

СБОРНИК ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И КАМЕННЫХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 4

Железобетонные плитные пролетные строения

Пролеты $l=2, 3, 4, 5$ и 6 м

Железобетонные, плитно-ребристые пролетные строения

Пролеты $l=5$ и 6 м

Габарит Г-7 и Г-9,5

Нагрузка Н-10 и Н-60

ДОРИЗДАТ

Москва 1947 г.

АННОТАЦИЯ

Выпуск 4 «Сборника типовых проектов железобетонных и каменных искусственных сооружений» является переизданием типовых проектов железобетонных плитных пролетных строений $l_0=1, 2, 3, 4, 5$ и 6 м, утвержденных НКВД СССР 25 февраля 1940 г. издания 1940 г. Проекты проверены и переработаны Трестом Союздорпроект по Техническим Условиям Гушосдора НКВД СССР на проектирование искусственных сооружений на автомобильных дорогах издания 1943 г.

Одновременно проекты плитных пролетных строений дополнены проектами плитно-ребристых пролетных строений пролетами 5 и 6 м, утвержденными Гушосдором НКВД СССР 25 июля 1945 г.

Утверждено НКВД СССР
25 февраля 1940 г.

СБОРНИК ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И КАМЕННЫХ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 4

Железобетонные плитные пролетные строения

Пролеты L—2, 3, 4, 5 и 6 м

Железобетонные плитно-ребристые пролетные строения

Пролеты L=5 и 6 м

Габарит Г-7 и Г-9,5

Нагрузка Н-10 и Н-60

ДОРИЗДАТ
Москва 1947 г.

*Утв. зам. министра НКВД СССР Филимонов 17/II-49г.
по требованию вой 11/II-49г.*

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование чертежей	№№ листов	Наименование чертежей	№№ листов
Типы покрытия проезжей части и таблица основных показателей по пролетным строениям	1	Вариант подкосных подмостей для $l_0=6$ м. Г-9,5	23
Плитные пролетные строения		Опалубка для $l_0=6$ м. Г-7	24
Общие виды пролетных строений $l_0=2, 3, 4, 5$ и 6 м. . .	2	Выборка материалов для опалубок пролетных строений $l_0=2, 3, 4, 5$ и 6 м. Г-9,5 и $l_0=5$ м. Г-7	25
Плита проезжей части для $l_0=2$ м. Г-9,5	3	Плитно-ребристые пролетные строения	
Конструкция тротуара, перил и бортовой балки для $l_0=2$ м. Г-9,5	4	Общие виды пролетных строений $l_0=5$ и 6 м. Г-7 и Г-9,5	26
Плита проезжей части для $l_0=3$ м. Г-9,5	5	Конструкция пролетного строения $l_0=5$ м. Г-7	27
Конструкция тротуара, перил и бортовой балки для $l_0=3$ м. Г-9,5	6	Конструкция пролетного строения $l_0=5$ м. Г-9,5 (продольные разрезы и спецификация)	28
Плита проезжей части для $l_0=4$ м. Г-9,5	7	Конструкция пролетного строения $l_0=5$ м. Г-9,5 (поперечные разрезы)	29
Конструкция тротуара, перил и бортовой балки для $l_0=4$ м. Г-9,5	8	Конструкция пролетного строения $l_0=6$ м. Г-7	30
Плита проезжей части для $l_0=5$ м. Г-7	9	Конструкция пролетного строения $l_0=6$ м. Г-9,5 (продольные разрезы и спецификация)	31
Плита проезжей части для $l_0=5$ м. Г-9,5	10	Конструкция пролетного строения $l_0=6$ м. Г-9,5 (поперечные разрезы)	32
Конструкция тротуара, перил и бортовой балки для $l_0=5$ м. Г-7 и Г-9,5	11	Конструкция тротуарной консоли и перил для $l_0=5$ и 6 м. Г-7 и Г-9,5	33
Плита проезжей части для $l_0=6$ м. Г-7	12	Подмости для $l_0=5$ м. Г-7 и Г-9,5	34
Плита проезжей части для $l_0=6$ м. Г-9,5	13	Подмости для $l_0=6$ м. Г-7 и Г-9,5	35
Конструкция ж.-б. тротуара, перил и бортовой балки для $l_0=6$ м. Г-7 и Г-9,5	14	Опалубка для $l_0=5$ м. Г-7 и Г-9,5	36
Подмости для $l_0=2$ м. Г-9,5	15	Спецификация материалов к опалубке пролетных строений $l_0=5$ м. Г-7 и Г-9,5	37
Подмости для $l_0=3$ м. Г-9,5	16	Опалубка для $l_0=6$ м. Г-7 и Г-9,5	38
Подмости для $l_0=4$ м. Г-9,5	17	Спецификация материалов к опалубке пролетных строений $l_0=6$ м. Г-7 и Г-9,5	39
Подмости для $l_0=5$ м. Г-7	18	Для плитных и плитно-ребристых пролетных строений	
Подмости для $l_0=5$ м. Г-9,5	19	Детали сопряжения пролетных строений и водоотводных труб	40
Подмости для $l_0=6$ м. Г-7	20		
Подмости для $l_0=6$ м. Г-9,5	21		
Вариант подкосных подмостей для $l_0=6$ м. Г-7	22		

Ответственный за выпуск РОЕР Е. Н.

Л-26110 Сдано в производство 26/X 1947 г.
 Подписано к печати 1/IV 1947 г. Объем 10 $\frac{1}{2}$ л., авт. лист 9
 33331 знака в печ. листе Формат бумаги 84×108 $\frac{1}{4}$
 Тираж 300 Цена 1 руб. Заказ № 2359

Набрано в типографии «Красное знамя»
 Отпечатано в типографии Дориздата.—Софийская наб., 34.

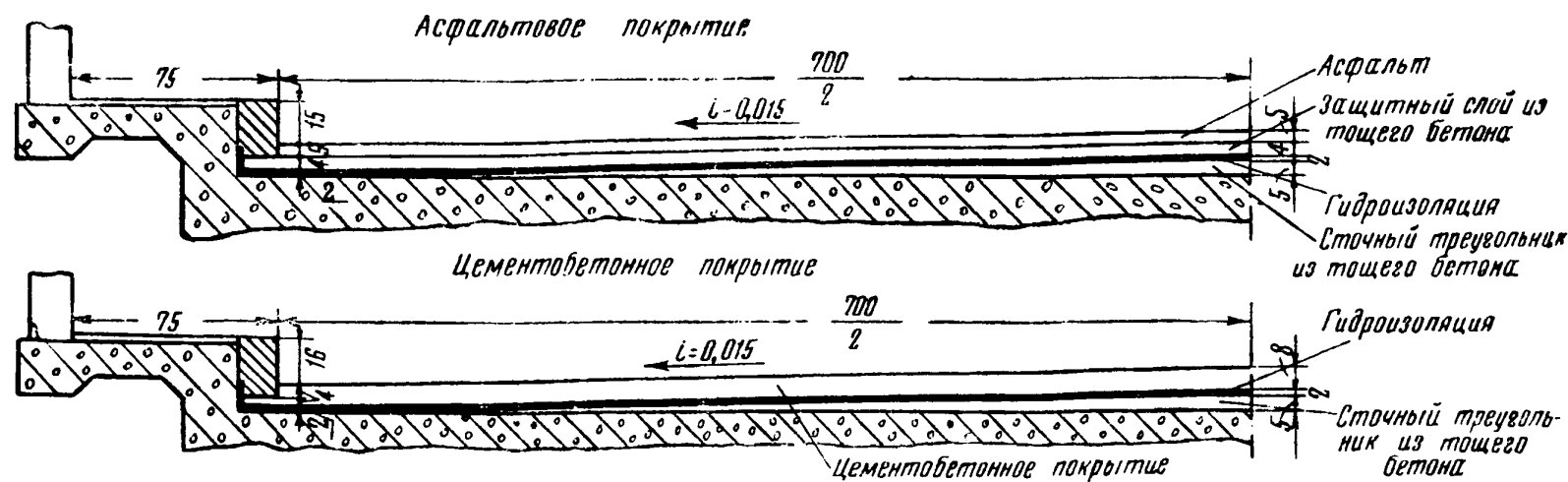


Таблица толщин элементов покрытия проезжей части по оси моста

Габариты	Наименование элементов покрытия Тип покрытия	Толщина слоев в см				
		Сточный треугольник	Гидроизоляция	Защитный слой	Покрывтие	Общая толщина
Г-7	Асфальтовое	5	2	4	5	16
	Цементобетонное.	5	2	—	8	15
Г-9,5	Асфальтовое	7	2	4	5	18
	Цементобетонное	7	2	—	8	17

Таблица основных показателей по типовым пролетным строениям $l_0 = 2, 3, 4, 5$ и 6 м

Пролетные строения	Пролеты в свету м	Полная длина пролетного строения м	Габарит	Строительная высота м	Расход основных материалов на пролетное строение									
					Бетона М-140	Арматуры сталь-3	Лесоматериала подмостей	Подовок для подмостей	Лесоматериала опалубки	Поковок и гвоздей для опалубки	Изоляционный материал	Труб для перил	Тощего бетона проезжей части (при асфальтовом покрытии)	Бордюрного камня
					м³	т	м³	кг	м³	кг	м²	кг	м³	пог. м
Плитные	2,0	2,60	9,5	0,39	6,03	0,55	8,34	60	2,06	13	54,0	73	1,88	5,20
	3,0	3,60	9,5	0,43	9,83	1,06	10,73	72	2,85	15	74,4	101	2,61	7,20
	4,0	4,60	9,5	0,48	14,85	1,66	11,39	70	4,28	19	95,0	131	3,34	9,20
	5,0	5,68	7	0,52	17,09	1,69	13,82	91	4,02	18	89,4	162	2,65	11,36
			9,5	0,54	22,09	2,16	15,94	114	4,48	20	117,4	162	4,12	11,36
	6,0	6,80	7	0,58	23,46	2,42	19,92	107	4,65	20	107,0	194	3,17	13,60
			9,5	0,60	30,25	3,08	24,62	138	5,18	22	141,0	194	4,93	13,60
Плитно-ребристые	5,0	5,68	7	0,56	12,90	1,55	10,00	84	4,00	17	89,4	162	1,66	11,36
			9,5	0,58	16,60	2,06	12,40	102	4,17	21	117,4	162	2,22	11,36
	6,0	6,80	7	0,66	17,24	1,94	13,40	88	4,87	19	107,0	189	1,98	13,60
			9,5	0,68	22,70	2,57	16,20	107	6,30	22	141,0	189	2,66	13,60

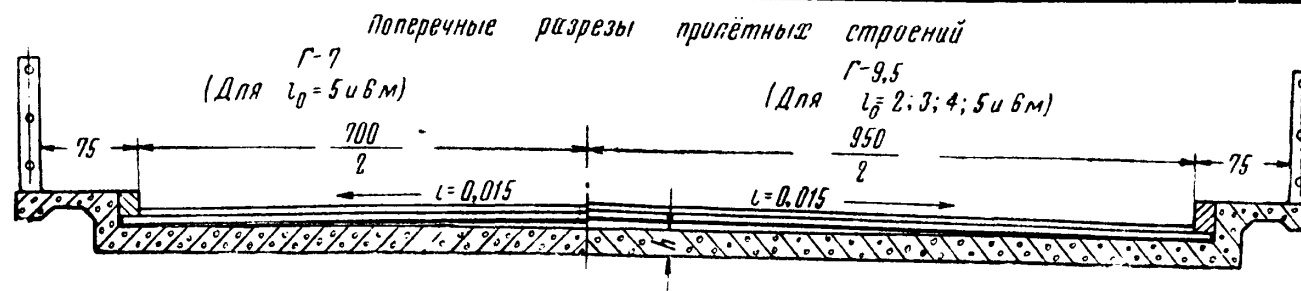
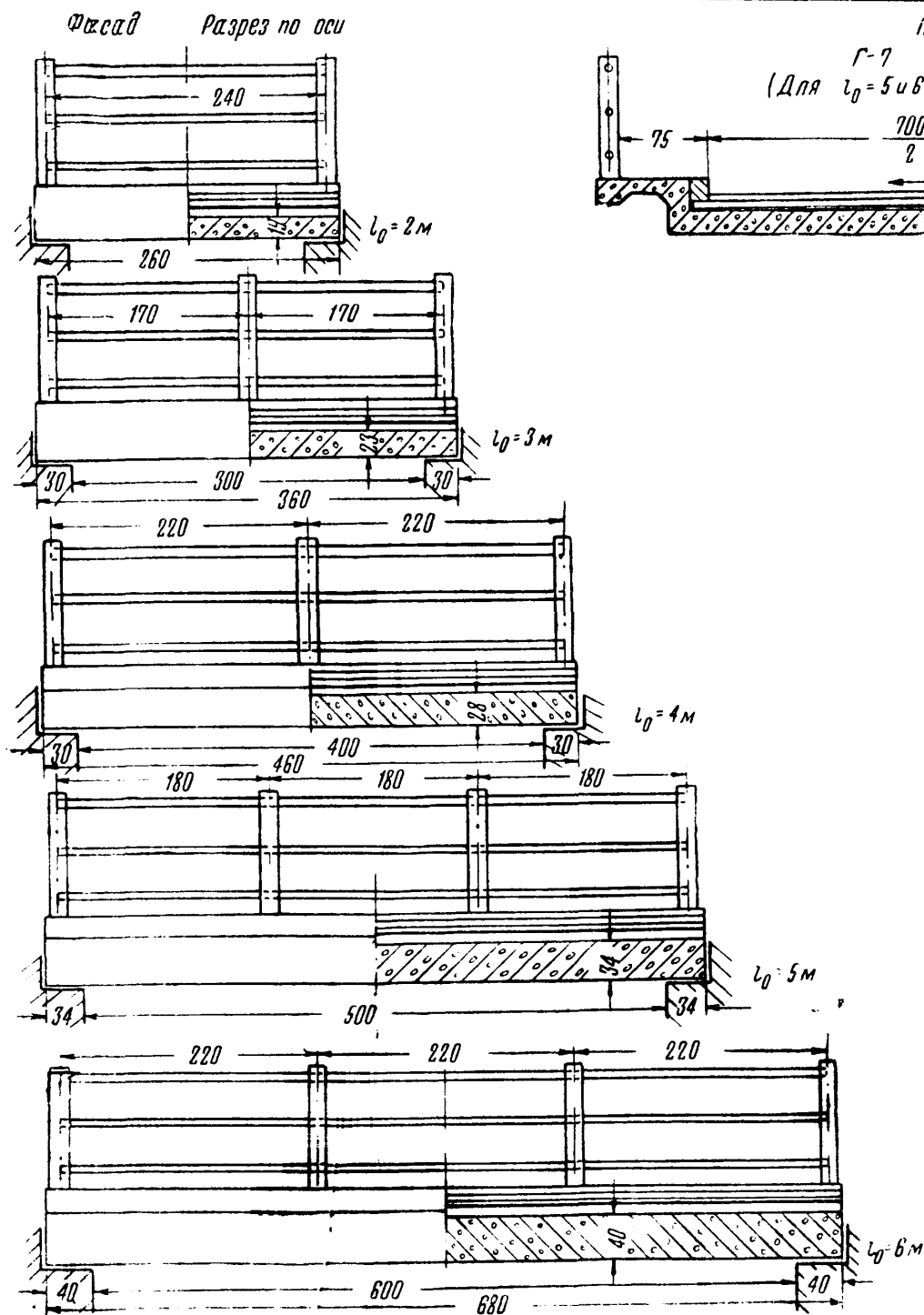
Примечания:

1. Конструкция покрытия проезжей части в плитно-ребристых пролетных строениях $l_0 = 5$ и 6 м сохраняется такую, как и в плитных, но без сточного треугольника (плита проезжей части запроектирована с поперечным уклоном).
2. Все размеры на чертежах даны в см, за исключением диаметров арматуры, которые даны в мм.
3. Материалы: железо-бетон—бетон марки М-140; арматура—сталь марки Ст-3; лесоматериал—сосна.

Типы покрытия проезжей части и таблица основных показателей по пролетным строениям

Плитные пролетные строения $l_0 = 2, 3, 4, 5$ и 6 м; Плитно-ребристые пролетные строения $l_0 = 5$ и 6 м

Лист № 1



Сводная таблица потребной арматуры на все пролётное строение

№ п/п	Диаметр мм	Пролётное строение $l_0 = 2 \text{ м}$		Пролётное строение $l_0 = 3 \text{ м}$		Пролётное строение $l_0 = 4 \text{ м}$		Пролётное строение $l_0 = 5 \text{ м}$				Пролётное строение $l_0 = 6 \text{ м}$			
		Г-9,5		Г-9,5		Г-9,5		Г-7		Г-9,5		Г-7		Г-9,5	
		Длина м	Вес кг	Длина м	Вес кг	Длина м	Вес кг	Длина м	Вес кг	Длина м	Вес кг	Длина м	Вес кг	Длина м	Вес кг
1	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	601	1792	779	2324
2	19	—	—	—	—	546	1219	564	1258	738	1647	—	—	—	—
3	16	247	390	471	744	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	12	21	19	245	217	357	317	303	269	388	345	481	428	621	554
5	8	349	138	235	93	299	118	394	156	391	156	465	183	465	183
6	Вязальная проволока	—	3	—	6	—	9	—	8	—	11	—	13	—	16
Итого . . .	—	—	550	—	1060	—	1663	—	1691	—	2159	—	2416	—	3077

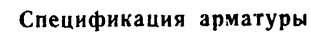
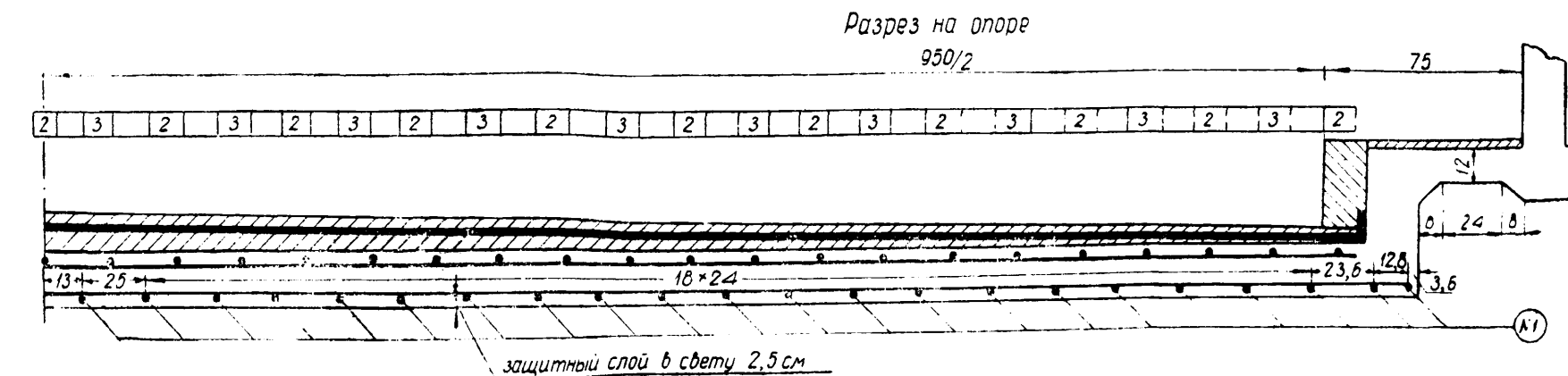
Примечание.

Поперечные разрезы всех пролётных строений одинаковы при толщине плиты h , равной для пролётных строений $l_0 = 2, 3, 4, 5$ и 6 м соответственно—19, 23, 28, 34 и 40 см.

