

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР
ГЛАВДОРСТРОЙ СССР
„СОЮЗДОРПРОЕКТ“

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ
СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ
выпуск 100

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ

ПРОЛЕТАМИ В СВЕТУ: 15,0; 20,0 и 30,0 м. НАГРУЗКИ: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80
ГАБАРИТЫ: Г-6; Г-7 и Г-8 с шириной тротуаров 0,75 и 1,5 м.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ 15 АВГУСТА 1958 г.
Г.П.И. „СОЮЗДОРПРОЕКТ“
ГЛАВДОРСТРОЙ СССР
ПРИКАЗ: № 326 ОТ 12 АВГУСТА 1958 г.

М О С К В А 1 9 5 8 Г О Д

ИНВ. № 2439/Т-М
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР
ГЛАВДОРСТРОЙ СССР
„СОЮЗДОРПРОЕКТ“

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

ВЫПУСК 100

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ

ПРОЛЕТАМИ В СВЕТУ: 15.0 ; 20.0 и 30.0 М. НАГРУЗКИ : Н-13 и НГ-60 ; Н-18 и НК-80
ГАБАРИТЫ: Г-6 ; Г-7 и Г-8 С ШИРИНОЙ ТРОТУАРОВ 0.75 и 1.5 М.

ДИРЕКТОР С.П.И. „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>Звонков</i>	ЗВОНКОВ Н.Ф.
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР С.П.И. „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>Семин</i>	МОРОЗ И.П.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА МОСТОВ	<i>Виноградов</i>	ВИНОГРАДОВ В.А.
ГЛАВНЫЙ ТЕХНОЛОГ ОТДЕЛА МОСТОВ	<i>Хнерков</i>	ХНЕРКОВ А.С.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	<i>Журавлев</i>	ЖУРАВЛЕВ А.Я.
ЭКЗ. №	СОСТАВЛЕН В 1958 Г.	БИБЛИОТЕКА ТЕХ. ПРОЕКТОВ №

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ 15 АВГУСТА 1958 Г.
С.П.И. „СОЮЗДОРПРОЕКТ“
ГЛАВДОРСТРОЙ СССР
ПРИКАЗОМ №326 ОТ 12 АВГУСТА 1958 Г.

М О С К В А · 1 9 5 8 · Г О Д

1.	Пояснения.	1-2
2.	Расчетный лист к главным балкам пролетного строения пролетом 15,0 м	3.
3.	То же пролетом 20,0 м	4.
4.	То же пролетом 30,0 м	5.
5.	Расчетный лист к диафрагмам пролетных строений пролетами 15,0 м, 20,0 м и 30,0 м.	6.
6.	Таблица объемов работ пролетных строений пролетами 15,0 м, 20,0 м и 30,0 м	7
7.	Потребность арматуры и металла на пролетные строения.	8
8.	Таблица бетона и металла по маркам.	9
9.	Общий вид пролетного строения пролетом 15,0 м	10-12
10.	То же пролетом 20,0 м	12-13
11.	То же пролетом 30,0 м	14-15
12.	Конструкция главной балки блока проезжей части пролетного строения пролетом 15,0 м	16-17
13.	Деталь укладки гибких рукавов, образующих каналы для пропуска пучков.	18
14.	Конструкция главной балки блока проезжей части пролетного строения пролетом 20,0 м	19-20
15.	Деталь укладки гибких рукавов.	21
16.	Конструкция главной балки блока проезжей части пролетного строения пролетом 30,0 м	22-23
17.	Деталь укладки гибких рукавов.	24
18.	Конструкция пучка.	25
19.	Спецификация пучковой арматуры для пучков продольного натяжения.	26
20.	Конструкция крайних диафрагм блока проезжей части пролетного строения пролетом 15,0 м	27
21.	То же пролетом 20,0 м	28
22.	То же пролетом 30,0 м	29
23.	Спецификация пучковой арматуры для пучков поперечного натяжения крайних диафрагм	30
24.	Конструкция средних диафрагм блока проезжей части пролетного строения пролетом 15,0 м.	31
25.	То же пролетом 20,0 м	32
26.	То же пролетом 30,0 м	33
27.	Спецификация пучковой арматуры для пучков поперечного натяжения средних диафрагм.	34
28.	Конструкция стыка диафрагм.	35
29.	Конструкция анкеров пучковой арматуры.	36
30.	Конструкция плиты блока проезжей части пролетного строения пролетом 15,0 м	37
31.	То же пролетом 20,0 м	38
32.	То же пролетом 30,0 м	39
33.	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 0,75 м (марки Т-1 и Т-3)	40

34.	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 0,75 м (марки Т-2 и Т-4).	41-42
35.	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1,5 м. (марка Т-5)	43-44
36.	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1,5 м (марка Т-6).	45-46
37.	Конструкция тротуарных плит	47
38.	Детали установки тротуарных блоков	48
39.	Конструкция проезжей части с асфальто-бетонным покрытием при ширине тротуара 0,75 м	49
40.	То же при ширине тротуара 1,5 м	50
41.	Конструкция проезжей части с цементно-бетонным покрытием при ширине тротуара 0,75 м	51
42.	То же при ширине тротуара 1,5 м и швы сопряжения пролетных строений.	52
43.	Водоотвод	53
44.	Конструкция опорных частей пролетного строения пролетом 15,0 м	54-55
45.	То же пролетом 20,0 м	56-57
46.	То же пролетом 30,0 м	58-59
47.	Схемы расположения захватных приспособлений.	60

П О Я С Н Е Н И Я

В состав настоящего выпуска входят рабочие чертежи сборных железобетонных пролетных строений пролетами в свету 15,0, 20,0 и 30,0 м, армированных предварительно-напряженной пучковой арматурой с конусными анкерами. При назначении генеральных размеров мостов надлежит руководствоваться принятыми в проекте данными:

Пролет в свету м	Расчетный пролет м	Полная длина пролетных строений	Расстояние между осями опор
15,0	16,29	16,76	16,80
20,0	21,50	22,16	22,20
30,0	32,10	32,96	33,00

1. Технические условия

Пролетные строения запроектированы в соответствии с Правилами и указаниями по проектированию железобетонных, металлических, бетонных и каменных искусственных сооружений на автомобильных дорогах* (Сушосдор, Дориздат, 1948 г.), Нормативные подвижные нагрузки: Н-13 и НГ-80; Н-18 и НГ-80. Работы по проезжей части Г-6, Г-7 и Г-8 с тротуарами по 0,75 и 1,5 м.

Расчет предварительно-напряженных элементов пролетных строений произведен в соответствии с временными техническими условиями на проектирование предварительно-напряженных железобетонных мостов* (Сушосдор, Дориздат, 1952 г.) При расчете пролетных строений нагрузки НГ-80 и НГ-80 приняты без динамического коэффициента с повышением допускаемых напряжений на 30%, как это предусмотрено Правилами для нагрузки Н-60. Основное допускаемое напряжение в арматуре периодического профиля принято 1600 кг/см².

2. Материалы

Пролетные строения запроектированы с применением следующих материалов:

1. **Бетон:** для блоков проезжей части и тела катков опорных частей принят бетон марки М-400, для блоков тротуаров марки М-200 и М-300.

2. **Арматура:** рабочая арматура плит блоков проезжей части, диафрагм тротуарных блоков, противосадовая арматура гл. балок и распределительных сеток под анкерами принята периодического профиля по ГОСТ 5781-53, изготавливаемая из стали М 31а по ГОСТ 380-57.

Распределительная арматура плит блоков проезжей части, арматура тротуарных блоков и плит тротуара, зачехлы блоков проезжей части приняты из стали М 18а по ГОСТ 380-57. Арматура применяется в виде сборных сеток и

каркасов, ввиду чего должны удовлетворять условиям свариваемости. Предварительно-напряженная арматура принята из проволот $\phi 5$ мм с пределом прочности 150 кг/мм² в пучках, состоящих из 20 проволот (продольные и нижние поперечные пучки) и из 12 проволот (верхние поперечные пучки для диафрагм пролетных строений с 20 и 30 м).

3. **Прочий металл:** Подушки опорных частей пролетного строения пролетом 15,0 м запроектированы из прокатной стали М 18а, для пролетных строений пролетами 20,0 и 30,0 м из прокатной стали М 31а. Стальные анкерные шайбы для арматурных пучков приняты из стали М 31а, а конусные анкера для них из стали М 56а.

Оболочки пучковой арматуры гладкой балок запроектированы по рекомендации Союздорнии из гибкого стального рукава.

3. Особенности конструкции

1. Конструкция пролетных строений, вне зависимости от габарита и расчетных нагрузок, запроектирована члененными по ширине на одинаковые по конструкции и размерам блоки проезжей части. Количество блоков в поперечном сечении пролетного строения изменяется в зависимости от величины габарита проезда и ширины тротуаров.

2. Соединение блоков между собой запроектировано только по диафрагмам путем поперечного натяжения арматуры из пучков высокопрочной проволоки. Заливка швов в стыках диафрагм должна производиться раствором или бетоном с очень мелким щебнем, в обоих случаях марка должна быть не ниже М-400.

3. Продольная и поперечная предварительно-напряженная арматура запроектирована в виде пучков, имеющих спиральный сердечник и обмотку толстой на концах участка длиной по 0,5 м. Анкеровка пучковой арматуры принята конусными стальными анкерами, конструкция и размеры которых приняты в соответствии с рекомендациями Союздорнии.

4. Каналы для продольной пучковой арматуры запроектированы из гибких стальных рукавов. При наличии возможности осуществлять каналы без оболочек, например, способом закладки в бетон резиновых рукавов с последующим их извлечением, таким каналом следует отдавать решительное предпочтение. Диаметр канала без оболочки должен быть принят 50 мм.

5. Каналы для пучков поперечного натяжения образуются путем установления в опалубку газобетонных извлекаемых после бетонирования до конца съезжательных бетонов.

в. Опорные части для пролетного строения пролетом 15,0 м за-проектированы тангенциальными.
Для пролетных строений пролетами 20,0 и 30,0 м разработаны железобетонные однокатовые опорные части с подушками из стали марки М 31а. Неподвижные опорные части приняты тангенциальными. Разница в высоте подвижных и неподвижных опорных частей пролетных строений пролетами 20,0 и 30,0 м компенсируется устройством на опорах моста подвижных железобетонных подферментных под неподвижными опорными частями.
г. Установка блоков тротуаров во всех случаях должна производиться на слой несхватившегося цементного раствора. Протяжки тротуаров шириной 75 см при габарите Г-6 должны быть закреплены приваркой анкеров, вкрученных из крайних блоков проезжей части. До приварки анкеров загрузке тротуаров какой-либо нагрузкой и установка перил не разрешается.

4. Указания по осуществлению предварительного напряжения арматуры

1. Натяжение арматуры должно осуществляться домкратами об-ного действия мощностью не менее 40 т.
2. Натяжение арматурных пучков производится после достижения бетоном блока 100% прочности бетона. В случае производственной необходимости может быть применено ступенчатое натяжение пучков, однако при этом должны быть проведены соответствующие расчетные проверки.
3. Предварительное натяжение арматурных пучков должно осу-ществляться в соответствии с данными следующей таб-лицы:

Высоту пролета	Продольные пучки главных балок		Нижние пучки диафрагм		Верхние пучки диафрагм	
	Минимальное предва-рительное натяже-ние пучка кН	Сила натяжения пучка т	Суммарное удлинение пучка от натяжения мм	Минимальное предва-рительное натяже-ние пучка кН	Сила натяжения пучка т	Минимальное предва-рительное натяже-ние пучка кН
15,0	8600	33,6	83	8600	33,6	8600
20,0	8800	33,6	110	8800	33,6	8800
30,0	8800	34,4	165	8800	33,6	8800

При натяжении пучков обязательно должен осуществляться об-ный контроль за величиной натяжения: по манометру на домкрате и по замеру удлинения проволочы при натяжении.

Примечание: Данные по удлинению пучков от предварительного напряжения исчислены при модуле пучков $E = 1800000 \text{ кг/см}^2$, в случае если фактический модуль упругости будет иной, удли-нение арматуры должно быть пересчитано.

4. В целях устранения влияния трения пучка о стенки канала, при производстве работ по натяжению, необходимо растягиваю-щее усилие в прямом пучке увеличивать на 10% и в

криволинейном - на 15% против величин, указанных в п.3. Под этой нагрузкой блок выдерживается 4-5 мин, после чего давление в домкратах спускается до проектных величин и производит-ся запрессовка конусного анкера.

5. Изготовление элементов

1. Производство работ по изготовлению элементов пролетных строений должно осуществляться в соответствии с "Вре-менными указаниями по сооружению пролетных строений мостов из напряженно-армированного бетона" изд. 1956 г, ут-вержденными Министерством автомобильного транспорта СССР 14 мая 1956 г.

2. Инъектирование пучков предварительно напряженной арматуры должно производиться в полном соответствии с "Временными ука-заниями по инъектированию пучковой арматуры", разработан-ными Самодарнии в 1958 г.

6. Особенности монтажа

1. При монтаже пролетных строений надлежит руководство-ваться указаниями на листе 60 в отношении зазвата пролетных строений в момент подвешки и опирания их при установке на подкладки.

2. В случае необходимости пропуска канально-шпалового кра-на по пролетным строениям, до осуществления поперечно-го напряжения, следует в канале диафрагм поставить временные тэжи из круглой стали, при этом для рас-пределения давления кра-на на балки по последним сле-дует укладывать поперечные брусья. Во всех случаях про-пуск кра-на по балкам должен быть проверен расчетом.

7. Порядок пользования сборником

Настоящий сборник содержит конструктивные чертежи и детали. Некоторые из них являются общими для всех пролетных строений.

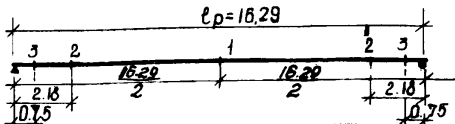
Перечень чертежей, которыми надлежит руководство-ваться при строительстве того или иного пролетного строения, приведен в таблицах на листах общих бл-нов пролетных строений.

8. Технико-экономические показатели пролетных строений

Пролет в свету	Сборит	Ширина тротуаров	Расход материалов на 1 м. прол. стр.						Расход стали на 1 м. прол. стр.			
			Пред-напря-женный жел.-бет. М-400	Жел.-бет. М-200	Высоко-прочная арматура М-31а	Арматура М-18а	проц. стали	Высоко-прочная арматура М-31а	проц. стали	М-31а	М-18а	
15,0	Г-6	0,75	2,12	0,82	0,119	0,115	0,188	0,048	0,040	0,039	0,064	
		1,5	2,56	1,02	0,142	0,137	0,216	0,053	0,040	0,038	0,061	
	Г-7	0,75	2,56	0,93	0,142	0,133	0,216	0,053	0,041	0,038	0,063	
		1,5	3,00	1,11	0,167	0,158	0,244	0,060	0,041	0,039	0,063	
	Г-8	0,75	3,00	1,02	0,167	0,156	0,244	0,060	0,041	0,039	0,061	
		1,5	3,43	1,20	0,190	0,180	0,270	0,067	0,041	0,039	0,059	
20,0	Г-6	0,75	2,45	0,82	0,140	0,116	0,206	0,046	0,043	0,036	0,063	
		1,5	2,95	1,02	0,168	0,137	0,236	0,053	0,043	0,035	0,060	
	Г-7	0,75	2,95	0,93	0,168	0,135	0,236	0,053	0,043	0,035	0,061	
		1,5	3,44	1,11	0,196	0,159	0,267	0,060	0,043	0,035	0,059	
30,0	Г-6	0,75	3,03	0,82	0,184	0,140	0,240	0,045	0,048	0,037	0,063	
		1,5	3,65	1,02	0,221	0,167	0,277	0,050	0,048	0,036	0,060	
	Г-7	0,75	3,65	0,93	0,221	0,165	0,277	0,050	0,048	0,036	0,061	
		1,5	4,26	1,11	0,257	0,195	0,314	0,058	0,048	0,036	0,059	

Расход стали на пролетные строения дан без расхода на стальные рукава.

ШИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ		ВЫПУСК
СБОРНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		САВАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15,0; 20,0 И 30,0 М.		ЛИСН
ПОЯСНЕНИЯ / ПРОДОЛЖЕНИЕ /		2

Схема балки и положение расчётных сечений.		N сечений	Расчётные усилия								Характеристика пробитости пучков	марка бетона	принятая предвари- тельная нагрузка, кг/см ²	Коэффициенты запаса на прочность		Коэффициенты запаса на трещиностой- кость			
			Моменты тм				Поперечные силы т							Эксплуата- ционная нагрузка		Эксплуата- ционная нагрузка			
			Постоянная нагрузка		Временная нагрузка		Постоян. нагрузка		Временная нагрузка										
			собств. вес балки	полезная нагрузка	толпа	Н-18	НН-80	собств. вес балки	полезная нагрузка	толпа				Н-18	НН-80				
			Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80				Н-18	НН-80				
		1	53.0	15.1	4.1	48.2	87.5	0	0	0.25	5.9	9.8	Стальная проволочка φ=5 мм; R _п =15000 кг/см ²	M-400	6500 кг/см ²	2.97	2.20	1.64	1.24
		2	15.4	7.0	1.9	25.8	41.5	5.63	2.82	0.76	11.8	19.0				5.95	4.65	3.37	2.63
		3	6.0	2.7	0.72	14.2	21.0	7.22	3.49	0.91	16.5	27.7				11.20	9.0	5.90	4.70

(продолжение)

Напряжения в арматуре под эксплуатационной нагрузкой, кг/см ²				Предварительное напряжение в бетоне (с учетом собств. веса балки), кг/см ²				Напряжения в бетоне под эксплуатационной нагрузкой, кг/см ²				сжимающие напряжен. кг/см ²				г л а в н ы е напряжения кг/см ²																	
до потерь		после потерь		до потерь		после потерь		до потерь		после потерь		до потерь		после потерь		в центре тяжести сечения		по нижней грани		по верхней грани		в центре тяжести сечения		по нижней грани		по верхней грани							
напряжения		напряжения		напряжения		напряжения		напряжения		напряжения		напряжения		напряжения		Н-18		НН-80		НН-80		Н-18		НН-80		НН-80							
Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80						
сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие	сжимающие	растягивающие						
8383	8590	7783	-	0.5	148.9	3.4	129.4	62.0	48.8	93.2	6.6	63.8	37.0	95.0	-5.2	5.6	9.0	5.6	8.9	5.2	8.4	53.6	-1.0	53.9	-1.6	59.5	-0.5	79.1	-0.9	45.5	-0.5	31.2	-2.4
8070	8155	7470	7555	-15.6	173.1	-6.3	144.6	18.0	111.4	29.7	94.4	19.8	99.6	31.5	82.6	19.5	24.3	19.1	24.1	18.2	22.7	60	-6.3	66.4	-13.0	42.1	-8.7	51.5	11.3	76.8	-4.3	76.0	-11.0
7864	7800	7264	7290	-10.3	127.7	-6.2	111.8	7.0	95.4	12.3	88.6	8.2	86.7	13.5	77.3	4.7	12.7	4.3	11.6	4.7	12.7	43.3	-0.5	45	-3.6	20.8	-1.7	27.9	-4.9	43.3	-0.5	45.0	-3.6

Типовые проекты		Выпуск
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ		100
С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 15.0 м		ЛИСТ
РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ (ГЛАВНЫЕ БАЛКИ)		3

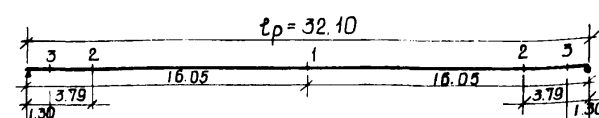
Схема балки и положение расчетных сечений.	н н сечений	Расчетные усилия										Характеристика пробитки пучков	Мирка бетона	Принятые предельно- ные напряжения в арматуре	Коэффициенты запаса на прочность		Коэффициенты запаса на трещиностойкость	
		Моменты тм						Поперечные силы т							Эксплуата- ционная нагрузка		Эксплуата- ционная нагрузка	
		Постоян- ная нагрузка			Временная нагрузка			Постоян- ная нагрузка		Временная нагрузка					Эксплуата- ционная нагрузка		Эксплуата- ционная нагрузка	
		свобод- ная прочная постоян- ная	толпа	н-18	н-80	свобод- ная прочная постоян- ная	толпа	н-18	н-80	н-18	н-80				н-18	н-80	н-18	н-80
<p>$L_p = 21.50$</p> <p>3 2 1 2 3</p> <p>2.54 21.50 2.54 0.73</p> <p>2 2</p>	1	64.1	27.4	7.15	69.5	119.5	0	0	0.33	6.2	10.5	Стальная проволочка d=5 мм, $\sigma_p = 15000 \text{ кг/см}^2$	М-400	8600 кг/см ²	2.78	2.22	1.52	1.22
2	27.0	11.4	2.99	32.0	52.1	9.0	3.9	1.03	12.6	20.1	6.40				5.20	3.50	2.84	
3	8.8	3.6	0.94	10.6	16.3	11.7	4.75	1.24	20.0	29.0	16.40				13.70	9.30	7.80	

(продолжение)

Напряжен. в арма- туре под эксплуата- ционной нагрузкой кг/см ²				предварит. напряж. в бетоне (с учетом собствен. веса блока) кг/см ²				Напряжения в бетоне под эксплу- ационной нагрузкой кг/см ²								Сжимающие напря- жения кг/см ²								Главные напряжения кг/см ²											
								после первичных по- терь напряжения в арматуре				после всех потерь на- пряжения в арматуре				в центре тяжести сечения		по нижней грани верхней полки табра		по верхней грани нижней полки табра		в центре тяжести сечения		по нижней грани верхней полки табра		по верхней грани нижней полки табра									
до потерь предварит. напряж.		после потерь предварит. напряж.		до потерь напряж. в бетоне		после перв. потерь напряж. в бетоне		Н-18		Нк-80		Н-18		Нк-80		Н-18		Нк-80		Н-18		Нк-80		Н-18		Нк-80		Н-18		Нк-80		Н-18		Нк-80	
Н-18	Нк-80	Н-18	Нк-80	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.	в верхн. болонн.	в нижн. болонн.		
8295	8470	7695	7280	13.3	140.8	15.9	123.9	84.2	40.3	112.4	5.8	86.0	28.3	114.2	-6.2	5.4	8.5	4.5	7.1	4.8	2.7	60.5	-0.5	62.0	-1.6	80.0	0	99.6	-0.4	49.9	-0.5	37.60	-0.6		
8035	8079	7435	7479	-12.1	175.0	-9.5	158.1	20.9	120.8	32.1	106.9	22.7	108.8	33.9	96.8	21.2	26.4	17.7	22.0	19.1	23.9	67.7	-6.3	71.7	-9.7	41.4	-7.7	60.6	-9.5	91.5	-4.1	87.4	-6.6		
7929	7946	7329	7346	-8.7	128.5	-7.5	117.30	2.4	105.3	15.4	101.4	3.3	96.5	16.3	87.7	*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*)			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

*) напряжения, возникающие от эксплуатационной нагрузки, гасаются силами обжатия, в связи с наклонным положением пучков.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		Выпуск 100
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 20.0 м		Габариты Г-6; Г-7
Расчетный лист (главные балки)		Лист 4

Схема балки и положение расчетных сечений	№ сечений	Расчетные усилия										характеристика пробо- итой пучков марка 0-5 мм в пучке 1500 мм	марка бетона	принятое предвари- тельное напряже- ние в арматуре	коэффициенты запаса на прочность		коэффициенты запаса на трещиноуст.	
		моменты тм					поперечные силы т								эксплуата- ционная нагрузка		эксплуата- ционная нагрузка	
		постоян- ная нагрузка		временная нагрузка			постоян- ная нагрузка		временная нагрузка									
		собств. вес блока	прочная постоян. нагр.	толща	Н-18	НН-80	собств. вес блока	прочная постоян. нагр.	толща	Н-18	НН-80							
		Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	НН-80				Н-18	НН-80	Н-18	НН-80
	1	480.7	61.3	16.0	109.8	187.0	0	0	0.5	6.3	11.2	стальная пробо- итая марка 0-5 мм в пучке 1500 мм	М-400	8800 кг/см ²	2.44	2.09	1.38	1.18
	2	76.2	25.5	6.7	53.9	79.0	17.0	5.8	1.6	14.2	20.8				5.5	5.0	3.5	2.8
	3	16.4	5.3	1.4	11.6	16.5	22.5	7.3	1.9	23.1	30.6				21.0	19.0	9.6	8.7

(продолжение)

Напряжение в арматуре под эксплуатационной нагрузкой кг/см ²				Предварит. напряжение в бетоне (с учетом собственного веса блока) кг/см ²				Напряжение в бетоне под эксплуатационной нагрузкой кг/см ²								скалывающие напряжения кг/см ²						главные напряжения кг/см ²											
																						в центре тяжести сечения				по нижней грани верхней полки табра		по верхней грани нижней полки табра					
																						Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80
до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь	до потерь	после потерь				
напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен	напряжен				
Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80	Н-18	НН-80				
8595	8732	7995	8132	38.5	123.0	41.0	107.9	116.0	27.1	141.3	0.1	118	14.7	143.3	-12.3	3.6	6.0	2.9	4.8	3.4	5.6	65.4	-0.2	64.1	-0.5	24.1	-0.3	5.3	-4.3	85.7	-0.3	94.3	-0.3
8369	8407	7769	7807	-4.3	174.8	-1.8	159.7	32.9	122.4	40.3	114.3	34.9	110.0	42.3	101.9	21.0	23.7	14.3	16.2	10.7	22.3	77.5	-5.7	78.6	-7.0	46.3	-4.5	53.0	-5.4	87.4	-1.2	86.2	-6.0
8207	8215	7607	7615	2.3	113.6	2.6	105.0	10.1	97.4	11.5	95.9	10.4	89.8	11.8	88.3	*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*)	

Пролет в свету м	Габарит	Наибольшие расчетные усилия при нагрузке НН-80		Характеристика продольной нагрузки	Марка бетона	Принятое предвари- тельное напряже- ние в арматуре σ_{st}	Коэффициент запаса на прочность от эксплуатационной нагрузки K_{σ}	Коэффициент запаса на трещиноустойчивость от эксплуатационной нагрузки $K_{\sigma_{tr}}$	Напряжение в бетоне от предварительного натяжения σ_{bc} кг/см ²				Напряжение в бетоне под эксплуатационной нагрузкой σ_{bc} кг/см ²				Главные напряже- ния кг/см ²	
		Изгиб. момент Т.м.	Попереч- ная сила Т						до потерь		после потерь		до потерь		после потерь			
									в верх- них волокнах	в ниж- них волокнах	в верхних волокнах	в нижних волокнах	в верхних волокнах	в нижних волокнах	в верхних волокнах	в нижних волокнах		
15,0	Г-8+2x1,50	15,2	7,6	Стальная про- дольная $\sigma_{st} = 5$ мм $\sigma_{st} = 15000$ кг/см ²	М-400	8600	7,54	1,98	3,0	142,0	2,3	109,4	79,5	67,2	78,8	34,6	63	-1,0
20,0	Г-7+2x1,50	15,0	9,6	Стальная про- дольная $\sigma_{st} = 5$ мм $\sigma_{st} = 15000$ кг/см ²	М-400	8600	2,46	1,75	4,9	61,7	3,8	47,7	66,6	0	65,5	-14,0	29,0	-3,4
30,0	Г-7+2x1,50	10,2	6,6	Стальная про- дольная $\sigma_{st} = 5$ мм $\sigma_{st} = 15000$ кг/см ²	М-400	8600	7,39	3,75	3,1	76,3	2,6	61,6	19,8	52,6	19,3	37,8	19,4	-4,0

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0 ; 20.0 и 30.0 м	Габариты Г-7, Г-8
РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ (ДИАФРАГМЫ)	Лист 6

**таблица потребности арматуры и стали
разных профилей на пролетные строения
(без опорных частей, деформационных швов и перил)**

(без опорных частей, деформационных швов и перил)														
Пролет в свету м	Габарит	Ширина трапе- дра м	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения кг						Потребная арматура на сетки проезжей части кг	Потребная полосовая сталь на трапецо- идные плаки кг	Потребность ста- ли на высту- пы, ребра, обрамле- ние канав, для пропуска лучей кг.	Потребность стали на ан- керные закреп- ления кг.		
			Высоко- прочная проволока с пределом прочности $\sigma_p=15000 \frac{кг}{см^2}$	Борзачекотанная ар- матура периодичес- кого профиля из стали М31а			Вязаль- ная проволока $\phi 2$	Круглая арматура из стали М18а						
				$\phi 5$	№16	№12		№10					$\phi 10$	$\phi 8$
15.0	Г-6	0.75	1993	45.2	916.6	975.0	12.4	1912.6	559.5	225.6	112.5	27.8	534	507.4
		1.5	2391	—	1125.0	1170.0	13.6	2165.4	702.8	300.4	112.5	—	641	573.4
	Г-7	0.75	2391	—	1087.6	1170.0	14.2	2219.6	702.8	225.6	131.3	—	641	573.4
		1.5	2790	—	1296.0	1365.0	15.4	2472.4	828.8	300.4	131.3	—	748	639.6
	Г-8	0.75	2790	—	1258.6	1365.0	16.0	2526.6	828.8	225.6	149.5	—	748	639.6
		1.5	3189	—	1467.0	1560.0	17.2	2779.4	954.8	300.4	149.5	—	854	705.8
20.0	Г-6	0.75	3094	61.6	1209.2	1295.0	17.6	2919.0	726.1	300.8	149.0	37.8	944	595.5
		1.5	3712	—	1483.4	1554.0	19.2	3337.2	885.8	400.4	149.0	—	1133	683.8
	Г-7	0.75	3712	—	1435.2	1554.0	20.2	3402.8	885.8	300.8	173.2	—	1133	683.8
		1.5	4330	—	1709.4	1813.0	21.8	3820.2	1045.5	400.4	173.2	—	1322	772.0
30.0	Г-6	0.75	6054	94.5	2081.7	2460.0	24.0	5483.8	1069.9	451.5	221.5	57.8	1938	805.0
		1.5	7265	—	2558.0	2952.0	25.6	6339.2	1308.4	600.4	221.5	—	2326	925.4
	Г-7	0.75	7265	—	2488.0	2952.0	27.4	6428.8	1308.4	451.5	258.1	—	2326	925.4
		1.5	8475	—	2964.3	3444.0	29.0	7284.2	1545.4	600.4	258.1	—	2714	1047.7

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
	Габариты Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0 и 30.0 м	Лист
ПОТРЕБНОСТЬ АРМАТУРЫ И СТАЛИ НА ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	8

**Потребность бетона и стали по маркам
для сборных элементов пролетных строений.**

Элементы пролетного строения	Марка элемен- та	Вес марки т.	Потребность бетона		Потребность арматуры кг.								Всего стали кг
			Марка бетона	Колу- чество м³	Высокопроч- ная прова- лка с пределом прочности R _p =1500 кг/см²	Горячекатанная арматура периодического профиля из стали М31с	Вязаль- ная провода- ка	Круглая арматура из стали М18а			Плоско- вая сталь М18а		
								φ5	№12	№10		φ2	
Блоки прозжей части	Б-1	17.0	400	6.80	327.0	171.0	195.0	1.8	307.0	97.3	—	—	1099.1
	Б-2	18.3	—	7.33	327.0	171.0	195.0	1.8	307.0	121.6	—	—	1123.4
	Б-3	26.3	—	10.53	568.5	226.0	259.0	2.6	483.0	123.5	—	—	1662.6
	Б-4	27.6	—	11.03	568.5	226.0	259.0	2.6	483.0	160.3	—	—	1699.4
	Б-5	48.8	—	19.50	1146.4	374.2	492.0	3.4	945.0	180.2	—	—	3141.2
	Б-6	50.8	—	20.30	1146.4	406.3	492.0	3.4	945.0	237.0	—	—	3230.1
Блоки тротуаров	Т-1	1.38	300	0.55	—	8.8	—	0.4	46.7	—	22.4	3.2	81.5
	Т-2	0.83	—	0.33	—	4.4	—	0.3	31.8	—	15.2	2.5	54.2
	Т-3	1.38	—	0.55	—	8.8	—	0.4	46.7	—	22.4	—	78.3
	Т-4	0.83	—	0.33	—	4.4	—	0.3	31.8	—	15.2	—	51.7
	Т-5	1.25	200	0.50	—	14.1	—	0.4	37.8	—	18.0	—	70.3
	Т-6	0.80	—	0.32	—	7.1	—	0.2	28.8	—	13.0	—	49.1
Плиты тротуаров	П-1	0.03	200	0.011	—	—	—	—	—	—	0.4	—	0.4
	П-2	0.06	—	0.022	—	—	—	—	—	—	0.9	—	0.9
	П-3	0.06	—	0.025	—	—	—	—	—	—	1.6	—	1.6
	П-4	0.09	—	0.035	—	—	—	—	—	—	2.0	—	2.0

Примечание: Потребность стали на гибкие рукава, образую-
щие каналы для пропуска пучков и анкерные зак-
репления таблицей не предусмотрена и дана на
листах 18, 21, 24, 36.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0 и 30.0 м	Лист 9
ПОТРЕБНОСТЬ БЕТОНА И СТАЛИ ПО МАРКАМ	

