

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
ЛЕНИНПРОТРАНСМОСТ

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

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
ПРИКАЗОМ МПС
ОТ 26 ЯНВАРЯ 1974 Г. ЗА №П-2538
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
С ИЮНЯ 1974 Г.

Инв. № 942/2

ЛЕНИНГРАД 1972 Г.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ПЕШЕХОДНЫХ ТОННЕЛЕЙ ПОД ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ ПУТЯМИ,
СООРУЖАЕМЫХ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

АЛЬБОМ II

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

501-0-47

РАЗРАБОТАН
ЛЕНГИПРОТРАНСМОСТОМ

ИНВ. N 942/2

ЛЕНИНГРАД 1972

№ листа	Наименование	№ страницы	Ц.н.в. № листа
1	Пояснительная записка	3	208911
2	Типы и номенклатура блоков	4	208912
3	Типы и номенклатура блоков (продолжение)	5	208913
4	Вход шириной 2,0 м с низкой платформы	6	208914
5	Вход шириной 2,0 м с высокой платформы	7	208915
6	Вход шириной 3,0 м с низкой платформы	8	208916
7	Вход шириной 3,0 м с высокой платформы	9	208917
8	Вход шириной 4,0 м с низкой платформы	10	208918
9	Вход шириной 4,0 м с высокой платформы	11	208919
10	Вход шириной 2,0 м с низкой платформы Армирование монолитных участков стен	12	208920
11	Вход шириной 2,0 м с низкой платформы Армирование монолитных участков стен (продолжение)	13	208921
12	Вход шириной 2,0 м с низкой и высокой платформ Монолитный участок входа	14	208922
13	Вход шириной 2,0 м с низкой и высокой платформ Монолитный участок входа (продолжение)	15	208923
14	Вход шириной 2,0 м с высокой платформ Армирование монолитных участков стен	16	208924
15	Вход шириной 2,0 м с высокой платформ Армирование монолитных участков стен (Продолжение)	17	208925
16	Входы шириной 3,0 м и 4,0 м с низкой и высокой платформ Армирование монолитных участков стен	18	208924
17	Входы шириной 2,0 м; 3,0 м; 4,0 м. Армирование монолитных участков лотков	19	208925
18	Портальный вход шириной 3,0 м; 4,0 м; 6,0 м	20	208926
19	Портальный вход для тоннеля шириной 2x3,0 м	21	208927
20	Портальный вход для тоннеля шириной 2x4,0 м	22	208928
21	Портальные входы шириной 2x3,0 м и 2x4,0 м Армирование монолитных участков	23	208929
22	Коридорный вход шириной 3,0 м; 4,0 м; 6,0 м.	24	208930
23	Коридорный вход для тоннеля шириной 2x3,0 м	25	208931
24	Коридорный вход для тоннеля шириной 2x4,0 м	26	208932
25	Коридорные входы. Армирование монолитных участков стен и коридора	27	208933
26	Армирование монолитных участков стен коридорных входов. Узлы опирания лестниц.	28	208934

№ листа	Наименование	№ страницы	Ц.н.в. № листа
27	Прямок шириной 0,5 м	29	208935
28	Прямок шириной 1,0 м	30	208936
29	Армирование колодцев	31	208937
30	Решетка 500x500	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 прямока шириной 0,5 м.	41	208947
40	Пример конструкции усиленной изоляции прямока шириной 0,5 м.	42	208948
41	Пример облицовки стен тоннеля	43	208949
42	Пример облицовки входов и колонн	44	208950
43	Перильное ограждение открытых входов.	45	208951
44	Перильное ограждение открытых входов. Армирование стенок.	46	208952
45	Вход шириной 3,0 м. Армирование парапета	47	208953
46	Пандусы для детских колясок. Общий вид	48	208954
47	Пандусы для детских колясок. Детали.	49	208955
48	Поручень лестницы. Общий вид и детали	50	208956
49	Монолитные участки лестниц. Укладка проступей.	51	208957
50	Входы шириной 2,0; 3,0 и 4,0 м с высокой и низкой платформ. Заключительные части	52	208960

Типовой проект
1972. пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

Содержание

Ц.н.в. № 94/2-3	Альбом	Лист
Типовой проект	II	-
501-0-41		

Коп. в архиве

Ли. 5/1400
 1972
 Проект
 Типовой проект
 1972.

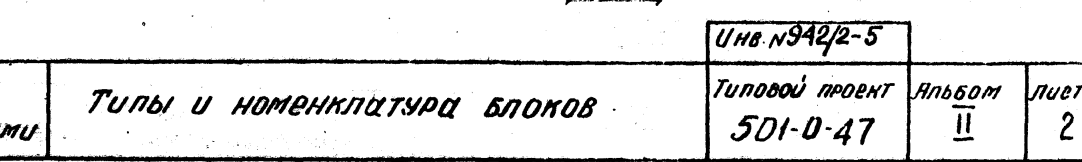
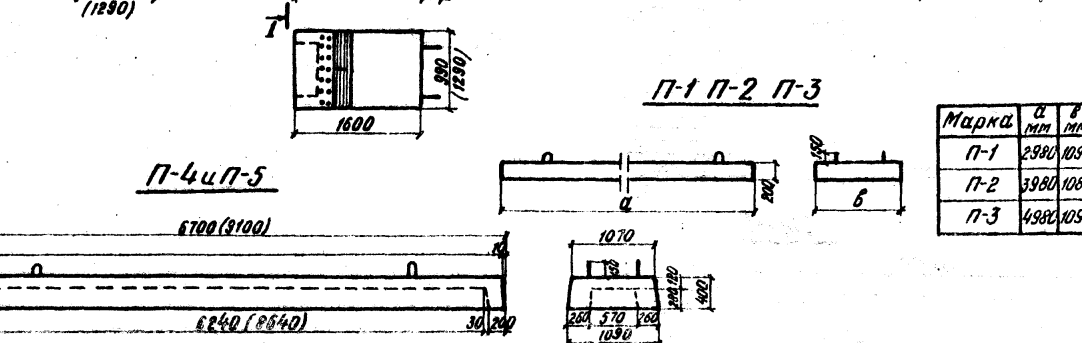
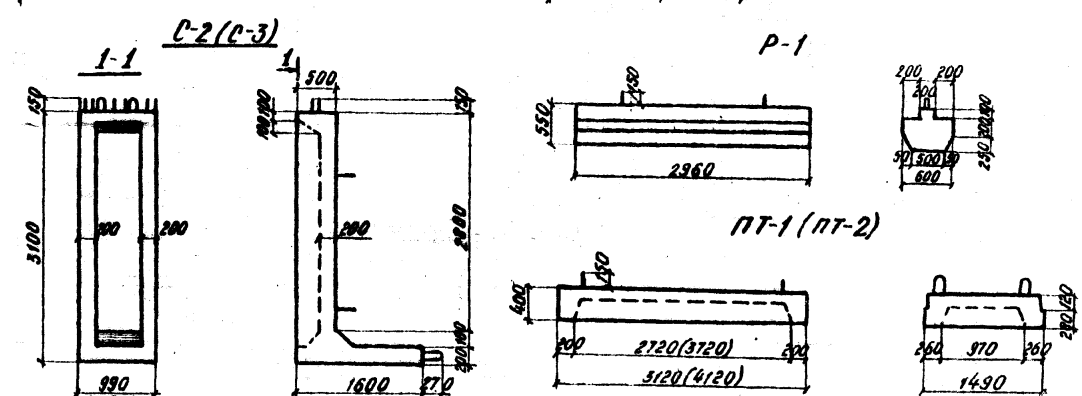
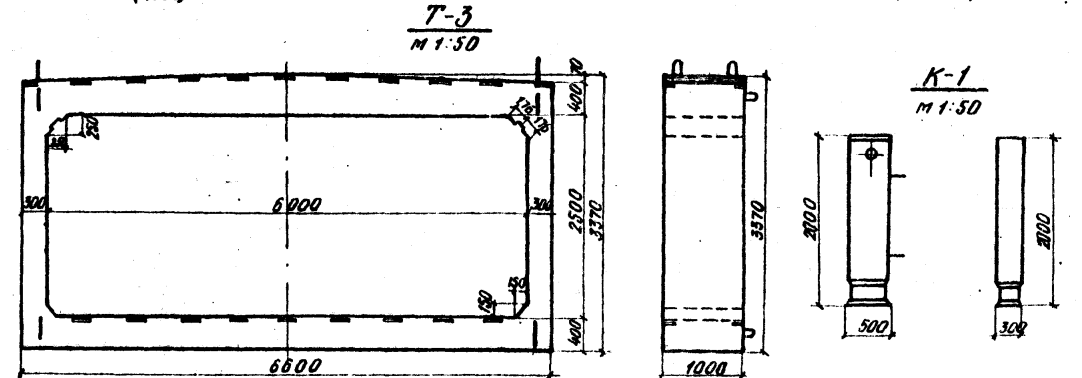
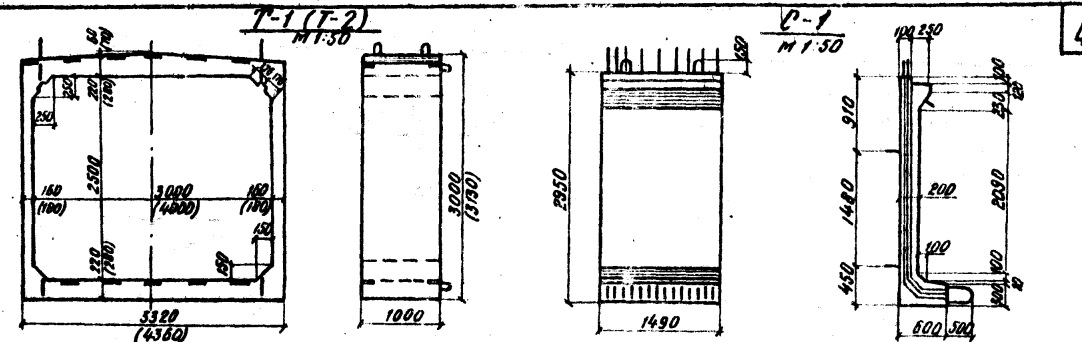
1:1 208911 Шифр 1355					
	Лист № 1	<p> <i>Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями, сооружаемых открытым способом, разработан Ленгипротрансместом по плану типового проектирования 1972 г.</i> </p> <p> <u>Состав проекта:</u> </p> <p> <i>Льдом I - Тоннели шириной 3,0; 4,0; 6,0 м; 2×3,0 и 2×4,0 м.</i> </p> <p> <i>Льдом II - Входы для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0 и 2×4,0 м. Детали тоннелей и входов.</i> </p> <p> <i>Льдом III - Блоки заводского изготовления для тоннелей шириной 3,0; 4,0; 6,0; 2×3,0; 2×4,0 и входов.</i> </p> <p> <i>Льдом IV - Конструкция обогрева открытых входов.</i> </p> <p> <i>Льдом V - Павильоны, освещение тоннелей и павильонов.</i> </p> <p> <i>Льдом VI - Сметы.</i> </p> <p> <i>В настоящем Льдоме 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.</i> </p> <p> <i>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 Льдоме I</i> </p>			
Состав	Исполнитель				
Проверенный Главный инженер Проект	Проверенный Главный инженер Проект				
Инж. В. П. М. Ф. С. П. М. Ф. Т. П. М. Ф. Подпись	Инж. В. П. М. Ф. С. П. М. Ф. Т. П. М. Ф. Подпись				
Ленгипротрансмест г. Ленинград		1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Пояснительная записка	Инв. № 942/2-4 Типовой проект 501-0-47 Льдом II Лист I

И.М.В. Н
208-912
Ш.Ч.Р. 1355

Номенклатура блоков

№ п/п	Наименование блоков	Марка	Размеры в мм		Объем бетона м ³	Масса металла в кг.				Масса блока кг	Марка бетона кг/см ³
			Длина	Сечение		Сталь класса А-I	Сталь класса А-II	Детали	Всего		
1	Блок тоннель шириной 3,0м	Т-1	1000	3320-3000	2,5	98,9	398,9	763,2	653,0	6,3	300
2	" " " " " 4,0м	Т-2	1000	4360-3130	3,62	122,7	594,2	197,4	914,3	2,1	300
3	" " " " " 6,0м	Т-3	1000	6600-3370	7,15	218,1	848,0	282,0	1348,1	17,9	300
4	Блок стеновой	С-1	600	2950-1490	1,20	36,0	288,0	35,0	359,0	3,0	300
5	" " " " " "	С-2	1600	3100-890	1,27	42,1	217,9	—	267,0	3,18	300
6	" " " " " "	С-3	1600	3100-1290	1,44	56,6	257,4	—	314,0	3,6	300
7	Блок прогона	Р-1	2980	600-550	0,83	71,3	303,6	22,7	397,6	2,07	400
8	Колонна	К-1	2000	500-300	0,30	16,2	31,0	75,8	123,0	0,75	300
9	Блок перекрытия тоннеля	ПТ-1	1490	3120-400	1,10	62,2	217,4	38,6	325,2	2,75	300
10	" " " " " "	ПТ-2	4120	1490-400	1,43	92,9	354,3	38,5	482,8	3,58	300
11	Плита перекрытия	П-1	2980	1090-200	0,68	23,2	46,1	19,0	88,3	1,70	300
12	" " " " " "	П-2	3980	1080-200	0,96	28,6	68,4	19,0	117,0	2,15	300
13	" " " " " "	П-3	4980	1090-200	1,10	34,4	148,1	19,0	201,5	2,75	300
14	" " " " " "	П-4	6700	1090-400	1,95	127,6	243,6	28,8	400	4,88	300
15	" " " " " "	П-5	8700	1090-400	2,61	149	697	28,8	871,3	6,52	300
16	Блок входа шириной 3,0м	В-1	900	3320-3890	1,99	93,5	316,8	—	410,3	4,97	300
17	" " " " " 4,0м	В-2	900	4360-3930	2,58	108,7	539,4	—	648,1	6,5	300
18	Блок стеновой	В-3	980	2550-1300	0,74	27,3	178,9	—	207,2	1,85	300
19	" " " " " "	В-4	980	2550-900	0,65	25,8	158,1	—	183,9	1,63	300
20	" " " " " "	В-5	1480	2550-1300	1,10	37,1	275,5	—	312,6	2,75	300
21	" " " " " "	В-6	1640	2550-1300	1,21	40,6	307,3	—	347,9	3,02	300
22	Блок угловой	В-7 (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	Пестничный марш	ПМ-5	1760	980-228	0,29	6,5	31,0	—	37,5	0,73	200
28	" " " " " "	ПМ-12	4203	980-228	0,88	14,5	73,4	—	84,9	1,70	200
29	" " " " " "	ПМ-13	4552	980-228	0,74	11,5	109,0	—	120,5	1,85	200
30	" " " " " "	ПМ-13Н	4552	1280-228	1,03	14,1	100,0	—	114,1	2,57	200
31	Проступь рядовая	ПР-1	990	330-35	0,011	—	—	—	—	0,033	
32	" " " " " "	ПР-2	1280	330-35	0,014	—	—	—	—	0,042	

* блок В-7' зеркален слою В-7.



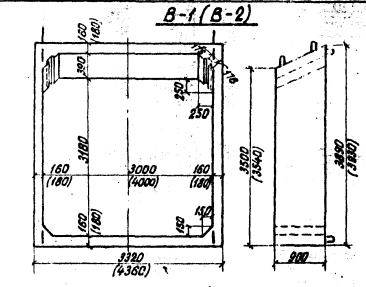
Марка	д мм	р мм
П-1	2980	1090
П-2	3980	1080
П-3	4980	1090

Исполнил: Багдамова
Проверил: Боровской
Ленгипротрансмосг
г. Ленинград

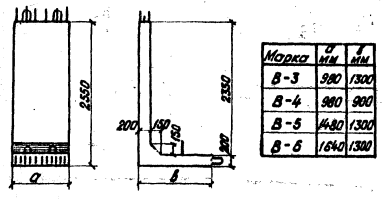
1972 г. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
ПЕШЕХОДНЫХ ТОННЕЛЕЙ ПОД
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ ПУТЯМИ

ТИПЫ И НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ

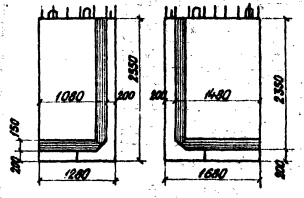
И.М.В. №942/2-5
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
501-0-47
Альбом II
Лист 2



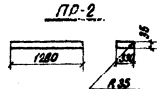
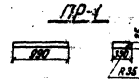
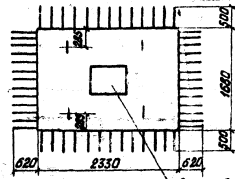
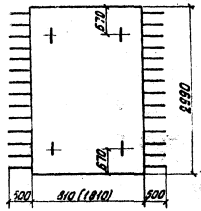
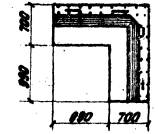
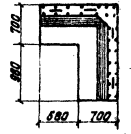
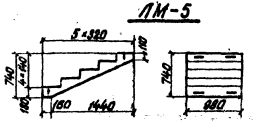
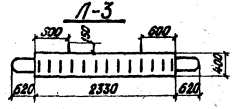
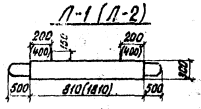
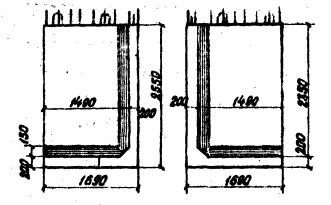
B-3 B-4 B-5 B-6



B-7(B-7') (B-7' зеркально B-7)

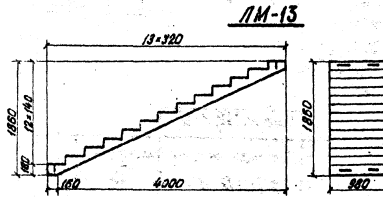
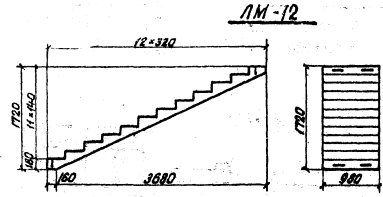
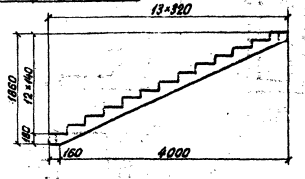


B-8



Закладная деталь 30-1

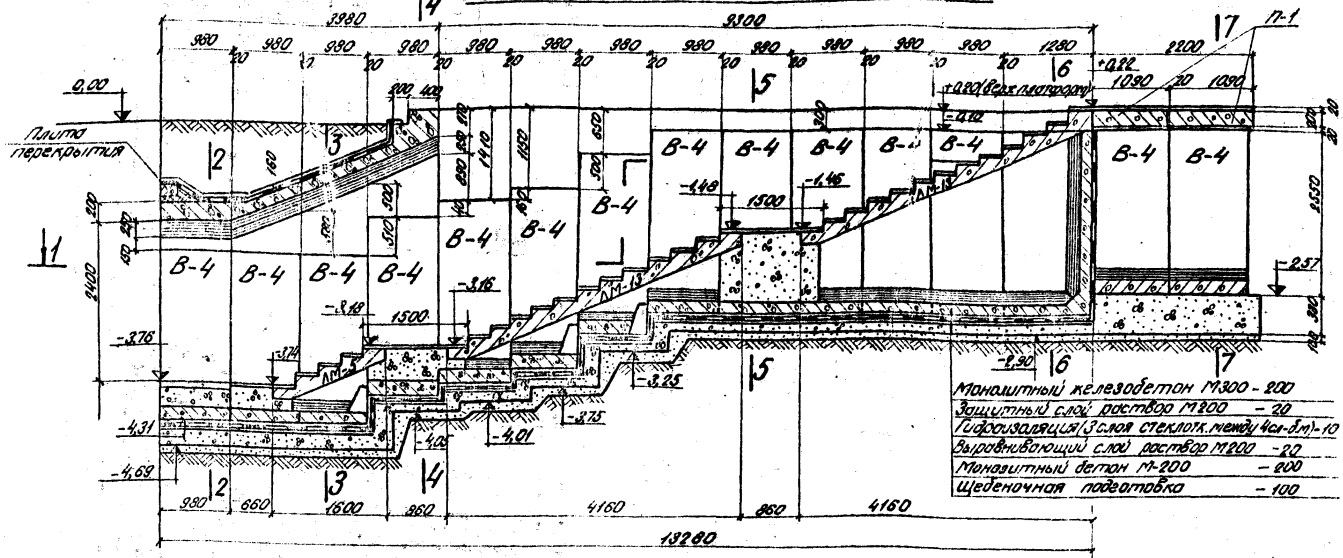
ПМ-13А



Примечание
Для укладки см. лист 2

Проект № 5010-47
 Инженер В.И. Сидоркин
 Конструктор А.И. Сидоркин
 Проверен В.И. Сидоркин
 Дата 1972г.
 М. Ленинград

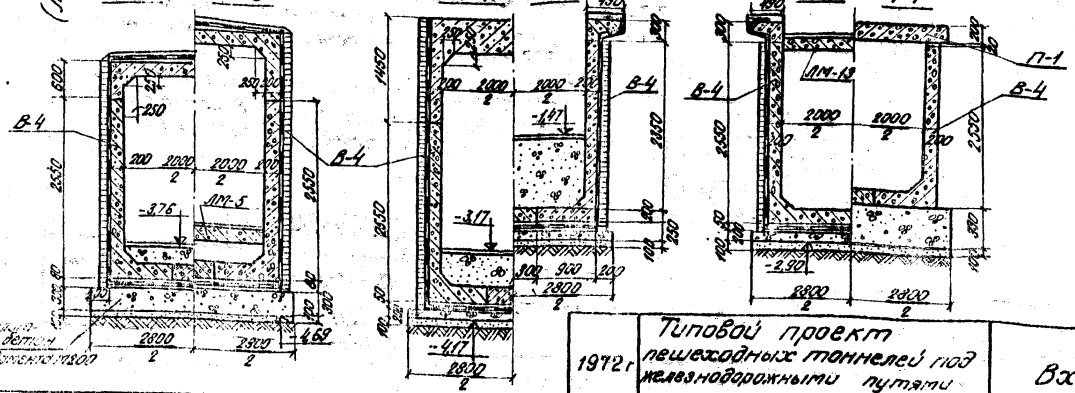
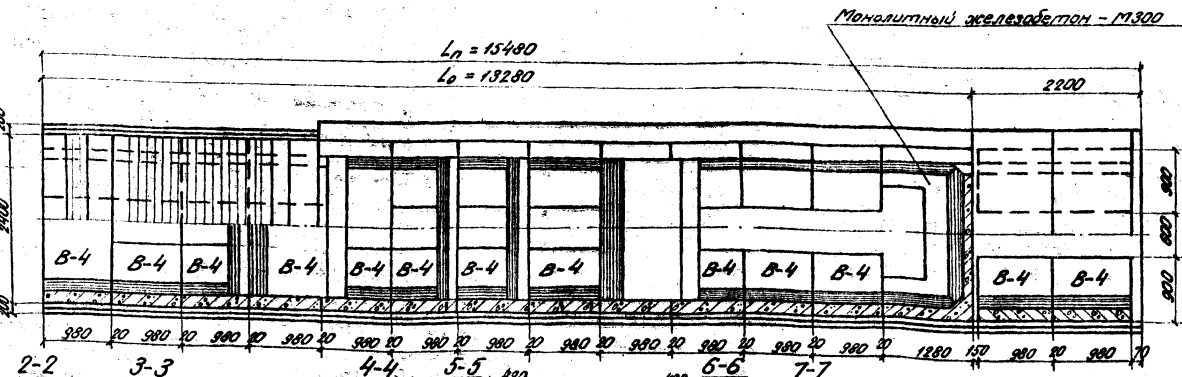
Продольный разрез по оси входа 1:1



Монолитный железобетон М300 - 200
 Защитный слой раствора М200 - 20
 Гидроизоляционный слой стеклотекст. между члн-дм - 10
 Выравнивающий слой раствора М200 - 20
 Монолитный бетон М-200 - 200
 Щелевая подготовка - 100

1-1 План

(Лестничные марши не показаны)



Спецификация блоков на вход

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход на блок шт	Вход под пошивом блок шт	Масса одного блока т		
1	В-4	0,65	24	15,6	28	18,2	1,6
2	П-1	0,66	—	—	2	63	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	Монолитный бетон	2,73	1	2,73	1	2,73	6,84
6	Щ-1	0,011	62	0,68	62	0,68	0,033

Объемы работ на вход

№ п/п	Наименование	Удм	Количество
1	Блоки М300	м³	15,6
2	Железобетонные М200	м³	3,6
3	Монолитный бетон М200	м³	16,4
4	Монолитный ж.б. М200	м³	7,9
5	Гидроизоляция	м²	35,0
6	Асфальтовое покрытие	м²	9,4
7	Щелевая подготовка	м³	3,9
8	Земляные работы	м³	243

Примечания:

- Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М200 и расширяется цементом.
- Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются оклеенной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по докам поверхности и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100x100 с 4мм, по сетке.
- Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкосновения с фундаментом обмазочной гидроизоляцией.

Типовой проект
 1972г.
 пешеходных туннелей под
 железнодорожными путями

Вход шириной 2,0м с низкой платформой

Ц.И.В.1942/2-7	Типовой проект	Альбом	Лист
	5010-47	II	4

Уч. № 1
203515
ИЗД. № 155

д. Сав. С.

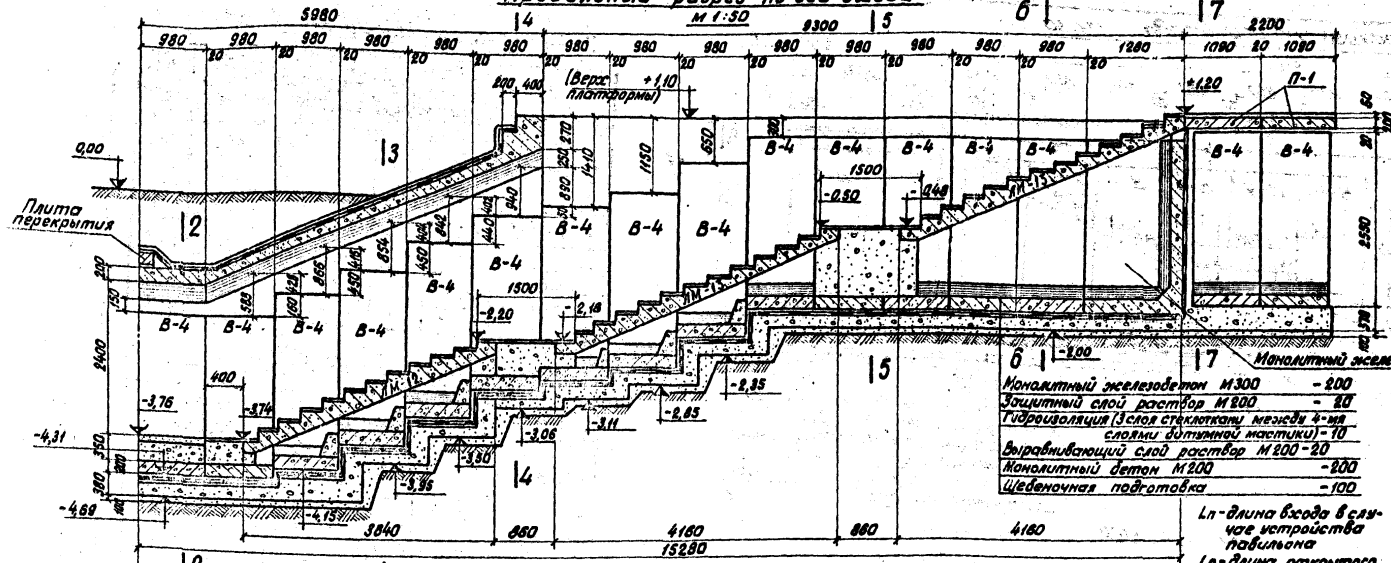
Строительный отдел

Исполнитель

Проектировщик
Инженер
Л. Сав. С.

Ленгипротранспорт
г. Ленинград

Продольный разрез по оси входа



- Манолитный железобетон М300 - 200
- Защитный слой раствор М200 - 20
- Гидроизоляция (3 слоя стеклоткани между 4-мя слоями битумной мастики) - 10
- Выравнивающий слой раствор М200 - 20
- Манолитный бетон М200 - 200
- Щебеночная подготовка - 100

L_п - длина входа в случае устройства павильона
L_о - длина открытого входа

Спецификация блоков на вход

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

Объемы работ на вход

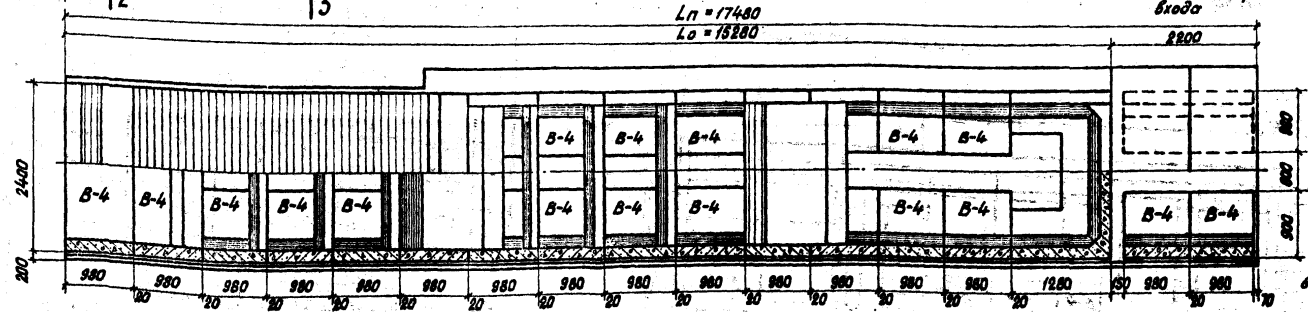
№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество		
			Открыт. вход	Вход под павильон	
1	Блоки	М300	м³	18,2	22,1
2	железобетонные	М200	м³	4,4	4,4
3	Манолитный бетон М-200	М³	20,0	22,0	
4	Манолитный ж.б. М200	М³	9,9	10,2	
5	Гидроизоляция	лотка	м²	40,0	40,0
		стен с защит. кирпич. ст.	м²	107,0	107,0
		перекрытий	м²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

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

Примечания:

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

1-1 ПЛАН
(местные марши не показаны)



2-2

3-3

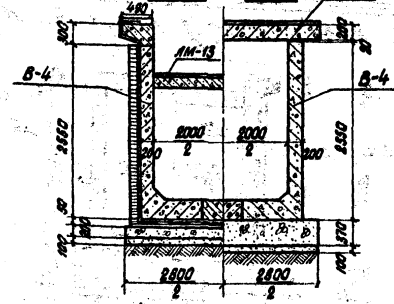
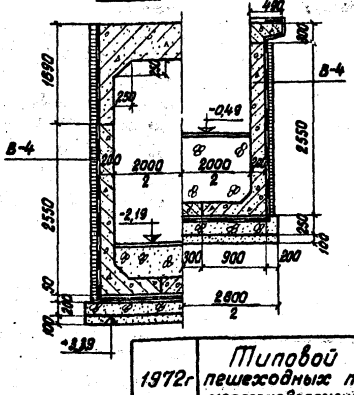
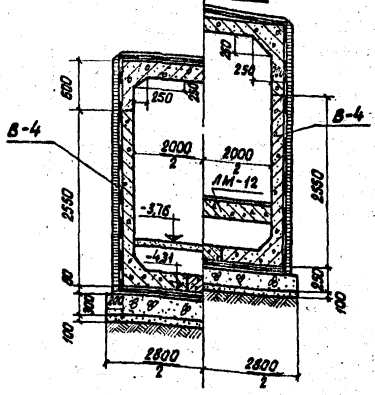
4-4

5-5

6-6

7-7

П-1

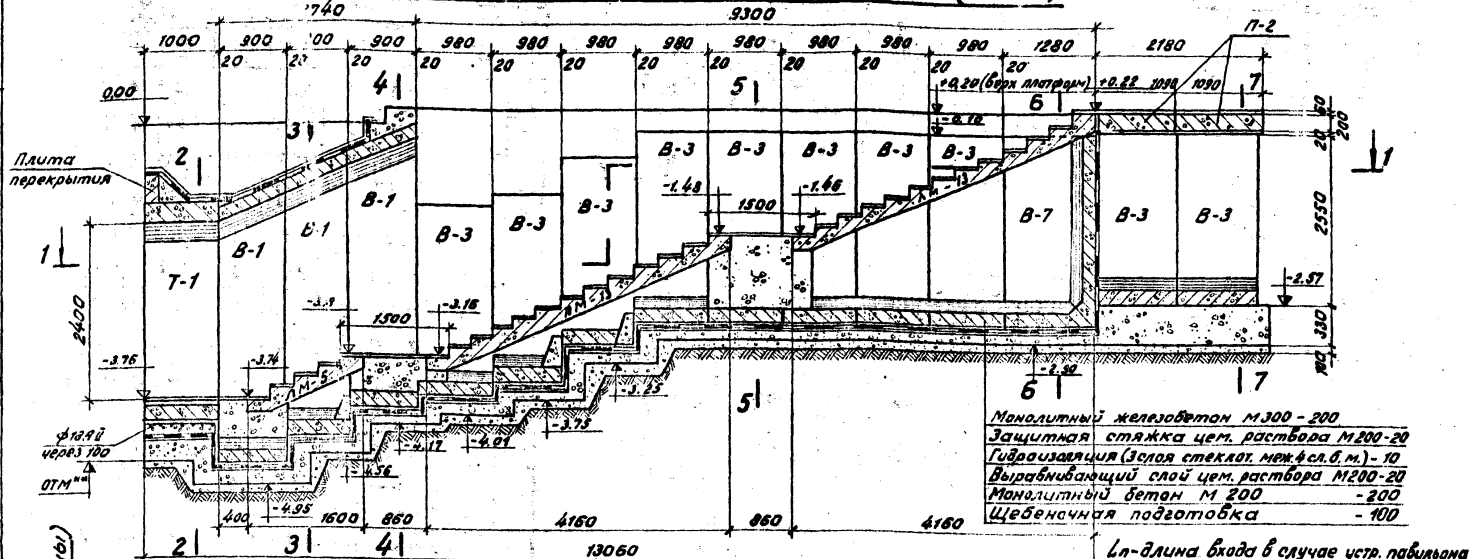


Типовой проект
1972г
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

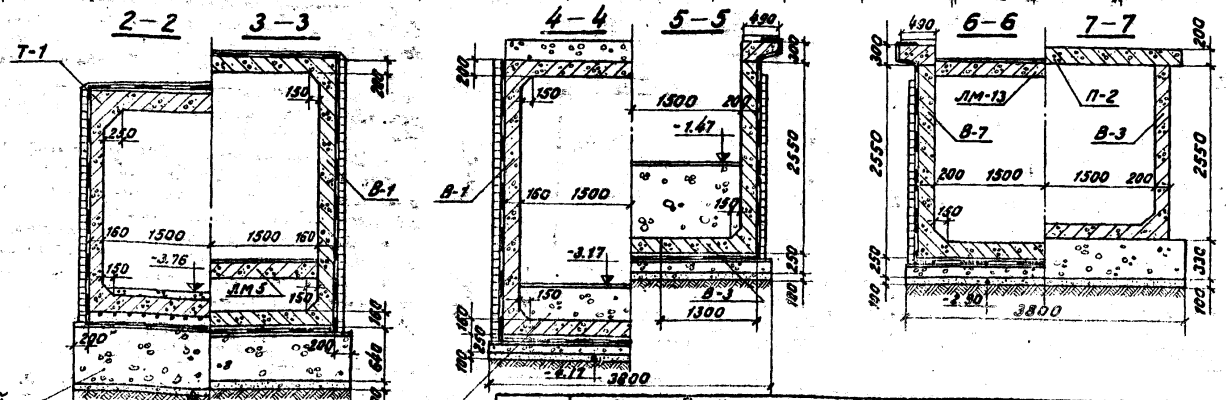
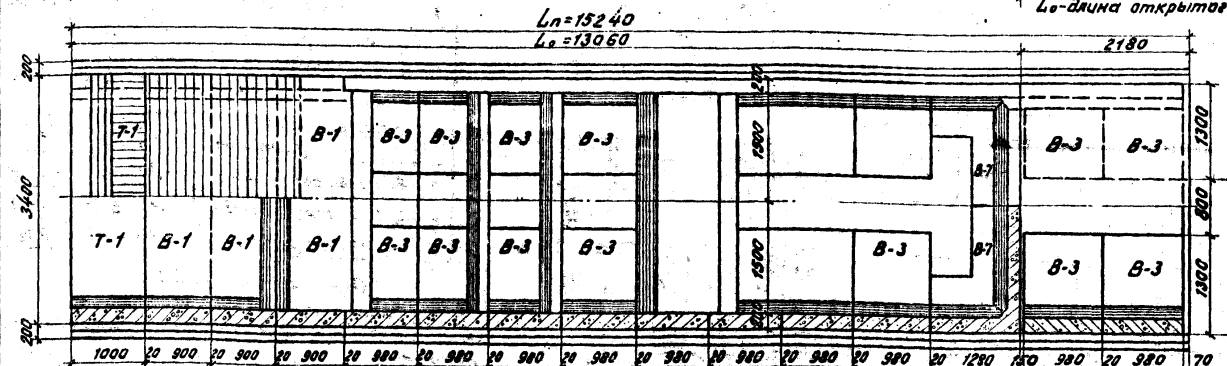
Вход шириной 2,0м с высокой платформы

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

Продольный разрез по оси входа (м 1:50)



План 1-1 (лестничные марши не показаны)



Монolitный бетон фундамента М 200

Монolitный бетон М 200

Типовой проект 1972 г. пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Вход шириной 3,0 м с низкой платформой

Спецификация блоков на вход

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход		Вход под павильоном		Масса одного блока т
			количество шт.	объем м³	количество шт.	объем м³	
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	4,40	1,85
8	ПР-1	0,011	93	1,06	93	1,06	0,033

Объемы работ на вход

№ п/п	Наименование	Цзм.	Количество	
			открыт. вход	вход под павильоном
1	Блоки	М 200	23,57	28,27
2	железобетон	М 200	5,3	5,3
3	Монolitный бетон	М 200	18,82	21,72
4	Монolitный ж.б.	М 300	1,5	2,0
5	Монolitный ж.б.	М 200	3,0	3,0
6	Гидроизоляция	лотка	60,0	60,0
		стен с защит. клеев. ст.	77,8	77,8
7	Асфальтовое покрытие	м²	14,1	14,1
8	Щебеночная подготовка	м³	13,5	20,5
9	Земляные работы	м³	5,60	6,80
		м³	310	353

Примечания:

- Вертикальные швы между элементами заполняются раствором М 200 на расширяющемся цементе.
 - Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются клеевой гидроизоляцией до урбня земли с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100x100 ф 4 мм, по потолку.
 - Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах соприкосновения с грунтом обмазочной гидроизоляцией.
- * - земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.
 мк - отметка определяется по схемам сопряжений (см. Альбом I).

