СССР
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
„СОЮЗДОРПРОЕКТ"

Инв. N 8015 т/м

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ
сооружений на автомобильных дорогах

ВЫПУСК 56 - ДОПОЛНЕНИЯ

ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

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

НАГРУЗКИ: Н-13 И НГ-60; Н-18 И НК-80

ГАБАРИТЫ: Г-6; Г-7 И Г-8 С ШИРИНОЙ ТРОТУАРОВ 0.75 И 1.50 М

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

УТВЕРЖДЕН МИНТРАНССТРОЕМ СССР
4 ИЮНЯ 1962 Г
РАСПОРЯЖЕНИЕМ N Ф-832

МОСКВА · 1962 · ГОД

ИНВ. 147/2-2

Инв. № 8015-7М

СОДЕРЖАНИЕ

NN п.п.	Наименование	NN листов
1	2	3
1	Пояснения	I-III
2	Расчетный лист к главным балкам	1
3	Расчетный лист к плите проезжей части.	2
4	Объемы работ по изготовлению и отоноличиванию пролетных строений под нагрузку Н-13 и НГ-60	3
5	То же под нагрузку Н-18 и НК-80	4
6	Объемы работ по изготовлению тротуарных блоков и плит.	5
7	Объемы работ по изготовлению и установке опорных частей, перил, деформационных швов; установке тротуаров и устройству проезжей части.	6
8	Потребность бетона и металла по маркам для сборных элементов пролетных строений.	7
9	Потребность металла разных профилей и сварных швов на пролетные строения.	8
10	Общий вид пролетного строения пролетом в свету 7.5 м	9
11	То же для пролета в свету 10.0 м	10
12	То же для пролета в свету 12.5 м	11
13	То же для пролета в свету 15.0 м	12
14	Указатель листов конструктивных чертежей элементов пролетных строений.	13
15	Опалубочные чертежи балок пролетных строений пролетами в свету 7.5 и 10.0 м	14
16	То же для пролетов в свету 12.5 и 15.0 м	15
17	Конструкция балок пролетного строения пролетом в свету 7.5 м под нагрузку Н-13 и НГ-60. Балки Б-1 и Б-2	16
18	То же для пролета в свету 10.0 м. Балки Б-3 и Б-4	17
19	То же для пролета в свету 12.5 м Балки Б-5 и Б-6	18
20	То же для пролета в свету 15.0 м. Балки Б-7 и Б-8	19
21	Конструкция балок пролетного строения пролетом в свету 7.5 м под нагрузку Н-18 и НК-80. Балки Б-11 и Б-12	20

ИНВ. 147/2-3

Инв. № 8015-ТМ

1	2	3
22	То же для пролета в свету 10.0 м балки Б-13 и Б-14	21
23	То же для пролета в свету 12.5 м балки Б-15 и Б-16	22
24	То же для пролета в свету 15.0 м балки Б-17 и Б-18	23
25	Детали сварных арматурных каркасов.	24
26	Петли для подъема балок при монтаже.	25
27	Армирование плиты крайних балок. Верхние и нижние арматурные сетки.	26
28	Армирование плиты средних балок. Верхние и нижние арматурные сетки.	27
29	Армирование плиты крайних балок. Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры.	28
30	Армирование плиты средних балок Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры.	29
31	Конструкция стыка плиты балок.	30

1	2	3
32	Схема разбивки и детали установки тротуарных блоков.	31
33	Привязка тротуарных плит и перильных стоек.	32
34	Инвентарный монтажный фиксатор для крепления балок (конструкция из металла.	33
35	Инвентарный монтажный фиксатор для крепления балок (конструкция из дерева)	34
36	Установка балок пролетных строений на опоры.	35

ИНВ. 147/2-4

Инв. № 8015-Т/м

ПОЯСНЕНИЯ

В состав „дополнений" к выпуску 56 „Типовых проектов сооружений на автомобильных дорогах", составленных в соответствии с приказанием зам. Министра Транспортного Строительства **от 27** января 1962 г. N С-324 и технического задания главстройпрома Минтрансстроя от 27 января 1962 г. № 29/04, входят рабочие чертежи варианта конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной сварной арматурой периодического профиля для пролетов в свету 7.5; 10.0; 12.5 и 15.0 м.

В проекте принято очертание балок, позволяющее готовить их в существующей опалубке на технологических линиях заводов железобетонных конструкций Главстройпрома Минтрансстроя.

При назначении генеральных размеров мостов следует руководствоваться приняты ми в проекте данными:

Пролеты в свету м	Расчетные пролеты м	Полная длина пролетных строений 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 применительно к „Правилам и указаниям по проектированию железобетонных, металлических и каменных искусственных сооружений на автомобильных дорогах"", Союздорпроект изд. 1948 г.

Нормативные вертикальные нагрузки: Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80 по „Нормам вертикальных подвижных нагрузок для расчета искусственных сооружений на автомобильных дорогах", Н-106-53.

Габариты проезжей части Г-6; Г-7 и Г-8 при ширине тротуаров 0.75 и 1.5 м назначены по

ИНВ. 147/2-5

Инв. № 8015-Т/м

„Нормат габаритов приближения конструкций для мостов на автомобильных дорогах", Н-112-53 Переход на другие габариты возможен за счет соотствующего увеличения количества балок.

§ 2 МАТЕРИАЛЫ

Бетон балок пролетных строений - марки М-250 при нагрузке Н-13 и НГ-60 и марки М-300 при нагрузке Н-18 и НК-80. Бетон тротуарных блоков и плит принимается по выпуску 56 „основного проекта."

В соответствии с „Предложениями Союздорнии по дальнейшему применению железобетонных пролетных строений с каркасной арматурой на автодорожных мостах" для уменьшения влияния усадки на развитие трещин рекомендуется:

а) Подбор хорошего состава бетона, для чего удалить из заполнителей пылеватые частицы песка крупностью до 0.1 мм и принять оптимальный фракционный состав заполнителей, крупность которых не должна превышать 15мм;

б) минимальный расход цемента - не более 350 кг/м³;

в) минимальное водоцементное отношение бетона - не более 0.5;

г) тщательное вибрирование бетона;

д) недопущение быстрого обезвоживания бетона балок ветром или солнечными лучами.

Балки пролетных строений армируются сварными каркасами из арматуры периодического профиля по Гост'у 5781-58 из стали ст-5 по Гост'у 380-57.

Стенки балок армируются сварными сетками, образованными хомутами и противоусадочной продольной арматурой из стержней периодического профиля.

Для плит проезжей части применяются сварные сетки из арматуры периодического профиля для рабочих стержней и круглой по Гост'у 2590-58 из стали Ст-3 для распределительных стержней.

Арматура должна отвечать условиям свариваемости.

Металл опорных частей применяется по вып. 56 „основного проекта."

§ 3 ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

В поперечном направлении балки пролетных строений расставлены на расстоянии 1.66 м друг от друга, как в действующих типовых проектах вып. 122 и 123 и состоят из двух крайних и нескольких средних балок, количество которых зависит от габарита про-

ИНВ. 147/2-6

езжей 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.

Балки пролетных строений под нагрузку Н-13 и НГ-60 отличаются от балок под нагрузку Н-18 и НК-80 меньшим насыщением рабочей арматурой ребер главных балок.

Армирование плит принято одинаковое для обеих нагрузок.

Поперечное соединение балок между собой осуществляется за счет объединения плиты при помощи выпусков арматуры с прямолинейными крюками. в месте стыка устанавливается продольная арматура.

Стержни продольной арматуры соединяются с выпусками сваркой или вязальной проволокой.

Бетонирование стыка должно производиться качественно при тщательном контроле.

Конструкция опорных частей, тротуарных блоков и плит, деформационных швов и покрытие проезжей части принимается по выпуску 56 „основного типового проекта."

Очертание балок для варианта конструкции без диафрагм принято из условия сохранения существующей металлической опалубки на заводах ЖБК главстройпрома. Наклонные боковые поверхности ребер балок получаются за счет поворота щитов опалубки относительно днища до горизонтального положения нижней поверхности плиты.

§4 ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ „ДОПОЛНЕНИЯМИ"

Настоящие „дополнения" содержат общие виды, конструктивные чертежи балок пролетных строений без диафрагм, схемы разбивки и детали прикрепления тротуарных блоков.

Для изготовления конструкций и установки тротуарных блоков и плит, опорных частей, деформационных швов, устройства проезжей части и водоотвода надлежит пользоваться выпуском 56 „основного типового проекта".

Перечень чертежей, которыми следует руководствоваться при строительстве того или иного пролетного строения приведены на листе 13 настоящих „дополнений".

Инв. № 8015-ЖМ

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ «Союздорпроект»	Рук бригады	Алексеева	
Отдел искусств сооружений	проверил	Ламонова	
	составил	Песочин	

	Гл. инженер проекта	Гольперин	
	Гл специалист отдела	Панкратов	
	Начальник отдела	Чарушский	

НАГРУЗКА Н-18 и НК-80

пролет в свету м	расчетный пролет м	высота главной балки см	усилия: постоянная нагрузка — момент в середине пролета тм	постоянная нагрузка — поперечная сила на опоре т	постоянная нагрузка — поперечная сила в середине пролета т	толпа — момент в середине пролета тм	толпа — поперечная сила на опоре т	толпа — поперечная сила в середине пролета т	Н-18 — момент в середине пролета тм	Н-18 — поперечная сила на опоре т	Н-18 — поперечная сила в середине пролета т	НК-80 — момент в середине пролета тм	НК-80 — поперечная сила на опоре т	НК-80 — поперечная сила в середине пролета т	расчетные — момент в середине пролета тм	расчетные — поперечная сила на опоре т	расчетные — поперечная сила в середине пролета т	расчетное армирование (нижнее)	нормальные напряжения в середине пролета кг/см²: в бетоне — допускаемые	в бетоне — полученные по расчету	в арматуре средние — допускаемые	в арматуре средние — полученные по расчету	в арматуре в крайнем ряду — допускаемые	в арматуре в крайнем ряду — полученные по расчету	скалывающее напряжение кг/см²: на опоре — допускаемые	на опоре — полученные по расчету	в середине пролета — допускаемые	в середине пролета — полученные по расчету	марка бетона
7.5	8.4	70	14.0	6.7	—	—	—	—	30.4	16.6	7.2	41.0	21.6	7.3	44.4	23.3	7.2	6ф32 + 2ф16	125	56.0	1600	1620	1760	1733	22.0	15.3	22.0	4.7	300
10.0	11.1	80	25.3	9.1	—	—	—	—	40.0	17.3	7.2	59.4	22.6	8.4	65.3	26.4	7.2	8ф32 + 2ф16	125	58.0	1600	1580	1760	1740	22.0	15.1	22.0	4.2	300
12.5	13.7	85	39.0	11.4	—	—	—	—	48.5	17.5	6.9	81.6	26.0	10.6	120.6*	37.4*	10.6*	12ф32	163	97.0	2080	1930	2280	2270	28.6	20.0	28.6	6.1	300
15.0	16.3	100	57.8	14.2	—	2.3	0.6	0.1	58.5	17.2	6.8	97.4	26.1	10.9	155.2*	40.3*	10.9*	12ф32 + 2ф16	163	95.4	2080	1950	2280	2250	28.6	18.2	28.6	5.1	300

НАГРУЗКА Н-13 и НГ-60

пролет в свету м	расчетный пролет м	высота главной балки см	усилия: постоянная нагрузка — момент в середине пролета тм	постоянная нагрузка — поперечная сила на опоре т	постоянная нагрузка — поперечная сила в середине пролета т	толпа — момент в середине пролета тм	толпа — поперечная сила на опоре т	толпа — поперечная сила в середине пролета т	Н-13 — момент в середине пролета тм	Н-13 — поперечная сила на опоре т	Н-13 — поперечная сила в середине пролета т	НГ-60 — момент в середине пролета тм	НГ-60 — поперечная сила на опоре т	НГ-60 — поперечная сила в середине пролета т	расчетные — момент в середине пролета тм	расчетные — поперечная сила на опоре т	расчетные — поперечная сила в середине пролета т	расчетное армирование (нижнее)	нормальные напряжения в середине пролета кг/см²: в бетоне — допускаемые	в бетоне — полученные по расчету	в арматуре средние — допускаемые	в арматуре средние — полученные по расчету	в арматуре в крайнем ряду — допускаемые	в арматуре в крайнем ряду — полученные по расчету	скалывающее напряжение кг/см²: на опоре — допускаемые	на опоре — полученные по расчету	в середине пролета — допускаемые	в середине пролета — полученные по расчету	марка бетона
7.5	8.4	70	14.0	6.7	—	—	—	—	21.0	11.4	4.9	31.8	15.7	4.2	45.8*	18.1	4.9	4ф32 + 4ф16	143	59.7	2080	1970	2280	2080	20.0	11.9	20.0	3.1	250
10.0	11.1	80	25.3	9.1	—	—	—	—	29.2	12.9	4.9	46.6	16.7	5.1	71.9*	22.0	4.9	6ф32 + 4ф16	143	66.0	2080	1950	2280	2110	20.0	12.6	20.0	2.8	250
12.5	13.7	85	39.0	11.4	—	1.5	0.4	0.1	36.0	13.5	4.7	60.6	19.4	6.9	99.6*	30.8*	6.9*	8ф32 + 4ф16	143	82.1	2080	2020	2280	2260	26.0	16.5	26.0	3.7	250
15.0	16.3	100	57.8	14.2	—	2.3	0.6	0.1	44.0	13.8	4.7	78.6	20.8	7.9	136.4*	35.0*	7.9*	10ф32 + 2ф16	143	86.3	2080	1980	2280	2210	26.0	15.8	26.0	3.6	250

* Расчетные усилия получены от НК-80 и от НГ-60 при допускаемых напряжениях, увеличенных на 30%

ИНВ. 147/2-8

Выпуск 56 дополн. 1962г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Расчетный лист к главным балкам	Габарит Г-6; Г-7 и Г-8 с трот. 0.75 и 1.5м	Масштаб —	Нагрузка Н-13 и НГ-60 — Н-18 и НК-80	Инв №	Лист

Инв. № 8015-Т/м

Пролет в свету м	Расчетный пролет плиты м	Наименование усилий			Усилия: Постоянная нагрузка	Временная нагрузка при общей деформации балок: Н-18	НК-80	Н-13	НГ-60	Временная нагрузка от местного действия нагрузки: Н-18	НК80	Н-13	НГ-60	Суммарные усилия: пост.+Н-18	пост.+НК-80	пост.+Н-13	пост.+НГ-60	Расчетные усилия	Арматура: верхняя	Арматура: нижняя	Напряжения кг/см²: нормальные в бетоне σв	[σв]	нормальные в арматуре σа	[σа]	скалывающие τ	[τ]
15.0	1.66	M тм	середина пролета	max	—	0.96	1.39	0.77	1.24	0.96	1.17	1.03	0.82	1.92	2.56	1.80	2.06	НК-80 2.56			104.0	163.0	2100	2080	—	—
				min	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
			опора	max	—	1.41	2.60	1.05	2.18	—	—	—	—	1.41	2.60	1.05	2.18	НК-80 2.60			—	—	—	—	—	—
				min	—	—	—	—	—	1.34	-1.63	-1.44	-1.14	-1.34	-1.63	-1.44	-1.14	Н-18 -1.34			62.0	125.0	1570	1600	—	—
		Q т	середина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
			Опора		—	1.42	2.84	1.07	2.17					1.42	2.84	1.07	2.17	—			—	—	—	—	—	—
12.5	1.66	M тм	середина пролета	max		0.96	1.28	0.78	1.15	0.96	1.17	1.03	0.82	1.92	2.45	1.81	1.97	—			—	—	—	—	—	—
				min	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
			Опора	max		1.39	2.46	1.05	2.19	—	—	—	—	1.39	2.46	1.05	2.19	—			—	—	—	—	—	—
				min	—	—	—	—	—	1.34	-1.63	-1.44	-1.14	-1.34	-1.63	-1.44	-1.14	—			—	—	—	—	—	—
		Q т	середина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
			Опора			1.61	3.16	1.21	2.41					1.61	3.16	1.21	2.41	—			—	—	—	—	—	—
10.0	1.66	M тм	середина пролета	max		0.74	0.98	0.60	0.75	0.96	1.17	1.03	0.82	1.70	2.15	1.63	1.57	—			—	—	—	—	—	—
				min	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
			Опора	max		1.27	2.32	0.93	2.06	—	—	—	—	1.27	2.32	0.93	2.06	—			—	—	—	—	—	—
				min	—	—	—	—	—	1.34	-1.63	-1.44	-1.14	-1.34	-1.63	-1.44	-1.14				—	—	—	—	—	—
		Q т	середина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
			Опора			1.82	3.61	1.36	2.75					1.82	3.61	1.36	2.75	—			—	—	—	—	—	—
7.5	1.66	M тм	середина пролета	max	—	0.51	0.61	0.41	0.42	0.96	1.17	1.03	0.82	1.47	1.78	1.44	1.24	—			—	—	—	—	—	—
				min	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
			Опора	max	—	1.08	1.88	0.72	1.78	—	—	—	—	1.08	1.88	0.72	1.78	—			—	—	—	—	—	—
				min	—	—	—	—	—	1.34	1.63	1.44	1.14	1.34	1.63	1.44	1.14	—			—	—	—	—	—	—
		Q т	середина пролета		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—
			Опора			2.30	4.36	1.58	3.29					2.30	4.36	1.58	3.29	НК-80 4.36			—	—	—	—	4.0	9.9

Fa' = 7.85 см²: 10 Ф 10

Fa = 11.30 см²: 10 Ф 12

Примечание.

Напряжения в плите от опорного момента проверялись по грани главной балки

ИНВ. 147/2-9

Выпуск 56 дополн. 1962г.	Вариант конструкций железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Расчетный лист к плите проезжей части	Габарит Г-6; Г-7; Г-8. тротуар. 0.75, 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ60 Н-18 и НК-80	Масштаб —	Инв. №	Лист 2

Министрой СССР Гидротранспроект ГПИ. Союздорпроект

Отдел искусственных сооружений

Составил Лесочин

Проверил Хазан

Руководитель бригады Алексеева

Главный инженер проекта Гальперин

Главный специал. ОИС Конкратов

Начальник ОИС Чарушский

Инв. № 8015 т/м

Пролет в свету м	Габарит	Ширина тротуаров м	Балки пролетного строения: крайние балки — марка балки	крайние балки — количество штук	крайние балки — расход материалов: бетон М-250 м³	Арматура Ст.5 т	Арматура Ст.3 т	Сталь полосовая т	Средние балки — марка балки	Средние балки — количество штук	Средние балки — расход материалов: бетон М-250 м³	Арматура Ст.5 т	Арматура Ст.3 т	Полосовая сталь т	Поперечное соединение балок пролетного строения: бетон омоноличивания М-250 м³	Арматура Ст.3 т	Итого на одно пролетное строение: бетон М-250 м³	бетон омоноличивания М-250 м³	Арматура Ст.5 т	Арматура Ст.3 т	Сталь полосовая т
7.5	Г-6	0.75	Б-1	2	5.92	1.418	0.158	—	Б-2	3	8.49	2.482	0.248	—	1.87	0.114	16.28	1.87	3.900	0.520	—
		1.50	Б-1	2	5.92	1.418	0.184	—	Б-2	3	8.49	2.482	0.248	—	1.87	0.114	16.28	1.87	3.900	0.546	—
	Г-7	0.75	Б-1	2	5.92	1.418	0.183	—	Б-2	3	8.49	2.482	0.248	—	1.87	0.114	16.28	1.87	3.900	0.545	—
		1.50	Б-1	2	5.92	1.418	0.158	—	Б-2	4	11.32	3.310	0.330	—	2.33	0.143	19.57	2.33	4.728	0.631	—
10.0	Г-6	0.75	Б-3	2	8.24	2.132	0.234	—	Б-4	3	11.88	3.655	0.365	—	2.45	0.152	22.57	2.45	5.787	0.751	—
		1.50	Б-3	2	8.24	2.132	0.270	—	Б-4	3	11.88	3.655	0.365	—	2.45	0.152	22.57	2.45	5.787	0.787	—
	Г-7	0.75	Б-3	2	8.24	2.132	0.269	—	Б-4	3	11.88	3.655	0.365	—	2.45	0.152	22.57	2.45	5.787	0.786	—
		1.50	Б-3	2	8.24	2.132	0.234	—	Б-4	4	15.84	4.873	0.487	—	3.06	0.190	27.14	3.06	7.005	0.911	—
12.5	Г-6	0.75	Б-5	2	10.40	2.804	0.287	—	Б-6	3	15.00	4.765	0.448	—	3.04	0.190	28.44	3.04	7.569	0.925	—
		1.50	Б-5	2	10.40	2.804	0.333	—	Б-6	3	15.00	4.765	0.448	—	3.04	0.190	28.44	3.04	7.569	0.971	—
	Г-7	0.75	Б-5	2	10.40	2.804	0.331	—	Б-6	3	15.00	4.765	0.448	—	3.04	0.190	28.44	3.04	7.569	0.969	—
		1.50	Б-5	2	10.40	2.804	0.287	—	Б-6	4	20.00	6.353	0.598	—	3.80	0.238	34.20	3.80	9.157	1.123	—
15.0	Г-6	0.75	Б-7	2	13.34	3.677	0.359	—	Б-8	3	19.20	6.175	0.560	—	3.62	0.229	36.16	3.62	9.852	1.148	—
		1.50	Б-7	2	13.34	3.677	0.415	—	Б-8	3	19.20	6.175	0.560	—	3.62	0.229	36.16	3.62	9.852	1.204	—
	Г-7	0.75	Б-7	2	13.34	3.677	0.413	—	Б-8	3	19.20	6.175	0.560	—	3.62	0.229	36.16	3.62	9.852	1.202	—
		1.50	Б-7	2	13.34	3.677	0.359	—	Б-8	4	25.60	8.234	0.747	—	4.52	0.286	43.46	4.52	11.911	1.392	—

Инв. 147/2-10

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Составил	Кузнецова
	Проверил	Песочин
	Руководитель бригады	Алексеева
	Главный инженер проекта	Гальперин
	Главный специалист ОИС	Понкратов
	Начальник ОИС	Чарушский
Отдел искусственных сооружений		

Выпуск	Вариант конструкции	Объемы работ	Габарит	Нагрузка	Масштаб	Инв. №
56-дополнение 1962 г.	Железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	по изготовлению и омоноличиванию балок пролетных строений	Г-6; Г-7 и Г-8 с тротуарами 0.75 и 1.5	Н-13 и НГ-60	—	Лист 3

Инв. № 8015-М

Пролет в свету м	Габарит	Ширина тротуаров м	Балки пролетного строения: Крайние балки: Марка балки	Количество шт	Расход материалов: Бетон М-300 м³	Арматура Ст 5 т	Арматура Ст 3 т	Сталь полосовая т	Средние балки: Марка балки	Количество шт.	Расход материалов: Бетон М-300 м³	Арматура Ст 5 т	Арматура Ст 3 т	Сталь полосовая т	Поперечное соединение балок пролетного строения: Бетон омоноличивания М-300 м³	Арматура Ст 3 т	Итого на одно пролетное строение: Бетон М-300 м³	Бетон омоноличивания М-300 м³	Арматура Ст 5 т	Арматура Ст 3 т	Сталь полосовая т
7.5	Г-7	0.75	Б-11	2	5.92	1.569	0.183	—	Б-12	3	8.49	2.708	0.248	—	1.87	0.114	16.28	1.87	4.277	0.545	—
		1.50	Б-11	2	5.92	1.569	0.158	—	Б-12	4	11.32	3.611	0.330	—	2.33	0.143	19.57	2.33	5.180	0.631	—
	Г-8	0.75	Б-11	2	5.92	1.569	0.158	—	Б-12	4	11.32	3.611	0.330	—	2.33	0.143	19.57	2.33	5.180	0.631	—
		1.50	Б-11	2	5.92	1.569	0.158	—	Б-12.	5	14.15	4.514	0.413	—	2.80	0.171	22.87	2.80	6.083	0.742	—
10.0	Г-7	0.75	Б-13	2	8.24	2.232	0.269	—	Б-14	3	11.88	3.804	0.365	—	2.45	0.152	22.57	2.45	6.036	0.786	—
		1.50	Б-13	2	8.24	2.232	0.234	—	Б-14	4	15.84	5.072	0.487	—	3.06	0.190	27.14	3.06	7.304	0.911	—
	Г-8	0.75	Б-13	2	8.24	2.232	0.234	—	Б-14	4	15.84	5.072	0.487	—	3.06	0.190	27.14	3.06	7.304	0.911	—
		1.50	Б-13	2	8.24	2.232	0.234	—	Б-14	5	19.80	6.340	0.609	—	3.68	0.229	31.72	3.68	8.572	1.072	—
12.5	Г-7	0.75	Б-15	2	10.40	3.240	0.331	—	Б-16	3	15.00	5.419	0.448	—	3.04	0.190	28.44	3.04	8.659	0.969	—
		1.50	Б-15	2	10.40	3.240	0.287	—	Б-16	4	20.00	7.226	0.598	—	3.80	0.238	34.20	3.80	10.466	1.123	—
	Г-8	0.75	Б-15	2	10.40	3.240	0.287	—	Б-16	4	20.00	7.226	0.598	—	3.80	0.238	34.20	3.80	10.466	1.123	—
		1.50	Б-15	2	10.40	3.240	0.287	—	Б-16	5	25.00	9.032	0.747	—	4.56	0.286	39.96	4.56	12.272	1.320	—
15.0	Г-7	0.75	Б-17	2	13.34	3.929	0.413	—	Б-18	3	19.20	6.554	0.560	—	3.62	0.229	36.16	3.62	10.483	1.202	—
		1.50	Б-17	2	13.34	3.929	0.359	—	Б-18	4	25.60	8.739	0.747	—	4.52	0.286	43.46	4.52	12.668	1.392	—
	Г-8	0.75	Б-17	2	13.34	3.929	0.359	—	Б-18	4	25.60	8.739	0.747	—	4.52	0.286	43.46	4.52	12.668	1.392	—
		1.50	Б-17	2	13.34	3.929	0.359	—	Б-18	5	32.00	10.924	0.934	—	5.43	0.343	50.77	5.43	14.853	1.636	—

Составил	Кузнецов	Кузнецов
Проверил	Лесочин	
Руководитель бригады	Алексеева	
Главный инженер проекта иск. соор.	Гальперин	
Главный специалист ОИС	Понкратов	
Начальник ОИС	Чарушский	
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Отдел Искусственных сооружений		

ИНВ. 14.7/2-11

Выпуск 56-дополнения 1962 г.	Вариант конструкций железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Объемы работ по изготовлению и омоноличиванию балок пролетных строений	Габарит Г-6, Г-7 и Г-8 с тротуарами 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-18 и НК-80	Масштаб —
					Инв. №
					Лист 4

Инв. № 8015-ТМ

Пролёт в свету м	Габарит	Ширина тротуаров м	Блоки тротуаров: Крайние блоки: Марка элементов	Количество шт	Расход материалов: Бетон М-300, м³	Арматура: Ст-5	Ст 3	Средние блоки: Марка элементов	Количество шт	Расход материалов: Бетон М-300 м³	Арматура: Ст-5	Ст-3	Плиты тротуаров: Крайние плиты: Марка элементов	Количество шт	Расход материалов: Бетон М-200 м³	Арматура Ст 3. т	Средние плиты: Марка элементов	Количество шт	Расход материалов: Бетон М-200 м³	Арматура Ст 3. т	Итого на одно пролётное строение: Бетон м³	Арматура ст 5	Арматура ст 3
7.5	Г-6	0,75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	—	—	—	—	П-1	4	0.044	0.002	П-2	24	0.53	0.022	2.774	0.035	0.300
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	—	—	—	—	П-3	4	0.100	0.006	П-4	36	1.26	0.072	3.360	0.056	0.301
	Г-7	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	—	—	—	—	П-1	4	0.044	0.002	П-2	24	0.53	0.022	2.774	0.035	0.300
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	—	—	—	—	П-3	4	0.100	0.006	П-4	36	1.26	0.072	3.360	0.056	0.301
	Г-8	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	—	—	—	—	П-1	4	0.044	0.002	П-2	24	0.53	0.022	2.774	0.035	0.300
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	—	—	—	—	П-3	4	0.100	0.006	П-4	36	1.26	0.072	3.360	0.056	0.301
10.0	Г-6	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	2	0.66	0.009	0.094	П-1	4	0.044	0.002	П-2	32	0.70	0.029	3.604	0.044	0.401
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	2	0.64	0.014	0.084	П-3	4	0.100	0.006	П-4	48	1.68	0.096	4.420	0.070	0.409
	Г-7	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	2	0.66	0.009	0.094	П-1	4	0.044	0.002	П-2	32	0.70	0.029	3.604	0.044	0.401
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	2	0.64	0.014	0.084	П-3	4	0.100	0.006	П-4	48	1.68	0.096	4.420	0.070	0.409
	Г-8	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	2	0.66	0.009	0.094	П-1	4	0.044	0.002	П-2	32	0.70	0.029	3.604	0.044	0.401
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	2	0.64	0.014	0.084	П-3	4	0.100	0.006	П-4	48	1.68	0.096	4.420	0.070	0.409
12.5	Г-6	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	4	1.32	0.018	0.188	П-1	4	0.044	0.002	П-2	40	0.88	0.036	4.444	0.053	0.502
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	4	1.28	0.028	0.167	П-3	4	0.100	0.006	П-4	60	2.10	0.120	5.480	0.084	0.516
	Г-7	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	4	1.32	0.018	0.188	П-1	4	0.044	0.002	П-2	40	0.88	0.036	4.444	0.053	0.502
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	4	1.28	0.028	0.167	П-3	4	0.100	0.006	П-4	60	2.10	0.120	5.480	0.084	0.516
	Г-8	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	4	1.32	0.018	0.188	П-1	4	0.044	0.002	П-2	40	0.88	0.036	4.444	0.053	0.502
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	4	1.28	0.028	0.167	П-3	4	0.100	0.006	П-4	60	2.10	0.120	5.480	0.084	0.516
15,0	Г-6	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	6	1.98	0.027	0.282	П-1	4	0.044	0.002	П-2	48	1.05	0.043	5.274	0.062	0.603
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	6	1.92	0.043	0.251	П-3	4	0.100	0.006	П-4	72	2.52	0.144	6.540	0.099	0.624
	Г-7	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	6	1.98	0.027	0.282	П-1	4	0.044	0.002	П-2	48	1.05	0.043	5.274	0.062	0.603
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	6	1.92	0.043	0.251	П-3	4	0.100	0.006	П-4	72	2.52	0.144	6.540	0.099	0.624
	Г-8	0.75	Т-3	4	2.20	0.035	0.276	Т-4	6	1.98	0.027	0.282	П-1	4	0.044	0.002	П-2	48	1.05	0.043	5.274	0.062	0.603
		1.50	Т-5	4	2.00	0.056	0.223	Т-6	6	1.92	0.043	0.251	П-3	4	0.100	0.006	П-4	72	2.52	0.144	6.540	0.099	0.624

Примечание.

Потребность круглой и полосовой стали для крепления тротуарных блоков к балкам пролётного строения приведены на листе 3.1.

