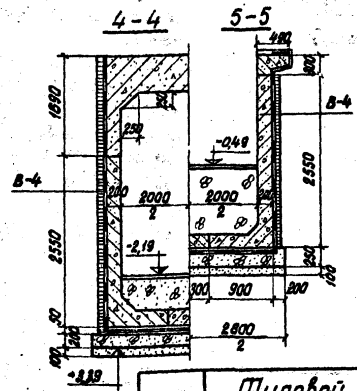
1-1 (лестничные марши не показаны)



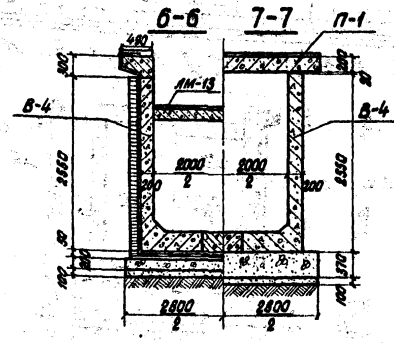
2-2 3-3



4-4 5-5



6-6 7-7 П-1



Примечания:

1. Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М300 на расширяющемся цементе.
2. 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 100×100 мм ф4 мм, по потолку.
3. Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкосновения с грунтом обмазочной гидроизоляцией.

Ленгипротрансмост г. Ленинград	1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 2,0м с высокой платформы	Инв. № 942/2-8 Типовой проект 501-0-47 · Альбом II · Лист 5

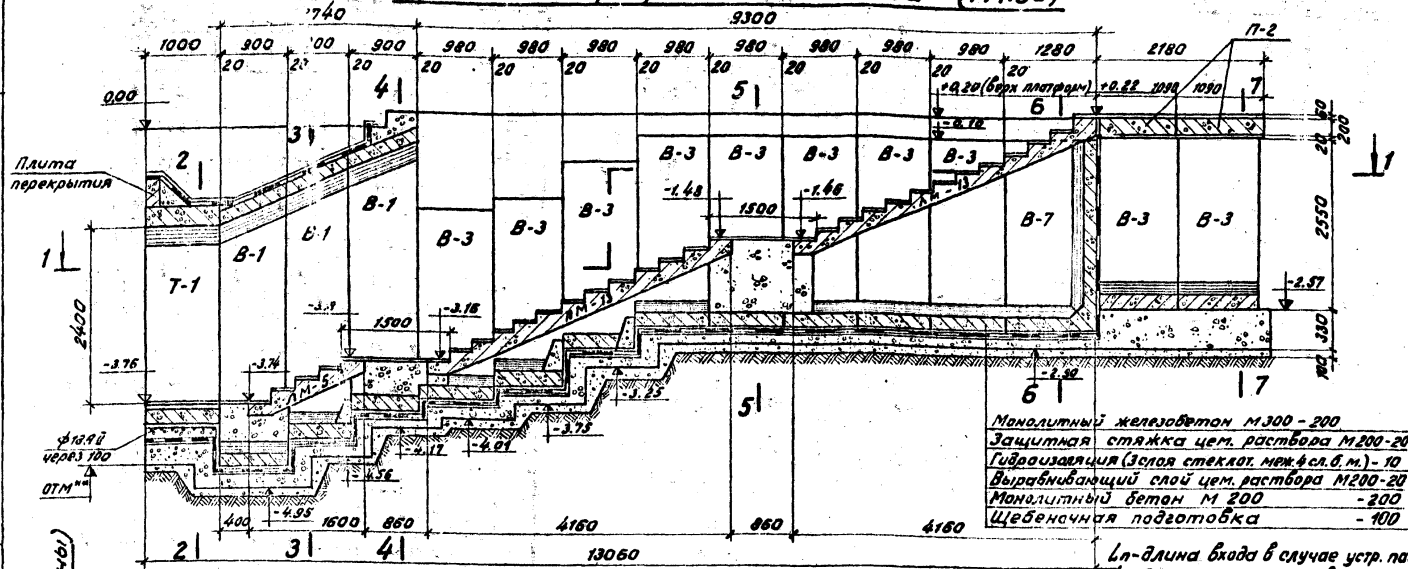
Инв. № 20315 · Шифр 1355

Исполнил Сальникова · Руководитель Смоленцев · Гл. инж. проекта Мостовской · Гл. инженер Васильева · Нач. отд. Кулакова · Рук. группы Гарбузов · Нач. тип. пр. Гарбузов

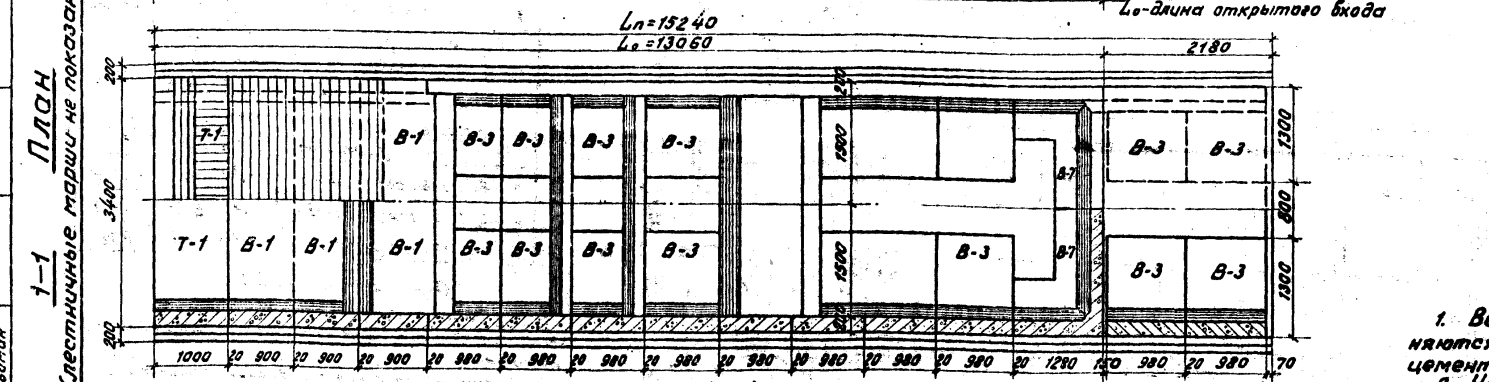
Отпечатано

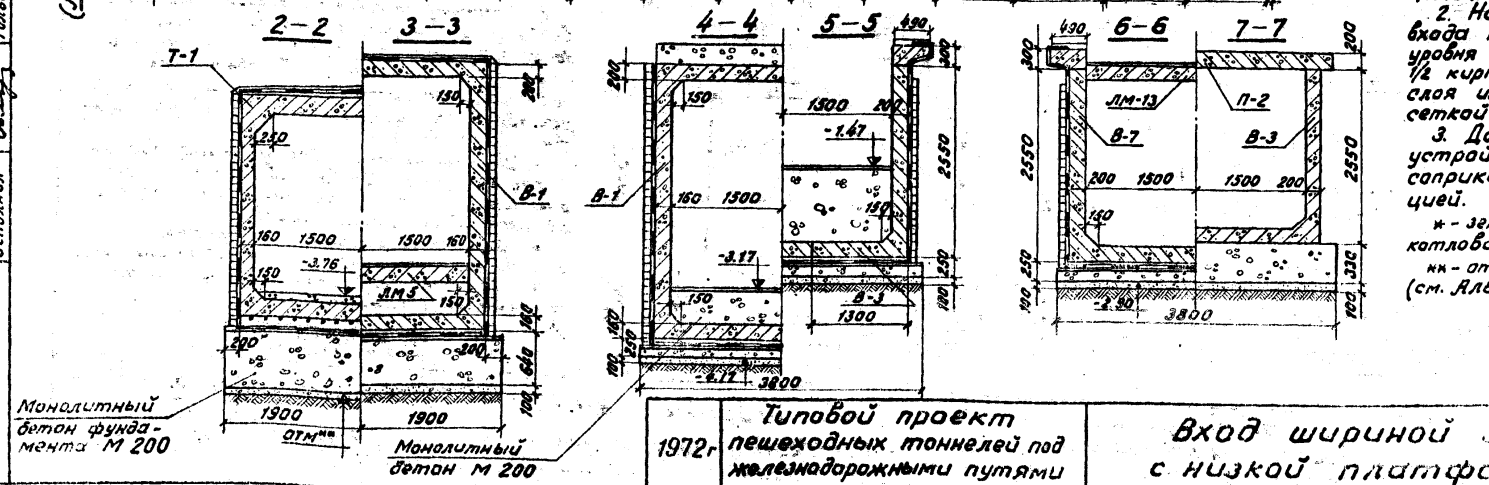
копир. Ольга

Продольный разрез по оси входа (м 1:50)



План 1–1 (лестничные марши не показаны)





Спецификация блоков на вход

№№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход: кол. блок. шт.	Открытый вход: общий объем м³	Вход под павильон: кол. блоков шт.	Вход под павильон: общий объем м³	Масса одного блока т
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	1,65	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		Изм.	Количество: открыт. вход	Количество: вход под павильон
1	Блоки железобетонн.	М300	м³	23,57	28,27
2		М200	м³	5,3	5,3
3	Монолитный бетон М200		м³	18,82	21,72
4	Монолитный ж.б. М300		м³	1,5	2,0
5	Монолитный ж.б. М200		м³	3,0	3,0
6	Гидроизоляция	лотка	м²	60,0	60,0
		стен с защит. кирп. ст.	м²	77,8	77,8
		перекрытий	м²	14,1	14,1
7	Асфальтовое покрытие		м²	13,5	20,5
8	Щебеночная подготовк.		м³	5,60	6,80
9	Земляные работы*		м³	310	353

Примечания:

1. Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М300 на расширяющемся цементе.
2. 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 100×100 ф 4 мм, по потолку.
3. Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкасания с грунтом обмазочной гидроизоляцией.

* - земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

** - отметка определяется по схемам сопряжений (см. Альбом I).

1972 г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 3,0 м с низкой платформы	Инв. №942/2-9		
			Типовой проект 501-D-47	Альбом II	Лист 6

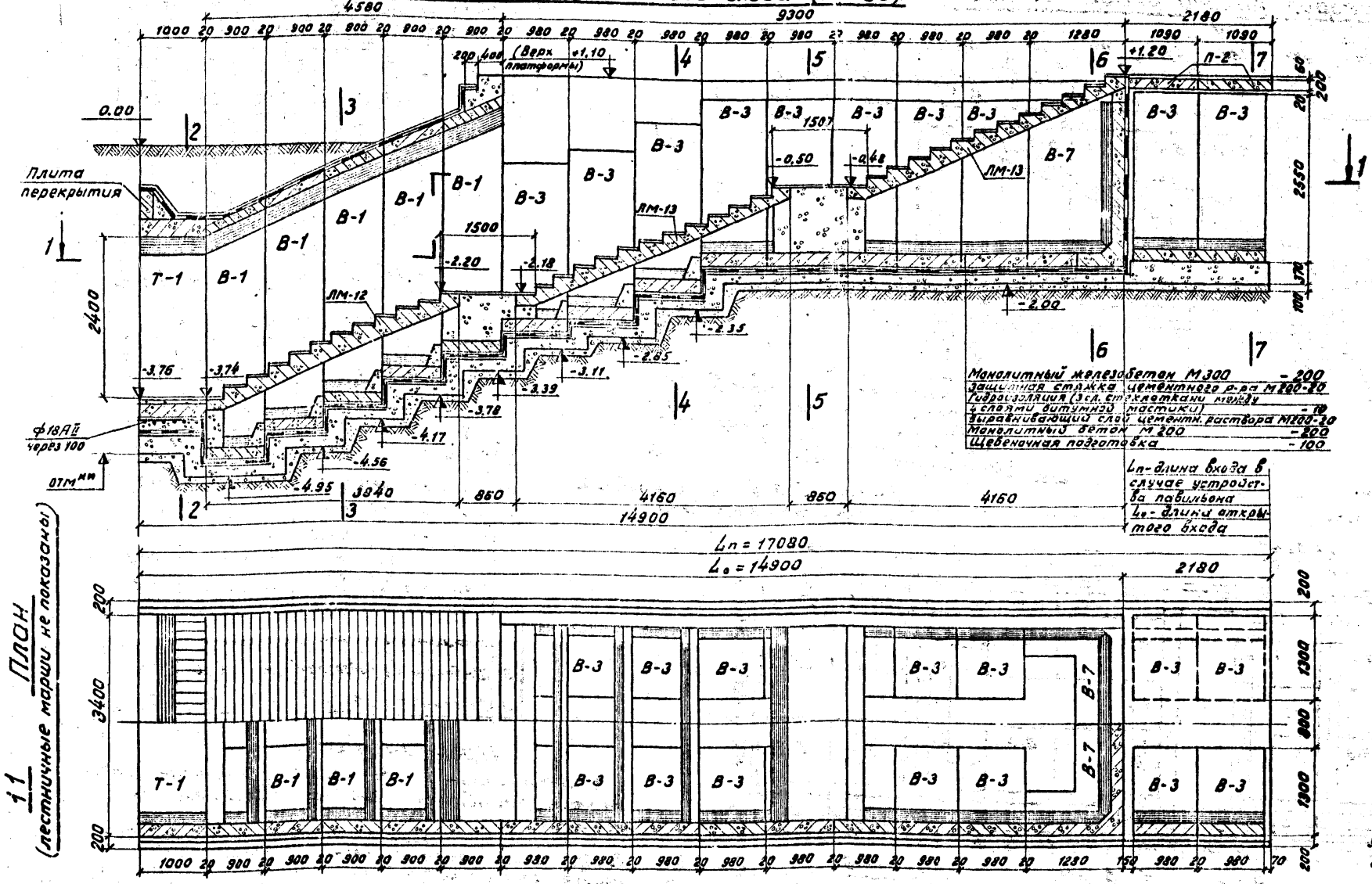
Инв. №208916 | Шифр 1355

Ленгипротрансмаст г. Ленинград

Нач. отдела | Гл. инж. проекта | Проверил | Исполнил

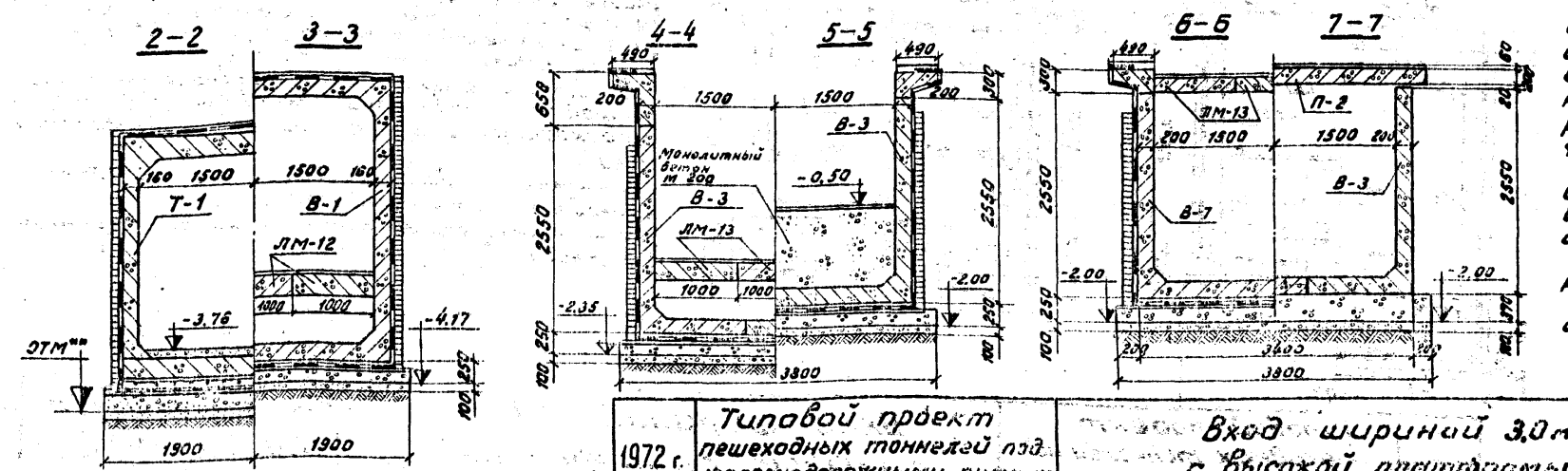
Бобровский | Урецкий | Подлесных | Гольдман

Продольный разрез по оси входа (1:50)



План

11 (лестничные марши не показаны)



Спецификация блоков на вход

№№ п/п	Марка блока	Объем одного блока	Открытый вход: кол. блоков	Открытый вход: общий объем	Вход под павильон: кол. блоков	Вход под павильон: общий объем	Масса одного блока
		м³	шт.	м³	шт.	м³	т
1	Т-1	2,5	1	2,50	1	2,50	6,30
2	В-1	1,99	5	9,95	5	9,95	4,97
3	В-3	0,74	16	11,80	20	14,80	1,85
4	В-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	1,26	114	1,26	0,033

Объемы основных работ на вход

№№ п/п	Наименование		Изм.	Кол.: Открытый вход	Кол.: Вход под павильон
1	Блоки железобетонные	М 200	м³	6,48	6,48
2		М 300	м³	27,55	32,27
3	Монолитный бетон М200		м³	25.30	26.52
4	Монолитный ж.б. М300		м³	1,5	2.0
5	Монолитный ж.б. М200		м³	3,0	3,0
6	Гидроизоляция	лотка	м²	63,0	63,0
		стен с защ. кирп. стенкой	м²	86,0	86,0
		перекрытия	м²	25,3	25,3
7	Асфальтовое покрытие		м²	10,5	17,5
8	Щебеночная подготовка		м³	6,0	6,8
9	Земляные работы *		м³	295	338

Примечания:

1. Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М300 на расширяющемся цементе.
2. Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются оклеечной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в ½ кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100×100 мм ф4мм, по потолку.
3. Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкасания с грунтом обмазочной гидроизоляцией.

* - земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

** - отметки определяются по схемам сопряжений (Альбом I).

Инв. №942/2-10

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 3,0 м с высокой платформы	Типовой проект 5D1-D-47	Альбом II	Лист 7

Инв. №208917 Шифр 1355

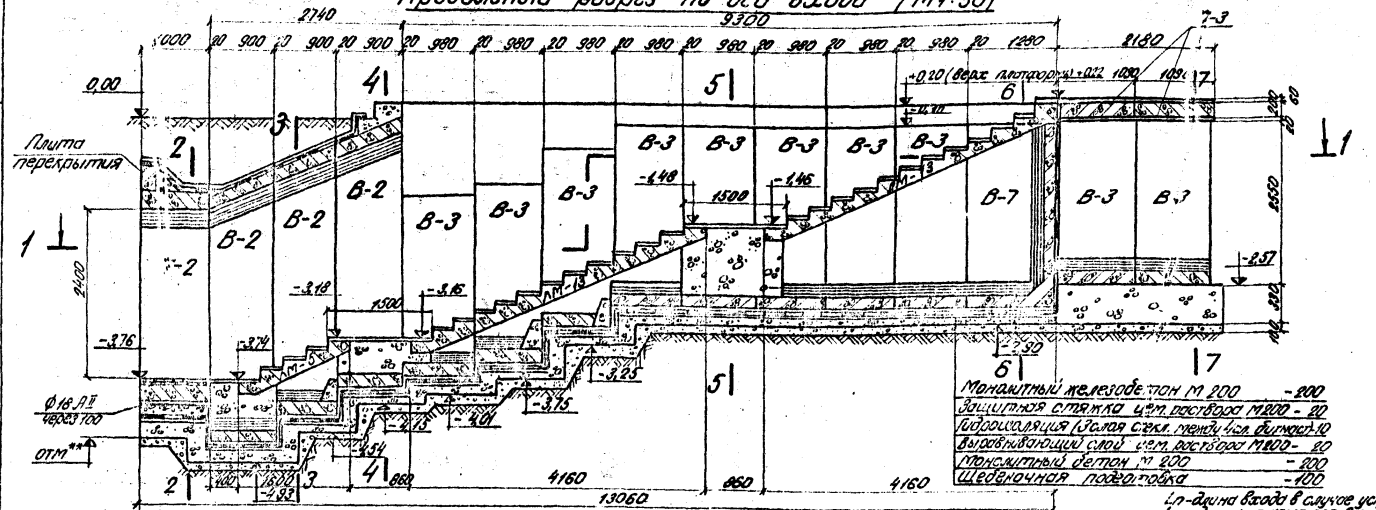
Бобровский, Урецкий, Подлесных, Прусс

Нач. отдела, Гл. инж. проекта, Проверил, Исполнил

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв.№ 33358
Шифр 1355

Продольный разрез по оси входа (М1:50)



Спецификация блоков на вход

№№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход: Кол. блок. шт.	Открытый вход: Общий объем м³	Вход под павильон: Кол. блоков шт.	Вход под павильон: Общий объем м³	Масса одного блока т
1	Т-2	3,62	1	3,62	1	3,62	9,10
2	В-2	2,58	3	7,74	3	7,74	6,50
3	В-3	0,74	16	11,80	20	14,80	1,85
4	В-7	1,65	2	3,30	2	3,30	4,12
5	П-3	1,10	—	—	2	2,20	2,75
6	ЛМ-5	0,29	4	1,16	4	1,16	0,73
7	ЛМ-13	0,74	8	5,92	8	5,92	1,85
8	ПР-1	0,011	124	1,36	124	1,36	0,033

Объемы работ на вход

№№ п/п	Наименование		Изм	Количество: открыт. вход	Количество: вход под пав.
1	Блоки железобетон.	М300	м³	26,46	31,66
2		М200	м³	7,08	7,08
3	Монолитный бетон М200		м³	24,5	27,95
4	Монолитный ж.б. М350		м³	3,35	4,35
5	Монолитный ж.б. М200		м³	3,3	3,3
6	Гидроизоляция	лотка	м²	75,0	75,0
		стен. с защ. кирп. стенк.	м²	87,0	87,0
		перекрыт	м²	23,1	23,1
7	Асфальтовое покрытие		м²	15,0	26,0
8	Щебеночная подготовка		м³	8,4	9,4
9	Земляные работы*		м³	362,0	485,0

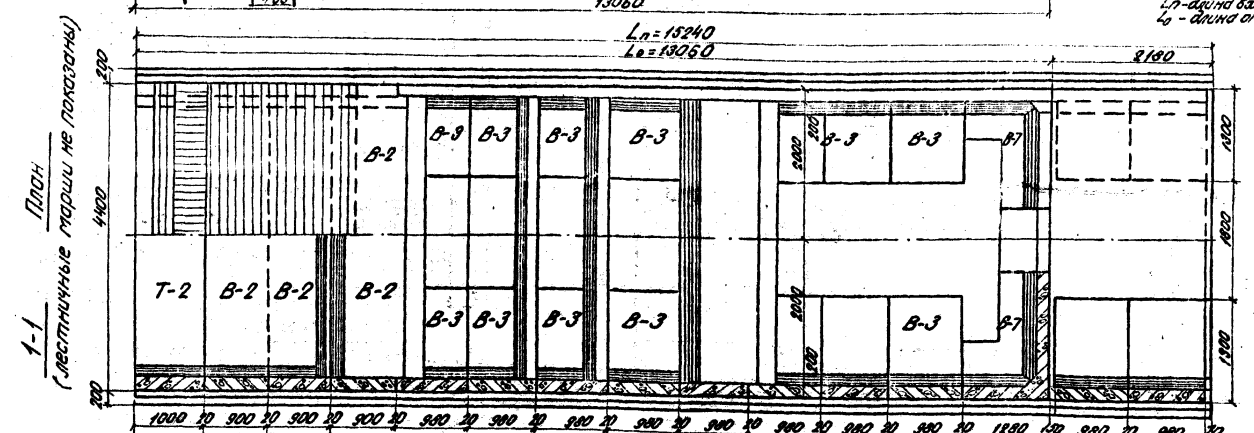
Примечания:

1. Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М300 на расширяющемся цементе.
2. Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются оклеечной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в ½ кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100×100 мм ф4 мм по лопатку.
3. Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкасания с грунтом обмазочной гидроизоляцией.

* земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

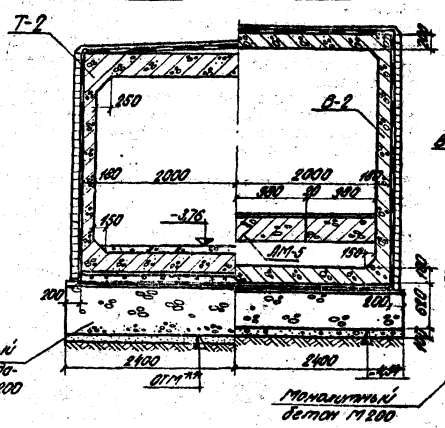
** отметка определяется по схемам сопряжений (см. Альбом I).

План (лестничные марши не показаны)

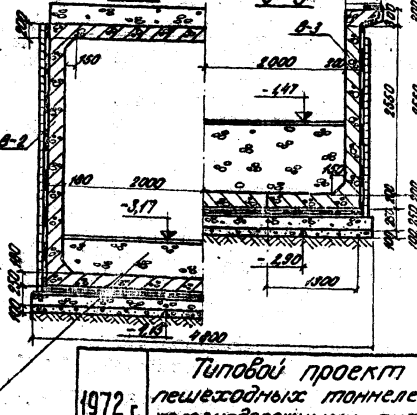


1-1

2-2

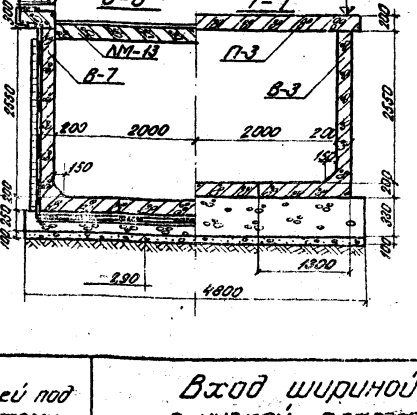


3-3



4-4

5-5



6-6

7-7

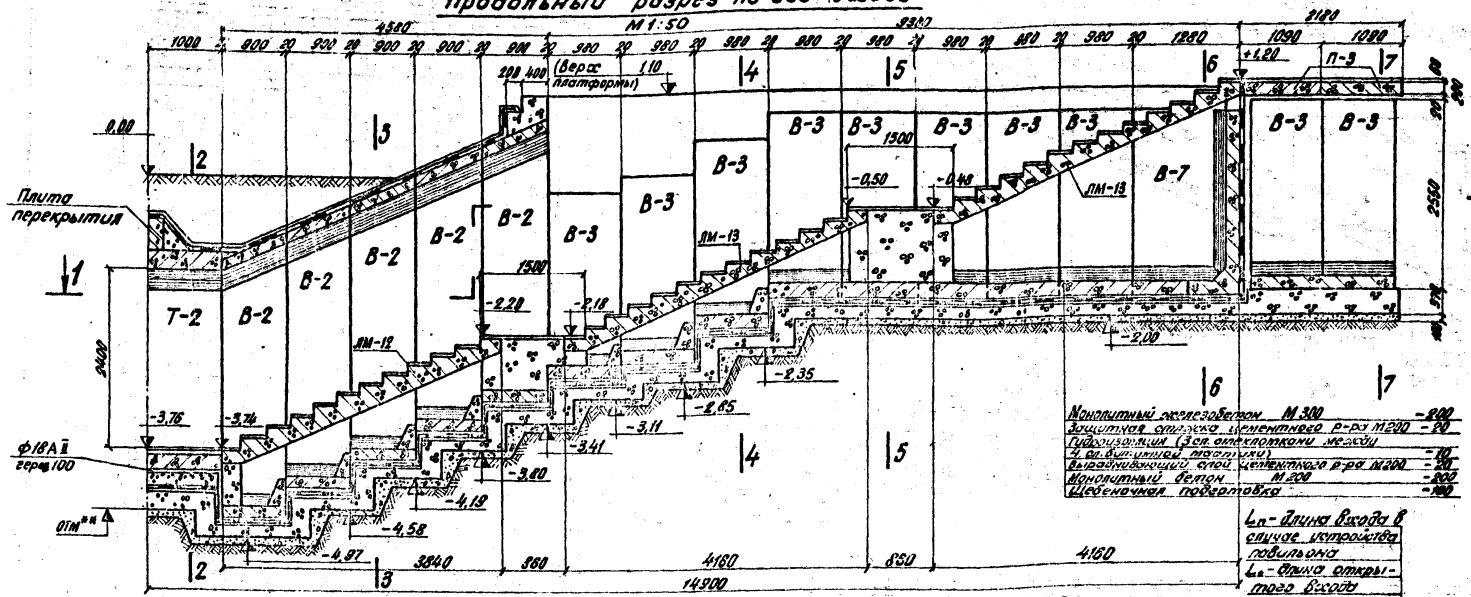
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 4,0 м с низкой платформы	Инв.№ 912/2-11		
			Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 8

Ленгипротранспроект г. Ленинград
Нач. отдела — Бобровский
Гл. инж. пр. — Шрейдер
Проверил — Постельный
Составил — Гольдман
Сметы — Кононов

Коп. Яковлева

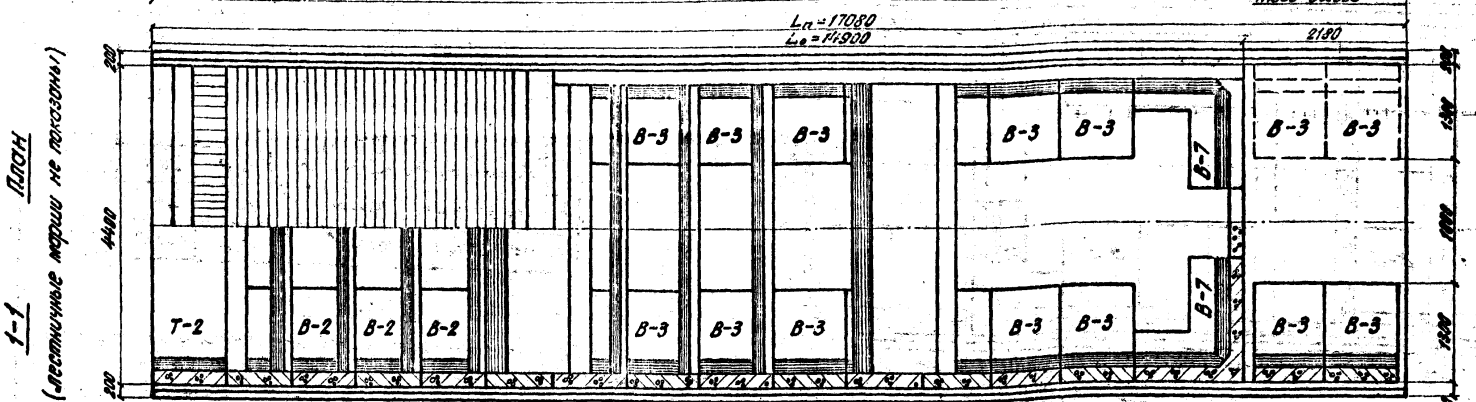
Продольный разрез по оси входа

М 1:50

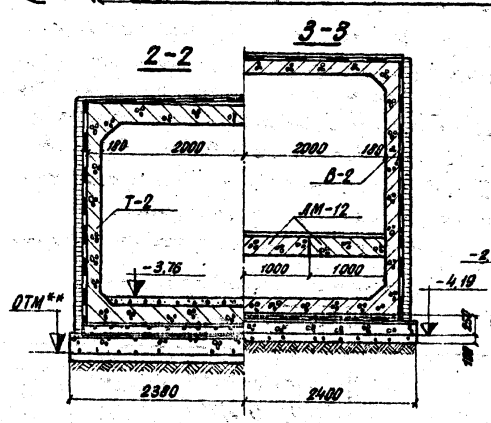


План

(лестничные марши не показаны)



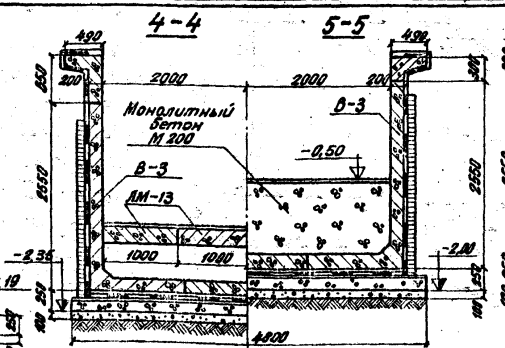
1-1



2-2

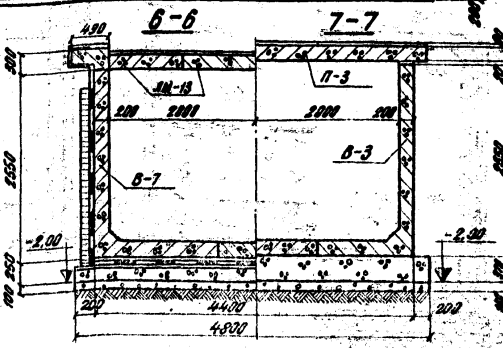
3-3

4-4



5-5

6-6



7-7

Спецификация блоков на вход

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока	Открытый вход: Кол. блоков	Открытый вход: Общий объем	Вход под павильон: Кол. блоков	Вход под павильон: Общий объем	Масса одного блока
		м³	шт.	м³	шт.	м³	т
1	Т-2	3,62	1	3,62	1	3,62	9,10
2	В-2	2,58	5	12,9	5	12,90	6,50
3	В-3	0,74	16	11,8	20	14,80	1,85
4	В-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 вход

№ п/п	Наименование		Изм.	Количество: Открытый вход	Количество: Вход под павильон
1	Блоки железобетонные	М 200	м³	8,64	8,64
2		М 300	м³	31,62	36,82
3	Монолитный бетон М 200		м³	30,8	33,7
4	Монолитный ж/б М 300		м³	3,35	4,35
5	Монолитный ж/б М 200		м³	4,0	4,0
6	Гидроизоляция	лотка	м²	86,0	86,0
		стен с защ. кирп. стенкой	м²	112,7	112,7
		перекрытия	м²	30,0	30,0
7	Асфальтовое покрытие		м²	13,0	24,0
8	Щебеночная подготовка		м³	9,3	10,3
9	Земляные работы*		м³	367	430

Примечания:

1. Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М 300 на расширяющемся цементе.
2. 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 100×100 мм ф 4 мм, по потолку.
3. Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкосновения с грунтом обмазочной гидроизоляцией.

