

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМИТЕ  
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.

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 I

ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 18 М.  
(ПУСТОТЫЕ ПЛАНТЫ)

501-5

ДИРЕКТОР ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>И.В. Смирнов</i>	ЗВОНКОВ Н.Ф.
И.О. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>С.П. Смирнов</i>	ЧЕРНЯКОВ Г.С.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	<i>А.С. Смирнов</i>	ЧАРУЙСКИЙ А.П.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	<i>В.И. Смирнов</i>	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. № ЦПМ
1	2	3	4	5
1	Часть I Часть II	Общая часть Пролетные строения для железно- дорожных мостов и путепроводов.	Гипротрансмост	384/1
2	раздел 1	Пролетные строения длиной от 6 до 33 м.	Ленгипротрансмост	384/2
3	раздел 2	Пролетные строения длиной от 2,95 до 34,2 м. для замены существующих и установка 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, промуары, перила	Союздорпроект	384/10
11		Б. Изляция 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 Мосдорстрела	384/12
13	раздел 2	Опалубка к передвижному упору I	ЦПКБ Мосдорстрела	384/13
14	раздел 3	Передвижной упор II для изготовления железнодорожных пролетных строений длиной 24-27-33 м и автодорожных длиной 33 м	ЦПКБ Мосдорстрела	384/14
15	раздел 4	Опалубка к передвижному упору II	ЦПКБ Мосдорстрела	384/15
16	раздел 5	Классный транспортер для перемещения упоров	ЦПКБ Мосдорстрела	384/16
17	раздел 6	Сборка балок и плит при снятии их с передвижных упоров.	ЦПКБ Мосдорстрела	384/17
18	раздел 7	Опалубка для составных по длине автодорожных балочных пролетных строений длиной от 15 до 42 м	ЦПКБ Мосдорстрела	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 железно- дорожных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе		384/20

САП	унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб —
1964		Состав и маркировка типового проекта	384/5 3

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА I ЧАСТИ III

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



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 самоанкерными предварительно напряженными семипроволочными пряжами 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, автомобильных и городских мостов и путепроводов СН 200-62, техническими указаниями по расчету местных напряжений в предварительно напряженных железобетонных конструкциях мостов ВСН 44-60 и СНиП часть II раздела А, главы 7 - мосты и путепроводы, нормы проектирования.

Временная расчетная нагрузка принята Н-30 и НК-80, толпа на протуарах - 400 кг/м<sup>2</sup> 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 протуаров 1.0 и 1.5 м, Г-14 и Г-21 при ширине протуаров 2.25 и 3.0 м.

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

### § 2. МАТЕРИАЛЫ

Для плит пролетных строений принят бетон марки М-400. Для протуарных блоков, подпротуарных 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 устанавливаться конструкции.

В качестве предварительно напряженной арматуры приняты семипроволочные стальные пряжи диаметром 15 мм по ЧНТУ 426-61.

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

### ПОЯСНЕНИЯ

Ненапрягаемая арматура вертикальных сеток концевых участков и дополнительные стержни в местах наибольших главных растягивающих напряжений (при расчете на местные напряжения) - стержни периодического профиля из углеродистой горячекатанной стали класса А II по ГОСТ 5781-61 марки СТ5 по ГОСТ 380-60.

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

Закладные детали для прикрепления подпротуарных балок протуарных блоков, перил и опорных планки в концевых участках плит длиной 15 и 18 м приняты из легированной стали по ГОСТ 82-57 и ГОСТ 103-57, марки ВСтЗ по ГОСТ 380-60.

В качестве опорных частей для плит пролетных строений длиной 15 и 18 м предусмотрены старогонимые рельсы Р-33, укладываемые на насадах. 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 подпротуарных балок, а в габаритах Г-10.5 с протуарами Г-10, Г-14 и Г-21 с протуарами 2.25 - закладных планок для прикрепления соответствующих протуарных балок.

В проекте даны два варианта армирования высокопрочной проволокой - семипроволочными стальными пряжами и парными струнами. Передача арматурой предварительно напряженного бетона предусмотрена при 80% прочности бетона заданной марки. Прочность бетона при передаче на него предварительно напряженного бетона, 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.

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

При укладке под протуарами коммуникаций и необходимости их осмотра в процессе эксплуатации следует применять протуарные 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 протуарам осуществляется при помощи приварки закладных планок, имеющихся в протуарных блоках и блоках перильного ограждения.

Наружные поверхности закладных деталей защищаются от коррозии окраской, торкретированием или оцинковкой распыленным. Конструкция проезжей части, протуаров, перил, водоотвода, деформационных швов и гидроизоляции проезжей части принимаются по нормалам, 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.

Захваты плит краем 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.

Бокковые 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.

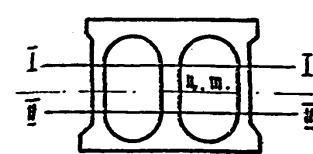
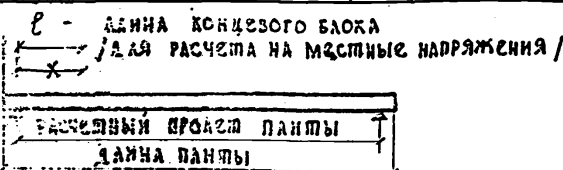
СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб —
1964г		Пояснени я	384/5 5

## Т А Б Л И Ц А У С И Л И Я

Длина плиты м.	Марка плиты	Сечение	Нормативные условия												Расчетные условия												Суммарное расчетное усилие	
			Постоянная нагрузка						Временная нагрузка						Постоянная нагрузка						Временная нагрузка							
			Собственный вес		Проезжая часть пролетный район				Н-30+толпа		НК-80				Собственный вес		Проезжая часть пролетный район				Н-30+толпа		НК-80					
			М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q	М	Q				
6.0	П-6	СРЕДНЯЯ ПРОЛЕТА	2.0	0	1.5	0	8.4	2.9	9.7	2.6	6.5	2.2	7.8	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	5.3	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	П-9	СРЕДНЯЯ 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	13.0	0	2.9	0	2.4	0	15.9	0	18.0	0	23.3				
12.0	П-12	СРЕДНЯЯ 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	П-15	СРЕДНЯЯ 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	П-18	СРЕДНЯЯ 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	35.3				

### РАСЧЕТ ПО ФОРМУЛАМ СОПРОТИВЛЕНИЯ УПРУГИХ МАТЕРИАЛОВ

Длина плиты м	Вариант армирования	Сечение	Геометрические характеристики приведенного сечения												Предварительное натяжение												Расчет по 5-й ст. нормальное напряжение при эксплуатации				Сбалансированное напряжение				Глазные напряжения				Расчет по 5-й ст. предельному состоянию	
			при спуске арматуры						при эксплуатационной нагрузке						при спуске арматуры						потери при эксплуатации						Сечение I-I		Сечение II-II		Сечение III-III		Сечение IV-IV							
			F <sub>пр</sub>	J	W <sub>e</sub>	W <sub>n</sub>	S <sub>12</sub>	S <sub>22</sub>	F <sub>пр</sub>	J	W <sub>e</sub>	W <sub>n</sub>	S <sub>12</sub>	S <sub>22</sub>	F <sub>н</sub>	σ <sub>н</sub>	σ <sub>ст</sub>	η	η <sub>с</sub>	Δσ <sub>1</sub>	Δσ <sub>2</sub>	Δσ <sub>3</sub>	Δσ <sub>4</sub>	Δσ <sub>1</sub>	Δσ <sub>2</sub>	Δσ <sub>3</sub>	Δσ <sub>4</sub>	σ <sub>с</sub>	σ <sub>т</sub>	σ <sub>с</sub>	σ <sub>т</sub>	σ <sub>с</sub>	σ <sub>т</sub>	σ <sub>с</sub>	σ <sub>т</sub>					
6.0	Пряди 7φ5	СРЕДНЯЯ ПРОЛЕТА	2.12	2.07	0.13	0.14	9.57	—	—	2.30	2.16	0.14	0.15	9.58	—	—	2.33	9600	840	240	124.2	7.18	124.2	16.31	1.14	20.4	102.2	99.8	3.5	2.8	—	—	51.8	-0.2	—	—	—	—	86.2	16.7
		x=1.02	2.12	2.07	0.13	0.14	9.57	—	—	2.30	2.16	0.14	0.15	9.58	—	—	2.33	9600	840	240	124.2	7.18	124.2	17.41	1.25	14.3	107.9	62.2	50.5	12.5	—	—	60.4	-4.0	—	—	—	—	54.1	57.7
		ОПОРА	0	1.4	0	1.1	11.0	0	15.3	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	15.4	0	16.9	0	15.4	0	16.9	0	15.4	0	16.9			



**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.

<b>СДП</b> 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СОБЛЮДИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ.	МАСШТАБ
	УСИЛИЯ В ПЛИТАХ И РАСЧЕТ ПО ФОРМУЛАМ СОПРОТИВЛЕНИЯ УПРУГИХ МАТЕРИАЛОВ	384/5	6	6





Марка плиты

Сборная железобетонная

Госстройкомитет РСФСР, Бюро проектирования и строительства железобетонных сооружений

И.к. специалист М. инженер-проектировщик Г.И. Соболев

М. Поляков, М. Чаусов, М. Александров, М. Прохорова, М. Смирнова

Составил Лопатко

Длина элемента	Габарит	Ширина	Плиты пролетного строения																				Поперечное сечение		на пролетном						строении																							
			Крайние плиты										Промежуточные плиты										Бетон		Вариант армирования прядями			Вариант армирования парными стержнями																										
			Потребность материалов					Потребность материалов					Потребность материалов					Потребность материалов					Бетон		Сталь			Бетон			Сталь																							
			колич-во	м³	шт.	м³	шт.	колич-во	м³	шт.	м³	шт.	колич-во	м³	шт.	м³	шт.	колич-во	м³	шт.	м³	шт.	колич-во	м³	шт.	колич-во	м³	шт.	колич-во	м³	шт.	колич-во	м³	шт.																				
6.0	П-7	1.0	400	2.43	0.167	0.133	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	0.005	400	12.01	0.614	0.747	0.412	0.005																								
			400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	8	400	9.92	0.666	0.554	0.664	0.374	—	400	0.96	400	12.36	0.833	0.830	0.005	400	12.36	0.693	0.830	0.469	0.005																								
			9.0	П-8	1.5	400	2.48	0.167	0.133	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	0.005	400	14.71	0.763	0.913	0.515	0.005																					
						400	2.48	0.167	0.133	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	0.998	0.002	400	16.05	0.832	0.998	0.562	0.002																					
						12.0	П-9	2.0	400	2.48	0.167	0.133	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	0.004	400	17.40	0.901	1.079	0.608	0.004																		
									400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	12	400	14.88	1.000	0.833	1.000	0.571	—	400	1.38	400	21.14	1.250	1.244	0.006	400	21.14	1.248	1.494	0.846	0.025																		
									15.0	П-10	2.5	400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	13	400	16.12	1.083	0.916	1.083	0.628	—	400	1.48	400	24.88	1.416	1.411	0.005	400	24.88	1.386	1.600	0.929	0.026															
												400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	14	400	17.36	1.166	0.989	1.166	0.685	—	400	1.58	400	28.62	1.583	1.578	0.005	400	28.62	1.578	1.834	1.173	0.026															
												18.0	П-11	3.0	400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	15	400	18.60	1.250	1.062	1.250	0.742	—	400	1.68	400	32.36	1.750	1.745	0.005	400	32.36	1.745	2.021	1.419	0.026												
															400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	16	400	19.84	1.333	1.135	1.333	0.809	—	400	1.78	400	36.10	1.916	1.911	0.005	400	36.10	1.911	2.296	1.666	0.026												
															21.0	П-12	3.5	400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	17	400	21.08	1.416	1.208	1.416	0.876	—	400	1.88	400	39.84	2.100	2.095	0.005	400	39.84	2.095	2.571	1.917	0.026									
																		400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	18	400	22.32	1.500	1.281	1.500	0.943	—	400	1.98	400	43.58	2.283	2.278	0.005	400	43.58	2.278	2.846	2.168	0.026									
																		24.0	П-13	4.0	400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	19	400	23.56	1.583	1.354	1.583	1.010	—	400	2.08	400	47.32	2.466	2.461	0.005	400	47.32	2.461	3.121	2.363	0.026						
																					400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	20	400	24.80	1.666	1.427	1.666	1.077	—	400	2.18	400	51.06	2.650	2.645	0.005	400	51.06	2.645	3.396	2.558	0.026						
																					27.0	П-14	4.5	400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	21	400	26.04	1.750	1.500	1.750	1.144	—	400	2.28	400	54.80	2.833	2.828	0.005	400	54.80	2.828	3.671	2.753	0.026			
																								400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	22	400	27.28	1.833	1.571	1.833	1.211	—	400	2.38	400	58.54	3.016	3.011	0.005	400	58.54	3.011	3.944	2.948	0.026			
																								30.0	П-15	5.0	400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	23	400	28.52	1.916	1.642	1.916	1.278	—	400	2.48	400	62.28	3.200	3.195	0.005	400	62.28	3.195	4.219	3.143	0.026
																											400	2.48	0.167	0.133	0.166	0.095	0.005	24	400	29.76	2.000	1.713	2.000	1.345	—	400	2.58	400	66.02	3.383	3.378	0.005	400	66.02	3.378	4.494	3.338	0.026

СДП 1964г.	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Плитные пролетные строения		Масштаб	
		Сводная таблица расхода материалов по плитам пролетных строений длиной 6,0; 9,0; 12,0; 15,0; 18,0 м	384/5	8	



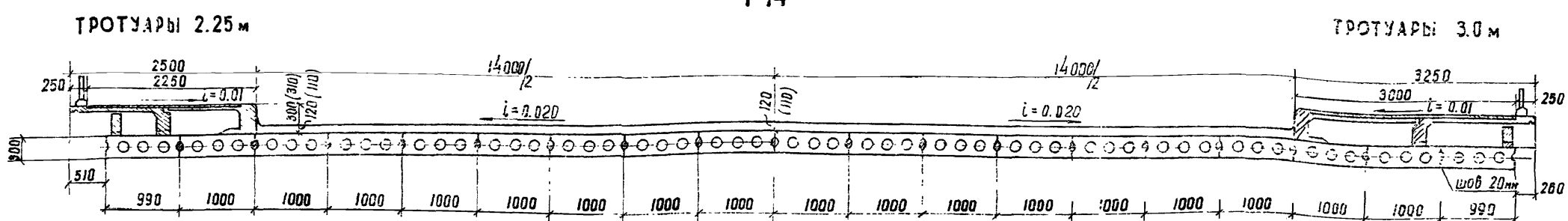
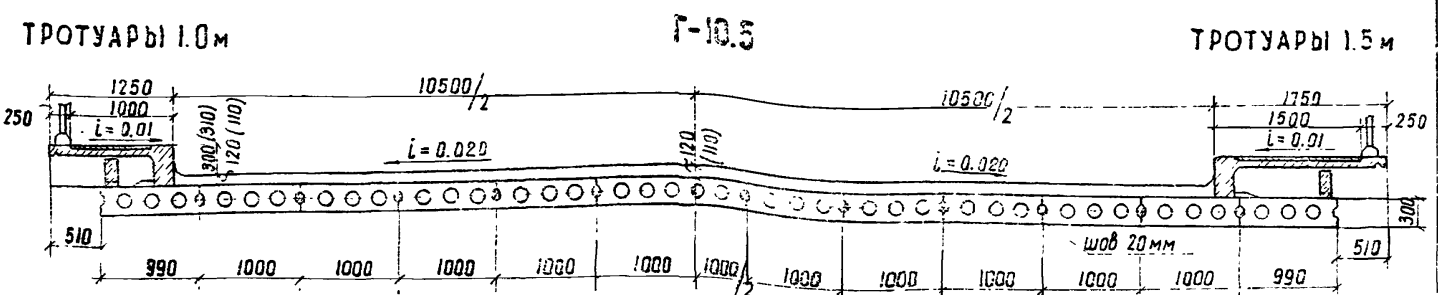
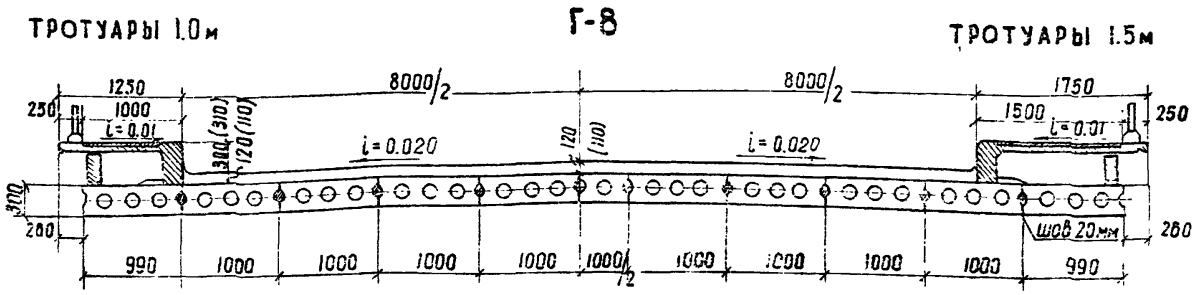
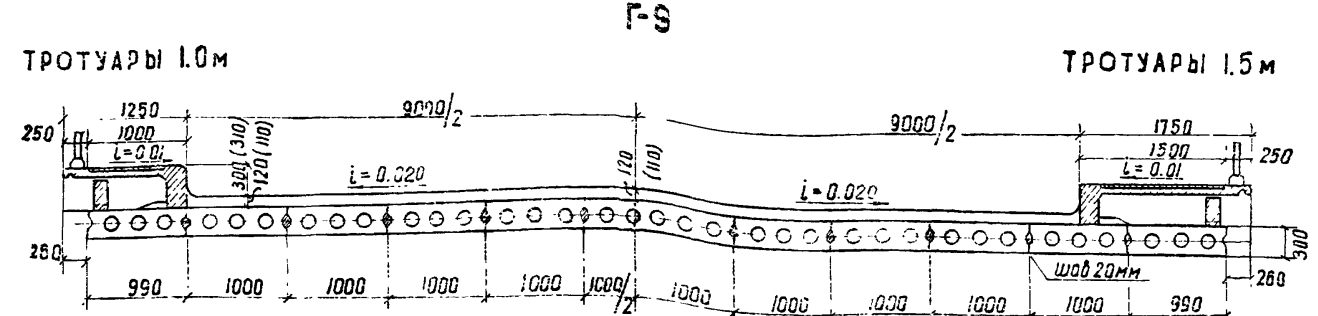
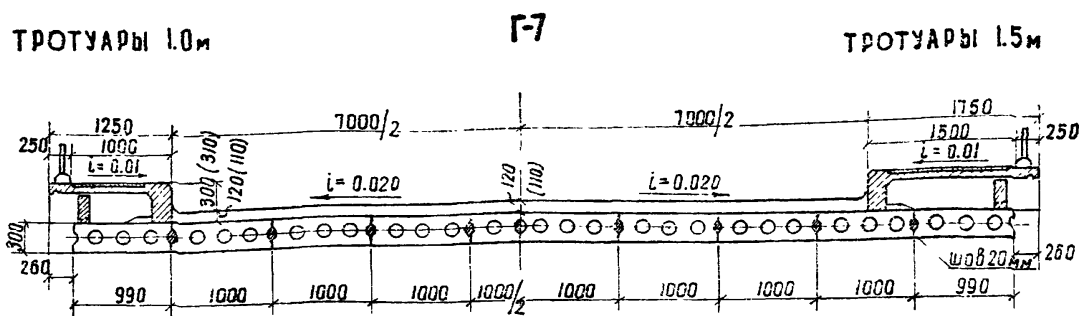


Длина пролета м	Марка бетона	Абарис	Деформационные швы								Покрывшие проезжей части						Покрывшие тротуаров			П е р и л а						Итого по проезжей части и перилам на одно проезжое строение								
			Простые строения		Тротуары		Итого на один шов		Цементная М-200 М³	Окрасочная Гидроизоляция м²	Защитная арматура сетка м³	Асфальтобетонное покрытие		Цементнобетонное δ=8 см М³	Смазка δ=2 см М²	Асфальтобетонное покрытие δ=2 см М²	Бетон М-300 М³	Сталь			При асфальтобетонном покрытии			При цементнобетонном покрытии										
			Алюминиевый лист δ=2 мм кг	Оцинкованный лист δ=2 мм кг	Алюминиевый лист δ=2 мм кг	Оцинкованный лист δ=2 мм кг	Алюминиевый лист δ=2 мм кг	Оцинкованный лист δ=2 мм кг				Асфальт М-200 м²	Бетон М-200 м²					Арматура ВСт. 3 м	Арматура Ст. 5 м	Полосовая ВСт. 3 м	Бетон и цементный раствор М³	Арматура ВСт. 3 м	Арматура Ст. 5 м	Полосовая ВСт. 3 м	Бетон и цементный раствор М³	Арматура ВСт. 3 м	Арматура Ст. 5 м	Полосовая ВСт. 3 м						
			М	кг	кг	кг	кг	кг	М³	М²	М³	М²	М²	М²	М³	М³	М²	М³	м	м	м	М³	м	м	м	М³	м	м	м	М³	м	м	м	
6.0	П-6	Г-7	1.0	10.9	36.2	8.8	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				
			9.0	П-9	Г-7	1.0	10.9	36.2	8.8	21.6	17.5	57.8	68.5	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	
	12.0	П-12				Г-7	1.0	10.9	36.2	8.8	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	8.28	0.988	0.280	0.048
				15.0	П-15		Г-7	1.0	10.9	36.2	8.8	21.6	17.5	57.8	110.0	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
		18.0				П-18		Г-7	1.0	10.9	36.2	8.8	21.6	17.5	57.8	133.5	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

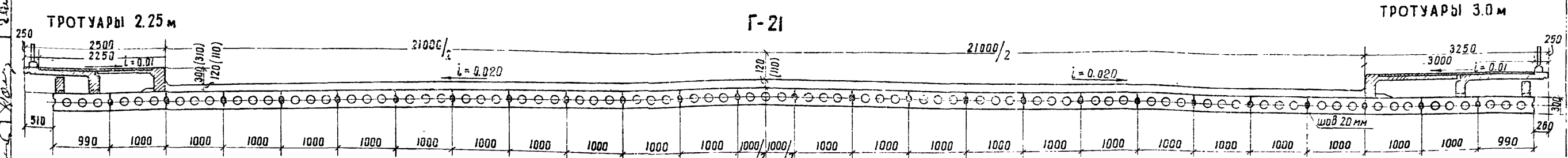
Проектно-сметное подразделение  
 Проектная организация  
 Проектирование железобетонных мостов  
 Проектирование автомобильных дорог  
 Проектирование мостовых сооружений

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	ПЛИТНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ	Масштаб
1964		СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И ПЕРИЛАМ	384/5 10

Главный инженер проекта  
 А. С. Сидоров  
 Руководитель бригады  
 А. С. Сидоров  
 Проектант  
 А. С. Сидоров  
 Проверенный  
 А. С. Сидоров  
 Специальный отдел  
 А. С. Сидоров  
 Начальник отдела  
 А. С. Сидоров  
 Главный инженер проекта  
 А. С. Сидоров  
 Руководитель бригады  
 А. С. Сидоров  
 Проектант  
 А. С. Сидоров  
 Проверенный  
 А. С. Сидоров  
 Специальный отдел  
 А. С. Сидоров  
 Начальник отдела  
 А. С. Сидоров



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 4.



**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	420
цементно-бетонное	410

- примечания.
1. Плиты пролетных строений устанавливаются на подферменты, имеющие поперечный уклон  $i=0.020$
  2. в скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементно-бетонном покрытии; без скобок — при асфальтобетонном.
  3. Общий вид пролетного строения с таблицами показателей см. лист 12
  4. Все размеры даны в мм.

САП	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

Ф А С А Д

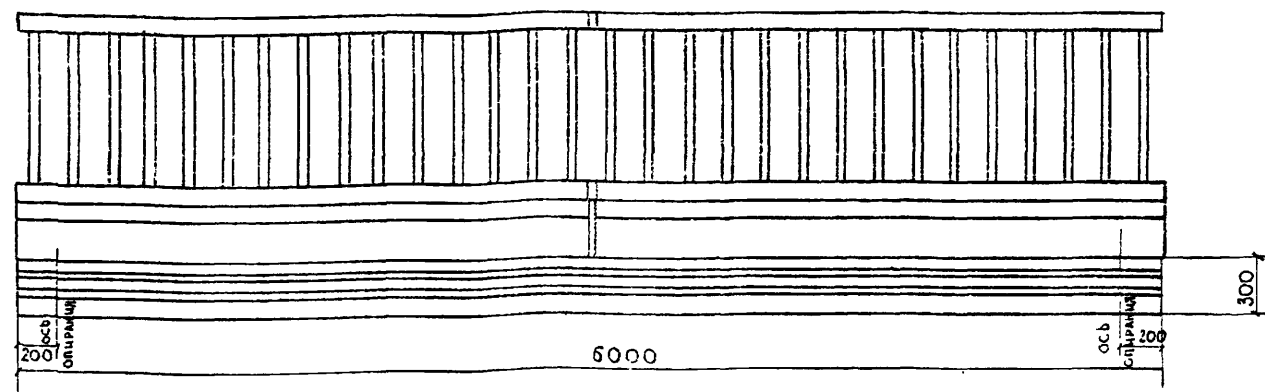


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА БЕТОНА	Г-7			Г-8			Г-9			Г-10.5			Г-14			Г-21								
		П Р И		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О							
		МАРКА	ВЕС, Т	КОЛ-ВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, Т	КОЛ-ВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, Т	КОЛ-ВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, Т	КОЛ-ВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, Т	КОЛ-ВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, Т	КОЛ-ВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, Т	КОЛ-ВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, Т	КОЛ-ВО, ШТ.
ПАНТЫ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	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	7	П-6	3.1	8	П-6	3.1	8	П-6	3.1	9	П-6	3.1	10	П-6	3.1	11	П-6	3.1	16	П-6	3.1	23
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
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-3	1.3	4	Т-4	1.4	4
ПЕРИЧНОЕ 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

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

МН	ПР	НАИМЕНОВАНИЕ			ИЗМЕРИТЕЛЬ	Г-7			Г-8			Г-9			Г-10.5			Г-14			Г-21			
						П Р И		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О		Т Р О		
						1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	
1	ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАЛЬ	БЕТОН М-400	м³	11.2	12.4	12.4	13.6	13.6	14.3	14.9	16.1	22.3	24.8	31.0	33.5							
				ВЫСОКОПРОЧНАЯ ПРОВОЛОКА	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							
				АРМАТУРНАЯ	Т	0.62	0.59	0.69	0.76	0.76	0.83	0.83	0.90	1.25	1.39	1.73	1.87							
				ПОЛОСОВАЯ	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							
				ОМОНОЛИЧИВАНИЕ	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							
2	ПОДТРОТУАРНЫЕ БАЛКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАЛЬ	БЕТОН М-300	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							
				АРМАТУРНАЯ	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	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
				ПОЛОСОВАЯ	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	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
				ОМОНОЛИЧИВАНИЕ	М	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
3	ТРОТУАРНЫЕ БЛОКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАЛЬ	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							
				АРМАТУРНАЯ	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							
				ПОЛОСОВАЯ	Т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02						
				ОМОНОЛИЧИВАНИЕ	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	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06		
4	ПЕРИЧНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАЛЬ	БЕТОН М-3000	м³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				АРМАТУРНАЯ	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	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03		
				ПОЛОСОВАЯ	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	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14		
				ОМОНОЛИЧИВАНИЕ	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	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
				СВАРНЫЕ ШВЫ	М	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
5	ПЕРИЧНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	СТАЛЬ	БЕТОН М-300	м³	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.7	0.5	0.7							
				АРМАТУРНАЯ	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	0.001	0.001	0.001	0.001			
				ПОЛОСОВАЯ	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	0.01	0.01	0.01	0.01			
				ОМОНОЛИЧИВАНИЕ	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	5.8	5.8	5.8	5.8			

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ №1.  
 2. В ТАБЛИЦУ ОБЪЕМОМ РАБОТ ПОТРЕБНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ НА ОПОРНЫЕ ЧАСТИ НЕ ВКЛЮЧЕНА. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОПОРНЫЕ ЧАСТИ ДАН НА ЛИСТЕ 34.  
 3. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

САП 1964г. УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСПОБ. Листовые пролетные строения. Общий вид пролетного строения длиной 6.0м. Фасад и таблицы показателей. Масштаб 1:30. 384/5 12

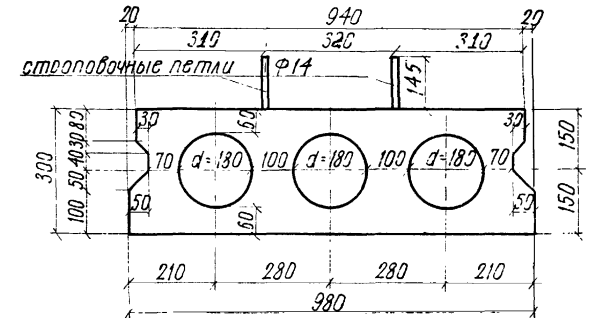
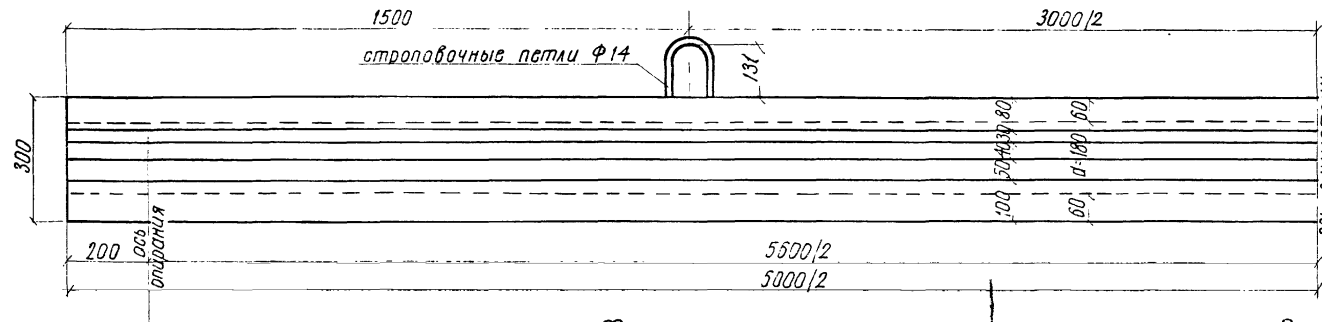
СОСТАВ: Удмуртская Республика, Ижевск. Проект: ГАБРЕРН, АМОЛОВА. Руководитель: БРИСАН. Специальность: ОКРАТ. Начальник отдела: ЦАРУСКИН.



Фасад

Плита П-6

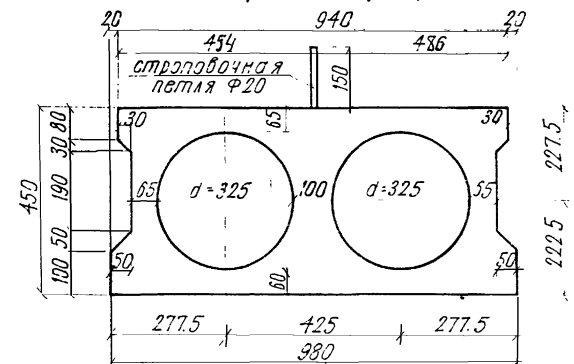
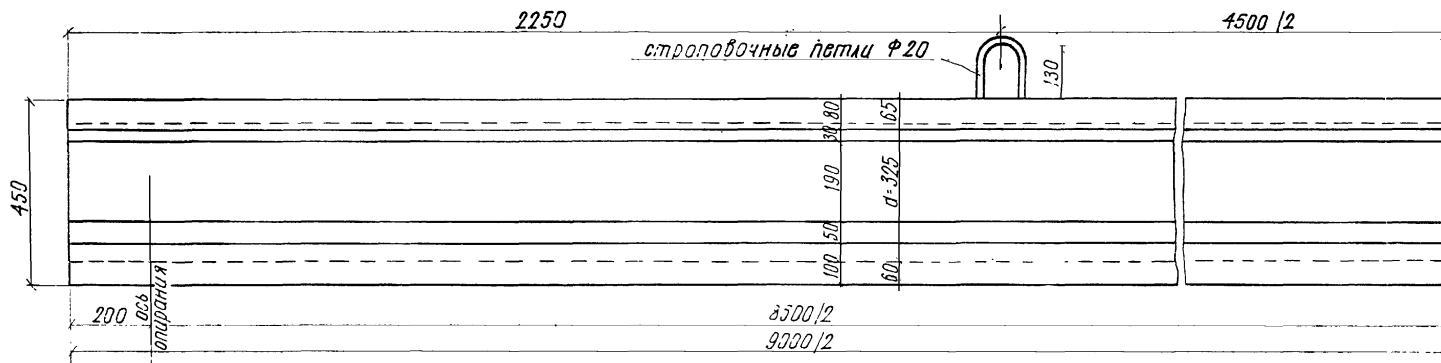
Поперечный разрез



Фасад

Плита П-9

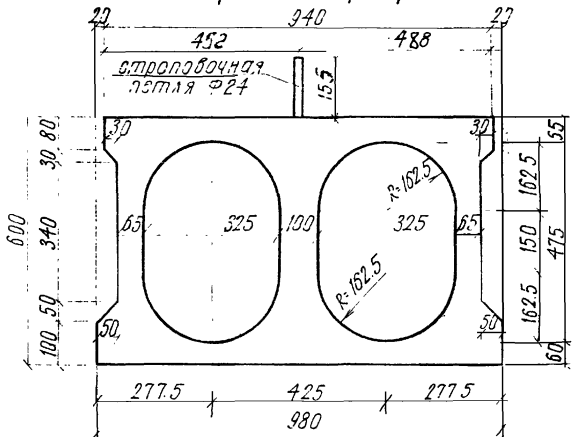
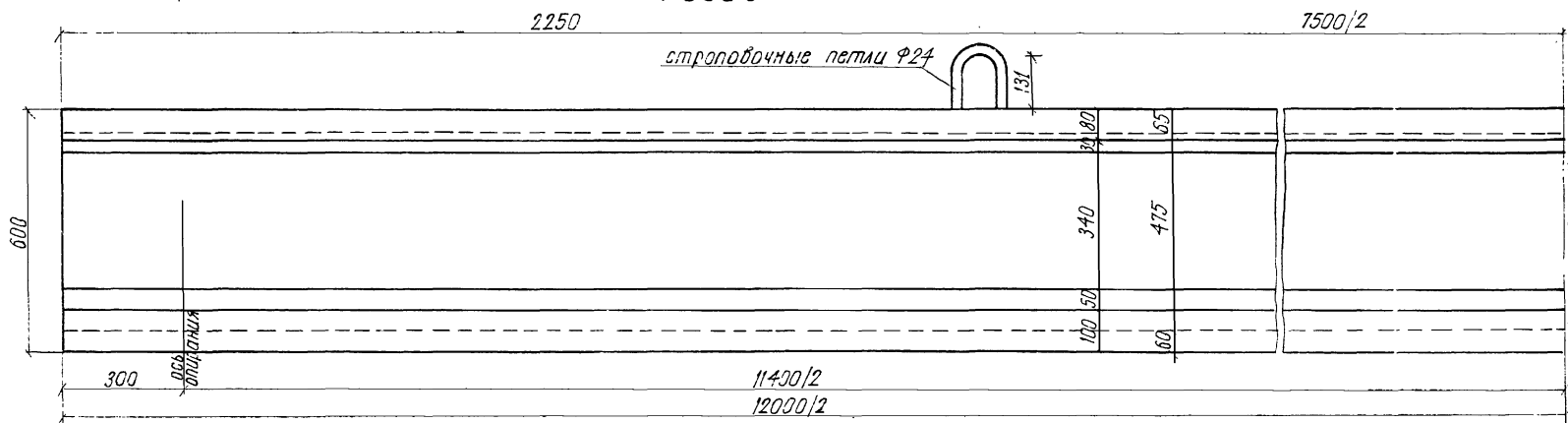
Поперечный разрез



Фасад

Плита П-12

Поперечный разрез



Марка бетона	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес бетона, т
П-5	1.24	3.1
П-9	2.23	5.6
П-12	3.40	8.5

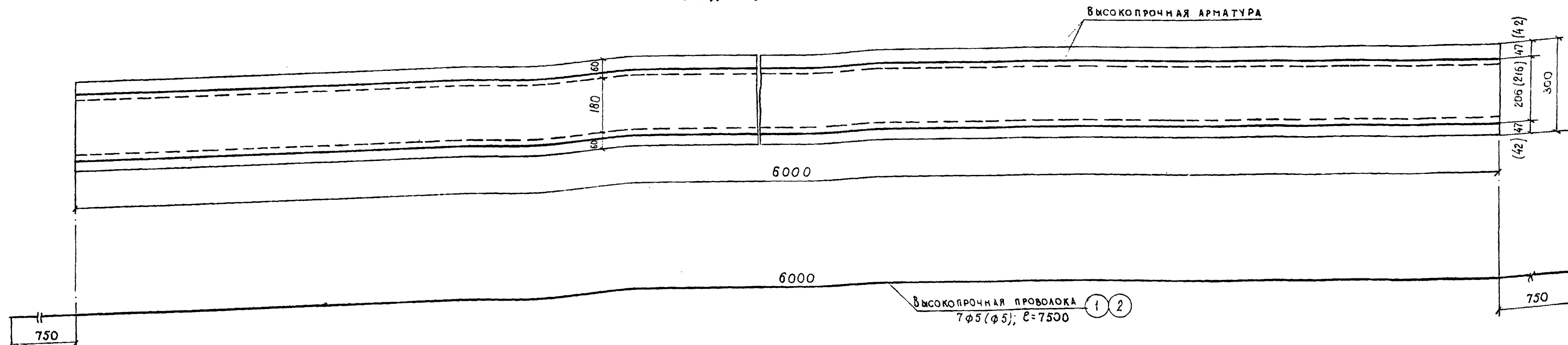
бетон М-400  
Мрз-300  
по ГОСТ 4795-59

Примечание.  
Все размеры в мм.

