ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ТРАНСПОРТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ СССР
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
СОЮЗДОРПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СБОРНЫХ УНИФИЦИРОВАННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ ОТ 6 ДО 33 М НА АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ ДОРОГАХ ОТ 6 ДО 42 М.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЧАСТЬ III. ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ

РАЗДЕЛ 1

ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 18 М.
(ПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ)

501-5

ИНВ N 384/5

МОСКВА 1964 Г.

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ТРАНСПОРТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ СССР
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
СОЮЗДОРПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СБОРНЫХ УНИФИЦИРОВАННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ
ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ
ОТ 6 ДО 33 М
НА АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ ДОРОГАХ
ОТ 6 ДО 42 М.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЧАСТЬ III. ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ
ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ

РАЗДЕЛ 1

ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ
ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 18 М.
(ПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ)

501-5

ДИРЕКТОР ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ"		ЗВОНКОВ Н.Ф.
И.О. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ"		ЧЕРНЯКОВ Г.С.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ		ЧАРУЙСКИЙ А.П.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА		ГАЛЬПЕРИН Р.М.

МОСКВА 1964 Г.

384/5 2

Состав и маркировка типового проекта
унифицированных сборных пролетных строений из предварительно-напряженного железобетона для мостов и путепроводов на железных дорогах от 6 до 33 м. на автомобильных и городских дорогах от 6 до 42 м.

№№ п.п	Части, разделы	Наименование частей разделов	Проектная организация	Инв №№ ЦПИ
1	2	3	4	5
1	Часть I	Общая часть	Гипротрансмост	384/1
	Часть II	Пролетные строения для железнодорожных мостов и путепроводов.		
2	раздел 1	Пролетные строения длиной от 6 до 33м.	Ленгипротрансмост	384/2
3	раздел 2	Пролетные строения длиной от 2.95 до 34.2 м. для замены существующих и установки на вторых путях.	Ленгипротрансмост	384/3
4	раздел 3	Нормали конструктивных деталей для железнодорожных пролетных строений.	Гипротрансмост	384/4
	Часть III	Пролетные строения для автодорожных и городских мостов и путепроводов.		
5	раздел 1	Плитные пролетные строения длиной от 6 до 18 м (пустотные плиты)	Союздорпроект	384/5
6	раздел 2	Балочные бездиафрагменные пролетные строения Цельноперевозимые балки длиной от 12 до 33 м, армированные горизонтальными пучками.	Союздорпроект	384/6
7	раздел 3	Балочные бездиафрагменные пролетные строения цельноперевозимые балки длиной от 12 до 33 м, армированные полигональными пучками	Союздорпроект	384/7
8	раздел 4	Балочные бездиафрагменные пролетные строения. составные по длине балки длиной от 15 до 42 м., армированные полигональными пучками.	Союздорпроект	384/8
9	раздел 5	Балочные бездиафрагменные пролетные строения. Цельноперевозимые и составные по длине балки длиной от 12 до 42 м с сухими продольными стыками (на шпонках челночного типа)	Гипротрансмост	384/9

№№ п.п	Части, разделы	Наименование частей разделов	Проектная организация	Инв №№ ЦПМ
1	2	3	4	5
	раздел 6	Нормали конструктивных деталей пролетных строений автодорожных и городских мостов		
10		А. Проезжая часть, водоотвод, тротуары, перила	Союздорпроект	384/10
11		Б. Изоляция проезжей части, перекрытие деформационных швов	Гипротрансмост	384/11
	Часть IV	Технологическая оснастка для изготовления унифицированных пролетных строений.		
12	раздел 1	Передвижной упор I для изготовления цельноперевозимых балок и железнодорожных плит: автодорожных длиной от 12 до 33 м железнодорожных длиной от 6 до 24 м	ЦПКБ Мосмостреста	384/12
13	раздел 2	Опалубка к передвижному упору I	ЦПКБ Мосмостреста	384/13
14	раздел 3	Передвижной упор II для изготовления железнодорожных пролетных строений длиной 24-27-33м и автодорожных длиной 33м	ЦПКБ Мосмостреста	384/14
15	раздел 4	Опалубка к передвижному упору II	ЦПКБ Мосмостреста	384/15
16	раздел 5	Канатный транспортер для перемещения упоров	ЦПКБ Мосмостреста	384/16
17	раздел 6	Строповка балок и плит при снятии их с передвижных упоров.	ЦПКБ Мосмостреста	384/17
18	раздел 7	Опалубка для составных по длине автодорожных балочных пролетных строений длиной от 15 до 42 м	ЦПКБ Мосмостреста	384/18
19	раздел 8	Технологическая оснастка для изготовления автодорожных пустотных плит длиной от 6 до 18 м.		384/19
20	Часть V	Перевозка автодорожных и железнодорожных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе		384/20

СДП 1964г.	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб —	
		Состав и маркировка типового проекта	384/5	3

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА I ЧАСТИ III

№№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ листов
1.	Пояснения.	5
2.	Расчетные листы.	6,7
3.	Сводные таблицы расхода материалов.	8-10
4.	Общий вид пролетного строения длиной 6 м Поперечные разрезы.	11
5	Общий вид пролетного строения длиной 6 м. Фасад и таблицы показателей.	12
6	Опалубочные чертежи пустотных плит длиной 6, 9 и 12 м.	13
7	Армирование предварительно напряженной арматурой пустотной плиты длиной 6 м (П-6).	14
8	Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 6 м (П-6).	15
9	Монтажная схема арматурных сеток пустотных плит длиной 6, 9 и 12 м.	16
10	Общий вид пролетного строения длиной 9м. Поперечные разрезы.	17
11	Общий вид пролетного строения длиной 9м. Фасад и таблицы показателей.	18
12	Армирование предварительно напряженной арматурой пустотной плиты длиной 9м (П-9).	19
13	Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 9м (П-9).	20
14.	Общий вид пролетных строений длиной 12 и 15м Поперечные разрезы.	21
15	Общий вид пролетного строения длиной 12м. Фасад и таблицы показателей.	22
16	Армирование предзарительно напряженной арматурой пустотной плиты длиной 12м (П-12).	23
17	Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 12м (П-12).	24
18	Общий вид пролетного строения длиной 15м. Фасад и таблицы показателей.	25
19	Опалубочные чертежи пустотных плит длиной 15 и 18 м.	26
20	Армирование предварительно напряженной арматурой пустотной плиты длиной 15м (П-15).	27
21	Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 15м (П-15).	28
22	Монтажная схема арматурных сеток пустотных плит длиной 15 и 18м.	29
23	Общий вид пролетного строения длиной 18м. Поперечные разрезы.	30
24.	Общий вид пролетного строения длиной 18м. Фасад и таблицы показателей.	31
25.	Армирование предварительно напряженной арматурой пустотной плиты длиной 18м (П-18).	32
26.	Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 18м (П-18).	33
27	Деталь опирания на опорные части. Деталь стыка плит	34
28	Арматурные сетки.	35, 36
29	Закладные детали и план расположения закладных деталей под тротуарными блоками	37
30	Схема разбивки тротуарных блоков и подтротуарных балок для пролетов длиной 6 и 9м.	38
31	Схема разбивки тротуарных блоков и подтротуарных балок для пролетов длиной 12 и 15м.	39
32.	Схема разбивки тротуарных блоков и подтротуарных балок для пролета длиной 18 м.	40
33	Детали крепления тротуарных блоков и перильного ограждения	41
34	Схемы установки плит стреловыми кранами	42-43
35.	Схемы монтажа плит агрегатом АМК-20Г-7	44-48
36	Схемы перевозки балок автотранспортом.	49

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	плитные пролетные строения	МАСШТАБ –
		содержание	384/5 4

ПОЯСНЕНИЯ

В состав раздела I части III Типового проекта унифицированных пролетных строений из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах входят конструкции пролетных строений длиной от 6 до 18 м из пустотных плит, армированных самозаанкеривающимися предварительно напряженными семипроволочными прядями или парными струнами

При назначении генеральных размеров мостов и путепроводов надлежит руководствоваться принятыми в проекте данными:

Полная длина пролетного строения м	Расчетный пролет м	Расстояние между осями опор м
6.0	5.60	6.05
9.0	8.50	9.05
12.0	11.40	12.05
15.0	14.40	15.05
18.0	17.40	18.05

§1. Технические условия

Пролетные строения запроектированы в соответствии с техническими условиями проектирования железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб СН 200-62, техническими указаниями по расчету местных напряжений в предварительно напряженных железобетонных конструкциях мостов всн 44-60 и СНиП часть II раздел Д, глава 7 - мосты и трубы, нормы проектирования.

Временная расчетная нагрузка принята Н-30 и НК-80, толпа на тротуарах - 400 кг/м² в сочетании с нагрузкой Н-30.

Габариты проезжей части мостов и путепроводов приняты: Г-7, Г-8, Г-9 и Г-10.5 при ширине тротуаров 1.0 и 1.5 м, Г-14 и Г-21 при ширине тротуаров 2.25 и 3.0 м

В проекте предусмотрена возможность компановки любых габаритов проезжей части мостов и путепроводов. При этом свесы тротуарных блоков должны быть не более максимальных, приведенных в проекте.

§2. Материалы

Для плит пролетных строений принят бетон марки М-400. Для тротуарных блоков, подтротуарных балок и блоков перил принят бетон М-300. В проекте принят бетон по группе А в соответствии с классификацией СН 200-62. Бетон конструкций должен удовлетворять требованиям морозостойкости (Мрз-300) по ГОСТ 4795-59. Марку бетона по морозостойкости можно снизить до Мрз-300 в зависимости от местных климатических условий, где будут установлены конструкции.

В качестве предварительно напряженной арматуры приняты семипроволочные стальные пряди диаметром 15 мм по ЧиТУ ЦНИИЧМ 426-61.

Для варианта армирования парными струнами принята высокопрочная холоднотянутая углеродистая проволока периодического профиля по ГОСТ 8480-57.

Ненапрягаемая арматура вертикальных сеток концевых участков и дополнительные стержни в местах наиболших главных растягивающих напряжений (при расчете на местные напряжения) - стержни периодического профиля из углеродистой горячекатанной стали класса AII по ГОСТ 5781-61 марки Ст5 по ГОСТ 380-60.

Вся остальная ненапрягаемая арматура - гладкие круглые стержни из углеродистой горячекатанной стали класса AI по ГОСТ 5781-61 марки ВСт3 по ГОСТ 380-60.

Закладные детали для прикрепления подтротуарных балок тротуарных блоков, перил и опорные планки в концевых участках плит длиной 15 и 18 м приняты из полосовой стали по ГОСТ 82-57 и ГОСТ 103-57, марки Вст.3 по ГОСТ 380-60.

В качестве опорных частей для плит пролетных строений длиной 15 и 18 м предусмотрены старогодние рельсы Р-33, укладываемые на насадках. Для плит пролетных строений длиной 6, 9 и 12 м приняты резиновые опорные части РОЧ-1

§3. Особенности конструкции

Крайние плиты пролетных строений отличаются от промежуточных плит только наличием в них закладных планок для прикрепления подтротуарных балок, а в габаритах Г-10.5 с тротуарами 1.0, Г-14 и Г-21 с тротуарами 2.25 - закладных планок для прикрепления соответствующих тротуарных блоков.

В проекте даны два варианта армирования высокопрочной проволокой - семипроволочными стальными прядями и парными струнами. Передача арматурой предварительного напряжения на бетон предусмотрена при 80% прочности бетона заданной марки. Прочность бетона при передаче на него предварительного напряжения, а также величина контролируемого напряжения в каждом отдельном случае указаны на чертежах.

Армирование ненапрягаемой арматурой производится сварными сетками Горизонтальные сетки изготавливаются плоскими с последующим загибом концов на специальном станке. Шаг стержней горизонтальных сеток постоянный и равен 150 мм

Все вертикальные сетки плоские. В концевых участках плит шаг стержней принят 100 мм. во всех остальных вертикальных сетках - 200 мм.

Для усиления концевых участков плит устанавливаются в горизонтальных и вертикальных сетках дополнительные стержни, которые могут быть приварены на станке или вручную.

Поперечное объединение пустотных плит осуществляется при помощи бетонной шпонки. Бетонирование шпонки между плитами следует производить при тщательном контроле.

Тротуарные блоки Г-образной формы опираются свободным концом на подтротуарные балки по выравнивающему слою раствора. Для предохранения тротуарных блоков от сдвига на поверхности крайних балок, устраивается бетонный упор Кроме этого блоки тротуаров шириной 1.0 м для габарита 10.5 шириной 2.25 м для габаритов Г-14 и Г-21 и подтротуарные балки прикрепляются через закладные планки к крайним балкам при помощи сварки.

При укладке под тротуарами коммуникаций и необходимости их осмотра в процессе эксплуатации следует применять тротуарные блоки со смотровыми люками.

Количество смотровых люков устанавливается по согласованию с заинтересованными организациями в период привязки проекта.

Перила на пролетных строениях бесстоечные. Прикрепление перильных блоков к тротуарам осуществляется при помощи приварки закладных планок, имеющихся в тротуарных блоках и блоках перильного ограждения.

Наружные поверхности закладных деталей защищаются от коррозии окраской, торкретированием или оцинковкой распылителем. Конструкция проезжей части, тротуаров, перил, водоотвода, деформационных швов и гидроизоляции проезжей части принимаются по нормалям, приведенным в разделе 6 части III типового проекта

§4. Перевозка и монтаж пролетных строений

Изготовление пустотных плит пролетных строений предусматривается на заводе.

Доставка их к месту работ - на железнодорожном и автомобильном транспорте.

Положение и способ опирания плит при перевозке не должны вызывать в них перенапряжений и повреждений. Автомобили с прицепами для перевозки должны быть оборудованы турникетами.

Захват плит краном и опирание при перевозке - производить только в местах, предусмотренных проектом.

Монтаж пустотных плит пролетных строений предусматривается стреловыми кранами. Для плит длиной 15 и 18 м также агрегатом АМК-20Г-7.

Выбор способа и средств монтажа следует производить в зависимости от конкретных условий в результате технико-экономического сравнения. Пролетные строения длиной до 12 м включительно предпочтительно монтировать стреловыми кранами.

Плиты при монтаже устанавливать по осевым рискам строго в проектное положение

Боковые поверхности плит, примыкающие к шву омоноличивания должны быть тщательно очищены от пыли и грязи. Бетон омоноличивания марки М-400. Швы для заполнения бетоном омоноличивания должны быть тщательно законопачены, а бетон уплотнен.

Заделку швов омоноличивания бетоном производить после удаления с конструкции монтажных нагрузок.

В проекте приведены лишь принципиальные схемы монтажа пролетных строений

Для конкретных случаев требуется разработка рабочих чертежей монтажа с учетом всех местных условий и требований по технике безопасности.

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб —	
1964г		Пояснения	384/5	5

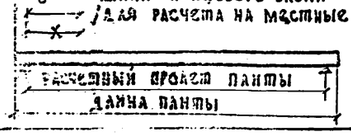
ТАБЛИЦА УСИЛИЙ

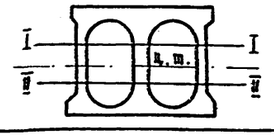
Длина плиты м	Расчетный пролет м	Марка плиты	Сечение	Нормативные усилия: Постоянная нагрузка: Собственный вес M тм	Собственный вес Q т	Проезжая часть+тротуары+бетон омоноличивания M тм	Проезжая часть+тротуары+бетон омоноличивания Q т	Временная нагрузка: Н-30+толпа M тм	Н-30+толпа Q т	НК-80 M тм	НК-80 Q т	Усилия для расчета на поперечную трещиностойкость: Временная нагрузка: Н-30+толпа M тм	Н-30+толпа Q т	НК-80 M тм	НК-80 Q т	Расчетные усилия: Постоянная нагрузка: Собственный вес M тм	Собственный вес Q т	Проезжая часть+тротуары+бетон омоноличивания M тм	Проезжая часть+тротуары+бетон омоноличивания Q т	Временная нагрузка: Н-30+толпа M тм	Н-30+толпа Q т	НК-80 M тм	НК-80 Q т	Суммарное расчетное усилие M тм	Суммарное расчетное усилие Q т
6.0	5.6	П-6	середина пролета	2.0	0	1.5	0	3.4	2.9	9.7	2.6	6.5	2.2	7.3	2.1	2.2	0	2.0	0	11.7	4.1	10.7	2.9	15.9	4.1
			x=1.02	1.2	0.9	0.9	0.7	5.0	8.1	5.8	10.7	5.9	6.3	4.6	8.6	1.3	1.0	1.2	0.9	7.0	11.3	6.4	11.7	9.5	13.6
			опора	0	1.4	0	1.1	0	11.0	0	15.3	0	8.5	0	12.2	0	1.6	0	1.4	0	15.4	0	16.9	0	19.8
9.0	8.6	П-9	середина пролета	5.7	0	3.9	0	14.1	3.2	18.1	3.4	10.2	2.5	14.5	2.7	6.3	0	5.1	0	19.8	4.4	19.9	3.7	31.3	4.4
			x=1.17	2.7	2.0	1.8	1.3	6.6	9.1	8.5	12.8	5.3	7.2	6.8	10.2	3.0	2.2	2.4	1.7	9.3	12.8	9.4	14.1	14.8	18.0
			опора	0	2.7	0	1.8	0	11.3	0	16.3	0	9.0	0	13.8	0	2.9	0	2.4	0	15.9	0	18.0	0	23.3
12.0	11.4	П-12	середина пролета	11.5	0	7.6	0	19.2	3.2	25.6	3.9	5.6	2.6	20.5	3.1	12.7	0	9.8	0	26.9	4.4	28.2	4.3	50.7	4.4
			x=1.22	4.4	3.2	2.9	2.1	7.3	10.0	9.8	14.8	6.0	8.0	7.8	11.8	4.9	3.5	3.7	2.7	10.5	14.0	10.8	16.3	19.4	22.5
			опора	0	4.0	0	2.7	0	11.8	0	17.8	0	9.5	0	14.3	0	14.4	0	3.4	0	16.6	0	19.6	0	27.4
15.0	14.4	П-15	середина пролета	18.3	0	12.1	0	26.3	3.3	32.7	4.4	21.8	2.7	26.2	3.5	20.1	0	15.7	0	36.8	4.6	35.9	4.9	72.6	4.9
			x=1.22	5.7	4.2	3.8	2.8	8.2	11.0	10.2	16.9	6.8	9.0	8.1	13.5	6.3	4.7	4.9	3.6	11.5	15.4	11.2	18.7	22.7	27.0
			опора	0	5.1	0	3.4	0	12.6	0	19.5	0	10.4	0	15.6	0	5.6	0	4.3	0	17.6	0	21.5	0	31.4
18.0	17.4	П-18	середина пролета	29.9	0	19.3	0	32.1	3.3	41.1	4.3	27.2	2.8	32.9	3.4	32.9	0	24.7	0	44.9	4.6	45.2	4.7	102.8	4.7
			x=1.57	8.7	5.8	5.6	3.8	9.4	11.2	11.9	17.5	0	9.3	9.6	14.0	9.6	6.4	7.2	4.8	13.2	15.7	13.1	19.3	30.0	30.5
			опора	0	6.9	0	4.5	0	12.7	0	20.0	0	10.6	0	16.0	0	7.6	0	5.7	0	17.8	0	22.0	0	35.5

РАСЧЕТ ПО ФОРМУЛАМ СОПРОТИВЛЕНИЯ УПРУГИХ МАТЕРИАЛОВ.

Длина плиты м	Вариант армирования	Сечение	Геометрические характеристики приведенного сечения: при спуске арматуры: $F_{пр.}$ $10^3 см^2$	J $10^5 см^4$	$W_в$ $10^5 см^3$	$W_н$ $10^5 см^3$	$S_{т.т}$ $10^3 см^3$	$S_{ч.т}$ $10^3 см^3$	$S_{н.т}$ $10^3 см^3$	при эксплуатационной нагрузке: $F_{пр.}$ $10^3 см^2$	J $10^5 см^4$	$W_е$ $10^5 см^3$	$W_н$ $10^5 см^3$	$S_{т.т}$ $10^3 см^3$	$S_{ч.т}$ $0^3 см^3$	$S_{н.т}$ $10^3 см^3$	Предварительное натяжение: Количество прядей (струн)	$F'_н$ $см^2$	при спуске арматуры $\sigma_{нк}$ $кг/см^2$	$\sigma_{остат}$ $кг/см^2$	потери при эксплуатационной нагрузке	Расчет по 3-му предельному состоянию /продольная трещиностойкость/ $\sigma_б$ $кг/см^2$	$\sigma_н$ $кг/см^2$	Нормальные напряжения при эксплуатационной нагрузке $\sigma_б$ $кг/см^2$	$\sigma_н$ $кг/см^2$	Скалывающие напряжения: Сечение I-I $кг/см^2$	Сечение ц.т. $кг/см^2$	Сечение II-II $кг/см^2$	Главные напряжения: Сечение I-I $\sigma_{гс}$ $кг/см^2$	$\sigma_{гр}$ $кг/см^2$	Сечение ц.т. $\sigma_{гс}$ $кг/см^2$	$\sigma_{гр}$ $кг/см^2$	Сечение II-II $\sigma_{гс}$ $кг/см^2$	$\sigma_{гр}$ $кг/см^2$	Расчет по 3-му предельному состоянию /поперечная трещиностойкость/ $\sigma_в$ $кг/см^2$	$\sigma_н$ $кг/см^2$
6.0	пряди 7ø5	середина пролета	2.12	2.07	0.13	0.14	9.57	—	—	2.30	2.16	0.14	0.15	9.58	—	—	2/3	2.33/11.32	9600	840/240	124.2	7.18	1863/1224	16.31	1.14	20.4	102.2	99.8	3.5	2.3	—	—	51.8	-0.2	—	—	—	—	86.2	16.7
		x=1.02																			124.2	7.18	950/1315	17.41	1.25	14.3	107.9	62.2	50.5	12.5	—	—	60.4	-4.0	—	—	—	—	54.1	57.7
		опора																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	парные струны ø5	середина пролета	2.11	2.07	0.13	0.14	—	—	—	2.29	2.15	0.14	0.14	—	—	—	12/48	255/9.41	9800	845/245	105.3	6.40	827/1143	12.75	0.94	17.4	87.3	97.1	-8.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89.5	4.4
9.0	пряди 7ø5	середина пролета	2.54	6.31	0.27	0.29	18.74	—	—	2.90	6.71	0.30	0.30	19.31	—	—	2/8	2.33/11.32	9600	840/240	124.2	12.64	840/1114	15.00	1.31	24.1	78.7	97.8	-11.1	2.8	—	—	43.0	-0.2	—	—	—	—	85.7	1.0
		x=1.17																			124.2	12.64	779/1175	15.49	1.96	15.1	89.2	54.1	42.6	14.4	—	—	47.8	-4.4	-	—	—	—	42.5	43.4
		опора																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	парные струны ø5	середина пролета	2.54	6.31	0.27	0.29	—	—	—	2.90	6.71	0.30	0.30	—	—	—	12/56	235/10.98	9800	845/245	119.5	13.46	912/1123	14.25	1.92	18.6	80.0	94.5	-10.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81.3	2.2
12.0	пряди 7ø5	середина пролета	2.90	13.46	0.44	0.46	28.2	28.8	28.2	3.44	14.55	0.48	0.49	29.4	30.1	29.4	2/10	2.33/14.15	9600	840/240	148.8	24.0	830/1160	17.75	3.27	22.4	85.7	93.3	-1.5	2.3	2.3	2.3	57.4	-0.4	45.0	-0.2	34.0	-0.2	82.7	9.0
		X=1.22																			148.8	24.0	733/1250	19.79	3.92	8.8	101.2	35.2	54.1	12.8	13.2	12.8	46.1	-3.7	48.5	-3.5	50.5	-3.3	31.0	58.1
		опора																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.5	16.0	15.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	парные струны ø5	середина пролета	2.89	13.41	0.44	0.46	—	—	—	3.43	14.50	0.48	0.48	—	—	—	12/64	235/12.50	9800	845/245	133.4	22.4	822/1110	15.85	3.04	21.3	76.1	91.9	-9.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81.4	1.2
15.0	пряди 7ø5	середина пролета	2.93	13.64	0.44	0.47	28.4	29.3	28.6	3.47	14.73	0.49	0.50	29.6	30.7	29.9	3/14	4.24/19.81	9600	840/240	211.0	31.60	966/1206	30.00	5.27	41.7	109.7	136.4	-9.2	2.5	2.6	2.6	76.3	-0.3	58.6	-0.2	42.6	-0.2	123.1	3.9
		X=1.22																			211.0	31.60	792/1463	32.40	6.03	13.0	136.6	43.4	77.7	15.3	16.0	15.6	60.4	-4.0	65.2	-4.2	69.0	-3.6	39.3	81.7
		опора																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.8	18.4	17.9	—	—	—	—	—	—	—	—
	парные струны ø5	середина пролета	2.92	13.57	0.44	0.47	—	—	—	3.46	14.66	0.48	0.49	—	—	—	16/96	314/19.73	9800	845/245	196.0	32.60	918/1291	27.10	5.18	34.0	107.2	130.0	-11.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116.6	1.9
18.0	пряди 7ø5	середина пролета	3.29	24.32	0.63	0.67	38.1	41.2	39.3	4.01	26.57	0.70	0.72	39.9	43.8	41.3	3/16	4.24/22.54	9600	840/240	234.0	47.70	964/1295	33.20	7.32	42.7	108.0	131.0	-5.2	1.8	2.1	1.9	89.6	0.0	60.9	-0.1	35.2	-0.1	119.3	6.2
		X=1.37																			234.0	47.70	753/1485	36.60	9.12	10.1	139.8	58.1	83.2	15.2	14.8	13.7	55.0	-3.2	64.8	-3.4	72.6	-2.6	34.9	86.3
		опора																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.2	16.6	15.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	парные струны ø5	середина пролета	3.28	24.30	0.63	0.67	—	—	—	4.00	26.54	0.70	0.71	—	—	—	20/112	392/21.95	9800	845/245	252.1	48.74	953/1308	32.40	7.80	40.4	103.5	129.9	-4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	118.3	6.6

ℓ - длина концевого блока /для расчета на местные напряжения/





ПРИМЕЧАНИЯ.

1. В графе „количество прядей /струн/" над чертой указано количество верхних прядей /струн/, под чертой - количество нижних прядей /струн/.
2. В графе „Потери при спуске арматуры" над чертой даны размеры потерь с учетом температурного перепада.

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб —
1964		Расчетный лист. Усилия в плитах и расчет по формулам сопротивления упругих материалов	384/5	6

Гипротрансмост (Ленинград) Отдел искусственных сооружений
Главный инженер проекта Пирожков
Начальник отдела Шапиро
Руководитель проекта Шапиро
Специалисты Шапиро

Расчет по формулам сопротивления упругих материалов с учетом местных напряжений

Длина плиты, м	Расчетное сечение	Нормальные напряжения σ_x, кг/см²	σ_y, кг/см²	Касательные напряжения $\tau_{общ}$, кг/см²	$\tau_{мест}$, кг/см²	$\tau_{сумм}$, кг/см²	$\sigma_{гр}$, кг/см²	Сетки Диаметр, мм	Шаг, см	Напряжение в арматуре, кг/см²	Раскрытие трещин, мм
6.0	по ц.т.	0	−17.4	17.9	1.5	19.4	−30.0	4Ф10АII	5.0	1350	0.07
9.0	по ц.т.	0	−13.3	18.1	−0.6	17.5	−25.4	3Ф10АII	5.0	1020	0.04
12.0	II−II	−16.2	−2.1	15.5	5.2	20.7	−31.0	3Ф10АII	5.0	1220	0.05
15.0	по ц.т.	0	−18.8	18.4	−0.9	17.5	−29.2	3Ф10АII	5.0	1220	0.05
18.0	II−II	13.0	−7.8	15.7	17.1	32.8	−31.8	3Ф10АII	5.0	1250	0.06

Расчет по первому предельному состоянию в стадии эксплуатации (середина пролета)

Вид армирования	Длина плиты, м	$F'_н$, см²	$F_н$, см²	h_0, см	$F_б$, см²	x, см	$\xi = \frac{x}{h_0}$	$S_б$, см³	$S_б \cdot R_н$, тм	$F'_н \cdot \sigma'_c (h_0 - a')$, тм	$M_{пред.}$, тм	$M_{расч.}$, тм
Пряди 7Ф5	6.0	2.83	11.32	25.3	535	5.4	0.21	12100	24.8	−2.5	22.3	15.9
	9.0	2.83	11.32	40.3	535	5.4	0.13	20100	41.2	−4.3	36.9	31.3
	12.0	2.83	14.15	55.3	653	6.5	0.12	34000	69.7	−6.1	63.6	50.7
	15.0	4.24	19.81	54.7	919	10.2	0.19	45900	94.2	−8.9	83.3	72.6
	18.0	4.24	22.54	69.2	1030	12.2	0.18	65900	135.0	−11.50	123.5	102.8
Парные струны Ф5	6.0	2.35	9.41	25.8	446	4.5	0.17	10500	21.5	−2.3	19.2	15.9
	9.0	2.35	10.98	40.8	512	5.1	0.13	19500	40.0	−3.9	36.1	31.3
	12.0	2.35	12.54	55.6	577	5.8	0.10	30400	62.4	−5.5	56.9	50.7
	15.0	3.14	18.73	54.9	853	9.2	0.17	43300	88.7	−7.0	81.7	72.6
	18.0	3.92	21.95	69.5	1004	11.7	0.17	64800	132.0	−11.3	120.7	102.8

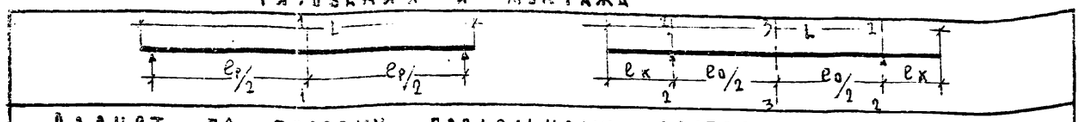
Группировка коэффициентов при нагрузках.

Расчеты		Постоянная нагрузка: Покрытие, гидроизоляция	Остальная нагрузка	Временная нагрузка: Н-30	Толпа	НК-80
По первому предельному состоянию	На прочность	1,5 ; 0,9	1,1 ; 0,9	1,4 × (1+М)	1,4	1,1
	По формулам сопротивления упругих матер.	1	1	1+М	1	1
По третьему предельному состоянию		1	1	1	1	0,8

Расчетные характеристики материалов.

Бетон: Марка	Для напряженного и ненапряженного бетона: $R_{пр}$, кг/см²	$R_н$, кг/см²	$R_{ск}$, кг/см²	Для напряженного бетона: $R^т_{пр}$, кг/см²	$R^т_н$, кг/см²	$R_{2сп}$, кг/см²	$R_{2рп}$, кг/см²	$R_{рп}$, кг/см²	Для ненапряженного железобетона: $R_{гр0}$, кг/см²	$R_{р1}$, кг/см²	$R_{р2}$, кг/см²	$R_{р0}$, кг/см²	Модуль упругости, кг/см²	Напряженная арматура: Марка стали	$R_н$, кг/см²	$R_{н1}$, кг/см²	$R_{н2}$, кг/см²	Модуль упругости, кг/см²	Ненапряженная арматура: Марка стали	$R_а$, кг/см²
400	165	205	53	190	235	140	24	16	37	11.5	5.8	11.0	350000	Пряди 7Ф5	—	9600	8600	$1,8 \times 10^6$	Ст.5	2400
08×400	—	—	—	—	179	—	—	13.5	—	—	—	—	—	Парные струны Ф5	15000	9800	8600	$1,8 \times 10^6$	ВСт.3	1900

Расчет в стадиях создания предварительного напряжения транспортирования и монтажа



Расчет по первому предельному состоянию

Вариант армирования	Длина плиты L, м	$N_{пр.}e'$, тм	$N_{пр.}e$, тм	В процессе обжатия, Сечение 1-1: $M_{расч.с.в.}$, тм	$N_{пр.}e' - M_{расч.с.в.}$, тм	$N_{пр.}e + M_{расч.с.в.}$, тм	При монтаже и транспортировании, Сечение 2-2: $M_{с.в.}$, тм	$N_{пр.}e' - M_{с.в.}$, тм	Сечение 3-3: $M_{с.в.}$, тм	$N_{пр.}e + M_{с.в.}$, тм	$S_0 \cdot R_{пр}^{ф}$, тм	$S_0 \cdot R_{пр}^{ф}$, тм
Пряди 7Ф5	6.0	20.4	10.3	2.22	18.2	12.5	−0.52	20.9	0.38	10.7	46.0	43.4
	9.0	31.6	14.4	6.30	25.3	20.7	−1.88	33.5	−0.02	14.4	83.0	79.0
	12.0	53.0	19.6	12.70	40.3	32.2	−2.14	55.2	3.85	23.4	126.0	120.0
	15.0	73.7	29.6	20.10	53.6	49.7	−2.14	75.8	9.50	39.1	126.0	119.0
	18.0	104.6	37.5	32.90	71.7	70.4	−3.20	107.8	16.60	54.1	177.0	167.0
Парные струны Ф5	6.0	17.6	8.7	2.22	15.4	10.9	−0.52	18.1	0.38	9.1	46.0	43.4
	9.0	31.6	12.6	6.30	25.3	18.9	−1.88	33.5	−0.02	12.6	83.0	79.0
	12.0	48.5	17.0	12.70	35.8	29.7	−2.14	50.6	3.85	20.9	126.0	120.0
	15.0	71.6	23.9	20.10	51.5	44.0	−2.14	73.7	9.50	33.4	126.0	119.0
	18.0	106.3	35.4	32.90	73.4	68.3	−3.20	109.5	16.60	52.0	177.0	167.0

Расчет по формулам сопротивления упругих материалов.

Вариант армирования	Длина плиты L, м	Сечение	$M_{норм.с.в.}$, тм	$\sigma^в_{с.в.}$, кг/см²	$\sigma^н_{с.в.}$, кг/см²	$\sigma^в_{пр.напр.}$, кг/см²	$\sigma^н_{пр.напр.}$, кг/см²	$\Sigma\sigma^в$, кг/см²	$\Sigma\sigma^н$, кг/см²
Пряди 7Ф5	6.0	Сеч.2-2 (Ек=1,3м)	−0.52	−3.9	−3.7	5.3	116.4	1.4	120.1
		Сеч.3-3	0.38	2.8	2.7	5.3	116.4	8.1	113.7
	9.0	Сеч.2-2 (Ек=2,25м)	−1.88	−6.9	−6.5	3.2	98.6	−3.7	105.1
		Сеч.3-3	−0.02	−0.1	−0.1	3.2	98.6	3.1	98.7
	12.0	Сеч.2-2 (Ек=2,25м)	−2.14	−4.9	−4.7	−3.9	110.8	−8.8	115.5
		Сеч.3-3	3.85	8.8	8.4	−3.9	110.8	4.9	102.4
	15.0	Сеч.2-2 (Ек=2,25м)	−2.14	−4.8	−4.6	0.2	148.7	−4.6	153.3
		Сеч.3-3	9.50	21.5	20.3	0.2	148.7	21.7	128.4
	18.0	Сеч.2-2 (Ек=2,6м)	−3.20	−5.1	−4.8	−4.7	152.8	−9.8	157.6
		Сеч.3-3	16.60	26.4	25.0	−4.7	152.8	21.7	127.8
Парные струны Ф5	6.0	Сеч.2-2 (Ек=1,3м)	−0.52	−3.9	−3.7	2.3	101.5	−1.6	105.2
		Сеч.3-3	0.38	2.8	2.7	2.3	101.5	5.1	98.8
	9.0	Сеч.2-2 (Ек=2,25м)	−1.88	−6.9	−6.5	−2.4	99.9	−9.3	106.4
		Сеч.3-3	−0.02	−0.1	−0.1	−2.4	99.9	−2.5	100.8
	12.0	Сеч.2-2 (Ек=2,25м)	−2.14	−4.9	−4.7	−5.1	101.2	−10.0	105.9
		Сеч.3-3	3.85	8.8	8.4	−5.1	101.2	3.7	92.8
	15.0	Сеч.2-2 (Ек=2,25м)	−2.14	−4.9	−4.6	−7.6	146.5	−12.5	151.1
		Сеч.3-3	9.50	21.6	20.4	−7.6	146.5	14.0	126.1
	18.0	Сеч.2-2 (Ек=2,6м)	−3.20	−5.1	−4.8	−6.8	153.3	−11.9	158.1
		Сеч.3-3	16.60	26.4	25.0	−6.8	153.3	19.6	128.3

Гл. инженер проекта	Гальперин	Руководитель бригады	Проверил: Ткачева
Гл. специалист отдела	Понкратов	Составил: Ламонова	
Начальник отдела	Чаруйский		
Отдел искусств. сооружений			

Инстранстрой Главтранспроект при Союздорпроект

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения. Расчетный лист. Расчет по первому предельному состоянию на стадиях транспортирования и монтажа	Масштаб —	
1964			384/5	7

Чалову сверил: Сафарова

Длина пролета / Марка плиты	Габарит	Ширина тротуаров	Плиты пролетного строения. Крайние плиты. Количество, шт.	Потребность материалов. Бетон: марка	Бетон: м³	Сталь. Высокопрочная проволока, т. Вариант армирования: Прядями 7Ф5	Парными струнами Ф5	Арматурная: ВСт.3, т	Ст.5, т	Полосовая ВСт.3, т	Промежуточные плиты. Количество, шт.	Потребность материалов. Бетон: марка	Бетон: м³	Сталь. Высокопрочная проволока, т. Вариант армирования: Прядями 7Ф5	Парными струнами Ф5	Арматурная: ВСт.3, т	Ст.5, т	Полосовая ВСт.3, т	Поперечное соединение плит пролетного строения. Бетон омоноличивания: марка	м³	На пролетное строение. Вариант армирования прядями 7Ф5. Бетон: марка	м³	Сталь: Высокопрочная проволока, т	Арматурная: ВСт-3, т	Ст.-5, т	Полосовая ВСт.-3, т	Вариант армирования парными струнами Ф5. Бетон: марка	м³	Сталь: Высокопрочная проволока, т	Арматурная: ВСт.-3, т	Ст.-5, т	Полосовая ВСт.-3, т
6.0 П-6	Г-7	1.0	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.095	0.005	7	400	8.68	0.583	0.485	0.581	0.327	—	400	0.85	400	12.01	0.750	0.747	0.422	0.005	400	12.01	0.624	0.747	0.422	0.005
		1.5	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.095	0.005	8	400	9.92	0.666	0.554	0.664	0.374	—	400	0.96	400	13.36	0.833	0.830	0.469	0.005	400	13.36	0.693	0.830	0.469	0.005
	Г-8	1.0	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.095	0.005	8	400	9.92	0.666	0.554	0.664	0.374	—	400	0.96	400	13.36	0.833	0.830	0.469	0.005	400	13.36	0.693	0.830	0.469	0.005
		1.5	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.095	0.005	9	400	11.16	0.750	0.624	0.747	0.420	—	400	1.07	400	14.71	0.916	0.913	0.515	0.005	400	14.71	0.763	0.913	0.515	0.005
	Г-9	1.0	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.095	0.005	9	400	11.16	0.750	0.624	0.747	0.420	—	400	1.07	400	14.71	0.916	0.913	0.515	0.005	400	14.71	0.763	0.913	0.515	0.005
		1.5	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.095	0.005	10	400	12.40	0.833	0.693	0.830	0.467	—	400	1.17	400	16.05	1.000	0.996	0.562	0.005	400	16.05	0.832	0.996	0.562	0.005
	Г-10.5	1.0	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.099	0.026	10	400	12.40	0.833	0.693	0.830	0.467	—	400	1.17	400	16.05	1.000	0.996	0.566	0.026	400	16.05	0.832	0.996	0.566	0.026
		1.5	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.095	0.005	11	400	13.64	0.916	0.762	0.913	0.514	—	400	1.28	400	17.40	1.083	1.079	0.609	0.005	400	17.40	0.901	1.079	0.609	0.005
	Г-14	2.25	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.099	0.026	16	400	19.84	1.333	1.109	1.328	0.747	—	400	1.82	400	24.14	1.500	1.494	0.846	0.026	400	24.14	1.248	1.494	0.846	0.026
		3.0	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.095	0.005	18	400	22.32	1.499	1.247	1.494	0.841	—	400	2.03	400	26.83	1.666	1.660	0.936	0.005	400	26.83	1.386	1.660	0.936	0.005
	Г-21	2.25	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.099	0.026	23	400	28.52	1.916	1.594	1.909	1.074	—	400	2.56	400	33.56	2.083	2.075	1.173	0.026	400	33.56	1.733	2.075	1.173	0.026
		3.0	2	400	2.48	0.167	0.139	0.166	0.095	0.005	25	400	31.00	2.082	1.732	2.075	1.168	—	400	2.78	400	36.[illegible]	2.[illegible]	2.241	1.263	0.005	400	36.26	1.871	2.241	1.263	0.005
9.0 П-9	Г-7	1.0	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.107	0.008	7	400	15.51	0.916	0.770	0.957	0.365	—	400	2.58	400	22.65	1.049	1.230	0.472	0.008	400	22.65	0.990	1.230	0.472	0.008
		1.5	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.107	0.008	8	400	17.84	0.933	0.880	1.094	0.417	—	400	2.90	400	25.20	1.166	1.367	0.524	0.008	400	25.20	1.100	1.367	0.524	0.008
	Г-8	1.0	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.107	0.008	8	400	17.84	0.933	0.880	1.094	0.417	—	400	2.90	400	25.20	1.166	1.367	0.524	0.008	400	25.20	1.100	1.367	0.524	0.008
		1.5	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.107	0.008	9	400	20.07	1.049	0.990	1.230	0.469	—	400	8.22	400	27.75	1.282	1.503	0.576	0.008	400	27.75	1.210	1.503	0.576	0.008
	Г-9	1.0	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.107	0.008	9	400	20.07	1.049	0.990	1.230	0.469	—	400	8.22	400	27.75	1.282	1.503	0.576	0.008	400	27.75	1.210	1.503	0.576	0.008
		1.5	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.107	0.008	10	400	22.30	1.166	1.100	1.367	0.521	—	400	3.55	400	30.31	1.399	1.640	0.628	0.008	400	30.31	1.320	1.640	0.628	0.008
	Г-10.5	1.0	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.113	0.039	10	400	22.30	1.166	1.100	1.367	0.521	—	400	3.55	400	30.31	1.399	1.640	0.634	0.039	400	30.31	1.320	1.640	0.634	0.039
		1.5	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.107	0.008	11	400	24.53	1.283	1.210	1.504	0.573	—	400	3.87	400	32.86	1.516	1.777	0.680	0.008	400	32.86	1.430	1.777	0.680	0.008
	Г-14	2.25	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.113	0.039	16	400	35.68	1.866	1.760	2.187	0.834	—	400	5.48	400	46.62	2.099	2.460	0.947	0.039	400	46.62	1.980	2.460	0.947	0.039
		3.0	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.107	0.008	18	400	40.14	2.099	1.980	2.461	0.938	—	400	6.13	400	50.73	2.332	2.734	1.045	0.008	400	50.73	2.200	2.734	1.045	0.008
	Г-21	2.25	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.113	0.039	23	400	51.29	2.682	2.530	3.144	1.198	—	400	7.75	400	63.50	2.915	3.417	1.311	0.039	400	63.50	2.750	3.417	1.311	0.039
		3.0	2	400	4.46	0.233	0.220	0.273	0.107	0.008	25	400	55.75	2.915	2.750	3.418	1.302	—	400	8.38	400	68.59	3.148	3.691	1.409	0.008	400	68.59	2.970	3.691	1.409	0.008
12.0 П-12	Г-7	1.0	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.144	0.011	7	400	23.80	1.259	1.106	1.483	0.492	—	400	5.16	400	35.76	1.619	1.907	0.636	0.011	400	35.76	1.422	1.907	0.636	0.011
		1.5	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.144	0.011	8	400	27.20	1.438	1.264	1.695	0.562	—	400	5.81	400	39.81	1.798	2.119	0.706	0.011	400	39.81	1.580	2.119	0.706	0.011
	Г-8	1.0	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.144	0.011	8	400	27.20	1.438	1.264	1.695	0.562	—	400	5.81	400	39.81	1.798	2.119	0.706	0.011	400	39.81	1.580	2.119	0.706	0.011
		1.5	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.144	0.011	9	400	30.60	1.618	1.422	1.907	0.633	—	400	6.46	400	43.86	1.978	2.331	0.777	0.011	400	43.86	1.738	2.331	0.777	0.011
	Г-9	1.0	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.144	0.011	9	400	30.60	1.618	1.422	1.907	0.633	—	400	6.46	400	43.86	1.978	2.331	0.777	0.011	400	43.86	1.738	2.331	0.777	0.011
		1.5	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.144	0.011	10	400	34.00	1.798	1.580	2.119	0.703	—	400	7.10	400	47.90	2.158	2.543	0.847	0.011	400	47.90	1.896	2.543	0.847	0.011
	Г-10.5	1.0	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.153	0.052	10	400	34.00	1.798	1.580	2.119	0.703	—	400	7.10	400	47.90	2.158	2.543	0.856	0.052	400	47.90	1.896	2.543	0.856	0.052
		1.5	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.144	0.011	11	400	37.40	1.978	1.738	2.331	0.773	—	400	7.75	400	51.95	2.338	2.755	0.917	0.011	400	51.95	2.054	2.755	0.917	0.011
	Г-14	2.25	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.153	0.052	16	400	54.40	2.877	2.528	3.390	1.125	—	400	10.98	400	72.18	3.237	3.814	1.278	0.052	400	72.18	2.844	3.814	1.278	0.052
		3.0	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.144	0.011	18	400	61.20	3.236	2.844	3.814	1.265	—	400	12.27	400	80.27	3.596	4.238	1.409	0.011	400	80.27	3.160	4.238	1.409	0.011
	Г-21	2.25	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.153	0.052	23	400	78.20	4.135	3.634	4.874	1.617	—	400	15.50	400	109.50	4.495	5.298	1.770	0.052	400	109.50	3.950	5.298	1.770	0.052
		3.0	2	400	6.80	0.360	0.316	0.424	0.144	0.011	25	400	85.00	4.495	3.950	5.298	1.738	—	400	16.80	400	108.50	4.855	5.722	1.902	0.011	400	108.50	4.266	5.722	1.902	0.011
15.0 П-15	Г-7	1.0	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.147	0.070	7	400	29.75	2.180	1.992	1.913	0.498	0.199	400	6.46	400	44.71	2.803	2.460	0.645	0.269	400	44.71	2.561	2.460	0.645	0.269
		1.5	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.147	0.070	8	400	34.00	2.491	2.277	2.186	0.570	0.227	400	7.25	400	49.76	3.114	2.733	0.717	0.297	400	49.76	2.846	2.733	0.717	0.297
	Г-8	1.0	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.147	0.070	8	400	34.00	2.491	2.277	2.186	0.570	0.227	400	7.26	400	49.76	3.114	2.733	0.717	0.297	400	49.76	2.846	2.733	0.717	0.297
		1.5	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.147	0.070	9	400	38.25	2.803	2.561	2.460	0.641	0.256	400	8.07	400	54.82	3.426	3.007	0.788	0.326	400	54.82	3.130	3.007	0.788	0.326
	Г-9	1.0	2	400	8.50	0.523	0.569	0.547	0.147	0.070	9	400	38.25	2.803	2.561	2.460	0.641	0.256	400	8.07	400	54.82	3.426	3.007	0.788	0.326	400	54.82	3.130	3.007	0.788	0.326
		1.5	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.147	0.070	10	400	42.50	3.114	2.846	2.733	0.712	0.284	400	8.88	400	59.88	3.737	3.280	0.859	0.354	400	59.88	3.415	3.280	0.859	0.354
	Г-10.5	1.0	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.157	0.122	10	400	42.50	3.114	2.846	2.733	0.712	0.284	400	8.88	400	59.88	3.737	3.280	0.869	0.406	400	59.88	3.415	3.280	0.869	0.406
		1.5	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.147	0.070	11	400	46.75	3.425	3.131	3.006	0.783	0.312	400	9.69	400	64.94	4.048	3.553	0.930	0.382	400	64.94	3.700	3.553	0.930	0.382
	Г-14	2.25	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.157	0.122	16	400	68.00	4.982	4.554	4.373	1.139	0.454	400	13.72	400	90.22	5.605	4.920	1.296	0.576	400	90.22	5.123	4.920	1.296	0.576
		3.0	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.147	0.070	18	400	76.50	5.605	5.123	4.919	1.282	0.511	400	15.33	400	100.33	6.228	5.466	1.429	0.581	400	100.33	5.692	5.466	1.429	0.581
	Г-21	2.25	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.157	0.122	23	400	97.75	7.162	6.546	6.286	1.638	0.653	400	19.36	400	125.61	7.785	6.833	1.795	0.775	400	125.61	7.115	6.833	1.795	0.775
		3.0	2	400	8.50	0.623	0.569	0.547	0.147	0.070	25	400	106.25	7.785	7.115	6.832	1.780	0.710	400	20.98	400	135.73	8.408	7.379	1.927	0.780	400	135.73	7.684	7.379	1.927	0.780
18.0 П-18	Г-7	1.0	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.186	0.073	7	400	39.97	2.879	2.775	2.619	0.634	0.199	400	10.34	400	61.73	3.702	3.367	0.820	0.272	400	61.73	3.568	3.367	0.820	0.272
		1.5	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.186	0.073	8	400	45.68	3.290	3.171	2.993	0.724	0.227	400	11.63	400	68.73	4.113	3.741	0.910	0.300	400	68.73	3.964	3.741	0.910	0.300
	Г-8	1.0	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.186	0.073	8	400	45.68	3.290	3.171	2.993	0.724	0.227	400	11.63	400	68.73	4.113	3.741	0.910	0.300	400	68.73	3.964	3.741	0.910	0.300
		1.5	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.186	0.073	9	400	51.39	3.702	3.568	3.367	0.815	0.256	400	12.92	400	76.73	4.525	4.115	1.001	0.329	400	75.73	4.361	4.115	1.001	0.329
	Г-9	1.0	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.186	0.073	9	400	51.39	3.702	3.568	3.367	0.815	0.256	400	12.92	400	76.73	4.525	4.115	1.001	0.329	400	75.73	4.361	4.115	1.001	0.329
		1.5	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.186	0.073	10	400	57.10	4.113	3.964	3.741	0.905	0.284	400	14.23	400	82.75	4.936	4.489	1.091	0.357	400	82.75	4.757	4.489	1.991	0.357
	Г-10.5	1.0	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.199	0.136	10	400	57.10	4.113	3.964	3.741	0.905	0.284	400	14.23	400	82.75	4.936	4.489	1.104	0.420	400	82.75	4.757	4.489	1.104	0.420
		1.5	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.186	0.073	11	400	62.81	4.524	4.360	4.115	0.996	0.312	400	15.52	400	82.75	5.347	4.863	1.182	0.385	400	89.75	5.153	4.863	1.182	0.385
	Г-14	2.25	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.199	0.136	16	400	91.36	6.581	6.342	5.986	1.448	0.454	400	21.99	400	124.77	7.404	6.734	1.647	0.590	400	124.77	7.135	6.734	1.640	0.590
		3.0	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.186	0.073	18	400	102.78	7.403	7.135	6.734	1.629	0.511	400	24.56	400	138.76	8.226	7.482	1.815	0.584	400	138.76	7.928	7.481	1.815	0.584
	Г-21	2.25	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.199	0.136	23	400	131.33	9.460	9.117	8.604	2.082	0.653	400	31.02	400	178.77	10.282	9.352	2.281	0.789	400	173.77	9.910	9.352	2.281	0.789
		3.0	2	400	11.42	0.823	0.793	0.748	0.186	0.073	25	400	142.75	10.282	9.910	9.352	2.263	0.710	400	33.60	400	187.77	11.105	10.100	2.449	0.783	400	187.77	10.703	10.100	2.449	0.783

