

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

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 И-30 и И-80

ГАБАРИТЫ Г-7; Г-8; Г-9.0 и Г-10.5 с шириной тротуаров 1.0 и 1.5 м.

ДИРЕКТОР Г.П.И. «СОЮЗДОРПРОЕКТ»	<i>Звонков</i>	ЗВОНКОВ И.Ф.
✓ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР Г.П.И. «СОЮЗДОРПРОЕКТ»	<i>Мороз</i>	МОРОЗ И.П.
1 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	<i>Чаруйский</i>	ЧАРУЙСКИЙ А.П.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	<i>Гальперин</i>	ГАЛЬПЕРИН Я.М.

УТВЕРЖДЕН МИНТРАНСПРОЕИМ СССР
7 ЯНВАРЯ 1963 Г.
РАСПОРЯЖЕНИЕМ № Ф-26

МОСКВА · 1962 ГОД

ИНВ. № 227

№ п.п.	Наименование	№ листов	1	2	3
1	Пояснения		21	Армирование плиты крайних балок	28-29
2	Расчетный лист к главным балкам	1	22	Армирование плиты средних балок	30-31
3	Расчетный лист к плите проезжей части	2	23	Конструкция стыка плиты балок	32
4	Объемы работ по изготовлению и омоноличиванию балок пролетных строений	3	24	Привязка тротуарных блоков и плит	33-34
5	Объемы работ по изготовлению тротуарных блоков и плит	4	25	Детали установки тротуарных блоков	35-36
6	Объемы работ по изготовлению и установке опорных частей, перил, деформационных швов; установке тротуаров и устройству проезжей части.	5	26	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.0 м	37-38
7	Потребность бетона и металла по маркам для сборных элементов пролетных строений	6	27	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1.0 м	39-40
8	Потребность металла разных профилей и сварных швов на пролетное строение	7	28	Конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5 м	41-42
9	Общий вид пролетного строения пролетом в свету 7.5 м	8-9	29	Конструкция среднего тротуарного блока при ширине тротуара 1.5 м	43-44
10	То же для пролета в свету 10.0 м	10-11	30	Конструкция тротуарных плит	45
11	То же для пролета в свету 12.5 м	12-13	31	Конструкция опорных частей для пролетного строения пролетом в свету 12.5 м	46-47
12	То же для пролета в свету 15.0 м	14-15	32	То же для пролетного строения пролетом в свету 15.0 м	48-49
13	Спаянные чертежи балок пролетных строений пролетами в свету 7.5 м и 10.0 м	16	33	Асфальтобетонное покрытие при ширине тротуара 1.0 м	50
14	Спаянные чертежи балок пролетных строений пролетами в свету 12.5 м и 15.0 м	17	34	Асфальтобетонное покрытие при ширине тротуара 1.5 м	51
15	Конструкция балок пролетного строения пролетом в свету 7.5 м	18-19	35	Цементобетонное покрытие при ширине тротуара 1.0 м	52
16	То же для пролета в свету 10.0 м	20-21	36	Цементобетонное покрытие при ширине тротуара 1.5 м	53
17	То же для пролета в свету 12.5 м	22-23	37	Блещификация арматурных сеток проезжей части	54
18	То же для пролета в свету 15.0 м	24-25	38	Сопряжение пролетных строений	55
19	Детали сварных арматурных каркасов	26	39	Водосток	56
20	Петли для подъема балок при монтаже	27	40	Инвентарные монтажные рамки для крепления балок	57-58
			41	Конструкция колеиных путей при монтаже балок пролетных строений сверху перед собой	59

П О Я С Н Е Н И Я.

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 дополнению 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-200-52).

В проекте принято:

- габарит проезжей части Г-7; Г-8, Г-9 и Г-10,5,
- ширина тротуаров 1,0 и 1,5 м,
- 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 весы тротуаров не должны быть более указанных, приведенных в проекте для соответствующей ширины тротуаров.

§ 2 Материалы

Бетон балок пролетных строений марки М-300.

Для тротуарных плит и блоков тротуаров при ширине 1,5 м принят бетон марки М-200; а при ширине тротуаров 1,0 м, 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 30258-57. Стенки балок армируются сварными сетками, образованными вертикальными хомутами и продольной тротуарусадочной 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 ГОСТу 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 ВСт.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 бетонирования свободных выпусков арматуры из бетона стыковых 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 дальновизу 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.

§ 4 Особенности монтажа

Для обеспечения устойчивости балок без диафрагм при монтаже провкам предусмотрены инвентарные монтажные рамки, прикрепляемые к балкам в опорных сечениях. После закрепления выпусков плит между собой рамки могут быть сняты.

При монтаже балок пролетных стропений сверху перед собой для пропуска монтажных средств предусмотрены колесные пути, укладываемые согласно чертежу на листе 59.

Установка блоков тротуаров производится на слой несхватившегося цементного раствора.

Для предохранения тротуарных блоков от сдвига на поверхности крайних балок пролетного стропения устраивается бетонный упор. Кроме того, блоки тротуаров шириной 1,0 м при габарите Г-7 и шириной 1,5 м при Г-8 должны быть закреплены с помощью планок и заск к анкерам, заделанным в плиту балок при их бетонировании. Забинченные гайки привариваются к болтам. Загружение указанных тротуаров и установка перил разрешается только после их закрепления.

Приложение. Предложения по дальнейшему применению железобетонных пролетных стропений 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, образующими хомутами и противоусадочной арматурой из стержней периодического профиля диаметром 8-10 мм. При этом хомуты располагаются не реже 20 см друг от друга, стержни противоусадочной арматуры в среднем через 10 см 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 28 мм.
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 общезвестными из техно-

логии 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 15 мм);
- б) минимальным расходом цемента, установив допустимое количество его не более 350 кг/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).

Минтрансстрой СССР
 Главтранспроект
 ГПИ "Союздорпроект"
 отдел инженерных сооружений

Начальник
 отдела Шаруцкий *Шаруцкий*

Главный специалист
 отдела Александров *Александров*

Руководитель
 бригады Алексеева *Алексеева*

Проберил
 Алексеева *Алексеева*

Составил
 Жиков *Жиков*

Пролет в свету, м	Расчетный пролет плиты, м	Усилия на 1 п.м. плиты										Арматура		Расчет на прочность в предельном состоянии		Расчетные величины									
		Наименование	Нормативные						Расчетные			Верхняя	Нижняя	Пределный момент Мпр, т.м	Главные растягивающие напряжения в г.р. кг/см ²		Расчетная относительная деформация в предельном состоянии (ε _{ср})								
			Временная нагрузка						п=1.4	п=1.1	п=0.8														
			при общей деформации		от местной нагрузки		Суммарные																		
		Н-30	НК-80	Н-30	НК-80	Н-30	НК-80	Н-30	НК-80	НК-80															
15.0	1.66	М.т.м	Средина пролета	тах.	0.95	1.59	0.96	1.17	1.92	2.56	2.69	2.82	2.05	10 φ 8 пл 10 φ 10 пл	f _{к1} = 5 см ² /п.м. плиты f _{к2} = 7.9 см ² /п.м. плиты	2.79	—	0.0054	Δ ≤ 0.02 см						
				т.п.	—	—	—	—	—	—	—	—													
			Опора	тах.	1.41	2.40	—	—	1.41	2.40	1.97	2.64	—							—					
		т.п.		—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	-1.30	-1.80												
		В.т.	Средина пролета	тах.	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	—	—	—
				Опора	1.42	2.84	—	—	1.42	2.84	1.99	3.12	—							—					
12.5	1.66	М.т.м	Средина пролета	тах.	0.96	1.28	0.96	1.17	1.92	2.45	2.69	2.70	—	—	—	—	—	—	—						
				т.п.	—	—	—	—	—	—	—	—	—												
			Опора	тах.	1.39	2.46	—	—	1.39	2.46	1.95	2.71	—							—					
		т.п.		—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	—	—												
		В.т.	Средина пролета	тах.	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	—	—	—
				Опора	1.51	3.16	—	—	1.61	3.16	2.25	3.48	—							—					
10.0	1.66	М.т.м	Средина пролета	тах.	0.74	0.98	0.96	1.17	1.70	2.15	2.38	2.37	—	—	—	—	—	—	—						
				т.п.	—	—	—	—	—	—	—	—	—												
			Опора	тах.	1.27	2.2	—	—	1.27	2.2	1.78	2.42	—							—					
		т.п.		—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	—	—												
		В.т.	Средина пролета	тах.	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	—	—	—
				Опора	1.82	3.61	—	—	1.82	3.61	2.55	3.97	—							—					
7.5	1.66	М.т.м	Средина пролета	тах.	0.51	0.61	0.96	1.17	1.47	1.78	2.06	1.96	—	—	—	—	—	—	—						
				т.п.	—	—	—	—	—	—	—	—	—												
			Опора	тах.	1.08	1.78	—	—	1.08	1.78	1.51	1.96	—							—					
		т.п.		—	—	-1.13	-1.63	-1.13	-1.63	-1.58	-1.79	—	—												
		В.т.	Средина пролета	тах.	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	—	—	—
				Опора	2.30	4.36	—	—	2.30	4.36	3.22	4.80	—							—					

Примечание: Опорные моменты даны по грани главной балки.

ИНВ. № 227-7

ВЫПУСК 187	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОДольНЫЕ СТРОИЛИ БЕЗ ДИФРАГМ С КАРАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГФ	РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ К ДАННЫМ ПРОВЕРКИ ЧАСТИ	ГАБАРИТЫ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 С ПОТУРАМИ 1.0 И 1.5 М	НАГРУЗКА И МАСШТАБ Н-30 И НК-80	ИНВ.Н
1962г.					

Пролет в объёме М	Габарит	Ширина трапураб м	Балки пролетного строения										Перечное сечение балки пролетного строения		Итого на одно пролетное строение				
			Крайние балки					Средние балки					Бетон монолитный М-300 м³	Арматура Ст.3 м	Бетон монолитный М-300 м³	Арматура Ст.3 м	Арматура 35ГС м	Арматура периодическая Ст.3 м	
			Марка балки	Количество шт.	Расход бетона М-300 м³	Расход арматуры 35ГС т	Расход арматуры периодическая Ст.3 м	Марка балки	Количество шт.	Расход бетона М-300 м³	Расход арматуры 35ГС т	Расход арматуры периодическая Ст.3 м							
7.5	Г-7	1.2	5-1	2	5.92	1.185	2.133/0.028	Б-2	3	8.49	2.255	0.218/-	1.57	0.114	14.41	1.87	3.240	0.465/0.021	
		1.5	5-1	2	5.92	1.185	2.094/-	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	0.133/0.028	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	0.377/0.049	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	0.629/0.035	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	0.629/0.035	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	0.553/0.024	4.52	0.286	38.94	4.52	10.103	1.167/0.036
Г-8		1.0	Б-7	2	13.34	3.152	0.198/0.012	Б-8	4	25.60	6.951	0.553/0.024	4.52	0.286	38.94	4.52	10.103	1.377/0.036	
		1.5	Б-7	2	13.34	3.152	0.284/0.066	Б-8	4	25.60	6.951	0.553/0.024	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	0.742/0.036	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	0.742/0.036	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	1.488/0.043	
		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	

Составил: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Руководитель бригады: [подпись]
 Главный специалист проекта: [подпись]
 Главный специалист участка: [подпись]
 Начальник участка: [подпись]
 Минтрансстрой СССР, Административный отдел, Проектирование ГОУ, Союздорост.
 Отдел проектирования сооружений

ИНВ. № 227-8

Выпуск: 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с хвостовой 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 приварками 16 и 15м	Нагрузка: Н-30 и Н-60	Масштаб: -	ИНВ. №: АИСТ 3
1962г.						

Минтрансстрой СССР
 Главтранспроект
 ГИ Сабздорпроект
 Отдел декоративн. сооружений

Начальник
 отдела
 Чернышский

Инспектор
 отдела
 Демкозлов

Проект
 Голыберин

Руководитель
 бригады
 Алексеева

Проберил
 Алексеева

Составил
 Чернуха

Пролет в свеч. м	Габарит	Ширина тротуара м	Опорные части		Металл деформированных элементов покрытия и ступеней м ²	Пробетонная плита				Защитный слой покрытия	Тротуар					Штосы на одно пролетное строение									
			Сталь 35ГС т	Сталь Ст-3 т		бетон спеченый М-200 м ³	бетон подорожника М-200 м ³	бетон плотный М-200 м ³	бетон плотный М-200 м ³		арматура Ст-3 кг	асфальт по бетону м ²	цементно-песчаный М-300 м ³	цементно-песчаный М-200 м ³	цементно-песчаный М-200 м ³	цементно-песчаный М-200 м ³	арматура Ст-3 кг	бетон плотный М-200 м ³	бетон плотный М-200 м ³	бетон плотный М-200 м ³	арматура Ст-3 кг	бетон плотный М-200 м ³	бетон плотный М-200 м ³	арматура Ст-3 кг	
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	2.5	0.068	60.5	4.8	173/0.86	0.12	0.09	6.5	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	4.2	14.2	1.01	0.190	6.3	—	0.262	9.6	—	0.262
		1.5	—	—	0.047	2.9	73.3	160.0	2.9	0.078	69.5	5.6	173/0.86	0.12	0.10	10.5	22.8	1.01	0.190	7.9	—	0.262	10.6	—	0.262
	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	173/0.86	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	95.0	209.0	3.8	0.102	94.4	7.6	173/0.86	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	227/1.12	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	227/1.12	0.15	0.14	13.6	30.2	1.25	0.246	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	227/1.12	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	227/1.12	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	281/1.39	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	281/1.39	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	281/1.39	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	11.8	—	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	281/1.39	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	276.0	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	339.0	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	0.294	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	

ННВ. № 227-10

выпуск 167	ЖБСЗБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГД	ОБЪЕМ РАБОТ ПО ЗАГОТОВЛЕНИЮ И УСТАНОВКЕ СБОРНЫХ ЧАСТЕЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И УСТРОЙСТВО ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 С ПРЯУГОУГОЛЬНЫМИ 1.0 И 1.5 М	НАГРУЗКА И-30 И И-80	МАСШТАБ	И.Б.Н
1962г.						

Элементы проектного строения	Марка элемента	Вес марки т	Бетон		А р м а т у р а кг									Всего металла кг	
			Марка бетона	Объем бетона м³	Арматура периодического профиля по ГОСТу 5781-61 из стали 35ГС по ГОСТу 5058-57				Арматура круглая гладкая по ГОСТу 5781-61 из стали ВСт.3 по ГОСТу 380-60						сталь плавовая
					φ 28 мм	φ 14 мм	φ 10 мм	φ 8 мм	φ 32	φ 22	φ 10	φ 8	φ 6		
Балки пролетных строений	Б-1	7.4	M-300	2.96	350.0	70.1	64.3	108.0	—	7.5	—	39.6	—	—	639.5
	Б-2	7.1	M-300	2.83	350.0	97.6	121.8	115.7	—	7.5	—	65.0	—	—	757.6
	Б-3	10.3	M-300	4.12	534.7	72.6	87.0	126.5	18.0	—	—	52.0	—	—	890.8
	Б-4	9.9	M-300	3.96	534.7	100.1	165.0	137.1	18.0	—	—	85.2	—	—	1040.1
	Б-5	13.0	M-300	5.20	862.6	81.8	110.0	187.7	19.7	—	—	64.4	—	6.4	1332.6
	Б-6	12.5	M-300	5.00	862.6	109.3	208.0	201.2	19.7	—	—	106.0	—	6.4	1513.2
	Б-7	16.7	M-300	6.67	1108.5	85.9	132.5	249.1	22.3	—	—	76.8	—	6.0	1681.1
	Б-8	16.0	M-300	6.40	1108.5	113.4	251.0	264.9	22.3	—	—	126.0	—	6.0	1892.1
Балки тротуаров	Т-1	1.47	M-300	0.588	—	—	7.5	—	—	—	46.8	—	20.3	—	74.6
	Т-2	0.93	M-300	0.37	—	—	3.0	—	—	—	32.0	—	14.0	—	49.0
	Т-3	1.21	M-200	0.465	—	—	11.8	—	—	—	38.7	—	15.9	—	66.4
	Т-4	0.79	M-200	0.32	—	—	4.9	—	—	—	28.2	—	11.3	—	44.4
Плиты тротуаров	П-1	0.04	M-200	0.015	—	—	—	—	—	—	—	—	0.84	—	0.84
	П-2	0.08	M-200	0.032	—	—	—	—	—	—	—	—	1.78	—	1.78
	П-3	0.06	M-200	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	1.89	—	1.89
	П-4	0.09	M-200	0.035	—	—	—	—	—	—	—	—	2.35	—	2.35

Примечания:

1. Металл зорных 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.

ИИВ. № 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; ТРОТУАРАМИ 1.0 и 1.5м	НАГРУЗКА Н-30 и Нк-80	МАСШТАБ -	ИИВ.И ЛИ-7 Б
1962г.						

Минпроектстрой СосР ГЛАВПРОЕКТОР ТИ "СНОВОПРОЕКТИ" ОТДЕЛ КОМПЛЕКТОВАННЫХ СООРУЖЕНИЙ	Начальник отдела Чугуевский И.С.	Главный инженер проекта И.С. Прогресс Гальперин С.М.	Руководитель бригады Александрова Л.И.	Проверил Жуков В.И.	Составил Чернуха В.С.
--	---	--	---	---------------------------	-----------------------------

Пролет в свету м	Габарит	Тротуары м	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения и тротуаров кг									Потребность круглой арматуры Ø10-12 на поперечное соединение кг	Потребность круглой арматуры Ø12-14 на стелки, проемы и части кг	Потребность в лосовой стали Ø10-12 кг	Кол-во стальных швов п.м	
			Арматура периодического профиля 35Г				Арматура круглая гладкая ВСт.3									
			Ø20л	Ø14л	Ø10л	Ø8л	Ø32	Ø22	Ø16	Ø10	Ø8					Ø6
7.5	Г-7	1.0	1750.0	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	767.6	794.5	-	52.5	-	187.2	404.2	127.3	171.5	88	-	133
		1.5	2450.0	628.2	794.8	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 В.В.
 Проверил: Жиков В.В.
 Руководитель бригады: Александров А.И.
 Гл. инженер проекта: Гальперин В.В.
 Гл. специалист отдела: Понкратьев В.В.
 Начальник отдела: Чаруцкий В.В.
 М.П. "Совхозпроект"
 М.П. "Спецстрой"
 М.П. "Инженер"
 М.П. "Составил"
 М.П. "Проверил"
 М.П. "Руководитель"
 М.П. "Гл. инженер"
 М.П. "Гл. специалист"
 М.П. "Начальник"
 М.П. "Минтрансстрой"
 М.П. "Госстройпроект"
 М.П. "Минтрансстрой СССР"
 М.П. "Госстройпроект"
 М.П. "Минтрансстрой СССР"

ВЫПУСК 167
 1962г.
 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; Ф105 с тротуарами 110х115м
 НАГРУЗКА Н-30 Н-80
 МАСШТАБ -
 ИМЬМ
 ЛИСТ 7

ИМВ. № 227-12

Фасад

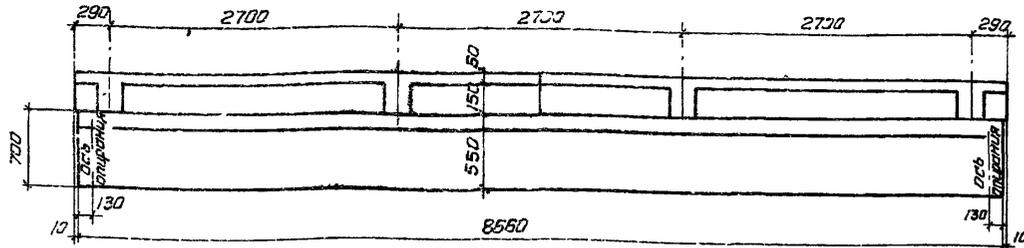


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

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 элемент	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемент	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемент	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемент	Вес марки т	Количество марок шт.	Марка элемент	Вес марки т	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			
	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

№ п/п	Наименование работ	Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Материал	
			1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5		
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 сборный 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

Составил Чернуха В.В.
 Проверил Алексеева
 Руководитель бригады Алексеева
 Руководитель проекта Галперин
 Специалист отдела Панкратов
 Начальник отдела Чарушкин
 Минпроектстрой, СЭС Главтранспроект Г.П.С. Санитарпроект
 Отдел численности вентильно-запорный

выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	пролетное строение пролетом в свету 7.9 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	МАШТАБ 1:50	ИНВ.Н
4962г.						ЛИСТ 8

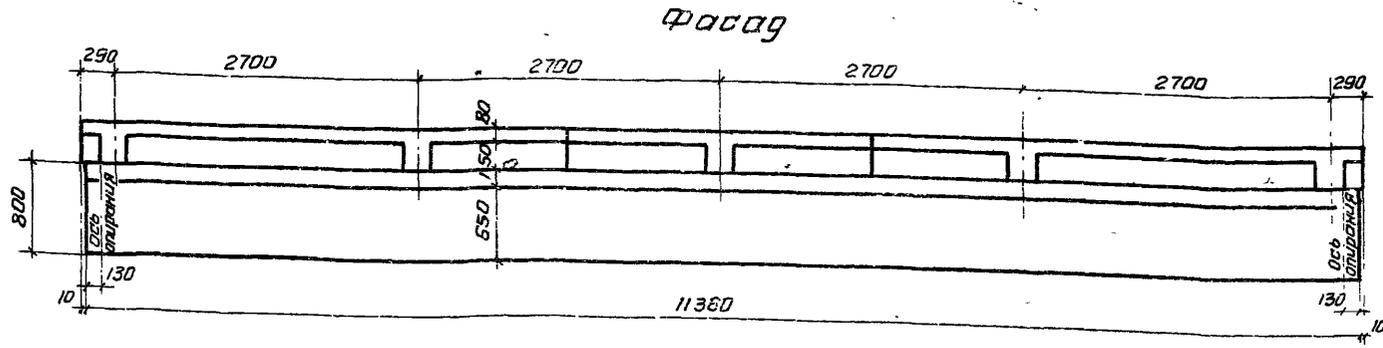


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

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 т	Кол-во шт.	Марка элемента	Вес т	Кол-во шт.	Марка элемента	Вес т	Кол-во шт.	Марка элемента	Вес т	Кол-во шт.	Марка элемента	Вес т	Кол-во шт.	Марка элемента	Вес т	Кол-во шт.	Марка элемента	Вес т	Кол-во шт.					
Болки пролетного строения	крайние	М-300	6-3	10.3	2	6-3	10.3	2	6-3	10.3	2	5-3	10.3	2	6-3	10.3	2	6-3	10.3	2	5-3	10.3	2		
	средние	М-300	6-4	9.9	3	6-4	9.9	4	6-4	9.9	4	6-4	9.9	5	6-4	9.9	5	6-4	9.9	6	6-4	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-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-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-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-4	0.09	48		

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

№ п/п	Наименование работ	Измеритель	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	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5														
1	Сборный железобетон блок	м ³	20.12	24.08	24.08	24.08	28.04	28.04	32.07	32.07	М-300																							
2	Бетон моноolithicивания	м ³	245	3.06	3.06	3.06	3.68	3.68	4.29	4.29	М-300																							
3	Металл арматура периодического профиля	арматура периодического профиля	т	4.452	5.389	5.389	5.389	6.326	6.326	7.263	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 полусовая	т	0.028	-	-	0.035	-	-	-	-	ВСт.3																						
4	Арматура ствика блок	т	0.15	0.19	0.19	0.19	0.23	0.23	0.27	0.27	ВСт.3																							
5	Сборный железобетон тротуарных блоков	м ³	3.09	2.58	3.09	2.58	3.09	2.58	3.09	2.58	М-300																							
6	Сборный железобетон тротуарных плит	м ³	1.08	1.83	1.08	1.83	1.08	1.83	1.08	1.83	М-200																							
7	Бетон моноolithicивания	м ³	0.21	0.27	0.23	0.29	0.25	0.21	0.25	0.21	М-200																							
8	Металл арматура периодического профиля	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.

