

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ТРАНСПОРТНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ ССР  
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 4

БАЛОЧНЫЕ БЕЗДИАФРАГМЕННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
СОСТАВНЫЕ ПО ДЛИНЕ БАЛКИ ДЛИНОЙ ОТ 15 ДО 42 М,  
АРМИРОВАННЫЕ ПОЛИГОНАЛЬНЫМИ ПУЧКАМИ  
501-5

ДИРЕКТОР ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>В.В. Момоз</i>	ЗВОНКОВ Н. Ф.
И.О. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ“	<i>И.И. Момоз</i>	ЧЕРНЯКОВ Г. С.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	<i>В.В. Момоз</i>	ЧАРУЙСКИЙ А. П.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	<i>Самойлов</i>	ГАЛЬПЕРИН Р. М.

МОСКВА 1964 Г.

384/8 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	№ п.п.	Части, разделы	Наименование частей, разделов	Проектная организация	ИНВ. № ЦПМ
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Часть I	Общая часть	Гипротрансмост	384/1		раздел б	Нормали конструктивных деталей пролетных строений автомобильных и городских мостов.		
	Часть II	Пролетные строения для железнодорожных мостов и путепроводов			10		А. Проезжая часть, водоотвод, тротуары, перила.	Союздорпроект	384/10
2	раздел 1	Пролетные строения длиной от 6 до 33 м	Ленгипротрансмост	384/2	11		Б. Усиление проезжей части, перекрытия деформационных швов.	Гипротрансмост	384/11
3	раздел 2	Пролетные строения длиной от 2,95 до 34,2 м для замены существующих и установки на вторых путях.	Ленгипротрансмост	384/3		Часть IV	Технологическая оснастка для изготовления унифицированных пролетных строений.		
4	раздел 3	Нормали конструктивных деталей для железнодорожных пролетных строений.	Гипротрансмост	384/4	12	раздел 1	Передвижной упор I для изготовления цельноперевозимых балок и железнодорожных плит: автомобильных длиной от 12 до 33 м. железнодорожных длиной от 6 до 24 м.	ЦПКБ Мостотреста	384/12
	Часть III	Пролетные строения для автомобильных и городских мостов и путепроводов			13	раздел 2	Опалубка к передвижному упору I	ЦПКБ Мостотреста	384/13
5	раздел 1	Плитные пролетные строения длиной от 6 до 18 м (пустотные плиты)	Союздорпроект	384/5	14	раздел 3	Передвижной упор II для изготовления железнодорожных пролетных строений длиной 24-27-33 м. и автомобильных длиной 33 м	ЦПКБ Мостотреста	384/14
6	раздел 2	Балочные бездиафрагменные пролетные строения цельноперевозимые балки длиной от 12 до 33 м, армированные горизонтальными пучками	Союздорпроект	384/6	15	раздел 4	Опалубка к передвижному упору II	ЦПКБ Мостотреста	384/15
7	раздел 3	Балочные бездиафрагменные пролетные строения, цельноперевозимые балки длиной от 12 до 33 м, армированные поперечными пучками.	Союздорпроект	384/7	16	раздел 5	Канатный транспортер для перемещения упоров	ЦПКБ Мостотреста	384/16
8	раздел 4	Балочные бездиафрагменные пролетные строения составные по длине балки длиной от 15 до 42 м, армированные поперечными пучками.	Союздорпроект	384/8	17	раздел 6	Стропелка балок и плит при снятии их с передвижных упоров.	ЦПКБ Мостотреста	384/17
					18	раздел 7	Опалубка для составных по длине автомобильных балочных пролетных строений длиной от 15 до 42 м.	ЦПКБ Мостотреста	384/18
					19	раздел 8	Технологическая оснастка для изготовления автомобильных пустотных плит длиной от 6 до 18 м		384/20
9	раздел 5	Балочные бездиафрагменные пролетные строения цельноперевозимые и составные по длине балки длиной от 12 до 42 м, с сужеными продольными стыками (на шпонках челночного типа)	Гипротрансмост	384/9	20	Часть V	Перезозка автомобильных и железнодорожных пролетных строений на железнодорожном подвижном составе		

ЕДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАСШТАБ —
1964г		СОСТАВ И МАРКИРОВКА ТИПОВОГО ПРОЕКТА	384/8 3

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА 4 ЧАСТИ III

№№ пп	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ листов	№№ пп	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ листов	№№ пп	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ листов
1.	Пояснения	5, 6		Поперечные разрезы.	28	29.	Конструкция сеток торцов блоков от СТ-1 до СТ-12.	74-75
2.	Расчетные листы	7-11	16	То же. Фасад и таблицы показателей	29	30	Конструкция каркасов нижнего пояса от К-1 до К-10	
3.	Сводные таблицы расхода материалов	12-14	17.	Армирование высокопрочной проволокой крайней балки длиной 33 м Кр-33СБ	30-31		и сеток вутов от СВ-1 до СВ-3.	76-77
4.	Общий вид пролетного строения длиной 15 м Поперечные разрезы.	15	18	То же промежуточной балки длиной 33 м Пр-33СБ.	32-33	31	Конструкция закладных деталей. Монтажные петли и отдельные стержни.	78
5.	То же Фасад и таблицы показателей	16	19	Общий вид пролетного строения длиной 42 м. Поперечные разрезы.	34	32.	Конструкция закладных шайб.	79
6.	Армирование высокопрочной проволокой крайней балки длиной 15 м Кр-15СБ	17	20	То же. Фасад и таблицы показателей.	35	33.	Расход стали на закладные детали и отдельные стержни в блоках.	80
7.	То же промежуточной балки длиной 15 м Пр-15СБ	18	21	Армирование высокопрочной проволокой крайней балки длиной 42 м Кр-42СБ	36-37	34.	Поперечное соединение балок пролетных строений.	81
8.	Общий вид пролетных строений длиной 18 и 24 м Поперечные разрезы	19	22	То же промежуточной балки длиной 42 м Пр-42СБ	38-39	35	Опорные части.	82
9.	То же длиной 18 м. Фасад и таблицы показателей	20	23	Конструкция пучков продольного натяжения анкеров и схемы расположения организованных участков пучков.	40	36	Схема разбивки тротуарных блоков и подтротуарных балок для пролета длиной 15 м.	83
10.	Армирование высокопрочной проволокой крайней балки длиной 18 м Кр-18СБ	21	24	Опалубочные чертежи блоков от БА пр-1 и БА кр-1 до БА пр-12 и БА кр-12.	41-52	37	То же для пролета длиной 18 м	84
11.	То же промежуточной балки длиной 18 м Пр-18СБ	22	25.	Конструкция блоков от БА пр-1 и БА кр-1 до БА пр-12 и БА кр-12.	53-68	38	То же для пролета длиной 24 м	85
12.	Общий вид пролетного строения длиной 24 м Фасад и таблицы показателей.	23	26	Конструкция и расположение фиксаторов между сетками.	69	39	То же для пролета длиной 33 м	86
13.	Армирование высокопрочной проволокой крайней балки длиной 24 м Кр-24СБ	24-25	27.	Конструкция сеток плиты блоков от СП-1 до СП-6.	70-71	40	То же для пролета длиной 42 м	87
14.	То же промежуточной длиной 24 м Пр-24СБ	26-27	28.	Конструкция сеток ребра блоков от СР-1 до СР-10.	72-73	41	Детали крепления тротуарных блоков и перильного ограждения.	88
15.	Общий вид пролетного строения длиной 33 м					42	Схема установки балок стреловыми кранами	89
						43	Схемы монтажа агрегатом АМК-20Г-7	90-92
						44	Схемы монтажа балок пролетных строений шлюзовым краном	93-94
						45	Схема монтажа пролетных строений порталными (козловыми) кранами	95
						46	Схема продольно-поперечной перекачки балок на тележках в урвце верха опор по эстакадам.	96
						47	Схемы перевозки блоков пролетных строений автотранспортом.	97

В состав раздела 4 части III Типового проекта унифицированных пролетных строений из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах входят конструкции балочных бездиафрагменных пролетных строений из составных по длине балок длиной от 15 до 42 м, армированных полигональными пучками, расположенных в закрытых бетонных каналах. При назначении генеральных размеров мостов надлежит руководствоваться принятыми в проекте данными.

Полная длина пролетного строения м	Расчетный пролет м	Расстояние между осями опор м
15.0	14.40	15.05
18.0	17.40	18.05
24.0	23.40	24.05
33.0	32.20	33.05
42.0	41.20	42.05

## § 1. Технические условия

Пролетные строения запроектированы в соответствии с техническими условиями проектирования железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб СН-200-62, техническими указаниями по расчету местных напряжений в предварительно напряженных конструкциях мостов ВСН 44-60, техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мостовых железобетонных конструкций ВСН 98-64 и СН ИП часть II раздел Д, глава 7 — мосты и трубы, нормы проектирования. Временная расчетная нагрузка принята Н-30 и НК-80, толпа на тротуарах 400 кг/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 тротуаров 1,0 и 1,5 м; Г-14 и Г-21 при ширине тротуаров 2,25 и 3,0 м. В проекте предусмотрена возможность компоновки любых габаритов проезжей части мостов и путепроводов. При этом сессы тротуарных балок должны быть не более максимальных, приведенных в проекте.

## § 2. Материалы

Для балок балок пролетных строений принят бетон М-400,

# Пояснения

бетон оветонирования торцов М-400, марка раствора для индустрирования каналов М-400. Для тротуарных балок, подтротуарных балок и балок перил — принят бетон М-300. В проекте принят бетон по группе А в соответствии с классификацией СН 200-62. При подборе состава бетона и при укладке бетонной смеси обратить особое внимание на получение высокой плотности бетона особенно в зоне расположения каналов. Бетон конструкций должен удовлетворять требованиям морозостойкости (Мрз 300) по ГОСТ 4795-59.

Марку бетона по морозостойкости можно снизить до Мрз-200 в зависимости от местных климатических условий, где будут установлены конструкции. В качестве предварительно напряженной арматуры принята стальная круглая углеродистая холоднотянутая проволока диаметром 5 мм, с нормативным сопротивлением 17000 кг/см<sup>2</sup> по ГОСТ 7348-55. Ненапрягаемая рабочая арматура плиты проезжей части, расчетная арматура концевых участков ребер балок в местах наибольших главных растягивающих напряжений (при расчете на местные напряжения) — стержни периодического профиля из углеродистой горячекатанной стали класса АII по ГОСТУ 5781-61, марки Ст-5 по ГОСТ 380-60. Прочая ненапрягаемая арматура — гладкие круглые стержни из углеродистой горячекатанной стали класса AI по ГОСТ 5781-60, марки ВСтЗ по ГОСТ 380-60. Закладные детали для прикрепления подтротуарных балок, тротуарных балок, перил и опорных частей, а также закладные шайбы под анкерами приняты из полосовой стали по ГОСТ 103-57, марки ВСтЗ по ГОСТ 380-60. Для колодок анкеров применяется качественная конструкционная углеродистая сталь марки Ст 45 по ГОСТ 1050-60 или Ст 5 по ГОСТ 380-60. Для пробок анкеров — легированная машиностроительная сталь марки 40Х по ГОСТ 4543-57 или сталь У-8 по ГОСТ 1435-54. Пробки должны быть закалены до твердости Нас=55-60 единиц по Роквеллу (шкала С). Плиты опорных частей пролетных строений длиной 33 и 42 м приняты из листа по ГОСТ 6612-53 для локомотивных рам. Катки и плиты других пролетов из стали марки Ст 5. Прочие несущие элементы из стали марок Ст 3 и Ст 0.

## § 3. Особенности конструкции

Крайние балки пролетных строений отличаются от промежуточных балок наличием односторонних выпусков арматуры для соедине-

ния балок между собой и количеством пучков высокопрочной арматуры. Каждая балка собирается из отдельных блоков — концевых и промежуточных. Длина промежуточных блоков принята 6 м. Длина концевых блоков для пролетных строений длиной 15 и 33 м равна 4,5 м, а для пролетных строений длиной 18, 24 и 42 м — 3 м. В блоках крайних балок пролетных строений предусмотрены закладные планки для прикрепления подтротуарных балок, а в габаритах Г-7 и Г-9 стотуарами 1,5 м, Г-10,5 с тротуарами 1,5 м и Г-14 стотуарами 3,0 м — закладные планки для прикрепления соответствующих тротуарных балок. В опорных сечениях всех концевых блоков предусмотрены закладные планки для прикрепления верхних плит опорных частей. Балки балок бетонируются в опалубке с жесткими строгаными рифлеными торцевыми щитами. Армирование блоков ненапрягаемой арматурой производится сварными сетками. Шаг стержней сеток постоянный — 100 мм для расчетных и 200 мм для остальных сеток. Нижние пояса армируются составными каркасами, состоящими из согнутых плоских сеток. Шаг хомутов каркасов — 150 мм. Для восприятия местных сосредоточенных напряжений, по торцам всех блоков предусматривается установка парных торцевых сеток (Ст). В концевых блоках для восприятия местных напряжений от анкеров, кроме сеток на торцах, устанавливаются закладные шайбы и спирали вокруг каналов. Прочность блоков при отгрузке их с завода должна равняться 100% марочной. Маркировка блоков производится в зависимости от положения балки в поперечном сечении блки или блки (блок крайней или промежуточной балки) в зависимости от опалубочных размеров и положения каналов в блоках. Пролетные строения длиной 18 и 24 м, имеющие одинаковую высоту (H=120 м) собираются из одного и тех же блоков. Холостые каналы в блоках пролетного строения длиной 18 м, не занятые пучками, заполняются раствором. При изготовлении блоков только для пролетного строения длиной 18 м, холостые каналы не устраиваются. Стыкование блоков осуществляется применением клея на основе эпоксидной смолы. Первая операция натяжения производится до отвердения клея. Порядок натяжения дан на чертежах. Продольное армирование балок предварительно напряженной арматурой производится пучками,

САП 1964	Унифицированные бетонные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Натяжение арматуры на бетон составных по длине балок	Масштаб	—
	Пояснения		384/8	5

собранными из 24<sup>х</sup> проволок  $\phi$  5 мм под 60<sup>ти</sup> тонные домкраты. Натяжение пучков производится с двух сторон. При натяжении должен осуществляться контроль за величиной натяжения по манометру и по замеру удлинения проволоки. Величина контролируемых натяжений пучков (в том числе с перетяжкой в течение 10 мин), величина удлинения и порядок натяжения приведены на соответствующих чертежах.

Инъектирование каналов следует производить непосредственно после натяжения всех пучков.

Перемещение балок со сборочного стенда до инъектирования каналов и отвердения раствора запрещается.

Маркировка балок производится в зависимости от их положения в поперечном сечении и длины пролетного строения, например, КР-24СБ — соответствует маркировка составной по длине крайней балки длиной 24 м.

Пролетные строения запроектированы без диафрагм. Соединение балок производится обетонированием выпущенной из смежных плит проезжей части арматуры с прямолинейными крючками.

В месте стыка устанавливается дополнительная продольная арматура.

Стержни продольной арматуры соединяются с выпусками сваркой или вязальной проволокой.

Бетонирование стыка следует производить при тщательном контроле.

Для повышения качества сцепления бетона с монолитизацией с бетоном боковых граней плит, в соответствии с рекомендациями ЦНИИС, необходимо смазать опалубку боковых граней 50% раствором сульфатно-спиртовой барды.

Тотчас же после распалубки следует бетон этих граней обработать проводочными щетками.

Непосредственно перед монолитизацией стыков боковые грани плит смазать 4% раствором соляной кислоты.

Опорные части предусмотрены по рабочим чертежам унифицированных стальных опорных частей для балочных пролетных строений из железобетона и металла железно-

дорожных, автодорожных, городских и пешеходных мостов, разработанным Гипротрастом в 1962 г. инв. № 192.

Неподвижные опорные части приняты стальными: тангенциальные типа 02 и 05, а подвижные — катковые типа 01 и 03.

Тротуарные блоки Г-образной формы опираются свободным концом на подтротуарные балки по выравняющему слою раствора.

Для предохранения тротуарных блоков от сдвига на поверхности крайних балок устраивается бетонный упор.

Кроме этого блоки тротуаров шириной 1,0 м для габарита Г-7 и Г-9, шириной 1,5 м для габарита Г-10,5, наружный блок тротуаров шириной 3,0 м для габарита Г-14 и подтротуарные балки прикрепляются через закладные планки к крайним балкам при помощи сварки.

При укладке под тротуарами коммуникаций и необходимости их осмотра в процессе эксплуатации следует применять тротуарные блоки со смотревыми люками. Количество смотровых люков устанавливается по согласованию с заинтересованными организациями в период привязки проекта.

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

Наружные поверхности закладных деталей защищаются от коррозии окраской, торкретированием или оцинковкой распылителем.

Конструкция проезжей части тротуаров, перил, водоотвода, деформационных швов и гидроизоляции проезжей части принимается по нормам, приведенным в разделе 6 части III типового проекта.

#### § 4. Перевозка блоков и монтаж пролетных строений

Изготовление блоков составных по длине балок пролетных стро-

ений предусматривается на заводе. Доставка их к месту работ — на железнодорожном или автомобильном транспорте. В разделе приведены схемы перевозки автомобильным транспортом. Сборка составных по длине балок производится на инвентарных стендах у места работ, в непосредственной близости к монтажному крану.

Работы по сборке составных по длине балок должны производиться в соответствии с техническими указаниями по проектированию и монтажу составных по длине мостовых железобетонных конструкций, ВСН-98-64, издания Госкомитета по транспортному строительству СССР.

Установку балок на опоры производить только после отвердения цементного теста инъекции каналов. Захват балок краном и опирание их при перевозке производить только в местах, предусмотренных проектом. Установка балок пролетных строений на опоры может производиться: стреловыми кранами — «бок» при длине пролетов до 18 м (включительно); агрегатом АМК-20Г-7 — при длине пролетов 15 м (этим агрегатом можно также, при условии соответствующего усиления его, монтировать балки длиной 18 м см пояснения на листе 90) шлюзовым краном «Промстальконструкция» ГП2х30т можно устанавливать на опоры балки длиной 24 и 33 м, порталными кранами — балки любой длины в зависимости от грузоподъемности кранов. При отсутствии соответствующего кранового оборудования, или когда это экономически целесообразно, для пролетов длиной 33 и 42 м может быть применена продольная перекатка балок на тележках по подмостям с последующей поперечной перекаткой их по постоянным опорам или, при недостаточной ширине последних, по временным подмостям. Метод монтажа сборных элементов и выбор оборудования следует производить в зависимости от конкретных условий и экономической целесообразности. Приведенные в проекте способы монтажа пролетных строений не требуют до начала работ обязательного монолитизации стыков между балками. Но для обеспечения устойчивости балок при монтаже, во всех случаях, необходимо произвести установку и закрепление продольной арматуры стыков с приваркой отдельных поперечных выпусков между собой через 5-6 стержней верхней и нижней арматуры. Длина сварных швов должна быть не менее 10 см при толщине шва не менее 6 мм. 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 безрычковые железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Натяжение арматуры на бетон составных по длине балок	Масштаб	—
		Пояснения	384/8	6
1964				

РАСЧЕТНЫЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ БЕТОНА

№ п/п	Вид сопротивления	Условные обозначения	Прочность бетона R										
			кг/см <sup>2</sup>										
			300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400
I. ДЛЯ РАСЧЕТА ПО ПЕРВОМУ ПРЕДЕЛЬНОМУ СОСТОЯНИЮ													
ДЛЯ ОБЫЧНОГО И ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА													
1	Сжатие осевое	R <sub>пр</sub>	125	129	133	137	141	145	149	153	157	161	165
2	Сжатие при изгибе	R <sub>и</sub>	150	155	161	166	172	177	183	188	194	199	205
3	Скалывание при изгибе	R <sub>ск</sub>	44.0	44.9	45.8	46.7	47.5	48.5	49.4	50.3	51.2	52.1	53.0
II. ДЛЯ РАСЧЕТА ПО ФОРМУЛАМ СОПРОТИВЛЕНИЯ УПРУГИХ МАТЕРИАЛОВ													
а) для предварительно напряженного железобетона													
4	Сжатие осевое наибольшее	R <sub>пр</sub> <sup>T</sup>	135	140	146	151	157	162	168	173	179	184	190
5	Сжатие при изгибе наибольшее	R <sub>и</sub> <sup>T</sup>	165	172	179	186	193	200	207	214	221	228	235
6	Главные сжимающие напряжения	R <sub>гсп</sub>	105	109	112	116	119	123	126	130	133	137	140
7	Главные растягивающие напряжения	R <sub>гпр</sub>	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6	22.0	22.4	22.8	23.2	23.6	24.0
8	Растяжение	R <sub>рп</sub>	13.5	13.7	14.0	14.2	14.5	14.7	15.0	15.2	15.5	15.7	16.0
б) для обычного железобетона													
Условные главные растягивающие напряжения на уровне нейтральной оси													
9	Величина главных напряжений, при которых не требуется хомутов и косых стержней.	R <sub>гпр0</sub>	32.0	32.5	33.0	33.5	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0
10	Величина главных напряжений, передаваемых на бетон на части балки	R <sub>р1</sub>	9.5	9.7	9.9	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5
11		R <sub>р2</sub>	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.6	5.7	5.8
12	Растяжение осевое	R <sub>р0</sub>	9.5	9.7	9.8	10.0	10.1	10.3	10.4	10.6	10.7	10.8	11.0

ГРУППИРОВКА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПРИ НАГРУЗКАХ

Расчеты	Нагрузки			
	Собственный вес элементов	Проезжая часть	Н-30	НК-80
При расчете по первому предельному состоянию.	1.1 или 0.9	1.5 или 0.9	1.4(1+μ)	1.1
При расчете по формулам сопротивления упругих материалов на прочность	1.0	1.0	1+μ	1.0
При расчете по формулам сопротивления упругих материалов на предельную жесткость	1.0	1.0	1.0	0.8

ВЫГИБ БАЛКИ ОТ СИЛ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ (В ВЕРХ)

Длина балки, м	Марка балки	Выгиб, см
15.0	Промежуточная ПР-15СБ	1.0
	Крайняя КР-15СБ	1.3
18.0	Промежуточная ПР-18СБ	0.9
	Крайняя КР-18СБ	1.2
24.0	Промежуточная ПР-24СБ	2.6
	Крайняя КР-24СБ	3.1
33.0	Промежуточная ПР-33СБ	4.7
	Крайняя КР-33СБ	4.7
42.0	Промежуточная ПР-42СБ	3.4
	Крайняя КР-42СБ	4.0

ПРОГИБ БАЛКИ ОТ ВЕСА ПОКРЫТИЯ И ПОЛОВИНЫ ВРЕМЕННОЙ НАГРУЗКИ (В НИЗ)

Длина балки, м	Марка балки	Прогиб, см	Допустимый прогиб, см
15.0	Промежуточная ПР-15СБ	0.8	3.6
	Крайняя КР-15СБ	0.9	
18.0	Промежуточная ПР-18СБ	0.7	4.4
	Крайняя КР-18СБ	0.7	
24.0	Промежуточная ПР-24СБ	1.7	5.9
	Крайняя КР-24СБ	2.0	
33.0	Промежуточная ПР-33СБ	2.8	8.0
	Крайняя КР-33СБ	3.3	
42.0	Промежуточная ПР-42СБ	2.9	10.3
	Крайняя КР-42СБ	3.4	

РАСЧЕТНЫЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

№ п.п.	Вид арматуры	E <sub>с</sub> , кг/см <sup>2</sup>	R <sub>с</sub> , кг/см <sup>2</sup>
1	Горячекатаная круглая из стали марки ВСтЗ	21·10 <sup>6</sup>	1900
2	Горячекатаная периодического профиля из стали марки Ст.5	21·10 <sup>6</sup>	2400

РАСЧЕТНЫЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ

Вид арматуры	E <sub>н</sub> , кг/см <sup>2</sup>	R <sub>н1</sub> , кг/см <sup>2</sup>	R <sub>н1</sub> , (σ <sub>нк</sub> ), кг/см <sup>2</sup>	R <sub>н2,2</sub> , кг/см <sup>2</sup>
Проволока стальная круглая				
Углеродистая холоднокатаная φ 5 мм	18·10 <sup>6</sup>	17000	11000	9800

СОСТАВИЛ  
ПРОВЕРИЛ  
СОБОРОВА  
2/С.С.С.С.  
РУКОВОДИТЕЛЬ  
БРИГАДЫ  
ИНЖЕНЕР  
ПРОЕКТА  
ГАБЕРРИН  
И.С.И.И.И.  
НАЧАЛЬНИК  
ОТДЕЛА  
ЧАРУСКИЙ  
ГОСПРОЕКТОР  
ГЛАВПРОСЕКТОР  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТА  
ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ











Длина пролетов, м	Ширина пролета, м	Ширина на тропе, м	Балки пролетного строения																		Поперечное сечение балок пролетного строения		Итого на пролетное строение								
			Крайние балки		Потребность материалов									Промежуточные балки							Бетон	Раствор	Сталь								
			Марка балок	Кол-во, шт.	Бетон м-400, м³	Бетон с армированием, м-500 м³	Раствор м-500, м³	Сталь				Марка балок	Кол-во, шт.	Бетон м-400, м³	Бетон с армированием, м-500 м³	Раствор м-500, м³	Сталь						Бетон м-400, м³	Сталь арматурная, м	Бетон		Раствор		Высокопрочная проволока		Стальная
15	Г-7	1.0	Кр-15СБ	2	16.24	0.14	0.36	0.79	0.96	1.63	0.24	0.13	Пр-15СБ	2	15.6	0.14	0.30	0.66	0.93	1.75	0.14	0.10	2.03	0.15	34.15	0.66	1.45	2.04	3.43	0.38	0.23

Составил: Л. Д. Лямина  
 Проверил: Л. Д. Лямина  
 Работодатель: Проектировщик  
 Е. С. Степанов  
 Руководитель проекта: А. В. Барышев  
 Автор: А. В. Барышев  
 Дата: 1964 г.

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНИКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТНЫХ СПРОСОВ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАПРАВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК ПАИМА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ —
1964г.		СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ПО БАЛКАМ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ.	384/8 12



Таблицы серии: Силвестр  
Кружок

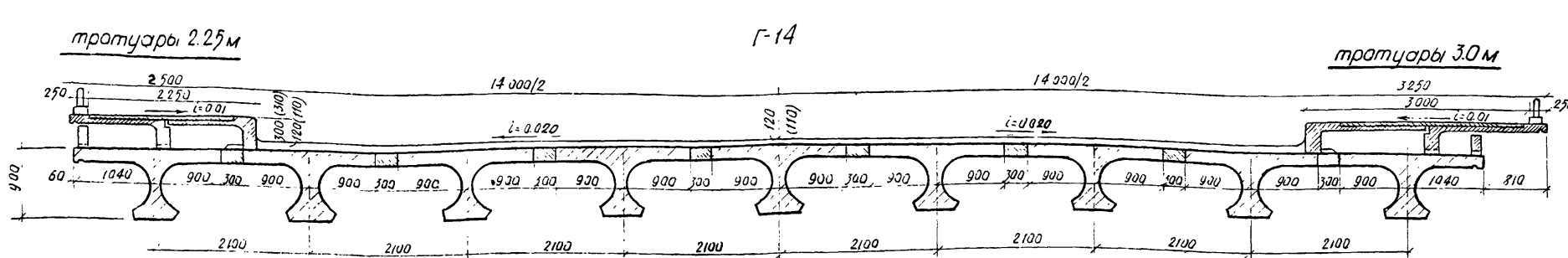
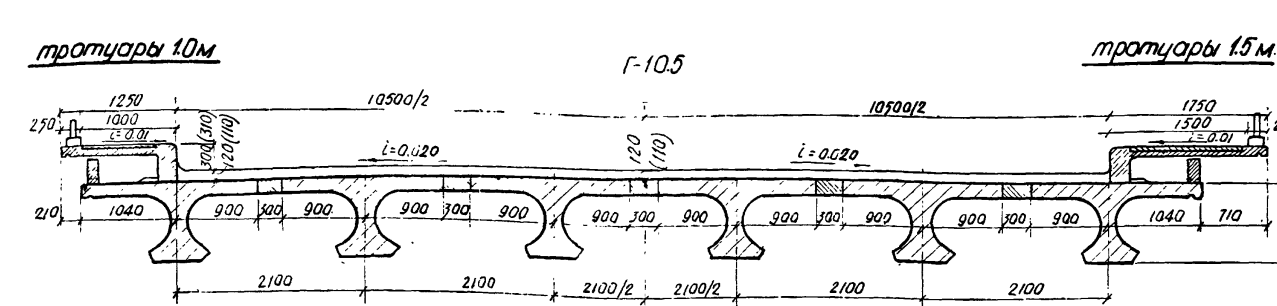
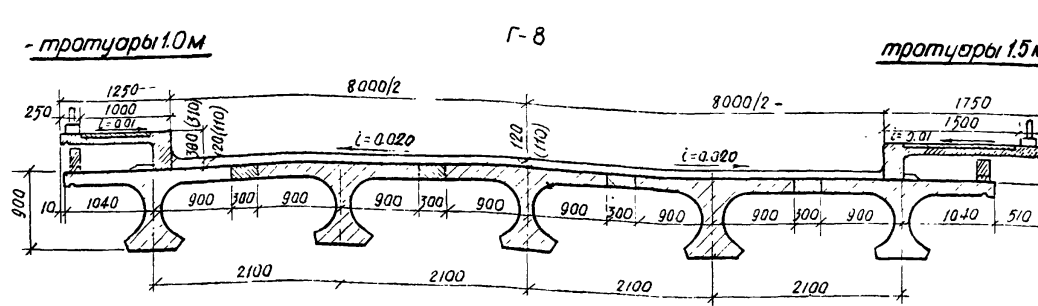
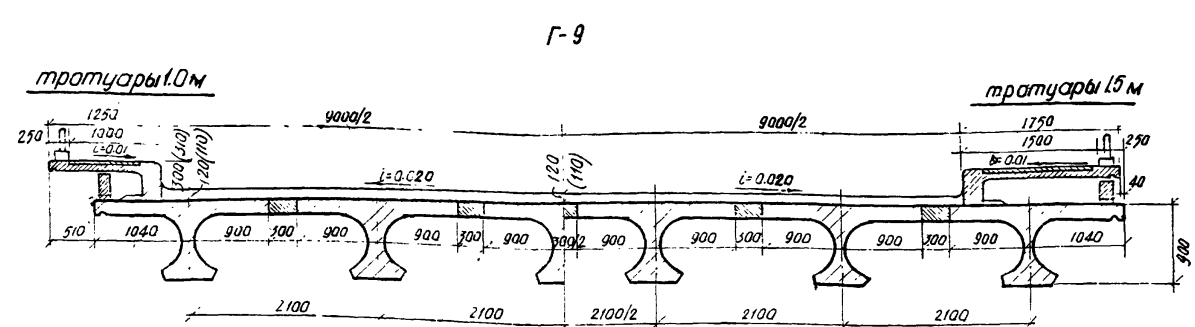
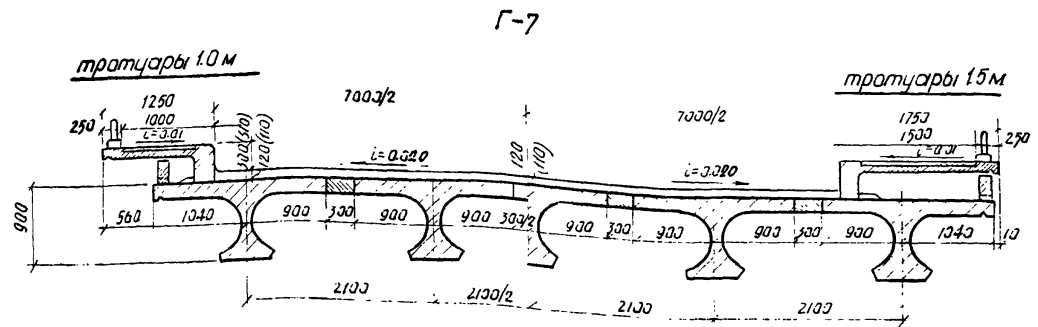
Госпланстрой  
Институт  
Инженер  
Проект  
Водоотвод  
Бригада  
Водосток  
Инженер  
Проект  
Водоотвод  
Бригада  
Водоотвод  
Инженер  
Проект  
Водоотвод  
Бригада  
Водоотвод  
Инженер  
Проект  
Водоотвод  
Бригада  
Водоотвод

Table with columns: Длина пролетов, Радиус, Ширина тротуара, Деформационные швы Металл, Покрытие проезжей части, Покрытие тротуаров, Перила, Уклоны по проезжей части и перилам. Sub-headers include: Пролетное строение, Арматура, Уклоны, Цементная стяжка, Оклеивание, Защитная арматура, Асфальтобетонное покрытие, Цементно-песчаный бетон, Обработка, Асфальтобетон, Бетон, Сталь, Арматура, Перила, Уклоны.

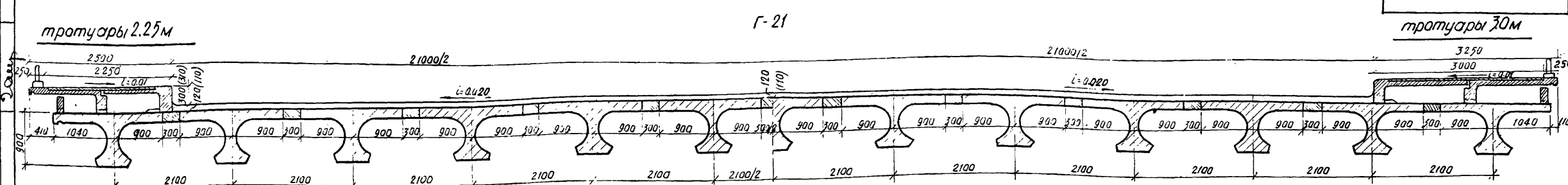
СДП УНИФИЦИРОВАННЫЕ СЕРИЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ  
НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ.  
МАСШТАБ —  
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И ПЕРИЛАМ.  
384/8 14

Камму свитро Милана

Система  
Скопава  
Проверил  
Лимонова  
Руководитель  
Брагуды  
Алексеев  
Инженер  
Галберлин  
Исполнитель  
Панкратов  
Начальник  
Чоручки  
В. Б. Б.



В пролетных строениях с Г-7 и Г-9 с тротуарами 1.0м, Г-10,5 с тротуарами 1.5м и Г-14 с тротуарами 3.0м, тротуарные блоки (а б Г-14 с тротуарами 3.0м талоко наружные) прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних балках в соответствии с деталями на листе 88



Количество балок на одно пролетное строение

Габариты	Тротуары шириной							
	1,0 x 2		1,5 x 2		2,25 x 2		3,0 x 2	
	крайние	промеж	крайние	промеж	крайние	промеж	крайние	промеж
Г-7	2	2	2	3	—	—	—	—
Г-8	2	3	2	3	—	—	—	—
Г-9	2	3	2	4	—	—	—	—
Г-10.5	2	4	2	4	—	—	—	—
Г-14	—	—	—	—	2	7	2	7
Г-21	—	—	—	—	2	14	2	11

Таблица строительных высот

Вид покрытия	Н. стр., мм
Асфальтобетонное	1020
Цементобетонное	1010

Примечания:

1. Балки пролетных строений устанавливаются по подферменту, имеющему поперечный уклон  $i=0.020$ .
2. В скобках указана толщина покрытия и возвышение бардюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок - при асфальтобетонном.
3. Общие виды пролетных строений с таблицами показателей см. лист 16.
4. Все размеры даны в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДЛИНЕ БАЛОК. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ.	МАШТАБ 1:50
	ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 15 М. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ.		384/8 15

ФАСАД

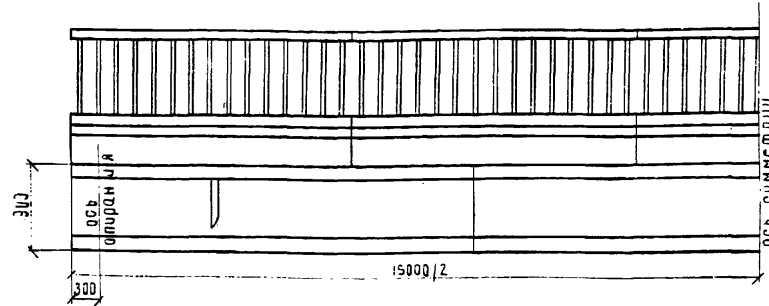


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Наименование элементов	Марка бетона	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21										
		1.0		1.5		1.0		1.5		1.0		1.5		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.			
Блоки балок простого строения.	400	БЛКР-1	6.13	4	БЛКР-1	5.13	4	БЛКР-1	6.13	4	БЛКР-1	6.13	4	БЛКР-1	6.13	4	БЛКР-1	6.13	4	БЛКР-1	6.13	4
		БЛКР-2	8.05	2	БЛКР-2	8.05	2	БЛКР-2	8.05	2	БЛКР-2	8.05	2	БЛКР-2	8.05	2	БЛКР-2	8.05	2	БЛКР-2	8.05	2
		БЛПР-1	5.88	6	БЛПР-1	5.88	6	БЛПР-1	5.88	6	БЛПР-1	5.88	6	БЛПР-1	5.88	6	БЛПР-1	5.88	6	БЛПР-1	5.88	6
		БЛПР-2	7.75	3	БЛПР-2	7.75	3	БЛПР-2	7.75	3	БЛПР-2	7.75	3	БЛПР-2	7.75	3	БЛПР-2	7.75	3	БЛПР-2	7.75	3
Подстропутарные 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
Стропутарные балки	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
Блоки перильного ограждения	300	П0	0.25	10	П0	0.25	10	П0	0.25	10	П0	0.25	10	П0	0.25	10	П0	0.25	10	П0	0.25	10

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

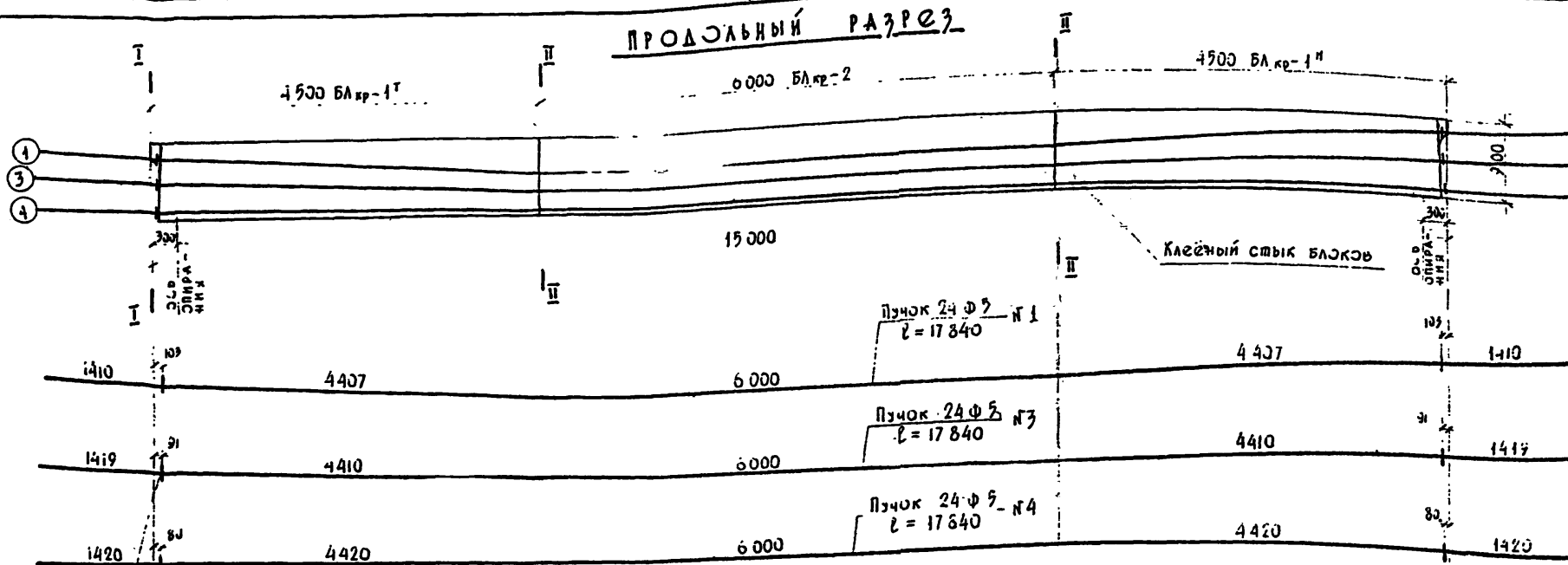
№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21					
			1.0		1.5		1.0		1.5		1.0		1.5		2.25		3.0	
			Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.
1	Балки простого строения	Сборные секции	Бетон блочный М-400		м³	31.8	39.6	39.6	39.6	39.6	47.4	47.4	47.4	70.8	70.8	94.2	102.0	
			Сталь	Высокопрочная проволока		т.	1.45	1.78	1.78	1.78	1.78	2.11	2.11	2.11	3.10	3.10	4.09	4.42
				Арматурная	класс А-I	т.	1.89	2.36	2.36	2.36	2.36	2.83	2.83	2.83	4.23	4.23	5.63	6.10
					класс А-II	т.	3.43	4.29	4.29	4.29	4.30	5.17	5.17	5.18	7.19	7.80	10.41	11.28
				Полосовая в ст. 3		т.	0.38	0.38	0.38	0.38	0.45	0.45	0.52	0.66	0.73	0.87	0.94	
				Анкера		Ст. 5	т.	0.18	0.22	0.22	0.22	0.22	0.26	0.26	0.26	0.39	0.39	0.51
			Ст. 40 х		т.	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.12	0.12	0.15	0.16	
2	Подстропутарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300		м³	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.9	2.0		
			Сталь	Арматурная класс А-I		т.	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
				класс 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				
3	Стропутарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300		м³	4.6	5.8	5.8	5.8	4.6	5.8	5.8	9.2	11.1	9.2	11.1		
			Сталь	Арматурная класс А-I		т.	0.43	0.54	0.54	0.54	0.43	0.54	0.54	0.85	1.01	0.85	1.01	
				класс А-II		т.	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	
				Полосовая в ст. 3		т.	0.16	0.14	0.14	0.14	0.16	0.14	0.14	0.14	0.16	0.14	0.14	
4	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон М-300		м³	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
			Сталь	Арматурная класс А-I		т.	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
				класс А-II		т.	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35		
				Полосовая в ст. 3		т.	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06		
			Бетон М-300		м³	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		т.	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013			
Сварные швы К=6 мм		м.	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5						

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Измеренные размеры пролетного строения и примечание см. лист 15  
2. В таблицу объемов работ вес металла опорных частей не включен. Расход металла на опорные части дан на листе 82  
3. Вес размеры в мм.

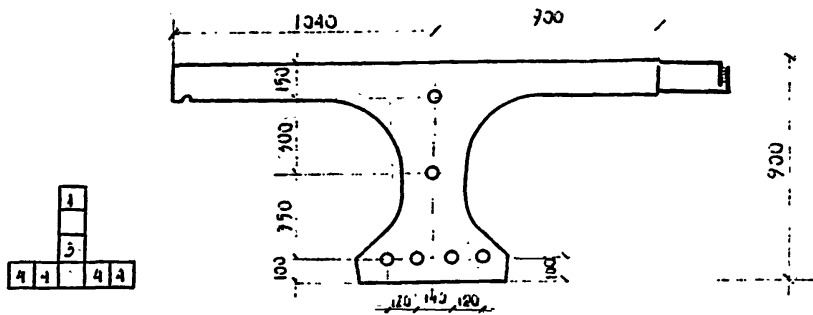
СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЙ СБОРНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТНЫХ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖНЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК ПАНТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:50 <b>384/8 16</b>
		ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 150 М ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	

Составил: [Имя]  
Проверил: [Имя]  
Руководитель проекта: [Имя]  
Инженер проекта: [Имя]  
Инженер по смете: [Имя]  
Инженер по конструкциям: [Имя]  
Инженер по железобетону: [Имя]  
Инженер по металлу: [Имя]  
Инженер по дереву: [Имя]  
Инженер по сантехнике: [Имя]  
Инженер по электротехнике: [Имя]

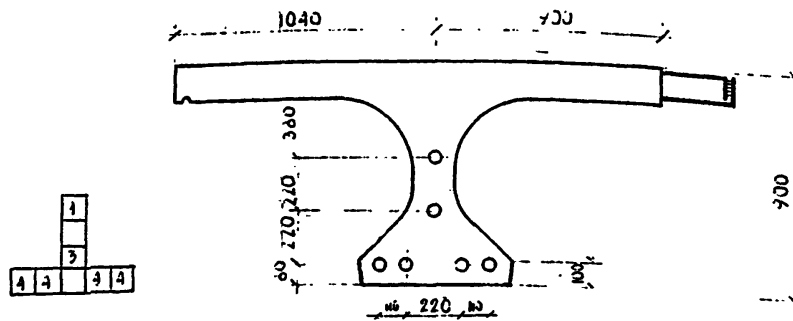
**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ**



**Сечение I-I**



**Сечение II-II**

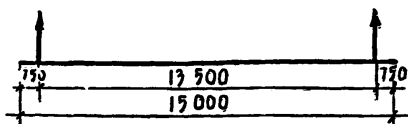


**УСЛОВИЯ НА ПУЧКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ**

Порядок операции	№ и наименование пучка	Контрольный размер в пучке	Усиление в пучке при натяжении в мин.	Время заливки бетона при натяжении в мин.
1	24 Ф 5 - №1	51.7	56.9	90/2
2	24 Ф 5 - №3	51.7	56.9	90/2

**Схема строповки балок**

Подъём за крайние петли



**ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Марка блока	Вес блока	Количество, шт		Объем бетона, м³		Марка бетона
		м	н	на блок	на балку	
БЛ <sub>кр-1</sub>	6.13	1	1	2.45	4.90	M-400
БЛ <sub>кр-2</sub>	8.05	1	—	3.22	3.22	M-400
Бетон омоноличивания торца, м³				0.07		M-400
Инъекционный раствор, м³				0.18		M-400
И т. о. г. о. на балку				8.37		
Вес балки				20.9 т.		

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ НА БАЛКУ**

№ элемент по	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт		Общая длина, м
			на пучок	на балку	
1	5	17 840	24	24	428.16
3	5	17 840	24	24	428.16
4	5	17 840	24	96	1712.64
Обмотка	1	3 820	5	30	114.40
Спираль	2	2 792	5	30	87.80
Анкера	—	—	2	12	—

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА БАЛКУ**

Профиль мм	Вес, кг.				Марка стали		
	Арматурная		Поло-субая	Всего			
	всего	A I		A II	сравнения для проволочных блоков	сравнения проволочных блоков	
Ф 4	—	0.71	—	—	0.71	0.71	В ст. 0
Ф 2	—	2.09	—	—	2.09	2.09	В ст. 0
Ф 5	396.0	—	—	—	396.00	396.00	ГОСТ 7348-53
Ф 6	—	41.40	—	—	41.40	41.40	В ст. 3
Ф 8	—	336.50	—	—	336.50	336.56	В ст. 3
Ф 12	—	—	616.83	—	616.83	608.84	Ст. 5
Ф 15	—	—	223.72	—	223.72	223.72	Ст. 5
Ф 25	—	37.00	—	—	37.00	37.00	В ст. 3
Ф 30	—	61.60	—	—	61.60	61.60	В ст. 3
-300 x 12	—	—	—	32.20	32.20	32.20	В ст. 3
-220 x 10	—	—	—	17.28	17.28	—	В ст. 3
-170 x 20	—	—	—	27.70	27.70	27.70	В ст. 3
-140 x 20	—	—	—	19.36	19.36	19.36	В ст. 3
-100 x 10	—	—	—	17.64	17.64	—	В ст. 3
-80 x 10	—	—	—	6.78	6.78	6.78	В ст. 3
Анкер	—	—	—	—	62.52	62.52	—
Итого	396.0	479.36	840.55	120.96	1899.39	1856.48	—
Сварных швов K=4 мм. п.м.				23.00	17.00	—	—

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- Соединение блоков производится на клеёных стыках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мостовых железобетонных конструкций ВЕН 98-64
- Конструкцию пучков со схемой расположения организационных участков и анкеров см. лист 40
- Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСАЧНЫЕ СПРСИИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ МОСТОВ	НАПРЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПАИВА С ВЫПУСКАМИ. АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ КРАЙНЕЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 17.0 м. Кр. - 15 СБ.	МАСШТАБ: 1:50; 1:20;
	384/8 17		

ТОССТАНЦИОНАЛЬНЫЙ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ГПИ СОЮЗДОПРОЕКТА  
ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКИХ СООБРАЖЕНИЙ

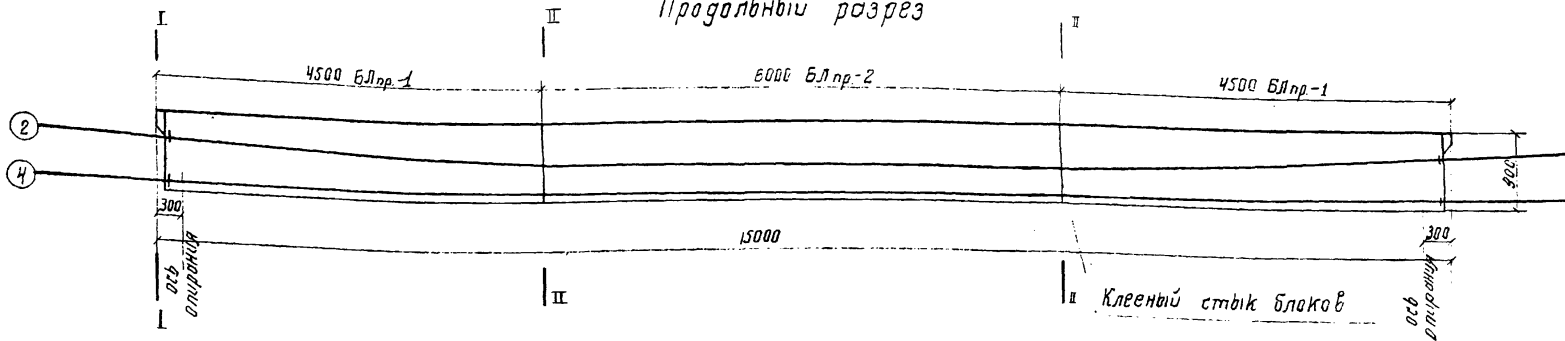
Составил  
Проектировал  
Руководитель бригады  
Инженер проекта  
Инженер-технолог  
Инженер-технолог  
Инженер-технолог

Проверил  
Рядилкин  
Рядилкин

Шкаров

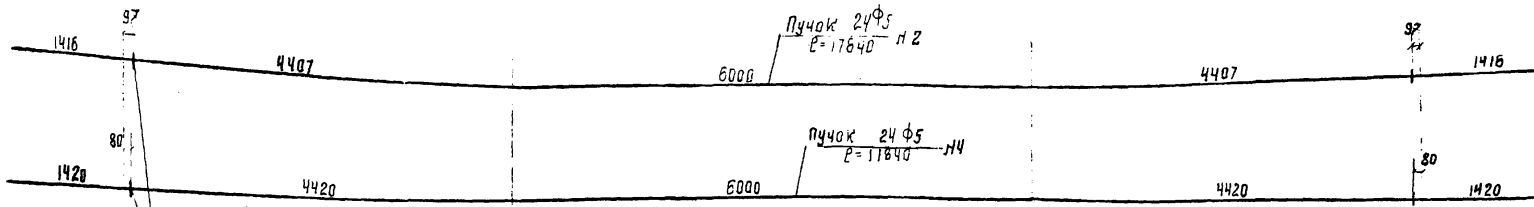


Продольный разрез



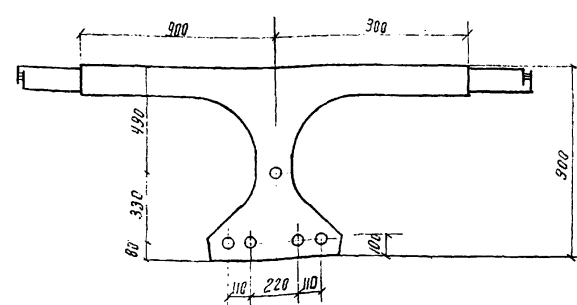
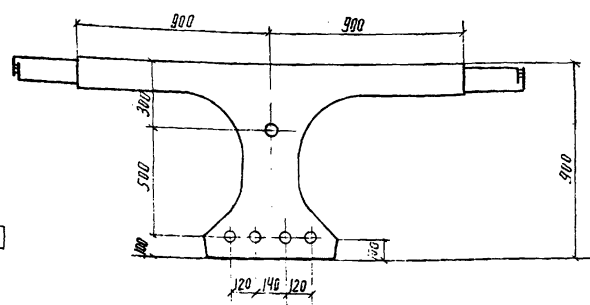
Спецификация высокопрочной проволоки на балку

Лит. элемент	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт		Общая длина, м
			На пучок	На балку	
2	5	17840	24	24	428.16
4	5	17840	24	96	1712.64
Обмотка	1	3820	5	30	119.40
Спираль	2	2792	5	30	83.80
Анкеры	—	—	2	10	—



Выборка стали на балку

Профиль, мм	Вес, кг				Марка стали
	Арматурная	Я-1	Я-2	Пологовая	
Ф 1	—	0.71	—	—	Вст. 0
Ф 2	—	2.09	—	—	Вст. 0
Ф 5	330.00	—	—	—	ГОСТ 7348-55
Ф 6	—	41.40	—	—	Вст. 3
Ф 8	—	324.48	—	—	Вст. 3
Ф 12	—	—	635.60	—	ст. 5
Ф 16	—	—	238.50	—	ст. 5
Ф 25	—	37.00	—	—	Вст. 3
Ф 30	—	61.60	—	—	Вст. 3
300x12	—	—	32.20	32.20	Вст. 3
-170x20	—	—	27.10	27.10	Вст. 3
-140x20	—	—	9.68	9.68	ст. 3
Анкеры	—	—	—	52.10	—
Итого:	330.00	467.28	874.10	63.58	1793.06
Сварных швов 4мм	—	—	—	—	2.67



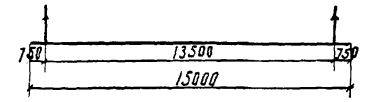
Усилия на пучки и последовательность предварительного напряжения.

Порядковый л. операции	Лит. нитя-гильбертовых пучков	Контрольные измерения усилия в пучке	Усилия в пучке при напряжении в течение 10 мин	Полное усилие в пучке при напряжении в течение 10 мин
1	2 н 4 н 2	48.0	52.8	84.2
2	2 н 4 н 2	48.0	52.8	84.2

Таблица показателей

Марка блока	Вес блока	Количество шт.	Объем бетона м³		Марка бетона
			На блок	На балку	
БЛпр-1	5.88	2	2.35	4.70	М-400
БЛпр-2	7.75	1	3.10	3.10	М-400
Бетон монолитноблочная масса, м³			0.07		М-400
Инъекционный раствор, м³			0.15		М-400
Итого на балку			8.02		
Вес балки			20.1 т		

Схема строповки балок



Примечания

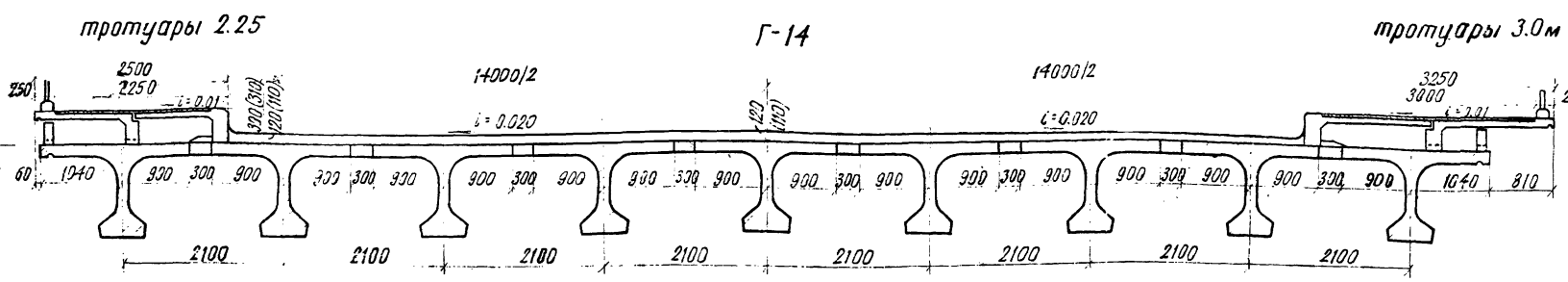
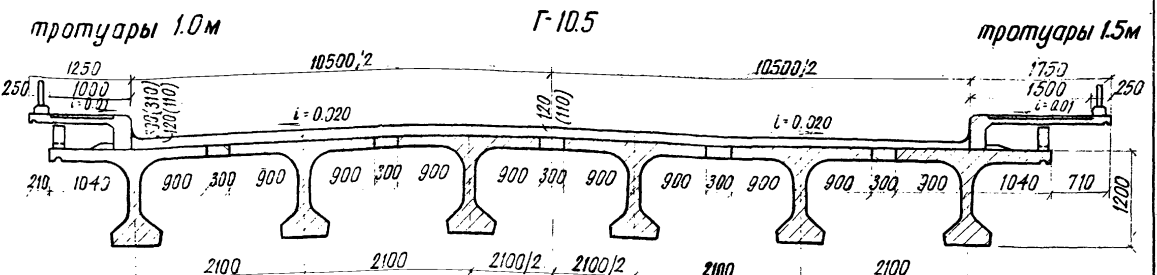
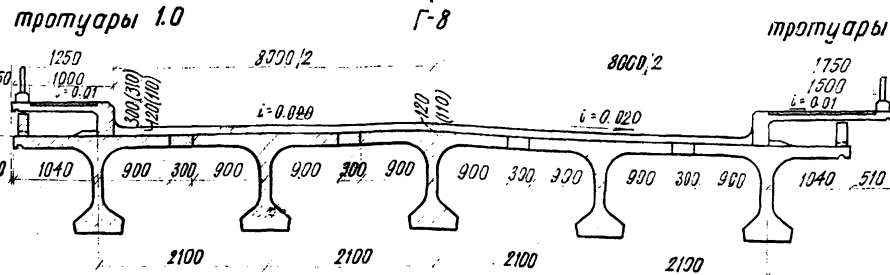
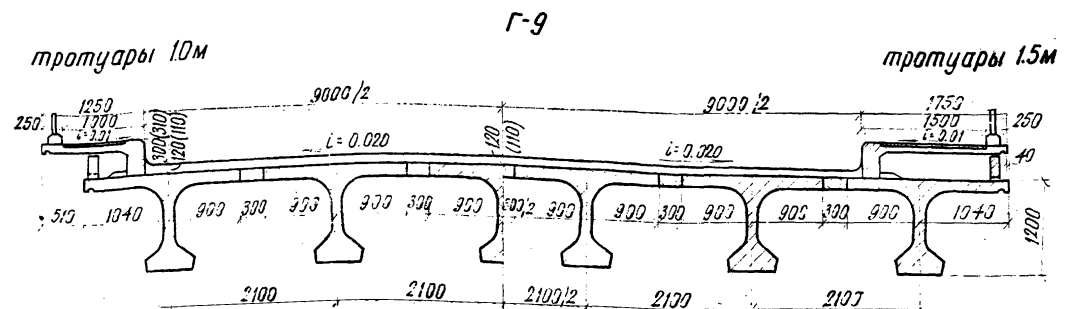
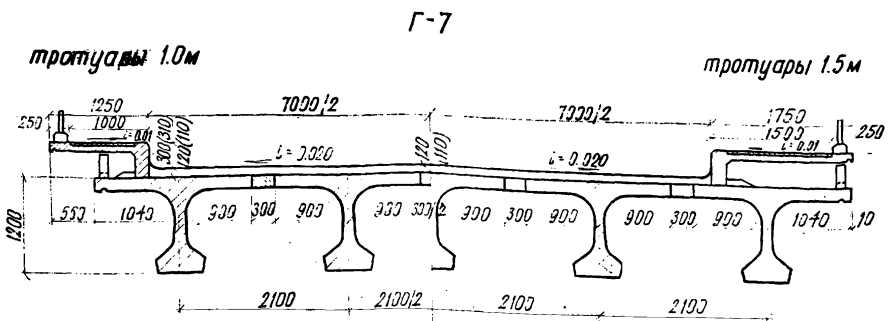
- Соединение блоков производится на клеёных стыках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мастовых железобетонных конструкций ВСН 98-64.
- Конструкция пучков со схемой расположения организованных участков и анкеров см. лист 40.
- Все размеры в мм.

САП 1964	Унифицированные сварные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Напряженные арматуры на бетон составных по длине балок. Плита с выпусками.	МАСШТАБ 1:50; 1:20
	Армирование высокопрочной проволокой пролетных балок, длиной 15.0 м. Пр-19 СЕ	384/В 18	

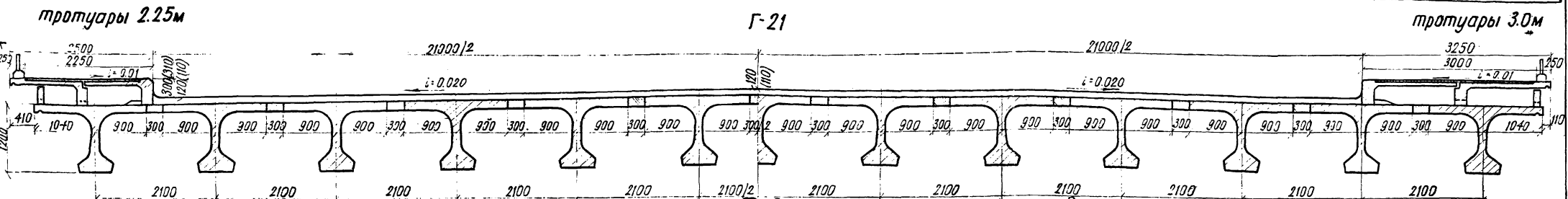
Гос. строительный институт им. В.В. Куйбышева  
 Начальник отдела проектирования  
 Инженер проекта  
 Руководитель бригады  
 Проверил  
 Составил

Железнодорожные мосты

Госпроектстрой	Начальник отдела	И.И. Сидорова	Инженер проекта	Г.И. Именев	Руководитель бригады	Проверил	Э.А. Зырянов
Госпроектстрой	Начальник отдела	И.И. Сидорова	Инженер проекта	Г.И. Именев	Руководитель бригады	Проверил	Э.А. Зырянов
Госпроектстрой	Начальник отдела	И.И. Сидорова	Инженер проекта	Г.И. Именев	Руководитель бригады	Проверил	Э.А. Зырянов
Госпроектстрой	Начальник отдела	И.И. Сидорова	Инженер проекта	Г.И. Именев	Руководитель бригады	Проверил	Э.А. Зырянов



В пролетных строениях с Г-7 и Г-9 с тротуарами 1.0м, Г-10,5 с тротуарами 1.5м и Г-14 с тротуарами 3.0м тротуарные блоки (а, в Г-14 с тротуарами 3.0м только наружные) прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних балках в соответствии с деталями на листе 88



Количество балок на одно пролетное строение

Габарит	Тротуары шириной							
	1.0x2		1.5x2		2.25x2		3.0x2	
	балки		балки		балки		балки	
Г-7	2	2	2	3	—	—	—	—
Г-8	2	3	2	3	—	—	—	—
Г-9	2	3	2	4	—	—	—	—
Г-10.5	2	4	2	4	—	—	—	—
Г-14	—	—	—	—	2	7	2	7
Г-21	—	—	—	—	2	10	2	11

Таблица строительных высот

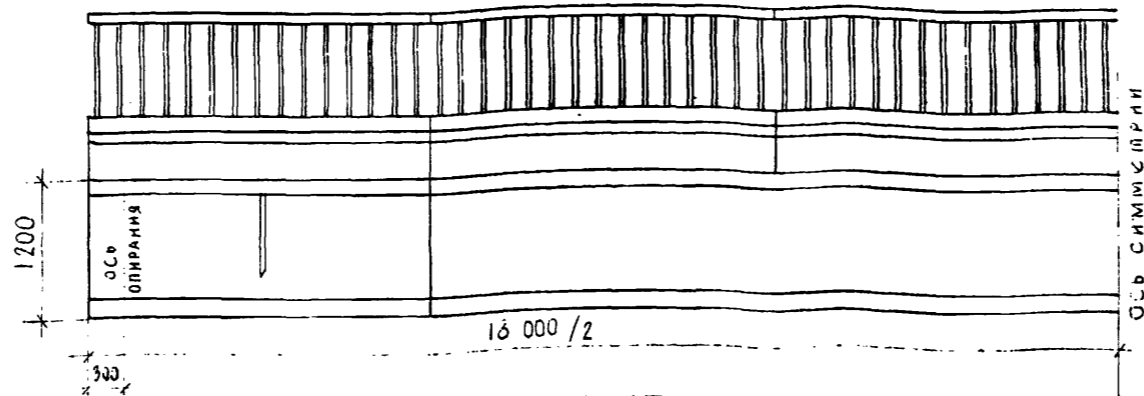
Вид покрытия	Н стр. мм
Асфальтобетонное	1320
Цементобетонное	1310

Примечания

- Балки пролетных строений устанавливаются по подферменнику, имеющему уклон поперек моста  $i = 0.020$ .
- В скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок - при асфальтобетонном.
- Общие виды пролетных строений с таблицами показателей см. листы 20, 25.
- Все размеры даны в мм.

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ И ЦЕМЕНТОБЕТОННЫХ ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Натяжение арматуры на бетон железобетонных балок. Листа с выносками.	Масштаб 1:50
1954г.	ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 18 И 21М. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ.	384/8	19

# Ф А С А Д



**ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СРОЕНИЕ**

Наименование элементов	Марка бетона	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21							
		П Р И		М Р О		У А Р А Х		Ш И Р И		Ч О И		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		
Блоки балок пролетного строения	400	БЛкр-3	4.66	4	БЛкр-3	4.66	4	БЛкр-3	4.66	4	БЛкр-3	4.66	4	БЛкр-3	4.66	4	БЛкр-3	4.66	4
		БЛкр-4	9.03	4	БЛкр-4	9.03	4	БЛкр-4	9.03	4	БЛкр-4	9.03	4	БЛкр-4	9.03	4	БЛкр-4	9.03	4
		БЛпр-3	4.54	4	БЛпр-3	4.54	6	БЛпр-3	4.54	6	БЛпр-3	4.54	8	БЛпр-3	4.54	8	БЛпр-3	4.54	14
		БЛпр-4	8.75	4	БЛпр-4	8.75	6	БЛпр-4	8.75	6	БЛпр-4	8.75	8	БЛпр-4	8.75	8	БЛпр-4	8.75	14
Подпрошарные 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
Трошарные 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
Блоки перильного ограждения	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

**ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СРОЕНИЕ**

№ п.п.	Наименование	Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21				
			П Р И		М Р О		У А Р А Х		Ш И Р И		Ч О И		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	Балки пролетного строения	Сборные секции	Бетон блоков М-400		М³	43.2	53.8	53.8	53.8	53.8	64.4	64.4	96.3	96.3	128.1	138.7	
			Высокопрочная проволока		т	1.69	2.08	2.08	2.08	2.08	2.46	2.46	2.46	3.62	3.62	4.78	5.17
			Арматурная		т	2.48	3.09	3.09	3.09	3.09	3.70	3.70	3.70	5.54	5.54	7.39	7.99
			Класса А-I		т	4.38	6.23	6.23	6.23	6.23	7.49	7.49	7.51	11.28	11.31	15.09	16.35
			Класса А-II		т	0.57	0.63	0.63	0.63	0.70	0.74	0.74	0.81	1.11	1.18	1.48	1.50
			Полосовая В Ст. 3		т	0.18	0.22	0.22	0.22	0.26	0.26	0.26	0.33	0.39	0.51	0.55	
			Анкера		т	0.05	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.12	0.12	0.15	0.16
			Ст. 40х		т	2.8	3.7	3.7	3.7	4.7	4.7	4.7	7.4	7.4	10.1	11.0	
			Бетон М-400-500		М³	0.18	0.24	0.24	0.24	0.30	0.30	0.30	0.49	0.49	0.67	0.73	
			Раствор инвезицевого каменья М-300		М³	1.3	1.6	1.6	1.6	1.9	1.9	1.9	2.9	2.9	3.8	4.2	
2	Подпрошарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300		М³	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
			Арматурная		т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06		
			Класса А-I		т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
			Класса А-II		т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
			Полосовая В Ст. 3		т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
			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		
3	Трошарные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300		М³	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0	11.2	13.3	11.2	13.3		
			Арматурная		т	0.52	0.65	0.52	0.65	0.52	0.65	0.52	0.65	1.02	1.21		
			Класса А-I		т	0.04	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02		
			Класса А-II		т	0.19	0.17	0.17	0.17	0.19	0.17	0.17	0.19	0.17	0.17		
			Полосовая В Ст. 3		т	0.19	0.17	0.17	0.17	0.19	0.17	0.17	0.19	0.17	0.17		
			Сварные швы К=6 мм		м	3.6	—	—	—	3.6	—	—	3.6	—	3.6	—	
4	Бетон опор и цементный раствор под трошарами	М-200		М³	0.7	1.3	1.0	1.0	0.7	1.3	0.9	0.9	1.8	1.8	1.5	2.2	
		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		
		Арматурная		т	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10		
		Класса А-I		т	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42		
		Класса А-II		т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07		
		Полосовая В Ст. 3		т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07		
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон М-300		М³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
			Арматурная		т	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016		
			Класса А-I		т	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016		
			Класса А-II		т	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016		
			Полосовая В Ст. 3		т	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016		
			Сварные швы К=6 мм		м	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4		

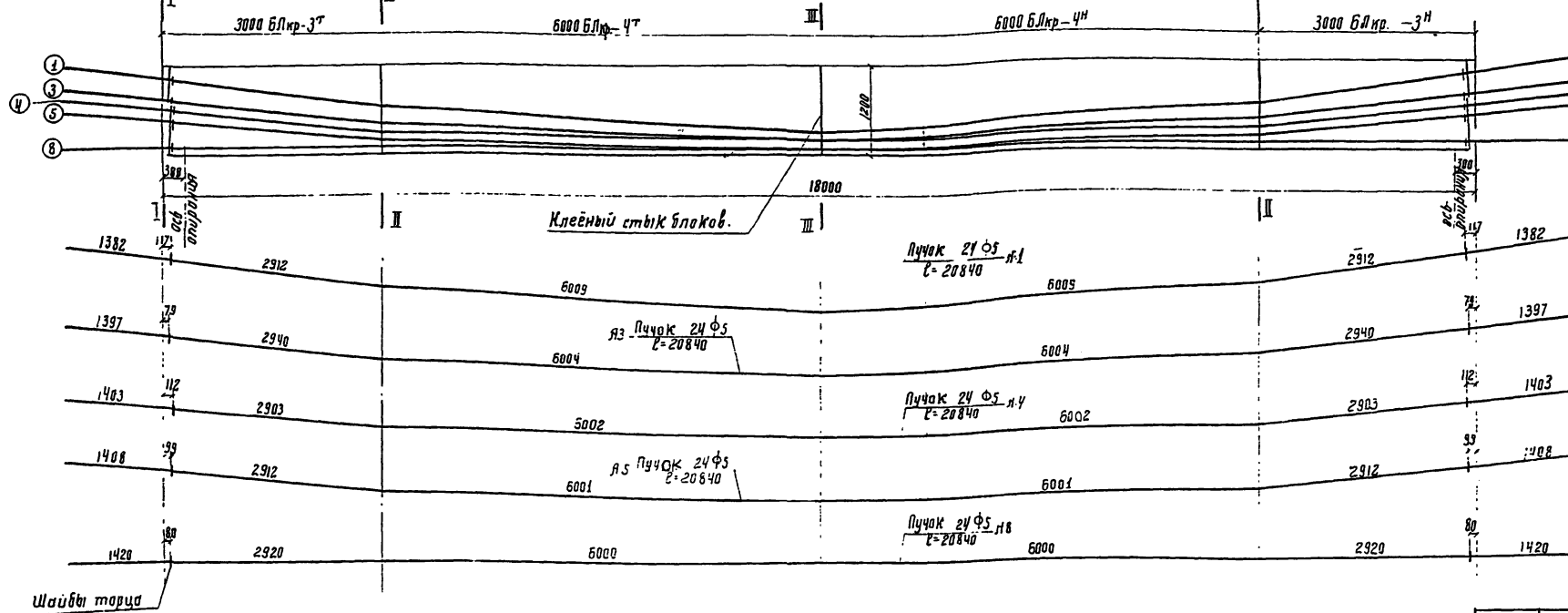
**Примечания:**  
 1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 19  
 2. В таблицу объемов работ вес металла опорных частей не включен. Расход металла на опорные части дан на листе 82  
 3. Все размеры в мм.