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб —	
1964г		Сводная таблица расхода материалов по плитам пролетных строений длиной 6.0; 9.0; 12.0; 15.0; 18.0 м	384/5	8

Гистранстрой Главтранспроект РПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружен.

Начальник отдела Чарушский

Гл. специалист отдела Понкратов

Гл. инженер проекта Гальперин

Руководитель бригады Алексеева

Проверил Гальперин

Составил Ламонова

Длина пролетов, м	Габарит	Ширина тротуаров, м	Подтротуарные балки: Марка балок	Количество, шт.	Потребность материалов: Бетон М-300, м³	Сталь: Арматурная ВСт. 3, т	Сталь: Арматурная Ст. 5, т	Сталь: Полосовая ВСт. 3, т	Тротуарные блоки: Марка блоков	Количество, шт.	Потребность материалов: Бетон М-300, м³	Сталь: Арматурная ВСт. 3, т.	Сталь: Арматурная Ст. 5, т	Сталь: Полосовая ВСт. 3, т	Бетон упоров М-200, м³	Цементный раствор под тротуарами М-200, м³	Итого на пролетное строение по тротуарам: Бетон и цементный раствор М-200, м³	Сталь: Арматурная ВСт.-3, т	Сталь: Арматурная Ст.-5, т	Сталь: Полосовая ВСт. 3, т	Опорные части: из старогодних рельсов Р-33, т	Резиновые РОЧ-1: резина, т	Резиновые РОЧ-1: сталь, т
6.0	Г-7	1.0	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-1	4	1.84	0.171	0.008	0.056	0.13	0.14	2.51	0.190	0.013	0.061	—	0.059	0.139
		1.5	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-2	4	2.32	0.216	0.008	0.056	0.13	0.25	3.10	0.235	0.013	0.061	—	0.066	0.154
	Г-8	1.0	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-1	4	1.84	0.171	0.008	0.056	0.13	0.14	2.51	0.190	0.013	0.061	—	0.066	0.154
		1.5	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-2	4	2.32	0.216	0.008	0.056	0.13	0.25	3.10	0.235	0.013	0.061	—	0.074	0.170
	Г-9	1.0	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-1	4	1.84	0.171	0.008	0.056	0.13	0.14	2.51	0.190	0.013	0.061	—	0.074	0.170
		1.5	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-2	4	2.32	0.216	0.008	0.056	0.13	0.25	3.10	0.235	0.013	0.061	—	0.080	0.185
	Г-10.5	1.0	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-1	4	1.84	0.171	0.013	0.063	0.13	0.08	2.45	0.190	0.018	0.068	—	0.080	0.185
		1.5	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-2	4	2.32	0.216	0.008	0.056	0.13	0.17	3.02	0.235	0.013	0.061	—	0.087	0.200
	Г-14	2.25	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-1а/Т-3	4/4	3.72	0.338	0.013	0.063	0.13	0.36	4.61	0.357	0.018	0.068	—	0.120	0.275
		3.0	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-2а/Т-4	4/4	4.44	0.405	0.008	0.056	0.13	0.58	5.55	0.424	0.013	0.061	—	0.133	0.300
	Г-21	2.25	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-1а/Т-3	4/4	3.72	0.338	0.013	0.063	0.13	0.36	4.61	0.357	0.018	0.068	—	0.167	0.385
		3.0	Б-1	4	0.40	0.019	0.005	0.005	Т-2а/Т-4	4/4	4.44	0.405	0.008	0.056	0.13	0.58	5.55	0.424	0.013	0.061	—	0.180	0.415
9.0	Г-7	1.0	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-1	6	2.76	0.258	0.012	0.084	0.19	0.21	3.76	0.286	0.019	0.092	—	0.059	0.139
		1.5	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-2	6	3.48	0.323	0.012	0.084	0.19	0.37	4.64	0.351	0.019	0.092	—	0.066	0.154
	Г-8	1.0	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-1	6	2.76	0.258	0.012	0.084	0.19	0.21	3.76	0.286	0.019	0.092	—	0.066	0.154
		1.5	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-2	6	3.48	0.323	0.012	0.084	0.19	0.37	4.64	0.351	0.019	0.092	—	0.074	0.170
	Г-9	1.0	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-1	6	2.76	0.258	0.012	0.084	0.19	0.21	3.76	0.286	0.019	0.092	—	0.074	0.170
		1.5	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-2	6	3.48	0.323	0.012	0.084	0.19	0.37	4.64	0.351	0.019	0.092	—	0.080	0.185
	Г-10.5	1.0	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-1	6	2.76	0.258	0.019	0.095	0.19	0.14	3.69	0.286	0.026	0.103	—	0.080	0.185
		1.5	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-2	6	3.48	0.323	0.012	0.084	0.19	0.27	4.54	0.351	0.019	0.092	—	0.087	0.200
	Г-14	2.25	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-1а/Т-3	6/6	5.58	0.508	0.012	0.095	0.19	0.54	6.91	0.536	0.026	0.103	—	0.120	0.275
		3.0	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-2а/Т-4	6/6	6.66	0.607	0.012	0.084	0.19	0.86	8.31	0.635	0.019	0.092	—	0.133	0.300
	Г-21	2.25	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-1а/Т-3	6/6	5.58	0.508	0.019	0.095	0.19	0.54	6.91	0.536	0.026	0.103	—	0.167	0.385
		3.0	Б-1	6	0.60	0.028	0.007	0.008	Т-2а/Т-4	6/6	6.66	0.607	0.012	0.084	0.19	0.86	8.31	0.635	0.019	0.092	—	0.180	0.415
12.0	Г-7	1.0	Б-1	8	0.80	0.038	0.0010	0.010	Т-1	8	3.68	0.342	0.016	0.112	0.25	0.27	4.91	0.380	0.026	0.122	—	0.059	0.139
		1.5	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-2	8	4.63	0.431	0.016	0.112	0.25	0.50	6.06	0.469	0.026	0.122	—	0.066	0.154
	Г-8	1.0	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-1	8	3.68	0.342	0.016	0.112	0.25	0.27	5.13	0.380	0.026	0.122	—	0.066	0.154
		1.5	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-2	8	4.63	0.431	0.016	0.112	0.25	0.50	5.85	0.469	0.026	0.122	—	0.074	0.170
	Г-9	1.0	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-1	8	3.68	0.342	0.016	0.112	0.25	0.27	4.91	0.380	0.026	0.122	—	0.080	0.170
		1.5	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-2	8	4.63	0.431	0.016	0.112	0.25	0.50	6.06	0.469	0.026	0.122	—	0.080	0.185
	Г-10.5	1.0	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-1	8	3.68	0.342	0.026	0.126	0.25	0.18	5.04	0.380	0.036	0.136	—	0.087	0.185
		1.5	Б-1	8	0.80	0.035	0.010	0.010	Т-2	8	4.63	0.431	0.016	0.112	0.25	0.36	5.76	0.469	0.026	0.122	—	0.120	0.200
	Г-14	2.25	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-1а/Т-3	8/8	7.44	0.676	0.026	0.126	0.25	0.72	9.41	0.714	0.036	0.136	—	0.120	0.275
		3.0	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-2а/Т-4	8/8	8.88	0.810	0.016	0.112	0.25	1.15	10.85	0.848	0.026	0.122	—	0.133	0.300
	Г-21	2.25	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-1а/Т-3	8/8	7.44	0.676	0.026	0.126	0.25	0.72	9.25	0.714	0.036	0.136	—	0.167	0.385
		3.0	Б-1	8	0.80	0.038	0.010	0.010	Т-2а/Т-3	8/8	7.88	0.810	0.016	0.112	0.25	1.15	11.15	0.848	0.026	0.122	—	0.180	0.415
15.0	Г-7	1.0	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-1	10	4.60	0.430	0.020	0.140	0.32	0.35	6.15	0.477	0.032	0.153	0.594	—	—
		1.5	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-2	10	5.80	0.539	0.020	0.140	0.32	0.62	7.89	0.586	0.032	0.153	0.660	—	—
	Г-8	1.0	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-1	10	4.60	0.430	0.020	0.140	0.32	0.35	6.42	0.477	0.032	0.153	0.660	—	—
		1.5	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-2	10	5.80	0.539	0.020	0.140	0.32	0.62	7.62	0.586	0.032	0.153	0.724	—	—
	Г-9	1.0	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-1	10	4.60	0.430	0.020	0.140	0.32	0.35	6.15	0.477	0.032	0.153	0.724	—	—
		1.5	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-2	10	5.80	0.539	0.020	0.140	0.32	0.62	7.89	0.586	0.032	0.153	0.792	—	—
	Г-10.5	1.0	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-1	10	4.60	0.430	0.032	0.158	0.32	0.22	6.31	0.477	0.044	0.171	0.792	—	—
		1.5	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-2	10	5.80	0.539	0.020	0.140	0.32	0.45	7.51	0.586	0.032	0.153	0.856	—	—
	Г-14	2.25	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-1а/Т-3	10/10	9.30	0.846	0.032	0.158	0.32	0.90	11.67	0.893	0.044	0.171	1.220	—	—
		3.0	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-2а/Т-4	10/10	11.10	1.011	0.020	0.140	0.32	1.45	13.57	1.058	0.032	0.153	1.320	—	—
	Г-21	2.25	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-1а/Т-3	10/10	9.30	0.846	0.032	0.158	0.32	0.90	11.47	0.893	0.044	0.171	1.650	—	—
		3.0	Б-1	10	1.00	0.047	0.012	0.013	Т-2а/Т-4	10/10	11.10	1.011	0.020	0.140	0.32	1.45	13.95	1.058	0.032	0.153	1.780	—	—
18.0	Г-7	1.0	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-1	12	5.52	0.515	0.024	0.168	0.38	0.43	7.37	0.571	0.038	0.184	0.594	—	—
		1.5	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-2	12	6.96	0.647	0.024	0.168	0.38	0.75	9.46	0.703	0.038	0.184	0.660	—	—
	Г-8	1.0	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-1	12	5.22	0.515	0.024	0.168	0.38	0.43	7.70	0.571	0.038	0.184	0.660	—	—
		1.5	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-2	12	6.96	0.647	0.024	0.168	0.38	0.75	9.14	0.703	0.038	0.184	0.724	—	—
	Г-9	1.0	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-1	12	5.22	0.515	0.024	0.168	0.38	0.43	7.37	0.571	0.038	0.184	0.724	—	—
		1.5	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-2	12	6.46	0.647	0.024	0.168	0.38	0.75	9.46	0.703	0.038	0.184	0.792	—	—
	Г-10.5	1.0	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-1	12	5.22	0.515	0.038	0.190	0.38	0.26	7.57	0.571	0.052	0.206	0.792	—	—
		1.5	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-2	12	6.96	0.647	0.024	0.168	0.38	0.53	9.01	0.703	0.038	0.184	0.856	—	—
	Г-14	2.25	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-1а/Т-3	12/12	11.16	1.016	0.038	0.190	0.38	1.08	14.12	1.072	0.052	0.206	1.220	—	—
		3.0	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-2а/Т-4	12/12	13.32	1.213	0.024	0.168	0.38	1.73	16.28	1.269	0.038	0.184	1.320	—	—
	Г-21	2.25	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-1а/Т-3	12/12	11.16	1.016	0.038	0.190	0.38	1.08	13.88	1.072	0.052	0.206	1.650	—	—
		3.0	Б-1	12	1.20	0.056	0.014	0.016	Т-2а/Т-4	12/12	13.32	1.213	0.024	0.168	0.38	1.73	16.73	1.269	0.038	0.184	1.780	—	—

Примечание. Объемы работ на тротуарные блоки с люками и крышку см конструктивные чертежи в разделе 6 части III типового проекта.

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб —
1964		Сводная таблица расхода материалов по тротуарам и опорным частям	384/5 9

Гостранстрой Гипротрансмост Союздорпроект

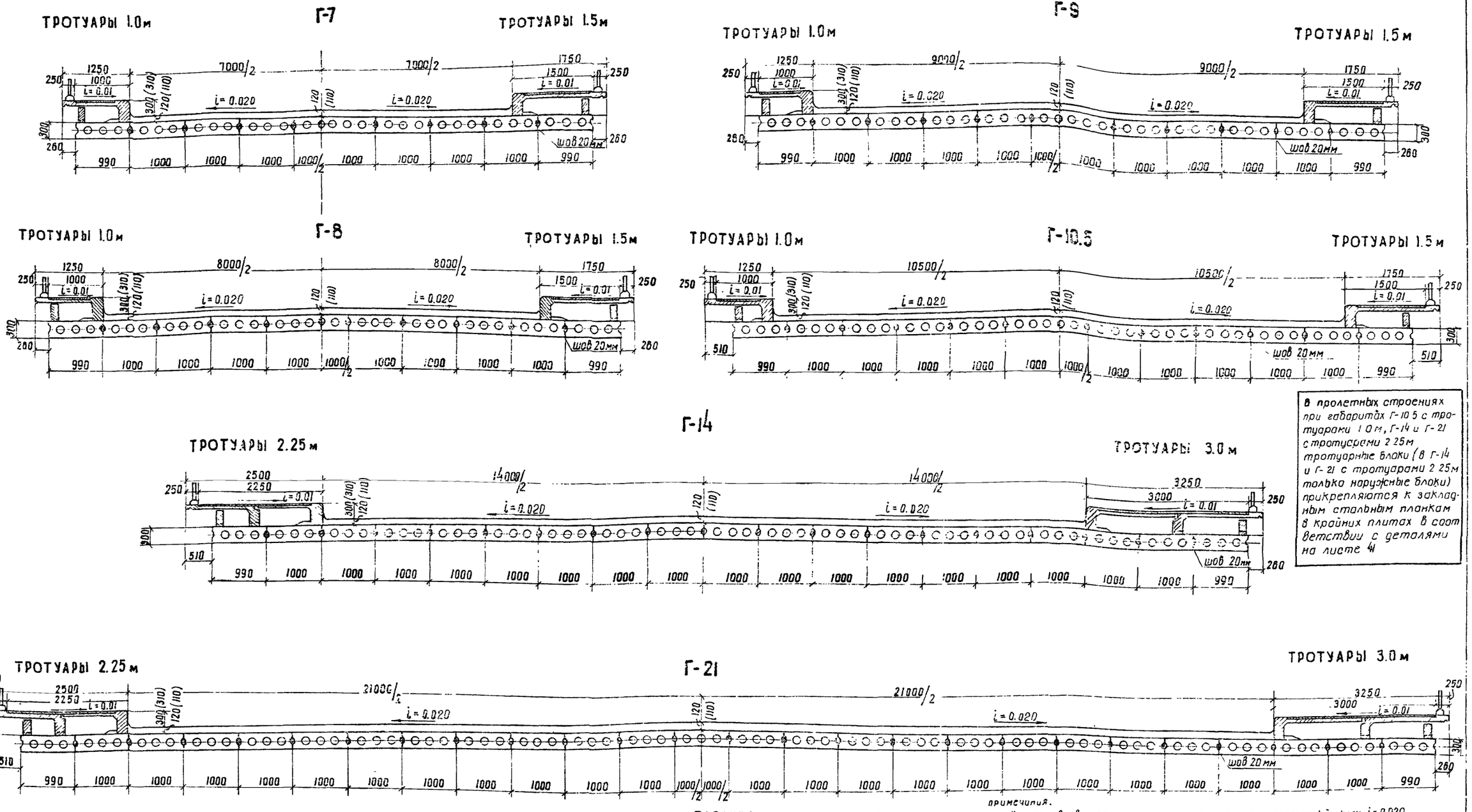
Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чаруйский	Понкратов	Гальперин		Гальперин	Сафарова

Длина пролета м / Марка плиты	Габарит	Ширина тротуаров, м	Деформационные швы. металл: Пролетные строения: Алюминиевый лист δ=2мм, кг	Пролетные строения: Оцинкованный лист δ=2мм, кг	Тротуары: Алюминиевый лист δ=2мм, кг	Тротуары: Оцинкованный лист δ=2мм, кг	Итого на один шов: Алюминиевый лист δ=2мм, кг	Итого на один шов: Оцинкованный лист δ=2мм, кг	Покрытие проезжей части: Цементная смазка М-200 δ=3см, м²	Покрытие проезжей части: Оклеечная гидроизоляция δ=1см, м²	Покрытие проезжей части: Защитная арматурная сетка ВСт. 3, т	Покрытие проезжей части: Асфальтобетонное покрытие: Защитный слой δ=4см Бетон М-200, м³	Покрытие проезжей части: Асфальтобетонное покрытие: Асфальтобетон δ=5см, м²	Покрытие проезжей части: Цементобетонное покрытие δ=8см Бетон М-300, м³	Покрытие тротуаров: Обмазка битумом в 2 слоя под тротуарами, м²	Покрытие тротуаров: Асфальтовое покрытие δ=2см, м²	Перила: Бетон М-300, м³	Перила: Сталь: Арматурная ВСт. 3, т	Перила: Сталь: Арматурная Ст. 5, т	Перила: Сталь: Полосовая ВСт. 3, т	Итого по проезжей части и перилам на одно пролетное строение: При асфальтобетонном покрытии: Бетон и цементный раствор, м³	При асфальтобетонном покрытии: Сталь: Арматурная ВСт. 3, т	При асфальтобетонном покрытии: Сталь: Арматурная Ст. 5, т	При асфальтобетонном покрытии: Сталь: Полосовая ВСт. 3, т	При цементобетонном покрытии: Бетон и цементный раствор, м³	При цементобетонном покрытии: Сталь: Арматурная ВСт. 3, т	При цементобетонном покрытии: Сталь: Арматурная Ст. 5, т	При цементобетонном покрытии: Сталь: Полосовая ВСт. 3, т
		м	кг	кг	кг	кг	кг	кг	м³	м²	т	м³	м²	м³	м²	м²	м³	т	т	т	м³	т	т	т	м³	т	т	т
6,0 / П-6	Г-7	1.0	10.9	36.2	6.6	21.6	17.5	57.8	44.4 / 1.33	43.8	0.462	1.73	42.0	3.40	11.7	9.8	0.4	0.032	0.140	0.024	3.46	0.494	0.140	0.024	5.23	0.494	0.140	0.024
		1.5	10.9	36.2	8.8	29.9	19.7	66.1	44.4 / 1.33	43.8	0.462	1.73	42.0	3.40	17.7	15.8	0.4	0.032	0.140	0.024	3.46	0.494	0.140	0.024	5.23	0.494	0.140	0.024
	Г-8	1.0	12.4	41.2	6.6	21.6	19.0	62.8	50.9 / 1.52	49.8	0.527	1.97	48.0	3.88	11.7	9.8	0.4	0.032	0.140	0.024	3.88	0.559	0.140	0.024	5.80	0.559	0.140	0.024
		1.5	12.4	41.2	8.8	29.9	21.2	71.1	50.9 / 1.52	49.8	0.527	1.97	48.0	3.88	17.7	15.8	0.4	0.032	0.140	0.024	3.88	0.559	0.140	0.024	5.80	0.559	0.140	0.024
	Г-9	1.0	13.9	46.2	6.6	21.6	20.5	67.8	55.6 / 1.70	55.8	0.593	2.21	54.0	4.36	11.7	9.8	0.4	0.032	0.140	0.024	4.30	0.625	0.140	0.024	6.46	0.625	0.140	0.024
		1.5	13.9	46.2	8.8	29.9	22.7	76.1	56.5 / 1.70	55.8	0.593	2.21	54.0	4.36	17.7	15.8	0.4	0.032	0.140	0.024	4.30	0.625	0.140	0.024	6.46	0.625	0.140	0.024
	Г-10,5	1.0	16.3	53.8	6.0	19.1	22.3	72.9	55.4 / 1.36	64.7	0.692	2.57	63.0	5.09	8.7	9.8	0.4	0.032	0.140	0.024	4.93	0.724	0.140	0.024	7.45	0.724	0.140	0.024
		1.5	16.3	53.8	8.3	27.9	24.6	81.7	65.4 / 1.36	64.7	0.692	2.57	63.0	5.09	14.7	15.8	0.4	0.032	0.140	0.024	4.93	0.724	0.140	0.024	7.45	0.724	0.140	0.024
	Г-14	2.25	21.4	71.3	12.1	31.1	33.5	102.4	86.4 / 2.39	85.7	0.923	3.41	84.0	6.76	23.7	24.8	0.4	0.032	0.140	0.024	6.40	0.955	0.140	0.024	9.75	0.955	0.140	0.024
		3.0	21.4	71.3	16.6	56.2	38.0	127.5	86.4 / 2.39	85.7	0.923	3.41	84.0	6.76	33.7	33.7	0.4	0.032	0.140	0.024	6.40	0.955	0.140	0.024	9.75	0.955	0.140	0.024
	Г-21	2.25	32.0	106.5	12.1	31.1	44.1	137.6	128.5 / 3.35	128.0	1.385	5.09	126.0	10.13	23.7	24.8	0.4	0.032	0.140	0.024	9.34	1.417	0.140	0.024	14.38	1.417	0.140	0.024
		3.0	32.0	106.5	16.6	56.2	48.6	162.7	128.5 / 3.35	128.0	1.385	5.09	126.0	10.13	35.7	33.7	0.4	0.032	0.140	0.024	9.34	1.417	0.140	0.024	14.38	1.417	0.140	0.024
9.0 / П-9	Г-7	1.0	10.9	36.2	6.6	21.6	17.5	57.8	65.5 / 2.00	65.7	0.692	2.59	63.0	5.11	17.6	14.8	0.6	0.048	0.210	0.036	5.18	0.740	0.210	0.036	6.71	0.740	0.210	0.036
		1.5	10.9	36.2	8.8	29.9	19.7	66.1	66.3 / 2.00	65.7	0.692	2.59	63.0	5.11	26.5	23.7	0.6	0.048	0.210	0.036	5.18	0.740	0.210	0.036	6.71	0.740	0.210	0.036
	Г-8	1.0	12.4	41.2	6.6	21.6	19.0	62.8	75.6 / 2.23	74.8	0.790	2.95	72.0	5.84	17.6	14.8	0.6	0.048	0.210	0.036	5.82	0.838	0.210	0.036	8.70	0.838	0.210	0.036
		1.5	12.4	41.2	8.8	29.9	21.2	71.1	75.6 / 2.27	74.8	0.790	2.95	72.0	5.84	26.5	23.7	0.6	0.048	0.210	0.036	5.82	0.838	0.210	0.036	8.70	0.838	0.210	0.036
	Г-9	1.0	13.9	46.2	6.6	21.6	20.5	67.8	84.5 / 2.54	83.8	0.890	3.31	81.0	6.55	17.6	14.8	0.6	0.048	0.210	0.036	6.45	0.938	0.210	0.036	9.69	0.938	0.210	0.036
		1.5	13.9	46.2	8.8	29.9	22.7	76.1	84.5 / 2.54	83.8	0.890	3.31	81.0	6.55	26.5	23.7	0.6	0.048	0.210	0.036	6.45	0.938	0.210	0.036	9.69	0.938	0.210	0.036
	Г-10,5	1.0	16.3	53.8	6.0	19.1	22.3	72.9	96.0 / 2.54	97.2	1.040	3.85	94.5	7.63	13.0	14.8	0.6	0.048	0.210	0.036	7.39	1.088	0.210	0.036	11.17	1.088	0.210	0.036
		1.5	16.3	53.8	8.3	27.9	24.6	81.7	96.3 / 2.54	97.2	1.040	3.85	94.5	7.63	22.1	23.7	0.6	0.048	0.210	0.036	7.39	1.088	0.210	0.036	11.17	1.088	0.210	0.036
	Г-14	2.25	21.4	71.3	12.1	31.1	33.5	102.4	129.7 / 3.39	128.8	1.385	5.12	126.0	10.15	35.5	37.2	0.6	0.048	0.210	0.036	9.61	1.433	0.210	0.036	14.64	1.433	0.210	0.036
		3.0	21.4	71.3	16.6	56.2	38.0	127.5	129.7 / 3.39	128.8	1.385	5.12	126.0	10.15	53.5	50.7	0.6	0.048	0.210	0.036	9.61	1.433	0.210	0.036	14.64	1.433	0.210	0.036
	Г-21	2.25	32.0	106.5	12.1	31.1	44.1	137.6	192.5 / 5.73	191.8	2.078	7.64	189.0	15.20	35.5	37.2	0.6	0.048	0.210	0.036	4.02	2.126	0.210	0.036	21.58	2.126	0.210	0.036
		3.0	32.0	106.5	16.6	56.2	48.6	162.7	192.5 / 5.79	191.8	2.078	7.64	189.0	15.20	53.5	50.7	0.6	0.048	0.210	0.036	4.02	2.126	0.210	0.036	21.58	2.126	0.210	0.036
12.0 / П-12	Г-7	1.0	10.9	36.2	6.6	21.6	17.5	57.8	88.5 / 2.67	87.5	0.924	3.45	84.0	6.81	25.4	19.7	0.8	0.064	0.280	0.048	6.92	0.988	0.280	0.048	10.28	0.988	0.280	0.048
		1.5	10.9	36.2	8.8	29.9	19.7	66.1	88.5 / 2.67	87.5	0.924	3.45	84.0	6.81	35.4	31.7	0.8	0.064	0.280	0.048	6.92	0.988	0.280	0.048	10.28	0.988	0.280	0.048
	Г-8	1.0	12.4	41.2	6.6	21.6	19.0	62.8	101.0 / 3.03	99.5	1.056	3.94	96.0	7.77	23.4	19.7	0.8	0.064	0.280	0.048	7.77	1.120	0.280	0.048	11.60	1.120	0.280	0.048
		1.5	12.4	41.2	8.8	29.9	21.2	71.1	101.0 / 3.03	99.5	1.056	3.94	96.0	7.77	35.4	31.7	0.8	0.064	0.280	0.048	7.77	1.120	0.280	0.048	11.60	1.120	0.280	0.048
	Г-9	1.0	13.9	46.2	6.6	21.6	20.5	67.8	113.0 / 3.39	111.8	1.190	4.42	108.0	8.74	23.4	19.7	0.8	0.064	0.280	0.048	8.61	1.254	0.280	0.048	12.93	1.254	0.280	0.048
		1.5	13.9	46.2	8.8	29.9	22.7	76.1	113.0 / 3.39	111.8	1.190	4.42	108.0	8.74	35.4	31.7	0.8	0.064	0.280	0.048	8.61	1.254	0.280	0.048	12.93	1.254	0.280	0.048
	Г-10.5	1.0	16.3	53.8	6.0	19.1	22.3	72.9	130.0 / 3.97	129.7	1.385	5.13	126.0	10.18	17.4	19.7	0.8	0.064	0.280	0.048	9.86	1.449	0.280	0.048	14.91	1.449	0.280	0.048
		1.5	16.3	53.8	8.3	27.9	24.6	81.7	130.9 / 3.97	129.7	1.385	5.13	126.0	10.18	29.4	31.7	0.8	0.064	0.280	0.048	9.86	1.449	0.280	0.048	14.91	1.449	0.280	0.048
	Г-14	2.25	21.4	71.3	12.1	31.1	33.5	102.4	172.3 / 5.19	171.5	1.850	6.81	168.0	13.54	47.4	48.6	0.8	0.064	0.280	0.048	12.80	1.914	0.280	0.048	19.53	1.914	0.280	0.048
		3.0	21.4	71.3	16.6	56.2	38.0	127.5	172.3 / 5.19	171.5	1.850	6.81	168.0	13.54	71.4	67.1	0.8	0.064	0.280	0.048	12.80	1.914	0.280	0.048	19.53	1.914	0.280	0.048
	Г-21	2.25	32.0	106.5	12.1	31.1	44.1	137.6	256.5 / 7.71	256.0	2.770	10.20	252.0	20.26	47.4	48.6	0.8	0.064	0.280	0.048	18.70	2.834	0.280	0.048	28.76	2.834	0.280	0.048
		3.0	32.0	106.5	16.6	56.2	48.6	162.7	256.5 / 7.71	256.0	2.770	10.20	252.0	20.26	71.4	67.1	0.8	0.064	0.280	0.048	18.70	2.834	0.280	0.048	28.76	2.834	0.280	0.048
15.0 / П-15	Г-7	1.0	10.9	36.2	6.6	21.6	17.5	57.8	111.0 / 3.33	109.5	1.155	4.33	105.0	8.52	29.2	24.6	1.0	0.080	0.350	0.060	8.66	1.235	0.350	0.060	12.85	1.235	0.350	0.060
		1.5	10.9	36.2	8.8	29.9	19.7	66.1	111.0 / 3.33	109.5	1.155	4.33	105.0	8.52	44.2	39.6	1.0	0.080	0.350	0.060	8.66	1.235	0.350	0.060	12.85	1.235	0.350	0.060
	Г-8	1.0	12.4	41.2	6.6	21.6	19.0	62.8	126.0 / 3.78	124.5	1.320	4.92	120.0	9.72	29.2	24.6	1.0	0.080	0.350	0.060	9.71	1.400	0.350	0.060	14.56	1.400	0.350	0.060
		1.5	12.4	41.2	8.8	29.9	21.2	71.1	126.0 / 3.78	124.5	1.320	4.92	120.0	9.72	44.2	39.6	1.0	0.080	0.350	0.060	9.71	1.400	0.350	0.060	14.56	1.400	0.350	0.060
	Г-9	1.0	13.9	46.2	6.6	21.6	20.5	67.8	141.0 / 4.23	139.5	1.485	5.52	135.0	10.91	29.2	24.6	1.0	0.080	0.350	0.060	10.75	1.565	0.350	0.060	16.14	1.565	0.350	0.060
		1.5	13.9	46.2	8.8	29.9	22.7	76.1	141.0 / 4.23	139.5	1.485	5.52	135.0	10.91	44.2	39.6	1.0	0.080	0.350	0.060	10.75	1.565	0.350	0.060	16.14	1.565	0.350	0.060
	Г-10.5	1.0	16.3	53.8	6.0	19.1	22.3	72.9	163.5 / 4.90	162.0	1.730	6.41	172.5	12.72	21.7	24.6	1.0	0.080	0.350	0.060	12.32	1.810	0.350	0.060	18.62	1.810	0.350	0.060
		1.5	16.3	53.8	8.3	27.9	24.6	81.7	163.5 / 4.90	162.0	1.730	6.41	172.5	12.72	36.7	39.6	1.0	0.080	0.350	0.060	12.32	1.810	0.350	0.060	18.62	1.810	0.350	0.060
	Г-14	2.25	21.4	71.3	12.1	31.1	33.5	102.4	216.0 / 5.48	214.5	2.310	8.52	210.0	16.91	59.1	62.0	1.0	0.080	0.350	0.060	16.00	2.390	0.350	0.060	24.39	2.390	0.350	0.060
		3.0	21.4	71.3	16.6	56.2	38.0	127.5	216.0 / 5.48	214.5	2.310	8.52	210.0	16.91	89.1	84.6	1.0	0.080	0.350	0.060	16.00	2.390	0.350	0.060	24.39	2.390	0.350	0.060
	Г-21	2.25	32.0	106.5	12.1	31.1	44.1	137.6	321.0 / 8.63	319.5	3.465	12.73	315.0	25.30	59.1	62.0	1.0	0.080	0.350	0.060	23.36	3.545	0.350	0.060	35.93	3.545	0.350	0.060
		3.0	32.0	106.5	16.6	56.2	48.6	162.7	321.0 / 8.63	319.5	3.465	12.73	315.0	25.30	89.1	84.6	1.0	0.080	0.350	0.060	23.36	3.545	0.350	0.060	35.93	3.545	0.350	0.060
18.0 / П-18	Г-7	1.0	10.9	36.2	6.6	21.6	17.5	57.8	133.2 / 3.99	131.5	1.385	5.17	126.0	10.25	35.1	29.6	1.2	0.096	0.420	0.072	10.36	1.481	0.420	0.072	15.44	1.481	0.420	0.072
		1.5	10.9	36.2	8.8	29.9	19.7	66.1	133.2 / 3.99	131.5	1.385	5.17	126.0	10.25	53.0	47.4	1.2	0.096	0.420	0.072	10.36	1.481	0.420	0.072	15.44	1.481	0.420	0.072
	Г-8	1.0	12.4	41.2	6.6	21.6	19.0	62.8	151.5 / 4.55	149.5	1.585	5.90	144.0	11.68	35.1	29.6	1.2	0.096	0.420	0.072	11.64	1.681	0.420	0.072	17.42	1.681	0.420	0.072
		1.5	12.4	41.2	8.8	29.9	21.2	71.1	151.5 / 4.55	149.5	1.585	5.90	144.0	11.68	53.0	47.4	1.2	0.096	0.420	0.072	11.64	1.681	0.420	0.072	17.42	1.681	0.420	0.072
	Г-9	1.0	13.9	46.2	6.6	21.6	20.5	67.8	169.3 / 5.08	167.5	1.782	8.62	162.0	13.11	35.1	29.6	1.2	0.096	0.420	0.072	14.90	1.878	0.420	0.072	19.39	1.878	0.420	0.072
		1.5	13.9	46.2	8.8	29.9	22.7	76.1	169.3 / 5.08	167.5	1.782	8.62	162.0	13.11	53.0	47.4	1.2	0.096	0.420	0.072	14.90	1.878	0.420	0.072	19.39	1.878	0.420	0.072
	Г-10.5	1.0	16.3	53.8	6.0	19.1	22.3	72.9	196.0 / 5.88	194.5	2.080	7.71	189.0	15.25	26.1	29.6	1.2	0.096	0.420	0.072	14.79	2.176	0.420	0.072	22.33	2.176	0.420	0.072
		1.5	16.3	53.8	8.3	27.9	24.6	81.7	196.0 / 5.88	194.5	2.080	7.71	189.0	15.25	44.1	47.4	1.2	0.096	0.420	0.072	14.79	2.176	0.420	0.072	22.33	2.176	0.420	0.072
	Г-14	2.25	21.4	71.3	12.1	31.1	33.5	102.4	259.0 / 7.79	257.5	2.795	10.22	252.0	20.30	71.0	74.4	1.2	0.096	0.420	0.072	19.19	2.891	0.420	0.072	29.27	2.891	0.420	0.072
		3.0	21.4	71.3	16.6	56.2	38.0	127.5	259.0 / 7.79	257.5	2.795	10.22	252.0	20.30	107.0	101.4	1.2	0.096	0.420	0.072	19.19	2.891	0.420	0.072	29.27	2.891	0.420	0.072
	Г-21	2.25	32.0	106.5	12.1	31.1	44.1	137.6	385.0 / 11.55	383.5	4.155	15.40	378.0	30.40	71.0	74.4	1.2	0.096	0.420	0.072	28.15	4.251	0.420	0.072	43.15	4.251	0.420	0.072
		3.0	32.0	106.5	16.6	56.2	48.6	162.7	385.0 / 11.55	383.5	4.155	15.40	378.0	30.40	107.0	101.4	1.2	0.096	0.420	0.072	28.15	4.251	0.420	0.072	43.15	4.251	0.420	0.072

Гипротрансмостпроект Главтранспроект Союздорпроект Гипрорыбтранс Гипроспецморстрой

Гл. инженер проекта Ю. Ананьев
Гл. специалист Г. Альтшуллер
Проверил Ц. Хвилев

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб	
1964		Сводная таблица расхода материалов по проезжей части и перилам	384/5	10



В пролетных строениях при габаритах Г-10.5 с тротуарами 1.0м, Г-14 и Г-21 с тротуарами 2.25м тротуарные блоки (в Г-14 и Г-21 с тротуарами 2.25м только наружные блоки) прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних плитах в соответствии с деталями на листе 41

КОЛИЧЕСТВО БЛОКОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Габарит	тротуары шириной			
	1.0×2	1.5×2	2.25×2	3.0×2
Г-7	9	10	—	—
Г-8	10	11	—	—
Г-9	11	12	—	—
Г-10.5	12	13	—	—
Г-14	—	—	18	20
Г-21	—	—	25	27

ТАБЛИЦА СТРОИТЕЛЬНЫХ ВЫСОТ

Вид покрытия	H стр. мм
Асфальтобетонное	420
Цементобетонное	410

примечания.

1. Плиты пролетных строений устанавливаются по подферменнику, имеющему поперечный уклон i=0.020
2. В скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии; без скобок-при асфальтобетонном.
3. Общий вид пролетного строения с таблицами показателей см. лист 12
4. Все размеры даны в мм.

