ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ТРАНСПОРТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ СССР
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

сооружений на автомобильных дорогах

ВЫПУСК 167

железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС

ПРОЛЕТЫ В СВЕТУ: 7,5; 10,0; 12,5 и 15,0 *м*
НАГРУЗКА: Н—30 и НК—80
ГАБАРИТЫ: Г—7; Г—8; Г—9 и Г—10,5
с шириной тротуаров 1,0 и 1,5 *м*

Инв. № 227

gost.e-ecolog.ru

СССР
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
СОЮЗДОРПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

ВЫПУСК 167

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС

ПРОЛЕТЫ В СВЕТУ: 7.5; 10.0; 12.5 И 15.0 М

НАГРУЗКА Н-30 И НК-80

ГАБАРИТЫ Г-7; Г-8; Г-9.0 И Г-10.5 С ШИРИНОЙ ТРОТУАРОВ 1.0 И 1.5 М.

ДИРЕКТОР ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ"		ЗВОНКОВ Н.Ф.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ"		МОРОЗ И.П.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ		ЧАРУЙСКИЙ А.П.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА		ГАЛЬПЕРИН Р.М.

УТВЕРЖДЕН МИНТРАНССТРОЕМ СССР
7 ЯНВАРЯ 1963 Г.
РАСПОРЯЖЕНИЕМ N Ф-26

МОСКВА-1962 ГОД

ИНВ. №-227

Содержание

NN п.п.	Наименование	NN листов
1	2	3
1	Пояснения	
2	Расчетный лист к главным балкам	1
3	Расчетный лист к плите проезжей части	2
4	Объемы работ по изготовлению и омоноличиванию балок пролетных строений	3
5	Объемы работ по изготовлению тротуарных блоков и плит	4
6	Объемы работ по изготовлению и установке опорных частей, перил, деформационных швов; установке тротуаров и устройству проезжей части	5
7	Потребность бетона и металла по маркам для сборных элементов пролетных строений	6
8	Потребность металла разных профилей и сварных швов на пролетное строение	7
9	Общий вид пролетного строения пролетом в свету 7.5 м	8-9
10	То же для пролета в свету 10.0 м	10-11
11	То же для пролета в свету 12.5 м	12-13
12	То же для пролета в свету 15.0 м	14-15
13	Спалубочные чертежи балок пролетных строений пролетами в свету 7.5 м и 10.0 м	16
14	Спалубочные чертежи балок пролетных строений пролетами в свету 12.5 м и 15.0 м	17
15	Конструкция балок пролетного строения пролетом в свету 7.5 м	18-19
16	То же для пролета в свету 10.0 м	20-21
17	То же для пролета в свету 12.5 м	22-23
18	То же для пролета в свету 15.0 м	24-25
19	Детали сварных арматурных каркасов	26
20	Петли для подъема балок при монтаже	27
21	Армирование плиты крайних балок	28-29
22	Армирование плиты средних балок	30-31
23	Конструкция стыка плиты балок	32
24	Привязка тротуарных блоков и плит	33-34
25	Детали установки тротуарных блоков	35-36
26	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.0 м	37-38
27	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1.0 м	39-40
28	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5 м	41-42
29	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5 м	43-44
30	Конструкция тротуарных плит	45
31	Конструкция опорных частей для пролетного строения пролетом в свету 12.5 м	46-47
32	Тоже для пролетного строения пролетом в свету 15.0 м	48-49
33	Асфальтобетонное покрытие при ширине тротуара 1.0 м	50
34	Асфальтобетонное покрытие при ширине тротуара 1.5 м	51
35	Цементобетонное покрытие при ширине тротуара 1.0 м	52
36	Цементобетонное покрытие при ширине тротуара 1.5 м	53
37	Спецификация арматурных сеток проезжей части	54
38	Сопряжение пролетных строений	55
39	Водоотвод	56
40	Инвентарные монтажные рамки для крепления балок	57-58
41	Конструкция колейных путей при монтаже балок пролетных строений сверху перед собой	59

ИНВ. № 227-3

Пояснения.

В состав проекта входят железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС для пролетов в свету 7.5, 10.0, 12.5 и 15.0 м.
Опалубочные размеры балок пролетных строений идентичны размерам балок пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из Ст. 5 по дополнениям к выпуску 56 „Типовых проектов сооружений на автомобильных дорогах" 1962г, с целью использования имеющейся опалубки на заводах железобетонных конструкций Минтрансстроя СССР.
При назначении генеральных размеров мостов следует руководствоваться принятыми в проекте данными.

Пролет в свету, м	Расчетный пролет, м	Полная длина пролетного строения, м	Расстояние между осями опор, м
7.5	8.40	8.66	8.70
10.0	11.10	11.36	11.40
12.5	13.70	14.06	14.10
15.0	16.30	16.76	16.80

§1 Технические условия

Пролетные строения запроектированы в соответствии с Техническими условиями проектирования железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб (СН-200-62).
В проекте принято:
а) габарит проезжей части Г-7; Г-8, Г-9 и Г-10.5,
б) ширина тротуаров 1.0 и 1.5 м,
в) временные вертикальные нагрузки Н-30 и НК-80,
толпа на тротуарах 400 кг/м² в сочетании с нагрузкой Н-30.
Разрешается увеличение габаритов мостов, без изменения конструкции, за счет соответствующего увеличения количества балок в поперечном сечении при условии, что свесы тротуаров не должны быть более наибольших, приведенных в проекте для соответствующей ширины тротуаров.

§2 Материалы

Бетон балок пролетных строений марки М-300.
Для тротуарных плит и блоков тротуаров при ширине 1.5м принят бетон марки М-200; а при ширине тротуаров 1.0м, бетон тротуарных блоков назначен марки М-300.
Балки пролетных строений армируются сварными каркасами из арматуры периодического профиля класса А-III по ГОСТу 5781-61 из низколегированной стали марки 35ГС-ГОСТ 5058-57.
Стенки балок армируются сварными сетками, образованными вертикальными хомутами и продольной противоусадочной арматурой из стержней периодического профиля из стали 35ГС.
Для плит проезжей части применяются сварные сетки из арматуры периодического профиля из стали 35ГС для рабочих стержней и круглой по ГОСТ 5781-61 из стали ВСт.3 - ГОСТ 380-60 для распределительных стержней.
Для диафрагм тротуарных блоков стержни рабочей арматуры приняты периодического профиля из стали 35ГС.
Вся остальная арматура тротуарных блоков и плит - - круглые гладкие стержни из стали ЗСт.3
Металл опорных частей универсальный прокат по ГОСТу 82-57 из стали ВСт.3 - ГОСТ 380-60.

§3 Особенности конструкции

В поперечном направлении балки пролетных строений расставлены на расстоянии 1.66 м друг от друга как в действующих типовых проектах по выпускам 122, 123 и 56 - „Дополнения", и состоят из двух крайних и нескольких средних балок. Количество балок в поперечном сечении зависит от габарита проезжей части и размеров тротуаров. Крайние балки отличаются от средних наличием с наружных сторон пролетных строений уширенной плиты при отсутствии выпусков арматуры для соединения балок между собой.
Крайние и средние балки изготавливаются в одной опалубке.
Очертание балок пролетных строений без диафрагм принято из условия сохранения существующей на заводах МЖБК Минтрансстроя опалубки для балок пролетных строений с диафрагмами, изготавливаемых по выпуску 56
Наклон боковых граней балок получается за счет поворота щитов опалубки относительно днища до горизонтального положения нижней поверхности плиты.
Поперечное соединение балок между собой осуществляется за счет объединения (стыкования) плиты проезжей части, путем обетонирования свободных выпусков арматуры из бетона стыкуемых блоков.
В месте стыка устанавливается продольная арматура, которая соединяется с выпусками сваркой или вязальной проволокой. бетонирование стыка должно производиться качественно, при тщательном контроле.
При изготовлении балок следует руководствоваться Предложениями Союздорнии по дальнейшему применению железобетонных пролетных строений с каркасной арматурой в автодорожных мостах, которые прилагаются.
Опорные части запроектированы лишь для пролетных строений пролетами в свету 12.5 и 15.0 м.
Установка балок пролетных строений пролетами в свету 7.5 и 10.0 м на опорные площадки должна производиться с прокладкой 2-х слоев толя.

ИНВ. № 227-4

§4 Особенности монтажа

Для обеспечения устойчивости балок без диафрагм при монтаже проектом предусмотрены инвентарные монтажные рамки, прикрепляемые к балкам в опорных сечениях. После закрепления выпусков плит между собой рамки могут быть сняты.
При монтаже балок пролетных строений сверху перед собой для пропуска монтажных средств предусмотрены колейные пути, укладываемые согласно чертежу на листе 39.
Установка блоков тротуаров производится на слой несхватившегося цементного раствора.
Для предохранения тротуарных блоков от сдвига на поверхности крайних балок пролетного строения устраивается бетонный упор. Кроме того, блоки тротуаров шириной 1.0м при габарите Г-7 и шириной 1.5м при Г-8 должны быть закреплены с помощью планок и гаек к анкерам, заделанным в плиту балок при их бетонировании. Завинченные гайки привариваются к болтам.
Загружение указанных тротуаров и установка перил разрешается только после их закрепления.
Приложение. „**Предложения по дальнейшему применению железобетонных пролетных строений с каркасной арматурой в автодорожных мостах**" (разработанные Союздорнии).

Предложения по конструкции.

1. Стенки балок на участке между плитой проезжей части и зоной расположения основной растянутой арматуры нижнего пояса должны армироваться сварными сетками, образованными хомутами и противоусадочной арматурой из стержней периодического профиля диаметром 8-10 мм. При этом хомуты располагаются не реже 20см друг от друга, стержни противоусадочной арматуры в среднем через 10см друг от друга, со сгущением их в зоне наибольших растягивающих напряжений.
   Сетки по всей длине балки должны проходить непрерывно, участки диафрагм перекрываются горизонтальными стержнями, приваренными к сеткам.
2. Диаметр рабочей арматуры ограничить 28мм.
3. Расстояния в свету между смежными вертикальными рядами или каркасами, защитный слой бетона со стороны боковых поверхностей рабочей арматуры, хомутов и противоусадочной арматуры принимать по СН-200-60.
4. Влияние усадки на развитие трещин следует максимально уменьшить. Это может быть сделано мерами общеизвестными из технологии бетона, как-то:
   а) подбором хорошего состава бетона (чему способствует удаление из заполнителей пылеватых частиц песка крупностью до 0.1 мм, оптимальный фракционный состав заполнителей, крупность которых не должна превышать 15мм);
   б) минимальным расходом цемента, установив допускаемое количество его не более 350кг/м³;
   в) минимальным водоцементным отношением бетона, допустив его не более 0.5;
   г) тщательным вибрированием бетона;
   д) недопущением быстрого обезвоживания бетона балок ветром и солнечными лучами (это относится в равной мере к балкам непропаривавшимся и пропаривавшимся).

ННВ. №227-5

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружений	Начальник отдела	Чарушкин	Составил	Алексеева	Алексеев
	Главный специалист отдела	Понкратов	Проверил	Алексеева	Алексеев
	Главный инженер проекта	Гальперин	Руководитель группы	Алексеева	Алексеев

Пролет в свету	Расчетный пролет	Высота главной балки	Наименование усилия	Расположение сечения	Нормативные усилия: Постоянная нагрузка: Собственный вес балки	Постоянная нагрузка: Вес покрытия и тротуара	Временная нагрузка: Суммарная (6+7)	Временная нагрузка: Н-30 при (1+М)·1 / Н-30 при (1+М)·1,1	Временная нагрузка: толпа	Временная нагрузка: НК-80	Суммарные: Пост.+Н-30маш.+толпа (8+9+10) / Пост.+Н-30маш.+толпа (8+9+10)·0,8	Суммарные: (8+11)	Расчетные усилия: Постоянная нагрузка: Собственный вес балки n=1,1	Постоянная нагрузка: Вес покрытия и тротуаров n=1,5	Постоянная нагрузка: Суммарная (14+15)	Временная нагрузка: Н-30 при ц=1,0 и n=1,4	Временная нагрузка: Толпа n=1,4	Временная нагрузка: НК-80 n=1,1	Суммарные: Постоянная+Н-30+толпа (16+17+18)	Суммарные: Постоянная+НК-80 (15+19)	Расчетное армирование (нижнее)	Марка бетона	Расчет по первому предельному состоянию на прочность: Расчетные сопротивления: Арматуры Ra	Расчетные сопротивления: Бетона Ra	Сжатая зона бетона "х"	Статический момент площади зоны сечения, сжатой относительно центра тяжести растянутой арматуры Sb	Предельный момент, воспринимаемый балкой в середине пролета Mпр.	Условные главные растягивающие напряжения на уровне нейтральной оси Rгл	Полученные по расчету σв на ∞ от ∞	Полученные по расчету σв в середине пролета	Предельная передаваемая на бетон при обжатии сжимающая сила в опорном сечении Qпр	Расчет по третьему предельному состоянию на трещиностойкость: Предельная величина раскрытия трещин Δт	Величина раскрытия трещин в зоне действия максимальных Mпр на арматуре Δт	Величина раскрытия трещин в зоне отсутствия отжиг. арматуры Δт, принятая Δт
м	м	см			т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м	т/м			кг/см²	кг/см²	см	см³	тм	кг/см²	кг/см²	кг/см²	т	см	см	см
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
7.5	8.4	70	Моментная сила	в середине пролета	8.4	5.7	14.1	24.0 / 30.8	—	41.0	38.1 / 44.9	46.8 / 55.1	9.3	8.6	17.9	43.2	—	45.1	61.1	63.0	6Ф28пл	300	3000	150	4.4	44620	66.9	32.0	23.0	6.1	46.2	0.02	0.013	0.02 / 2120
					—	—	—	5.8 / 7.4	—	7.5	5.8 / 7.4	6.0 / 7.5	—	—	—	10.4	—	8.3	10.4	8.3															
			Поперечная сила	на опоре	4.0	2.7	6.7	13.0 / 16.6	—	21.6	19.7 / 23.3	24.0 / 28.3	4.4	4.1	8.5	23.2	—	23.8	31.7	32.3															
10.0	11.1	80	Моментная	в середине пролета	15.5	10.1	25.6	32.0 / 40.0	—	59.4	57.6 / 65.6	73.1 / 85.0	17.0	15.2	32.2	56.0	—	65.3	88.2	97.5	8Ф28пл	300	3000	150	7.4	67000	94.0	32.0	21.1	5.6	52.9	0.02	0.013	0.02 / 2120
					—	—	—	5.7 / 7.2	—	8.4	5.7 / 7.2	6.7 / 8.4	—	—	—	10.1	—	9.2	10.1	9.2															
			Поперечная сила	на опоре	5.6	3.6	9.2	13.8 / 17.3	—	22.6	23.0 / 26.5	27.3 / 31.8	6.1	5.4	11.5	24.2	—	24.9	35.7	36.4															
12.5	13.7	85	Моментная	в середине пролета	24.0	15.3	39.3	34.0 / 42.0	9.0	79.0	82.3 / 90.3	102.5 / 118.3	26.4	23.0	49.4	58.8	12.6	86.9	120.8	136.3	12Ф28пл	300	3000	150	8.9	100000	132.0	32.0	26.0	6.7	58.7	0.02	0.012	0.02 / 2120
					—	—	—	5.6 / 6.9	—	10.4	5.6 / 6.9	8.3 / 10.4	—	—	—	9.7	—	11.5	9.7	11.5															
			Поперечная сила	на опоре	7.0	4.5	11.5	14.1 / 17.5	—	26.0	25.6 / 29.0	32.3 / 37.5	7.7	6.8	14.5	24.5	—	28.6	39.0	43.1															
15.0	16.3	100	Моментная	в середине пролета	36.2	21.6	57.8	48.0 / 58.5	4.0	97.4	103.8 / 120.3	135.7 / 155.2	39.8	32.4	72.2	81.3	5.6	107.2	159.7	173.4	14Ф28пл	300	3000	150	10.4	138000	182.0	32.0	26.7	6.7	59.9	0.02	0.010	0.02 / 2120
					—	—	—	5.6 / 6.3	0.2	10.9	5.6 / 7.0	8.7 / 10.9	—	—	—	9.5	0.3	12.0	9.8	12.0															
			Поперечная сила	на опоре	8.9	5.3	14.2	14.2 / 17.2	1.0	26.1	28.4 / 32.4	35.1 / 40.3	9.8	8.0	17.8	24.1	1.4	28.7	43.3	46.5															

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Расчетный лист к главным балкам	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10,5 с тротуарами 1,0 и 1,5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб –	Инв. №	Лист 1
1962 г.							

ИНВ № 227-6

Пролет в свету, м	Расчетный пролет плиты, м	Наименование			Усилия на 1 п.м плиты: Нормативные: Временная нагрузка: при общей деформации: Н-30	при общей деформации: НК-80	от местной нагрузки: Н-30	от местной нагрузки: НК-80	суммарные: Н-30	суммарные: НК-80	Расчетные: n=1.4 Н-30	Расчетные: n=1.1 НК-80	Расчетные: n=0.8 НК-80	Арматура: Верхняя	Арматура: Нижняя	Расчет на прочность (I предельное состояние): Предельный момент Mпр, тм	Расчет на трещиностойкость (II предельное состояние): Главные растягивающие напряжения б г.р. кг/см²	Расчет на трещиностойкость (II предельное состояние): a_T, см	Расчетные величины
15.0	1.66	Mтм	Середина пролета	max.	0.95	1.39	0.96	1.17	1.92	2.56	2.69	2.82	2.05	10 Ф 8 пл $f_a' = 5$ см²/п.м плиты	10 Ф 10 пл $f_a = 7.9$ см²/п.м. плиты	2.79	—	0.0054	$\Delta \leq 0.02$ см
				min.	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—
			Опора	max.	1.41	2.40	—	—	1.41	2.40	1.97	2.64	-			—	—	—	—
				min.	—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	-1.30			-1.80	—	—	—
		Qт	Середина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—
			Опора		1.42	2.84	—	—	1.42	2.84	1.99	3.12	—			—	—	—	—
12.5	1.66	Mтм	Середина пролета	max.	0.96	1.28	0.96	1.17	1.92	2.45	2.69	2.70	—			—	—	—	—
				min.	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—
			Опора	max.	1.39	2.46	—	—	1.39	2.46	1.95	2.71	—			—	—	—	—
				min.	—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	—			—	—	—	—
		Qт	Середина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—
			Опора		1.61	3.16	—	—	1.61	3.16	2.25	3.48	—			—	—	—	—
10.0	1.66	Mтм	Середина пролета	max.	0.74	0.98	0.96	1.17	1.70	2.15	2.38	2.37	—			—	—	—	—
				min.	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—
			Опора	max.	1.27	2.2	—	—	1.27	2.2	1.78	2.42	—			—	—	—	—
				min.	—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	—			—	—	—	—
		Qт	Середина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—
			Опора		1.82	3.61	—	—	1.82	3.61	2.55	3.97	—			—	—	—	—
7.5	1.66	Mтм	Середина пролета	max.	0.51	0.61	0.96	1.17	1.47	1.78	2.06	1.96	—			—	—	—	—
				min.	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—
			Опора	max.	1.08	1.78	—	—	1.08	1.78	1.51	1.96	—			—	—	—	—
				min.	—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	—			—	—	—	—
		Qт	Середина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—
			Опора		2.30	4.36	—	—	2.30	4.36	3.22	4.80	—			—	3.7	—	$R_{p_1} \leq 9.5$ кг/см²

Примечание: Опорные моменты даны по грани главной балки.

Составил	Жуков	
Проверил	Алексеева	
Руководитель бригады	Алексеева	
Главный инженер проекта	Гальперин	
Главный специалист отдела	Понкратов	
Начальник отдела	Чарушский	

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект отдел искусственных сооружений

ИНВ. №227-7

ВЫПУСК 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ К ПЛИТЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ	ГАБАРИТЫ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ —	ИНВ.№
1962г.						ЛИСТ 2

Пролет в свету м	Габарит	Ширина тротуаров м	Балки пролетного строения: Крайние балки: Марка балки	Количество шт.	Расход материалов: бетон М-300 м³	арматура 35ГС т	арматура полосовая ВСт.3 т	Средние балки: Марка балки	Количество шт.	Расход материалов: бетон М-300 м³	арматура 35ГС т	арматура полосовая ВСт.3 т	Поперечное соединение балок пролетного строения: бетон омоноличивания М-300 м³	Арматура ВСт.3 т	Итого на одно пролетное строение: бетон М-300 м³	бетон омоноличивания М-300 м³	Арматура 35ГС т.	Арматура полосовая ВСт.3 т
7.5	Г-7	1.0	Б-1	2	5.92	1.185	0.133/0.021	Б-2	3	8.49	2.055	0.218/-	1.67	0.114	14.41	1.87	3.240	0.465/0.021
		1.5	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	4	11.32	2.740	0.290/-	2.33	0.143	17.24	2.33	3.925	0.527/-
	Г-8	1.0	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	4	11.32	2.740	0.290/-	2.33	0.143	17.24	2.33	3.925	0.527/-
		1.5	Б-1	2	5.92	1.185	0.133/0.025	Б-2	4	11.32	2.740	0.290/-	2.33	0.143	17.24	2.33	3.925	0.566/0.025
	Г-9	1.0	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	5	14.15	3.425	0.363/-	2.80	0.172	20.07	2.80	4.610	0.628/-
		1.5	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	5	14.15	3.425	0.363/-	2.80	0.172	20.07	2.80	4.610	0.628/-
	Г-10.5	1.0	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	6	16.98	4.110	0.435/-	3.27	0.200	22.90	3.27	5.295	0.729/-
		1.5	Б-1	2	5.92	1.185	0.094/-	Б-2	6	16.98	4.110	0.435/-	3.27	0.200	22.90	3.27	5.295	0.729/-
10.0	Г-7	1.0	Б-3	2	8.24	1.642	0.195/0.028	Б-4	3	11.88	2.810	0.310/-	2.45	0.152	20.12	2.45	4.452	0.657/0.028
		1.5	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	4	15.84	3.747	0.413/-	3.06	0.191	24.08	3.06	5.389	0.744/-
	Г-8	1.0	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	4	15.84	3.747	0.413/-	3.06	0.191	24.08	3.06	5.389	0.744/-
		1.5	Б-3	2	8.24	1.642	0.195/0.035	Б-4	4	15.84	3.747	0.413/-	3.06	0.191	24.08	3.06	5.389	0.799/0.035
	Г-9	1.0	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	5	19.80	4.684	0.516/-	3.68	0.229	28.04	3.68	6.326	0.885/-
		1.5	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	5	19.80	4.684	0.516/-	3.68	0.229	28.04	3.68	6.326	0.885/-
	Г-10.5	1.0	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	6	23.76	5.621	0.619/-	4.29	0.267	32.00	4.29	7.263	1.026/-
		1.5	Б-3	2	8.24	1.642	0.140/-	Б-4	6	23.76	5.621	0.619/-	4.29	0.267	32.00	4.29	7.263	1.026/-
12.5	Г-7	1.0	Б-5	2	10.40	2.484	0.239/0.050	Б-6	3	15.00	4.143	0.377/0.019	3.04	0.190	25.40	3.04	6.628	0.806/0.069
		1.5	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	4	20.00	5.524	0.503/0.026	3.80	0.238	30.40	3.80	8.009	0.909/0.039
	Г-8	1.0	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	4	20.00	5.524	0.503/0.026	3.80	0.238	30.40	3.80	8.009	0.909/0.039
		1.5	Б-5	2	10.40	2.484	0.239/0.057	Б-6	4	20.00	5.524	0.503/0.026	3.80	0.238	30.40	3.80	8.009	0.980/0.083
	Г-9	1.0	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	5	25.00	6.906	0.629/0.032	4.56	0.286	35.40	4.56	9.382	1.082/0.045
		1.5	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	5	25.00	6.906	0.629/0.032	4.56	0.286	35.40	4.56	9.382	1.082/0.045
	Г-10.5	1.0	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	6	30.00	8.287	0.754/0.038	5.32	0.334	40.40	5.32	10.771	1.256/0.051
		1.5	Б-5	2	10.40	2.484	0.168/0.013	Б-6	6	30.00	8.287	0.754/0.038	5.32	0.334	40.40	5.32	10.771	1.256/0.051
15.0	Г-7	1.0	Б-7	2	13.34	3.152	0.284/0.057	Б-8	3	19.20	5.213	0.445/0.018	3.62	0.229	32.54	3.62	8.365	0.958/0.075
		1.5	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	4	25.60	6.951	0.593/0.024	4.52	0.286	38.94	4.52	10.103	1.077/0.036
	Г-8	1.0	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	4	25.60	6.951	0.593/0.024	4.52	0.286	38.94	4.52	10.103	1.077/0.036
		1.5	Б-7	2	13.34	3.152	0.284/0.066	Б-8	4	25.60	6.951	0.593/0.024	4.52	0.286	38.94	4.52	10.103	1.163/0.090
	Г-9	1.0	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	5	32.00	8.689	0.742/0.030	5.43	0.343	45.34	5.43	11.841	1.283/0.042
		1.5	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	5	32.00	8.689	0.742/0.030	5.43	0.343	45.34	5.43	11.841	1.283/0.042
	Г-10.5	1.0	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	6	38.40	10.427	0.890/0.036	6.33	0.400	51.74	6.33	13.579	1.488/0.048
		1.5	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	6	38.40	10.427	0.890/0.036	6.33	0.400	51.74	6.33	13.579	1.483/0.048

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружений	Начальник отдела: Чаруйский	Главный специалист отдела: Понкратов	Гл. инженер проекта: Гальперин	Руководитель бригады: Алексеева	Проверил: Жуков	Составил: Чернуха

ИНВ. № 227-8

Выпуск 167 / 1962г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Объемы работ по изготовлению и омоноличиванию балок пролетных строений	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб –	Инв. № / Лист 3

Пролёт в свету м	Габарит	Ширина тротуаров м	Блоки тротуаров: Крайние блоки: Марка элемента	Количество шт.	Расход материалов: Бетон М-300 м³	Арматура 35ГС т	Арматура ВСт.3 т	Средние блоки: Марка элемента	Количество шт.	Расход материалов: Бетон М-300 м³	Арматура 35ГС т	Арматура ВСт.3 т	Плиты тротуаров: Крайние плиты: Марка элемента	Количество шт.	Расход материалов: Бетон М-200 м³	Арматура ВСт.3 т	Средние плиты: Марка элемента	Количество шт.	Расход материалов: Бетон М-200 м³	Арматура ВСт.3 т	Итого на одно пролётное строение: Бетон м³	Арматура 35ГС т	Арматура ВСт.3 т
7.5	Г-7	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	—	—	—	—	—	П-1	4	0.06	0.003	П-2	24	0.77	0.043	3.18	0.030	0.316
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	—	—	—	—	—	П-3	4	0.10	0.007	П-4	36	1.30	0.085	3.34	0.047	0.312
	Г-8	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	—	—	—	—	—	П-1	4	0.06	0.003	П-2	24	0.77	0.043	3.18	0.030	0.316
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	—	—	—	—	—	П-3	4	0.10	0.007	П-4	26	1.30	0.085	3.34	0.047	0.312
	Г-9	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	—	—	—	—	—	П-1	4	0.06	0.003	П-2	24	0.77	0.043	3.18	0.030	0.316
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	—	—	—	—	—	П-3	4	0.10	0.007	П-4	36	1.30	0.085	3.34	0.047	0.312
	Г-10.5	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	—	—	—	—	—	П-1	4	0.06	0.003	П-2	24	0.77	0.043	3.18	0.030	0.316
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	—	—	—	—	—	П-3	4	0.10	0.007	П-4	36	1.30	0.085	3.34	0.047	0.312
10.0	Г-7	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	2	0.74	0.006	0.093	П-1	4	0.06	0.003	П-2	32	1.02	0.057	4.17	0.036	0.423
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	2	0.64	0.010	0.080	П-3	4	0.10	0.007	П-4	48	1.73	0.113	4.41	0.057	0.420
	Г-8	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	2	0.74	0.006	0.093	П-1	4	0.06	0.003	П-2	32	1.02	0.057	4.17	0.036	0.423
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	2	0.64	0.010	0.080	П-3	4	0.10	0.007	П-4	48	1.73	0.113	4.41	0.057	0.420
	Г-9	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	2	0,74	0.006	0.093	П-1	4	0.06	0.003	П-2	32	1.02	0.057	4.17	0.036	0.423
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	2	0.64	0.010	0.080	П-3	4	0.10	0.007	П-4	48	1.73	0.113	4.41	0.057	0.420
	Г-10.5	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	2	0.74	0.006	0.093	П-1	4	0.06	0.003	П-2	32	1.02	0.057	4.17	0.036	0.423
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0,220	Т-4	2	0.64	0.010	0.080	П-3	4	0.10	0.007	П-4	48	1.73	0.113	4.41	0.057	0.420
12.5	Г-7	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	4	1.48	0.012	0.185	П-1	4	0.06	0.003	П-2	40	1.28	0.071	5.17	0.042	0.529
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	4	1.28	0,020	0.159	П-3	4	0.10	0.007	П-4	60	2.16	0.141	5.48	0.067	0.527
	Г-8	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	4	1.48	0.012	0.185	П-1	4	0.06	0.003	П-2	40	1.28	0.071	5.17	0.042	0.529
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	4	1.28	0.020	0.159	П-3	4	0.10	0.007	П-4	60	2.16	0.141	5.48	0.067	0.527
	Г-9	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	4	1.48	0.012	0.185	П-1	4	0.06	0.003	П-2	40	1.28	0.071	5.17	0.042	0.529
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	4	1.28	0.020	0.159	П-3	4	0.10	0.007	П-4	60	2.16	0.141	5.48	0.067	0.527
	Г-10.5	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т 2	4	1.48	0.012	0.185	П-1	4	0.06	0.003	П-2	40	1.28	0.071	5.17	0.042	0.529
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	4	1.28	0.020	0.159	П-3	4	0.10	0.007	П-4	60	2.16	0.141	5.48	0.067	0.527
15.0	Г-7	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	6	2.22	0.018	0.278	П-1	4	0.06	0.003	П-2	48	1.54	0.085	6.17	0.048	0.636
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	6	1.92	0.029	0.239	П-3	4	0.10	0.007	П-4	72	2.59	0.169	6.55	0.076	0.635
	Г-8	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	6	2.22	0.018	0.278	П-1	4	0.06	0.003	П-2	48	1.54	0.085	6.17	0.048	0.636
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	6	1.92	0.029	0.239	П-3	4	0.10	0.007	П-4	72	2.59	0.169	6.55	0.076	0.635
	Г-9	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	6	2.22	0.018	0.278	П-1	4	0.06	0.003	П-2	48	1.54	0.085	6.17	0.048	0.636
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	6	1.92	0.029	0.239	П-3	4	0.10	0.007	П-4	72	2.59	0.169	6.55	0.076	0.635
	Г-10.5	1.0	Т-1	4	2.35	0.030	0.270	Т-2	6	2.22	0.018	0.278	П-1	4	0.06	0.003	П-2	48	1.54	0.085	6.17	0.048	0.636
		1.5	Т-3	4	1.94	0.047	0.220	Т-4	6	1.92	0.029	0.239	П-3	4	0.10	0.007	П-4	72	2.59	0.169	6.55	0.076	0.635

ИНВ.№227-9

Примечание:
Потребность круглой и полосовой стали для крепления тротуарных блоков к балкам пролетного строения приведена на листе 35.

Выпуск	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Объемы работ по изготовлению тротуарных блоков и тротуарных плит	Габарит	Нагрузка	Масштаб	ИНВ.N
167			Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Н-30 и НК-80	—	
1962г						Лист 4

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусствен. сооруж.

Начальник отдела	Ел. специалист отдела	Ел. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чаруйский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Чернуха

Пролет в свету м	Габарит	Ширина тротуаров м	Опорные части: Сталь 35ГС т	Сталь Ст-3 т	Металл. сварных соединений т	Пролетное строение: Бетон стенок и треугольников М-200 м³	Окрасочная гидроизоляция: поверхность сварных швов м²	потребность сварки м²	Защитный слой: Бетон М-200 м³	Арматура сетки кг	Покрытие: Асфальтобетон м²	Цементобетон м³	Бордюрный камень: бетон М-300 м³ / гранит м.п. / м³	Тротуары: Бетон упорных брусков М-200 м³	Цементная гидроизоляция под защитный слой м²	Обмазка битумом под гидроизоляцию м²	Асфальтовое покрытие м²	Железобетонное перильное ограждение: Бетон М-300 м³	Арматура Ст3 т	Итого на одно пролетное строение при асфальтобетонном покрытии: Бетон и цементраствор м³	Сталь 35ГС т	Сталь Ст3 т	при цементобетонном покрытии: Бетон и цементраствор м³	Сталь 35ГС т	Сталь Ст3 т
7.5	Г-7	1.0	—	—	0.040	2.3	61.6	136.0	2.4	0.068	60.5	4.8	—	0,12	0.04	6.7	14.2	1.01	0.190	5.9	—	0.258	8.3	—	0.258
		1.5	—	—	0.042	2.4	64.4	141.0	2.6	0.063	60.5	4.8	17.3/0.86	0.12	0.09	16.5	22.8	1.01	0.190	7.0	—	0.258	9.3	—	0.258
	Г-8	1.0	—	—	0.044	2.8	70.9	156.0	2.8	0.078	69.5	5.6	—	0.12	0.06	11.2	14.2	1.01	0.190	6.3	—	0.262	9.6	—	0.268
		1.5	—	—	0.047	2.9	73.3	160.0	2.9	0.078	69.5	5.6	17.3/0.86	0.12	0.10	10.5	22.8	1.01	0.190	7.9	—	0.268	10.6	—	0.268
	Г-9	1.0	—	—	0.049	3.4	79.0	174.0	3.1	0.088	77.5	6.2	—	0.12	0.07	14.1	14.2	1.01	0.190	7.7	—	0.278	10.8	—	0.278
		1.5	—	—	0.052	3.6	82.0	181.0	3.2	0.088	77.5	6.2	17.3/0.86	0.12	0.04	15.3	22.8	1.01	0.190	8.8	—	0.278	11.8	—	0.278
	Г-10.5	1.0	—	—	0.056	4.5	92.0	202.0	3.7	0.102	94.4	7.6	—	0.12	0.07	14.1	14.2	1.01	0.190	9.4	—	0.292	13.3	—	0.292
		1.5	—	—	0.059	4.7	95.6	209.0	3.8	0.102	94.4	7.6	17.3/0.86	0.12	0.04	16.0	22.8	1.01	0.190	10.5	—	0.292	14.3	—	0.292
10.0	Г-7	1.0	—	—	0.040	3.0	81.3	179.0	3.2	0.090	79.5	6.4	—	0.15	0.06	8.5	18.9	1.25	0,246	7.7	—	0.336	10.9	—	0.336
		1.5	—	—	0.042	3.1	84.7	186.0	3.3	0.090	79.5	6.4	22.7/1.12	0.15	0.12	22.8	30,2	1,25	0,246	9.0	—	0.336	12.1	—	0.336
	Г-8	1.0	—	—	0.044	3.6	92.7	204.0	3.7	0.102	91.0	7.3	—	0.15	0.08	14.3	18.9	1,25	0.246	8.8	—	0.348	12.4	—	0.348
		1.5	—	—	0.047	3.8	96.1	211.0	3.8	0.102	91.0	7.3	22.7/1.12	0.15	0.14	13.6	30.2	1.25	0246	10.3	—	0.348	13.8	—	0.348
	Г-9	1.0	—	—	0.049	4.5	104.0	229.0	4.1	0.115	102.0	8.2	—	0.15	0.10	18.5	18.9	1.25	0.246	10.1	—	0.361	14.2	—	0.361
		1.5	—	—	0.052	4.7	107.5	237.0	4.2	0.115	102.0	8.2	22.7/1.12	0.15	0.06	20.2	30.2	1.25	0.246	11.5	—	0.361	15.5	—	0.361
	Г-10.5	1.0	—	—	0.056	5.9	121.0	266.0	4.8	0.134	119.0	9.5	—	0.15	0.10	18.5	18.9	1.25	0.246	12.2	—	0.380	16.9	—	0.380
		1.5	—	—	0.059	6.1	124.3	274.0	4.9	0.134	119.0	9.5	22.7/1.12	0.15	0.06	19.9	30.2	1.25	0.246	13.6	—	0.380	18.2	—	0.380
12.5	Г-7	1.0	0.008	0.172	0.040	3.7	101.0	222.0	3.9	0.111	98.5	7.9	—	0.19	0.07	11.0	23.4	1.46	0.302	9.3	0.008	0.585	13.3	0.008	0.585
		1.5	0.010	0.205	0.042	3.9	105.0	231.0	4.1	0.111	98.5	7.9	28.1/1.39	0.18	0.08	27.0	37.4	1.46	0.302	11.1	0.010	0.618	14.9	0.010	0.618
	Г-8	1.0	0.010	0.205	0.044	4.5	114.5	252.0	4.5	0.127	112.5	9.0	—	0.19	0.09	18.4	23.4	1.46	0.302	10.7	0.010	0.634	15.2	0.010	0.634
		1.5	0.010	0.205	0.047	4.7	119.0	262.0	4.7	0.127	112.5	9.0	28.1/1.39	0.18	0.06	17.0	37.4	1.46	0.302	12.5	0.010	0.634	16.8	0.010	0.634
	Г-9	1.0	0.011	0.240	0.049	5.6	129.0	284.0	5.1	0.143	126.5	10.1	—	0.19	0.12	23.3	23.4	1.46	0.302	12.5	0.011	0.685	17.5	0,011	0.685
		1.5	0.011	0.240	0.052	5.8	133.0	293.0	5.2	0.143	126.5	10.1	28.1/1.39	0.18	0.07	24.9	37.4	1.46	0.302	14.1	0.011	0.685	19.0	0.011	0.685
	Г-10.5	1.0	0.013	0.274	0.056	7.3	150.0	330.0	5.9	0.166	147.6	118	—	0.19	0.12	23.3	23.4	1.46	0.302	15.0	0.013	0.742	20.9	0.013	0.742
		1.5	0.013	0.274	0.059	7.5	154.0	339.0	6.1	0.166	147.6	11.8	28.1/1.39	0.18	0.07	26.8	37.4	1.46	0.302	16.7	0.013	0.742	22.4	0.013	0.742
15.0	Г-7	1.0	0.008	0.210	0.040	4.4	120.0	264.0	4.7	0.132	117.0	9.4	—	0,22	0.09	12.9	27.8	1.74	0.359	11.2	0.008	0.701	15.9	0.008	0.701
		1.5	0.010	0.252	0.042	4.6	125.0	275.0	4,9	0.132	117.0	9.4	33.5/1.66	0.21	0.10	32.0	44.6	1.74	0.359	13.2	0.010	0.743	17.7	0.010	0.743
	Г-8	1.0	0.010	0.252	0.044	5.4	137.0	302.0	5.4	0.151	134.0	10.7	—	0.22	0.11	21.7	27.8	1.74	0.359	12.9	0.010	0.762	18.2	0.010	0.762
		1.5	0.010	0.252	0.047	5.6	142.0	312.0	5.6	0.151	134.0	10.7	33.5/1.66	0.21	0.07	20.3	44.6	1.74	0.359	14.9	0.010	0.762	20.0	0.010	0.762
	Г-9	1.0	0.011	0.294	0.049	6.6	153.5	338.0	6,0	0.170	151.0	12.1	—	0.22	0.14	27.2	27.8	1.74	0.359	14.7	0.011	0.823	20.8	0.011	0.823
		1.5	0.011	0294	0.052	6.9	158.5	348.0	6.2	0.170	151.0	12.1	33.5/1.66	0.21	0.09	29.5	44.6	1.74	0.359	16.8	0.011	0.823	22.7	0.011	0.823
	Г-10.5	1.0	0.013	0.336	0.056	8.7	179.0	394.0	7.0	0.198	176.0	14.1	—	0.22	0.14	27.3	27.8	1.74	0.359	17.8	0.013	0.893	24.9	0.013	0.893
		1.5	0.013	0.336	0.059	9.0	184.0	405.0	7.3	0.198	176.0	14.1	33.5/1.66	0.21	0.09	32.1	44.6	1.74	0.359	20.0	0.013	0.893	26.8	0.013	0.893

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ „Союздорпроект"
Отдел искусственных сооружений

Составил	Чернуха	
Проверил	Алексеева	
Руководитель бригады	Алексеева	
Гл. инженер проекта	Гальперин	
Гл. специалист отдела	Понкратов	
Начальник отдела	Чарушский	

ИНВ. № 227-10

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Объем работ по изготовлению и установке сборных частей пера, деформационных швов; установке тротуаров и устройство проезжей части	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб -	Инв. №	Лист 5
1962 г.							