ИИВ. №227-15

Минтрансстрой СССР
 Главтранспроект
 ГПИ Союздорпроект
 отдел чертёжной работы

Начальник отдела Чернышевский И.И.

Инженер проекта Гальперин Александр

Руководитель бригады Александр

Проверил Алексеева Чернуца

Составил

Выпуск 187	железобетонные сборные пролетные строения 643 диаграмм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	пролетное строение пролетом в свету 10.0м. общий вид. ФАСАД, ТАБЛИЦЫ ОБЪЕМОВ РАБОТ И МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 ТРОТУАРАМИ 1.0 И 1.5 М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ	ИИВ. N
1982г.						ЛИСТ 10 ^а

Фасад

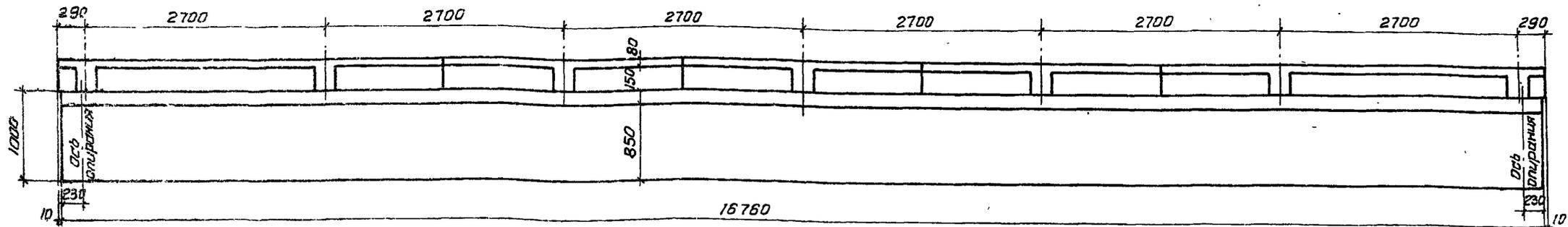


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	при тротуарах шириной																							
			Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5					
			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5		
Марка элемента	Вес марки т	Кол-во марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Кол-во марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Кол-во марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Кол-во марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Кол-во марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Кол-во марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Кол-во марок шт.	Марка элемента	Вес марки т	Кол-во 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

№№ пп	Наименование работ	Измеритель	при тротуарах шириной								Материал	
			Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5			
			1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5		
1	Сборный железобетон блок	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	0.129	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	1.50	2.69	1.50	2.69	1.50	2.69	1.50	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	35 ГС
		Арматура круглая	кг	636	635	635	635	635	635	635	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	80	96	96	96	11.2	11.2	12.8	12.8	35 ГС
		Арматура круглая	кг	20	24	24	24	2.7	2.7	3.1	3.1	Вст. 3

Примечания:

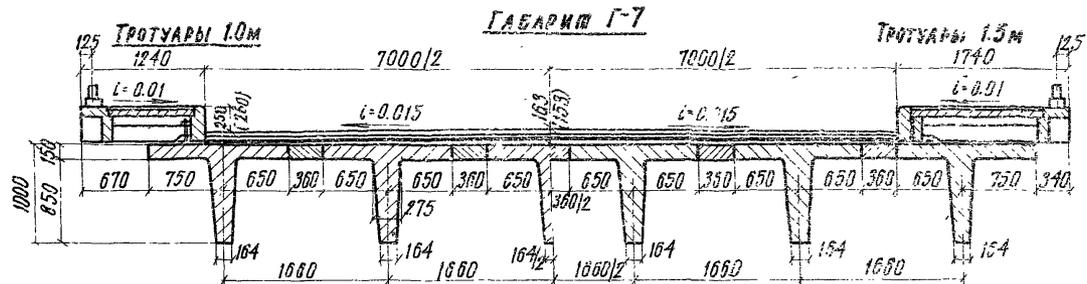
1. Поперечные разрезы и примечания см лист 15.
2. Для марок Т-1 и Т-2 блоков тротуаров применяется бетон М-300; для марок Т-3 и Т-4 бетон М-200.
3. Все размеры в мм.

ИНВ. №227-19

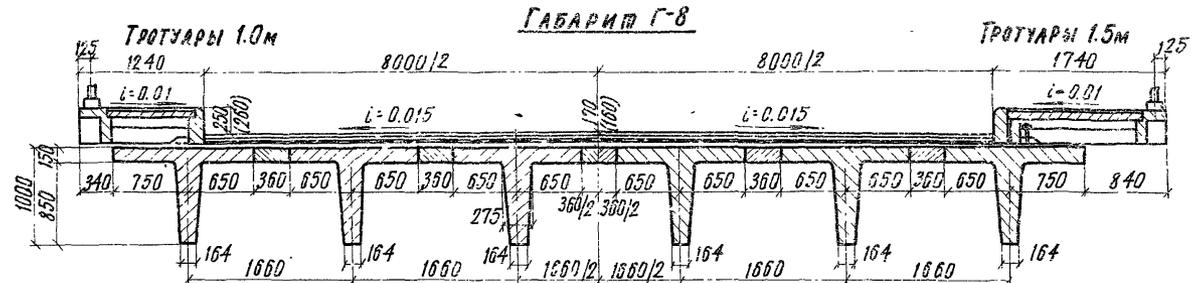
Выпуск 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35 ГС	Пролетное строение пролетом в свету 15.0 м общий вид. ФАСАД. ТАБЛИЦЫ ОБЪЕМОВ РАБОТ И МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. № ЛИСТ 14
---------------	--	--	--	--------------------------------	-----------------	----------------------

Главный инженер проекта Галлерин Г.И.
 Проверил Прокорин А.А.
 Составил Чернуха В.В.
 Руководитель группы Алексеева О.В.
 Дизайнер Алексеева О.В.

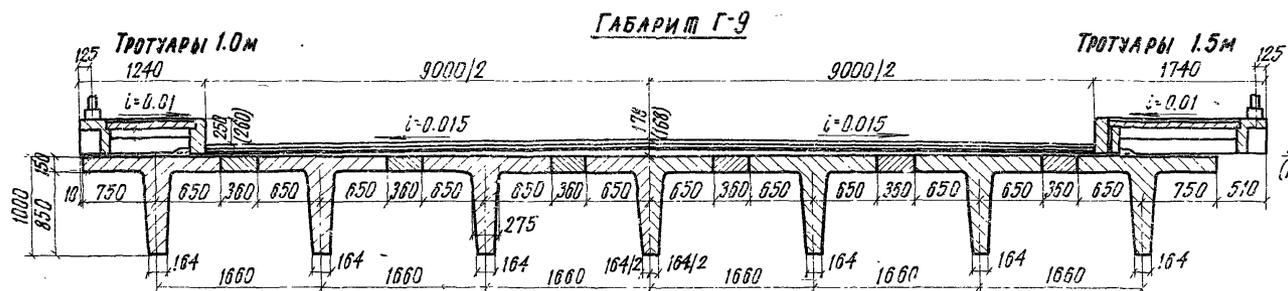
Министерство ССР	Главный архитектор	Главный инженер	Руководитель	Проверил	Составил
Г. Лабиринт	В. С. Сидоров	А. С. Сидоров	А. С. Сидоров	А. С. Сидоров	А. С. Сидоров
Г. Лабиринт	В. С. Сидоров	А. С. Сидоров	А. С. Сидоров	А. С. Сидоров	А. С. Сидоров
Г. Лабиринт	В. С. Сидоров	А. С. Сидоров	А. С. Сидоров	А. С. Сидоров	А. С. Сидоров



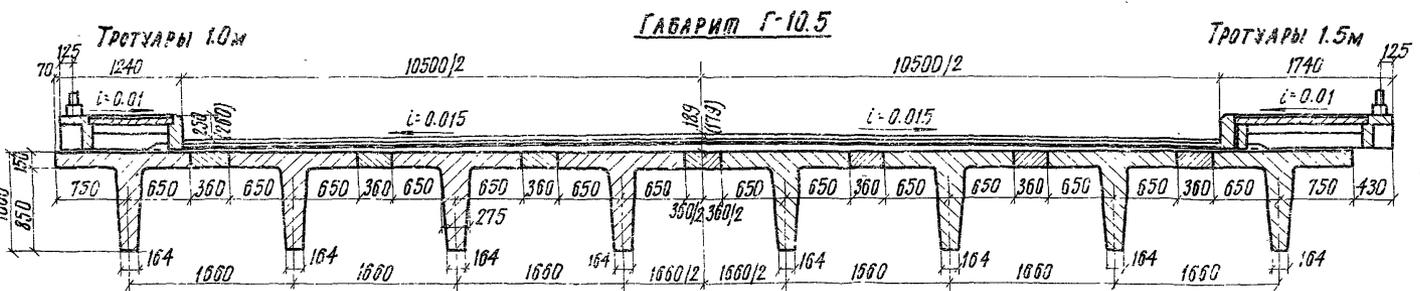
Истр. = 1163
(Истр. = 1153)



Истр. = 1170
(Истр. = 1150)



Истр. = 1178
(Истр. = 1168)



Истр. = 1189
(Истр. = 1179)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В пролетных строениях Г-7 с шириной тротуаров 1.0 м и Г-8 с шириной тротуаров 1.5 м, 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

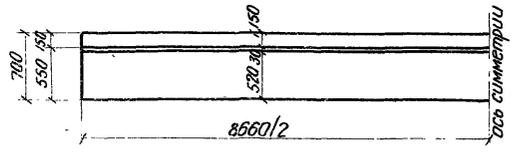
ВЫПУСК 167	железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	пролетное строение пролетом в свету 15 м. ОБЩИЙ ВИД, поперечные разрезы.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. И ЛИСТ 15
1962г						

Муниципальный ССОР	Начальник отдела	Специалист отдела	Инженер проекта	Руководитель проекта	Проверил	Составил
Служба проектирования	Цирковский	Панкратов	Савилов	Александр	Александр	Сергеев
Ген. Конструкторский отдел	Хорошев					
Служба специальных сооружений						

Поперечные разрезы

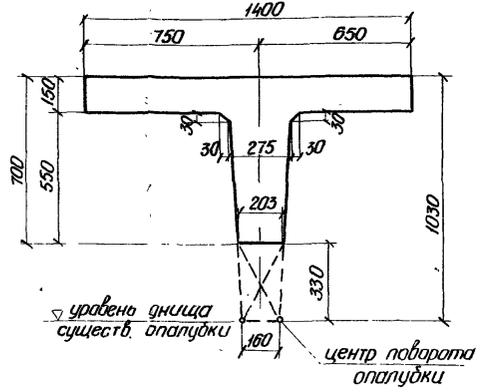
Фасад

La = 7,5 м



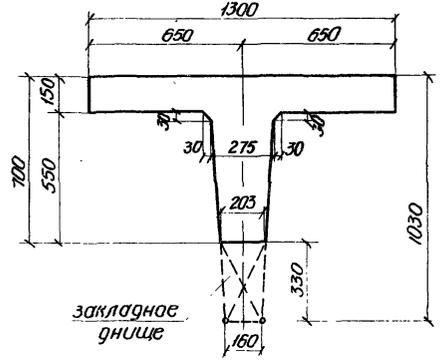
Крайняя балка Б-1

Lo = 7,5 м



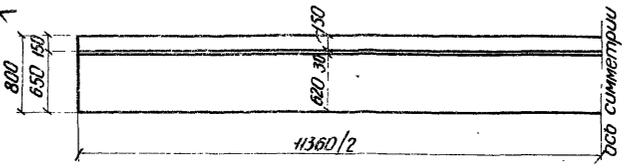
Средняя балка Б-2

Lo = 7,5 м



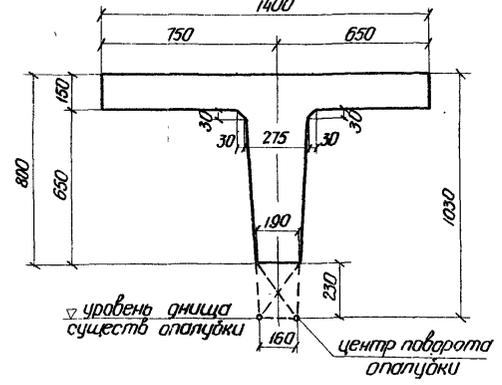
Фасад

La = 10,0 м



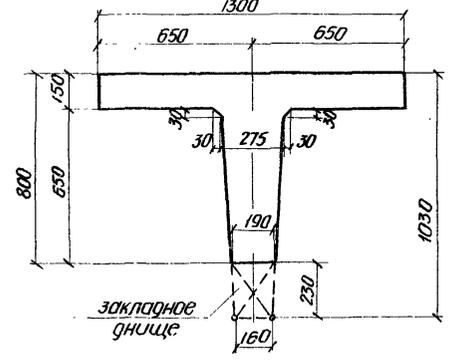
Крайняя балка Б-3

Lo = 10,0 м



Средняя балка Б-4

Lo = 10,0 м



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

ИНВ. № 227-21

Выпуск 187	Железобетонные сборные пролетные стропяные без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Пролетные стропяные пролетами в свету 7,5 и 10,0 м. Опалубочные чертежи балок.	Габарит Г-7; Г-8; Г-9 Г-10,5 с пролетными 1,0 и 1,5 м	Нагрузка П-30 и НК-80	Масштаб 1:20	ИМВ. N
1962 г.						Лист 16

Министерство СССР
Строительный проект
ЭНП "Солдотпроект"
Проект общественных сооружений

Начальник отдела
Чаруцкий

Инженер проекта
Галлерин

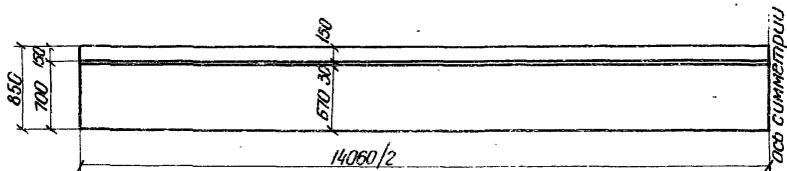
Руководитель бригады
Александрова

Проверил
Александрова

Составил
Черныха

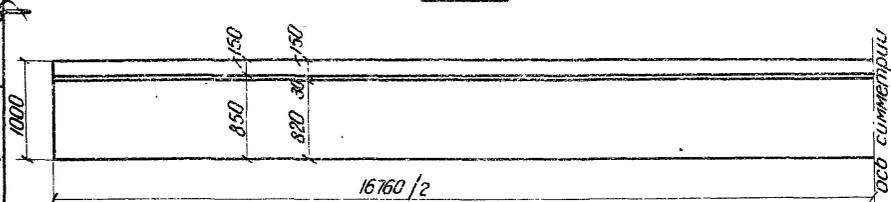
Фасад

$L_0 = 12,5 \text{ м}$



Фасад

$L_0 = 15,0 \text{ м}$

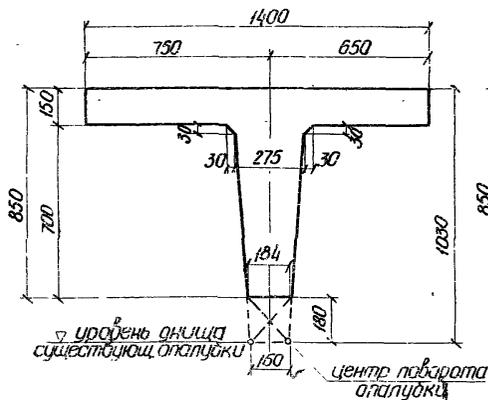


Пролет м	Марка элемента	Объем бетона м^3	Вес элемента т
12,5	Б-5	5,20	13,0
	Б-6	5,00	12,5
15,0	Б-7	6,67	16,7
	Б-8	6,40	16,0

Поперечные разрезы

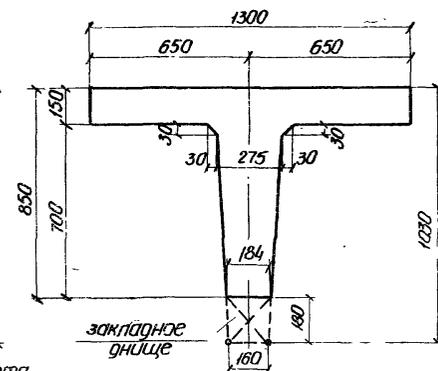
Крайняя балка Б-5

$L_0 = 12,5 \text{ м}$



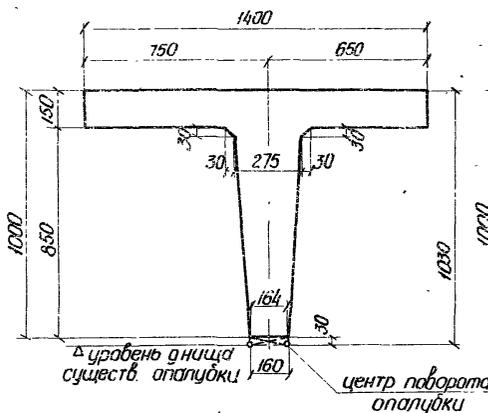
Средняя балка Б-6

$L_0 = 12,5 \text{ м}$



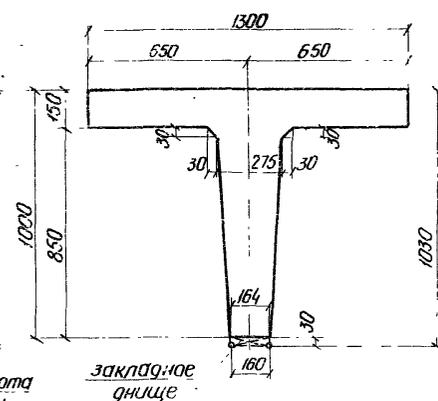
Крайняя балка Б-7

$L_0 = 15,0 \text{ м}$



Средняя балка Б-8

$L_0 = 15,0 \text{ м}$

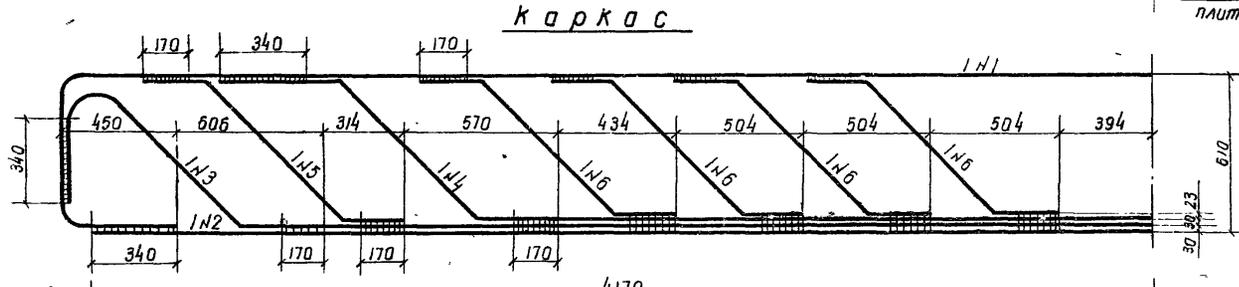
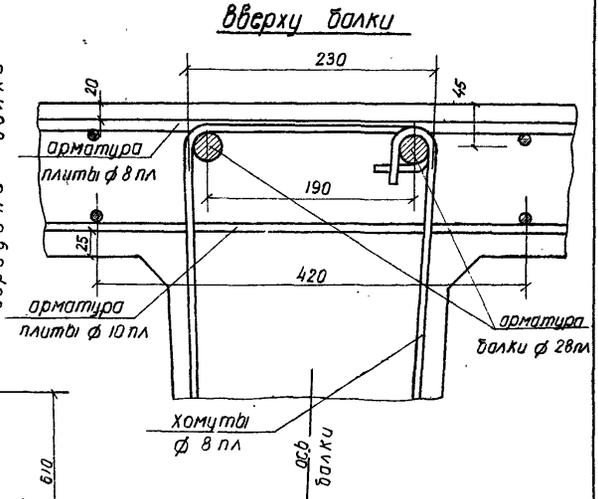
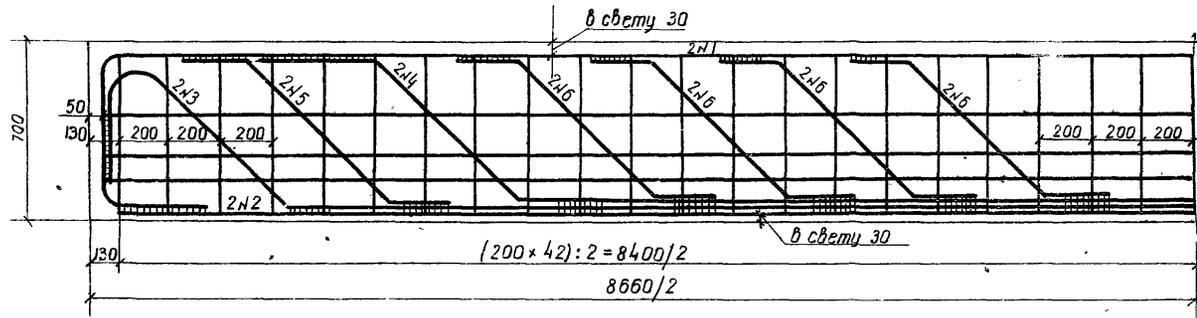


ИНВ. № 227-22

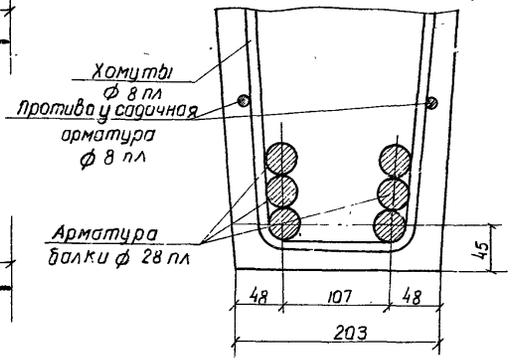
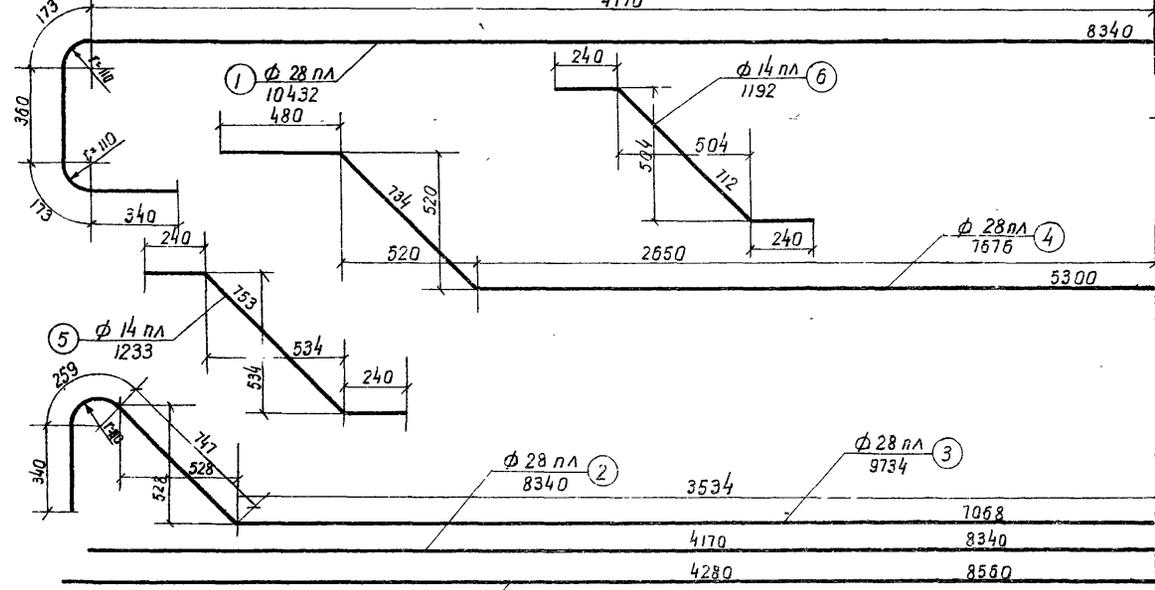
выпуск 167	железобетонные сборные пролетные стропилья 823 типа АРМ с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	пролетные стропилья пролетами в свету 12,5 и 15,0 м. опалубочные чертежи балок.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9 Г-105 с ПРОУПРАВЛЯЮЩИМИ 1,0x1,5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:20	ИНВ. № ЛНСТ 17
1962г.						