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	МАСШТАБ 1:50
1964г.		ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 6.0м Поперечные разрезы	384/5 11

Гостранстрой Главтранспроект ГПИ „Союзпроект" Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела Чурусский

Гл. специалист отдела Понкратов

Гл. инженер проекта Гальперин

Руководитель бригады Алексеева

Проверил Ламанова

Составил Соколова

Фасад

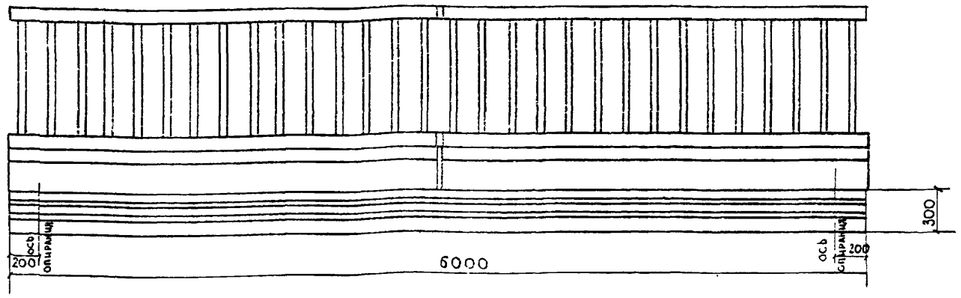


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7 при тротуарах 1.0			Г-7 при тротуарах 1.5			Г-8 при тротуарах 1.0			Г-8 при тротуарах 1.5			Г-9 при тротуарах 1.0			Г-9 при тротуарах 1.5			Г-10.5 при ширинной 1.0			Г-10.5 при ширинной 1.5			Г-14 при ширинной 2.25			Г-14 при ширинной 3.0			Г-21 при ширинной 2.25			Г-21 при ширинной 3.0		
			Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.
Плиты пролетного строения	Крайние	400	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2	П-6	3.1	2
	Промежуточные		П-6	3.1	7	П-6	3.1	8	П-6	3.1	8	П-6	3.1	9	П-6	3.1	9	П-6	3.1	10	П-6	3.1	10	П-6	3.1	11	П-6	3.1	16	П-6	3.1	18	П-6	3.1	23	П-6	3.1	25
Подтротуарные балки		300	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4
Тротуарные блоки		300	Т-1	1.2	4	Т-2	1.5	4	Т-1	1.2	4	Т-2	1.5	4	Т-1	1.2	4	Т-2	1.5	4	Т-1	1.2	4	Т-2	1.5	4	Т-1а	1.2	4	Т-2а	1.5	4	Т-1а	1.2	4	Т-2а	1.5	4
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Т-3	1.3	4	Т-4	1.4	4	Т-3	1.3	4	Т-4	1.4	4
Перильное ограждение		300	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4

Таблица расхода основных материалов на одно пролетное строение

№№ пп	Наименование					Измеритель	Г-7 при тротуарах 1.0	Г-7 при тротуарах 1.5	Г-8 при тротуарах 1.0	Г-8 при тротуарах 1.5	Г-9 при тротуарах 1.0	Г-9 при тротуарах 1.5	Г-10.5 при ширинной 1.0	Г-10.5 при ширинной 1.5	Г-14 при ширинной 2.25	Г-14 при ширинной 3.0	Г-21 при ширинной 2.25	Г-21 при ширинной 3.0
1	Плиты пролетного строения	Сборные элементы	Бетон М-400			м³	11.2	12.4	12.4	13.6	13.6	14.9	14.9	16.1	22.3	24.8	31.0	33.5
			Сталь	Высокопрочная проволока	Вариант армирования: прядями 7ф5	т	0.75	0.83	0.83	0.92	0.92	1.00	1.00	1.08	1.50	1.67	2.08	2.25
					Парными струнами ф5	т	0.62	0.69	0.69	0.76	0.76	0.83	0.83	0.90	1.25	1.39	1.73	1.87
				Арматурная	Класса А-I	т	0.75	0.83	0.83	0.91	0.91	1.00	1.00	1.08	1.49	1.66	2.08	2.24
					Класса А-II	т	0.42	0.47	0.47	0.52	0.52	0.56	0.57	0.61	0.85	0.94	1.17	1.26
				Полосовая ВСт.3		т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01
		Омоноличивание	Бетон М-400			м³	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.8	2.0	2.6	2.8
2	Подтротуарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
					Класса А-II	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
				Полосовая ВСт.3		т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		Омоноличивание	Сварные швы К=6мм			м	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.3
3	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	1.9	2.3	1.9	2.3	1.9	2.3	1.9	2.3	3.7	4.4	3.7	4.4
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.17	0.22	0.17	0.22	0.17	0.22	0.17	0.22	0.34	0.41	0.34	0.41
					Класса А-II	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
				Полосовая ВСт.3		т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		Омоноличивание	Сварные швы К=6мм			м	—	—	—	—	—	—	1.2	—	1.2	—	1.2	—
4	Бетон упоров и цементный раствор под тротуарами М-200					м³	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.2	0.3	0.5	0.7	0.5	0.7
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон М-3000			м³	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
					Класса А-II	т	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
				Полосовая В Ст.3		т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Омоноличивание	Бетон М-300			м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			Сталь	Арматурная класса А-I		т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Сварные швы К=6мм			м	5.8	5,8	5.8	5,8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8

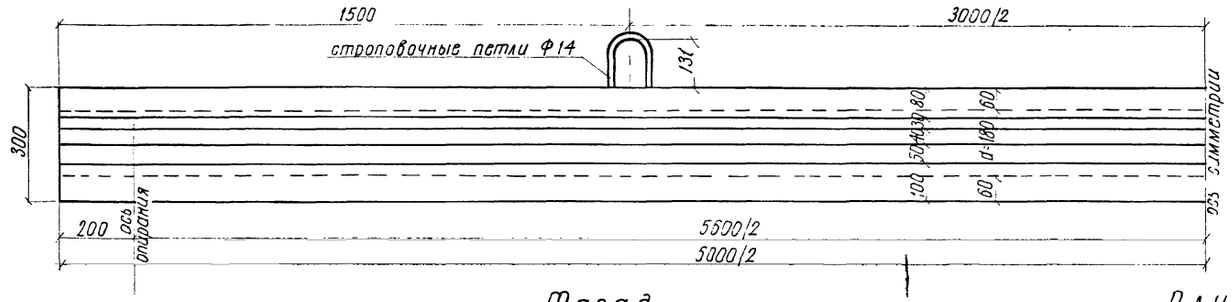
Примечания:

1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 11.
2. В таблицу объемов работ потребность материалов на опорные части не включена. Расход материалов на опорные части дан на листе 34
3. Все размеры в мм.

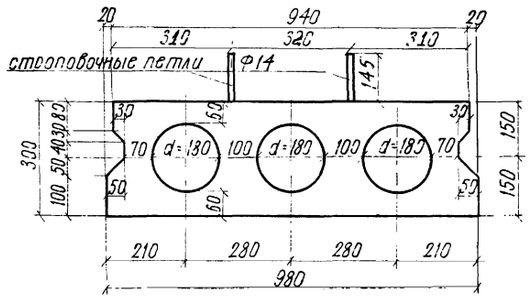
СДП 1964г	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения. Общий вид пролетного строения длиной 6.0м. Фасад и таблицы показателей.	Масштаб 1:30 384/5 12

Составил Ламонова
Проверил Гальперин
Руководитель бригады
Гл. инженер проекта Гальперин
Гл. специалист отдела Понкратов
Начальник отдела Чаруйский
Гостранстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений

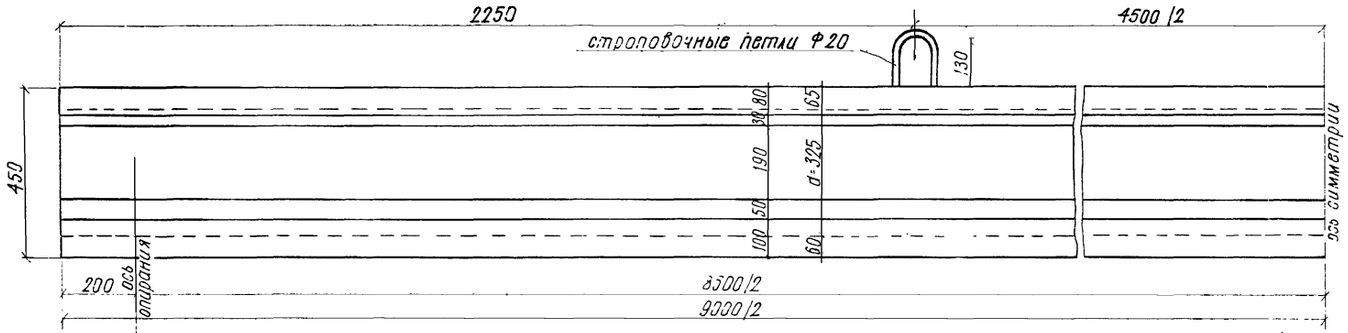
Фасад — Плита П-6



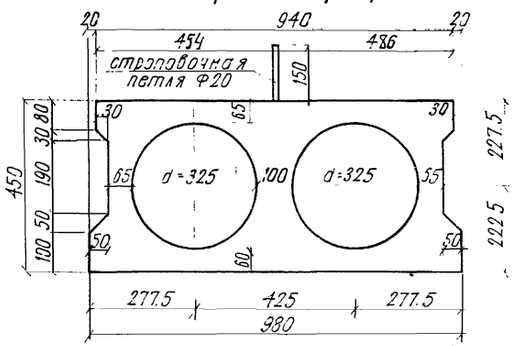
Поперечный разрез



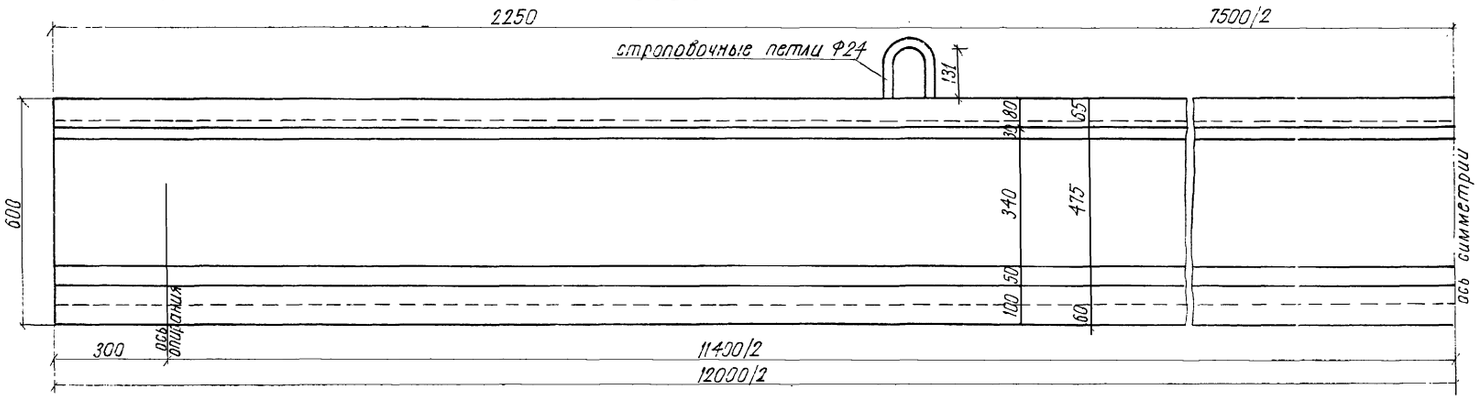
Фасад — Плита П-9



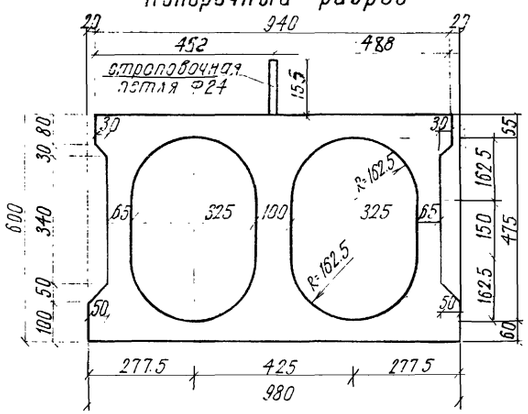
Поперечный разрез



Фасад — Плита П-12



Поперечный разрез



Марка блока	Объем бетона, м³	Вес балки, т
П-6	1.24	3.1
П-9	2.23	5.6
П-12	3.40	8.5

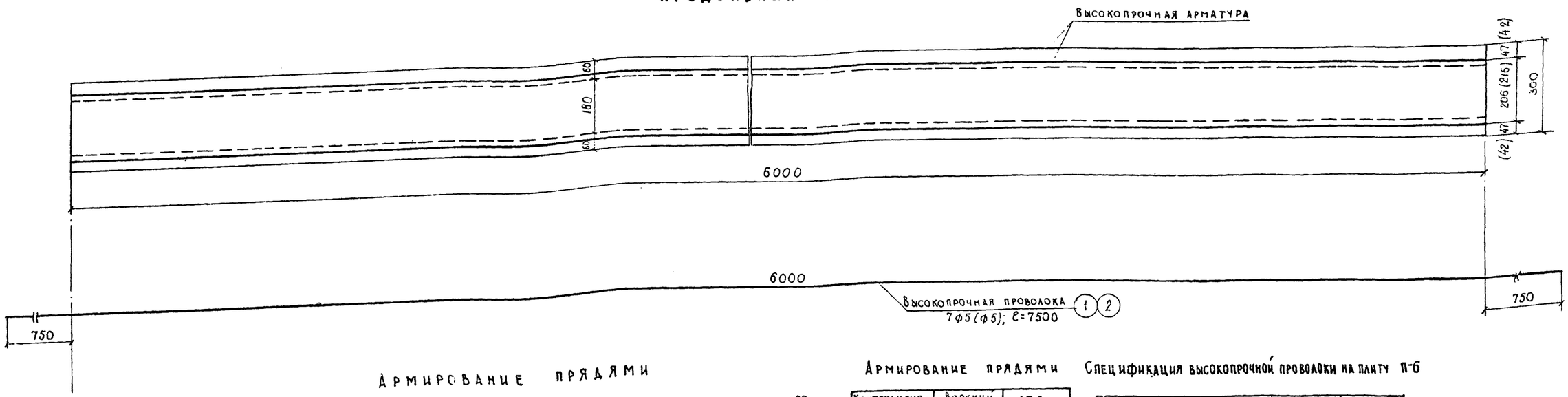
Бетон М-400, Мрз-300 по ГОСТ 4795-59

Примечание.
Все размеры в мм.

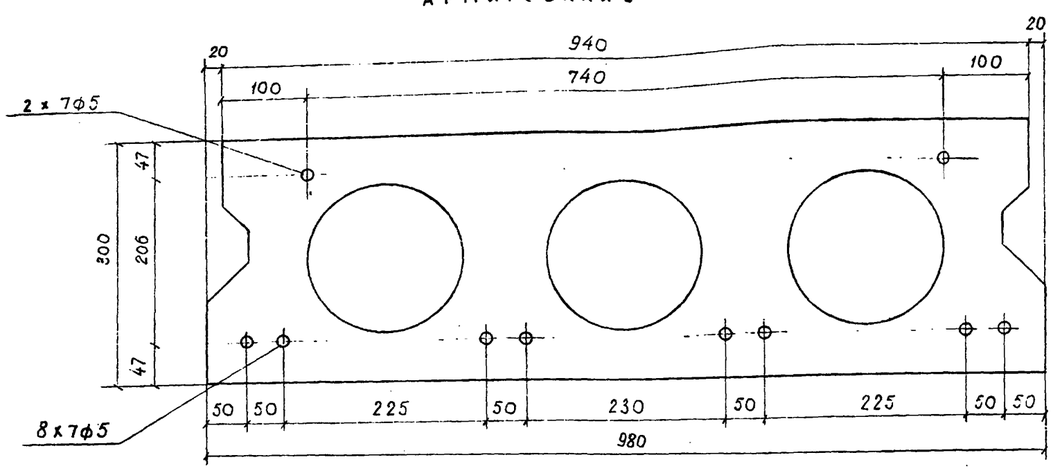
СДП 1964г.	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения. Сплавочные чертежи пустотных плит длиной 6.0, 9.0 и 12.0 м	Масштаб 1:10 384/5 13

Гостранстрой Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела Чарыйский	Гл. специалист отдела Панкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады	Проверил Ламонова
Составил Киров					
Отдел искусственных сооружений					

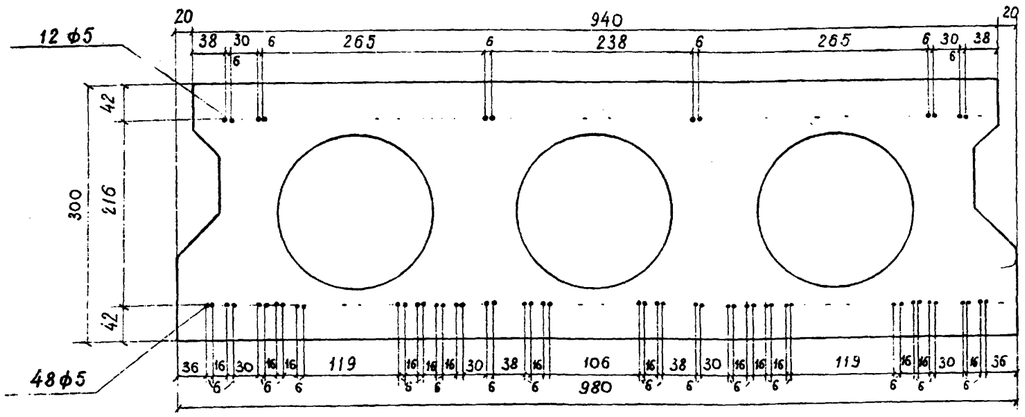
Продольный разрез



Армирование прядями



Армирование парными струнами



Армирование прядями

Контролируемое усилие на плиту	Верхний ряд	27.2 m
	Нижний ряд	108.7 m
Усилие при перетяжке в течение 10 мин.	Верхний ряд	29.9 m
	Нижний ряд	119.5 m
Наименьшая марочная прочность бетона при спуске арматуры		М-320

Армирование парными струнами

Контролируемое усилие на плиту	Верхний ряд	23.0 m
	Нижний ряд	92.2 m
Усилие при перетяжке в течение 10 мин.	Верхний ряд	25.3 m
	Нижний ряд	101.4 m
Наименьшая марочная прочность бетона при спуске арматуры		М-320

Спецификация высокопрочной проволоки на плиту П-6

NN элементов	Диаметр, мм	Длина элемента, мм	Количество на плиту, шт.	Общая длина, м
а). Армирование прядями				
1	7ф5	7500	10	75
б). Армирование струнами				
2	ф5	7500	60	450

Выборка высокопрочной проволоки на плиту П-6

NN п. п.	Диаметр, мм	Общая длина, м	Вес. пог. м., кг	Общий вес, кг	Гост или марка стали
а). Армирование прядями					
1	7ф5	75	1,11	83,3	Гост 7348-55
Итого:				83,3	
б). Армирование струнами					
2	ф5	450	0,154	69.3	Гост 8480-57
Итого:				69.3	

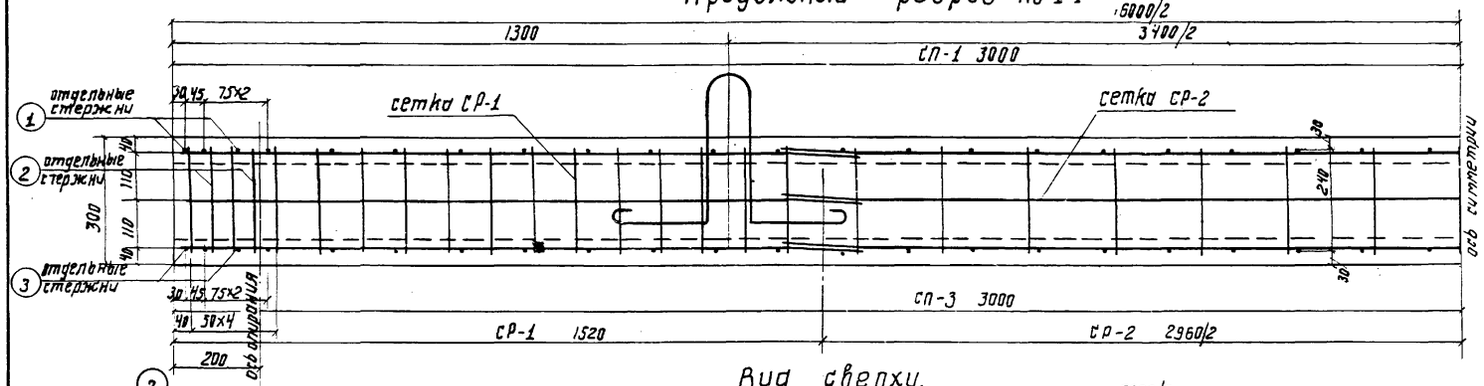
Примечания.

1. Размеры в скобках относятся к плитам, армированным парными струнами.
2. Длина стержней в заготовке принята условно и уточняется в зависимости от конструкции закрепления прядей и струн.
3. Все размеры в мм.

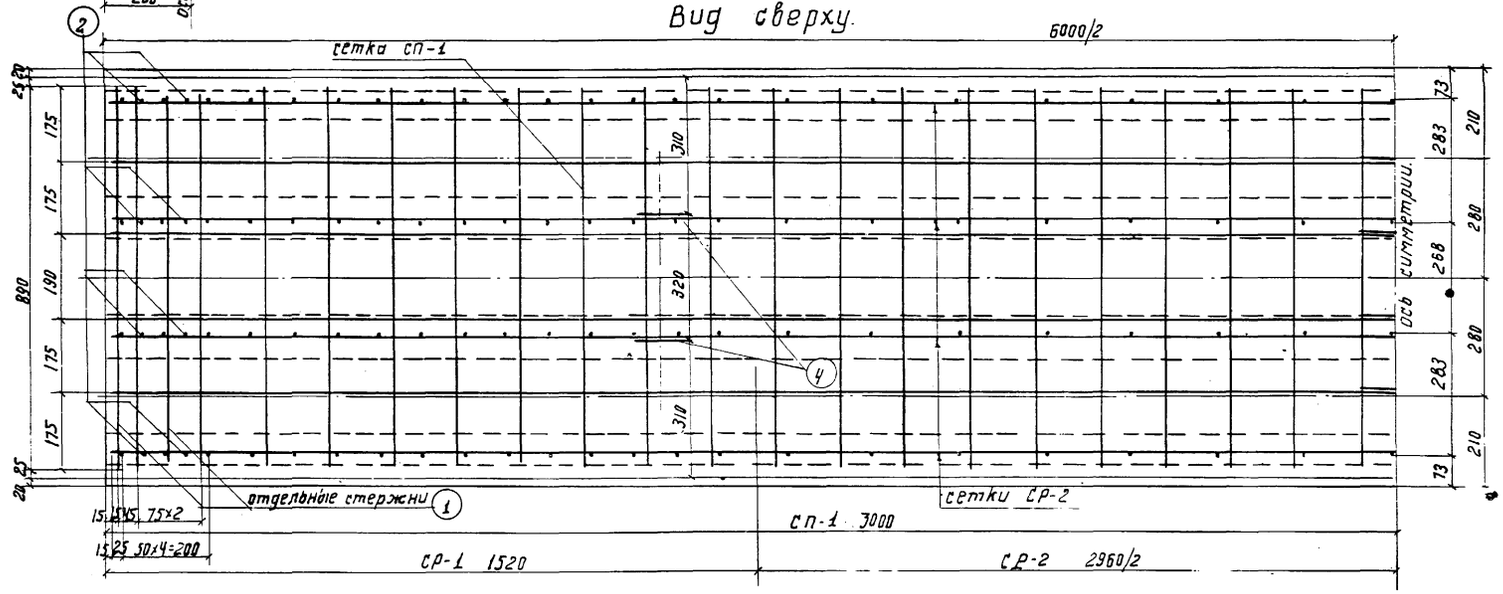
СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб: 1:10; 1:5
1964		Армирование предварительно напряженной арматурой пустотной плиты длиной 6.0 м (П-6)	384/5 14

Гостранстрой Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Отдел искусственных сооружений	Чаруйский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Ламонова	Киров

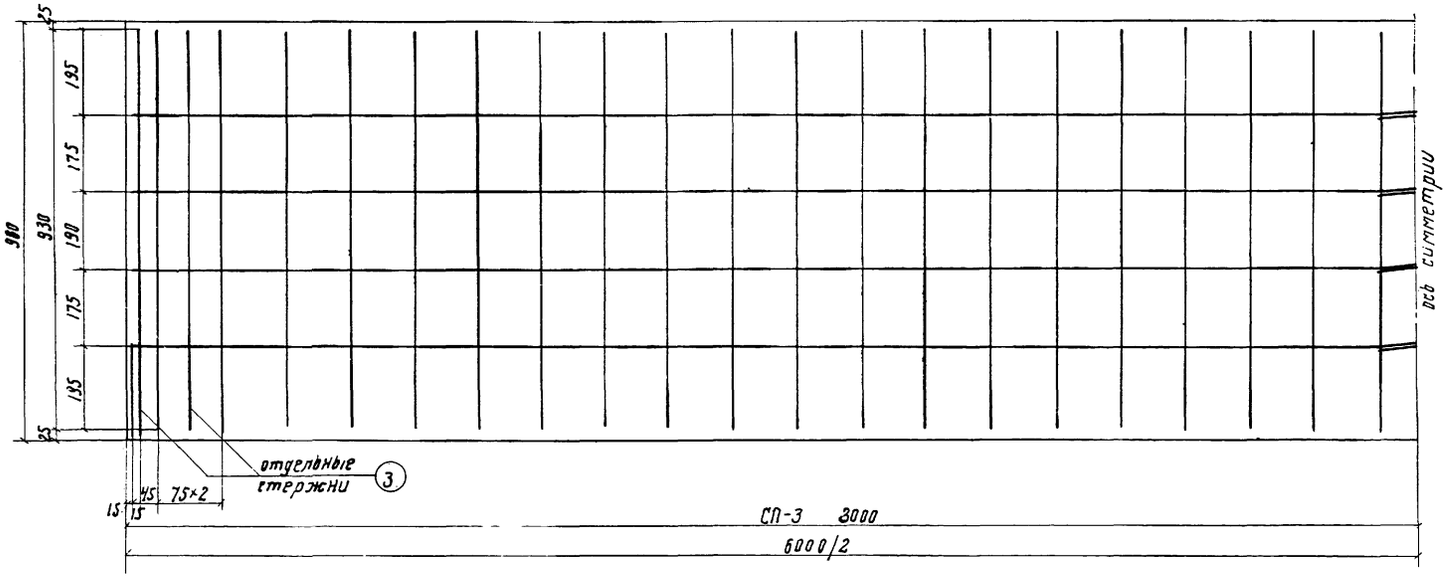
Продольный разрез по 1-1



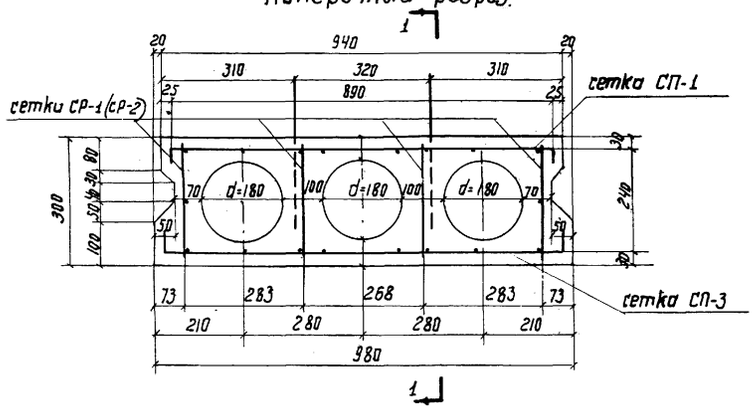
Вид сверху.

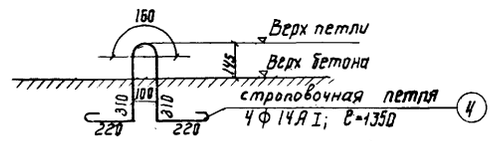


План сетки СП-3.

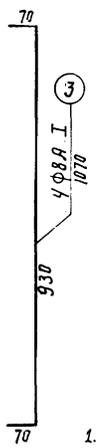


Поперечный разрез.









Спецификация арматуры отдельных стержней на плиту.

№№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество, шт.	Общая длина, м
1	Ф 8 А I	990	4	3.96
2	Ф 10 А II	270	16	4.32
3	Ф 8 А I	1070	4	4.28
4	Ф 14 А I	1350	4	5.40

Выборка арматуры отдельных стержней на плиту.

Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Ф 8 А I	8.24	0.395	3.3	В Ст. 3
Ф 10 А II	4.32	0.62	2.7	Ст. 5
Ф 14 А I	5.40	1.21	6.5	В Ст. 3

Расход стали на плиту П-6.

Профиль, мм	Вес, кг: Арматурная AI	Арматурная AII	Закладная	Крайняя плита с крепл. тротуар. плит к бл-ам	Крайняя плита без крепл. тротуар. плит к бл-ам	Промежуточная плита	Марка стали
Ф 8	76.5	—	—	76.5	76.5	76.5	В Ст. 3
Ф 10	—	46.7	—	46.7	46.7	46.7	Ст. 5
Ф 12	—	3.0	—	3.0	0.9	—	Ст. 5
Ф 14	6.5	—	—	6.5	6.5	6.5	В Ст. 3
−100×10	—	—	7.9	7.9	1.3	—	ВСт. 3
−220×10	—	—	5.0	5.0	1.4	—	В Ст. 3
итого:	83.0	49.7	12.9	145.6	133.3	129.7	—
Сборных швов δ=4мм п.м				2.3	0.5	—	—

Примечания:
1. Конструкцию, спецификацию и разбивку закладных деталей для крепления тротуаров в крайних плитах см. лист 37.
2. Все размеры в мм.

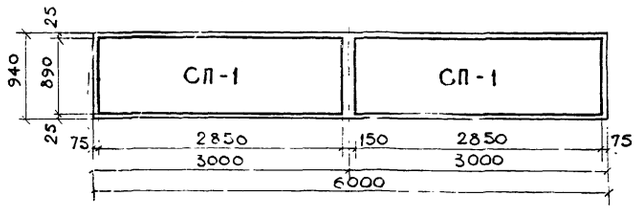
СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:10
		Армирование ненапряжённой арматурой пустотной плиты длиной 6м (П-6)	384/5 15

Гипростройдортранспроект Главдорстроя РСФСР, Союздорпроект при искусственных сооружениях

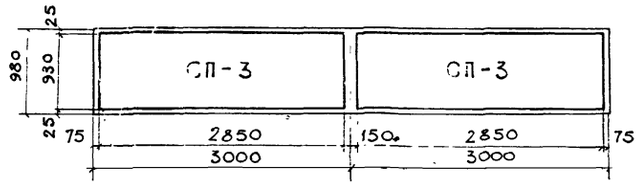
Начальник отдела	Чадуйский	
Гл. специалист отдела	Понкратов	
Гл. инженер проекта	Голдырин	
Руководитель бригады		
Проверил	Латонова	
Составил	Киров	

Монтажная схема сеток плиты П-6

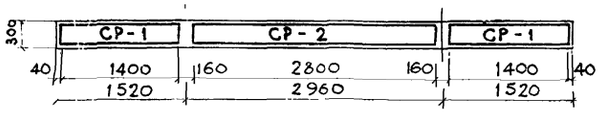
План верхних сеток



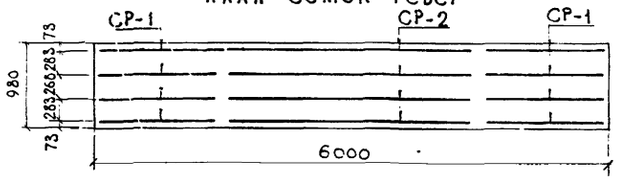
План нижних сеток



Сетки рёбер

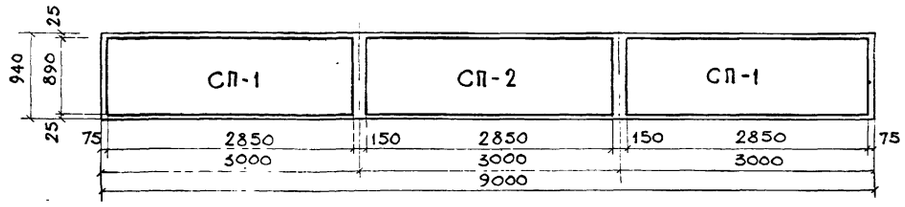


План сеток рёбер

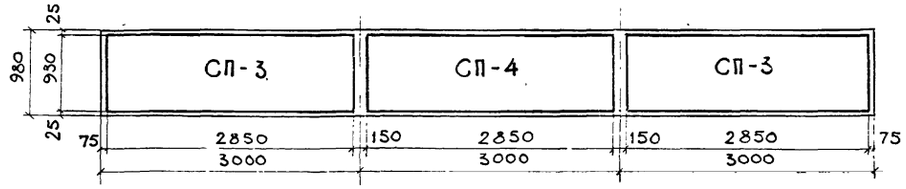


Монтажная схема сеток плиты П-9.

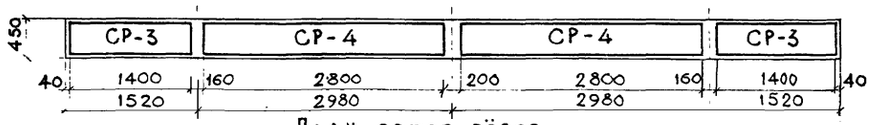
План верхних сеток



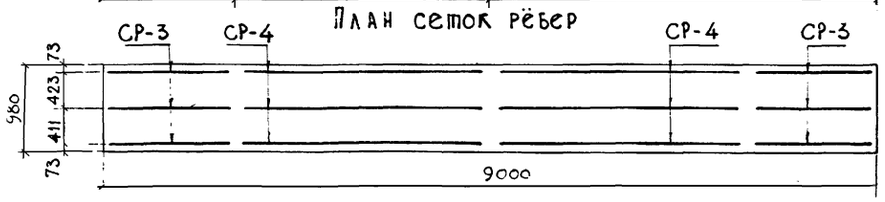
План нижних сеток



Сетки рёбер



План сеток рёбер

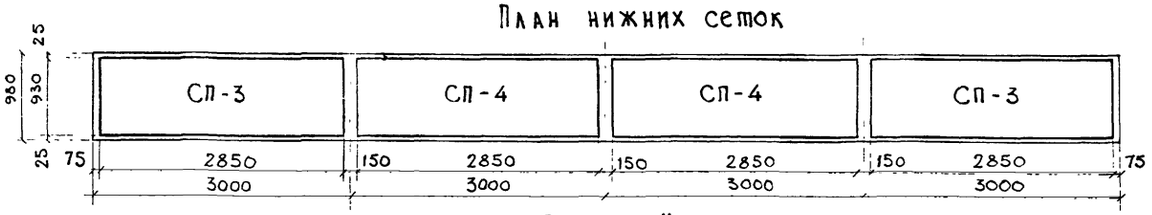


Монтажная схема сеток плиты П-12

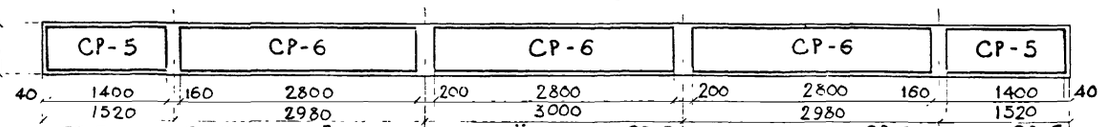
План верхних сеток



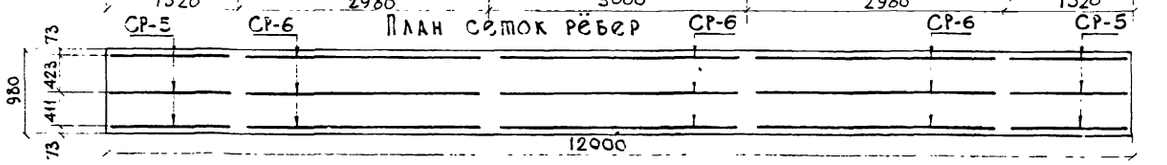
План нижних сеток



Сетки рёбер



План сеток рёбер



Примечание:

Все размеры в мм.

Расход арматуры сеток на плиту П-6

П-6							
Наименование сеток	Расход арматуры, кг						
	на сетку			на плиту			
	AI	AII	Всего	Количество сеток	AI	AII	Всего
СП-1	12.7	—	12.7	2	25.4	—	25.4
СП-3	13.3	—	13.3	2	26.6	—	26.6
СР-1	—	5.5	5.5	8	—	44.0	44.0
СР-2	5.3	—	5.3	4	21.2	—	21.2
Итого				—	73.2	44.0	117.2

Расход арматуры сеток на плиту П-9

П-9							
Наименование сеток	Расход арматуры, кг						
	на сетку			на плиту			
	AI	AII	Всего	Количество сеток	AI	AII	Всего
СП-1	12.7	—	12.7	2	25.4	—	25.4
СП-2	12.8	—	12.8	1	12.8	—	12.8
СП-3	13.3	—	13.3	2	26.6	—	26.6
СП-4	13.5	—	13.5	1	13.5	—	13.5
СР-3	—	7.9	7.9	6	—	47.4	47.4
СР-4	7.5	—	7.5	6	45.0	—	45.0
Итого				—	123.3	47.4	170.7

Расход арматуры сеток на плиту П-12

П-12							
Наименование сеток	Расход арматуры, кг						
	на сетку			на плиту			
	AI	AII	Всего	Количество сеток	AI	AII	Всего
СП-1	12.7	—	12.7	2	25.4	—	25.4
СП-2	12.8	—	12.8	2	25.6	—	25.6
СП-3	13.3	—	13.3	2	26.6	—	26.6
СП-4	13.5	—	13.5	2	27.0	—	27.0
СР-5		10.3	10.3	6	—	61.8	61.8
СР-6	9.6	—	9.6	9	86.4	—	86.4
Итого				—	191.0	61.8	252.8

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:50
		Монтажные схемы арматурных сеток плит длиной 6;9 и 12 м	384/5 16

Гостранспроект Главтранспроект СПИ Союздорпроект Дел искусственных сооружен.

Начальник отдела Чарусский

Гл. специалист отдела Понкратов

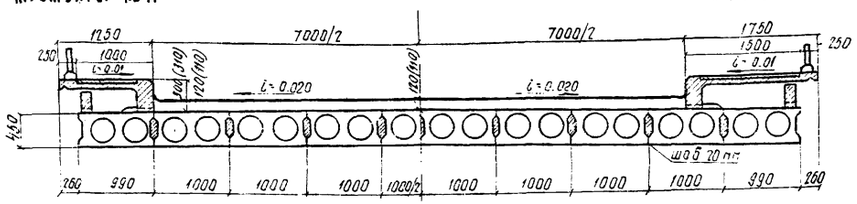
Гл. инженер проекта Гальперин

Руководитель бригады

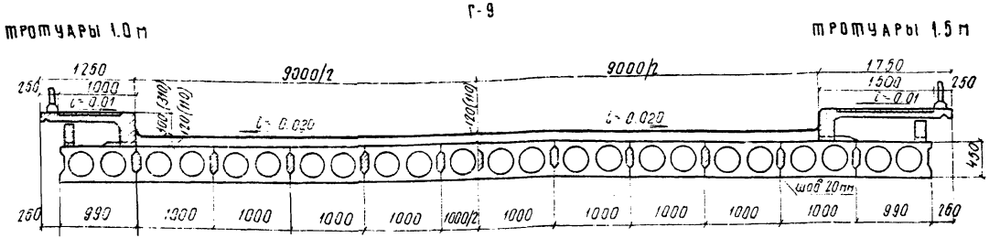
Проверил Ламонова

Составил Киров

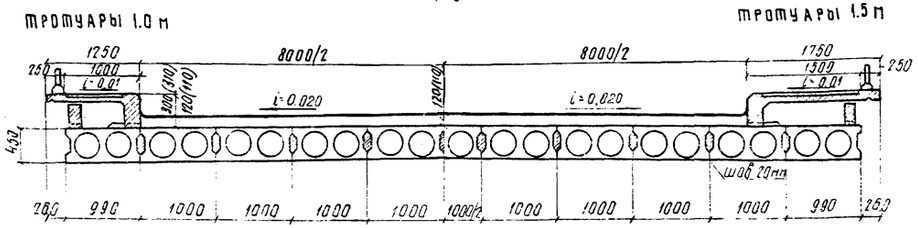
Г-7



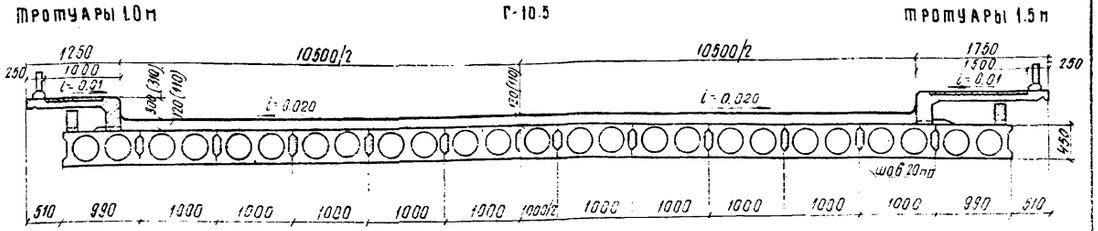
Г-9



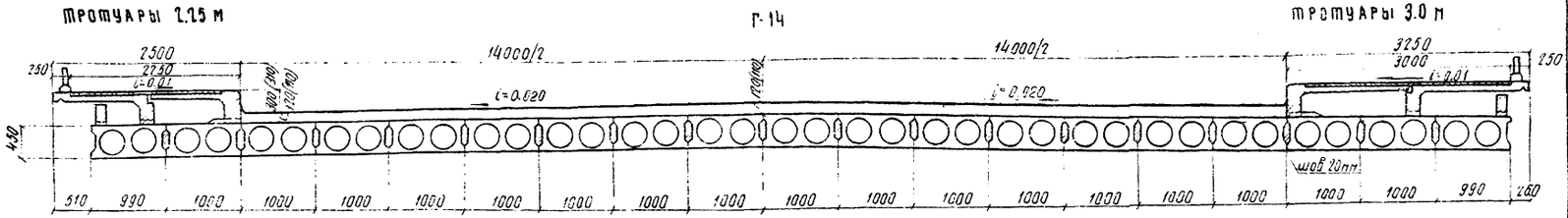
Г-8



Г-10.5

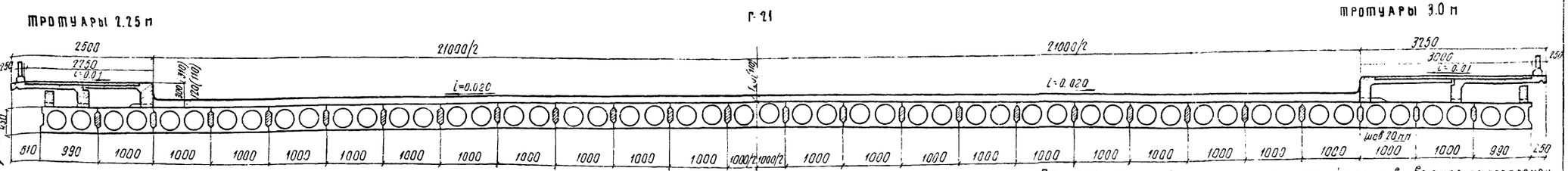


Г-14



В пролетных строениях при габаритах Г-10.5 с тротуарами 1.0 м, Г-14 и Г-21 с тротуарами 2.25 м тротуарные блоки (в Г-14 и Г-21 с тротуарами 2.25 м только наружные блоки) прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних плитах в соответствии с деталями на листе 41

Г-21



Количество блоков на одно пролетное строение

Габарит	Тротуары шириной 1.0×2	1.5×2	2.25×2	3.0×2
Г-7	9	10	—	—
Г-8	10	11	—	—
Г-9	11	12	—	—
Г-10.5	12	13	—	—
Г-14	—	—	18	20
Г-21	—	—	25	27

Таблица строительных высот

Вид покрытия	Hстр мм
Асфальтобетонное	570
Цементобетонное	560

Примечания: 1. Плиты пролетных строений устанавливаются по подферменнику имеющему поперечный уклон i=0.020.
2. В скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок - при асфальтобетонном.
3. Общий вид пролетного строения с таблицами показателей см. лист 18.
4. Все размеры даны в мм.

СДП 1964г	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Балочные пролетные строения. Общий вид пролетного строения длиной 9.0 м. Поперечные разрезы	Масштаб 1:50
			384/5 17

Составил Соколова
Проверил Антонова
Руководитель бригады Алексеева
Гл. инженер проекта Соловьев
Начальник отдела Гордовский
Ответственный за выпуск Зинов
Госстрансстрой Главдорпроект ГПИ и НИИ Союздорпроект
Труды искусственных сооружений

Калька сверена с оригиналом

Ф А С А Д

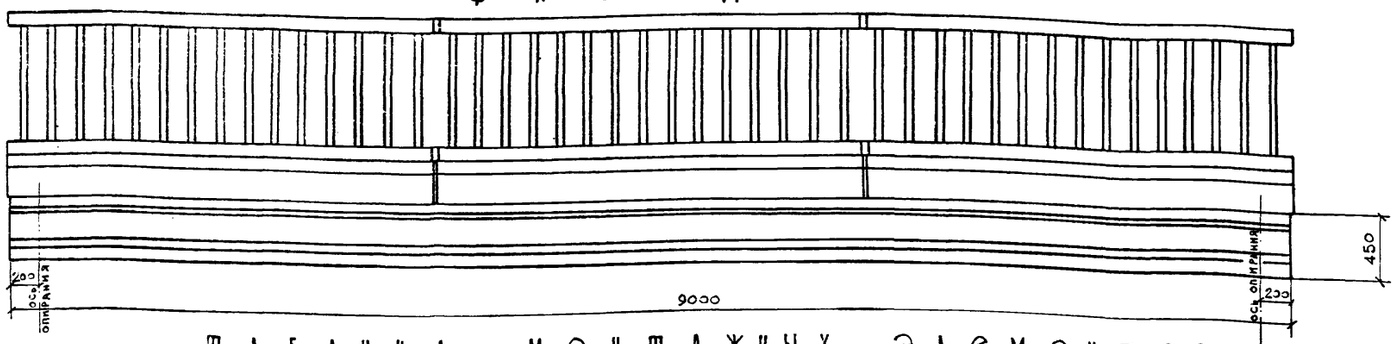


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ.