** отметка определяется по схемам сопряжений (см. Альбом I).

* земляные работы подсчитаны при разработке котлованно в шпунтовом ограждении.

Инв. № 942/2-12

Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II	9

1972г

Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Вход шириной 4,0 м с высокой платформы

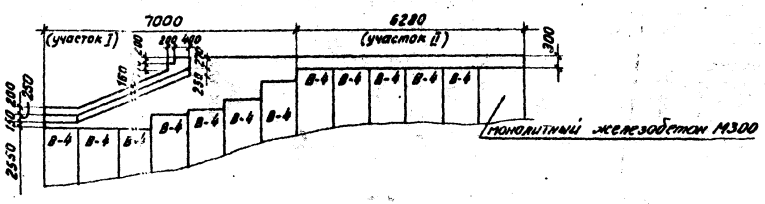
Ленгипротранспроект г. Ленинград

Нач. отдела Бобровский
Гл. инж. проекта Юрицкий
Проверил Лейченко
Исполнил Прусс

Инв. № 20837/9 Шифр 1555

Коп. Волгоград

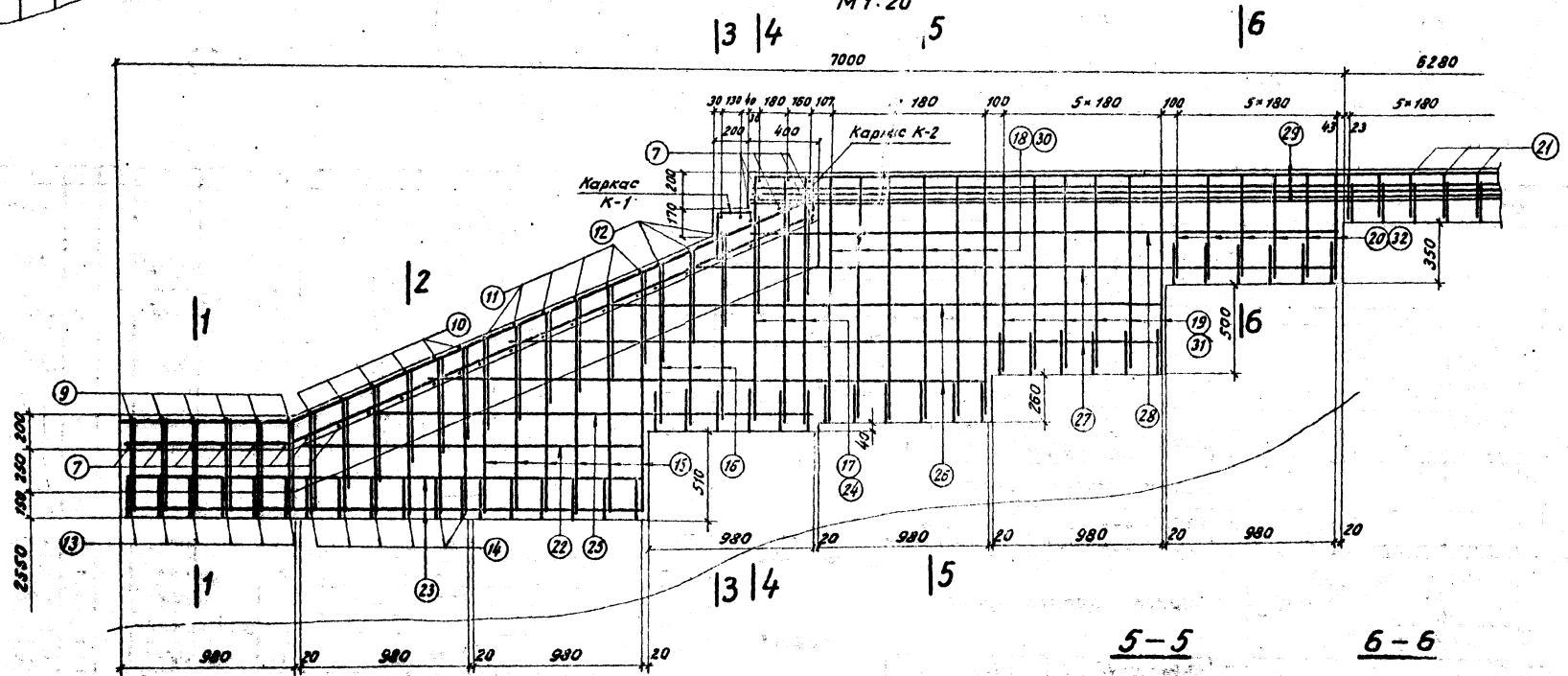
Схема монолитного участка



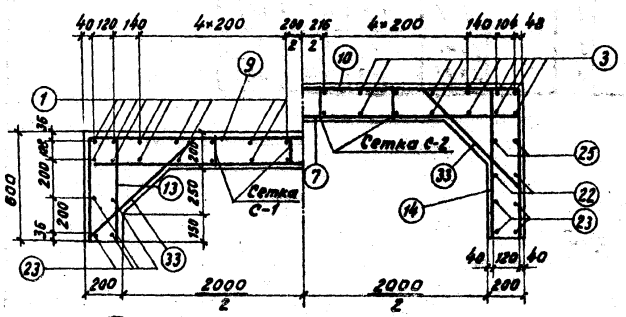
Продольный разрез по оси входа

(Сетки С-1 и С-2 не показаны)

М 1:20

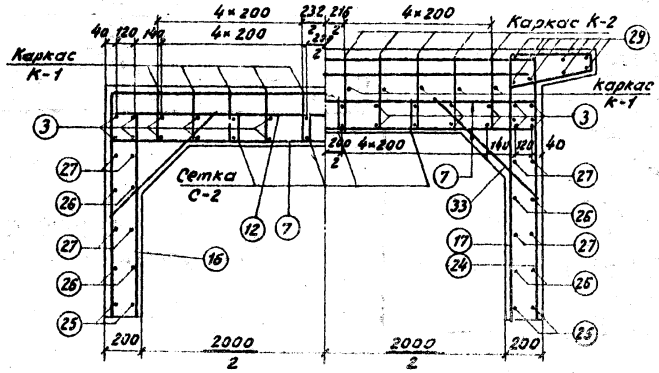


1–1



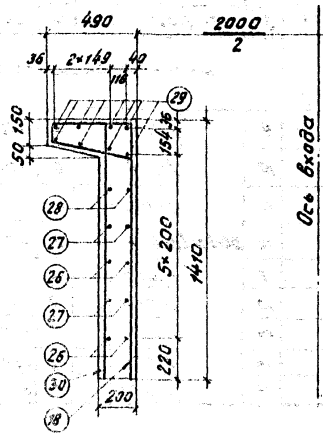
2–2

3–3

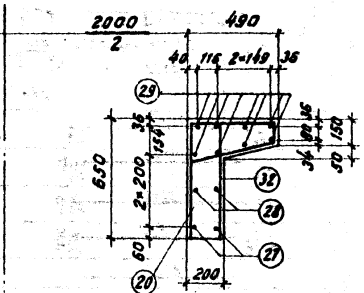


4–4

5–5



6–6



Примечание

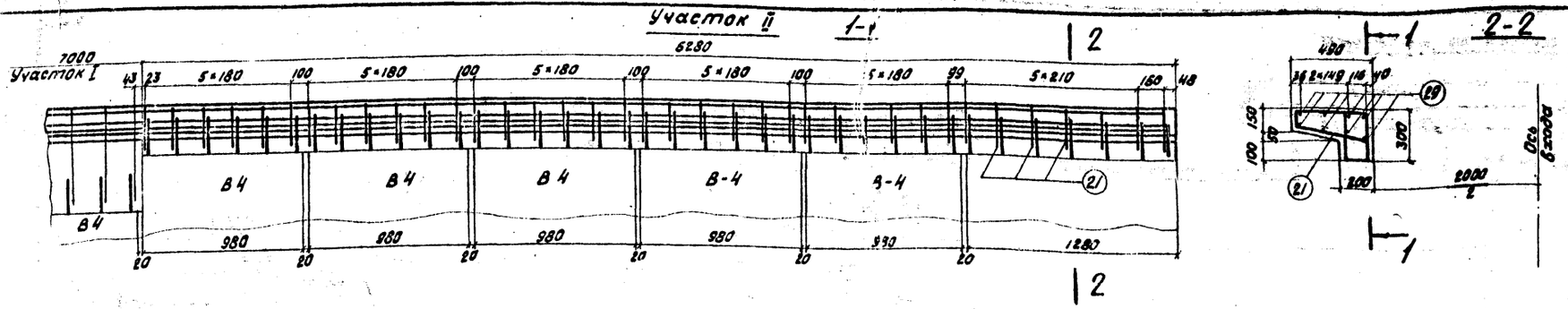
1. Для увязки см. листы 4, 11.

Инв.№ 208920	Ленгипротранспроект г. Ленинград	1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 2,0 м с низкой платформы. Армирование монолитных участков стен

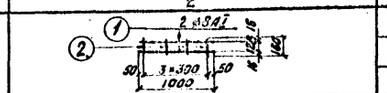
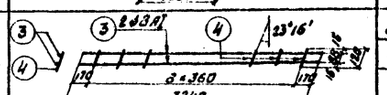
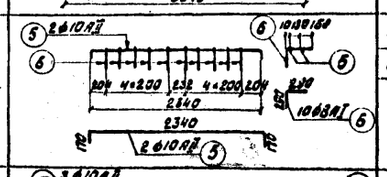
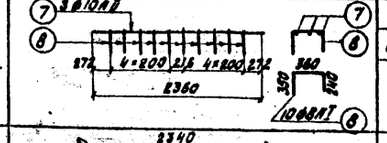
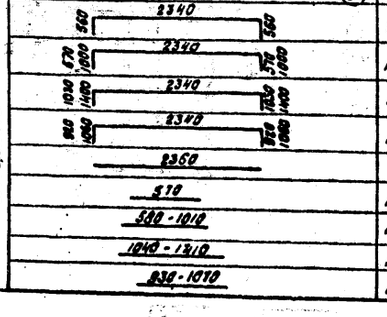
Инв.№ 942/2-13

Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II	10

Гл. инж. проекта — Яковлевская
Рук. группы — Якулова
Проверил — Якулова
Нач. отд. тип. пр. — Яроцкий
Гл. инж. комп. пр. — Бобровский
Гл. инж. п. группы — Смоленцев
Исполнил — Шмидт
Сдал — Стоянкевич



Спецификация арматуры на монолитные участки

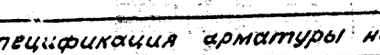
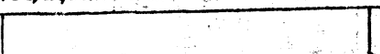
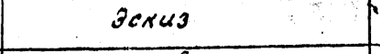
Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	Позиций	Материал	Диаметр мм	Кол. на марку шт.	Кол. на конструкцию шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Масса
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
С-1 / 4		1	ВСт3сп2	ф8 AI	2	8	1000	8,0	
		2	ВСт3сп2	ф8 AI	4	16	160	2,6	
		Масса сетки - 1,1 кг							
С-2 / 4		3	ВСт3сп2	ф8 AI	2	8	3240	25,9	
		4	ВСт3сп2	ф8 AI	9	36	120	4,3	
		Масса сетки - 3,0 кг							
К-1 / 1		5	ВСт3сп2	ф10 AII	2	2	2680	5,4	
		6	ВСт3сп2	ф8 AI	10	10	580	5,8	
		Масса каркаса - 5,6 кг							
К-2 / 1		7	ВСт3сп2	ф10 AII	3	3	2350	7,1	
		8	ВСт3сп2	ф8 AI	10	10	950	9,5	
		Масса каркаса - 8,2 кг							
Отдельные стержни		9	ВСт3сп2	ф10 AII		6	3460	20,8	
		10		ф10 AII		6	3910	23,5	
		11		ф10 AII		6	4670	28,0	
		12		ф10 AII		3	4320	13,0	
		7		ф10 AII		28	2350	66,0	
		13		ф10 AII		12	570	6,8	
		14		ф10 AII		12	ср. 795	9,5	
		15		ф10 AII		12	ср. 1225	14,7	
		16		ф10 AII		6	ср. 1000	6,0	

Выборка арматуры на монолитный участок I и II

Диаметр	Общая длина м	Общ. масса кг
ф10 AII	372,3	231,0
ф8 AI	488,2	193,0
Итого		424,0

Бетон - М200

V = 6,3 м³.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отдельные стержни	 1410	17	ВСт3сп3	ф10 AII		6	2400	14,4
	 1370	18		ф10 AII		12	2360	28,4
	 1110	19		ф10 AII		12	2090	25,1
	610	20		ф10 AII		12	1600	19,2
		21		ф10 AII		14	1140	84,4
	1000	1		ф8 AI		20	1000	20,0
	3240	3		ф8 AI		20	3240	64,8
	1960	22		ф8 AI		4	1960	7,8
	2960	23		ф8 AI		8	2960	23,6
	1410	24		ф8 AI		6	1410	8,5
	2540	25		ф8 AI		4	2540	10,2
	3150	26	ВСт3сп2	ф8 AI		8	3150	25,2
	3750	27		ф8 AI		8	3750	30,0
	3400	28		ф8 AI		4	3400	13,6
	9660	29		ф8 AI		16	9660	155,0
	1370	30		ф8 AI		12	1370	16,4
	1110	31		ф8 AI		12	1110	13,3
	610	32		ф8 AI		12	610	7,3
	760	33		ф8 AI		48	760	36,4

Примечание

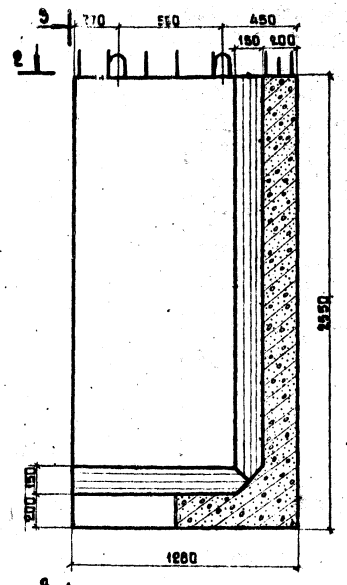
Для увязки см. листы 4, 10.

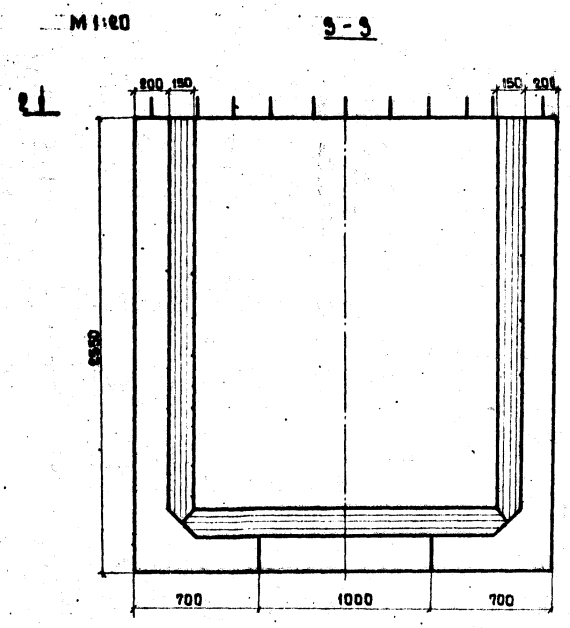
Ленгипротрансмост г. Ленинград	Нач. отд. тип. пр. Гл. инж. проекта Гл. инж. пр-та Рук. группы Провери.	Артамонов Белоусов Столетнев Гилельс Куклова	Испанив. Сторчевич	Зайб. Стороженко	Инв. № 20692/1 Шифр 1355

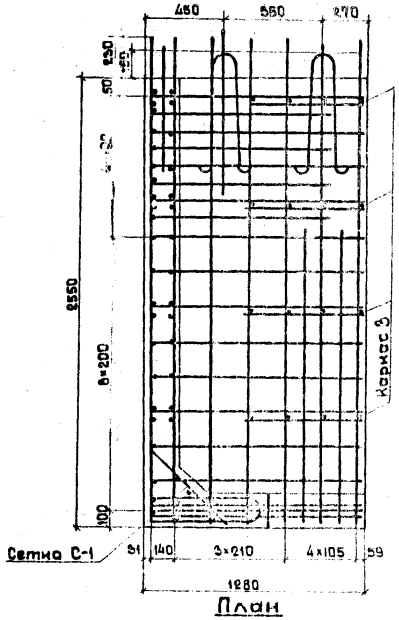
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Вход шириной 2,0 м с низкой платформы. Армирование монолитных участков стен (продолжение).	Типовой проект 5Dl-0-47	Альбом II / Лист 11

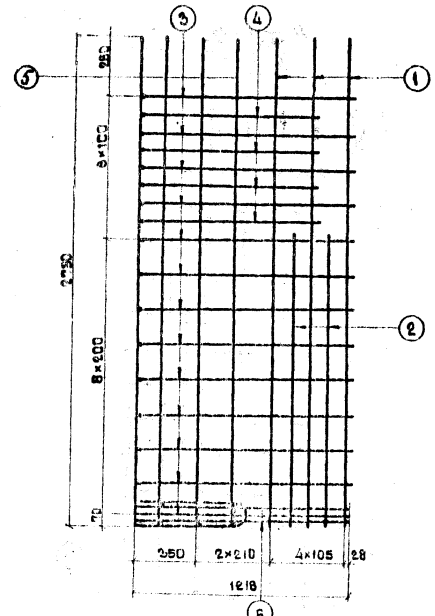
Инв. № 942/2-14

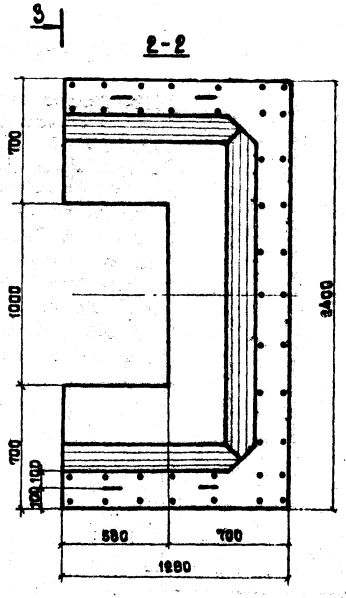
Нач. гр. Гуськова

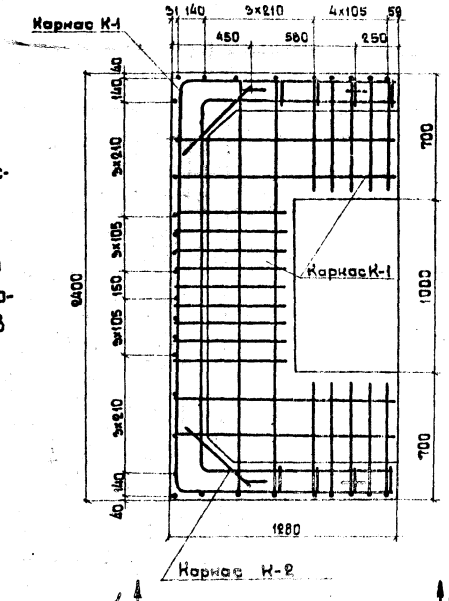


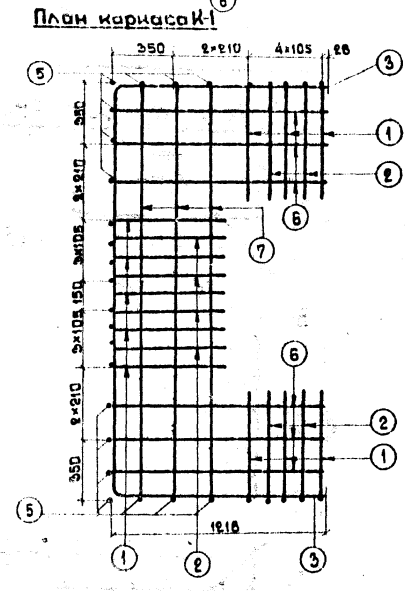












Примечания:

1. На листе приведен монолитный участок входа.
2. Вместо монолитного участка входа можно установить блок весом 6,90 т или два блока, вес каждого 3,42 т; блоки могут изготавливаться в опалубке блоков В-7; В-7' и В-8.
3. Для увязки смотри листы 4,5 и 13.

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 2,0 м с низкой и высокой платформ. Монолитный участок входа.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 12

Инв. № 942/2-15

Инв. № 208922 Шифр 1355

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Гл. инж. комп. пр. Гл. инж. пр-та Рук. группы Проверил

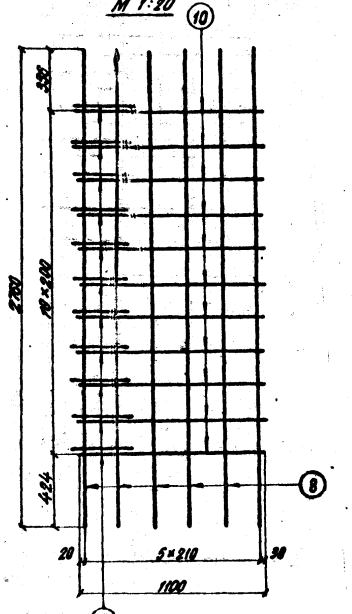
Артамонов Бобровский Смоленцев Махновская Васильева

Исполнил

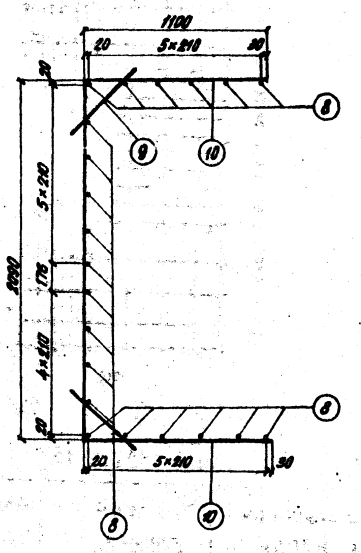
Каркина

Каркас К-2

М 1:20



План каркаса К-2



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента, марка, позиция, эскиз	№ позиций	Материал	Диаметр мм	Кол. одного	Кол. всех шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Масса
Монолитный железобетон. К-1 1 шт	1	ВСт5сп2	ф20 AII	11	11	4040	44,4	
	2	ВСт5сп2	ф20 AII	8	8	2920	23,4	
	3	ВСт5сп2	ф16 AII	13	13	4660	60,6	
	4	ВСт5сп2	ф16 AII	4	4	1960	7,8	
	5	ВСт5сп2	ф20 AII	14	14	2760	38,7	
	6	ВСт3сп2	ф8 AI	12	12	1250	15,0	
	7	ВСт3сп2	ф8 AI	6	6	2370	14,2	
		Масса каркаса – 382,5 кг						
К-2 1 шт	8	ВСт5сп2	ф16 AII	21	21	2780	58,0	
	9	ВСт3сп2	ф8 AI	22	22	560	12,3	
	10	ВСт3сп2	ф8 AI	11	11	4290	47,2	
		Масса каркаса – 115,0 кг						
К-3 8 шт	11	ВСт3сп2	ф8 AI	4	32	670	21,4	
	12	ВСт3сп2	ф8 AI	2	16	160	2,6	
		Масса каркаса – 1,2 кг						
С-1 1 шт	13	ВСт5сп2	ф16 AII	11	11	680	7,3	
	14	ВСт3сп2	ф8 AI	2	2	2380	4,72	
		Масса сетки – 13,4 кг						
С-2 2 шт	15	ВСт5сп2	ф16 AI	9	18	660	11,9	
	16	ВСт3сп2	ф8 AI	2	4	1240	5,0	
		Масса сетки – 10,4						
	17	ВСт3пс2	ф16 AI	1	4	1540	6,2	

Выборка арматуры на элемент

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
ф20 AII	106,5	263,0
ф16 AII	145,8	230,0
ф16 AI	6,2	9,8
ф8 AI	122,4	48,5
Итого кл. AII		493,0
Итого кл. AI		58,3
Всего		551,3

Бетон – М 300

V = 2,73 м³

Примечания.

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

Инв. № 208923 | Шифр 1355

Гл. инж. проекта Шапошник | Гл. архитектор Ястребов

Гл. конструктор Богданович | Руководитель группы Стогниенко | Архитектор Козловская | Конструктор Васильева

Проверил Ястребов

г. Ленинград

Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

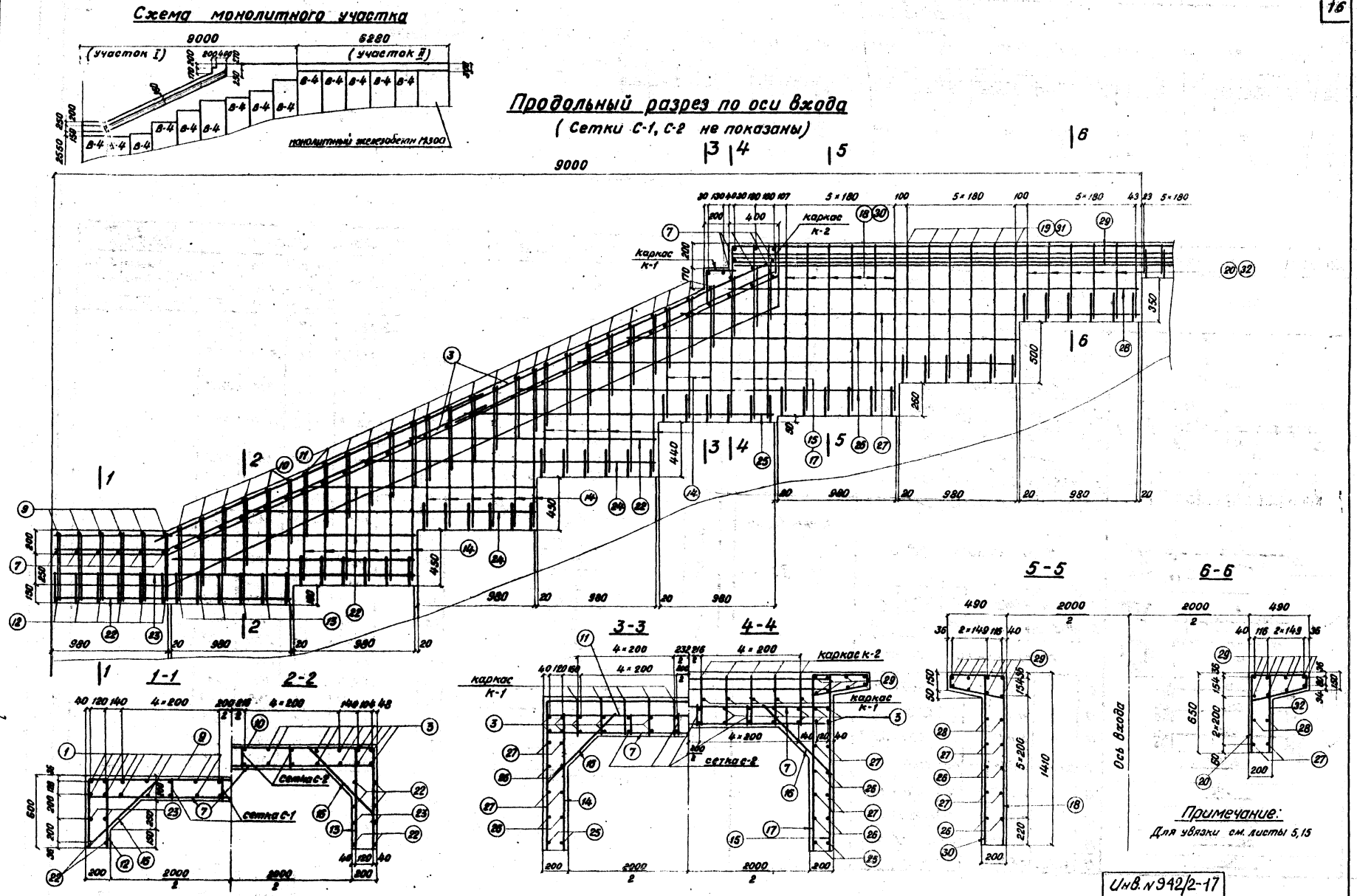
с 1972 г.

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

Инв. № 942/2-16

Типовой проект 501-0-47 | Альбом II | Лист 13

Коп. Бумажная



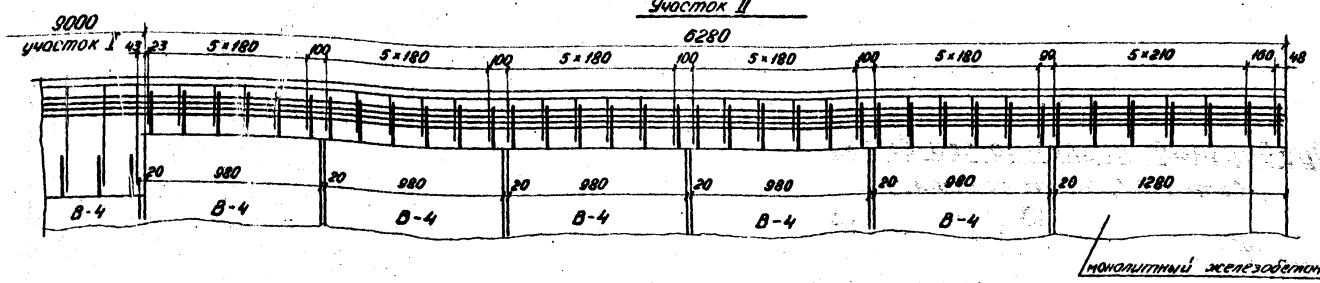
			Инв. № 942/2-17		
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 20м. с высокой платформы Армирование монолитных участков стен	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 14

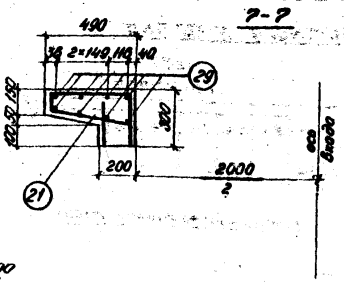
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. | Гл. инж. комп. пр. | Гл. инж. пр-та | Рук. группы | Проверил | Ассамонов | Бобровский | Смоленцев | Маслова | Акулова | Исполнил | Станкевич

Инв. № 208958 | Шифр 1355

Копир.





Спецификация арматуры на монолитные участки

Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	№ позиций	Материал	Диаметр мм	Кол-во на марку шт	Кол-во на монолит. участок шт	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Общая масса кг
С-1 / 4	2⌀8 AI, 3×300, 1000	1	ВСт3кп2	⌀8 AI	2	8	1000	8.0	
		2		⌀8 AI	4	16	160	2.6	
	Масса сетки – 1.1 кг								
С-2 / 8	2⌀8 AI, 7×360, 2840	3	ВСт3кп2	⌀8 AI	2	16	2840	46.4	
		4		⌀8 AI	8	64	120	7.7	
	Масса сетки – 2.7 кг								
К-1 / 1	4×200, 2340, ⌀10 AI	5	ВСт3кп2	⌀10 AII	2	2	2580	5.4	
		6	ВСт3кп2	⌀8 AI	10	10	580	5.8	
	Масса каркаса – 5.6 кг								
К-2 / 1	4×200, 2360	7	ВСт3кп2	⌀10 AII	3	3	2360	7.1	
		8	ВСт3кп2	⌀8 AI	10	10	950	9.5	
	Масса каркаса – 8.2 кг								
Отдельные стержни	2340	9	ВСт3кп2	⌀10 AII	—	6	3460	20.8	
	2340	10		⌀10 AII	—	6	3910	23.5	
	2340	11		⌀10 AII	—	21	4460	93.7	
	2360	7		⌀10 AII	—	40	2360	94.3	
	570	12		⌀10 AII	—	12	570	6.8	
	580 – 1010	13		⌀10 AII	—	12	ср. 795	9.5	
	880 – 1260	14		⌀10 AII	—	42	ср. 1070	44.9	
	1410	15	ВСт3кп2	⌀8 AI	—	6	1410	8.5	

Выборка арматуры на монолитные участки I и II

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг
⌀10 AII	477.5	296.0
⌀8 AI	617.4	243.0
Итого		539.0

Бетон М200

V = 8.1 м³

Спецификация арматуры на монолитные участки

Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	№ позиций	Материал	Диаметр мм	Кол-во на марку шт	Кол-во на монолит. участок шт	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м
Отдельные стержни	760	18	ВСт3кп2	⌀8 AI	—	72	760	54.7
	14.20	17		⌀10 AII	—	6	2410	14.5
	13.70	18		⌀10 AII	—	12	2360	28.3
	1110	19	ВСт3кп2	⌀10 AII	—	12	2090	25.1
	610	20		⌀10 AII	—	12	1600	19.2
		21		⌀10 AII	—	74	1140	84.4
	1000	1		⌀8 AI	—	20	1000	20.0
	2840	3		⌀8 AI	—	40	2840	113.4
	1960	22		⌀8 AI	—	20	1960	39.2
	2960	23		⌀8 AI	—	4	2960	11.8
	2360	24		⌀8 AI	—	8	2360	18.8
	2540	25		⌀8 AI	—	4	2540	10.2
	3150	26		⌀8 AI	—	8	3150	25.2
	3750	27		⌀8 AI	—	8	3750	30.2
	3400	28		⌀8 AI	—	4	3400	13.6
	9660	29		⌀8 AI	—	16	9660	154.6
	1320	30		⌀8 AI	—	12	1320	16.5
	1110	31		⌀8 AI	—	12	1110	13.3
	610	32		⌀8 AI	—	12	610	7.3

Выборка арматуры на монолитные участки I и II

Диаметр	Общая длина м	Общая масса кг

Примечание:

Для удобства см. лист 5.14.