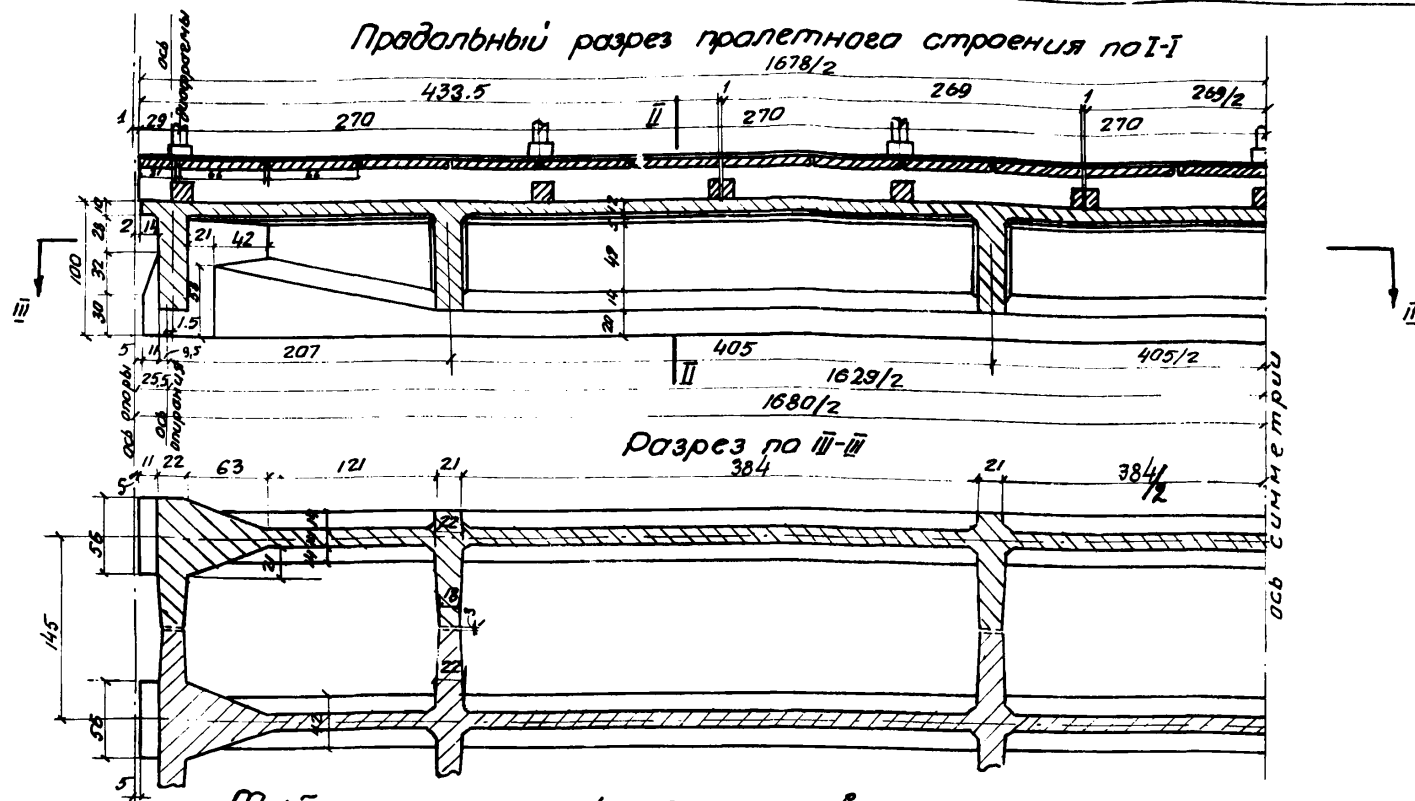
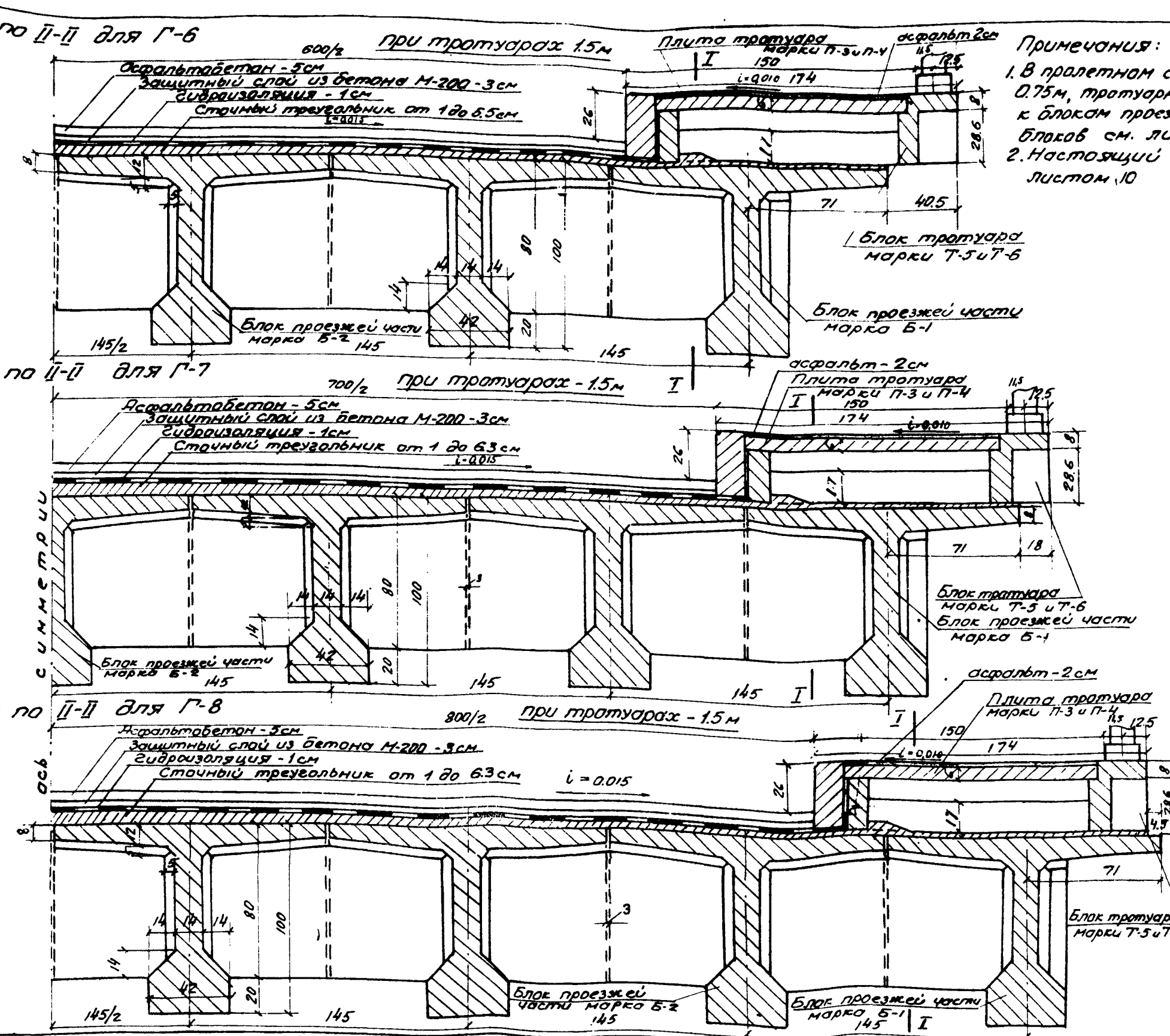
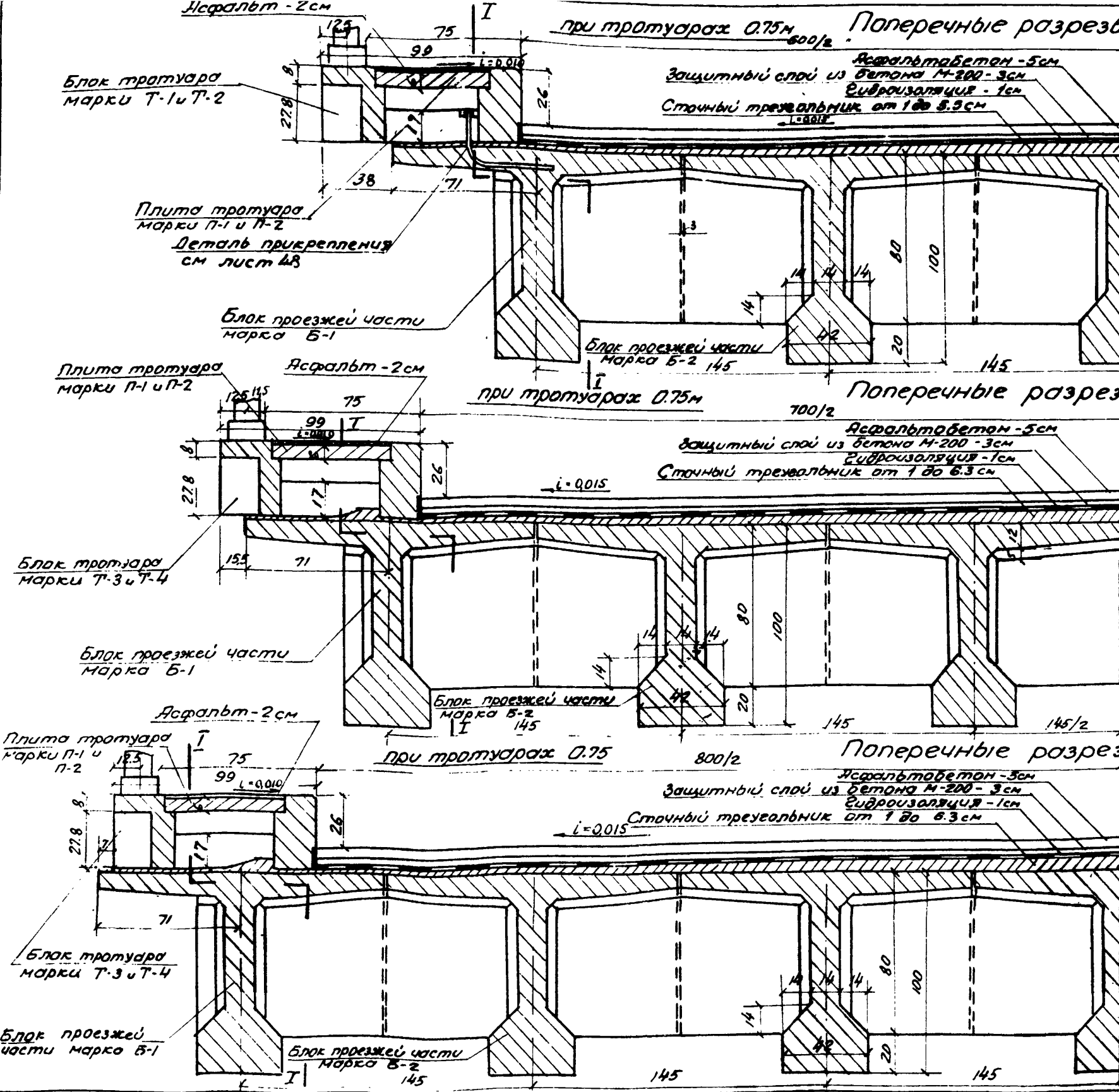


Таблица монтажных элементов пролетного строения

Наименование элементов		Марка бето- на	П-6						П-7						П-8					
			при тротуарах шириной																	
			0.75 м			1.5 м			0.75 м			1.5 м			0.75 м			1.5 м		
			марка элемента	Вес марки шт	Коллич. марок шт	марка элемента	Вес марки шт	Коллич. марок шт	марка элемента	Вес марки шт	Коллич. марок шт	марка элемента	Вес марки шт	Коллич. марок шт	марка элемента	Вес марки шт	Коллич. марок шт	марка элемента	Вес марки шт	Коллич. марок шт
Блоки проезжей части	Крайние	М-400	Б-1	17.0	2	Б-1	17.0	2	Б-1	17.0	2	Б-1	17.0	2	Б-1	17.0	2	Б-1	17.0	2
	Средние		Б-2	18.3	3	Б-2	18.3	4	Б-2	18.3	4	Б-2	18.3	5	Б-2	18.3	5	Б-2	18.3	6
Блоки тротуаров	Крайние	М-300 (М-200)	Т-1	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4
	Средние		Т-2	0.83	6	Т-6	0.8	6	Т-4	0.83	6	Т-6	0.8	6	Т-4	0.83	6	Т-6	0.8	6
Плиты тротуаров	Крайние	М-200	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4
	Средние		П-2	0.06	48	П-4	0.09	72	П-2	0.06	48	П-4	0.09	72	П-2	0.06	48	П-4	0.09	72

- Примечания: 1. На продольном разрезе пролетного строения дана разбивка тротуарных плит при ширине тротуара 0.75 м; при ширине тротуара 1.5 м средние плиты имеют размер вдоль пролета моста 44 см.
2. Настоящий лист смотреть совместно с листом 11
3. Для марок Т-1, Т-2, Т-3 и Т-4 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-5 и Т-6 - М-200.

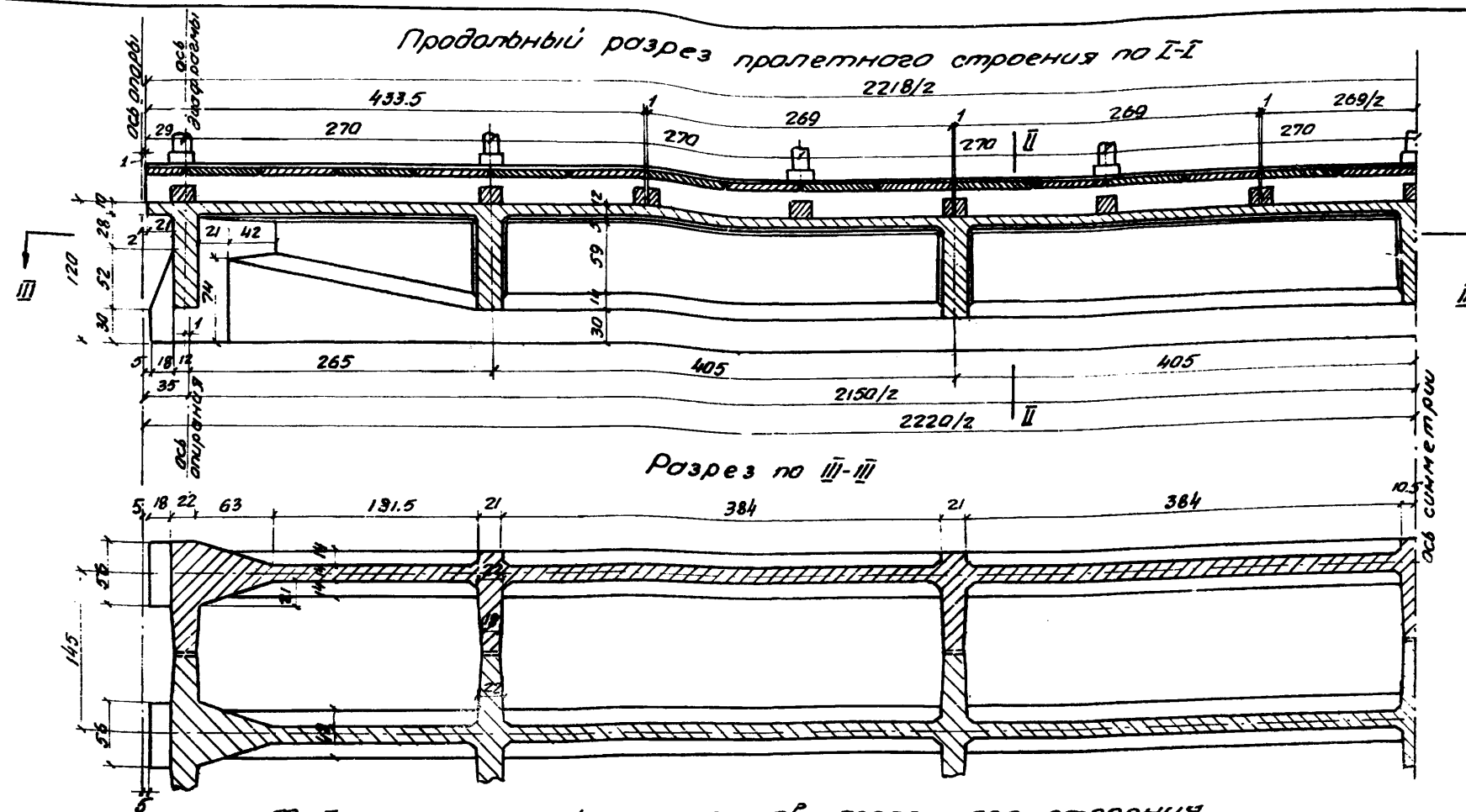
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		ВЫПУСК 100
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 15.0 м		ТАБЛИЦА Г-6; Г-7; Г-8
ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ (ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ)		
		ЛИСТ 10



Примечания:
 1. В пролетном строении Г-6 при ширине тротуара 0.75 м, тротуарные блоки необходимо прикреплять к блокам проезжей части. Деталь крепления блоков см. лист 48
 2. Настоящий лист смотреть совместно с листом 10

Указатель листов конструктивных чертежей

Габариты		Г-6	Г-7	Г-8
Тротуары шириной		0.75	1.5	0.75 1.5 0.75 1.5
Блоки проезжей части	Марка элемента	Б-1		
	Главные балки	16, 17, 18, 25, 26, 36		
	Диафрагмы	27, 30, 31, 34, 35, 36		
	Плиты проезжей части	37		
Блоки проезжей части	Марка элемента	Б-2		
	Главные балки	16, 17, 18, 25, 26, 36		
	Диафрагмы	27, 30, 31, 34, 35, 36		
	Плиты проезжей части	37		
Блоки тротуара	Марка элемента	Т-1	Т-3	Т-5
	Н.Н. листов	40	43, 44	46
	Марка элемента	Т-2	Т-4	Т-6
	Н.Н. листов	41, 42	45, 46	48
Плиты тротуара	Марка элемента	П-1	П-3	П-5
	Н.Н. листов	47	47	47
	Марка элемента	П-2	П-4	П-6
	Н.Н. листов	47	47	47
Конструкция проезжей части, вентвод	Марка	49, 50, 51, 52, 53		
	Н.Н. листов	52		
Конструкция опорных частей	Марка	54, 55		
	Н.Н. листов	54, 55		



Примечания:

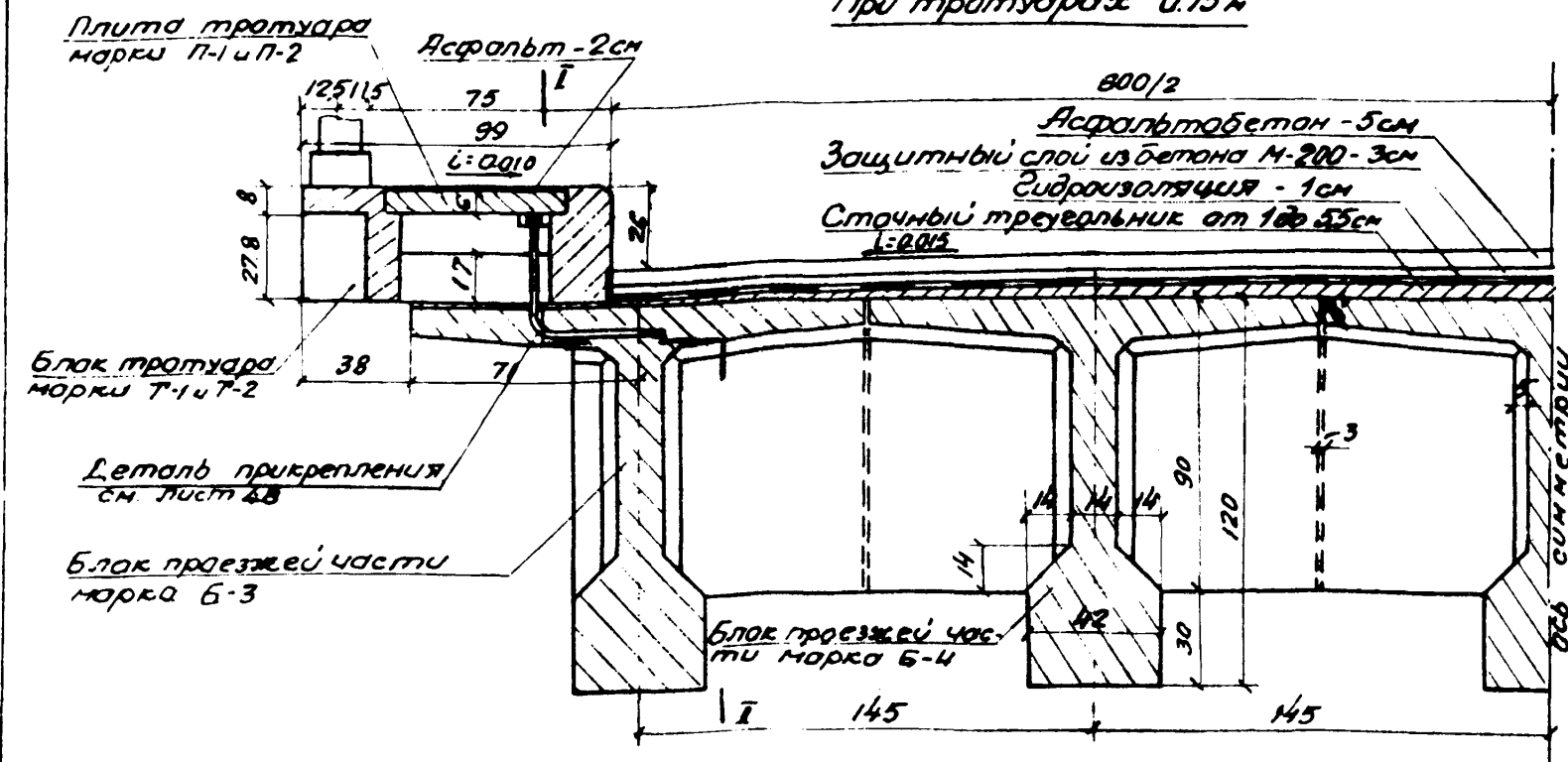
1. На продольном разрезе пролетного строения дана разбивка тротуарных плит при ширине тротуара 0.75 м; при ширине тротуара 1.5 м средние плиты имеют размер вдоль пролета моста 44 см.
2. Настоящий лист смотреть совместно с листом 13
3. Для марок Т-1, Т-2, Т-3 и Т-4 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-5 и Т-6 - М-200.

Таблица монтажных элементов пролетного строения

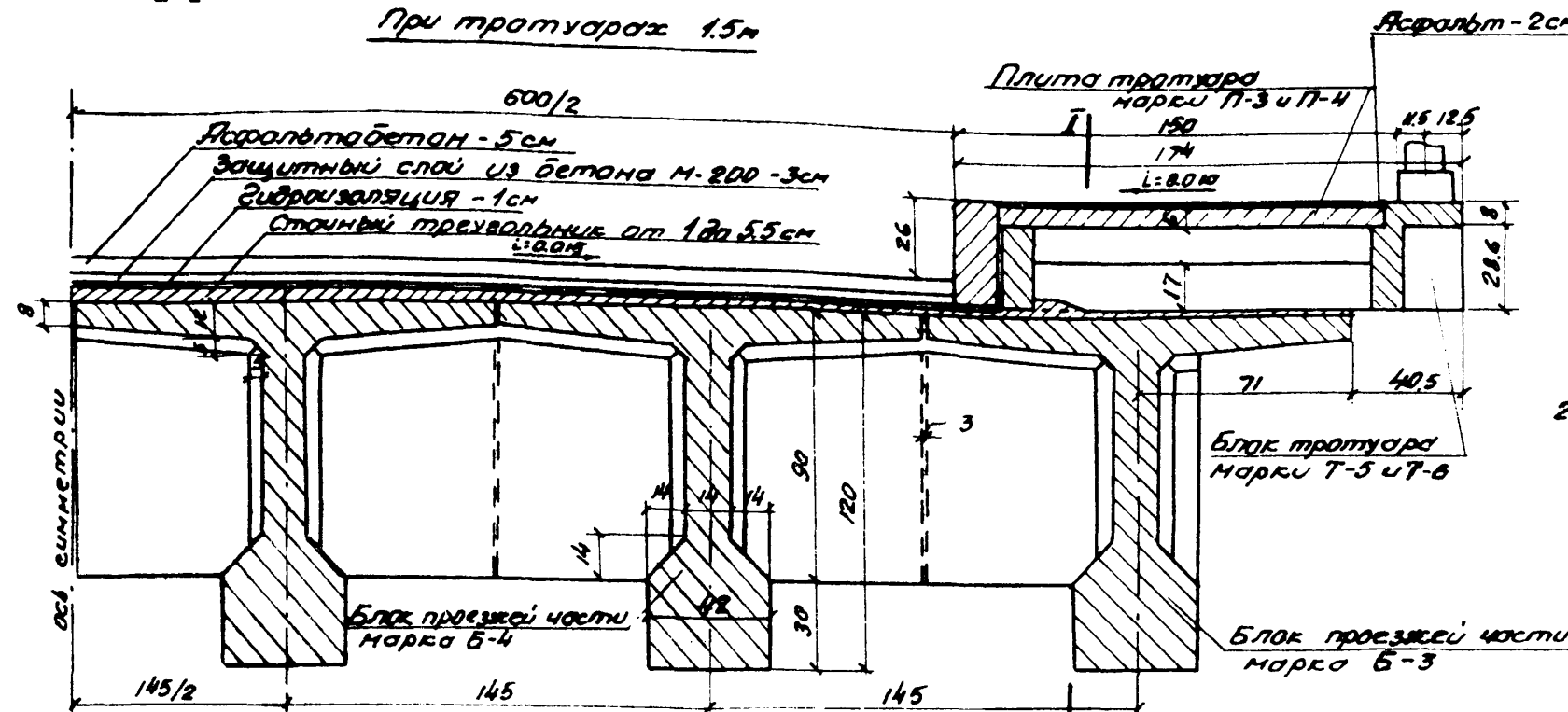
Наименование элементов		Марка бетона	Г-6						Г-7					
			при тротуарах шириной											
			0.75 м			1.5 м			0.75 м			1.5 м		
			Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок шт	Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок шт	Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок шт	Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок шт
Блоки проезжей части	крайние	М-400	Б-3	26.3	2	Б-3	26.3	2	Б-3	26.3	2	Б-3	26.3	2
	средние		Б-4	27.6	3	Б-4	27.6	4	Б-4	27.6	4	Б-4	27.6	5
Блоки тротуаров	крайние	М-300 (М-200)	Т-1	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4
	средние		Т-2	0.83	10	Т-6	0.80	10	Т-4	0.83	10	Т-6	0.80	10
Плиты тротуаров	крайние	М-200	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4
	средние		П-2	0.06	64	П-4	0.09	96	П-2	0.06	64	П-4	0.09	96

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск	100
	Габариты	Г-6; Г-7
	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 20.0 м	Лист
	Общий вид пролетного строения (продольный разрез)	12

Поперечные разрезы по I-I для Г-6
При тротуарах 0.75 м

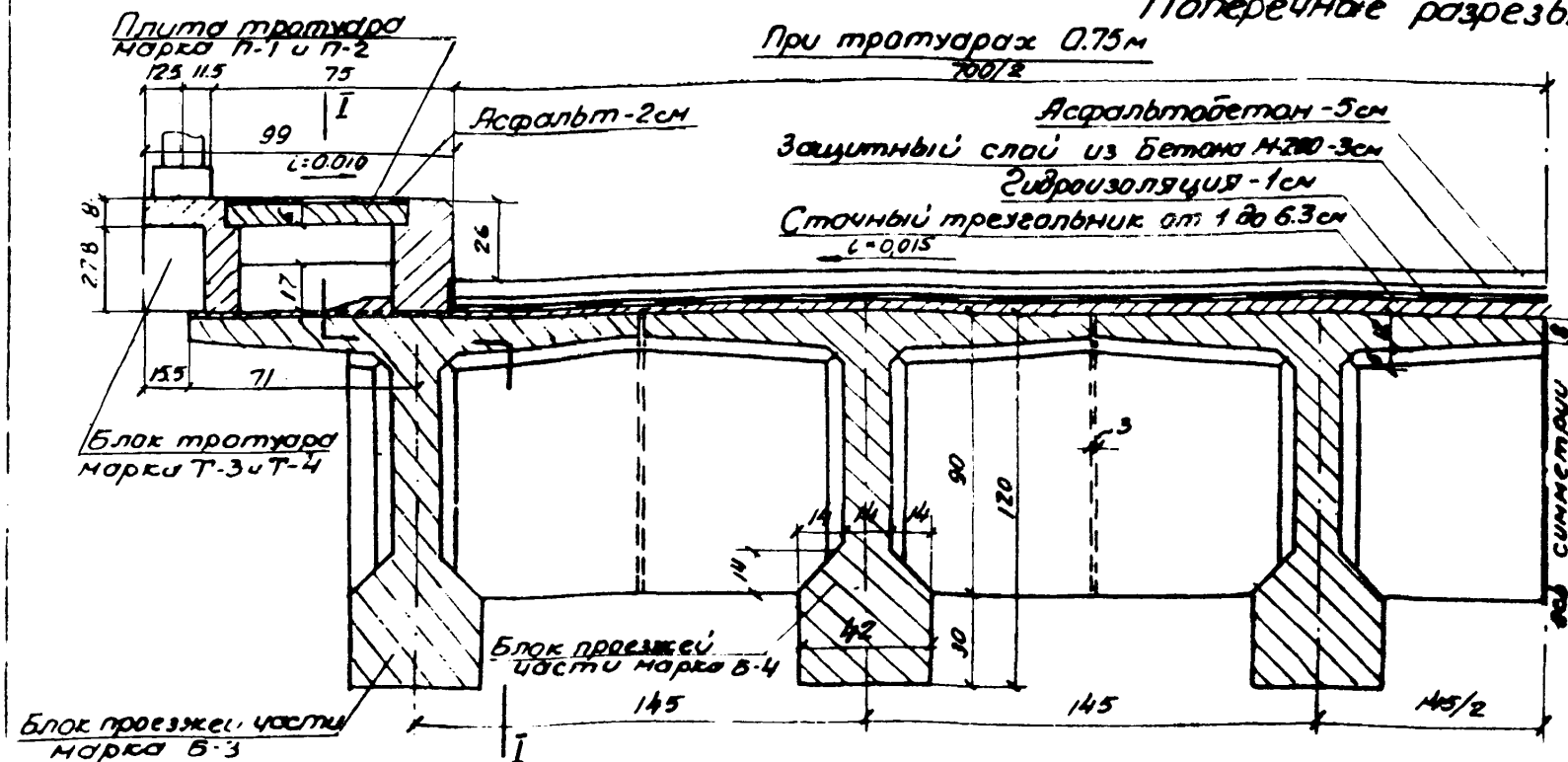


При тротуарах 1.5 м

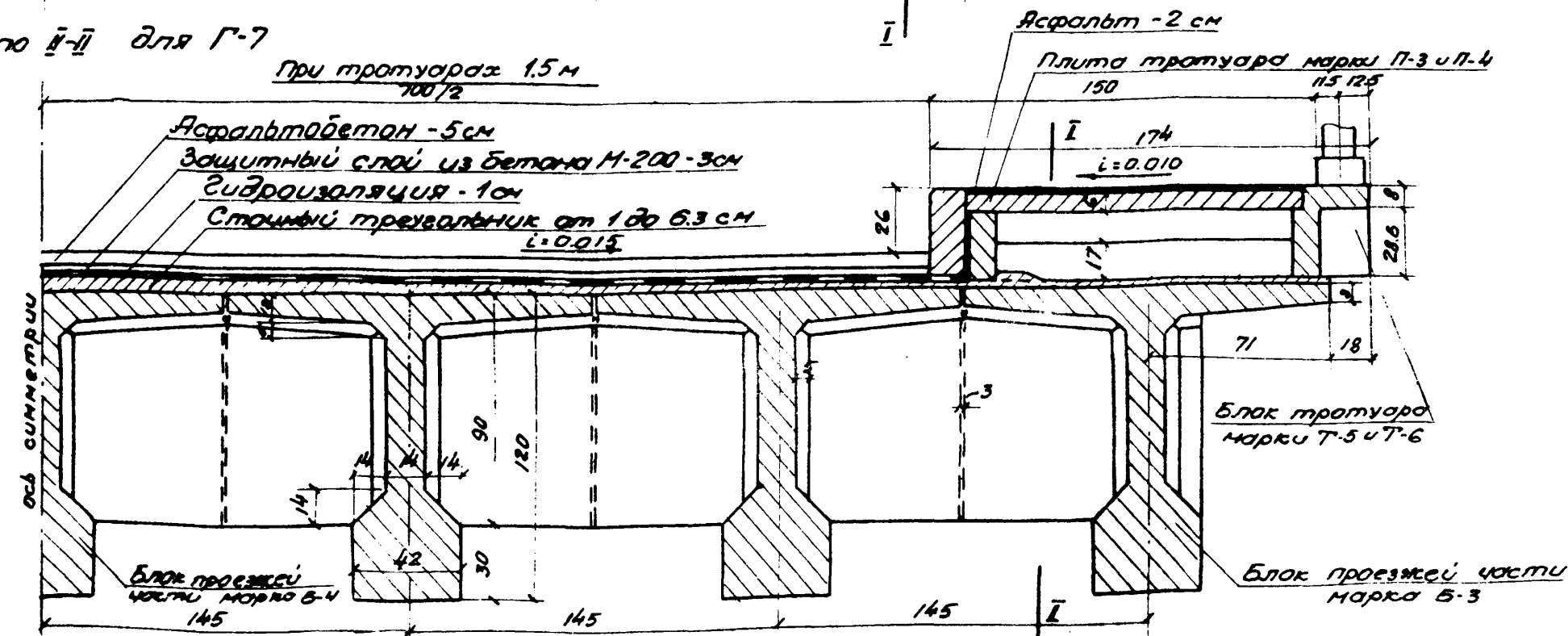


- Примечания:
1. В пролетном строении Г-6 при ширине тротуара 0.75 м, тротуарные блоки необходимо прикреплять к блокам проезжей части. Деталь крепления блоков см. лист 48
2. Настоящий лист см. совместно с листом 12

Поперечные разрезы по I-I для Г-7
При тротуарах 0.75 м



При тротуарах 1.5 м



Указатель листов конструктивных чертежей

Габариты		Г-6		Г-7	
Тротуары шириной		0.75	1.5	0.75	1.5
Блоки проезжей части	Марка элемента	Б-3			
	Главный лист	19, 20, 21, 25, 26, 36			
	Дополнительный лист	28, 30, 32, 34, 35, 36			
	Плиты проезжей части	38			
Блоки проезжей части	Марка элемента	Б-4			
	Главный лист	19, 20, 21, 25, 26, 36			
	Дополнительный лист	28, 30, 32, 34, 35, 36			
	Плиты проезжей части	38			
Блоки тротуаров	Марка элемента	Т-1	Т-5	Т-3	Т-5
	Главный лист	40	43, 44	40	43, 44
	Марка элемента	Т-2	Т-6	Т-4	Т-6
	Главный лист	41, 42	45, 46	41, 42	45, 46
Плиты тротуаров	Марка элемента	П-1	П-3	П-1	П-3
	Главный лист	П-2	П-4	П-2	П-4
	Дополнительный лист	47	47	47	47
	Плиты проезжей части	49, 50, 51, 52, 53			
Конструкция верховного шва	Главный лист	52			
	Дополнительный лист	56, 57			

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ		ВЫПУСК 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТНЫХ СТРОЕНИЙ		ГАБАРИТЫ Г-6, Г-7
С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		ЛИСТ 13
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 200 М		
ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ (ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ)		

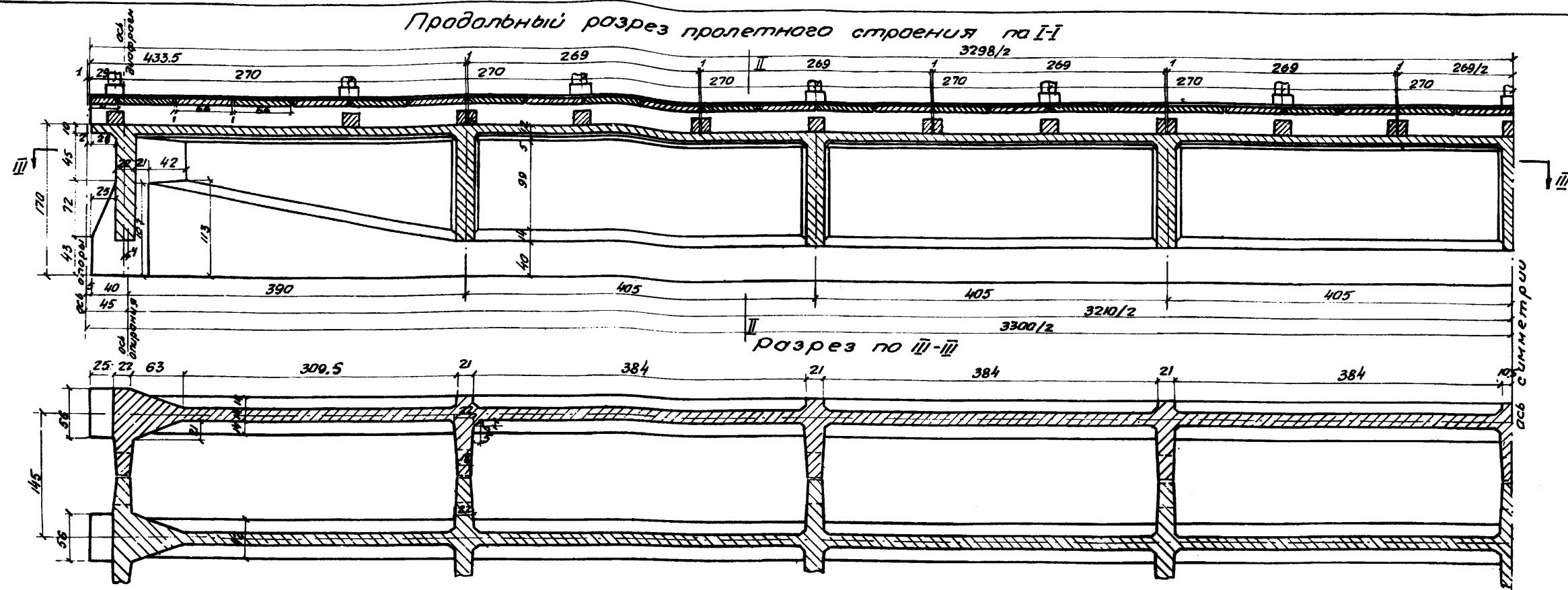


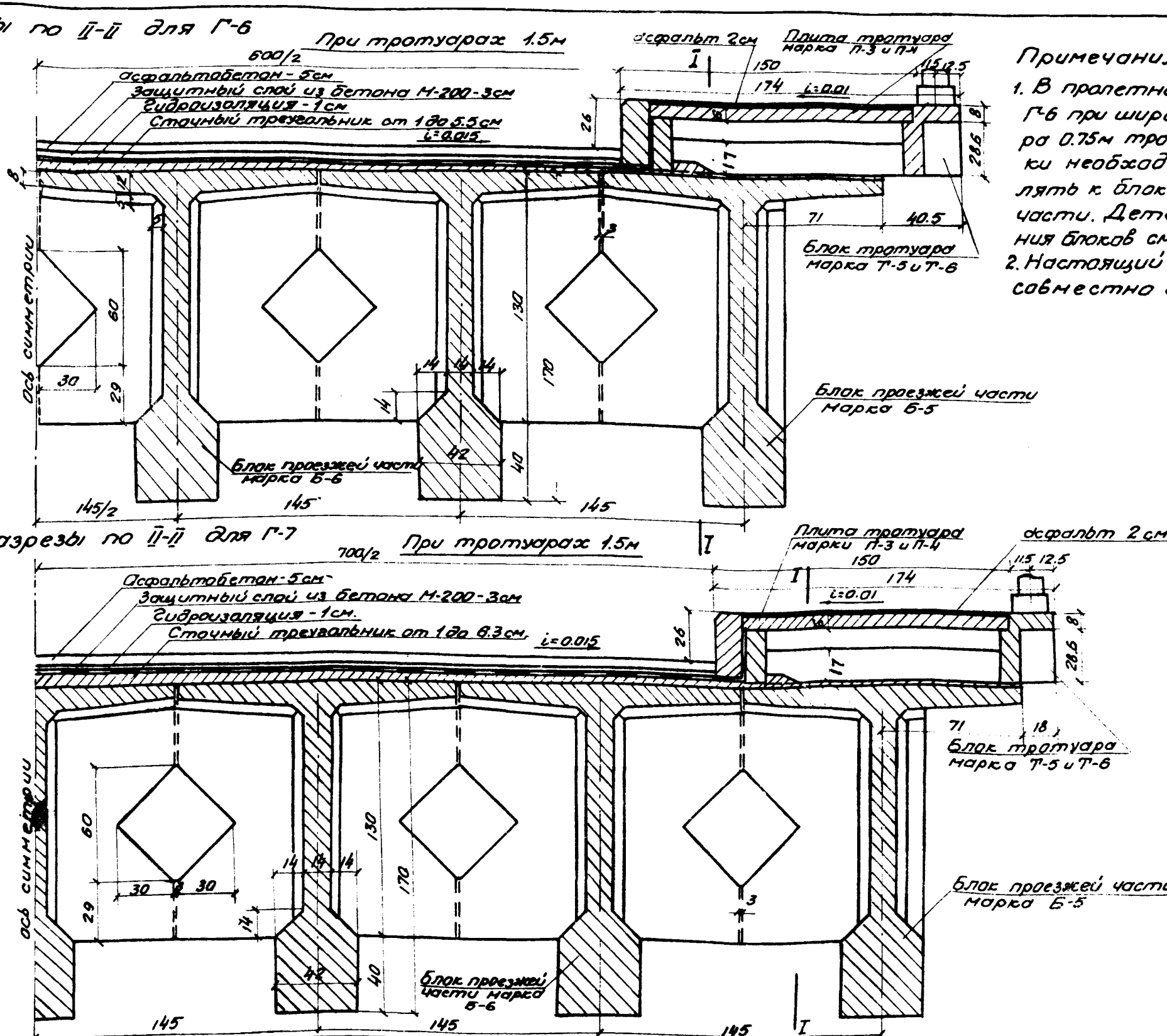
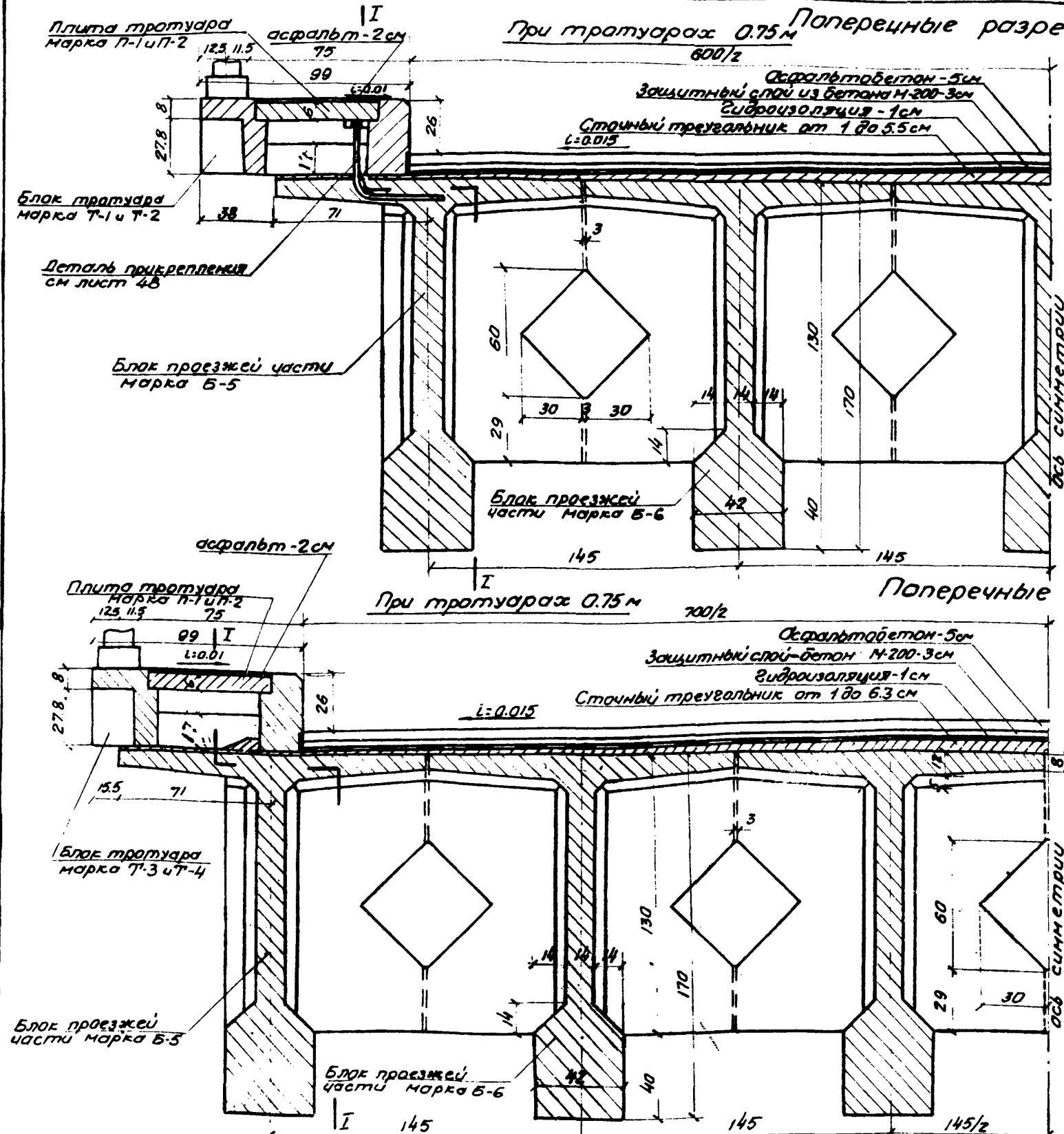
Таблица монтажных элементов пролетного строения

Наименование элементов		Марки бетона	Г-6						Г-7					
			при тротуарах шириной:											
			0.75 м			1.5 м			0.75 м			1.5 м		
			Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок шт
Блоки проезжей части	крайние	М-400	Б-5	48.80	2	Б-5	48.80	2	Б-5	48.80	2	Б-5	48.80	2
	средние		Б-6	50.80	3	Б-6	50.80	4	Б-6	50.80	4	Б-6	50.80	5
Блоки тротуаров	крайние	М-300 (М-200)	Т-1	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4
	средние		Т-2	0.83	18	Т-6	0.80	18	Т-4	0.83	18	Т-6	0.80	18
Плиты тротуаров	крайние	М-200	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4
	средние		П-2	0.06	96	П-4	0.09	144	П-2	0.06	96	П-4	0.09	144

Примечания:

1. На продольном разрезе пролетного строения дана разбивка тротуарных плит при ширине тротуара 0.75 м, при ширине тротуара 1.5 м средние плиты имеют размер вдоль пролета моста 44 см.
2. Настоящий лист смотреть совместно с листом 15
3. Для марок Т-1, Т-2, Т-3 и Т-4 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-5 и Т-6 - М-200.