Общие виды пролётных строений

Плитные пролётные строения
 $l_0 = 2, 3, 4, 5$ и 6 м

Лист
№ 2

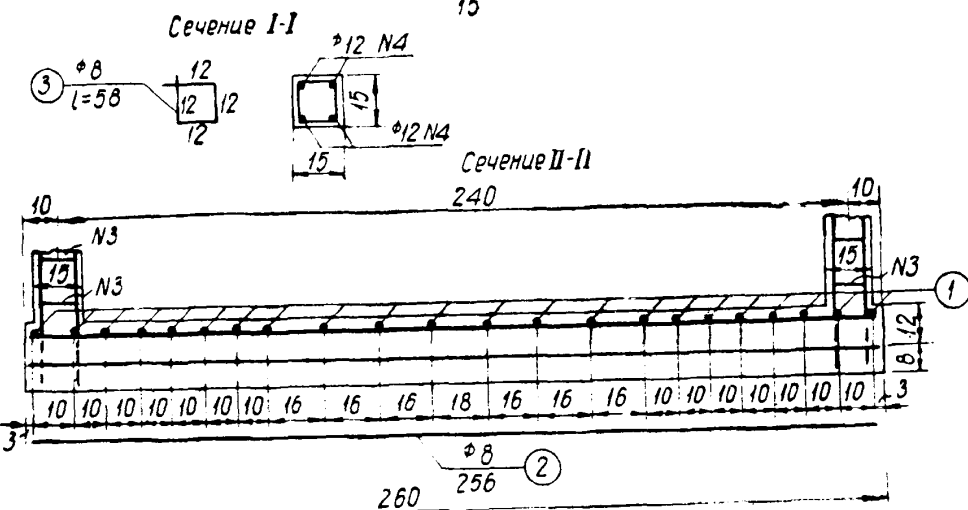


№ стержней	Диаметр мм	Длина см	Количество	Общая длина м	Объем бетона и содержание арматуры
1	16	275	44	121,00	Бетона—
2	16	307	21	64,47	5,04 м³
3	16	307	20	61,40	Арматуры—
4	8	1016	18	182,88	92 кг/м³

Выборка арматуры

Диаметр мм	Длина м	Вес 1 пог.м см	Общий вес кг
16	246,87	1,58	390,05
8	182,88	0,395	72,24
Вязальной проволоки			2,30
Итого			465,00

Плита проезжей части	
Плитное пролетное строение $l_0 = 2 \text{ м}; \Gamma - 9,5$	Лист № 3



№ стержней	Диаметр мм	Длина см	Количество		Общая длина м	Объем бетона и содержание арматуры
			на 1 элемент	на все элем.		
1	8	207	22	44	91,10	Бетона— 0,86 м ³ Арматуры— 94 кг/м ³
2	8	256	9	18	46,10	
3	8	58	8	32	18,56	
4	12	265	2	8	21,20	

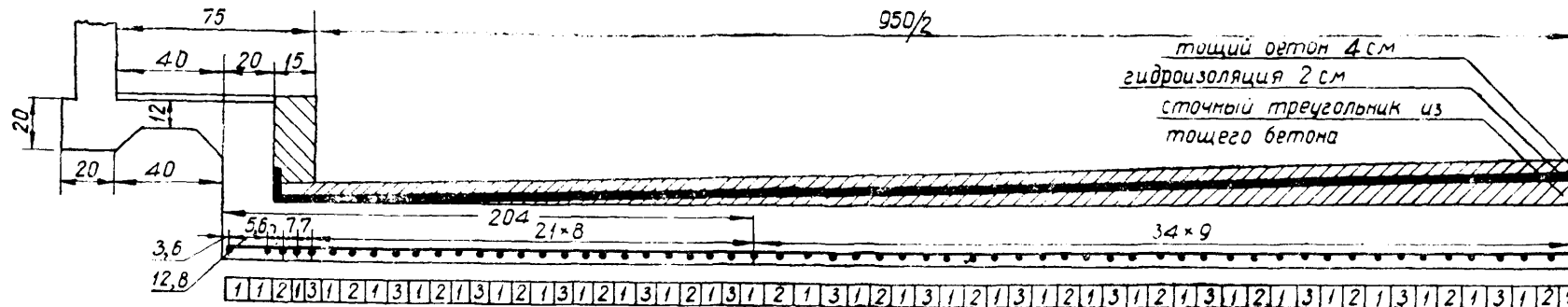
Диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
12	21,20	0,888	19
8	155,80	0,395	62
Вязальной проволоки			1
Итого			82

Заполнение перил газовыми трубами			
75	5,14	6,64	34
50	10,28	3,84	39
Итого			73

Лист
№ 4

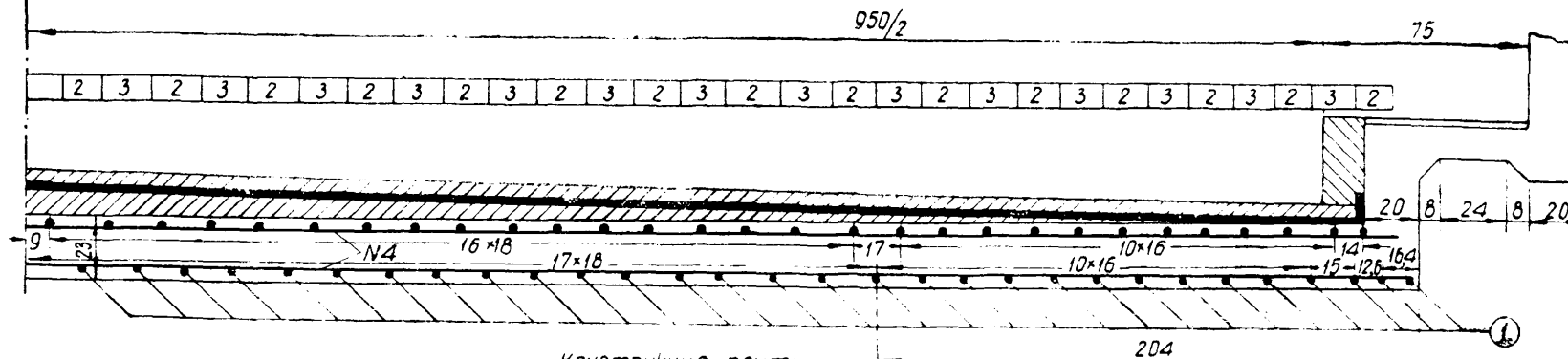
Разрез в пролете I-I

950/2

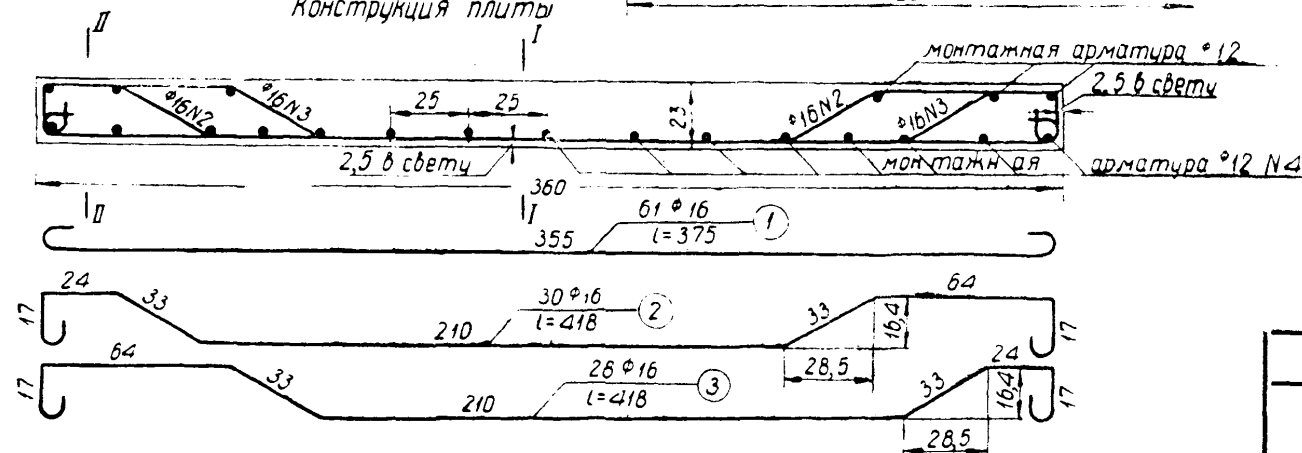


Разрез на опоре II-II

950/2



Конструкция плиты



Спецификация арматуры

№ стержней	Диаметр мм	Длина см	Количество	Общая длина м	Объем бетона и содержание арматуры
1	16	375	61	228,75	Бетона—8,45 м³
2	16	418	30	126,40	
3	16	418	28	117,04	Арматуры—111 кг/м³
4	12	1016	21	213,36	

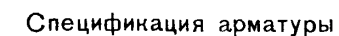
Выборка арматуры

Диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
16	471,19	1,58	744,48
12	213,36	0,888	189,46
Вязальной проволоки . . .			4,66
Итого			939,0

Плита проезжей части

Плитное пролетное строение
l₀=3 м; Г-9,5

Лист
№ 5



Выборка арматуры

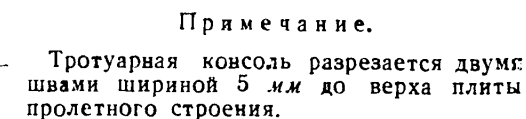
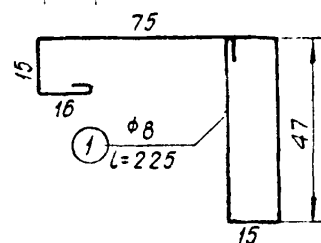
Заполнение перил газовыми трубами

75	7,14	6,64	47
50	14,28	3,84	54
Итого			101

Конструкция тротуара, перил и бортовой балки

Плитное пролетное строение
 $l_0=3 \text{ м}; \Gamma-9,5$

Лист
№ 6



№ стержней	Диаметр мм	Длина см	Количество		Общая длина м	Объем бетона и содержание арматуры
			на 1 эле- мент шт.	на все элементы шт.		
1	8	225	38	76	171,00	Бетона—1,47 м³ Арматуры— 95 кг/м³
2	8	152	27	54	82,10	
3	8	58	8	48	27,84	
4	12	265	2	12	31,80	

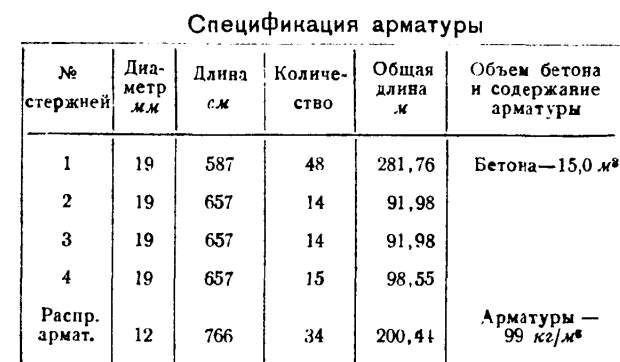
Диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 поз. м кг	Общий вес кг
12	31,80	0,888	28
8	280,90	0,395	111
Вязальной проволоки . . .			1
Итого . . .			140

75	9,14	6,64	61
50	18,28	3,84	70
Итого . .			131

Трогуарная консоль разрезается двумя швами шириной 5 мм до верха плиты пролетного строения.

Плитное пролетное строение
 $l_0 = 4 \text{ м}; \Gamma-9,5$

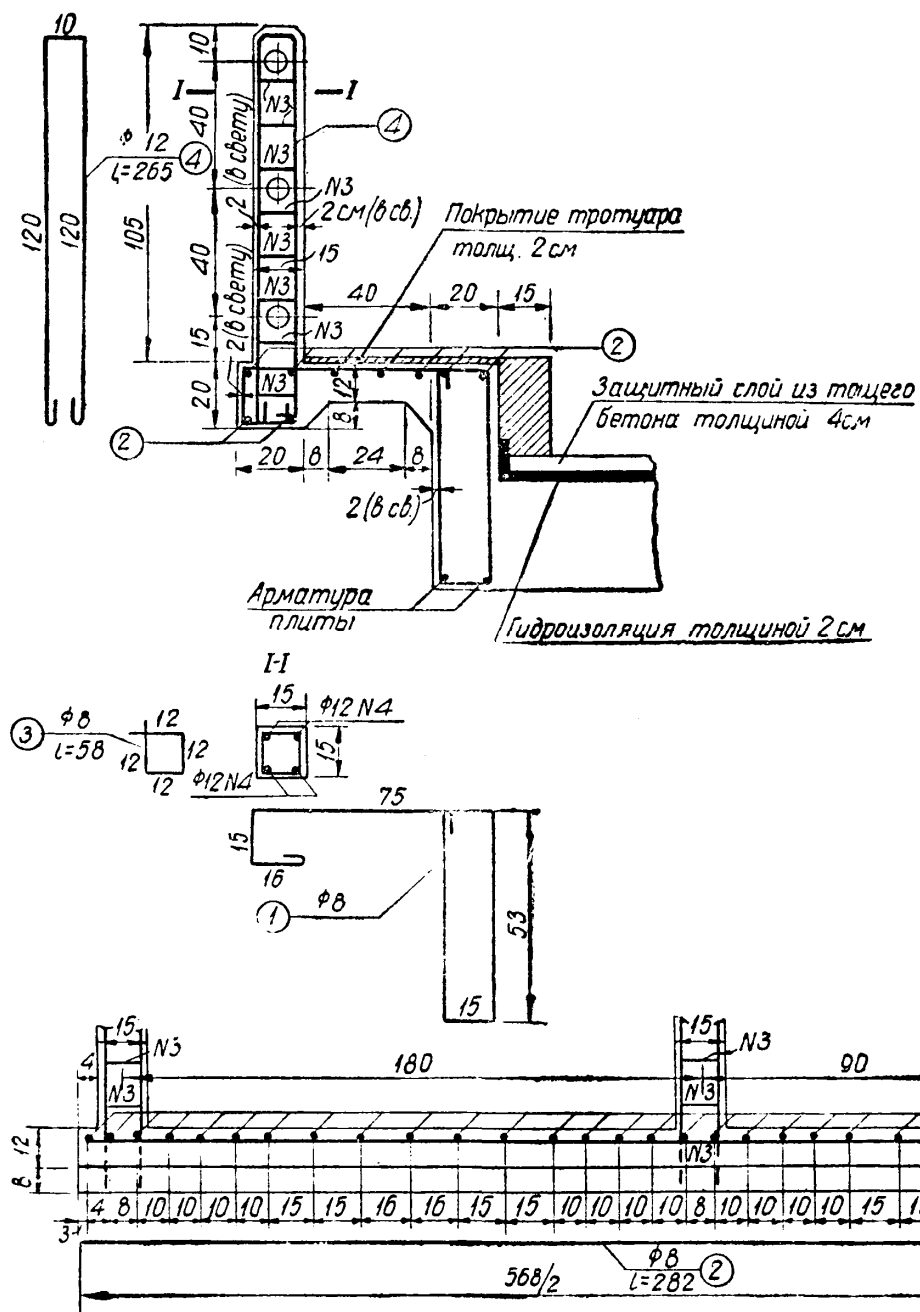
Лист
№ 8



Диаметр мм	Длина м	Вес 1 поз. м кг	Общий вес кг
19	564,27	2,23	1258,32
12	260,44	0,888	231,27
Вязальной проволоки . . .			7,45
Итого . . .			1497,0

Плитное пролетное строение
 $l_0 = 5 \text{ м}; \Gamma-7$

Лист
№ 9



Спецификация арматуры

№ стержней	Диаметр мм	Длина стержня см	Количество		Общая длина м	Объем бетона и содержание арматуры
			на 1 элемент шт.	на все элементы шт.		
1	8	237	49	98	232,30	Бетона — 1,82 м³
2	8	282	18	36	101,50	
3	8	58	8	64	37,12	Арматуры — 102 кг/м³
4	12	265	2	16	42,40	

Выборка арматуры

Диаметр мм	Общая длина	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
12	42,40	0,888	38
8	370,90	0,395	147
Вязальной проволоки . . .			1
Итого . . .			186

Заполнение перил газовыми трубами

75	11,30	6,64	75
50	22,60	3,84	87
Итого . . .			162

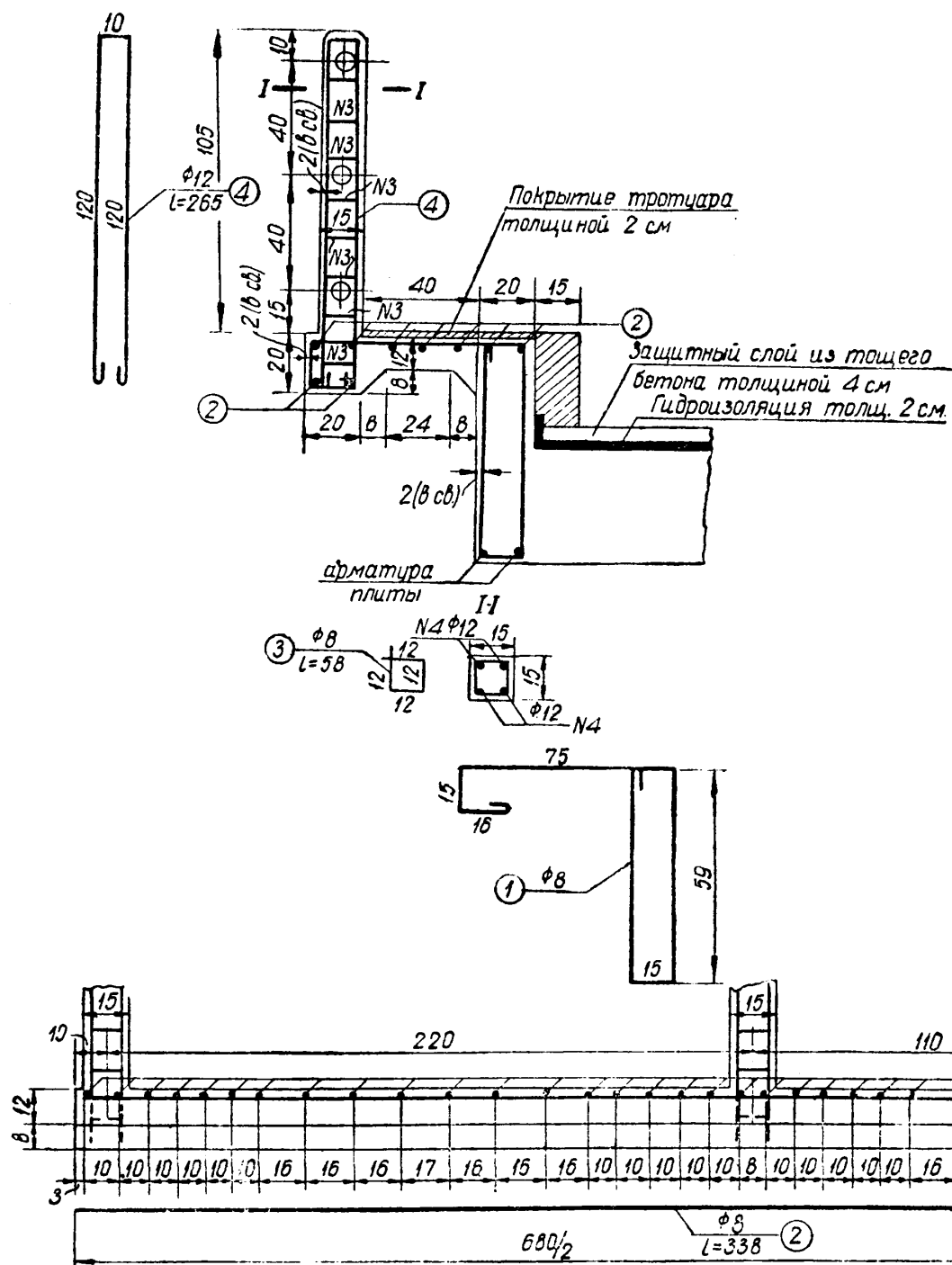
Примечание.

Тротуарная консоль разрезается посредине пролетного строения швом шириной 5 мм до верха плиты пролетного строения.

Конструкция тротуара, перил и бортовой балки

Плитное пролетное строение
 $l_0 = 5$ м; Г-7; Г-9,5

Лист
 № 11



Спецификация арматуры

№ стержней	Диаметр мм	Длина см	Количество		Общая длина м	Объем бетона и содержание железа
			на 1 элемент шт.	на все элементы шт.		
1	8	249	56	112	278,88	Бетона—2,13 м³
2	8	338	18	36	121,70	
3	8	58	8	64	37,12	
4	12	265	2	16	42,40	Арматуры—100 кг/м³

Выборка арматуры

Диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
12	42,40	0,888	38
8	437,70	0,395	173
Вязальной проволоки . . .			1
Итого . . .			212

Заполнение перил газовыми трубами

Диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
75	13,54	6,64	90
50	27,08	3,84	104
Итого . . .			194

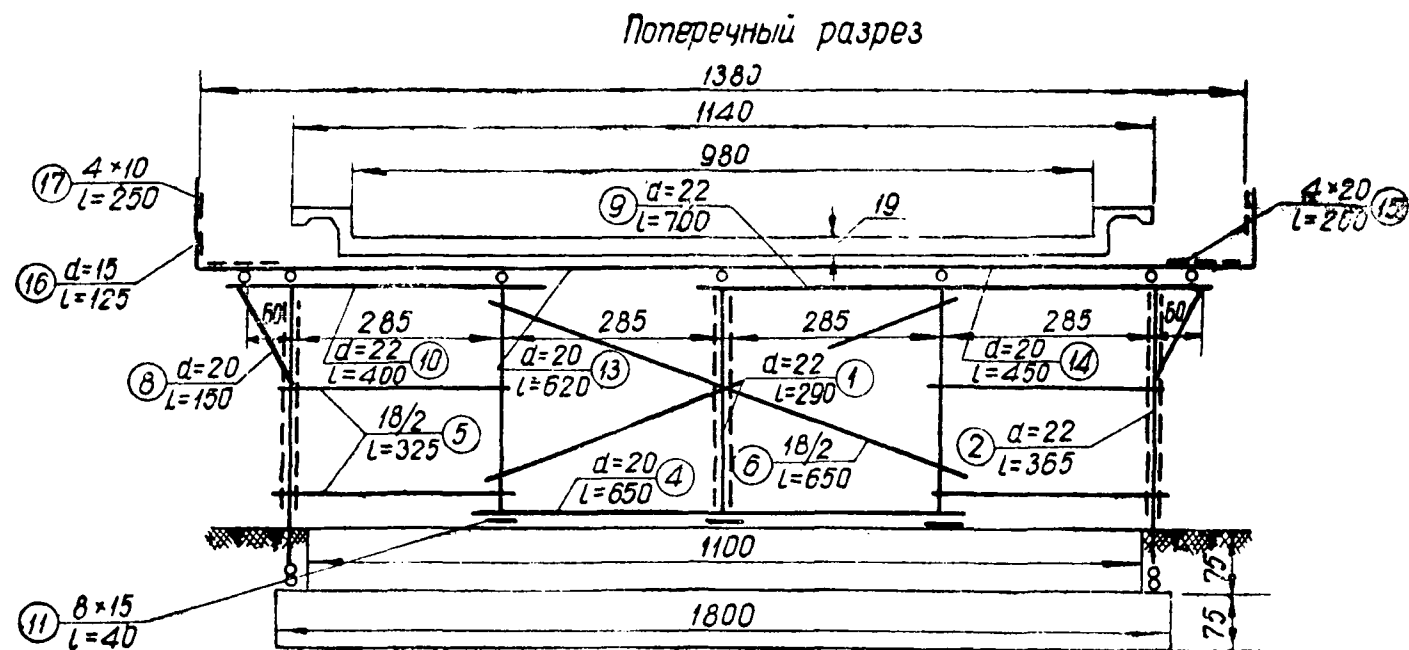
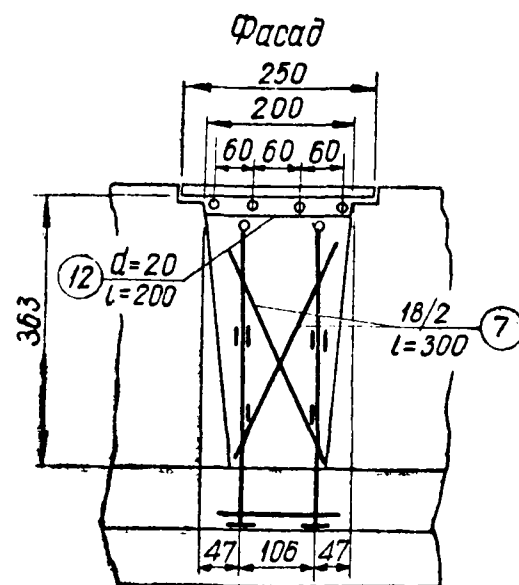
Примечание:

Тротуарная консоль разрезается посредине пролетного строения швом шириной 5 мм до верха плиты пролетного строения.