1972 г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Вход шириной 2.0 м с высокой монолитной аркой. Армирование монолитных участков стен (продолжение)	Инв. № 942/2-18	Альбом II	Лист 15
			Типовой проект 501-0-47		

Ленгипротранспроект г. Ленинград

Гл. инж. проекта Якушев

Гл. инж. пр-та Ж. Гагаев

Рук. проекта Маковеев

Нач. отд. тип. пр. Смагенев

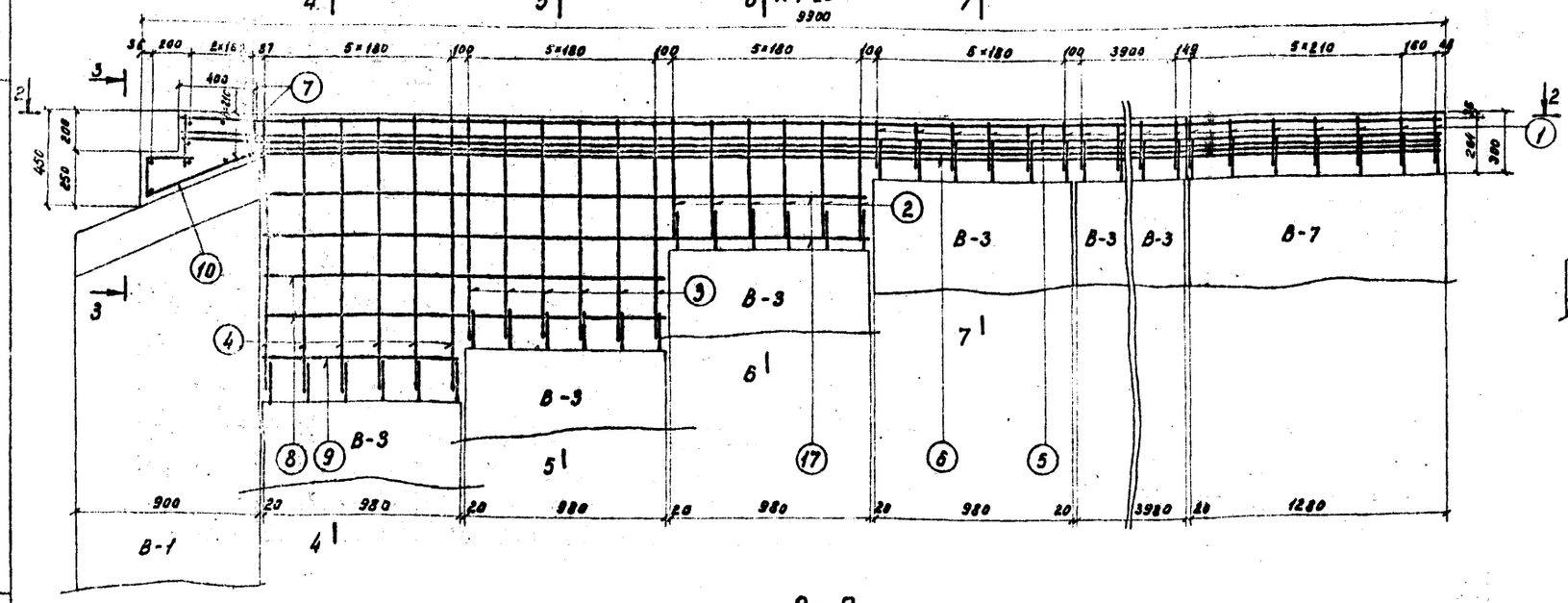
Проверил Бобровский

Исполнил Антонов

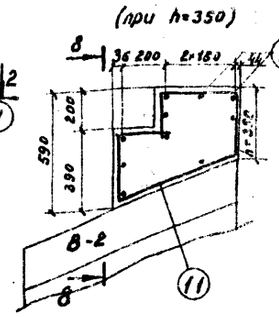
Ст. инж. Ю. Зимина

Инв.№ 208224 Шифр 1355

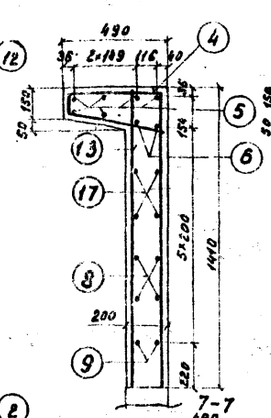
1-1
М 1:20



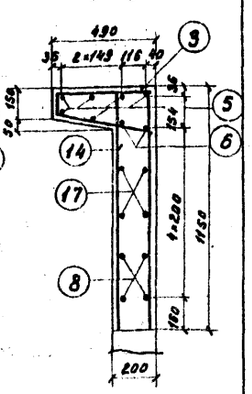
9-9 (при h=350)



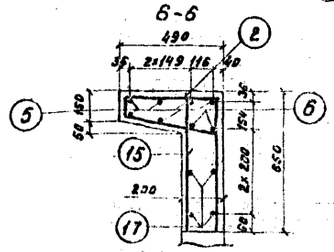
4-4



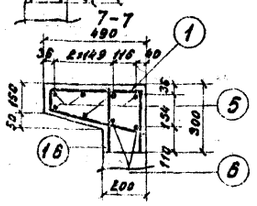
5-5



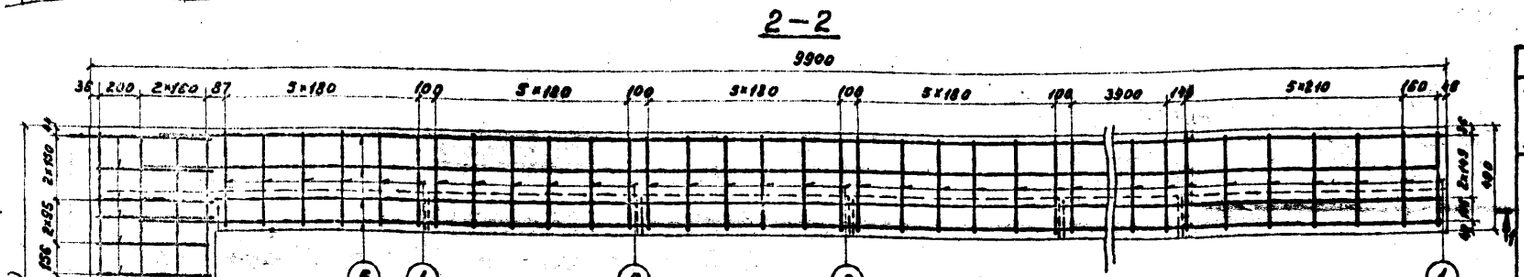
6-6



7-7



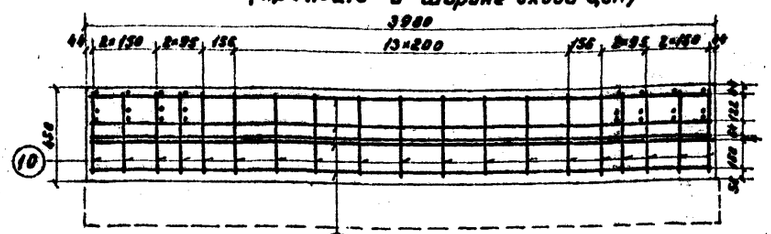
2-2



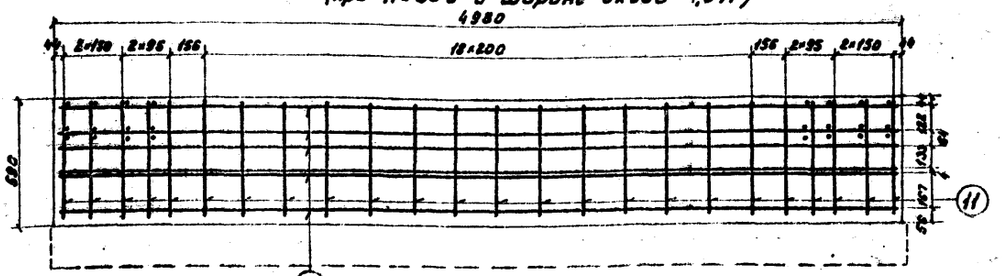
7 при h=210 и 350 шириной 3,0м
12 при h=210 и 350 шириной 4,0м

10 при h=210, шириной 3,0 и 4,0м
11 при h=350, шириной 3,0 и 4,0м

3-3
(при h=210 и ширине входа 3,0м)



8-8
(при h=350 и ширине входа 4,0м)



Примечания:

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

Спецификация арматуры

Монтажная эскиз.	N N позиций	Эскиз	Материал	Длина	Кол.	Длина 1 шт	Длина Общая
				мм	шт	мм	м
	1		Ст5сп2	10,0 II	74	1267	93,8
	2		Ст5сп2	"	12	1617	19,4
	3		Ст5сп2	"	12	2117	25,4
	4		Ст5сп2	"	12	2377	28,6
	5	9680	Ст3сп2	8,0 I	12	9680	115,5
	6	9260	Ст3сп2	"	4	9260	37,1
	7	3960	Ст3сп2	"	10	3960	39,6
	8	1980	Ст3сп2	"	8	1980	15,8
	9	980	Ст3сп2	"	4	980	3,9
	10		Ст3сп2	"	19	1694	32,2
	11		Ст3сп2	"	24	1974	47,4
	12	4960	Ст3сп2	"	10	4960	49,6
	13	1390	Ст3сп2	"	12	1390	16,7
	14	1130	Ст3сп2	"	12	1130	13,6
	15	630	Ст3сп2	"	12	630	7,6
	16	280	Ст3сп2	"	74	280	20,7
	17	2930	Ст3сп2	"	8	2930	23,8

Выборка арматуры

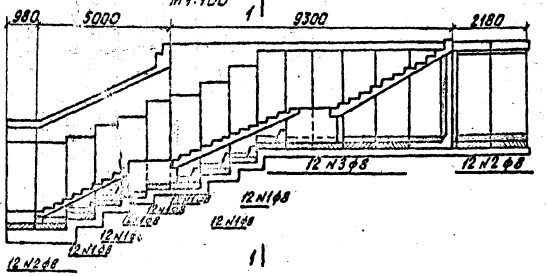
Диам.	Общая длина	Общая масса
мм	м	кг
при h=210, ширин.-3,0м		
10 AII	167,2	103,6
8 AI	327,5	129,4
Итого		233,0
при h=210, ширин.-4,0м		
10 AII	167,2	103,6
8 AI	337,5	133,3
Итого		236,9
при h=350, ширин.-3,0м		
10 AII	167,2	103,6
8 AI	342,7	135,4
Итого		239,0
при h=350, ширин.-4,0м		
10 AII	167,2	103,6
8 AI	352,7	139,3
Итого		242,9
Бетон М 200		
V при 3,0-3,0м³; при 4,0-4,0м³		

Ленпроектмост г. Ленинград
Гл. инж. пр. Забелинский
Нач. отдела Гречкин
Проверил Стеблинов
Составил Головнин

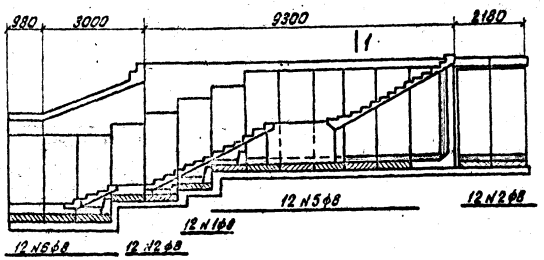
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 3,0 и 4,0м с низкой и высокой платформы. Армирование монолитных участков стен.	Инв.№ 942/2-19 Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 16

Схемы монолитных участков лотка:

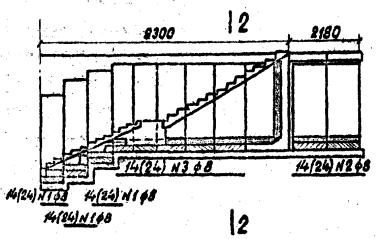
Вход шириной 2,0м с высокой платформы
м 1:100



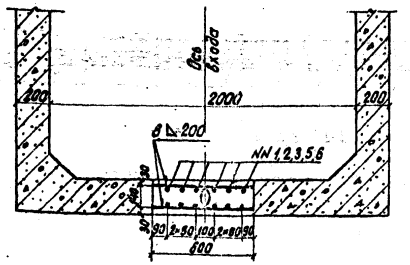
Вход шириной 2,0м с низкой платформы
м 1:100



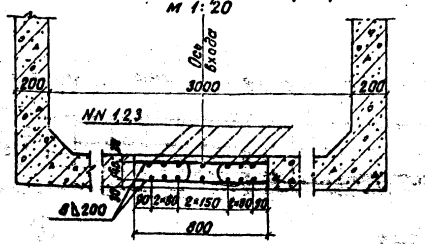
Входы шириной 3,0м(4,0м) с высокой и низкой платформы
м 1:100



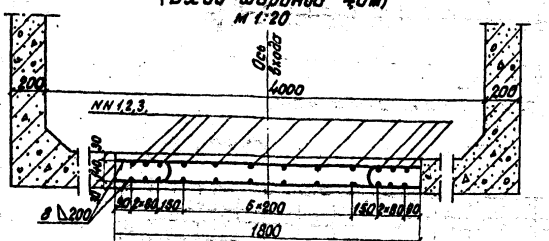
1 – 1
(Вход шириной 2,0м)
м 1:20



2 – 2
(Вход шириной 3,0м)
м 1:20



2 – 2
(Вход шириной 4,0м)
м 1:20



Спецификация арматуры на элемент

Наименование	Марка, арм. изделия и кол.	Эскиз	№ поз.	Материал	Длина мм	Диаметр мм	Открытый вход: Кол. шт	Открытый вход: Общая длина м	Открытый вход: Общая масса кг	Вход под навесом: Кол. шт	Вход под навесом: Общая длина м	Вход под навесом: Общая масса кг
Вход шириной 2,0м с высокой платформы: сборные стержни	Одиночные		1	ВСт3сп2	960	ф8	64	80,6	31,8	84	80,6	31,8
			2	ВСт3сп2	1980	ф8	12	23,5	9,3	24	47,0	18,6
			3	ВСт3сп2	4960	ф8	12	59,5	23,4	12	59,5	23,4
			4	ВСт5сп2	580	ф14	308	172,5	209,2	352	197,1	238,2
Вход шириной 2,0м с низкой платформы: сборные стержни	Одиночные		1	ВСт3сп2	960	ф8	12	11,5	4,6	12	11,5	4,6
			2	ВСт3сп2	1960	ф8	12	23,5	9,3	24	47,0	18,6
			5	ВСт3сп2	5980	ф8	12	71,5	28,2	12	71,5	28,2
			6	ВСт3сп2	2960	ф8	12	35,5	14,0	12	35,5	14,0
			4	ВСт5сп2	560	ф14	264	147,8	178,9	308	172,5	208,2
Вход шириной 3,0м (4,0м) с высокой и низкой платформы: сборные стержни	Одиночные		1	ВСт3сп2	960	ф8	42	40,3	15,9	42	40,3	15,9
			2	ВСт3сп2	1960	ф8	—	—	—	14	27,4	10,8
			3	ВСт3сп2	4960	ф8	14	69,4	27,4	14	69,4	27,4
			8	ВСт5сп2	760	ф14	176	133,8	161,9	220	167,2	202,1
	Одиночные		1	ВСт3сп2	960	ф8	72	69,1	27,3	72	69,1	27,3
			2	ВСт3сп2	1960	ф8	—	—	—	24	47,0	18,6
			3	ВСт3сп2	4960	ф8	24	119,0	47,0	24	119,0	47,0
			7	ВСт5сп2	1760	ф14	176	309,8	374,0	220	387,2	468,0

Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-60 катет 5мм
2. Бетон монолитных участков марки М300
3. Для увязки см. листы 4-9.

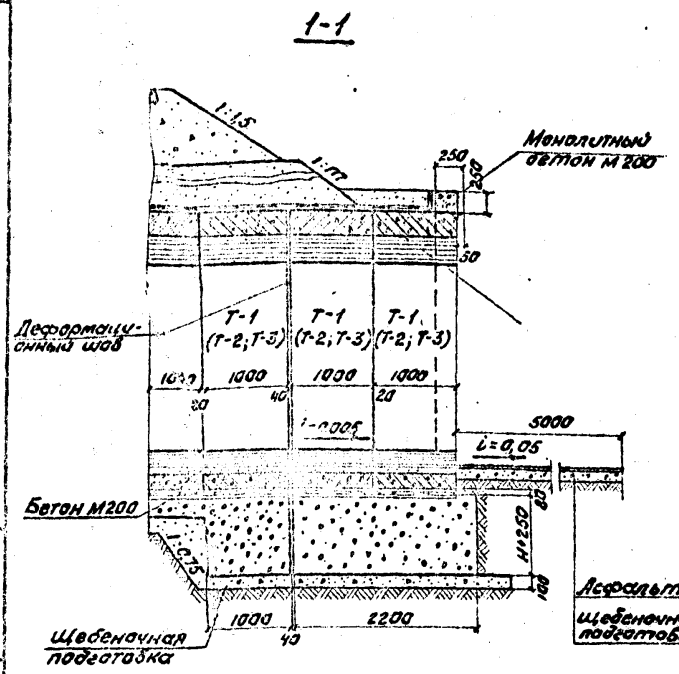
Инв. № 942/2-20				
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Входы шириной 2,0; 3,0 и 4,0 м. Армирование монолитных участков лотков.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 17

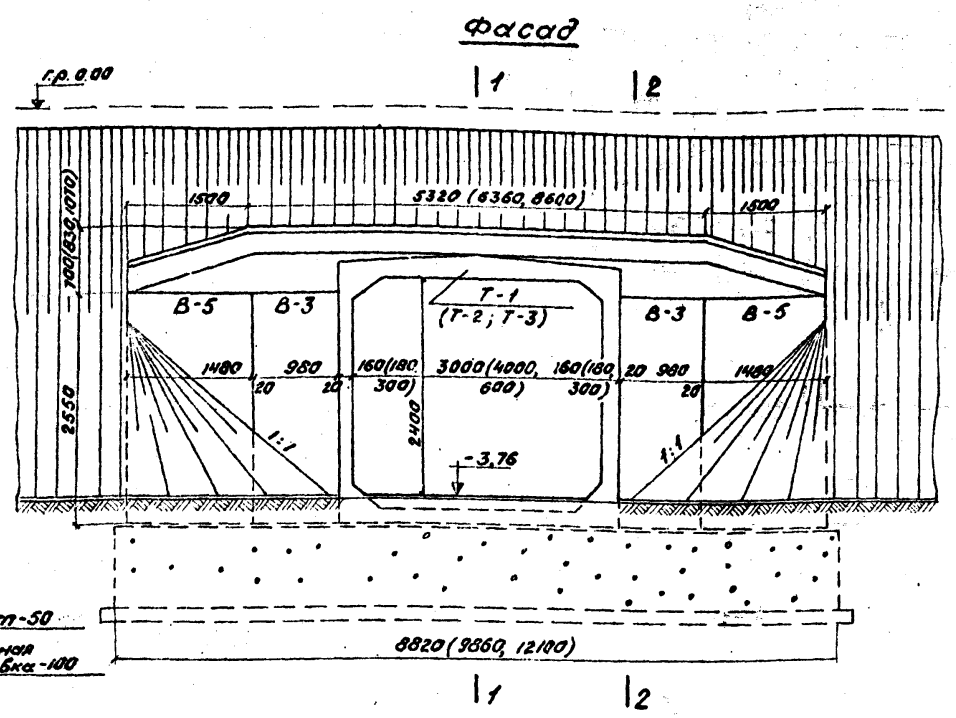
Госстрой СССР Союздорпроект г. Ленинград

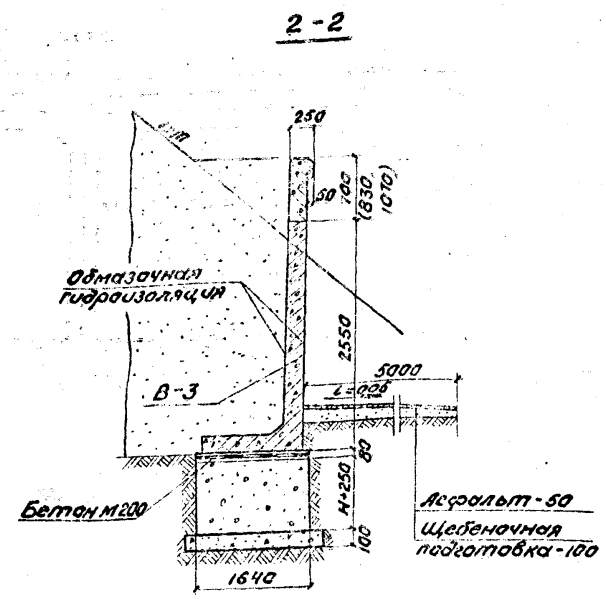
Гл. инж. проекта Васильева
Гл. спец. Васильева
Рук. группы Васильева
Проверил Васильева
Н. контр. Васильева
Гл. инж. Васильева
Гл. архитектор Васильева
Начальник отд. Васильева
Составил Васильева

05-2-7 2058915 Ц 000 1965

Копир







Объем основных работ на один портальный вход*

№№ п.п.	Наименование		Измеритель	Количество при ширине входа 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	0,76	0,7	0,9
3	Монолитный бетон кордона 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 портальный вход

№№ п.п.	Марка блока	Марка бетона	Кол. шт.	Объем бетона одного блока м³	общий м³	Монтажная масса т
При ширине тоннеля 3,0 м						
1	Т-1	М300	2	2,5	5,0	6,3
2	В-3	М300	2	0,74	1,48	1,9
3	В-5	М300	2	1,09	2,18	2,7
При ширине тоннеля - 4,0 м.						
1	Т-2	М300	2	3,62	7,24	9,1
2	В-3	М300	2	0,74	1,48	1,9
3	В-5	М300	2	1,09	2,18	2,7
При ширине тоннеля - 6,0 м						
1	Т-3	М300	2	7,15	14,30	17,9
2	В-3	М-300	2	0,74	1,48	1,9
3	В-5	М300	2	1,09	2,18	2,7

Примечания:

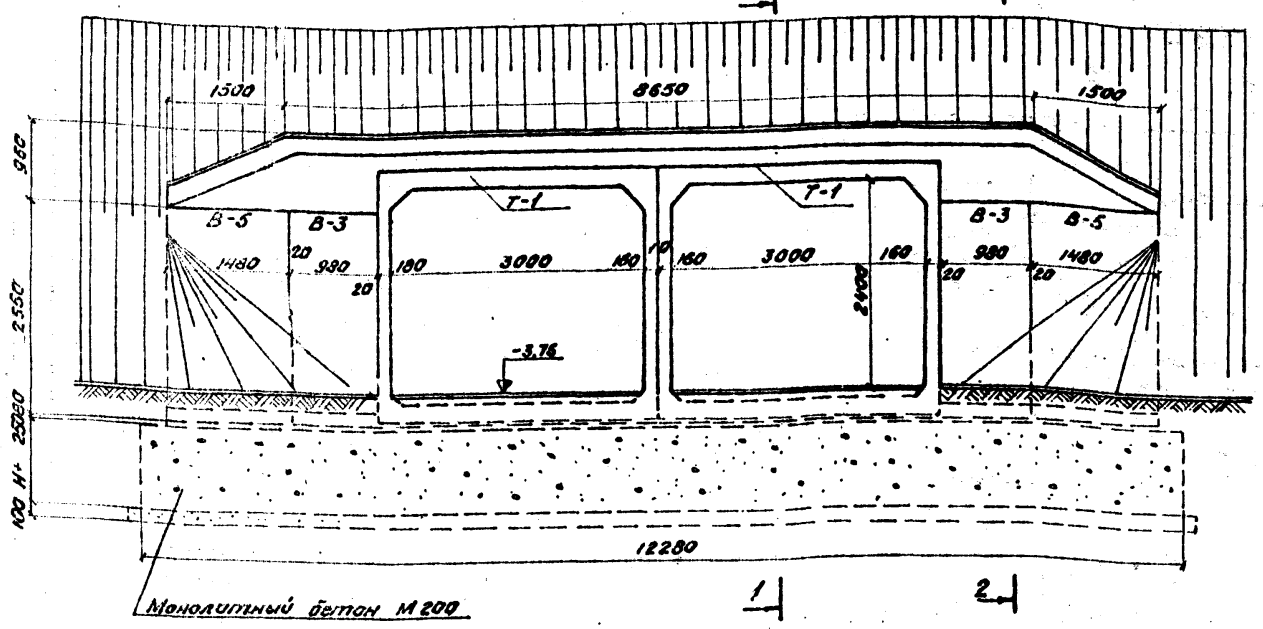
1. Портальный ввод применяется при отметках земли на входе в тоннель не менее -3,76 м, за отметку 0,00 принята головка рельса.
2. Блоки устанавливать на тщательно выравненный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заливать цементным раствором М300 на расширяющемся цементе.
3. В местах соприкосания с грунтом блоки покрывать обмазочной гидроизоляцией.
4. Засыпка портальных входов производится дренирующим грунтом.
5. Крепление портальных участков делается по типовому проекту Инв. № 181 „Укрепление русел, конусов и откосов насыпи".
6. Лоб тоннеля и портальные стены оштукатуриваются с последующей покраской.
Н - расчетная глубина промерзания грунта для данного климатического района.
7. Армирование монолитных участков выполняется аналогично листу № 21.
8. Расчетное давление на грунт по подошве фундамента под подпорными стенками определяется при привязке проекта в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта для данного расчета.

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

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. № 208 926 Шифр 1355

Фасад
М 1:50



Спецификация блоков

NN п/п	Марка бетона	Кол.	Объем бетона одного блока	Объем бетона общий	Масса блока
		шт.	м³	м³	т
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

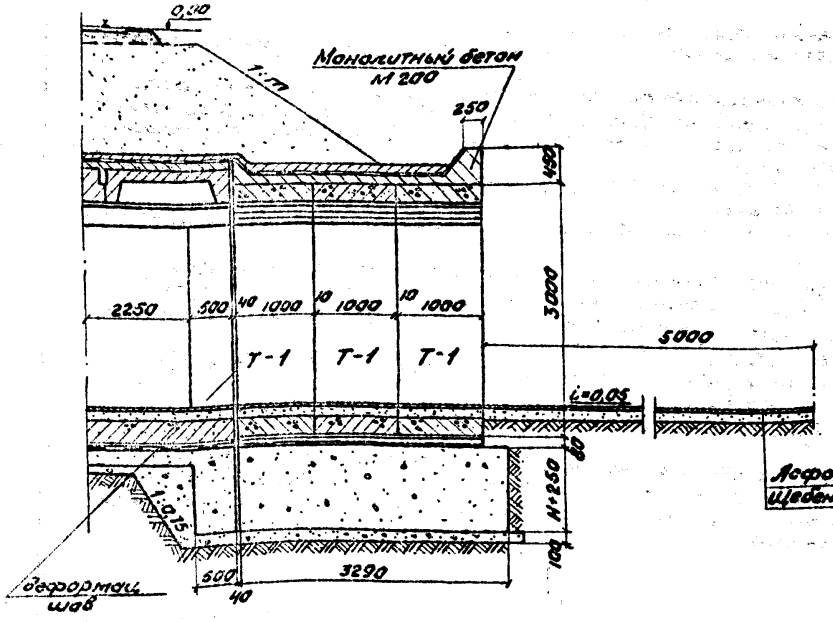
NN п/п	Наименование		Измеритель	Кол.
1	Блоки железобетонные М300		м³	18,58
2	Монолитный железобетон М200		м³	0,76
3	Монолитный бетон кордона М200		м³	1,05
4	Устройство пола	бетон М200	м³	2,0
5		асфальт	м²	79,5
6	Гидроизоляция	оклеечная	м²	62,0
7		обмазочная	м²	22
8	Щебеночная подготовка		м³	8,0

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

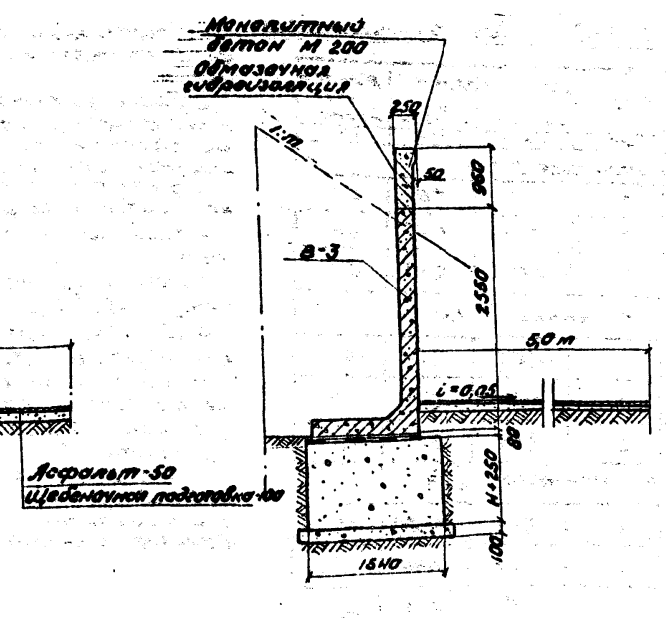
Примечания:

1. Портальный вход применяется при отметках земли на входе в тоннель менее 3,76 м. За отметку 0,00 принята подошва рельса.
2. Блоки устанавливать на тщательно выравненный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заливать цементным раствором М300 на расширяющемся цементе.
3. В местах соприкасания с грунтом блоки покрывать обмазочной гидроизоляцией.
4. Засыпка портальных входов производится дренирующим грунтом.
5. Крепление портальных участков делается по типовому проекту Инв. N 181 „Укрепление русел, конусов и откосов насыпи".
6. Лоб тоннеля и портальные стены оштукатуриваются с последующей покраской.
Н - расчетная глубина промерзания грунта для данного климатического района.
7. Армирование монолитных участков см. лист 21.
8. Расчетное давление на грунт по подошве фундамента под подпорными стенками определяется при привязке проекта в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта для данного района.

1-1



2-2



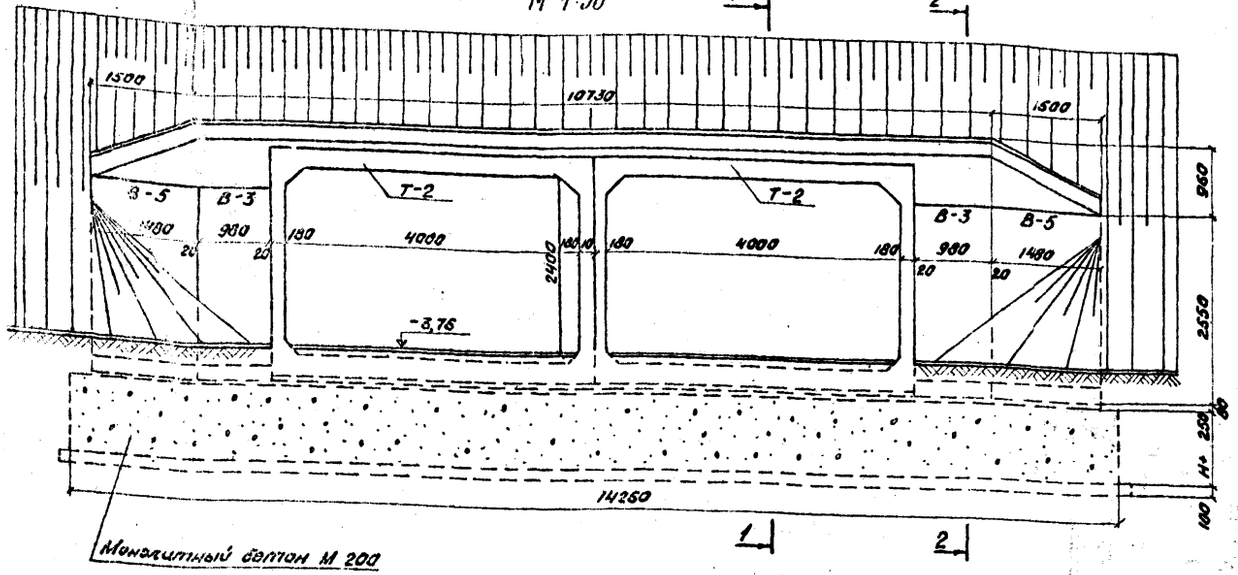
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Портальный вход для тоннеля шириной 2×3,0 м	Инв. N942/2-22 Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 19

Инв. N 206 927
Шифр 1356

Гл. инж. пр. | Проверил | Исполнил | Ленинград

Фасад

М 1:50



Спецификация блоков

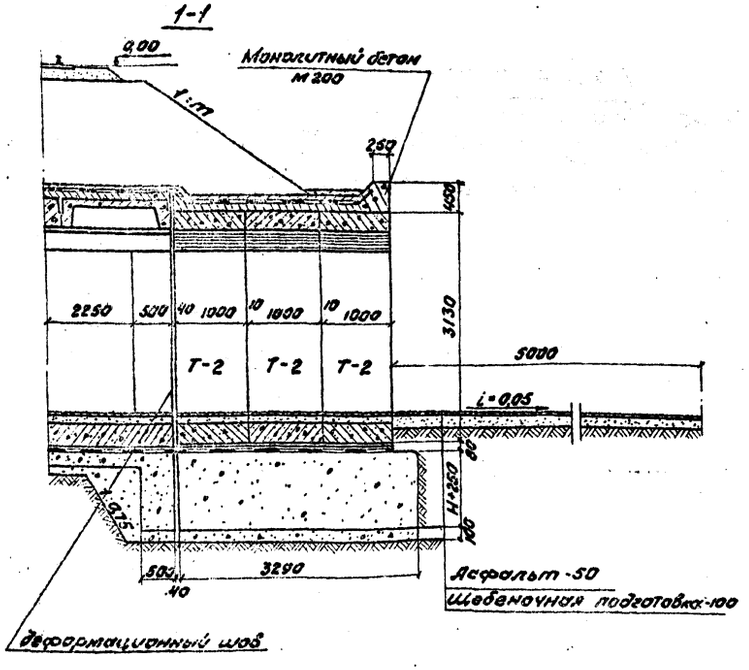
№№ п/п	Марка блока	Кол.	Объем бетона одного блока	Объем бетона общий	Масса одного блока
		шт.	м³	м³	т
1	В-3	2	0,74	1,48	1,85
2	В-5	2	1,1	2,2	2,75
3	Т-2	6	3,62	21,72	9,1

Объемы основных работ

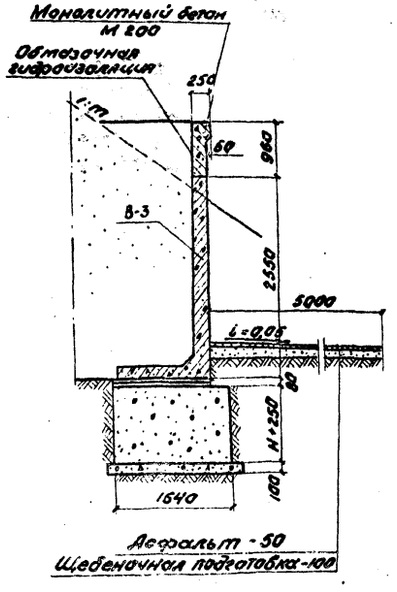
№№ п/п	Наименование		Измеритель	Кол.
1	Блоки железобетонные М 300		м³	25,4
2	Монолитный железобетон М200		м³	0,76
3	Монолитный бетон кардона М200		м³	1,3
4	Устройство пола	бетон М200	м³	2,5
5		асфальт	м²	95,5
6	Гидроизоляция	оклеечная	м²	71,0
7		обмазочная	м²	28
8	Щебеночная подготовка		м³	7,0

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

1-1



2-2



Примечания:

1. Портальный вход применяется при отметках земли на входе в тоннель не менее 3,76 м. За отметку 0,00 принята подошва рельса.
2. Блоки устанавливать на тщательно выравненный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заливать цементным раствором М 300 на расширяющемся цементе.
3. В местах соприкосновения с грунтом блоки покрывать обмазочной гидроизоляцией.
4. Засыпка портальных входов производится дренирующим грунтом.
5. Крепление портальных участков делается по типовому проекту инв. N 181 „Укрепление русел, конусов и откосов насыпи".
6. Лоб тоннеля и портальные стены оштукатуриваются с последующей покраской.