Элементы пролетного строения	Марка элемента	Вес марки т	Бетон: Марка бетона	Бетон: Объем бетона м³	Арматура кг: Арматура периодического профиля по ГОСТу 5781-61 из стали 35ГС по ГОСТу 5058-57: Ф28 мм	Ф14 мм	Ф10 пл	Ф8 пл	Арматура круглая гладкая по ГОСТу 5781-61 из стали Ст.3 по ГОСТу 380-60: Ф32	Ф22	Ф10	Ф8	Ф6	сталь полосовая	Всего металла кг
Балки пролетных строений	Б-1	7.4	М-300	2.96	350.0	70.1	64.3	108.0	—	7.5	—	39.6	—	—	639.5
	Б-2	7.1	М-300	2.83	350.0	97.6	121.8	115.7	—	7.5	—	65.0	—	—	757.6
	Б-3	10.3	М-300	4.12	534.7	72.6	87.8	126.5	18.0	—	—	52.0	—	—	890.8
	Б-4	9.9	М-300	3.96	534.7	100.1	165.0	137.1	18.0	—	—	85.2	—	—	1040.1
	Б-5	13.0	М-300	5.20	862.6	81.8	110.0	187.7	19.7	—	—	64.4	—	6.4	1332.6
	Б-6	12.5	М-300	5.00	862.6	109.3	208.0	201.2	19.7	—	—	106.0	—	6.4	1513.2
	Б-7	16.7	М-300	6.67	1108.5	85.9	132.5	249.1	22.3	—	—	76.8	—	6.0	1681.1
	Б-8	16.0	М-300	6.40	1108.5	113.4	251.0	264.9	22.3			126.0	-	6.0	1892.1
Блоки тротуаров	Т-1	1.47	М-300	0.588	—	—	7.5	—	—	—	46.8	—	20.3	—	74.6
	Т-2	0.93	М-300	0.37	—	—	3.0	—	—	—	32.0	—	14.0	—	49.0
	Т-3	1.21	М-200	0.485	—	—	11.8	—	—	—	38.7	—	15.9	—	66.4
	Т-4	0.79	М-200	0.32	—	—	4.9	—	—	—	28.2	—	11.3	—	44.4
Плиты тротуаров	П-1	0.04	М-200	0.015	—	—	—	—	—	—	—	—	0.84	—	0.84
	П-2	0.08	М-200	0.032	—	—	—	—	—	—	—	—	1.78	—	1.78
	П-3	0.06	М-200	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	1.89	—	1.89
	П-4	0.09	М-200	0.035	—	—	—	—	—	—	—	—	2.35	—	2.35

Примечания:

1. Металл опорных частей в таблицу не включен.
2. При применении марок Б-1; Б-3, Б-5, Б-7 для пролетных строений Г-7 с тротуарами 1.0м и Г-8 с тротуарами 1.5м следует добавлять арматуру анкеров для крепления тротуаров в соответствии с листом 35.

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружений

Начальник отдела	Чарушский	
Главный специалист отдела	Пенкратов	
Главный инженер проекта	Гальперин	
Руководитель бригады	Алексеева	
Проверил	Жуков	
Составил	Чернуха	

ННВ. № 227-11

ВЫПУСК 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Потребность бетона и металла по маркам для сборных элементов пролетных строений.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10,5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ -	ИНВ. №
1962г.						ЛИСТ 6

Пролет в свету м	Габарит	Тротуары м	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения и тротуаров кг: Арматура периодического профиля 35ГС Ф28 пл	Ф14 пл	Ф10 пл	Ф8 пл	Арматура круглая гладкая ВСт.3 Ф32	Ф22	Ф16	Ф10	Ф8	Ф6	Потребность круглой арматуры ВСт.3 Ф8 на поперечное соединение кг	Потребность круглой арматуры ВСт.3 Ф3 на сетки продольной части кг	Потребность полосовой стали ВСт.3 кг	Количество сварных швов п.м
7.5	Г-7	1.0	17500	433.0	524.3	563.1	-	37.5	39.1	187.2	274.2	127.3	114.4	68	18.9	95
		1.5	2100.0	530.6	663.0	678.8	-	45.0	-	154.8	339.2	155.7	142.9	68	-	114
	Г-8	1.0	2100.0	530.6	545.8	678.8	-	45.0	-	187.2	339.2	127.3	142.9	78	-	114
		1.5	2100.0	530.6	663.0	678.8	-	45.0	39.1	154.8	339.2	155.7	142.9	78	23.8	114
	Г-9	1.0	2450.0	628.2	757.6	794.5	-	52.5	-	187.2	404.2	127.3	171.5	88	-	133
		1.5	2450.0	628.2	784.8	794.5	-	52.5	-	154.8	404.2	155.7	171.5	88	-	133
	Г-10.5	1.0	2800.0	725.8	889.4	910.2	-	60.0	-	187.2	469.2	127.3	200.0	102	-	152
		1.5	2800.0	725.8	906.6	910.2	-	60.0	-	154.8	469.2	155.7	200.0	102	-	152
10.0	Г-7	1.0	2673.5	445.5	705.0	664.3	90.0	-	54.8	251.2	359.6	169.6	152.5	90	26.9	126
		1.5	3208.2	545.6	891.0	801.4	108.0	-	-	211.2	444.8	206.8	190.5	90	-	151
	Г-8	1.0	3208.2	545.6	870.0	801.4	108.0	-	-	251.2	444.8	169.6	190.5	102	-	151
		1.5	3208.2	545.6	891.0	801.4	108.0	-	54.8	211.2	444.8	206.8	190.5	102	33.1	151
	Г-9	1.0	3742.9	645.7	1035.0	938.5	126.0	-	-	251.2	530.0	169.6	228.6	115	-	176
		1.5	3742.9	645.7	1056.0	938.5	126.0	-	-	211.2	530.0	206.8	228.6	115	-	176
	Г-10.5	1.0	4277.6	745.8	1200.0	1075.6	144.0	-	-	251.2	615.2	169.6	266.7	134	-	202
		1.5	4277.6	745.8	1221.0	1075.6	144.0	-	-	211.2	615.2	206.8	266.7	134	-	202
12.5	Г-7	1.0	4313.0	491.5	886.0	979.0	98.5	-	70.4	315.2	446.8	211.8	190.5	111	67.0	253
		1.5	5175.6	600.8	1118.8	1180.2	118.2	-	-	267.6	552.8	257.4	238.2	111	38.4	304
	Г-8	1.0	5175.6	600.8	1094.0	1180.2	118.2	-	-	315.2	552.8	211.8	238.2	127	38.4	304
		1.5	5175.6	600.8	1118.8	1180.2	118.2	-	70.4	267.6	552.8	257.4	238.2	127	80.8	304
	Г-9	1.0	6038.2	710.1	1302.0	1381.4	137.9	-	-	315.2	658.8	211.8	285.8	143	44.8	355
		1.5	6038.2	710.1	1326.8	1381.4	137.9	-	-	267.6	658.8	257.4	285.8	143	44.8	355
	Г-10.5	1.0	6900.8	819.4	1510.0	1582.6	157.6	-	-	315.2	764.8	211.8	333.5	166	51.2	404
		1.5	6900.8	819.4	1534.8	1582.6	157.6	-	-	267.6	764.8	257.4	333.5	166	51.2	404
10.0	Г-7	1.0	5542.5	512.0	1066.0	1292.9	111.5	-	86.0	379.2	531.6	254.1	228.6	132	72.9	303
		1.5	6651.0	625.4	1345.6	1557.8	133.8	-	-	324.0	657.6	308.0	285.8	132	36.0	364
	Г-8	1.0	6651.0	625.4	1317.0	1557.8	133.8	-	-	379.2	657.6	254.1	285.8	151	36.0	364
		1.5	6651.0	625.4	1345.6	1557.8	133.8	-	86.0	324.0	657.6	308.0	285.8	151	87.6	364
	Г-9	1.0	7759.5	738.8	1568.0	1822.7	156.1	-	-	379.2	783.6	254.1	343.0	170	42.0	424
		1.5	7759.5	738.8	1596.6	1822.7	156.1	-	-	324.0	783.6	308.0	343.0	170	42.0	424
	Г-10.5	1.0	8868.0	852.2	1819.0	2087.6	178.4	-	-	379.2	909.6	254.1	400.2	198	48.0	485
		1.5	8868.0	852.2	1847.6	2087.6	178.4	-	-	324.0	909.6	308.0	400.2	198	48.0	485

Составил Чернуха

Проверил Жиков

Руководитель бригады Александров

Гл. инженер проекта Гальперин

Гл. специалист отдела Понкратов

Начальник отдела Чарушский

Министрстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружений

ИНВ. № 227-12

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Потребность металла разных профилей и сварных швов на пролетное строение	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб -	Инв.№
1962г.						Лист 7

Фасад

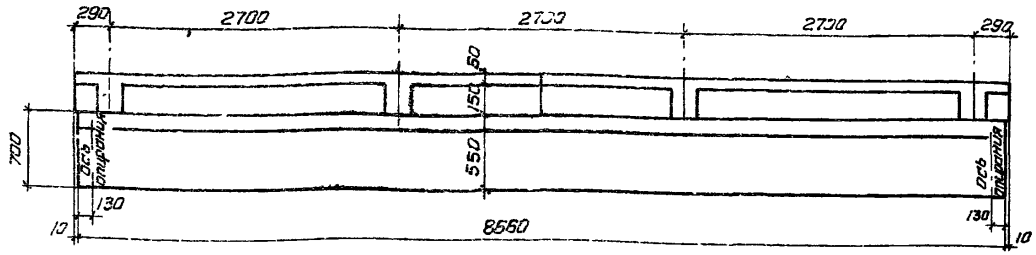


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7 при тротуарах шириной 1.0 Марка элемента	Г-7 при тротуарах шириной 1.0 Вес марки т	Г-7 при тротуарах шириной 1.0 Количество марок шт.	Г-7 при тротуарах шириной 1.5 Марка элемента	Г-7 при тротуарах шириной 1.5 Вес марки т	Г-7 при тротуарах шириной 1.5 Количество марок шт.	Г-8 при тротуарах шириной 1.0 Марка элемента	Г-8 при тротуарах шириной 1.0 Вес марки т	Г-8 при тротуарах шириной 1.0 Количество марок шт.	Г-8 при тротуарах шириной 1.5 Марка элемента	Г-8 при тротуарах шириной 1.5 Вес марки т	Г-8 при тротуарах шириной 1.5 Количество марок шт.	Г-9 при тротуарах шириной 1.0 Марка элемента	Г-9 при тротуарах шириной 1.0 Вес марки т	Г-9 при тротуарах шириной 1.0 Количество марок шт.	Г-9 при тротуарах шириной 1.5 Марка элемента	Г-9 при тротуарах шириной 1.5 Вес марки т	Г-9 при тротуарах шириной 1.5 Количество марок шт.	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0 Марка элемента	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0 Вес марки т	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0 Количество марок шт.	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5 Марка элемента	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5 Вес марки т	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5 Количество марок шт.
Балки пролетного строения	крайние	М-300	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2	Б-1	7.4	2
	средние	М-300	Б-2	7.1	3	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	5	Б-2	7.1	5	Б-2	7.1	6	Б-2	7.1	6
Блоки тротуаров	крайние	М-300 (200)	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4
	средние	М-300 (200)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Плиты тротуаров	крайние	М-200	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4
	средние	М-200	П-2	0.08	24	П-4	0.09	36	П-2	0.08	24	П-4	0.09	36	П-2	0.08	24	П-4	0.09	36	П-2	0.08	24	П-4	0.09	36

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

№№ пп	Наименование работ		Измеритель	Г-7 при тротуарах шириной 1.0	Г-7 при тротуарах шириной 1.5	Г-8 при тротуарах шириной 1.0	Г-8 при тротуарах шириной 1.5	Г-9 при тротуарах шириной 1.0	Г-9 при тротуарах шириной 1.5	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5	Материал
1	Сборный железобетон балок		$м^3$	14.41	17.24	17.24	17.24	20.07	20.07	22.90	22.90	М-300
2	Бетон омоноличивания		$м^3$	1.87	2.33	2.33	2.33	2.80	2.80	3.27	3.27	М-300
3	Металл сборных балок	Арматура периодического профиля	т	3.240	3.925	3.925	3.925	4.610	4.610	5.295	5.295	35ГС
		Арматура круглая	т	0.351	0.384	0.384	0.423	0.457	0.457	0.529	0.529	ВСт.3
		Сталь полосовая	т	0.021	—	—	0.025	—	—	—	—	ВСт.3
4	Арматура стыка балок		т	0.11	0.14	0.14	0.14	0.17	0.17	0.20	0.20	ВСт.3
5	Сборный железобетон тротуарных блоков		$м^3$	2.35	1.94	2.35	1.94	2.35	1.94	2.35	1.94	М-300 М-200
6	Сборный железобетон тротуарных плит		$м^3$	0.83	1.40	0.83	1.40	0.83	1.40	0.83	1.40	М-200
7	Бетон омоноличивания		$м^3$	0.16	0.21	0.18	0.22	0.19	0.16	0.19	0.16	М-200
8	Металл тротуаров	Арматура периодического профиля	кг	30	47	30	47	30	47	30	47	35ГС
		Арматура круглая	кг	316	312	316	312	316	312	316	312	ВСт.3
9	Металл крепления тротуаров		кг	59.0	—	—	63.9	—	—	—	—	ВСт.3

Примечания:

1. Поперечные разрезы и примечания см. лист 9.
2. Для марок Т-1 и Т-2 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-3 и Т-4 — бетон М-200.
3. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-13

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетное строение пролетом в свету 7.5 м. Общий вид. Фасад, таблицы объемов работ и монтажных элементов	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:50	Инв.№	
1962 г.						Лист 8	

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект отдел искусственных сооружений

Начальник отдела Чарутский

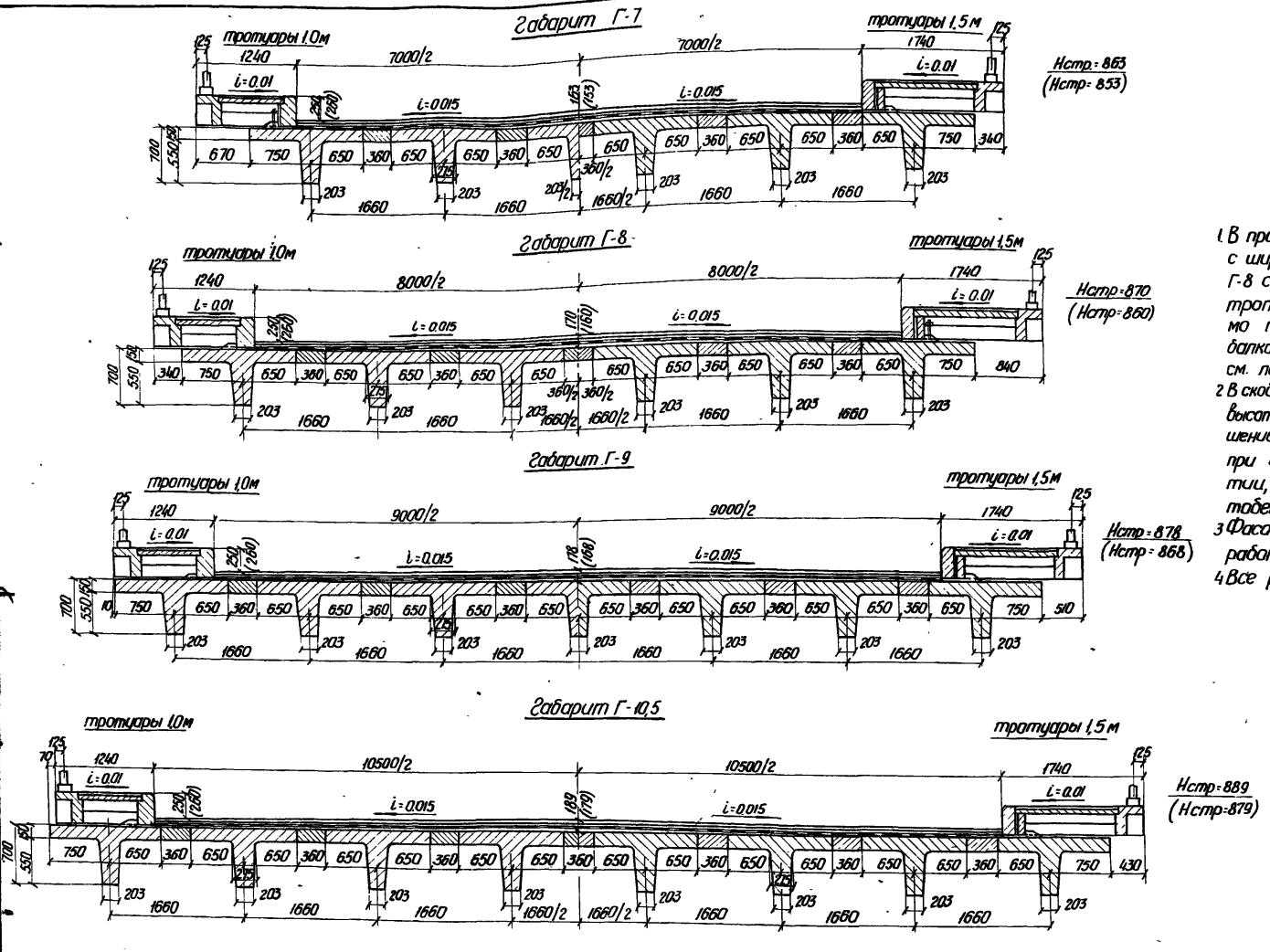
Гл. специалист отдела Панкратов

Гл. инженер проекта Гальперин

Руководитель бригады Алексеева

Проверил Алексеева

Составил Чернуха



Примечания:

1. В пролетных строениях Г-7 с шириной тротуаров -1,0м и Г-8 с шириной тротуаров -1,5м тротуарные блоки необходимо прикреплять к главным балкам. Деталь прикрепления см. лист 35.
2. В скобках указана строительная высота, толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок - при асфальтобетонном.
3. Фасад и таблицу объемов работ см. лист 8.
4. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-14

Выпуск 167 / 1962г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Пролетное строение пролетом в свету 7.5м. Общий вид. Поперечные разрезы.	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:50	Инв. N / Лист 9

Минтрасстрой СССР Главтранспроект г.П.И. Союздорпроект	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Отдел искусственных сооружений	Чаруйский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Чернуха

Фасад

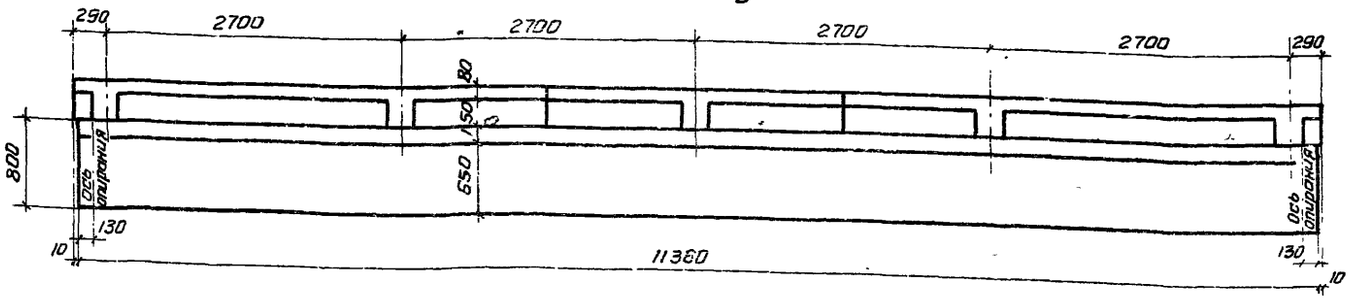


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7 при тротуарах шириной 1.0			Г-7 при тротуарах шириной 1.5			Г-8 при тротуарах шириной 1.0			Г-8 при тротуарах шириной 1.5			Г-9 при тротуарах шириной 1.0			Г-9 при тротуарах шириной 1.5			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5		
			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.	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.
Балки пролетного строения	крайние	М-300	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2
	средние	М-300	Б-4	9.9	3	Б-4	9.9	4	Б-4	9.9	4	Б-4	9.9	4	Б-4	9.9	5	Б-4	9.9	5	Б-4	9.9	6	Б-4	9.9	6
Блоки тротуаров	крайние	М-300 (200)	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4
	средние	М-300 (200)	Т-2	0.93	2	Т-4	0.79	2	Т-2	0.93	2	Т-4	0.79	2	Т-2	0.93	2	Т-4	0.79	2	Т-2	0.93	2	Т-4	0.79	2
Плиты тротуаров	крайние	М-200	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4
	средние	М-200	П-2	0.08	32	П-4	0.09	48	П-2	0.08	32	П-4	0.09	48	П-2	0.08	32	П-4	0.09	48	П-2	0.08	32	П-4	0.09	48

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

NN пп	Наименование работ		Измеритель	Г-7 при тротуарах шириной 1.0	Г-7 при тротуарах шириной 1.5	Г-8 при тротуарах шириной 1.0	Г-8 при тротуарах шириной 1.5	Г-9 при тротуарах шириной 1.0	Г-9 при тротуарах шириной 1.5	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5	Материал
1	Сборный железобетон балок		м³	20.12	24.08	24.08	24.08	28.04	28.04	32.00	32.00	М-300
2	Бетон омоноличивания		м³	2.45	3.06	3.06	3.06	3.68	3.68	4.29	4.29	М-300
3	Металл сборных балок	арматура периодического профиля	т	4.452	5.389	5.389	5.389	6.326	6.326	1.263	7.263	35ГС
		арматура круглая	т	0.504	0.553	0.553	0.608	0.656	0.656	0.759	0.759	Вст.3
		сталь полосовая	т	0.028	-	-	0.035	-	-	-	-	Вст. 3
4	Арматура стыка балок		т	0.15	0.19	0.19	0.19	0.23	0.23	0.27	0.27	Вст. 3
5	Сборный железобетон тротуарных блоков		м³	3.09	2.58	3.09	2.58	3.09	2.58	3.09	2.58	М-300 М-200
6	Сборный железобетон тротуарных плит		м³	1.08	1.83	1.08	1.83	1.08	1.83	1.08	1.83	М-200
7	Бетон омоноличивания		м³	0.21	0.27	0.23	0.29	0.25	0.21	0.25	0.21	М-200
8	Металл тротуаров	арматура периодического профиля	кг	35	57	36	57	36	57	36	57	35ГС
		арматура круглая	кг	423	419	423	419	423	419	423	419	Вст. 3
9	Металл крепления тротуаров		кг	83.2	—	—	83.4	—	—	—	—	Вст. 3

Примечания:

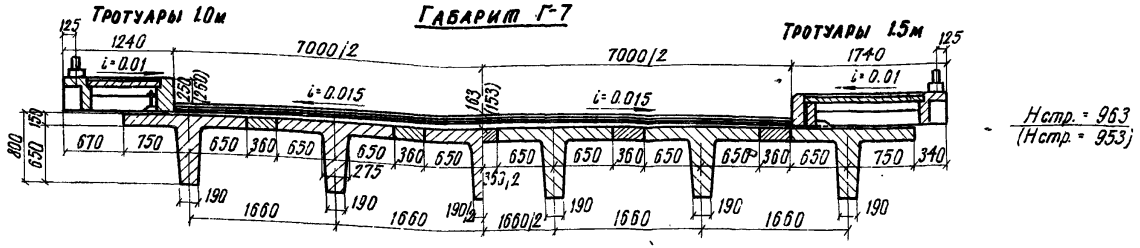
1. Поперечные разрезы и примечания см. лист 11.
2. Для марок Т-1 и Т-2 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-3 и Т-4 – бетон М-200.
3. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-15

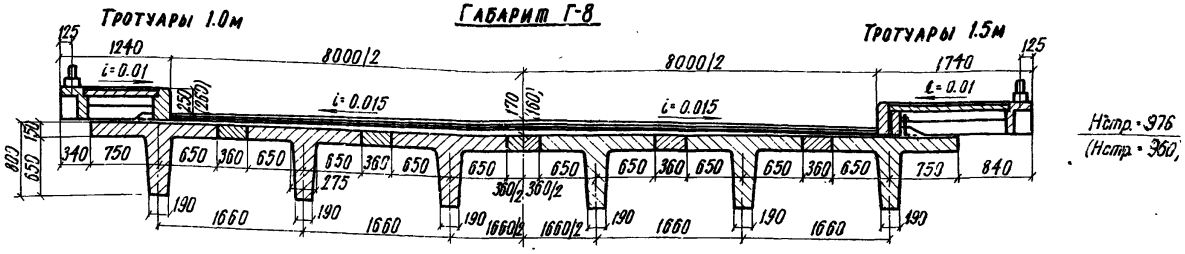
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект отдел искусственных сооружений	Гл. специалист отдела	Начальник отдела	Составил
	Панкратов	Чарушинский	Черноуса
Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	
Гальперин	Алексеева	Алексеева	

Выпуск 187	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетное строение пролетом в свету 10.0 м. Общий вид. Фасад, габариты объемов работ и монтажных элементов	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10,5 с тротуарами 1,0 и 1,5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб	Инв. N	Лист 10
1962г.							

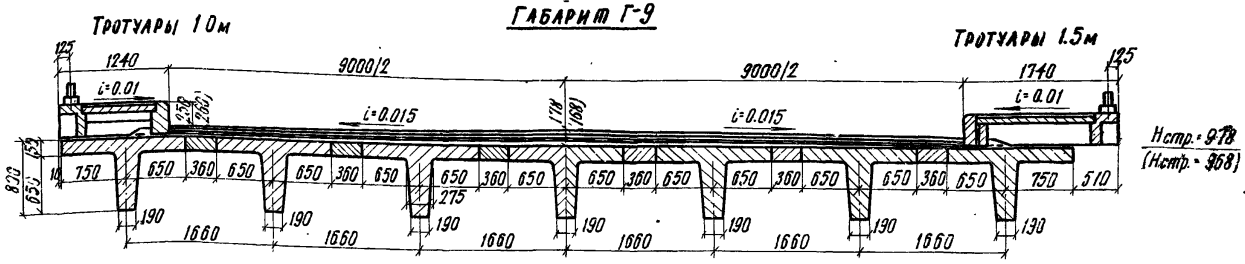
Габарит Г-7



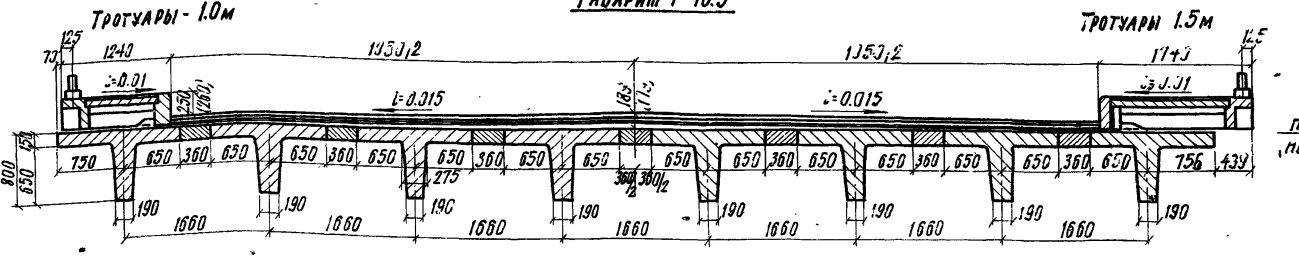
Габарит Г-8



Габарит Г-9



Габарит Г-10.5



Примечания:

1. В пролетных строениях Г-7 с шириной тротуаров 1.0м и Г-8 с шириной тротуаров 1.5м, тротуарные блоки необходимо прикреплять к главным балкам. Деталь прикрепления см. лист 35.
2. В скобках указана строительная высота, толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок - при асфальтобетонном.
3. Фасад и таблицу объемов работ см. лист 10.
4. Все размеры в мм.

ИНВ. №227-16

Выпуск 167 / 1967г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм, с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетное строение пролетом в свету 10м. Общий вид. Поперечные разрезы.	Габарит Г-7, Г-8, Г-9, Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:50	Инв.№ / Лист 11

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружений

Начальник отдела: Чарушкин
Главный специалист отдела: Понкратов
Главный инженер проекта: Гальперин
Руководитель бригады: Алексеева
Проверил: Алексеева
Составил: Чернуха

Фасад

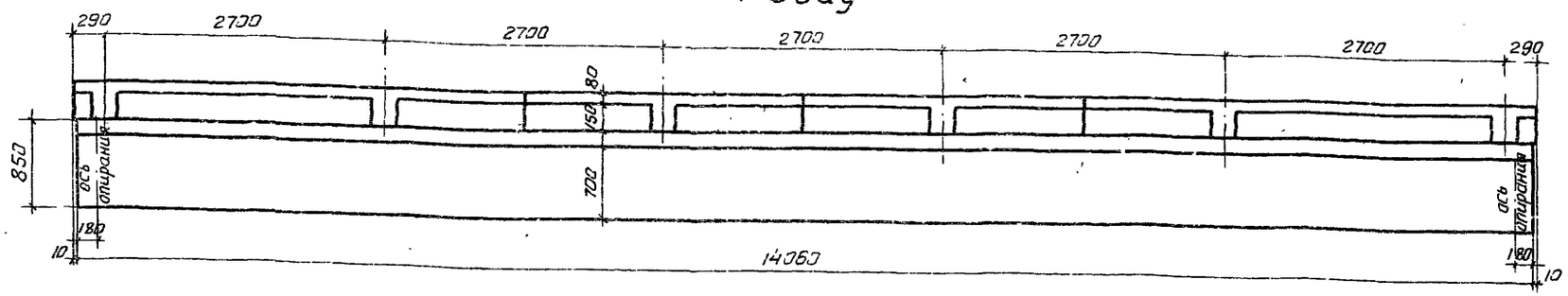


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7 при тротуарах шириной 1.0			Г-7 при тротуарах шириной 1.5			Г-8 при тротуарах шириной 1.0			Г-8 при тротуарах шириной 1.5			Г-9 при тротуарах шириной 1.0			Г-9 при тротуарах шириной 1.5			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5		
			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.	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.
Балки пролетного строения	крайние	М-300	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2	Б-5	13.0	2
	средние	М-300	Б-6	12.5	3	Б-6	12.5	4	Б-6	12.5	4	Б-6	12.5	4	Б-6	12.5	5	Б-6	12.5	5	Б-6	12.5	6	Б-6	12.5	6
Блоки тротуаров	крайние	М-300 (200)	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4
	средние	М-300 (200)	Т-2	0.93	4	Т-4	0.79	4	Т-2	0.93	4	Т-4	0.79	4	Т-2	0.93	4	Т-4	0.79	4	Т-2	0.93	4	Т-4	0.79	4
Плиты тротуаров	крайние	М-200	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4
	средние	М-200	П-2	0.08	40	П-4	0.09	60	П-2	0.08	40	П-4	0.09	60	П-2	0.08	40	П-4	0.09	60	П-2	0.08	40	П-4	0.09	60

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

NN пп	Наименование работ		Измеритель	Г-7 при тротуарах шириной 1.0	Г-7 при тротуарах шириной 1.5	Г-8 при тротуарах шириной 1.0	Г-8 при тротуарах шириной 1.5	Г-9 при тротуарах шириной 1.0	Г-9 при тротуарах шириной 1.5	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5	Материал
1	Сборный железобетон балок		$м^3$	25.40	30.40	30.40	30.40	35.40	35.40	40.40	40.40	М-300
2	Бетон омоноличивания		$м^3$	3.04	3.80	3.80	3.80	4.56	4.56	5.32	5.32	М-300
3	Металл сборных балок	Арматура периодического профиля	т	6.628	8.009	8.009	8.009	9.382	9.382	10.771	10.771	35ГС
		Арматура круглая	т	0.616	0.671	0.671	0.741	0.797	0.797	0.922	0.922	ВСт.3
		Сталь полосовая	т	0.069	0.038	0.038	0.083	0.045	0.045	0.051	0.051	ВСт.3
4	Арматура стыка балок		т	0.19	0.24	0.24	0.24	0.29	0.29	0.33	0.33	ВСт.3
5	Сборный железобетон тротуарных блоков		$м^3$	3.83	3.22	3.83	3.22	3.83	3.22	3.83	3.22	М-300 М-200
6	Сборный железобетон тротуарных плит		$м^3$	1.34	2.26	1.34	2.26	1.34	2.26	1.34	2.26	М-200
7	Бетон омоноличивания		$м^3$	0.26	0.26	0.28	0.24	0.31	0.25	0.31	0.25	М-200
8	Металл тротуаров	Арматура периодического профиля	кг	42	67	42	67	42	67	42	67	35ГС
		Арматура круглая	кг	530	537	530	537	530	537	530	537	ВСт.3
9	Металл крепления тротуаров		кг	107.3	—	—	114.7	—	—	—	—	ВСт.3
10	Металл опорных частей	Сталь полосовая	кг	170	203	203	203	237	237	271	271	ВСт.3
		Арматура периодического профиля	кг	8.0	9.6	9.6	9.6	11.2	11.2	12.8	12.8	35ГС
		Арматура круглая	кг	1.8	2.2	2.2	2.2	2.5	2.5	2.9	2.9	ВСт.3

Примечания:

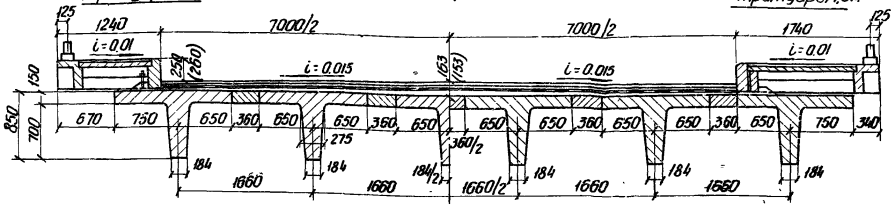
1. Поперечные разрезы и примечания см. лист 13.
2. Для марок Т-1 и Т-2 блоков тротуаров применяется бетон М-300, для марок Т-3 и Т-4 - бетон М-200.
3. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-17

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетное строение пролетом в свету 12.5м. Общий вид. Фасад, таблицы объемов работ и монтажных элементов	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб	Инв. №
1967 г.						Лист 12

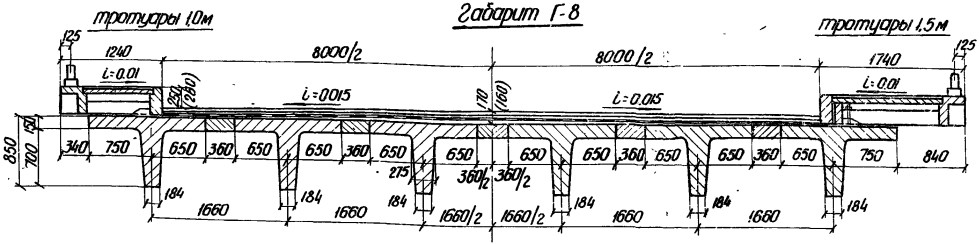
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Отдел искусств. сооружен	Чаруйский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Чернуха