Конструкция железобетонного тротуара, перил и бортовой балки

Плитное пролетное строение
l₀ = 6 м; Г-7; Г-9,5

Лист
№ 14



Спецификация лесоматериала на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Объем в деле м³	Длина по стандарту м	Количество шт.	Погребный объем м³
		сечение, см	длина см	количество шт.				
1	Стойки	22	290	6	0,82	6,00	3	0,84
2	"	22	365	4	0,66	4,00	4	0,72
3	Лежень короткий	20	150	2	0,12	4,00	1	0,15
4	Лежни	20	650	2	0,52	6,50	2	0,52
5	Схватки поперечные	18/2	325	12	0,63	6,50	3	0,63
6	"	18/2	650	4	0,42	6,50	2	0,42
7	"	18/2	300	6	0,38	6,00	2	0,38
8	Подкосы	20	150	4	0,24	6,00	1	0,24
9	Насадки	22	700	2	0,68	7,00	2	0,68
10	"	22	400	2	0,36	4,00	2	0,36
11	Клинья	8×15	40	20	0,096	4,00	2	0,096
12	Прогон	20	200	7	0,53	4,00	4	0,60
13	Поперечины	20	620	4	1,00	6,50	4	1,04
14	"	20	450	8	1,36	4,50	8	1,36
15	Ходовой настил	4×20	260	12	0,25	5,50	6	0,264
16	Перильные стойки	15	125	4	0,11	5,00	1	0,11
17	Перильное заполнение	4×10	250	4	0,04	5,00	2	0,04
Итого леса круглого		—	—	—	7,72	—	—	8,05
" пиленого		—	—	—	0,39	—	—	0,40
Всего		—	—	—	8,11	—	—	8,45

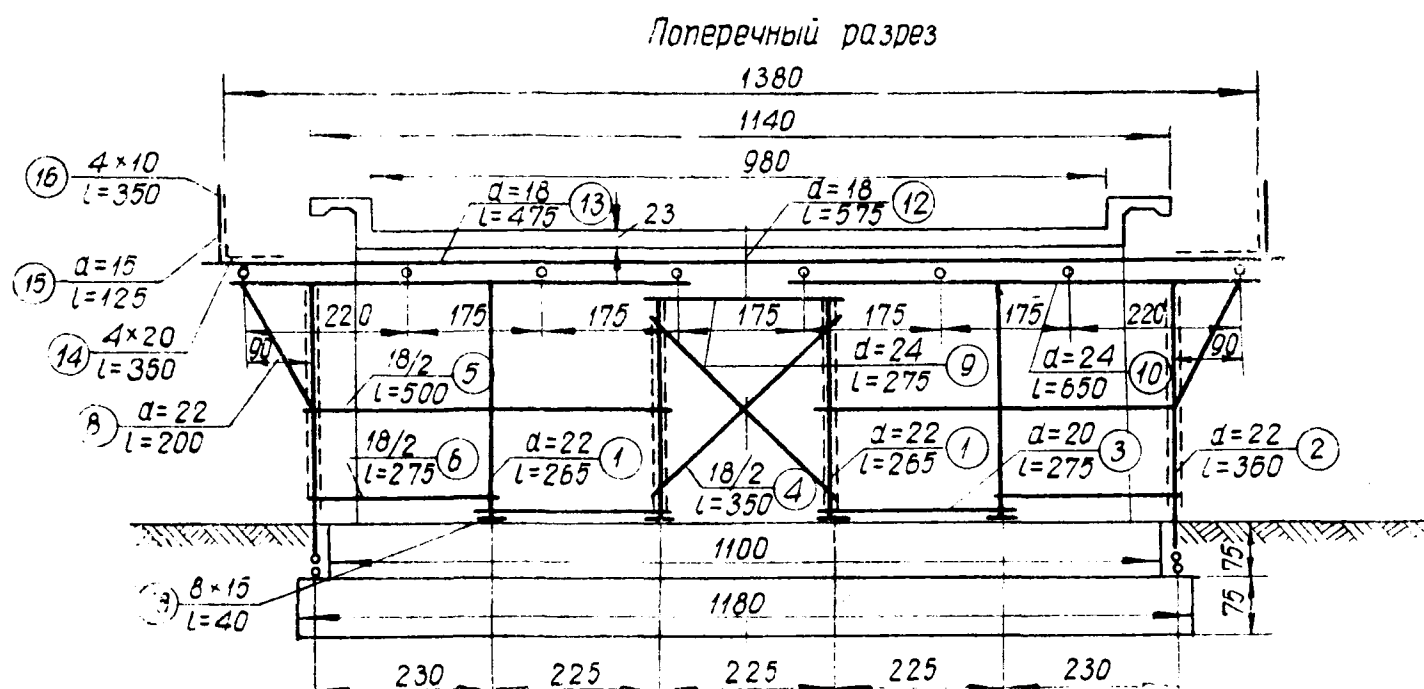
Спецификация металла на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Количество шт.	Вес в кг
		сечение мм	длина мм			
			общая	полезная		
	Болты крепляющие					
1	Сваи с поперечными схватками	16	390	350	10	7,20
2	Сваи с поперечными схватками	16	340	300	16	10,30
3	Сваи с продольными схватками	16	310	300	12	7,70
4	Сваи с подкосами	16	440	400	4	3,20
5	Стыки поперечин	16	240	200	16	7,80
6	Стойки перил с поперечинами	16	240	200	4	2,00
7	Шайбы к болтам	60×60×4	—		116	7,80
	Скобы крепляющие					
8	Насадки со стойками и подкосами	12		250	28	7,60
9	Стойки с лежнями	12		250	20	5,50
10	Гвозди перильного заполнения	4	100		16	0,16
11	Гвозди ходового настила	4	100		96	0,95
	Итого поковок	—	—	—	—	59,10
	гвоздей	—	—	—	—	1,10
	Всего	—	—	—	—	60,2

Подмости

Плитное пролетное строение
l₀ = 2 м; Г-9,5

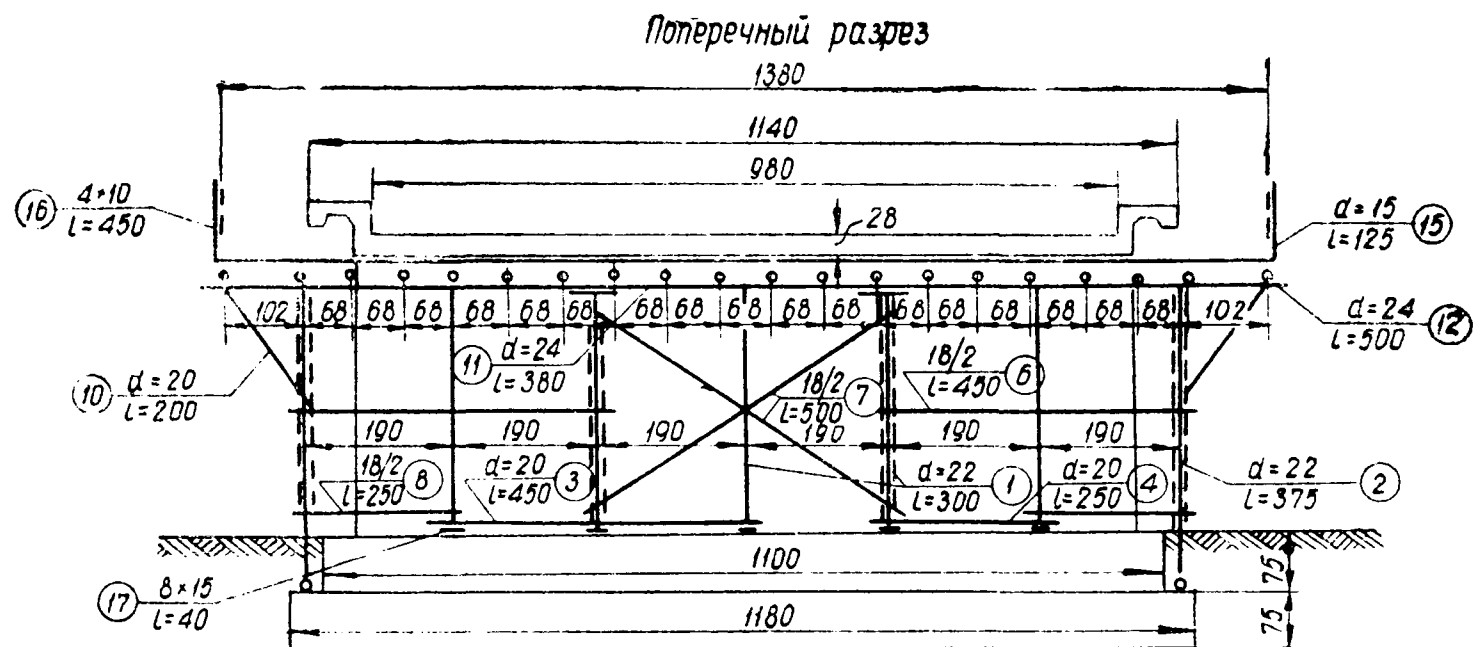
Лист
№ 15



Спецификация металла на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Количе- ство шт.	Вес кг
		сечение мм	длина мм			
			общая	пользо- вая		
Болты крепляющие						
1	Стойки с поперечными схватками	16	390	350	12	8,70
2	» » »	16	340	300	16	10,30
3	» с продольными »	16	340	300	16	10,30
4	» с подкосами	16	440	400	4	3,20
5	Стыки поперечин	16	240	200	20	9,70
6	Стойки перил с поперечинами . .	16	240	200	6	2,90
7	Шайбы к болтам	60×60×4			148	9,90
Скобы крепляющие						
8	Насадки со стойками и подкосами	12		250	32	8,70
9	Стойки с лежнями	12		250	24	6,60
10	Гвозди перильного заполнения . .	4	100		24	0,24
11	» ходового настила	4	100		120	1,19
Итого поковок		—	—	—	—	70,30
» гвоздей		—	—	—	—	1,43
Всего		—	—	—	—	72,73

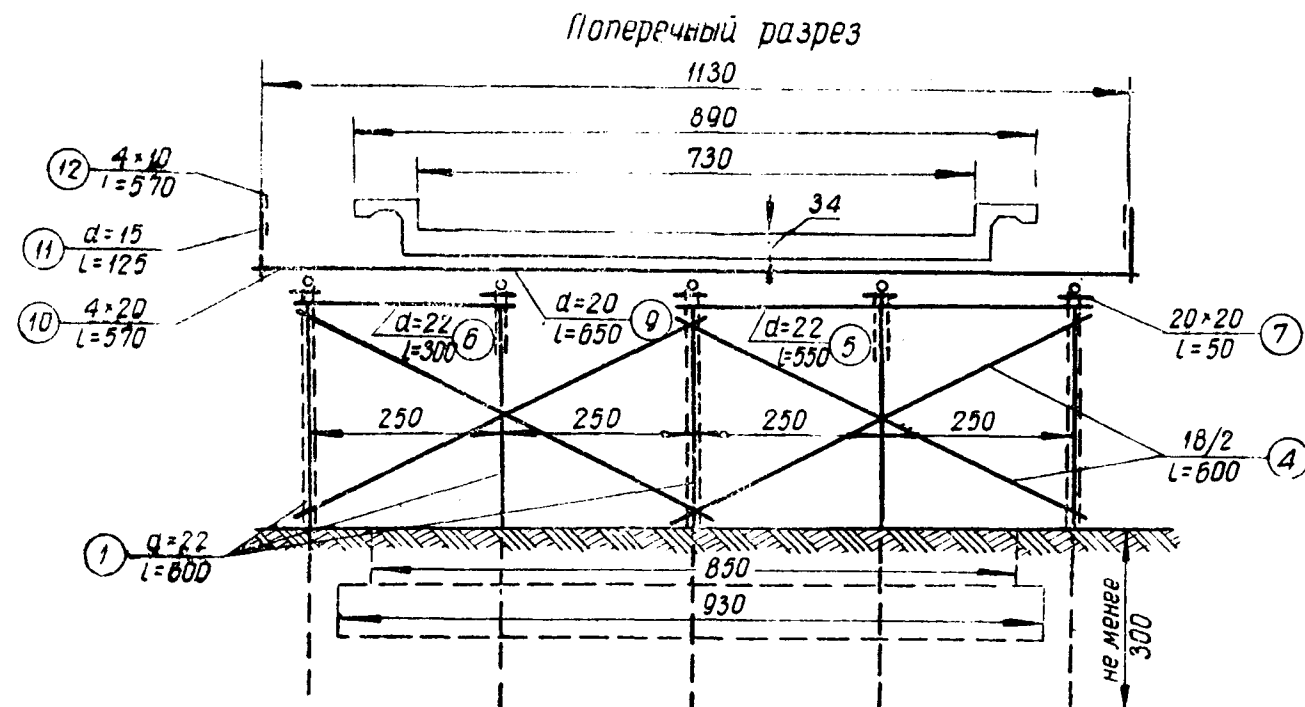
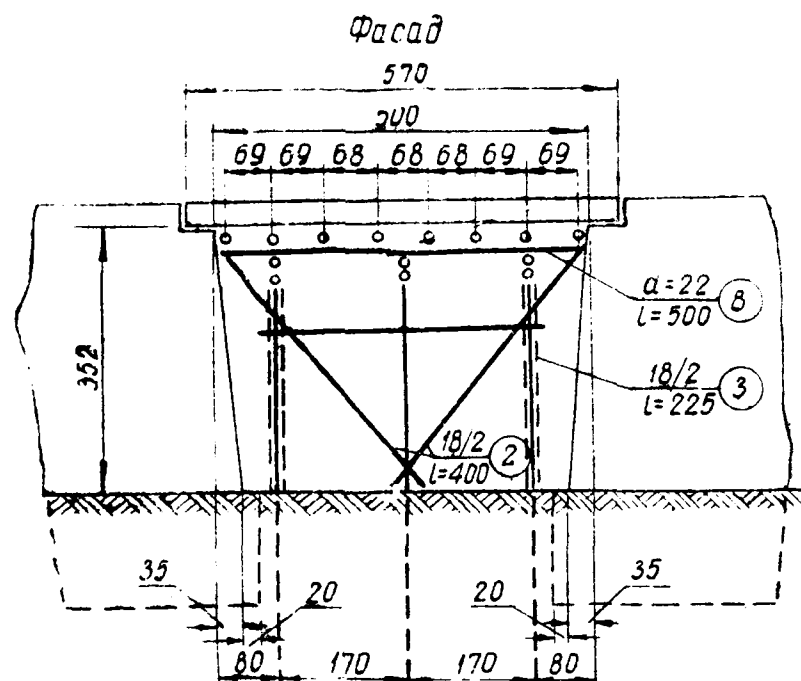
Лист
№ 16



Спецификация метала на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Количе- ство шт.	Вес кг
		сечение <i>мм</i>	длина <i>мм</i>			
			общая	пользо- вая		
	Болты крепляющие					
1	Стойки с поперечн. схватками	16	340	300	16	10,30
2	» » »	16	390	350	14	10,10
3	» с продольными »	16	340	300	16	10,30
4	» с подкосами	16	440	490	4	3,20
5	Насадки с подбалками	16	490	450	8	7,00
6	Стойки перил с прогонами	16	290	250	6	3,40
7	Шайбы к болтам	60×60×4			120	8,10
	Скобы крепляющие					
8	Насадки со стойками и подкосами	12		250	36	9,80
9	Стойки с лежащими	12		250	28	7,60
10	Гвозди перильного заполнения . .	4	100		24	0,24
	Итого поковок	—	—	—	—	69,80
	» гвоздей	—	—	—	—	0,24
	Всего	—	—	—	—	70,0

19



Спецификация лесоматериала на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Объем в деле м³	Длина по стан- дарту м	Количе- ство шт.	Потреб- ный объем м³
		сечение см	длина см	колич. шт.				
1	Сваи	22	600	15	4,20	6,00	15	4,20
2	Схватки диагон. продольн.	18/2	400	6	0,36	4,00	3	0,36
3	» горизонтальные	18/2	225	10	0,32	4,50	3	0,42
4	» гориз. поперечные	18/2	600	8	0,76	6,00	4	0,76
5	Насадки	22	550	3	0,77	6,00	3	0,84
6	»	22	300	3	0,42	6,00	2	0,56
7	Кобылки	20x20	50	15	0,30	2,50	3	0,30
8	Прогон	22	500	5	1,15	5,00	5	1,15
9	Поперечины	20	650	16	4,16	6,50	16	4,16
10	Ходовой настил	4x20	570	12	0,547	6,00	12	0,576
11	Перильные стойки	15	125	8	0,22	5,00	2	0,22
12	Перильное заполнение	4x10	570	4	0,091	6,00	4	0,096
13	Раскосы консолей	4x20	150	14	0,168	4,50	5	0,180
Итого леса круглого		—	—	—	12,36	—	—	12,67
» » пиленного		—	—	—	1,7	—	—	1,15
Всего		—	—	—	13,47	—	—	13,82

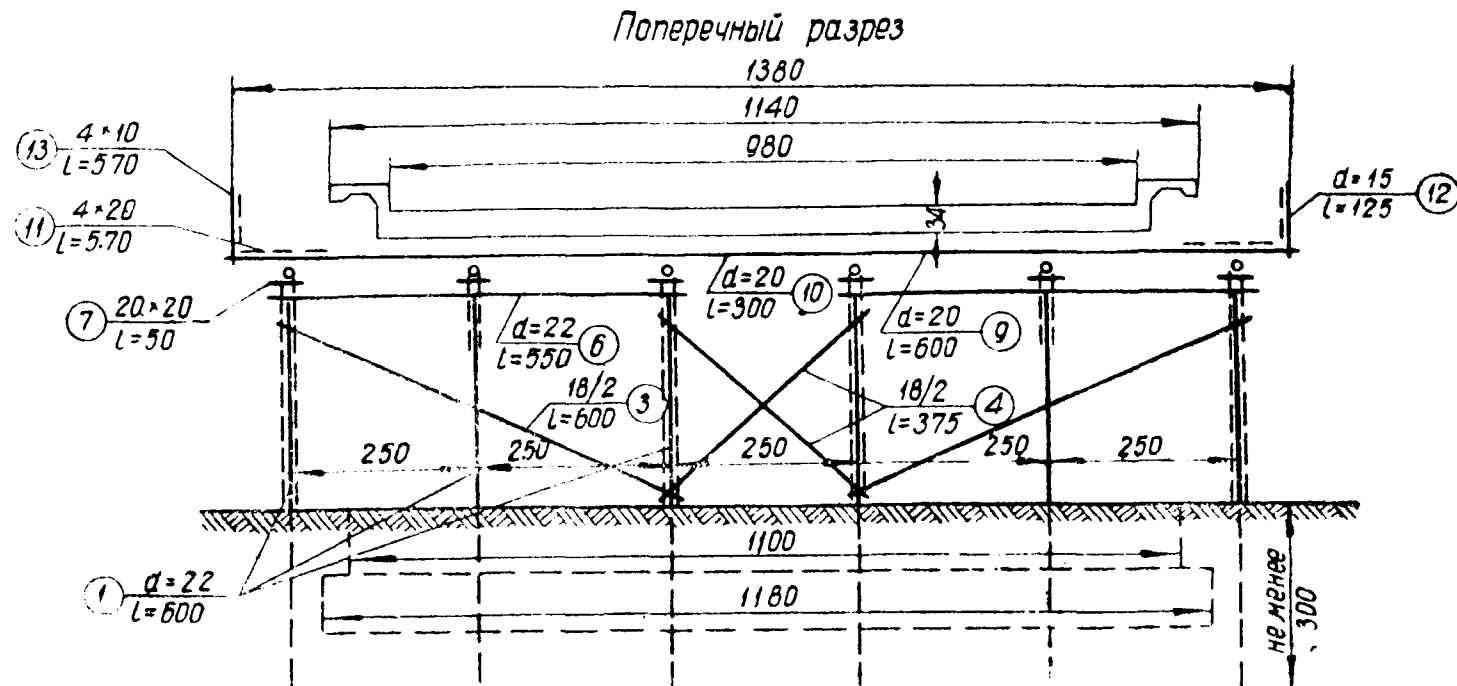
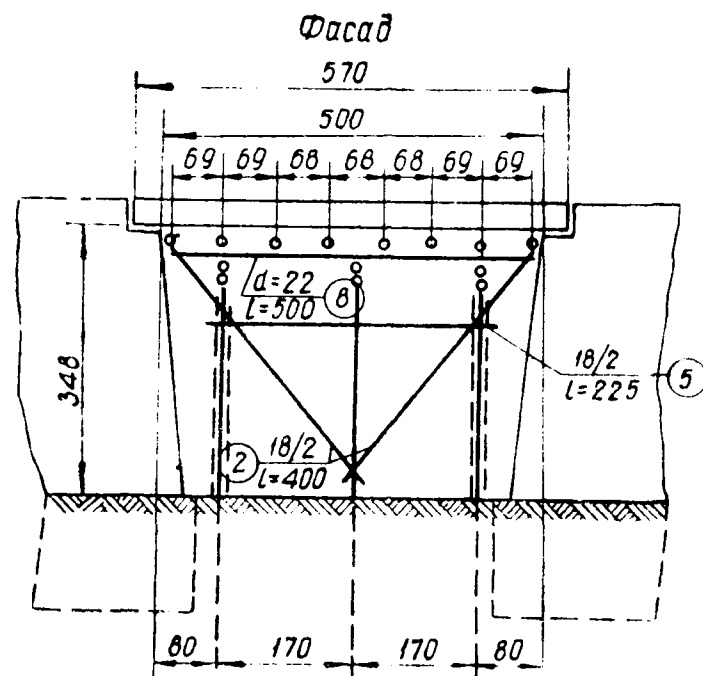
Спецификация металла на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Количе- ство шт.	Вес кг
		сечение мм	длина мм			
			общая	полезн.		
	Болты крепляющие					
1	Сваи с поперечн. схватками	16	390	350	8	5,80
2	» » »	16	340	300	8	5,20
3	» с продольными »	16	390	350	8	5,80
4	» » »	16	340	300	10	6,40
5	Сваи и прогоны со схватками	16	340	300	12	7,70
6	Стыки поперечин	16	240	200	16	7,80
7	Кобылки с насадками	16	440	400	30	24,00
8	Стойки перил с поперечин.	16	240	200	8	3,90
9	Шайбы к болтам	60×60×4			200	13,40
	Скобы крепляющие					
10	Насадки со сваями	12		250	32	8,20
11	Гвозди перильного заполнен.	4	100		30	0,32
12	» ходового настила . .	4	100		192	1,90
13	» раскосов консолей .	4	100		32	0,32
	Итого поковок	—	—	—	—	88,2
	» гвоздей	—	—	—	—	2,54
	Всего . .	—	—	—	—	91,0