САП 1964г	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Напряженные арматуры на бетон составных по длине балок. Плита с выпусками.	МАСШТАБ 1:50
	ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 18,0м ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ		384/8 20

СОСТАВИЛ: КОРНЕЦВА  
 ПРОВЕРИЛ: АКИНА  
 РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ: [подпись]  
 ГА. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА: [подпись]  
 ГА. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА: [подпись]  
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА: [подпись]  
 ГАВРАНСПРОЕКТ  
 ГЛАВРАЗПРОЕКТ  
 ГПН СОЮЗПРОЕКТ  
 ОТДЕЛ КИЕВСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Продольный разрез

Спецификация высокопрочной проволоки на балку.



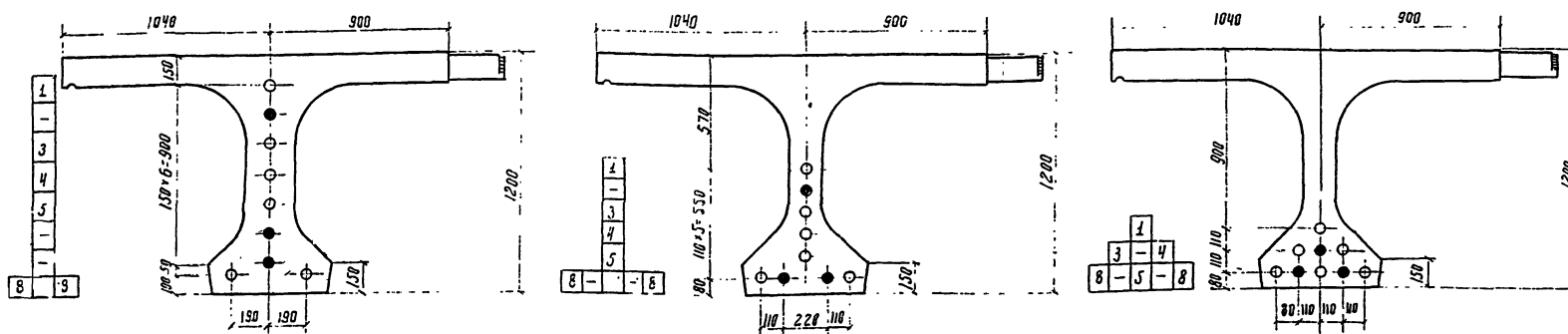
Лит. элемент	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.		Общая длина, м
			на пучок	на балку	
1	5	20840	24	24	500.16
3	5	20840	24	24	500.16
4	5	20840	24	24	500.16
5	5	20840	24	24	500.16
8	5	20840	24	48	1000.32
Вотка	1	3820	5	30	114.40
Спираль	2	2792	5	30	83.80
Якорь	-	-	2	12	-

Выборка стали на балку.

Сечение I-I

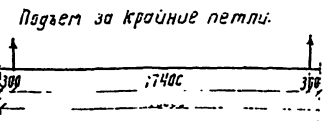
Сечение II-II

Сечение III-III

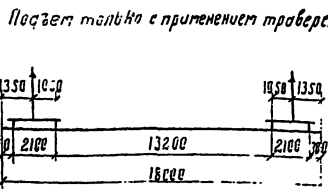


Профиль, мм	Вес, кг			Марка стали		
	Арматурная		Доска			
φ 1	0.71	-	0.71	ВСт. 0		
φ 2	2.09	-	2.09	ВСт. 0		
φ 5	462.00	-	462.00	ВСт. 55		
φ 6	54.14	-	54.14	ВСт. 3		
φ 8	419.38	-	419.38	ВСт. 3		
φ 12	-	770.64	770.64	Ст. 5		
φ 16	-	442.96	442.96	Ст. 5		
φ 25	37.00	-	37.00	ВСт. 3		
φ 32	111.30	-	111.30	ВСт. 3		
-300x12	-	32.20	32.20	ВСт. 3		
-220x20	-	90.14	90.14	ВСт. 3		
-220x10	-	8.64	8.64	ВСт. 3		
-100x10	-	21.44	21.44	ВСт. 3		
-80x10	-	7.80	7.80	ВСт. 3		
2якорь	-	-	62.52	-		
Итого:	462.00	624.62	1223.60	166.22	2538.96	2434.48
Сварных швов 4-мм	-	-	-	-	36.0	36.0

Схемы строповки балок. Вариант №1



Вариант №2



Усилия на пучки и последовательность предварительного напряжения.

Порядковый номер операции	Лит. натяжных пучков	Число пучков, вводимых в пучок	Число пучков, вводимых в течение 10 мин.	Плановое напряжение, кг/см²
1	Л1+Л1	51.7	56.9	1.09 / 2
2	Л3+Л5	51.7	56.9	1.09 / 2
3	Л4	51.7	56.9	1.09 / 2

Таблица показателей.

Марка блока	Вес блока, т	Количество, шт.		Объем бетона, м³		Марка раствора
		Г	Н	Нз	Нн	
БЛк-3	4.66	1	1	1.27	3.74	М-400
БЛк-4	9.03	1	1	3.61	7.22	М-400
Сеткан монолитная терус				0.10	М-400	
Инъекционный раствор				0.32	М-400	
Итого на балку				11.38		
Вес балки				28.40т		

Харостой канал заполняется раствором. Легкими кистями можно не прогрунтовывать.

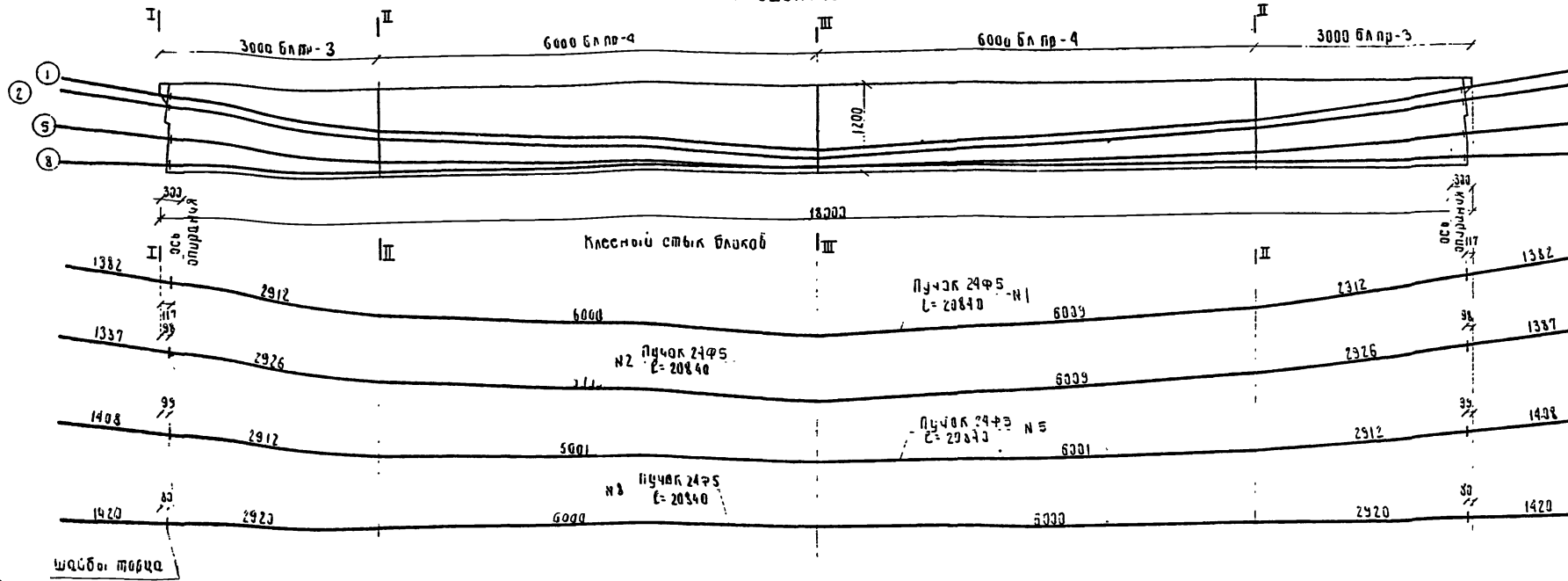
Примечания.

- Соединение блоков производится на клеёных стыках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине монолитных железобетонных конструкций ВСН 98-64.
- Конструкция пучков со схемой расположения организованных участков анкеров ст. лист 40
- Все растворы в мм.

САП 1964	Унифицированные железобетонные прокатные стропы для автомобильных и городских мостов	Натяжение арматуры на бетон составных по длине блок-плит с выпусками.	МАС Ш А Б #50; 4:20
	АРМИРОВАННЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОНЕ КРАЙНЕЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 18.0 М Кр - 18 СБ	384/8 21	

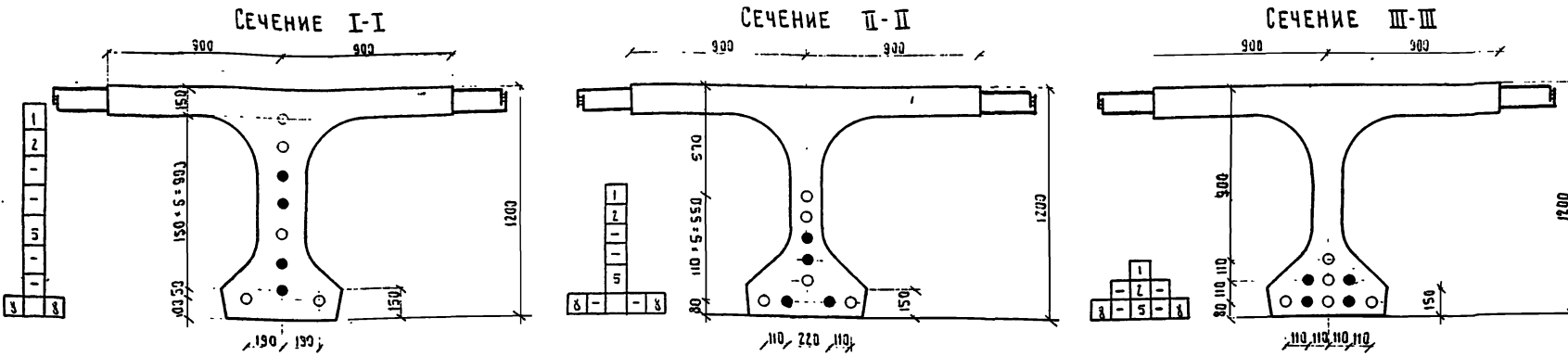
Составил: Ш. Каров  
 Проверил: Р. Кисин  
 Руководитель проекта: Р. Кисин  
 Инженер проекта: С. Валерий  
 Начальник отдела: Р. Кисин  
 Подпись: Р. Кисин

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ НА БАЛКУ

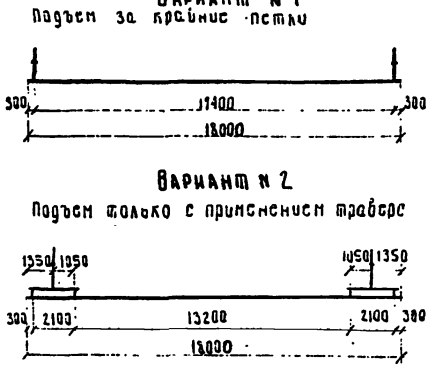
№ эл. табл.	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт		Объем, м³
			пучков	стержней	
1	φ5	20840	24	24	500.16
2	φ5	20840	24	24	500.16
3	φ5	20840	24	24	500.16
4	φ5	20840	24	48	1000.32
Итого	—	—	—	—	—



ВЫБОРКА СТАЛИ НА БАЛКУ

Профиль	Вес, кг			Марка стали
	Арматурный	Полосовая	Всего	
φ1	0.53	—	0.53	Ст.0
φ2	1.75	—	1.75	Ст.1
φ5	365.00	—	365.00	Ст.3
φ6	53.65	—	53.65	Ст.3
φ8	402.78	—	402.78	Ст.3
φ12	—	793.60	793.60	Ст.5
φ16	—	473.36	473.36	Ст.5
φ25	—	37.00	37.00	Ст.3
φ32	—	111.30	111.30	Ст.3
-300x12	—	—	32.20	Ст.3
-220x20	—	—	90.14	Ст.3
Анкер	—	—	52.10	—
Итого	316.00	614.36	1256.96	—
Сварных швов К=4 мм п.р.	—	—	34.00	—

СХЕМА СТРОПОВКИ БАЛОК



УСИЛИЯ НА ПУЧКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.

Марка стали	№ пучка	Усилия, кг	Последовательность
Ст.1	№1	51.7	1
Ст.3	№2	56.9	2

Таблица показателей

Марка бетона	Вес бетона	Количество	Объем бетона	Марка бетона
М-400	4.54	2	1.81	М-400
М-400	8.75	2	3.50	М-400
Бетон замоноличивания торца	—	—	3.10	М-400
Инъекционный раствор	—	—	0.32	М-400
Итого на балку	—	—	11.04	—
Вес балки	—	—	27.60	—

Холодные каналы можно не предусматривать

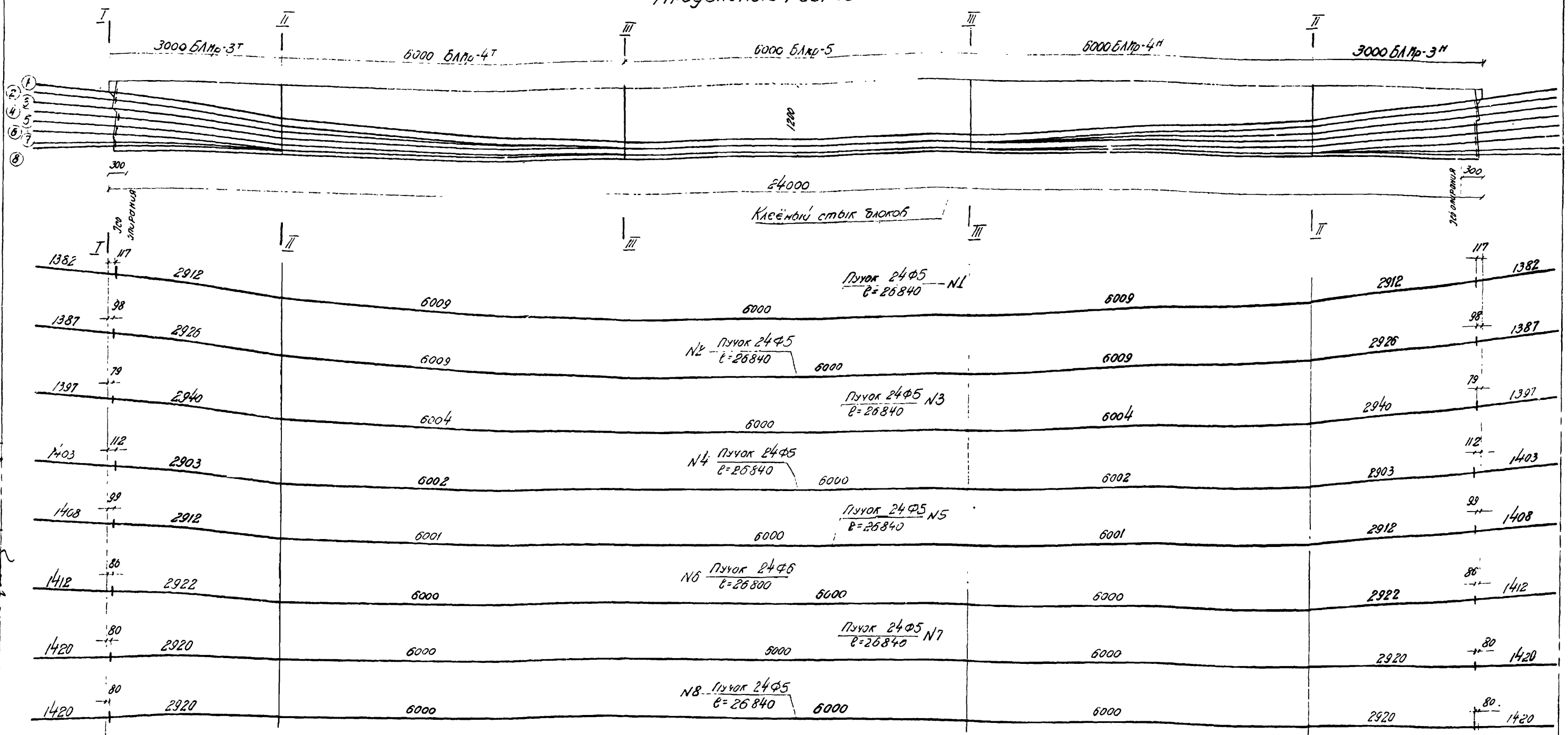
ПРИМЕЧАНИЯ

- Создание блоков производится на классных стыках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине железобетонных конструкций в СН 98-54.
- Конструкция пучков со схемой расположения арматуры дана на листе 40.
- Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СЕРИЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ГОРОДСКИЕ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК ПЛАТА С ВПУЧКАМИ	МАШТАБ 1:50:1:20
	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 18,0 м Пр-18 СБ	384/8 22	



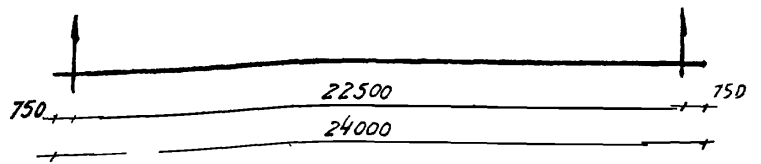
ПРОДОЛЖЕНИЕ РИЗРЕЗ



Составляющие: состав, материал, марка, количество, единица измерения, примечания

Шаги торца

Схема строповки балок  
Подъем через строповочные окна



Усилия на пучки и последовательность  
насть предварительного напряжения

Таблица показателей

№ операции	МН. натя- губаемых пучков	Контроль- руемое усилие в пучке Т	Усилие в пучке при пределах упругости в 70% от Т	Полное уд- линение пучка при пределах упругости в 90% от Т	Количество, шт.		Удельная масса		Мож. кз детально
					Т	Н	на балк	на балку	
1	2N8+N3+N7	51.7	56.9	145/2	1	1	1.97	3.74	М-400
2	N1+N4+N6	51.7	56.9	145/2	1	1	3.61	7.22	М-400
3	N2+N5	51.7	56.9	145/2	1	—	3.61	3.61	М-400

Марка балка	Вес балка	Количество, шт.	Удельная масса	Мож. кз
БЛкр-3	4.68	1	1.97	3.74
БЛкр-4	9.03	1	3.61	7.22
БЛкр-5	9.03	1	3.61	3.61
Бетон монолитизация торца, м <sup>3</sup>			0.10	М-400
Инъекционной растбы, м <sup>3</sup>			0.42	М-400
Итого на балку			15.09	—
Вес балки			37.70т	

Примечания:

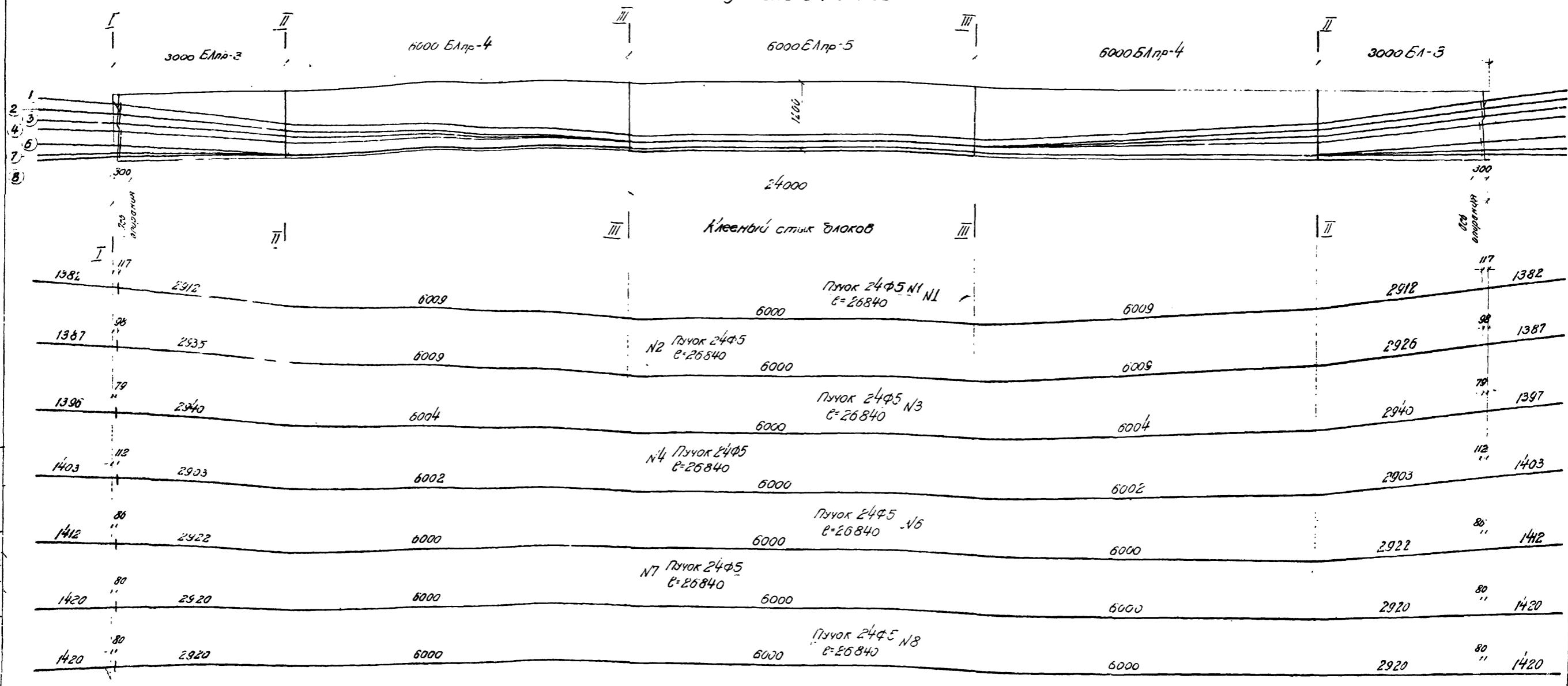
1. Поперечные разрезы, спецификация высокопрочной проволоки и выборка стали на длину даны на листе 25.
2. Соединение балок производится на клеёных стыках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине железобетонных конструкций ВСН 93-64.
3. Конструкцию пучков со схемой расположения арматурных стержней и анкеров см. лист 40.
4. Все размеры в мм.

САП 1964	Унифицированные сборные железобетонные проволочные стержни для автомобильных и городских мостов	Напряженные арматуры на бетон составных по длине балок	Масштаб 1:50
	Армирование высокопрочной проволокой краевых балок и длиной 24.0 м. Кр - 24 СЕ.	384/8 24	





Продольный разрез



Шаблон торца

Усилия на пучки и последовательность предварительного напряжения

Таблица показателей

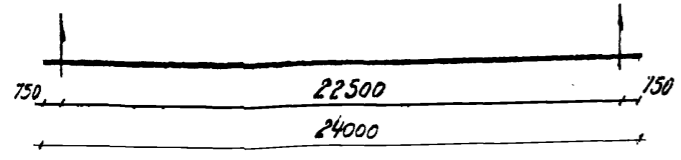
Порядковый номер секции	Усилия на пучки	Композитное усилие в пучке	Усилия в пучке при пластичности бетона	Положение пучка по высоте балки	Марка бетона	Вес блока	Количество шт.	Объем бетона		Марка бетона
								на блок	на балку	
1	2N8+N3+N7	51.7	56.9	145/2	БЛпр-3	4.54	2	1.81	3.62	М-400
2	N1+N4+N6	51.7	56.9	145/3	БЛпр-4	8.75	2	3.50	7.0	М-400
3	N2	51.7	56.9	145/2	БЛпр-5	8.75	1	3.50	3.50	М-400
Бетон атомелирования торца									0.10	М-400
Инъекционный раствор									0.42	М-400
Итого на балку									14.12	
Вес балки 36,40т.										

Примечания.

1. Поперечные разрезы, спецификация высокопрочной проволоки и выборка стали на балку даны на листе 21
2. Соединение блоков производится из клееных стыках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине монолитных железобетонных конструкций ВСН 96-64.
3. Конструкцию пучков по схеме расположения организованных участков и анкеров см. лист 40
4. Все размеры в мм.

Схема строповки блок

Подъем через строповочные окна

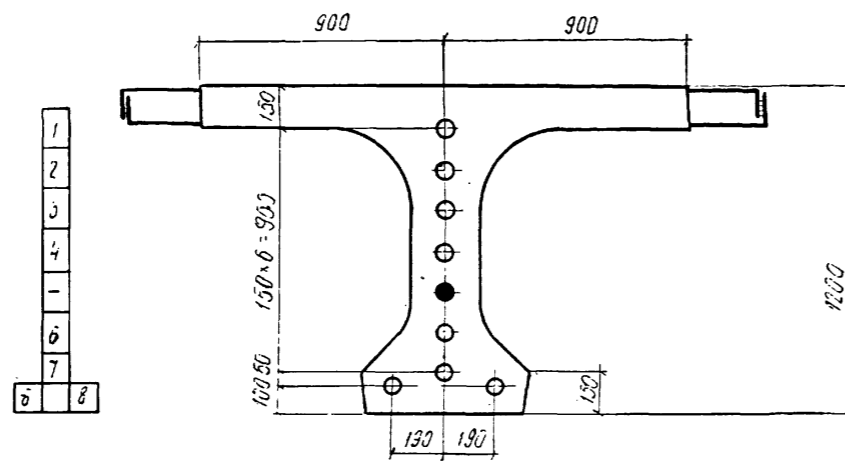


СПБ 1904	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДАЛИНЕ БАЛКИ	МАСШТАБ 1:50 <b>384/8 26</b>
	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 24.0м Пр 24 СВ		

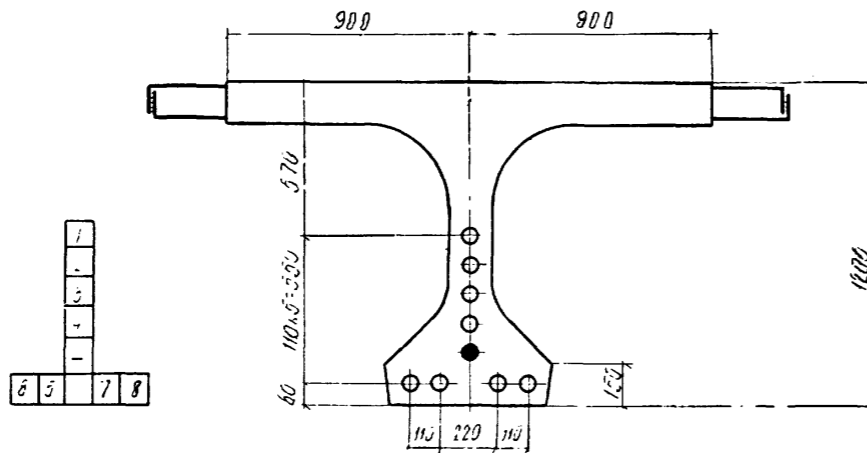
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ  
НА БАЛКУ

№ инвентарного	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.		Общая длина, м
			на пучок	на балку	
1	5	25840	24	24	644.16
2	5	26840	24	24	644.16
3	5	26840	24	24	644.16
4	5	25840	24	24	644.16
6	5	25840	24	24	644.16
7	5	25840	24	24	644.16
8	5	26840	24	48	1288.32
Вотпика	1	3820	5	40	152.80
Спираль	2	2732	5	40	111.50
Анкер	—	—	2	16	—

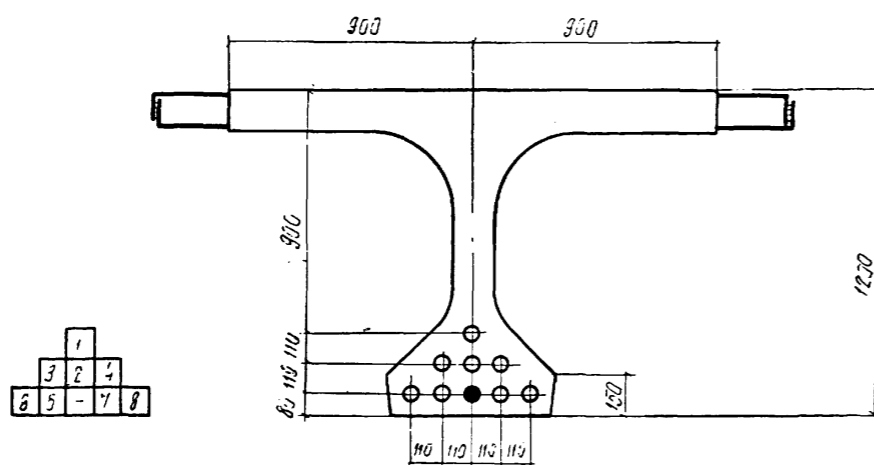
Сечение I-I



Сечение II-II



Сечение III-III



- холодный канал  
заполняется раствором  
Холодные каналы можно  
не предусматривать.

ВЫБОРКА СТАЛИ  
НА БАЛКУ

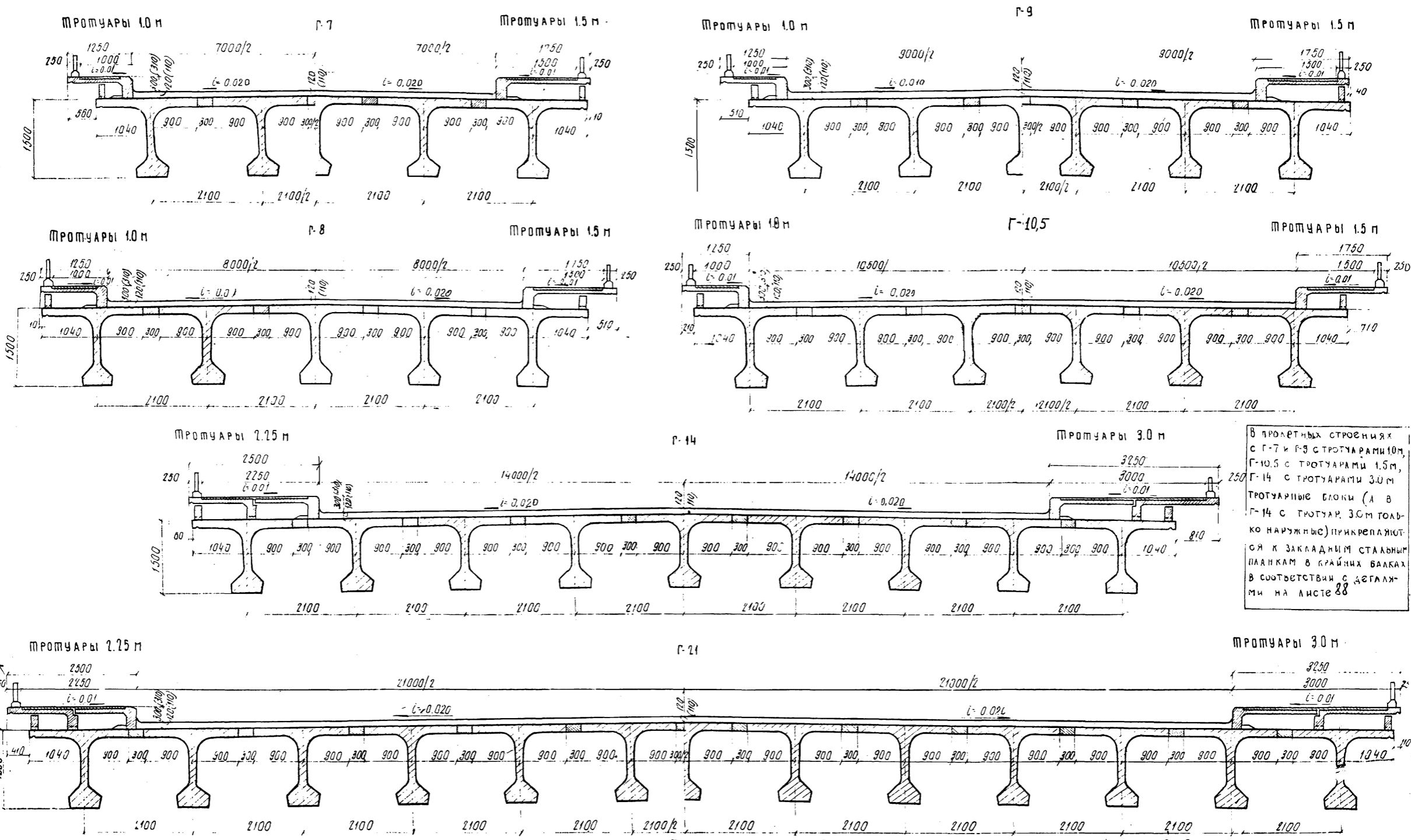
Профиль, мм	В С С К С				Марки стали
	Арматурная	Плоская		Всего	
размер по ширине		А I	А II		
φ 1	—	0.95	—	0.95	Ст 0
φ 2	—	2.79	—	2.79	Ст 5
φ 5	795.00	—	—	795.00	Ст 5
φ 6	—	69.50	—	69.50	Ст 5
φ 8	—	570.48	—	570.48	Ст 5
φ 12	—	—	1057.50	1057.50	Ст 5
φ 16	—	—	673.55	673.55	Ст 5
φ 25	—	55.50	—	55.50	Ст 3
φ 52	—	111.30	—	111.30	Ст 3
- 300x12	—	—	32.20	32.20	Ст 3
- 220x20	—	—	92.14	92.14	Ст 3
Анкер	795.00	—	—	854.0	—
Итого	795.00	810.52	1750.95	3354.22	—
Сварных швов	κ=4 мм п.т.			45.0	—

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Армирование промежуточной балки высокопрочной проволокой и таблицу показателей стали см 2б
2. Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРЯМЫХ СТРОЖИИХ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖНЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛКИ ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20	
	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 24.0 м Пр-24 Сб		384/8	27

Уч. Г. Смирнова



В ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЯХ С Г-7 И Г-9 СТРОТУАРАМИ 1,0 м, Г-10,5 С ТРОТУАРАМИ 1,5 м, Г-14 С ТРОТУАРАМИ 3,0 м ТРОТУАРИВНЫЕ БЛОКИ (А В Г-14 С ТРОТУАРАМИ 3,0 м ТОЛЬКО НАРУЖНЫЕ) ПРИКРЕПЛЯЮТСЯ К ЗАКЛАДНЫМ СТАЛЬНЫМ ПЛАНКАМ В КРАЙНИХ БАЛКАХ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕТАЛЬМИ НА ЛИСТЕ 28

КОЛИЧЕСТВО БАЛОК НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Заданит	Протуары шириной			
	1,0 x 2		1,5 x 2	
	балки	балки	балки	балки
Г-7	2	2	3	—
Г-8	2	2	3	—
Г-9	2	3	4	—
Г-10,5	2	4	4	—
Г-14	—	—	—	2
Г-21	—	—	—	2

ТАБЛИЦА СТРОИТЕЛЬНЫХ ВЫСОТ

Вид покрытия	Н стр. мм
Асфальто-бетонное	1620
Цементобетонное	1610

ПРИМЕЧАНИЯ.

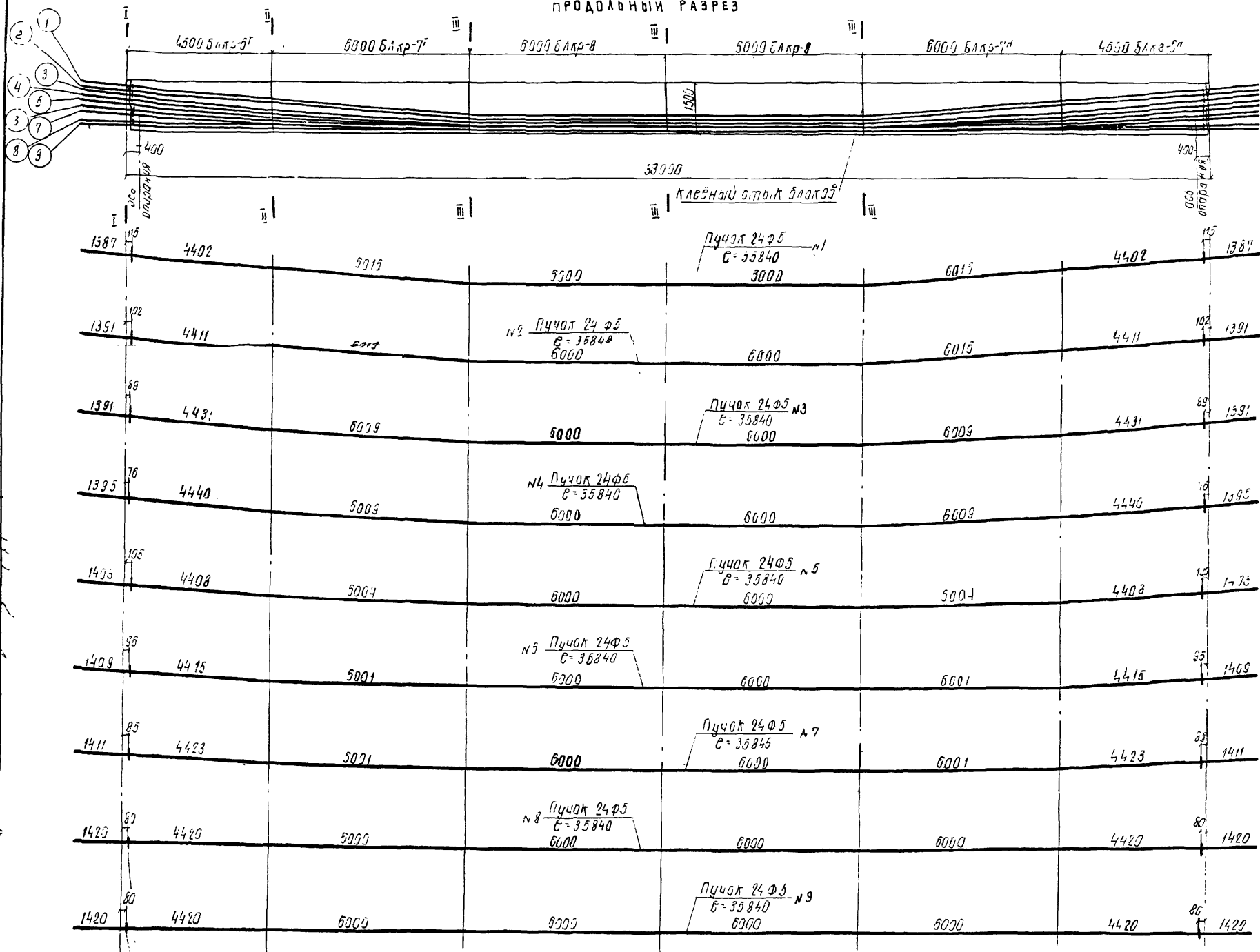
1. Балки пролетных строений устанавливаются по подферменнику, имеющему уклон поперек моста  $i=0.020$
2. В скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок — при асфальтобетонном
3. Общий вид пролетного строения с таблицами показателей см. лист 29
4. Все размеры даны в мм.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ	НАИЛУЧШИЕ АРМАЧУРЫ НА БАЗЕ СОСТАВНЫХ	МАШТАБ 1:50
	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НА ДЛИНЕ БАЛОК. ЛИСТЫ В ВЫЗУСКАМИ.	
1954	ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 33,0 м. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ		384/828

Составил: Смирнов Г. Г.  
 Проверил: Смирнов Г. Г.  
 Руководитель: Смирнов Г. Г.  
 В. Смирнов: Смирнов Г. Г.  
 Н. Смирнов: Смирнов Г. Г.  
 Г. Смирнов: Смирнов Г. Г.  
 Г. Смирнов: Смирнов Г. Г.  
 Г. Смирнов: Смирнов Г. Г.



ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ

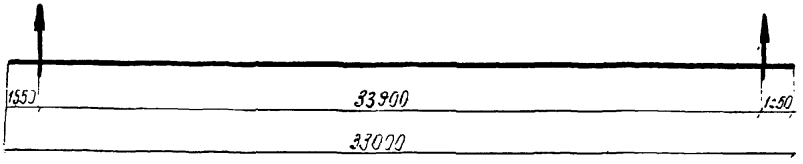


Госпроектинститут Министерства Транспорта и связи Сибирского округа	Инженер М.И.Сидоркин	Инженер Л.В.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова	Инженер И.И.Сидорова
--	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Шаг сетки торцов

СХЕМА СТРОПОВКИ БАЛОК

Подвешены через строповочные кольца



УСИЛИЯ НА ПУЧКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Порядковый номер стержня	Их количество в пучке	Контрольный диаметр стержня в пучке, мм	Усилие в пучке при преднатяжке в кг	Планомерное удаление стержней от стенок балки
1	2х9 пр. и 2	49.8	54.8	193/2
2	2х8 пр. и 5	49.8	54.8	193/2
3	2х8 пр. и 4	49.8	54.8	195/2
4	1х7 пр. и 3	49.8	54.8	193/2
5	1х1 пр. и 6	49.8	54.8	195/2

ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

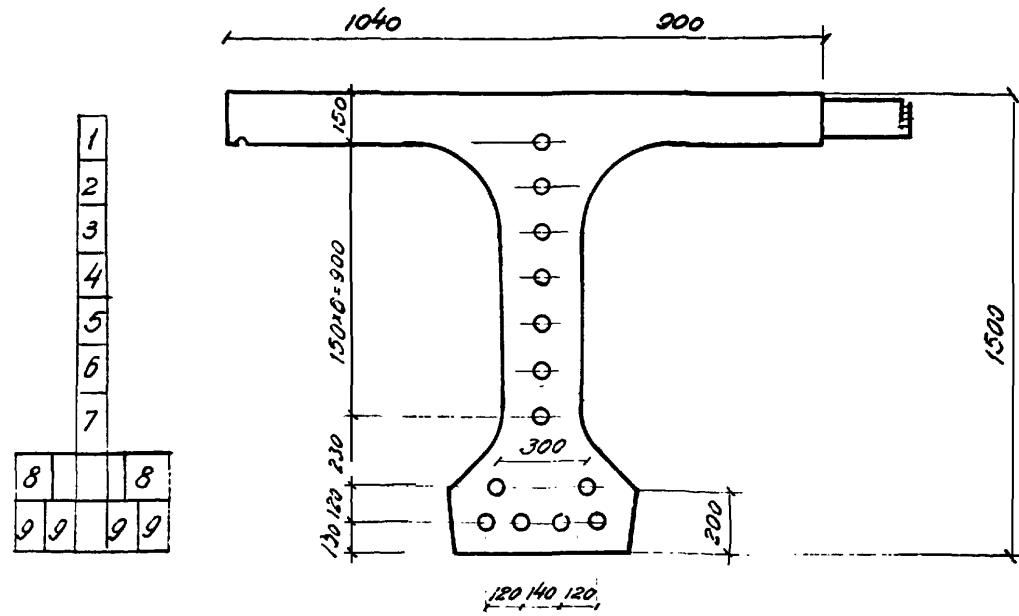
Парка блока	ВЕС блока кг	Количество стержней		Объем бетона, м³		Парка бетона
		Г	Н	на блок	на балку	
Блкр-6	710	1	1	3.68	5.16	М-400
Блкр-7	1030	1	1	3.39	7.98	М-400
Блкр-8	1000	2	-	3.99	7.98	М-400
Бетон стеновых конструкций торцов, м³				0.10		М-400
Искусственный раствор, м³				0.85		М-400
Усиление на балку				23.98		
ВЕС БАЛКИ					57.7	

ПРИМЕЧАНИЯ.

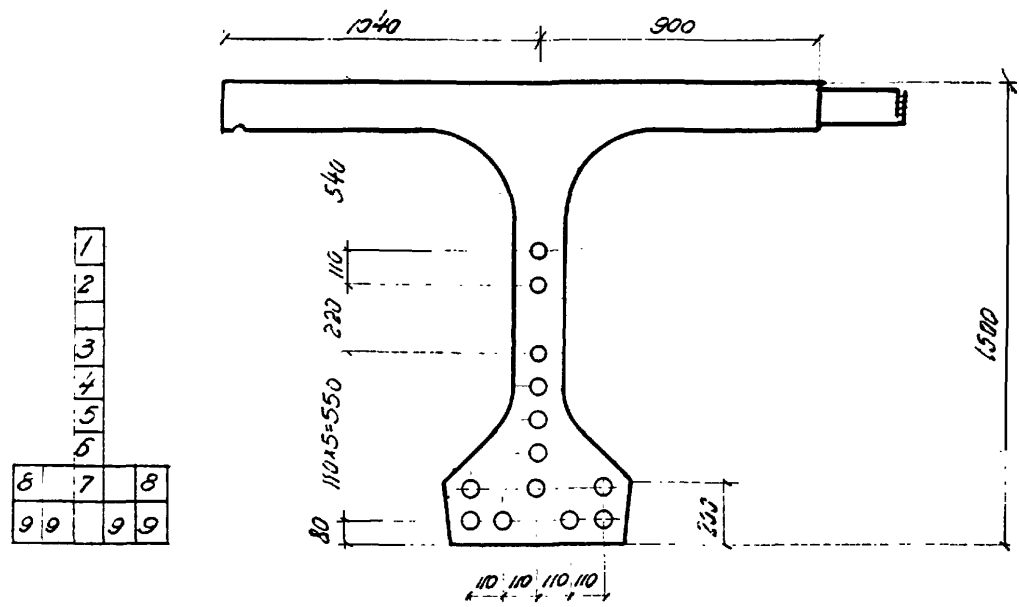
1. Поперечные разрезы, спецификация высокопрочной проволоки и подборка стали на балку даны на листе З1.
2. Бетонные блоки производятся на железных станках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мастовых железобетонных конструкций ВСН 98-64.
3. Конструкцию пучков с осевой разположением организованных участков и анкеров ст. лист 40.
4. Все размеры в мм.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК.	МАСШТАБ 1:100	
	1964	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ КРАЙНЕЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 73.0 м Кр-33 СБ	384/8	30

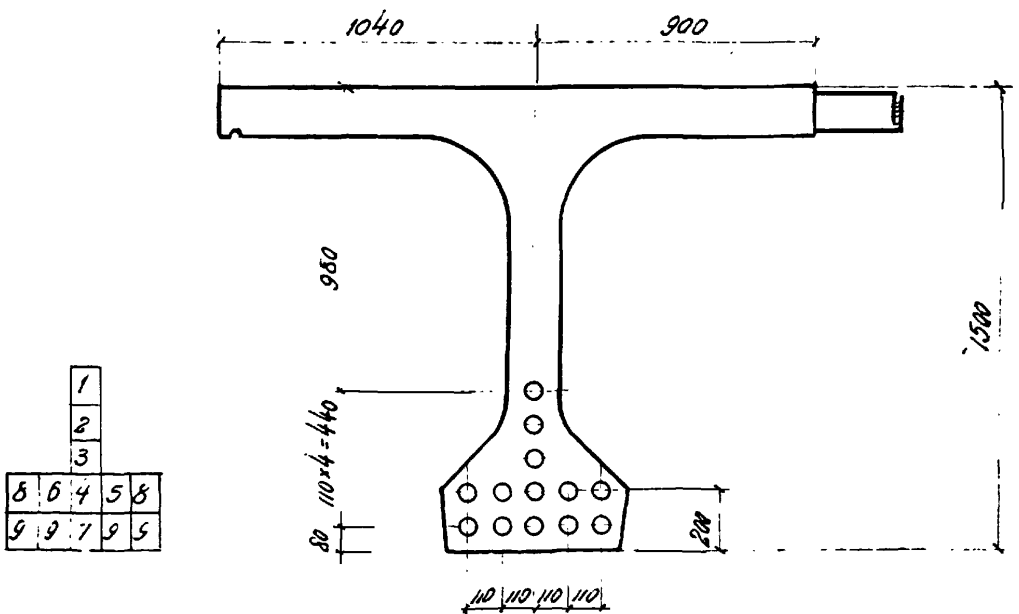
Сечение I-I



Сечение II-II



Сечение III-III



Спецификация для высокопрочной проволоки на балку.

№ элемента	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество шт.		Общая длина, м
			на пучок	на балку	
1	5	35840	24	24	862.00
2	5	35840	24	24	862.00
3	5	35840	24	24	862.00
4	5	35840	24	24	862.00
5	5	35840	24	24	862.00
6	5	35840	24	24	862.00
7	5	35840	24	24	862.00
8	5	35840	24	48	1724.00
9	5	35840	24	96	3448.00
Витка	1	3820	8	104	397.00
Спирали	2	2792	8	104	291.00
Анкер	—	—	2	26	—

Выборка стали на балку.

Профиль, мм	Вес, кг				Марка стали	
	Арматурная проволока	А I	А II	Полоса		
Ф1	—	2.38	—	—	2.38	ВСт.0
Ф2	—	7.28	—	—	7.28	ВСт.0
Ф5	1738.00	—	—	—	1738.00	1738.00
Ф6	—	94.52	—	—	94.52	ВСт.3
Ф8	—	994.38	—	—	994.38	ВСт.3
Ф12	—	—	1415.32	—	1415.32	Ст.5
Ф16	—	—	226.18	—	226.18	Ст.5
Ф25	—	37.00	—	—	37.00	ВСт.3
Ф30	—	122.00	—	—	122.00	ВСт.3
-300x20	—	—	—	53.60	53.60	ВСт.3
-290x20	—	—	—	42.96	42.96	ВСт.3
-280x20	—	—	—	56.36	56.36	ВСт.3
-140x20	—	—	—	8.94	8.94	ВСт.3
-220x10	—	—	—	43.20	43.20	ВСт.3
-100x10	—	—	—	35.28	35.28	ВСт.3
-80x10	—	—	—	15.06	15.06	ВСт.3
Анкер	—	—	—	135.20	135.20	—
Итого	1738.00	1257.56	1641.50	255.40	5027.66	4934.32
Сварных швов К-4 мм п.м.	—	—	—	28.00	22.00	—

Примечания.  
1. Армирование крайней балки высокопрочной проволокой и таблицы показателей см. лист 30  
2. Все размеры в мм.

Информационная таблица с полями: Владелец (Заставил), Проектировщик (Л. Завит), Разработчик (Л. Завит), Изготовитель (Фабрика), Измеритель (Л. Завит), Специальный агент (Л. Завит), Исполнитель (Л. Завит), Заказчик (Л. Завит), Организация (Л. Завит).

Продольный разрез.

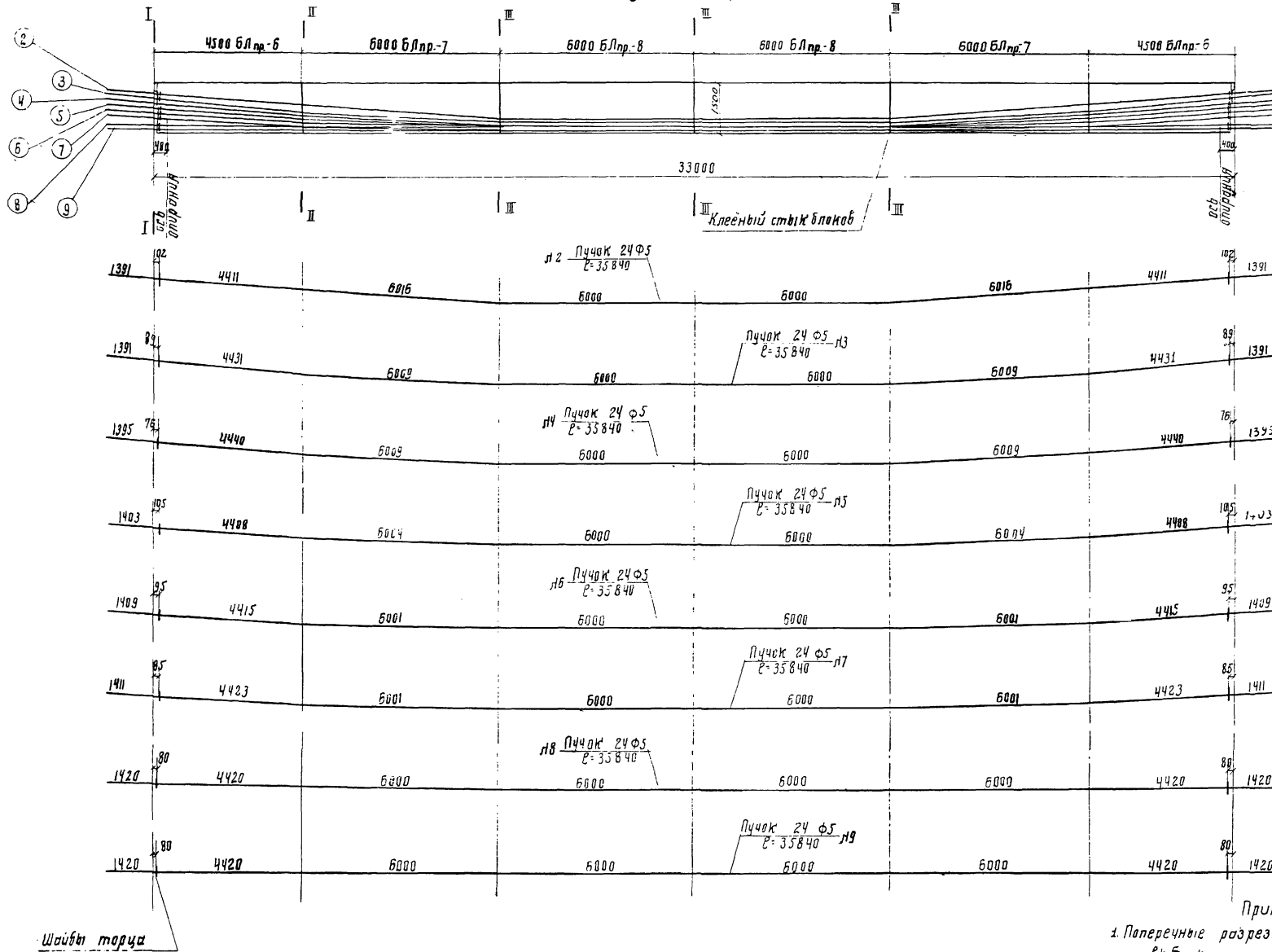
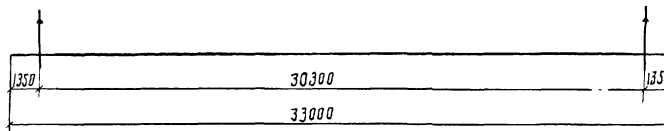


Схема строповки балок.  
Подъем через строповочные окна.



Усилия на пучки и последовательность предварительного напряжения.

Порядковый номер операции	НП натяжения пучков	Контрактные усилия в пучке	Усилия в пучке при передаче нагрузки в пучке	Полное усилие в пучке при передаче нагрузки в пучке
1	2Н9 + Н2	49.8	54.8	193/2
2	2Н8 + Н5	49.8	54.8	193/2
3	2Н8 + Н4	49.8	54.8	193/2
4	Н3 + Н6 + Н7	49.8	54.8	193/2

Таблица показателей.

Марка блока	Вес блока т	Количество шт.	Узел бетона м <sup>3</sup>		Марка бетона
			На блок	На балку	
БЛпр-6	7.50	2	3.00	6.00	М-400
БЛпр-7	9.68	2	3.87	7.74	М-400
БЛпр-8	9.68	2	3.87	7.74	М-400
Бетон стенового типа			0.10		М-400
Инъекционный раствор			0.86		М-400
Итого на балку			22.44		
Вес балки			56.1 т		

Примечания.

1. Поперечные разрезы, спецификация высокопрочной проволоки и выборка стали на балку даны на листе 33
2. Соединение блоков производится на клеёных стыках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мостовых железобетонных конструкций ВСН-98-64.
3. Конструкция пучков со схемой расположения организованных участков и анкеров см. лист 40
4. Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАШТАБ 1:100;	
	АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 33.0 м. Пр-33 СБ	384/8	32	

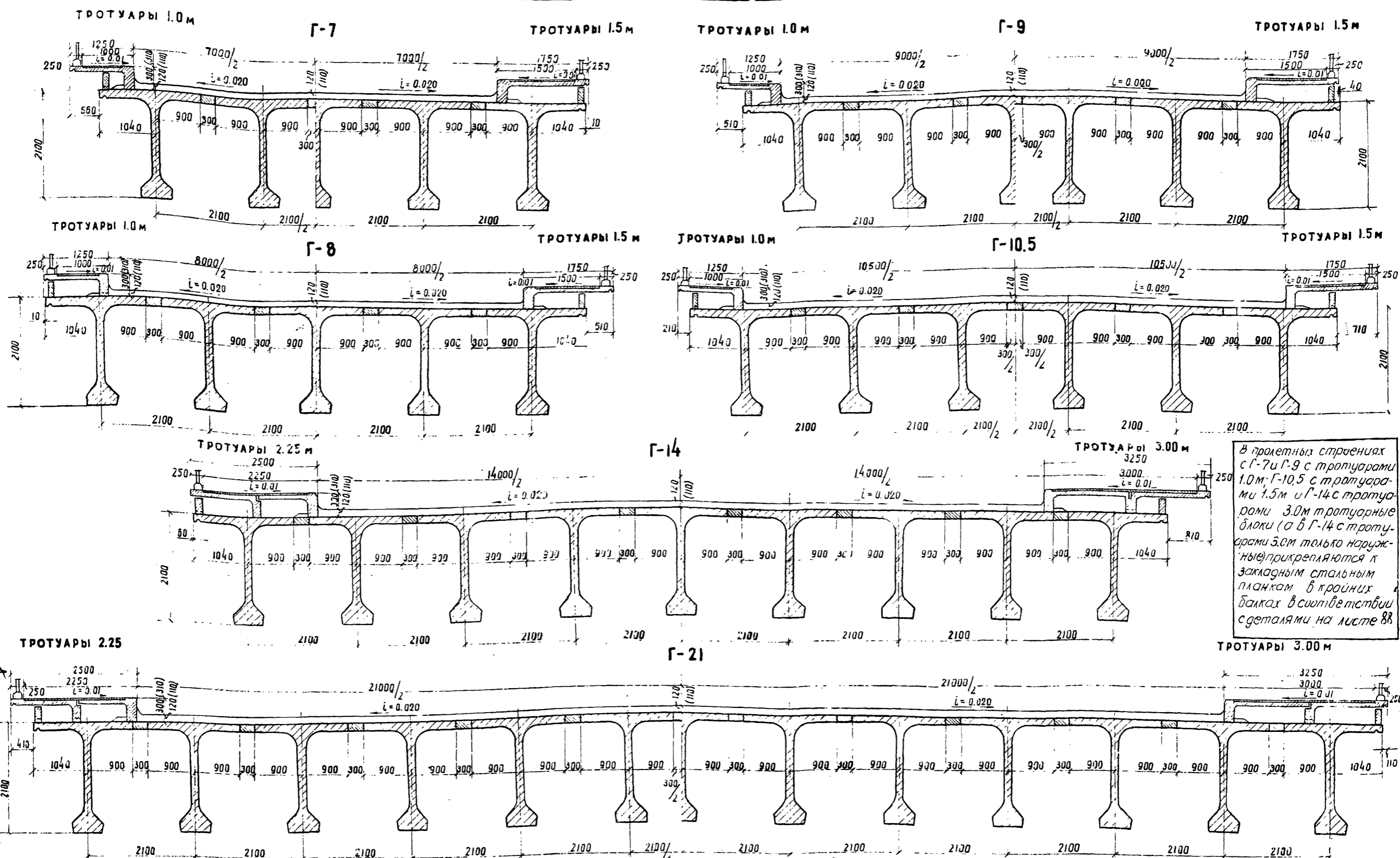
Составил: [blank]  
 Проверил: [blank]  
 Инженер: [blank]  
 Инженер-проектировщик: [blank]  
 Инженер-конструктор: [blank]  
 Инженер-технолог: [blank]  
 Инженер-экономист: [blank]  
 Инженер-электрик: [blank]  
 Инженер-механик: [blank]  
 Инженер-строитель: [blank]  
 Инженер-теплоэнергетик: [blank]  
 Инженер-химик: [blank]  
 Инженер-радиотехник: [blank]  
 Инженер-лаборант: [blank]  
 Инженер-исследователь: [blank]  
 Инженер-педагог: [blank]  
 Инженер-менеджер: [blank]





Страна сверху

Генеральный инженер	Г. И. Соловьев
Главный архитектор	Г. И. Соловьев
Инженер по железобетонным конструкциям	Г. И. Соловьев
Инженер по мостовому строительству	Г. И. Соловьев
Инженер по дорожному строительству	Г. И. Соловьев
Инженер по благоустройству	Г. И. Соловьев
Инженер по озеленению	Г. И. Соловьев
Инженер по водоснабжению	Г. И. Соловьев
Инженер по канализации	Г. И. Соловьев
Инженер по электроснабжению	Г. И. Соловьев
Инженер по связи	Г. И. Соловьев
Инженер по охране труда	Г. И. Соловьев
Инженер по безопасности	Г. И. Соловьев
Инженер по охране окружающей среды	Г. И. Соловьев
Инженер по энергосбережению	Г. И. Соловьев
Инженер по инновациям	Г. И. Соловьев
Инженер по качеству	Г. И. Соловьев
Инженер по маркетингу	Г. И. Соловьев
Инженер по рекламе	Г. И. Соловьев
Инженер по связям с общественностью	Г. И. Соловьев
Инженер по юридическим вопросам	Г. И. Соловьев
Инженер по экономическим вопросам	Г. И. Соловьев
Инженер по социальным вопросам	Г. И. Соловьев
Инженер по культурным вопросам	Г. И. Соловьев
Инженер по спортивным вопросам	Г. И. Соловьев
Инженер по туристическим вопросам	Г. И. Соловьев
Инженер по гостиничным вопросам	Г. И. Соловьев
Инженер по ресторанному делу	Г. И. Соловьев
Инженер по торговле	Г. И. Соловьев
Инженер по финансам	Г. И. Соловьев
Инженер по бухгалтерскому учету	Г. И. Соловьев
Инженер по налогообложению	Г. И. Соловьев
Инженер по аудиту	Г. И. Соловьев
Инженер по страхованию	Г. И. Соловьев
Инженер по пенсионному обеспечению	Г. И. Соловьев
Инженер по трудовым отношениям	Г. И. Соловьев
Инженер по социальным гарантиям	Г. И. Соловьев
Инженер по демографии	Г. И. Соловьев
Инженер по статистике	Г. И. Соловьев
Инженер по информатике	Г. И. Соловьев
Инженер по телекоммуникациям	Г. И. Соловьев
Инженер по радиотехнике	Г. И. Соловьев
Инженер по приборостроению	Г. И. Соловьев
Инженер по оптоэлектронике	Г. И. Соловьев
Инженер по нанотехнологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по биотехнологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по космическим технологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по аэрокосмическим технологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по ракетостроению	Г. И. Соловьев
Инженер по авиационным технологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по автомобильным технологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по морским технологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по космическим технологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по ядерным технологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по энергетическим технологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по атомным технологиям	Г. И. Соловьев
Инженер по возобновляемым источникам энергии	Г. И. Соловьев
Инженер по гидроэнергетике	Г. И. Соловьев
Инженер по ветроэнергетике	Г. И. Соловьев
Инженер по солнечной энергетике	Г. И. Соловьев
Инженер по геотермальной энергетике	Г. И. Соловьев
Инженер по биоэнергетике	Г. И. Соловьев
Инженер по гидроэнергетике	Г. И. Соловьев
Инженер по ветроэнергетике	Г. И. Соловьев
Инженер по солнечной энергетике	Г. И. Соловьев
Инженер по геотермальной энергетике	Г. И. Соловьев
Инженер по биоэнергетике	Г. И. Соловьев



В пролетных строениях с Г-7 и Г-9 с тротуарами 1.0 м; Г-10.5 с тротуарами 1.5 м и Г-14 с тротуарами 3.0 м тротуарные дорожки (а в Г-14 с тротуарами 5.0 м только наружные) прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних балках в соответствии с деталями на листе 88

**КОЛИЧЕСТВО БАЛОК НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ**

Габарит	тротуары шириной							
	1.0 × 2		1.5 × 2		2.25 × 2		3.0 × 2	
	крайние	промеж.	крайние	промеж.	крайние	промеж.	крайние	промеж.
Г-7	2	4	2	3	—	—	—	—
Г-8	2	3	2	3	—	—	—	—
Г-9	2	4	2	4	—	—	—	—
Г-10.5	2	4	2	4	—	—	—	—
Г-14	—	—	—	—	2	7	2	7
Г-21	—	—	—	—	2	10	2	11

**ТАБЛИЦА СТРОИТЕЛЬНЫХ ВЫСОТ**

вид покрытия	н стр. мм
асфальтобетонное	2220
цементобетонное	2210

**ПРИМЕЧАНИЯ:**  
 1. Балки пролетных строений устанавливаются по опорам, имеющему поперечный уклон  $i=0.020$ .  
 2. В скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок — при асфальтобетонном.  
 3. Общий вид пролетного строения с таблицами показателей см. лист 35.  
 4. Все размеры в мм.

СДП	Унифицированные стальные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДЛИНЕ БАЛОК. ПЛАНТА С ВЫПУСКАМИ.	М 1:50
1:54г	ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 42 М.	ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ.	384/8 34

ФАСАД

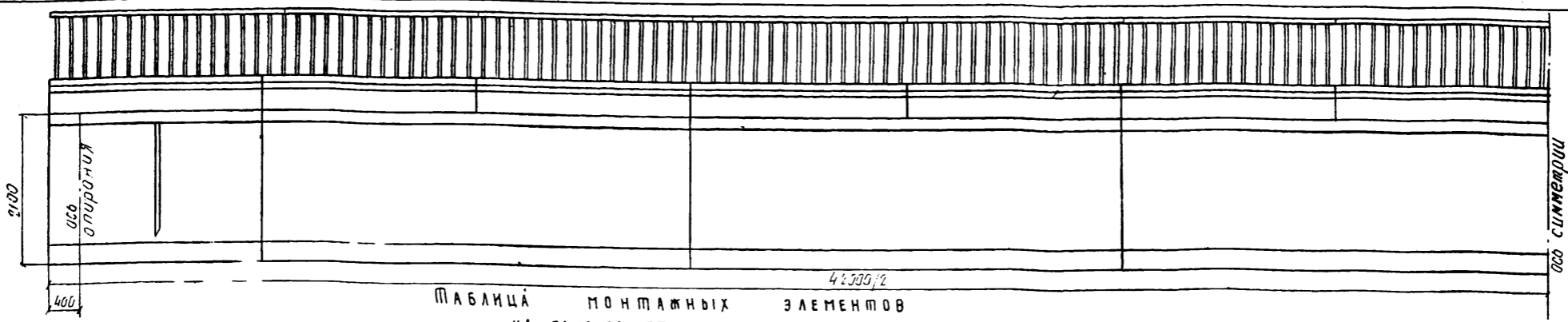


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Наименование элементов	Марка бетона	П-7		П-8		П-9		П-10,5		П-14		П-21				
		1.0		1.5		1.0		1.5		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
Блоки балок пролетного строения	400	БЛпр-9	6.05	4	БЛпр-9	6.05	4	БЛпр-9	6.05	4	БЛпр-9	6.05	4	БЛпр-9	6.05	4
		БЛпр-10	11.32	4	БЛпр-10	11.32	4	БЛпр-10	11.32	4	БЛпр-10	11.32	4	БЛпр-10	11.32	4
		БЛпр-11	11.32	4	БЛпр-11	11.32	4	БЛпр-11	11.32	4	БЛпр-11	11.32	4	БЛпр-11	11.32	4
		БЛпр-12	11.32	4	БЛпр-12	11.32	4	БЛпр-12	11.32	4	БЛпр-12	11.32	4	БЛпр-12	11.32	4
		БЛпр-9	5.90	4	БЛпр-9	5.90	4	БЛпр-9	5.90	4	БЛпр-9	5.90	4	БЛпр-9	5.90	4
		БЛпр-10	11.03	4	БЛпр-10	11.03	4	БЛпр-10	11.03	4	БЛпр-10	11.03	4	БЛпр-10	11.03	4
		БЛпр-11	11.03	4	БЛпр-11	11.03	4	БЛпр-11	11.03	4	БЛпр-11	11.03	4	БЛпр-11	11.03	4
		БЛпр-12	11.03	4	БЛпр-12	11.03	4	БЛпр-12	11.03	4	БЛпр-12	11.03	4	БЛпр-12	11.03	4
Подстропорные балки	300	Б-1	0.25	28	Б-1	0.25	28	Б-1	0.25	28	Б-1	0.25	28	Б-1	0.25	28
Проточные блоки	300	Т-1	1.2	28	Т-2	1.5	28	Т-1	1.2	28	Т-2	1.5	28	Т-3	1.3	28
Блоки перильного ограждения	300	П-0	0.25	28	П-0	0.25	28	П-0	0.25	28	П-0	0.25	28	П-0	0.25	28

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

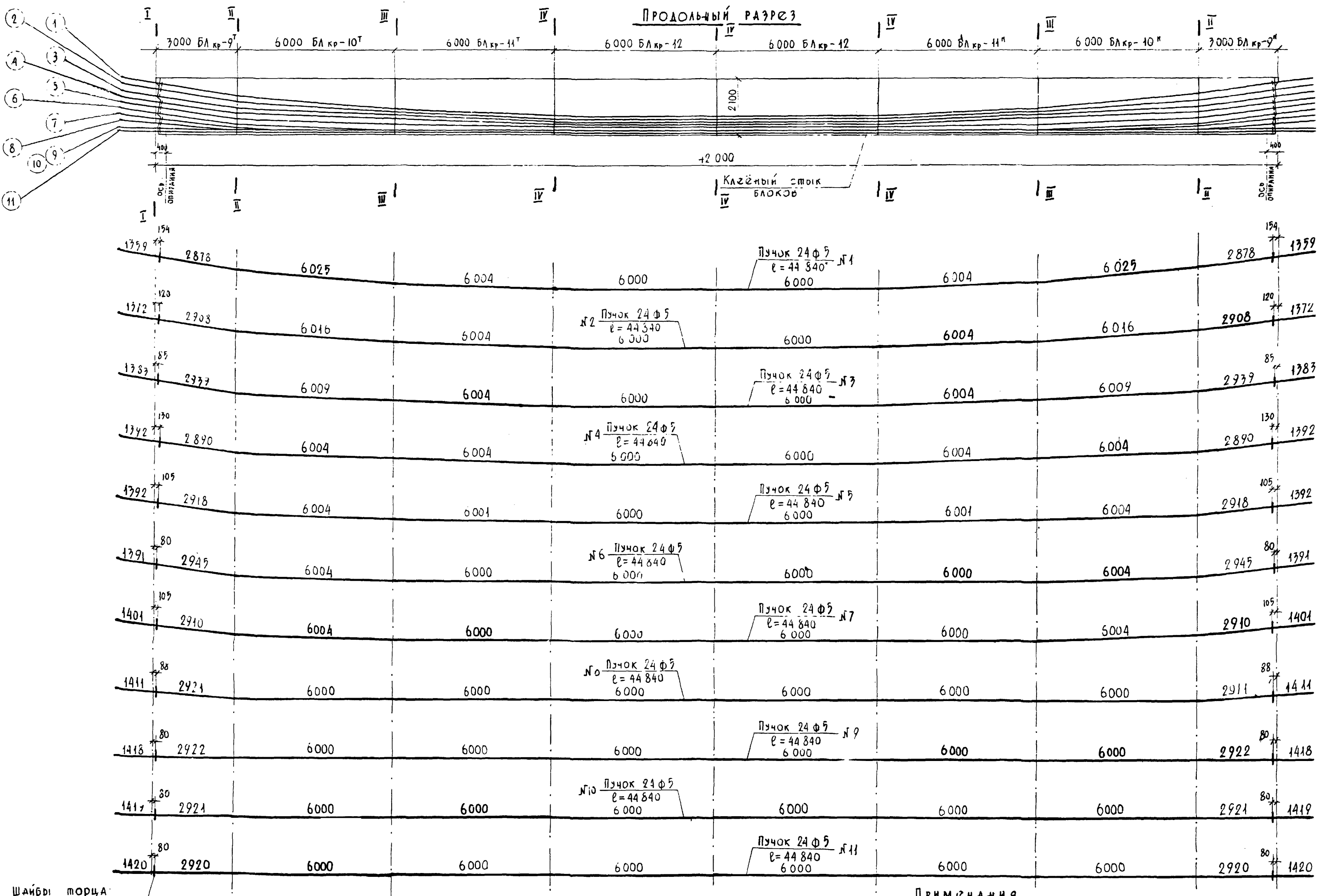
№ п.п.	Наименование	Измеритель	П-7		П-8		П-9		П-10,5		П-14		П-21			
			1.0		1.5		1.0		1.5		2.25		3.0			
			1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	2.25	3.0	2.25	3.0		
1	Блоки балок пролетного строения	Сборные секции	Сталь	Бетон М-400	126.4	157.6	157.6	157.6	157.6	182.8	182.8	182.8	282.3	282.3	375.8	407.0
				Высокпрочная проволока	2.61	11.93	11.93	11.93	11.93	14.25	14.25	14.25	21.21	21.21	28.17	30.49
				Арматурная класс А-I	7.02	8.71	8.71	8.71	8.71	10.40	10.40	10.40	15.47	15.47	20.54	22.23
				Арматурная класс А-II	9.65	12.05	12.05	12.05	12.11	14.53	14.53	14.58	21.91	21.96	29.23	31.76
				Полосовая ВСт.З	0.95	0.97	0.97	0.97	1.14	1.15	1.15	1.32	1.70	1.87	2.25	2.43
				Анкеры Ст.З	0.42	0.68	0.59	0.59	0.58	0.69	0.69	1.02	1.02	1.36	1.47	
				Анкеры Ст.З	0.14	0.17	0.17	0.17	0.17	0.20	0.20	0.20	0.31	0.31	0.41	0.44
				Анкеры Ст.З	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8	
2	Подстропорные балки	Сборные элементы	Сталь	Бетон М-400-500	2.42	0.57	0.57	0.57	0.54	0.71	0.71	1.13	1.13	1.56	1.70	
				Арматурная класс А-I	4.8	5.9	5.9	5.9	7.1	7.1	10.3	10.3	14.0	15.1		
				Арматурная класс А-II	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8		
				Полосовая ВСт.З	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04		
3	Проточные блоки	Сборные элементы	Сталь	Бетон М-300	12.9	16.2	12.9	16.2	12.9	16.2	12.9	16.2	26.0	31.1	36.0	31.1
				Арматурная класс А-I	1.20	1.51	1.20	1.51	1.20	1.51	1.24	1.51	2.65	3.15	2.65	3.15
				Арматурная класс А-II	0.09	0.06	0.06	0.06	0.09	0.06	0.06	0.09	0.06	0.09	0.06	0.06
				Полосовая ВСт.З	0.45	0.40	0.40	0.40	0.45	0.40	0.40	0.45	0.40	0.45	0.40	
4	Бетон упоров и цементный раствор под проточными	Сборные элементы	Сталь	Бетон М-300	1.5	3.2	2.3	2.3	1.5	3.0	2.0	2.0	4.1	4.1	3.5	5.2
				Арматурная класс А-I	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
				Арматурная класс А-II	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
				Полосовая ВСт.З	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Сталь	Бетон М-300	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
				Арматурная класс А-I	0.0336	0.0336	0.0336	0.0336	0.0336	0.0336	0.0336	0.0336	0.0336	0.0336	0.0336	
				Арматурная класс А-II	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	
				Полосовая ВСт.З	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Поперечные разрезы пролетного строения и примыкания см. лист 34
2. В таблицу объемов работ без металла опорных частей не включен. Расход металла на опорные части дан на листе 82
3. Все размеры в м.