Петли для подъема балки см. лист 27

Деталь расположения арматуры



Деталь расположения арматуры внизу балки



примечания:

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

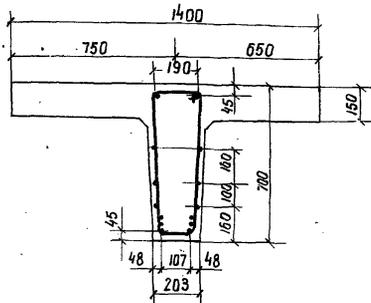
ИНВ. № 227-23

Составил	Жуков
Проверил	Алексеева
Руководитель бригады	Алексеева
Главный инженер-проектировщик	Гаврилин
Главный специалист отдела	Ломкараев
Начальник отдела	Чаруйский
Минтрансстрой СССР	ГЛАВПРОСПЕКТ
Г.П.С.	Сельскохозяйственный союзхозов

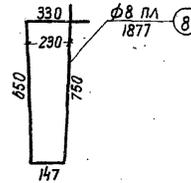
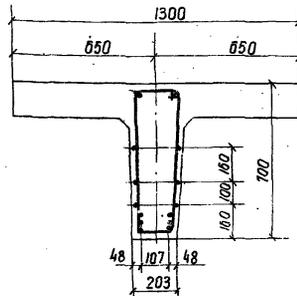
ВЫПУСК	167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОДОЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ БЕЗ ДИАФРАГ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 33 ГВ	ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ПРОЛОТКА ВСЕШУ 7,5 М. КОНСТРУКЦИЯ БАЛКИ.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10,5 И ТРЕУГОЛЬНИКИ 1,0 И 1,5 М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ 1:20	ИНВ. №
1962г.	1068						

Разрез по середине балки

Для крайней балки Б-1



Для средней балки Б-2



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.

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
Марка стали	профиль мм	общая длина м	вес 1 п.м, кг	общий вес кг	Марка объема	кг/м³
35 ГС	Ф 28 ПЛ	72.5	4.83	350.0	М-300	Б-1 35ГС-201
	Ф 14 ПЛ	24.0	1.21	29.1	Б-1-296	Вс. 5-135
	Ф 8 ПЛ	132.1	0.395	52.2	Б-2-283	Б-2 35ГС-242
итого				431.3		Вс. 5-25

Длина сварных швов $\delta=4$ мм на балку - 19.0 м
 Вес плоскостного каркаса - 0.19 т
 Вес пространственного каркаса - ребра (с хомутами) - 0.43 т.

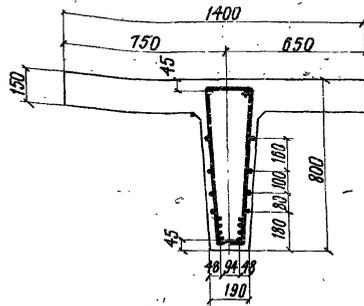
ИНВ. № 227-24

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВЯЗАННЫЕ ПРОДОЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35 ГС	ПРОДОЛЬНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОДОМ В СВЕТУ 7.5 М. КОНСТРУКЦИЯ БАЛКИ ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ И СПЕЦИФИКАЦИЯ	ГАБАРИТ Г-7 Г-8 Г-9 Г-10 С ПРОТУАРАМИ 1.0 И 1.5 М	МАТРУЗКА И-30 И-35 И-40	МАСШТАБ 1:20	ИНВ.М АКТ
1962г						

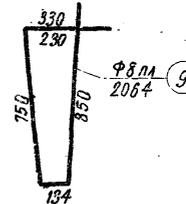
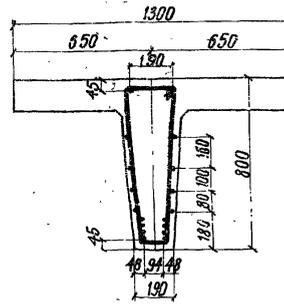
Минтрансстрой СССР
 Главинститрострой
 ГПИ Союздорпроект
 Отдел искусственных сооружений
 Главный специалист
 лист 26 из 27
 Главный инженер
 Гальперин
 Руководитель проекта
 Бредава
 Проверил
 Алексеева
 Составил
 Якубов
 20

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) приваривается 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 28 пл	13332	2	26.7
2	Ф 28 пл	11040	2	22.1
3	Ф 28 пл	12434	2	24.9
4	Ф 28 пл	11186	2	22.4
5	Ф 28 пл	7314	2	14.6
6	Ф 14 пл	1330	8	10.5
7	Ф 14 пл	1290	12	15.5
8	Ф 8 пл	11260	8	9.0
9	Ф 8 пл	2064	58	119.7

Выборка металла и бетона на одну балку

Металл					Бетон	Содержание арматуры
Марка стали	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п. м., кг	Общий вес, кг	Марка Объем, м³	кг/м³
35ГС	Ф 28 пл	110.7	4.83	534.7	Б-3 35ГС-200 В63-15 Б-4 35ГС-238 В63-21	
	Ф 14 пл	26.1	1.21	31.6		
	Ф 8 пл	128.7	0.395	50.9		
Итого:				617.2	Б 4-3.96	

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

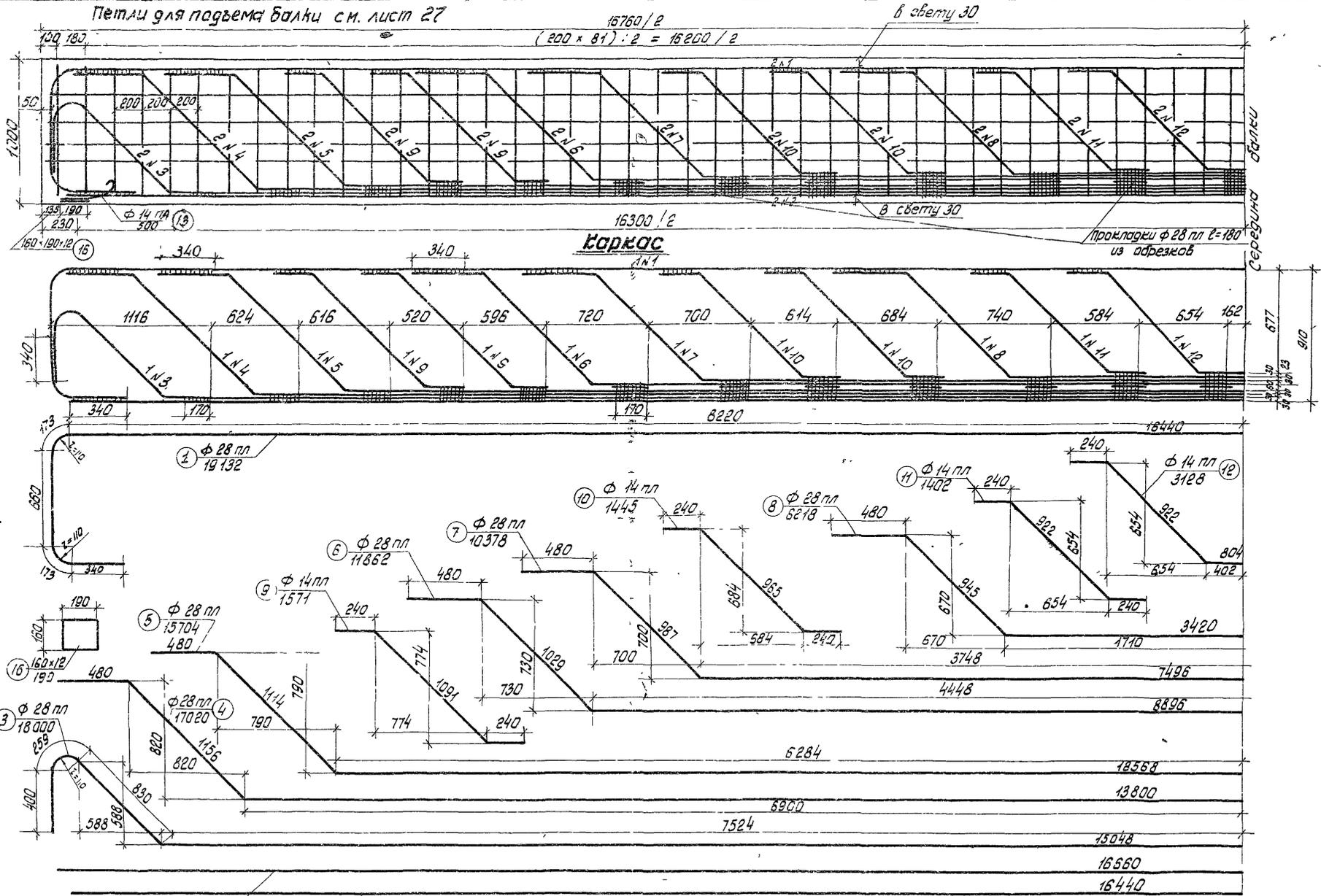
ИНВ. № 227-26

ВЫПУСК 167	железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35Г0	пролетное строение пролетом в свету 10м. конструкция балки. поварачные разрезы и спецификация.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-105 с тротуарами 10 и 15м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАШТАБ 1:20	ИНВ.Н ЛИСТ 21
1962г.						

Минтрансстрой СССР
 Лаборатория проекта
 Г.И. Соболев
 отдел исполнительных работ

Начальник отдела Чарушский
 Инженер проекта Гальперин
 Руководитель работ Яковлева
 Проверил Алексеев
 Составил Жуков

Петли для подвеса балки см. лист 27



Минтрансстрой СССР	Начальник отдела	Вл. Степанов	Руководитель	Проверил	Составил
Главпроектпроект ПИИ	Чернышев	Понятов	Валеева	Александров	Жуков
Отдел изыскательных соор.	14/17	14/17	14/17	14/17	14/17

Примечания:

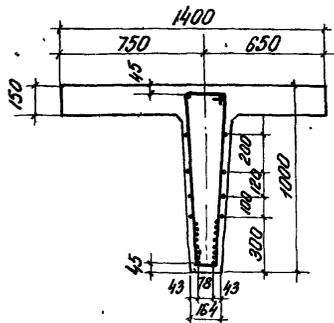
1. Поперечные разрезы, спецификация арматуры, выборка материалов и общие примечания см. лист 25.
2. Все размеры в мм.

ИНВ. №227-29

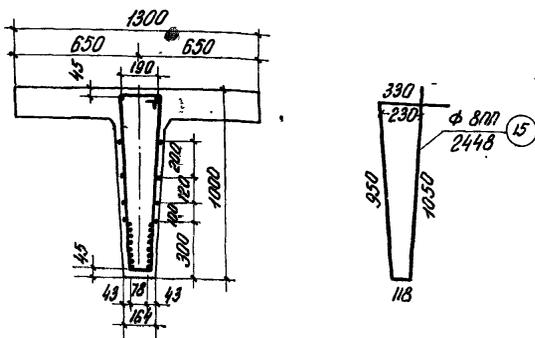
выпуск 187	Железобетонные сборные пролетные строения 5х3 диафрагм с надрезной арматурой периодического профиля из стали марки 35Г	пролетное строение пролетом в свету 15 м	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10 с трибурами 10 и 15 м	нагрузка Н-30 и НК-80	МАШТАБ 1:25	ИНВ.Н ЛИСТ 24
1962г.						

Разрезы по середине балки

Для крайней балки Б-7.



Для средней балки Б-8.



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 соответствии с листом 24.
4. В крайних балках при Г-7 с тротуарами 1.0 м. и Г-8 с тротуарами 1.5 м закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 35.
5. При необходимости стыкования стержней по длине стыки подлежат осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
6. Боковая противосадовая арматура (стержни 14) приваривается к вертикальным хомутам.
7. Армирование плиты см. листы 28-31.
8. Все размеры в мм.

Спецификация арматуры на одну балку.

№ стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество стержней шт.	Общая длина м
1	Ф 28 пп	19132	2	38.3
2	Ф 28 пп	16440	2	32.9
3	Ф 28 пп	18000	2	36.0
4	Ф 28 пп	17020	2	34.0
5	Ф 28 пп	15704	2	31.4
6	Ф 28 пп	11862	2	23.7
7	Ф 28 пп	10378	2	20.8
8	Ф 28 пп	6218	2	12.4
9	Ф 14 пп	1571	8	12.6
10	Ф 14 пп	1445	8	11.6
11	Ф 14 пп	1402	4	5.6
12	Ф 14 пп	3128	2	6.8
13	Ф 14 пп	300	2	1.0
14	Ф 8 пп	16660	8	133.3
15	Ф 8 пп	2448	84	205.6
16	160 x 12	190	2	0.4
17	Ф 28 пп	190	26	из обрезков

Выборка металла и бетона на одну балку.

М е т а л л				Бетон		Содержание арматуры кг/м³
Марка стали	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 п.м кг	Общий вес, кг	Марка бетона	
35ГС	Ф 28 пп	229.5	4.83	1108.5	М-300	Б-7 ВСтЗ-236 ВСтЗ-11.3
	Ф 14 пп	37.1	1.21	44.9		
	Ф 8 пп	338.9	0.395	133.9		
ВСтЗ	160 x 12	0.4	15.1	6.0	Б 7-6.67	Б-8 35ГС-271
Итого:				1293.3	Б 8-6.40	ВСтЗ-19.7

Длина сварных швов $\delta = 4$ мм на балку - 38.6 м.
 Вес плоскостного каркаса - 0.58 т.
 Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 1.29 т.

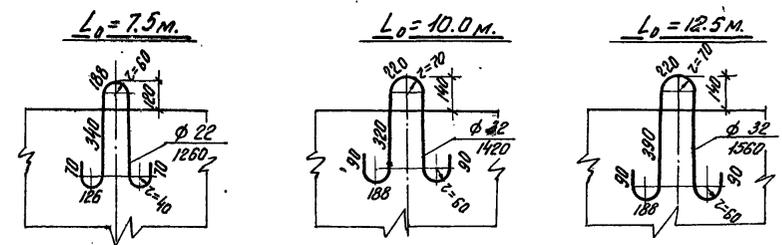
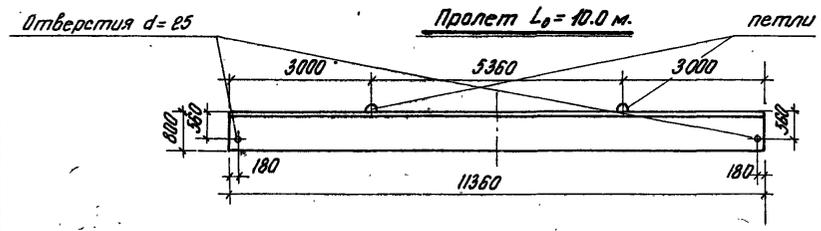
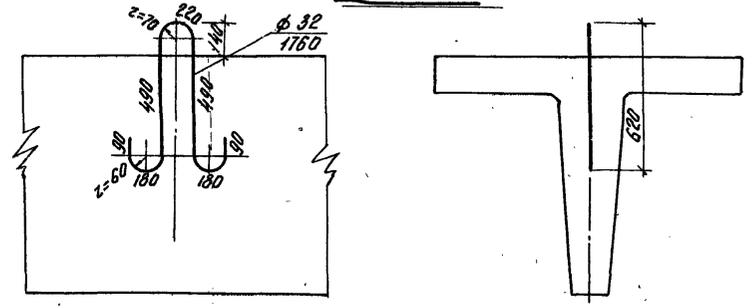
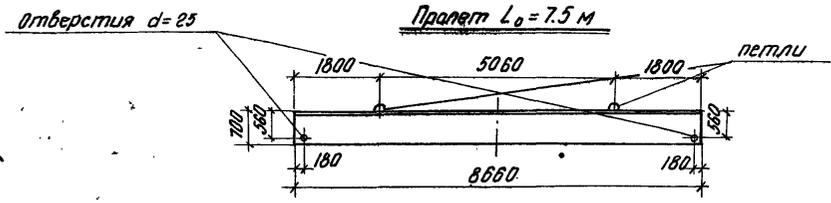
ИНВ. № 227-30

ВЫПУСК 157	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОСТЯННЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОСТЯННЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОСТОМ В СВЕТУ 15М 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	МАШШТАБ 1:25	ИНВ. Ч
1962г.						ЛИСТ 25

Составил: Жуков
 Проверил: Алексеева
 Руководитель проекта: Алексеева
 Инженер проекта: Гайдаров
 Инженер отдела: Понкратьев
 Начальник отдела: Чаруцкий
 Главный конструктор: Сорожко
 ГПН "Согласпроект"

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

Детали петель
 $L_0 = 15.0 \text{ м.}$

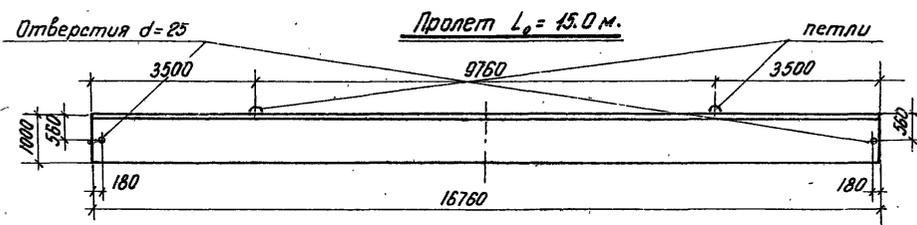
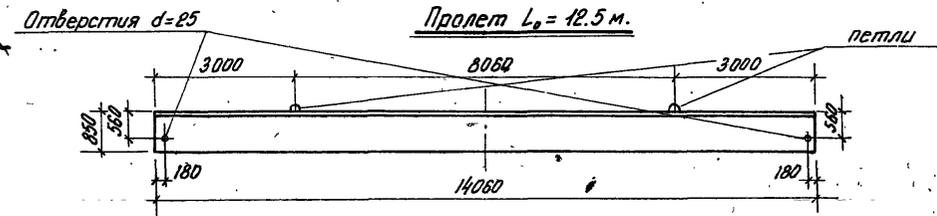


Спецификация петель
на одну балку.

Пролеты м	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м
7.5	φ 22	1260	2	2.5
10.0	φ 32	1420	2	2.8
12.5	φ 32	1560	2	3.1
15.0	φ 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	φ 22	2.5	2.98	7.5	ВСт.3
10.0	φ 32	2.8	6.31	18.0	ВСт.3
12.5	φ 32	3.1	6.31	19.7	ВСт.3
15.0	φ 32	3.5	6.31	22.3	ВСт.3



Примечания:

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

ИНВ. №227-32

Составил
Проверил
Руководитель
Эксперт
Инженер
Инженер
Начальник
Минтрансстрой СССР
Эксперт
ГПИ "Синтезпроект"
Отдел исследований сооружений

Выпуск 167	Железобетонные сварные прокатные стержни 623 диаметра с карбоидной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	ПЕТАИ ДЛЯ ПОДЪЕМА БАЛКИ ПРИ МОНТАЖЕ	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 С ПОТУДАМИ 1.0 и 1.5м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАШТАБ 4:100 и 4:20	ИНВ.Н ЛИСТ 27
1962г.						