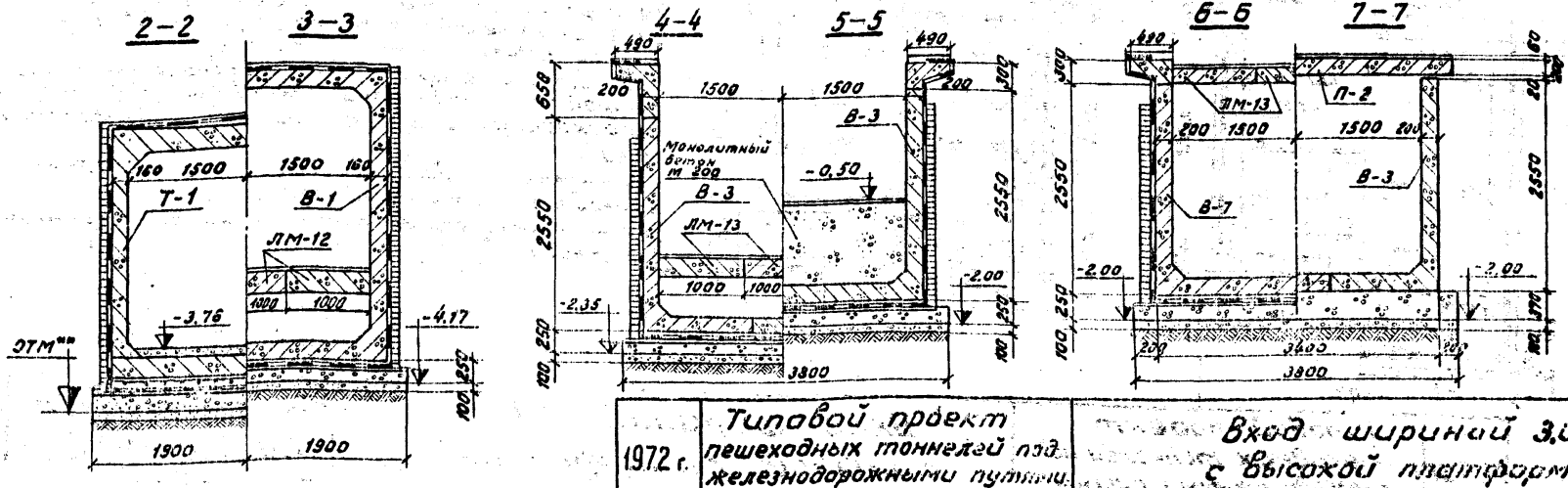
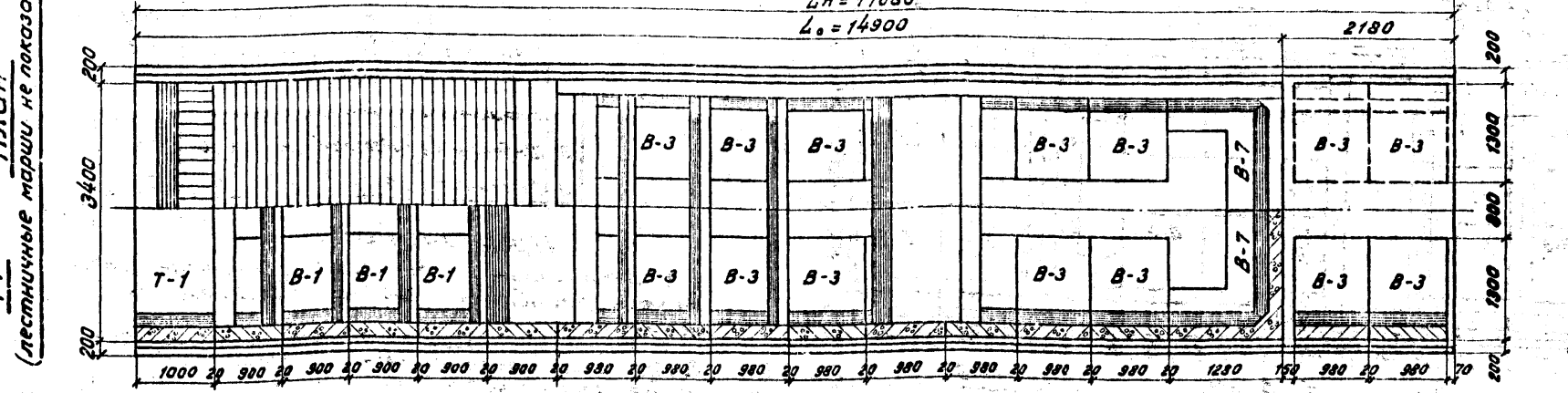
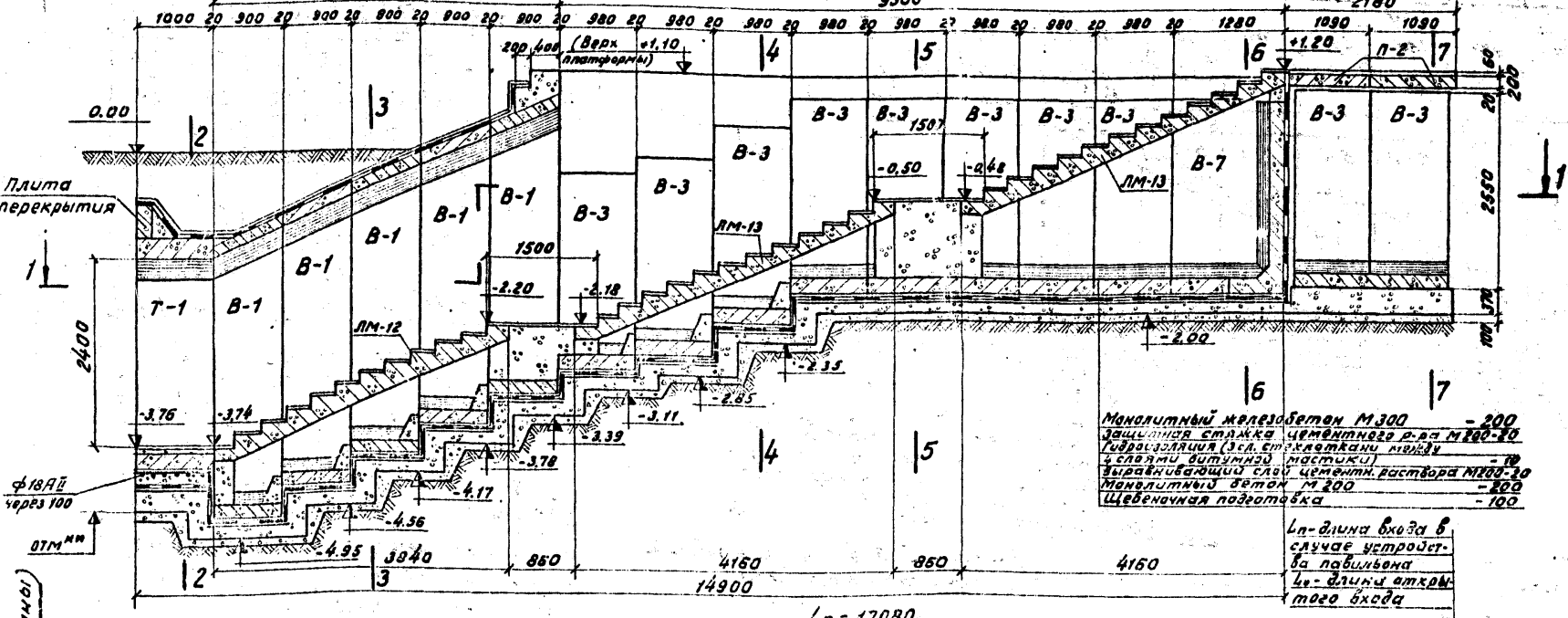
Уч. в. № 942/2-9

Типовой проект Альбом Лист 501-D-47 II 6

Шифр 1972
Шифр 1955

Инженер-проектировщик
г. Ленинград
Л. С. Смирнов

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



Спецификация блоков на вход 9

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход		Вход под навильоном		Масса одного блока т
			Кол. шт.	общий объем м³	Кол. шт.	общий объем м³	
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	1,25	114	1,25	0,033

Объемы основных работ на входе

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

Примечания:

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

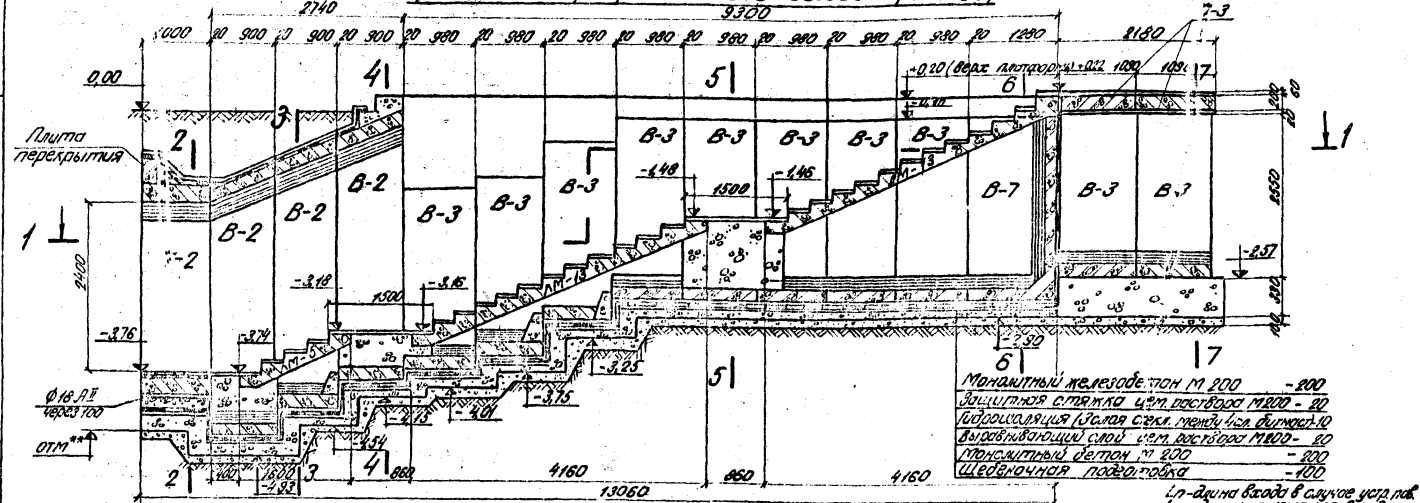
Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями. 1972 г.

Вход шириной 3,0 м с высокой платформой

Шифр 1942/2-10
 Типовой проект Альбом Лист 501-0-47 II 7

Шифр 1972
Шифр 1972

Продольный разрез по оси Входа 1/М1:50/



Монолитный железобетон М 200
Защитная стяжка цементно-песчаная М100 - 20
Гидроизоляция (Латекс сткл. между слоями) - 20
Влагозащитный слой цементного раствора - 20
Монолитный бетон М 200 - 200
Щебеночная подготовка - 100
Л-длина входа в случае установки
Л0 - длина открытого входа

Спецификация блоков на вход

№ п/п	Марка блока	Объем одного блока м³	Открытый вход шт	Вход под навесом шт	Масса одного блока т
1	T-2	3,62	1	3,62	3,10
2	B-2	2,58	3	7,74	6,50
3	B-3	0,74	16	11,80	1,85
4	B-7	1,65	2	3,30	4,12
5	T-3	1,10	-	2	2,20
6	ЛМ-5	0,29	4	1,16	0,73
7	ЛМ-13	0,74	8	5,92	1,85
8	П0-1	0,011	124	1,36	0,033

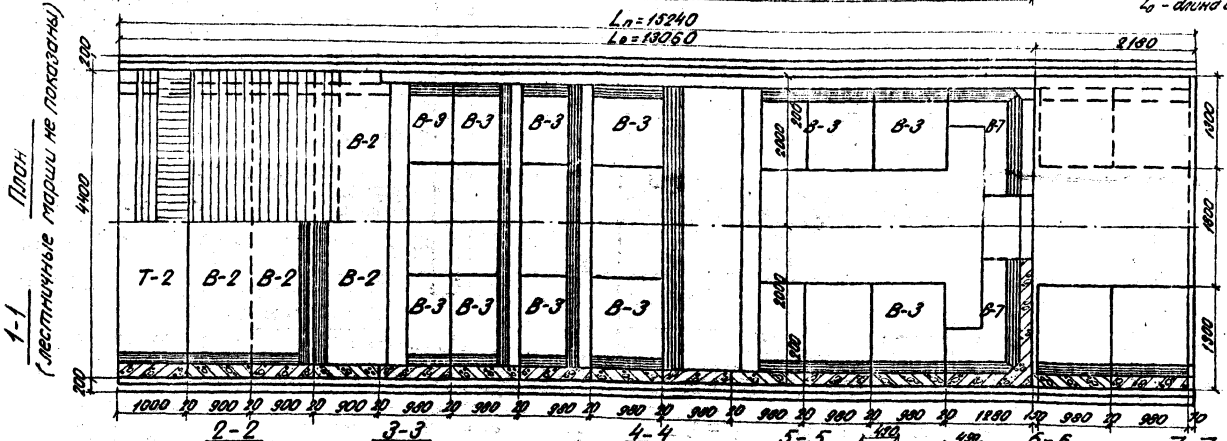
Объемы работ на вход

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			открыт. вход	вход под нав.	
1	БЛОКИ	М300	М³	26,46	31,66
2	ЖЕЛЕЗОБЕТОН	М200	М³	7,08	7,08
3	Монолитный бетон М200	М³	24,5	27,95	
4	Монолитный ж.б. М200	М³	3,35	4,35	
5	Монолитный ж.б. М200	М³	3,3	3,3	
6	Гидроизоляция	Лотка	М²	75,0	75,0
		Стенка с заливкой	М²	83,0	83,0
		Лестничная	М²	23,1	23,1
7	Асфальтовые покрытия	М²	15,0	26,0	
8	Щебеночная подготовка	М³	8,4	3,4	
9	Земляные работы*	М³	362,0	485,0	

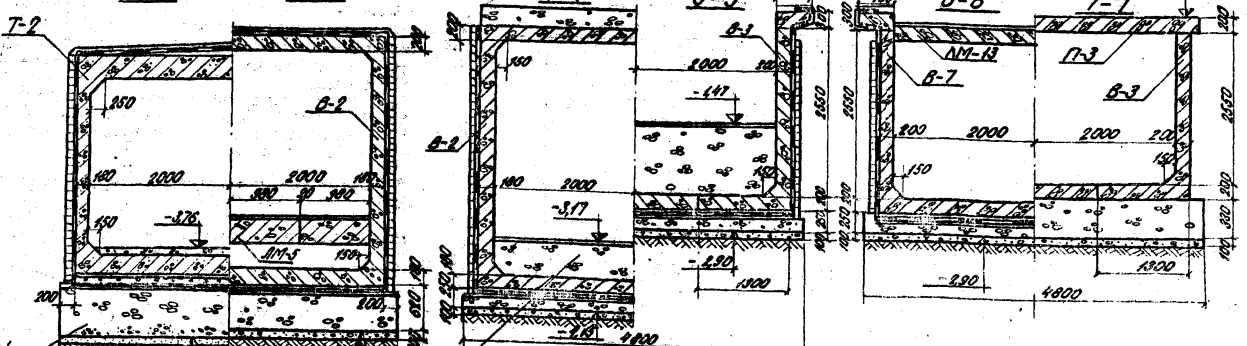
Примечания:

- Вертикальные швы между элементами запамятуются раствором М200 на расширяющемся цементе.
- Наружные поверхности блоков открытого входа покрываются клеечной гидроизоляцией до уровня земли с устройством защитной стенки в 1/2 кирпича по боковым поверхностям и защитного слоя из цементного раствора, армированного сеткой 100x100 мм ф4 мм, по лоткам.
- Дополнительные блоки, укладываемые в случае устройства павильона, покрываются в местах сопряжения с фундаментом обмазочной гидроизоляцией.

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



План (местные марши не показаны)

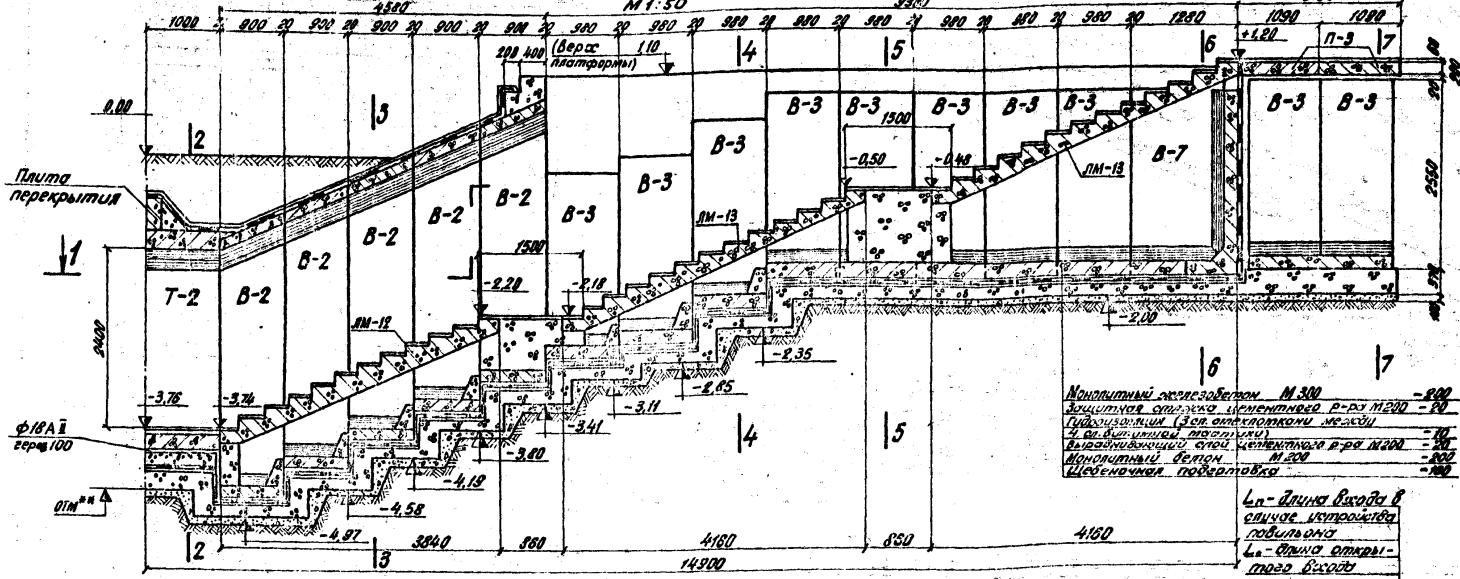


Инженер-проектировщик
Г. Ленинград
Л. С. Смирнов

1972 г. Типовой проект лестничных туннелей под железнодорожными путями
Вход шириной 40м с низкой платформой
Шифр 1972/2-11
Типовой проект Ялбот II Лист 8

Кон. В. В. В. В. В.

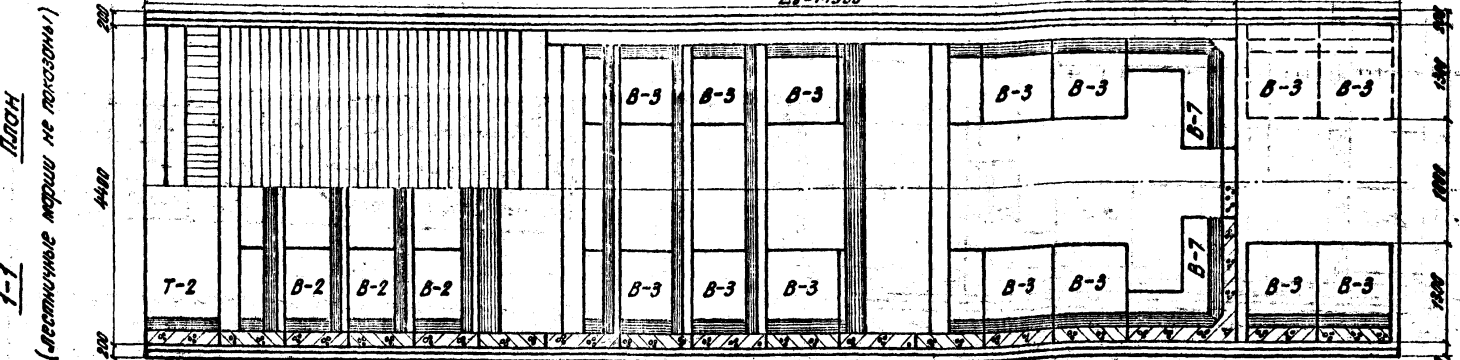
Продольный разрез по оси входа
М 1:50



Монолитный железобетон М 300
 Расчетная толщина железобетонной плиты М 200 - 20
 Расчетная толщина железобетонной плиты М 300
 Расчетная толщина железобетонной плиты М 300
 Расчетная толщина железобетонной плиты М 300
 Монолитный бетон М 200
 Цементно-песчаная штукатурка

Л_к - длина входа в
 случае устройства
 подполья
 Л_к - длина откры-
 того входа

Л_к = 17080
 Л_к = 14900



Спецификация блоков на вход

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

Объемы основных работ на входе

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	
			Откры-	Вход под навесом
1	Блоки железобетонные М 200	м³	8,64	8,64
2	Блоки железобетонные М 300	м³	31,82	36,82
3	Монолитный эк.б. М 200	м³	30,8	33,7
4	Монолитный эк.б. М 300	м³	3,95	4,35
5	Монолитный эк.б. М 200	м³	4,0	4,0
6	Гидроизоляция стен с зашивкой кирпичной перемычкой	м²	86,0	86,0
7	Асфальтовое покрытие	м²	112,7	112,7
8	Щебеночная подготовка	м³	30,0	30,0
9	Земляные работы	м³	13,0	24,0
			357	430

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

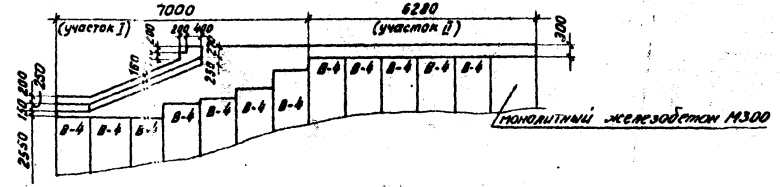
Ив. № 342/2-12

1972г. Типовой проект пешеходных туннелей под железнодорожными путями

Вход шириной 4,0 м с высокой платформой

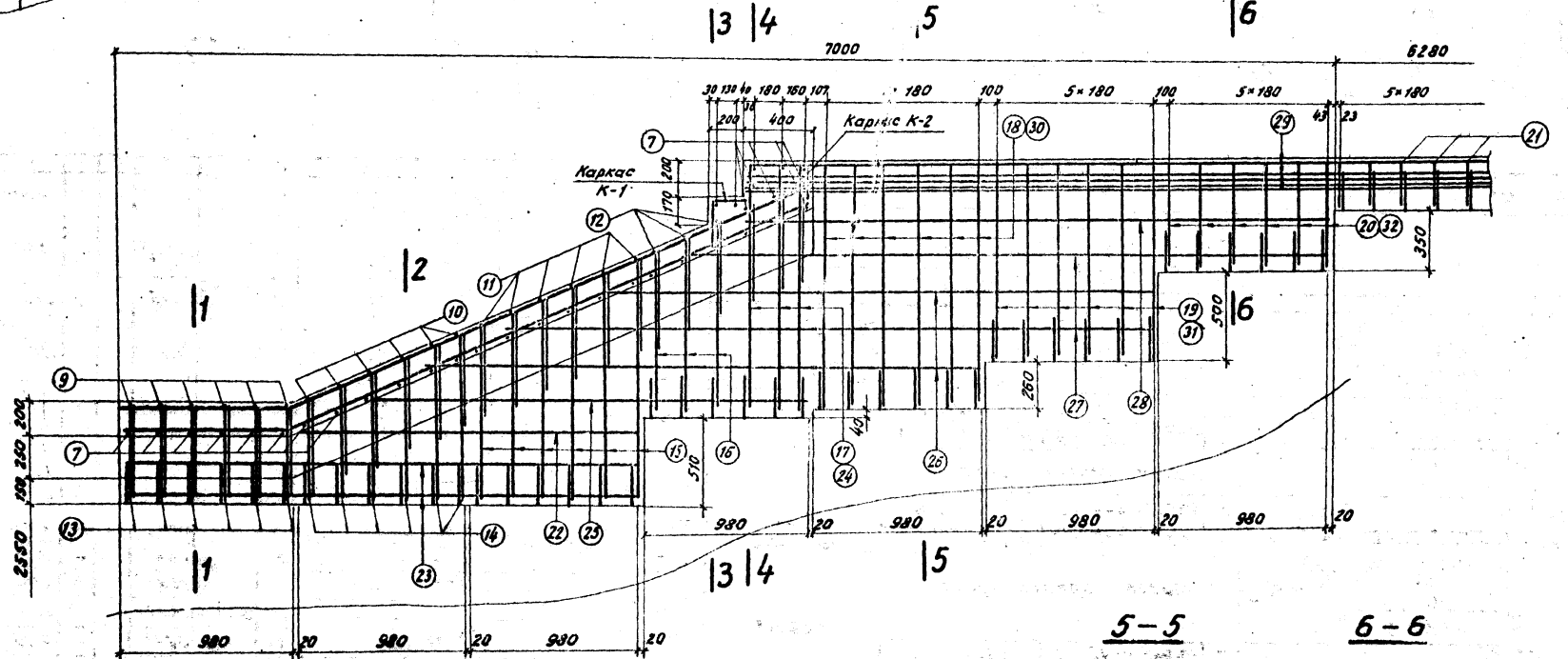
Типовой проект Альбом Лист 501-0-47 II 9

Схема монолитного участка

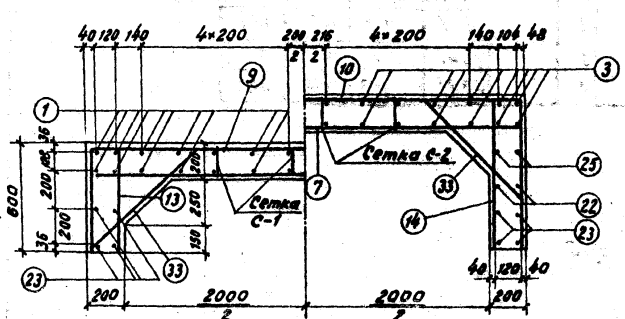


Продольный разрез по оси Входа

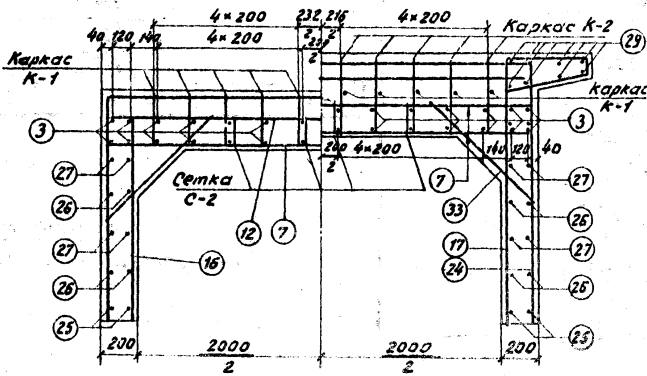
(сетки С-1 и С-2 не показаны)
М 1:20



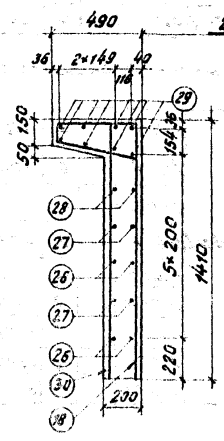
1-1



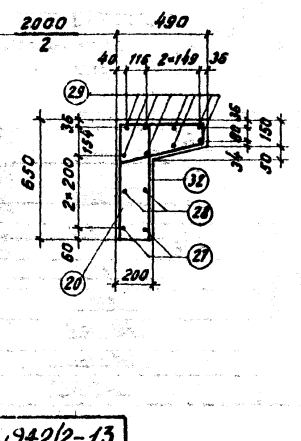
2-2



5-5



6-6



Примечание

1. Для увязки см. листы 4, 11.

И.В.А.
208.920
И.В.А.
1555

в С.В.С.

С.В.С.

Исполнил

Проектировал

Проверил

Ленинградская область

г. Ленинград

Ленинградская область
г. Ленинград

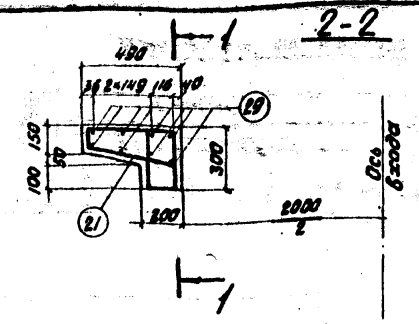
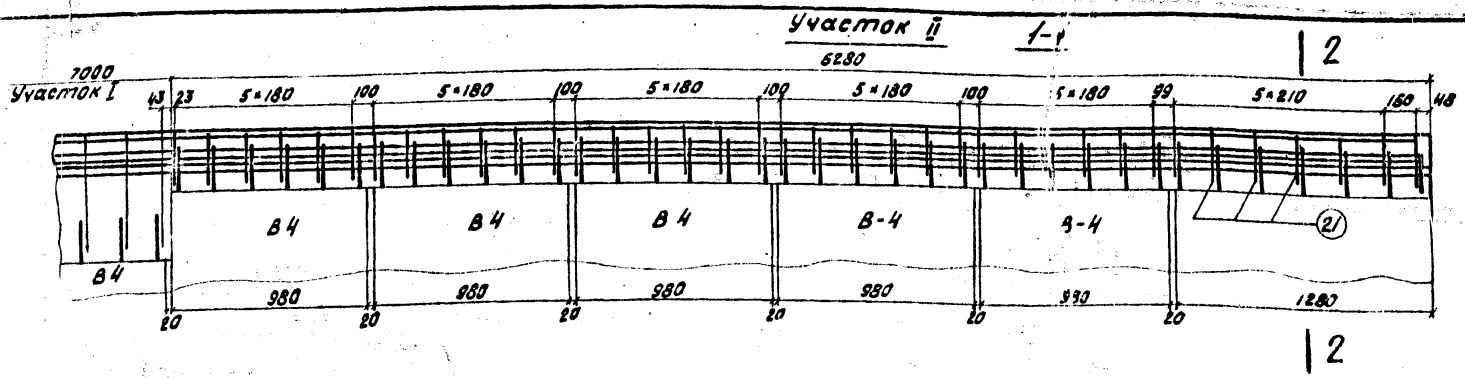
Типовой проект
пешеходных туннелей под
железнодорожными путями
1972.

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

И.В.А. 942/2-13	Альбом II	Лист 10
Типовой проект 501-D-47		

кон. *[Signature]*

Уч. № 206921
Шифр 1355



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

Бетон - М200
V = 6,3 м³

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	17			φ10АІІ	6	2400	14,4	
	18			φ10АІІ	12	2360	28,4	
	19	ВСтЗсп2		φ10АІІ	12	2050	25,1	
	20			φ10АІІ	12	1600	19,2	
	21			φ10АІІ	74	1140	84,4	
	1			φ8АІ	20	1070	20,0	
	3			φ8АІ	20	3240	64,8	
	22			φ8АІ	4	1960	7,8	
	23			φ8АІ	8	2960	23,6	
	24			φ8АІ	6	1410	8,5	
	25			φ8АІ	4	2540	10,2	
	26	ВСтЗсп2		φ8АІ	8	3150	25,2	
	27			φ8АІ	8	3730	30,0	
	28			φ8АІ	4	3400	13,6	
	29			φ8АІ	16	9660	155,0	
	30			φ8АІ	12	1370	16,4	
	31			φ8АІ	12	1110	13,3	
	32			φ8АІ	12	610	7,3	
	33			φ8АІ	48	760	36,4	

Примечание
Для увязки см. листы 4, 10.

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

Типовой проект
1972г.
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями.