Габарит Г-7



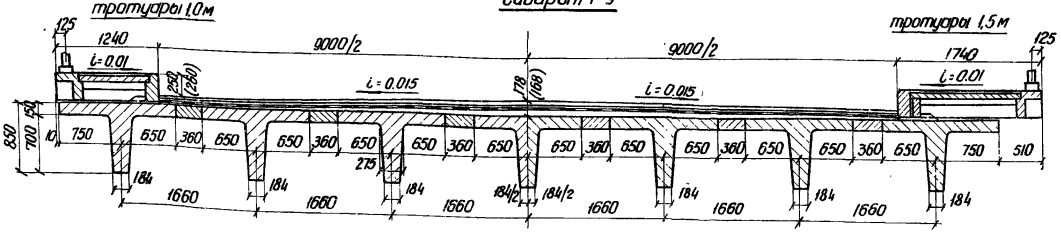
Нстр-1013
(Нстр-1003)

Габарит Г-8



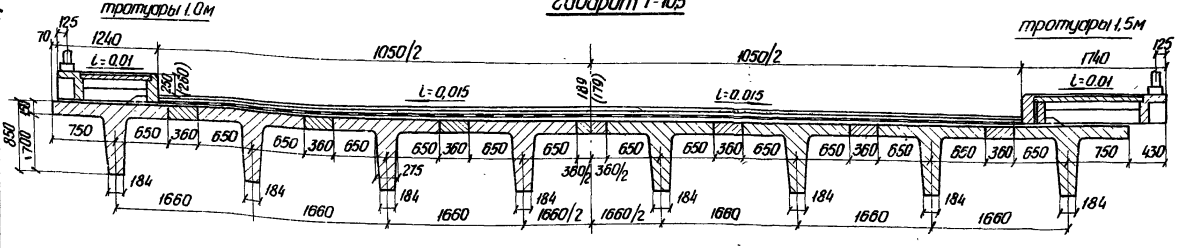
Нстр=1020
(Нстр=1010)

Габарит Г-9



Нстр=1028
(Нстр=1018)

Габарит Г-10,5



Нстр=1039
(Нстр=1029)

Примечания:

1. В пролетных строениях Г-7 с шириной тротуаров 1,0м и Г-8 с шириной тротуаров 1,5м. тротуарные блоки необходимо прикреплять к главным балкам. Деталь прикрепления см. лист 35.
2. В скобках указана строительная высота, толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок-при асфальтобетонном.
3. Фасад и таблицу объемов работ см. лист 12.
4. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-18

Минтрансстрой СССР Главтранспроект Гл.Ш. „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений	Начальник отдела Чарудский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Алексеева	Составил Чернуха

ВЫПУСК 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетное строение пролетом в свету 12,5 м. ОБЩИЙ ВИД. поперечные разрезы.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9 Г-10,5 с тротуарами 1,0 и 1,5м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. N
1962 г.						ЛИСТ 13

Фасад

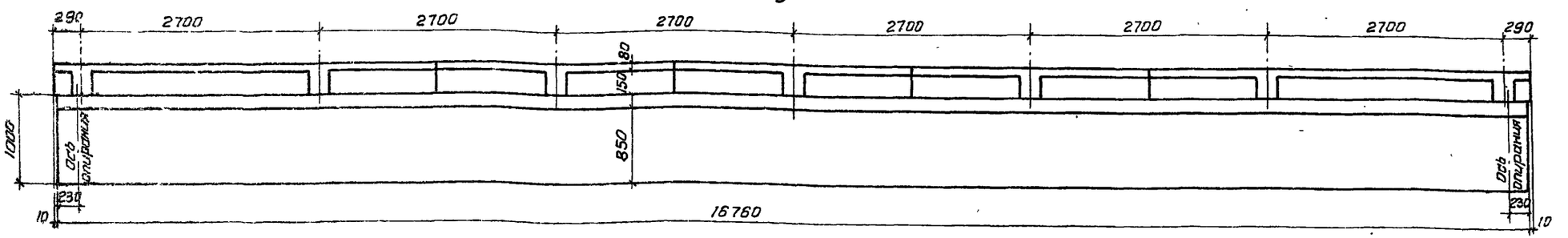


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5					
			при тротуарах шириной																							
			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5		
			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.	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.
Балки пролетного строения	крайние	М-300	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2	Б-7	16.7	2
	средние	М-300	Б-8	16.0	3	Б-8	16.0	4	Б-8	16.0	4	Б-8	16.0	4	Б-8	16.0	5	Б-8	16.0	5	Б-8	16.0	6	Б-8	16.0	6
Блоки тротуаров	крайние	М-300 (200)	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4	Т-1	1.47	4	Т-3	1.21	4
	средние	М-300 (200)	Т-2	0.93	6	Т-4	0.79	6	Т-2	0.93	6	Т-4	0.79	6	Т-2	0.93	6	Т-4	0.79	6	Т-2	0.93	6	Т-4	0.79	6
Плиты тротуаров	крайние	М-200	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4	П-1	0.04	4	П-3	0.06	4
	средние	М-200	П-2	0.08	48	П-4	0.09	72	П-2	0.08	48	П-4	0.09	72	П-2	0.08	48	П-4	0.09	72	П-2	0.08	48	П-4	0.09	72

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

NN пп	Наименование работ		Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Материал
				при тротуарах шириной								
				1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	
1	Сборный железобетон балок		$м^3$	32.54	38.94	38.94	38.94	45.34	45.34	51.74	51.74	М-300
2	Бетон омоноличивания		$м^3$	3.62	4.52	4.52	4.52	5.43	5.43	6.34	6.34	М-300
3	Металл сборных балок	Арматура периодического профиля	т	8.365	10.103	10.103	10.103	11.841	11.841	13.579	13.579	35 ГС
		Арматура круглая	т	0.729	0.791	0.791	0.877	0.940	0.940	1.088	1.088	Вст. 3
		Сталь полосовая	т	0.075	0.036	0.036	0.090	0.042	0.042	0.048	0.048	Вст. 3
4	Арматура стыка балок		т	0.23	0.29	0.29	0.29	0.34	0.34	0.40	0.40	Вст. 3
5	Сборный железобетон тротуарных блоков		$м^3$	4.57	3.86	4.57	3.86	4.57	3.86	4.57	3.86	М-300 М-200
6	Сборный железобетон тротуарных плит		$м^3$	1.60	2.69	1.60	2.69	1.60	2.69	1.60	2.69	М-200
7	Бетон омоноличивания		$м^3$	0.31	0.31	0.33	0.28	0.36	0.30	0.36	0.30	М-200
8	Металл тротуара	Арматура периодического профиля	кг	48	77	48	77	48	77	48	77	35ГС
		Арматура круглая	кг	636	635	636	635	636	635	636	635	Вст. 3
9	Металл крепления тротуаров		кг	131.2	—	—	139.9	—	—	—	—	Вст. 3
10	Металл опорных частей	Сталь полосовая	кг	208	250	250	250	291	291	333	333	Вст. 3
		Арматура периодического профиля	кг	8.0	9.6	9.6	9.6	11.2	11.2	12.8	12.8	35ГС
		Арматура круглая	кг	2.0	2.4	2.4	2.4	2.7	2.7	3.1	3.1	Вст. 3

Примечания:

1. Поперечные разрезы и примечания см лист 15.
2. Для марок Т-1 и Т-2 блоков тротуаров применяется бетон М-300; для марок Т-3 и Т-4 бетон М-200.
3. Все размеры в мм.

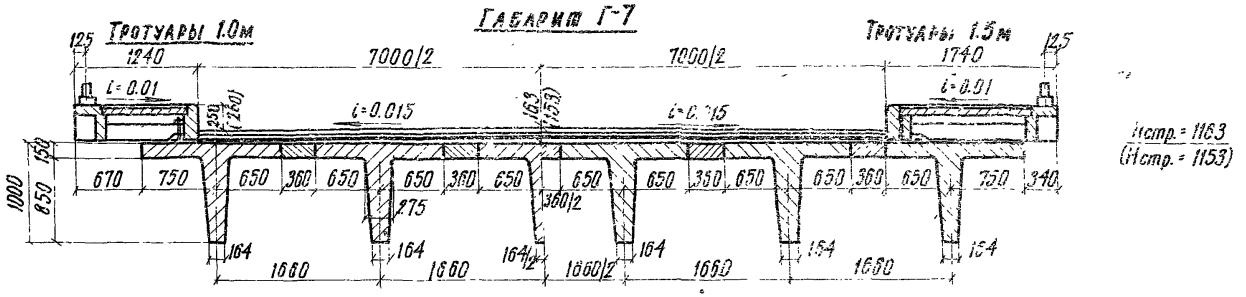
ИНВ. №227-19

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Пролетное строение пролетом в свету 15.0 м общий вид. Фасад. Таблицы объемов работ и монтажных элементов	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:50	Инв. N
1962 г.						Лист 14

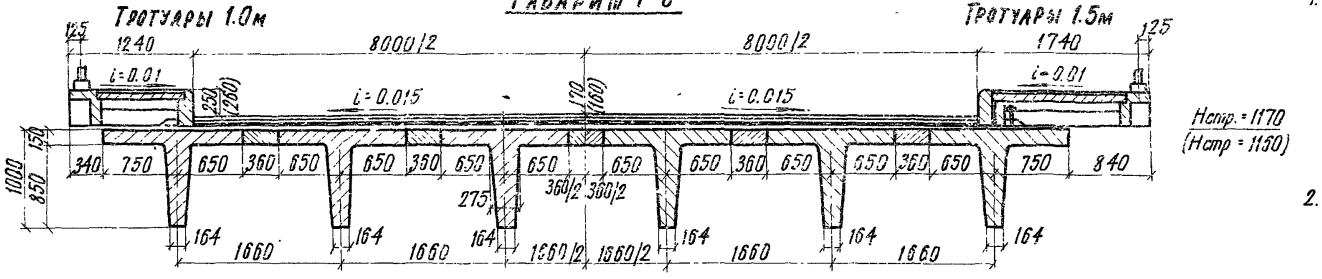
Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружен.

Начальник отдела — Чаруйский
Гл. специалист отдела — Понкратов
Гл. инженер проекта — Гальперин
Руководитель бригады — Алексеева
Проверил — Алексеева
Составил — Чернуха

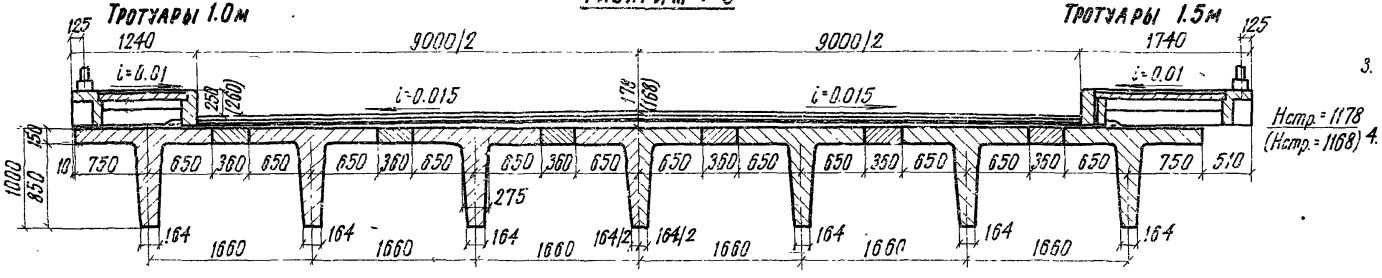
Габарит Г-7



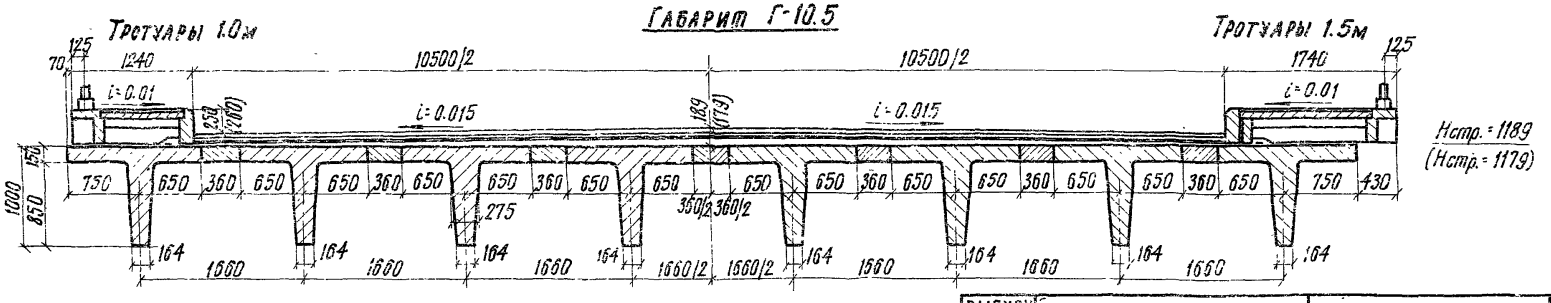
Габарит Г-8



Габарит Г-9



Габарит Г-10.5



Примечания:

1. В пролетных строениях Г-7 с шириной тротуаров 1.0м и Г-8 с шириной тротуаров 1.5м, тротуарные блоки необходимо прикреплять к главным балкам. Деталь прикрепления см. лист 35.
2. В скобках указана строительная высота, толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок - при асфальтобетонном.
3. Фасад и таблицу объемов работ см. лист 14.
4. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-20

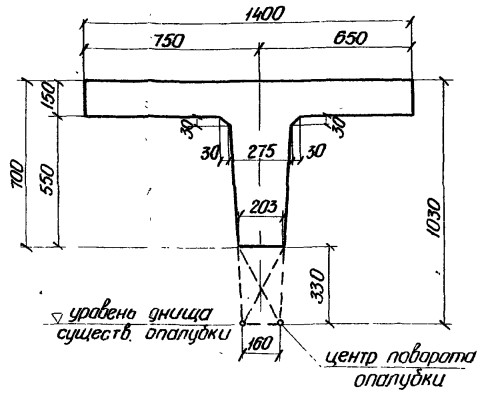
Составил	Чернуха	Проверил	Алексеева	Руководитель бригады	Алексеева	Главный инженер проекта	Гальперин
Главный специалист отдела	Донкратов	Начальник отдела	Чарубский			

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ „Союздорпроект"
отдел искусственных сооружений

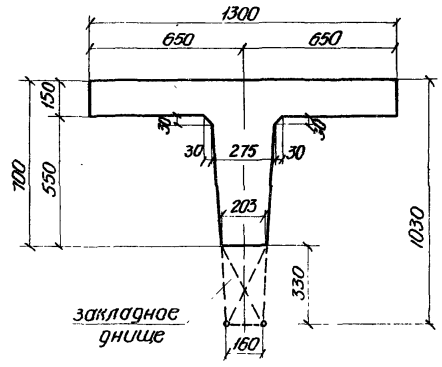
ВЫПУСК 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетное строение пролетом в свету 15м. ОБЩИЙ ВИД. поперечные разрезы.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. №
1962г						ЛИСТ 15

Поперечные разрезы

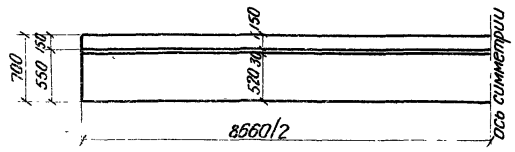
Крайняя балка Б-1
Lо = 7,5 м



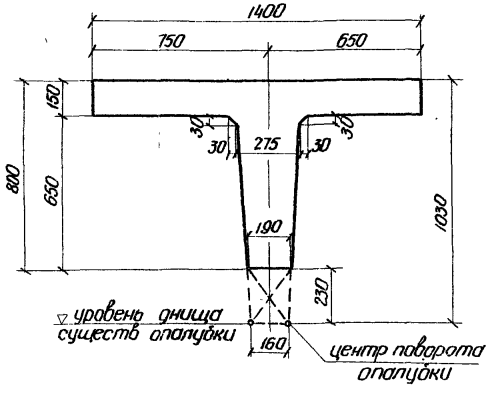
Средняя балка Б-2
Lо = 7,5 м



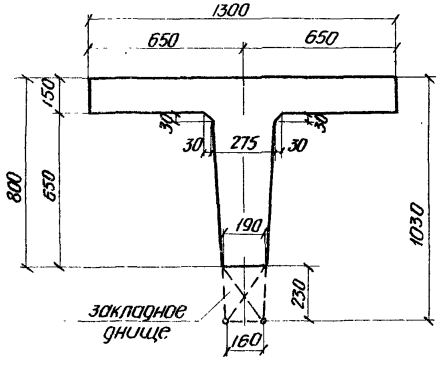
Фасад
Lо = 7,5 м



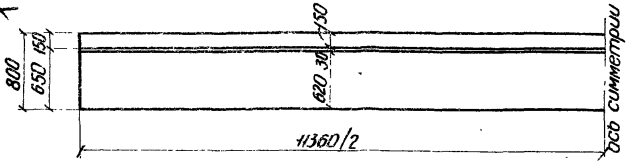
Крайняя балка Б-3
Lо = 10,0 м



Средняя балка Б-4
Lо = 10,0 м



Фасад
Lо = 10,0 м



Пролет м	Марка элемента	Объем бетона м³	Вес элемента т
7.5	Б-1	2,96	7,4
	Б-2	2,83	7,1
10,0	Б-3	4,12	10,3
	Б-4	3,96	9,9

Госстрой СССР Союздорпроект Гипротрансмост Гипроспецморстрой

Начальник отдела	Чарухский	
2л. специалист отдела	Панкратов	
2л. инженер проекта	Сафьерин	
Руководитель бригады	Алексеева	
Проверил	Алексеева	
Составил	Чернуха	

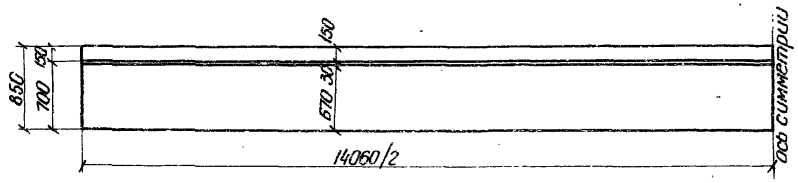
Зоны сейсмичностью свыше 6 баллов

ИНВ. №227-21

Выпуск	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетные строения пролетами в свету 7.5 и 10.0 м. Опалубочные чертежи балок.	Габарит	Нагрузка	Масштаб	Инв. N
167			Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1,0 и 1,5 м	Н-30 и НК-80	1:20	Лист 16
1962 г.						

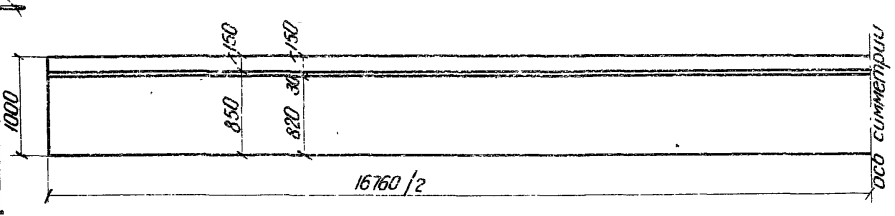
Фасад

$L_0 = 12{,}5$ м



Фасад

$L_0 = 15{,}0$ м

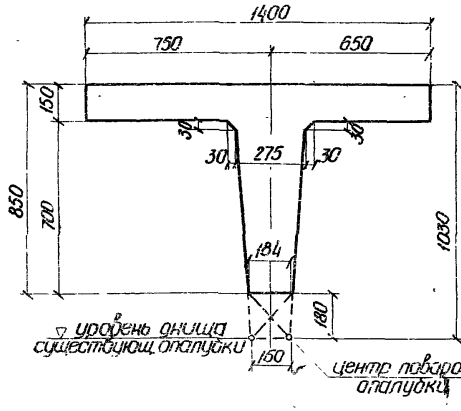


Пролет м	Марка элемента	Объем бетона $м^3$	Вес элемента т
12,5	Б-5	5.20	13,0
	Б-6	5.00	12.5
15,0	Б-7	6.67	16.7
	Б-8	6,40	16.0

Поперечные разрезы

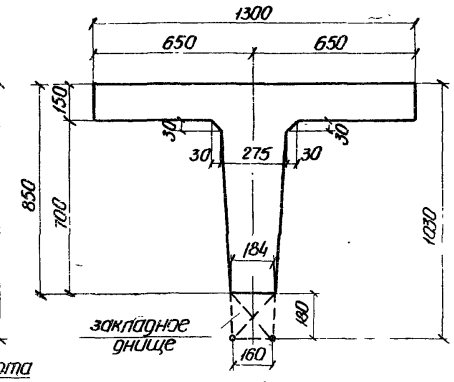
Крайняя балка Б-5

$L_0 = 12{,}5$ м



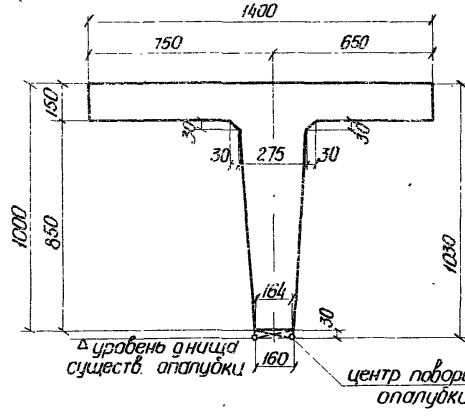
Средняя балка Б-6

$L_0 = 12{,}5$ м



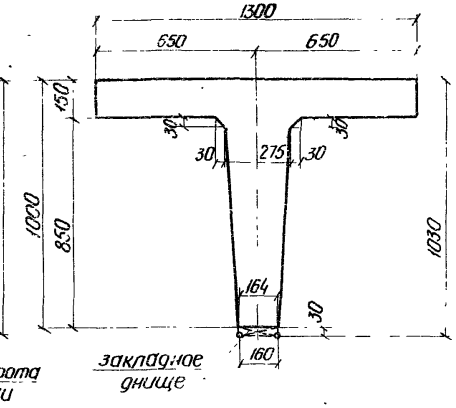
Крайняя балка Б-7

$L_0 = 15{,}0$ м



Средняя балка Б-8

$L_0 = 15{,}0$ м



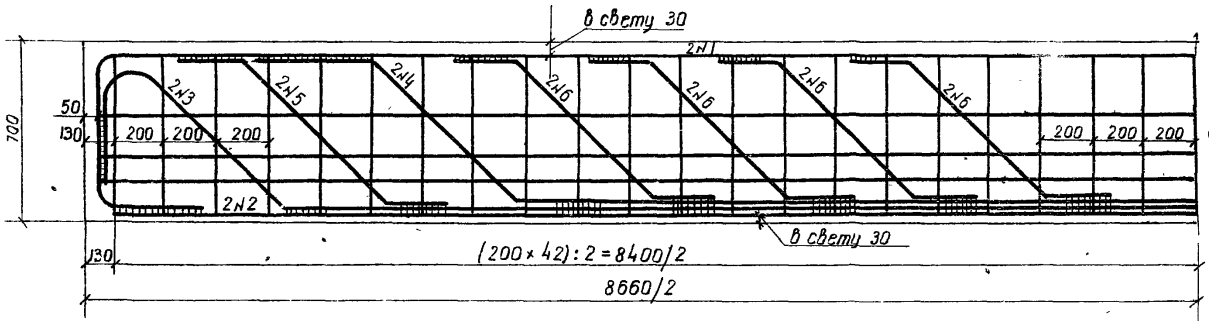
ИНВ. № 227-22

Выпуск 167 / 1962 г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетные строения пролетами в свету 12.5 и 15.0 м. Опалубочные чертежи балок.	Габарит Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. N / Лист 17

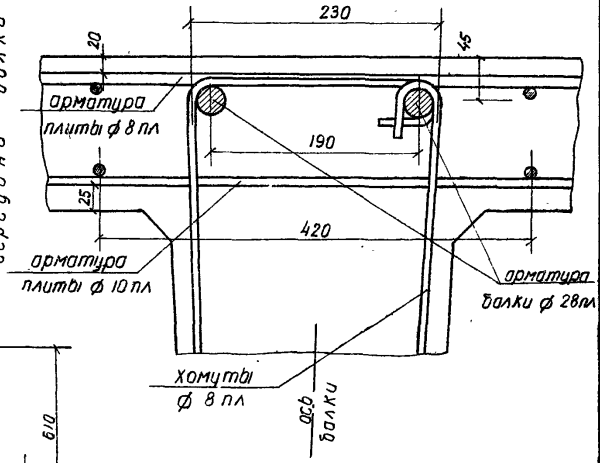
Минтрасстрой СССР
Главтранспроект
ЗПИ „Союздорпроект"
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела	Зл. специалист отдела	Зл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чаруйский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Чернуха

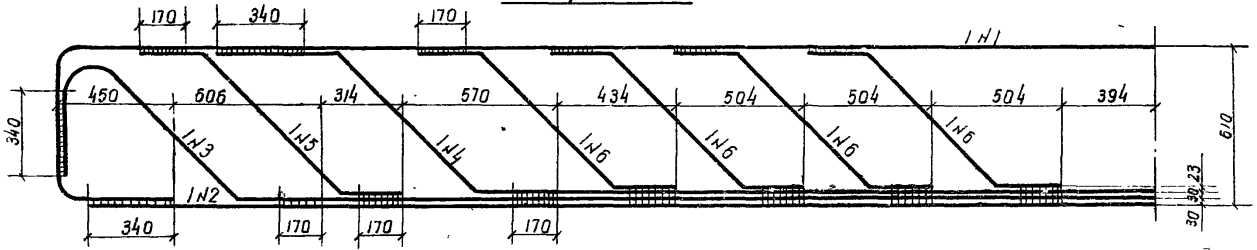
Петли для подъема балки см. лист 27

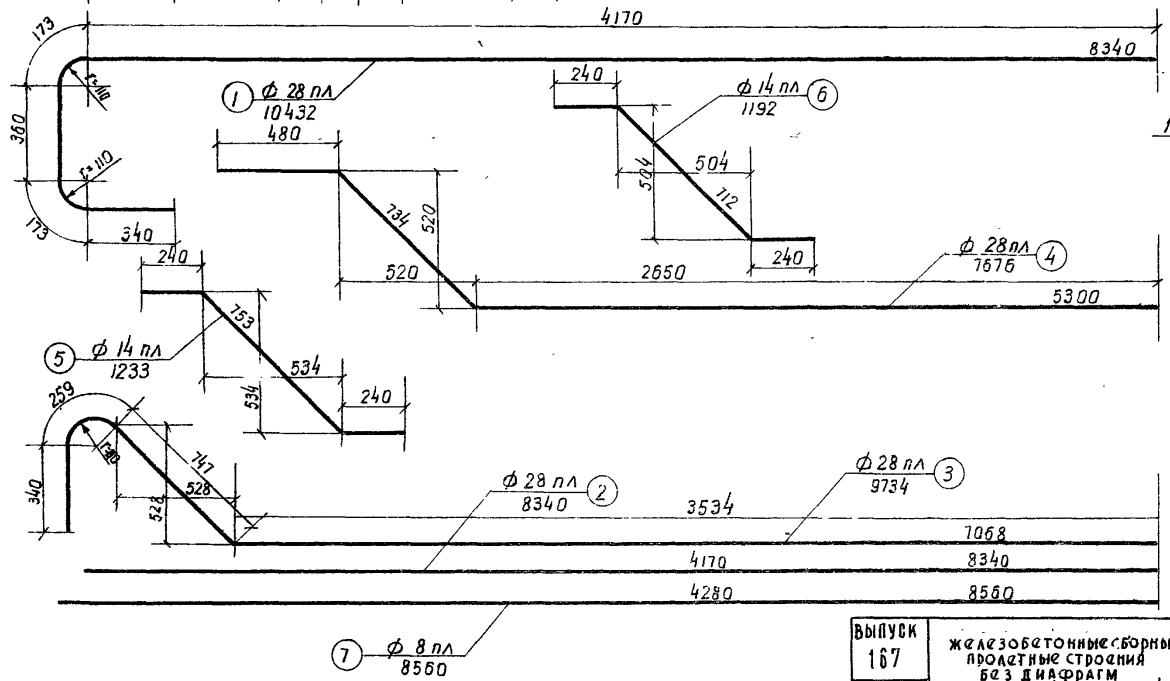


Деталь расположения арматуры вверху балки

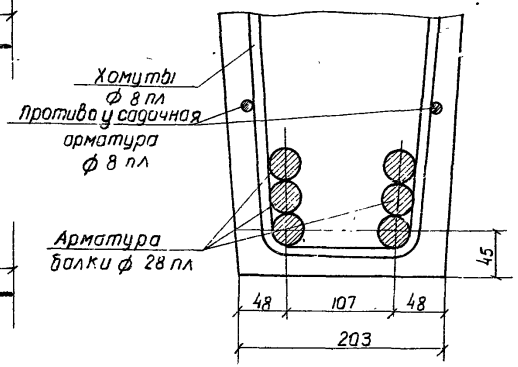


Каркас





Деталь расположения арматуры внизу балки



Примечания:

1. Поперечные разрезы, спецификация арматуры выборка материалов, общие примечания даны на листе 19.
2. Все размеры в мм.

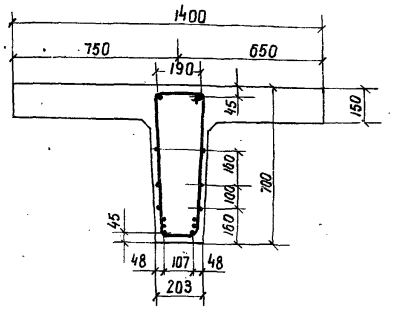
ИНВ. № 227-23

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Отдел искусственных сооружений	ВЫПУСК 167 1962г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Пролетное строение пролетом в свету 7.5 м. Конструкция балки. Продольный разрез.	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. №	Лист 18

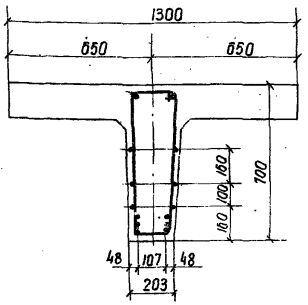
Составил	Жуков	
Проверил	Алексеева	
Руководитель бригады	Алексеева	
Главный инженер проекта	Гальперин	
Главный специалист отдела	Понхратов	
Начальник отдела	Чарусский	

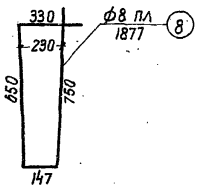
Разрез по середине балок

Для крайней балки Б-1



Для средней балки Б-2





Спецификация арматуры на одну балку

№№ стержней	профиль мм	длина стержня мм	количество шт.	Общая длина м
1	ф 28 пл	10432	2	20.9
2	ф 28 пл	8340	2	16.7
3	ф 28 пл	9734	2	19.5
4	ф 28 пл	7676	2	15.4
5	ф 14 пл	1233	4	4.9
6	ф 14 пл	1192	16	19.1
7	ф 8 пл	8560	6	51.4
8	ф 8 пл	1877	43	80.7

Выборка металла и бетона на одну балку

Металл					бетон	Содержание арматуры кг/м³
Марка стали	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 п.м, кг	Общий вес кг	Марка / объем м³	
35 ГС	ф 28 пл	72.5	4.83	350.0	М-300	Б-1 35ГС-201 ВСЗ-13,5
	ф 14 пл	24.0	1.21	29.1	Б-1-296	
	ф 8 пл	132.1	0.395	52.2	Б 2-283	Б-2 35ГС-242 ВСЗ-23
	Итого			431.3		

Длина сварных швов δ=4мм на балку - 19.0 м

Вес плоскостного каркаса - 0.19 т

Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 0.43 т.

Примечания:

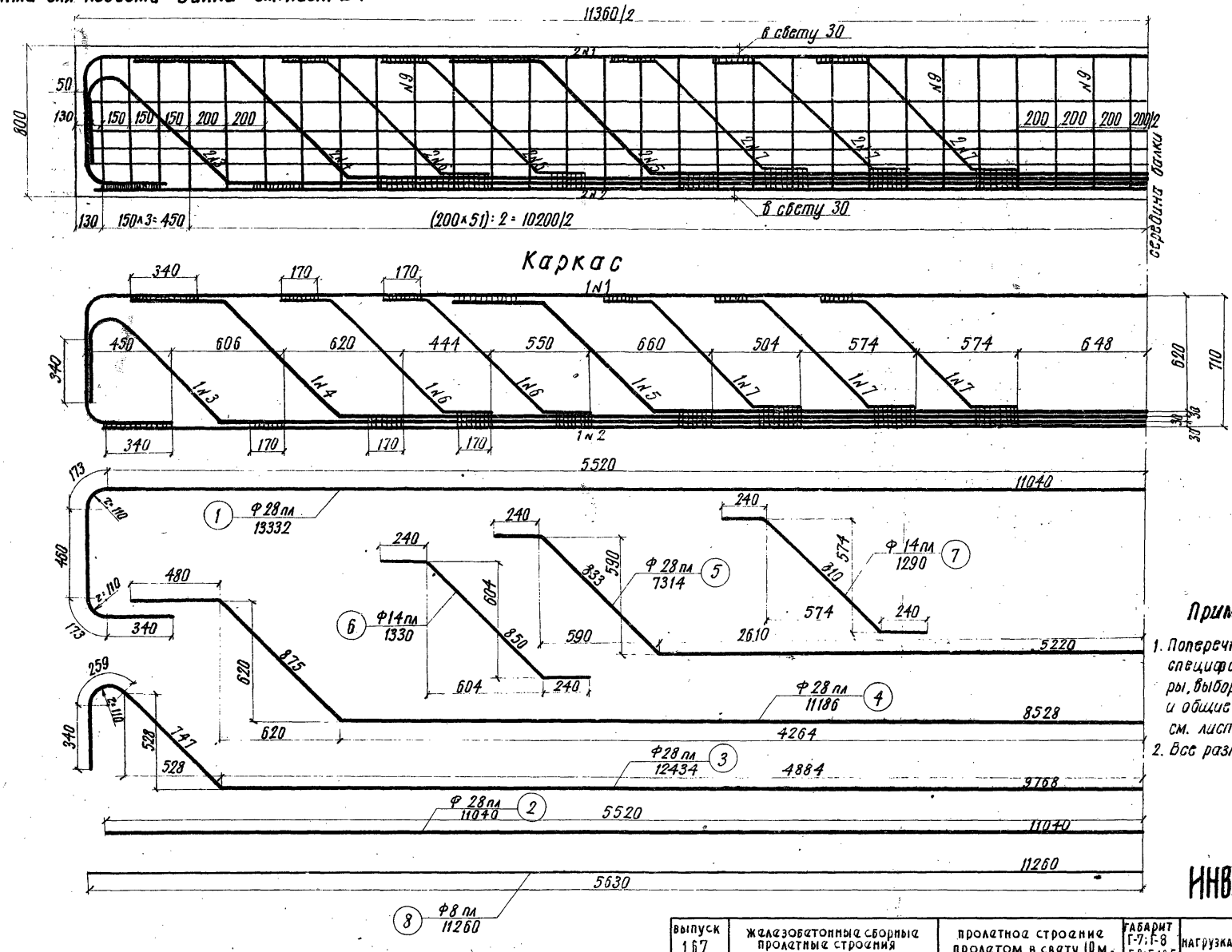
1. Продольный разрез см. лист 18.
2. Детали приварки стержней см. на листе 26.
3. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50 % стержней.
4. В крайних балках при Г-7 с тротуарами 1.0 м и Г-8 с тротуарами 1.5 м закладываются анкеры для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 35.
5. Боковая противоусадочная арматура (стержни 7) приваривается к вертикальным хомутам.
6. Армирование плиты см. листы 28-31.
7. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-24

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела	Чаруйский	Главный специалист отдела	Понкратов	Главный инженер проекта	Гальперин
Отдел искусственных сооружений	Руководитель бригады	Алексеева	Проверил	Алексеева	Составил	Жуков

ВЫПУСК 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Пролетное строение пролетом в свету 7.5 м. Конструкция балки поперечные разрезы и спецификация.	Габарит Г-7, Г-8, Г-9, Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	ИНВ. N
1962 г						Лист

Петли для подъема балки см. лист 27



Примечания:

1. Поперечные разрезы, спецификация арматуры, выборка материалов и общие примечания см. лист 21.
2. Все размеры в мм

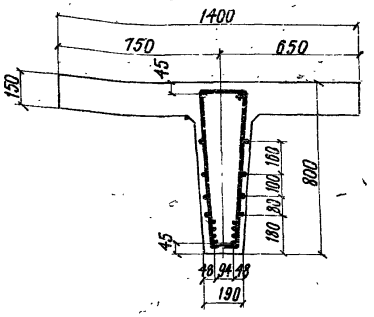
ИНВ. № 227-25

выпуск 167	железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	пролетное строение пролетом в свету 10 м. конструкция балки продольный разрез.	габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	нагрузка Н-30 и НК-80	масштаб 1:20	инв. N
1962 г.						лист 20

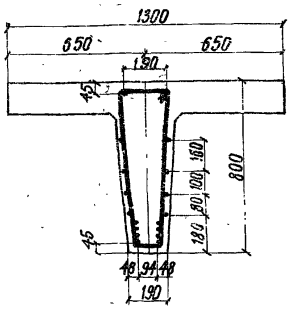
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооруж.	Начальник отдела Чарудский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Алексеева	Составил Жуков

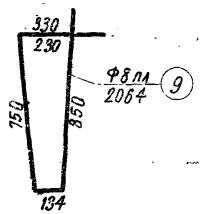
Разрезы по середине балки

Для крайней балки Б-3



Для средней балки Б-4





Примечания:

1. Продольный разрез см. лист №20.
2. Детали приварки стержней см. лист 26, расположение арматуры дано на листе 18.
3. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки надлежит осуществлять контактной сваркой.
   В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
4. В крайних балках при Г-7 с тротуарами 1.0м и Г-8 с тротуарами 1.5м закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 35.
5. Боковая противоусадочная арматура (стержни 8) прибаривается к хомутам.
6. Армирование плиты см. листы 28-31
7. Все размеры в мм.