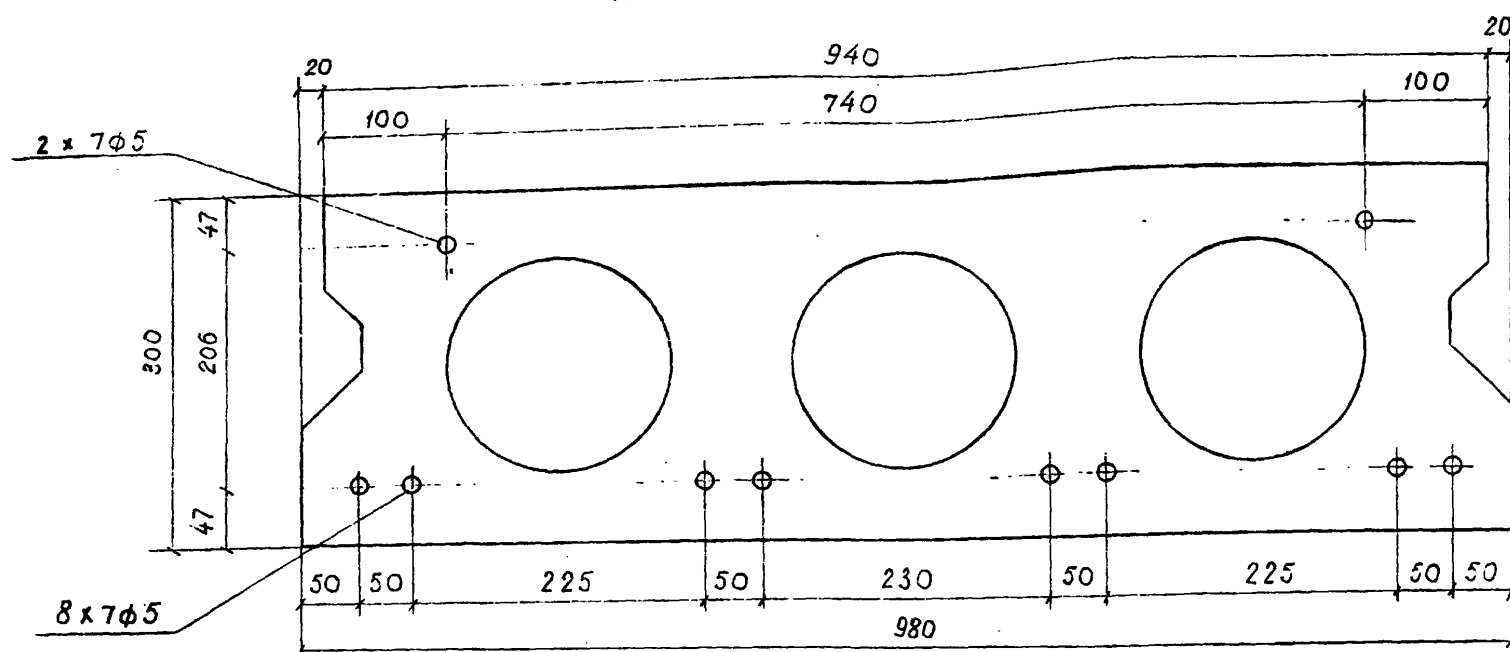
САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕ- ТОННЫЕ ПРОСТАВКИ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Листные рабочие чертежи	Масштаб 1:10
1964г.		Слабосборные чертежи проставок длинами 60, 90 и 120 м	384/513

Генеральный директор	Начальник отдела	Инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
И.И. Иванов	В.В. Петров	С.С. Сидоров	А.А. Мухоморов	Л.М. Мухоморова	К.И. Куров

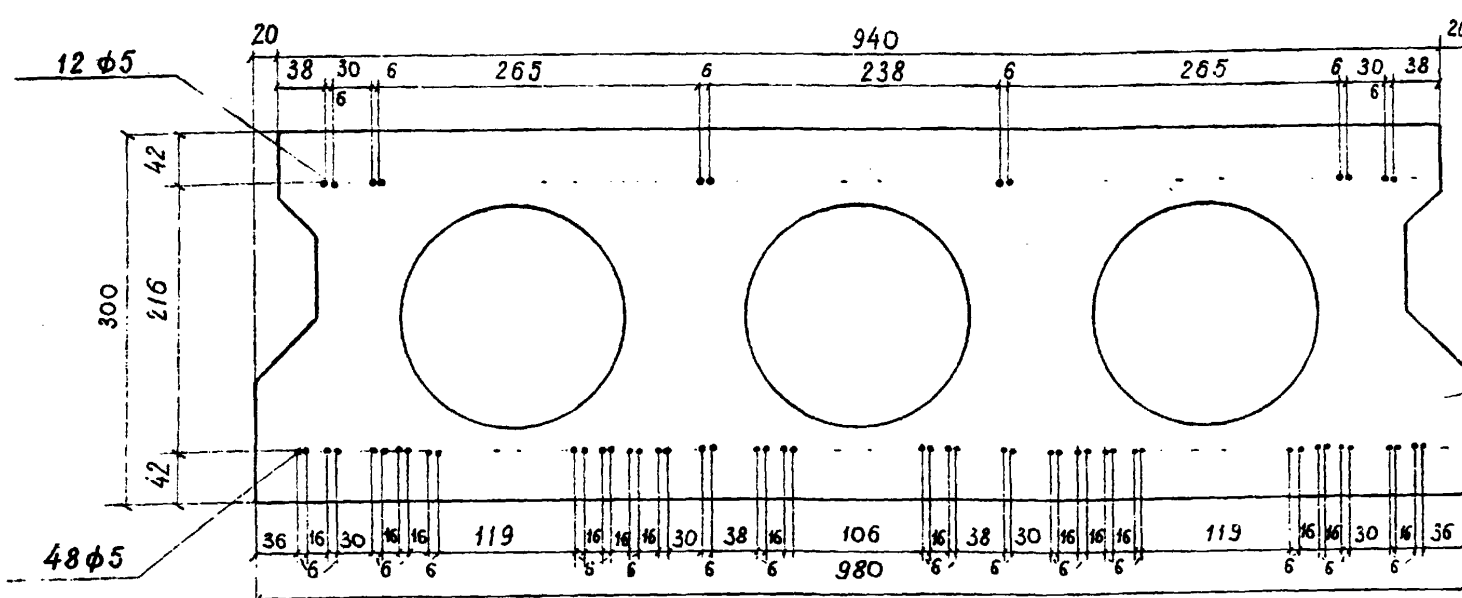
# ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



## АРМИРОВАНИЕ ПРЯДЯМИ



## АРМИРОВАНИЕ ПАРНЫМИ СТРУНАМИ



## АРМИРОВАНИЕ ПРЯДЯМИ СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ НА ПЛиту П-6

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

№ элементов	Диаметр, мм	Длина элемента, мм	Количество на плиту, шт.	Общая длина, м
А). Армирование прядями				
1	7φ5	7500	10	75
Б). Армирование струнами				
2	φ5	7500	60	450

## АРМИРОВАНИЕ ПАРНЫМИ СТРУНАМИ

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

## Выборка высокопрочной проволоки на плиту П-6

№ п.п.	Диаметр, мм	Общая длина, м	Вес, пог.м., кг	Общий вес, кг	Гост или марка стали
А). Армирование прядями					
1	7φ5	75	1,11	83,3	Гост 7348-55
Итого:				83,3	
Б). Армирование струнами					
2	φ5	450	0,154	69,3	Гост 8480-57
Итого:				69,3	

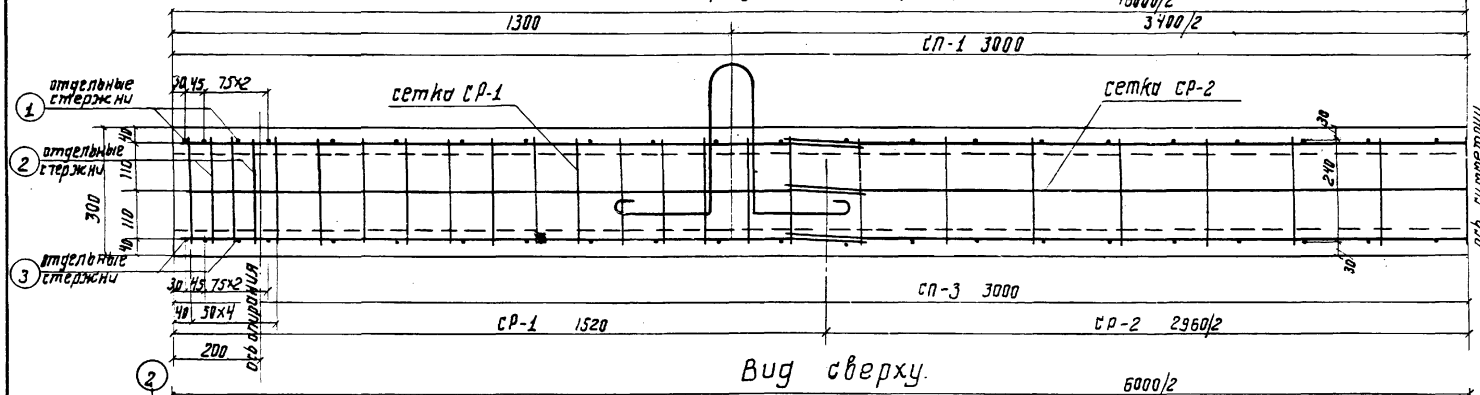
## ПРИМЕЧАНИЯ.

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.

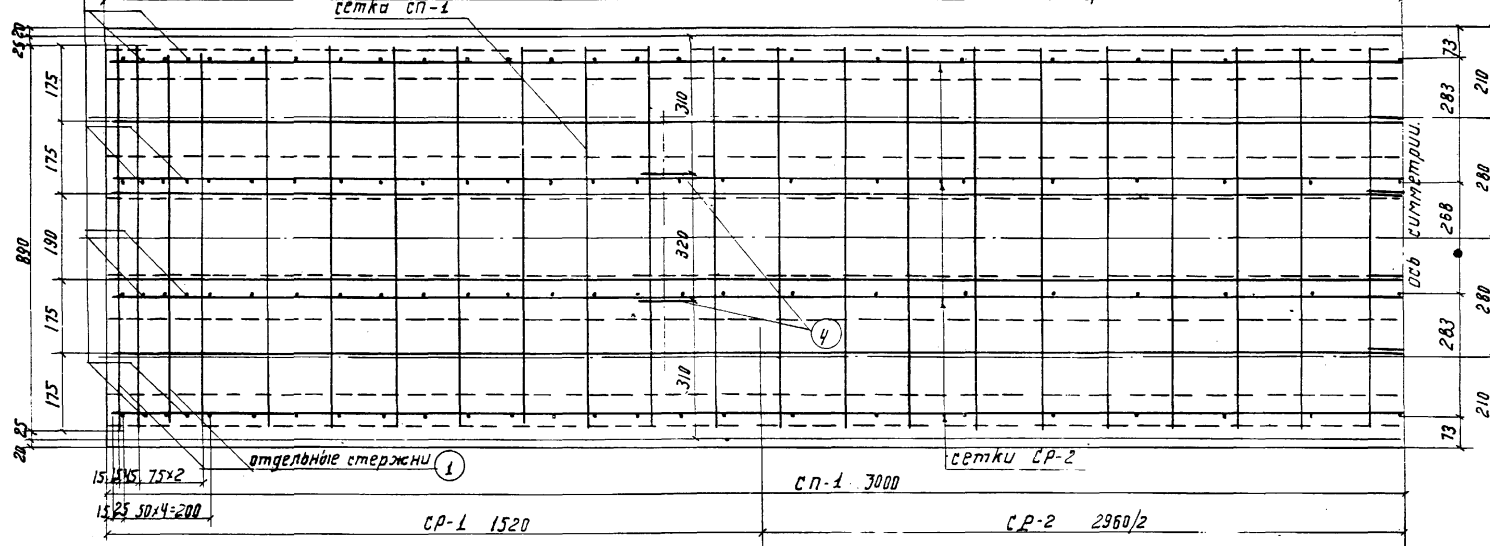
ГОСТРАНССТРОЙ ГЛАВТРАНСПРОЕКТ ГПИ СОЮЗДОСРПРОЕКТ ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРУЙСКИЙ С.В.	ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПОКРЫТИЙ ХИЩА	ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛДЕРИН С.В.	РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ АЛЕКСЕЕВА И.И.	ПРОБЕРИЛ АЛЮКОВА И.И.	СОСТАВИЛ КРЮК В.В.
--	--	--	--	--	-----------------------------	--------------------------

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  АРМИРОВАНИЕ ПРЕВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ ПУСТОТНОЙ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6,0 м (П-6)	МАСШТАБ: 1:10; 1:5  <b>384/5/14</b>
1964			

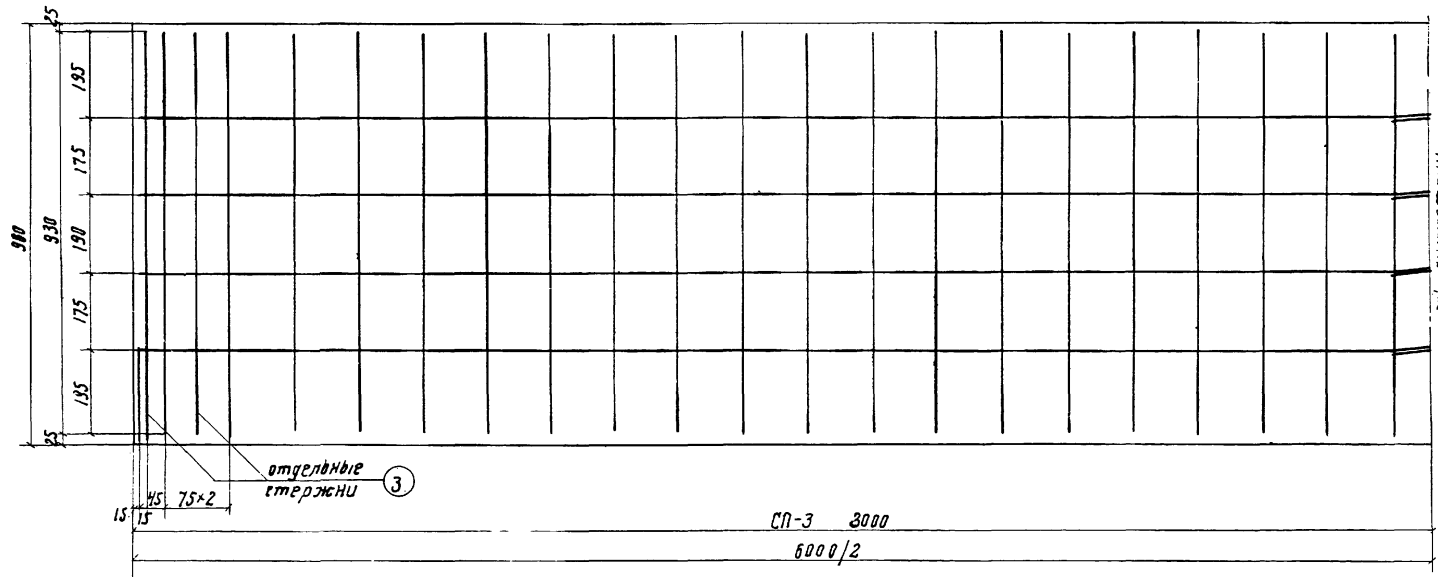
Продольный разрез по 1-1



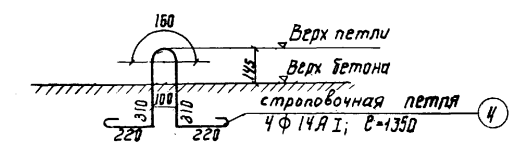
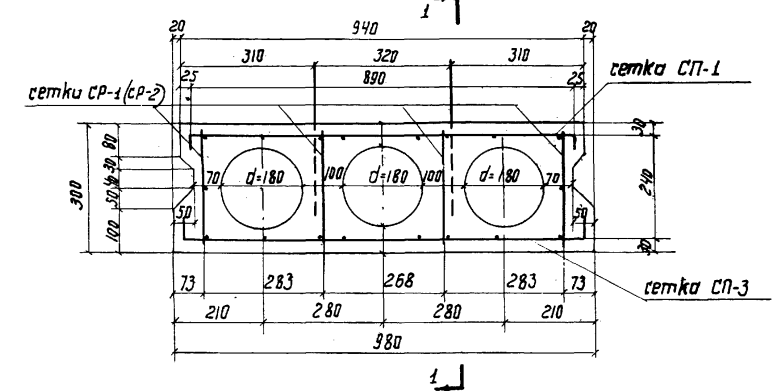
Вид сверху



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	φ 8 А I	990	4	3.96
2	φ 10 А II	270	16	4.32
3	φ 8 А I	1070	4	4.28
4	φ 14 А I	1350	4	5.40

Выборка арматуры отдельных стержней на плиту.

Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 <sup>00</sup> пог.м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
φ 8 А I	8.24	0.395	3.3	ВСт.3
φ 10 А II	4.32	0.62	2.7	Ст.5
φ 14 А I	5.40	1.21	6.5	ВСт.3

Расход стали на плиту П-6.

Профиль, мм	Вес, кг				Марка стали
	Арматурная		Крепежная		
	А I	А II	Полоса	Крепеж без крепления	Крепеж с креплением
φ 8	76.5	—	—	76.5	76.5
φ 10	—	46.7	—	46.7	46.7
φ 12	—	3.0	—	3.0	0.9
φ 14	6.5	—	—	6.5	6.5
-100 × 10	—	—	7.9	7.9	1.3
-220 × 10	—	—	5.0	5.0	1.4
итого:	83.0	42.7	12.9	145.6	133.3
Сварных швов б=4мм п.м	—	—	—	2.3	0.5

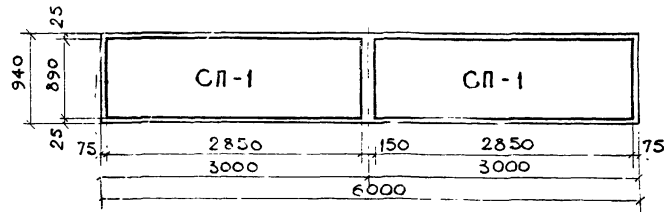
Примечания:  
 1. Конструкция, спецификация и разбивку закладных элементов для крепления тротуаров в крайних плитах см. лист 77.  
 2. Все размеры в мм.

Исполнитель: <i>А. С. С.</i>	Проверил: <i>В. С. С.</i>	Составил: <i>В. С. С.</i>
Начальник отдела: <i>А. С. С.</i>	Лаборант: <i>В. С. С.</i>	Нормировщик: <i>В. С. С.</i>
Инженер проекта: <i>А. С. С.</i>	Лаборант: <i>В. С. С.</i>	Нормировщик: <i>В. С. С.</i>
Инженер участка: <i>А. С. С.</i>	Лаборант: <i>В. С. С.</i>	Нормировщик: <i>В. С. С.</i>
Инженер проекта: <i>А. С. С.</i>	Лаборант: <i>В. С. С.</i>	Нормировщик: <i>В. С. С.</i>
Инженер участка: <i>А. С. С.</i>	Лаборант: <i>В. С. С.</i>	Нормировщик: <i>В. С. С.</i>

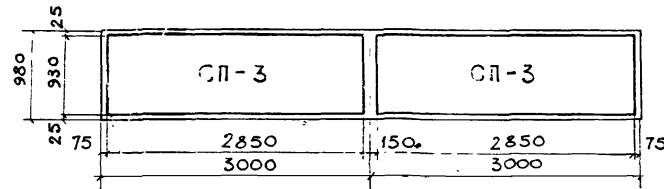
СДП	Унифицированные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:10
1964	Армирование ненапряженной арматурой пустотной плиты длиной 6м (П-6)		384/515

Монтажная схема сеток плиты П-6

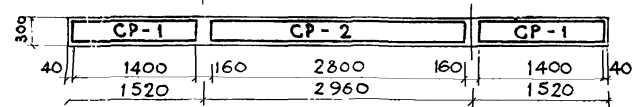
План верхних сеток



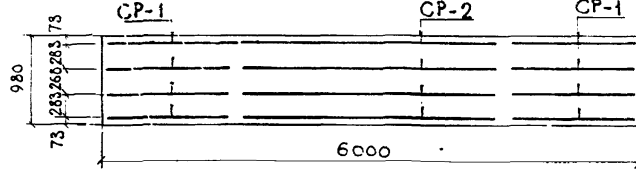
План нижних сеток



Сетки рёбер

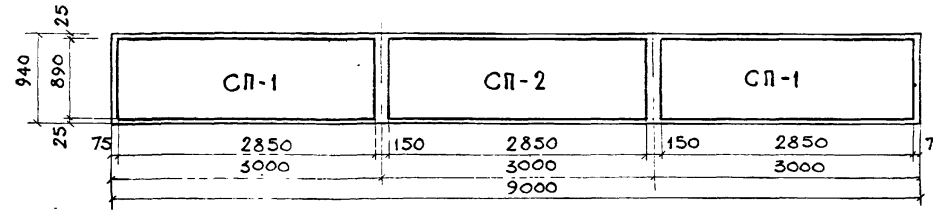


План сеток рёбер

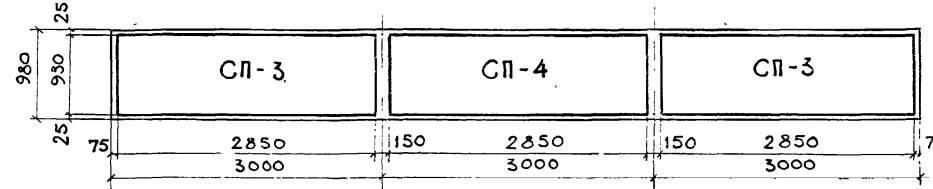


Монтажная схема сеток плиты П-9

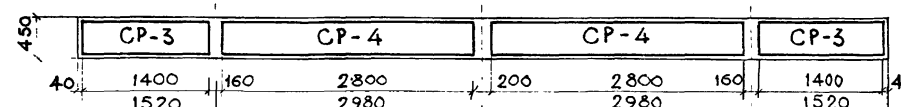
План верхних сеток



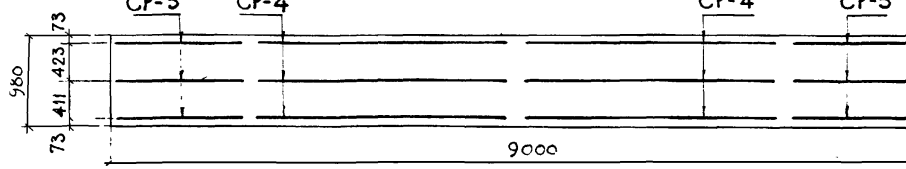
План нижних сеток



Сетки рёбер

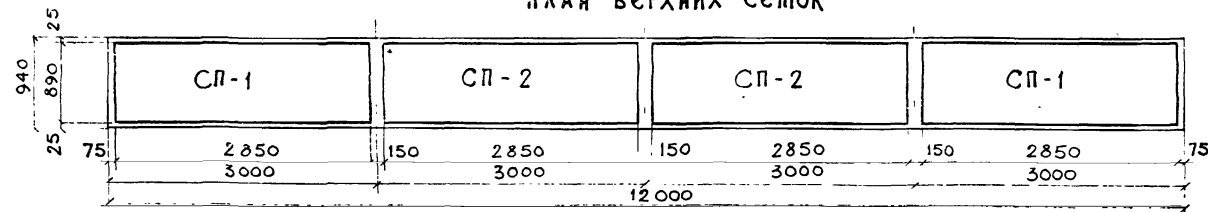


План сеток рёбер

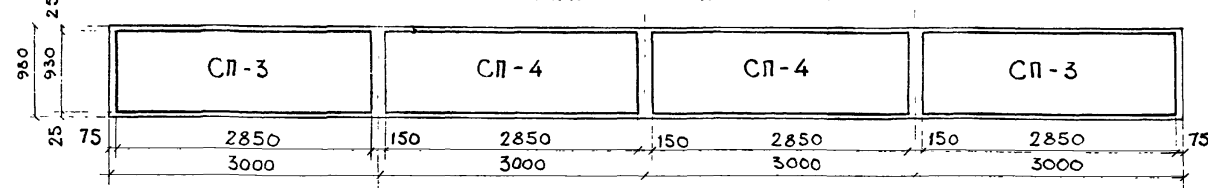


Монтажная схема сеток плиты П-12

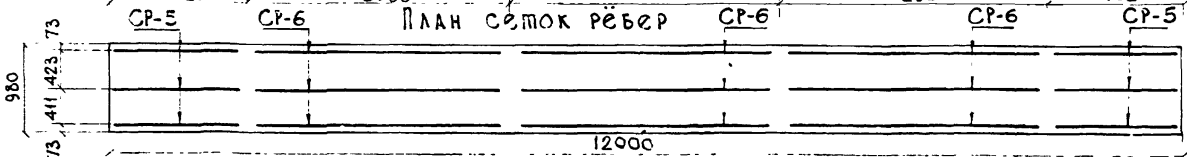
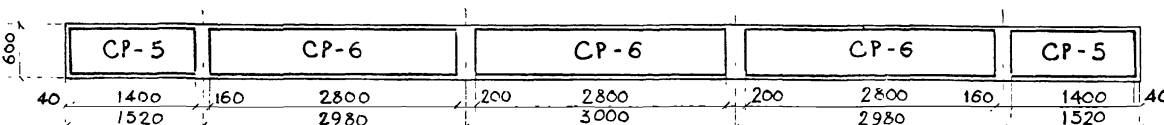
План верхних сеток



План нижних сеток



Сетки рёбер



Расход арматуры сеток на плиту П-6

П-6							
Наименование сеток	Расход арматуры, кг						
	на сетку			Количество сеток	на плиту		
	А I	А II	Всего		А I	А II	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			Количество сеток	на плиту		
	А I	А II	Всего		А I	А II	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

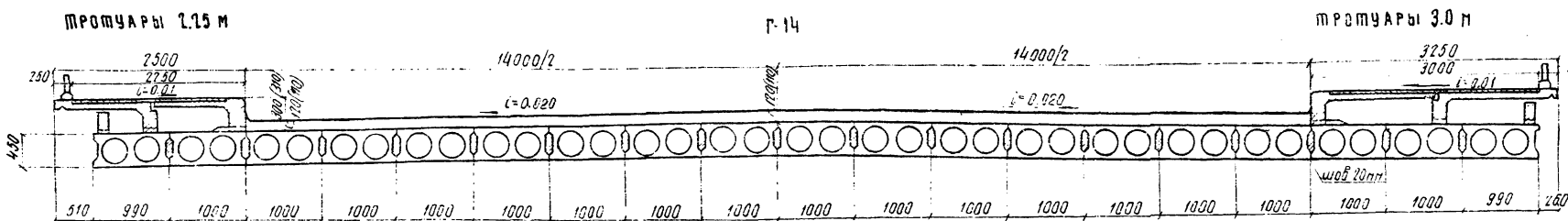
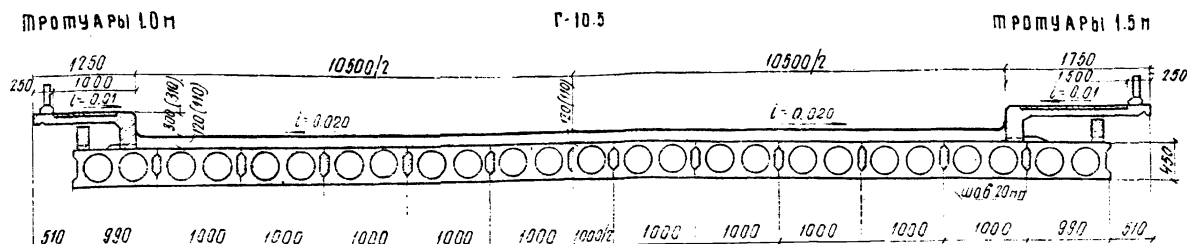
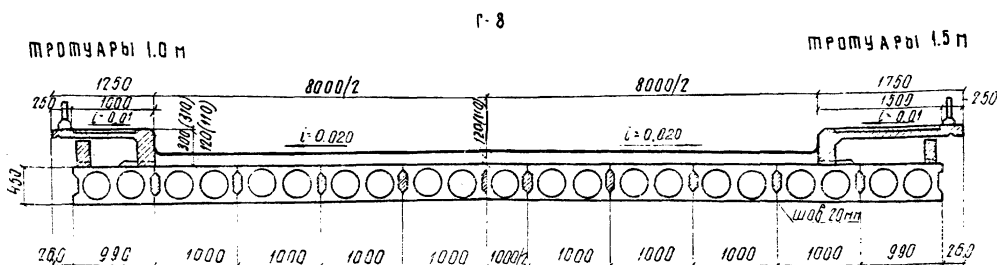
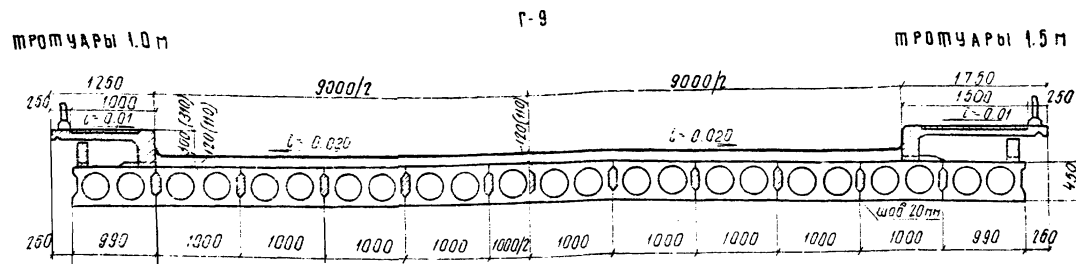
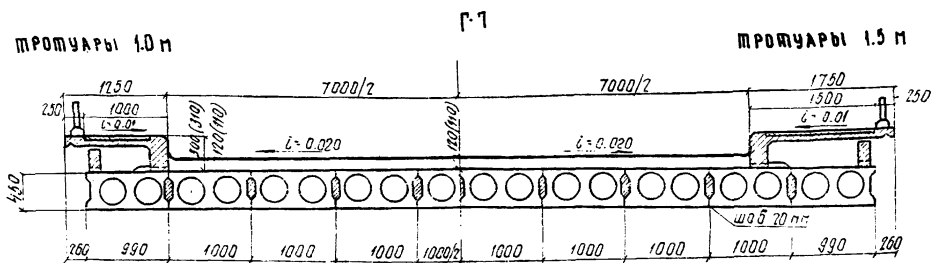
П-12							
Наименование сеток	Расход арматуры, кг						
	на сетку			Количество сеток	на плиту		
	А I	А II	Всего		А I	А II	Всего
СП-1	12.7	—	12.7	2	25.4	—	25.4
СП-2	12.8	—	12.8	2	25.6	—	25.6
СП-3	13.3	—	13.3	2	26.6	—	26.6
СП-4	13.5	—	13.5	2	27.0	—	27.0
СР-5	—	10.3	10.3	6	—	61.8	61.8
СР-6	9.6	—	9.6	9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

ПРИМЕЧАНИЕ:

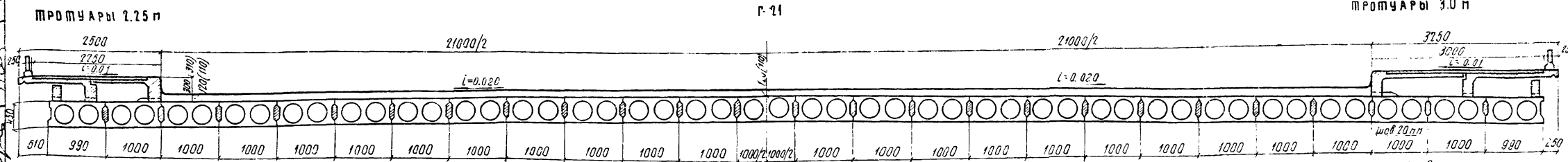
Все размеры в мм.

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

Начальник отдела А. И. Сидоров  
 Инженер проекта Г. А. Петрова  
 Проверил Л. М. Иванова  
 Составил К. В. Кирюшин



В пролетных строениях при длинах 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) укладываются наружные блоки прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних плитах бетонных деталей с деталями на листе 41



Количество блоков на одно пролетное строение

Задаметр	Тротуары шириной			
	1.0 x 2	1.5 x 2	2.25 x 2	3.0 x 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	Нстр мп
Асфальтобетонное	570
Цементобетонное	580

ПРИМЕЧАНИЯ. 1. Плиты пролетных строений устанавливаются по подферменту и имеют поперечный уклон 1:0.020. 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	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОБЪЕМНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	РАМНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	ТАБЛИЦА 1-50
1954г.	ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 9.0М. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ		384/5 17

Государственный институт автомобильного дорожного строительства  
 Главный инженер-проектировщик  
 И. А. Давыдов  
 Начальник отдела проектирования  
 В. П. Сидорова  
 Руководитель группы  
 А. В. Сидорова  
 Проектировщик  
 А. В. Сидорова  
 Конструктор  
 А. В. Сидорова

Ф А С А Д

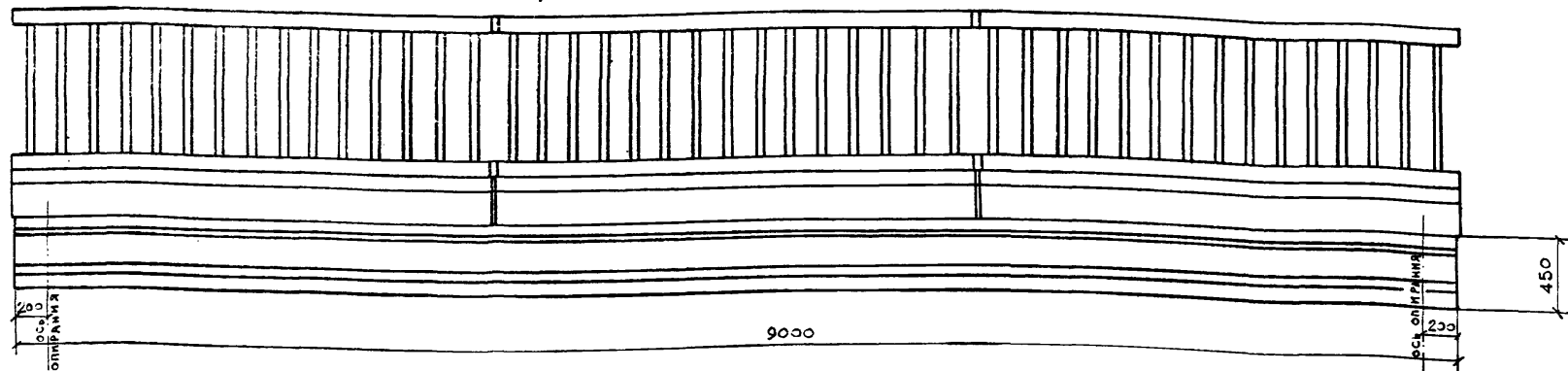


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ.

Наименование элементов	Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5						Г-14						Г-21					
		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			
Плиты пролетного строения	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	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			
Подпроулярные 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			
Протулярные 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	1.2	6	Т-2	1.5	6	Т-1	1.2	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			

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ.

№ п.п.	Наименование		Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21				
				П Р И		Т Р О		У А Р		А Х		Ш И Р		И Н О И				
				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		м <sup>3</sup>	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	м	1.05	1.17	1.17	1.28	1.28	1.40	1.40	1.52	2.10	2.33	2.92	3.15
				Арматурная	Класс А-I	м	0.99	1.10	1.10	1.21	1.21	1.32	1.32	1.43	1.98	2.20	2.75	2.97
					Класс А-II	м	1.23	1.37	1.37	1.50	1.50	1.64	1.64	1.78	2.46	2.73	3.42	3.69
				Полосовая	В Ст. 3	м	0.47	0.52	0.52	0.58	0.58	0.63	0.63	0.68	0.95	1.04	1.31	1.41
Омоноличивание	Бетон М-400	м <sup>3</sup>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01			
2	Подпроулярные балки	Сборные элементы	Бетон М-300		м <sup>3</sup>	2.6	2.9	2.9	3.2	3.2	3.6	3.6	3.9	5.5	6.1	7.8	8.4	
			Сталь	Арматурная	Класс А-I	м	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
				Класс А-II	м	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
				Полосовая	В Ст. 3	м	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
				Сварные швы	К=6 мм	м	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
Омоноличивание	Бетон М-300	м <sup>3</sup>	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	Протулярные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300		м <sup>3</sup>	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	Класс А-I	м	0.26	0.32	0.26	0.32	0.26	0.32	0.26	0.32	0.51	0.61	0.51	0.61
				Класс А-II	м	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	В Ст. 3	м	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.08	0.10	0.08	0.10	
			Сварные швы	К=6 мм	м	—	—	—	—	—	—	1.8	—	1.8	—	1.8	—	
Омоноличивание	Бетон М-300	м <sup>3</sup>	0.4	0.6	0.4	0.6	0.4	0.6	0.3	0.5	0.7	1.1	0.7	1.1				
4	Бетон упоров и цементный раствор под проулярами	Бетон М-200		м <sup>3</sup>	0.4	0.6	0.4	0.6	0.4	0.6	0.3	0.5	0.7	1.1	0.7	1.1		
		Бетон М-300		м <sup>3</sup>	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6			
		Сталь	Арматурная	Класс А-I	м	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		
			Класс А-II	м	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21			
			Полосовая	В Ст. 3	м	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04			
Сварные швы	К=6 мм	м	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1						
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон М-300		м <sup>3</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
			Сталь	Арматурная	Класс А-I	м	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
				Класс А-II	м	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001			
				Полосовая	В Ст. 3	м	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04			
			Сварные швы	К=6 мм	м	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 таблицу объемов работ потребность материалов на опорные части не включена. Расход материалов на опорные части дан на листе 34  
 3. Все размеры в мм.