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

Ив. № 1942/2-14
Типовой проект Альбом Лист
5Д1-0-47 II 11

Уч. № 208.922
Шифр 1655

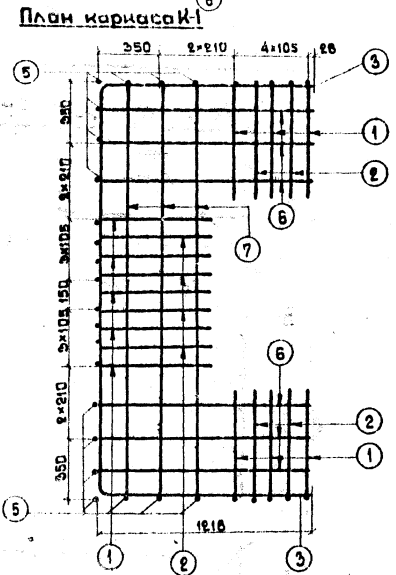
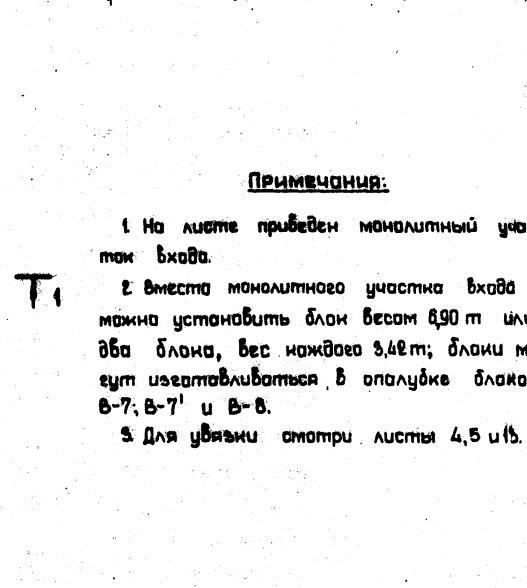
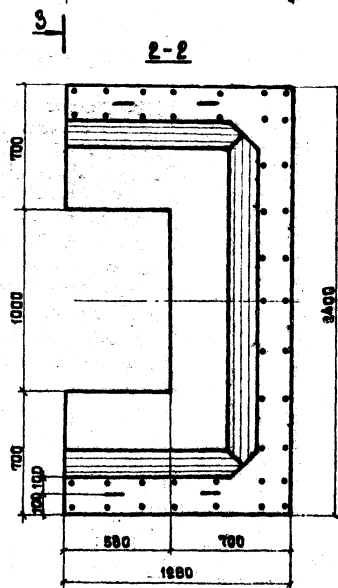
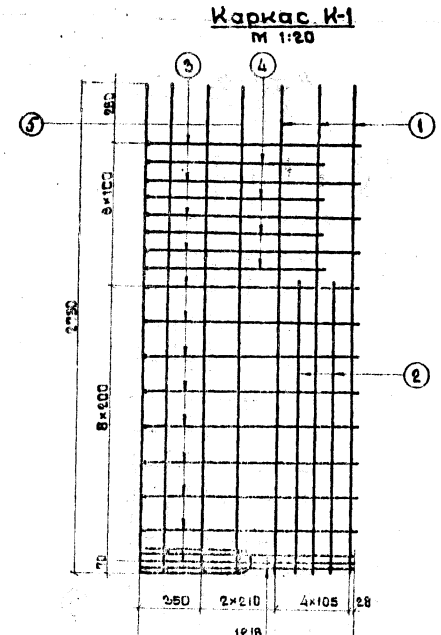
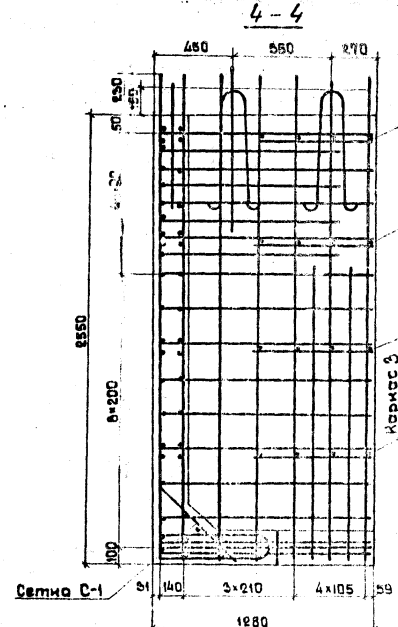
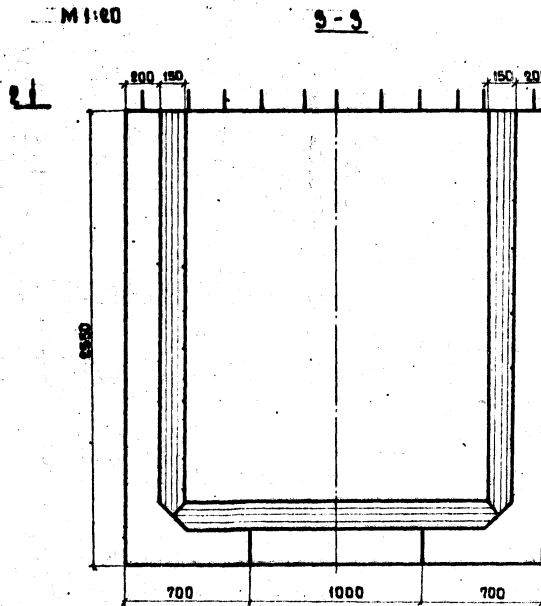
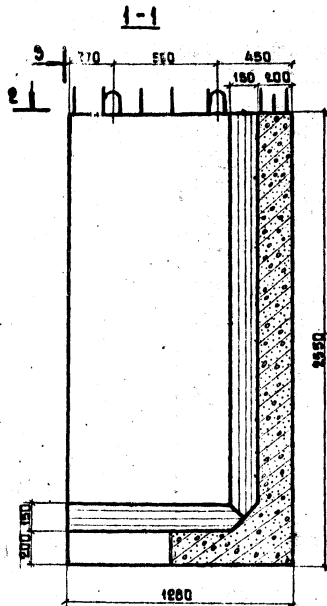
И. Пилипов

Карниза

Исполнил

Корсаков В. П.
Корсаков В. П.
Корсаков В. П.
Корсаков В. П.
Корсаков В. П.
Корсаков В. П.
Корсаков В. П.

Ленинградская
в Ленинград



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

1972.	Типовой проект пешеходных туннелей п.в. железнодорожными путями	Вход шириной 2,0 м с низкой и высокой платформ. Монолитный участок входа.	Уч. № 942/2-15	Типовой проект 501-В-47	Альбом II	Лист 12
-------	-----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------------	-----------	---------

Ив.В.Н
201923
Ширина 555

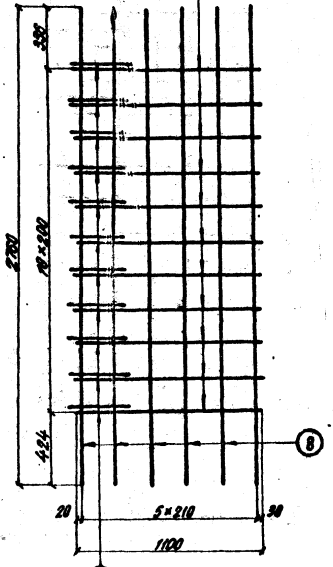
КОРДИНА
А.С. Бончук

СПЕЦИФИКАЦИЯ

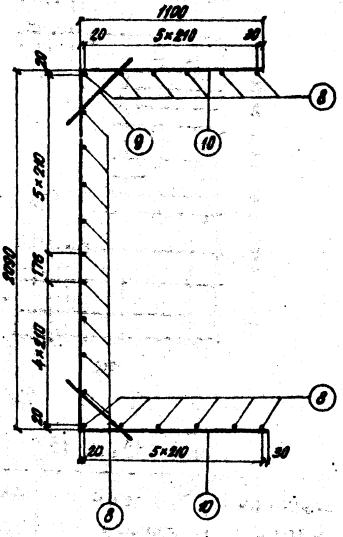
Арт. 1000000
Исполнитель: ООО "СпецСтрой" (Иркутск)
Заказчик: ООО "СпецСтрой" (Иркутск)
Проектировщик: А.С. Бончук

Идентификационная таблица
№ документа: 501-0-47

Каркас К-2
М 1:20



План каркаса К-2



Наименование элемента (с указанием материала и диаметра)	Спецификация арматуры по элементу						Выборка арматуры по элементу										
	№ позиции	Материал	Диаметр	Кол.		Длина	Диаметр	Объем	Масса								
				шт.	кг					мм	м ³	кг					
Экзус	1	ВСт3сп2	φ20АІІ	11	11	4040	44,4	φ20АІІ	106,5	263,0							
								φ16АІІ	145,8	230,0							
								φ18АІІ	6,2	9,8							
	2	ВСт3сп2	φ20АІІ	8	8	2920	23,4	φ18АІІ	122,4	48,5							
								кв. АІІ	493,0								
	3	ВСт3сп2	φ16АІІ	13	13	4660	60,6	кв. АІІ	58,3								
								Всего	551,3								
К-1 1шт	4	ВСт3сп2	φ16АІІ	4	4	1060	7,8	Бетон - М 300 V = 2,73 м ³									
											5	ВСт3сп2	φ20АІІ	14	14	2760	38,7
	6	ВСт3сп2	φ18АІІ	12	12	1250	15,0										
	Масса каркаса - 382,5 кг																
	8	ВСт3сп2	φ18АІІ	21	21	2760	58,8										
											9	ВСт3сп2	φ18АІІ	22	22	560	12,3
10								ВСт3сп2	φ18АІІ	11							
	Масса каркаса - 115,0 кг																
К-2 1шт	11	ВСт3сп2	φ18АІІ	4	32	870	21,4	Масса каркаса = 1,2 кг									
											12	ВСт3сп2	φ18АІІ	2	16	160	2,8
С-1 1шт	13	ВСт3сп2	φ16АІІ	11	11	660	7,3	Масса сетки - 13,4 кг									
											14	ВСт3сп2	φ18АІІ	2	2	2360	4,72
С-2 2шт	15	ВСт3сп2	φ16АІІ	9	18	660	11,9	Масса сетки - 10,4									
											16	ВСт3сп2	φ18АІІ	2	4	1240	5,0
17	ВСт3сп2	φ16АІІ	1	4	1540	6,2											

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

Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями
 1972г.

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

Ив.В.Н 942/2-16
 Типовой проект 501-0-47
 Альбом II
 Лист 13

УИВ № 208938
Шпр № 1355

с. Седь

Исполнитель

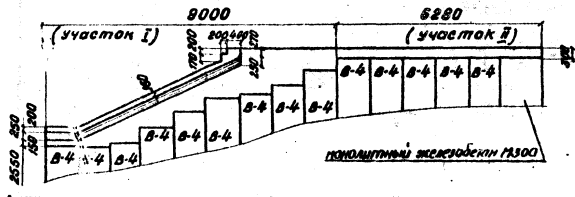
Установил

Контроль
Исполнитель
Проверка

Легендарность
в. Ленинград

16

Схема монолитного участка



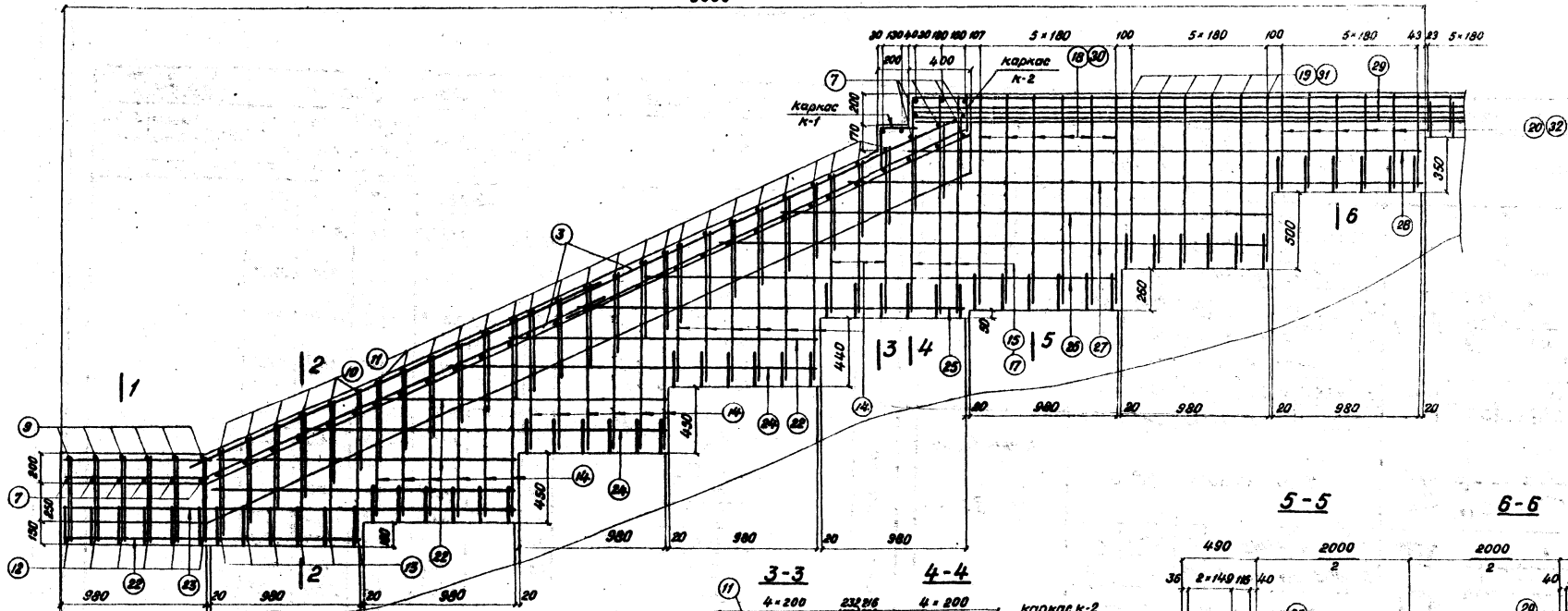
Продольный разрез по оси входа
(Сетки С-1, С-2 не показаны)

9000

3 | 4

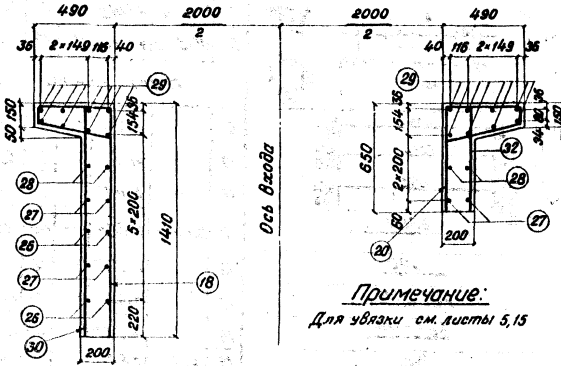
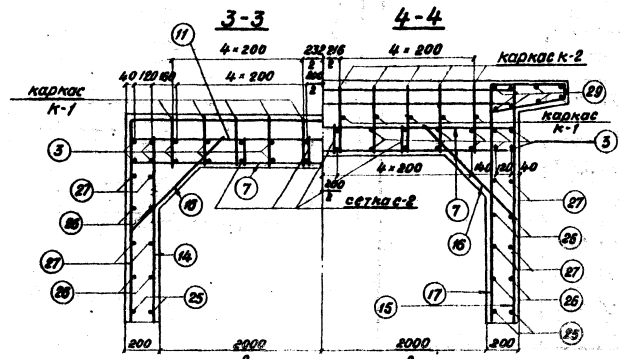
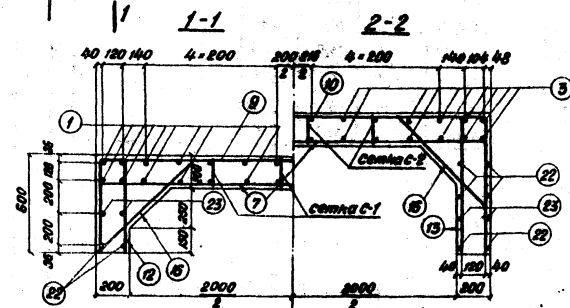
15

6



5-5

6-6



Примечание:
Для звялки см. листы 5, 15

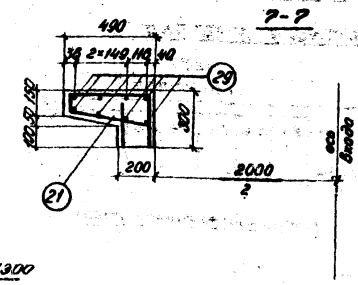
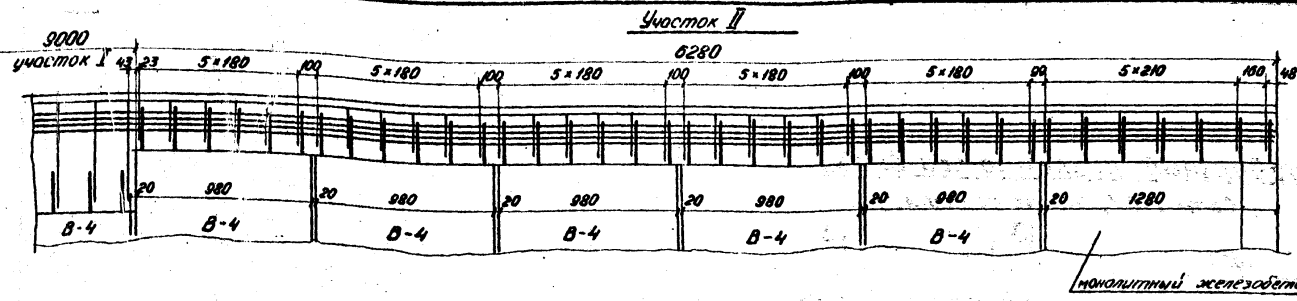
1972г. **Туповой проект**
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

Вход шириной 20 м с высокой галерией
Армирование монолитных участков стен

УИВ № 942/2-17

Туповой проект **Альбом** лист
501-0-47 II 14

Ш.к.б. № 208659
Ш.кар. 1555



Монолитный железобетон М200

Спецификация арматуры на монолитные участки.

Марка арматуры изд. и кол.	Эскиз	N пазухи	Материал	Кол-во		Длина		Выборка арматуры на монолитные участки I, II			
				шт	шт	шт	шт	Диаметр	Общая длина	Общая масса	
С-1 4		1	BC7.3сн2	φ8A I	2	8	1000	8.0	φ10A II	4775	296.0
				φ8A I	4	16	160	2.6	φ8A I	617.4	243.0
Масса сетки - 1.1 кг									Итого		539.0
С-2 8		3	BC7.3сн2	φ8A I	2	16	2840	46.4			
				φ8A I	8	64	120	7.7			
Масса сетки - 2.7 кг											
К-1 1		5	BC7.3сн2	φ10A II	2	2	2080	5.4			
				φ8A I	10	10	580	5.8			
Масса каркаса - 5.6 кг											
К-2 1		7	BC7.3сн2	φ10A II	3	3	2360	7.1			
				φ8A I	10	10	950	9.5			
Масса каркаса - 8.2 кг											
Свободные стержни		9		φ10A II	-	6	3460	20.8			
		10		φ10A II	-	6	3910	23.5			
		11		φ10A II	-	21	4460	93.7			
		7	BC7.3сн2	φ10A II	-	40	2360	94.3			
		12		φ10A II	-	12	570	6.8			
		13		φ10A II	-	12	ср 795	9.5			
		14		φ10A II	-	42	ср 1070	44.9			
		15	BC7.3сн2	φ8A I	-	6	1410	8.5			

Бетон М200
V = 8.1 м³

Спецификация арматуры на монолитные участки

Марка арматуры изд. и кол.	Эскиз	N пазухи	Материал	Кол-во		Длина		Выборка арматуры на монолитные участки I, II			
				шт	шт	шт	шт	Диаметр	Общая длина	Общая масса	
Свободные стержни		10	BC7.3сн2	φ8A I	-	72	760	54.7			
		17		φ10A II	-	6	2410	14.5			
		18		φ10A II	-	12	2360	28.3			
		10	BC7.3сн2	φ10A II	-	12	2090	25.1			
		22		φ10A II	-	12	1600	19.2			
		21		φ10A II	-	74	1140	84.4			
		1		φ8A I	-	20	1000	20.0			
		3		φ8A I	-	40	2840	113.4			
		22		φ8A I	-	20	1960	39.2			
		23		φ8A I	-	4	2060	11.8			
		24		φ8A I	-	8	2360	18.8			
		25		φ8A I	-	4	2540	17.2			
		26	BC7.3сн2	φ8A I	-	8	3150	25.2			
		27		φ8A I	-	8	3750	30.2			
		28		φ8A I	-	4	3400	13.6			
		29		φ8A I	-	16	9660	154.6			
		30		φ8A I	-	12	1320	16.5			
		31		φ8A I	-	12	110	13.3			
		32		φ8A I	-	12	610	7.3			

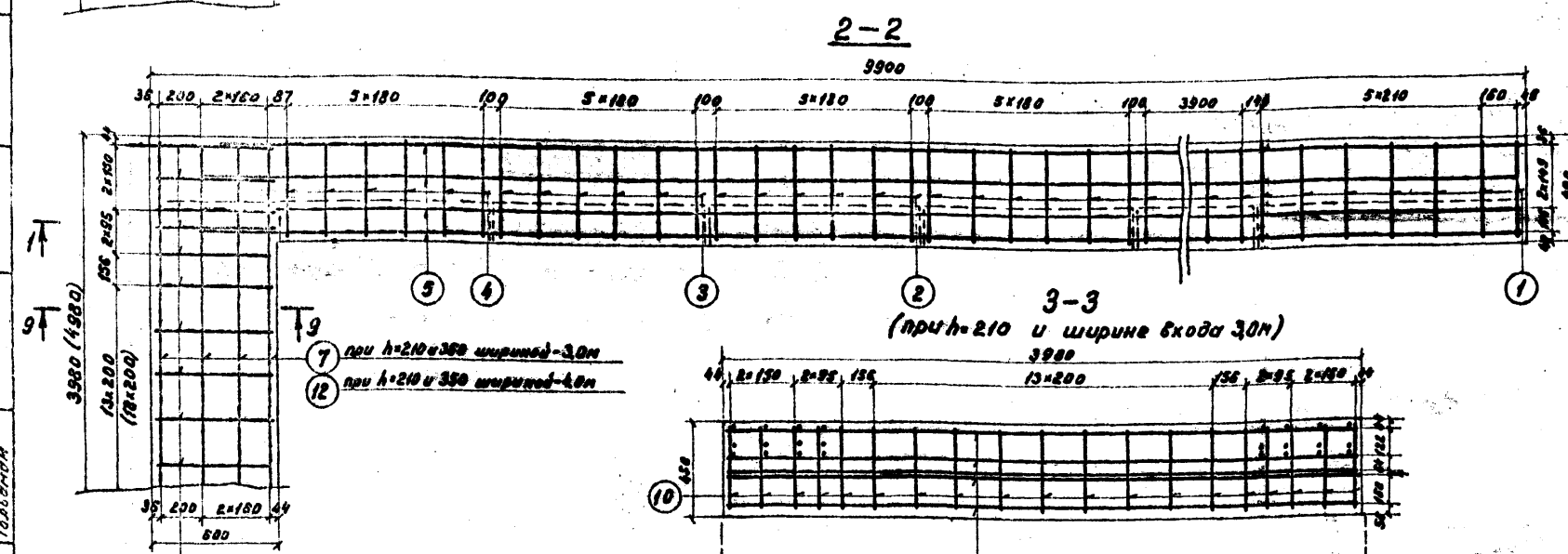
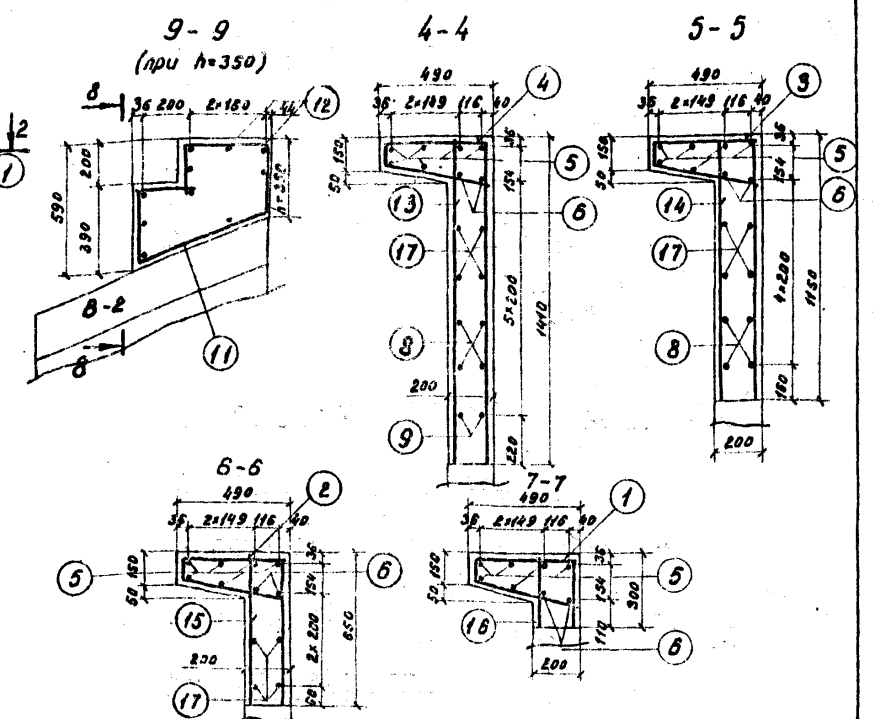
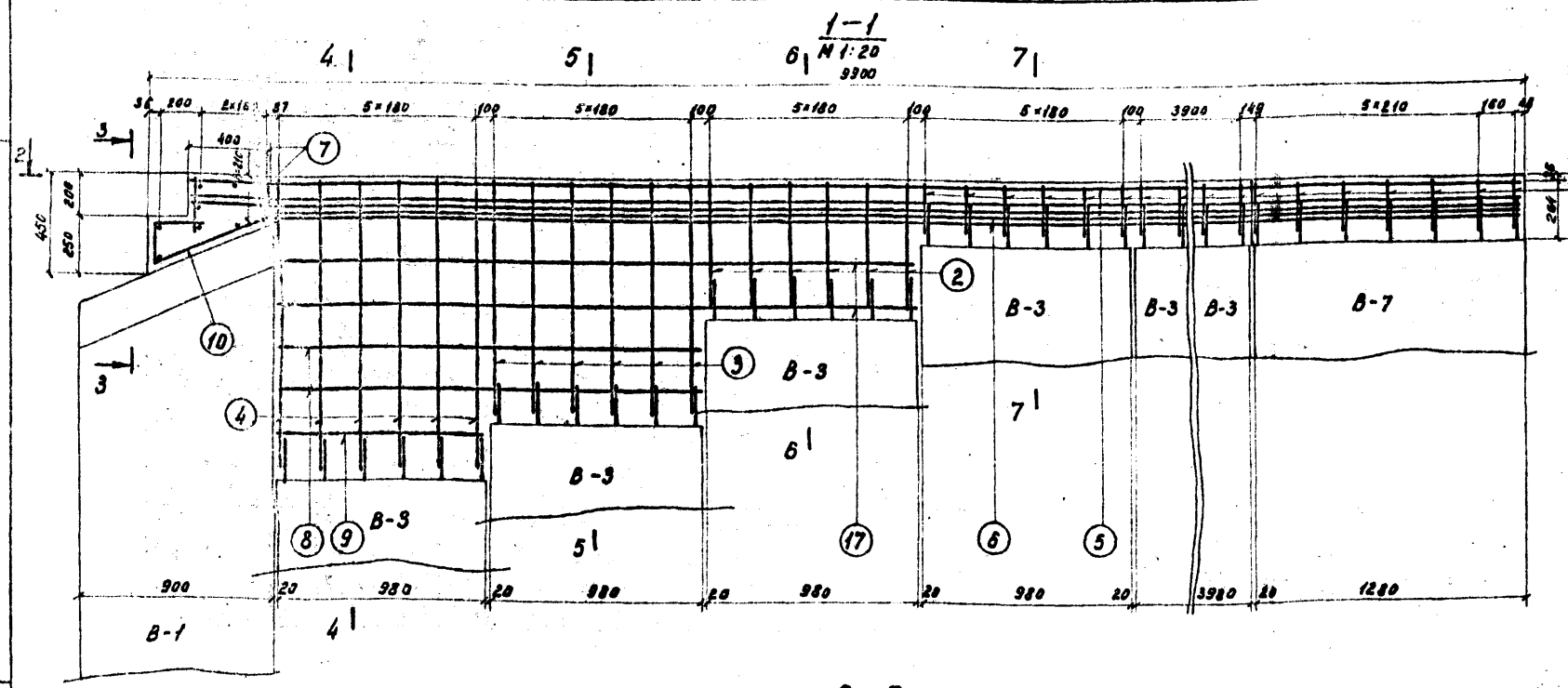
Примечание:
Для связи см. лист 1.14.

Ш.к.б. № 208659
Ш.кар. 1555
Ленинград
с. Ленинград

1972г Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.

Вход шириной 2.0 м с вышкой для прохода. Армирование монолитного железобетона (продолжение).

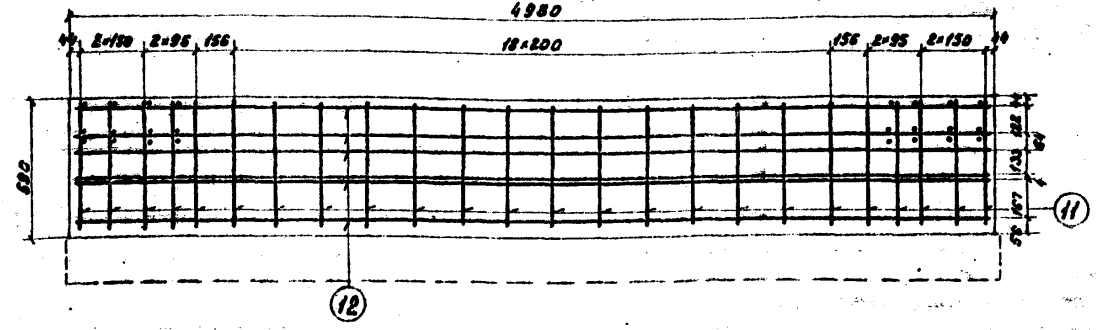
Ш.к.б. № 942/2-18
Типовой проект Альбом Лист 501-0-47 II 15



Спецификация арматуры

№ п/п	Эскиз	Материал	Диаметр	Длина		Выборка арматуры			
				кол.	шт	мм	мм	общая длина	общая масса
1		Вст3ст2	10АII	74	1267	93,8	при h=210, ширина-3,0м		
2		Вст3ст2	"	12	1617	19,4	10АII 167,2 103,6		
3		Вст3ст2	"	12	2117	25,4	8АI 327,5 129,4		
4		Вст3ст2	"	12	2377	28,6	Итого 233,0		
5		Вст3ст2	8АI	12	9680	115,5	при h=210, ширина-4,0м		
6		Вст3ст2	"	4	9260	37,1	10АII 167,2 103,6		
7		Вст3ст2	"	10	3960	39,6	8АI 327,5 129,4		
8		Вст3ст2	"	8	1980	15,8	Итого 236,9		
9		Вст3ст2	"	4	980	3,9	при h=350, ширина-3,0м		
10		Вст3ст2	"	19	1694	32,2	10АII 167,2 103,6		
11		Вст3ст2	"	24	1974	47,4	8АI 342,7 135,4		
12		Вст3ст2	"	10	4960	49,6	Итого 239,0		
13		Вст3ст2	"	12	1390	16,7	при h=350, ширина-4,0м		
14		Вст3ст2	"	12	1130	13,6	10АII 167,2 103,6		
15		Вст3ст2	"	12	630	7,6	8АI 352,7 139,3		
16		Вст3ст2	"	74	260	20,7	Итого 242,9		
17		Вст3ст2	"	8	980	23,8	Бетон М 200		
							У при 3,0-3,0м ² , при 4,0-4,0м ²		

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

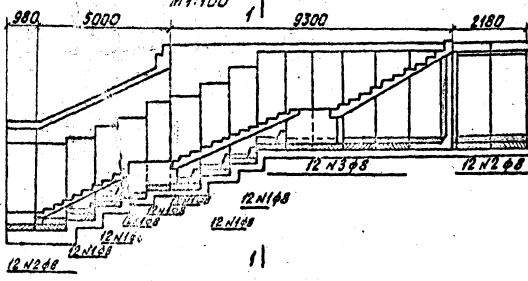


УИВ. №942/2-19

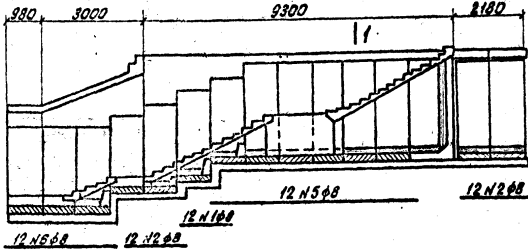
1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Вход шириной 3,0 и 4,0м с низкой и высокой платформой. Армирование монолитных участков стен.	Типовой проект	Вальдом	Лист
			501-0-47	II	16

УИВ. №942/2-19
 УИВ. №1355
 Выборочный
 Проверенный
 Составитель
 Проверенный
 УИВ. №942/2-19
 УИВ. №1355
 Выборочный
 Проверенный
 Составитель
 Проверенный
 УИВ. №942/2-19
 УИВ. №1355
 Выборочный
 Проверенный
 Составитель
 Проверенный

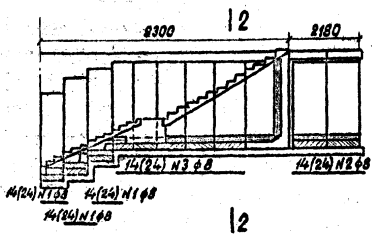
Сварки монолитных участков лотка:
Вход шириной 2,0 м с высокой платформы
М 1:100



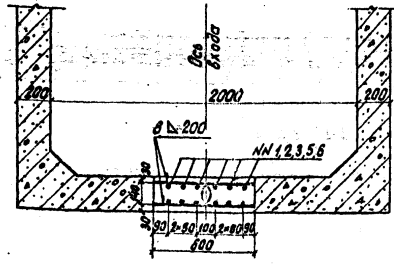
Вход шириной 2,0 м с низкой платформы
М 1:100



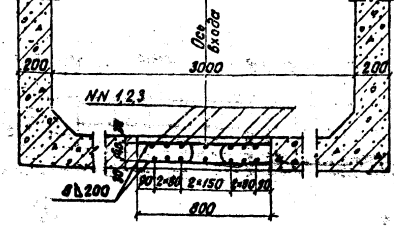
Входы шириной 3,0 м (4,0 м) с высокой и низкой платформ
М 1:100



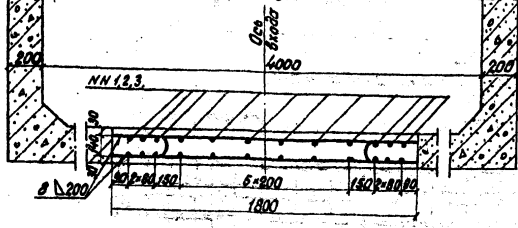
1-1
(Вход шириной 2,0 м)
М 1:20



2-2
(Вход шириной 3,0 м)
М 1:20



2-2
(Вход шириной 4,0 м)
М 1:20



Спецификация арматуры на элемент

Марка арм. изделия и кол.	Эскиз	N поз.	Материал	Диаметр мм	Открытый вход			Вход под навесом		
					Кол. шт.	Общая длина м	Общая масса кг	Кол. шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Одноточечные стержни	[Схема]	1	ВСтЗсп4 980	φ 8	84	80,6	31,8	84	80,6	31,8
		2	ВСтЗсп4 1980	φ 8	12	23,5	9,3	24	47,0	18,6
		3	ВСтЗсп4 4980	φ 8	12	69,5	23,4	12	59,5	23,4
		4	ВСтЗсп4 550	φ 14	308	172,5	209,2	352	197,1	238,2
Одноточечные стержни	[Схема]	1	ВСтЗсп4 980	φ 8	12	11,5	4,8	12	11,5	4,6
		2	ВСтЗсп4 1980	φ 8	12	23,5	9,3	24	47,0	18,6
		3	ВСтЗсп4 4980	φ 8	12	71,5	26,2	12	71,5	26,2
		4	ВСтЗсп4 2880	φ 8	12	35,5	14,0	12	35,5	14,0
Одноточечные стержни	[Схема]	1	ВСтЗсп4 980	φ 8	284	147,8	178,9	308	172,5	209,2
		2	ВСтЗсп4 1980	φ 8	48	40,3	15,9	48	40,3	15,9
		3	ВСтЗсп4 4980	φ 8	14	89,4	27,4	14	89,4	27,4
		6	ВСтЗсп4 750	φ 14	176	133,8	161,9	220	167,2	202,1
Одноточечные стержни	[Схема]	1	ВСтЗсп4 980	φ 8	72	69,1	27,3	72	69,1	27,3
		2	ВСтЗсп4 1980	φ 8	—	—	—	24	47,0	18,6
		3	ВСтЗсп4 4980	φ 8	24	119,0	47,0	24	119,0	47,0
		7	ВСтЗсп4 1760	φ 14	176	309,8	374,0	220	387,2	488,0

Примечания:

1. Сварки производить электродными типа Э42А ГОСТ 9487-60 катет 5 мм
2. Бетон монолитные участки марки М300
3. Для узвязки см. листы 4-9.