Спецификация арматуры на одну балку

№№ стержней	профиль	Длина стержня мм	Количество, шт.	Общая длина, м
1	Ф 28пл	13332	2	26.7
2	Ф 28пл	11040	2	22.1
3	Ф 28пл	12434	2	24.9
4	Ф 28пл	11186	2	22.4
5	Ф 28пл	7314	2	14.6
6	Ф 14пл	1330	8	10.6
7	Ф 14пл	1290	12	15.5
8	Ф 8пл	11260	8	9.0
9	Ф 8пл	2064	58	119.7

Выборка металла и бетона на одну балку

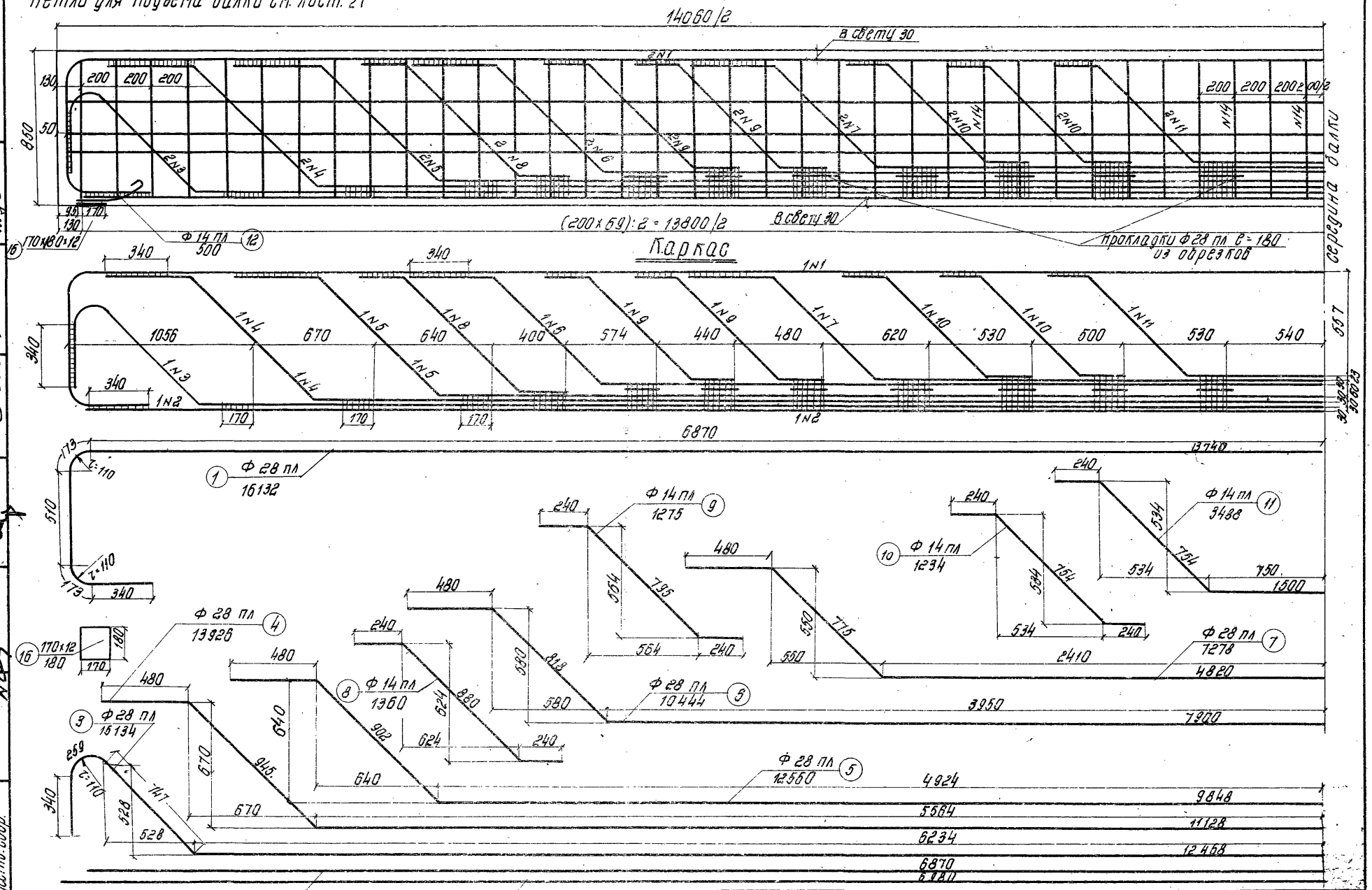
Металл					Бетон	Содержание арматуры кг/м³
Марка стали	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1п.м., кг	Общий вес, кг	Марка / Объем, м³	
35ГС	Ф28пл	110.7	4.83	534.7	М-300	Б-3 35ГС-200 BG3-13
	Ф14пл	26.1	1.21	31.6		
	Ф8пл	128.7	0.395	50.9	Б 3-4.12	Б-4 35ГС-238 BG3-21
	Итого:			617.2	Б 4-3.96	

Длина сварных швов δ=4мм на балку - 25.2м
Вес плоскостного каркаса - 0.28т
Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 0.62т.

ИНВ. № 227-26

Минтрансстрой СССР Главтранспроект Г.П.И. „Союздорпроект" отдел искусственных сооруж.	Начальник отдела Чарудский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Алексеева	Составил Жуков

ВЫПУСК 167 / 1962г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетное строение пролетом в свету 10м. Конструкция балки. Поперечные разрезы и спецификация.	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	ИНВ.№ / Лист 21



Примечания: 1. Поперечные разрезы, спецификация арматуры, выборка материалов и общие примечания см. лист 23.
2. Все размеры в мм.

ИНВ. №227-27

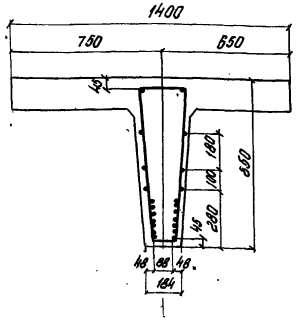
Выпуск 167 / 1962г	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетное строение пролетом в свету 12.5 м. Конструкция балки. Продольные разрезы	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.9 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. N / Лист 22

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ПИ Союздорпроект
Отдел искусств. соор.

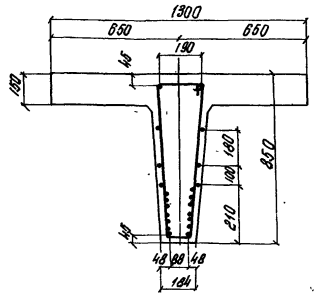
Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чарушкин	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Жуков

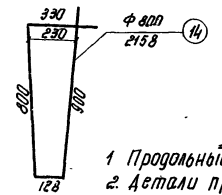
Разрезы по середине балки

Для крайней балки Б-5



Для средней балки Б-6





Примечания:

1. Продольный разрез см. лист 22.
2. Детали приварки стержней см. лист 26, расположение арматуры дано на листе 18.
3. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
4. В крайних балках при Г-7 с тротуарами 1.0 и Г-8 с тротуарами 1.5 м. закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 35.
5. Боковая противоусадочная арматура (стержни 13) приваривается к хомутам.
6. Армирование плиты см. листы 28-31.
7. Все размеры в мм.

Спецификация арматуры на одну балку

№№ стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт	Общая длина м
1	Ф 28 пл	16132	2	32.3
2	Ф 28 пл	13740	2	27.5
3	Ф 28 пл	15134	2	30.3
4	Ф 28 пл	13926	2	27.9
5	Ф 28 пл	12560	2	25.1
6	Ф 28 пл	10444	2	20.9
7	Ф 28 пл	7278	2	14.6
8	Ф 14 пл	1360	4	5.4
9	Ф 14 пл	1275	8	10.2
10	Ф 14 пл	1234	8	9.9
11	Ф 14 пл	3488	2	7.2
12	Ф 14 пл	500	2	1.0
13	Ф 8 пл	13960	6	83.8
14	Ф 8 пл	2158	70	151.1
15	Ф 28 пл	180	28	из обрезков
16	-170×12	180	2	0.4

Выборка металла и бетона на одну балку

Металл					Бетон	Содерж. армат. кг/м³
Марка стали	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 п.м кг	Общий вес кг	Марка / объем м³	
35 ГС	Ф28 пл	178.6	4.83	862.6	М-300	Б-5 35ГС-238
	Ф14 пл	33.7	1.21	40.8		ВСт.3-124
	Ф 8 пл	234.9	0.395	92.2	Б 5-5.2	Б-6 35ГС-277
ВСт.3	-170×12	0.4	16.0	6.4	Б 6-5.0	ВСт.3-21
	Итого:			1002		

Длина сварных швов δ=4 мм на балку - 48.8 м

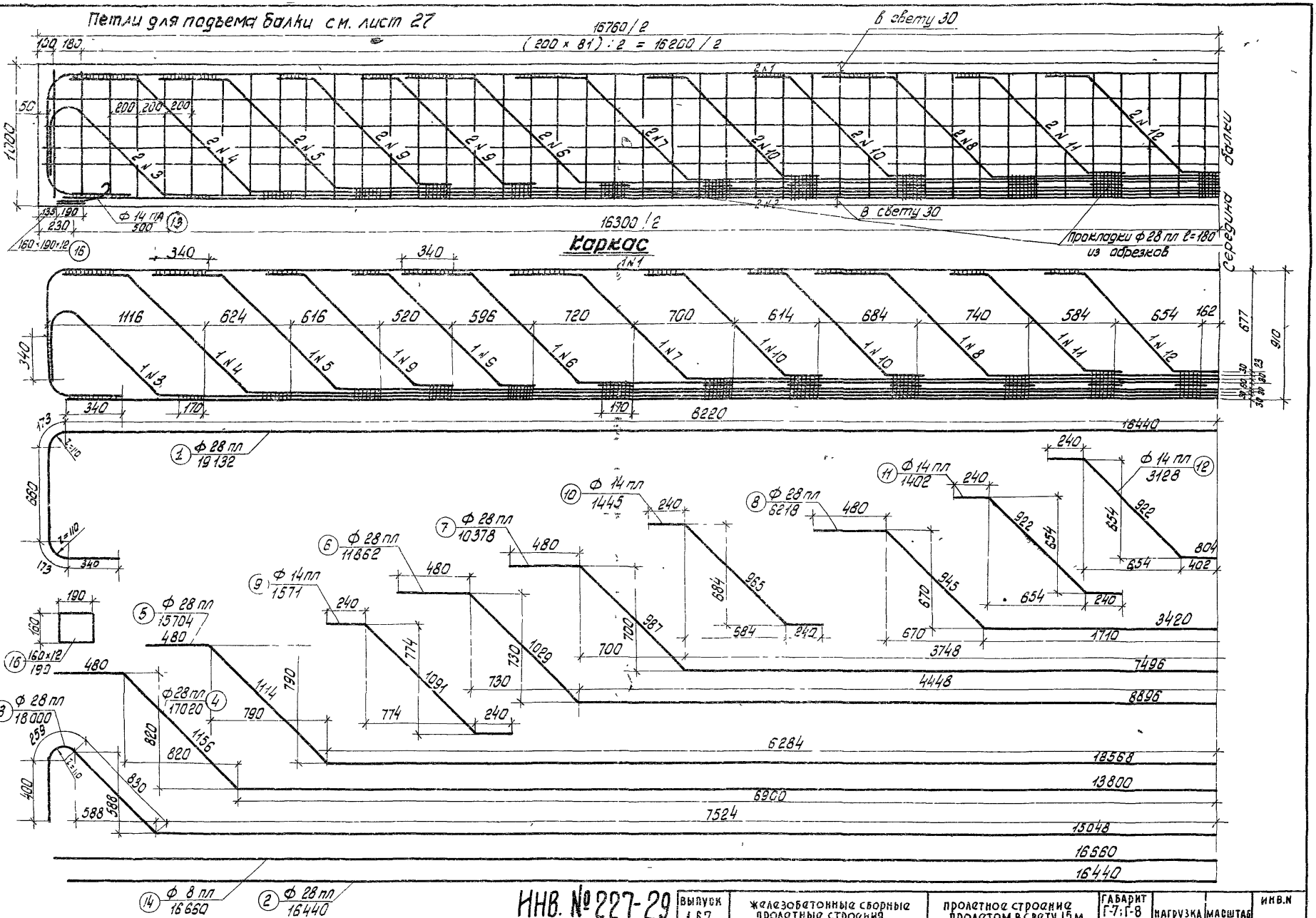
Вес плоскостного каркаса - 0.45 т.

Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 1.0 т.

ИНВ. №227-28

Выпуск 167 / 1962г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетные строения пролетом в свету 12.5 м. Конструкция балки. Поперечные разрезы и спецификация	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. № / Лист 23

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусств. соор.	Начальник отдела Чарнуцкий	Гл. специалист отдела Панкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Алексеева	Составил Жуков



ИНВ. № 227-29

Примечания:

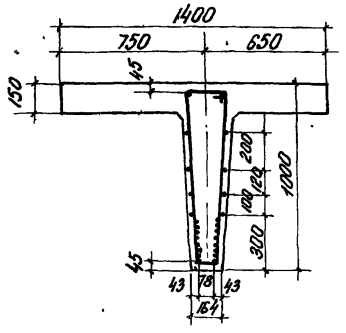
1. Поперечные разрезы, спецификация арматуры, выборка материалов и общие примечания см. лист 25.
2. Все размеры в мм.

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетное строение пролетом в свету 15 м. Конструкция балки. Продольный разрез	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:25	Инв.№	Лист 24
1962 г.							

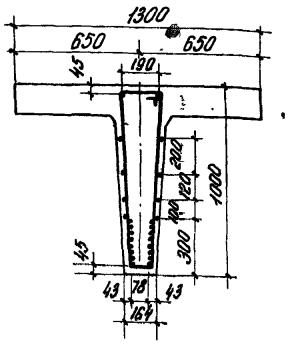
Составил Жуков
Проверил Алексеева
Руководитель группы Алексеев
Гл. инженер проекта Вальперин
Гл. специалист отдела Понкратов
Начальник отдела Чорубский
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Отдел искусственных сооружений

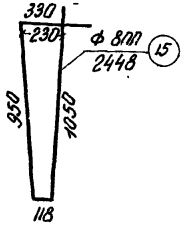
Разрезы по середине балки

Для крайней балки Б-7.



Для средней балки Б-8.





Спецификация арматуры на одну балку.

N N стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество стержней шт.	Общая длина м
1	ф 28пл	19132	2	38.3
2	ф 28 пл	16440	2	32.9
3	ф 28пл	18000	2	36.0
4	ф 28пл	17020	2	34.0
5	ф 28пл	15704	2	31.4
6	ф 28 пл	11862	2	23.7
7	ф 28 пл	10378	2	20.8
8	ф 28 пл	6218	2	12.4
9	ф 14пл	1571	8	12.6
10	ф 14пл	1445	8	11.6
11	ф 14пл	1402	4	5.6
12	ф 14пл	3128	2	6.3
13	ф 14пл	500	2	1.0
14	ф 8 пл	16660	8	133.3
15	ф 8 пл	2448	84	205.6
16	160 × 12	190	2	0.4
17	ф 28пл	190	26	из обрезков

Выборка металла и бетона на одну балку.

Металл					Бетон	Содержание арматуры кг/м³
Марка стали	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 п.м кг	Общий вес, кг	Марка / объем, м³	
35ГС	ф 28пл	229.5	4.83	1108.5	М-300	Б-7 35ГС-236 ВСт3-11.3 Б-8 35ГС-271 ВСт3-19.7
	ф 14пл	37.1	1.21	44.9		
	ф 8 пл	338.9	0.395	133.9		
ВСт3	160×12	0.4	15.1	6.0	Б 7-6.67	
Итого:				1293.3	Б 8-6.40	

Длина сварных швов δ=4мм на балку - 58.6 м.
Вес плоскостного каркаса – 0.58 т.
Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) – 1.29 т.

Примечания:

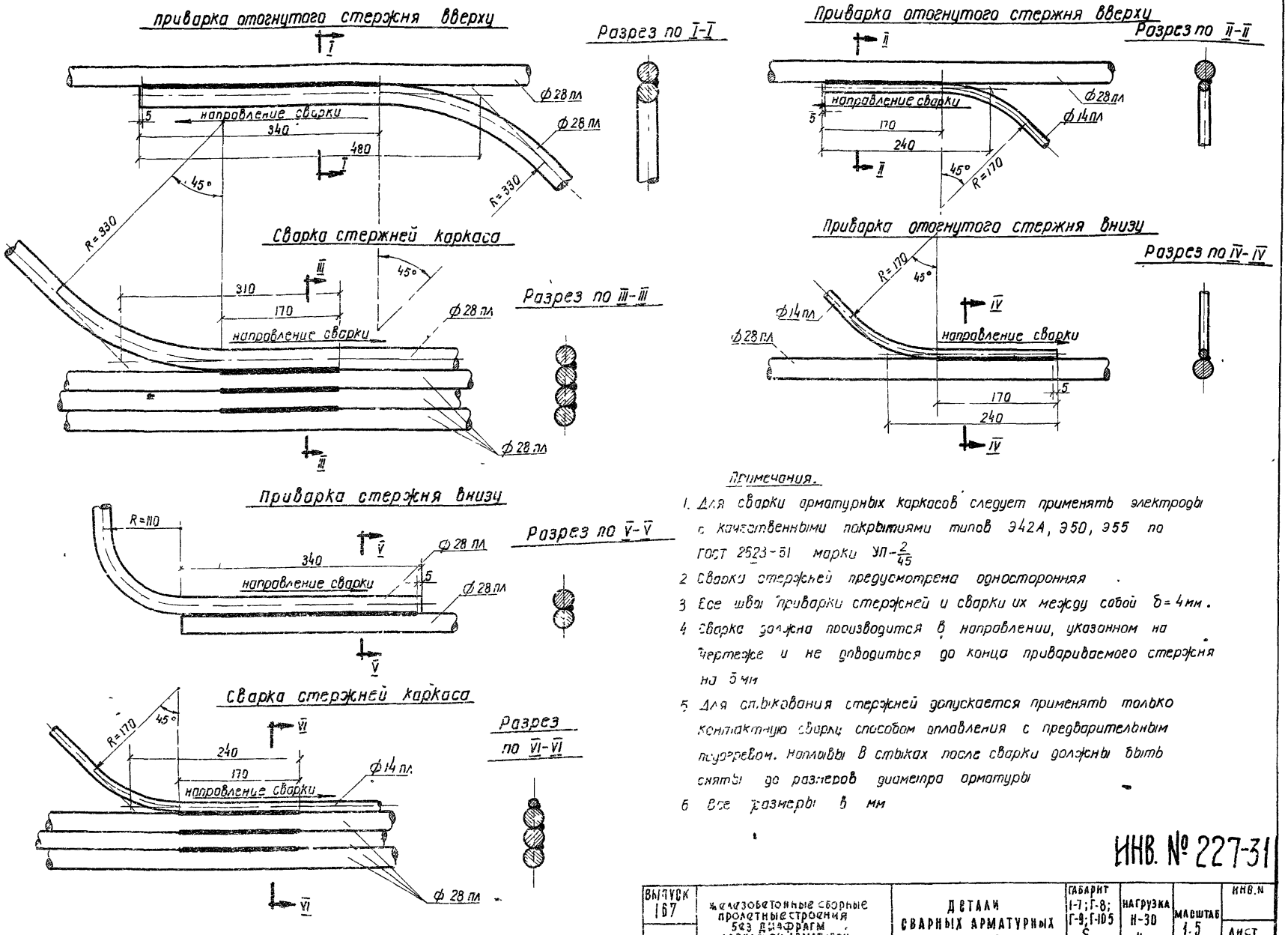
1. Продольный разрез см. лист 24.
2. Детали приварки стержней см. на листе 26. Расположение арматуры на листе 18.
3. При изготовлении балок одновременно должны быть установлены верхние планки опорных частей в соответствие с листом 24.
4. В крайних балках при Г-7 с тротуарами 1.0м. и Г-8 с тротуарами 1.5м закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 35
5. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
6. Боковая противоусадочная арматура (стержни 14) приваривается к вертикальным хомутам.
7. Армирование плиты см. листы 28-31.
8. Все размеры в мм.

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусств. сооружс.

Составил	Жуков	
Проверил	Алексеева	
Руководитель бригады	Алексеева	
Гл. инженер проекта	Гальперин	
Гл. специалист отдела	Пономарёв	
Начальник отдела	Чорийский	

ИНВ. № 227-36

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетные строения пролетом в свету 15 м. Конструкция балки. Поперечные разрезы и спецификация.	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:25	Инв. №
1962г.						Лист 25



Примечания.

1. Для сварки арматурных каркасов следует применять электроды с качественными покрытиями типов Э42А, Э50, Э55 по ГОСТ 2523-51 марки УП-$\frac{2}{45}$
2. Сварка стержней предусмотрена односторонняя.
3. Все швы приварки стержней и сварки их между собой $\delta = 4$ мм.
4. Сварка должна производится в направлении, указанном на чертеже и не доводиться до конца привариваемого стержня на 5 мм
5. Для стыкования стержней допускается применять только контактную сварку способом оплавления с предварительным подогревом. Наплывы в стыках после сварки должны быть сняты до размеров диаметра арматуры
6. Все размеры в мм

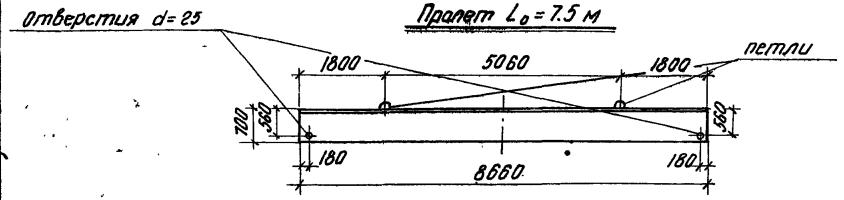
ИНВ. № 227-31

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Детали сварных арматурных каркасов.	Габарит 1-7; Г-8; Г-9; Г-10 5 с тротуарами 10 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1.5	Инв. N
1969г						Лист 26

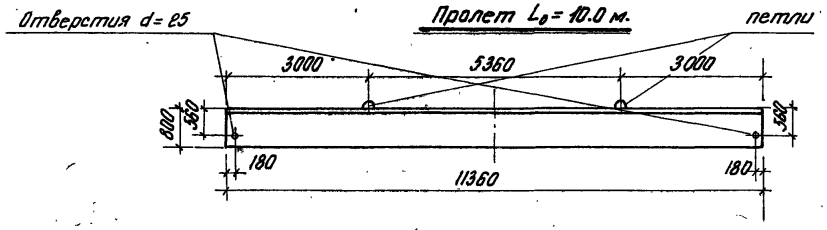
Гл. транспортной дорог "Стройпроект" "Союздорпроект"	Начальник отдела Чарушский	Главный специалист отдела Понкратов	Главный инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Алексеева	Ивзрил Жуков	Составил Чернуха
	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.

Схемы расположения петель для подъема балок и отверстий болтов, прикрепляющих монтажные рамки.

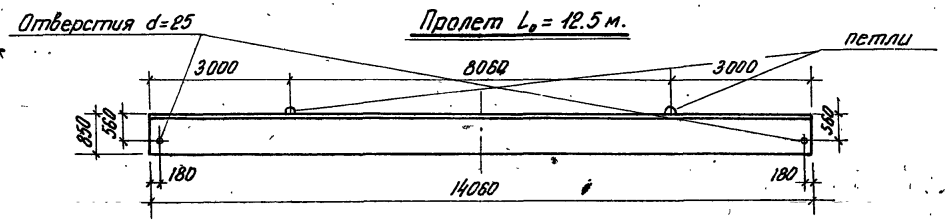
Пролет $L_0 = 7.5$ м



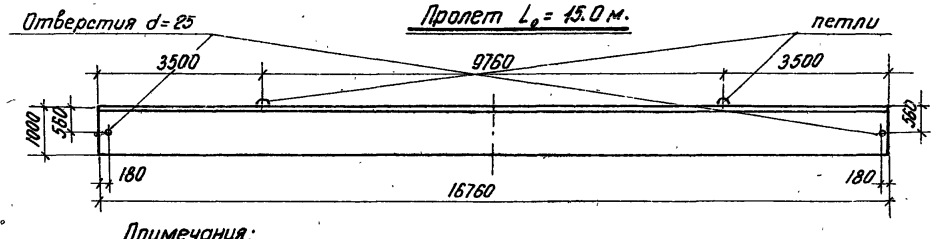
Пролет $L_0 = 10.0$ м.



Пролет $L_0 = 12.5$ м.



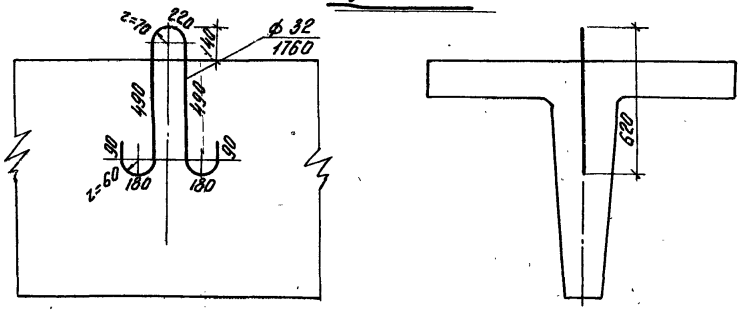
Пролет $L_0 = 15.0$ м.

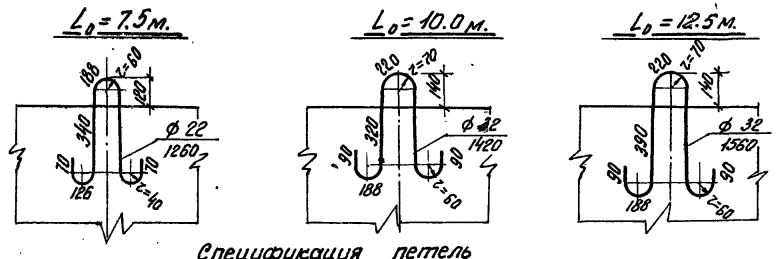


Примечания:

1. При установке балок на подкладки последние следует устанавливать под петли или ближе к опорам.
2. Все размеры в мм.

Детали петель $L_0 = 15.0$ м.





Спецификация петель на одну балку.

Пролеты м	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м
7.5	ф 22	1260	2	2.5
10.0	ф 32	1420	2	2.8
12.5	ф 32	1560	2	3.1
15.0	ф 32	1760	2	3.5

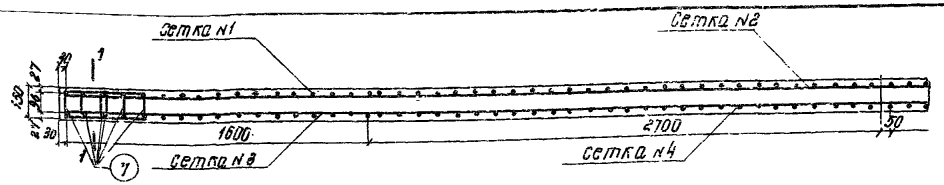
Выборка петель на одну балку.

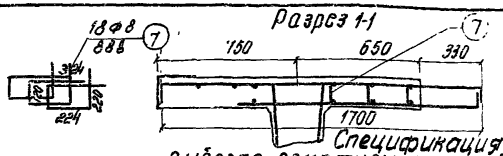
Пролеты м	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
7.5	ф 22	2.5	2.98	7.5	В Ст. 3
10.0	ф 32	2.8	6.31	18.0	В Ст. 3
12.5	ф 32	3.1	6.31	19.7	В Ст. 3
15.0	ф 32	3.5	6.31	22.3	В Ст. 3

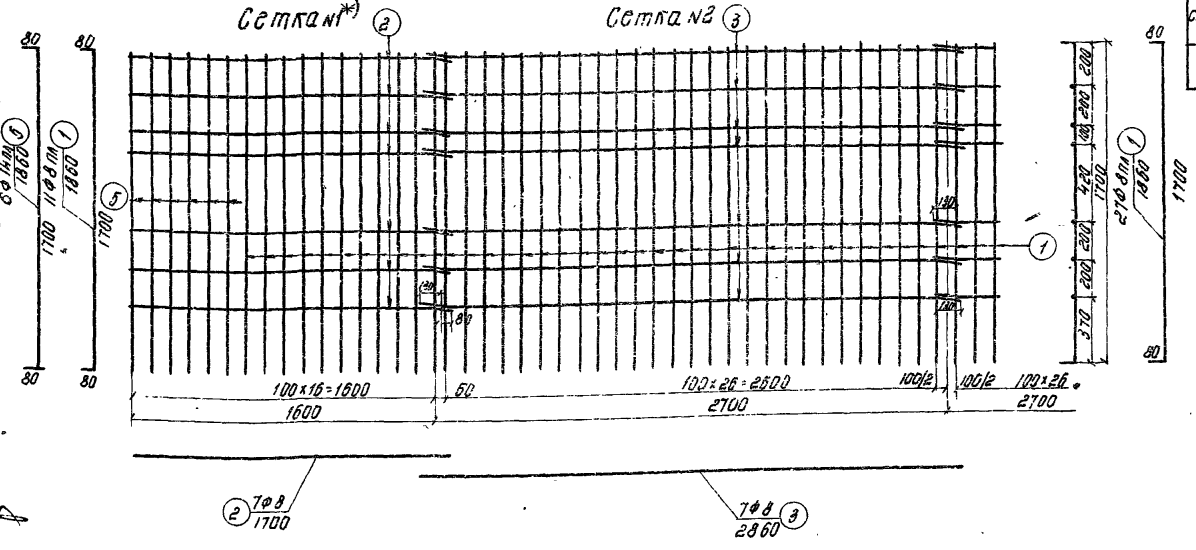
ИНВ. №227-32

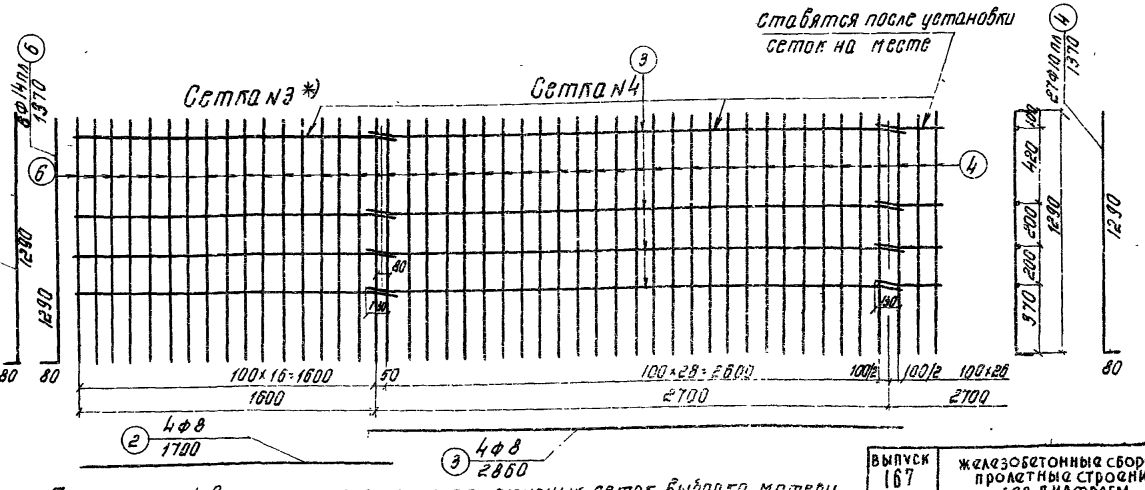
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Начальник отдела Чарубский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гольперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Алексеева	Составил Чернуха
Отдел искусств. сооружений						

Выпуск 167 / 1962г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Петли для подъема балок при монтаже	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:100 1:20	Инв. N / Лист 27









Спецификация и Выборка арматуры хомутов на балку

NN стержней	Профиль мм	Длина стержней мм	Количество шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Марка стали
7	Ф8	888	18	16.0	6.3	ВСт.3

Спецификация арматуры плиты на одну сетку

NN сеток	NN стержней	Профиль мм	Длина стержней мм	Количество шт.	Общая длина м
Сетка N1*)	1	Ф8 пл	1860	11	20.5
	2	Ф8	1700	7	11.9
	5	Ф14 пл	1860	6	11.2
Сетка N2	1	Ф8 пл	1860	27	50.2
	3	Ф8	2860	7	20.0
Сетка N3*)	2	Ф8	1700	4	6.8
	4	Ф10 пл	1370	11	15.1
	6	Ф14 пл	1370	6	8.2
Сетка N4	3	Ф8	2860	4	11.4
	4	Ф10 пл	1370	27	37.0

Выборка арматуры на одну сетку

NN сеток	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
Сетка N1*)	Ф8 пл	20.5	0.395	8.1
	Ф8	11.9	0.395	4.7
	Ф14 пл	11.2	1.21	13.6
			Итого	26.4
Сетка N2	Ф8 пл	50.2	0.395	19.8
	Ф8	20.0	0.395	7.9
			Итого	27.7
Сетка N3*)	Ф8	6.8	0.395	2.7
	Ф10 пл	15.1	0.617	9.3
	Ф14 пл	8.2	1.21	9.9
			Итого	21.9
Сетка N4	Ф8	11.4	0.395	4.5
	Ф10 пл	37.0	0.617	22.8
			Итого	27.3

*) Сетки N1 и N3 изготовлять 50% по чертежу и 50% - зеркально.

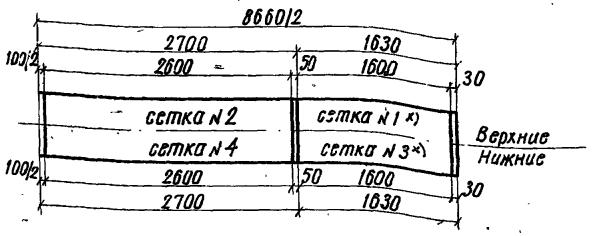
ИНВ. №227-33

Примечания: 1. Схемы расположения арматурных сеток. Выборка материалов и общие примечания см. лист 29
2. Армирование плит средних балок см. листы 30-31.
3. Все размеры в мм.

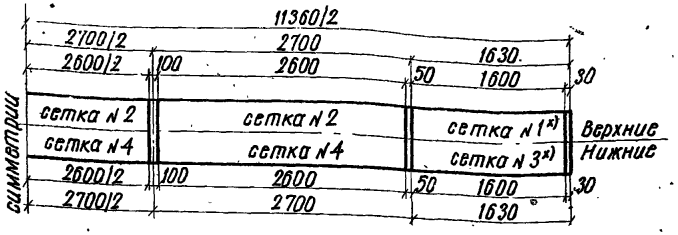
Составил	Смыслова	Проверил	Жуков	Руководит. бригады	Гл. инженер проекта	Гл. специалист отдела
Начальник отдела	Чарушский	Гл. инженер проекта	Гальперин	Гл. специалист отдела	Донкратов	Монтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ, Союздорпроект Отдел искусств. сооружен.

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Армирование плиты крайних балок. Верхние и нижние арматурные сетки.	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:25	Инв. N
1962 г.						Лист 28

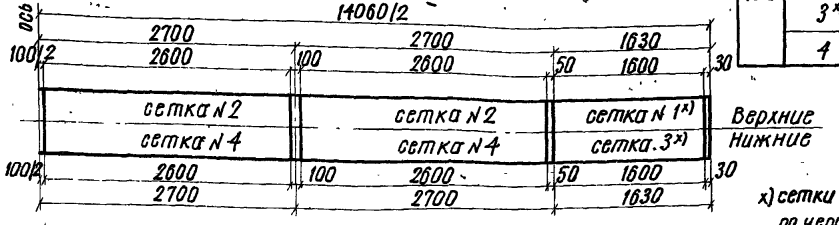
Пролет 7.5м



Пролет 10.0м



Пролет 12.5м



Пролет 15.0м

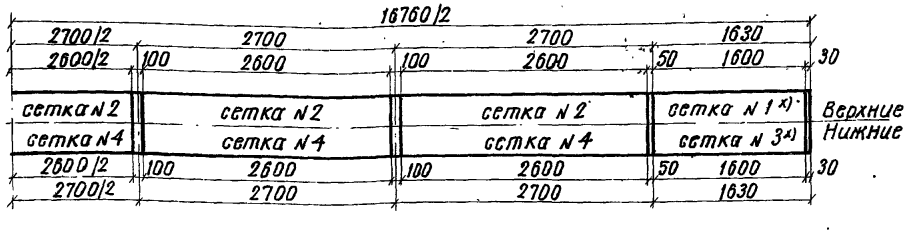


Таблица арматурных сеток плиты крайних балок

Пролет в свету, м	NN сеток	Вес сетки кг	Количество сеток: на балку	Количество сеток: Все габариты (2 балки)
7.5	1 x)	26.4	2	4
	2	27.7	2	4
	3 x)	21.9	2	4
	4	27.3	2	4
10.0	1 x)	26.4	2	4
	2	27.7	3	6
	3 x)	21.9	2	4
	4	27.3	3	6
12.5	1 x)	26.4	2	4
	2	27.7	4	8
	3 x)	21.9	2	4
	4	27.3	4	8
15.0	1 x)	26.4	2	4
	2	27.7	5	10
	3 x)	21.9	2	4
	4	27.3	5	10

x) сетки N1 и N3 изготавливаются 50% по чертежу и 50% зеркально.