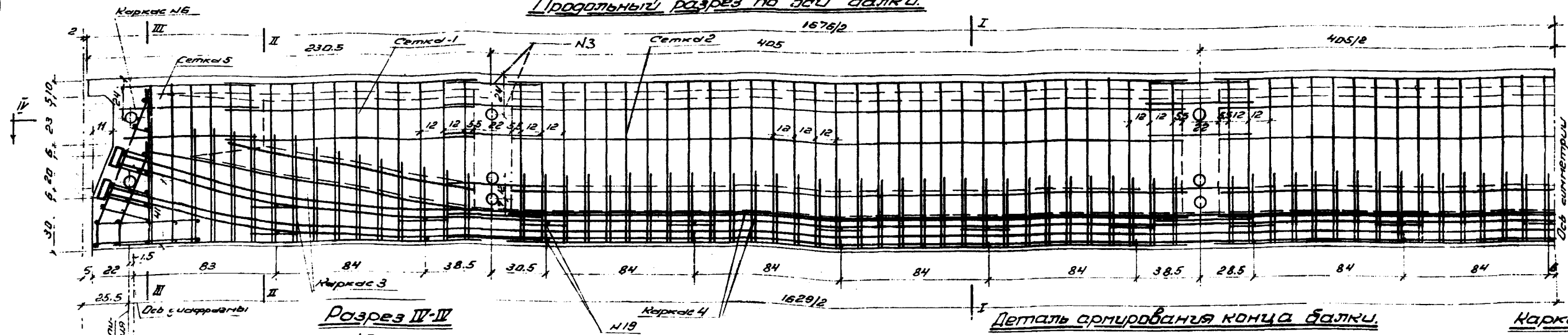
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	Выпуск
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ	100
С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 30.0 м	ЛИСТ
ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ (ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ)	14



Примечания:
 1. В пролетном строении Г-6 при ширине тротуара 0.75м тротуарные блоки необходимо прикрепить к блокам проезжей части. Деталь крепления блоков см. лист 48
 2. Настоящий лист см. совместно с листом 14

Указатель листов конструктивных чертежей							
Габариты			Г-6		Г-7		
Тротуары шириной			0.75	1.5	0.75	1.5	
блоки проезжей части	Крайние	Марка элемента	Б-5				
		ЛЛ листов	Элементы балки	22, 23, 24, 25, 26, 36			
			Диафрагмы	29, 30, 33, 34, 36, 35			
			Плиты проезж. части	39			
	Средние	Марка элемента	Б-6				
		ЛЛ листов	Элементы балки	22, 23, 24, 25, 26, 36			
			Диафрагмы	29, 30, 33, 34, 35			
			Плиты проезж. части	39			
	Блоки тротуаров	Крайние	Марки элементов	Т-1	Т-5	Т-3	Т-5
			ЛЛ листов	40	43, 44	40	43, 44
Средние		Марки элементов	Т-2	Т-6	Т-4	Т-6	
		ЛЛ листов	41, 42	45, 46	41, 42	45, 46	
Плиты троту- аров	ЛЛ листов	Марки элементов	П-1 П-2	П-3 П-4	П-1 П-2	П-3 П-4	
		ЛЛ листов	47	47	47	47	
		Конструкция проезжей части водоотвода	ЛЛ листов	49, 50, 51, 52, 53			
Конструкция деформацион- ного шва	52						
Конструкция опорных час- тей	58, 59						

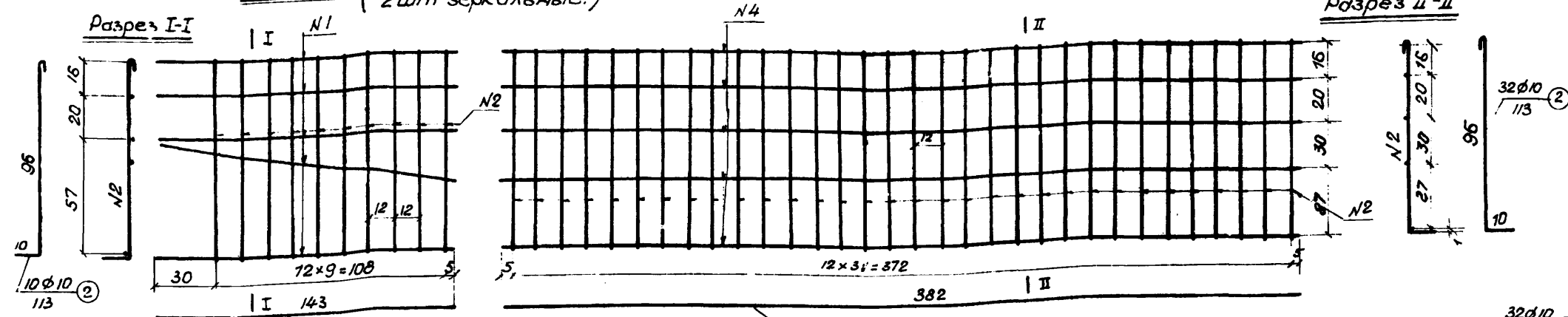
Продольный разрез по оси балки



Сетка N1 (2 шт по чертежу)
2 шт зеркальные.

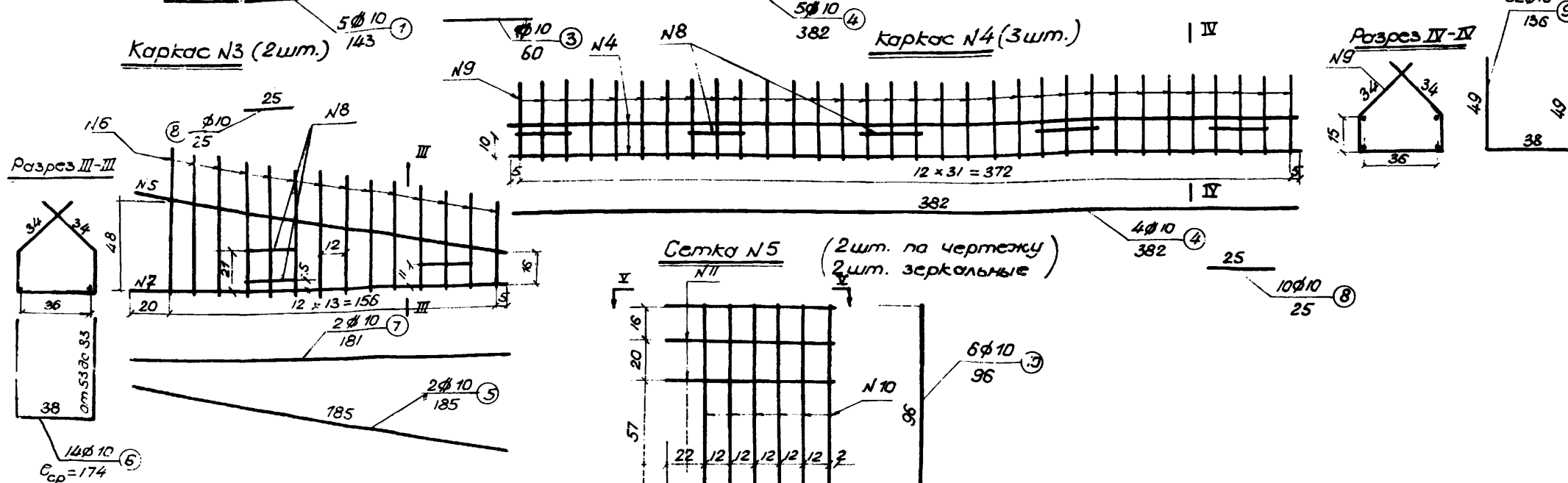
Сетка N2 (6 шт.)

Разрез II-II



Каркас N3 (2 шт.)

Каркас N4 (3 шт.)



Выборка арматуры на один блок

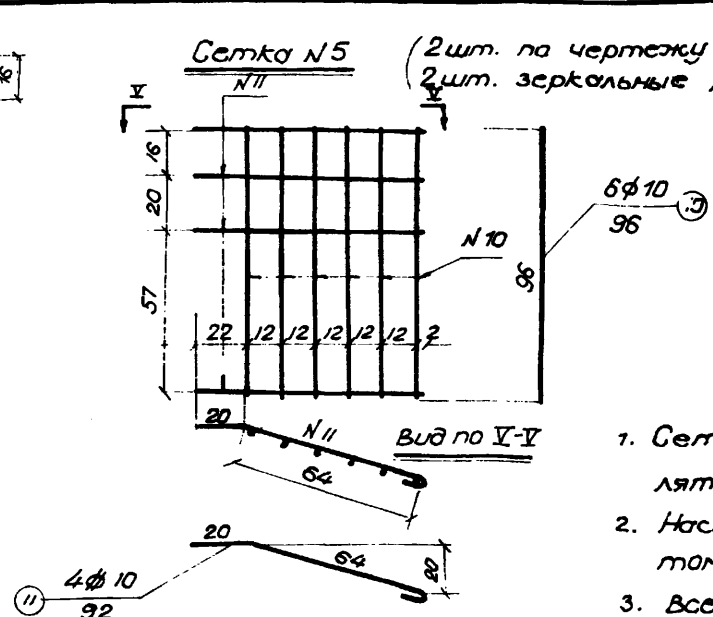
N/N г.п.	Диаметр или N проф	Длина стерж- ней м	Вес 1 п.м. кг	Удельный вес кг	Марка стали
1	φ 10	497.0	0.617	307	М18а
2	N10	322.1	0.617	198	М31а
Всего				505	

Спецификация арматуры на один блок.

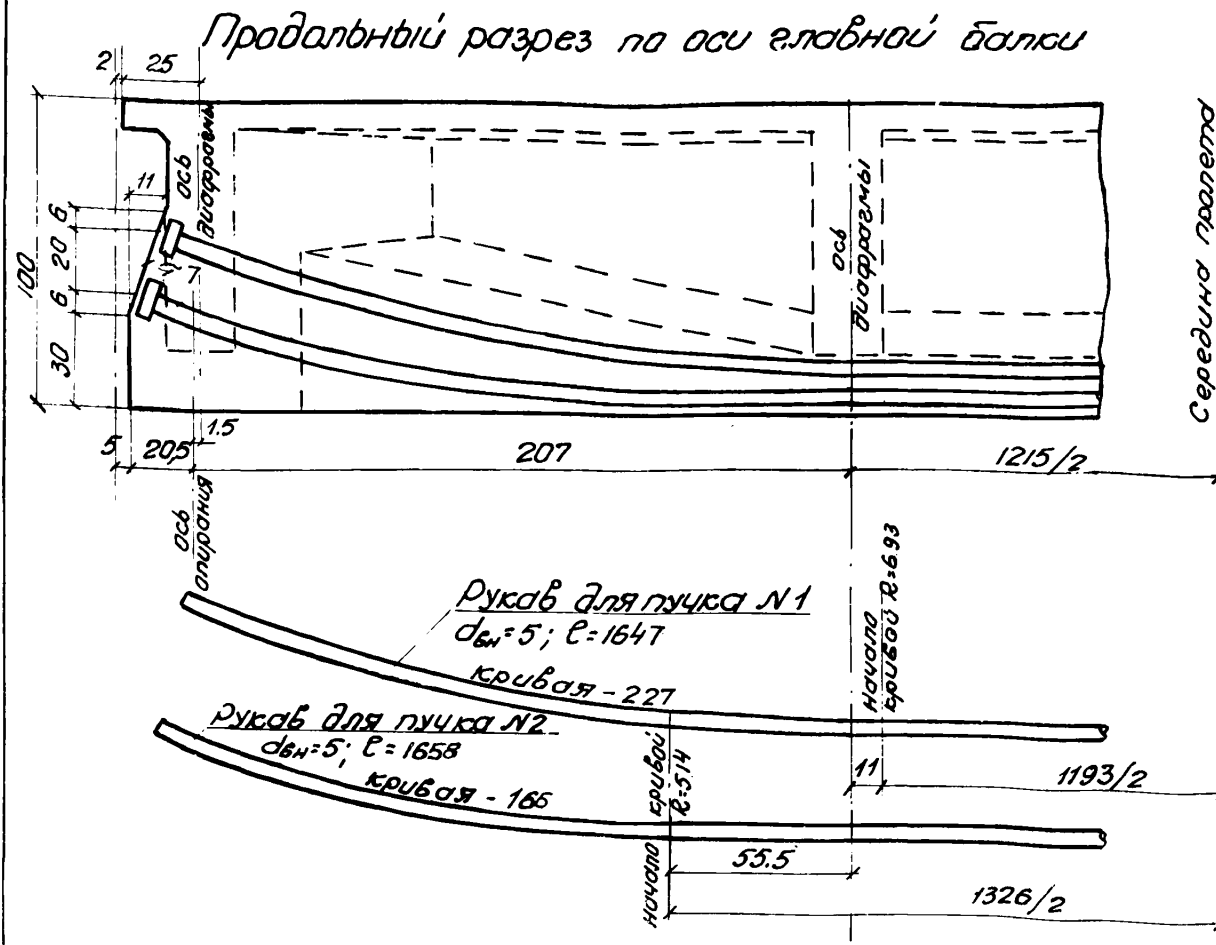
Наимено- вание элементов	N/N стерж- ней	Диаметр или N проф	Длина стерж- ней см	Количество, шт на эле- мент	на блок	Общая длина м
Сетка N1 (4 шт)	1	N10	143	5	20	28.6
	2	φ 10	113	10	40	45.2
Сетка N2 (6 шт)	2	φ 10	113	32	192	217.0
	4	N10	382	5	30	114.5
Каркас N3 (2 шт)	5	N10	185	2	4	7.4
	6	φ 10	с _{ср} = 174	14	28	48.7
	7	N10	181	2	4	7.2
	8	φ 10	25	6	12	3.0
Каркас N4 (3 шт)	4	N10	382	4	12	47.0
	8	φ 10	25	10	30	7.5
	9	φ 10	136	32	96	130.5
Сетка N5 (4 шт)	10	φ 10	96	6	24	23.0
	11	N10	92	4	16	14.7
Каркас N6 (2 шт)	12	N10	95	6	12	11.4
	13	N10	64	6	12	7.7
	14	N10	92	6	12	11.0
	15	N10	51	22	44	22.4
	16	N10	60	8	16	9.6
	17	N10	38	4	8	3.0
	18	N10	с _{ср} = 20	22	44	8.8
	19	φ 10	39	—	38	14.8
отдельные стержни	20	φ 10	22	—	33	7.3

Примечания:

1. Сетки и каркасы рекомендуется изготовлять сварными.
2. Настоящий лист смотреть совместно с листом 1б.
3. Все размеры даны в см, диаметры арматуры в мм.



ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		Выпуск 100
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 15.0 м		ТАБЛИЦА Г-6; Г-7; Г-8
КОНСТРУКЦИЯ ГЛАВНОЙ БАЛКИ БЛОКОВ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		Лист 17



Цементного раствора, нагнетаемого под давлением в оболочку пучковой арматуры одного блока - 0.15 м³

Примечания:

1. Каналы для пропуска пучков продольного натяжения блоков проезжей части образуются путем закладки в тело балки гибких стальных рукавов внутренним диаметром 50 мм
2. Детали анкеровки пучков см. на листе 36
3. В целях экономии стального рукава на оболочки рекомендуется их перед установкой в балку вытягивать (ориентировочно можно считать, что вытяжка увеличивает длину рукава на 30%)
4. Все размеры - в см.

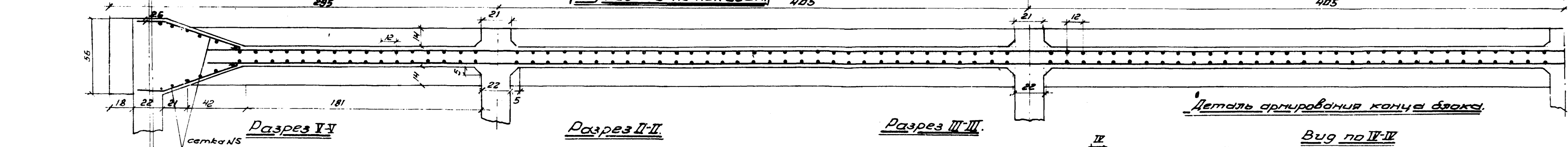
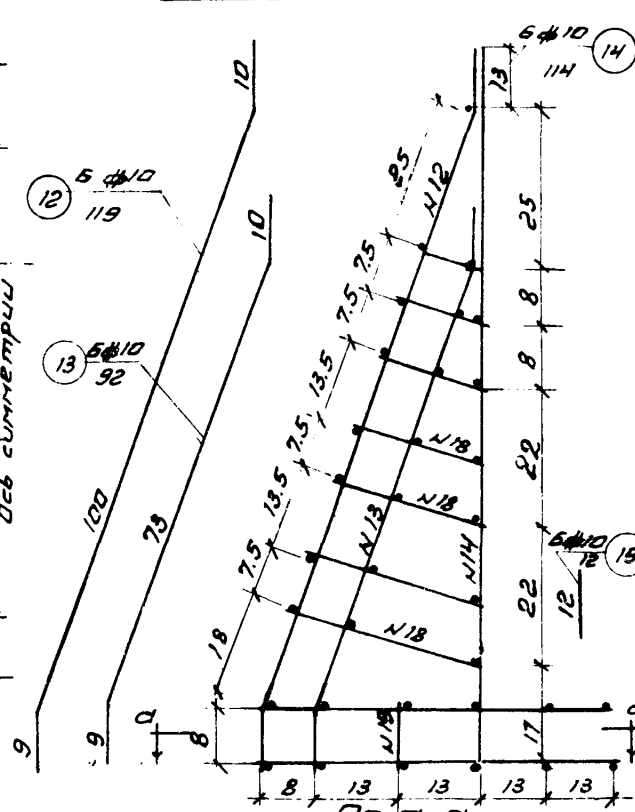
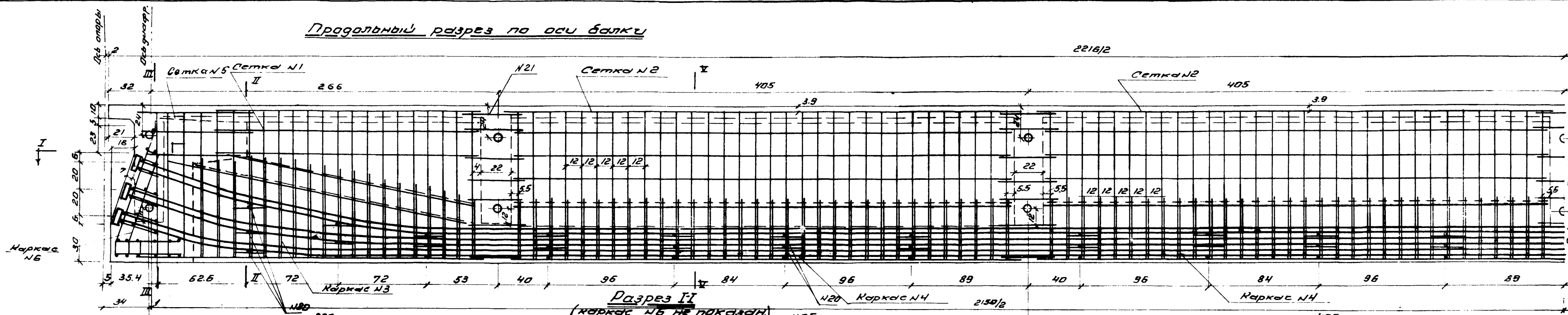
Спецификация рукавов на один блок

№ пучков	Диаметр рукава мм	Необходимая длина рукава см	Количество рукавов на 1 блок шт	Потребная длина рукава с учетом вытяжки 30%, м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
1	50	1647	3	38.0	1.4	53.2	Стальная оцинкованная или неоцинкованная лента марки 08-10 по ГОСТ: 503-41
2	50	1658	3	38.3	1.4	53.6	
Итого:				76.3		106.8	

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	Выпуск 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 15.0 м	ЛИСТ
ДЕТАЛЬ УКЛАДКИ ГИБКИХ РУКАВОВ, ОБРАЗУЮЩИХ КАНАЛЫ ДЛЯ ПРОПУСКА АРМАТУРНЫХ ПУЧКОВ	18

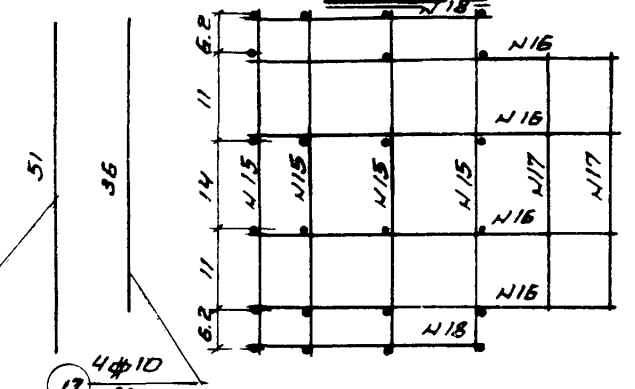
Продольный разрез по оси балки

Каркас №6 (2шт.)



Деталь армирования конца балки

Вид по IV-IV

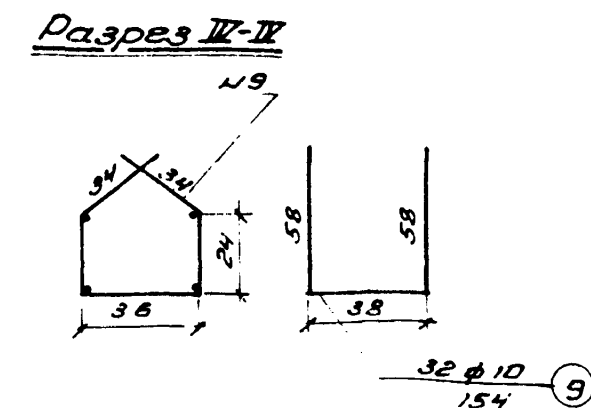
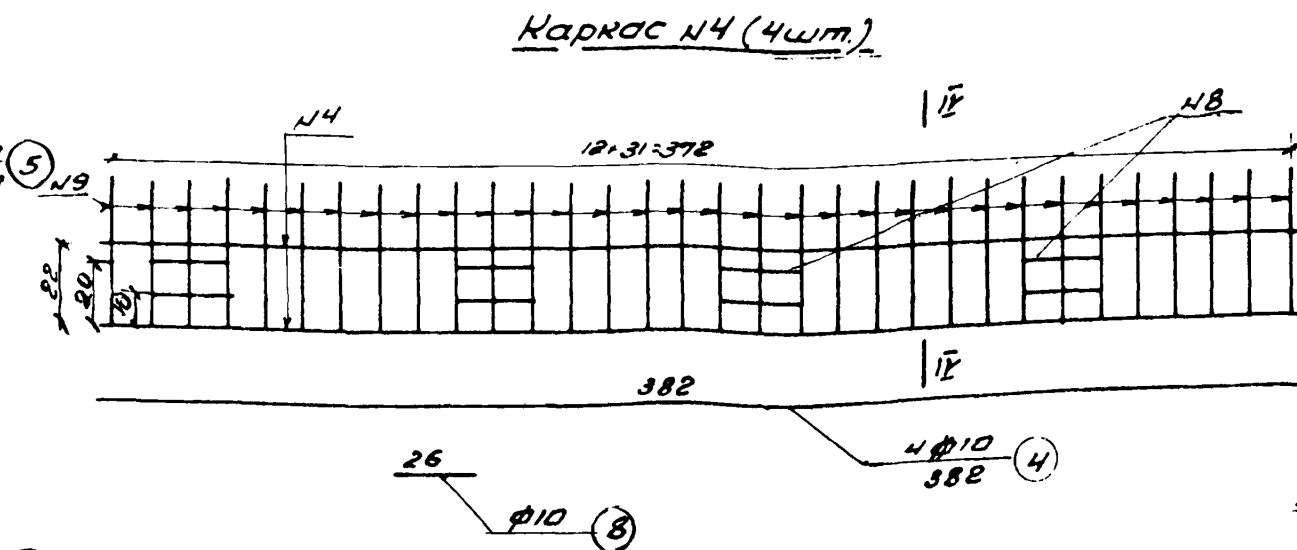
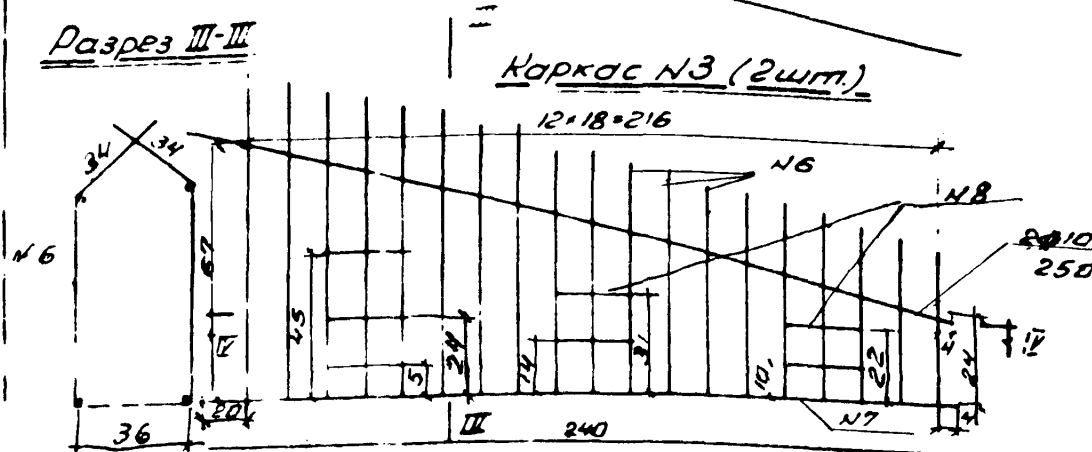
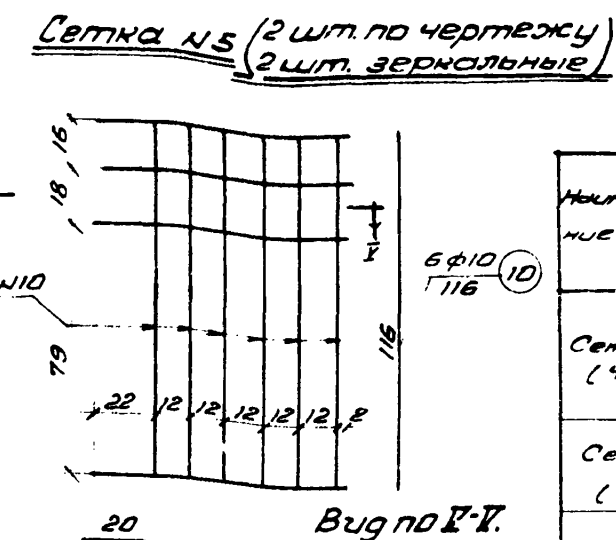
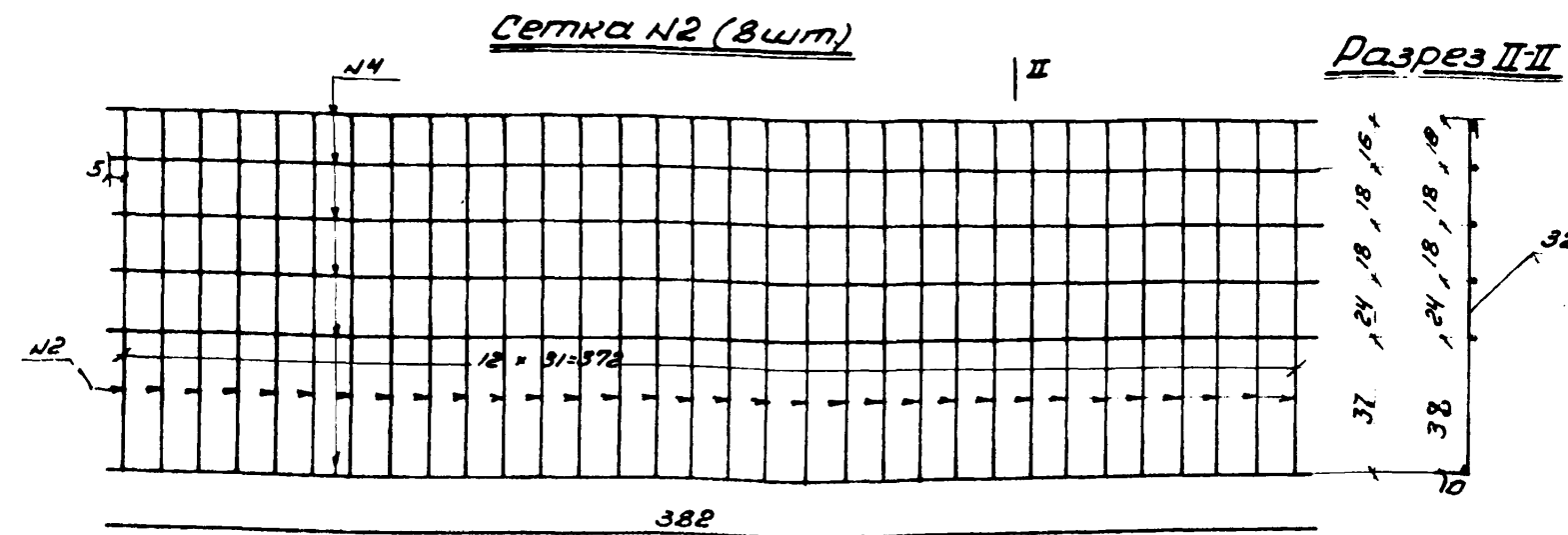


Примечание.

Настоящий лист
смотреть совместно
с листом 20

для стяжки хомутов (уст.
наблизятся у каждого пя-
того хомута)

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ		Выпуск
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ		100
С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		ТАБЛИЦЫ
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ		Г-6, Г-7
20.0 м		ЛИСТ
КОНСТРУКЦИЯ ГЛАВНОЙ БАЛКИ БЛОКОВ		19
ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ		



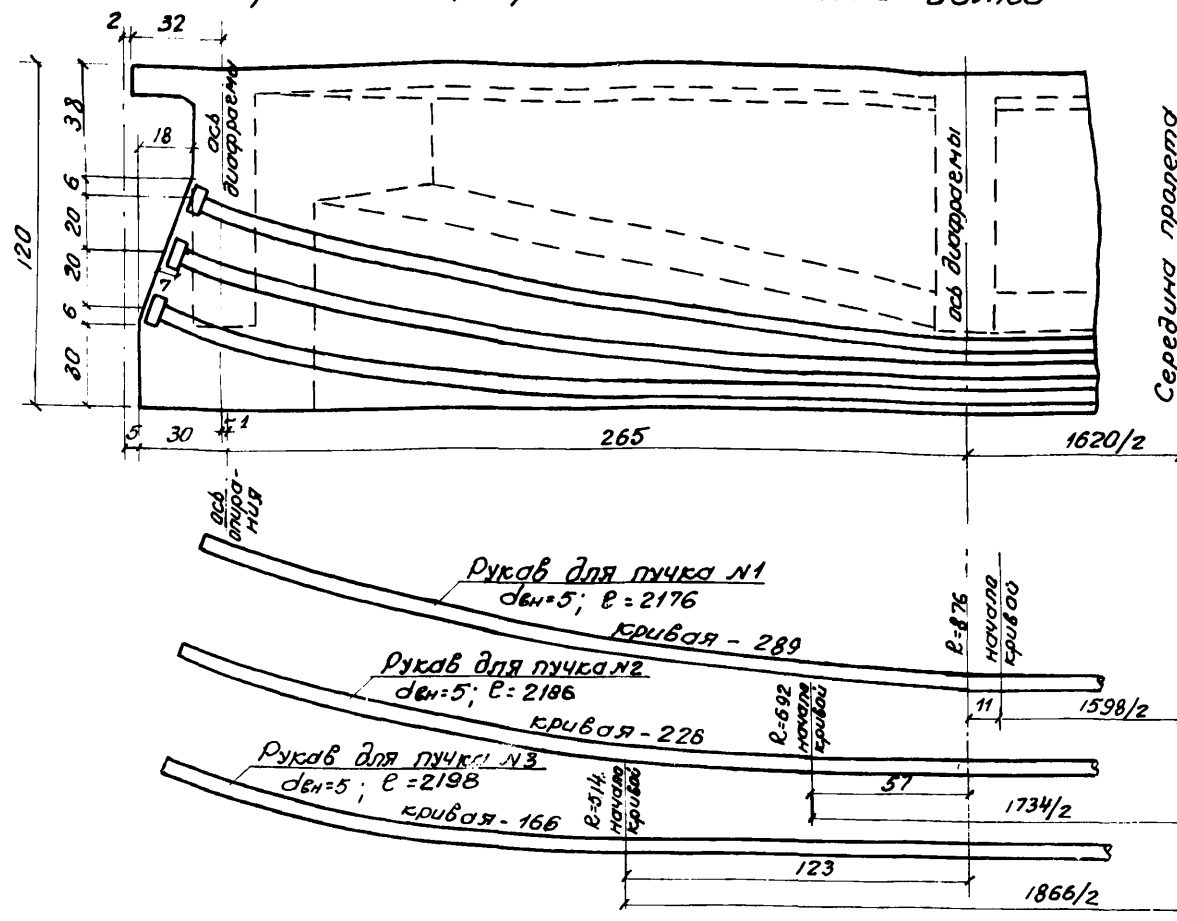
Спецификация арматуры на 1 блок						
Наименование элементов	NN	Диаметр мм	Длина мм или стержня профиль	Количество шт.		Объем г/м ³
				на элемент	на блок	
Сетка 1 (4 шт.)	1	N10	214	4	16	34.2
	2	φ10	132	16	64	84.5
	3	N10	205	1	4	8.2
Сетка 2 (8 шт.)	2	φ10	132	32	256	338.0
	4	N10	382	6	48	183.0
Каркас 3 (2 шт.)	8	φ10	26	14	28	7.3
	5	N10	250	2	4	10.0
	6	φ10	Вср=201	19	38	76.5
Каркас 4 (4 шт.)	7	N10	240	2	4	9.6
	4	N10	382	4	16	61.0
	8	φ10	26	16	64	16.6
Сетка 5 (4 шт.)	9	φ10	154	32	128	197.0
	10	φ10	116	6	24	27.8
Каркас 6 (2 шт.)	11	N10	92	4	16	14.7
	12	N10	119	6	12	14.3
	13	N10	92	6	12	11.0
	14	N10	114	6	12	13.7
	15	N10	51	29	58	29.5
	16	N10	62	8	16	9.9
	17	N10	38	4	8	3.0
Отдельные стержни.	18	N10	Вср=24	24	48	11.5
	19	N10	12	6	12	1.4
Отдельные стержни.	20	φ10	39	—	68	25.8
	21	N10	60	—	80	4.8
	22	φ10	22	—	46	10.2

1. Сетки и каркасы рекомендуется изготовлять сварными.
2. Настоящий лист смотреть совместно с листом 19
3. Все размеры даны в см, диаметры арматуры в мм.