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7 Ширина 1.0 Марка	Г-7 Ширина 1.0 Вес, т	Г-7 Ширина 1.0 Количество, шт	Г-7 Ширина 1.5 Марка	Г-7 Ширина 1.5 Вес, т	Г-7 Ширина 1.5 Количество, шт	Г-8 Ширина 1.0 Марка	Г-8 Ширина 1.0 Вес, т	Г-8 Ширина 1.0 Количество, шт	Г-8 Ширина 1.5 Марка	Г-8 Ширина 1.5 Вес, т	Г-8 Ширина 1.5 Количество, шт	Г-9 Ширина 1.0 Марка	Г-9 Ширина 1.0 Вес, т	Г-9 Ширина 1.0 Количество, шт	Г-9 Ширина 1.5 Марка	Г-9 Ширина 1.5 Вес, т	Г-9 Ширина 1.5 Количество, шт	Г-10.5 Ширина 1.0 Марка	Г-10.5 Ширина 1.0 Вес, т	Г-10.5 Ширина 1.0 Количество, шт	Г-10.5 Ширина 1.5 Марка	Г-10.5 Ширина 1.5 Вес, т	Г-10.5 Ширина 1.5 Количество, шт	Г-14 Ширина 2.25 Марка	Г-14 Ширина 2.25 Вес, т	Г-14 Ширина 2.25 Количество, шт	Г-14 Ширина 3.0 Марка	Г-14 Ширина 3.0 Вес, т	Г-14 Ширина 3.0 Количество, шт	Г-21 Ширина 2.25 Марка	Г-21 Ширина 2.25 Вес, т	Г-21 Ширина 2.25 Количество, шт	Г-21 Ширина 3.0 Марка	Г-21 Ширина 3.0 Вес, т	Г-21 Ширина 3.0 Количество, шт
Плиты пролетного строения	крайние	400	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2	П-9	5.6	2
	промежуточн.		П-9	5.6	7	П-9	5.6	8	П-9	5.6	8	П-9	5.6	9	П-9	5.6	9	П-9	5.6	10	П-9	5.6	10	П-9	5.6	11	П-9	5.6	16	П-9	5.6	18	П-9	5.6	23	П-9	5.6	25
Подтротуарные балки		300	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6	Б-1	0.25	6
Тротуарные блоки		300	Т-1	1.2	6	Т-2	1.5	6	Т-1	1.2	6	Т-2	1.5	6	Т-1	1.2	6	Т-2	1.5	6	Т-1	1.2	6	Т-2	1.5	6	Т-1[а]	1.2	6	Т-2[а]	1.5	6	Т-1[а]	1.2	6	Т-2[а]	1.5	6
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Т-3	1.3	6	Т-4	1.4	6	Т-3	1.3	6	Т-4	1.4	6
Перильное ограждение		300	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6	ПО	0.25	6

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ.

№ п.п.	Наименование			Измеритель	Г-7 Ширина 1.0	Г-7 Ширина 1.5	Г-8 Ширина 1.0	Г-8 Ширина 1.5	Г-9 Ширина 1.0	Г-9 Ширина 1.5	Г-10.5 Ширина 1.0	Г-10.5 Ширина 1.5	Г-14 Ширина 2.25	Г-14 Ширина 3.0	Г-21 Ширина 2.25	Г-21 Ширина 3.0
1	Плиты пролетного строения	Сборные элементы	Бетон М-400	м³	20.1	22.3	22.3	24.5	24.5	26.8	26.8	29.0	40.1	44.6	55.8	60.2
			Сталь высокопрочная проволока вариант армирования прядями 7Ø5	т	1.05	1.17	1.17	1.28	1.28	1.40	1.40	1.52	2.10	2.33	2.92	3.15
			Сталь высокопрочная проволока вариант армирования парными струнами Ø5	т	0.99	1.10	1.10	1.21	1.21	1.32	1.32	1.43	1.98	2.20	2.75	2.97
			Сталь арматурная класса А-I	т	1.23	1.37	1.37	1.50	1.50	1.64	1.64	1.78	2.46	2.73	3.42	3.69
			Сталь арматурная класса А-II	т	0.47	0.52	0.52	0.58	0.58	0.63	0.63	0.68	0.95	1.04	1.31	1.41
			Сталь полосовая Вст.3	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.01	0.04	0.01	0.04	0.01
		Омоноличиван.	Бетон М-400	м³	2.6	2.9	2.9	3.2	3.2	3.6	3.6	3.9	5.5	6.1	7.8	8.4
2	Подтротуарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300	м³	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
			Сталь арматурная класса А-I	т	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
			Сталь арматурная класса А-II	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
			Сталь полосовая Вст.3	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		Омоноличиван.	Сварные швы К=6 мм	м	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300	м³	2.8	3.5	2.8	3.5	2.8	3.5	2.8	3.5	5.6	6.7	5.6	6.7
			Сталь арматурная класса А-I	т	0.26	0.32	0.26	0.32	0.26	0.32	0.26	0.32	0.51	0.61	0.51	0.61
			Сталь арматурная класса А-II	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
			Сталь полосовая Вст.3	т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.08	0.10	0.08	0.10	0.08
		Омоноличиван.	Сварные швы К=6 мм	м	—	—	—	—	—	—	1.8	—	1.8	—	1.8	—
4	Бетон упоров и цементный раствор под тротуарами			м³	0.4	0.6	0.4	0.6	0.4	0.6	0.3	0.5	0.7	1.1	0.7	1.1
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон М-300	м³	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
			Сталь арматурная класса А-I	т	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
			Сталь арматурная класса А-II	т	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
			Сталь полосовая Вст.3	т	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		Омоноличивание	Бетон М-300	м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			Сталь арматурная класса А-I	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Сварные швы К=6 мм	м	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 17
2. В таблицы объемов работ потребность материалов на опорные части не включена. Расход материалов на опорные части дан на листе 34
3. Все размеры в мм.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:30	
		Общий вид пролетного строения длиной 9,0 м. Фасад и таблицы показателей	384/5	18

Госстрансстрой ГПИ „Союздорпроект" Главтранспроект

Ленгипроект искусственных сооружений

Составил Адамонова

Проверил Гальперин

Руководитель бригады

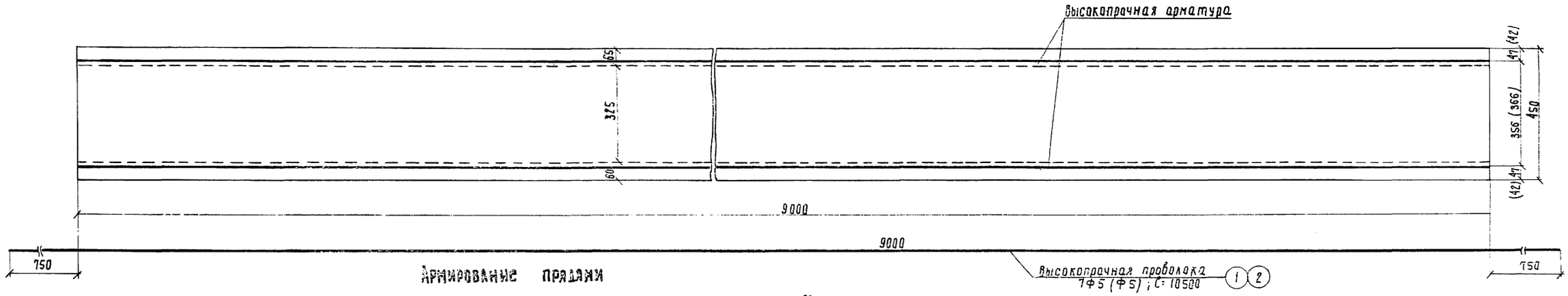
Гл. инженер проекта Гальперин

Гл. специалист отдела Понкратов

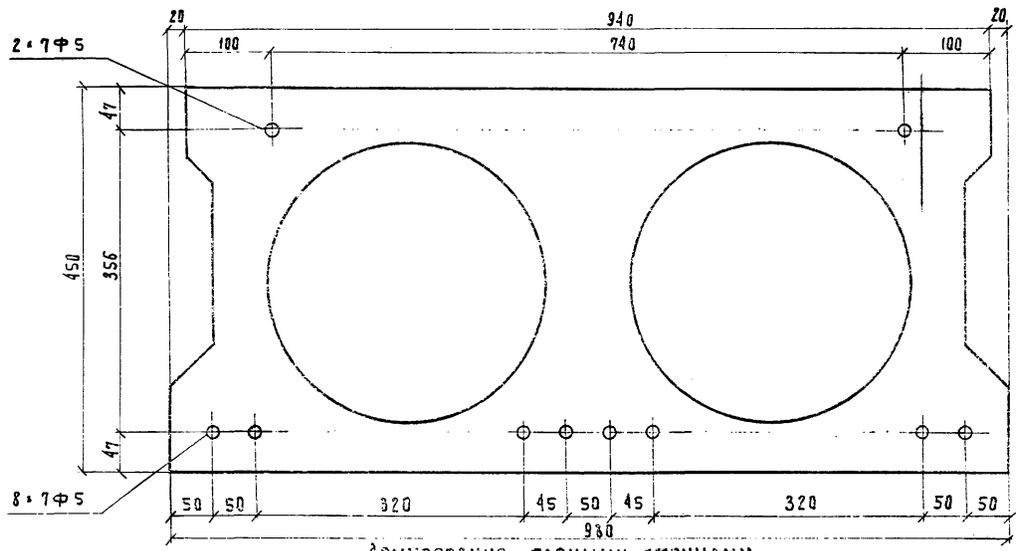
Начальник отдела Чарунский

Калькуляция: Сафарова

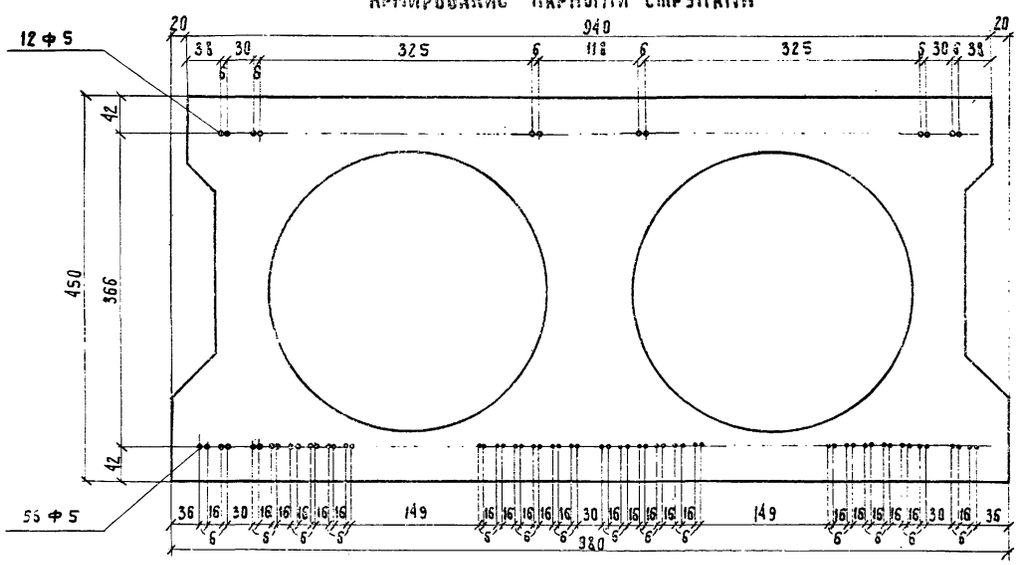
Продольный разрез



Армирование прядями



Армирование парными струнами



Армирование прядями

Контролируемое усилие на плиту	Верхний ряд	27.2 т
	Нижний ряд	108.7 т
Усилие при перетяжке в течение 10 мин.	Верхний ряд	29.9 т
	Нижний ряд	119.5 т
Наименьшая марочная прочность бетона при спуске арматуры		М-320

Спецификация высокопрочной проволоки на плиту П-9

NN элементов	Диаметр, мм	Длина элемента, мм	Количество на плиту, шт.	Общая длина, м
а) Армирование прядями				
1	7Ф5	10500	10	105
б) Армирование струнами				
2	Ф5	10500	68	714

Армирование струнами

Контролируемое усилие на плиту	Верхний ряд	23.0 т
	Нижний ряд	107.6 т
Усилие при перетяжке в течение 10 мин.	Верхний ряд	25.3 т
	Нижний ряд	118.3 т
Наименьшая марочная прочность бетона при спуске арматуры		М-320

Выборка высокопрочной проволоки на плиту П-9

N.N. п.п.	Диаметр, мм	Общая длина, м	Вес пог. м, кг	Общий вес, кг	ГОСТ или марка стали
а) Армирование прядями					
1	7Ф5	105	1.11	116.6	ГОСТ 7348-55
Итого:				116.6	
б) Армирование струнами					
2	Ф5	714	0.154	110.0	ГОСТ 8480-57
Итого:				110.0	

Примечания.

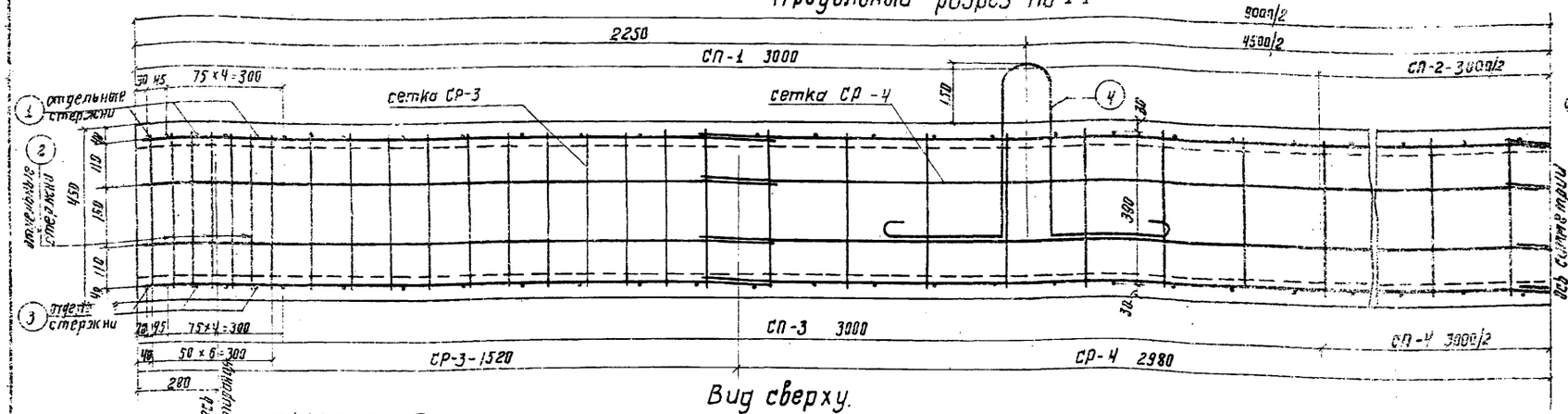
1. Размеры в скобках относятся к плитам, армированным парными струнами.
2. Длина стержней в заготовке принята условно и уточняется в зависимости от конструкции закрепления прядей и струн.
3. Все размеры в мм.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	М 1:10,	1:5
		Армирование предварительно напряженной арматурой пустотной плиты длиной 9.0 м. /П-9/	384/5	19

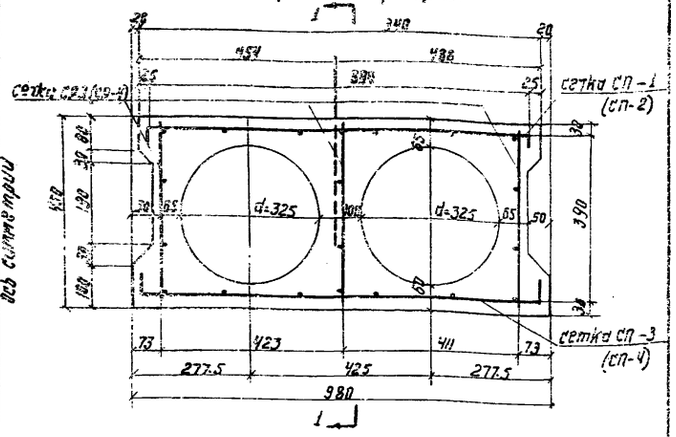
Гостранстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил
	Чарийский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Ламонова
Отдел искусственных сооружений					Составил Киров

Главный сварщик: Сафронов

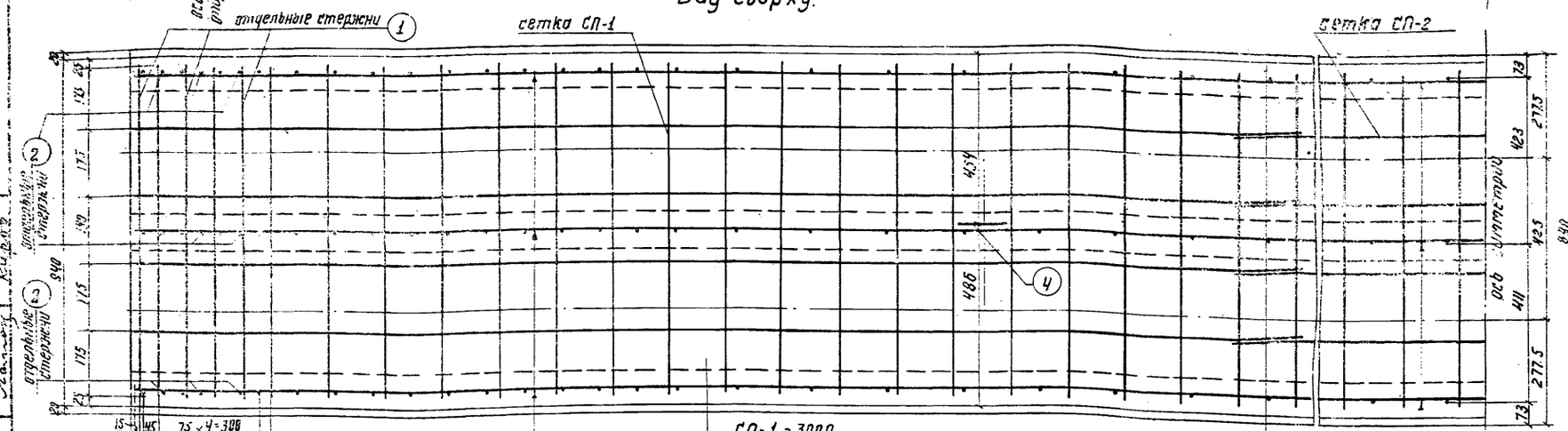
Продольный разрез по 1-1



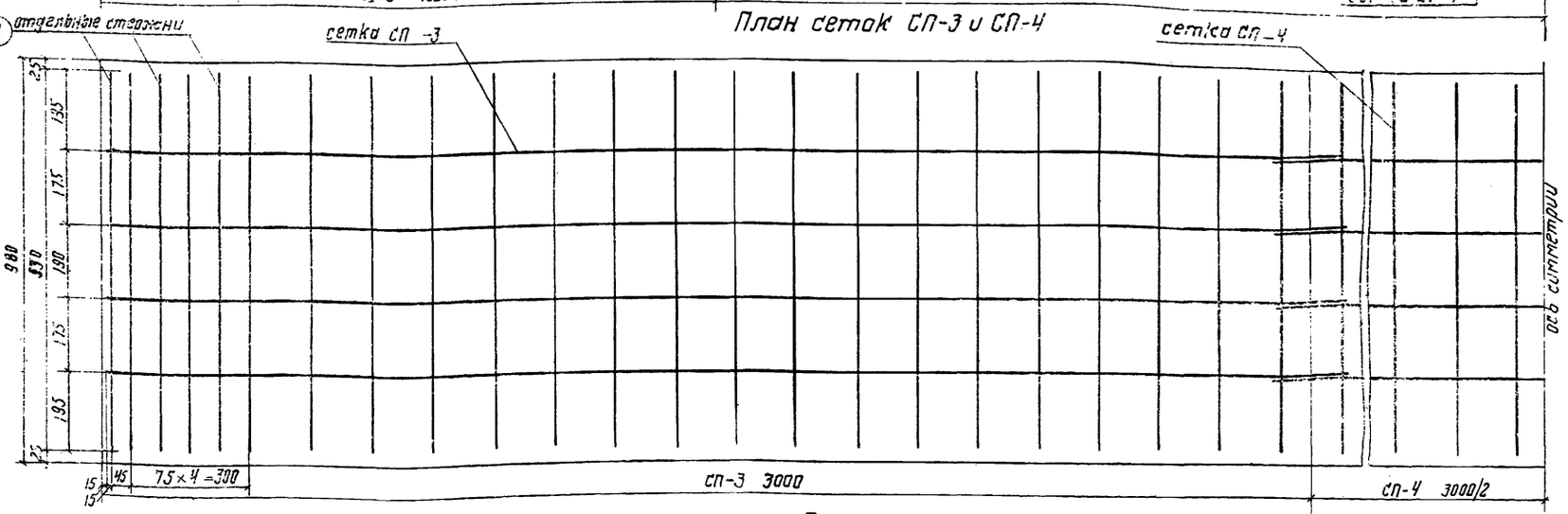
Поперечный разрез

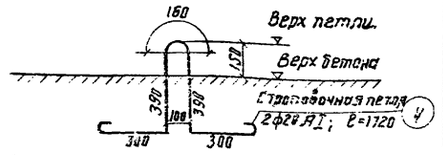


Вид сверху.



План сеток СП-3 и СП-4





Спецификация арматуры отдельных стержней плиту

№ стержней	Диаметр стержней мм	Длина стержней мм	Количество шт.	Общая длина м
1	ф8 А I	990	6	5.34
2	ф10 А II	420	18	7.56
3	ф8 А I	1070	6	6.42
4	ф20 А I	1720	2	3.44

Выборка арматуры отдельных стержней на плиту.

Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 м пог. м, кг.	Общий вес, кг.	Марка стали
ф 8 А I	12.36	0.395	4.9	В Ст.3
ф 10 А II	7.56	0.62	4.7	Ст.5
ф 20 А I	3.44	2.47	8.5	В Ст.3

Расход стали на плиту П-9

Профиль, мм	Вес, кг: Арматурная A I	Арматурная A II	Полосовая	Крайняя плита: С креп. тротуарн. блоков	Крайняя плита: Без креп. тротуарн. блоков	Промежуточная плита	Марка стали
ф 8	128.2	—	—	128.2	128.2	128.2	В Ст.3
ф 10	—	52.1	—	52.1	52.1	52.1	Ст.5
ф 12	—	4.5	—	4.5	1.4	—	Ст.5
ф 20	8.5	—	—	8.5	8.5	8.5	В Ст.3
–100×10	—	—	9.5	9.5	1.3	—	В Ст.3
–220×10	—	—	10.0	10.0	2.8	—	В Ст.3
Итого	136.7	56.6	19.5	212.8	194.3	188.8	—
Сварных швов h=4мм.				3.4	0.7	—	—

Примечания:

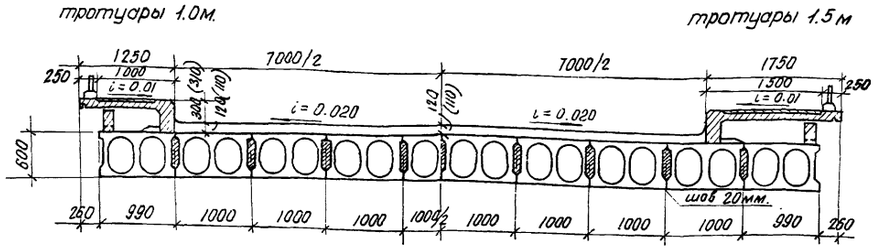
1. Конструкцию, спецификацию и разбивку закладных деталей для крепления тротуаров в крайних плитах смотри лист 37
2. Все размеры в мм.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:10
		Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 9м (П-9)	384/5 20

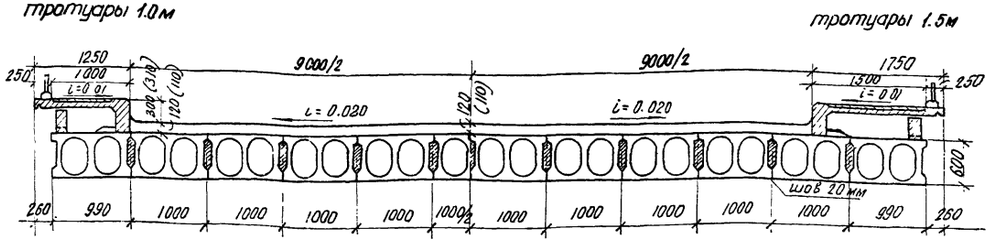
Госстроистрой СССР Главтранспроектстрой ГПИ Союздорпроект. Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела: Чорушкин
Гл. специалист отдела: Панкратов
Гл. инженер проекта: Гальперин
Руководитель бригады: Зайцев
Проверил: Латышева
Составил: Жидов

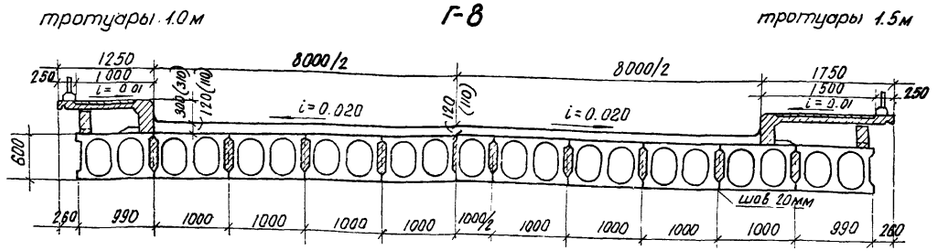
Г-7



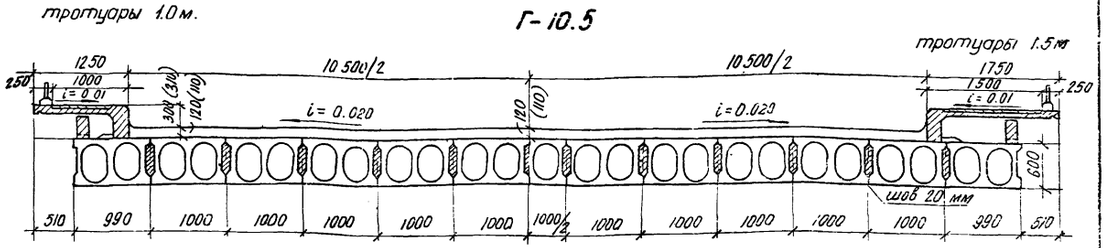
Г-9



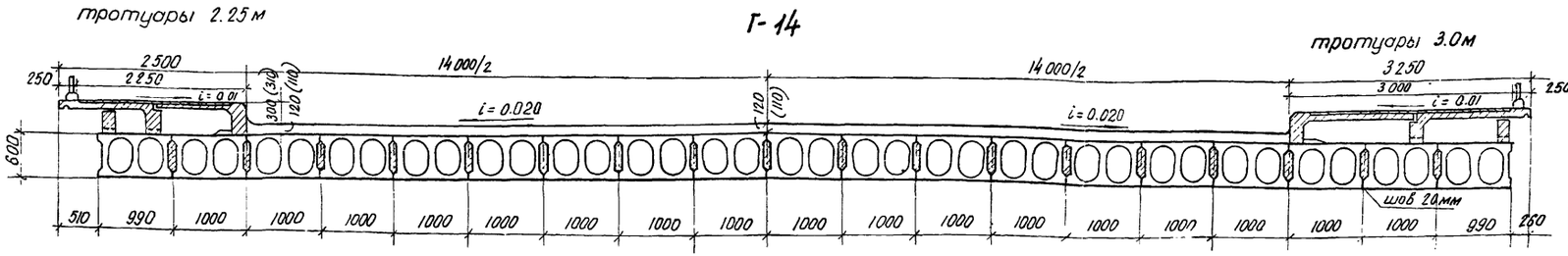
Г-8



Г-10.5

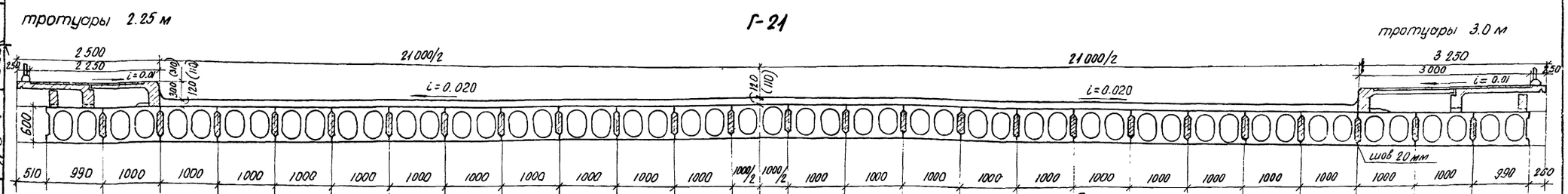


Г-14



В пролетных строениях при габаритах Г-10,5 с тротуарами 1,0 м, Г-14 и Г-21 с тротуарами 2,25 м Тротуарные блоки (в Г-14 и Г-21 с тротуарами 2,25 м только наружные блоки) прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних плитах в соответствии с деталями на листе 41

Г-21



Количество блоков на одно пролетное строение.

Габарит	Тротуары шириной			
	1.0 × 2	1.5 × 2	2.25 × 2	3.0 × 2
Г-7	9	10	—	—
Г-8	10	11	—	—
Г-9	11	12	—	—
Г-10.5	12	13	—	—
Г-14	—	—	18	20
Г-21	—	—	25	27

Таблица строительных высот.

Вид покрытия	H стр мм
Асфальтобетонное	720
Цементобетонное	710

Примечания

1. Плиты пролетных строений устанавливаются по подферменнику, имеющему поперечный уклон i = 0.020
2. В скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок – при асфальтобетонном.
3. Общий вид пролетного строения с таблицами показателей см. листы 22 и 25
4. Все размеры даны в мм.

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:50
1964г		Общий вид пролетного строения длиной 12.0 и 15.0 м. Поперечные разрезы.	384/5 21

Госстрансстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела Чирудский

Гл. специалист отдела Понкратов

Гл. инженер проекта Гальперин

Руководитель бригады

Проверил Ланонова

Составил Соколова

Фасад

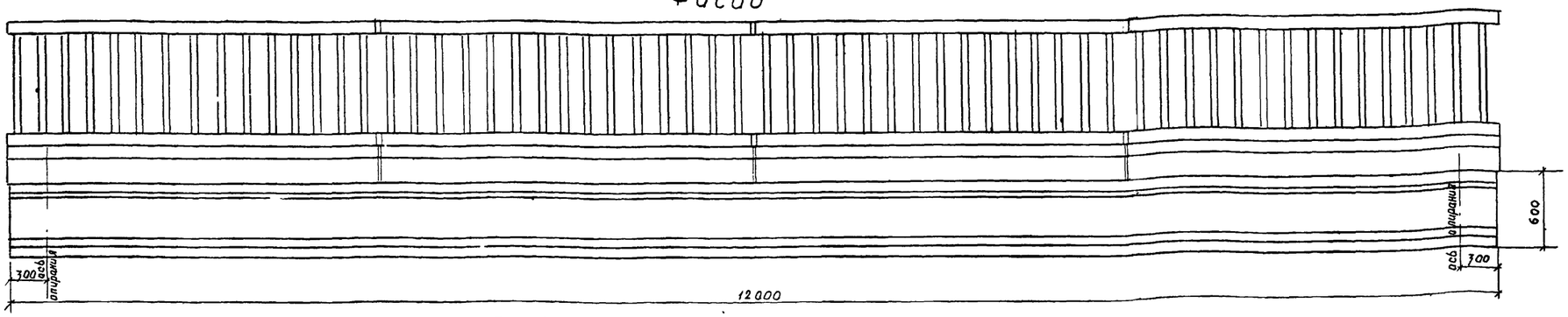


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5						Г-14						Г-21					
			при тротуарах шириной																																			
			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			2.25			3.0			2.25			3.0		
			Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт	Марка	Вес, т	Количество, шт.
Плиты пролетного строения	Крайние	400	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2	П-12	8.5	2
	промежуточн.		П-12	8.5	7	П-12	8.5	8	П-12	8.5	8	П-12	8.5	9	П-12	8.5	9	П-12	8.5	10	П-12	8.5	10	П-12	8.5	11	П-12	8.5	16	П-12	8.5	18	П-12	8.5	23	П-12	8.5	25
Подтротуарные балки		300	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8
Тротуарные блоки		300	Т-1	1.2	8	Т-2	1.5	8	Т-1	1.2	8	Т-2	1.5	8	Т-1	1.2	8	Т-2	1.5	8	Т-1	1.2	8	Т-2	1.5	8	Т-1а	1.2	8	Т-2а	1.5	8	Т-1а	1.2	8	Т-2а	1.5	8
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Т-3	1.3	8	Т-4	1.4	8	Т-3	1.3	8	Т-4	1.4	8
Перильное ограждение		300	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8

Таблица расхода основных материалов на одно пролетное строение.

NN пп	Наименование					Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21	
							при тротуарах шириной											
							1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	2.25	3.0	2.25	3.0
1	Плиты пролетного строения	Сборные элементы	Бетон М-400			м³	3.06	34.0	34.0	37.4	37.4	40.8	40.8	44.2	61.2	68.0	85.0	91.8
			Сталь	Высокопрочная проволока	Вариант армирования: прядями 7ф5	т	1.62	1.80	1.80	1.98	1.98	2.16	2.16	2.34	3.24	3.60	4.50	4.86
					Вариант армирования: парнымиструнами ф5	т	1.42	1.58	1.58	1.74	1.74	1.90	1.90	2.05	2.84	3.16	3.95	4.27
				Арматурная	Класса А-I	т	1.91	2.12	2.12	2.33	2.33	2.54	2.54	2.76	3.81	4.24	5.30	5.72
					Класса А-II	т	0.64	0.71	0.71	0.78	0.78	0.85	0.86	0.92	1.28	1.41	1.77	1.90
				Полосовая В Ст 3		т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.05	0.01	0.05	0.01
		Омоноличивание	Бетон М-400			м³	5.2	5.8	5.8	6.5	6.5	7.1	7.1	7.8	11.0	12.3	15.5	16.8
2	Подтротуарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
					Класса А-II	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
				Полосовая В Ст.3		т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		Омоноличивание	Сварные швы К=6 мм			м	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
3	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	3.7	4.6	3.7	4.6	3.7	4.6	3.7	4.6	7.4	8.9	7.4	8.9
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.34	0.43	0.34	0.43	0.34	0.43	0.34	0.43	0.68	0.81	0.68	0.81
					Класса А-II	т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02
				Полосовая В Ст.3		т	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.13	0.11	0.13	0.11	0.13	0.11
		Омоноличивание	Сварные швы К=6 мм			м	—	—	—	—	—	—	2.4	—	2.4	—	2.4	—
4	Бетон упоров и цементный раствор под тротуарами М-200					м³	0.5	0.8	0.5	0.8	0.5	0.8	0.4	0.6	1.0	1.4	1.0	1.4
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
					Класса А-II	т	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
				Полосовая В Ст. 3		т	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		Омоноличивание	Бетон М-300			м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			Сталь	Арматурная класса А-I		т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Сварные швы К=6 мм			м	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6

ПРИМЕЧАНИЯ

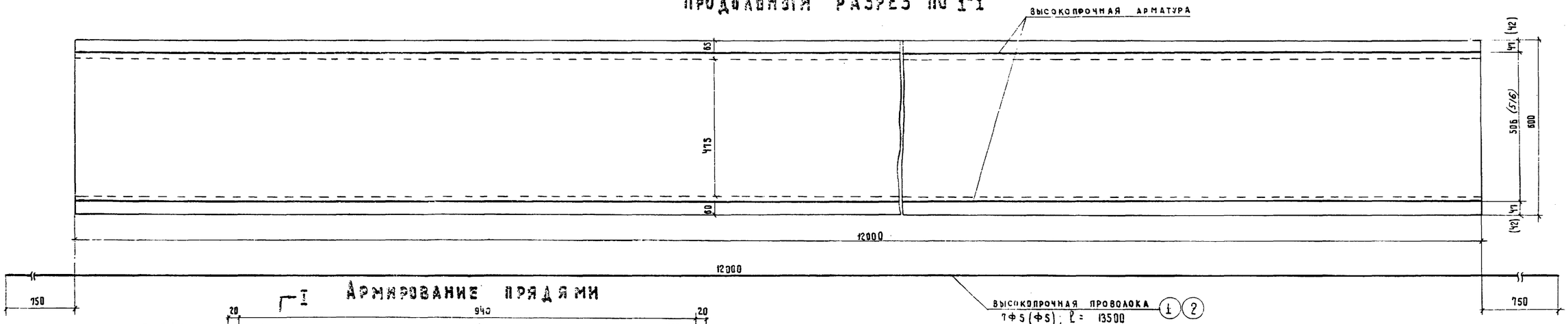
1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 21
2. В таблицу объемов работ потребность материалов на опорные части не включена. Расход материалов на опорные части дан на листе 34
3. Все размеры в мм.

СДП 1964г	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ. ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12.0 М. ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	МАСШТАБ 1:30 384/5	22

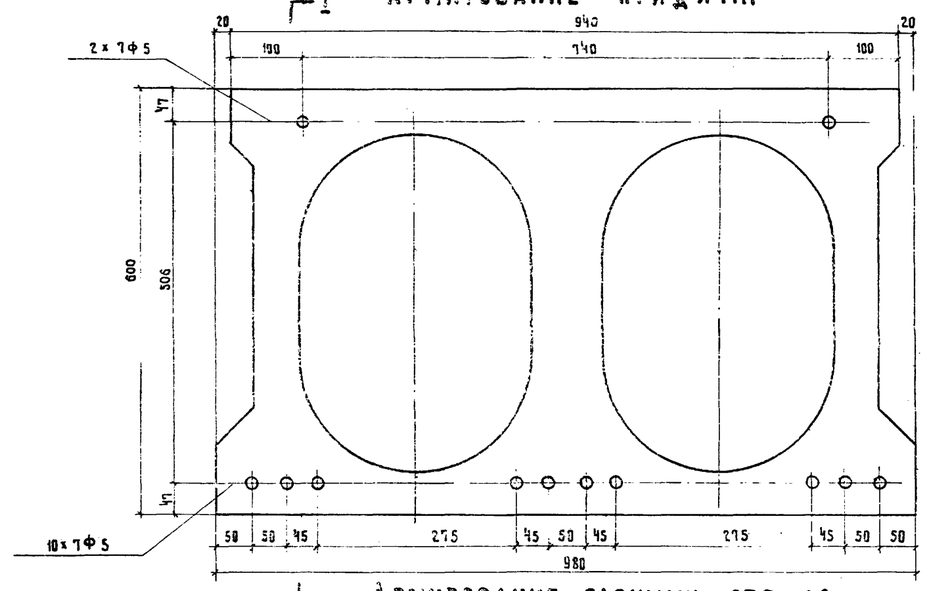
Гостранстрой Главтранспроект ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела	Гл специалист отдела	Гл инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чаруйский	Понкратов	Гальперин		Гальперин	Ламонова

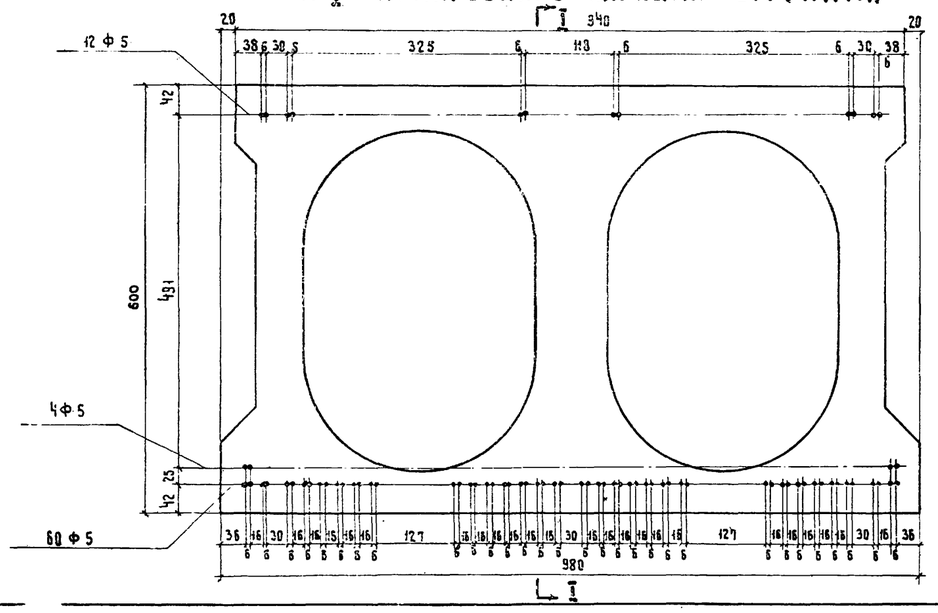
Продольный разрез по 1-1



Армирование прядями



Армирование парными струнами



Армирование прядями.

Контролируемое усилие на плиту	верхний ряд	27.2 т
	нижний ряд	135.8 т
Усилие при перетяжке в течение 10 мин.	верхний ряд	29.9 т
	нижний ряд	149.4 т
Наименьшая марочная прочность бетона при спуске арматуры		М-320

Спецификация высокопрочной проволоки на плиту П-12

№№ элементов	Диаметр, мм	Длина элемента, мм	Количество на плиту, шт.	Общая длина, м
а) Армирование прядями				
1	7Ф5	13500	12	162
б) Армирование струнами				
2	Ф5	13500	76	1026

Армирование струнами

Контролируемое усилие на плиту	верхний ряд	23.0 т
	нижние ряды	122.9 т
Усилие при перетяжке в течение 10 мин.	верхний ряд	25.3 т
	нижние ряды	135.2 т
Наименьшая марочная прочность бетона при спуске арматуры		М-320

Выборка высокопрочной проволоки на плиту П-12

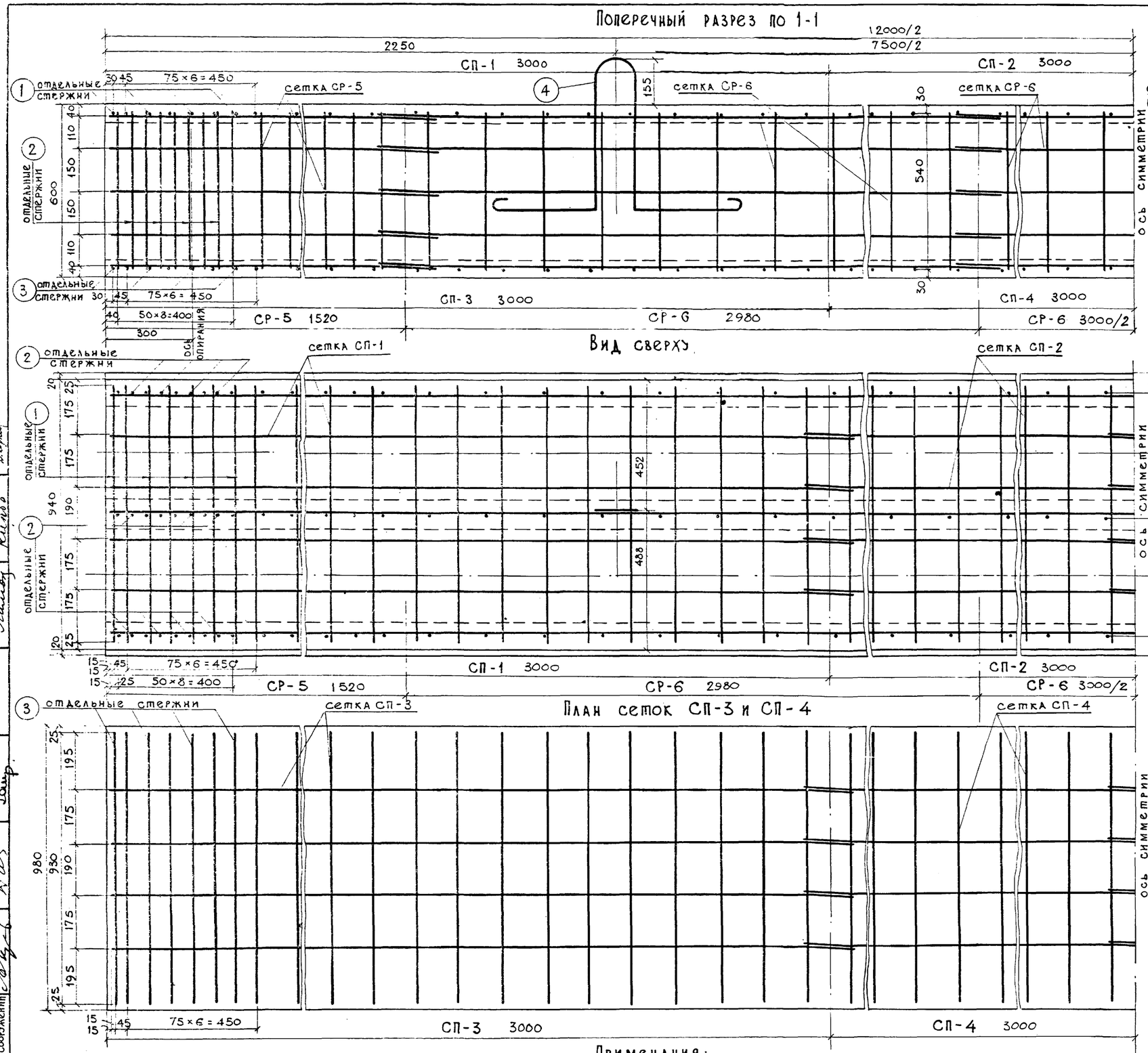
№№ п.п.	Диаметр, мм	Общая длина, м	Вес пог. м., кг	Общий вес, кг	ГОСТ или марка стали
а) Армирование прядями					
1	7Ф5	162	1.11	179.8	ГОСТ 7348-55
Итого:				179.8	
б) Армирование струнами					
2	Ф5	1026	0.154	158.0	ГОСТ 8480-57
Итого:				158.0	

Примечания.