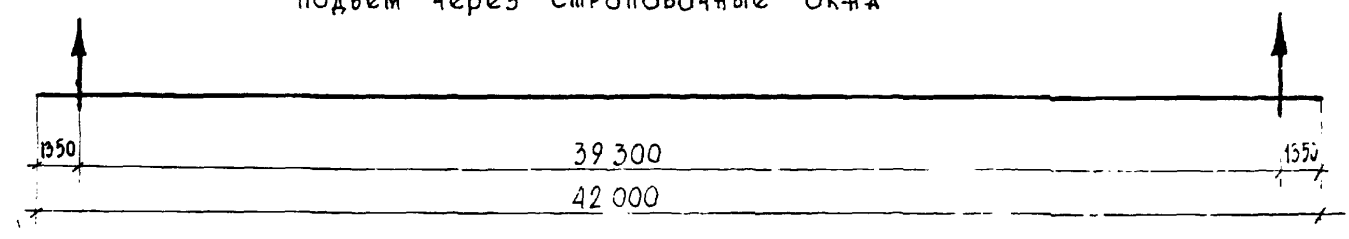
САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАВЕСЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК. ПЛАН С ВЫПУСКАМИ.	МАСШТАБ 1:50
	1984	ОБЩИЙ БИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 42.0 м. ФАСАД И ШАБЛОНЫ ПОКАЗАТЕЛИ.	384/8 35

Составил: Хорькова Л.И. Проверил: Лялина Л.И. Руководитель проекта: Алексеева Л.И. Начальник участка: Алексеева Л.И. Начальник отдела: Алексеева Л.И. Начальник проектного отдела: Алексеева Л.И.



О. ПРАВИТЕЛЬСТВО ГЛАВ. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТА	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЦАРЬСКИЙ В. П. П. П.	СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПОНКРАТОВ К. А. П.	ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛПЕРИН С. А. П.	РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ	ПРОВЕРКА РУДИЦКИЙ В. П. П.	СОСТАВИЛ ШКАРОВ В. П. П.
---	--	---	--	-------------------------	----------------------------------	--------------------------------

**Схема строповки балок**  
Подъем через строповочные окна

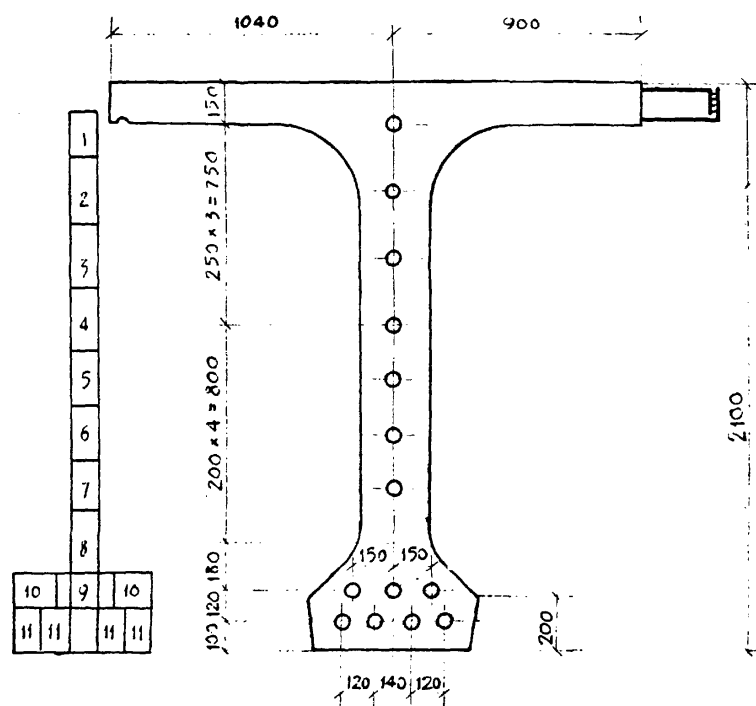


**ПРИМЕЧАНИЯ**

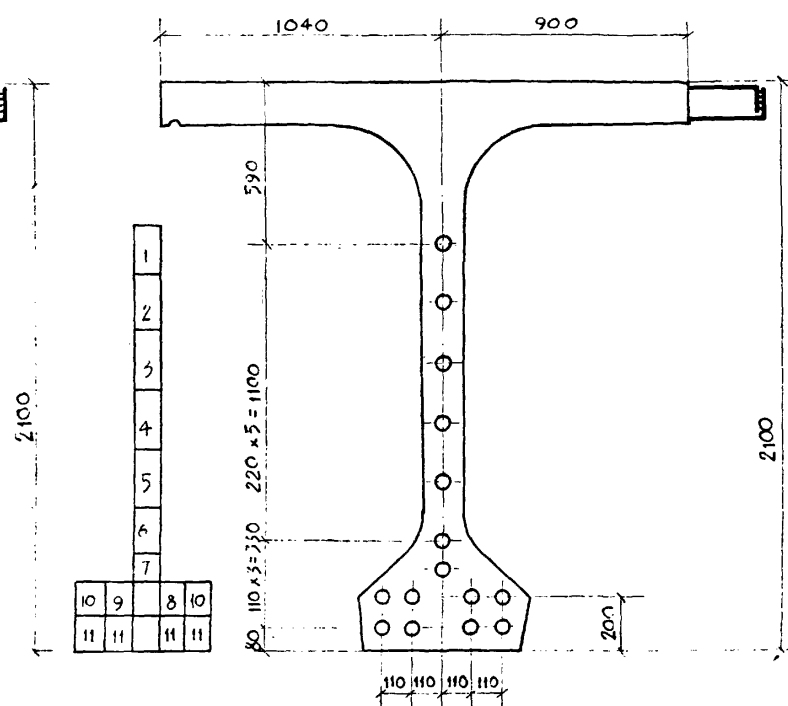
1. Поперечные разрезы, спецификация высокопрочной проволоки, выборка стали на балку и таблица показателей даны на листе 37
2. Соединение блоков производится на клеевых стыках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мостовых железобетонных конструкций ВСН 95-64.
3. Конструкция пучков со схемой расположения организованных участка и анкеров см. лист 40
4. Все размеры - мм.

СА П 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАМЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАШТАБ 1:100
	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ КРАЙНЕЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 42,0 м Кр-42 СБ		<b>384/836</b>

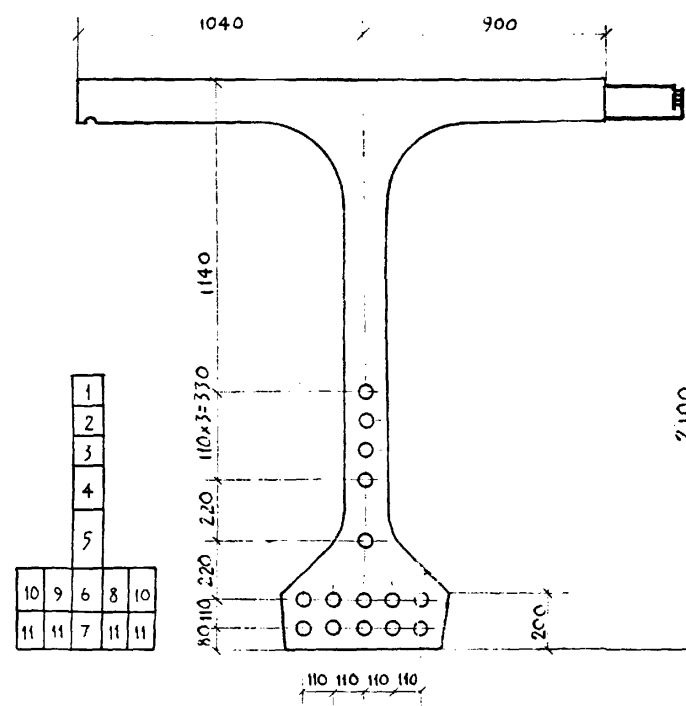
Сечение I-I



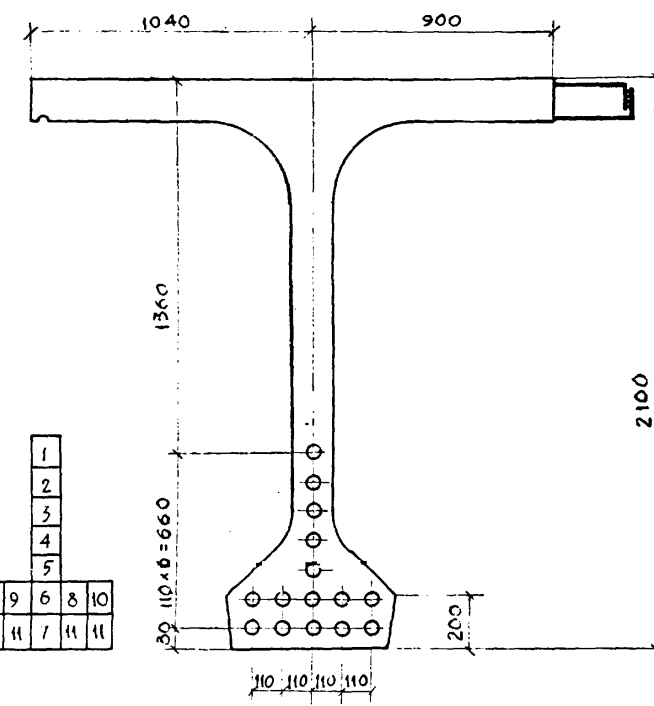
Сечение II-II



Сечение III-III



Сечение IV-IV

Спецификация высокопрочной проволоки  
на балку.

№ элемент	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.		Общая длина, м
			на пучок	на балку	
1	5	44 840	24	24	1076.16
2	5	44 840	24	24	1076.16
3	5	44 840	24	24	1076.16
4	5	44 840	24	24	1076.16
5	5	44 840	24	24	1076.16
6	5	44 840	24	24	1076.16
7	5	44 840	24	24	1076.16
8	5	44 840	24	24	1076.16
9	5	44 840	24	24	1076.16
10	5	44 840	24	48	2152.32
11	5	44 840	24	96	4304.64
Обмотка	1	3 820	13	195	145.00
Спираль	2	2 792	13	195	544.00
Анкер	—	—	2	50	—

Выборка стали  
на балку.

Профиль, мм	Вес, кг				Марка стали	
	Арматурная		Полосовая	Всего		СГ
	Высокопрочная	A I		A II	Самостоятельно для привариваемых арматурных стержней	
Ø 1	—	4.62	—	—	4.62	ВСт. 0
Ø 2	—	13.70	—	—	13.70	ВСт. 0
Ø 5	2486.00	—	—	—	2486.00	ГОСТ 7548-55
Ø 6	—	129.18	—	—	129.18	ВСт. 3
Ø 8	—	1453.72	—	—	1453.72	ВСт. 3
Ø 12	—	—	1919.44	—	1919.44	ВСт. 5
Ø 16	—	—	444.60	—	444.60	ВСт. 5
Ø 25	—	57.00	—	—	57.00	ВСт. 3
Ø 30	—	183.00	—	—	183.00	ВСт. 3
-300x20	—	—	—	53.60	53.60	ВСт. 3
-290x20	—	—	—	42.22	42.22	ВСт. 3
-220x20	—	—	—	77.16	77.16	ВСт. 3
-140x20	—	—	—	19.36	19.36	ВСт. 3
-100x10	—	—	—	58.80	58.80	ВСт. 3
-80x10	—	—	—	18.36	18.36	ВСт. 3
-220x10	—	—	—	25.92	25.92	ВСт. 3
Анкер	—	—	—	—	156.00	156.00
Итого	2486.00	1821.22	2364.04	295.42	7122.68	7011.64
Сварных швов К=4 мм п.м	—	—	—	—	54.00	48.00

Усилия на пучки и последовательность  
предварительного напряжения.

Порядковый № операции	Исходное состояние пучка	Контролируемое усилие в пучке	Усилия в пучках при последовательном натяжении	Полное усилие в пучке
1	2N <sub>II</sub> + N <sub>I</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
2	2N <sub>II</sub> + N <sub>2</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
3	2N <sub>10</sub> + N <sub>4</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
4	N <sub>6</sub> + N <sub>8</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
5	N <sub>5</sub> + N <sub>5</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
6	N <sub>7</sub> + N <sub>9</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$

Таблица показателей.

Марка блока	Вес блока, т	Количество, шт.	Объем бетона, м <sup>3</sup>		Марка бетона
			на блок	на балку	
БЛ <sub>кр</sub> -9	6.05	2	2.42	4.84	М-400
БЛ <sub>кр</sub> -10	11.32	2	4.53	9.06	М-400
БЛ <sub>кр</sub> -11	11.32	2	4.53	9.06	М-400
БЛ <sub>кр</sub> -12	11.32	2	4.53	9.06	М-400
Бетон омоноличивания торца	—	—	—	0.16	М-400
Инъекционный раствор	—	—	—	1.23	М-400
Итого на балку	—	—	—	35.41	—
Вес балки	—	—	—	83.7	—

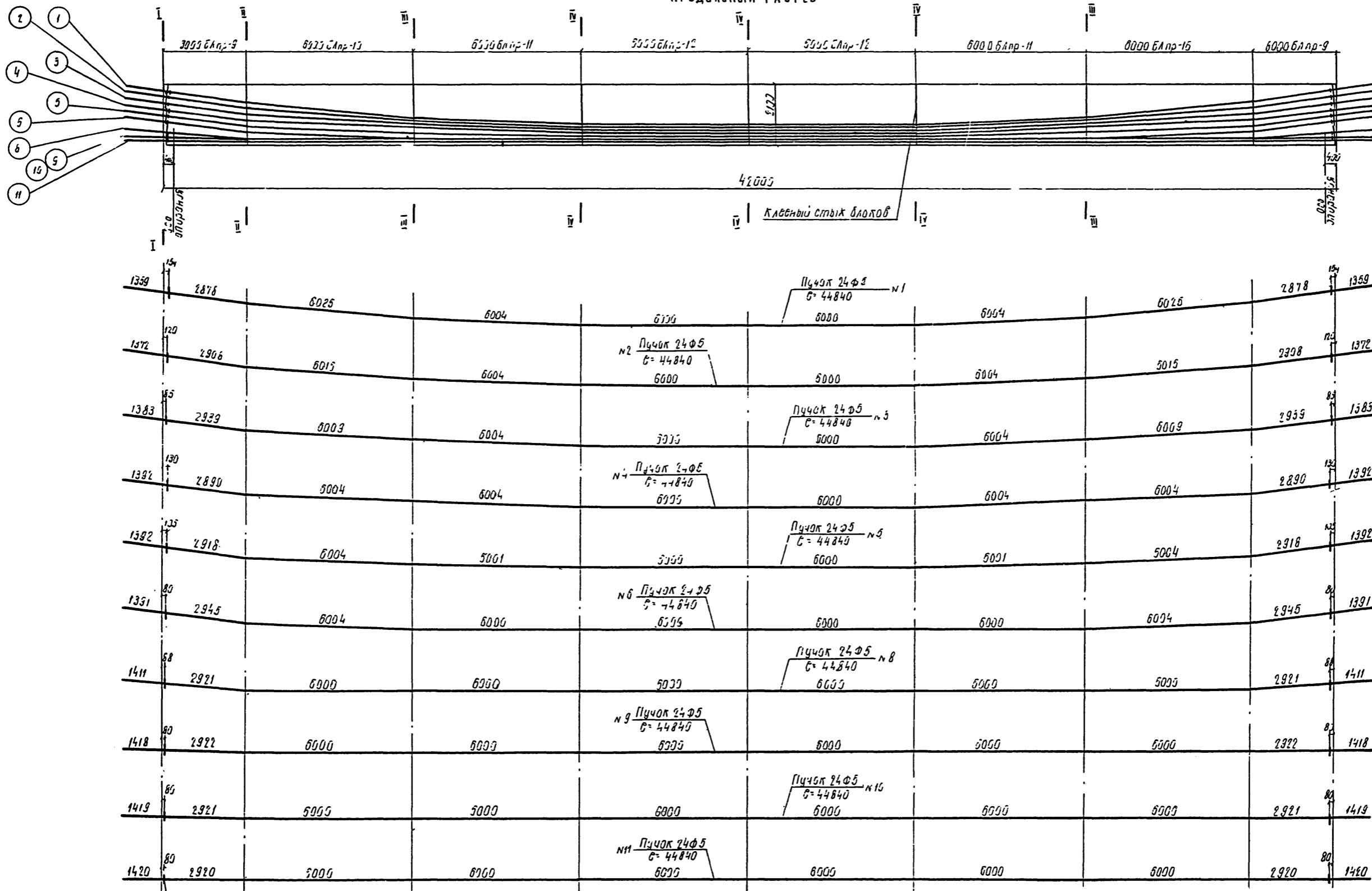
Примечание

Смотреть совместно с листом 36

Составил	Шкаров
Проверил	Рудынский
Руководитель бригады	Рудынский
Г. инженер проекта	Гальперин
Г. специалист отдела	Пократов
Начальник отдела	Чаруйский
Гострансстрой	Г. П. Соколов

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ СПОСОБЫ ДЛЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА	НАИЛУЧШИЕ АРМАТУРЫ НА ВЕЛИКИХ СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ. АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ КРАЙНИЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 42.0 М Кр-42СВ	МАШТАБ 1:20
1964			384/8 37

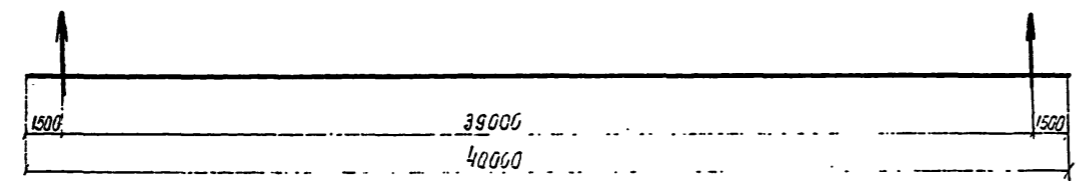
ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



Исполнитель	С.С.П.И.И.	М.П.
Проверенный	И.И.И.И.И.	М.П.
Утвержденный	И.И.И.И.И.	М.П.
Исполнитель	И.И.И.И.И.	М.П.
Проверенный	И.И.И.И.И.	М.П.
Утвержденный	И.И.И.И.И.	М.П.
Исполнитель	И.И.И.И.И.	М.П.
Проверенный	И.И.И.И.И.	М.П.
Утвержденный	И.И.И.И.И.	М.П.
Исполнитель	И.И.И.И.И.	М.П.
Проверенный	И.И.И.И.И.	М.П.
Утвержденный	И.И.И.И.И.	М.П.

Шаблон торца

СХЕМА СТРОПОВКИ БАЛОК  
Показан через строповочные стержни

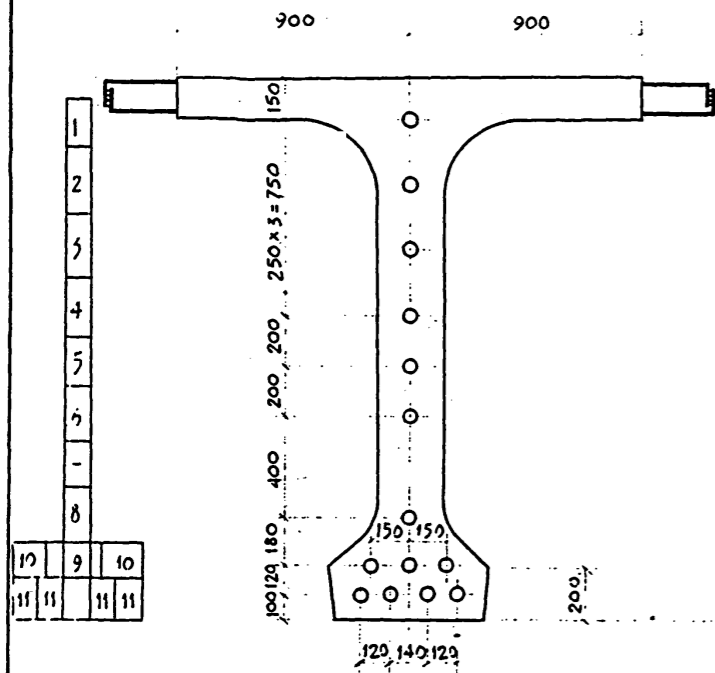


ПРИМЕЧАНИЯ.

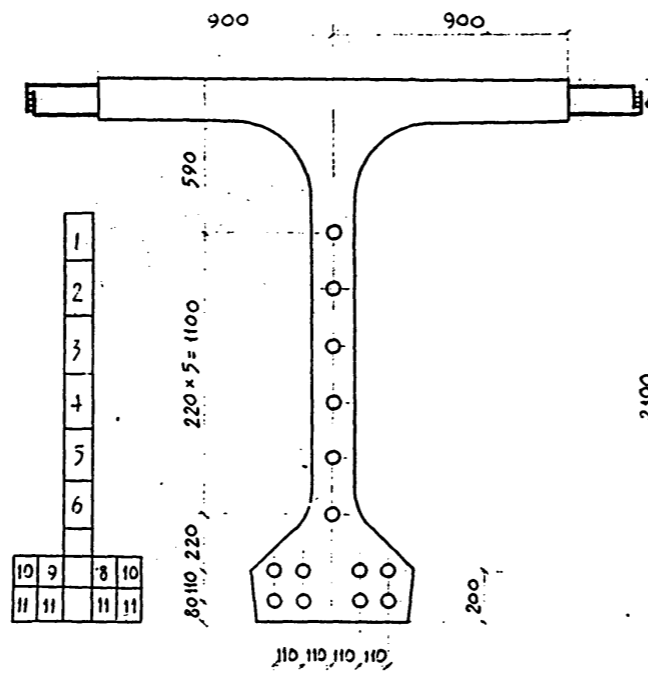
1. Поперечные разрезы, спецификация высокопрочной проволоки и маркировка стали на балку даны на листе 39.
2. Соединение балок производится на клевый стык в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мостовых железобетонных конструкций ВСН 188-64.
3. Конструкцию пучков со схемой расположения, организованных участков и анкеров см. лист 46.
4. Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОГНТЫХ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДАННЕ БАЛОК	МАСШТАБ 1:100
	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПРОМАЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 42,0 м Пр-42-СБ		384/838

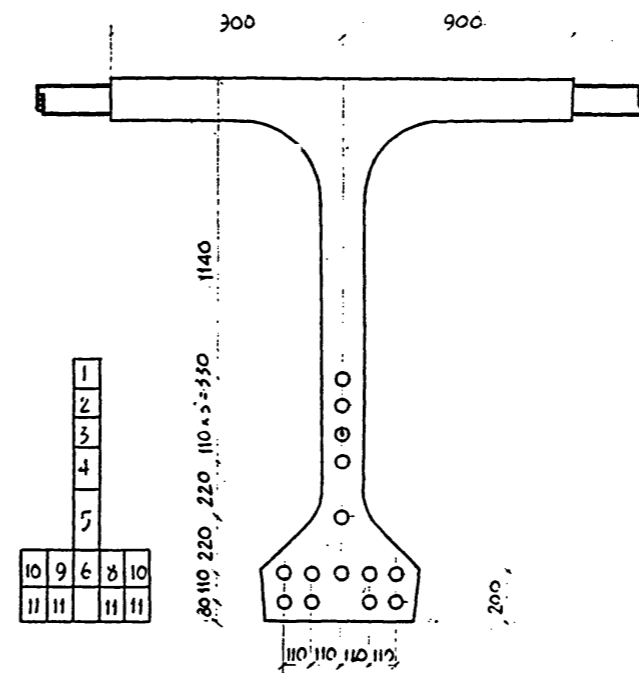
Сечение I-I.



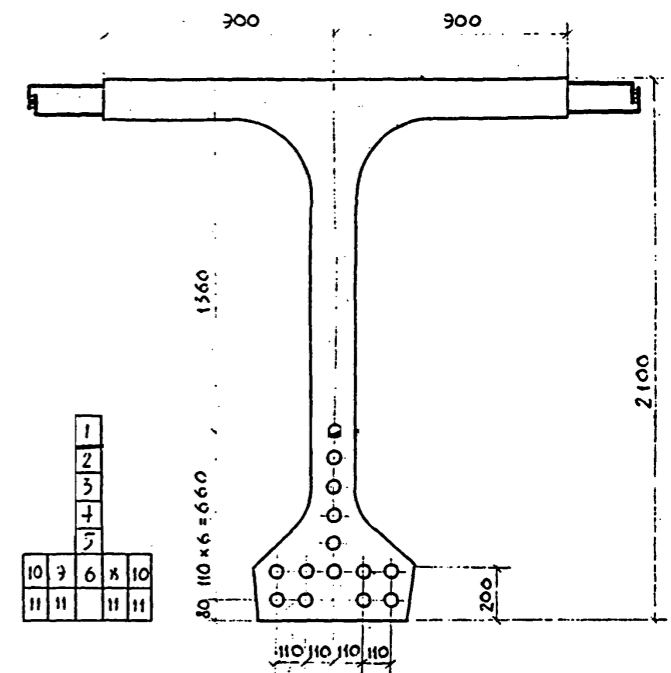
Сечение II-II.



Сечение III-III.



Сечение IV-IV.

УСИЛИЯ НА ПУЧКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.

ПОРЯДКОВЫЙ N ОПЕРАЦИИ	Н НАПЯТИ- ВАСЕНЫХ ПУЧКОВ	КОНТРОЛИРУ- ЕМОЕ УСИЛИЕ В ПУЧКЕ Т	УСИЛИЕ ПУЧ- КОВ ПРИ ПЕРЕ- СЯЖКЕ В ТЕ- ЧЕНИЕ 10 МИН Т	ПОЛНОЕ УДЛИ- НИЕ ПУЧКА ПРИ ВЫПЯЖКЕ С ДВУХ СТОРОН ММ
1	2n <sub>II</sub> + n <sub>I</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
2	2n <sub>II</sub> + n <sub>II</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
3	2n <sub>II</sub> + n <sub>II</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
4	n <sub>6</sub> + n <sub>8</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
5	n <sub>3</sub> + n <sub>5</sub> + n <sub>9</sub>	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$

Таблица показателей.

Марка блока	Вес блока т	Количество шт.	Объем бетона, м <sup>3</sup>		Марка бетона
			на блок	на балку	
БЛ <sub>нр</sub> 9	5.90	2	2.56	4.72	М-400
БЛ <sub>нр</sub> 10	11.03	2	4.41	8.82	М-400
БЛ <sub>нр</sub> 11	11.03	2	4.41	8.82	М-400
БЛ <sub>нр</sub> 12	11.03	2	4.41	8.82	М-400
Бетон омоноличивания торца, м <sup>3</sup>			0.16		М-500
Инъекционный раствор, м <sup>3</sup>			1.15		М-500
Итого на балку			52.49		
Вес балки			81.2 т		

Спецификация высокопрочной проволоки  
на балку!

N элемен- тов	Диаметр мм	Длина, мм	Количество, шт		Общая длина м
			на пучок	на балку	
1	5	44 840	24	24	1076.16
2	9	44 840	24	24	1076.16
3	5	44 840	24	24	1076.16
4	5	44 840	24	24	1076.16
5	5	44 840	24	24	1076.16
6	5	44 840	24	24	1076.16
8	5	44 840	24	24	1076.16
9	5	44 840	24	24	1076.16
10	5	44 840	24	46	2152.32
11	5	44 840	24	96	4304.64
Обмотка	1	5820	13	182	695.24
Спираль	2	2792	13	182	508.14
Анкер	—	—	2	2х	—

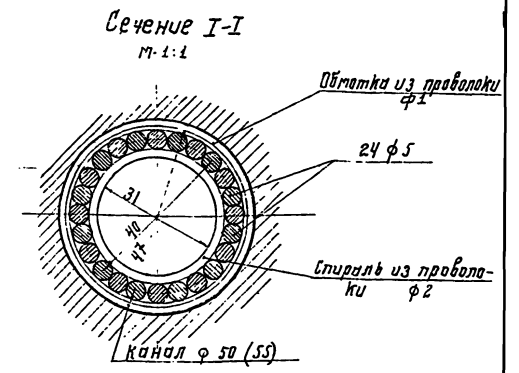
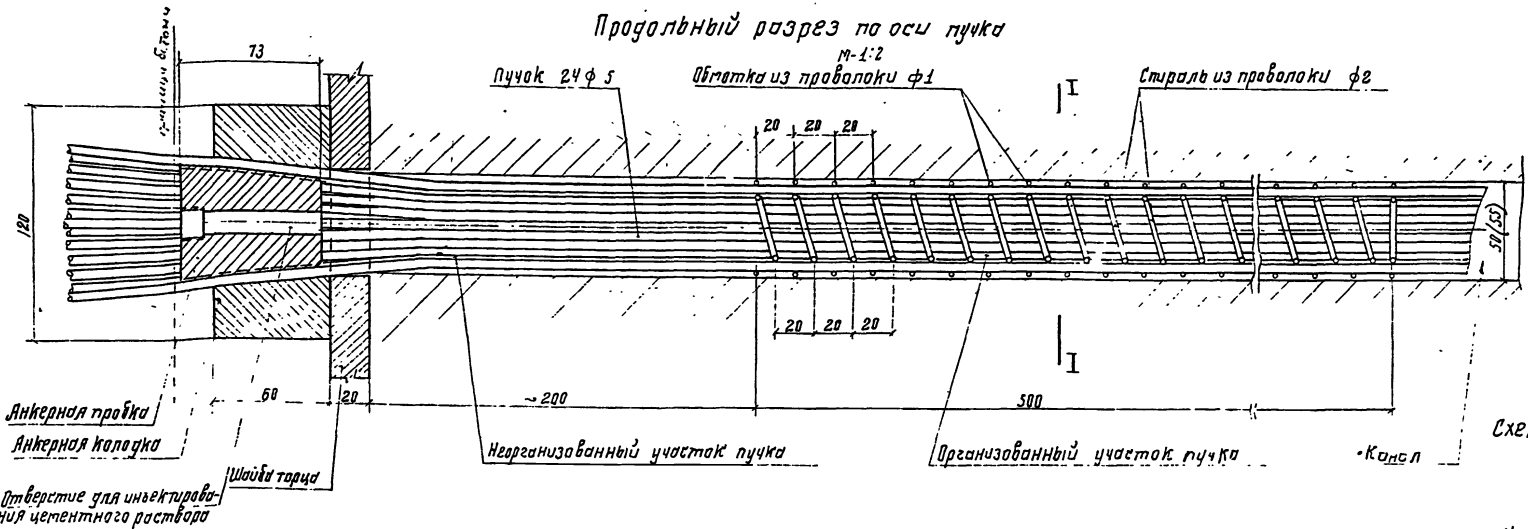
Выборка стали  
на балку.

Профиль мм	Вес, кг				Марка стали
	Арматурная высоко- проч.	А I	А II	Полосо- вая Всего	
φ 1	—	4.31	—	—	4.31 ВСт. 0
φ 2	—	12.70	—	—	12.70 ВСт. 0
φ 3	2320.00	—	—	—	2320.00 ГОСТ 7348-55
φ 6	—	126.48	—	—	126.48 ВСт. 3
φ 8	—	1326.44	—	—	1326.44 ВСт. 3
φ 12	—	—	1987.20	—	1987.20 Ст. 5
φ 16	—	—	474.18	—	474.18 Ст. 5
φ 25	—	57.00	—	—	57.00 ВСт. 3
φ 30	—	183.00	—	—	183.00 ВСт. 3
-300x20	—	—	—	53.60	53.60 ВСт. 3
-290x20	—	—	—	42.22	42.22 ВСт. 3
-220x20	—	—	—	77.16	77.16 ВСт. 3
-140x20	—	—	—	9.68	9.68 ВСт. 3
Анкер	—	—	—	145.50	—
Итого	2520.00	1689.95	2461.38	182.66	6799.47
Сварных швов К=4 мм п.м				66.00	—

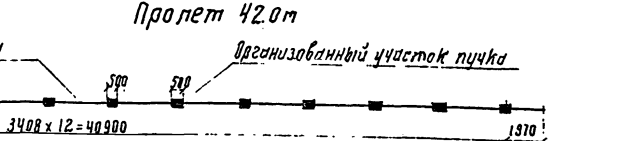
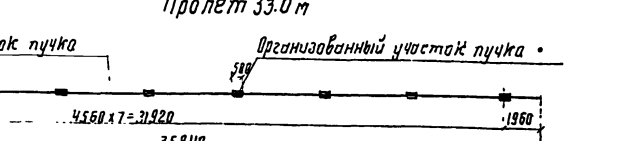
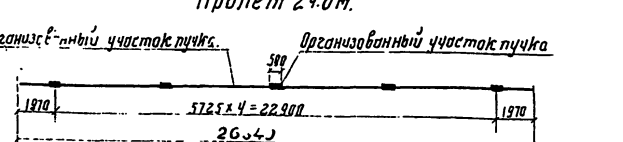
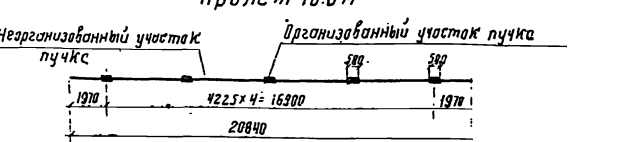
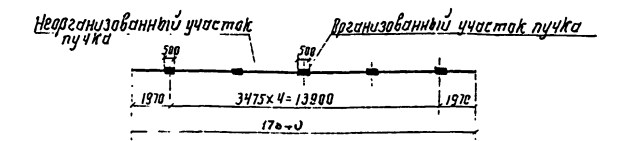
Примечание.

См. совместно с листом 38.

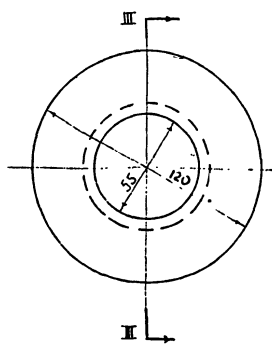
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАПЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СВАРНЫХ ПОДАРИЕ БЛОК. ПЛИТА С ВЫПЯЖКАМИ	Масштаб 1:20	
1964		АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 42,5 м; 42,5	334/3	39



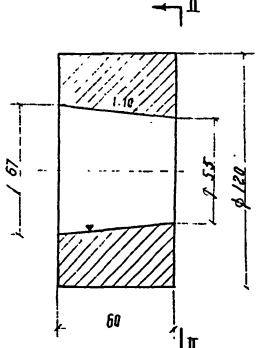
Схемы расположения организованных участков пучков  
М 1:200  
Пролет 15.0 м



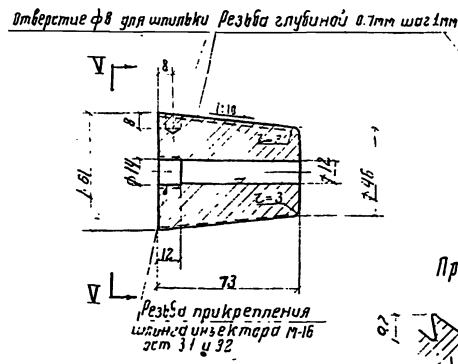
Анкерная колодка  
Выг по II-II  
М 1:2



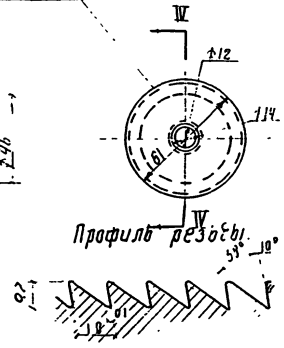
Разрез по III-III  
М 1:2



Анкерная пробка  
Разрез по IV-IV  
М 1:2



Выг по V-V



Примечания:

1. Анкерная пробка изготавливается из стали марок 40х, 48с последующей закалкой до твердости 55-60 единиц, и анкерная колодка - из стали марки Ст 45 или Ст. Анкер принят по нормам приведенным в ВСН 79-62
2. Размеры в скобках относятся к балкам Кр-33СБ, Пр-33СБ; Пр-42СБ, Пр-42СБ.
3. Все размеры в мм.

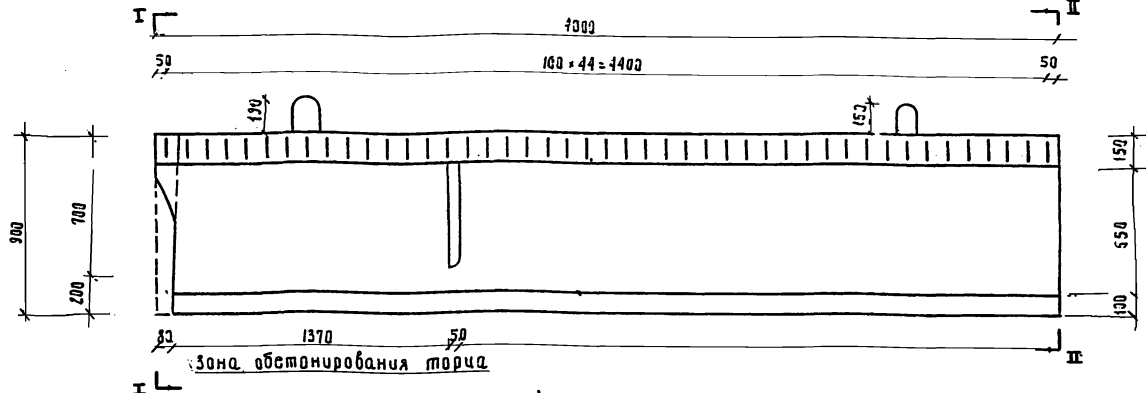
Спецификация обмоточной проволоки, спирали и анкеров на один пучок 24 ф 5 мм для продольного натяжения.

Пролет м.	Наименование	Диаметр мм	Длина на 1 пучок м	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес 1 шт. кг	Общий вес кг	Марка стали
15.0	Анкерная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст 45, Ст 3
	Анкерная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст 48х, 48
	Обмотка	1	3820	5	19.10	0.0062	0.12	В ст. 0
	Спираль	2	2792	5	13.96	0.0250	0.35	В ст. 0
18.0	Анкерная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст 45, Ст 3
	Анкерная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст 48х, 48
	Обмотка	1	3820	5	19.10	0.0062	0.12	В ст. 0
	Спираль	2	2792	5	13.96	0.0250	0.35	В ст. 0
24.0	Анкерная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст 45, Ст 3
	Анкерная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст 48х, 48
	Обмотка	1	3820	5	19.10	0.0062	0.12	В ст. 0
	Спираль	2	2792	5	13.96	0.0250	0.35	В ст. 0
33.0	Анкерная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст 45, Ст 3
	Анкерная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст 48х, 48
	Обмотка	1	3820	8	30.56	0.0062	0.19	В ст. 0
	Спираль	2	2792	8	22.34	0.0250	0.56	В ст. 0
42.0	Анкерная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст 45, Ст 3
	Анкерная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст 48х, 48
	Обмотка	1	3820	13	49.66	0.0062	0.31	В ст. 0
	Спираль	2	2792	13	36.30	0.0250	0.91	В ст. 0

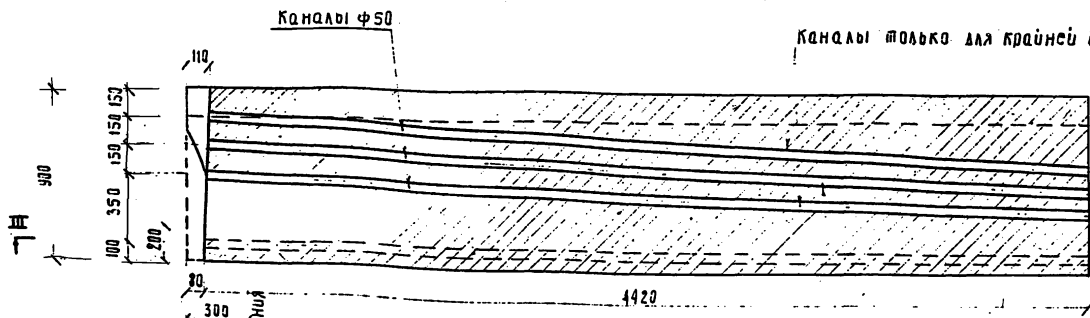
СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные производственные конструкции и городские мосты	Натяжение арматуры на бетон составных по длине балок	МАСШТАБ 1:200; 1:2;
	Конструкция пучков продольного натяжения и схемы расположения организованных участков пучков анкеров		384/8 40

Государственный институт проектирования и конструирования железобетонных конструкций	Составил	Проверил	Составил
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик

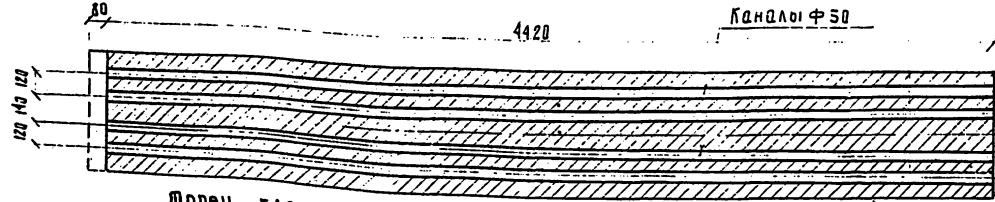
ФАСАД



ПРОДАВНЫЙ РАЗРЕЗ ПО ОСИ БЛОКА

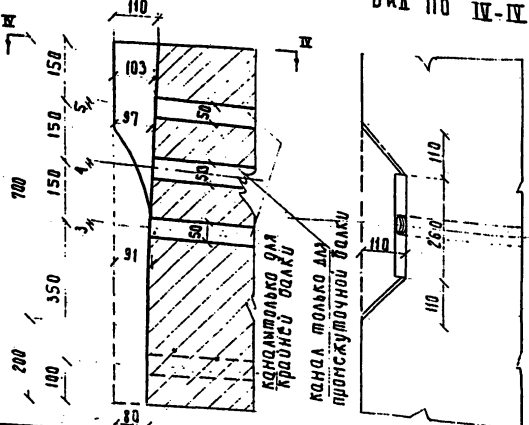


РАЗРЕЗ ПО III-III



РАЗРЕЗ ПО ОСИ

ТОРЕЦ БЛОКА  
ВИД ПО IV-IV



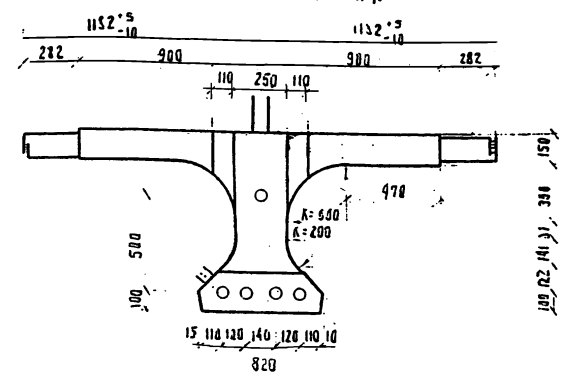
Марка блока	Объем, м³	Вес, т
БЛ пр-1	2.35	5.88
БЛ КР-1	2.45	6.13

Бетон М-400  
Мрз 300  
по ГОСТ 4795-59

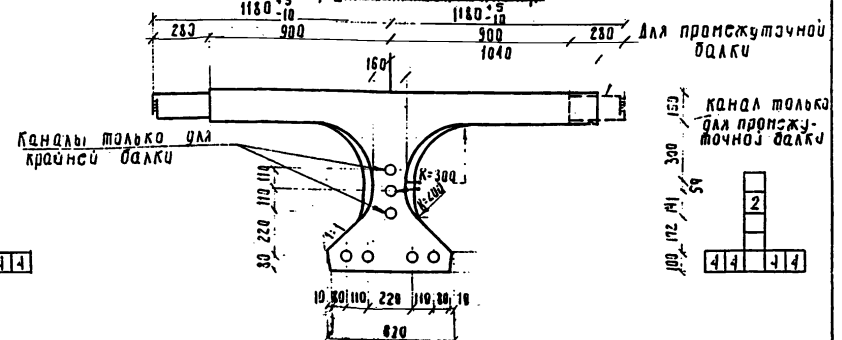
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Блоки блок обстоириуются в опалубке с жесткими стругаными рифленными торцевыми щитами для возможности применения классных стыков. (в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине настобых железобетонных конструкций (ВСН-93-64)).
2. Опалубку боковых стыкуемых граней плиты смонтировать 50% раствором сульфатно-спиртовой барды, после распалубки поверхности боковых граней обработать проволочными щетками.
3. Размеры выпусков арматуры плиты указаны по наружному диаметру стержня. Размер выпуска 282 мм относится к стержням ф 15 мм, с 280 мм - к стержням ф 12 мм.
4. Для каждой крайней балки один блок БЛ КР-1 изготовить по чертежу, другой - зеркально.
5. Все размеры в мм.

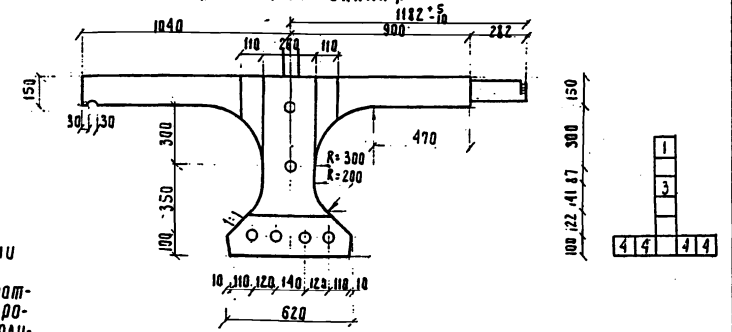
ВИД ПО I-I БЛ пр-1  
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ БАЛКА



ВИД ПО II-II  
ДЛЯ КРАЙНЕЙ БАЛКИ



ВИД ПО I-I БЛ КР-1  
КРАЙНЯЯ БАЛКА

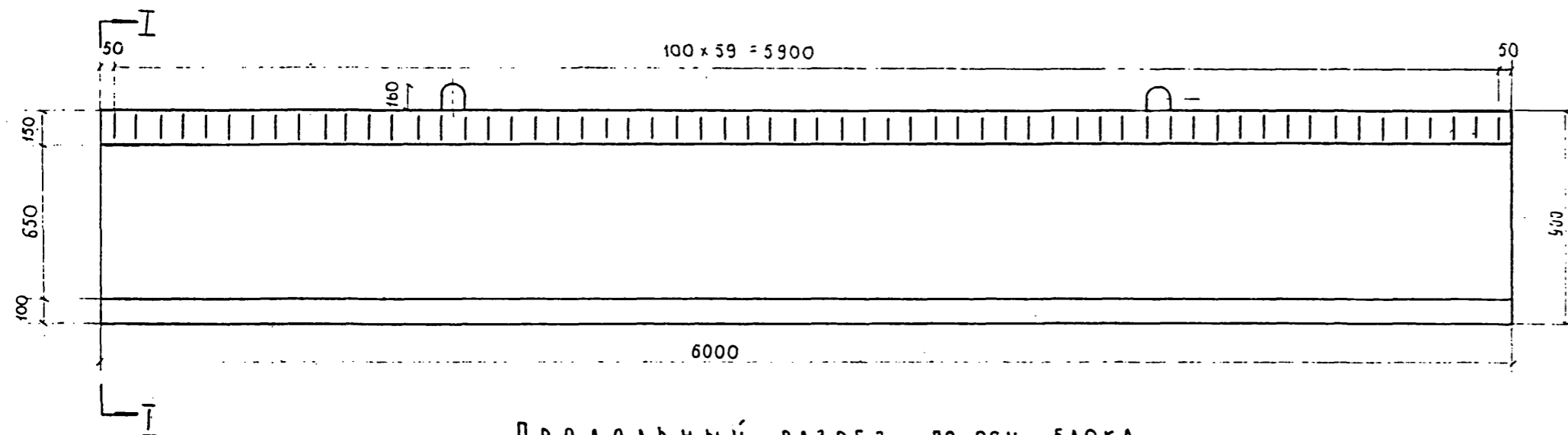


СДП 1904	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРАПЕЦИДНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПЛИТ С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20, 1:10 <b>384/8 41</b>
		ОПАЛУБКА ЖЕЛЕЗНИ БАЛКИ БЛ пр-1 и БЛ КР-1	

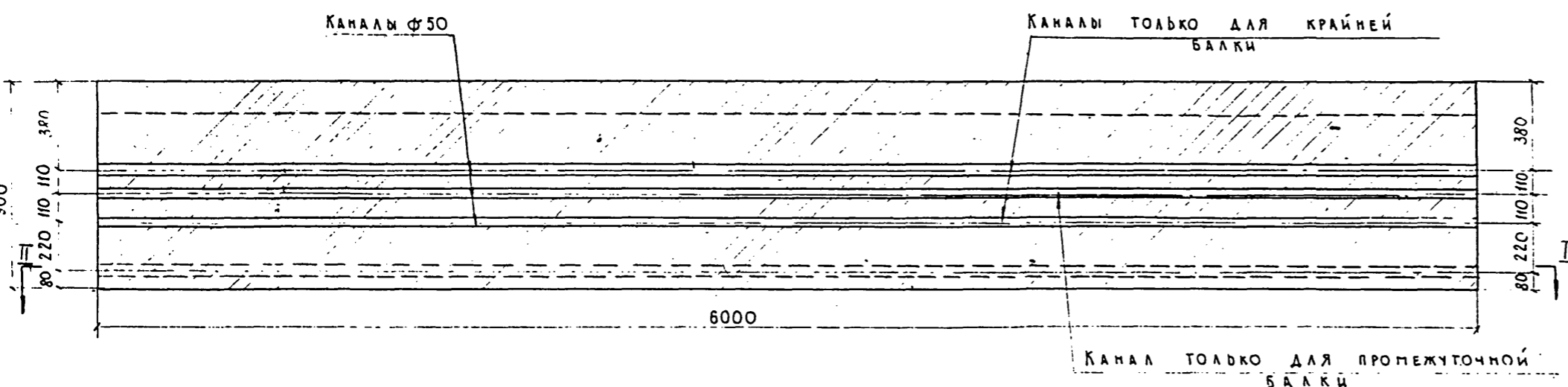
Проектная организация  
 Институт мостов и транспортных железных дорог  
 Москва  
 Проект № 384/8 41



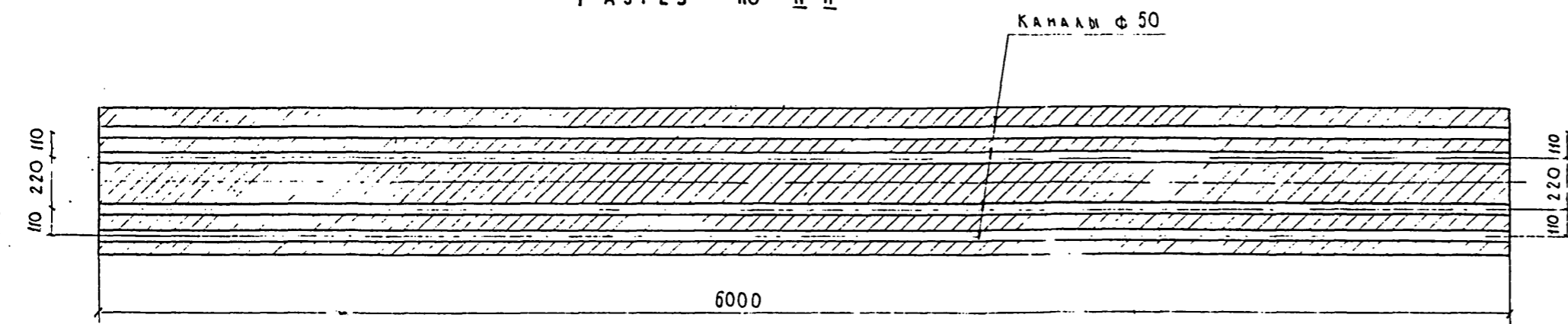
Ф А С А Д



Продольный разрез по оси блока



РАЗРЕЗ ПО II-II

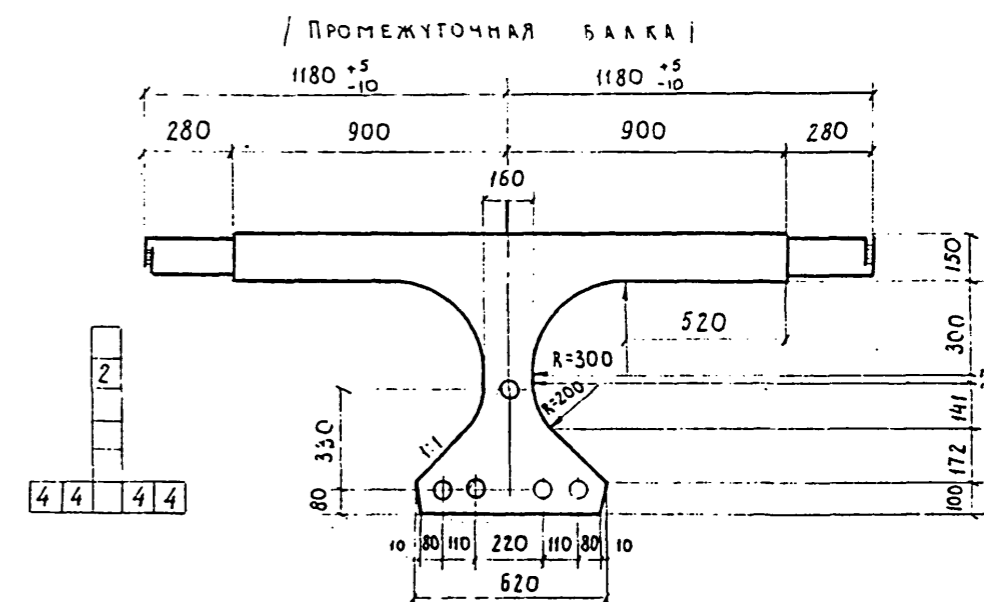


Г.О.С.Т. РА.С.С.Т.Р.О.Й Г.Л.А.В.Т.Р.А.С.С. П.Р.О.Е.К.Т. Г.П.И. "С.О.У.З.А.О.Р.П.Р.О.Е.К.Т."	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧЕРЧЕВСКИЙ	Г.А. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПОКРАТОВ	Г.А. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛДЕРИН	ПРОВЕРКА КЛЕВКОВА	УСТАЛКА ШКАРОВ
---	-----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	----------------------	-------------------

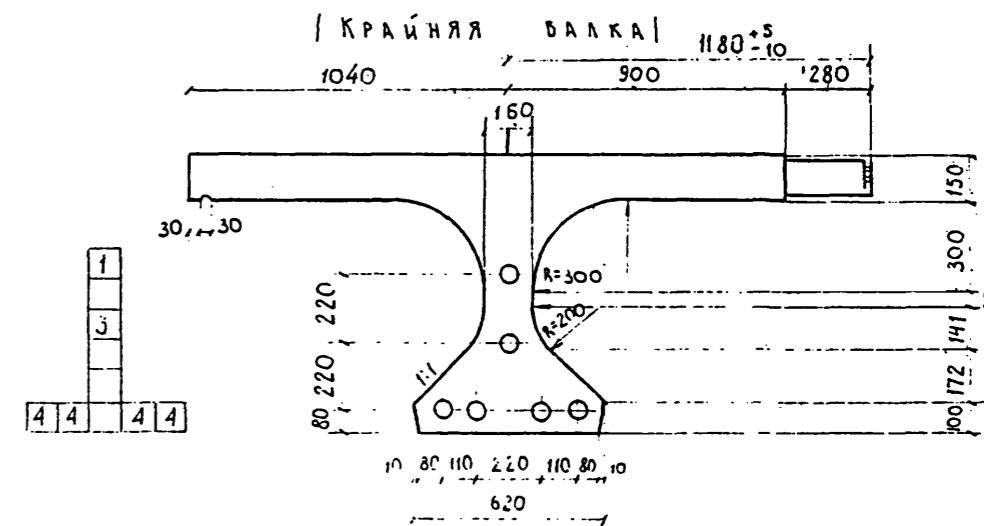
МАРКА БЛОКА	ОБЪЕМ БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ВЕС БЛОКА, Т
БА пр-2	3.10	7.75
БА кр-2	3.22	8.05

БЕТОН	М-400
МРЗ	300
по ГОСТ	4795-59

Вид по I-I БА пр-2



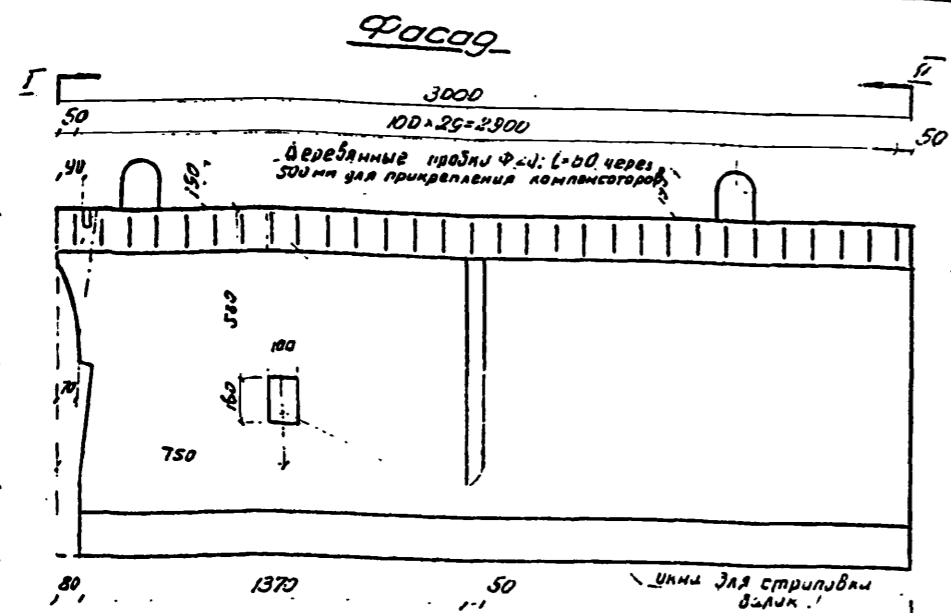
Вид по I-I БА кр-2



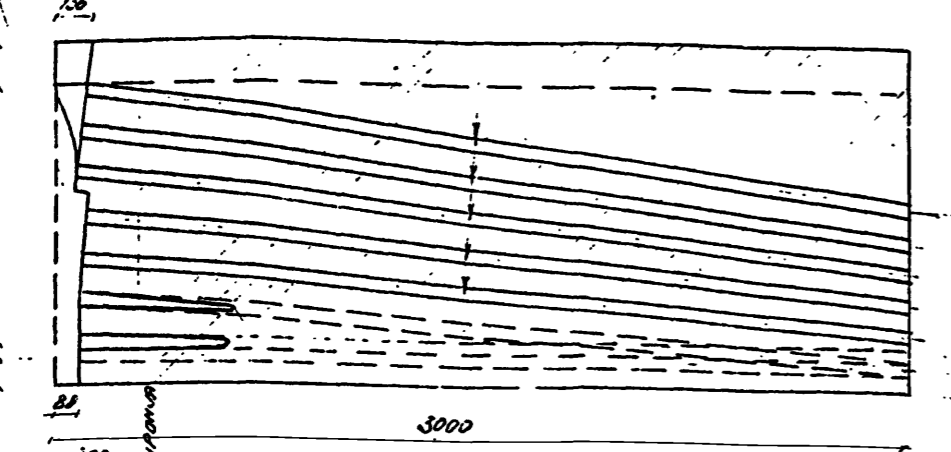
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Блоки балок бетонируются в опалубке с жесткими стругаными рифлеными торцевыми щитами для возможности применения клеевых стыков.  
(в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мостовых железобетонных конструкций ВСН-98-64)
2. Опалубку боковых стыкуемых граней плиты смазать 50% раствором сульфатно-спиртовой барды, после распалубки поверхность боковых граней обработать проволочными щетками.
3. Размеры выпусков арматуры плиты указаны по наружному диаметру стержня.
4. Все размеры в мм.

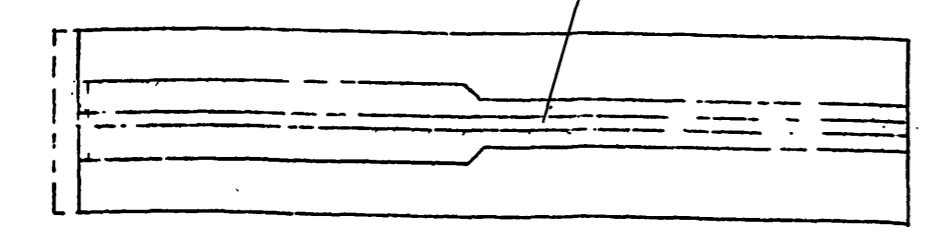
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ.	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОК. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ.	МАСШТАБ 1:20
1964 г.		ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛОКОВ БА пр-2 и БА кр-2.	384/8 42



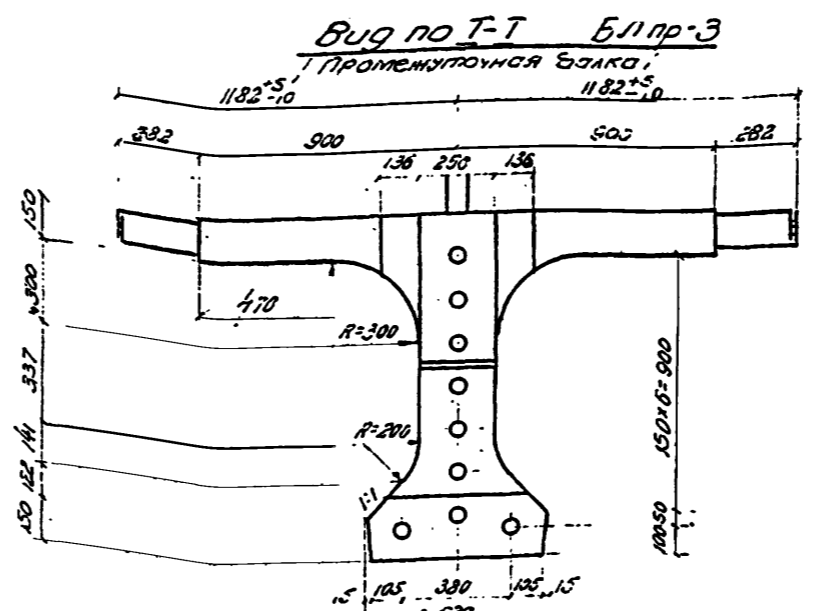
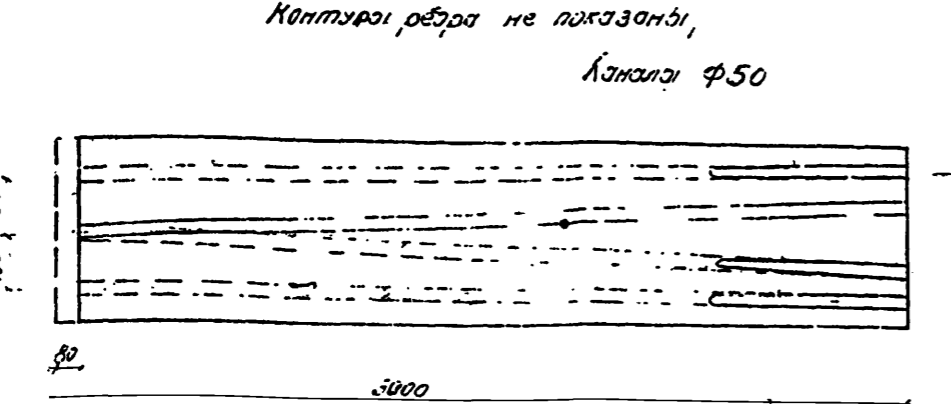
**Разрез по оси блока**  
Бетонная раба-  
ния торца  
Линия Ф 50



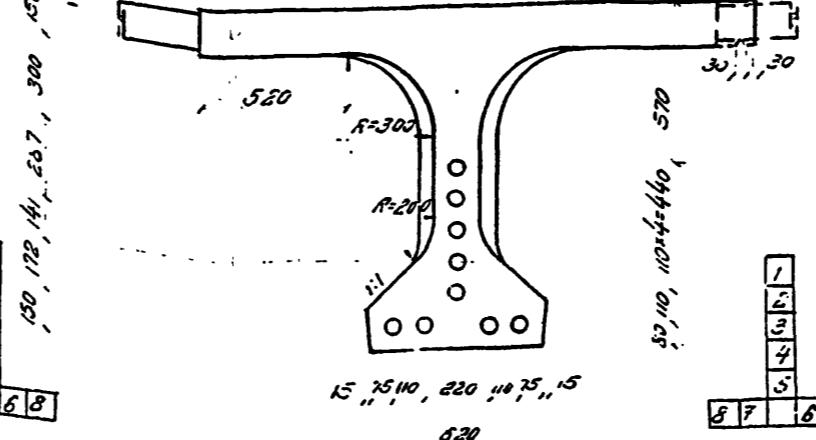
**Разрез по III-III**  
Каналы Ф 50



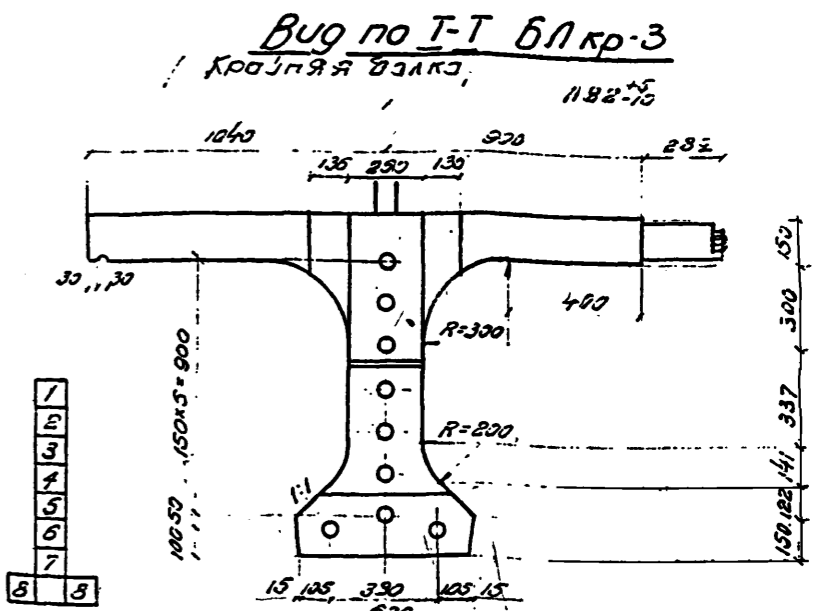
**Разрез по IV-IV**  
Контур, обрза не показаны,  
Линия Ф 50



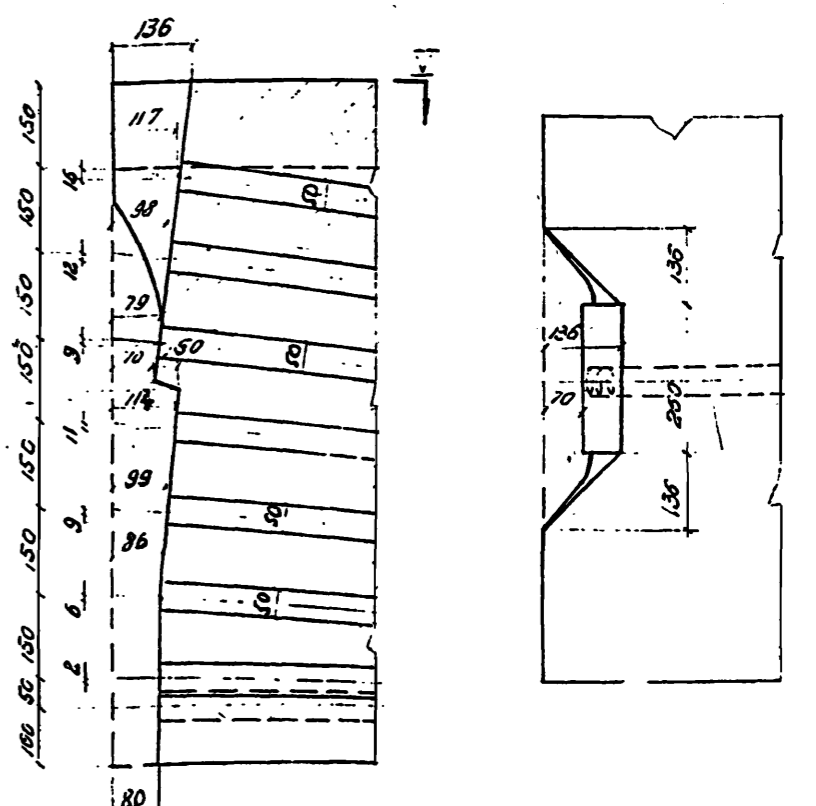
**Вид по V-V**  
Для крайней балки  
1182±5



**Вид по VI-VI**  
Для промежуточной балки



**Вид по VII-VII**  
Торец блока  
Разрез по оси блока



Марка блока	Объем бетона м³	Вес блока Т
БЛкр-3	1,81	4,54
БЛкр-3	1,87	4,66

Бетон М-400  
Мрз 300  
по ГОСТ 4795-59

- Примечания**
- См. примечания на листе 42 пункты 1, 2, 3.
  - Для каждой крайней балки один блок БЛкр-3 изготавливать по чертежу, другой - зеркально.
  - Все размеры в мм.

