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.

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

Шифр 1355
Гипротранспроект г. Ленинград 1972 г.

N листа	Наименование	NN страниц	Инв. № 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	18	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. № 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 и 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.	49	208955
48	Поручень лестницы. Общий вид и детали	50	208956
49	Монолитные участки лестниц. Укладка проступей.	51	208957
50	Входы шириной 2,0; 3,0 и 4,0м с высокой и низкой платформ. Закладные части	52	208960

Ленгипротранспроект г. Ленинград

Нач. отд.		Главный	Клименко
Гл. инж. по проекту		Проверил	Позднякова
Исполнил		Конт.	Сергеев

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Содержание

Инв. N 942/2-3

Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-41	II	–

Коп. Матвеева

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. № 208911 Шифр 1355

Согласовано

Изменения

Составил Бобровский
Ст. инж. Сталинский
Рук. группы Матвеева
Гл. инж. Лапухтин

Нач. отд. тип. пр. Ст. инж. констр. пр. Рук. группы Павлова

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Инв. № 942/2-4

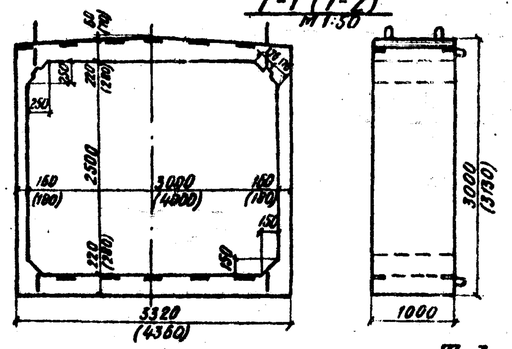
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пояснительная записка	Типовой проект 501-0-47	Альбом I	Лист 1

Номенклатура блоков

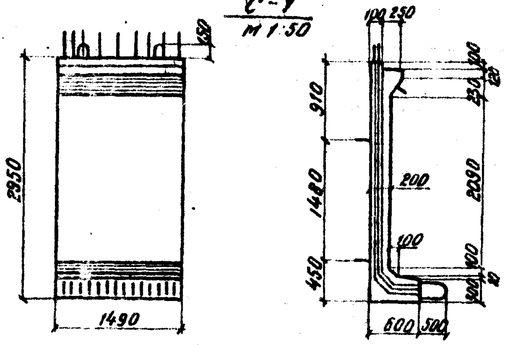
NN п/п	Наименование блоков	Марка	Размеры в мм: Длина	Размеры в мм: Сечение	Объем бетона м³	Масса металла в кг: сталь класса А-I	сталь класса А-II	закладные детали	Всего	Монтажная масса блока т	Марка бетона кг/см²
1	Блок тоннеля шириной 3,0м	Т-1	1000	3320×3000	2,5	96,9	396,9	160,2	653,0	6,3	300
2	—"— —"— 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	600	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	325,2	2,75	300
10	—"— —"—	ПТ-2	4120	1490×400	1,43	92,9	351,3	38,6	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	8700	1090×400	2,61	149	697	28,8	871,3	6,52	300
16	Блок входа шириной 3,0м	В-1	900	3320×3890	1,99	93,5	316,8	—	410,3	4,97	300
17	—"— —"— 4,0м	В-2	900	4360×3930	2,58	108,7	539,4	—	648,1	6,5	300
18	Блок стеновой	В-3	980	2550×1300	0,74	27,3	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	Л-1	2990	810×300	0,72	13,0	52,9	—	65,9	1,8	300
25	—"— —"—	Л-2	2990	1810×300	1,61	27,7	222,2	—	249,9	4,03	300
26	—"— —"—	Л-3	1680	2330×400	1,56	33,3	65,9	103,2	763,8	3,90	300
27	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-13А	4552	1280×228	1,03	14,1	100,0	—	114,1	2,57	200
31	Проступь рядовая	ПР-1	990	330×35	0,011	—	—	—	—	0,033	
32	—"— —"—	ПР-2	1280	330×35	0,014	—	—	—	—	0,042	

* Блок В-7' зеркален блоку В-7.

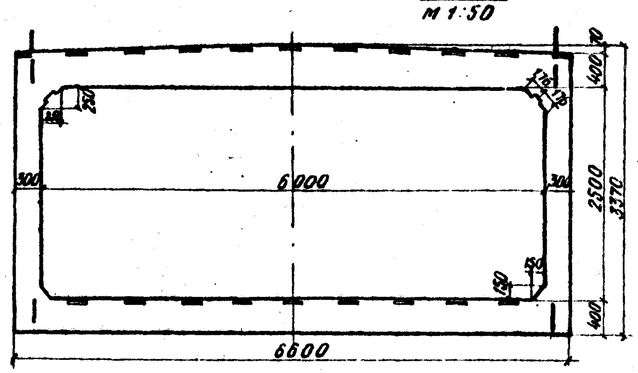
Т-1 (Т-2)
м 1:50



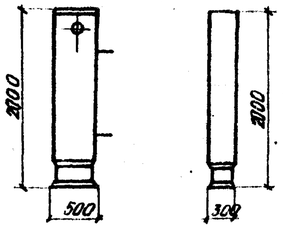
С-1
м 1:50



Т-3
м 1:50

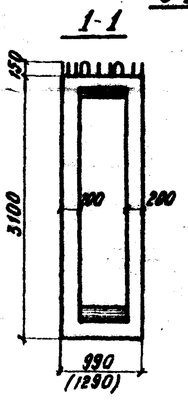


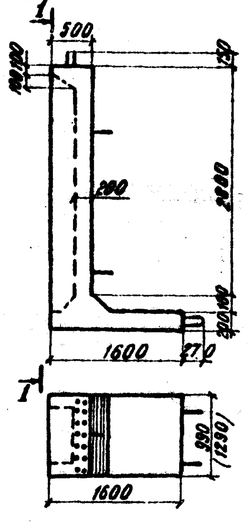
К-1
м 1:50



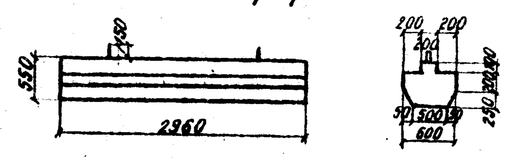
С-2 (С-3)

1-1

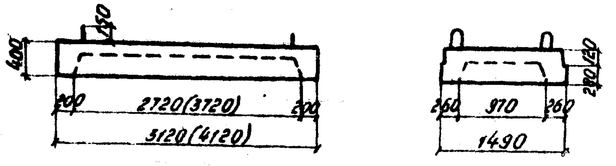




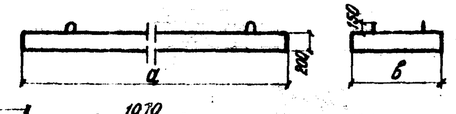
Р-1



ПТ-1 (ПТ-2)

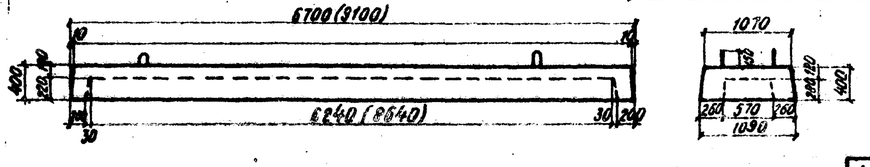


П-1 П-2 П-3



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

П-4 и П-5



Инв. № 2Д2912	Шифр 1355

Богданова

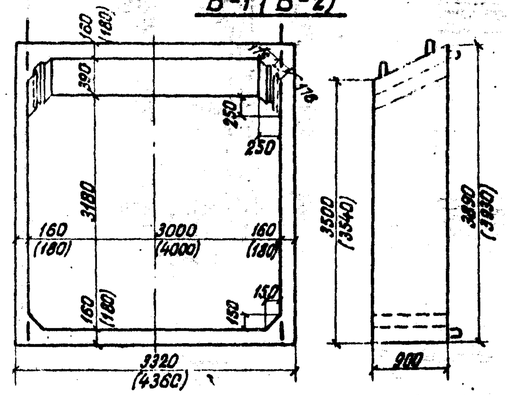
Исполнил	Артамонов	Бобровский	Шмит	Махновская
		Отоленцев		Лапустин
Нач. отд. тип. проектов	Шмит			
Гл. инж. комплекса				
Гл. инж. проекта				
Рук. группы				
Проверил				

Ленгипротрансмост
г. Ленинград

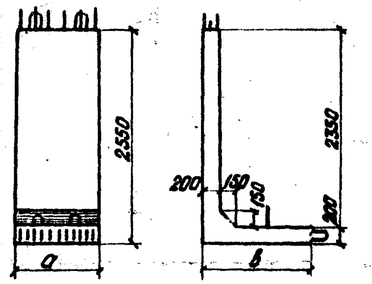
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Типы и номенклатура блоков	Инв. №942/2-5	Альбом	Лист
			Типовой проект 501-0-47	II	2

Инв.№ 208913
Шифр 135

В-1 (В-2)

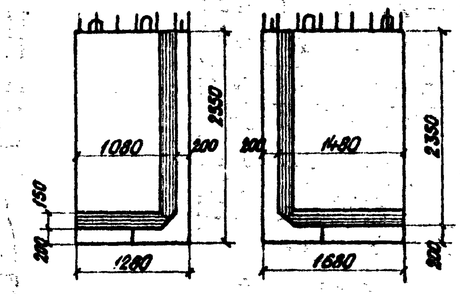


В-3 В-4 В-5 В-6

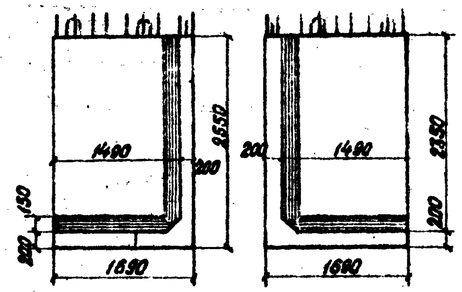


Марка	a мм	b мм
В-3	980	1300
В-4	980	900
В-5	1480	1300
В-6	1640	1300

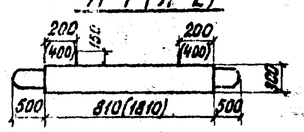
В-7(В-7') (В-7' зеркально В-7)



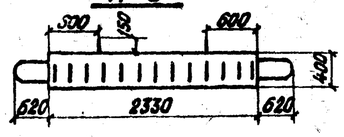
В-8



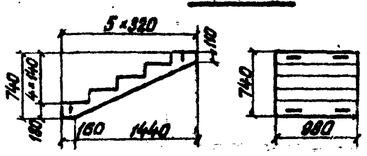
Л-1 (Л-2)

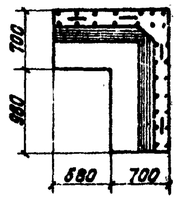


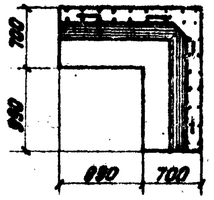
Л-3

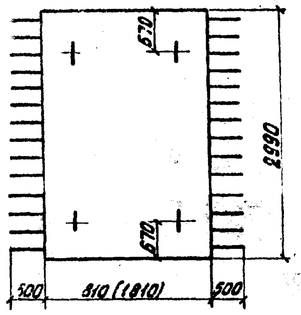


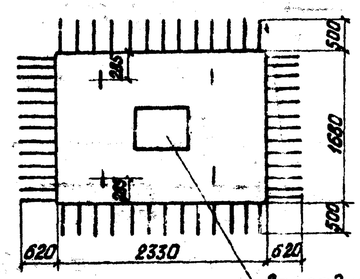
ЛМ-5



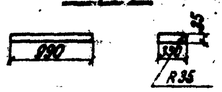




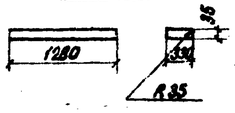




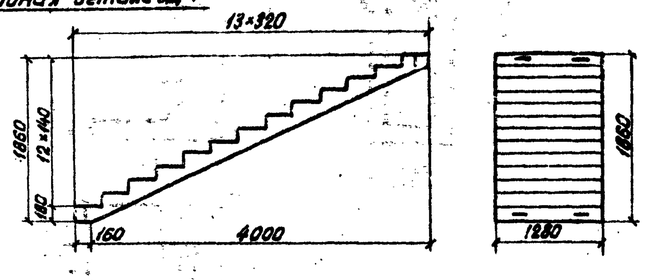
ПР-1



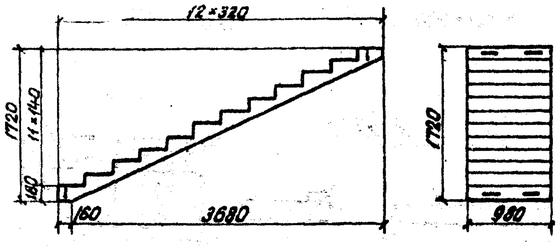
ПР-2



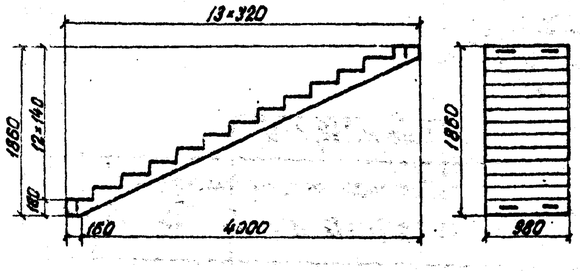
ЛМ-13А



ЛМ-12



ЛМ-13



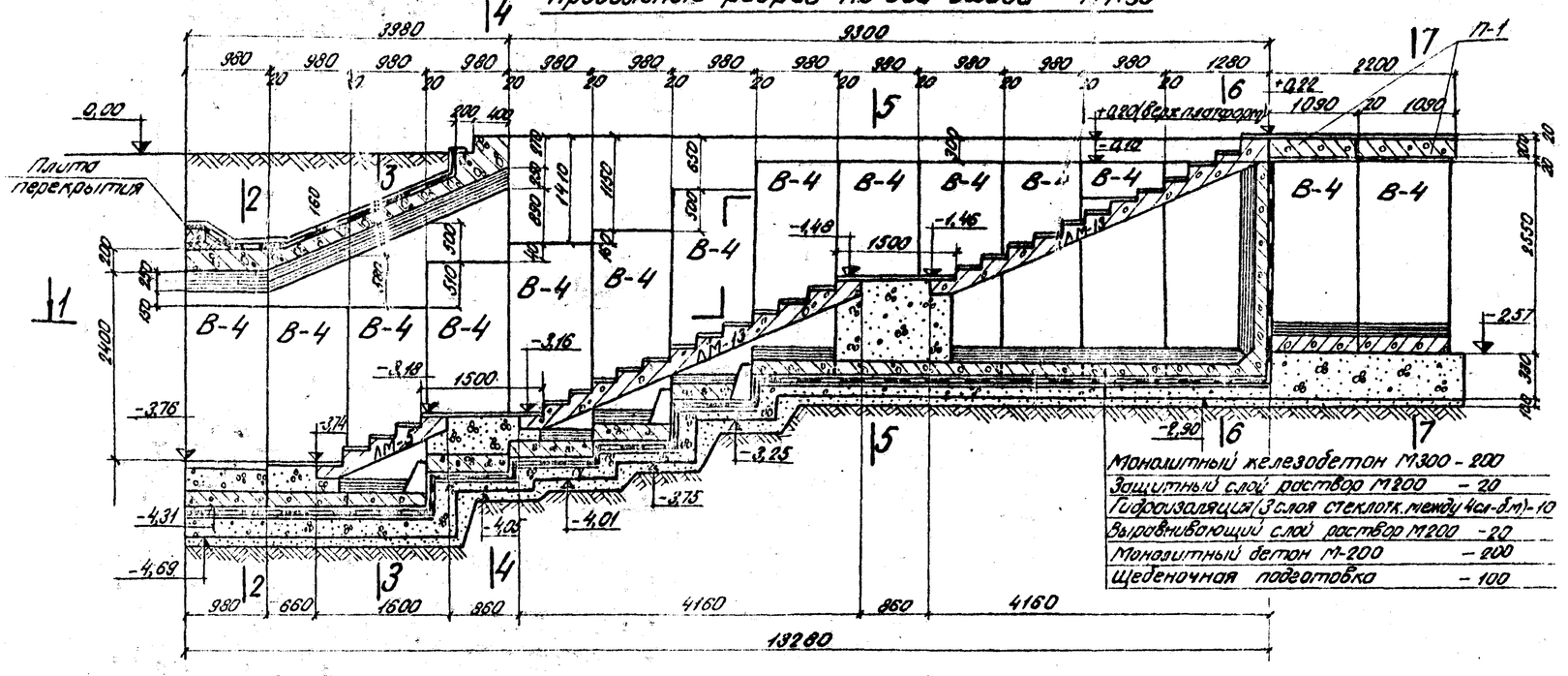
Примечание

Для увязки см. лист 2

Ленгипротрансмост г. Ленинград
Гл. инж. проекта Ю.Бобровский
Гл. инж. проекта С.Молчанов
Рук. группы Ж.Хановская
Проверил Л.Пустыгин
Составил Ю.Бобровский
Н.контр.

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

Продольный разрез по оси входа 1:1:50



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	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

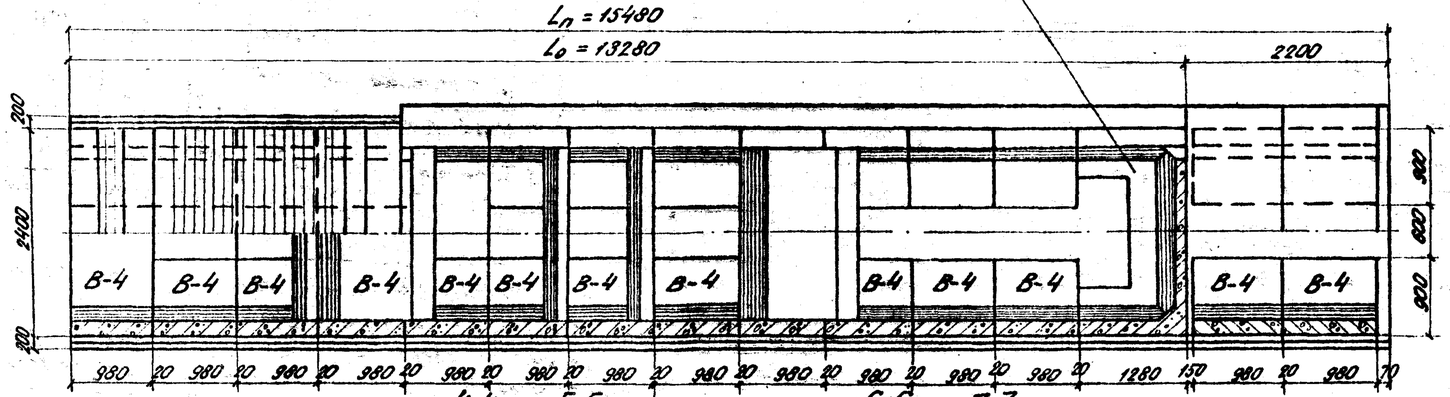
Объемы работ на вход

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 защитн. 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

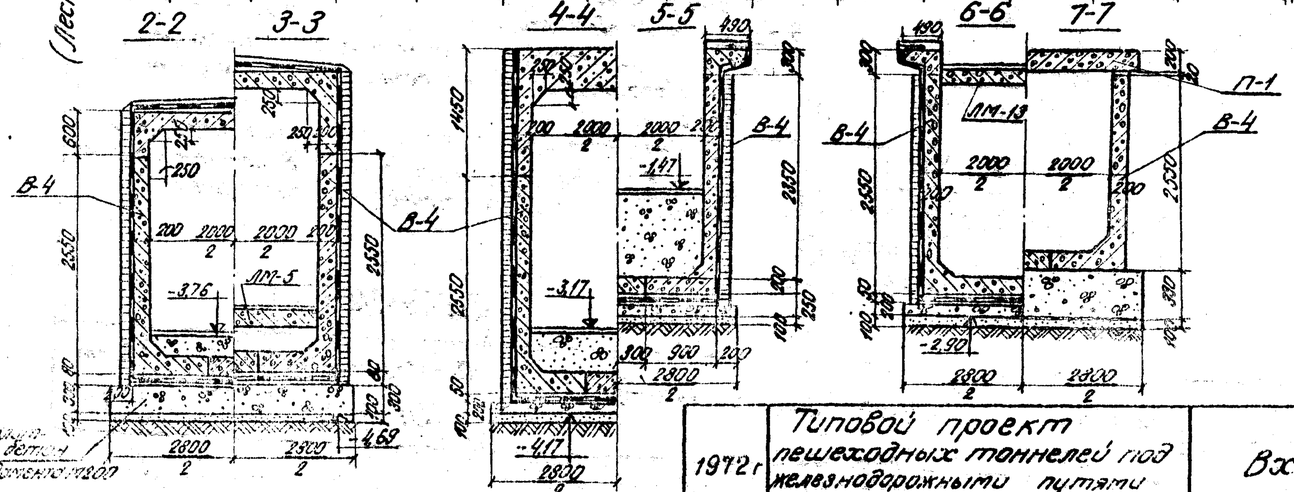
Примечания:

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 ⌀4мм, по поталку.
3. Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкасания с грунтом обмазочной гидроизоляцией.

План



1-1 (Лестничные марши не показаны)



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

Монолитный железобетон - М300

Начало монолитного бетона соответственно М200

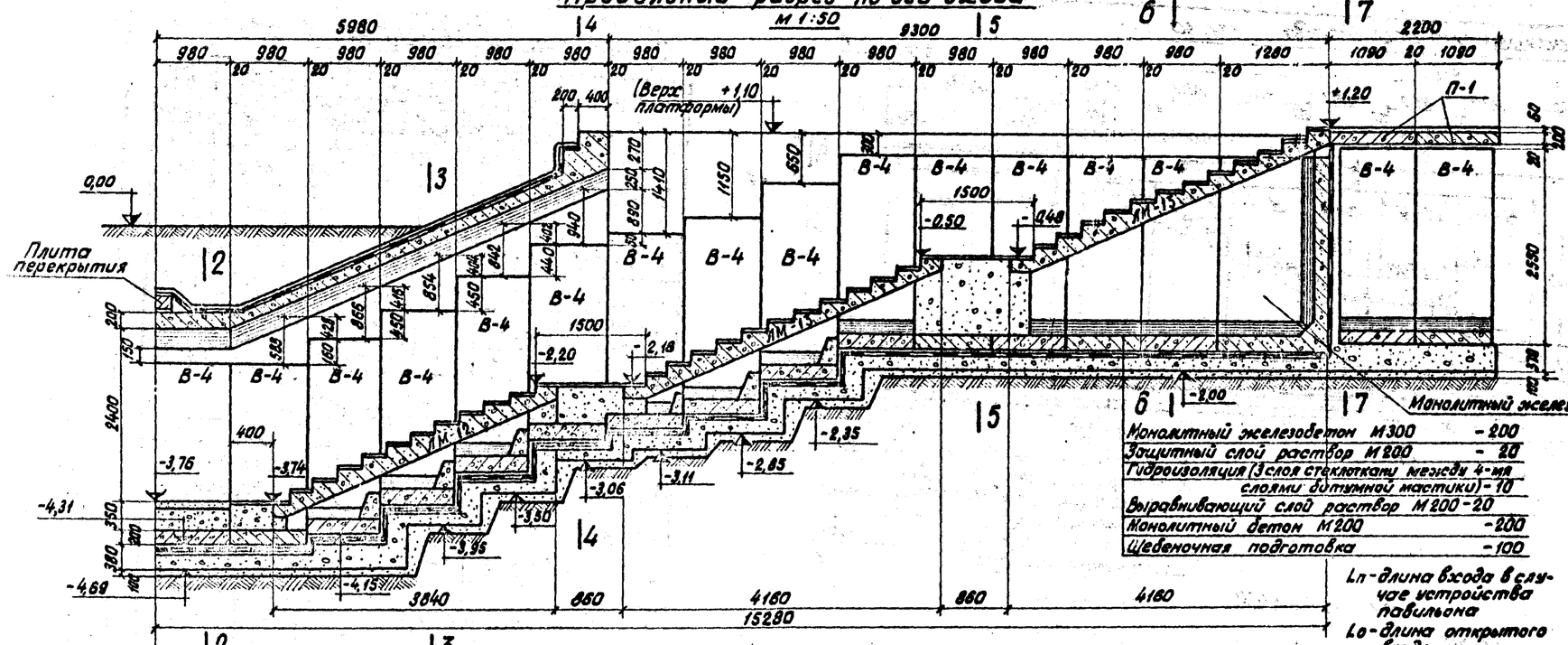
Инв. № 942/2-7			
1972 г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 2,0 м с низкой платформой	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 4

Ленгипротранспроект
Гл. инж. проекта Сергеев
Гл. инж. пр. Кушнир
Рук. гр-пы Шарыгин
Проверил Васильева
Нач. отд. тип. пр. Богатов
Исполнил Свободина, Могилев, Иванова
Сост. Сергеев
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Инв.№ 20315
Шифр 1355
Согласовано
Исполнил
Автомов
Смоленцев
Мазковская
Васильева
Нач.отд.тип.пр.
Гл.инж.проекта
Гл.инж.пр-та
Рук.группы
Проверил
Ленгипротранспроект
г. Ленинград

Продольный разрез по оси входа

м 1:50



Спецификация блоков на вход

N п/п	Марка блока	Объем одного блока	Открытый вход		Вход под павильон		Масса одного блока
			Кол. блоков	Общий объем	Кол. блоков	Общий объем	
		м³	шт.	м³	шт.	м³	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	0,68	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

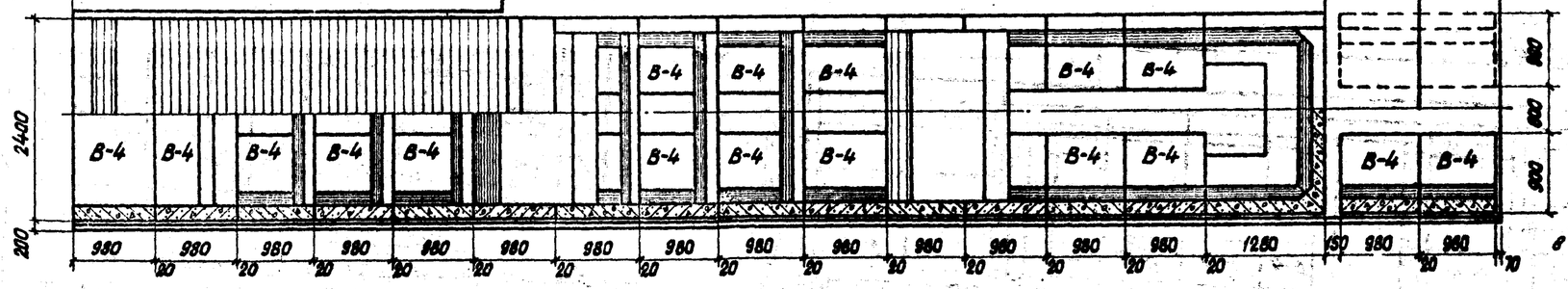
N п/п	Наименование		Изм.	Количество	
				Открыт. вход.	Вход под павильон
1	Блоки железобетонные	М300	м³	18,2	22,1
2		М200	м³	4,4	4,4
3	Монолитный бетон	М-200	м³	20,0	22,0
4	Монолитный ж.б.	М200	м³	9,9	10,2
5	Гидроизоляция	лотка	м²	40,0	40,0
		стен с защит. кирпичн. ст.	м²	107,0	107,0
		перекрытий	м²	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.

Примечания:

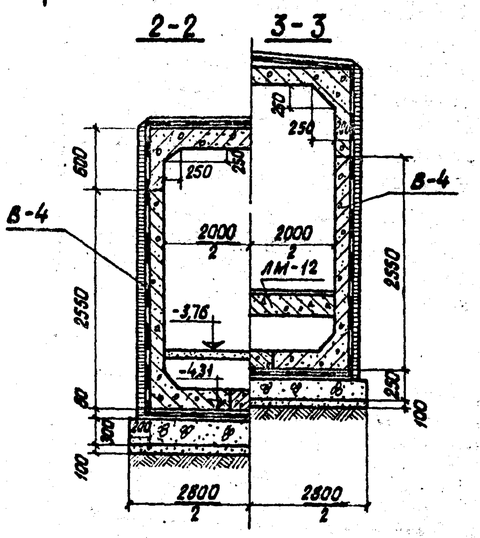
1. Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М300 на расширяющемся цементе.
2. Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются оклеечной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного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

План



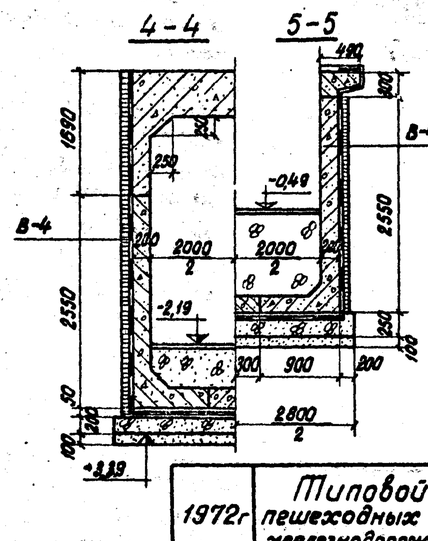
1-1

Блочные марши не показаны



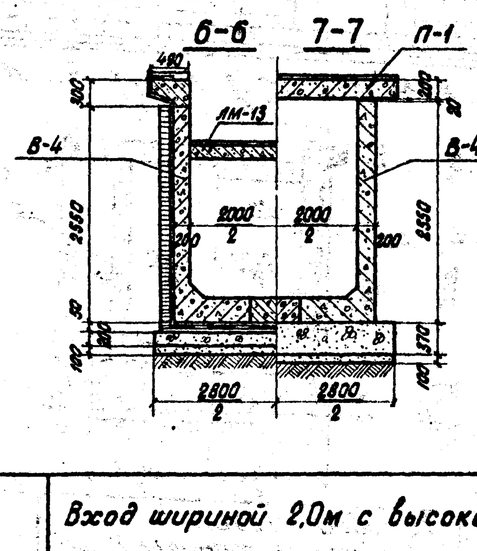
2-2

3-3



4-4

5-5



6-6

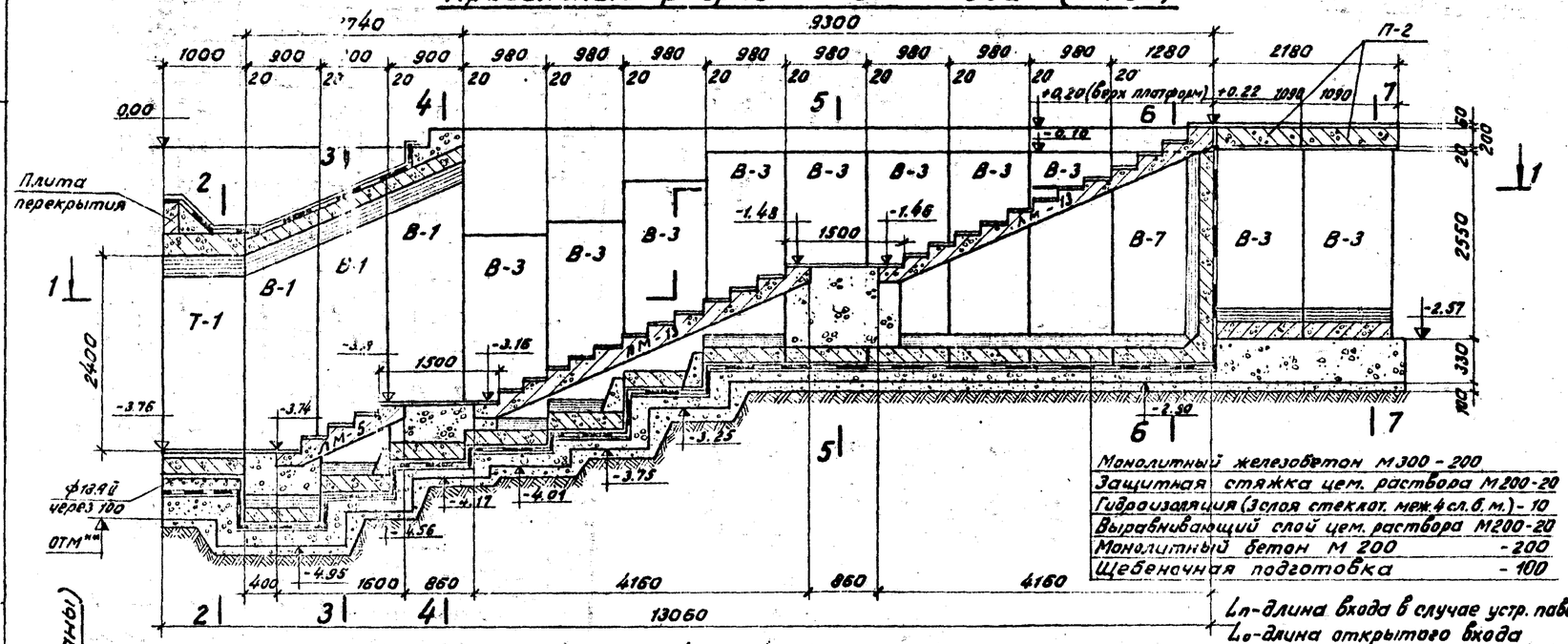
7-7

П-1

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 V / Лист 5

копир.

Продольный разрез по оси входа (м 1:50)



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-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	5,80
9	Земляные работы*		м³	310	353

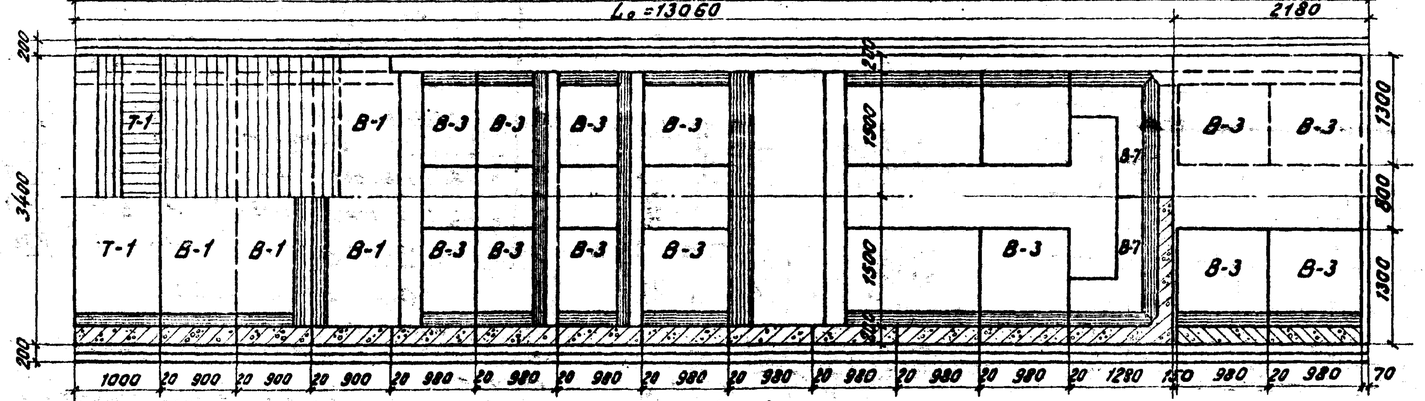
Примечания:

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.

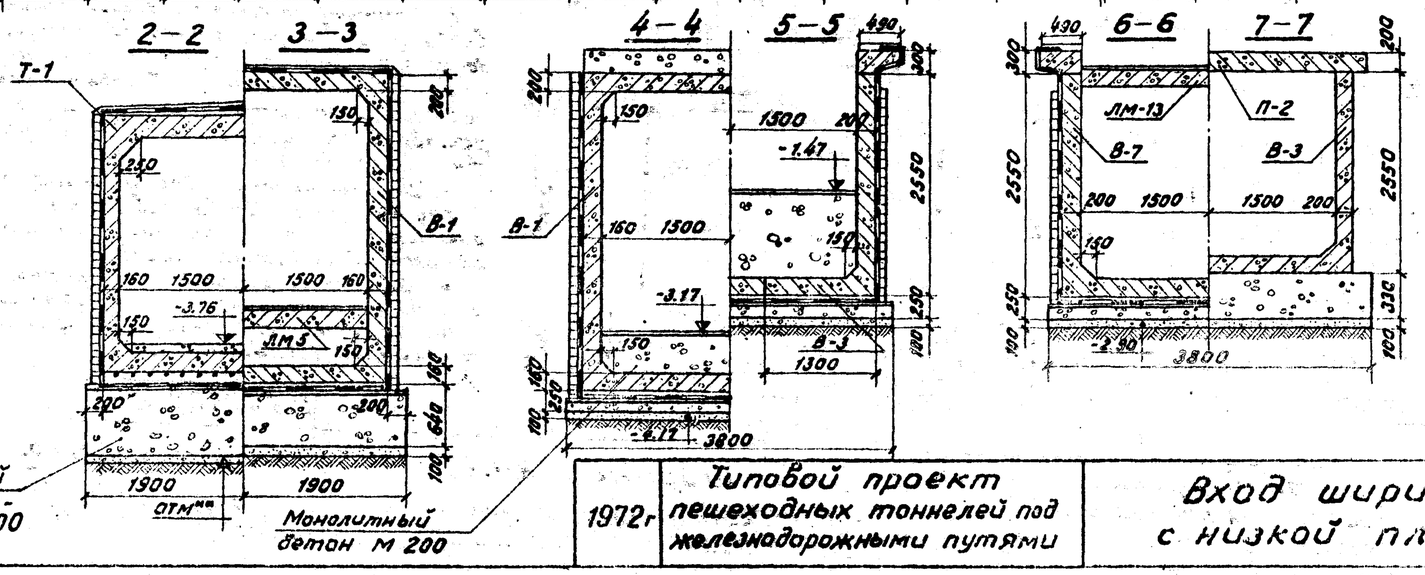
* - земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

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

План (лестничные марши не показаны)



1-1



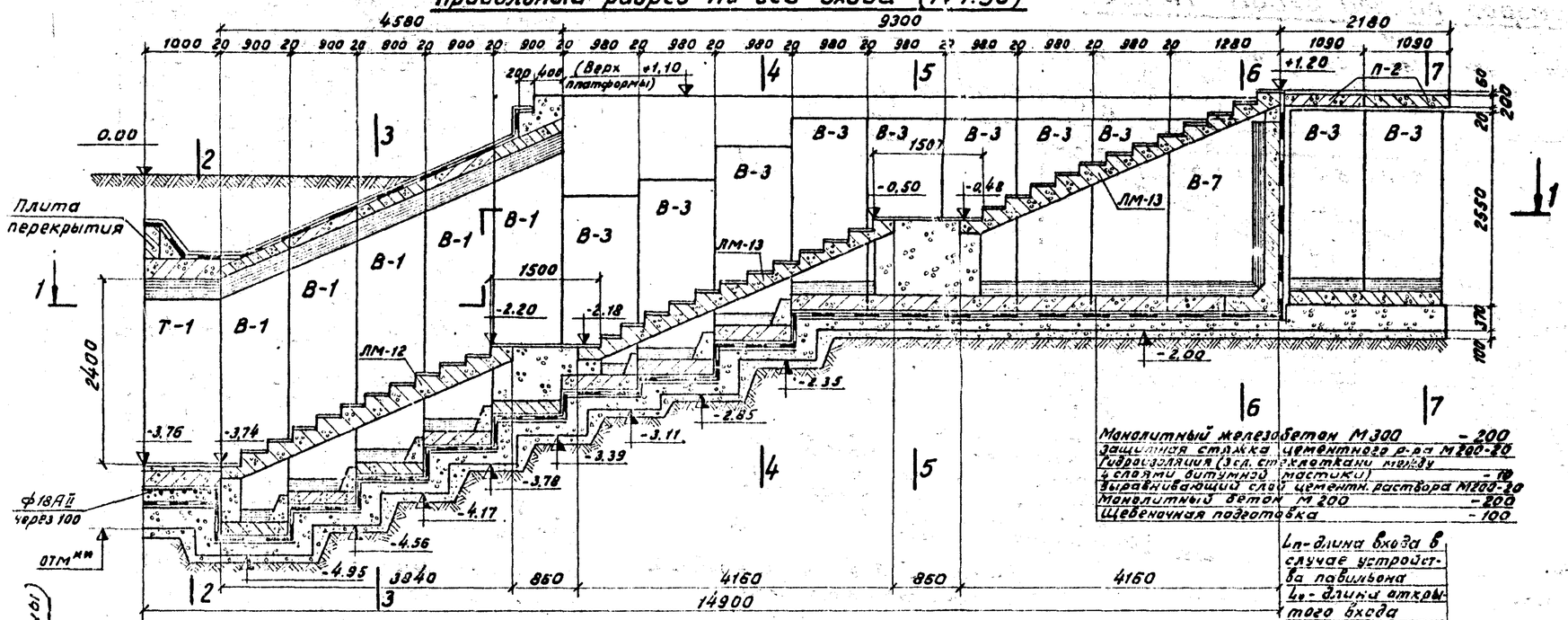
Гл. инж. проекта	Ярцевский			Инв. №942/2-9	
Проверил	Подгесник	1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 6
Исполнил	Гольдман		Вход шириной 3,0м с низкой платформы		

Ленгипротранспроект г. Ленинград

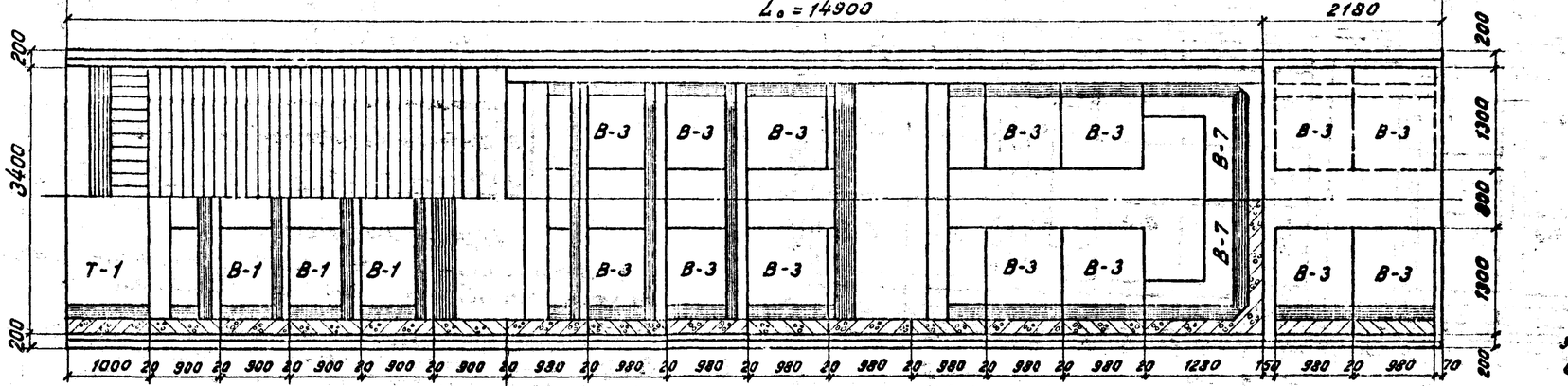
Инв. №209915 Шифр 1355

Инв. №68317 | Шифр 1355

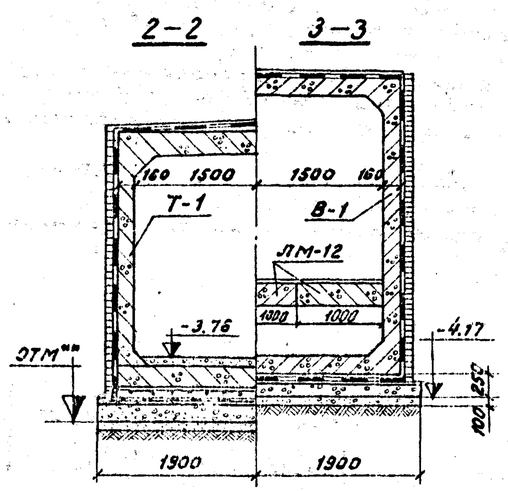
Продольный разрез по оси входа (1:50)



План (лестничные марши не показаны)

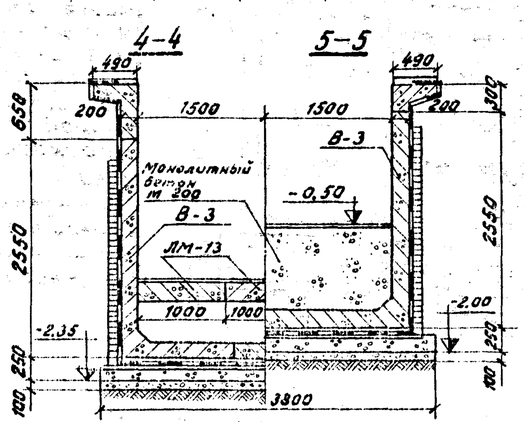


2-2



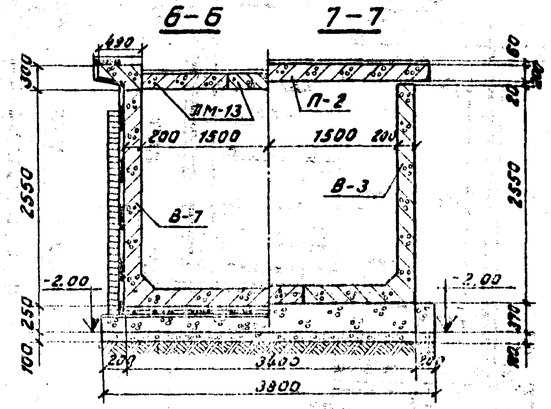
3-3

4-4



5-5

6-6



7-7

Спецификация блоков на вход

9

№№ п/п	Марка блока	Объем одного блока	Открытый вход		Вход под павильон		Масса одного блока
			кол. блоков	общий объем	кол. блоков	общий объем	
		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 ф4 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.