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект" — Отдел искусственных сооружений

Составил Березнева

Проверил Смыслова

Руководитель бригады Алексеева

Начальник отдела Чарушский

Главный инженер проекта Гальперин

Ответственный исполнитель Панкратов

Главный специалист отдела Хаз

ИНВ. 147/2-12

Выпуск 56 Дополнения 1962г	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений с каркасной арматурой периодического профиля без диафрагм	Объем работ по изготовлению тротуарных блоков и плит	Габарит Г-6, Г-7 и Г-8 строт. 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	Масштаб	Инв №
						Лист 5

Инв. № 8015-ТМ

Пролет в свету м	Габарит	Ширина тротуаров м	Опорные части: Бетон М-400 м³	Опорные части: Сталь т: Сталь 3	Опорные части: Сталь т: Сталь 5	Деформационный шов между пролетными строениями: Металл т	Проезжая часть: Бетон стоечного треугольника М-200 м³	Проезжая часть: Оклеечная гидроизоляция: Поверхность гидроизоляции м²	Проезжая часть: Оклеечная гидроизоляция: Потребность гидроизола м²	Проезжая часть: Защитный слой: Бетон М-200 м³	Проезжая часть: Защитный слой: Арматура сеток Ст3 т	Проезжая часть: Покрытия: Асфальтобетон проезжей части м²	Проезжая часть: Покрытия: Цементобетон проезжей части м³	Бордюрный камень пог. м / м³ (бетон М-300)	Тротуары: Бетон упоров тротуарных блоков М-200, м²	Тротуары: Цементный раствор под ребрами тротуарных блоков М-250 м³	Тротуары: Обмазка битумом под тротуарами м²	Тротуары: Асфальтовое покрытие, м²	Тротуары: Перильное ограждение (железобетонные перила): Бетон М-300 м³	Тротуары: Перильное ограждение (железобетонные перила): Арматура Ст.3, т	Итого на одно пролетное строение: При асфальтобетонном покрытии: Бетон, м³	При асфальтобетонном покрытии: Сталь 5, т	При асфальтобетонном покрытии: Сталь 3, т	При цементобетонном покрытии: Бетон, м³	При цементобетонном покрытии: Сталь 5, т	При цементобетонном покрытии: Сталь 3, т
7,5	Г-6	0,75	—	—	—	0,021	1,7	53,4	118	1,6	0,06	52,0	4,16	—	0,12	0,07	13,9	10,1	1,01	0,190	4,50	—	0,270	7,06	—	0,270
		1,50	—	—	—	0,021	1,7	56,0	123	1,6	0,06	52,0	4,16	17,3 / 0,83	0,12	0,08	15,0	23,0	1,01	0,190	5,34	—	0,270	7,90	—	0,270
	Г-7	0,75	—	—	—	0,024	2,2	65,0	143	1,9	0,07	61,0	4,88	—	0,12	0,05	7,7	10,1	1,01	0,190	5,28	—	0,284	8,26	—	0,284
		1,50	—	—	—	0,024	2,2	65,0	143	1,9	0,07	61,0	4,88	17,3 / 0,83	0,12	0,09	19,1	23,0	1,01	0,190	6,15	—	0,284	9,13	—	0,284
	Г-8	0,75	—	—	—	0,028	2,8	73,6	162	2,2	0,08	69,0	5,52	—	0,12	0,07	13,9	10,1	1,01	0,190	6,2	—	0,292	9,52	—	0,292
		1,50	—	—	—	0,028	2,8	73,6	162	2,2	0,08	69,0	5,52	17,3 / 0,83	0,12	0,11	26,0	23,0	1,01	0,190	7,07	—	0,292	10,39	—	0,292
10,0	Г-6	0,75	—	—	—	0,021	2,2	70,0	154	2,0	0,08	68,0	5,44	—	0,15	0,09	18,2	13,2	1,25	0,246	5,70	—	0,347	9,15	—	0,347
		1,50	—	—	—	0,021	2,2	73,8	162	2,1	0,08	68,0	5,44	22,7 / 1,09	0,15	0,10	20,3	30,2	1,25	0,246	6,89	—	0,347	10,23	—	0,347
	Г-7	0,75	—	—	—	0,024	2,9	85,2	188	2,5	0,09	80,0	6,40	—	0,15	0,06	10,2	13,2	1,25	0,246	6,86	—	0,360	10,76	—	0,360
		1,50	—	—	—	0,024	2,9	85,2	188	2,5	0,09	80,0	6,40	22,7 / 1,09	0,15	0,12	26,7	30,2	1,25	0,246	8,01	—	0,360	11,91	—	0,360
	Г-8	0,75	—	—	—	0,028	3,6	96,6	212	2,8	0,10	91,0	7,28	—	0,15	0,09	18,2	13,2	1,25	0,246	7,89	—	0,374	12,37	—	0,374
		1,50	—	—	—	0,028	3,6	96,6	212	2,8	0,10	91,0	7,28	22,7 / 1,09	0,15	0,14	34,1	30,2	1,25	0,246	9,04	—	0,374	13,51	—	0,374
12,5	Г-6	0,75	—	0,151	0,018	0,021	2,7	86,5	190	2,5	0,09	85,0	6,76	—	0,19	0,11	22,5	16,3	1,46	0,302	6,96	0,018	0,564	11,22	0,018	0,564
		1,50	—	0,151	0,018	0,021	2,7	91,4	201	2,7	0,10	85,0	6,76	28,1 / 1,35	0,19	0,12	25,3	37,4	1,46	0,302	8,52	0,018	0,574	12,58	0,018	0,574
	Г-7	0,75	—	0,151	0,018	0,024	3,6	105,5	232	3,1	0,11	98,0	7,83	—	0,19	0,07	12,7	16,3	1,46	0,302	8,42	0,018	0,587	13,15	0,018	0,587
		1,50	—	0,182	0,021	0,024	3,6	105,5	232	3,1	0,11	98,0	7,83	28,1 / 1,35	0,19	0,15	34,3	37,4	1,46	0,302	9,85	0,021	0,618	14,58	0,021	0,618
	Г-8	0,75	—	0,182	0,021	0,028	4,5	119,0	262	3,5	0,13	112,0	9,00	—	0,19	0,11	22,5	16,3	1,46	0,302	9,76	0,021	0,642	15,26	0,021	0,642
		1,50	—	0,212	0,024	0,028	4,5	119,0	262	3,5	0,13	112,0	9,00	28,1 / 1,35	0,19	0,17	42,2	37,4	1,46	0,302	11,17	0,024	0,672	16,67	0,024	0,672
15,0	Г-6	0,75	—	0,213	0,018	0,021	3,3	103,0	227	3,0	0,11	101,0	8,04	—	0,22	0,13	26,8	19,4	1,74	0,359	8,39	0,018	0,703	13,43	0,018	0,703
		1,50	—	0,213	0,018	0,021	3,3	109,0	240	3,2	0,12	101,0	8,04	33,5 / 1,61	0,22	0,15	30,2	44,5	1,74	0,359	10,22	0,018	0,713	15,06	0,018	0,713
	Г-7	0,75	—	0,213	0,018	0,024	4,3	125,5	276	3,7	0,13	117,0	9,36	—	0,22	0,08	15,1	19,4	1,74	0,359	10,04	0,018	0,726	15,7	0,018	0,726
		1,50	—	0,255	0,021	0,024	4,3	125,5	276	3,7	0,13	117,0	9,36	33,5 / 1,61	0,22	0,18	40,9	44,5	1,74	0,359	11,75	0,021	0,768	17,41	0,021	0,768
	Г-8	0,75	—	0,255	0,021	0,028	5,3	142,0	313	4,2	0,15	134,0	10,80	—	0,22	0,13	26,8	19,4	1,74	0,359	11,59	0,021	0,792	18,19	0,021	0,792
		1,50	—	0,298	0,024	0,028	5,3	142,0	313	4,2	0,15	134,0	10,80	33,5 / 1,61	0,22	0,20	50,3	44,5	1,74	0,359	13,27	0,024	0,835	19,87	0,024	0,835

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела Чарушский

Гл. специалист отдела Ланкратов

Гл. инженер проекта Гальперин

Руководитель бригады Алексеева

Проверил Жуков

Составил Кузнецов

ИНВ. 147/2-13

Выпуск 56 дополн. 1962г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Объемы работ по изготовлению и установке опорных частей, перил деформационных швов; установке тротуаров и устройству проезжей части	Габарит Г-6; Г-7; Г8 строт. 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-18 и НК-80 Н-13 и НГ-60	—	Инв.№	Лист 6

Инв. № 8015-ТМ

Элементы пролётного строения	Марка элемента	Вес марки т	Объём бетона		Арматура кг										Всего металла кг
			Марка бетона	Количество м³	Горячекатаная периодического профиля ГОСТ 5781-58 из ст-5 ГОСТ 380-57					Круглая арматура ГОСТ 2590-57 из ст-3 ГОСТ 380-57					
					N 32	N 16	N 12	N 10	N 8	ф 32	ф 22	ф 10	ф 8	ф 6	
Балки пролётных строений	Б-1	7.4	М-250	2.96	393.7	56.5	114.6	144.1	—	—	7.5	—	71.5	—	787.9
	Б-2	7.1	М-250	2.83	393.7	56.5	217.5	159.7	—	—	7.5	—	75.1	—	910.0
	Б-3	10.3	М-250	4.12	647.4	72.0	147.6	199.1	—	18.0	—	—	99.0	—	1183.1
	Б-4	9.9	М-250	3.96	647.4	72.0	280.0	218.9	—	18.0	—	—	103.8	—	1340.1
	Б-5	13.0	М-250	5.20	915.0	72.5	180.6	234.0	—	19.7	—	—	123.8	—	1545.6
	Б-6	12.5	М-250	5.00	915.0	72.5	342.5	258.3	—	19.7	—	—	129.7	—	1737.7
	Б-7	16.7	М-250	6.67	1264.6	65.1	213.4	295.3	—	22.3	—	—	157.3	—	2018.0
	Б-8	16.0	М-250	6.40	1254.6	65.1	405.0	323.7	—	22.3	—	—	164.4	—	2245.1
	Б-11	7.40	М-300	2.96	490.0	35.6	114.6	144.1	—	—	7.5	—	71.5	—	863.3
	Б-12	7.1	М-300	2.83	490.0	35.6	217.5	159.7	—	—	7.5	—	75.1	—	985.4
	Б-13	10.3	М-300	4.12	730.2	38.9	147.6	199.1	—	18.0	—	—	99.0	—	1232.8
	Б-14	9.9	М-300	3.96	730.2	38.9	280.0	218.9	—	18.0	—	—	103.8	—	1389.8
	Б-15	13.0	М-300	5.20	1150.3	55.3	180.6	234.0	—	19.7	—	—	123.8	—	1763.7
	Б-16	12.5	М-300	5.00	1150.3	55.3	342.5	258.3	—	19.7	—	—	129.7	—	1955.8
	Б-17	16.7	М-300	6.67	1390.7	64.5	213.4	296.1	—	22.3	—	—	157.3	—	2144.3
	Б-18	16.0	М-300	6.40	1390.7	64.5	405.0	324.5	—	22.3	—	—	164.4	—	2311.4
Блоки тротуаров	Т-3	1.38	М-300	0.55	—	—	8.80	—	—	—	—	46.7	—	22.4	77.9
	Т-4	0.83	М-300	0.33	—	—	4.40	—	—	—	—	31.8	—	15.2	51.4
	Т-5	1.25	М-200	0.50	—	—	14.10	—	—	—	—	37.8	—	18.0	69.9
	Т-6	0.80	М-200	0.32	—	—	7.10	—	—	—	—	28.8	—	13.0	48.9
Плиты тротуаров	П-1	0.03	М-200	0.011	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	—	0.4
	П-2	0.06	М-200	0.022	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	—	0.9
	П-3	0.06	М-200	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	—	1.6
	П-4	0.09	М-200	0.035	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0	—	2.0

Примечания:

1. Металл опорных частей в таблицу не включен.
2. При применении марок Б-1, Б-3, Б-5, Б-7, Б-11, Б-13, Б-15, Б-17 для пролётных строений Г-6 с тротуарами 1.5 м и Г-7 с тротуарами 0.75м следует добавлять арматуру анкеров для крепления тротуаров в соответствии с листом 31

ИНВ. 147/2-14

Выпуск 56 дополн. 1962 г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля.	Потребность бетона и металла по маркам для сборных элементов пролетных строений	Габарит Г-6; Г-7; Г-8 строт. 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	Масштаб —	Инв. №
						Лист 7

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела	Чорушкий		Составил	Кузнецов	Гл. инженер проекта	Галперин
	Гл. специалист отдела	Понкратов		Проверил	Алексеева		
				Руководитель бригады	Алексеева		

Инв. № 8015-ТМ

Для нагрузки Н-13 и НГ-60

Пролетные строения с проезжей частью в свету м.	Габариты	Тротуары	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения и тротуаров кг.										Потребность круглой арматуры Ст.3 Ф8 мм для плетеных соединений кг.	Потребность круглой арматуры Ст.3 на сетки косвенного усиления кг.	Потребность листовой стали Ст.3 кг.	Количество сварных швов $\delta=4$ мм в пог.м.
			Горячекатаная периодического профиля Ст.5				Круглая Ст.3									
			№32	№16	№12	№10	Ф32	Ф22	Ф16	Ф10	Ф8	Ф6				
7.5	Г-6	0.75	1968	283	917	767	—	38	—	187	392	90	114	60	—	107
		1.5	1968	283	938	767		38	26	151	447	72	114	60	24	107
	Г-7	0.75	1968	283	917	767	—	38	25	187	392	90	114	70	19	107
		1.5	2362	339	1156	927	—	45	—	151	522	72	143	70	—	128
10.0	Г-6	0.75	3237	360	1179	1055	90	—	—	251	540	120	153	80	—	156
		1.5	3237	360	1206	1055	90		36	209	612	98	153	80	33	156
	Г-7	0.75	3237	360	1179	1055	90	—	35	251	540	120	153	90	27	156
		1.5	3884	432	1486	1274	108	—	—	209	716	98	191	90		187
12.5	Г-6	0.75	4575	363	1442	1243	99	—	—	314	674	150	191	100		243
		1.5	4575	383	1474	1243	99	—	46	266	763	124	191	100	42	243
	Г-7	0.75	4575	363	1442	1243	99	—	44	314	674	150	191	110	35	243
		1.5	5490	435	1816	1501	118	—	—	266	893	124	238	110	—	292
15.0	Г-6	0.75	6323	326	1719	1562	112	—	—	378	853	181	229	120	—	265
		1.5	6323	326	1741	1562	112	—	56	324	958	150	229	120	52	265
	Г-7	0.75	6323	326	1719	1562	112	—	54	378	853	181	229	130	43	265
		1.5	7588	391	2146	1885	134	—	—	324	1123	150	286	130	—	318

Для нагрузки Н-18 и НК-80

Пролетные строения с проезжей частью в свету м.	Габариты	Тротуары	Потребность арматуры на сборные элементы пролетного строения и тротуаров кг.										Потребность круглой арматуры Ст.3 Ф8 мм для плетеных соединений кг.	Потребность круглой арматуры Ст.3 на сетки косвенного усиления кг.	Потребность листовой стали Ст.3 кг.	Количество сварных швов $\delta=4$ мм в пог.м.
			Горячекатаная периодического профиля Ст.5				Круглая Ст.3									
			№32	№16	№12	№10	Ф32	Ф22	Ф16	Ф10	Ф8	Ф6				
7.5	Г-7	0.75	2450	178	917	767	—	38	25	187	392	90	114	70	19	120
		1.5	2940	214	1156	927	—	45	—	151	522	72	143	70	—	144
	Г-8	0.75	2940	214	1134	927	—	45	—	187	467	90	143	80	—	144
		1.5	3430	249	1373	1087	—	53	—	151	597	72	172	80	—	168
10.0	Г-7	0.75	3651	195	1179	1055	90	—	35	251	540	120	153	90	27	154
		1.5	4381	233	1486	1274	108	—	—	209	716	98	191	90	—	185
	Г-8	0.75	4381	233	1459	1274	108	—	—	251	644	120	191	100	—	185
		1.5	5111	272	1766	1483	126	—	—	209	819	98	229	100	—	216
12.5	Г-7	0.75	5752	277	1442	1243	99	—	44	314	674	150	191	110	35	335
		1.5	6902	332	1816	1501	118	—	—	266	893	124	238	110	—	402
	Г-8	0.75	6902	332	1784	1501	118	—	—	314	804	150	238	130	—	402
		1.5	8052	387	2159	1760	138	—	—	266	1023	124	286	130	—	469
15.0	Г-7	0.75	6954	323	1719	1566	112	—	54	378	853	181	229	130	43	313
		1.5	8344	387	2146	1890	134	—	—	324	1123	150	286	130	—	376
	Г-8	0.75	8344	387	2124	1890	134	—	—	378	1017	181	286	150	—	396
		1.5	9735	452	2551	2215	156	—	—	324	1287	150	343	150	—	438

Примечание:
Потребность арматуры и металла на опорные части, деформационные швы и перила см. соответствующие конструктивные чертежи

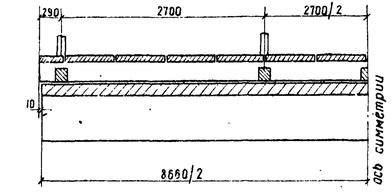
Министерство СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Отдел искусств. сооруж.	Начальник отдела	Чарийский
	Гл. специалист отдела	Понкратов
	Гл. инженер проекта	Валерин
	Руководитель бригады	Алексеева
	Проверил	Алексеева
	Составил	Кузнецова

Выпуск 56 Дополн. 1962 г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля.	Потребность металла разных профилей и сварных швов на пролетное строение.	Габарит Г-6, Г-7, Г-8 строт 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	Масштаб	Инв. №	Лист 8

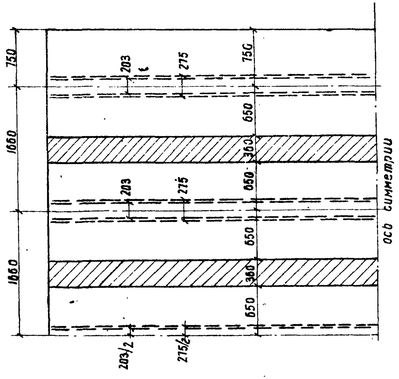
ИНВ. 1472-15

Инв. № 8015-ТМ

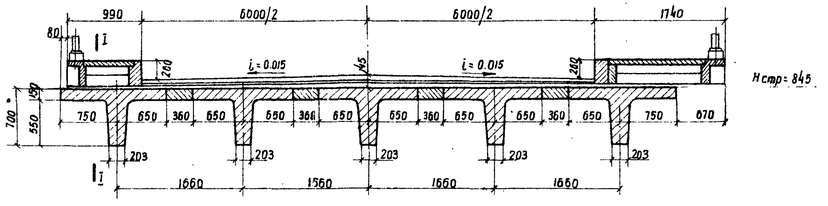
Продольный разрез пролетного строения по I-I



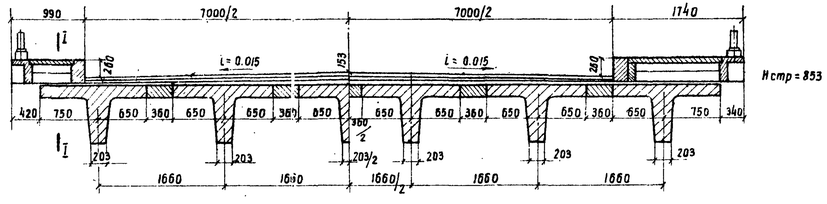
План балок



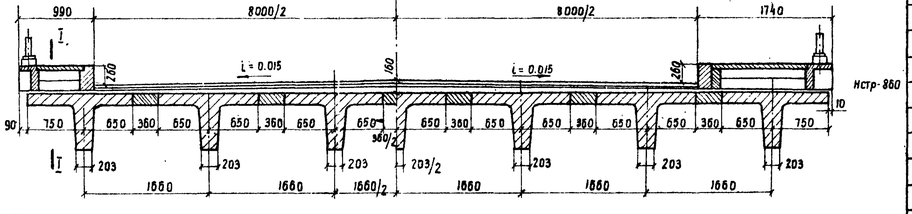
Поперечный разрез для Г-6



Поперечный разрез для Г-7



Поперечный разрез для Г-8



Примечания:

1. Для марок блоков тротуаров Т-3 и Т-4 применяется бетон м-300, для марок Т-5 и Т-6 – м-200
2. В пролетных строениях при Г-6 с тротуарами 1.5 м и Г-7 с тротуарами 0.75 тротуарные блоки прикрепляются к крайним балкам при помощи анкеров по чертежу на листе 31.
3. Покрытие проезжей части дано в двух вариантах - цементобетонное и асфальтобетонное.
4. Все размеры в мм.

Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов			Марка бетона	Г-6 при тротуарах 0.75			Г-6 при тротуарах 1.50			Г-7 при тротуарах 0.75			Г-7 при тротуарах 1.50			Г-8 при тротуарах 0.75			Г-8 при тротуарах 1.50		
				Марка элемент.	Вес марки т	Кол-во марок шт	Марка элемент.	Вес марки т	Кол-во марок шт	Марка элемент.	Вес марки т	Кол-во марок шт	Марка элемент.	Вес марки т	Кол-во марок шт	Марка элемент.	Вес марки т	Кол-во марок шт	Марка элемент.	Вес марки т	Кол-во марок шт
Балки пролетного строения	Н-18 и НК-80	Крайняя	М-300	Б-11	7.4	2	Б-11	7.4	2	Б-11	7.4	2	Б-11	7.4	2	Б-11	7.4	2	Б-11	7.4	2
		Средняя	М-300	Б-12	7.1	3	Б-12	7.1	3	Б-12	7.1	3	Б-12	7.1	4	Б-12	7.1	4	Б-12	7.1	5
	Н-13 и НГ-60	Крайняя	М-250	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
		Средняя	М-250	Б-2	7.1	3	Б-2	7.1	3	Б-2	7.1	3	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	4	Б-2	7.1	5
Блоки тротуаров	Крайние		М-300 (200)	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4
	средние		М-300 (200)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Плиты тротуаров	Крайние		М-200	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4
	средние		М-200	П-2	0.06	24	П-4	0.09	36	П-2	0.06	24	П-4	0.09	36	П-2	0.06	24	П-4	0.09	36

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

№ п.п.	Наименование работ		Изм.	Н-13 и НГ-60 Г-6 тротуары 0.75	Н-13 и НГ-60 Г-6 тротуары 1.50	Н-13 и НГ-60 Г-7 тротуары 0.75	Н-13 и НГ-60 Г-7 тротуары 1.50	Н-18 и НК-80 Г-7 тротуары 0.75	Н-18 и НК-80 Г-7 тротуары 1.50	Н-18 и НК-80 Г-8 тротуары 0.75	Н-18 и НК-80 Г-8 тротуары 1.50
1	Железобетон балок		м³	14.41	14.41	14.41	17.24	14.41	17.24	17.24	20.07
2	Бетон омоноличивания		м³	1.87	1.87	1.87	2.33	1.87	2.33	2.33	2.80
3	Металл балок	Арматура периодического профиля	т	3.900	3.900	3.900	4.728	4.277	5.180	5.180	6.083
4		Арматура круглая	т	0.520	0.545	0.545	0.631	0.545	0.631	0.631	0.742
5	Жел. бетон трот. блоков		м³	2.20	2.00	2.20	2.00	2.20	2.00	2.20	2.00
6	Жел. бетон трот. плит		м³	0.57	1.36	0.57	1.36	0.57	1.36	0.57	1.36
7	Бетон омоноличивания		м³	0.18	0.19	0.16	0.20	0.16	0.20	0.18	0.22
8	Металл тротуаров	Арматура периодического профиля ст 5	кг	35	56	35	56	35	56	35	56
9		Арматура круглая ст3	кг	300	301	300	301	300	301	300	301
10	Металл крепления трот. ст-3		кг	—	50	44	—	44	—	—	—
11	Ж.б. опорных частей		м³	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Металл опорных частей	Арматура периодическ. профиля	м	—	—	—	—	—	—	—	—
13		Сталь полосовая	кг	—	—	—	—	—	—	—	—

ИНВ. 147/2-16

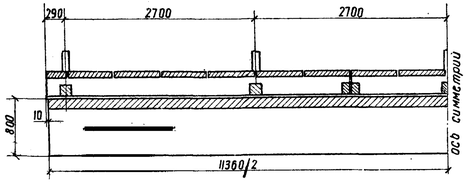
ВЫПУСК 56 ДОПОЛНЕНИЕ 1962 г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТУ 7.5 М. ОБЩИЙ ВИД	ГАБАРИТ Г-6; Г-7 И Г-8 С ТРОТУАРАМИ 0.75 И 1.5 М	НАГРУЗКА Н-18 И НК-80 Н-13 И НГ-60	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. N	ЛИСТ 9

Отдел искусственных сооружений Гидропроект

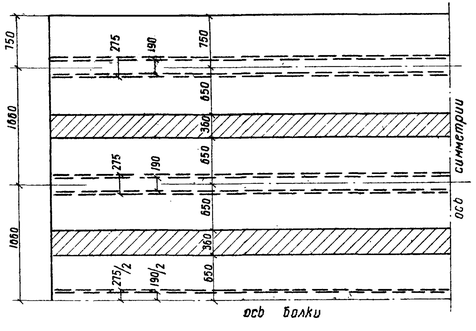
Минтрансстрой СССР
г. Автотранспроект
гип. Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

Составил	Березняк	
Проверил	Кузнецов	
Руководитель группы	Алексеева	
Гл. инж. проекта	Гольперин	
Гл. спец. отдела	Панкратов	
Начальник отдела	Чарушский	

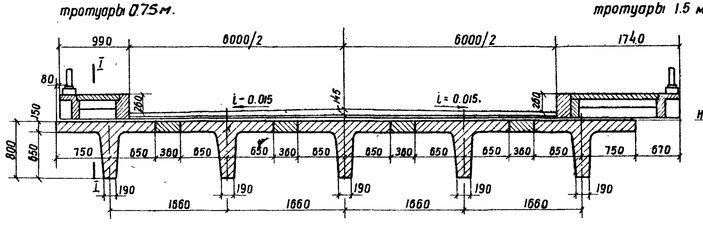
Продольный разрез пролетного строения по I-I



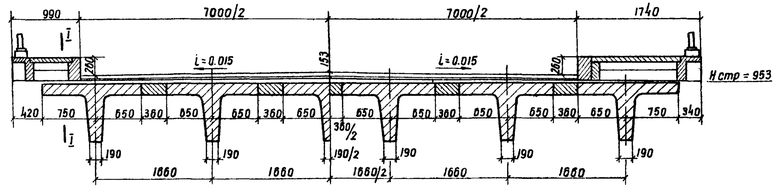
План балок



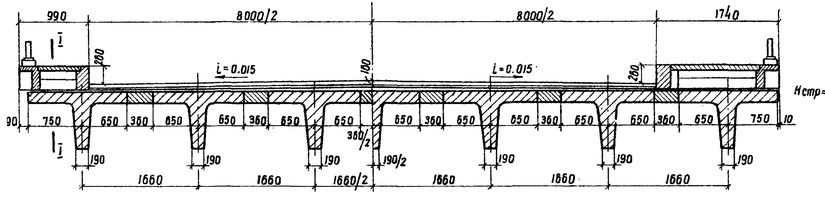
Поперечный разрез для Г-6



Поперечный разрез для Г-7



Поперечный разрез для Г-8



Примечания:

1. Для марок блоков тротуаров Т-3 и Т-4 применяется бетон М-300, для марок Т-5 и Т-6 – М-200
2. В пролетных строениях при Г-6 с тротуарами 1.5 и Г-7 с тротуарами 0.75 тротуарные блоки прикрепляются к крайним балкам при помощи анкеров по чертежу на листе 31.
3. Покрытие проезжей части дано в двух вариантах - цементобетонное и асфальтобетонное.
4. Все размеры в мм

Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		марка бетона	Г-6 при тротуарах 0.75 марка элем.	Г-6 при тротуарах 0.75 вес марки т	Г-6 при тротуарах 0.75 кол-во марок шт	Г-6 при тротуарах 1.50 марка элем.	Г-6 при тротуарах 1.50 вес марки т	Г-6 при тротуарах 1.50 кол-во марок шт	Г-7 при тротуарах 0.75 марка элем.	Г-7 при тротуарах 0.75 вес марки т	Г-7 при тротуарах 0.75 кол-во марок шт	Г-7 при тротуарах 1.50 марка элем.	Г-7 при тротуарах 1.50 вес марки т	Г-7 при тротуарах 1.50 кол-во марок шт	Г-8 при тротуарах 0.75 марка элем.	Г-8 при тротуарах 0.75 вес марки т	Г-8 при тротуарах 0.75 кол-во марок шт	Г-8 при тротуарах 1.50 марка элем.	Г-8 при тротуарах 1.50 вес марки т	Г-8 при тротуарах 1.50 кол-во марок шт
Балки пролетного строения	Н-18 и НК-80 Крайняя	М-300	Б-13	10.3	2	Б-13	10.3	2	Б-13	10.3	2	Б-13	10.3	2	Б-13	10.3	2	Б-13	10.3	2
	Средняя	М-300	Б-14	9.9	3	Б-14	9.9	3	Б-14	9.9	3	Б-14	9.9	4	Б-14	9.9	4	Б-14	9.9	5
	Н-13 и НГ-60 Крайняя	М-250	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2	Б-3	10.3	2
	Средняя	М-250	Б-4	9.9	3	Б-4	9.9	3	Б-4	9.9	3	Б-4	9.9	4	Б-4	9.9	4	Б-4	9.9	5
Блоки тротуаров	Крайние	М-300 (200)	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4
	Средние	М-300 (200)	Т-4	0.83	2	Т-6	0.80	2	Т-4	0.83	2	Т-6	0.80	2	Т-4	0.83	2	Т-6	0.80	2
Плиты тротуаров	Крайние	М-200	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4
	Средние	М-200	П-2	0.06	32	П-4	0.09	48	П-2	0.06	32	П-4	0.09	48	П-2	0.06	32	П-4	0.09	48

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

№ п.п.	Наименование работ		изм.	Н-13 и НГ-60 Г-6 при тротуарах шириной 0.75	Н-13 и НГ-60 Г-6 при тротуарах шириной 1.50	Н-13 и НГ-60 Г-7 при тротуарах шириной 0.75	Н-13 и НГ-60 Г-7 при тротуарах шириной 1.50	Н-18 и НК-80 Г-7 при тротуарах шириной 0.75	Н-18 и НК-80 Г-7 при тротуарах шириной 1.50	Н-18 и НК-80 Г-8 при тротуарах шириной 0.75	Н-18 и НК-80 Г-8 при тротуарах шириной 1.50
1	Железобетон балок		м³	20.12	20.12	20.12	24.08	20.12	24.08	24.08	28.04
2	Бетон омоноличивания		м³	2.45	2.45	2.45	3.06	2.45	3.06	3.06	3.68
3	Металл балок	Арматура периодического профиля	т	5.787	5.787	5.787	7.005	6.036	7.304	7.304	8.572
4		Арматура круглая	т	0.751	0.787	0.786	0.911	0.786	0.911	0.911	1.072
5	Железобетон тротуарных блоков		м³	2.86	2.64	2.86	2.64	2.86	2.64	2.86	2.64
6	Железобетон тротуарных плит		м³	0.74	1.78	0.74	1.78	0.74	1.78	0.74	1.78
7	Бетон омоноличивания		м³	0.24	0.25	0.21	0.27	0.21	0.27	0.24	0.29
8	Металл тротуаров	Арматура периодического профиля	кг	44	70	44	70	44	70	44	70
9		Арматура круглая	кг	401	409	401	409	401	409	401	409
10	Металл крепления тротуар.	Ст-3	кг	—	70	52.5	—	52.5	—	—	—
11	Жел. бет. опорных частей		м³	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Металл опорных частей	Арматура периодического профиля и круглая	кг	—	—	—	—	—	—	—	—
13		Сталь полосовая	кг	—	—	—	—	—	—	—	—

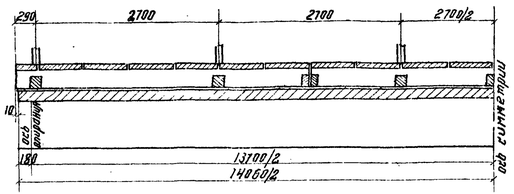
ИНВ. 147/2-17

ВЫПУСК 56 ДОПОЛНЕНИЕ 1962 г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТУ 10 М. ОБЩИЙ ВИД	ГАБАРИТ Г-6; Г-7 Г-8 С ТРОТУАРАМИ 0.75 И 1.50	НАГРУЗКА Н-18 И НК-80 Н-13 И НГ-60	МАСШТАБ 1:50	ИНВ.№ ЛИСТ 10

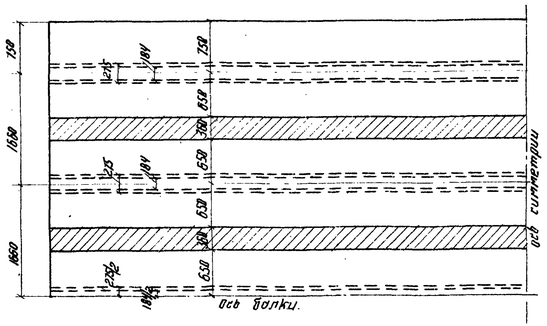
Министерство СССР
Госстроя строительства
ГПИ Союздорпроект

Начальник отдела	Чирулис	Жолнина
Ведущий инженер проекта	Пикулитов	Ж/Ш
Главный инженер проекта	Гольберин	
Руководитель бригады	Блехгевер	Ол-3
Проверил	К.Кичеев	Ф.Зинченко
Составил	Безгинова	Т.Бурлакова

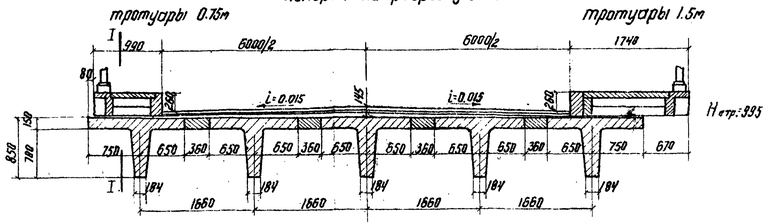
Продольный разрез пролетного строения по I-I



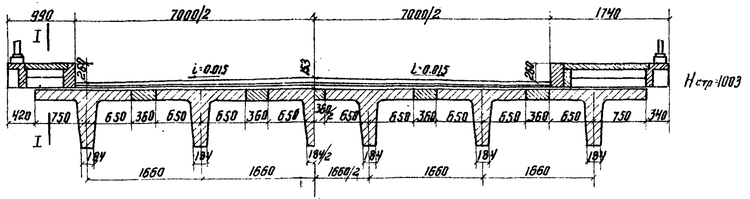
План балок



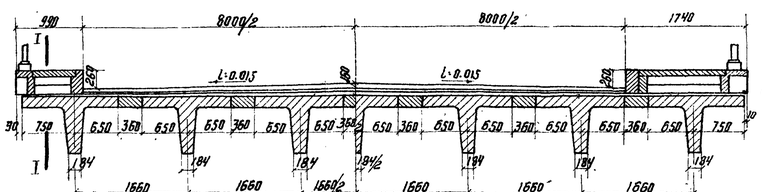
Поперечный разрез для Г-6



Поперечный разрез для Г-7



Поперечный разрез для Г-8.