1972. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.

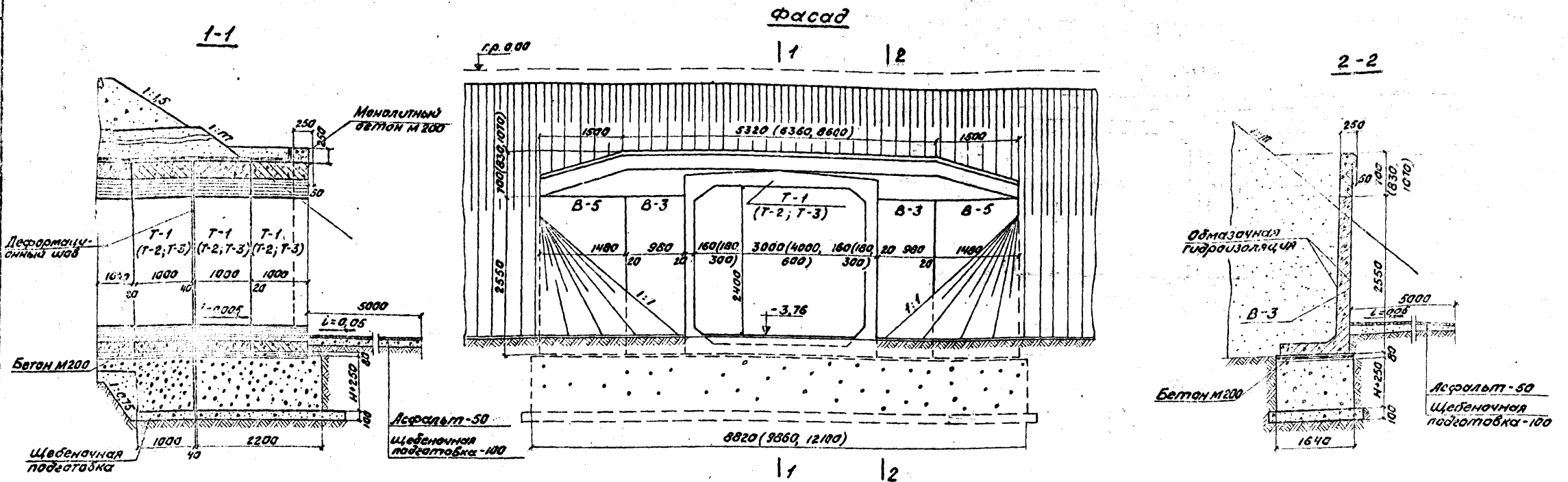
Входы шириной 2,0, 3,0 и 4,0 м
Армирование монолитных участков лотков.

Инв. № 942/2-20

Типовой проект 501-0-47
Альбом II лист 17

Верхний лист
208915
Участок 6555
Сварки монолитных участков лотка
Вход шириной 2,0 м с высокой платформы
Вход шириной 2,0 м с низкой платформы
Входы шириной 3,0 м (4,0 м) с высокой и низкой платформ
Инв. № 942/2-20
Типовой проект 501-0-47
Альбом II лист 17
Г. Ленинград

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



Объем основных работ на один порталный блок*

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

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

Спецификация блоков на один порталный блок

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

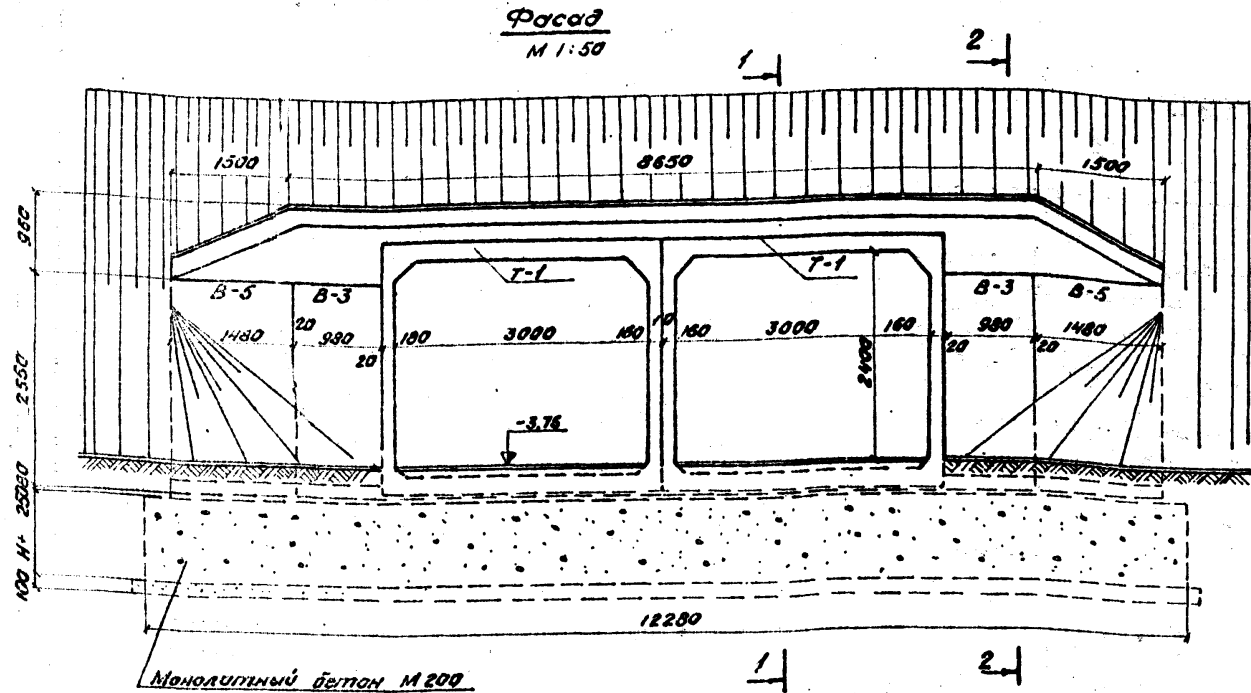
Примечания:

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

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

СЧЕТ № 408 927

Фасад
М 1:50



Спецификация блоков

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

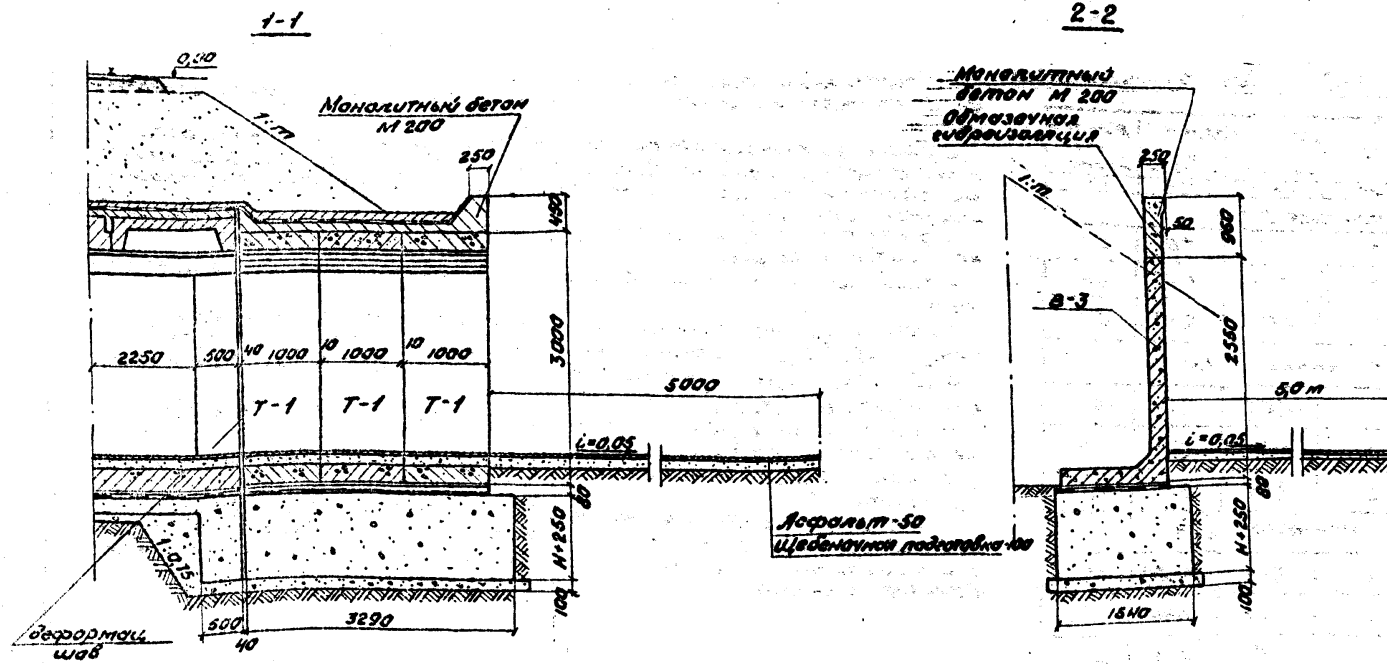
Объемы основных работ

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол.
1	Блоки железобетонные № 300	м³	10,58
2	Монолитный железобетон М200	м³	0,76
3	Монолитный бетон кардона М200	м³	1,05
4	Устройство пола	бетон М200	м³ 2,0
5		асфальт	м² 79,5
6	Гидроизоляция	оклеенная	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 отметке земли на входе в тоннель менее 3,76 м. За отметку 0,00 принята подашва рельса.
2. Блоки устанавливать на тщательно выровненный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заделывать цементным раствором М300 на расстоянии цемента.
3. В местах соприкосновения с грунтом блоки покрывать обмазочной гидроизоляцией.
4. Засыпка порталных входов производится дренажным грунтом.
5. Крепление порталных участков делается по типу бамбу провенту инв. № 181. Укрепление русел, канусов и откосов насыпи.
6. Под порталом и порталными стенами шпунтукатуриваются 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 подашве фундамента под порталными стенками определяется при приближе проекта в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта для данного района.



Инженер-проектировщик
Л. С. Иванова
Проверил
И. И. Иванов
Исполнитель
С. С. Иванов

1972. Типовой проект
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

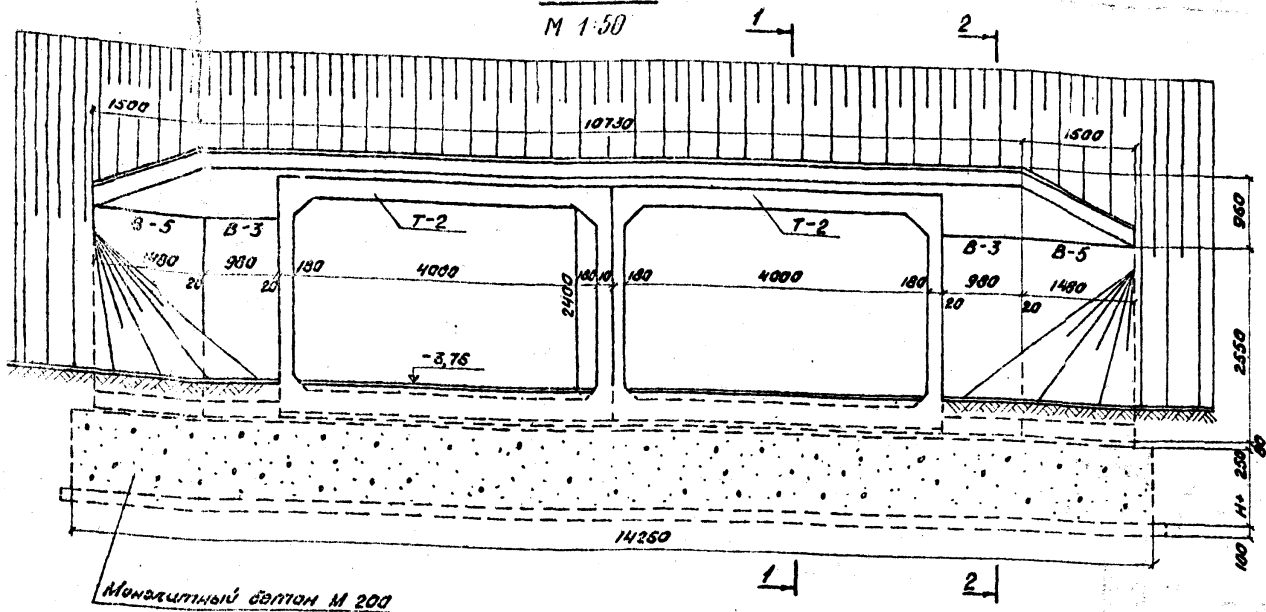
Портальный вход для тоннеля
шириной 2*3,0 м

Инд. № 942/2-22

Типовой проект
501-0-47
Львов
II
лист 19

Инв. № 2 09 9 2 8
 Ширина 13,5 м

Фасад
 М 1:50



Спецификация блоков

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

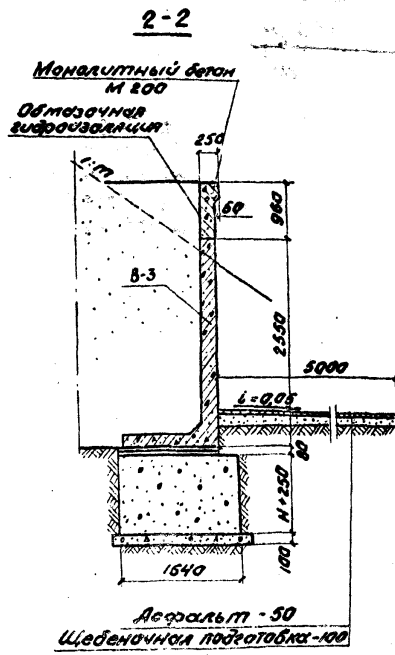
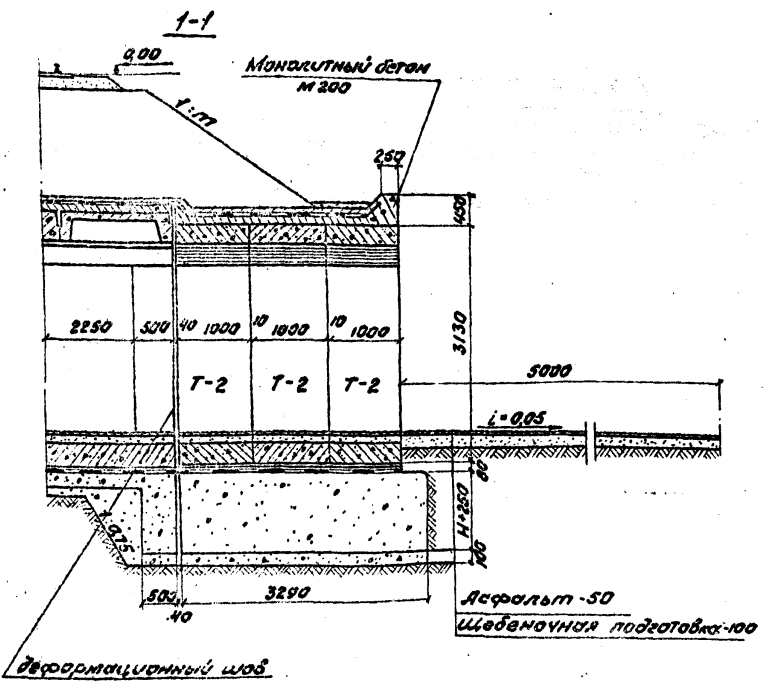
Объемы основных работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	
1	Блоки железобетонные М 300	м ³	25,4	
2	Монолитный железобетон М 200	м ³	0,76	
3	Монолитный бетон кардана М 200	м ³	1,3	
4	Устройство пола	бетон М 200	м ³	2,5
		асфальт	м ²	95,5
6	Гидроизоляция	оклеечная	м ²	71,0
		обмазочная	м ²	28
8	Щебеночная подготовка	м ³	7,0	

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

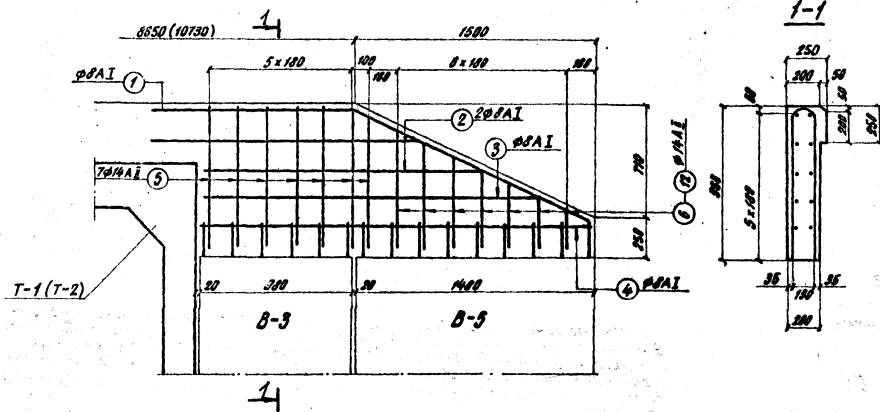
Примечания:

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 устанавливаются на тщательно выровненный слой цементного раствора. Вертикальные швы между железобетонными блоками заливаются цементным раствором М 300 на расширяющемся цементе.
3. В местах соприкосновения с грунтом блоки покрываются обмазочной гидроизоляцией.
4. Засыпка портальных входов производится дренающим грунтом.
5. Крепление портальных участков делается по типовому проекту инв. № 181. Укрепление русел, канав и откосов насыпи.
6. Пол тоннеля и порталые стены оштукатуриваются в 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 порталными стенками определяется при привязке проекта в зависимости от расчетной глубины промерзания грунта для данного района.



Ленинград
 г. Ленинград
 Типовой проект
 Проектирование
 Инженер
 Цветкова
 Исаева
 Шабалин
 Шабалин
 Шабалин
 Шабалин
 Шабалин

Крыло входа 2x3,0 м (2x4,0) м
М 1:20



Наименование и номер позиции	Спецификация арматуры						Выборка арматуры		
	Эскиз	Материал	Диаметр мм	Кол.	Длина		Диаметр мм	Общая длина м	Общая масса кг
					шт	м			
Крыло входа 2x3,0 м (2x4,0 м)	1	Вст-3оп2	8 А I	2	2340	5,68	14 А II	21,9	26,6
	2	—	—	4	1740	6,98	8 А I	21,9	8,7
	3	—	—	2	2120	4,24	Итого		35,3
	4	—	—	2	2480	4,96			
	5	Вст-3оп2	14 А II	7	1890	13,23			
В-12	—	—	7	230-1730	8,59				
								Бетон - М 200 V = 0,38 м³	

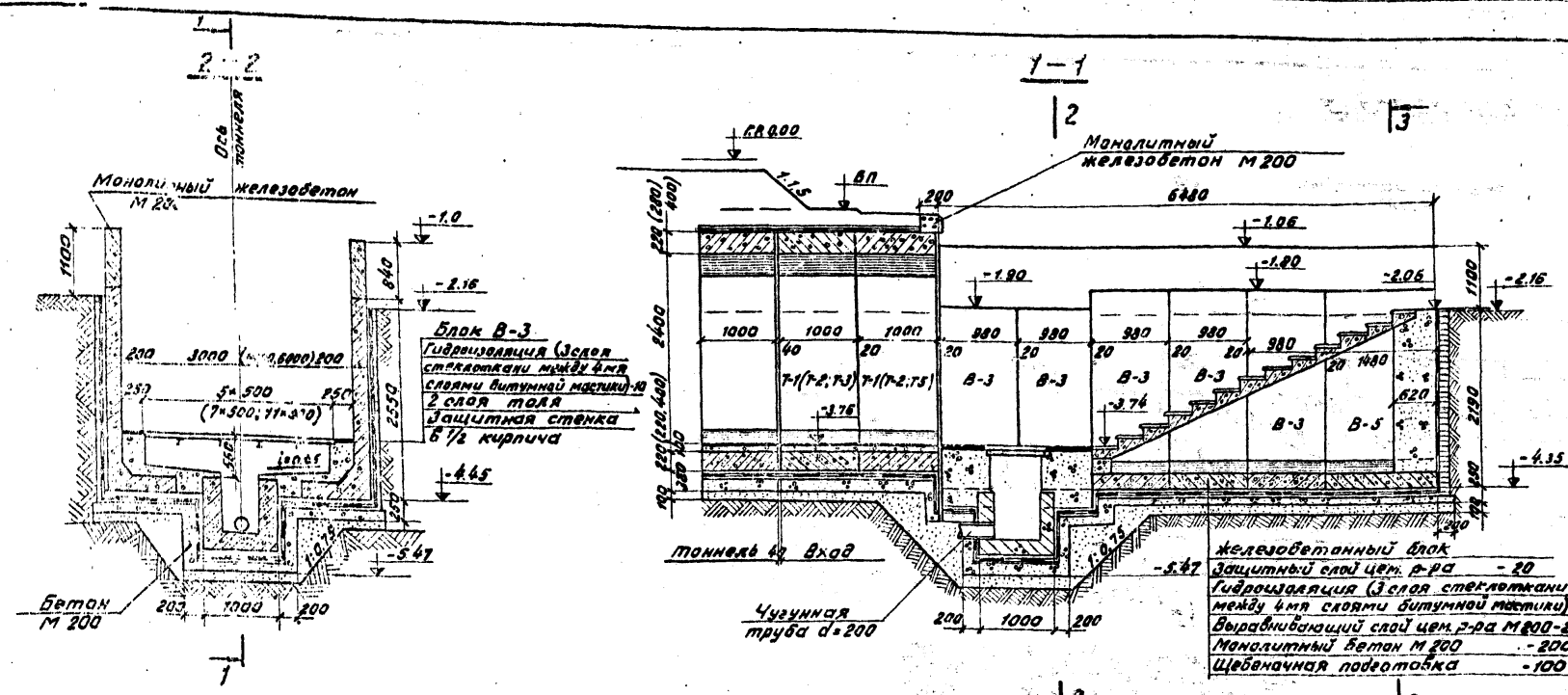
Примечания:

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

Инв. № 942/2-24
 Шифр 1375
 Ленинградский Центральный Проектный Институт
 Инженерно-проектная организация
 г. Ленинград

1972 г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Портальные въезды шириной 2x3,0м и 2x4,0м Армирование монолитных участков	Инв. № 942/2-24	Типовой проект 501-0-47	Львов	Лист II	21
---------	----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-------------------------	-------	---------	----

Коп. БИНИИИ



Спецификация блоков для коридорного входа шириной 3,0 м

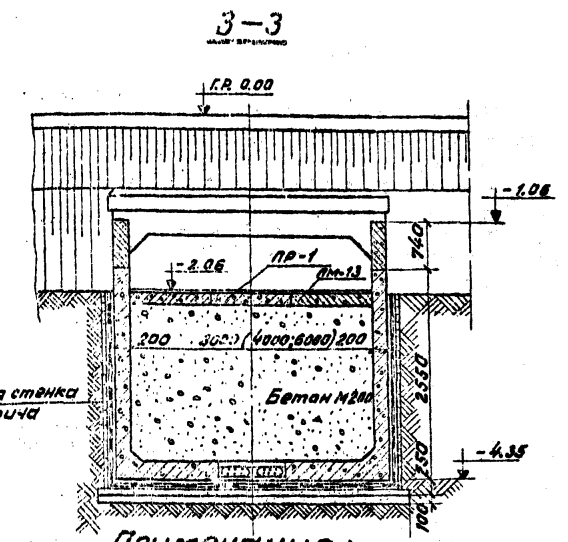
№ п.п.	Марка блока	Кол. блоков шт	Объем		Монтажная масса т
			одного блока м³	общий м³	
1	Т-1	2	2,5	5,0	6,3
2	В-3	10	0,74	7,4	1,85
3	В-5	2	1,10	2,2	2,76
4	ЛМ-13	3	0,74	2,22	1,85
5	П-1	39	0,011	0,429	0,03

Объемы основных работ

№ п.п.	Наименование	Шир. ритм	Количество		
			б=3 м	б=4 м	б=6 м
1	Блоки М 300	м³	14,6	16,84	23,9
2	железобетонные М 200	м³	2,65	3,53	5,3
3	Монолитный железобетон М 200	м³	3,2	3,6	5,4
4	Монолитный бетон М 200	м³	12,8	16,5	23,6
5	Устройства пола	бетон М 200	0,6	0,8	1,2
6		асфальт	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

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

№ п.п.	Марка блока	Кол. блоков шт	Объем		Монтажная масса т
			одного блока м³	общий м³	
1	Т-2(Т-3)	2	3,62 (7,15)	7,24 (14,3)	9,1 (17,9)
2	В-3	10	0,74	7,4	1,85
3	В-5	2	1,10	2,2	2,76
4	ЛМ-13	4 (6)	0,74	2,96 (4,44)	1,85
5	ПР-1	52 (78)	0,011	0,572 (0,858)	0,03



Примечания:

1. Конструкция входа разработана при отметке земли -2,16 м. За отметку 0,00 принята головка рельса. При отметке земли, отличной от -2,16 м, соответственно изменяется длина коридорной части и лестниц.
2. Все сборные элементы входа устанавливаются на выравнивающий слой цементного раствора М 200.
3. Бакавые поверхности блоков и потолка сходов покрываются оклеенной гидроизоляцией. Бакавые поверхности блоков до уровня земли

- защищаются кирпичной стенкой, а потолок - слоем цементного раствора по металлической сетке 100x100 ф 4 мм.
4. На листе изображен прямак шириной 1,0 м, но может быть применен и прямак шириной 0,5 м. Прямак шириной 0,5 м см. лист 27.
5. Лоб тоннеля и парапет оштукатуриваются с последующей окраской. в Армирование монолитных участков - лист 25.

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

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

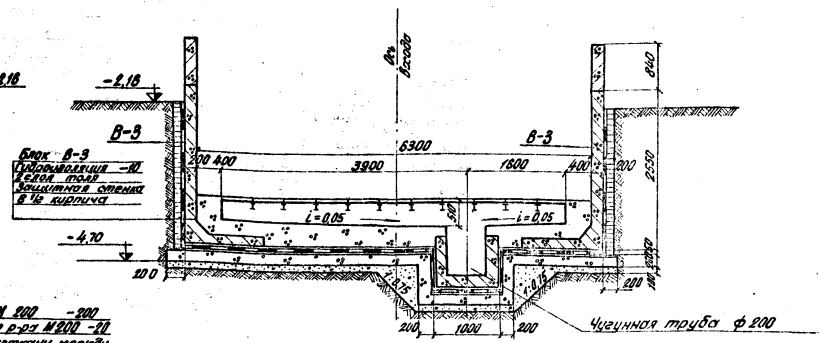
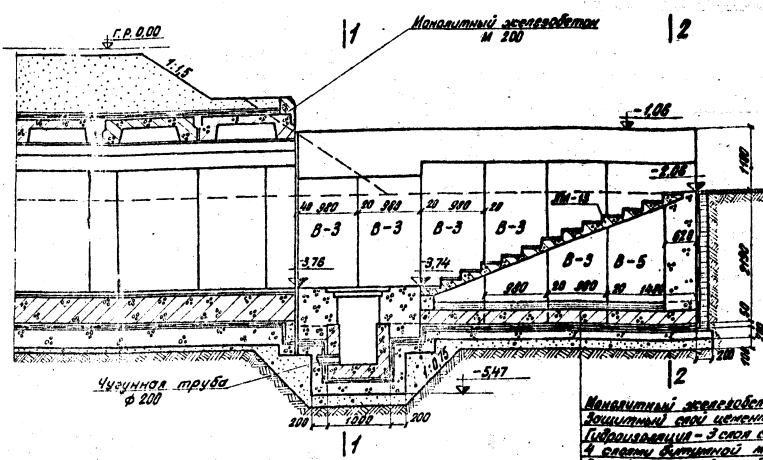
Инв. № 1942/2-25	Типовой проект	Альбом	Лист
	501-0-41	II	22

Ч. № 1
 256930
 Ш. № 1-552
 1/1
 С. № 1
 С. № 2
 С. № 3
 С. № 4
 С. № 5
 С. № 6
 С. № 7
 С. № 8
 С. № 9
 С. № 10
 С. № 11
 С. № 12
 С. № 13
 С. № 14
 С. № 15
 С. № 16
 С. № 17
 С. № 18
 С. № 19
 С. № 20
 С. № 21
 С. № 22
 С. № 23
 С. № 24
 С. № 25
 С. № 26
 С. № 27
 С. № 28
 С. № 29
 С. № 30
 С. № 31
 С. № 32
 С. № 33
 С. № 34
 С. № 35
 С. № 36
 С. № 37
 С. № 38
 С. № 39
 С. № 40
 С. № 41
 С. № 42
 С. № 43
 С. № 44
 С. № 45
 С. № 46
 С. № 47
 С. № 48
 С. № 49
 С. № 50
 С. № 51
 С. № 52
 С. № 53
 С. № 54
 С. № 55
 С. № 56
 С. № 57
 С. № 58
 С. № 59
 С. № 60
 С. № 61
 С. № 62
 С. № 63
 С. № 64
 С. № 65
 С. № 66
 С. № 67
 С. № 68
 С. № 69
 С. № 70
 С. № 71
 С. № 72
 С. № 73
 С. № 74
 С. № 75
 С. № 76
 С. № 77
 С. № 78
 С. № 79
 С. № 80
 С. № 81
 С. № 82
 С. № 83
 С. № 84
 С. № 85
 С. № 86
 С. № 87
 С. № 88
 С. № 89
 С. № 90
 С. № 91
 С. № 92
 С. № 93
 С. № 94
 С. № 95
 С. № 96
 С. № 97
 С. № 98
 С. № 99
 С. № 100

кон. 1972г.

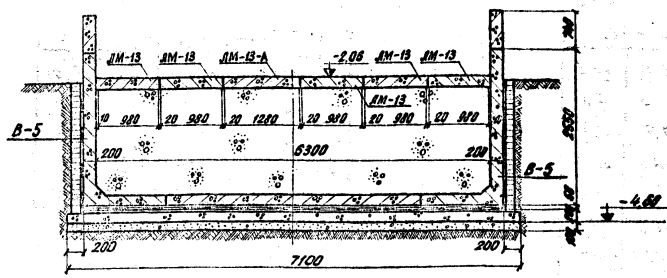
Продольный разрез по оси колодца
М 1:50

1-1



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

2-2



Спецификация блоков для вклада шириной - 8,3 м

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

Объемы основных работ

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Блоки М 300	м³	9,6
2	железобетонные М 200	м³	4,73
3	Монolitный раствор М 200	м³	7,77
4	Монolitный бетон М 200	м³	17,9
5	Устройство бетон М 200	м³	1,2
6	пол асфальт	м²	7,1
7	Гидроизоляция	м²	101,5
8	Щебеночная подготовка	м³	8,75
9	Земляные работы	м³	205

Примечания:

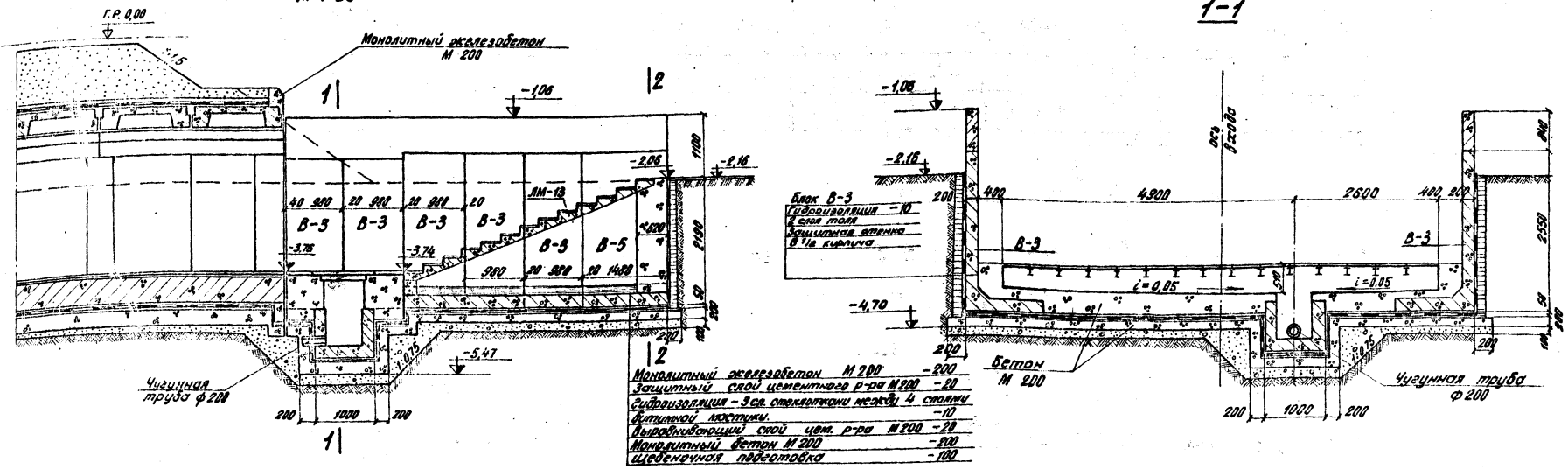
1. Конструкция вклада разработана при отметке земли -2,16 м. За отметку 0,00 м принята «галловая река». При отметке земли отличной от 2,16 м, соответственно изменится форма карьерной части и лестницы.
2. Все сборные элементы вклада установлены в один на тщательно выровненный слой цементного раствора.
3. Вертикальные швы между элементами заливается раствором М 300 на расширяющем цементе.
4. Наружные поверхности покрываются легкой гидроизоляцией (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) с устройством защитной стенки из кирпича по боковым поверхностям.
5. Под тонким и паркет штукатуриваются с последующей окраской.
6. Каррирование монolitных участков - лист 25.
- 7.* - Земляные работы подсчитаны при разработке котлована в шпунтовом ограждении.