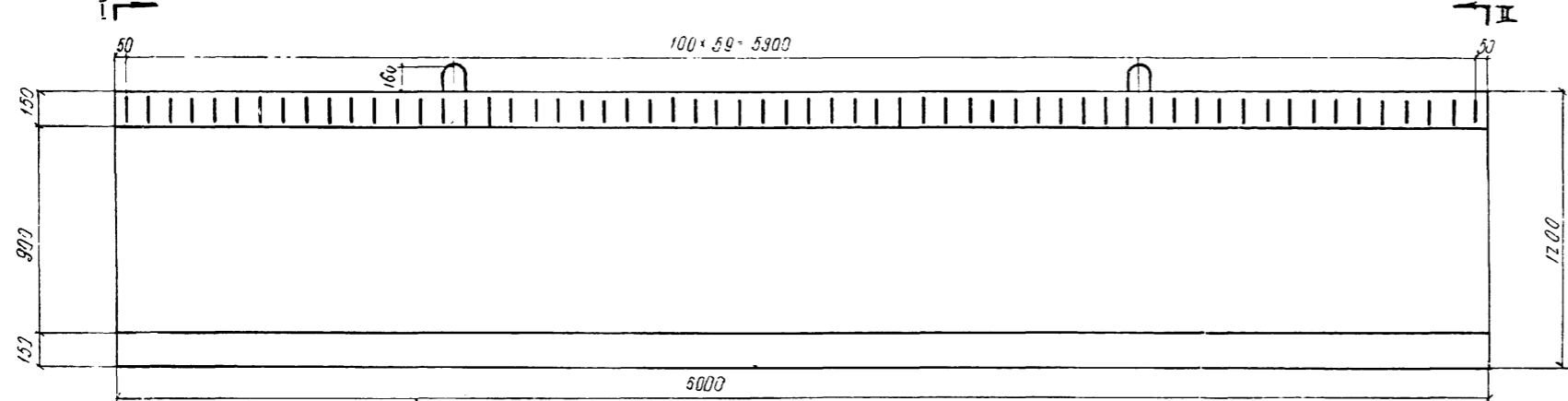
Составитель: [Имя]  
Проверил: [Имя]  
Инженер: [Имя]  
М.П. [Подпись]

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЙ СБОРНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТИВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЛЯ АВТОДОРЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МСТ-36	НАТЯЖИМЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫМ ПО ДЛИНЕ БАЛКА ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 4:20:4:10
1964		Опалубочные чертежи и блоки БЛкр-3 и БЛкр-3.	384/8 43

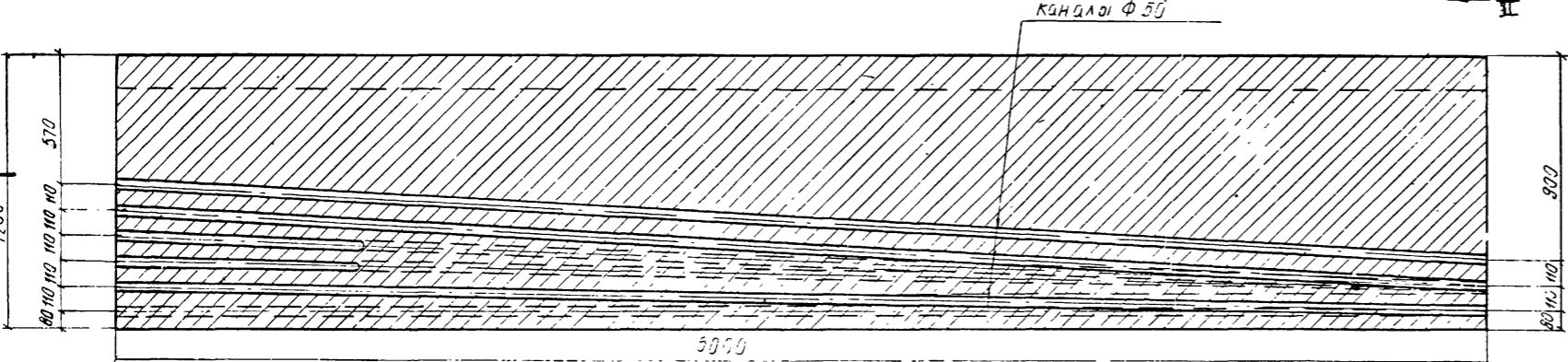
Полная серия блочных конструкций

Гос.проектный институт	Инженер-проектировщик	Бухгалтер	Архитектор	Специалист	Инженер-проектировщик	Проектировщик	Архитектор
Л.И. Соколов	В.И. Иванов	П.И. Петров	С.И. Сидоров	А.И. Александров	К.И. Кузнецов	В.И. Иванов	С.И. Сидоров

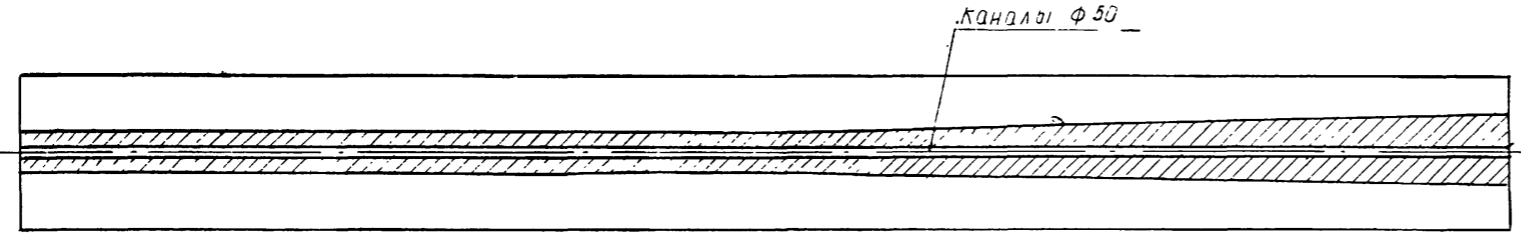
Ф А С А Д



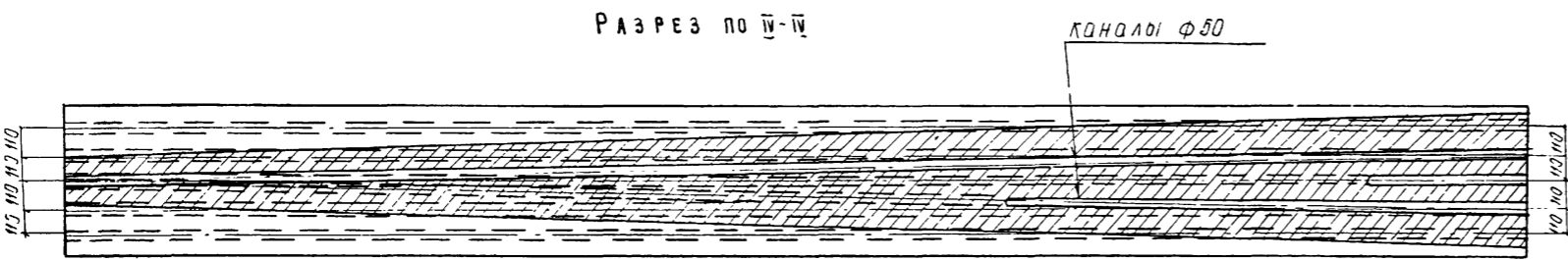
Продольный разрез по оси блока



Разрез по III-III

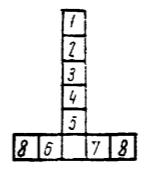
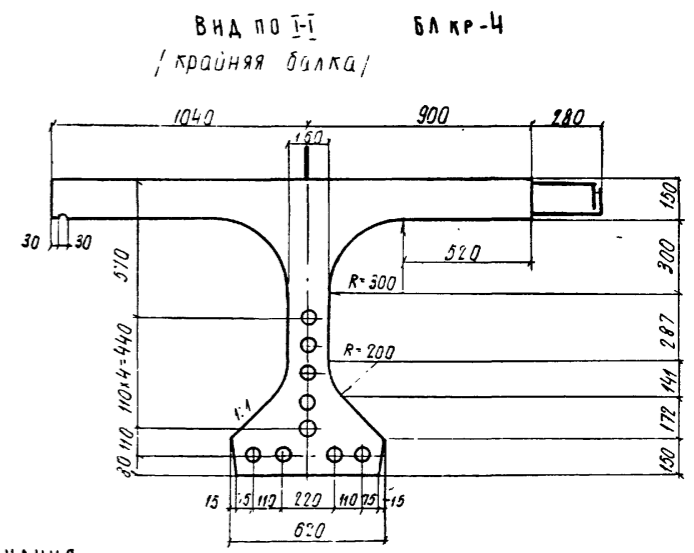
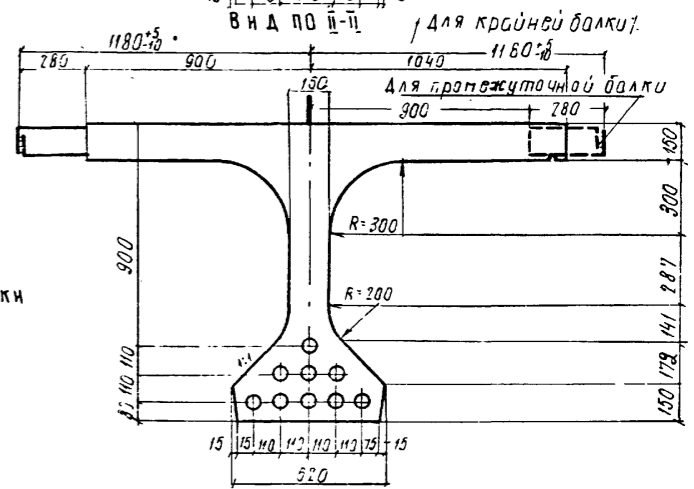
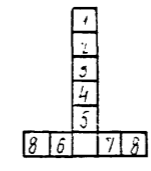
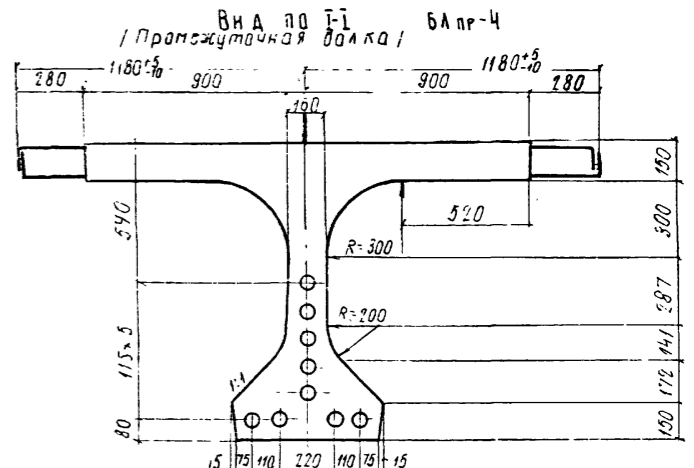


Разрез по IV-IV



Марка блока	Объем, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
БЛ пр-4	3.50	8.75
БЛ кр-4	3.61	9.06

Естон М-400  
Мрз 300  
по ГОСТ 4795-59

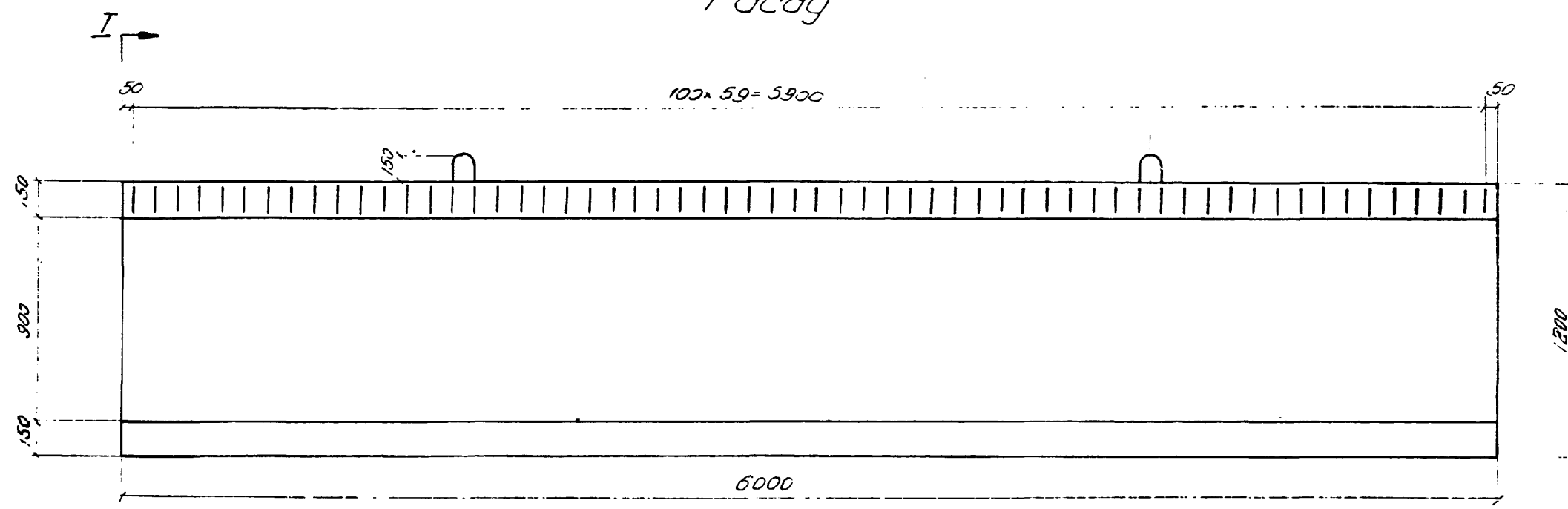


ПРИМЕЧАНИЯ

- См примечания на листе 42. пп 1,2,3
- Для каждой крайней балки один блок БЛ кр-4 изготвить по чертежу, другой-зеркально.
- Все размеры в мм.

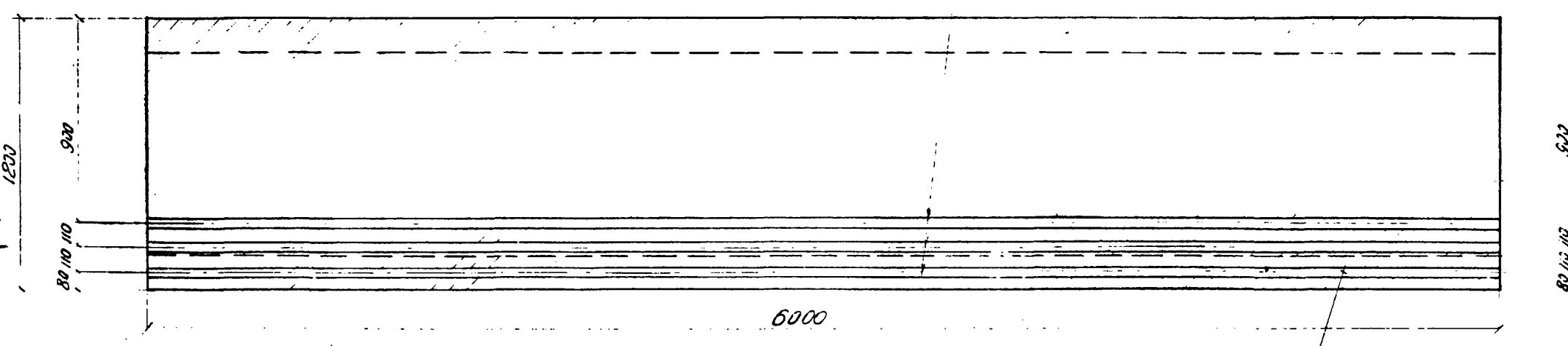
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОИЛИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ.	НАТЯЖЕННАЯ АРМАТУРА НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ.	МАСШТАБ 1:20
1904		ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛОКОВ БЛ пр-4 и БЛ кр-4.	384/8 44

Фасад



Продольный разрез по оси блока

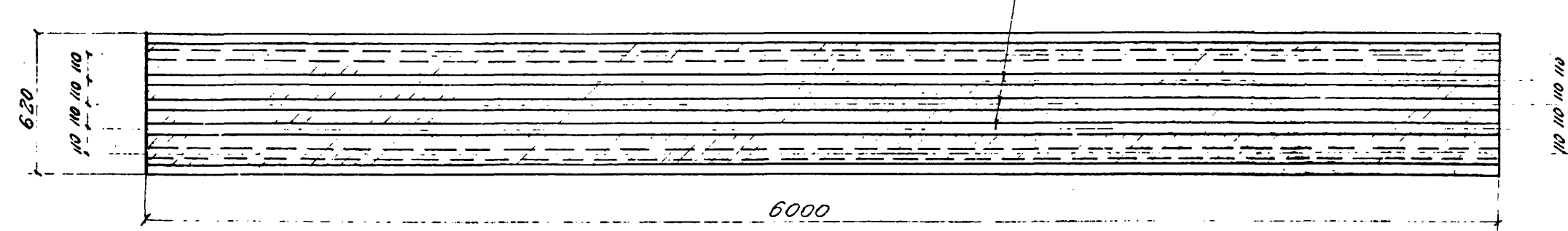
Каналы  $\phi 50$



Разрез по II-II

Канал только для крайней балки

Каналы  $\phi 50$



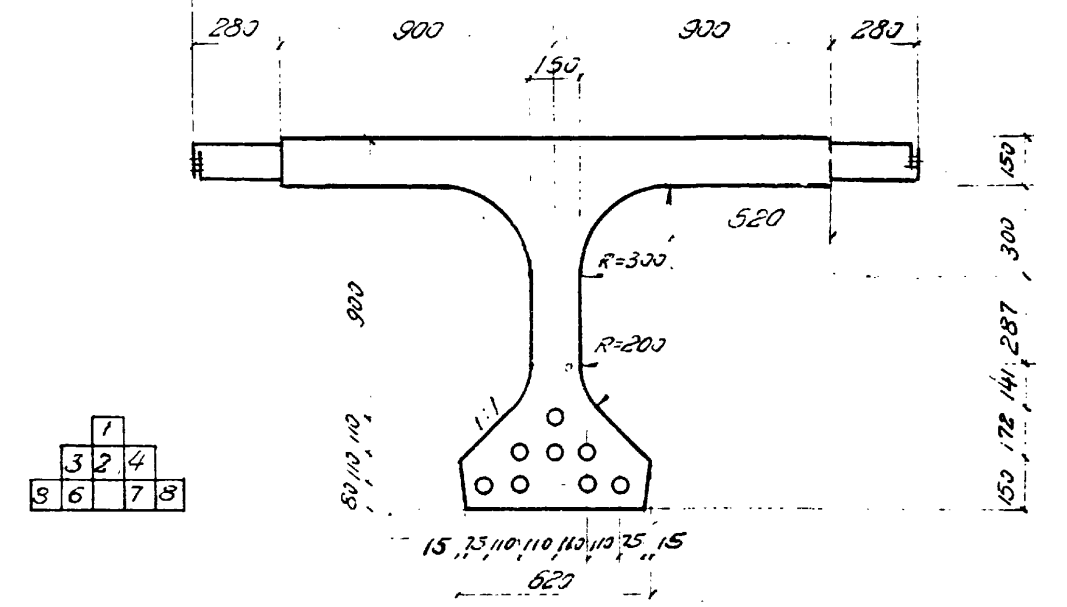
6000

Марка блока	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
БЛпр-5	3.50	8.75
БЛкр-5	3.51	9.03

Бетон М-400  
МРЗ 300  
по ГОСТ 4795-59

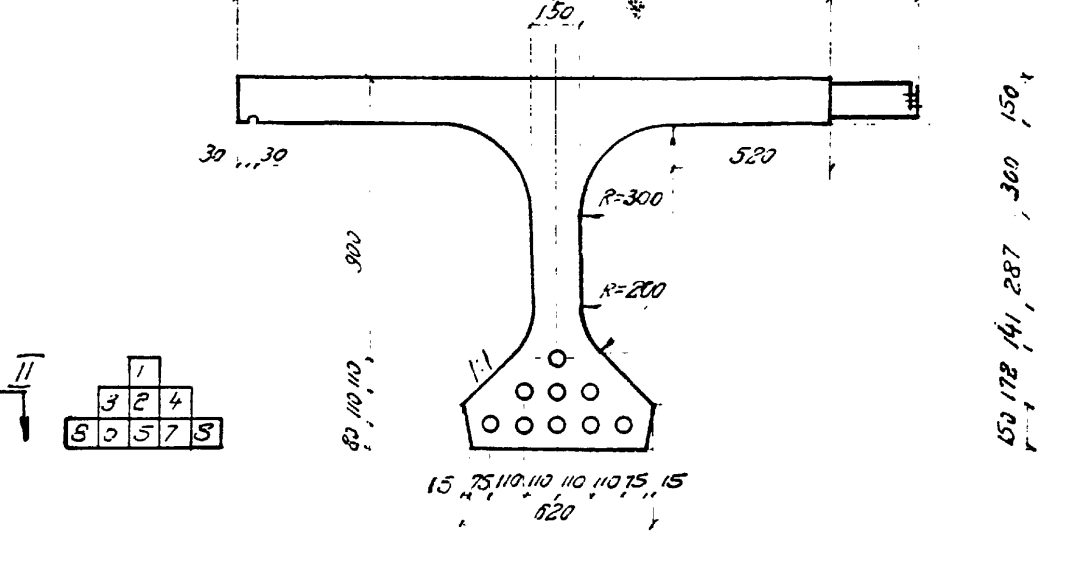
Вид по I-I БЛпр-5

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ БАЛКА 1180±5



Вид по I-I БЛкр-5

КРАЙНЯЯ БАЛКА 1180±5



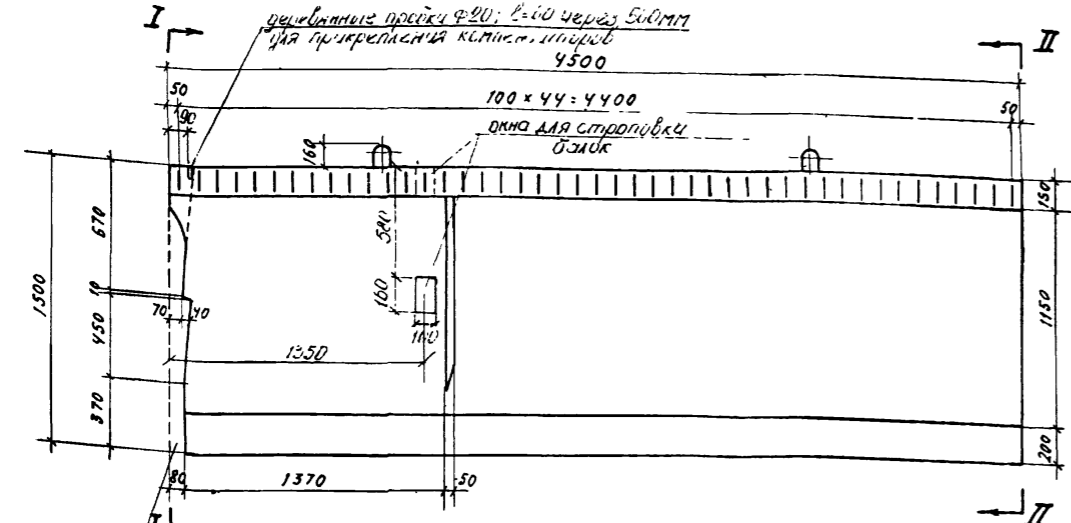
Примечания.

- 1. См. примечания на листе 42 пп 1, 2, 3.
- 2. Все размеры в мм.

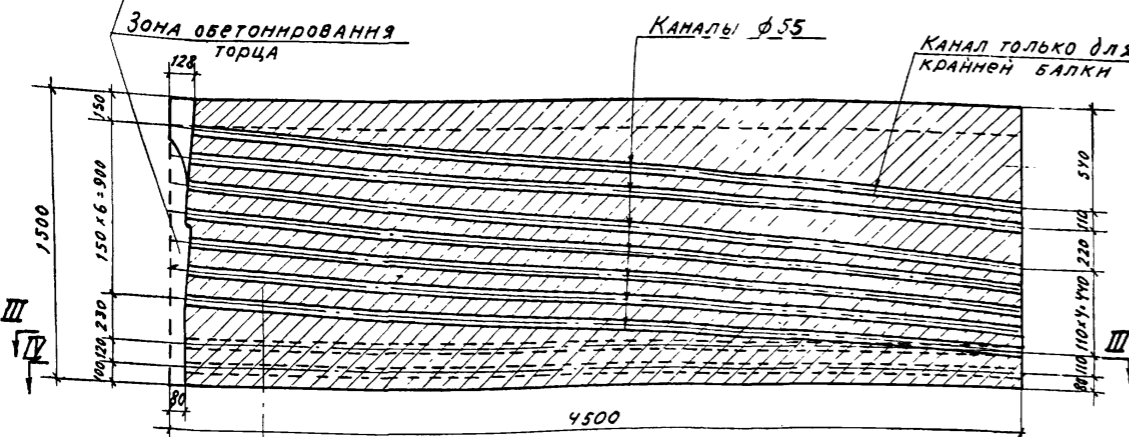
Экспертное заключение  
Инженер-проектировщик  
И.И. Иванов  
Инженер-проектировщик  
С.С. Петров  
Инженер-проектировщик  
А.А. Сидоров  
Инженер-проектировщик  
К.К. Федоров  
Инженер-проектировщик  
Л.Л. Хохлов  
Инженер-проектировщик  
М.М. Чернышев  
Инженер-проектировщик  
Н.Н. Шубин

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОДАТНЫЕ СТРОЖНИИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛКИ ПЛИТА - ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1961		СПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛОКОВ БЛ пр-5 и БЛ кр-5	384/8 45

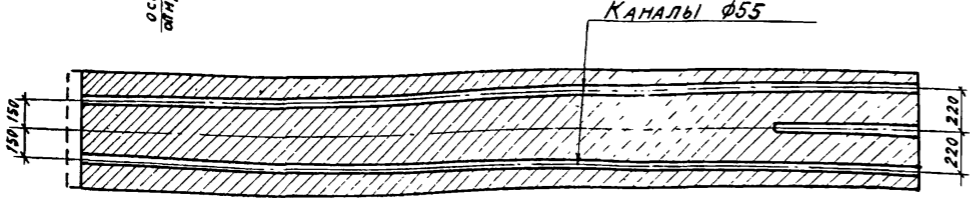
**ФАСАД**



**РАЗРЕЗ ПО ОСИ БЛОКА**

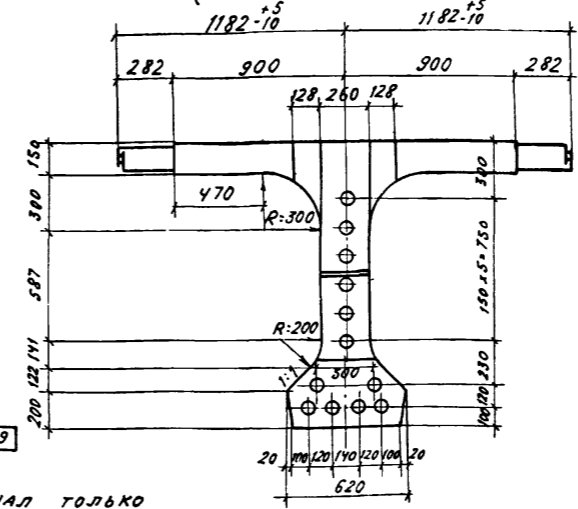


**РАЗРЕЗ ПО III-III**

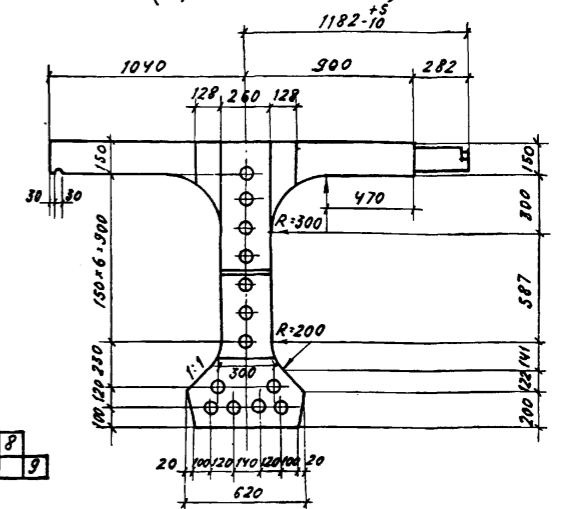


**РАЗРЕЗ ПО IV-IV**

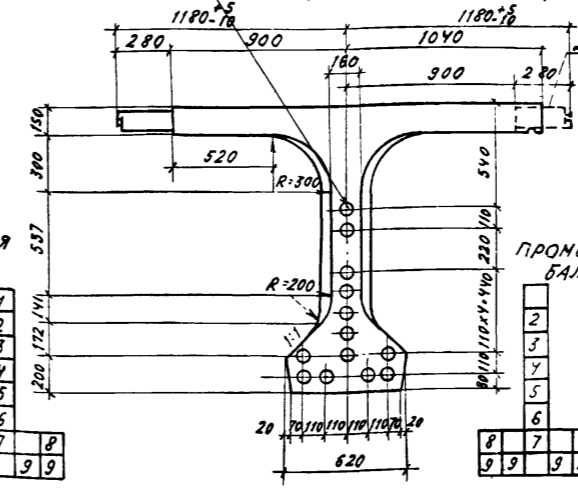
**Вид по I-I БЛпр-б (Промежуточная балка)**



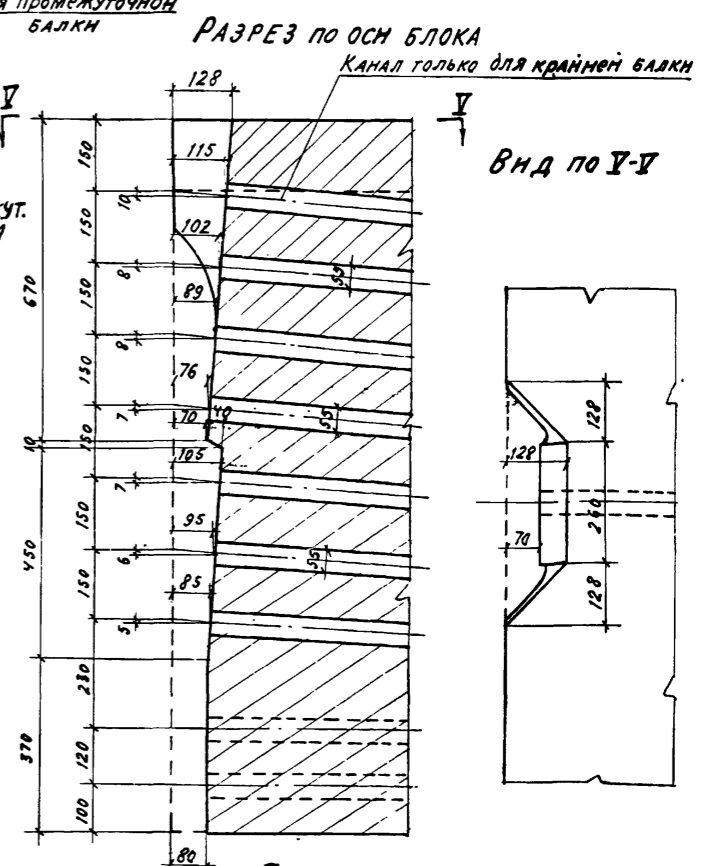
**Вид по I-I БЛкр-б (Крайняя балка)**



**Вид по II-II Для крайней балки**



**ТОРЕЦ БЛОКА**



**Вид по V-V**

Марка блока	Объем бетона м³	Вес блока т
БЛпр-б	3,00	7,50
БЛкр-б	3,08	7,70

Бетон М-400  
Мрз 300  
по ГОСТ 4795-59

- Примечания:**
- См. примечания на листе 42 пп 1,2,3.
  - Для каждой крайней балки один блок БЛкр-б изготовить по чертежу, другой - зеркально.
  - Все размеры в мм.

СДП	Унифицированные сварные железобетонные прелетные строения для автодорожных и городских мостов	Натяжение арматуры на бетон составных по длине балок плиты с выпусками	Масштаб 1:25; 1:10
1964		Опалубочные чертежи блоков БЛпр-б и БЛкр-б	384/8 46

Гострансстрой  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ПН. СЮЭПРОЕКТ  
Отдел исполнительных сооружений

Начальник отдела  
Удальский

Инженер проекта  
Гальперин

Руководитель бригады  
Кузнецова

Проверил  
Кузнецова

Составил  
Шкаров

ГОСТРАНССТРОЙ  
 СПЕЦСТРОЙПРОЕКТ  
 ГПН "Создатель"

Начальник  
 отдела  
 Чарунский

Специально  
 отдела  
 Донкратов

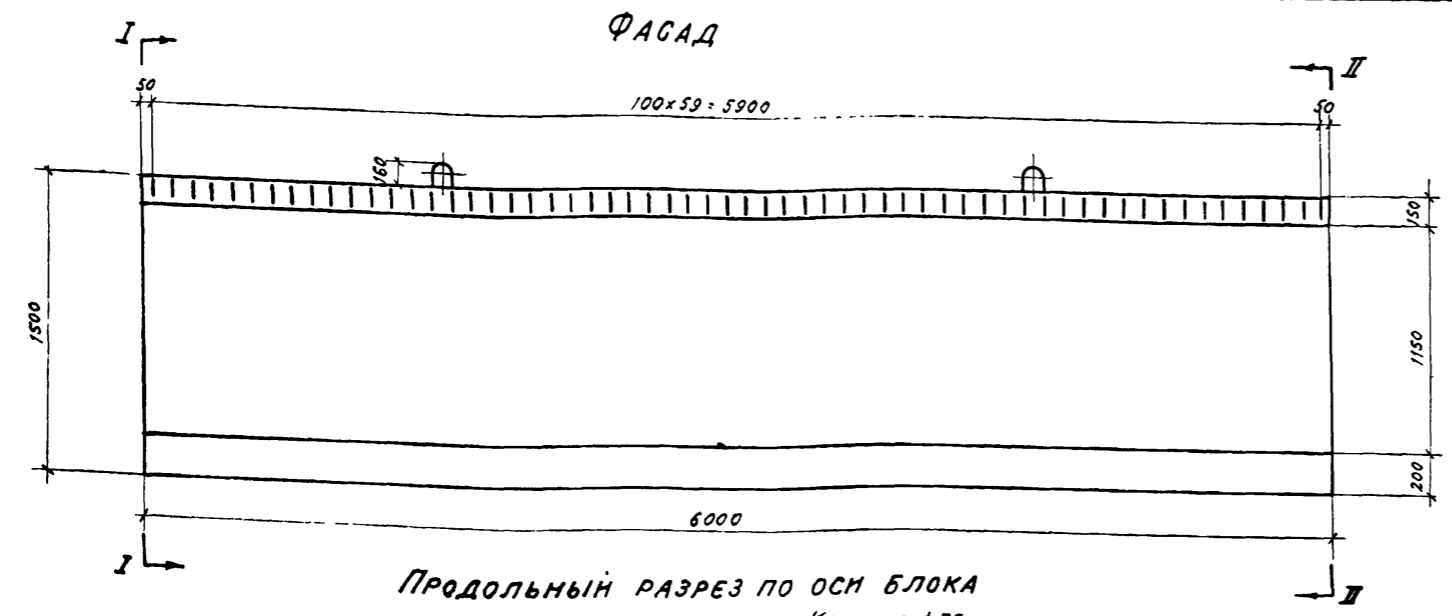
Главный инженер  
 проекта  
 Гальперин

Руководитель  
 бригады  
 Зыкин

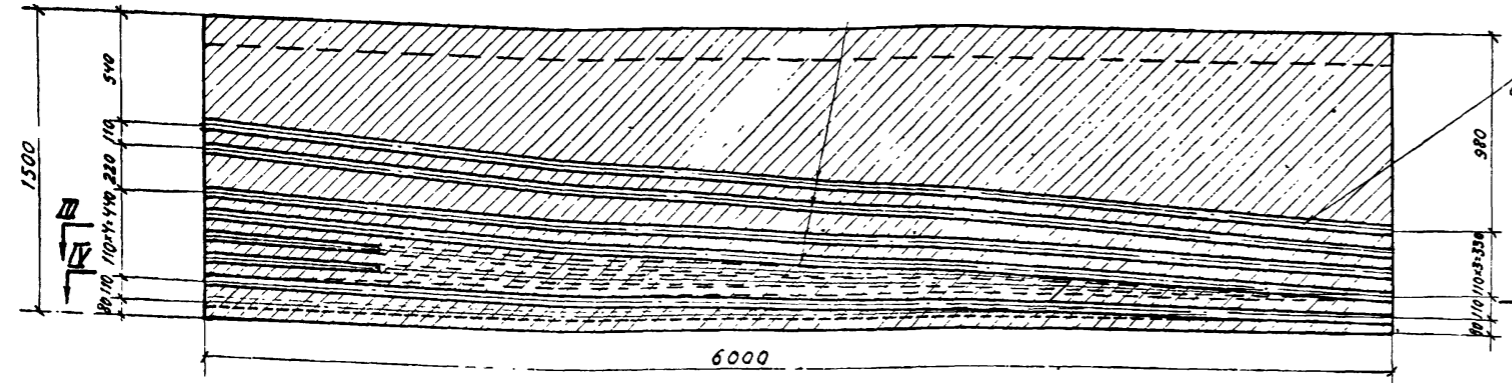
Проверил  
 Кузнецов

Составил  
 Шкаров

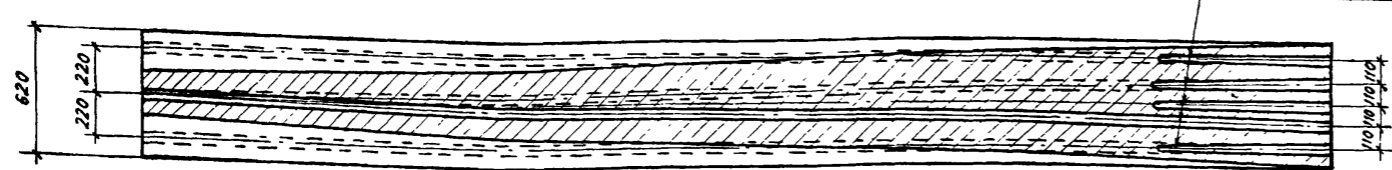
Отдел искусства, сооружений



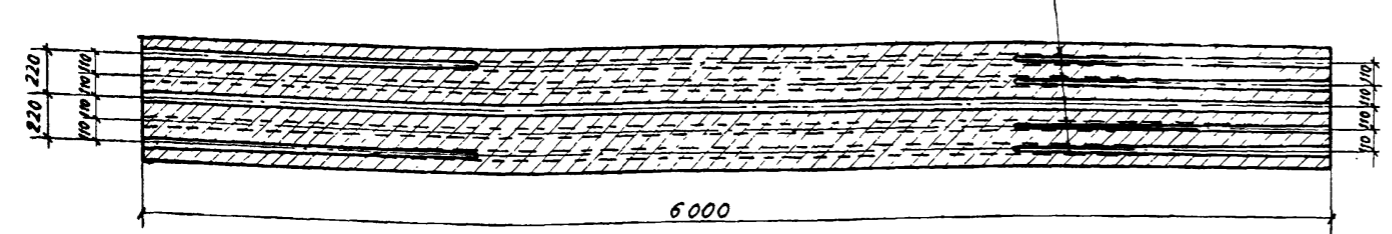
Продольный разрез по оси блока  
Каналы  $\phi 55$



РАЗРЕЗ ПО III-III

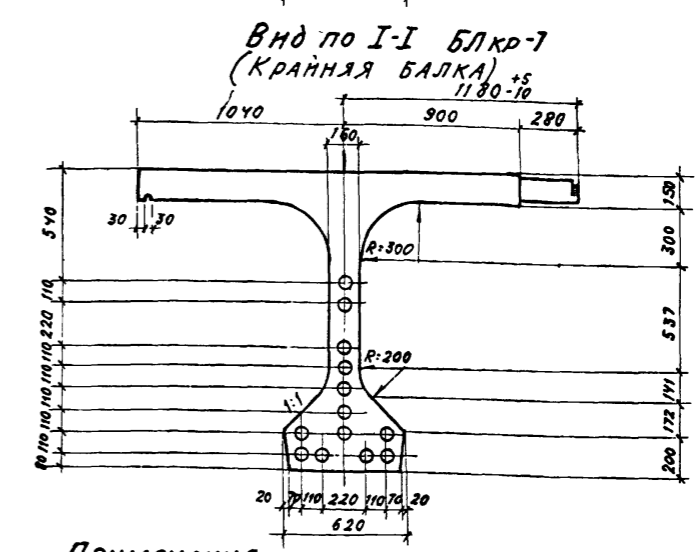
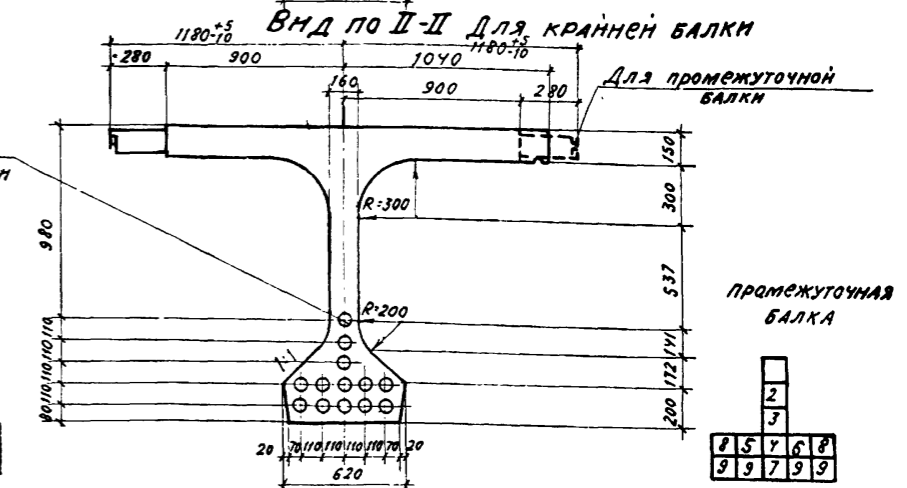
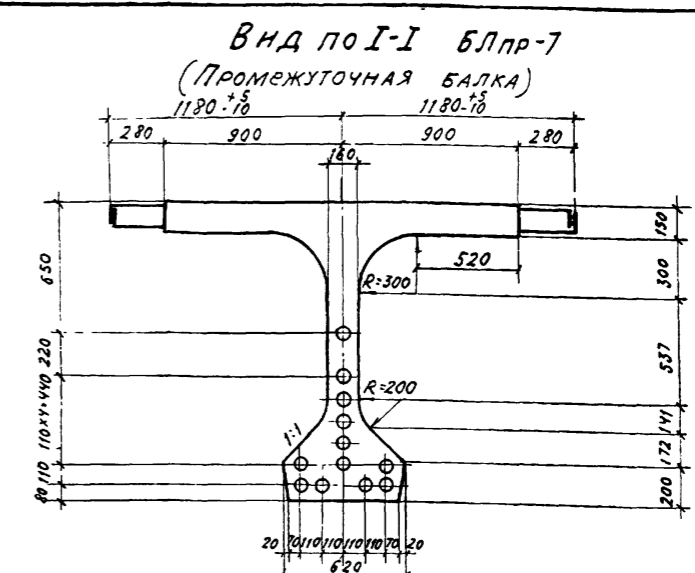
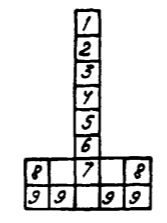
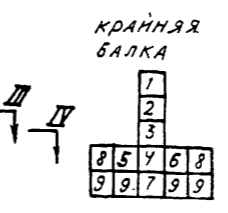
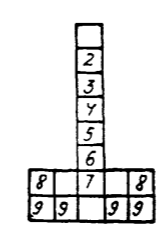


РАЗРЕЗ ПО IV-IV



Марка блока	Объем бетона $M^3$	Вес блока $T$
БЛпр-7	3,87	9,68
БЛкр-7	3,99	10,00

Бетон М-400  
 Мрз 300  
 по ГОСТ 4795-59

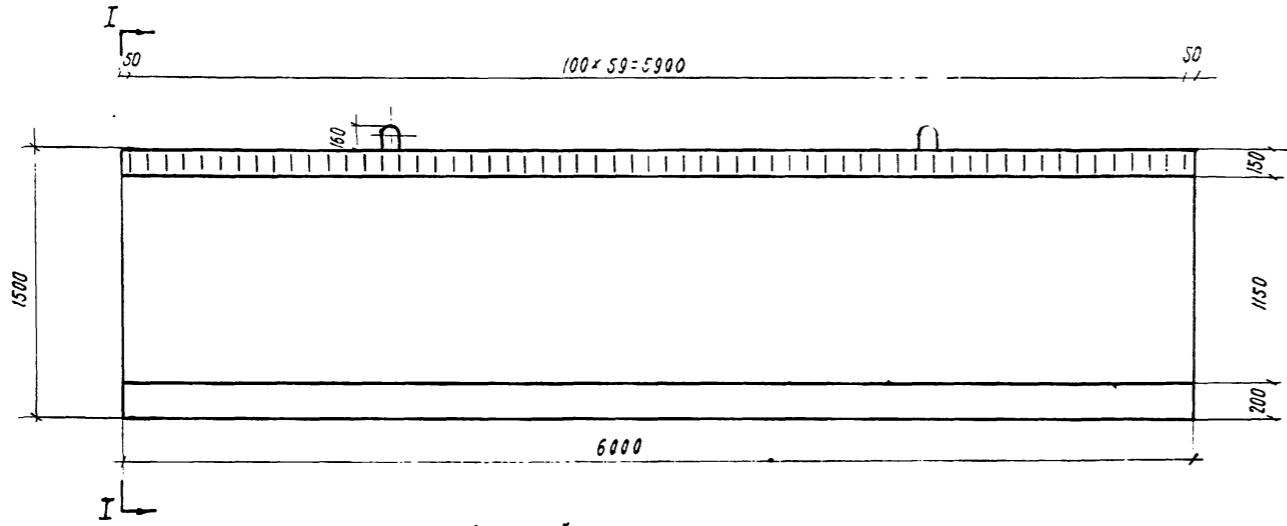


Примечания.

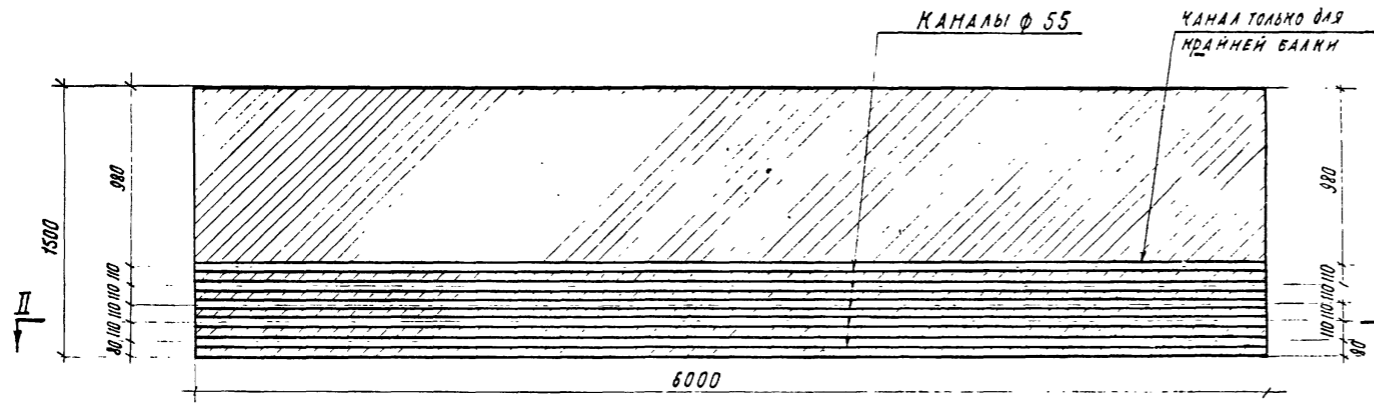
- См. примечания на листе 42 лл 1, 2, 3.
- Для каждой крайней балки один блок БЛкр-7 изготовить по чертежу, другой - зеркально.
- Все размеры в мм.

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мест	Натяжные арматуры на бетон составных по длине балок. Плита G вытусками.	Масштаб 1:25
1964		Опалубочные чертежи блоков БЛпр-7 и БЛкр-7	384/8 47

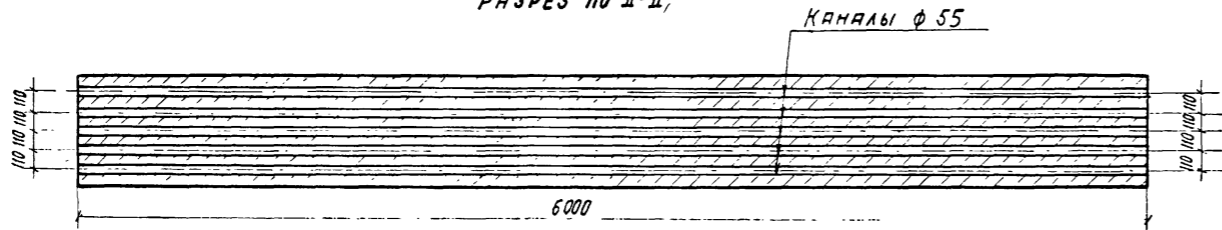
ФАСАД



Продольный разрез по оси блока



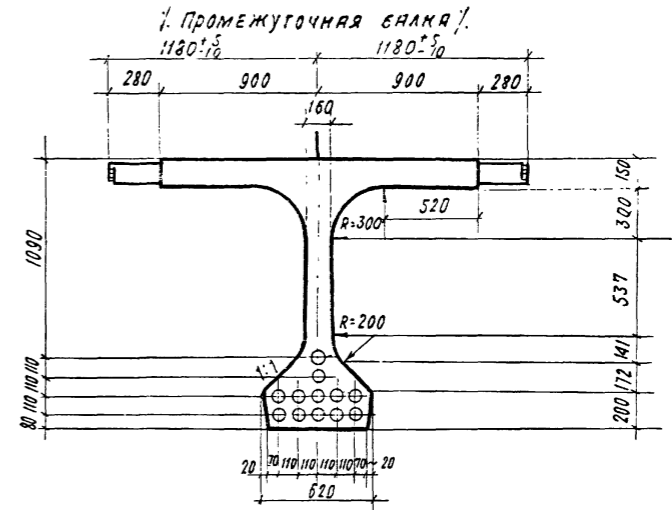
РАЗРЕЗ ПО II-II



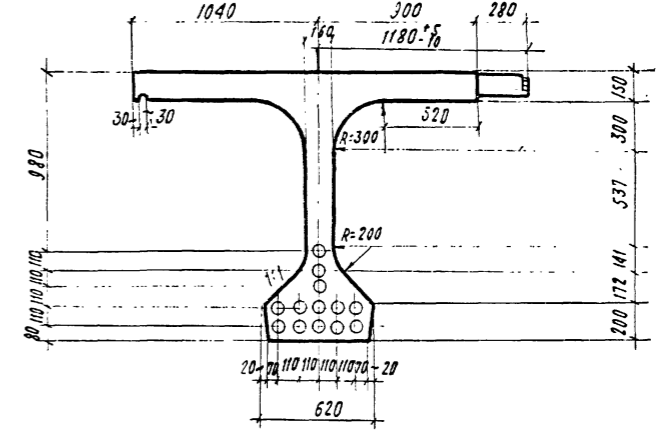
МАРКА БЛОКА	ОБЪЕМ БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ВЕС БЛОКА, т
БЛ пр - 8	3,87	9,68
БЛ кр - 8	3,99	10,00

БЕТОН М - 400  
Мрз 300  
по ГОСТ 4795-59

Вид по I-I БЛ пр-8



Вид по I-I БЛкр-8  
[крайняя балка]

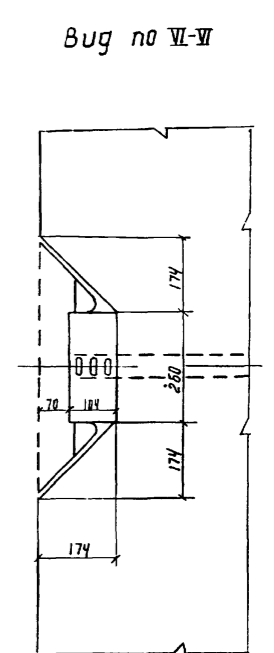
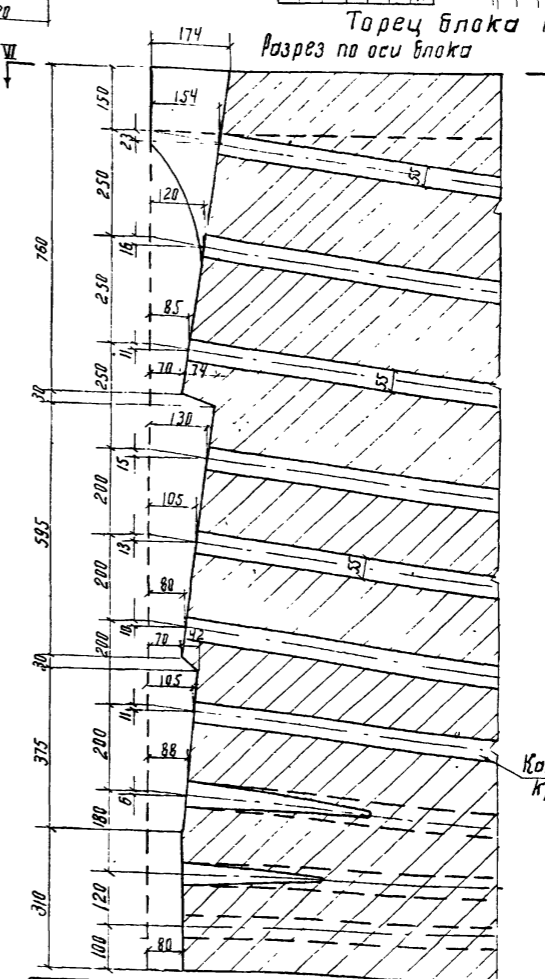
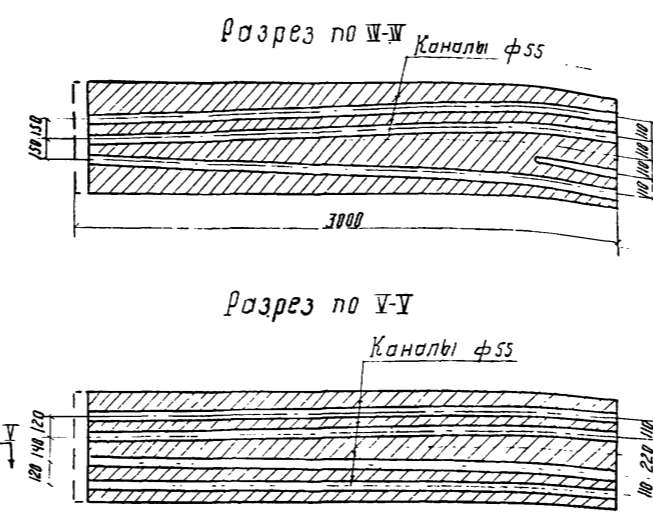
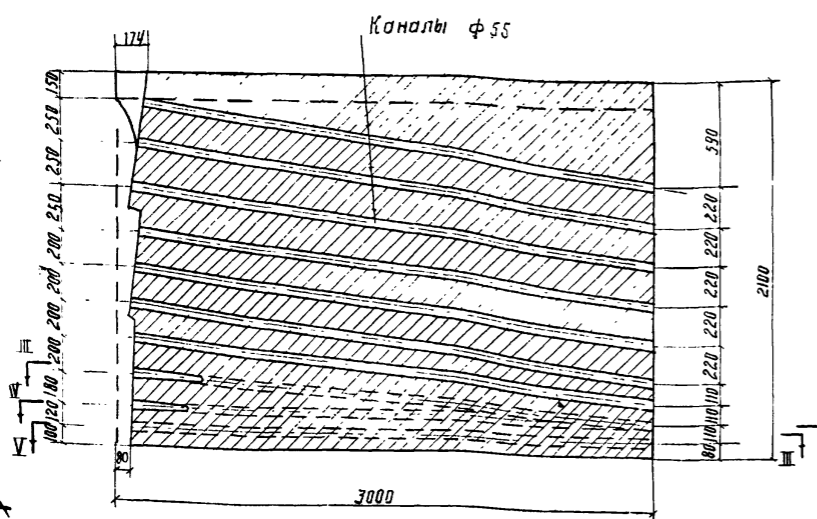
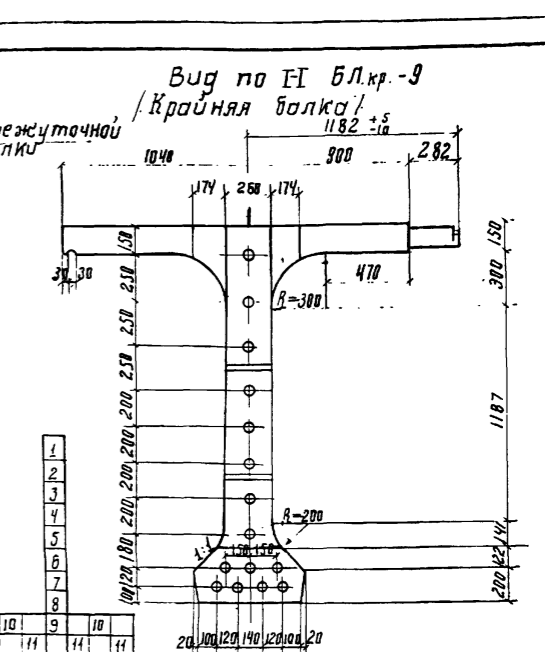
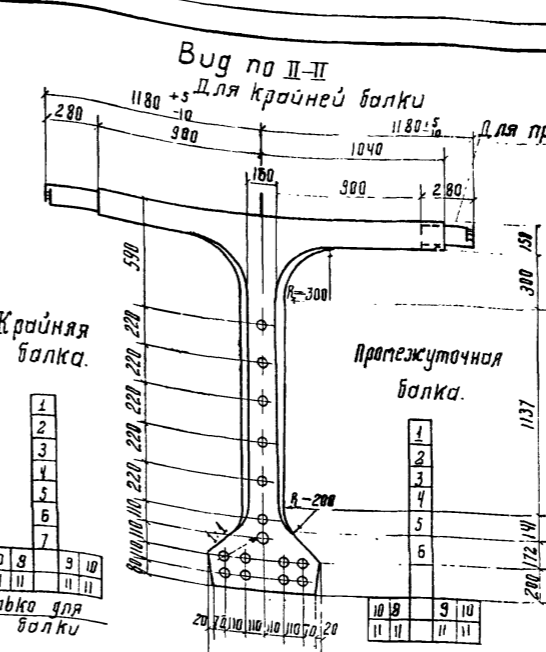
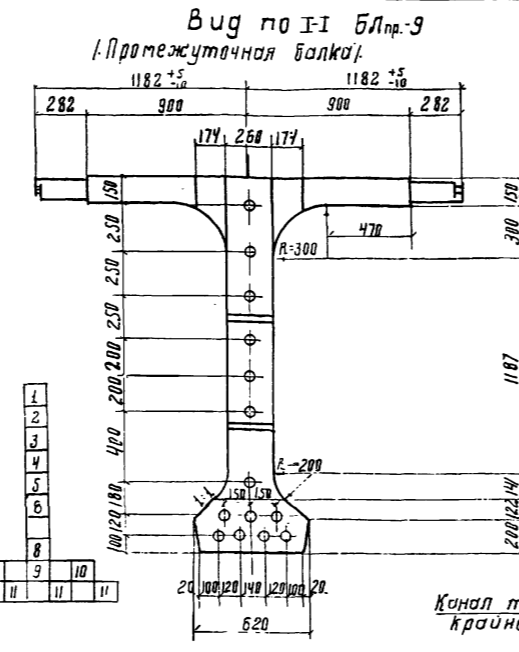
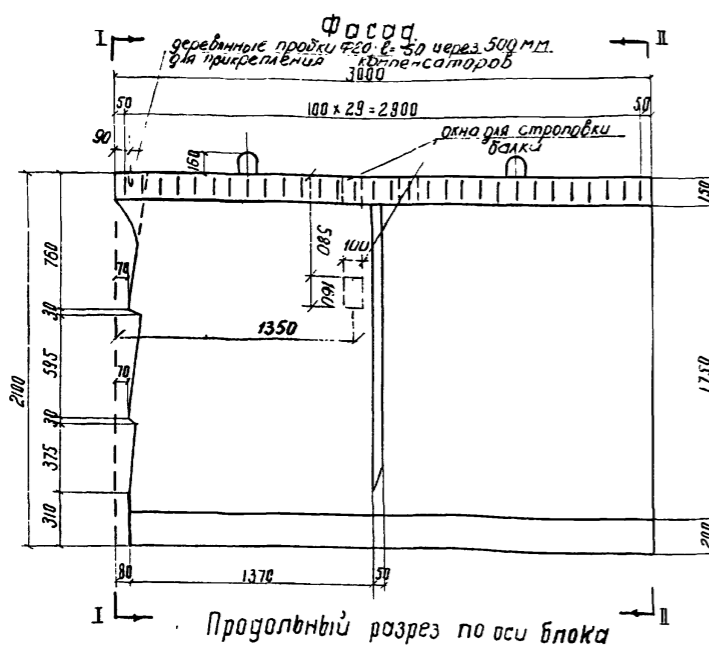


ПРИМЕЧАНИЯ.

- См. примечания на листе 42... лп 1, 2, 3.
- Все размеры - в мм.

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	САДОВСКИЙ	Помкратов	Г. СПЕЦМАЛ. ОТДЕЛА	ГЛАВЕРИН	Г. ИММЕТА ПРОЕКТА	БРЯГВА	РУКОВОД. БРЯГВА	ПРОВЕРИЛ	КУЗНЕЦОВА	СОСТАВИЛ	ЩКАРОВ
ГЛАВПРОЕКТ	СМОЛДИН	СМОЛДИН	СМОЛДИН	СМОЛДИН	СМОЛДИН	СМОЛДИН	СМОЛДИН	СМОЛДИН	СМОЛДИН	СМОЛДИН	СМОЛДИН

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТО-ДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДАННЕ БЛОК. ПЛАТЯ С ВЫПУСКАМИ.	МАСШТАБ 1:25
1964		ОПЛАУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛОКОВ БЛ пр-8 и БЛкр-8	384/8 48



- Примечания.**
1. См. примечания на листах 42 1, 2, 3
  2. Для каждой крайней балки один блок бл пр.-9 изготовить по чертежу, другой зеркально.
  3. Все размеры в мм.

Марка блока	Объем бетона, м³	Вес блока, т
БЛ пр.-9	2.36	5.90
БЛ.кр.-9	2.42	6.05

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

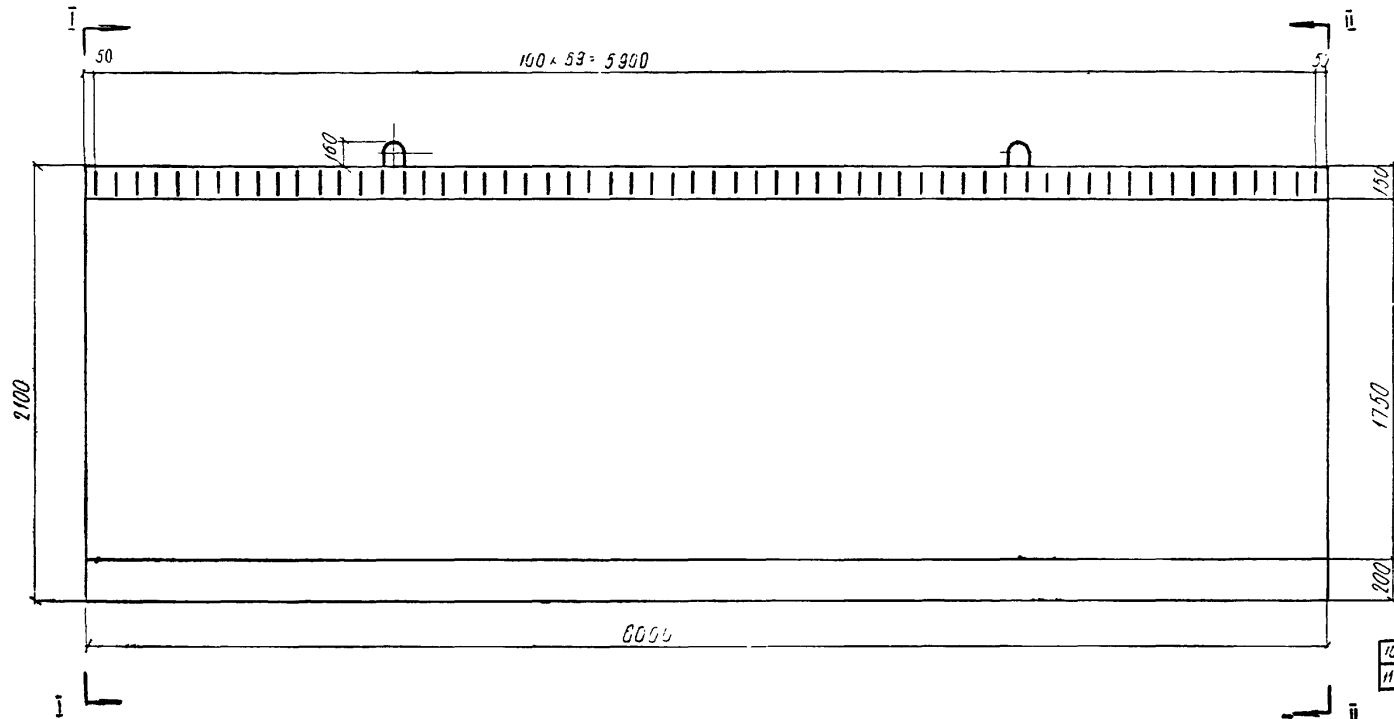
С.В.Р.П. Д.В.С.