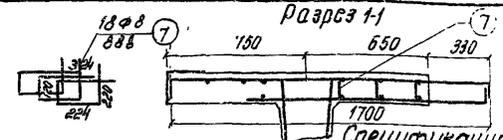
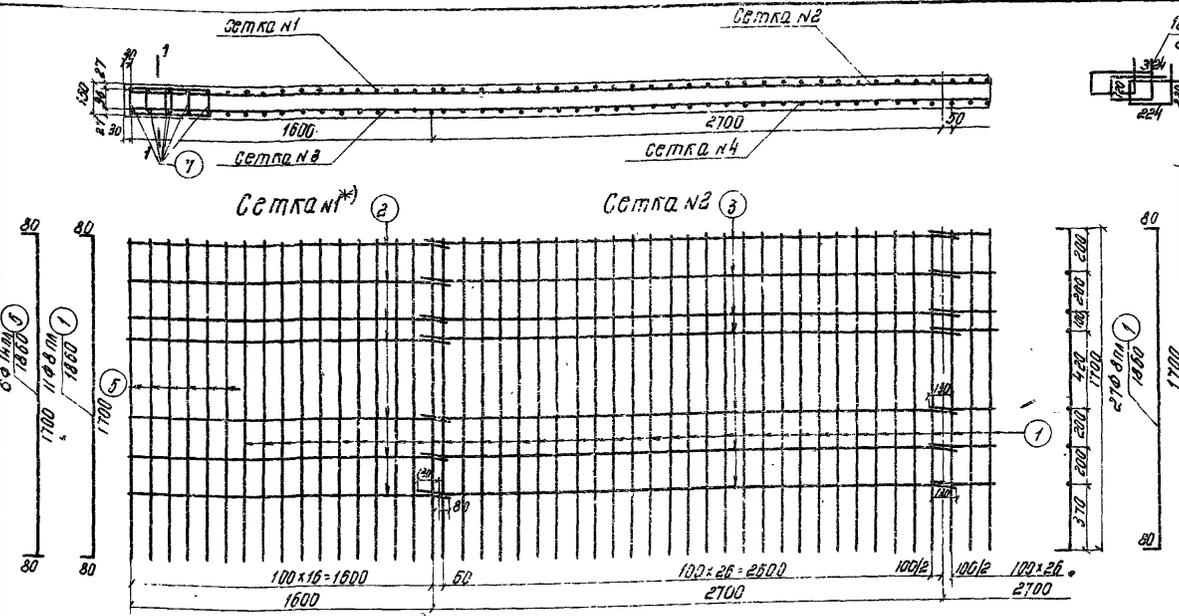
Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
Г.П.Савельев
Отдел искусств. сооружений

Начальник отдела Чернышев
Инженер отдела Давыдов

Инженер проекта Салыгин
Инженер проекта Александров

Руководитель бригады Александров
Проверил Жуков

Составил Смышляев
Савельев



Выборка арматуры хомутов на балку

Спецификация 2

№ стержня	Профиль мм	Длина стержней мм	Количество шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Марка стали
7	φ8	388	18	16.0	6.3	ВСт.3

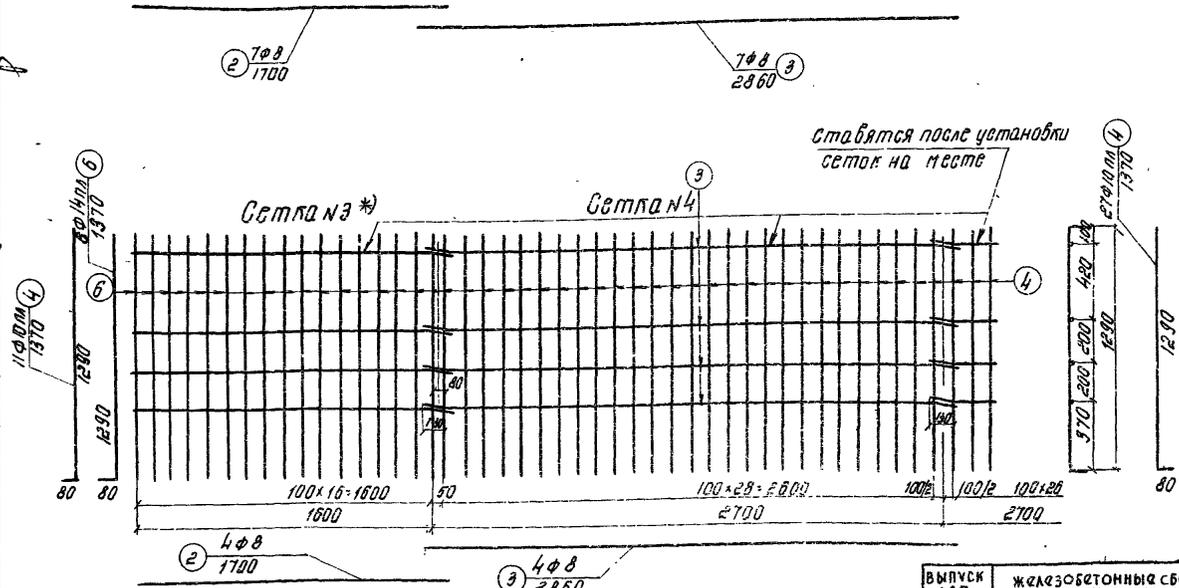
Спецификация арматуры плиты на одну сетку

№ сетки	№ стержня	Профиль мм	Длина стержней мм	Количество шт.	Общая длина м
Сетка №1*)	1	φ8 пл	1860	11	20.5
	2	φ8	1700	7	11.9
	5	φ14 пл	1860	6	11.2
Сетка №2	1	φ8 пл	1860	27	50.2
	3	φ8	2860	7	20.0
Сетка №3*)	2	φ8	1700	4	6.8
	4	φ10 пл	1370	11	15.1
Сетка №4	6	φ14 пл	1370	8	8.2
	3	φ8	2860	4	11.4
	4	φ10 пл	1370	27	37.0

Выборка арматуры на одну сетку

№ сетки	Профиль мм	Общая длина м	Вес 1 пог.м кг	Общий вес кг
Сетка №1*)	φ8 пл	20.5	0.395	8.1
	φ8	11.9	0.395	4.7
	φ14 пл	11.2	1.21	13.6
		Итого		26.4
Сетка №2	φ8 пл	50.2	0.395	19.8
	φ8	20.0	0.395	7.9
		Итого		27.7
Сетка №3*)	φ8	6.8	0.395	2.7
	φ10 пл	15.1	0.617	9.3
	φ14 пл	8.2	1.21	9.9
		Итого		21.9
Сетка №4	φ8	11.4	0.395	4.5
	φ10 пл	37.0	0.617	22.8
		Итого		27.3

*) Сетки №1 и №3 изгот. вальцованные 50% по чертежу и 50% - зеркально.

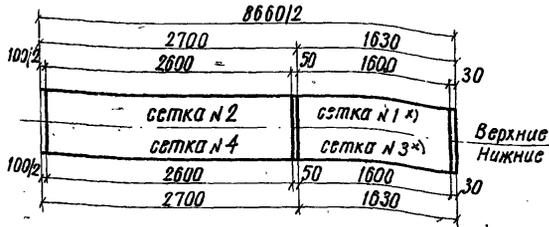


Примечания: 1. Схемы расположения арматурных сеток, выборка материалов и общие примечания см. лист 29.
2. Арматура плит средних балок см. листы 30-31.
3. Все размеры в мм.

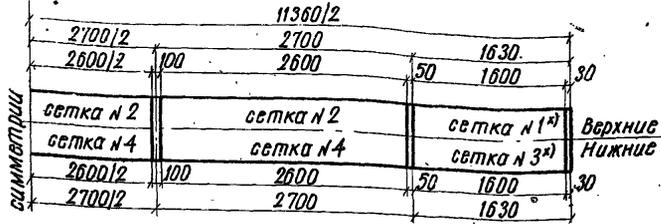
ИНВ. №227-33

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЕКТИВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И АРМАТУРА С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35Г0	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ КРАЙНИХ БАЛОК, ВЕРХНИЕ И НИЖНИЕ АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10; С ПРОУПРАВЛЯЮЩИМИ ИД И 1.5М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ 1:25	ИНВ.Н ЛИСТ 28
1962г.						

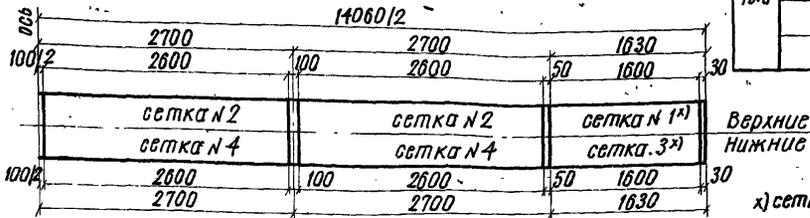
Пролет 7.5м



Пролет 10.0м



Пролет 12.5м



Пролет 15.0м

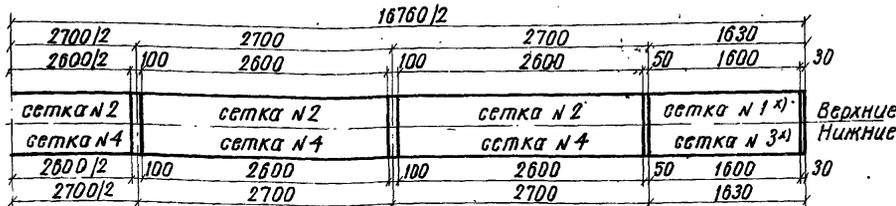


Таблица арматурных сеток плиты крайних балок

Пролет в свету, м	№ сеток	Вес сетки кг	Количество сеток	
			на балку	всего плиты (2 балки)
7.5	1 ^{х)}	26.4	2	4
	2	27.7	2	4
	3 ^{х)}	21.9	2	4
	4	27.3	2	4
10.0	1 ^{х)}	26.4	2	4
	2	27.7	3	6
	3 ^{х)}	21.9	2	4
	4	27.3	3	6
12.5	1 ^{х)}	26.4	2	4
	2	27.7	4	8
	3 ^{х)}	21.9	2	4
	4	27.3	4	8
15.0	1 ^{х)}	26.4	2	4
	2	27.7	5	10
	3 ^{х)}	21.9	2	4
	4	27.3	5	10

Выборка металла плиты крайних балок

Пролет в свету, м	Диаметр стержня мм	Общая длина на балку м	Вес г.п.м. кг	Общий вес		Марка стали
				на балку кг	на 2 балки	
7.5	Ф 14 пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10 пл	104.2	0.617	64.3	128.6	35ГС
	Ф 8 пл	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 10 пл	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 14 пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10 пл	178.2	0.617	110.0	220.0	35ГС
	Ф 8 пл	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 14 пл	38.8	1.21	41.0	82.0	35ГС
	Ф 10 пл	215.2	0.617	132.5	265.0	35ГС
	Ф 8 пл	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	

х) сетки №1 и №3 изготавливаются 50% по чертежу и 50% зеркально.

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	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 твотурами 10 и 1,5 м	нагрузка Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:50	ИНВ.Н ЛИСТ 29
------------	---	--	---	-----------------------	--------------	---------------

Министерство СССР Главтрансстрой ПЛ. Сельдизпроект. отдел исполнительных сооружений

Начальник отдела Чернышкин

Главный специалист инженер-конструктор Галеев

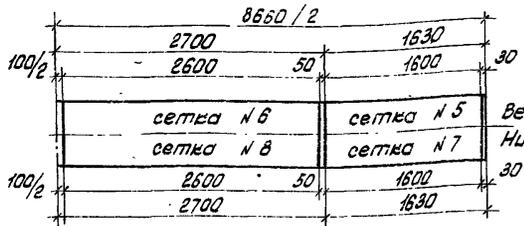
Руководитель проекта архитектор Александров

Проектировщик Жук

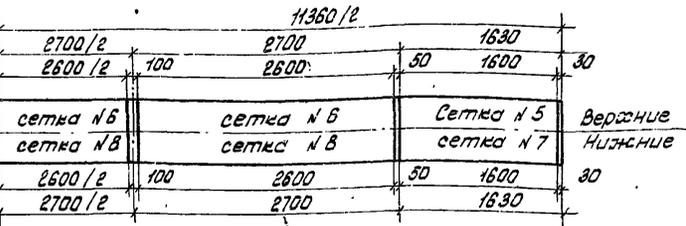
Составил Смирнов

Таблица арматурных сеток плиты средних балок.

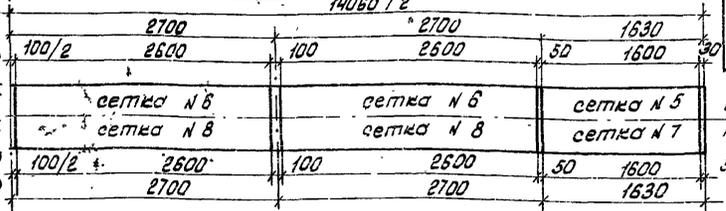
Пролет 7.5 м



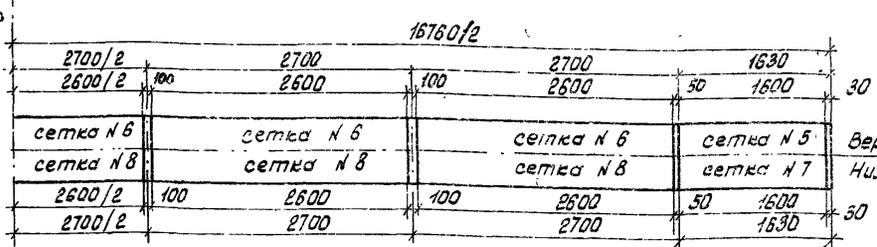
Пролет 10.0 м



Пролет 12.5 м



Пролет 15.0 м



Пролет в свету м	№ сетки	Вес сетки кг	Количество сеток				
			на балку	Г-7 с трот. 1.0 м	Г-7 с трот. 1.0 м и 1.5 м	Г-9 с трот. 1.0 м и 1.5 м	Г-10.3 с трот. 1.0 м и 1.5 м
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	Прод. Филла мм	Общая длина Филла м	Вес л.м кг	Общий вес кг					Марка стали
				на балку	Г-7 с трот. 1.0 м	Г-7 с трот. 1.0 м и 1.5 м	Г-9 с трот. 1.0 м и 1.5 м	Г-10.3 с трот. 1.0 м и 1.5 м	
7.5	Ф14	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	411.0	Ст.35Г
	Ф10	197.6	0.617	121.8	365.4	487.2	609.0	730.8	Ст.35Г
	Ф8	164.0	0.395	63.5	190.5	254.0	317.5	381.0	Ст.35Г
	Ф8	164.0	0.395	65.0	195.0	260.0	325.0	390.0	Ст.3
	Итого:				956.4	1275.2	1594.0	1912.8	
10.0	Ф14	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	411.0	Ст.35Г
	Ф10	267.8	0.617	165.0	495.0	660.0	825.0	990.0	Ст.35Г
	Ф8	218.2	0.395	86.2	258.8	344.8	431.0	517.2	Ст.35Г
	Ф8	216.0	0.395	85.2	255.6	340.8	426.0	517.2	Ст.3
	Итого:				1214.7	1619.6	2024.5	2429.4	
12.5	Ф14	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	411.0	Ст.35Г
	Ф10	338.0	0.617	208.0	624.0	832.0	1040.0	1248.0	Ст.35Г
	Ф8	275.4	0.395	109.0	327.0	436.0	545.0	654.0	Ст.35Г
	Ф8	267.6	0.395	106.0	318.0	424.0	530.0	636.0	Ст.3
	Итого:				1474.5	1966.0	2457.5	2949.0	
15.0	Ф14	56.6	1.21	68.5	205.5	274.0	342.5	411.0	Ст.35Г
	Ф10	407.2	0.617	251.0	753.0	1004.0	1255.0	1506.0	Ст.35Г
	Ф8	332.6	0.395	131.0	393.0	524.0	655.0	786.0	Ст.35Г
	Ф8	312.2	0.395	126.0	378.0	504.0	630.0	756.0	Ст.3
	Итого:				1729.5	2306.0	2882.5	3459.0	

Примечания:

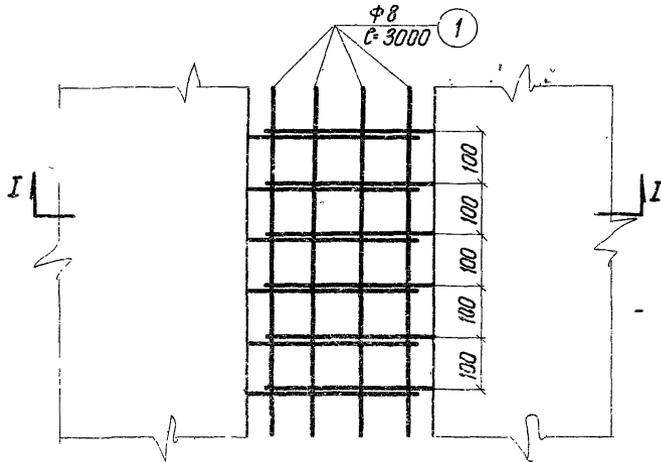
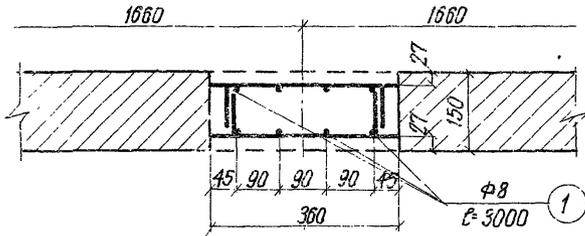
1. Армирование плиты - дано на листе 30.
2. Сетки применять сварные. В необходимых случаях отдельные стержни разрешается прибавлять.
3. Все размеры в мм.

И.Н.В. №227-36

Составил: Смирнова Смирнова
 Проверил: Жуков
 Руководитель: Алексеев
 Инженер проекта: Гольперин
 Специалист отдела: Понкратьев
 Начальник отдела: Чоруйский
 Минтрансстрой СССР
 Главтранспроект
 ГПИ «Синдзорпроект»
 Отдел исполнительн. соор.

Выпуск 167	Железобетонный сварной производственный без диафрагм с карданной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГС	Армирование плиты средних балок, схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры.	Лист 1 из 1	Масштаб 1:50	И.Н.В. 31
4962г.					

Разрез по I-I



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

Спецификация арматуры стыков

Пролет в свету м	к/л стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержней мм	На стык		На пролетное строение							
				Кол-во шт.	Общая длина м	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	
						Кол-во шт.	Общая длина м	Кол-во шт.	Общая длина м	Кол-во шт.	Общая длина м	Кол-во шт.	Общая длина м
7.5	1	φ8	3000	24	72	96	288	120	360	144	432	168	504
10.0	1	φ8	3000	32	96	128	384	160	480	192	576	224	672
12.5	1	φ8	3000	40	120	160	480	200	600	240	720	280	840
15.0	1	φ8	3000	48	144	192	576	240	720	288	864	336	1008

Выборка металла и бетон монолитизация стыков

Пролет в свету м	Диаметр стержня мм	Вес стержня кг	на стык			На пролетное строение									Марка стали и бетона			
			Длина м	Вес кг	Объем бетона м³	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
7.5	φ8	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	φ8	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	φ8	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	φ8	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							

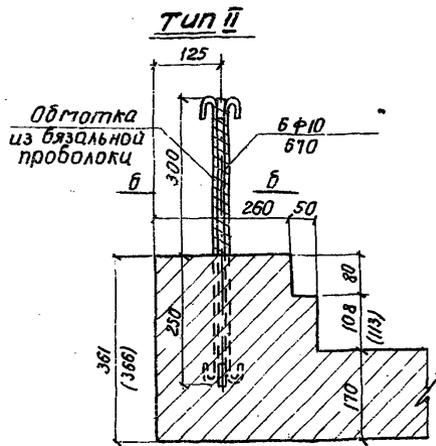
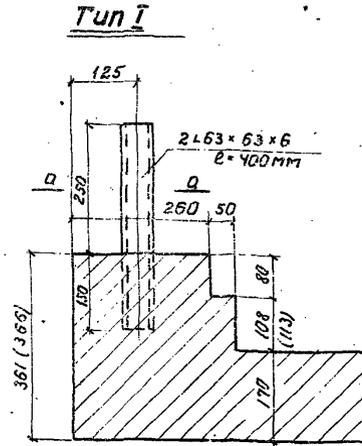
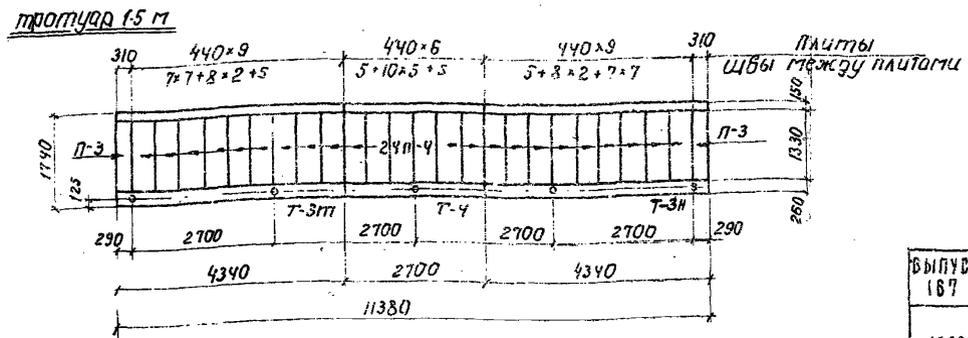
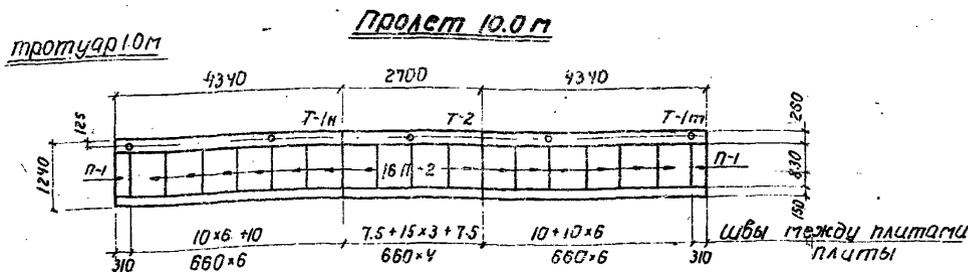
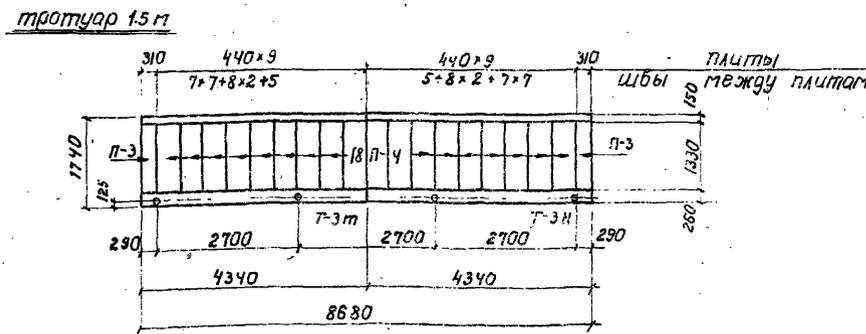
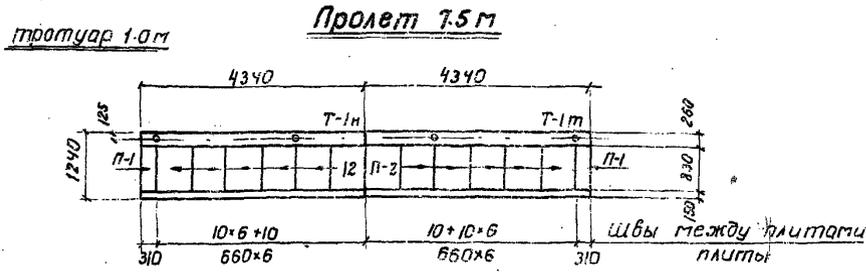
ИНВ. № 227-57

выпуск 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАСФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИУРАМИ из стали марки 35Г9	КОНСТРУКЦИЯ СТЫКА ПЛИТЫ БАЛКА	САБИРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10.5 с ТРЕУГОРАМИ 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА Н-90 и НК-90	МАШТАБ 1:40	инв.№
1962г.						ЛИСТ 32

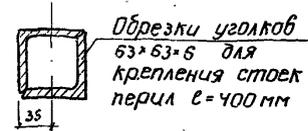
Составил Чернуха В.С.
 Проверил Смыслов И.С.
 Руководитель проекта Алексеев В.С.
 Главный инженер проекта Галыгин С.В.
 Главный специалист по бетонным работам Волков В.В.
 Начальник отдела Чернышский В.В.
 Минтрансстрой СССР
 Главтранспроект
 СПО Союздорпроект
 отдел железобетонных сооружений

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

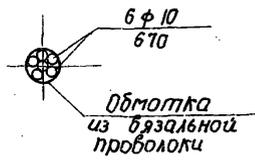
Деталь крепления стоек перил



Сечение по а-а



Сечение по б-б



Примечания:

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

ИНВ. № 227-38

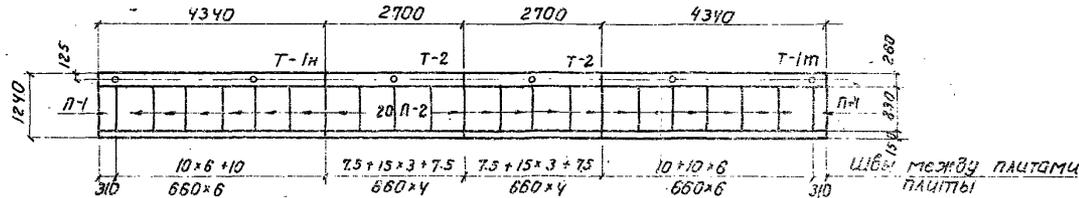
Составил	УСРМУ-ТА	В.С.М.
Проверил	ЖУКОВ	В.С.М.
Руководитель бригады	АЛЕКСЕЕВА	А.С.М.
Инженер проекта	ГАЛЫГЕРИН	В.С.М.
Специалист отдела	ПОНКРАТОВ	В.С.М.
Начальник отдела	ЧАРУШКИН	В.С.М.
Министр строительного транспорта проекта	СМОЛДОРОВ	В.С.М.
Министр строительных сооружений	ОТДЕЛ	В.С.М.