Выборка металла плиты крайних балок

Пролет в свету, м	Диаметр стержня мм	Общая длина на балку м	Вес t п.м. кг	Общий вес: на балку кг	Общий вес: на 2 балки	Марка стали
7.5	Ф 14пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10пл	104.2	0.617	64.3	128.6	35ГС
	Ф 8пл	141.4	0.395	55.8	111.6	35ГС
	Ф 8	100.2	0.395	39.6	79.2	ВСт.3
	Итого:			200.7	401.4	
10.0	Ф 14 пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10пл	141.2	0.617	87.0	174.0	35ГС
	Ф 8 пл	191.6	0.395	75.6	151.2	35ГС
	Ф 8	131.6	0.395	52.0	104.0	ВСт.3
	Итого:			255.6	511.2	
12.5	Ф 14пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10пл	178.2	0.617	110.0	220.0	35ГС
	Ф 8пл	241.8	0.395	95.5	191.0	35ГС
	Ф 8	163.0	0.395	64.4	128.8	ВСт.3
	Итого:			310.9	621.8	
15.0	Ф 14пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10пл	215.2	0.617	132.5	265.0	35ГС
	Ф 8пл	292.0	0.395	115.2	230.4	35ГС
	Ф 8	194.4	0.395	76.8	153.6	ВСт.3
	Итого:			365.5	731.0	

Примечания:

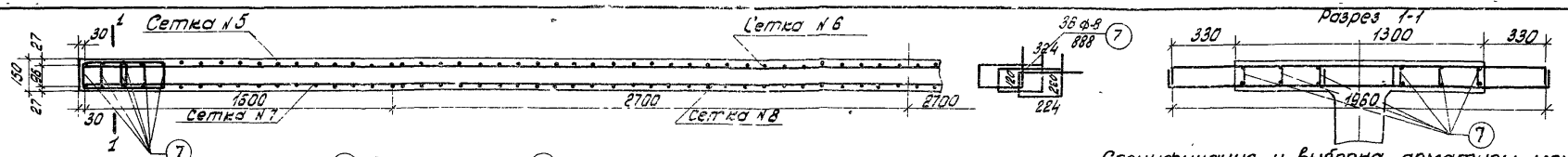
1. Армирование плиты дано на листе 28.
2. Сетки применять сварные. В необходимых случаях разрешается отдельные стержни привязывать.
3. Все размеры в мм.

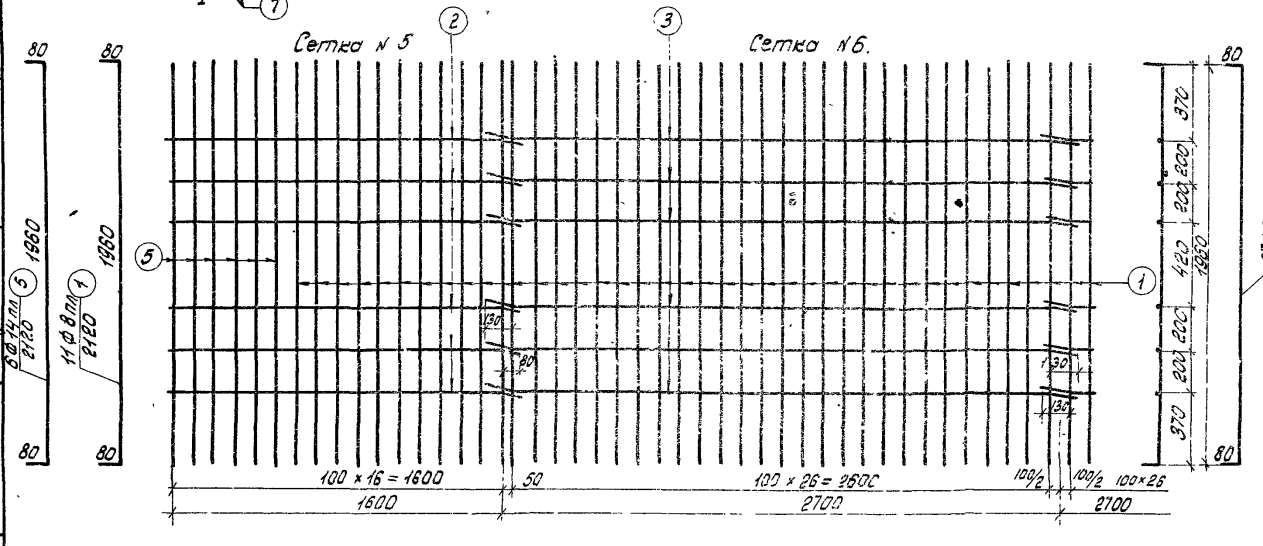
ИНВ. №227-34

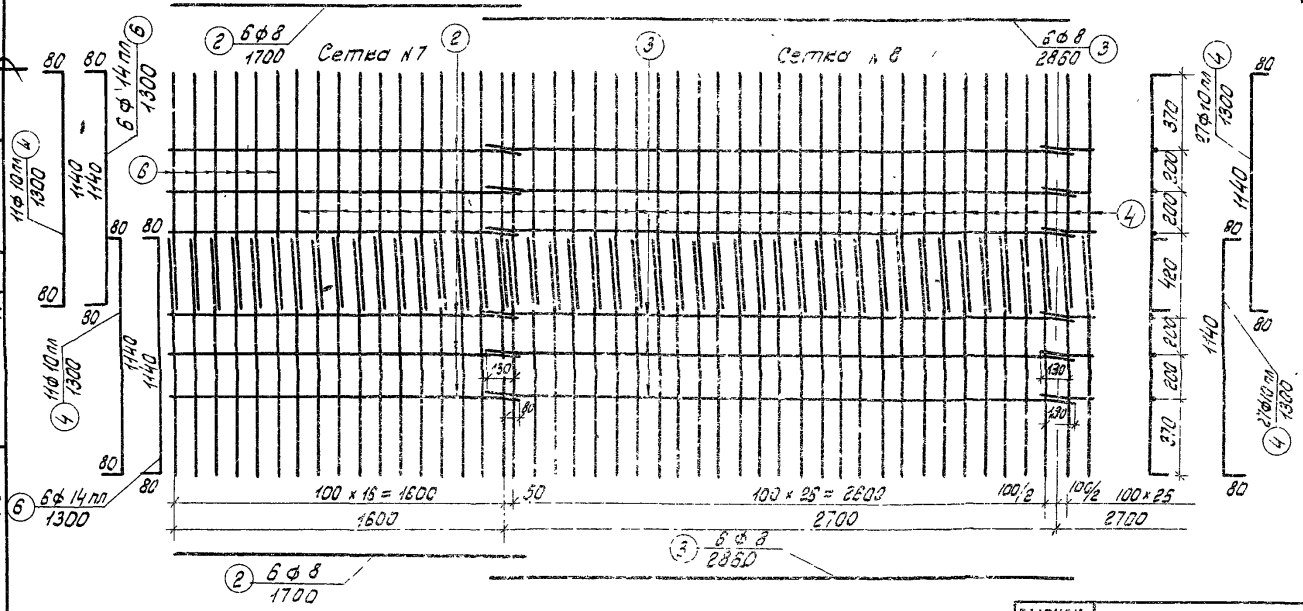
Выпуск 167 / 1962г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Армирование плиты крайних балок. Схема расположения арматурных сеток и выборка металла	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:50	Инв. N / Лист 29

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружений

Начальник отдела	Чарубский	Главный специалист отдела	Понкратов	Главный инженер проекта	Гальперин
Руководитель бригады	Алексеева	Проверил	Жуков	Составил	Смыслова







Примечания:
1. Армирование балок см. листы 18-25.
2. Армирование плит крайних балок см. листы 28,29.
3. Схемы расположения арматурных сеток, выборка материалов и примечания см. лист 31.
4. Все размеры в мм.

Спецификация и выборка арматуры монтажных хомутов на одну балку.

NN стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Марка стали
7	ф 8	888	36	32.0	12.6	ВСт.3

Спецификация арматуры на одну сетку.

NN сеток	NN стержней	Профиль мм	Длина стержней мм	Количество шт.	Общая длина м
Сетка N 5	1	ф 8 пл	2120	11	23.3
	2	ф 8	1700	6	10.2
	5	ф 14 пл	2120	6	12.7
Сетка N 6	1	ф 8 пл	2120	27	57.2
	3	ф 8	2860	6	17.2
Сетка N 7	2	ф 8	1700	6	10.2
	4	ф 10 пл	1300	11	14.3
	6	ф 14 пл	1300	6	7.8
Сетка N 8	3	ф 8	2860	6	17.2
	4	ф 10 пл	1300	27	35.1

Выборка арматуры на одну сетку

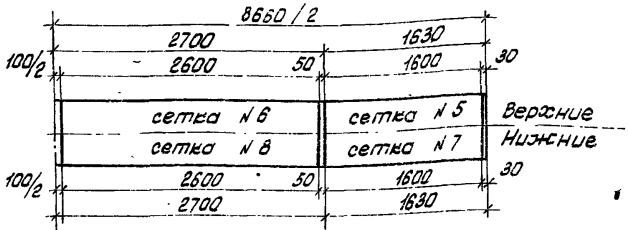
NN сеток	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг
Сетка N 5	ф 8 пл	23.3	0.395	9.2
	ф 8	10.2	0.395	4.0
	ф 14 пл	12.7	1.210	15.4
		Итого:		28.6
Сетка N 6	ф 8	17.2	0.395	6.8
	ф 8 пл	57.2	0.395	22.6
		Итого:		29.4
Сетка N 7	ф 10 пл	14.3	0.617	8.8
	ф 8	10.2	0.395	4.0
	ф 14 пл	7.8	1.210	9.4
		Итого:		22.2
Сетка N 8	ф 8	17.2	0.395	6.8
	ф 10 пл	35.1	0.617	21.7
		Итого:		28.5

ИНВ. № 227-35

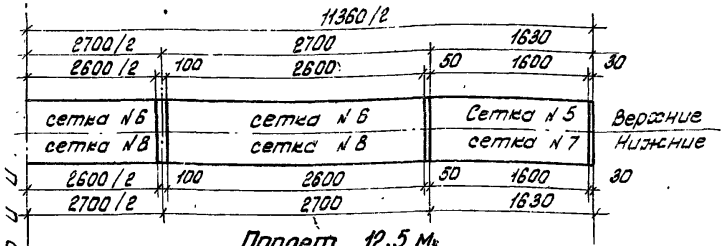
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусствен. сооружен.	Составил	Смыслова	
	Проверил	Жуков	
	Руководитель бригады	Алексеева	
	Гл. инженер проекта	Гальперин	
	Гл. специалист отдела	Панкратов	
	Начальник отдела	Чарийский	

Выпуск 157	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Армирование плиты средних балок. Верхние и нижние арматурные сетки.	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10,5 с тротуарами 1,0 и 1,5	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:25	ИНВ.N	Лист 30

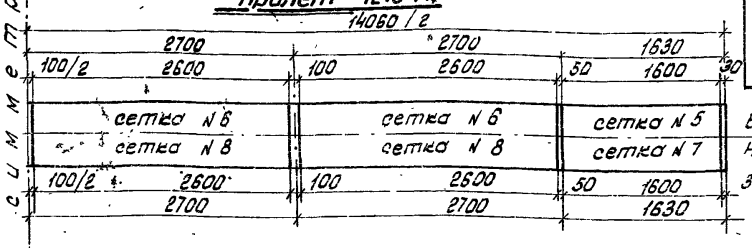
Пролет 7.5 м



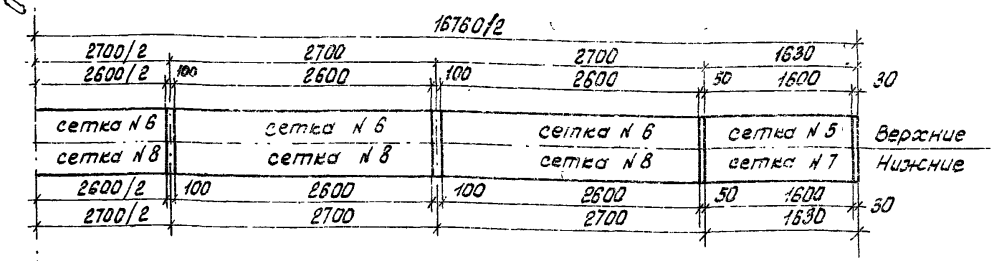
Пролет 10.0 м



Пролет 12.5 м



Пролет 15.0 м



Ось симметрии

Таблица арматурных сеток плиты средних балок.

Пролет в свету м	NN сеток	Вес сетки кг	Количество сеток: на балку	Г-7 с трот. 1.0м	Г-7 с трот. 1.5м и Г-8 с тр. 1.0 и 1.5м	Г-9 с трот 1.0 м. и 1.5м	Г-10.5 с трот. 1.0 м и 1.5м
7.5	5	28.6	2	6	8	10	12
	6	29.4	2	6	8	10	12
	7	22.2	4	12	16	20	24
	8	28.5	4	12	16	20	24
10.0	5	28.6	2	6	8	10	12
	6	29.4	3	9	12	15	18
	7	22.2	4	12	16	20	24
	8	28.5	6	18	24	30	36
12.5	5	28.6	2	6	8	10	12
	6	29.4	4	12	16	20	24
	7	22.2	4	12	16	20	24
	8	28.5	8	24	32	40	48
15.0	5	28.6	2	6	8	10	12
	6	29.4	5	15	20	25	30
	7	22.2	4	12	16	20	24
	8	28.5	10	30	40	50	60

Выборка металла плиты средних балок.

Пролет в свету м	Профиль мм	Общая длина на балку м	Вес 1 п.м кг	Общий вес кг: На балку	Г-7 с трот. 1.0м.	Г-7 с трот. 1.5м и Г-8 с трот 1.0 и 1.5	Г-9 с трот. 1.0 м и 1.5 м	Г-10.5 с трот 1.0 и 1.5 м	Марка стали
7.5	ф14пл	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	411.0	Ст-35ГС
	ф10пл	197.6	0.617	121.8	365.4	487.2	609.0	730.8	Ст 35ГС
	ф8пл	161.0	0.395	63.5	190.5	254.0	317.5	381.0	Ст 35ГС
	ф 8	164.4	0.395	65.0	195.0	260.0	325.0	390.0	ВСт 3
	Итого:				956.4	1275.2	1594.0	1912.8	
10.0	ф14пл	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	411.0	Ст35ГС
	ф10пл	267.8	0.617	165.0	495.0	660.0	825.0	990.0	Ст35ГС
	ф8пл	218.2	0.395	86.2	258.6	344.8	431.0	517.2	Ст35ГС
	ф 8	216.0	0.395	85.2	255.6	340.8	426.0	511.2	ВСт.3
	Итого:				1214.7	1619.6	2024.5	2429.4	
12.5	ф14пл	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	411.0	Ст35ГС
	ф10пл	338.0	0.617	208.0	624.0	832.0	1040.0	1248.0	Ст35ГС
	ф8пл	275.4	0.395	109.0	327.0	436.0	545.0	654.0	Ст35ГС
	ф 8	267.6	0.395	106.0	318.0	424.0	530.0	636.0	ВСт.3
	Итого:				1474.5	1966.0	2457.5	2949.0	
15.0	ф14пл	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	411.0	Ст35ГС
	ф10пл	407.2	0.617	251.0	753.0	1004.0	1255.0	1506.0	Ст35ГС
	ф8пл	332.6	0.395	131.0	393.0	524.0	655.0	786.0	Ст35ГС
	ф 8	319.2	0.395	126.0	378.0	504.0	630.0	756.0	ВСт.3
	Итого:				1729.5	2306.0	2882.5	3459.0	

Примечания:

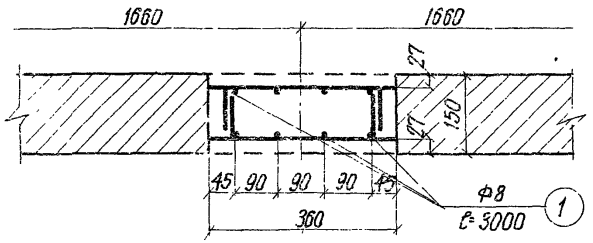
1. Армирование плиты дано на листе 30.
2. Сетки применять сварные. В необходимых случаях отдельные стержни разрешается привязывать.
3. Все размеры в мм.

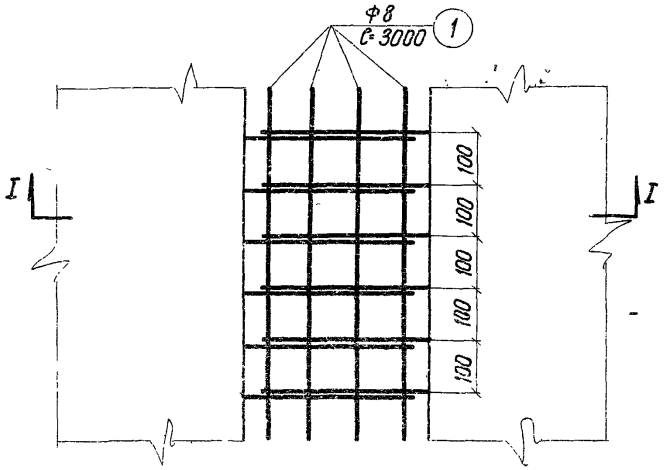
ИНВ. № 227-36

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ТП „Союздорпроект"	Начальник отдела Чаруйский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гольперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Жуков	Составил Смыслова
Отдел искусствен. соор.						

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Армирование плиты средних балок. Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры.	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:50	ИНВ. №
1962г.						Лист 31

Разрез по I-I





1. Армирование плиты см. листы 28-31.
2. Все размеры в мм.

Спецификация арматуры стыков

Пролет в свету м	№№ стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержней мм	На стык		На пролетное строение							
						Г-7+2×1.0		Г-7+2×1.5 Г-8+2×1.0 Г-8+2×1.5		Г-9+2×1.0 Г-9+2×1.5		Г-10.5+2×1.0 Г-10.5+2×1.5	
				Количество шт.	Общая длина м	Количество шт.	Общая длина м	Количество шт.	Общая длина м	Количество шт.	Общая длина м	Количество шт.	Общая длина м
7.5	1	Ф8	3000	24	72	96	288	120	360	144	432	168	504
10.0	1	Ф8	3000	32	96	128	384	160	480	192	576	224	672
12.5	1	Ф8	3000	40	120	160	480	200	600	240	720	280	840
15.0	1	Ф8	3000	48	144	192	576	240	720	288	864	336	1008

Выборка металла и бетон омоноличивания стыков

Пролет в свету м	Диаметр стержня мм	Вес 1 п.м кг	на стык			На пролетное строение											Марка стали и бетона
						Г-7+2×1.0			Г-7+2×1.5 Г-8+2×1.0 Г-8+2×1.5			Г-9+2×1.0 Г-9+2×1.5			Г-10.5+2×1.0 Г-10.5+2×1.5			
			Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	
7.5	Ф8	0.395	72	28.4		288	113.8		360	142.2		432	170.6		504	199.0		ВСт.3 бетон М-300
	Вязальная проволока 0.5%			0.1	0.467		0.6	1.87		0.7	2.33		0.9	2.80		1.0	3.27	
	Итого			28.5			114.4			142.9			171.5			200.0		
10.0	Ф8	0.395	96	37.9		384	151.7		480	189.6		576	227.5		672	265.4		ВСт.3 бетон М-300
	Вязальная проволока 0.5%			0.2	0.612		0.8	2.45		0.9	3.06		1.1	3.68		1.3	4.29	
	Итого			38.1			152.5			190.5			228.6			266.7		
12.5	Ф8	0.395	120	47.4		480	189.6		600	237.0		720	284.4		840	331.8		ВСт.3 бетон М-300
	Вязальная проволока 0.5%			0.2	0.760		0.9	3.04		1.2	3.80		1.4	4.56		1.7	5.32	
	Итого			47.6			190.5			238.2			285.8			333.5		
15.0	Ф8	0.395	144	56.9		576	227.5		720	284.4		864	341.3		1008	398.2		ВСт.3 бетон М-300
	Вязальная проволока 0.5%			0.3	0.905		1.1	3.62		1.4	4.52		1.7	5.43		2.0	6.33	
	Итого			57.2			228.6			285.8			343.0			400.2		

Составил Чернуха
Проверил Смыслов
Руководитель бригады Алексеева
Главный инженер проекта Гальперин
Главный специалист отдела Понкратов
Начальник отдела Чарушский
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружений

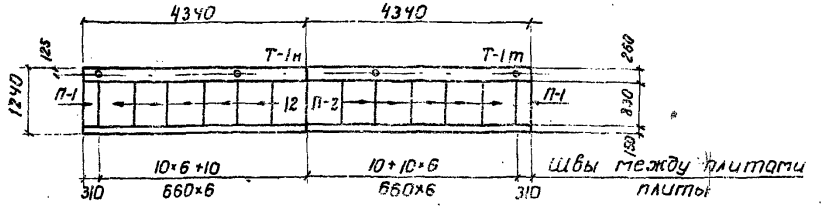
ИНВ. № 227-37

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Конструкция стыка плиты балок	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:10	Инв.№
1962г.						Лист 32

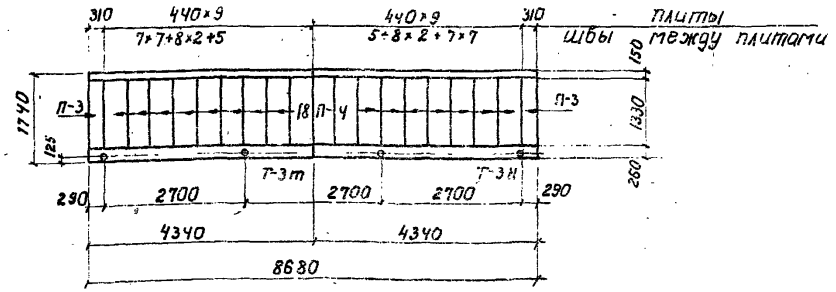
Схема разбивки перильных стоек и тротуарных плит при ширине тротуаров 1.0 и 1.5 м

Пролет 7.5 м

тротуар 1.0 м

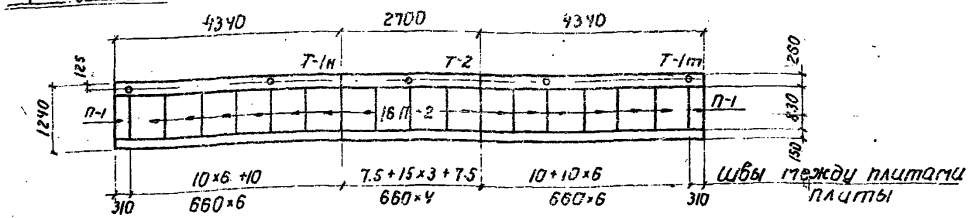


тротуар 1.5 м

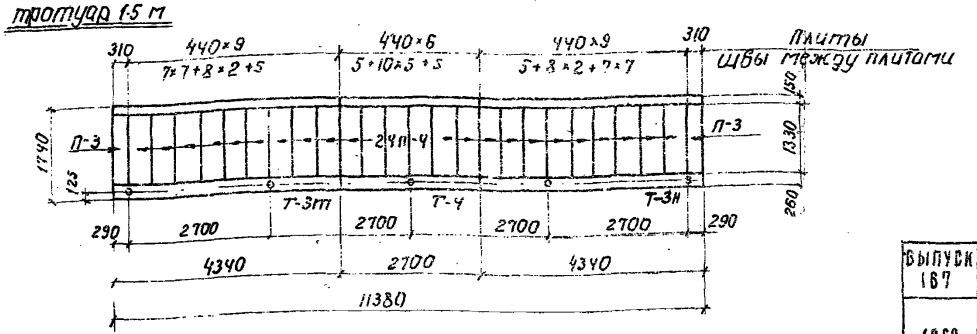


Пролет 10.0 м

тротуар 1.0 м

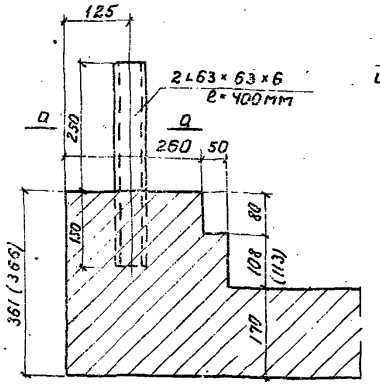


тротуар 1.5 м

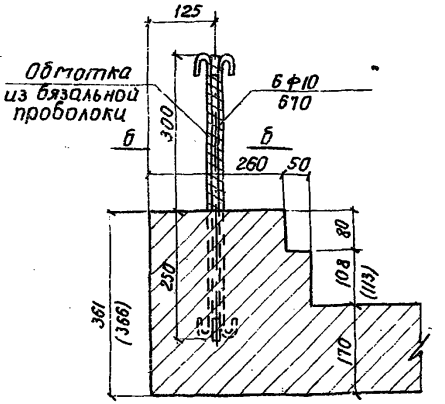


Деталь крепления стоек перил

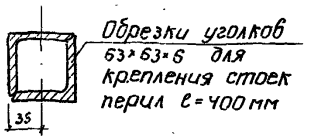
Тип I



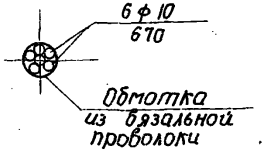
Тип II



Сечение по а-а



Сечение по б-б



Примечания:

1. Размеры в скобках относятся к тротуарным блокам при ширине тротуара 1.5 м.
2. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-38

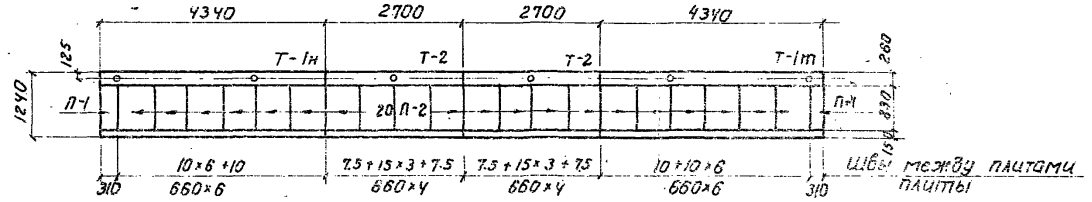
ВЫПУСК 167	железобетонные сборные пролетные строения без диафрагы с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	привязка тротуарных блоков и тротуарных плит для пролетов 7.5 и 10.0 м	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:100, 1:10	ИНВ.№
1969г.						ЛИСТ 33

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела	Чарушский	
	Гл.специалист отдела	Понратов	
	Гл.инженер проекта	Гальперин	
	Руководитель бригады	Алексеева	
	Проверил	Жуков	
	Составил	Черныха	
Отдел искусственных сооружений			

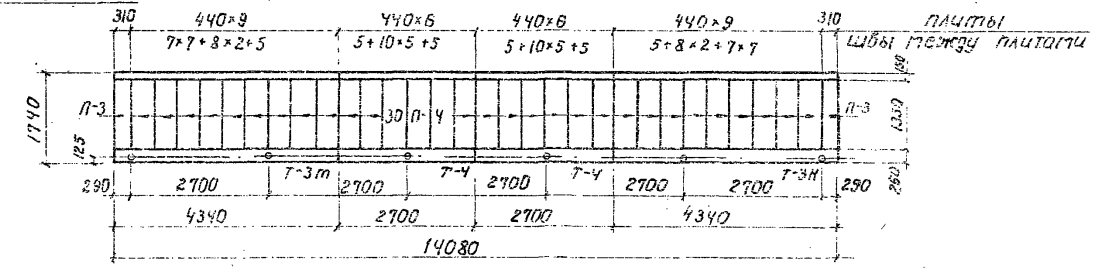
Схема разбивки перильных стоек и тротуарных плит при ширине тротуаров 1.0 м и 1.5 м

Пролет 12.5 м

тротуар 1.0 м

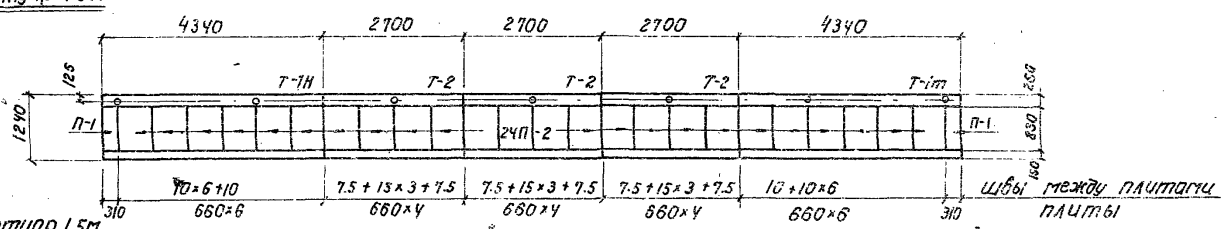


тротуар 1.5 м

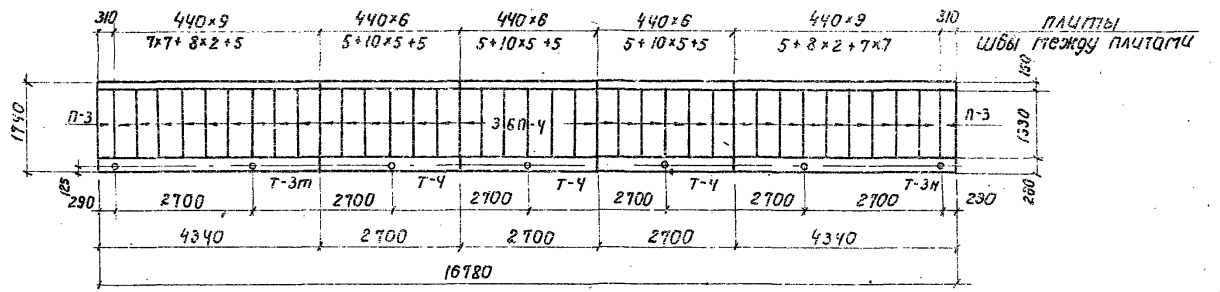


Пролет 15.0 м

тротуар 1.0 м



тротуар 1.5 м



Примечания:

1. Конструкция и объемы работ по устройству перил и прикреплению стоек перил к тротуарным блокам приняты по типовому проекту выпуск 86 изд. 1957 г.
2. Вместо установки закладных частей для крепления стоек перил в тротуарных блоках можно устраивать гнезда.
3. Деталь крепления стоек перил см. лист 33.
4. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-39

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений	Начальник отдела Чаруйский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Жуков	Составил Чернуха

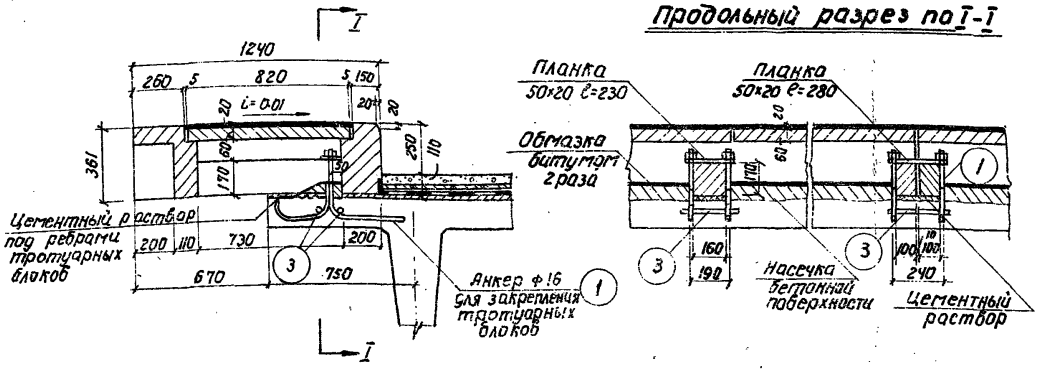
ВЫПУСК 167 1962 г.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ - ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРИВЯЗКА ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ТРОТУАРНЫХ ПЛИТ ДЛЯ ПРОЛЕТОВ 12.5 и 15 м	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 С ТРОТУАРАМИ 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:100	ИНВ. N ЛИСТ 34

Деталь установки тротуарных блоков

а) Для пролетных строений Г-7

При ширине тротуара 1.0 м

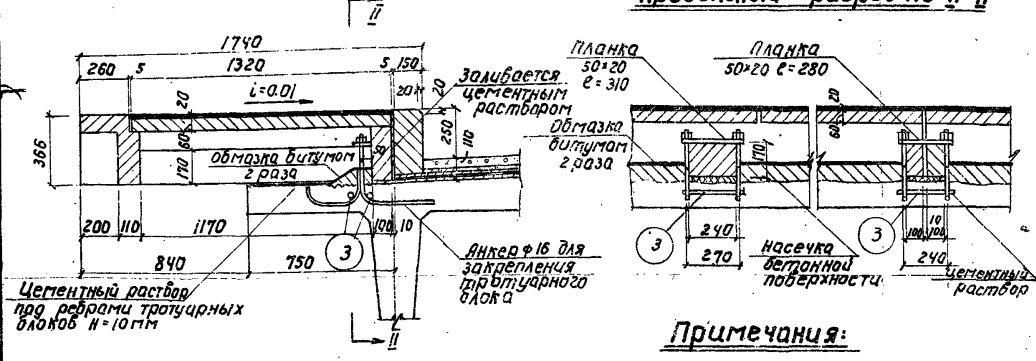
Продольный разрез по I-I



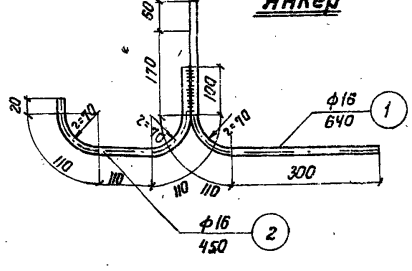
б) Для пролетных строений Г-8

При ширине тротуара 1.5 м

Продольный разрез по II-II



Анкер



Примечания:

1. В связи с большим свесом консоли тротуарных блоков при ширине тротуаров 1.0 м Г-7 и 1.5 м Г-8 необходимо закрепить тротуарные блоки с помощью анкеров, заделанных в плиту крайних балок пролетного строения
2. Схемы расположения анкеров см. лист 36.
3. Для предохранения тротуарных блоков от сдвига устраивается бетонный упор. Для получения нужного сцепления бетона упора с балкой пролетного строения, поверхность последней должна быть предварительно обработана насечкой.
4. Все размеры в мм.

Спецификация металла на пролет

Пролет м	Габарит	Арматура В Ст.3: NN стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Вес 1 пог. м кг	Общая длина м	Общий вес кг	Планки В Ст.3: Профиль мм	Длина мм	Количество шт.	Вес 1 шт. кг	Общий вес кг	Гайки для анкеров ф16: Колич. шт.	Вес кг
7.5 м	Г-7 тротуар 2×1.0 м	1	ф16	640	20	1.58	12.8	20.2	50×20	230	8	1.81	14.5	20	1.0
		2	ф16	450	20	1.58	9.0	14.2	50×20	280	2	2.20	4.4		
		3	ф16	300	10	1.58	3.0	4.7							
	Г-8 тротуар 2×1.5 м	1	ф16	640	20	1.58	12.8	20.2	50×20	310	8	2.43	19.4	20	1.0
		2	ф16	450	20	1.58	9.0	14.2	50×20	280	2	2.20	4.4		
		3	ф16	300	10	1.58	3.0	4.7							
10.0 м	Г-7 тротуар 2×1.0 м	1	ф16	640	28	1.58	17.9	28.3	50×20	230	10	1.81	18.1	28	1.5
		2	ф16	450	28	1.58	12.6	19.9	50×20	280	4	2.20	8.8		
		3	ф16	300	14	1.58	4.2	6.6							
	Г-8 тротуар 2×1.5 м	1	ф16	640	28	1.58	17.9	28.3	50×20	310	10	2.43	24.3	28	1.5
		2	ф16	450	28	1.58	12.6	19.9	50×20	280	4	2.20	8.8		
		3	ф16	300	14	1.58	4.2	6.6							
12.5 м	Г-7 тротуар 2×1.0 м	1	ф16	640	36	1.58	23.0	36.3	50×20	230	12	1.81	21.8	36	1.9
		2	ф16	450	36	1.58	16.2	25.6	50×20	280	6	2.20	13.2		
		3	ф16	300	18	1.58	5.4	8.5							
	Г-8 тротуар 2×1.5 м	1	ф16	640	36	1.58	23.0	36.3	50×20	310	12	2.43	29.2	36	1.9
		2	ф16	450	36	1.58	16.2	25.6	50×20	280	6	2.20	13.2		
		3	ф16	300	18	1.58	5.4	8.5							
15.0 м	Г-7 тротуар 2×1.0 м	1	ф16	640	44	1.58	28.1	44.4	50×20	230	14	1.81	25.3	44	2.3
		2	ф16	450	44	1.58	19.8	31.3	50×20	280	8	2.20	17.6		
		3	ф16	300	22	1.58	6.6	10.3							
	Г-8 тротуар 2×1.5 м	1	ф16	640	44	1.58	28.1	44.4	50×20	310	14	2.43	34.0	44	2.3
		2	ф16	450	44	1.58	19.8	31.3	50×20	280	8	2.20	17.6		
		3	ф16	300	22	1.58	6.6	10.3							

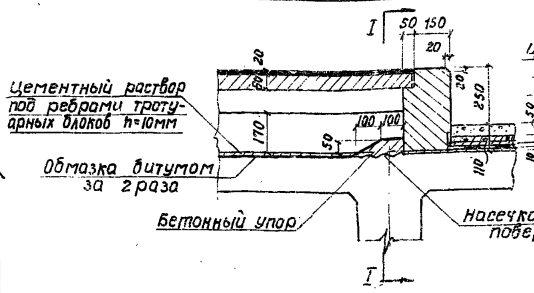
Минтрансстрой СССР главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Начальник отдела: Чаруйский	Гл. специалист отдела: Понкратов	Гл. инженер проекта: Гальперин	Руководитель бригады: Алексеева	Проверил: Жуков	Составил: Чернуха
Отдел искусственных соор.						