1. Размеры в скобках относятся к плитам, армированным парными струнами
2. Длина стержней в заготовке принята условно и уточняется в зависимости от конструкции закрепления прядей и струн.
3. Все размеры в мм.

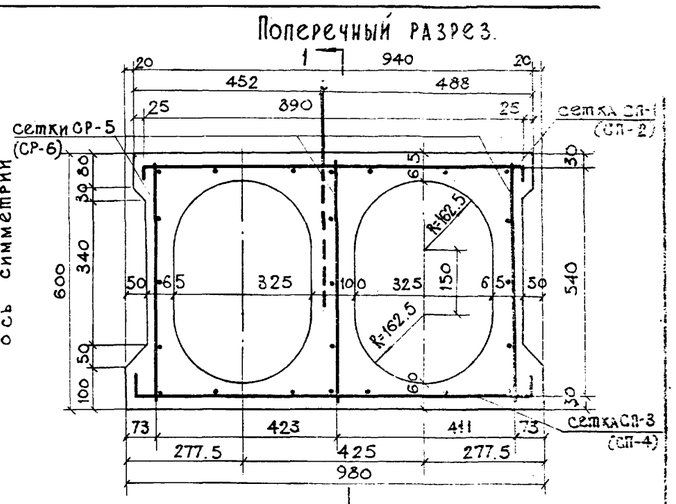
СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:10; 1:6
1964		Армирование предварительно напряженной арматурой пустотной плиты длиной 12.0м (П-12)	384/5 23

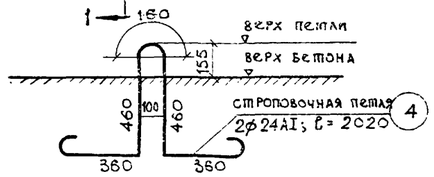
Гостранстрой Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Отдел искусственных сооружений	Чаруйский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Ламонова	Киров


Поперечный разрез по 1-1

Вид сверху

План сеток СП-3 и СП-4


Поперечный разрез.



Спецификация арматуры отдельных стержней на плиту

NN стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество, шт.	Общая длина, м
1	ф8АI	990	8	7.92
2	ф10АII	570	24	13.68
3	ф8АI	1070	8	8.56
4	ф24АI	2020	2	4.04

Выборка арматуры отдельных стержней на плиту.

Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг	Марка стали
ф8АI	16.5	0.395	6.5	ВСт.3
ф10АII	13.7	0.62	8.5	Ст. 5
ф24АI	4.04	3.55	14.4	ВСт.3

Расход стали на плиту П-12.

Профиль, мм	Вес, кг: Арматурная АI	Арматурная АII	Полосовая	Крайняя плита: с крепл. тротуарн. блоков	Крайняя плита: без крепл. тротуарн. блоков	Промежуточная плита	Марка стали
ф8	197.5	—	—	197.5	197.5	197.5	ВСт.3
ф10	—	70.3	—	70.3	70.3	70.3	Ст. 5
ф12	—	6.0	—	6.0	1.8	—	Ст. 5
ф24	14.4	—	—	14.4	14.4	14.4	ВСт.3
-100×10	—	—	11.2	11.2	1.3	—	ВСт.3
-220×10	—	—	15.0	15.0	4.2	—	ВСт.3
Итого:	211.9	76.3	26.2	314.4	289.5	282.2	
Сварных швов S=4 мм, п.м				4.5	1.0		

Примечания:

1. Конструкцию, спецификацию и разбивку закладных деталей для крепления тротуаров в крайних плитах см. лист 37
2. Все размеры в мм.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:10
		Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 12 м (П-12)	384/5 24

Гострансстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела Чарусский

Гл. специалист отдела Понкратов

Гл. инженер проекта Гальперин

Руководитель бригады

Проверил Ламонова

Составил Киров

Замену вертик. сварных

Фасад

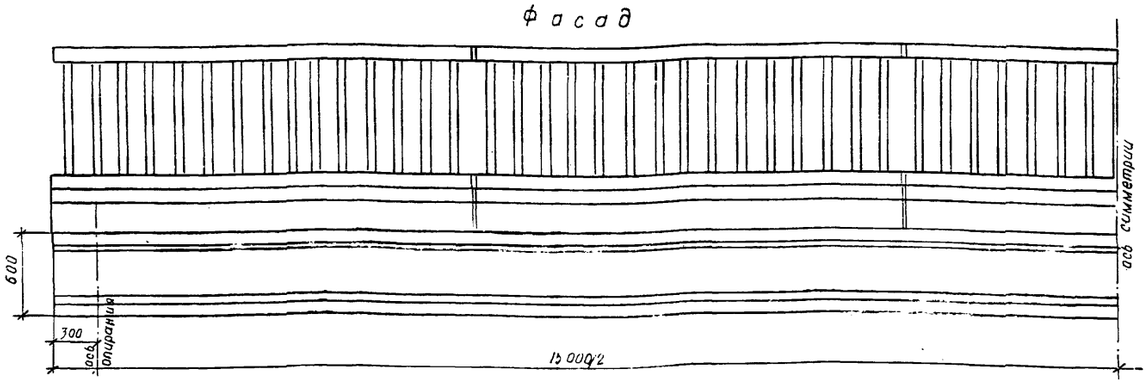


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7 при тротуарах шириной 1.0			Г-7 при тротуарах шириной 1.5			Г-8 при тротуарах шириной 1.0			Г-8 при тротуарах шириной 1.5			Г-9 при тротуарах шириной 1.0			Г-9 при тротуарах шириной 1.5			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5			Г-14 при тротуарах шириной 2.25			Г-14 при тротуарах шириной 3.0			Г-21 при тротуарах шириной 2.25			Г-21 при тротуарах шириной 3.0		
			Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.	Марка	Вес, т	Количество шт.
Плиты пролетного строения	крайние	400	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2	П-15	10.7	2
	промежуточные		П-15	10.7	7	П-15	10.7	8	П-15	10.7	8	П-15	10.7	9	П-15	10.7	9	П-15	10.7	10	П-15	10.7	10	П-15	10.7	11	П-15	10.7	16	П-15	10.7	18	П-15	10.7	23	П-15	10.7	25
Подтротуарные балки		300	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10
Тротуарные блоки		300	Т-1	1.2	10	Т-2	1.5	10	Т-1	1.2	10	Т-2	1.5	10	Т-1	1.2	10	Т-2	1.5	10	Т-1	1.2	10	Т-2	1.5	10	Т-1а	1.2	10	Т-2а	1.5	10	Т-1а	1.2	10	Т-2а	1.5	10
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Т-3	1.3	10	Т-4	1.4	10	Т-3	1.3	10	Т-4	1.4	10
Перильное ограждение		300	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10

Таблица расхода основных материалов на одно пролетнов строение

NN п.п.	Наименование					Измеритель	Г-7 при тротуарах шириной 1.0	Г-7 при тротуарах шириной 1.5	Г-8 при тротуарах шириной 1.0	Г-8 при тротуарах шириной 1.5	Г-9 при тротуарах шириной 1.0	Г-9 при тротуарах шириной 1.5	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5	Г-14 при тротуарах шириной 2.25	Г-14 при тротуарах шириной 3.0	Г-21 при тротуарах шириной 2.25	Г-21 при тротуарах шириной 3.0
1	Плиты пролетного строения	Сборные элементы	Бетон М-400			м³	38.2	42.5	42.5	46.8	46.8	51.0	51.0	55.3	76.5	85.0	106.2	114.8
			Сталь	Высокопрочная проволока	Вариант армирования прядями 7 ф 5	т	2.80	3.11	3.11	3.43	3.43	3.74	3.74	4.05	5.60	6.23	7.78	8.41
					Вариант армирования парными струнами ф 5	т	2.56	2.85	2.85	3.13	3.13	3.42	3.42	3.70	5.12	5.69	7.12	7.68
				Арматурная	класса А-I	т	2.46	2.73	2.73	3.01	3.01	3.28	3.28	3.55	4.92	5.47	6.83	7.38
					класса А-II	т	0.64	0.72	0.72	0.79	0.79	0.86	0.87	0.93	1.30	1.43	1.80	1.93
				Полосовая В Ст.3		т	0.27	0.30	0.30	0.33	0.33	0.35	0.41	0.38	0.58	0.58	0.78	0.78
		Омоноличивание	Бетон М-400			м³	6.5	7.3	7.3	8.1	8.1	8.9	8.9	9.7	13.7	15.3	19.4	21.0
2	Подтротуарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
					класса А-II	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
				Полосовая В Ст.3		т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		Омоноличивание	Сварные швы к=6 мм			м	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
3	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	4.6	5.8	4.6	5.8	4.6	5.8	4.6	5.8	9.2	11.1	9.2	11.1
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.43	0.54	0.43	0.54	0.43	0.54	0.43	0.54	0.85	1.01	0.85	1.01
					класса А-II	т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02
				Полосовая В Ст.3		т	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.16	0.14	0.16	0.14	0.16	0.14
		Омоноличивание	Сварные швы к=6мм			м	—	—	—	—	—	—	3.0	—	3.0	—	3.0	—
4	Бетон упоров и цементный раствор под тротуарами М-200					м³	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	0.5	0.8	1.2	1.8	1.2	1.8
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
					класса А-II	т	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
				Полосовая В Ст.3		т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		Омоноличивание	Бетон М-300			м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			Сталь	Арматурная класса А-I		т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Сварные швы к=6мм			м	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5

ПРИМЕЧАНИЯ.

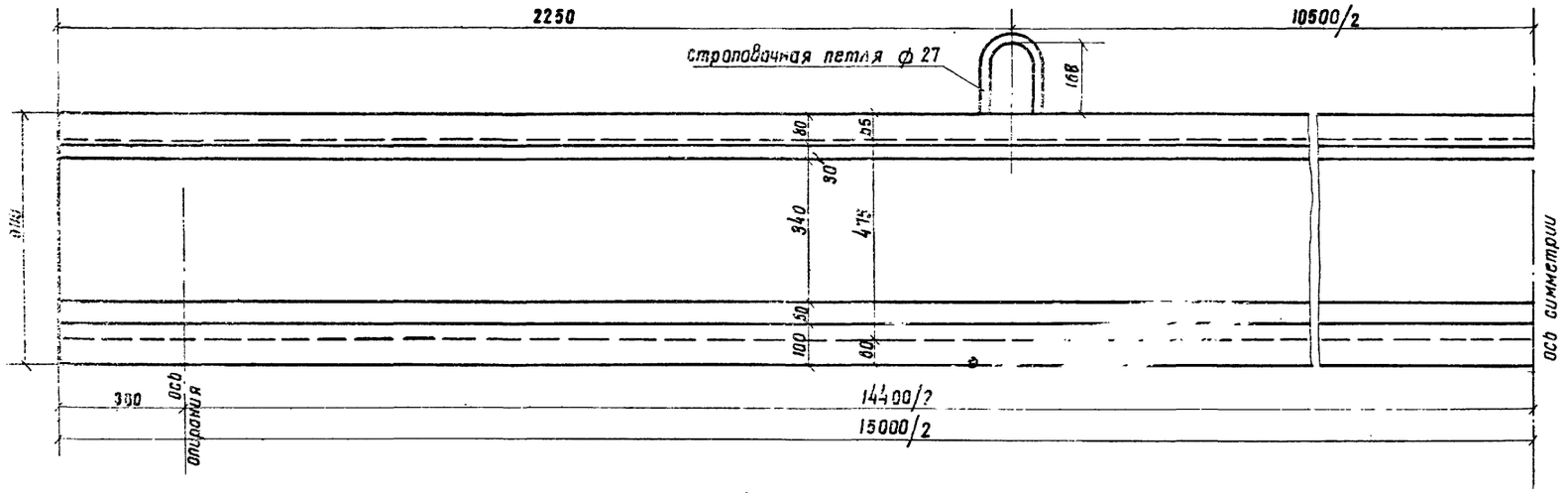
1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 21
2. В таблицу объемов работ потребность материалов на опорные части не включена. Расход материалов на опорные части дан на листе 34
3. Все размеры в мм.

Составил	Каманова	
Проверил	Гальперин	
Руководитель бригады		
Гл. инженер проекта	Гальперин	
Гл. специалист отдела	Понкратов	
Начальник отдела	Чарусский	
Гостранстрой Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Отдел искусственных сооружений		

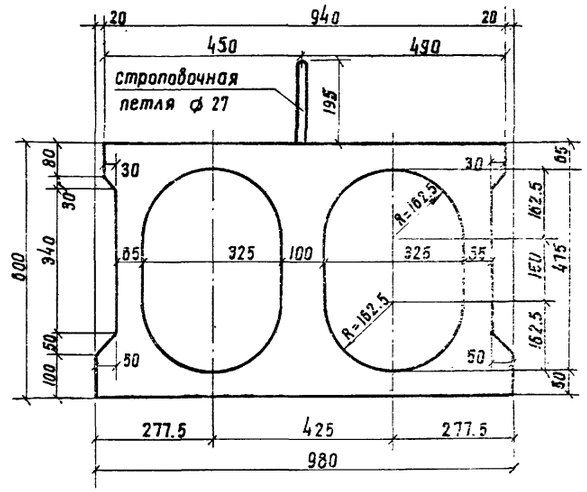
СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:30
		ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 15,0 м ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.	384/5 25

ПЛИТА П-15

ФАСАД

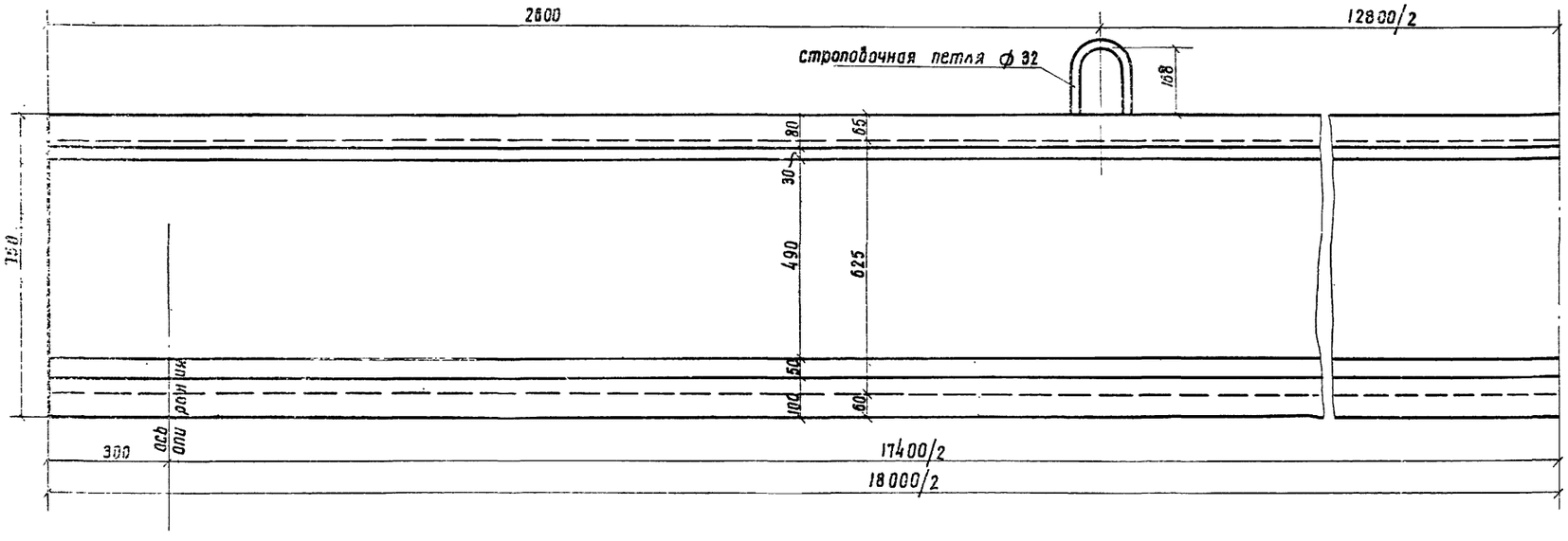


ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ

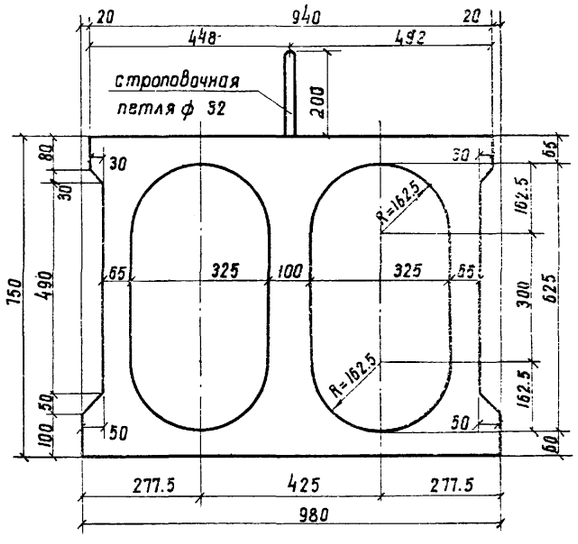


ПЛИТА П-18

ФАСАД



ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ



Примечание.

Все размеры в мм

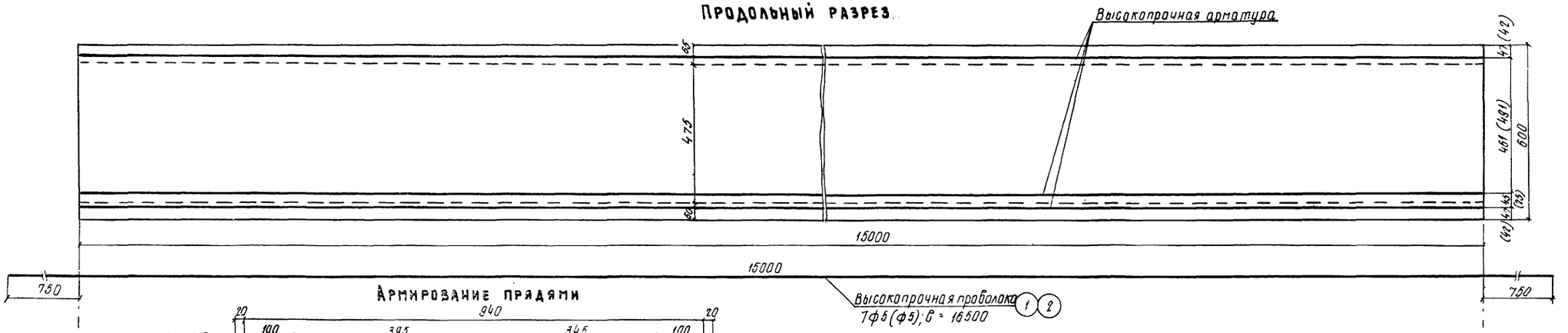
марка блока	объем бетона м³	вес балки т
П-15	4.25	10.7
П-18	5.71	14.3

М-400
Бетон: Мрз-300
по ГОСТ 4795-59

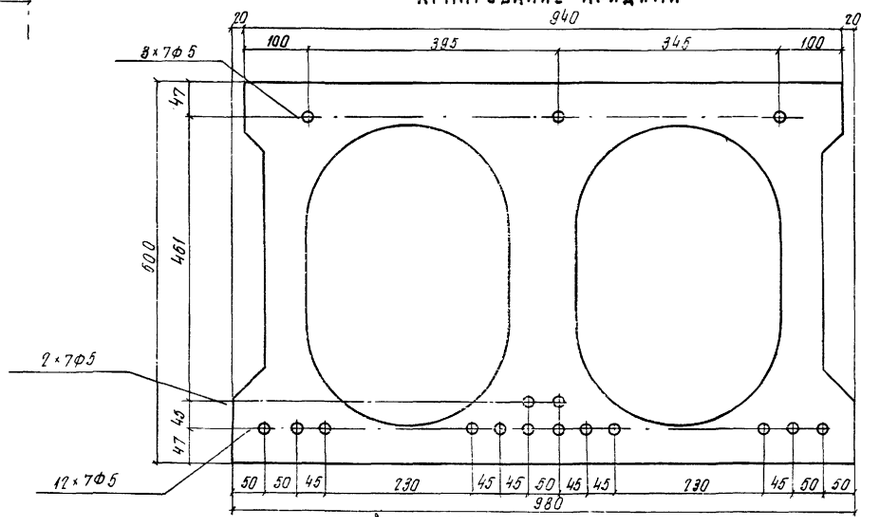
СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ПУСТОТНЫХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 15.0 и 18.0 м	МАСШТАБ 1:10 384/5 26

Гипродорнии Главтранспроекта ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений
Начальник отдела Чарийский
Гл. инженер проекта Гальперин
Гл. специалист отдела Понкратов
Руководитель проекта
Проверил Ларионов
Составил Кудрявцев

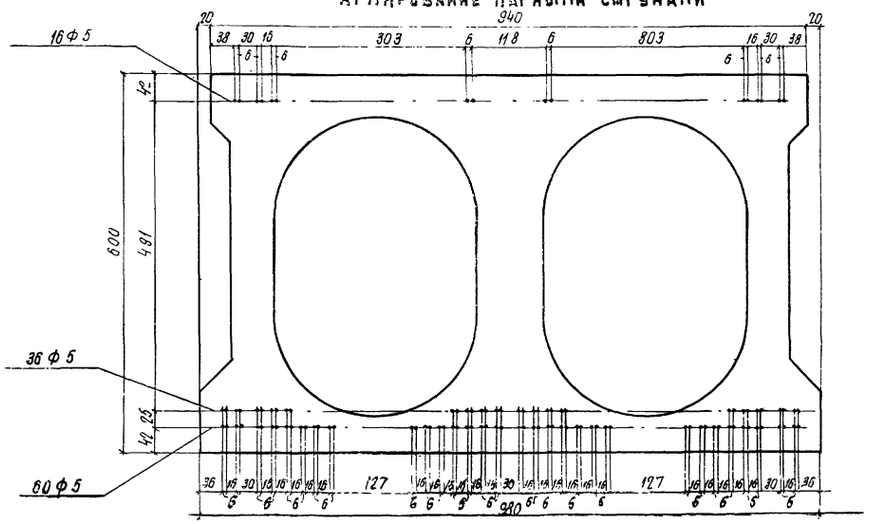
Продольный разрез

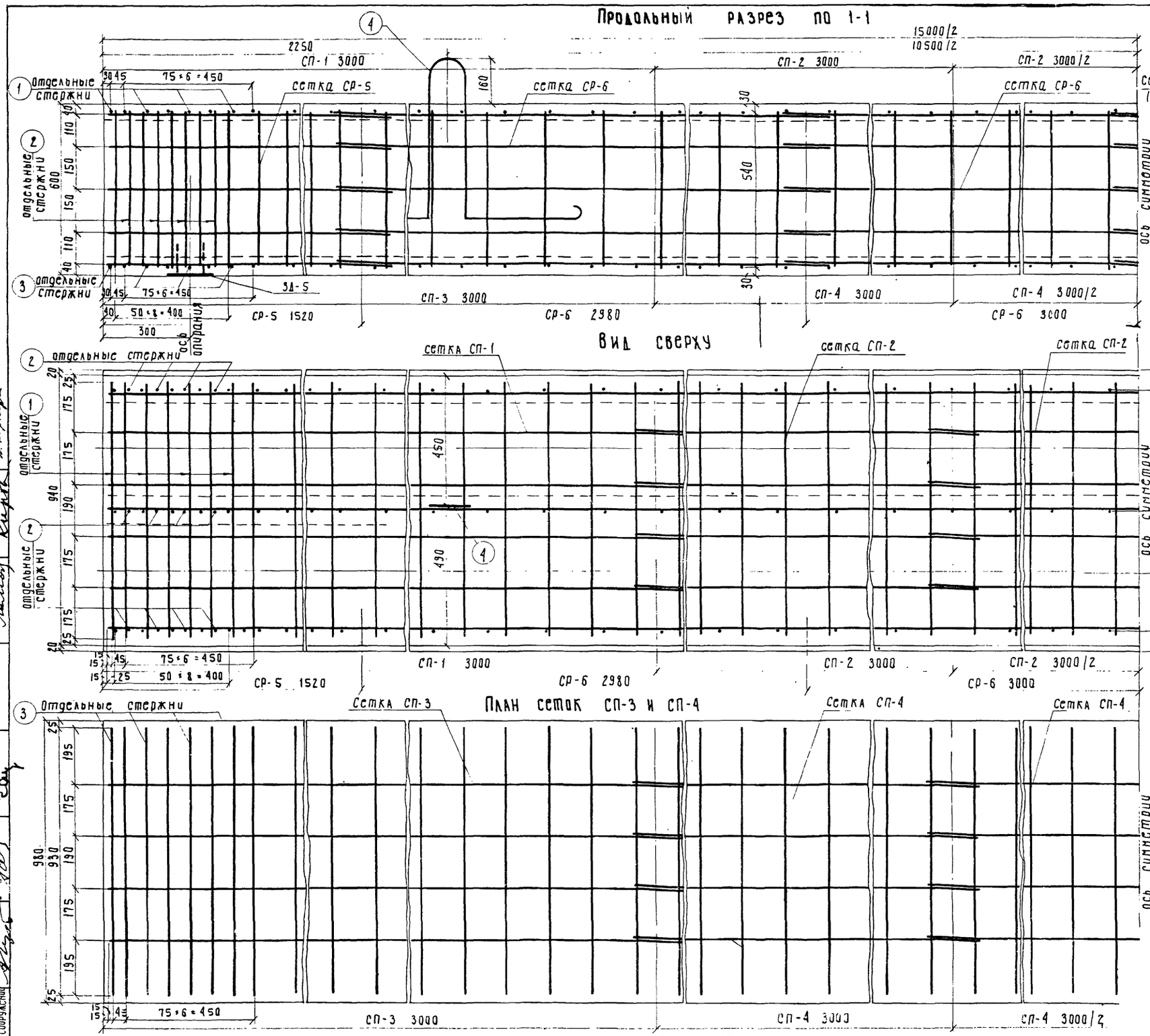


Армирование прядями



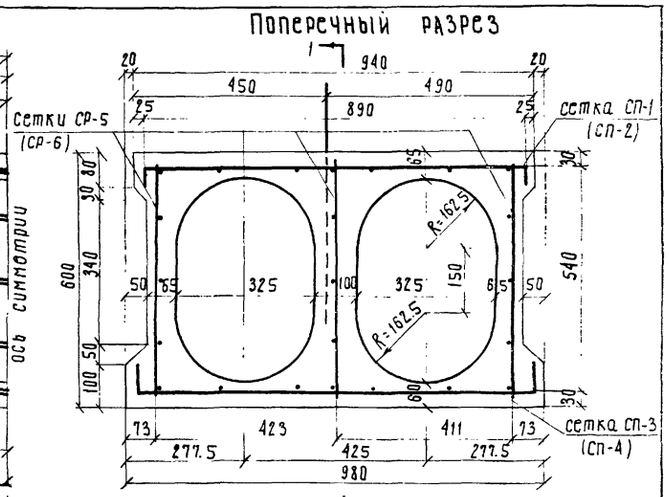
Армирование парными струнами

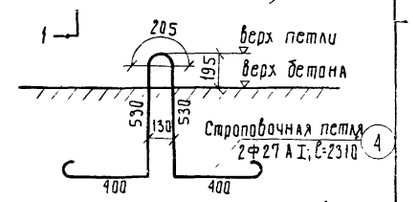

940
20
20
38 30 16 303 6 118 6 803 16 30 38
16ф5
36ф5
60ф5
42
42
600
481
36 16 30 16 16 16 16 127 16 16 16 16 16 16 16 16 16 127 16 16 16 16 16 30 16 36
6 6 6


Продольный разрез по 1-1

Вид сверху

План сеток СП-3 и СП-4


Поперечный разрез



Спецификация арматуры отдельных стержней на плиту

NN стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество, шт	Общая длина, м
1	Ф8 А I	990	8	7.92
2	Ф10 А II	570	24	13.68
3	Ф8 А I	1070	8	8.56
4	Ф27 А I	2310	2	4.62

Выборка арматуры отдельных стержней на плиту

Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1пм, кг	Общий вес, кг.	Марка стали
Ф8 А I	16.50	0.395	6.5	В Ст. 3
Ф10 А II	13.70	0.62	8.5	Ст. 5
Ф27 А I	4.62	4.49	20.7	В Ст. 3

Расход стали на плиту П-15

Профиль, мм	Вес, кг. Арматурная А I	Арматурная А II	Полосовая	Крайняя плита с крепл. тротуар. блоков	Крайняя плита без крепл. тротуар. блоков	Промежуточная плита	Марка стали
Ф8	252.6	—	—	252.6	252.6	252.6	В Ст. 3
Ф10	—	71.2	—	71.2	71.2	71.2	Ст. 5
Ф12	—	7.5	—	7.5	2.3	—	Ст. 5
Ф27	20.7	—	—	20.7	20.7	20.7	В Ст. 3
-100×10	—	—	12.8	12.8	1.3	—	В Ст. 3
220×10	—	—	20.0	20.0	5.5	—	В Ст. 3
160×12	—	—	28.4	28.4	28.4	28.4	В Ст. 3
Итого	273.3	78.7	61.2	413.2	382.0	372.9	
Сварных швов δ=4 мм, п.м.				6.5	2.0	0.8	

Примечания.

1. Конструкцию, спецификацию и разбивку закладных деталей для крепления тротуаров в крайних плитах см лист 37
2. Все размеры в мм.

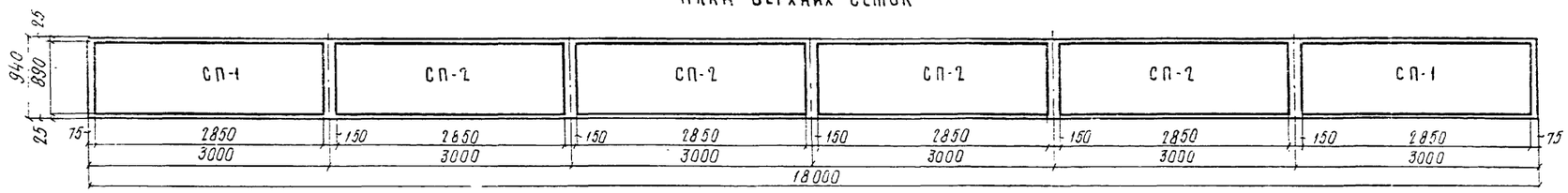
СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:10
1964 г.		Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 15м (П-15)	384/5 28

Гостранстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений

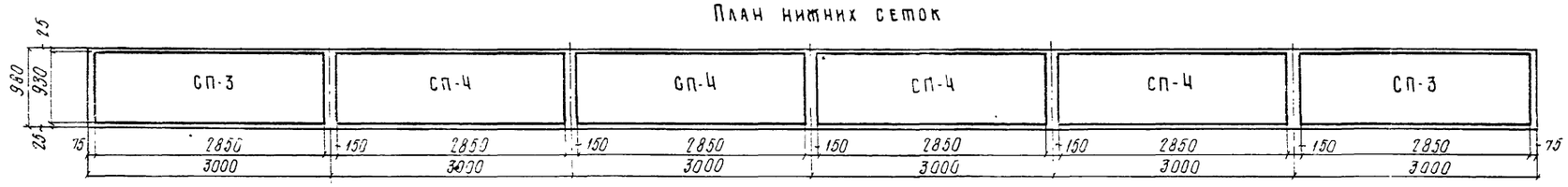
Начальник отдела	Чарусский
Гл. специалист отдела	Понкратов
Гл. инженер проекта	Гальперин
Руководитель бригады	
Проверил	Ламонова
Составил	Киров

Монтажная схема сеток плиты П-18

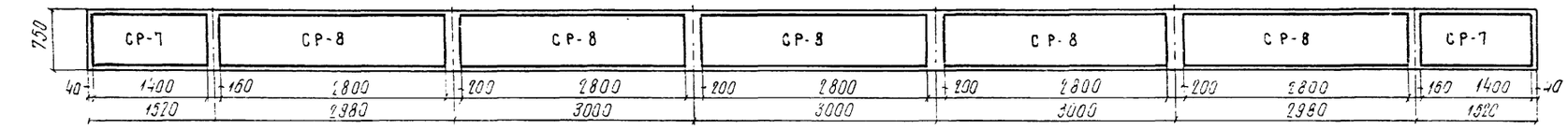
План верхних сеток



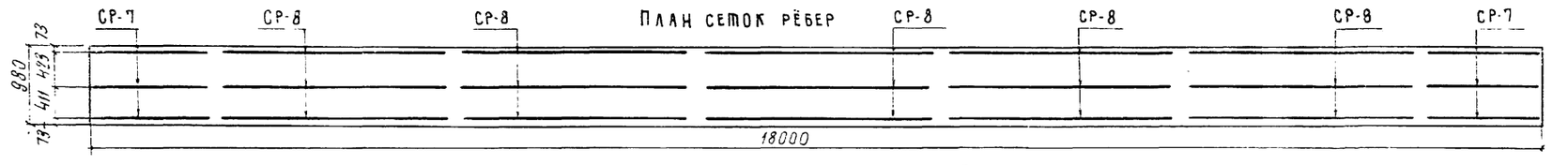
План нижних сеток



Сетки рёбер

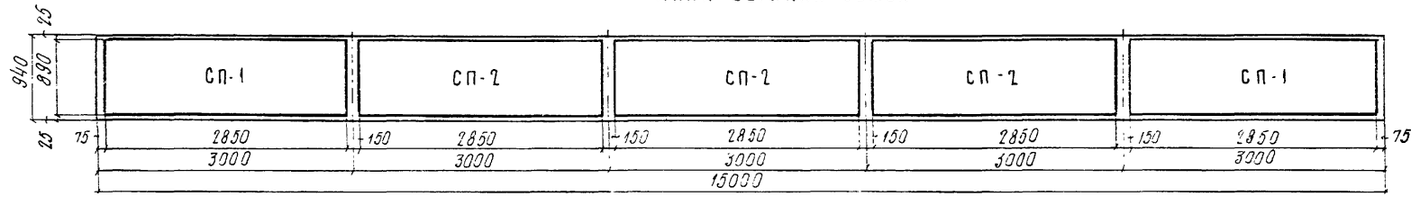


План сеток рёбер

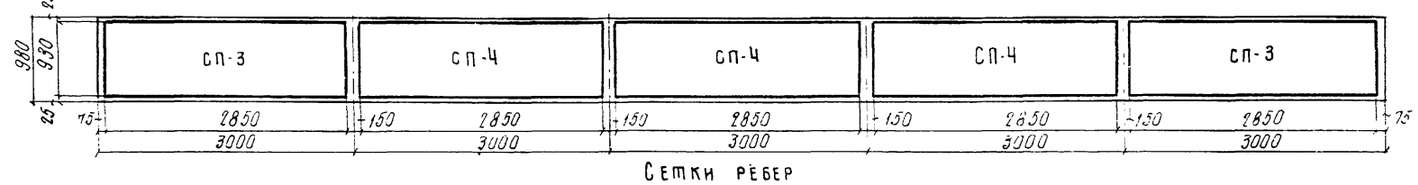


Монтажная схема сеток плиты П-15

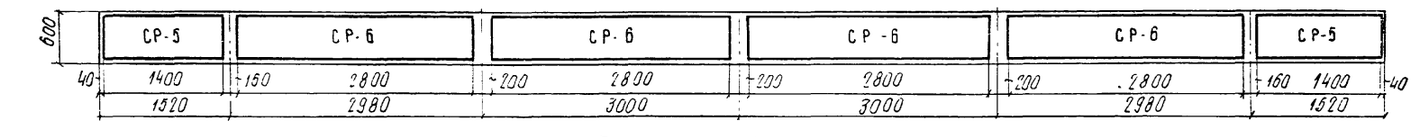
План верхних сеток



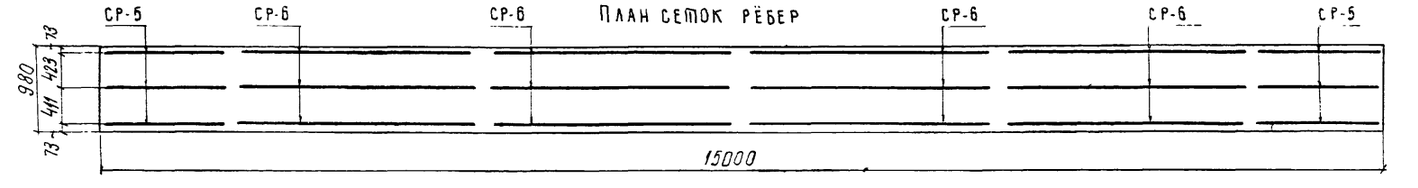
План нижних сеток



Сетки рёбер



План сеток рёбер



Расход арматуры сеток на плиту П-18

Наименование сеток	П-18						
	Расход арматуры, кг						
	на сетку			на плиту			
	AI	AII	Всего	Количество сеток	AI	AII	Всего
СП-1	12.7	—	12.7	2	25.4	—	25.4
СП-2	12.8	—	12.8	4	51.2	—	51.2
СП-3	13.3	—	13.3	2	26.6	—	26.6
СП-4	13.5	—	13.5	4	54.0	—	54.0
СР-7	—	12.7	12.7	6	—	76.2	76.2
СР-8	11.8	—	11.8	15	177.0	—	177.0
Итого:				—	334.2	76.2	410.4

Расход арматуры сеток на плиту П-15

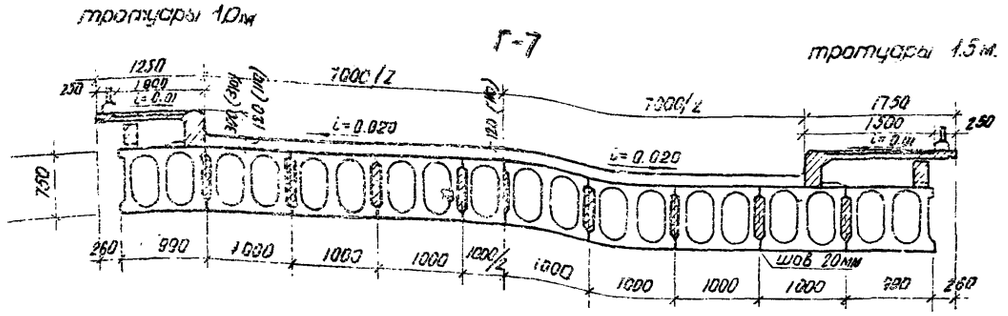
Наименование сеток	П-15						
	Расход арматуры, кг						
	на сетку			на плиту			
	AI	AII	Всего	Количество сеток	AI	AII	Всего
СП-1	12.7	—	12.7	2	25.4	—	25.4
СП-2	12.8	—	12.8	3	38.4	—	38.4
СП-3	13.3	—	13.3	2	26.6	—	26.6
СП-4	13.5	—	13.5	3	40.5	—	40.5
СР-5	—	10.3	10.3	6	—	61.8	61.8
СР-6	9.6	—	9.6	12	115.2	—	115.2
Итого:				—	246.1	61.8	307.9

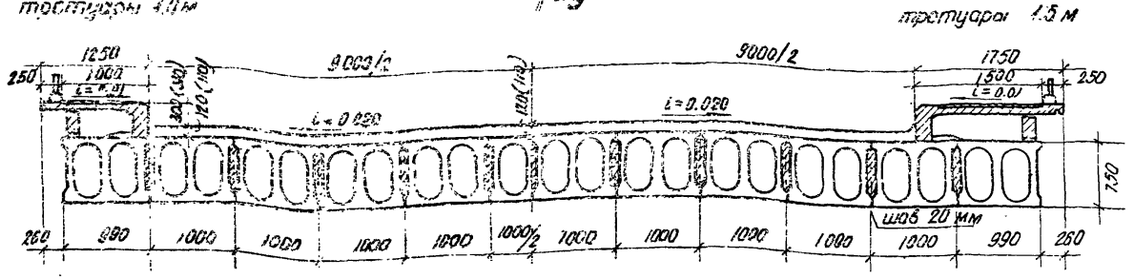
Примечание.

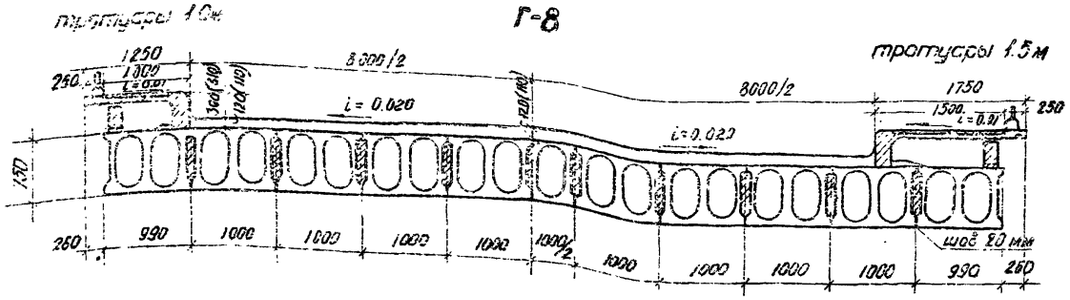
Все размеры в мм.