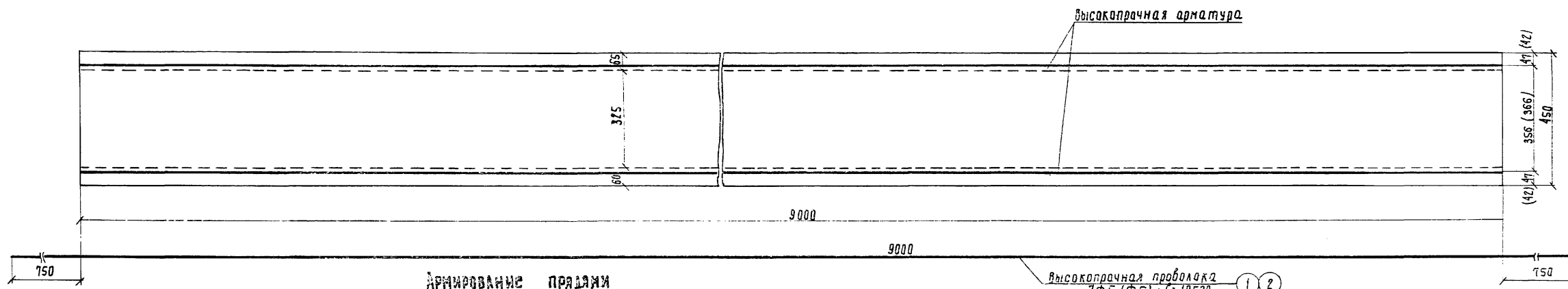
СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Плитные пролетные строения	Масштаб 1:30
1964	Общ. в. и. а. пролетного строения длиной 90м. Фасад и таблицы показателей	384/518	

Листы сверху: Сводный

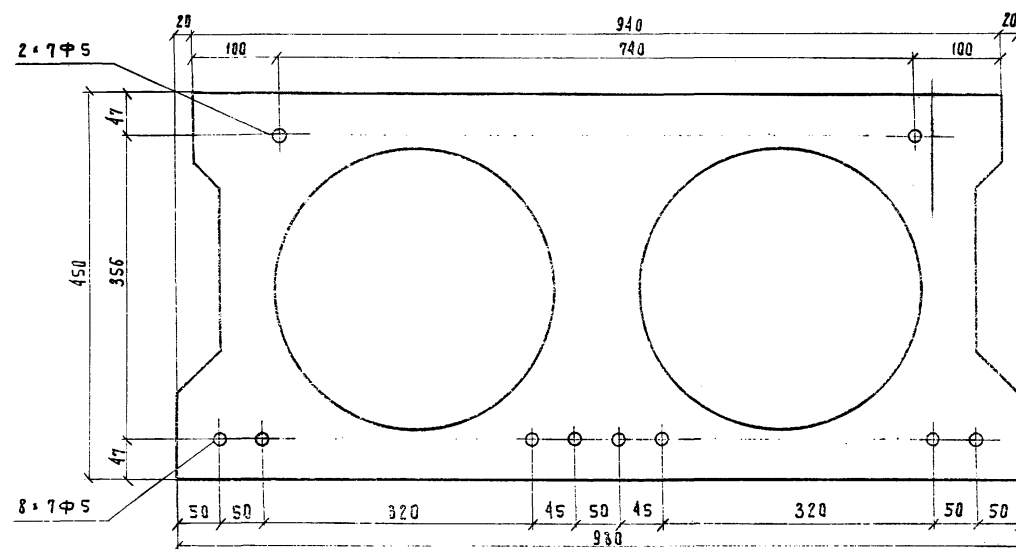
Исполнитель: [подпись]  
 Начальник отдела: [подпись]  
 Инженер проекта: [подпись]  
 Проверил: [подпись]  
 Составил: [подпись]

Калки сверху: Саргудова

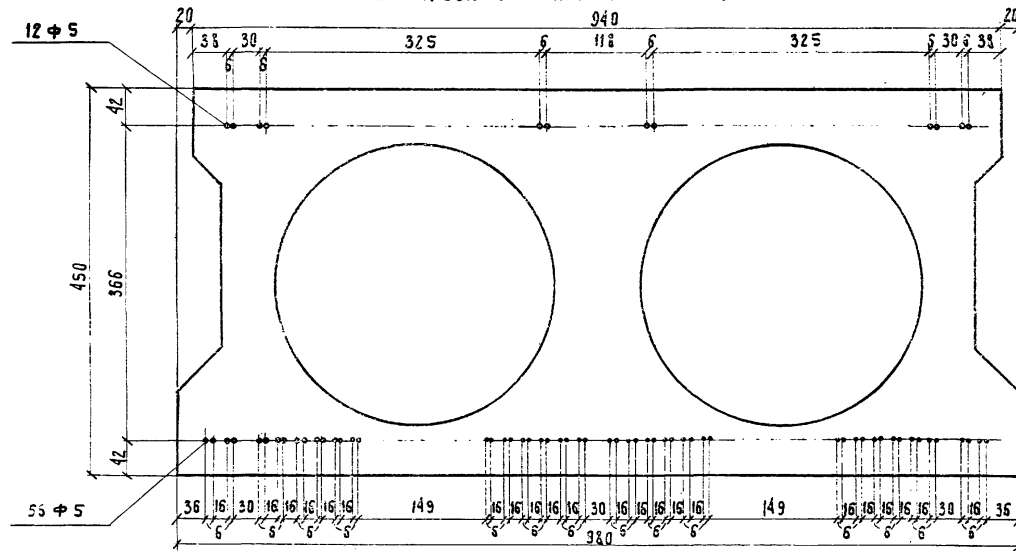
## Продольный разрез



Армирование пряжами



Армирование парными струнами



Армирование пряжами

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		M-320

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		M-320

Спецификация высокопрочной проволоки на плиту П-9

№ элемента	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество на плиту, шт.	Общая длина, м
а) Армирование пряжами				
1	7Ф5	10500	10	105
б) Армирование струнами				
2	Ф5	10500	68	714

Выборка высокопрочной проволоки на плиту П-9

№ п.п.	Диаметр, мм	Общая длина, м	Вес пог.м, кг	Общий вес, кг	ГОСТ или марка стали
а) Армирование пряжами					
1	7Ф5	105	1.11	116.6	ГОСТ 7348-55
Итого:				116.6	
б) Армирование струнами					
2	Ф5	714	0.154	110.0	ГОСТ 8420-57
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.

Генеральный директор ГПИ «Совзнапроект» Отдел искусственных сооружений	Начальник отдела Чернышский В.З.	Инженер проекта Гольберг Л.В.	Руководитель бригады Александров А.В.	Проверил Ламонина Л.В.	Составил Куров В.В.
--	--	-------------------------------------	---	------------------------------	---------------------------

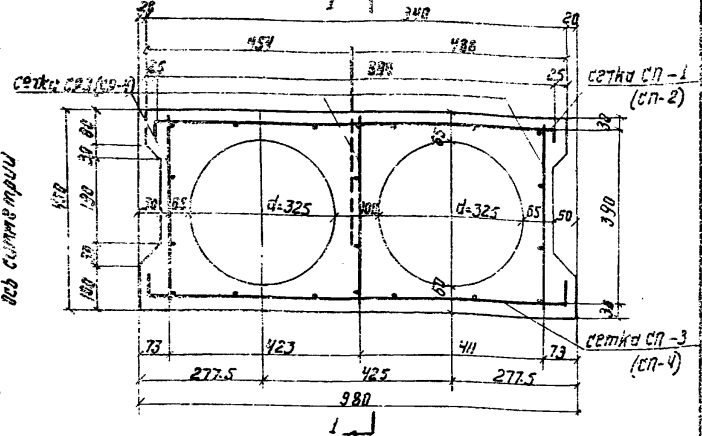
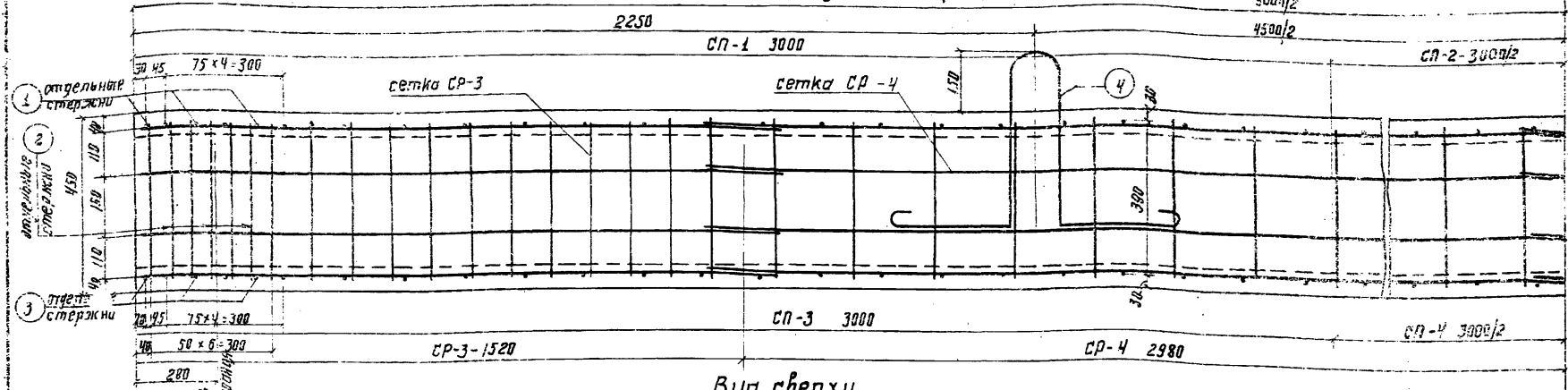
САП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ Армирование предварительно напряженной арматурой пластмассовой плиты длиной 9.0 м. / П-9/	M 1:10, 1:5
			384/5 19



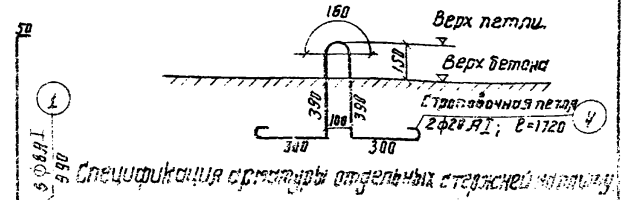
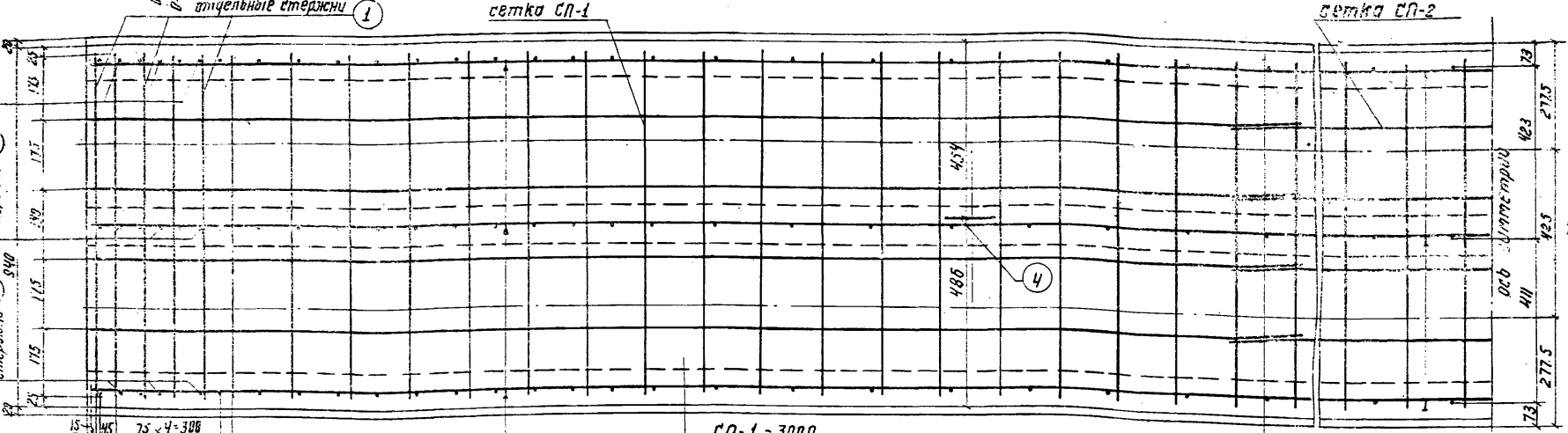
Исходя серия: Сарарва

Продольный разрез по 1-1

Поперечный разрез



Вид сверху



Спецификация арматуры отдельных стержней на плиту

№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество шт.	Общая длина, м
1	Ф8.А I	990	5	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

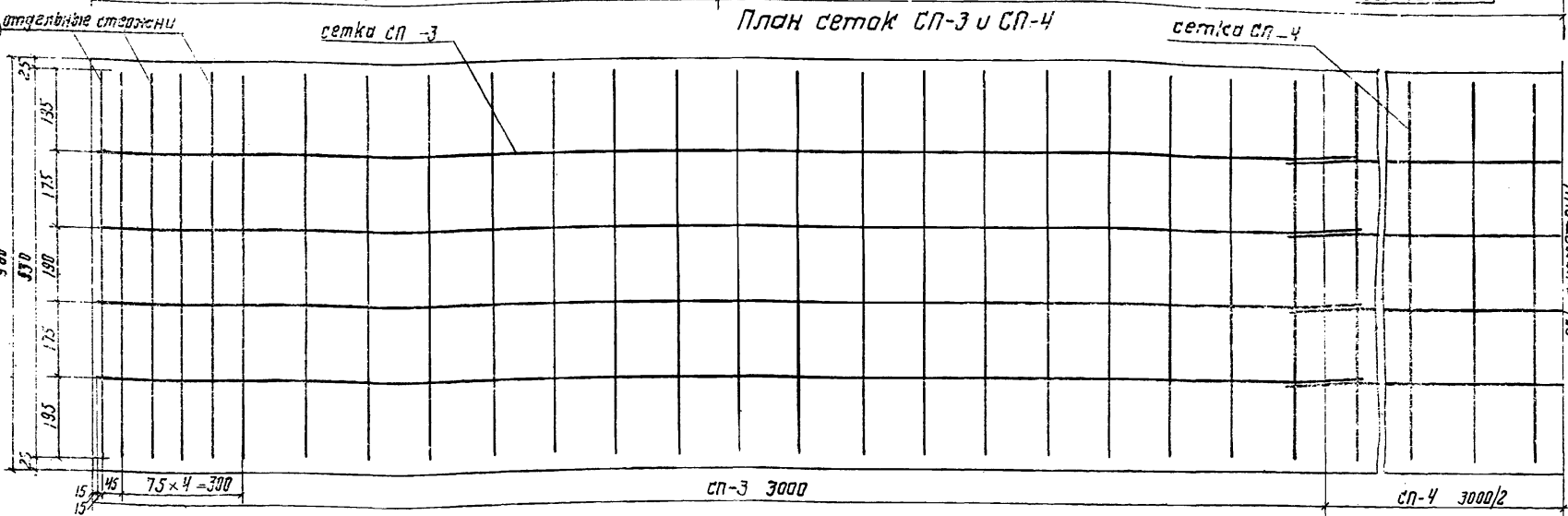
Выборка арматуры отдельных стержней на плиту

Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 м пог. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
Ф8.А I	12.36	0.395	4.9	В Ст.3
Ф10.А II	7.56	0.62	4.7	Ст.5
Ф20.А I	3.44	2.47	8.5	В Ст.3

Расход стали на плиту П-9

Профиль, мм	Дликатурная		Вес, кг		Проме-Скрепл. для крепления плиты	Марка стали
	А I	А II	Половая	Крайняя плита		
Ф8	128.2	—	—	128.2	128.2	В Ст.3
Ф10	—	52.1	—	52.1	52.1	Ст.5
Ф12	—	4.5	—	4.5	1.4	Ст.5
Ф20	8.5	—	—	8.5	8.5	В Ст.3
-100x10	—	—	9.5	9.5	1.3	В Ст.3
-220x10	—	—	10.0	10.0	2.8	Ст.3
Итого	136.7	56.6	19.5	212.8	194.3	188.8
Сварная шов d=4мм.				3.4	0.7	—

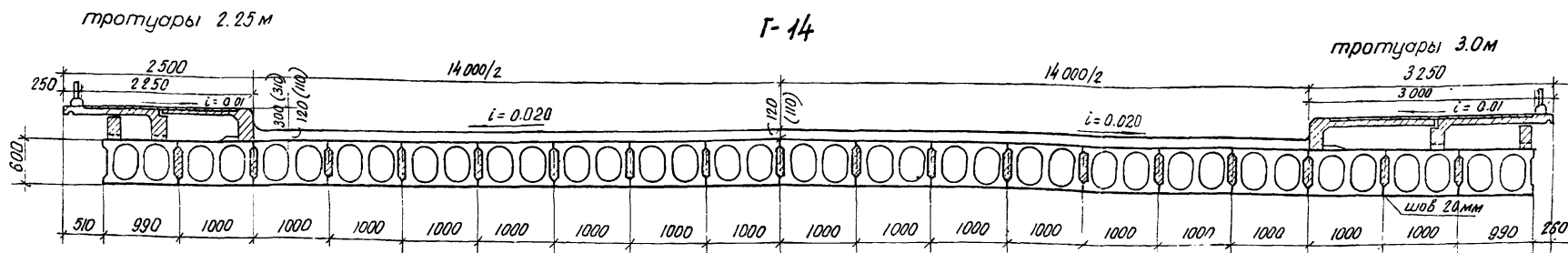
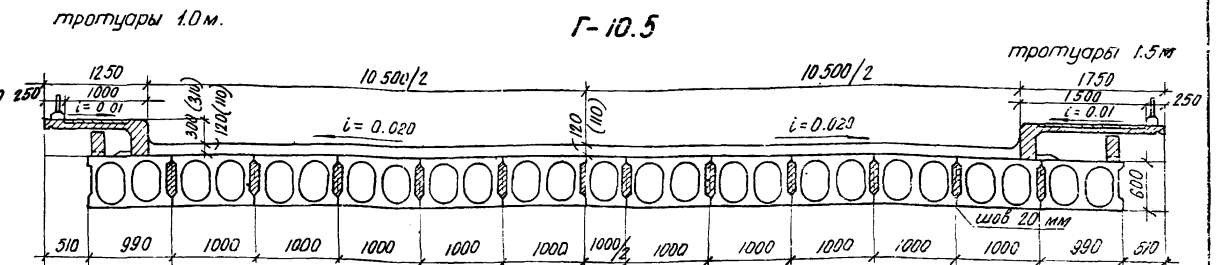
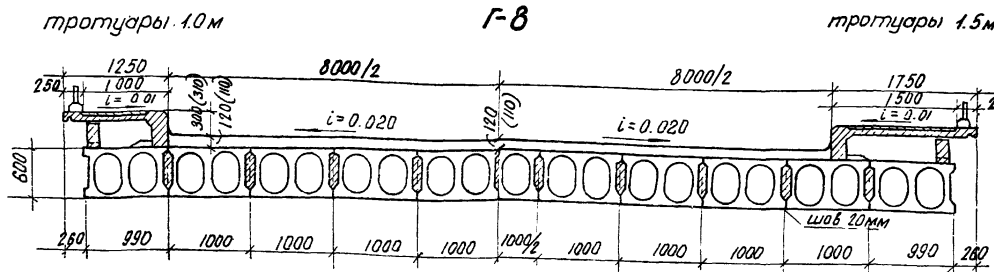
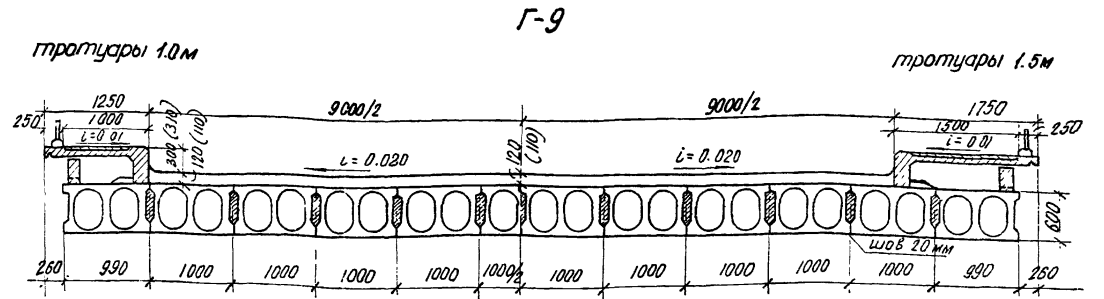
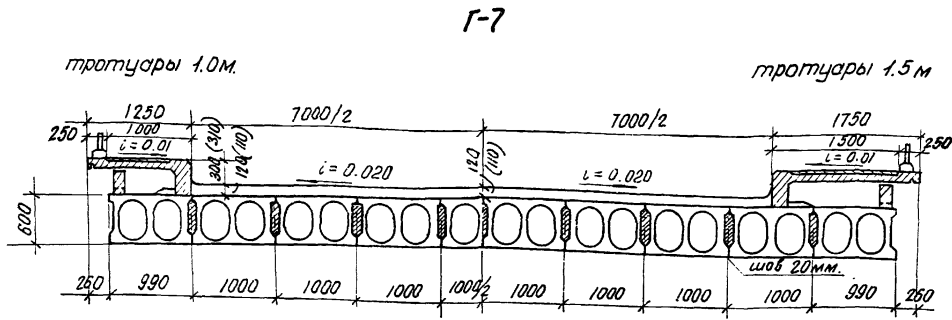
Составил: Корюк  
 Проверил: Маланова  
 Руководитель проекта: Гайдарин  
 Инженер проекта: Гайдарин  
 Начальник отдела: Чарушин  
 Главный инженер: Чарушин  
 Специализ. отдел: Инж. отдел  
 Инженер: Чарушин  
 Руководитель проекта: Гайдарин  
 Проверил: Маланова  
 Составил: Корюк



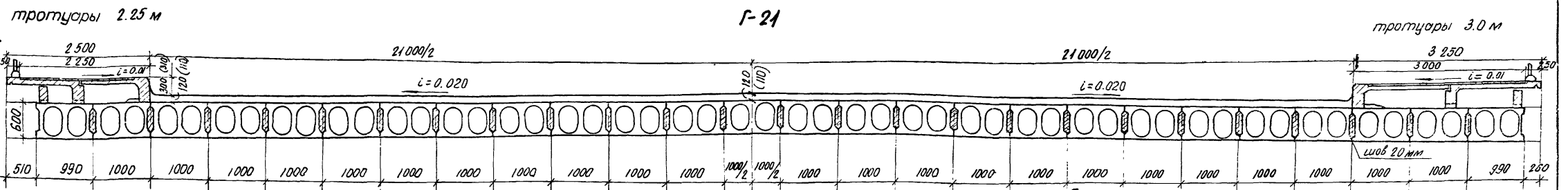
Примечания:  
 1. Конструкцию, спецификацию и разбивку закладных деталей для крепления тротуаров в крайних плитах смотри лист 37  
 2. Все размеры в мм.

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





В пролетных строениях при габаритах Г-10,5 с тротуарами 1,0 м, Г-14 и Г-21 с тротуарами 2,25 м, 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



Количество блоков на одно пролетное строение.

Габарит	Тротуары шириной			
	1.0 x 2	1.5 x 2	2.25 x 2	3.0 x 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
Асфальто-бетонные	720
Цементно-бетонные	710

- Примечания**
1. Плиты пролетных строений устанавливаются по подферменнику, уменьшающему 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.

САП 1964г	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	ВАЖНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 120 и 150 м. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ.	МАСШТАБ 1:50 <b>384/521</b>
--------------	---	---	--------------------------------

Составил: Сосновский  
Проверил: Лавина  
Руководитель бригады: Шамкин  
Главный инженер проекта: Гальперин  
Вл. специалист отдела: Панкратов  
Исполнитель: А. В. С.

Фасад

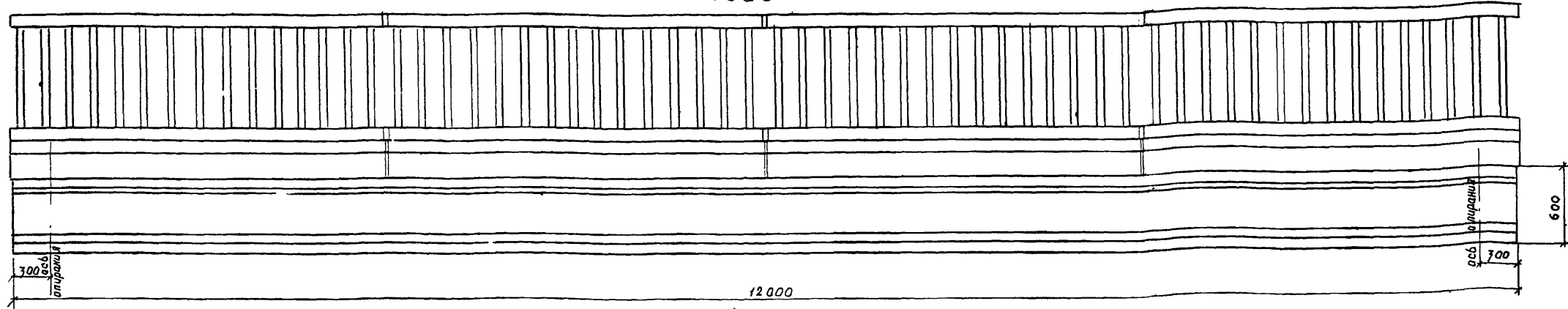


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов	Марка бетона	при тротуарах шириной																													
		Г-7				Г-8				Г-9				Г-10.5				Г-14				Г-21									
		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					
Плиты пролетного строения	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	7	П-12	8.5	8	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
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 <sup>а</sup>	1.2	8	Т-2 <sup>а</sup>	1.5	8	Т-1 <sup>а</sup>	1.2	8	Т-2 <sup>а</sup>	1.5	8
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Герильное 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

Таблица расхода основных материалов на одно пролетное строение.

ММ пп	Наименование		Измеритель	при тротуарах шириной															
				Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21					
				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		м <sup>3</sup>	306	340	340	374	374	408	408	442	61.2	68.0	85.0	91.8		
			Высокопрочная проволока	вариант армирования	прядями 7Ф5 парциально-симметрично-ми Ф5	Сталь	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
						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
						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	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	Монолитивание	Бетон М-400	м <sup>3</sup>	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		м <sup>3</sup>	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8		
			Арматурная	Класса А-I	Сталь	т	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		
	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	0.01				
	Монолитивание	Сварные швы К=6мм	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	1.6			
3	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300		м <sup>3</sup>	3.7	4.6	3.7	4.6	3.7	4.6	3.7	4.6	7.4	8.9	7.4	8.9		
			Арматурная	Класса А-I	Сталь	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	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
	Полосовая В Ст.3	т	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11				
	Монолитивание	Сварные швы К=6мм	м	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	-	2.4	-	2.4			
4	Бетон опор и цементный раствор под тротуарами М-200	Бетон М-200		м <sup>3</sup>	0.5	0.8	0.5	0.8	0.5	0.8	0.5	0.8	0.5	0.6	1.0	1.4	1.0	1.4	
		Арматурная	Класса А-I	Сталь	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	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		
			Монолитивание	Бетон М-300	м <sup>3</sup>	0.1	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	0.001			
	Сварные швы К=6мм	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	11.6				

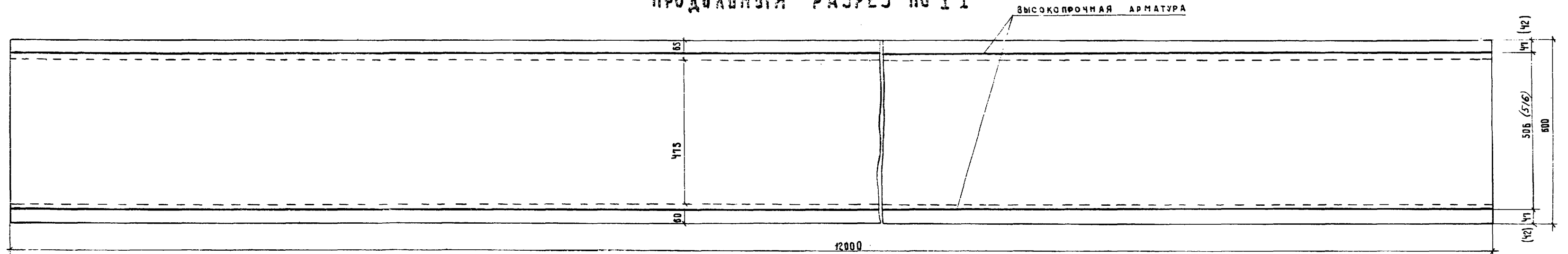
ПРИМЕЧАНИЯ

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.

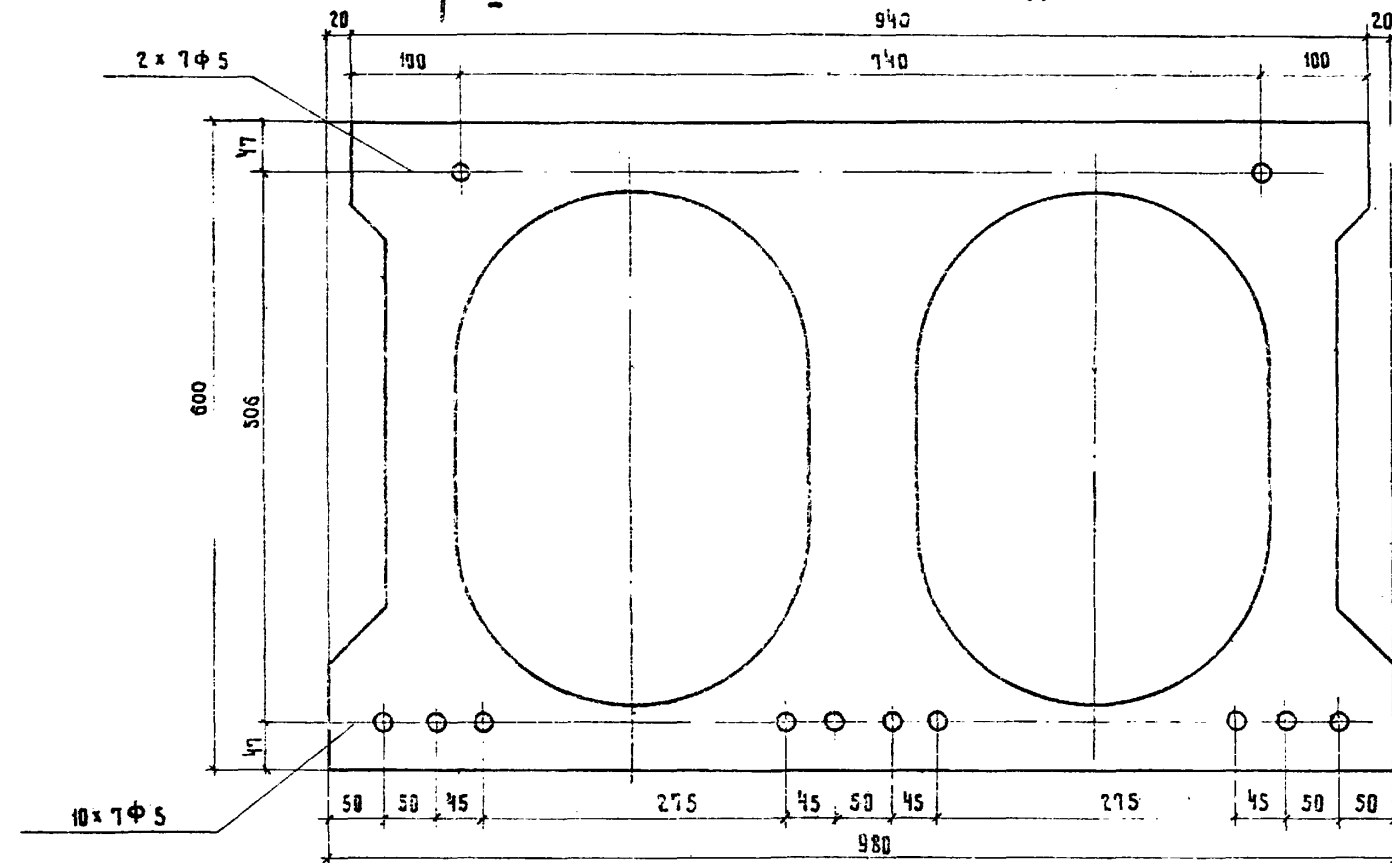
СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ.	МАСШТАБ 1:30
		ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 120М. ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	384/5 22

Директор: [подпись]  
 Главный инженер проекта: [подпись]  
 Инженер: [подпись]  
 Начальник участка: [подпись]  
 Начальник отдела: [подпись]  
 Инженер: [подпись]  
 Инженер: [подпись]  
 Инженер: [подпись]  
 Инженер: [подпись]

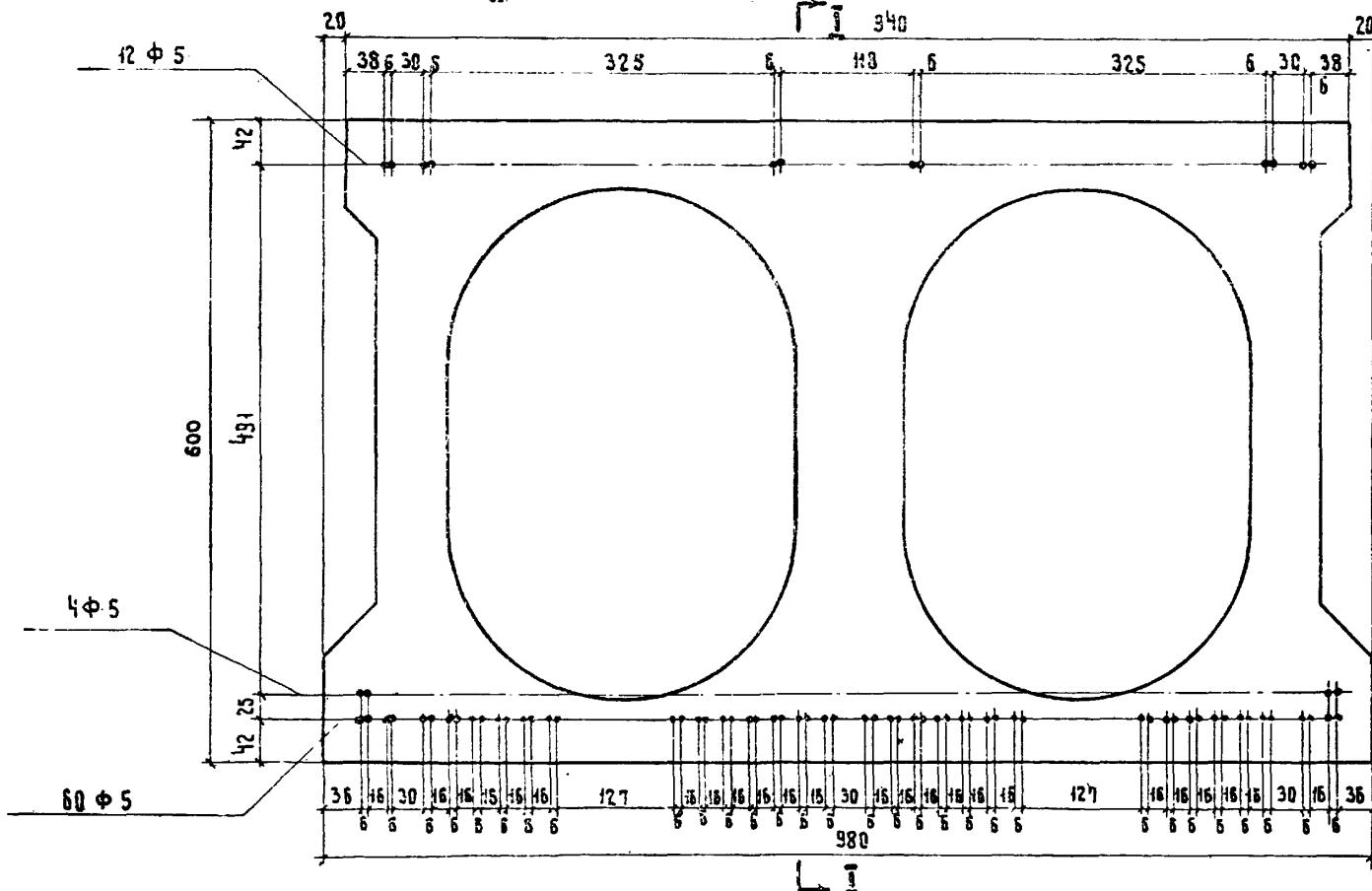
# Продольный разрез по I-I



## Армирование прядями



## Армирование парными струнами



высокопрочная проволока  
7φ5 (φ5); L = 13500

### Армирование прядями. Спецификация высокопрочной проволоки на плиту П-12

Контролируемое усиление на плиту	Верхний ряд	27.2 т
	Нижний ряд	135.8 т
Усиление при перетяжке в течение 10 мин.	Верхний ряд	29.9 т
	Нижний ряд	149.4 т
Наименьшая прочность бетона при спуске арматуры	марочная	M-320

№ элементов	Диаметр, мм	Длина элемента, мм	Количество на плиту, шт.	Общая длина, м
а) Армирование прядями				
1	7φ5	13500	12	162
б) Армирование струнами				
2	φ5	13500	76	1026

### Армирование струнами

Контролируемое усиление на плиту	Верхний ряд	23.0 т
	Нижние ряды	122.9 т
Усиление при перетяжке в течение 10 мин.	Верхний ряд	25.3 т
	Нижние ряды	135.2 т
Наименьшая прочность бетона при спуске арматуры	марочная	M-320

### Выборка высокопрочной проволоки на плиту П-12

№ п.п.	Диаметр, мм	Общая длина, м	Вес, кг	Общий вес, кг	ГОСТ или марка стали
а) Армирование прядями					
1	7φ5	162	1.1	179.8	ГОСТ 7348-55
Итого:				179.8	
б) Армирование струнами					
2	φ5	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.

Гострансстрой Главтранспроект ГПИ СМЗДОРПРОЕКТ ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СОУРУЖЕНИЙ	Начальник отдела Чарушский А.В.	Гл. специалист отдела Понкратов В.В.	Гл. инженер проекта Гальперин В.В.	Руководитель бригады Алексева А.В.	Проверил Ламанова С.А.	Составил Курт В.В.
--	---------------------------------------	--	--	--	------------------------------	--------------------------

САП	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

Г.О.С.Т.Р.А.Н.С.С.Т.Р.О.Й  
 Г.Л.А.В.Т.Р.А.Н.С.П.Р.О.Е.К.Т.  
 Г.П.И. .С.О.У.З.О.Р.П.Р.О.Е.К.Т.  
 У.Д.Е.Л.А.И.С.К.У.С.С.Т.В.Е.Н.Н.Ы.Х.С.О.О.Р.У.Ж.Е.Н.И.Й

НА.Ч.А.Л.Ь.Н.И.К. О.Т.Д.Е.Л.А. О.Т.Д.Е.Л.А  
 Ч.А.Р.У.Й.С.К.И.Й П.О.И.С.К.А.Т.О.В.  
 С.А.В.У.С.К.И.Й П.О.И.С.К.А.Т.О.В.