№ п/п.	Диаметр в мм.	Длина в м.	Вес 1 п. м кг	Общий вес кг.	Марка стали
1	φ10	783.7	0,617	453	М18а
2	φ10	419,8	0,617	259	М31а
Итого				742	

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	Выпуск 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Фабрики Г-6; Г-7
ПРОЕКТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ 20,0 м	Лист 20
КОНСТРУКЦИЯ ГАВЕРИЗ БАЛКИ БАКОР ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	

Продольный разрез по оси главной балки



Цементного раствора, нагнетаемого под давлением в оболочку пучковой арматуры одного блока - 0.27 м³

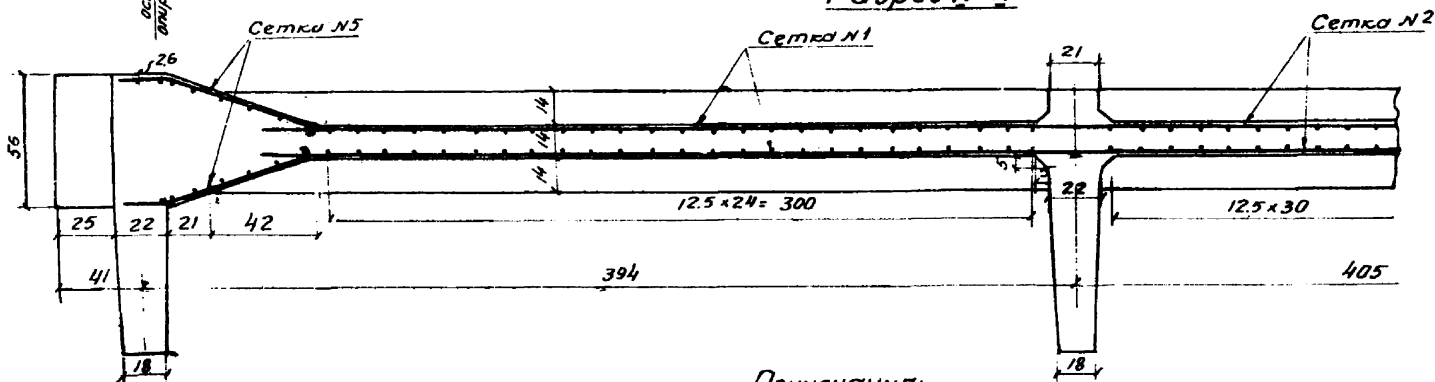
Примечания:

1. Каналы для пропуска пучков продольного натяжения блоков проезжей части образуются путем закладки в тело балки гибких стальных рукавов внутренним диаметром 50 мм.
2. Детали анкеровки пучков см. на листе 36
3. В целях экономии стального рукава на оболочки, рекомендуется их перед установкой в балку вытягивать (ориентировочно можно считать, что вытяжка увеличивает длину рукава на 30%).
4. Все размеры - в см.

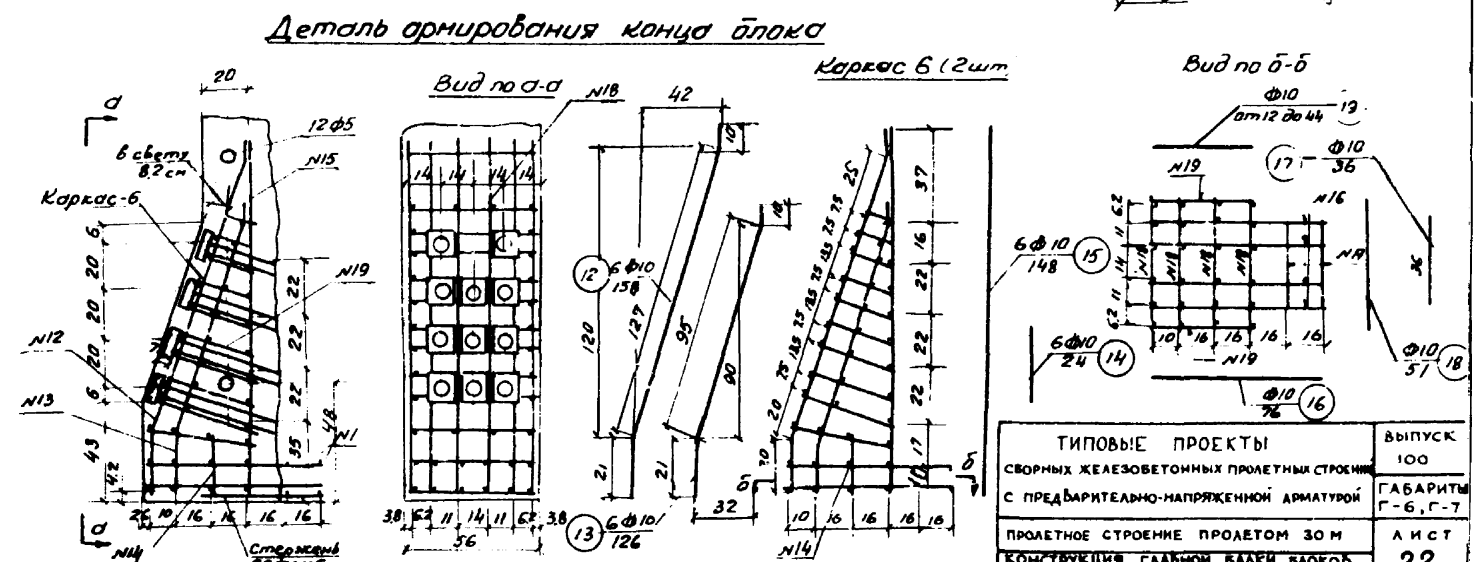
Спецификация рукавов на один блок

№ пучков	Внутренний диаметр рукава мм	Необходимая длина рукава см	Количество рукавов на один блок шт	Потребная длина рукава с учетом вытяжки 30% м	Вес 1 пог. м кг.	Общий вес кг	Марка стали
1	50	2176	2	33.5	1.4	46.9	Стальная оцинкованная или не оцинкованная лента марки 08-10 по ГОСТ 503-41
2	50	2186	3	50.5	1.4	70.7	
3	50	2198	3	50.8	1.4	71.1	
Итого:				134.8		188.7	

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	Выпуск 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 20.0 м	ЛИСТ
ДЕТАЛЬ УКЛАДКИ ГИБКИХ РУКАВОВ, ОБРАЗУЮЩИХ КАНАЛЫ ДЛЯ ПРОПУСКА АРМАТУРНЫХ ПУЧКОВ	21



1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 23
2. Все размеры даны в см, диаметры арматуры в мм.



ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	ВЫПУСК 100
СВОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИИ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ГАБАРИТЫ Г-6, Г-7
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ 30 М	Л И С Т
КОНСТРУКЦИЯ ГЛАВНОЙ БАЛКИ ВЛОКОМ ПРОЦЕЖЕЙ ЧАСТИ	22

Разрез I-I

Сетка 1 (2 шт. по чертежу 2 шт. зеркальные)

Разрез II-II

Каркас 3 (2 шт)

Разрез III-III

Сетка 2 (12 шт)

Каркас 4 (6 шт)

Сетка 5 (2 шт. по чертежу, 2 шт. зеркальные) Разрез I'-I'

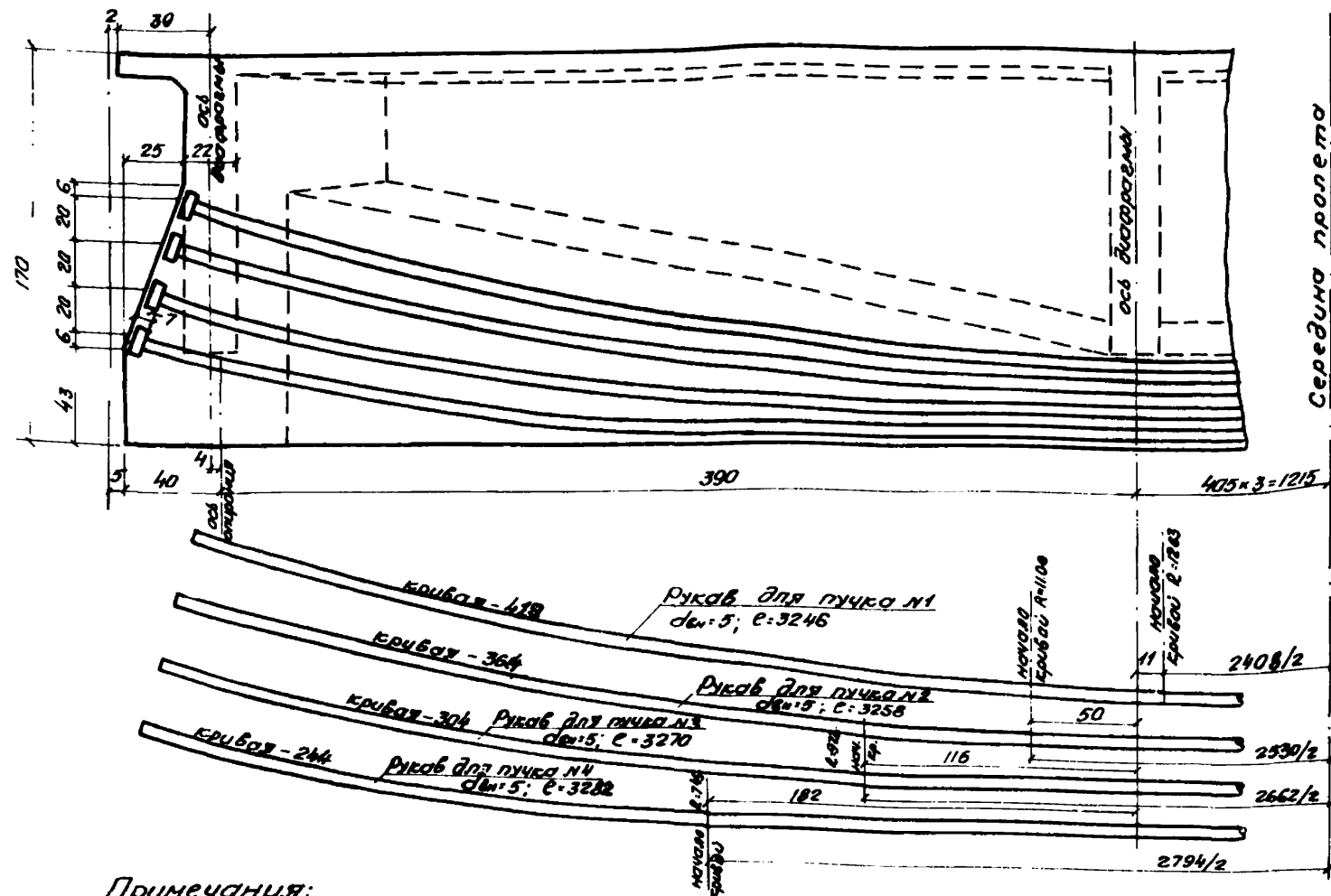
Разрез IV-IV

Примечания:

1. Сетки и каркасы рекомендуются изготавливать сварными.
2. Настоящий лист смотреть
3. Все размеры даны в мм, диаметр
4. Спецификация на проволоку

Technical drawing of a roof structure, showing various sections (I-I, II-II, III-III, IV-IV, I'-I', I''-I') and components (Сетка 1, Сетка 2, Каркас 3, Каркас 4, Сетка 5). The drawing includes dimensions for height, width, and spacing, as well as material specifications like wire diameter (φ10) and mesh size (12.5).

Продольный разрез по оси главной балки



Спецификация рукавов на один блок

№ пучков	Диаметр рукава мм	Необходимая длина рукава см	Количество рукавов на 1 блок шт	Потребная длина рукава с учетом вытяжки 30% м	Вес 1 пог. м. кг.	Общий вес кг.	Марка стали
1	50	3246	2	50.0	1.4	70.0	Стальная оцинкованная или не оцинкованная лента марки 08-10 по ГОСТу 503-41
2	50	3258	3	75.3	1.4	105.4	
3	50	3270	3	75.6	1.4	105.9	
4	50	3282	3	75.9	1.4	106.4	
Итого:				276.8		387.7	

Цементного раствора, магнетита под давлением в оболочку пучковой арматуры одного блока - 0.57 м³

Примечания:

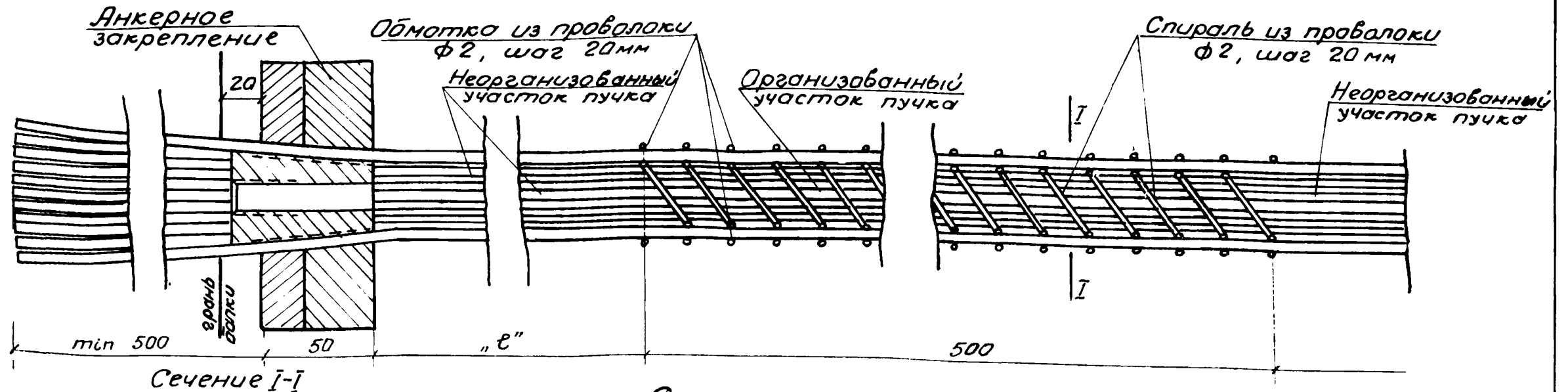
1. Каналы для пропуска пучков продольного натяжения блоков проезжей части образуются путем закладки в тело балки гибких стальных рукавов внутренним диаметром 50 мм.

2. Детали анкерки пучков см. на листе 36

3. В целях экономии стального рукава на оболочки, рекомендуется их перед установкой в балку вытягивать (ориентировочно можно считать, что вытяжка увеличивает длину рукава на 30%).

4. Все размеры - в см.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	ВЫПУСК 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 30.0 м	ЛИСТ 24
ДЕТАЛИ ЗАКЛАДКИ ГИБКИХ РУКАВОВ, ОБРАЗУЮЩИХ КАНАЛЫ ДЛЯ ПРОПУСКА АРМАТУРНЫХ ПУЧКОВ	



Спецификация обмоточной проволоки пучков
(на один блок)

Пролеты м	Наименование	Диаметр мм	Длина на один пучек см	Количество во пучках на блок шт	Общая длина м	Вес 1 пог.м кг	Общий вес кг	Марка стали
15.0	Обмотка	2	686	6	41.2	0.0246	1.01	М 18а
	Спираль	2	556	6	33.4	0.0246	0.82	
	Итого:				74.6		1.83	
20.0	Обмотка	2	686	8	54.9	0.0246	1.55	М 18а
	Спираль	2	556	8	44.5	0.0246	1.09	
	Итого:				99.4		2.64	
30.0	Обмотка	2	686	11	75.5	0.0246	1.86	М 18а
	Спираль	2	556	11	61.2	0.0246	1.51	
	Итого:				136.7		3.37	

Таблица расстояний
от анкера до начала органи-
зованного пучка - "л"

Пролеты м	15.0	20.0	30.0
Расстояние от анкера до организованного участка пучка "л"	180	210	260

Примечание:
Все размеры в мм.

СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	Выпуск 100
	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ: 15.0; 20.0 и 30.0 м	Габариты Г-6; Г-7; Г-8
	Конструкция пучка	Лист 25

Спецификации высокопрочной проволоки для пучков продольного натяжения блоков проезжей части.

на 1 блок пролетом 15.0 м

№ № пучков	Диаметр мм	Длина см	Количество шт		Общая длина м	Вес 1 п. м. кг	Общий вес кг
			на пучок	на блок			
1	5	1761	20	60	1056,6	0,154	163
2	5	1772	20	60	1063,2	0,154	164

на 1 блок пролетом 20.0 м

№ № пучков	Диаметр мм	Длина см	Количество шт		Общая длина м	Вес 1 п. м. кг	Общий вес кг
			на пучок	на блок			
1	5	2290	20	40	916,0	0,154	141,1
2	5	2300	20	60	1380,0	0,154	213,4
3	5	2312	20	60	1387,2	0,154	214,0

на 1 блок пролетом 30.0 м

№ № пучков	Диаметр мм	Длина см	Количество шт		Общая длина м	Вес 1 п. м. кг	Общий вес кг
			на пучок	на блок			
1	5	3360	20	40	1344,0	0,154	207,2
2	5	3372	20	60	2023,2	0,154	312,2
3	5	3384	20	60	2030,4	0,154	313,0
4	5	3396	20	60	2037,6	0,154	314,0

Выборки высокопрочной проволоки для пучков продольного натяжения блоков проезжей части пролетных строений.

пролетом 15.0 м

Габарит	Ширина протугароб м	Диаметр мм	Полная длина м	Общий вес кг	сталь
Г-6	0,75	5	10610	1635	Круглая стальная целеродистая проволока для предварительно-напряженных железобетонных конструкций с расчетным пределом прочности $R_p = 15000 \frac{кг}{см^2}$
Г-6	1,5	5	12732	1962	
Г-7	0,75	5	12732	1962	
Г-7	1,5	5	14854	2289	
Г-8	0,75	5	14854	2289	
Г-8	1,5	5	16976	2616	

пролетом 20.0 м

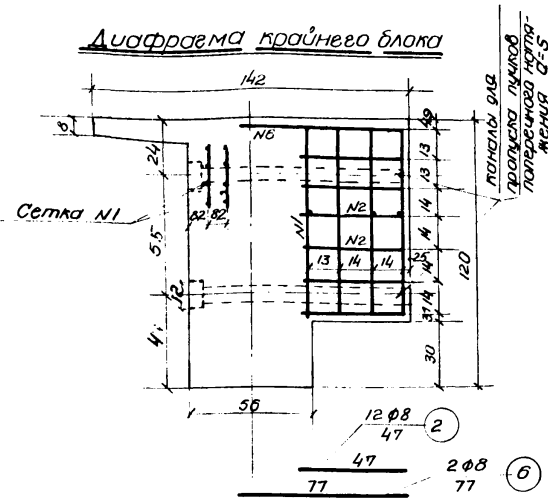
Габарит	Ширина протугароб м	Диаметр мм	Полная длина м	Общий вес кг	сталь
Г-6	0,75	5	18435	2842	Круглая стальная целеродистая проволока для предварительно-напряженных железобетонных конструкций с расчетным пределом прочности $R_p = 15000 \frac{кг}{см^2}$
Г-6	1,5	5	22122	3411	
Г-7	0,75	5	22122	3411	
Г-7	1,5	5	25809	3979	

пролетом 30.0 м

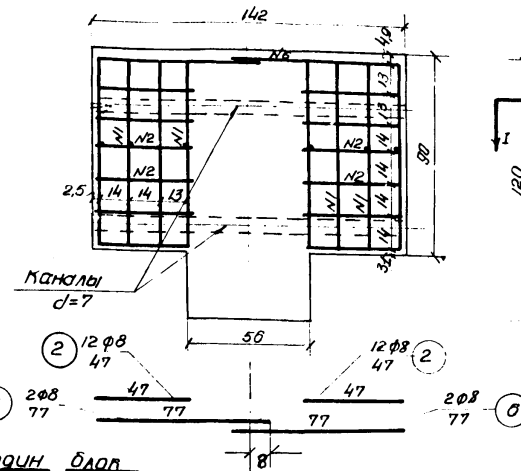
Габарит	Ширина протугароб м	Диаметр мм	Полная длина м	Общий вес кг	сталь
Г-6	0,75	5	37195	5732	Круглая стальная целеродистая проволока для предварительно-напряженных железобетонных конструкций с расчетным пределом прочности $R_p = 15000 \frac{кг}{см^2}$
Г-6	1,5	5	44634	6878	
Г-7	0,75	5	44634	6878	
Г-7	1,5	5	52073	8024	

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ		Выпуск 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ СПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		ТАБЛИЦЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0; 30.0 м		ЛИСТ
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПУЧКОВОЙ АРМАТУРЫ ДЛЯ ПУЧКОВ ПРОДЛЬНОГО НАТЯЖЕНИЯ		26

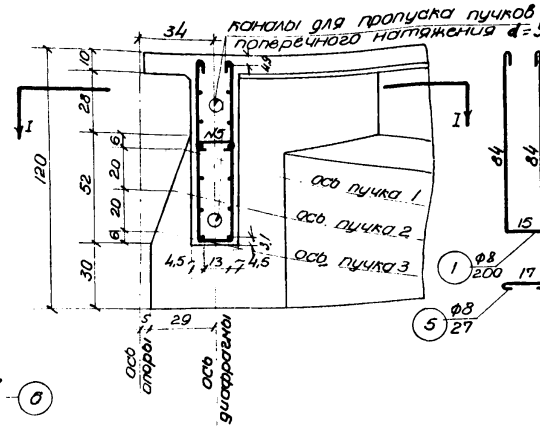
Диафрагма крайнего блока



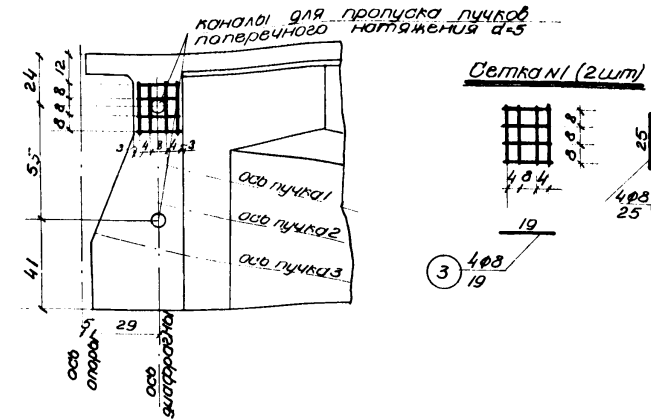
Диафрагма среднего блока



Разрез II-II



Разрез III-III



Спецификация арматуры на один блок

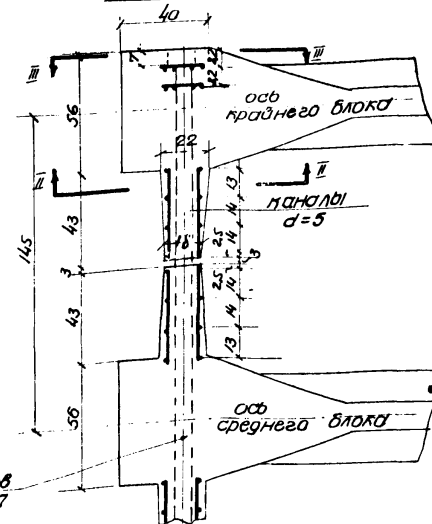
Наименование диафрагм	№ стержней	Диаметр мм.	Длина одного стержня см.	Количество стержней шт.		Общая длина м.
				на диафрагму	на блок	
Диафрагма крайнего блока	1	8	200	4	8	16,0
	2	8	47	12	24	11,3
	3	8	19	8	16	3,1
	4	8	25	8	16	4,0
	5	8	27	3	6	1,6
	6	8	77	2	4	3,1
Диафрагма среднего блока	1	8	200	8	16	32,0
	2	8	47	24	48	22,5
	5	8	27	6	12	3,2
	6	8	77	4	8	6,2

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Диаметр мм.	Общая длина м.	Вес / п. м. кг.	Общий вес кг.	Марка стали
Диафрагма крайнего блока	8	39,1	0,395	15,4	M18a
Диафрагма среднего блока	8	63,9	0,395	25,2	M18a

каналы для пропуска пучков поперечного натяжения d=7

Разрез I-I

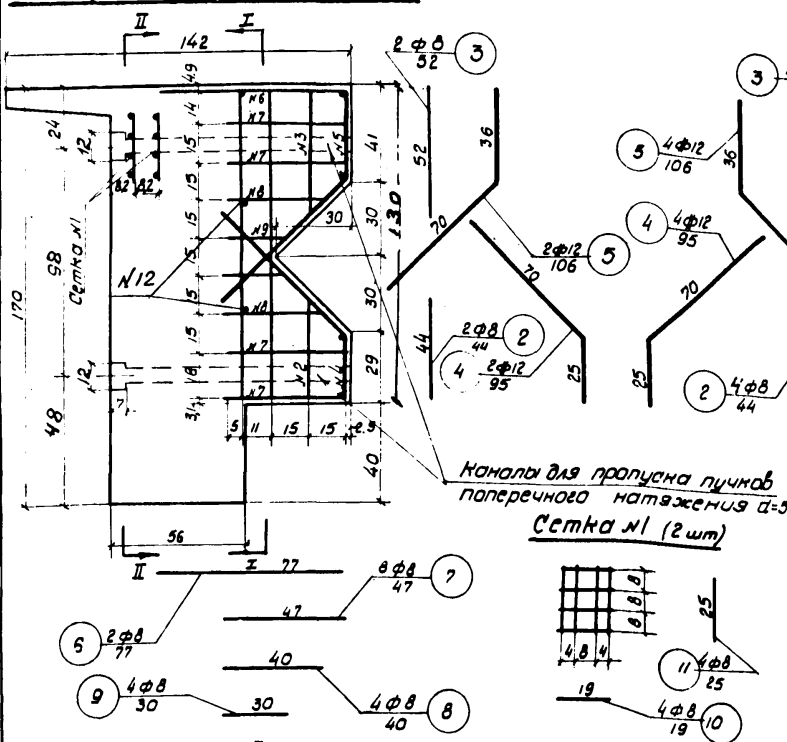


Примечания:

1. Каналы для пропуска пучков поперечного натяжения образуются при панюши, устанавливаемых в опалубку, газобетонных труб наружным диаметром 50 мм в крайних блоках и 70 мм в средних блоках.
2. Для закрепления пучков поперечного натяжения применяются стальные анкеры, детали анкеров даны на листе 36.
3. Сетки рекомендуется изготавливать сварными.
4. Спецификация на проволоку пучков дана на листе 30.
5. Все размеры даны в см., диаметры арматуры - в мм.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ СПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
	Габариты Г-6; Г-7
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 20,0 м	Лист
КОНСТРУКЦИЯ КРАЙНИХ ДИАФРАГМ БЛОКОВ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ	28

Диафрагма крайнего блока



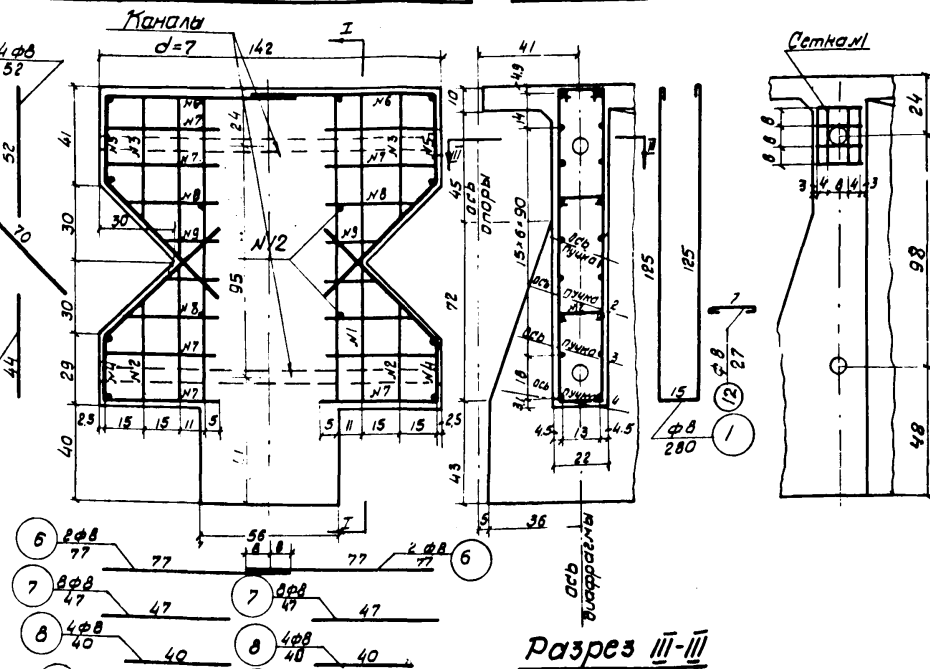
Примечания:

1. Каналы для пропуска пучков поперечного натяжения образуются при помощи установливаемых в опалубку, газодых труб наружным диаметром 50 мм в крайних блоках 470 см в средних блоках.
2. Для закрепления пучков поперечного натяжения применяются стальные анкера, детали анкеров даны на листе 36
3. Сетки рекомендуется изготавливать сварными.
4. Спецификация на проволочку пучков дана на листе 30
5. Все размеры даны в см, диаметры арматуры - в мм.

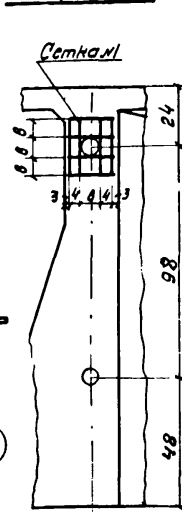
Выборка арматуры на один блок.

Наименование дисфрагм	Диаметр или мм профиля	Общая длина м	Вес 1 п.м. кг	Общий вес кг	Марка стали
Дисфрагма крайнего	φ 8	39.9	0.395	16.2	М18а
	№ 12	8.05	0.808	7.2	М31а
Дисфрагма среднего	φ 8	70.04	0.395	28.0	М18а
вдого	№ 12	16.13	0.808	14.3	М31а

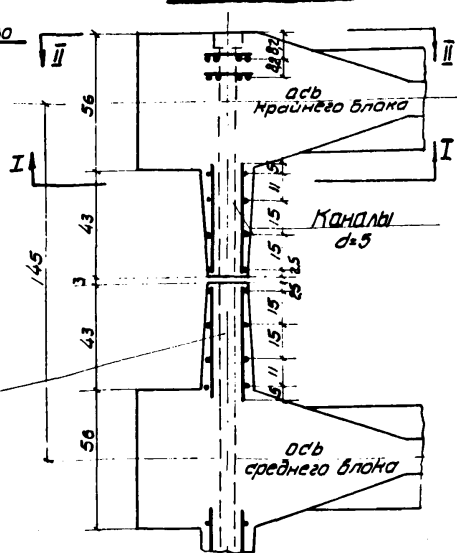
Диафрагма среднего блока Разрез I-I



Разрез II-II



Разрез III-III



Каналы для пропуска
пучков поперечного
натяжения $d=7$

Спецификация арматуры на один блок

Наименование диафрагм	N N стержней	Диаметр мм или N профиля	Длина одного стержня см.	Количество стержней		Общая длина м.
				на диафрагму	на блок	
Диафрагма крайнего блока	1	φ8	280	2	4	11.20
	2	φ8	44	2	4	1.76
	3	φ8	52	2	4	2.08
	4	N12	95	2	4	3.80
	5	N12	106	2	4	4.25
	6	φ8	77	2	4	3.08
	7	φ8	47	8	16	7.52
	8	φ8	40	4	8	3.20
	9	φ8	30	4	8	2.40
	10	φ8	19	8	16	1.52
	11	φ8	25	8	16	4.00
	12	φ8	27	7	14	3.78
Диафрагма среднего блока	1	φ8	280	4	8	22.40
	2	φ8	44	4	8	3.52
	3	φ8	52	4	8	4.16
	4	N12	95	4	8	7.60
	5	N12	106	4	8	8.50
	6	φ8	77	4	8	6.16
	7	φ8	47	16	32	15.04
	8	φ8	40	8	16	6.40
	9	φ8	30	8	16	4.80
	12	φ8	27	14	28	7.56

<p align="center">ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ</p> <p>СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРЫ</p>	<p>Выпуск 100</p>
<p align="center">ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 30,0 м</p>	<p>ТАБЛИЦЫ Г-6; Г-7;</p>
<p>КОНСТРУКЦИЯ КРАЙНИХ ДИАФРАГМ БЛОКОВ ПРОБЕЖЕЙ ЧАСТИ</p>	<p>ЛИСТ 29</p>

Спецификации высокопрочной проволоки для пучков поперечного натяжения
в крайних диафрагмах пролетных строений.

пролетом 15,0

Габарит	Ширина тротуаров м	Диаметр мм	Длина м	Количество шт			Полная длина м	Вес 1 п.м. кг	Общий вес кг	сталь
				На пучек верхний	На пучек нижний	На диафрагму пролетное строение				
Г-6	0.75	5	7.36	20	20	40	80	590	0.154	90.8
Г-6	1.5	5	8.81	20	20	40	80	706	0.154	108.8
Г-7	0.75	5	8.81	20	20	40	80	706	0.154	108.8
Г-7	1.5	5	10.26	20	20	40	80	821	0.154	126.4
Г-8	0.75	5	10.26	20	20	40	80	821	0.154	126.4
Г-8	1.5	5	11.71	20	20	40	80	938	0.154	144.5

пролетом 20,0 м

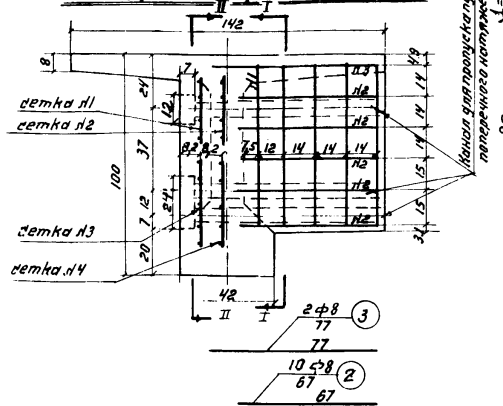
Габарит	Ширина тротуаров м	Диаметр мм	Длина м	Количество шт.			Полная длина м	Вес 1 п.м. кг	Общий вес кг	сталь
				На пучек верхний	На пучек нижний	На диафрагму пролетное строение				
Г-6	0.75	5	7.36	12	20	32	64	471.0	0.154	73
Г-6	1.5	5	8.81	12	20	32	64	563.8	0.154	87
Г-7	0.75	5	8.81	12	20	32	64	563.8	0.154	87
Г-7	1.5	5	10.26	12	20	32	64	656.6	0.154	101

пролетом 30,0 м

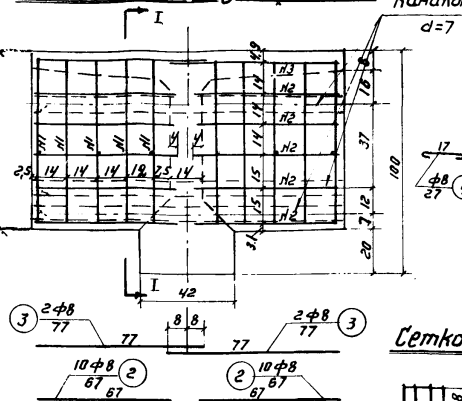
Габарит	Ширина тротуаров м	Диаметр мм	Длина м	Количество шт			Полная длина м	Вес 1 п.м. кг	Общий вес кг	сталь
				На пучек верхний	На пучек нижний	На диафрагму пролетное строение				
Г-6	0.75	5	7.36	12	20	32	64	471.0	0.154	73
Г-6	1.5	5	8.81	12	20	32	64	563.8	0.154	87
Г-7	0.75	5	8.81	12	20	32	64	563.8	0.154	87
Г-7	1.5	5	10.26	12	20	32	64	656.6	0.154	101

Типовые проекты		Выпуск 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		Габариты Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15,0, 20,0 и 30,0 м		Лист 30
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПУЧКОВОЙ АРМАТУРЫ ДЛЯ ПУЧКОВ ПОПЕРЕЧНОГО НАТЯЖЕНИЯ КРАЙНИХ ДИАФРАГМ		

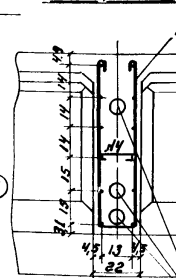
Діафрагма крайнього блоку.