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

Ленгипротранспроект			
Нач. отдела	Бобровский		
Гл. инж. проекта	Урецкий		
Проверил	Гладких		
Исполнил	Прусс		
г. Ленинград			

1972 г.

Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Вход шириной 3,0 м с высокой платформы

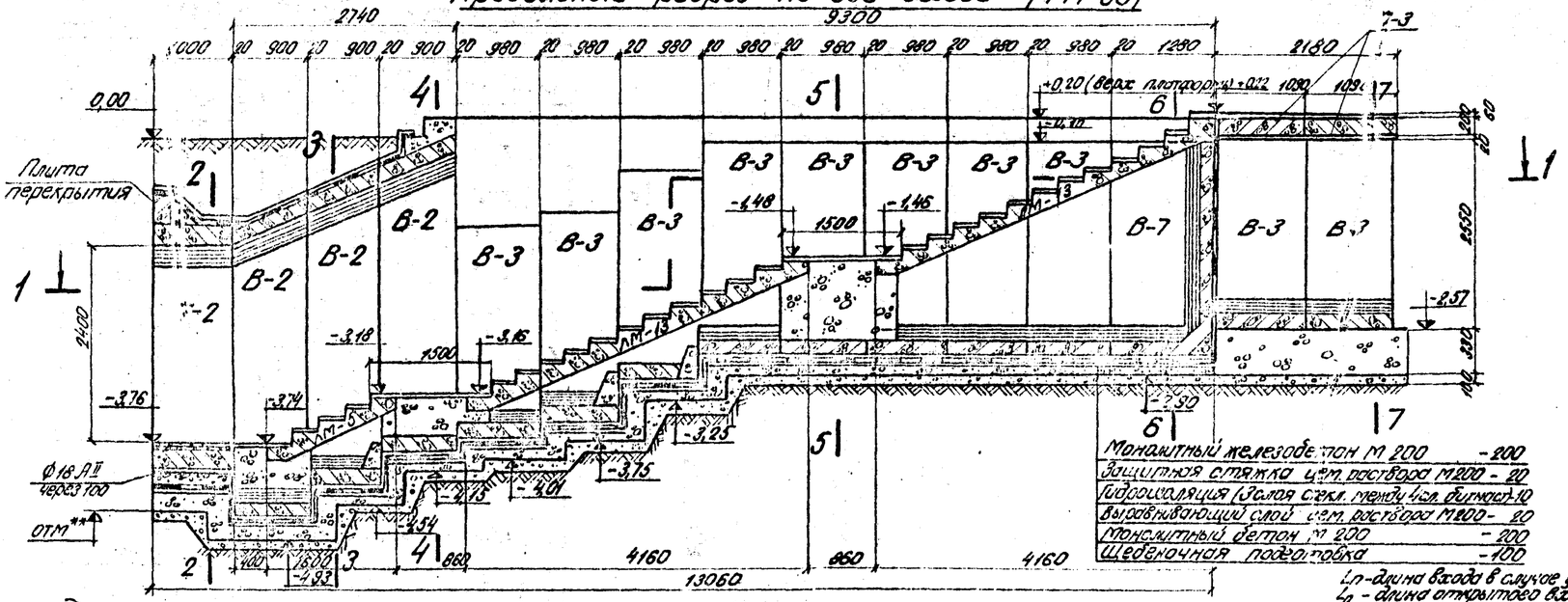
Инв. № 942/2-10

Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II	7

Инв.№ 12335

Шифр 1355

Продольный разрез по оси входа (М1:50)



Спецификация блоков на вход

NN 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

NN 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	425,0

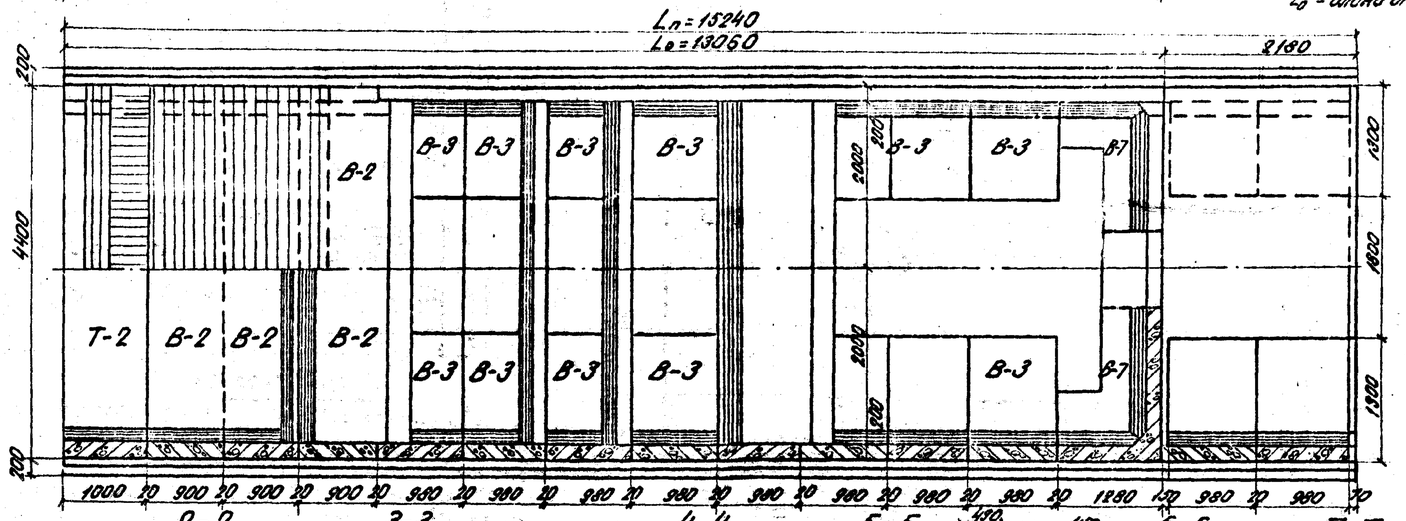
Примечания:

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 лотку.
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)



Ген. отдела	Бобровский	Ленгипротрансмост г. Ленинград	
Гл. инж. пр.	Ордынский		
Руководитель	Подлесных		
Исполнил	Гольштон		

1972 г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Вход шириной 4,0 м с низкой платформы

Инв.№ 942/2-11

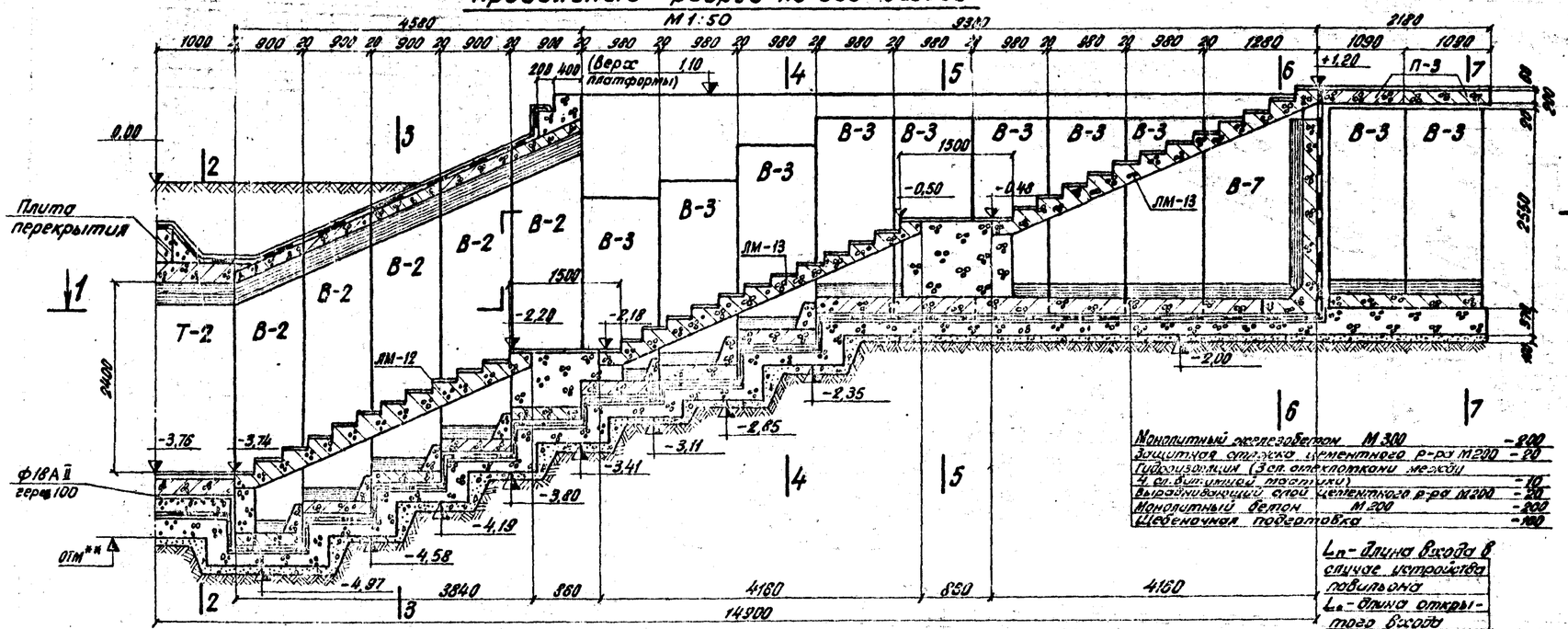
Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II	8

Коп. Яковлева

Инв.№ 20839 | Шифр 1555

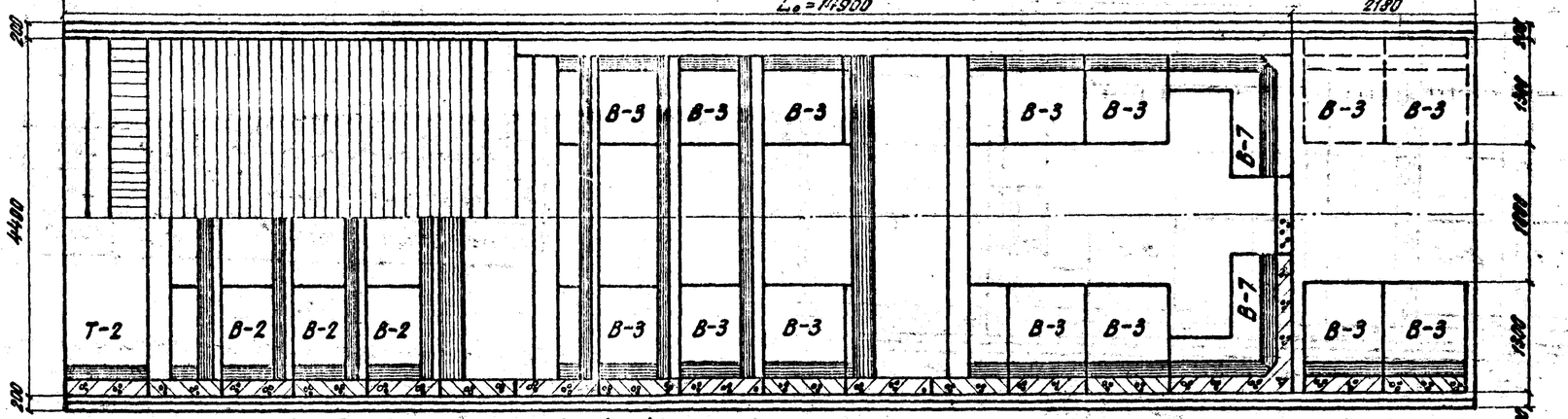
Продольный разрез по оси входа

М 1:50

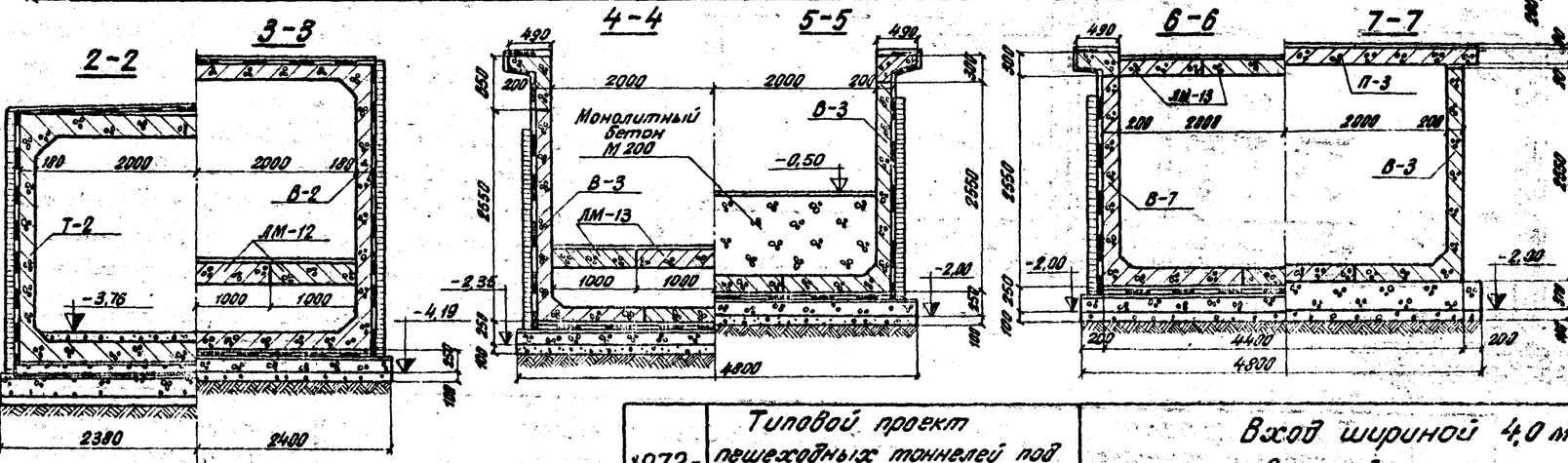


План

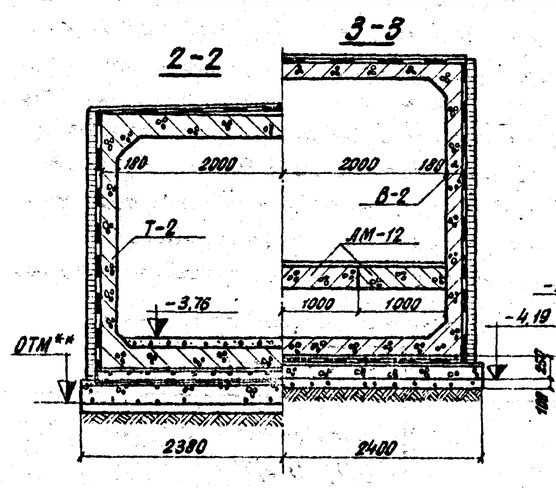
(* местные марки не показаны)



1-1



2-2



3-3

4-4

5-5

6-6

7-7

Спецификация блоков на вход

11

№№ 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	3,82	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 1½ 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 автозаводской гидроизоляцией.

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

* земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

Нач. отдела	Бобровский	
Гл. инж. проекта	Цирлин	
Проверил	Подземных	
Исполнил	Пруссс	

Ленгипротранспроект г. Ленинград

1972г

Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

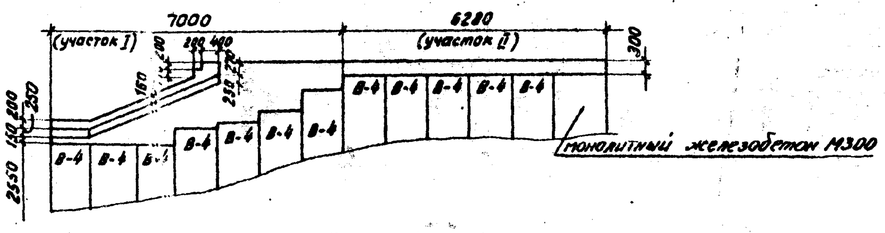
Вход шириной 4,0 м с высокой платформы

Инв. № 942/2-12

Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II	9

Кол. [illegible]

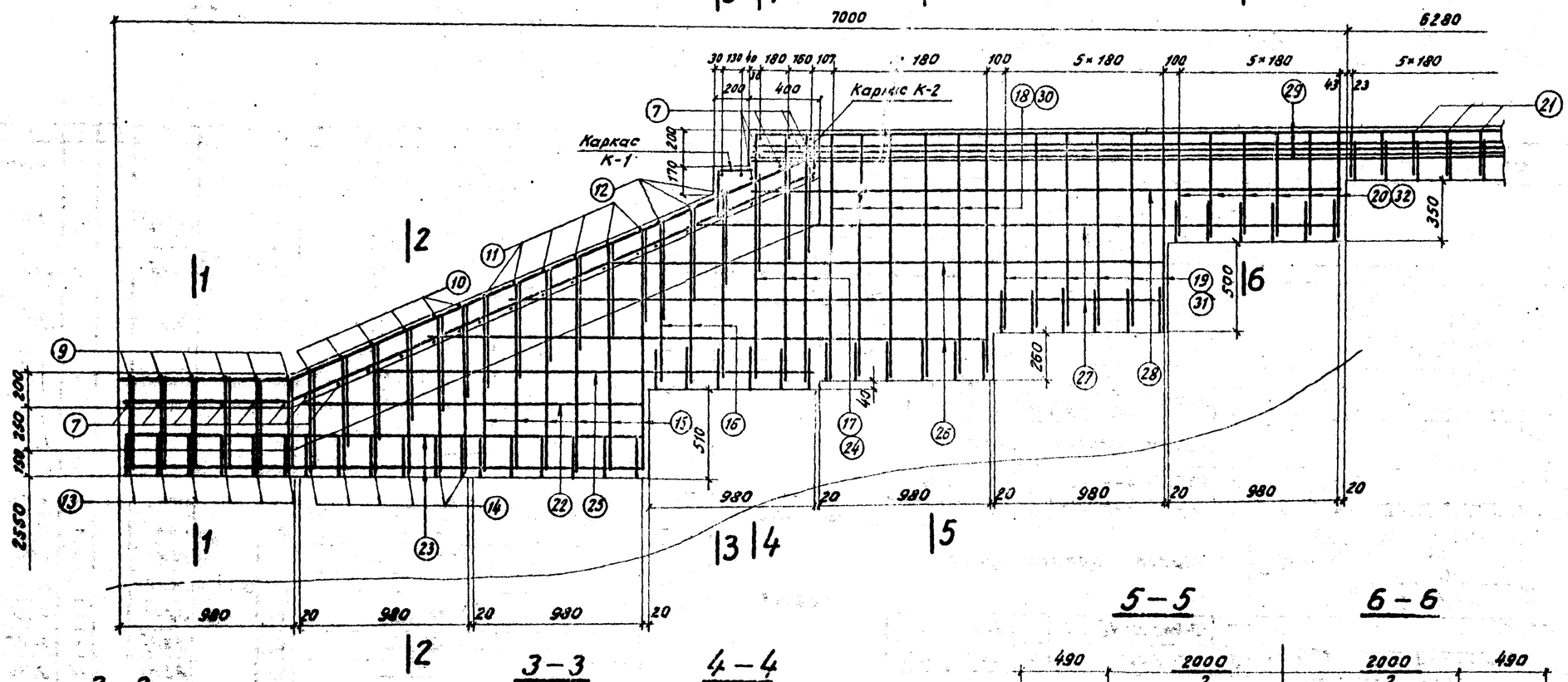
Схема монолитного участка



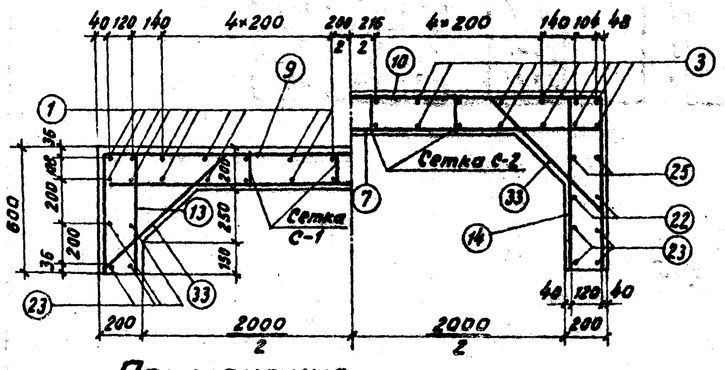
Продольный разрез по оси входа

(Сетки С-1 и С-2 не показаны)

М 1:20

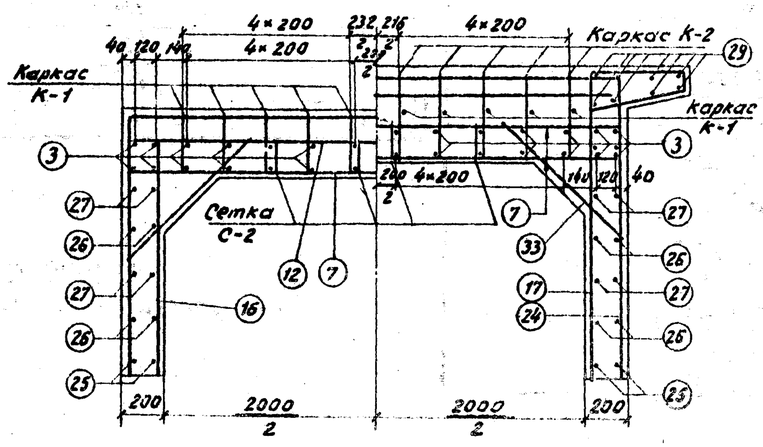


1-1



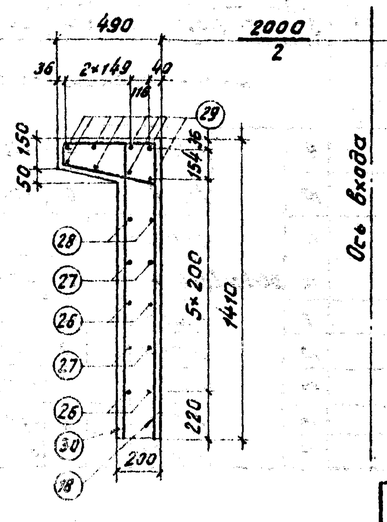
2-2

3-3

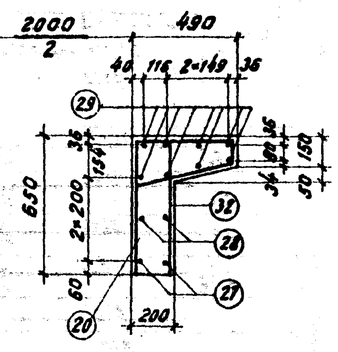


4-4

5-5



6-6



Примечание

1. Для увязки см. листы 4, 11.

Нач. отд. тип. пр.	Ярославов	Исполнил		
Гл. инж. комп. пр.	Бобровский	Столяренко		
Гл. инж. п. проекта	Шишкин	Столяренко		
Рук. группы	Жегалов	Маховская		
Проверил	Акулова			
Ленгипротранспроект г. Ленинград				

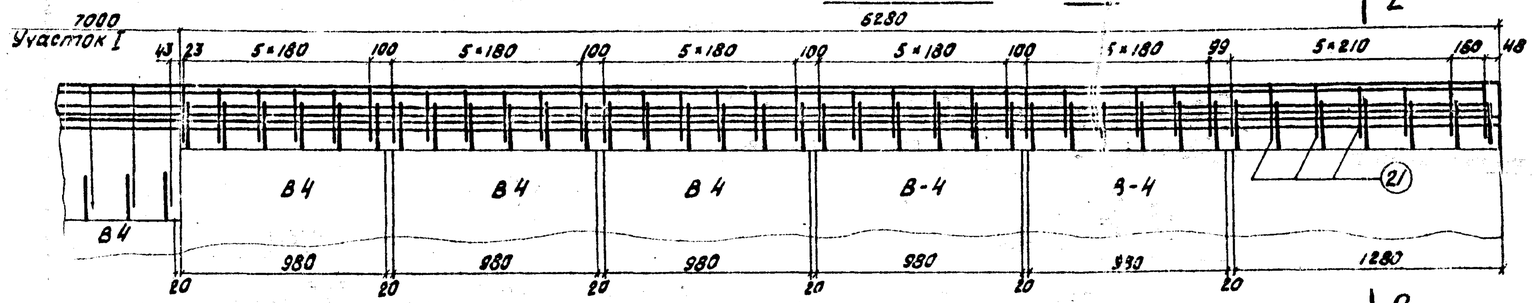
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 2,0м с низкой платформы. Армирование монолитных участков стен	Инв. №942/2-13 Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 10

Инв. № 208920 Шифр 1555

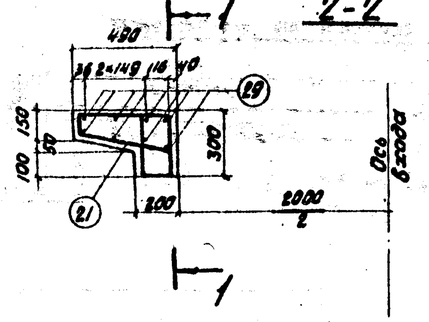
Кол. экз. 4

Инв. № 20292-1 Шифр 1355

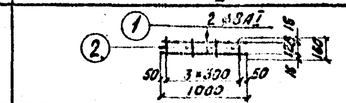
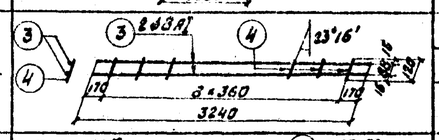
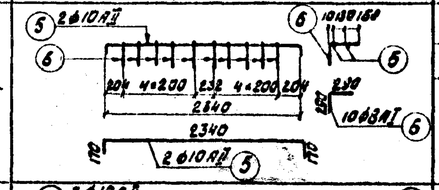
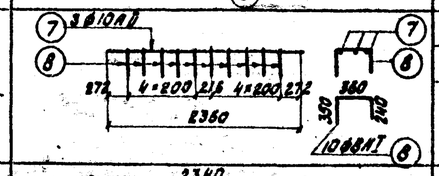
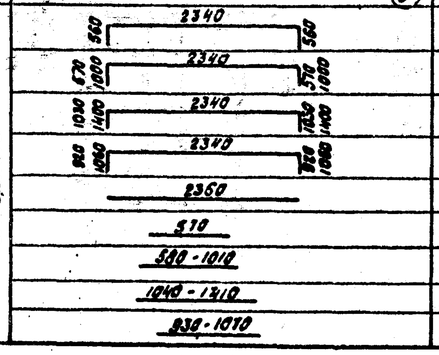
Участок II 1-1



2-2



Спецификация арматуры на монолитные участки

Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	№ позиций	Материал	Диаметр мм	Кол. на изд. шт.	Кол. на конст. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Масса сетки - 1,1 кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
С-1 / 4		1	ВСт3сп2	⌀8 AI	2	8	1000	8,0	
		2	ВСт3сп2	⌀8 AI	4	16	160	2,6	
С-2 / 4		3	ВСт3сп2	⌀8 AI	2	8	3240	25,9	Масса сетки - 3,0 кг
		4	ВСт3сп2	⌀8 AI	9	36	120	4,3	
К-1 / 1		5	ВСт5сп2	⌀10 AII	2	2	2680	5,4	Масса каркаса - 5,6 кг
		6	ВСт3сп2	⌀8 AI	10	10	580	5,8	
К-2 / 1		7	ВСт5сп2	⌀10 AII	3	3	2350	7,1	Масса каркаса - 8,2 кг
		8	ВСт3сп2	⌀8 AI	10	10	950	9,5	
Отдельные стержни		9	ВСт5сп2	⌀10 AII		6	3460	20,8	
		10		⌀10 AII		6	3910	23,5	
		11		⌀10 AII		6	4670	28,0	
		12		⌀10 AII		3	4320	13,0	
	2360	7		⌀10 AII		28	2350	66,0	
	570	13		⌀10 AII		12	570	6,8	
	580 - 1010	14		⌀10 AII		12	ср. 795	9,5	
	1040 - 1310	15		⌀10 AII		12	ср. 1225	14,7	
	930 - 1030	16		⌀10 AII		6	ср. 1000	6,0	

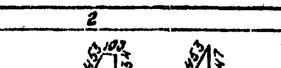
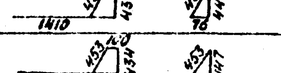
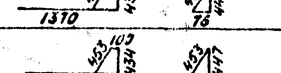
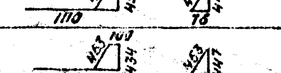
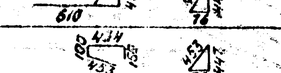
Бетон - М200

V = 6,3 м³.

Выборка арматуры на монолитные участки I и II

Диаметр мм	Общая длина м	Общ. масса кг
⌀10 AII	372,3	231,0
⌀8 AI	488,2	193,0
Итого		424,0

Отдельные стержни

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		17	3Сп5сп3	⌀10 AII		6	2400	14,4
		18		⌀10 AII		12	2360	28,4
		19		⌀10 AII		12	2090	25,1
		20		⌀10 AII		12	1600	19,2
		21		⌀10 AII		14	1140	84,4
	1900	1		⌀8 AI		20	1900	20,0
	3240	3		⌀8 AI		20	3240	64,8
	1960	22		⌀8 AI		4	1960	7,8
	2960	23		⌀8 AI		8	2960	23,6
	1410	24		⌀8 AI		6	1410	8,5
	2540	25		⌀8 AI		4	2540	10,2
	3150	26	ВСт3сп2	⌀8 AI		8	3150	25,2
	3750	27		⌀8 AI		8	3750	30,0
	3400	28		⌀8 AI		4	3400	13,6
	9660	29		⌀8 AI		16	9660	155,0
	1370	30		⌀8 AI		12	1370	16,4
	1110	31		⌀8 AI		12	1110	13,3
	610	32		⌀8 AI		12	610	7,3
	760	33		⌀8 AI		48	760	36,4

Примечание

Для увязки см. листы 4, 10.

Ленгипротранспроект г. Ленинград	Нач. отдел. пр.	Потапов	Испол.			
	Гл. инж. комплекса	Бобровницкий				
	Гл. инж. по-та	Шмонин	Сметчица	Сметчица	Сметчица	Сметчица
	Рук. группы	Гончарев	Макаровская	Макаровская	Макаровская	Макаровская
	Проверил	Арутюнов	Якупова	Якупова	Якупова	Якупова

1972 г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.

Вход шириной 2,0 м с низкой платформы. Армирование монолитных участков стен (продолжение).

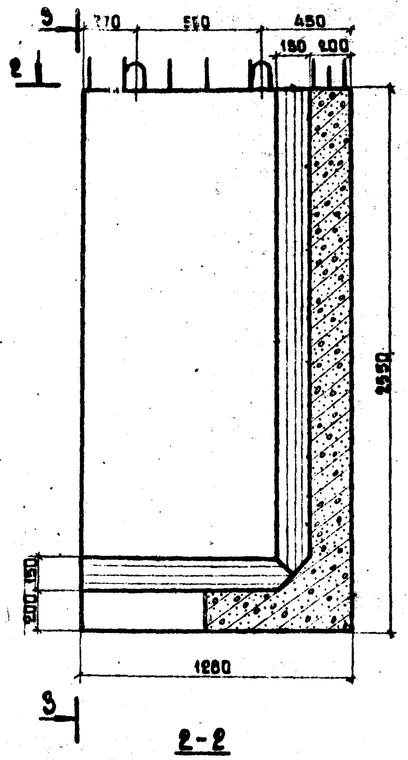
Инв. № 942/2-14

Типовой проект	Альбом	Лист
5Dl-0-47	II	11

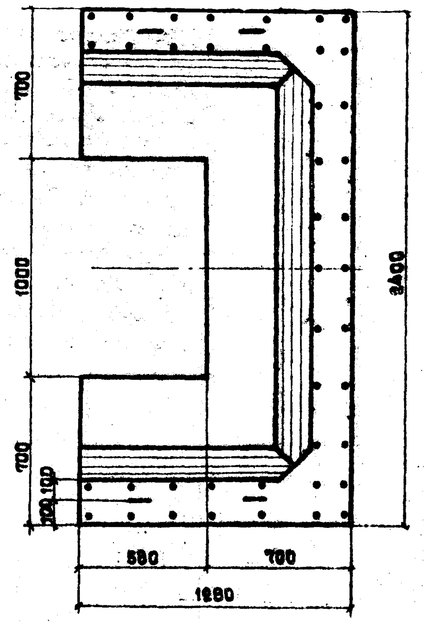
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв.N 208922 | Шифр 835

1-1

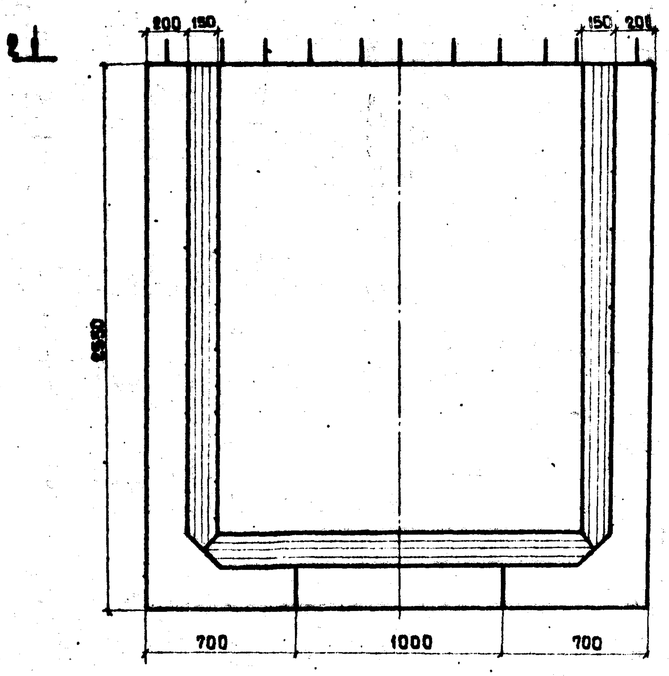


2-2

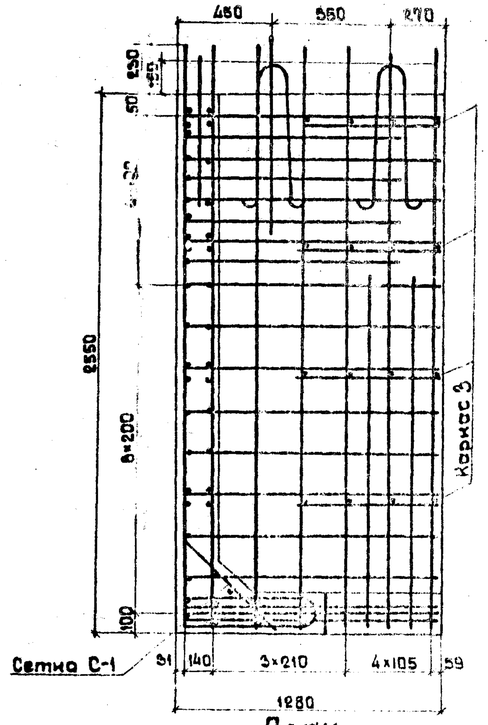


М 1:20

3-3

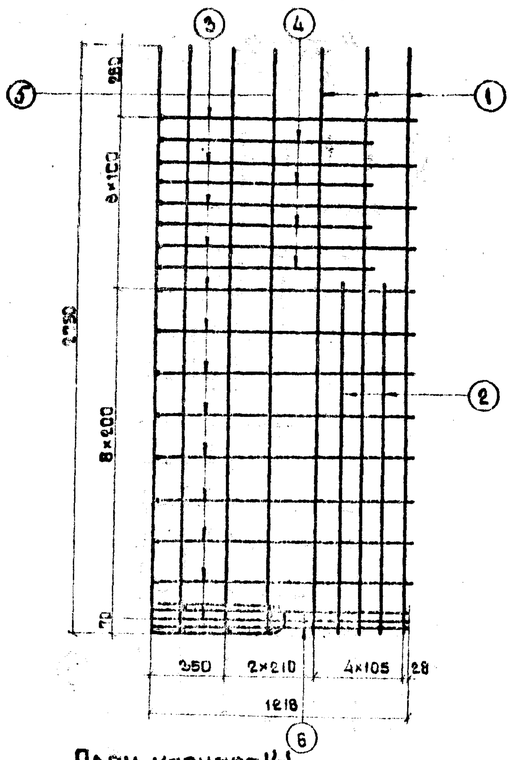


4-4

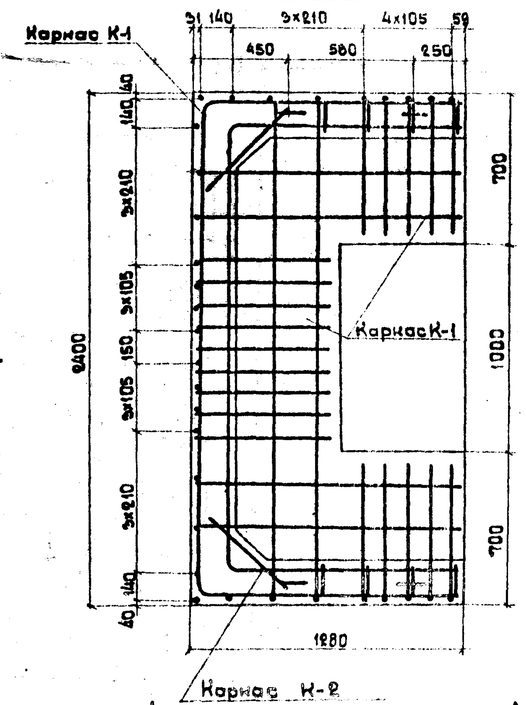


Каркас К-1

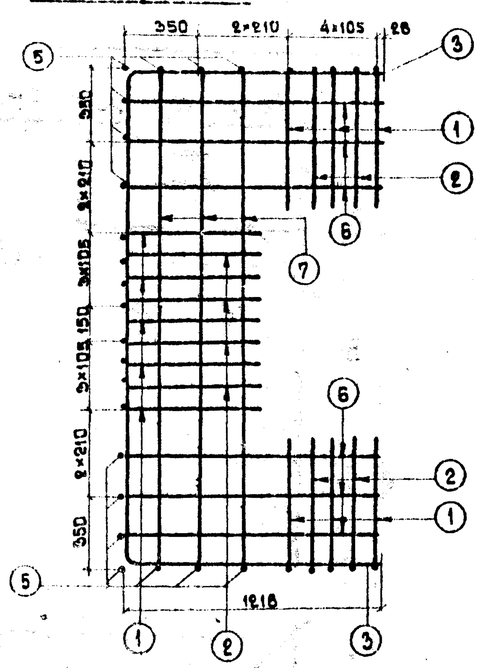
М 1:20



План



План каркаса К-1



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 15.