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Детали установки тротуарных блоков при Г-7 тротуары 1.0 м и при Г-8 тротуары 1.5 м	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:25	Инв. N
1962 г.						Лист 35

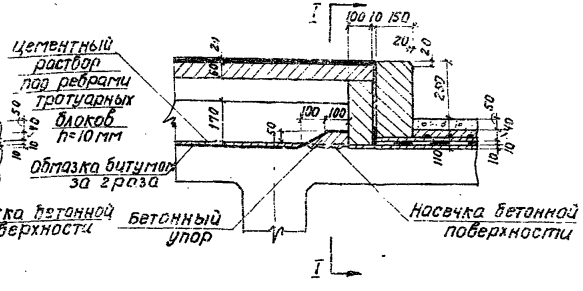
ИНВ. № 227-40

Деталь установки тротуарных блоков

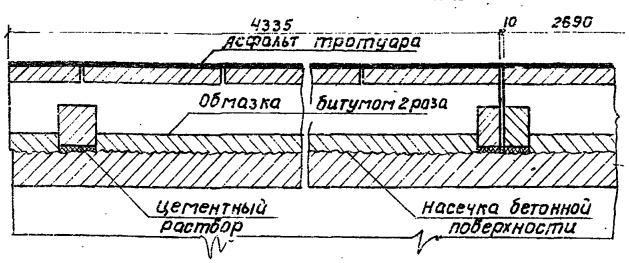
а) Для пролетных строений Г-8, Г-9, Г-10.5
При ширине тротуара 1.0 м



б) Для пролетных строений Г-7, Г-9, Г-10.5
При ширине тротуара 1.5 м



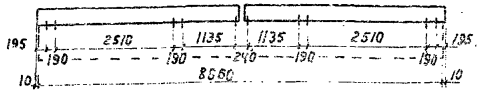
Продольный разрез по I-I
(общий для „а" и „б")



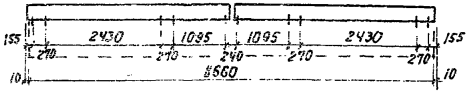
Схемы расположения анкеров, заделываемых в крайние балки пролетного строения при габаритах Г-7 с тротуарами 1.0 м и Г-8 с тротуарами 1.5 м.

Пролетное строение пролетом 7.5 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

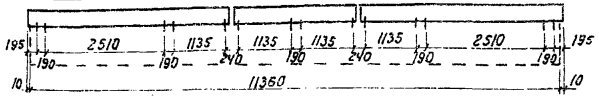


Г-8 с тротуаром 1.5 м

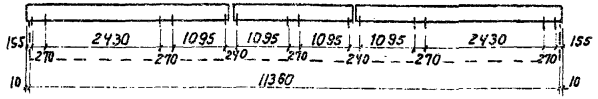


Пролетное строение пролетом 10.0 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

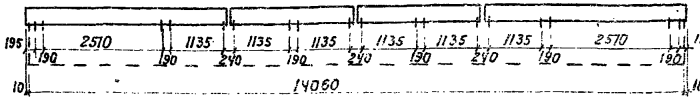


Г-8 с тротуаром 1.5 м

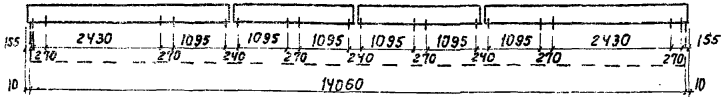


Пролетное строение пролетом 12.5 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

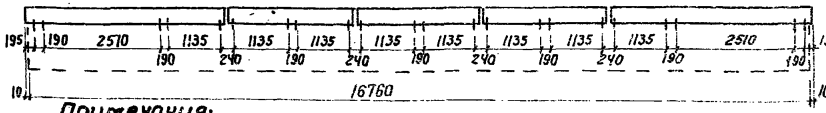


Г-8 с тротуаром 1.5 м

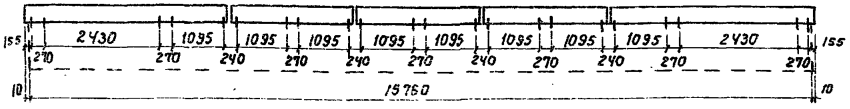


Пролетное строение пролетом 15.0 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м



Г-8 с тротуаром 1.5 м



Примечания:

1. Деталц анкеров крепления тротуарных блоков см. лист 35.
2. Для предохранения тротуарных блоков от сдвига устраивается бетонный упор. Для получения нужного сцепления бетона упора с балкой, поверхность последней должна быть предварительно обработана насечкой.
3. Все размеры в мм.

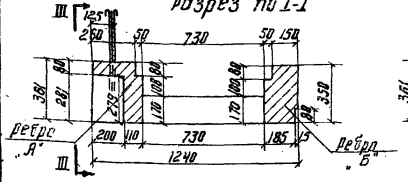
ИНВ. № 227-41

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Детали установки тротуарных блоков и схема расположения анкеров	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НИ-60	Масштаб 1:20	ИНВ.№	
1962 г.						Лист 35	

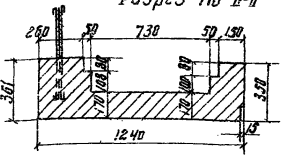
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений	Составил	Черчуха
	Проверил	Жулов
	Руководитель бригады	Алексеева
	Гл. инженер проекта	Гальперин
	Гл. специалист отдела	Лапкратов
	Начальник отдела	Чарушский

Опалубочный чертеж крайнего тротуарного блока Т-1

Разрез по I-I



Разрез по II-II



Вид по III-III

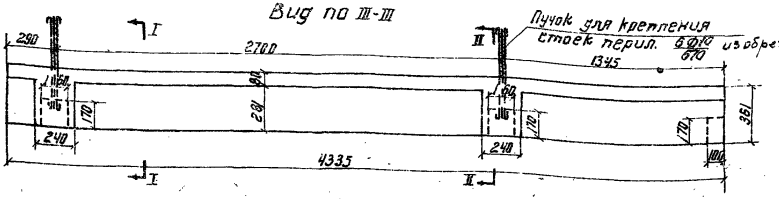
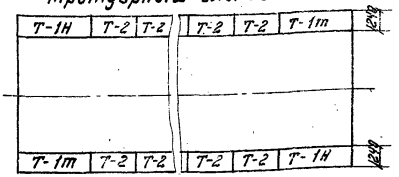
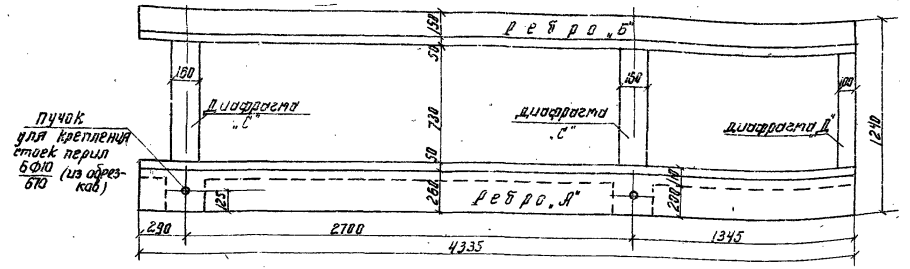


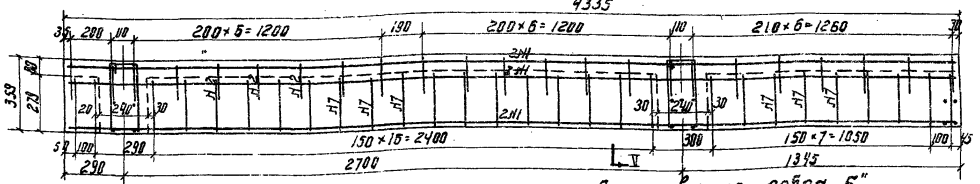
Схема расположения тротуарных блоков.



Вид сверху.

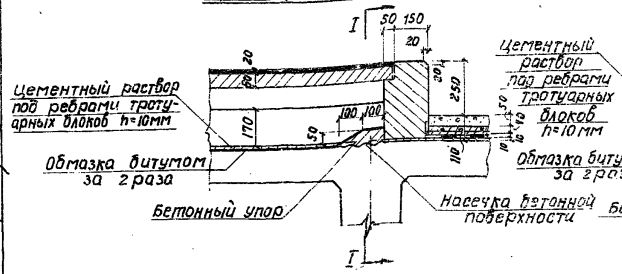


Разрез по IV-IV

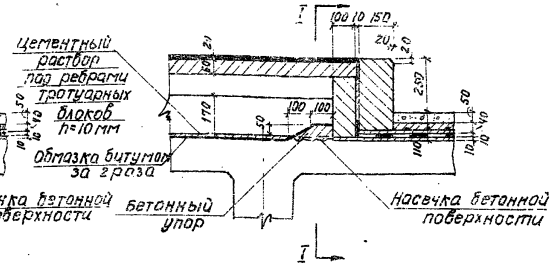

4335
V
35
200
110
200×5=1200
190
200×6=1200
110
210×6=1260
30
359
80
279
2Н4
2Н4
2Н1
2Н1
2Н7
2Н7
2Н7

Деталь установки тротуарных блоков

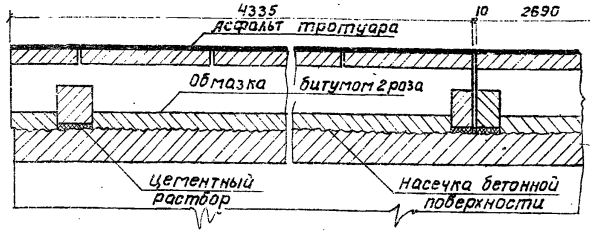
а) Для пролетных строений Г-8, Г-9, Г-10.5
При ширине тротуара 1.0 м



б) Для пролетных строений Г-7, Г-9, Г-10.5
При ширине тротуара 1.5 м



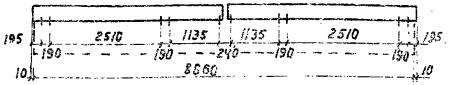
Продольный разрез по I-I
(общий для „а" и „б")



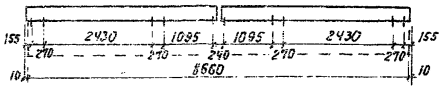
Схемы расположения анкеров, заделываемых в крайние балки пролетного строения при габаритах Г-7 с тротуарами 1.0 м и Г-8 с тротуарами 1.5 м.

Пролетное строение пролетом 7.5 м

Г-7 с тротуаром 1.0м

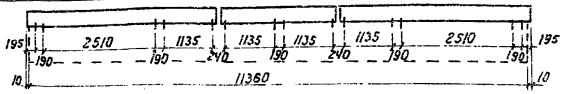


Г-8 с тротуаром 1.5 м

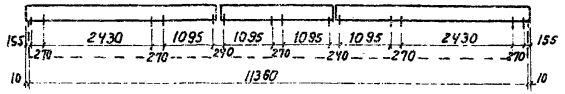


Пролетное строение пролетом 10.0 м

Г-7 с тротуаром 1.0м

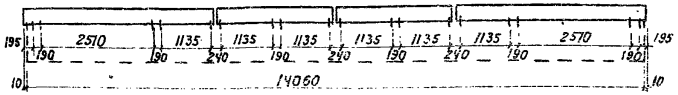


Г-8 с тротуаром 1.5 м

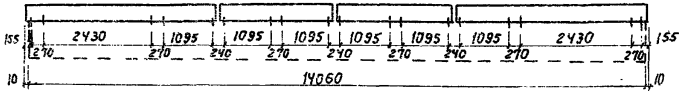


Пролетное строение пролетом 12.5 м

Г-7 с тротуаром 1.0м

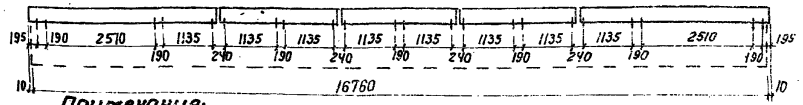


Г-8 с тротуаром 1.5 м

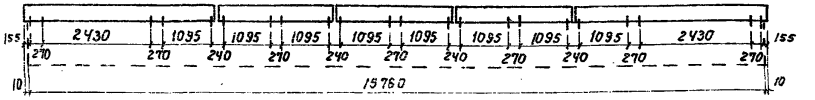


Пролетное строение пролетом 15.0 м

Г-7 с тротуаром 1.0м



Г-8 с тротуаром 1.5 м



Примечания:

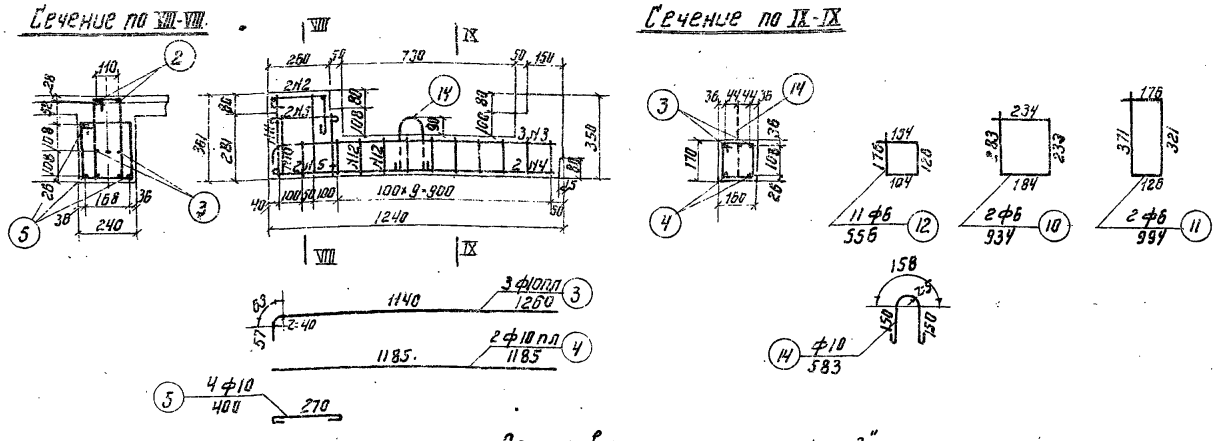
1. Детали анкеров крепления тротуарных блоков см. лист 35.
2. Для предохранения тротуарных блоков от сдвига устраивается бетонный упор. Для получения нужного сцепления бетона упора с балкой, поверхность последней должна быть предварительно обработана насечкой.
3. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-41

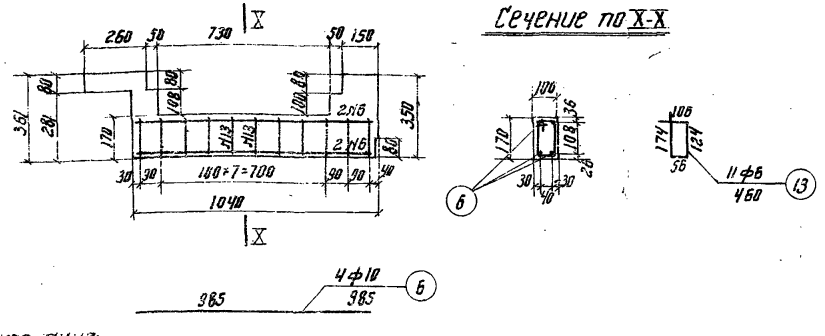
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений	Составил	Чвонуха						
	Проверил	Жулов						
	Руководитель бригады	Ялегсеева						
	Гл. инженер проекта	Гольперин						
	Гл. специалист отдела	Понпратов						
	Начальник отдела	Чарусский						

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Детали установки тротуарных блоков и схема расположения анкеров	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. №	
1962 г.						Лист	36

Армирование диафрагмы „С"



Армирование диафрагмы „Д"



Спецификация арматуры на один блок марки Т-1

№№ стержней	Диаметр стержня мм	Длина стержня мм	Количество стержней шт.	Общая длина м
1	ф10	4295	13	55.8
2	ф10	506	23	11.6
3	ф10 пл	1260	6	7.6
4	ф10 пл	1185	4	4.7
5	ф10	400	8	3.2
6	ф10	985	4	3.9
7	ф6	676	28	18.9
8	ф6	816	28	22.8
9	ф6	876	28	24.5
10	ф6	934	4	3.7
11	ф6	994	4	4.0
12	ф6	556	22	12.2
13	ф6	460	11	5.1
14	ф10	583	2	1.2

Выборка металла и бетона на один блок марки Т-1

Металл					Бетон	Содержание арматуры кг/м³
марка стали	профиль мм	общая длина м	вес 1п.м. кг	общий вес кг	марка / объем м³	
35ГС	ф10 пл.	12.3	0.617	7.5	300 / 0.588	128
В ст.3	ф10	75.7	0.617	46.8		
В ст.3	ф6	91.2	0.222	20.3		
Вязальной проволоки 0.5%				0.4		
Итого:				75.0		

Примечания:

1. Схема расположения тротуарных блоков см. лист 37.
2. Для каждого пролетного строения предусмотрено четыре крайних блока, два из которых изготовить согласно чертежу, два других — зеркально.
3. Опалубочный чертеж и армирование ребер „А" и „Б" см. лист 37.
4. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-43

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.0м /продолжение/	Габарит Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. N
1962г.						Лист 38

Минтрансстрой СССР Главтранспроект „Союздорпроект" Отдел искусств. сооружений

Начальник отдела: Чаруйский

Гл. специалист отдела: Понкратов

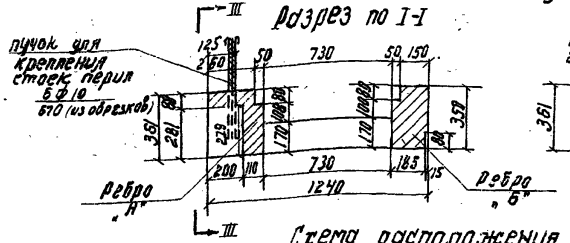
Гл. инженер проекта: Гольперин

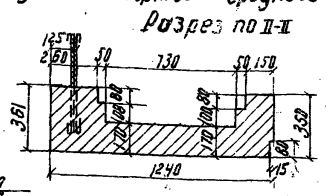
Руководитель бригады: Алексеева

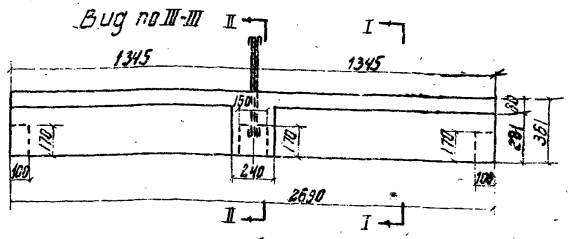
Проверил: Жуков

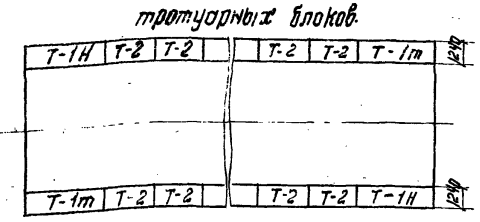
Составил: Чернуха

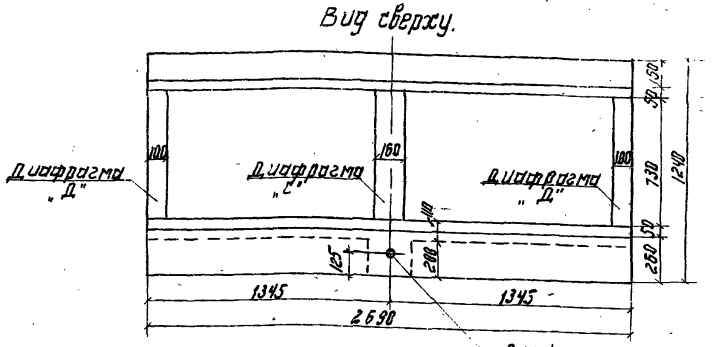
Опалубочный чертеж среднего тротуарного блока Т-2.



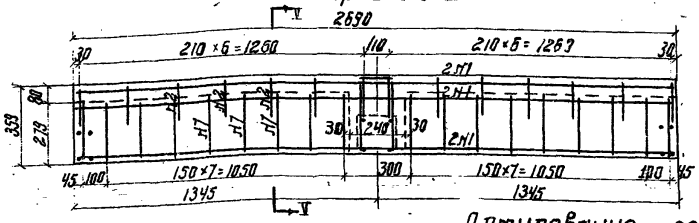


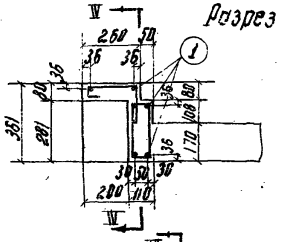


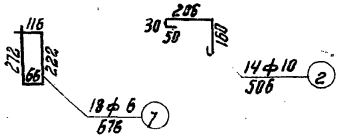




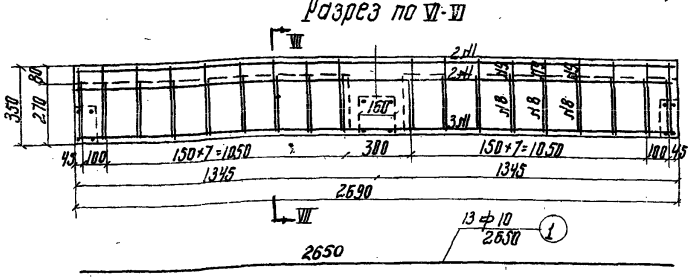
Армирование ребра „А"

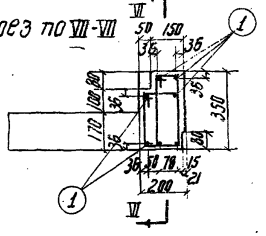


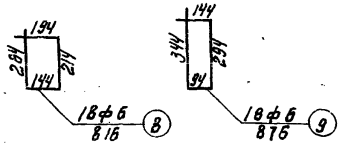




Армирование ребра „Б"







Примечания:

1. Армирование диафрагм „С" и „Д" и спецификация на тротуарный блок см. лист 40.
2. Вариант крепления перил смотри на листе 33.
3. Все размеры в мм.

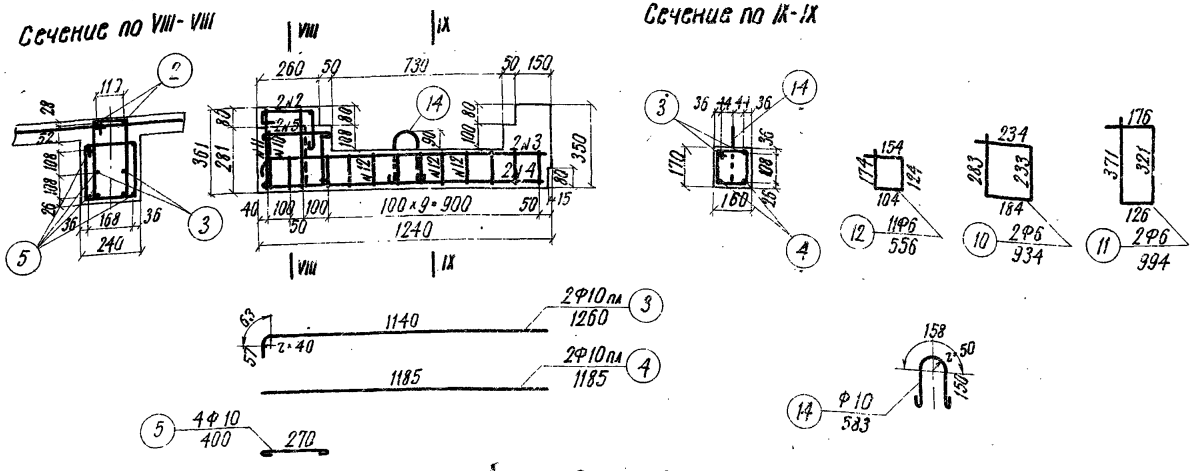
ИНВ. № 227-44

Выпуск 1-67	Железобетонные сборные предметные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1,0 м	Габарит Г-4; Г-8; Г-9 Г-10,5 с тротуарами 1,0 и 1,5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:25 1:20	Инв.№	
1962г.						Лист 39	

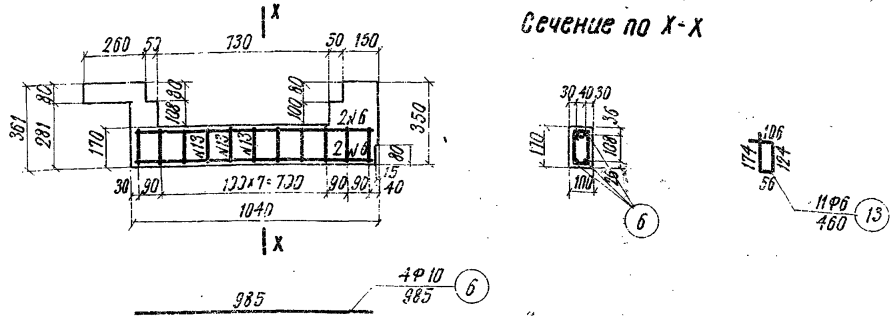
Гл. инженер проекта:	Гальперин			
Гл. специалист отдела:	Пономарев			
Начальник отдела:	Чорудский			
Гл. конструктор СССР. Гл. Гипротранспроект. Гл. Гипрогорпроект. Гл. Гипрокоммунстроя.				

Руководитель бригады:	Алексеева		
Проверил:	Жуков		
Составил:	Чернова		

Армирование диафрагмы „С"



Армирование диафрагмы „Д"



Спецификация металла на один блок

NN стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м
1	Ф10	2650	13	34.5
2	Ф10	506	14	7.1
3	Ф10пл	1260	2	2.5
4	Ф10пл	1185	2	2.4
5	Ф10	400	4	1.6
6	Ф10	985	8	7.9
7	Ф6	676	18	12.2
8	Ф6	816	18	14.7
9	Ф6	876	18	15.8
10	Ф6	934	2	1.9
11	Ф6	994	2	2.0
12	Ф6	556	11	6.1
13	Ф6	460	22	10.1
14	Ф10	583	1	0.6

Выборка металла и бетона на один блок

Металл					Бетон	Содержание арматуры кг/м³
Марка стали	Профиль мм	Общая длина, м	Вес 1п.м, кг	Общий вес, кг	Марка / объем м³	
35ГС	Ф10пл	4.9	0.617	3.0	300 / 0.37	133
ВСт.3	Ф10	51.7	0.617	32.0		
ВСт.3	Ф6	62.8	0.222	14.0		
Вязальной проволоки 0.5%				0.3		
Итого:				49.3		

Примечания:

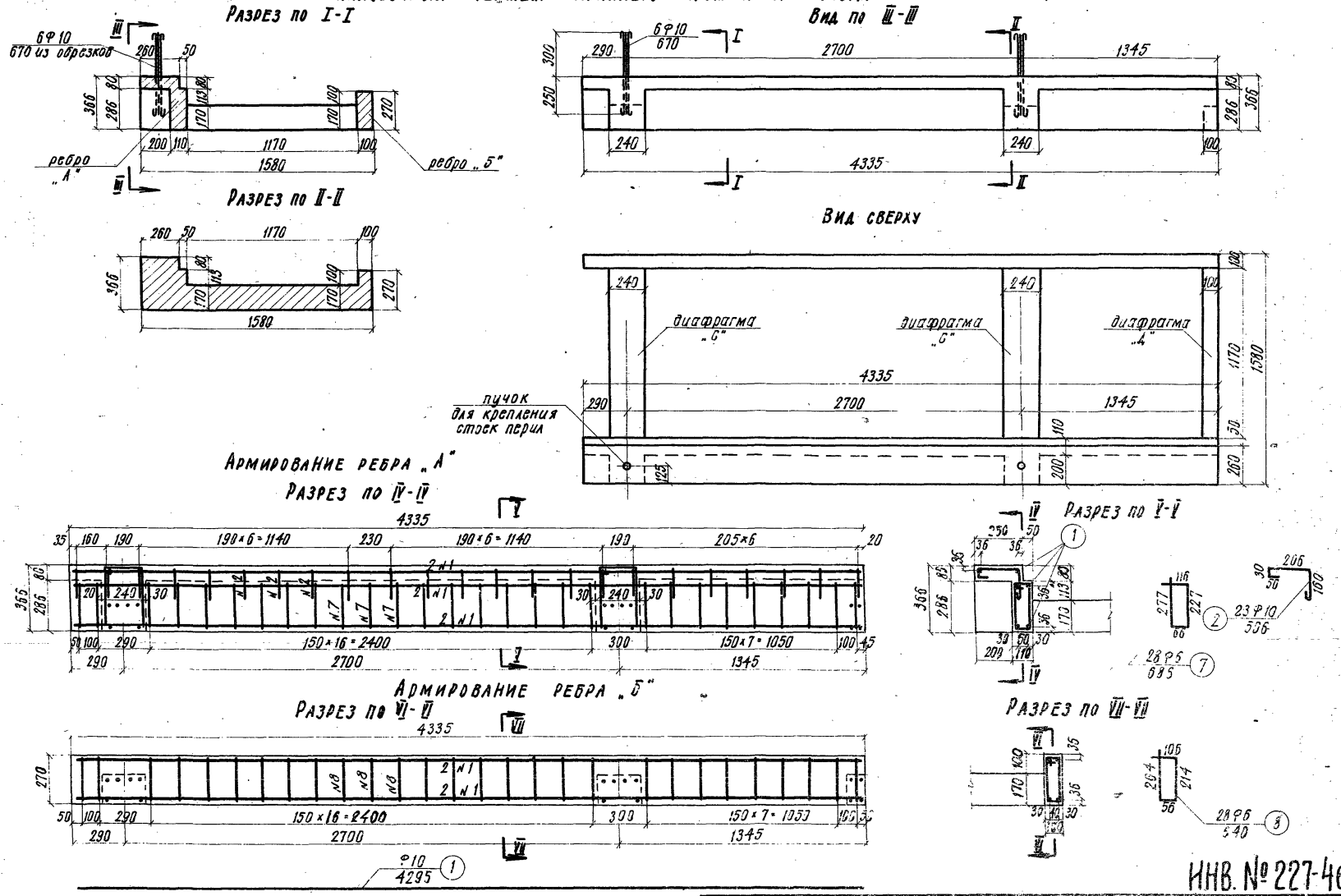
1. Схема расположения тротуарных блоков см. лист 39.
2. Опалубочный чертеж и армирование ребра „А" и „В" см. лист 39.
3. Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-45

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Конструкция среднего тротуарного блока, при ширине тротуара 1.0м /продолжение/	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г 10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. N
1986 г.						Лист 40

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружен.	Начальник отдела	Главный специалист отдела	Главный инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
	Чарийский	Панкратов	Гальперин	Алексеева	Жуков	Черныха

Опалубочный чертеж крайнего тротуарного блока Т-3



ИНВ. № 227-46

Примечания:

1. Армирование диафрагм „С", „Д" и спецификацию арматуры на тротуарный блок см. лист 42.
2. Вариант крепления перил см. лист 33.
3. Все размеры в мм.

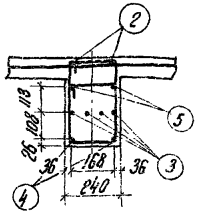
Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5м	Габарит Г-7, Г-8, Г-9 Г-10,5 с тротуарами 1,5 и 1,5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:25 1:20	Инв. №
1962г.						Лист 41

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ „Союздорпроект"
отдел искусственных сооружений

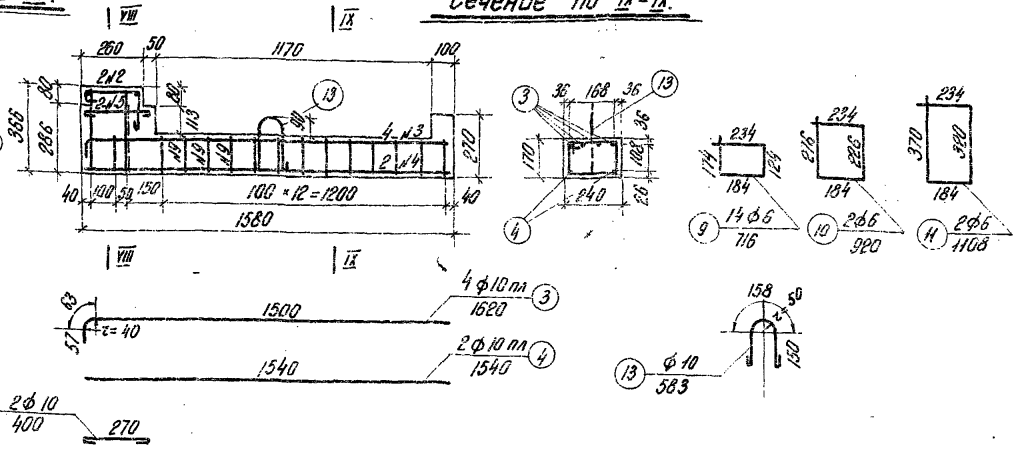
Начальник отдела	Главный специалист отдела	Главный инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чарийский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Черняха

Армирование диафрагмы „С"

Сечение по VIII-VIII.



Сечение по IX-IX.



Армирование диафрагмы „Д."

Сечение по X-X.

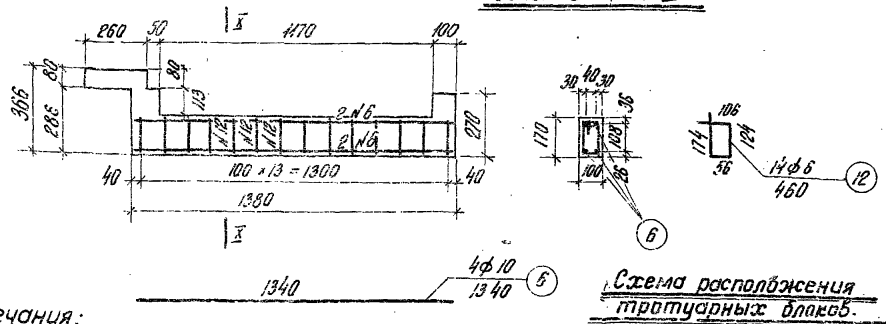
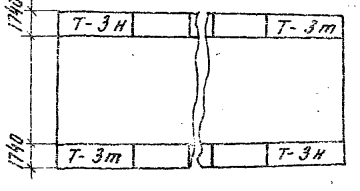


Схема расположения тротуарных блоков.



Спецификация арматуры на один блок Марки Т-3.

№№ стержней	Профиль, мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина, м
1	ф 10	4295	10	43.0
2	ф 10	506	23	11.6
3	ф 10 пл	1620	8	13.0
4	ф 10 пл	1540	4	6.2
5	ф 10	400	4	1.6
6	ф 10	1340	4	5.4
7	ф 6	686	28	192
8	ф 6	640	28	17.9
9	ф 6	716	28	20.0
10	ф 6	920	4	3.7
11	ф 6	1108	4	4.4
12	ф 6	460	14	6.4
13	ф 10	583	2	1.2

Выборка металла и бетона на один блок. Марки Т-3.

Металл					Бетон	Содержание армат. кг/м³
Марка стали	Профиль мм	Общая длина, м	Вес 1 пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка / Объем, м³	
35 ГС	ф 10 пл	19.2	0.617	11.8	200 / 0.49	134
В Ст. 3	ф 10	62.8	0.617	38.7		
В Ст. 3	ф 6	71.6	0.222	15.9		
Вязальной проволоки 0.5%				0.3		
Итого				66.7		

Примечания:

1. Для каждого пролетного строения предусмотрено четыре крайних блока, два из которых изготовлять согласно чертежу, два других – зеркально.
2. Опалубочный чертеж и армирование ребер „А" и „Б" см. лист 41.
3. Все размеры в мм.