ВЫПУСК 187	ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРИВЯЗКА ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ТРОТУАРНЫХ ПЛИТ ДЛЯ ПРОЛЕТОВ 7.5 И 10.0 М	РАЗМЕР Т-7; Т-8; Т-9; Т-10.5 С ТРОТУАРАМИ 1.0 И 1.5 М	НАГРУЗКА И-30 И ИК-80	МАСШТАБ 1:100, 1:10	ИНВ. № ЛИСТ 35
------------	---	--	---	-----------------------	---------------------	----------------

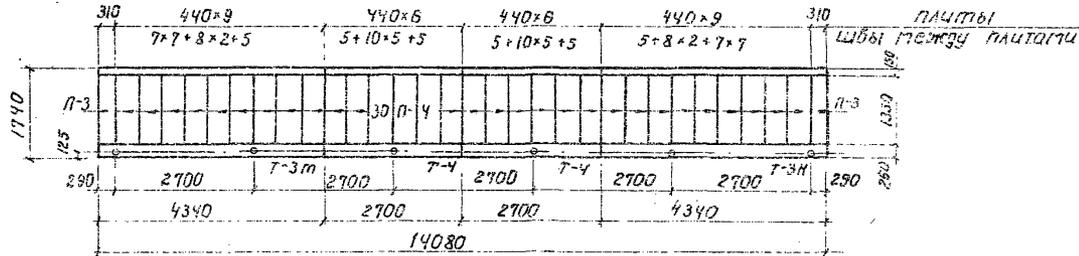
Схема разбивки перильных стоек и тротуарных плит
при ширине тротуаров 1,0 м и 1,5 м

тротуар 1,0 м

Пролет 12,5 м

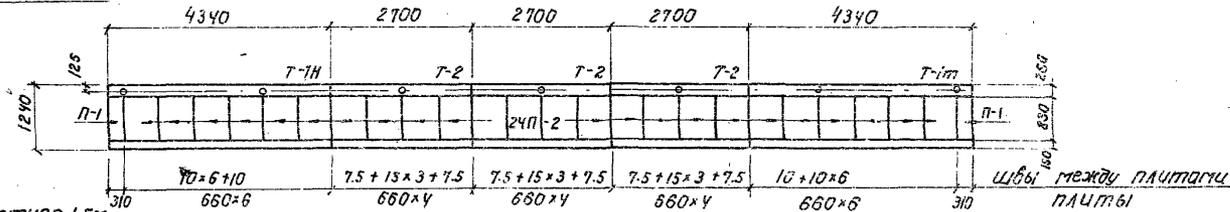


тротуар 1,5 м

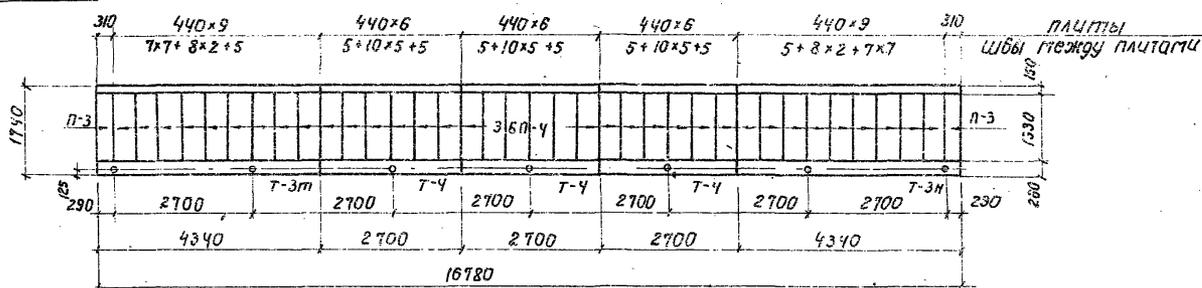


Пролет 15,0 м

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. 1957г.
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.

Минтрансстрой СССР	Гл. специалист	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Гидротранспроект	отдела	Гальперин	Александр	Жуков	Чернуха
ГПЦ "Согорпроект"	Полковник	2001	Овс		В.К.
отдел исполнительных сооружений	начальник отдела	начальник отдела	начальник отдела	начальник отдела	начальник отдела
	Чарушкин	Чарушкин	Чарушкин	Чарушкин	Чарушкин

ИНВ. № 227-39

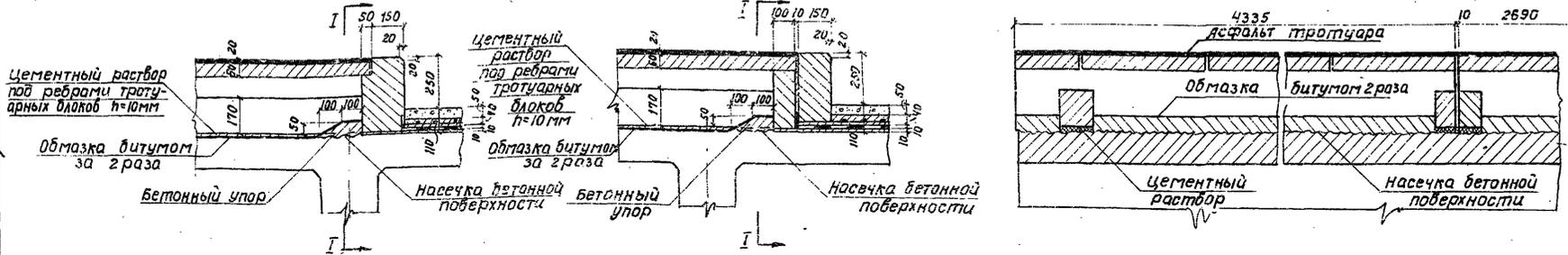
выпуск 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГФ	ПРИВЯЗКА ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ТРОТУАРНЫХ ПЛИТ ДЛЯ ПРОЛЕТОВ 12,5 И 15 М	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10 С ТРОТУАРАМИ 1,0 И 1,5 М	НАГРУЗКА Н-30 И НК-60	МАСШТАБ 1:100	ИНВ.Н
1982г.						ЛИСТ 34

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")

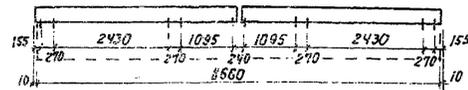
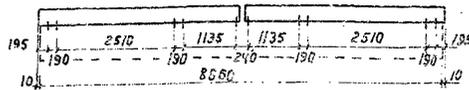


Схемы расположения анкеров заделываемых в крайние балки пролетного строения при габаритах Г-7 с тротуарами 1.0 м и Г-8 с тротуарами 1.5 м.

Пролетное строение пролетом 7.5 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

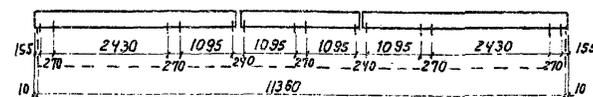
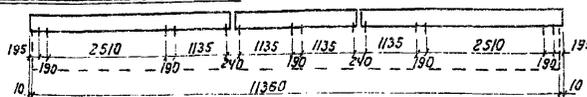
Г-8 с тротуаром 1.5 м



Пролетное строение пролетом 10.0 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

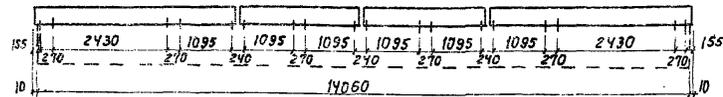
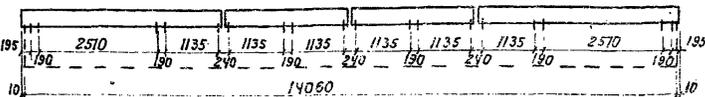
Г-8 с тротуаром 1.5 м



Пролетное строение пролетом 12.5 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

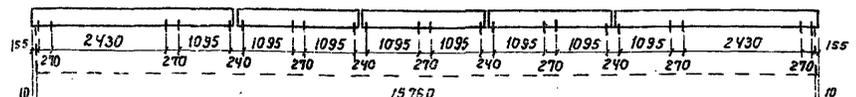
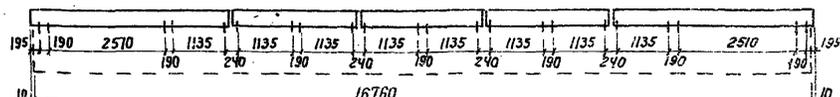
Г-8 с тротуаром 1.5 м



Пролетное строение пролетом 15.0 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

Г-8 с тротуаром 1.5 м



Примечания:

1. 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

ВЫПУСК 167	Железобетонные сборные пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой по ридицкому профилю из стали марки 35ГФ	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. № АИСТ 36
---------------	---	---	--	-----------------------	--------------	----------------

Составил Чернуха
 Проверил Жуков
 Разработчик Дроздова
 М. инженер Павлова
 М. специалист Афанасов
 Начальник отдела Чарушанин
 Минтрансстрой СССР
 Главпротранспроит
 ГПИ «Союздортранспроит»
 Отдел железобетонных сооружений

Всплывочный чертеж крайнего тротуарного блока Т-1

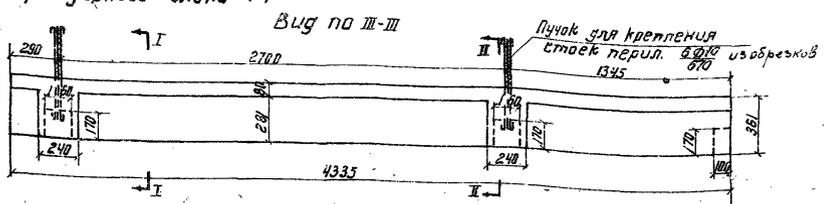
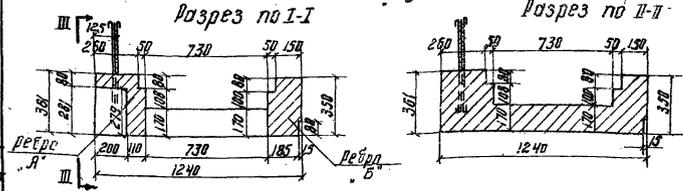
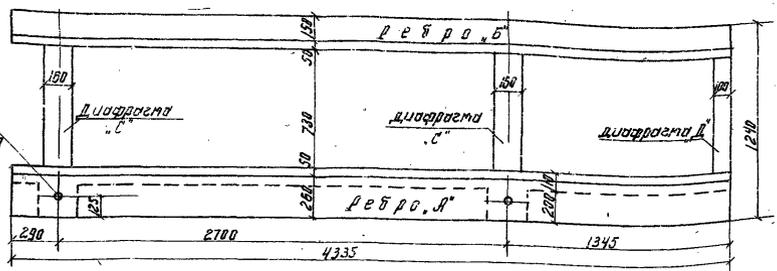
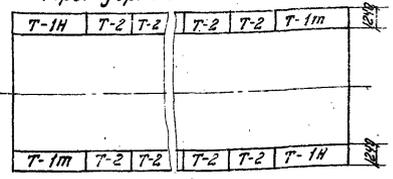
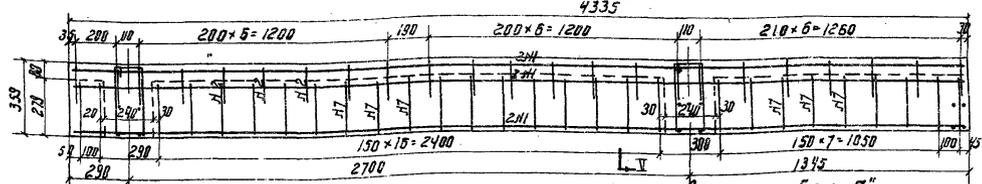


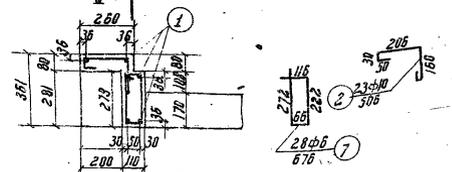
Схема расположения тротуарных блоков.



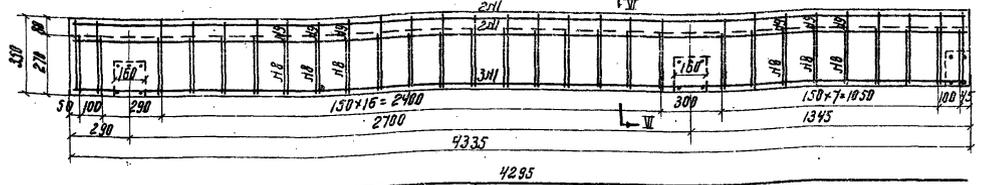
Разрез по V-V



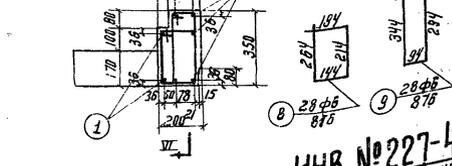
Разрез по IV-IV



Разрез по VI-VI



Разрез по VII-VII



Примечания:

1. Армирование диафрагм 'Б' и 'В' спецификацией арматуры на тротуарный блок см. лист 38.
2. Вариант крепления перил см. лист 33.
3. Все размеры в мм.

Муниципальный отдел градостроительства и архитектуры	Инженер проекта: Галвандин	Инженер-проектировщик: Алексеева	Составил: Черныш
Генеральный директор: Хаси	Инженер-проектировщик: Галвандин	Инженер-проектировщик: Алексеева	Составил: Черныш
Генеральный директор: Хаси	Инженер-проектировщик: Галвандин	Инженер-проектировщик: Алексеева	Составил: Черныш

выпуск 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬСКИЕ ИЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 36ГС	КОНСТРУКЦИЯ КРАЙНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 1,0 м	ГАБАРИТ Г-7, Г-8, Г-9	НАГРУЗКА МАСШТАБ Н-30	МАСШТАБ 1:20	ЛИСТ 37
1962г.			С ТРОТУАРАМИ 1,0 И 1,5 м	Н-30 И К-80	ИНВ.Н	

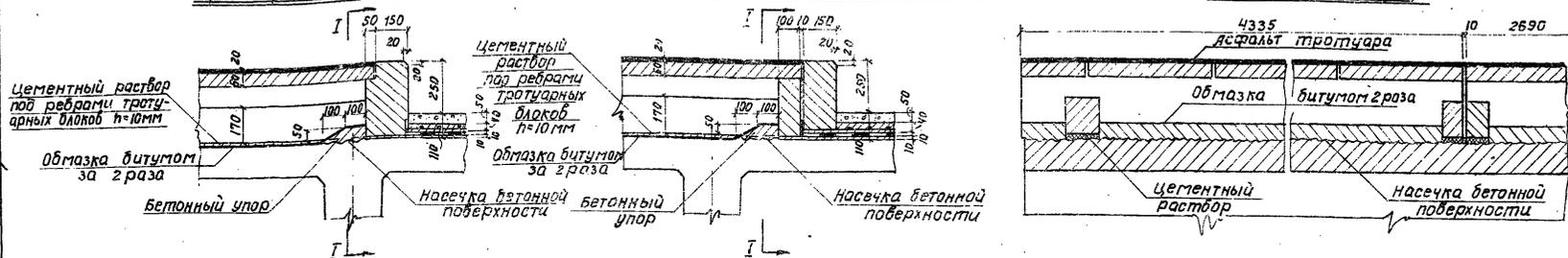
ИНВ. № 227-42

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“)

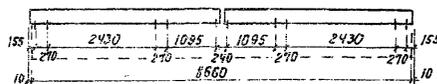
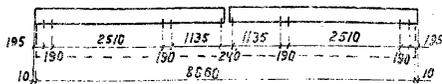


Схемы расположения анкеров заделываемых в крайние балки пролетного строения при габаритах Г-7 с тротуарами 1.0 м и Г-8 с тротуарами 1.5 м.

Пролетное строение пролетом 7.5 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

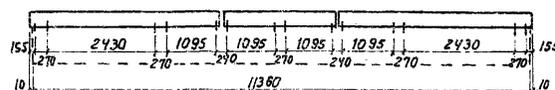
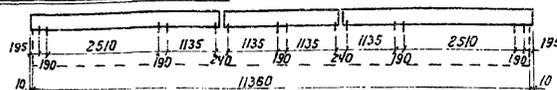
Г-8 с тротуаром 1.5 м



Пролетное строение пролетом 10.0 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

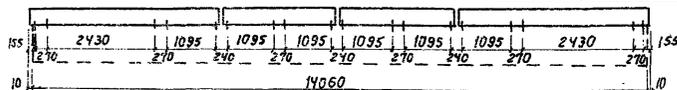
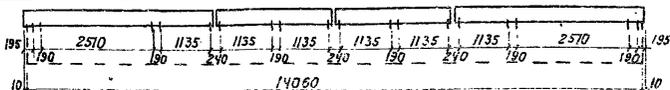
Г-8 с тротуаром 1.5 м



Пролетное строение пролетом 12.5 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

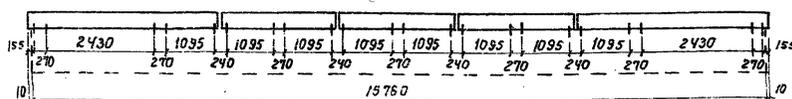
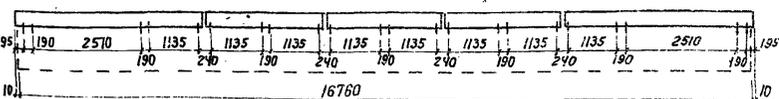
Г-8 с тротуаром 1.5 м



Пролетное строение пролетом 15.0 м

Г-7 с тротуаром 1.0 м

Г-8 с тротуаром 1.5 м



Примечания:

1. 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

выпуск 1 67	железобетонные сварные "протяжные строения" без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГБ	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	МАШТАБ 1:20	ИНВ.Н АИСТ 36
----------------	---	---	--	-----------------------	-------------	---------------

Составил Черныш
Проверил Жуков
Руководитель бригады Антон
Гл. инженер проекта
Гл. специалист отдела
Начальник отдела
М.П. "Специальпроект"

Опалубочный чертеж среднего тротуарного блока Т-2.