Ленгипротранспроект г. Ленинград	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

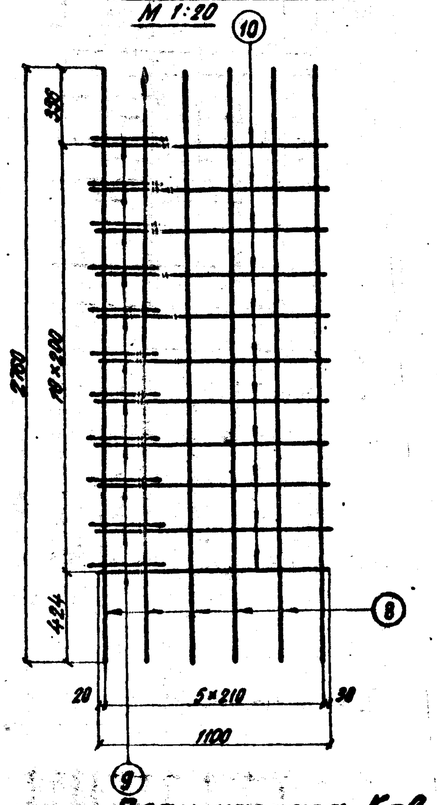
Инв. №942/2-15

Исполнил Артамонов; Проверил Васильева; Гл. инж. пр-та Смолянцев; Рук. группы Махновская; Гл. инж. комп. пр Бобровский; Каркина

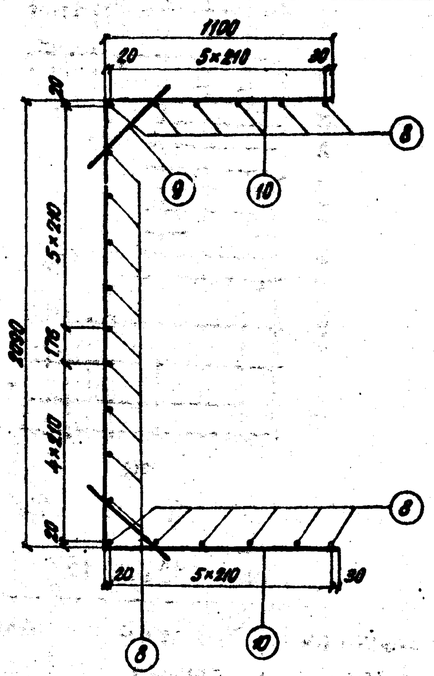
Инв.№ 208923 | Шифр 1355

Каркас К-2

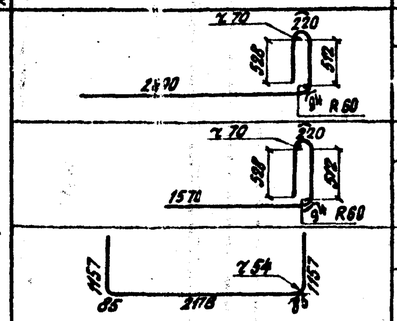
М 1:20



План каркаса К-2



Спецификация арматуры на элемент

Наименование элемента	Марка, эскиз, поз.	Эскиз	№ позиций	Материал	Профиль	Кол. одного	Кол. всех	Длина 1 шт. мм	Длина общая м
Монолитный железобетон	К-1 1 шт		1	Вст5сп2	ф20АII	11	11	4040	44,4
									—
			2	Вст5сп2	ф20АII	8	8	2920	23,4
									—
			3	Вст5сп2	ф16АII	13	13	4860	60,6
									—
			4	Вст5сп2	ф16АII	4	4	1960	7,8
									—
			5	Вст5сп2	ф20АII	14	14	2760	38,7
			6	Вст3сп2	ф8АI	12	12	1250	15,0
			7	Вст3сп2	ф8АI	6	6	2370	14,2
				Масса каркаса – 382,5 кг					
	К-2 1 шт		8	Вст5сп2	ф16АII	21	21	2780	58,8
			9	Вст3сп2	ф8АI	22	22	580	12,3
			10	Вст3сп2	ф8АI	11	11	4290	47,2
				Масса каркаса – 115,0 кг					
	К-3 8 шт		11	Вст3сп2	ф8АI	4	32	670	21,4
			12	Вст3сп2	ф8АI	2	16	160	2,6
				Масса каркаса – 1,2 кг					
	С-1 1 шт		13	Вст5сп2	ф16АII	11	11	680	7,3
			14	Вст3сп2	ф8АI	2	2	2360	4,72
				Масса сетки – 13,4 кг					
	С-2 2 шт		15	Вст5сп2	ф16АII	9	18	680	11,9
			16	Вст3сп2	ф8АI	2	4	1240	5,0
				Масса сетки – 10,4					
			17	Вст3пс2	ф16АI	1	4	1540	6,2

Выборка арматуры на элемент

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
ф20АII	106,5	263,0
ф16АII	145,8	230,0
ф16АI	6,2	9,8
ф8АI	122,4	48,5
Итого кл. АII		493,0
Итого кл. АI		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.

Гл. инж. проекта	Столенчев	
Рук. группы	Мозговская	
Проверил	Васильева	

Ленгипротрансмост г. Ленинград

© 1972 г

Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

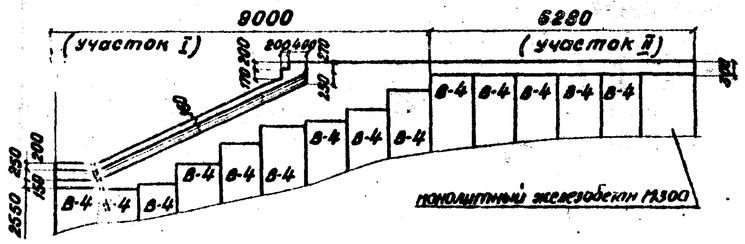
Вход шириной 2,0 м с низкой и высокой платформ. Монолитный участок входа (продолжение)

Инв.№ 942/2-16

Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II	13

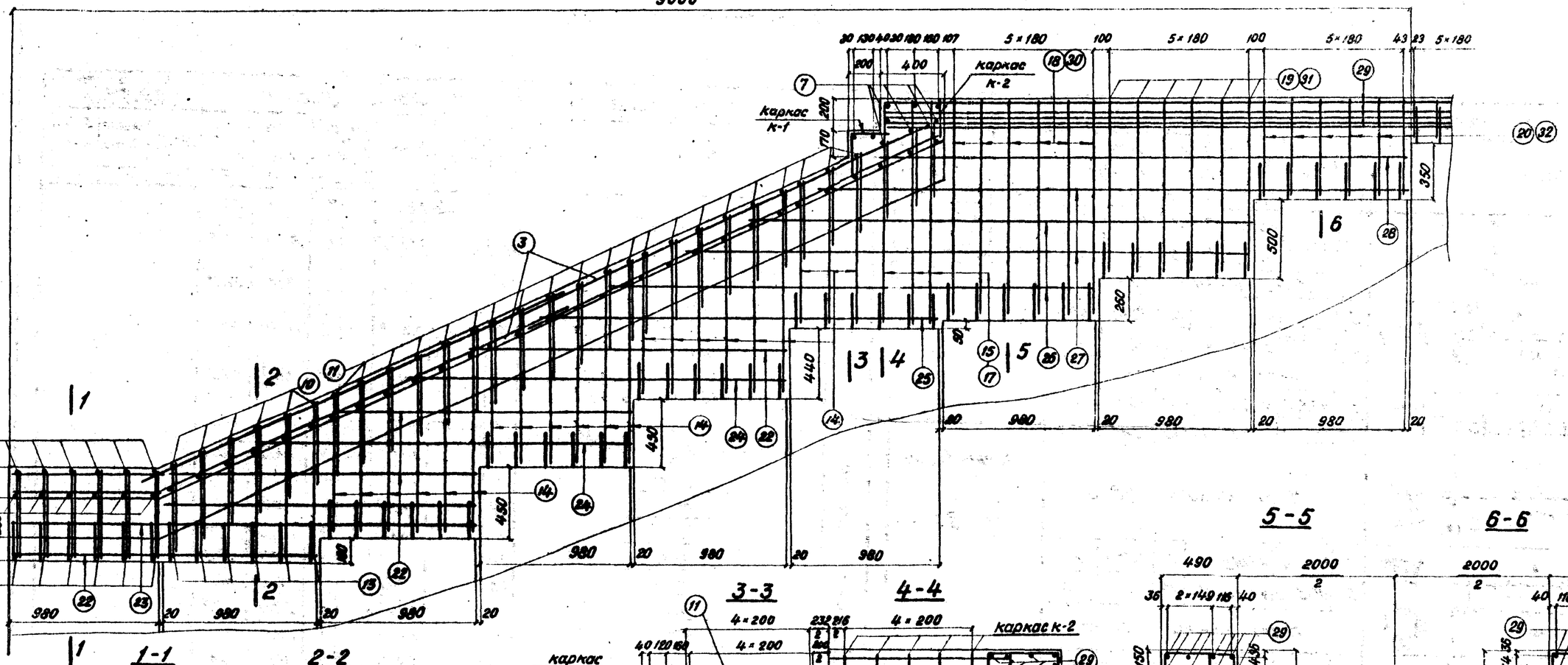
Кол. Библиогр

Схема монолитного участка

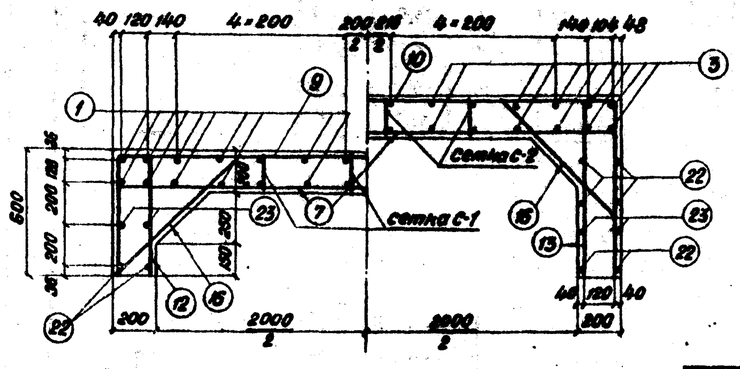


Продольный разрез по оси входа

(Сетки С-1, С-2 не показаны)

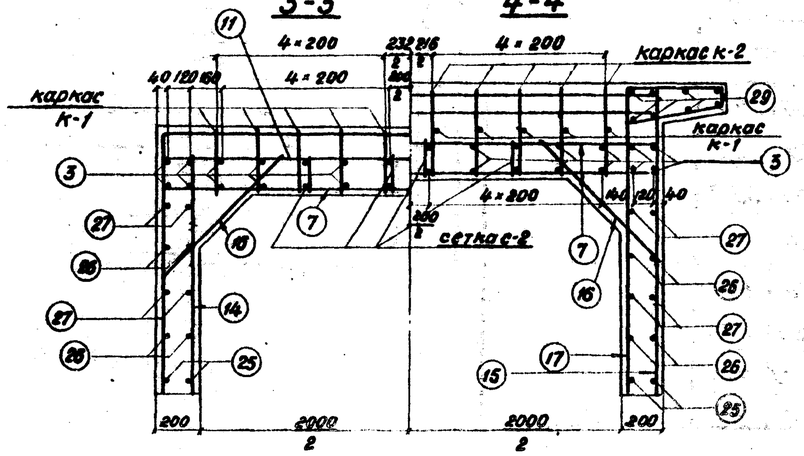


1-1



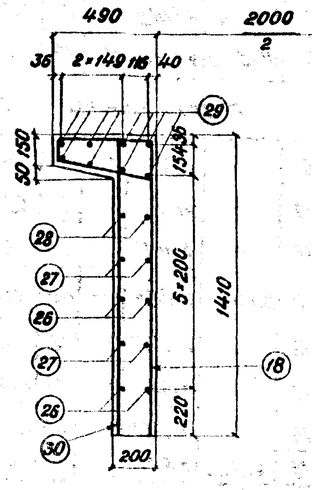
2-2

3-3

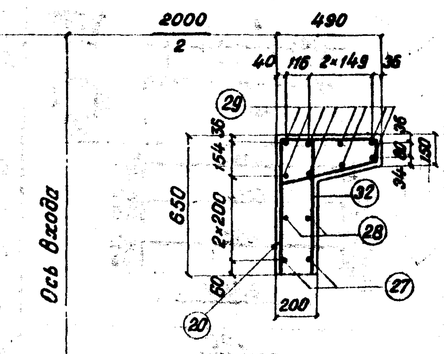


4-4

5-5



6-6



Примечание:
Для увязки см. листы 5,15

Инв. № 942/2-17

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 20 м. с Высокой платформы Армирование монолитных участков стен	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 14

Ленгипротранспроект г. Ленинград
Нач. отд. тип. пр. Астанов
Гл. инж. комп. пр. Бобровский
Гл. инж. пр-та Столяренко
Рук. группы Можновская
Проверил Акулова
Исполнил Стоянкин
Шифр 1355
Инв. № 208958
Сд. снаб
Копир. 2 шт.

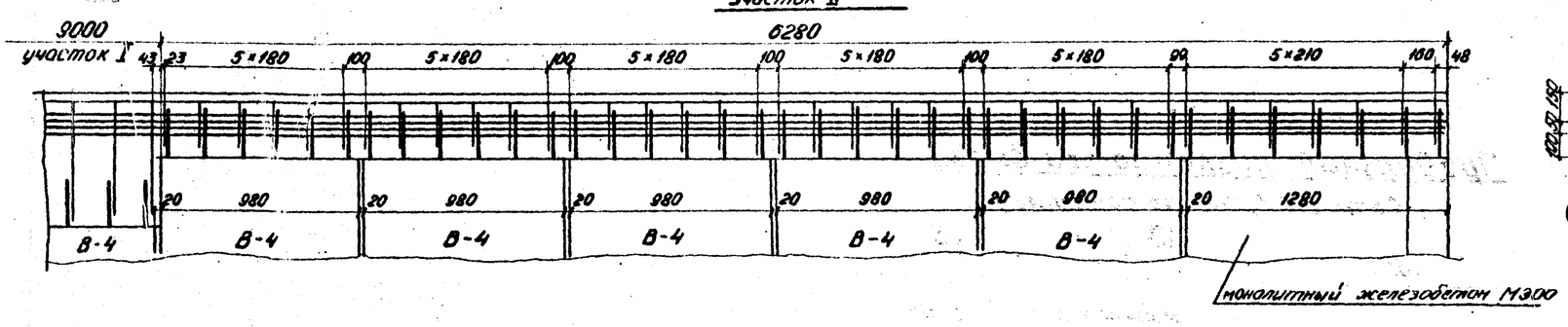
Инв.№ 208959 Шифр 1355

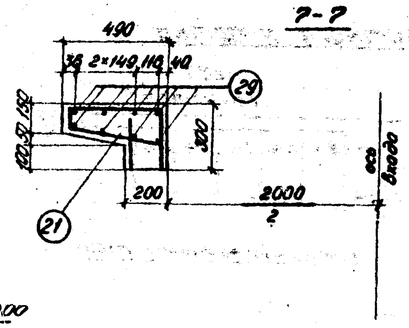
Ленгипротранспроект г. Ленинград

Нач. отд. тип. пр. — Котлов
Гл. инж. констр. пр. — Бобровский
Гл. инж. пр-та. — Смолянинов
Рук. проекта — Мамбетов
Проверил — Якутово

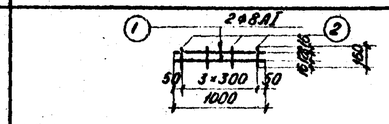
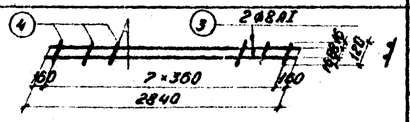
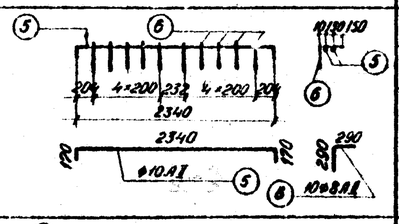
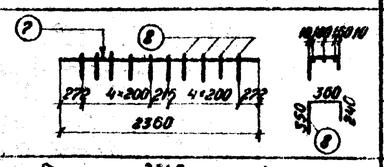
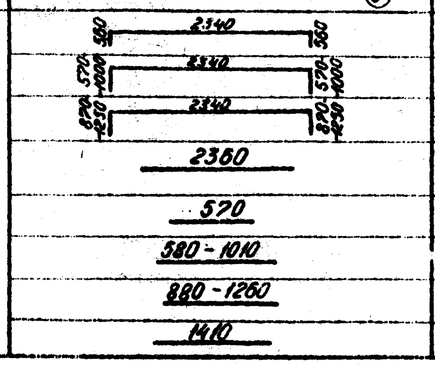
Станционный об. № длина

Участок II





Спецификация арматуры на монолитные участки

Марка армат. издел. и кол.	Эскиз	№ позиций	Материал	Диаметр мм	Кол-во на марку шт	Кол-во на монол. участок шт	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Масса Общая кг
С-1 / 4		1	ВСт3сп2	ф8 AI	2	8	1000	8.0	2.6
		2		ф8 AI	4	16	160	2.6	
		Масса сетки – 1.1 кг							
С-2 / 8		3	ВСт3кп2	ф8 AI	2	16	2840	46.4	
		4		ф8 AI	8	64	120	7.7	
		Масса сетки – 2.7 кг							
К-1 / 1		5	ВСт5сп2	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	ВСт5сп2	ф10 AII	3	3	2360	7.1	
		8	ВСт3сп2	ф8 AI	10	10	950	9.5	
		Масса каркаса – 8.2 кг							
Отдельные стержни		9	ВСт5кп2	ф10 AII	—	6	3460	20.8	
		10		ф10 AII	—	6	3910	23.5	
		11		ф10 AII	—	21	4460	93.7	
		2360							
		570							
		580 – 1010							
		880 – 1260							
		1410							
		7		ф10 AII	—	40	2360	94.3	
		12		ф10 AII	—	12	570	6.8	
		13		ф10 AII	—	12	ср 795	9.5	
		14		ф10 AII	—	42	ср 1070	44.9	
		15	ВСт3кп2	ф8 AI	—	6	1410	8.5	

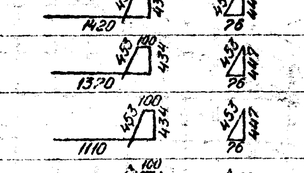
Выборка арматуры на монолитные участки I и II

Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
ф10 AII	477.5	296.0
ф8 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 пар. шт.	Кол-во на монол. участ. шт.	Длина 1 шт. мм	Длина Общая м	Масса Общая кг
Отдельные стержни	760	18	ВСт3кп2	ф8 AI	—	72	760	54.7	
	 1420	17		ф10 AII	—	6	2410	14.5	
	1370	18		ф10 AII	—	12	2360	28.3	
	1110	19	ВСт5кп2	ф10 AII	—	12	2090	25.1	
	610	20		ф10 AII	—	12	1600	19.2	
		21		ф10 AII	—	74	1140	84.4	
	1000	1		ф8 AI	—	20	1000	20.0	
	2840	3		ф8 AI	—	40	2840	113.4	
	1960	22		ф8 AI	—	20	1960	39.2	
	2960	23		ф8 AI	—	4	2960	11.8	
	2360	24		ф8 AI	—	8	2360	18.8	
	2540	25		ф8 AI	—	4	2540	10.2	
	3150	26	ВСт3кп2	ф8 AI	—	8	3150	25.2	
	3750	27		ф8 AI	—	8	3750	30.2	
	3400	28		ф8 AI	—	4	3400	13.6	
	9660	29		ф8 AI	—	16	9660	154.6	
	1370	30		ф8 AI	—	12	1370	16.5	
	1110	31		ф8 AI	—	12	1110	13.3	
	610	32		ф8 AI	—	12	610	7.3	

Выборка арматуры на монолитные участки I и II

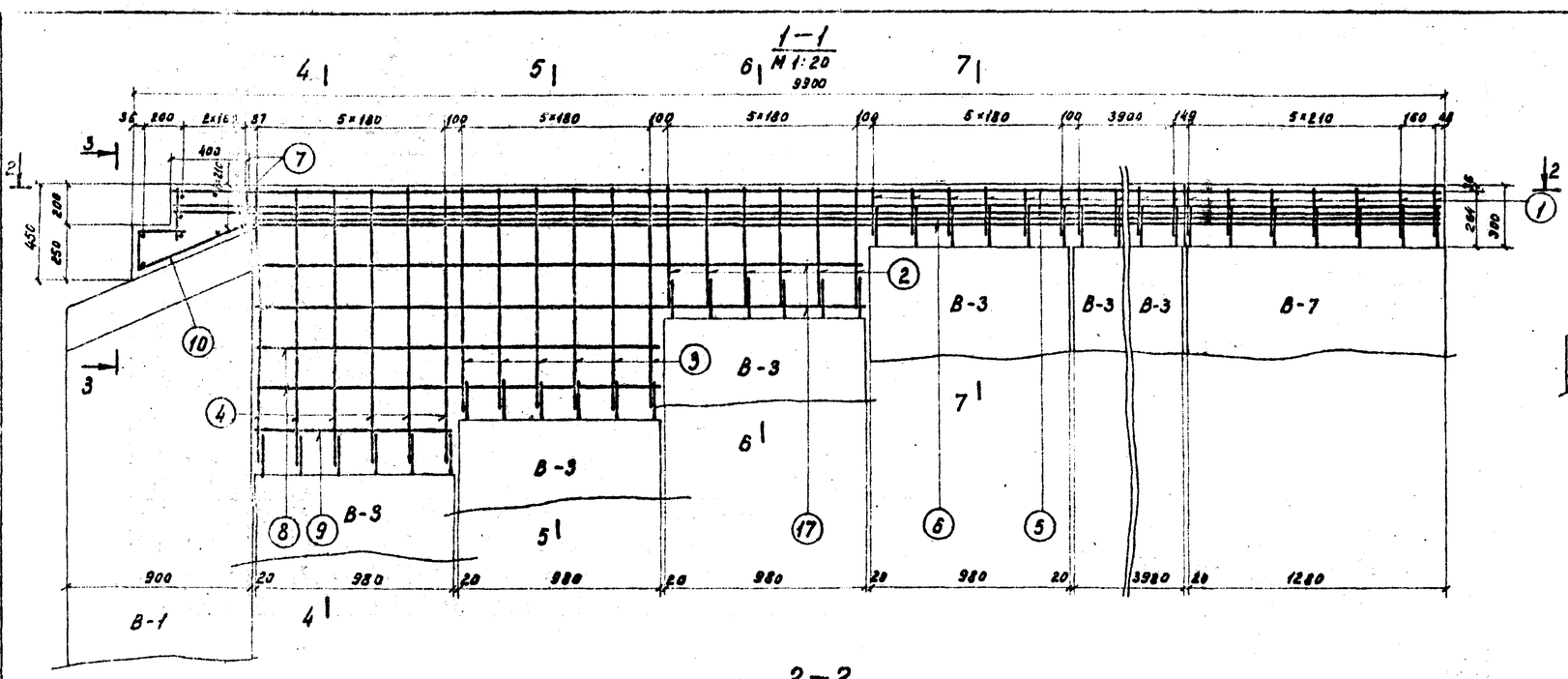
Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг.

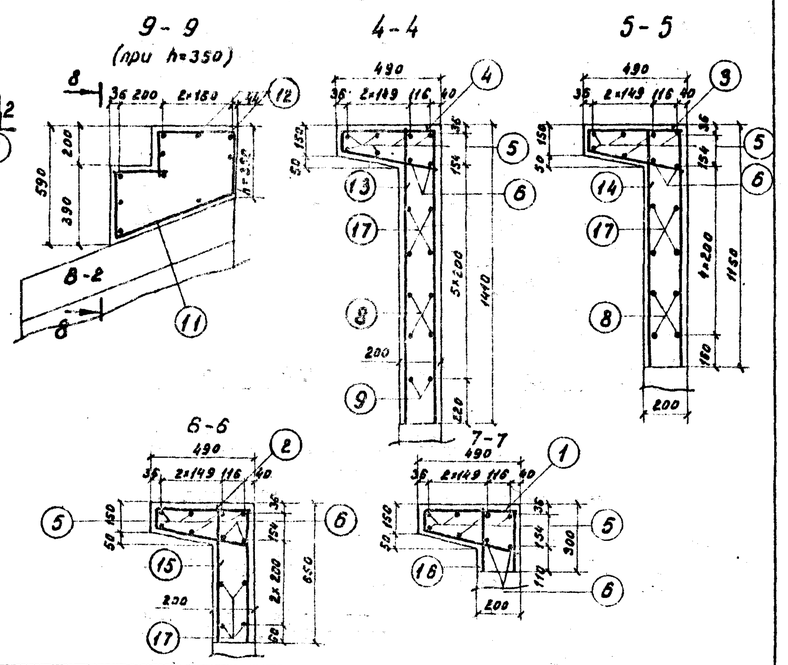
Примечание.

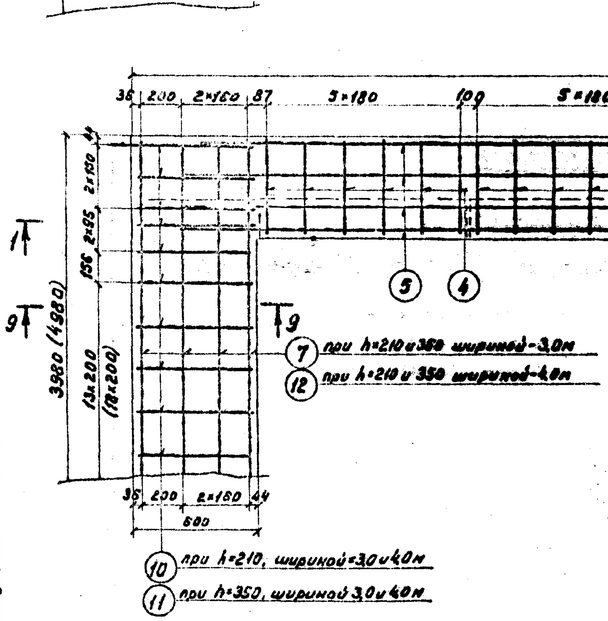
Для связи см. лист 5.14.

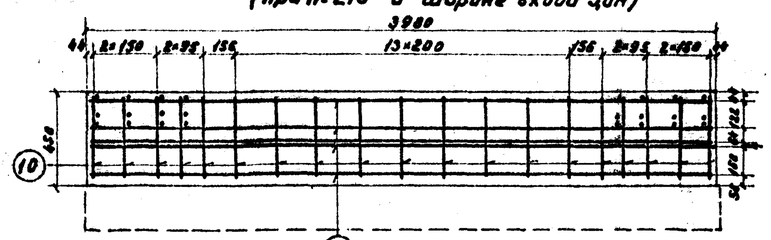
1972 г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Вход шириной 2.0 м с высокой монолитной стеной (продолжение).	Инв.№ 942/2-18	Альбом II	Лист 15
			Типовой проект 501-0-47		

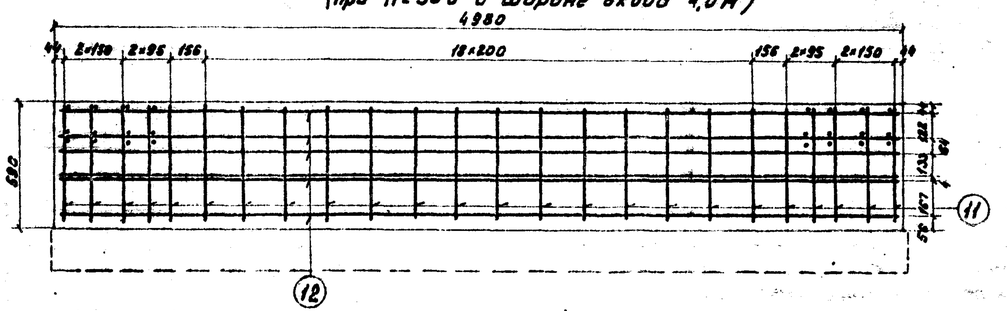
Инв.№ 202224 Шифр 1355











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

Изменение, замечания	№ позиций	Эскиз	Материал	Диаметр, мм	Кол., шт	Длина 1 шт, мм	Длина Общая, м
	1		Вст5сп2	10 А II	74	1267	93,8
	2		Вст5сп2	"	12	1617	19,4
	3		Вст5сп2	"	12	2117	25,4
	4		Вст5сп2	"	12	2377	28,6
	5	9680	Вст3сп2	8 А I	12	9680	116,5
	6	9260	Вст3сп2	"	4	9260	37,1
	7	3960	Вст3сп2	"	10	3960	39,6
	8	1980	Вст3сп2	"	8	1980	15,8
	9	980	Вст3сп2	"	4	980	3,9
	10		Вст3сп2	"	19	1694	32,2
	11		Вст3сп2	"	24	1974	47,4
	12	4960	Вст3сп2	"	10	4960	49,6
	13	1390	Вст3сп2	"	12	1390	16,7
	14	1130	Вст3сп2	"	12	1130	13,6
	15	630	Вст3сп2	"	12	630	7,6
	16	280	Вст3сп2	"	74	280	20,7
	17	2930	Вст3сп2	"	8	2930	23,8

Выборка арматуры

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

Ленинградское с. Ленинград

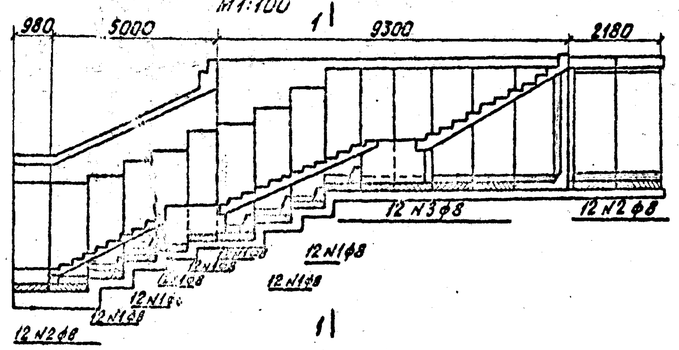
Гл. инж. отдела — Табаровский
Гл. инж. пр. — Цветков
Проверил — Стрельников
Исполнил — Голубков

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:

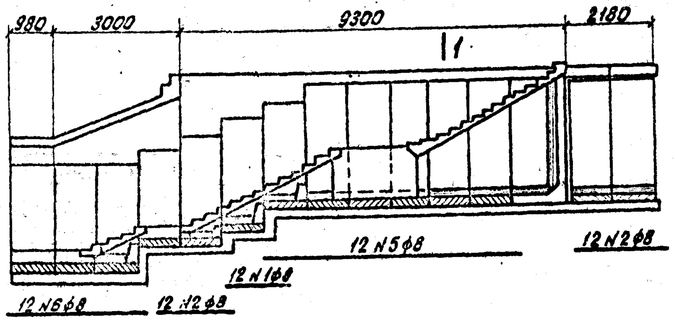
Вход шириной 2,0м с высокой платформы

М 1:100



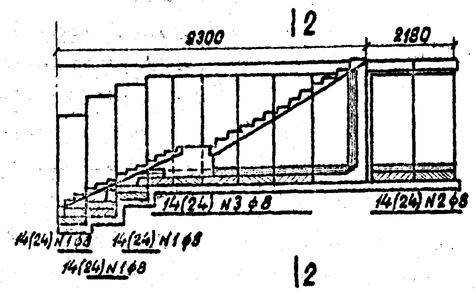
Вход шириной 2,0м с низкой платформы

М 1:100



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

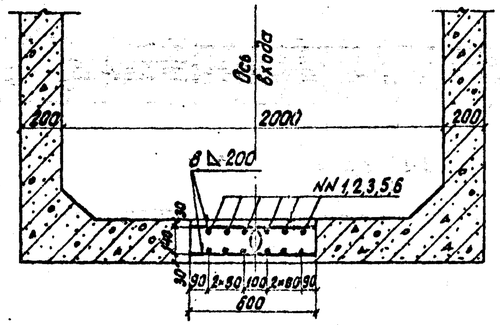
М 1:100



1 - 1

(Вход шириной 2,0м)

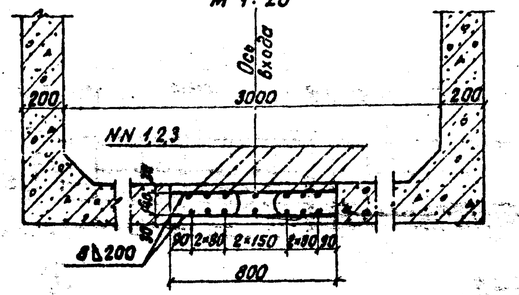
М 1:20



2 - 2

(Вход шириной 3,0м)

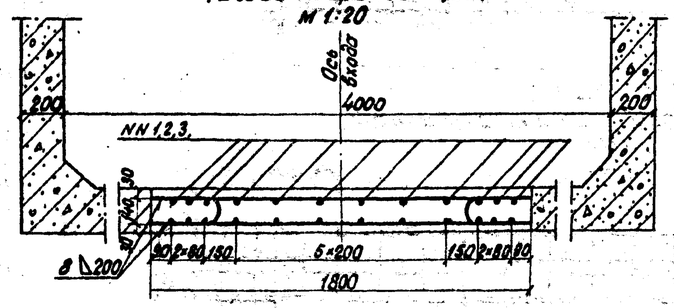
М 1:20



2 - 2

(Вход шириной 4,0м)

М 1:20



Спецификация арматуры на элемент

Наименование	Марка арм. изделий и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Длина	Диаметр	Открытый вход: Кол.	Открытый вход: Общая длина	Открытый вход: Общая масса	Вход под навесом: Кол.	Вход под навесом: Общая длина	Вход под навесом: Общая масса
					мм	мм	шт	м	кг	шт	м	кг
Вход шириной 2м с высокой платформой	Одиночные стержни		1	ВСт3сп2	960	ф8	84	80,6	31,8	84	80,6	31,8
			2	ВСт3сп2	1960	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	530	ф14	308	172,5	208,2	352	197,1	238,2
Вход шириной 2м с низкой платформой	Одиночные стержни		1	ВСт3сп2	960	ф8	12	11,5	4,8	12	11,5	4,6
			2	ВСт3сп2	1960	ф8	12	23,5	9,3	24	47,0	18,6
			5	ВСт3сп2	5960	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 3м с высокой и низкой платформами	Одиночные стержни		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
			6	ВСт5сп2	760	ф14	176	133,8	161,9	220	167,2	202,1
Вход шириной 4м с высокой и низкой платформами	Одиночные стержни		1	ВСт3сп2	960	ф8	72	69,1	27,3	72	69,1	27,3
			2	ВСт3сп2	1960	ф8	—	—	—	24	47,0	18,8
			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:

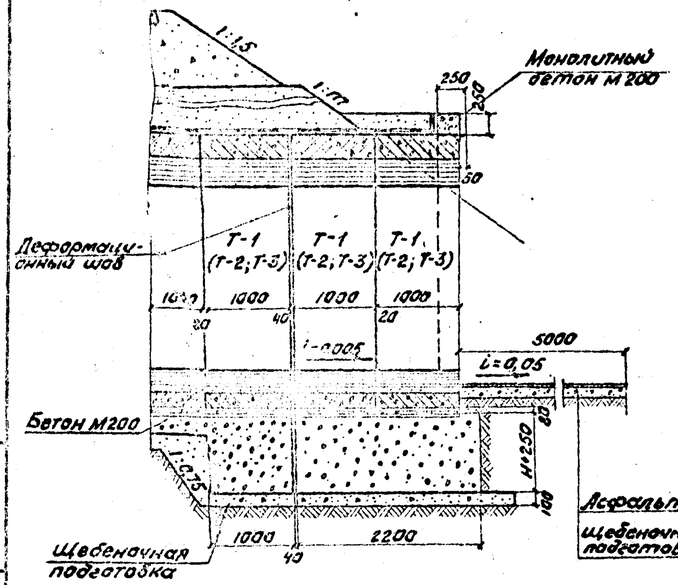
1. Сварку производить электродами типа 942А ГОСТ 9467-60 катет 5мм
2. Бетон монолитных участков марки М300
3. Для увязки см. листы 4-9.

Инв. №942/2-20

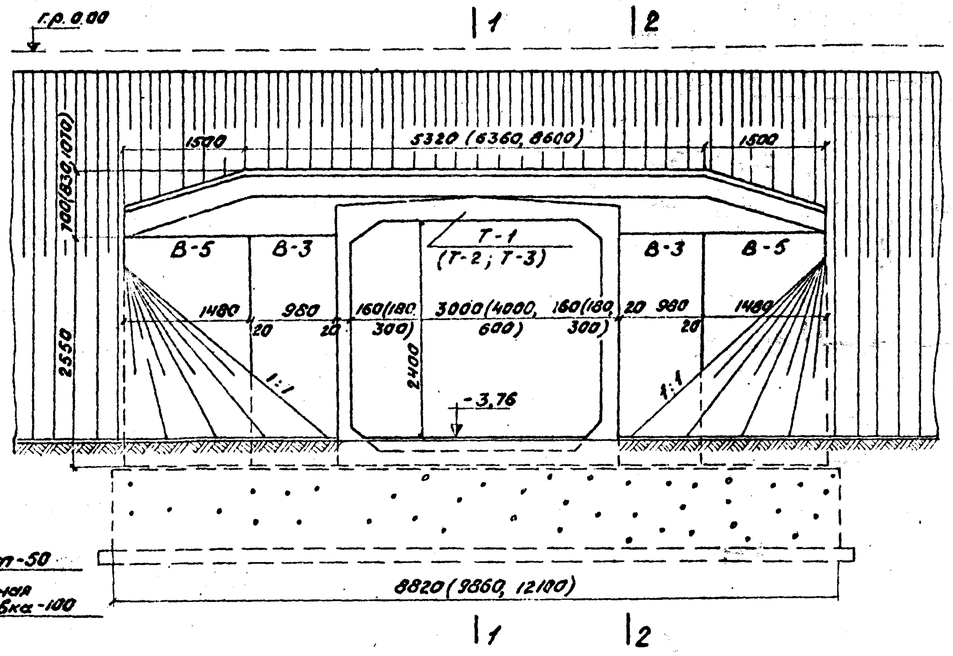
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Входы шириной 2,0; 3,0 и 4,0м Армирование монолитных участков лотков.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 17

Копир Осипов

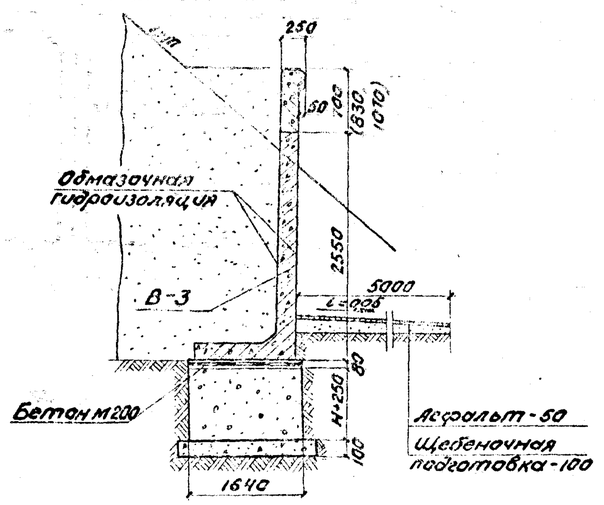
1-1



Фасад



2-2



Объем основных работ на один портальный вход*

№№ п.п.	Наименование		Измеритель	Количество при ширине входа 3,0м	4,0м	6,0м
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 кардона 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 -3,76м, за отметку 0,00 принята головка рельса.
2. Блоки устанавливать на тщательно выровненный 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. № 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.

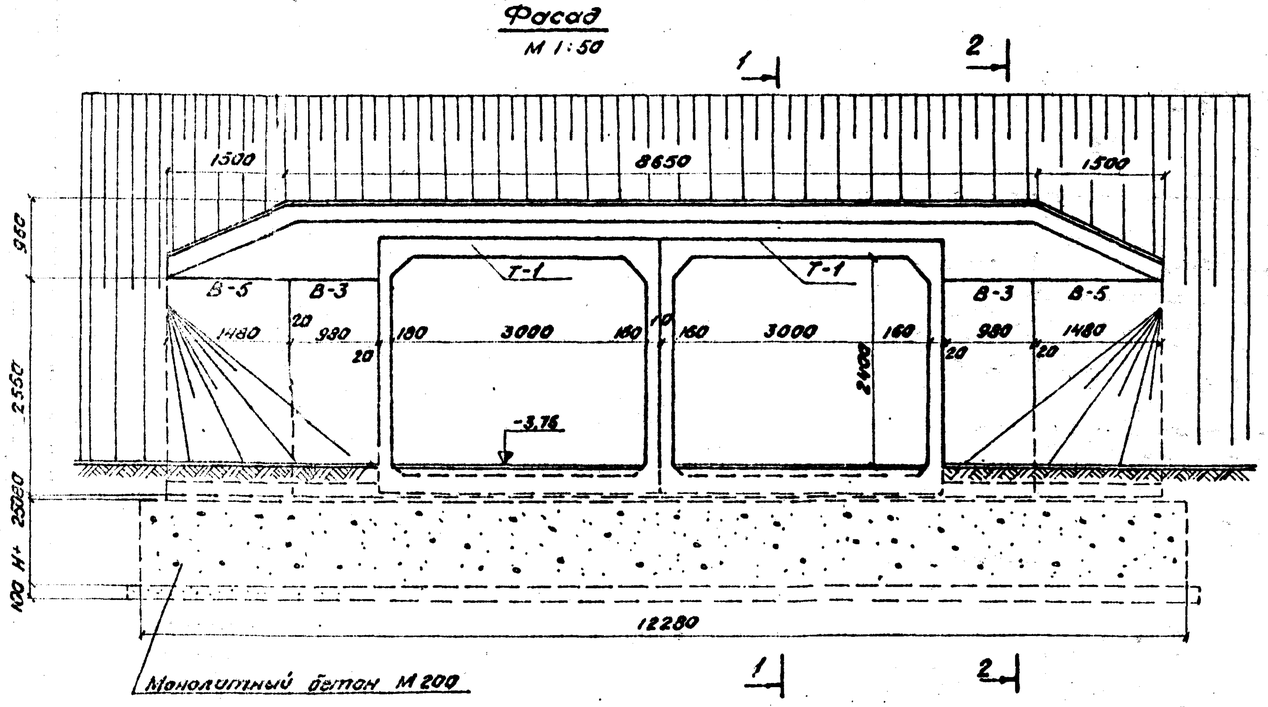
Инв. №942/2-21

1972г.	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

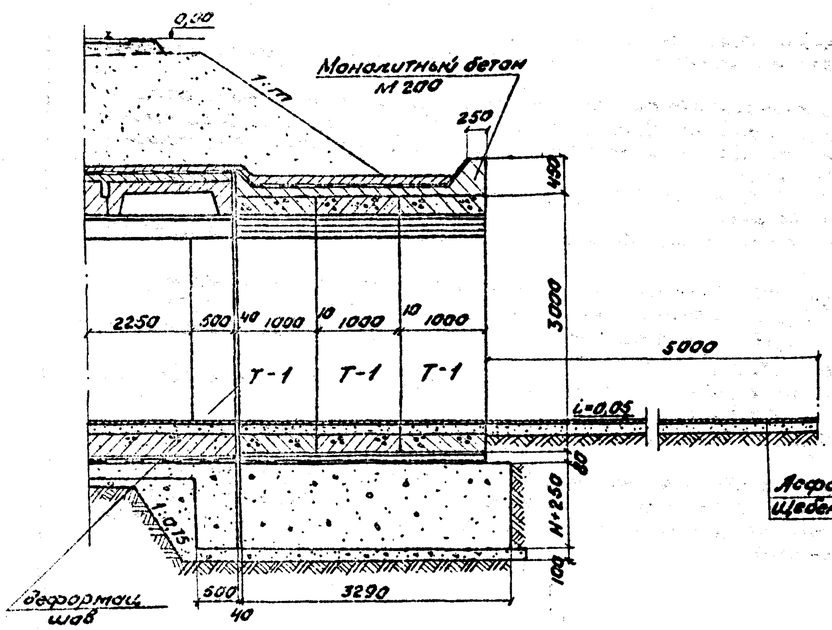
Ленгипротрансмост г. Ленинград

Альбом V
2Сб 92Т
Шифр 1356

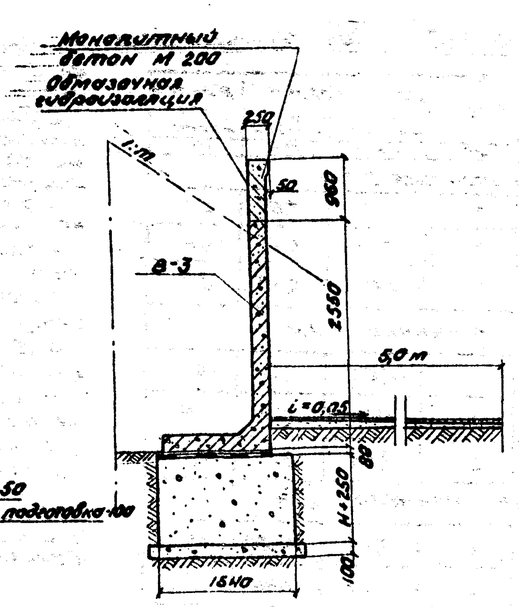
Фасад
М 1:50



1-1



2-2



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 №1300		м³	18,58
2	Монолитный железобетон М200		м³	0,76
3	Монолитный бетон кордона М200		м³	1,05
4	Устройство пола	бетон М 200	м³	2,0
5		асфальт	м²	79,5
6	Гидроизоляция	оклеечная	м²	62,0
7		обмазочная	м²	22
8	Щебеночная подготовка		м³	8,6

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 выровненный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заливать цементным раствором М300 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.