Примечания:

1. Для марок блоков тротуаров Т-3 и Т-4 применяется бетон М-300, для марок Т-5 и Т-6 - М-200.
2. В пролетных строениях при Г-6 с тротуарами 1.5м и Г-7 с тротуарами 0.75 тротуарные блоки прикрепляются к крайним балкам при помощи анкеров по чертежу на листе 31.
3. Покрытие проезжей части дано в двух вариантах - цементобетонное и асфальтобетонное.
4. Все размеры в мм.

Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение.

Наименование элементов			Марка бетона	Г-6 при тротуарах шириной 0.75				Г-6 при тротуарах шириной 1.50				Г-7 при тротуарах шириной 0.75				Г-7 при тротуарах шириной 1.50				Г-8			
				Марка элемента	Вес т	Кол-во марок шт.	Кол-во элемент. на стр.	Марка элемента	Вес т	Кол-во марок шт.	Кол-во элемент. на стр.	Марка элемента	Вес т	Кол-во марок шт.	Кол-во элемент. на стр.	Марка элемента	Вес т	Кол-во марок шт.	Кол-во элемент. на стр.	Марка элемента	Вес т	Кол-во марок шт.	Кол-во элемент. на стр.
Балки пролетного строения	Н-18 и НК-80	Крайняя	М-300	Б-15	13.0	2	2	Б-15	13.0	2	2	Б-15	13.0	2	2	Б-15	13.0	2	2	Б-15	13.0	2	2
		Средняя	М-300	Б-16	12.5	3	3	Б-16	12.5	3	3	Б-16	12.5	3	3	Б-16	12.5	4	4	Б-16	12.5	4	5
	Н-13 и НГ-60	Крайняя	М-250	Б-5	13.0	2	2	Б-5	13.0	2	2	Б-5	13.0	2	2	Б-5	13.0	2	2	Б-5	13.0	2	2
		Средняя	М-250	Б-6	12.5	3	3	Б-6	12.5	3	3	Б-6	12.5	3	3	Б-6	12.5	4	4	Б-6	12.5	4	5
Блоки тротуаров пролетного строения		Крайние	М-300 (200)	Т-3	1.38	4	4	Т-5	1.25	4	4	Т-3	1.38	4	4	Т-5	1.25	4	4	Т-3	1.38	4	4
		Средние	М-300 (200)	Т-4	0.83	4	4	Т-6	0.80	4	4	Т-4	0.83	4	4	Т-6	0.80	4	4	Т-4	0.83	4	4
Плиты тротуаров пролетного строения		Крайние	М-200	П-1	0.03	4	4	П-3	0.06	4	4	П-1	0.03	4	4	П-3	0.06	4	4	П-1	0.03	4	4
		Средние	М-200	П-2	0.06	40	40	П-4	0.09	60	60	П-2	0.06	40	40	П-4	0.09	60	60	П-2	0.06	40	40

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение.

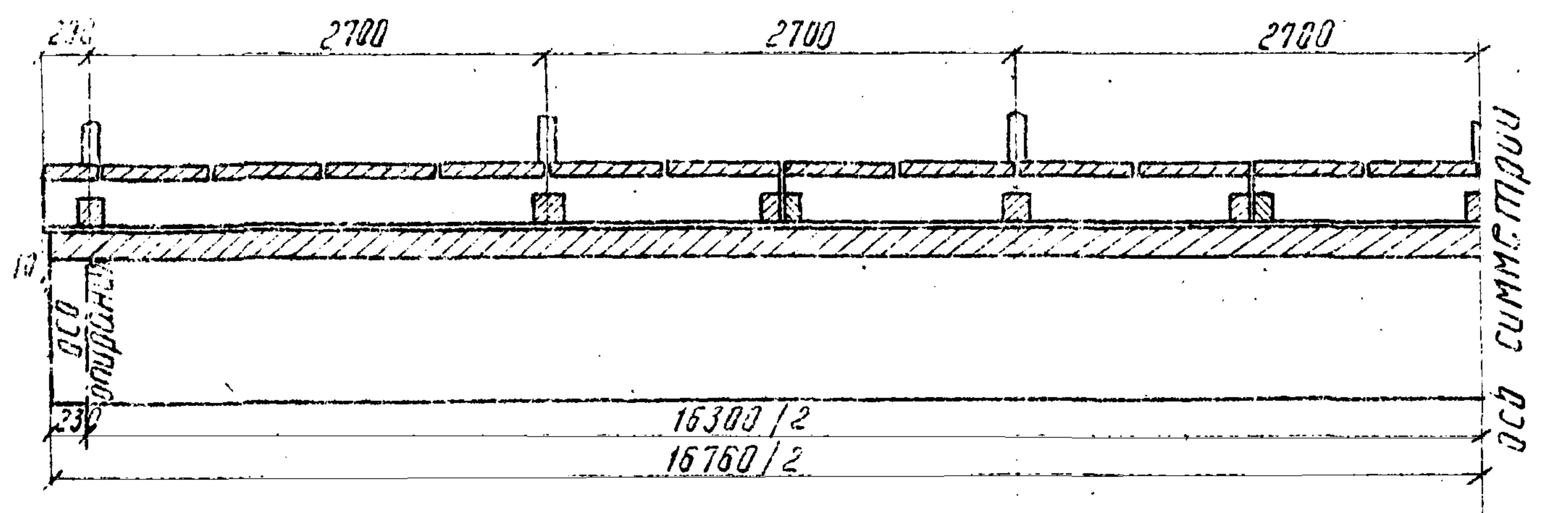
№ п.п.	Наименование работ		Изм.	Н-13 и НГ-60 Г-6 тротуары м 0.75	Н-13 и НГ-60 Г-6 тротуары м 1.50	Н-13 и НГ-60 Г-7 тротуары м 0.75	Н-13 и НГ-60 Г-7 тротуары м 1.50	Н-18 и НК-80 Г-7 тротуары м 0.75	Н-18 и НК-80 Г-7 тротуары м 1.50	Н-18 и НК-80 Г-8 тротуары м 0.75	Н-18 и НК-80 Г-8 тротуары м 1.50
1	Железобетон балок		м³	25.4	25.4	25.4	30.4	25.4	30.4	30.4	35.4
2	Бетон омоноличивания		м³	3.04	3.04	3.04	3.80	3.04	3.80	3.80	4.56
3	Металл	Арматура периодического профиля	т	7.569	7.569	7.569	9.157	8.659	10.486	10.486	12.272
4		Арматура круглая	т	0.925	0.971	0.969	1.123	0.969	1.123	1.123	1.320
5	Железобетон трот. блоков		м³	3.52	3.28	3.52	3.28	3.52	3.28	3.52	3.28
6	Железобетон тротуарн. плит		м³	0.92	2.20	0.92	2.20	0.92	2.20	0.92	2.20
7	Бетон омоноличивания		м³	0.30	0.31	0.26	0.34	0.26	0.34	0.30	0.36
8	Металл тротуаров	Арматура периодического профиля	кг	53	84	53	84	53	84	53	84
9		Арматура круглая	кг	502	516	502	516	502	516	502	516
10	Металл крепления тротуар. ст.3		кг	—	90	81	—	81	—	—	—
11	Ж.б. опорных частей		м³	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Металл опорных частей	Арматура периодического профиля и круглая	кг	17.5/1.65	17.5/1.65	17.5/1.85	21.0/2.0	17.5/1.65	21.0/2.0	21.0/2.0	24.5/2.3
13		Сталь полосовая	кг	149.6	149.6	149.6	179.5	149.6	179.5	179.5	209.4

ИНВ. 147/2-18

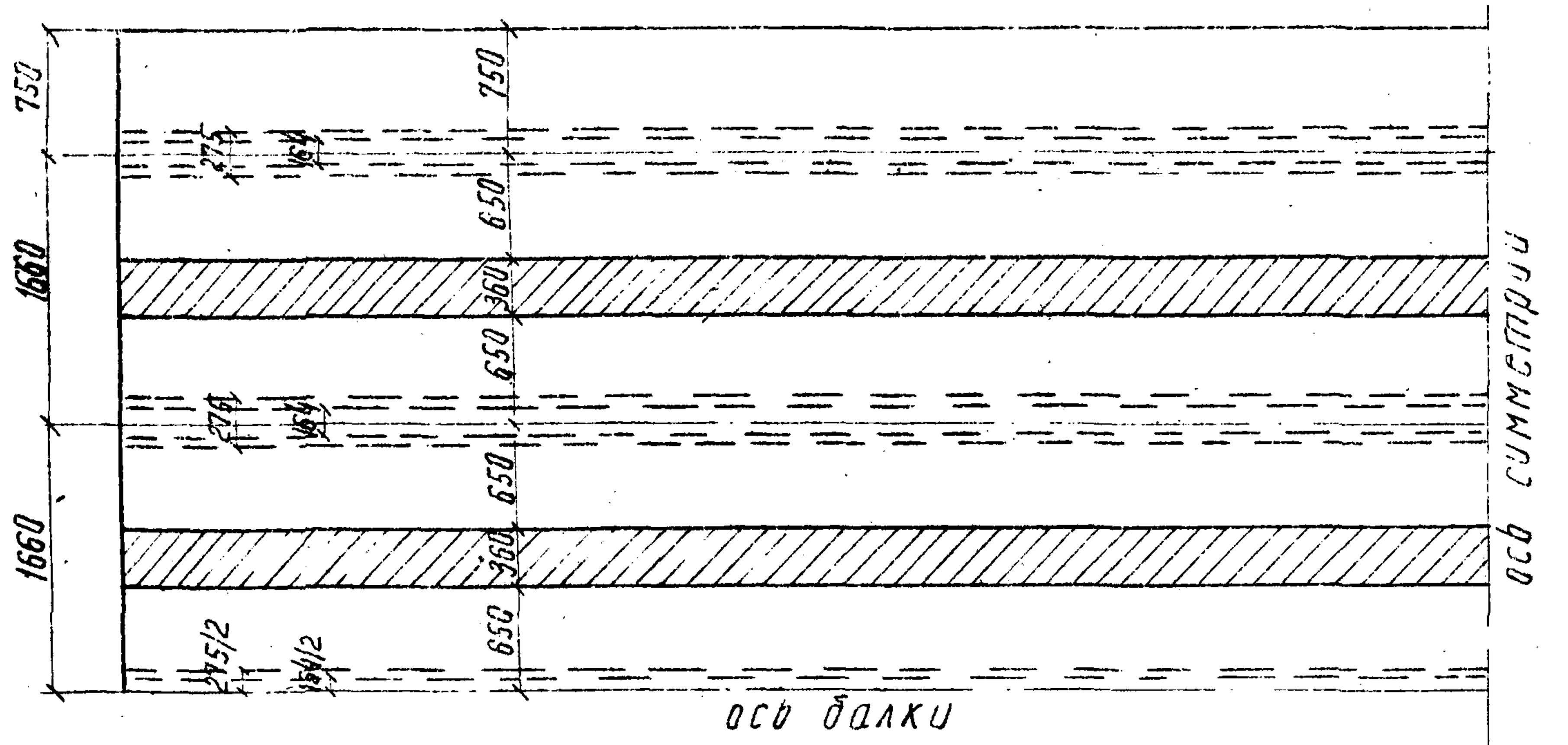
ВЫПУСК 56 дополнение 1962 г.	ВАРИАНТЫ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТЕ 12.5 М С ОБЩИЙ ВИД	ГАБАРИТ Г-6; Г-7 И Г-8 С ТРОТУАРАМИ 0.75 И 1.5 М	НАГРУЗКА Н-18 И НК-80 Н-13 И НГ-60	МАСШТАБ 1:50	ИНВ. №	ЛИСТ 11

Инв. № 8015-М

Продольный разрез пролетного строения по I-I

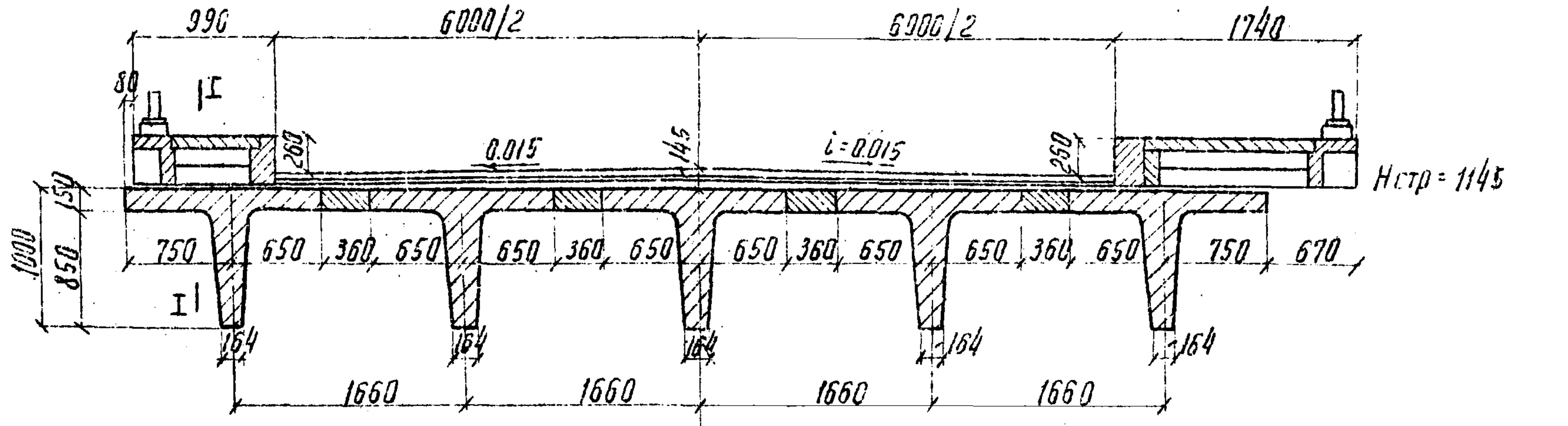


План балок

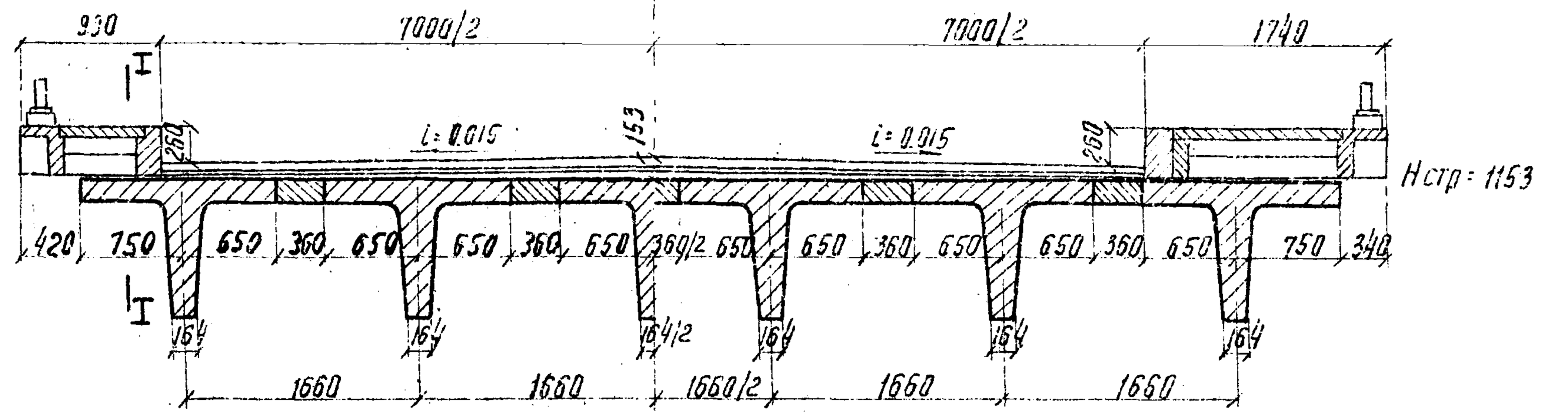


Поперечный разрез для Г-6

Тротуары по 0.75 м / Тротуары по 1.5 м



Поперечный разрез для Г-7



Поперечный разрез для Г-8

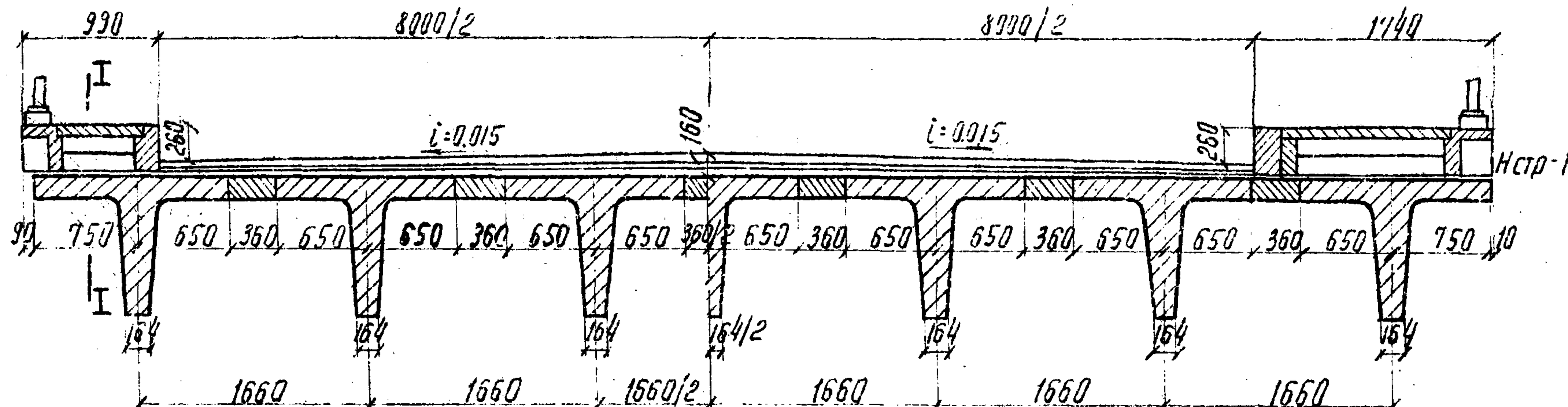


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов			Марка бетона	Г-6, 0.75: марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт.	Г-6, 1.50: марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт.	Г-7, 0.75: марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт.	Г-7, 1.50: марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт.	Г-8, 0.75: марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт.	Г-8, 1.50: марка элем.	вес марки т	кол-во марок шт.
Балки пролетного строения	Н-18 и НК-80	крайняя	М-300	Б-17	16.7	2	Б-17	16.7	2	Б-17	16.7	2	Б-17	16.7	2	Б-17	16.7	2	Б-17	16.7	2
		средняя	М-300	Б-18	16.0	3	Б-18	16.0	3	Б-18	16.0	3	Б-18	16.0	4	Б-18	16.0	4	Б-18	16.0	5
	Н-13 и НГ-60	крайняя	М-250	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
		средняя	М-250	Б-8	16.0	3	Б-8	16.0	3	Б-8	16.0	3	Б-8	16.0	4	Б-8	16.0	4	Б-8	14.0	5
Блоки тротуаров		крайние	М-300 (200)	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4	Т-3	1.38	4	Т-5	1.25	4
		средние	М-300 (200)	Т-4	0.83	6	Т-6	0.80	6	Т-4	0.83	6	Т-6	0.80	6	Т-4	0.83	6	Т-6	0.80	6
Плиты тротуаров		крайние	М-200	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4	П-1	0.03	4	П-3	0.06	4
		средние	М-200	П-2	0.06	48	П-4	0.09	72	П-2	0.06	48	П-4	0.09	72	П-2	0.06	48	П-4	0.09	72

Таблица основных объемов работ на одно пролетное строение

NN п.п.	Наименование работ		изм.	Н-13 и НГ-60, Г-6, при тротуарах шириной 0.75	Г-6, 1.50	Г-7, 0.75	Г-7, 1.50	Н-18 и НК-80, Г-7, 0.75	Г-7, 1.50	Г-8, 0.75	Г-8, 1.50
1	Железобетон балок		м³	32.54	32.54	32.54	38.94	32.54	38.94	38.94	45.34
2	Бетон омоноличивания		м³	3.62	3.62	3.62	4.52	3.62	4.52	4.52	5.43
3	металл	Арматура периодического профиля	т	9.852	9.852	9.852	11.911	10.483	12.668	12.668	14.853
4		Арматура круглая	т	1.148	1.204	1.202	1.392	1.202	1.392	1.392	1.836
5	Железобетон тротуарных блоков		м³	4.18	3.32	4.18	3.92	4.18	3.92	4.18	3.32
6	Железобетон тротуарных плит		м³	1.09	2.62	1.09	2.62	1.09	2.62	1.09	2.62
7	Бетон омоноличивания		м³	0.35	0.37	0.30	0.40	0.30	0.40	0.35	0.42
8	металл тротуаров	Арматура периодического профиля	кг	62	99	62	99	62	99	62	99
9		Арматура круглая	кг	603	624	603	624	603	624	603	624
10	Металл крепления тротуаров Ст.-3		кг	–	110	99	–	99	–	–	–
11	Железобетон опорных частей		м³	–	–	–	–	–	–	–	–
12	металл опорных частей	Арматура периодического профиля	кг/кг	17.5/1.90	17.5/1.90	17.5/1.90	21.0/2.28	17.5/1.90	21.0/2.28	21.0/2.28	24.5/2.66
13		Сталь полосовая	кг	210.7	210.7	210.7	252.8	210.7	252.8	252.8	295.0

Примечания:

1. Для марок блоков тротуаров Т-3 и Т-4 применяется бетон М-300, для марок Т-5 и Т-6 - М-200.
2. В пролетных строениях при Г-6 с тротуарами 1.5 м и Г-7 с тротуарами 0.75 м тротуарные блоки прикрепляются к крайним балкам при помощи анкеров по чертежу на листе 31.
3. Покрытие проезжей части дано в двух вариантах - цементобетонное и асфальтобетонное.
4. Все размеры в мм.

ИНВ. 147/2-19

Выпуск 56 дополнения 1962 г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений с каркасной арматурой периодического профиля без диафрагм	Пролетное строение пролетом в свету 15.0 м. Общий вид	Габарит Г-6; Г-7; Г-8 с тротуарами 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60; Н-18 и НК-80	Масштаб 1:50	Инв. №	Лист 12

Инв. № 8015-ТМ

Нагрузки	Пролеты, м	Габариты	Тротуары, м	Выпуск 56 - дополнения: Балки пролетного строения: крайние: Марка элемента	крайние: Опалубочные чертежи (Листы)	крайние: Конструкция балок и монтаж балок (Листы)	крайние: Армирование плит (Листы)	средние: Марка элемента	средние: Опалубочные чертежи (Листы)	средние: Конструкция балок и монтаж балок (Листы)	средние: Армирование плит (Листы)	Блоки тротуаров: Схемы разбивки и детали установки тротуарных блоков (Листы)	Выпуск 55 - основной проект: Блоки тротуаров: крайние: Марка элемента	крайние: Листы	средние: Марка элемента	средние: Листы	Плиты тротуаров: Марка элемента	Плиты тротуаров: Листы	Конструкция пролетного строения и водоотвода (Листы)	Конструкция опорных частей (Листы)	Конструкция деформационного шва (Листы)
Н-13 и НГ-60	10,0	Г-6	0,75	Б-3	14	17;33	26	Б-4	14	17;33	27	31	Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2	39	46	—	48
			1,5			24;34	28			24;34	29	32	Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		47		
		Г-7	0,75			25;35				25;35			Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2		48		
			1,5			30				30			Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		49*		
	12,5	Г-6	0,75	Б-5	15	18;33	26	Б-6	15	18;33	27	31	Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2	39	46	41	48
			1,5			24;34	28			24;34	29	32	Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		47		
		Г-7	0,75			25;35				25;35			Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2		48		
			1,5			30				30			Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		49		
	15,0	Г-6	0,75	Б-7	15	19;33	26	Б-8	15	19;33	27	31	Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2	39	46	42	48
			1,5			24;34	28			24;34	29	32	Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		47		
		Г-7	0,75			25;35				25;35			Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2		48		
			1,5			30				30			Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		49		
Н-18 и НК-80	7,5	Г-7	0,75	Б-11	14	20;33	26	Б-12	14	20;33	27	31	Т-3	35;40			П-1;П-2	39	46	—	48
			1,5			24;34	28			24;34	29	32	Т-5	37;40			П-3;П-4		47		
		Г-8	0,75			25;35				25;35			Т-3	35;40			П-1;П-2		48		
			1,5			30				30			Т-5	37;40			П-3;П-4		49		
	10,0	Г-7	0,75	Б-13	14	21;33	26	Б-14	14	21;33	27	31	Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2	39	46	—	48
			1,5			24;34	28			24;34	29	32	Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		47		
		Г-8	0,75			25;35				25;35			Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2		48		
			1,5			30				30			Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		49		
	12,5	Г-7	0,75	Б-15	15	22;33	26	Б-16	15	22;33	27	31	Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2	39	46	41	48
			1,5			24;34	28			24;34	29	32	Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		47		
		Г-8	0,75			25;35				25;35			Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2		48		
			1,5			30				30			Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		49		
	15,0	Г-7	0,75	Б-17	15	23;33	26	Б-18	15	23;33	27	31	Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2	39	46	42	48
			1,5			24;34	28			24;34	29	32	Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		47		
		Г-8	0,75			25;35				25;35			Т-3	35;40	Т-4	36;40	П-1;П-2		48		
			1,5			30				30			Т-5	37;40	Т-6	38;40	П-3;П-4		49		

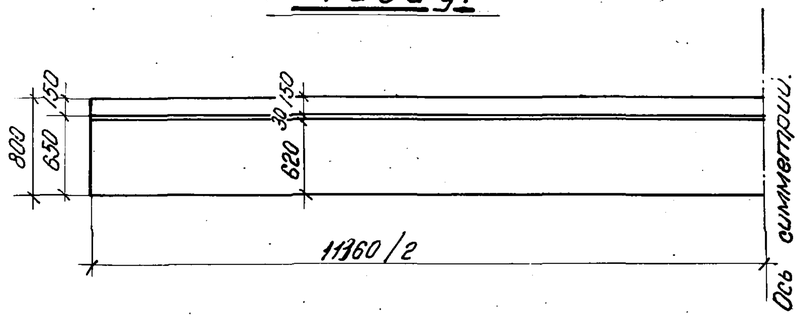
Минтрансстрой СССР Гл.ПКТИ Гл.Союздорпроект ГПИ Союздорпроект" Отдел искусств сооруж.	Составил	Смыслова
	Проверил	Алексеева
	Руководитель бригады	Алексеева
	Начальник отдела искусственных сооружений	Чарушский
	Гл.специалист отдела искусственных сооружений	Гонкратов
	Гл.инженер проекта	Гальперин

ИНВ. 147/2-20

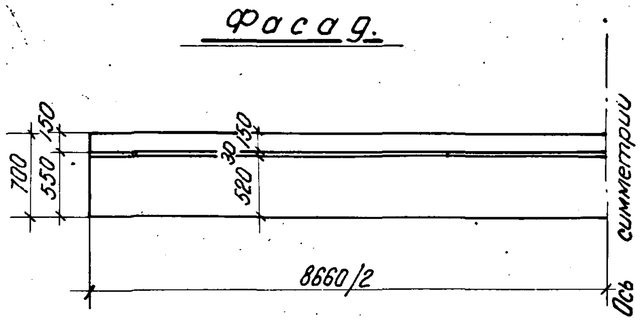
Выпуск 56 дополн.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой, периодического профиля	Указатель листов конструктивных чертежей элементов пролетных строений	Габарит Г-6; Г-7; Г-8 с трот. 0,75 и 1,5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	Масштаб	Инв.№
1962г.					—	Лист 13

Инв. № 8015 VM

Фасад.