Подмости

Плитное пролетное строение
l₀ = 5 м; Г-7

Лист
№ 18



Спецификация лесоматериала на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Объем в деле м³	Длина по стан- дарту м	Количе- ство шт.	Потреб- ный объем м³
		сечение см	длина см	колич. шт.				
1	Сваи	22	600	18	5,04	6,00	18	5,04
2	Схватки диагональн. продольные	18/2	400	8	0,48	4,00	4	0,48
3	» » поперечные	18/2	600	4	0,38	6,00	2	0,38
4	» » »	18/2	375	4	0,23	4,00	2	0,24
5	» горизонт. продольные	18/2	225	12	0,42	4,50	3	0,42
6	Насадки	24	550	6	1,80	5,50	6	1,80
7	Кобылки	20x20	50	18	0,36	4,50	2	0,36
8	Прогон	22	500	6	1,38	5,00	5	1,38
9	Поперечины	20	600	16	3,84	6,00	16	3,84
10	»	20	300	8	0,96	6,00	4	0,96
11	Ходовой настил	4x20	570	12	0,547	6,00	12	0,576
12	Перильные стойки	15	125	8	0,22	5,00	2	0,22
13	Перильное заполнение	4x10	570	4	0,091	6,00	4	0,096
14	Раскосы консолей	4x20	150	12	0,144	4,50	4	0,144
Итого леса круглого		—	—	—	14,75	—	—	14,76
» » пиленого		—	—	—	1,14	—	—	1,18
Всего		—	—	—	15,89	—	—	15,94

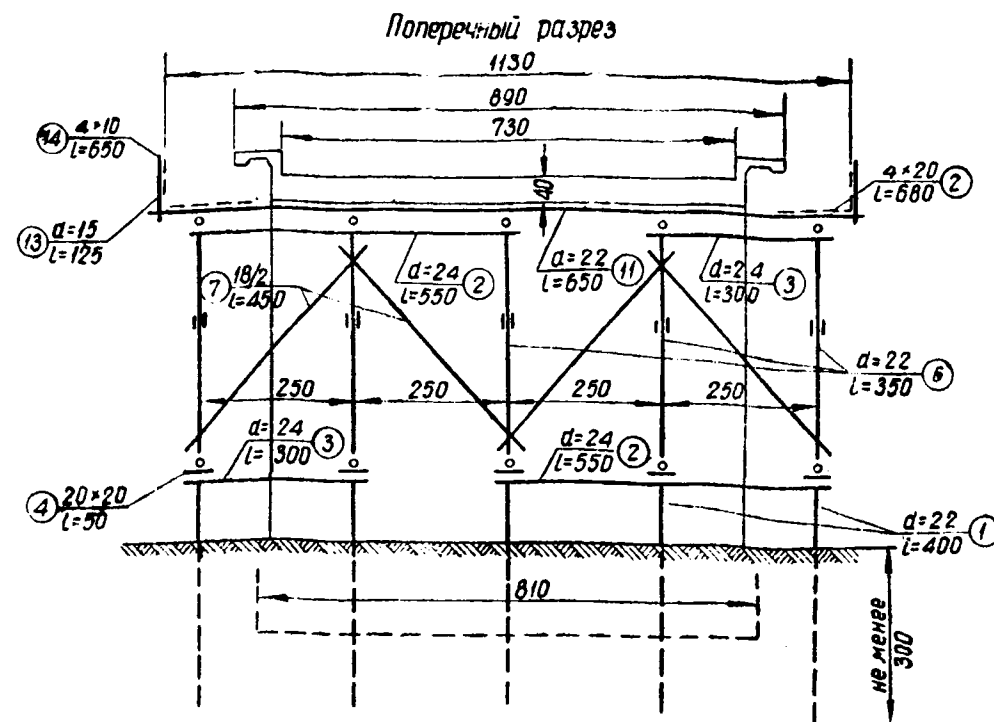
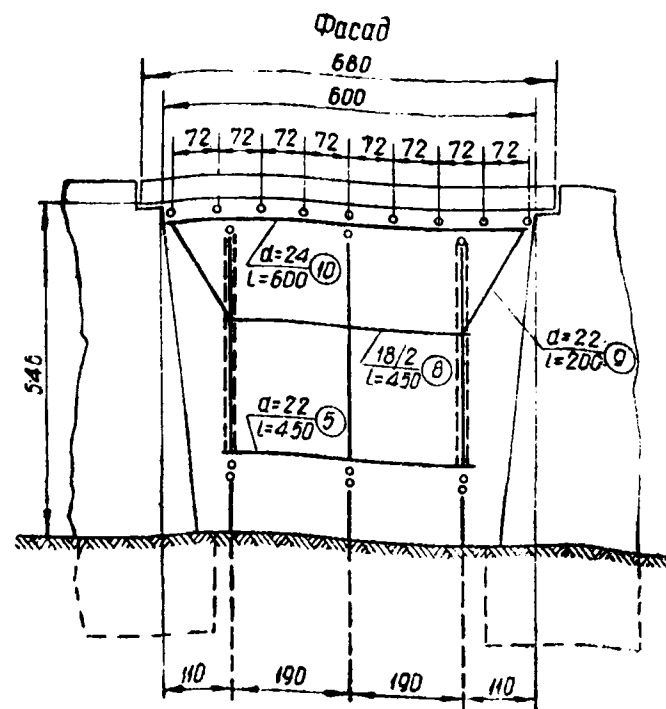
Спецификация металла на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Количе- ство шт.	Вес кг
		сечение мм	длина мм			
			общая	полезн.		
Болты крепляющие						
1	Сваи с поперечными схватками .	16	390	350	4	2,90
2	» » » »	16	340	300	12	7,70
3	» с продольным »	16	390	350	10	7,20
4	» » » »	16	340	300	12	7,70
5	Сваи и прогоны со схватками . .	16	340	300	16	10,30
6	Стыки поперечин	16	240	200	32	15,60
7	Кобылки с насадками	16	440	400	36	28,80
8	Стойки перил с поперечинами .	16	240	200	8	3,90
9	Шайбы для болтов	60×60×4			260	17,50
Скобы крепляющие						
10	Насадки со сваями	12		250	36	9,80
11	Гвозди перильного заполнения .	4	100		32	0,32
12	» настила	4	100		192	1,90
13	» раскосов консолей	4	100		32	0,32
Итого поковок		—	—	—	—	111,40
» гвоздей		—	—	—	—	2,54
Всего		—	—	—	—	114,0

Подмости

Плитное пролетное строение
l₀=5 м; Г-9,5

Лист
№ 19



Спецификация лесоматериала на пролет

№ ц/п	Наименование элементов	Один элемент			Объем в деле м³	Длина по стан- дарту м	Коли- чество шт.	Потреб- ный объем м³
		сечение см	длина см	колич. шт.				
1	Сваи	22	400	15	2,70	4,00	15	2,70
2	Насадки	24	550	6	1,80	5,50	6	1,80
3	»	24	300	6	0,99	6,00	3	0,99
4	Кобылки	20×20	50	15	0,30	4,00	2	0,32
5	Лежни	22	450	5	1,00	4,50	5	1,00
6	Стойки	22	350	15	2,55	7,00	8	2,72
7	Схватки поперечные	18/2	450	8	0,56	4,50	4	0,56
8	» продольные	18/2	450	10	0,70	4,50	5	0,70
9	Подкосы	22	200	10	0,90	4,00	5	0,90
10	Прогон	24	600	5	1,65	6,00	5	1,65
11	Поперечины	22	650	18	5,58	6,50	18	5,58
12	Ходовой настил	4×20	680	12	0,652	7,00	12	0,672
13	Перильные стойки	15	125	8	0,22	5,00	2	0,22
14	Перильное заполнение	4×10	650	4	0,104	6,50	4	0,104
Итого леса круглого		—	—	—	18,65	—	—	18,82
» » пиленого		—	—	—	1,06	—	—	1,10
Всего		—	—	—	19,71	—	—	19,92

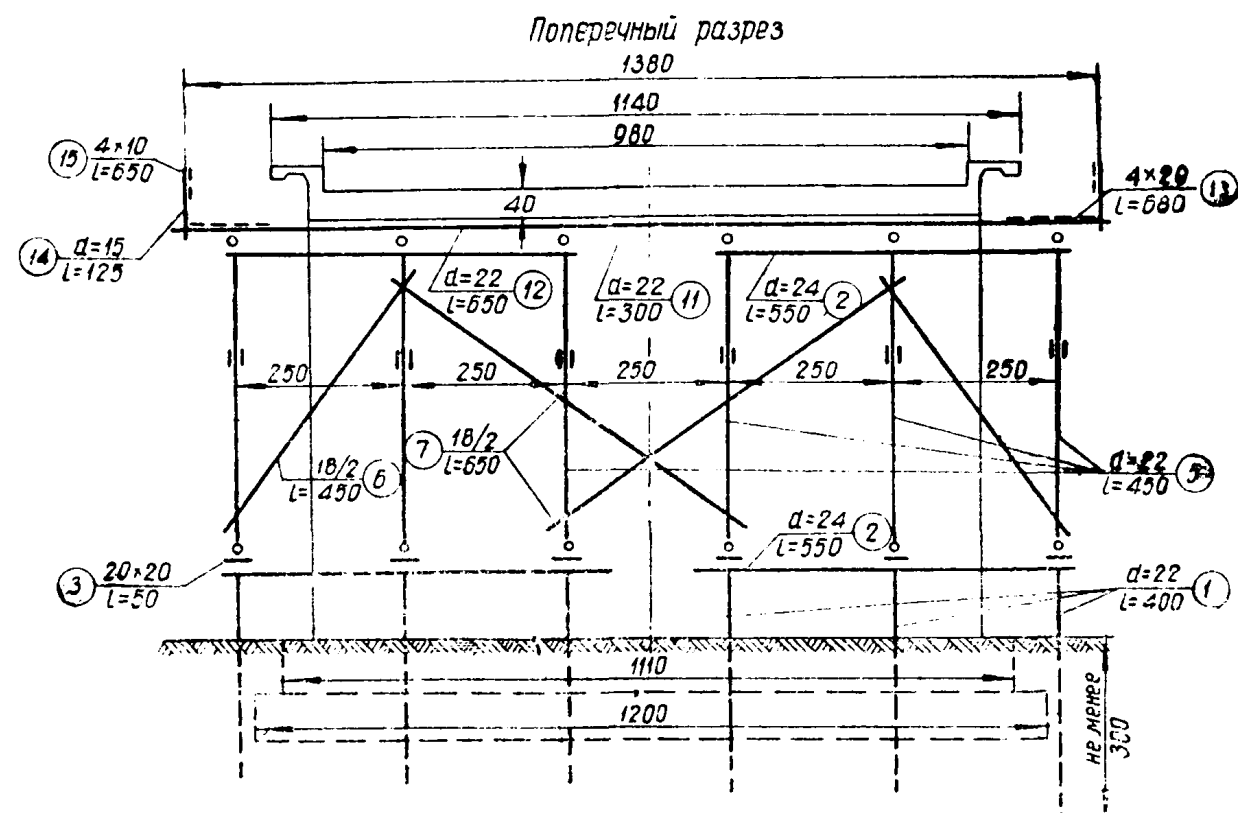
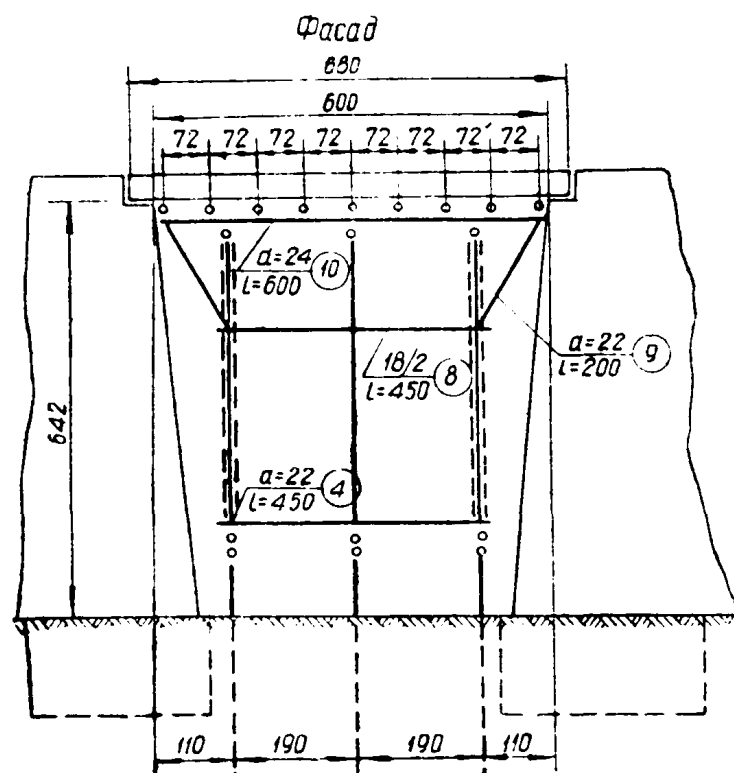
Спецификация металла на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент		Количе- ство шт.	Вес кг	
		сечение мм	длина мм			
			общая			полезн.
Болты крепляющие						
1	Стойки с поперечными схватками . .	16	340	300	4	2,60
2	» » »	16	390	350	6	4,30
3	» с продольными схватками	16	390	350	15	10,80
4	» с подкосами	16	440	400	10	8,00
5	Стыки поперечин	16	240	200	18	8,80
6	Кобылки с насадками	16	400	400	30	24,00
7	Стойки перил с поперечинами	16	240	200	8	3,90
8	Шайбы к болтам	60×60×4			182	12,20
Скобы крепляющие						
9	Насадки со связями	12		250	30	8,20
10	» со стойками и подкосами	12		250	50	13,60
11	Стойки с лежнями	12		250	30	8,20
12	Гвозди перильного заполнения	4	100		32	0,32
13	» ходового настила	4	100		216	2,14
Итого повозок . .		—	—	—	—	104,60
» гвоздей . .		—	—	—	—	2,46
Всего		—	—	—	—	107,0

Подмости

Плитное пролетное строение
l₀=6 м; Г-7

Лист
№ 20



Спецификация лесоматериала на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Объем в деле м³	Длина по стан- дарту м	Количе- ство шт.	Потреб- ный объем м³
		сечение см	длина см	колич. шт.				
1	Сваи	22	400	18	3,24	4,00	18	3,24
2	Насадки	24	550	12	3,60	5,50	12	3,60
3	Кобылки	20×20	50	18	0,36	4,50	2	0,36
4	Лежни	22	450	6	1,20	4,50	6	1,20
5	Стойки	22	450	18	3,60	4,50	18	3,60
6	Схватки поперечные	18/2	450	4	0,28	4,50	2	0,28
7	» продольные	18/2	650	4	0,42	6,50	2	0,42
8	Подкосы	22	200	12	1,12	6,00	4	1,12
9	Прогоны	24	600	6	1,98	6,00	6	1,98
10	Поперечины	22	300	9	1,26	6,00	5	1,40
11	»	22	650	18	5,58	6,50	18	5,58
12	Ходовой настил	4×20	680	12	0,652	7,00	12	0,672
13	Перильные стойки	15	125	8	0,22	5,00	2	0,22
14	Перильное заполнение	4×10	650	4	0,104	6,50	4	0,104
15	Итого леса круглого	—	—	—	23,34	—	—	23,48
	» пиленого	—	—	—	1,12	—	—	1,14
	Всего	—	—	—	24,46	—	—	24,62

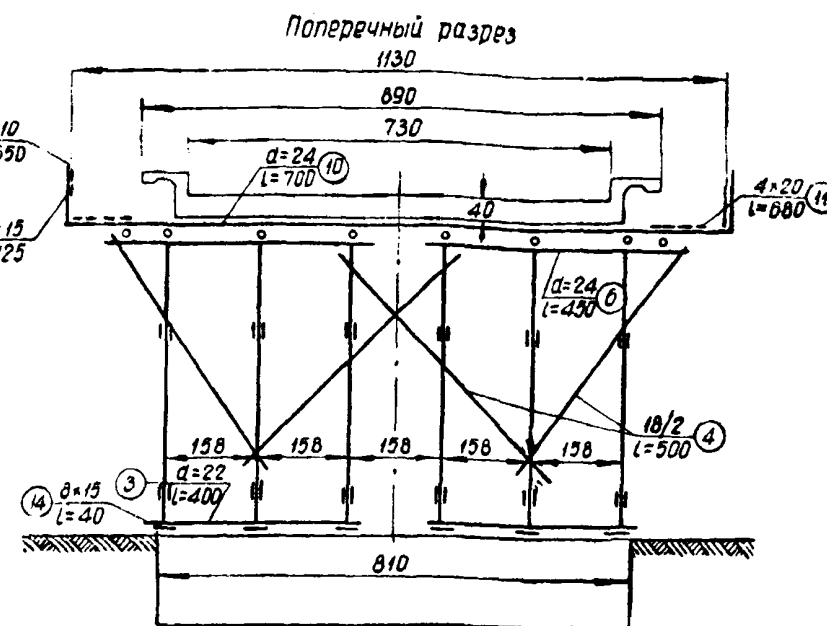
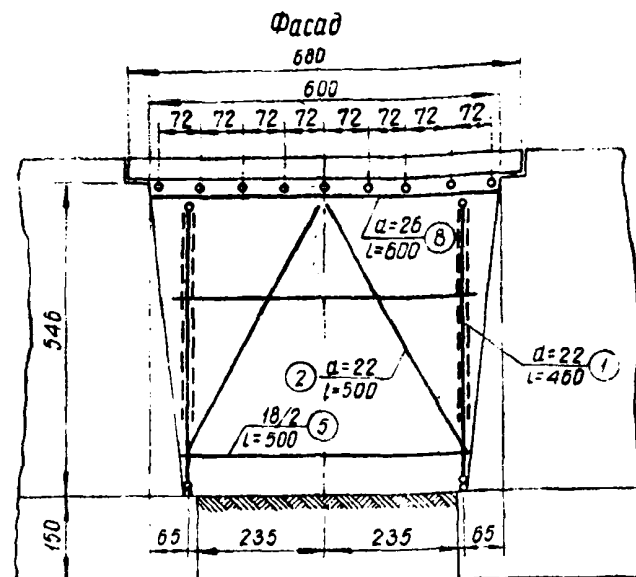
Спецификация металла на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Количе- ство шт.	Вес кг
		сечение мм	длина мм			
			общая	полезная		
Болты крепляющие						
1	Стойки с поперечными схватками . .	16	390	350	4	2,90
2	» » » . .	16	340	300	12	7,70
3	» с продольными	16	390	350	18	13,00
4	» с подкосом	16	440	400	12	9,60
5	Стыки поперечин	16	240	200	36	17,50
6	Кобылки с насадками	16	440	400	36	28,80
7	Стойки перил с поперечинами	16	240	200	8	3,90
8	Шайбы к болтам	60×60×4			252	16,90
Скобы крепляющие						
9	Насадки со сваями	12		250	36	9,80
10	» со стойками и подкосами . .	12		250	60	16,30
11	Стойки с лежнями	12		250	36	9,80
12	Гвозди перильного заполнения . . .	4	100		32	0,32
13	» ходового настила	4	100		216	2,14
Итого поковок . . .		—	—	—	—	136,20
» гвоздей . . .		—	—	—	—	2,46
Всего		—	—	—	—	139,0