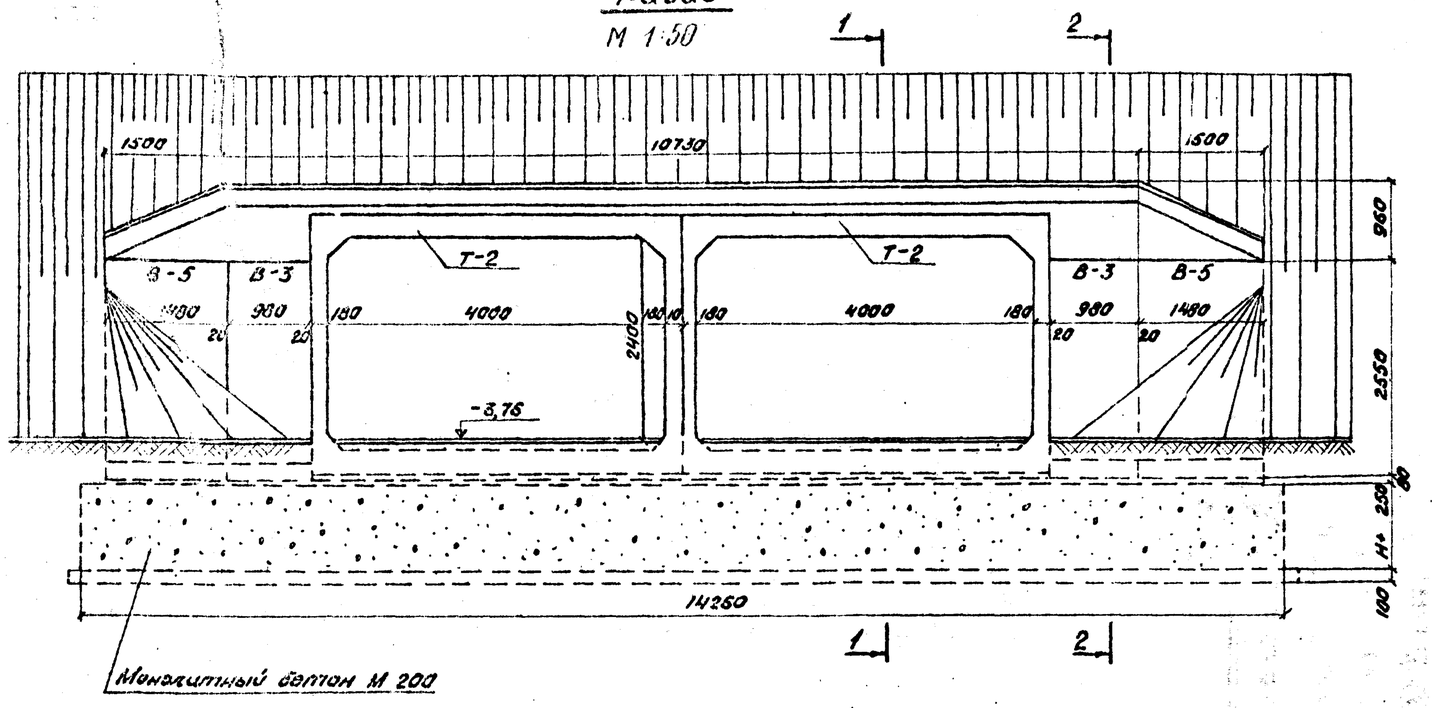
Гипрогорэлектротранс
Гл. инж. пр. — Ю. Ланинград
Проверил — Шварцман
Исполнил — Ефимова

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Портальный вход для тоннеля шириной 2×3,0 м	Инв. №942/2-22	Альбом	Лист
			Типовой проект 501-0-47	II	19

Инв. N 203928 Шифр 3.5

Фасад

М 1:50



Спецификация блоков

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

NN п/п	Наименование		Измеритель	Кол.
1	Блоки железобетонные М 300		м³	25,4
2	Монолитный железобетон М200		м³	0,76
3	Монолитный бетон кордона 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.

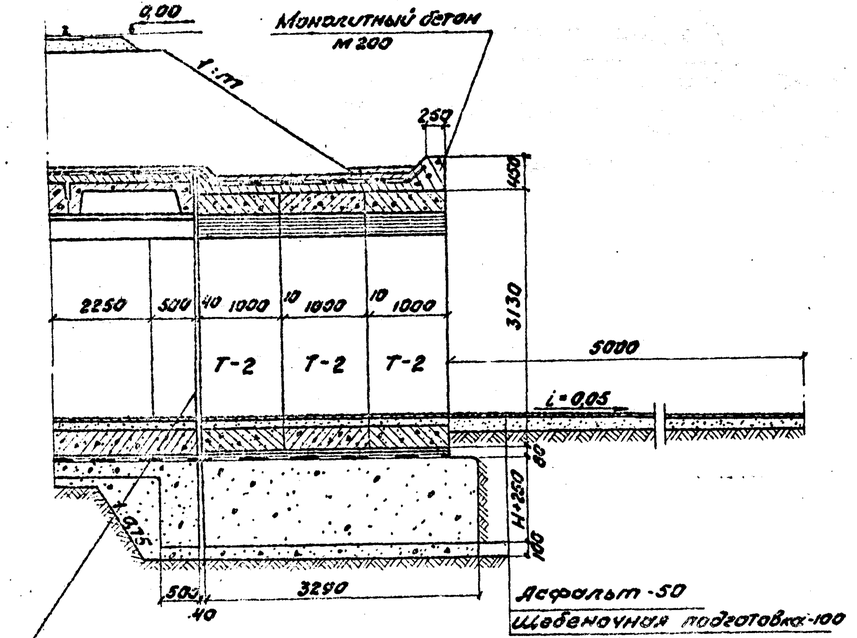
Примечания:

1. Портальный вход применяется при отметках земли на входе в тоннель не менее 3,75 м. За отметку 0,00 принята подошва рельса.
2. Блоки устанавливать на тщательно выровненный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заливать цементным раствором М 300 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. N 181 „Укрепление русел, конусов и откосов насыпи".
6. Под тоннеля и портальные стены оштукатуриваются с последующей покраской.

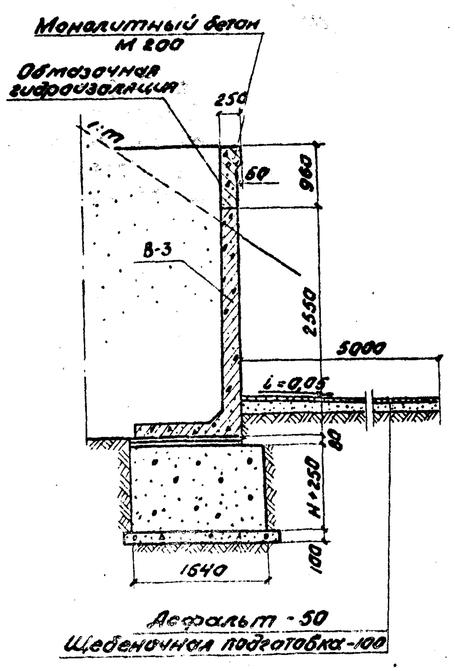
Н-расчетная глубина промерзания грунта для данного климатического района.

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



Ленгипротранспроект г. Ленинград	ГАП отдела	Бобровский				
	Гл. инж. пр.	Цыкунов				
	Проверил	Кузнецкий				
	Исполнил	Чудновский	Цветкова			

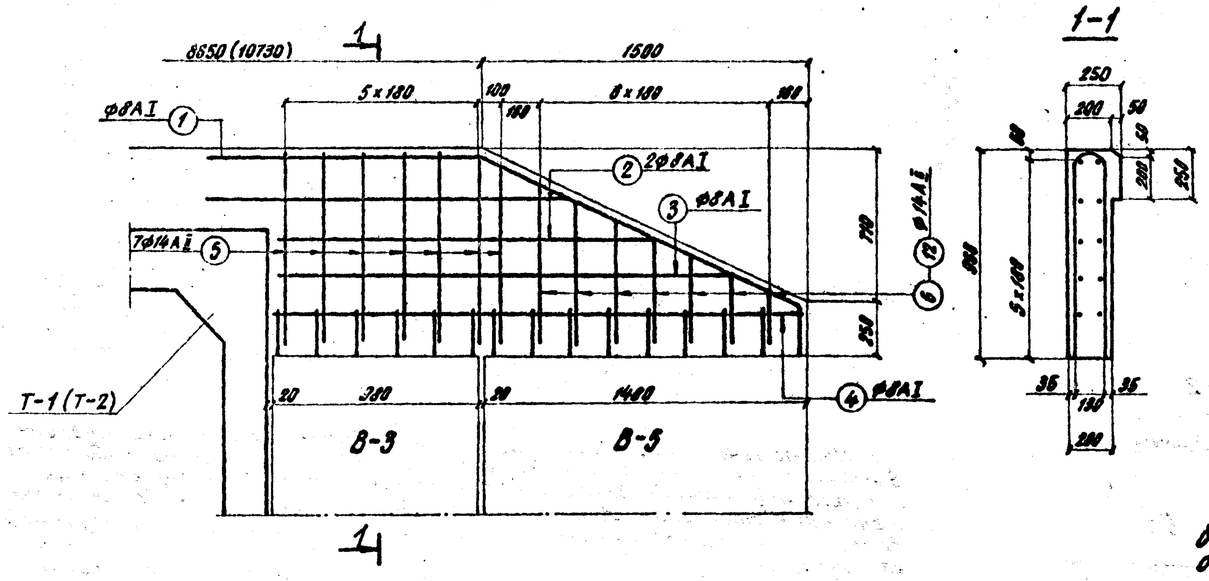
Инв. №942/2-23

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

Инв.№ 2023-23
Шифр 1935

Крыло входа 2×3,0 м (2×4,0)м

М 1:20



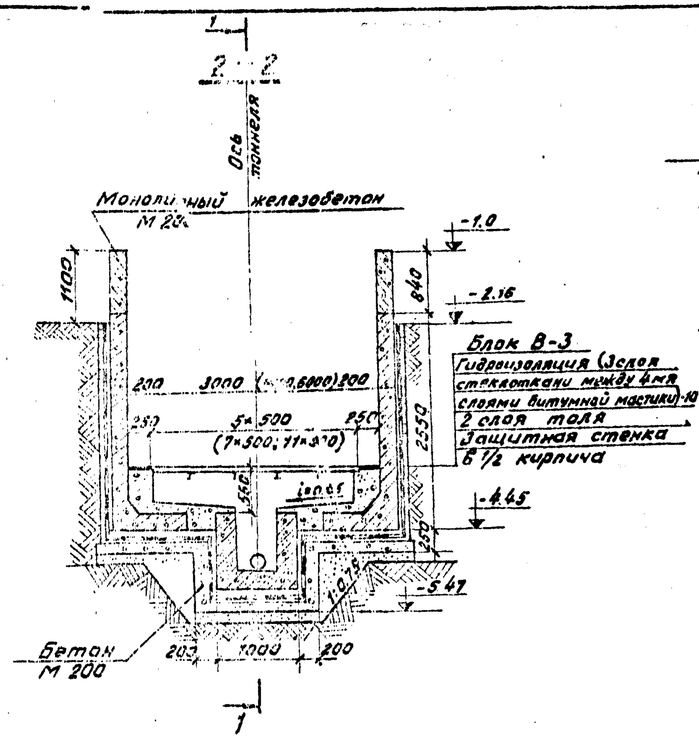
Спецификация арматуры								Выборка арматуры		
Наименование элементов	№ позиций	Эскиз	Материал	Диаметр	Кол.	Длина 1 шт.	Длина Общая	Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт.	мм	м	мм	м	кг
Крыло входа 2×3,0 м (2×4,0 м)	1	1300 / 1540	Ст3сп2	8AI	2	2840	5,68	14AII	21,9	26,6
	2	1740	—"—	—"—	4	1740	6,98	8AI	21,9	8,7
	3	2120	—"—	—"—	2	2120	4,24	Итого		35,3
	4	2480	—"—	—"—	2	2480	4,96	Бетон – М 200 V = 0,38 м³		
	5	880 / 380, 150	Ст5сп2	14AII	7	1890	13,23			
	6÷12		—"—	—"—	7	730÷1730	8,59			

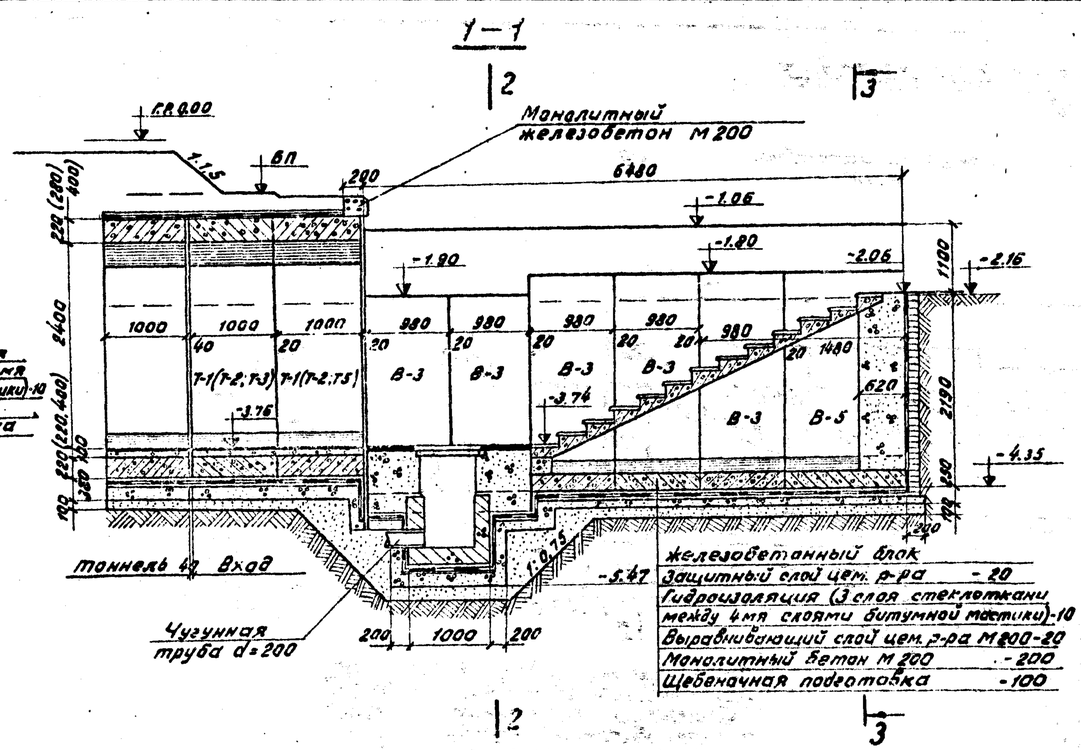
Примечания:

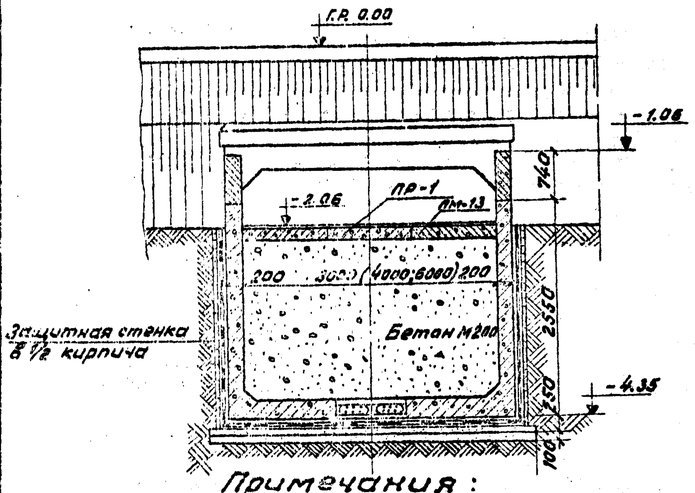
1. Стержни №5÷12 привариваются к выпускам арматуры блоков В-3 и В-5 внахлестку электродуговой сваркой одним фланговым швом $\ell = 150$ мм, $h = 4$ мм.
2. Размеры в скобках даны для портального входа шириной 2×4,0 м.

Ленгипротранспроект г. Ленинград	Нач. отдела Гл. инженер Проверил Исполнил	В.Воробьев Орешкин Тодорова Ковальева			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

Коп. библиотека







Спецификация блоков для коридорного входа шириной 3,0м

№№ п.п	Марка блока	Кол. блоков	Объем одного блока, м³	Объем общий, м³	Монтажная масса, 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, м³	Объем общий, м³	Монтажная масса, 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		Измерители	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:

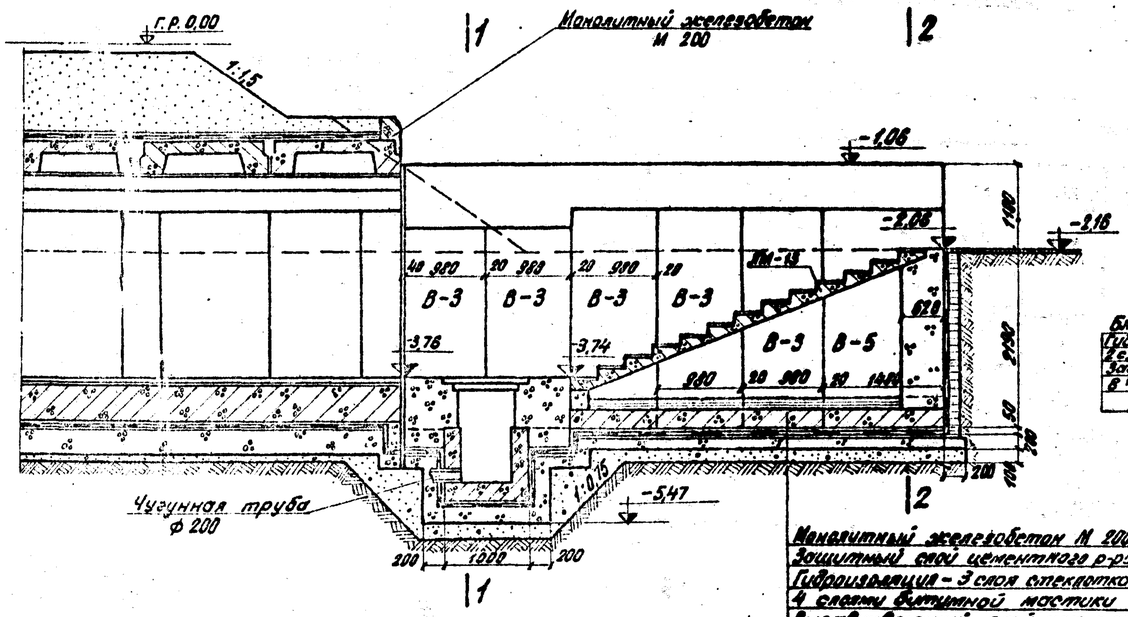
1. Конструкция входа разработана при отметке земли -2,16м. За отметку 0,00м принята головка рельса. При отметке земли, отличной от -2,16м, соответственно изменяется длина коридорной части и лестниц.
2. Все сборные элементы входа устанавливаются на выравнивающий слой цементного раствора М200.
3. Боковые поверхности блоков и потолка сходов покрываются оклеечной гидроизоляцией. Боковые 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.
в Армирование монолитных участков-лист 25.

Инв. №942/2-25

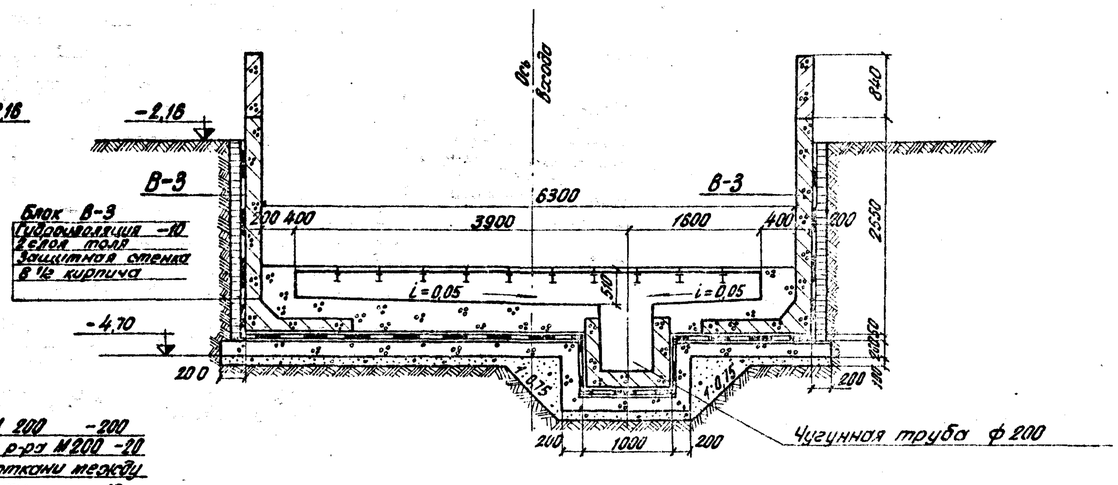
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Коридорный вход шириной 3,0м; 4,0м; 6,0м	Типовой проект 501-0-41	Альбом II	Лист 22

Госстрой СССР. Союздорпроект. г. Ленинград. Гл. инженер проекта Соболевский. Гл. архитектор проекта Смоленцев. Рук. группы Мочинский. Проверил Хавецкий. Нач. отд. Гл. инж. комплекта Рук. группы Проверил Шмидт. Сделано Сидоренко. Инв. № подл. 258930. Взам. инв. № 1555. Подпись и дата.

Продольный розрез по оси колодца
М 1:50

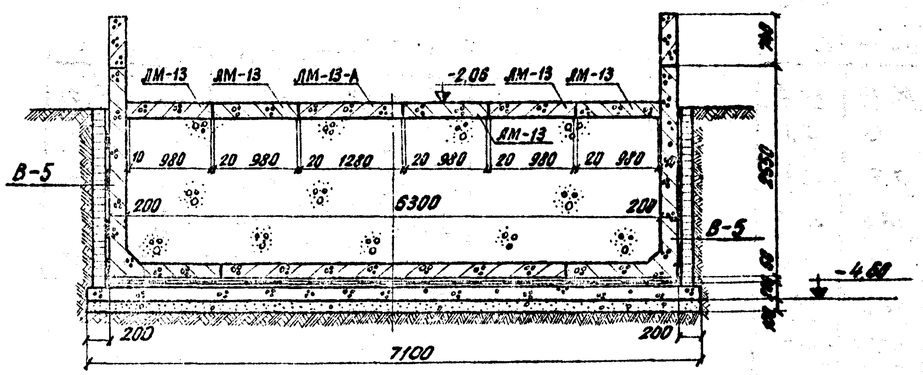


1-1



Монолитный железобетон М 200	-200
Защитный слой цементного р-ра М200	-20
Гидроизоляция - 3 слоя стеклоткани между	
4 слоями битумной мастики	-10
Выравнивающий слой цем. р-ра М200	-20
Монолитный бетон М 200	-200
Щебеночная подготовка	-100

2-2



Спецификация блоков для входа шириной - 6,3 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	5	0,74	3,7	1,85
4	ЛМ-13-А	1	1,03	1,03	2,57
5	ПР-1	65	0,011	0,72	0,033
6	ПР-2	13	0,014	0,18	0,042

Объемы основных работ

NN п.п.	Наименование		Изм.	Кол.
1	Блоки железобетонные	М300	м³	9,6
2		М200	м³	4,73
3	Монолитный железобетон	М200	м³	7,77
4	Монолитный бетон	М200	м³	17,9
5	Устройство пола	бетон М200	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 установливать 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.

Ленгипротрансмост
г. Ленинград
Гл. инж. проекта — Е.Ф. Ефимов
Нач. отдела — Е.Ф. Ефимов
Проверил — Е.Ф. Ефимов
Исполнил — Е.Ф. Ефимов

Инв. № 20531 | Шифр 1355

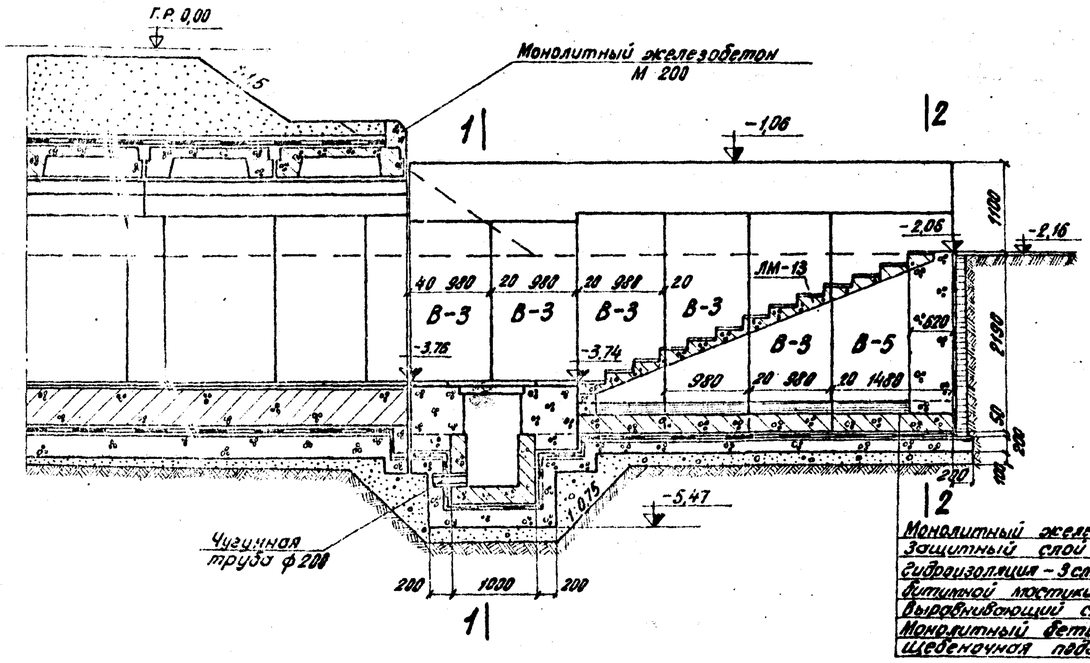
Инв. № 942/2-26

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

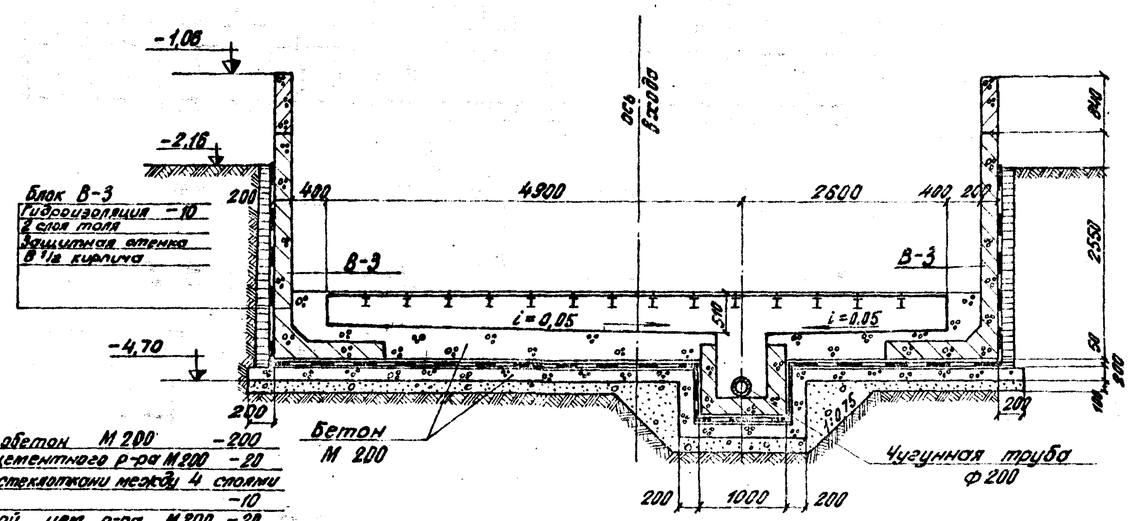
Лит. 5 экз.

Инв.№ 942/2-27
Шифр 1355

Продольный разрез по оси колодца
М 1:20

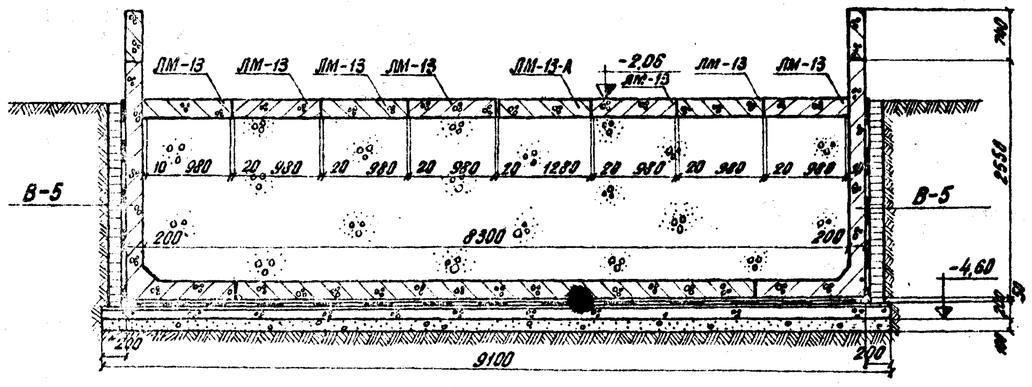


1-1



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 железобетонные	М 200	м³	6,21
2		М 300	м³	9,6
3	Монолитный ж/бетон	М 300	м³	11,2
4	Монолитный бетон	М 200	м³	25,5
5	Устройство пола	бетон М 200	м³	1,6
6		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. Пол тоннеля и парапет оштукатуриваются с последующей окраской.
6. Армирование монолитных участков - лист 25.
7. * - земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

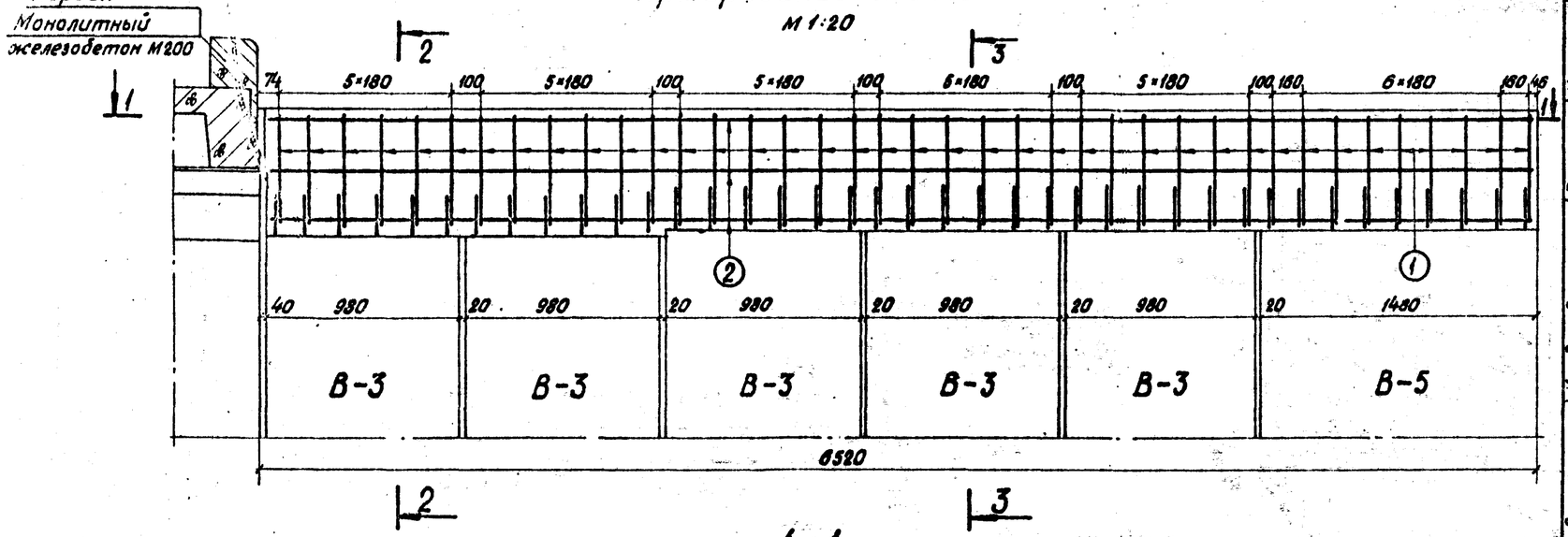
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Коридорный вход для тоннеля шириной 2×4,0 м	Инв.№ 942/2-27 Типовой проект 5ОИ-0-47	Альбом II	Лист 24

Гипротранспроект г. Ленинград
Нач. отдела Гл. инж. пр. Проверил
Руководитель Ефремкин
Исполнил Молочников

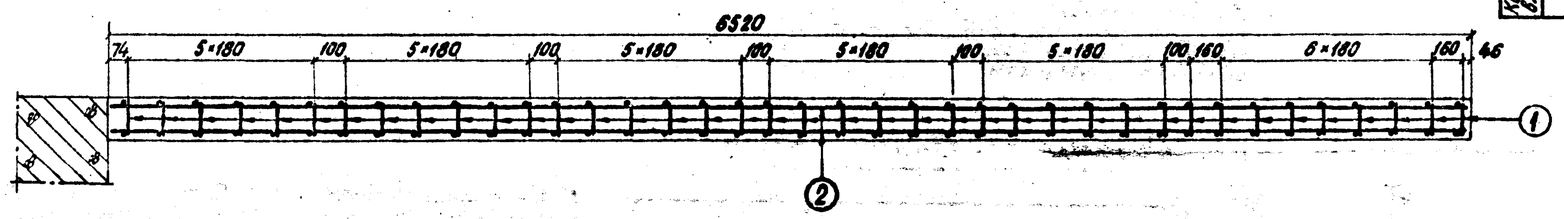
Инв. №203933 Шифр 1355

Армирование стенки

м 1:20



1-1



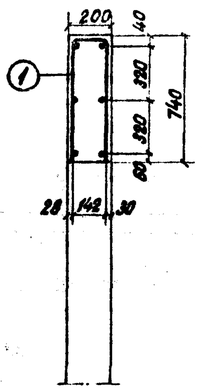
Спецификация арматуры

Наименование элемента конструкции	№ позиций	Эскиз	Диаметр мм	Длина 1 шт мм	Кол-во	Общая длина м
Стенка 2 шт	1	689 / 142 / 689	10AII	1520	78	119
	2	6440	8AI	6440	12	77
	3	6720	8AI	6720	4	27
Кордон для ширины входа 2×3,0 м	5	210 / 210 / 210 / 320	8AI	1020	27	27,5
Кордон для ширины входа 2×4,0 м	4	8800	8AI	8800	4	35,2
	5	210 / 210 / 210 / 320	8AI	1020	36	36,7

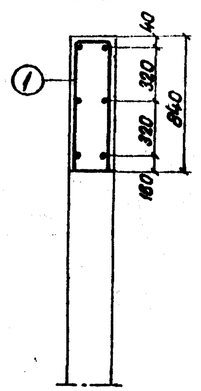
Выборка арматуры

Диаметр мм	Длина м	Общая масса кг	Материал
8AI	77	30	ВСт3сп2
10AII	119	73,8	ВСт3сп2
Итого:		103,8	
М 200 ; V = 1,9 м³			
8AI	54,5	21,3	ВСт3сп2
Итого:		21,3	
Бетон М 200 V = 0,42 м³			
8AI	71,9	28	ВСт3сп2
Итого:		28	
Бетон М 200 V = 0,55 м³			

3-3



2-2



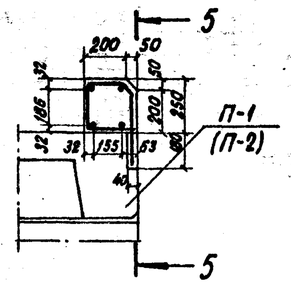
Армирование кордона

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

Ленгипротранспроект г. Ленинград

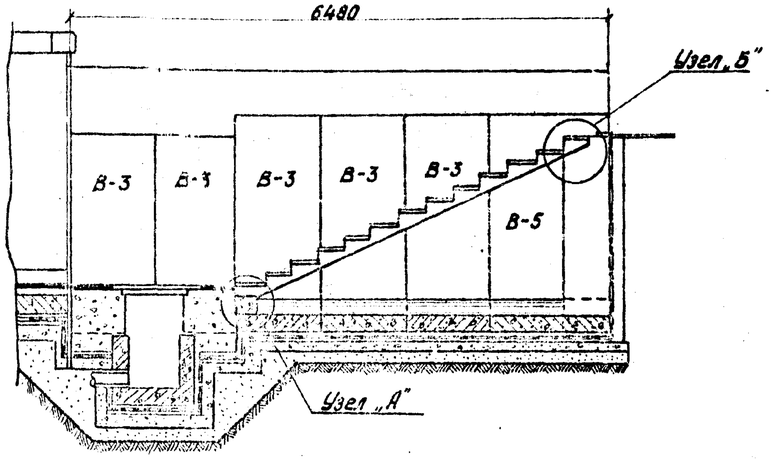
Начальник отдела	Бобровский	
Гл. инж. пр-та	Урецкий	
Проверил	Асафьева	
Исполнил	Прусс	

Инв. №942/2-28

1972 г.	Технический проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Коридорные входы. Армирование монолитных участков стен и кордона.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 25

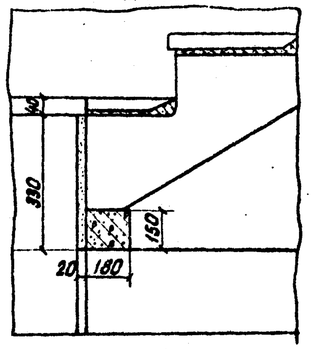
Схема монолитных участков лотка

м 1:50

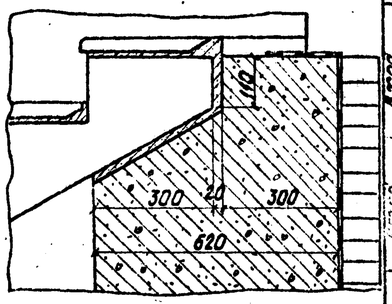


Узел „А"

м 1:10



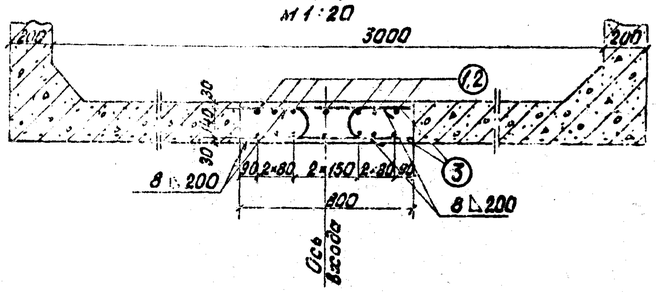
Узел „Б"



Вход шириной 3,0м

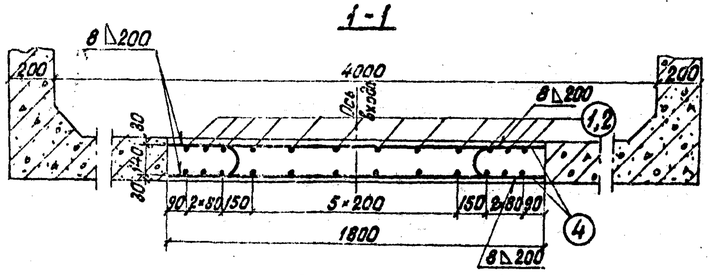
1-1

м 1:20



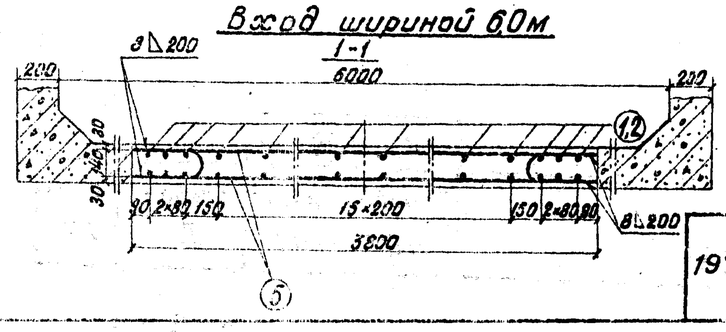
Вход шириной 4,0м

1-1



Вход шириной 6,0м

1-1

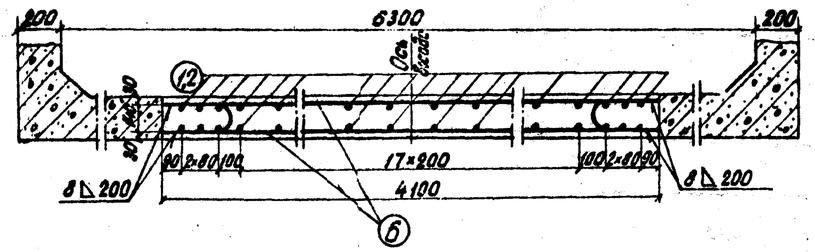


Спецификация арматуры на элемент

Эскиз	№ позиций	Марка стали	Диаметр	Кол-во на марку	Кол-во на элемент	Длина 1 шт	Длина Общая	Выборка арматуры на элемент: Диаметр	Общая длина	Общая масса
		---	мм	шт	шт	мм	м	мм	м	кг
Вход шириной 3,0м. Марка арматурного изделия: Отдельные стержни										
1940	1	ВСт.3сп2	ф8АI	14	14	1940	27,2	ф16АII	98,8	156,2
4440	2	ВСт.3сп2	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. Марка арматурного изделия: Отдельные стержни										
1940	1	ВСт.3сп2	ф8АI	24	24	1940	46,6	ф16АII	228,8	361,5
4440	2	ВСт.3сп2	ф8АI	24	24	4440	106,6	ф8АI	153,2	60,5
1760	4	ВСт.5сп2	ф16АII	130	130	1760	228,8	Итого V = 2,34 м³		422,0
Вход шириной 6,0м. Марка арматурного изделия: Отдельные стержни										
1940	1	ВСт.3сп2	ф8АI	44	44	1940	85,4	ф16АII	488,8	770,2
4440	2	ВСт.3сп2	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 8,0м. Марка арматурного изделия: Отдельные стержни										
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 4,0м. Марка арматурного изделия: Отдельные стержни										
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

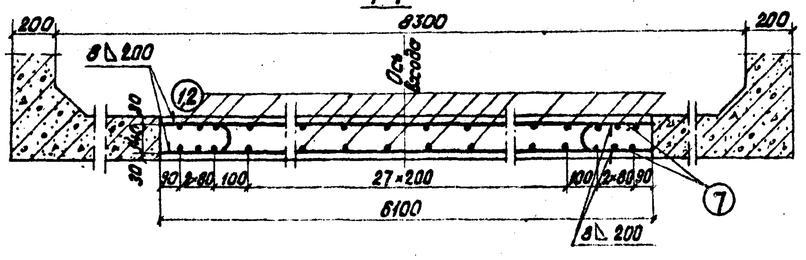
Вход шириной 2×3,0м

1-1 м 1:20



Вход шириной 2×4,0м

1-1



Примечания:

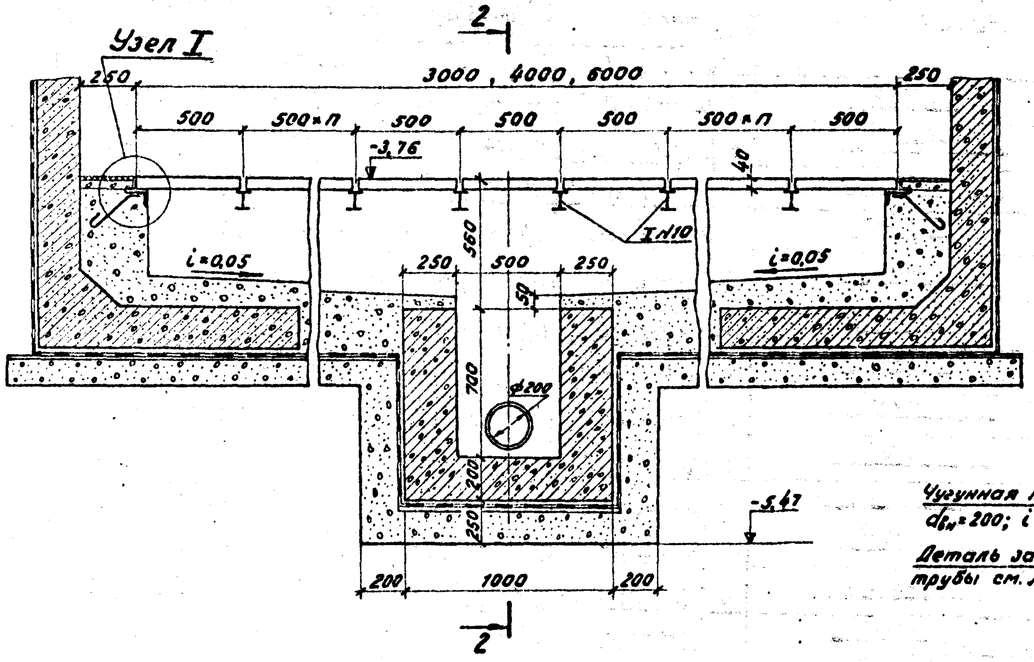
1. Сварку производить электродами типа 942А ГОСТ 9467-60, катет 5мм
2. Бетон монолитных участков-марки 300.