И.В. КОЗЛОВ
 Шифр 1972г.
 Проект
 Типовой проект
 Ленинградский институт
 Проектирования
 и конструирования
 в Ленинграде

1972г.	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Карьерный впуск для тоннеля шириной 2,4х3,0м	И.В. №942/2-26	Альбом II	Лист 23
			Типовой проект 501-D-47		

Продольный разрез по оси колодца

М 1:20

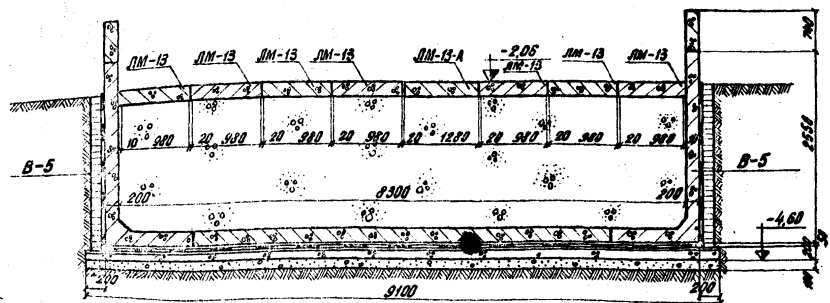


Объемы основных работ

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

ПРИМЕЧАНИЯ:

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



Спецификация блоков для виада шириной - 8,3 м

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

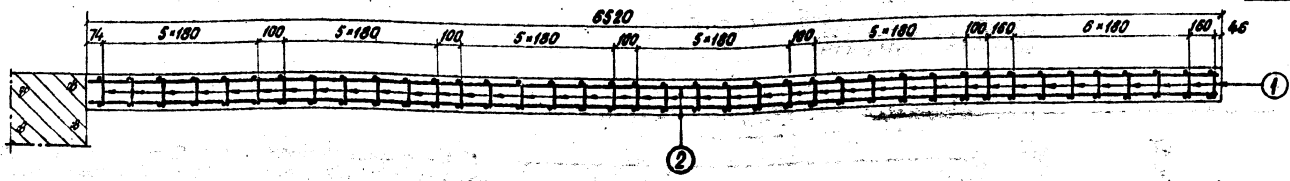
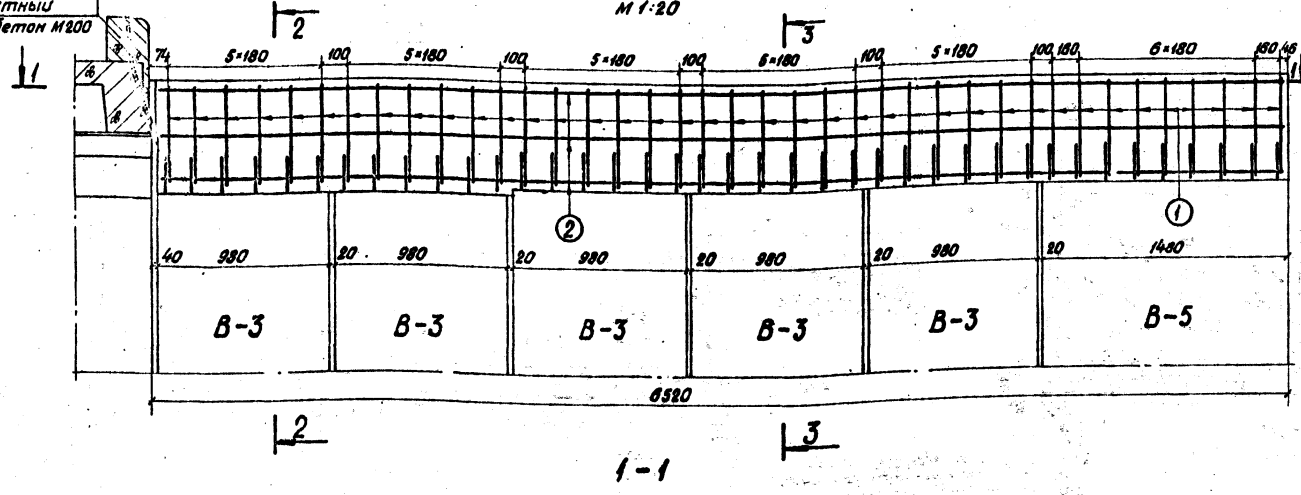
1972 г.	Туповой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Карьерный виад для тоннеля шириной 2×4,0 м	Инв. № 942/2-27	Туповой проект	Альбом	Лист 24
			5D1-D-47			

Инв. № 942/2-27
Шифр 1335
г. Ленинград
г. Ленинград

И.в. № 229933
Шифр 1355

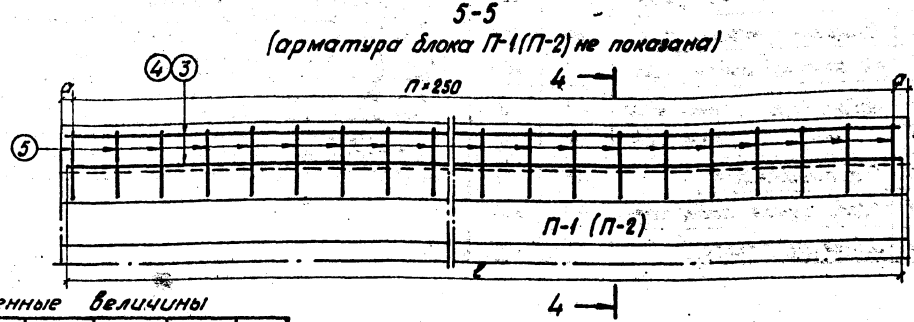
Кордон
Монолитный
железобетон М200

Армирование стенки
М 1:20

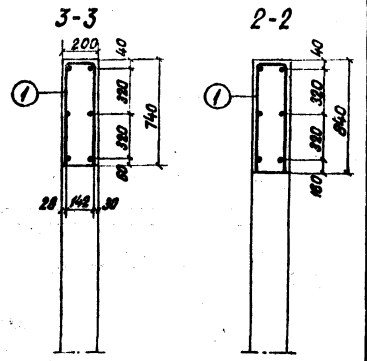
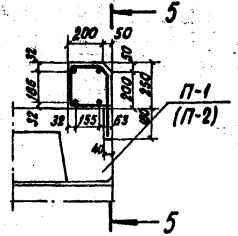


Спецификация арматуры						Выборка арматуры				
Наимен. элемент	ММ	Эквив.	Диаметр мм	Длина шт мм	Кол-во	Общая длина м	Диаметр мм	Длина м	Общая масса кг	Материал
1	142	689	10AII	1520	78	119	8AII	77	30	БСЗсн2
2	142	689	10AII	1520	78	119	10AII	119	73,8	БСЗсн2
3	142	689	8AII	6720	4	27	8AII	54,5	21,3	БСЗсн2
4	142	689	8AII	8800	4	35,2	8AII	71,9	28	БСЗсн2
5	142	689	8AII	1020	36	36,7	8AII	71,9	28	БСЗсн2
Итого:							21,3		Бетон М200	
Итого:							28		В = 0,42 м³	
Итого:							28		В = 0,55 м³	

Армирование кордона



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



Переменные величины

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

Менгипрограммист
г. Ленинград

1972 г.

Технический проект
пешеходный тоннель под
железнодорожными путями

Коридорные входы. Армирование монолитных участ-
ков стен и кордона.

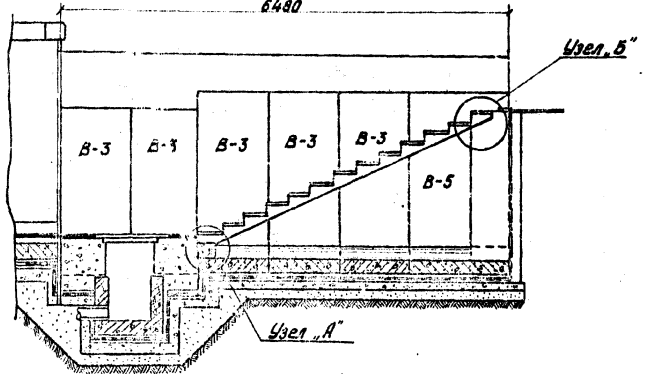
И.в. № 942/2-28

Типовой проект
501-D-47

Альбом
II
Лист
25

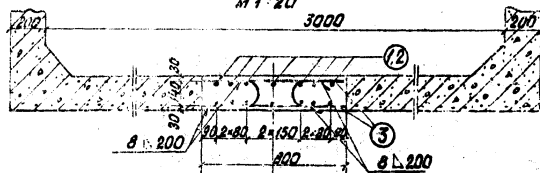
Сечения монолитных участков лотка

М 1:50
6480



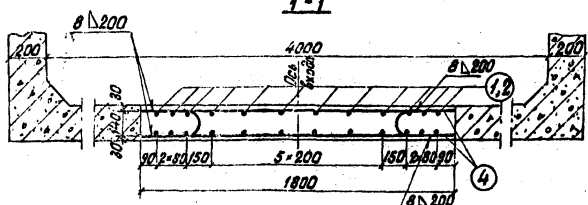
Вход шириной 30м

М 1:20



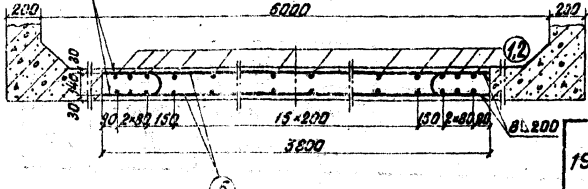
Вход шириной 40м

М 1:20



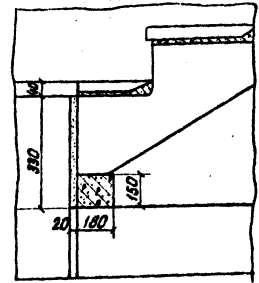
Вход шириной 60м

М 1:20

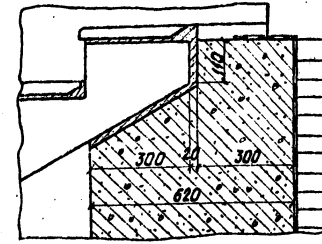


Узел А

М 1:10



Узел Б

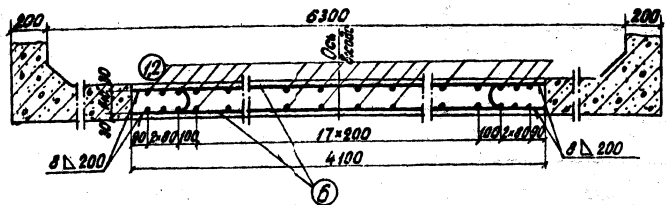


Спецификация арматуры на элемент

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

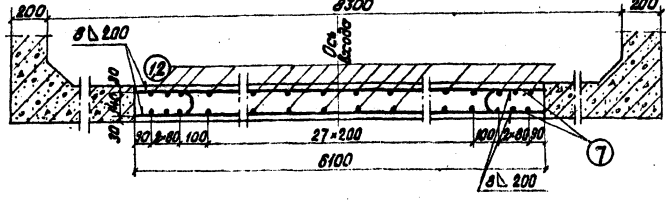
Вход шириной 2*30м

М 1:20



Вход шириной 2*40м

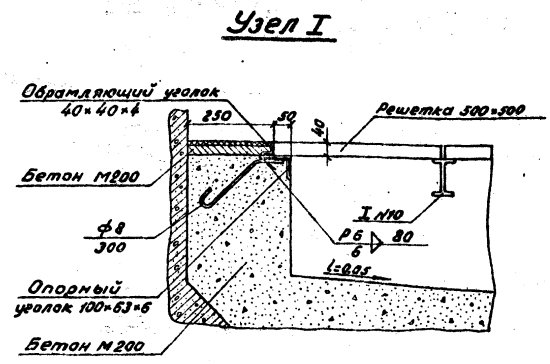
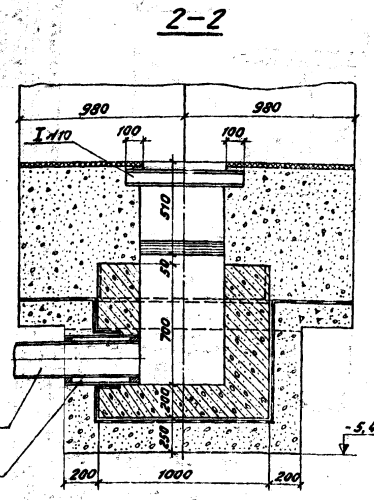
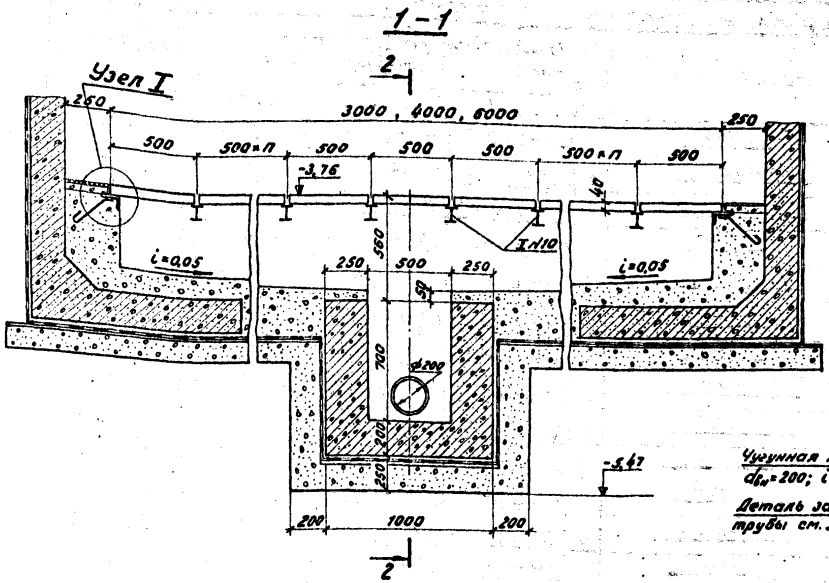
М 1:20



Примечания:

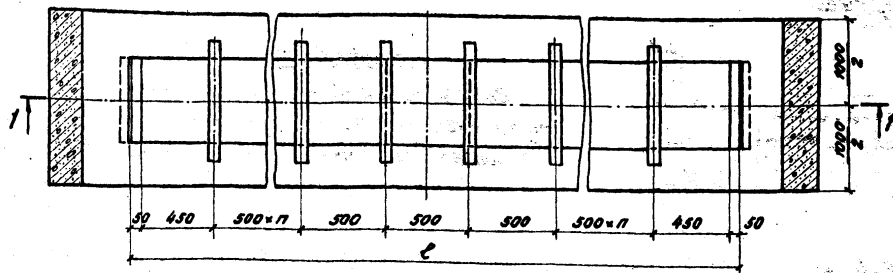
1. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9487-60, катет 5мм
2. Бетон монолитных участков-марки 300.

Проект № 942/2-29
 Ленинград
 Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.
 Арматурование монолитных участков лотков карриборных входов в узлы опирания лестниц.



Циркулярная трубка
d_{вн}=200; i=10‰
Деталь заделки
трубы см. лист 30

План балочной клетки



Выборка металла для прямка шириной 0,5м

№	Наименование	l=2,5м		l=3,5м		l=5,5м	
		шт	кг	шт	кг	шт	кг
1	I 10; l=700	4	28	6	42	10	70
2	40x40x4; l=800	2	10	2	10	2	10
3	100x63x6; l=800	2	10	2	10	2	10
4	Решетка 500x500	3	—	—	—	—	—
5	φ8; l=300	8	1,8	6	1,8	6	1,8
Итого		—	192,0	—	174,2	—	188,0

Примечания:

1. Металлическая решетка 500x500 приведена на листе 30.
2. Армирование колодца — на листе 29.
3. На чертеже приведен пример прямка коридорного входа.
4. Коридорный вход шириной 3,0; 4,0 и 6,0 м см. лист 22.

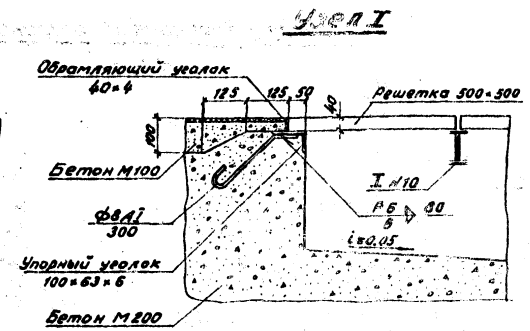
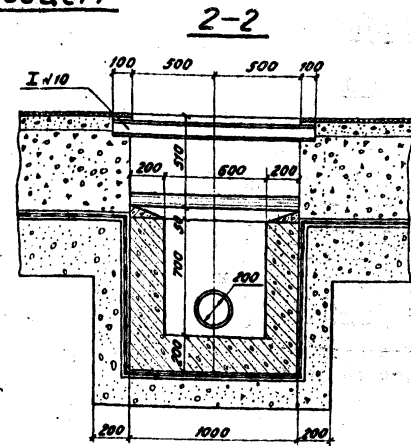
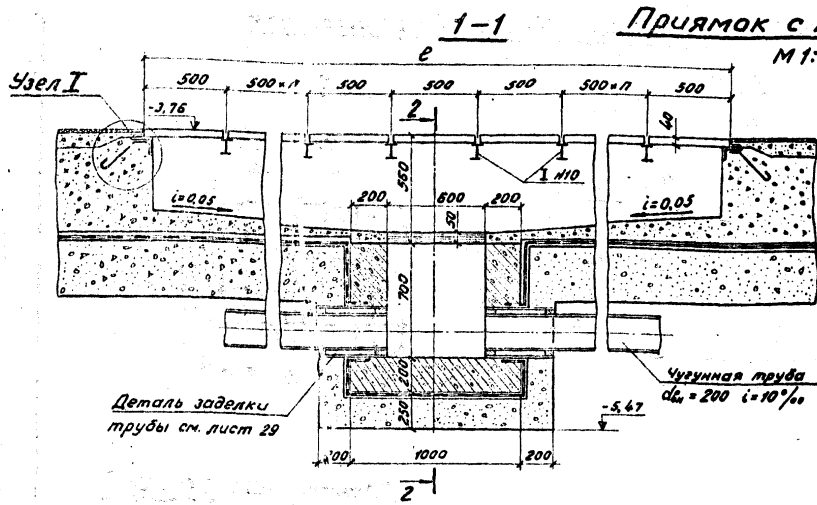
Исполнил
Проверил
Утвердил
М.П. Проектанта
М.П. Проверенного
М.П. Утвержденного
М.П. Разработчика
М.П. Конструктора
М.П. Механика
М.П. Электроника
М.П. Теплотехника
М.П. Строителя
М.П. Монтажера
М.П. Химика
М.П. Прочего

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

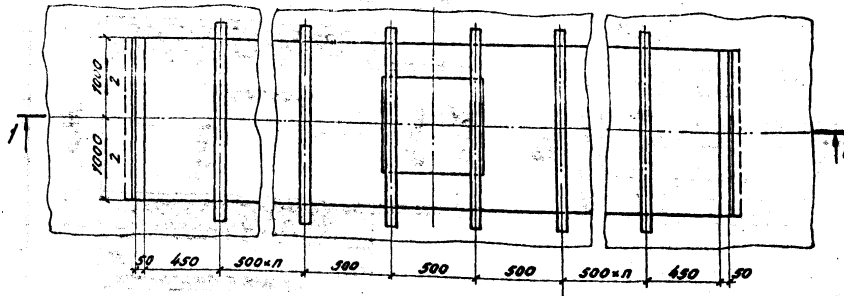
Приямки шириной 0,5м

Уч.в.н 942/2-30
Типовой проект Лябов И Лист 501-0-47 27

кон. С.С.С.Р.



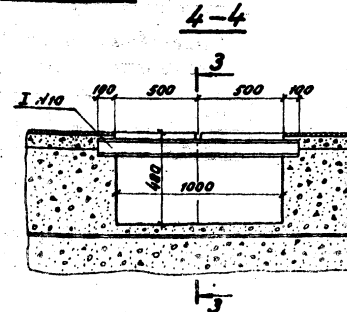
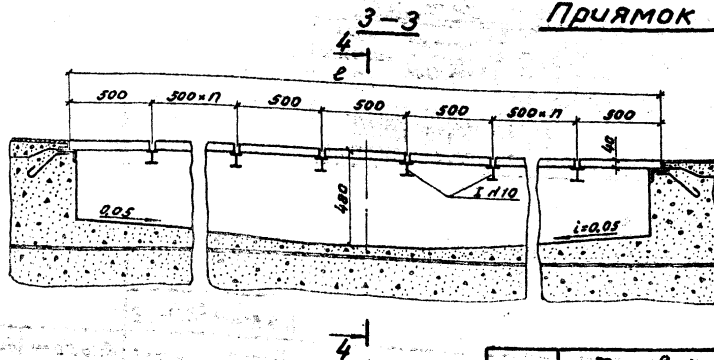
План балочной клетки



Выборка металла для прямока шириной 1,0 м

№	Наименование	L=2,5 м			L=3,5 м			L=5,5 м		
		шт	м	кг	шт	м	кг	шт	м	кг
1	I 10; L=1200	4	4,8	45,4	6	7,2	68,2	10	12,0	113,5
2	L40x40x4; L=1000	2	2,0	4,8	2	2,0	4,8	2	2,0	4,8
3	L100x63x6; L=1000	2	2,0	15,1	2	2,0	15,1	2	2,0	15,1
4	ф8х1	10	-	308,0	10	-	308,0	10	-	308,0
5	ф8; C=300	10	3,0	1,2	10	3,0	1,2	10	3,0	1,2
Итого				365			517,3			517,3

3-3 Прямой без колодца



Примечания:

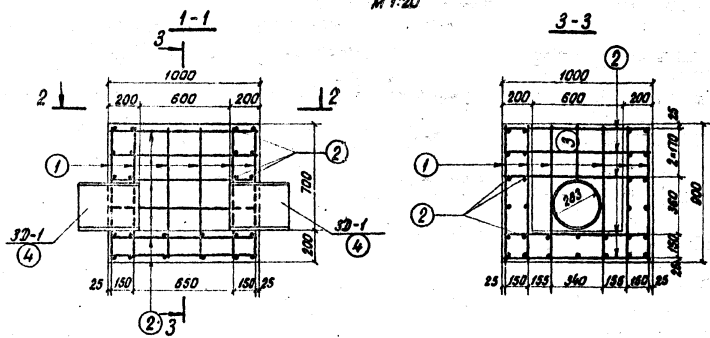
1. Металлическая решетка 500x500 приведена на листе 30.
2. Армирование колодца - на листе 29.
3. Схемы (Н1-Н7) сопряжений входов с тоннелем - на листах 24-30 Альбома I.

1972г	Тиловой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями	Прямой шириной 1,0 м	Инв. №942/2-31	Типовой проект Альбом II	Лист 28
-------	----------------------------------------------------------------	----------------------	----------------	--------------------------	---------

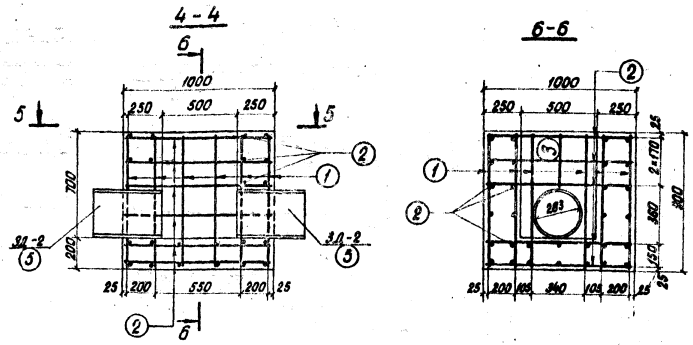
Инженер-проектировщик
 2. Ленинград
 Проект №...
 Архив...
 Инженер...
 Архив...

Колодец для приямка шириной 10м

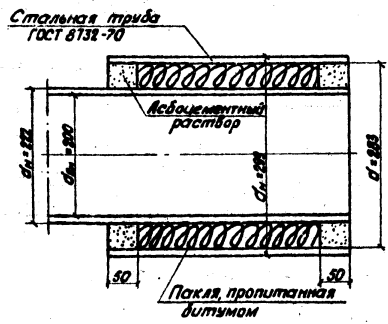
М 1:20



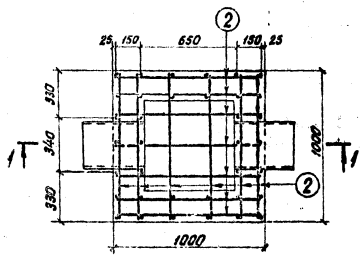
Колодец для приямка шириной 0,5 м



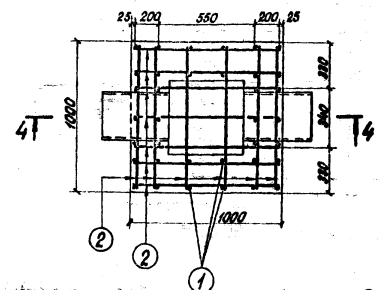
Деталь заделки трубы



2-2



5-5



Спецификация арматуры колодца

№	Эскиз	Арматура		Вязка арматуры			Марка стали
		Диаметр мм	Кол. шт	Длина		Общая масса кг	
				шт	Общая м		
1	850	10AII	32	850	272	Ф10AII 272 Ф8AII 538 Всего 38,2	АРМЕРА РАБОТА ВЕРХИ ПОДЪЕМ
2	970	8AII	54	970	52,4	Всего 38,2 Вязка М200, V колодец 600x600=0,65м³ V колодец 500x500=0,75м³	
3	350	8AII	4	350	1,4		

Спецификация металла закладных деталей

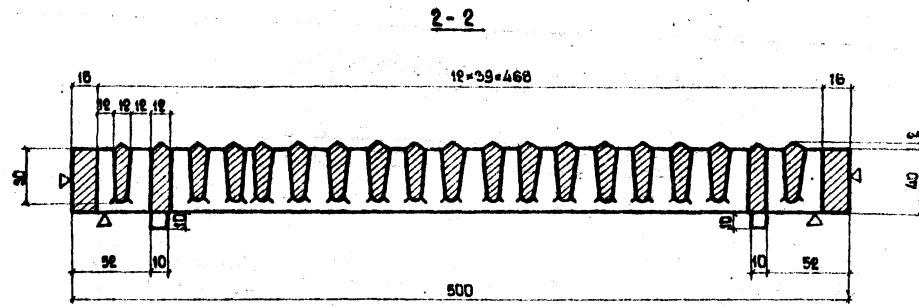
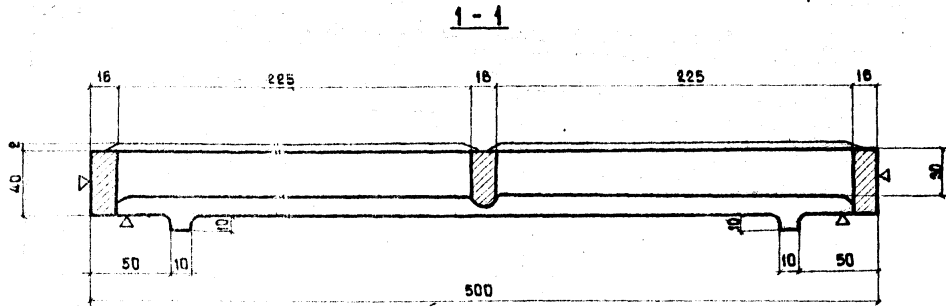
Наименование элемента	Марка элемента	N элемента	Материал	Диаметр арм. части мм	Ширина мм	Длина мм	Объем м³	Масса кг	Инв. N чертежа или ГОСТ	
										Объем м³
Трибка	3Д-1	4	Ст. 3	8	400	2	0,8	575	460	ГОСТ 8132-70
Трибка	3Д-2	6	Ст. 3	8	400	2	0,9	575	518	ГОСТ 8132-70

Примечание

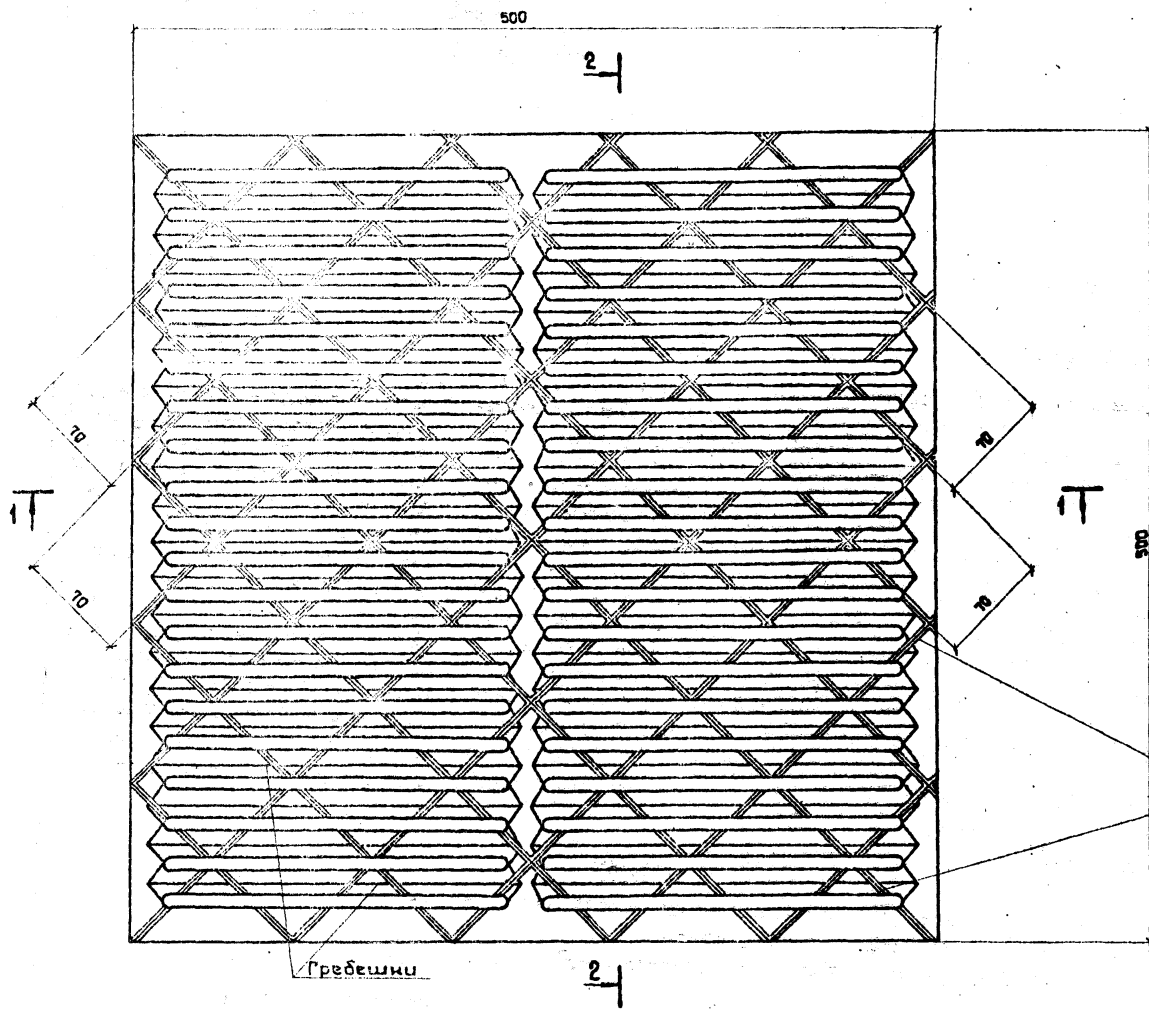
Вязка в соответствии с листом 27 и 28.

Ин-упр. раб. мост. (Институт мостового строительства)
 Москва, ул. Мухоморова, д. 15
 Проект № 1972-г
 Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

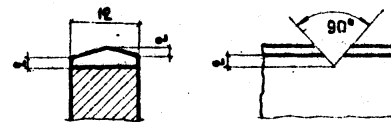
ИДЕНТ.
202932
ИЗДАНИЕ 1972г.



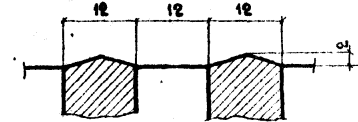
План



Деталь бороздки



Деталь гребешка



Материал решетки - чугун

Вес решетки 35 кг

бороздки

Гребешки

Исполнитель: П.И. Давыдов
Проверка: В.И. Давыдов
Инженер: В.И. Давыдов
Ген. инж. пр-та: В.И. Давыдов
Функция: Инженер

Инженер-проектировщик
В. Давыдов

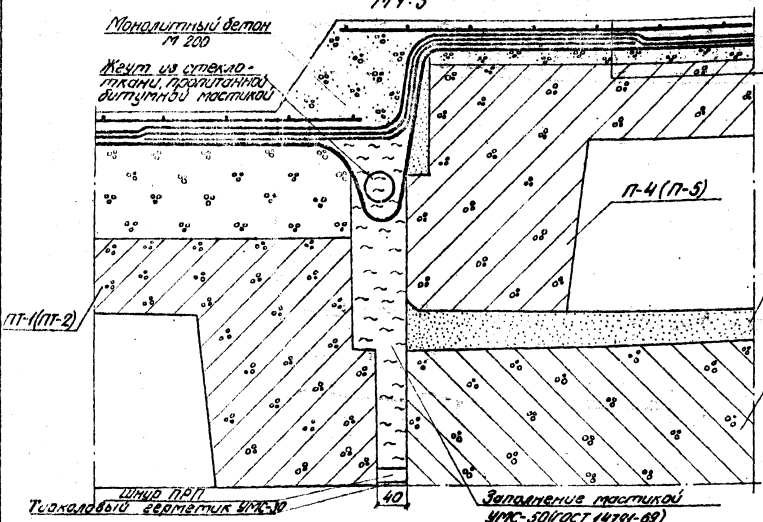
1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Решетка 500x500 мм

ИДЕНТ. 942/2-33
Типовой проект 501-0-47

Альбом II Лист 30

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



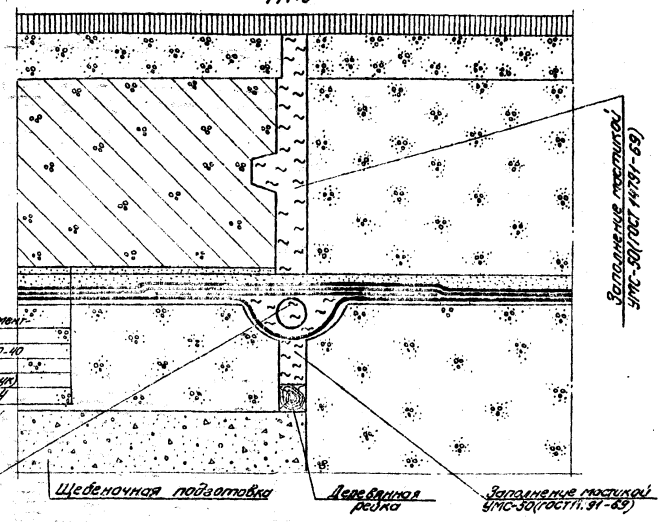
Защитный слой - цементный раствор М 200 в 2 слоя стеклоткани
1 слой стеклоткани
3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики

Выравнивающий слой цементного раствора М 200

Выравнивающий слой цементного раствора М 200 в 10
Защитный слой цементного раствора М 200 в 2 слоя стеклоткани
1 слой стеклоткани (сверху)
3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики

Жгут из стеклоткани, пропитанной битумной мастикой

Шов между латочными блоками тоннеля и входа



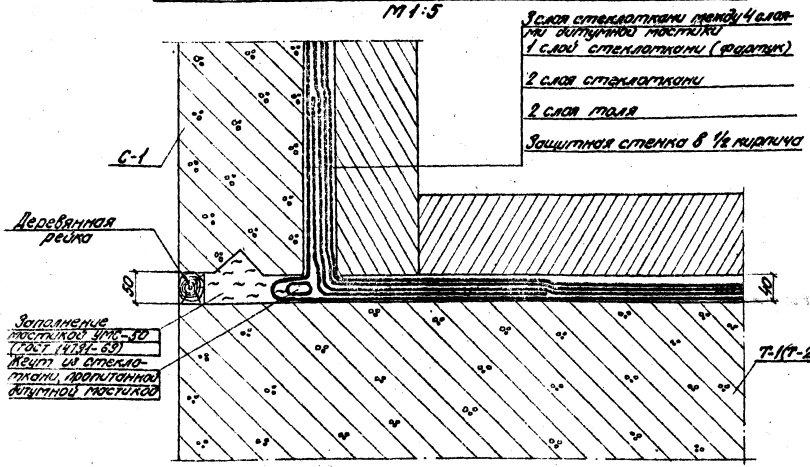
Заполнение мастикой УМС-50 (ГОСТ 14791-69)

Щебёночная подготовка

Деревянная рейка

Заполнение мастикой УМС-50 (ГОСТ 14791-69)

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



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

Деревянная рейка

Заполнение мастикой УМС-50 (ГОСТ 14791-69)
Жгут из стеклоткани, пропитанной битумной мастикой

Шов перекрытия

В месте устройства шва изоляция (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) наклеивают на плиты перекрытия с устройством компенсатора в виде ленты. Концы изоляции наклеивают на подготовку по блокам перекрытия. Компенсатор заполняется мастикой УМС-50 с укладкой трубки ф 50 мм из стеклоткани пропитанной битумной мастикой. Поверх компенсатора укладывается 1 слой стеклоткани (сверху) и 2 дополнительных слоя стеклоткани шириной 300 мм. Защитную стенку в 1/2 кирпича ставят на прокладку из 2-х слоев стали.