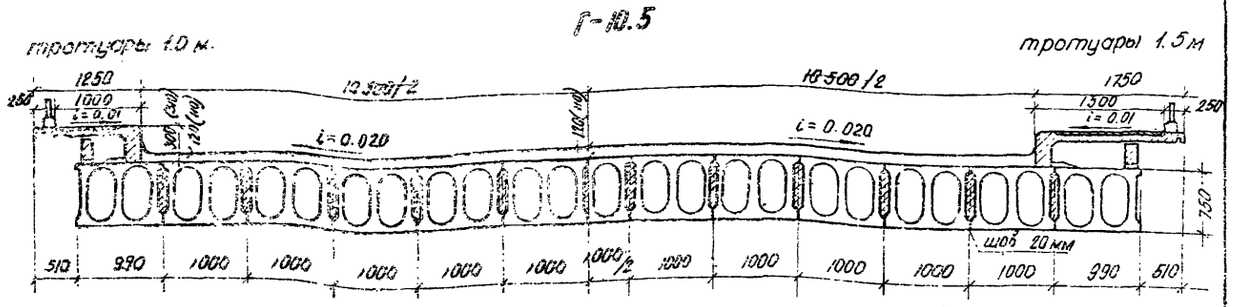
СДП 1954г.	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:50
		Монтажные схемы арматурных сеток плит длиной 15 и 18 м	384/5 29

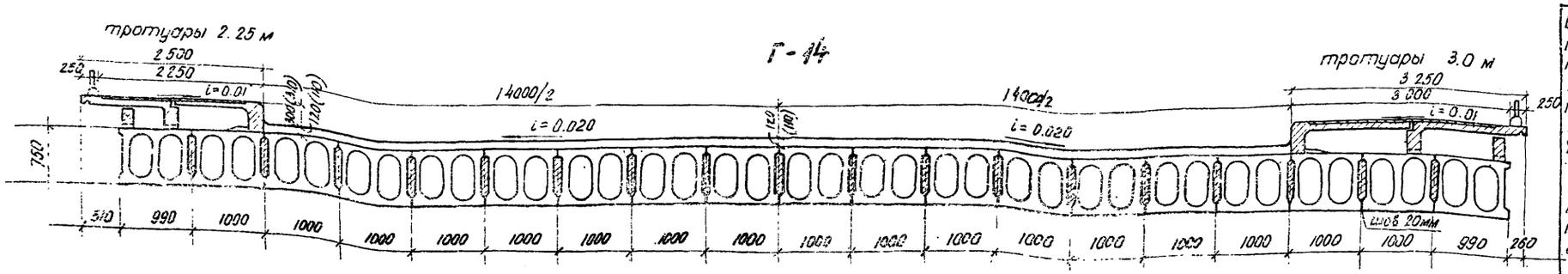
Составил Коробов
Проверил Антонова
Рук. лаборатории бригады
Гл. инженер проекта Галоберин
Рук. отдела Гофштатов
Начальник отдела Комиссаров
Госстандартстройдорпроект
Отдел искусственных сооружений



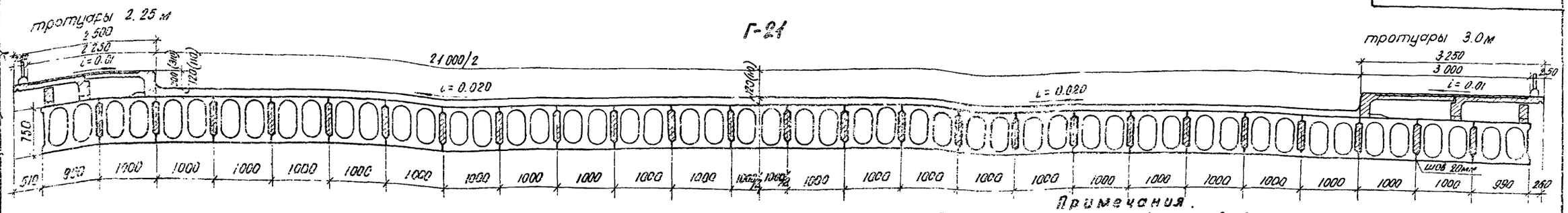








В пролетных строениях при габаритах Г-10.5 с тротуарами 1.0м, Г-14 и Г-21 с тротуарами 2.25м тротуарные блоки (в Г-14 и Г-21 с тротуарами 2.25м только наружные блоки) прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних плитах в соответствии с детялями на листе 41.



Количество блоков на одно пролетное строение.

Габарит	Тротуары шириной			
	1.0 × 2	1.5 × 2	2.25×2	3.0×2
Г-7	9	10	—	—
Г-8	10	11	—	—
Г-9	11	12	—	—
Г-10.5	12	13	—	—
Г-14	—	—	18	20
Г-21	—	—	25	27

Таблица строительных высот.

Вид покрытия	Н стр. мм.
Асфальто-бетонное	870
Цементо-бетонное	860

Примечания.

1. Плиты пролетных строений устанавливаются по подферменнику, имеющему поперечный уклон i=0.020.
2. В скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок при асфальтобетонном.
3. Общий вид пролетного строения с таблицами показателей см. лист 31
4. Все размеры даны в мм.

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:50	
1964г.		ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 18.0 м. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ.	384/5	30

Составил Соколова
Проверил Лаханова
Руководитель бригады Алексеева
Гл. инженер проекта Гальперин
Гл. специалист отдела Понкратов
Начальник ОИС Чарубский
Гостранстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" отдел искусственных сооружений

ФАСАД

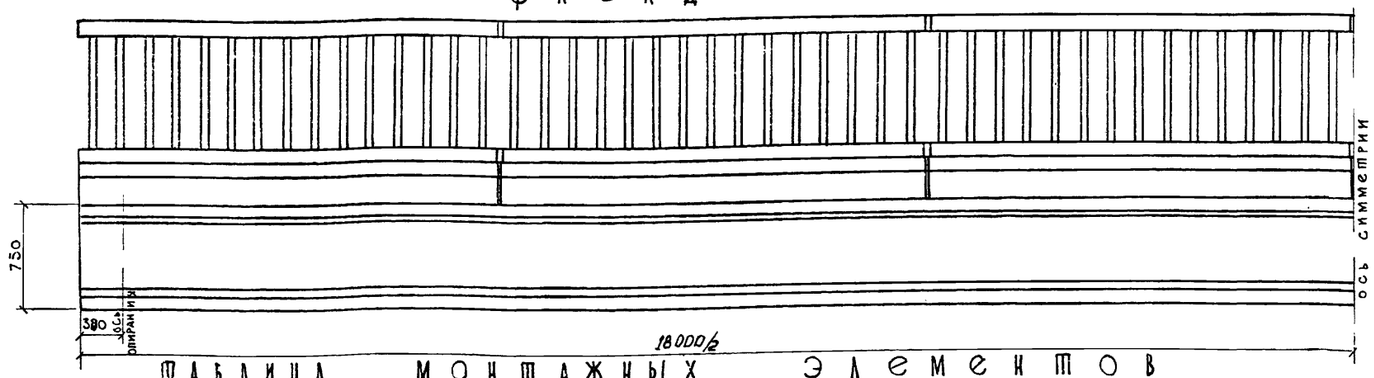


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Наименование элементов		Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5						Г-14						Г-21					
			при тротуарах шириной																																			
			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			2.25			3.0			2.25			3.0		
			Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.	Марка	Вес, т	Количество, шт.
Плиты пролетного строения	крайние	400	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2	П-18	14.3	2
	промежуточн.		П-18	14.3	7	П-18	14.3	8	П-18	14.3	8	П-18	14.3	9	П-18	14.3	9	П-18	14.3	10	П-18	14.3	10	П-18	14.3	11	П-18	14.3	16	П-18	14.3	18	П-18	14.3	23	П-18	14.3	25
Подтротуарные балки		300	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12
Тротуарные блоки		300	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1а	1.2	12	Т-2а	1.5	12	Т-1а	1.2	12	Т-2а	1.5	12
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Т-3	13	12	Т-4	1.4	12	Т-3	1.3	12	Т-4	1.4	12
Перильное ограждение		300	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ.

NN п.п.	Наименование					Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21	
							при тротуарах шириной											
							1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	2.25	3.0	2.25	3.0
1	Плиты пролетного строения	Сборные элементы	Бетон М-400			м³	51.4	57.1	57.1	62.8	62.8	68.5	68.5	74.2	102.8	114.2	142.8	154.2
			Сталь	Высокопрочная проволока	Вариант армирования: прядями 7ф5	т	3.70	4.11	4.11	4.52	4.52	4.94	4.94	5.35	7.40	8.23	10.28	11.10
					Вариант армирования: парными струнами ф5	т	3.57	3.96	3.96	4.36	4.36	4.76	4.76	5.15	7.14	7.93	9.91	10.70
				Арматурная	класса А-I	т	3.37	3.74	3.74	4.12	4.12	4.49	4.49	4.86	6.73	7.48	9.35	10.10
					класса А-II	т	0.82	0.91	0.91	1.00	1.00	1.09	1.10	1.18	1.65	1.82	2.28	2.45
				Полосовая в Ст. 3		т	0.27	0.30	0.30	0.33	0.33	0.36	0.42	0.38	0.59	0.58	0.79	0.78
		Омоноличиван.	Бетон М-400			м³	10.3	11.6	11.6	12.9	12.9	14.2	14.2	15.5	22.0	24.6	31.0	33.6
2	Подтротуарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
					класса А-II	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
				Полосовая в Ст. 3		т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Омоноличиван.	Сварные швы К=6 мм			м	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
3	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0	11.2	13.3	11.2	13.3
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.52	0.65	0.52	0.65	0.52	0.65	0.52	0.65	1.02	1.21	1.02	1.21
					класса А-II	т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02
				Полосовая в Ст. 3		т	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.19	0.17	0.19	0.17	0.19	0.17
		Омоноличиван.	Сварные швы К=6 мм			м	—	—	—	—	—	—	3.6	—	3.6	—	3.6	—
4	Бетон упоров и цементный раствор под тротуарами М-200					м³	0.8	1.1	0.8	1.1	0.8	1.1	0.6	0.9	1.5	2.1	5	2.1
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон М-300			м³	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
					класса А-II	т	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
				Полосовая в Ст. 3		т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		Омоноличивание	Бетон М-300			м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Сварные швы К=6 мм			м	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4

ПРИМЕЧАНИЯ:

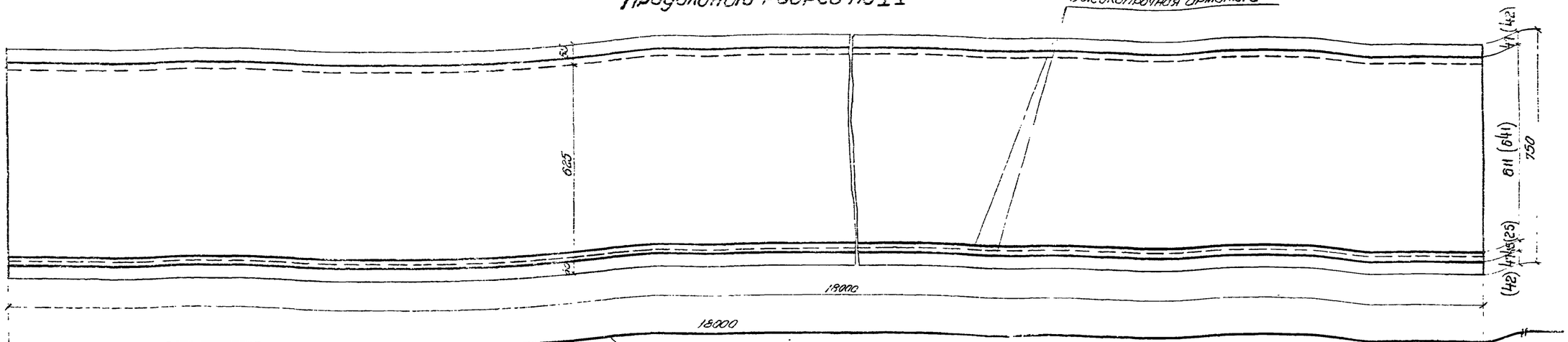
1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 30
2. В таблицу объемов работ потребность материалов на опорные части не включена. Расход материалов на опорные части дан на листе 34
3. Все размеры в мм.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:30
		Общий вид пролетного строения длиной 18.0 м. Фасад и таблицы показателей	384/5 31

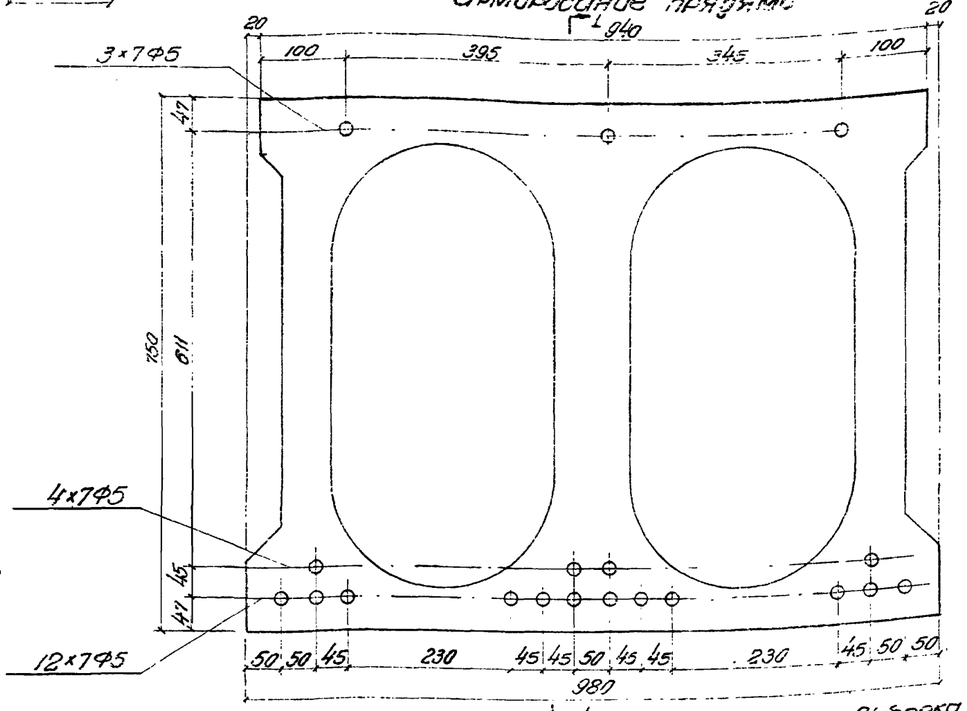
Калаку сверила: Саферова

Гостранстрой ГЛАВТРАНСПРОЕКТ ГПИ „Союздорпроект"	Начальник отдела	Гл. специал. отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Отдел искусственных сооружений	Чаруйский	Понкратов	Гальперин		Гальперин	Ламонова

Продольный разрез по 1-1



Армирование прядями



Высокопрочная проволока 7Ф5(Ф5), ℓ=19500 (1)(2)

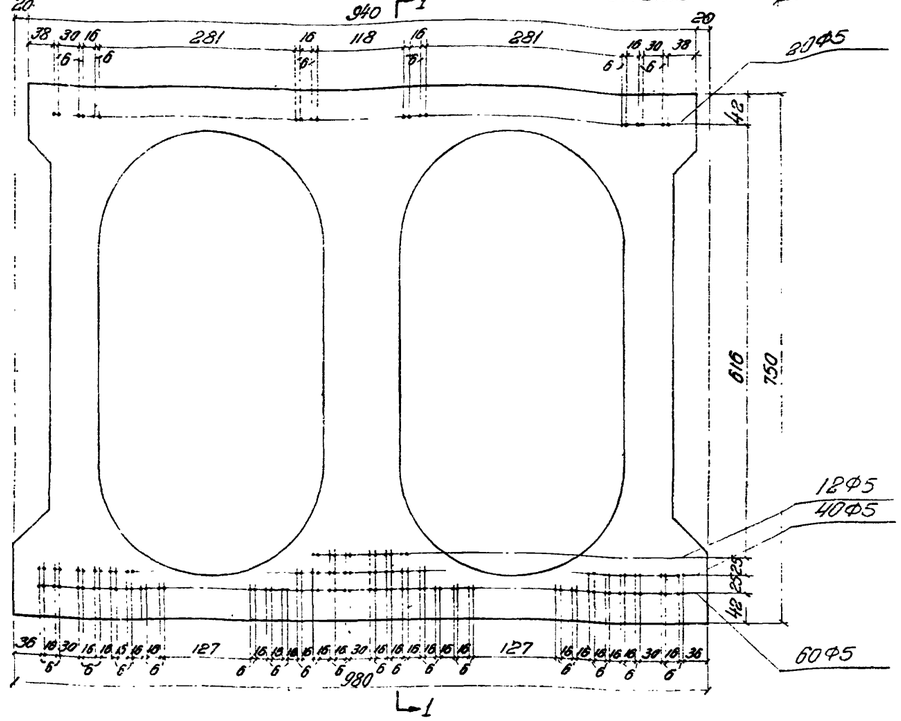
Армирование прядями

Контролируемое усилие на плиту	верхний ряд	40.7 т
	нижние ряды	216.4 т
Усилие при перетяжке в течение 10 мин.	верхний ряд	44.8 т
	нижние ряды	238.0 т
Наименьшая марочная прочность бетона при спуске арматуры		М-320

Армирование струнами

Контролируемое усилие на плиту	верхний ряд	38.4 т
	нижние ряды	215.1 т
Усилие при перетяжке в течение 10 мин.	верхний ряд	42.2 т
	нижние ряды	236.6 т
Наименьшая марочная прочность бетона при спуске арматуры		М-320

Армирование парными струнами



Спецификация высокопрочной проволоки на плиту П-18

NN элементов	Диаметр, мм	Длина элемента, м	Количество на плиту, шт.	Общая длина, м
а) Армирование прядями				
1	7Ф5	19500	19	370.5
б) Армирование струнами				
2	Ф5	19500	132	2574

Выборка высокопрочной проволоки на плиту П-18

NN п.п.	Диаметр, мм	Общая длина, м	Вес пог. м., кг	Общий вес, кг	Гост или марка стали
а) Армирование прядями					
1	7Ф5	370.5	1.11	411.3	Гост 7348-55
Итого:				411.3	
б) Армирование струнами					
2	Ф5	2574.0	0.154	396.4	Гост 8480-57
Итого:				396.4	

Примечания.

1. Размеры в скобках относятся к плитам, армированным парными струнами.
2. Длина стержней в заготовке принята условно и уточняется в зависимости от конструкции закрепления прядей и струн.
3. Все размеры в мм.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:10; 1:6
		Армирование предварительно напряженной арматурой пустотной плиты длиной 18.0 м (П-18)	384/5 32

Госстрой СССР Союздорпроект ГПИ Союздорпроект Отдел искусственных сооружений

Гл. инженер проекта Заложенин

Гл. специалист отдела Лимонтов

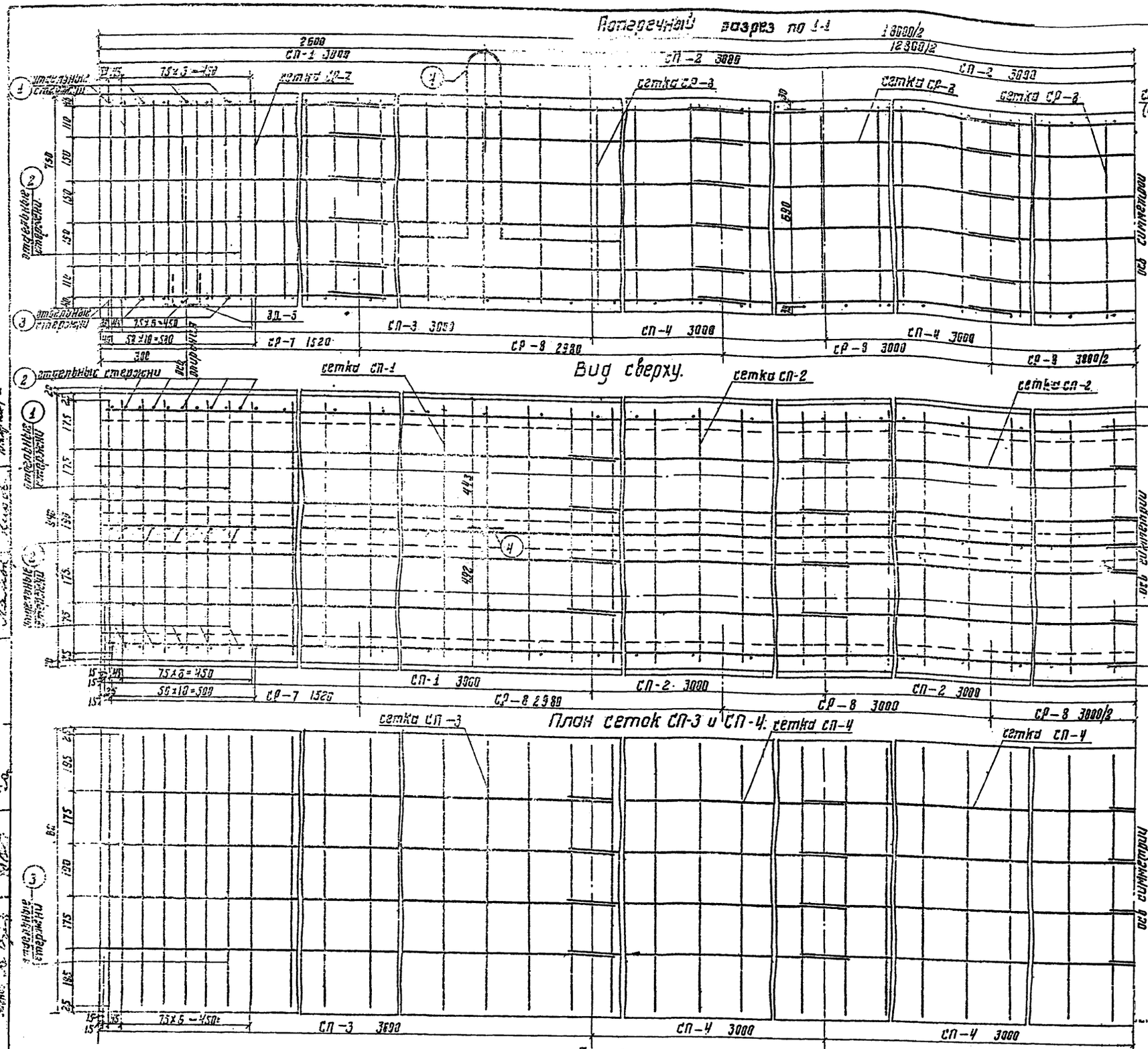
Руководитель бригады Алексеев

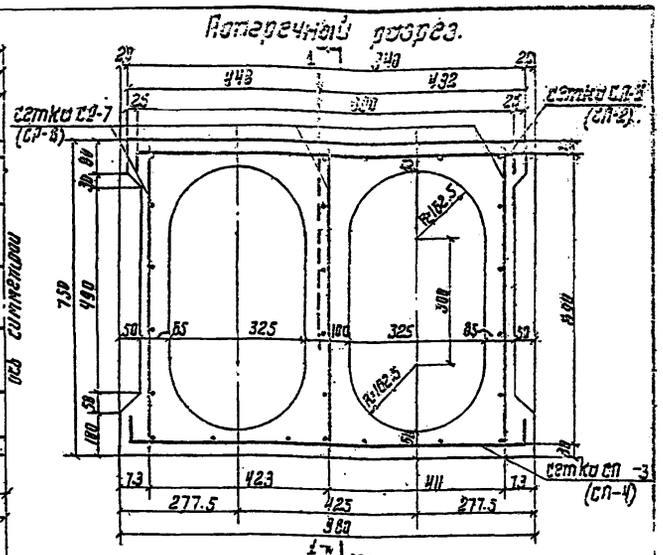
Проверил Ястребов

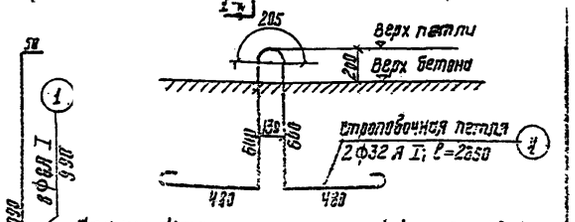
Составил Ягупов

Начальник отдела Чарийский

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







Спецификация арматуры отдельных стержней на плиту

Лл. стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество, шт.	Общая длина, м
1	Ф 8 А I	990	3	7.92
2	Ф 10 А II	720	30	21.60
3	Ф 8 А I	1070	8	8.56
4	Ф 32 А I	2850	2	5.30

Выборка арматуры отдельных стержней на плиту.

Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 пог. м, кг.	Общий вес, кг.	Марка стали
Ф 8 А I	16.59	0.395	6.5	Вст. 3
Ф 10 А II	21.60	0.62	13.4	Ст. 5
Ф 32 А I	5.30	6.31	33.4	Вст. 3

Расход стали на плиту П-18.

Профиль мм.	Вес, кг. Арматурная А I	Арматурная А II	Полосовая	Крайняя плита с креплением тротуаров блоков	Крайняя плита без крепл. тротуаров блоков	Промежуточная плита	Марка стали
Ф 8	340.7	—	—	340.7	340.7	340.7	Вст. 3
Ф 10	—	90.5	—	90.5	90.5	90.5	Ст. 5
Ф 12	—	9.0	—	9.0	2.7	—	Ст. 5
Ф 32	33.4	—	—	33.4	33.4	33.4	Вст. 3
−190×10	—	—	14.5	14.5	1.3	—	Вст. 3
−220×10	—	—	25.1	25.1	6.9	—	Вст. 3
−180×12	—	—	28.4	28.4	28.4	28.4	Вст. 3
Итого:	374.1	99.5	68.0	541.6	503.9	493.0	—
Сварных швов б=4мм			п.м.	7.6	2.2	0.8	—

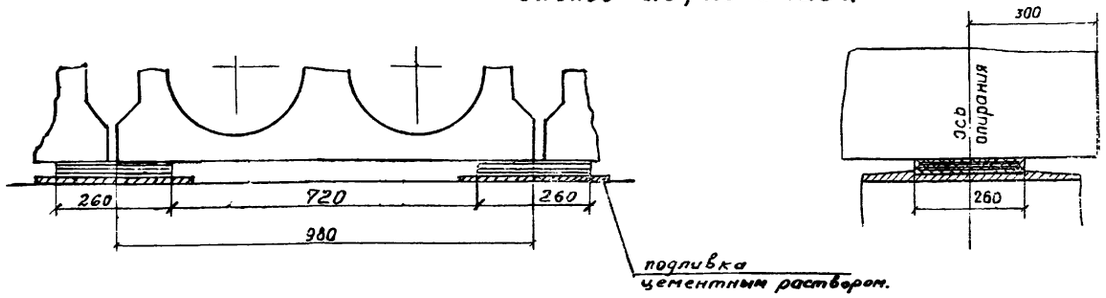
Примечания.

1. Конструкцию, спецификацию и разбивку закладных деталей для крепления тротуаров в крайних плитах см. лист 37
2. Все размеры в мм.

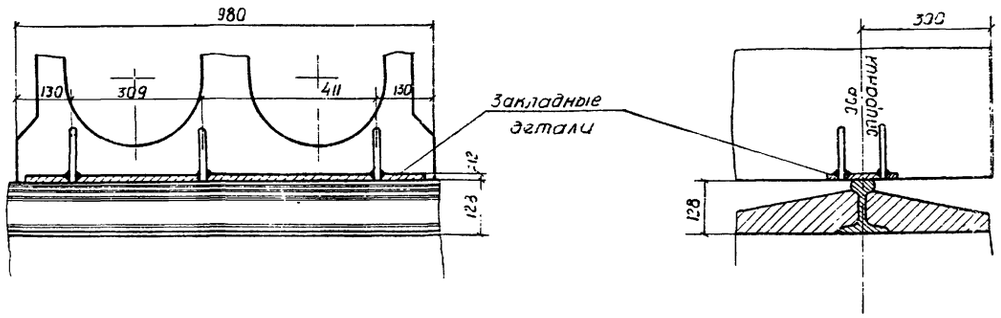
СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:10
		Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 18 м (П-18)	384/5 33

Детали опирания на опорные части.

Резиновые опорные части типа РОЧ-1 под пролетные строения длиной 6.0; 9.0 и 12.0 м



Опорные части из старогодних рельсов Р-33 под пролетные строения длиной 15.0 и 18.0 м



Расход материалов на одну опорную часть.

Пролеты м	Резиновая смесь кг	Сталь, кг		Всего, кг
		Тонколистовая по ГОСТ 3680-57	Старогодные рельсы типа III-а	
6; 9; 12	1,65	3.85	—	5.50
15; 18	—	—	33.00	33.00

Примечания.

1. Конструкция резиновых опорных частей взята из „Технических условий по применению резиновых опорных частей в мостах" ВСН 86-63
2. В комплект для автодорожных плитных пролетных строений длиной 6, 9, 12 м входят 6 резиновых опорных частей РОЧ-1 для одной плиты, а для плит длиной 15 и 18 м – 2 опорные части из старогодних рельсов Р-33.
3. Закладные детали под опорные части для плит длиной 15 и 18 м см. лист
4. Все размеры в мм.

Деталь стыка плит

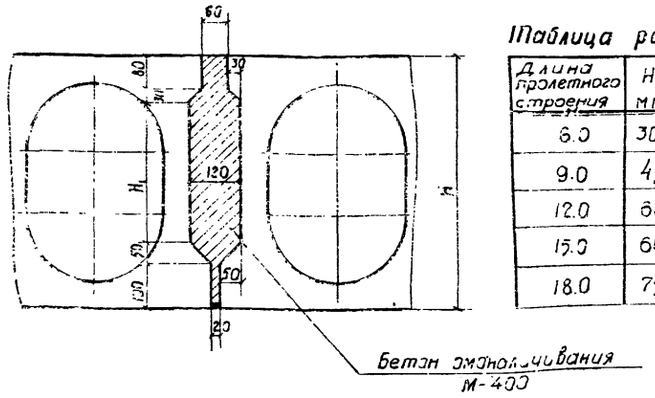


Таблица размеров.

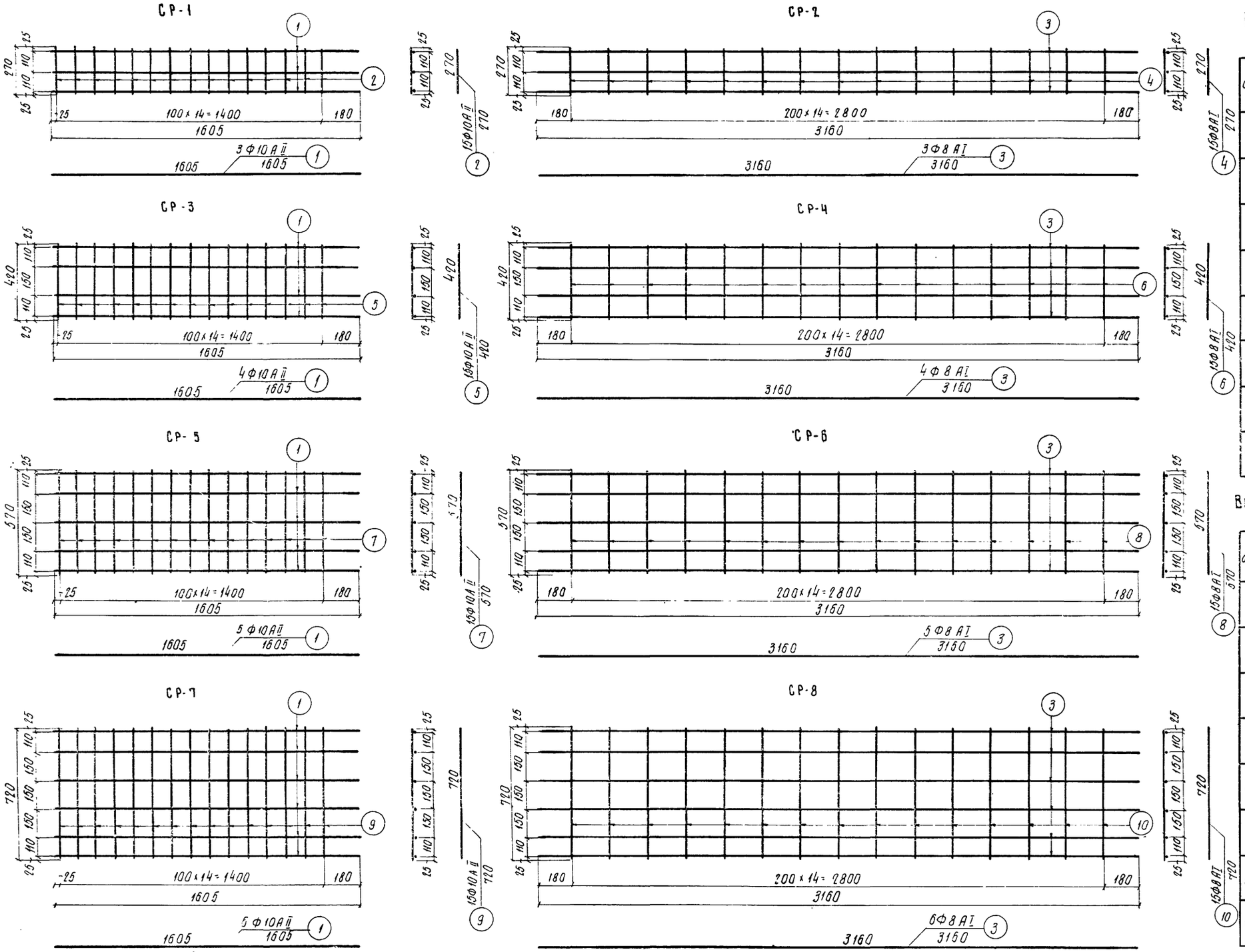
Длина пролетного строения	H мм	H_1 мм
6.0	300	40
9.0	450	190
12.0	600	340
15.0	600	340
18.0	750	490

Расход материалов на одну плиту.

Длина пролета м	Бетон омоноличивания М-400 на один шов, м³	Опорные части		
		из старогодних рельсов Р-33, кг	Резиновые РОЧ-1	
			Резина, кг	Сталь кг
6.0	0.107	—	6.6	15.4
9.0	0,322	—	6.6	15.4
12.0	0.646	—	6.6	15.4
15.0	0.807	66,0	—	—
18.0	1.292	66,0	—	—

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения. Детали опирания на опорные части. Деталь стыка плит.	Масштаб 1:10 384/5 34

Состав: Ламонова
Начальник отдела: Чарский
Гостранстрой, Главтранспроект, Отдел искусственных сооружений



Спецификация арматуры на одну сетку

NN сеток	NN стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество, шт	Общая длина, м
СР-1	1	Ф10АII	1605	3	4.82
	2	Ф10АII	270	15	4.05
СР-2	3	Ф8АI	3160	3	9.48
	4	Ф8АI	270	15	4.05
СР-3	1	Ф10АII	1605	4	6.42
	5	Ф10АII	420	15	6.30
СР-4	3	Ф8АI	3160	4	12.64
	6	Ф8АI	420	15	6.30
СР-5	1	Ф10АII	1605	5	8.03
	7	Ф10АII	570	15	8.55
СР-6	3	Ф8АI	3160	5	15.80
	8	Ф8АI	570	15	8.55
СР-7	1	Ф10АII	1605	6	9.63
	9	Ф10АII	720	15	10.80
СР-8	3	Ф8АI	3160	6	18.96
	10	Ф8АI	720	15	10.80

Выборка арматуры на одну сетку

NN сеток	Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес п.м., кг	Общий вес, кг	Марка стали
СР-1	Ф10АII	8.87	0.62	5.5	Ст.-5
	Итого			5.5	
СР-2	Ф8АI	13.53	0.395	5.3	ВСт-3
	Итого			5.3	
СР-3	Ф10АII	12.72	0.62	7.9	Ст-5
	Итого:			7.9	
СР-4	Ф8АI	18.94	0.395	7.5	ВСт-3
	Итого:			7.5	
СР-5	Ф10АII	16.58	0.62	10.3	Ст 5
	Итого:			10.3	
СР-6	Ф8АI	24.35	0.395	9.6	ВСт-3
	Итого:			9.6	
СР-7	Ф10АII	20.43	0.62	12.7	Ст.-5
	Итого:			12.7	
СР-8	Ф8АII	29.76	0.395	11.8	ВСт.-3
	Итого:			11.8	

Примечания.

1 Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5781-51 из стали по ГОСТ-380-60.

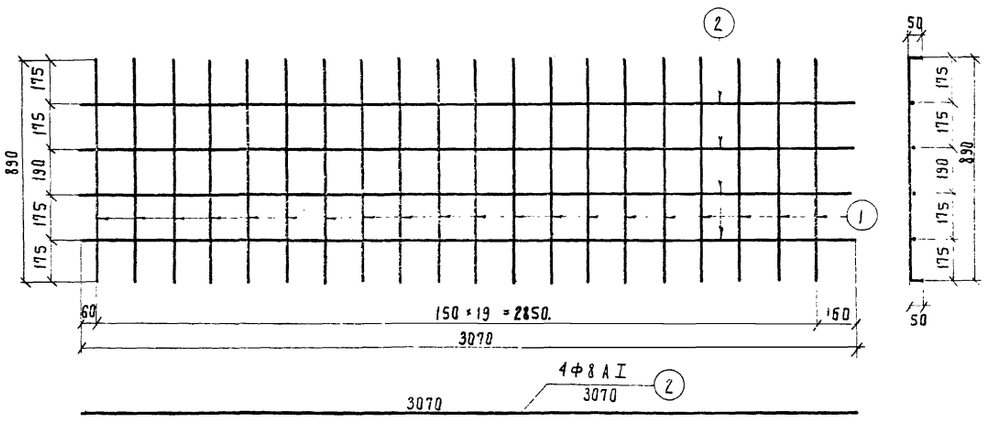
2 Сетки изготовлять сварными

3 Все размеры в мм.

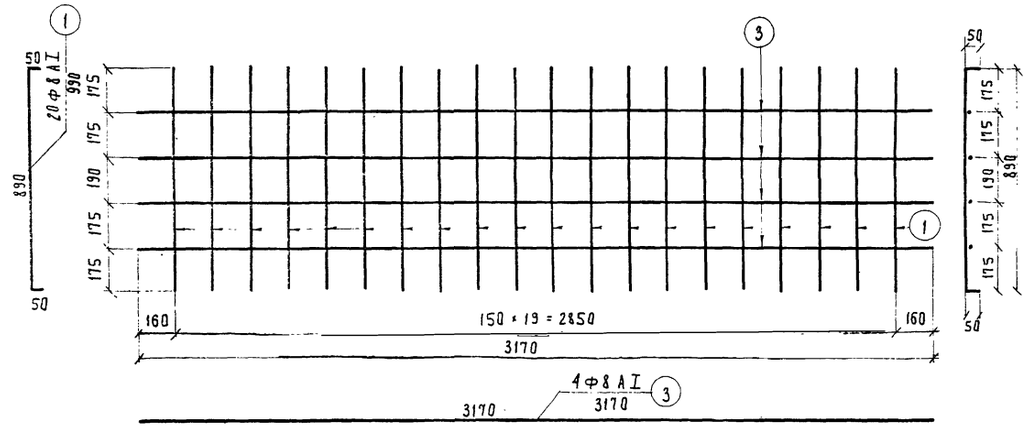
СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:15
1964г.		Арматурные сетки СР-1, СР-2, СР-3, СР-4, СР-5, СР-6, СР-7, СР-8 - пустотных плит длиной 6; 9; 12; 15 и 18 м.	384/5 35

Гостранстрой Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта
Отдел искусственных сооружений	Чарудский	Понкратов	Гальперин
Руководитель бригады	Проверил	Составил	
	Ламонова	Куров	

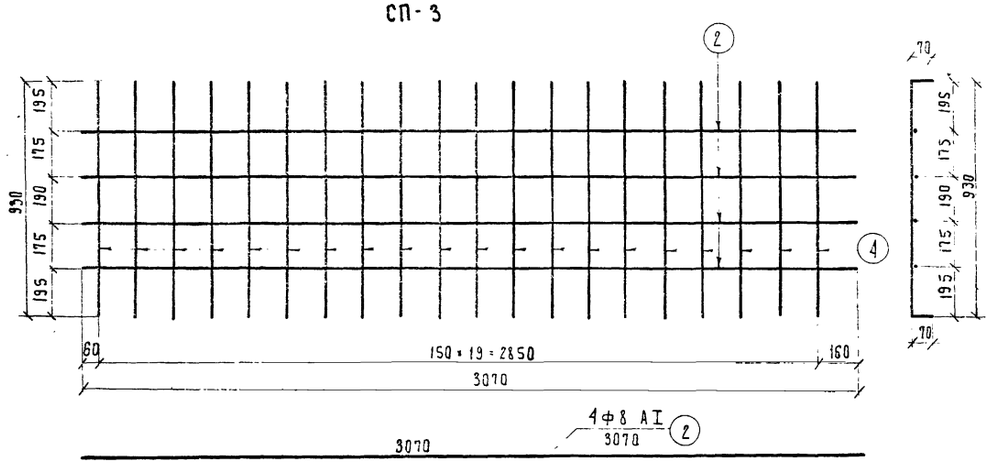
СП-1



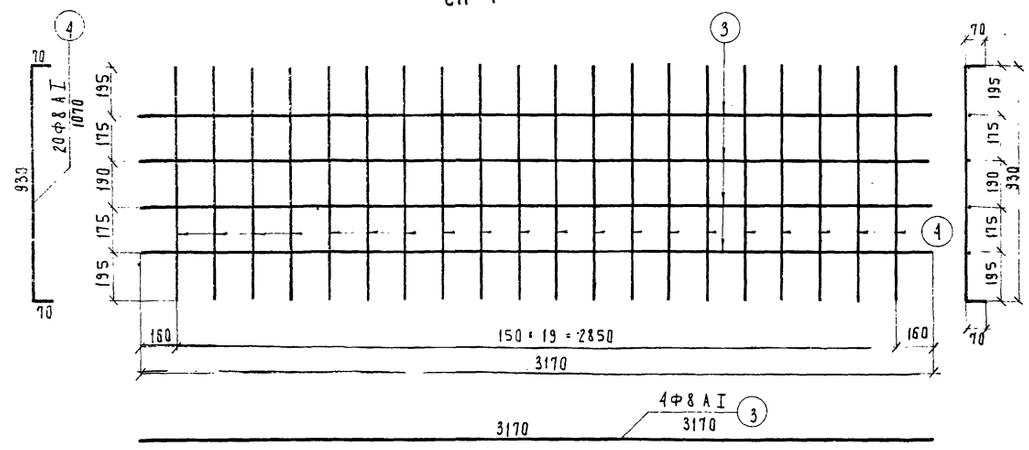
СП-2



СП-3



СП-4



Спецификация арматуры на одну сетку

NN сеток	NN стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество шт.	Общая длина, м
СП-1	1	Ф8 AI	990	20	19.8
	2	Ф8 AI	3070	4	12.3
СП-2	2	Ф8 AI	990	20	19.8
	4	Ф8 AI	3170	4	12.7
СП-3	1	Ф8 AI	3070	4	12.3
	3	Ф8 AI	1070	20	21.4
СП-4	3	Ф8 AI	3170	4	12.7
	4	Ф8 AI	1070	20	21.4

Выборка арматуры на одну сетку

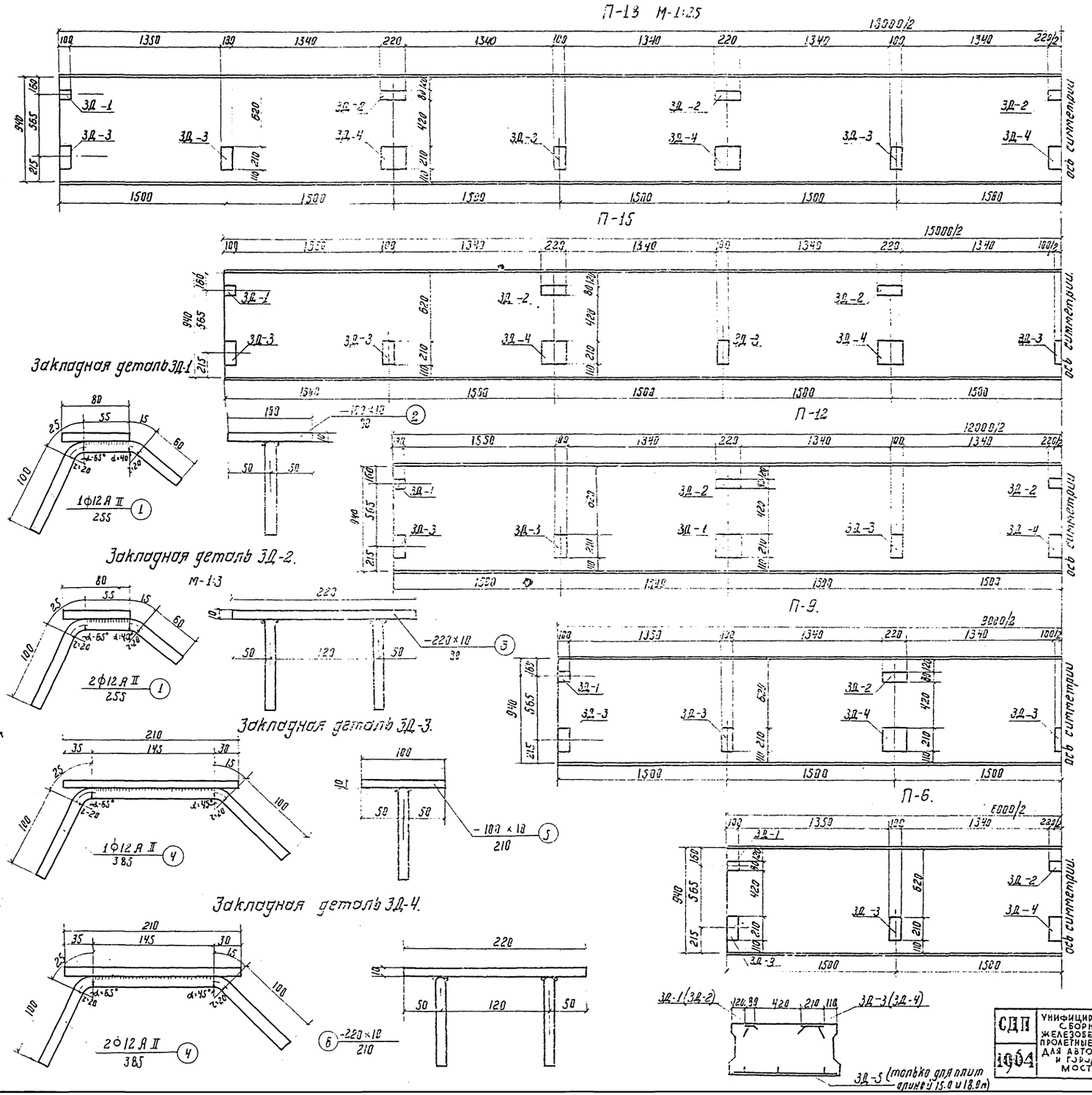
NN сеток	Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес п.м., кг	Общий вес, кг	Марка стали
СП-1	Ф8 AI	32.1	0.395	12.7	В Ст 3
	Итого:			12.7	
СП-2	Ф8 AI	32.5	0.395	12.8	В Ст. 3
	Итого:			12.8	
СП-3	Ф8 AI	33.7	0.395	13.3	В Ст. 3
	Итого:			13.3	
СП-4	Ф8 AI	34.1	0.395	13.5	В Ст 3
	Итого:			13.5	

Примечания.