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

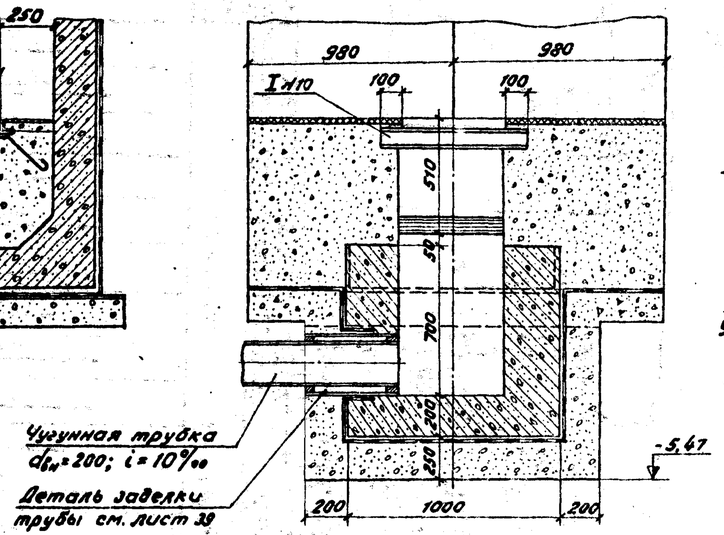
Госстройпроект г. Ленинград

Инв.№ 208935 Шифр 1355

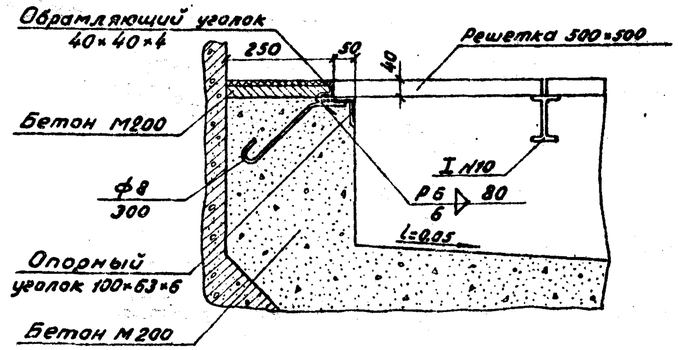
1-1



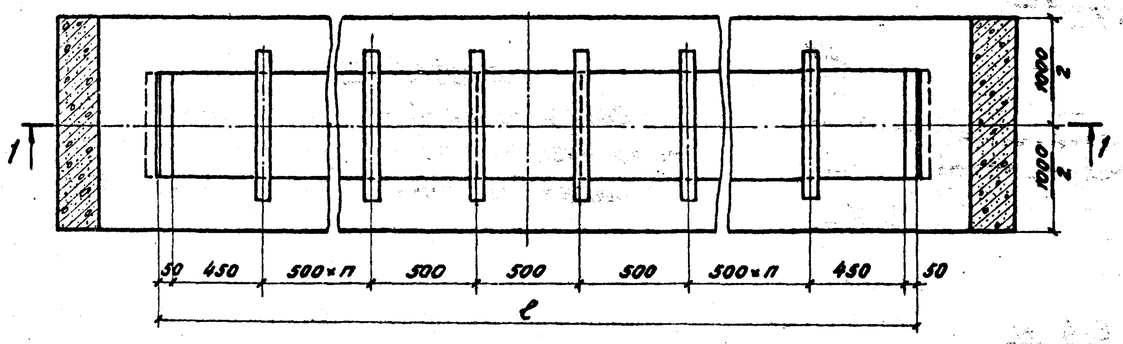
2-2



Узел I



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=300	2	1,0	2,4	2	1,0	2,4	2	1,0	2,4
3	L 100×63×6; ℓ=300	2	1,0	7,5	2	1,0	7,5	2	1,0	7,5
4	Решетка 500×500	3	—	169,0	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.

Ленгипротрансмост г. Ленинград
Нач. отд. тип. пр. Установлов
Гл. инж. коллект. пр. Добровольский
Гл. инж. проекта Стрельчев
Рук. группы Можковская
Проверил Халецкая

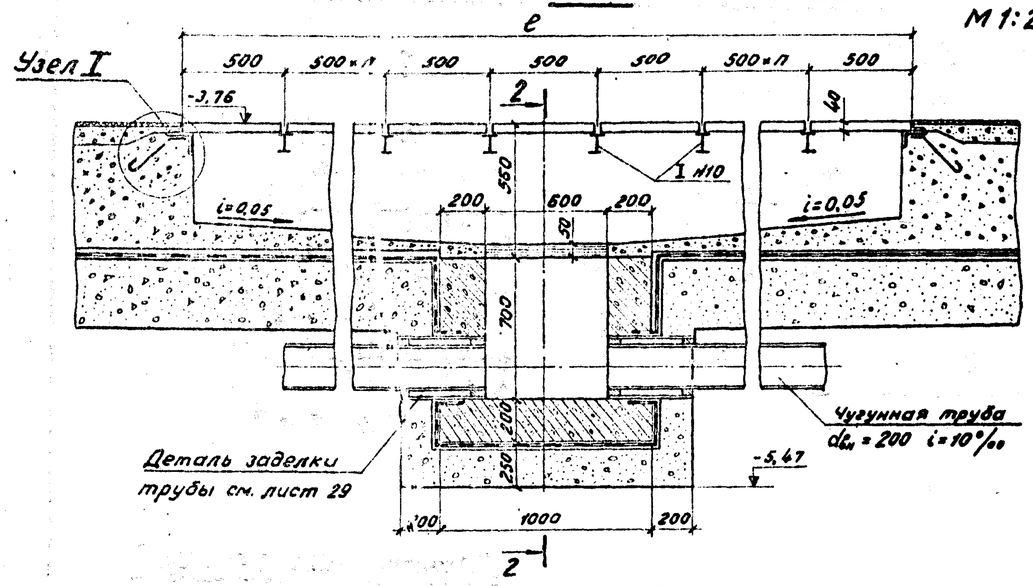
Инв. № 942/2-30

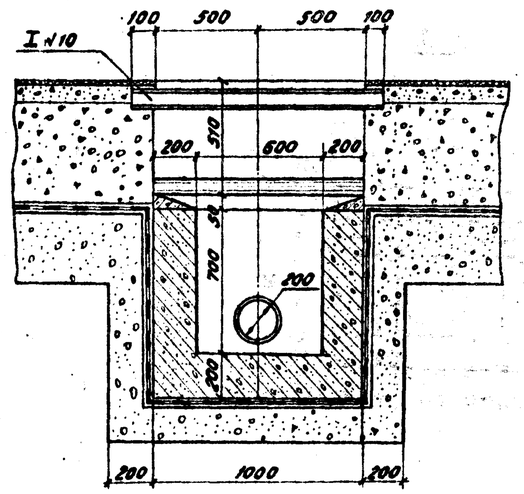
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Приямок шириной 0,5м	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 27

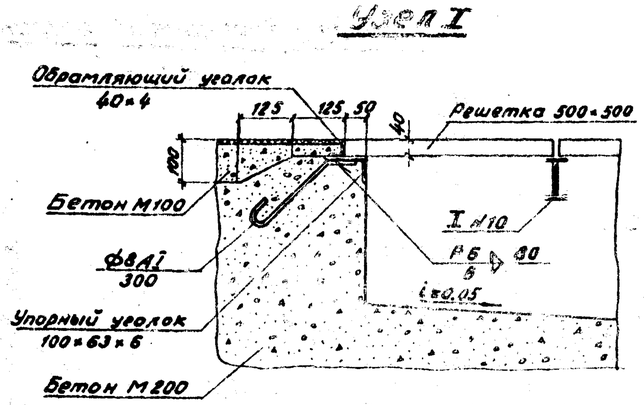
кол.

Приямок с колодцем

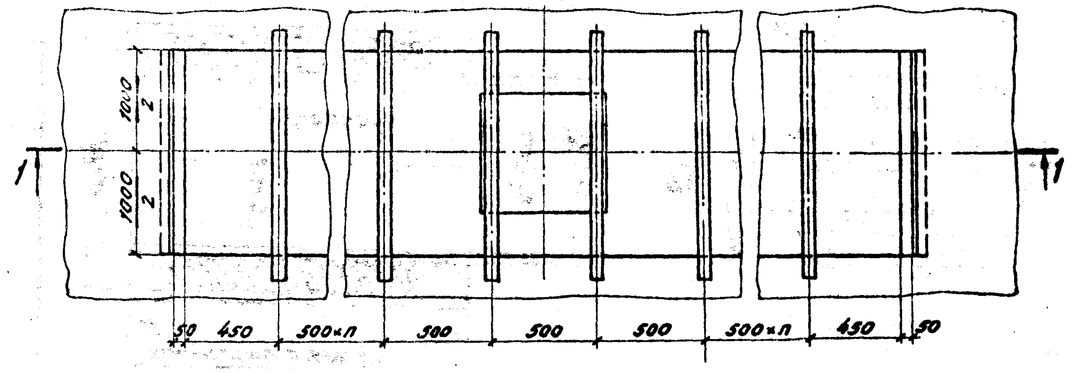
М 1:20







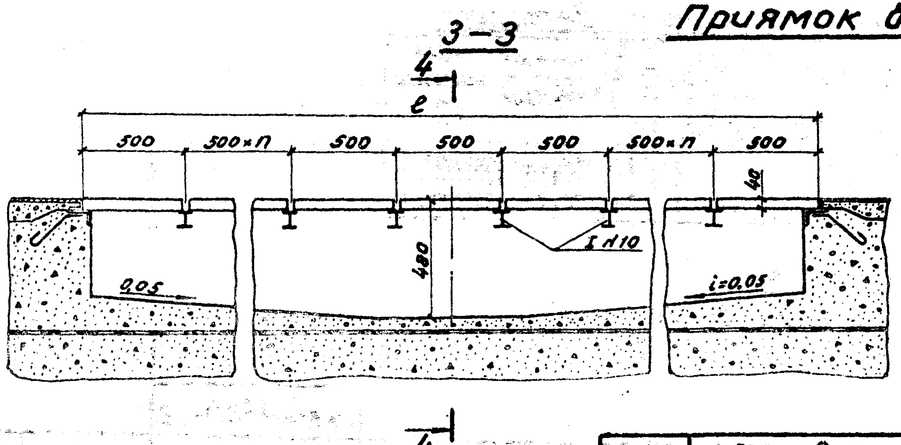
План балочной клетки

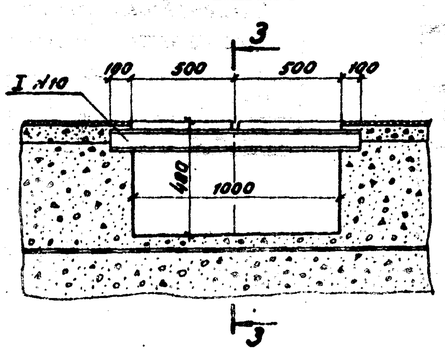


Выборка металла для приямка шириной 1,0 м

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	I10; ℓ=1200	4	4,8	45,4	6	7,2	68,2	10	12,0	113,5
2	L40×40×4; ℓ=1000	2	2,0	4,8	2	2,0	4,8	2	2,0	4,8
3	L100×63×6; ℓ=1000	2	2,0	15,1	2	2,0	15,1	2	2,0	15,1
4	решетка 500×500	10	—	328,0	16	—	448,0	22	—	704,0
5	ф8; 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





Примечания:

1. Металлическая решетка 500×500 приведена на листе 30.
2. Армирование колодца — на листе 29.
3. Схемы (№1-№7) сопряжений входов с тоннелем — на листах 24-30 Альбома I.

Ленгипротранспроект г. Ленинград

Инв. № 208936 | Шифр 1535

Гл. инж. проекта Ю. Шишкин
Рук. группы Ал. Ахеев
Проверил Ф. Хапешкин

Исполнил Котлячков, Бобровский, Столяренко, Маховиков, Хапешкин

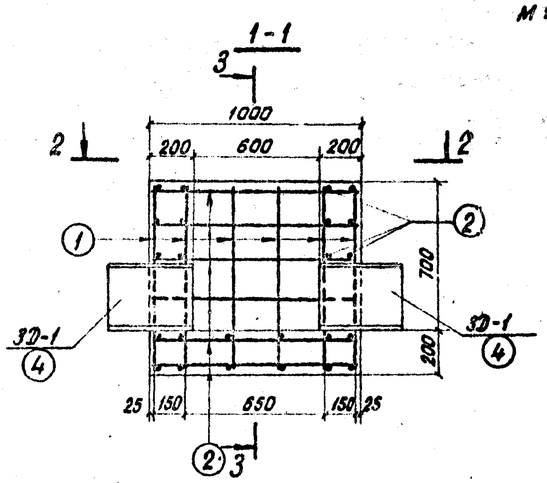
Инв. №942/2-31

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Приямок шириной 1,0 м	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 28

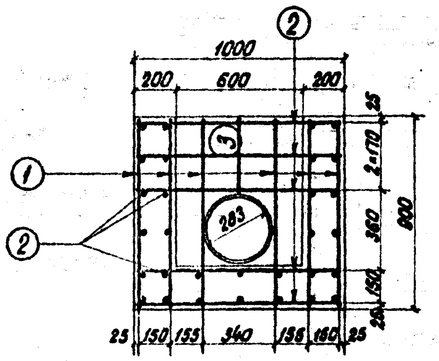
Колодец для приямка шириной 1,0м

м 1:20

1-1



3-3



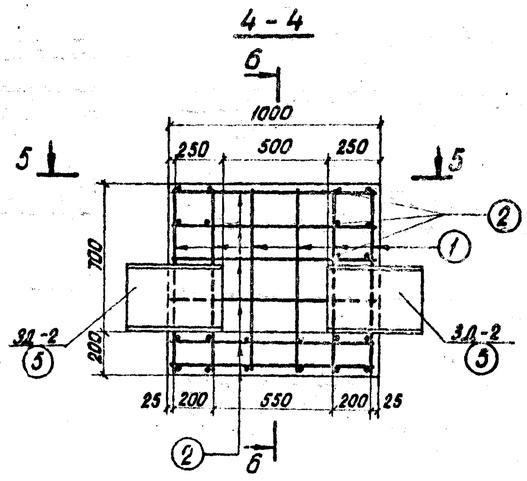
2-2

Спецификация арматуры колодца

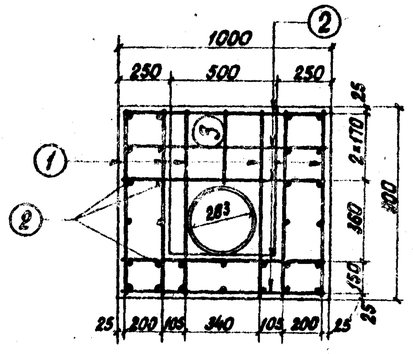
Наименование элемента	№ позиций	Эскиз	Диаметр мм	Кол. шт	Длина 1 шт мм	Длина Общая м	Выборка арматуры Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг	Марка стали
Отдельные стержни	1	850	10AII	32	850	27,2	ϕ10AII	27,2	16,9	Ст.3 пс2 ГОСТ 380-71*
							ϕ8AI	53,8	21,3	Ст.3 пс2 ГОСТ 380-71*
	2	970	8AI	54	970	52,4	Всего		38,2	
	3	350	8AI	4	350	1,4	Бетон М200: V(колодец 600×600)-0,65м³ V(колодец 500×500)-0,42м³			

Колодец для приямка шириной 0,5м

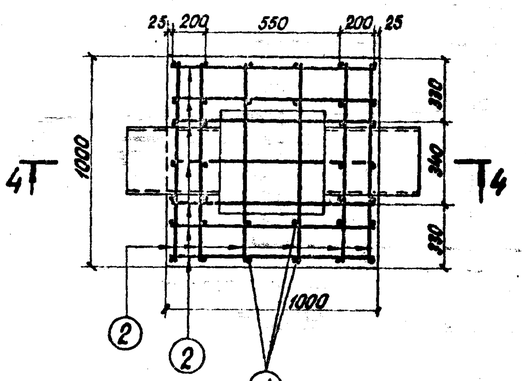
4-4



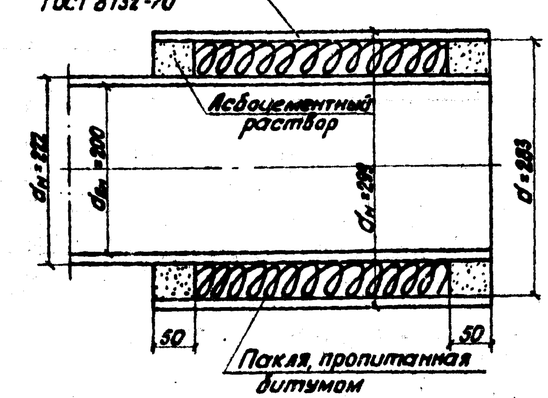
6-6



5-5



Деталь заделки труб



Спецификация металла закладных деталей

Наименование элемента	Марка элемента	№ поз.	Материал	Размеры одной части мм: Толщина	Ширина или F	Длина или площадь в см²	Количество шт.	Общая масса всех одинаковых деталей кг	Масса кг: одной детали	Масса кг: общая	Инв. № чертежа или ГОСТ
Трубка	ЗД-1	4	Ст.3кп ГОСТ 380-71*	8	$d_н$=295	400	2	0,8	57,5	46,0	ГОСТ 8732-70
Трубка	ЗД-2	5	Ст.3кп ГОСТ 380-71*	8	$d_н$=299	450	2	0,9	57,5	51,8	ГОСТ 8732-70

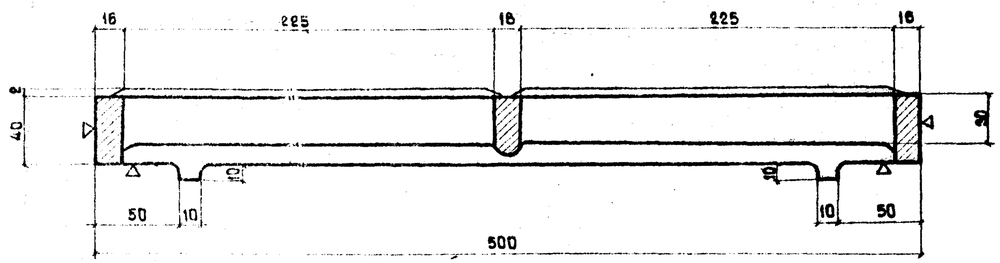
Применение

Для привязки см. листы 27 и 28.

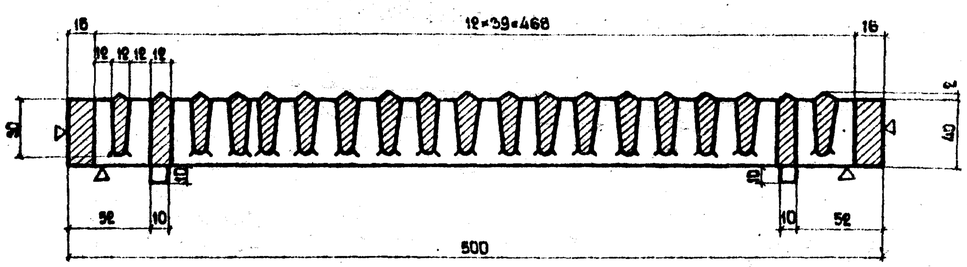
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Армирование колодцев	Инв. №942/2-32	Альбом II	Лист 29
			Типовой проект 501-0-47		

Гипротрансмост

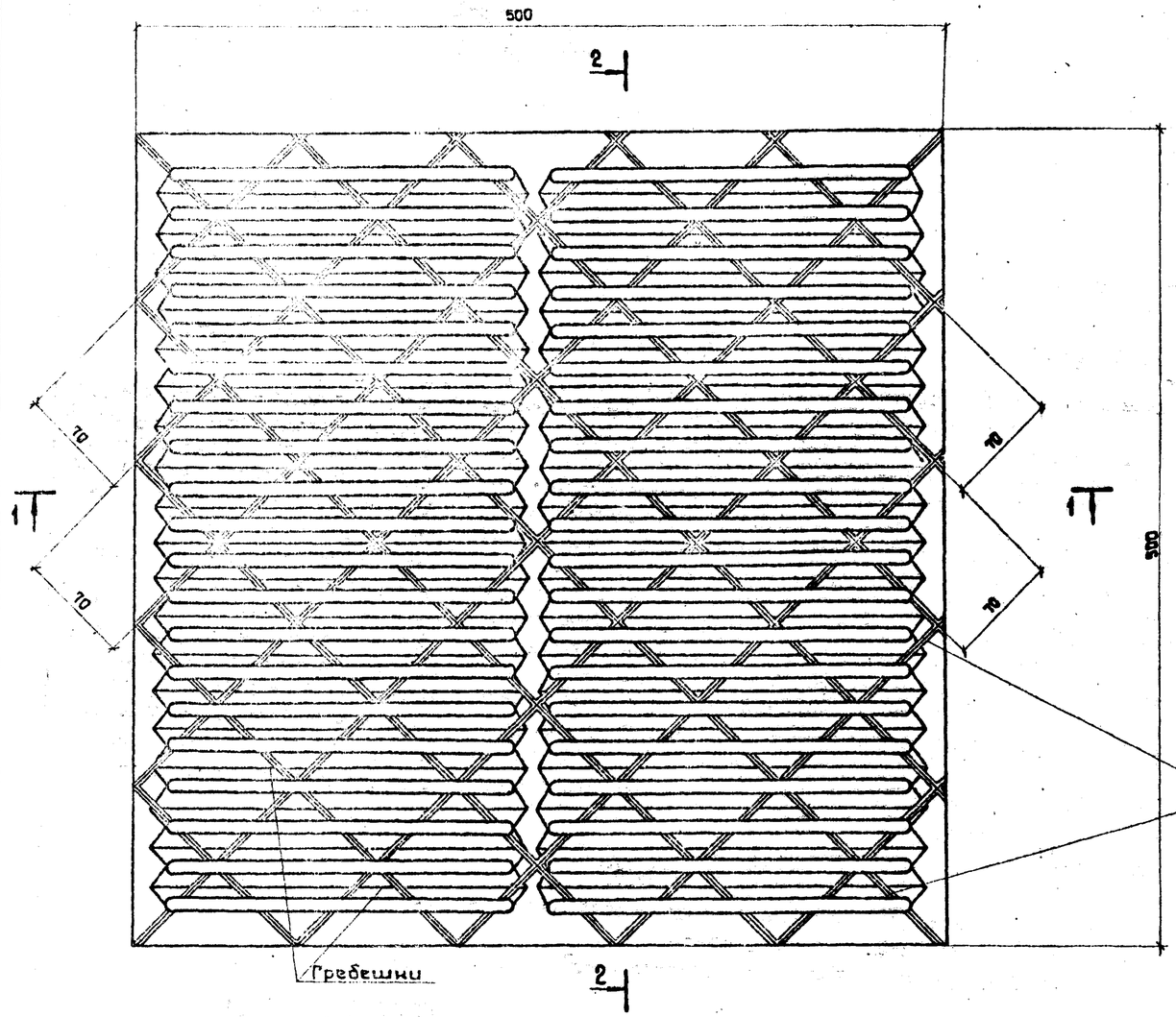
1 - 1



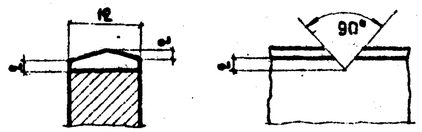
2 - 2



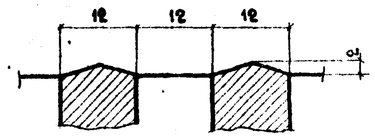
План



Деталь бороздки



Деталь гребешка



Материал решетки - чугун

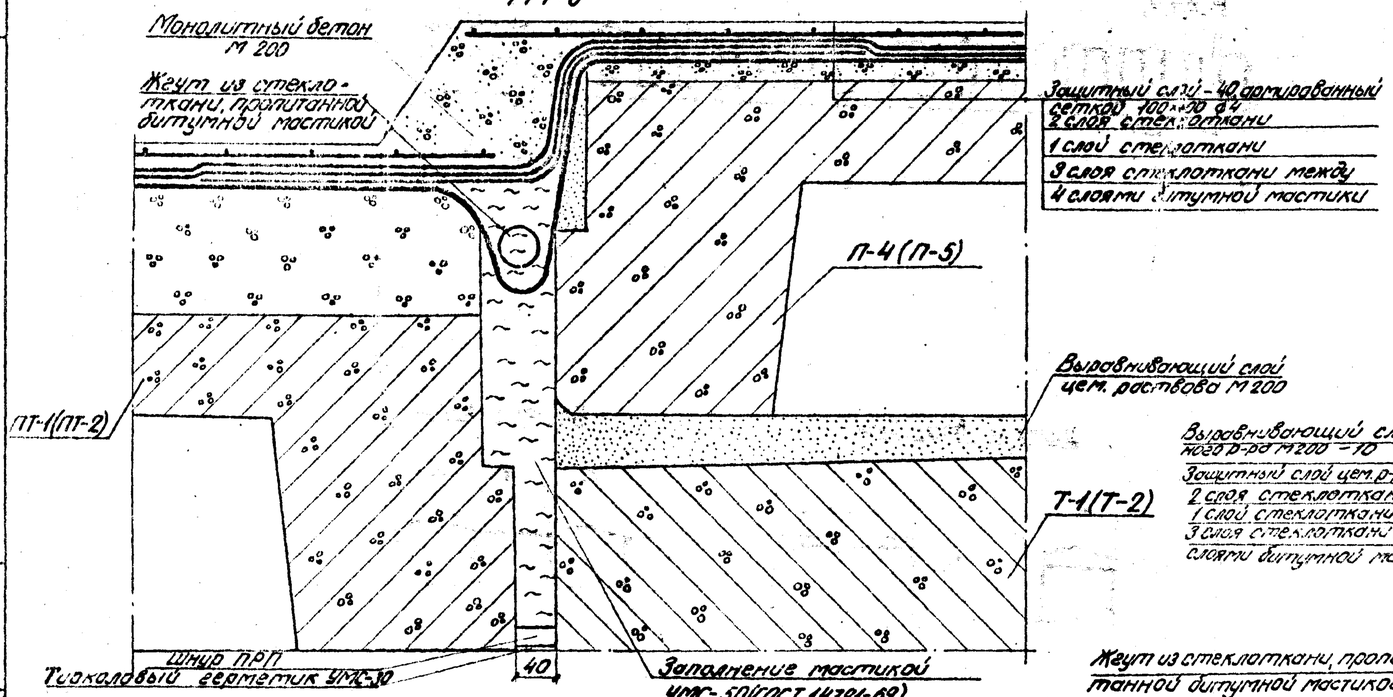
Вес решетки ≃ 52 кг

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

Ленгипротранспроект, г. Ленинград
Гл. инж. проекта — Ю. Ананьев
Гл. инж. пр-та — Г. Бобровский
Рук. группы — Е. Мелентьев
Проверил — Г. Маховская
Разработал — Г. Романов
Инв. N 202/32
Взам. инв. N

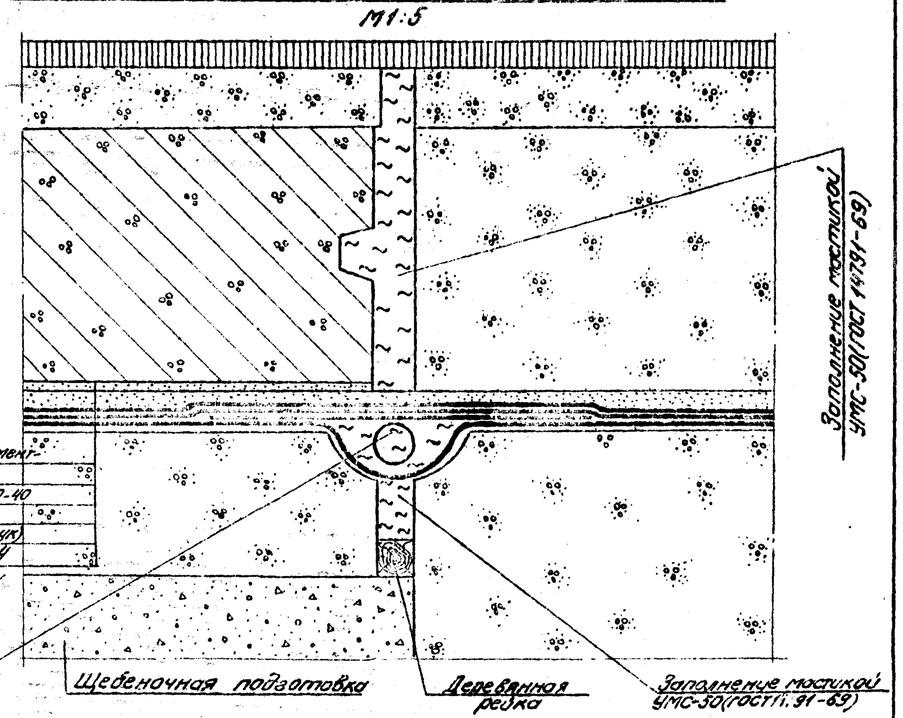
Шов между блоками перекрытия тоннеля и входа (А-А)

М1:5



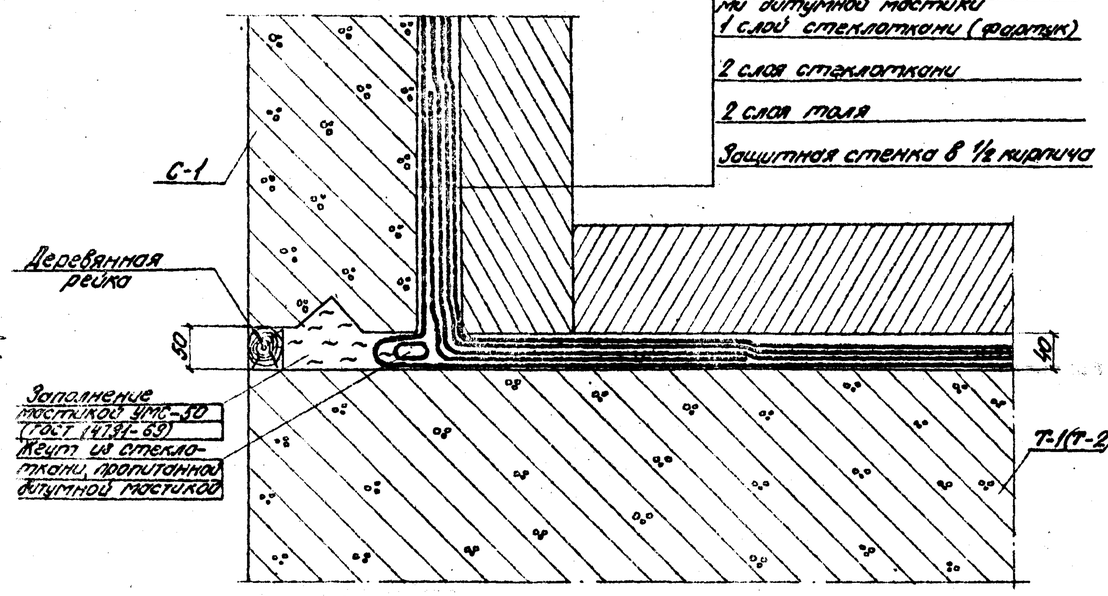
Шов между лотковыми блоками тоннеля и входа

М1:5



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

М1:5



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 блоком 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 1/2 кирпича ставить на прокладку из 2 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

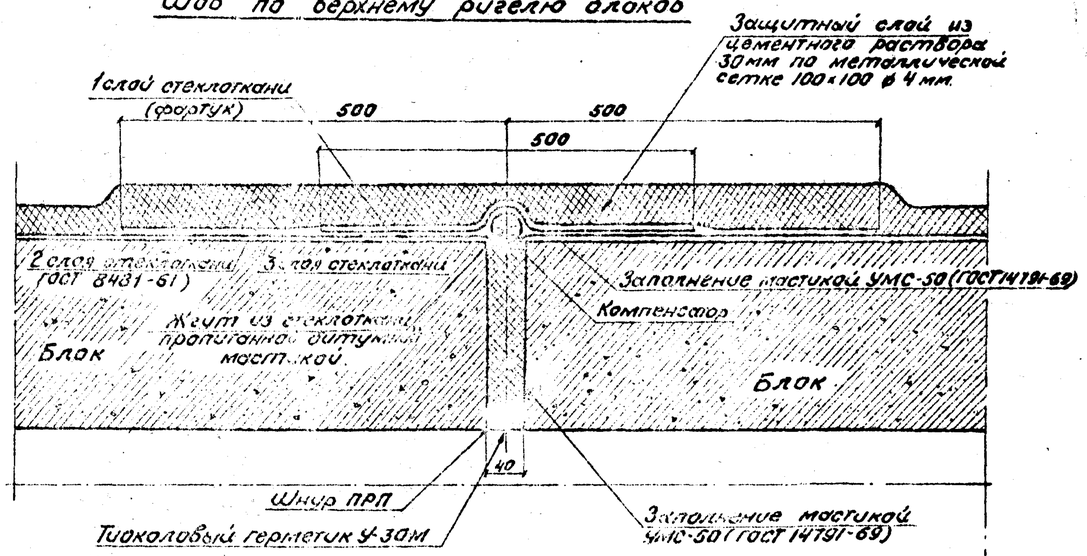
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Деформационные швы. Пример	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 31

Госстройпроект г. Ленинград

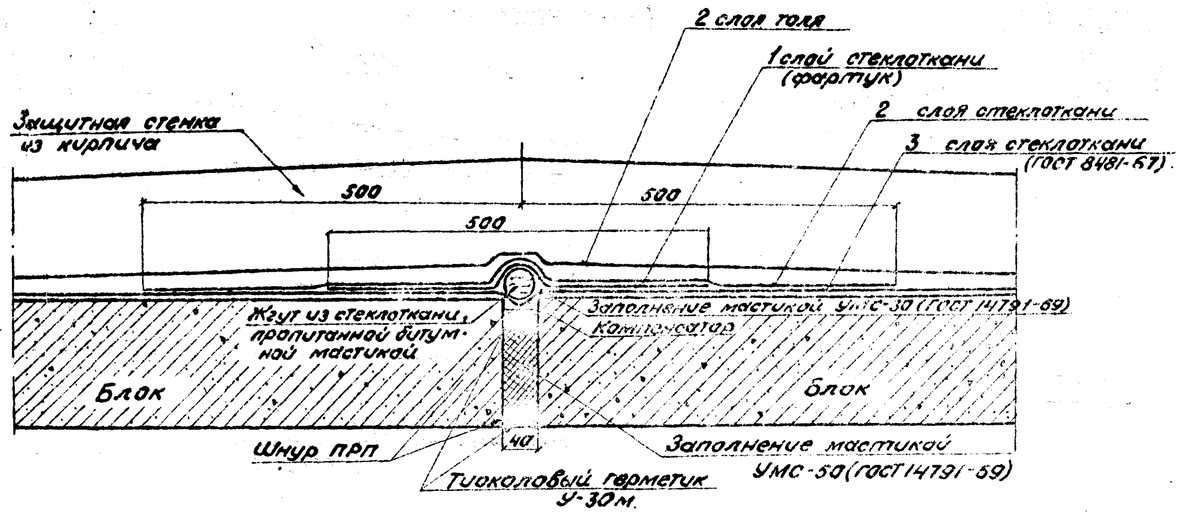
Гл. инж. проекта — Подделкин
Нач. отдела — Испанник
Гл. спец. — Гурецкий
Гл. спец. — Пономарев
Ведущий — Пономарев

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

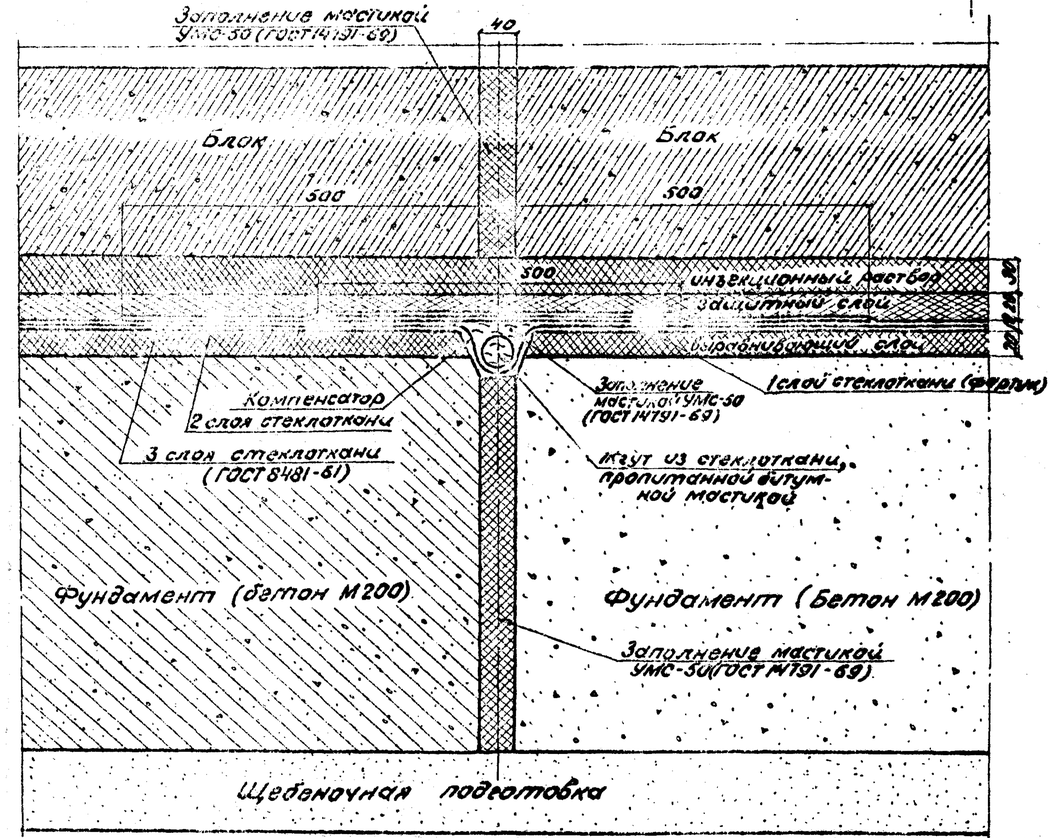
Шов по верхнему ригелю блоков



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 900 мм. Поверхность стеклоткани покрывается выравнивающим слоем цементного раствора.

Примечания:

1. ПРП - пористая резиновая прокладка ф 55 мм, УМС-50 полисобутиленовая 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 420-71.