Исполнитель: Г.И. Инженер проекта Тальварин  
Проверил: К.У. Инженер Шкаров  
Составил: Шкаров  
Начальник отдела: Чаруцкий  
Генеральный директор: Г.И. Савва  
Проект: Автодорожные мосты

СДП 1064	УНИФИЦИРОВАННОЕ СБОРНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПРОЦЕДУРНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН ОСТАТКИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ПАЙТА - ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:25	
	ОПЛАЧЕНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛОКОВ БЛ пр.-9 и БЛ.кр.-9		384/8	49



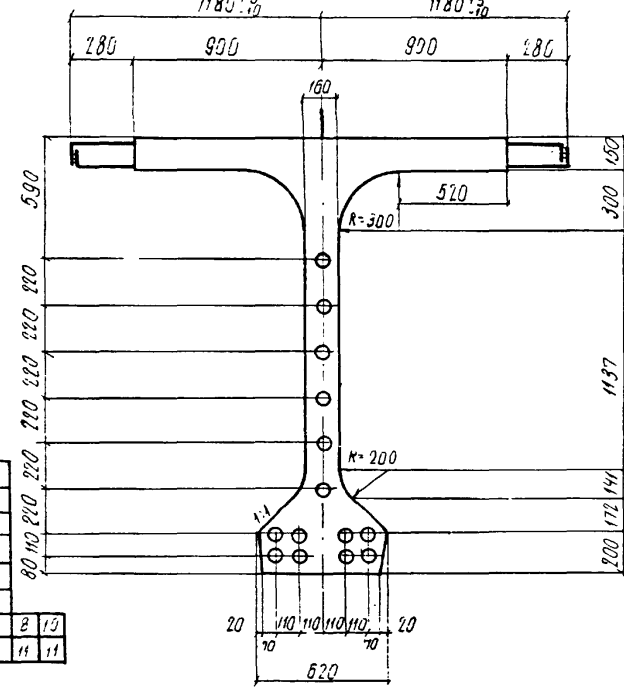
Ф А С А Д



Продольный разрез по оси балки

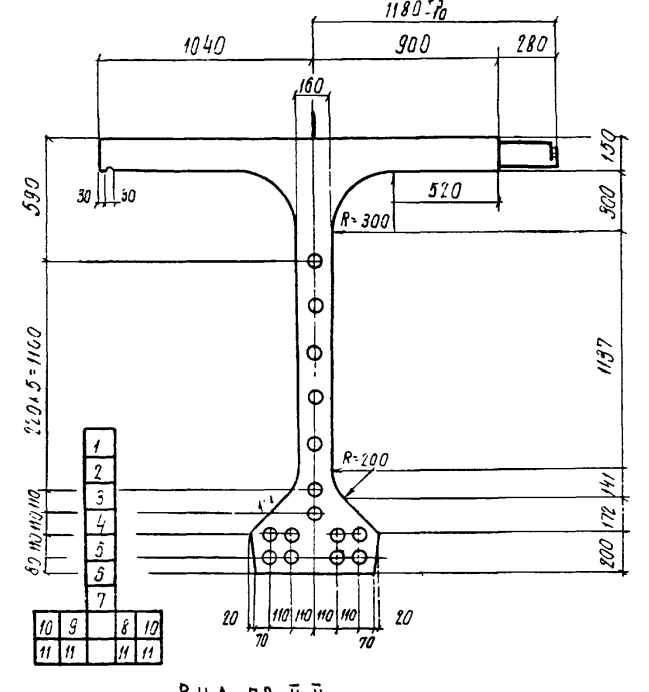
Вид по I-I бл пр-10

/ Промежуточная балка /

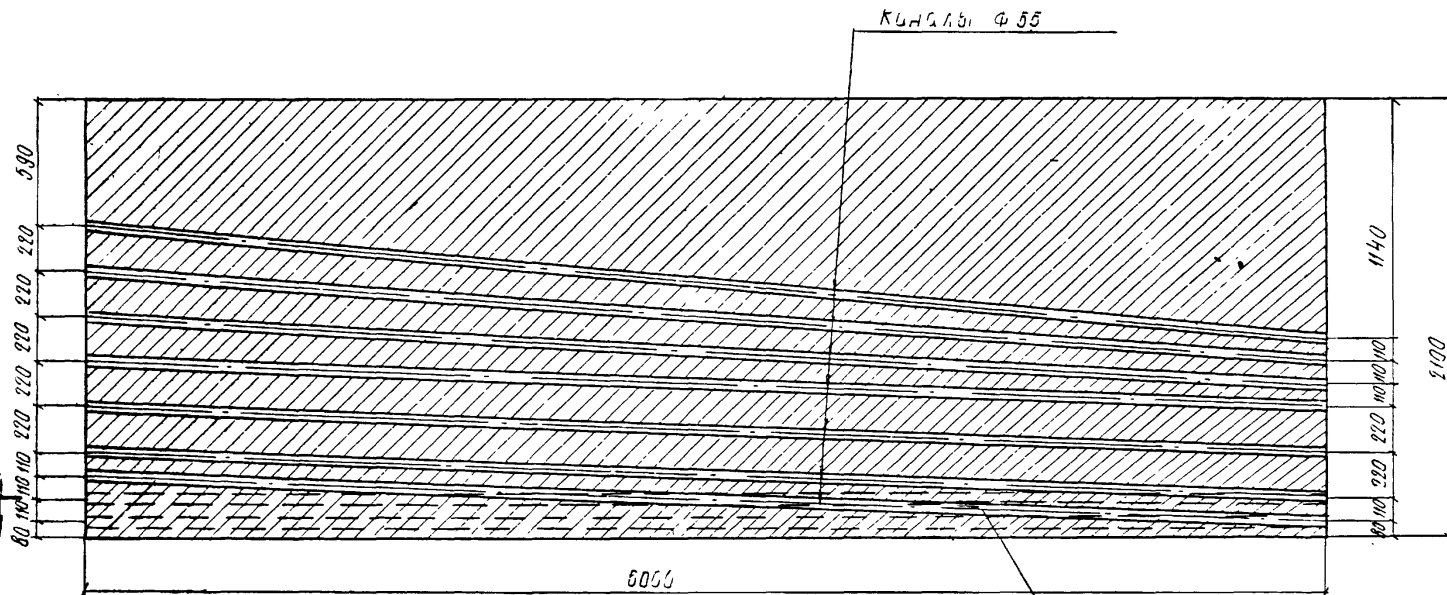
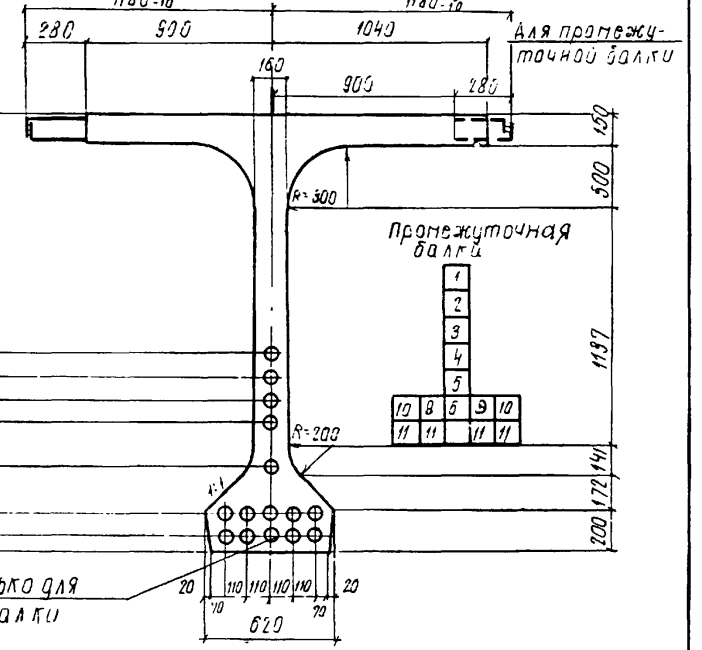


Вид по I-I бл кр-10

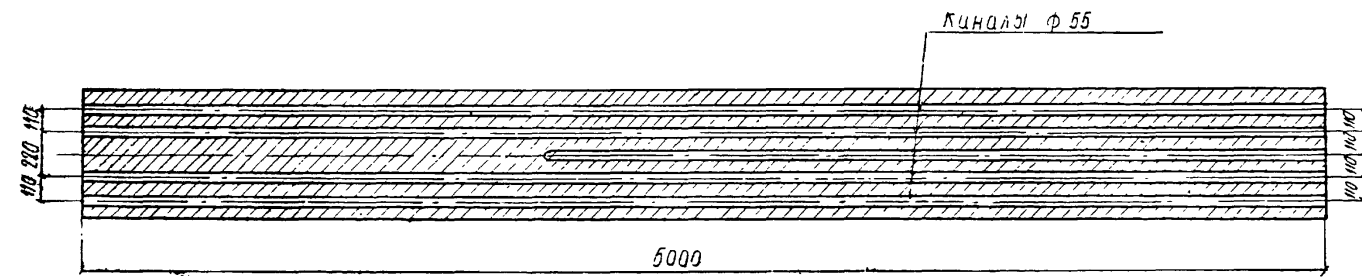
/ Крайняя балка /



Вид по II-II  
для крайней балки



РАЗРЕЗ ПО III-III



Марка блока	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
БЛ пр-10	4.41	11.03
БЛ кр-10	4.53	11.32

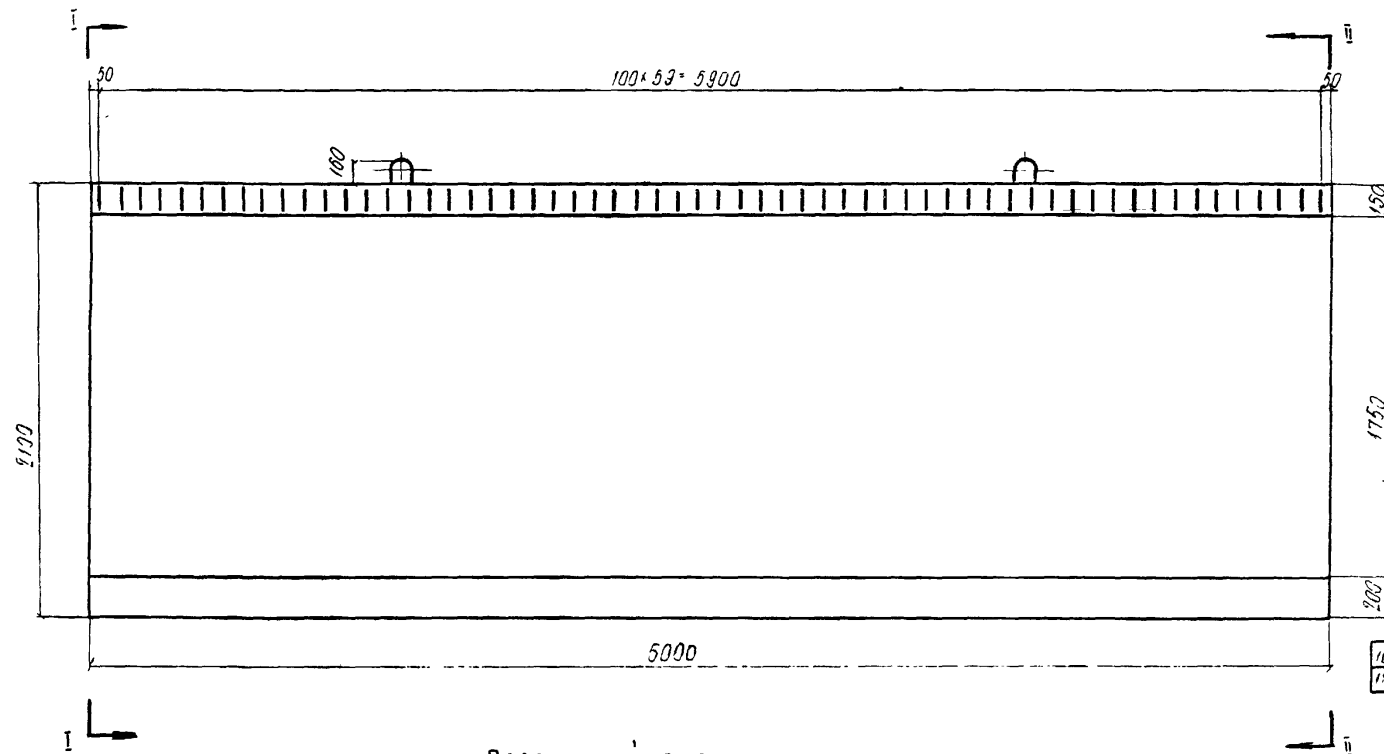
Бетон М-400  
Мрз 300  
по ГОСТ 4795-59

- ПРИМЕЧАНИЯ.**
1. См примечание на листе 42. пп1, 2, 3
  2. Для каждой крайней балки один блок блкр-10 изготовить по чертежу, другой - зеркально.
  3. Все размеры в мм.

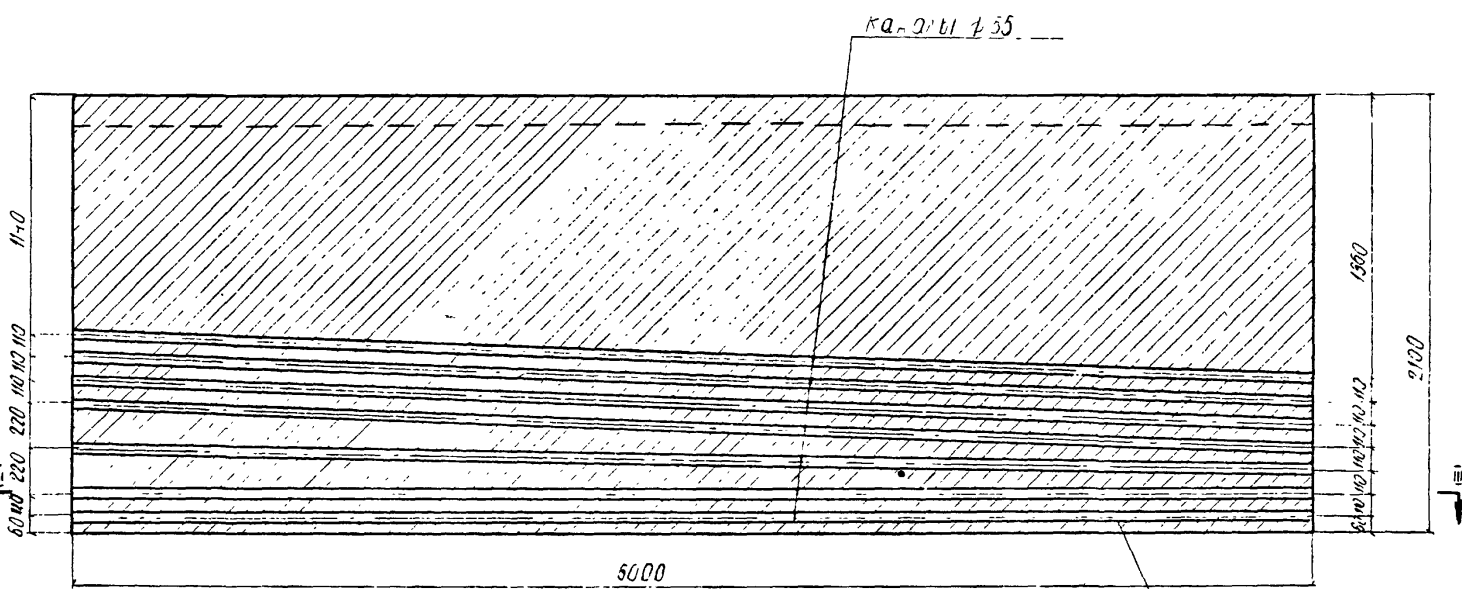
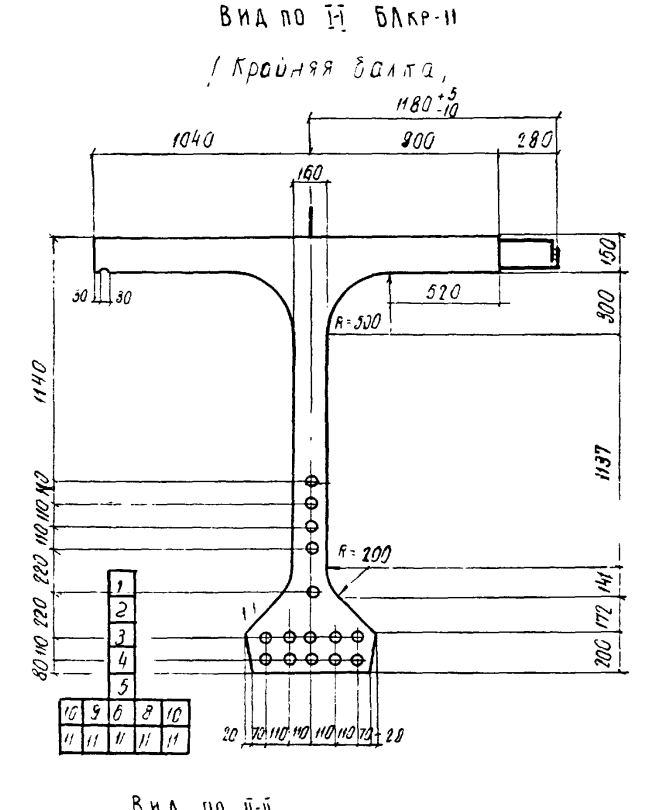
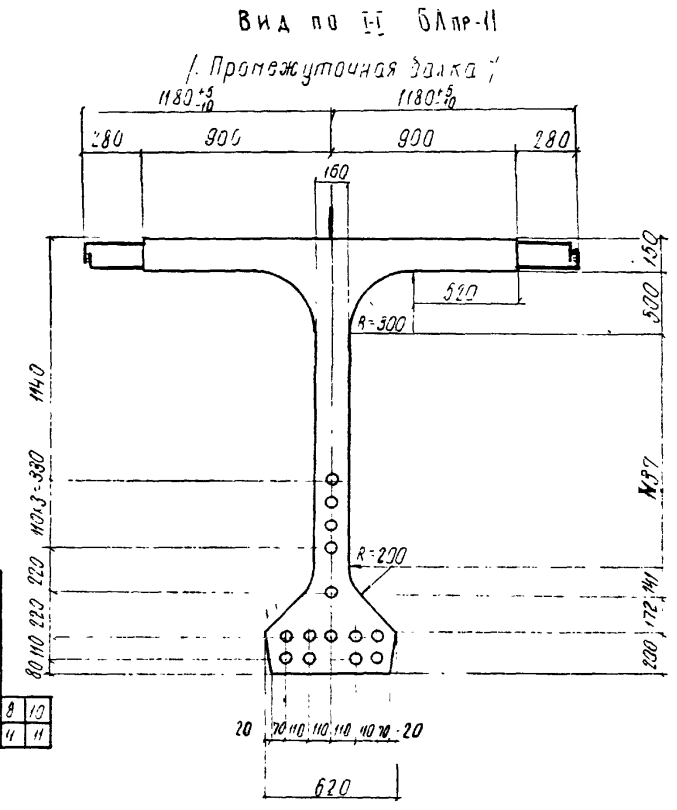
Составил: Шараб Д.А.  
Проверил: Луценко А.  
Руководитель: Луценко А.  
Инженер проекта: Луценко А.  
Инженер-оператор: Луценко А.  
Начальник участка: Луценко А.  
Инженер-надзор: Луценко А.  
Инженер-надзор: Луценко А.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОДАТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:25
		ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛКОВ БЛ пр-10 и БЛ кр-10	<b>384/8 50</b>

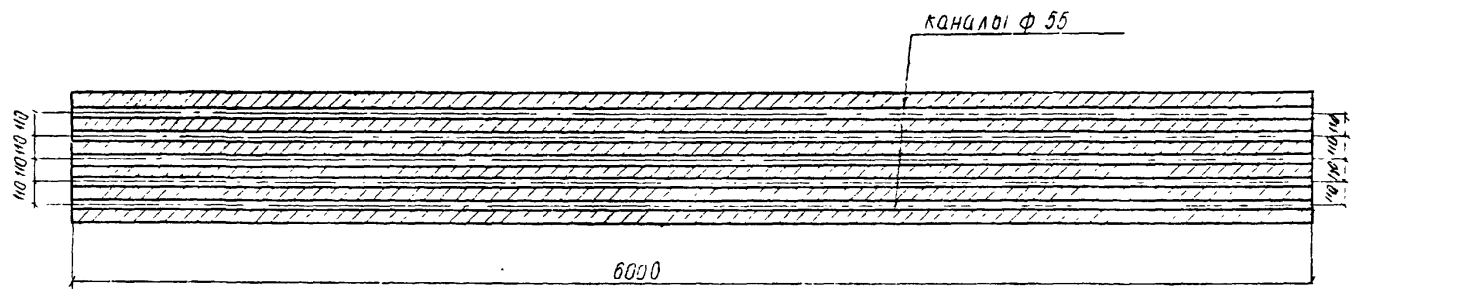
Ф А С А Д



ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ПО ОСИ БЛОКА

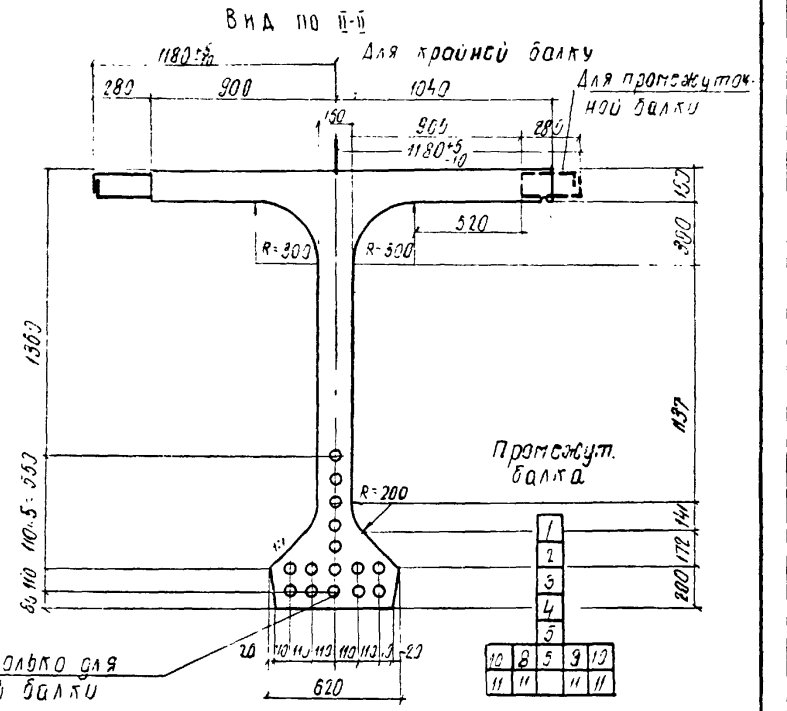


РАЗРЕЗ ПО III-III



Марка блока	Объем бетона м <sup>3</sup>	Вес блока т.
БЛпр-II	441	11.03
БЛкр-II	453	11.32

Бетон М-400  
Мрз 300  
по ГОСТ 4795-59



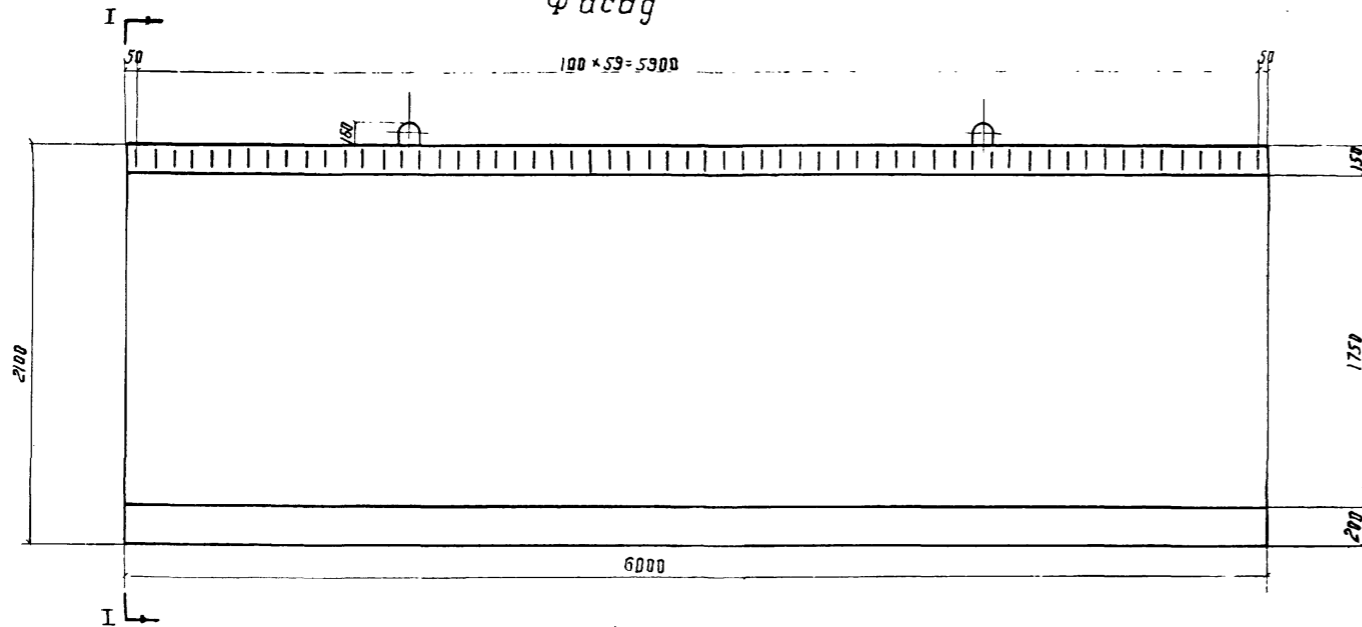
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. См. примечания на листе 42. пп 1, 2, 3
2. Для каждой крайней балки один блок БЛкр-II изготовить по чертежу, другой - зеркально
3. Все размеры в мм

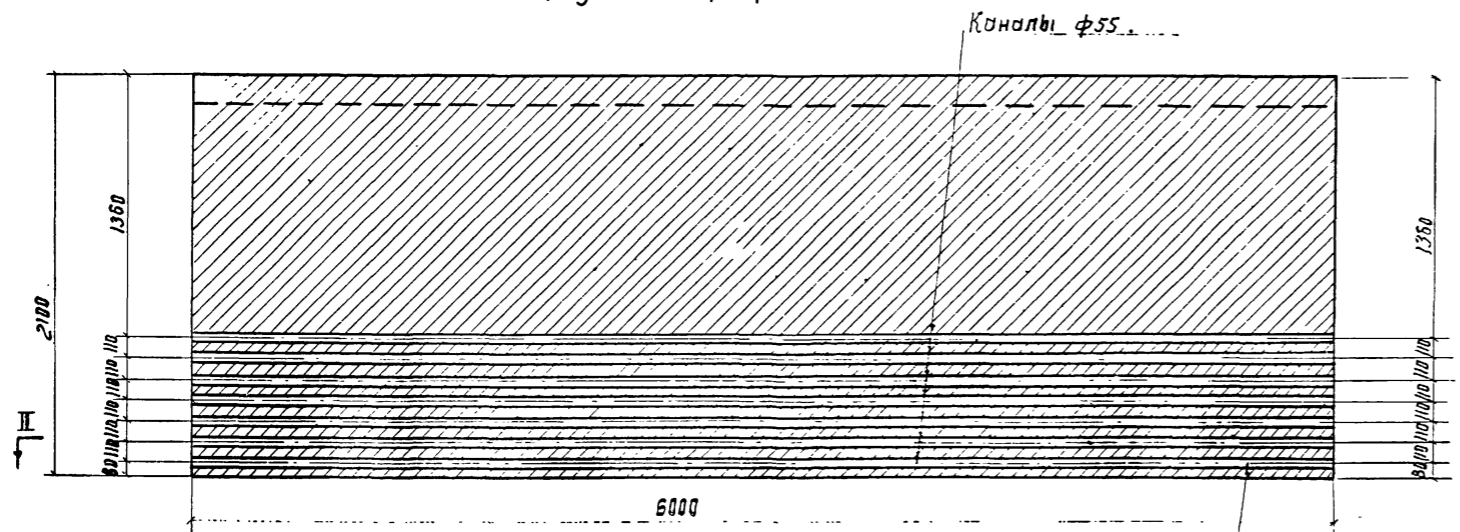
Инженер-проектировщик  
И.И. Сидоров  
Инженер-проектировщик  
В.В. Петров  
Инженер-проектировщик  
А.А. Сидоров  
Инженер-проектировщик  
Б.Б. Петров  
Инженер-проектировщик  
В.В. Петров  
Инженер-проектировщик  
Г.Г. Петров  
Инженер-проектировщик  
Д.Д. Петров  
Инженер-проектировщик  
Е.Е. Петров  
Инженер-проектировщик  
Ж.Ж. Петров  
Инженер-проектировщик  
З.З. Петров  
Инженер-проектировщик  
И.И. Петров  
Инженер-проектировщик  
К.К. Петров  
Инженер-проектировщик  
Л.Л. Петров  
Инженер-проектировщик  
М.М. Петров  
Инженер-проектировщик  
Н.Н. Петров  
Инженер-проектировщик  
О.О. Петров  
Инженер-проектировщик  
П.П. Петров  
Инженер-проектировщик  
Р.Р. Петров  
Инженер-проектировщик  
С.С. Петров  
Инженер-проектировщик  
Т.Т. Петров  
Инженер-проектировщик  
У.У. Петров  
Инженер-проектировщик  
Ф.Ф. Петров  
Инженер-проектировщик  
Х.Х. Петров  
Инженер-проектировщик  
Ц.Ц. Петров  
Инженер-проектировщик  
Ч.Ч. Петров  
Инженер-проектировщик  
Ш.Ш. Петров  
Инженер-проектировщик  
Щ.Щ. Петров  
Инженер-проектировщик  
Ъ.Ъ. Петров  
Инженер-проектировщик  
Ы.Ы. Петров  
Инженер-проектировщик  
Ь.Ь. Петров  
Инженер-проектировщик  
Э.Э. Петров  
Инженер-проектировщик  
Ю.Ю. Петров  
Инженер-проектировщик  
Я.Я. Петров  
Инженер-проектировщик

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДЪЕМЫ ПРОСТАЯ	НАЗНАЧЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛКИ ПЛАНКА С ВЫПУСКАМИ	МАШТАБ 1:25
1964	ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСЛОВ	ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛКОВ БА пр-II и БА кр-II	384/8 51

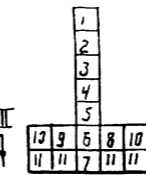
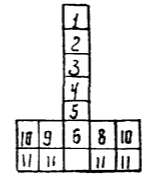
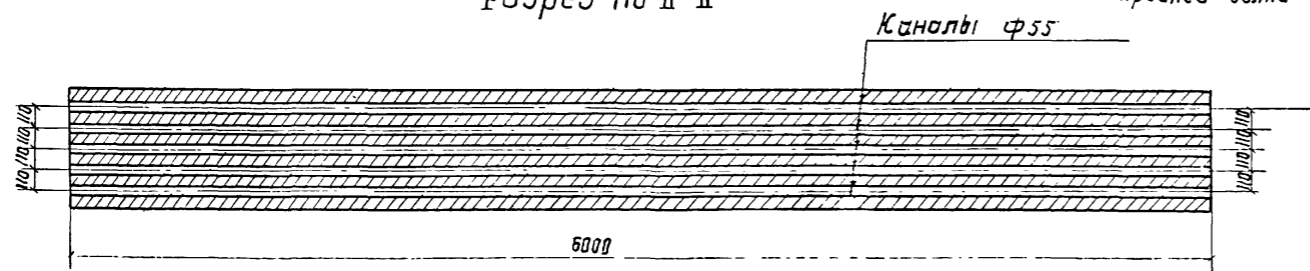
Фасад



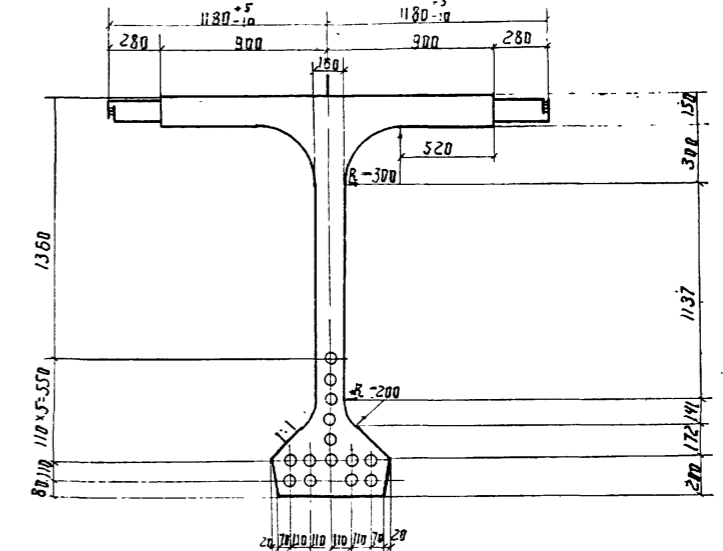
Продольный разрез по оси блока.



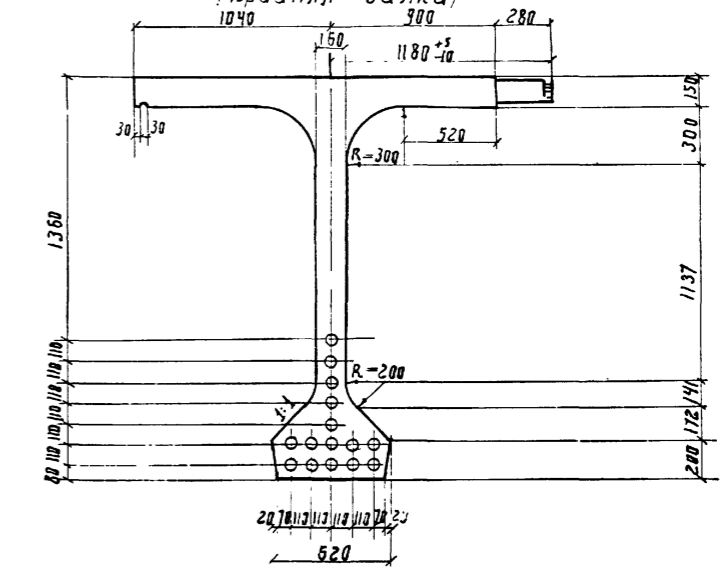
Разрез по II-II



Вид по II БЛ пр-12  
Промежуточная балка



Вид по I-I БЛ кр-12  
Крайняя балка



Примечания.

1. Смотри примечания на листе 42 п.п. 1; 2; 3.
2. Все размеры в мм.

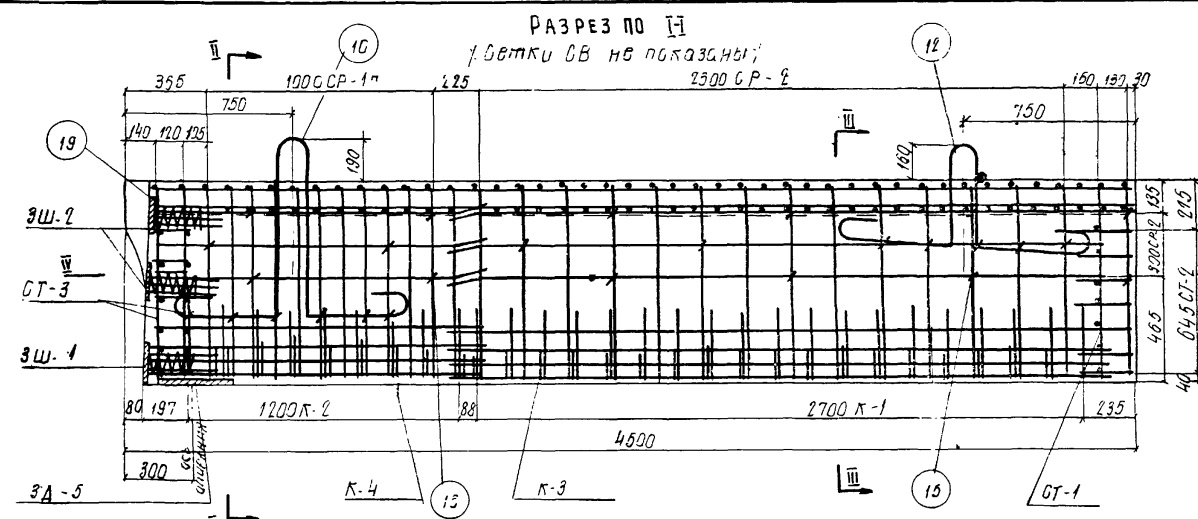
Госстройкомитет  
Генеральный директор  
Г.И. Соколов  
Инженер-проектировщик  
Панкратов  
Инженер-проектировщик  
Панкратов  
Прораб  
Панкратов  
Составил  
Шкаров  
И.И. Соколов

Марка блока	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
БЛ пр-12	4.41	11.03
БЛ кр-12	4.53	11.32

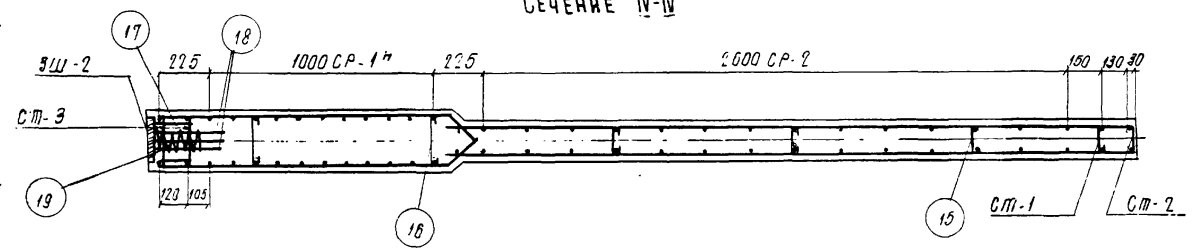
Бетон М-400  
Мрз 300  
по ГОСТ 4795-59

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОДОЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖИЛИЩА АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПЛИТ С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:25
		ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛОКОВ БЛ пр-12 и БЛ кр-12	384/8 52

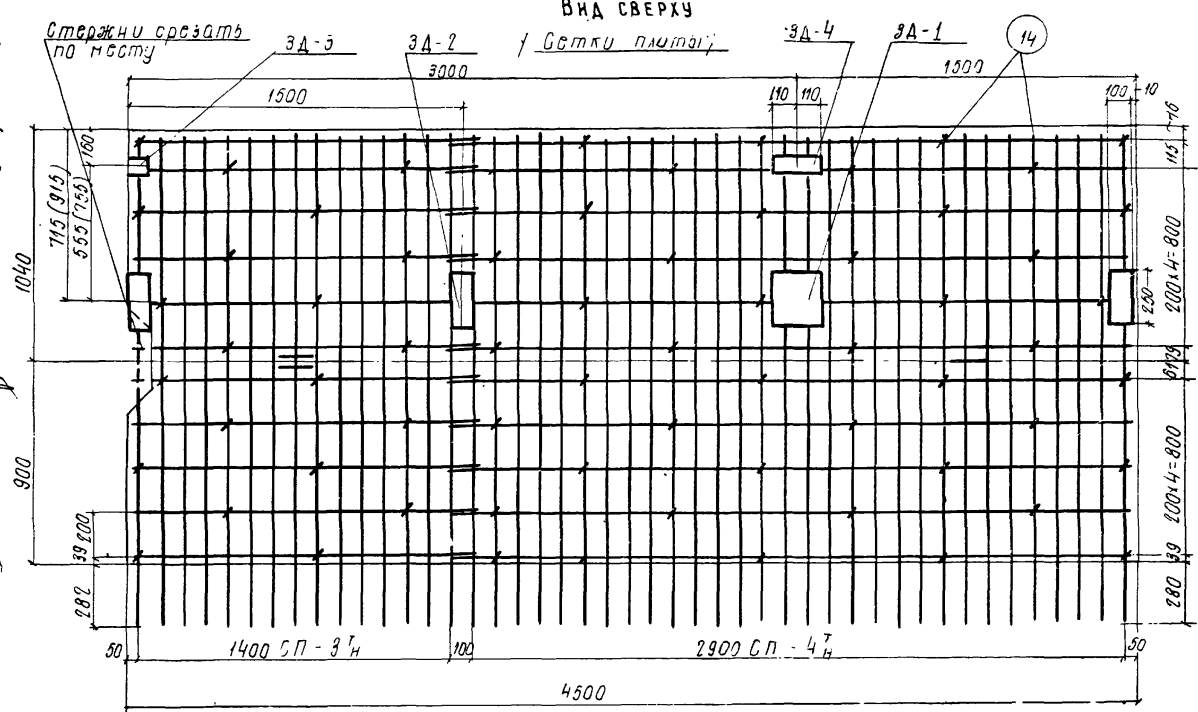
Формы Чертеж



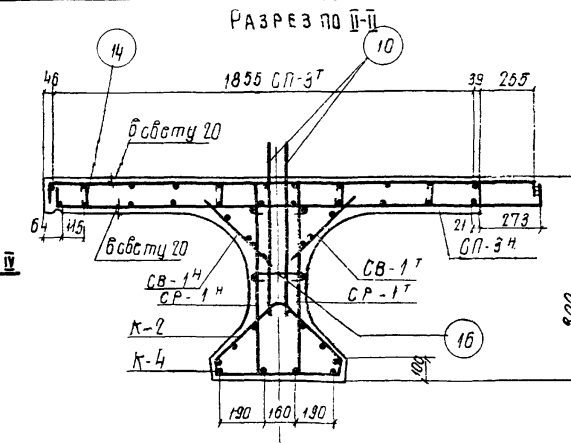
Сечение IV-IV



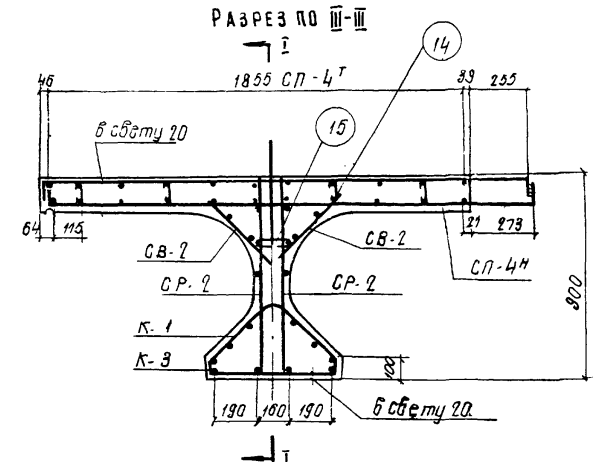
Вид сверху



защитный слой бетона 20 мм



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛкр-1



РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛкр-1

Наименование сетки и каркасов	Расход арматуры, кг						
	На сетку или каркас			На блок			
	А I	А II	Всего	А I	А II	Всего	
СП-3 <sup>Т</sup> <sub>н</sub>	-	70.0	70.00	2	-	140.0	140.00
СП-4 <sup>Т</sup> <sub>н</sub>	13.30	61.30	74.60	2	26.60	123.20	149.80
СР-1 <sup>Т</sup> <sub>н</sub>	-	13.00	13.00	2	-	26.00	26.00
СР-2	8.27	-	8.27	2	16.54	-	16.54
СТ-1	1.43	-	1.43	1	1.43	-	1.43
СТ-2	2.75	-	2.75	1	2.75	-	2.75
СТ-3	1.20	-	1.20	2	2.40	-	2.40
СВ-1 <sup>Т</sup> <sub>н</sub>	1.80	-	1.80	2	3.60	-	3.60
СВ-2	2.60	-	2.60	2	5.20	-	5.20
К-1	11.70	-	11.70	1	11.70	-	11.70
К-2	5.70	-	5.70	1	5.70	-	5.70
К-3	13.70	-	13.70	1	13.70	-	13.70
К-4	6.70	-	6.70	1	6.70	-	6.70
Итого:			96.32		284.20		380.52

Профиль мм	Вес, кг			Марка стали
	Арматурная А I	палосовая А II	Всего	
φ 6	12.90	-	12.90	ВСт 3
φ 8	95.56	-	95.56	ВСт 3
φ 12	-	183.00	183.00	Ст 5
φ 16	-	111.86	111.86	Ст 5
φ 25	9.25	-	9.25	ВСт 3
φ 30	30.80	-	30.80	ВСт 3
-300x12	-	-	16.10	ВСт 3
-220x10	-	-	4.32	ВСт 3
-170x20	-	-	13.85	ВСт 3
-140x20	-	-	9.68	ВСт 3
-100x10	-	-	5.88	ВСт 3
-80x10	-	-	2.01	ВСт 3
Итого	148.51	294.86	443.37	
Сварных швов К-4 мм п.м			7.00	4.00

ПРИМЕЧАНИЯ.

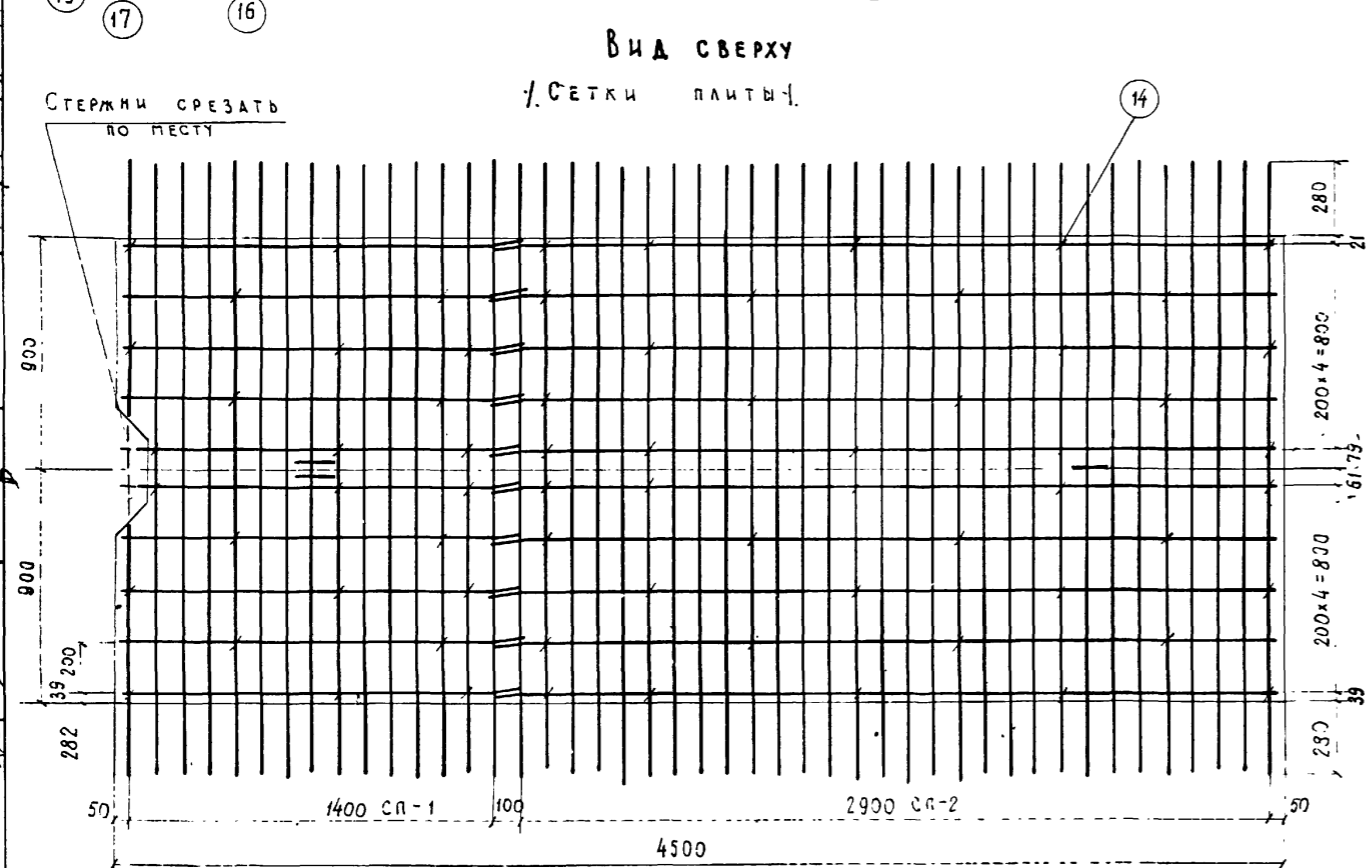
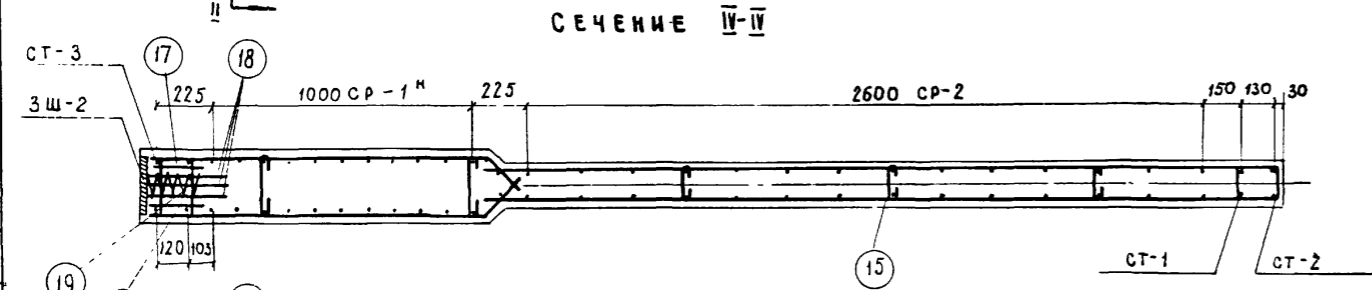
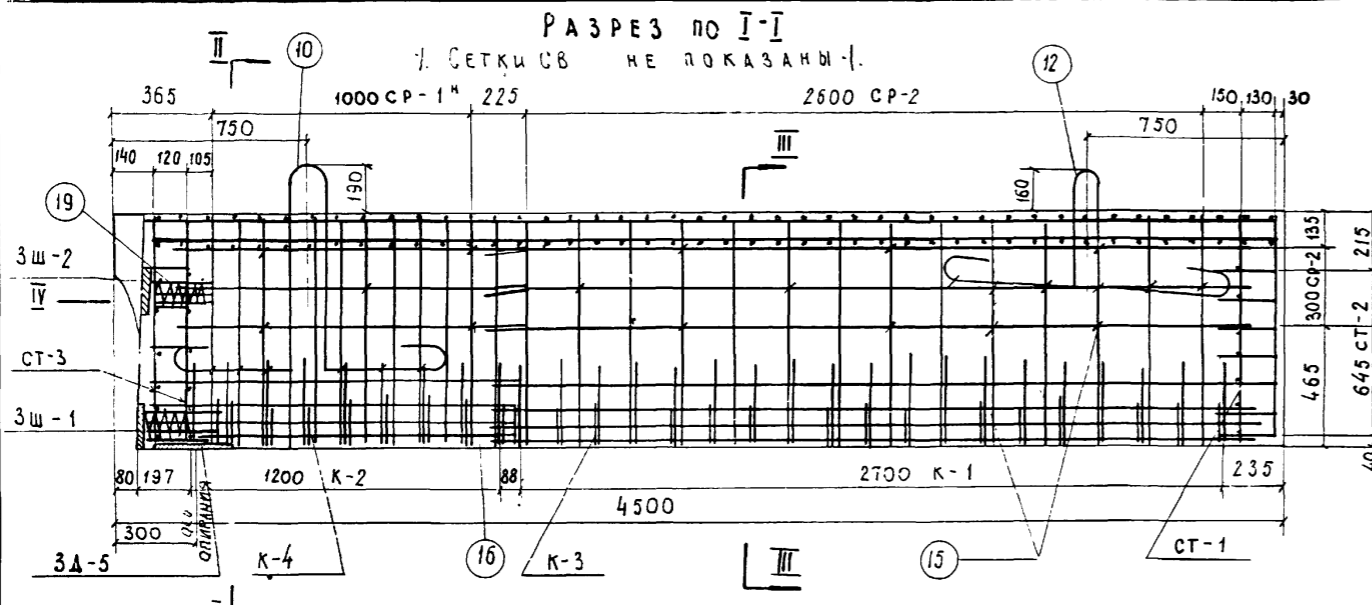
1. Установка закладных деталей 3А-1 и 3А-2 обязательна только для габаритов Р-14 с тротуаром 3.0 м (для наружных блоков), Р-7 и Р-9 с тротуаром 1.0 м и Р-105 с тротуаром 1.5 м.
2. Размеры в скобках относятся к Р-105 с тротуаром 1.5 м.
3. Каркасы К-1 и К-3 и К-2 с К-4 в местах их сопряжений связать вязальной проволокой.
4. Конструкцию и спецификацию закладных деталей и отдельных стержней см. листы 78-80.
5. Все размеры в мм.

Гос.ранс. пр. ГПИ, Союзпроект  
 Начальник отдела проектирования  
 Инженер-проектировщик  
 Руководитель проекта  
 Проверил  
 Оз.табл.  
 Лист 1 из 1

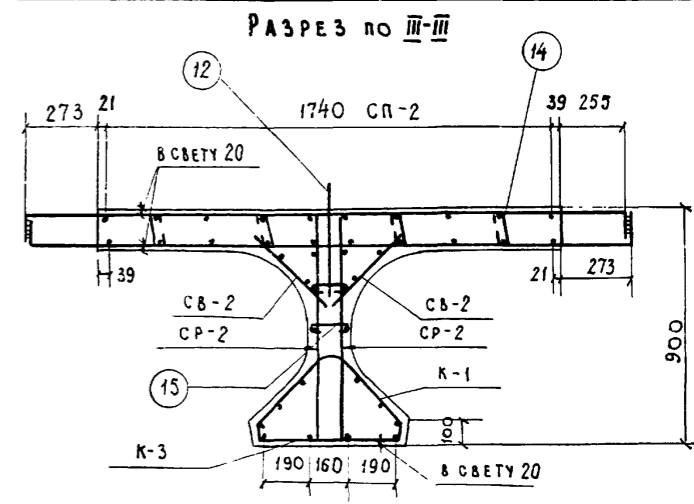
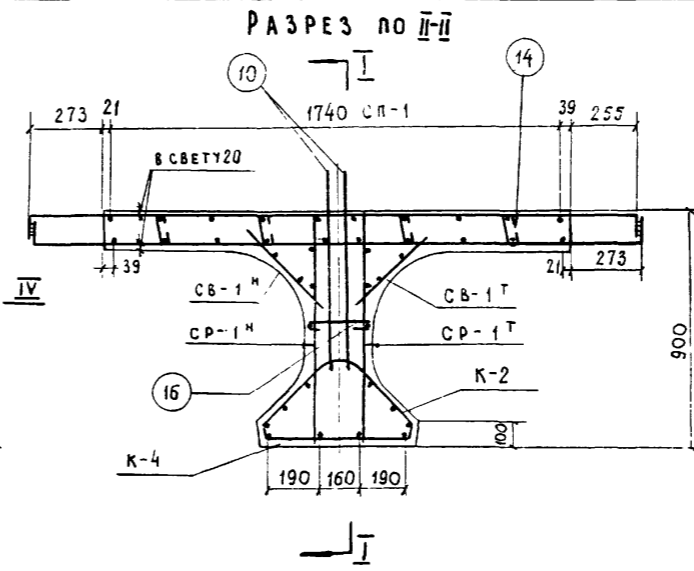
САД	Унифицированные сварные железобетонные проектные решения для автодорожных и городских мостов	Напряженно-армированный железобетонный составный по длине блок с балками	Масштаб 1:20
1964		Конструкция блока БЛкр-1	384/8 53

Сборка Кустов

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА	ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТОР	ДИРЕКТОР БРГАДА	ПРОБЕРИ	СТАЖИ
ЧАРЫСКИЙ	ПОКРАТОВ	РАУП	КУЗНЕЦОВА	ШКАРОВ	77
ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКИХ СООБЩЕНИЙ	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР



ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА 20 мм



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛ ПР-1

НАИМЕНОВАНИЕ СЕТОК И КАРКАСОВ	РАСХОД АРМАТУРЫ КГ						
	НА СЕТКИ ИЛИ КАРКАС			КОЛИЧЕСТВО СЕТОК ИЛИ КАРКАСОВ	НА БЛОК		
	A I	A II	ВСЕГО		A I	A II	ВСЕГО
СП-1	—	72.50	72.50	2	—	145.0	145.0
СП-2	12.10	66.00	78.10	2	24.20	132.00	156.20
CP-1H	—	13.00	13.00	2	—	26.00	26.00
CP-2	8.27	—	8.27	2	16.54	—	16.54
CT-1	1.43	—	1.43	1	1.43	—	1.43
CT-2	2.75	—	2.75	1	2.75	—	2.75
CT-3	1.20	—	1.20	2	2.40	—	2.40
CB-1H	1.80	—	1.80	2	3.60	—	3.60
CB-2	2.60	—	2.60	2	5.20	—	5.20
K-1	11.70	—	11.70	1	11.70	—	11.70
K-2	5.70	—	5.70	1	5.70	—	5.70
K-3	13.70	—	13.70	1	13.70	—	13.70
K-4	6.70	—	6.70	1	6.70	—	6.70
Итого					93.92	303.00	396.92

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛ ПР-1

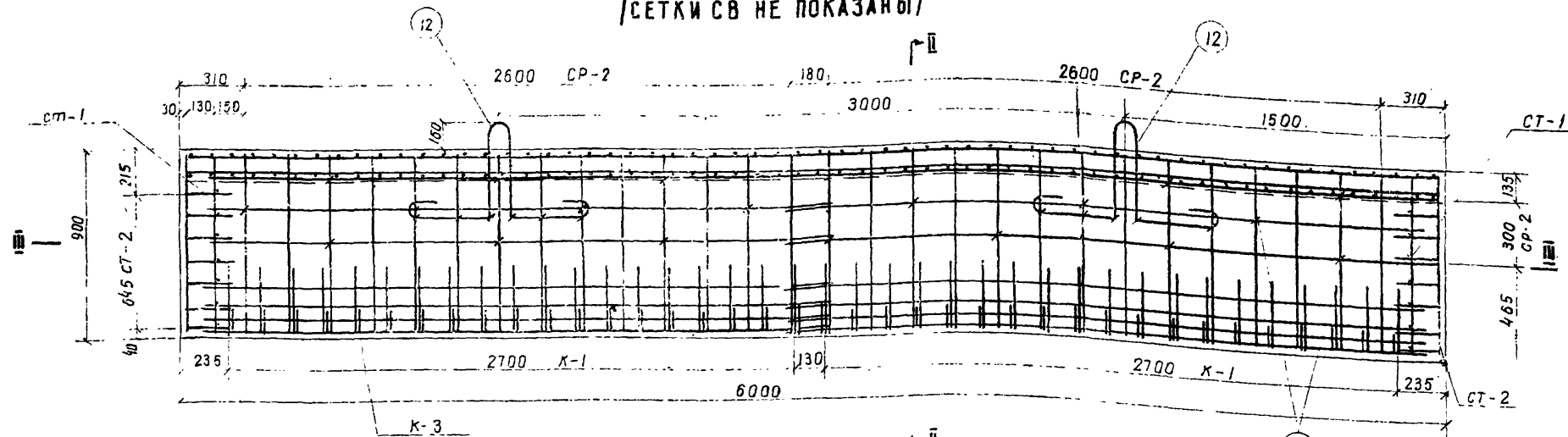
ПРОФИЛЬ, мм	Вес, кг			МАРКА СТАЛИ
	АРМАТУРНАЯ	ПОЛОСОВАЯ	ВСЕГО	
φ6	12.90	—	12.90	ВСт.3
φ8	91.92	—	91.92	ВСт.3
φ12	—	185.60	185.60	Ст.5
φ16	—	119.25	119.25	Ст.5
φ25	9.25	—	9.25	ВСт.3
φ30	30.80	—	30.80	ВСт.3
-300x12	—	16.10	16.10	—
-170x20	—	13.85	13.85	—
-140x20	—	4.84	4.84	—
Итого	144.87	305.05	484.71	—
Сварных швов К-4 мм, п.м			7.00	—

ПРИМЕЧАНИЯ.

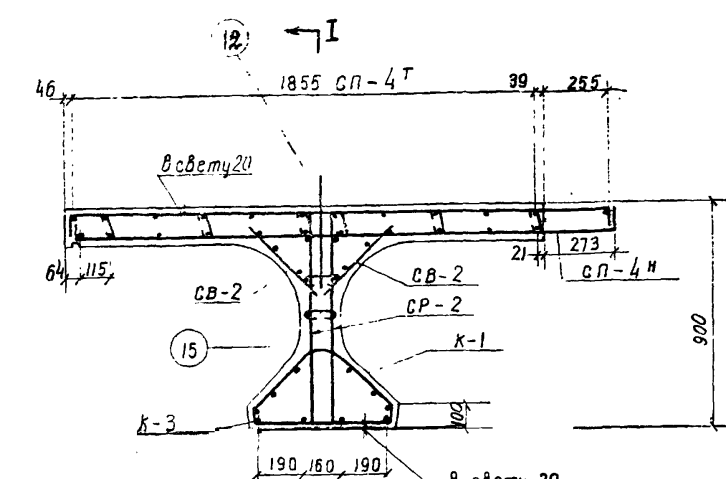
1. Каркасы К-1 с К-3 и К-2 с К-4 в местах их сопряжения связать вязальной проволокой
2. Конструкцию и спецификацию закладных деталей и отдельных стержней см. листы 78-80

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЦЕССНЫЕ СПРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАПЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА ВСТОП СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПЛИТ И ВЫПУСКАМ.	МАСШТАБ 1:20
1964	Конструкция блока БЛ пр-1	384/8	54

РАЗРЕЗ по I-I  
(СЕТКИ СВ НЕ ПОКАЗАНЫ)



РАЗРЕЗ по II-II



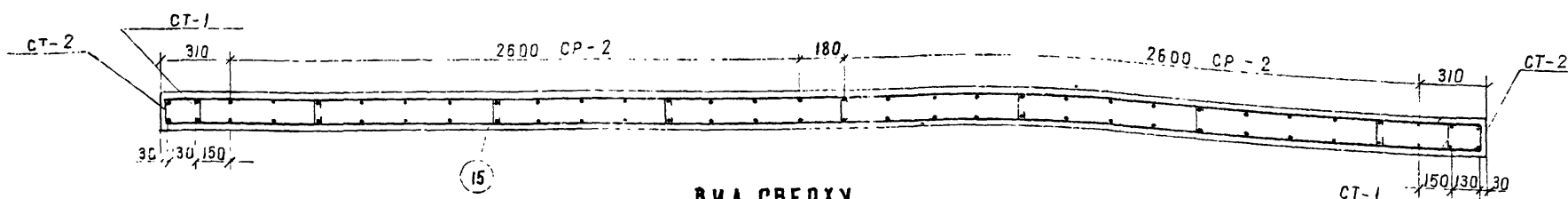
РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ  
НА БЛОК БАКР-2

наименование сетки и каркасов	расход арматуры, кг						
	на сетку или каркас			количество сеток в блоке	на блок		
	А I	А II	всего		А I	А II	всего
СП-4 Г	13.30	61.60	74.90	4	53.20	246.40	299.60
СР-2	8.27	—	8.27	4	33.08	—	33.08
СТ-1	1.43	—	1.43	2	2.86	—	2.86
СТ-2	2.75	—	2.75	2	5.50	—	5.50
СВ-2	2.60	—	2.60	4	10.40	—	10.40
К-1	11.70	—	11.70	2	23.40	—	23.40
К-3	13.70	—	13.70	2	27.40	—	27.40
Итого					155.84	246.40	402.24

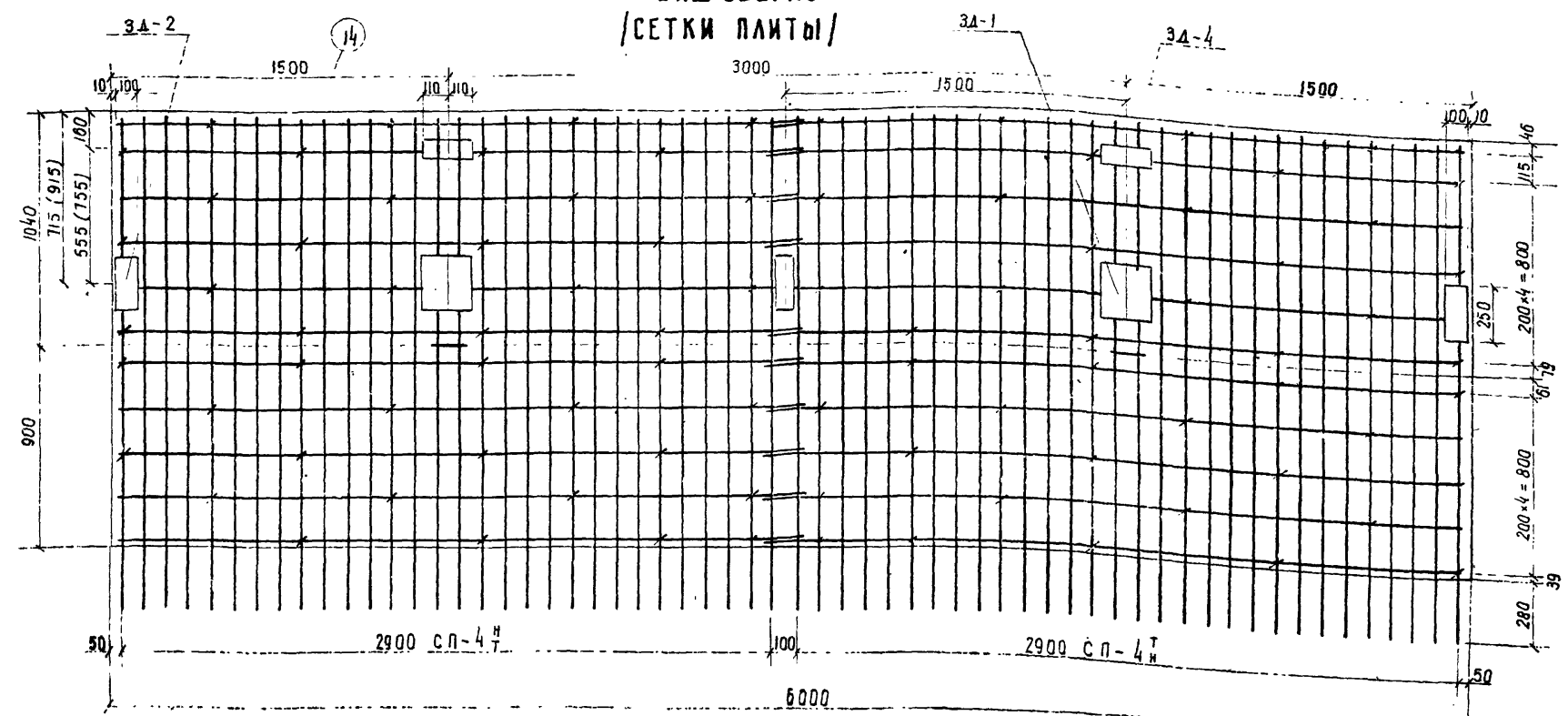
РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК  
БАКР-2

Профиль мм	вес, кг			марка стали	
	Арматурная		Полосовая		
	А-I	А-II			
φ 6	15.60	—	—	15.60	ВСт 3
φ 8	145.44	—	—	145.44	ВСт 3
φ 12	—	250.83	—	250.83	Ст 5
φ 25	18.50	—	—	18.50	ВСт 3
-220×10	—	—	8.64	8.64	ВСт 3
-100×10	—	—	5.88	5.88	ВСт 3
-80×10	—	—	2.76	2.76	ВСт 3
Итого	179.54	250.83	17.28	447.65	429.84
Сварных швов К=4 мм п.м.				9.0	5.0

СЕЧЕНИЕ III-III



ВИД СВЕРХУ  
(СЕТКИ ПЛЫТЫ)



Примечания

- Установка закладных деталей ЗД-1 и ЗД-2 обязательна только для габаритов Г-14 с тротуарами 3.0 м (для наружных блоков) Г-7 и Г-9 с тротуарами 1.0 м и Г-10.5 с тротуарами 1.5 м. Размеры в скобках относятся к Г-10.5 с тротуарами 1.5 м.
- Каркасы К-1 с К-3 в местах их сопряжений связать вязальной проволокой
- Конструкцию и спецификацию закладных деталей и отдельных стержней см. листы 78-80
- Все размеры в мм

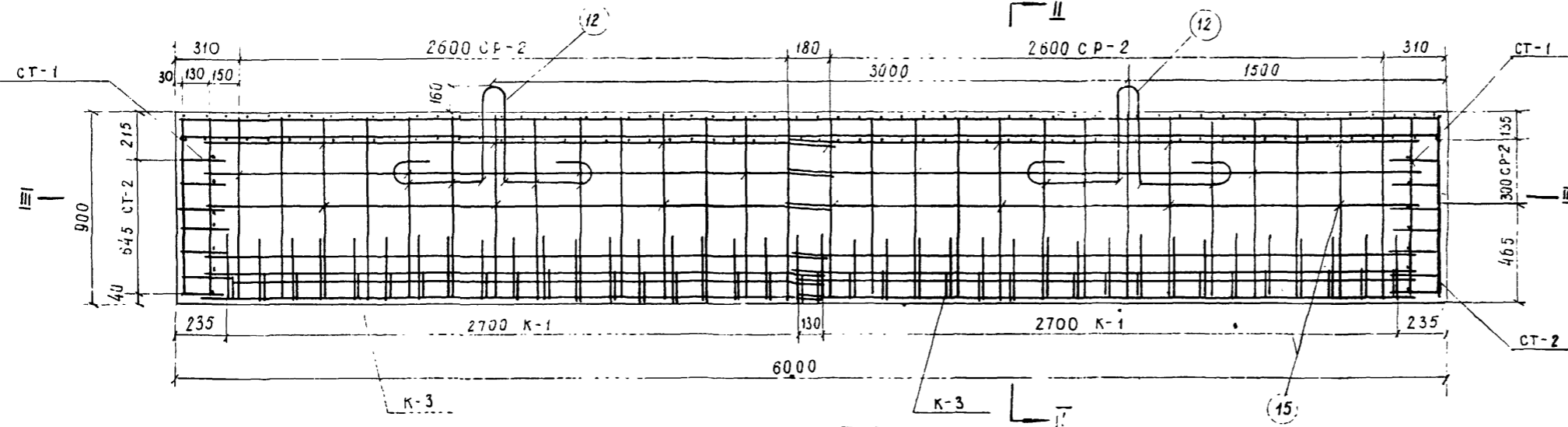
Защитный слой бетона 20 мм

Составил Шкафев  
 Проверил Кузнецова  
 Руководитель бригады  
 Главный инженер проекта  
 Главный архитектор  
 Главный специалист отдела  
 Начальник отдела  
 Главный инженер проекта  
 Главный специалист отдела  
 Начальник отдела  
 Главный инженер проекта  
 Главный специалист отдела

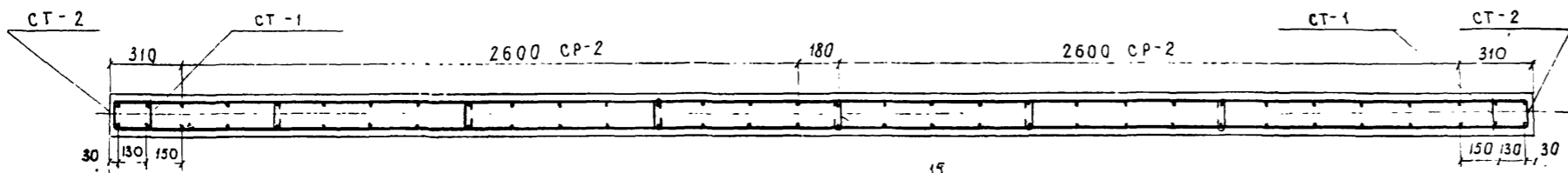
САП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕШОС СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1964	КОНСТРУКЦИЯ БЛОКА БАКР-2		384/855

Типы сетки А-1  
 Чертеж  
 1:20

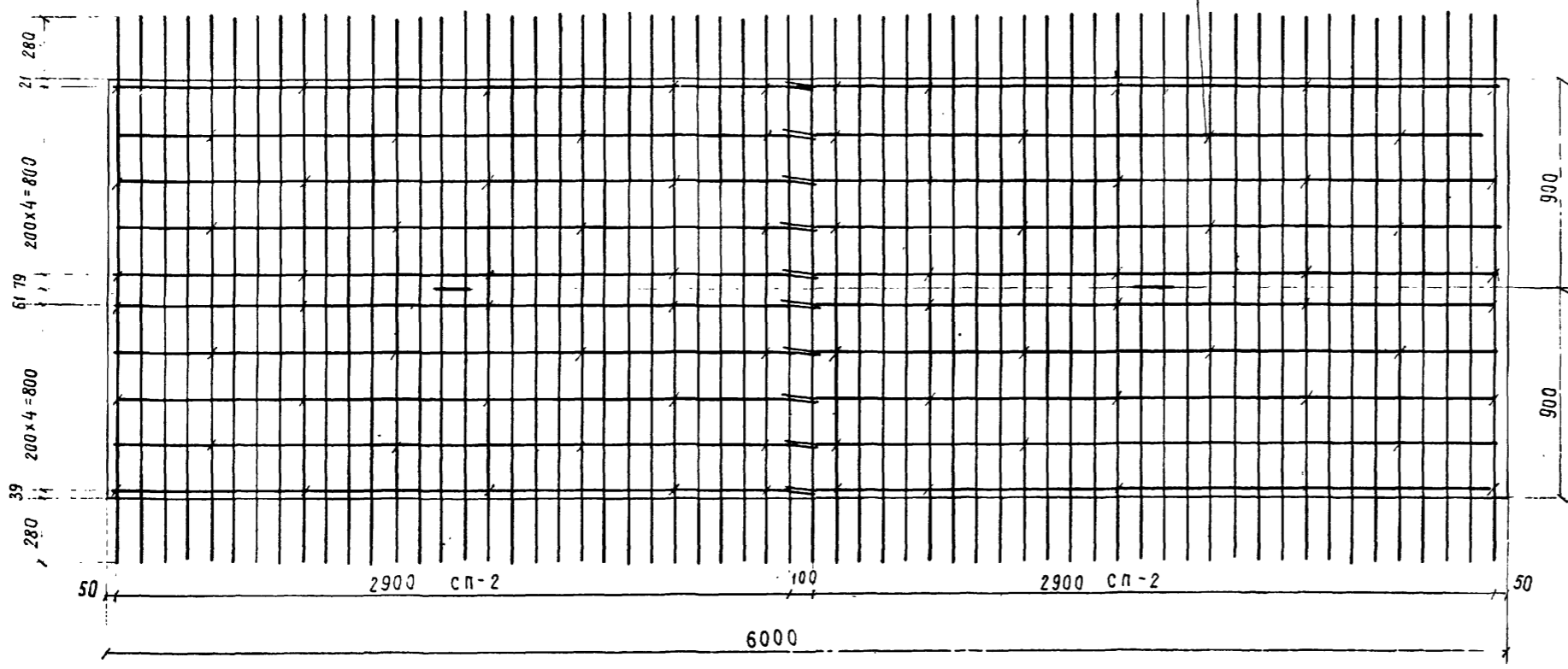
РАЗРЕЗ ПО I-I  
 (сетки СВ не показаны)



СЕЧЕНИЕ III-III



ВИД СВЕРХУ  
 (сетки плиты)

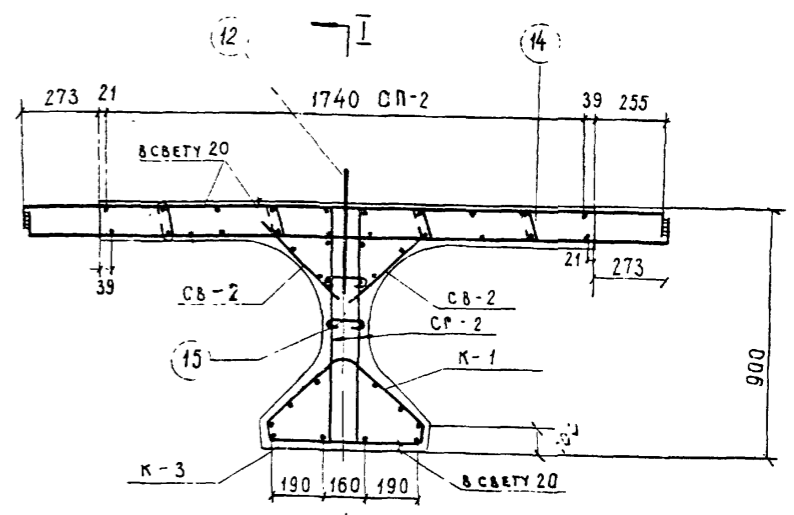


ПОСТРОИТЕЛЬ	МАСТЕР	СПЕЦИАЛИСТ	ИНЖЕНЕР	РУКОВОДИТЕЛЬ	ПРОБЕРКА	СОСТАВИЛ
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА	ОТДЕЛ ПОКАЗАТОВ	ОТДЕЛ ПРОЕКТА	ОТДЕЛ ПРОЕКТА	БРИГАДА	КУЗЕНКОВА	ШКАРОВ
МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ
МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ

ПРИМЕЧАНИЯ

- Каркасы К-1 и К-3 в местах их сопряжения связать вязальной проволокой
- Все размеры в мм.