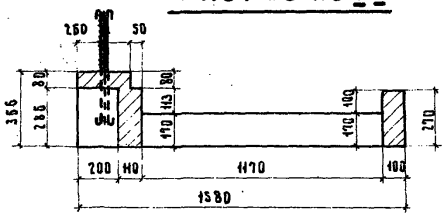
ИНВ. № 227-47

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5м /продолжение/	Габарит Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	ИНВ.N
1962г.						Лист 42

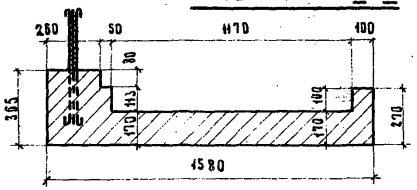
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
отдел искусствен. сооружен.	Чарубский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Чернуха

Опалубочный чертеж среднего тротуарного блока Т-4

Разрез по I-I



Разрез по II-II



Вид по III-III

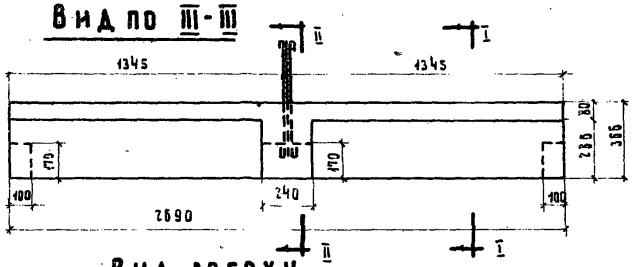
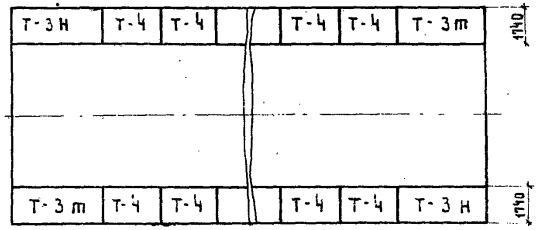
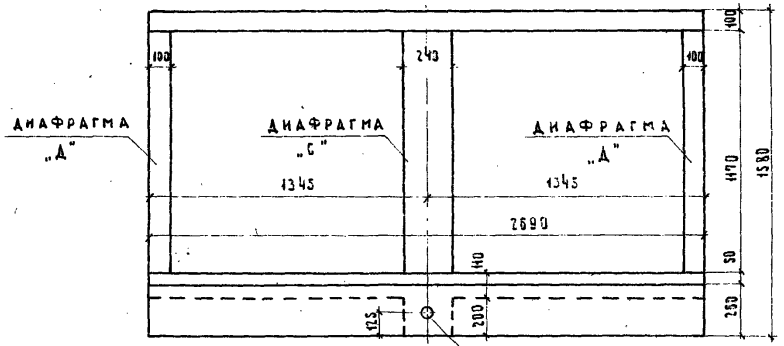


Схема расположения тротуарных блоков

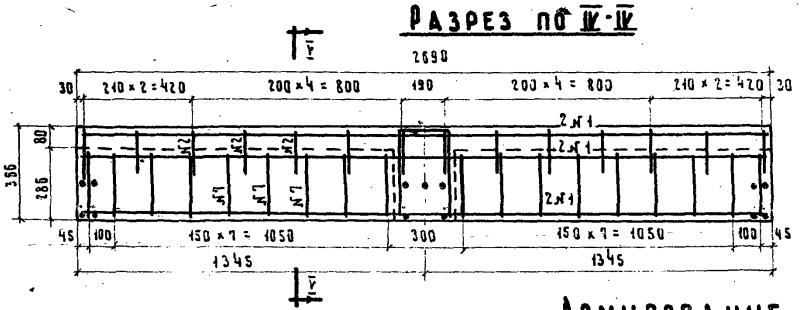


Вид сверху

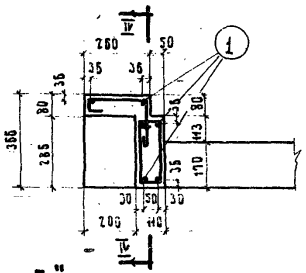


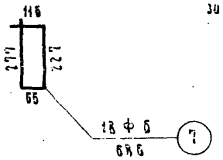
Армирование ребра „А"

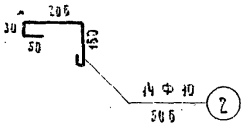
Разрез по IV-IV



Разрез по V-V

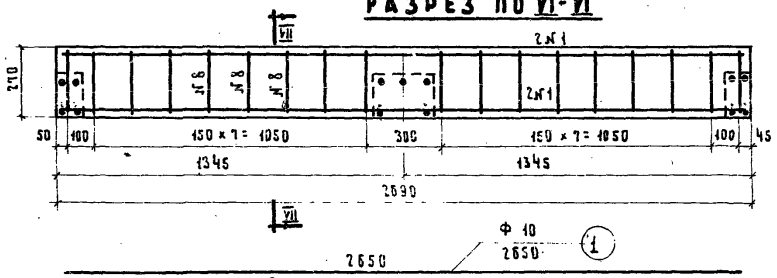




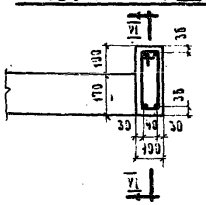


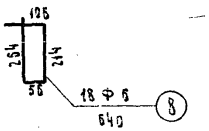
Армирование ребра „Б"

Разрез по VI-VI



Разрез по VII-VII





Примечания:

1. Армирование диафрагм „С" и „А" и спецификацию арматуры на тротуарный блок см. лист 44.
2. Вариант крепления перил см. лист 33
3. Все размеры в мм.

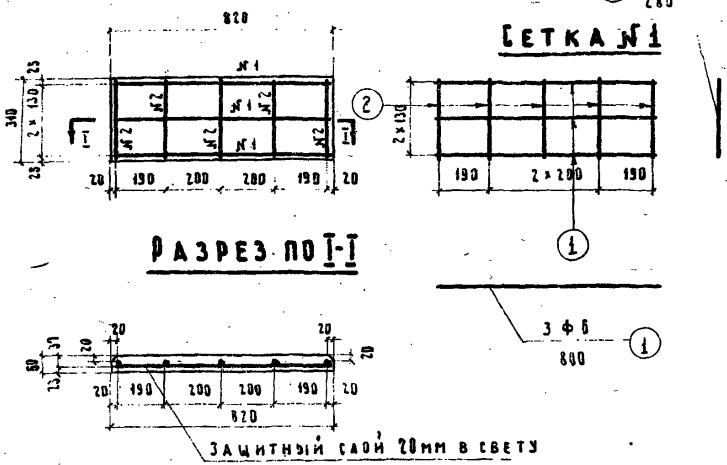
Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5м	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10,5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:25 1:20	ИНВ.N	
1962г						Лист 43	

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект

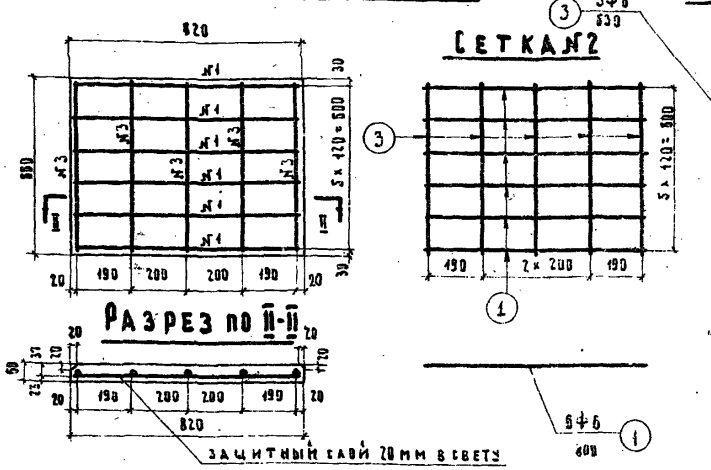
Начальник отдела	Чарыйский	
Гл. специалист отдела	Пожкратов	
Гл. инженер проекта	Гальперин	
Руководит. бригады	Алексеева	
Проверил	Алексеева	
Составил	Чернуха	

ИНВ.№ 227-48

МАРКА П-1



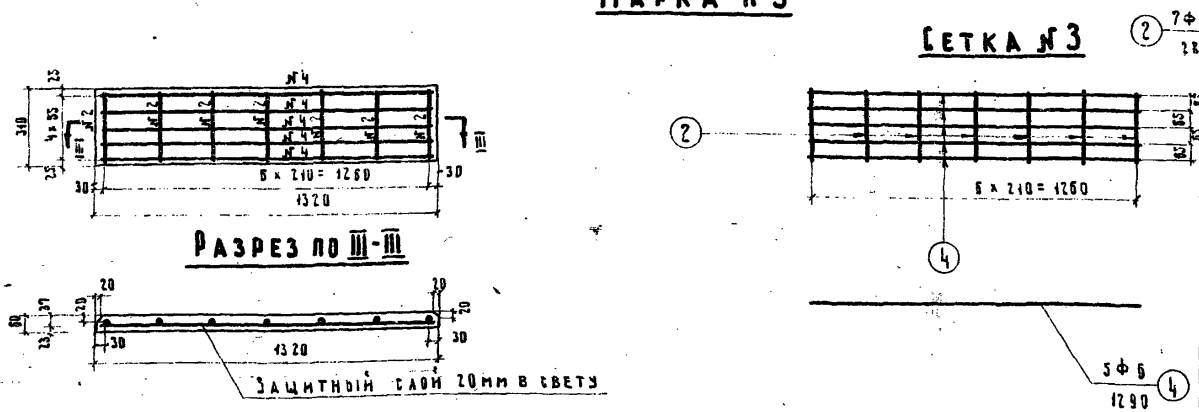
МАРКА П-2



Спецификация металла на одну тротуарную плиту

Марка плит	№№ сеток	№№ стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м
П-1	1 — 1 шт.	1	Ф6	800	3	2.4
		2	Ф6	280	5	1.4
П-2	2 — 1 шт.	1	Ф6	800	5	4.0
		3	Ф6	630	5	3.2
П-3	3 — 1 шт.	4	Ф6	1290	5	6.5
		2	Ф6	280	7	2.0
П-4	4 — 1 шт.	4	Ф6	1290	5	6.5
		5	Ф6	410	7	2.9

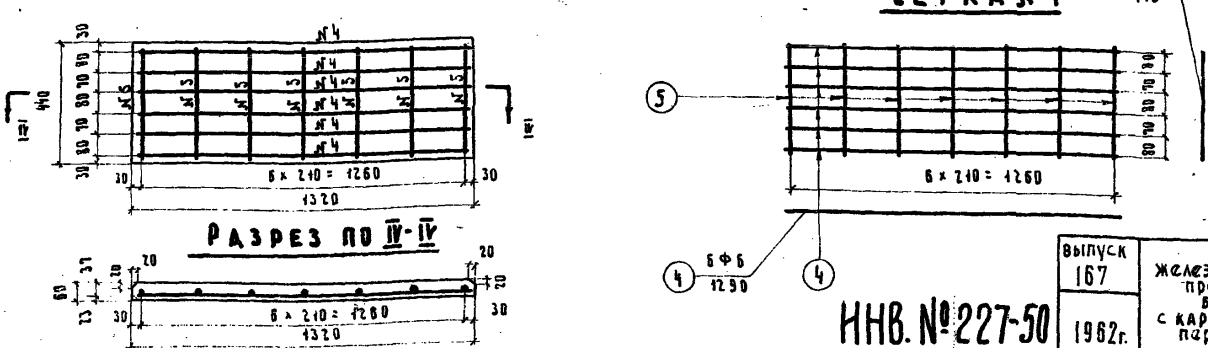
МАРКА П-3



Выборка металла и бетона на одну тротуарную плиту

Марка плит	Металл: марка стали	профиль мм	общая длина м	вес 1 п. м кг	общий вес кг	Бетон: марка / объем м³	Содержание арматуры кг/м³
П-1	В Ст.3	Ф6	3.8	0.222	0.84	200 / 0.015	56
П-2	В Ст.3	Ф6	8.0	0.222	1.78	200 / 0.032	56
П-3	В Ст.3	Ф6	8.5	0.222	1.89	200 / 0.025	75
П-4	В Ст.3	Ф6	10.6	0.222	2.35	200 / 0.036	65

МАРКА П-4



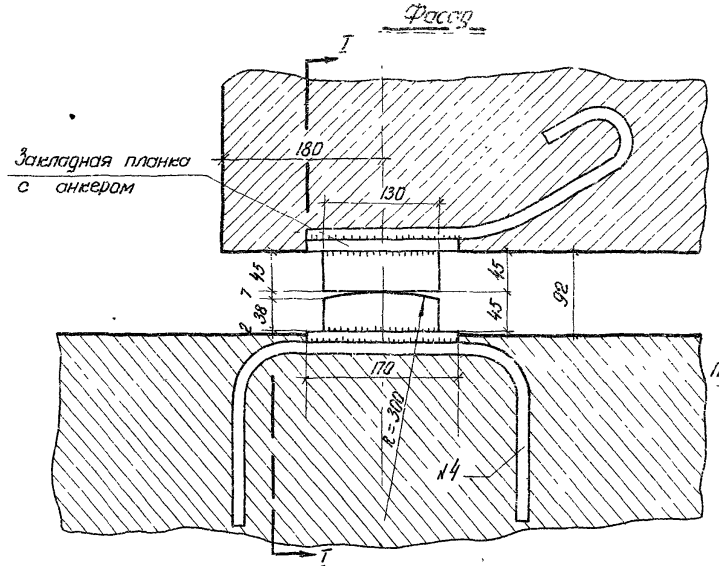
Примечания:

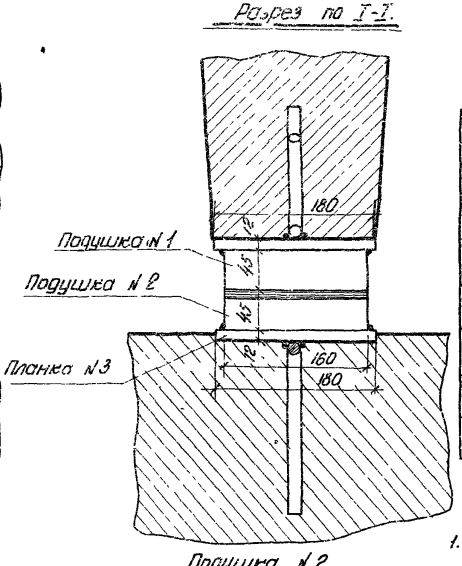
1. Тротуарные плиты марок П-1 и П-2 применяются для тротуаров шириной 1.0 м, марок П-3 и П-4 - для тротуаров шириной 1.5 м.
2. Тротуарные плиты укладываются фасками вверх.
3. Схемы укладки плит даны на листах 33; 34.
4. Сетки плит изготавливать сварными.

Минтрансстрой СССР ГлавТрансПроект ГПИ „Союздорпроект" Отдела искусственных сооружений	Составил	Смыслова	
	Проверил	Алексеева	
	Руководитель бригады	Алексеева	
	Гл. инженер проекта	Гальперин	
	Гл. специалист отдела	Понкратов	
	Начальник отдела	Чарутский	

Инв. № 227-50

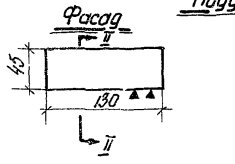
Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Конструкция тротуарных плит.	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. №
1962 г.						Лист 45

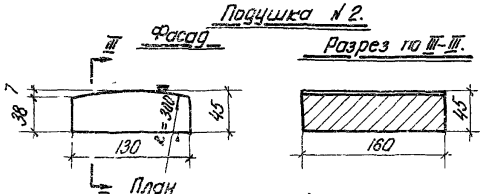


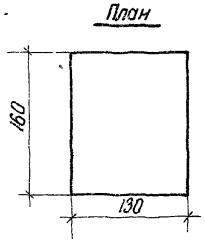


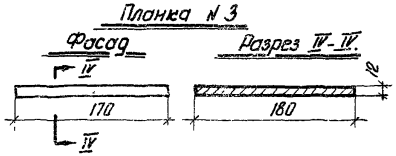
Спецификация металла на одну подвижную опорную часть.

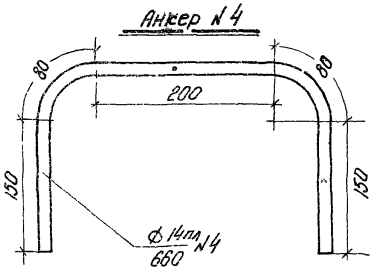
№№ позиций	Наименование элемента	Сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Вес 1 шт. кг	Общий вес кг	Марка стали
1	Подушка	45×130	160	1	7.35	7.35	
2	Подушка	45×130	160	1	7.00	7.00	ВСт.3
3	Планка	12×170	180	1	2.88	2.88	
4	Анкер	ф14 пл	660	1	0.80	0.80	Ст 35ГС
			Итого			18.0	
Сварных швов δ=6 мм						— 0.9 п.м	











Опорная реакция, Т		
Нормативная		Расчетная
Н-30 и толпа	НК-80	
29.0	37.5	43.1

Примечания:

1. Спецификация металла на закладную планку с анкером дана на чертеже армирования балки лист 23.
2. Нижняя подушка приваривается к нижней планке после установки балок в проектное положение. Верхняя подушка может быть приварена к закладной планке заранее.
3. Сварку производить электродами Э-42-А.
4. Все размеры в мм.

Условные обозначения:

I — грубая строжка

II — чистая строжка

ИНВ. № 227-51

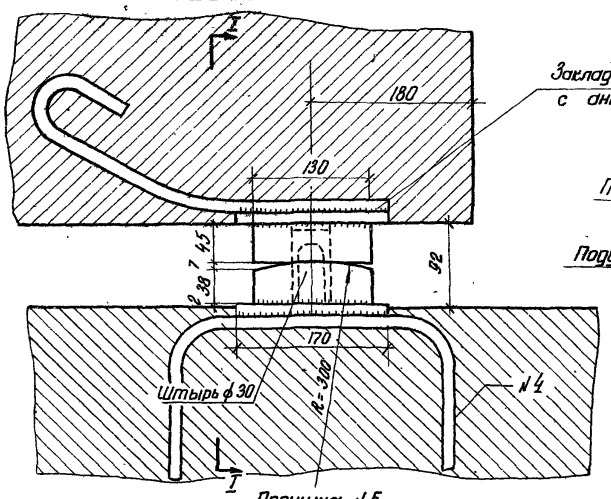
ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТУ 12.5 М. КОНСТРУКЦИЯ ПОДВИЖНОЙ ОПОРНОЙ ЧАСТИ.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-8; Г-10.5 С ТРОТУАРАМИ 1.0 И 1.5 М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ 1:5	ИНВ. №
1962 г.						ЛИСТ 46

Минтрансстрой СССР Главтранспроект" ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусств сооружений	Начальник отдела	Чарушский	
	Гл. специалист отдела	Понкратов	
	Гл. инженер проекта	Гельперин	
	Руководитель бригады	Алексеева	
	Проверил	Алексеева	
	Составил	Смыслова	Самсонова

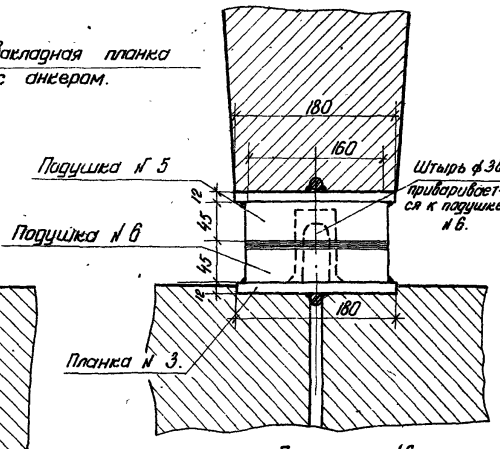
Минтранстрой СССР
Гипротранспроект
"Гипрогорпроект"
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела	Чарушкий	
Гл. специалист отдела	Пономаров	
Рук. проекта	Сальперин	
Гл. инженер проекта	Сальперин	
Руководитель группы	Алексеева	
Проверил	Алексеева	
Составил	Смыслова	Смыслова

Фасад.



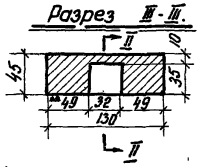
Разрез I-I.



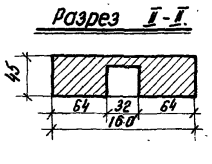
Спецификация металла на одну неподвижную опорную часть.

№ позиции	Наименование элемента	Сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Вес 1 шт кг	общ. вес кг	Марка стали
5	Подушка	45 × 130	160	1	7.13	7.13	
6	Подушка	45 × 130	160	1	6.66	6.66	ВСт 3
3	Планка	12 × 170	180	1	2.88	2.88	
4	Анкер	ф 14 пл	660	1	0.80	0.80	Ст 35ГС
7	Штырь	ф 30	65	1	0.36	0.36	ВСт 3
			Итого			17.8	
Сварных швов δ = 6 мм — 0.9 п.м							

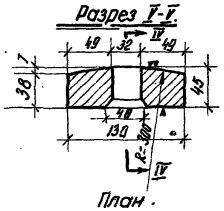
Разрез III-III.



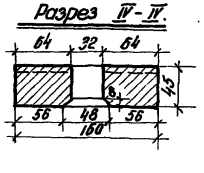
Разрез II-II.



Разрез V-V.



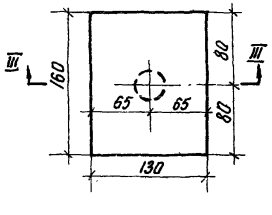
Разрез IV-IV.



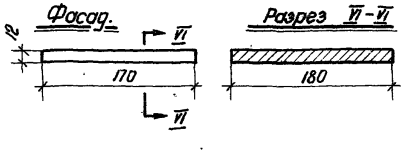
Примечание.

Примечания см. лист 46.

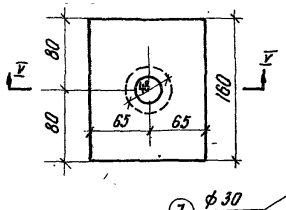
План.



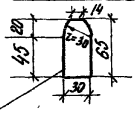
Планка № 3.



План.



Штырь.

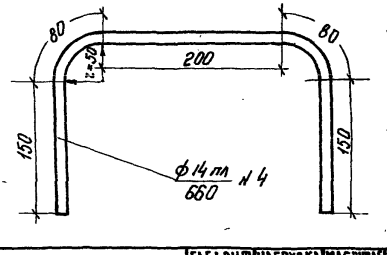


⑦ ф 30 / 65

Условные обозначения:

- ▼ — грубая строжка
- ▼▼ — чистая строжка

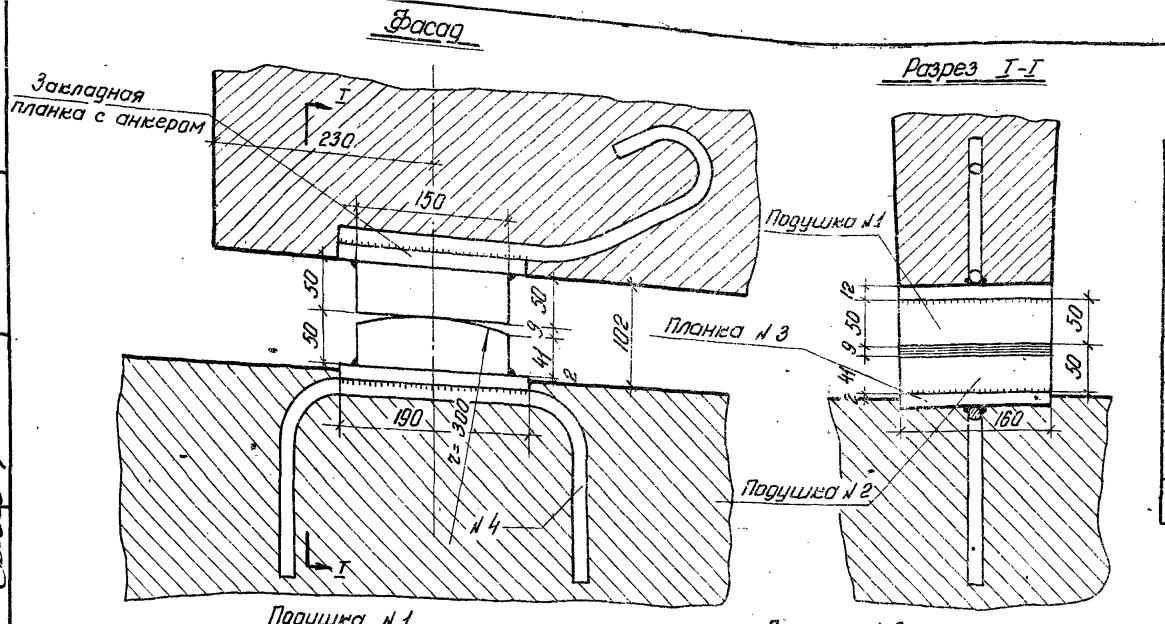
Анкер № 4.



Опорная реакция, Т		
Нормативная		Расчетная
Н-30 и толпа	НК-80	
29.0	37,5	43.1

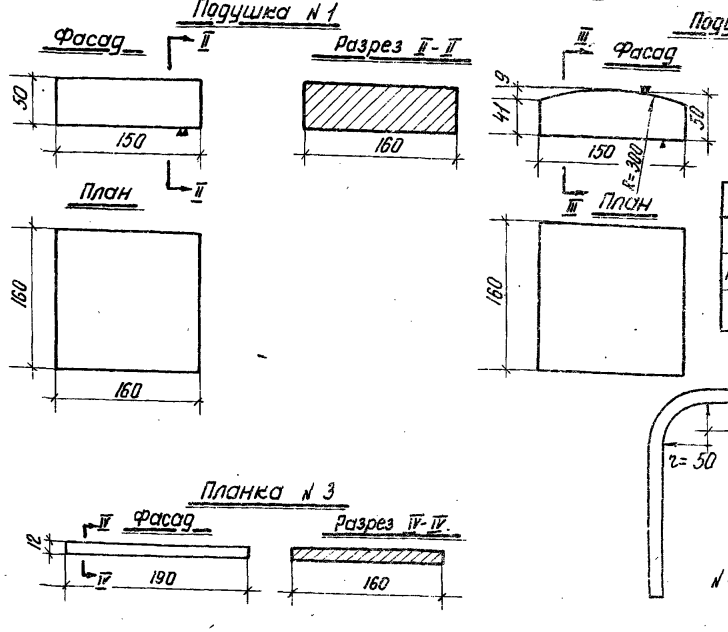
НИВ. №227-52

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТУ 12.5М. КОНСТРУКЦИЯ НЕПОДВИЖНОЙ ОПОРНОЙ ЧАСТИ.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 С ТРОТУАРАМИ 1.0 И 1.5М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ 1:5	ИНВ.№
1962 Г.						ЛИСТ 47



Спецификация металла на одну неподвижную опорную часть.

№№ позиций	Наименование элементов	Сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Вес 1 шт. кг	Общий вес кг	Марка стали
1	Подушка	50×150	160	1	9.40	9.40	ВСт.3
2	Подушка	50×150	160	1	8.84	8.84	
3	Планка	12×190	160	1	2.86	2.86	
4	Анкер	ф 14пл	660	1	0.80	0.80	Ст35гс
Итого						21.9	
Сварных швов δ=6 мм.					—	1.0 п. м.	



Опорная реакция, Т		
Нормативная		Расчетная
Н-30 и толпа	НК-80	
32.4	40.3	46.4

Примечания:

1. Спецификация металла на закладную планку с анкером дана на чертеже армирования балки, лист 25.
2. Нижняя подушка приваривается к нижней планке после установки балок в проектное положение. Верхняя подушка может быть приварена к закладной планке заранее.
3. Сварку производить электродами Э-42-А
4. Все размеры в мм.

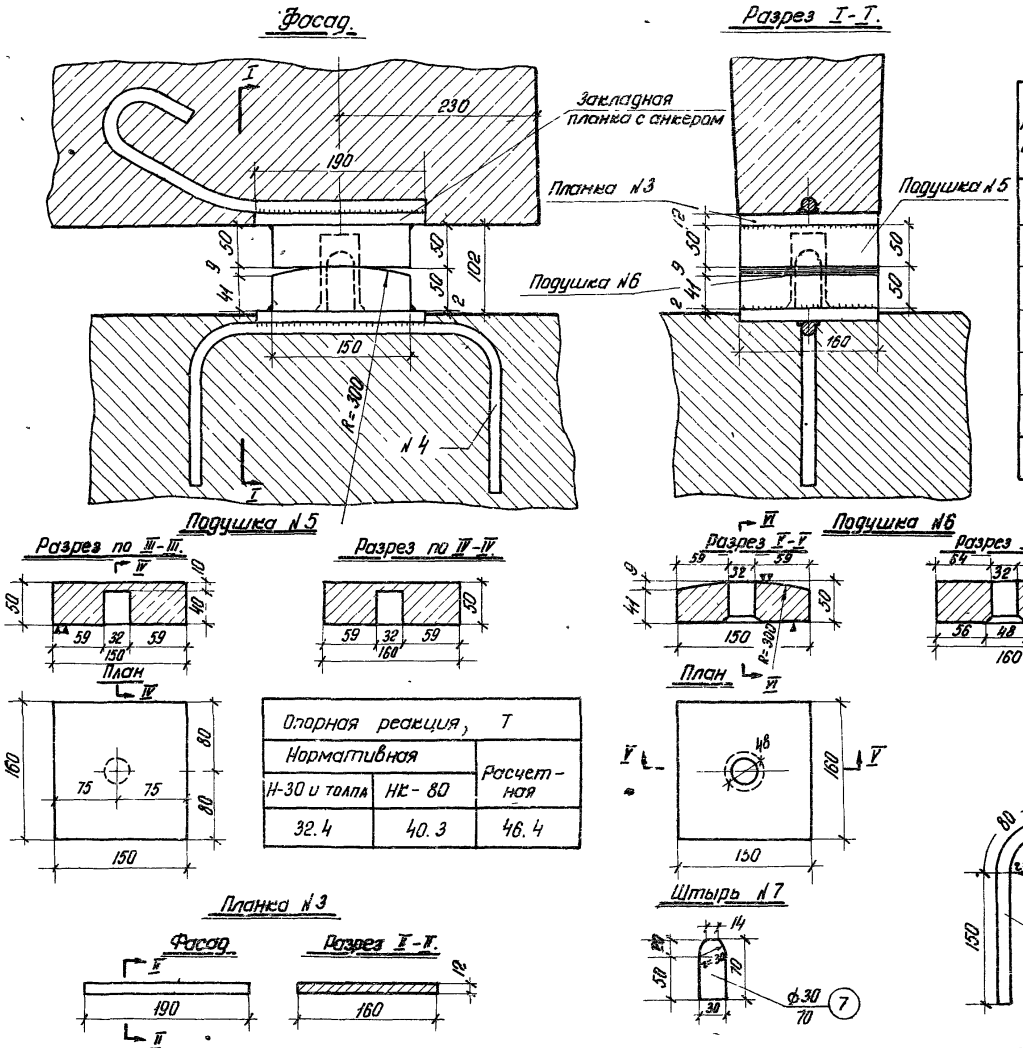
Условные обозначения:

▼ — грубая строжка
π — чистая строжка

ИНВ. № 227-53

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТУ 15.0М. КОНСТРУКЦИЯ ПОДВИЖНОЙ ОПОРНОЙ ЧАСТИ.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 С ТРОТУАРАМИ 1.0 И 1.5М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ 1:5	ИНВ.N
1962г.						ЛИСТ 48

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил
	Чарубский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева
Отдел искусственных соор.					Смыслова
					Составил



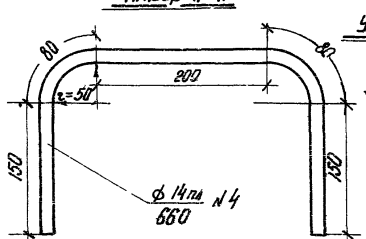
Спецификация металла на одну неподвижную опорную часть

№№ позиций	Наименование элементов	Сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Вес 1 шт. кг	Общий вес кг	Марки стали
5.	Подушка	50×150	160	1	9.15	9.15	В Ст. 3
6.	Подушка	50×150	160	1	8.50	8.50	
3.	Планка	12×190	160	1	2.86	2.86	
4.	Анкер	ф 14пл	660	1	0.80	0.80	Ст 35 гс
7.	Штырь	ф 30	70	1	0.39	0.39	В ст. 3
				Итого		21.7	
Сварных швов δ= 6 мм						— 1.0 п.м	

Примечание.

Примечания см. лист 48.

Анкер №4.



Условные обозначения:

▼ — грубая строжка
▼▼ — чистая строжка

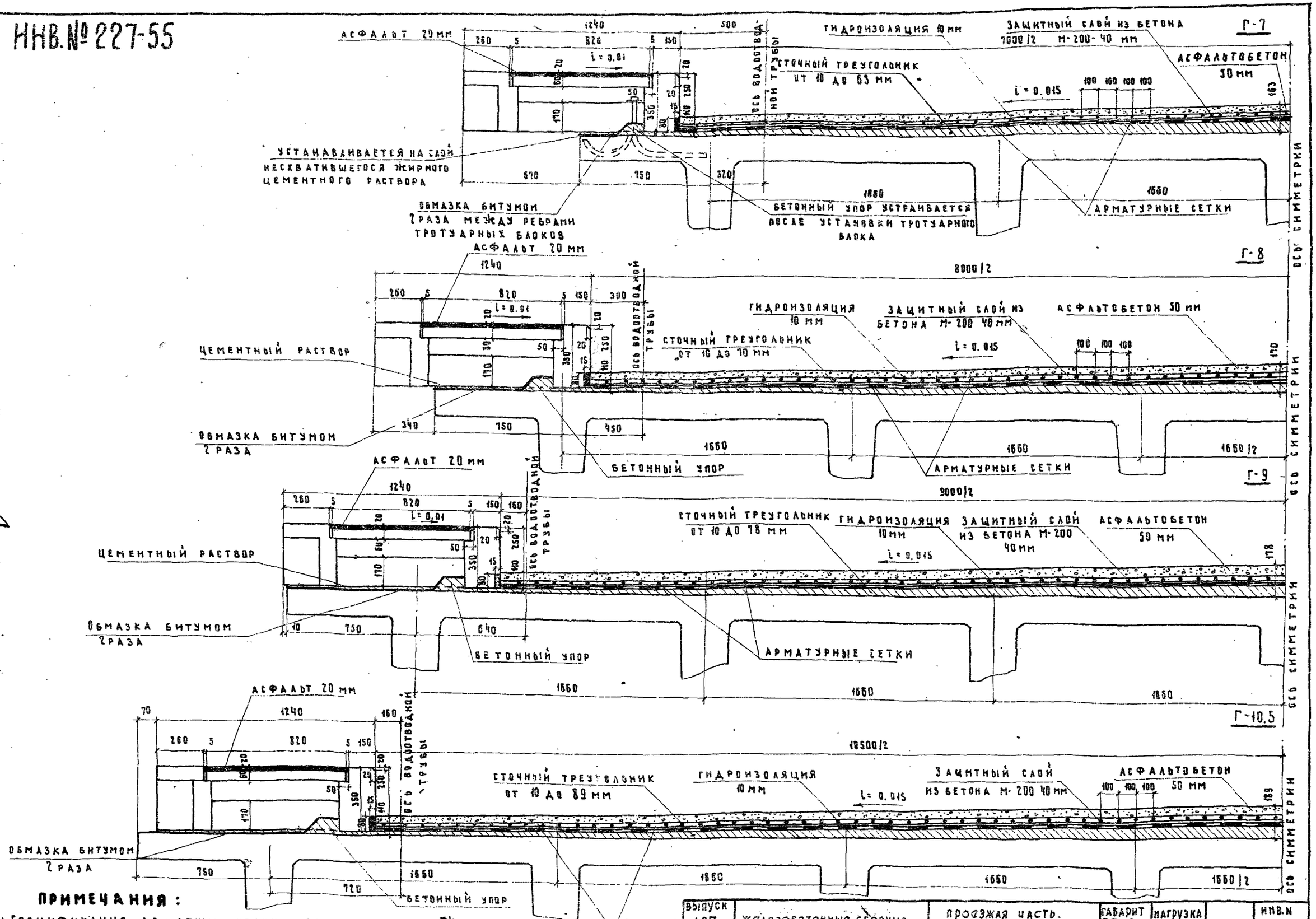
Опорная реакция, Т		
Нормативная		Расчетная
Н-30 и толпа	НК-80	
32.4	40.3	46.4

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных соор.	Начальник отдела Чарушский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Алексеева	Составил Смыслова Смыслова

ИНВ. № 227-54

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТУ 15 М КОНСТРУКЦИЯ НЕПОДВИЖНОЙ ОПОРНОЙ ЧАСТИ.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 С ТРОТУАРАМИ 1.0 И 1.5 М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ 1:5	ИНВ. №
1962 Г.						ЛИСТ 49

ИНВ.№ 227-55

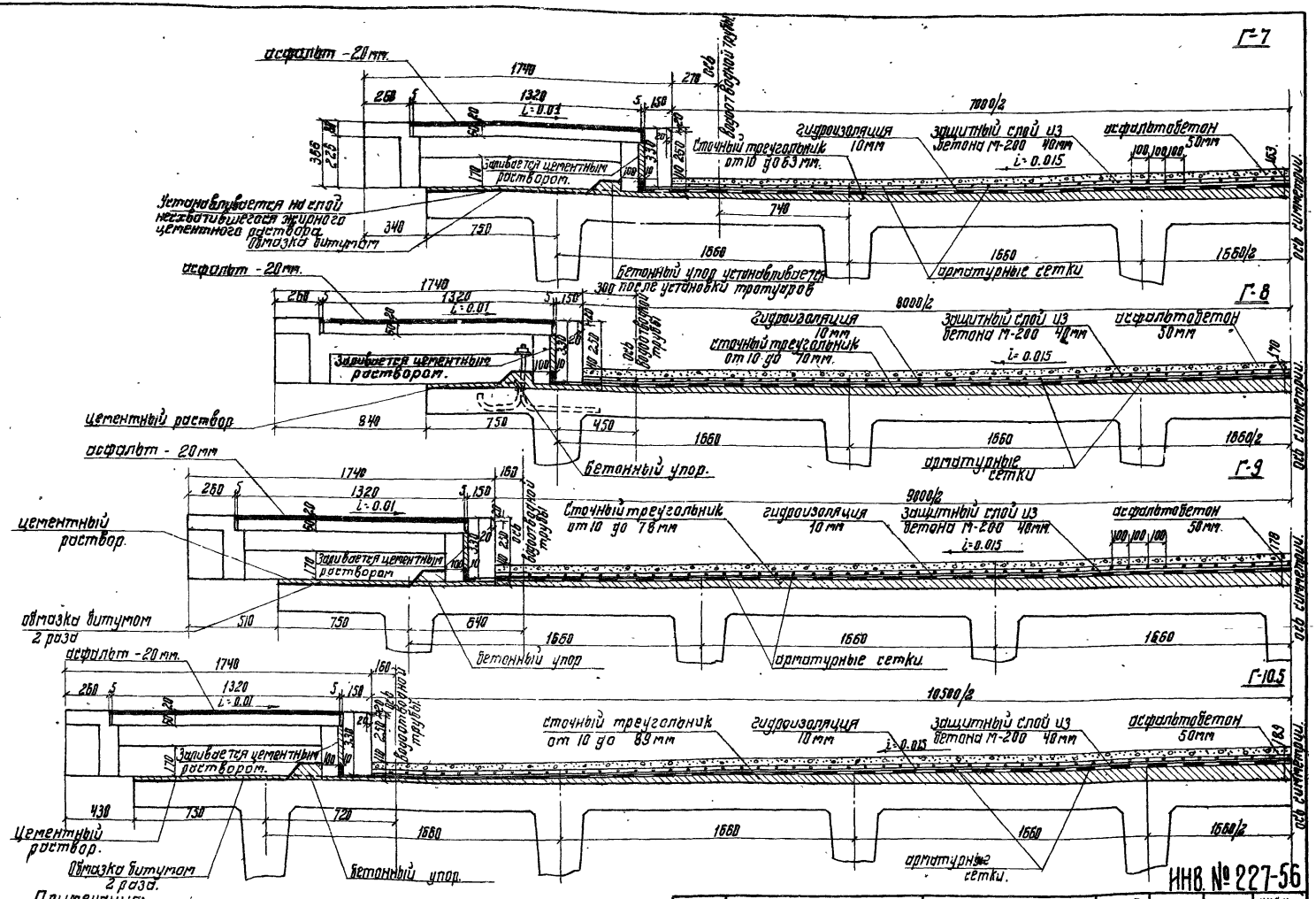


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Спецификация арматуры сеток дана на листе 54.
2. Стержни № 1 сетки покрытия укладываются через 100 мм по длине пролетного строения.
3. В пролетном строении Г-7 тротуарные блоки необходимо прикреплять к балкам. Деталь прикрепления дана на листе 35.