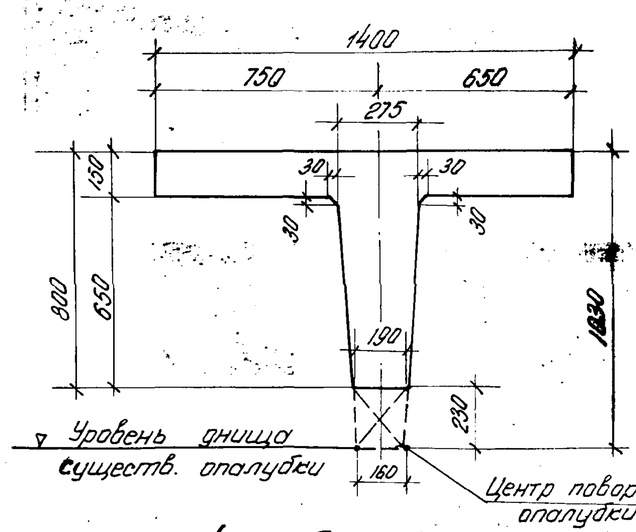


Фасад.

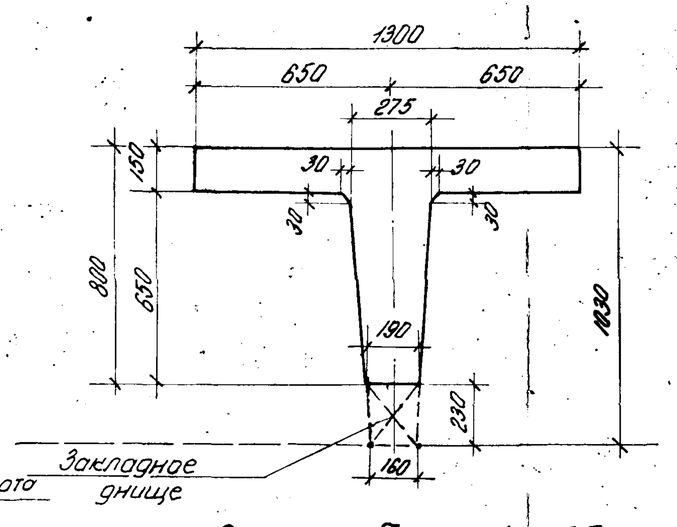


Поперечные разрезы.

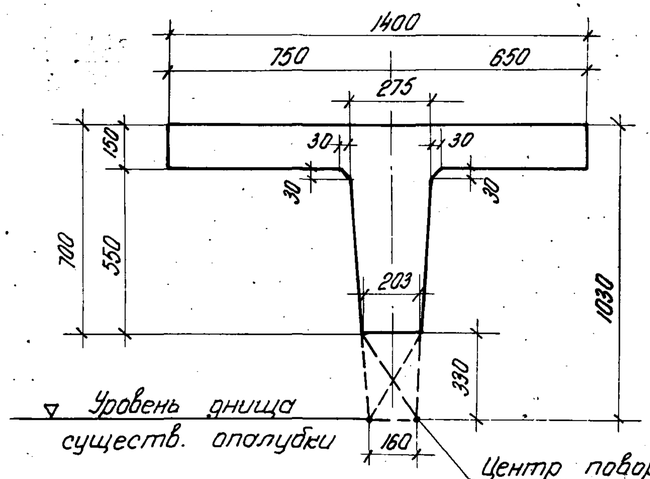
Крайняя балка $L_0 = 10.0$ м.



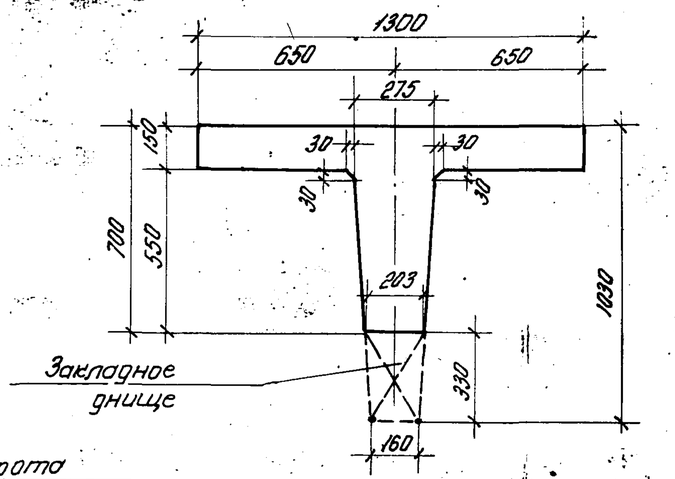
Средняя балка $L_0 = 10.0$ м.



Крайняя балка $L_0 = 7.5$ м.



Средняя балка $L_0 = 7.5$ м.



Пролет м	Марка элемента при Н13 и НГ 60	Марка элемента при Н18 и НК 80	Объем бетона м3	Вес марки т
10.0	Б-3	Б-13	4.12	10.3
	Б-4	Б-14	3.96	9.9
7.5	Б-1	Б-11	2.96	7.4
	Б-2	Б-12	2.83	7.1

Составил Березнева Бурдынюк

Проверил Жуков

Руководитель бригады Алексеева

Гл. инженер проекта Гольперин

Гл. специал. отдела Тонкоротов.

Начальник отдела Чарушский

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"

Отдел искусственных сооружений

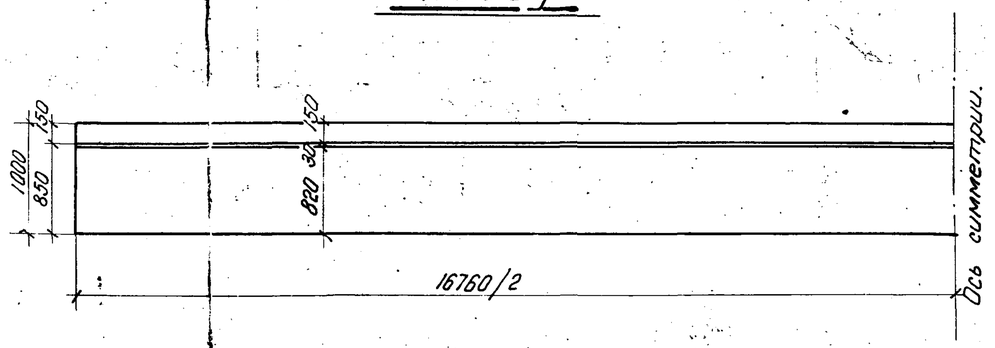
294

ИНВ. 147/2-21

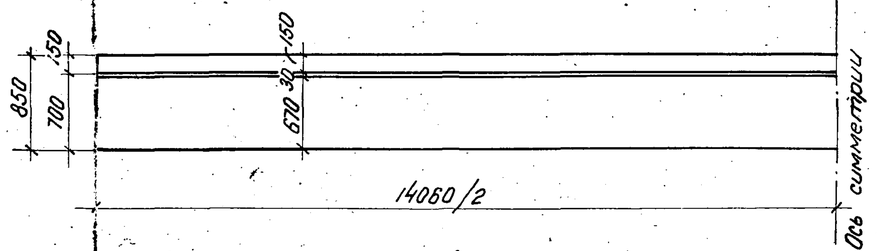
ВЫПУСК 56 ДОПОЛНЕНИЕ 1962 Г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ В СВЕТУ 10.0 И 7.5 М ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК	ГАБАРИТ Г-6; Г-7 И Г-8 С ТРОТУАРАМИ 0.75 И 1.5	НАГРУЗКА Н-13 И НГ-60 Н-18 И НК-80	МАСШТАБ 1:20	ИНВ. № — ЛИСТ 14

Инв. № 8015-ТМ

Фасад.



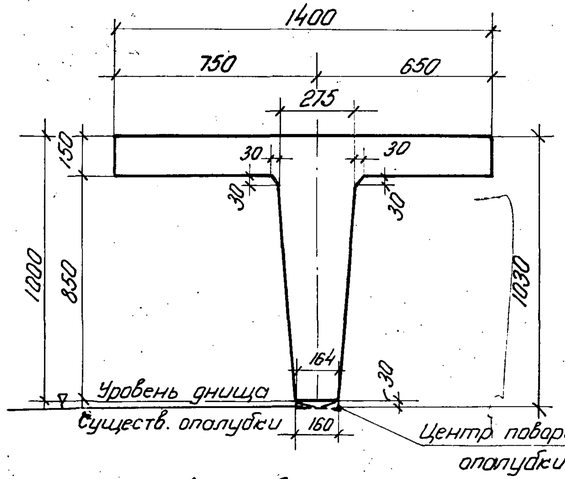
Фасад.



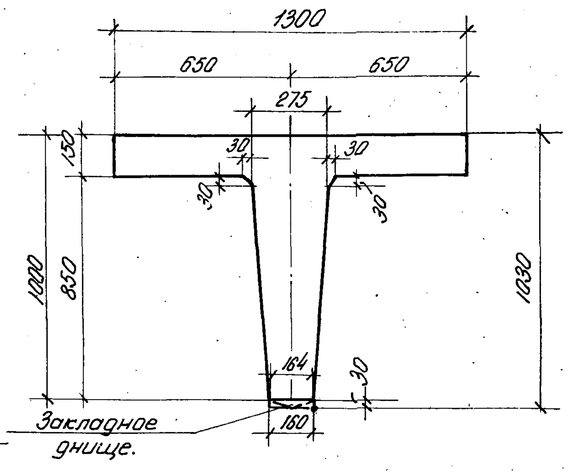
Пролет м	Марка элемента Н-13 и НГ-60	Марка элемента Н-18 и НЖ-60	Объём бетона м³	Вес марки т
15.0	Б-7	Б-17	6.67	16.7
	Б-8	Б-18	6.40	16.0
12.5	Б-5	Б-15	5.20	13.0
	Б-6	Б-16	5.00	12.5

Поперечные разрезы.

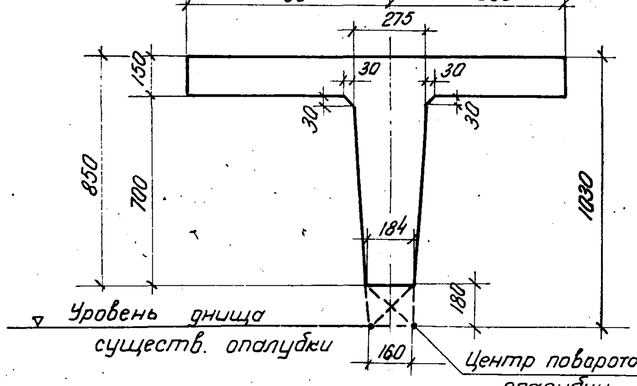
Крайняя балка L_o = 15.0 м.
Марка Б-7, Б-17.



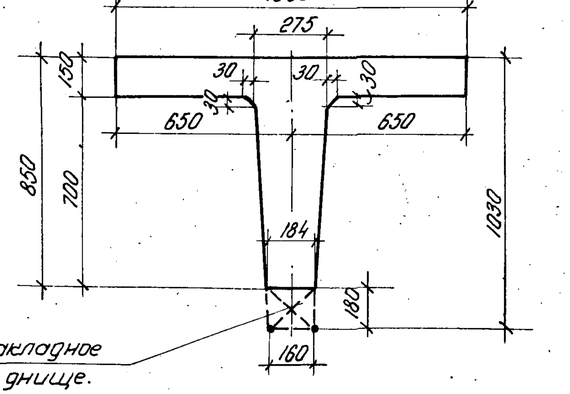
Средняя балка L_o = 15.0 м.
Марка Б-8, Б-18.



Крайняя балка L_o = 12.5 м.
Марка Б-5, Б-15



Средняя балка L_o = 12.5 м.
Марка Б-6, Б-16



Составил	гл. специалист отдела	гл. инженер проекта
	Березнева	Гальперин
Проверил	Кузнецов	Кузнецов
Руководитель бригады	Алексеева	
Начальник отдела	Чарушский	
	Понкратов	

Минтрансстрой СССР Союздорпроект "Гипродорнии" Союздорпроект. Отдел искусственных сооружений

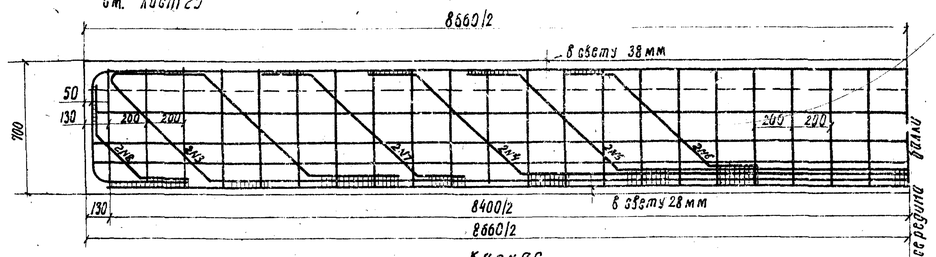
ИНВ. 147/2-22

ВЫПУСК	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИЙ		ГАБАРИТЫ	НАГРУЗКА	МАСШТАБ	ИНВ. №
56 - ДОПОЛНЕНИЯ 1962 г.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ В СВЕТУ 15.0 И 12.5 М ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК	Г-6; Г-7 И Г-8 С ТРОТУАРАМИ 0.75 И 1.5	Н-13 И НГ-60 Н-18 И НЖ-60	1:20	ЛИСТ 15

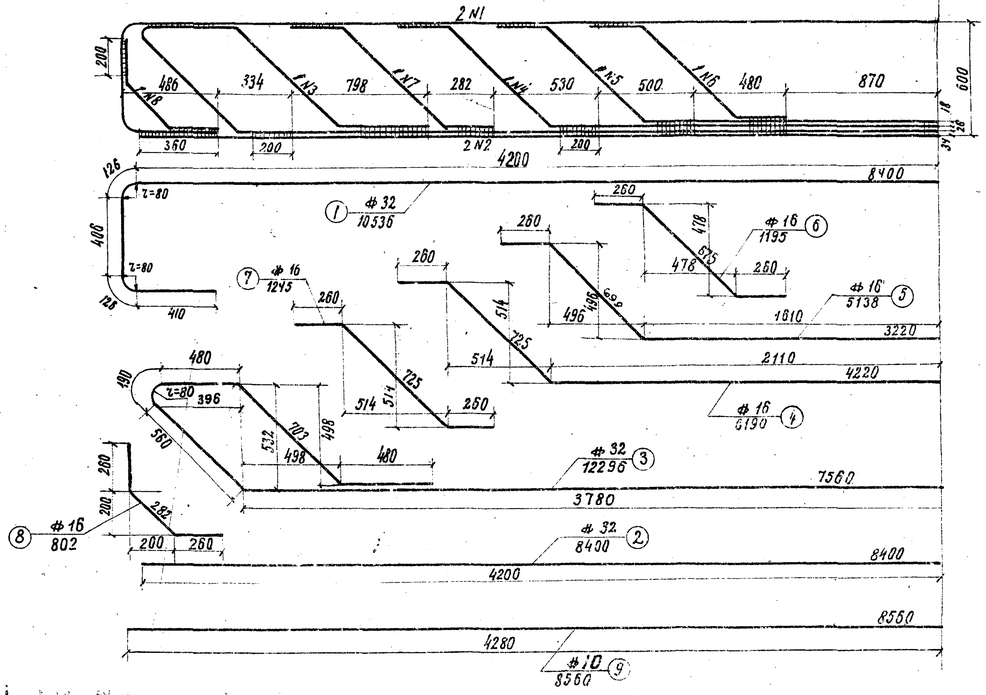
Инв. № 6015-1

Петли для подъема балки
см. лист 25

Нагрузка Н-13 и НГ-60

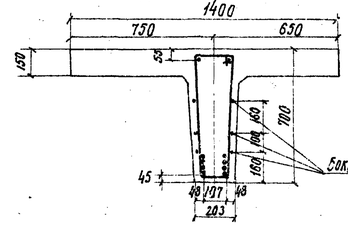


Каркас

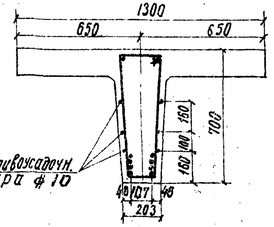


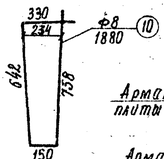
Разрезы по середине балок

Для крайней балки Б-1

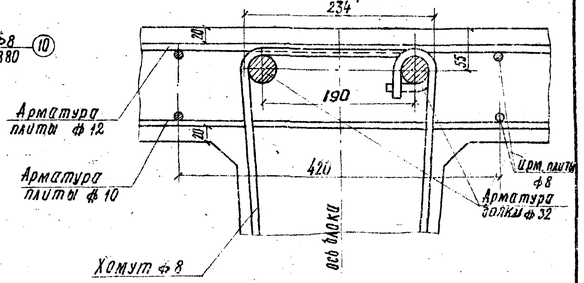


Для средней балки Б-2





Деталь расположения арматуры вверху балки
Сечение поперек моста



Спецификация арматуры на одну балку

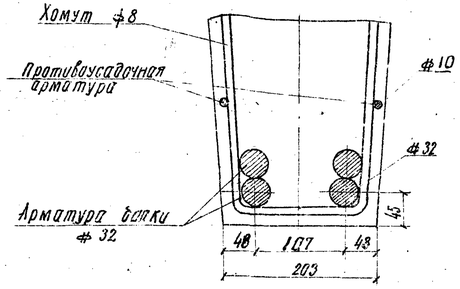
№№ стержней	№ профиля или диаметр арматуры	Длина одного стержня мм	Количество стержней шт	Общая длина м	Марка стали
1	ф 32	10536	2	21.1	горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781-58
2	ф 32	8400	2	16.8	
3	ф 32	12296	2	24.6	
4	ф 16	6190	2	12.4	
5	ф 16	5138	2	10.3	
6	ф 16	1195	4	4.8	
7	ф 16	1245	4	5.0	
8	ф 16	802	4	3.2	
9	ф 10	8560	6	51.4	
10	ф 8	1880	43	80.8	Ст-3

Выборка арматуры на одну балку

№ профиля или диам. мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
ф 32	62.4	6.31	393.7	Ст 5
ф 16	35.7	1.58	56.5	
ф 10	51.4	0.617	31.7	
ф 8	80.8	0.395	31.9	Ст 3
Итого			513.8	

Длина сварных швов δ=4мм на балку – 21.4 м
Вес плоскостного каркаса – 0.22 т
Вес пространственного каркаса ребра с хомутами – 0.58 т

Деталь расположения арматуры внизу балки



Примечания:

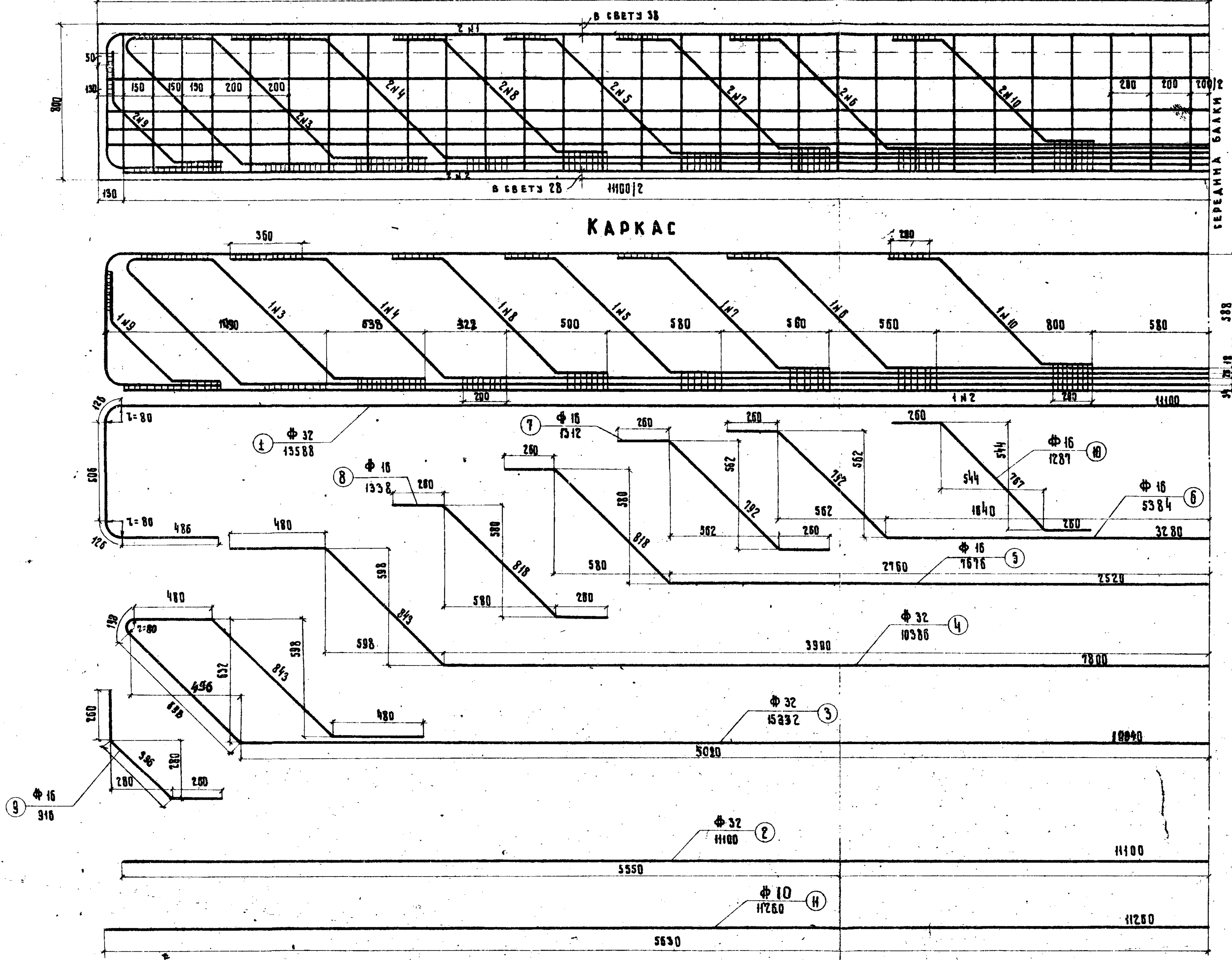
1. Детали привязки стержней см. на листе 24.
2. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
3. В крайних балках Б-1 при Г-6 с тротуарами 1.5м и Г-7 с тротуарами 0.75 закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
4. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни 9) привариваются к вертикальным хомутам.
5. Все размеры в мм

ИНВ. 147/2-23

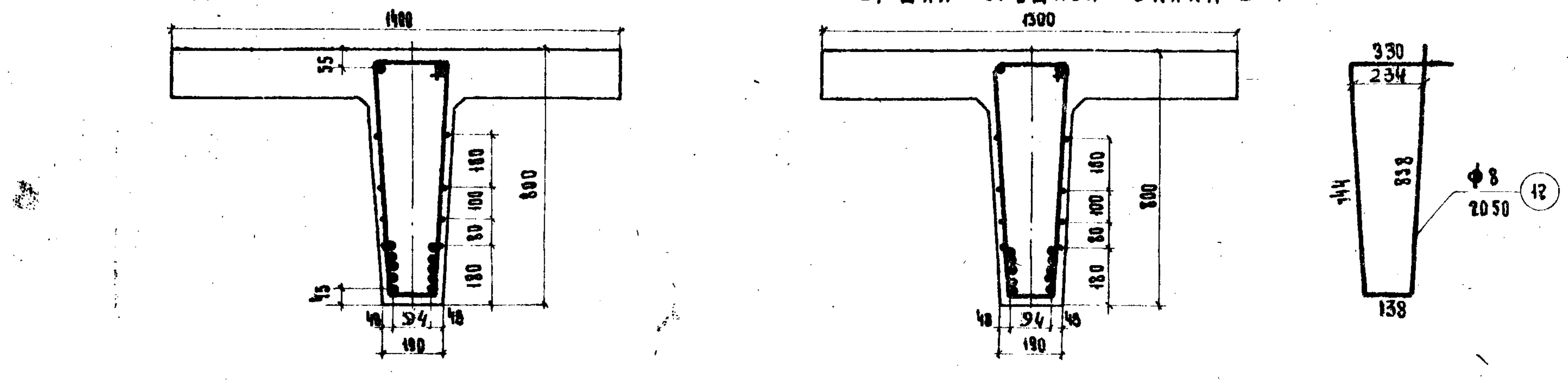
Составил	Березкина	Министерство СССР главтранспроект ГПИ "Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений	Выпуск 56 дополн. 4.9.62г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Пролетное строение пролетом 7.5 м конструкция балок Б-1 ; Б-2	Габарит Г-6 ; Г-7 Стр. 7.5	Нагрузка Н-13 НГ-60 Н-18 НГ-60	Масштаб 1:50	Инв.№ Лист 16
Проверил	Жуков								
Руководитель проекта	Аксенов								
Главный инженер проекта	Здановский								
Главный специалист отдела	Пантелеев								
Начальник отдела	Харовский								

Петли для подъема балки см. лист 25

Нагрузки Н-13 и НГ-60



Разрезы по середине балки



Спецификация арматуры на одну балку

NN стержней	N профиля или диаметр арматуры	Длина одного стержня мм	Количество стержней шт.	Общая длина м	Марка стали
1	Ф 32	13588	2	27.2	Горячекатанная арматура периодического профиля ГОСТ 5781-58
2	Ф 32	11100	2	24.2	
3	Ф 32	15332	2	30.7	
4	Ф 32	10386	2	20.8	
5	Ф 16	7676	2	15.4	
6	Ф 16	5384	2	10.8	
7	Ф 16	1312	4	5.2	
8	Ф 16	1338	4	5.4	
9	Ф 16	916	4	3.7	
10	Ф 16	1287	4	5.2	
11	Ф 10	11260	8	90.1	
12	Ф 8	2050	58	118.9	Ст-3

Выборка арматуры на одну балку

N профиля или диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
Ф 32	102.9	6.31	647.4	Ст-5
Ф 16	45.7	1.58	72.0	
Ф 10	90.1	0.617	55.6	
Ф 8	118.9	0.395	47.0	Ст-3
Итого			822.0	

Длина сварных швов δ=4мм на балку - 31.2 м

Вес плоскостного каркаса - 0.36 т.

Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 0.80 т.

Примечания:

1. Детали приварки стержней см. на листе 24, расположение арматуры на листе 16.
2. В крайних балках Б-3 при Г-6 с тротуарами 1.5 м и Г-7 с тротуарами 0.75 м закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
3. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
4. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни N 11) приваривается к вертикальным хомутам.
5. Все размеры в мм.

ИНВ. 147/2-24

Составил	Березнева	
Проверил	Жуков	
Руководитель бригады	Алексеева	
Главный инженер проекта	Гальперин	
Главный спец. отдела	Пократов	
Начальник отдела	Чаруйский	

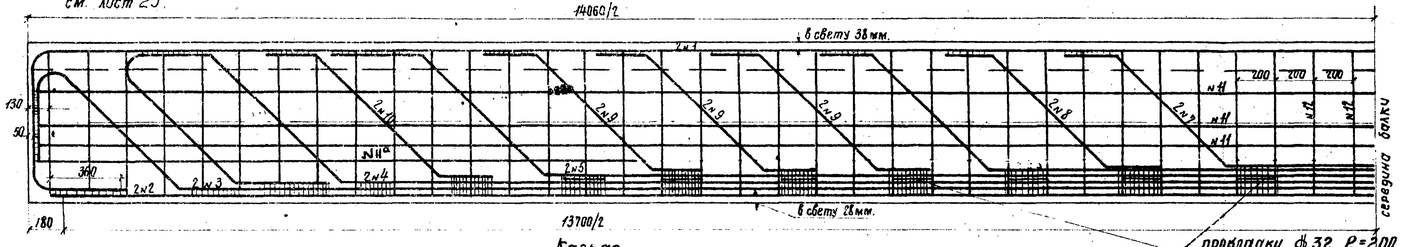
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ "Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений

Выпуск 56 дополнение 1962 г	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений с каркасной арматурой периодического профиля без диафрагм	Пролетное строение пролетом 10.0 м. Конструкция балок Б-3; Б-4.	Габарит Г-6; Г-7 строт. 0.75; 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60	Масштаб 1:20	Инв. N	Лист 17

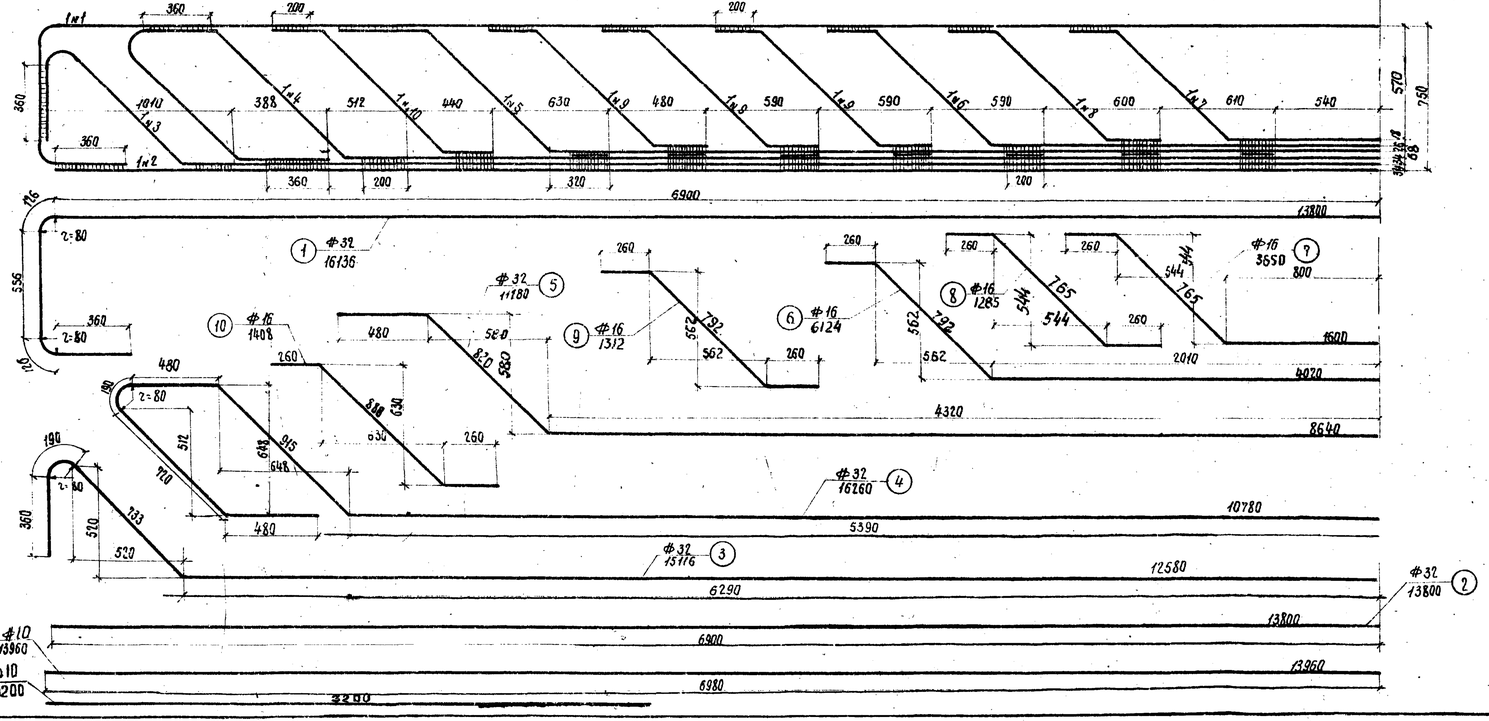
Инв. № 8015-ТМ

Петли для подачи балки см. лист 25

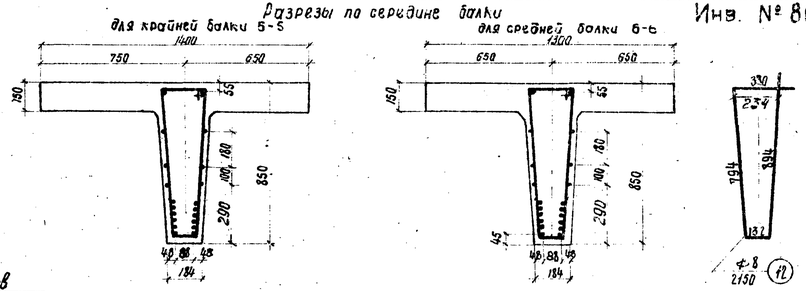
Нагрузка Н-13 и НГ-60



Каркас



Разрезы по середине балки



Спецификация арматуры на одну балку

№№ стержней	№ профиля или диаметр арматуры	Длина одного стержня мм	Количество стержней, шт.	Общая длина м	Марка стали
1	Ф32	16136	2	32.3	горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781-82
2	Ф32	13800	2	27.6	
3	Ф32	15116	2	30.2	
4	Ф32	16260	2	32.5	
5	Ф32	11180	2	22.4	
6	Ф16	6124	2	12.2	
7	Ф16	3650	2	7.3	
8	Ф16	1285	4	5.1	
9	Ф16	1312	12	15.7	
10	Ф16	1408	4	5.6	
11	Ф10	13960	6	83.8	
12	Ф8	2150	70	150.5	Ст-3
13	Ф10	3200	4	12.8	ст-5

Выборка арматуры на одну балку

№ профиля или диаметр мм	общая длина м	Вес пог.м. кг.	общий вес кг.	марка стали
Ф32	145.0	6.31	915.0	ст.5
Ф16	45.9	1.58	72.5	
Ф10	96.6	0.617	59.7	
ф8	150.5	0.395	59.4	Ст-3
	итого		1106.6	

Длина сварных швов δ=4 мм. на балку - 48.6м

Вес плоскостного каркаса - 0.49т

Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 1.1т.