РАЗРЕЗ ПО II-II



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БА ПР-2

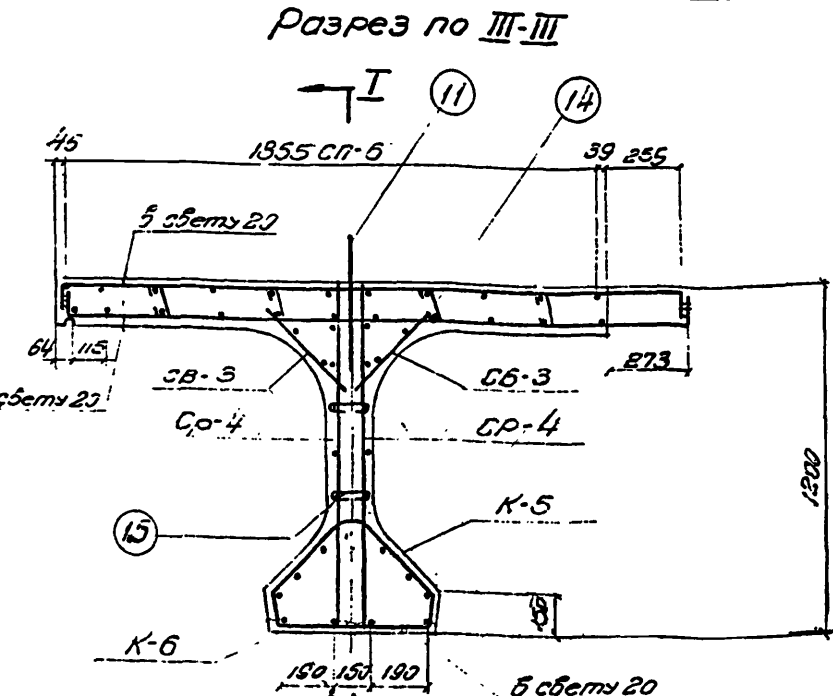
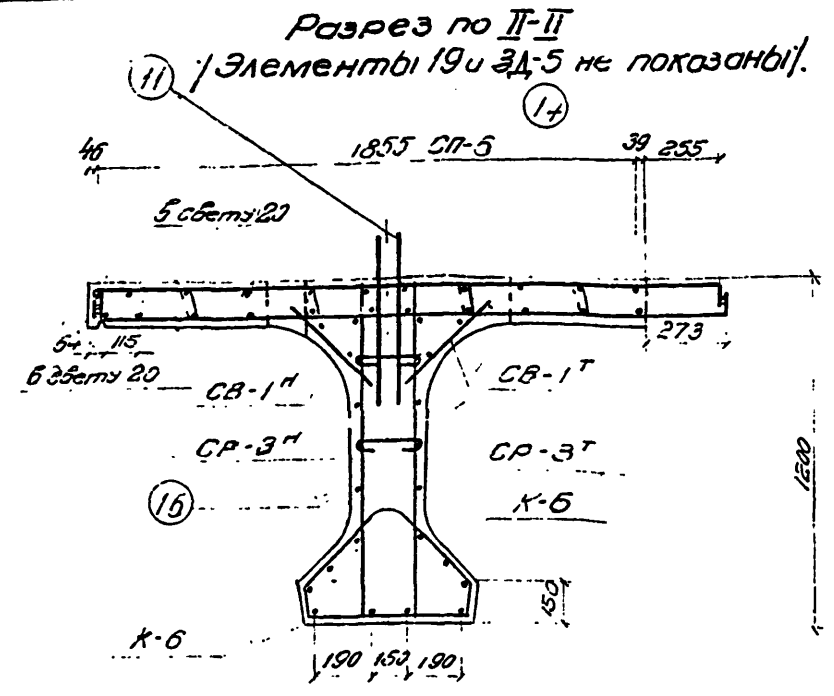
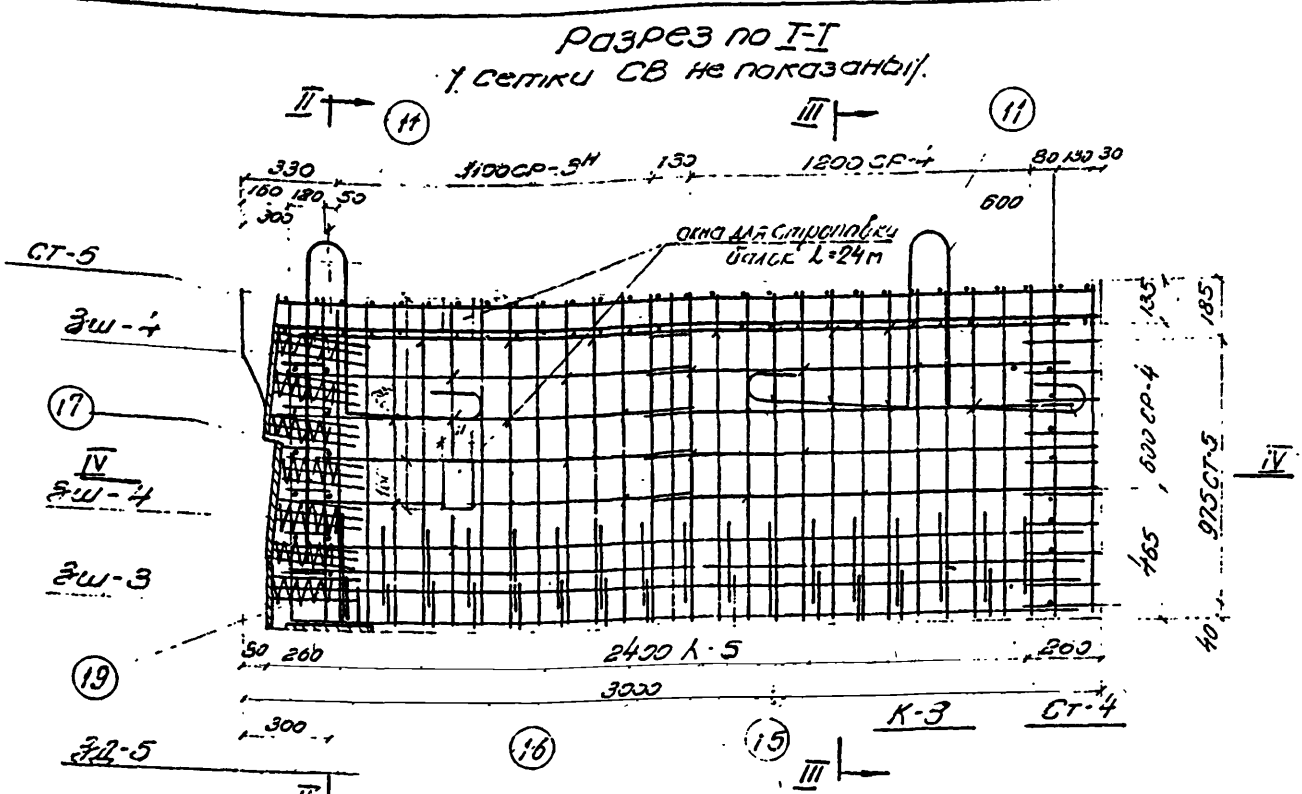
ПАМЯТОВАНИЕ СЕТОК И КАРКАСОВ	РАСХОД АРМАТУРЫ, КГ						
	НА СЕТКУ ИЛИ КАРКАС			НА БЛОК			
	А-I	А-II	ВСЕГО	КОЛИЧЕСТВО СЕТОК ИЛИ КАРКАСОВ	А-I	А-II	ВСЕГО
СП-2	12.10	66.00	78.10	4	48.40	264.00	312.40
СР-2	8.27	—	8.27	4	33.08	—	33.08
СТ-1	1.43	—	1.43	2	28.6	—	28.6
СТ-2	2.75	—	2.75	2	5.50	—	5.50
СВ-2	2.60	—	2.60	4	10.40	—	10.40
К-1	11.70	—	11.70	2	23.40	—	23.40
К-3	13.70	—	13.70	2	27.40	—	27.40
Итого:					151.04	264.00	415.04

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БА ПР-2

ПРОФИЛЬ	ВЕС, КГ				МАРКА СТАЛИ
	АРМАТУРНАЯ		ПРАСОВАЯ	ВСЕГО	
	А-I	А-II			
Ф6	15.60	—	—	15.60	ВСт.3
Ф8	140.64	—	—	140.64	ВСт.3
Ф12	—	264.00	—	264.00	Ст.5
Ф25	18.50	—	—	18.50	ВСт.3
Итого	174.74	264.00	—	438.74	—
Сварные швы	К-4 мм	п.м	9.00	9.00	—

Защитный слой бетона 20 мм

СДЦ	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МЕСТОЗ	НАПЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВЛЯЕТ ВО ДЛИНЕ БЛОКА ПАИТА С ВЫЗУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1964	КОНСТРУКЦИЯ БЛОКОВ БА ПР-2	384/8	56

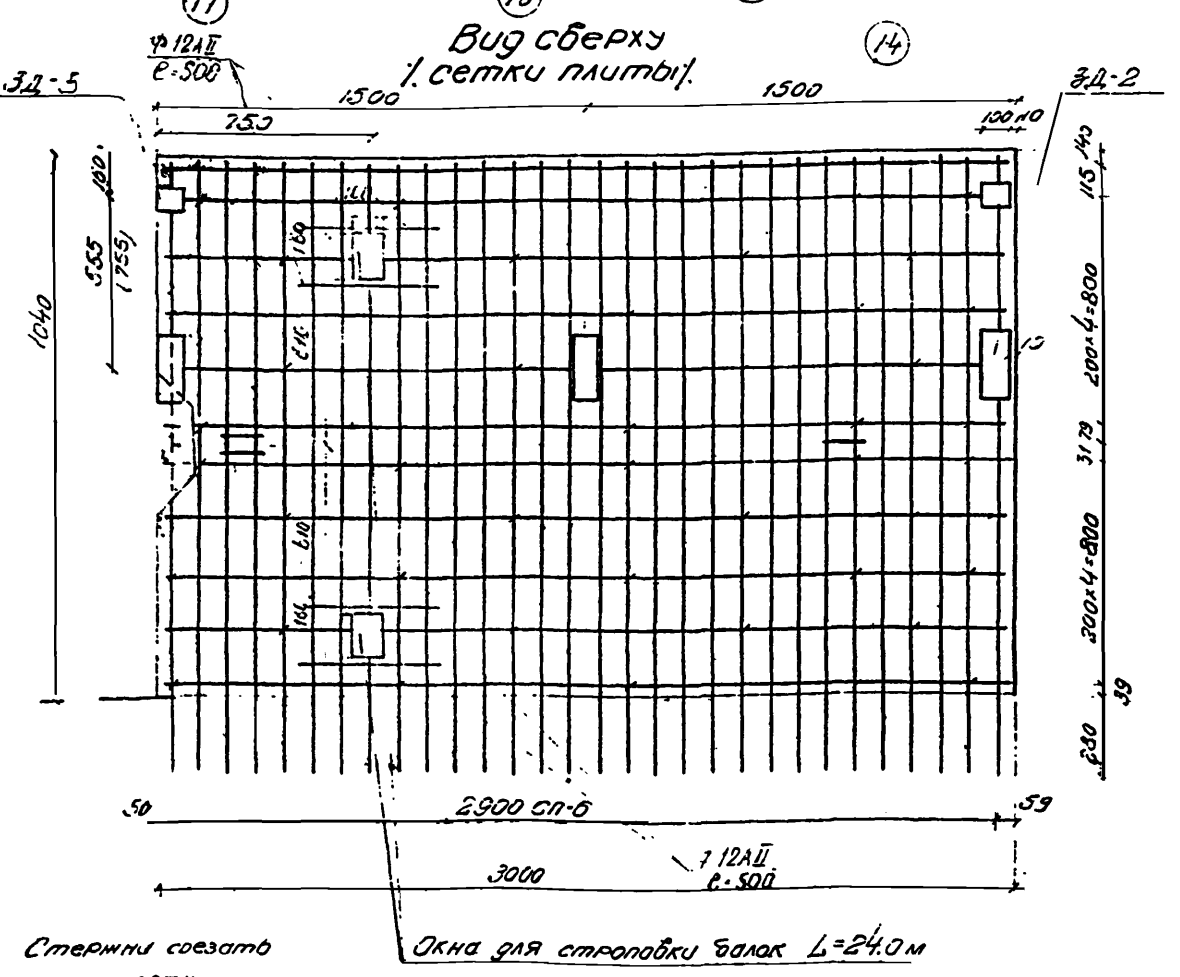


Расход арматуры сетки и каркасов  
на блок БЛ КР-3

Расход стали на блок  
БЛ КР-3

Таблица наименование сетки и каркасов	Расход арматуры, кг					
	на сетку или каркас			на блок		
	A I	A II	Всего	A I	A II	Всего
CT-5	—	138.00	138.00	5	—	276.00
CP-3	—	19.75	19.75	2	—	39.50
CP-4	—	20.35	20.35	2	—	40.70
CT-4	1.85	—	1.85	1	1.85	1.85
CT-5	3.80	—	3.80	1	3.80	3.80
CT-6	1.58	—	1.58	2	3.16	3.16
CB-1	1.50	—	1.80	2	3.50	3.60
CB-3	1.85	—	1.85	2	3.70	3.70
K-5	10.50	—	10.50	1	10.50	10.50
K-6	13.00	—	13.00	1	13.00	13.00
Итого				39.61	356.20	395.81

Размер мм	Вес, кг			Марка стали
	Арматурная A I	По пододе A II	Всего	
φ6	11.07	—	11.07	ВСт.3
φ8	44.19	—	44.19	ВСт.3
φ12	—	139.97	139.97	Ст.5
φ16	—	221.48	221.48	Ст.5
φ32	55.65	—	55.65	ВСт.3
300×12	—	—	16.10	ВСт.3
220×20	—	—	45.07	ВСт.3
100×10	—	—	5.88	ВСт.3
80×10	—	—	1.25	ВСт.3
Итого	110.91	361.45	540.57	533.38
Зварной шов φ=4 мм п.м.	—	—	4.00	3.00



Защитный слой  
бетона 20 мм

- Примечания:
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-60.
  2. Сетки изготовить сварными.
  3. Каркасы К-6 и К-5 в местах их сопряжений связать вязальной проволокой.
  4. Установить закладных деталей 3Д-1 и 3Д-2 обязательно только для габаритов Γ-14 с тротуарами 3.0 м (для парковых блоков) Γ-7 и Γ-9 с тротуарами 1.0 м и Γ-10.5 с тротуарами 1.5 м. Размеры в скобках относятся к Γ-10.5 с тротуарами 1.5 м.
  5. Все размеры в мм.

Заставил  
Проектировщик  
Вариант  
Выполнено  
в проекте  
с изменением  
проезда  
вместе  
с проектом  
визуализации  
составил  
И.С.Т.

Исполнитель  
составил  
И.С.Т.

Визуализация  
составил  
И.С.Т.

Исполнитель  
составил  
И.С.Т.

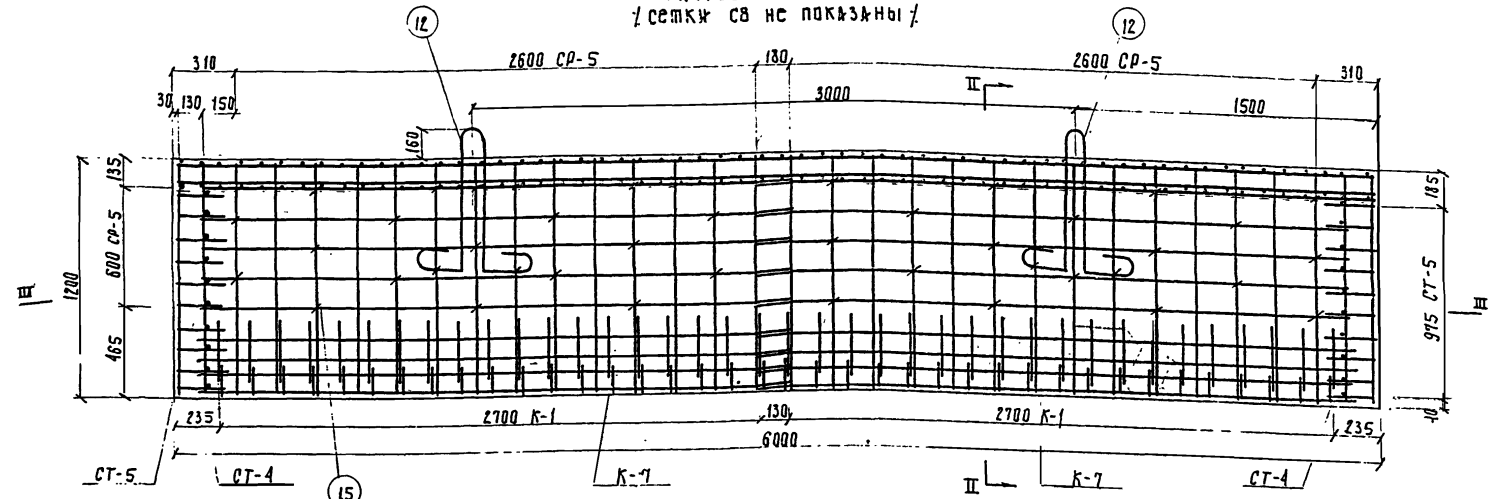
СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТАЙНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20	
			384/8	57



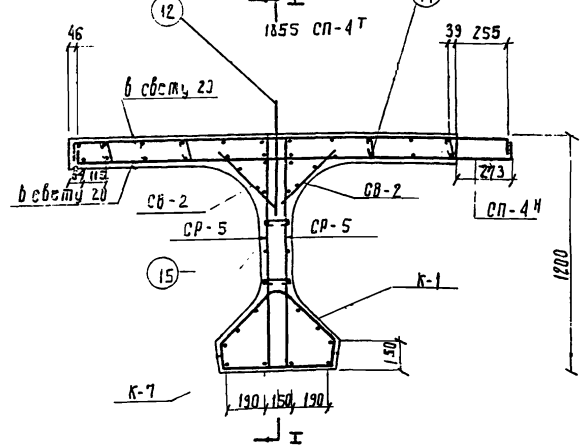


сварные каркасы

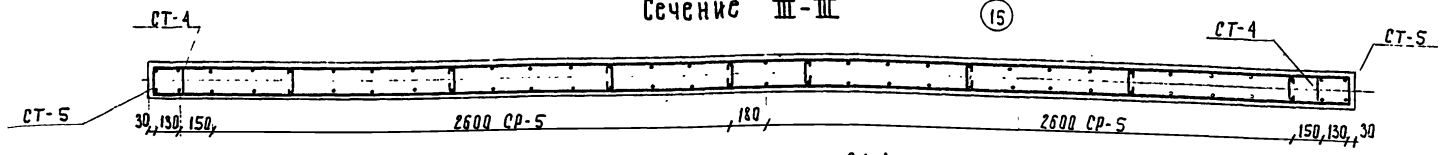
Разрез по I-I  
сетки св не показаны



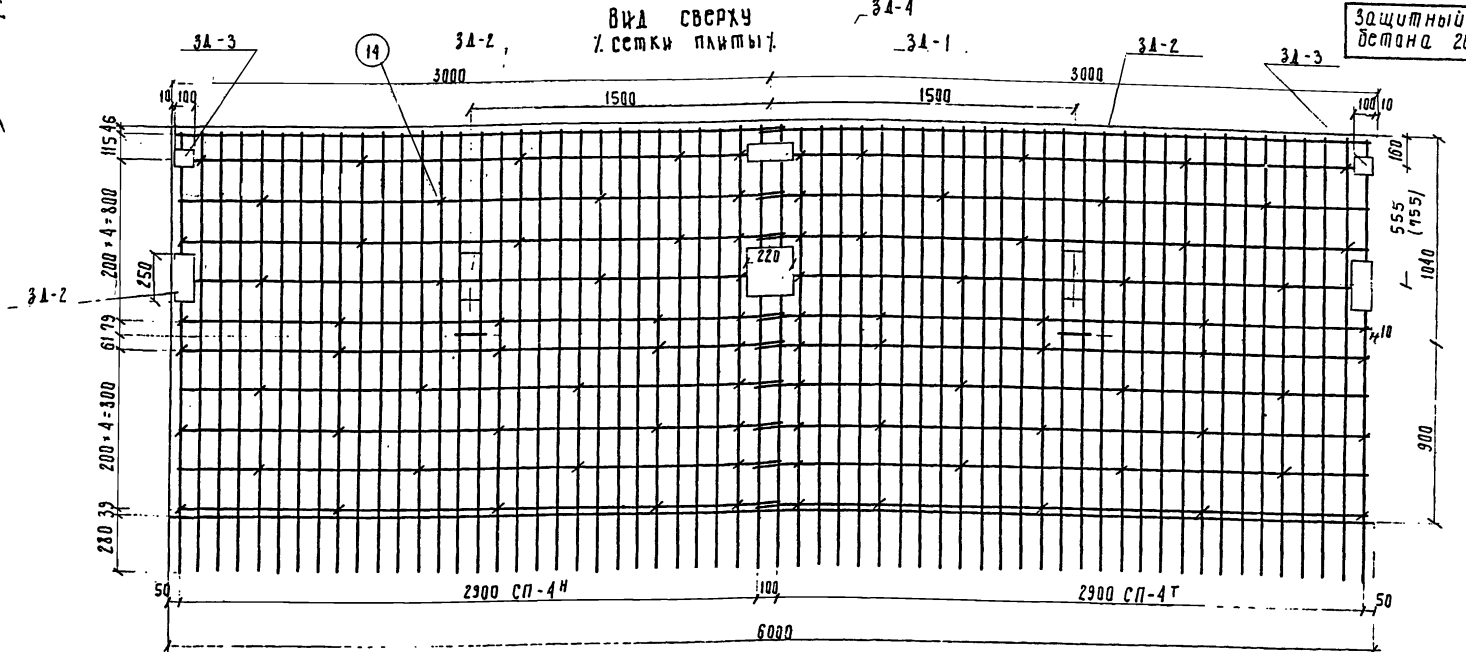
Разрез по II-II



Сечение III-III



Вид сверху  
сетки плиты



Защитный слой  
бетона 20 мм.

РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ  
НА БЛОК БЛКР-4 ИЛИ БЛКР-5

Наименование сетки и каркасов	Расход арматуры, кг.					
	На сетку или каркас			На блок		
	A I	A II	Всего	A I	A II	Всего
CP-4T	13.30	61.60	74.90	4	53.20	246.40
CP-5	12.25	—	12.25	4	49.00	49.00
CT-4	1.85	—	1.85	2	3.70	3.70
CT-5	3.80	—	3.80	2	7.60	7.30
CB-2	2.60	—	2.60	4	10.40	10.40
K-1	11.70	—	11.70	2	23.40	23.40
K-7	14.30	—	14.30	2	28.60	28.60
Итого			175.90	—	246.40	432.30

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК  
БЛКР-4 ИЛИ БЛКР-5

Профиль мм	Всего, кг			Марка стали
	Арматурная A I	Арматурная A II	Полоса бал	
φ 6	16.00	—	—	16.00
φ 8	165.50	—	—	165.50
φ 12	—	250.35	—	250.35
φ 25	18.50	—	—	18.50
-220*10	—	—	4.32	4.32
-100*10	—	—	7.84	7.84
-80*10	—	—	2.64	2.64
Итого:	200.00	250.35	14.80	465.15
Сварных швов	К-4 мм п.м	—	—	9.00
				5.00

Примечания.

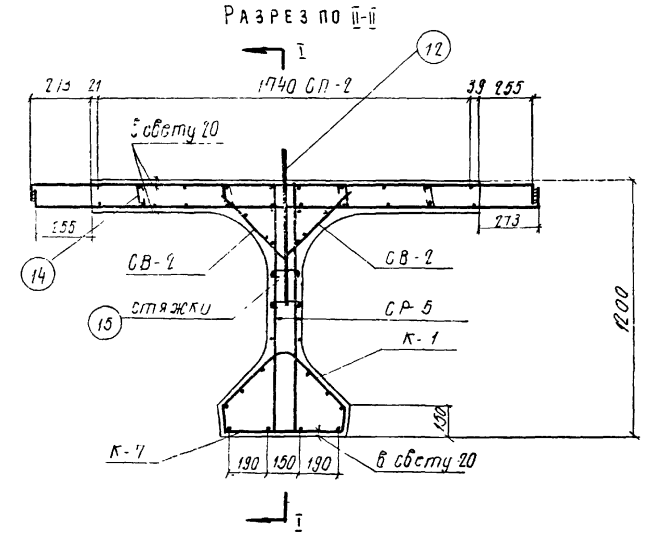
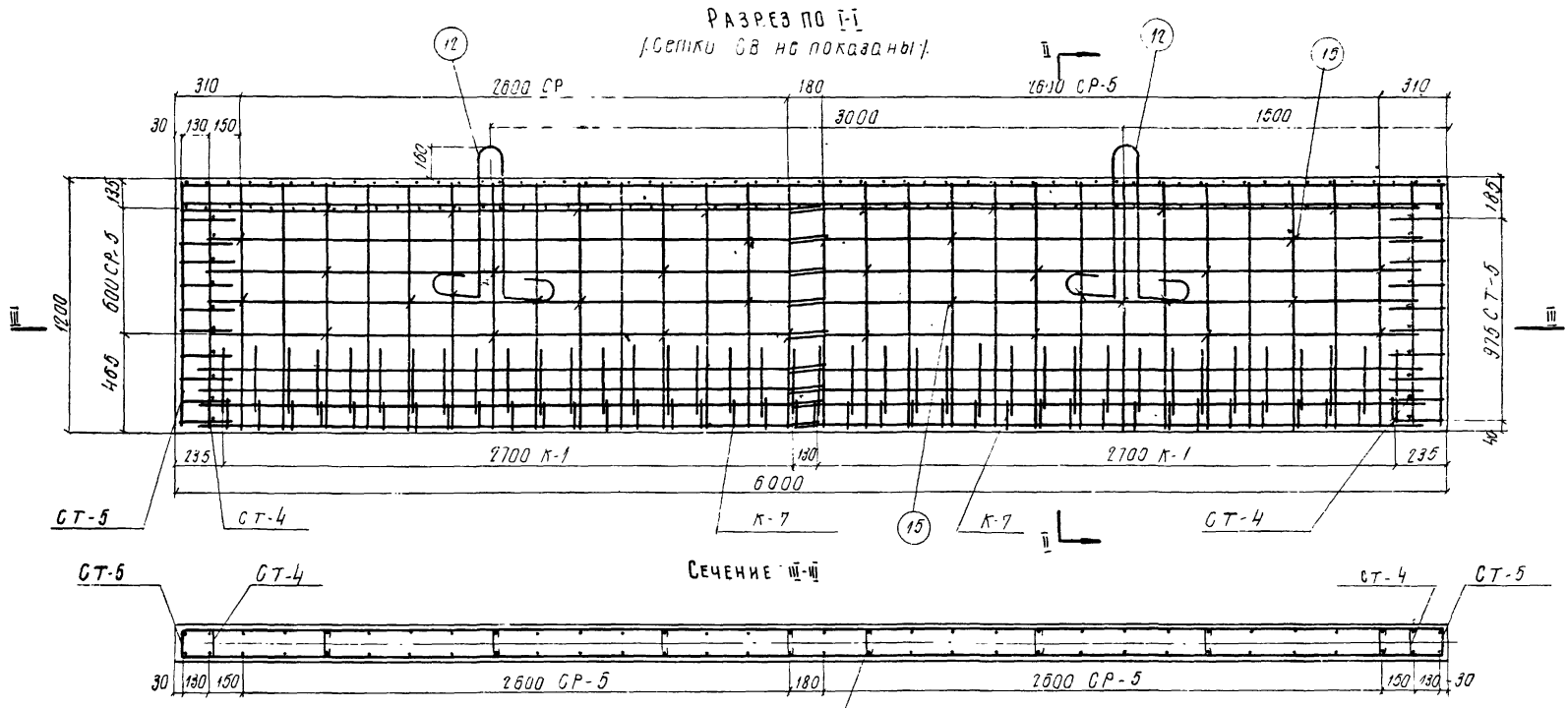
1. Арматура указанных в спецификации марок по гост 5431-61 из стали по гост 330-60.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Каркасы К-1 и К-7 в местах их сопряжений связать базальной проволокой.
4. Установка закладных деталей 3А-1 и 3А-2 обязательна для габаритов Г-14 с тротуарами 3.0 м (для наружных блоков), Г-7 и Г-9 с тротуарами 1.0 и Г-10.5 с тротуаром 1.5 м. Размеры в скобках относятся к Г-10.5 с тротуаром 1.5 м.
5. Конструкцию и спецификацию закладных деталей см листы 78-80
6. Все размеры в мм.

Составитель: [blank]  
 Главный конструктор: [blank]  
 Инженер проекта: [blank]  
 Проверил: [blank]  
 Руководитель проекта: [blank]  
 Руководитель группы: [blank]  
 Руководитель участка: [blank]  
 Руководитель цеха: [blank]

САП	Эксплуатационные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Нанесение арматуры на бетон составными по длине блоками с выписками	Масштаб 1:20
1964г	Конструкция блоков БЛКР-4 и БЛКР-5		384/8 59

сборный блочный

Государственный институт проектирования и строительства железных дорог и метрополитана  
 Начальник отдела черчения М. С. Сидорова  
 Инженер-проектировщик Г. В. Сидорова  
 Руководитель бригады Р. В. Сидорова  
 Проверил Р. В. Сидорова  
 Составил Ш. В. Сидорова

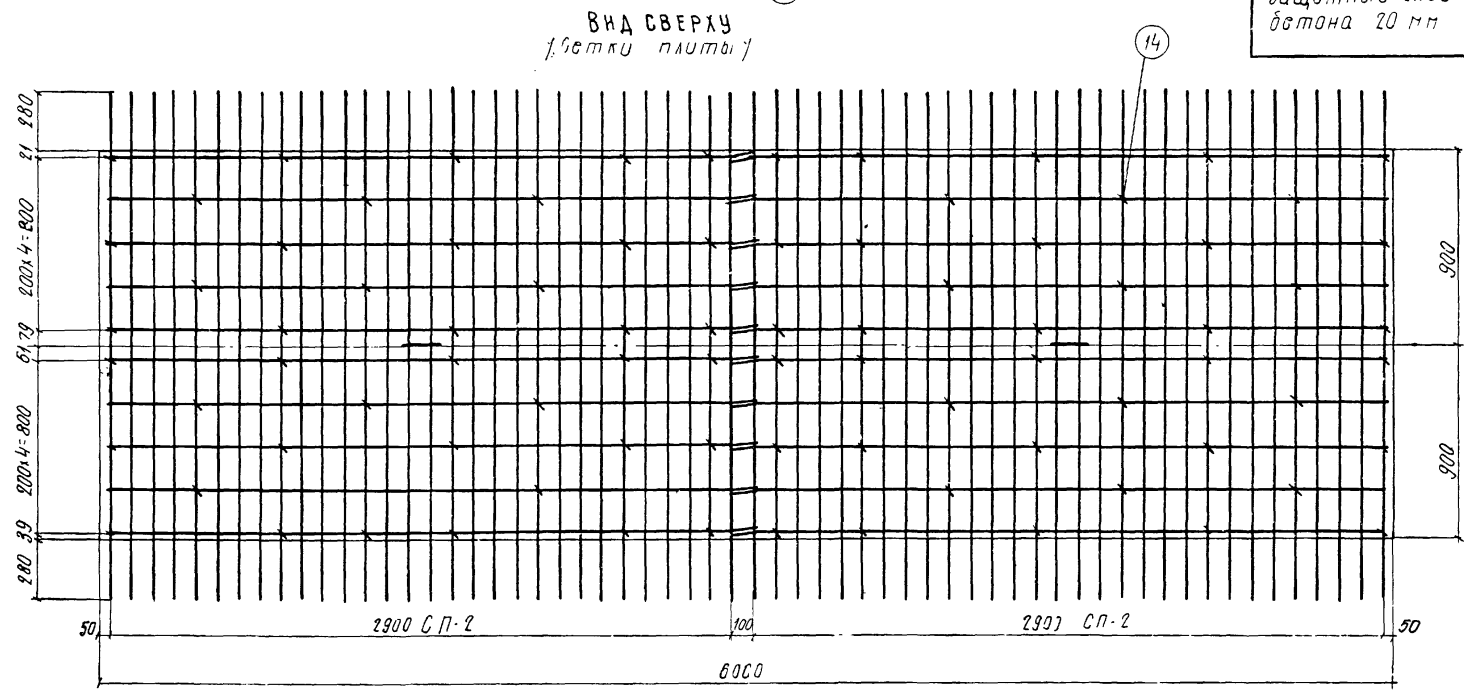


РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛ пр-4 или БЛ пр-5

Наименование сетки или каркасов	Расход арматуры, кг					
	На сетку или каркас			На блок		
	А I	А II	Всего	А I	А II	Всего
CP-2	12.10	55.00	78.10	4	48.40	264.00
CP-5	12.25	-	12.25	4	49.00	-
CT-4	1.85	-	1.85	2	3.70	-
CT-5	3.80	-	3.80	2	7.50	-
CB-2	2.50	-	2.50	4	10.40	-
K-1	11.70	-	11.70	2	23.40	-
K-7	14.30	-	14.30	2	28.50	-
Итого:				17.10	264.00	435.10

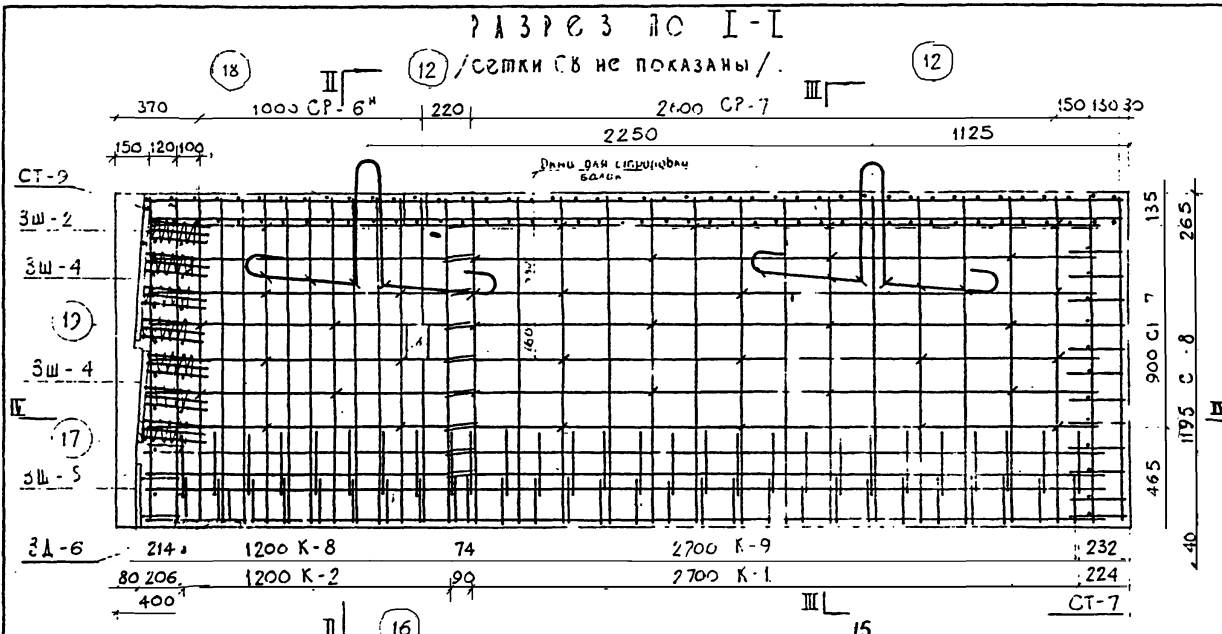
РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛ пр-4 или БЛ пр-5

Профиль, мм	Всего, кг			Марка стали
	Арматурная А I	А II	Помощная	
φ5	15.84	-	-	ВСт3
φ8	160.70	-	-	ВСт3
φ12	-	264.00	-	Ст.5
φ25	18.50	-	-	ВСт3
Итого	195.04	264.00	-	459.04
Сварных швов К-4 мм, п.м			9.0	-

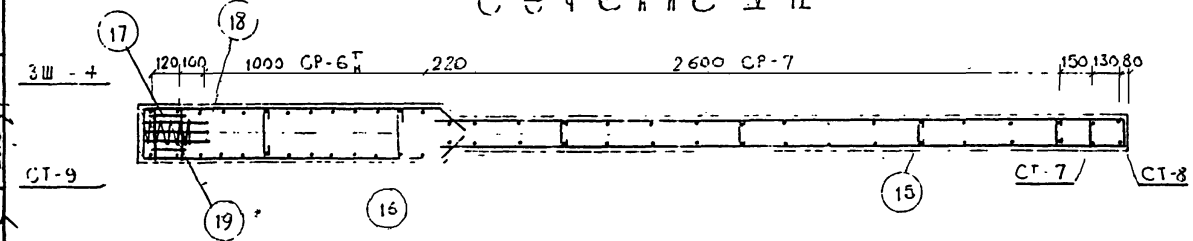


- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-50
  2. Сетки изготовить сварными.
  3. Каркасы К-1 и К-7 в местах их сопряжения связать вязальной проволокой.
  4. Все размеры в мм.

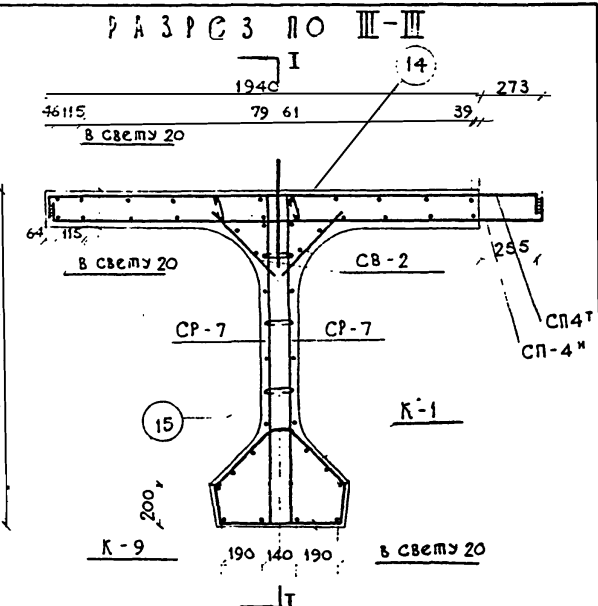
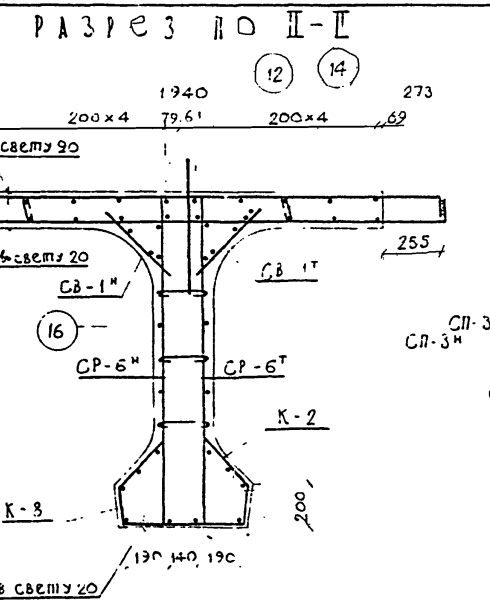
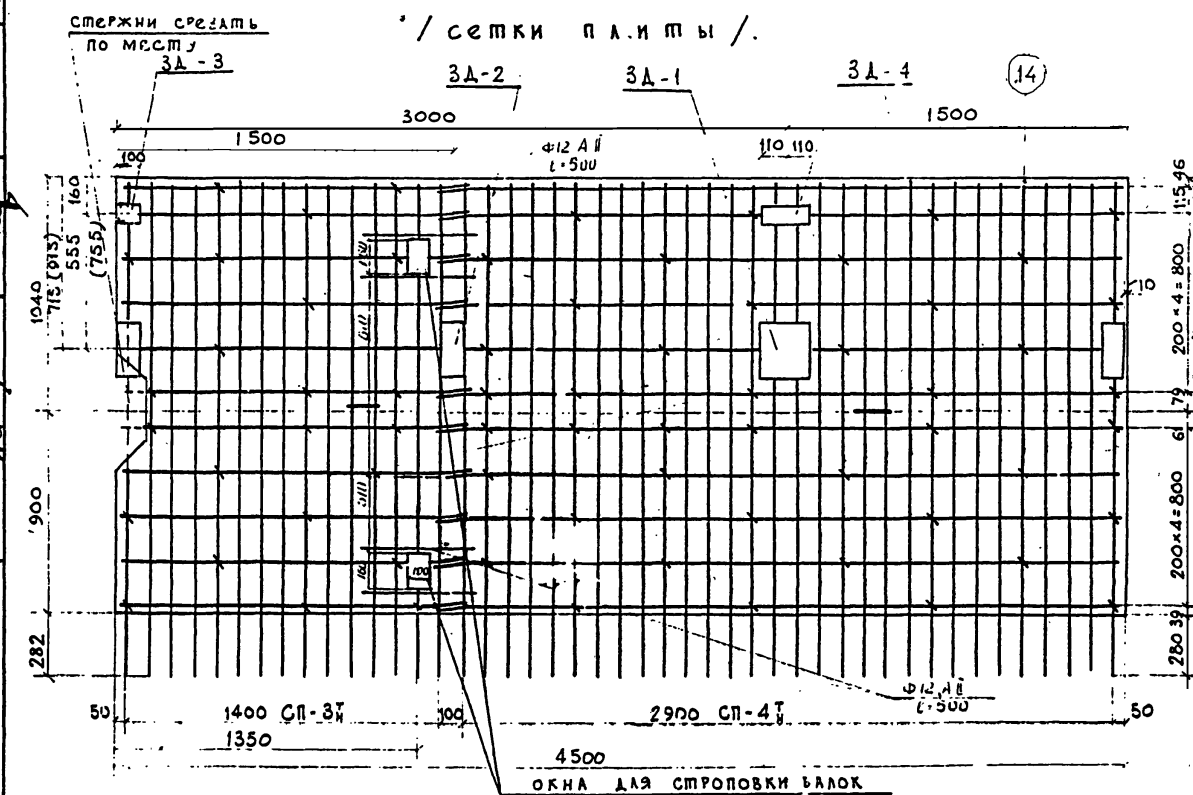
СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные конструкции для автомобильных и городских мостов	Напряжение арматуры на бетон составных по длине блоков	Масштаб 1:20
		Плита с выпусками	
		Конструкция блоков БЛ пр-4 и БЛ пр-5	384/8 60



сечение V-V



ВИД С ВЕРХУ / сетки плиты /



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БАКР.-6

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БАКР.-6

НАИМЕНОВАНИЕ СЕТОК И КАРКАСОВ	РАСХОД АРМАТУРЫ, КГ					
	НА СЕТКУ ИЛИ КАРКАС			НА БЛОК		
	А I	А II	Всего	А I	А II	Всего
СП-3 <sup>Т</sup>	-	70.00	70.0	2	-	140.00
СП-4 <sup>Т</sup>	13.30	61.60	74.90	2	26.60	123.20
CP-6 <sup>Т</sup>	-	24.50	24.50	2	-	49.00
CP-7	16.30	-	16.30	2	32.60	32.60
CT-7	2.15	-	2.15	1	2.15	2.75
CT-8	4.46	-	4.46	1	4.46	4.46
CT-9	1.98	-	1.98	2	3.96	3.96
СВ-1 <sup>Т</sup>	1.80	-	1.80	2	3.60	3.60
СВ-2	2.60	-	2.60	2	5.20	5.20
К-1	11.70	-	11.70	1	11.70	11.70
К-2	5.70	-	5.70	1	5.70	5.70
К-8	7.40	-	7.40	1	7.40	7.40
К-9	15.10	-	15.10	1	15.10	15.10
<b>ИТОГО</b>					<b>118,47</b>	<b>312,20</b>

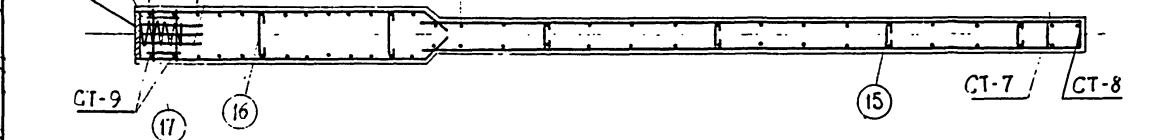
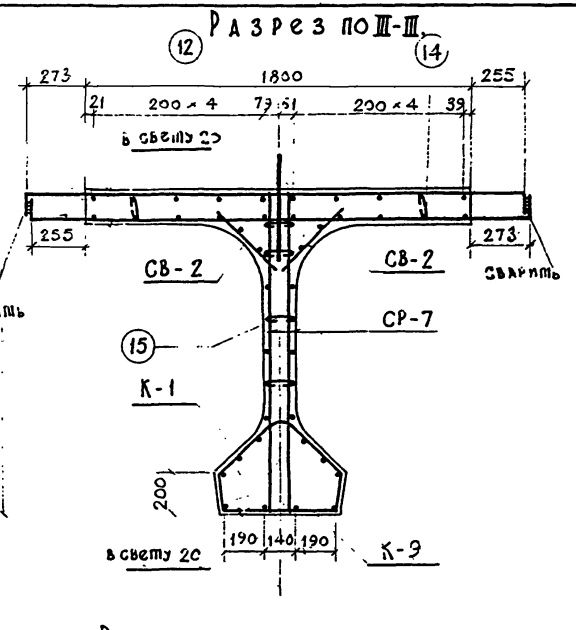
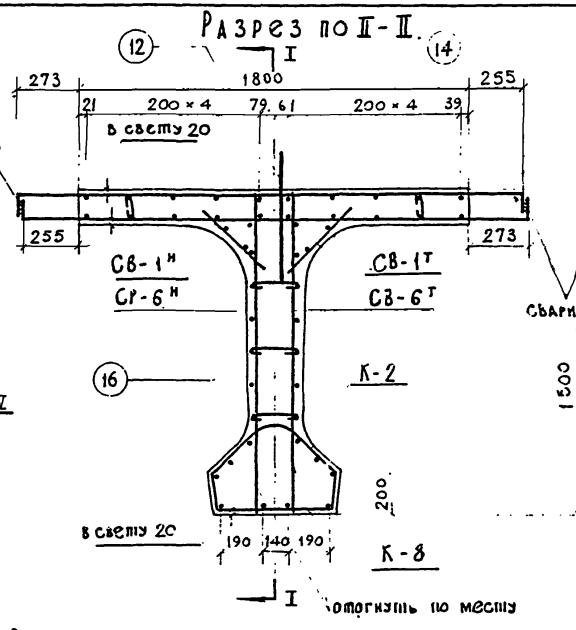
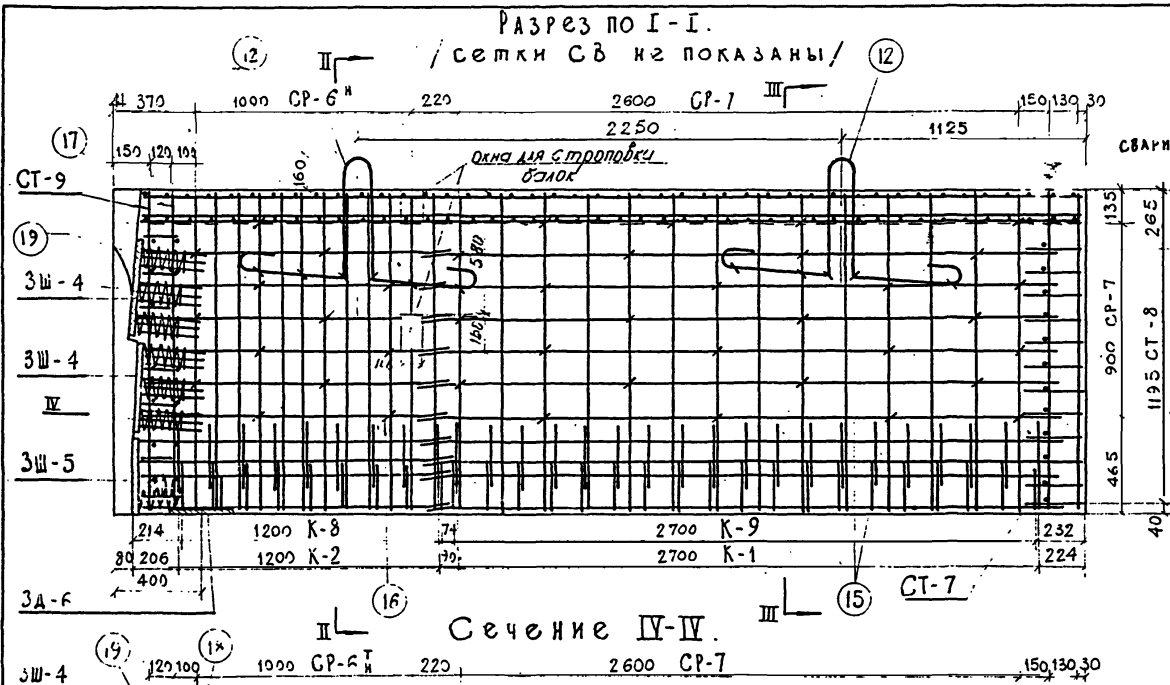
Профиль мм	ВЕС, КГ					МАРКА СТАЛИ
	АРМАТУРНАЯ		ПОЛОСА ВАЛ	СЕТКИ ДЛЯ ТРОП. БЛОКОВ		
	А I	А II		Всего	СЕТКИ ДЛЯ ТРОП. БЛОКОВ	
φ 6	14.46	-	-	14.46	14.46	В Ст. 3
φ 8	126.75	-	-	126.75	126.75	В Ст. 3
φ 12	-	206.0	-	206.0	206.0	Ст. 5
φ 16	-	113.09	-	113.09	113.09	Ст. 5
φ 25	18.50	-	-	18.50	18.50	В Ст. 3
-300x20	-	-	26.80	26.80	26.80	-
-290x20	-	-	21.48	21.48	21.48	-
-220x20	-	-	28.18	28.18	28.18	-
-140x20	-	-	4.47	4.47	4.47	-
-220x10	-	-	4.32	4.32	-	-
-100x10	-	-	5.88	5.88	-	-
-80x10	-	-	2.01	2.01	2.01	-
<b>Итого</b>	<b>159.71</b>	<b>319.09</b>	<b>99.14</b>	<b>571.94</b>	<b>560.88</b>	-
Сварных швов К=4мм пм	-	-	6.00	5.00	-	-

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-60.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Каркасы К-2 и К-8, К-1 и К-9 в местах их сопряжений связать вязальной проволокой.
4. Установка закладных деталей 3А-1 и 3А-2 обязательна только для габаритов Г-14 с проушинами 3.0м/для нагрязных блоков/ Г-7 и Г-9 с проушинами 1.0м и Г-10.5 с проушинами 2.5 м. Размеры в скобках относятся к Г-10.5 с проушинами 1.5 м.
5. Конструкцию и спецификацию закладных деталей и отдельные стержни см. листы 78-80
6. Все размеры в мм.

Защитный слой бетона 20 мм

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Влияние арматуры на бетон составлено по данным блока, плиты с выпусками	И А С Ш А Б 1:20
1964	Конструкция блока БАКР.-6	384/8	61

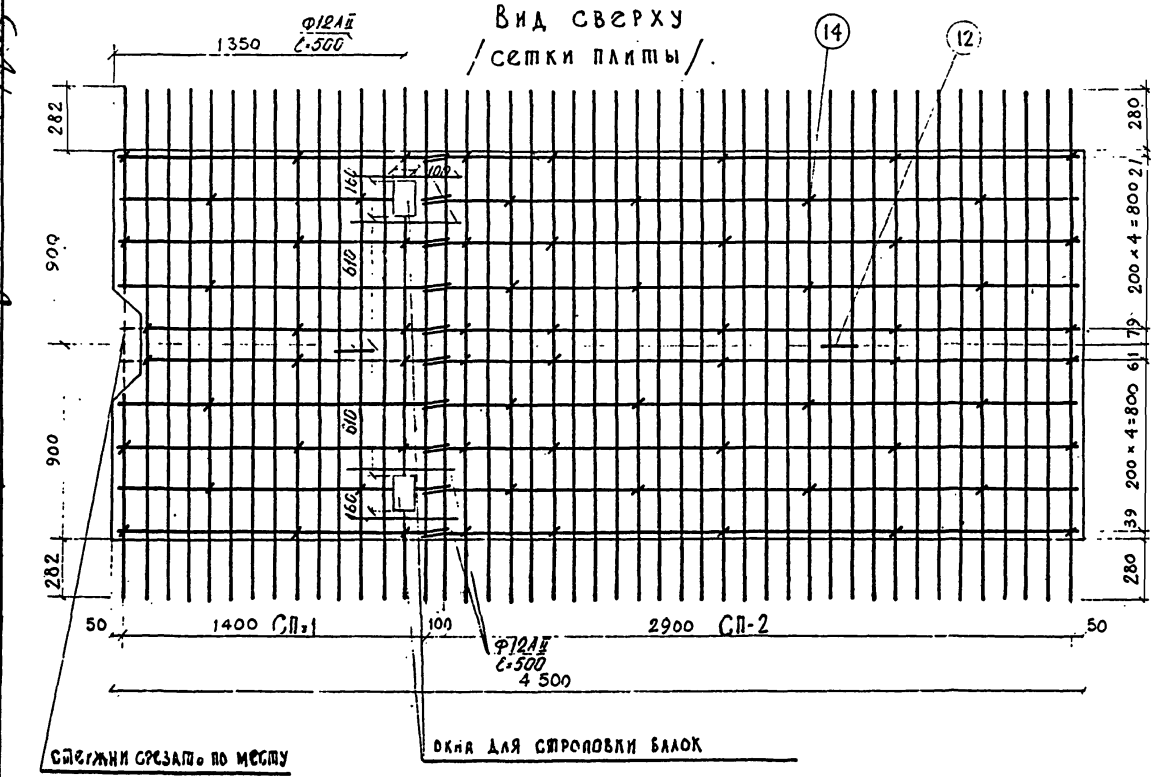


РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛ ПР-6.

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛ ПР-6.

Наименование сеток и каркасов	РАСХОД АРМАТУРЫ, КГ						
	НА СЕТКУ ИЛИ КАРКАС			НА БЛОК			
	А I	А II	Всего	Количество по сеткам	А I	А II	Всего
СП-1	—	72.50	72.50	2	—	145.00	145.00
СП-2	12.10	66.00	78.10	2	24.20	132.00	156.20
CP-6 <sub>н</sub>	—	24.50	24.50	2	—	49.00	49.00
CP-7	16.30	—	16.30	2	32.60	—	32.60
CT-7	2.15	—	2.15	1	2.15	—	2.15
CT-8	4.46	—	4.46	1	4.46	—	4.46
CT-9	1.98	—	1.98	2	3.96	—	3.96
СВ-1 <sub>н</sub>	1.80	—	1.80	2	3.60	—	3.60
СВ-2	2.60	—	2.60	2	5.20	—	5.20
К-1	11.70	—	11.70	1	11.70	—	11.70
К-2	3.70	—	5.70	1	5.70	—	5.70
К-8	7.40	—	7.40	1	7.40	—	7.40
К-9	15.10	—	15.10	1	15.10	—	15.10
Итого					116.07	326.00	442.07

Профиль, мм	Вес, кг			Марка стали
	Арматурная	Полосовая	Всего	
φ 6	14.62	—	14.62	ВСт.3
φ 8	123.11	—	123.11	ВСт.3
φ 12	—	208.80	208.80	Ст.5
φ 16	—	120.48	120.48	Ст.5
φ 25	18.50	—	18.50	ВСт.3
-300x20	—	—	26.80	2E.80
-290x20	—	—	21.48	21.48
-220x20	—	—	28.18	28.18
Итого	156.23	329.28	76.46	561.97
Сварных швов К=4 мм	п.м	—	8.00	—



Защитный слой бетона 20 мм

Примечания.

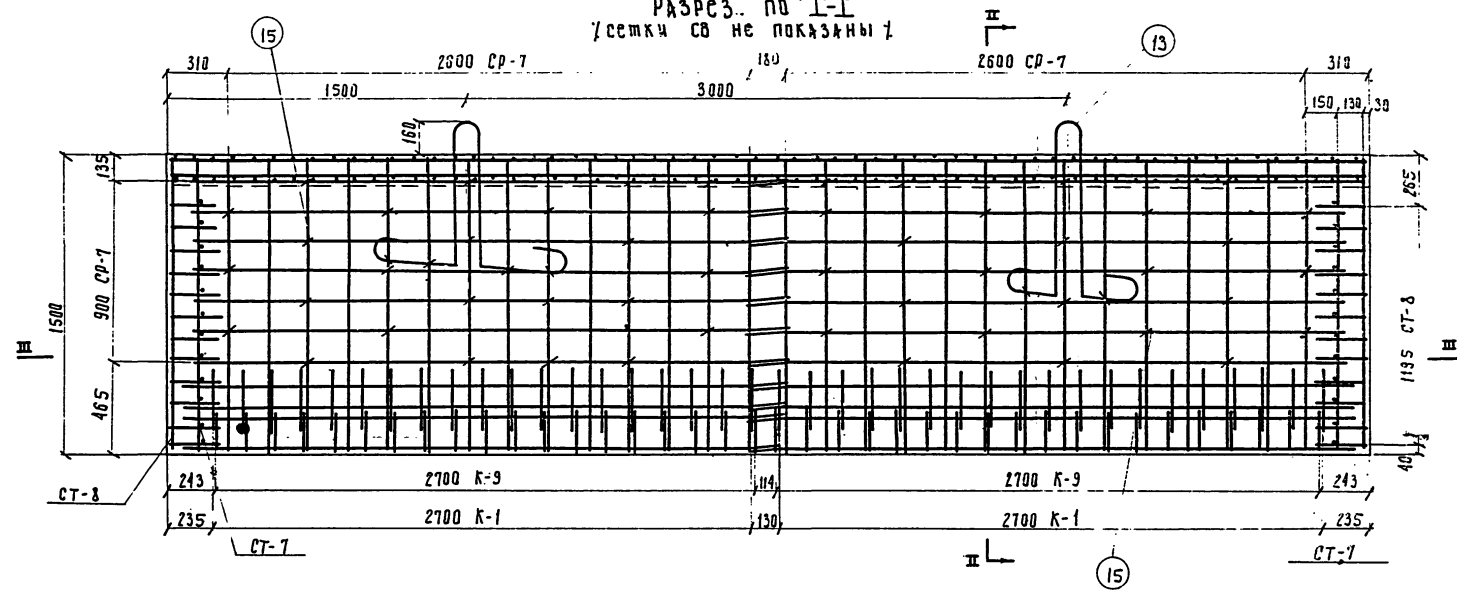
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-60.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Каркасы К-2 и К-8, К-1 и К-9 в местах их сопряжений связать вязальной проволокой.
4. Все размеры в мм.

ГОСПРОЕКТОР  
ЛАВЫРАНСПРОЕКТ  
СПИ - Союзавторпроект  
ИНЖЕНЕР  
ОМАН, Э.С.  
ЧАРЫБАКОВ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬНОГО  
ПРОЕКТА  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬНОГО  
ПРОЕКТА  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬНОГО  
ПРОЕКТА

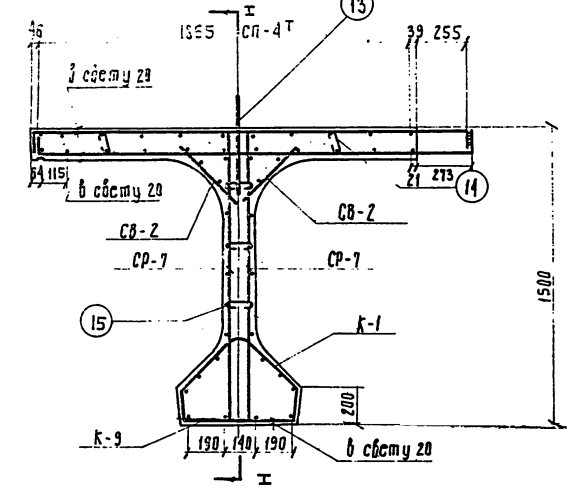
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВЯЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Напряжение арматуры на бетон осредненное по длине блока. Напряжения в стыках.	МАСШТАБ 1:20
1964		Конструкция блока БЛ пр-6	384/8 62

сверху каркас

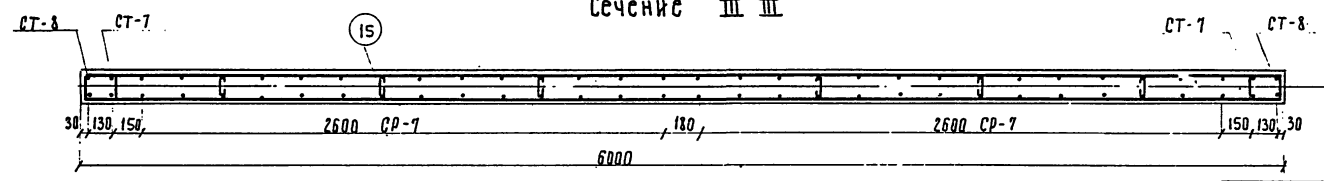
РАЗРЕЗ ПО I-I  
сетки св не показаны



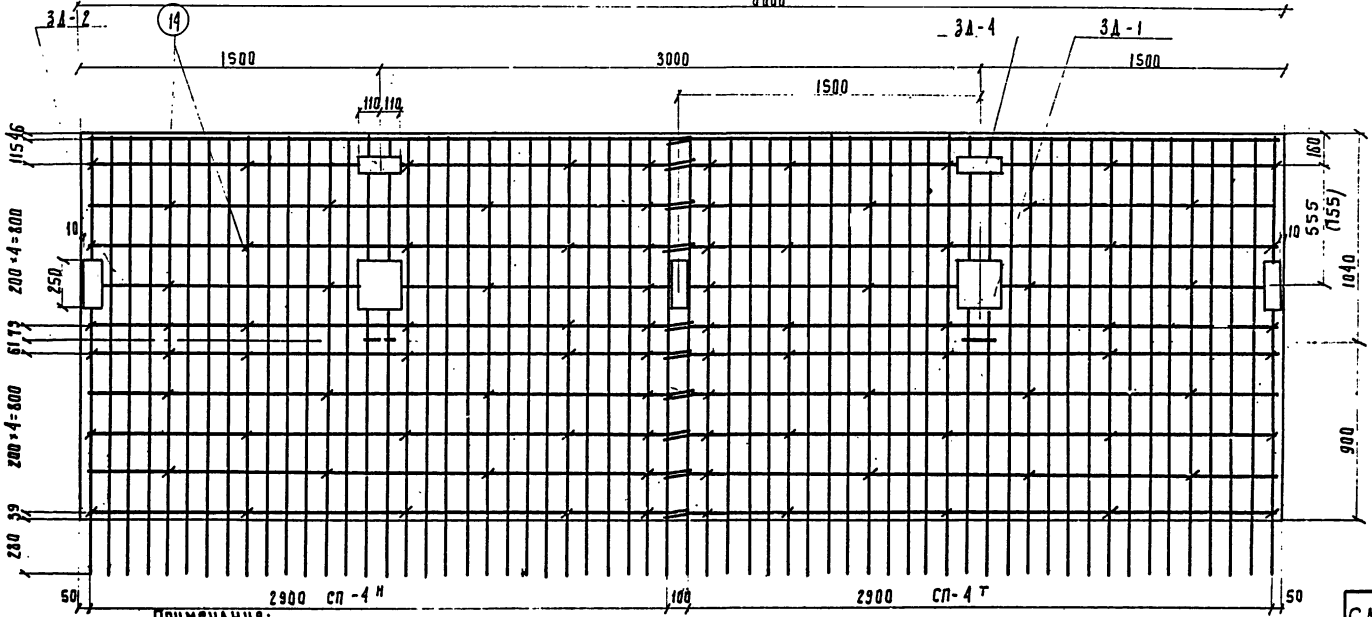
РАЗРЕЗ ПО II-II



Сечение III III



Вид сверху  
сетки плиты



РАСХОД АРМАТУРЫ СТОК И КАРКАСОВ  
НА БЛОК БАКР-7 ИЛИ БАКР-8

Наименование сток и каркасов	Расход арматуры, кг					
	На сетку или каркас			На блок		
	A I	A II	Всего	A I	A II	Всего
CP-4T	13.30	61.60	74.90	4	53.20	246.40
CP-7	16.30	—	16.30	4	65.20	—
CT-7	2.15	—	2.15	2	4.30	—
CT-8	4.46	—	4.46	2	8.92	—
CB-2	2.60	—	2.60	4	10.40	—
K-1	11.70	—	11.70	2	23.40	—
K-9	15.10	—	15.10	2	30.20	—
<b>Итого</b>					<b>195.62</b>	<b>246.40</b>

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК  
БАКР-7 ИЛИ БАКР-8

Профиль, мм	Вес, кг			Марка стали
	Арматурная A I	Арматурная A II	Поло-собая	
φ 6	16.40	—	—	8 Ст.3
φ 8	185.22	—	—	8 Ст.3
φ 12	—	250.83	—	8 Ст.5
φ 30	30.50	—	—	8 Ст.3
-220x10	—	—	8.64	—
-100x10	—	—	5.88	—
-80x10	—	—	2.76	—
<b>Итого</b>	<b>232.12</b>	<b>250.83</b>	<b>17.28</b>	<b>500.23</b>
сварных швов К-4 мм п.м.	—	—	—	4.00 3.00

ПРИМЕЧАНИЯ:

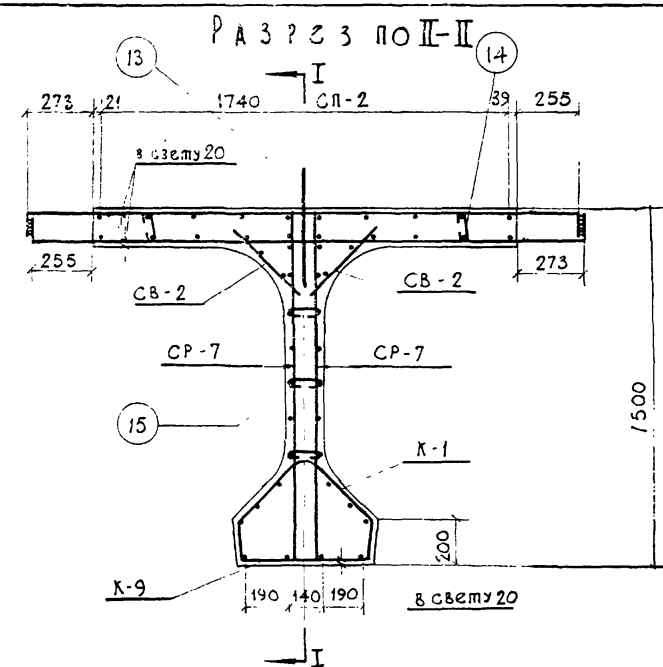
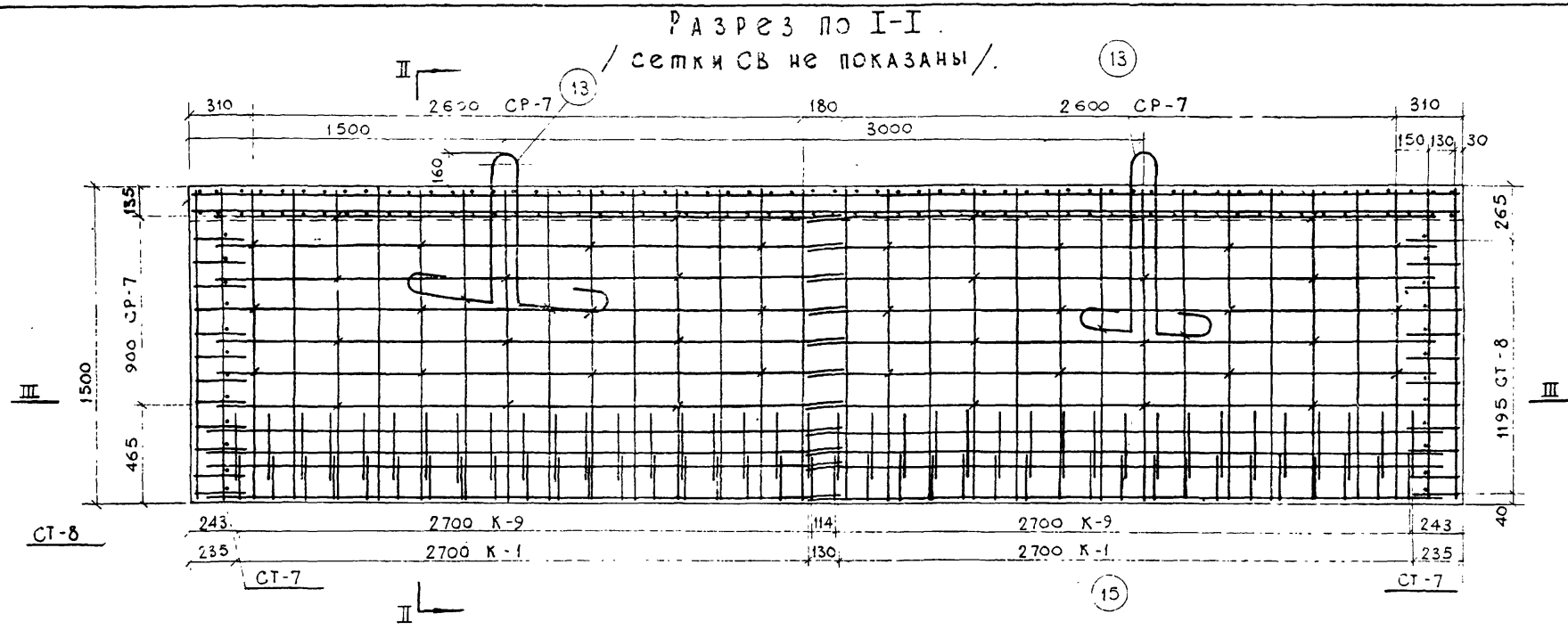
1. Арматура указанных в спецификации марок, по ГОСТ 8461-61 из стали по ГОСТ 380-60  
 2. Сетка изготовлена сварными  
 3. Каркасы К-1 и К-9 в местах их сопряжений с сеткой без взаимной прокладки  
 4. Сетка, закладные арматуры 3А-1 и 3А-2 изготовлены для таракшот Г-Н с проушинами 30 мм (для наружных блоков), Г-Т и Г-З с проушинами 10 мм и Г-103 с проушинами 15 мм  
 5. Размеры в скобках относятся к К-1,5 с проушинами 15 мм  
 6. Конструкцию и спецификацию закладных арматур и сварных стержней см. листы 78-80

Государственный Гидротехнический ГИИ „Соборныйпром“ Всесоюзный научно-исследовательский институт	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	ПРОЕКТИРОВЩИК ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ	СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ	ПРОЕКТИРОВЩИК ПРОЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ	СОСТАВИТЕЛЬ ПРОЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ
---	---	--	-------------------------------------	---------------------------------------	--	--

САП 1964г.	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МОДЕЛЬНЫЕ СПРОСКИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АРМАТУРЫ НА ВОСТОК СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ. ПЛАТА С ВЫПУСКАМИ	МАШШТАБ 1:20
	КОНСТРУКЦИЯ БЛОКОВ БАКР-7 И БАКР-8		<b>384/8 63</b>

свечи сержука

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЕЙ	НАЧАЛЬНИК	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	КОМАНДИР	ОТДЕЛА	ОТДЕЛА	ОТДЕЛА	ОТДЕЛА
Г.И. СЕРГЕЕВ	В.А. СЕРГЕЕВ	В.А. СЕРГЕЕВ	В.А. СЕРГЕЕВ	В.А. СЕРГЕЕВ	В.А. СЕРГЕЕВ	В.А. СЕРГЕЕВ	В.А. СЕРГЕЕВ
ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ



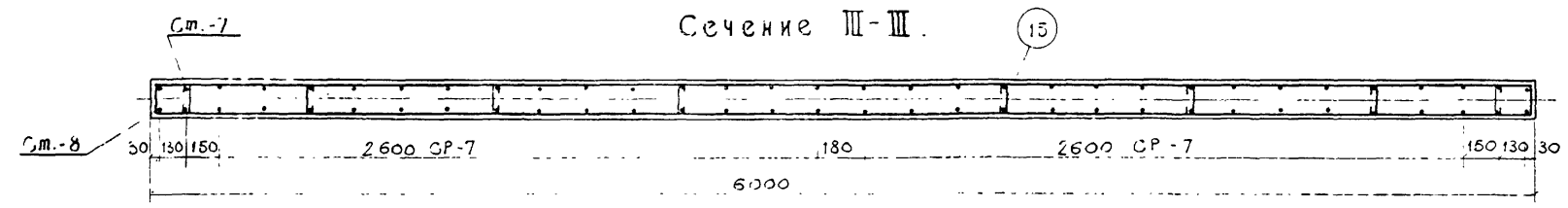
РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛ пр.-7 или БЛ пр.-8

НАИМЕНОВАНИЕ СЕТОК И КАРКАСОВ	РАСХОД АРМАТУРЫ, КГ						
	НА СЕТКУ ИЛИ КАРКАС			КОЛИЧЕСТВО СЕТОК	НА БЛОК		
	А I	А II	Всего		А I	А II	Всего
СП-2	12.10	66.00	78.10	4	48.40	264.00	312.40
СР-7	16.30	—	16.30	4	65.20	—	65.20
СТ-7	2.15	—	2.15	2	4.30	—	4.30
СТ-8	4.46	—	4.46	2	8.92	—	8.92
СВ-2	2.60	—	2.60	4	10.40	—	10.40
К-1	11.70	—	11.70	2	23.40	—	23.40
К-9	15.10	—	15.10	2	30.20	—	30.20
Итого:					190.82	264.00	454.82

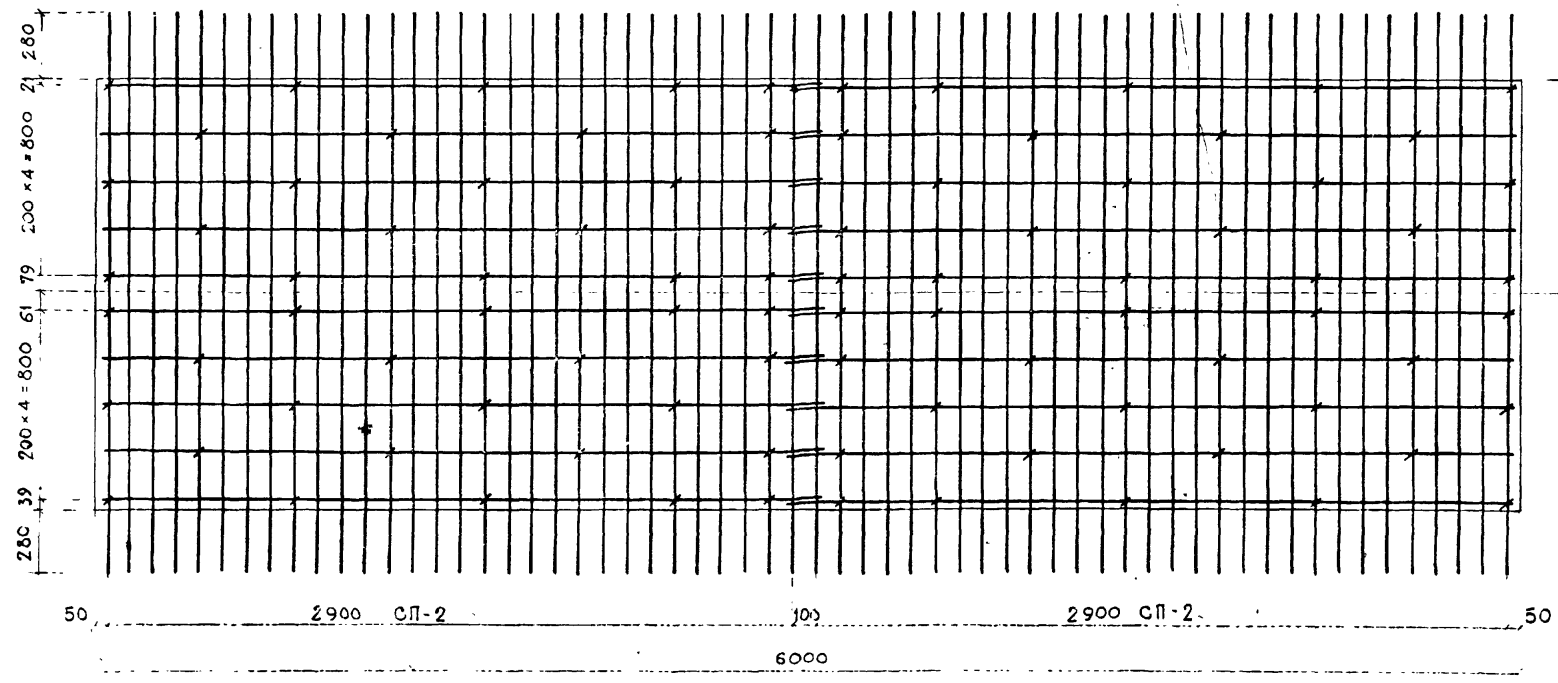
РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛ пр.-7 или БЛ пр.-8

Профиль	Вес, кг			МАРКА СТАЛИ
	Арматурная	Полосовая	Всего	
ИМ	А I	А II	Всего	
φ 6	15.92	—	15.92	ВСт. 3
φ 8	180.42	—	180.42	ВСт. 3
φ 12	—	264.00	264.00	Ст. 5
φ 30	30.50	—	30.50	ВСт. 3
Итого	226.84	264.00	490.84	—
Сварных швов К=4 мм п.м.			9.00	—

- Примечания:
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-60.
  2. Сетки изготовить сварными.
  3. Каркасы К-1 и К-9 в местах их сопряжений связать вязальной проволокой.
  4. Все размеры в мм.