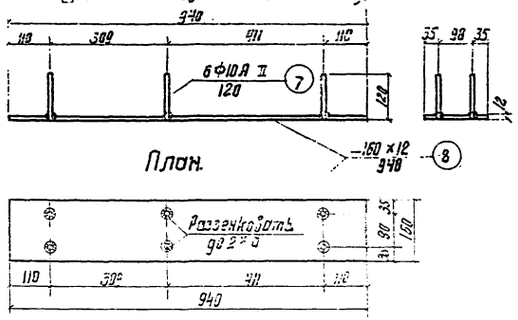
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5781-61 из стали по ГОСТ 380-60.
2. Сетки изготовлять сварными.
3. Все размеры в мм

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:15
1964г		Арматурные сетки СП-1, СП-2, СП-3, СП-4 - пустотных плит длиной 6; 9; 12; 15 и 18 м	384/5 36

Гостранстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений	Начальник отдела Чаруйский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады	Проверил Ламанова
					Составил Киров



Закладная деталь ЗД-5 М-1:10
(для плит длиной 15.0 и 18.0 м).



Спецификация стали на одну закладную деталь.

Наимен. деталей	Марки закладных деталей	Н/Н позиций	Профиль, мм	Длина, мм	Колич-во, шт.	Общая длина, м.
Закладные детали под тротуарные блоки	ЗД-1	1	Ф12А II	255	1	0.28
		2	-100×10	80	1	0.08
	ЗД-2	1	Ф12А II	255	2	0.51
		3	-220×10	80	1	0.08
	ЗД-3	4	Ф12А II	385	1	0.39
		5	-100×10	210	1	0.21
	ЗД-4	4	Ф12А II	385	2	0.77
		6	-220×10	210	1	0.21
Закладн. деталь под опорн. части	ЗД-5	7	Ф10А II	120	6	0.72
		8	-160×12	940	1	0.94

Выборка стали на одну закладную деталь.

Наимен. деталей	Марки закладн. деталей	Профиль, мм	Вес п.м., кг.	Общий вес, кг.	Марка стали	Колич-во сварных швов п.м.
Закладные детали под тротуарные блоки	ЗД-1	Ф12А II	0.89	0.23	Ст.5	0.12
		-100×10	7.85	0.63	ВСт.3	
	ЗД-2	Ф12А II	0.89	0.45	Ст.5	0.24
		-220×10	17.28	1.38	ВСт.3	
	ЗД-3	Ф12А II	0.89	0.35	Ст.5	0.30
		-100×10	7.85	1.65	ВСт.3	
	ЗД-4	Ф12А II	0.89	0.69	Ст.5	0.60
		-220×10	17.28	3.63	ВСт.3	
Закладн. деталь под опорн. части	ЗД-5	Ф10А II	0.62	0.45	Ст.5	0.38
		-160×12	15.07	14.17	ВСт.3	

Примечания.

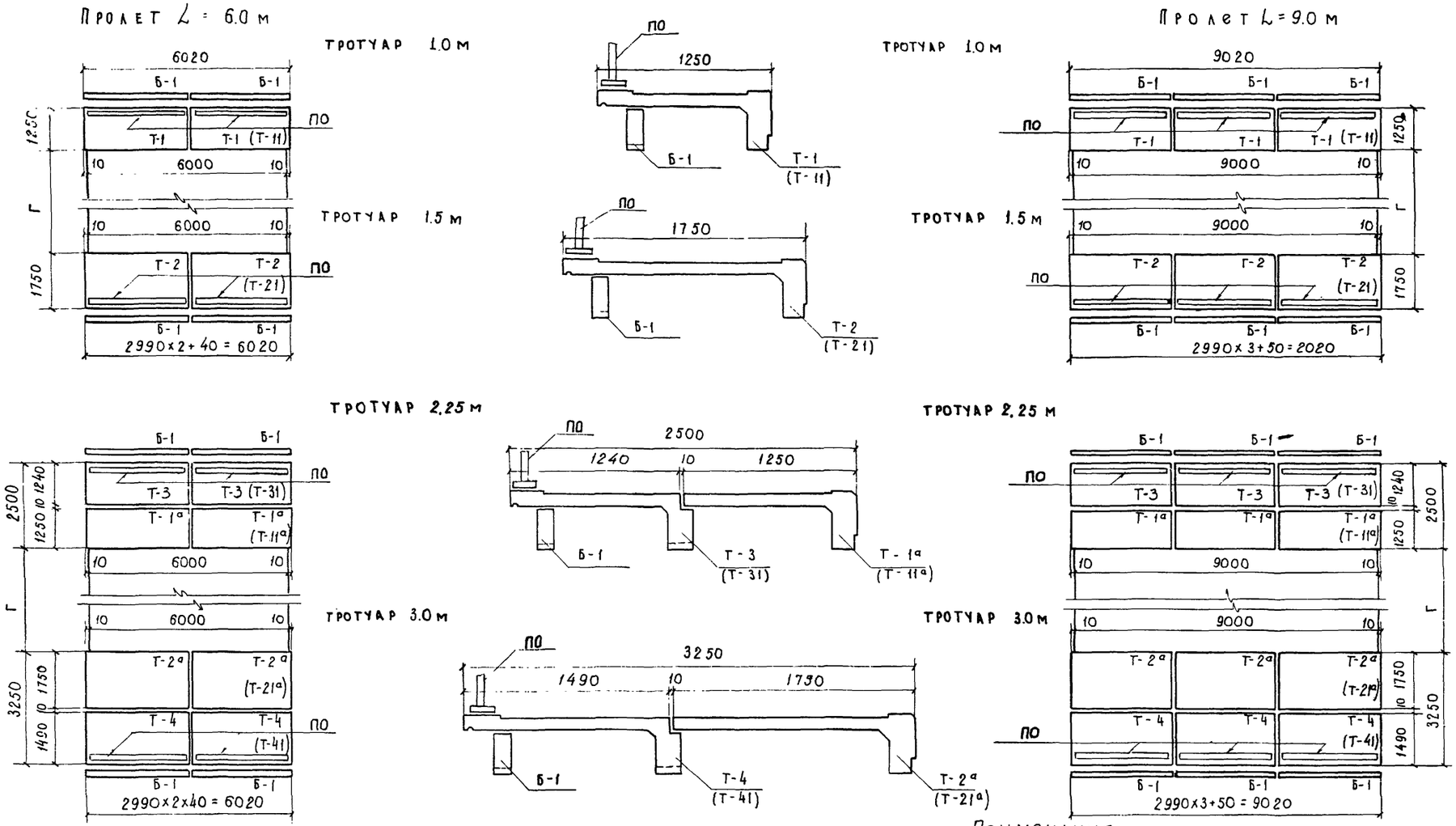
1. Установка закладных деталей ЗД-3, ЗД-4 обязательна только для габаритов: Г-14 и Г-21 тр.2.25м.
2. Все сварные швы в=4мм.
3. Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ И ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ПОД ТРОТУАРНЫЕ БЛОКИ	МАСШТАБ 1:25; 1:10; 1:3 384/5 37

Гостранстрой Главтранспроект ГПИ, Союздорпроект. Отделы существенных сооружен.

Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чарушкин	Понкратов	Гальперин		Ломонова	Киров

СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРОВ 1.0; 1.5; 2.25; 3.0 м



Таблица

монтажных элементов на одно пролетное строение

Тротуары шириной	Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок для пролетов, шт.	
			L = 6.0 м	L = 9.0 м
1.0	Т-1	1.20	4	6
	Б-1	0.25	4	6
1.5	Т-2	1.50	4	6
	Б-1	0.25	4	6
2.25	Т-1а	1.20	4	6
	Т-3	1.25	4	6
	Б-1	0.25	4	6
3.0	Т-2а	1.50	4	6
	Т-4	1.40	4	6
	Б-1	0.25	4	6
1.0; 1.5; 2.25 и 3.0	ПО	0.25	4	6

Примечания.

1. Конструкцию тротуарных блоков, перил и подтротуарных балок см. „Нормали конструктивных детале" раздел 6А части III Типового проекта.
2. Обозначения с дополнительным индексом „1" (Т-11; Т-21; Т-31; Т-41; Т-11а; Т-21а) приняты для тротуарных блоков со смотровым люком. Количество таких блоков устанавливается по согласованию с заинтересованными организациями на стадии привязки Типового проекта.
3. Деталь крепления тротуарных блоков к крайним балкам см. лист 41
4. Все размеры даны в мм.

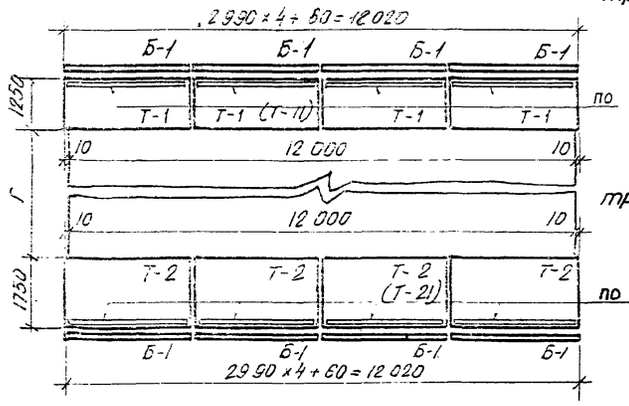
СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:25, 1:100
1964г		Схема разбивки тротуарных блоков, перил и подтротуарных балок для пролетов длиной 6.0 и 9.0 м	384/5 38

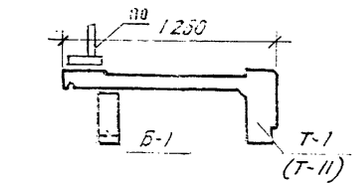
Гостранстрой Главтранспроект Г.П.И. Союздорпроект	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Отдел искусственных сооружений	Чарчийский	Понкратов	Гальперин	Алексеева	Ламонова	Чернуха

Схема разбивки тротуарных блоков и подтротуарных балок при ширине тротуаров по 1.5; 2.25; 3.0 м.

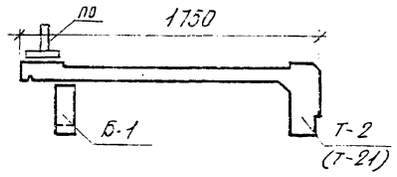
Пролет L = 12.0 м

тротуар 1.0 м





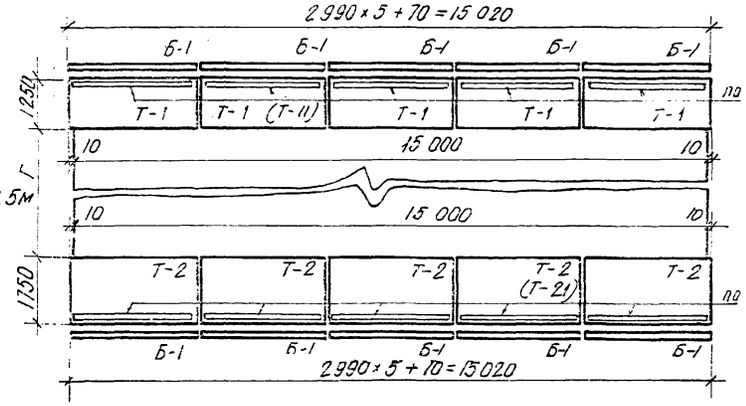
тротуар 1.5 м



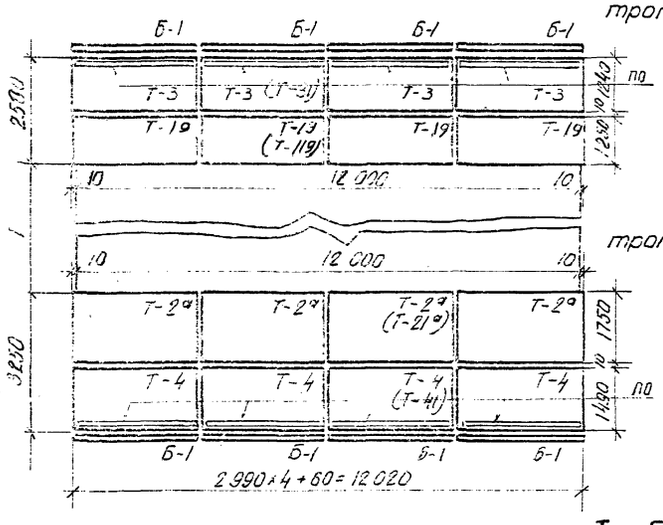
Пролет L = 15.0 м.

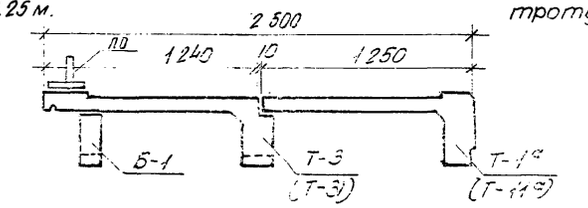
тротуар 1.0 м.

тротуар 1.5 м

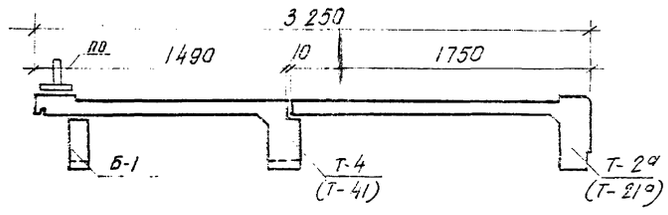


тротуар 2.25 м.



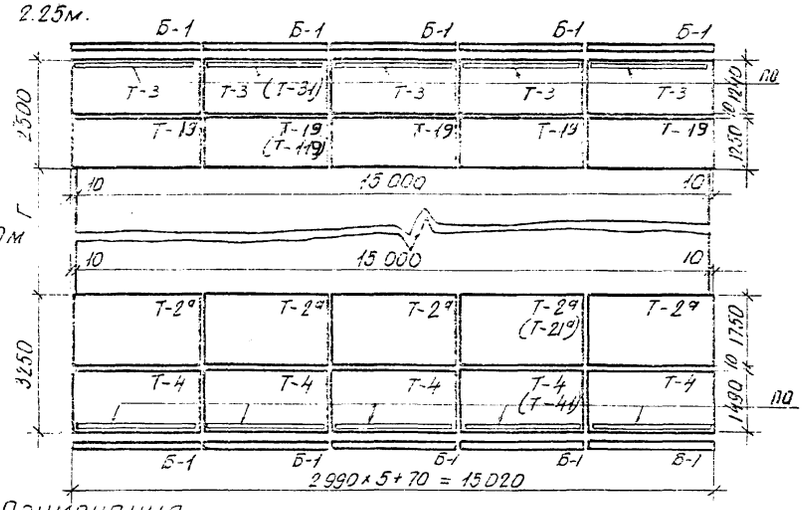


тротуар 3.0 м.



тротуар 2.25 м.

тротуар 3.0 м



Таблица

монтажных элементов на одно пролетное строение.

Тротуары шириной	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок для пролетов, шт	
			L = 12.0 м	L = 15.0 м
1.0	Т-1	1.20	8	10
	Б-1	0.25	8	10
1.5	Т-2	1.50	8	10
	Б-1	0.25	8	10
2.25	Т-1ª	1.20	8	10
	Т-3	1.25	8	10
	Б-1	0.25	8	10
3.0	Т-2ª	1.50	8	10
	Т-4	1.40	8	10
	Б-1	0.25	8	10
1.0; 1.5; 2.25 и 3.0	ПО	0.25	8	10

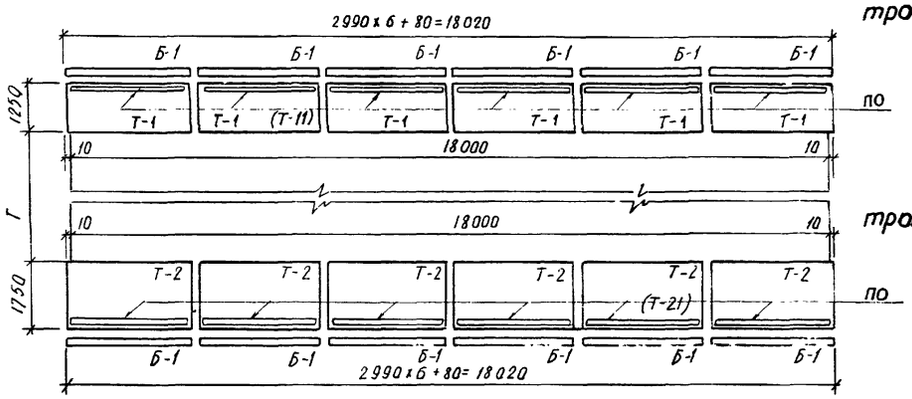
Примечания.

1. Конструкции тротуарных блоков, перил и подтротуарных блоков см. „Нормали конструктивных деталей" раздел 6А части III Типового проекта.
2. Обозначения с дополнительным индексом „1" (Т-11; Т-21; Т-31; Т-41; Т-11ª; Т-21ª) приняты для тротуарных блоков со смотровым люком. Количество таких блоков устанавливается по согласованию с заинтересованными организациями на стадии привязки Типового проекта.
3. Детали крепления тротуарных блоков к крайним балкам см. лист 41
4. Все размеры даны в мм.

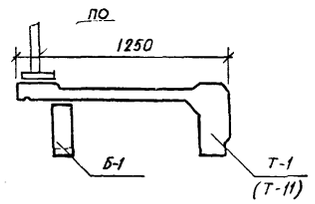
СДП 1964г	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:25 и 1:100
		Схема разбивки тротуарных блоков, перил и подтротуарных балок для пролетов длиной 12.0 и 15.0 м.	384/5 39

Гипростроймост Ленинградское отделение Главтехуправления ГПИ и конструкторских организаций Госстроя СССР

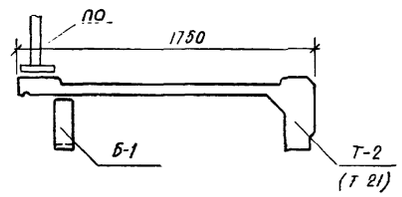
Схема разбивки тротуарных блоков и подтротуарных балок при ширине тротуаров 1,0; 1,5; 2,25; 3,0 м



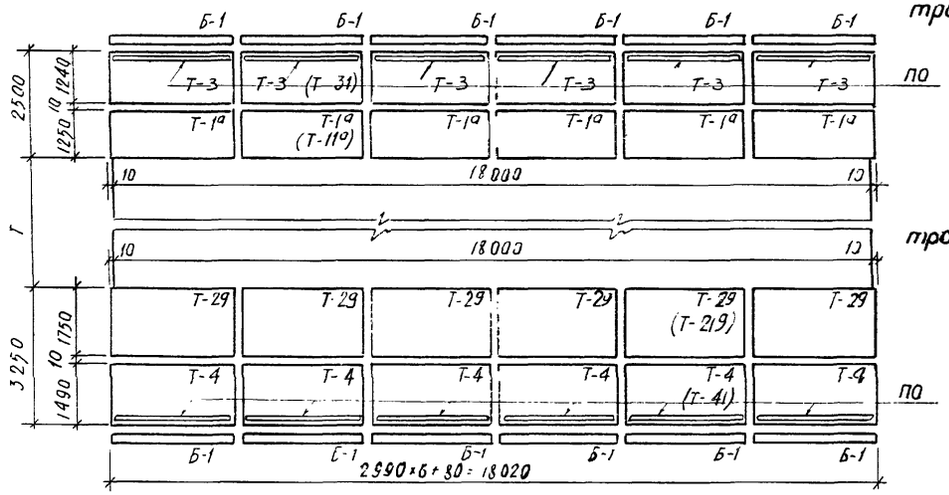
тротуар 1.0м



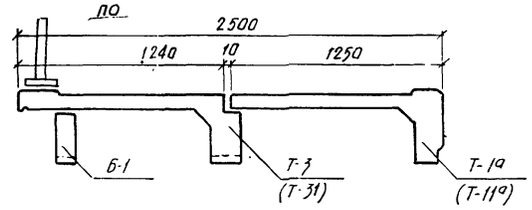
тротуар 1.5 м



тротуар 2.25м



тротуар 3.0м



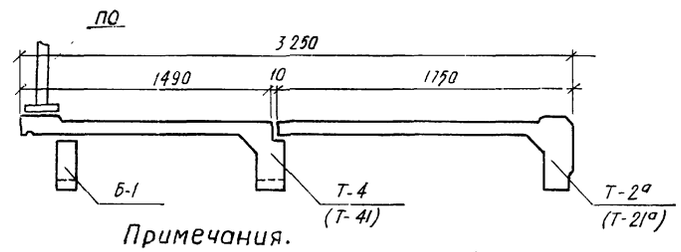


Таблица
монтажных элементов на одно пролетное строение

Тротуары шириной	Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок, шт
1.0	Т-1	1.20	12
	Б-1	0.25	12
1.5	Т-2	1.50	12
	Б-1	0.25	12
2.25	Т-1а	1.20	12
	Т-3	1.25	12
	Б-1	0.25	12
3.0	Т-2а	1.50	12
	Т-4	1.40	12
	Б-1	0.25	12
1.0; 1.5; 2.25 и 3.0	ПО	0.25	12

Примечания.

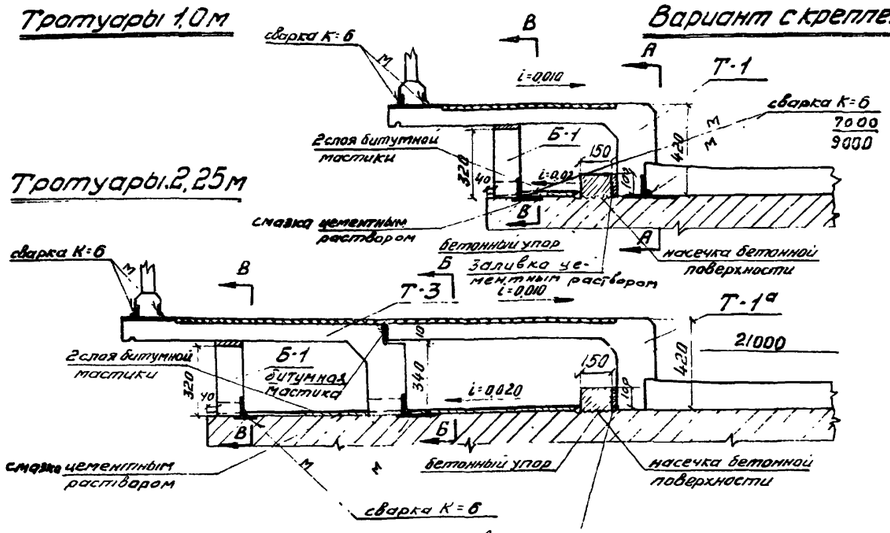
1. Конструкцию тротуарных блоков, перил и подтротуарных блоков см. „Нормали конструктивных деталей раздел 6А части III Типового проекта.
2. Обозначения с дополнительным индексом „1" (Т-11; Т-21; Т-31; Т-41; Т-11а; Т-21а) приняты для тротуарных блоков со смотровым люком. Количество таких блоков устанавливается по согласованию с заинтересованными организациями на стадии привязки Типового проекта.
3. Детали крепления тротуарных блоков к крайним балкам см. лист 41
4. Все размеры даны в мм.

СДП 1964г	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:25; 1:100
		СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ, ПЕРИЛ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ДЛЯ ПРОЛЕТА ДЛИНОЙ 18,0 М	384/5 40

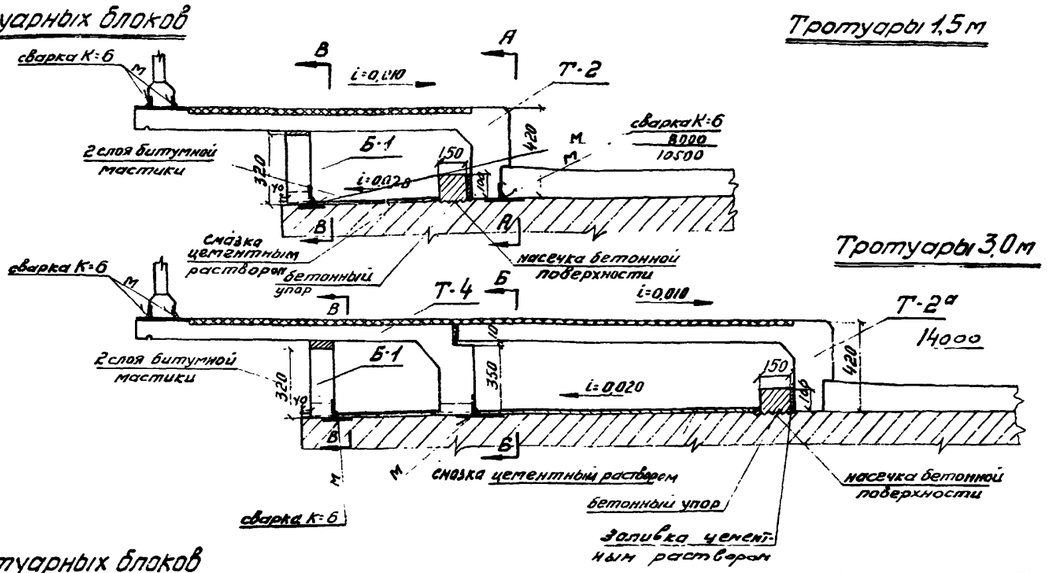
Гостранстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект"
Инженерно-конструктивный отдел
Начальник отдела Чаруйский
Ответственный исполнитель Аксельрод
Гл. инженер проекта Галлингин
Руководитель бригады Алексеева
Проверил Лимонова
Составил Ларионова

Вариант с креплением тротуарных блоков

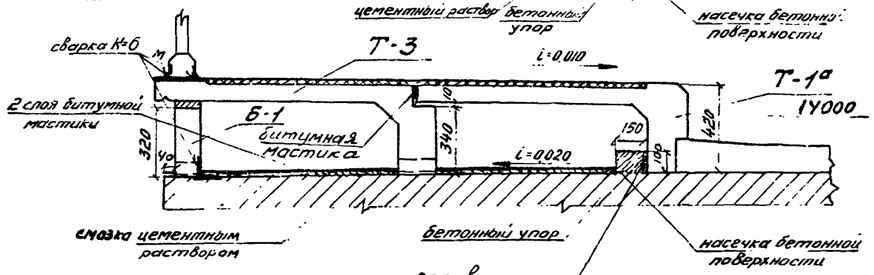
Тротуары 1,0 м



Тротуары 1,5 м



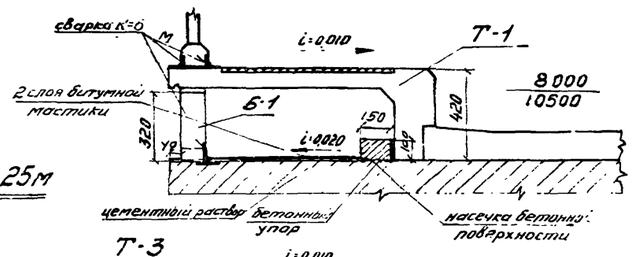
Тротуары 2,25 м



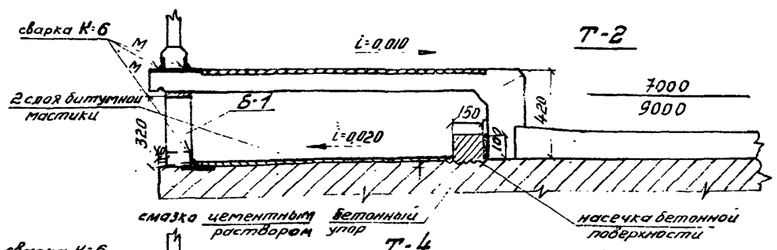
Вид по А-А

Вариант без крепления тротуарных блоков

Тротуары 1,0 м

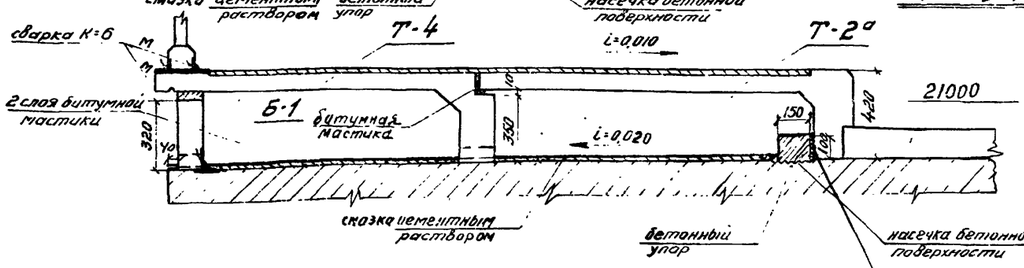


Тротуары 1,5 м

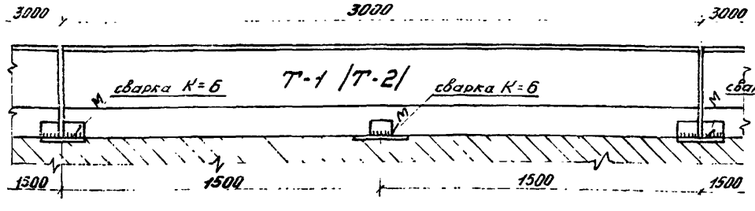


Тротуары 2,25 м

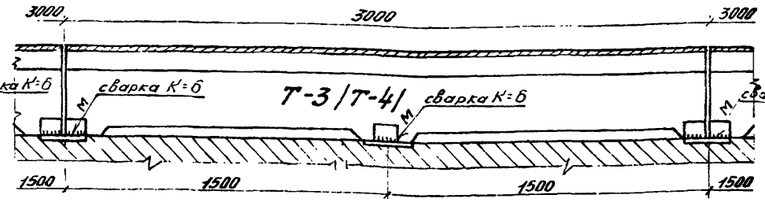
Тротуары 3,0 м

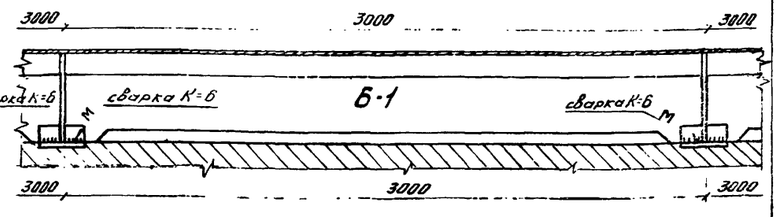


Вид по Б-Б

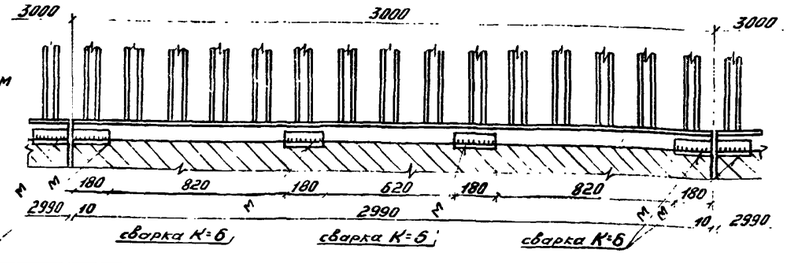


Вид по В-В





Деталь крепления перил



Наружные поверхности закладных деталей должны быть защищены от коррозии либо окраской, торкретированием цементным раствором или оцинковкой распылителем.

Примечания.

1. Крепление тротуарных блоков Т-1 предусматривается в габарите Г-10,5 и Т-3 — в габаритах Г-14 и Г-21.
2. Толщина смазки цементным раствором под тротуарами - 20мм.
3. Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:20
		ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПЕРИЛЬНОГО ОГРАЖДЕНИЯ	384/5 41

Гипротрансмост, Гипротранспроект" ГПИ и Союзгипротранс" отделы искусственных сооружений

Начальник отдела Чорукский

Гл. специалист отдела Пинхасов

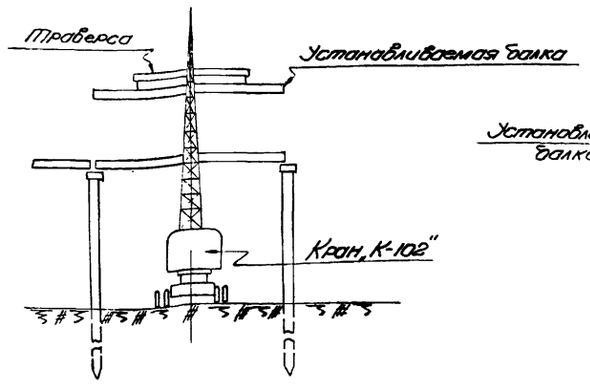
Гл. инженер проекта Гольдберг

Руководитель бригады

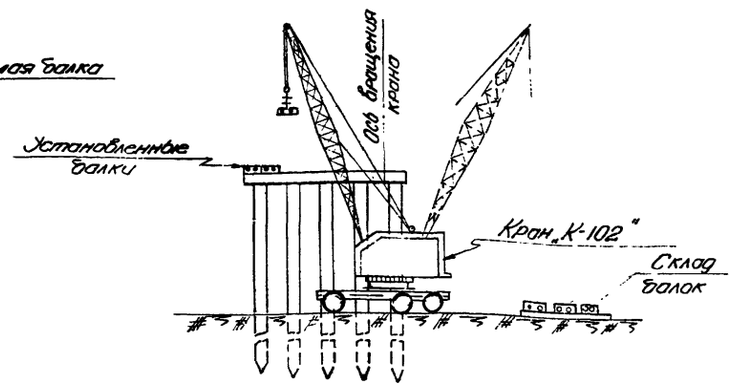
Проверил Ким

Составил песочин

Фасад



по I-I



План

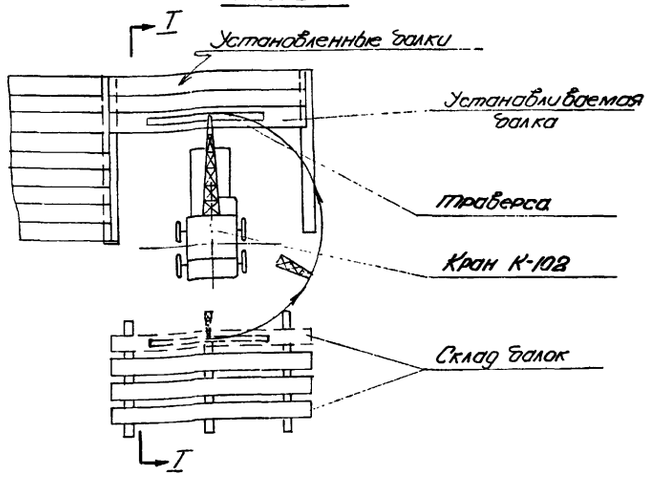


Таблица
допускаемых вылетов стрел кранов при работе по схеме „сбоку"

Длина балки пролетного строения м	Вес балки т	Тип и марка кранов: на пневмоколесном ходу К-102 при длине стрелы 10 м — вылет стрелы м	высота подъема крюка м	при длине стрелы 18 м — вылет стрелы м	высота подъема крюка м
6	3,1	7.5	8	7	17
9	5,6	5	8	—	—
12	8,5	—	—	—	—
15	10.7	—	—	—	—
18	14,3	—	—	—	—

Длина балки пролетного строения м	Вес балки т	Тип и марка кранов: на пневмоколесном ходу К-104 на выносных опорах при длине стрелы 10 м — вылет стрелы м	высота подъема крюка м	при длине стрелы 18 м — вылет стрелы м	высота подъема крюка м
6	3,1	7.5	9.5	7	16.4
9	5,6	5.5	9.5	—	—
12	8,5	—	—	—	—
15	10.7	—	—	—	—
18	14,3	—	—	—	—

Длина балки пролетного строения м	Вес балки т	Тип и марка кранов: на пневмоколесном ходу К-252 на выносных опорах при длине стрелы 15 м — вылет стрелы м	высота подъема крюка м	при длине стрелы 25 м — вылет стрелы м	высота подъема крюка м
6	3,1	—	—	—	—
9	5,6	—	—	—	—
12	8,5	9	12.5	8.5	21
15	10.7	8	12.5	—	—
18	14,3	7	12.5	—	—

Длина балки пролетного строения м	Вес балки т	Тип и марка кранов: на гусеничном ходу СКГ-25 при длине стрелы 15 м — вылет стрелы м	высота подъема крюка м	при длине стрелы 20 м — вылет стрелы м	высота подъема крюка м
6	3,1	—	—	—	—
9	5,6	—	—	—	—
12	8,5	12	15.4	11	20.5
15	10.7	10	15,4	9.5	20.5
18	14,3	8	15.4	7.5	20.5

Примечание: Высота подъема крюка дана только для минимального вылета стрелы крана.

Пояснения

1. Для работы крана по данной схеме необходимо разгружать балки пролетных строений вблизи монтируемого пролета, желательно на расстоянии позволяющем перемещать балки в пролет только поворотом крана вокруг оси вращения.
   При этом перемещение балки от места разгрузки в пролет может производиться на крюке крана при допустимом вылете стрелы, для соответствующего веса устанавливаемой балки /см. таблицу/.
2. Площадка, по которой перемещается кран должна быть спланирована, а грунт уплотнен
3. Балки крайних пролетных строений устанавливаются на опоры краном до отсыпки конусов и сопрягающей части подходов.

График грузоподъемности крана „К-252" при стреле 15 м

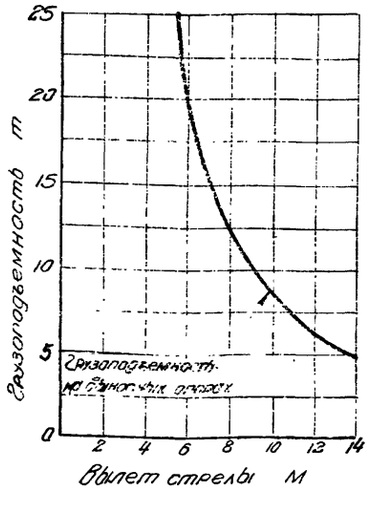
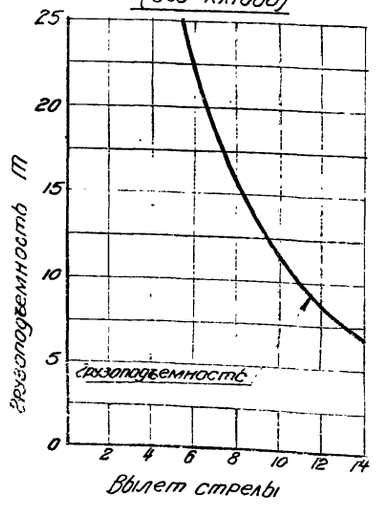


График грузоподъемности крана „СКГ-25" при стреле 15 м (без клюва)



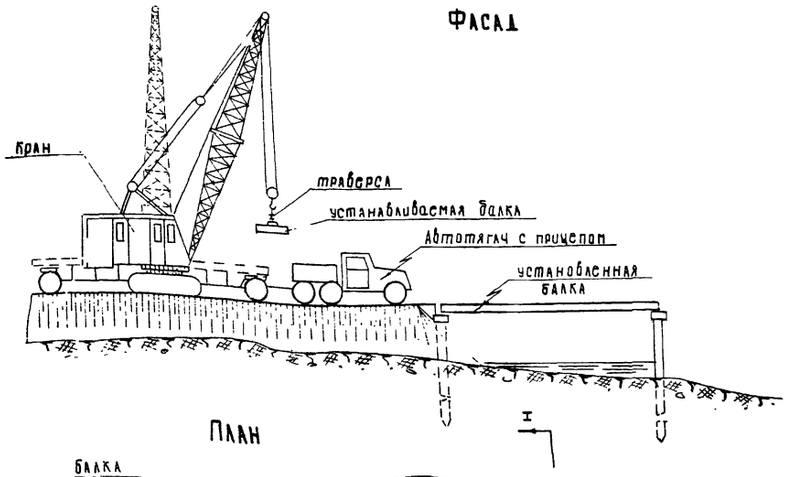
Гл. инженер проекта	Самойлин	Рукаводитель бригады	Хорунжий	Составил Кобылев
Гл. специалист отдела	Понкратов			
Начальник отдела	Хорунский			
Гл. инженер Союздорпроект	Чернышев			

Гос. трансстрой Главтранспроект СПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений

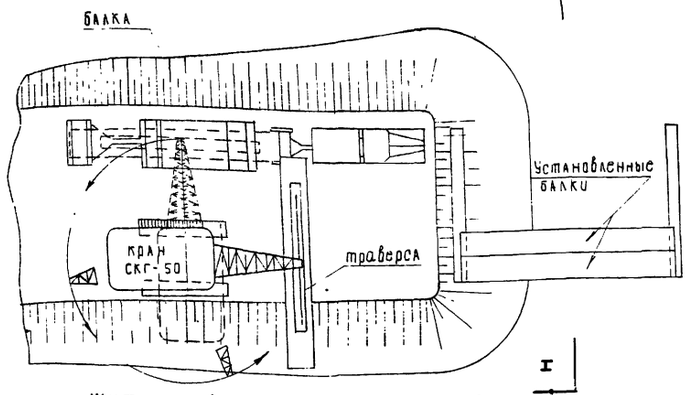
СДП 1964г	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	1 200
		Схема установки плит на опоры стреловыми кранами способом „сбоку"	384/5 42

А. Разгрузка трейлера

Фасад

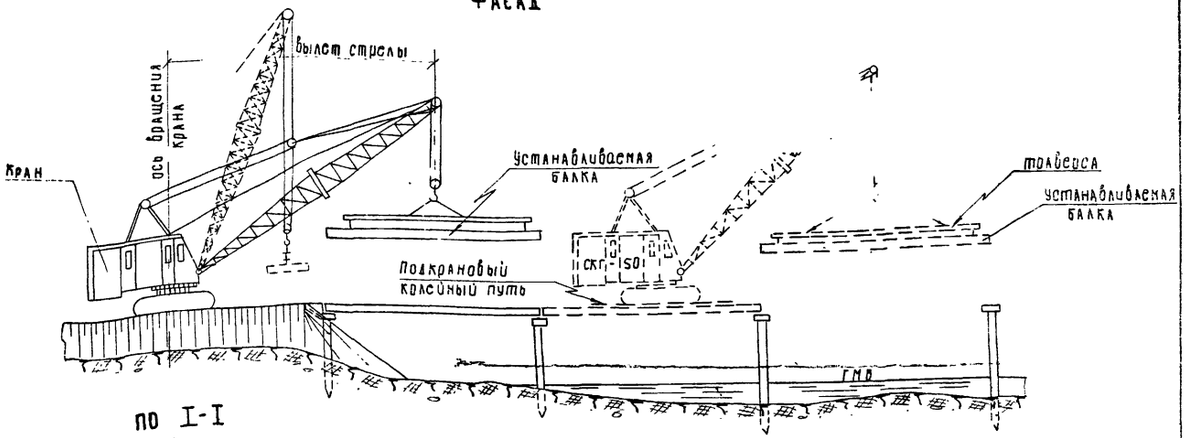


План



Б. Установка балки на опоры

Фасад



по I-I

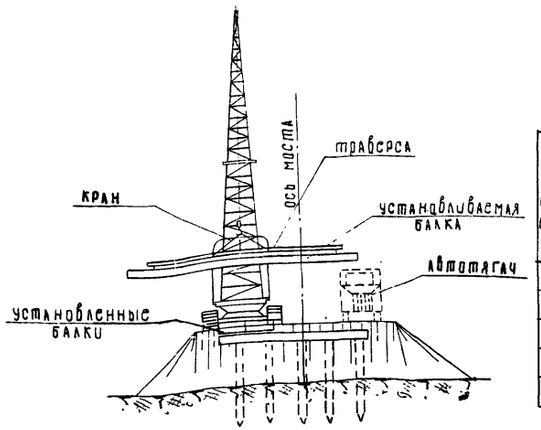
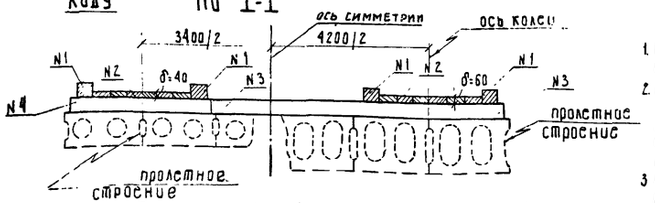


Таблица рекомендуемых вылетов стрел кранов при работе по схеме „впереди себя."