Примечания:

1. Детали привязки стержней см. на листе 24 ; расположение арматуры на листе 16.
2. При изготовлении балок одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 41 выпуска 56.
3. В крайних балках Б-5 при Г-6 с тротуарами 1.5 м. и при Г-7 с тротуарами 0.75 м. закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
4. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
5. Боковая противоусадочная продольная арматура (элемент №11) привязывается к вертик. хомутам.
6. Все размеры в мм.

ИНВ. 1472-25

Выпуск 56-дополнение 1962 г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Пролетное строение пролетом в свету 12.5 м конструкция балок Б-5; Б-6	Габарит Г-6; Г-7 с тротуарами 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60	Масштаб 1:20	Инв. № Лист 18

Министерство с.с.с.р. Главтранспроект с.п.и. Союздорпроект Отдел искусственных сооруж.

Составил Березнева

Проверил Жуков

Руководитель бригады Алексеева

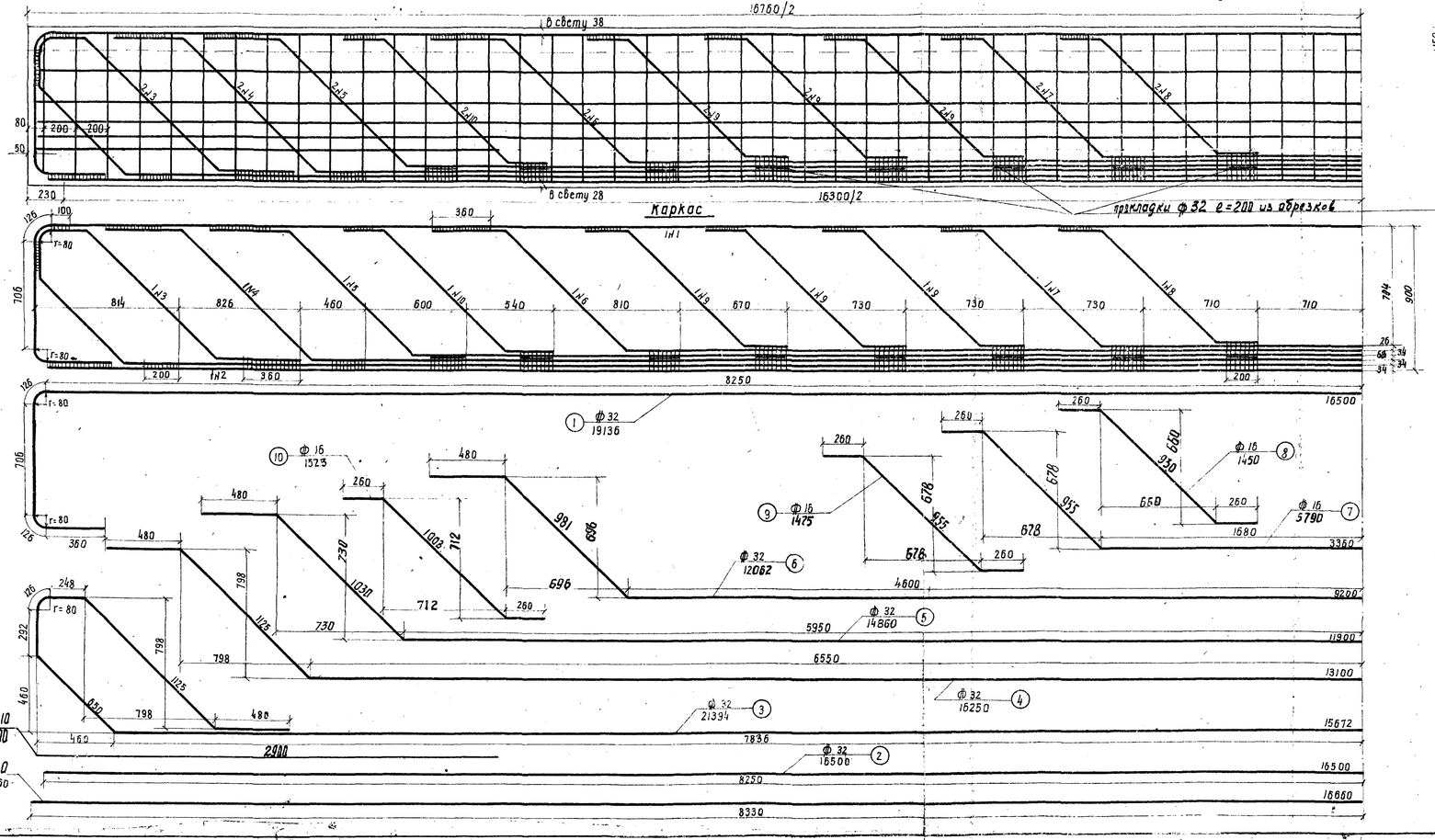
Главный инженер проекта Гальперин

Главный специалист отдела Поликратов

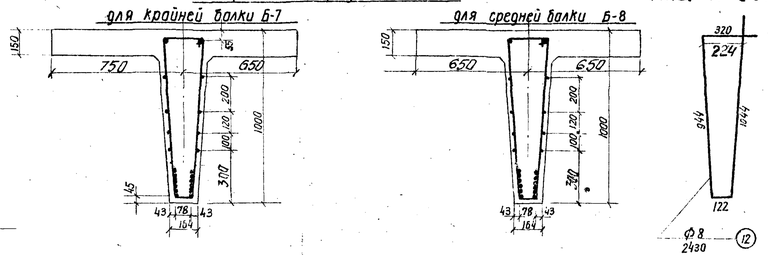
Начальник отдела Чарушский

Петли для подъема балки см. лист 25

Нагрузка Н-13 и НГ-60



Разрезы по середине балки



Спецификация арматуры на одну балку

№ стержней	№ профиля или диаметр арматуры	длина одного стержня мм	количество стержней шт.	общая длина м	марка стали
1	ф 32	19136	2	38.3	
2	ф 32	16500	2	33.0	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781-58
3	ф 32	21394	2	42.8	
4	ф 32	16250	2	32.5	
5	ф 32	14860	2	29.7	
6	ф 32	12062	2	24.1	
7	ф 16	5790	2	11.6	
8	ф 16	1450	4	5.8	
9	ф 16	1475	12	17.7	
10	ф 16	1523	4	6.1	
11	ф	16650	8	133.3	
12	ф 8	2430	84	204.1	Ст-3
11*	ф 10	2900	4	11.9	Ст-5

Выборка арматуры на одну балку

№ профиля или диаметр мм	общая длина м	вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	марка стали
ф 32	200.4	6.31	12646	
ф 16	41.2	1.58	65.1	Ст-5
ф 10	145.2	0.617	89.8	
ф 8	204.1	0.395	80.5	Ст-3
Итого			1500	

Длина сварных швов δ=4мм на балку - 53 м

Вес плоскостного каркаса - 0.67 т

Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 1.48 т.

Примечания:

1. Детали привязки стержней см. на листе 24, расположение арматуры на листе 16.
2. При изготовлении балок одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 42 выпуска 56.
3. В крайних балках Б-7 при Г-6 с тротуарами 1.5 м и при Г-7 с тротуарами 0.75 м закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
4. При необходимости стыкования стержней по длине - стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
5. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни №11) приваривается к вертикальным хомутам
6. Все размеры в мм.

Составил Борзенко

Проверил Жуков

Руководитель бригады Матвеева

Главный инженер проекта Эрлихман

Главный специалист отд. Прокатов

Начальник отд. Чарийский

Министерство СССР Главтранспроект ГПИ "Союздорпроект" отдел искусственных сооружений

Инв. № 8015-М

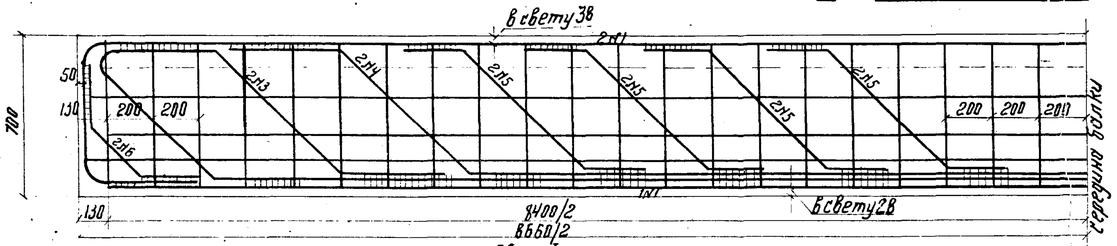
ИНВ. 147/2-26

ВЫПУСК 56 – ДОПОЛНЕНИЕ 1962 г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРОЛЕТОМ В СВЕТУ 15.0 М КОНСТРУКЦИЯ БАЛОК Б-7 – Б-8	ГАБАРИТ Г-6; Г-7 С ТРОТУАРАМИ 0.75 И 1.5	НАГРУЗКА Н-13 И НГ-60	МАСШТАБ 1:20	ИНВ.№	ЛИСТ 19

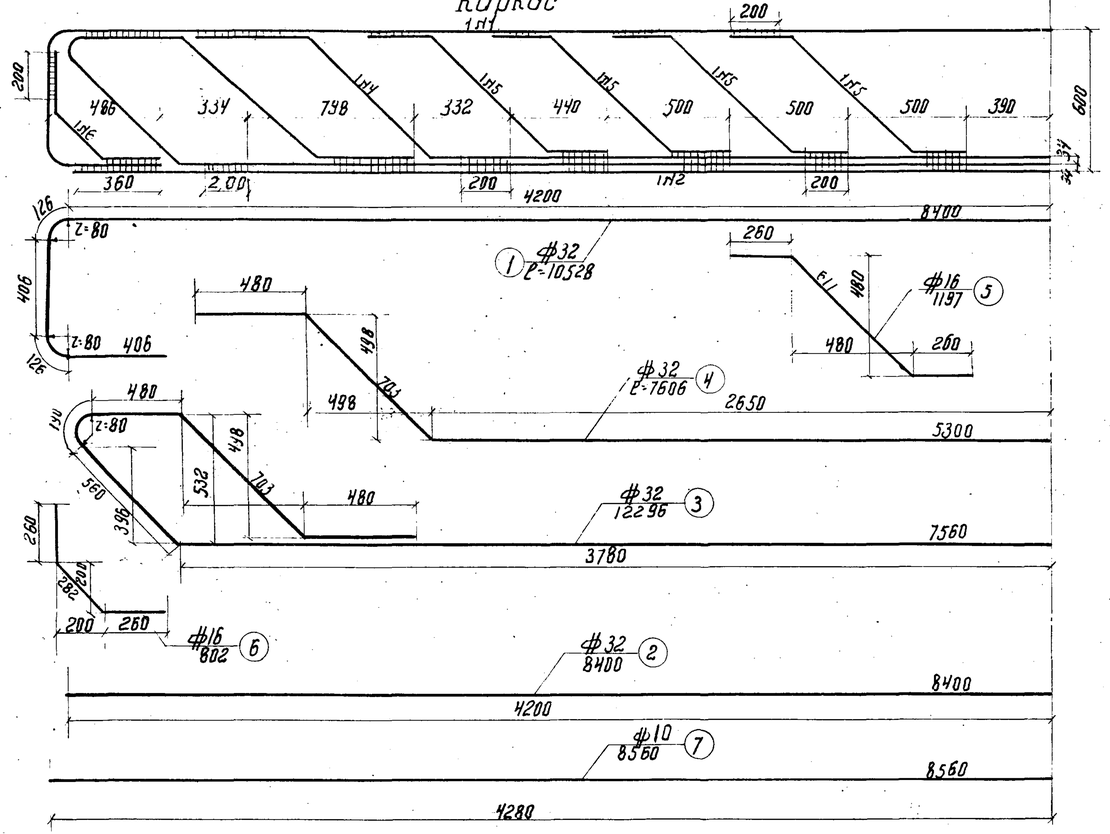
Инв. № 8015-М

Петли для подъема балки см. лист 25

Нагрузка Н-18 и НК-80

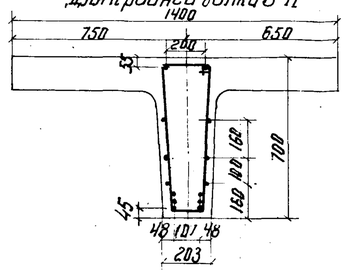


Каркас

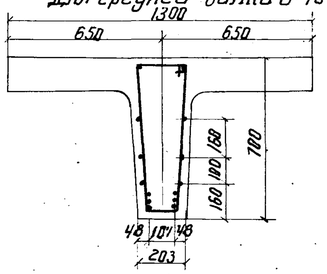


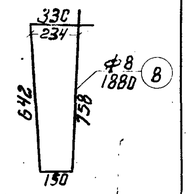
Разрез по середине балок

Для крайней балки Б-11



Для средней балки Б-12





Спецификация арматуры на одну балку

№ стержней	№ профиля или диаметр арматуры	Длина одного стержня мм	Количество стержней шт.	Общая длина м	Марка стали
1	ф32	10528	2	21.0	Горячекатан ая арматура периодического профиля ГОСТ 5781-58
2	ф32	8400	2	16.8	
3	ф32	12296	2	24.6	
4	ф32	7606	2	15.2	
5	ф16	1197	16	19.1	
6	ф16	845	4	3.4	
7	ф10	8560	6	51.4	
8	ф8	1880	43	80.8	Ст-3

Выборка арматуры на одну балку

№ профиля или диаметр мм	Общая длина м	Вес 1 п. м кг.	Общий вес кг.	Марка стали
ф32	77.6	6.31	490.0	ст. 5
ф16	22.5	1.58	35.6	
ф10	51.4	0.617	31.7	
ф8	80.8	0.395	31.9	ст-3
Итого:			589.2	

Длина сварных швов 6-4мм на балку – 240м
Вес плоскостного каркаса – 0.26т
Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) – 0.58т.

Примечания:

1. Детали привязки стержней см. на листе 24, расположение арматуры на листе 16.
2. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой.
   В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
3. В крайних балках при Г-7 с тротуарами 0.75 закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
4. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни 7) привариваются к вертикальным хомутам.
5. Все размеры в мм.

ИНВ. 147/2-27

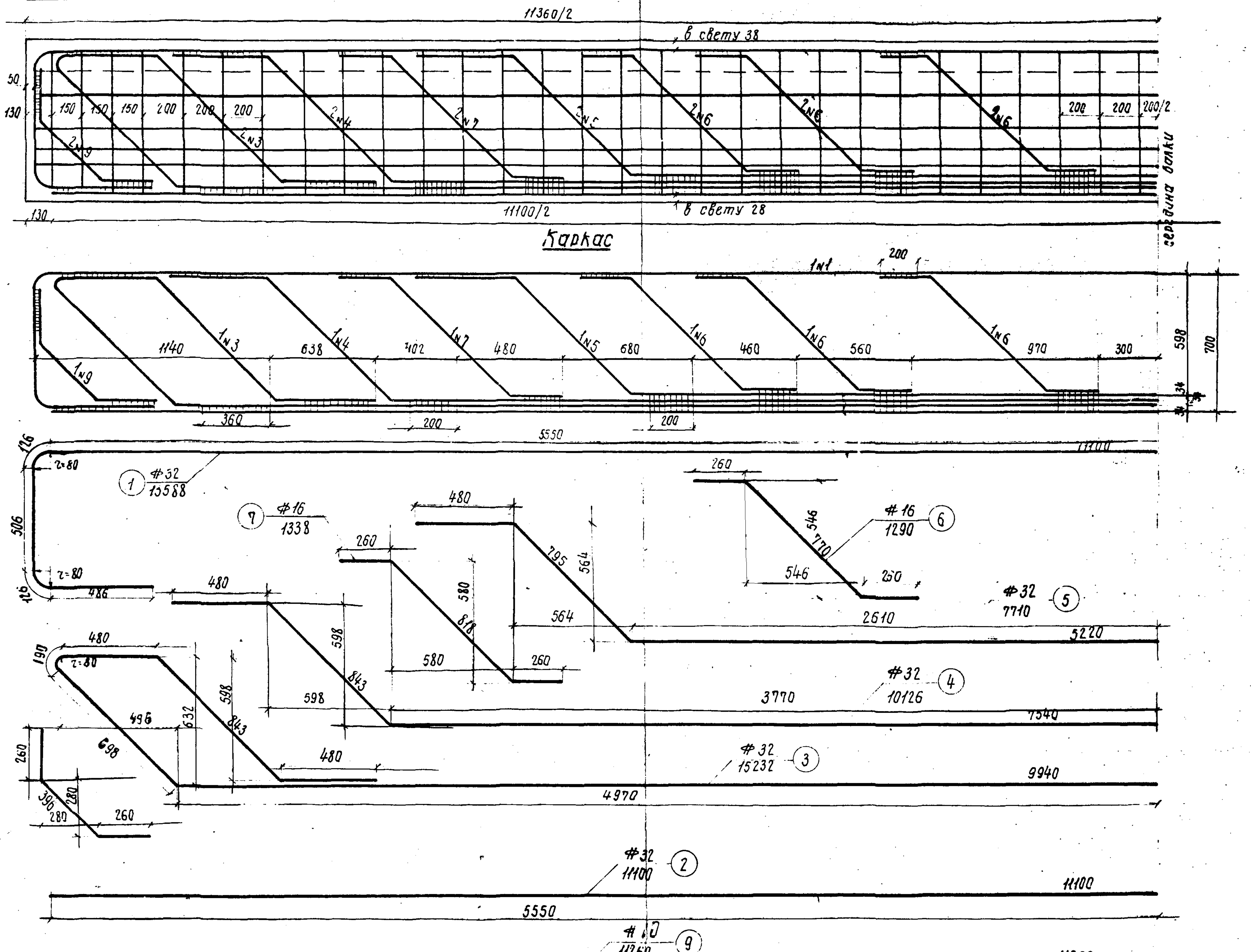
Выпуск 56 дополнения 1962г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Пролетное строение пролетом 7.5 м Конструкция балок Б-11; Б-12.	Габарит Г-7; Г-8 с трот. 0.75; 1.5	Нагрузка Н-18 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв.№	
						Лист 20	

Составил Березнева
Проверил Жуков
Руководитель бригады Алексеева
Главный инж. проекта Гольперин
Главный специал. отдела Пономарев
Начальник отдела Харитский
Отдел искусственных сооружений
Министерство СССР Главтранспроект. С.П.И. „Союздорпроект"

Инв. № 8015-м

Петли для подъема балки см. лист 25

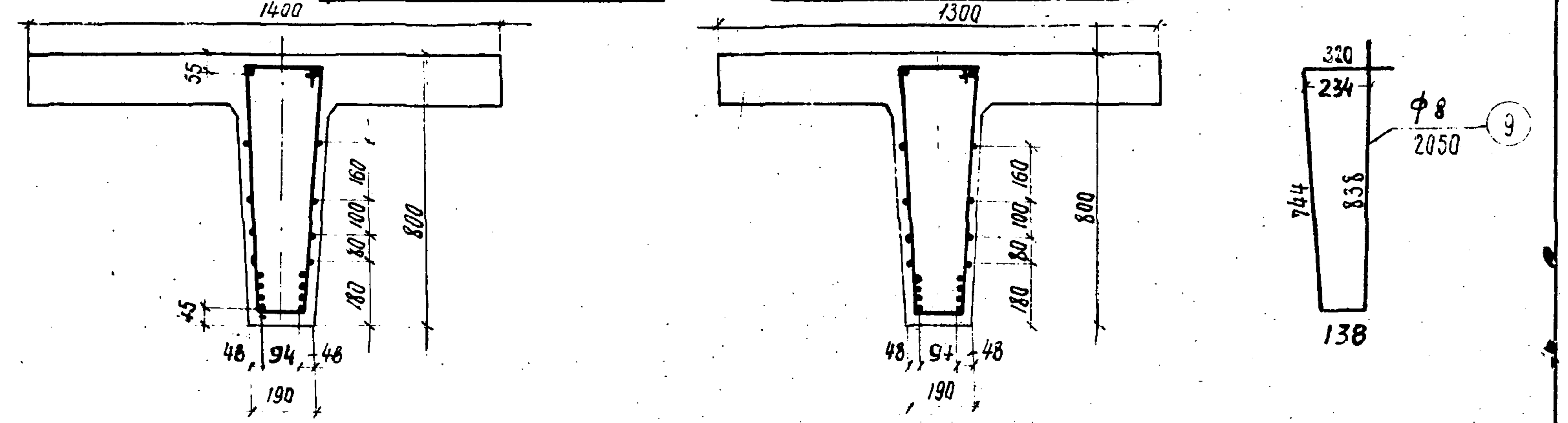
Нагрузка Н-18 и НК-80



Каркас

Разрезы по середине балки

7 для крайней балки Б-13 | 5 для средней балки Б-14



Спецификация арматуры на одну балку

NN стержней	N профиля или диаметр арматуры	Длина одного стержня мм.	количество стержней шт.	общая длина м.	марка стали
1	# 32	13588	2	27.2	горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781-58
2	# 32	11100	2	22.2	
3	# 32	15232	2	30.5	
4	# 32	10126	2	20.3	
5	# 32	7710	2	15.4	
6	# 16	1290	12	15.5	
7	# 16	1338	4	5.4	
8	# 16	915	4	3.7	
9	# 10	11260	8	90.0	
10	ф 8	2050	58	118.9	Ст-3

Выборка арматуры на одну балку

N профиля или диам. мм.	общая длина м.	вес 1 пог. м кг.	общий вес кг.	марка стали
# 32	115.7	6.31	730.2	ст-5
# 16	24.6	1.58	38.9	
# 10	90.0	0.617	55.6	
ф 8	118.9	0.395	47.0	ст-3
Итого:			871.7	

Длина сварных швов δ = 4 мм. на балку 30.8 м.
Вес плоскостного каркаса 0.38 т.
Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) – 0.85 т.

Примечания:

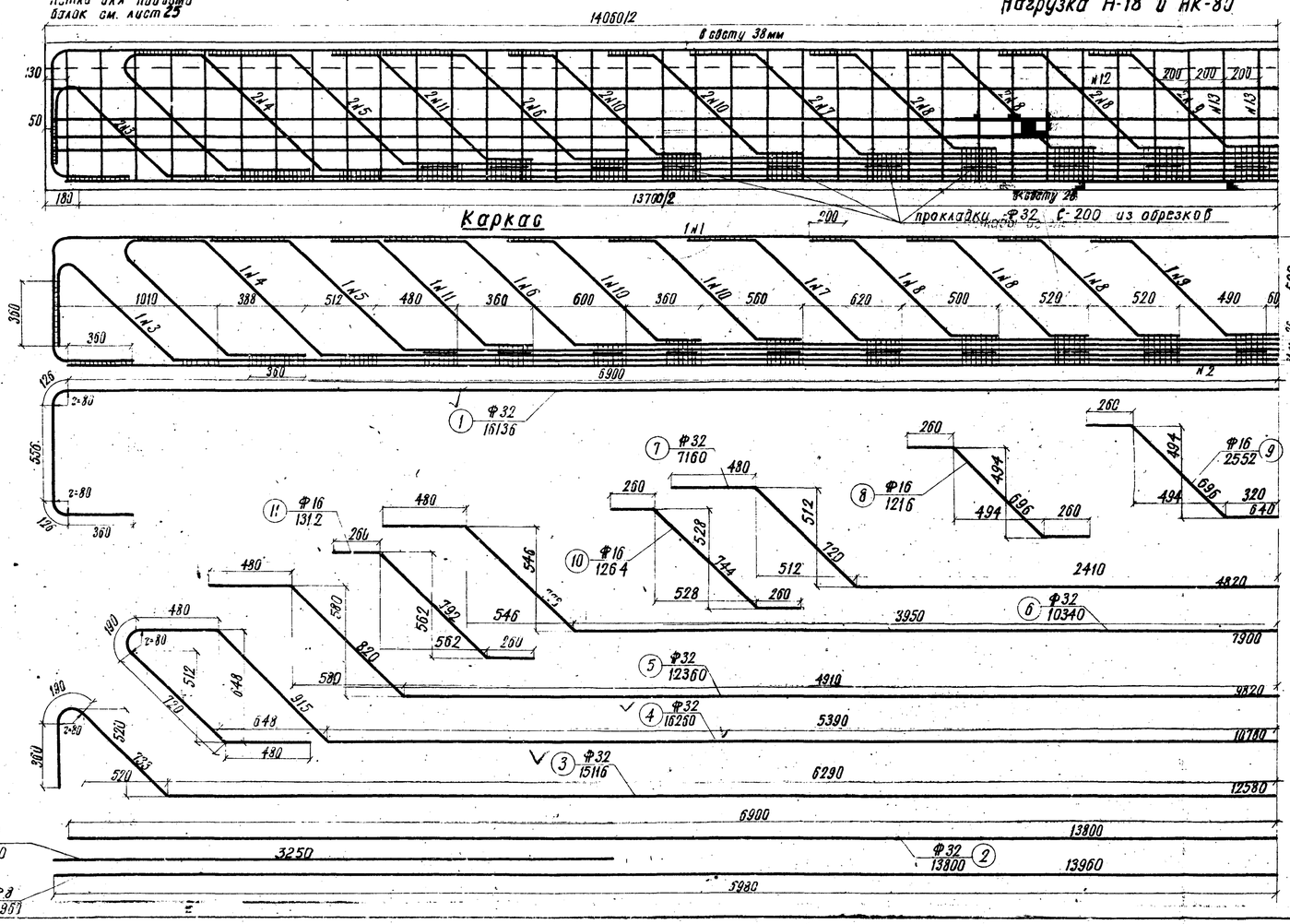
1. Детали приварки стержней см. на листе 24, расположение арматуры на листе 16.
2. В крайних балках Б-13 при Г-7 с тротуарами 0.75 м. закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
3. При необходимости стыкования стержней по длине стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
4. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни 9) приваривается к вертикальным хомутам.
5. Все размеры в мм.

ИНВ. 147/2-28

Выпуск 56 дополнения	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений с каркасной арматурой периодического профиля без диафрагм	Пролетное строение пролетом в свету 10.0 м конструкция балок Б-13 Б-14	Габарит Г-7; Г-К с тротуарами 0.75; 1.5	Нагрузка Н-18 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. N
1962 г.						Лист 21

Детали для подъема балок см. лист 25

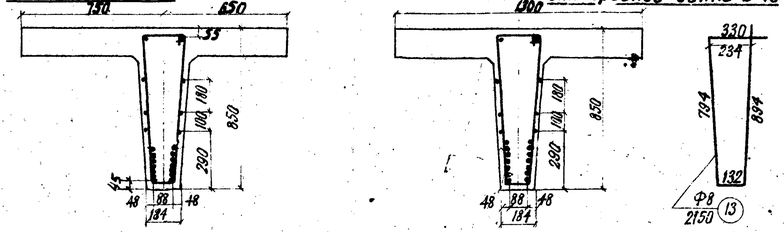
Нагрузка Н-18 и НК-80



Для крайней балки Б-15

Разрезы по середине балки

Для средней балки Б-16



Спецификация арматуры на одну балку

№ № стержней	№ профиля или диаметр арматуры	Длина одного стержня, мм	Количество стержней, шт	Общая длина, м	Марка стали
1	Ф32	16136	2	32.3	Горячекатаная арматура периодического профиля ГОСТ 5781-58
2	Ф32	13800	2	27.6	
3	Ф32	15116	2	30.2	
4	Ф32	16260	2	32.5	
5	Ф32	12360	2	24.7	
6	Ф32	10340	2	20.7	
7	Ф32	7160	2	14.3	
8	Ф16	1216	12	14.6	
9	Ф16	2552	2	5.1	
10	Ф16	1264	8	10.1	
11	Ф16	1312	4	5.2	
12	Ф10	13960	8	83.8	
13	Ф8	2150	70	150.5	Ст. 3
12*	Ф10	3250	4	13.0	Ст. 5

Выборка арматуры на одну балку

№ профиля или диаметр, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Ф32	182.3	6.31	1150.3	Ст. 5
Ф16	35.0	1.58	55.3	
Ф10	96.8	0.617	59.7	
Ф8	150.5	0.395	59.4	Ст.3
Итого			1324.7	

Длина сварных швов $\delta=4$мм на балку 67.0
Вес плоскостного каркаса – 0.58т
Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) – 1.26т

Примечания:

1. Детали привязки стержней см. на листе 24, расположение арматуры на листе 16.
2. При изготовлении балок одновременно должны быть установлены верхние подушки опорных частей в соответствии с листом 41 выпуска 56.
3. В крайних балках 5-15 при Г-7 с тротуарами 0.75 м закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
4. При необходимости стыкования стержней по длине – стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
5. Головки противоусадочных проволок (стержни к12) привариваются к вертикальным хомутам.
6. Все размеры в мм.