Вид сверху / сетки плиты /



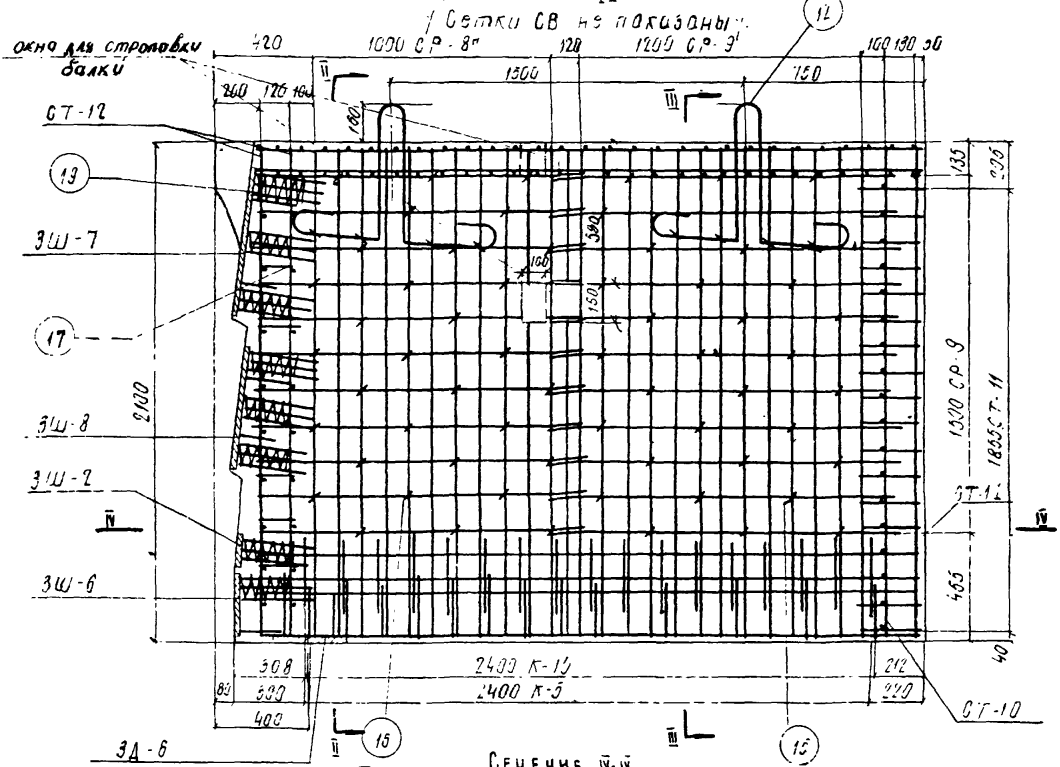
Защитный слой бетона 20 мм

СДП	Унифицированные сборные железобетонные конструктивные элементы для автостроительных и городских мостов	Напряженные арматуры на бетон составных по длине блоков плиты с выпусками	МАСШТАБ 1:20
1964		КОНСТРУКЦИЯ БЛОКОВ БЛ пр.-7 и БЛ пр.-8	384/8 64

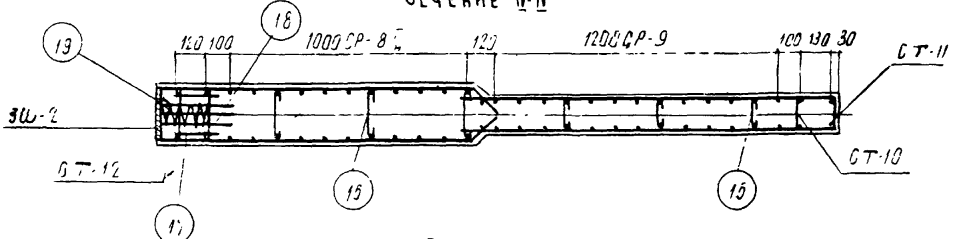




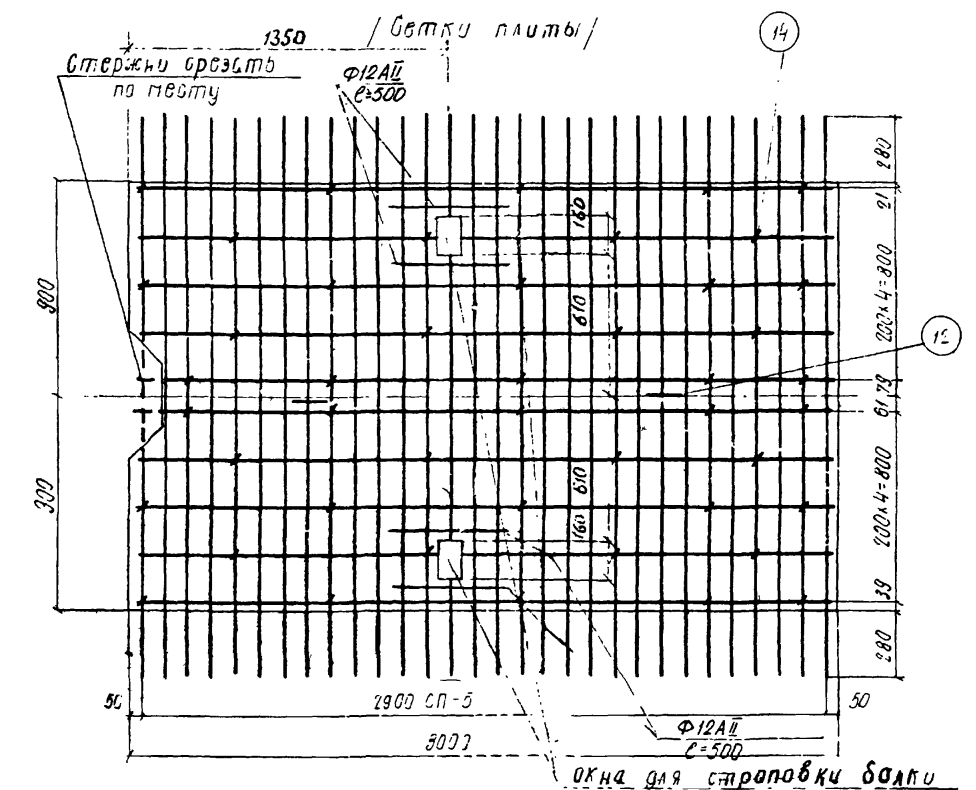
РАЗРЕЗ ПО I-I



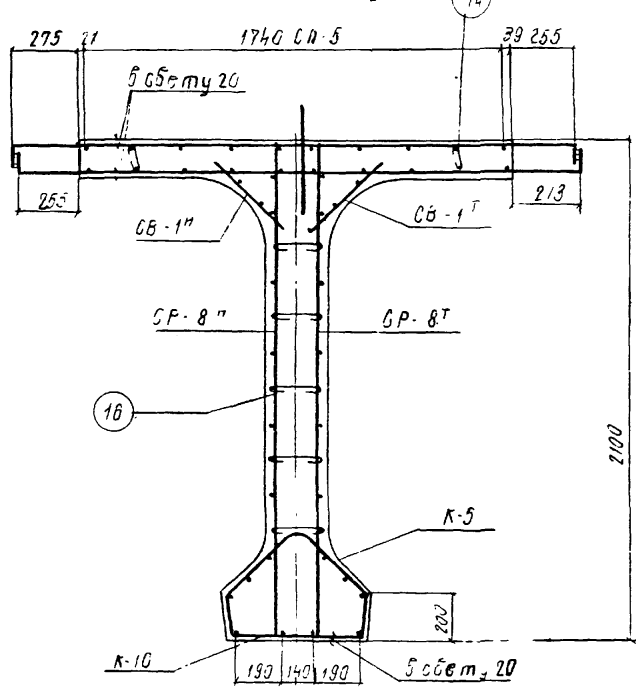
Сечение IV-IV



Вид сверху



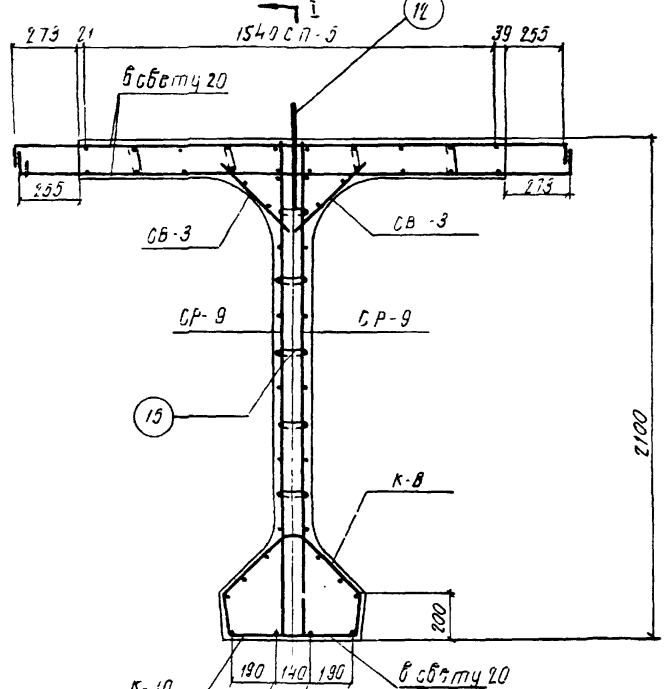
РАЗРЕЗ ПО II-II



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛПР-9

Наименование сетки и каркасов	Расход арматуры, кг					
	На сетку или каркас			На блок		
	А I	А II	всего	А I	А II	всего
СР-8	—	143.00	143.00	2	—	286.00
СР-8Г	—	35.50	35.50	2	—	71.00
СР-9	—	39.00	39.00	2	—	78.00
СР-10	3.00	—	3.00	1	3.00	3.00
СР-11	6.46	—	6.46	1	6.46	6.46
СР-12	2.53	—	2.53	2	5.06	5.06
СВ-1Г	1.80	—	1.80	2	3.60	3.60
СВ-3	1.85	—	1.85	2	3.70	3.70
К-5	10.50	—	10.50	1	10.50	10.50
К-10	13.40	—	13.40	1	13.40	13.40
Итого:				45.72	435.00	480.72

РАЗРЕЗ ПО III-III



РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛПР-9

Профиль	ВСГ, кг			Марка стали
	Арматура			
	А I	А II	всего	
Ф8	12.84	—	12.84	ВСт3
Ф8	56.85	—	56.85	ВСт3
Ф12	—	201.60	201.60	Ст.5
Ф16	—	237.09	237.09	Ст.5
Ф25	18.50	—	18.50	ВСт3
-300x20	—	—	26.80	ВСт3
-290x20	—	—	21.11	ВСт3
-220x20	—	—	38.58	ВСт3
-140x20	—	—	4.84	ВСт3
Углы	88.20	438.69	91.33	ВСт3
Сварных швов К=4мм	л.м	—	6.00	—

ПРИМЕЧАНИЯ.

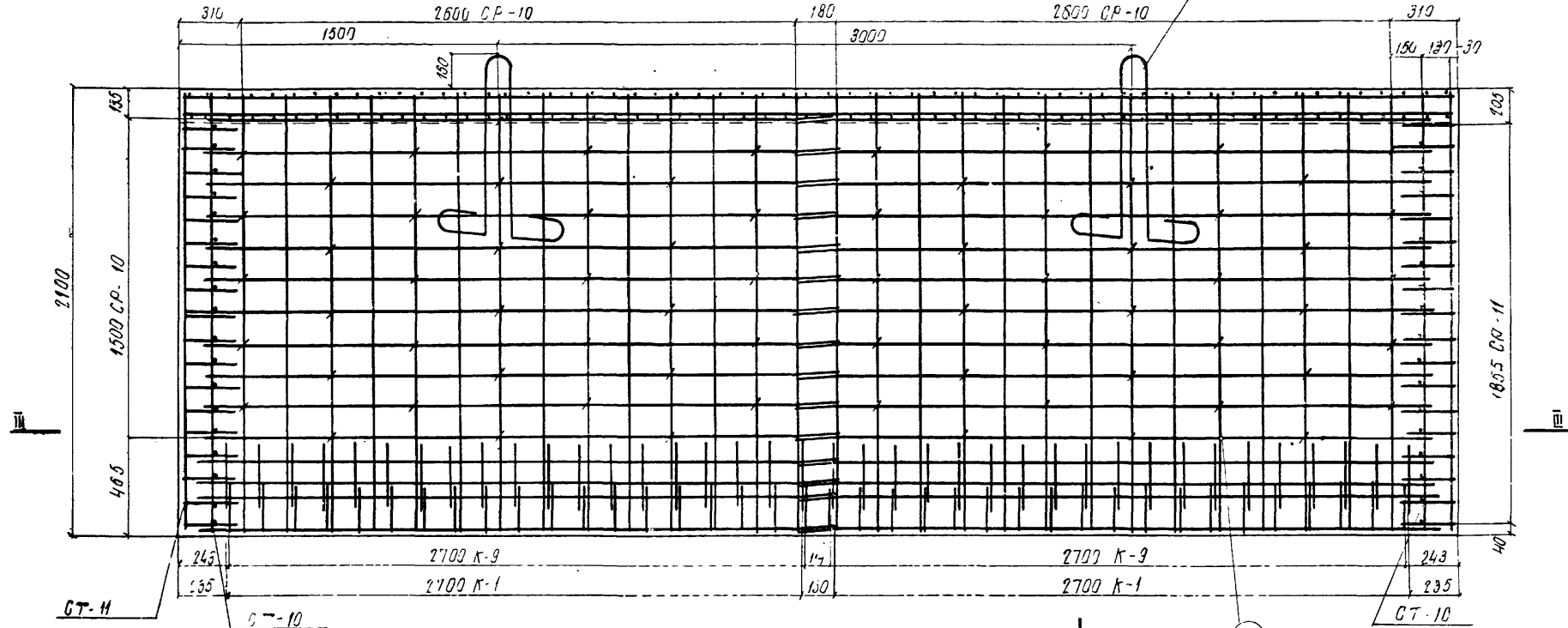
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-60.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Каркасы К-5 и К-10 в местах их сопряжений связать вязальной проволокой.
4. Все размеры в мм.

Защитный слой бетона 20 мм

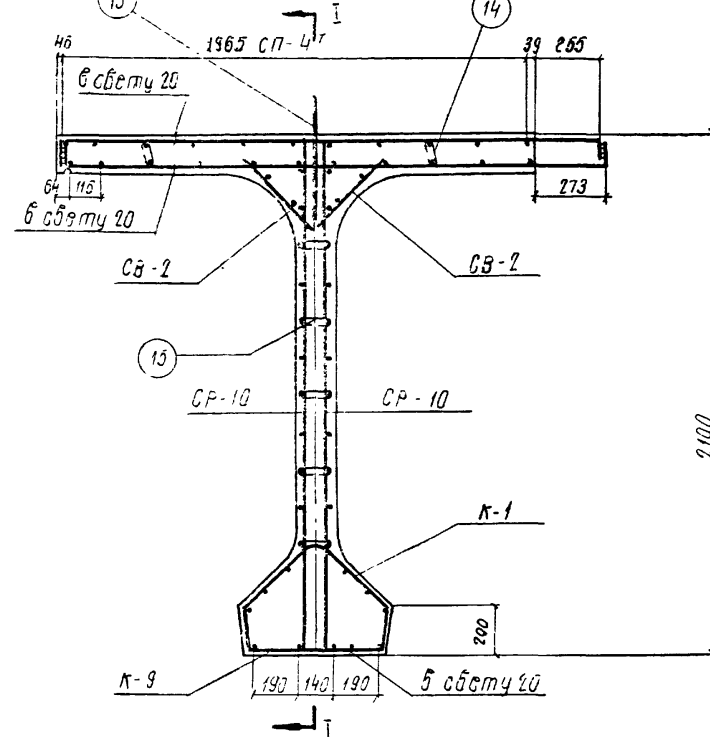
Пробирки  
Фурболты  
Арматура  
Сварка  
Сварочный аппарат  
Инструмент  
Материалы  
Средства защиты  
Средства измерения

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МАСТОВ	НАТЯЖНЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫЕ ПО ДЛИНЕ БАЛКИ ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1964	КОНСТРУКЦИЯ БЛОКА БЛ ПР - 9		384/8 66

РАЗРЕЗ ПО I-I  
(сетки СВ не показаны)



РАЗРЕЗ ПО II-II

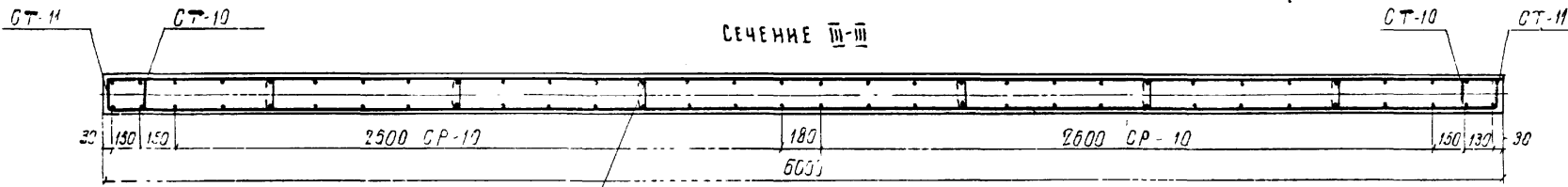


РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ  
НА БЛОК БЛКР-10 ИЛИ БЛКР-11 ИЛИ БЛКР-12

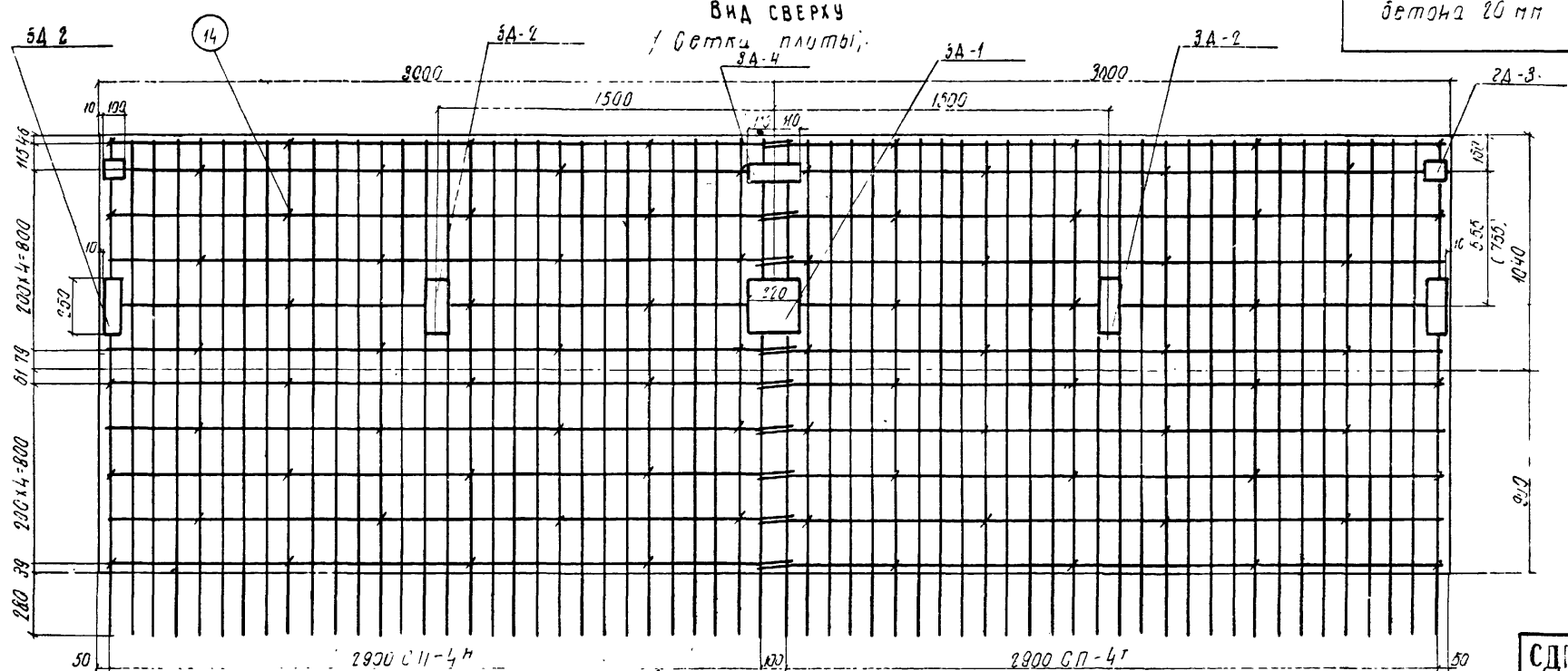
Наименование сеток и каркасов	Расход арматуры, кг					
	На сетку или каркас			На блок		
	АГ	АБ	Всего	АГ	АII	Всего
CP-4r	13.30	51.60	74.30	1	53.20	245.40
CP-10	24.30	—	24.30	4	97.20	97.20
CT-10	3.00	—	3.00	2	6.00	6.00
CT-11	3.45	—	6.45	2	12.92	12.92
CB-2	2.50	—	2.50	4	10.40	10.40
K-1	11.70	—	11.70	2	23.40	23.40
K-9	15.10	—	15.10	2	30.20	30.20
<b>Итого</b>					<b>233.32</b>	<b>246.40</b>

РАСХОД СТАЛИ НА  
БЛОК БЛКР-10 ИЛИ БЛКР-11 ИЛИ БЛКР-12

Профилю	Вс				Марка стали	
	Англуская		Плоск. ст.	Всего		
	АГ	АБ				
φ5	17.20	—	—	17.20	17.20	ВСт 3
φ8	222.92	—	—	222.92	222.92	ВСт 3
φ12	—	250.35	—	250.35	245.40	Ст 5
φ30	30.53	—	—	30.50	30.50	ВСт 3
- 220x10	—	—	4.32	4.32	—	ВСт 3
- 100x10	—	—	7.84	7.84	—	ВСт 3
- 80x12	—	—	2.64	2.64	2.64	ВСт 3
<b>Итого</b>	<b>270.62</b>	<b>250.35</b>	<b>14.80</b>	<b>535.77</b>	<b>519.66</b>	—
Сварных швов К-4 мм п.ч.				7.00	6.00	—



ВНД С ВЕРХУ  
/ сетки плиты /



защитный слой  
бетона 20 мм

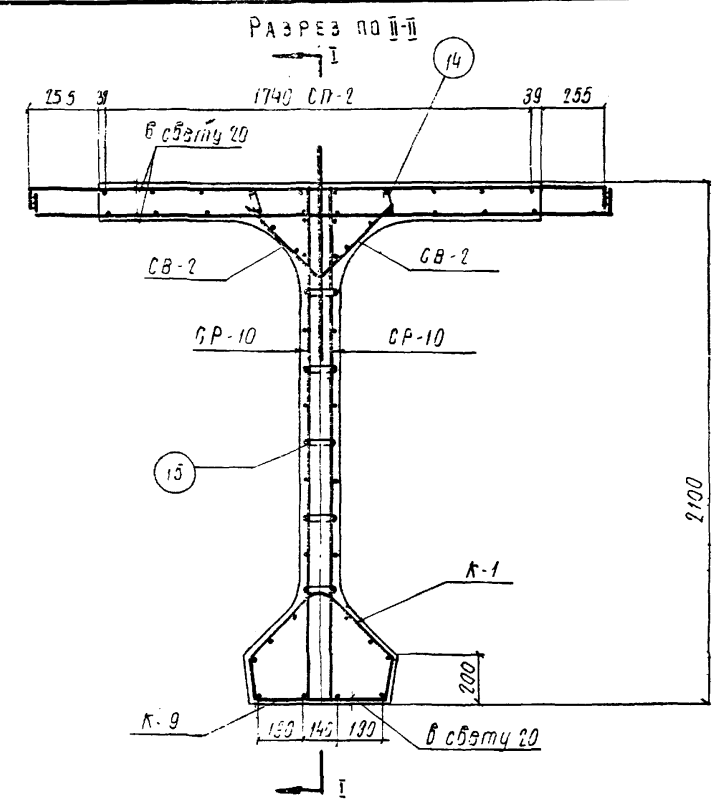
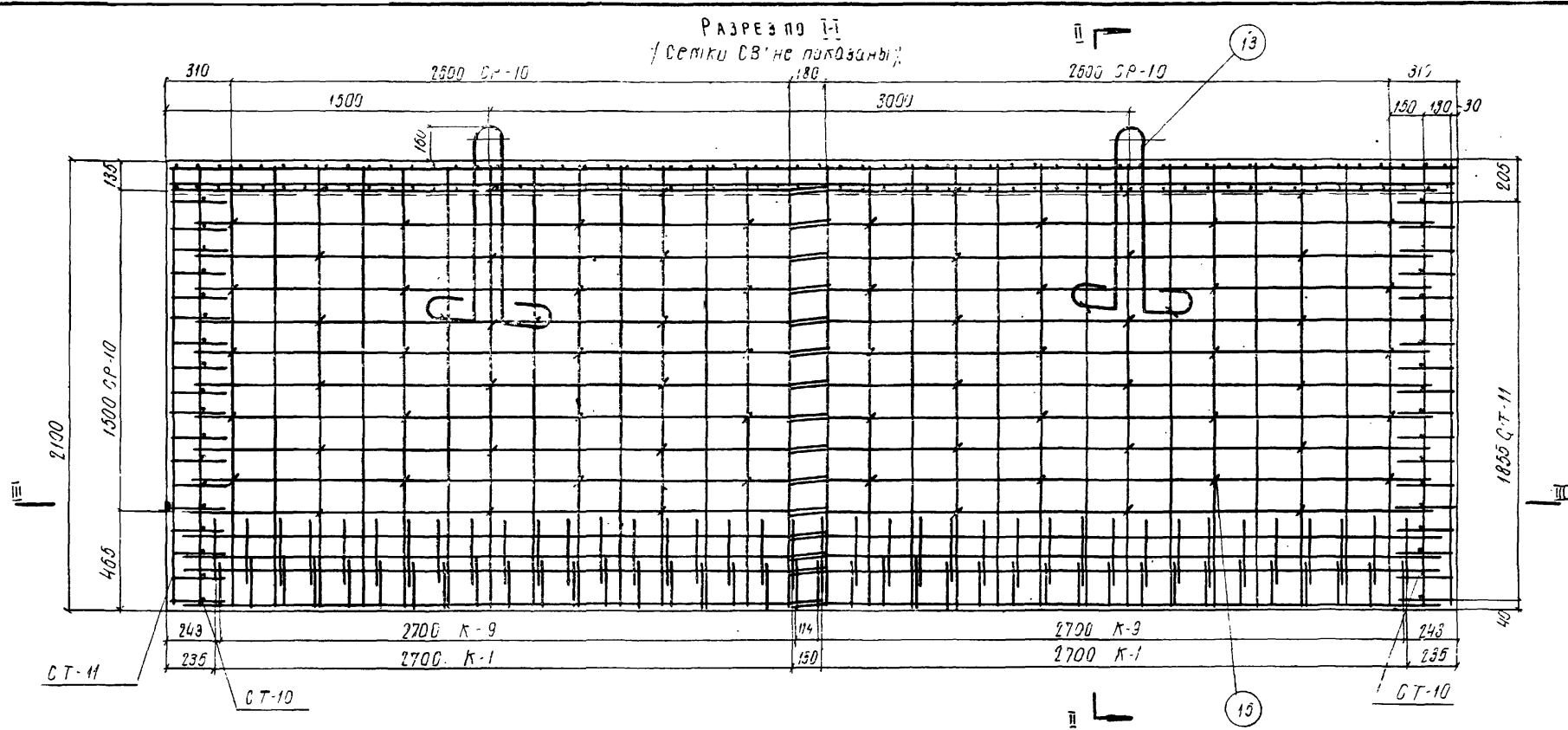
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5781-51 из стали по ГОСТ 380-50.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Каркасы К-1 и К-9 в местах их сопряжения связать вязальной проволокой.
4. Установка закладных деталей 3А-1 и 3А-2 обязательна для габаритов Р-14 с тротуаром 3,0 м для наружных блоков, Р-11, Р-9 с тротуаром 1,0 м и Р-10 с тротуаром 1,5 м. Размеры в скобках относятся к П-10.5 с тротуаром 1,5 м.
5. Конструкцию и спецификацию закладных деталей см листы 78-80 в альбоме бл. П.

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫХ СВАРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТИВНЫХ СТРОИНИИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПЛИТА - ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1964	КОНСТРУКЦИЯ БЛОКОВ БЛКР-10; БЛКР-11; И БЛКР-12		<b>384/8 67</b>

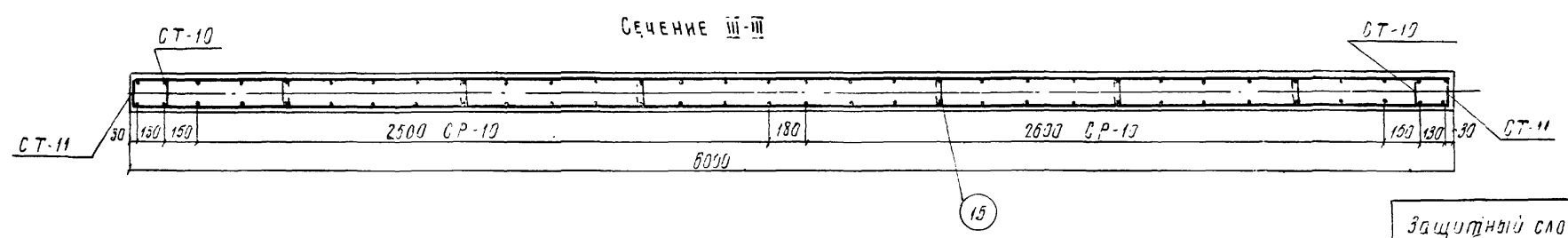
Проектант:   
 Проверил:   
 Руководитель:   
 Инженер:   
 Начальник:   
 Главный инженер:

Составил: *В.И.И.*  
 Проверил: *В.И.И.*  
 Руководитель проекта: *В.И.И.*  
 Руководитель группы: *В.И.И.*  
 Специальность: *Инженер-проектировщик*  
 Институт: *ВНИИ*  
 Наименование: *Исследования в области*  
 Габариты: *280х39х200*  
 Материал: *Сталь*  
 Спецификация: *Спецификация*  
 Дата: *1964*

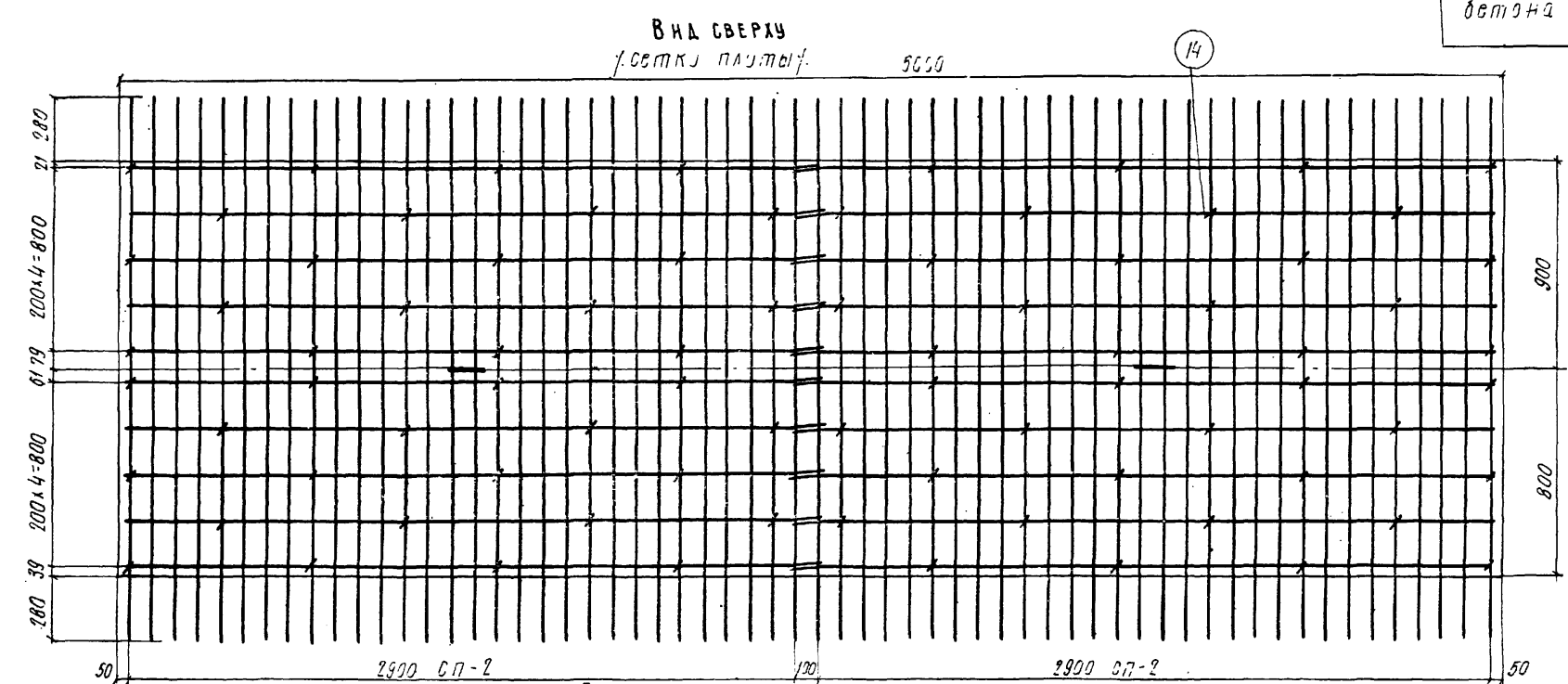


РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛПР-10 ИЛИ БЛПР-11 ИЛИ БЛПР-12.

Наименование сетки или каркаса	Расход арматуры, кг					
	На сетку или каркас			На блок		
	А I	А II	Всего	А I	А II	Всего
CP-2	12.10	66.00	78.10	4	48.40	254.00
CP-10	24.30	—	24.30	4	81.20	—
CT-10	3.00	—	3.00	2	6.00	—
CT-11	6.46	—	6.46	2	12.92	—
CB-2	2.60	—	2.60	4	10.40	—
K-1	11.70	—	11.70	2	23.40	—
K-9	15.10	—	15.10	2	30.20	—
Итого:				212.52	264.00	476.52



Защитный слой бетона 20 мм



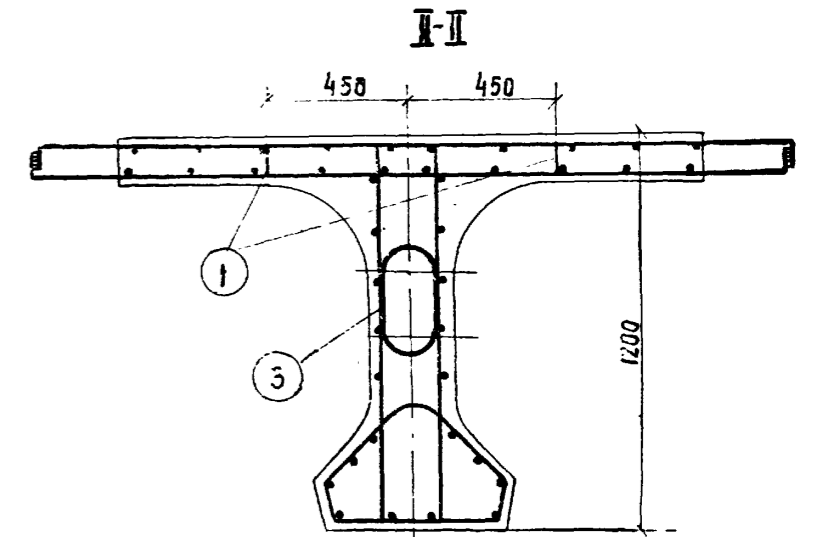
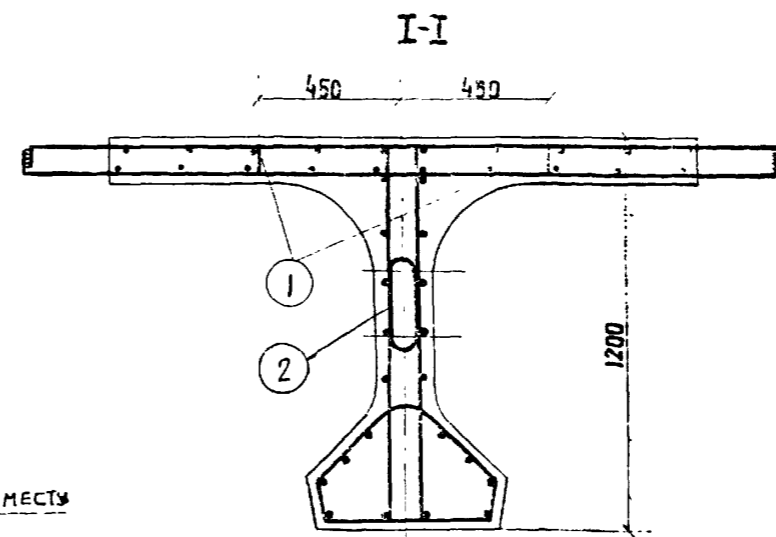
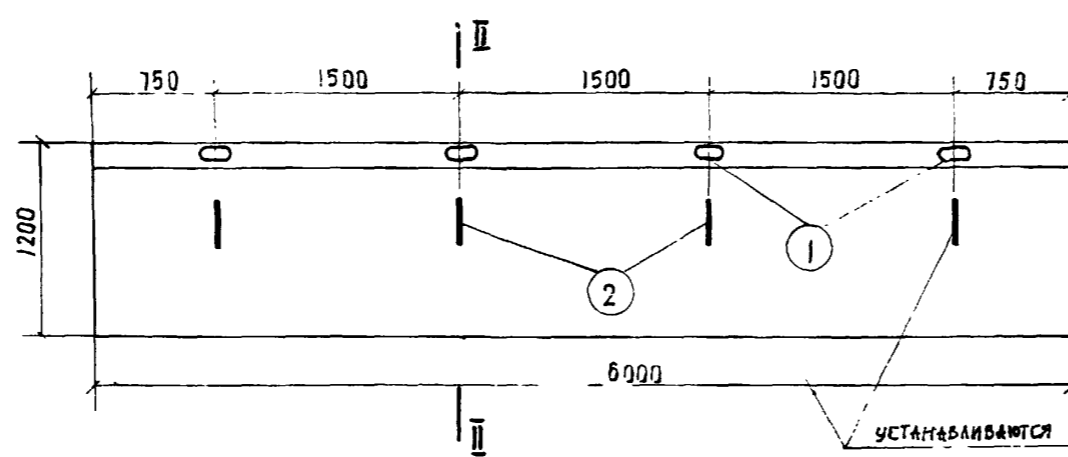
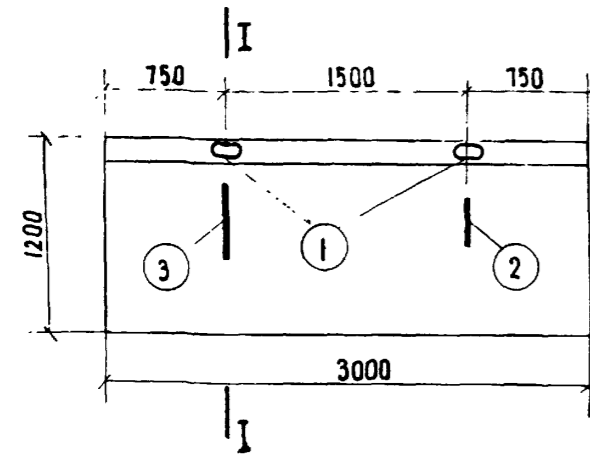
РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛПР-10 ИЛИ БЛПР-11 ИЛИ БЛПР-12

Профиль, мм	Вес, кг			Марка стали
	Арматурная А I	Плоскоба А II	Всего	
Ф 6	16.80	—	16.80	ВСт.3
Ф 8	202.12	—	202.12	ВСт.3
Ф 12	—	264.00	264.00	Ст.5
Ф 20	30.50	—	30.50	ВСт.3
Итого	249.42	264.00	513.42	—
Сварных швов К=4 мм п.п				9.00

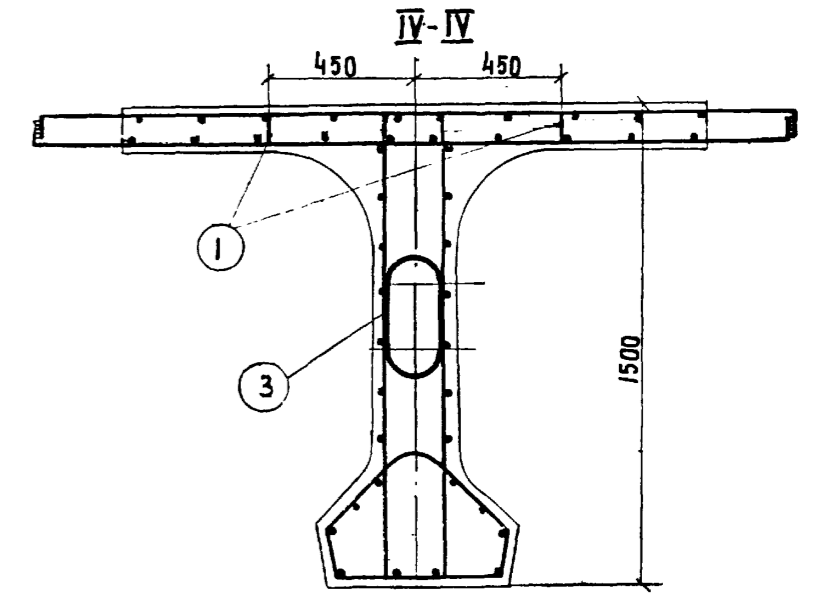
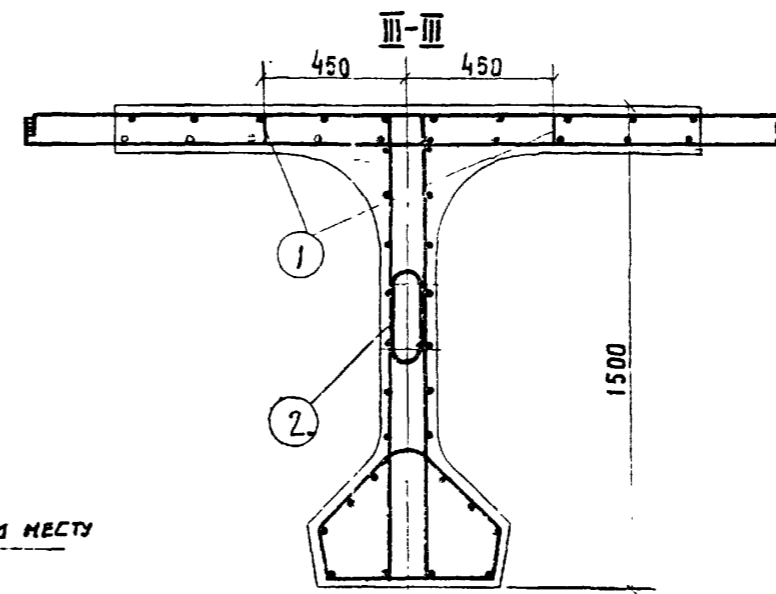
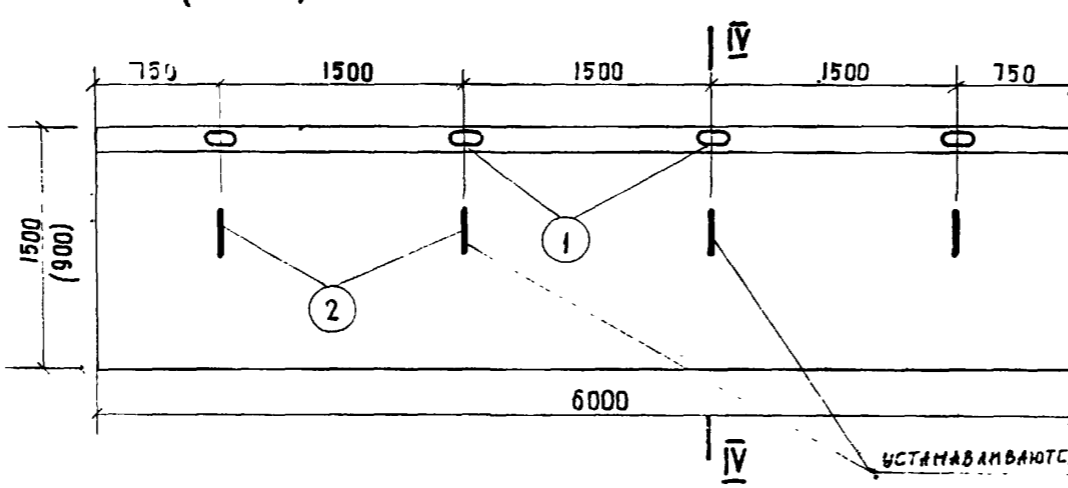
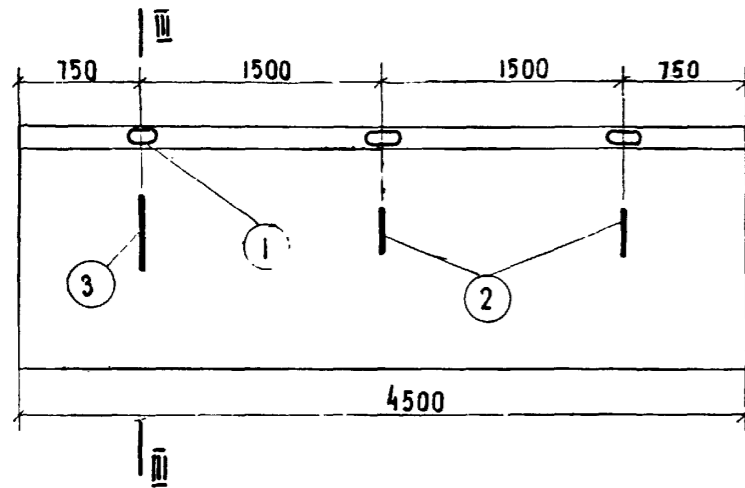
ПРИМЕЧАНИЯ.  
 1. Арматура указанных в спецификации марок и в ГОСТ 5481-51 из стали по ГОСТ 580-60. 2. Сетки изготовить сборными.  
 3. Каркасы К-1 и К-9 в местах их сопряжения с сетками обязательно привязать.  
 4. Все размеры в мм.

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАЗНАЧЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1964		КОНСТРУКЦИЯ БЛОКОВ БЛ пр-10, БЛ пр-11 и БЛ пр-12	384/868

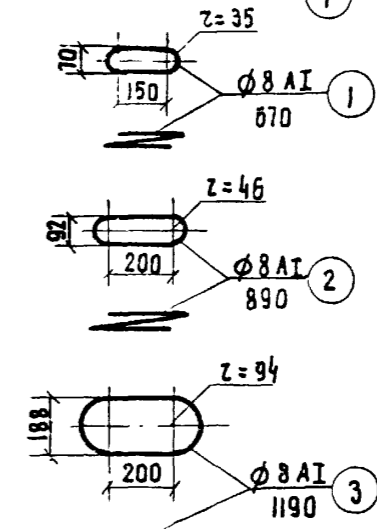
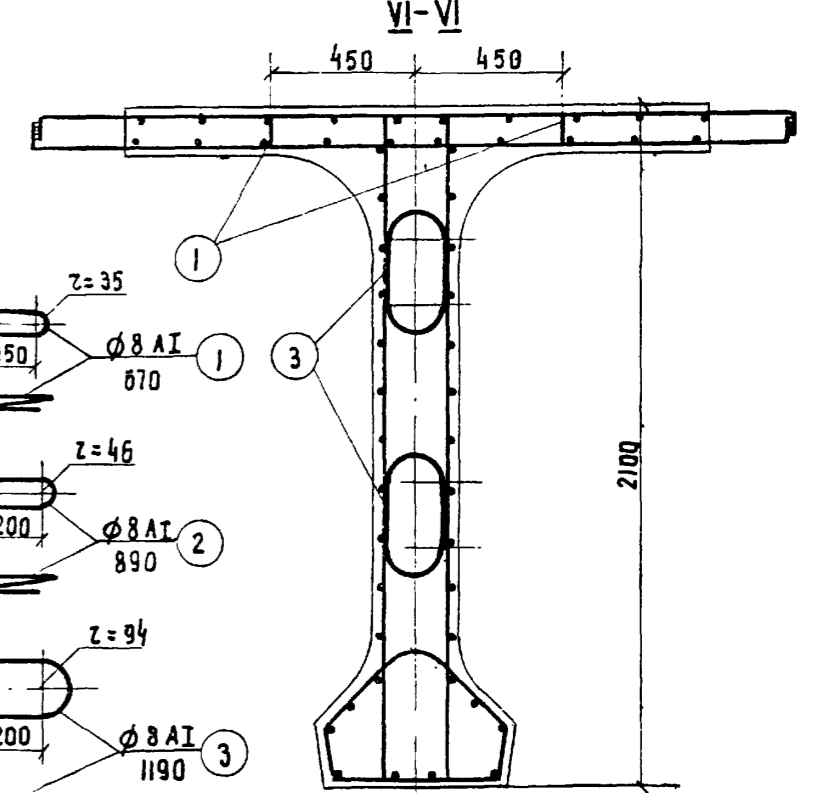
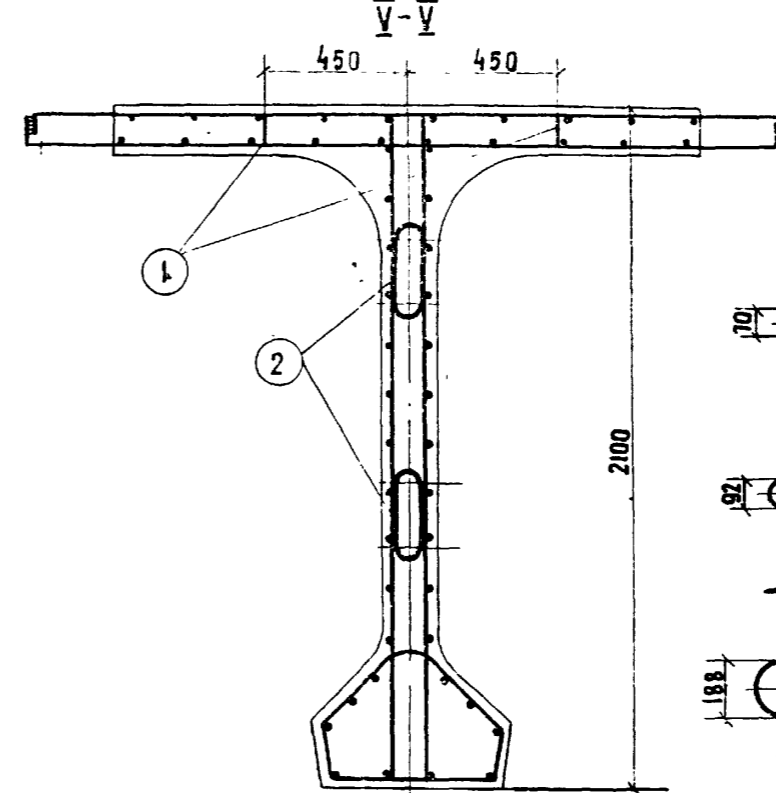
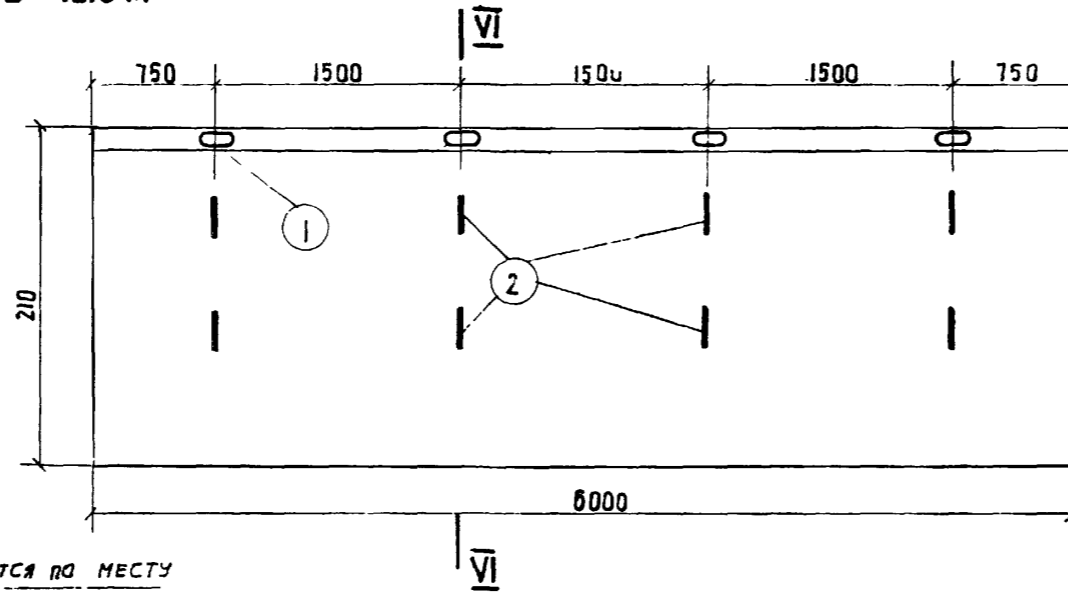
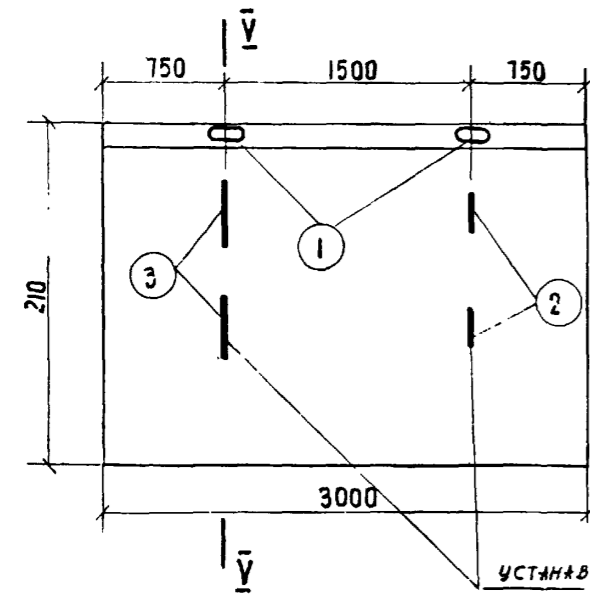
L = 18.0 м ; L = 24.0 м



L = 33.0 м ; (L = 15.0)



L = 42.0 м



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ

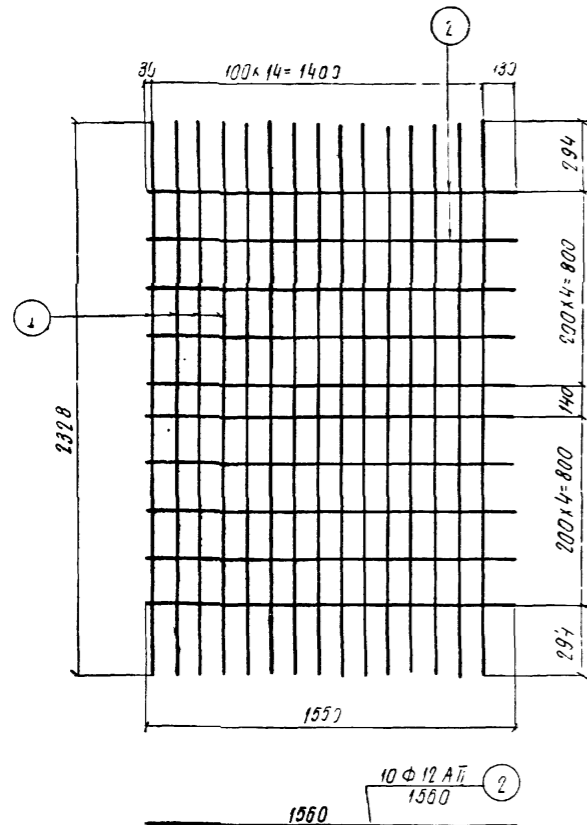
№ Фиксаторов	Диаметр, мм	Длина, мм	количество шт										Общая длина, м										Вес, кг	Общий вес, кг																		
			на блок				на балку						на блок				на балку							на блок					на балку													
			15.0	18.0; 24.0	33.0	42.0	15.0	18.0	24.0	33.0	42.0	15.0	18.0; 24.0	33.0	42.0	15.0	18.0	24.0	33.0	42.0	15.0	18.0		24.0	33.0	42.0																
1	8 A I	670	6	8	4	8	6	8	4	8	20	24	32	44	56	4.0	5.4	2.7	5.4	4.0	5.4	2.7	5.4	13.4	16.1	21.4	29.5	37.6	0.395	1.6	2.1	1.1	2.1	1.6	2.1	1.1	2.1	5.3	6.4	8.5	11.7	14.8
2	8 A I	890	-	-	1	4	2	4	2	8	-	10	14	20	52	-	-	0.9	3.6	1.8	3.6	1.8	7.1	-	8.9	12.5	17.8	46.3	0.395	-	-	0.4	1.4	0.7	1.4	0.7	2.8	-	3.5	5.0	7.0	18.3
3	8 A I	1190	-	-	1	-	1	-	2	-	2	2	4	-	-	1.2	-	1.2	-	2.4	-	-	2.4	-	2.4	2.4	4.8	0.395	-	-	0.5	-	0.5	-	1.0	-	1.0	1.0	1.0	1.9		
Итого:															1.6	2.1	2.0	3.5	2.8	3.5	2.8	4.9	5.3	10.9	14.5	19.7	35.0															

- ПРИМЕЧАНИЯ.**
1. Для крайних балок расположение фиксаторов аналогично.
  2. Стяжки сеток на чертеже не показаны.
  3. Для пролетного строения длиной 15 м фиксаторы устанавливаются только между сетками плиты проезжей части.
  4. Вертикальное положение фиксаторов в ребре устанавливается по месту с учетом пропуска пучков.
  5. Все размеры в мм.

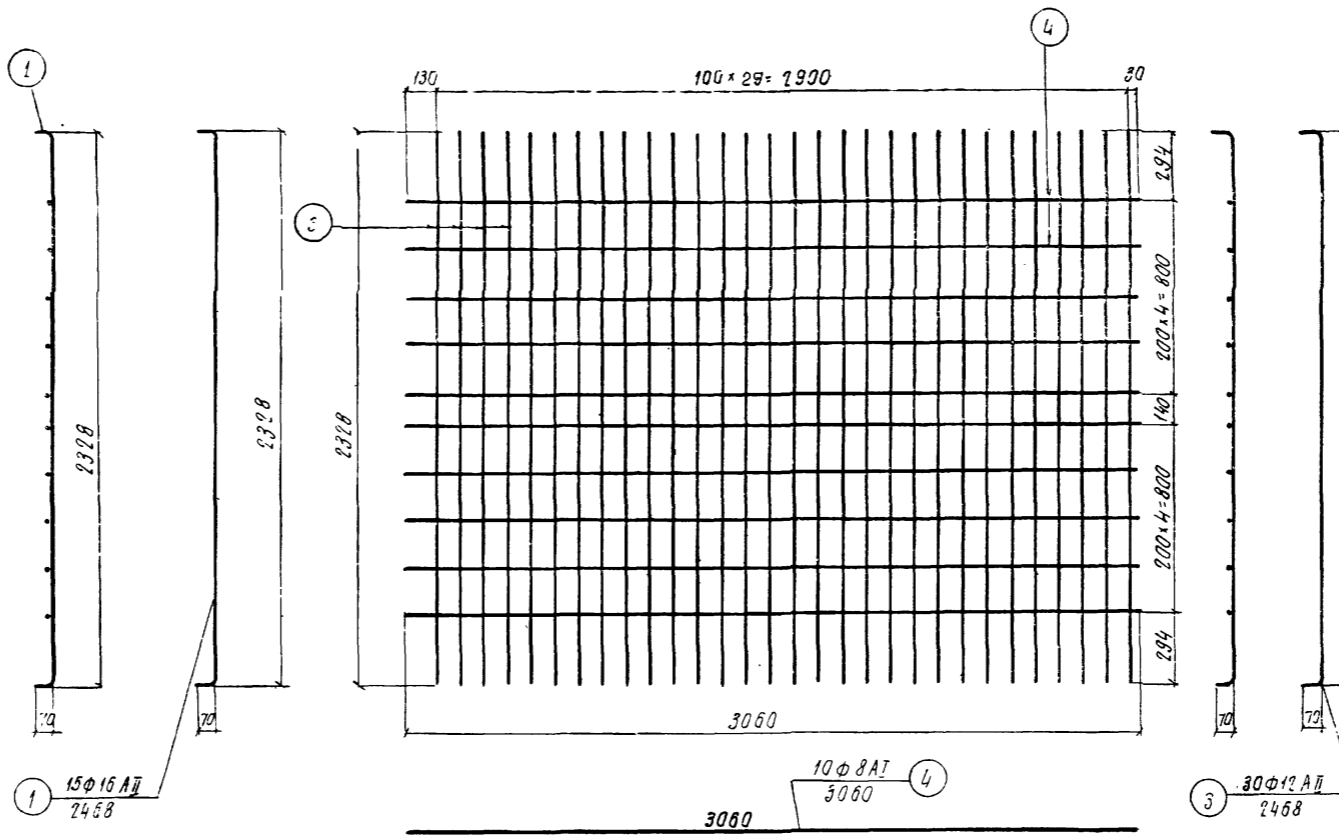
САП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	натяжение арматуры на бетон составных по длине балок	масштаб —
	конструкция и расположение фиксаторов между сетками	384/8 69	

начальник отдела	руководитель бригады	проверка	составля
Г. А. Давыдов	Г. А. Давыдов	С. В. Соболева	Чернуха
Г. А. Давыдов	Г. А. Давыдов	С. В. Соболева	Чернуха
Г. А. Давыдов	Г. А. Давыдов	С. В. Соболева	Чернуха

Сетка плиты СП-1



Сетка плиты СП-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ ПЛИТЫ

№№ сеток	№№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт.	Общая длина, м
СП-1	1	φ16 АІІ	2458	15	37.0
	2	φ12 АІІ	1560	10	15.60
СП-2	3	φ12 АІІ	2468	30	74.0
	4	φ8 АІІ	3060	10	30.60
СП-3 <sup>Т</sup>	2	φ12 АІІ	1560	11	17.16
	5	φ16 АІІ	2304	15	34.60
СП-4 <sup>Т</sup>	4	φ8 АІІ	3060	11	33.66
	6	φ12 АІІ	2304	30	69.40

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ ПЛИТЫ

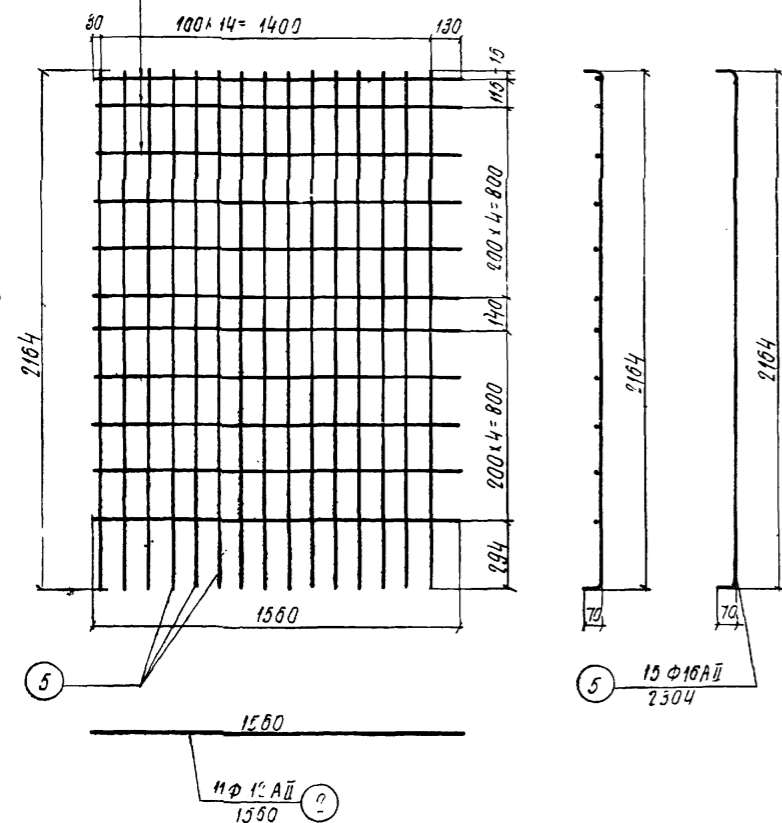
№№ сеток	Диаметр стержня, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг	Марка стали
СП-1	φ16	37.0	1.58	58.6	Ст.5
	φ12	15.60	0.888	13.90	Ст.5
СП-2		Итого		72.50	Ст.5
	φ12	74.0	0.888	66.0	Ст.5
	φ8	30.60	0.335	12.10	Ст.3
СП-3 <sup>Т</sup>		Итого		78.10	—
	φ16	34.60	1.68	54.70	Ст.5
	φ12	17.16	0.888	15.30	Ст.5
СП-4 <sup>Т</sup>		Итого		70.00	Ст.5
	φ12	69.40	0.888	61.60	Ст.5
	φ8	33.66	0.335	11.30	Ст.3
		Итого		74.90	—

ПРИМЕЧАНИЯ.