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Проезжая часть. Асфальтобетонное покрытие при ширине тротуаров 1.0 м	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. N
1962г						Лист 50

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководит. бригады	Проверил	Составил
Отдел искусств. сооруж.	Чаруйский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Смыслова

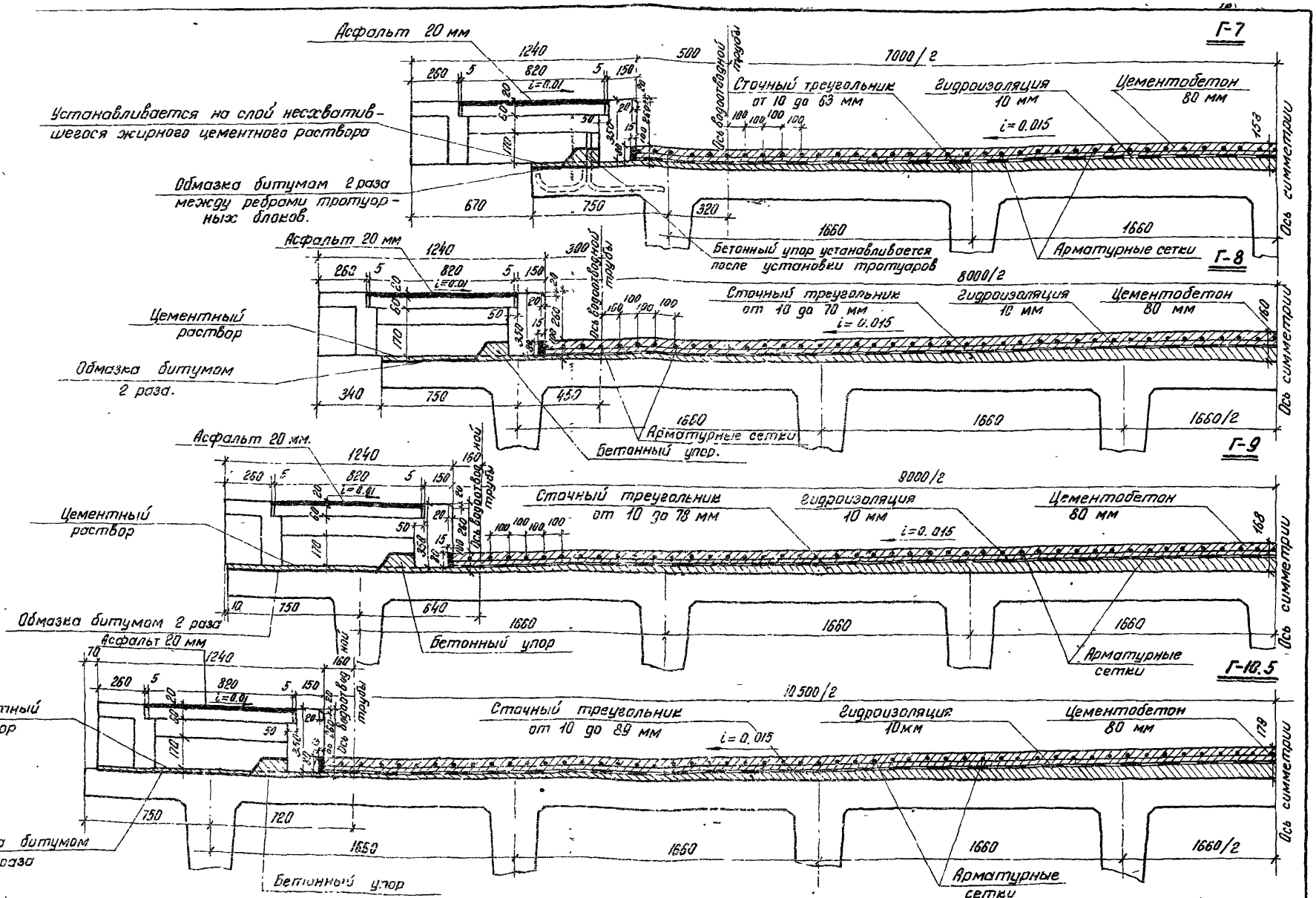


Примечания:

1. Спецификация арматуры сеток дана на листе 54.
2. Стержни Н-1 сетки покрытия укладываются через 100 мм по длине пролетного строения.
3. В пролетном строении Г-8 тротуарные блоки необходимо прикреплять к балкам. Деталь прикрепления дана на листе 35.

Минтрансстрой СССР Гл. Спецтранспроект, Гл. Союздорпроект, Отдел искусствен. сооруж.	Начальник отдела Чаруйский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Алексеева	Составил Смыслова

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Проезжая часть асфальтобетонное покрытие при ширине тротуаров 1.5 м	Габарит Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. №
1962 г.						Лист 51

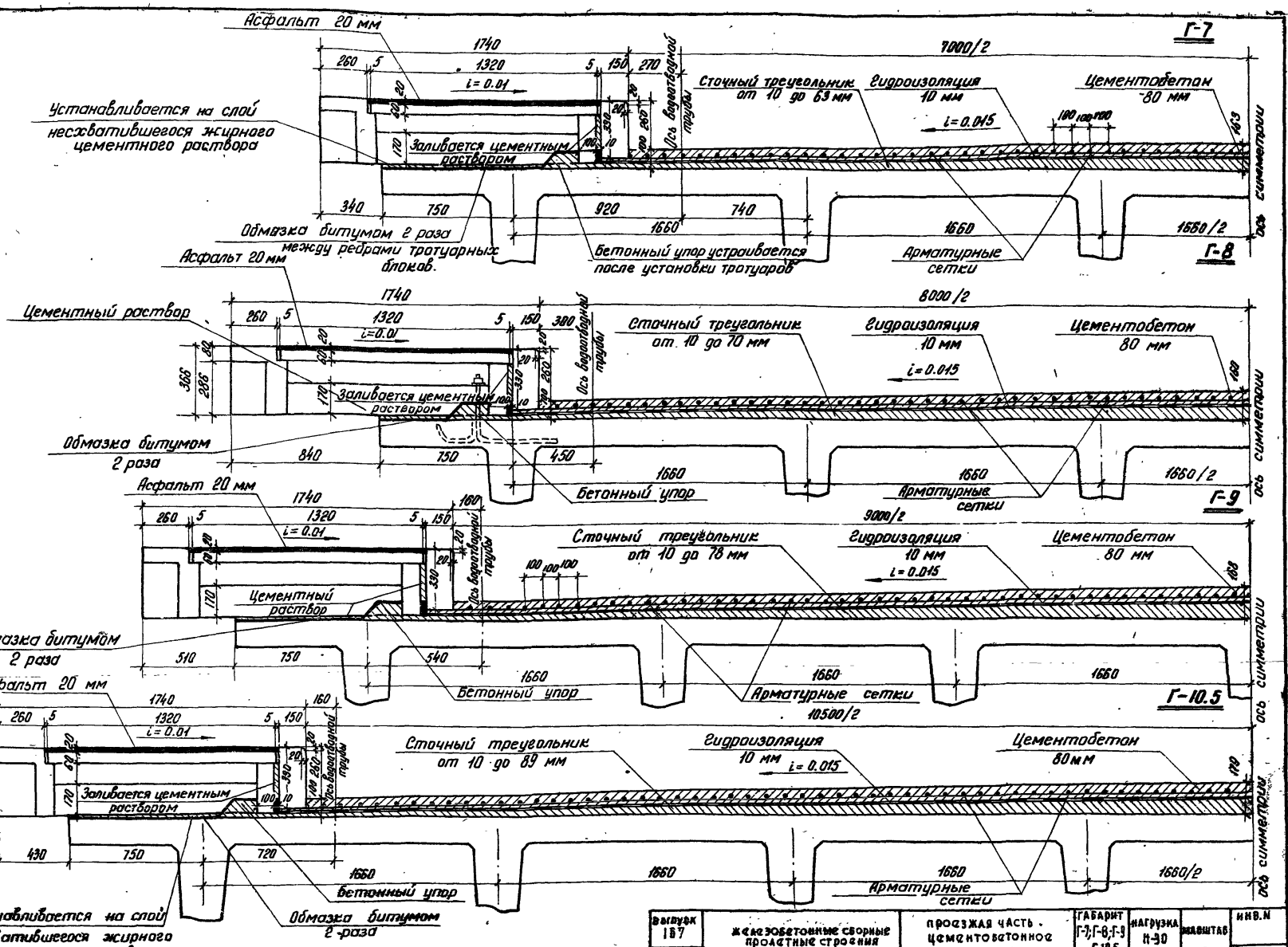


Примечания см. лист 50.

ИНВ. № 227-57

Выпуск 187 / 1962 г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Проезжая часть. Цементобетонное покрытие при ширине тротуаров 1.0 м	Габарит Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1.0 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. N / Лист 52

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Начальник отдела Чарушский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Алексеева
Отдел искусств. сооружен					Составил Смыслова



Примечания см. лист 51.

ИНВ. № 227-58

Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Проезжая часть - цементобетонное покрытие при ширине тротуаров 1.5 м.	Габарит Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:20	ИНВ. N
1962 г						Лист 53

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ „Союздорпроект"
Отдел искусств. сооруж.

Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чарудский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Смыслова

Спецификация арматуры на сетки покрытия проезжей части на одно пролетное строение пролетами 7.5 и 10.0 м в свету

Габарит	NN стержней	Диаметр стержня мм	Пролет 7.5м				Пролет 10.0м			
			Длина стержня мм	Количество шт.	Полная длина м	Общий вес кг	Длина стержня мм	Количество шт.	Полная длина м	Общий вес кг
Г-7	1	Ф3	7000	87	609.0	68	7000	114	798.0	90
	2	Ф3	8600	71	610.6		11300	71	802.3	
Г-8	1	Ф3	8000	87	696.0	78	8000	114	912.0	102
	2	Ф3	8600	81	696.6		11300	81	915.3	
Г-9	1	Ф3	9000	87	783.0	88	9000	114	1026.0	115
	2	Ф3	8600	91	782.6		11300	91	1028.3	
Г-10.5	1	Ф3	10500	87	913.5	102	10500	114	1197.0	134
	2	Ф3	8600	106	911.6		11300	106	1197.8	

Спецификация арматуры на сетки покрытия проезжей части на одно пролетное строение пролетами 12.5 и 15.0 м в свету

Габарит	NN стержней	Диаметр стержня мм	Пролет 12.5м				Пролет 15.0 м			
			Длина стержня мм	Количество шт.	Полная длина м	Общий вес кг	Длина стержня мм	Количество шт.	Полная длина м	Общий вес кг
Г-7	1	Ф3	7000	141	987.0	111	7000	168	1176.0	132
	2	Ф3	14000	71	994.0		16700	71	1185.7	
Г-8	1	Ф3	8000	141	1128.0	127	8000	168	1344.0	151
	2	Ф3	14000	81	1134.0		16700	81	1352.7	
Г-9	1	Ф3	9000	141	1269.0	[illegible]	9000	168	1512.0	170
	2	Ф3	14000	91	1274.0		16700	91	1519.7	
Г-10.5	1	Ф3	10500	141	1480.5	166	10500	168	1764.0	198
	2	Ф3	14000	106	1484.0		16700	106	1770.2	

ИНВ. № 227-59

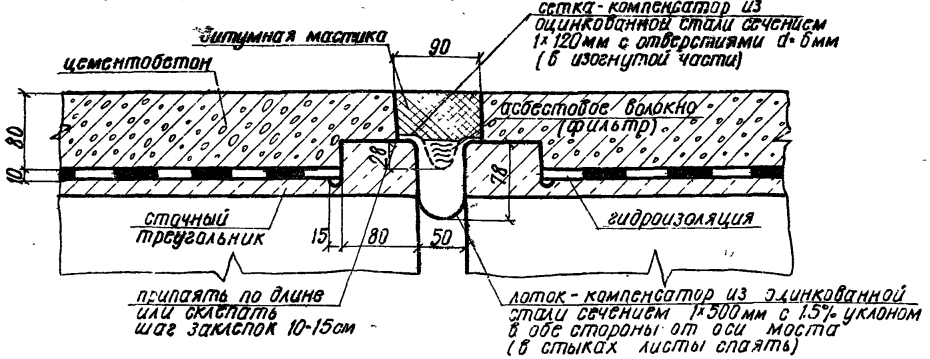
Выпуск 167 1962г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Проезжая часть. Спецификация арматурных сеток проезжей части.	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб	Инв.N
						Лист 54

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ „Союздорпроект"
отдел искусственных сооружений

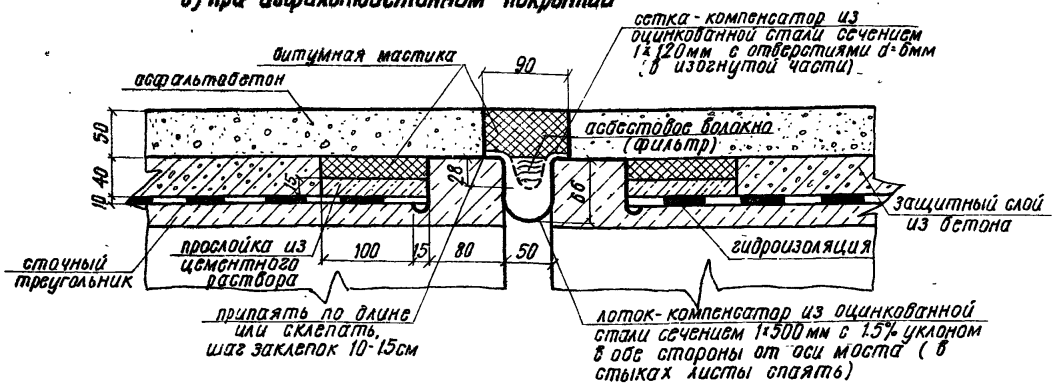
Начальник отдела	Главный специалист отдела	Главный инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чарийский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Алексеева	Смыслова

Шов сопряжения пролетных строений

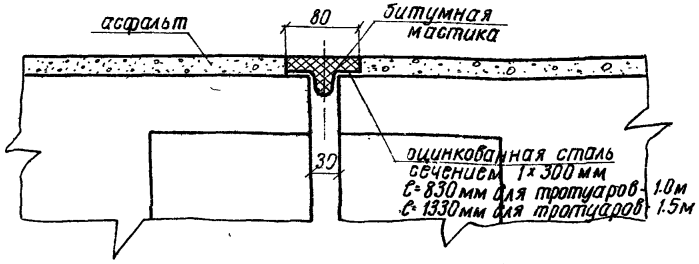
а) При цементобетонном покрытии



б) При асфальтобетонном покрытии



Деталь сопряжения тротуаров в стыках двух смежных пролетов



Расход металла на одно сопряжение пролетных строений

Габарит	Сечение листов мм	Длина листов мм	Количество шт.	Вес кг	Материал
Г-7	1×120	7300	1	6.9	оцинкованная сталь
	1×500	7300	1	28.7	—"—
Г-8	1×120	8300	1	7.8	оцинкованная сталь
	1×500	8300	1	32.6	—"—
Г-9	1×120	9300	1	8.8	оцинкованная сталь
	1×500	9300	1	36.5	—"—
Г-10.5	1×120	10800	1	10.2	оцинкованная сталь
	1×500	10800	1	42.4	—"—

Расход металла на одно сопряжение тротуаров (2 трот.)

Ширина тротуара м	Сечение листов мм	Длина листов мм	Количество шт.	Вес кг	Материал
1.0	1×300	830	2	3.9	оцинкованная сталь
1.5	1×300	1330	2	6.3	—"—

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружений

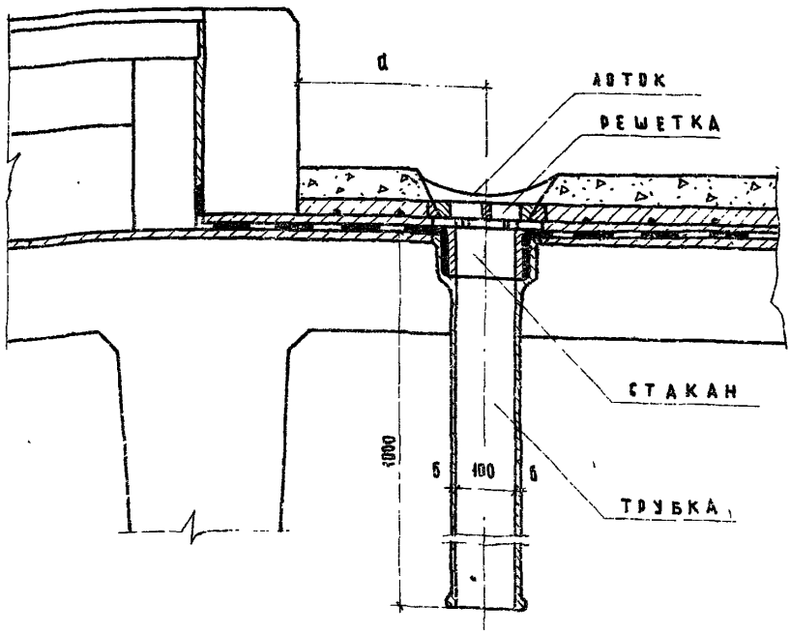
Начальник отдела	Чарушкий	
Главный специалист отдела	Лонкратов	
Главный инженер проекта	Гальперин	
Руководитель группы	Алексеева	
Проверил	Жуков	
Составил	Чернуха	

ИНВ. № 227-60

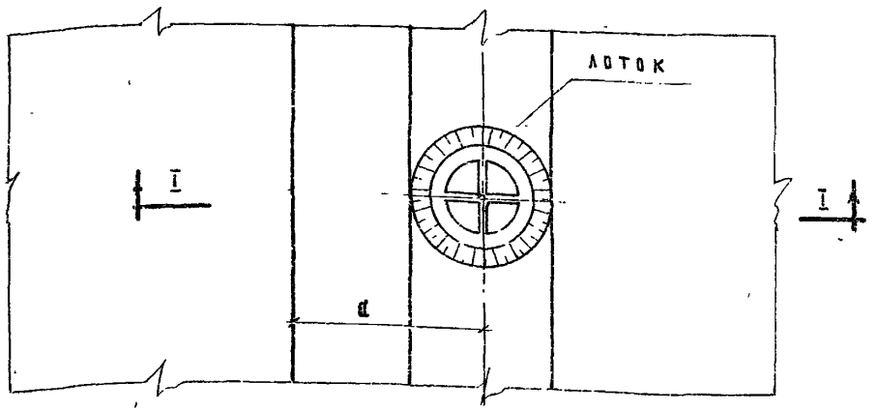
Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Проезжая часть. Сопряжение пролетных строений	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:5	Инв.№	
1962г.						Лист 55	

Деталь установки водоотводной трубки

Разрез по I-I



План



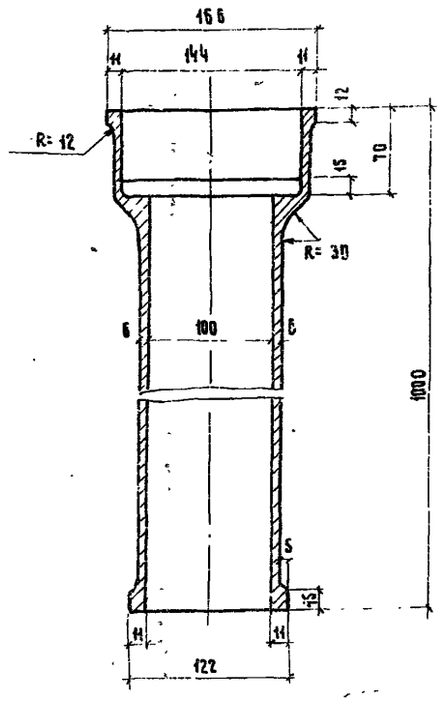
2.В местах установки водоотводных трубок при изготовлении балок необходимо ставить деревянные пробки.

3.Материал трубок - чугун.

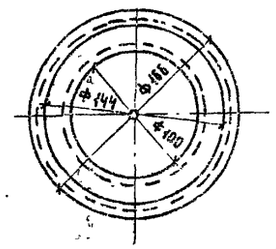
Вес одной трубки со стаканом и решеткой 24 кг.

Детали водоотводной трубки

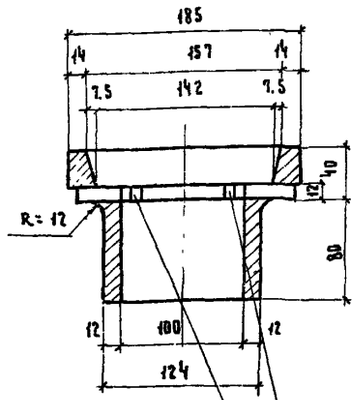
Трубка



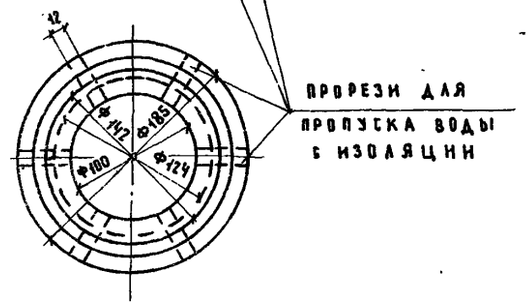
План



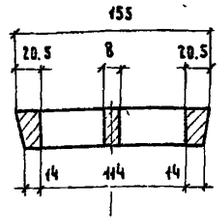
Стакан



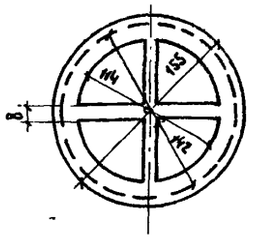
План



Решетка



План



Примечания:

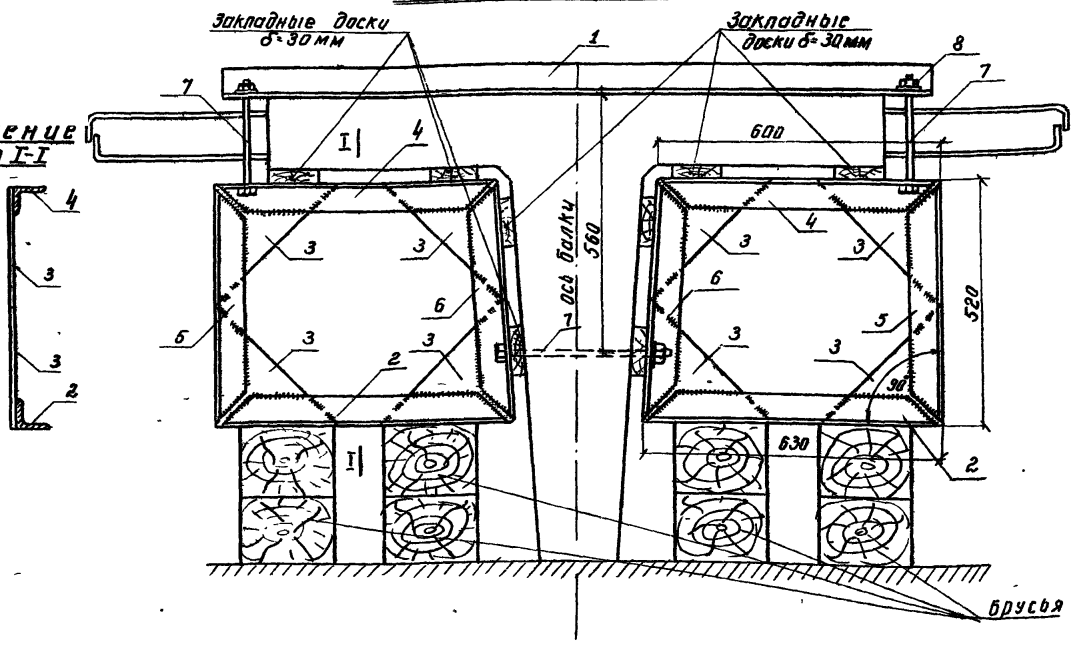
1.В местах с малым продольным уклоном (до 2%) водоотводные трубки следует располагать через 6-8 м друг от друга с обеих сторон проезжей части.

В мостах с продольным уклоном свыше 2% при длине их до 50 м водоотводные трубки не устанавливаются, обеспечивается сброс воды с насыпи у подхода к мосту и в конце его специальными лотками; при длине более 50 м трубки устанавливаются через 12-15 м. Места установки трубок в каждом отдельном случае должны быть указаны в проекте моста. Расстояния "d" от трубок до бордюров даны на листах 51-54.

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Отдела искусств. сооружений	Руководитель бригады Алексеева	Проверил Жуков	Составил Чернуха	Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Проезжая часть водоотвод	Габарит Г-7; Г-8; Г-9; Г-10,5 с тротуарами 1,0 и 1,5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:5	Инв.№
	Гл. специалист отдела Донкратов	Гл. инженер проекта Галперин		1962г						Лист 56
	Начальник отдела Чарушский									

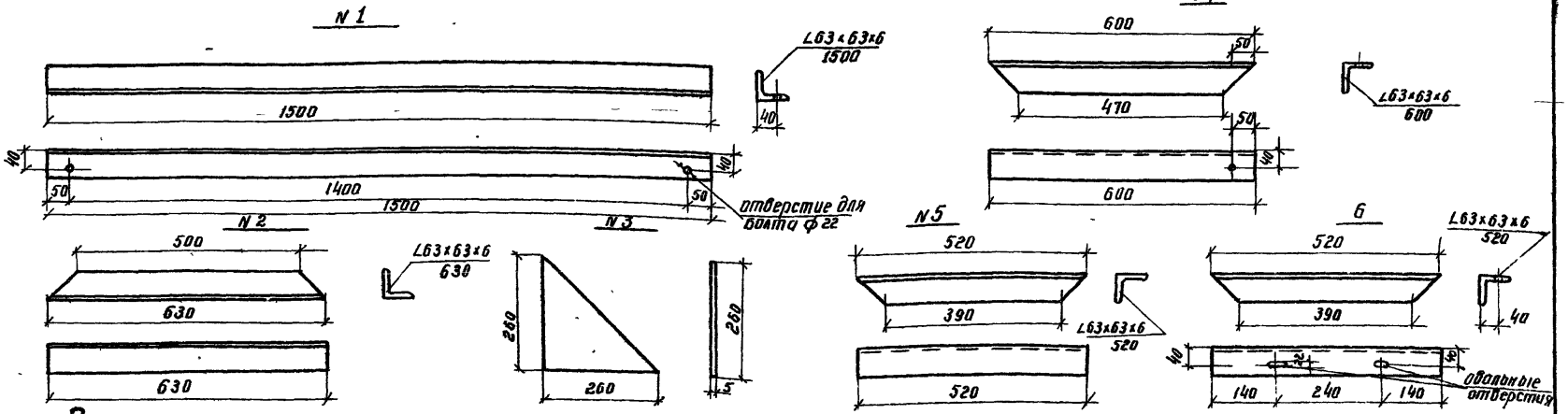
Инв.№ 227-61

Общий вид монтажной рамки



Спецификация на одну монтажную рамку

NN элементов	Сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Вес одного элемента, кг	Общий вес кг
1	L 63×63×6	1500	1	8.60	8.6
2	L 63×63×6	630	2	3.60	7.2
3	260×5	260	8	1.49	11.9
4	L 63×63×6	600	2	3.42	6.8
5	L 63×63×6	520	2	2.97	5.9
6	L 63×63×6	520	2	2.97	5.9
7	Болт М20 с шайбой	350	3	0.71	2.1
8	Гайка М-20	—	3	0.10	0.3
Итого на одну монтажную рамку					48.7
Итого на балку (на две монтажные рамки)					97.4



Примечания:

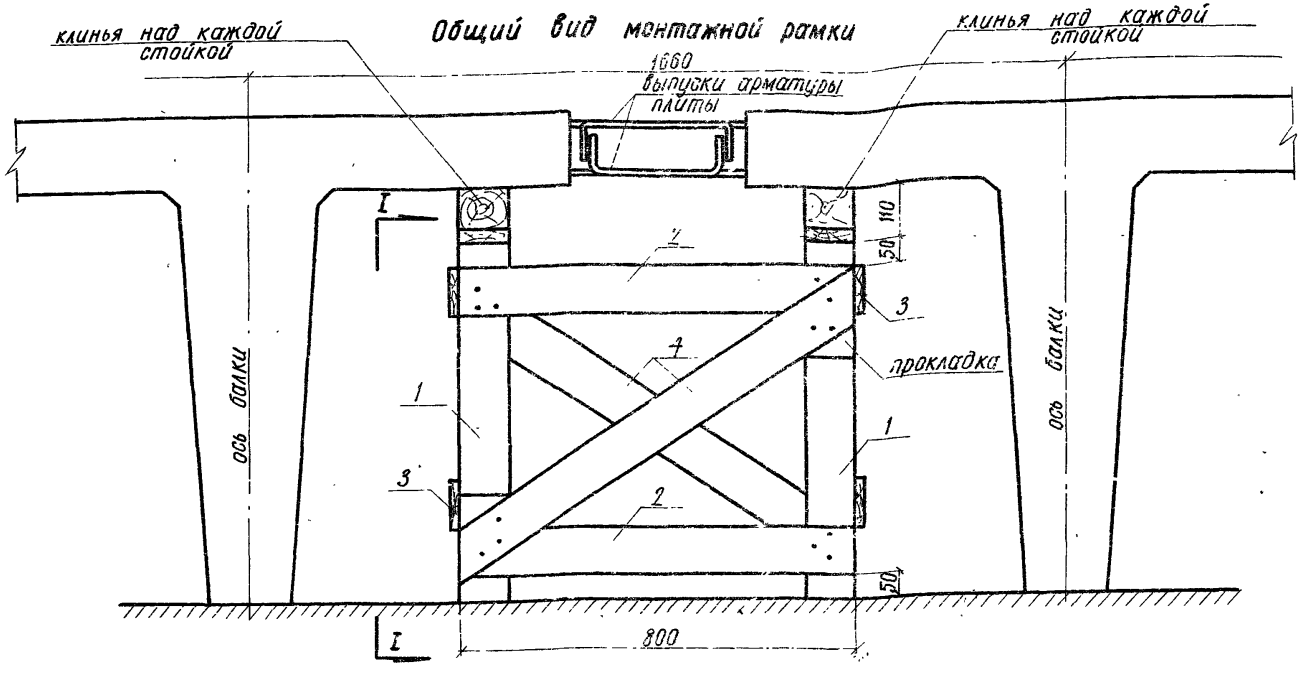
1. Место положение отверстий в балках для болтов дано на листе 27.
2. Сварные швы h=4мм
3. Все размеры в мм

ННВ. № 227-62

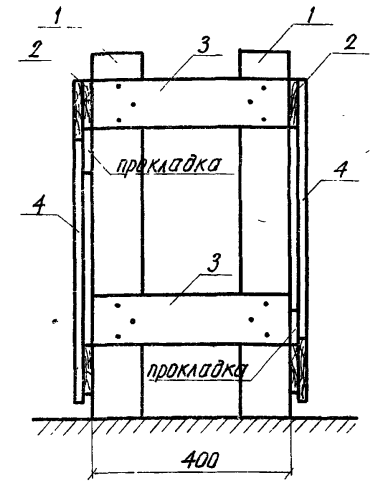
Выпуск 167 / 1962г.	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Инвентарная монтажная рамка для крепления балок на насадках на время монтажа / конструкция из металла /	Габарит Г-7; Г-8 Г-9, Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:10	ИНВ N / Лист 57

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
	Чаруйский	Понкратов	Гольперин	Алексеева	Смыслова	Чернуха
Отдел искусствен. сооружен						

Общий вид монтажной рамки



Вид по I-I



Спецификация на одну монтажную рамку

№№ элементов	Сечение мм	L_0 = 7.5 м				L_0 = 10.0 м				L_0 = 12.5 м				L_0 = 15.0 м			
		Длина мм	Количество шт.	Объем одного элемента м³	Общий объем м³	Длина мм	Количество шт.	Объем одного элемента м³	Общий объем м³	Длина мм	Количество, шт.	Объем одного элемента м³	Общий объем м³	Длина мм	Количество, шт.	Объем одного элемента м³	Общий объем м³
1	Брус 100×100	440	4	0.0044	0.017	540	4	0.0054	0.022	590	4	0.0059	0.024	740	4	0.0074	0.030
2	Доски 100×19	800	4	0.0015	0.006	800	4	0.0015	0.006	800	4	0.0015	0.006	800	4	0.0015	0.006
3	Доски 100×19	400	4	0.0008	0.003	400	4	0.0008	0.003	400	4	0.0008	0.003	400	4	0.0008	0.003
4	Доски 100×19	850	2	0.0016	0.003	1000	2	0.0019	0.004	1050	2	0.0020	0.004	1100	2	0.0021	0.004
5	Клинья 100×80	200	8	–	–	200	8	–	–	200	8	–	–	200	8	–	–
Итого на 1 монтажную рамку					0.029				0.035				0.037				0.043

Примечания:

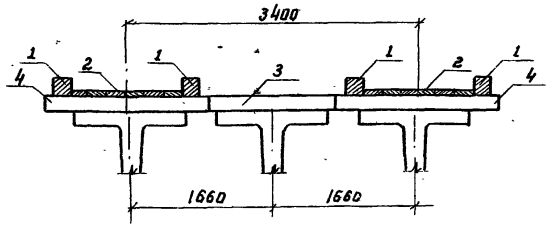
1. Крайние балки устанавливаются после установки средних.
2. Первые пять выпусков арматуры плиты после установки балок на насадки сваривают по всей ширине моста.
3. Все размеры в мм.

ИНВ. №227-63

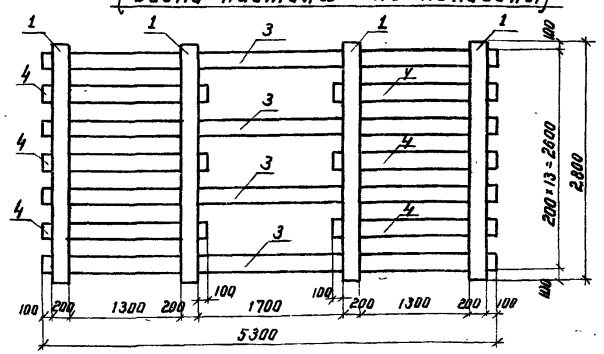
Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Инвентарная монтажная рамка для крепления балок на насадках на время монтажа /конструкция из дерева/	Габарит Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Нагрузка Н-30 и НК-80	Масштаб 1:10	Инв. №
1962 г.						Лист 58

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Начальник отдела	Главный специалист отдела	Главный инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
	Чарудский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Смыслова	Чернуха
					Смыслова	
отдел искусственных сооружений						

Общий вид колейного пути.



План щита
(доски настила не показаны)



Спецификация материала на один щит

№№ элементов	Сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Объём 1 шт. м³	Общий объём м³
1	Брус 200×200	2800	4	0.112	0.45
2	Доски настила δ=30 мм	7.3 м²		—	0.22
3	Брус 200×200	5300	4	0.212	0.85
4	Брус 200×200	1900	6	0.076	0.46
Итого на один щит					1.98
Итого на колейный путь (комплект из 6 щитов)					12.0

Установка балок пролётных строений на опоры.

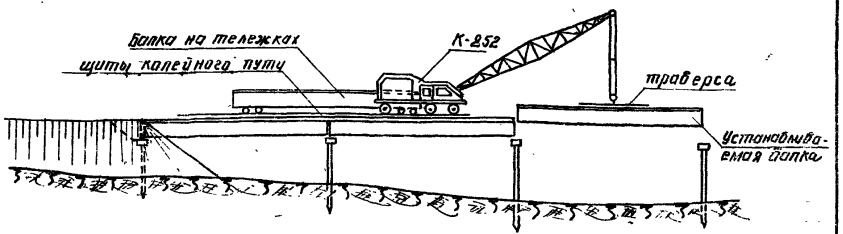


Таблица максимальных вылетов кранов при установке балок

Пролёт в свету м	Вес балки т	К-252 (на выносных опорах) грузоподъемность, т	К-252 (на выносных опорах) вылет стрелы м	Э-2001 грузоподъемность т	Э-2001 вылет стрелы м
7.5	7.4	8.3	11.0	9.0	15.0
10.0	10.3	—	—	11.0	12.5
12.5	13.0	—	—	14.0	10.9
15.0	16.7	—	—	—	—

Примечания:

1. Предусматривается монтаж пролётных строений сверху краном, расположенным на предыдущем пролёте.
2. Перед установкой крана, балки должны быть соединены между собой сваркой арматурных выпусков плиты через 1.5 м.
3. Колейный путь для пропуска монтажных средств представляет собой комплект 6 щитов, укладываемых самим краном друг за другом.
4. Щиты устанавливаются таким образом, чтобы ось колеи совпадала с осью балки готового пролёта.
5. Балки подают к крану на транспортных тележках.
6. Балки пролётом в свету $l_0 = 15$ м устанавливаются на опоры кранами сбоку.

НИИ. № 227-64

Выпуск	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Конструкция колейных путей при монтаже балок пролетных строений сверху перед собой	Габарит	Нагрузка	Масштаб	Инв. №
167			Г-7; Г-8; Г-8,5; Г-9; Г-10,5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	Н-98 и НК-80	1:50 1:250	
1962 г.						Лист 59

Мосинжпроект Гл. инженер проекта Залкиндсон; Гл. специалист отдела Понкратов; Начальник отдела Чарушкий; Проверил Смыслова; Нуководитель бригады Алексеева; Составил Чернуха

Мосгипротранспроект Гл. инженер проекта Гипроспецстройпроект Отдел искусственных сооружений

gost.e-ecolog.ru