Подмости

Плитное пролетное строение
l₀=6 м; Г-9,5

Лист
№ 21



Спецификация лесоматериала на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Объем в деле м³	Длина по стан- дарту м	Количе- ство шт.	Потреб- ный объем м³
		сечение см	длина см	колич. шт.				
1	Стойки	22	460	12	2,54	5,00	12	2,76
2	Подкосы	22	500	12	2,76	5,00	12	2,76
3	Лежни	22	400	4	0,72	4,00	4	0,72
4	Схватки поперечные	18/2	500	8	0,64	5,00	4	0,64
5	» продольные	18/2	500	24	1,92	5,00	12	1,92
6	Насадки	24	450	4	0,96	4,50	4	0,96
7	Подушки	26	450	2	0,56	4,50	2	0,56
8	Прогон	26	600	8	3,12	6,00	8	3,12
9	Поперечины	22	600	9	2,52	6,00	9	2,52
10	»	22	700	9	3,06	7,00	9	3,06
11	Ходовой настил	4x20	680	12	0,653	7,00	12	0,672
12	Перильные стойки	15	125	8	0,22	5,00	2	0,22
13	Перильное заполнение	4x10	650	4	0,104	6,50	4	0,104
14	Клинья	8x15	40	24	0,116	3,50	3	0,126
Итого леса круглого		—	—	—	19,02	—	—	19,24
» » пиленого		—	—	—	0,87	—	—	0,90
Всего		—	—	—	19,89	—	—	20,14

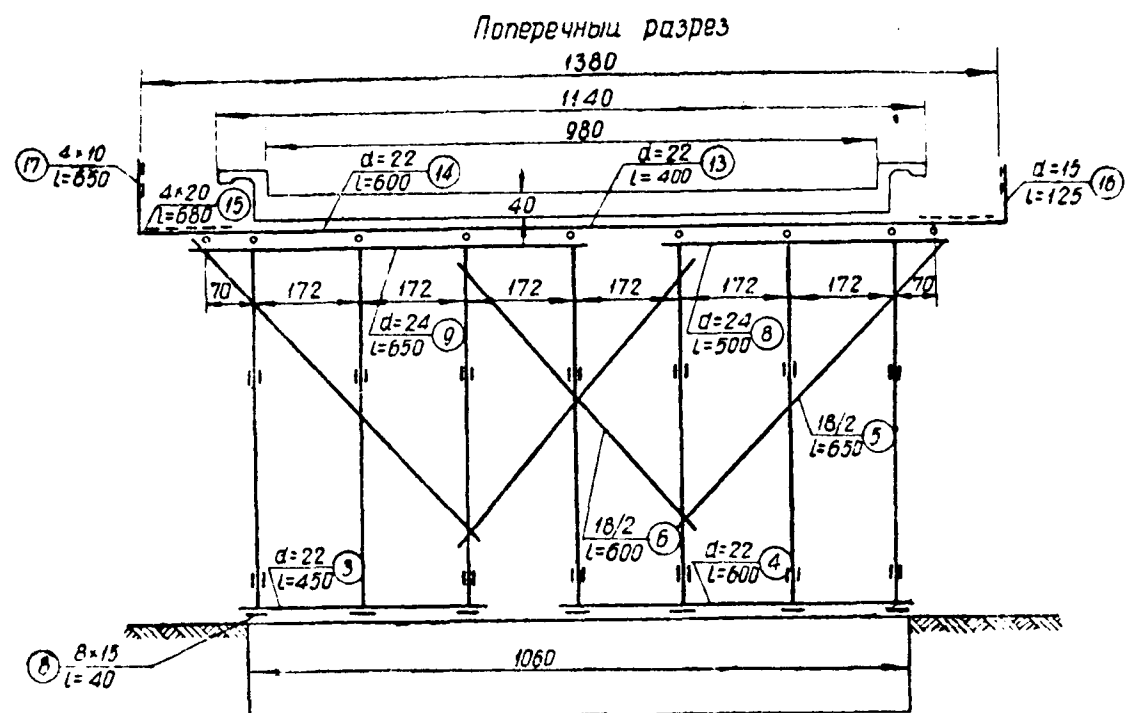
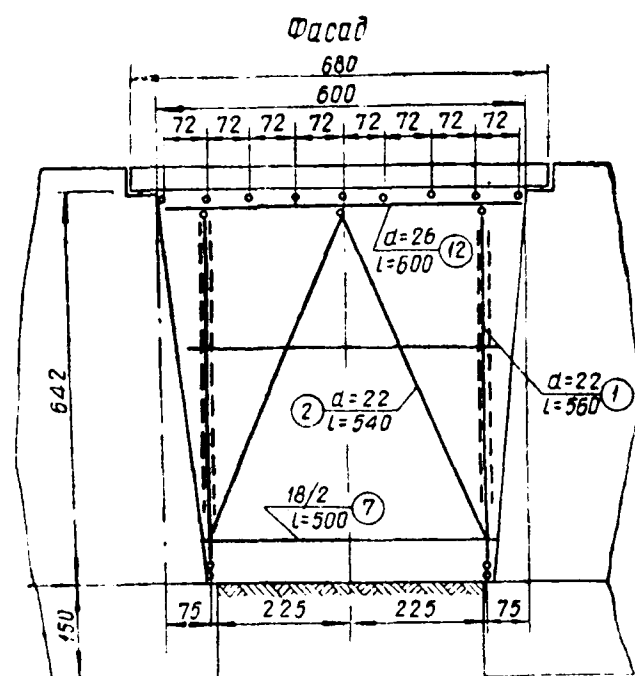
Спецификация металла на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Количе- ство шт.	Вес кг
		сечение мм	длина, мм			
			общая	полезная		
Болты крепляющие						
1	Стойки с поперечными схватками	16	340	300	16	10,30
2	» » »	16	390	350	4	2,90
3	» с продольными	16	390	350	36	25,90
4	» с подкосами	16	440	400	12	9,60
5	Стыки поперечин	16	240	200	18	8,80
6	Стойки перил с поперечинами	16	240	200	8	3,90
7	Шайбы к болтам	60×60×4			186	12,60
Скобы крепляющие						
8	Насадки со стойками	12		250	24	6,60
9	Прогон с подушкой	12		250	12	3,30
10	Подкосы между собой	12		250	12	3,30
11	Стойки с лежнями	12		250	24	6,60
12	Гвозди перильного заполнения	4	100		32	0,32
13	Гвозди ходового настила	4	100		216	2,14
Итого поковок		—	—	—	—	93,80
» гвоздей		—	—	—	—	2,46
Всего		—	—	—	—	96,0

Вариант подкосных подмостей

Плитное пролетное строение
l₀=6 м; Г-7

Лист
№ 22



Спецификация лесоматериала на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент			Объем в деле м³	Длина по стан- дарту м	Количе- ство шт.	Потреб- ный объем м³
		сечение см	длина см	колич. шт.				
1	Стойки	22	560	14	3,66	6,00	14	3,92
2	Подкосы	22	540	14	2,53	6,00	14	3,92
3	Лежни	22	450	2	0,40	4,50	2	0,40
4	»	22	600	2	0,56	6,00	2	0,56
5	Схватки поперечные	18/2	650	4	0,42	6,50	2	0,42
6	»	18/2	600	4	0,38	6,00	2	0,38
7	» продольные	18/2	500	28	2,24	5,00	14	2,24
8	Насадки	24	500	2	0,54	5,00	2	0,54
9	»	24	650	2	0,72	6,50	2	0,72
10	Подушки	26	500	1	0,32	5,00	1	0,32
11	»	26	650	1	0,43	6,50	1	0,43
12	Прогон	26	600	9	3,51	6,00	9	3,51
13	Поперечины	22	400	9	1,62	4,00	9	1,62
14	»	22	600	18	5,04	6,00	18	5,04
15	Ходовой настил	4x20	680	12	0,653	7,00	12	0,672
16	Перильные стойки	15	125	8	0,22	5,00	2	0,22
17	Перильное заполнение	4x10	650	4	0,104	6,50	4	0,104
18	Клинья	8x15	40	28	0,135	4,00	3	0,144
Итого леса круглого		—	—	—	23,59	—	—	24,24
» пиленого		—	—	—	0,89	—	—	0,92
Всего		—	—	—	24,48	—	—	25,16

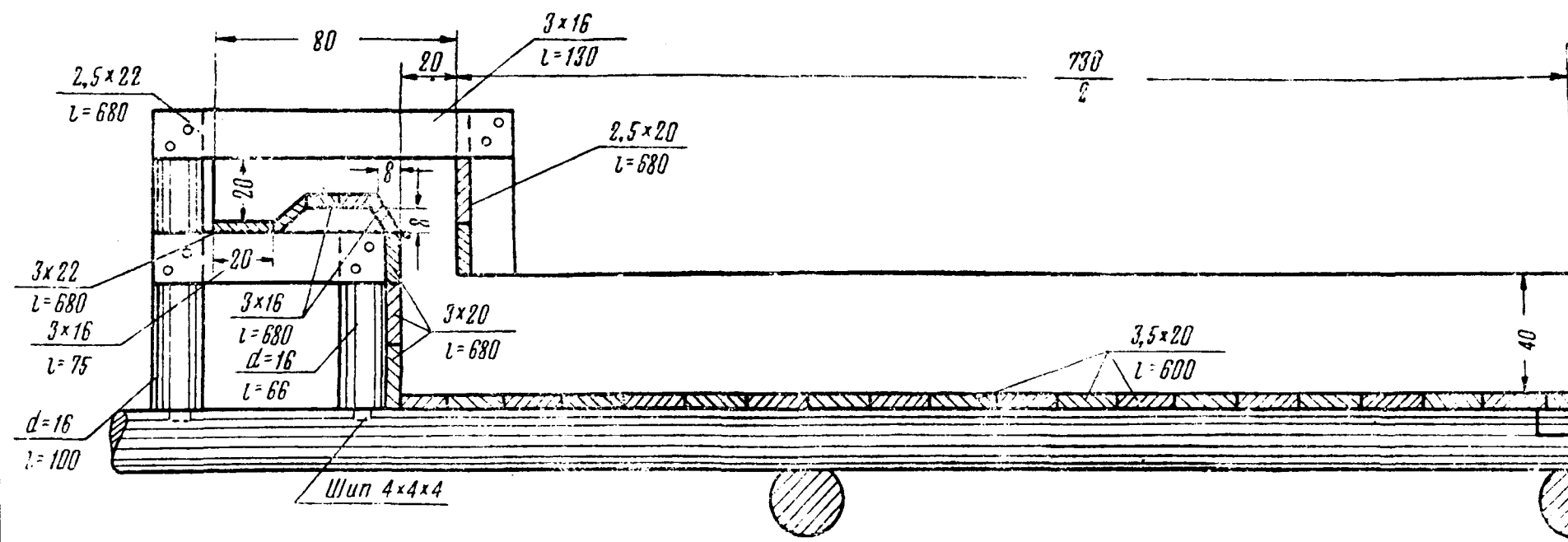
Спецификация металла на пролет

№ п/п	Наименование элементов	Один элемент		Количе- ство шт.	Вес. кг
		сечение мм	длина, мм общая полезн.		
Болты скрепляющие					
1	Стойки с поперечными схватками . .	16	390 350	6	4,40
2	» » 	16	340 300	16	10,30
3	» с продольными	16	390 350	42	30,30
4	» с подкосами	16	440 400	14	11,20
5	Стыки поперечин	16	240 200	36	17,50
6	Стойки перил с поперечинами	16	240 200	8	3,90
7	Шайбы к болтам	60×60×4		244	16,40
Скобы скрепляющие					
8	Насадки со стойками	12	250	28	7,60
9	Прогон с подушкой	12	250	14	3,80
10	Подкосы между собой	12	250	14	3,80
11	Стойки с лежнями	12	250	28	7,60
12	Гвозди перильного заполнения	4	100	32	0,32
13	» ходового настила	4	100	216	2,14
Итого поковок		—	—	—	116,80
» гвоздей		—	—	—	2,46
Всего		—	—	—	119,0

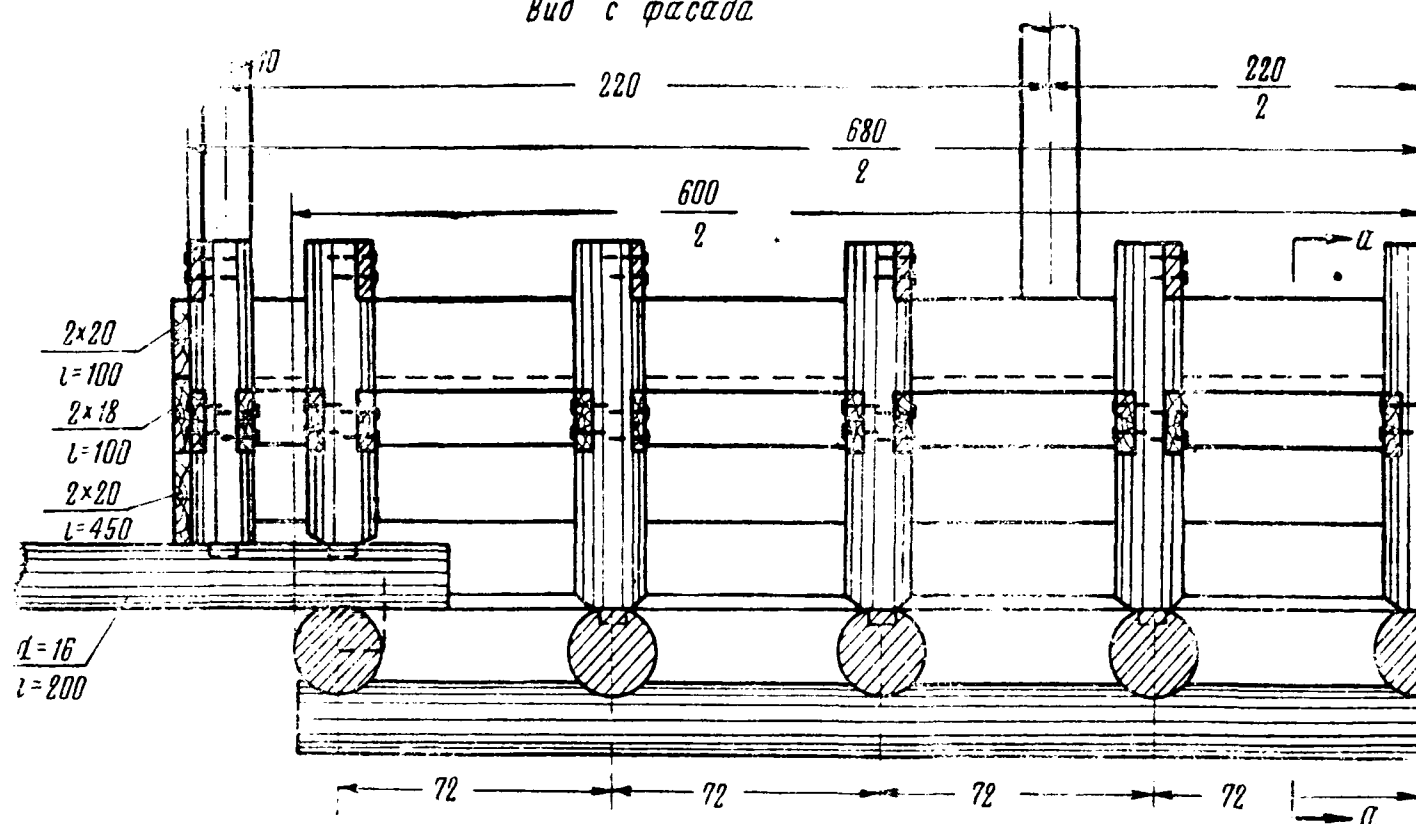
Вариант подкосных подмостей

Плитное пролетное строение
l₀=6 м; Г-9,5

Лист
№ 23



Вид с фасада



Выборка материалов а) Лесоматериалы

№ п/п	Наименование	Толщина или диаметр см	Объем в заго- товке м³
1	Доски	2,0	0,173
2	•	2,5	0,361
3	•	3,0	1,071
4	•	3,5	1,640
5	Круглый лес	d=16	1,400
	Итого пиленого леса	—	3,245
	• круглого •	—	1,400
	Всего . . .	—	4,65

б) Металла

№ п/п	Наименование	Вес кг
1	Гвозди Ø 4; l=100 мм	15,63
2	Скобы Ø 12; l=250 мм	4,35
	Всего	20

Опалубка

Плитное пролетное строение
l₀ = 6 м; Г-7

Лист
№ 24

Пролетное строение
 $l_0 = 6,0 \text{ м}$; Г-9,5
 а) Лесоматериалы

№ п/п	Наименование	Толщина или диаметр см	Объем в заготов- ке, м³
1	Доски	2,0	0,205
2	"	2,5	0,361
3	"	3,0	1,071
4	"	3,5	2,142
5	Круглый лес	$d = 16$	1,400
	Итого пиленого леса	—	3,780
	" круглого	—	1,400
	Всего	—	5,18

б) Металла

№ п/п	Наименование	Вес кг
1	Гвозди $\varnothing 4$; $l = 100 \text{ мм}$	17,78
2	Скобы $\varnothing 12$; $l = 250 \text{ мм}$	4,35
	Всего	22

Пролетное строение
 $l_0 = 5,0 \text{ м}$; Г-7
 а) Лесоматериалы

№ п/п	Наименование	Толщина или диаметр см	Объем в заготов- ке, м³
1	Доски	2,0	0,173
2	"	2,5	0,332
3	"	3,0	0,934
4	"	3,5	1,365
5	Круглый лес	$d = 16$	1,220
	Итого пиленого леса	—	2,804
	" круглого	—	1,220
	Всего	—	4,02

б) Металла

№ п/п	Наименование	Вес кг
1	Гвозди $\varnothing 4$; $l = 100 \text{ мм}$	14,07
2	Скобы $\varnothing 12$; $l = 250 \text{ мм}$	4,35
	Всего	18

Пролетное строение
 $l_0 = 5,0 \text{ м}$; Г-9,5
 а) Лесоматериалы

№ п/п	Наименование	Толщина или диаметр см	Объем в заготов- ке, м³
1	Доски	2,0	0,205
2	"	2,5	0,332
3	"	3,0	0,934
4	"	3,5	1,785
5	Круглый лес	$d = 16$	1,220
	Итого пиленого леса	—	3,256
	" круглого	—	1,220
	Всего	—	4,48

б) Металла

№ п/п	Наименование	Вес кг
1	Гвозди $\varnothing 4$; $l = 100 \text{ мм}$	15,98
2	Скобы $\varnothing 12$; $l = 250 \text{ мм}$	4,35
	Всего	20

Пролетное строение
 $l_0 = 4 \text{ м}$; Г-9,5
 а) Лесоматериалы

№ п/п	Наименование	Толщина или диаметр см	Объем в заготов- ке, м³
1	Доски	2,0	0,170
2	"	2,5	0,208
3	"	3,0	0,733
4	"	3,5	2,240
5	Круглый лес	$d = 16$	0,93
	Итого пиленого леса	—	0,351
	" круглого	—	0,930
	Всего	—	4,28

б) Металла

№ п/п	Наименование	Вес кг
1	Гвозди $\varnothing 4$; $l = 100 \text{ мм}$	14,24
2	Скобы $\varnothing 12$; $l = 250 \text{ мм}$	4,35
	Всего	19

Пролетное строение
 $l_0 = 3 \text{ м}$; Г-9,5
 а) Лесоматериалы

№ п/п	Наименование	Толщина или диаметр см	Объем в заготов- ке, м³
1	Доски	2,0	0,135
2	"	2,5	0,234
3	"	3,0	0,568
4	"	2,5	1,071
5	Круглый лес	$d = 16$	0,840
	Итого пиленого леса	—	2,008
	" круглого	—	0,840
	Всего	—	2,85

б) Металла

№ п/п	Наименование	Вес кг
1	Гвозди $\varnothing 4$; $l = 100 \text{ мм}$	10,29
2	Скобы $\varnothing 12$; $l = 250 \text{ мм}$	4,35
	Всего	15

Пролетное строение
 $l_0 = 2 \text{ м}$; Г-9,5
 а) Лесоматериалы

№ п/п	Наименование	Толщина или диаметр см	Объем в заготов- ке, м³
1	Доски	2,0	0,11
2	"	2,5	0,159
3	"	3,0	0,064
4	Круглый лес	$d = 16$	0,120
	Итого пиленого леса	—	1,450
	" круглого	—	0,120
	Всего	—	2,57

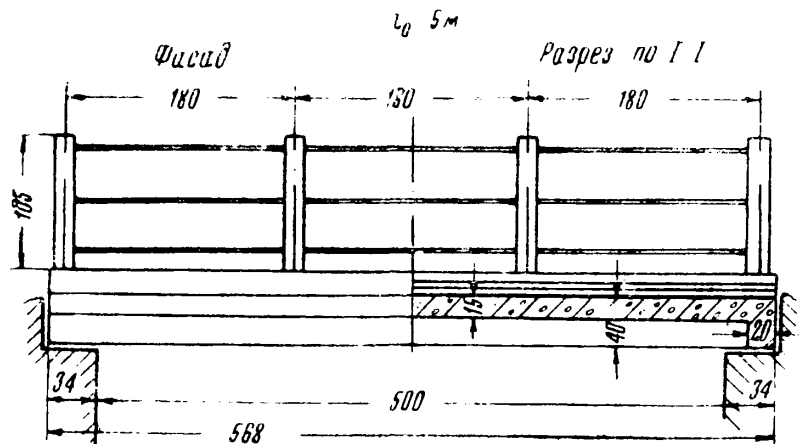
б) Металла

№ п/п	Наименование	Вес кг
1	Гвозди $\varnothing 4$; $l = 100 \text{ мм}$	8,55
2	Скобы $\varnothing 12$; $l = 250 \text{ мм}$	4,35
	Всего	13