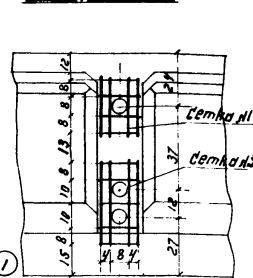
Диафрагма среднего блока



Разрез I-I

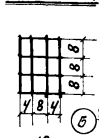


Разрез II-II.

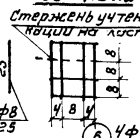


Каналы для пропуска пучков

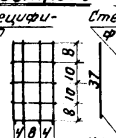
Сетка



Сеткан2



Сетка 13



Сетка №4



Стержень учтен в спл
вации на листе 1

Стержень учтен в специ-
фикации на листе 17

Спецификация арматуры на один блок

Наименование цифр	ЛП-стержень	Диаметр см	Длина одного стержня м	Количество стержней шт		Общая длина м
				На цифру	На блок	
Цифры крайнего блока	1	8	180	5	20	36.0
	2	8	67	10	40	26.8
	3	8	77	2	8	6.2
	4	8	27	3	12	3.3
	5	8	19	16	64	12.2
	6	8	25	8	32	8.0
	7	8	37	8	32	11.8
Цифры среднего блока	1	8	180	10	40	72.0
	2	8	67	20	80	53.6
	3	8	77	4	16	12.3
	4	8	27	6	24	6.6

Виборка арматури на один блок.

Наименование диодового излучателя	Диаметр мм	Общая длина мм	Вес 1 шт кг	Общий вес кг	Марка лампы
Диоды типа КД-100	8	104,3	0,395	41,2	М180
Диоды типа КД-100	8	144,5	0,395	57,0	М180

Примечания:

1. Каналы для пропускa пучков поперечного натяжения образуются при помощи, установленной в опалубку газобетонных пудб наружного диаметром 50 мм в крайних блоках и 70 мм в средних блоках.
2. Для закрепления пучков поперечного натяжения применяются стальные анкеры, детали анкеров даны на листе 3Б
3. Сетки рекомендуется изготавливать сварными.
4. Спецификация на проволоку пучков дана на листе 3А
5. Все размеры даны в см, диаметры арматуры - в мм.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	ВЫПУСК 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИИ СПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ЛАБОРАТОРИИ Г-6, Г-7, Г-8
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 15,0 м	ЛИСТ
КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНИХ ДИАФРАГМ БЛОКОВ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ	31

[illegible][illegible][illegible]

Стержень учтен в специ-
фикации на листе 20

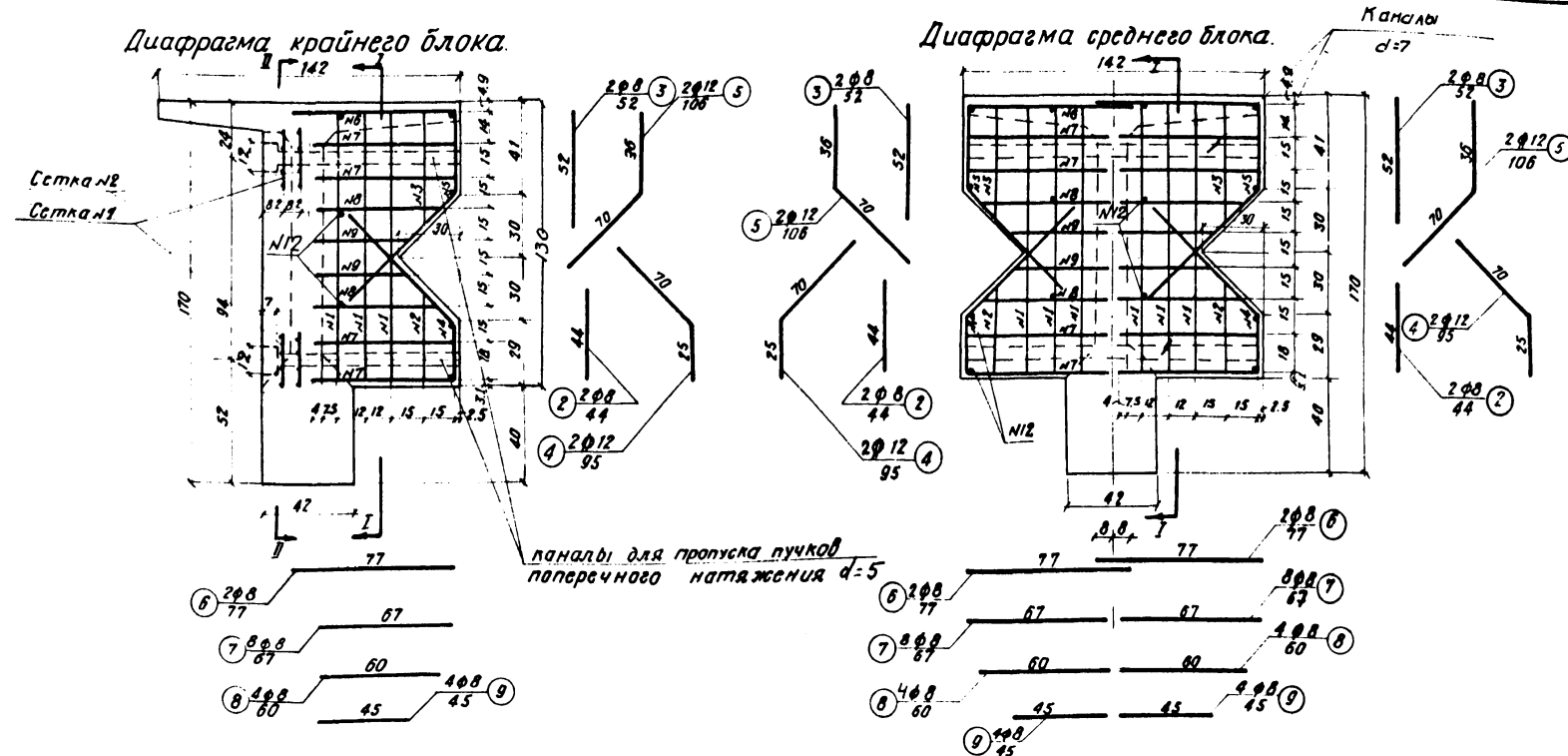
Technical drawing of a square mesh reinforcement. The drawing shows a 4x4 grid of squares. Dimensions are given in millimeters (mm). The side length of the mesh is 250 mm, indicated by a dimension line on the right labeled '250'. The spacing between the reinforcement bars is 80 mm, indicated by dimension lines on the top and left labeled '80'. The drawing includes labels for the reinforcement bars: '3φ8' (three bars of 8 mm diameter) and '4φ8' (four bars of 8 mm diameter). There are also labels '5' and '6' in circles, and '19' and '25' in circles, which likely refer to specific reinforcement details or standards.

наименование диафрагм	№ стержней	диаметр мм	длина одного стержня см	количество стержней шт.		общая длина м
				на диафрагму	на блок	
диафрагма крайнего блока	1	8	200	5	25	50,0
	2	8	67	12	60	40,2
	3	8	77	2	10	7,7
	4	8	27	3	15	4,1
	5	8	19	14	70	13,3
	6	8	25	16	80	20,0
диафрагма среднего блока	1	8	200	10	50	100,0
	2	8	67	24	120	80,4
	3	8	77	4	20	15,4
	4	8	27	6	30	8,2

наименование дифрагм	диаметр мм	общая длина м	вес 1 пог. п. кг	общий вес кг	марка стали
дифрагма крупного блока	8	135,3	0,395	53,5	М18σ
дифрагма среднего блока	8	204,0	0,395	80,5	М18σ

1. Каналы для пропускa пучков поперечного натяжения образуются при помощи, установившихся в опалубку, стальных труб наружным диаметром 50 мм в крайних блоках и 70 мм в средних блоках.
2. Для закрепления пучков поперечного натяжения применяются стальные анкера, детали анкеров даны на листе 36
3. Сетки рекомендуется изготавливать сварными.
4. Спецификация на проволоку пучков дана на листе 34
5. Все размеры даны в см, диаметры арматуры - в мм.

<p align="center">ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ</p> <p>СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ</p>	<p>Выпуск 100</p>
<p align="center">ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 20.0 м</p>	<p>Габариты Г-6; Г-7</p>
<p align="center">КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНИХ ДИАФРАГМ БЛОКОВ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ.</p>	<p>Лист 32</p>



Спецификация арматуры на один блок

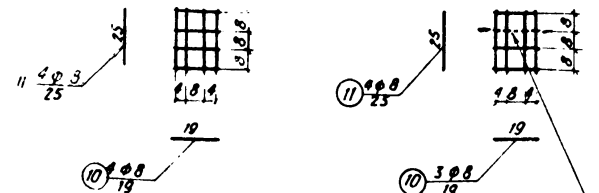
Наименование диафрагм	№ стержней	Диаметр мм или проф.	Длина одного стержня	Количество стержней на диафрагму	Стержень на блок	Общая длина м
Диафрагма крайнего блока	1	$\phi 8$	280	3	21	58.8
	2	$\phi 8$	44	2	14	6.2
	3	$\phi 8$	52	2	14	7.3
	4	N12	95	2	14	13.3
	5	N12	106	2	14	14.8
	6	$\phi 8$	77	2	14	10.8
	7	$\phi 8$	67	8	56	37.5
	8	$\phi 8$	60	4	28	16.8
	9	$\phi 8$	45	4	28	12.6
	10	$\phi 8$	19	14	98	18.6
	11	$\phi 8$	25	16	112	28.0
	12	$\phi 8$	27	7	49	13.2
Диафрагма среднего блока	1	$\phi 8$	280	6	42	117.6
	2	$\phi 8$	44	4	28	12.4
	3	$\phi 8$	52	4	28	14.6
	4	N12	95	4	28	26.5
	5	N12	106	4	28	29.7
	6	$\phi 8$	77	4	28	21.6
	7	$\phi 8$	67	16	112	75.0
	8	$\phi 8$	60	8	56	33.6
	9	$\phi 8$	45	8	56	25.2
	10	$\phi 8$	27	14	98	26.4

Примечания:

- Каналы для пропуска пучков поперечного натяжения образуются при помощи устанавливаемых в упорную раковину труб наружным диаметром 50 мм в крайних блоках и 70 мм в средних блоках.
- Для закрепления пучков поперечного натяжения применяются стальные анкера, детали анкеров даны на листе 36.
- Сетки и каркасы рекомендуется изготавливать сварными.
- Все размеры даны в см.
- Спецификация на проволоку пучков дана на листе 34.

Сетка N1 (2шт)

Сетка N2 (2шт)



Стержни учтен в спецификации на листе 23

Выборка арматуры на один блок

Наименование диафрагм	Диаметр мм или проф.	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
Диафрагма крайнего блока	$\phi 8$	211.7	0.395	83.5	M18a
	N12	28.1	0.888	25.0	M31a
Диафрагма среднего блока	$\phi 8$	326.4	0.395	128.5	M18a
	N12	56.2	0.888	50.0	M31a

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	Выпуск 100
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЕЙШИЕ СТРОЕНИЯ	Габариты Г-6, Г-7
СПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Лист 33
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ 30.0 м	
КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНИХ ДИАФРАГМ БЛОКОВ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ	

Спецификации высокопрочной проволоки для пучков поперечного
натяжения в средних диафрагмах пролетных строений.

пролетом 15.0 м.

Габарит	Ширина тротуара м	Диаметр мм	Длина м	Количество шт.				Полная длина м	Вес 1 п.м. кг	Общий вес кг	сталь
				На пучек		на диафраг- му	на пролетное строение				
				Верхний	нижний						
Г-6	0.75	5	7.22	20	20	60	240	1732	0,154	267.0	круглая стальная, углеродистая про- волочка для предва- рительно-напряжен- ных железобетонных конструкций с рас- четным пределом прочности $R_p = 15000 \frac{кг}{см^2}$
Г-6	1.5	5	8.67	20	20	60	240	2080	0,154	320.5	
Г-7	0.75	5	8.67	20	20	60	240	2080	0,154	320.5	
Г-7	1.5	5	10.12	20	20	60	240	2428	0,154	374.4	
Г-8	0.75	5	10.12	20	20	60	240	2428	0,154	374.4	
Г-8	1.5	5	11.57	20	20	60	240	2775	0,154	428.0	

пролетом 20.0 м

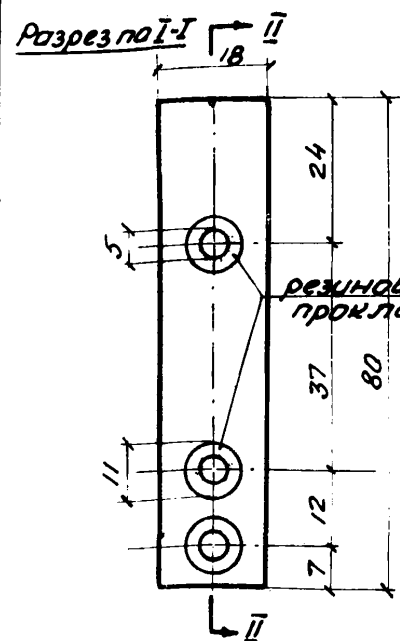
Габарит	Ширина тротуара м	Диаметр мм	Длина м	Количество шт.			Полная длина м	Вес 1 п.м. кг	Общий вес кг	сталь.	
				На пучек		На диафраг- му					
				Верхний	нижний						
Г-6	0.75	5	7.22	12	20	32	160	1155.2	0,154	178	Круглая стальная, углеродистая прово- лочка для предвари- тельно-напряженных же- лезобетонных конструи- ций с расчетным преде- лом прочности $R_p = 15000 \frac{кг}{см^2}$
Г-6	1.5	5	8.67	12	20	32	160	1387.2	0,154	214	
Г-7	0.75	5	8.67	12	20	32	160	1387.2	0,154	214	
Г-7	1.5	5	10.12	12	20	32	160	1619.2	0,154	249	

пролетом 30.0 м

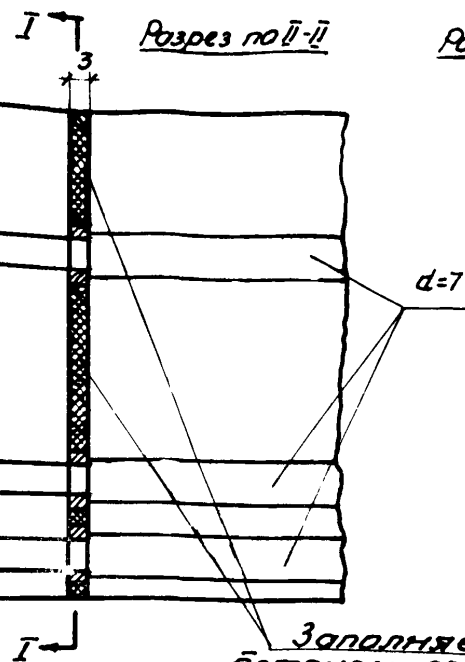
Габарит	Ширина тротуара м	Диаметр мм	Длина м	количество шт.				полная длина м	Вес 1 п.м. кг	Общий вес кг	сталь
				на пучек		на диафраг- му	на пролетное строение				
				верхний	нижний						
Г-6	0.75	5	7.22	12	20	32	224	1617.3	0,154	249.2	круглая стальная, углеродистая проволо- ка для предварительно- напряженных железобетонных конструкций с расчетным пределом прочности $R_p = 15000 \frac{кг}{см^2}$
Г-6	1.5	5	8.67	12	20	32	224	1942.1	0,154	299.5	
Г-7	0.75	5	8.67	12	20	32	224	1942.1	0,154	299.5	
Г-7	1.5	5	10.12	12	20	32	224	2265.0	0,154	349.0	

Типовые проекты		Выпуск 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0 И 30.0 м		ЛИСТ
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПУЧКОВОЙ АРМАТУРЫ ДЛЯ ПУЧКОВ ПОПЕРЕЧНОГО НАТЯЖЕНИЯ СРЕДНИХ ДИАФРАГМ		34

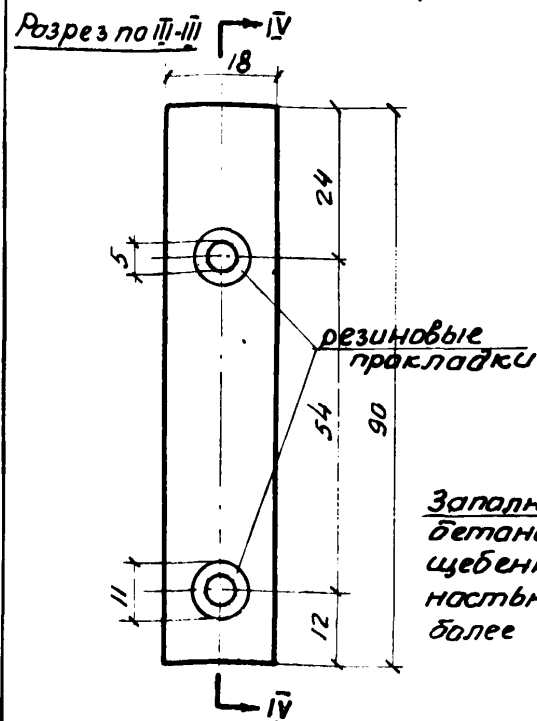
Стык диафрагм пролетного строения
пролетом 15.0 м



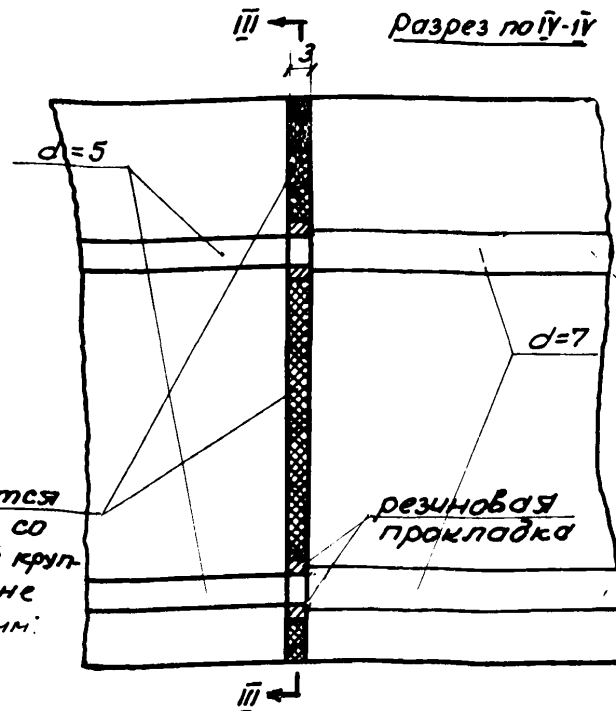
каналы
для про-
пуска пуч-
ков



Стык диафрагм пролетного строения
пролетом 20.0 м

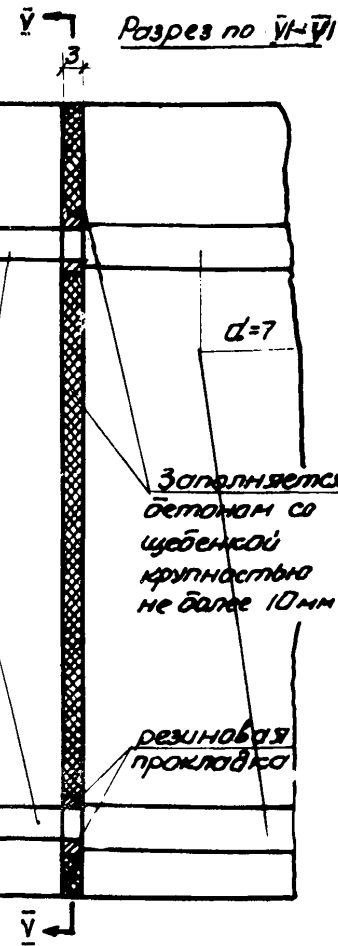
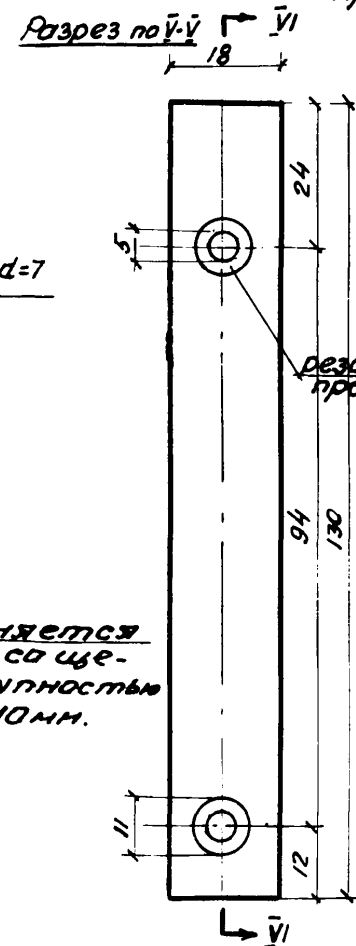


Заполняется
бетоном со
щебенкой круп-
ностью не
более 10 мм.



каналы для
пропуска пучков.

Стык диафрагм пролетного строения
пролетом 30.0 м

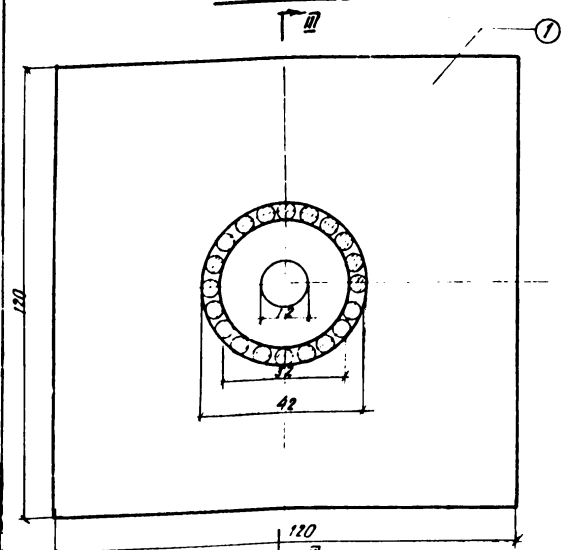


Примечание:
Все размеры в см.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	ВЫПУСК 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ТАБЛИЦЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0; 30.0 м	ЛИСТ 35
КОНСТРУКЦИЯ СТЫКА ДИАФРАГМ	

Анкер для закрепления пучков из 20 и 12 проволок

Вид по I-I



разрез III-III

Вид по II-II

Шайбы из стали М31а

разрез А-А

Вид по Б-Б

разрез В-В

Вид по 2-2

Конус из стали М58а

Разбита типа МСТР
чеканки, шаг 1мм
глубиной 0,7мм

Разбита прикре-
ления шланга
индикатора (см примечание 1)

таблица потребности материалов на анкерные закрепления пучков пролетных строений.

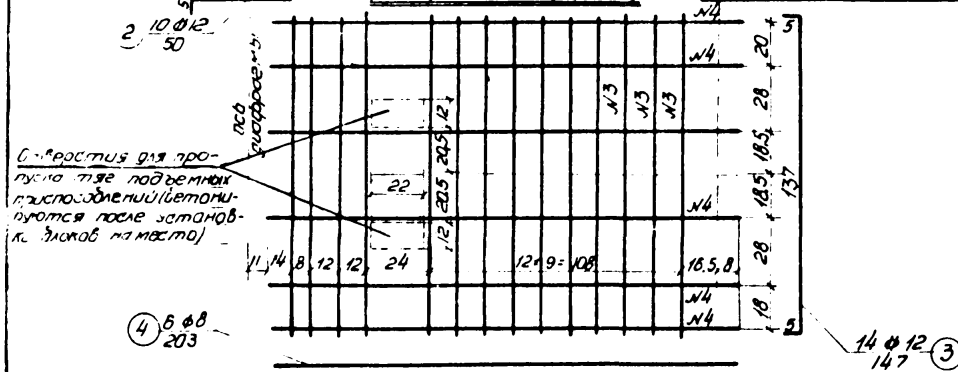
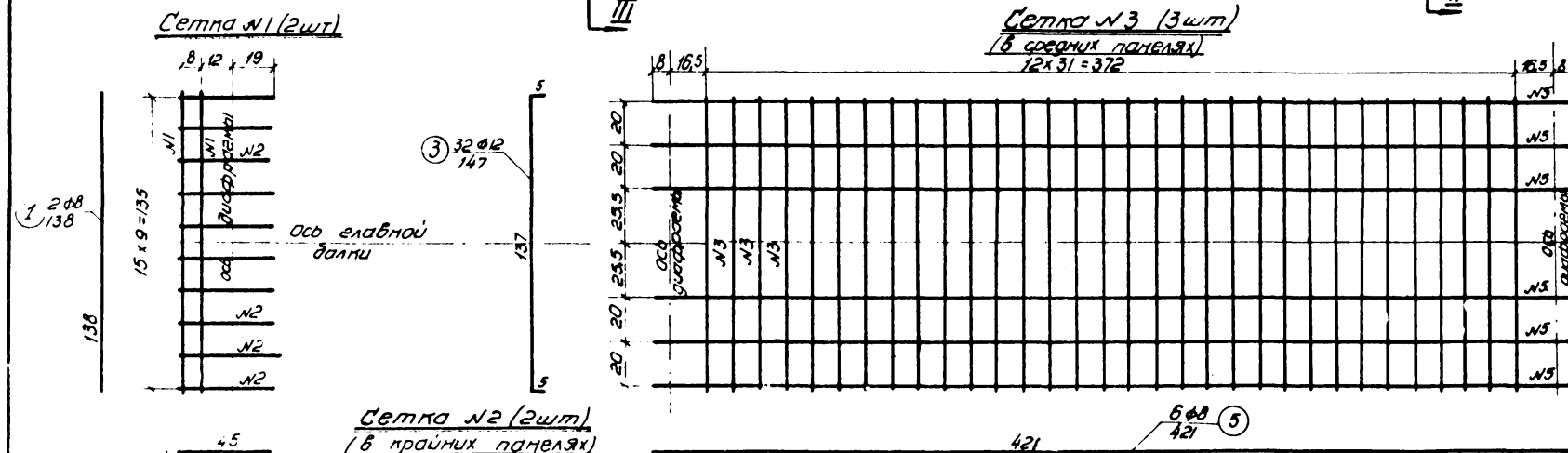
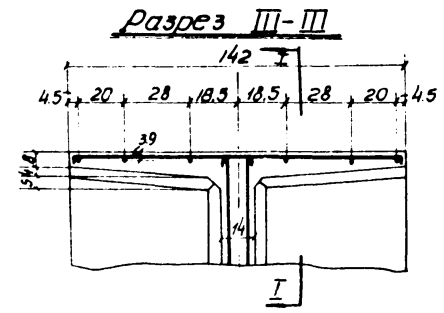
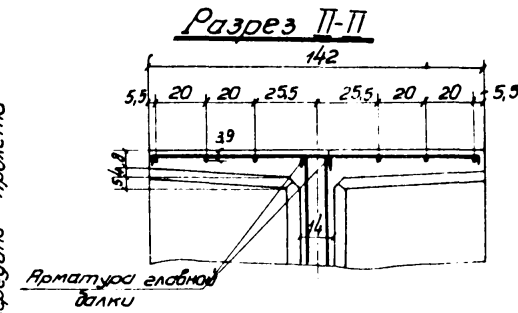
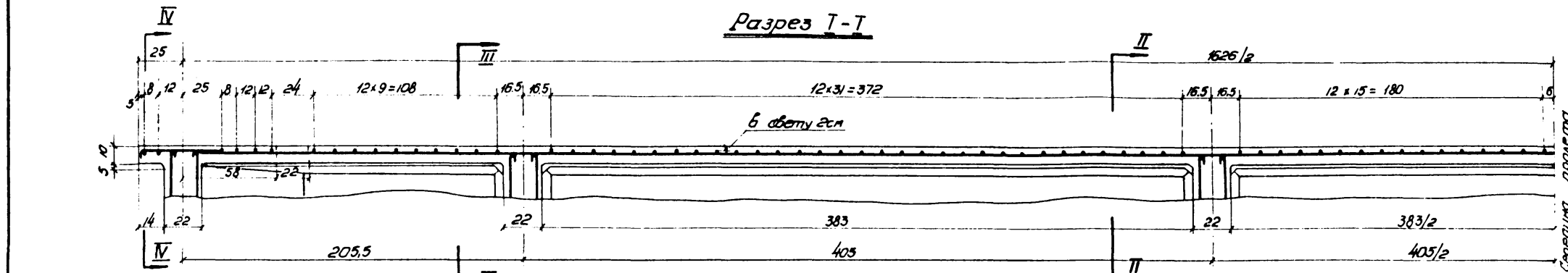
№	Наименование деталей	Всего элементов	Пролетом 15,0м								Пролетом 20,0м								Пролетом 30,0м							
			Г-6				Г-7				Г-6				Г-7				Г-6				Г-7			
			прутки		прутки		прутки		прутки		прутки		прутки		прутки		прутки		прутки		прутки		прутки		прутки	
			шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг
1	Шайба 120*120*30	3,033	92	279,1	104	315,4	104	315,4	116	351,8	116	351,8	128	388,2	108	327,6	124	376,1	124	376,1	140	424,8	146	442,8	168	508,5
2	Шайба 120*120*20	1,977	92	181,9	104	205,6	104	205,6	116	229,5	116	229,5	128	253,1	108	213,5	124	245,2	124	245,2	140	276,8	146	288,8	168	332,2
3	Конус из стали	0,504	92	40,4	104	52,4	104	52,4	116	58,5	116	58,5	128	64,5	108	54,4	124	62,5	124	62,5	140	70,6	146	73,6	168	84,7

Примечания:

- Шайбы анкеров изготавливаются из стали М31а, конус - из стали М58а с последующим закалыванием. На поверхности конуса для увеличения коэффициента трения наносится потертые бороздки глубиной до 0,5-0,7мм с шагом 1мм или делается резьба типа метрической с шагом 1мм глубиной 0,7мм.
- Резьба для прикрепления шланга индикатора делается диаметром 14мм (ост 94 и 32).

3. Конструкция анкеров пучков из 12 проволок (для верхних пучков диаграмм) принята одинаковой с изображенной на чертеже.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ		Выпуск
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		100
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15,0; 20,0 и 30,0м		ТАБЛИЦЫ Г-6; Г-7; Г-8
КОНСТРУКЦИЯ АНКЕРОВ ПУЧКОВОЙ АРМАТУРЫ		ЛИСТ 36



Спецификация арматуры на один блок

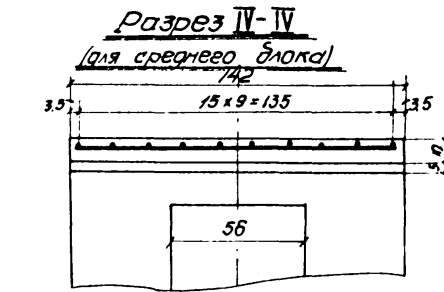
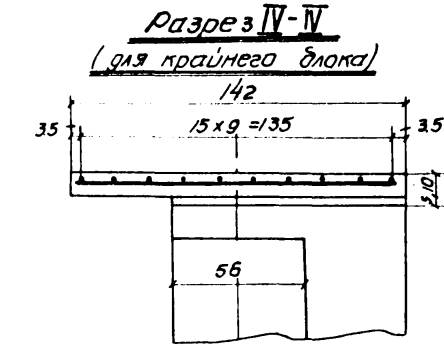
№ сетки	№ стержней	№ профиля или диаметр мм	Длина одного стержня см	Количество шт	Общая длина м
1 (2шт)	1	φ8	138	4	5,5
	2	№12	50	20	10,0
2 (2шт)	3	№12	147	28	41,2
	4	φ8	203	12	24,4
3 (3шт)	3	№12	147	96	141,1
	5	φ8	421	18	75,8

Примечания:

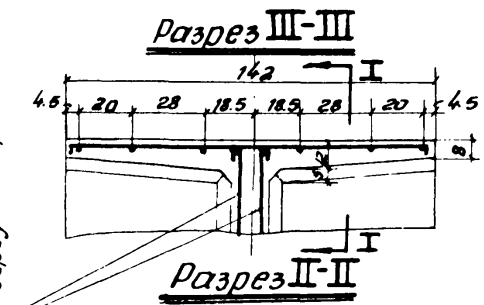
1. Сетки рекомендуется изготавливать сварными.
2. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

Выборка арматуры на один блок

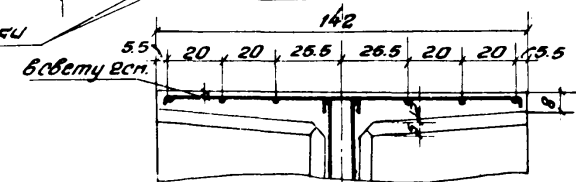
№ профиля или диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 п. м. кг	Общий вес кг	Марка стали
φ8	105,7	0,395	42	М180
№12	1923	0,888	171	М310
Итого:			213	



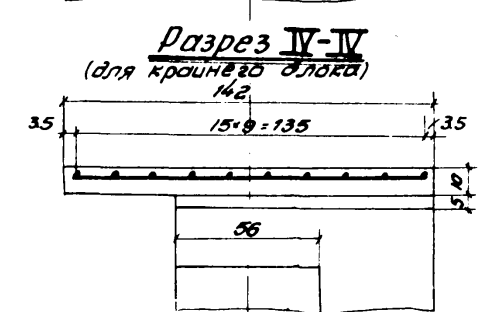
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ		Выпуск 100
СВЯЗНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОМ 15,0 м		ЛМСТ
КОНСТРУКЦИЯ ПЛИТЫ БЛОКА ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ		37



Сетка №2 (4 шт:
(в средних панелях)



Сетка №2 (2шт)
(в крайних панелях)



Выборка арматуры на один блок

№ проп. ля или диаметр мм	общая длина м	вес 1 п.м. кг	общий вес кг	марка стали
Ф8	138.1	0.395	54.6	M18a
N12	254.4	0.888	226.0	M31a
Итого			280.6	

Спецификация арматуры на один блок

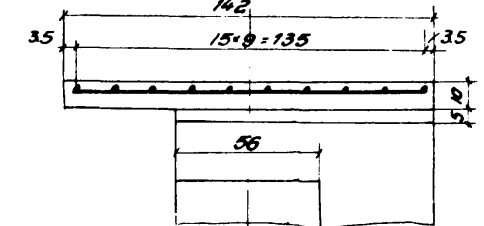
№ ^о сетап	№ ^о стерж- ней	№ ^о профиля или диаметр мм	Длина одного стержня см	Колоче- ство шт	общая длина м
1 (2 шт)	1	Ф 8	138	4	5.5
	2	№12	53	20	10.6
2 (2 шт)	3	№12	147	38	55.8
	4	Ф 8	263	12	31.6
3 (4 шт)	3	№12	147	128	188.0
	5	Ф 8	421	24	101.0

Примечания:

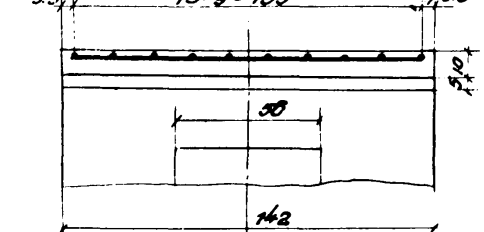
1 Петки рекомендуется изготавливать сварными.

2 Все размеры в см, диаметры
арматуры - в мм.