Инв. №942/2-35

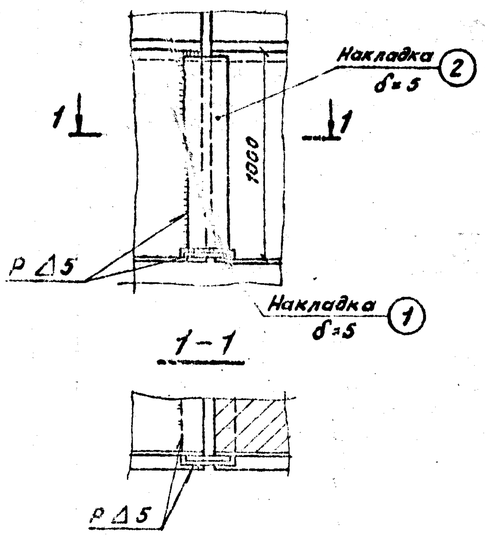
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Деформационные швы. (Продолжение)	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 32

Ленгипротрансмост г. Ленинград
Гл. инж. проекта Рук. группы Проверил
Котельников Безбородько Антонишин Мокеева Загарова
Исполнил

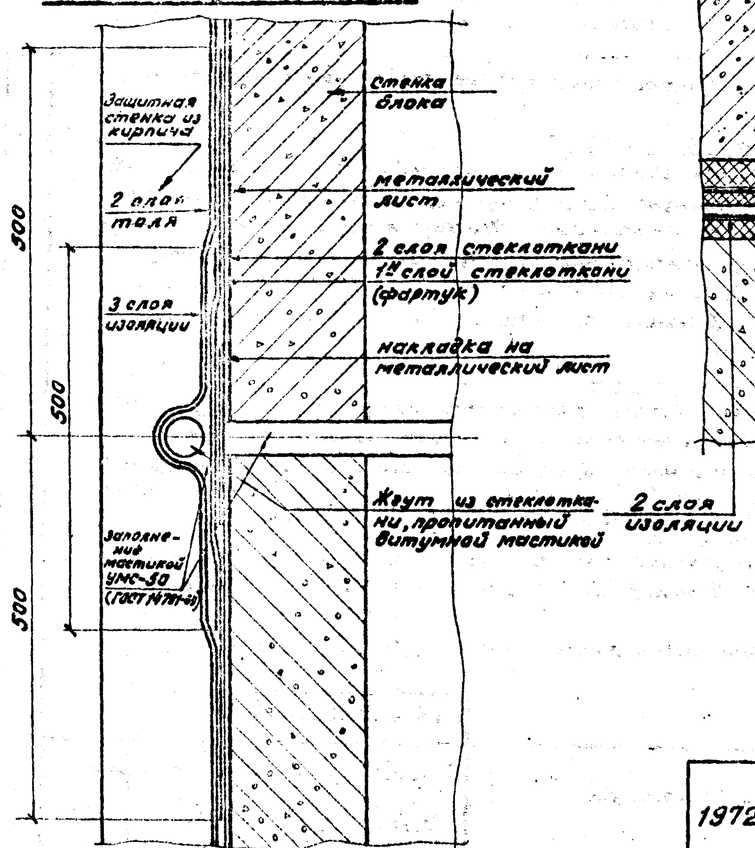
Инв.№ 208941 | Шифр 1336

Узел „А"

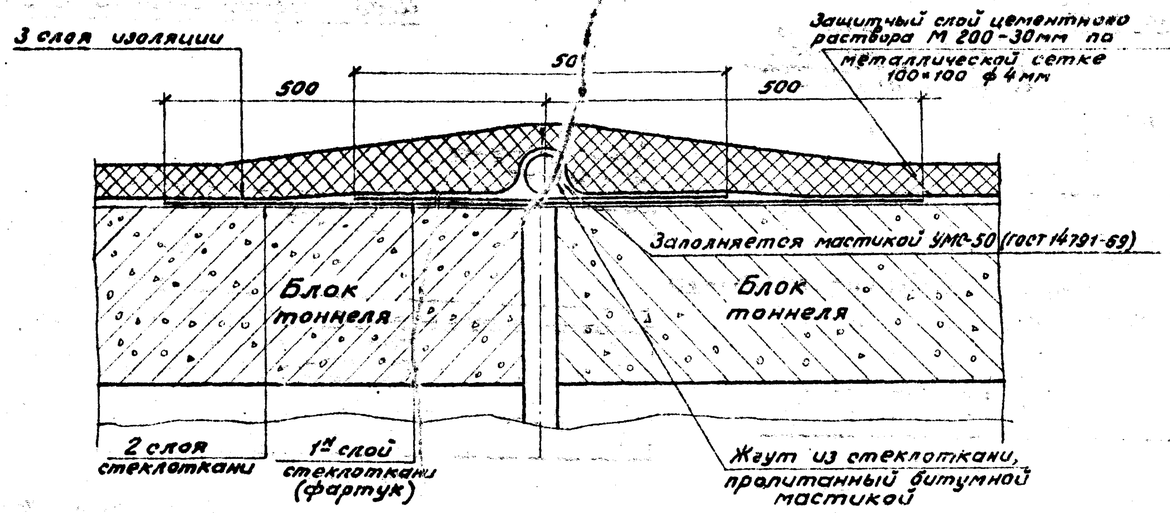
Фасад
м 1:20



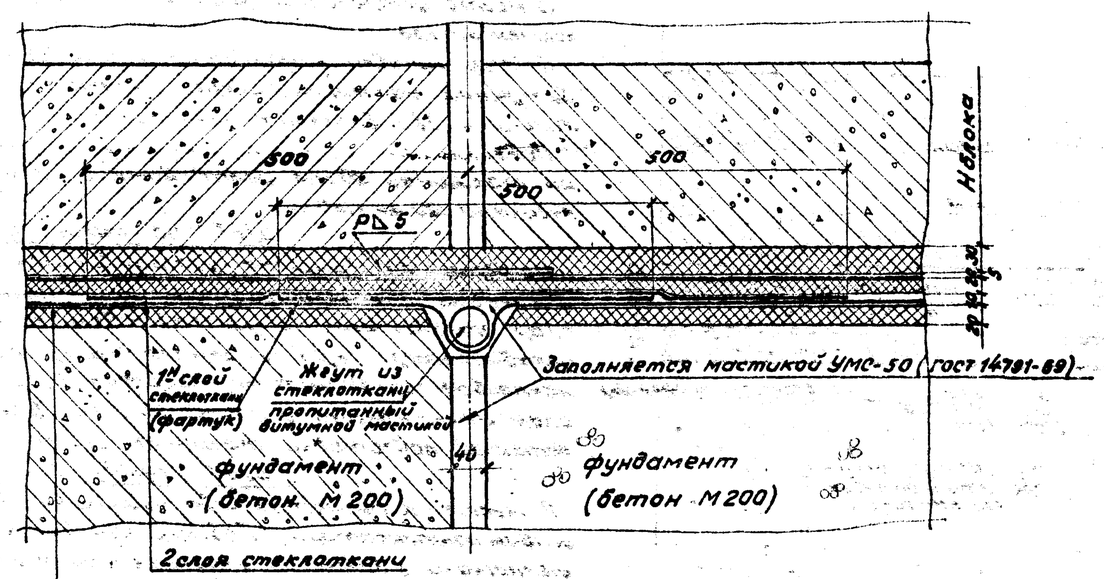
Шов между стенками



Шов по верхнему ригелю блоков



Шов по нижнему ригелю блоков



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 - 5мм.

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

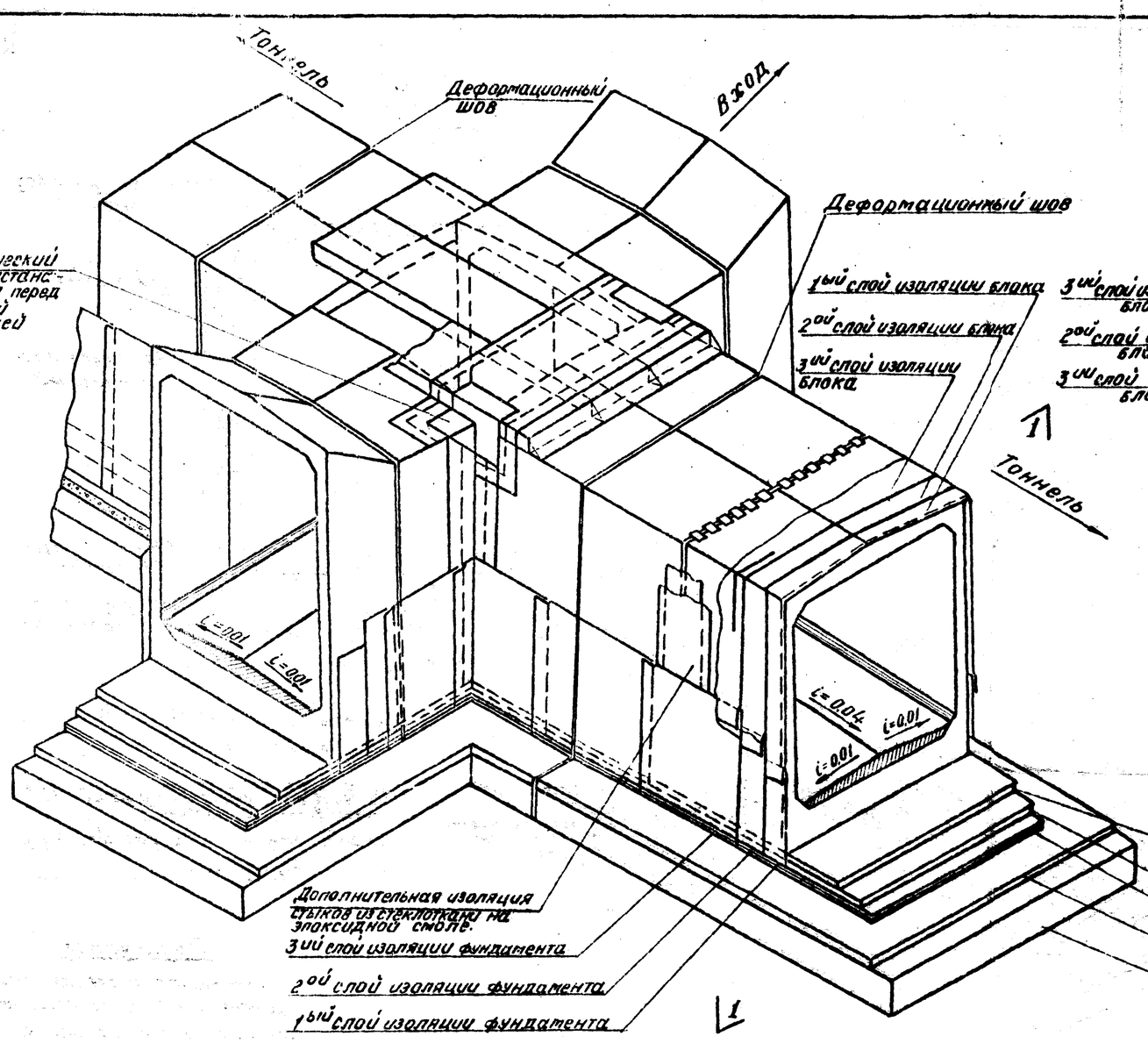
Оклеечная гидроизоляция, состоящая по фундаменту из двух слоев стеклоткани в трех слоях битумной мастики и со всех других сторон из трех слоев стеклоткани в 4х слоях битумной мастики, укладывается с устройством компенсатора.

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).

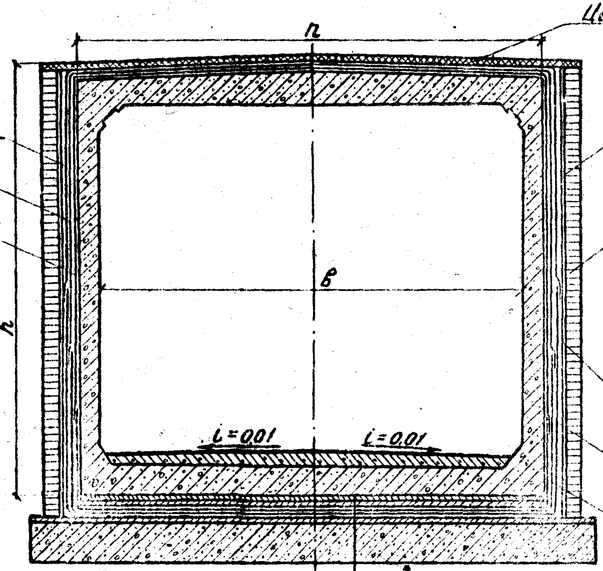
Для увязки см. лист 35.

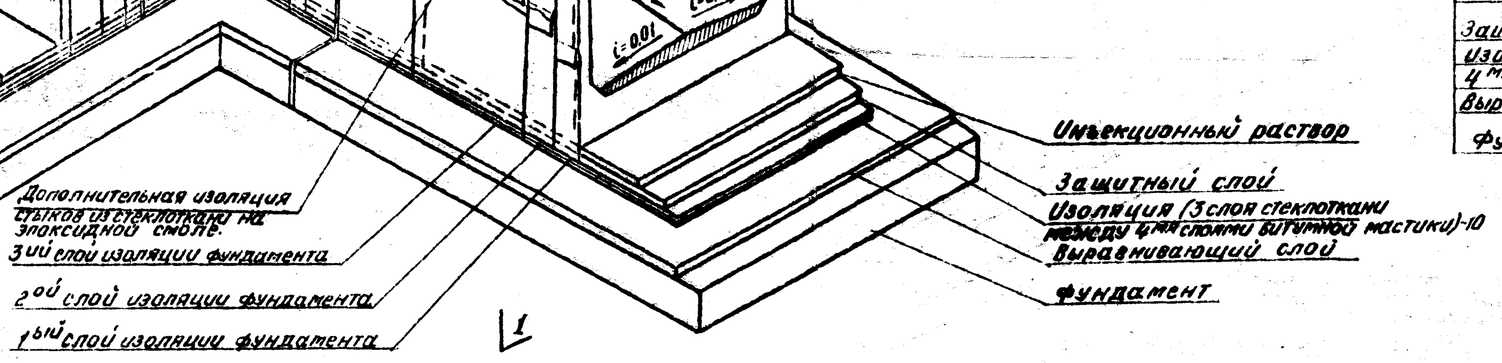
Ленгипротрансмост г. Ленинград	Нач. зад. тип. пр.	Котомцев			
	Гл. инж. комп. пр.	Бобровских			
	Гл. инж. пр-кта	Смоленцев			
	Рук. группы	Маковская			
	Проверил	Панкина			
	Н. Контр.	Сотников			

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



1-1
м 1:30





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:

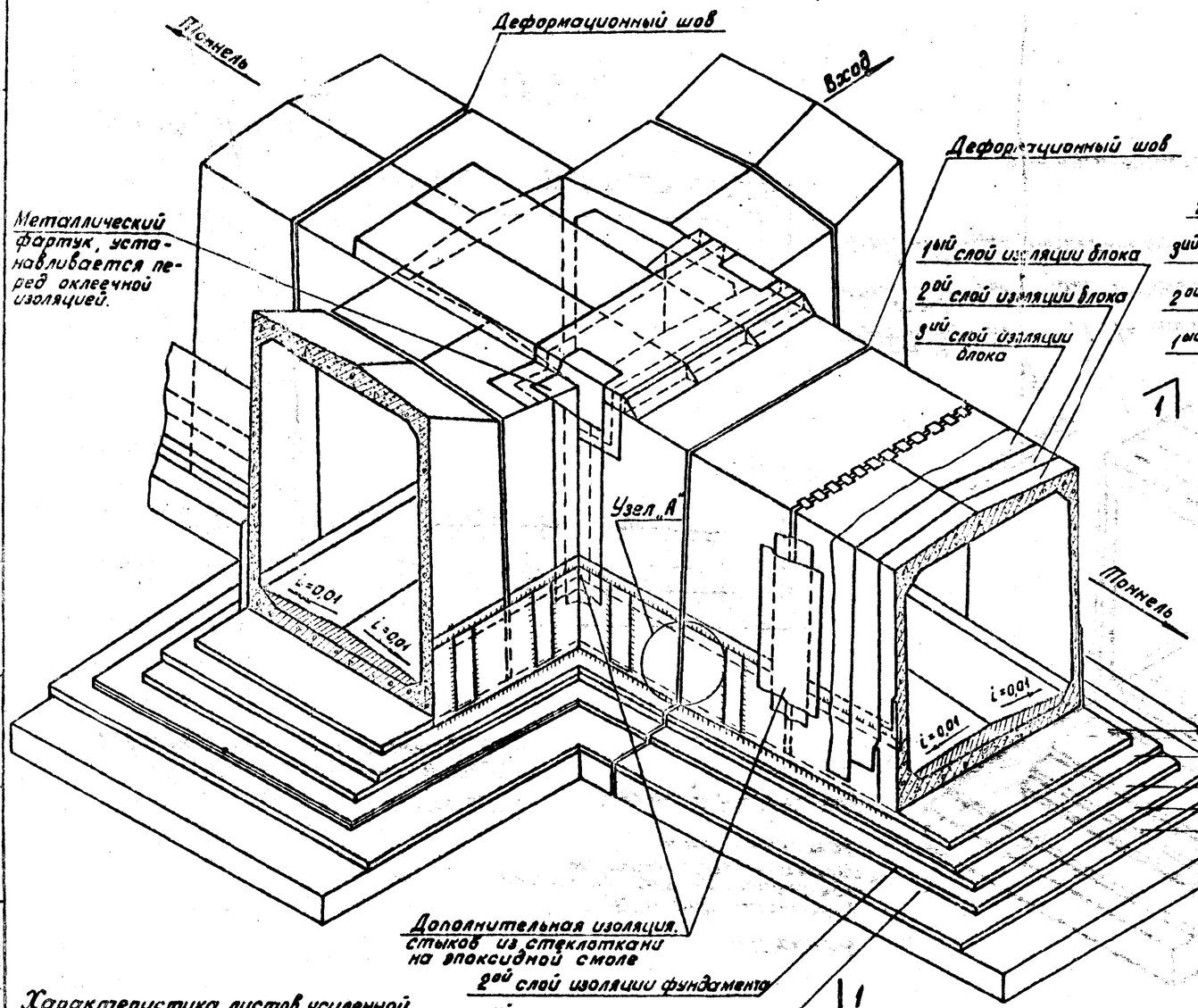
1. Изоляция стыков см. на листе 37.
2. Деформационный шов и изоляция деформационных швов см. на листе 32.

Гл. инженер проекта	Антамонов				
Нач. отд. типового проектирования	Столенщиков				
Рук. группы	Тюшкевич				
Проверил	Ильина				
Исполнил	Костылева				

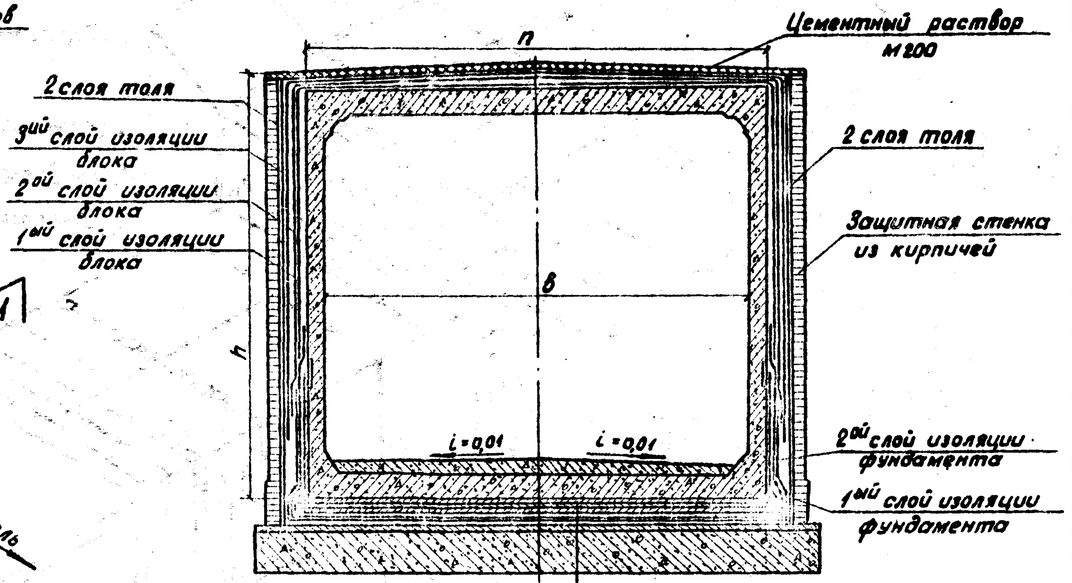
Ленгипротрансмост г. Ленинград

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

Инв. № 2-3943
Шифр 1535



1 - 1
М 1:30



Инъекционный раствор М200
Металлический лист
Защитный слой раствор М200
Изоляция (2 слоя стеклоткани между 3 мя слоями битумной мастики)
Выравнивающий слой раствор М200
Фундамент

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 промерам:
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.

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.

Ленгипротрансмост г. Ленинград	Начальник	Антонов			
	Гл. инж. пр-та	Смолянцев			
	Рук. группы	Мажайская			
	Проверил	Панина			
	Исполнил	Гордеев			

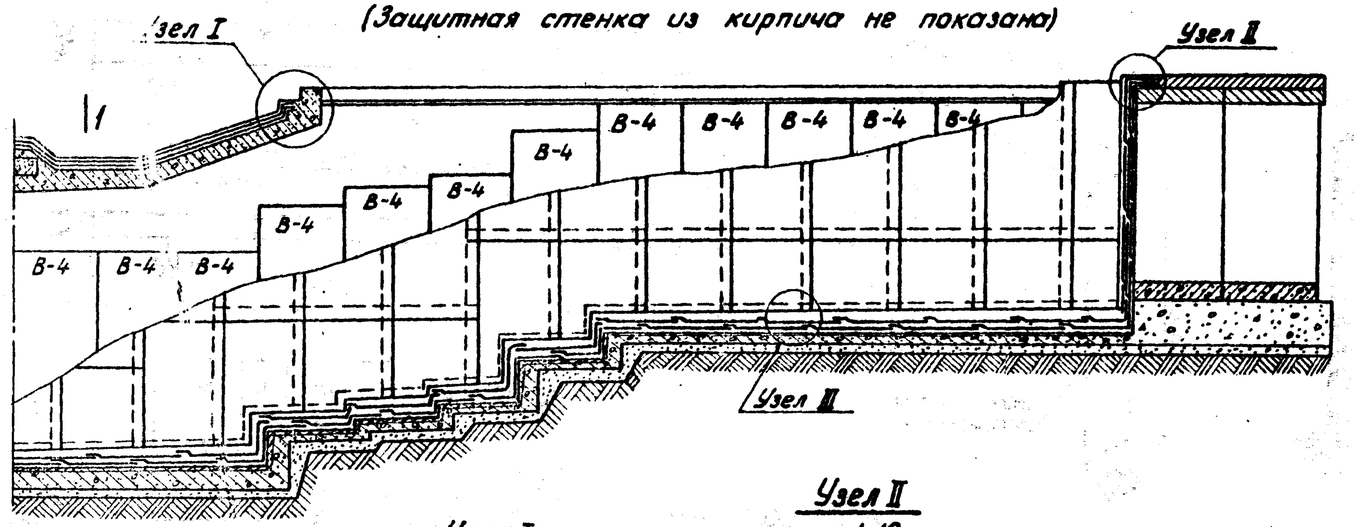
	1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример раскладки усиленной гидроизоляции тоннеля и входов.	Инв. №942/2-38 Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 35

Инв.№ 203944 Шифр 1355

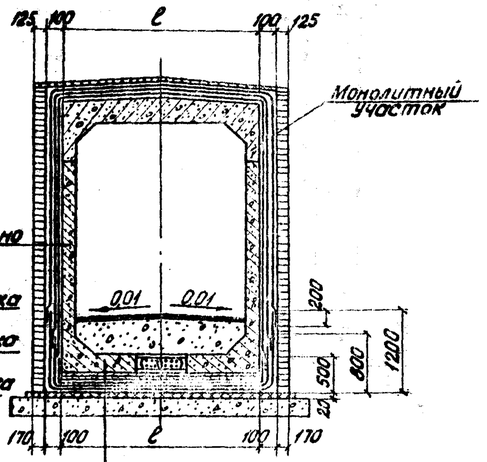
Фасад
м 1:50

Устройство изоляции входа шириной 2,0м с низкой платформы

(Защитная стенка из кирпича не показана)



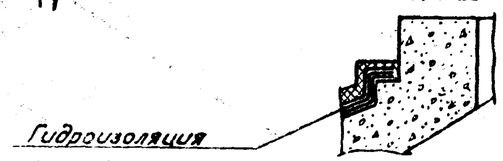
1 - 1



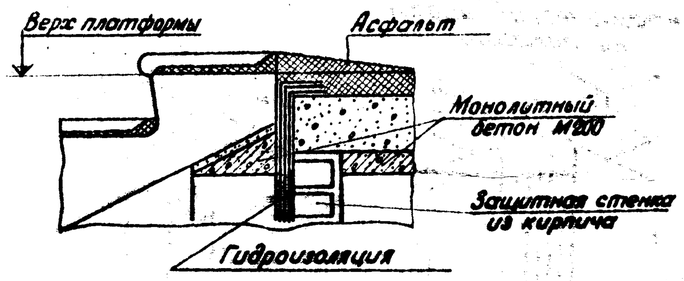
Железобетонное звено блока 200мм
1й слой изоляции блока
2й слой изоляции блока
3 слой изоляции блока
2 слоя толя
Защитная стенка из кирпича

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

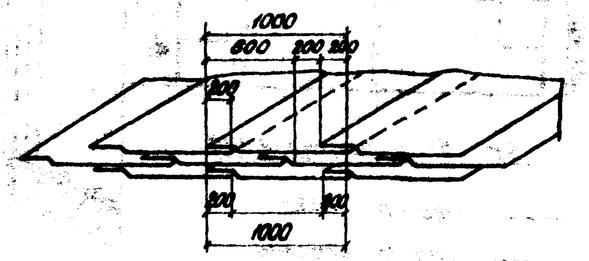
Узел I
м 1:20



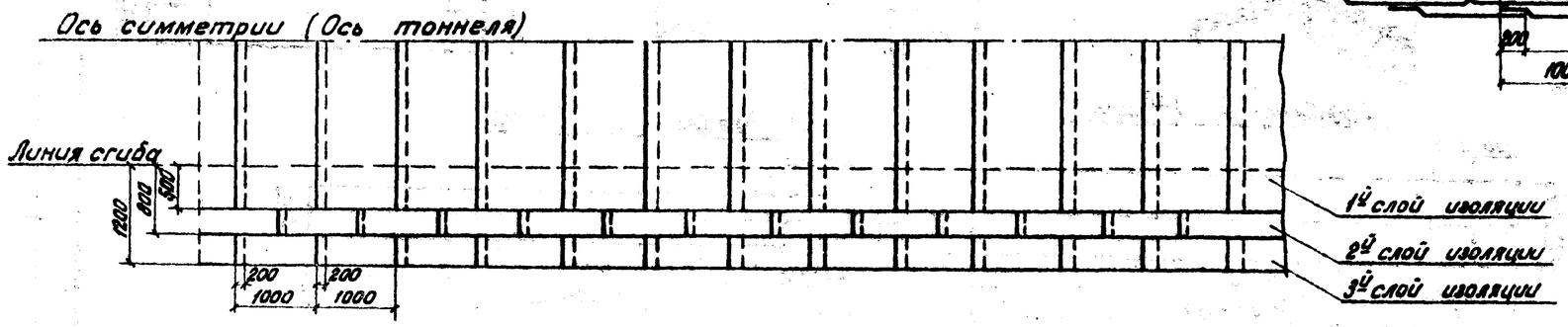
Узел II
м 1:10



Узел II
м 1:20



План раскладки изоляции фундамента (3 слоя)



Ленгипротрансмост г. Ленинград	Гл. инж. пр-та	Шлиомис		
	Рук. гр-пы	Зайцева	Колесников	
	Проверил	Кафанов	Кострова	
	Исполнил	Гурин	Гордеев	

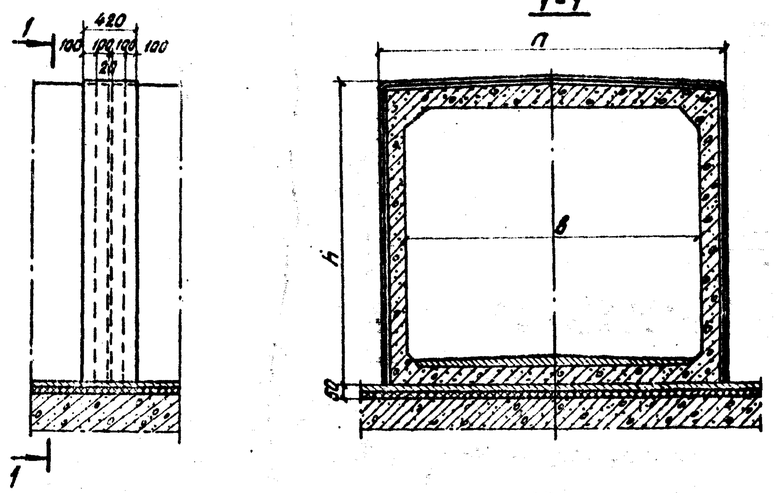
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример раскладки гидроизоляции на входах.	Инв. №942/2-39 Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 36

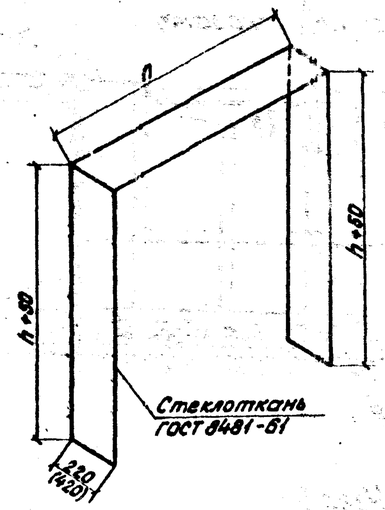
Инв. № 208945 Шифр 1355

Изоляция стыков блоков

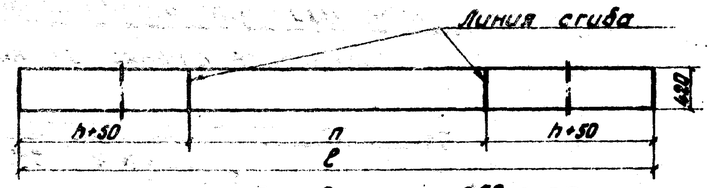
а) Промежуточный стык

м 1:40

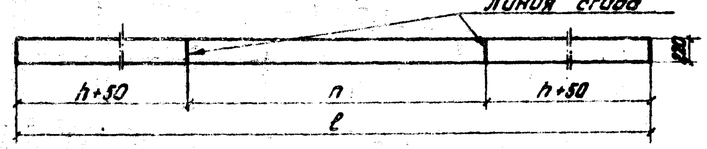




Развертка 1го слоя



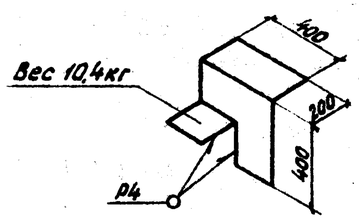
Развертка 2го слоя



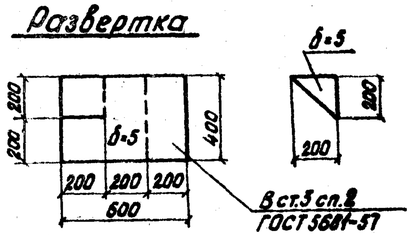
Марка стыкуемых блоков	Наименование	Изм.	Кол.
Т-1	дополнительная гидроизоляция стыков, состоящая из 2х слоёв стеклоткани, укладываемой по эпоксидной смоле	м²	3,1
Т-2			3,5
Т-3			4,3

Металлический фартук

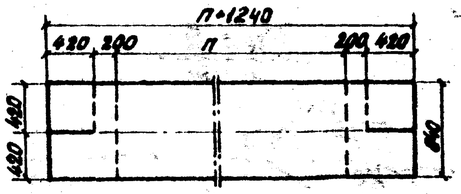
(устанавливается сверху углового стыка на эпоксидной смоле после укладки изоляции стыка)



Развертка



Развертка 4го слоя м 1:40



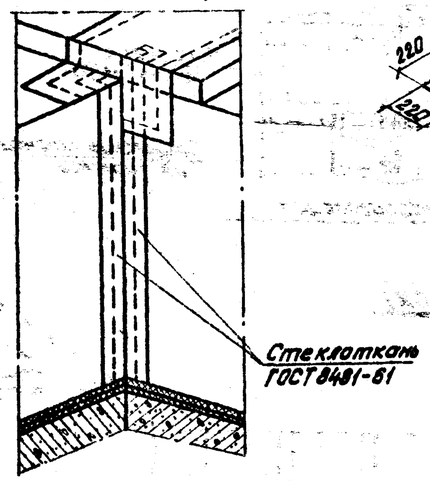
Условные обозначения:

---- место сгиба

—— место разреза

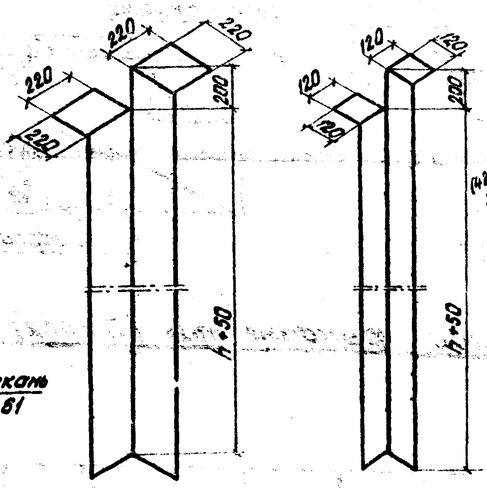
м 1:40

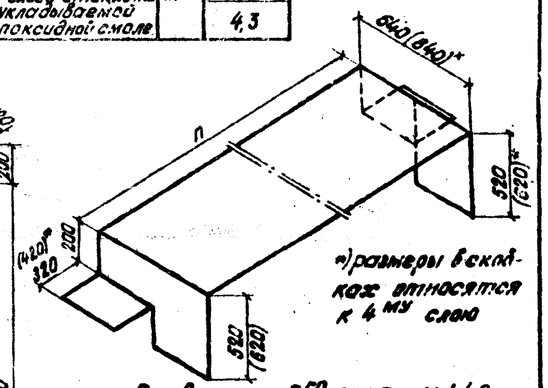
(металлический фартук не показан)



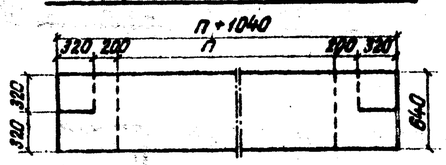
б) Угловой стык

м 1:20

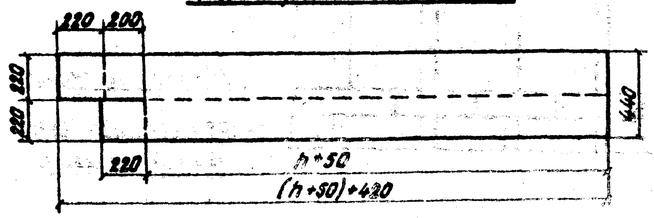




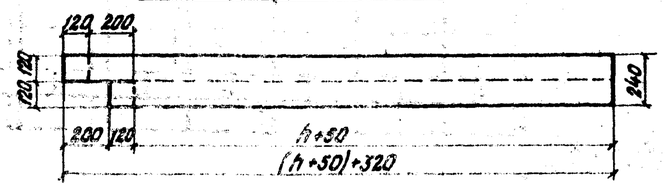
Развертка 3го слоя м 1:40



Развертка 1го слоя



Развертка 2го слоя



Примечания:

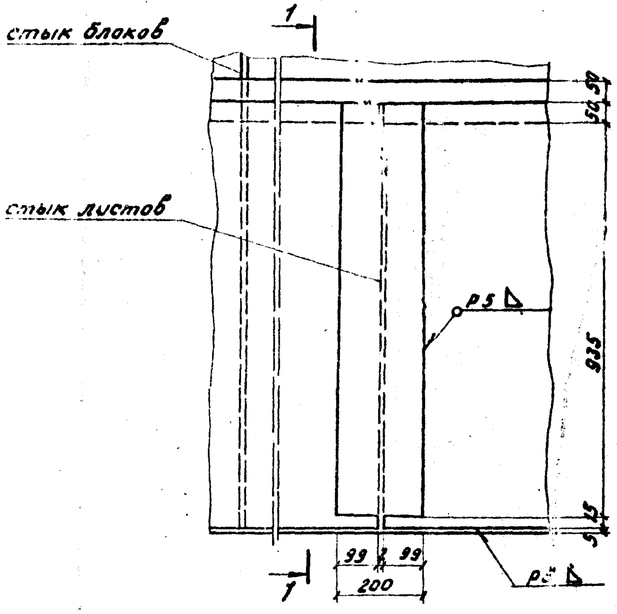
1. До укладки оклеечной изоляции на все стыки устраивается дополнительная изоляция, состоящая из двух слоев стеклоткани, укладываемых по эпоксидной смоле (ЭД-5 или ЭД-6 по ГОСТ 10587-65).
2. Для увязки см. лист 34.

Ленгипротрансмост г. Ленинград	Гип.	Метлинов			
	Гл. инж. пр.	Смоленцев			
	Рук. гр.	Шлаенко	Московская		
	Проверил	Яшкина	Лопина		
	Исполнил	Жагина	Костылева		

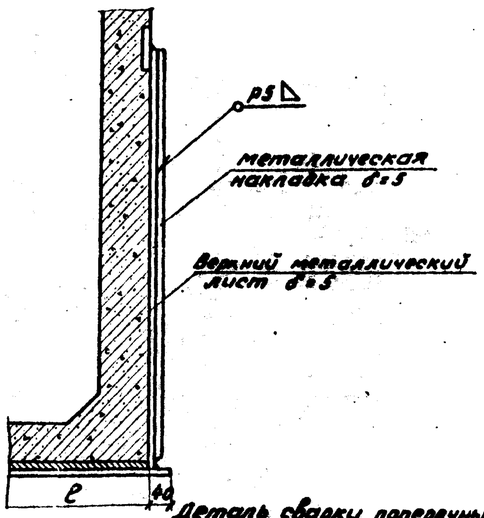
Инв. № 942/2-40

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Изоляция стыков блоков	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 37

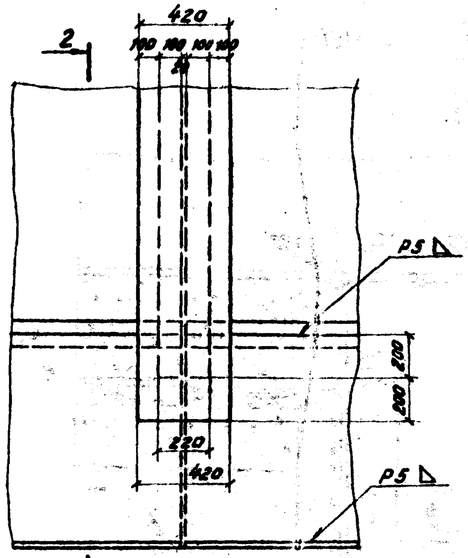
Стык металлических листов усиленной гидроизоляции



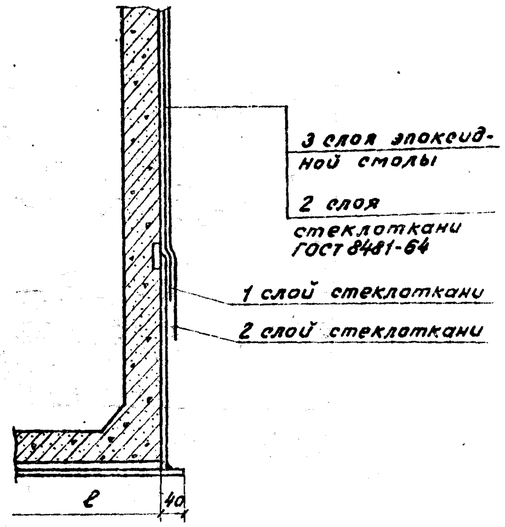
1–1



Дополнительная изоляция стыка

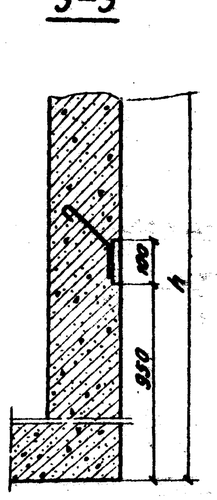


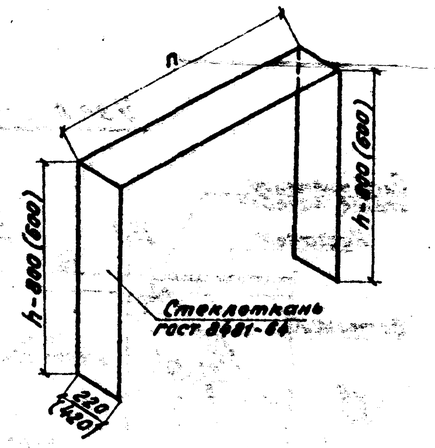
2–2



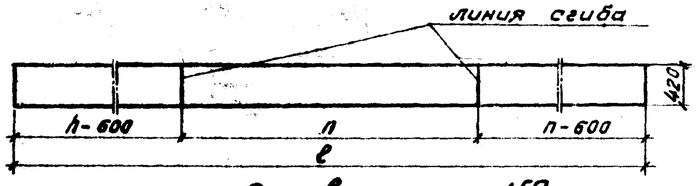
Деталь сварки поперечных и продольных швов горизонтальных листов 2

3–3

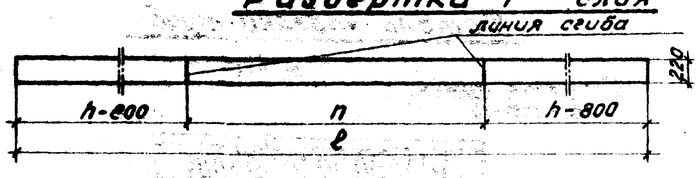




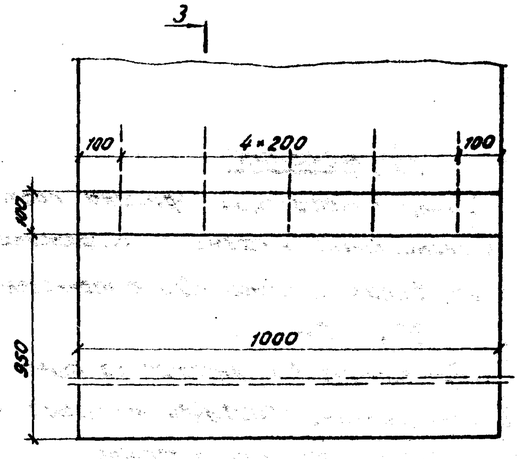
Разверстка 2го слоя



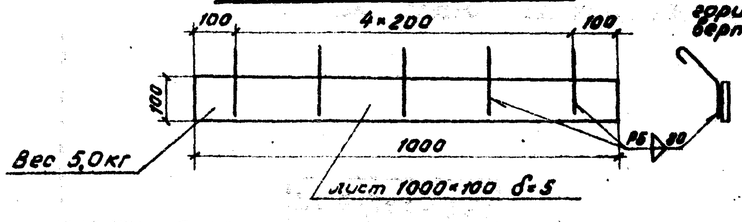
Разверстка 1го слоя

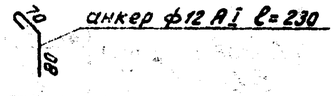


Расположение закладной детали в блоке м1:10

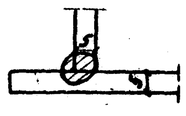


Закладная деталь





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.	м²	2,6
Т-2			3,4
Т-3			4,3

Примечание:

Для увязки см. лист 35.