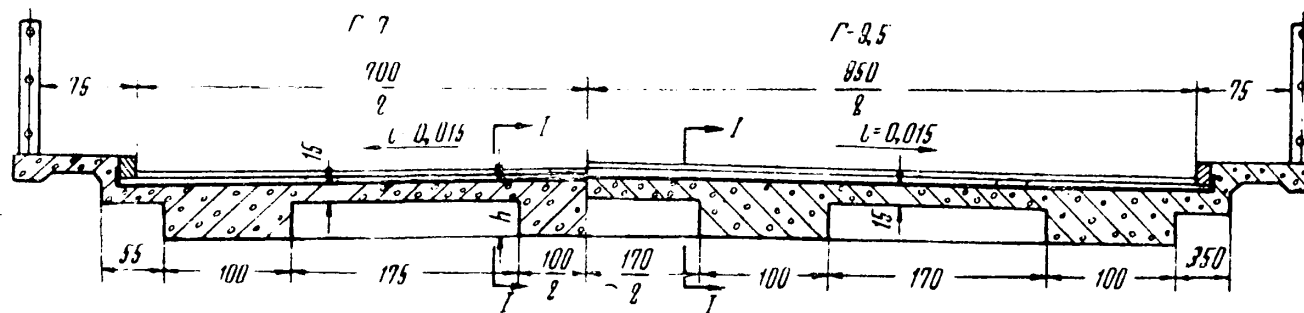
Выборка материалов для опалубок
 пролетных строений

Плитные пролетные строения
 $l_0 = 2, 3, 4, 5 \text{ и } 6 \text{ м}$; Г-9,5 и
 $l_0 = 5 \text{ м}$; Г-7

Лист
 № 25



Поперечные разрезы пролётных строений для $l_0 = 5$ и 6 м



Сводная таблица потребной арматуры на все пролётное строение

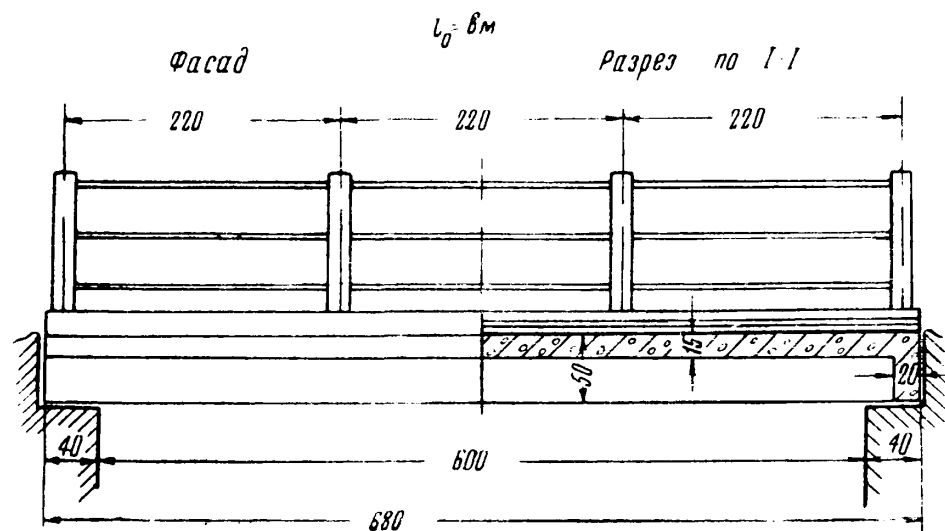
№ п/п	Диаметр мм	Пролётное строение $l_0 = 5 \text{ м}$				Пролётное строение $l_0 = 6 \text{ м}$			
		Г-7		Г-9,5		Г-7		Г-9,5	
		Длина м	Вес кг	Длина м	Вес кг	Длина м	Вес кг	Длина м	Вес кг
1	22	275	818	366	1091	350	1043	466	1389
2	12	524	466	731	652	630	560	883	785
3	10	42	26	42	26	42	26	42	26
4	8	380	150	459	181	491	195	580	229
5	6	364	81	446	99	473	105	588	130
6	Вязаль- ная про- волока	—	8	—	10	—	9	—	12

Примечание.

Поперечные разрезы для $l_0 = 5 \text{ м}$ и $l_0 = 6 \text{ м}$ одинаковы за исключением высоты ребра h , которая равна:

для $l_0 = 5 \text{ м}$, $h = 40 \text{ см}$

для $l_0 = 6 \text{ м}$, $h = 50 \text{ см}$

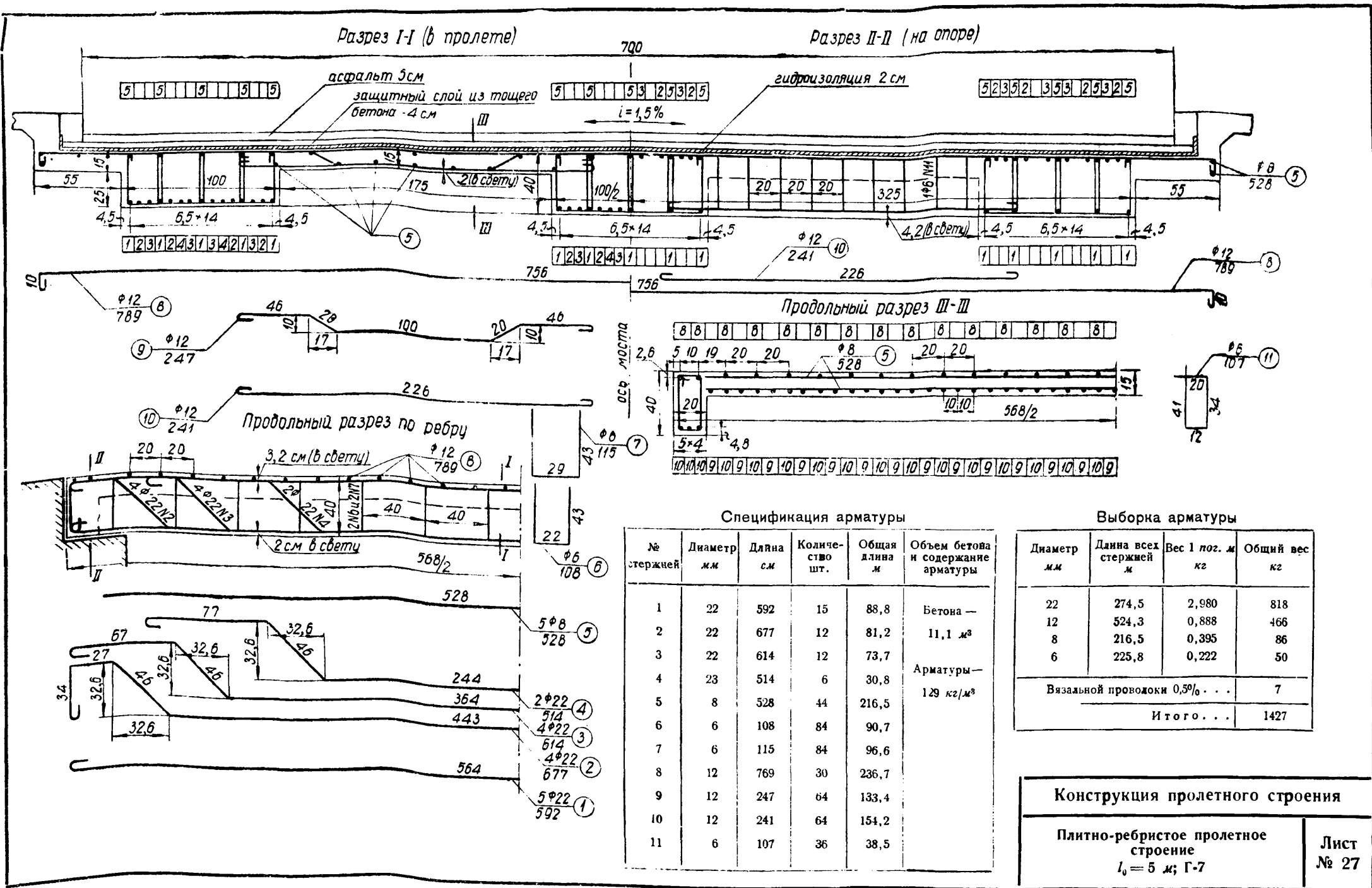


Общие виды пролётных строений

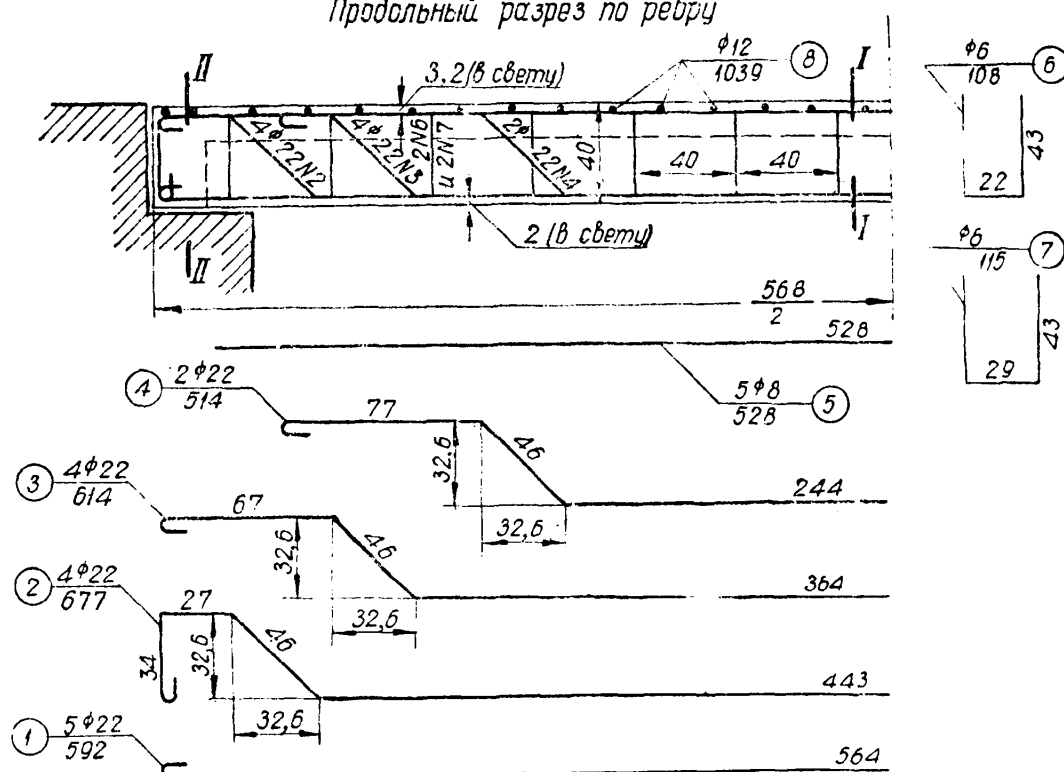
Плитно-ребристые пролётные
строения

$l_0 = 5$ и 6 м ; Г-7 и Г-9,5

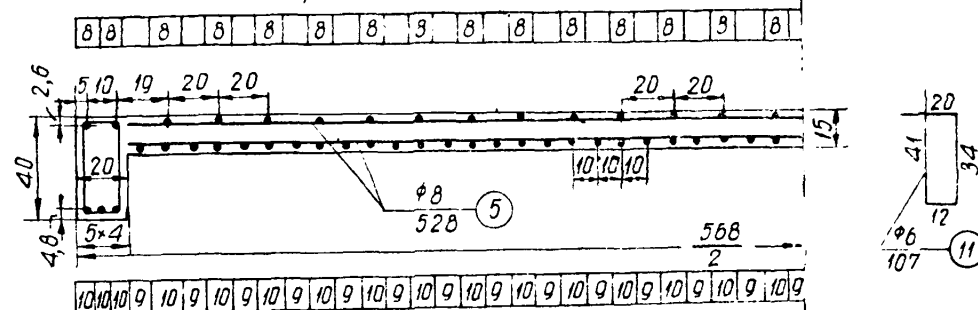
Лист
№ 26



Продольный разрез по ребру



Продольный разрез III-III



Спецификация арматуры

№ стержней	Диаметр мм	Длина см	Количество шт.	Общая длина м	Объем бетона и содержание арматуры
1	22	592	2)	118,4	Бетона—14,8 м³ Арматуры—132 кг/м³
2	22	677	16	108,2	
3	22	614	16	98,3	
4	22	514	8	41,1	
5	8	528	56	296,0	
6	8	108	112	121,0	
7	6	115	112	128,8	
8	12	1039	30	311,7	
9	12	242	81	196,0	
10	12	236	96	226,0	
11	6	107	54	57,8	

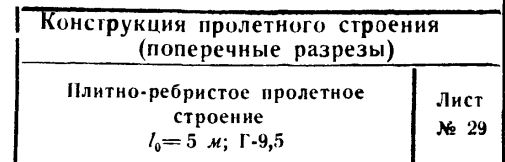
Выборка арматуры

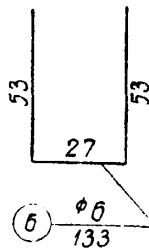
Диаметр мм	Длина всех стержней м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
22	366,1	2,980	1091
12	733,7	0,888	652
8	296,0	0,395	117
6	307,6	0,222	68
Вязальной проволоки 0,5%			9
Итого			1937

Конструкция пролетного строения
(продольные разрезы и спецификация)

Плитно-ребристое пролетное
строение
 $l_0 = 5 \text{ м}; \Gamma-9,5$

Лист
№ 28

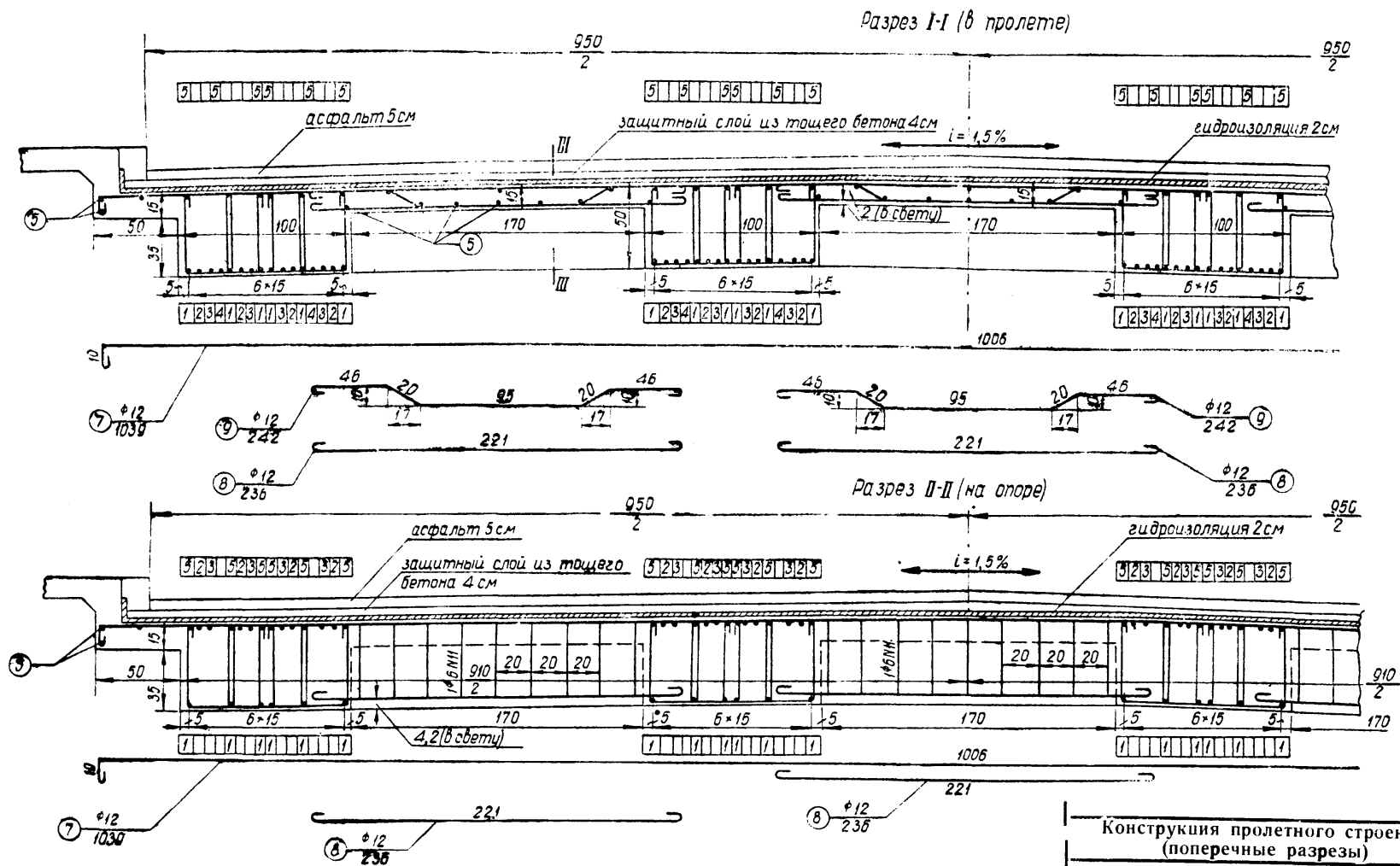


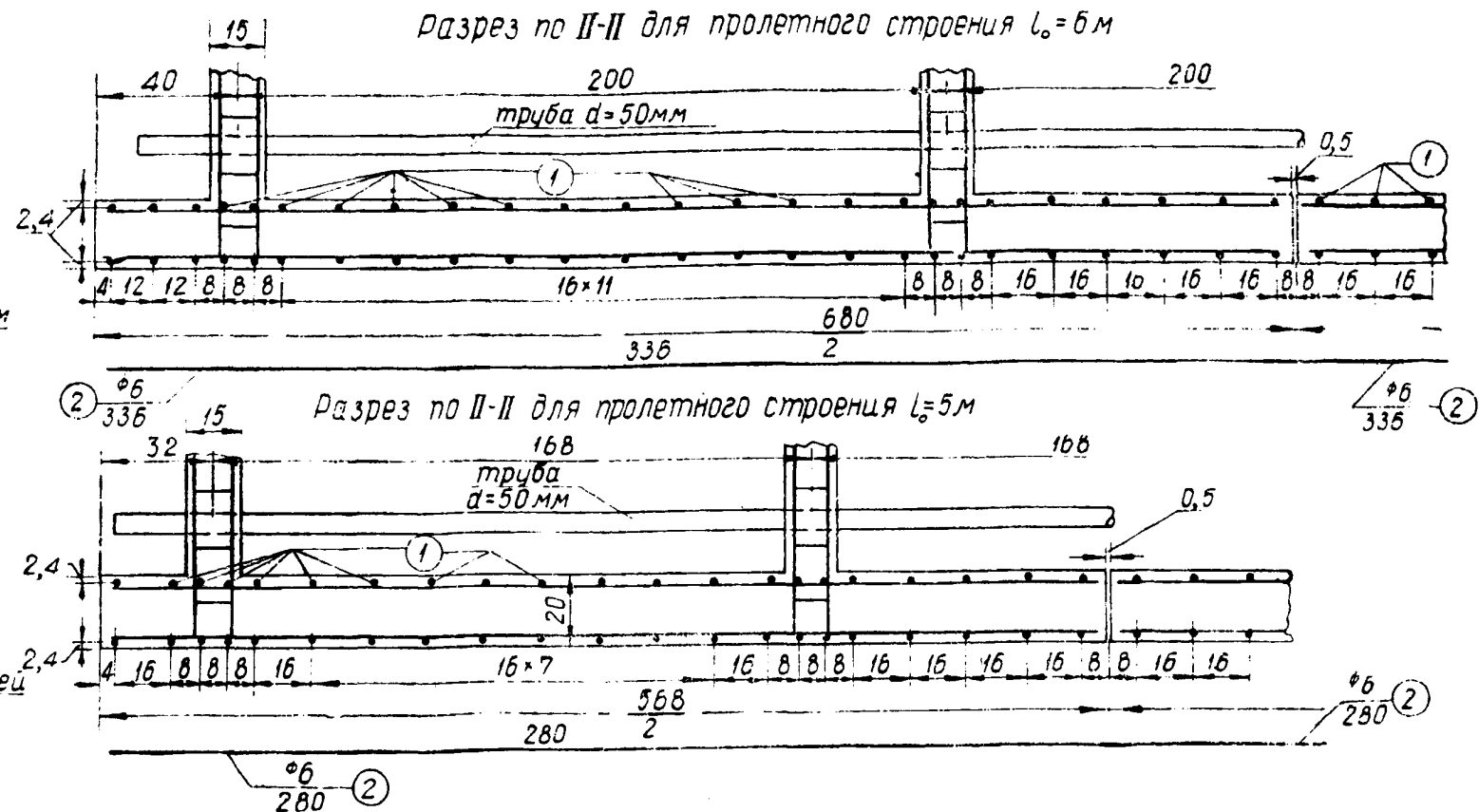
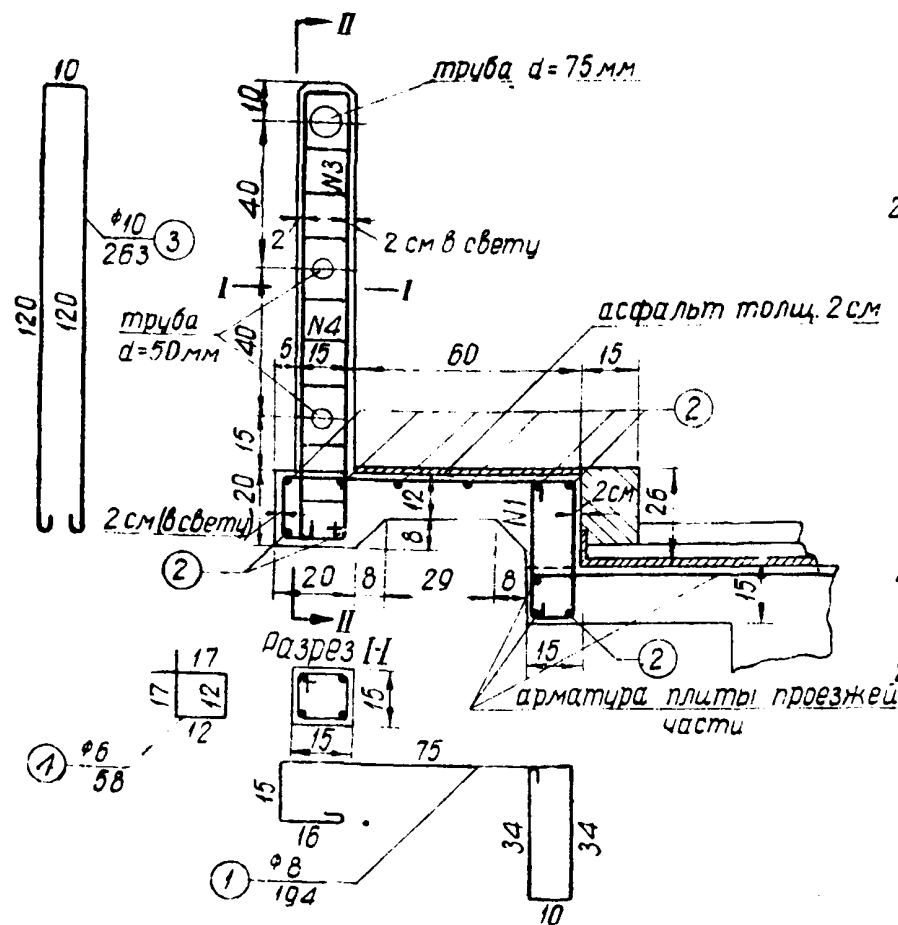