Г.Л. И.Н.Ж.Е.Н.Е.Р.  
 П.Р.О.Е.К.Т.А  
 П.Р.О.Е.К.Т.А  
 П.Р.О.Е.К.Т.А

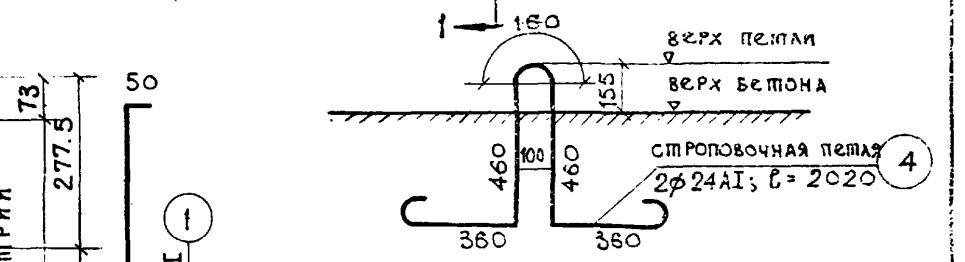
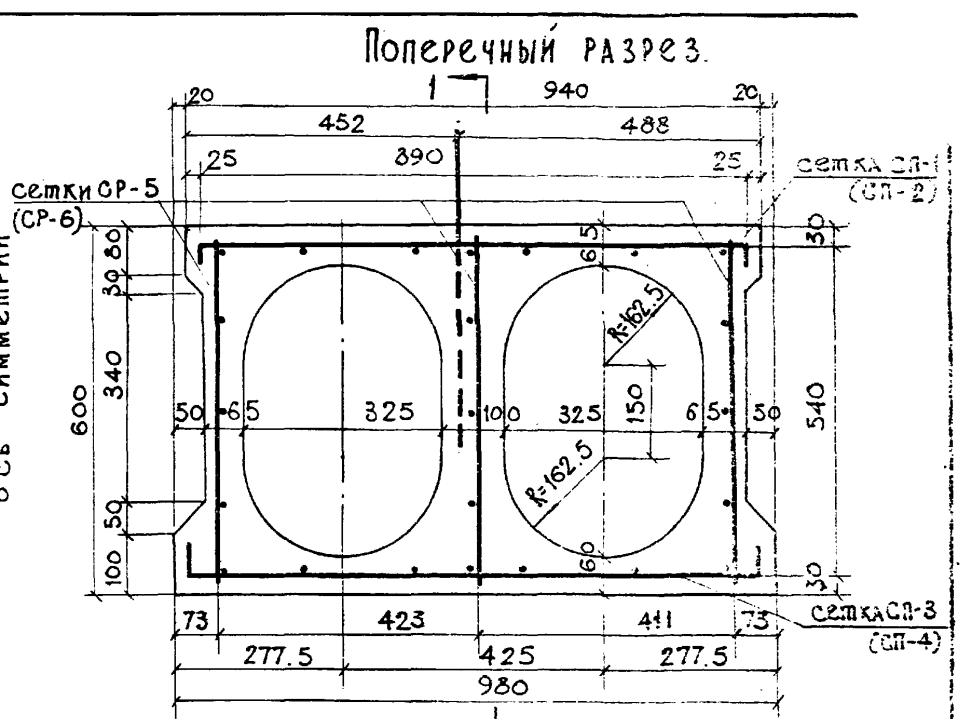
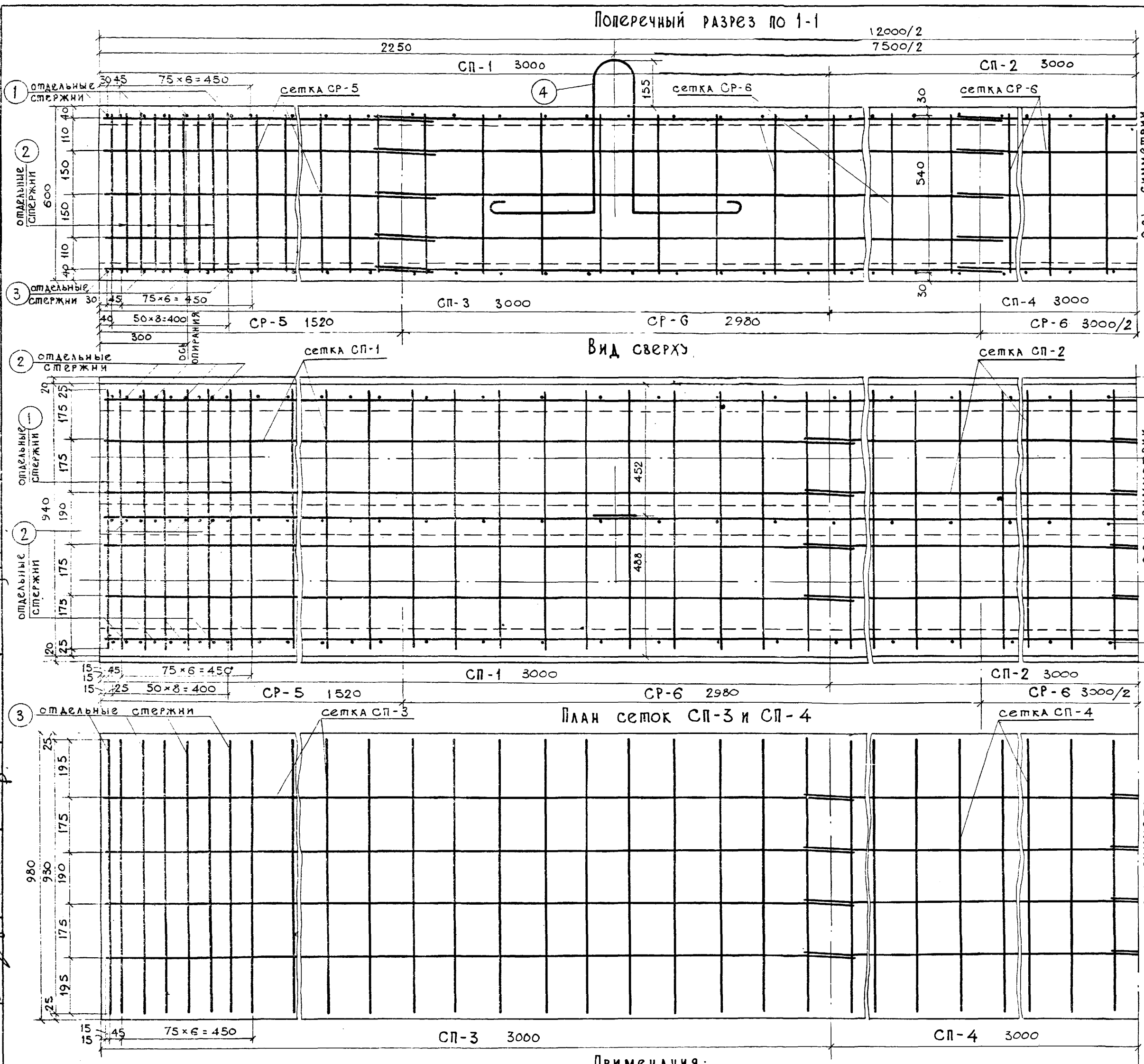
Р.У.К.О.В.О.Д.И.Т.Е.Л.  
 Б.Р.И.Г.А.Д.Ы

П.Р.О.В.Е.Р.И.Т.  
 Л.А.М.О.Н.О.В.А  
 Л.А.С.С.О.У.

С.О.С.Т.А.В.И.Т.  
 К.И.Р.О.В.  
 К.И.Р.О.В.

С.У.Р.У.Ч.У.С.

В.Ы.Б.О.Р.К.А.



Спецификация арматуры отдельных стержней на плиту

№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество шт.	Общая длина, м
1	∅ 8 AI	990	3	7.92
2	∅ 10 AI	570	24	13.68
3	∅ 8 AI	1070	8	8.56
4	∅ 24 AI	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
∅ 8 AI	16.5	0.395	6.5	Ст. 3
∅ 10 AI	13.7	0.62	8.5	Ст. 5
∅ 24 AI	4.04	3.55	14.4	Ст. 3

Расход стали на плиту П-12

Профиль, мм	Арматурная		Крепежная		Марка стали
	AI	AII	Крепежная	Крепежная	
∅ 8	197.5	—	197.5	197.5	Ст. 3
∅ 10	—	70.3	70.3	70.3	Ст. 5
∅ 12	—	6.0	6.0	1.8	Ст. 5
∅ 24	14.4	—	14.4	14.4	Ст. 3
-100x10	—	—	11.2	11.2	Ст. 3
-220x10	—	—	15.0	15.0	Ст. 3
Итого:	211.9	76.3	26.2	314.4	289.5
Сварных швов S=4 мм, п.м		4.5	1.0		

- Примечания:
- Конструкцию, спецификацию и разбивку закладных деталей для крепления проушин в крайних панелях см. лист 37
  - Все размеры в мм.

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

Кальку свершена. Водяголова

Составил: Состава  
 Проверил: Галлерин  
 Руководитель бригады: Данил  
 Глав. инженер, проектировщик: Данил  
 Специциал. отдела: Панкратов  
 Начальник отдела: Чуриловский  
 Гос. транспорт. Глав. транспорт. проект: Г. П. И. С. союздор. проект: Чуриловский  
 Отдел искусственных сооружений: Чуриловский

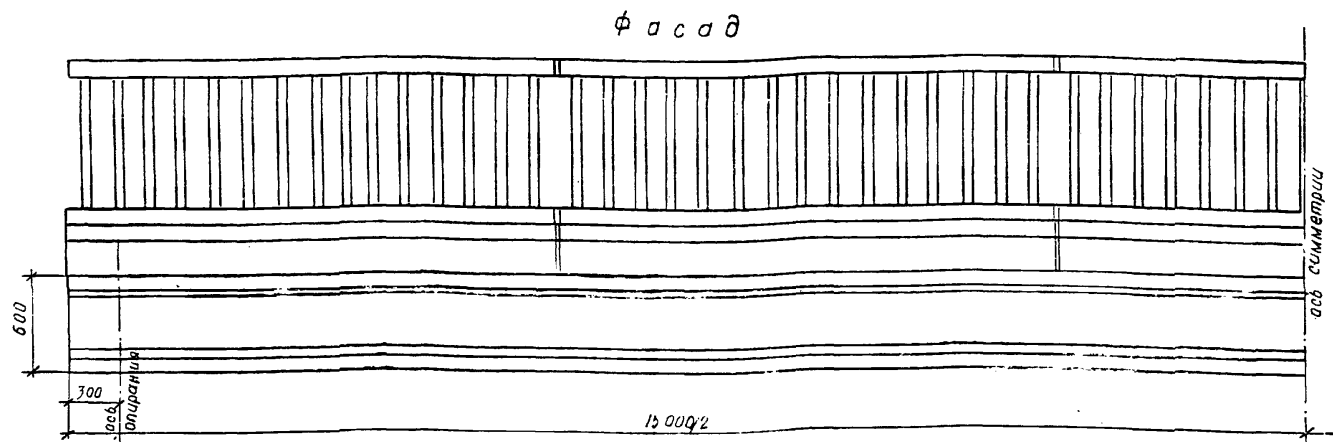


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов	Марка бетона	Г-7		Г-8				Г-9				Г-10.5				Г-14				Г-21															
		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	Кол-во, шт.	Марка	Вес, т	Кол-во, шт.	Марка	Вес, т	Кол-во, шт.	Марка	Вес, т	Кол-во, шт.	Марка	Вес, т	Кол-во, шт.	Марка	Вес, т	Кол-во, шт.	Марка	Вес, т	Кол-во, шт.	Марка	Вес, т	Кол-во, шт.	Марка	Вес, т	Кол-во, шт.							
Плиты пролетного строения	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	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
Подтротцарные 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	
Тротцарные 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-1	1.2	10	Т-2	1.5	10	Т-1	1.2	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	

Таблица расхода основных материалов на одно пролетное строение

№ п.п.	Наименование			Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21					
					при тротцарах шириной		при тротцарах шириной		при тротцарах шириной		при тротцарах шириной		при тротцарах шириной		при тротцарах 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			м <sup>3</sup>	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	Высокапрочная проволока	Вариант армирования	пряжками 7 ф5 парными струнами ф5	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	
				Арматурная	класс А-I	класс А-II	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	
							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	
							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	м <sup>3</sup>	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	Подтротцарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300			м <sup>3</sup>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
			Сталь	Арматурная	класс А-I	класс А-II	т	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		
							т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
							т	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	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0					
3	Тротцарные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300			м <sup>3</sup>	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	класс А-I	класс А-II	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	
							т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02
							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 тротцарами	Бетон М-200			м <sup>3</sup>	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9	0.8	1.2	1.8	1.2	1.8		
		Бетон М-300			м <sup>3</sup>	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
		Сборные элементы	Сталь	Арматурная	класс А-I	класс А-II	т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08		
							т	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35			
							т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06			
Омоноличивание			Бетон М-300	м <sup>3</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1						
Омоноличивание			Сталь Арматурная класс 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					
Омоноличивание			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					

ПРИМЕЧАНИЯ.

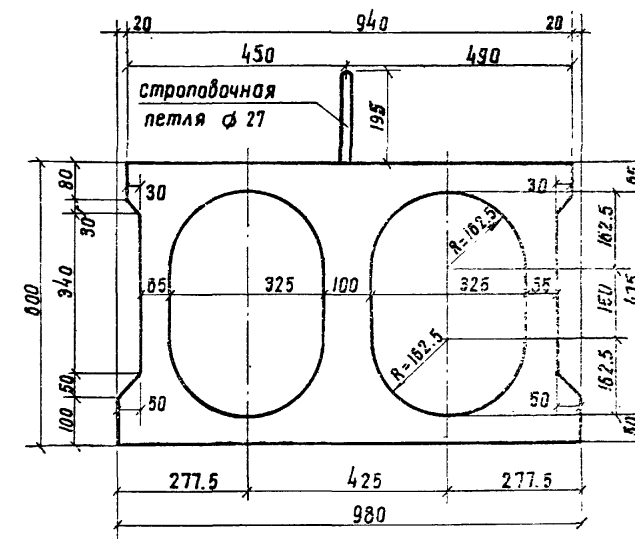
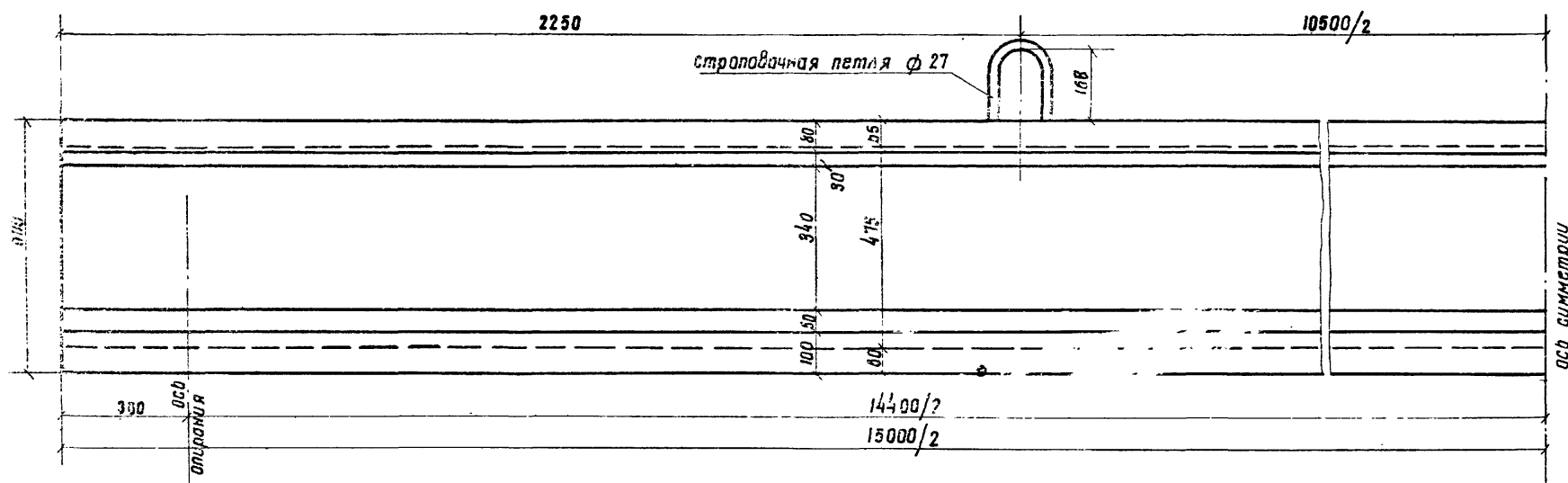
1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 2/1
2. В таблицу объемов работ потребность материалов на опорные части не включена. Расход материалов на опорные части дан на листе 3/4
3. Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:30 <b>384/5 25</b>
		ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 150м ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.	

Ф А С А Д

ПАИТА П-15

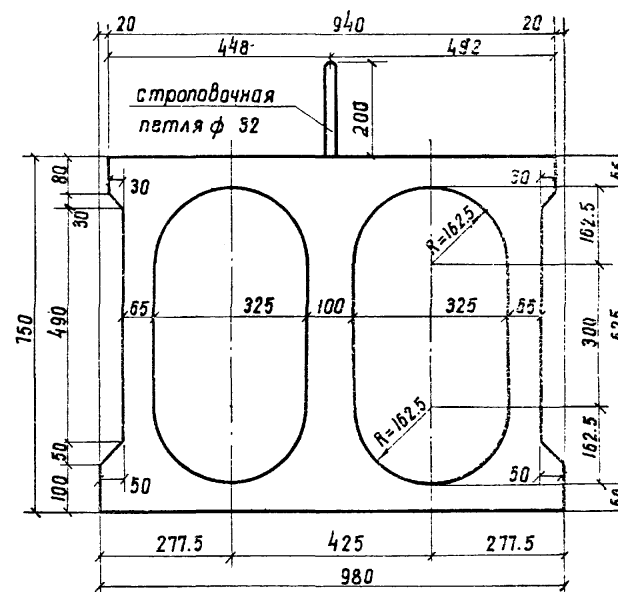
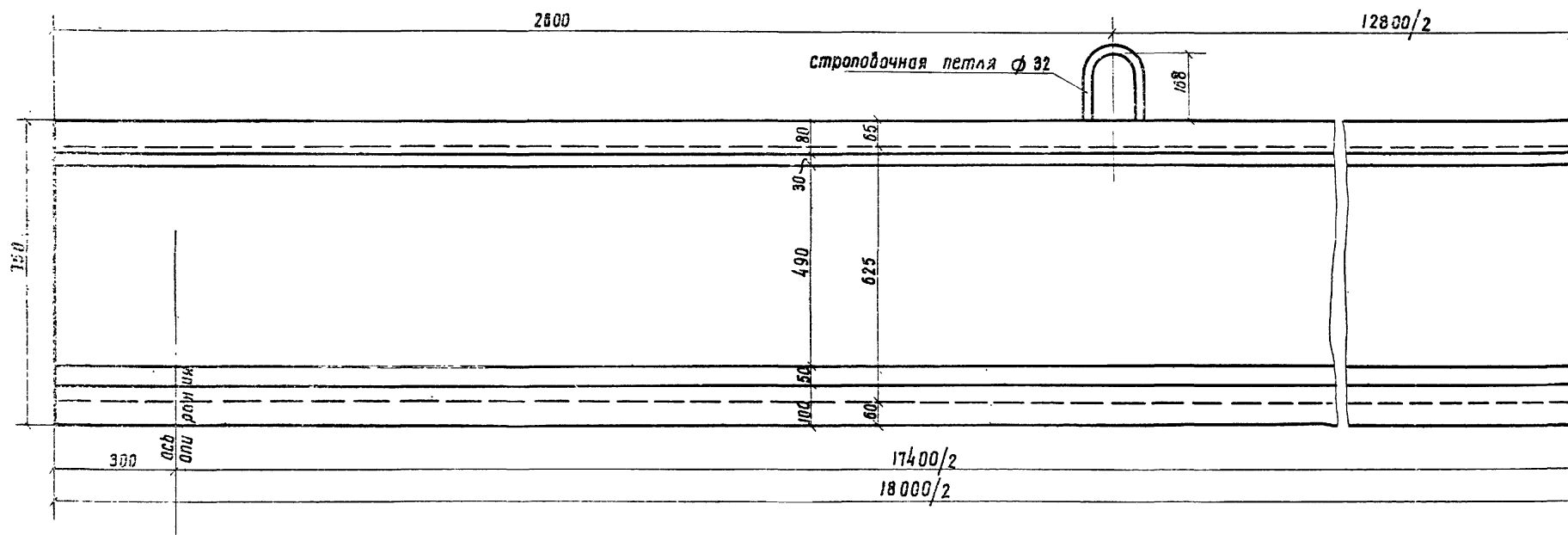
ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ



Ф А С А Д

ПАИТА П-18

ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ



Примечание.

Все размеры в мм

марка блока	объем бетона м <sup>3</sup>	вес балки т
п-15	4.25	10.7
п-18	5.71	14.3

М-400  
Бетон : Мрз-300  
по ГОСТ 4795-59

Государственный Главный проект ГПИ Союздорпроект. Организационный отдел	начальник отдела Чиряков	Г.А. Шенер инженер проектирования	руководитель проектирования Воронцов	прораб Авдинов	Сметный Куров
--	--------------------------------	---	--	-------------------	------------------

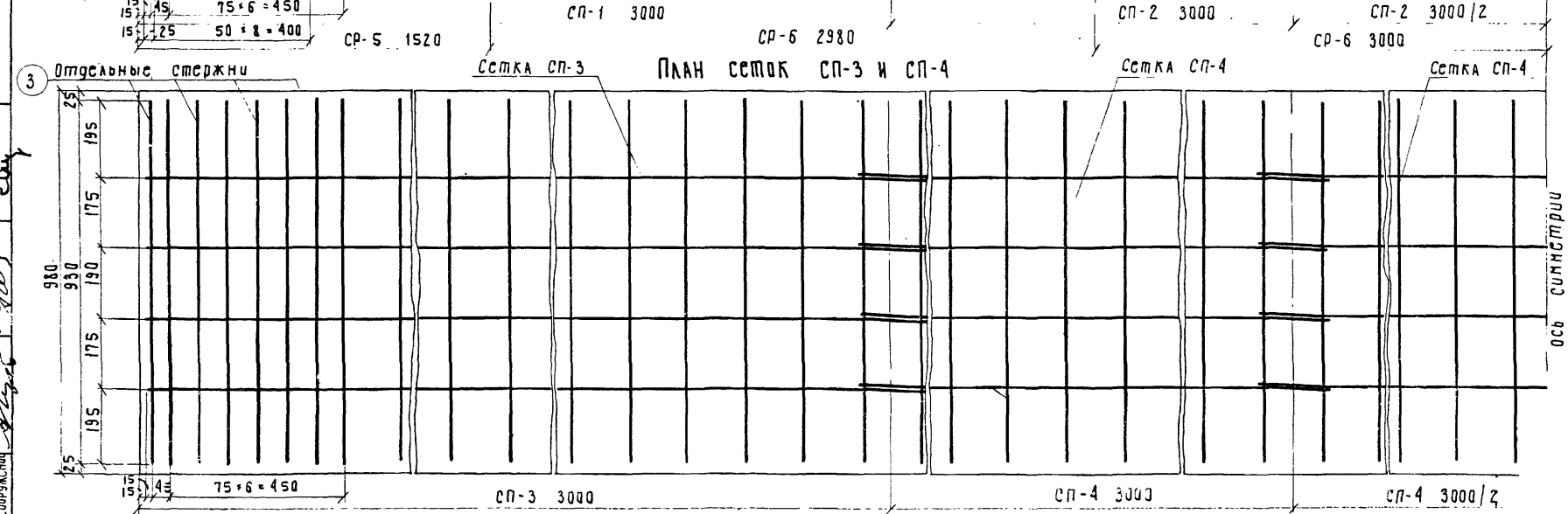
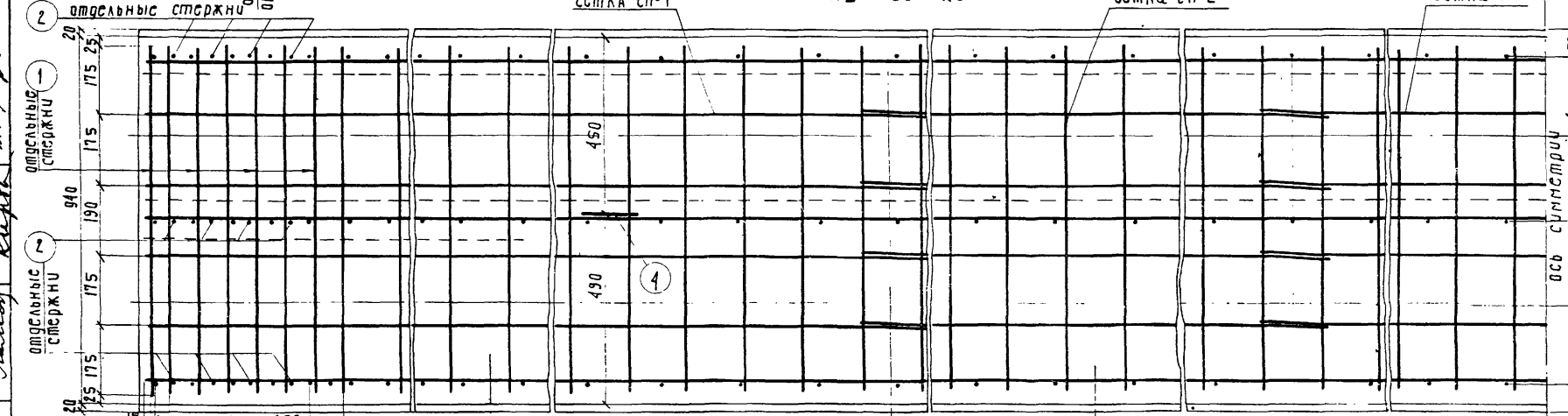
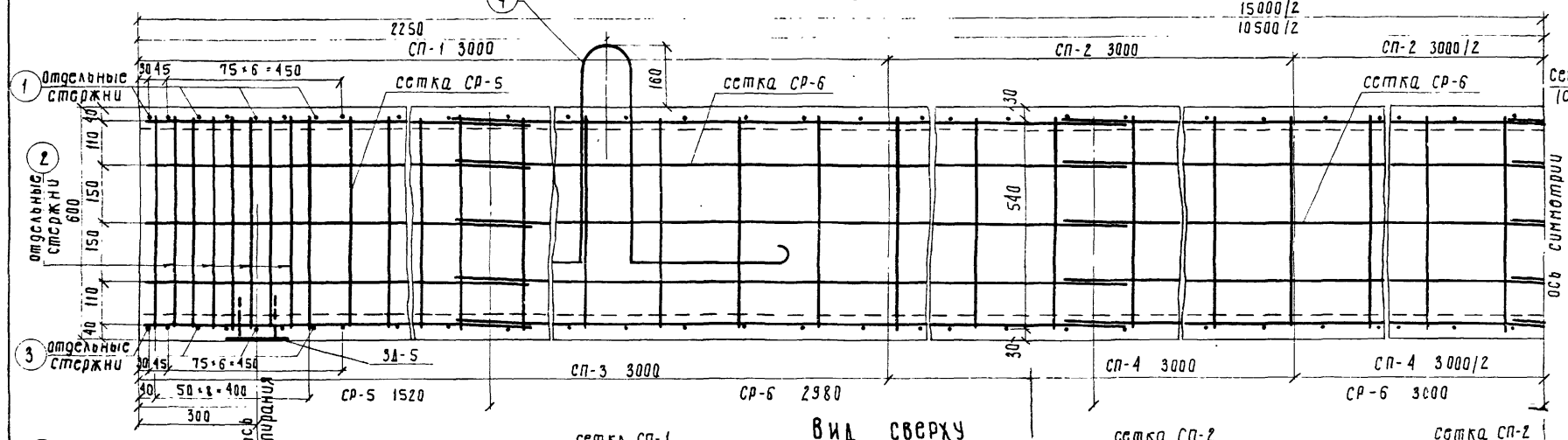
САП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВОЯНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПАИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:10	
		ОПЛАУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ПУСТОТЫХ ПАИТ ДЛИНОЙ 15.0 И 18.0 м	384/5	26



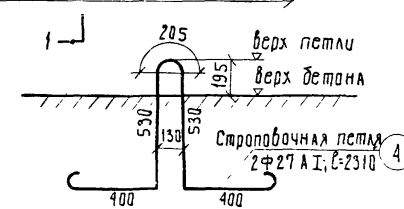
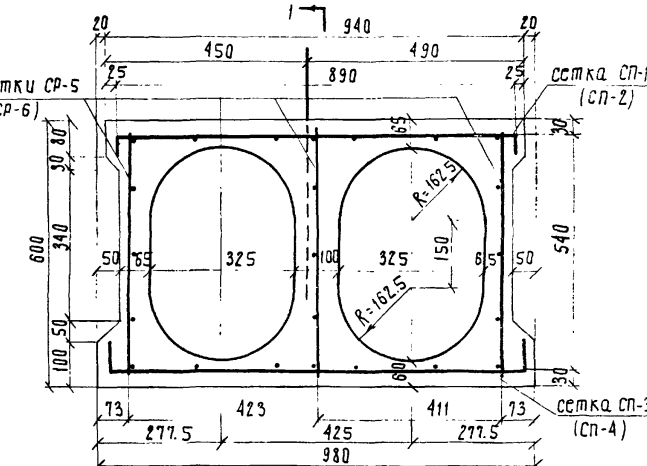


Государственный институт «Мосавтодорпроект»  
 Начальник отдела Чаруцкий Г. В.  
 Инженер проекта Тальперин В. В.  
 Руководитель бригады Виноградов В. В.  
 Проверил Лопочка Куров  
 Составил Клепач

**Продольный разрез по 1-1**



**Поперечный разрез**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ НА ПЛИТУ**

№ 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	13.58
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 1 м, 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	Арматурная		Вес, кг			Марка стали
	А I	А II	Поло-собая	Краяняя плита с кресп. попереч. блоком	Проме-жуточ-ная плита	
Ф8	252.6	—	—	252.6	252.6	В Ст. 3
Ф10	—	71.2	—	71.2	71.2	Ст. 5
Ф12	—	7.5	—	7.5	2.3	Ст. 5
Ф27	20.7	—	—	20.7	20.7	В Ст. 3
-100x10	—	—	12.8	12.8	1.3	В Ст. 3
220x10	—	—	20.0	20.0	5.5	В Ст. 3
160x12	—	—	28.4	28.4	28.4	В Ст. 3
<b>Итого</b>	<b>273.3</b>	<b>78.7</b>	<b>61.2</b>	<b>413.2</b>	<b>382.0</b>	<b>372.9</b>
Сварных швов в-д 4 мм, п.м.	—	—	—	6.5	2.0	0.8

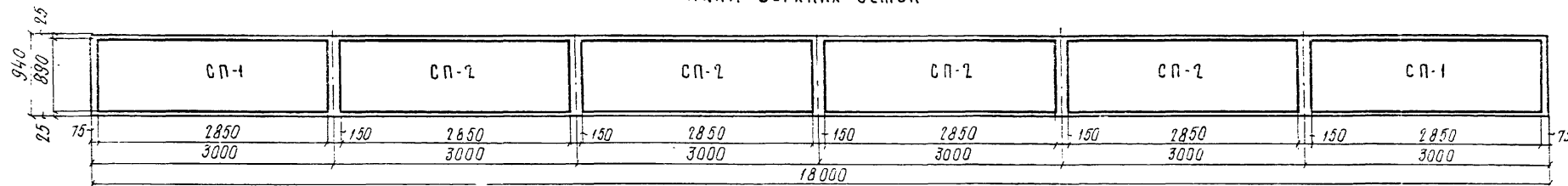
**ПРИМЕЧАНИЯ.**

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

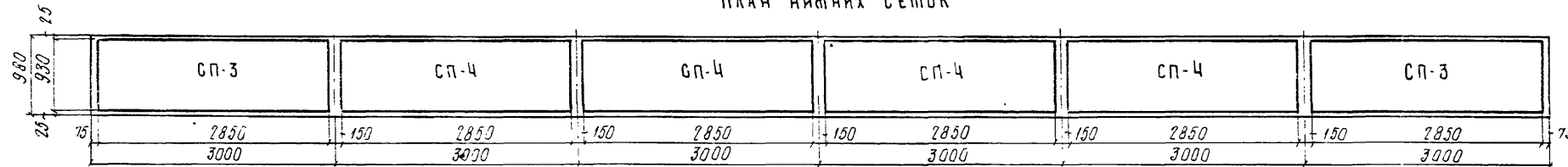
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВЯЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АРМИРОВАННЫЕ НЕНАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ ПУСТОТЫННОЙ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 15 М (П-15)	МАСШТАБ 1:10	<b>384/5 28</b>
1964г.				



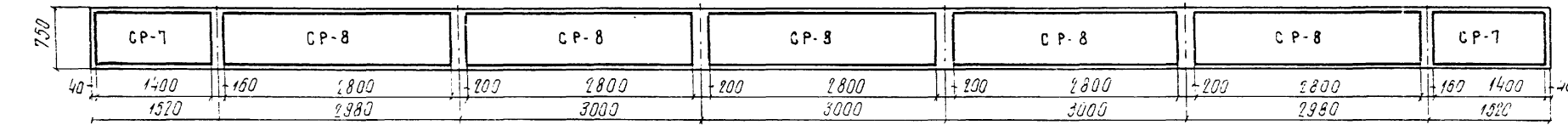
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СЕТОК ПЛИТЫ П-18  
ПЛАН ВЕРХНИХ СЕТОК



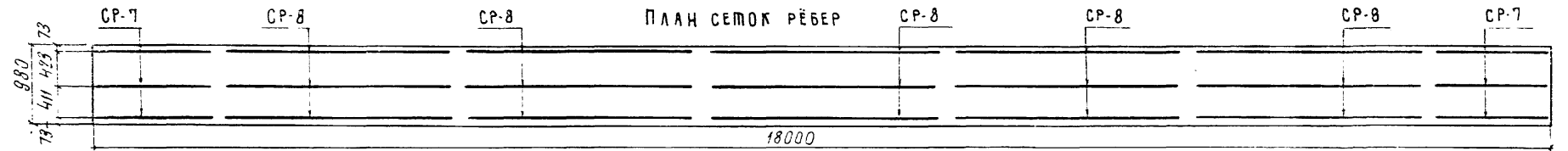
ПЛАН НИЖНИХ СЕТОК



СЕТКИ РЕБЕР

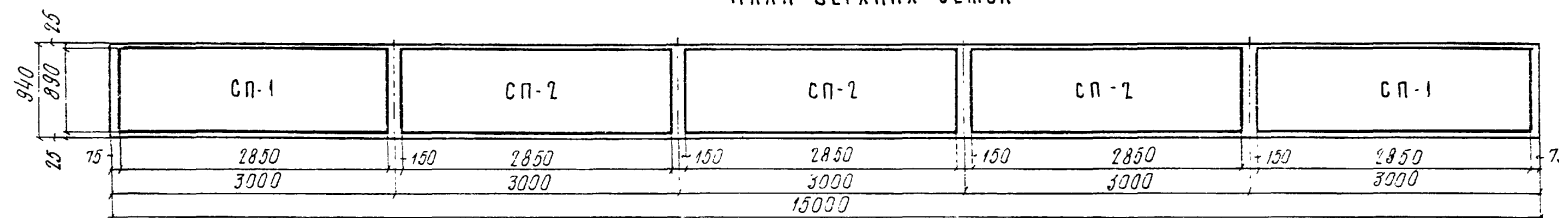


ПЛАН СЕТОК РЕБЕР

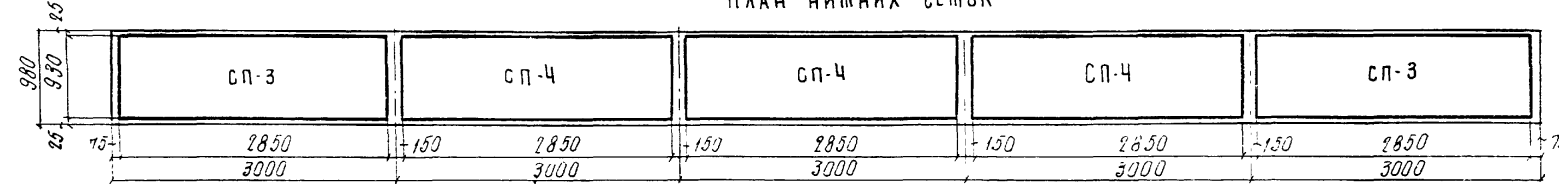


МОНТАЖНАЯ СХЕМА СЕТОК ПЛИТЫ П-15

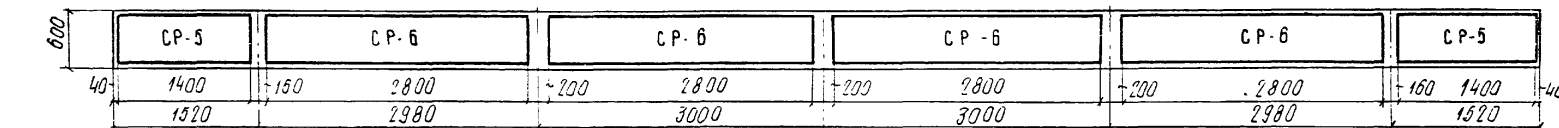
ПЛАН ВЕРХНИХ СЕТОК



ПЛАН НИЖНИХ СЕТОК



СЕТКИ РЕБЕР



ПЛАН СЕТОК РЕБЕР



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК НА ПЛИТУ П-18

П-18							
Наименование сеток	Расход арматуры, кг						
	на сетку			Количество сеток	на плиту		
	А I	А II	Всего		А I	А II	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	0	—	70.2	70.2
СР-8	11.8	—	11.8	15	177.0	—	177.0
Итого:				—	334.2	70.2	404.4

РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК НА ПЛИТУ П-15

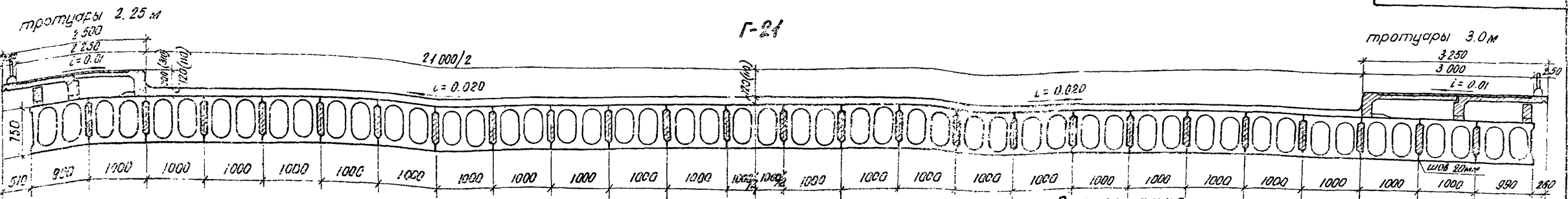
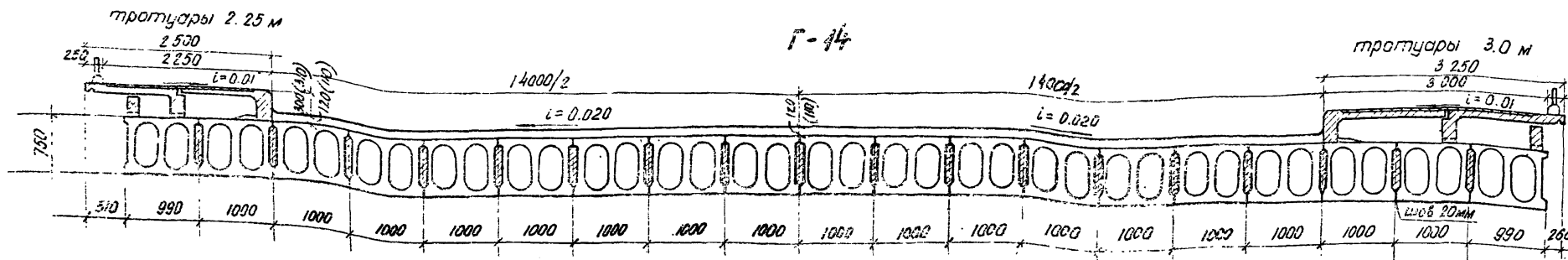
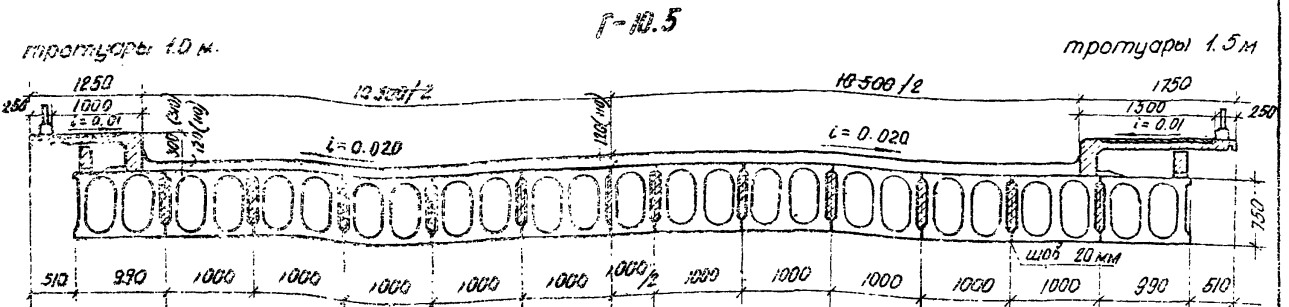
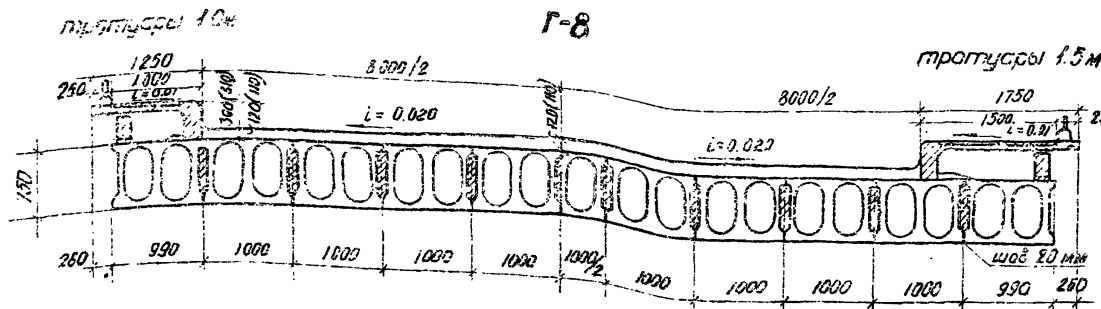
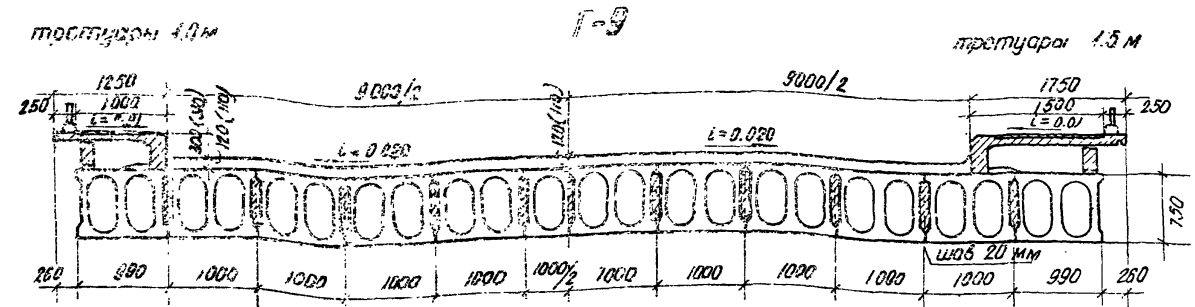
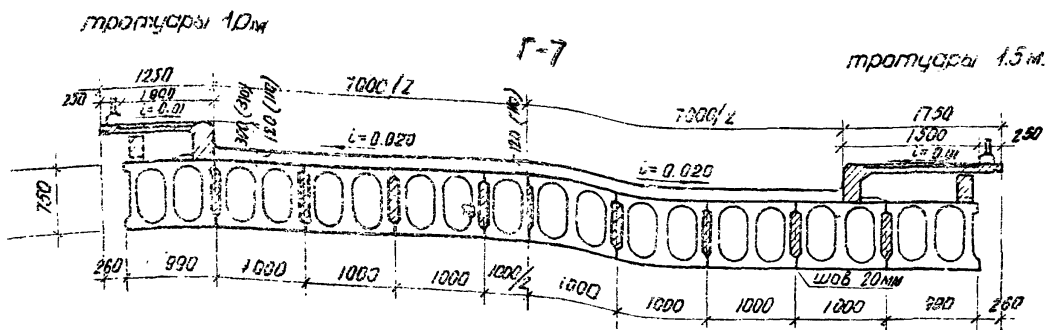
П-15							
Наименование сеток	Расход арматуры, кг						
	на сетку			Количество сеток	на плиту		
	А I	А II	Всего		А I	А II	Всего
СП-1	12.7	—	12.7	2	25.4	—	25.4
СП-2	12.8	—	12.8	3	38.4	—	38.4
СП-3	13.3	—	13.3	2	26.6	—	26.6
СП-4	13.5	—	13.5	3	40.5	—	40.5
СР-5	—	10.3	10.3	6	—	61.8	61.8
СР-6	9.6	—	9.6	12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

ПРИМЕЧАНИЕ.