Ленгипротранспроект г. Ленинград

Нач. отд. тип.проект. Котомичев
Гл. инж. проекта Смоленцев
Рук. группы Махнёнская
Проверил Панина
Исполнил Горбачев

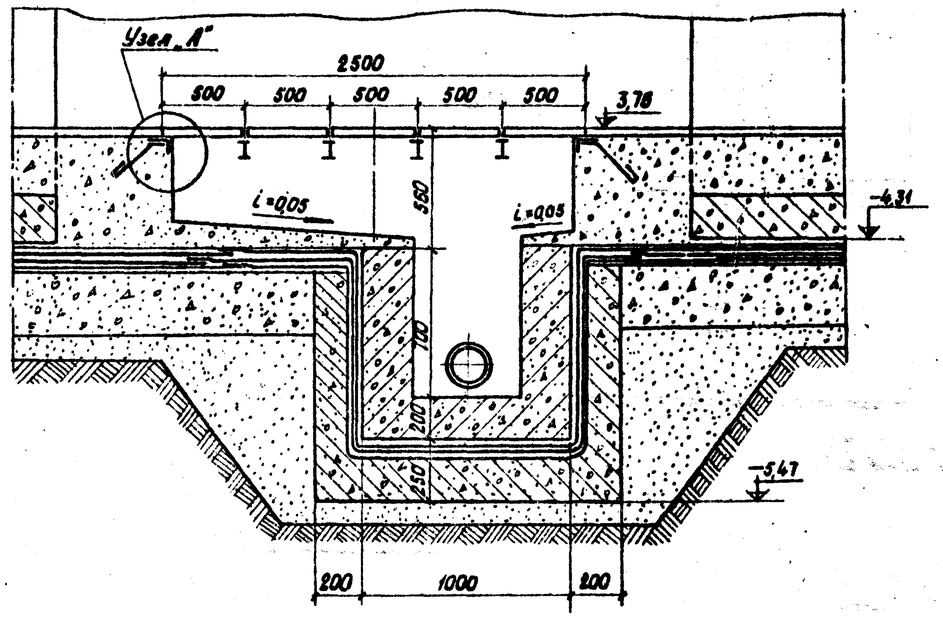
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Усиленная гидроизоляция тоннеля и входов. Детали	Инв. №942/2-41 Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 38

Инв. N 203947
Шифр 1355

1-1

2

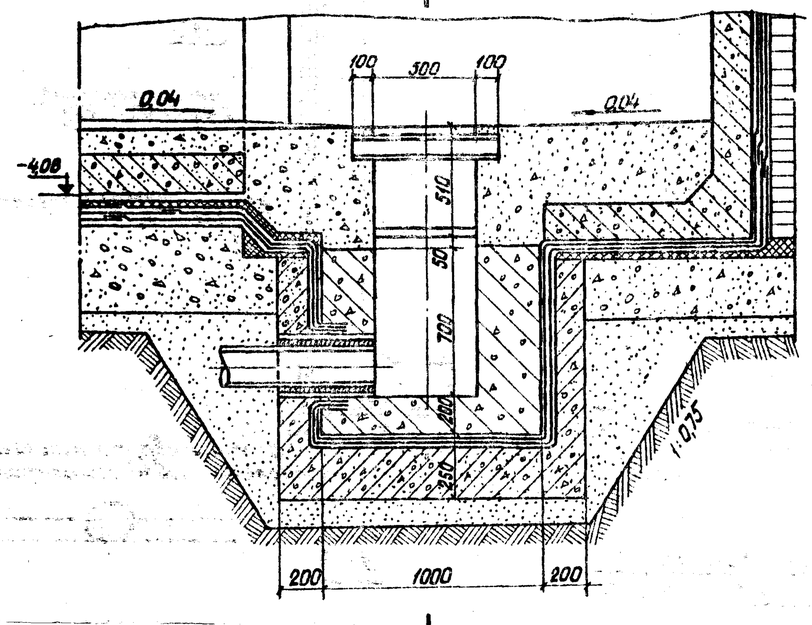
М 1:20



2

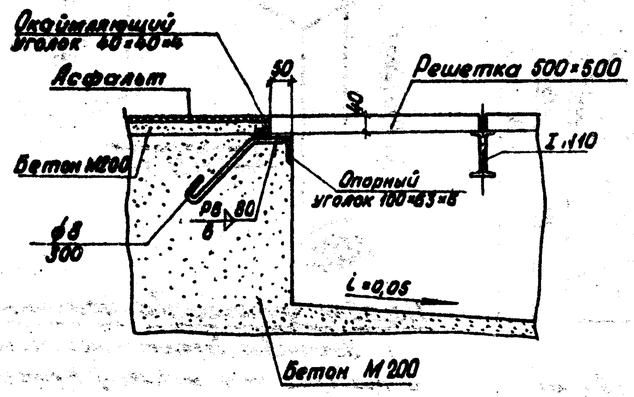
2-2

1



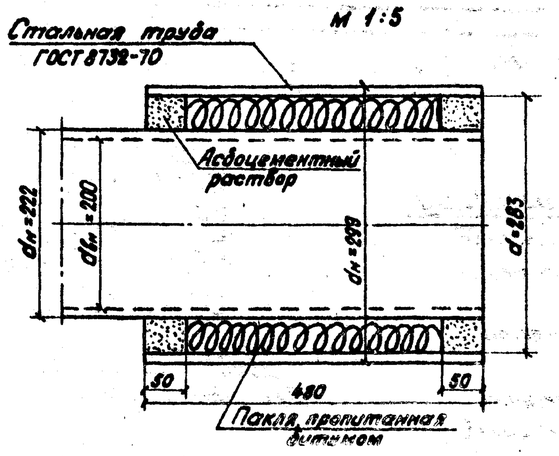
1

Узел „А"



Деталь заделки труб

М 1:5



Примечания:

1. Пример конструкции приямка составлен применительно к схеме №1 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.

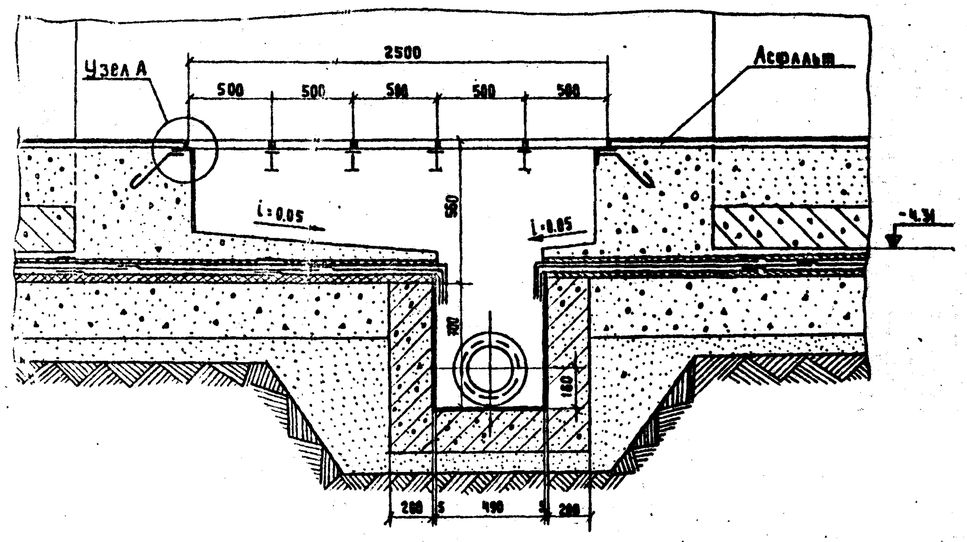
Ленгипротрансмост г. Ленинград	Гл. инж. пр-та	Столяров			
	Рук. группы	Рябчиков	Смоленцев		
	Проверил	Ткачев	Мохнобская		
	Исполнил	Сытов	Тонина		
			Стонкевич		

Инв. N 942/2-42

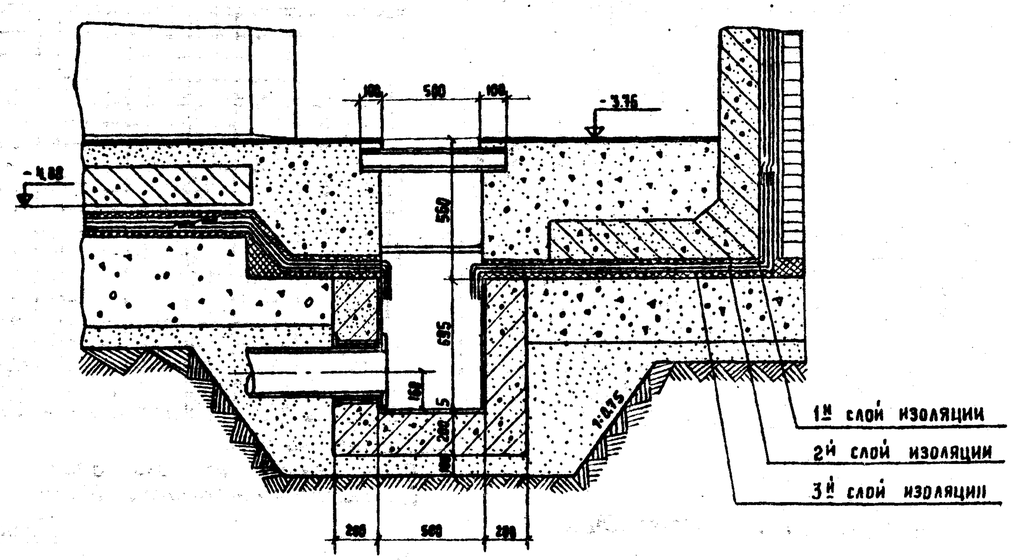
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример конструкции и изоляции приямка шириной 0,5м	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 39

Инв. № 208943
Шифр 1355

1-1
М1:25

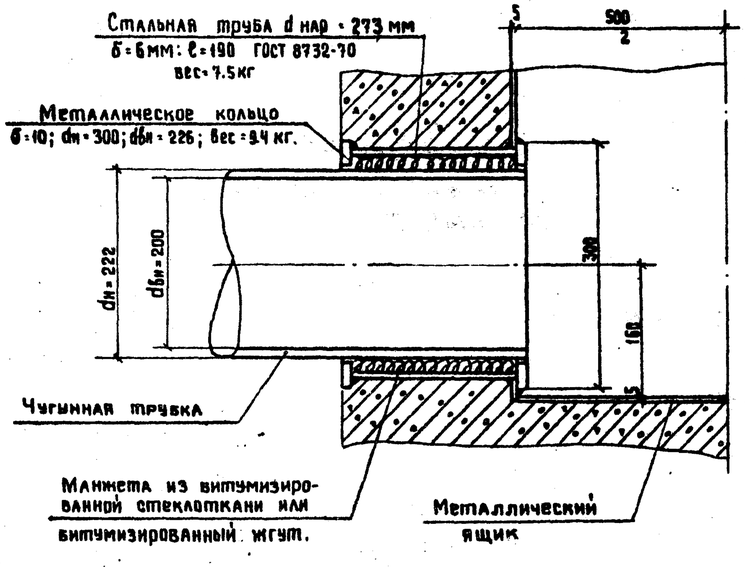


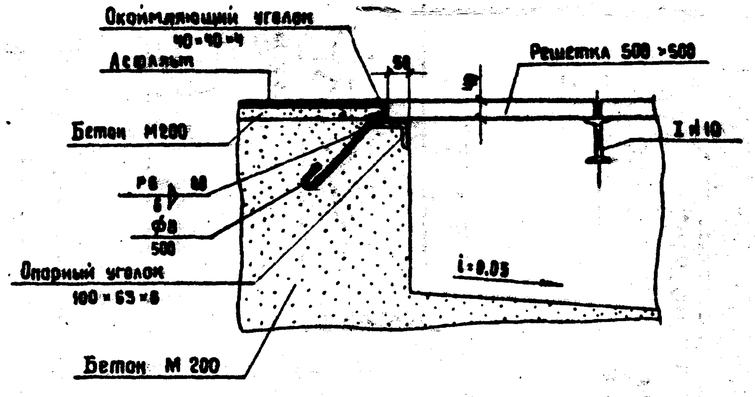
2-2



Узел „А"
М1:10

Деталь заделки труб
М 1:10





Примечания:

1. Пример конструкции приямка составлен применительно к схеме №1 сопряжения концевого входа шириной 2.0 м. с тоннелем шириной 3.0 и 4.0 м.

2. Гидроизоляция выполняется из трех слоев стеклоткани (ГОСТ 8484-61) между четырьмя слоями битумной мастики.

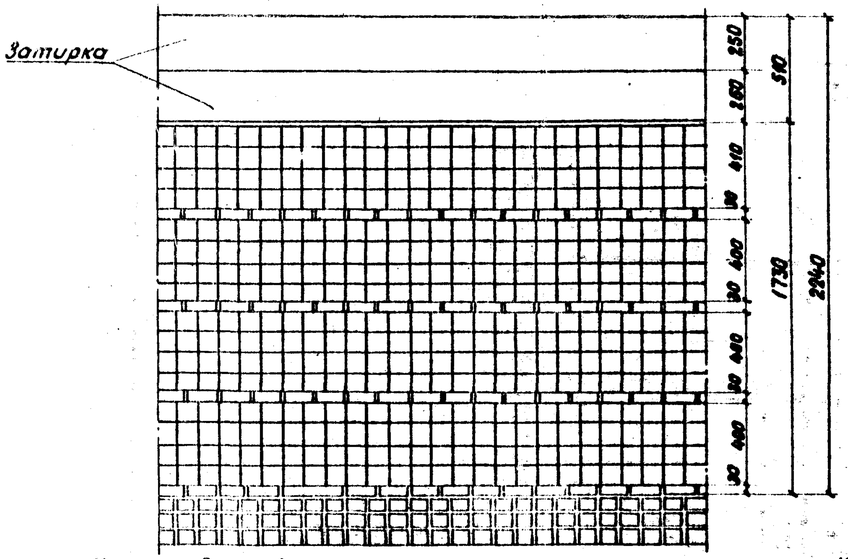
3. Гидроизоляция приямка шириной 1.0 м. выполняется аналогично.

Нач. отд. тип. пр.	Артамонов		
Гл. инж. проекта	Стеллецкий		
Рук. группы	Махновская		
Проверил	Панина		
Исполнил	Станкевич		

Ленгипротрансмост
г. Ленинград

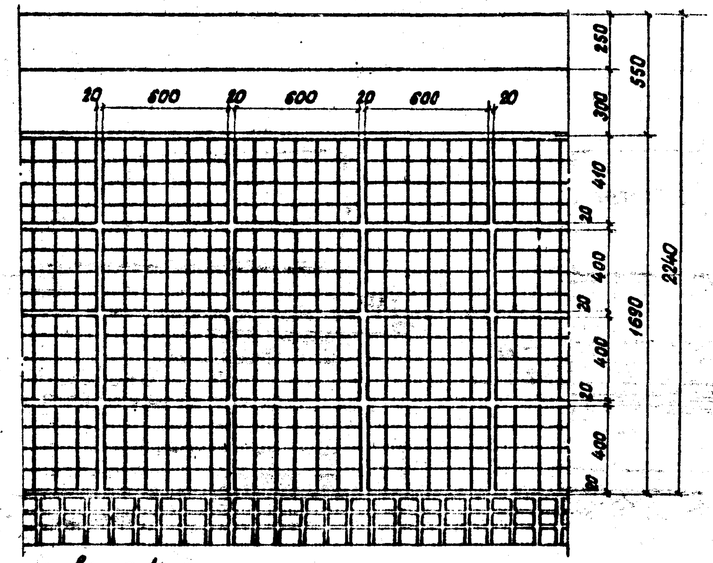
			Инв. N 942/2-43		
1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример конструкции и усилейной изоляции приямка шириной 0.5м.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II	Лист 40

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



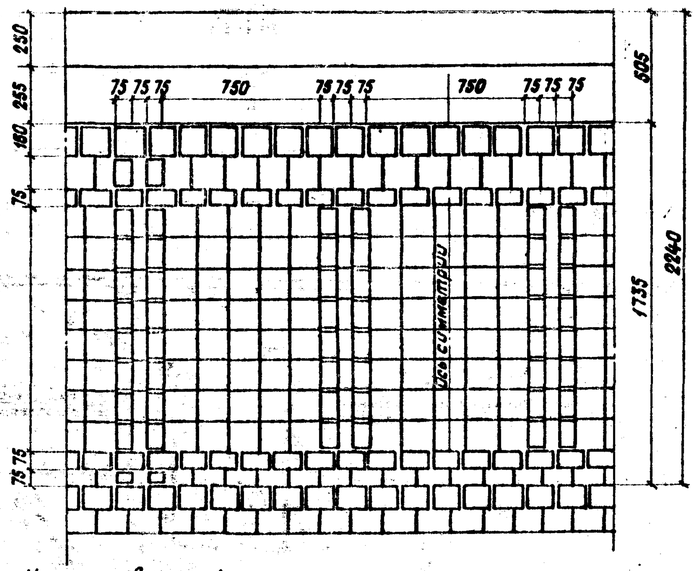
Количество на 1 п.м
- Плитка светлого тона - 160 шт.
- Плитка темного тона - 30 шт
- Угловая плитка (четверть вала) глазур. 150×30 - 28 шт.

Облицовка керамической плиткой 100×100мм с разделкой уширенных горизонтальных и вертикальных швов



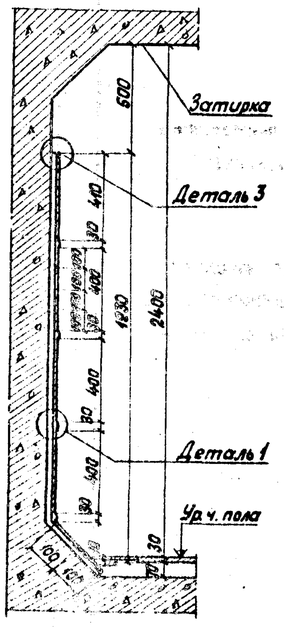
Количество на 1 п.м
- Плитка светлого тона - 160 шт.
- Плитка темного тона 30 шт.

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

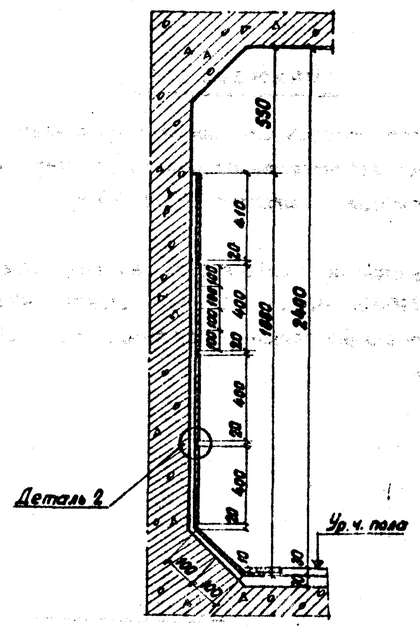


Количество на 1 п.м
- Плитка 150×150 светлого тона - 53 шт.
- Плитка 75×150 светлого тона - 23 шт.
- Плитка 75×75 светлого тона - 1 шт.
- Плитка 150×150 темного тона - 14 шт.
- Плитка 75×150 темного тона - 31 шт.
- Плитка 75×75 темного тона - 1 шт.

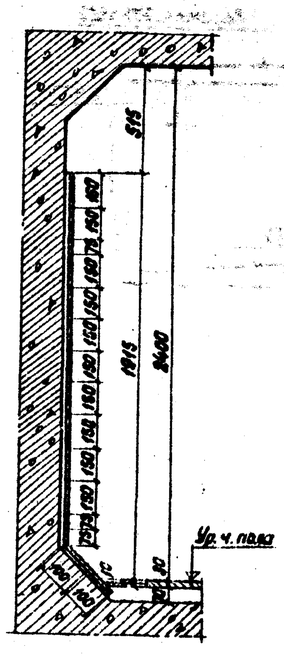
Облицовка керамической плиткой 100×100мм с цветным керамическим профилем в горизонтальных швах.



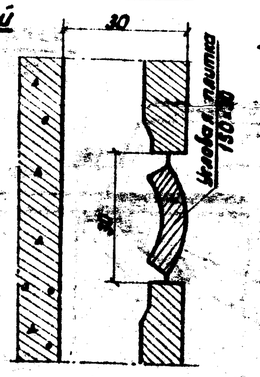
Облицовка керамической плиткой 100×100мм с разделкой уширенных горизонтальных и вертикальных швов.



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

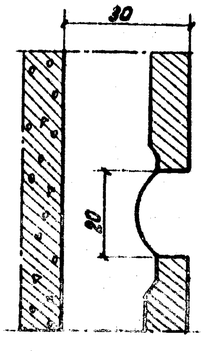


Деталь 1



Деталь 3

Деталь 2



Примечание

1. Плитки применяются по ГОСТ 6141-63*.

1972	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пример облицовки стен тоннеля.	Инв. №942/2-44	Альбом	Лист
			Типовой проект 501-0-47	II	41

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Гл. инж. проекта Бобровский
Гл. инж. пр-та Смолячев
Нач. отд. Гуляев
Нач. сект. Шапиро

Инв. № 205-49
Шифр 1355

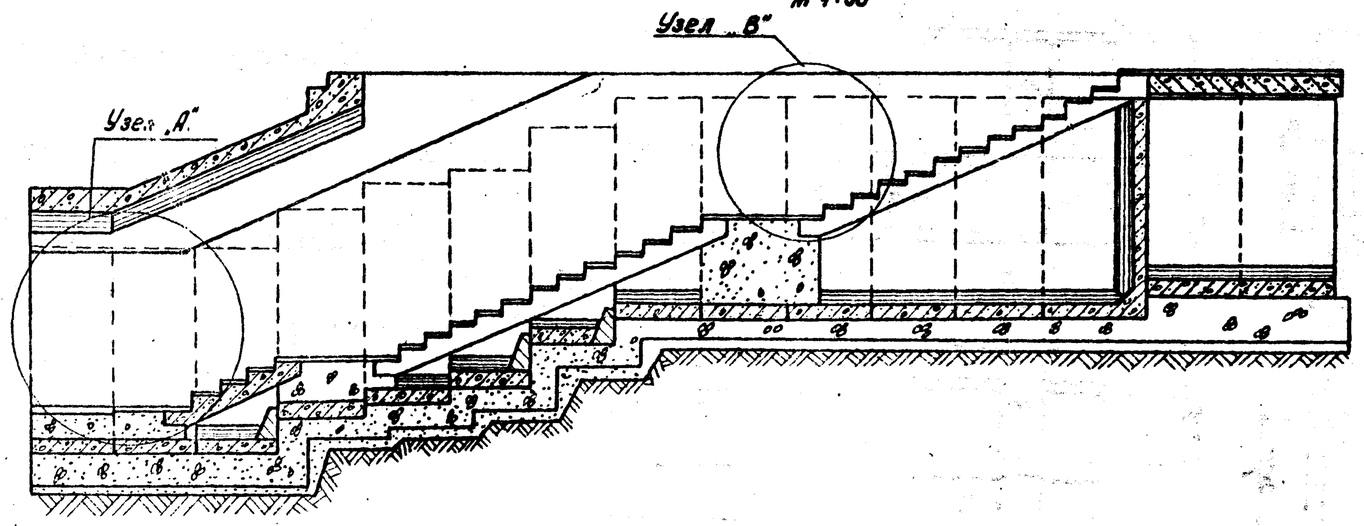
Согласовано

Копир.

Инв. № 268930 Шифр 1555

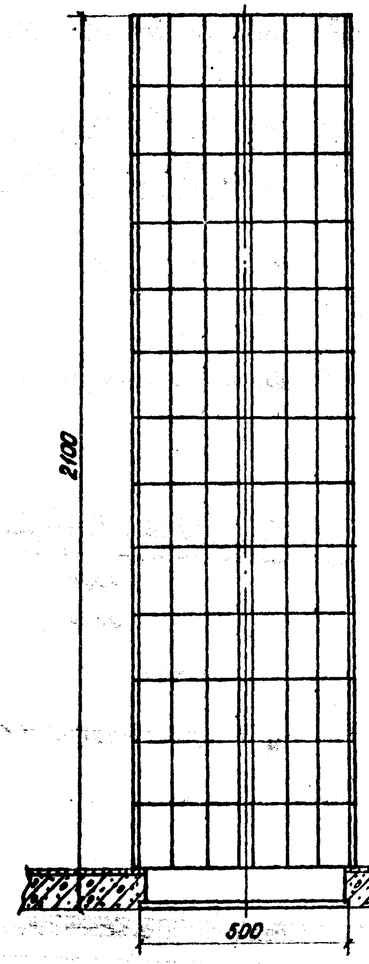
Продольный разрез по оси тоннеля

м 1:50

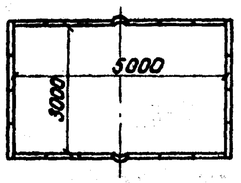


Фасад

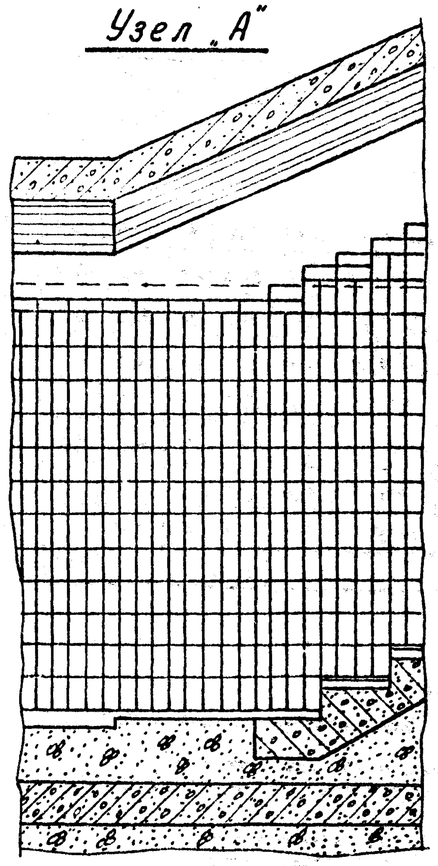
м 1:50



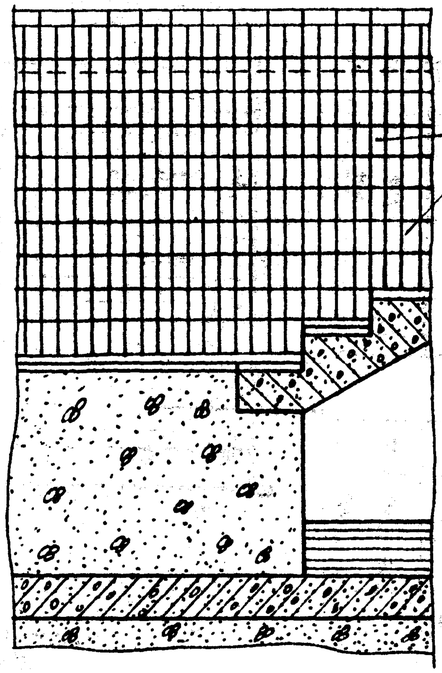
План



Узел „А"



Узел „В"



Примечание

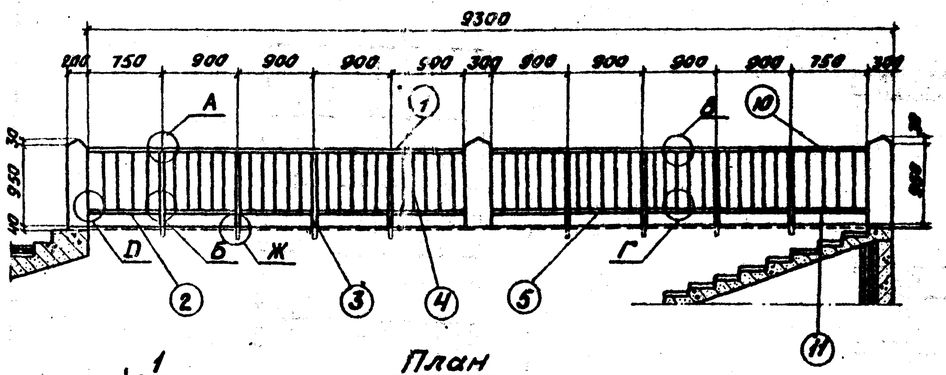
1. Облицовка выполняется керамической плиткой двух тонов размером 75×150 мм по ГОСТ 6141-83.

Ленгипротрансмост г. Ленинград	Нач. отд. тип. пр.		Автономов	Установил	
	Гл. инж. пр-та	Шомин	Бобровский		
	Рук. группы		Смоленцев		
	Проверил	Акулов	Жохов-гас		

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

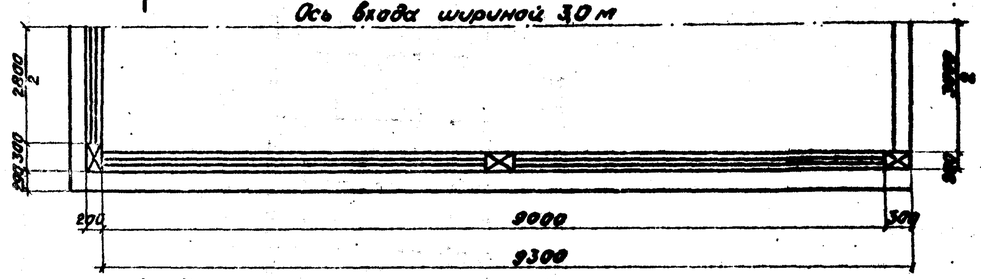
Инв. № 208951 Шифр 1355

Разрез по оси входа



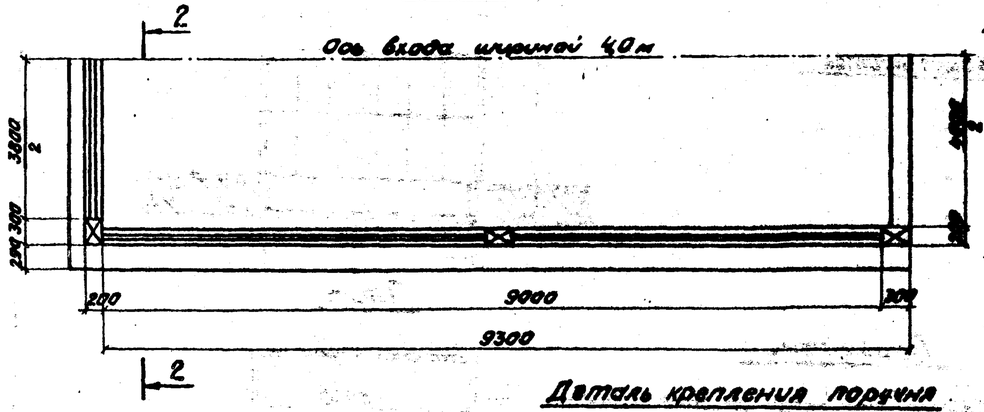
План

Ось входа шириной 3,0 м

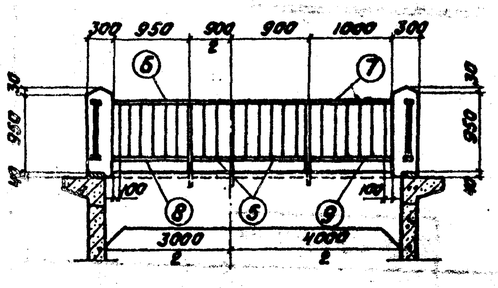


План

Ось входа шириной 4,0 м

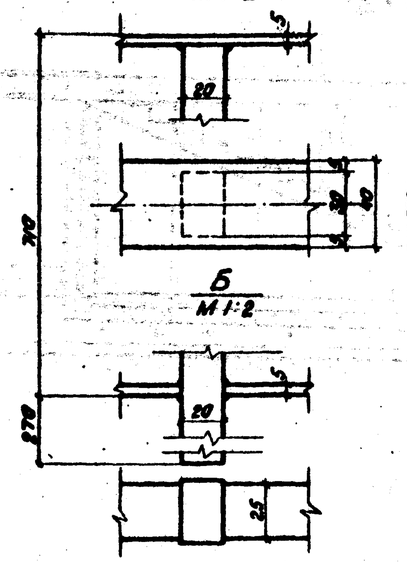


1-1



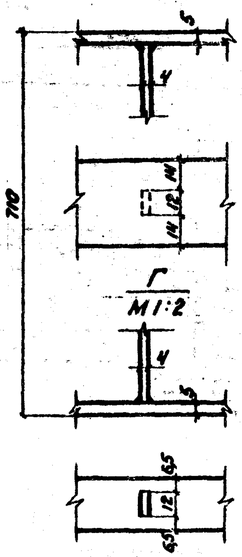
2-2

А
М 1:2



Б
М 1:2

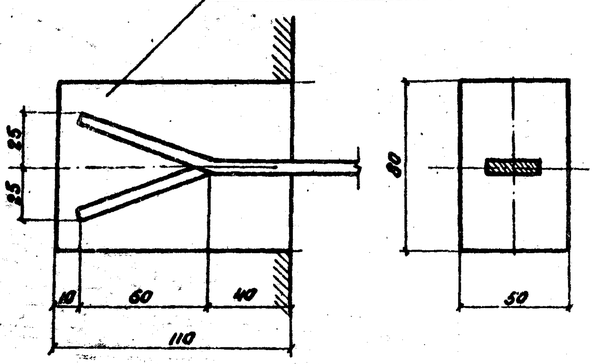
В
М 1:2



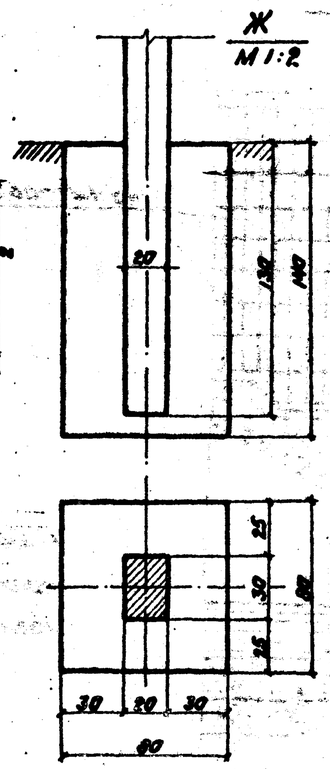
Г
М 1:2

Д
М 1:2

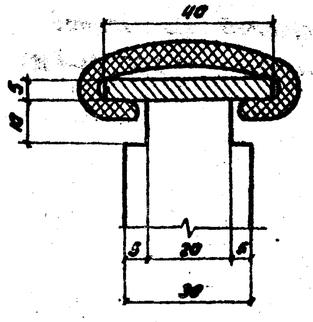
Закладывается пробка 80 × 50



Ж
М 1:2



Деталь крепления поручня
М 1:1



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 горячей сборочности ГОСТ 380-71*	5	40	4550	1,57	4	18,2	28,6	4	18,2	28,6
2	—"—		5	25	840	0,975	4	3,36	3,28	4	3,36	3,28
3	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		5	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			170,8

Примечания:

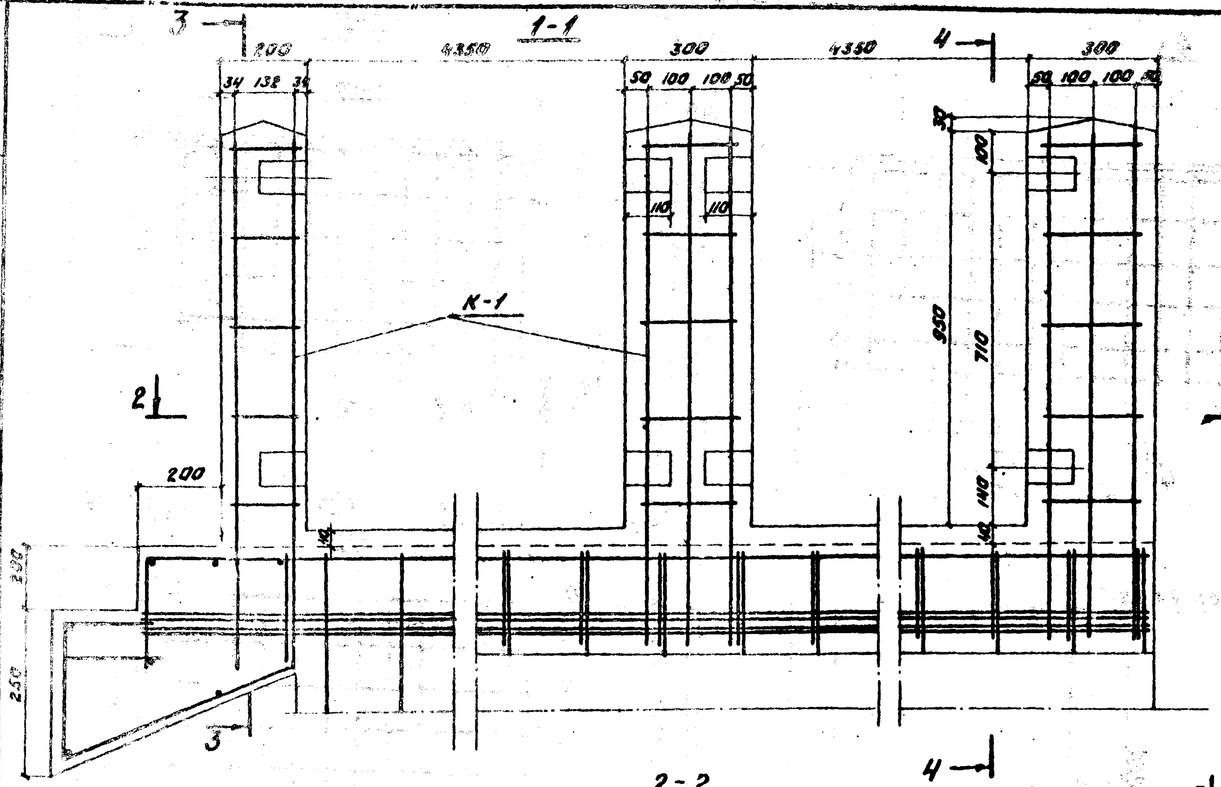
1. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-60, катет 5 мм.
2. Видимые швы тщательно зачистить.
3. Армирование железобетонных стоек ограждения — см. на листе 44.

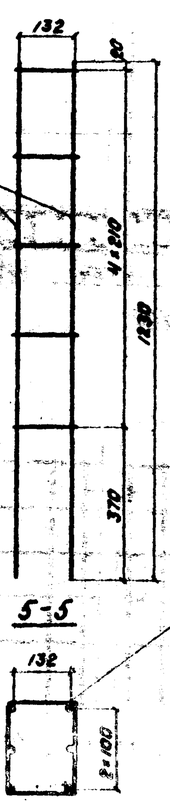
Инв. №942/2-46

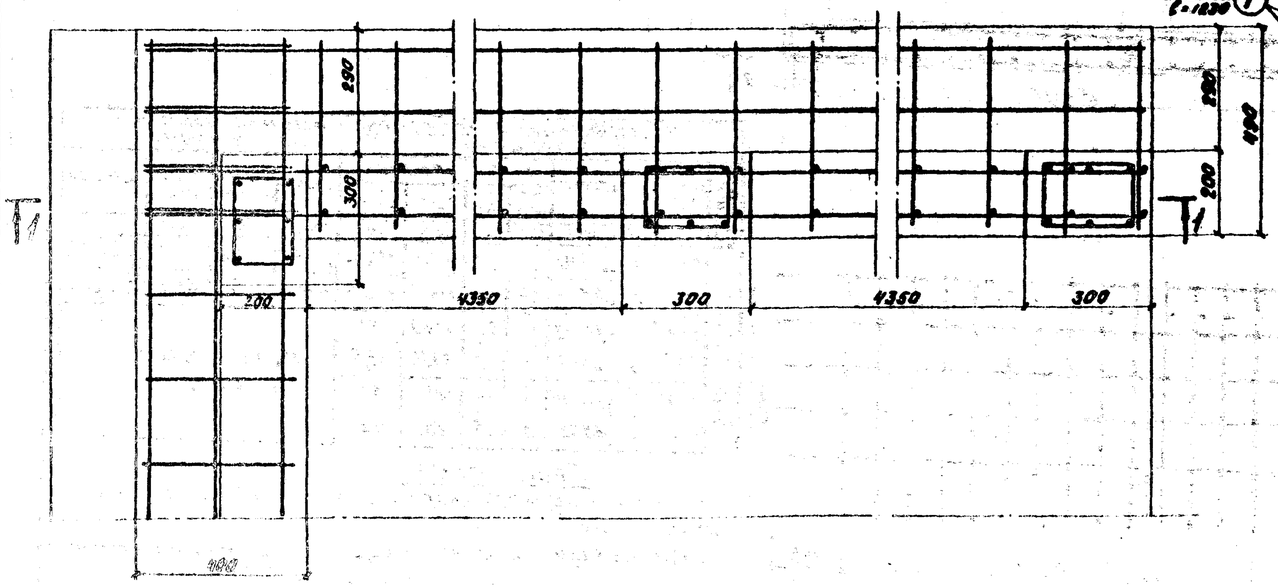
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Перильное ограждение открытых входов.	Типовой проект 501-0-41	Альбом II	Лист 43

Ленгипротрансмост г. Ленинград

Гл. инж. проекта Котылева
Гл. инж. комплекта Котлов-нов
Рук. группы Соболевский
Рук. гр-пы Смоленцев
Проверил Мохнавская
Испанин
Разраб. Соболевский
Смоленцев
Мохнавская







Спецификация арматуры

Наименование элемента	Марка арм. изделия и кол.	№№ поз.	Материал	Диаметр	Кол. на изделие	Кол. на элемент	Длина 1 шт.	Длина общая	Выборка арматуры: Диаметр	Общая длина	Общая масса
				мм	шт.	шт.	мм	м	мм	м	кг
Вход	K-1 6 шт.	1	Ст3пс2 ГОСТ 380-71	ф10 AII	6	36	1230	7,48	ф10 AII	7,48	4,85
		2	Ст3пс2 ГОСТ 380-71	ф8 AI	5	30	876	4,38	ф8 AI	4,38	1,71
									Бетон М200 V=3,56 м³.		