ИНВ. 147/2-29

Выпуск 56 Дополн. 1962г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Пролетное строение пролетом 12.5 м, конструкция балок Б-15, Б-16	Габарит Г-7; Г-8 строт 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-18 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв.№ / Лист 22

Главтранспроект ГПИ Гипростанкосооружений

Начальник ОПС Чарубский

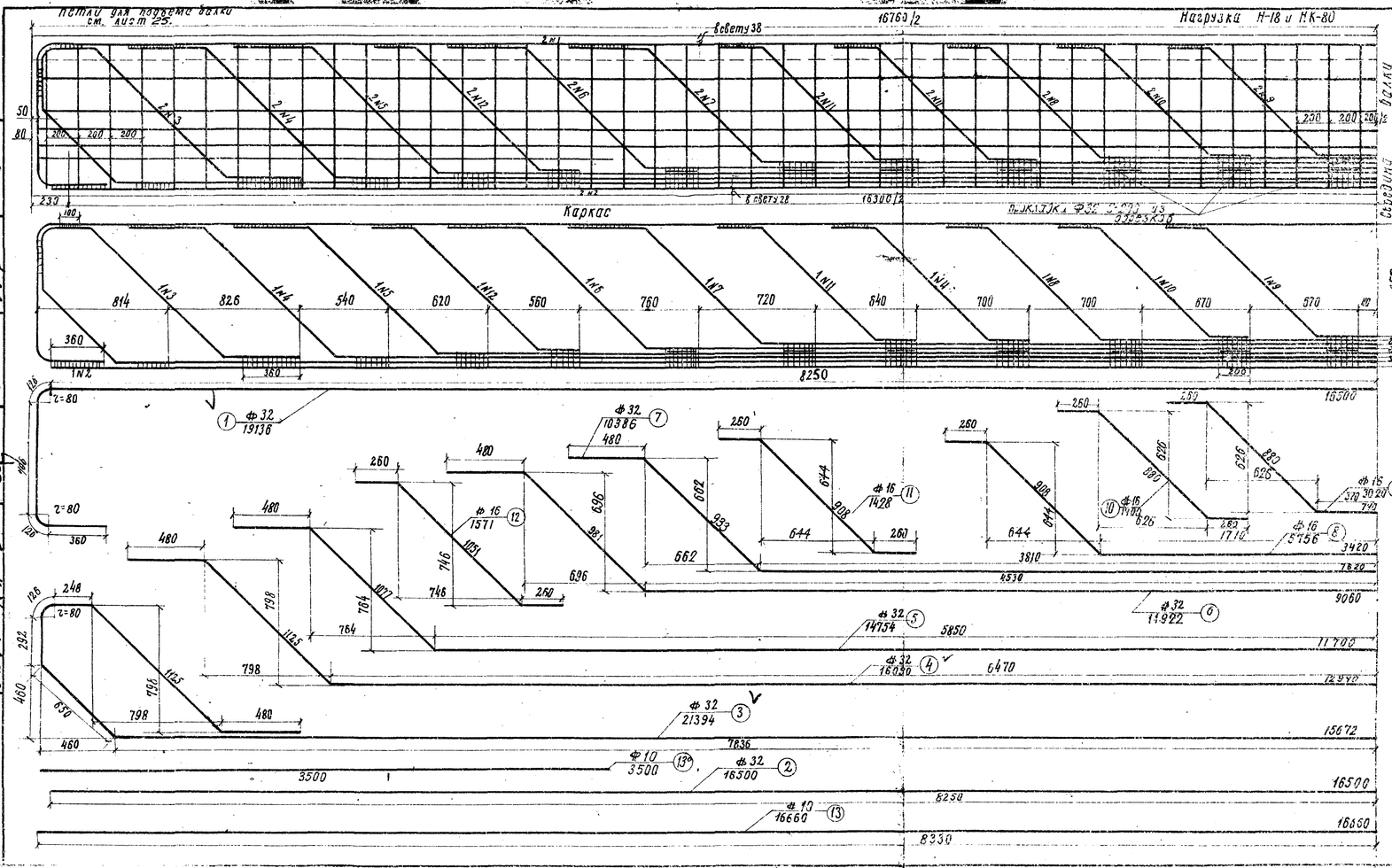
Главный инженер проекта Ланкратов

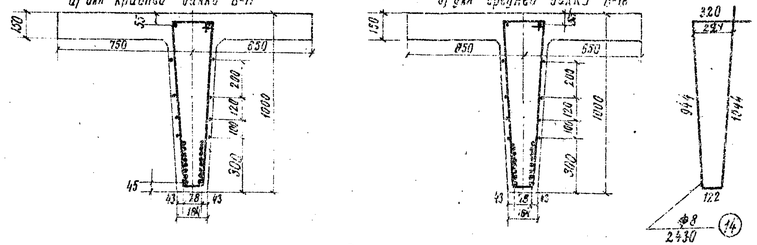
Гл. инженер проекта Гальперин

Руководитель бригады Алексеев

Проверил Клюев

Составил Березовой





Спецификация арматуры на одну балку

№№ позиций	№ профиля или диам. арматуры	Длина одного стержня мм	Количество стержней шт	Общая длина м	Марка стали
1	ф 32	19136	2	38.3	Горячекатаная арматурная периодического профиля ГОСТ 5781-75
2	ф 32	16500	2	33.0	
3	ф 32	21394	2	42.8	
4	ф 32	16030	2	32.2	
5	ф 32	14754	2	29.5	
6	ф 32	11922	2	23.8	
7	ф 32	10386	2	20.8	
8	ф 16	5756	2	11.5	
9	ф 16	3020	2	6.0	
10	ф 16	1400	4	5.6	
11	ф 16	1428	8	11.4	
12	ф 16	1571	4	6.3	
13	ф 10	16660	8	133.3	
14	ф 8	2430	84	204.1	
13*	ф 10	3500	4	14.0	

Выборка арматуры на одну балку

№ проф. или диам. мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
ф 32	220.4	6.31	1390.7	Ст. 5
ф 16	40.8	1.58	64.5	
ф 10	147.3	0.617	90.6	
ф 3	204.1	0.395	80.5	Ст. 3
Итого			1626.3	

Длина сварных швов $\delta = 4$ мм на балку - 62 см.
Вес плоского каркаса - 0,73 т
Вес пространственного каркаса ребра (с хомутами) - 1,6 т.

Примечания:

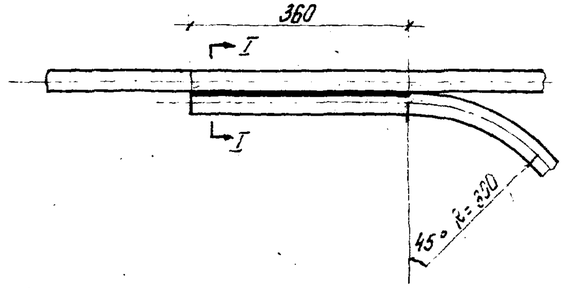
1. Детали приварки стержней см. листы 24, расположение арматуры на листе 15.
2. При изготовлении балок одновременно должны быть установлены верхние подушки стыка частей в соответствии с листом 42 выпуска 55.
3. В крайних балках Б-17 при Г-7 с тротуарами 0,75 м закладываются анкера для крепления тротуаров согласно чертежу на листе 31.
4. При необходимости стыкования стержней по длине-стыки надлежит осуществлять контактной сваркой. В одном сечении стыковать не более 50% стержней.
5. Боковая противоусадочная продольная арматура (стержни №13) привязывается к вертикальным хомутам.
6. Все размеры в мм.

Министерство трансп. стр-ва Гипротрансмост	Составил	Березкина	ИНВ. 147/2-30	Выпуск 55 Дополнение 1982 г.	Вариант конструкций железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Пролетное строение пролетом в свету 15,0 м Конструкция балок Б-17; Б-18	Габарит Г-7; Г-8 С тротуарами 0,75 и 1,5	Нагрузка Н-18 и НК-80	Масштаб 1:20	Инв. №	Лист 23
Отдел искусственных сооружений	Проверил	Жуков									
	Руководитель группы	Александров									
	Главный инженер проекта	Залогорин									
	Главный специалист отдела	Голубятов									
	Начальник отдела	Чередниченко									

Детали сварки стержней каркасов.

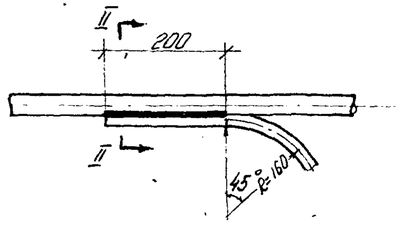
Инв. № 8015-ТМ

Приварка конца отогнутого стержня ф 32 вверху



Разрез по I-I.

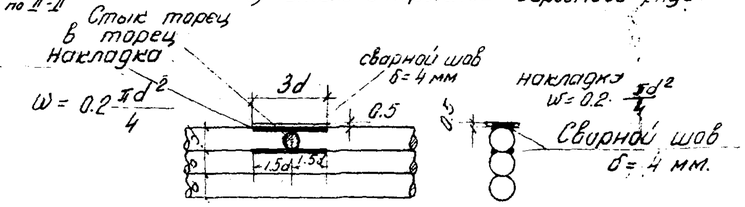
Приварка конца отогнутого стержня ф 16 вверху



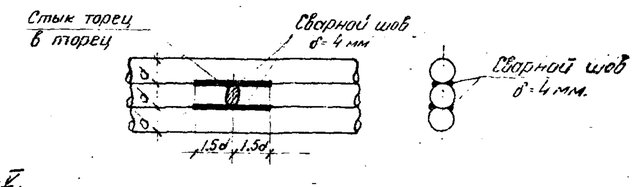
Конструкция стыков стержней каркасной арматуры, выполняемых электро-дуговой сваркой.

Разрез по II-II

а) Стык стержней верхнего ряда.

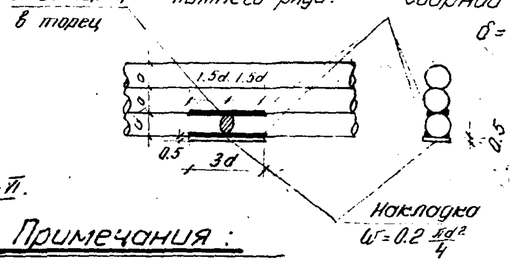


б.) Стык стержней средних рядов.



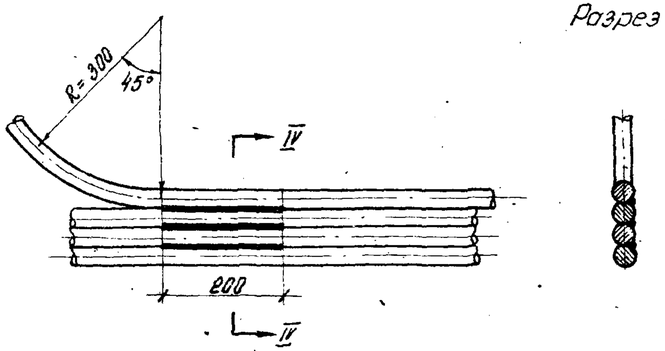
Разрез по V-V.

в.) Стык стержней нижнего ряда.

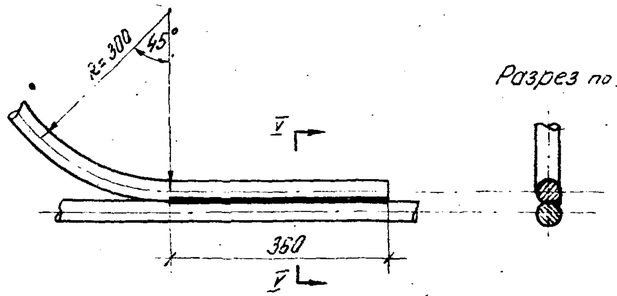


Сварка стержней каркаса (ф 32)

Разрез по IV-IV

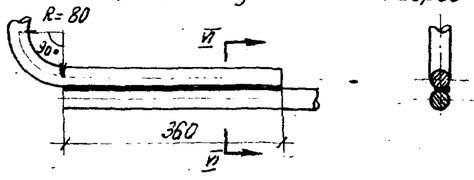


Приварка конца отогнутого стержня ф 32 внизу.

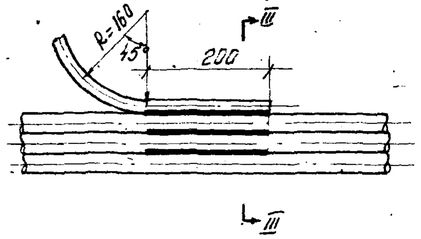


Приварка конца стержней ф 32 внизу

Разрез по VI-VI.

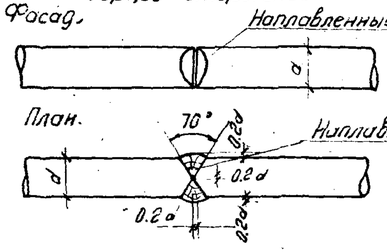


Приварка конца отогнутого стержня ф 16 внизу

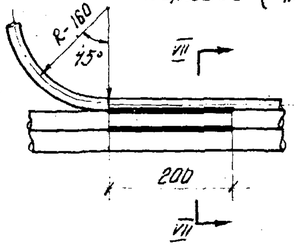


Разрез по III-III.

Деталь обработки и сварки торцов стержней



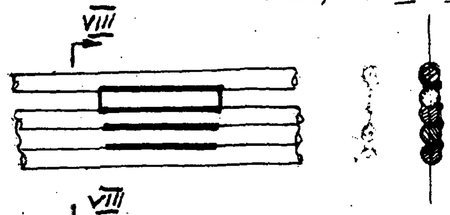
Сварка стержней каркаса (ф 32 и ф 16)



Разрез по VII-VIII

Сварка стержней каркаса с прокладкой

Разрез VIII-VIII.



Примечания:

1. Для сварки стержней арматуры следует применять электроды с качественными покрытиями типов Э-42А; Э-50; Э-55 по ГОСТ 2523-51 марки Уп-С 45, а для постоянного тока также электроды марки УОНИ 13/55.
2. Сварка стержней предусмотрена односторонняя.
3. Все швы приварки стержней и сборки их между собой δ=4мм.
4. Стыки стержней выполнять контактной сваркой. При невозможности организации контактной сварки стыков стержней допустима применение дуговой ванной сварки гребенкой электродов в медной форме в соответствии с временными указаниями У 141-55 МСПМХП. Кроме этого, при условии высококачественной сварки для этой цели может быть применено стыкование стержней дуговой сваркой в соответствии с приведенной на листе конструкцией стыков стержней.
5. В одном сечении каркаса разрешается стыковать не более 50% стержней.
6. Все размеры в мм.

ВЫПУСК 56 — ДОПОЛНЕНИЕ 1962 г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ БЕЗ ДИАФРАГМ	ДЕТАЛИ СВАРНЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ	ТАБАРИТ Г-6; Г-7; Г-8 С ПРОШ. ГРАНИ 0.75 И 1.5	НАГРУЗКА Н-18 И НК-80 Н-13 И НГ-60	МАСШТАБ 1:10 1:5	ИНВ. № ЛИСТ 24

ИНВ. 147/2-31

Составил	Березнева	
Проверил	Смыслова	
Руководитель бригады	Алексеева	
Гл. инженер проекта	Гальперин	
Нач. отдела	Понкратов	
Начальник отдела	Чарушский	
Гл. инженер Гипротранспроекта	Ягодинский	
Отдел искусственных сооружений		

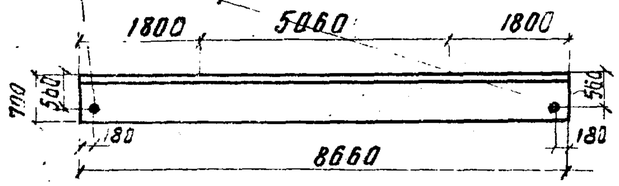
Минтрансстрой СССР Гипротранспроект ЦПИ „Союзгипротранс"

Инв. № 8015-М

Схема расположения петель для подъёма балок пролётных строений при монтаже

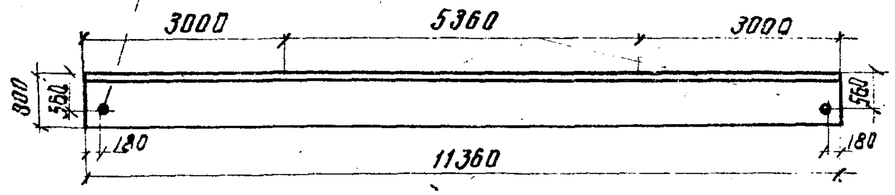
отверстия d=25 для болта фиксатора

Пролёт l_o = 7.5 м



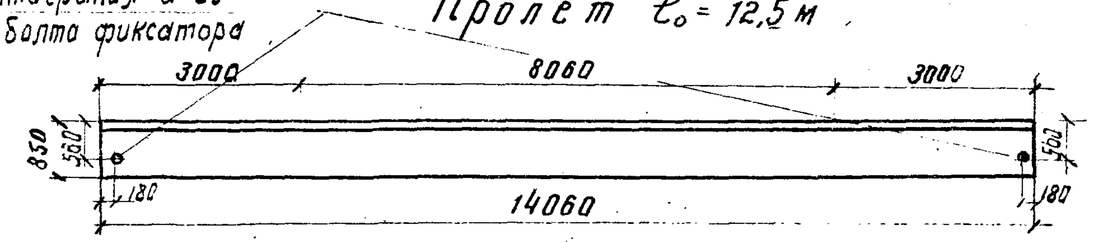
отверстия d=25 для болта фиксатора

Пролёт l_o = 10.0 м



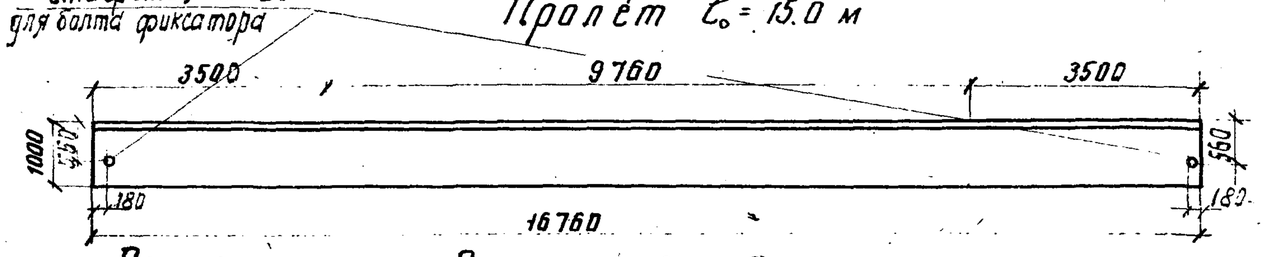
отверстия d=25 для болта фиксатора

Пролёт l_o = 12.5 м



отверстия d=25 для болта фиксатора

Пролёт l_o = 15.0 м

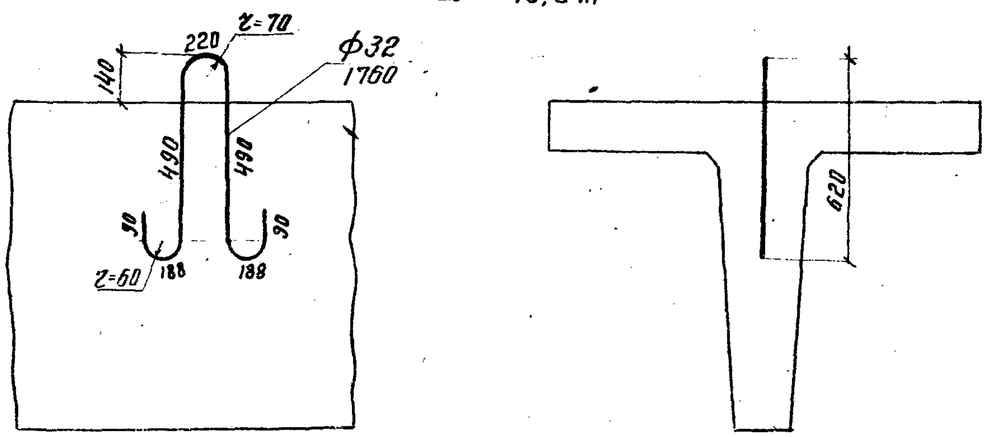


Примечания. 1. При установке балок на подкладки последние следует устанавливать под петли или ближе к опорам.

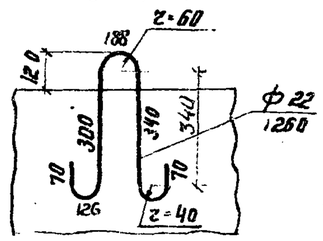
2. Все размеры в мм.

Детали петель

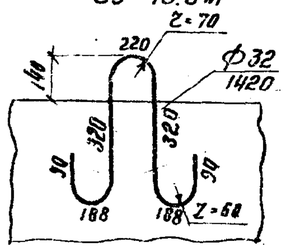
l_o = 15.0 м



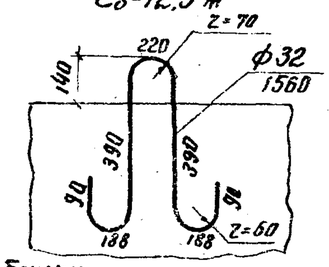
l_o = 7.5 м



l_o = 10.0 м



l_o = 12.5 м



Спецификация петель на одну балку

Пролёты, м	Диаметр стержня мм	Длина стержня мм	Количество шт.	Общая длина м
7.5	ф 22	1260	2	2.5
10.0	ф 32	1420	2	2.8
12.5	ф 32	156	2	3.1
15.0	ф 32	1760	2	3.5

Выборка петель на одну балку

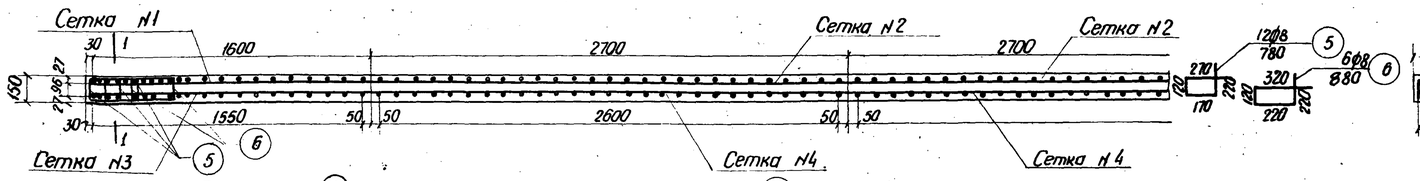
Пролёты, м	Диаметр стержня мм	Общая длина м	Вес 1 п м кг	Общий вес кг	Марка стали
7.5	ф 22	2.5	2.98	7.5	Ст.3
10.0	ф 32	2.8	6.31	18.0	Ст.3
12.5	ф 32	3.1	6.31	19.7	Ст.3
15.0	ф 32	3.5	6.31	22.3	Ст.3

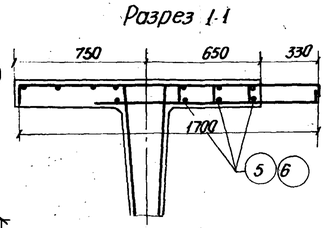
ИНВ. 147/2-32

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Составил	Березнева
Отдел искусствен. сооружений	Проверил	Кузнецов
Начальник отдела		Чарусский
Главн. специал. по отделу		Панкратов
Главн. инж. проекта		Гальперин
Руководитель бригады		Алексеева

Выпуск 56 дополн.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Петли для подъема балок при монтаже	Габарит Г-6; Г-7; Г-8 строит. 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	Масштаб 1:100 1:20	Инв. №
1962г						Лист 25

Инв. № 8015-ТМ



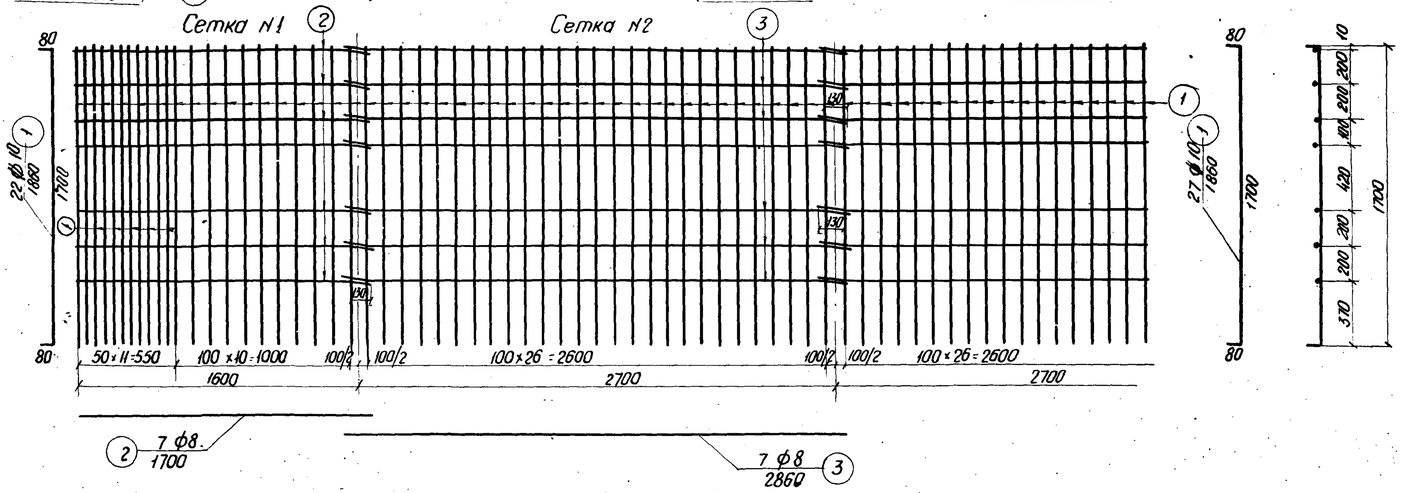


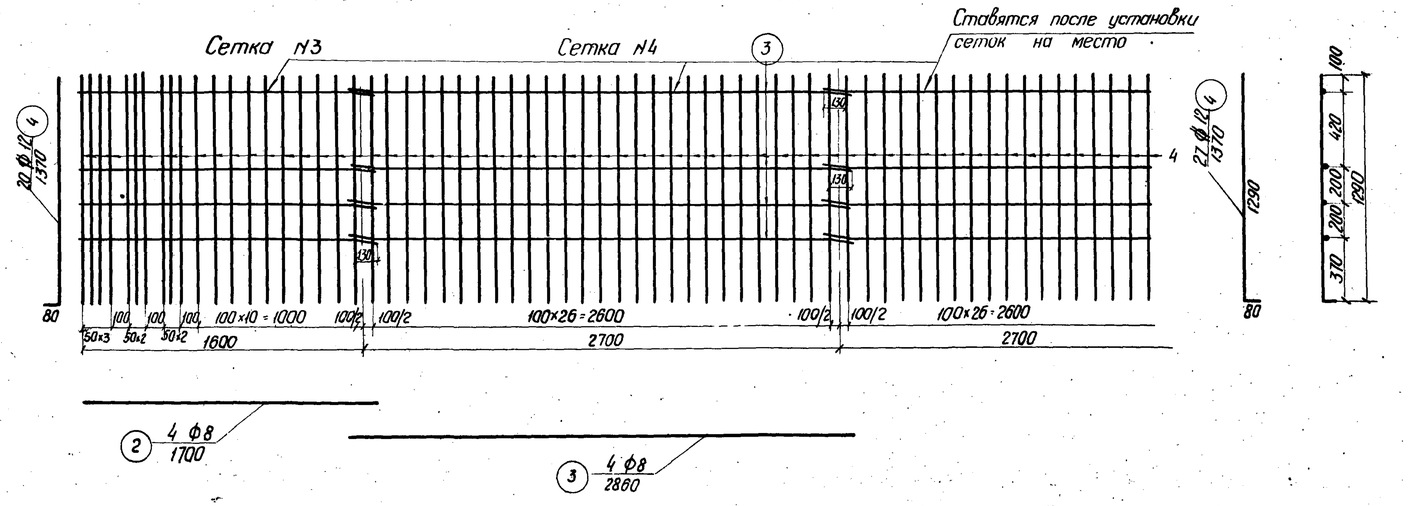
Спецификация хомутов плиты на балку

NN стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержня мм	Количество шт	Общая длина м
5	ф8	780	12	9,4
6	ф8	880	6	5,3

Выборка арматуры хомутов на балку

Диаметр стержней мм	Общая длина м	Вес 1 п. м кг	Общий вес кг	Марка стали
ф8	14,7	0,395	5,8	Ст-3





Спецификация арматуры плиты на одну сетку

NN сеток	NN стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержня мм	Количество шт	Общая длина м
Сетка N1	1	ф10	1860	22	41,0
	2	ф8	1700	7	11,9
Сетка N2	1	ф10	1860	27	50,2
	3	ф8	2860	7	20,0
Сетка N3	4	ф12	1370	20	27,4
	2	ф8	1700	4	6,8
Сетка N4	4	ф12	1370	27	37,0
	3	ф8	2860	4	11,4

Выборка арматуры на одну сетку

NN сеток	Диаметр стержней мм	Общая длина м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес кг	Марка стали
1	ф10	41,0	0,617	25,2	Ст 5
	ф8	11,9	0,395	4,7	Ст3
			Итого	29,9	
2	ф10	50,2	0,617	31,0	Ст5
	ф8	20,0	0,395	7,9	Ст3
			Итого	38,9	
3	ф12	27,4	0,89	24,4	Ст5
	ф8	6,8	0,395	2,7	Ст3
			Итого	27,1	
4	ф12	37,0	0,89	32,9	Ст5
	ф8	11,4	0,395	4,5	Ст3
			Итого	37,4	

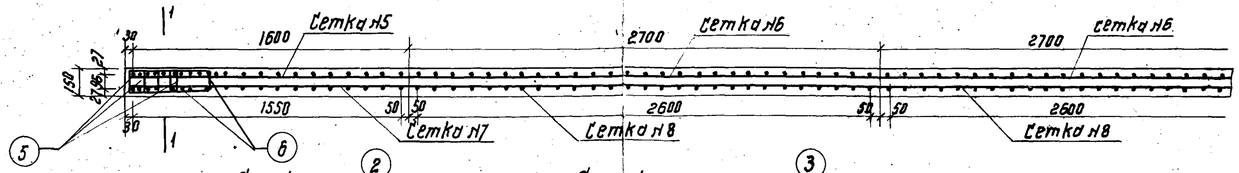
Примечания:

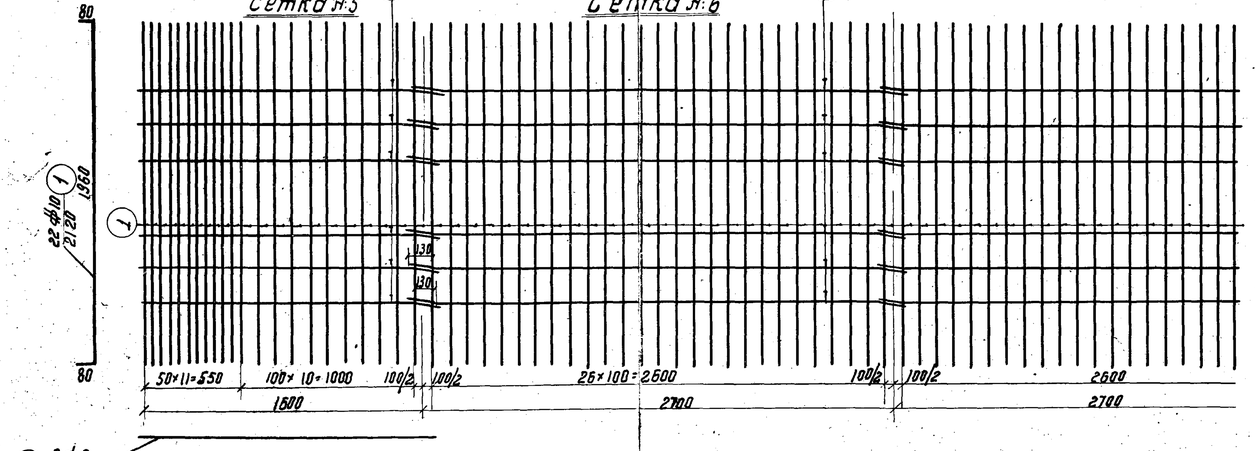
1. Армирование средних балок см. на листах 16-23.
2. Схемы расположения арматурных сеток плиты см. лист 28.
3. Сетки применять сварные, в необходимых случаях разрешается отдельные стержни привязывать.
4. Все размеры в мм.