Все размеры в мм.

СДЛ 1954г.	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:50	
		МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ СЕТОК ПЛИТ ДЛИНОЙ 15 И 18 М	384/5	29

Система: Числовой  
 Проект: Проект  
 Автор: Проект  
 Проверка: Проект  
 Конструктор: Проект  
 Инженер: Проект  
 Руководитель: Проект  
 Организация: Проект



В пролетных строениях при габаритах Г-10.5 с тротуарами 1.0 м, Г-14 и Г-21 с тротуарами 2,25 м (в 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.

**Примечания.**

1. Плиты пролетных строений устанавливаются на подферменнике, 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 показывается см. лист 31
4. Все размеры даны в мм.

**Количество блоков на одно пролетное строение.**

Габарит	Тротуары шириной			
	1.0 x 2	1.5 x 2	2.25 x 2	3.0 x 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.**

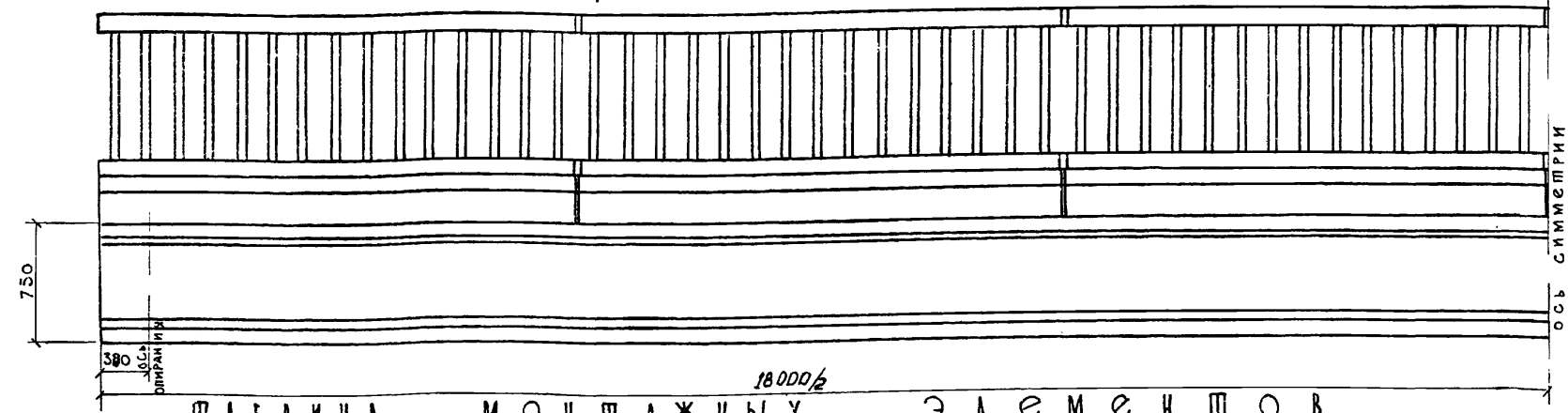
Вид покрытия	Н стр. мм.
Асфальто-бетонное	870
Цементобетонное	860

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

Составил  
Проверил  
Руководитель  
Инженер  
Ст. инженер  
Ст. инженер  
Начальник  
Застранстрой  
ГПИ "Связьпроект"  
Илья И. Лебедев

Калитку сделать: Саперова

### Ф А С А Д



Т А Б Л И Ц А М О Н Т А Ж Н Ы Х Э Л Е М Е Н Т О В  
Н А О Д Н О П Р О Л Е Т Н О Е С Т Р О Е Н И Е

Наименование элементов	Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5						Г-14						Г-21					
		1.0		1.5		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.						
Плиты пролетного строения	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	7	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			
Подпроулярные 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
Протулярные 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-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	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

Т А Б Л И Ц А Р А С Х О Д А О С Н О В Н Ы Х М А Т Е Р И А Л О В  
Н А О Д Н О П Р О Л Е Т Н О Е С Т Р О Е Н И Е

№ п.п.	Наименование				Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21							
						П Р И		П Р О Т У		А Р А Х		Ш И Р И		Н О И									
						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	Прядями 7φ5	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		
						Арматурная	Класса А-I	Парными стержнями φ5	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		
								Класса А-II	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		
						Полосовая	В ст. 3	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			
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									
2	Подпроулярные балки	Сборные элементы	Бетон М-300	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																		
					Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
								Класса А-II	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	0.06	
							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	0.01
								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	0.02	
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	2.4	2.4								
3	Протулярные блоки	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 1.2																		
					Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0	11.2	13.3	11.2	13.3	
								Класса А-II	т	0.52	0.65	0.52	0.65	0.52	0.65	0.52	0.65	0.52	0.65	1.02	1.21	1.02	1.21
							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	0.02
								т		0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.19	0.17	0.19	0.17	0.19	0.17
Сварные швы К=6 мм	м	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—	3.6	—	3.6	—								
4	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон М-300	м³	3.5 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	0.8	1.1	0.8	1.1	0.8	1.1	0.8	1.1	0.6	0.9	1.5	2.1	5	2.1	
								Класса А-II	т	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
							Полосовая		В ст. 3	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	0.10
								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	0.42	0.42
Сварные швы К=6 мм	м	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07								
5	Перильное ограждение	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 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	0.002		
								Класса А-II	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	0.002	
							Полосовая		В ст. 3	т	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4
								т		17.4	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:**

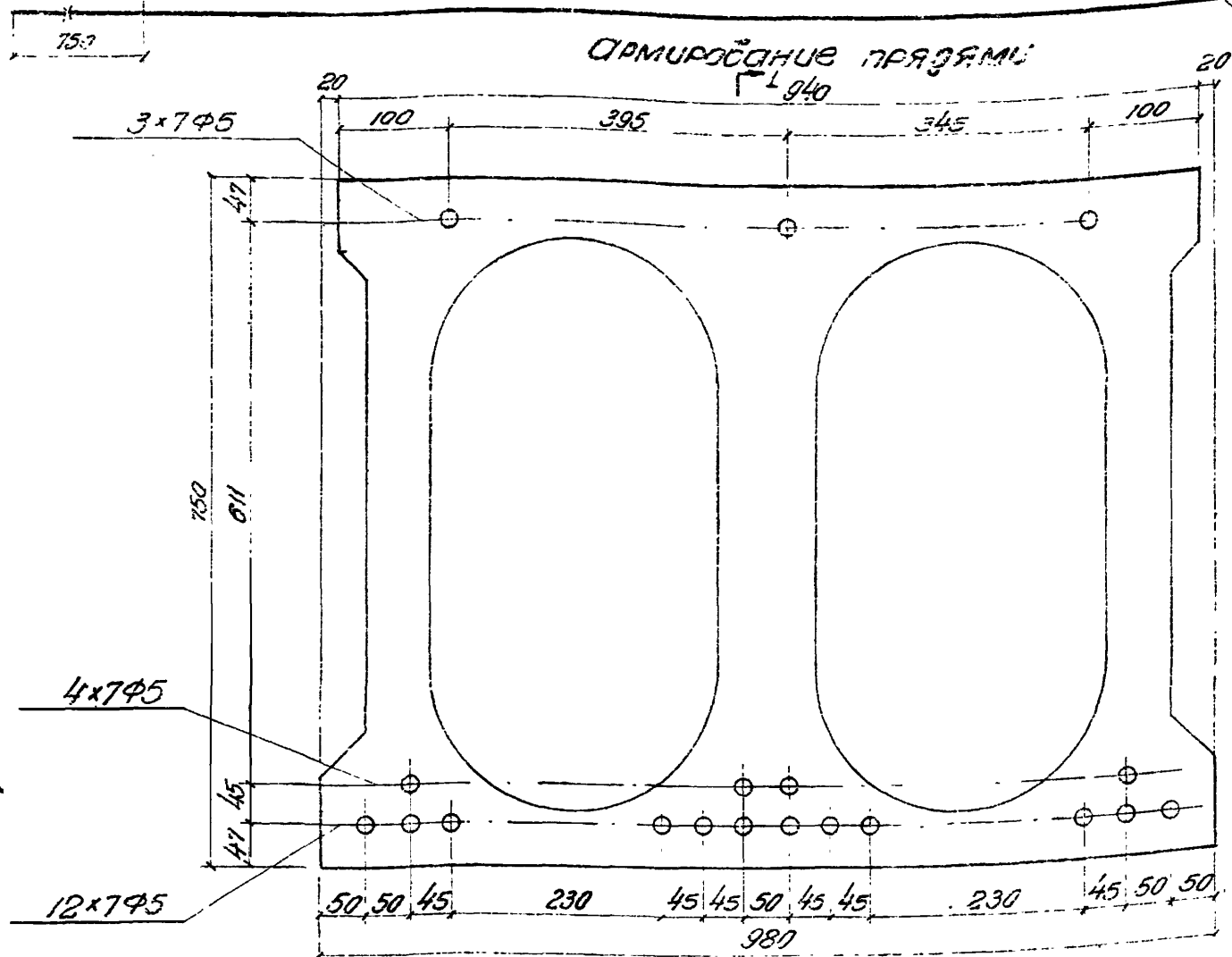
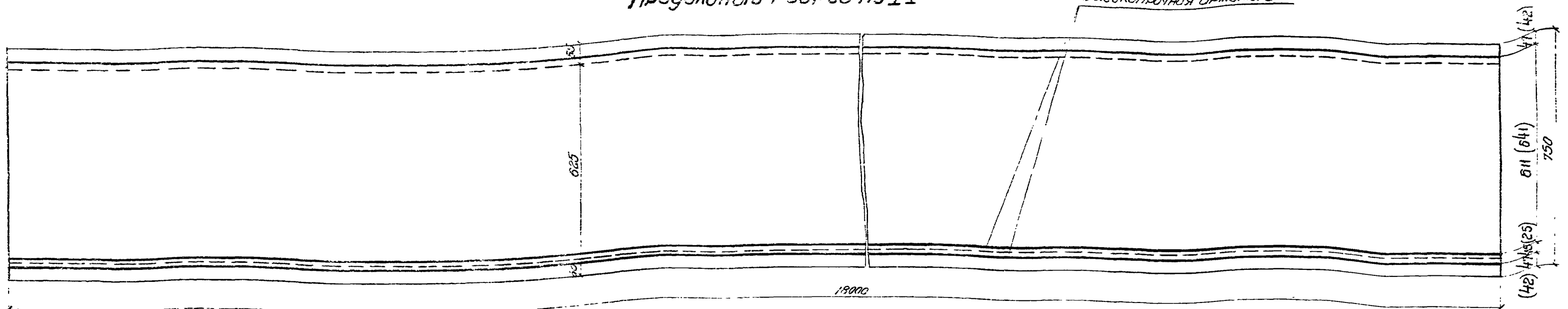
1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 30
2. В таблицу объемов работ потребность материалов на опорные части не включена. Расход материалов на опорные части дан на листе 34
3. Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:30
	ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ТРОТУАРНЫХ МОСТОВ	ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 18.0 м. ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	384/5 31

Проверил: Составил: Ламонина  
 Руководитель бригады: Гальперин  
 Инженер проекта: Гальперин  
 Начальник отдела: Чарушкин  
 Главный архитектор: Чарушкин  
 Начальник отдела: Чарушкин  
 Проект: 384/5

Продольный разрез по 1-1

ВЫСОКОПРОЧНАЯ АРМАТУРА



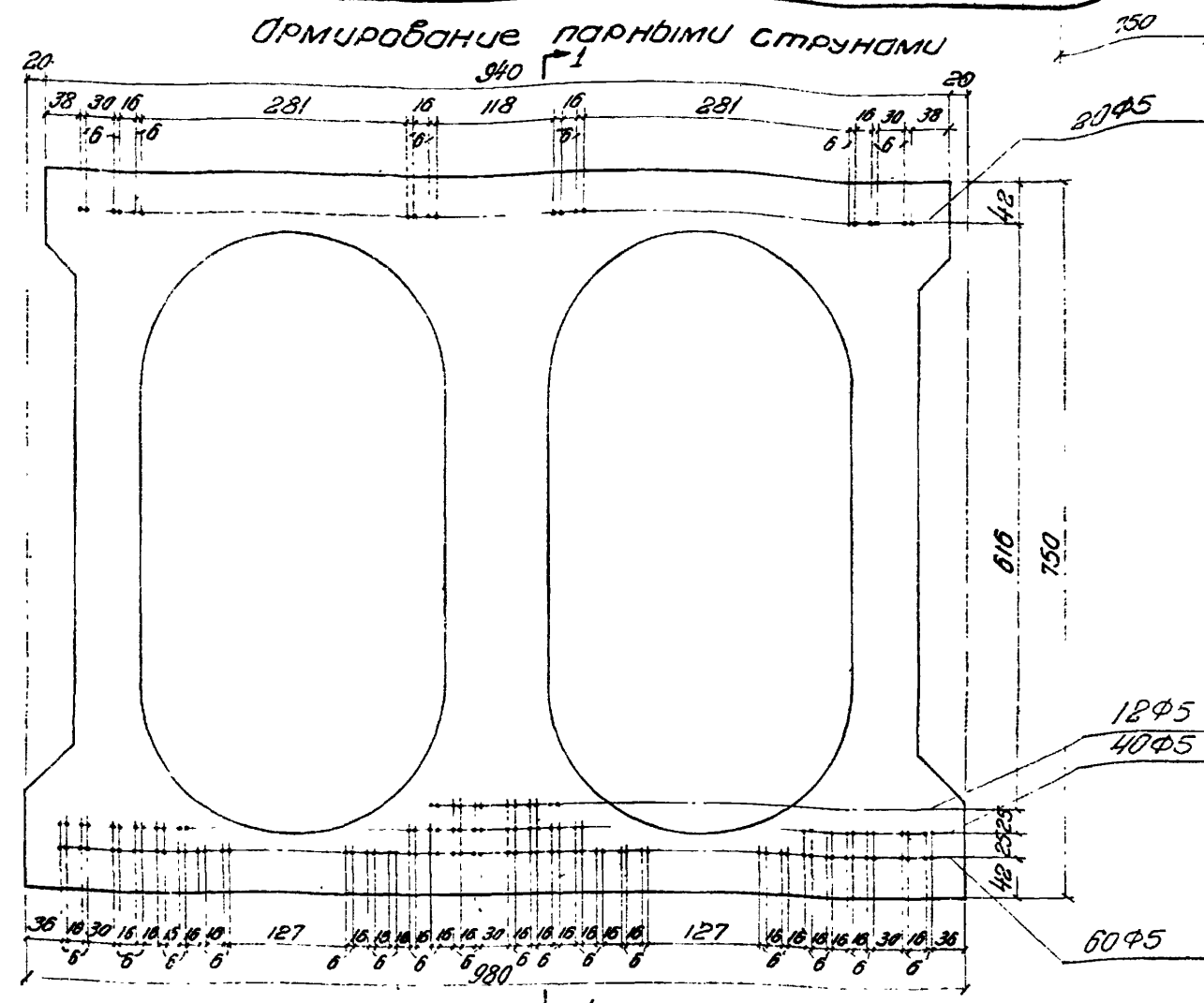
ВЫСОКОПРОЧНАЯ ПРОБОЛОКА  
7Ф5 (Ф5), R=19500

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		



Выборка высокопрочной проволочки на плиты П-18

№ п.п.	Диаметр, мм	Общая длина, м	Вес, кг	Общий вес, кг	Рост 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	2514,0	0,154	396,4	Гост 8180-57
Итого:				396,4	

Спецификация высокопрочной проволочки на плиты П-18

№№ элементов	Диаметр, мм	Длина элемента, м	Количество, шт.	Общая длина, м
а) Армирование прядями				
1	7Ф5	19500	19	370,5
б) Армирование струнами				
2	Ф5	19500	132	2574

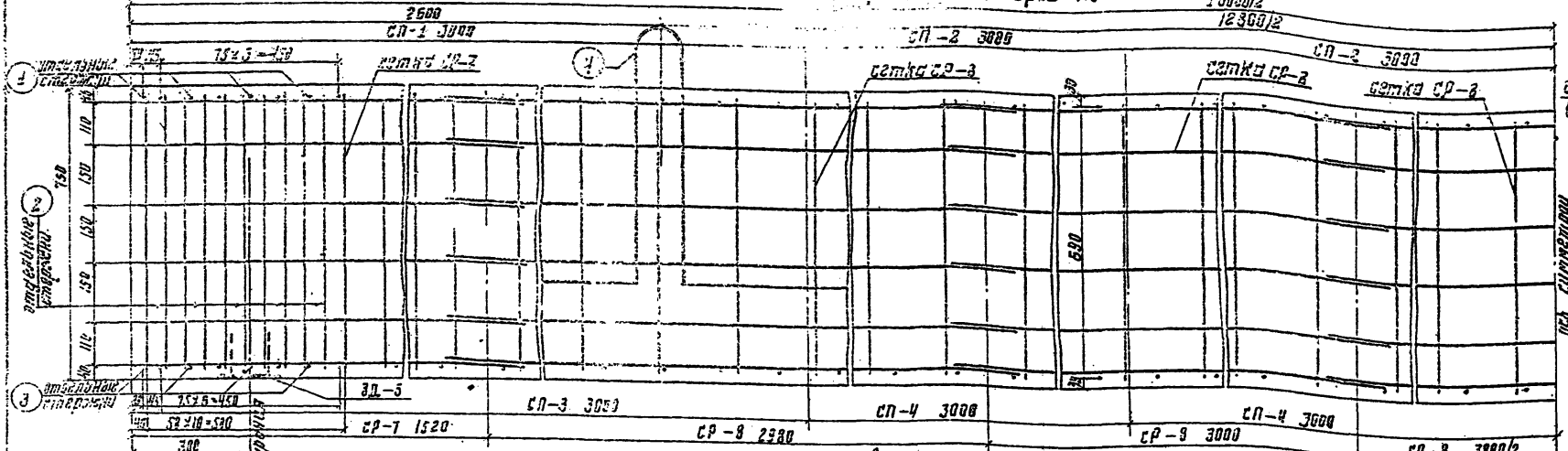
ПРИМЕЧАНИЯ.

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.

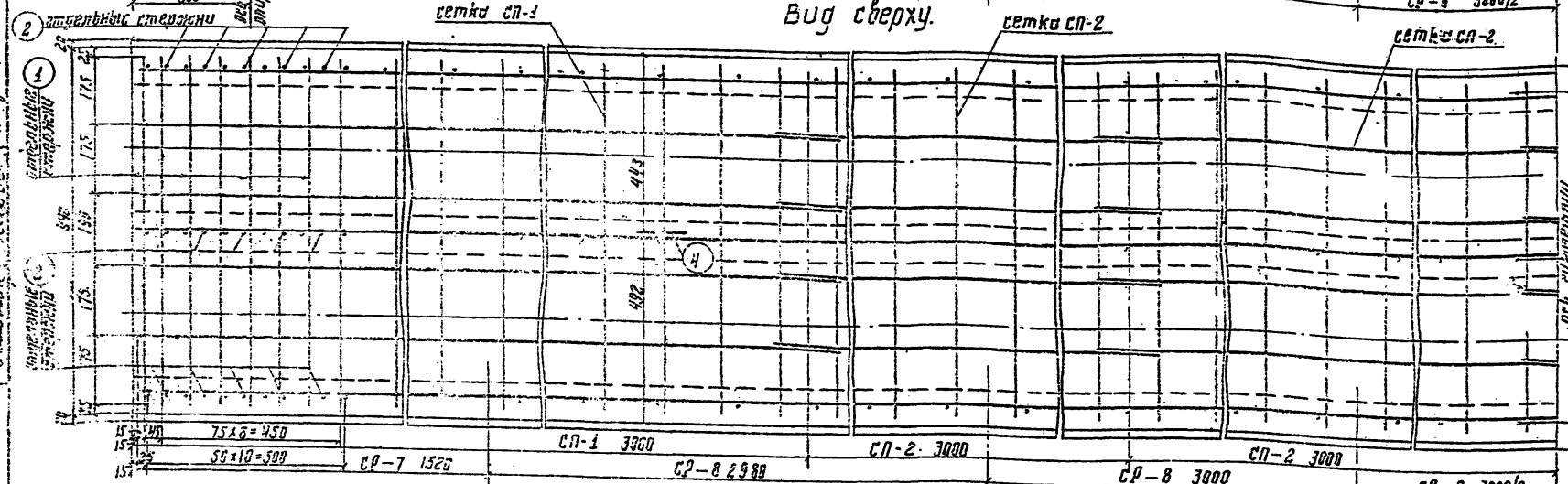
Исполнитель: [Signature]  
 Проверил: [Signature]  
 Утвердил: [Signature]  
 Дата: [Date]

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПАЙТНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:10; 1:6
		АРМИРОВАНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ ПУСТОТНОЙ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 18,0 м (П-18)	

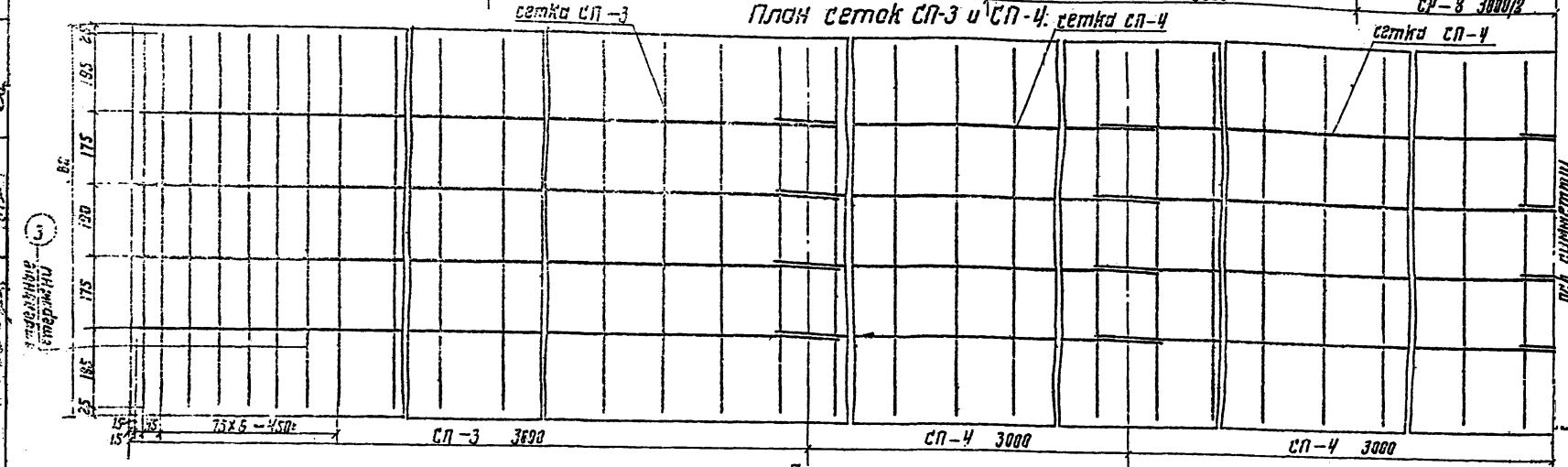
Поперечный разрез по 1-1



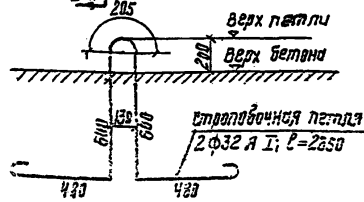
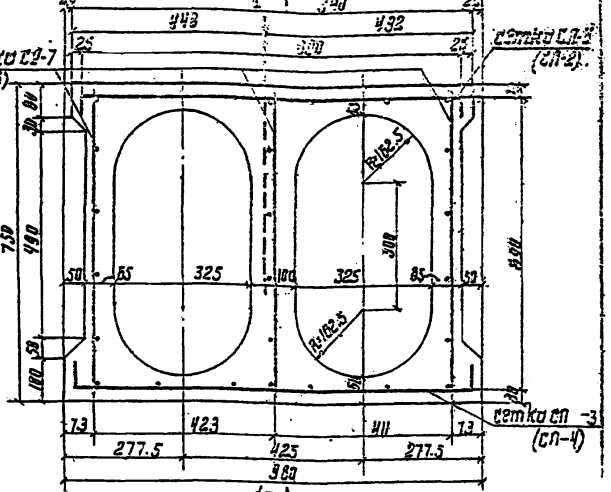
Вид сверху



План сеток СП-3 и СП-4



Поперечный разрез



Спецификация арматуры стержневой сетки

п/п	Диаметр стержней, мм	Длина, мм	Количество шт.	Объем, м <sup>3</sup>
1	φ 8 А I	990	3	7.32
2	φ 10 А II	720	30	21.60
3	φ 8 А I	1070	3	5.56
4	φ 32 А I	2350	3	5.38

Расход стержней стальной сетки на плиту

Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес, кг	Объем, м <sup>3</sup>	Марка стали
φ 8 А I	16.59	0.395	6.5	ВСт. 3
φ 10 А II	21.60	0.62	13.4	Ст. 5
φ 32 А I	5.30	6.31	33.4	ВСт. 3

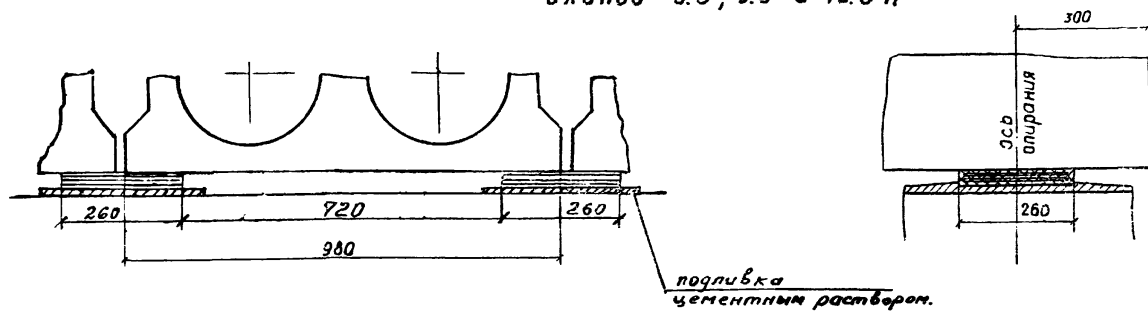
Расход стали на плиту П-18

Профиль	Арматура		Вес, кг			Марка стали
	А I	А II	длина, м	длина, м	длина, м	
φ 8	340.7	—	—	340.7	340.7	ВСт. 3
φ 10	—	90.5	—	90.5	90.5	Ст. 5
φ 12	—	9.0	—	9.0	27	Ст. 5
φ 32	33.4	—	—	33.4	33.4	ВСт. 3
-120x10	—	—	14.5	14.5	1.9	ВСт. 3
-220x10	—	—	25.1	25.1	6.8	ВСт. 3
-100x12	—	—	28.4	28.4	28.4	ВСт. 3
Итого:	374.1	99.5	68.0	541.6	503.9	493.0
Средняя ширин b=400 мм	—	—	—	7.6	2.2	0.8

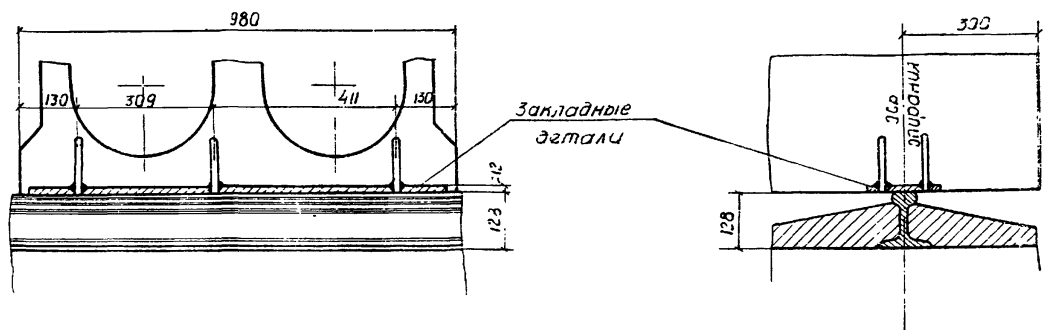
Примечания.  
1. Конструкцию, спецификацию и разбивку закладных деталей для крепления тротуаров в крайних плитах см. лист 37  
2. Все размеры в мм.

СПП 1004	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СФОРМЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПАЛТЫНЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАШТАБ 1:10
		АРМИРОВАНИЕ НЕНАПРЯЖЕННОЙ АРМАТУРОЙ ПУСТОТНОЙ ПЛЫТЫ ДЛИНОЙ 18 М (П-18)	
			384/5 33

**Детали опирания на опорные части.**  
**Резиновые опорные части типа Р04-1 под пролетные строения**  
**длиной 6.0; 9.0 и 12.0 м**



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



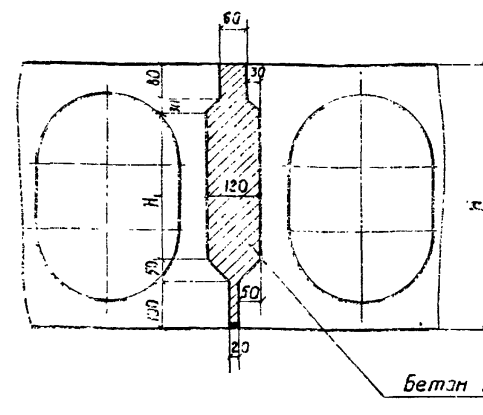
**Расход материалов на одну опорную часть.**

Пролеты м	Резиновая смесь кг	Сталь, кг		Всего, кг
		Гангалоставая по ГОСТ 3680-57	Старогондные рельсы п.п.з. Ш-3	
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 Р04-1 для одной плиты, а для плит длиной 15 и 18 м — 2 опорные части из старогондных рельсов Р-33.
3. Закладные детали под опорные части для плит длиной 15 и 18 м см. лист 4.
4. Все размеры в мм.