Н - расчетная глубина промерзания грунта для данного климатического района.

7. Армирование монолитных участков см. лист 21.
8. Расчетное давление на грунт по подошве фундамента под подпорными стенками определяется при привязке проекта в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта для данного района.

Инв. N 942/2-23

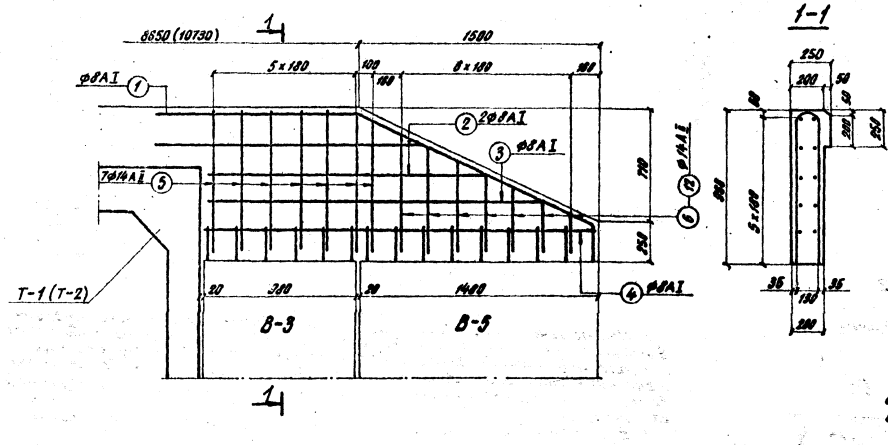
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Портальный вход для тоннелей шириной 2×4,0 м.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 20

Ленгипротранспроект г. Ленинград
Гл. инженер проекта — Бобровский
Гл. инж. пр. — Шагин
Проверил — Гуськов
Исполнил — Цветков
Нач. отдела — Подсевских

Инв. N 273928 Индекс 13-5

Крыло входа 2×3,0 м (2×4,0)м

М 1:20



Спецификация арматуры

Местонахождение	№ позиций	Эскиз	Материал	Диаметр, мм	Кол., шт.	Длина 1 шт., мм	Длина общая, м	Выборка арматуры: Диаметр, мм	Выборка арматуры: Общая длина, м	Выборка арматуры: Общая масса, кг
Крыло входа (2×4,0 м)	1	1300 / 1540	Ст3сп2	8 АI	2	2840	5,68	14 АII	21,9	26,6
	2	1740	— " —	— " —	4	1740	6,98	8 АI	21,9	8,7
	3	2120	— " —	— " —	2	2120	4,24	Итого		35,3
	4	2480	— " —	— " —	2	2480	4,96	Бетон — М 200		
Крыло входа (2×3,0 м)	5	880 / 880	Ст5сп2	14 АII	7	1890	13,23	V = 0,38 м³		
	6÷12		— " —	— " —	7	730÷1730	8,59			

Примечания:

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

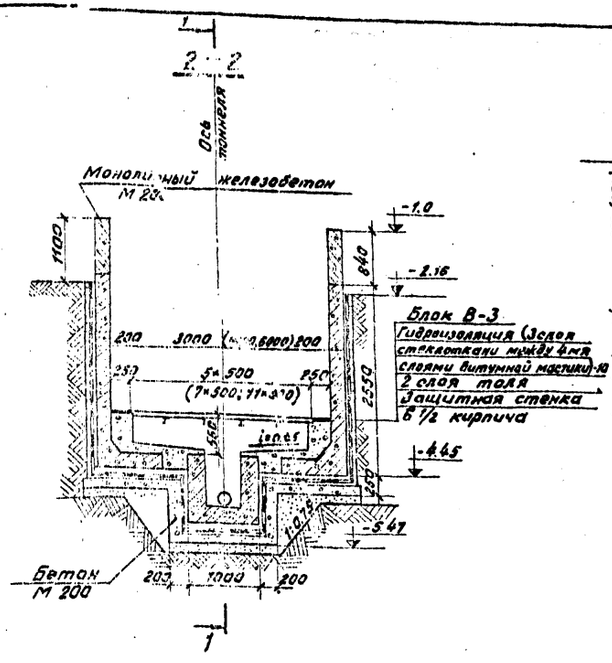
Инв. № 942/2-24

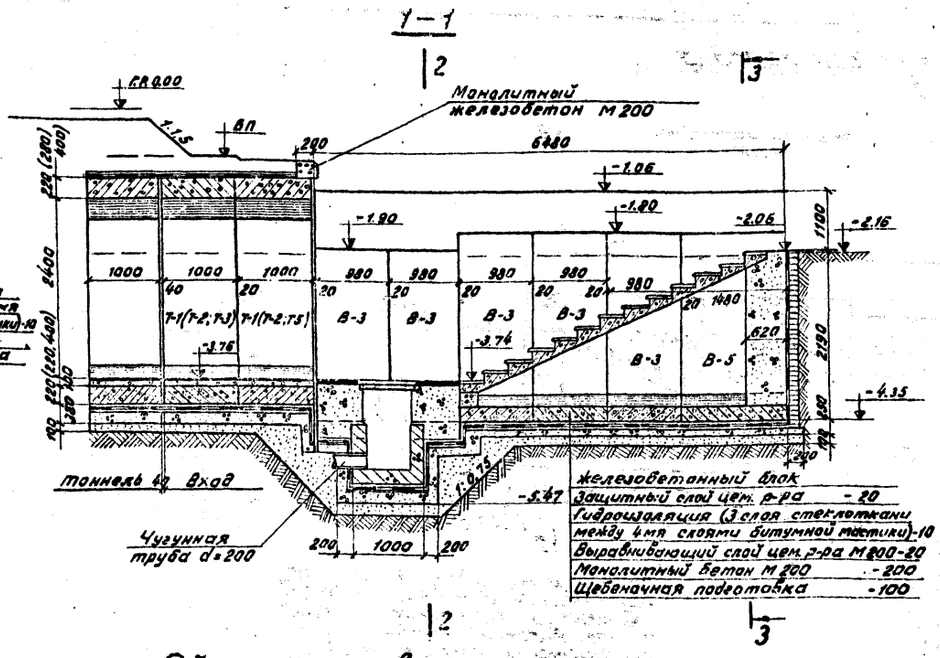
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Портальные входы шириной 2×3,0м и 2×4,0м. Армирование монолитных участков	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 21

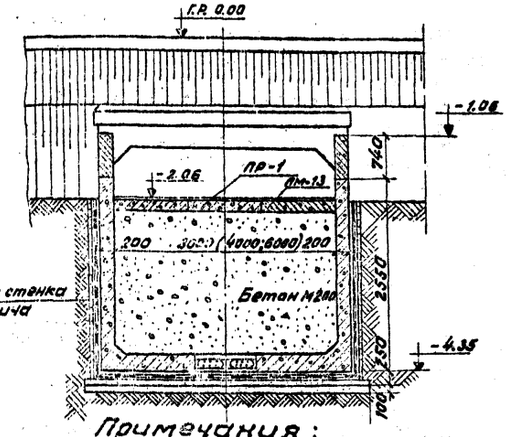
Ленгипротранспроект г. Ленинград
Нач. отдела — Гл. инженер — Проверил — Исполнил
Бобровский — Цветков — Трифонов — Ясовеева

Инв. № 4202-23 — Альбом 1975

Коп. библиотека







Спецификация блоков для коридорного входа шириной 3,0м

№№ п.п	Марка блока	Кол. блоков	Объем одного блока	Объем общий	Монтажная масса
		шт	м³	м³	т
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	ПР-1	39	0,011	0,429	0,03

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

№№ п.п	Марка блока	Кол. блоков	Объем одного блока	Объем общий	Монтажная масса
		шт	м³	м³	т
1	Т-2(Т-3)	2 (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

Объемы основных работ

№№ п.п.	Наименование		Измеритель	в=3м	в=4м	в=6м
				Количество		
1	Блоки железобетонные	М 300	м³	14,6	16,84	23,9
2		М 200	м³	2,65	3,53	5,3
3	Монолитный железобетон М200		м³	3,2	3,6	5,4
4	Монолитный бетон М 200		м³	12,8	16,5	23,6
5	Устройство пола	бетон М 200	м³	0,6	0,8	1,2
6		асфальт	м²	9,5	12,5	18,5
7	Гидроизоляция		м²	92,0	102,0	130,0
8	Щебеночная подготовка		м³	4,5	5,1	6,8
9	Земляные работы		м³	190	240	330

Примечания:

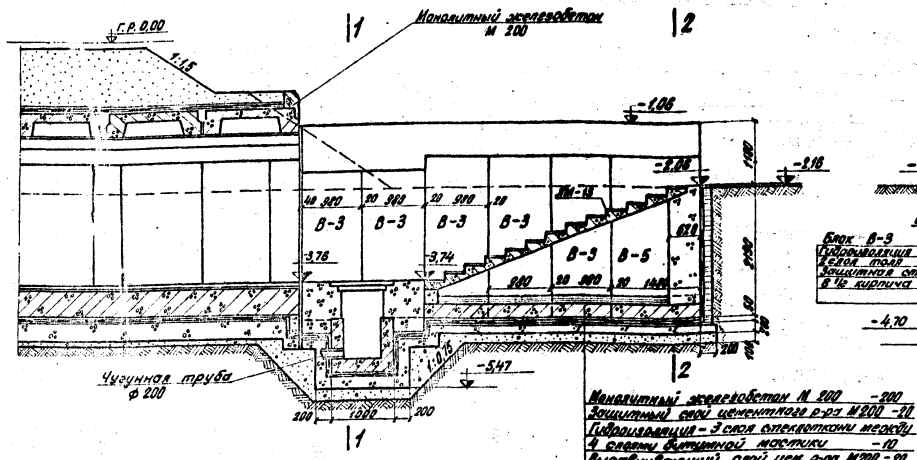
1. Конструкция входа разработана при отметке земли -2,16м. За отметку 0,00м принята головка рельса. При отметке земли, отличной от -2,16м, соответственно изменяется длина коридорной части и лестниц.
2. Все сборные элементы входа устанавливаются на выравнивающий слой цементного раствора М200.
3. Бакавые поверхности блоков и потолка входов покрываются оклеечной гидроизоляцией. Бакавые поверхности блоков до уровня земли защищаются кирпичной стенкой, а потолка - слоем цементного раствора по металлической сетке 100×100 ф 4мм.
4. На листе изображен приямок шириной 1,0м, но может быть применен и приямок шириной 0,5м. Приямок шириной 0,5м см. лист 27.
5. Лоб тоннеля и парапет оштукатуриваются с последующей окраской.
6. 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	Альбом II	Лист 22
			Типовой проект 501-0-47		

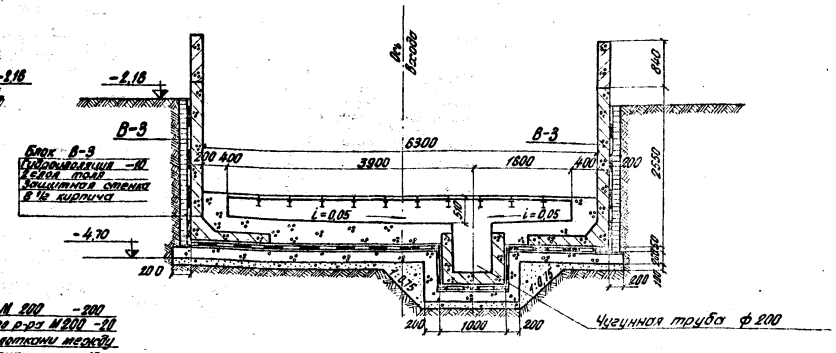
Гипротранспроект г. Ленинград
Гл. инженер проекта Ю. Ильин
Гл. архитектор проекта Ю. Ильин
Руководитель группы Г. Дегтярь
Проверил Ю. Ильин
Составили: Г. Дегтярь, Ю. Ильин
Инженеры: Г. Дегтярь, Ю. Ильин
Чертили: Г. Дегтярь, Ю. Ильин

Инв. № 256-930 Шифр 1555
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

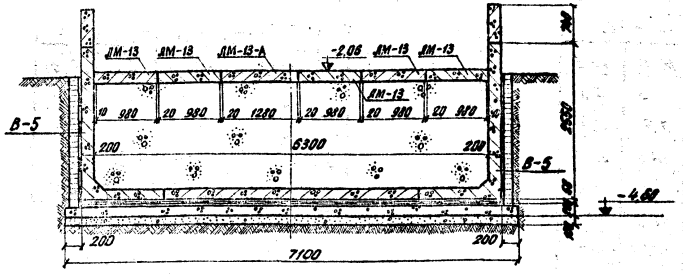
Продольный разрез по оси колодца
М 1:50



1-1



2-2



Спецификация блоков для входа шириной - 6,3 м

№№ п.п.	Марка блока	Кол. блоков шт.	Объем м³ одного блока	Объем м³ 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	ДМ-13	5	0,74	3,7	1,85
4	ДМ-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		Изм.	Кол.
1	Блоки железобетонные	М 300	м³	9,6
2		М 200	м³	4,73
3	Монолитный железобетон	М 200	м³	7,77
4	Монолитный бетон	М 200	м³	17,9
5	Устройство пола	бетон М 200	м³	1,2
6		асфальт	м²	7,1
7	Гидроизоляция		м²	101,5
8	Щебеночная подготовка		м³	8,75
9	Земляные работы**		м³	205

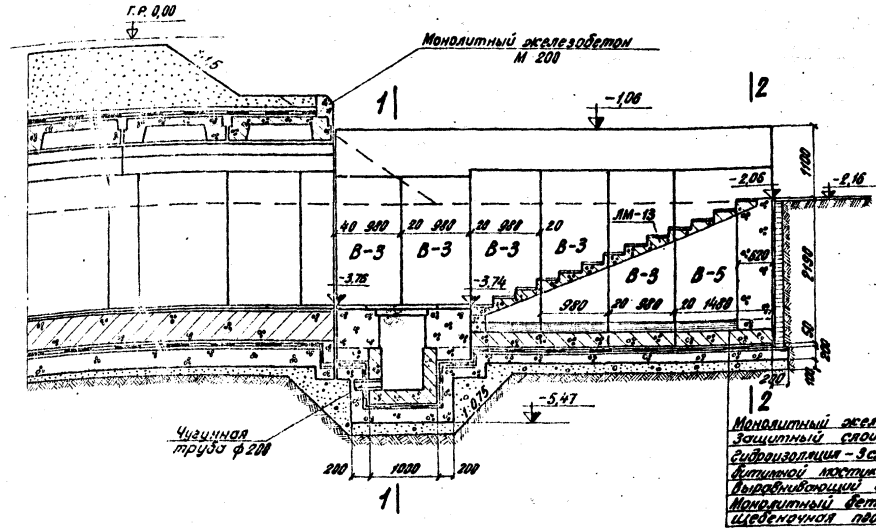
Примечания:

1. Конструкция входа разработана при отметке земли -2,16 м. За отметку 0,00 м принята „головка рельса." При отметке земли отличной от 2,16 м, соответственно изменяется длина коридорной части и лестниц.
2. Все сборные элементы входа устанавливать на тщательно выровненный слой цементного раствора.
3. Вертикальные швы между элементами заливаются раствором М 300 на расширяющемся цементе.
4. Наружные поверхности покрываются оклеечной гидроизоляцией (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) с устройством защитной стенки из кирпича по боковым поверхностям.
5. Лоб тоннеля и парапет оштукатуриваются с последующей окраской.
6. Армирование монолитных участков - лист 25.
7. * - Земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

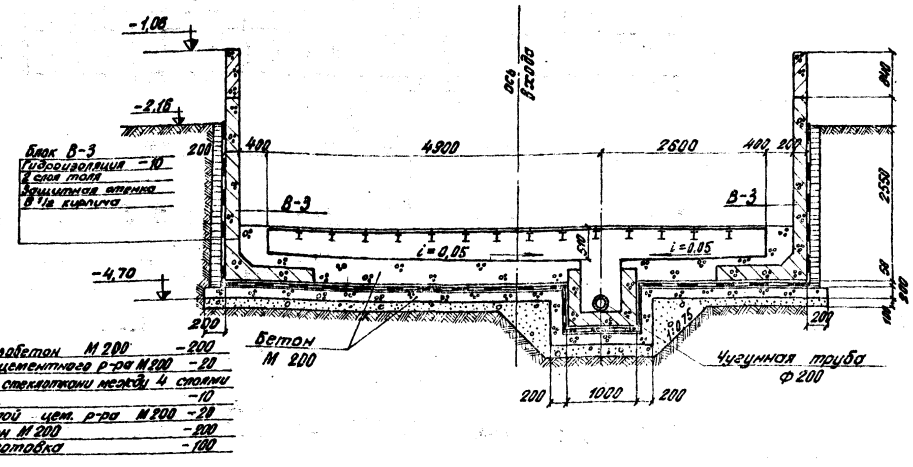
			Инв. №942/2-26		
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Коридорный вход для тоннеля шириной 2×3,0 м	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 23

Ленгипротранспроект г. Ленинград
Шифр 1555
Гл. инж. проекта Гладенький
Гл. инж. отдела Цуладзе
Проверил Трифонов
Исполнил Полис

Продольный разрез по оси колодца
М 1:20

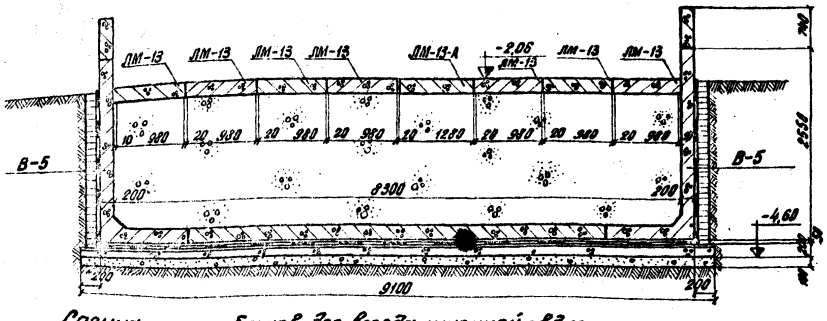


1-1



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

2-2



Спецификация блоков для входа шириной -8,3 м

NN п/п	Марка блока	Кол. блоков шт.	Объем м³ одного блока	Объем м³ 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	91	0,011	1,0	0,033
6	ПР-2	13	0,014	0,18	0,042

Объемы основных работ

NN п.п.	Наименование		Изм.	Кол.
1	Блоки	М 200	м³	6,21
2	железобетонные	М 300	м³	9,6
3	Монолитный ж/бетон М 300		м³	11,2
4	Монолитный бетон М 200		м³	25,5
5	Устройство	бетон М 200	м³	1,6
6	пола	асфальт	м²	9,1
7	Гидроизоляция		м²	121
8	Щебеночная подготовка		м³	9,90
9	Земляные работы*		м³	250

Примечания:

1. Конструкция входа разработана при отметке земли - 2,16 м. За отметку 0,00 м принята „головка рельса." При отметке земли, отличной от 2,16 м, соответственно изменяется длина коридорной части и лестниц.
2. Все сборные элементы входа устанавливать на тщательно выровненный слой цементного раствора.
3. Вертикальные швы между элементами заливаются раствором М 300 на расширяющемся цементе.
4. Наружные поверхности покрываются оклеечной гидроизоляцией (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по боковым поверхностям.
5. Лоб тоннеля и парапет оштукатуриваются с последующей окраской.
6. Армирование монолитных участков - лист 25.
7. * - земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

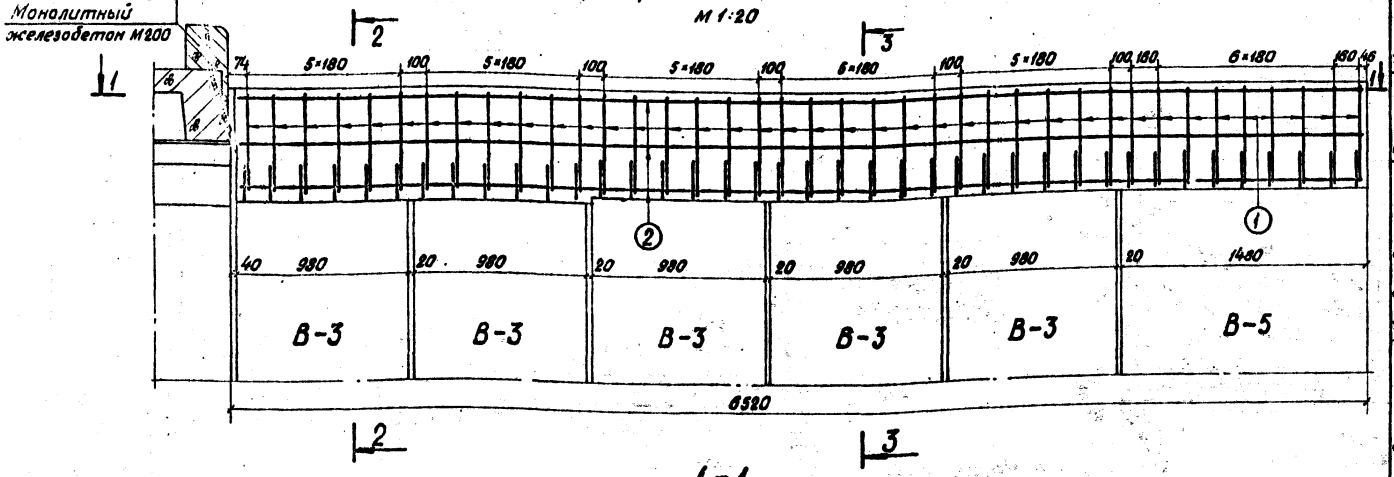
1972 г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Коридорный вход для тоннеля шириной 2×4,0 м	Инв. № 942/2-27 Типовой проект 5D1-D-47	Альбом II	Лист 24

Инв. № 22232 | Шифр 1355

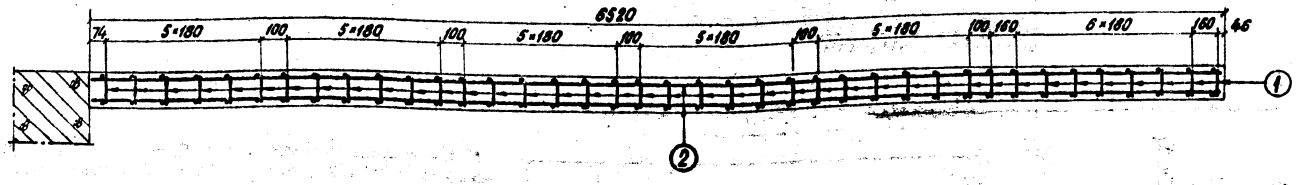
Ленгипротрансмост г. Ленинград | Нач. отдела | Гл. инж. пр. | Провер. ин. | Исполнил | Бобровский | Ирецкий | Молочников | Прусс

Армирование стенки

М 1:20

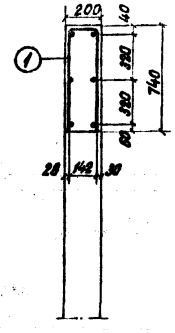


1-1

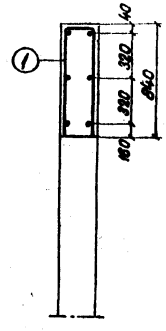


Спецификация арматуры							Выборка арматуры			
Наимен. элемента	№№ позиций	Эскиз	Диаметр мм	Длина 1шт мм	Кол-во	Общая длина м	Диаметр мм	Длина м	Общая масса кг	Материал
Стенка 2шт	1	689 / 142 / 689	10АII	1520	78	119	8АI	77	30	ВСт3сп2
							10АII	119	73,8	ВСт5сп2
							Итого:		103,8	
	2	6440	8АI	6440	12	77	М 200; V = 1,9м³			
Кордон для ширины входа 2×3,0м	3	6720	8АI	6720	4	27	8АI	54,5	21,3	ВСт3сп2
							Итого:		21,3	
	5	210 / 210 / 210 / 390	8АI	1020	27	27,5	Бетон М200 V = 0,42 м³			
Кордон для ширины входа 2×4,0м	4	8800	8АI	8800	4	35,2	8АI	71,9	28	ВСт3сп2
							Итого:		28	
	5	210 / 210 / 210 / 390	8АI	1020	36	36,7	Бетон М 200 V = 0,55м³			

3-3



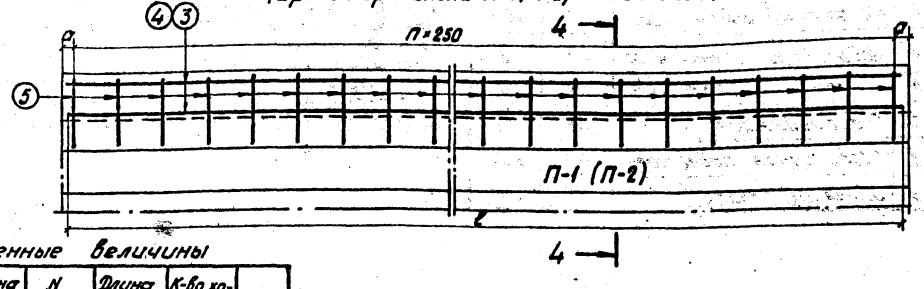
2-2



Армирование кордона

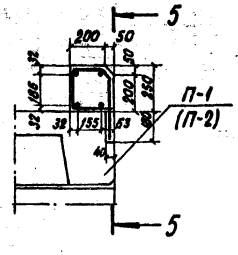
5-5

(арматура блока П-1(П-2) не показана)



4-4

(арматура блока П-1(П-2) не показана)



Переменные величины

Ширина входа м	Длина кордона мм	N стержня	Длина стержня ℓ (мм)	К-во хомутов П+1 шт	a мм
2×3,0	6760	3	6720	27	130
2×4,0	8840	4	8800	36	45

Инв. №942/2-28

1972 г.	Технический проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Коридорные входы. Армирование монолитных участков стен и кордона.	Типовой проект 501-D-47	Альбом II	Лист 25

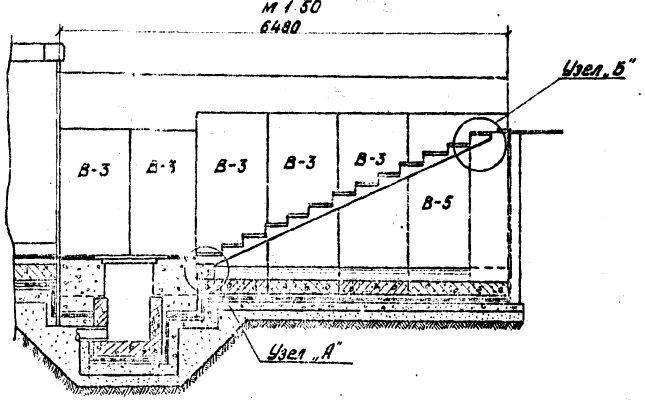
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отдела | Гл. инж. пр-та | Проверил | Исполнил

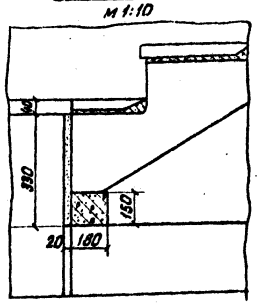
Бобровский | Ирецкий | Асафьева | Прусс

Инв. №203933 | Шифр 1355

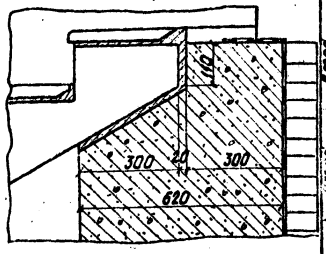
Схема монолитных участков лотка
м 1:50



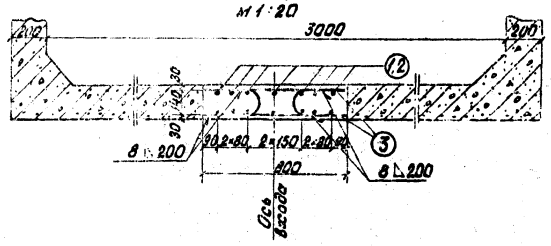
Узел „А"
м 1:10



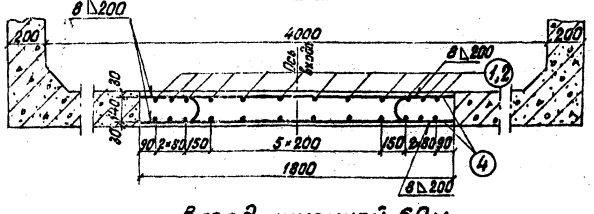
Узел „Б"



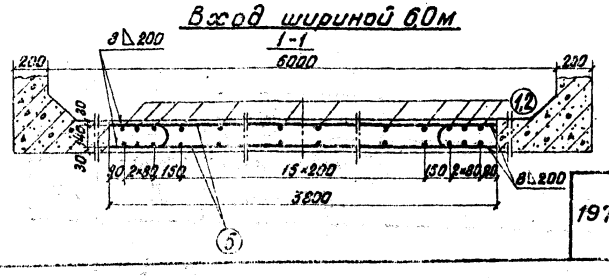
Вход шириной 3,0м
1-1
м 1:20



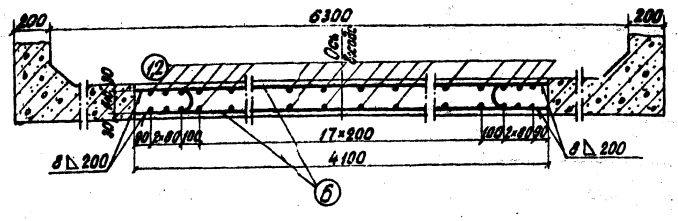
Вход шириной 4,0м
1-1



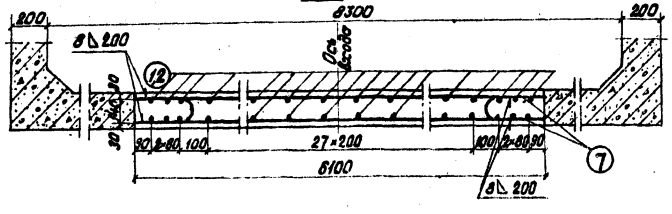
Вход шириной 6,0м
1-1



Вход шириной 2×3,0м
1-1 м 1:20



Вход шириной 2×4,0м
1-1



Наименов. элемента	Марка арматурного изделия	Эскиз	НН позиций	Марка стали	Диаметр	Кол-во на марку	Кол-во на элемент	Длина 1шт	Длина Общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
				—	мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Вход шириной 3,0м	Отдельные стержни	1940	1	ВСт.3сп2	ф8АI	14	14	1940	27,2	ф16АII	98,8	156,2
		4440	2	ВСт.3сп.2	ф8АI	14	14	4440	62,2	ф8АI	89,4	35,3
		760	3	ВСт.5сп2	ф16АII	130	130	760	98,8	Итого V = 1,04 м³		191,5
Вход шириной 4,0м		1940	1	ВСт.3сп2	ф8АI	24	24	1940	46,6	ф16АII	228,8	361,5
		4440	2	ВСт.3сп.2	ф8АI	24	24	4440	106,6	ф8АI	153,2	60,5
		1760	4	ВСт.5сп2	ф16АII	130	130	1760	228,8	Итого V = 2,54 м³		422,0
Вход шириной 6,0м		1940	1	ВСт.3сп2	ф8АI	44	44	1940	85,4	ф16АII	488,8	770,2
		4440	2	ВСт.3сп.2	ф8АI	44	44	4440	195,4	ф8АI	280,8	110,9
		3760	5	ВСт.5сп2	ф16АII	130	130	3760	488,8	Итого V = 4,93 м³		881,1
Вход шириной 2×3,0м		1940	1	ВСт.3сп2	ф8АI	48	48	1940	93,1	ф16АII	527,8	833,9
		4440	2	ВСт.3сп2	ф8АI	48	48	4440	213,1	ф8АI	308,2	121,1
		4060	6	ВСт.5сп2	ф16АII	130	130	4060	527,8	Итого V = 5,33 м³		955,0
Вход шириной 2×4,0м		1940	1	ВСт.3сп2	ф8АI	68	68	1940	131,9	ф16АII	787,8	1244,7
		4440	2	ВСт.3сп2	ф8АI	68	68	4440	301,9	ф8АI	433,8	171,4
		6060	7	ВСт.5сп2	ф16АII	130	130	6060	787,8	Итого V = 7,93 м³		1416,1

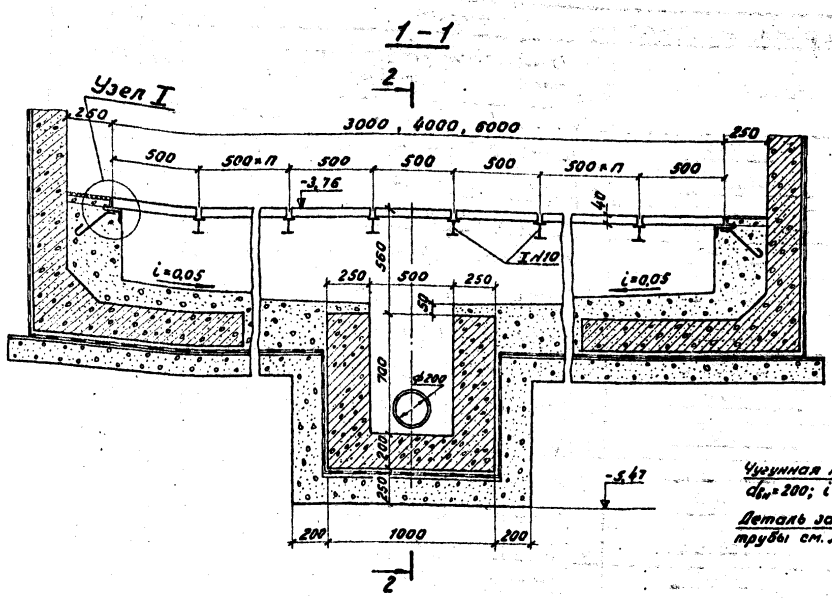
Примечания:

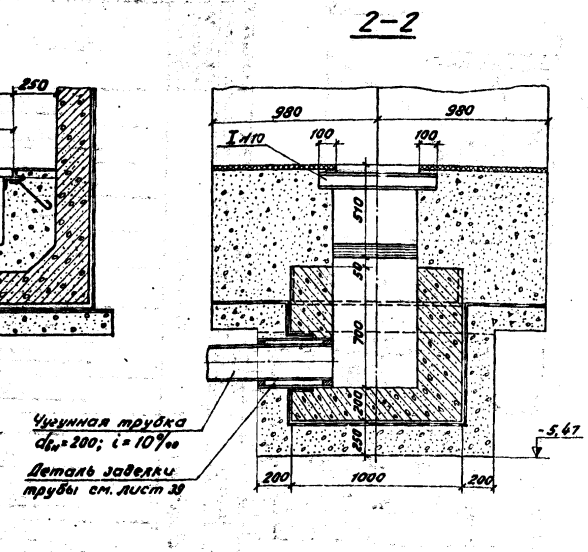
1. Сварку производить электродами типа 942А ГОСТ 9467-60, катет 5 мм
2. Бетон монолитных участков-марки 300.