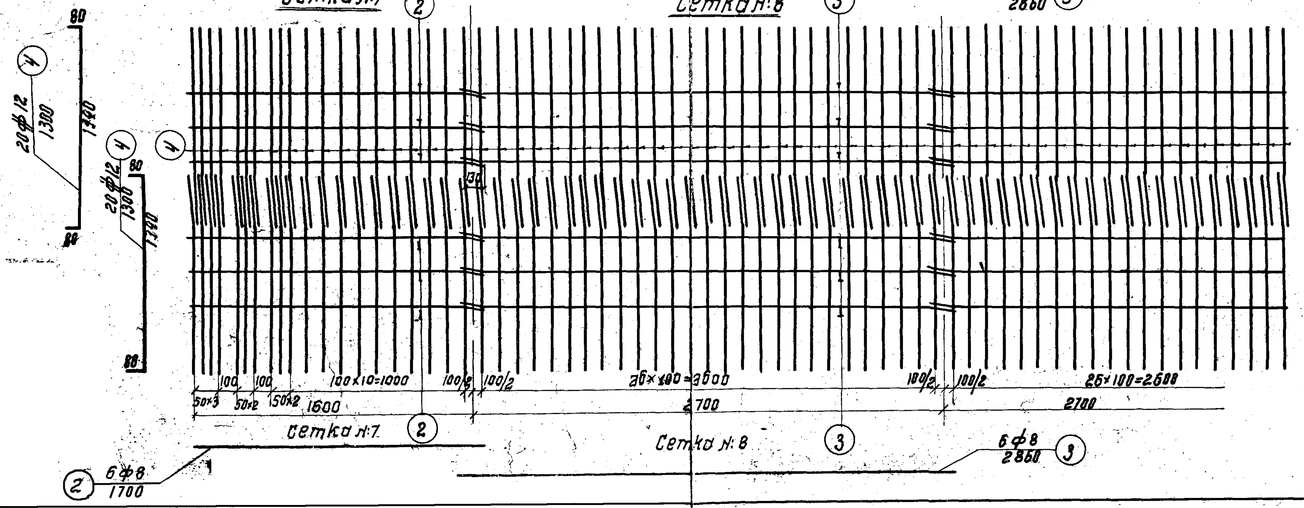
ИНВ. 147/2-33

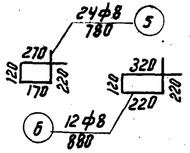
Выпуск 58 дополн. 1962г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Армирование плиты крайних балок. Верхние и нижние арматурные сетки	Габарит Г-6; Г-7; Г8 строт. 0,75 и 1,5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК 80	Масштаб 1:25	Инв.N Лист 26

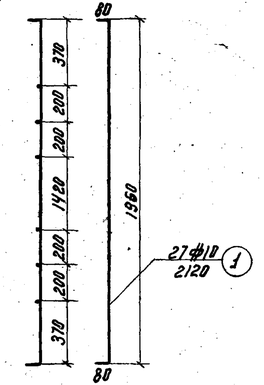
Минтрансстрой СССР Союздорпроект Гипротранспроект г.П.И. Союздорпроект отдел искусствен. сооруж.	Начальник ОИС	Чарудский	
	Гл. специалист ОИС	Панкратов	
	Гл. инженер проекта	Гольперин	
	Руководитель бригады	Алексеева	
	Проверил	Кузнецов	
	Составил	Березнева	

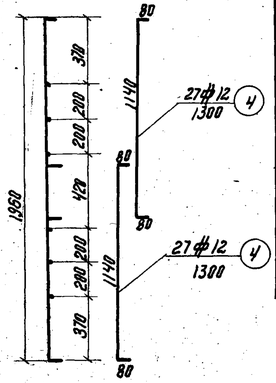




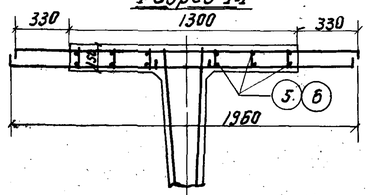








Разрез 1-1



Спецификация хомутов плиты на балку.

№№ стержней	Диаметр стержней мм.	Длина стержней мм.	Количество шт.	Общая длина м
5	ф8	780	24	18.8
6	ф8	880	12	10.6

Выборка арматуры хомутов на балку

Диаметр стержней мм.	Общая длина м	Вес 1п. м. кг.	Общий вес кг.	Марка стали
ф8	29.4	0.395	11.6	ст.3

Спецификация арматуры на одну сетку.

№№ сеток	№№ стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержня	Количество шт.	Общая длина м
Сетка №5	1	фІО	2120	22	46.6
	2	ф8	1700	6	10.2
Сетка №6	1	фІО	2120	27	57.2
	3	ф8	2860	6	17.1
Сетка №7	4	фІ2	1300	20	26.0
	2	ф8	1700	3	5.1
Сетка №8	4	фІ2	1300	27	35.1
	3	ф8	2860	3	8.6

Выборка арматуры на одну сетку.

№№ сеток	Диаметр стержней мм	Общая длина м	Вес 1п. м. кг.	Общий вес кг.	Марка стали
Сетка №5	фІО	46.6	0.617	28.8	ст.5
	ф8	10.2	0.395	4.0	ст.3
	Итого:			32.8	
Сетка №6	фІО	57.2	0.617	35.3	ст.5
	ф8	17.1	0.395	6.8	ст.3
	Итого:			42.1	
Сетка №7	фІ2	26.0	0.89	23.2	ст.5
	ф8	5.1	0.395	2.0	ст.3
	Итого:			25.2	
Сетка №8	фІ2	35.1	0.89	31.2	ст.5
	ф8	8.6	0.395	3.4	ст.3
	Итого:			34.6	

Примечания:

1. Армирование балок см. на листах 16-23.
2. Схемы расположения арматурных сеток плиты см. на листе 29.
3. Сетки применять сварные. В необходимых случаях отдельные стержни разрешается привязывать.
4. Все размеры в мм.

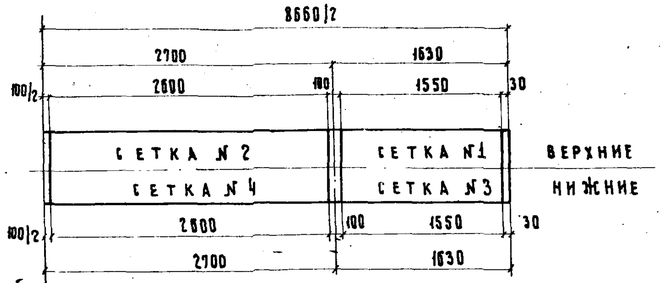
ИНВ. 147/2-34

ВЫПУСК 56 ДОПОЛН. 1962г.	ВАРИАНТ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СБОРНЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ БЕЗДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ СРЕДНИХ БАЛОК- ВЕРХНИЕ И НИЖНИЕ АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ	ГАБАРИТ Г-6; Г-7 и Г-8 С трот. 0.75 и 1.5	НАГРУЗКА Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	МАСШТАБ 1:25	ИНВ. N ЛИСТ 27

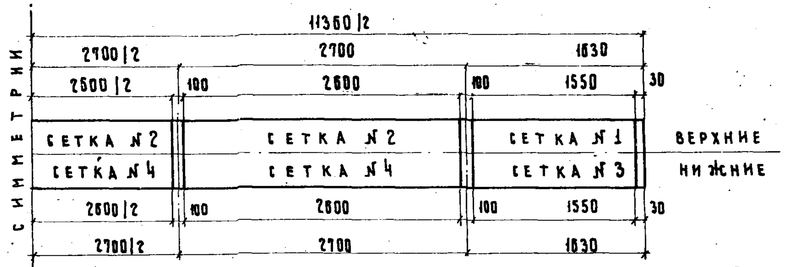
Главтранспроект СССР. Союздорпроект Гипродорстроект	Начальник отд.	Народецкий	
	Гл. специалист отд.	Понтратов	
	Гл. инженер проекта:	Сальтерин	
	Руководитель группы:	Алексеева	
	Проверил:	Кузнецов	
	Составил:	Березнев	
Отдел искусственных сооружений.			

Инв. № 8015-ТМ

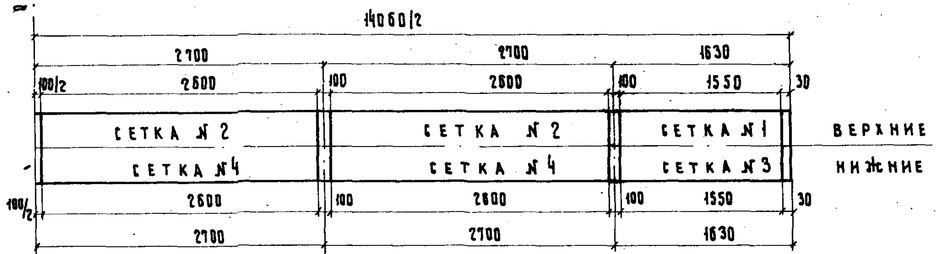
Пролет 7.5 м



Пролет 10.0 м



Пролет 12.5 м



Пролет 15.0 м

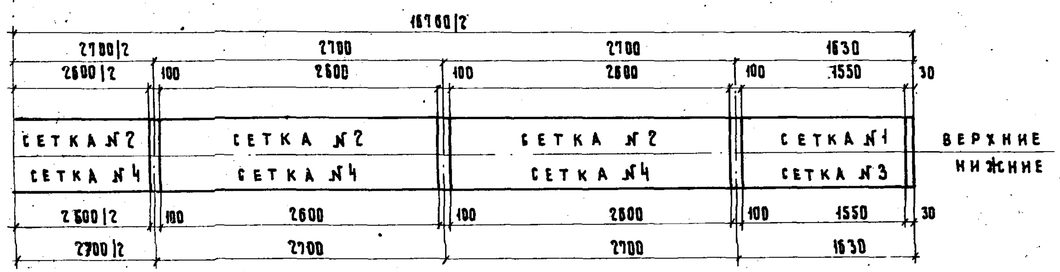


Таблица арматурных сеток плиты крайних балок

Пролет в свету м	№ сеток	Вес сетки кг	Количество сеток шт на балку	Количество сеток шт все габариты 2 балки
7.5	1	29.9	2	4
	2	38.9	2	4
	3	27.1	2	4
	4	37.4	2	4
10.0	1	29.9	2	4
	2	38.9	3	6
	3	27.1	2	4
	4	37.4	3	6
12.5	1	29.9	2	4
	2	38.9	4	8
	3	27.1	2	4
	4	37.4	4	8
15.0	1	29.9	2	4
	2	38.9	5	10
	3	27.1	2	4
	4	37.4	5	10

Выборка арматуры плиты крайних балок

Пролет в свету м	Диаметр стержней мм	Общая длина на балку м	Вес 1 пог. м кг	Общий вес, кг на балку	Общий вес, кг на 2 балки	Марка стали
7.5	Ф 12	128.8	0.89	114.6	229.2	Ст. 5
	Ф 10	182.4	0.617	112.4	224.8	Ст. 5
	Ф 8	100.2	0.395	39.6	79.2	Ст. 3
	Вязальная проволока			1.4	2.8	
	Итого			268.0	536.0	
10.0	Ф 12	165.8	0.89	147.6	295.2	Ст. 5
	Ф 10	232.6	0.617	143.5	287.0	Ст. 5
	Ф 8	131.6	0.395	52.0	104.0	Ст. 3
	Вязальная проволока			1.8	3.6	
	Итого			344.9	689.8	
12.5	Ф 12	202.8	0.89	180.6	361.2	Ст. 5
	Ф 10	282.8	0.617	174.3	348.6	Ст. 5
	Ф 8	163.0	0.395	64.4	128.8	Ст. 3
	Вязальная проволока			2.1	4.2	
	Итого			421.4	842.8	
15.0	Ф 12	239.8	0.89	213.4	426.8	Ст. 5
	Ф 10	333.0	0.617	205.5	411.0	Ст. 5
	Ф 8	194.4	0.395	76.8	153.6	Ст. 3
	Вязальная проволока			2.5	5.0	
	Итого			498.2	996.4	

Примечания:

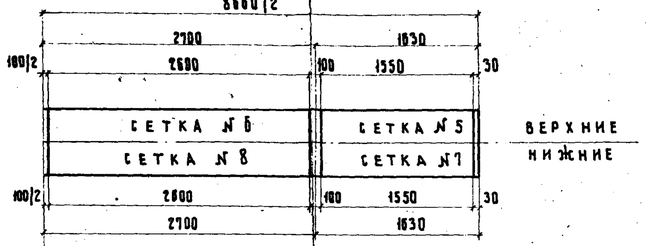
1. Армирование плиты дано на листе 26.
2. Все размеры в мм.

Составил	Березнева	Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусствен. сооруж.				
Проверил	Кузнецов					
Руководитель бригады	Алексеева					
Гл. инженер проекта	Гальперин					
Гл. специалист ОИС	Понкратов					
Начальник ОИС	Чаруйский					

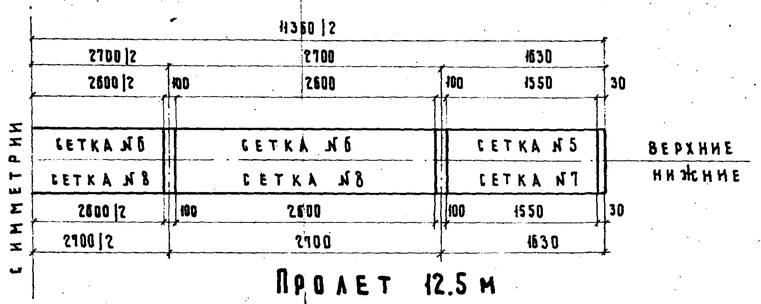
Выпуск 56 доп. 1982 г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Армирование плиты крайних балок. Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры	Габарит Г-6; Г-7; Г-8 строт. 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	Масштаб 1:50	Инв. № 147/2-35 Лист 28

Инв. № 8015-7М

Пролет 7.5 м

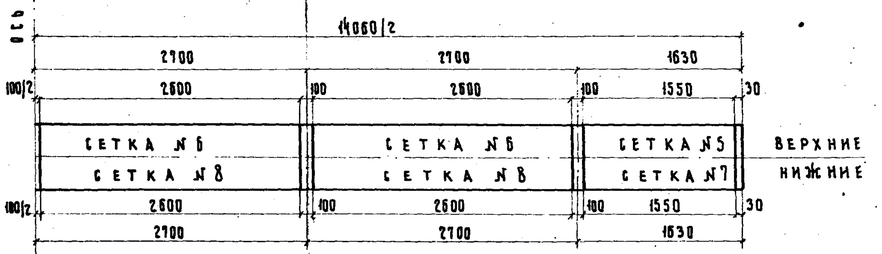


Пролет 10.0 м



ось симметрии

Пролет 12.5 м



Пролет 15.0 м

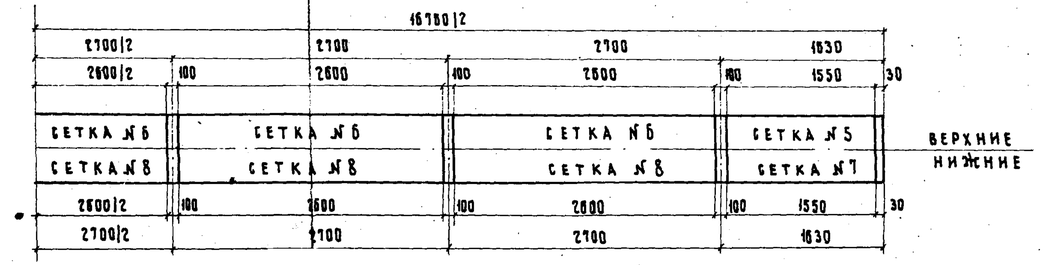


Таблица арматурных сеток плиты средних балок

Пролет в свету м	№ сеток	Вес сетки кг	Количество сеток на балку	Г-6 трот. по 0.75 и 1.5 Г-7 трот. 0.75 3 б.	Г-7 трот. по 1.5 м Г-8 трот. по 0.75 м 4 балки	Г-8 трот. ар по 1.5 5 балок
7.5	5	32.8	2	6	8	10
	6	42.1	2	6	8	10
	7	25.2	4	12	16	20
	8	34.6	4	12	16	20
10.0	5	32.8	2	6	8	10
	6	42.1	3	9	12	15
	7	25.2	4	12	16	20
	8	34.6	6	18	24	30
12.5	5	32.8	2	6	8	10
	6	42.1	4	12	16	20
	7	25.2	4	12	16	20
	8	34.6	8	24	32	40
15.0	5	32.8	2	6	8	10
	6	42.1	5	15	20	25
	7	25.2	4	12	16	20
	8	34.6	10	30	40	50

Выборка арматуры плиты средних балок

Пролеты в свету м	Диаметр стержней мм	Общая длина на балку м		Вес 1 п.м кг	Общий вес кг на балку	Г-6 тротуары по 0.75 и 1.5 Г-7 трот. по 1.5 3 балки	Г-7 трот. по 1.5 Г-8 трот. по 0.75 м 4 балки	Г-8 трот. по 1.5 5 балок	Марка стали
7.5	ф 12	244.4		0.89	217.5	652.5	870.0	1087.5	Ст. 5
	ф 10	207.6		0.617	128.0	384.0	512.0	640.0	Ст. 5
	ф 8	109.4		0.395	43.2	129.6	172.8	216.0	Ст. 3
	вязальная проволока				2.0	6.0	8.0	10.0	
	Итого				390.7	1172.1	1562.8	1953.5	
10.0	ф 12	314.6		0.89	280.0	840.0	1120.0	1400.0	Ст 5
	ф 10	264.8		0.617	163.3	489.9	653.2	816.5	Ст 5
	ф 8	143.7		0.395	56.8	170.4	227.2	284.0	Ст 3
	Вязальная проволока				2.5	7.5	10.0	12.5	
	Итого				502.6	1507.8	2010.4	2513.0	
12.5	ф 12	384.8		0.89	342.5	1027.5	1370.0	1712.5	Ст. 5
	ф 10	322.0		0.617	198.6	595.8	794.4	993.0	Ст. 5
	ф 8	178.0		0.395	70.3	210.9	281.2	351.5	Ст. 3
	вязальная проволока				3.1	9.3	12.4	15.5	
	Итого				614.5	1843.5	2458.0	3072.5	
15.0	ф 12	456.0		0.89	405.0	1215.0	1620.0	2025.0	Ст. 5
	ф 10	379.2		0.617	233.9	701.7	935.6	1169.5	Ст. 5
	ф 8	212.3		0.395	83.9	251.7	335.6	419.5	Ст. 3
	вязальная проволока				3.6	10.8	14.4	18.0	
	Итого				726.4	2179.2	2905.6	3632.0	

Примечания:

1. Армирование плиты дано на листе 27.
2. Все размеры в мм.

ИНВ. 147/2-36

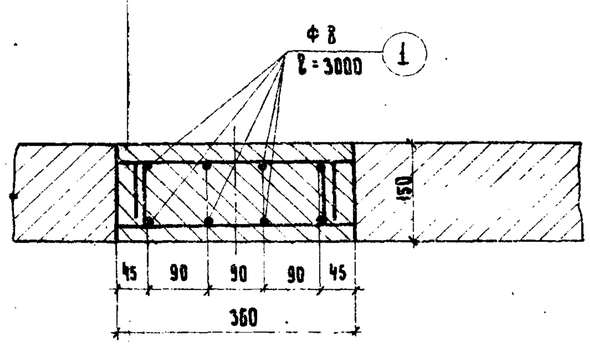
Выпуск 58 дополн. 1962г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Армирование плиты средних балок. Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры	Габарит Г-6; Г-7; Г-8 строт. 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	Масштаб 1:50	Инв. № / Лист 29

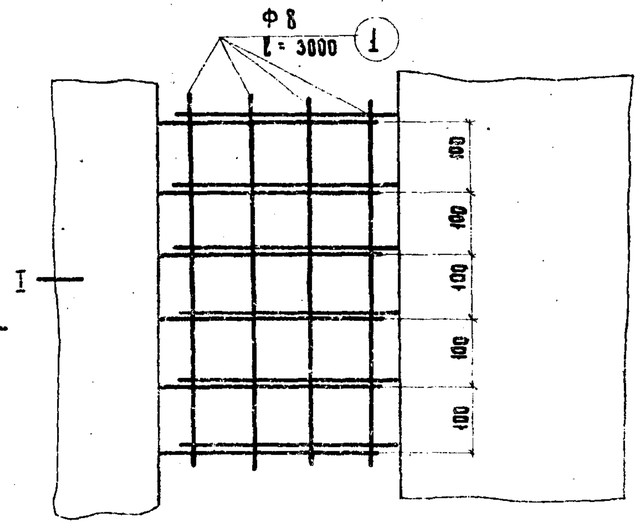
Составил	Березнева	
Проверил	Кузнецов	
Руководитель бригады	Алексеева	
Гл. инженер проекта	Гальперин	
Главный спец. ОИС	Понкратов	
Начальник ОИС	Чаруйский	

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект отдел искусств. сооруж.

Инв. № 8015-ТМ

Разрез по I-I





Спецификация арматуры стыков

Пролет в свету м	№№ стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержней мм	На стык		На пролетное строение					
						Г-6 + 2 × 0.75; Г-6 + 2 × 1.5; Г-7 + 2 × 0.75		Г-7 + 2 × 1.5; Г-8 + 2 × 0.75		Г-8 и 2 × 1.5	
				Количест. шт.	Общая длина м	Количество, шт.	Общая длина м	Количество, шт.	Общая длина, м	Количество, шт.	Общая длина, м
7.5	1	Ф 8	3000	24	72	96	288	120	360	144	432
10.0	1	Ф 8	3000	32	96	128	384	160	480	192	576
12.5	1	Ф 8	3000	40	120	160	480	200	600	240	720
15.0	1	Ф 8	3000	48	144	192	576	240	720	288	864

Выборка арматуры и бетон омоноличивания стыков

Пролет в свету, м	Диаметр стержн. мм	Вес 1 п. м кг	На стык			На пролетное строение									Марка стали и бетона
						Г-6+2×0.75; Г-6+2×1.5; Г-7+2×0.75			Г-7+2×1.5; Г-8+2×0.75			Г-8+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	Ф 8	0.395	72	28.4		288	113.8		360	142.2		432	170.6		Ст-3
	Вязальная проволока			0.1	0.467		0.5	18.7		0.7	2.33		0.9	2.80	Бетон М-300 (М-250)
	Итого			28.5			114.4			142.9			171.5		
10.0	Ф 8	0.395	96	37.9		384	151.7		480	189.6		576	227.5		Ст-3
	Вязальная проволока			0.2	0.612		0.8	2.45		0.9	3.06		1.1	3.68	Бетон М-300 (М-250)
	Итого			38.1			152.5			190.5			228.6		
12.5	Ф 8	0.395	120	47.4		480	189.6		600	237.0		720	284.4		Ст. 3
	Вязальная проволока			0.2	0.76		0.9	3.94		1.2	3.80		1.4	4.56	Бетон М-300 (М-250)
	Итого			47.6			190.5			238.2			285.8		
15.0	Ф 8	0.395	144	56.9		576	227.5		720	284.4		864	341.3		Ст-3
	Вязальная проволока			0.3	0.905		1.1	3.62		1.4	4.57		1.7	5.43	Бетон М-300 (М-250)
	Итого			57.2			228.6			285.8			343.0		

Примечания:

1. Армирование плиты см. листы 26-29.
2. Марка бетона М-250 относится к нагрузке Н-13 и НГ-60
3. Все размеры в мм.

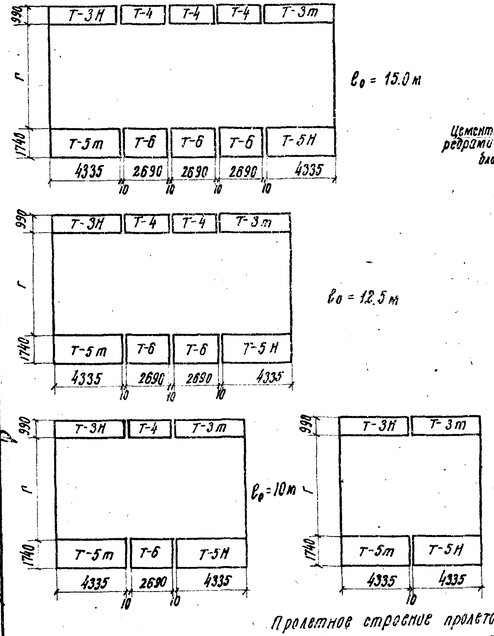
Инв. 147/2-37

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

Выпуск 56 дополн. 1962г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Конструкция стыка плиты балок	Габарит Г-6+2×0.75; Г-7+2×1.5
			Нагрузка Н-13; НГ-60 Н-13 и НГ-60
			Масштаб 1:10
			Инв. №
			Лист 30

Инв. № 8015-ТМ

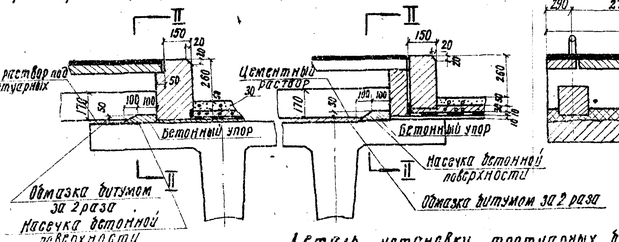
Схемы разбивки тротуарных блоков



Деталь установки тротуарных блоков

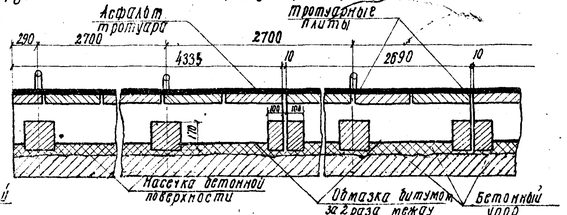
а) Для пролетных строений Г-6, Г-8 при ширине тротуара 0.75 м

б) Для пролетных строений Г-7, Г-8 при ширине тротуара 1.5 м



Продольный разрез по II-II

(общий для „а" и „б")



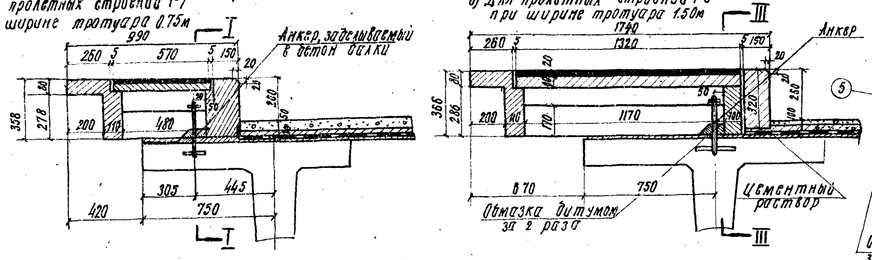
Спецификация стали анкеров на пролет

Пролет в свету, м	Арматура Ст-3 с тротуарами 0.75					Арматура Ст-3 с тротуарами 1.5 м					Планки Ст-3 с тротуарами 0.75					Планки Ст-3 с тротуарами 1.5 м					Количество	Общий вес
	№	Диаметр	Длина одного стержня	Полная длина стержней	Общий вес	№	Диаметр	Длина одного стержня	Полная длина стержней	Общий вес	№	Размеры мм	Кол-во	Общий вес	№	Размеры мм	Кол-во	Общий вес	шт	кг
7.5	1	16	790	8	6.32	9.98	2	16	840	2	1.68	2.65	5	230×50×20	8	14.5	6	280×50×20	2	4.40	20	0.87
	2	16	840	2	1.68	2.65	3	16	870	8	6.96	10.99										
	4	16	250	30	7.50	11.85	4	16	250	30	7.50	11.85	6	280×50×20	2	4.4	7	310×50×20	8	19.5		
10.0	1	16	790	42	7.90	12.5	2	16	840	4	3.36	5.3	5	230×50×20	10	18.1	6	280×50×20	4	8.80	28	1.21
	2	16	840	4	3.36	5.3	3	16	870	10	8.7	13.8										
	4	16	250	42	10.50	16.6	4	16	250	42	10.50	16.6	6	280×50×20	4	8.8	7	310×50×20	10	24.3		
12.5	1	16	790	12	9.50	15.0	2	16	840	6	5.04	7.95	5	230×50×20	12	21.7	6	280×50×20	6	13.2	36	1.55
	2	16	840	6	5.04	7.95	3	16	870	12	10.4	16.5										
	4	16	250	54	13.50	21.3	4	16	250	54	13.50	21.3	6	280×50×20	6	13.2	7	310×50×20	12	29.2		
15.0	1	16	790	14	11.06	17.5	2	16	840	8	6.72	10.6	5	230×50×20	14	25.3	6	280×50×20	8	17.6	44	1.91
	2	16	840	8	6.72	10.6	3	16	870	14	12.2	19.3										
	4	16	250	66	16.50	26.1	4	16	250	66	16.50	26.1	6	280×50×20	8	17.6	7	310×50×20	14	34.0		

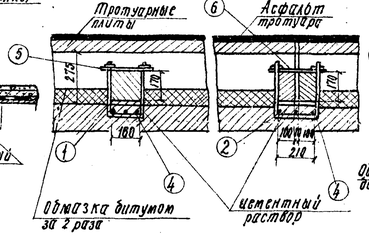
Деталь установки тротуарных блоков

в) Для пролетных строений Г-7 при ширине тротуара 0.75 м

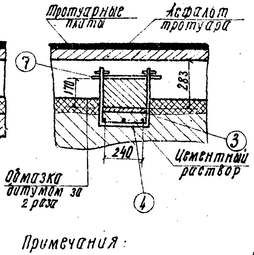
г) Для пролетных строений Г-8 при ширине тротуара 1.5 м

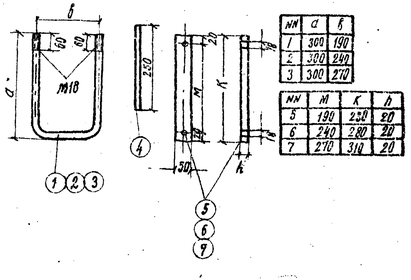


Продольный разрез по I-I



Продольный разрез по III-III

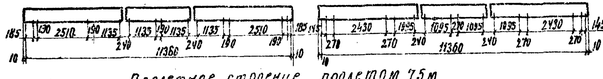




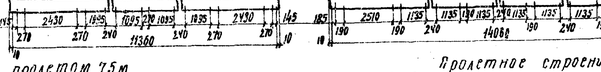
Схемы расположения анкеров, заделываемых в крайние блоки пролетного строения

Пролетное строение пролетом 10.0 м

Г-7 с тротуаром 0.75

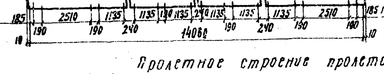


Г-8 с тротуаром 1.5

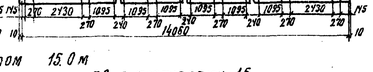


Пролетное строение пролетом 12.5 м

Г-7 с тротуаром 0.75м

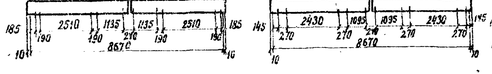


Г-8 с тротуаром 1.5 м



Пролетное строение пролетом 7.5 м

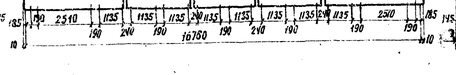
Г-7 с тротуарами 0.75



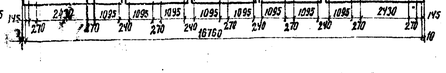
Г-8 с тротуарами 1.5

Пролетное строение пролетом 15.0 м

Г-7 с тротуарами 0.75



Г-8 с тротуарами 1.5



Примечания:

1. Блоки тротуаров шириной 1.5 м при Г-6 и шириной 0.75 при Г-7 заанкериваются к балкам пролетного строения согласно чертежу. Анкера закладываются в бетон при изготовлении балок пролетных строений.
2. Анкера, планки и гайки крепления тротуаров должны быть окрашены.
3. Для предохранения тротуарных блоков от сдвига устраивается бетонный упор. Для получения нужного сцепления бетона упора с балкой поверхность последней должна быть предварительно обработана насечкой.