**Деталь стыка плит**



**Таблица размеров.**

Длина пролетного строения	Н мм	Н <sub>1</sub> 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.**

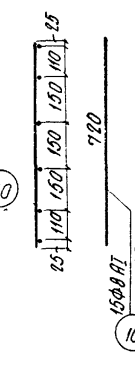
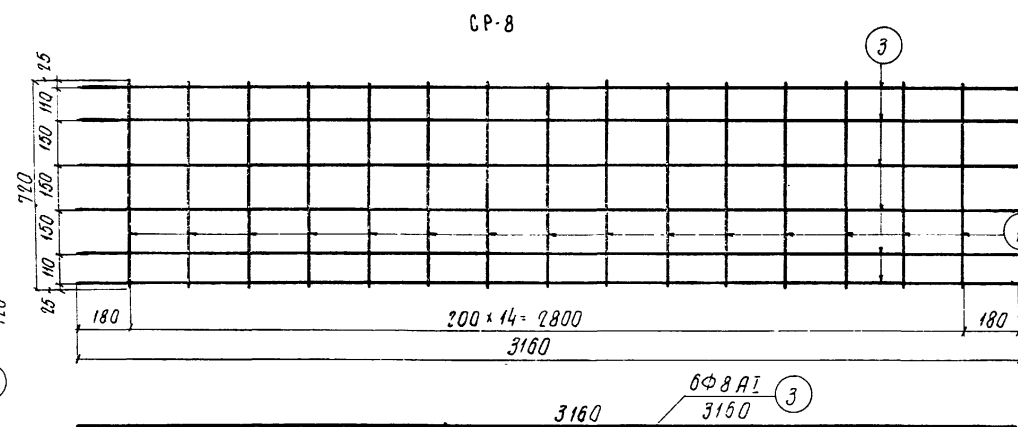
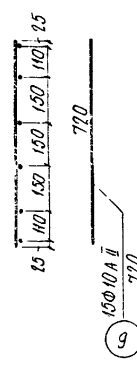
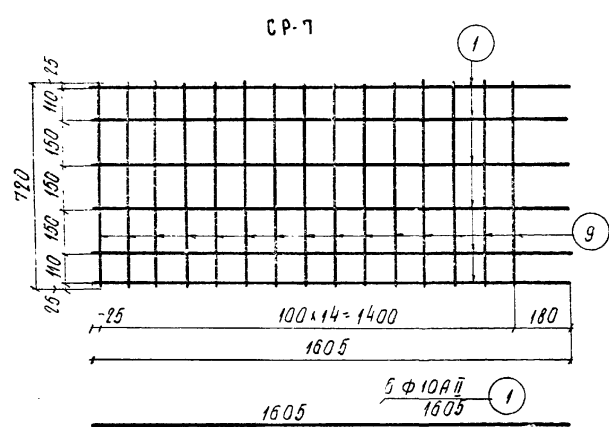
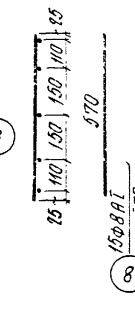
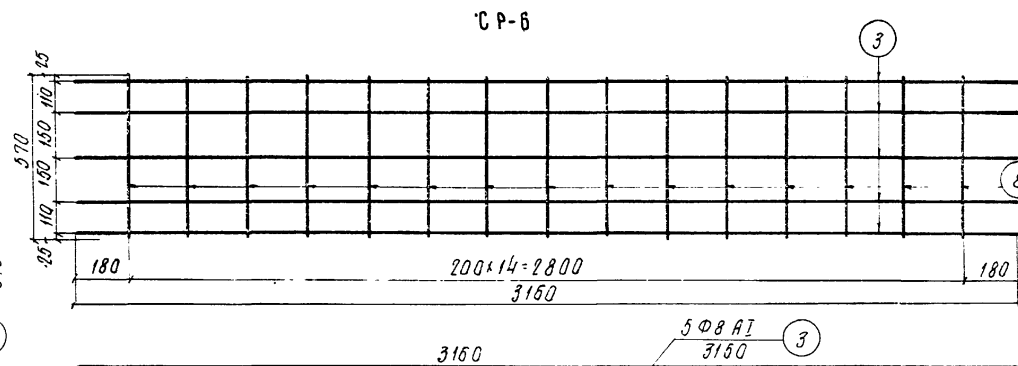
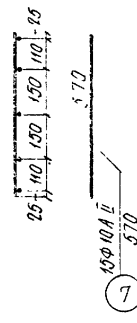
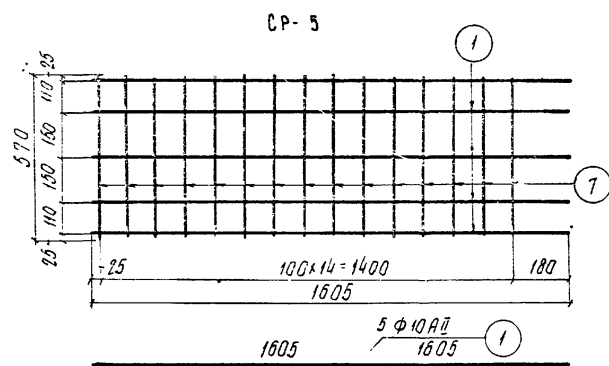
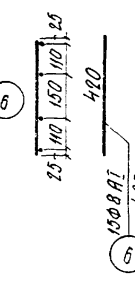
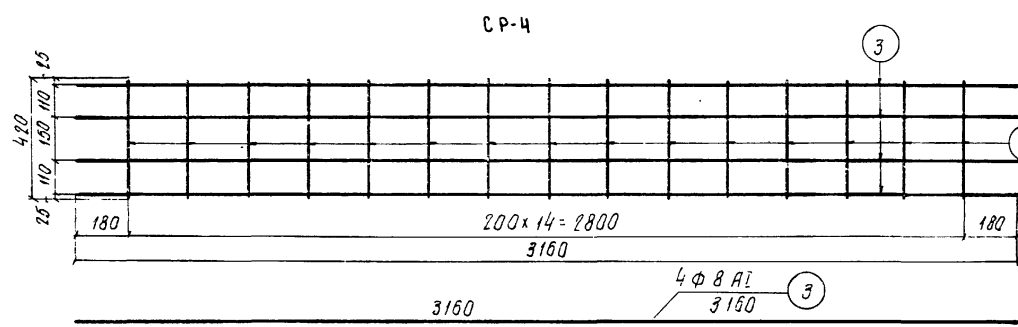
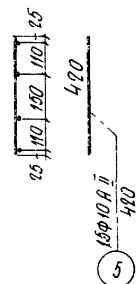
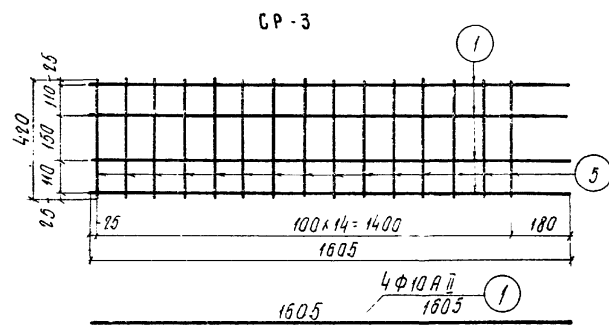
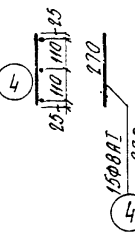
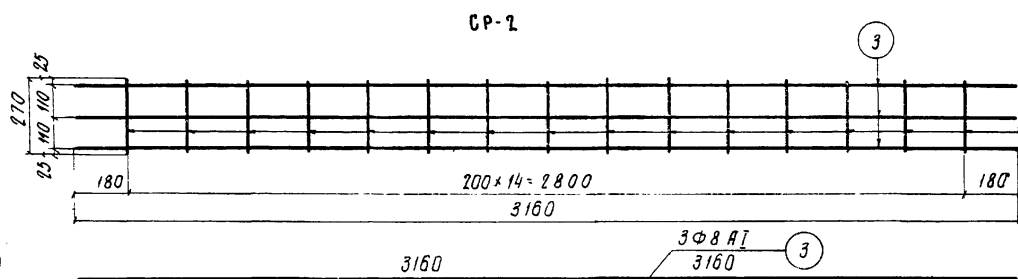
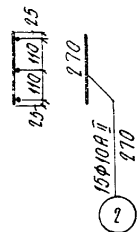
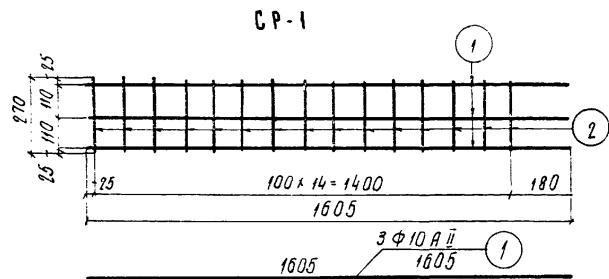
Длина пролета м	Бетон эмали- чванья М-400 на один шов, м <sup>3</sup>	Опорные части		
		из старогондных рельсов Р-33, кг	Резиновые Резина, кг	Р04-1 Сталь кг
6.0	0.107	—	6,6	15,4
9.0	0.322	—	6,6	15,4
12.0	0.646	—	6,6	15,4
15.0	0.807	66,0	—	—
18.0	1.292	66,0	—	—

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:10
		ДЕТАЛИ ОПИРАНИЯ НА ОПОРНЫЕ ЧАСТИ. ДЕТАЛЬ СТЫКА ПЛИТ.	384/5 34

СОСТАВ  
ЛАМОНОВА  
Трубин  
Лавров  
Прохор  
Мальцев  
Начальник  
отдела  
Черныш  
Госстрой  
Минтранс  
проект  
для автодорожного  
этапа железобетонных сооружений



Руководитель проекта  
 Начальник отдела  
 М. специалист отдела  
 М. инженер проекта  
 Руководитель бригады  
 Префект  
 Составил



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ

№ сетки	№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество, шт	Общая длина, м
CP-1	1	Ф10АII	1605	3	4.82
	2	Ф10АII	270	15	4.05
CP-2	3	Ф8АI	3160	3	9.48
	4	Ф8АI	270	15	4.05
CP-3	1	Ф10АII	1605	4	6.42
	5	Ф10АII	420	15	6.30
CP-4	3	Ф8АI	3160	4	12.64
	6	Ф8АI	420	15	6.30
CP-5	1	Ф10АII	1605	5	8.03
	7	Ф10АII	570	15	8.55
CP-6	3	Ф8АI	3160	5	15.80
	8	Ф8АI	570	15	8.55
CP-7	1	Ф10АII	1605	6	9.63
	9	Ф10АII	720	15	10.80
CP-8	3	Ф8АI	3160	6	18.96
	10	Ф8АI	720	15	10.80

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ

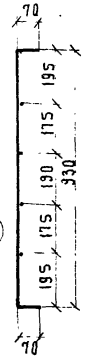
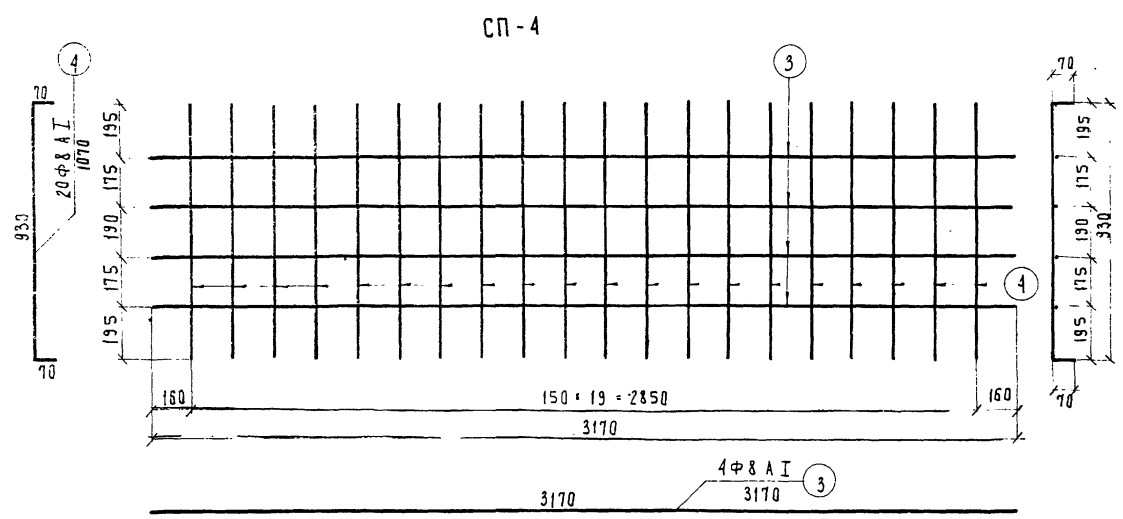
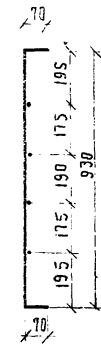
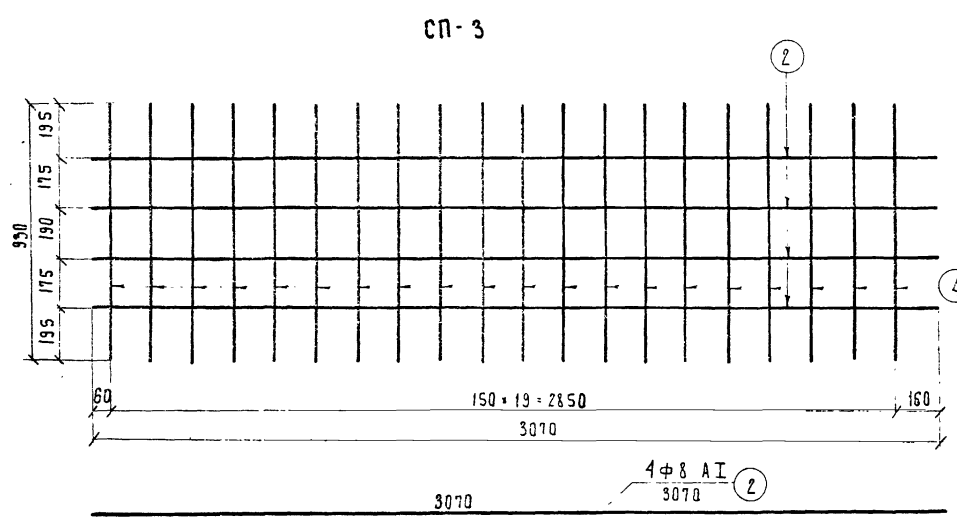
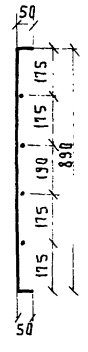
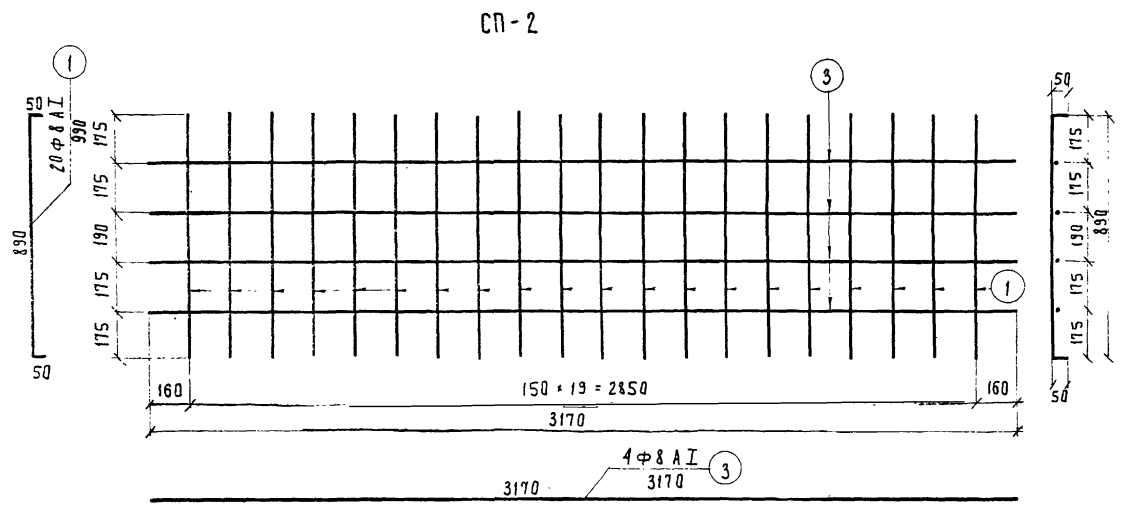
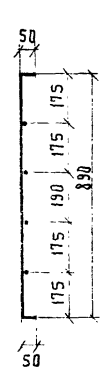
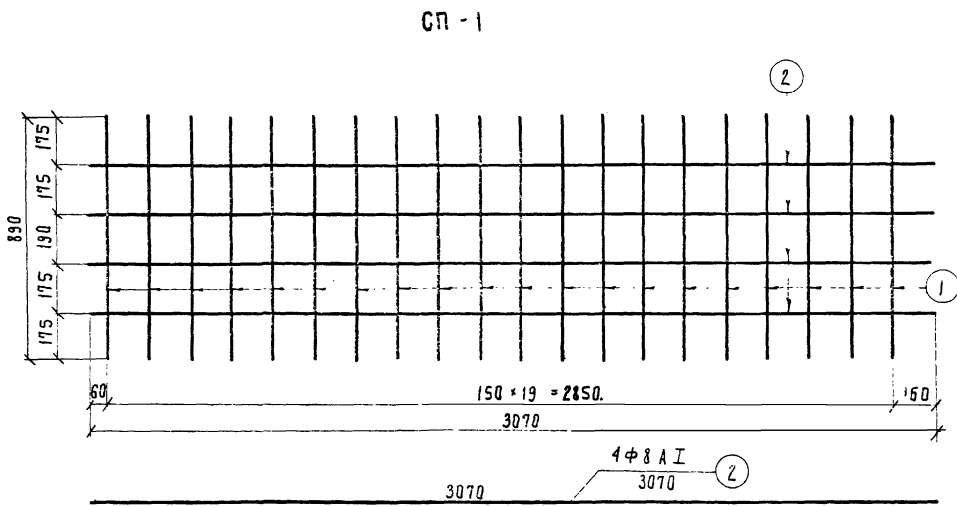
№ сетки	Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес, кг	Общий вес, кг	Марка стали
CP-1	Ф10АII	8.87	0.62	5.5	Ст-5
	Итого:			5.5	
CP-2	Ф8АI	13.53	0.395	5.3	ВСт-3
	Итого:			5.3	
CP-3	Ф10АII	12.72	0.62	7.9	Ст-5
	Итого:			7.9	
CP-4	Ф8АI	18.94	0.395	7.5	ВСт-3
	Итого:			7.5	
CP-5	Ф10АII	16.58	0.62	10.3	Ст-5
	Итого:			10.3	
CP-6	Ф8АI	24.35	0.395	9.6	ВСт-3
	Итого:			9.6	
CP-7	Ф10АII	20.43	0.62	12.7	Ст-5
	Итого:			12.7	
CP-8	Ф8АI	29.76	0.395	11.8	ВСт-3
	Итого:			11.8	

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1 Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5761-51 из стали по ГОСТ-380-60.
- 2 Сетки изготавливать сборными
- 3 Все размеры в мм.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ	Масштаб 1:15
1964г.	ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ CP-1, CP-2, CP-3, CP-4, CP-5, CP-6, CP-7, CP-8 - ПУСТОТЫХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 6,9; 12; 15 и 18 м.	384/5 35

Госстрой СССР  
 Главмоспроект  
 МТИ "Совзнапроект"  
 Отдел индивидуальных сооружений  
 Начальник отдела Чарушков А. В.  
 Главный инженер проекта Гальперин Д. В.  
 Руководитель бригады  
 Проверил Ламанова В. И.  
 Составил Куров Н. В.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ

№ сетки	№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество шт.	Общая длина, м
СП-1	1	φ8 A I	990	20	19.8
	2	φ8 A I	3070	4	12.3
СП-2	2	φ8 A I	990	20	19.8
	4	φ8 A I	3170	4	12.7
СП-3	1	φ8 A I	3070	4	12.3
	3	φ8 A I	1070	20	21.4
СП-4	3	φ8 A I	3170	4	12.7
	4	φ8 A I	1070	20	21.4

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ

№ сетки	Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	вес п.м., кг	Общий вес, кг	Марка стали
СП-1	φ8 A I	32.1	0.395	12.7	ВСт 3
	Итого:			12.7	
СП-2	φ8 A I	32.5	0.395	12.8	ВСт 3
	Итого:			12.8	
СП-3	φ8 A I	33.7	0.395	13.3	ВСт 3
	Итого:			13.3	
СП-4	φ8 A I	34.1	0.395	13.5	ВСт 3
	Итого:			13.5	

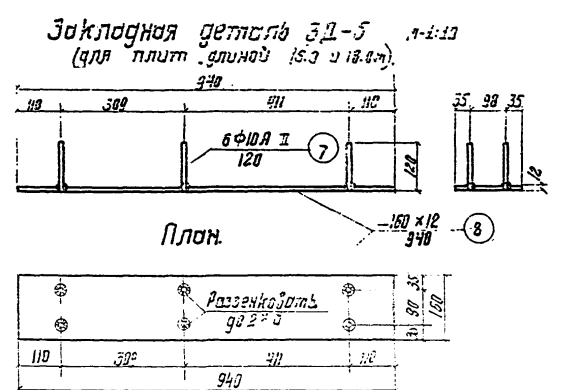
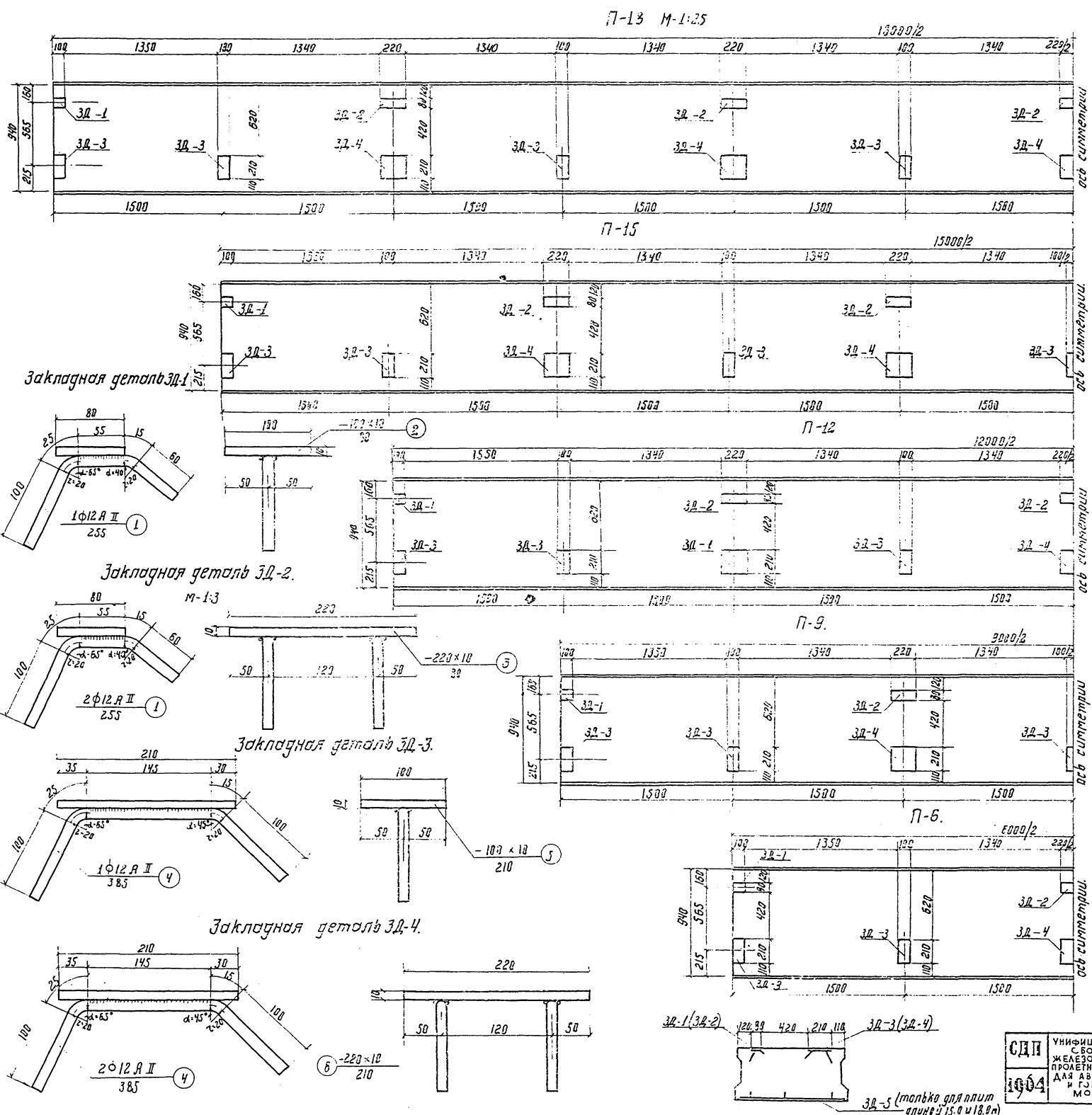
ПРИМЕЧАНИЯ.

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

СДП 1964г.	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СЕТКИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ	Масштаб 1:15
		Арматурные сетки СП-1, СП-2, СП-3, СП-4 - ПУСТОТЫХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 6, 9; 12; 15 и 18 м	



Составил: **Мороз В.С.**  
 Проверил: **Латышева В.А.**  
 Изготовитель: **Брянский завод**  
 Проектирование: **Инженер проекта: Латышева В.А.**  
 Специальность: **Инженер-проектировщик**  
 Исполнитель: **Чернышев В.В.**  
 Назначение: **Генеральный план и деталировка**  
 Объект: **Строительство моста**



Спецификация стали на одну закладную деталь.

Наимен. детали	Марка закладной детали	№ п. п.	Профиль, мм	Длина, мм	Кол-во шт.	Общая длина, м.
Закладные детали под тротуарные блоки	3Д-1	1	φ12.A II	235	1	0.26
		2	-100x10	80	1	0.08
	3Д-2	1	φ12.A II	235	2	0.51
		3	-220x10	80	1	0.08
	3Д-3	4	φ12.A II	385	1	0.39
		5	-100x10	210	1	0.21
	3Д-4	4	φ12.A II	385	2	0.77
		5	-220x10	210	1	0.21
Закладная деталь для опоры	3Д-5	7	φ16.A II	120	5	0.72
		8	-160x12	940	1	0.94

Выборка стали на одну закладную деталь.

Наимен. детали	Марка закладной детали	Профиль, мм	Вес, кг	Общий вес, кг	Марка стали	Кол-во шт./об. п.п.
Закладные детали под тротуарные блоки	3Д-1	φ12.A II	0.89	0.23	Ст.5	0.12
		-100x10	7.85	0.63	ВСт.3	
	3Д-2	φ12.A II	0.89	0.45	Ст.5	0.24
		-220x10	17.28	1.38	ВСт.3	
3Д-3	φ12.A II	0.89	0.35	Ст.5	0.30	
	-100x10	7.85	1.65	ВСт.3		
3Д-4	φ12.A II	0.89	0.69	Ст.5	0.60	
	-220x10	17.28	3.63	ВСт.3		
Закладная деталь для опоры	3Д-5	φ16.A II	0.62	0.45	Ст.5	0.38
		-160x12	15.07	14.17	ВСт.3	

ПРИМЕЧАНИЯ.  
 1. Установка закладных деталей 3Д-3, 3Д-4 обязательна только для забиртов: Г-14 и Г-21 тр.2.25г.  
 2. Все сварные швы в-4мм.  
 3. Все размеры в мм.

СДП 1904	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРЖИЖИ И ГОРЯЩИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ И ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ПОД ТРОТУАРНЫЕ БЛОКИ	МАСШТАБ 1:25/1:40/1:5	
			384/5	37

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

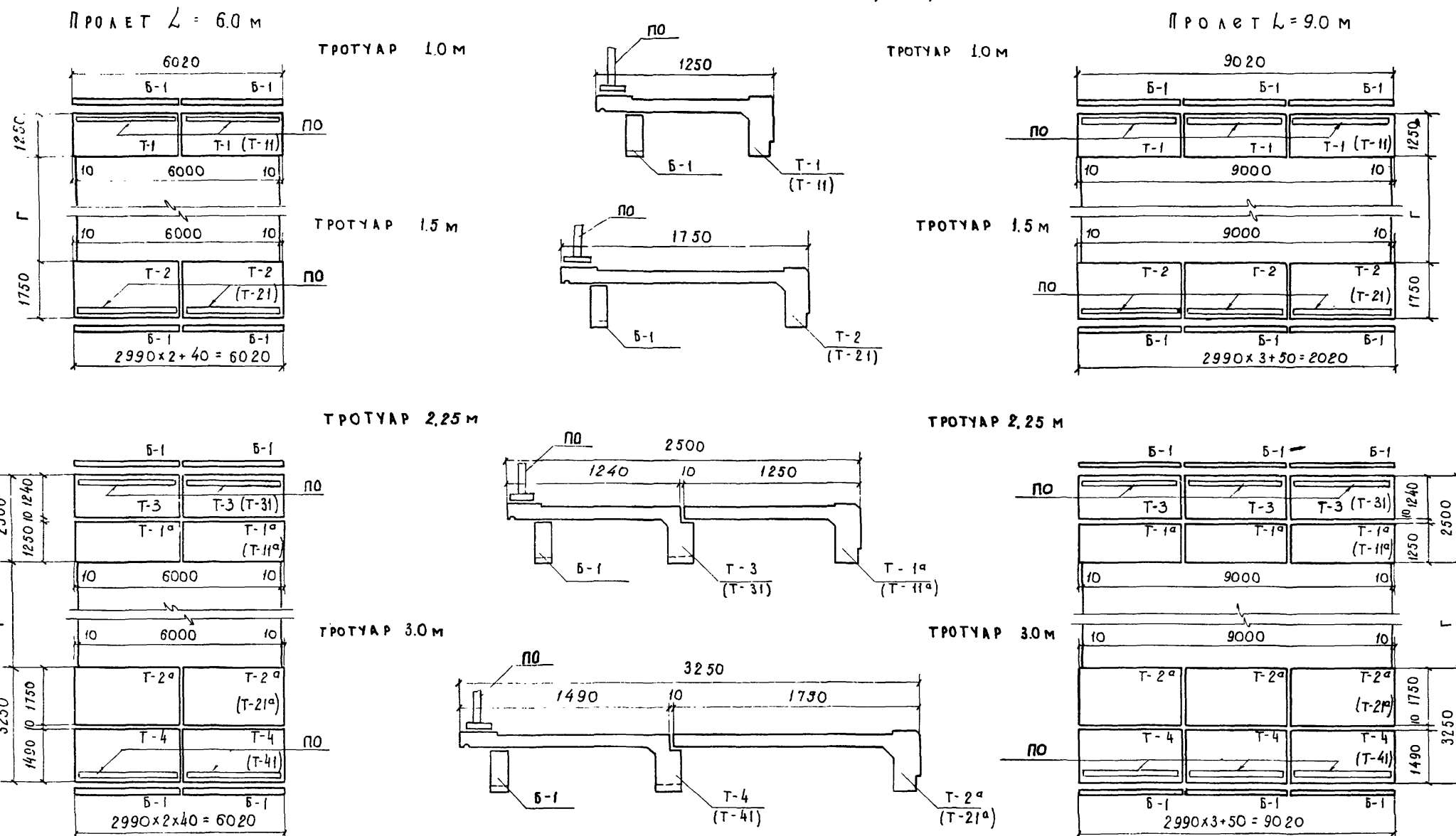


ТАБЛИЦА  
МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Тротуары шириной	Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок для пролетов,	
			L = 6.0 м	L = 9.0 м
1.0	T-1	1.20	4	6
	B-1	0.25	4	6
1.5	T-2	1.50	4	6
	B-1	0.25	4	6
2.25	T-1 <sup>а</sup>	1.20	4	6
	B-1	0.25	4	6
3.0	T-2 <sup>а</sup>	1.50	4	6
	T-4	1.40	4	6
	B-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. "Нормы конструктивных деталей" раздел 6А части III Типового проекта.
  2. Обозначения с дополнительным индексом "1" (T-11; T-21; T-31; T-41; T-11<sup>а</sup>; T-21<sup>а</sup>) 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.

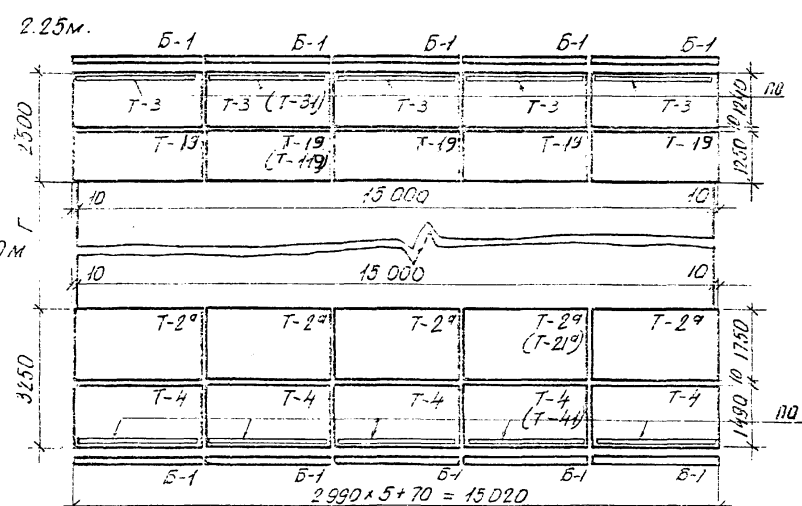
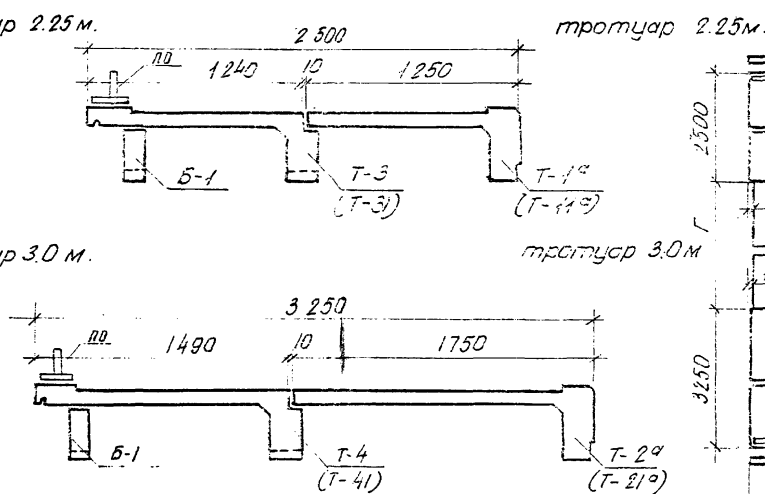
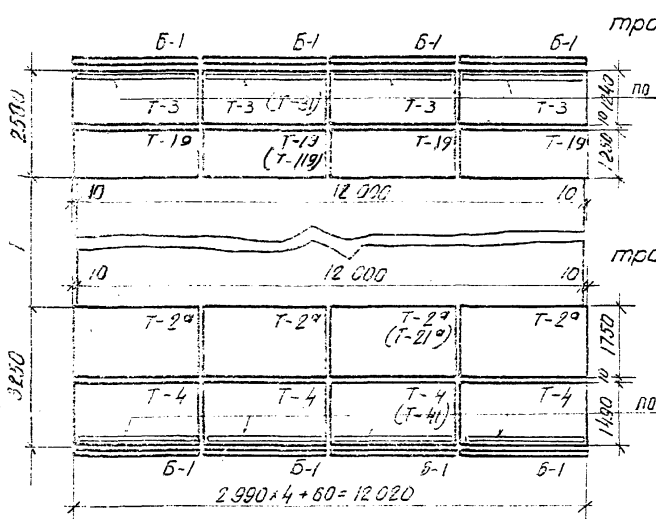
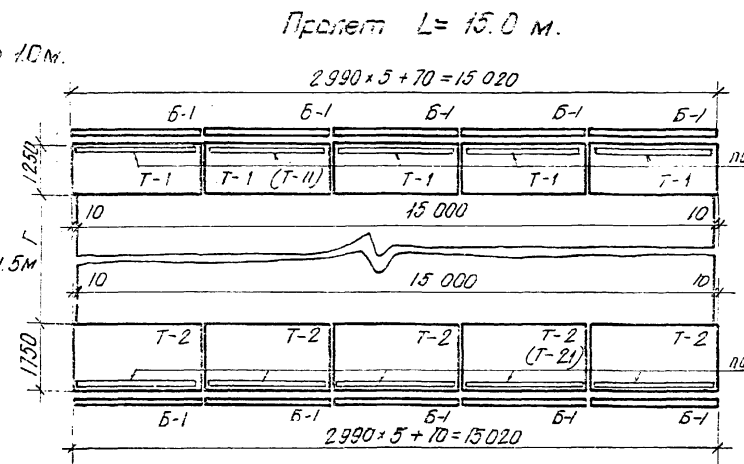
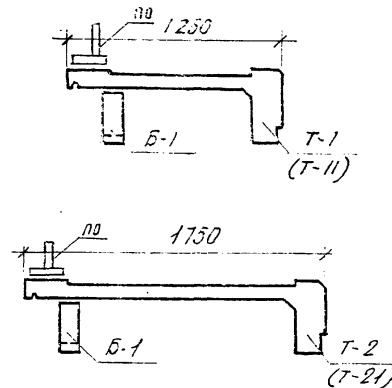
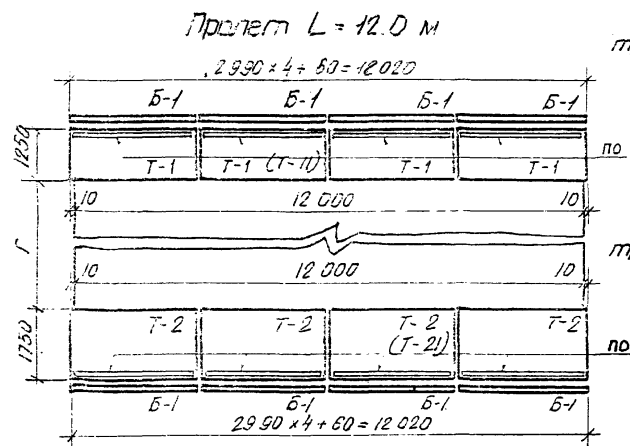
СОСТАВЛЯ  
ПРОВЕРИЛ  
РИСОВАТЕЛЬ  
НАЧАЛЬНИК  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
Г.П.И. СОЮЗДОРПРОЕКТ  
ИТАБЛ ИСТОЧНИКОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ССТАВЛЯ  
ПРОВЕРИЛ  
РИСОВАТЕЛЬ  
НАЧАЛЬНИК  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
Г.П.И. СОЮЗДОРПРОЕКТ  
ИТАБЛ ИСТОЧНИКОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ССТАВЛЯ  
ПРОВЕРИЛ  
РИСОВАТЕЛЬ  
НАЧАЛЬНИК  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
Г.П.И. СОЮЗДОРПРОЕКТ  
ИТАБЛ ИСТОЧНИКОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ССТАВЛЯ  
ПРОВЕРИЛ  
РИСОВАТЕЛЬ  
НАЧАЛЬНИК  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
Г.П.И. СОЮЗДОРПРОЕКТ  
ИТАБЛ ИСТОЧНИКОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ

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



Таблица

монтажных элементов на одно пролетное строение.

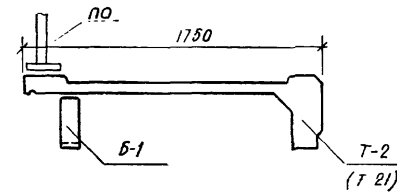
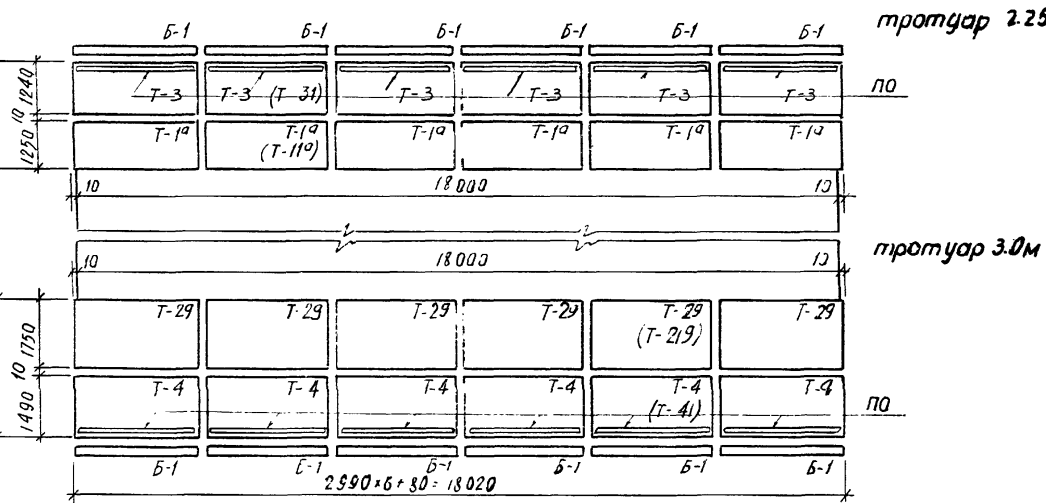
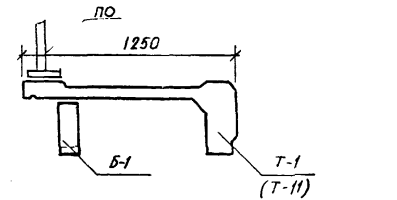
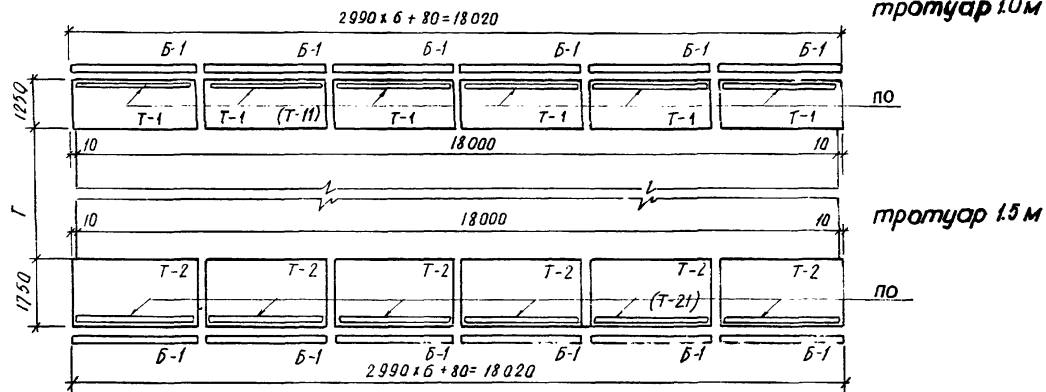
Тротуары шириной	Марка элемента	Вес марки т	Количество марок для пролетов,	
			$L = 12.0$ м	$L = 15.0$ м
1.0	Т-1	1.20	8	10
	Б-1	0.25	8	10
1.5	Т-2	1.50	8	10
	Б-1	0.25	8	10
2.25	Т-1 <sup>а</sup>	1.20	8	10
	Т-3	1.25	8	10
3.0	Б-1	0.25	8	10
	Т-2 <sup>а</sup>	1.50	8	10
	Т-4	1.40	8	10
10; 15; 2.25 и 3.0	ПО	0.25	8	10

ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1 Конструкция тротуарных блоков, перил и подтротуарных блоков см. "Нормали конструктивных деталей" раздел 6 А части III Типового проекта.
- 2 Обозначения с дополнительным индексом "1" (Т-11; Т-21; Т-31; Т-41; Т-11<sup>а</sup>; Т-21<sup>а</sup>) 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.