Компенсатор защищается цементным раствором по металлической сетке.

Шов между стеновыми блоками

В месте устройства шва по стыку устанавливаемых элементов здания конструкции изоляция (3 слоя стеклоткани между 4 слоями битумной мастики) наклеивают с устройством компенсатора. Поверх канавки компенсатора укладывается трубка из стеклоткани ф 50 мм пропитанной битумной мастикой. Сверху наклеивается 1 слой стеклоткани (сверху) и 2 дополнительных слоя стеклоткани шириной 300 мм. Защитную стенку в 1/2 кирпича ставят на прокладку из 2-х слоев стали.

Шов по латке

Поверх щебёночной 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 (сверху) и 2 дополнительных слоя стеклоткани шириной 300 мм. Поверх изоляции укладывается защитный слой цементного раствора.

Примечания:

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

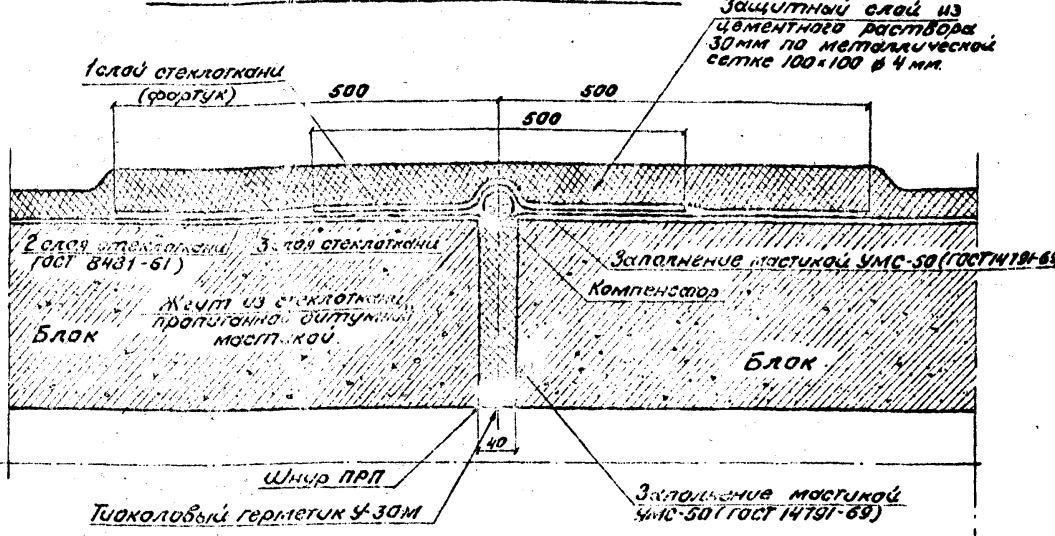
Инв. № 942/2-34
 Тип проекта
 В альбоме
 Лист
 501-0-47
 II
 31
 г. Ленинград

1972 г. Туловый проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

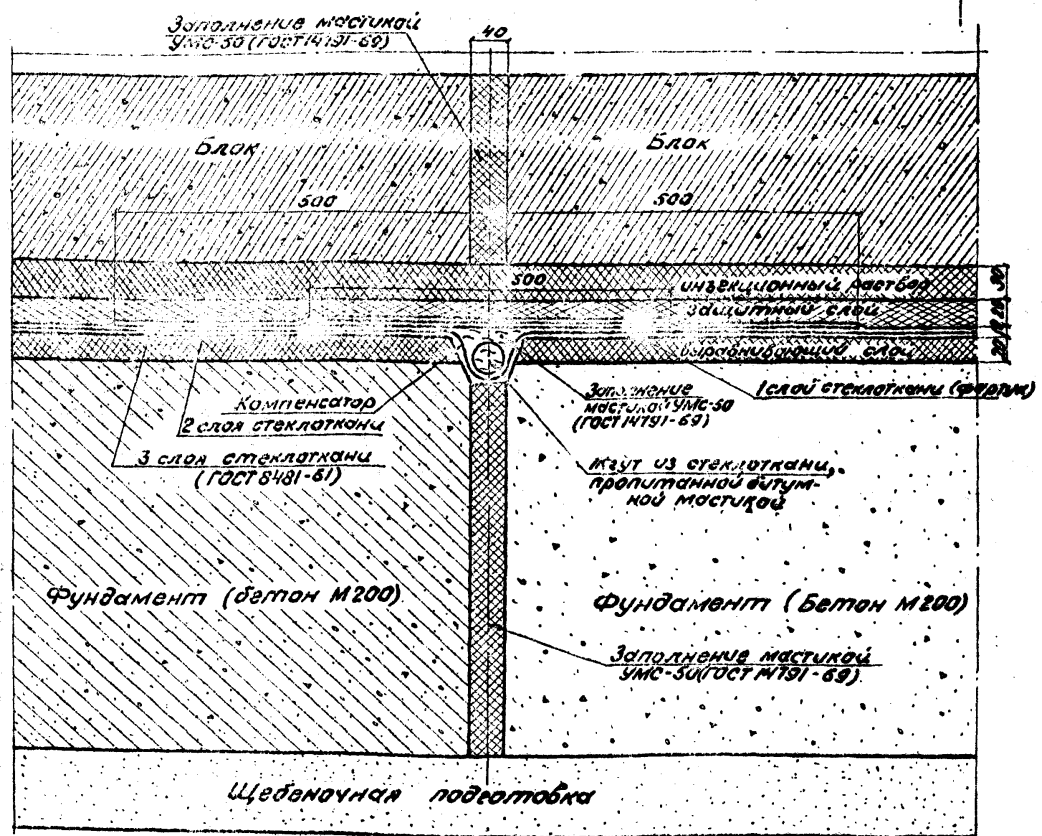
Деформационные швы
Пример

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

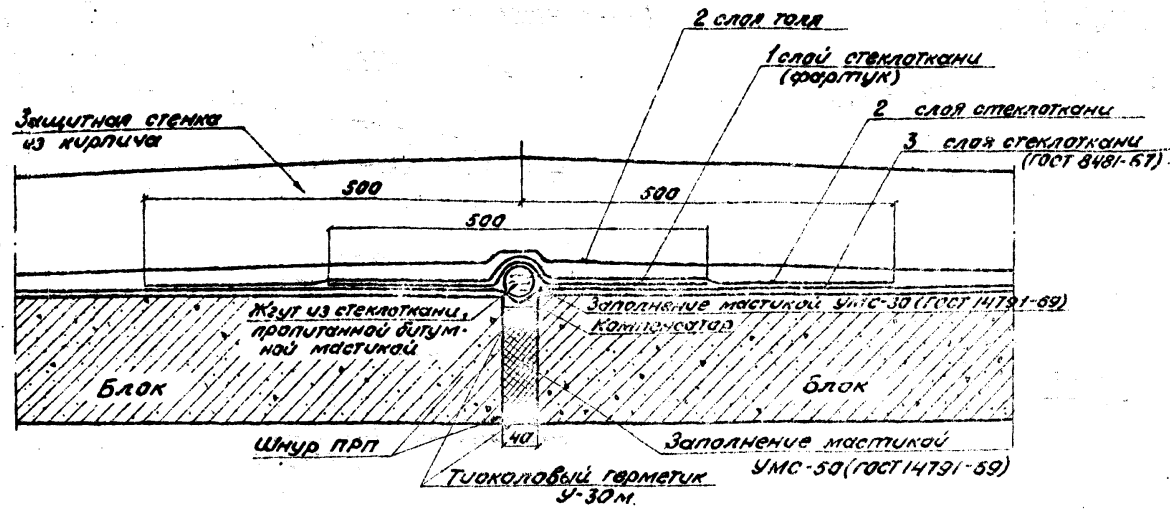
Шов по верхнему ригелю блоков



Шов по нижнему ригелю блоков и фундаменту



Шов между стенками блоков



Шов по верхнему ригелю

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

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

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

Шов по нижнему ригелю

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

Шов между стенками

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

Примечания:

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

ИВБ № 9+2/2-35		
Типовой проект	Альбом	Лист
501-0-47	II	32

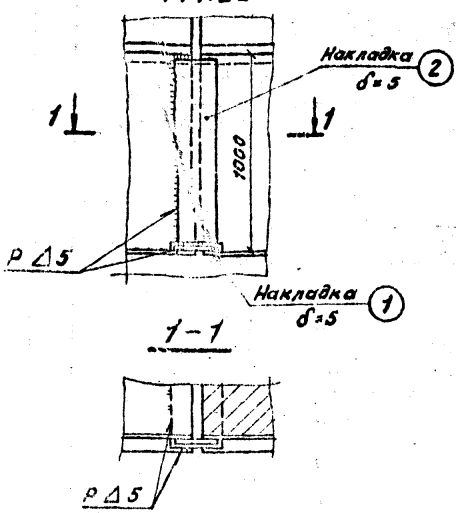
Туполов проект
1972г пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

Деформационные швы. (Продолжение)

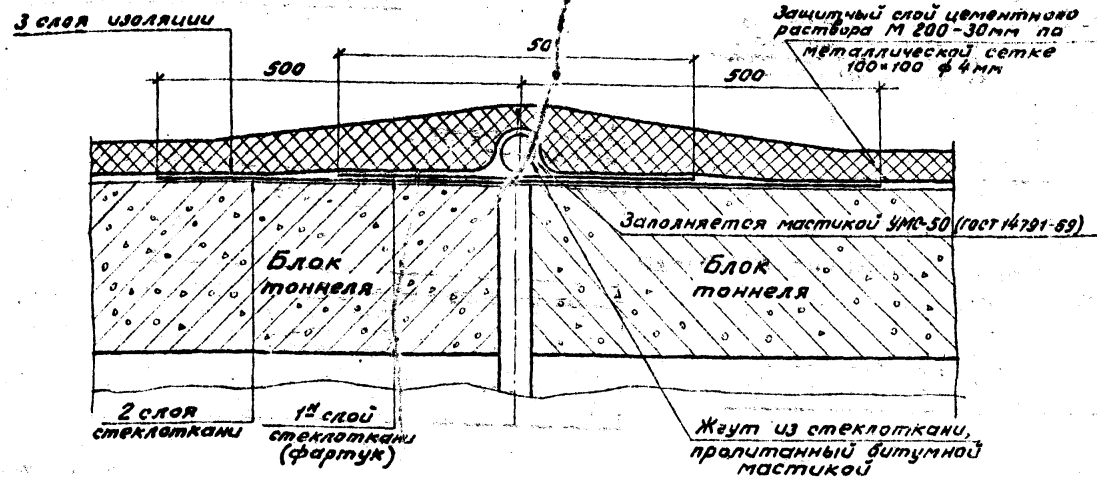
ИВБ № 9+2/2-35
 Типовой проект
 Альбом
 Лист
 501-0-47
 II
 32
 Туполов проект
 1972г пешеходных тоннелей под
 железнодорожными путями

Узел „А“

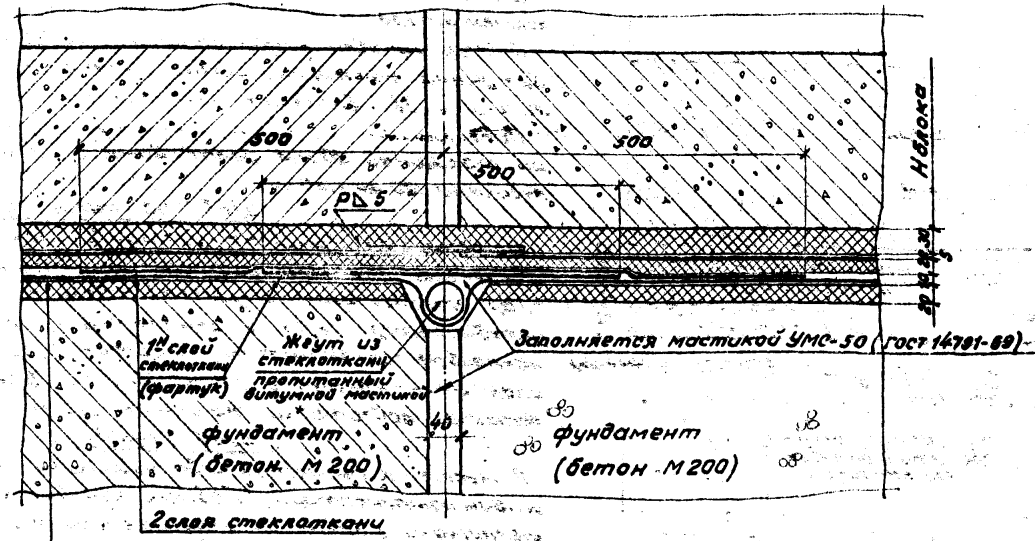
Фасад
М 1:20



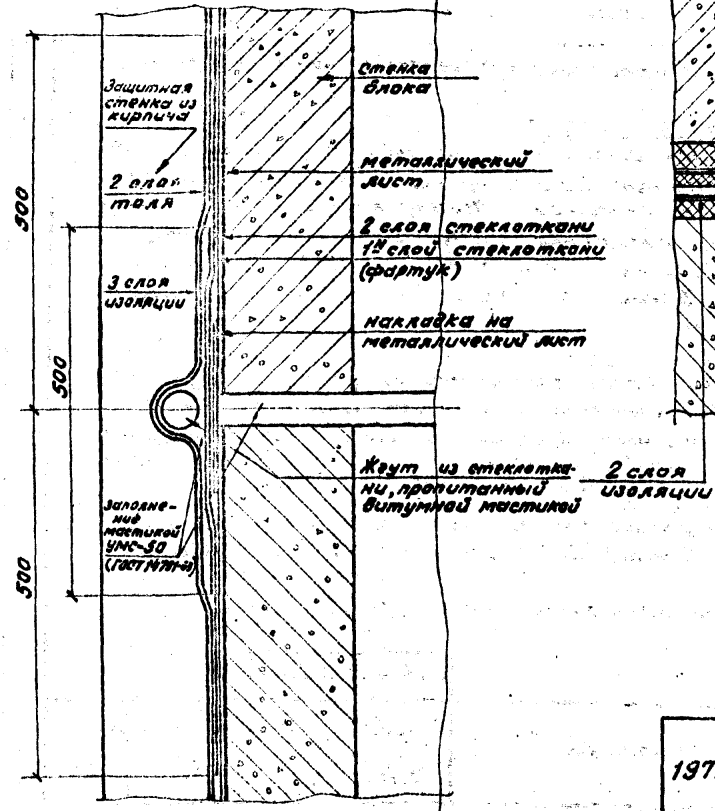
Шов по верхнему ряду блоков



Шов по нижнему ряду блоков



Шов между стенками



Примечание

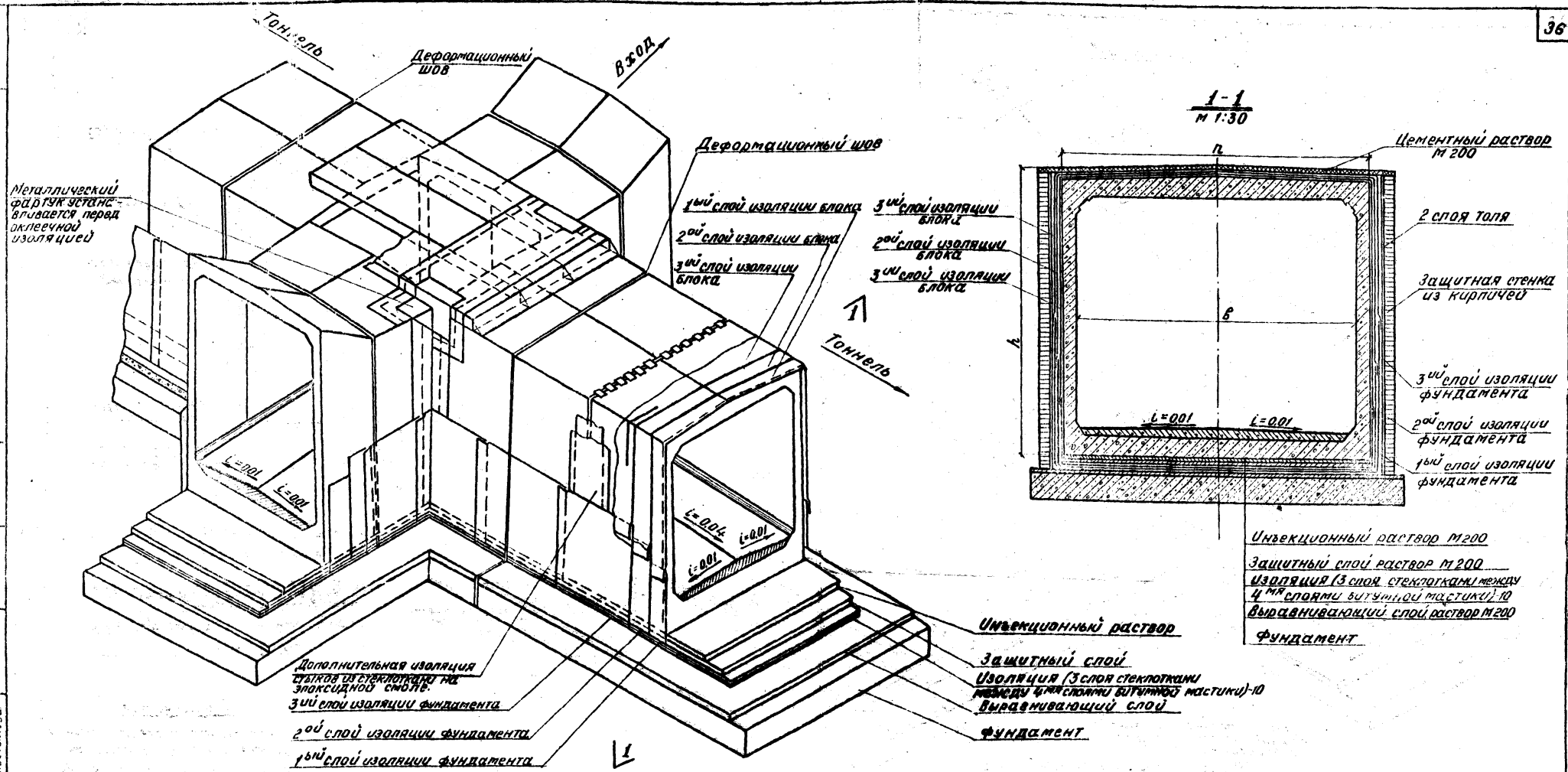
При укладке металлических листов усиленной изоляции фундамента в местах расположения деформационных швов устанавливается накладка 1. Накладка приваривается с одной стороны стыка. После установки блоков тоннеля в проектное положение и приварки вертикальных листов усиленной изоляции к нижнему металлическому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

Инв. № 1942/2-36
Ленгипротрансгост
г. Ленинград
Исполнитель: [Signature]
Проверщик: [Signature]
Инженер: [Signature]
Архитектор: [Signature]
Конструктор: [Signature]
Механик: [Signature]
Электротехник: [Signature]
Инженер по отоплению и вентиляции: [Signature]
Инженер по водоснабжению: [Signature]
Инженер по канализации: [Signature]
Инженер по охране труда: [Signature]
Инженер по технике безопасности: [Signature]
Инженер по охране окружающей среды: [Signature]

Типовой проект
1972г пешеходных тоннелей под

Деформационный шов при усиленной
изоляции

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



Порядок устройства изоляции:

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

Примечания:

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

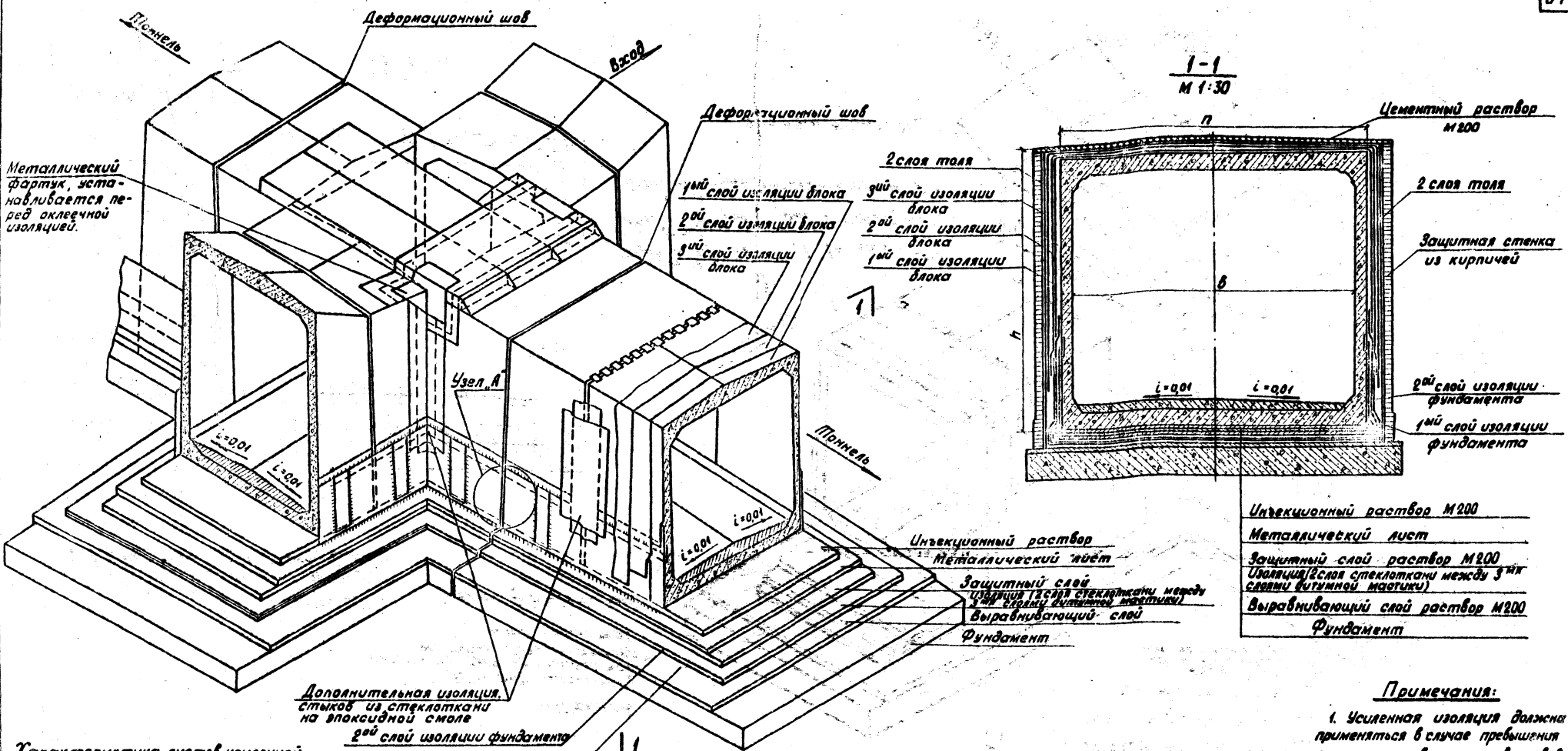
св. 1/1
Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Инженер-проектировщик: [blank]
М.П. [blank]

1972г
Типовой проект
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями

Пример раскладки оклеечной
гидроизоляции тоннеля и входов

ИНС №942/2-37	Типовой проект	Альбом	Лист
501-D-47	II		34

Шпр. М
 2033-3
 Шпр. 1535
 св. 10/11
 Автоматическая
 Сварка
 Механическая
 Пайка
 Гравировка
 Накладка
 Лазерная
 Ручная
 Прокатка
 Изготовление
 Лентопрограммист
 г. Ленинград



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

№	Наименование	Толщина мм	Ширина мм	Длина мм
1	Горизонтальный лист	5	1250-1700	2500-3000
2	Вертикальный лист	5	1000	2500-3000

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

Порядок устройства усиленной изоляции:

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

Инвекционный раствор М200
Металлический лист
Защитный слой раствора М200
Изоляция (2 слоя стеклоткани между 3 и 4 слоями битумной мастики)
Выравнивающий слой раствора М200
Фундамент

Примечания:

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

1972г. Теплового проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Пример раскладки усиленной гидроизоляции тоннеля и входов.

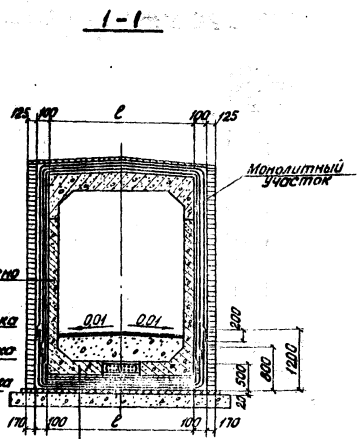
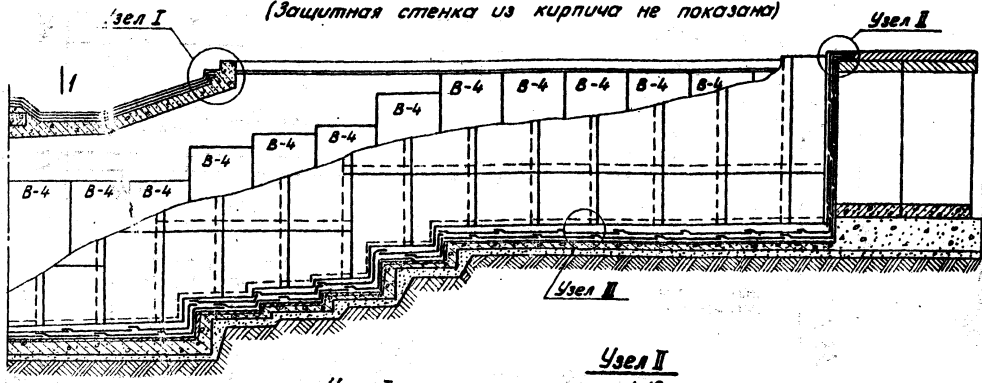
Инв. №342/р-38	Типовой проект 501-Д-47	Альбом II	Лист 35
----------------	-------------------------	-----------	---------

Ив. № 208944
Шкала 1:50

Фасад
М 1:50

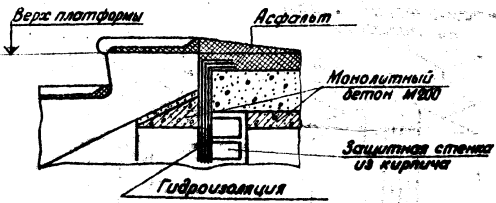
Устройство изоляции входа шириной 2,0 м с низкой платформы

(Защитная стенка из кирпича не показана)

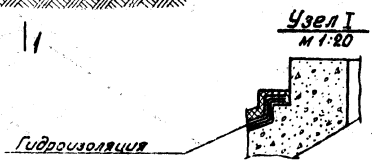


- Железобетонное звено блока 200 мм
- 1^й слой изоляции блока
- 2^й слой изоляции блока
- 3^й слой изоляции блока
- 2^й слой толя
- Защитная стенка из кирпича

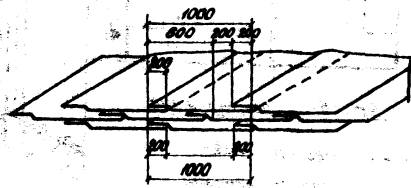
Узел II
М 1:10



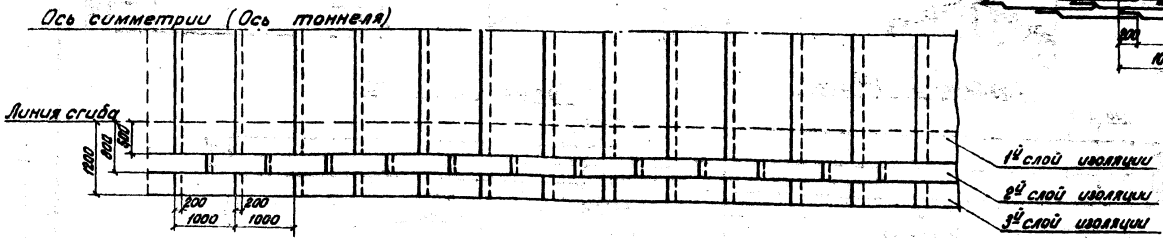
Узел I
М 1:20



Узел I
М 1:30



План раскладки изоляции фундамента (3 слоя)



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

Ленгипротрансмост
г. Ленинград

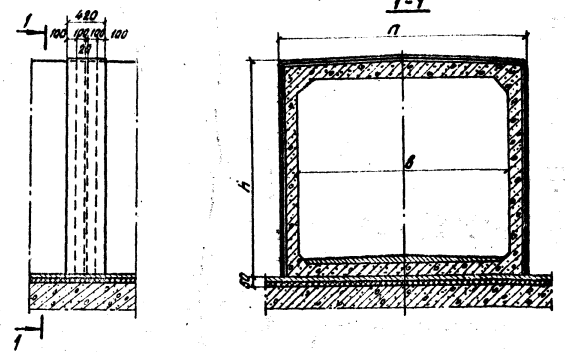
1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнобетонными путями

Пример раскладки гидроизоляции на входах

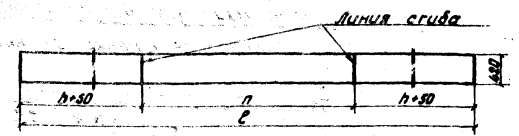
Ив. № 1912/2-39
Типовой проект 501-0-47 Альбом II Лист 36

Изоляция стыков блоков

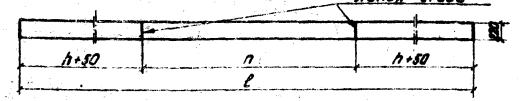
а) Промежуточный стык
М 1:40



Развертка 1^{го} слоя



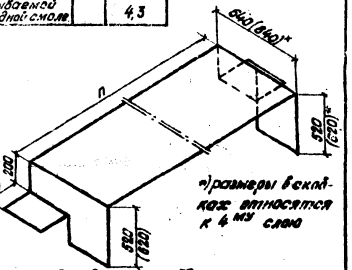
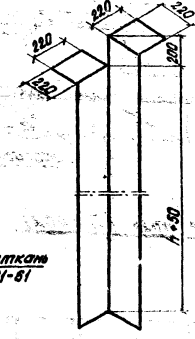
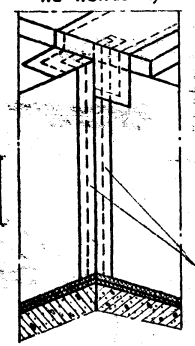
Развертка 2^{го} слоя



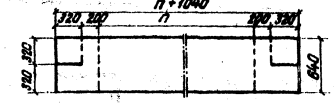
Марка стыков-блоков	Наименование	Изм.	Кол.
Т-1	дополнительная гидроизоляция стыков состоящая из 2 ^{го} слоя стеклоткани	№	3,1
Т-2	или эквивалентной по влагонепроницаемости		3,5
Т-3			4,3

М 1:40
(металлический фартук не показан)

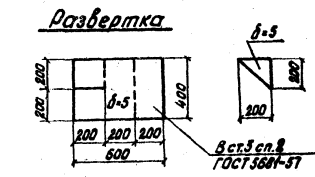
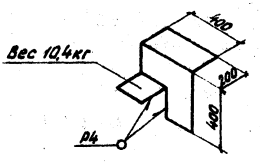
д) Угловой стык
М 1:20



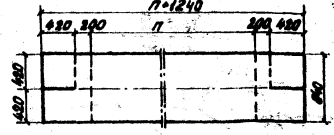
Развертка 3^{го} слоя М 1:40



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



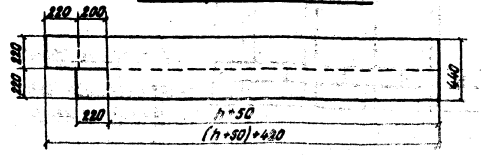
Развертка 4^{го} слоя М 1:40



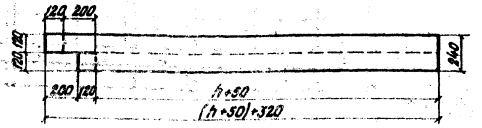
Условные обозначения:

- место сгиба
- место разреза

Развертка 1^{го} слоя



Развертка 2^{го} слоя



Примечания:

- 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 10587-81).
- Для укладки см. лист 34.