ИНВ. 147/2-38

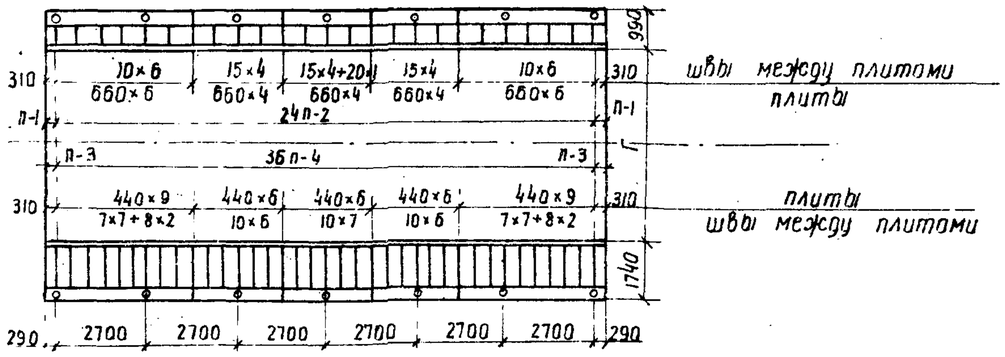
Выпуск 56 дополн. 1962 г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Схема разбивки и детали установки тротуарных блоков	Габарит Г-6, Г-7, Г-8 строит. 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НП-60 Н-18 и НК-80	Масштаб 1:200 1:20	Инв. №
					Лист 31	

Составил	Березняков		
Проверил	Н. Усков		
Руководитель бригады	А. Алексеев		
Главный инженер проекта	Гелескирия		
Главный специалист	Поляковская		
Начальник отдела	Чудновский		
Монтажстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"			

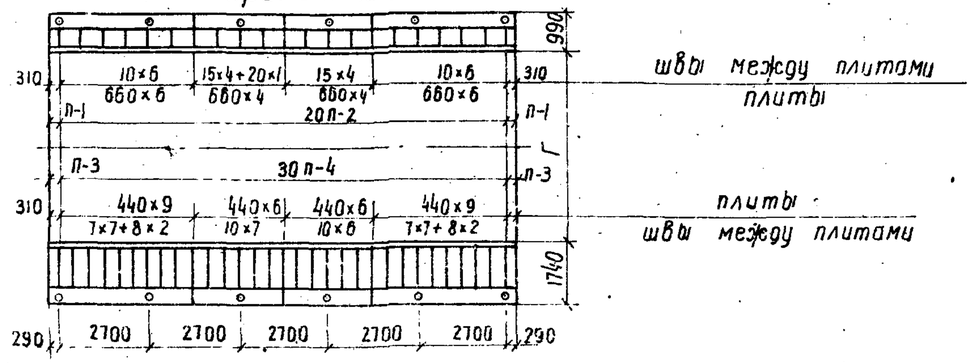
Инв. № 8015 ТМ

Схема разбивки перильных стоек и тротуарных плит при ширине тротуаров 0.75 и 1.5 м

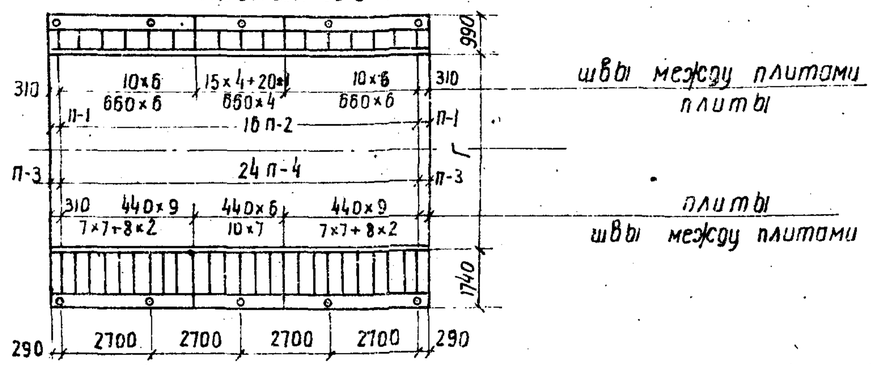
пролет 15.0 м



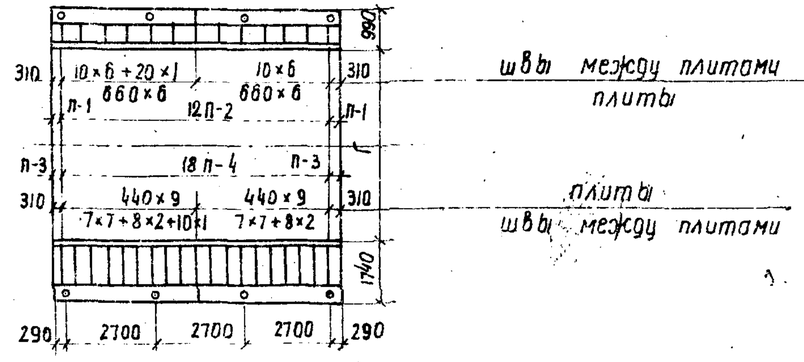
Пролет 12.5м



Пролет 10.0 м

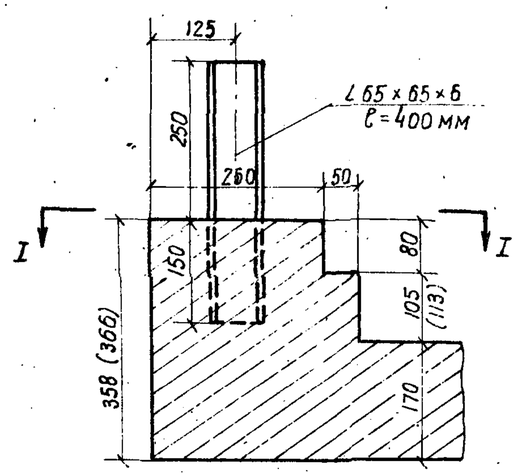


Пролет 7.5 м

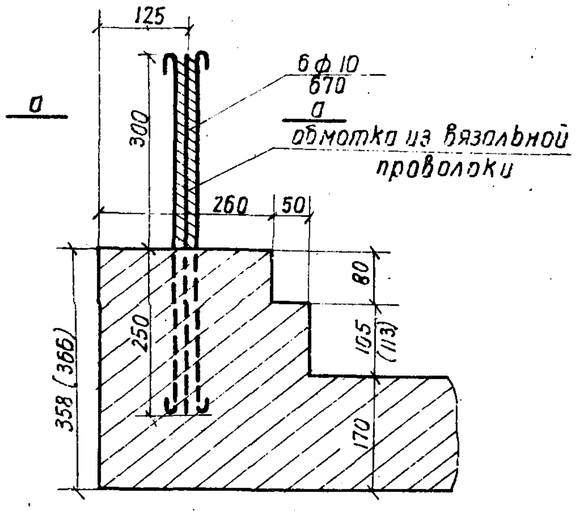


Детали прикрепления стоек перил

тип I



тип II



Разрез по I-I

Разрез по а-а

Примечания:

1. Конструкция и объемы работ по устройству перил и по прикреплению стоек перил к тротуарным блокам приняты по типовому проекту „Железобетонные сборные перильные ограждения мостов" Выпуск 86 изд. 1957 г.
2. Размеры в скобках относятся к тротуарным блокам при ширине тротуара 1.5 м
3. Вместо установки закладных частей для крепления стоек перил в тротуарных блоках можно устроить гнёзда.

ИНВ. 147/2-39

Выпуск 56 дополн. 1962 г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля	Привязка тротуарных плит и перильных стоек	Габарит Г-6; Г-7 и Г-8 с трот. 0.75 и 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	Масштаб —	Инв. № / Лист 32

Министерство СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений

Главный инженер проекта Гольдерин

Главный специалист ОИС Понкратов

Начальник ОИС Чарудский

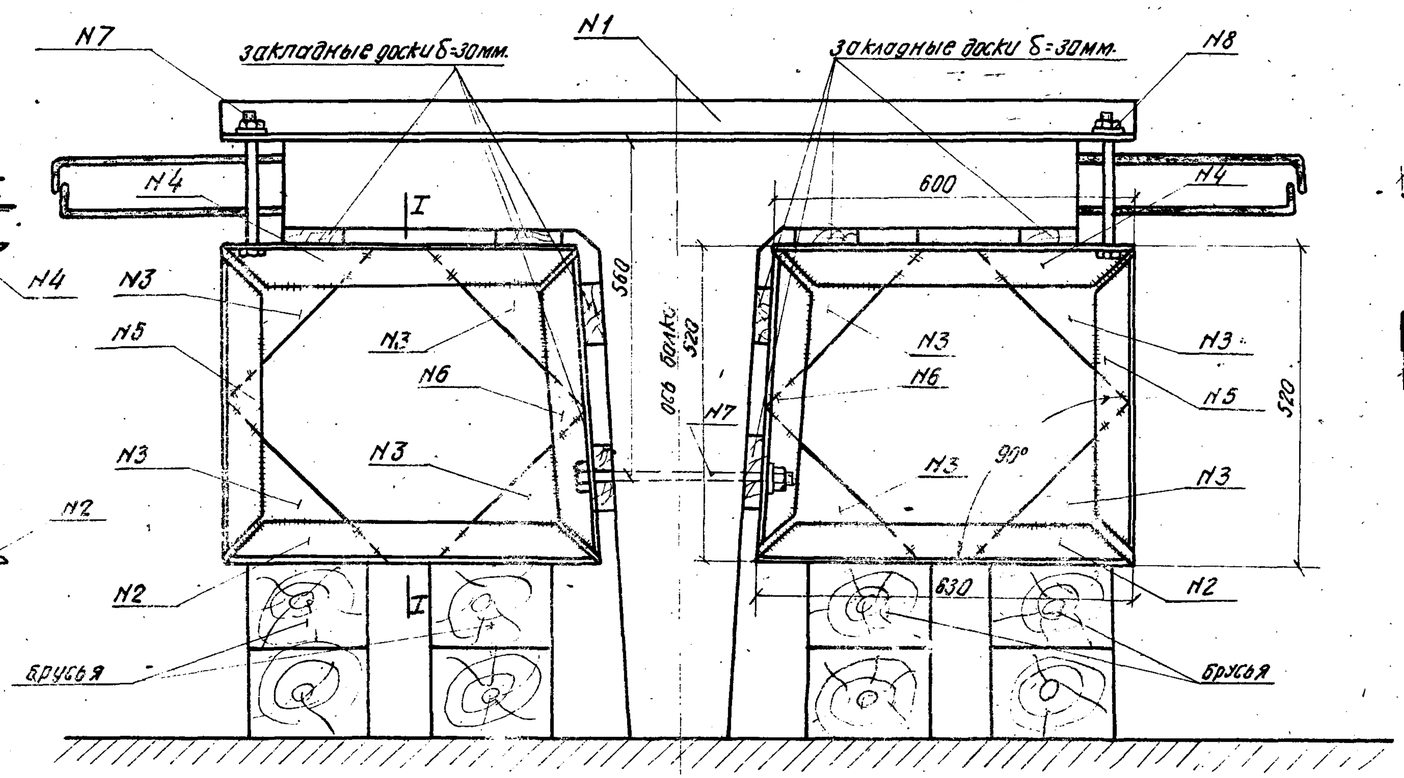
Руководитель бригады Алексеева

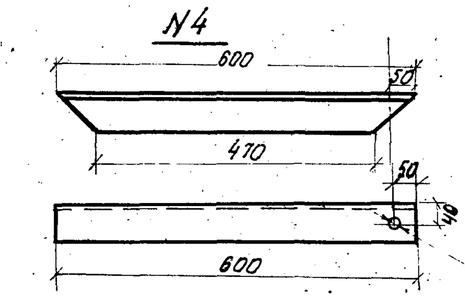
Проверил Ламтонова

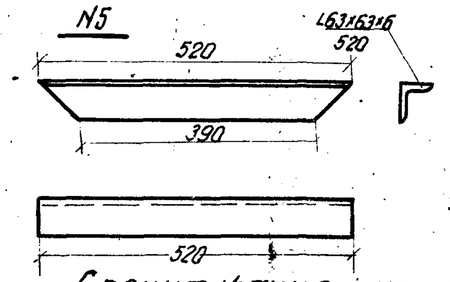
Составил Березнева

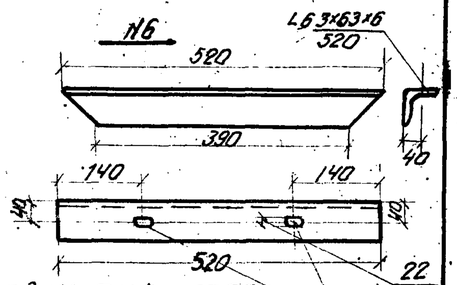
Инв. № 8015-ТМ

Общий вид фиксатора



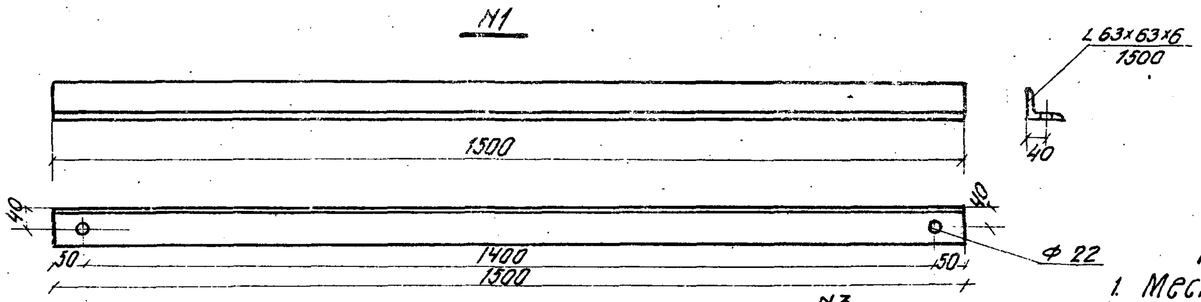






Спецификация на один фиксатор

NN элем.	Сечение мм.	Длина мм	Количество штук	Вес кг. 1 шт.	Вес кг. общий
1	L 63×63×6	1500	1	8.60	8.6
2	L 63×63×6	630	2	3.60	7.2
3	260×5	260	8	1.49	11.9
4	L 63×63×6	600	2	3.42	6.8
5	L 63×63×6	520	2	2.97	5.9
6	L 63×63×6	520	2	2.97	5.9
7	Болт М20 с шайбой	350	3	0.71	2.1
8	Гайка М20	—	3	0.10	0.3
Итого на 1 фиксатор					48.7
Итого на балку (на 2 фиксатора)					97.4



Примечания:
1. Местоположение отверстий в балках для болтов дано на листе N25
2. Сварные швы h= 4 мм.
3. Все размеры в мм.

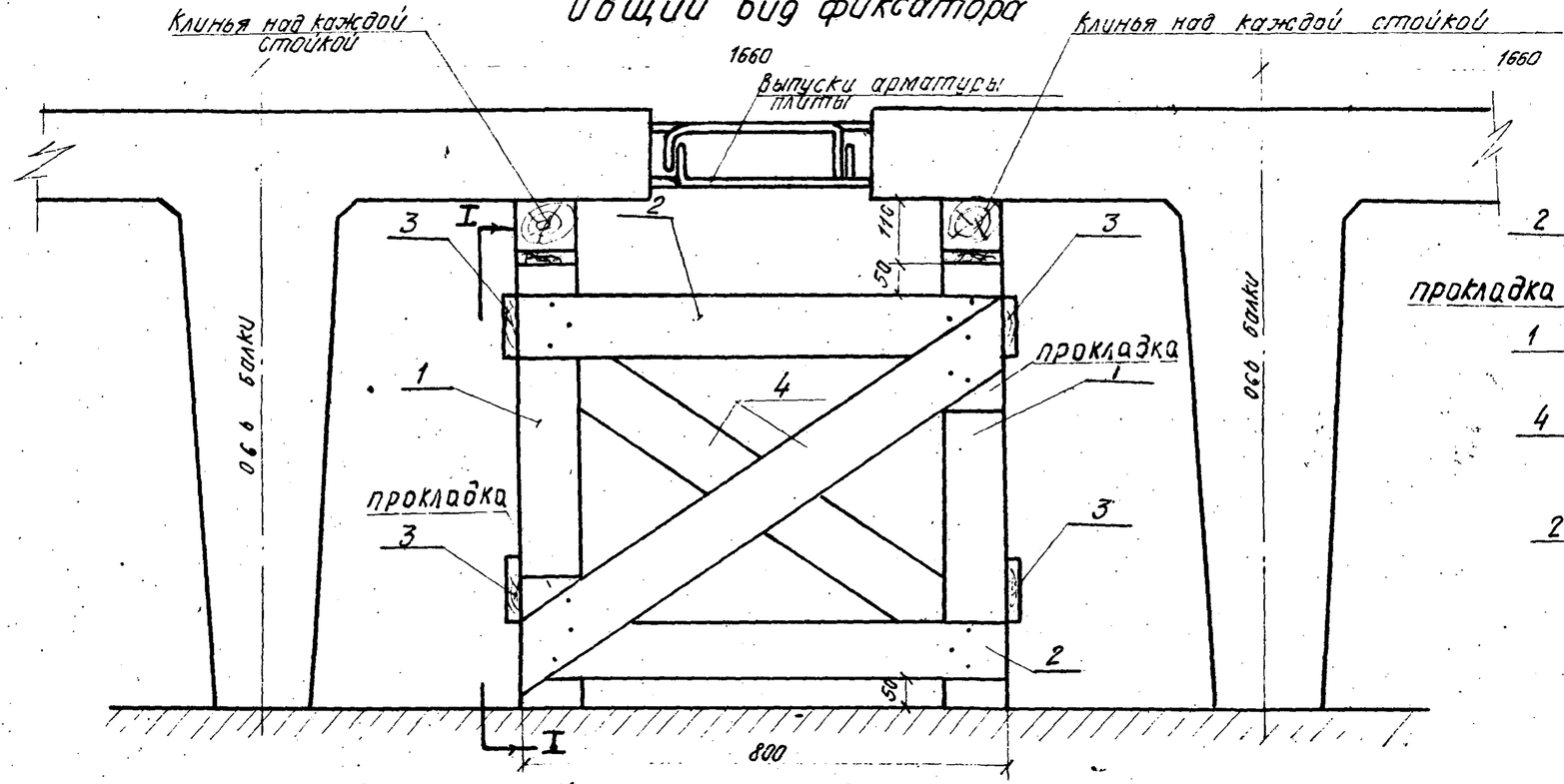
ИНВ. 147/2-40

Выпуск 56 Дополнения 1962 г.	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений с каркасной арматурой периодического профиля без диафрагм	Инвентарный монтажный фиксатор для крепления балок на насадках во время монтажа (конструкция из металла)	Габарит Г-6; Г-7; Г-8 с тротуарами 0.75 и 1.50	Нагрузка Н-18 и НК-80; Н-13 и НГ-60	Масштаб 1:10	Инв. N Лист N 33

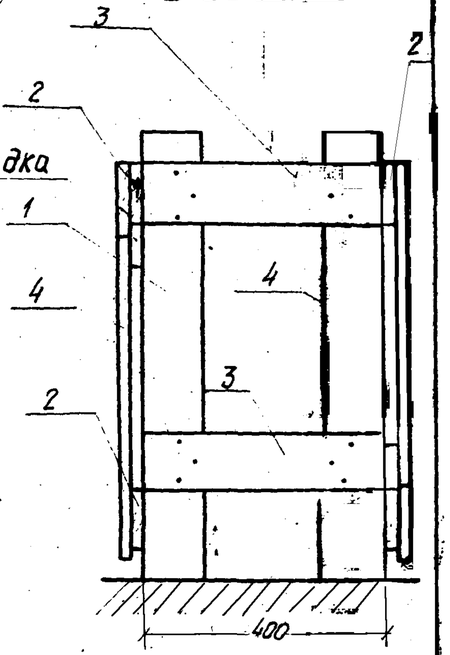
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений	Составил	Песочник	
	Проверил	Кузнецова	
	Гл. специалист ОИС	Понкратов	
	Начальник ОИС	Чарусский	
	Гл. инженер проекта	Альперин	
	Гл. инженер		

Инв. № 8015-М

Общий вид фиксатора



Вид I-I



Спецификация на один фиксатор

L = 15 м.

№№ п/п	Сечение мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всего
1.	Брус 100×100	740	4	0.0074	0.030
2	Доски 100×19	800	4	0.0015	0.006
3	Доски 100×19	400	4	0.0008	0.003
4	Доски 100×19	1100	2	0.0021	0.004
5.	Клинья 80×100	200	8	—	—
Итого на 1 фиксатор					0.043

L = 12.5 м.

№№ п/п	Сечение мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всего
1	Брус 100×100	590	4	0.0059	0.024
2	Доски 100×19	800	4	0.0015	0.006
3	Доски 100×19	400	4	0.0008	0.003
4	Доски 100×19	1050	2	0.0020	0.004
5	Клинья 80×100	200	8	—	—
Итого на 1 фиксатор					0.037

L = 10 м.

№№ п/п.	Сечение мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всего
1	Брус 100×100	540	4	0.0054	0.022
2	Доски 100×19	800	4	0.0015	0.006
3	Доски 100×19	400	4	0.0008	0.003
4	Доски 100×19	1000	2	0.0019	0.004
5	Клинья 80×100	200	8	—	—
Итого на 1 фиксатор					0.035

L = 7.5 м.

№№ п/п.	Сечение мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всего
1.	Брус 100×100	440	4	0.0044	0.017
2	Доски 100×19	800	4	0.0015	0.006
3	Доски 100×19	400	4	0.0008	0.003
4	Доски 100×19	850	2	0.0016	0.003
5	Клинья 80×100	200	8	—	—
Итого на 1 фиксатор					0.029

Примечания:

1. Крайние балки устанавливаются после установки средних
2. Первые пять выпусков арматуры плиты после установки балок на насадки сваариваются по всей ширине моста.

Главный инженер проекта	Галактионов	
Гл. специалист ОИС	Понкратов	
Начальник ОИС	Чарусский	
Руководитель бригады	Алексеева	
Проверил	Кузнецова	
Составил	Песочина	

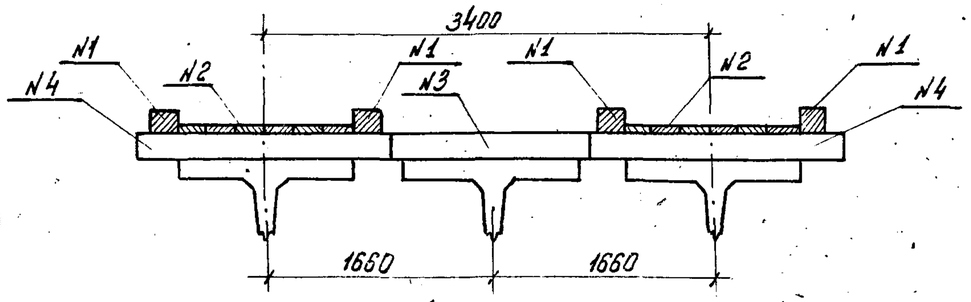
Министерство СССР Главтранспроект ГПИ «Союздорпроект» отдел искусств. сооружений

Выпуск 56 дополнения	Вариант конструкции железобетонных сборных пролетных строений с каркасной арматурой периодического профиля без диафрагм	Инвентарный монтажный фиксатор для крепления балок на насадках во время монтажа (конструкция из дерева)	Габарит Г-6; Г-7; Г-8 с тротуарами 0.75 и 1.50	Нагрузка Н-18 и НК-80; Н-13 и НГ-60	Масштаб 1:10	Инв. №
1962 г.						Лист № 34

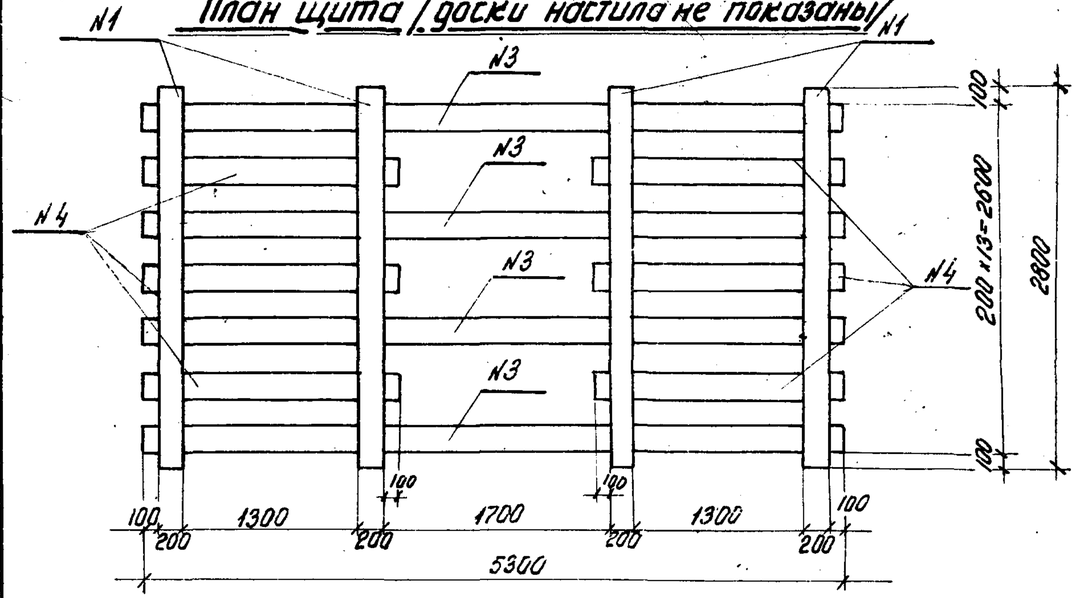
ИНВ. 147/2

Инв. № 8015-

Общий вид колейного пути.



План щита /доски настила не показаны/



Спецификация материала на 1 щит.

№№ п/п.	Сечение мм.	Длина мм.	кол-во шт.	Объем м³ 1 шт	Объем м³ Всего
1.	Брус 200×200	2800	4	0.112	0.45
2.	Доски настила δ=30	7.3 м²		—	0.22
3.	Брус 200×200	5300	4	0.212	0.85
4.	Брус 200×200	1900	6	0.076	0.46
Итого на 1 щит					1.98
Итого на колейный путь /комплект из 6 щитов/					12.00

Установка балок пролетных строений на опоры.

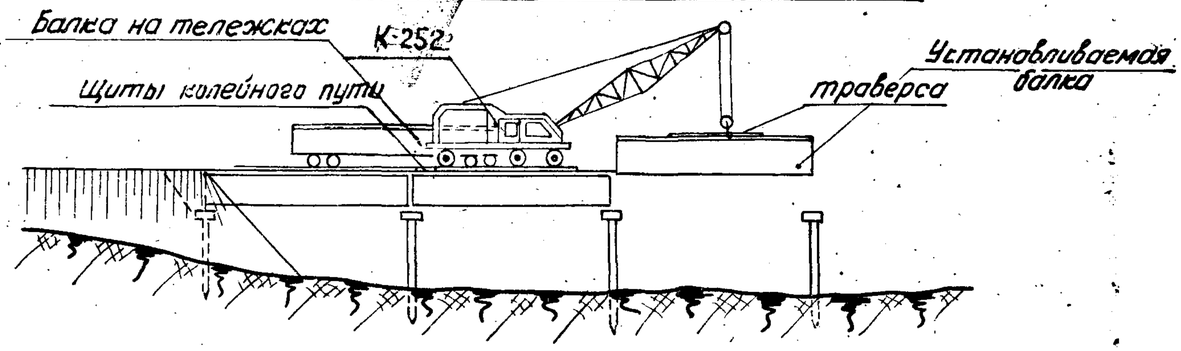


Таблица максимальных вылетов кранов при установке балок.

пролет в свету, м	Вес балки, т	К-252 /на выносных опорах/ грузоподъемность т	К-252 /на выносных опорах/ Вылет м	Э-2001 грузоподъемность т	Э-2001 Вылет, м
7.5	7.4	8.3	11.0	9.0	15.0
10.0	10.3	—	—	11.0	12.5
12.5	13.0	—	—	14.0	10.9
15.0	16.7	—	—	—	—

Примечания:

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

Составил	Песочин		
Проверил	Кузнецова		
Руководитель бригады	Алексеева		
Гл. инженер проекта	Гальперин		
Гл. специалист ОИС	Понкратов		
Начальник ОИС	Чарупский		
Отдел искусств. сооружений			

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ „Союздорпроект"

ИНВ. 147/2-42

Выпуск 56 дополнения	Вариант конструкций железо-бетонных сборных пролетных строений без диафрагм с каркасной арматурой периодического профиля.	Установка балок пролетных строений на опоры сверху перед собой.	Габарит Г-6; Г-7; Г-8 с тротуар 0.75; 1.5	Нагрузка Н-13 и НГ-60 Н-18 и НК-80	Масштаб 1:50	Инв. №
1962 г.						Лист 35