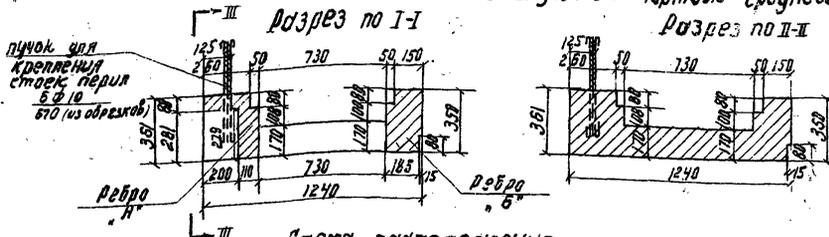
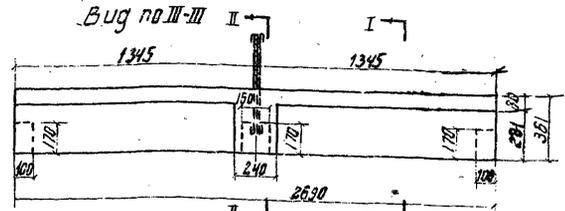
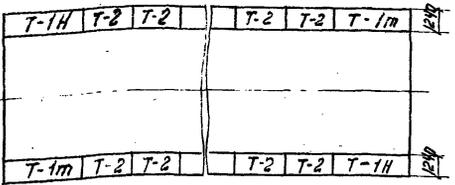
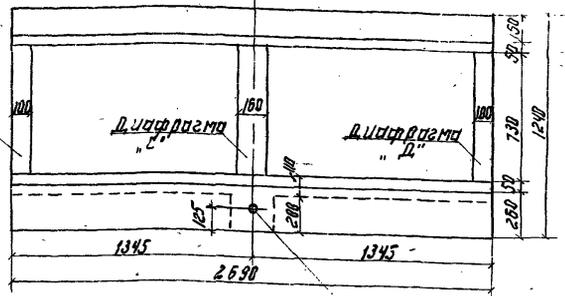


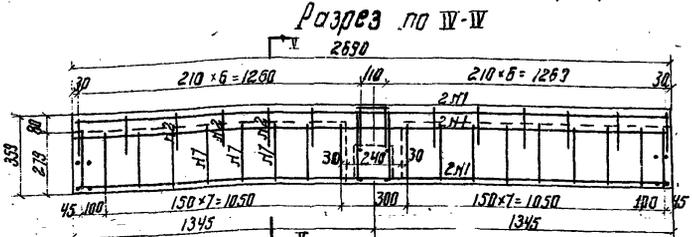
Схема расположения тротуарных блоков



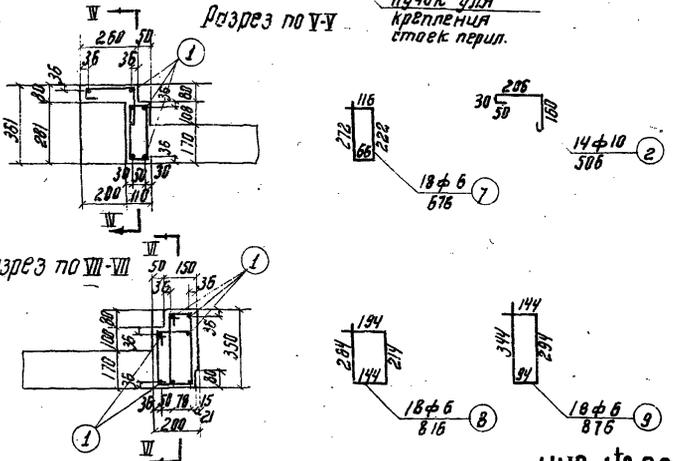
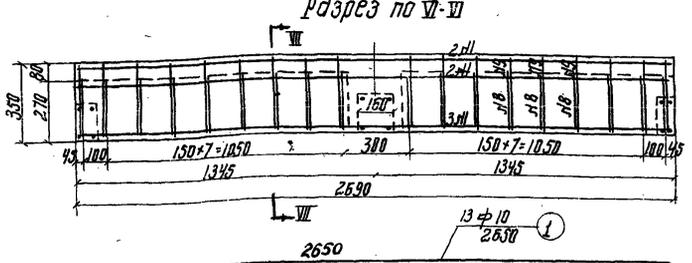
Вид сверху.



Армирование ребра „А“



Армирование ребра „Б“



ИНВ. № 227-44

Минтрансстрой УССР	Назначение в проекте:	Инженер проекта:	Информация о проекте:	Проверил:	Составил:
Главпроектстройтрест	август 1962 г.	Л.И.С.	Л.И.С.	Ж.И.С.	Л.И.С.
Т-2, Сабзупроек	Помощник	Л.И.С.	Л.И.С.	Ж.И.С.	Л.И.С.
Итого листов 3	Л.И.С.	Л.И.С.	Л.И.С.	Ж.И.С.	Л.И.С.

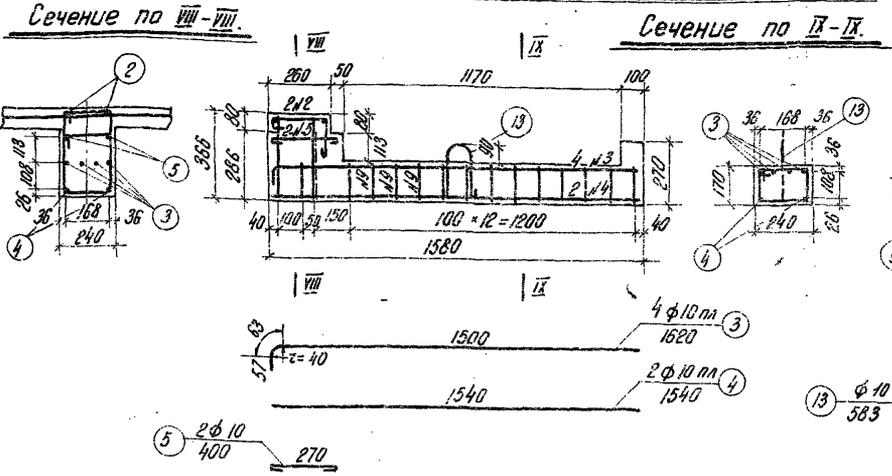
Примечания:
 1. Армирование диафрагм „С“ и „Д“ и спецификация на тротуарный блок см. лист 40.
 2. Вариант крепления перил смотри на листе 33.
 3. Все размеры в мм.

ВЫПУСК 1-67	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРЕКАТНЫЕ СТРОЕНИЯ ВЕС ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35 ГС	КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРА 1,0 м.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9 F-10,5 С ТРОТУАРАМИ 1,0 м ; 1,5 м	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАСШТАБ 1:25 И 1:20	ИМ.И. ЛНСТ 39
1962г.						

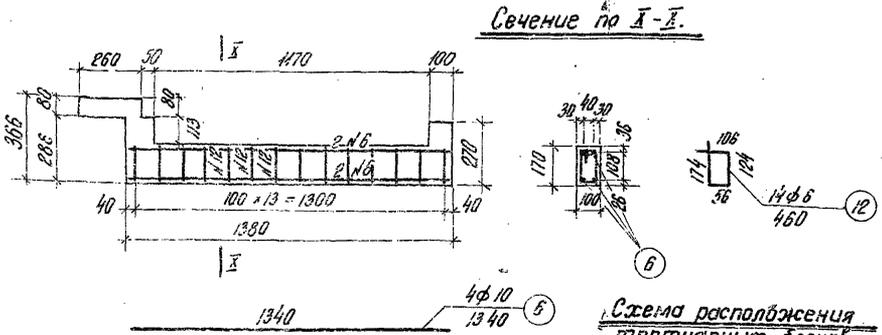
Составил
Проверил
Руководитель
Инженер
Исполнитель
Начальник
Министерства
Госстроя
ГПИ
отдел

Алексеева
Алексеева
Алексеева
Гольцев
Пондатош
Чарушкин
Сорокин

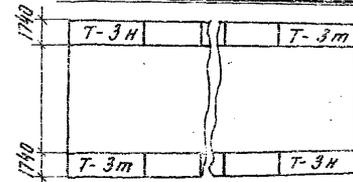
Армирование диафрагмы "С"



Армирование диафрагмы "А"



**Схема расположения
тротуарных блоков.**



**Спецификация арматуры
на один блок марки Т-3.**

№ стержней	Профиль, мм	Длина стержня, мм	Количество шт.	Общая длина, м
1	φ 10	4295	10	43.0
2	φ 10	506	23	11.6
3	φ 10 m	1620	8	13.0
4	φ 10 m	1540	4	6.2
5	φ 10	400	4	1.6
6	φ 10	1340	4	5.4
7	φ 6	686	28	19.2
8	φ 6	640	28	17.9
9	φ 6	716	28	20.0
10	φ 6	920	4	3.7
11	φ 6	1108	4	4.4
12	φ 6	460	14	6.4
13	φ 10	583	2	1.2

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

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

Примечания:

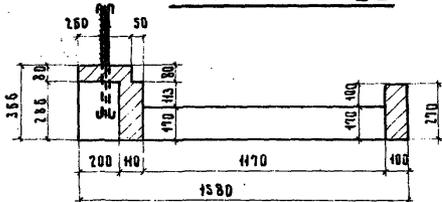
- Для каждого пролетного строения предусмотрено четыре крайних блока, два из которых изготавливать согласно чертежу, два других - зеркально.
- Опубличенный чертеж и армирование ребер "А" и "Б" см. лист 41.
- Все размеры в мм.

ИНВ. № 227-47

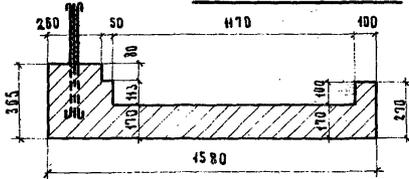
выпуск 157	железобетонные сварные прокатные стержни без диафрагм с каркасной арматурой параболического профиля из стали марки 35 ГС	конструкция крайнего тротуарного блока при ширине тротуара 1,5 м (продолжение)	ТАРАТКА	ТАРУЗКА	МАВШАТ	ИНВ.Н
1962г.			Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 С тротуарами 1.0 и 1.5 м	Н-30 и НК-80	1:20	лист 42

ВПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ СРЕДНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА Т-4

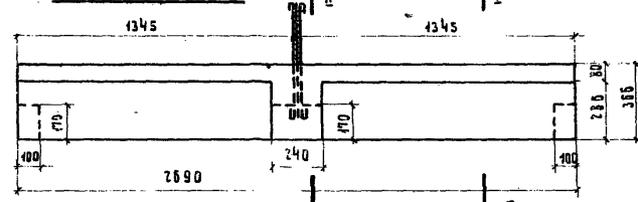
РАЗРЕЗ ПО I-I



РАЗРЕЗ ПО II-II



ВИД ПО III-III



ВИД СВЕРХУ

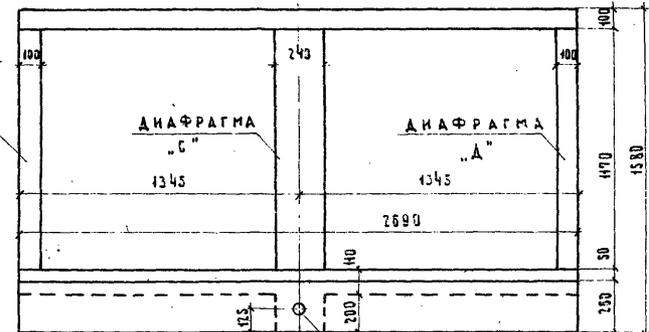
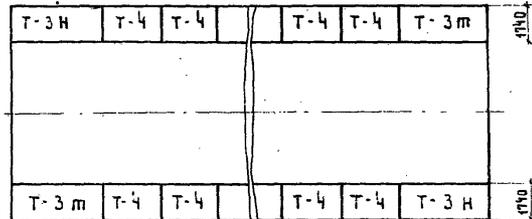
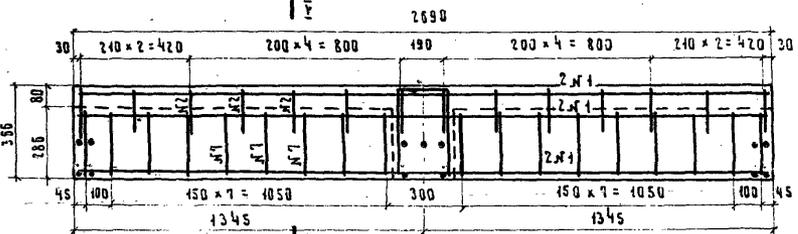


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ

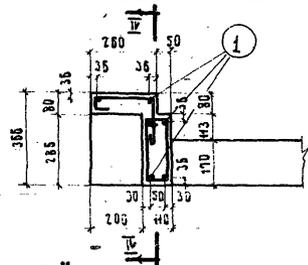


АРМИРОВАНИЕ РЕБРА "А"

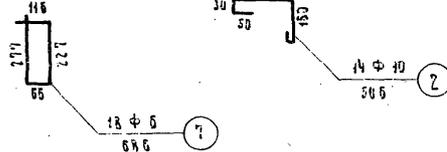
РАЗРЕЗ ПО IV-IV



РАЗРЕЗ ПО V-V

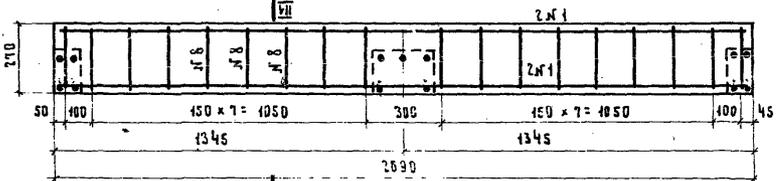


ПЭЧОК 6Φ10 670
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ
СТОЕК ПЕРИЛА

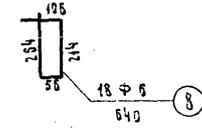
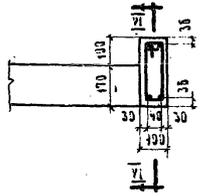


АРМИРОВАНИЕ РЕБРА "Б"

РАЗРЕЗ ПО VI-VI



РАЗРЕЗ ПО VII-VII



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМИРОВАНИЕ ДИАФРАГМ "Б" И "А" И СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ НА ТРОТУАРНЫЙ БЛОК СМ. ЛИСТ 44.
2. ВАРИАНТ КРЕПЛЕНИЯ ПЕРИЛА СМ. ЛИСТ 35
3. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

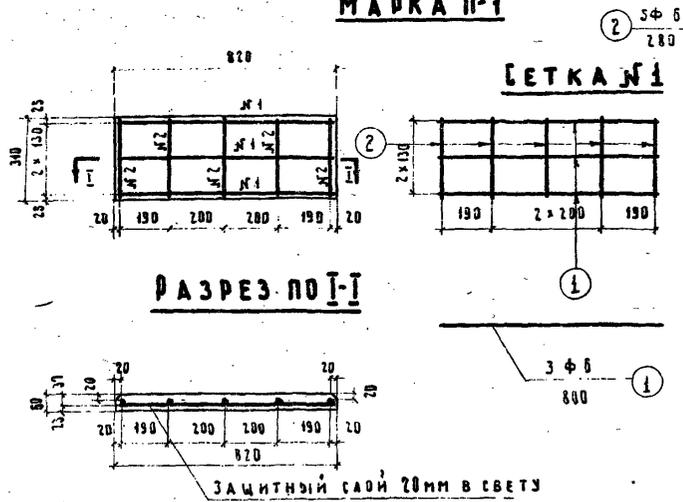
ИНВ. № 227-48

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГД	КОНСТРУКЦИЯ СРЕДНЕГО ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПРИ ШИРИН. ТРОТУАРА 1,5М	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10,5 С ТРОТУАРАМИ 1,0 И 1,5М	НАГРУЗКА Н-30 И Н К-80	МАШТАБ 1:25 И 1:20	ИНВ. N ЛИСТ 43
---------------	---	---	--	---------------------------------	-----------------------------	----------------------

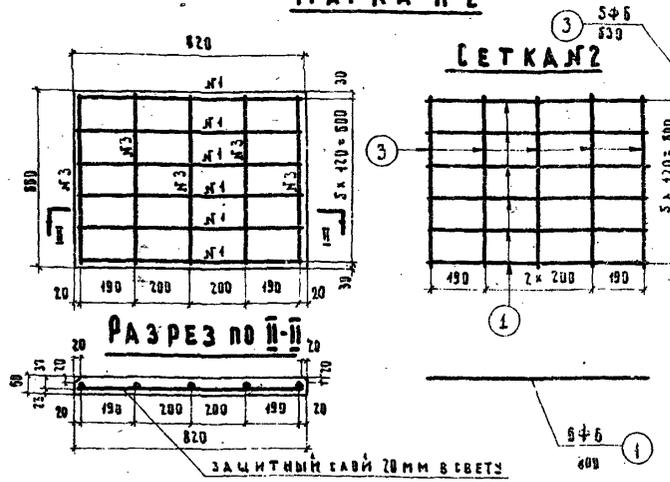
МИНИСТЕРСТВО СЕРВЕИСА И ТРАНСПОРТА
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАСТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 Г.А. СПЕЦИАЛИСТ Г.А. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
 Р.А. БРИГАДА А.А. АЛЕКСЕЕВА
 СОСТАВИЛ
 ЧЕРТЕЖ

МИНИСТЕРСТВО ССР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ГПИ "СМАЗПРОЕКТ"
 ОТДЕЛ НЕКУЗОВЕННЫХ СОР.
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРЫСКИЙ
 СП
 ГА. СПЕЦИАЛИСТ СТАЛА ПОНКРАТОВ
 ГА. СПЕЦИАЛИСТ СТАЛА ПОНКРАТОВ
 ГА. СПЕЦИАЛИСТ СТАЛА ПОНКРАТОВ
 РАКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ АЛЕКСЕЕВА
 ПРОВЕРНА АЛЕКСЕЕВА
 СОСТАВИА СМЫСЛОВА
 Сухомова

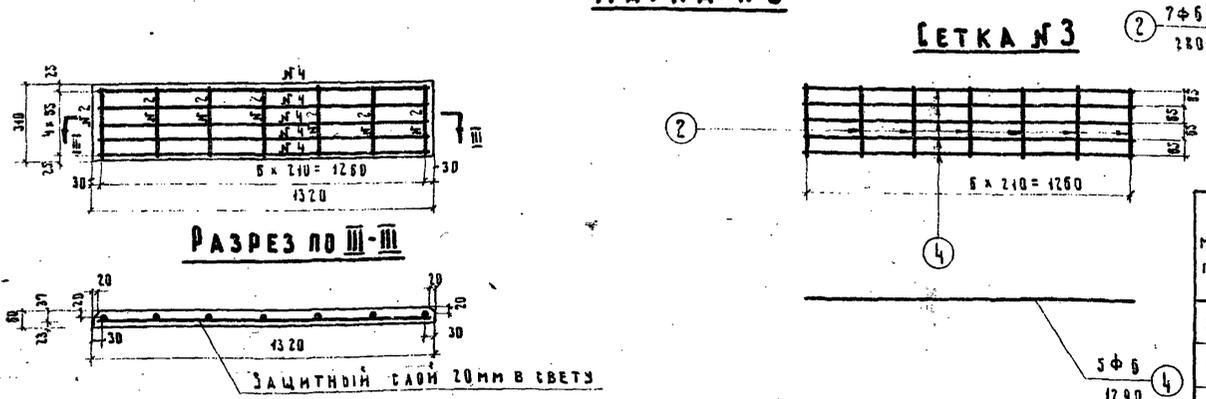
МАРКА П-1



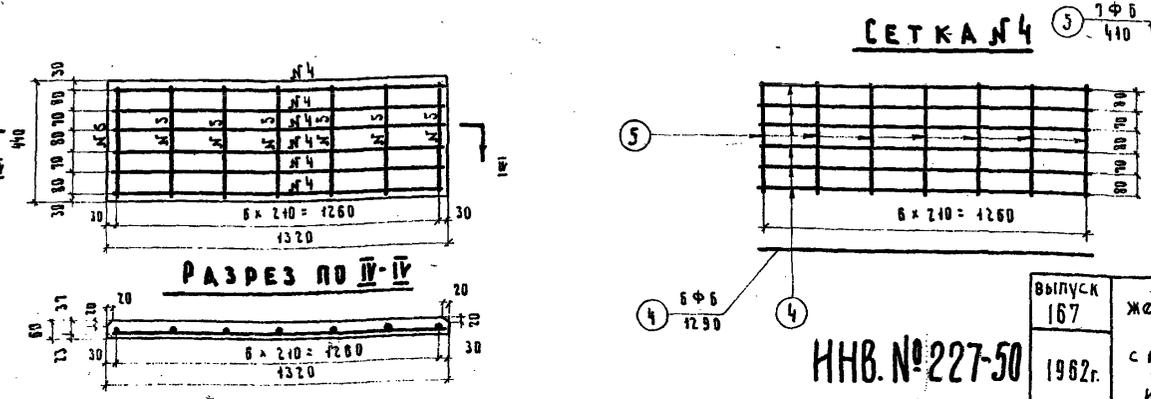
МАРКА П-2



МАРКА П-3



МАРКА П-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ОДНУ ТРОТУАРНУЮ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТ	№№ СЕТКИ	№№ СТЕРЖЕНЕЙ	ПРОФИЛЬ	ДИАМЕТР	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М
П-1	1	1	6	800	3	2.4
		2	6	280	5	1.4
П-2	2	1	6	800	5	5.8
		3	6	630	5	3.2
П-3	3	4	6	4290	5	6.5
		2	6	280	7	2.0
П-4	4	4	6	4290	5	7.7
		5	6	410	7	2.9

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА И БЕТОНА НА ОДНУ ТРОТУАРНУЮ ПЛИТУ

МАРКА ПЛИТ	МЕТАЛЛ					БЕТОН		СОДЕРЖАНИЕ АРМАТУРЫ КГ/М ²
	МАРКА СТАЛИ	ПРОФИЛЬ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС 1 П. М КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ М ³	
П-1	В.СТ.3	φ6	3.8	0.222	0.84	200 0.015	56	
П-2	В.СТ.3	φ6	8.0	0.222	1.78	200 0.032	56	
П-3	В.СТ.3	φ6	8.5	0.222	1.89	200 0.025	75	
П-4	В.СТ.3	φ6	10.6	0.222	2.35	200 0.036	65	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ТРОТУАРНЫЕ ПЛИТЫ МАРК П-1 И П-2 ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ТРОТУАРОВ ШИРИНОЙ 1.0 М, МАРК 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.

ВЫПУСК 167
 1962 г.
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЕ СТРОИЛИЯ БУЗ 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 П-30 И НК-80
 МАСШТАБ 1:20
 ИМВ.Н ЛИСТ 45

ИМВ. № 227-50

Минтрансстрой СССР
 Главтранспроект
 ГПИ «Согорпроект»
 Отдел искусственных соор.

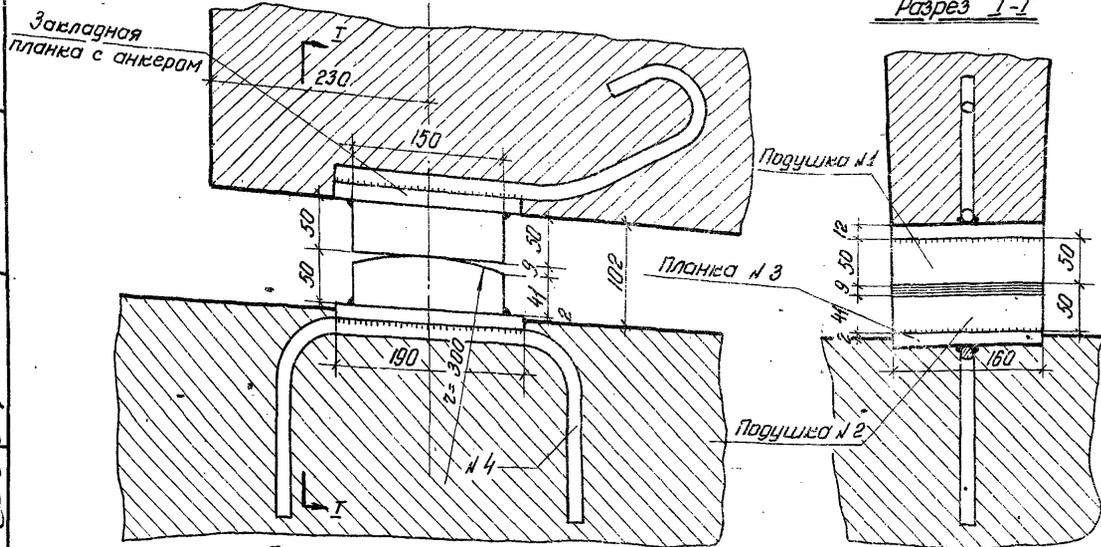
Начальник отдела
 Карусьский
 В.И.