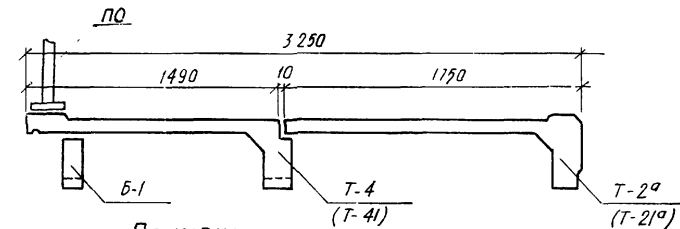
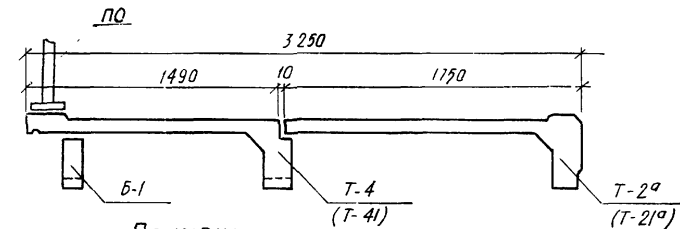
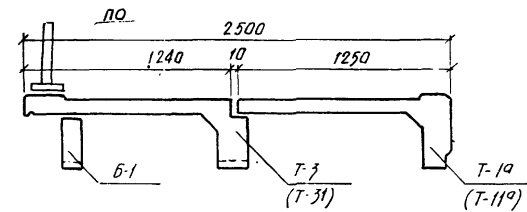
САП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Листы из пролетных строений Схема разбивки тротуарных блоков, перил и подтротуарных блоков для пролетов длиной 12.0 и 15.0 м.	Масштаб 1:25 и 1:400
	384/539		

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, 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-1 <sup>а</sup>	1,20	12
	Т-3	1,25	12
	Б-1	0,25	12
3,0	Т-2 <sup>а</sup>	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 балок см. „Нормы конструктивных деталей” раздел 6 А части III Типового проекта.
2. Обозначения с дополнительным индексом „а” (Т-1<sup>а</sup>; Т-2<sup>а</sup>; Т-3<sup>а</sup>; Т-4<sup>а</sup>; Т-1<sup>а</sup>; Т-2<sup>а</sup>) 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.

Составил	С.В.М.
Проверил	Л.М.М.
Руководитель бригады	А.А.А.
М. инженер проекта	Г.А.А.
М. инженер проекта	В.А.А.
М. инженер проекта	Д.А.А.
М. инженер проекта	Е.А.А.
М. инженер проекта	Ж.А.А.
М. инженер проекта	З.А.А.
М. инженер проекта	И.А.А.
М. инженер проекта	К.А.А.
М. инженер проекта	Л.А.А.
М. инженер проекта	М.А.А.
М. инженер проекта	Н.А.А.
М. инженер проекта	О.А.А.
М. инженер проекта	П.А.А.
М. инженер проекта	Р.А.А.
М. инженер проекта	С.А.А.
М. инженер проекта	Т.А.А.
М. инженер проекта	У.А.А.
М. инженер проекта	Ф.А.А.
М. инженер проекта	Х.А.А.
М. инженер проекта	Ц.А.А.
М. инженер проекта	Ч.А.А.
М. инженер проекта	Ш.А.А.
М. инженер проекта	Щ.А.А.
М. инженер проекта	Ъ.А.А.
М. инженер проекта	Ы.А.А.
М. инженер проекта	Ь.А.А.
М. инженер проекта	Э.А.А.
М. инженер проекта	Ю.А.А.
М. инженер проекта	Я.А.А.

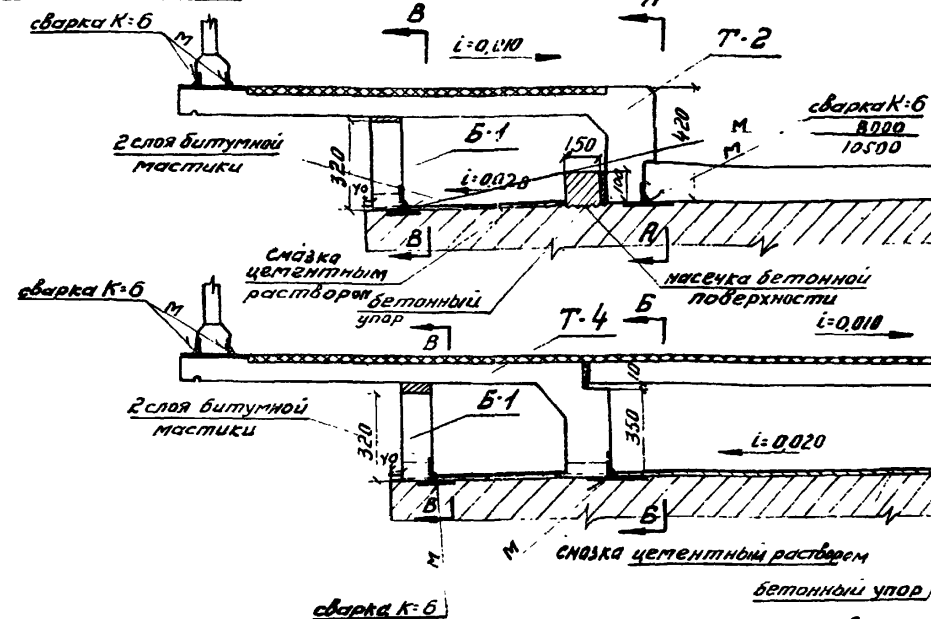
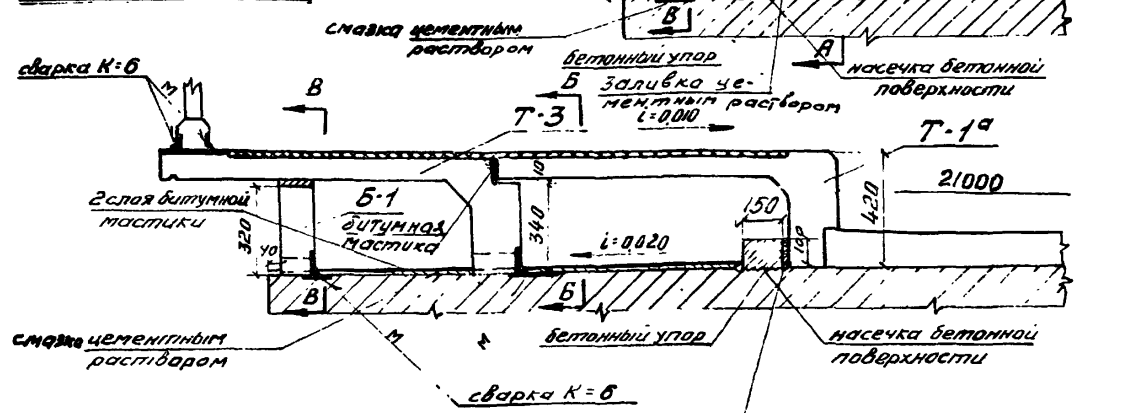
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРИЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:25; 1:100
1964г.	СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ, ПЕРИЛ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ДЛЯ ПРИЛЕТА ДЛИНОЙ 800 М	384/5	40

Тротуары 1,0 м

Вариант с креплением тротуарных блоков

Тротуары 1,5 м

Тротуары 2,25 м

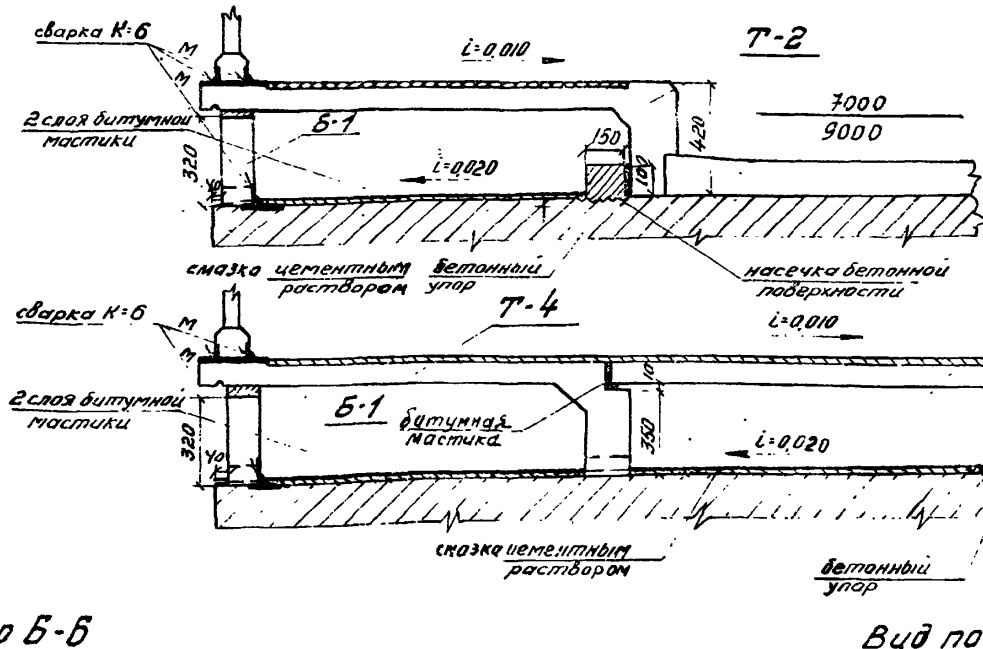
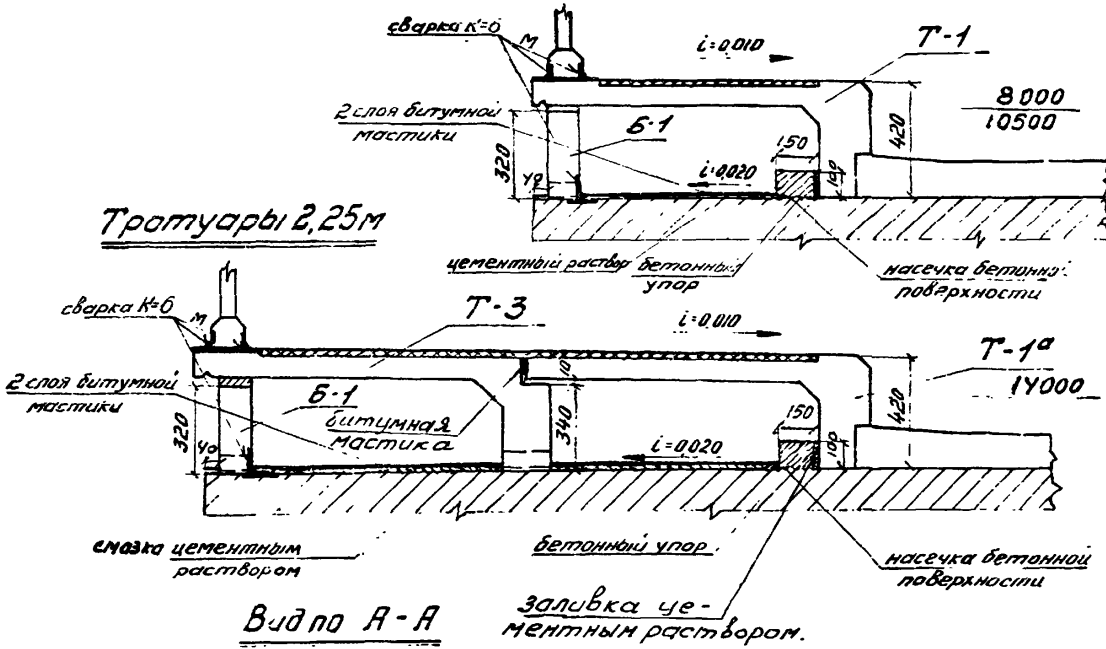


Тротуары 3,0 м

Тротуары 1,0 м

Вариант без крепления тротуарных блоков

Тротуары 1,5 м



Тротуары 3,0 м

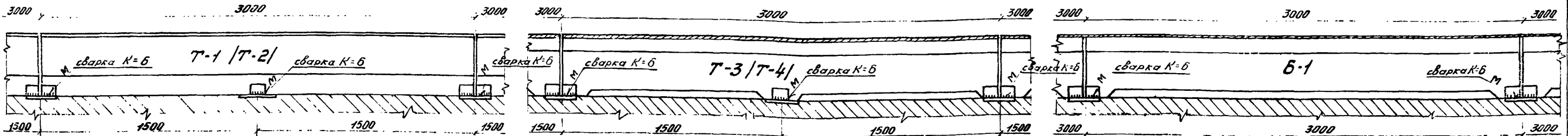
Вид по А-А

заливка цементным раствором.

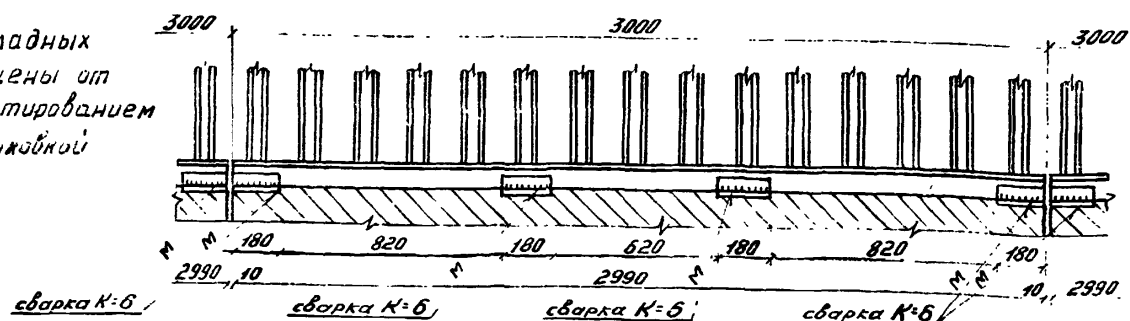
Вид по Б-Б

Вид по В-В

заливка цементным раствором.



Деталь крепления перил



Примечания:

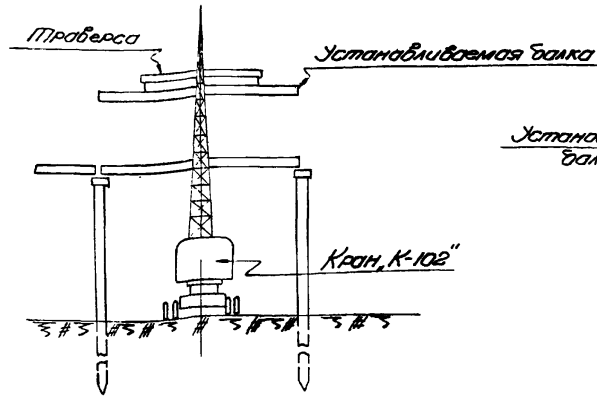
- 1 Крепление тротуарных блоков Т-1 предусматривается в габарите Г-105 и Т-3 - в габаритах Г-14 и Г-21.
- 2 Толщина смазки цементным раствором под тротуарами - 20 мм.
- 3 Все размеры в мм.

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ЛАНТНЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:20
1904		ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПЕРИЛЬНОГО ОГРАЖДЕНИЯ	384/5 41

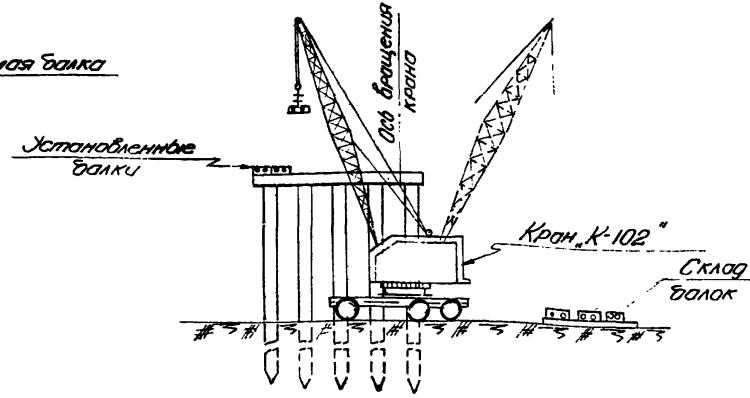
Составил Лесочин Т.С.  
 Проверил К.И.М.  
 Авторский надзор Бондарев Г.И.  
 Инженер-проектировщик Гайдарович И.В.  
 Начальник отдела проектирования Панкратов В.В.  
 Главный инженер проекта Т.И. Сомов  
 Т.И. Сомов

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

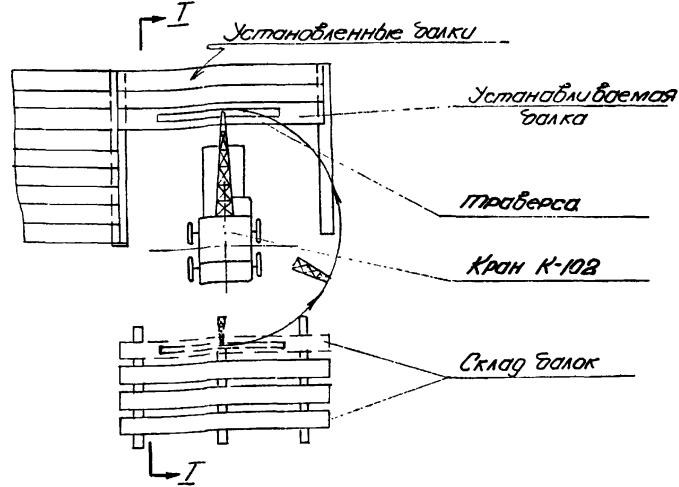
Фасад



по I-I



ПЛАН



ПОЯСНЕНИЯ

1. Для работы крана по данной схеме необходимо разгрузить балки пролетных строений вблизи монтируемого пролета, неслучайно 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).

- Площадка, по которой перемещается кран должна быть спланирована, а грунт уплотнен
- Балки крайних пролетных строений устанавливаются на опоры краном до отсыпки конусов и сопрягающей части подходов.

Таблица допустимых вылетов стрел кранов при работе по схеме "сбоку"

Длина балки	Вес балки	Тип и марка кранов											
		на пневмоколесном ходу				на железном ходу							
		К-102		К-104		К-252		СКГ-25					
Пролетное строение	M	на выносных опорах											
		при длине стрелы											
		10м		18м		10м		18м		15м		25м	
		Вылет стрелы M	Высота подъема M	Вылет стрелы M	Высота подъема M	Вылет стрелы M	Высота подъема M	Вылет стрелы M	Высота подъема M	Вылет стрелы M	Высота подъема M	Вылет стрелы M	Высота подъема M
6	3,1	7,5	8	7	17	7,5	9,5	7	16,4	-	-	-	-
9	5,6	5	8	-	-	5,5	9,5	-	-	-	-	-	-
12	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	9	12,5	8,5	21
15	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-	8	12,5	-	-
18	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	12,5	-	-

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

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

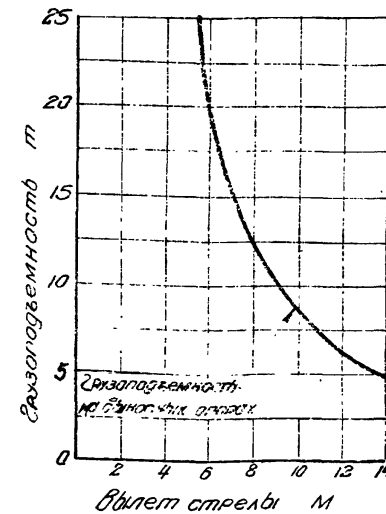
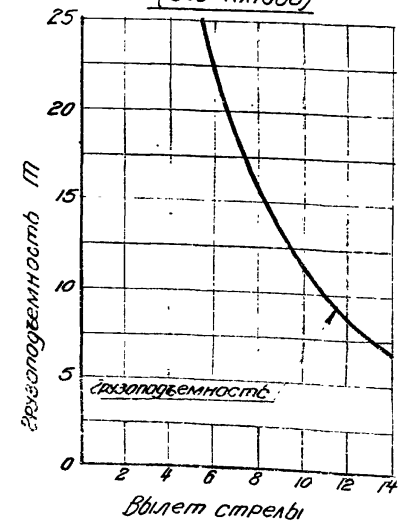


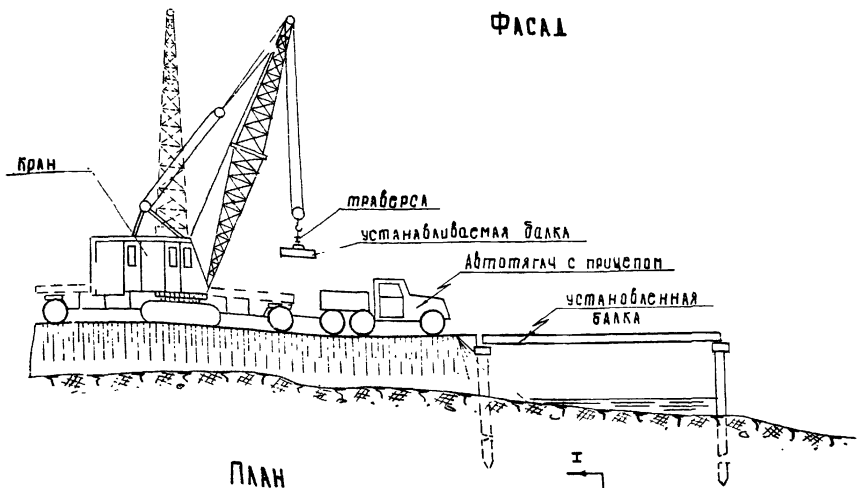
График грузоподъемности крана "СКГ-25" при стреле 15м (без крюка)



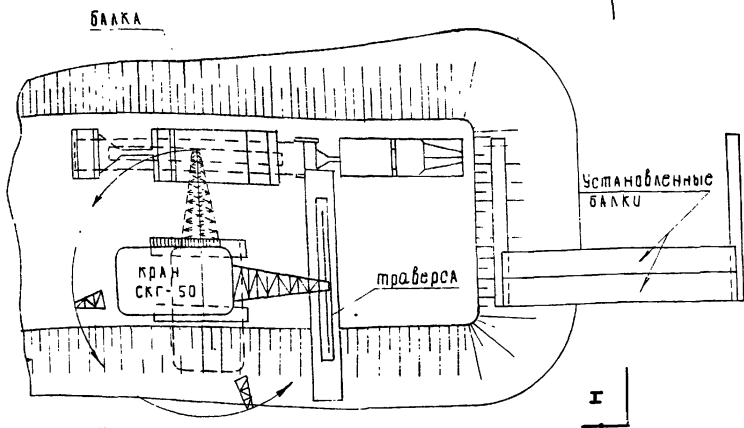
САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВЯЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	1 200
1964г	СХЕМА УСТАНОВКИ ПЛИТ НА ОПОРЫ СТРЕЛОВЫМИ КРАНАМИ СПОСОБОМ "СБОКУ"		384/542

Составил: Х.В.Медведев  
 Проверил: Х.В.Медведев  
 Разработчик: Харлиф  
 Инженер: Харлиф  
 В.И.Специалист: Харлиф  
 Начальник отдела: Харлиф  
 Автор проекта: Харлиф  
 Автор исполнительных чертежей: Харлиф

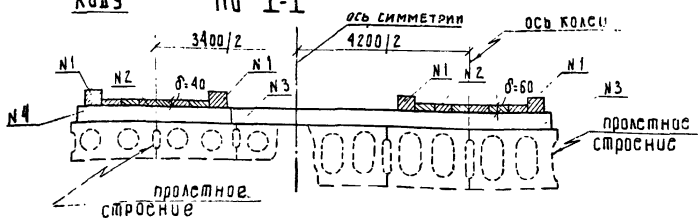
А. Разгрузка трейсера  
Фасада



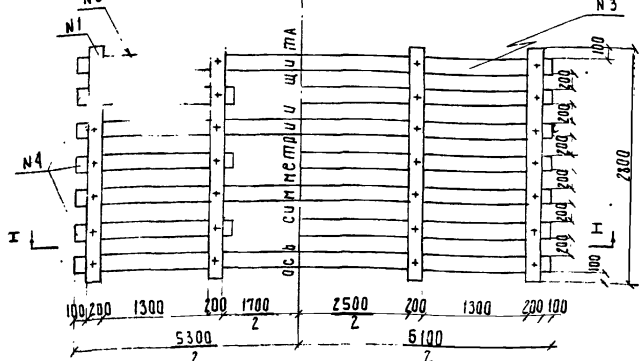
План



Щит колесного пути для кранов  
на пневмоколесном на гусеничном ходу  
по I-I



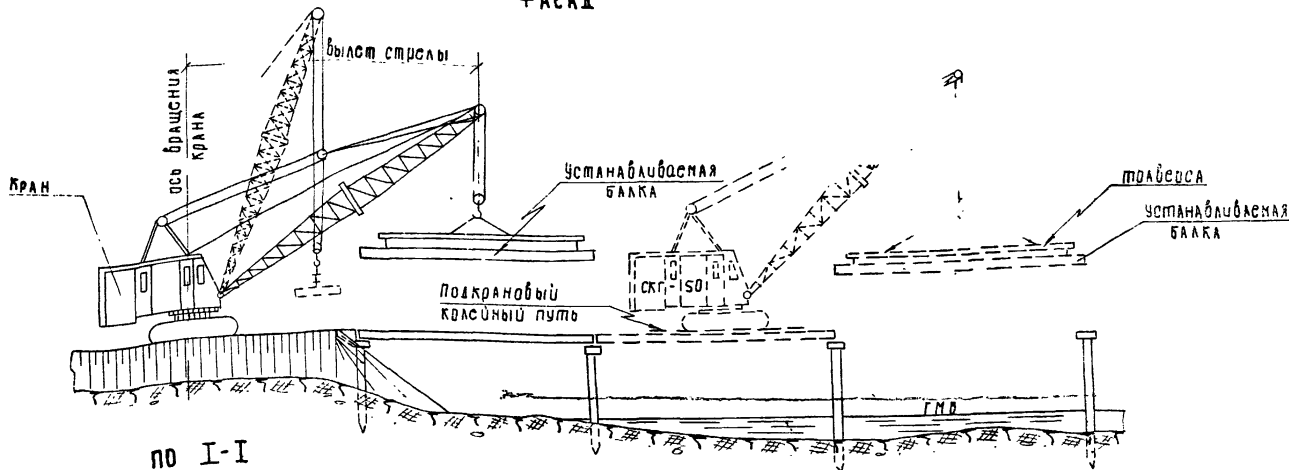
План щита (доски настила сняты)



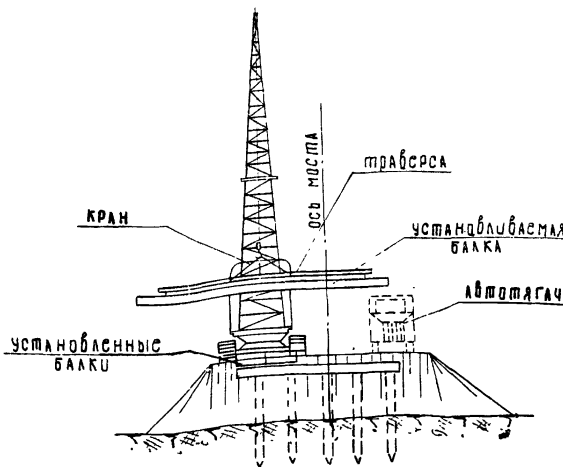
Примечание.

все размеры в мм.

Б. Установка балки на опоры  
Фасада



по I-I



Пояснения.

- 1 Балки пролетных стропил могут подаваться к крану автотранспортом или по рельсовому пути.
- 2 Возможна самовыдвижение операций разгрузки балок и установки их на опоры в этом случае кран должен переноситься с балкой пролетного стропила при допуске, для веса соответствующей балки, вылете стрелы крана.
- 3 Перемещение крана по пролетному стропилу допускается после анализа всех балок. в случае необходимости передвижения крана по самоналичному пролетному стропилу допускается пропуск его по колесному пути из деревянных щитов согласно чертежу.
- 4 Комплект колесного пути состоит из 6-ти щитов укладываемых самим краном по мере монтажа.

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

длина балок пролетных стропил, м	всё балки	вылет стрелы, м			
		колесные краны на выносных опорах			гусеничные краны при длине стрелы 15 м
		К-102 при длине стрелы 10 м	К-104	К-252	
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

Спецификация лесоматериала на 1 щит подкранового колесного пути

№ по р.	сечение мм	для крана на пневмоколесном ходу				для крана на гусеничном ходу			
		длина мм	кол. шт	объем м <sup>3</sup>		длина мм	кол. шт	объем м <sup>3</sup>	
				1 шт	всего			1 шт	всего
1	брус 200 × 200	2800	4	0.112	0.45	2800	4	0.112	0.45
2	доски настила	φ=40 мм	7.3 м <sup>2</sup>	—	0.29	φ=60 мм	—	—	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 колесный путь (1 комплект из 6-ти щитов)				12.3		15.6			
						стальных покеров на 1 щит - 15 кг; на комплект щитов - 90 кг.			

САП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные стропила для автотроллейбусных городских мостов	массивные пролетные стропения	схема установки балок на опоры стрел кранов способом "вперед себя"	1:200; 1:50
				384/5 43

Составил: Чубов В.В.  
 Проверил: Харин В.А.  
 Разработано: Харин В.А.  
 Утверждено: Харин В.А.  
 Начальник отдела: Харин В.А.  
 Главный инженер: Харин В.А.  
 Инженер: Харин В.А.  
 Начальник участка: Харин В.А.  
 Инженер: Харин В.А.  
 Главный инженер: Харин В.А.  
 Начальник участка: Харин В.А.  
 Инженер: Харин В.А.  
 Начальник участка: Харин В.А.  
 Инженер: Харин В.А.  
 Начальник участка: Харин В.А.  
 Инженер: Харин В.А.



## 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 автомобильных 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 пределом 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 подлоба 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 возводят 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 надвигка монтажного моста в пролет подлежащий монтажу, производится по рельсовому пути с помощью лебедки Q=5 т.

Монтажный мост передвигают так, чтобы выдвигные опоры в его головной части приходились над дальней опорой монтируемого пролета и не мешали установке балок пролетных строений. Выдвигные 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 до опор моста не касаясь их, затем подается краном горизонтально под пояс монтажного моста.

Последовательность установки балок см. на листе 46.

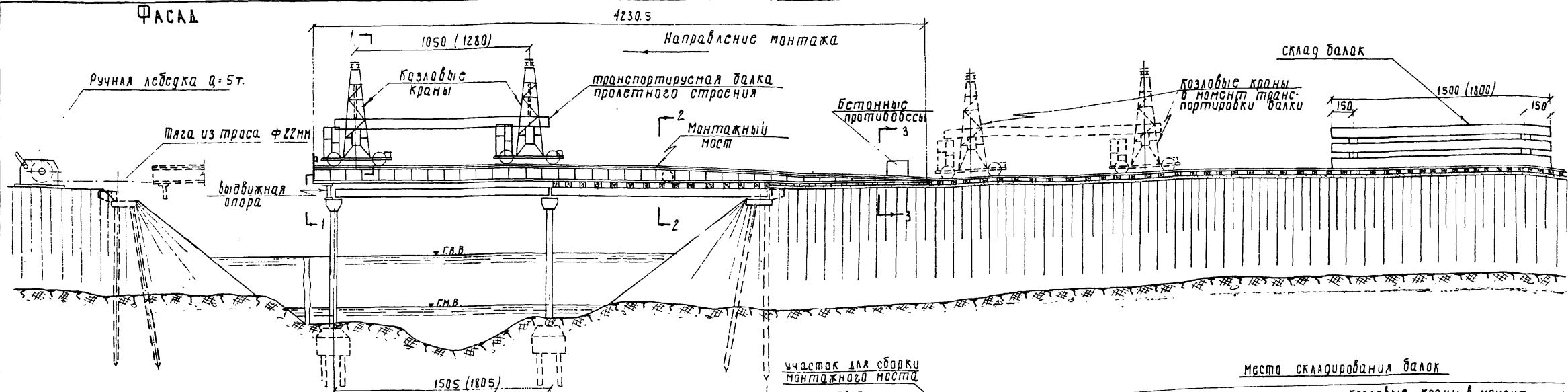
При длине пролетных строений - 18 м агрегатом могут быть установлены на опоры 7 балок в поперечном сечении.

Для установки балок, начиная с 10<sup>ой</sup> при длине пролета до 15 м включительно и с 8<sup>ой</sup> 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).

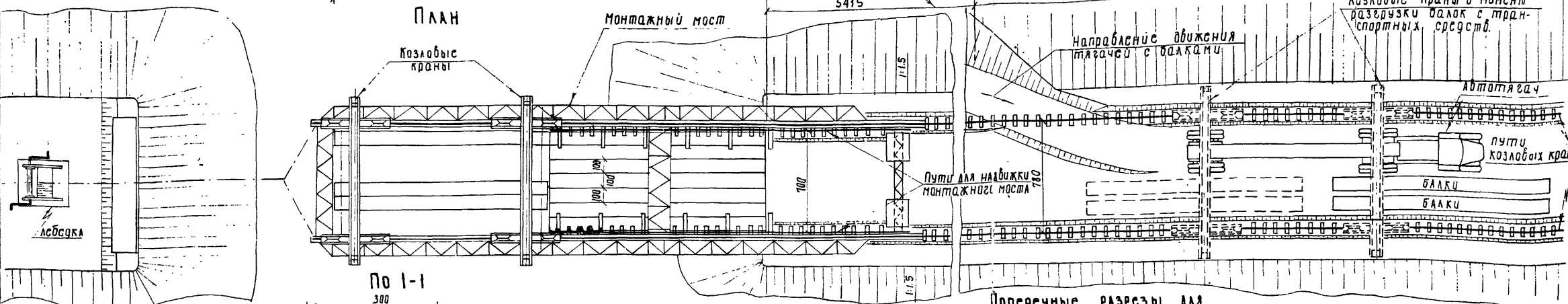
САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПЛИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	СХЕМА МОНТАЖА АГРЕГАТОМ АМК-20Г-7 ПОЯСНЕНИЯ	384/5 44
1964г.				



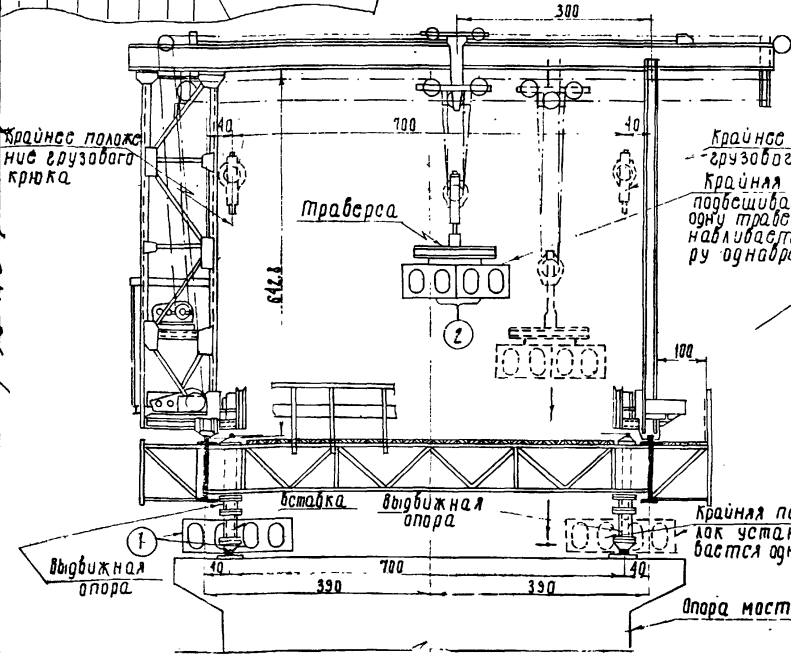
ФАСАД



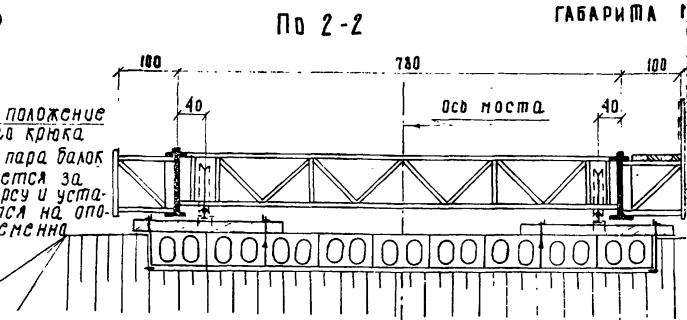
ПЛАН



По 1-1



По 2-2



Поперечные разрезы для габарита мостов Г-7.10.2 при длине пролета 15 м

По 3-3

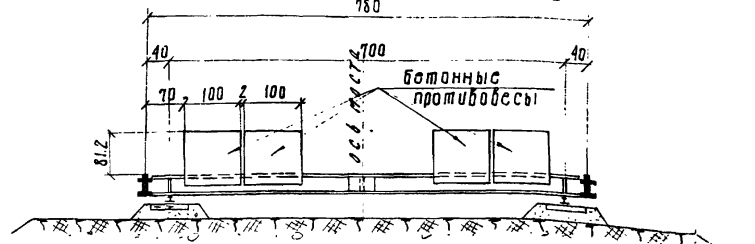
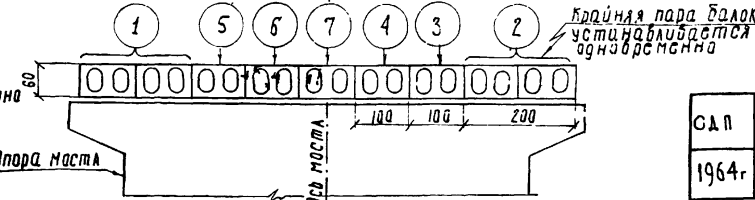


Схема последовательности установки балок при монтаже пролетного строения.