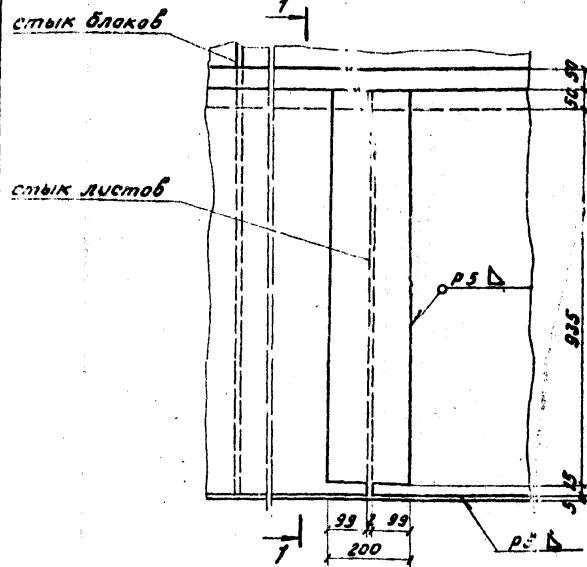
Инженер-проектировщик
г. Ленинград

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

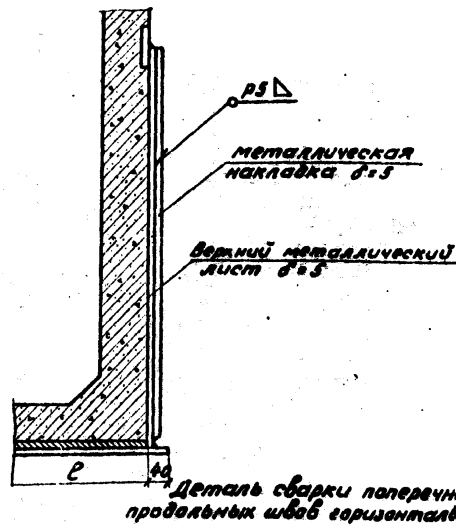
Изоляция стыков блоков

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

Стык металлических листов усиленной гидроизоляции

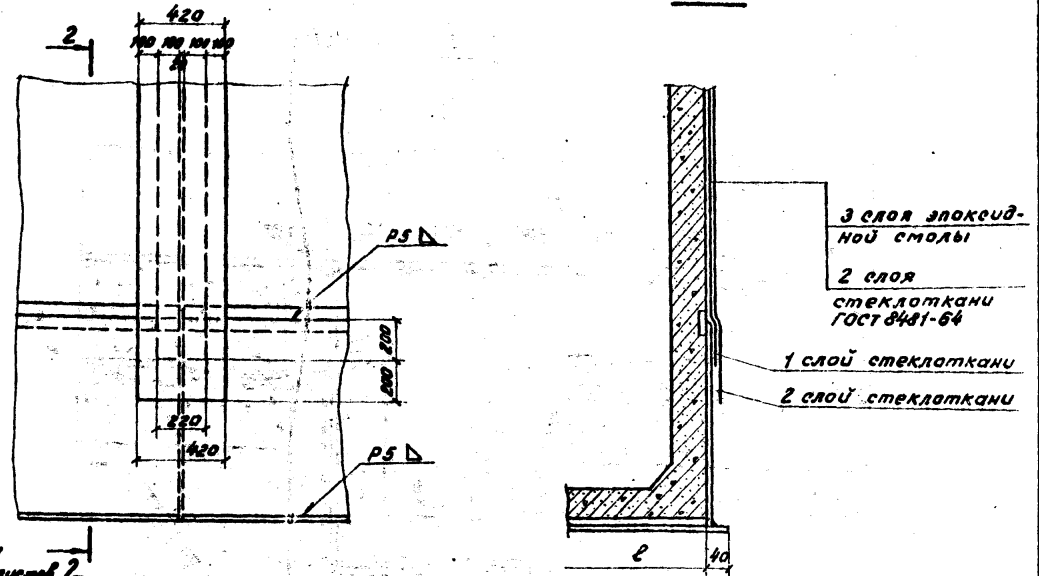


1-1

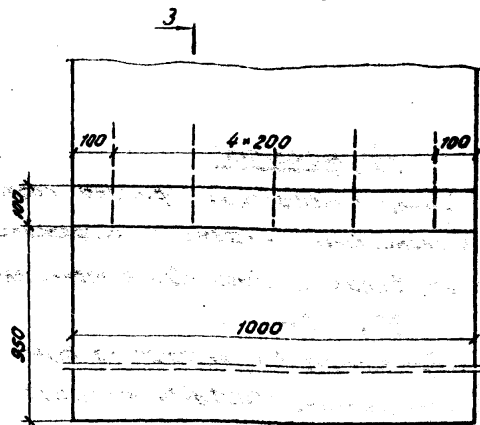


Дополнительная изоляция стыка

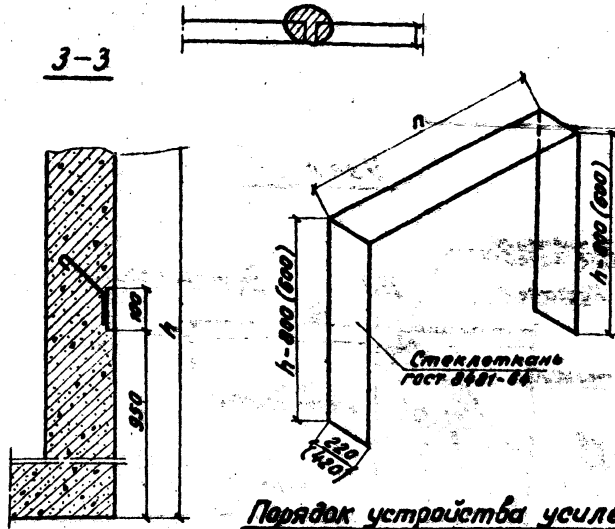
2-2



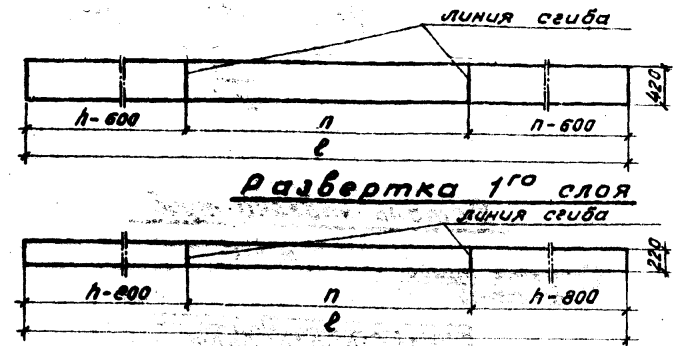
Расположение закладной детали в блоке М1:10



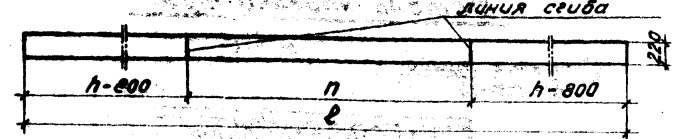
3-3



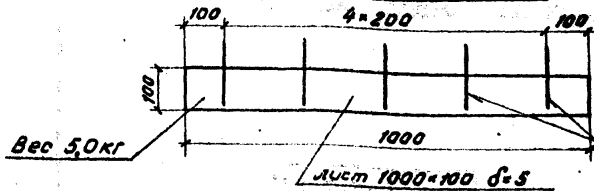
Развертка 2го слоя



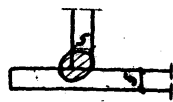
Развертка 1го слоя



Закладная деталь



Деталь сборки 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 2-х слоев стеклоткани и 3-х слоев эпокси-д-ной смолы

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

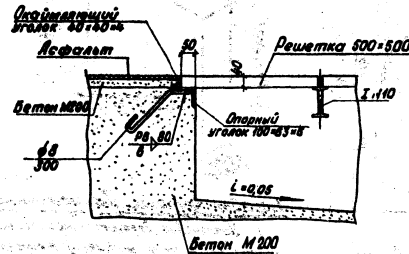
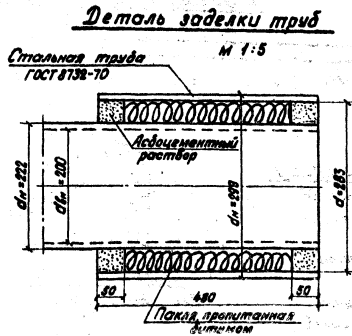
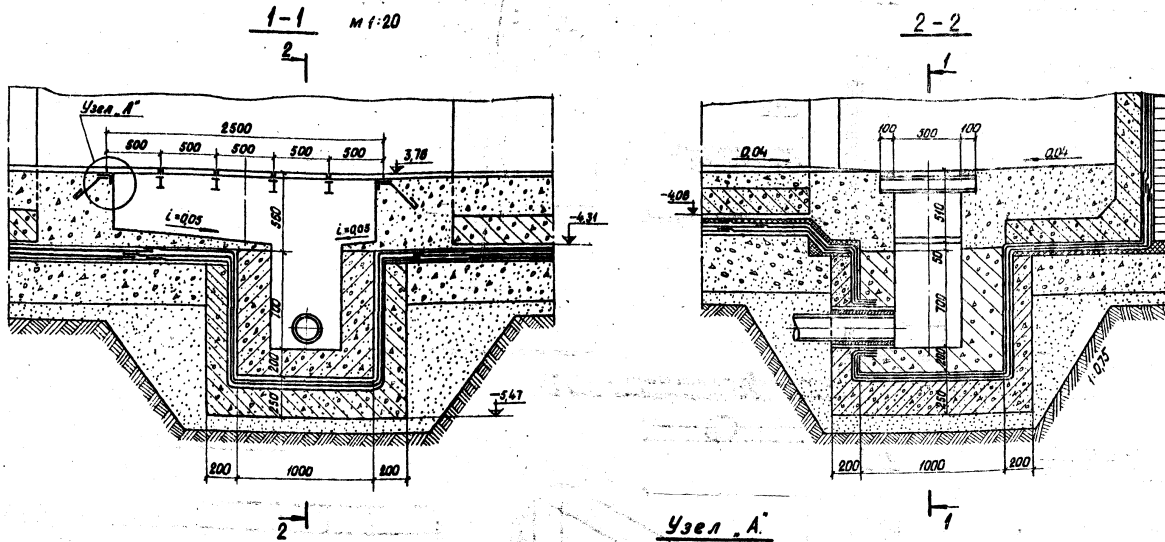
Примечание:
Для увязки см. лист 35.

ИМБ.Н942/2-41

Типовой проект
1972г. пешеходных тоннелей под железнобетонными путями

Усиленная гидроизоляция тоннеля и входов.
Детали

Типовой проект Альбом Лист
501-0-47 II 38

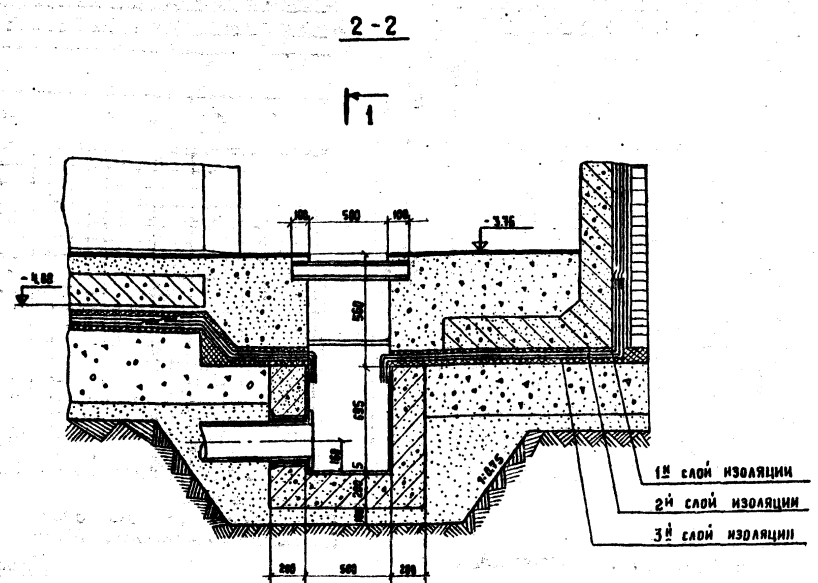
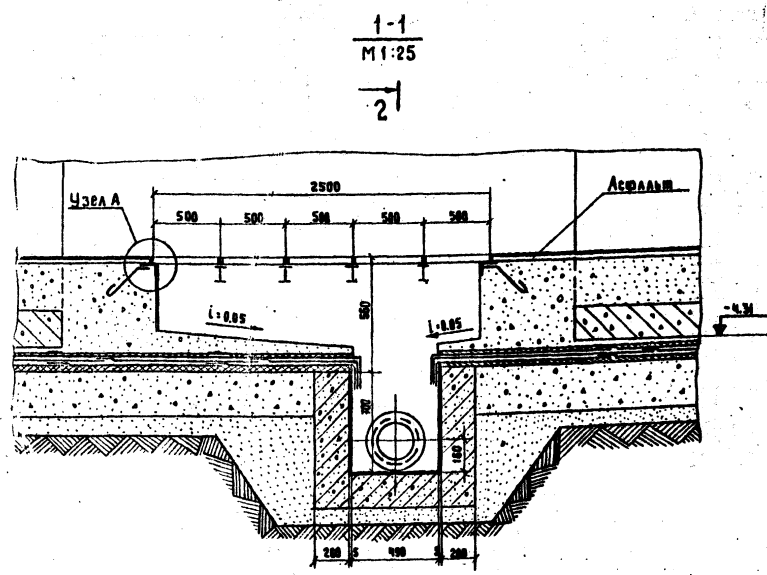


Примечания:

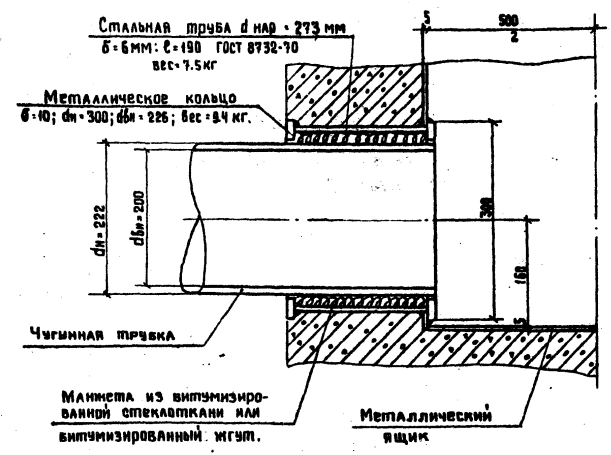
1. Пример конструкции приямка составлен применительно к схеме №1 сопряжения конечного въезда шириной 2,0 м с тоннелем шириной 3,0 и 4,0 м.
2. Гидроизоляция выполняется из трех слоев стеклоткани (ГОСТ 8484-81) между четырьмя слоями битумной мастики.
3. Гидроизоляция приямка шириной 1,0 м выполняется аналогично.

Инв. № 342/2-42
Шп. № 355
Лист 39

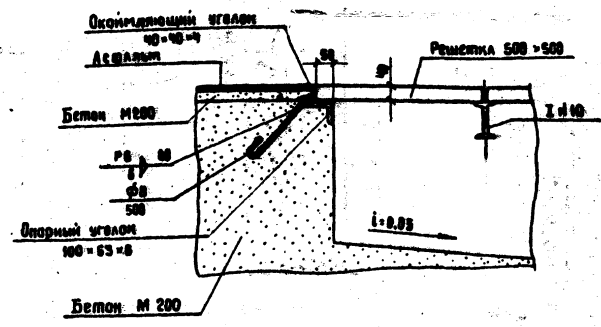
Инв. № 2089/43
Шифр 1355



Деталь заделки трубы
М 1:10



Узел "А"
М 1:10



ПРИМЕЧАНИЯ:

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

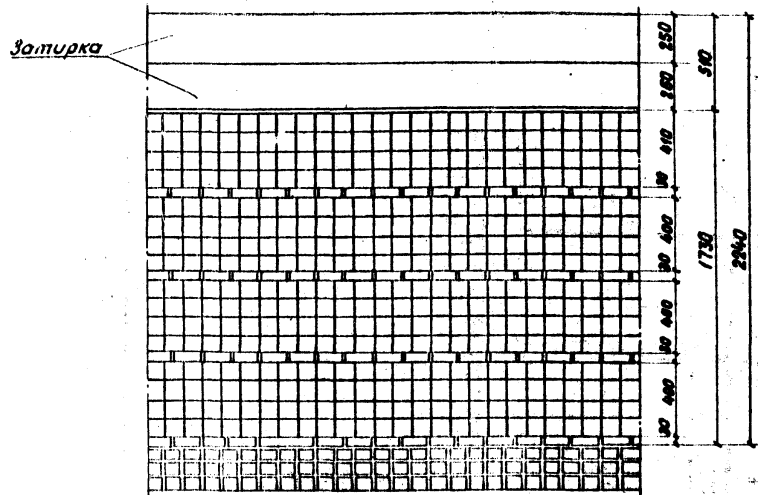
Архитектор
Инженер
Экономист
Инженер
Инженер
Инженер

Над. подл. инж. пр.
Гл. инж. проекта
Инж. главный
Инж. главный
Инж. главный

Ленинградское
г. Ленинград

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

Облицовка керамической плиткой 100x100мм с цветным керамическим профилем в горизонтальных швах.



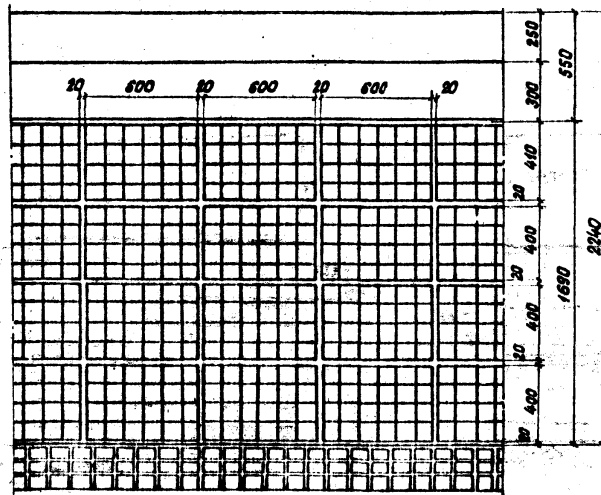
Количество на 1 п.м

- Плитка светлого тона - 160 шт.
- Плитка темного тона - 30 шт.
- Угловая плитка/четверть вала/глазур. 150x30 - 2шт.

Облицовка керамической плиткой 100x100мм с цветным керамическим профилем в горизонтальных швах.

Облицовка керамической плиткой 100x100мм с разделкой широкими горизонтальными и вертикальными швами.

Облицовка керамической плиткой 100x100мм с разделкой широкими горизонтальными и вертикальными швами

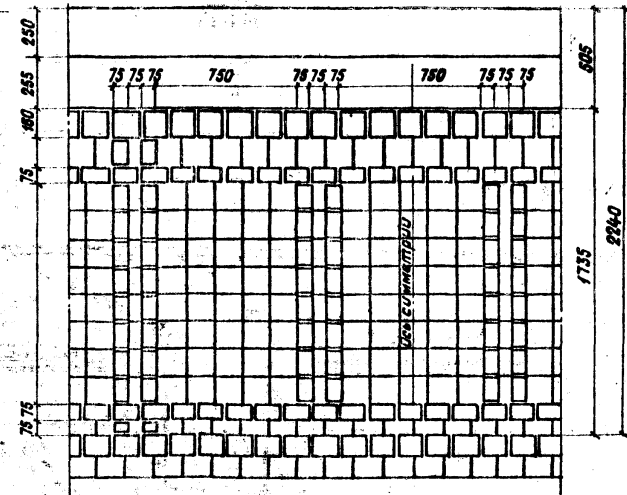


Количество на 1 п.м

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

Облицовка керамической плиткой 150x150 мм и 75x150 двумя тонами

Облицовка керамической плиткой 150x150 и 75x150 двумя тонами

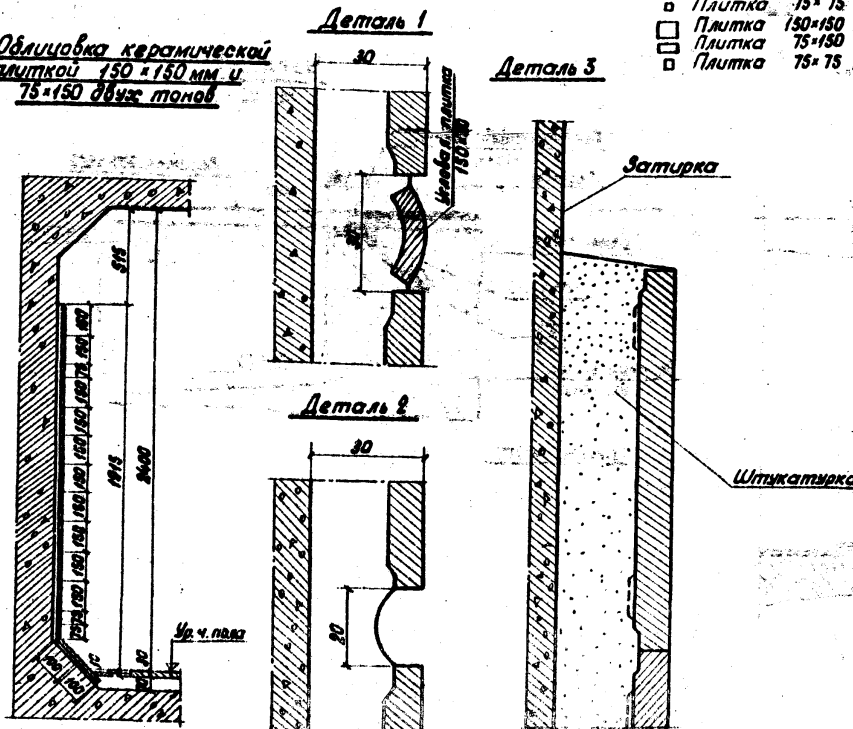
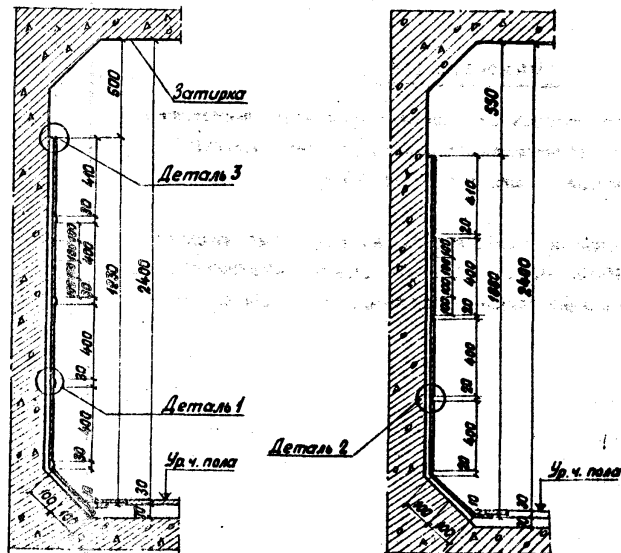


Количество на 1 п.м

- Плитка 150x150 светлого тона - 53 шт.
- Плитка 75x150 светлого тона - 23 шт.
- Плитка 75x75 светлого тона - 1 шт.
- Плитка 150x150 темного тона - 14 шт.
- Плитка 75x150 темного тона - 31 шт.
- Плитка 75x75 темного тона - 1 шт.

Примечание

1. Плитки применяются по ГОСТ 6141-63*



Инв. № 20504-9 Шхэтг 1:355
 15.05.72
 Лист 41
 Метспропроект С. Мельниченко
 Типовой проект пешеходных тоннелей под железно-дорожными путями
 Исполнил: Атаманов В.И., Воробейко С.А., Смолин В.А., Сидоров А.А.
 Проверил: Сидоров А.А.
 Листок 1 из 1
 Титул

1972. Типовой проект пешеходных тоннелей под железно-дорожными путями

Пример облицовки стен тоннеля.

Инв. № 942/2-44

Типовой проект 501-0-47 Альбом II Лист 41

Инв. №
2558950
Шифр 1555

С. С. К.

С. С. К.

С. С. К.

С. С. К.

С. С. К.

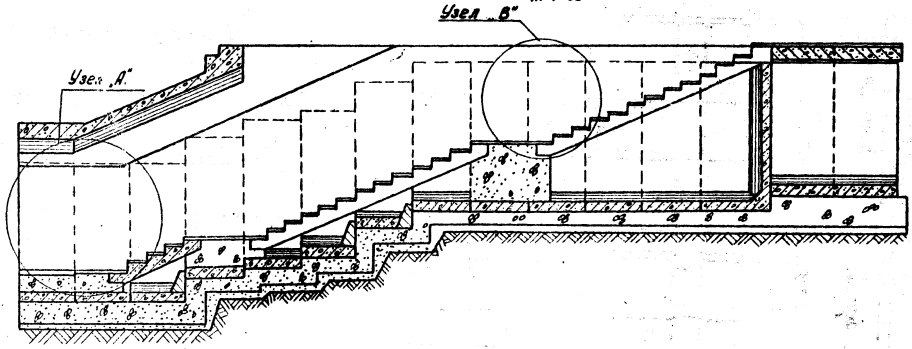
С. С. К.

С. С. К.

С. С. К.

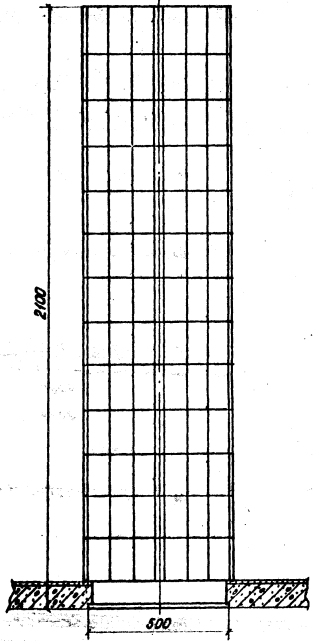
Продольный разрез по оси туннеля

М 1:50

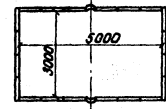


Фасад

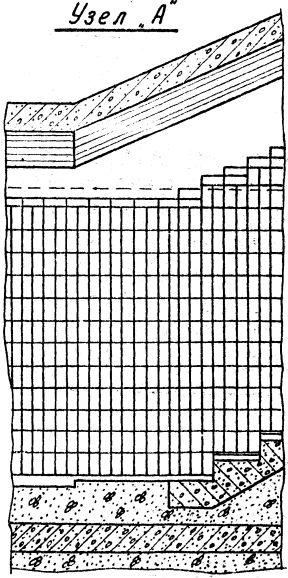
М 1:50



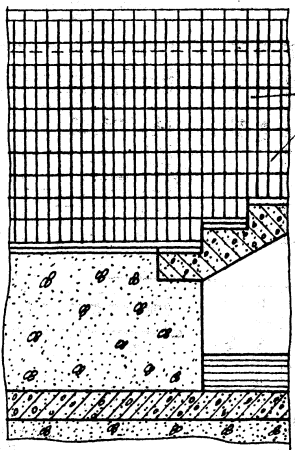
План



Узел А



Узел В



на 1 м² - 86 шт. плиток

Примечание

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

Институт
г. Ленинград

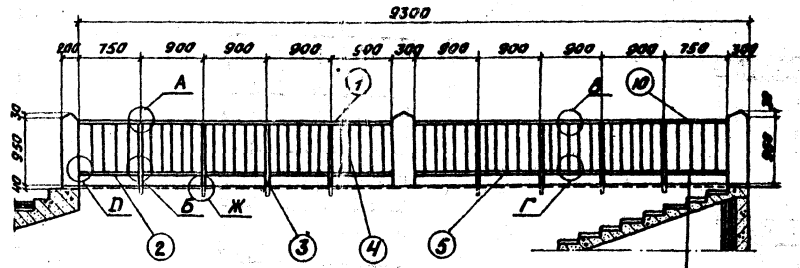
1972г. Типовой проект
пешеходных туннелей под
железнодорожными путями

Пример облицовки входа и колонн

Инв. №942/2-45

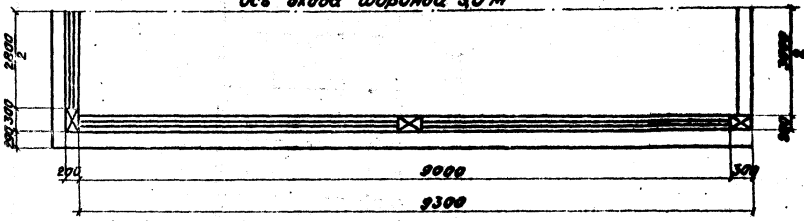
Типовой проект Альбом Лист
501-0-41 II 42

Разрез по оси входа



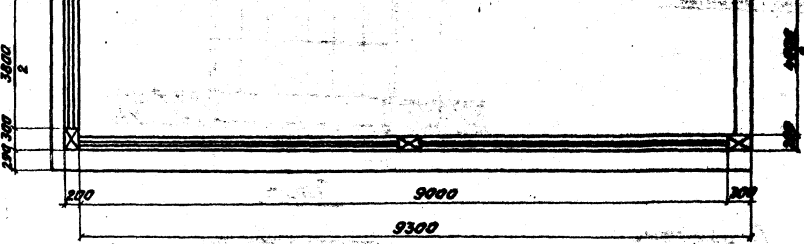
План

Ось входа шириной 3,0 м



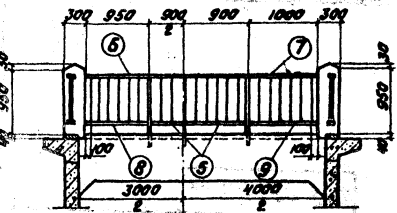
План

Ось входа шириной 4,0 м

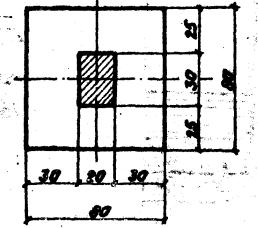
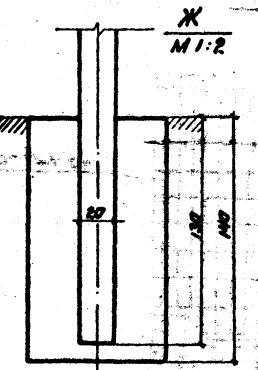
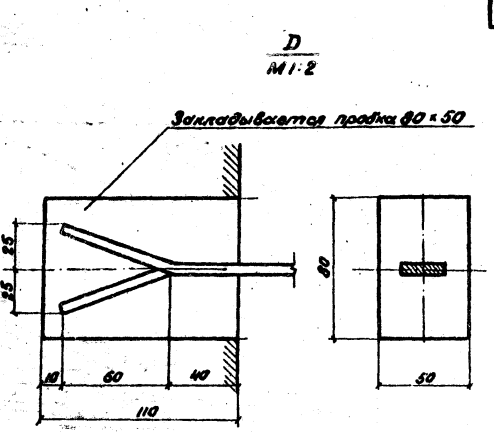
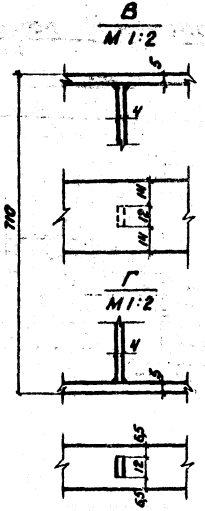
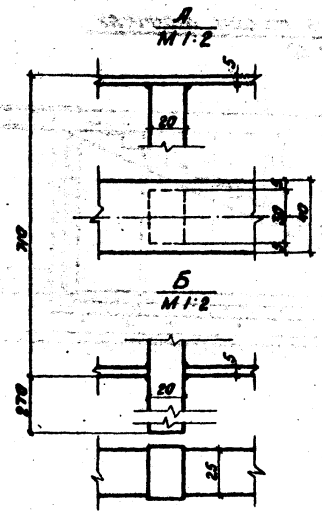
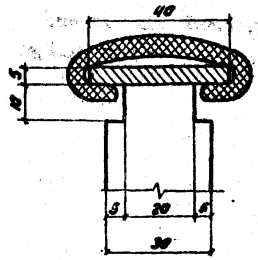


1-1

2-2



Деталь крепления поршня



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

Примечания:

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

Ив. № 942/2-46

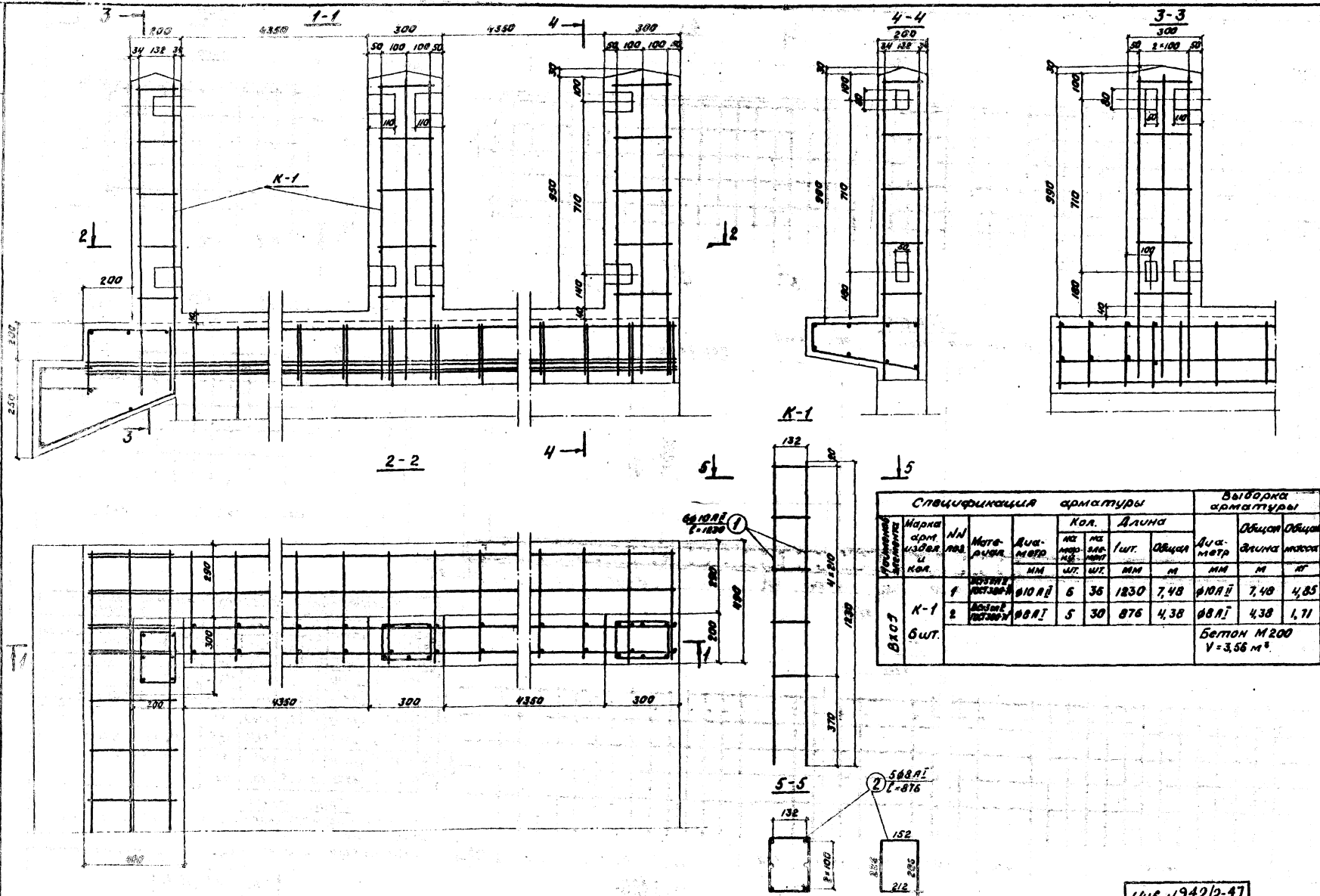
Типовой проект пешеходных переходов под железнодорожными путями.

Перильное ограждение открытых входов.