Разрез IV-IV
(на крайнего блока)

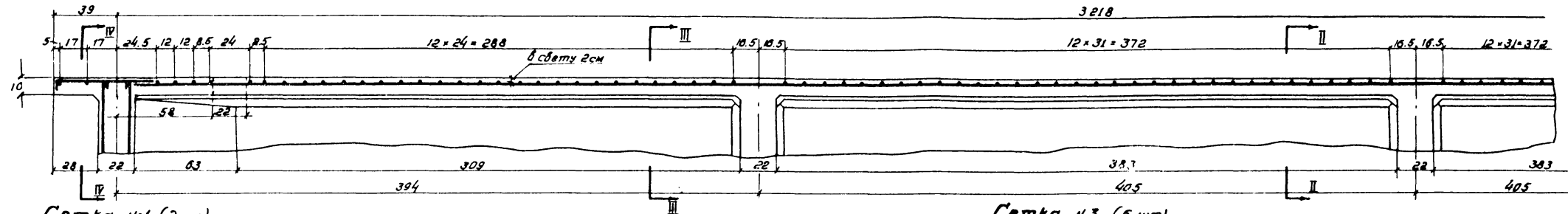


Разрез IV-IV
для среднего блока,
130-135



ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛОЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
	Габариты Г-6; Г-7
ПРОЛОЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОЕТОМ 20.0 м	лист
КОНСТРУКЦИЯ ПЛАНТЫ БАКОВ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ	38

Разрез I-I

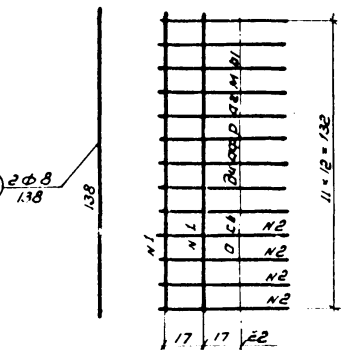


Сетка N-1 (2 шт)

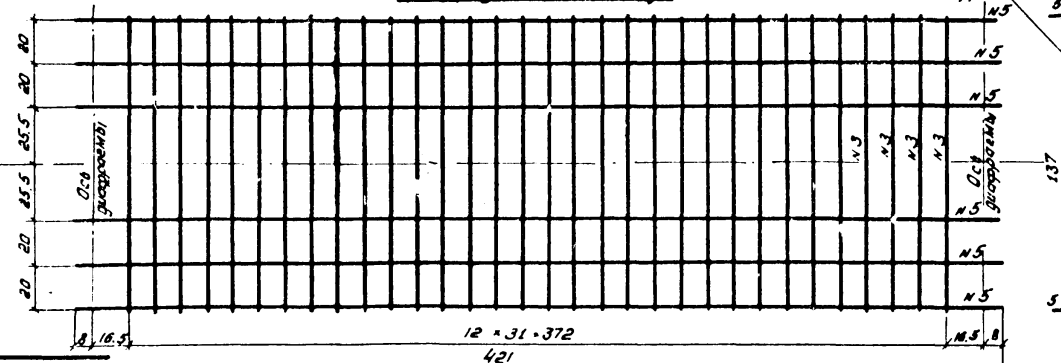
Выборка арматуры на один блок

№ профиля или диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 п. м кг	Общий вес кг	Марка стали
Ф 8	203.9	0.395	80.5	М18а
№ 12	386.3	0.888	342.0	М31а
Итого:			422.5	

Сетка N-2 (2 шт)
(в крайних панелях)



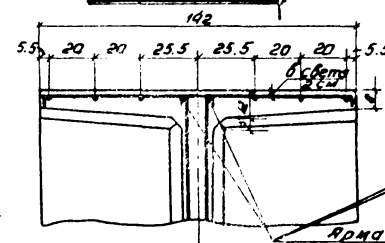
Сетка N-3 (6 шт)
(в средних панелях)



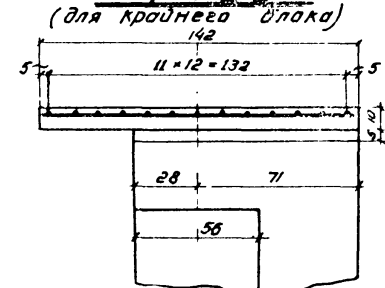
Спецификация арматуры на один блок

№ сетки	№ стержней	№ профиля или диаметр мм	Длина одного стержня см	Количество шт	Общая длина м	№ сетки	№ стержней	№ профиля или диаметр мм	Длина одного стержня см	Количество шт	Общая длина м
1 (2 шт)	1	Ф 8	138	4	5.5	3 (6 шт)	3	№ 12	147	192	282.0
	2	№ 12	62	20	16.1		5	Ф 8	421	30	151.6
(2 шт)	3	№ 12	147	60	88.2						

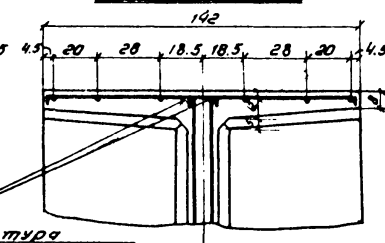
Разрез II-II



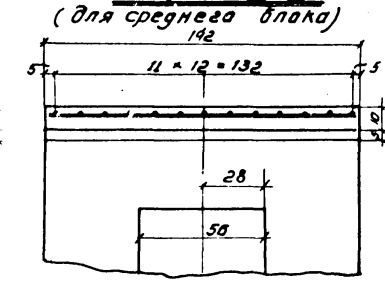
Разрез IV-IV
(для крайнего блока)



Разрез III-III



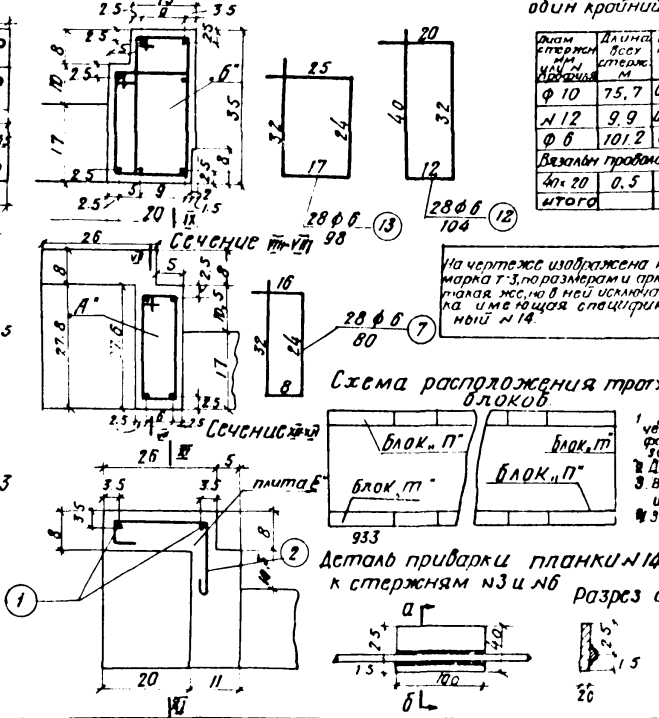
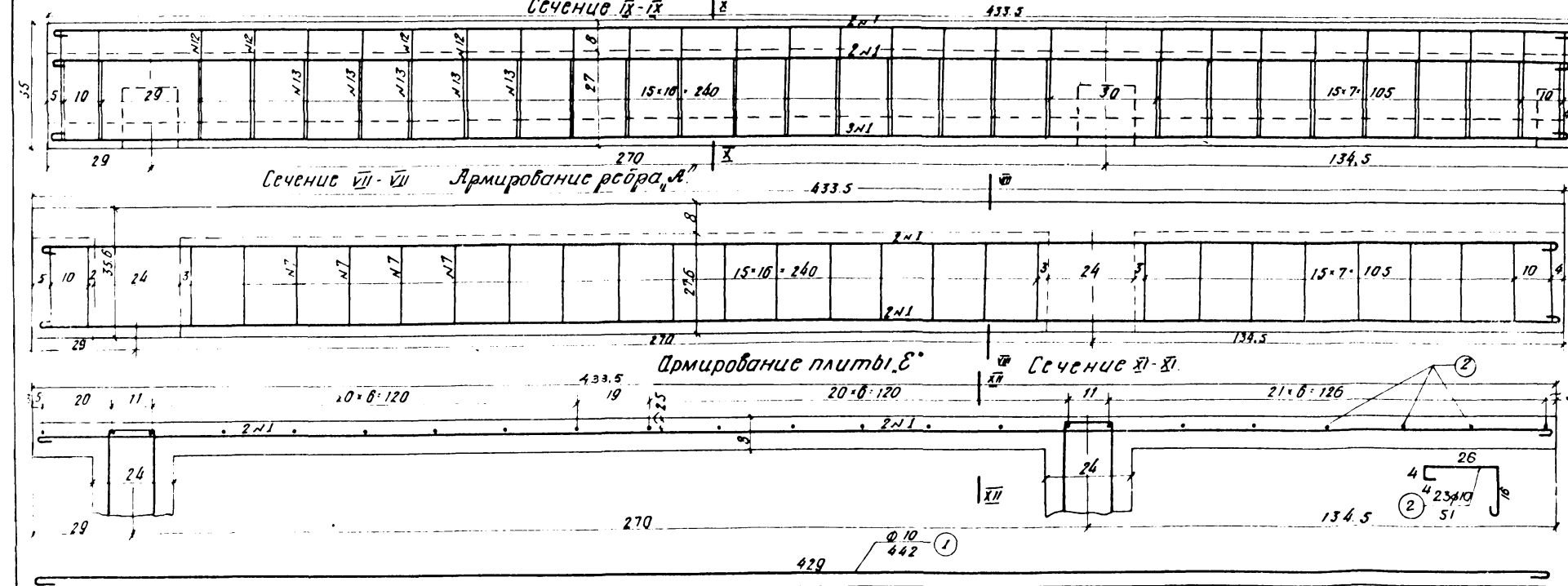
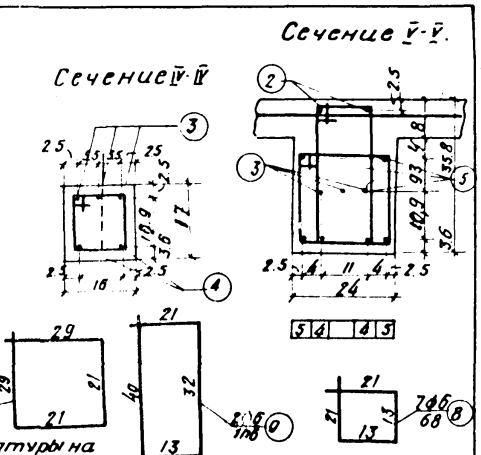
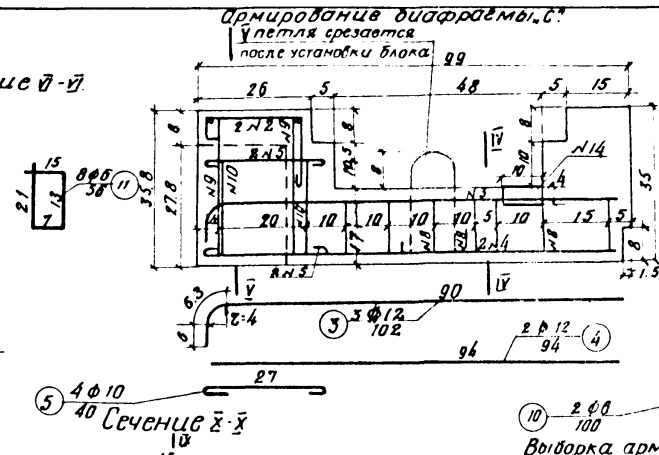
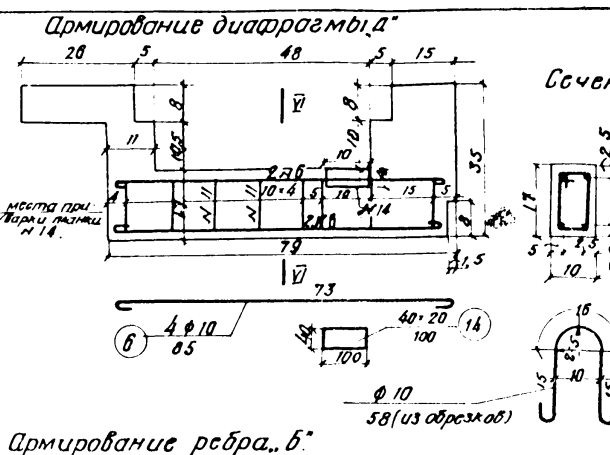
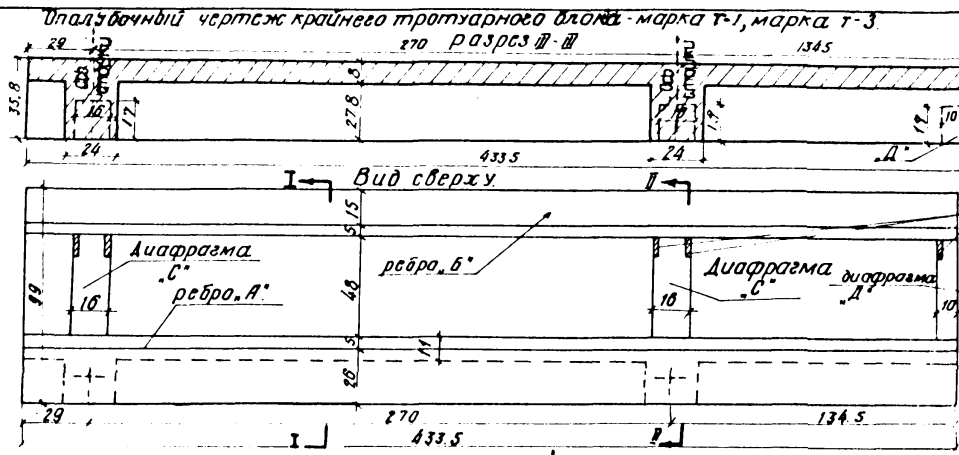
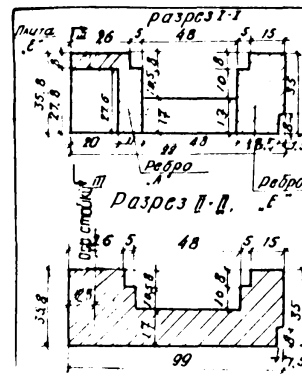
Разрез IV-IV
(для среднего блока)



Примечания:

1. Сетки рекомендуется изготавливать сварными.
2. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОП СПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОПЫ ПРОЛОТОМ 30.0 м	Габариты Г-6; Г-7
КОНСТРУКЦИЯ ПЛАНТЫ ВАРКОВ ПРОЛЕТНОЙ ЧАСТИ	Лист 39



Выборка арматуры на один крайний блок-марку Т-1

Диаметр стержня, мм	Длина стержня, м	Вес стержня, кг	Количество стержней	Общая длина, м
φ 10	75,7	0,817	40	3068
φ 12	9,9	0,888	8	71,04
φ 6	101,2	0,222	22	2286,4
Всего				
φ 10	0,5	0,3	3	1,5
φ 12	0,5	0,3	3	1,5
φ 6	0,5	0,3	3	1,5
Итого				

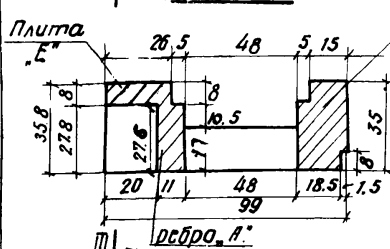
Примечания:

- Для каждого пролетного строения предусмотрено чертёж крайних блоков, два из которых (блоки Т-1 и Т-3) имеют форму, изображённую на чертеже, два других (блоки Т-2 и Т-4) - в сечении.
- Длина сварных швов 6-4 см на блок-1 м.
- Все размеры даны в см, сечения поперечного сечения и диаметр арматуры в мм.
- Закрепление стоек перил см. лист 42.

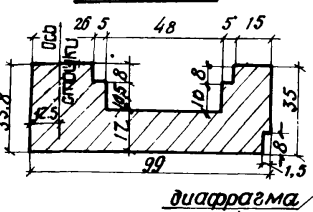
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ		Выпуск 100
СВЯЗНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ		Габариты Г-6, Г-7-В
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТЫМИ 150, 200, 300 см		Лист 40
КОНСТРУКЦИЯ КРАЙНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 0,75 м, марки Т-1 и Т-3		

Опалубочный чертеж среднего тротуарного блока-марка Т-2 и марка Т-4

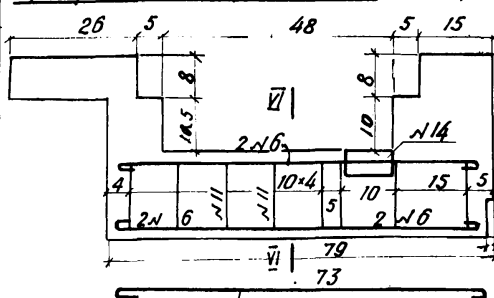
II разрез I-I



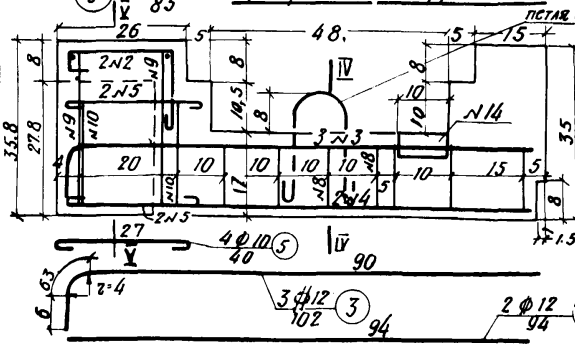
Разрез II-II.



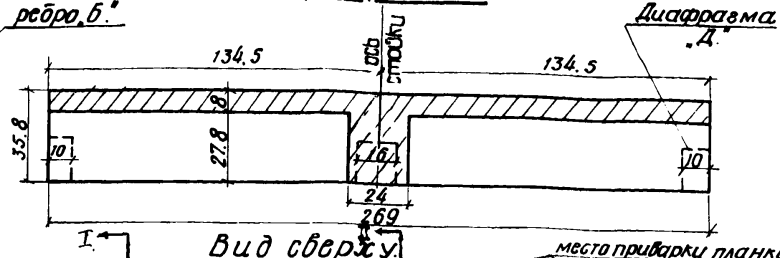
Армирование диафрагмы, Д



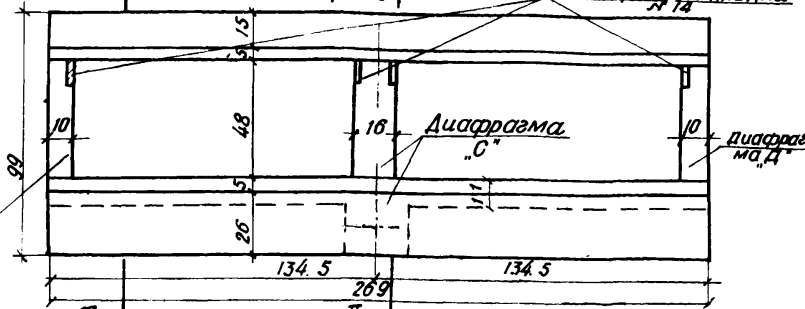
Армирование диафрагмы „С



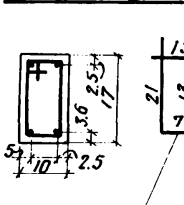
разрез III-III.



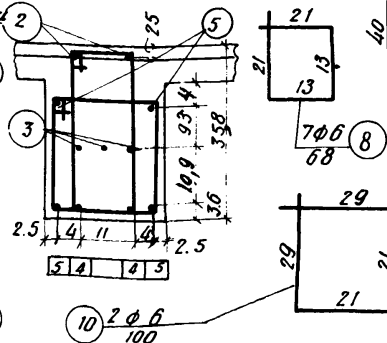
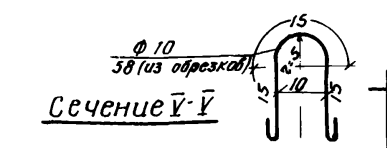
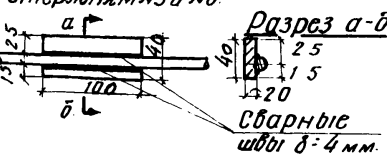
Вид сверху.



Сечение $\bar{y}_I - \bar{y}_I$.



Сечение $\bar{Y}-\bar{Y}$



Спецификация арматуры на один
средний блок-марку Т-2.

№ стержней	Диаметр стержня, мм или № профиля	Длина одного стержня, см.	Кол-во шт.	Общая длина, м.
1	Ø 10	278	13	36.1
2	Ø 10	51	14	7.2
3	№ 12	102	3	3.1
4	№ 12	94	2	1.9
5	Ø 10	40	4	1.6
6	Ø 10	85	8	6.8
7	Ø 6	80	18	14.4
8	Ø 6	68	7	4.8
9	Ø 6	100	2	2.1
10	Ø 6	100	2	2.0
11	Ø 6	56	16	9.0
12	Ø 6	104	18	18.7
13	Ø 6	98	18	17.7
14	40×20	10	4	0.4

Вибіррка арматурь на один
середній блок марку Т-2.

Диаметр стержня мм или проволоки	Длина всех стержней м.	Вес 1 п. м. кг.	Общий вес кг.	Марка стержня
φ 10	51.7	0,617	31.8	М18а
φ 12	5.0	0,888	4.4	М31а
φ 6	68.7	0,222	15.2	М18а
Вязальной проволоки 0,5%			0.3	
4а × 20	0.4	6.3	2.5	М18а
Всего			54.2	

Примечания

1. Настоящий лист снят совместно с листом 42
2. См. примечания на листе 48
3. Длина свернутой шпаль δ = 4 мм
на блок - 0,8 м
4. Все размеры даны в см., сечение
полосового железа и диаметр арматуры
в мм

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	Выпуск 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ТАБЛИЦЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЕКТАМИ 15.0; 20.0 и 30.0 м	ЛИСТ
КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНЕГО ПРОЛЕТНОГО БОКА ПРИ ШИРИНЕ ПРОЛЁТА 0.75 м. МАРКИ Т-2 и Т-4	41

Technical drawing of a roof plan for a building. The drawing shows a long rectangular structure with various extensions and a central curved section. Dimensions are given in meters. Key dimensions include: overall length 117m, overall width 10m, and a central section width of 12m. A note indicates "Петля срежется после установки вала" (The loop will be cut after the installation of the shaft). The drawing is divided into sections labeled I, II, III, IV, and V. A scale bar at the bottom shows 1:50.

Technical drawing of a mechanical part, showing three views: a top view, a side view, and a cross-section (СРЕЧЕНИЕ У-У).

Top View Dimensions:

- Overall width: 29
- Overall height: 21
- Inner width: 13
- Inner height: 21
- Bottom width: 14
- Bottom height: 6.6
- Bottom radius: 8.4

Side View Dimensions:

- Overall width: 16
- Overall height: 38 (with note: 38 (из обрезков))
- Inner width: 10
- Inner height: 15
- Bottom width: 10
- Bottom height: 4.3
- Bottom radius: 1.8

Cross-section (СРЕЧЕНИЕ У-У) Dimensions:

- Overall width: 36.6
- Overall height: 29
- Inner width: 24
- Inner height: 19
- Bottom width: 2.5
- Bottom height: 2.5
- Bottom radius: 2.5
- Top width: 2.5
- Top height: 4.5
- Top radius: 1.8
- Inner width: 14.1
- Inner height: 10.9
- Bottom width: 2.5
- Bottom height: 2.5
- Bottom radius: 2.5
- Top width: 2.5
- Top height: 4.5
- Top radius: 1.8

[illegible]

1. Для каждого пролетного строения предусмотрено четыре крайних блока, два из которых (блоки „т“) имеют форму изображенную на чертеже, два других (блоки „п“) зеркальны, см. схему.

2. Настоящий лист соответствует совместно с листом 44

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	ВЫПУСК 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОДЛИТИИ СТРОЕНИЯ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ТАБЛИЦЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОДЛИТИИ СТРОЕНИЯ ПРОДАТАМИ 15.0; 20.0 И 30.0 М	ЛИСТ 43
КОНСТРУКЦИЯ КРАЙНЕГО ПРОДЛИТИИ БОКА ПРИ ШИРИНЕ ПРОТУЛА 15 М, МАКА Т-5	

Армирование ребра "А"

Сечение VII-VII 433.5

VII

Сечение VII-VII

VII

Армирование ребра "Б"

Сечение IX-IX 433.5

VIII

Сечение X-X

X

Армирование плиты "Е"

Сечение XII-XII 433.5

XII

Сечение XII-XII

XII

Спецификация арматуры на один крайний блок марки Т-5

№ стержней	Диаметр стержней мм или профиль	Длина одного стержня см.	К-во шт	Общая длина м
1	φ 10	442	10	44.2
2	φ 10	51	23	11.7
3	№ 12	162	6	9.7
4	№ 12	154	4	6.2
5	φ 10	145	4	5.8
6	φ 6	80	56	44.8
7	φ 6	84	28	23.5
8	φ 6	122	4	4.9
9	φ 6	56	14	7.8

Выборка арматуры на один крайний блок марки Т-5

Диаметр стержней мм или профиль	Длина всех стержней м	Вес 1 п.м. кг	Общий вес кг	Марка стали
φ 10	61.7	0.617	37.8	М18
№ 12	15.9	0.888	14.1	М31
φ 6	81.0	0.222	18.0	М18
Вязальной проволоки 0.5%			0.4	
		Всего	70.3	

Примечания

1. Закрепление стоек перил см. лист 42
2. Все размеры даны в см, диаметры арматуры в мм.
3. Настоящий лист смотреть совместно с листом 43
4. См. примечания на листе 48

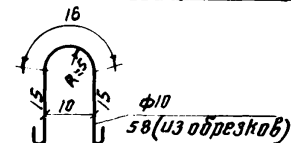
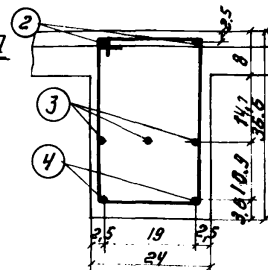
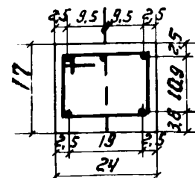
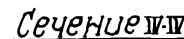
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	Выпуск 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0 И 30.0 М	ЛИСТ 44
КОНСТРУКЦИЯ КРАЙНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 1.5 М, МАРКА Т-5	

Плута, Е. Розпрест-т Марка 7-6



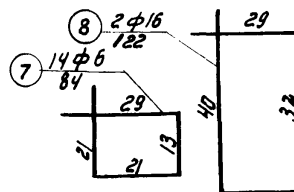
№ стержней	Диаметр стержней мм или № профиля	Длина одного стержня см.	Кол-во шт.	Общая длина м
1.	ф10	278	10	27.8
2	ф10	51	14	7.2
3	№12	162	3	4.9
4	№12	154	2	3.1
5	ф10	145	8	11.6
6	ф6	80	36	28.8
7	ф6	84	14	11.8
8	ф6	122	2	2.4
9	ф6	56	28	15.7

Диаметр стержней мм или № профиля	Длина всех стержней м	Вес 1 п. м. кг.	Общий вес кг.	Марка стали
φ10	46.6	0.617	28.8	M18a
M12	8.0	0.888	7.1	M31a
φ6	58.7	0.222	13.0	M18a
Вспалынная проволока 0,5%			0.2	
Всего:			42.1	

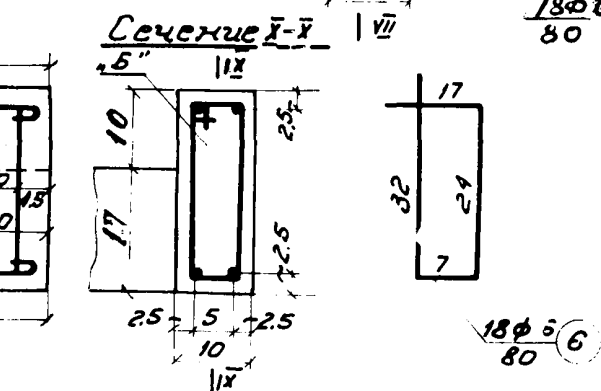
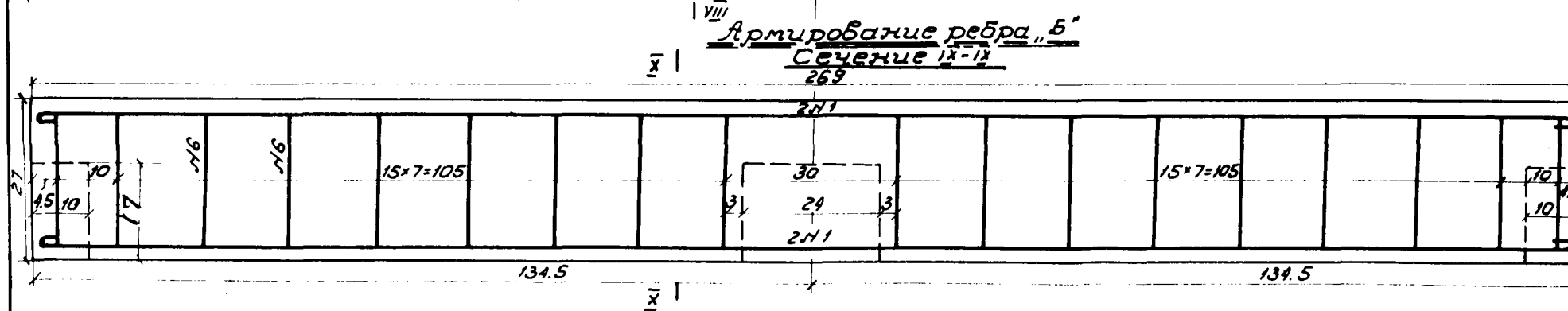
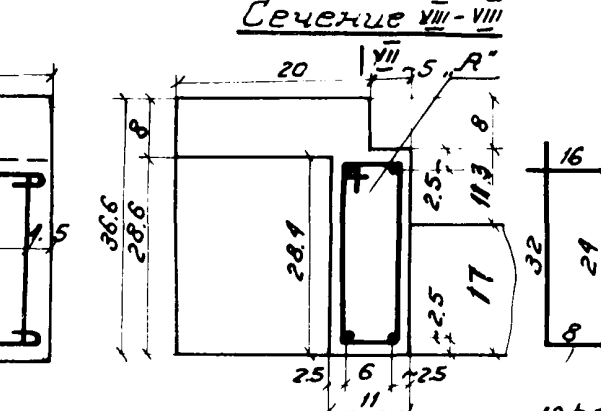
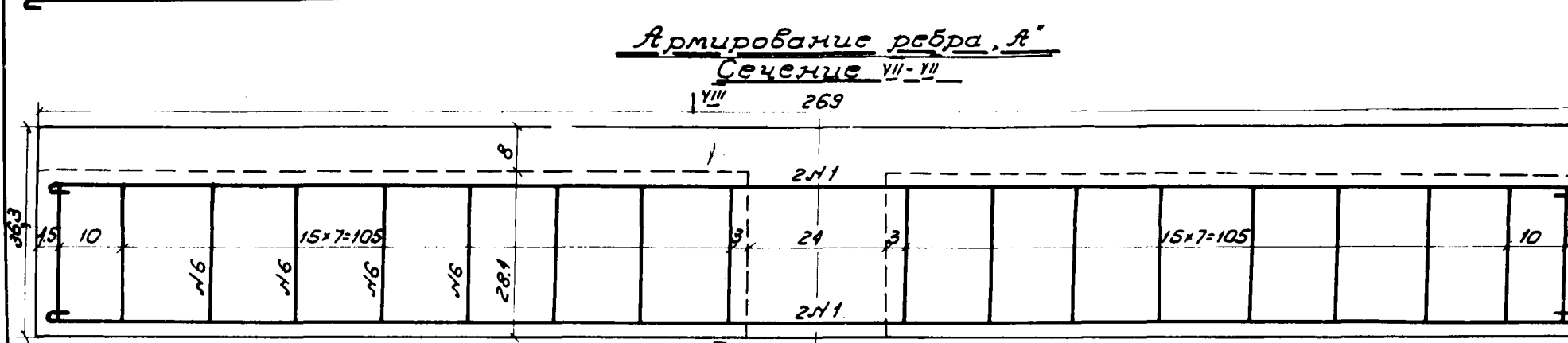
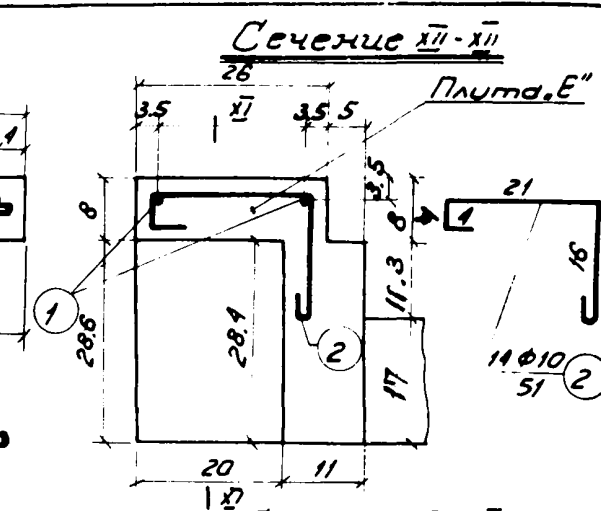
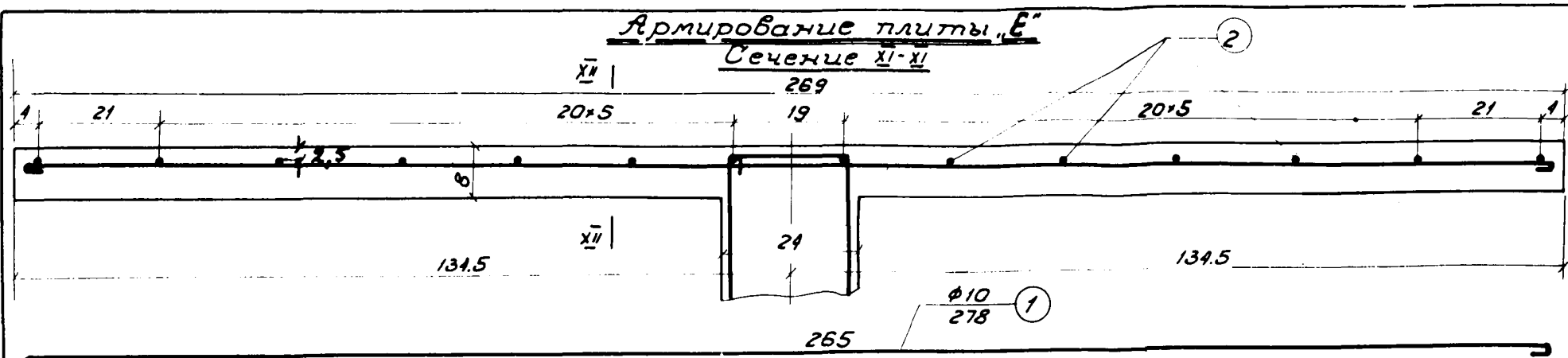
[illegible]

Примечание:

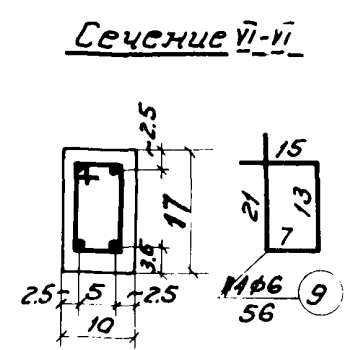
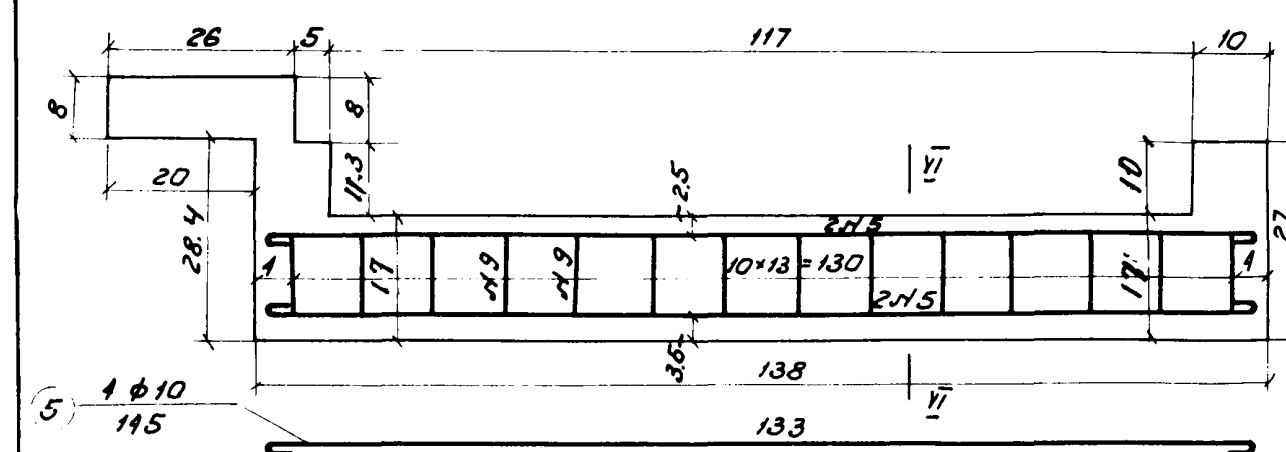
Настоящий лист
смотреть совме-
стно с листом 46



ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИИ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0 и 30.0м	ТАБЛИЦЫ Г-6; Г-7; Г-8
КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 1,5м, МАРКА Т-6	лист 45



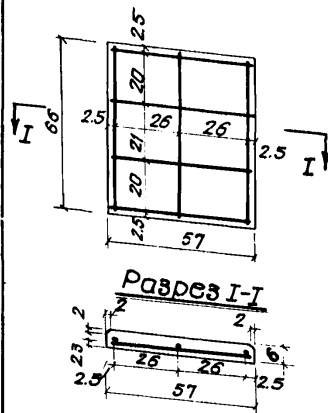
Армирование диафрагмы "Д"



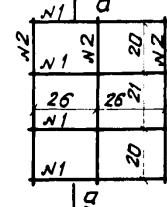
- Примечания
1. См. примечания на листе 48
 2. Закрепление стоек перил см. лист 42
 3. Все размеры даны в см, диаметры арматуры в мм
 4. Настоящий лист смотреть совместно с листом 45

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
	Габариты Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0 и 30.0 м	Лист 46
КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 1.5 м, марка Т-6	

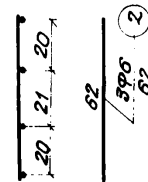
Марка П-2



Сетка №1

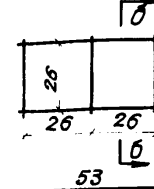


Разрез а-а

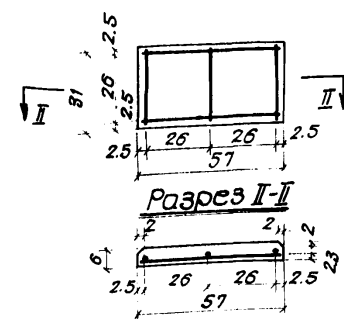
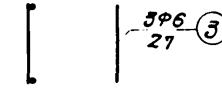


Марка П-1

Сетка №2



Разрез б-б

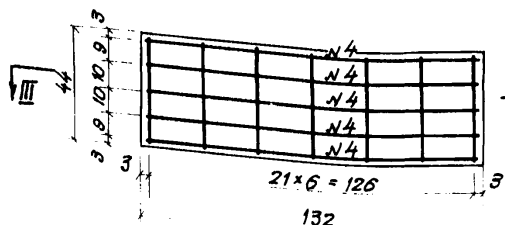


Разрез II-II

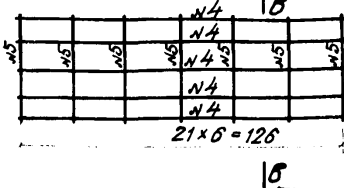
Спецификация арматуры на одну тротуарную плиту