№ стержней	Диаметр мм	Длина см	Количе- ство шт.	Общая длина м	Объем бетона и содержание арматуры
1	22	704	24	169,0	Бетона—20,6 м³
2	22	817	16	130,7	
3	22	732	16	116,5	
4	22	624	8	49,9	
5	8	644	60	386,0	
6	6	133	272	362,0	Арматуры — 118 кг/м³
7	12	1039	36	374,0	
8	12	236	114	269,0	
9	12	242	99	240,0	
10	6	126	54	68,0	

Диаметр мм	Длина всех стержней м	Вес 1 пог.м кг	Общий вес кг
22	466,1	2,980	1389
12	883,0	0,838	785
8	386,0	0,395	152
6	430,0	0,222	95
Вязальной проволоки 0,50% . . .			11
Итого . .			2432

Лист
№ 31





Спецификация арматуры

№ стержней	Диаметр мм	Пролетное строение $l_0=6$ м				Пролетное строение $l_0=5$ м			
		Длина одного стержня см	Количество стержней шт.	Длина всех стержней м	Объем бетона и содержание арматуры	Длина одного стержня см	Количество стержней шт.	Длина всех стержней м	Объем бетона и содержание арматуры
1	8	194	100	194,0	Бетона	194	81	162,96	Бетона
2	6	336	35	120,96	2,10 м³	280	36	100,80	1,8 м³
3	10	263	16	42,08	Арматуры	263	16	42,08	Арматуры
4	6	58	64	37,12	66 кг/м³	58	64	37,12	68 кг/м³

Выборка арматуры

Диаметр стержней мм	Вес 1 пог. м стержней кг	Пролетное строение $l_0=6$ м		Пролетное строение $l_0=5$ м	
		длина всех стержней м	общий вес кг	длина всех стержней м	общий вес кг
10	0,617	42,1	26,0	42,1	26,0
8	0,395	194,0	76,5	163,0	64,3
6	0,222	158,1	35,0	137,9	30,6
Вязальной проволоки 0,5%		—	1,0	—	1,0
Итого			139	—	122

Спецификация труб для перильного заполнения

Диаметр в мм	Вес 1 пог. м	Пролетное строение $l_0=6$ м		Пролетное строение $l_0=5$ м	
		общая длина	общий вес в кг	общая длина	общий вес в кг
75	6,64	13,20	87,5	11,39	75,0
50	3,84	26,40	101,5	22,60	86,7
Итого . . .		—	189,0	—	161,7

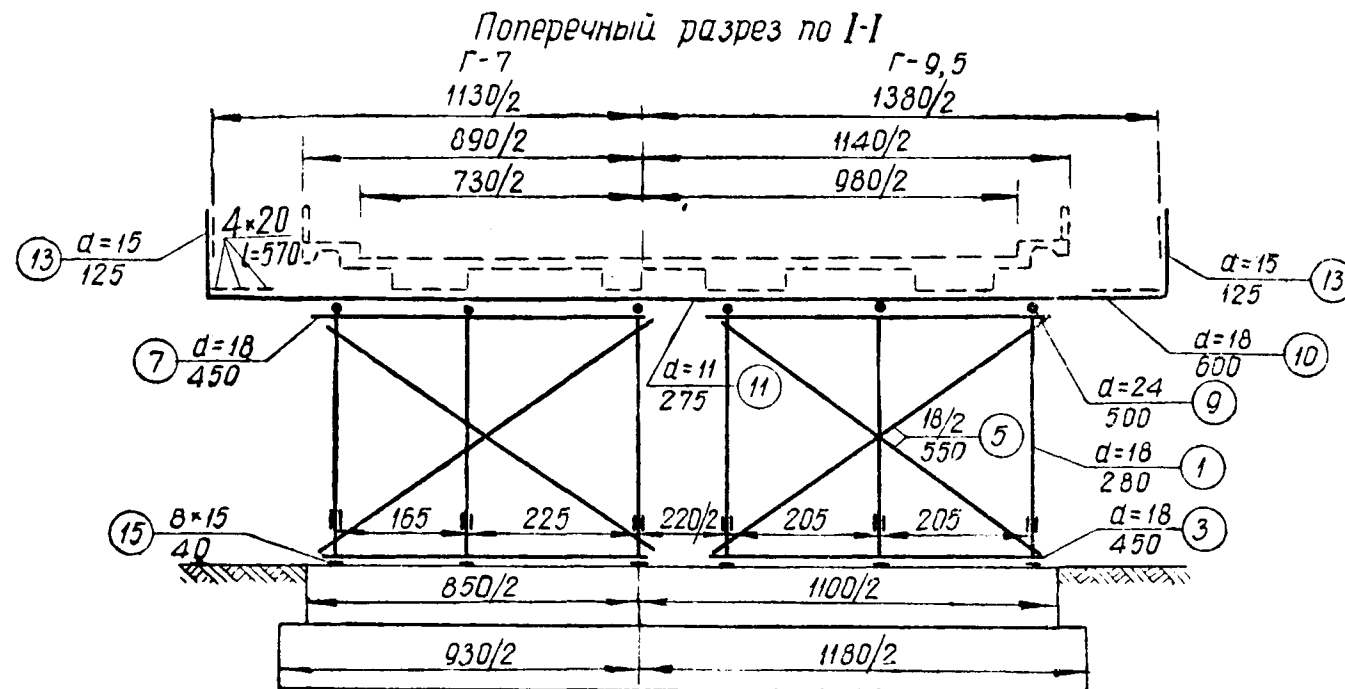
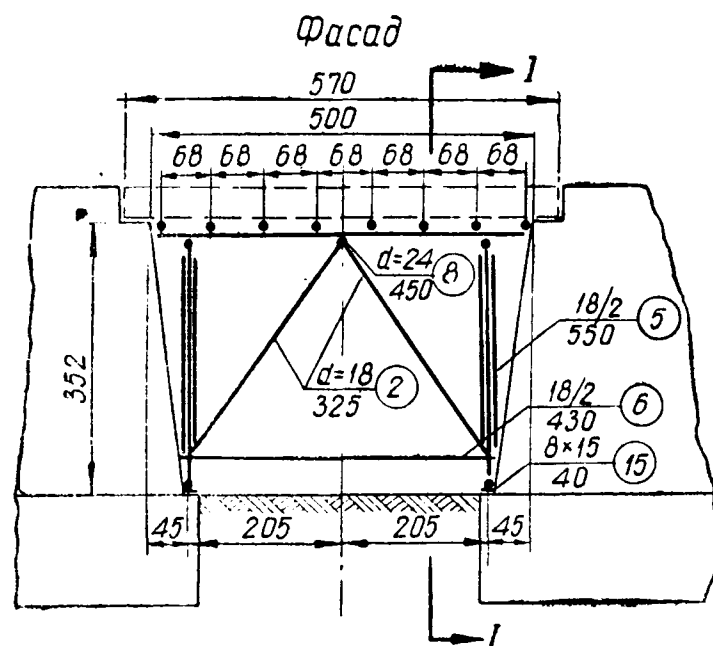
Примечание.

Тротуарная консоль разрезается посередине пролетного строения вертикальным швом шириной 5 мм до верха плиты проезжей части.

Конструкция тротуарной консоли и перил

Плитно-ребристые пролетные строения
 $l_0=5$ и 6 м; Г-7 и Г-9,5

Лист
№ 33



Спецификация лесоматериала

№ п/п	Наименование элементов	Г-7								Г-9,5							
		В деле				В заготовке				В деле				В заготовке			
		сечение с.м	длина с.м	кол-ч. шт.	объем м³	длина с.м	кол-ч. шт.	объем м³		сечение с.м	длина с.м	кол-ч. шт.	объем м³	длина с.м	кол-ч. шт.	объем м³	
1	Стойки	18	280	10	0,89	600	5	0,95		18	280	12	1,06	600	6	1,14	
2	Подкосы	18	325	10	1,05	650	5	1,05		18	325	12	1,26	650	6	1,26	
3	Лежни	18	450	2	0,28	450	2	0,28		18	450	4	0,56	450	4	0,56	
4	Лежни	18	225	2	0,14	450	1	0,14		18	225	4	0,56	450	4	0,56	
5	Схватки поперечные	18/2	550	8	0,70	550	4	0,70		18/2	550	8	0,70	550	4	0,70	
6	Схватки продольные	18/2	430	10	0,65	450	5	0,70		18/2	430	12	0,80	450	6	0,84	
7	Насадки	18	450	4	0,56	450	4	0,56		18	450	4	0,56	450	4	0,56	
8	Полушки	24	450	2	0,48	450	2	0,48		24	450	4	0,96	450	4	0,96	
9	Прогон	24	500	5	1,35	500	5	1,35		24	500	4	1,62	500	6	1,62	
10	Поперечины	18	600	16	3,04	600	16	3,04		18	600	16	3,04	600	16	3,04	
11	Поперечины	—	—	—	—	—	—	—		22	275	8	1,02	550	4	1,02	
12	Ходовой настил	4×20	570	8	0,36	600	8	0,39		4×20	570	8	0,36	600	6	0,39	
13	Перильные стойки	15	125	8	0,22	500	2	0,22		15	125	10	0,22	500	2	0,22	
14	Перильное заполнение	4×10	570	4	0,19	600	4	0,10		4×10	570	4	0,19	600	4	0,10	
15	Клинья	8×15	40	20	0,10	из d=17 400	2	0,22		8×15	40	24	0,12	500	2	0,28	
Итого леса круглого		—	—	—	9,4	—	—	9,5		—	—	—	11,8	—	—	11,9	
» » пиленого		—	—	—	0,6	—	—	0,7		—	—	—	0,6	—	—	0,8	
Всего		—	—	—	10,0	—	—	10,2		—	—	—	12,4	—	—	12,7	

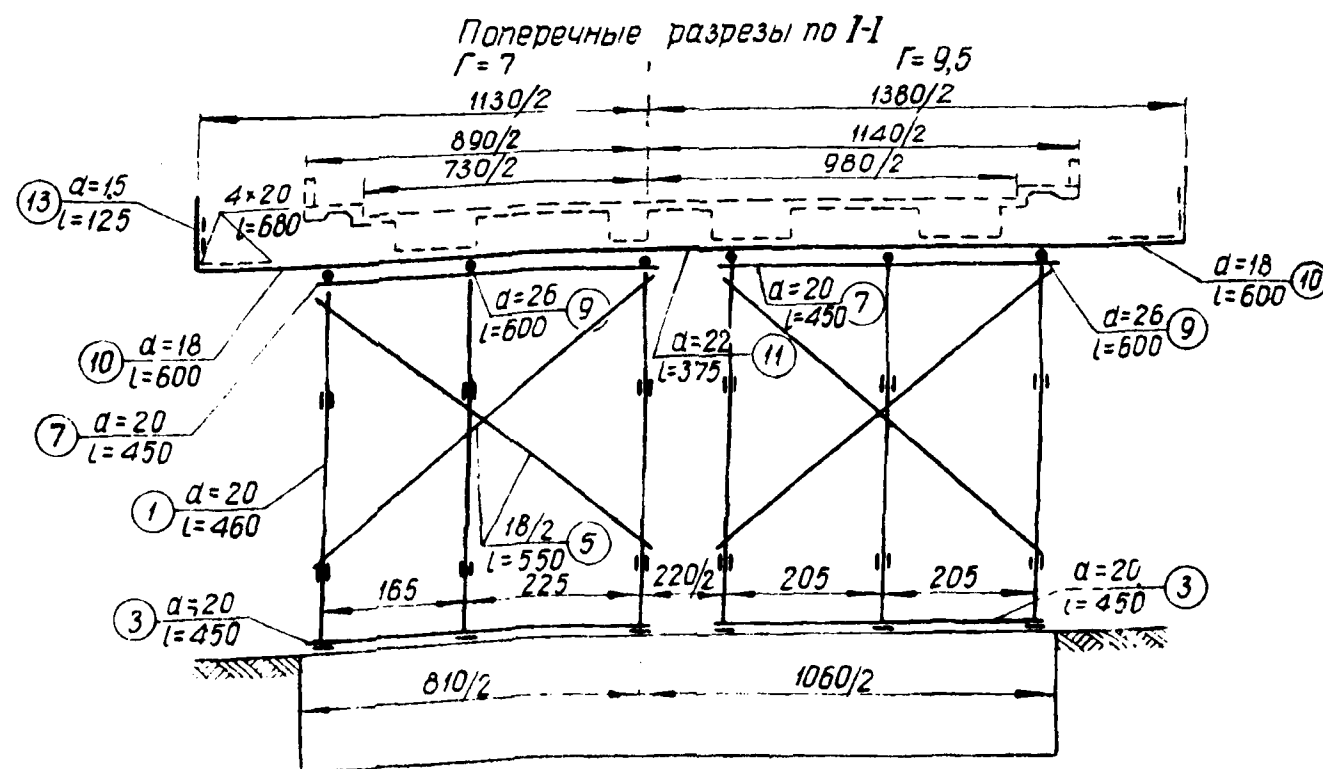
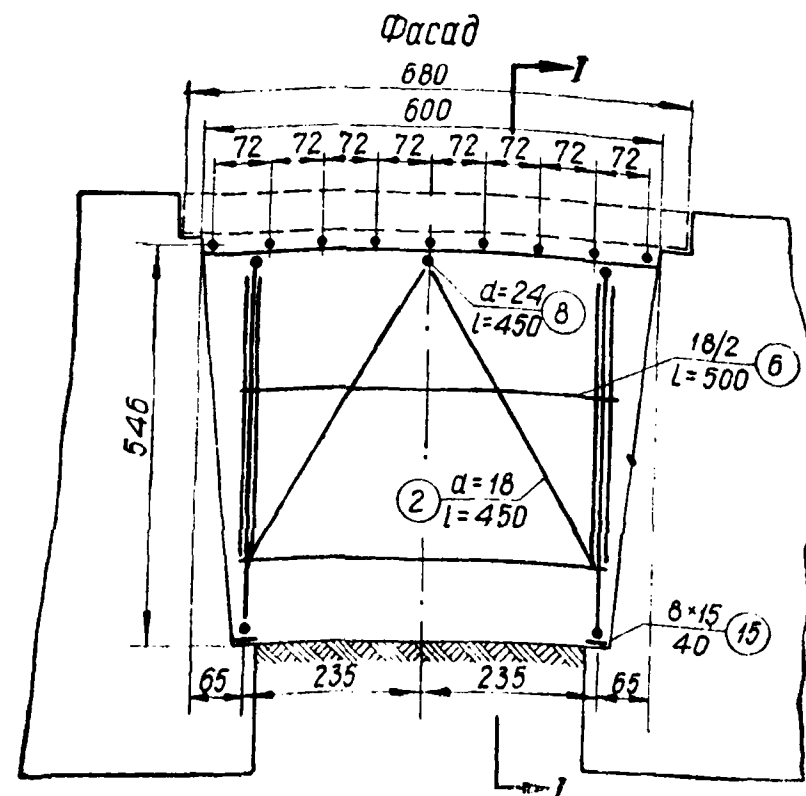
Спецификация металла

№ п/п	Наименование элементов	Г-7				Г-9,5			
		сечение мм	длина мм	кол-ч. шт.	вес кг	сечение мм	длина мм	кол-ч. шт.	вес кг
	Болты крепляющие:								
1	Стойки с поперечн. схватками .	16	250	16	9,0	16	250	16	9,0
2	Стойки с поперечн. схватками .	16	330	4	2,9	16	330	4	2,9
3	Стойки с продольн. схватками .	16	330	20	14,4	16	330	24	17,3
4	Стойки с подкосами	16	350	10	7,2	16	350	12	8,7
5	Стыки поперечин	16	180	16	7,8	10	180	32	15,6
6	Стыки насадок	16	180	4	1,9	—	—	—	—
7	Стойки перил с попереч.	16	300	8	5,1	16	300	8	5,1
8	Шайбы к болтам	60×60×4	—	160	16,8	60×60×4	—	200	21,0
	Скобы крепляющие:	12	250	40	10,9	12	250	48	13,1
9	Насадки и лежни со стойками .	12	250	10	2,7	12	250	12	3,3
10	Прогон с подушкой	12	250	10	2,7	12	250	12	3,3
11	Подкосы между собой	4	100	40	0,4	4	100	10	0,4
12	Гвозди перильного заполн. . . .	4	100	216	2,4	4	100	216	2,2
13	Гвозди настила	—	—	—	—	—	—	—	—
	Итого поковок	—	—	—	81,4	—	—	—	99,2
	» гвоздей	—	—	—	2,6	—	—	—	2,6
	Всего	—	—	—	84	—	—	—	102

Подмости

Плитно-ребристые пролетные
строения
l₀=5 м; Г-7 и Г-9,5

Лист
№ 34



Спецификация лесоматериала

№ п/п	Наименование элементов	Для Г-7				Для Г-9,5				Для Г-9,5				Для Г-9,5			
		В деле				В заготовке				В деле				В заготовке			
		сечение см	длина см	колич. шт.	объем м³	длина по стан-дарту см	колич. шт.	объем м³		сечение см	длина см	колич. шт.	объем м³	длина по стан-дарту см	колич. шт.	объем м³	
1	Стойки	20	460	10	1,75	500	10	1,90	20	460	12	2,10	500	12	2,28		
2	Подкосы	18	450	10	1,40	450	10	1,40	18	450	12	1,68	450	12	1,68		
3	Лежни	20	450	2	0,34	450	2	0,34	20	450	4	0,68	450	4	0,68		
4	Лежни	20	225	2	0,17	450	1	0,17	—	—	—	—	—	—	—		
5	Схватки поперечн. диаг.	18/2	350	8	0,70	550	4	0,70	18/2	550	8	0,70	550	4	0,70		
6	Схватки продольн. гориз.	18/2	500	20	1,60	500	10	1,60	18/2	500	24	1,92	500	12	1,92		
7	Насадки	20	450	4	0,68	450	4	0,68	20	450	4	0,68	450	4	0,68		
9	Подушки	24	450	2	0,48	450	2	0,48	24	450	2	0,48	450	2	0,48		
8	Прогон	26	600	5	1,95	600	5	1,95	26	600	6	2,34	600	6	2,34		
10	Поперечины	18	600	18	3,42	600	18	3,42	18	600	18	3,44	600	18	3,44		
11	Поперечины	—	—	—	—	—	—	—	22	275	9	1,15	550	5	1,28		
12	Ходовой настил	4x22	680	8	0,49	700	8	0,50	4x22	680	8	0,49	700	8	0,50		
13	Стойки перильные	15	125	10	0,29	650	2	0,30	15	125	10	0,29	650	2	0,30		
14	Заполнение перил	4x10	650	4	0,10	650	4	0,10	4x10	650	4	0,10	650	4	0,10		
15	Клинья	8x15	40	20	0,10	из d=17,400	2	0,22	8x15	40	24	0,12	500	2	0,28		
Итого леса круглого		—	—	—	12,7	—	—	12,94	—	—	—	15,5	—	—	—	15,8	
» » пиленого		—	—	—	0,7	—	—	0,8	—	—	—	0,7	—	—	—	0,9	
Всего		—	—	—	13,4	—	—	13,7	—	—	—	16,2	—	—	—	16,7	