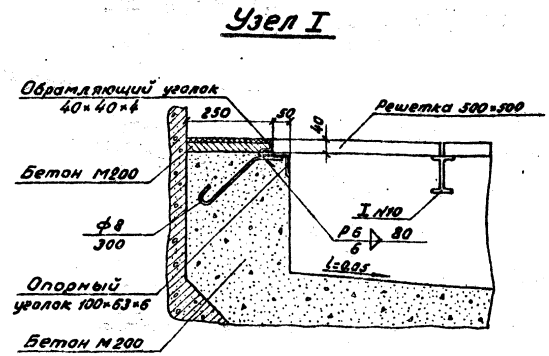
Инв № 942/2-29

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Армирование монолитных участков лотков коридорных входов. Узлы опирания лестниц	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 26

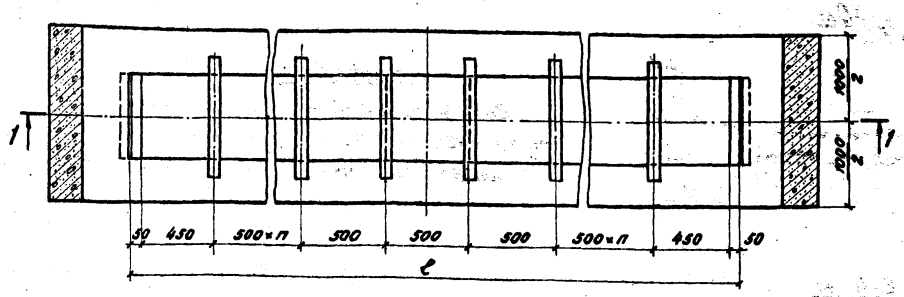
Ленгипрограммостроя Ленинград







План балочной клетки



Выборка металла для приямка шириной 0,5м

№№ п/п	Наименование	l=2,5м			l=3,5м			l=5,5м		
		шт.	м	кг	шт.	м	кг	шт.	м	кг
1	I 10; l=700	4	2,8	26,4	6	4,2	39,6	10	7,0	66,2
2	L 40×40×4; l=500	2	1,0	2,4	2	1,0	2,4	2	1,0	2,4
3	L 100×63×6; l=800	2	1,0	7,5	2	1,0	7,5	2	1,0	7,5
4	Решетка 500×500	5	—	160,0	7	—	224,0	11	—	352
5	ф8; l=300	6	1,8	0,7	6	1,8	0,7	6	1,8	0,7
	Итого		—	197,0		—	274,2		—	428,8

Примечания:

1. Металлическая решетка 500×500 приведена на листе 30.
2. Армирование колодца — на листе 29.
3. На чертеже приведен пример приямка коридорного входа.
4. Коридорный вход шириной 3,0; 4,0 и 6,0м см. лист 22.

			Инв. № 942/2-30		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Приямок шириной 0,5м	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 27

Ленгипротрансмост г. Ленинград

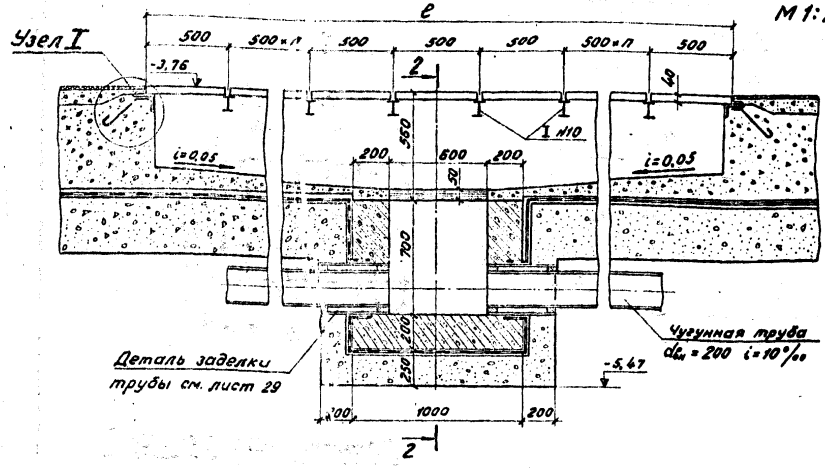
Нач. отд. тип. пр. | Гл. инж. компл. пр. | Гл. инж. проекта | Рукав. группы | Проверил | Ратанов | Бобровский | Смолянцев | Махновская | Халецкая | Исполнил | Костылева

Инв. № 208935 | Шифр 1355

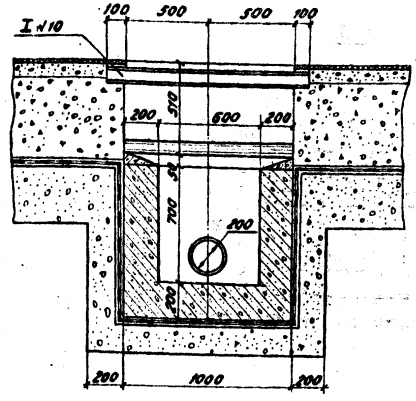
коп.

1-1 Приямок с колодцем

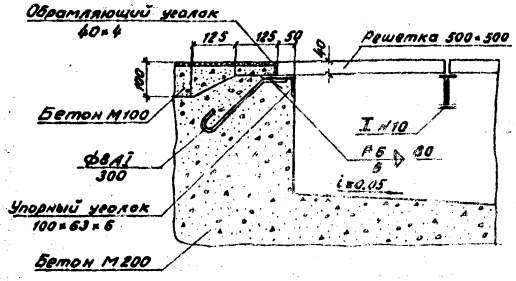
М 1:20



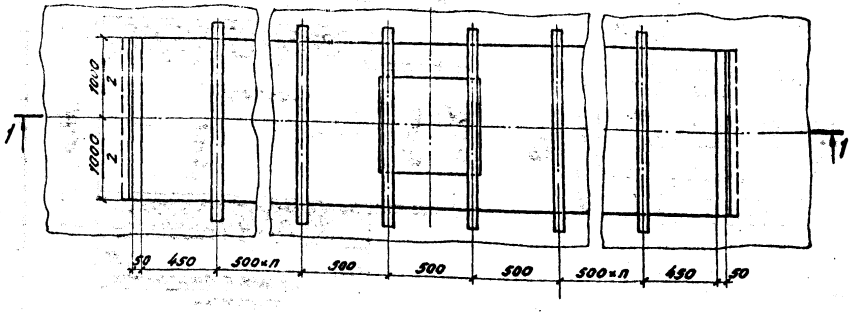
2-2



Узел I



План балочной клетки

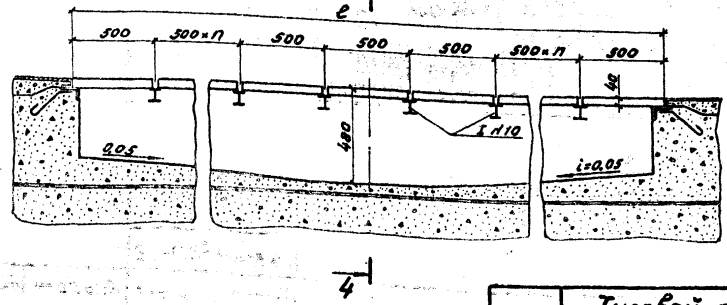


Выборка металла для приямка шириной 1,0 м

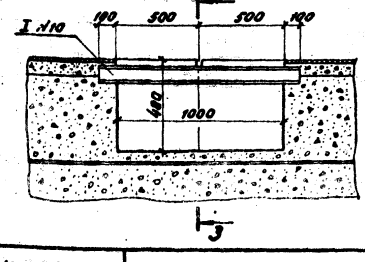
N п/п	Наименование	ℓ=2,5 м			ℓ=3,5 м			ℓ=5,5 м		
		шт.	м	кг	шт.	м	кг	шт.	м	кг
1	I 10; ℓ=1200	4	4,8	45,4	6	7,2	68,2	10	12,0	113,5
2	L 40×40×4; ℓ=1000	2	2,0	4,8	2	2,0	4,8	2	2,0	4,8
3	L 100×63×6; ℓ=1000	2	2,0	15,1	2	2,0	15,1	2	2,0	15,1
4	Решетка 500×500	10	—	328,0	14	—	448,0	22	—	704,0
5	ф6; ℓ=300	10	3,0	1,2	10	3,0	1,2	10	3,0	1,2
	Итого			394,5			537,3			838,6

Приямок без колодца

3-3



4-4



Примечания:

1. Металлическая решетка 500×500 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. №1942/2-31 Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 28

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. № 2055315 Шифр 1555

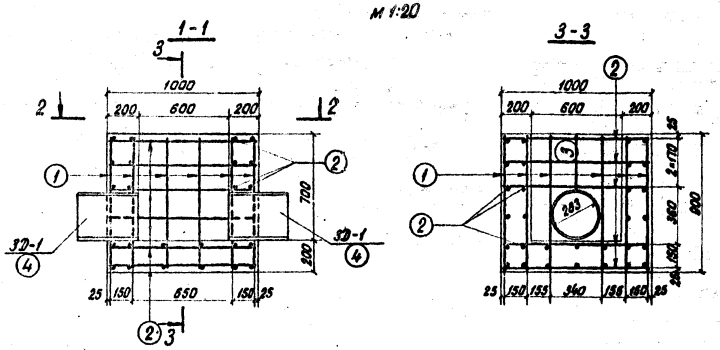
Гл. инж. проекта Ю.Шмидт; Рук. группы Э.Гинзбург; Проверил Ю.Шмидт

Н.контр. Ю.Шмидт; Гл. инж. проекта Ю.Шмидт; Рук. группы Э.Гинзбург; Проверил Ю.Шмидт

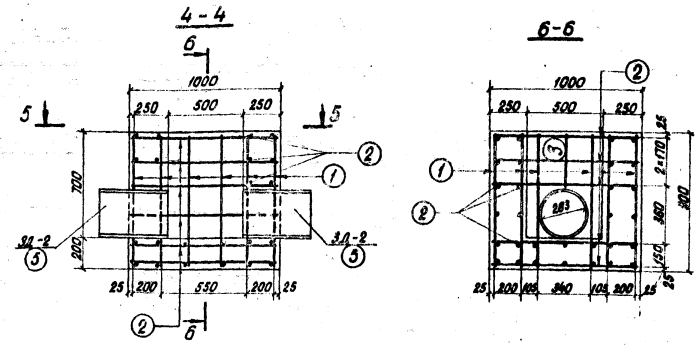
Н.Кутьев; Г.Бесты; Исполнил Г.Ярошенко, Г.Бобовский; Н.Смоленцев; Г.Маниовский; Г.Халецкая

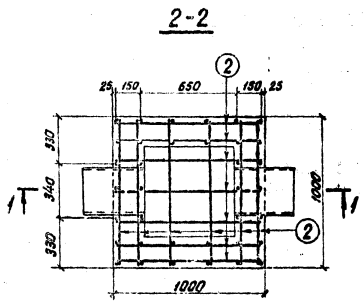
Колодец для приямка шириной 1,0м

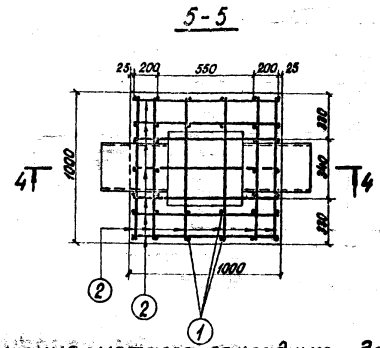
м 1:20



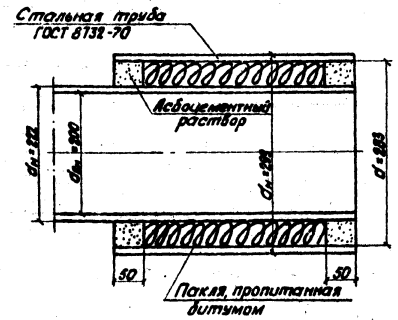
Колодец для приямка шириной 0,5 м







Деталь заделки труб



Спецификация арматуры колодца

Наименование элемента	№ позиций	Эскиз	Арматура: Диаметр, мм	Кол., шт	Длина 1шт, мм	Длина общая, м	Выборка арматуры: Диаметр, мм	Общая длина, м	Общая масса, кг	Марка стали
Отдельные стержни	1	850	10АII	32	850	27,2	⌀10АII	27,2	16,9	Вст3пс2 ГОСТ380-71*
							⌀8АI	53,8	21,3	Вст3кп2 ГОСТ380-71*
							Всего		38,2	
	2	970	8АI	54	970	52,4	Бетон М200; V(колодец 800×600)-0,65м³ V(колодец 500×500)-0,72м³			
	3	350	8АI	4	350	1,4				

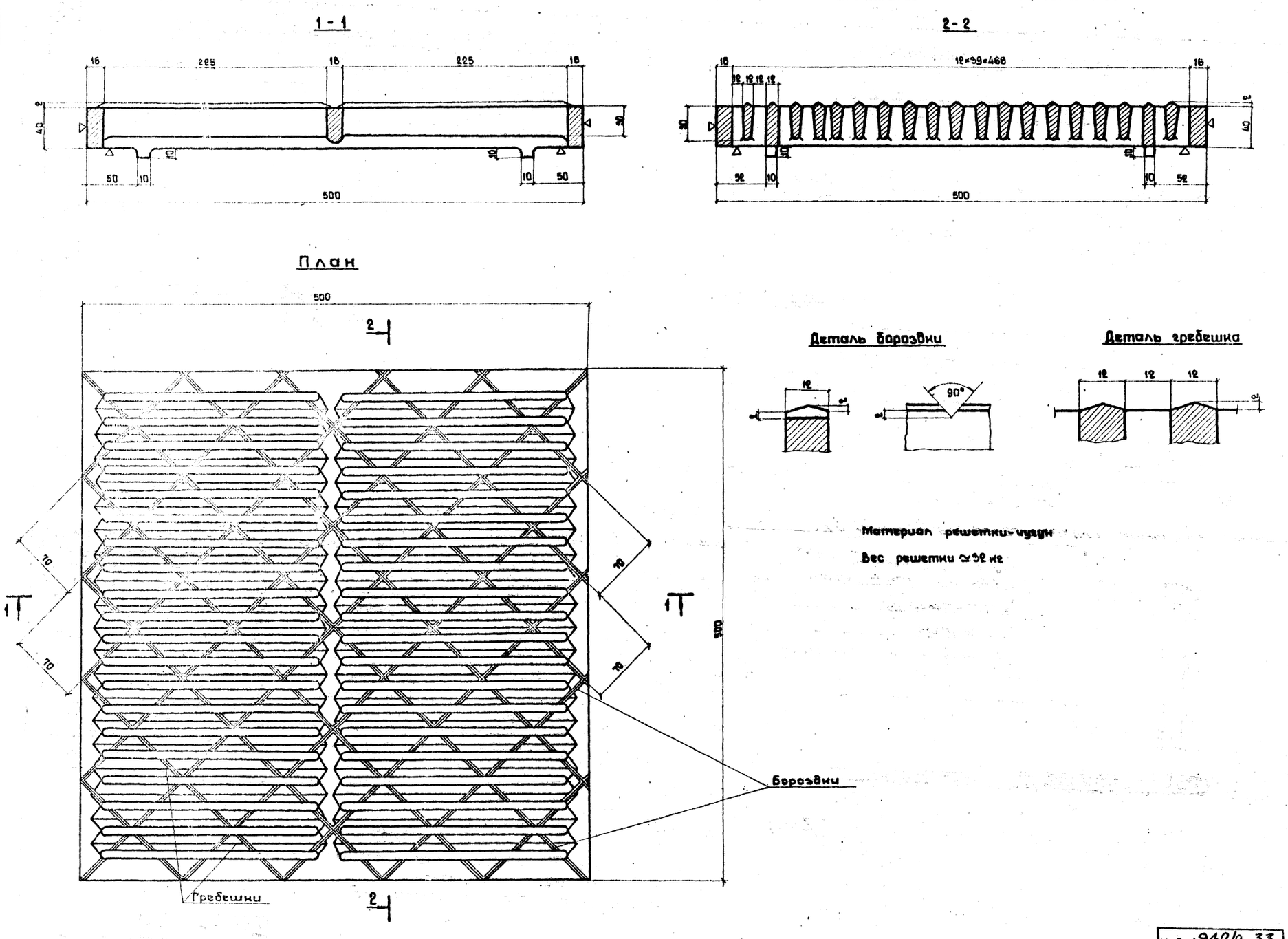
Спецификация металла закладных деталей

Наименование элемента	Марка элемента	N поз.	Материал	Размеры: Толщина	Размеры: Ширина или диаметр	Размеры: Длина или площадь F в см²	Количество шт.	Общая длина м	Масса кг: 1 шт.	Масса кг: Общая	Инв. N чертежа или ГОСТ
Трубка	ЗД-1	4	Ст.3кп ГОСТ380-71*	8	$d_н$=299	400	2	0,8	57,5	46,0	ГОСТ8732-70
Трубка	ЗД-2	6	Ст.3кп ГОСТ380-71*	8	$d_н$=299	450	2	0,9	57,5	51,8	ГОСТ8732-70

Применение

Для узлов см. листы 27 и 28.

			Инв. №942/2-32		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Армирование колодцев	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 29



1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Решетка 500×500 мм	Инв. N 942/2-33 Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 30

Инв. N 208932

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Начальник тип. пр. Гл. инж. комп. пр. Гл. инж. пр-та Рук. группы Проверил

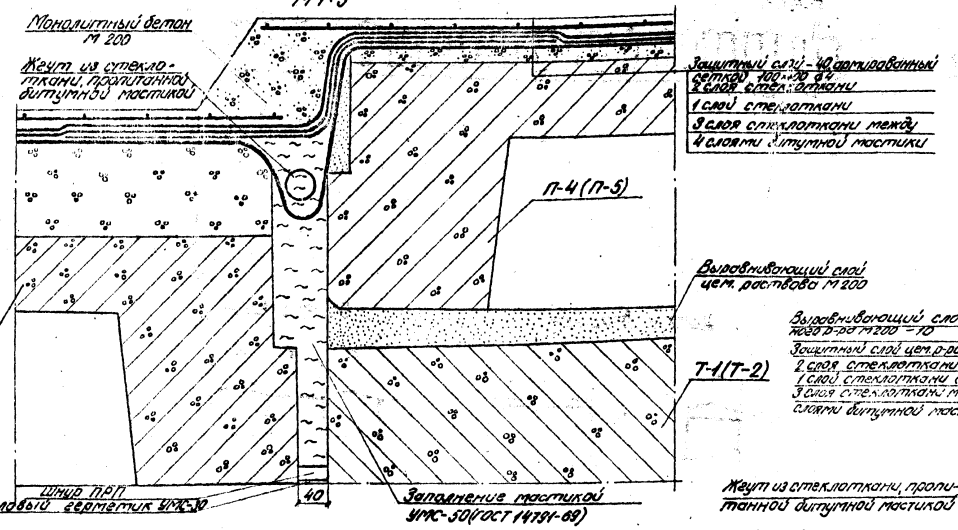
Артамонов Добровский Смоленцев Махновская

Исполнил

Сенько

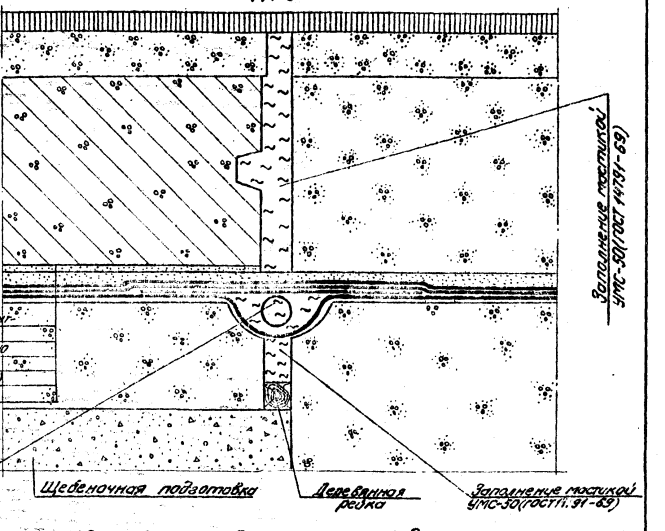
Шов между блоками перекрытия тоннеля и входа (А-А)

М 1:5



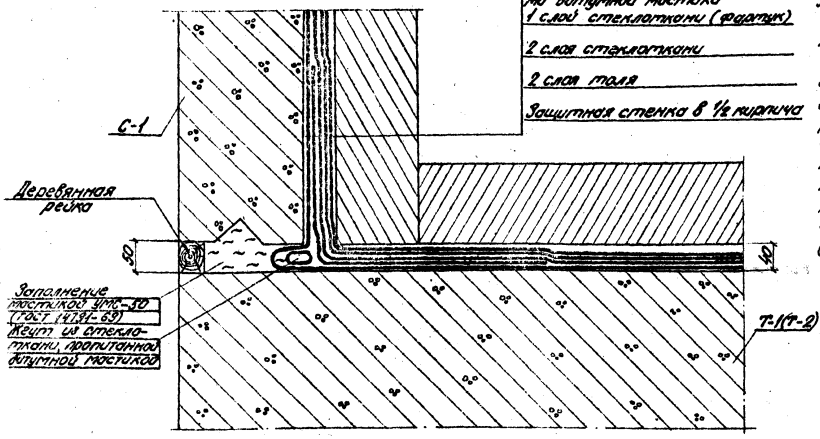
Шов между лотковыми блоками тоннеля и входа

М 1:5



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

М 1:5



Шов перекрытия

В месте устройства шва изоляцию (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) наклеивают на плиты перекрытия с устройством компенсатора в виде петли. 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 (фартук) и 2 дополнительных слоя стеклоткани.

Компенсатор защищается цементным раствором по металлической сетке.

Шов между стеновыми блоками

В месте устройства шва по стыку устанавливаемых элементов сборной конструкции изоляцию (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 (фартук) и 2 дополнительных слоя стеклоткани шириной 900 мм. Защитную стенку в 1½ кирпича ставить на прокладку из 2-х слоев толя.

Шов по лотку

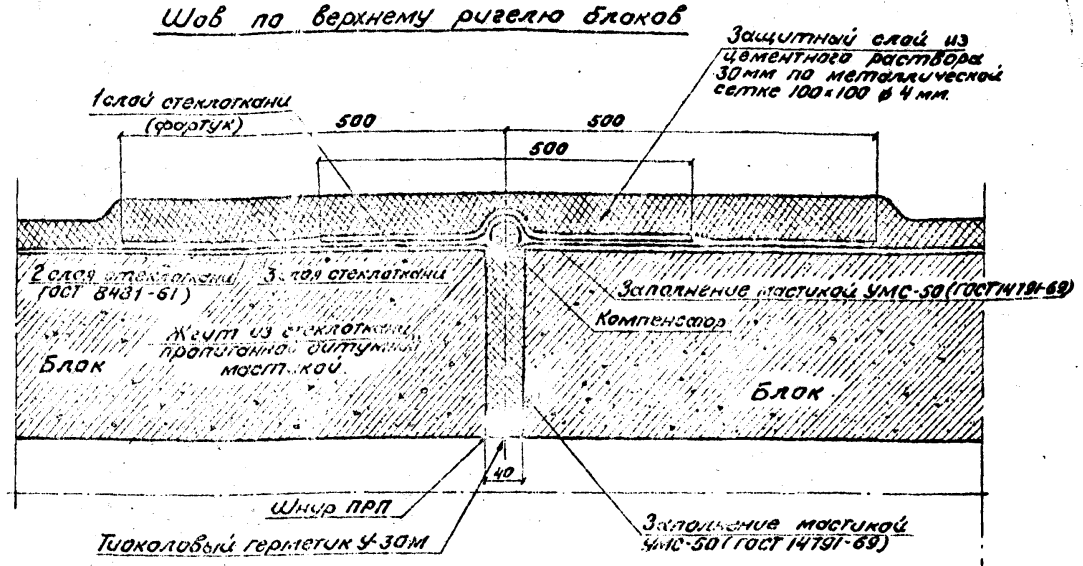
Поверх щебеночной подготовки устраивается бетонная подготовка с оставлением шва и канавки компенсатора. На бетонную подготовку укладывается изоляция (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) с устройством компенсатора. Поверх канавки компенсатора укладывается трубка из стеклоткани ф 50 мм,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

Примечания:

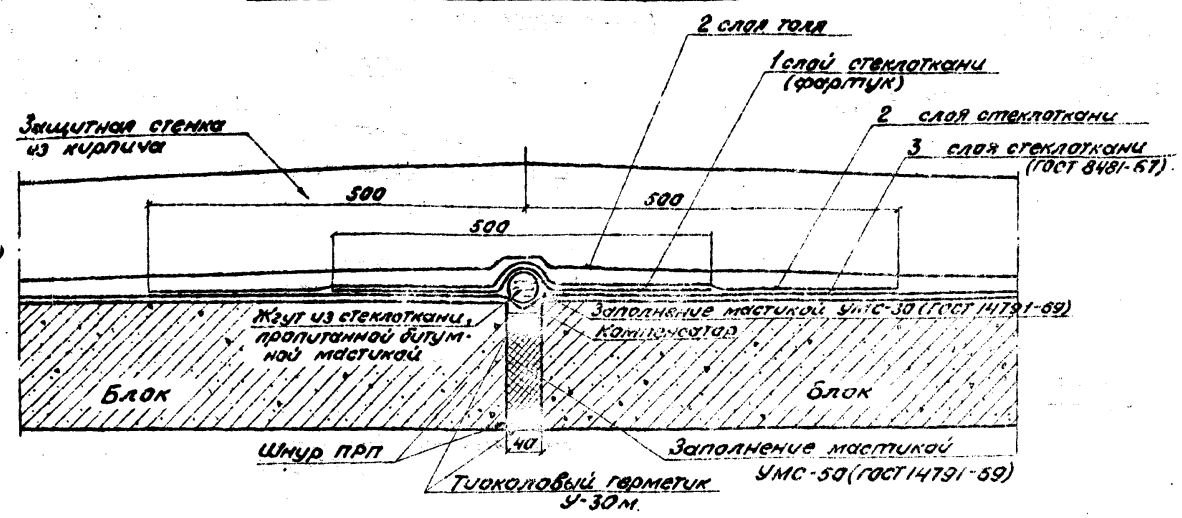
1. Примеры деформационных швов относятся к двухпролетным тоннелям.
2. Смотреть совместно с листом 19.

Инв. № 942/2-34				
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Деформационные швы. Пример	Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 31

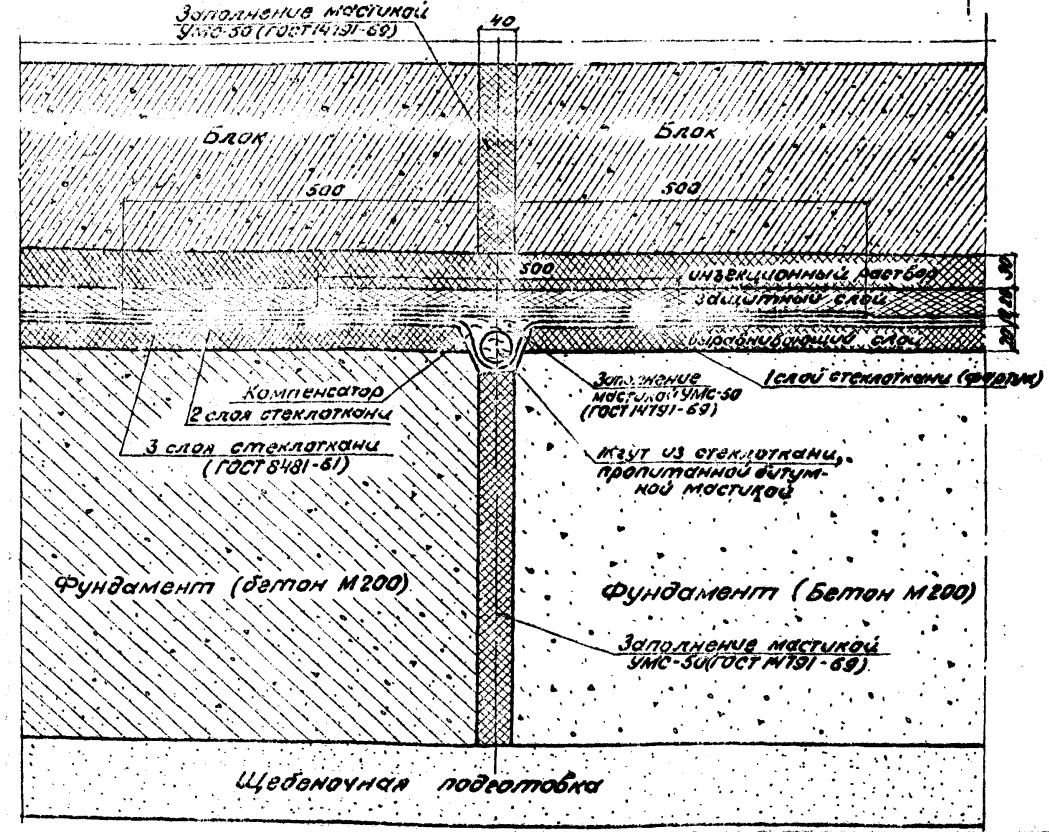
Шов по верхнему ригелю блоков



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.

Поверху 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 ф4мм с ячейками 100 мм × 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. Поверху 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. Поверху канавки компенсатора укладывается трубка из стеклоткани ф 50 мм, заполненная битумной мастикой, сверху наклеивается защитный фартук из одного слоя стеклоткани и двух дополнительных слоев стеклоткани шириной 1000 мм. Поверхность стеклоткани покрывается выравнивающим слоем цементного раствора.

Примечания:

1. ПРП - паронитовая резиновая прокладка ф 55 мм, УМС-50 полиизобутиленовая мастика нагнетается в швы при помощи шприцев. Тиоколовый 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.