Марки плит	№№ сеток	№№ стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержней см.	Кол-ч шт.	Общая длина м
П-2	1	1	6	53	4	2.1
		2	6	62	3	1.9
П-1	2	1	6	53	2	1.1
		3	6	27	3	0.8
П-4	3	4	6	127	5	6.4
		5	6	39	7	2.7
П-3	4	4	6	127	4	5.1
		3	6	27	7	1.9

Марка П-4



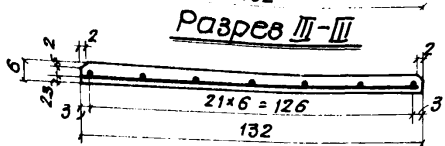
Сетка №3



Разрез б-б

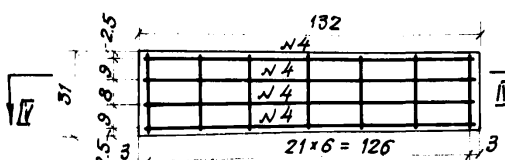
Выборка арматуры на одну тротуарную плиту

Марки плит	Диаметр стержней мм	Длина всех стержней м	Вес 1 п. м. кг	Общий вес кг
П-2	6	4.0	0.222	0.9
П-1	6	1.9	0.222	0.4
П-4	6	9.1	0.222	2.0
П-3	6	7.0	0.222	1.6

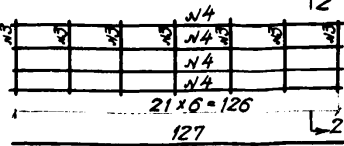


Разрез III-III

Марка П-3

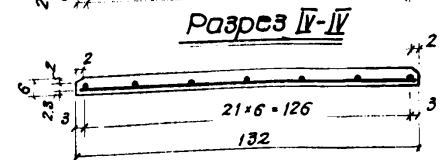


Сетка №4



Разрез 2-2

Разрез IV-IV

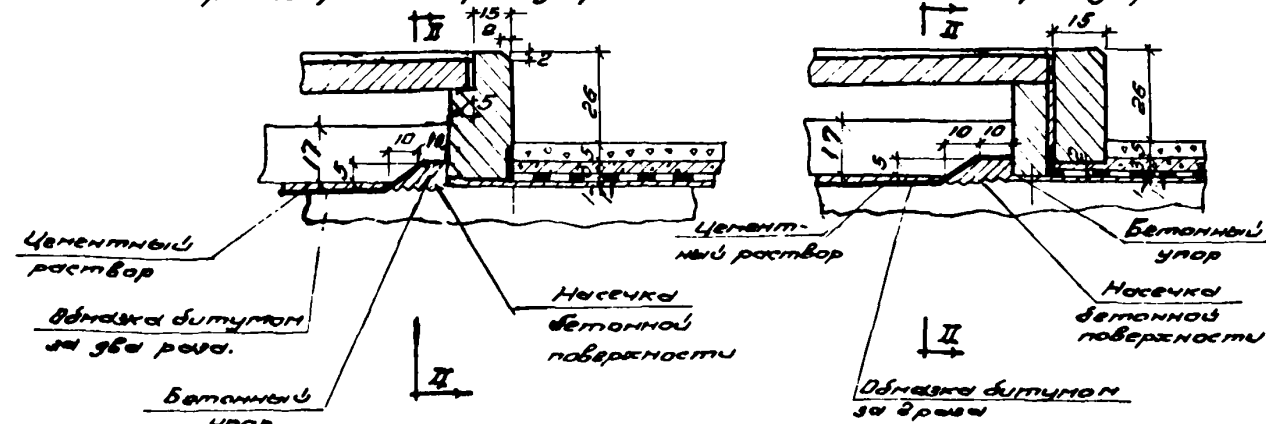


Примечания:

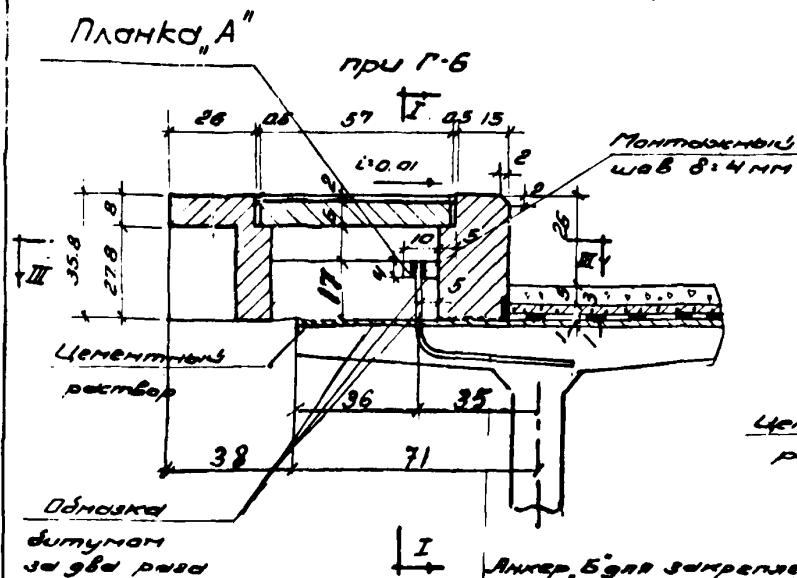
1. Тротуарные плиты марок П-1 и П-2 применяются для тротуаров шириной 0.75 м, марок П-3 и П-4 для тротуаров шириной 1.5 м.
2. Тротуарные плиты укладываются раскладом, вверх.
3. Схемы укладки плит даны на листах 10, 12, 13.
4. Сетки плит рекомендуется изготавливать сварными.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ СПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0, 20.0 и 30.0 м.	Лист 47
Конструкция тротуарных плит	

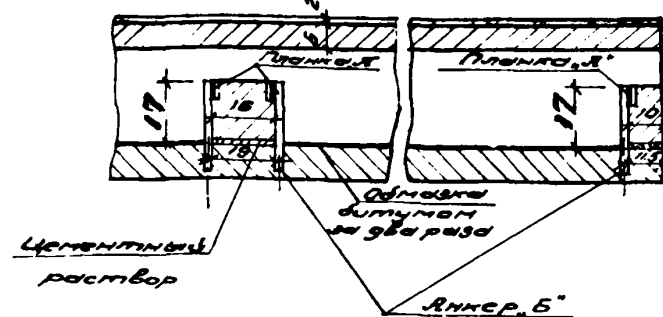
Детали закрепления тротуарных блоков пралетных строений Г-7 и Г-8 при ширине тротуаров 0,75 м и пралетных строений Г-6; Г-7 и Г-8 при ширине тротуаров 1,5 м
а) для пралетных строений Г-7 и Г-8 б) для пралетных строений Г-6; Г-7 и Г-8 при ширине тротуаров 0,75 м. тротуаров 1,5 м. Проектный вариант П-П



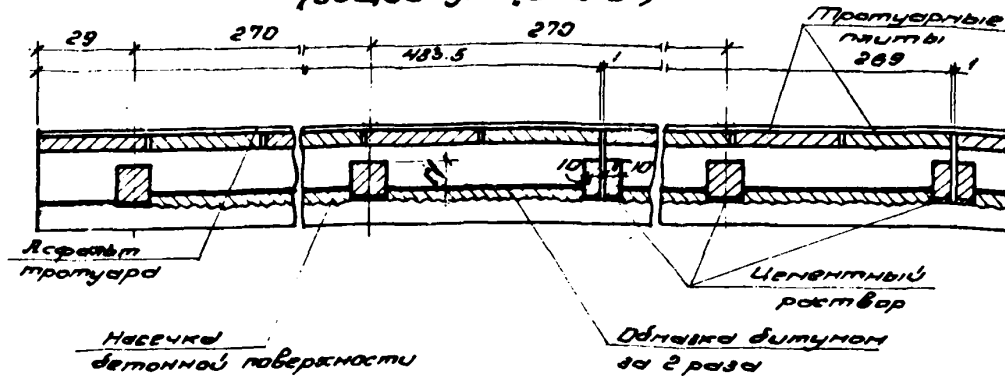
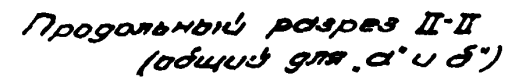
Детали закрепления тротуарных блоков пролетных строений Г-б
при ширине тротуаров 0,75 м.



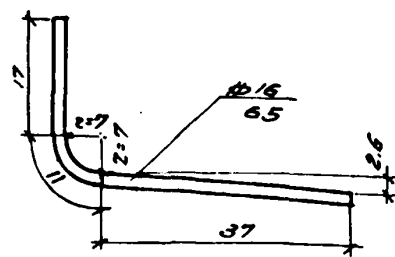
План по III-IV. переходного блока
(см. схемы)



Разрез I-I.

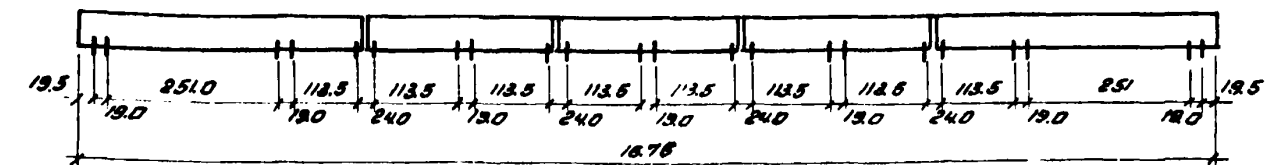


Линер .Б'

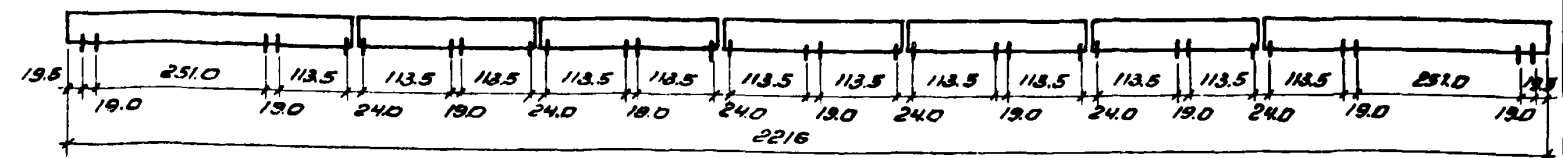


Схемы расположения анкеров, заделываемых в крайние блоки проезжей части, для закрепления продольных блоков проезжих строений Г-6 при ширине тротуаров 0,75 м

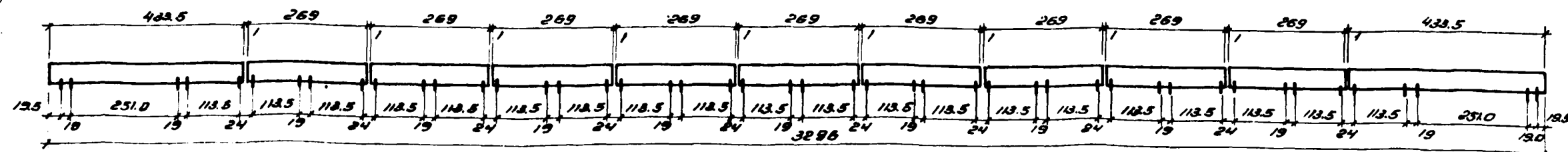
Пролетное строение пролетом 15.0м



Пролетное строение пролетом 20.0м.



Пролетное строение пролетом 30.0м.



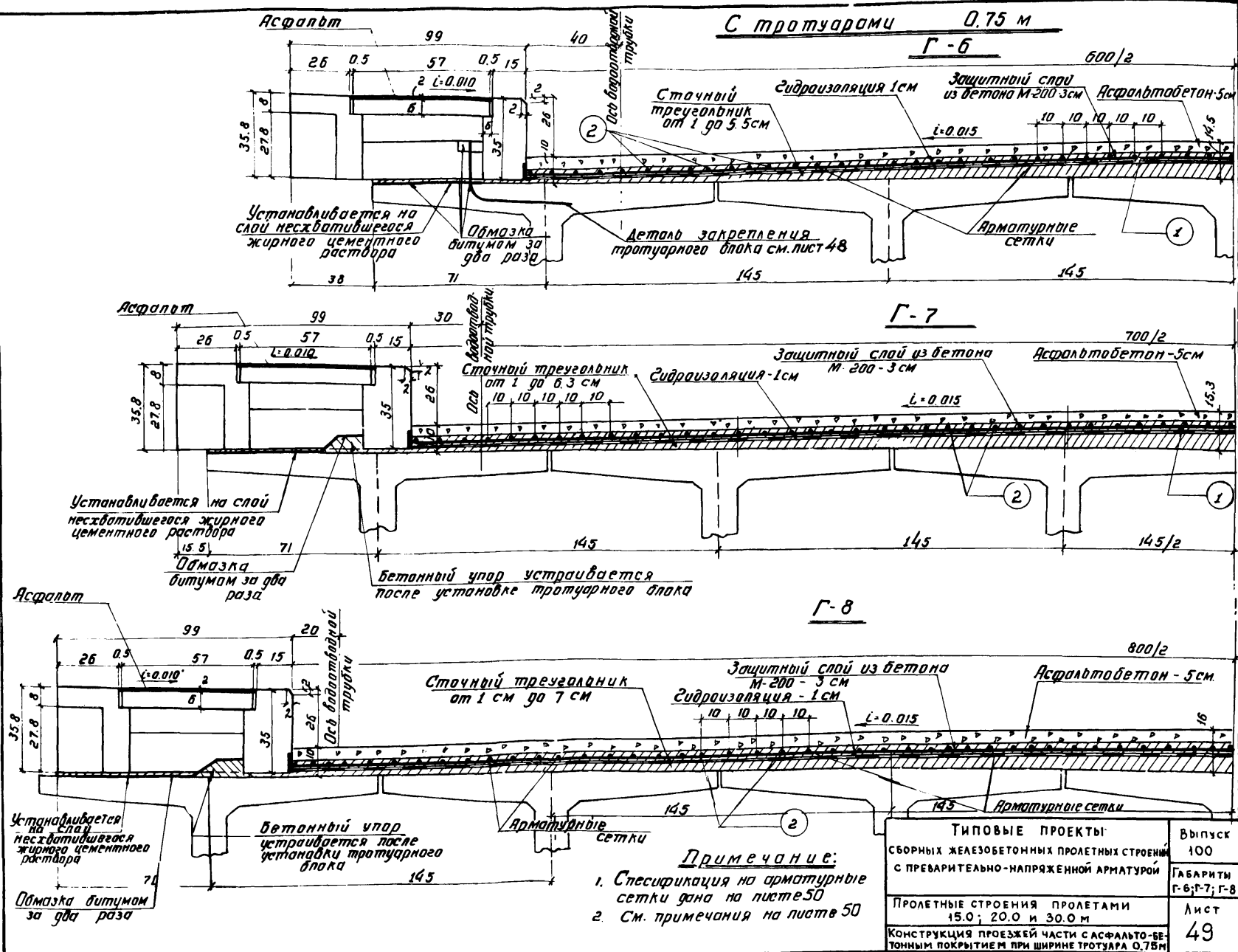
Примечания.

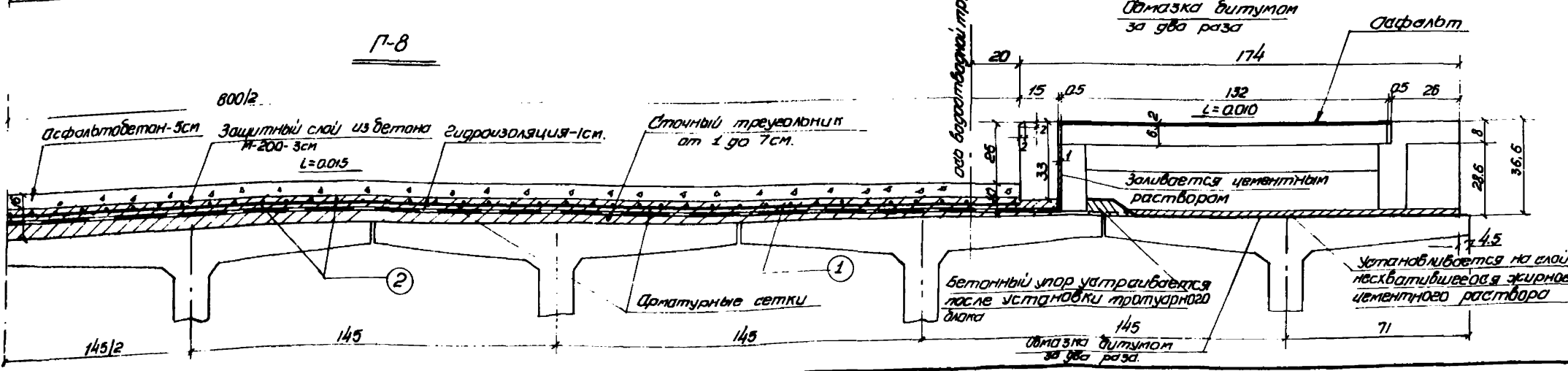
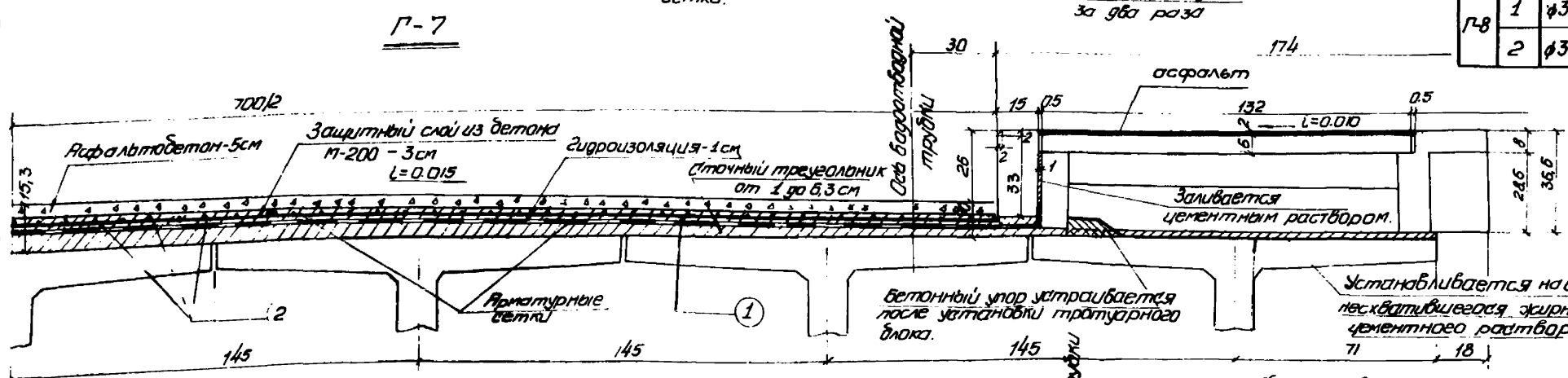
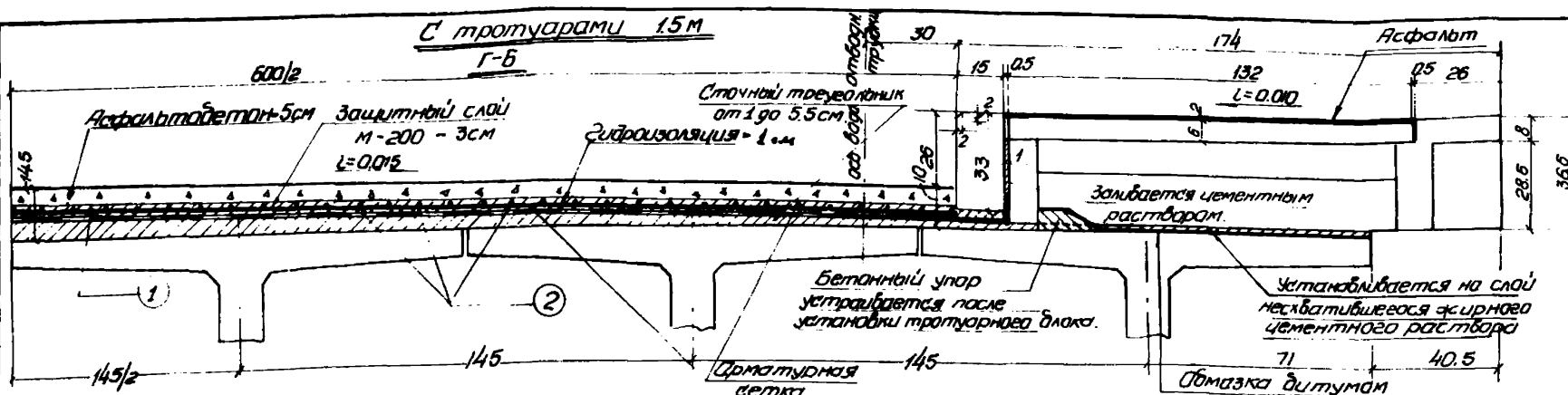
1. При монтаже простенных строений Г-В с тротуарной 0.75м необходимо учитывать, что тротуарные блоки недостаточно устойчивы, ввиду большого свеса консоли. В связи с этим, сразу же после установки блоков тротуаров, до укладки тротуарных плит и установки перил, необходимо приварить планки "А" тротуаров к анкерам "Б" плиты проезжей части (см. детали закрепления тротуарного блока). 2. Установку тротуаров во всех случаях необходимо производить после сварки стыков диафрагм блоков проезжей части. 3. При монтаже простенных строений Г-В с тротуарной 0.75 и простенных строений Г-Б, Г-В Г-Б с тротуарной 1.5м устанавливается бетонный упор, для предотвращения тротуарного блока от сдвига. Упор бетонизируется после установки тротуарного блока, до укладки тротуарных плит. Для получения нужного сцепления бетона упора с блоком проезжей части, поверхность последнего должна быть предварительно обработана насечкой. 4. Все размеры даны в см, диаметры арматуры в мм. 5. Длина сварных швов 6-4мм для проверки анкеров "Б" на планке "А" на один крайний тротуарный блок - 0.4м, на один средний тротуарный блок - 0.32м.

Спецификация анкеров заделываемых в
крайние блоки проезжей части, для закреп-
ления тротуарных блоков проезжих строений
П-5 при ширине тротуаров 0.75 м.

Пролеты в свету м	N профиля	Длина одного ступеньки см.	Количество шт.	Полная длина ступеней м	Общий вес кг
15.0	N16	65	44	28.5	45.2
20.0	N16	65	60	39.0	61.6
30.0	N16	65	92	59.8	94.5

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0 и 30.0 м	лист
ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ	48





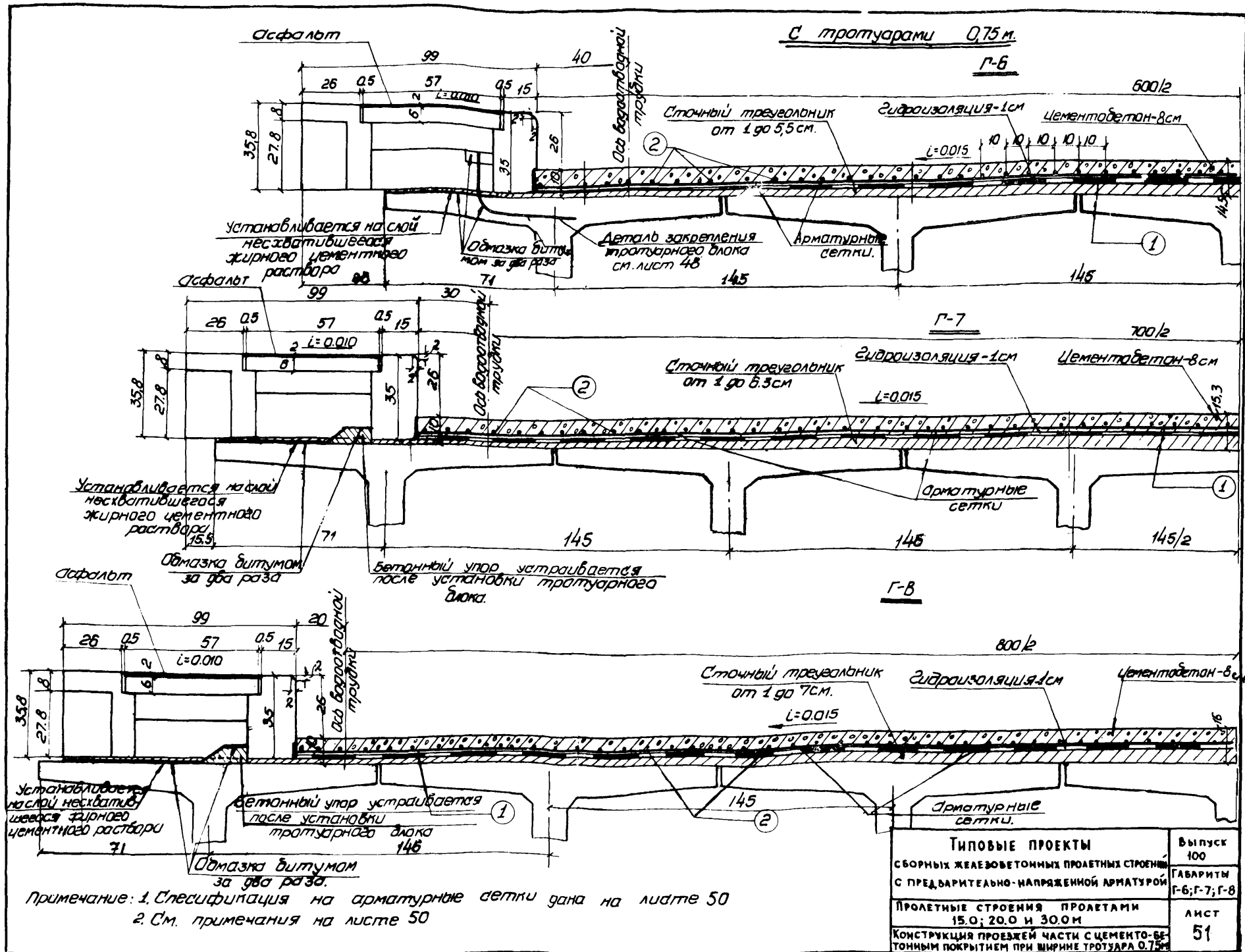
Спецификация арматуры на сетки покрытия проезжей части (на одно пролетное строение)

Сечение	Диаметр стержня	Длина стержня, м	Пролет 15,0 м				Пролет 20,0 м				Пролет 30,0 м			
			Длина стержня, м	Кол-во шт.	Полная длина, м	Общ. вес, кг	Длина стержня, м	Кол-во шт.	Полная длина, м	Общ. вес, кг	Длина стержня, м	Кол-во шт.	Полная длина, м	Общ. вес, кг
Г-6	1	φ3	600	168	1008	112.5	600	222	1332	1490	600	330	1980	221.5
	2	φ3	1670	61	1019		2210	61	1348		3290	61	2007	
Г-7	1	φ3	700	168	1176	131.3	700	222	1552	173.2	700	330	2310	258.1
	2	φ3	1670	71	1186		2210	71	1569		3290	71	2336	
Г-8	1	φ3	800	168	1344	149.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	φ3	1670	81	1353		—	—	—		—	—	—	

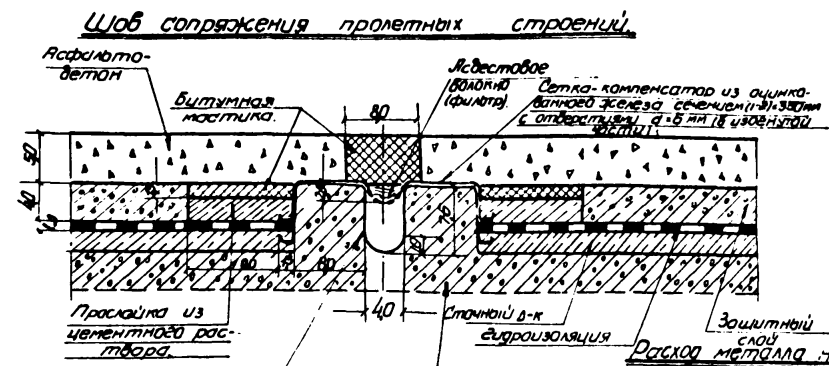
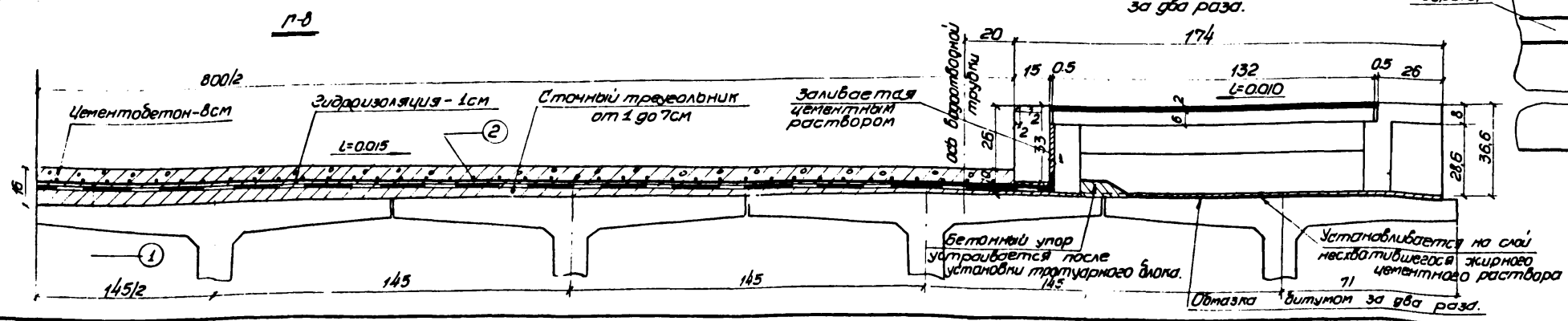
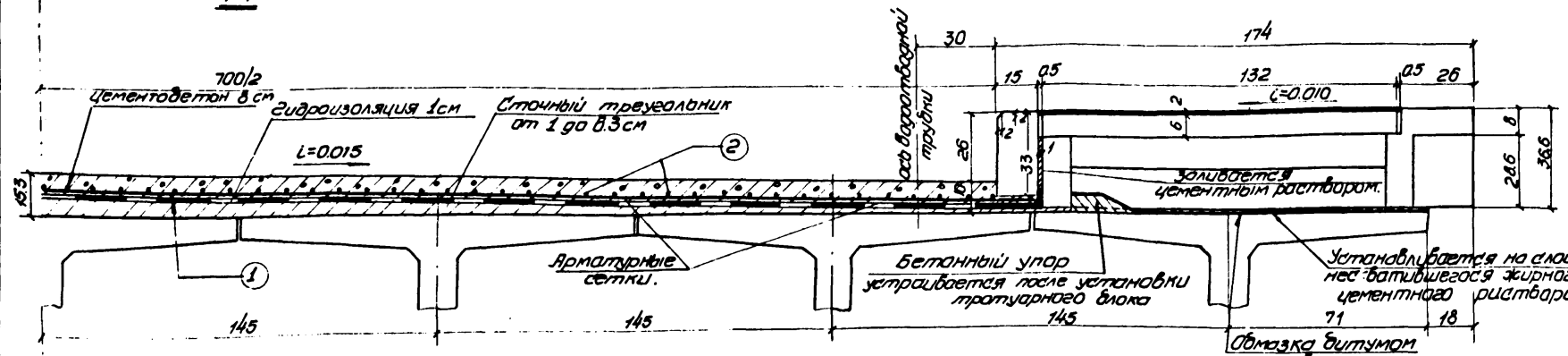
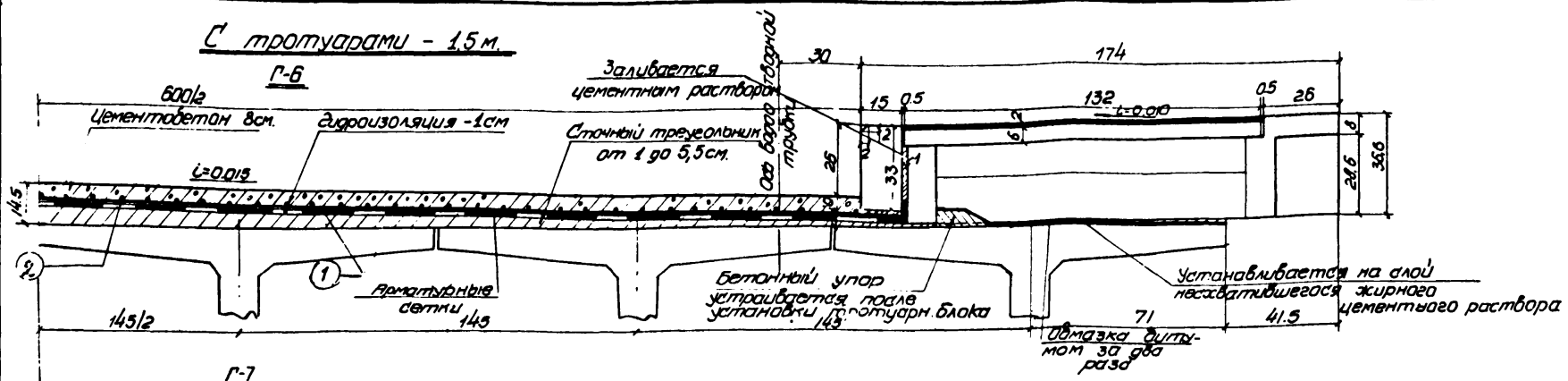
Примечания:

1. Стержни №1 укладываются через 10см по длине пролетного строения.
2. Конструкция сопряжения пролетных строений пролетами 15,0м, 20,0м и 30,0м дана на листе 52
3. Конструкция бортовых тротуаров см. лист 53
4. После установки тротуарных блоков на слой несквашиваемого жирного цементного раствора, поверхность блоков проезжей части между ребрами тротуарных блоков смазывается битумом за два раза.
5. Все размеры в см, диаметры арматуры в мм.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
	ТАБЛИЦЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15,0; 20,0 и 30,0 м	ЛИСТ 50
КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ АСФАЛЬТО-БЕТОННЫМ ПОКРЫТИЕМ ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 1,5 м	



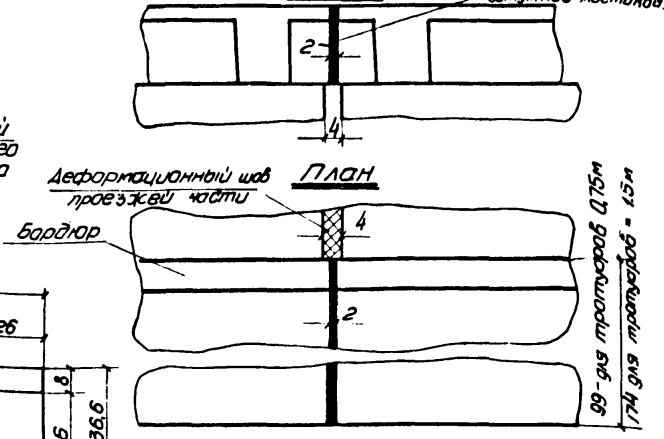
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0; 20.0 И 30.0М	ВЫПУСК 100
КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ С ЦЕМЕНТО-БЕТОННЫМ ПОКРЫТИЕМ ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 0.75м	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
	ЛИСТ 51



Лоток - компенсатор из латунного листа сечением 1х300 мм с 13% уклоном в обе стороны от оси моста (вставки листы спайдгастика).

Деталь сопряжения тротуаров в стыках для стальных пролетов.

Заливается битумной мастикой.

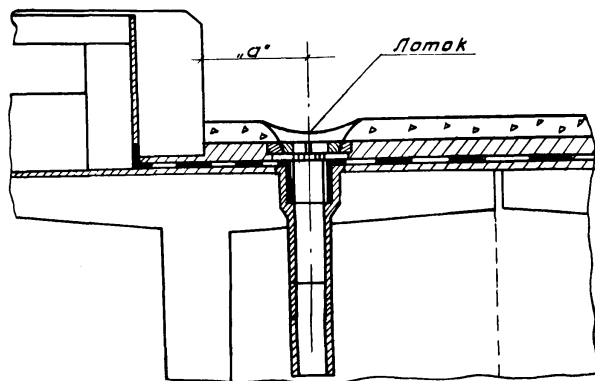


Пролеты	Габариты	Сечение листов мм	Длина листов мм	Кол-во шт	Вес кг	Материал
15.0	Г-6	1х350	6300	1	17.3	оцинкованное железо
20.0	Г-7	1х500	6300	1	27.40	латунь
и	Г-7	1х500	7300	1	20.0	оцинкованное железо
30.0	Г-8	1х350	8300	1	22.8	латунь
	Г-8	1х500	8300	1	36.10	латунь

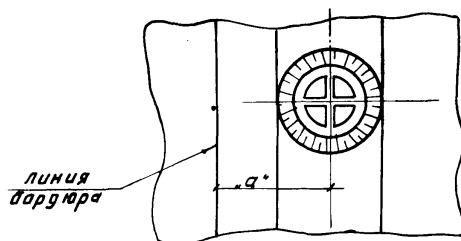
- Примечания: 1. В случае затруднений в получении латуни в швах могут быть применены листы из мягкого железа, защищенные против коррозии тонким слоем битумного лака (разжиженного битума).
2. Все размеры даны в см.
3. Спецификация на арматурные сетки дана на листе 50.
4. См. примечания на листе 50.

Деталь установки водоотводной трубы

Фасад

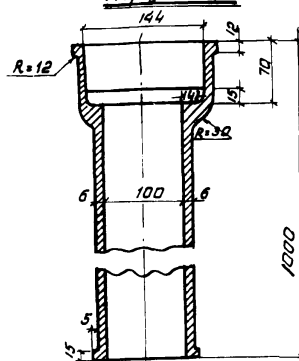


План.



Детали водоотводной трубы.