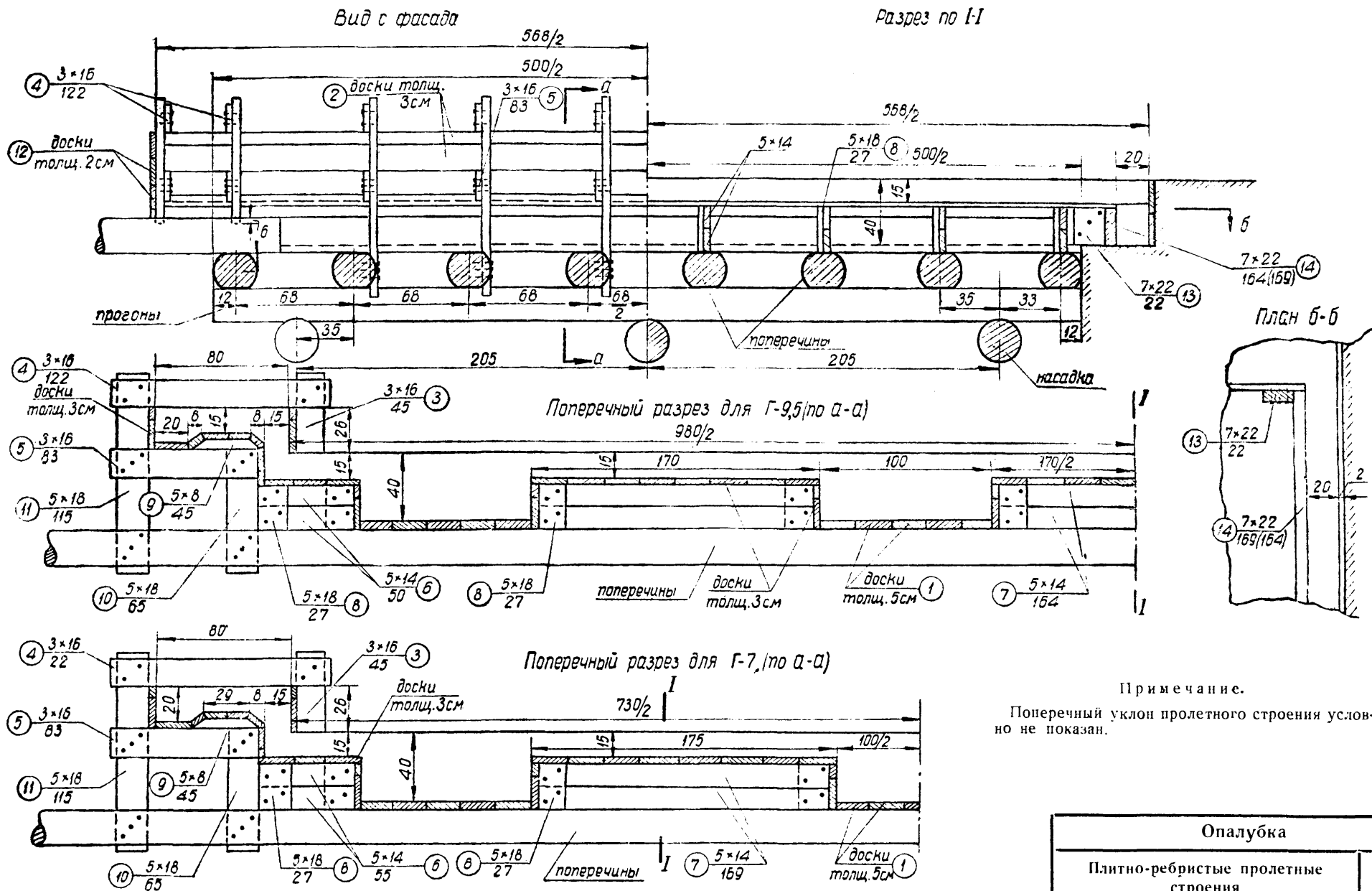
Спецификация металла

№ п/п	Наименование элементов	Для Г-7				Для Г-9,5			
		сечение мм	длина мм	колич. шт.	вс кг	сечение мм	длина мм	колич. шт.	вс кг
Болты скрепляющие:									
1	Стойки с попереч. схватками . .	16	280	16	10,3	16	280	16	10,3
2	» » » » . .	16	350	4	2,9	16	350	4	2,9
3	» с продольн. схватками .	16	350	20	14,4	16	350	24	17,3
4	» с подкосами	16	350	10	7,2	16	350	12	8,7
5	Стыки поперечин	16	200	18	8,8	16	200	36	17,6
6	» насадок	16	200	4	1,9	—	—	—	—
7	Стойки перил с поперечинами .	16	300	10	6,4	16	300	10	6,4
8	Шайбы к болтам	60×60×4	—	164	17,3	60×60×4	—	204	21,4
Скобы скрепляющие:									
9	Насадки и лежни со стойками .	12	250	40	10,9	12	250	48	13,1
10	Прогон с подушками	12	250	10	2,7	12	250	12	3,3
11	Подкосы между собой	12	250	10	2,7	12	250	12	3,3
12	Гвозди перильного заполнения	4	100	40	0,4	4	100	40	0,4
13	Гвозди настила	4	100	216	2,2	4	100	216	2,2
Итого поковок . . .		—	—	—	85,5	—	—	—	104,3
» гвоздей . . .		—	—	—	2,6	—	—	—	2,6
Всего . . .		—	—	—	88	—	—	—	107

Подмости

Плитно-ребристые пролетные строения
l₀=6 м; Г-7 и Г-9,5

Лист
№ 35



Спецификация лесоматериала Г-7

№ п/п	Наименование элементов	В деле				В заготовке			
		сечение см	длина см	количе- ство шт.	объем м³	сечение см	длина см	количе- ство шт.	объем м³
1	Доски опалубки толщ. 5 см	—	—	15,0 м²	0,75	—	—	15,0 м²	0,75
2	То же толщиной 3 см	—	—	50,8	1,53	—	—	50,8	1,53
3	Ребра	3×16	45	20	0,04	3×16	450	2	0,04
4	То же	3×16	122	20	0,12	3×16	500	5	0,12
5	„	3×16	83	20	0,08	3×16	450	4	0,09
6	„	5×14	55	40	0,16	5×14	550	4	0,16
7	„	5×14	169	40	0,48	5×14	550	11	0,54
8	„	5×18	27	80	0,19	5×18	550	4	0,20
9	„	5×8	45	20	0,04	5×8	450	2	0,04
10	„	5×18	65	20	0,12	5×18	400	4	0,14
11	„	5×18	115	20	0,21	5×18	500	5	0,23
12	Доски торца опалубки толщ. 2 см	—	—	7,4 м²	0,15	—	—	7,4 м²	0,15
13	Доски крайней попе- речной балки	7×22	22	8	0,03	7×22	450	2	0,14
14	То же	7×22	169	4	0,10	7×22	500	5	0,23
Итого		—	—	—	4,0	—	—	—	4,13

Спецификация лесоматериала Г-9,5

№ п/п	Наименование элементов	В деле				В заготовке			
		сечение см	длина см	количе- ство шт.	объем м³	сечение см	длина см	количе- ство шт.	объем м³
1	Доски опалубки толщ. 5 см	—	—	20,0 м²	1,0	—	—	20,0 м²	1,0
2	То же толщиной 3 см	—	—	62,2 м²	1,89	—	—	62,2 м²	1,89
3	Ребра	3×16	45	20	0,04	3×16	450	2	0,04
4	То же	3×16	122	20	0,12	3×16	500	5	0,12
5	„	3×16	83	20	0,08	3×16	450	4	0,09
6	„	5×14	50	40	0,14	5×14	500	4	0,16
7	„	5×14	164	60	0,69	5×14	550	20	0,77
8	„	5×18	27	100	0,24	5×18	550	5	0,24
9	„	5×8	45	20	0,04	5×8	450	2	0,04
10	„	5×18	65	20	0,12	5×18	400	4	0,14
11	„	5×18	115	20	0,21	5×18	500	5	0,23
12	Доски торца опалубки толщ. 2 см	—	—	9,7 м²	0,19	—	—	9,7 м²	0,19
13	Доски крайней попе- речной балки	7×22	22	12	0,04	7×22	450	3	0,21
14	То же	7×22	164	6	0,15	7×22	500	5	0,23
Итого		—	—	—	4,77	—	—	—	5,12

Спецификация металла Г-7

№ п/п	Наименование элементов	Сече- ние мм	Длина мм	Коли- чество шт.	Вес един. кг	Об- щий вес кг
1	Гвозди, прикрепляющие опалубку	4	100	560	$\frac{10,15}{1000}$	5,70
2	Гвозди, прикрепляющие ребра	4	100	720	$\frac{10,15}{1000}$	7,30
3	Скобы	12	250	16	0,272	4,40
Итого		—	—	—	—	17

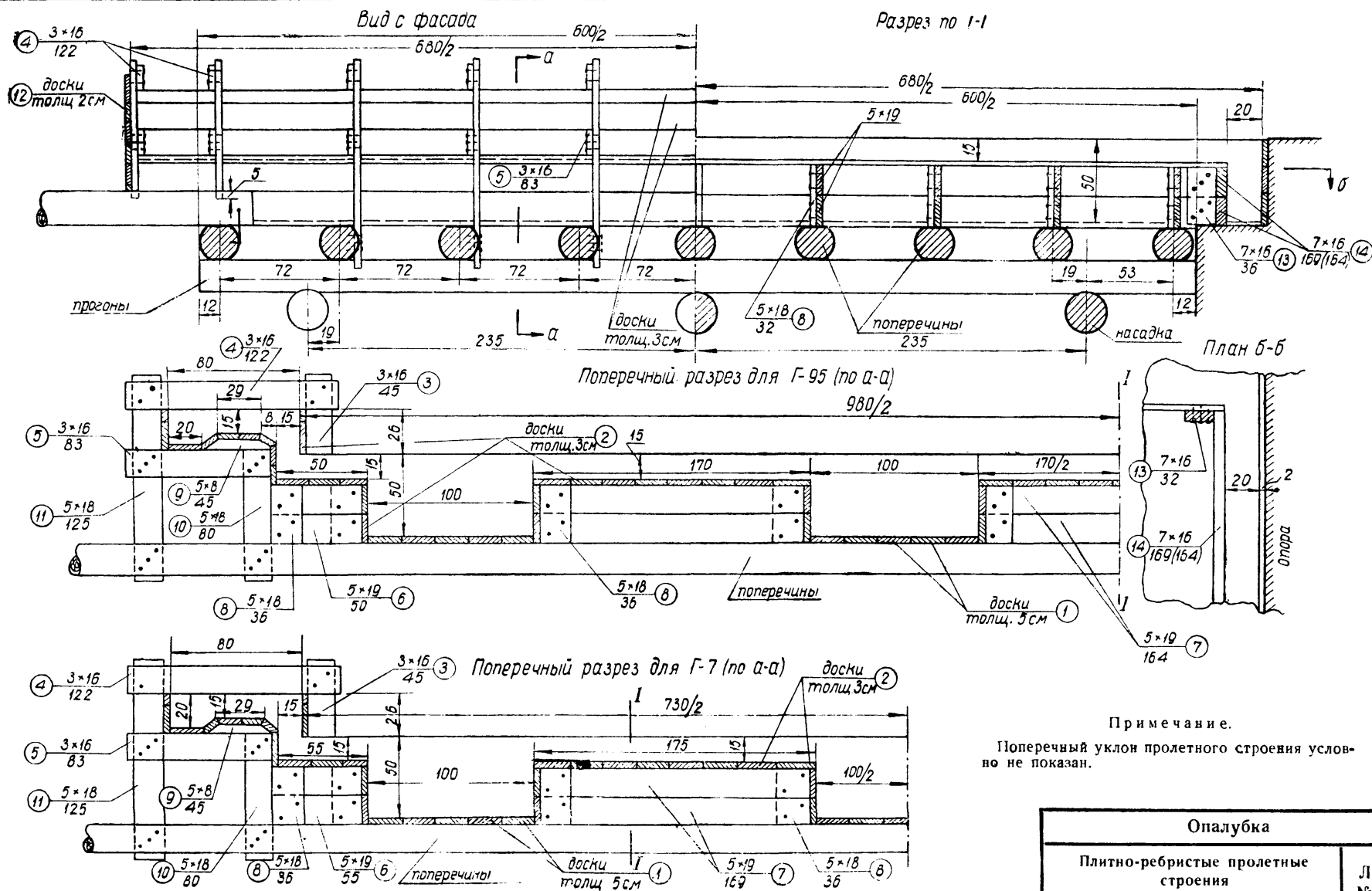
Спецификация металла Г-9,5

№ п/п	Наименование элементов	Сече- ние мм	Длина мм	Коли- чество шт.	Вес един. кг	Об- щий вес кг
1	Гвозди, прикрепляющие опалубку	4	100	880	$\frac{10,15}{1000}$	8,9
2	Гвозди, прикрепляющие ребра	4	100	720	$\frac{10,15}{1000}$	7,3
3	Скобы	12	250	16	0,272	4,4
Итого		—	—	—	—	21

Спецификация материалов к опалубке
пролетных строений

Плитно-ребристые пролетные
строения
l₀ = 5 м; Г-7 и Г-9,5

Лист
№ 37



Спецификация лесоматериала Г-7

№ п/п	Наименование элементов	В деле				В заготовке			
		сечение см	длина см	количе- ство шт.	объем м³	сечение см	длина см	количе- ство шт.	объем м³
1	Доски опалубки толщ. 5 см	—	—	18,0 м²	0,9	—	—	18 м²	0,9
2	То же толщ. 3 см . . .	—	—	57,7	1,7	—	—	57,7	1,7
3	Ребра	3×16	45	22	0,05	3×16	500	2	0,05
4	То же	3×16	122	22	0,13	3×16	500	19	0,23
5	„	3×16	83	22	0,09	3×16	500		
6	„	5×19	55	41	0,2	5×19	650	4	0,21
7	„	5×19	169	44	0,7	5×19	550	15	0,79
8	„	5×18	36	88	0,29	5×18	500	7	0,32
9	„	5×8	45	22	0,04	5×8	500	2	0,04
10	„	5×18	80	22	0,16	5×18	500	5	0,2
11	„	5×18	125	22	0,25	5×18	500	6	0,27
12	Доски торца опалубки толщ. 2 см	—	—	8,9 м²	0,18	—	—	8,9 м²	0,18
13	Доски крайней попе- речной балки	7×16	36	8	0,03	7×16	400	5	0,22
14	То же	7×16	169	8	0,15	7×16	400	—	—
Итого		—	—	—	4,87	—	—	—	5,11

Спецификация лесоматериала Г-9,5

№ п/п	Наименование элементов	В деле				В заготовке			
		сечение см	длина см	количе- ство шт.	объем м³	сечение см	длина см	количе- ство шт.	объем м³
1	Доски опалубки толщ. 5 см	—	—	24,0 м²	1,20	—	—	24,0 м²	1,20
2	То же толщ. 3 см . . .	—	—	76,40 м²	2,3	—	—	76,40	2,3
3	Ребра	3×16	45	22	0,05	3×16	500	2	0,05
4	То же	3×16	122	22	0,13	3×16	500	10	0,23
5	„	3×16	83	22	0,09	3×16	500		
6	„	5×19	50	41	0,2	5×19	550	4	0,21
7	„	5×19	164	66	1,03	5×19	500	22	1,04
8	„	5×18	36	110	0,36	5×18	550	8	0,40
9	„	5×8	45	22	0,04	5×8	500	2	0,04
10	„	5×18	80	22	0,16	5×18	500	5	0,2
11	„	5×18	125	22	0,25	5×18	500	6	0,27
12	Доски торца опалубки толщ. 2 см	—	—	11,7 м²	0,23	—	—	11,7 м²	0,23
13	Доски крайней попе- речной балки	7×16	32	12	0,04	7×16	400	7	0,32
14	То же	7×16	164	12	0,22	7×16	400		
Итого		—	—	—	6,3	—	—	—	6,48

Спецификация металла Г-7

№ п/п	Наименование элементов	Сече- ние мм	Длина мм	Коли- чество шт.	Вес един. кг	Об- щий вес кг
1	Гвозди, прикрепляющие опалубку	4	100	709	$\frac{10,15}{1000}$	7,1
2	Гвозди, прикрепляющие ребра	4	100	794	$\frac{10,15}{1000}$	7,1
3	Скобы	12	250	16	0,272	4,4
Итого		—	—	—	—	19

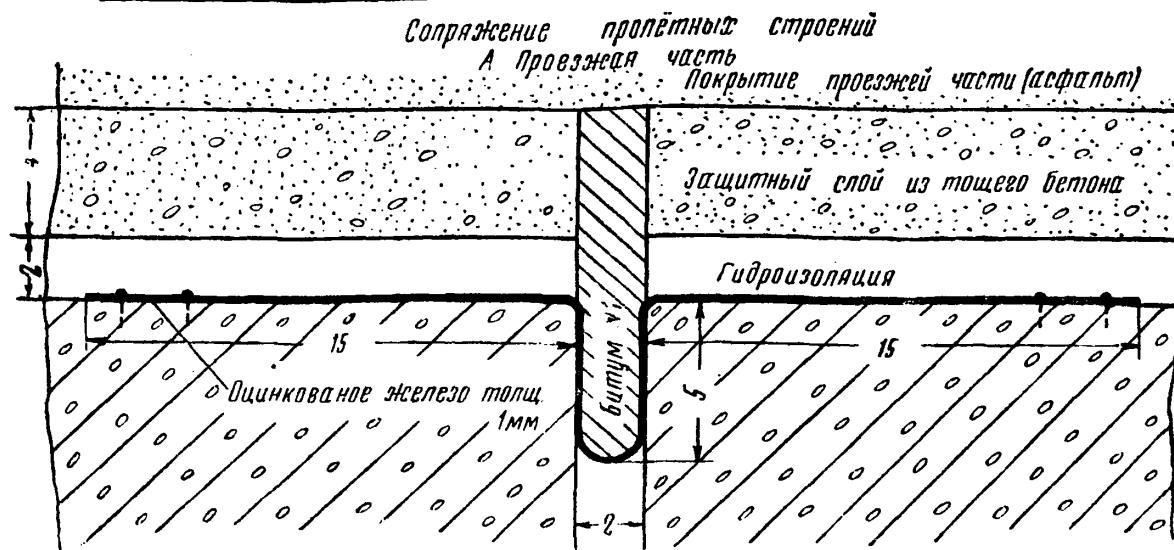
Спецификация металла Г-9,5

№ п/п	Наименование элементов	Сече- ние мм	Длина мм	Коли- чество шт.	Вес един. кг	Об- щий вес кг
1	Гвозди, прикрепляющие опалубку	4	100	900	$\frac{10,15}{1000}$	9,1
2	Гвозди, прикрепляющие ребра	4	100	792	$\frac{10,15}{1000}$	8,1
3	Скобы	12	250	16	0,272	4,4
Итого		—	—	—	—	22

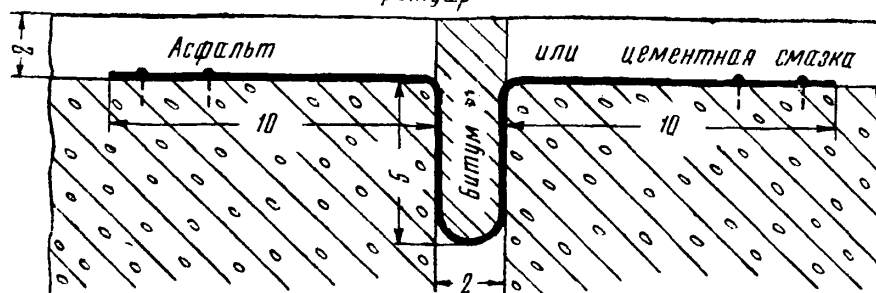
Спецификация материалов к опалубке
пролетных строений

Плитно-ребристые пролетные
строения
 $l_0 = 6 \text{ м}$; Г-7 и Г-9,5

Лист
№ 39



Б Тротуар

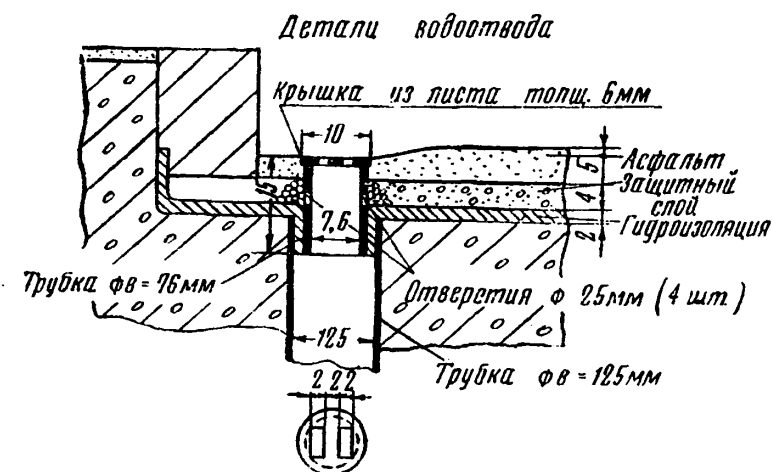


Спецификация материалов на одно сопряжение

Наименование материалов	Измеритель	Количество	Вес единицы измерения кг	Общий вес кг
Г-7				
Оцинкованное железо	м ²	3,58	7,86	28,2
Битум I	м ³	0,0184	1000	18,4
Г-9,5				
Оцинкованное железо	м ²	4,61	7,86	36,3
Битум I	м ³	0,0238	1000	23,8

Примечания к сопряжению пролётных строений:

1. Гвозди, прикрепляющие железо, забиваются в деревянные пробки, предварительно заложенные в бетон.
2. При цементобетонном покрытии проезжей части заполненный битумом шов устраивается до верха покрытия.
3. Листы оцинкованного железа должны быть спаяны в стыках.
4. В целях предохранения битума от вытекания из шва, торцевые части последнего забиваются паклей, пропитанной битумом.
5. Сопряжение пролётных строений с устоями выполняется аналогично сопряжениям пролётных строений.



Спецификация материалов на одну трубку

Внутренний диаметр трубки в мм	Длина трубки см	Количество шт.	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
76	15	1	8,34	1,3
125	45	1	15,04	6,8
Итого (вес крышки не учтен)				8,1

Примечания к деталям водоотвода:

1. Водоотводные трубки устраиваются только на многопролётных мостах с пролётами $l_0 = 5$ и 6 м. Трубки устанавливаются по обеим сторонам проезжей части моста через $10-12$ м по длине моста.
2. В пределах лотка, по верху проезжей части, должен быть обеспечен 1% -ный уклон к трубкам.
3. Чертежи водоотводных воронок и трубок выпусков 4 и 5 могут быть заменены таковыми же выпуска 6.

Детали сопряжения пролётных строений и водоотводных трубок

Плитные пролётные строения
 $l_0 = 2, 3, 4, 5$ и 6 м:
Плитно-ребристые пролётные строения
 $l_0 = 5$ и 6 м

Лист
№ 40