Инженер проекта
 Гальперин
 В.И.

Инженер
 Алексеев
 С.И.

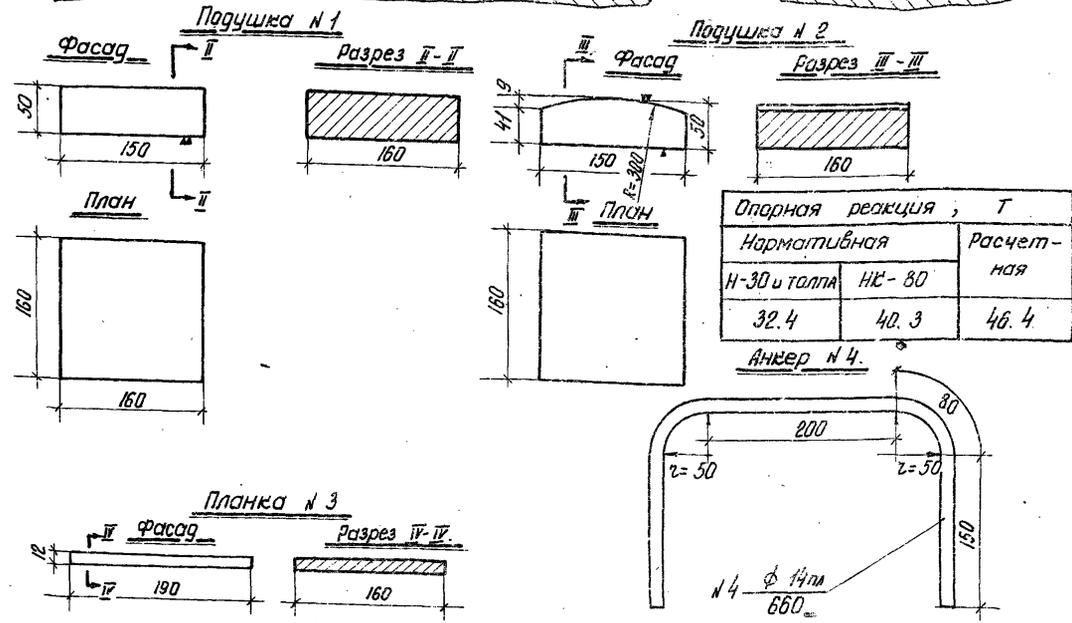
Проберил
 Алексеев
 С.И.

Составил
 Смыслова
 С.А.



Спецификация металла на одну неподвижную опорную часть.

№ п/п	Наименование элементов	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт.	Вес 1 шт. кг	Общий вес кг	Марка стали
1	Подушка	50 × 150	160	1	9.40	9.40	
2	Подушка	50 × 150	160	1	8.84	8.84	ВСт.3
3	Планка	12 × 190	160	1	2.86	2.86	
4	Анкер	φ 14 мм	660	1	0.80	0.80	Ст35гс
Итого						21.9	
Сварные швы δ = 6 мм.							1.0 п. м.



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:

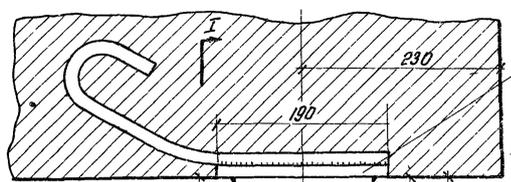
- ▮ — грубая строжка
- ▭ — чистая строжка

ИНВ. № 227-53

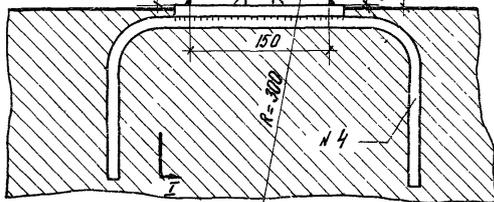
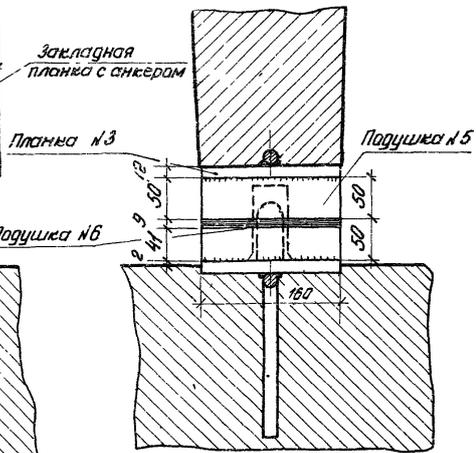
ВЫПУСК 167 1962г.	ЖЕЛЕЗОБЕЖОННЫЕ СВАРНЫЕ ПРЯМЫЕ СПРОЕНА БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОЕКТНОЕ СПРОЕНИЕ ПРОЛОМ В СЕДУИ 150М. КОНСТРУКЦИЯ ПОДВИЖНОЙ ОПОРНОЙ ЧАСТИ.	ТАБАРИОН Г-7, Г-8 Г-9, Г-10, Г-11 ТРОТЭЖИОН 1,0x1,5М	НАТЭЗКА МАСШТАБ Н-30 И НК-80 1:5	ИНВ. N ЛИСТ 48
-------------------------	---	--	--	----------------------------------	----------------------

Составил
С.М.Слабоба
Проверил
А.А.Александров
Руководитель
А.А.Александров
Инженер
В.А.Вальтерин
Инженер
П.И.Панкратов
Инженер
С.М.Слабоба
Министр
С.М.Слабоба
С.М.Слабоба
С.М.Слабоба

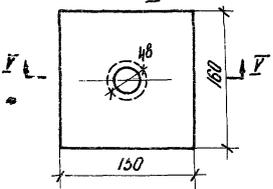
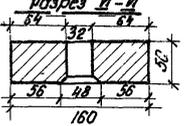
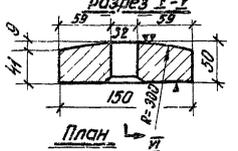
Фасад



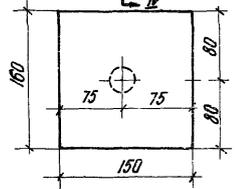
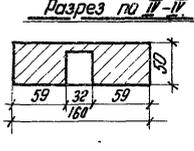
Разрез I-I



Подушка №6

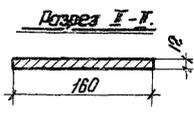
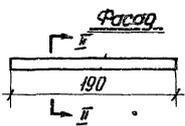


Подушка №5

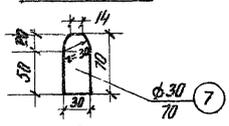


Опорная реакция, Т		
Нормативная		Расчетная
Н-30 и толпа	НК-80	
32.4	40.3	46.4

Планка №3



Штырь №7



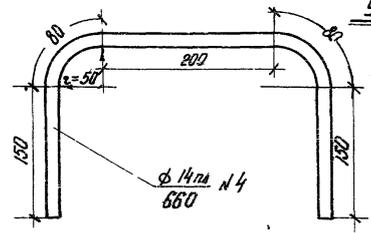
Спецификация металла на одну неподвижную опорную часть

№ позиции	Наименование элементов	Сечение мм	Длина мм	кол-во шт.	Вес 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	φ 14мм	660	1	0.80	0.80	Ст 35 ГС
7.	Штырь	φ 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



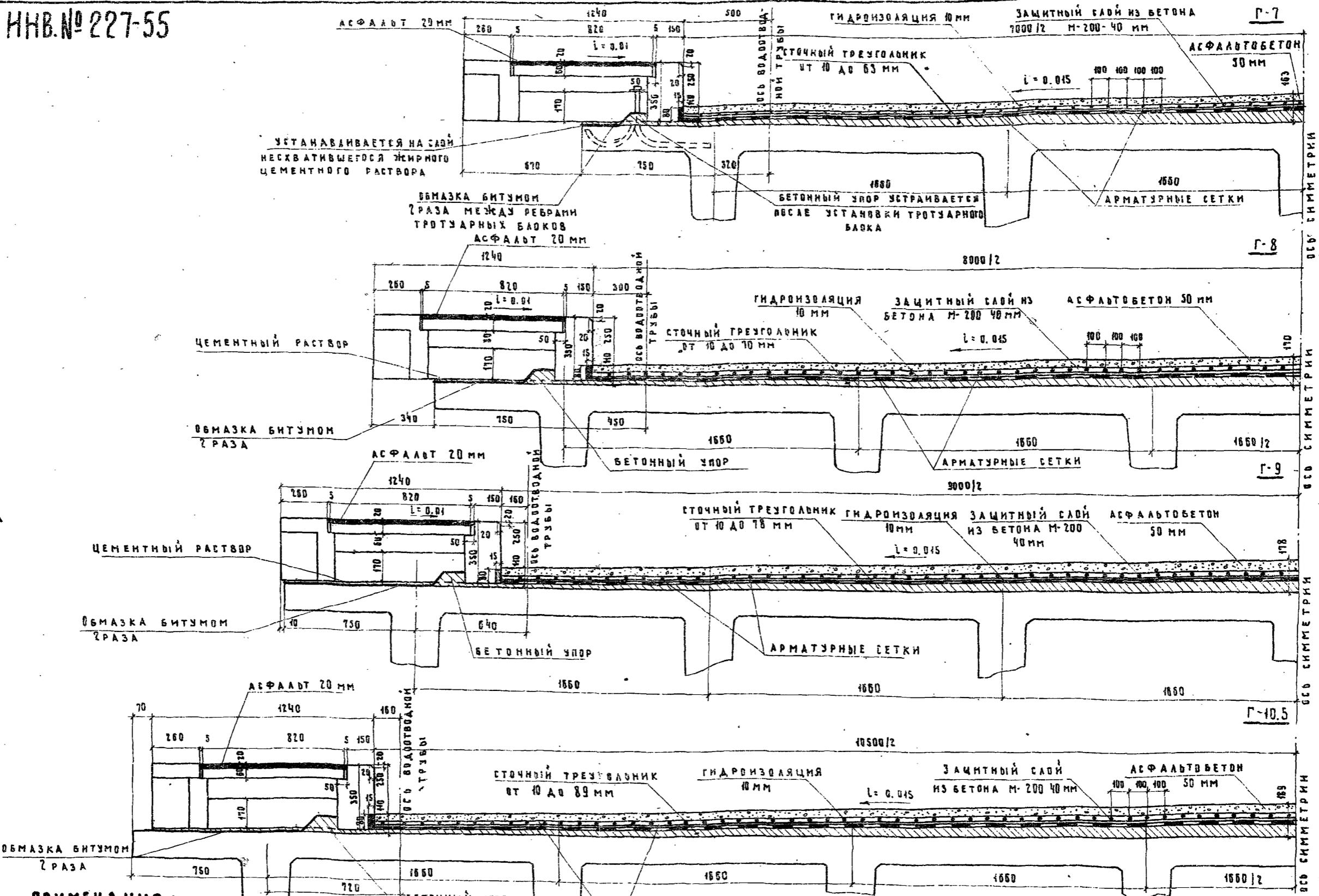
Условные обозначения:

- грубая строганка
- чистая строганка

ИНВ. № 227-54

ВЫИСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕЗНЫЕ СВЯЗКИ БЕЗ АНКЕРОВ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОЛЕЗНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕЗОМ В СВЯЗИ 15М	ГАБАРИТ НАГРУЗКА МАШИН	И.И.И.
1962г.		КОНСТРУКЦИЯ НЕПОДВИЖНОЙ ОПОРНОЙ ЧАСТИ.	Н-30 И НК-80	АМСВ 49

МИНИСТЕРСТВО ССР ГЛАВТРАНСПРОЕКТ ГПИ, СОВЗОРПРОЕКТ ОТДЕЛ ИСКУССТВ. СООРУЖ.	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРЫСКИЙ	ГЛА. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПОНКРАТОВ	ГЛА. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГААБЕРИН	РУКОВОДИТ. БРИГАДЫ АЛЕКСЕЕВА	ПРОВЕРИЛ АЛЕКСЕЕВА	СОСТАВИЛ СМЫСЛОВА <i>Смыслова</i>
---	---------------------------------	--	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------	---

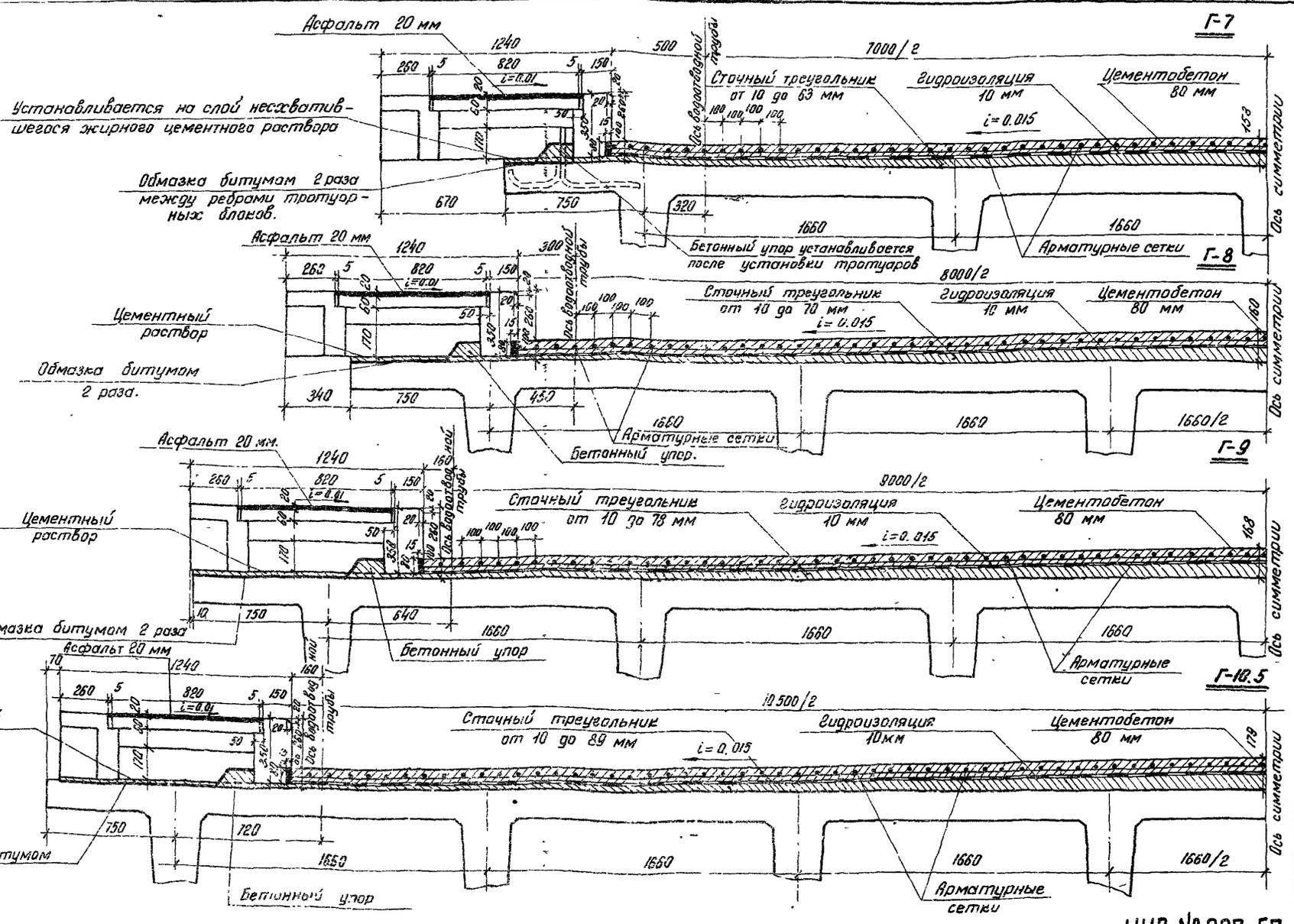


ПРИМЕЧАНИЯ :

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ СЕТОК ДАНА НА ЛИСТЕ 54.
2. СТЕРЖНИ И СЕТКИ ПОКРЫТИЯ УКЛАДЫВАЮТСЯ ЧЕРЕЗ 100 ММ ПО ДАННЕ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ.
3. В ПРОЛЕТНОМ СТРОЕНИИ Г-7 ТРОТУАРНЫЕ БЛОКИ НЕОБХОДИМО ПРИКРЕПЛЯТЬ К БАЛКАМ. ДЕТАЛЬ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ДАНА НА ЛИСТЕ 35.

ВЫПУСК 167	ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ. АСФАЛЬТБЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРОВ 1,0 М	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10,5 С ТРОТУАРАМИ 1,0 М	НАГРУЗКА И НК-80	МАШТАБ 1:20	ИИВ.И ЛИСТ 50
1962г						

Составил: С.И. Савельев
 Проверил: А.И. Алексеев
 Утвердил: С.И. Савельев
 Инженер-проектировщик: Г.И. Галайкин
 Специальный отдел: Проект № 200
 Начальник отдела: С.И. Савельев
 Главный инженер: А.И. Алексеев
 Проект № 200



Примечания см. лист 50.

выпуск 187 1982г.	Железобетонные сборные фрагменты строения Е23 Д ИАФРАГ с каркасной арматурой периодического профиля из стали марки 35ГД	проезжая часть, цементобетонное покрытие при ширине тротуаров 1,0м	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9 Г-10.5 с тротуарами 4,0 м	нагрузка Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:20	ИНВ.И ЛНСТ 52
-------------------------	--	---	---	--------------------------------	-----------------	---------------------

ИНВ. № 227-57

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

Габарит	№ стержней	Диаметр стержня мм	Пролет 7.5 м				Пролет 10.0 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	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	№ стержней	Диаметр стержня мм	Пролет 12.5 м				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	143	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	

ИВВ. № 227-59

Минтрансстрой СССР
Гос.трансп.строй
ГПИ "Совхозпроект"
ИТЭА проектно-техническая организация

начальник
инженер
инженер

Главный специалист
инженер
инженер

руководитель
бригады
бригады

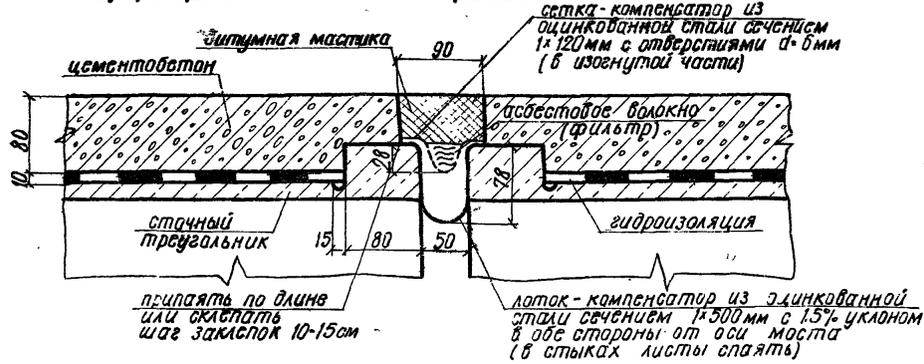
прораб
инженер

составил
инженер
инженер

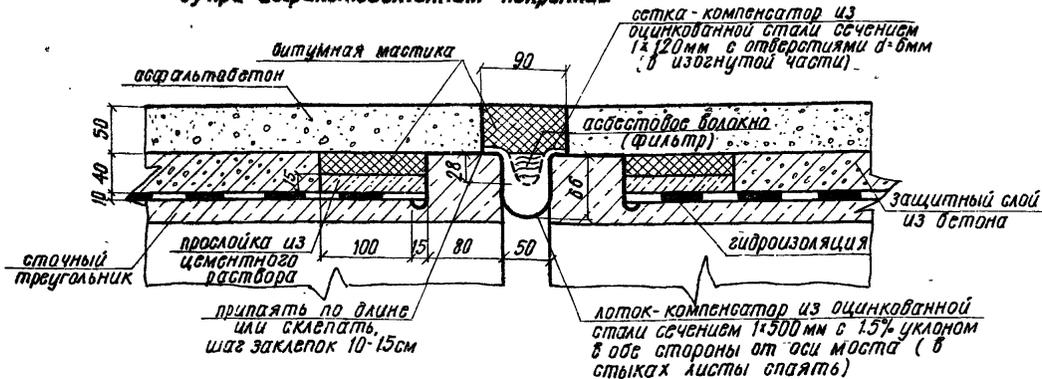
выпуск 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СЗД ДИАГРАМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35ГС	проезжая часть, спецификация арматурных сеток проезжей части.	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5 с ПРОУЛАМИ 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА Н-30 и К-80	МАШТАБ	ИВВ
1962г.			АНСТ 54			

Шов сопряжения пролетных строений

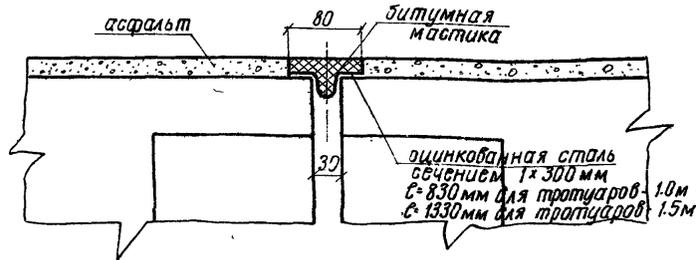
а) При цементобетонном покрытии



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	1x120	7300	1	6.9	оцинкованная сталь
	1x500	7300	1	28.7	---
Г-8	1x120	8300	1	7.8	оцинкованная сталь
	1x500	8300	1	32.6	---
Г-9	1x120	9300	1	8.8	оцинкованная сталь
	1x500	9300	1	36.5	---
Г-10.5	1x120	10800	1	10.2	оцинкованная сталь
	1x500	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	1x300	830	2	3.9	оцинкованная сталь
1.5	1x300	1330	2	6.3	---