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.

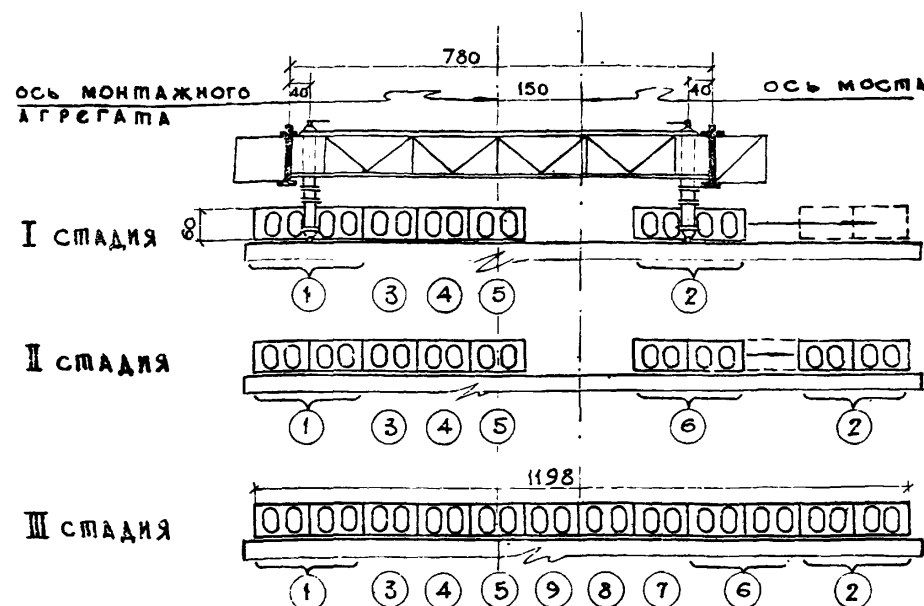
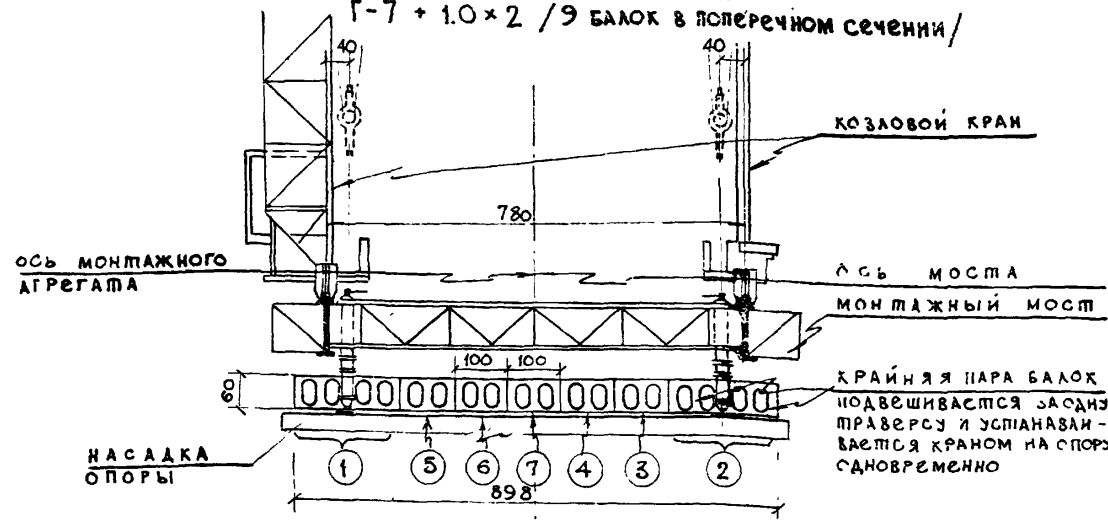
Составил Ласицкий  
Проверил Харитон  
Утвердил Харитон  
Инженер проекта Харитон  
Специалист отдела Покорный  
Начальник отдела Чаруцкий  
Заслуженный инженер проекта Харитон  
Генеральный директор Харитон  
Генеральный директор Харитон

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПАМЯТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СХЕМА МОНТАЖА АГРЕГАТОМ АМК-20Г-7 ОБЩИЙ ВИД И РАЗРЕЗЫ	М 1:200
1964г.			384/545

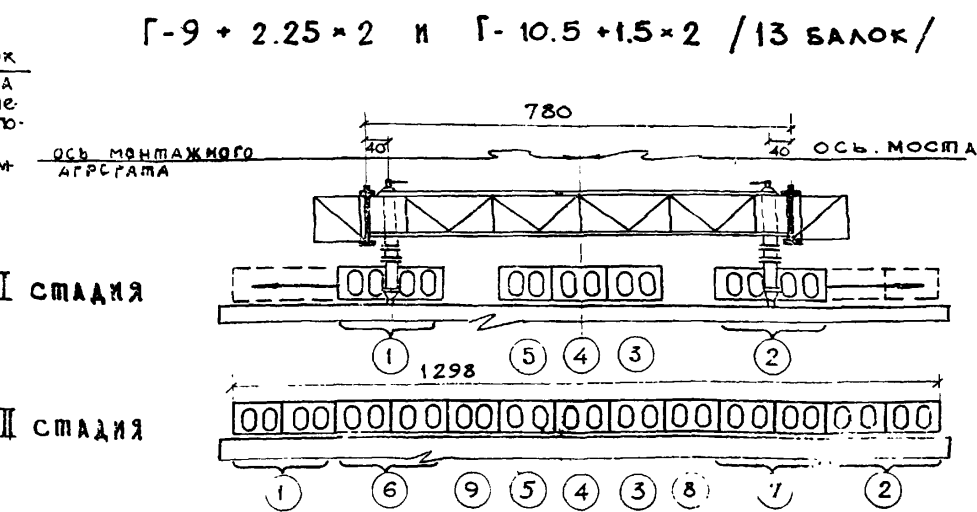
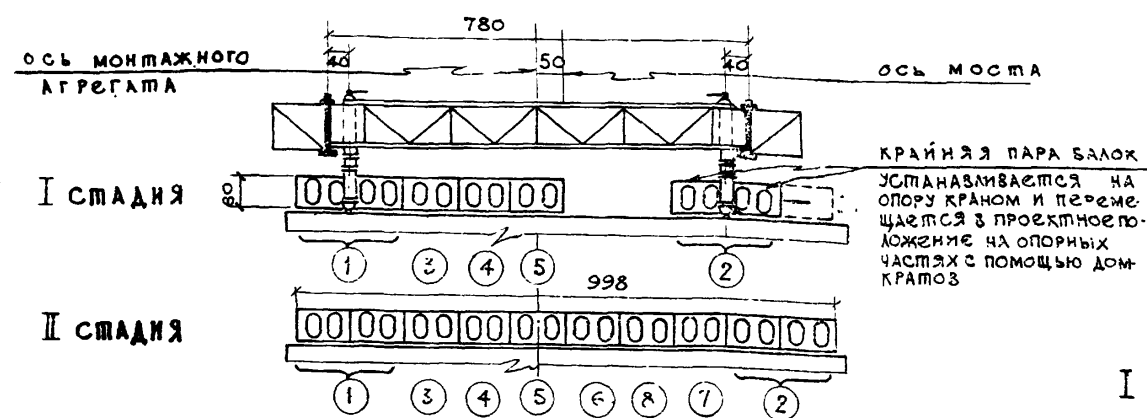
Поперечные сечения для пролетных строений длиной 15 м  
 Г-7 + 1.0 × 2 / 9 балок в поперечном сечении /  
 Г-9 + 1.5 × 2 и Г-10.5 + 1.0 × 2 / 12 балок /

Т А Б Л И Ц А

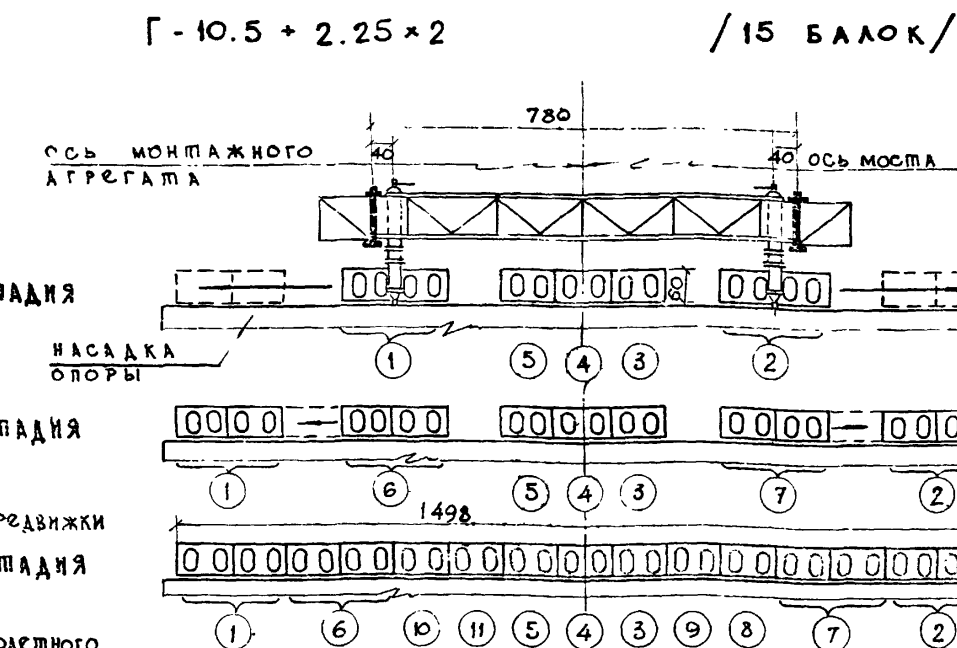
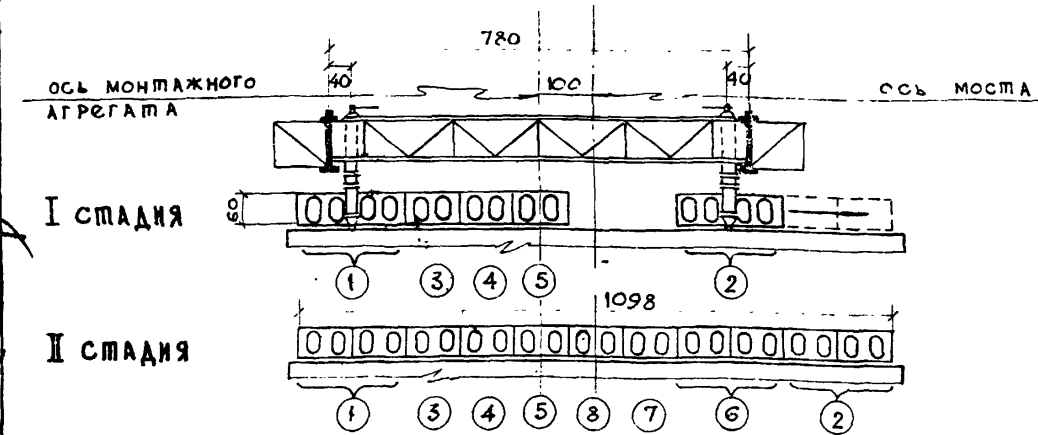
КОЛИЧЕСТВА БАЛОК В ПРОЛЕТЕ УСТАНАВЛИВАЕМЫХ АГРЕГАТОМ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА МЕСТО И С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПОПЕРЕЧНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ДОМКРАТОВ / НАИЛЕБЕДКАМИ / В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГАБАРИТОВ МОСТОВ.



Г-7 + 1.5 × 2 и Г-8 + 1.0 × 2 / 10 балок /



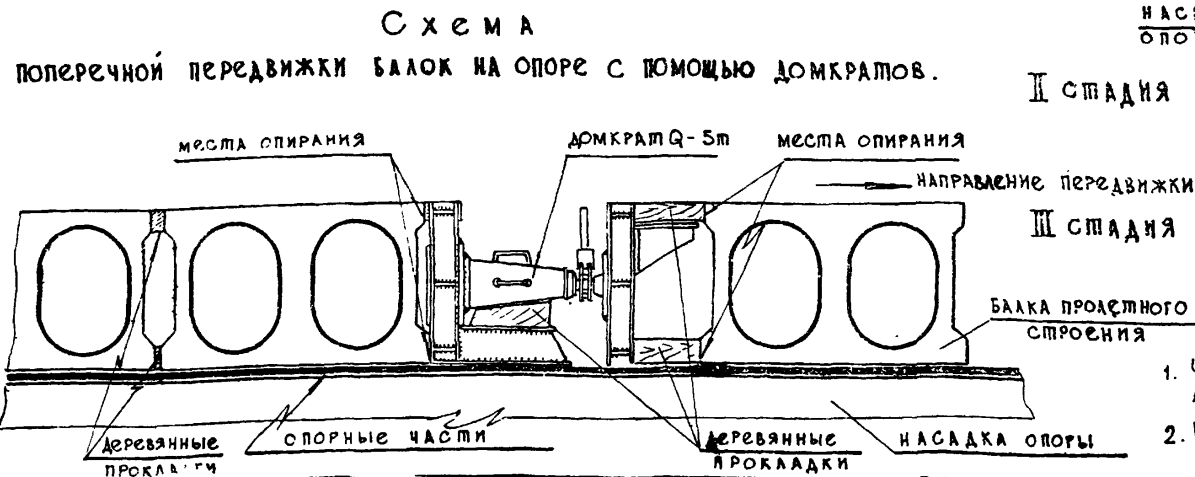
Г-8 + 1.5 × 2 и Г-9 + 1.0 × 2 / 11 балок /



ГАБАРИТ МОСТОВ	ПОЛНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛОК В ПОПЕРЕЧНОМ СЕЧЕНИИ	КОЛИЧЕСТВО УСТАНАВЛИВАЕМЫХ БАЛОК, шт.							
		ПРИ ПРОЛЕТЕ 15 м			ПРИ ПРОЛЕТЕ 18 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	—	7	2	1	2	
Г-9 + 2.25 × 2	13	9	—	4	7	2	2	—	
Г-10.5 + 1.0 × 2	12	8	2	—	7	2	1	2	
Г-10.5 + 1.5 × 2	13	9	—	4	7	2	2	—	
Г-10.5 + 2.25 × 2	15	7	4	—	4	7	2	2	

Пояснения:

На чертеже показаны схемы последовательности установки на опоры балок пролетных строений длиной 15 м агрегатом АМК-20Г-7 при габаритах 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 *связательной* одновременной установкой крайних балок попарно /см. лист 45 /;  
 длиной 18 м - 7 шт. в поперечном сечении. Установка балок, начиная с 10<sup>ой</sup> при длине 15 м и с 8<sup>ой</sup> 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<sup>х</sup> 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	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	ПАКЕТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	Масштаб 1:100; 1:20
1964		СХЕМА МОНТАЖА АГРЕГАТОМ АМК-20Г7 СХЕМЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ УСТАНОВКИ БАЛОК	384/5 46

Составил: Лосыцкий  
 Проверил: Хариф  
 Инженер проекта: Хариф  
 Главный инженер проекта: Хариф  
 Начальник отдела: Хариф  
 Начальник проектного отдела: Хариф  
 Проект: ГИ СОЮЗДОРПРОЕКТА

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

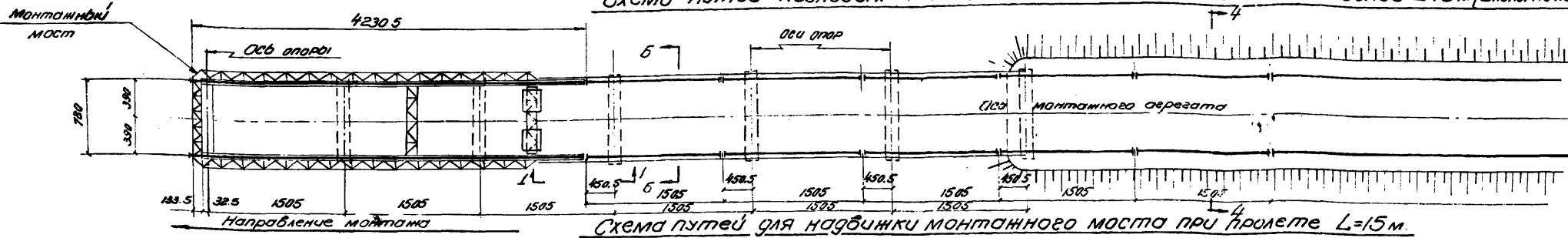


Схема путей для навязки монтажного моста при пролете L=15 м.

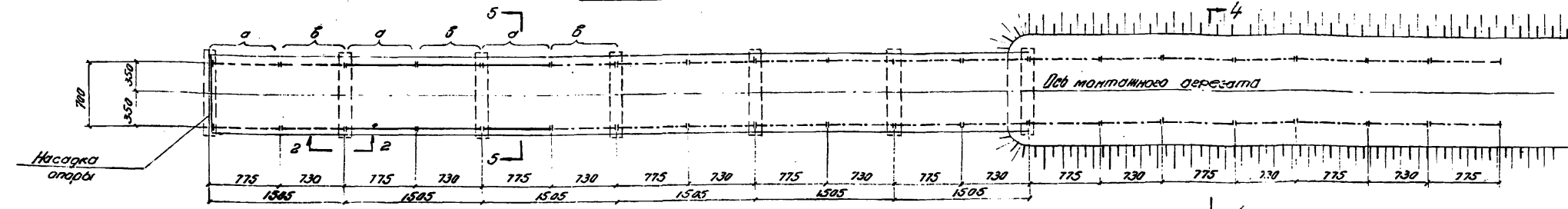
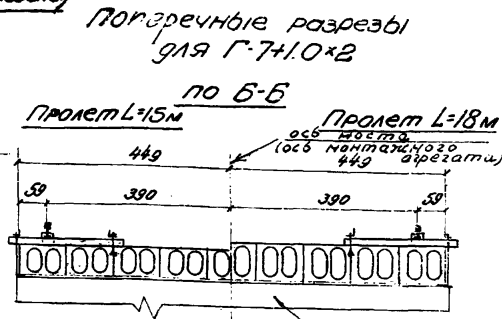


Схема путей козловых кранов при монтаже пролета L=18 м

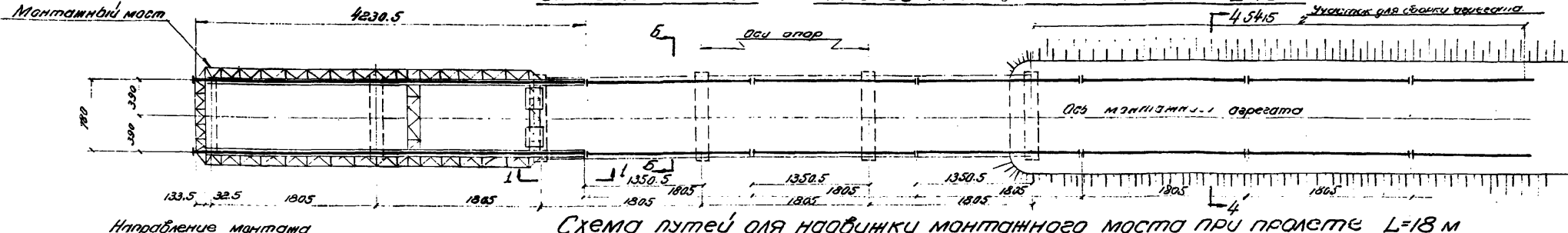
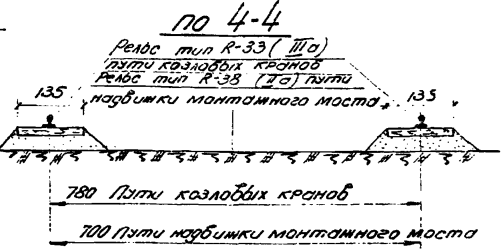
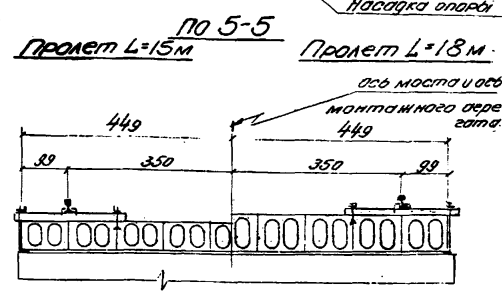
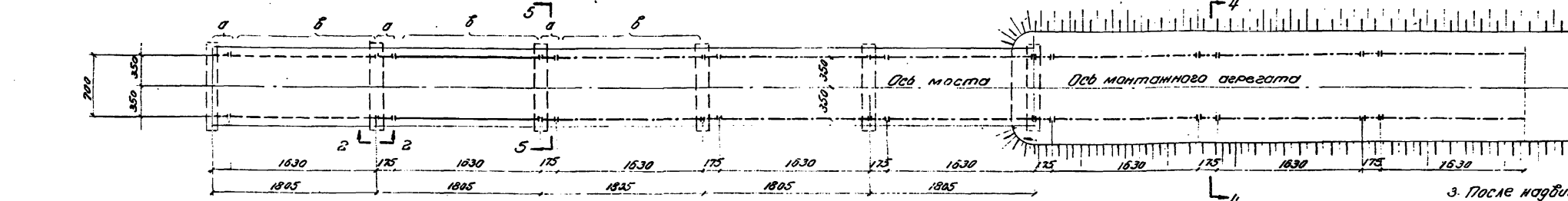


Схема путей для навязки монтажного моста при пролете L=18 м

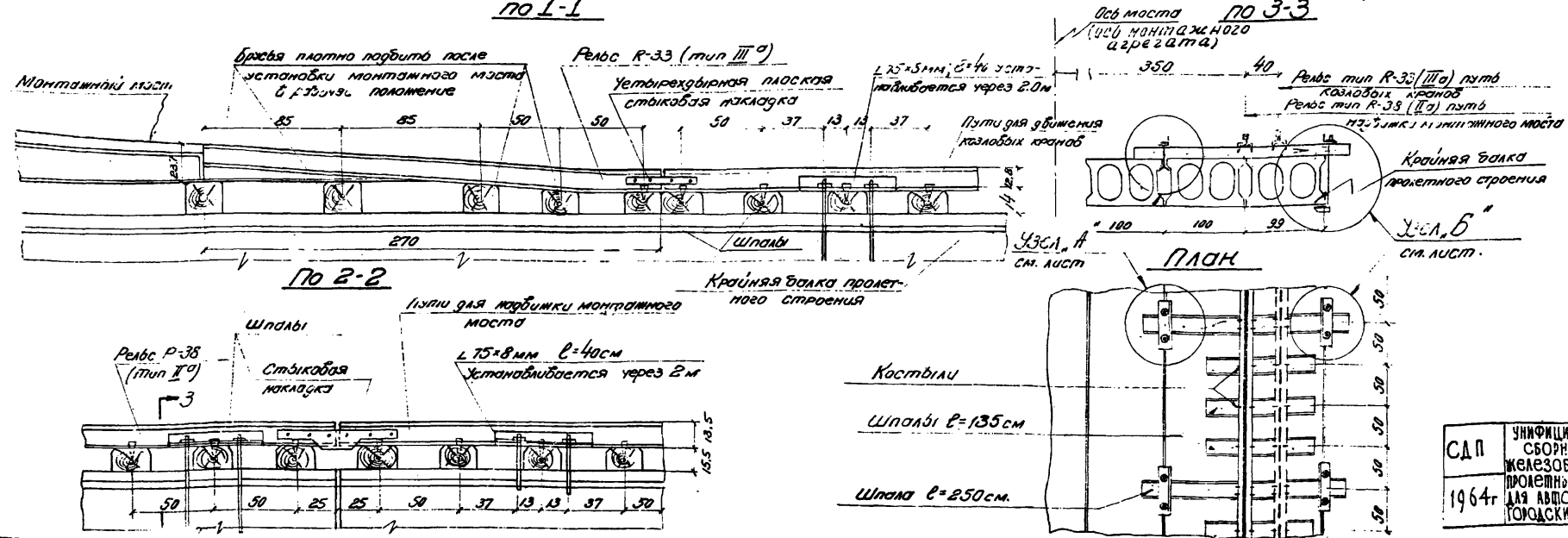


Пояснения:

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 состыкуются с концами монтажного моста.
3. После навязки монтажного моста в следующий пролет, пути для козловых кранов удлиняются на величину передельника т.е. на расстояние между осями опор моста.
4. Пути для навязки 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 укладывается после навязки монтажного моста так как оно мешает укладке путей под козловые краны. Перед навязкой монтажного моста в следующий пролет укладывается старый комплект звеньев А и Б.
5. Стыки рельс должны быть тщательно подогнаны, а заделка в пути для навязки монтажного моста.
6. Указания и технические условия на устройство пути смотри лист 3042М-6 проекта "методы производства работ по монтажу и.т. пролетных строений автодорожных мостов агрегатом АМК-20Г-7" проектного института "Промстальконструкция".

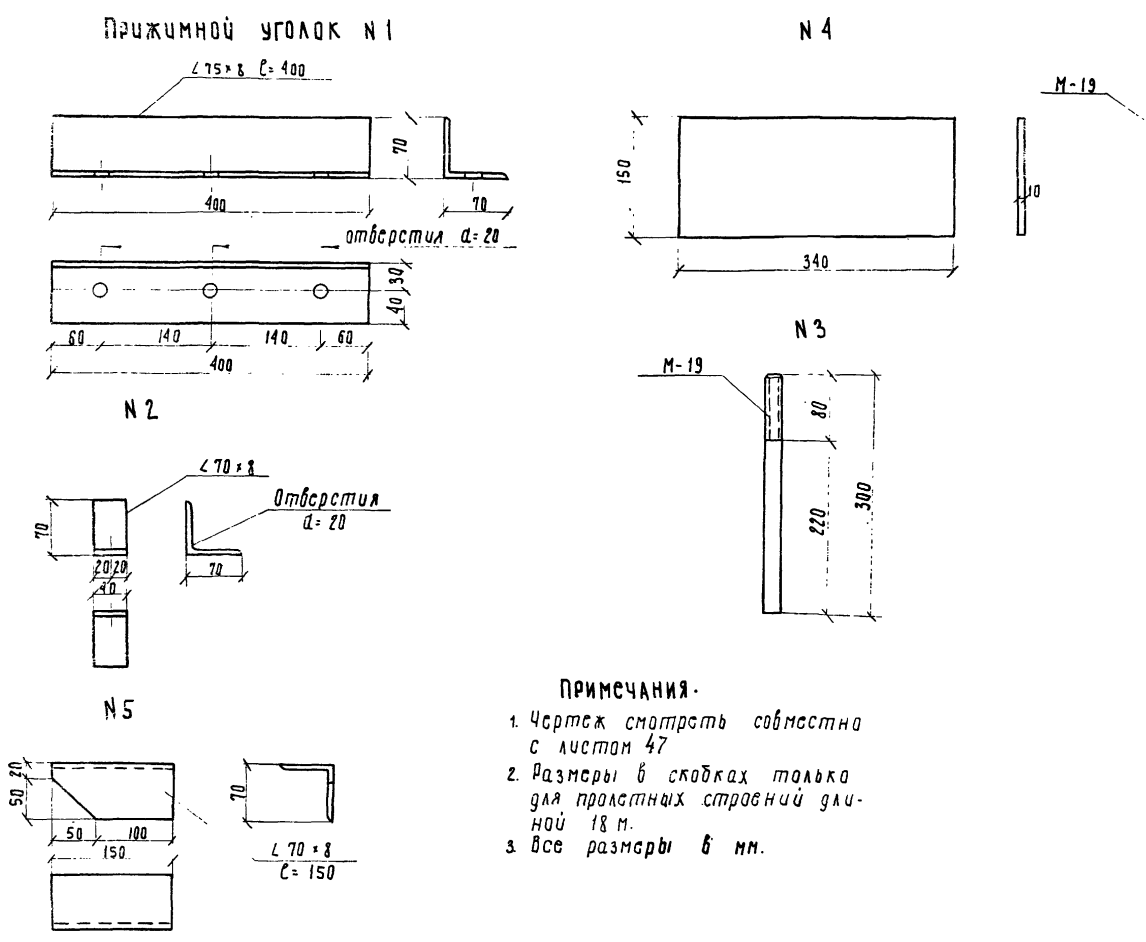
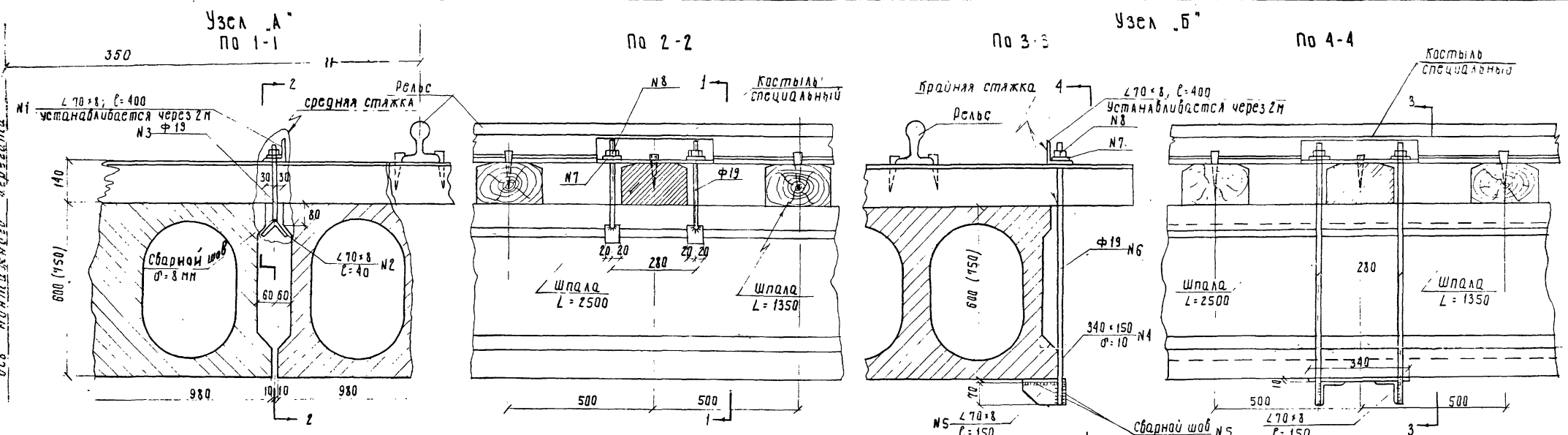
Примечания: 1. Чертеж смотреть совместно листами 45, 46, 48.  
2. Все размеры в см.

Составил	С.И.Иванов	Проверил	И.И.Петров
Выполнил	А.А.Сидоров	Корректировал	В.В.Куликов
Утвердил	Г.Г.Смирнов	Согласовал	Д.Д.Новиков
Инженер	С.И.Иванов	Инженер	И.И.Петров
Мастер	А.А.Сидоров	Мастер	В.В.Куликов
Старший мастер	Г.Г.Смирнов	Старший мастер	Д.Д.Новиков



САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ЗАИМЕННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	М. 1:250; 1:100; 1:50
1964г	СХЕМА МОНТАЖА АГРЕГАТОМ АМК-20Г-7 ПУТИ ДЛЯ КОЗЛОВЫХ КРАНОВ И ДЛЯ НАВЯЗКИ МОНТАЖНОГО МОСТА	384/547	

Проектная организация: **Сибирский институт железных дорог**  
 Начальник отдела: **И.И. Сидоров**  
 Инженер-проектировщик: **В.В. Иванов**  
 Проверил: **А.А. Петров**  
 Согласовал: **Б.Б. Сидоров**  
 Дата: **15.05.2010**



**Примечания:**

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

**Спецификация  
СТАЛИ НА ОДНУ СТЯЖКУ**

Код	Длина	Наименования	Сеченис мм	Длина мм	Количество шт.	вс кг		Марка стали	
						Единицы	Общий		
15 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	∅ 19	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 σ=8 мм						0.086	
		Итого:						2.4	
		15 м	Крайняя	1 Прижимной уголок	∠ 70×8	400	1	0.360	0.360
4 Планка	-150×10			340	1	4.000	4.000	в ст. 3	
15 Уголок	∠ 70×8			150	1	0.125	0.250	в ст. 3	
6 Шпилька	∅ 19			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 шов σ=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	0.125	0.250	в ст. 3	
		6 Шпилька	∅ 19	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 шов σ=8 мм						0.356	
		Итого:						10.4	

СДП 1064	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ПАИТНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	МАСШТАБ 1:40; 1:5
		СХЕМА МОНТАЖА АГРЕГАТОМ АМК-20Г-7 УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ РЕЛСОВОГО ПУТИ К ПРОЛЕТНОМУ СТРОЕНИЮ УЗЛА А И Б	
<b>384/5 48</b>			

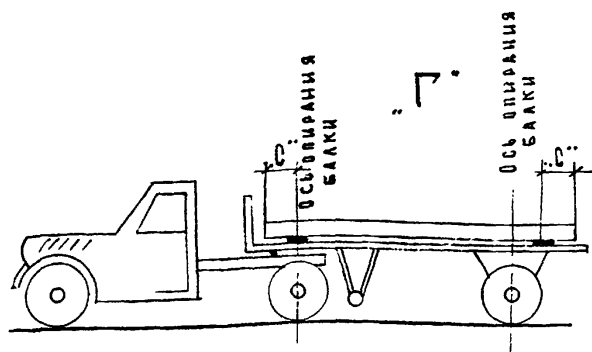
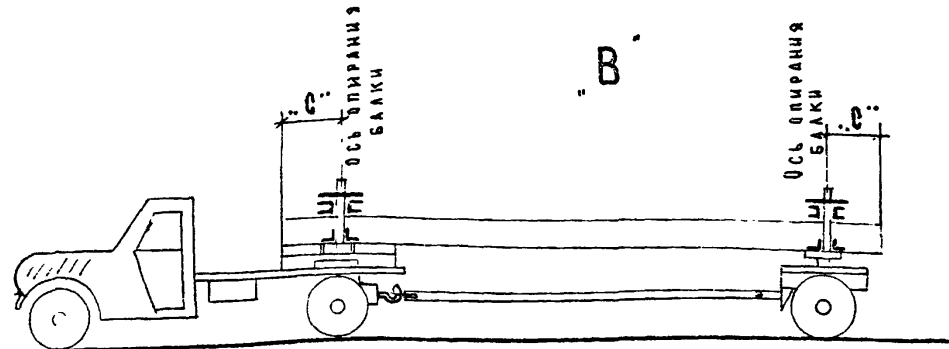
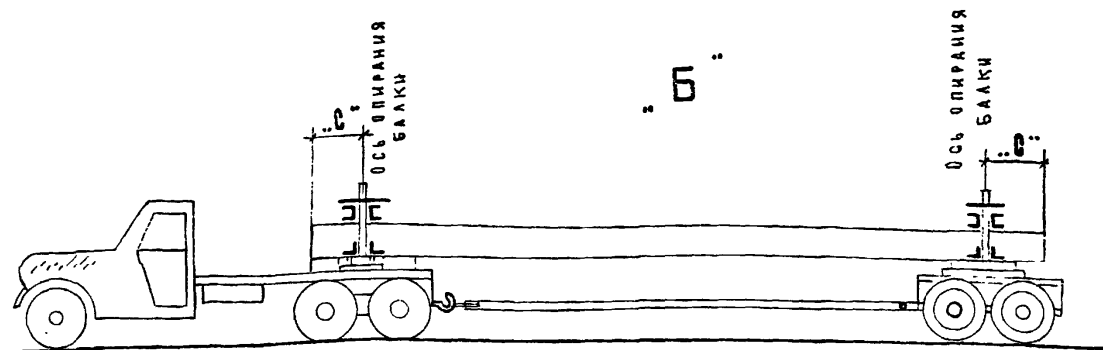
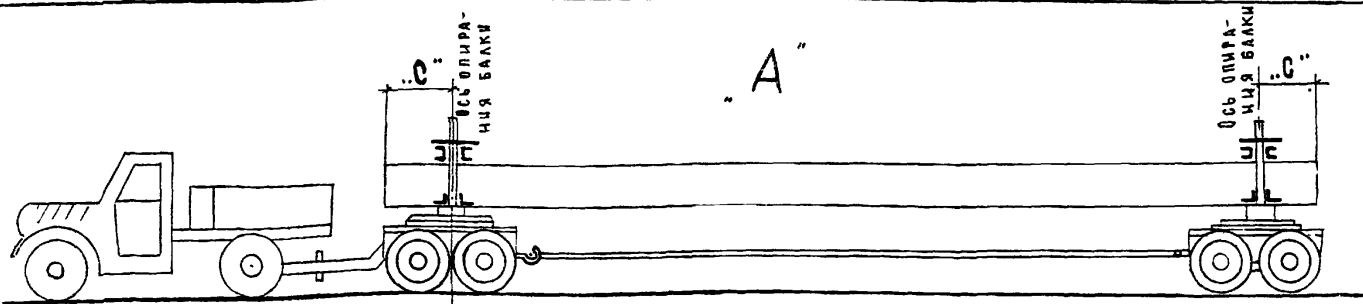


Таблица рекомендуемых автотранспортных средств для перевозки балок пролетных строений.

п/п	Размеры и вес балок				Рекомендуемые транспортные средства	Схема перевозки	Количество перевозимых балок (одновременно)	Максимальное расстояние от торца балки до центра тяжести (м)
	Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Вес, т				
1	6	0.98	0.30	3.1	Седелный тягач ЗИЛ ММЗ-164АИ и полуприцеп-платформа ММЗ-584Б	..Г"	2	1.5
2	9	0.98	0.45	5.6	ЗИЛ 164АР с одноосным прицепом распуском 1-р-5	..В"	1	2.25
3	12	0.98	0.60	8.5	Автопоезд типа ПАТ-502 из автомобиля МАЗ-502 оборудованного поворотным коником и двухосного прицепа распуска	..Б"	1	2.25
4	15	0.98	0.60	10.7	Автопоезд типа ПАТ-502 из автомобиля МАЗ-502 оборуд. поворотным коником и двухосного прицепа распуска	..Б"	1	2.25
5	18	0.98	0.75	14.3	Автотягач ЯАЗ-210 и два двухосных прицепа 2р-8 Автопоезд пластмассовый ПАТ-214 из автомобиля КРАЗ-214 оборуд. поворотным коником и двухосного прицепа-распуска	..А"	1	2.6

Примечание.

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

Гострансстрой  
 Главтранспроект  
 ГПИ союзпроект  
 Отдел искусственных сооружений  
 Начальник отдела Чаруйский  
 Инженер проекта Гальперин  
 Руководитель бригады Хариф  
 Проверил Хариф  
 Составил Чивилев

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