			Инв. N 942/2-35		
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Деформационные швы. (Продолжение)	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 32

Ленгипродорнии г. Ленинград

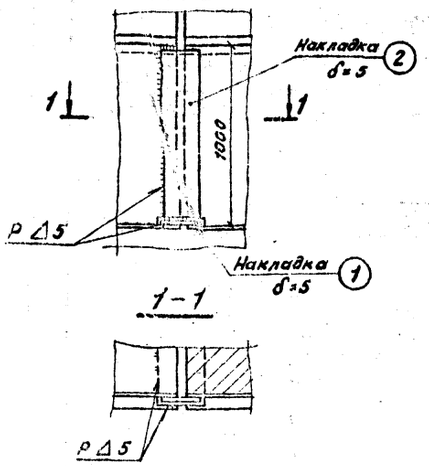
Изготовлен Гр. ин. по Проверил

Гл. инж. Гл. конструктор Гл. архитектор

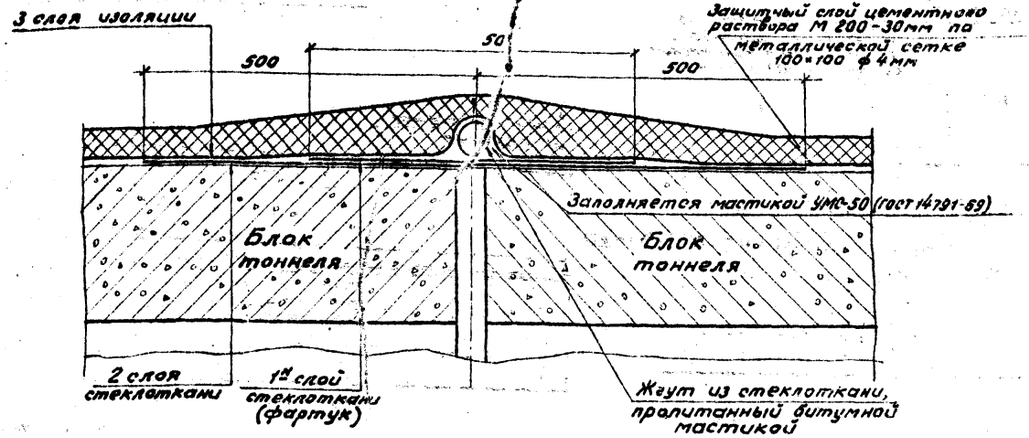
Бобровский Мишенин Захаров

Узел „А"

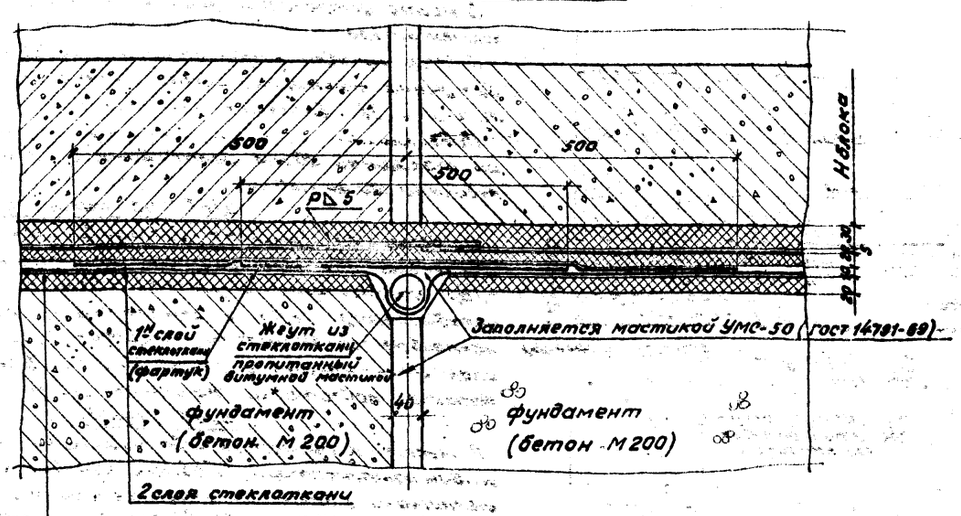
Фасад
М 1:20



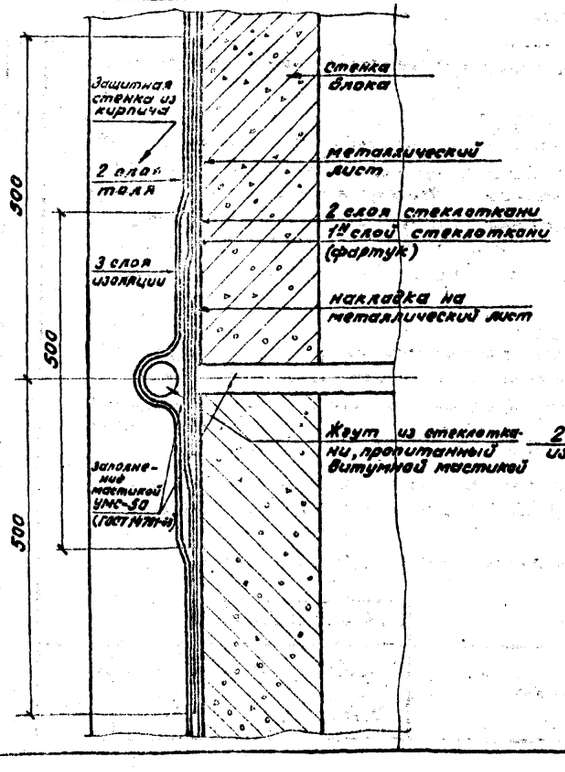
Шов по верхнему ригелю блоков



Шов по нижнему ригелю блоков



Шов между стенками



Примечание

При укладке металлических листов усиленной изоляции фундамента в местах расположения деформационных швов приваривается 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 вручную.

Катет 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.

Оклеечная гидроизоляция, состоящая по фундаменту из двух слоев стеклоткани в трех слоях битумной мастики и со всех других сторон из трех слоев стеклоткани в 4х слоях битумной мастики, укладывается с устройством компенсатора.

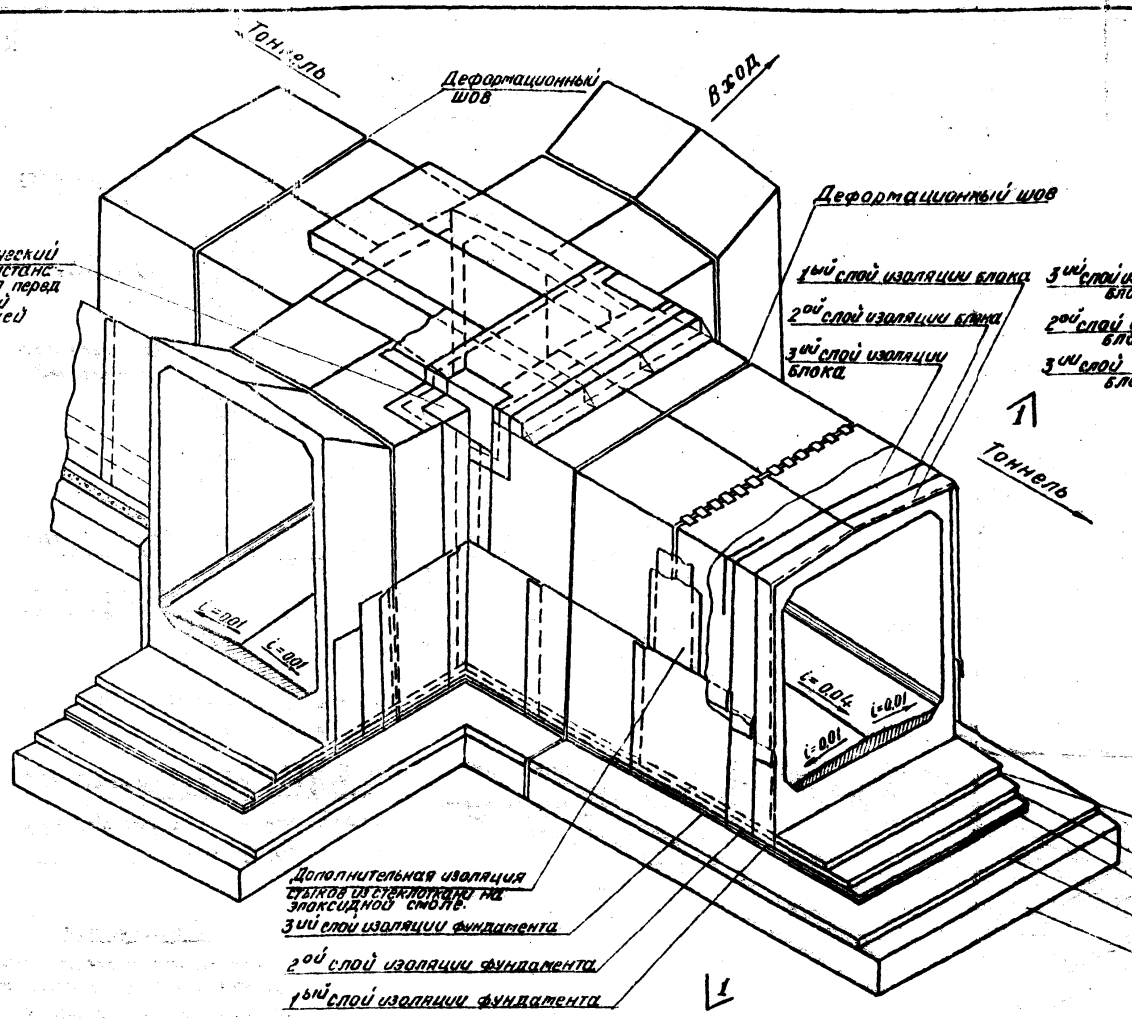
Швы блоков заполняются аналогично заполнению деформационных швов с оклеечной гидроизоляцией с помощью резиновой пористой прокладки ПРП, мастики УМС-50 и тиоколового герметика У-30М (СН-420-71).

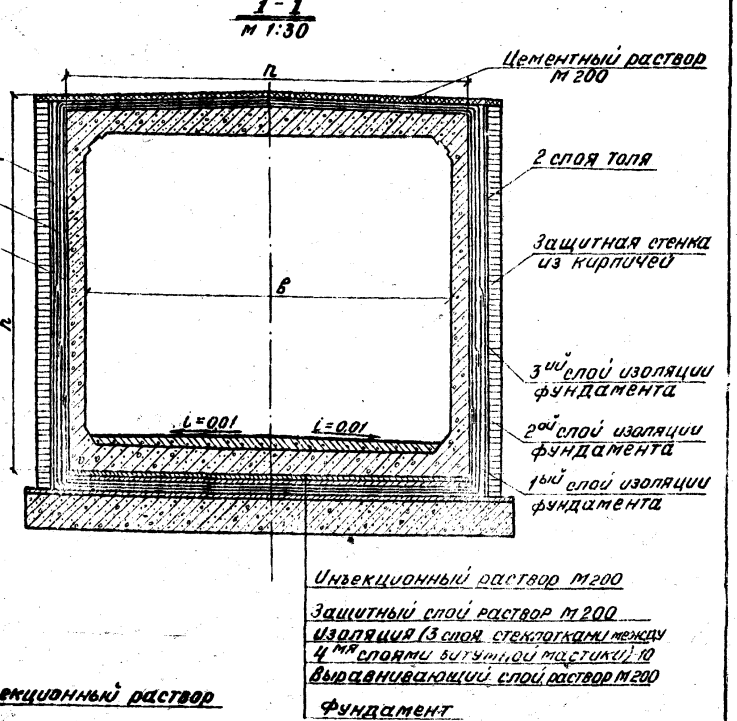
Для увязки см. лист 35.

			Инв. № 942/2-36		
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под	Деформационный шов при усиленной изоляции	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 33

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. | Гл. инж. компл. пр. | Гл. инж. проекта | Рук. группы | Проверил | Бабровский | Смоленцев | Махновская | Панина | Исполнил | Стаженкова | Инв. № 208941 | Шифр 1355





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:

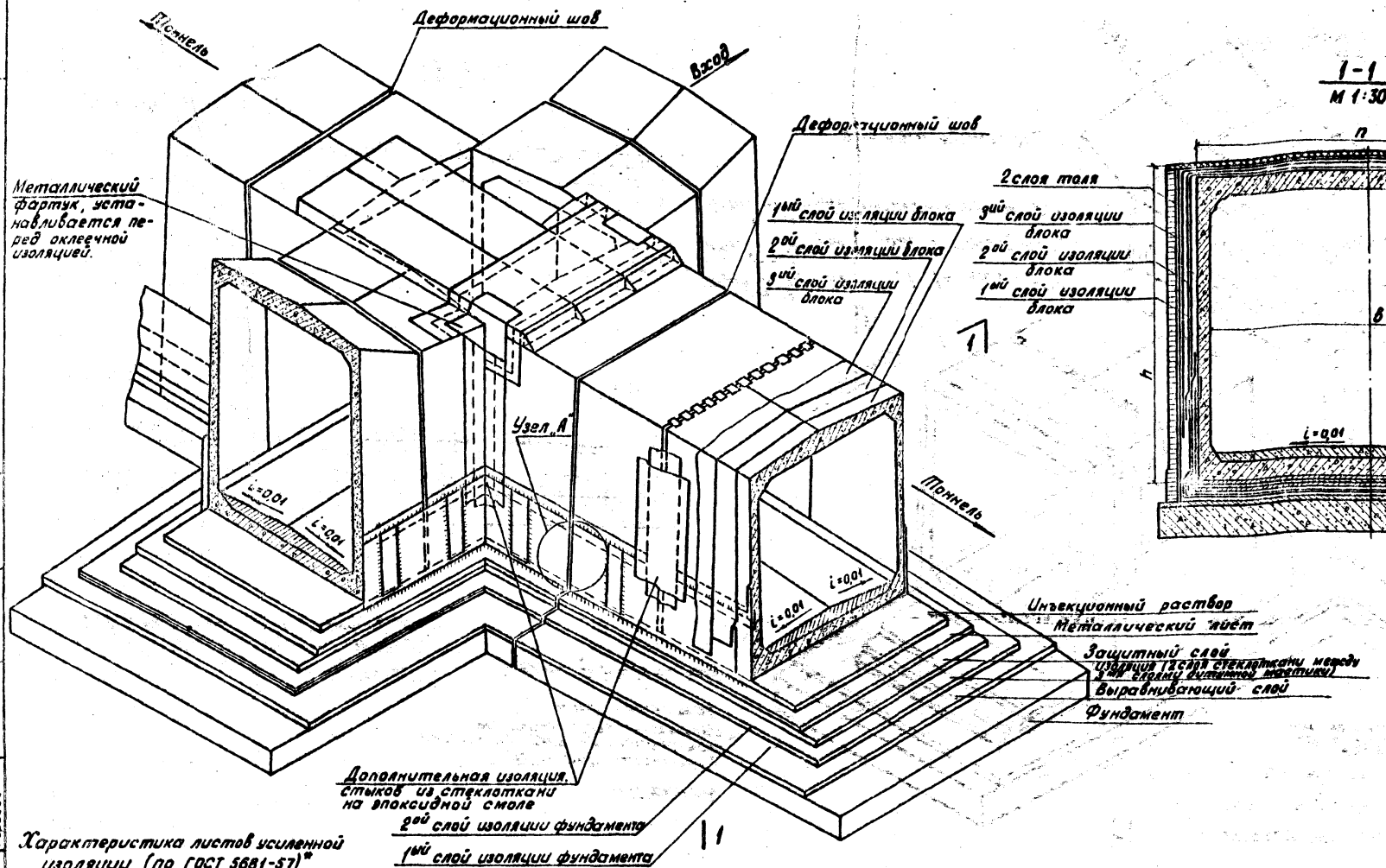
1. Изоляция стыков см. на листе 37
2. Деформационный шов и изоляция деформационных швов см. на листе 32.

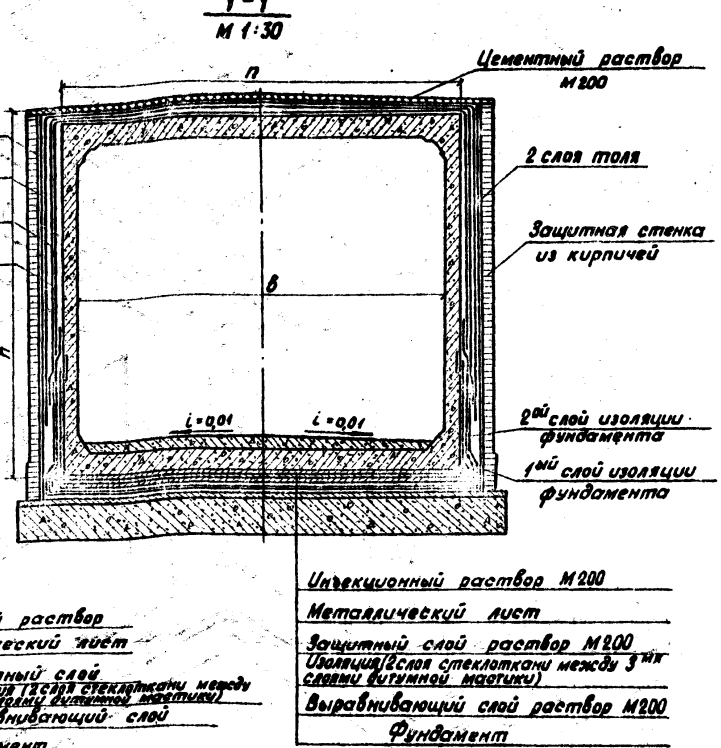
			Инв. №942/2-37		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример раскладки оклеечной гидроизоляции тоннеля и входов	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 34

Инв. № 208942 Взам. инв. №

Гипротранспроект г. Ленинград

Гл. инженер проекта — Ватанов
Рук. группы — Столецев
Проверил — Мажульская
Исполнил — Панина — Костылева





Примечания:

1. Усиленная изоляция должна применяться в случае превышения отметки уровня грунтовых вод над отметкой лотка тоннеля.
2. Изоляция стыков см. лист 38.
3. Деформационный шов и изоляция деформационных швов см. лист 33.
4. Узел „А" см. лист 33.

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

№ п/п	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 промером:
б) ультразвуковым дефектоскопом

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

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 оклеечная гидроизоляция по всей поверхности тоннеля и блоков, которая состоит из трех слоев стеклоткани и четырех слоев битумной мастики.

Инв. № 20.3943	Шифр 1535				
Нач. отд. тип. пр.	Артамонов				
Гл. инж. пр-та	Смоленцев				
Рук. группы	Мажновская				
Проверил	Панина				
Исполнил	Гордеев				

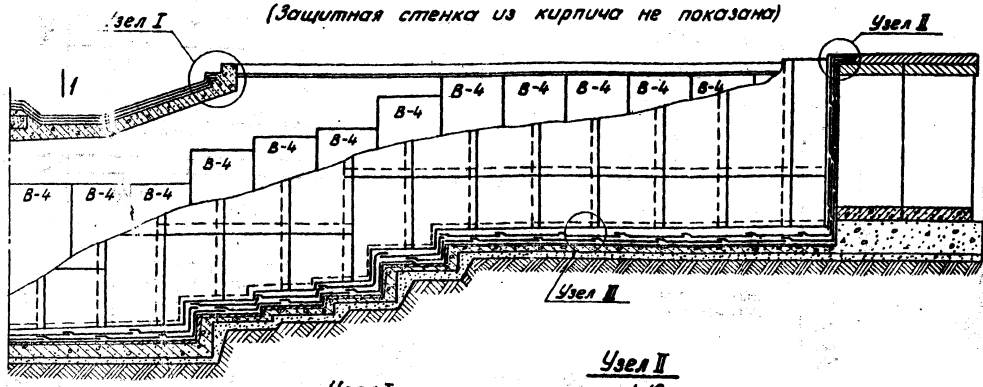
Ленгипротрансмост г. Ленинград

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример раскладки усиленной гидроизоляции тоннеля и входов.	Инв. №942/2-38 Типовой проект 5D1-D-47	Альбом II	Лист 35

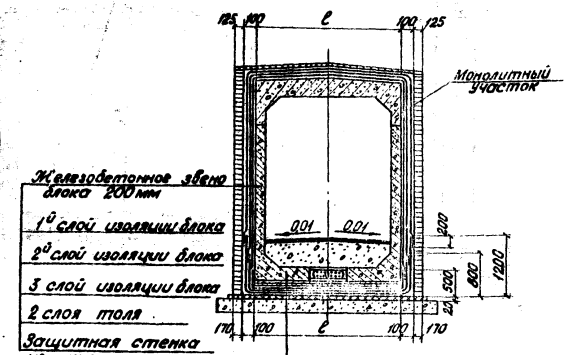
Фасад
м 1:50

Устройство изоляции входа шириной 2,0м с низкой платформы

(Защитная стенка из кирпича не показана)



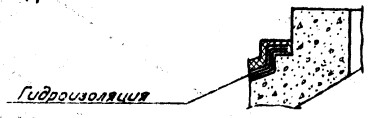
1-1



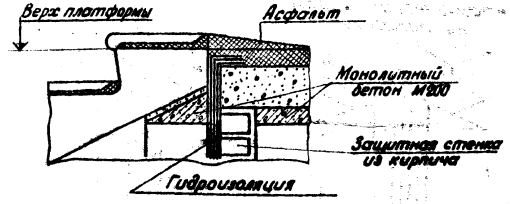
Железобетонное звено блока 200мм
1й слой изоляции блока
2й слой изоляции блока
3 слой изоляции блока
2 слоя толя
Защитная стенка из кирпича

Железобетонное звено блока - 200мм
Инъекционный раствор М200 - 30
Защитный слой раствор М200 - 20
1й слой изоляции фундамента
2й слой изоляции фундамента - 10
3й слой изоляции фундамента
Выравнивающий слой раствором М200 - 20
Монолитный жел. бетон фундам. - 200

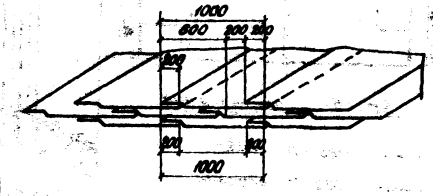
Узел I
м 1:20



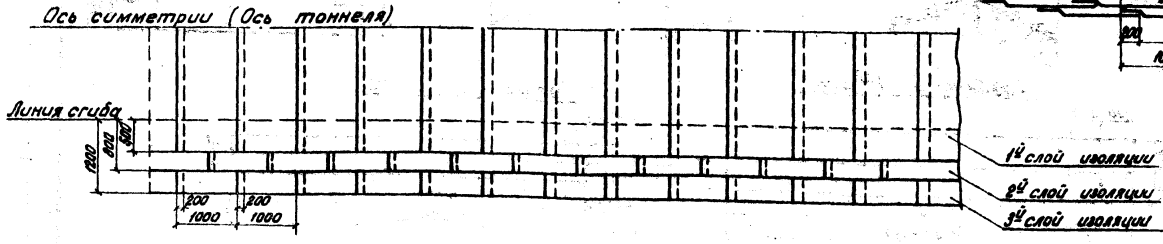
Узел II
м 1:10



Узел III
м 1:20



План раскладки изоляции фундамента (3 слоя)



			Инв. №912/2-39		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример раскладки гидроизоляции на входах.	Типовой проект 501-D-47	Альбом II	Лист 36

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. | Л. инж. пр-та | Рукоб. гр-пы | Проверил | Исполнил

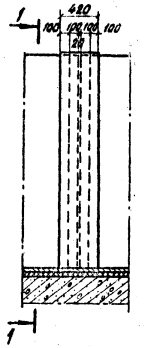
Артамонов | Молотов | Ковалев | Пушина | Гордеев

Инв. № 208944 | Шифр 1355

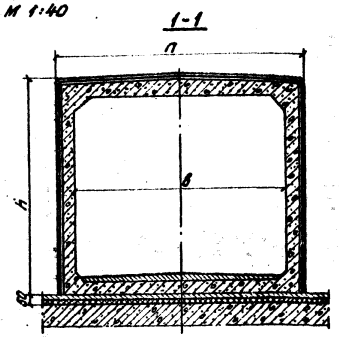
Изоляция стыков блоков

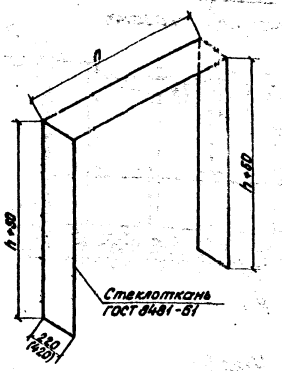
а) Промежуточный стык

м 1:40

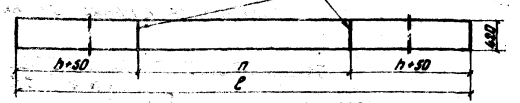


1-1

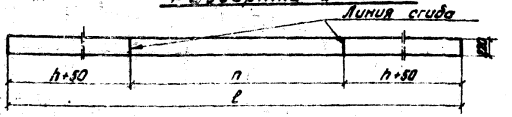




Развертка 1го слоя



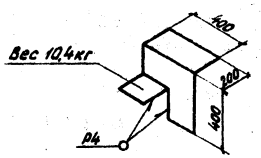
Развертка 2го слоя



Марка стыкуемых блоков	Наименование	Изм.	Кол.
Т-1	дополнительная гидроизоляция	м²	3,1
Т-2	стыков, состоящая из 2-х слоев стеклоткани, укладываемой по эпоксидной смоле		3,5
Т-3			4,3

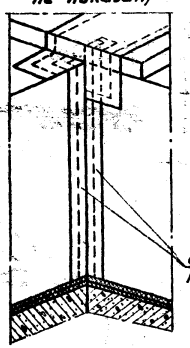
Металлический фартук

(устанавливается сверху углового стыка на эпоксидной смоле после укладки изоляции стыка)



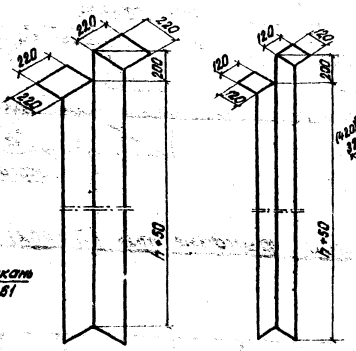
м 1:40

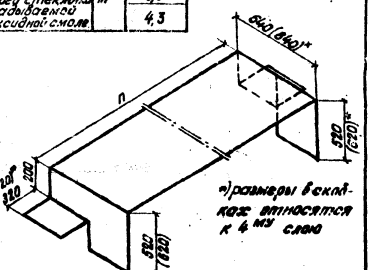
(металлический фартук не показан)



б) Угловой стык

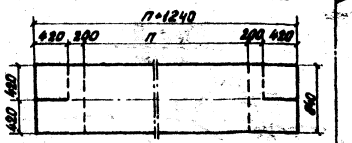
м 1:20



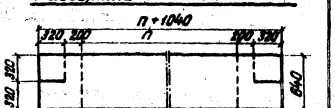


*) размеры в скобках относятся к 4 му слою

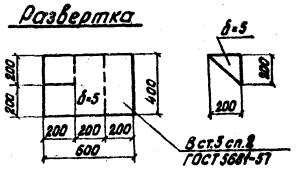
Развертка 4го слоя м 1:40



Развертка 3го слоя м 1:40



Развертка

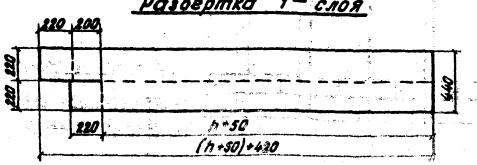


Условные обозначения:

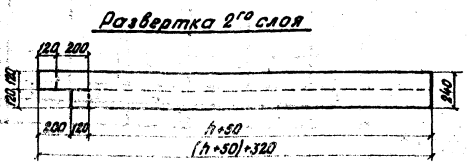
---- место сгиба

—— место разреза

Развертка 1го слоя



Развертка 2го слоя



Примечания:

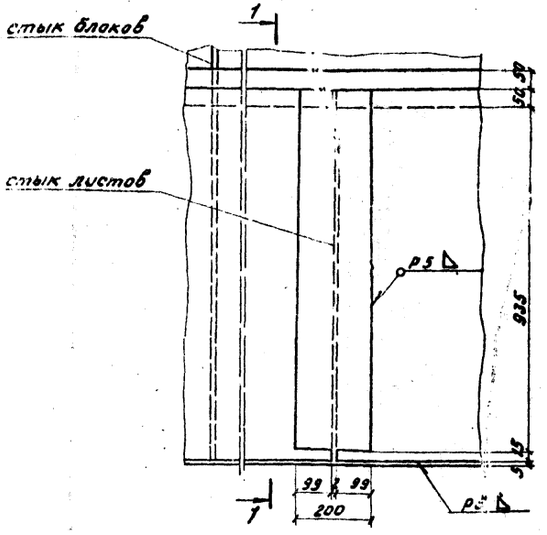
1. До укладки оклеечной изоляции на все стыки устраивается дополнительная изоляция, состоящая из двух слоев стеклоткани, укладываемых по эпоксидной смоле (ЭД-5 или ЭД-6 по ГОСТ 10587-85).
2. Для увязки см. лист 34.

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Изоляция стыков блоков	Инв. №942/2-40		
			Типовой проект	Альбом	Лист
			5D1-D-47	II	37

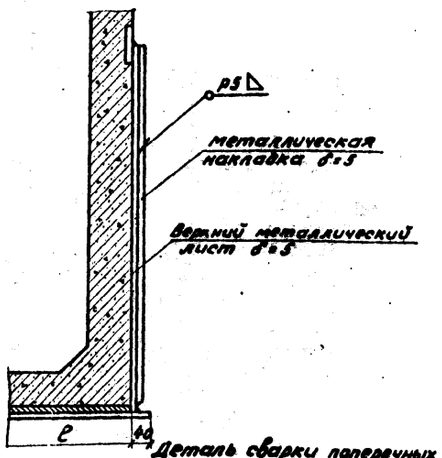
Ленгипротранспроект г. Ленинград

Гл. инж. пр. Шумилин
Рук. гр. Сидельцев
Гл. инж. Мозговой
Гл. спец. Попова
Проверил Костылев
Н. контр. Костылев

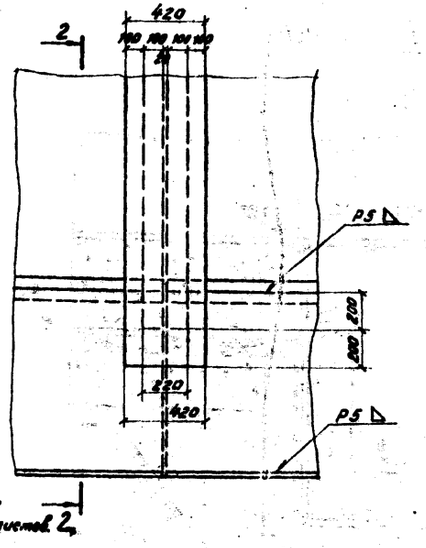
Стык металлических листов усиленной гидроизоляции



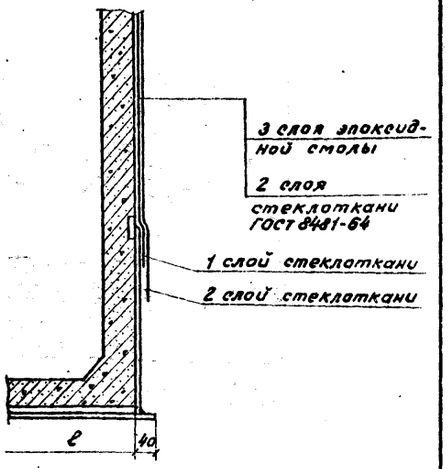
1–1



Дополнительная изоляция стыка



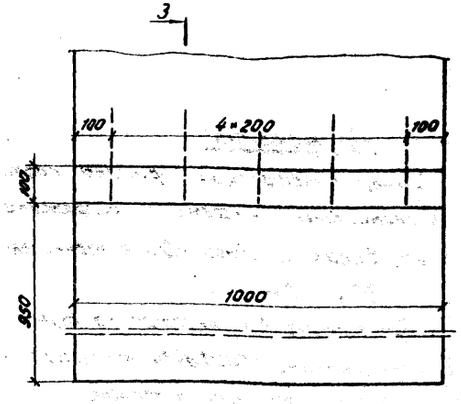
2–2



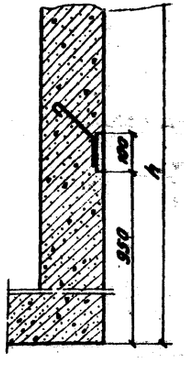
Деталь сварки поперечных и продольных швов горизонтальных листов.