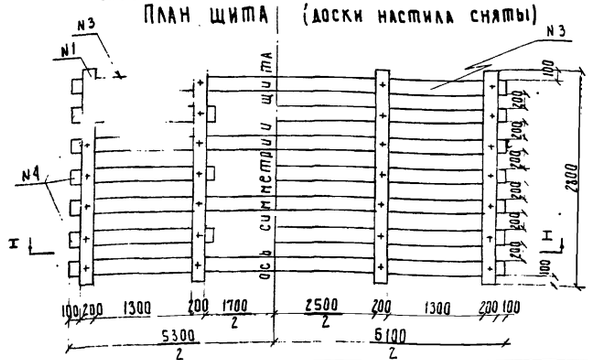
Длина балок пролетных строений м	Вес балки	Вылет стрелы, м				
		Колесные краны			Гусеничные краны	
		К-102 при длине стрелы 10 м	на выносных опорах К-104 при длине стрелы 15 м	на выносных опорах К-252 при длине стрелы 15 м	СКГ-25 при длине стрелы 15 м	СКГ-50 при длине стрелы 15 м
6	3,1	7.5	7.5	—	—	—
9	5,6	—	—	10	—	—
12	8,5	—	—	9.7	11	—
15	10,7	—	—	—	—	12
18	14,3	—	—	—	—	13.5

Щит колейного пути для кранов на пневмоколесном ходу на гусеничном ходу

по I-I



План щита (доски настила сняты)



Пояснения.

1. Балки пролетных строений могут подаваться к крану автотранспортом или по рельсовому пути.
2. Возможно совмещение операций разгрузки балок и установки их на опоры в этом случае кран должен перемещаться с балкой пролетного строения при допустимом, для веса соответствующей балки, вылете стрелы крана.
3. Перемещение крана по пролетному строению допускается после омоноличивания всех балок. В случае необходимости передвижения крана по неомоноличенному пролетному строению допускается пропуск его по колейному пути из деревянных щитов согласно чертежу.
4. Комплект колейного пути состоит из 6ти щитов укладываемых самим краном по мере монтажа

Примечание.

Все размеры в мм.

Спецификация лесоматериала на 1 щит подкранового колейного пути

NN пор.	Сечение мм	Для крана на пневмоколесном ходу: Длина мм	Кол. шт	Объем м³ 1 шт	Объем м³ всего	Для крана на гусеничном ходу: Длина мм	Кол. шт	Объем м³ 1 шт	Объем м³ всего
1	брус 200×200	2800	4	0.112	0.45	2800	4	0.112	0.45
2	доски настила	δ=40 мм 7.3 м²		—	0.29	δ=60 мм 7.3 м²		—	0.44
3	брус 200×200	5300	4	0.212	0.85	6100	7	0.244	1.71
4	брус 200×200	1900	6	0.076	0.46	—	—		
Итого на 1 щит					2.05				2.60
Всего на колейный путь (1 комплект из 6ти щитов)					12.3				15.6
стальных поковок на 1 щит - 15 кг; на комплект щитов - 90 кг.									

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	1:200; 1:50
1964 г.		Схема установки балок на опоры стреловыми кранами способом „впереди себя"	384/5 43

Гостранстрой Главтранспроект при Союздорпроект	Начальник отдела Чаруйский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Хариф	Проверил Хариф	Составил Чибилев
Отдел искусственных сооружений						

ПОЯСНЕНИЯ

На листах 45-48 дана технологическая схема использования агрегата АМК-20Г-7 для монтажа унифицированных плитных пролетных строений длиной 15 м и 18 м.

Рабочие чертежи производства работ для этого агрегата см. проект „Методы производства работ по монтажу железобетонных пролетных строений автодорожных мостов агрегатом АМК-20Г-7" издания проектного института „Промстальконструкция" чертежи №№ 3042М-1 – 3042М-8.

Агрегат АМК-20Г-7 предназначен для установки на опоры сборных балок пролетных строений весом 24 т длиной до 22.16 м.

Расстояние между крайними положениями грузового крюка козловых кранов - 7 м.

Агрегат имеет специальную вставку для уширения монтажного моста на 1.4 м в этом случае гибкая нога козловых кранов также переставляется на 1.4 м и расстояние между крайними положениями грузового крюка козловых кранов равно 8.4 м.

Состав агрегата.

— Два самоходных козловых крана грузоподъемностью по 12 т каждый для транспортировки балок пролетных строений с пределов подхода в монтируемый пролет и для установки их на опоры.

— Монтажный мост по которому перемещаются козловые краны в пределах монтируемого пролета.

— Противовес.

— Ручная лебедка с тросом.

Порядок производства работ.

Агрегат собирают на насыпи подхода в непосредственной близости от береговой опоры, с помощью самоходного стрелового крана грузоподъемностью 5 т.

Монтажный мост монтируют на шпальных клетках выложенных над заранее уложенными рельсовыми путями.

Вслед за монтажным мостом собирают козловые краны.

Рельсовые пути под козловые краны должны быть состыкованы с концами монтажного моста и продолжены по насыпи до места разгрузки балок пролетных строений.

Продольная надвижка монтажного моста в пролет подлежащий монтажу, производится по рельсовому пути с помощью лебедки Q = 5 т.

Монтажный мост передвигают так, чтобы выдвижные опоры в его головной части приходились над дальней опорой монтируемого пролета и не мешали установке балок пролетных строений. Выдвижные опоры монтажного моста снабжены набором вставок разной длины, для высот балок пролетных строений от 0.85 м до 1.25 м. Для монтажа балок высотой 0.60 м необходимо установить специальную по длине вставку (см проект монтажного моста лист 3043р-3 „Промстальконструкция).

Балку пролетного строения, подлежащую установке на опоры, снимают с транспортных средств двумя самоходными козловыми кранами.

Этими же кранами ее транспортируют в пролет и устанавливают в проектное положение.

При длине пролетных строений до 15 м включительно агрегатом могут быть установлены на опоры 9 балок в поперечном сечении, причем средние 5 балок устанавливаются обычным способом (по одной), а каждую крайнюю пару балок надо устанавливать одновременно, подвешивая их к козловому крану за одну поперечную траверсу (см. лист 45).

Крайняя пара балок опускается со опор моста не касаясь их, затем подается краном горизонтально под пояс монтажного моста.

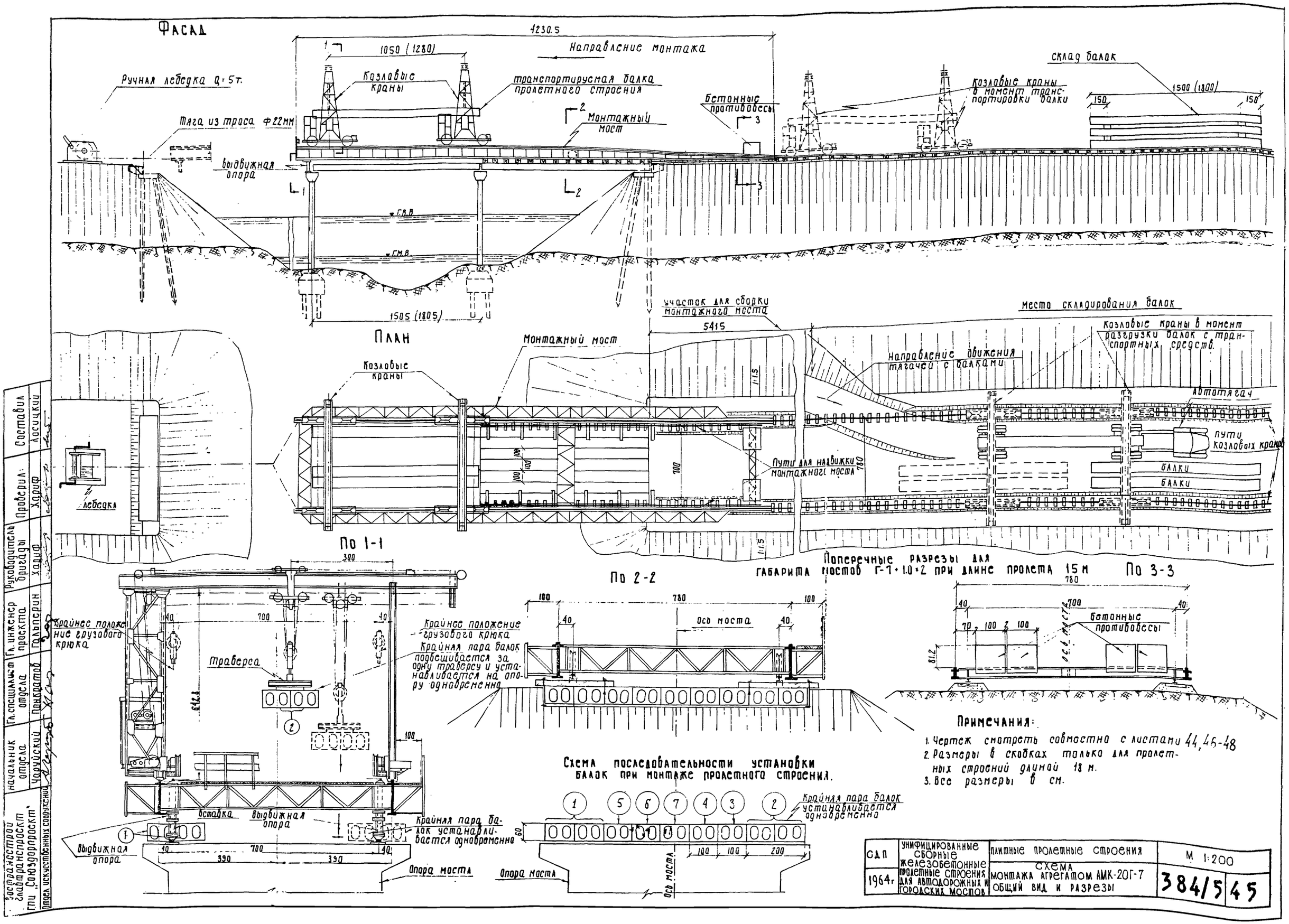
Последовательность установки балок см. на листе 46

При длине пролетных строений - 18 м агрегатом могут быть установлены на опоры 7 балок в поперечном сечении.

Для установки балок, начиная с 10-ой при длине пролета до 15 м включительно и с 8-ой при длине пролета 18 м необходимо по мере установки балок на опоры сдвигать их по опорным частям домкратами или лебедками поперек опоры в проектное положение (см. лист 46)

СДП 1964 г.	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения Схема монтажа агрегатом АМК-20Г-7. Пояснения	384/5	44

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.



Примечания:

1. Чертеж смотреть совместно с листами 44, 46-48
2. Размеры в скобках только для пролетных строений длиной 18 м.
3. Все размеры в см.

СДП 1964г	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения Схема монтажа агрегатом АМК-20Г-7 Общий вид и разрезы	М 1:200 384/5 45

Составил Лосицкий

Проверил: Хариф

Руководитель бригады Хариф

Гл. инженер проекта Гальперин

Гл. специалист отдела Понкратов

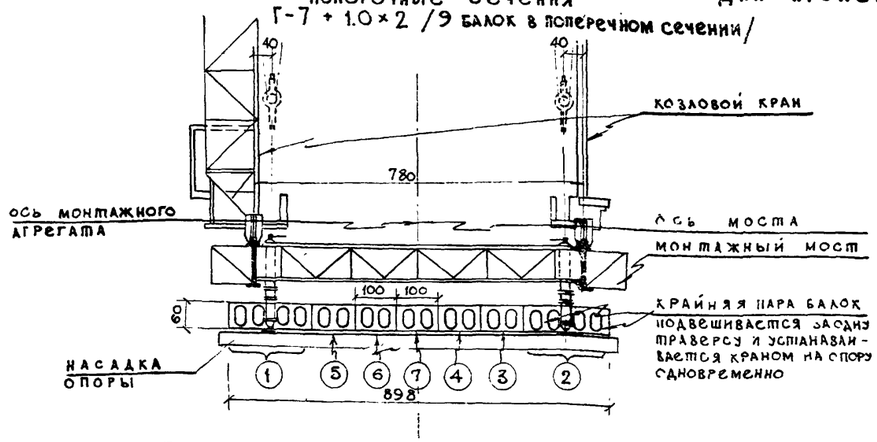
Начальник отдела Чарийский

Застрансстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений

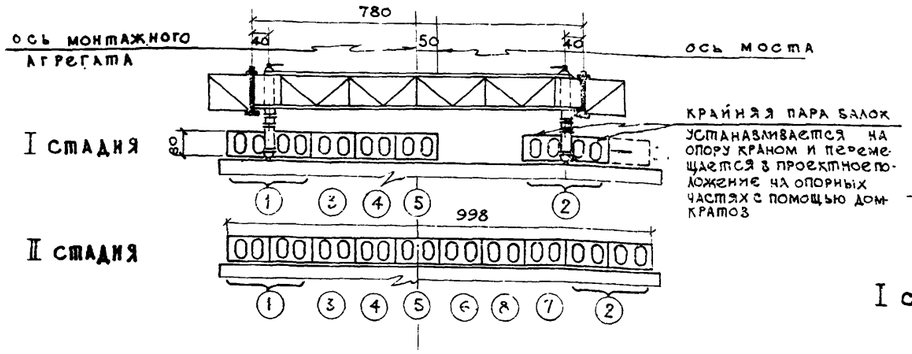
Для пролетных строений длиной 15 м

Поперечные сечения

Г-7 + 1.0×2 /9 балок в поперечном сечении/



Г-7 + 1.5×2 и Г-8 + 1.0×2 /10 балок/



Г-8 + 1.5×2 и Г-9 + 1.0×2 /11 балок/

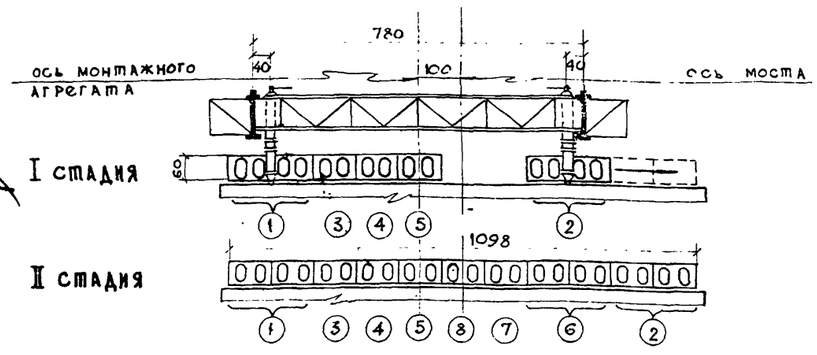
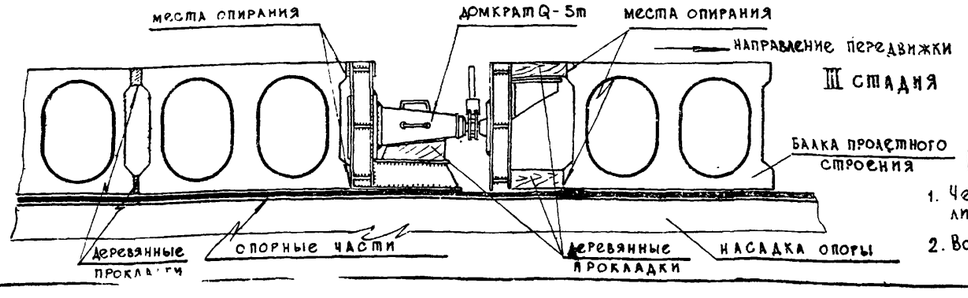
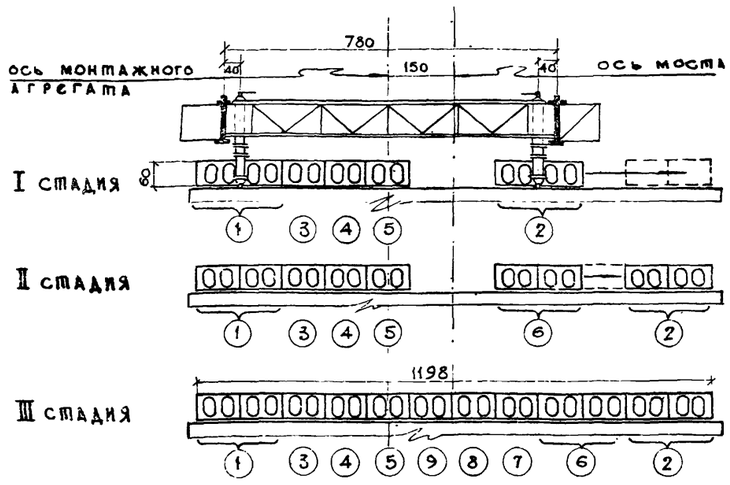


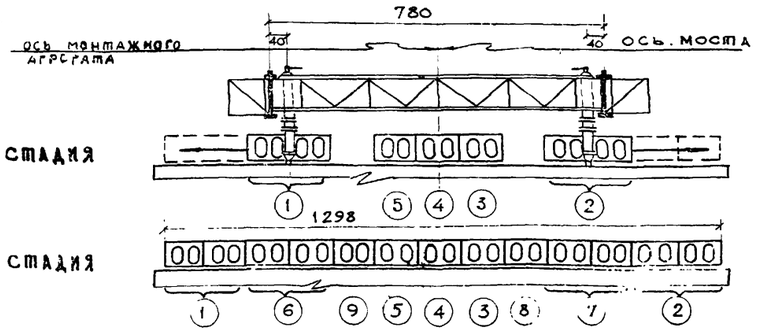
Схема поперечной передвижки балок на опоре с помощью домкратов.



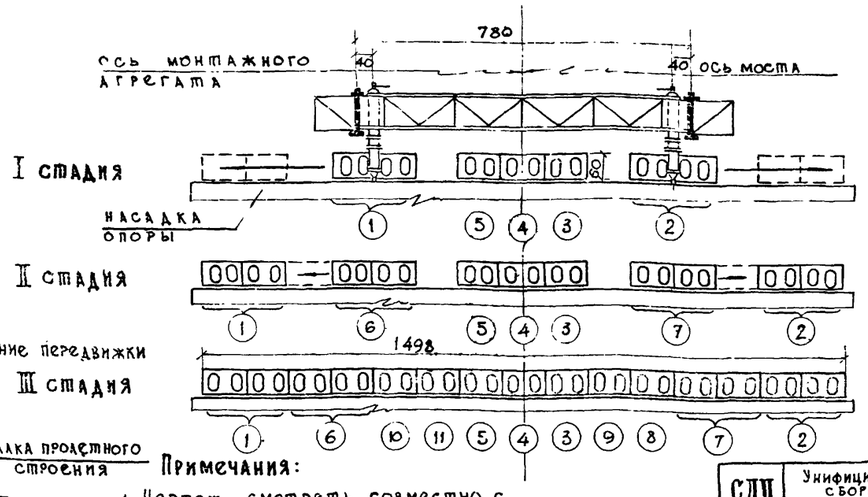
Г-9 + 1.5×2 и Г-10.5 + 1.0×2 /12 балок/



Г-9 + 2.25×2 и Г-10.5 + 1.5×2 /13 балок/



Г-10.5 + 2.25×2 /15 балок/



Таблица

Количества балок в пролете устанавливаемых агрегатом непосредственно на место и с последующим поперечным перемещением домкратами / или лебедками / в зависимости от габаритов мостов.

Габарит мостов	Полное количество балок в поперечном сечении	Количество устанавливаемых балок, шт								
		при пролете 15 м				при пролете 18 м				
		сразу в проектное положение	с последующим поперечным перемещением домкратами на длину, в м			сразу в проектное положение	с последующим поперечным перемещением домкратами на длину, в м			
			1	2	3		1	2	3	4
Г-7+1.0×2	9	9	—	—	—	7	2	—	—	—
Г-7+1.5×2	10	8	2	—	—	7	2	1	—	—
Г-8+1.0×2	10	8	2	—	—	7	2	1	—	—
Г-8+1.5×2	11	9	—	2	—	7	2	2	—	—
Г-9+1.0×2	11	9	—	2	—	7	2	2	—	—
Г-9+1.5×2	12	8	2	—	2	7	2	1	2	—
Г-9+2.25×2	13	9	—	4	—	7	2	2	2	—
Г-10.5+1.0×2	12	8	2	—	2	7	2	1	2	—
Г-10.5+1.5×2	13	9	—	4	—	7	2	2	2	—
Г-10.5+2.25×2	15	7	4	—	4	7	2	2	2	2

Пояснения:

На чертеже показаны схемы последовательности установки на опоры балок пролетных строение длиной 15 м агрегатом АМК-20 Г-7 при габаритах от Г-7+1.0×2 до Г-10.5+2.25×2. Агрегат может устанавливать балки на опоры в проектное положение:

длиной 15 м - 9 шт. в поперечном сечении с обязательной одновременной установкой крайних балок попарно /см. лист 45/;

длиной 18 м - 7 шт. в поперечном сечении. Установка балок, начиная с 10-ой при длине 15 м и с 8-ой при длине 18 м, в проектное положение осуществляется поперечной передвижкой их на опоре по опорным частям с помощью домкратов или лебедок.

При монтаже балок длиной 18 м ось монтажного агрегата следует расположить по отношению к оси моста так же как и для балок длиной 15 м за исключением 2-х случаев:

при 11 балках в поперечном сечении - оси совпадают

при 12 балках - расстояние между ними 50 см.

Примечания:

1. Чертеж смотреть совместно с листами 45, 47, 48
2. Все размеры в см.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	Масштаб 1:100; 1:20
		СХЕМА монтажа агрегатом АМК-20Г7 схемы последовательности установки балок	384/5 46

Гостранспроект Главтранспроект ГПИ Союздорпроект	Начальник отдела Чаруйский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руковод. бригады Хариф	Проверил Хариф
Отдел искусственных сооружен					Составил Лосицкий

Схема путей козловых кранов при монтаже пролетных строений L-15 м (шпалы не показаны)

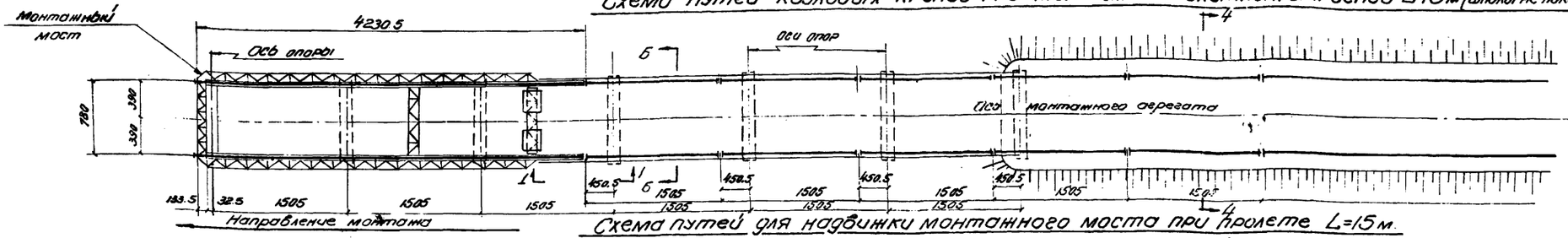


Схема путей для надвижки монтажного моста при пролете L=15 м

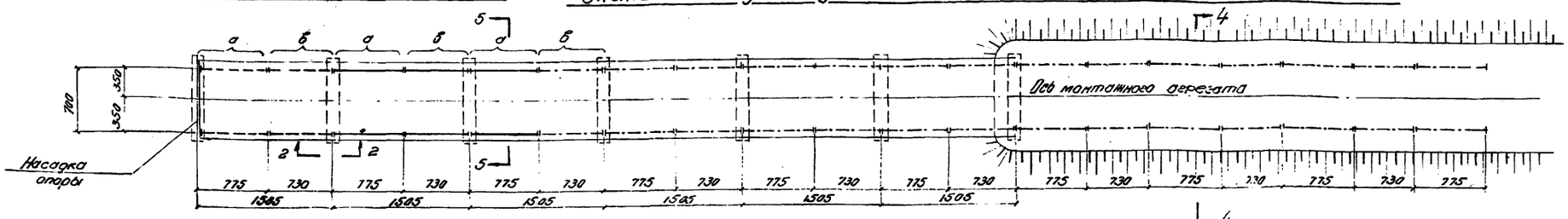


Схема путей козловых кранов при монтаже пролета L=18 м

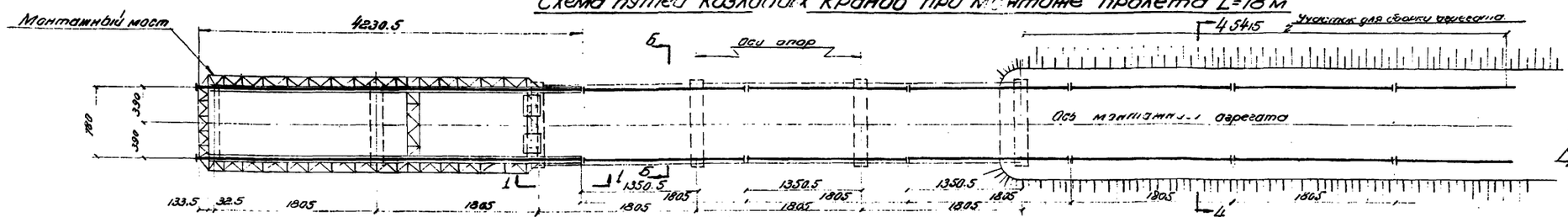
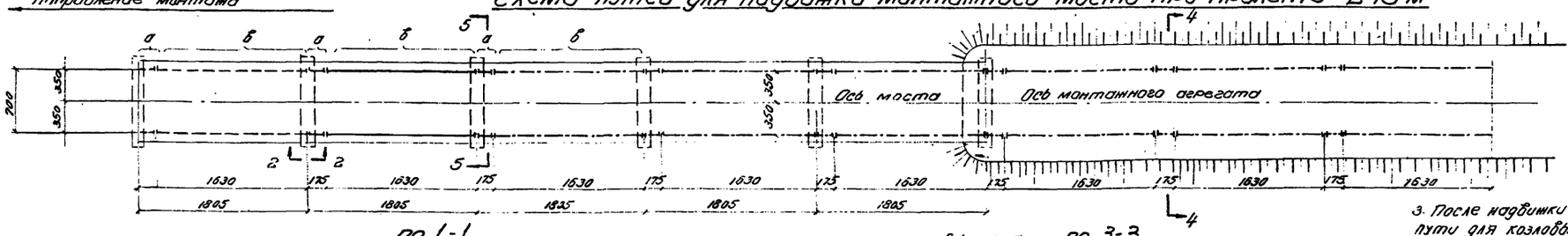
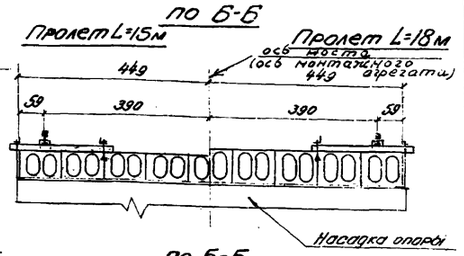


Схема путей для надвижки монтажного моста при пролете L=18 м

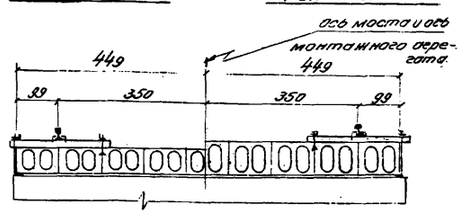


Поперечные разрезы для Г-7+10×2

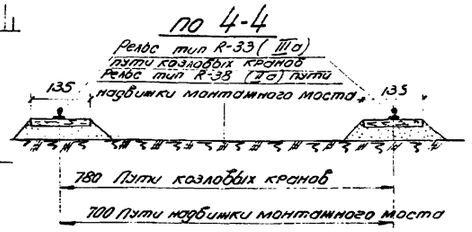
по 6-6



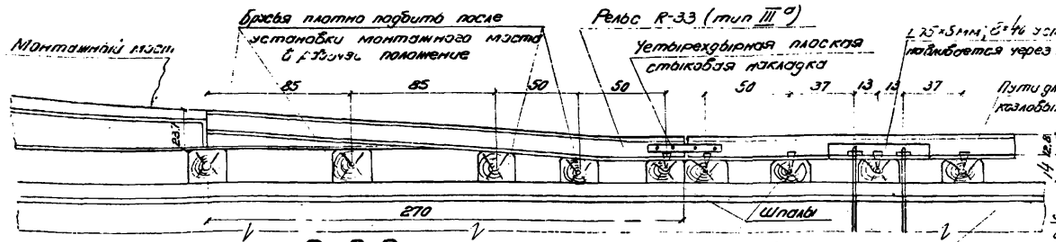
по 5-5



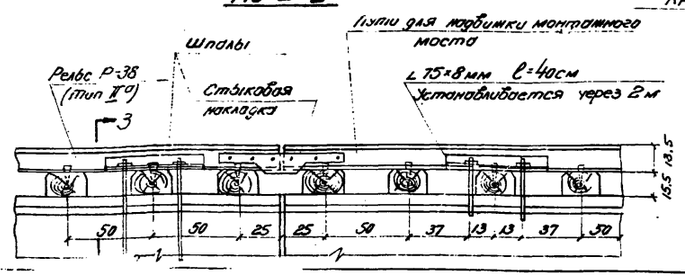
по 4-4



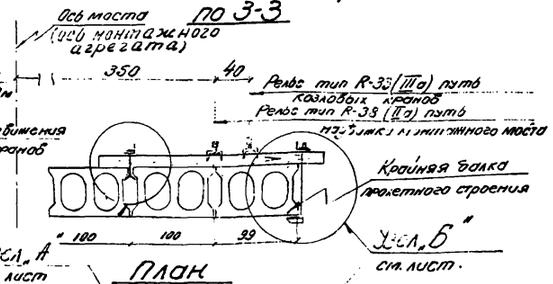
по 1-1



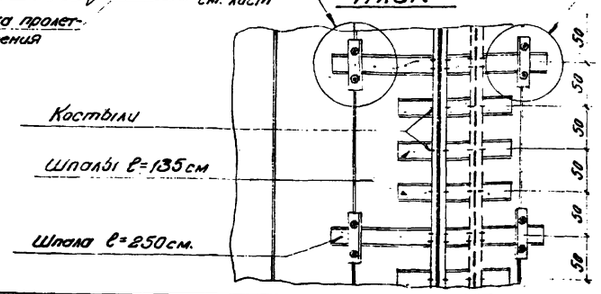
по 2-2



по 3-3



План



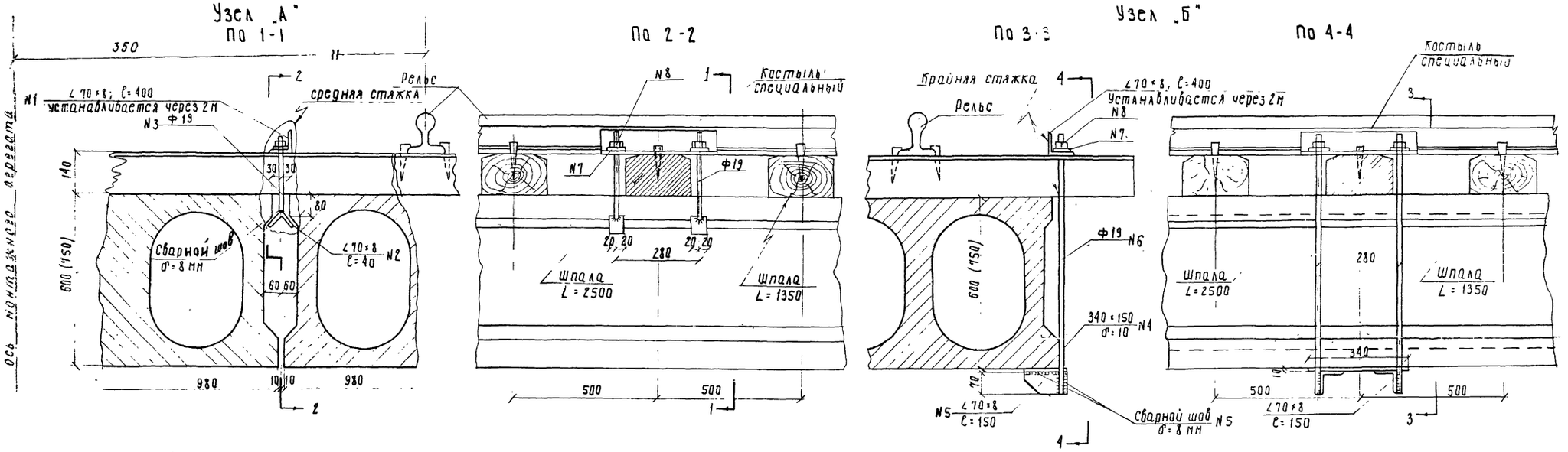
Пояснения:

1. На этом чертеже показаны рельсовые пути для агрегата АМК-20Г-7 при монтаже пролетных строений длиной 15-18 м.
2. В каждом рабочем положении монтажного моста рельсы путей для козловых кранов состыковываются с концами монтажного моста.
3. После надвижки монтажного моста в следующий пролет, пути для козловых кранов удлиняются на величину передвижки т.е. на расстояние между осями опор моста.
4. Пути для надвижки монтажного моста состоят из двух звеньев „а" и „б", длина которых в сумме равна расстоянию между осями опор моста.
   На звене „а" монтажный мост стоит в рабочем положении, звено „б" удаляется после надвижки монтажного моста так-как оно мешает укладке путей под козловые краны. Перед надвижкой монтажного моста в следующий пролет укладывается второй комплект звеньев „а" и „б".
5. Стыки рельс должны быть тщательно подогнаны, особенно в пути для надвижки монтажного моста.
6. Указания и технические условия на устройство пути смотри лист 3042М-6 проекта „ методы производства работ по монтажу ж.б. пролетных строений автодорожных мостов агрегатом АМК-20-Г-7" проектного института „Промстальконструкция".

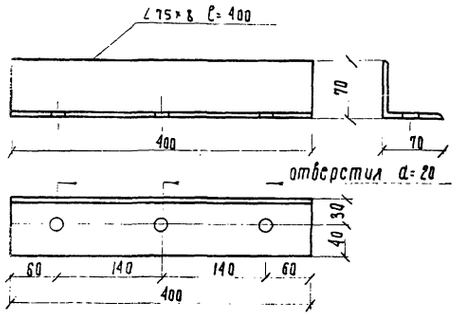
Примечания: 1. Чертеж смотреть совместно листами 45, 46, 48
2. Все размеры в см.

СДП 1964г	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Монтажные пролетные строения. Схема монтажа агрегатом АМК-20Г-7 пути для козловых кранов и для надвижки монтажного моста	М 1:250; 1:100; 1:50
			384/5 47

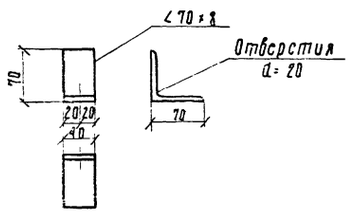
Составил Логунов
Проверил Хорош
Руководитель бригады Хухро
Гл. инж. проекта Зильберин
Гл. специалист отдела Панкратов
Начальник отдела Украинский
Ространспроект Госавтотранспроекта ЦПИ Спецдорпроекта



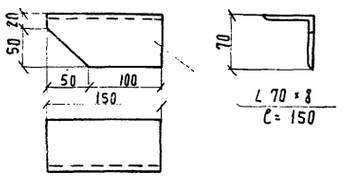
Прижимной уголок N1



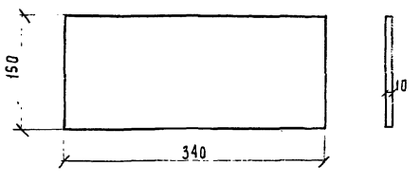
N2



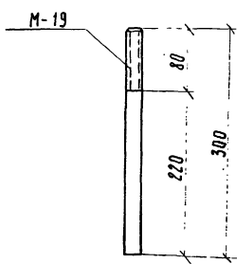
N5



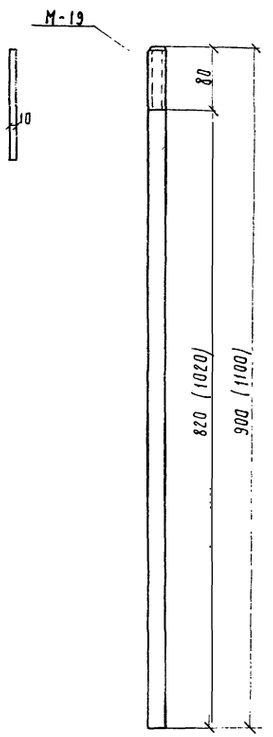
N4



N3



N6



Спецификация стали на одну стяжку

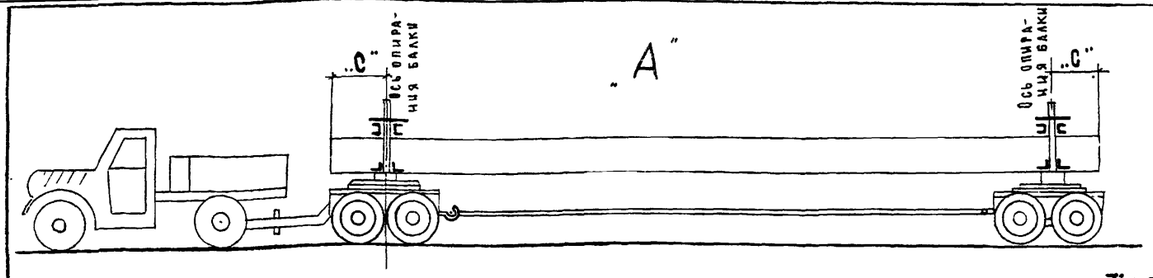
Длина пролета	Наименование стяжек	№ деталей	Наименования	Сечение мм	Длина мм	Количество шт. так	Количество шт. на оборот	Вес кг. Единицы	Вес кг. Общий	Марка стали
15 и 18 м	Средняя	1	Прижимной уголок	∠70×8	400	1		0.360	0.360	В ст. 3
		2	Уголок	∠70×8	40	2		0.034	0.068	В ст. 3
		3	Шпилька	Ф19	300	2		0.666	1.332	В ст. 3
		7	Шайба квадратная			2		0.177	0.354	В ст. 3
		8	Гайка	d=19		2		0.100	0.200	В ст. 3
			Сварка швов δ=8 мм						0.086	
			Итого:						2.4	
15 м	Крайняя	1	Прижимной уголок	∠70×8	400	1		0.360	0.360	В ст. 3
		4	Планка	-150×10	340	1		4.000	4.000	В ст. 3
		15	Уголок	∠70×8	150	1	1	0.125	0.250	В ст. 3
		6	Шпилька	Ф19	900	2		1.998	3.996	В ст. 3
		7	Шайба квадратная			2		0.177	0.354	В ст. 3
		8	Гайка	d=19		2		0.100	0.200	В ст. 3
			Сварка швов δ=8 мм						0.340	
			Итого:						9.5	
18 м	Крайняя	1	Прижимной уголок	∠70×8	400	1		0.360	0.360	В ст. 3
		4	Планка	-150×10	340	1		4.000	4.000	В ст. 3
		5	Уголок	∠70×8	150	1	1	0.125	0.250	В ст. 3
		6	Шпилька	Ф19	1100	2		2.440	4.88	В ст. 3
		7	Шайба квадратная			2		0.177	0.354	В ст. 3
		8	Гайка	d=19		2		0.100	0.200	В ст. 3
			Сварка швов δ=8 мм						0.356	
			Итого						10.4	

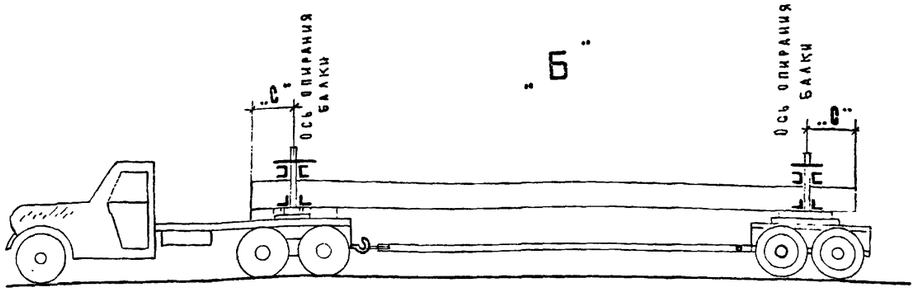
Примечания:

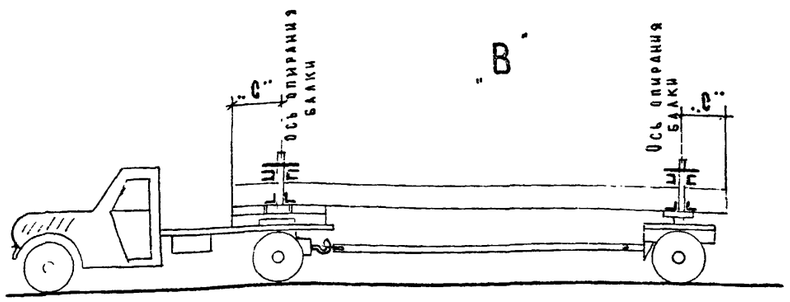
1. Чертеж смотреть совместно с листом 47
2. Размеры в скобках только для пролетных строений длиной 18 м.
3. Все размеры в мм.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения Схема монтажа агрегатом АМК-20Г-7 узлы крепления рельсового пути к пролетному строению узлы: „А" и „Б"	Масштаб 1:10; 1:5 384/5 48

Гл. специалист отдела Понкратов
Гл. инженер проекта Гальперин
Руководитель бригады Хариф
Проверил Хариф
Составил Лосицкий
Начальник отдела Чарудский
Гл. специалист отдела Понкратов
Гл. инженер проекта Гальперин
Руководитель бригады Хариф
Проверил Хариф
Составил Лосицкий
Гостранстрой Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений







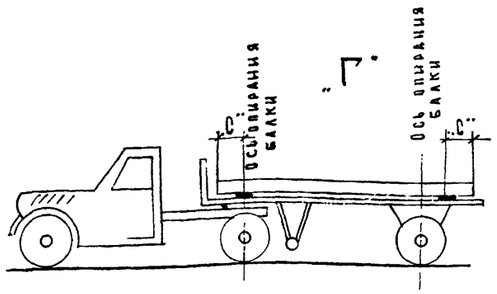


Таблица рекомендуемых автотранспортных средств для перевозки балок пролетных строений.

NN п/п	Размеры и вес балок: Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Вес, т	Рекомендуемые транспортные средства	Схема перевозки	Количество перевозимых балок шт. (одновременно)	Максимальн. расстояние от торца балки до центра опирания, с.м.
1	6	0.98	0.30	3.1	Седельный тягач ЗИЛ ММЗ-164АН и полуприцеп-платформа ММЗ-584Б	„Г"	2	1,5
2	9	0.98	0.45	5.6	ЗИЛ 164АР с одноосным прицепом роспуском 1-Р-5	„В"	1	2.25
3	12	0.98	0.60	8.5	Автопоезд типа ПЛТ-502 из автомобиля МАЗ-502 оборудованного поворотным коником и двухосного прицепа роспуска.	„Б"	1	2.25
4	15	0.98	0.60	10.7	Автопоезд типа ПЛТ-502 из автомобиля МАЗ-502 оборуд. поворотным коником и двухосного прицепа роспуска	„Б"	1	2.25
5	18	0.98	0.75	14.3	Автотягач ЯАЗ-210 и два двухосных прицепа 2р-8	„А"	1	2.6
					Автопоезд плететрубовоз ПЛТ-214 из автомобиля КрАЗ-214 оборуд. поворотным коником и двухосного прицепа-роспуска.	„Б"		

Примечание.

1. На коротких участках с тяжелыми дорожными условиями по схеме „А" могут быть в качестве тягачей использованы трактора.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения. Схемы перевозки балок автотранспортом.	Масштаб 1:100 384/5 (49)

Гостр... Главтр... ГПИ С... Отдел ис...	Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководит. бригады	Проверил	Составил
	Чаруйский	Понкратов	Гальперин	Хариф	Хариф	Чивилев

gost.e-ecolog.ru