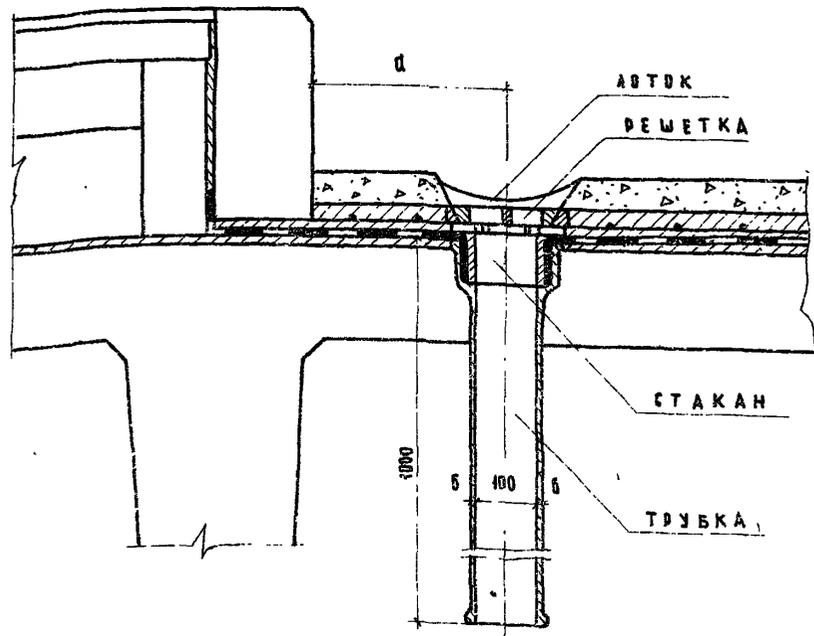
ИНВ. № 227-60

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 и тротуарами 1.0 и 1.5 м	НАГРУЗКА Н-30 и НК-80	МАСШТАБ 1:5	ИНВ.И
1962г.						ЛЯСТ 55

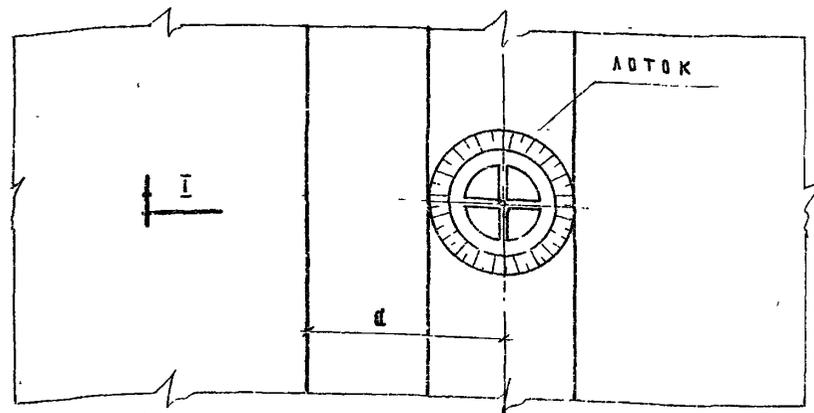
Составил Чернуха
 Проверил Жуков
 Руководитель проекта Александров
 Главный инженер проекта Гальперин
 Главный специалист по конструкциям Ломратов
 Начальник отдела Чарушков
 Минтрансстрой - СССР
 Главтрансстрой
 ГПИ "Сондартпроект"
 отдел архитектурных сооружений

ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ВОДОТВОДНОЙ ТРУБКИ

РАЗРЕЗ ПО I-I



ПЛАН

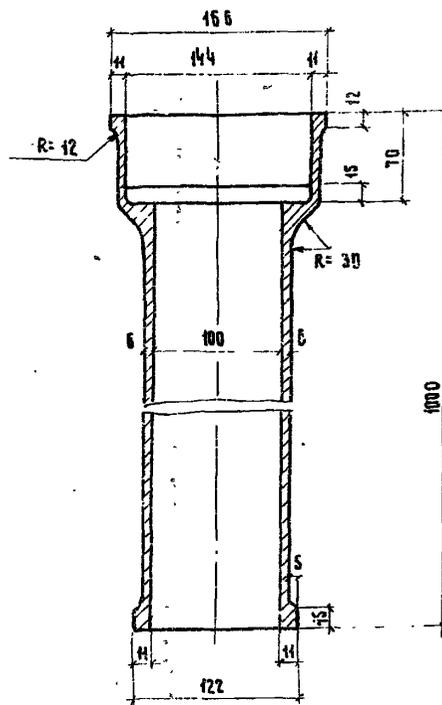


2. В МЕСТАХ УСТАНОВКИ ВОДОТВОДНЫХ ТРУБОК ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ БАЛОК НЕОБХОДИМО СТАВЯТЬ ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ.

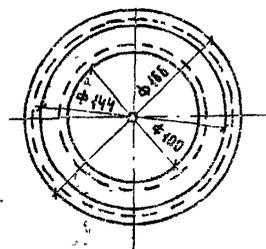
3. МАТЕРИАЛ ТРУБОК - ЧУГУН.

ВЕС ОДНОЙ ТРУБКИ СО СТАКАНОМ И РЕШЕТКОЙ 24 кг.

ТРУБКА

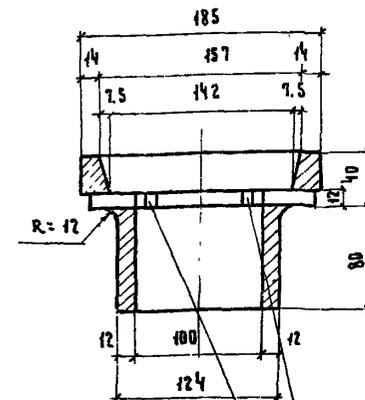


ПЛАН

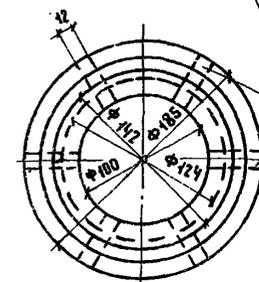


ДЕТАЛИ ВОДОТВОДНОЙ ТРУБКИ

СТАКАН

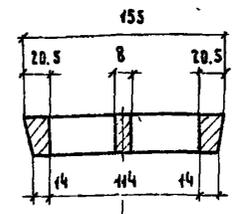


ПЛАН

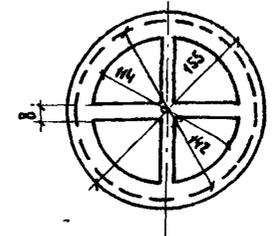


ПРОРЕЗИ ДЛЯ ПРОПУСКА ВОДЫ С ИЗОЛЯЦИЕЙ

РЕШЕТКА



ПЛАН



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В МЕСТАХ С МАЛЫМ ПРОДОЛЬНОМ УПАДОМ (ДО 2%) ВОДОТВОДНЫЕ ТРУБКИ СЛЕДУЕТ РАСПОЛАГАТЬ ЧЕРЕЗ 5-8 М ДРУГ ОТ ДРУГА С ОБЕИХ СТОРОН ПРОВОЗНОЙ ЧАСТИ.

В МЕСТАХ С ПРОДОЛЬНЫМ УПАДОМ СЫШЕ 2% ПРИ ДЛИНЕ ИХ ДО 50 М ВОДОТВОДНЫЕ ТРУБКИ НЕ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ, ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СБОС ВОДЫ С НАСЫПН У ПОДХОДА К МОСТУ И В КОНЦЕ ЕГО СПЕЦИАЛЬНЫМИ ЛОТКАМИ; ПРИ ДЛИНЕ БОЛЕЕ 50 М ТРУБКИ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ЧЕРЕЗ 12-15 М. МЕСТА УСТАНОВКИ ТРУБОК В КАЖДОМ ОТДЕЛЬНОМ СЛУЧАЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УКАЗАНЫ В ПРОЕКТЕ МОСТА. РАСТОЯНИЯ "Д" ОТ ТРУБОК ДО БОРДЮРОВ ДАНЫ НА ЛИСТАХ 51-54.

МИНИСТЕРСТВО ССР	НАЧАЛЬНИК	ГЛА. СПЕЦИАЛИСТ	ПРОЕКТИРОВЩИК	УКОВОДИТЕЛЬ	ПРОВЕРКА	СОСТАВИЛ
ГЛАВСТРОИПРОЕКТ	СТАВРА	ОТДЕЛА	ПРОЕКТА	БРИГАДЫ	ЖУКОВ	ЧЕРНИКА
ГЛН СОВЗОРПРОЕКТ	ЧАРЫНСКИЙ	ДОКРАТОВ	ТАЛДЕРИН	АЛЕКСЕЕВА	ЖУКОВ	ЧЕРНИКА
ОТДЕЛ ИСКУССТВ. СООРУЖЕНИЙ	ХИГА	ХИГА	ХИГА	ХИГА	ХИГА	ХИГА

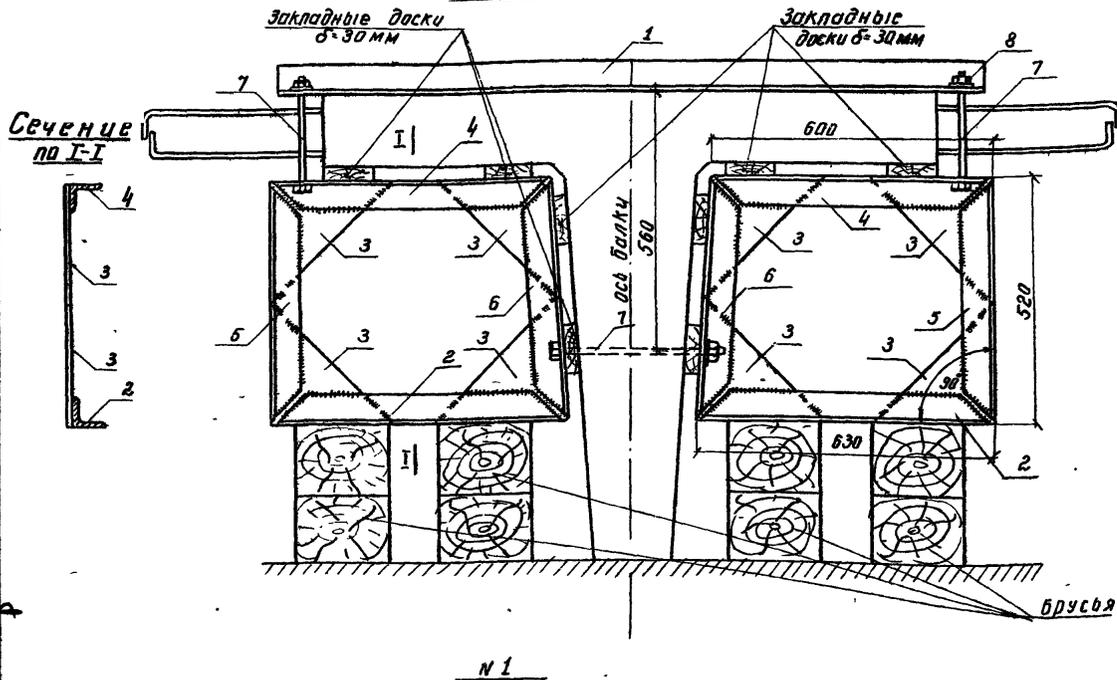
ИНВ. № 227-61

ВЫПУСК	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35 ГС	ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ ВОДОТВОДА	ГАБАРИТ Г-7; Г-8; Г-9; Г-10.5	НАГРУЗКА И-30 И НК-80	МАШТАБ 1:5	ИНВ. № ЛИСТ 56
167						
1962г						

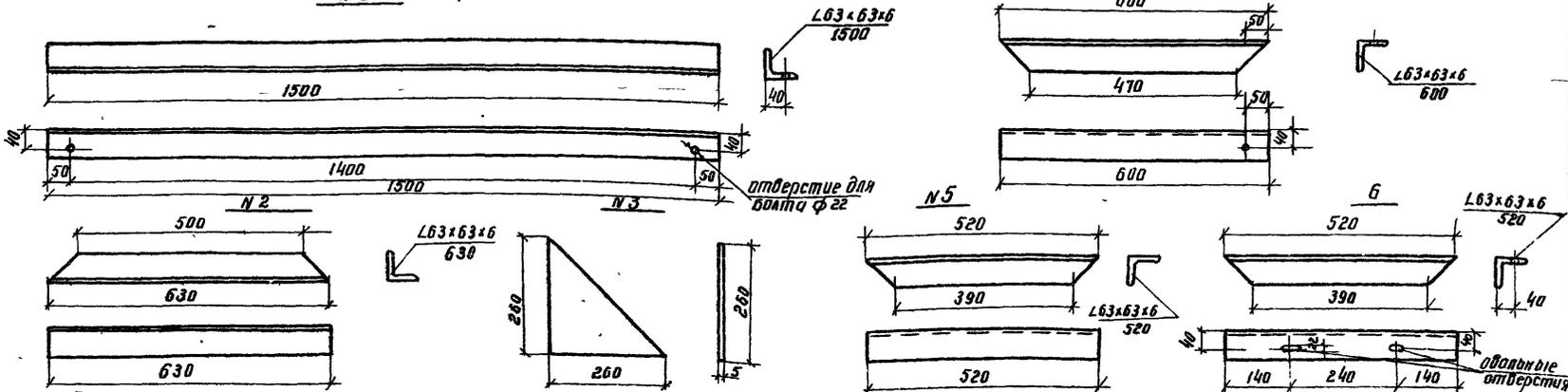
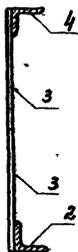
Общий вид монтажной рамки

Спецификация на одну монтажную рамку

№ элемента	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт.	Вес одного элемента т, кг	Общий вес кг
1	L 63 x 63 x 6	1500	1	8.60	8.6
2	L 63 x 63 x 6	630	2	3.60	7.2
3	260 x 5	260	8	1.49	11.9
4	L 63 x 63 x 6	600	2	3.42	6.8
5	L 63 x 63 x 6	520	2	2.97	5.9
6	L 63 x 63 x 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



Сечение по I-I



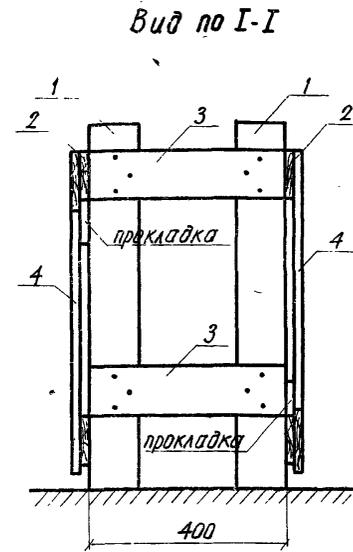
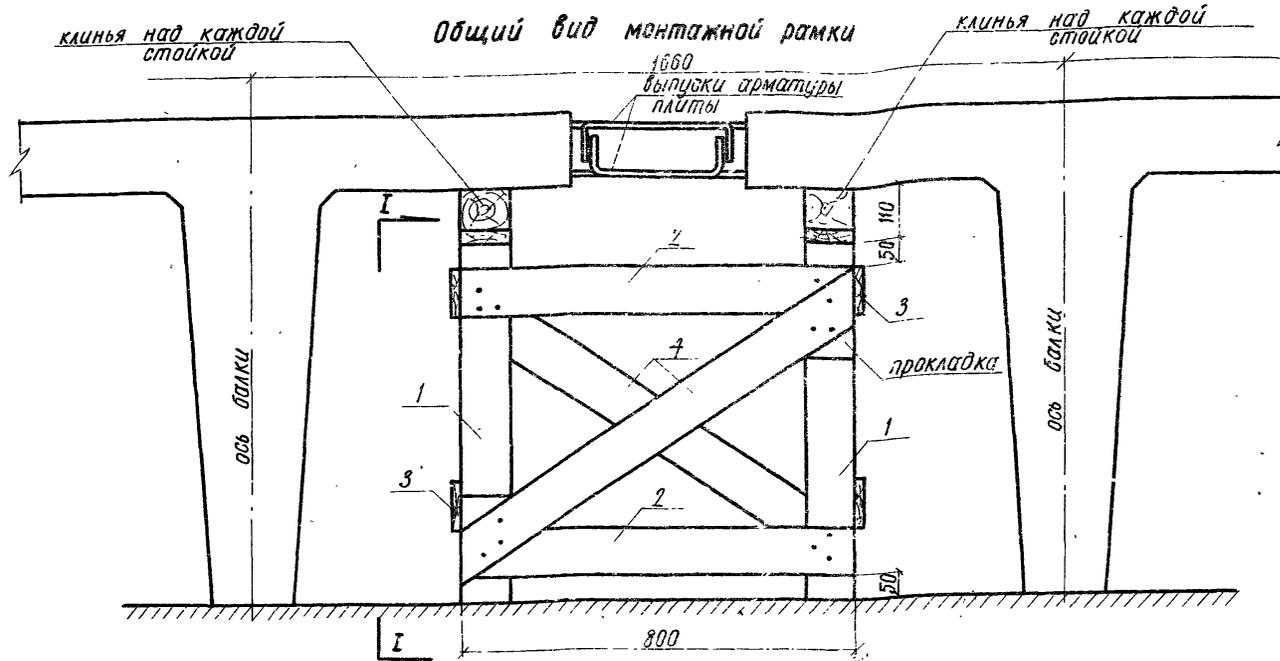
Примечания:

1. Место положение отверстий в балках для болтов дано на листе 27.
2. Сварные швы $\eta = 4\text{мм}$
3. Все размеры в мм

ИНВ. № 227-62

Составил Чернуха
Проверил Сидорова
Руководитель проекта Александров
Специалист Александров
Инженер проекта Валерий
Специалист Панкратов
Начальник отдела Черныш
Инженер отдела Черныш
Министр СССО
Специальный проект
г.п. Сибирского Кт
Центра Искусств. Сибирск

ВЫПУСК 167	ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ СВАРНЫЕ ПРОЕКТИМ 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 СТАЛА	ГАБАРИТ Г-7, Г-8 Г-9, Г-10, 5 Г-11, Г-12 Г-13, Г-14 Г-15	НАГРУЗКА Н-30 И НК-80	МАШТАБ 1:10	ИНВ. № АИСТ 57
1962г.						



Спецификация
на одну монтажную рамку

№ элемента	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 элемента м ³	Общий объем м ³	Длина мм	Количество шт.	Объем элемента м ³	Общий объем м ³	Длина мм	Количество шт.	Объем элемента м ³	Общий объем м ³	Длина мм	Количество шт.	Объем элемента м ³	Общий объем м ³
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:

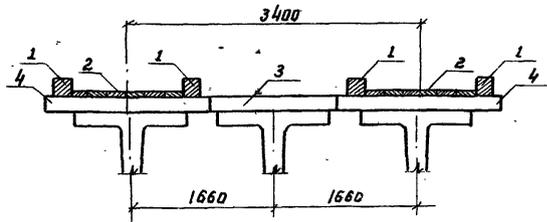
1. Крайние балки устанавливаются после установки средних.
2. Первые пять выпусков арматуры плиты после установки балок на насадки свариваются по всей длине моста.
3. Все размеры в мм.

Выпуск 167	Железобетонные сборные проектные строения БСЗ и аналогичные с карбасной арматурой периодического профиля из стали марки 35Г6	ИНВЕНТАРНАЯ МОНТАЖНАЯ РАМКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ БАЛОК НА НАСАДКАХ НА ВРЕМЯ МОНТАЖА	ГАБАРИТ Г-7; Г-8 Г-9; Г-10,5 с третьюгравим 10 и 15 м	НАГРУЗКА Н-30 и Н К-80	МАШТАБ 1:10	ИНВ.Н Л И СТ 58
---------------	---	--	--	---------------------------------	----------------	-----------------------

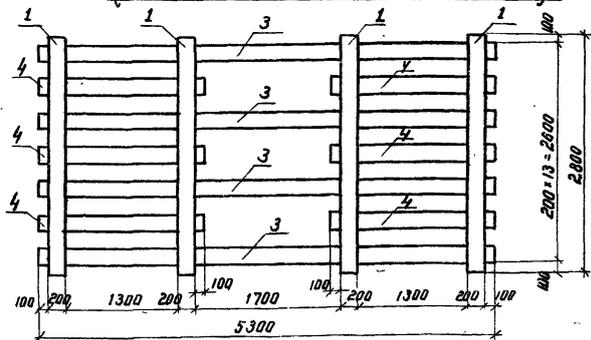
ИНВ. № 27-63

Минтрансстрой СССР
ГЛАВПРОЕКТПРОСПЕКТ
ГПИ "Сенсоровпроект"
Генеральный директор
Ивановский
Начальник
отдела
Чаруцкий
Главный специалист
по проекту
Гальперин
Руководитель
бригады
Александрова
Проверил
Смыслова
Синелова
Составил
Чернуха

Общий вид колеяного пути.



План щита
(доски настила не показаны)



Спецификация материала
на один щит

№ зле-ментов	Сечение мм	Длина мм	Кол-чество шт.	Объем 1 шт. м³	Общий объем м³
1	брус 200x200	2800	4	0.112	0.45
2	Доски настила б-30 мм	7.3 м²	—	—	0.22
3	брус 200x200	5300	4	0.212	0.85
4	брус 200x200	1900	6	0.076	0.46
Итого на один щит					1.98
Итого на колеяный путь (комплект из 6 щитов)					12.0

Установка балок пролётных строений на опоры.

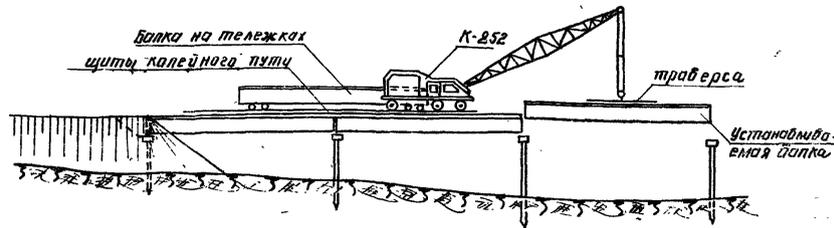


Таблица максимальных вылетов кранов
при установке балок

пролёт в свету м	Вес балки т	К-252 (на одноопорных опорах)		Э-2001	
		Возмо- тельность м	Вылет стрелы м	Возмо- тельность м	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. Колеяный путь для пропуска монтажных средств представляет собой комплект б щитов, укладываемых самим краном друг за другом.
4. Щиты устанавливаются таким образом, чтобы ось колес совпадала с осью балки готового пролёта.
5. Балки подаются к крану на транспортных тележках.
6. Балки пролётам в свету 1 - 15 м устанавливаются на опоры кранами сбоку.

ИНБ. № 227-64

ВЫПУСК 167	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕСОПОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ 602 ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ИЗ СТАЛИ МАРКИ 35 Г8	КОНСТРУКЦИЯ КОЛЕЯНЫХ ПУТЕЙ ПРИ МОНТАЖЕ БАЛОК ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИИ СВЕРХУ ПЕРЕД СОВОЙ	ГАБАРИТ Г-7; Г-0 Г-9; Г-10,5 Г И ПОПУЛЯРНЫ 1.0 И 1.5 М	НАГРУЗКА Н-20 И НК-90	МАСШТАБ 1:50 И 1:250	ЧИСЛО ЛИСТОВ 59
1962г.						