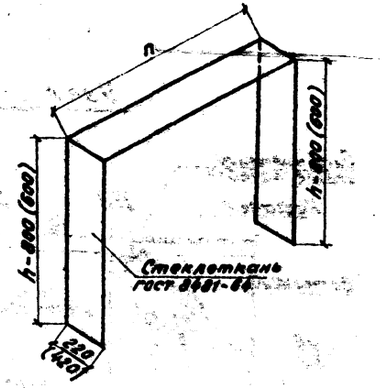


Расположение закладной детали в блоке М1:10

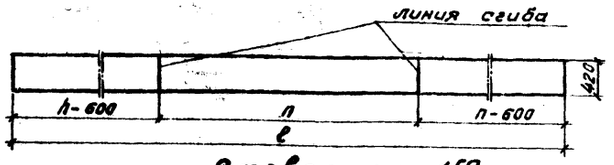


3–3

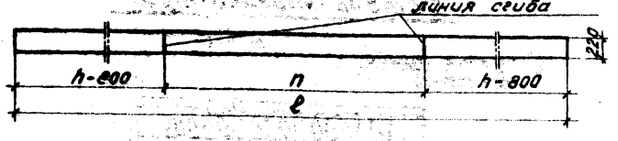




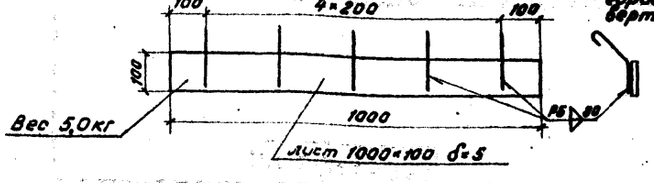
Развертка 2го слоя



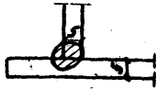
Развертка 1го слоя

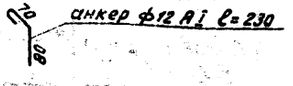


Закладная деталь



Деталь сварки горизонтальных и вертикальных швов





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 2х слоев стеклоткани и 3х слоев эпоксидной смолы

Марка стыкуемых блоков	Наименование	Изм.	Кол.
Т-1	Дополнительная гидроизоляция стыков, состоящая из 2х слоев стеклоткани, укладываемой по эпоксидной смоле.	$м^2$	2,6
Т-2			3,4
Т-3			4,3

Примечание:

Для увязки см. лист 35.

Инв. № 942/2-41					
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Усиленная гидроизоляция тоннеля и входов. Детали	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 38

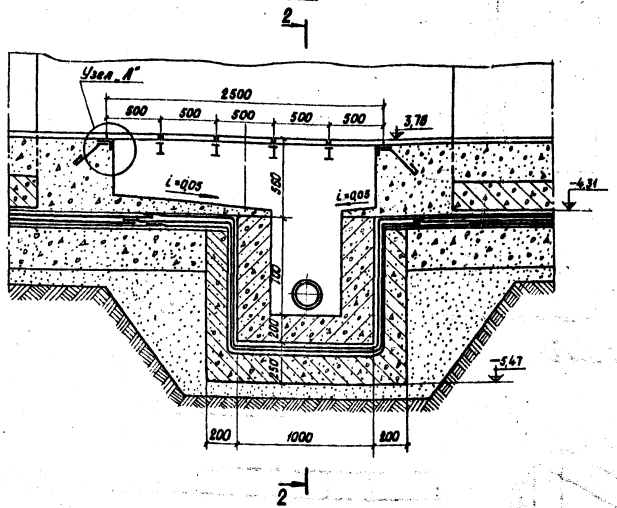
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. Гл. инж. проекта Рукоб. группы Проверил Исполнил

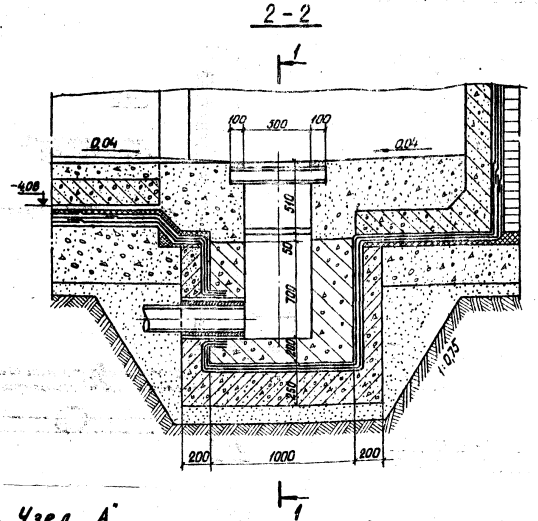
Артамонов Смоленцев Махновская Панина Гордеев

Инв. № 20894с Шифр 1335

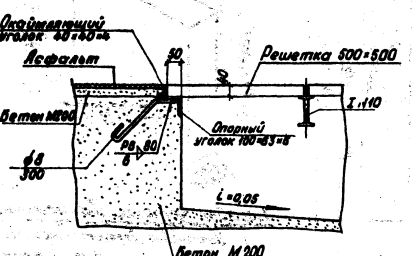
1-1 м 1:20



2-2

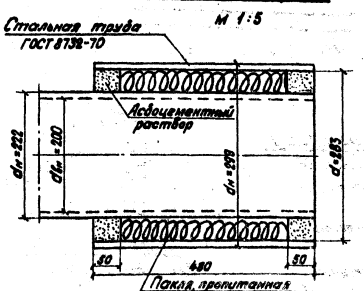


Узел „А"



Деталь заделки труб

м 1:5



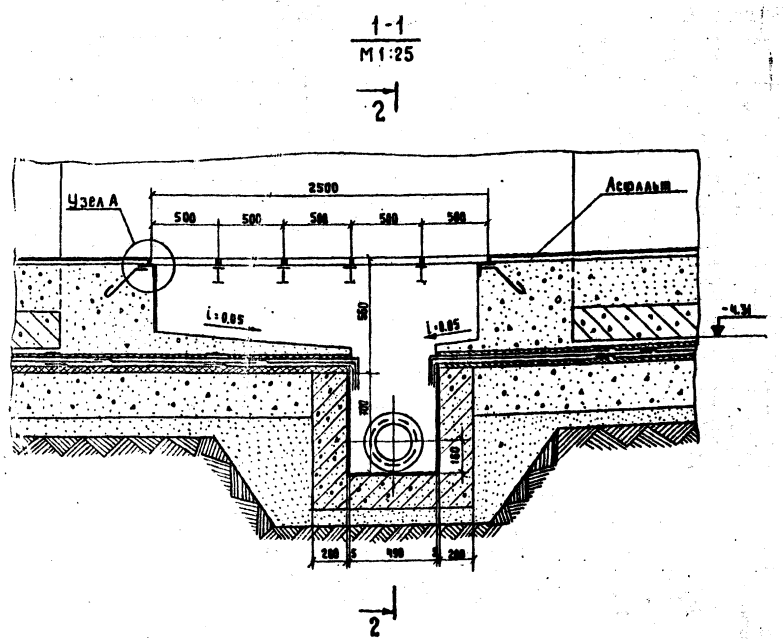
Примечания:

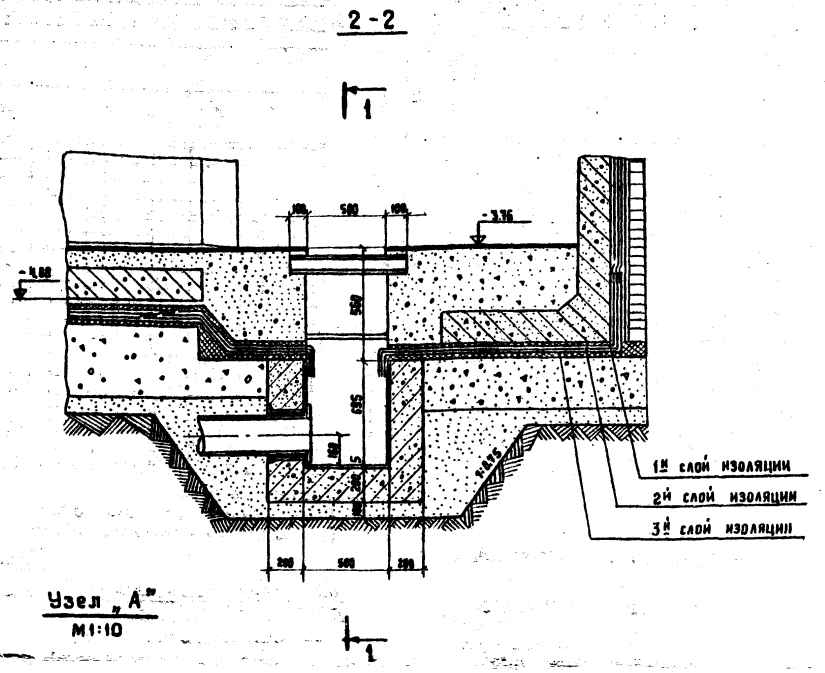
1. Пример конструкции приямка составлен применительно к схеме N1 сопряжения концевого входа шириной 2,0м с тоннелем шириной 3,0 и 4,0м.
2. Гидроизоляция выполняется из трех слоев стеклоткани (ГОСТ 8484-61) между четырьмя слоями битумной мастики.
3. Гидроизоляция приямка шириной 1,0м выполняется аналогично.

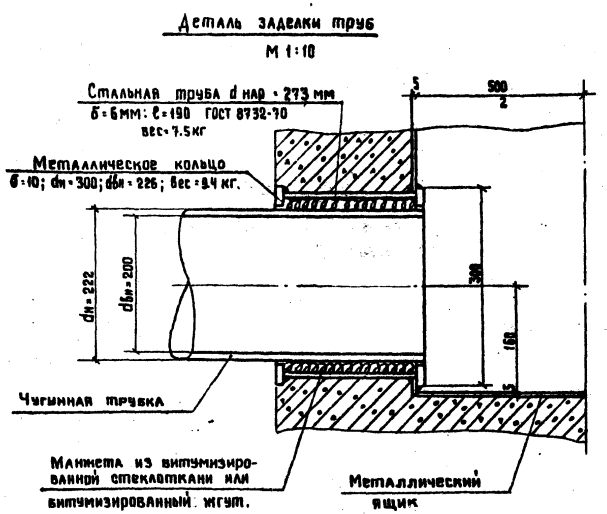
			Инв. N 942/2-42		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример конструкции и изоляции приямка шириной 0,5м	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 39

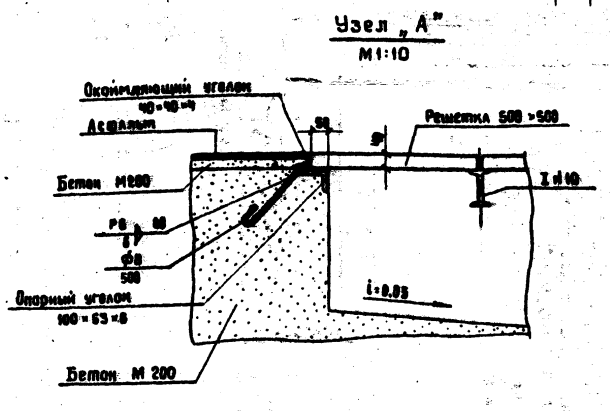
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. N 208947 Шифр 1355









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.

			Инв. № 942/2-43		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример конструкции и усилейнной изоляции приямка шириной 0.5м.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 40

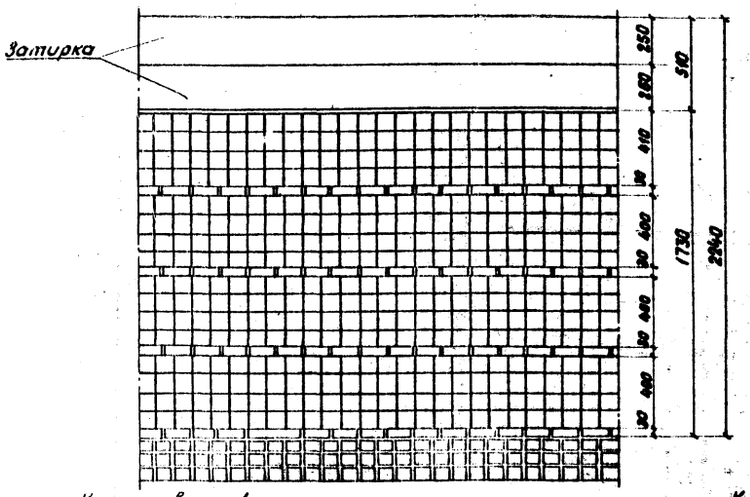
Инв. № 208943 Шифр 1355

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. | Гл. инж. проекта | Рук. группы | Проверил | Исполнил

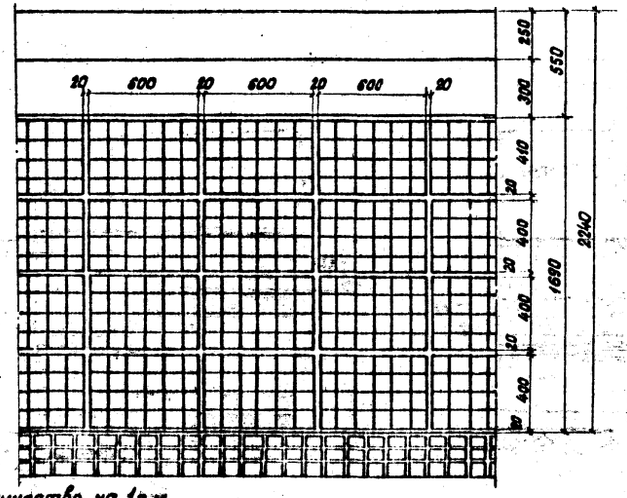
Артамонов | Смоленцев | Махновская | Панина | Станкевич

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



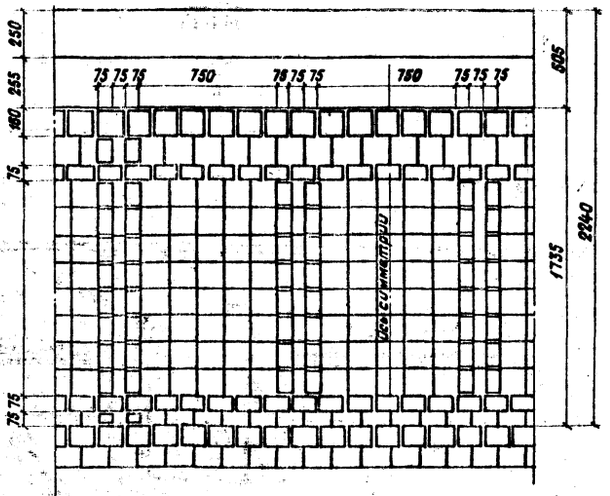
Количество на 1 п.м
- Плитка светлого тона - 160 шт.
- Плитка темного тона - 30 шт
- Угловая плитка (четверть вала) глазур. 150×30 - 28 шт.

Облицовка керамической плиткой 100×100мм с раздел-кой ущиренных горизонтальных и вертикальных швов



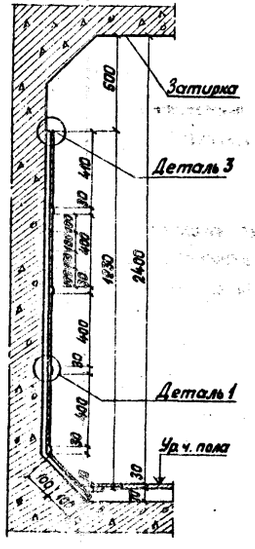
Количество на 1 п.м
- Плитка светлого тона - 160 шт.
- Плитка темного тона 30 шт.

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

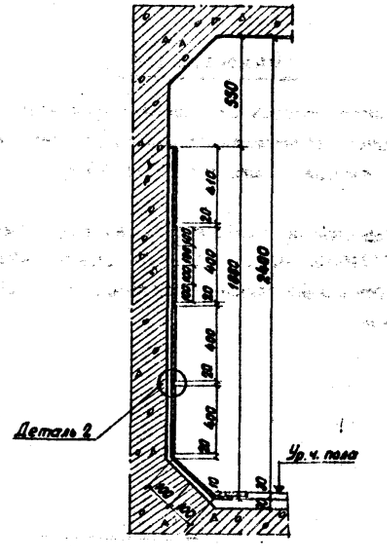


Количество на 1 п.м
- Плитка 150×150 светлого тона - 53 шт.
- Плитка 75×150 светлого тона - 23 шт.
- Плитка 75×75 светлого тона - 1 шт.
- Плитка 150×150 темного тона - 14 шт.
- Плитка 75×150 темного тона - 31 шт.
- Плитка 75×75 темного тона - 1 шт.

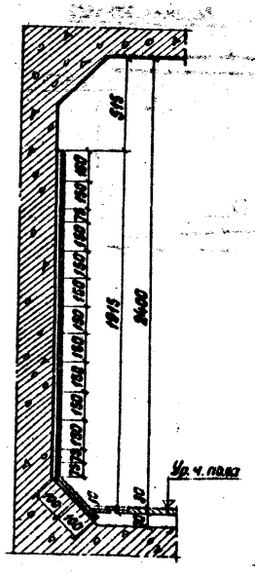
Облицовка керамической плиткой 100×100 мм с цветным керамическим профилем в горизонтальных швах.



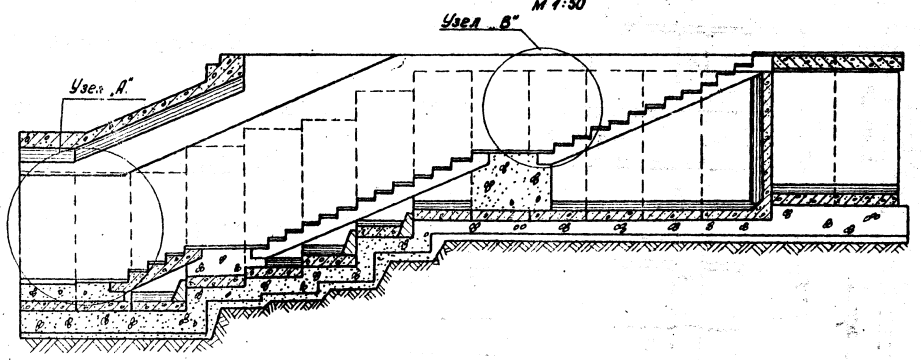
Облицовка керамической плиткой 100×100 мм с раздел-кой ущиренных горизонтальных и вертикальных швов.



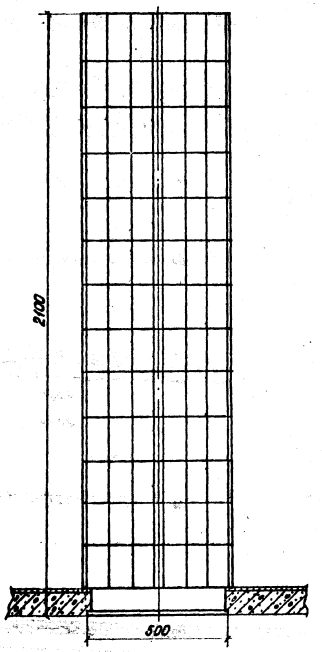
Облицовка керамической плиткой 150×150 мм и 75×150 двух тонов


915
150
150
150

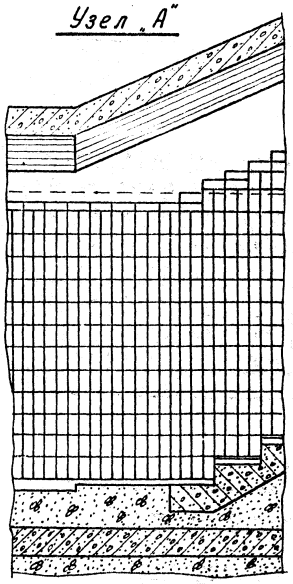
Продольный разрез по оси тоннеля
м 1:50



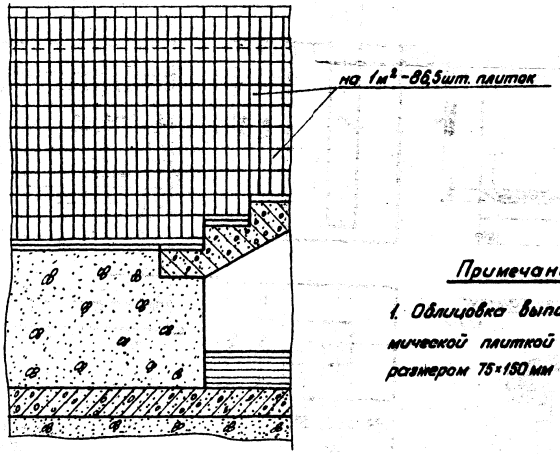
Фасад
м 1:50



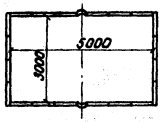
Узел „А"



Узел „В"



План



Примечание

1. Облицовка выполняется керамической плиткой двух тонов размером 75×150 мм по ГОСТ 6141-63.

			Инв. №942/2-45		
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример облицовки входа и колонн	Типовой проект 501-0-41	Альбом II	Лист 42

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. | Гл. инж. конструктор | Гл. инж. пр-та | Рук. группы | Проверил

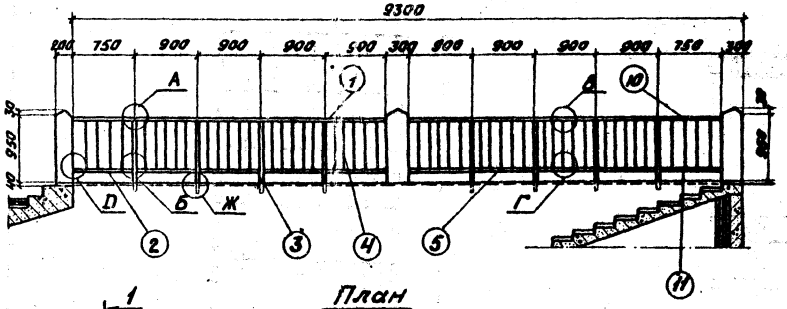
Автомонов | Добровский | Смоленцев | Жахновская | Акулова

Исполнил | Станкевич

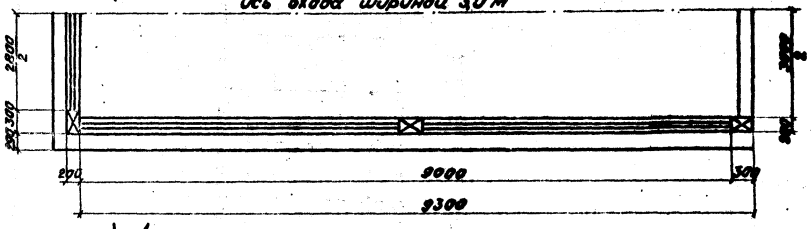
Инв. № 208950 | Шифр 1555

Инв. № 208951
Шифр 1355

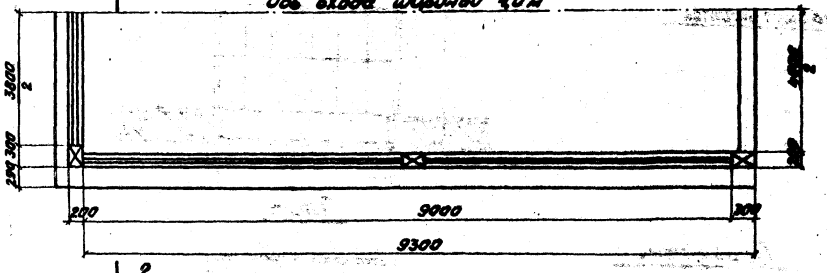
Разрез по оси входа



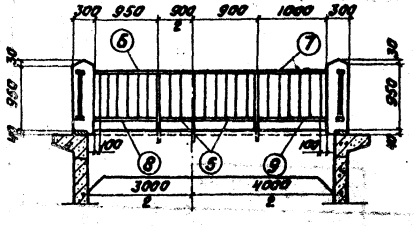
План
Ось входа шириной 3,0 м



План
Ось входа шириной 4,0 м

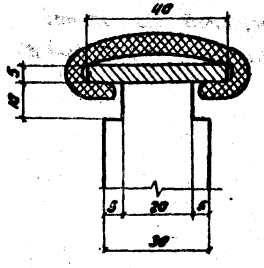


1-1

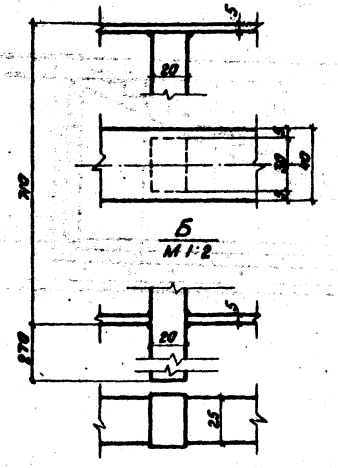


2-2

Деталь крепления порожня
М1:1

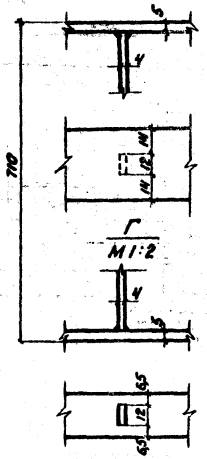


А
М1:2



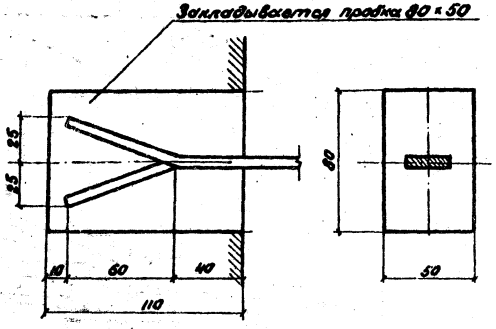
Б
М1:2

В
М1:2

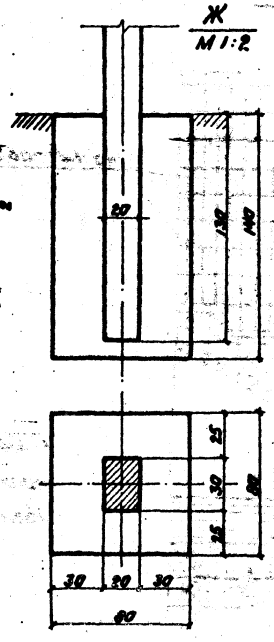


Г
М1:2

Д
М1:2



Ж
М1:2



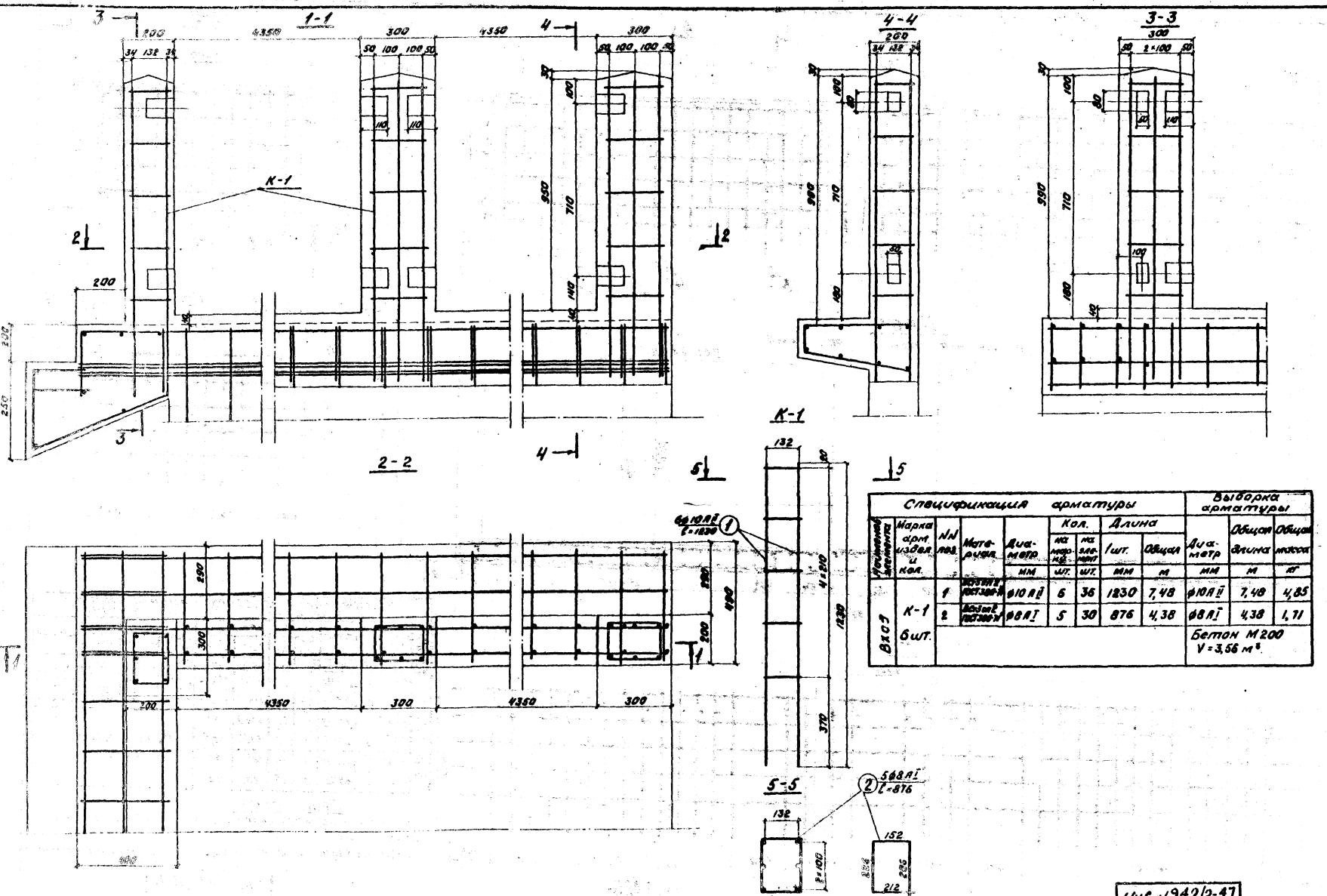
N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	Ширина	Длина	Масса 1 пог. м	Вход шириной 3,0 м: Кол. шт.	Общая длина м	Общая масса кг	Вход шириной 4,0 м: Кол. шт.	Общая длина м	Общая масса кг
1	Полоса	Ст3 сп5 с гарантией свариваемости ГОСТ 380-71*	5	40	4550	1,57	4	18,2	28,6	4	18,2	28,6
2	—"—		5	25	840	0,975	4	3,36	3,28	4	3,36	4,28
3	Стойка		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			170,18

Примечания:
1. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-60, катет 5 мм.
2. Видимые швы тщательно зачистить.
3. Армирование железобетонных стоек ограждения — см. на листе 44.