Типовой проект Альбом II Лист 43

Ив. № 208951 Шпр. № 1355
 Проект: Л. С. Сидорова
 Проверка: Л. С. Сидорова
 Конструктор: Л. С. Сидорова
 М. П. [Signature]
 Дата: [Signature]
 Место: [Signature]

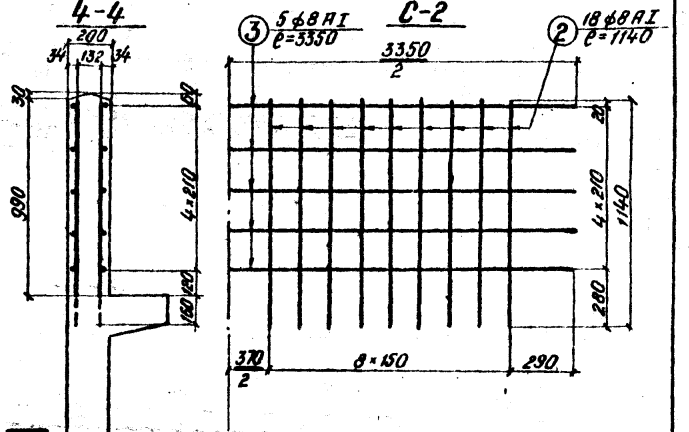
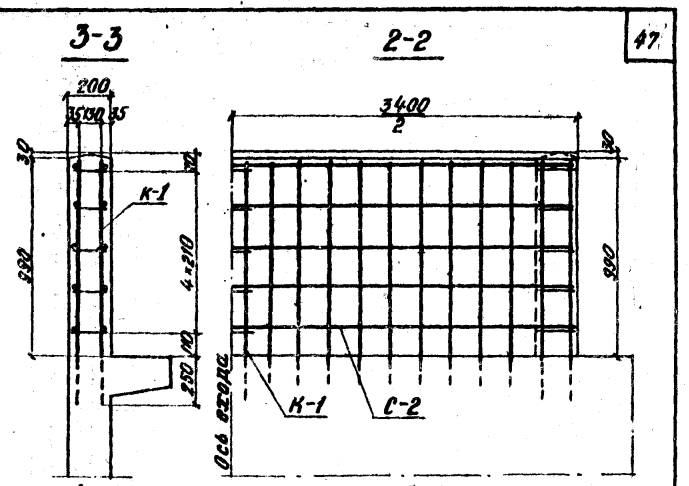
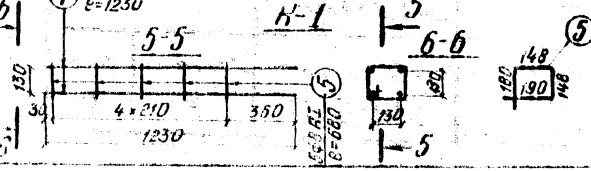
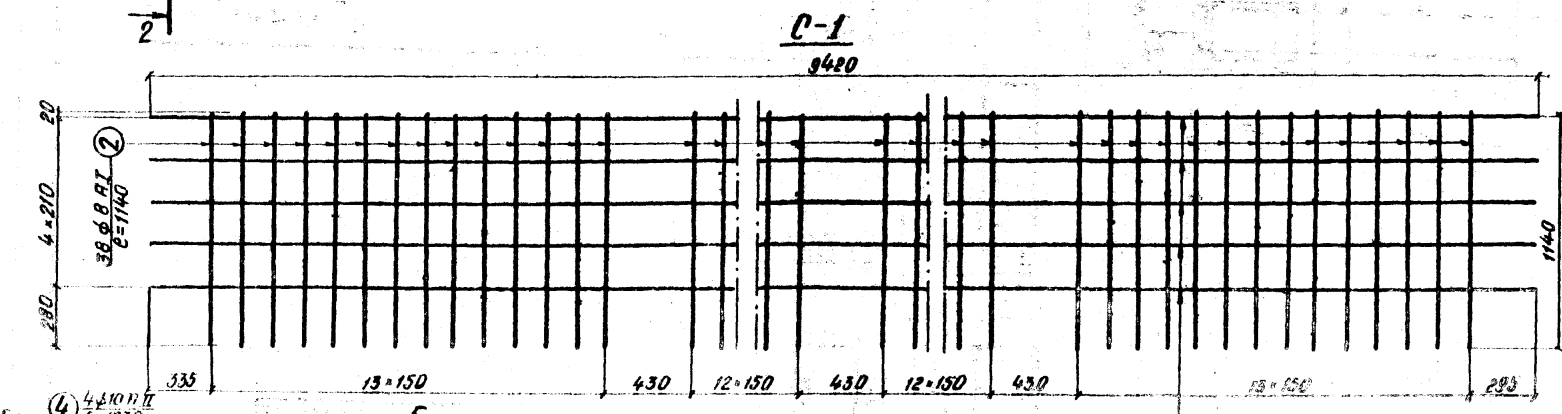
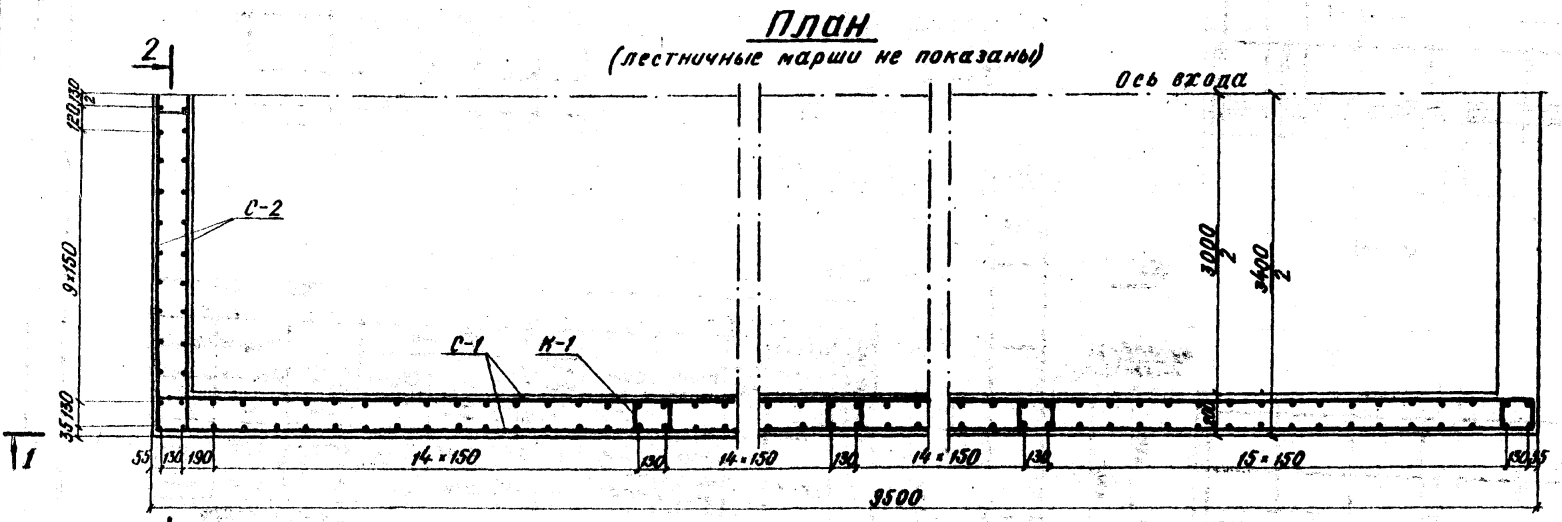
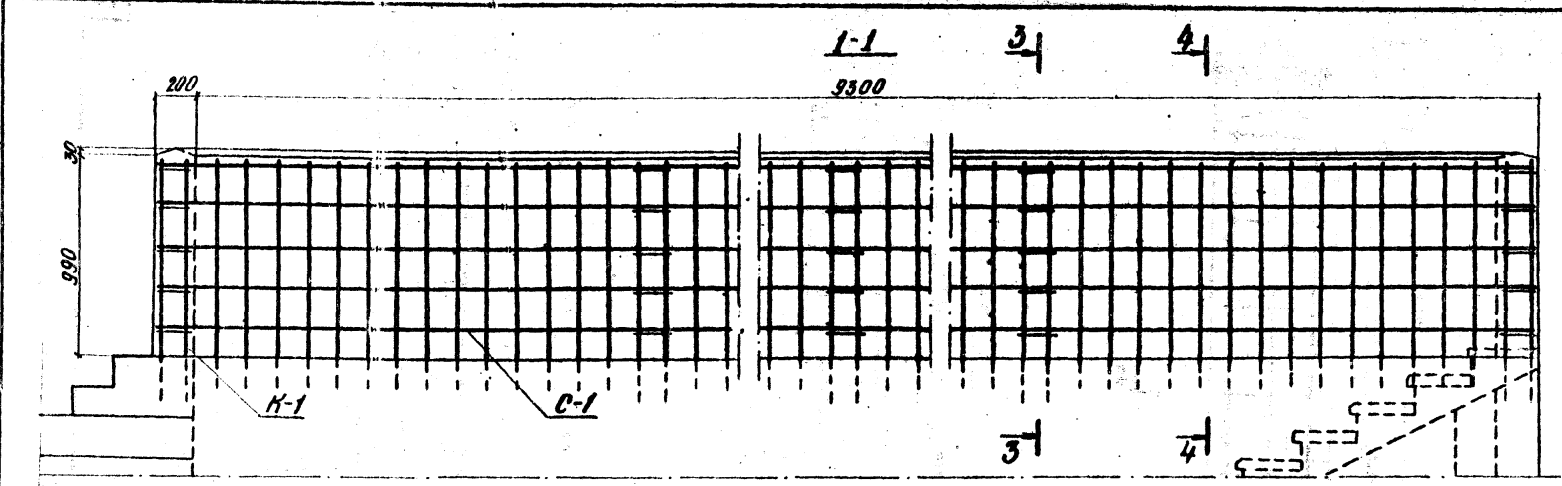
Уч. №
208052
Шпр. 1375



Спецификация арматуры								Выборка арматуры		
Вид арматуры	Марка арм. изобр. и код.	НН	Материал	Кол.		Длина		Диа-метр	Общая длина	Общая масса
				шт.	шт.	мм	м			
Всг 7 б.шт.	К-1	2	Ø10 А I	6	36	1830	7,48	Ø10 А I	7,48	4,85
				5	30	876	4,38			
								Бетон М200 V=3,56 м³		

Инженер-проектировщик
Г. Ленинград

ав. проект - 10
С.С.Ч.К.О.
И.И.В. № 2089/53
Шифр 1335
ОБЪЕКТ: ПЕШЕХОДНЫЙ ТОННЕЛЬ
Г. ЛЕНИНГРАД



Вид арматуры	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ на 1 элемент				ВЫБОРКА АРМАТУРЫ на 1 элемент		
	Наим. диаметр, мм	Кол. на марш. элемент	Длина		Диаметр фланца	Общая длина	Общая масса
			шт.	м			
С-1	1	5	20	9270	185,4	543,6	214,7
	2	54	216	1140	246,3		
С-2	2	18	36	1140	41	54	33,5
	3	5	10	3350	33,5		
К-1	4	4	44	1230	54	Бетон М200 V=4,6 м³	
	5	5	55	680	37,2		

Примечания:
1. Сетки и каркасы свариваются контактной точечной электросваркой.
2. Армирование параллели входа 40 см производится аналогично.

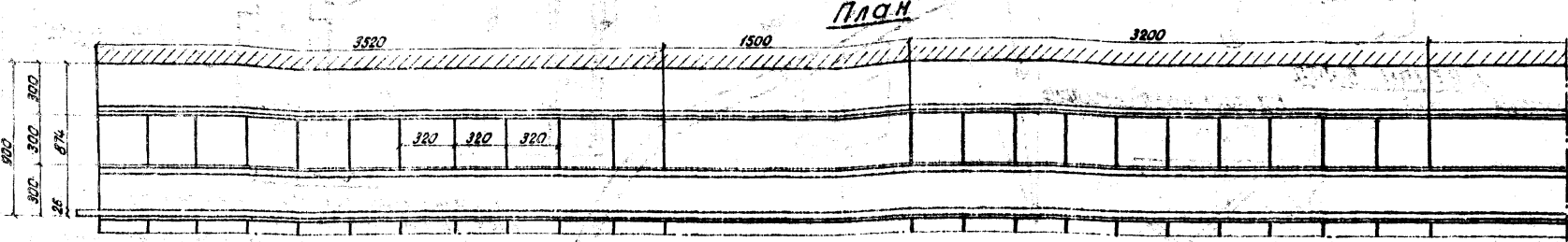
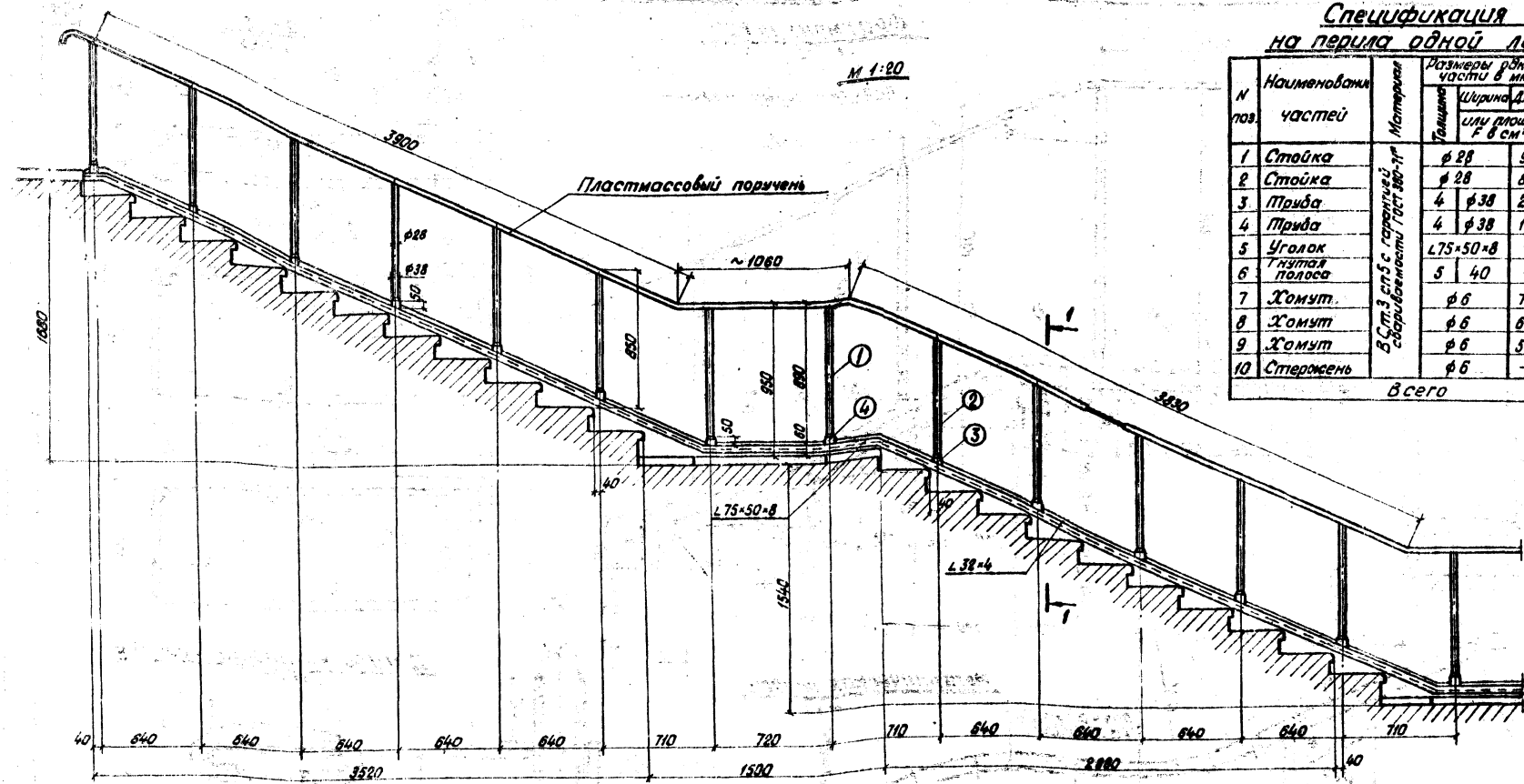
Типовой проект 1972-
пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Вход шириной 3 м
Армирование параллели

20.0054
Шифр: 1555

**Спецификация металла
на перила одной лестницы**

N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части в мм		К-во шт.	Объем металла по проекту	Масса в кг	
			Толщина	или площадь F в см ²			пог. м	Общая
1	Стойка	В ст. 3 ст. 5 с горячим цинкованием по ГОСТ 8801-78	φ 28	920	—	—	4,83	—
2	Стойка		φ 28	820	—	—	4,83	—
3	Триба		4 φ 38	200	—	—	3,35	—
4	Триба		4 φ 38	100	—	—	3,35	—
5	Уголок		L 75×50×8	—	1	—	7,43	—
6	Уголок из полосы		5 40	—	1	—	1,57	—
7	Хомут		φ 6	775	—	—	0,222	—
8	Хомут		φ 6	655	—	—	·	—
9	Хомут		φ 6	539	—	—	·	—
10	Стержень		φ 6	—	2	—	·	—
всего							—	—



**Спецификация металла
на детали пандусов одной лестницы**

N поз.	Наименование частей	Материал	Размеры одной части в мм		К-во шт.	Объем металла по проекту	Масса в кг	
			Ширина	Длина			пог. м	Общая
11	Уголок	Ст. 3 ст. 5 с горячим цинкованием по ГОСТ 8801-78	L 32×4	—	2	—	1,91	—
12	Якорь из полосы	Ст. 3 ст. 5 с горячим цинкованием по ГОСТ 8801-78	4	20	255	—	0,63	—
13	Якорь из полосы	Ст. 3 ст. 5 с горячим цинкованием по ГОСТ 8801-78	4	20	130	—	0,63	—
Всего							—	—

Примечания

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

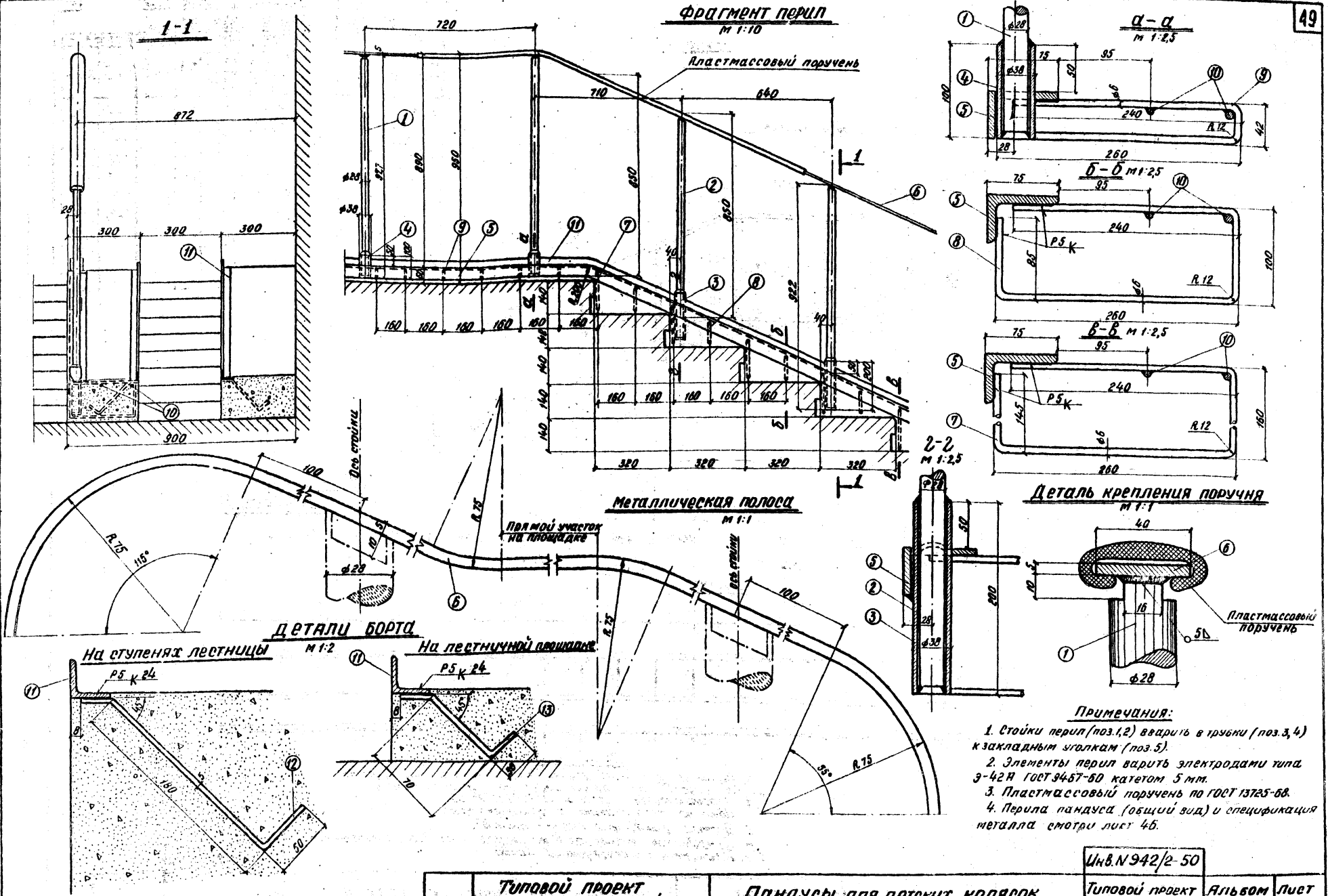
Ив. № 942/2-43

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.

Пандусы для детских колясок. Общий вид.

Типовой проект Аладим II лист 46
501-0-47

ЛЕНПРОЕКТ
 Г. Ленинград



Исполнитель:
Клешищев А.И.

Проверил:
Клешищев А.И.

Утвердил:
Клешищев А.И.

Инженер-проектировщик
П.М.И.

Бюро
Б.С.

Воскресенский
В.С.

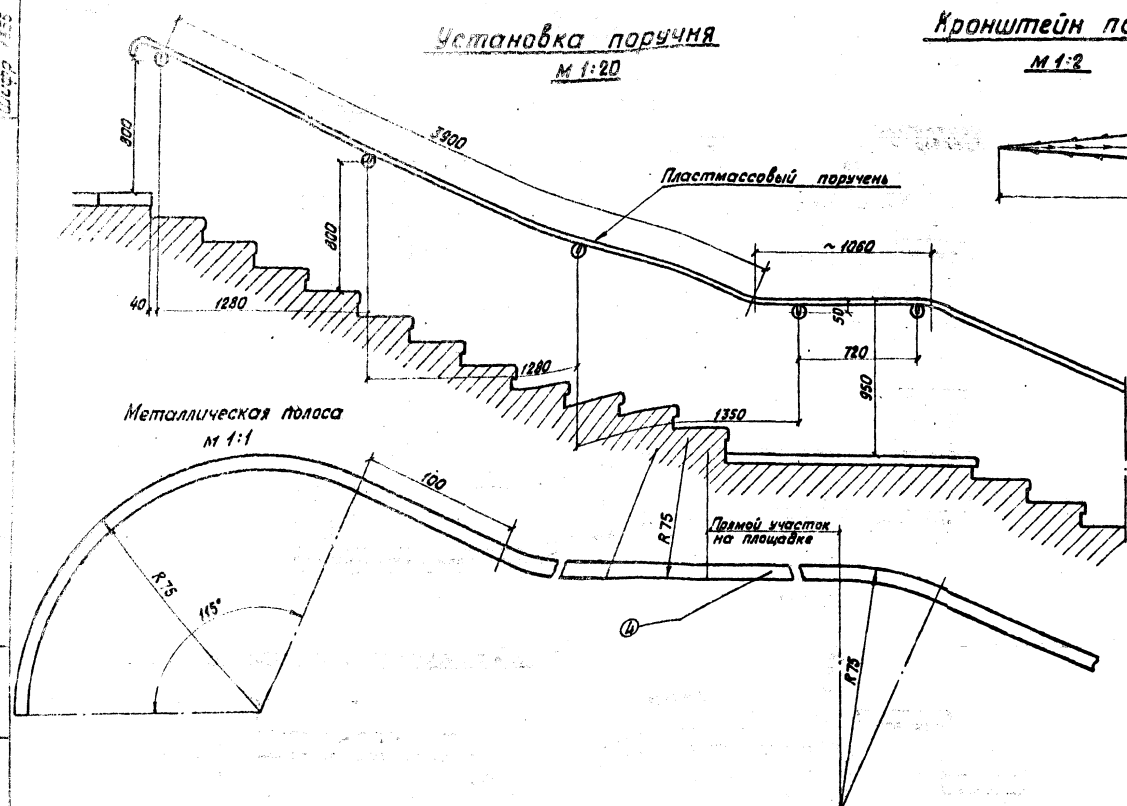
ЛЕНИНПРОЕКТОРНОСТ
г. Ленинград

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.

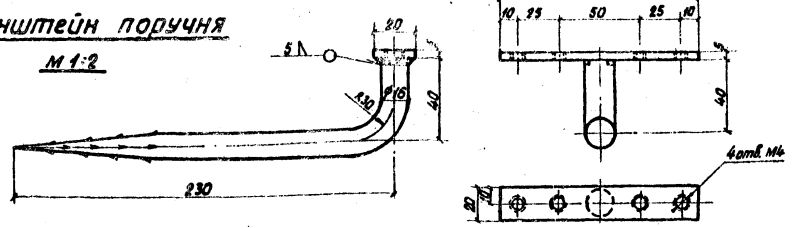
Пандусы для детских колясок. Детали

Ивв. N 942/2-50	Типовой проект	Альбом II	Лист 47
	501-0-47		

Установка поручня
М 1:20



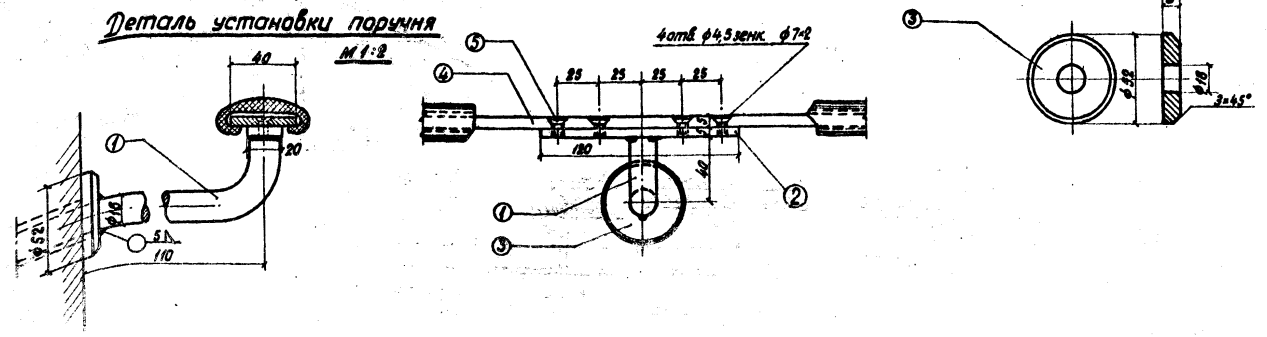
Кронштейн поручня
М 1:2



Спецификация металла на поручни лестничного входа с низкой платформой

№ поз.	Наименование частей	Материал	Размеры дной части в мм		Количество шт.	Общая длина м	Общая площадь м ²	Масса кг		
			Толщина	ширина/длина или площадь в кв.м				1 м ²	Общая	
1	Стержень	Ст.3	φ 16	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	φ нар. 52	—	20	—	—	0,1	2,0	
4	Гнутая полоса	Ст.3	6	40	12020	2	94,04	1,57	37,8	
5	Витт	Ст.3	М 4×10	—	80	—	—	12,78	0,08	
Всего									50,98	

Деталь установки поручня
М 1:2



Примечания:

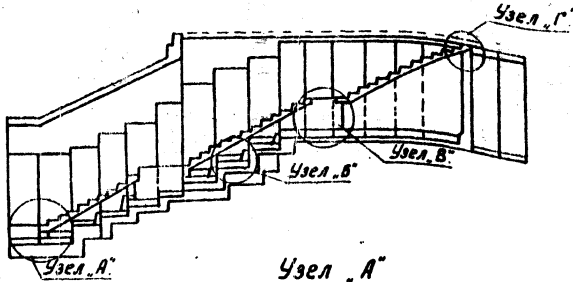
1. Сварку производить электродами типа Э-42. После сварки детали кронштейнов сварные швы тщательно зачистить.
2. Перед установкой кронштейнов надеть на них шайбы (φ 52 мм). После твердения раствора заделки, шайбы притереть к стенке и приварить к стержню.
3. Отверстия φ 4,5 в полосе сверлить по месту при установке кронштейнов.
4. Пластмассовый поручень по ГОСТ 13725-68.

Типовой проект
пешеходных тоннелей под
железнодорожными путями
1972 г.

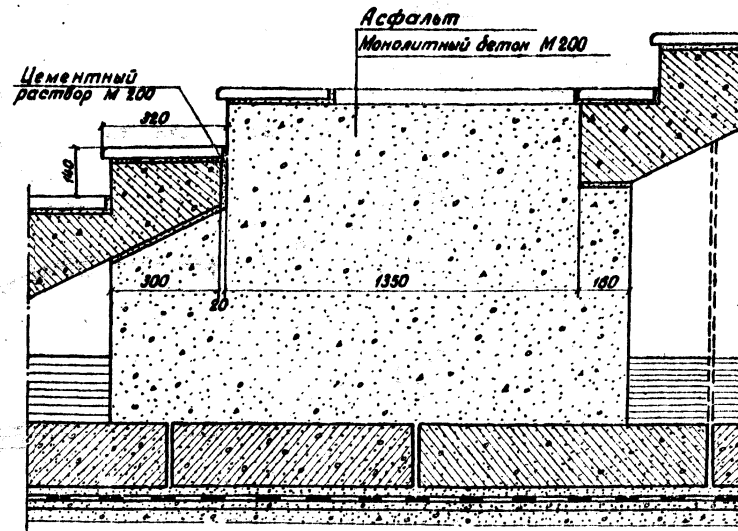
Поручень лестницы.
Общий вид и детали

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

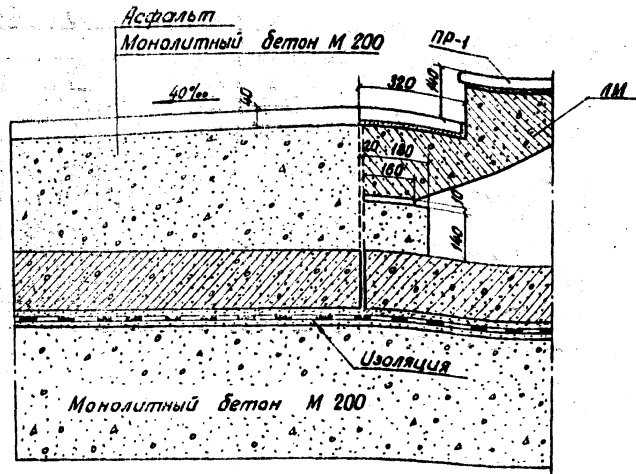
Схема входа



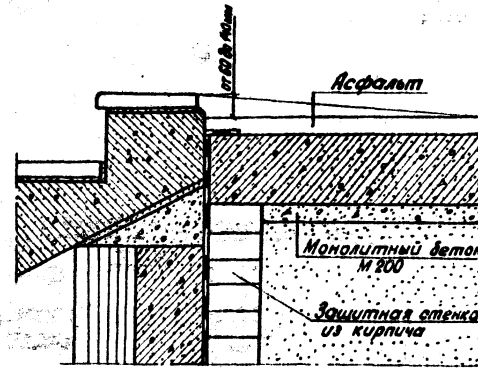
Узел „В“



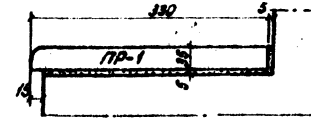
Узел „А“



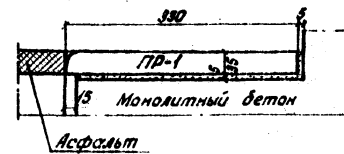
Узел „Г“



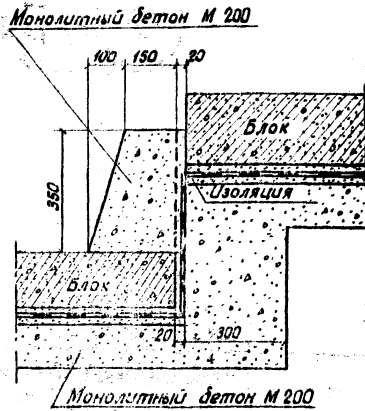
Укладка рядовых проступей на маршах
М 1:5



Укладка рядовых проступей на бетонной подготовке



Узел „Б“



Деталь примыкания маршей и проступей к стене

Деталь стыка проступей

Деталь стыка маршей



Примечания:

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

Инв. № 942/2-52

1972г. Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями

Монолитные участки лестниц. Укладка проступей.

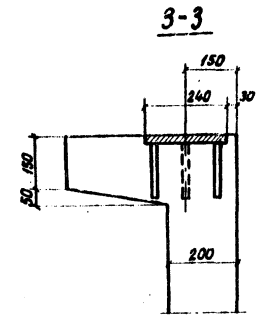
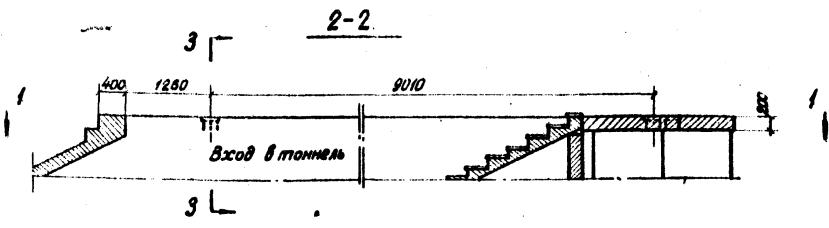
Типовой проект 501-0-41

Альбом II Лист 49

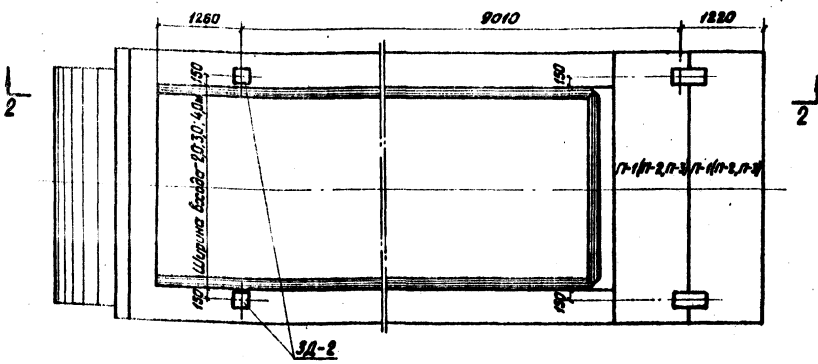
Институт Горстрой
 Проектирование
 Исполнитель: М.М. Бабичев
 Проверка: Э.В. Садовникова
 Главный архитектор: И.И. Давыдов
 Руководитель проекта: Г.А. Лукин
 Технический надзор: А.И. Степанов
 Главный инженер: А.В. Садовникова

УЧ. № 1008960
Шифр: 4355

Расположение закладных деталей под стойки павильона



1-1
(лестничные марши не показаны)

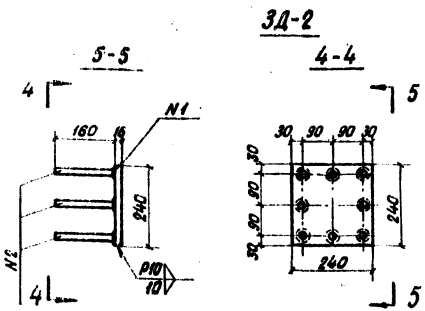


Спецификация металла закладной детали

№ п/п	Наименование частей	Материал	Размеры одной части (мм)		Количество	Объем металла в м ³	Масса кг		Услов. чертёж по ГОСТ
			Ширина	Длина или площадь в см ²			плг. м или т	Общая	
1	Пластинка	ВСтЗсп2	16	576,0	1	576,0	30,14	7,3	ГОСТ 380-77
2	Стержень	ВСтЗсп2	16	—	8	1280,0	1,58	2,2	ГОСТ 380-77
Всего								9,5	

Примечания:

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



Составитель: [blank]
Проверил: [blank]
Инженер: [blank]
Машинистка: [blank]
Корректор: [blank]
Секретарь: [blank]
Ученый секретарь: [blank]

Лектор: [blank]
г. Ленинград

19/12	Типовой проект пешеходных тоннелей под железнодорожными путями.	Входы шириной 2,0; 3,0 и 4,0 м с высокой и низкой платформ. Закладные детали.	Уч. № 942/2 (53)	Типовой проект Альбом II	Лист 50
-------	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------------	---------