1972г	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Перильное ограждение открытых входов. Армирование отсек	Инв. №942/2-47	
			Типовой проект 501-0-47	Альбом II
				Лист 44

Гипротранспроект г. Ленинград
Гл. инж. проекта — Бобровский
Гл. инж. пр-та — Смагинов
Рук. группы — Манюбский
Проверил — Жигалов
Нач. отдела по — Манюбский

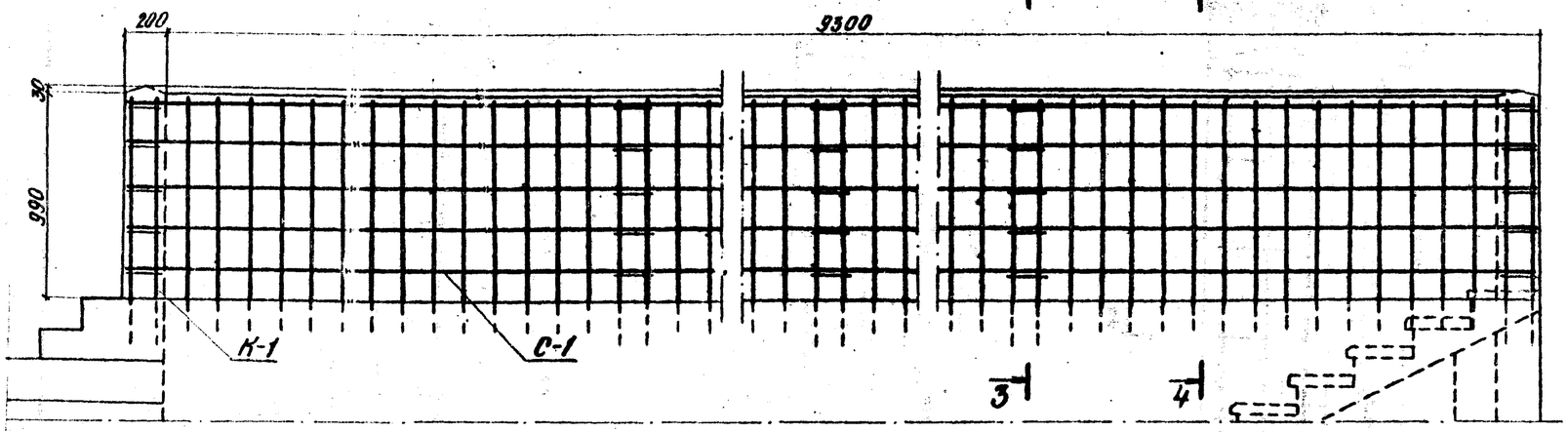
Инв. № 208953 | Шифр 1355

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

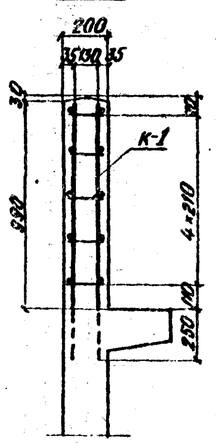
Нач. отд. типпр.		Бобровский	Шполянцев
Гл. инж. комп. пр.		Гл. инж. пр-та	Смольянцев
Рук. группы		Жданова	Захновская
Проверил		Жданова	Захновская

Ленгипротрансмост г. Ленинград

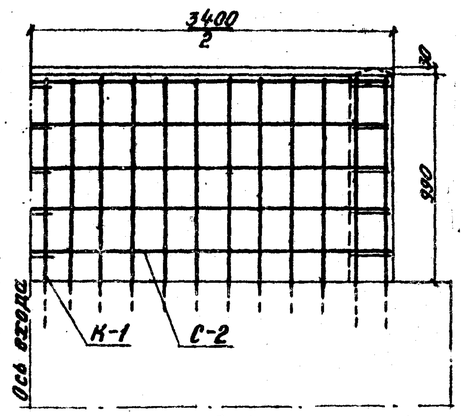
1-1



3-3

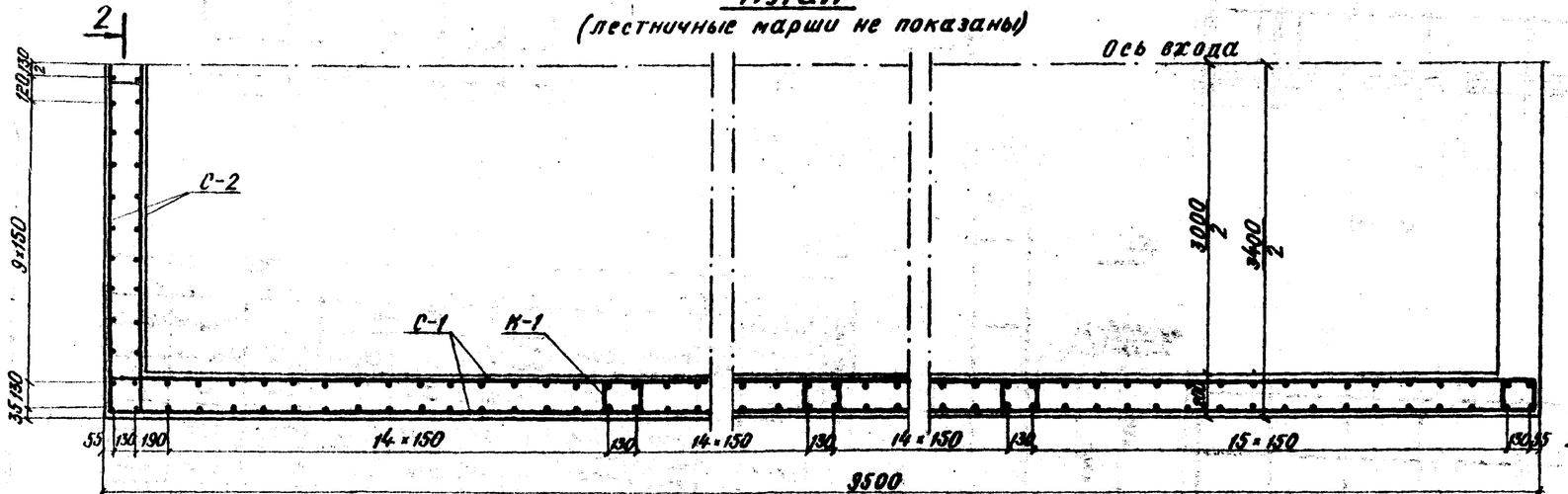


2-2

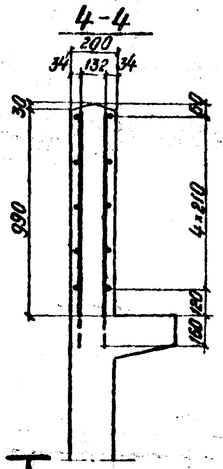


План

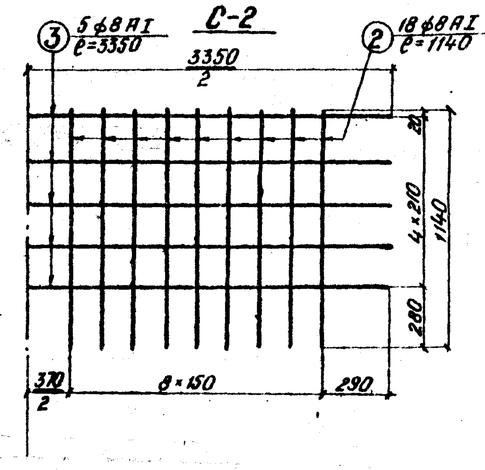
(лестничные марши не показаны)



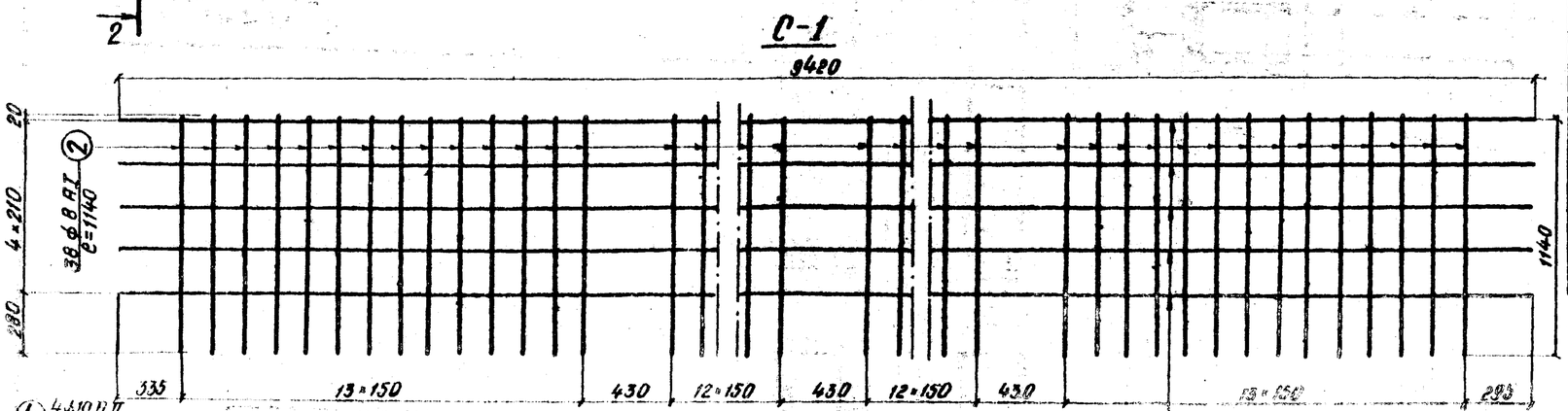
4-4

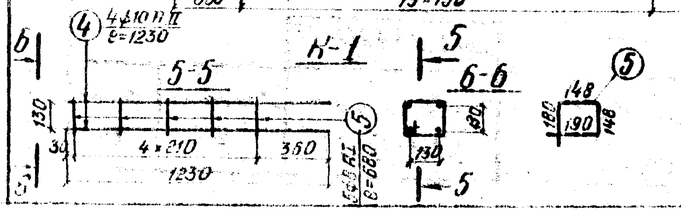


С-2



С-1





Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента	Марка, поз. изделия и количество	№ 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	—
Парапет	С-1 4 шт	1	ф 8 AI	5	20	9270	185,4	ф 8 AI	543,6	214,7	ВСт.3 сп2 ГОСТ 380-71*
		2	ф 8 AI	54	216	1140	246,3	ф 10 AII	54	33,5	ВСт.3 сп2 ГОСТ 380-71*
	С-2 2 шт	2	ф 8 AI	18	36	1140	41				
		3	ф 8 AI	5	10	3350	33,5	Бетон М200 V = 4,6 м³			
	К-1 11 шт	4	ф 10 AII	4	44	1230	54				
		5	ф 8 AI	5	55	680	37,2				

Примечания:

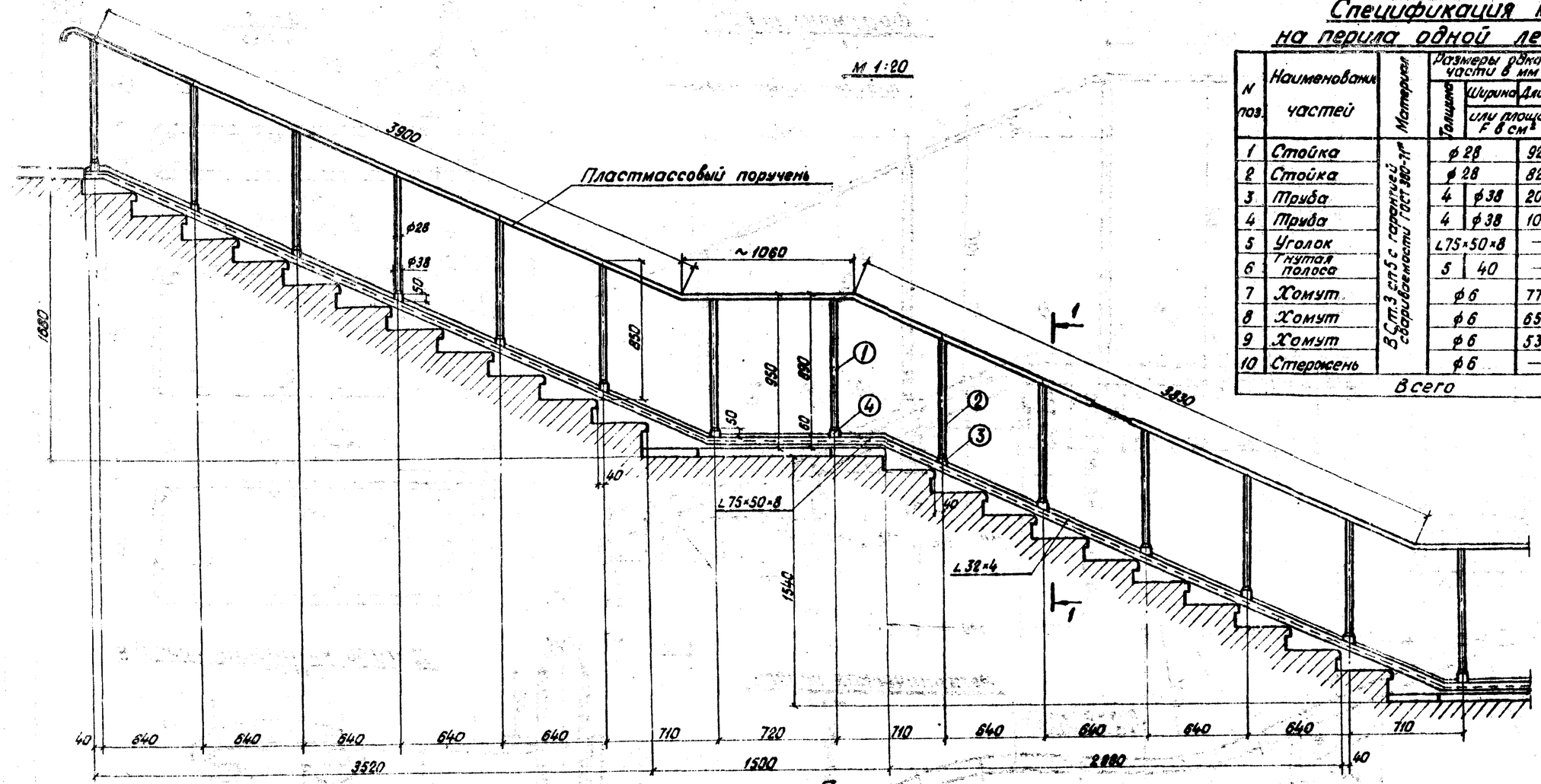
1. Сетки и каркасы свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Армирование парапета входа 4,0 м производится аналогично.

Инв. №942/2-48

1972 г.	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	Длина или площадь F в см²	К-во шт.	Общий вес одной части в кг	Масса в кг: 1 пог. м или 1 м²	Общая
1	Стойка	Ст.3сп5 с гарантией сварки по 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						—	—	—	—



Спецификация металла на борта пандусов одной лестницы

N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части в мм: Толщина	Ширина	Длина или площадь F в см²	Количество шт.	Общий вес одной части в кг	Масса в кг: 1 пог. м или 1 м²	Общая
11	Уголок	Ст.3сп5 с гарант. сварки 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

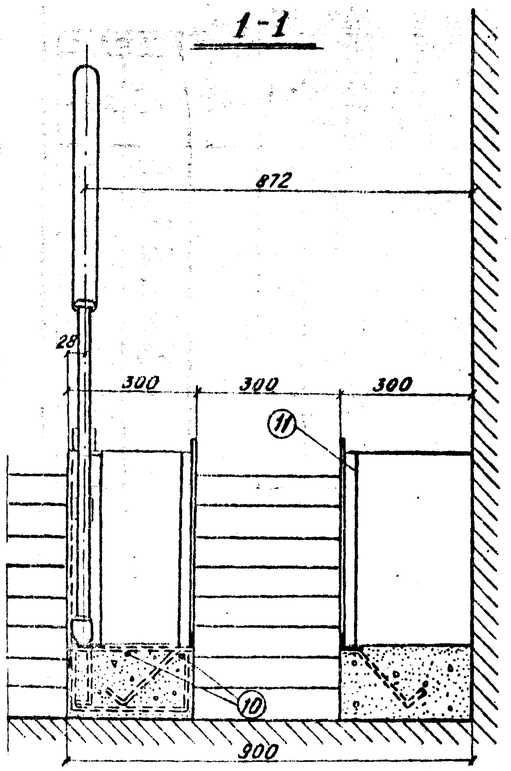
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пандусы для детских колясок. Общий вид.	Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 46

Ленгипротранспроект г. Ленинград
Гл. инж. проекта Смоле
Нач. отд. Моторыская
Гл. конструктор проекта Пономарева
Проверил

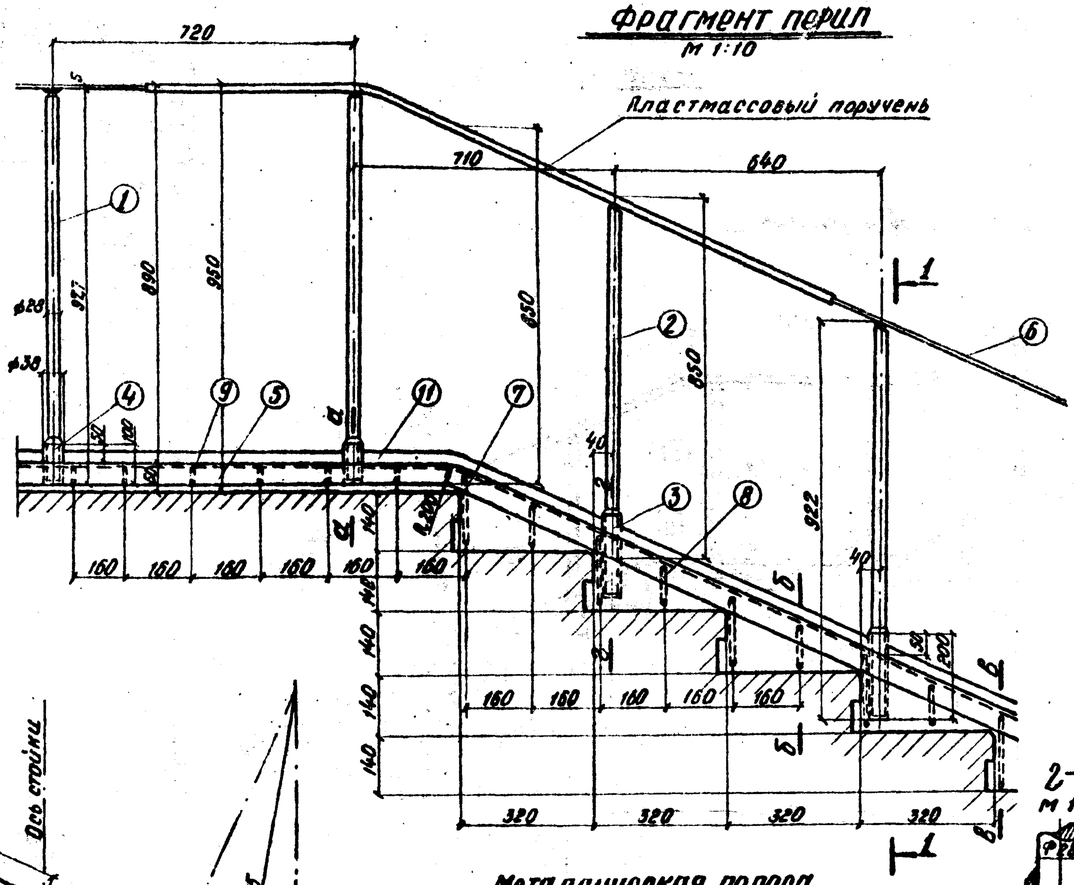
Инв. № 942/2-43 Инв. № 1355

Инв N 26955 | Шифр 1565

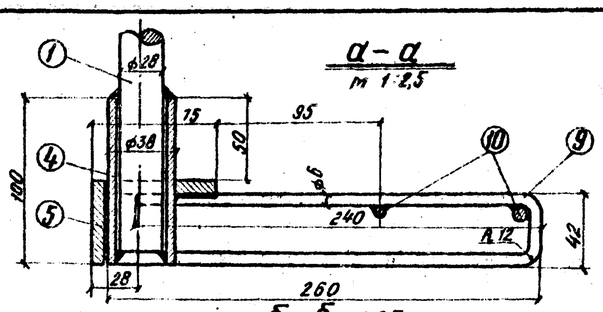
1-1



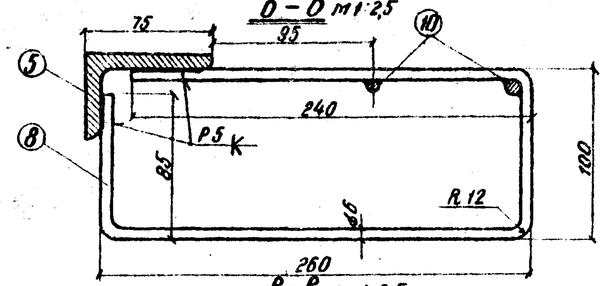
Фрагмент перил
м 1:10



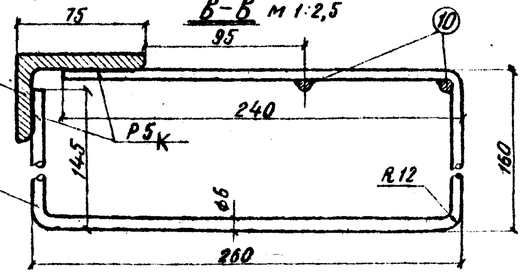
а-а
м 1:2,5



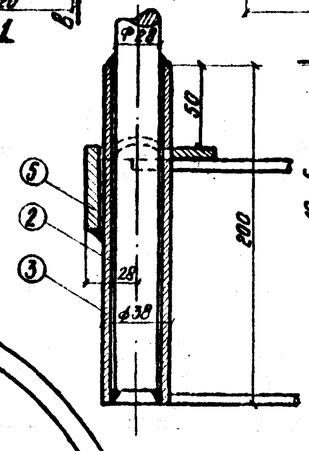
б-б
м 1:2,5



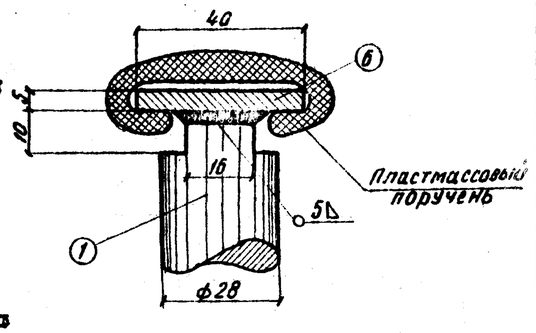
в-в
м 1:2,5



2-2
м 1:2,5

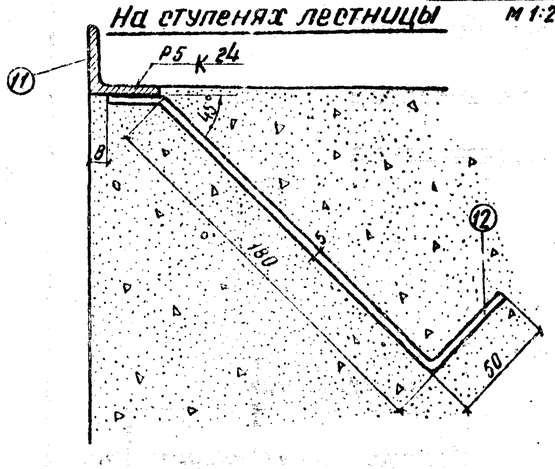


Деталь крепления поручня
м 1:1

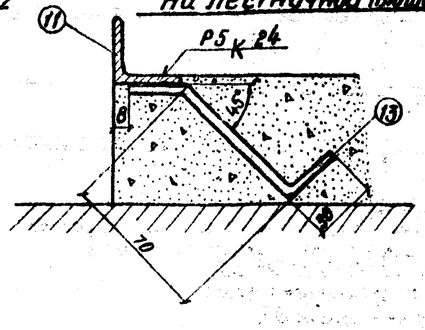


Детали борта
м 1:2

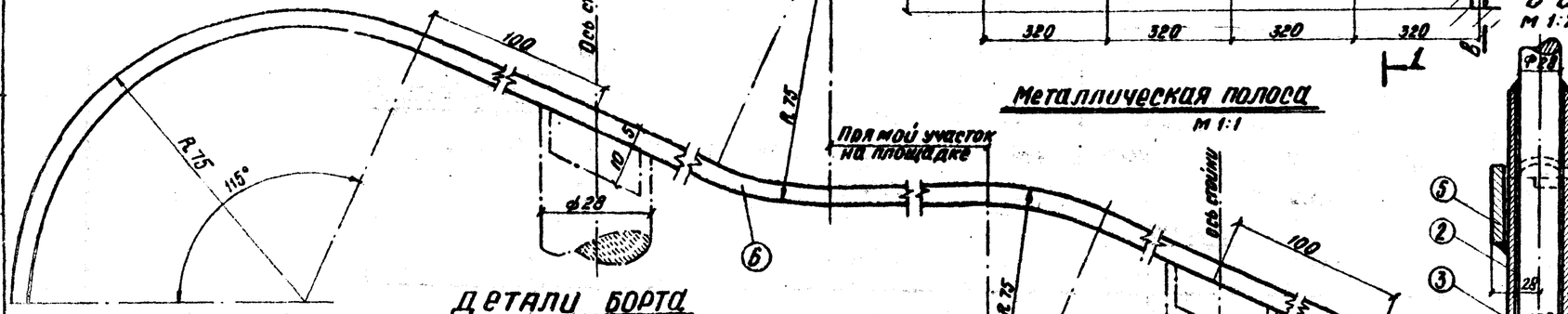
На ступенях лестницы



На лестничной площадке



Металлическая полоса
м 1:1



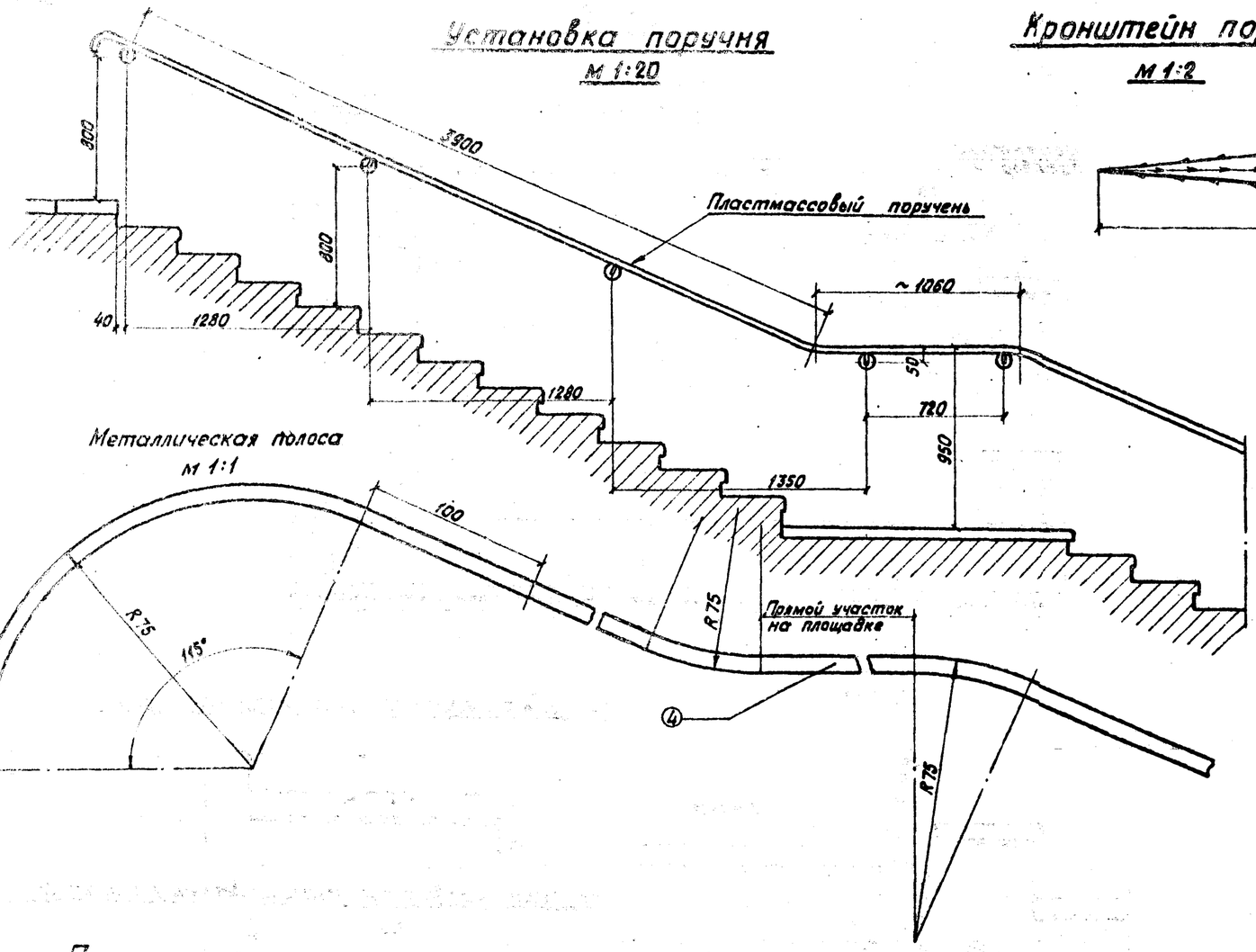
Примечания:

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.

Ленгипротрансмост г. Ленинград	Нач. отдела	Бобровский
	Гл. инж. пр-та	Ицкович
	Проверил	Клецко В.
	Исполнил	Клецко Л.

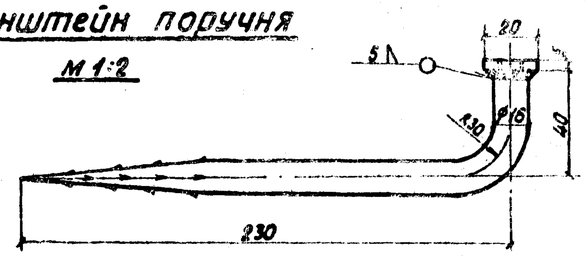
1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пандусы для детских колясок. Детали	Инв. N 942/2-50	
			Типовой проект 501-0-47	Альбом II / Лист 47

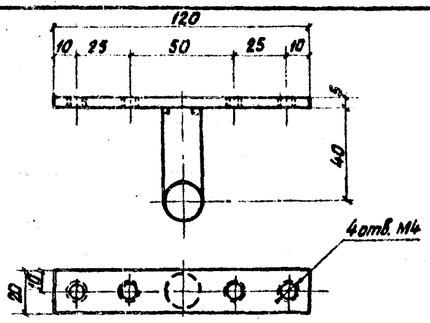
Установка поручня
м 1:20



Металлическая полоса
м 1:1

Кронштейн поручня
м 1:2

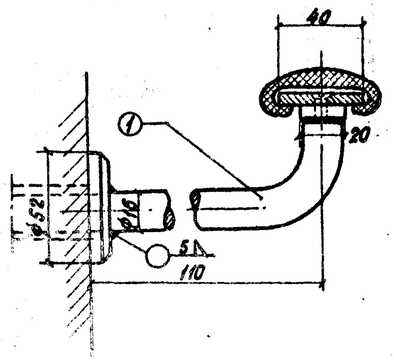


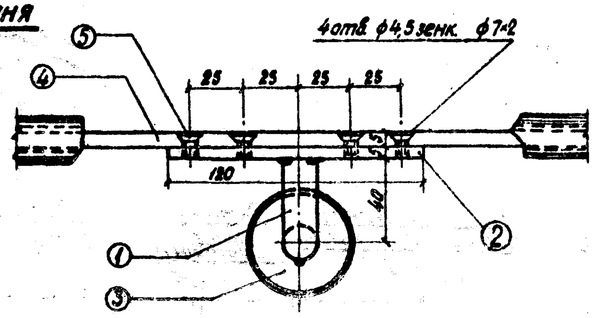


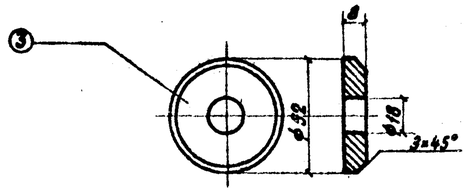
Спецификация металла на поручни лестничного входа с низкой платформы

N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части в мм: Толщина	ширина	длина или площадь F в мм	Количество шт.	Общая длина м или площадь м²	Масса в кг: 1 п.м или 1 м²	Общая
1	Стержень	Ст.3	ф16		230	20	4,6	2,00	9,2
2	Планка	Ст.3	5	20	120	20	2,4	0,79	1,9
3	Шайба d=8	Ст.3	ф нар. 52		—	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	—	0,098	0,08
Всего									50,98

Деталь установки поручня
м 1:2







Примечания:

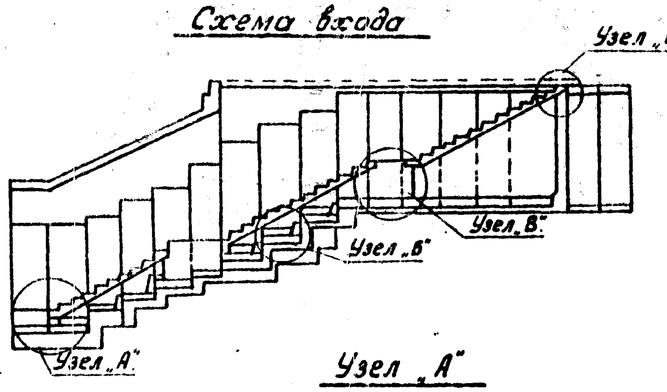
1. Сварку производить электродами типа Э-42. После сварки деталей кронштейна сварные швы тщательно зачистить.
2. Перед установкой кронштейнов надеть на них шайбы (ф52мм). После твердения раствора заделки, шайбы притереть к стенке и приварить к стержню.
3. Отверстия ф4,5 в полосе сверлить по месту при установке кронштейнов.
4. Пластмассовый поручень по ГОСТ 13725-68.

Ленгипротрансмост г. Ленинград — Гл. инж. проекта — Главный инженер — Гл. конструктор — Руководитель группы — Исполнил

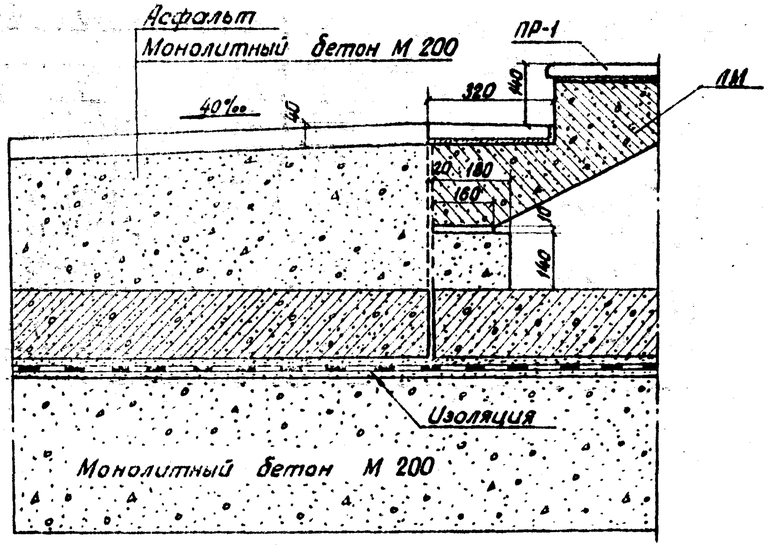
Инв. № 942/2-51

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

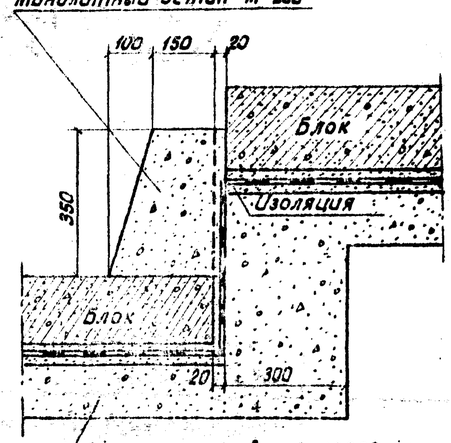
Схема входа



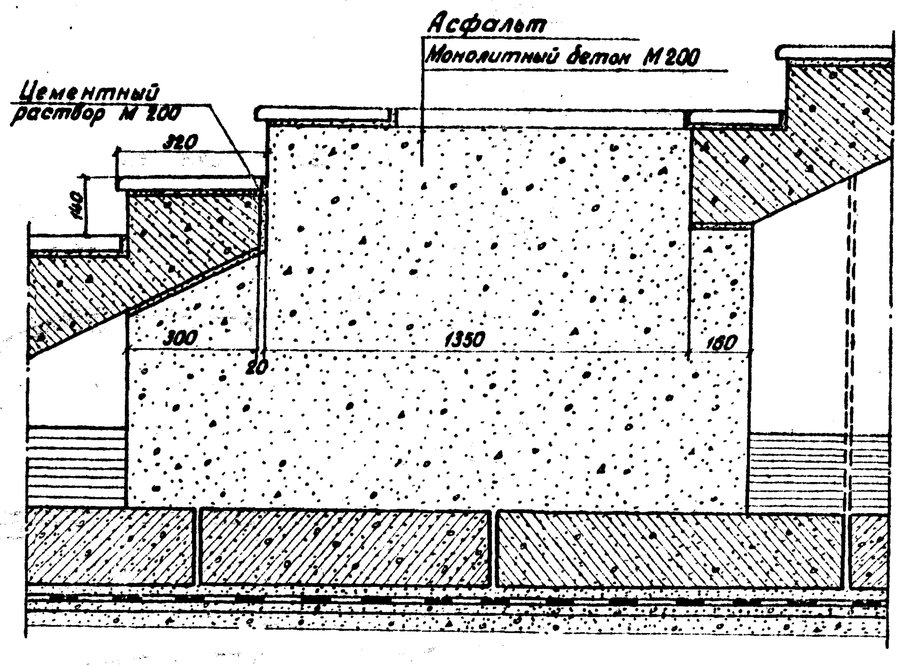
Узел „А"



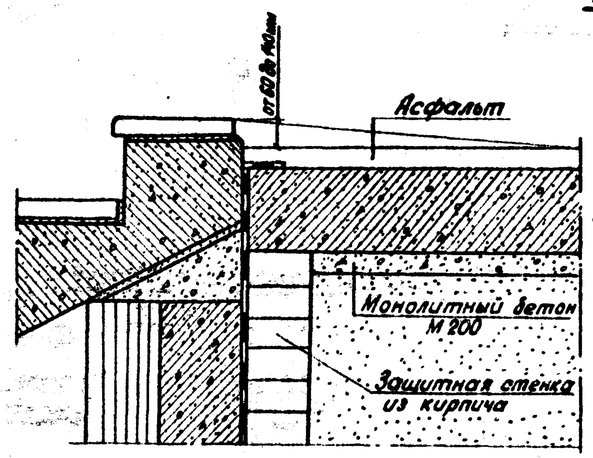
Узел „Б"



Узел „В"



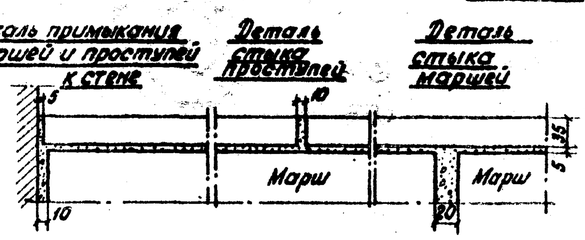
Узел „Г"



Деталь примыкания маршей и проступей к стене

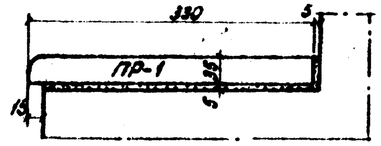
Деталь стыка проступей

Деталь стыка маршей

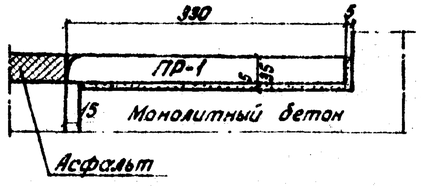


Укладка рядовых проступей на маршах

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. № 202957 Шифр 1355

Ленгипротранспроект г. Ленинград

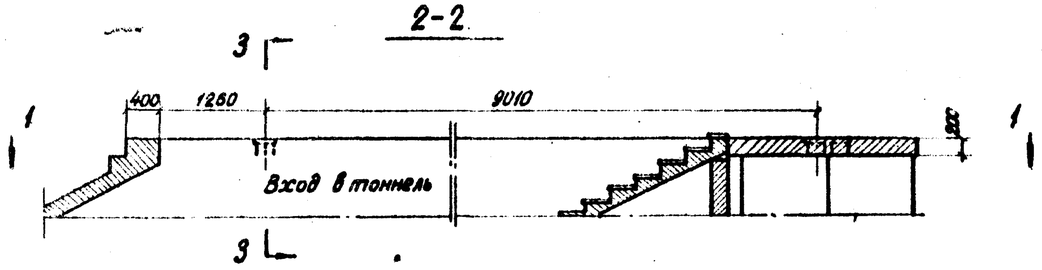
Начальник отдела — Ю. Ушаков
Гл. инж. проекта — Ю. Ушаков
Рук. группы — Ю. Ушаков
Проверил — Ю. Ушаков
Исполнил — Ю. Ушаков

Инв. № 942/2-52			
1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Монолитные участки лестниц. Укладка проступей.	Типовой проект 501-0-41	Альбом II	Лист 49

Инв. N 202360
Шифр 1355

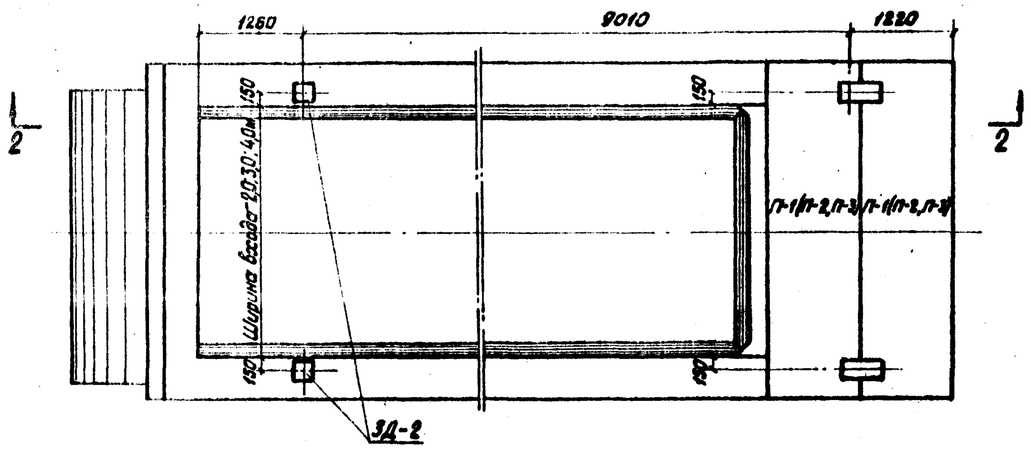
Расположение закладных деталей под стойки павильона

2-2

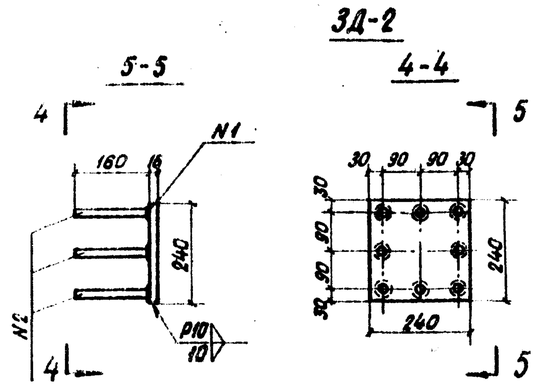


1-1

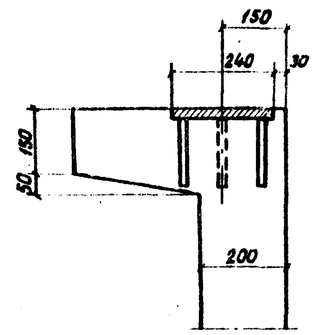
(лестничные марши не показаны)



ЗД-2



3-3



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 на 1 изд.	Общий вес одной детали кг	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	Ø16	—	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 впавр под слоем флюса, толщина шва 10мм; электроды 942А по ГОСТ 9467-60.

Ленгипротранспроект г. Ленинград	Гл. инж. проекта	Гусев			
	Гл. инж. комплекса	Гладышев			
	Нач. отдела	Сергеев			
	Руков. группы	Ежелевцев			
	Проверил	Мохнобская			
	Конструктор	Мохнобская			

1972 г.	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 972/2 (53)	Альбом V	Лист 50
			Типовой проект 501-0-47		