Инв. №342/2-46

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Перильное ограждение открытых входов.	Типовой проект 501-0-41	Альбом II / Лист 43

Ленгипротрансмост г. Ленинград
Гл. инж. комплекта Ю. Шмидт
Рук. группы Ю. Шмидт
Проверил Ю. Шмидт
Гл. инж. Ю. Шмидт
Гл. спец. Ю. Шмидт
Н. контр. Ю. Шмидт



Спецификация арматуры									Выборка арматуры		
Наименование элемента	Марка арм. изделия и кол.	NN поз.	Материал	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элемент	Длина 1 шт.	Длина общая	Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Вход	К-1 6 шт.	1	ГОСТ 380-71	ф10АII	6	36	1230	7,48	ф10АII	7,48	4,85
		2	ГОСТ 380-71	ф8АI	5	30	876	4,38	ф8АI	4,38	1,71
									Бетон М200 V=3,56 м³		

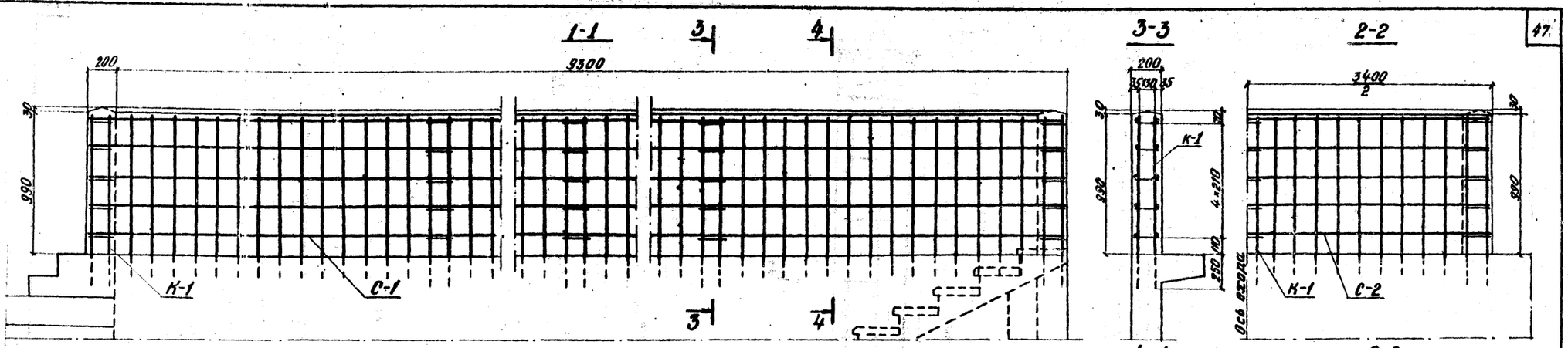
Инв. N 208952

Шифр 1355

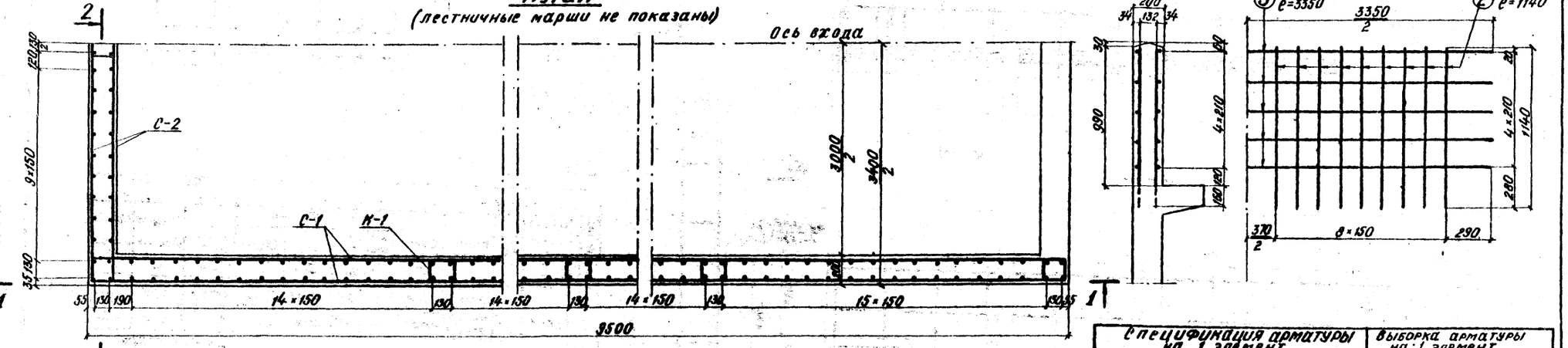
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. N 942/2-47					
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Перильное ограждение открытых входов. Армирование отсек	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 44

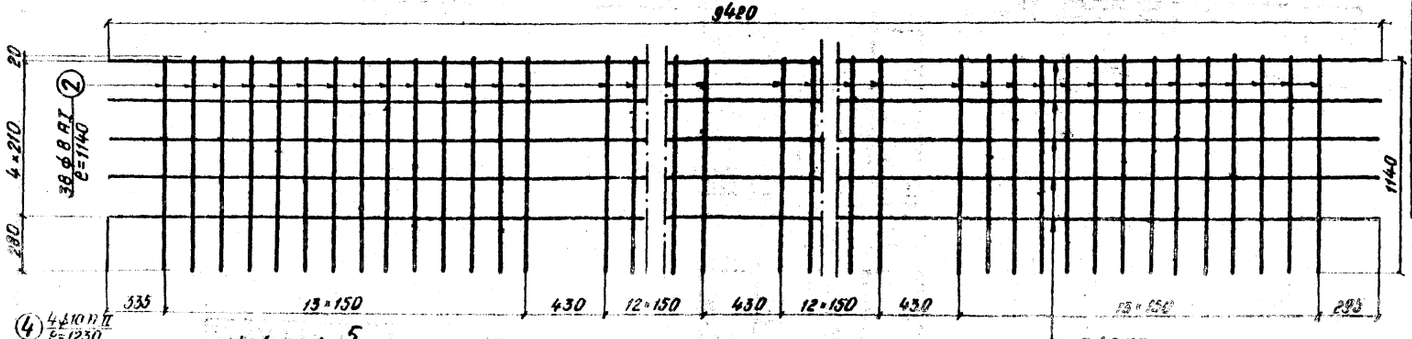
Инв. № 208353 Шифр 1355
Инв. № 942/2-48
Ленгипротрансмост г. Ленинград

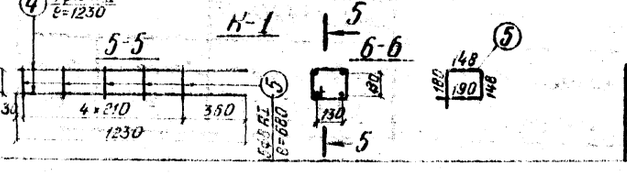


План
(лестничные марши не показаны)



С-1





Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Марка, № позиции, № изделия и катал.	№ позиций	Диаметр	Кол. на марку	Кол. на элем.	Длина 1 шт.	Длина Общая	Выборка арматуры на 1 элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса	Материал
			мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг	—
Пролет	С-1	1	ф8 AI	5	20	9270	185,4	ф8 AI	543,6	214,7	ВСт.3 сп2 ГОСТ 380-71*
	4 шт	2	ф8 AI	54	216	1140	246,3	ф10 AII	54	33,5	ВСт.3 сп2 ГОСТ 380-71*
	С-2	2	ф8 AI	18	36	1140	41				
	2 шт	3	ф8 AI	5	10	3350	33,5				
	К-1	4	ф10 AII	4	44	1230	54				
	11 шт	5	ф8 AI	5	55	680	37,2				

Бетон М200
V = 4,6 м³

Примечания:

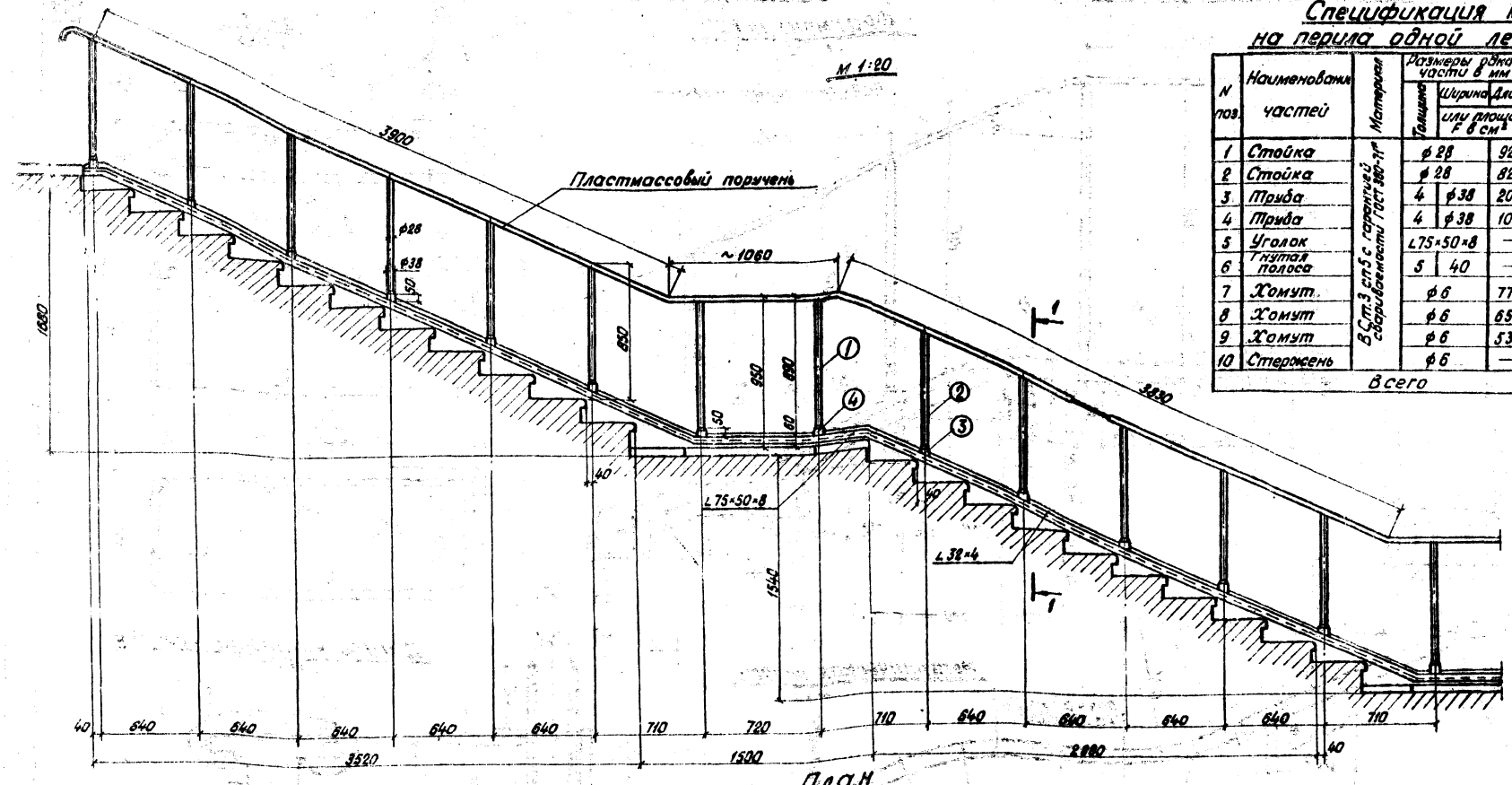
1. Сетки и каркасы свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Армирование парапета входа 4,0 м производится аналогично.

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 3 м Армирование парапета	Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 45

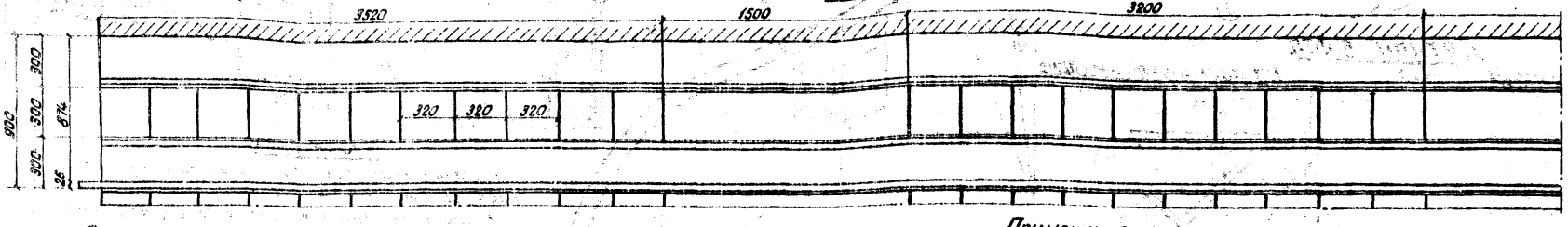
Спецификация металла на перила одной лестницы

N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части в мм: Толщина	Ширина или площадь F в см²	Длина	К-во шт.	Общая длина в м или площадь в м²	Масса в кг: 1 пог. м или 1 м²	Масса в кг: Общая
1	Стойка	Ст.3 сп5 с гарантией свариваемости ГОСТ 380-71*	ф 28		920	—	—	4,83	—
2	Стойка		ф 28		820	—	—	4,83	—
3	Труба		4	ф 38	200	—	—	3,35	—
4	Труба		4	ф 38	100	—	—	3,35	—
5	Уголок		∠75×50×8		—	1	—	7,43	—
6	Гнутая полоса		5	40	—	1	—	1,57	—
7	Хомут		ф 6		775	—	—	0,222	—
8	Хомут		ф 6		655	—	—	"	—
9	Хомут		ф 6		539	—	—	"	—
10	Стержень		ф 6		—	2	—	"	—
Всего						—	—	—	—

м 1:20



План



Спецификация металла на борта пандусов одной лестницы

N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части в мм: Толщина	Ширина или площадь F в см²	Длина	Количество шт.	Общая длина в м или площадь в м²	Масса в кг: 1 пог. м или 1 м²	Масса в кг: Общая
11	Уголок	Ст.3 сп5 с гарантией свариваемости ГОСТ 380-71*	∠32×4		—	2	—	1,91	—
12	Анкер из полосы		4	20	255	—	—	0,63	—
13	Анкер из полосы		4	20	130	—	—	0,63	—
Всего						—	—	—	—

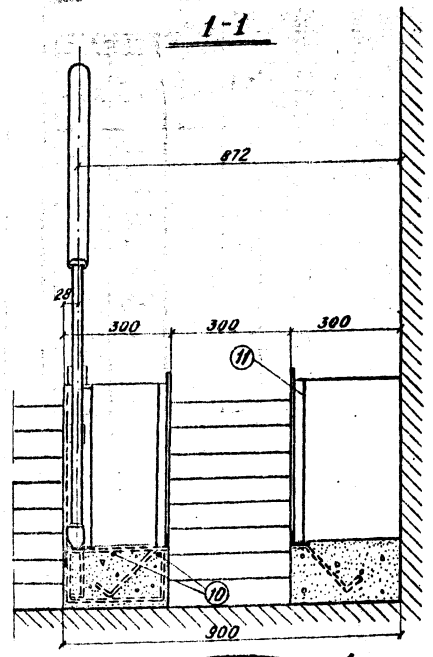
Примечания:

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 пандуса и перил - лист 47.
4. Потребность материалов на перила и пандусы определяется в зависимости от конструкции входа.

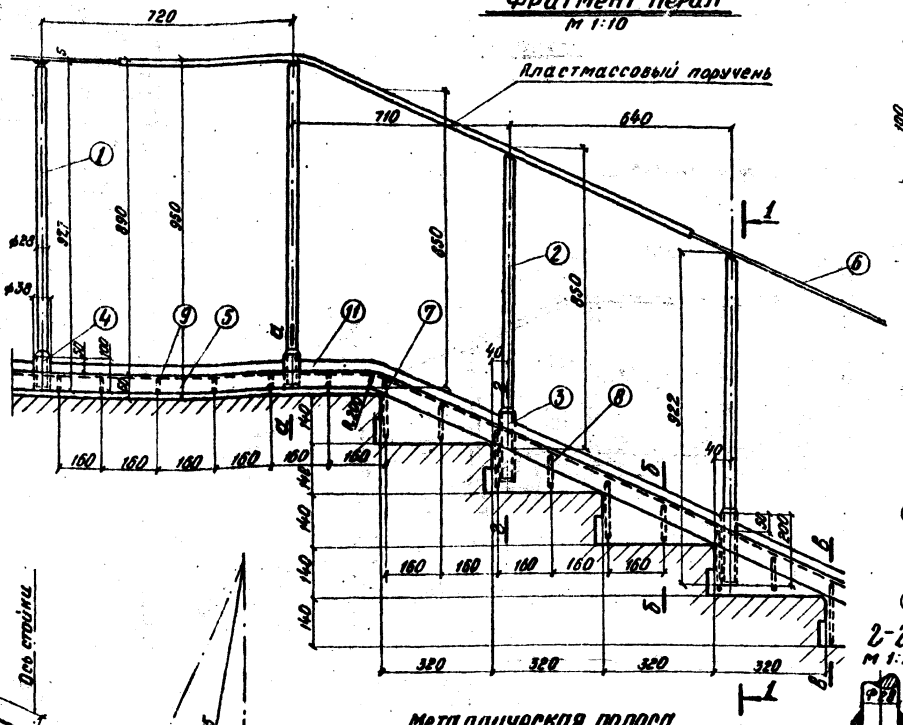
Инв. №942/2-43

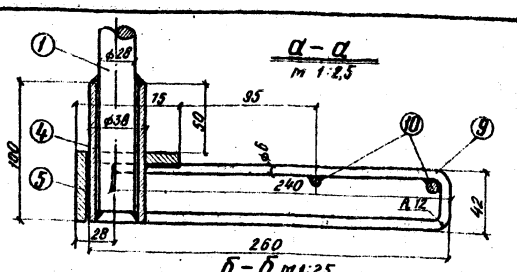
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Пандусы для детских колясок. Общий вид.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 46

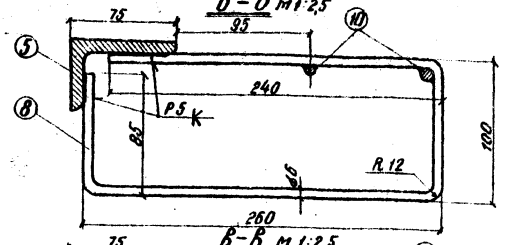
Ленгипротранспроект г. Ленинград
Инв. № 22954
Альбом 1555
Гл. инженер проекта
Гл. архитектор проекта
Руководитель группы
Проверил
Разраб.
Конструкции железобетонные
Монолитные конструкции
Изменение

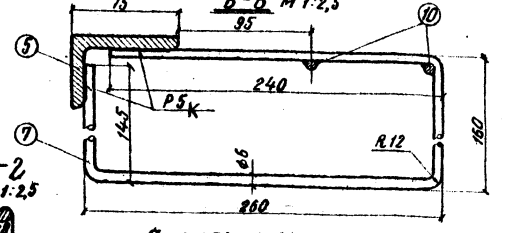


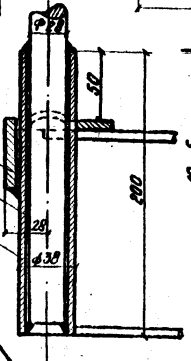
Фрагмент перил
м 1:10



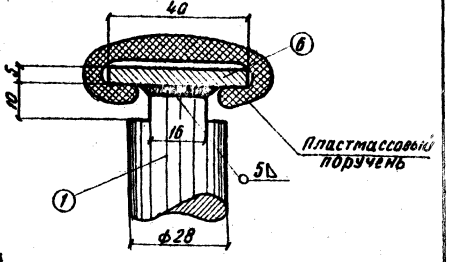


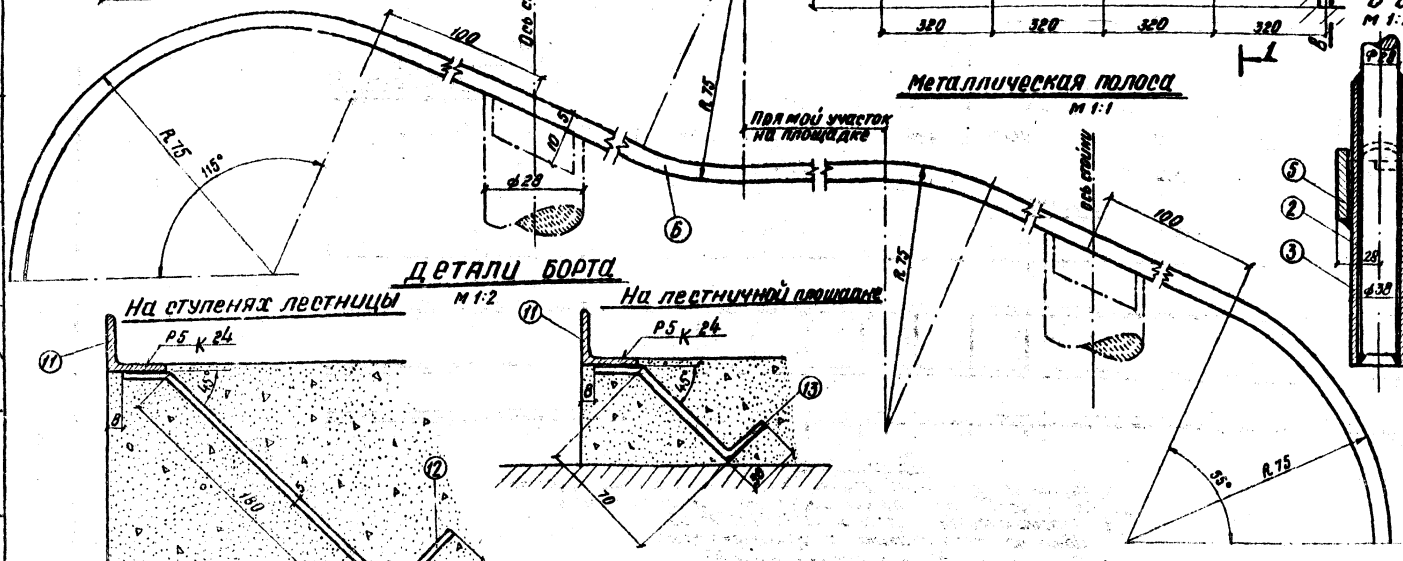






Деталь крепления поручня
м 1:1





Металлическая полоса
м 1:1

Детали борта
м 1:2

На ступенях лестницы

На лестничной площадке

Примечания:

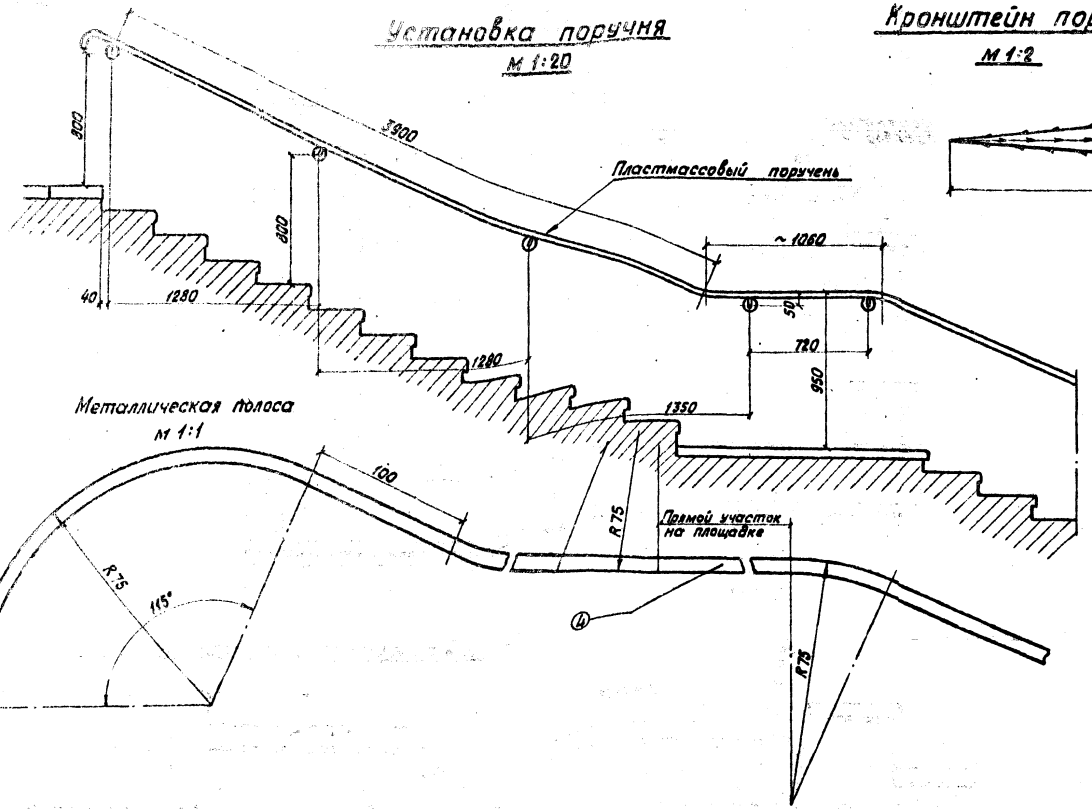
1. Стойки перил (поз.1,2) вварить в трубки (поз.3, 4) к закладным уголкам (поз.5).
2. Элементы перил варить электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-60 катетом 5 мм.
3. Пластмассовый поручень по ГОСТ 13725-68.
4. Перила пандуса (общий вид) и спецификация металла смотри лист 46.

Инв. N 942/2-50

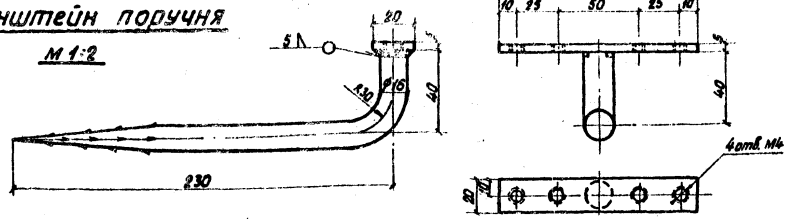
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Пандусы для детских колясок. Детали	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 47

Ленгипротрансмост г. Ленинград
Гл. инж. пр-та Бобровский
Проверил Улецкий В.
Исполнил Улецкий П.
Нач. отдела
Инв. N 26955 Шифр 1355

Установка поручня
м 1:20



Кронштейн поручня
м 1:2

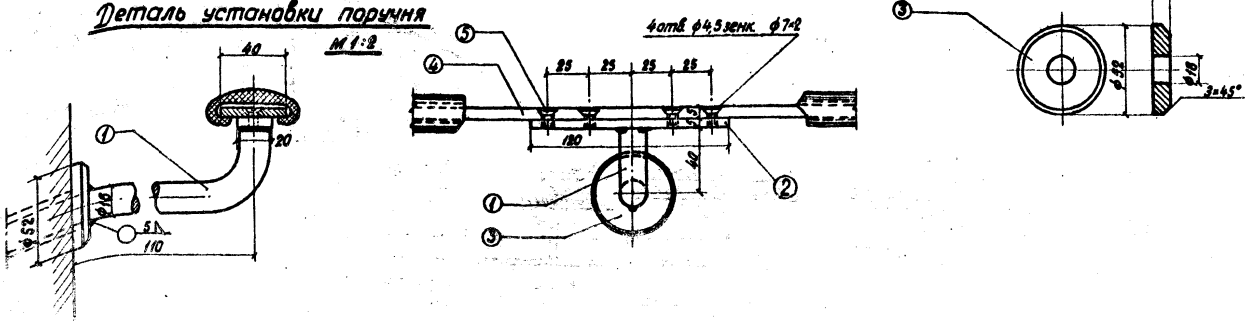


Металлическая полоса
м 1:1

Спецификация металла на поручни лестничного входа с низкой платформы

N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части в мм: Толщина	Размеры одной части в мм: ширина или площадь F кв.см	Размеры одной части в мм: длина	Количество шт.	Общая длина или площадь м	Масса в кг: 1 м или 1 м²	Масса в кг: Общая
1	Стержень	Ст.3	ф16		230	20	4,6	2,00	9,2
2	Планка	Ст.3	5	2,0	120	20	2,4	0,79	1,9
3	Шайба d=8	Ст.3	ф нар. 32		—	20	—	0,1	2,0
4	Гнутая полоса	Ст.3	5	40	12020	2	24,04	1,57	37,8
5	Винт	Ст.3	М4×10		—	80	—	0,08 / 1000 шт	0,06
Всего									50,98

Деталь установки поручня
м 1:2



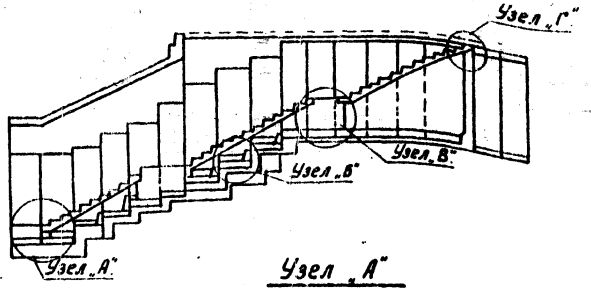
Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42. После сварки деталей кронштейна сварные швы тщательно зачистить.
2. Перед установкой кронштейнов надеть на них шайбы (ф 32 мм). После твердения раствора заделки, шайбы притереть к стенке и приварить к стержню.
3. Отверстия ф 4,5 в полосе сверлить по месту при установке кронштейнов.
4. Пластмассовый поручень по ГОСТ 13725-68.

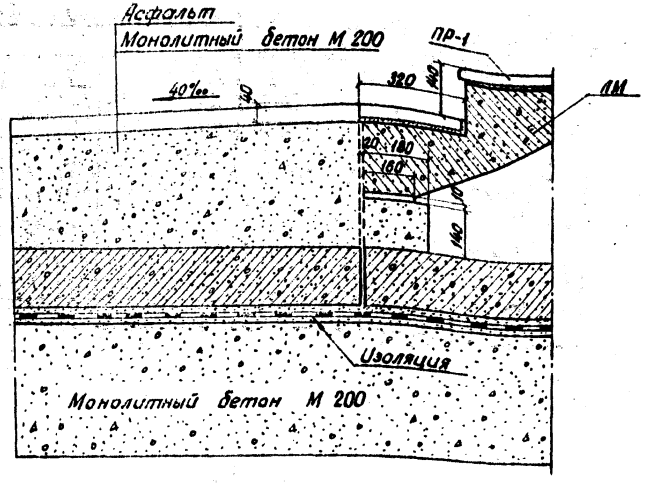
Инв. № 942/2-51

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Поручень лестницы. Общий вид и детали	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 48

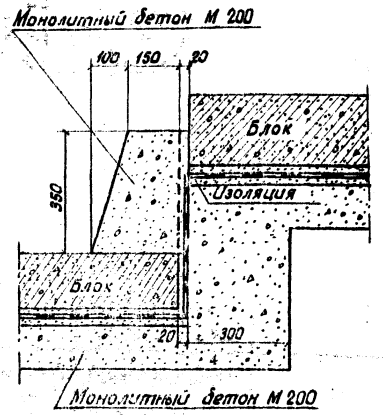
Схема входа



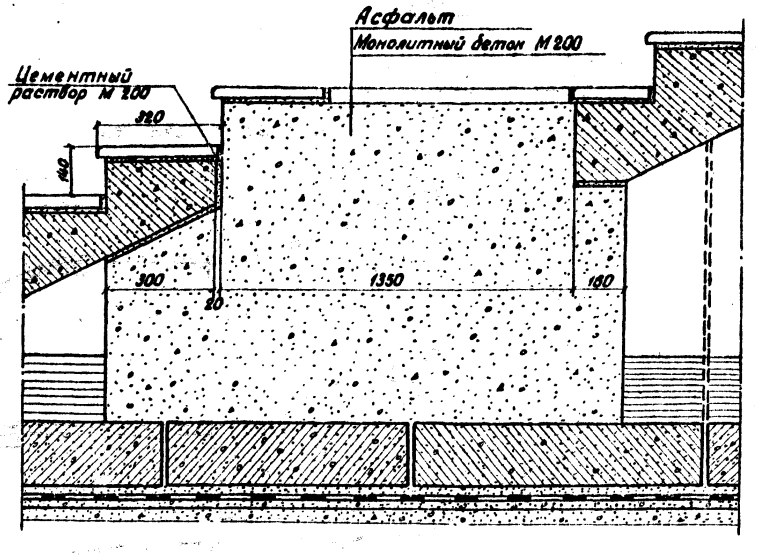
Узел „А"



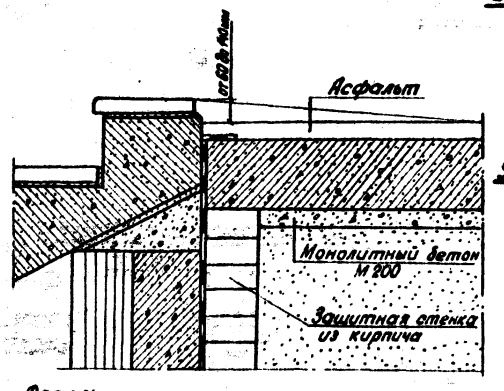
Узел „Б"



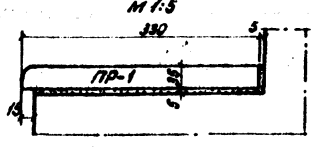
Узел „В"



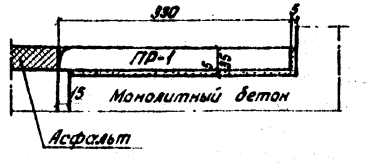
Узел „Г"

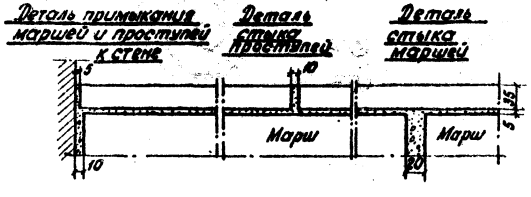


Укладка рядовых проступей на маршах М 1:5



Укладка рядовых проступей на бетонной подготовке





Примечания:

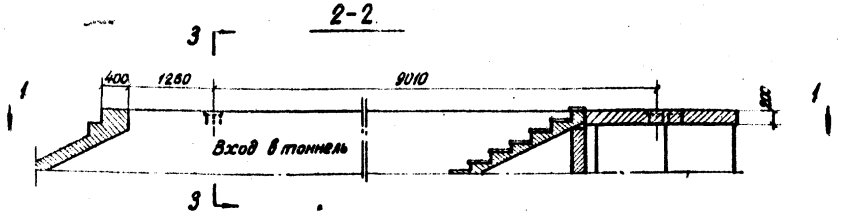
1. Укладка проступей производится по подливке из цементного раствора М200
2. Вертикальные швы в проступях и маршах заполняются раствором М200 на расширяющемся цементе.

Инв. №942/2-52				
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Монолитные участки лестниц. Укладка проступей.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 49

Ленгипространс мост г. Ленинград

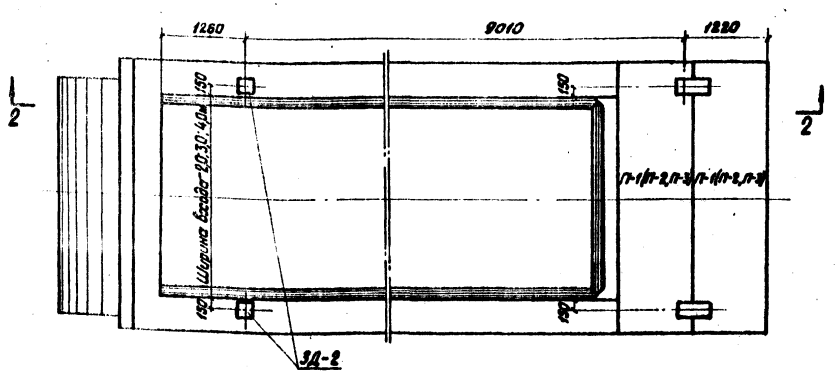
Расположение закладных деталей под стойки павильона

2-2

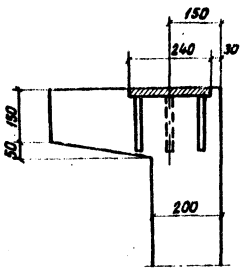


1-1

(лестничные марши не показаны)

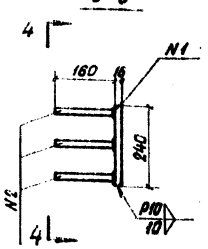


3-3

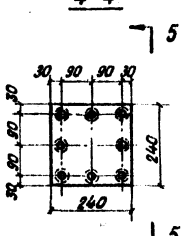


ЗД-2

5-5



4-4



Спецификация металла закладной детали

Марка закладной детали	N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части (мм) Толщина	Ширина или площадь F в см²	Длина	Количество шт.	Общая длина м или площадь м²	Масса кг 1 пог м или 1 кв м	Масса кг Общая	Инв. N чертежа или ГОСТ
ЗД-2	1	Пластинка	ВСт3сп5	16	576,0		1	576,0	30,14	7,3	ГОСТ 380-71*
	2	Стержень	ВСт5сп2	⌀16	—	160	8	1280,0	1,58	2,2	ГОСТ 380-71*
	Всего									9,5	

Примечания:

1. Закладные детали устанавливаются в местах опирания стоек павильонов.
2. Анкерные стержни привариваются к пластинке втавр под слоем флюса, толщина шва 10мм; электроды Э42А по ГОСТ 9467-60.

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Входы шириной 2,0; 3,0 и 4,0м с высокой и низкой платформ. Закладные детали.	Инв. N 942/2-53 Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 50

Инв. N 208960 Шифр 1355

Лент. Гипротрансмост г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. Гл. инж. комп. пр. Гл. инж. пр-та Руков. группы Проверил

Катаменов Бодровский Смоленцев Махновская Махновская

Исполнил Проверил

gost.e-ecolog.ru