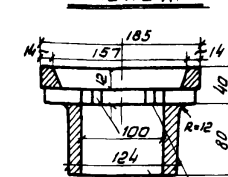
Трубка



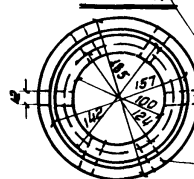
План.



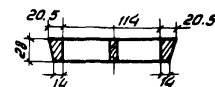
Стакан



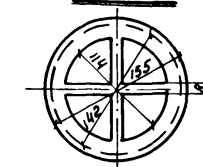
План



Решетка



План

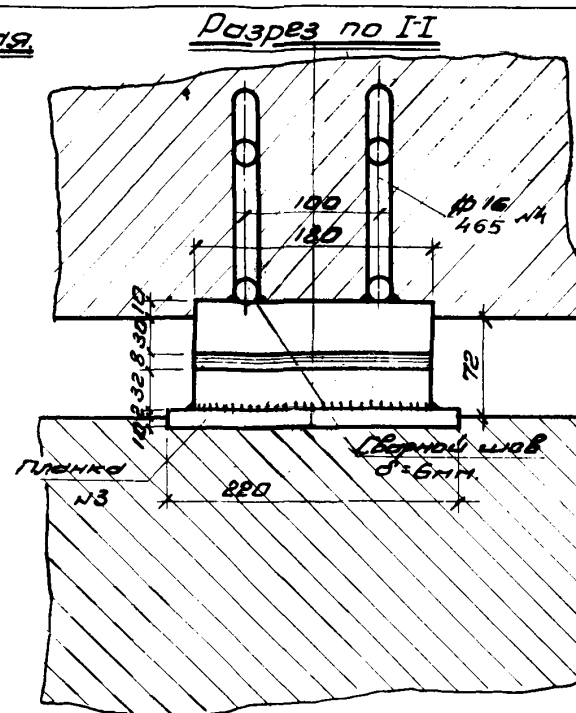
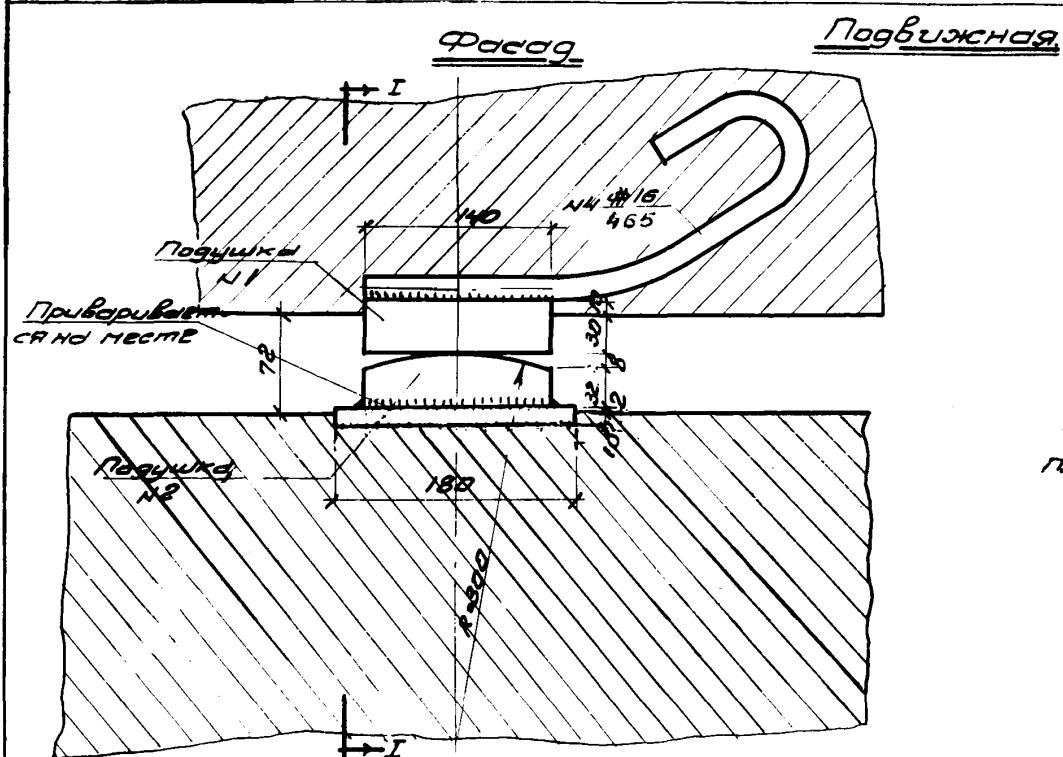


Прорезы для пропуска
воды с изоляцией

Примечания

- Водоотводные трубы необходимо устанавливать в мостах с малым продольным уклоном (до 2%) вне зависимости от длины моста; в этом случае трубы следует располагать через 6-8 м друг от друга с обеих сторон проезжей части. В мостах с продольным уклоном свыше 2% при длине их до 50 м, водоотводные трубы не устанавливаются; в этом случае должен быть обеспечен сброс воды с насыпи у подхода к мосту и в конце его специальными лотками; при длине более 50 м, трубы устанавливаются через 12-15 м. Места установки труб в каждом отдельном случае должны быть указаны в проекте моста. Расстояния „а“ от труб до бордюров даны на листах 49, 50, 51, 52
- В местах установки водоотводных труб, при изготовлении блока, необходимо ставить деревянные пробки.
- Материал труб - чугун. Вес одной трубы со стаканом и решеткой - 24 кг.

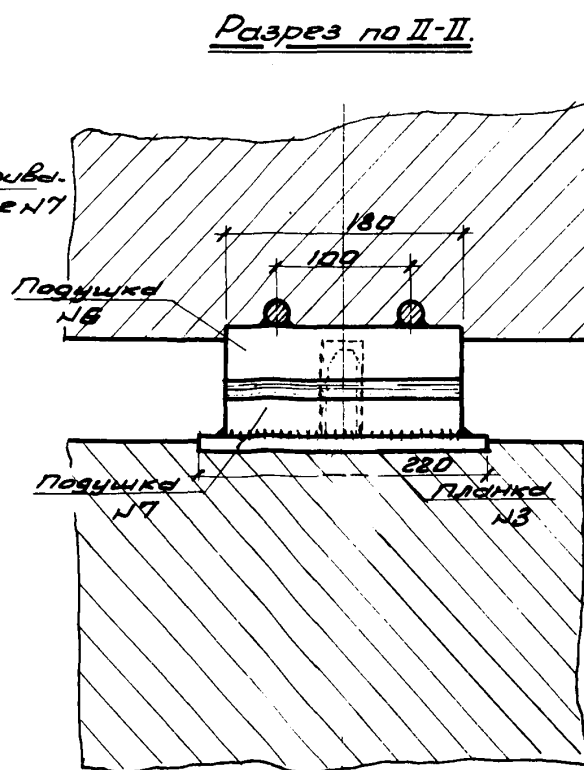
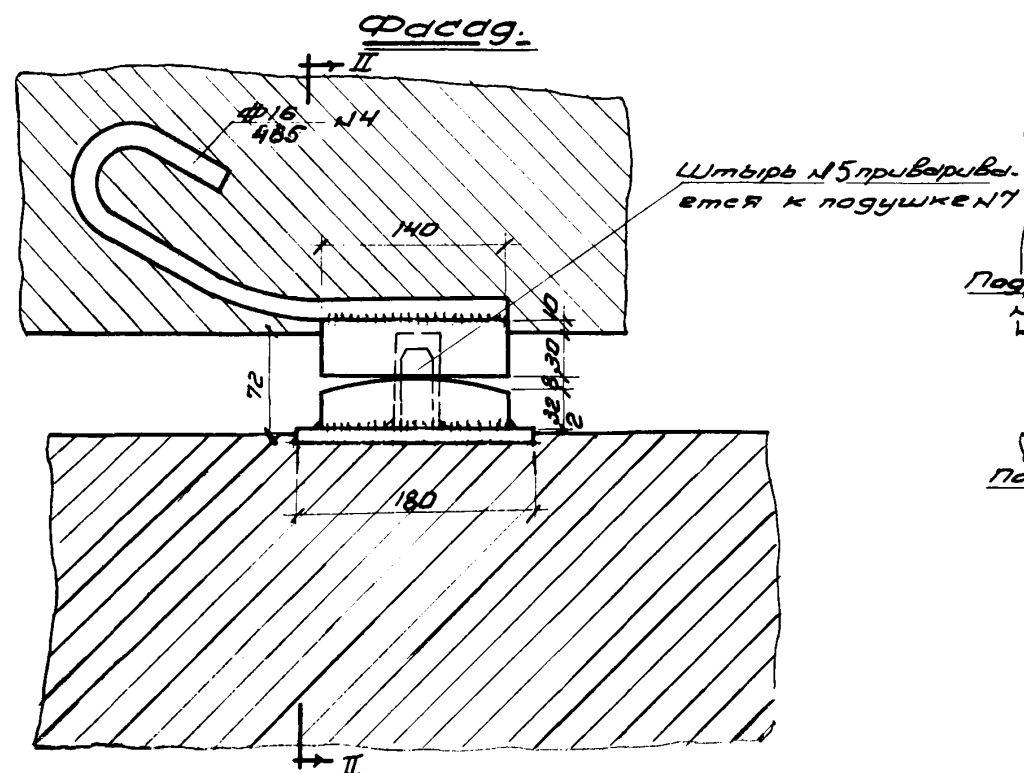
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ВЫПУСК 100
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15.0 и 30.0 м	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ВОДОТ. ВОД.	Лист 53



Примечания.

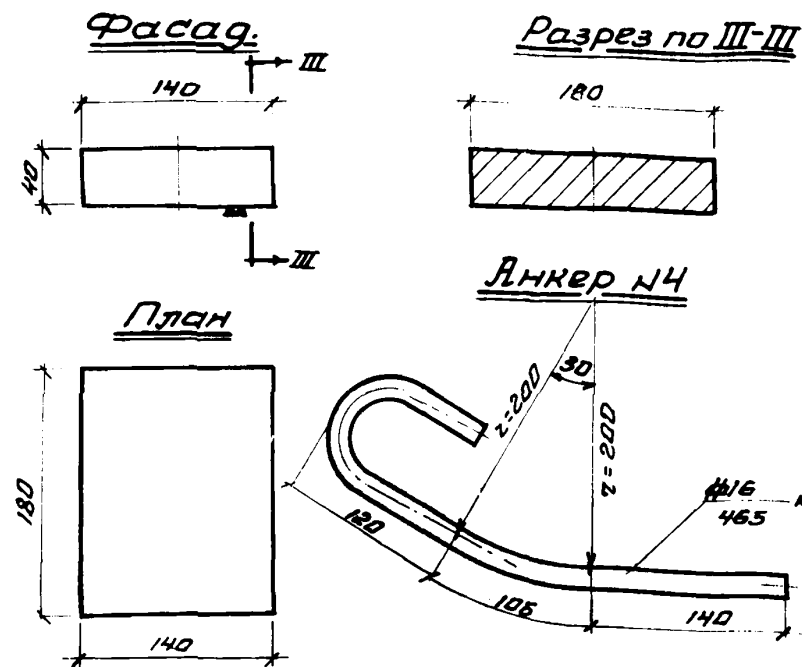
1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 55
2. Для удобства установки тангенциальных опорных частей, нижняя подушка их временно скрепляется с верхней подушкой. После установки блока на место крепление снимается и нижняя подушка приваривается к стальному листу, заделанному в опорные площадки опор. Временное скрепление подушек возможно осуществлять приваркой обрезков арматуры к боковым граням подушек.
3. Якоря выполняются из обрезков арматуры, имеющейся на строительстве.
4. Все размеры даны в мм

Неподвижная

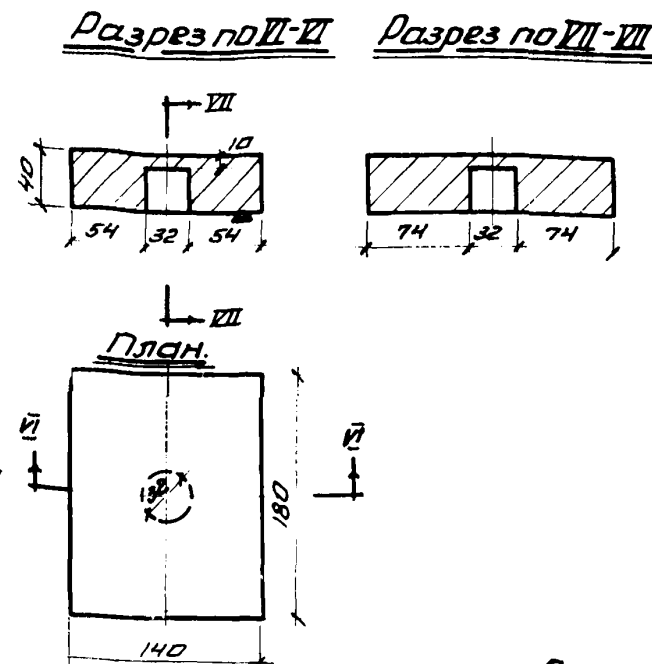


ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ВЫПУСК 100
	ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 15.0 м	ЛИСТ 54
КОНСТРУКЦИЯ ОПОРНЫХ ЧАСТЕЙ (ОБЩИЙ ВИД)	

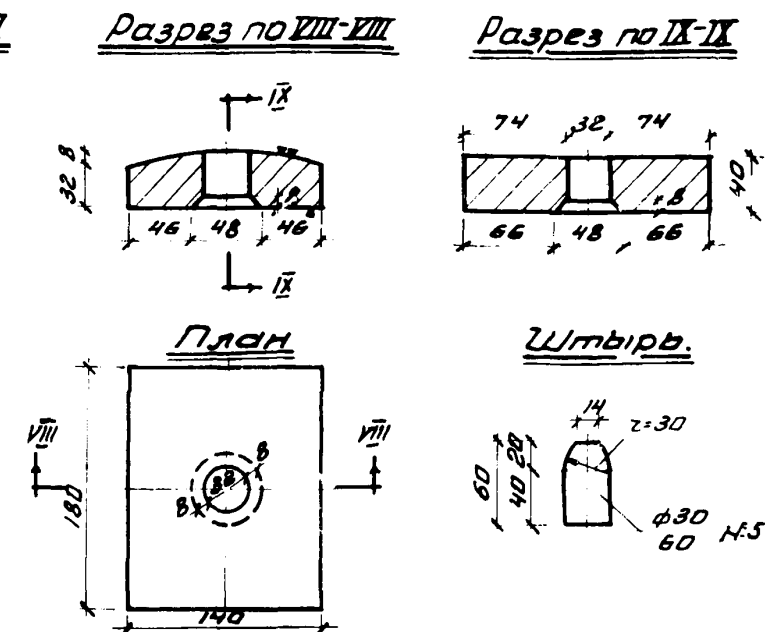
Подушка N1



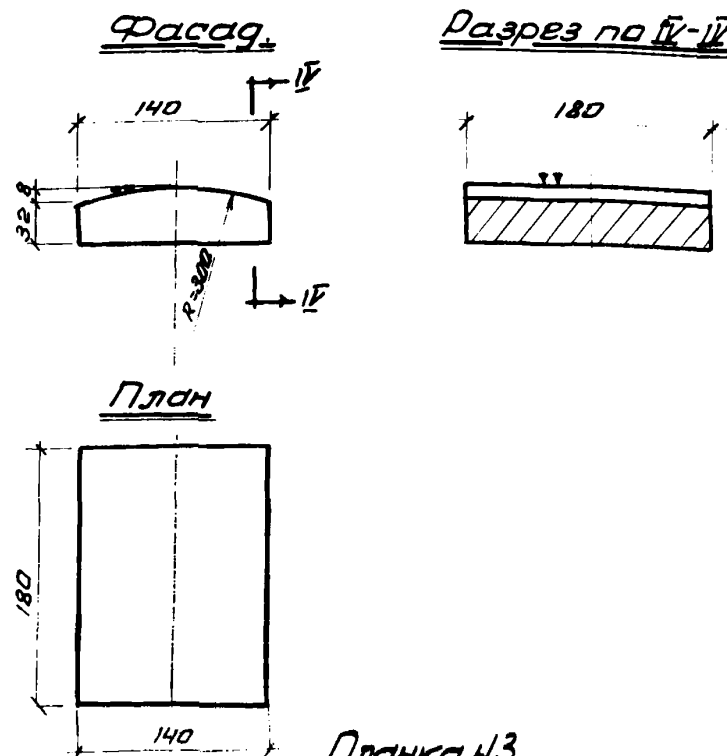
Подушка N6



Подушка N7



Подушка N2

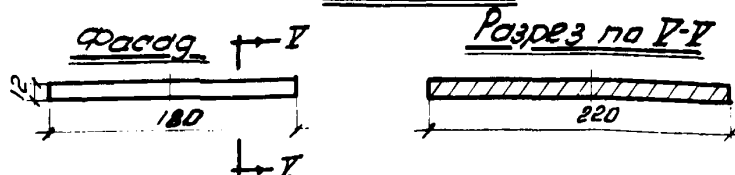


Расчетная
опорная
реакция
 $R = 32.56 \text{ т}$.

Условное обозначен.

--- чистая строжка

Планка N3



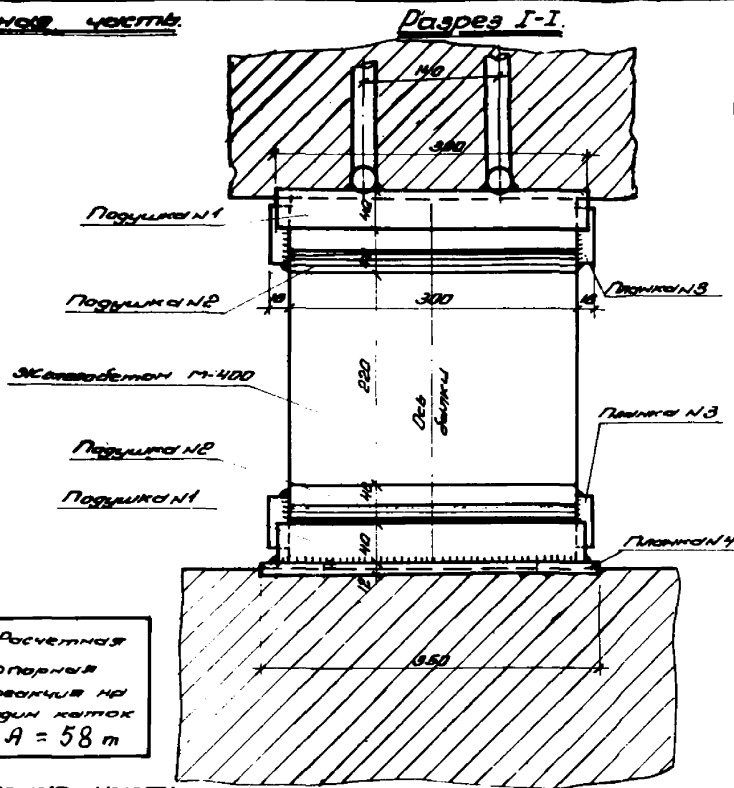
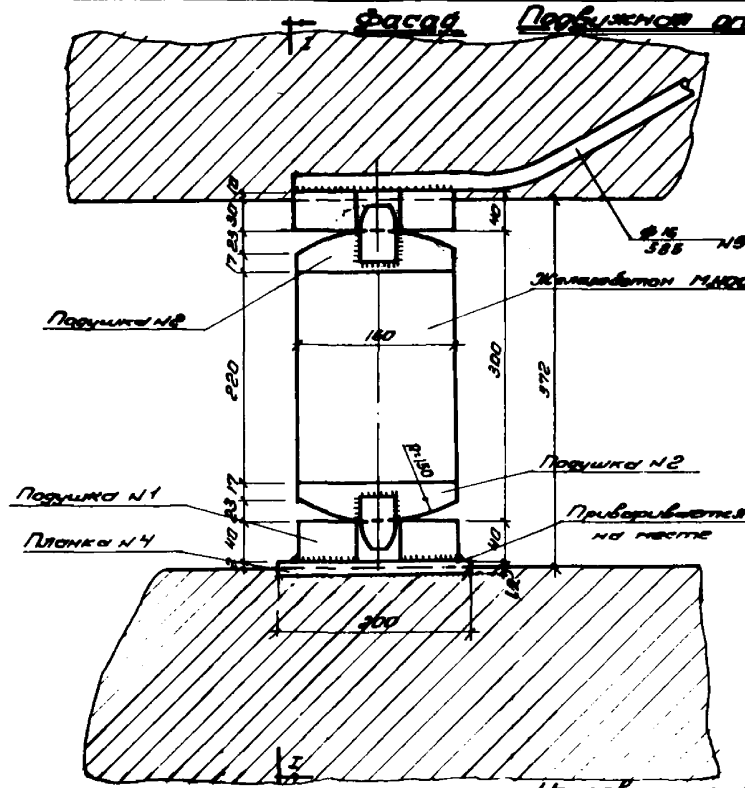
Примечания.

- Настоящий лист смотреть совместно с листом 54
- Все размеры даны в мм.

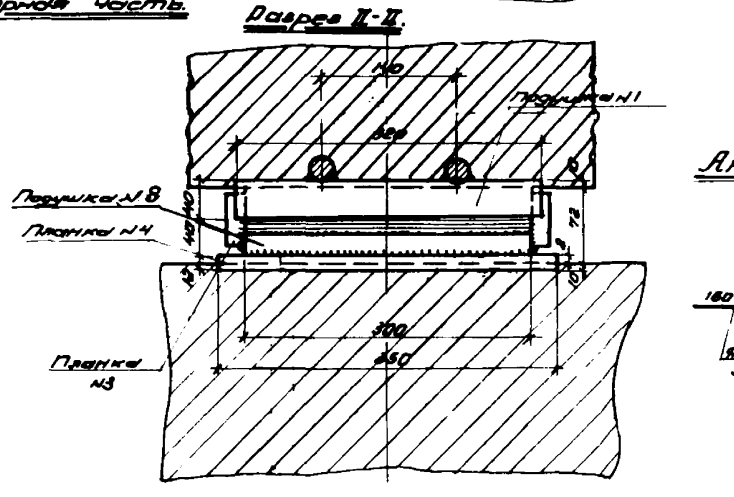
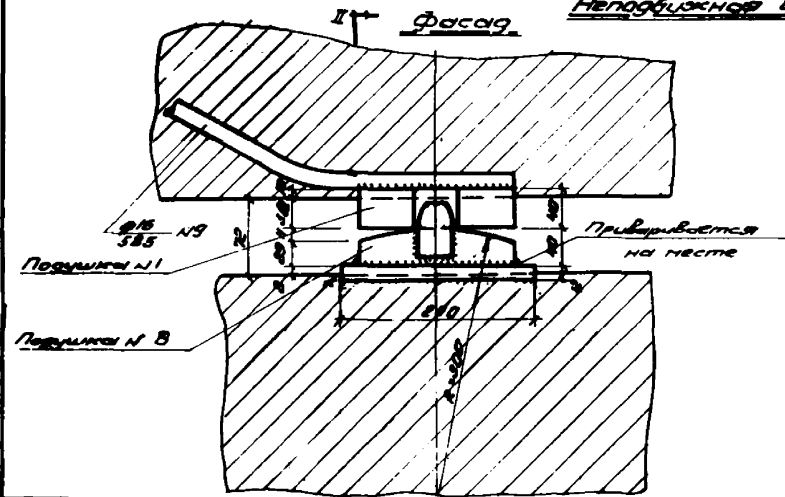
Спецификация металлоизделий на один блок.

Тип опорн. частей	№ п/п	Наименование элементов	Размер мм	Длина мм	Кол-во шт.	Вес т/шт. кг.	Объем Вес кг.	Термо. сталь
Подвижная	1	Подушка	40x140	180	1	7.92	7.92	
	2	Подушка	40x140	180	1	7.92	7.92	M 18a
	3	Планка	12x180	220	1	3.72	3.72	
	4	Янкер	N16	465	2	0.74	1.48	
Итого:							21.04	
Неподвижная	6	Подушка	40x140	180	1	7.92	7.92	
	7	Подушка	40x140	180	1	7.92	7.92	M 18a
	5	Штырь	ф30	60	1	0.33	0.33	
	3	Планка	12x180	220	1	3.72	3.72	
Итого							21.37	
Всего на один блок							42.41	
Сварных швов 6x6мм на один блок - 2.8 л.м.								

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ		Выпуск 100
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ		ГАБАРИТЫ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 15.0м		ЛИСТ 55
КОНСТРУКЦИЯ ОПОРНЫХ ЧАСТЕЙ (ДЕТАЛИ И СПЕЦИФИКАЦИЯ)		



Расчетная
опорная
реакция на
одну колеску
 $A = 58 \text{ т}$

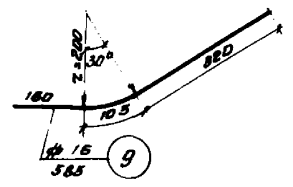


Спецификация металлоизделий

(на один блок)

Тип опорных частей	МН эле- мен- тов	Наименование элементов	Сече- ние мм	Длина мм	Кол-во шт	Вес шт. кг.	Общий вес кг.	Марка стали
Подвижная	1	Подушка	40×160	320	2	15.80	31.60	М 31а
	2	Пояс	40×160	300	2	12.30	24.60	
	3	Планка	16×40	58	4	0.29	1.16	
	4	Пояс	12×200	350	1	6.60	6.60	
	5	Арматура колеска	φ 10	310	4	0.19	0.76	М 18а
	6	Пояс	φ 10	255	16	0.16	2.56	
	7	Пояс	φ 10	395	12	0.24	2.88	
	8	Якорь	№ 16	585	2	0.93	1.86	
	9	Итого					72.0	
Неподвижная	1	Подушка	40×160	320	1	15.80	15.80	М 31а
	2	Пояс	40×160	300	1	12.30	12.30	
	3	Планка	16×40	58	2	0.20	0.58	
	4	Пояс	12×200	350	1	6.60	6.60	
	5	Якорь	№ 16	585	2	0.93	1.86	М 18а
	6	Итого					36.6	
Всего на один блок							108.6	
В том числе: М 31а							87.5	
М 18а							23.1	
Сварочных швов 6±5 мм на блок - 5.2м.								

Якорь №9

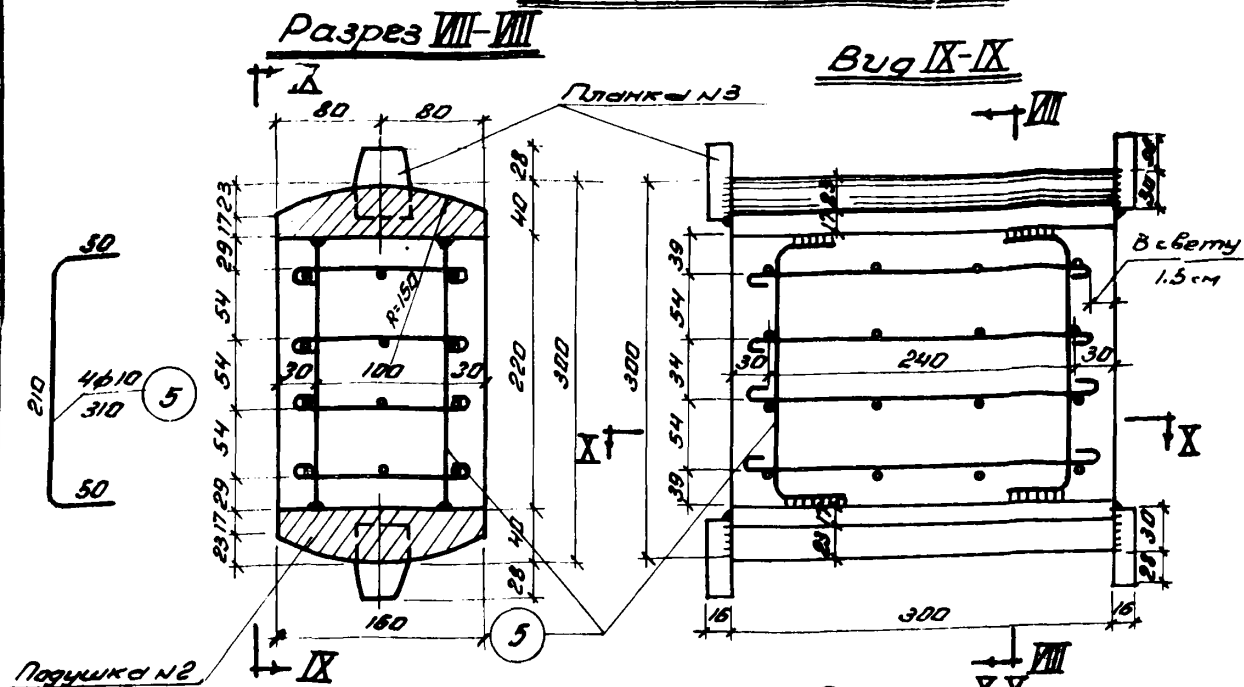


Примечания

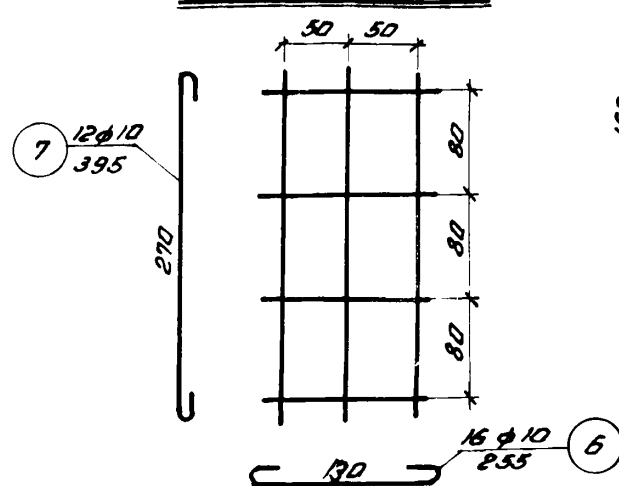
1. Якоря выполняются из обрезков арматуры, уходящих на строительство.
2. Все размеры в мм.
3. Настоящий лист смотреть совместно с листом 59.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОМ 30.0 м	Габариты Г-6; Г-7, Г-8
КОНСТРУКЦИЯ ОПОРНЫХ ЧАСТЕЙ (ОБЩИЙ ВИД И СПЕЦИФИКАЦИЯ)	Лист 58

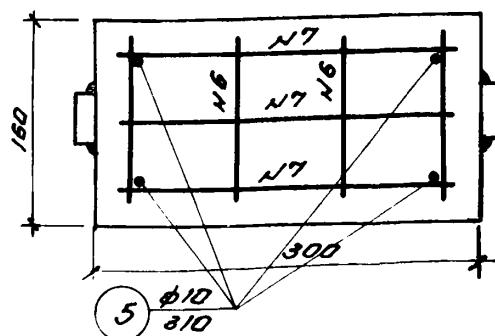
Армирование катка



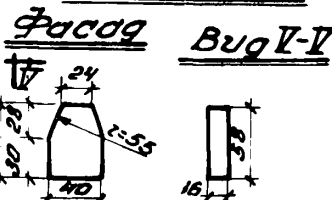
Сетка камка



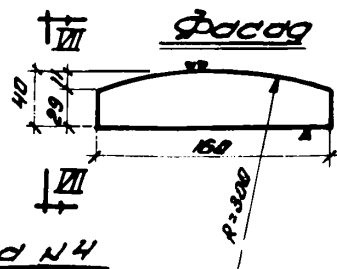
Разрез X-X



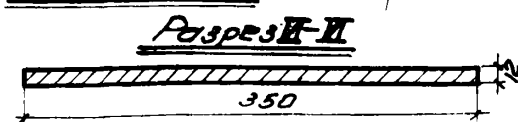
Планка №3



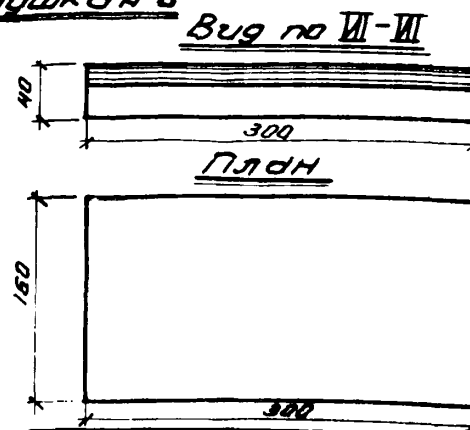
ფაცაგ



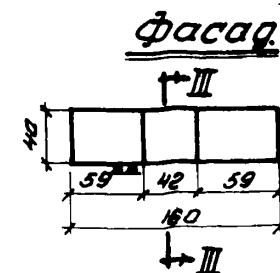
Планка №4



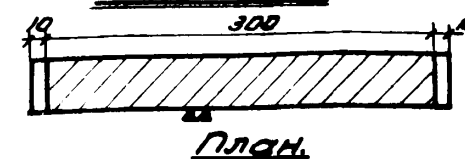
Подушкан 8



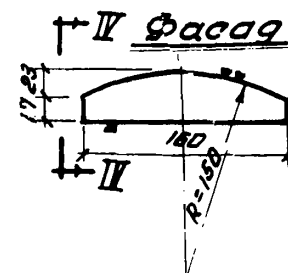
Подушка №1



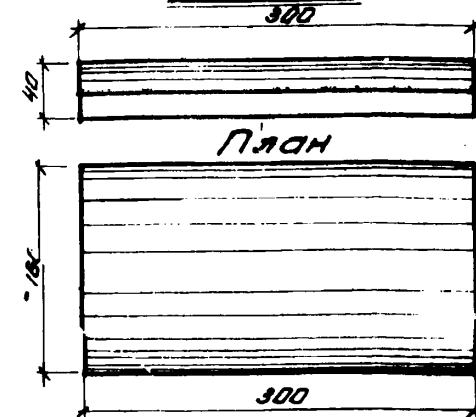
Разрез III-III



Подушка №2



Bug IV-IV



Условные обозначения:

- I - Звук в строке
II - Число в строке

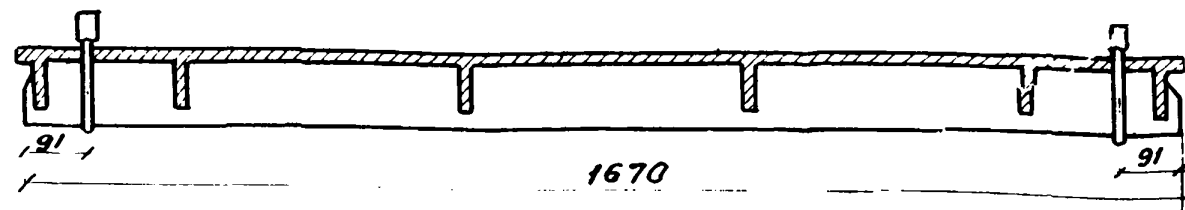
Объем жалобобетонной
М-400 на один
метроизм - 0.011 м³

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящий лист смотреть
совместно с листом 58

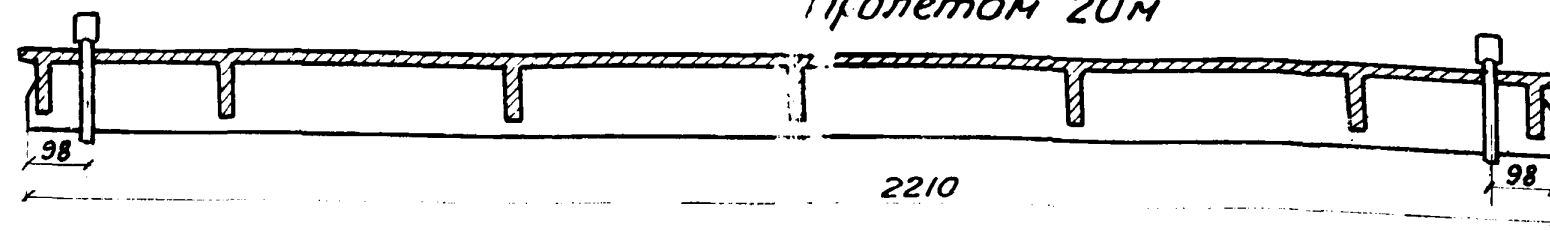
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ	ВЫПУСК 400
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	ГАЗАРИТ Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛОТОМ 30,0 м	ЛИСТ
КОНСТРУКЦИЯ ОПОРНЫХ ЧАСТЕЙ (ДЕТАЛИ)	59

Схемы расположения захватных приспособлений для подъема блоков пролетных строений.

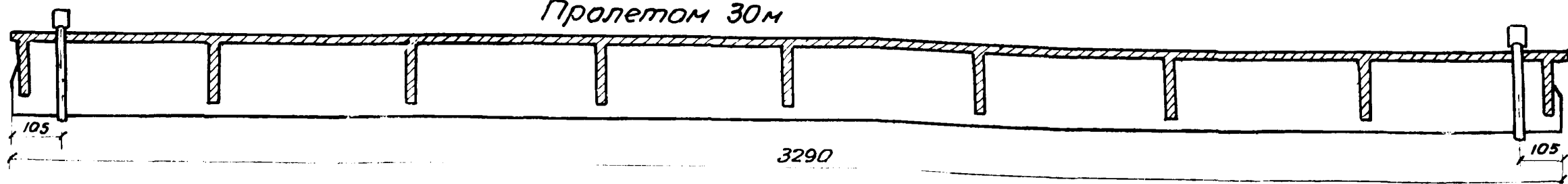
Пролетом 15 м



Пролетом 20 м



Пролетом 30 м



Примечания:

1. Для установки захватных приспособлений в плите проезжей части предусмотрены специальные отверстия.
2. При установке блоков на подкладки, последние следует устанавливать рядом с местом расположения захватных приспособлений.
3. Все размеры в см.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ	Выпуск 100
	Габариты Г-6; Г-7; Г-8
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 15,0; 20,0 и 30,0 м	Лист
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ	60