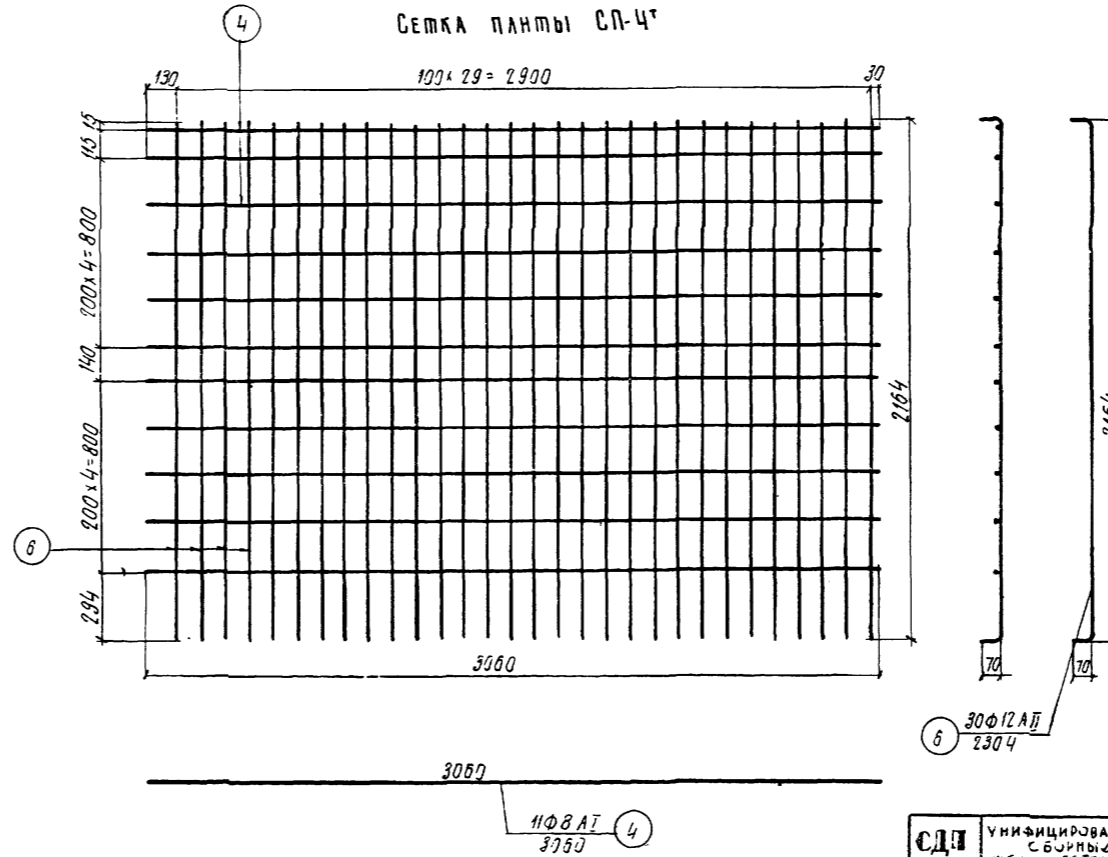
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 3781-81 из стали марки 380-60.
2. Сетки изготовлены сварными.
3. Сетки СП-3<sup>Т</sup> и СП-4<sup>Т</sup> зеркальны сеткам СП-3 и СП-4.
4. Все размеры в мм.

Проектировщик: *И.И. Савин*  
 Проверил: *Л.С. Машкина*  
 Составил: *И.И. Савин*  
 Инженер: *Л.С. Машкина*  
 Начальник: *И.И. Савин*  
 Исполнитель: *И.И. Савин*  
 Проверил: *Л.С. Машкина*  
 Составил: *И.И. Савин*

Сетка плиты СП-3<sup>Т</sup>



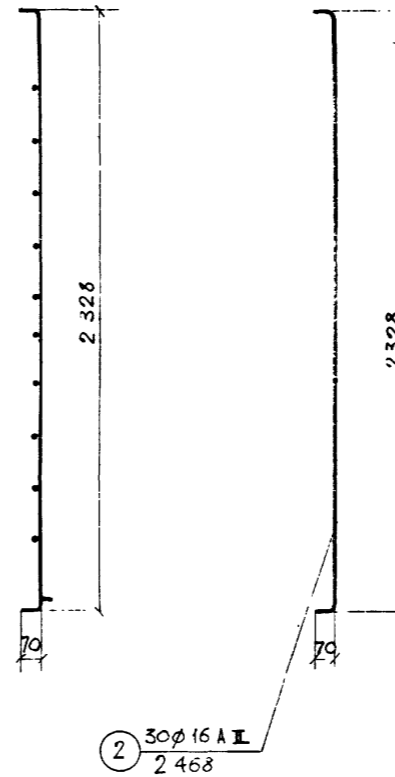
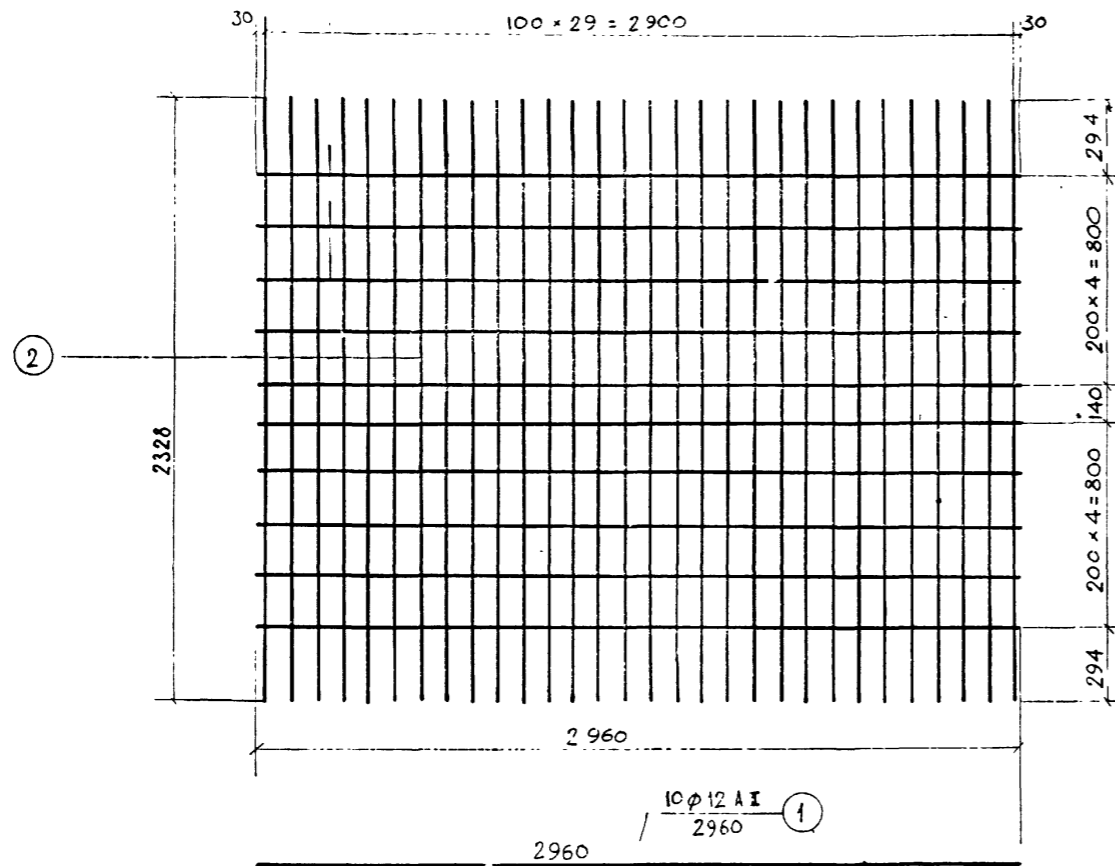
Сетка плиты СП-4<sup>Т</sup>



СДП	УНИФИЦИРОВАННЫХ СЕРИИ 4 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРЕДЪЕМОВ - ПРОЦЕДУРЫ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖНЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫМИ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1064		КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК ПЛИТЫ БЛОКОВ СП-1; СП-2; СП-3 <sup>Т</sup> ; И СП-4 <sup>Т</sup>	384/8 70

Гострансстрой Главтранспроект ГПИ «Создпроект»	Начальник отдела Чаруйский	Специалист отдела Покрашов	Инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады	Проверил Рудыцкий	Составил Шкаров
--	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------	----------------------	--------------------

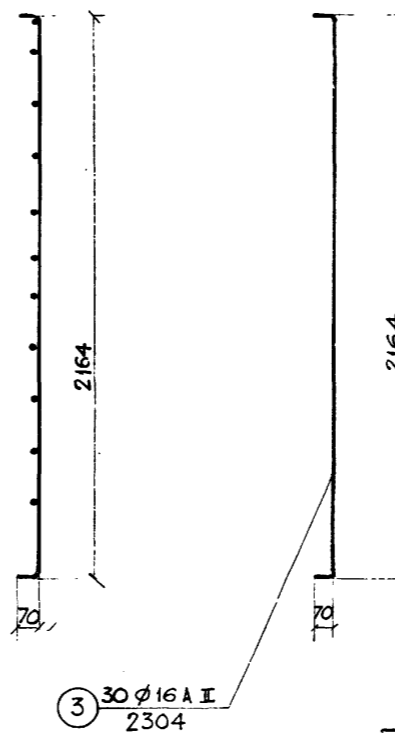
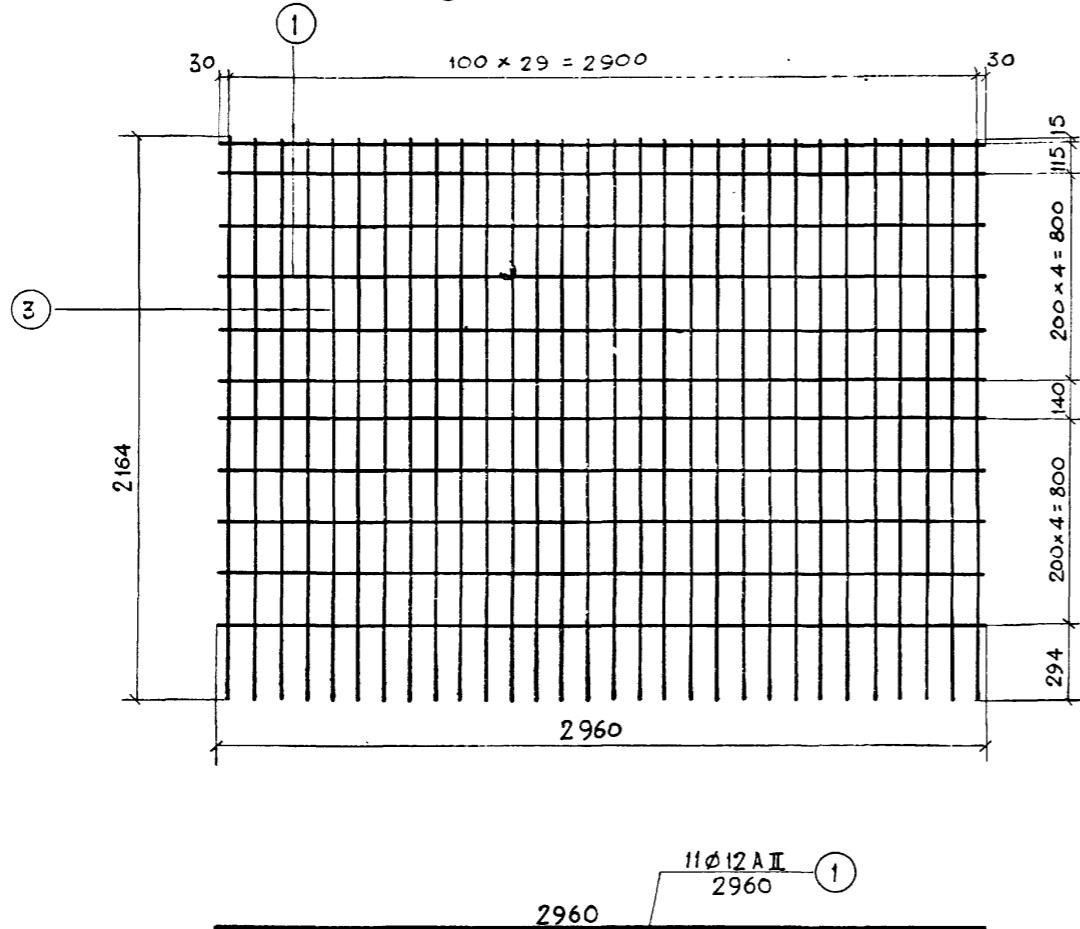
### Сетка плиты СП-5.



#### Спецификация арматуры на одну сетку плиты

№№ сеток	№№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Кол-во стержней шт.	Общая длина, м
СП-5	1	∅ 12 А II	2960	10	29.60
	2	∅ 16 А II	2468	30	74.00
СП-6	1	∅ 12 А II	2960	11	32.56
	3	∅ 16 А II	2304	30	69.12

### Сетка плиты СП-6.



#### Выборка арматуры на одну сетку плиты

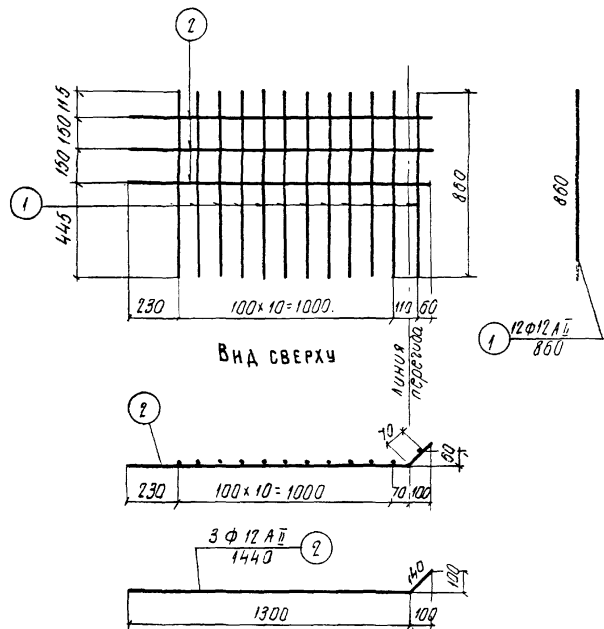
№№ сеток	Диаметр стержня, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг	Марка стали
СП-5	∅ 16	74.00	1.58	116.70	Ст.5
	∅ 12	29.60	0.888	26.30	Ст.5
	Итого				143.00
СП-6	∅ 16	69.12	1.58	109.10	Ст.5
	∅ 12	32.56	0.888	28.90	Ст.5
	Итого				138.00

- #### Примечания.
- Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5781-61 из стали по ГОСТ 380-60.
  - Сетки изготовить сварными.
  - Все размеры в мм.

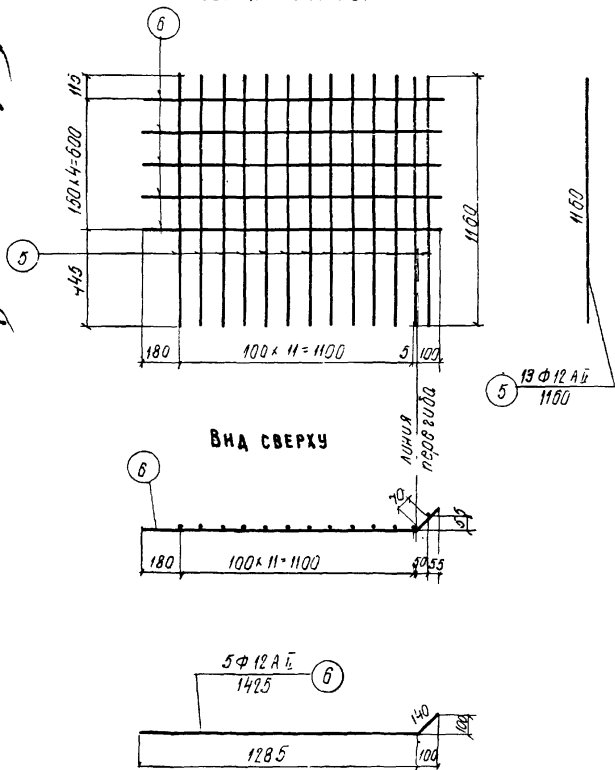
СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов.	Накладные арматуры на бетонные балки плиты с выпусками.	Масштаб 1:20
1964 г.		Конструкция сеток плиты балок СП-5 и СП-6.	384/8 71

Система Сметы  
 К. В. Мухоморов  
 Главный инженер  
 Проект  
 Руководитель  
 Р. В. Мухоморов  
 Проект  
 Составитель  
 В. В. Мухоморов

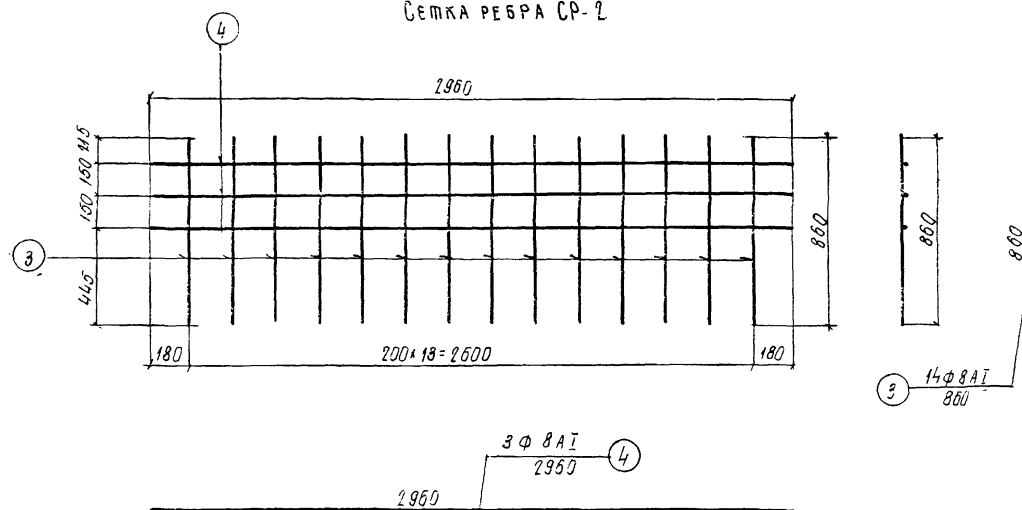
СЕТКА РЕБРА СР-1<sup>Т</sup>



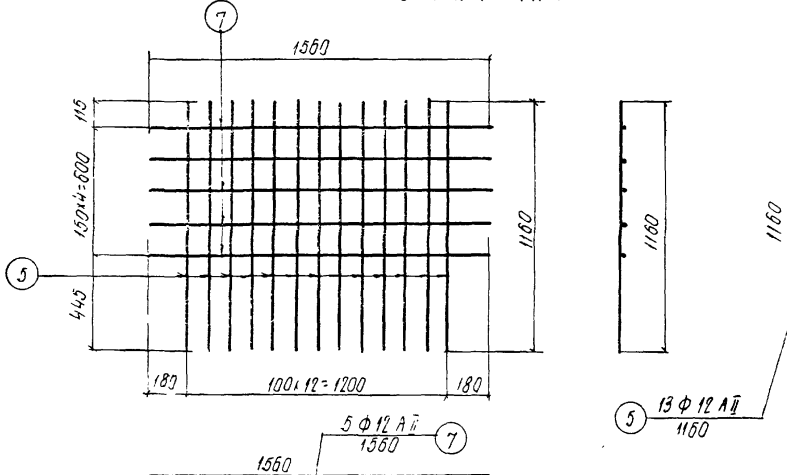
СЕТКА РЕБРА СР-3<sup>Т</sup>



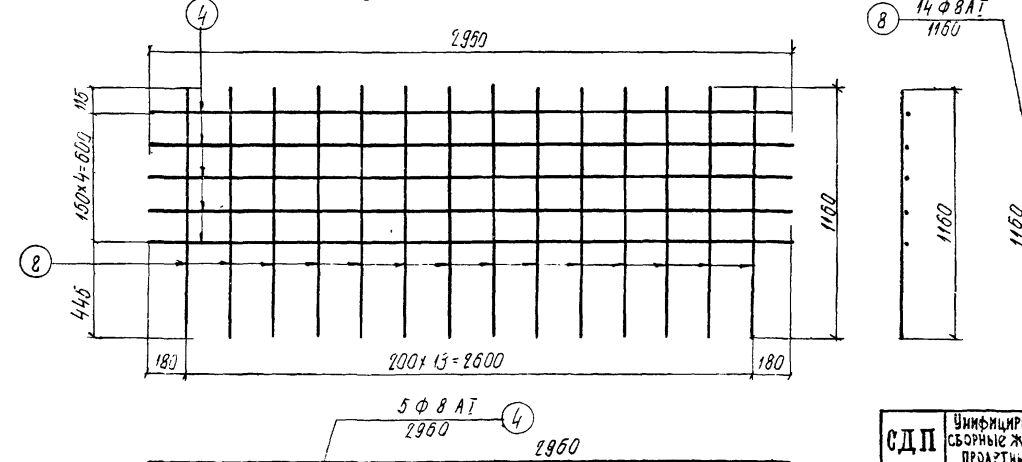
СЕТКА РЕБРА СР-2



СЕТКА РЕБРА СР-4



СЕТКА РЕБРА СР-5



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ РЕБРА

№№ сеток	№№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Кол-во стержней в сетке	Общая длина, м
СР-1 <sup>Т</sup>	1	φ12 A II	860	12	10.32
	2	φ12 A II	1440	3	4.32
СР-2	3	φ8 A I	860	14	12.04
	4	φ8 A I	2950	3	8.88
СР-3 <sup>Т</sup>	5	φ12 A II	1160	13	15.08
	6	φ12 A II	1425	5	7.12
СР-4	7	φ12 A II	1160	13	15.08
	8	φ12 A II	1560	5	7.80
СР-5	9	φ8 A I	2950	5	14.80
	10	φ8 A I	1160	14	16.24

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ РЕБРА

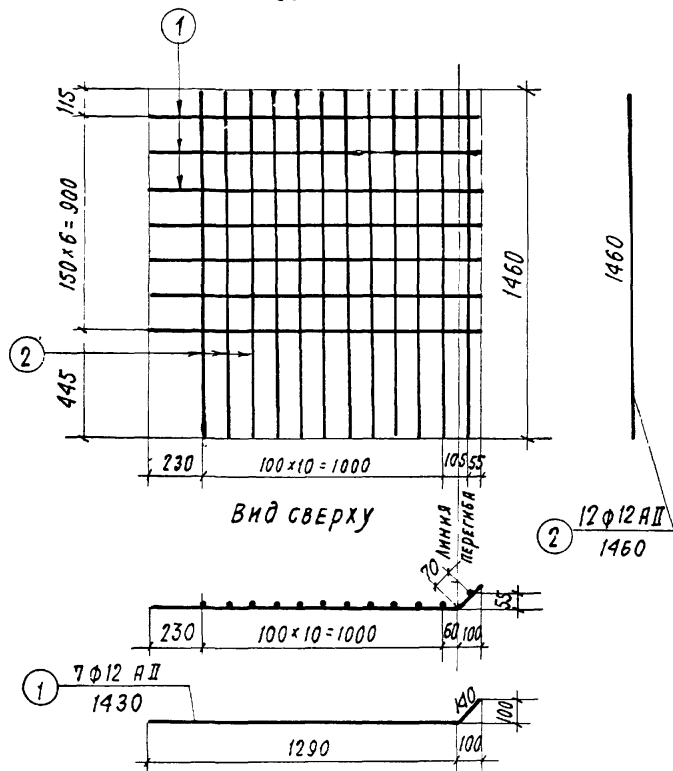
№№ сеток	Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 п. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
СР-1 <sup>Т</sup>	φ12	14.64	0.888	13.00	Ст.5
СР-2	φ8	20.92	0.395	8.27	ВСт.3
СР-3 <sup>Т</sup>	φ12	22.20	0.888	19.75	Ст.5
СР-4	φ12	22.88	0.888	20.35	Ст.5
СР-5	φ8	31.04	0.395	12.25	ВСт.3

ПРИМЕЧАНИЯ.

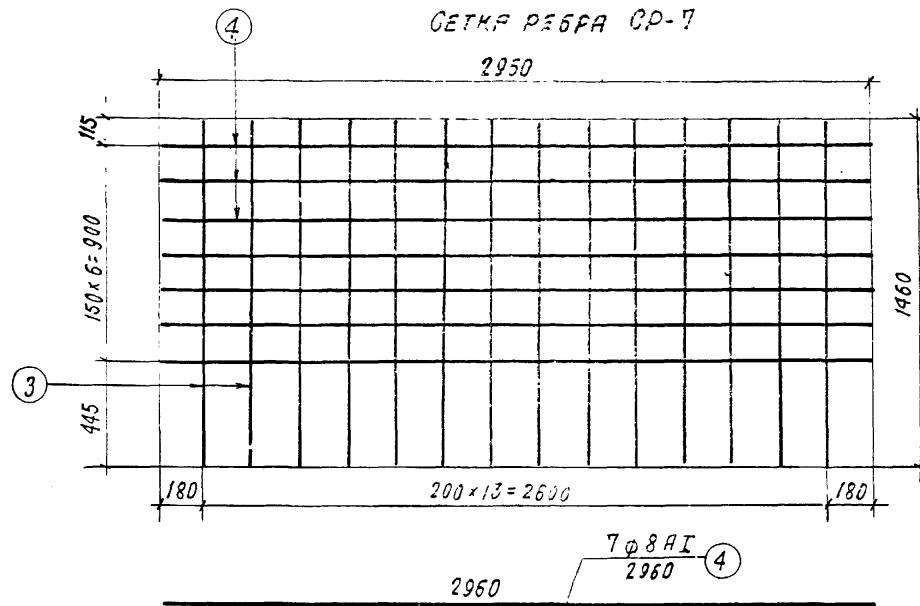
- 1 Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5781-61 из стали по ГОСТ 380-60.
- 2 Сетки изготовить сварными.
- 3 Сетки СР-1<sup>Т</sup>, СР-3<sup>Т</sup> зеркальны сеткам СР-1<sup>И</sup> и СР-3<sup>И</sup>.
- 4 Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОГРУЗКИ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МАШИН	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ	МАСШТАБ 1:20
	Конструкция сеток ребра блоков СР-1 <sup>И</sup> ; СР-2; СР-3 <sup>И</sup> ; СР-4 и СР-5	384/8	72

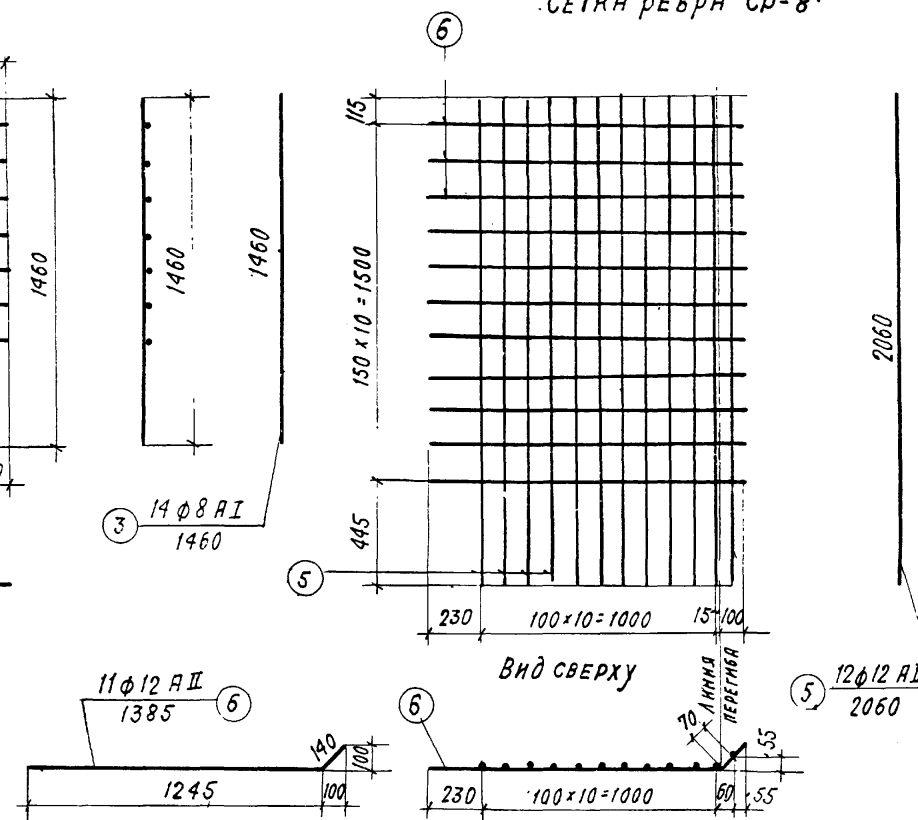
СЕТКА РЕБРА СР-6<sup>Т</sup>



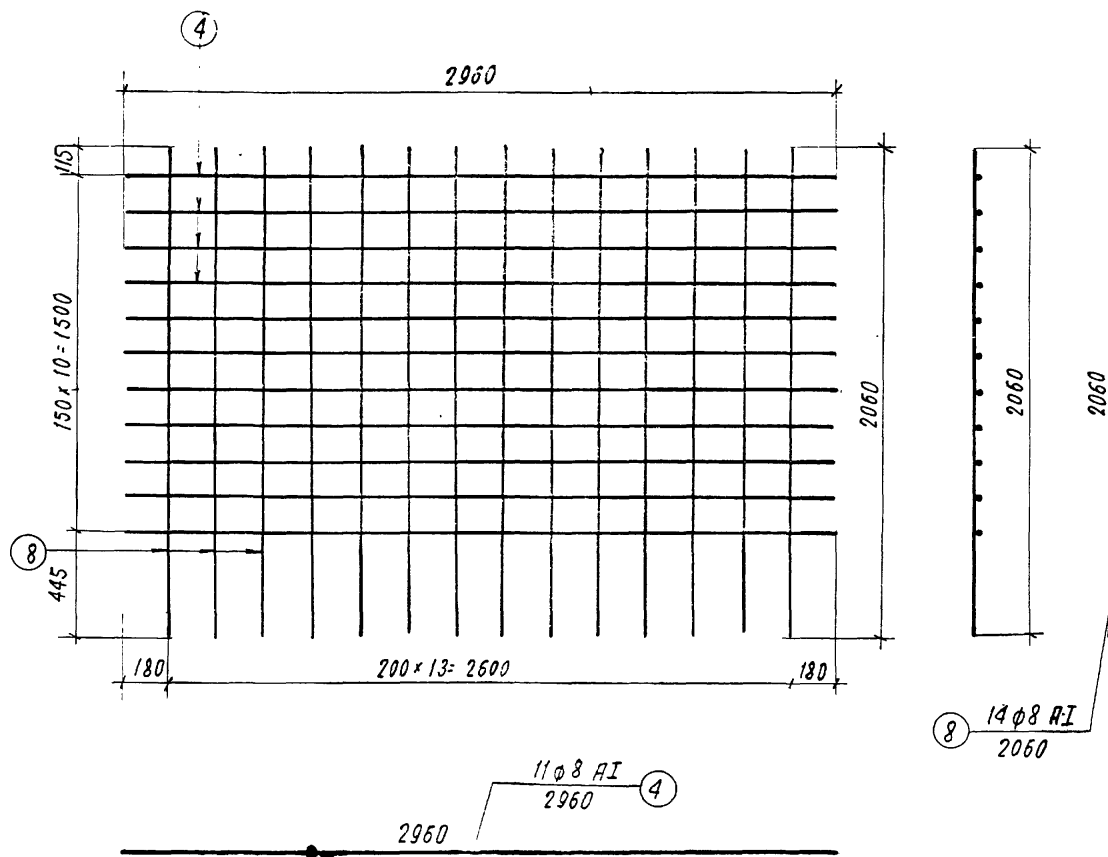
СЕТКА РЕБРА СР-7



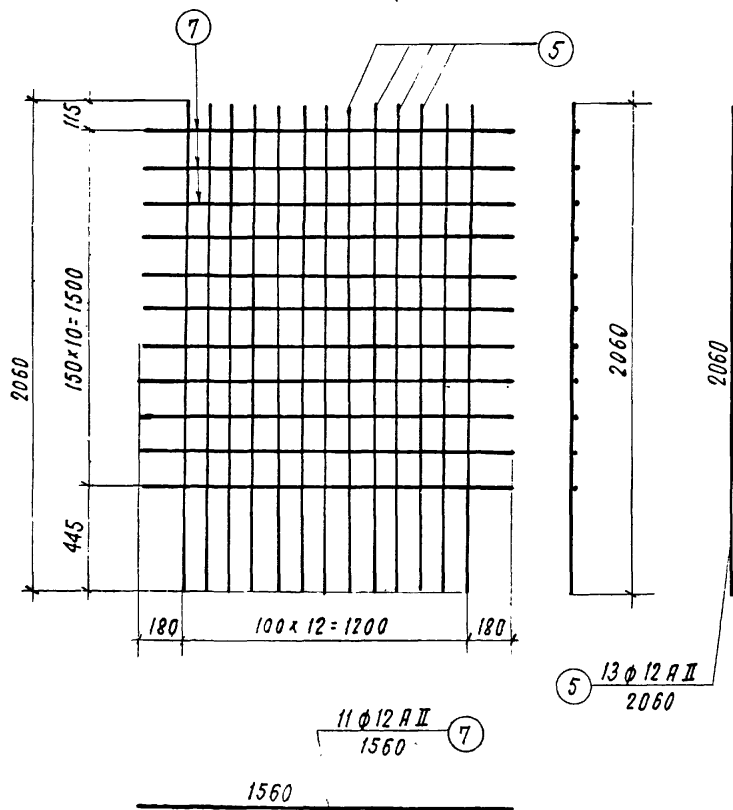
СЕТКА РЕБРА СР-8<sup>Т</sup>



СЕТКА РЕБРА СР-10



СЕТКА РЕБРА СР-9



Спецификация арматуры на одну сетку

№ СЕТКИ	№ СЕР. МЕН.	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Кол-во стержней, шт.	Общая длина, м
СР-6 <sup>Т</sup>	1	φ12 АII	1430	7	10,01
	2	φ12 АII	1460	12	17,52
СР-7	3	φ8 AI	1460	14	20,44
	4	φ8 AI	2960	7	20,72
СР-8 <sup>Т</sup>	5	φ12 АII	2060	12	24,72
	6	φ12 АII	1385	11	15,40
СР-9	5	φ12 АII	2060	13	26,78
	7	φ12 АII	1560	11	17,16
СР-10	4	φ8 AI	2960	11	32,56
	8	φ8 AI	2060	14	28,84

Выборка арматуры на одну сетку

№ СЕТКИ	Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 п. м., кг	Общий вес, кг	Марка стали
СР-6 <sup>Т</sup>	φ12	27,53	0,888	24,50	Ст. 5
СР-7	φ8	41,16	0,395	16,30	ВСт. 3
СР-8 <sup>Т</sup>	φ12	40,12	0,888	35,50	Ст. 5
СР-9	φ12	43,94	0,888	39,00	Ст. 5
СР-10	φ8	61,40	0,395	24,30	ВСт. 3

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматура указанных в спецификации марок на ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-60.
2. Сетки готовить сварными.
3. Сетки СР-6<sup>Т</sup>, СР-8<sup>Т</sup> зеркальны сеткам СР-6<sup>Н</sup>, СР-8<sup>Н</sup>.
4. Все размеры в мм.

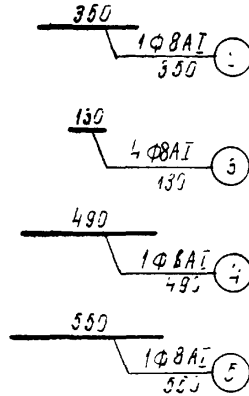
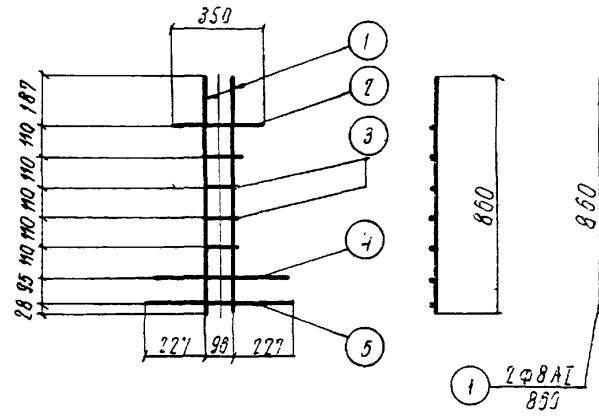
СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ.	МАСШТАБ 1:20 384/8 73
	КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК РЕБРА БЛОКОВ СР-6 <sup>Н</sup> ; СР-7; СР-8 <sup>Н</sup> ; СР-9 и СР-10.		

ГОСТРАНССТРОИ ГЛАВТРАНСПРОЕКТ ГПИ, СОНЗОПРОЕКТ ОТДЕЛ ИСКУССТВЕН. СООРУЖЕНИЙ	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРЫНСКИЙ ПОНЯГОВ	СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ДОМРАТОВ	ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛПЕРИН Ваня	РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ	ПРОВЕРИЛ РИВЦКИЙ Роман	СОСТАВИЛ ШКАДОВ
--	---	----------------------------------	--	-------------------------	------------------------------	--------------------

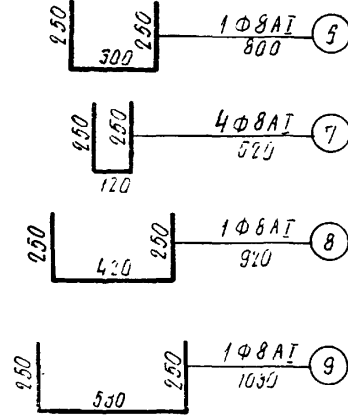
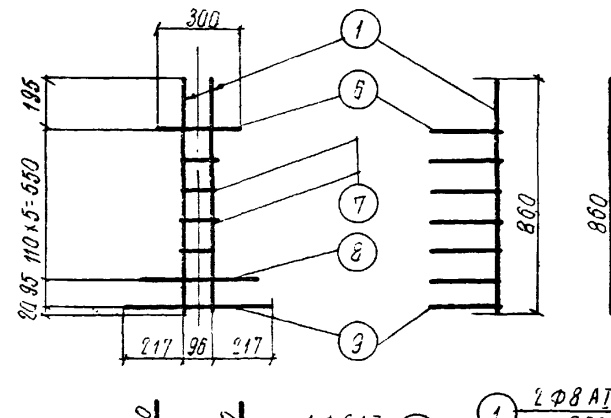


Чертеж  
Спецификация

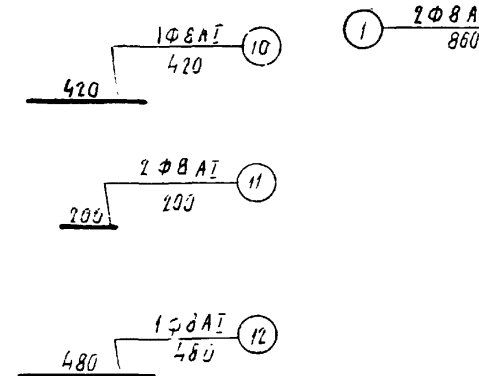
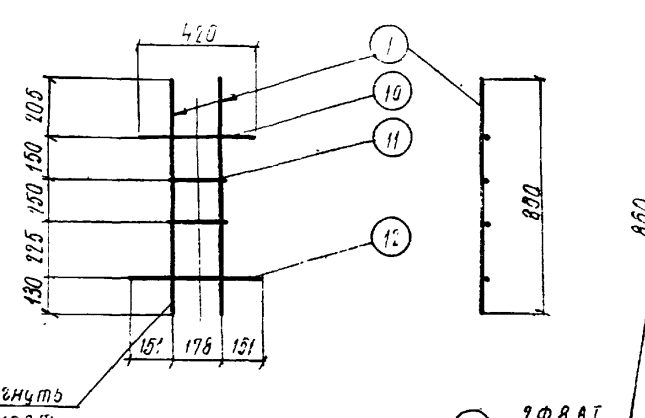
Сетка торца СТ-1



Сетка торца СТ-2



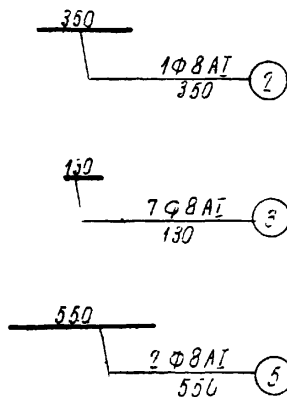
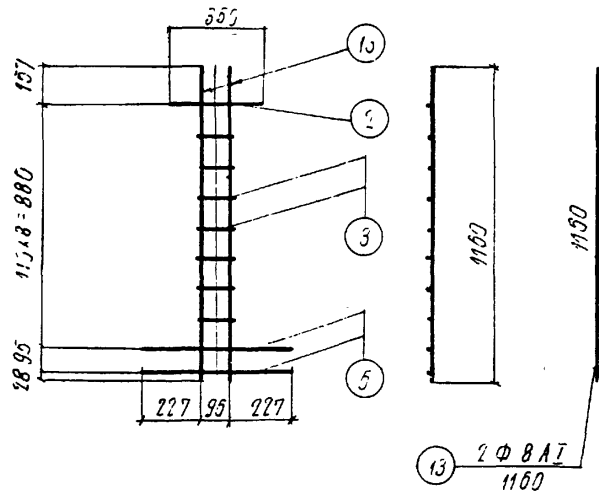
Сетка торца СТ-3



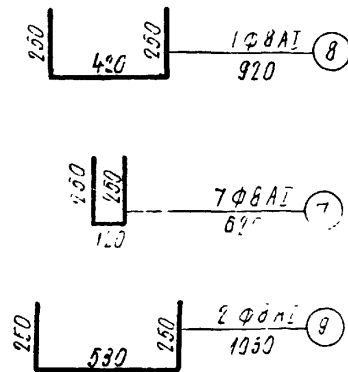
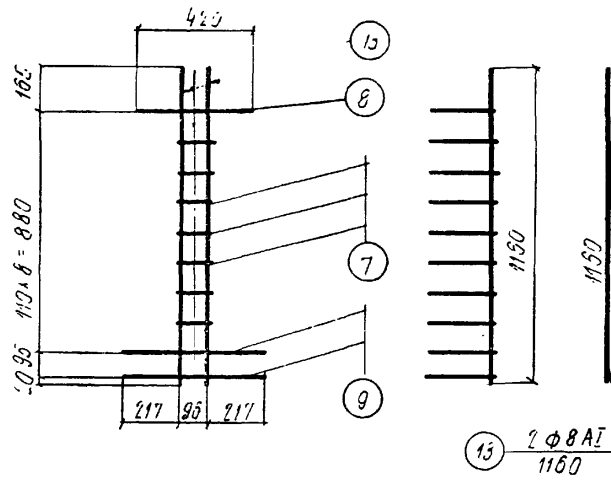
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ ТОРЦА

№ сетки	№ стержня	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, мм	Кол-во стержней	Общая длина, м
СТ-1	1	Ф8 АІ	860	2	1.72
	2	Ф6 АІ	350	4	0.35
	3	Ф8 АІ	130	4	0.52
	4	Ф8 АІ	490	1	0.49
	5	Ф8 АІ	550	1	0.55
СТ-2	1	Ф8 АІ	860	2	1.72
	6	Ф8 АІ	800	1	0.80
	7	Ф8 АІ	920	4	2.48
	8	Ф8 АІ	920	1	0.92
	9	Ф8 АІ	1030	1	1.03
СТ-3	1	Ф8 АІ	860	2	1.72
	10	Ф8 АІ	420	1	0.42
	11	Ф8 АІ	200	2	0.40
СТ-4	2	Ф8 АІ	350	1	0.35
	3	Ф8 АІ	150	7	0.91
	5	Ф8 АІ	550	2	1.10
СТ-5	3	Ф8 АІ	1160	2	2.32
	7	Ф8 АІ	620	7	4.54
	8	Ф8 АІ	920	1	0.92
	9	Ф8 АІ	1530	2	2.06
	15	Ф8 АІ	1160	2	2.32
СТ-6	11	Ф8 АІ	200	4	0.80
	15	Ф8 АІ	1160	2	2.32
СТ-6	14	Ф8 АІ	440	2	0.88

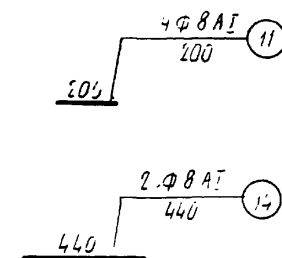
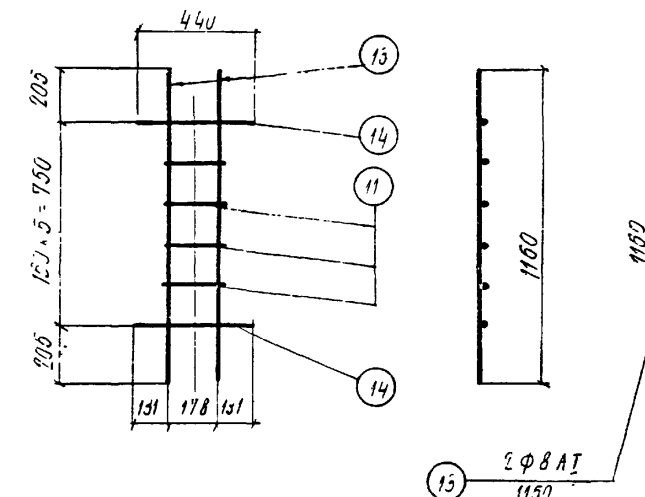
Сетка торца СТ-4



Сетка торца СТ-5



Сетка торца СТ-6



ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ ТОРЦА

№ сетки	Диаметр стержня, мм	Общая длина, м	Вес, кг	Общий вес, кг	Марка стали
СТ-1	Ф8	3.63	0.395	1.43	ВСтЗ
СТ-2	Ф8	6.96	0.395	2.75	ВСтЗ
СТ-3	Ф8	3.02	0.395	1.20	ВСтЗ
СТ-4	Ф8	4.68	0.395	1.85	ВСтЗ
СТ-5	Ф8	9.54	0.395	3.80	ВСтЗ
СТ-6	Ф8	4.90	0.395	1.58	ВСтЗ

ПРИМЕЧАНИЯ.

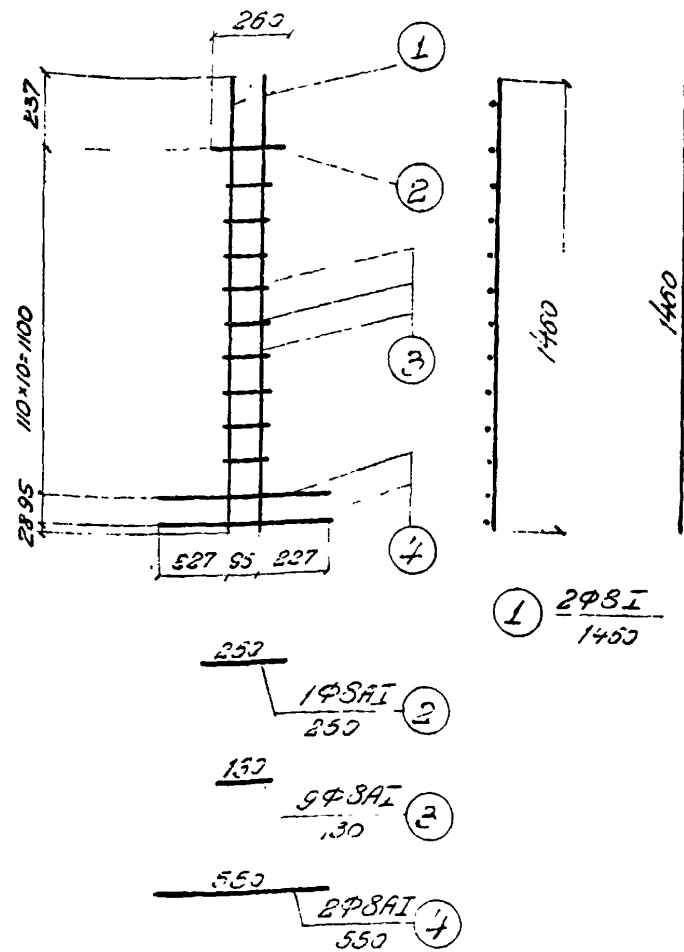
- Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5781-61 из стали по ГОСТ 380-60.
- Сетки изготовить сварными.
- Все размеры в мм.

Исполнитель: [Signature]  
 Проверено: [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]

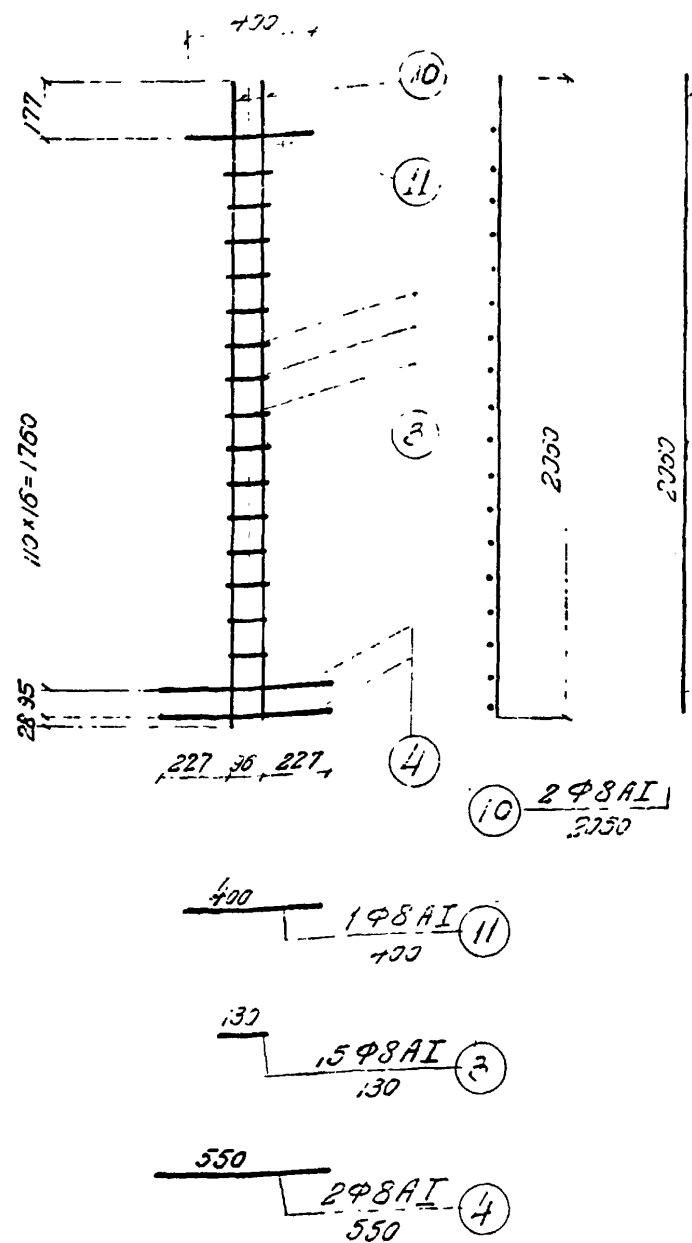
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРАКТИЧЕСКИ СТРОЖИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕННАЯ АРМАТУРА НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ.	МАСШТАБ 1:20
1964	КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК ТОРЦОВ БЛОКОВ СТ-1; СТ-2; СТ-3; СТ-4; СТ-5и СТ-6.		384/8 74

сборка сварными

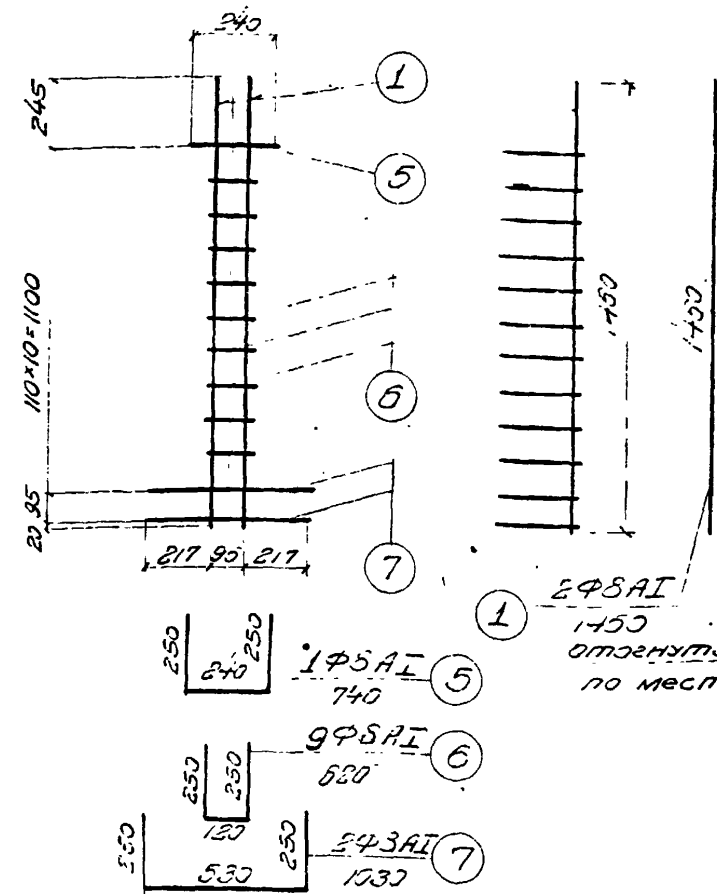
Сетка торца СТ-7



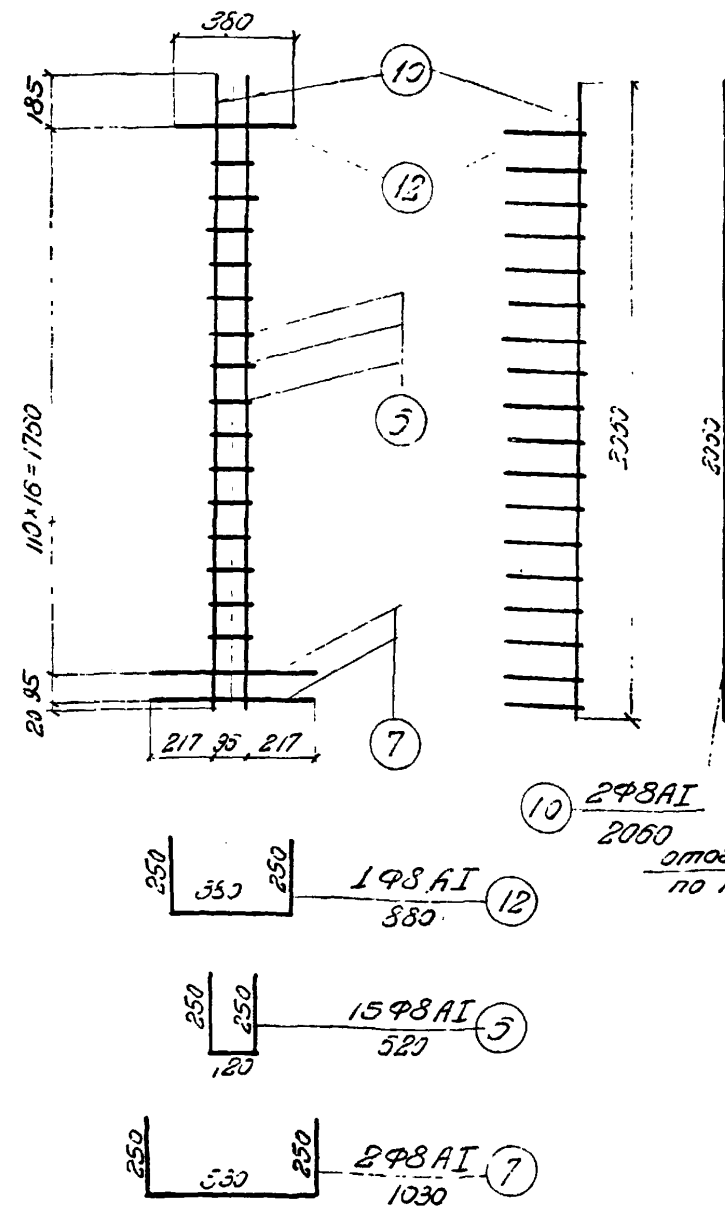
Сетка торца СТ-10



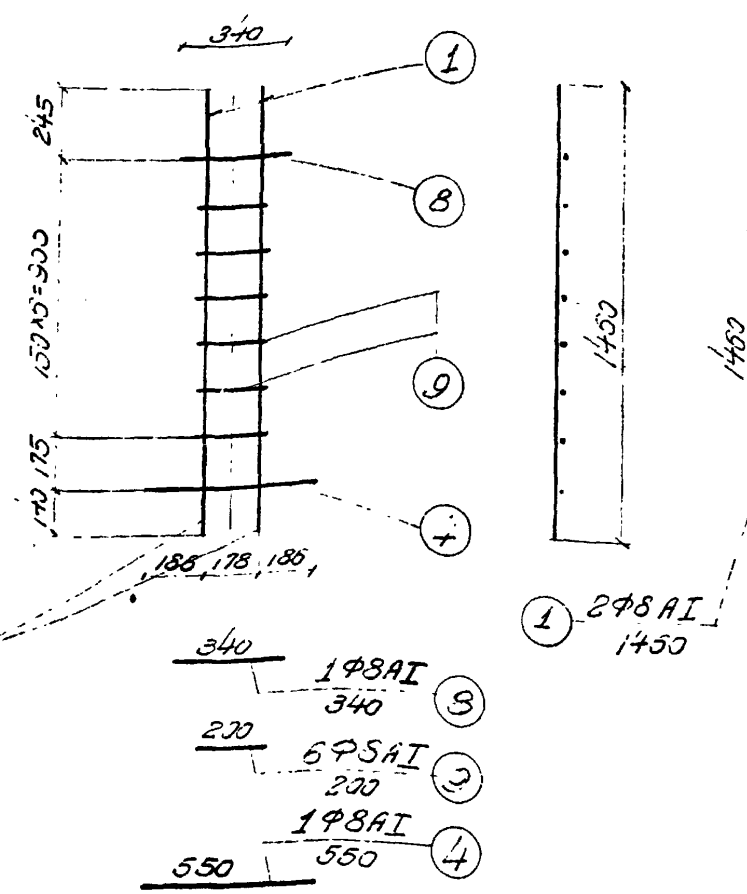
Сетка торца СТ-8



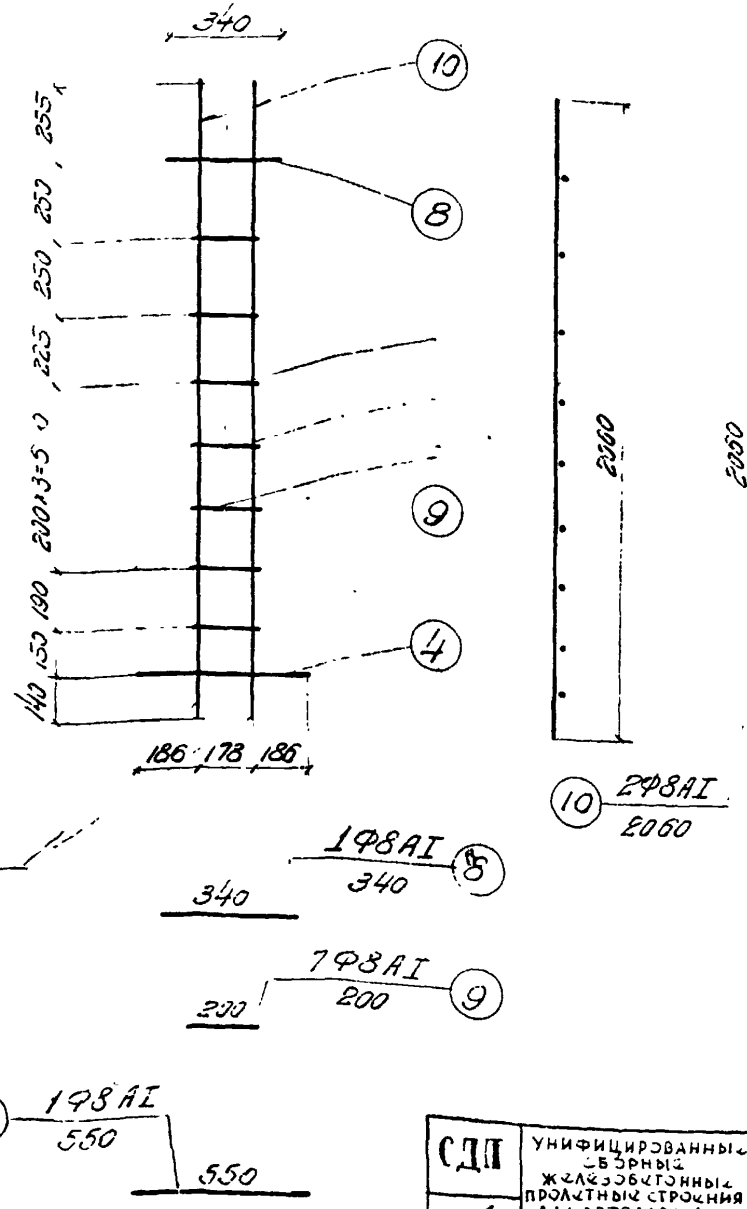
Сетка торца СТ-11



Сетка торца СТ-9



Сетка торца СТ-12



Спецификация арматуры на одну сетку

№№ сеток	№№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней	Площадь, м
СТ-7	1	Ф8 АІ	1450	2	2,92
	2	Ф8 АІ	250	1	0,26
	3	Ф8 АІ	130	9	1,17
	4	Ф8 АІ	550	2	1,10
СТ-8	1	Ф8 АІ	1450	2	2,92
	5	Ф8 АІ	740	1	0,74
	6	Ф8 АІ	530	9	5,53
СТ-9	1	Ф8 АІ	1450	2	2,92
	4	Ф8 АІ	550	1	0,55
	8	Ф8 АІ	340	1	0,34
СТ-10	3	Ф8 АІ	130	15	1,95
	4	Ф8 АІ	550	2	1,10
	10	Ф8 АІ	2050	2	4,12
СТ-11	6	Ф8 АІ	620	15	9,30
	7	Ф8 АІ	1030	2	2,06
	10	Ф8 АІ	2050	2	4,12
СТ-12	4	Ф8 АІ	550	1	0,55
	8	Ф8 АІ	340	1	0,34
	10	Ф8 АІ	2050	2	4,12

Выборка арматуры на одну сетку

№№ сеток	Диаметр стержней, мм	Площадь, м	Вес, т.п. м, кг	Площадь, м	Марка стали
СТ-7	Ф8	5,45	0,395	2,15	ВСт.3
СТ-8	Ф8	11,30	0,395	4,46	ВСт.3
СТ-9	Ф8	5,01	0,395	1,98	ВСт.3
СТ-10	Ф8	7,57	0,395	3,00	ВСт.3
СТ-11	Ф8	16,36	0,395	6,46	ВСт.3
СТ-12	Ф8	6,41	0,395	2,53	ВСт.3

Примечания.

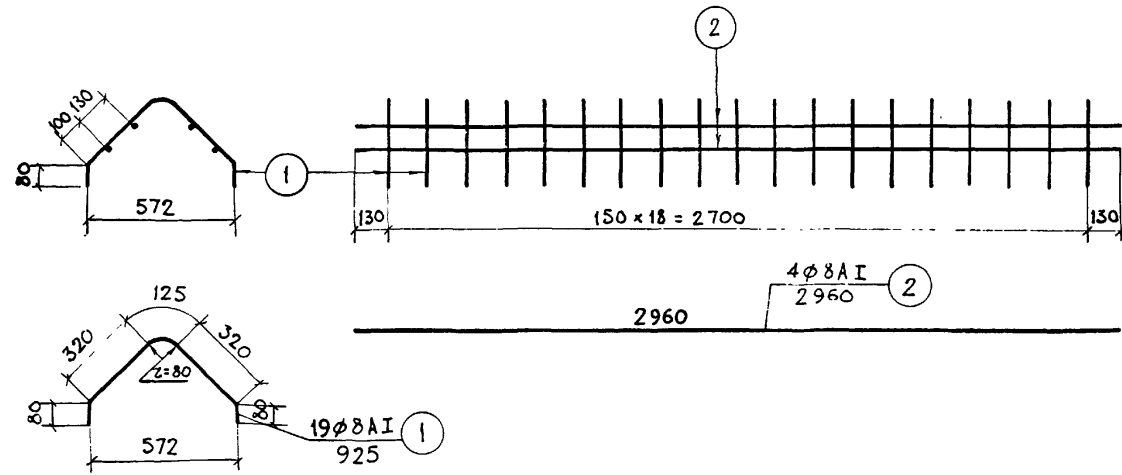
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5781-51 из стали по ГОСТ 380-60.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Все размеры в мм.

Проектант: [blank]  
 Проверил: [blank]  
 Инженер проекта: [blank]  
 Руководитель: [blank]  
 Специальная отметка: [blank]  
 Проектант: [blank]  
 Руководитель: [blank]  
 Проектант: [blank]  
 Руководитель: [blank]

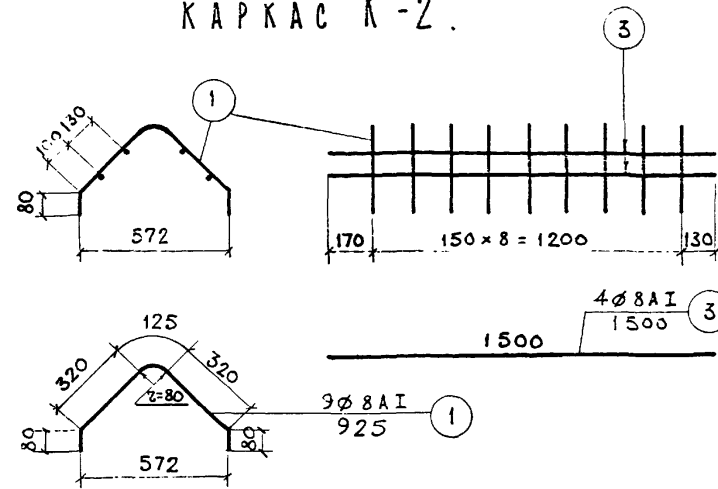
СП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДАРИЧ БАЛКА	МАСШТАБ 1:20
1964	КОНСТРУКЦИИ СЕТОК ТОРЦОВ БЛОКОВ СТ-7; СТ-8; СТ-9; СТ-10; СТ-11 и СТ-12	384/8	75

Л.С. и С.С. Сидорова

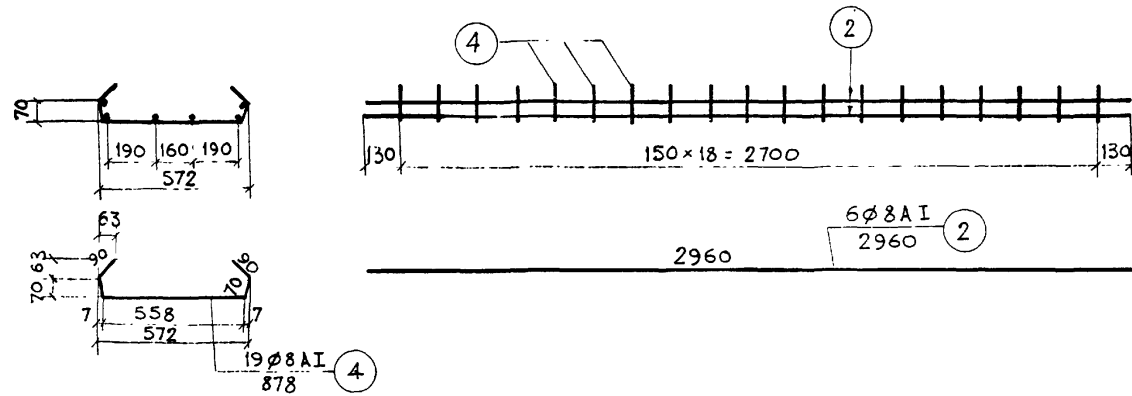
КАРКАС К-1.



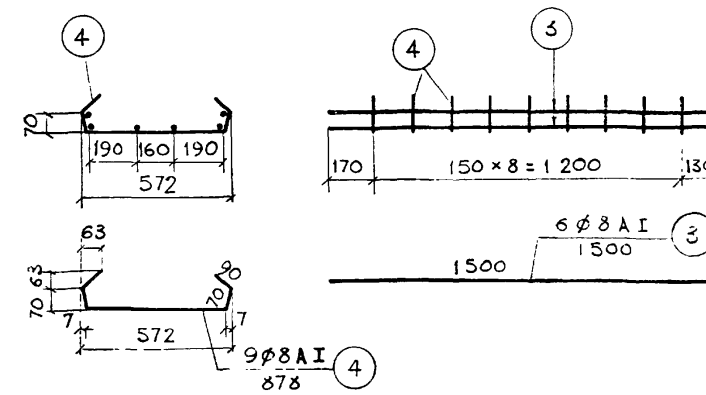
КАРКАС К-2.



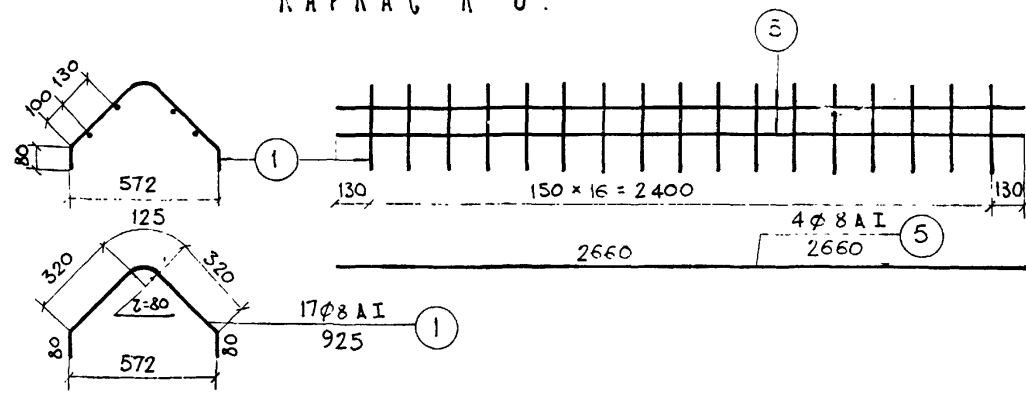
КАРКАС К-3.



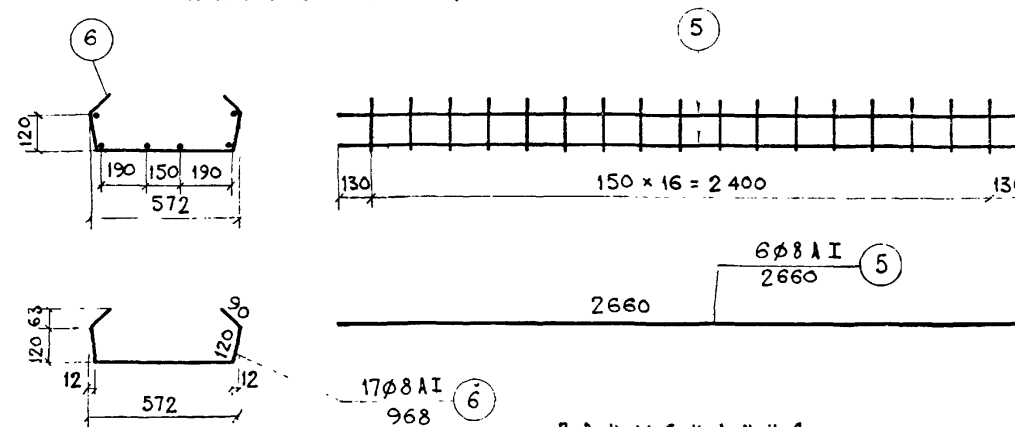
КАРКАС К-4.



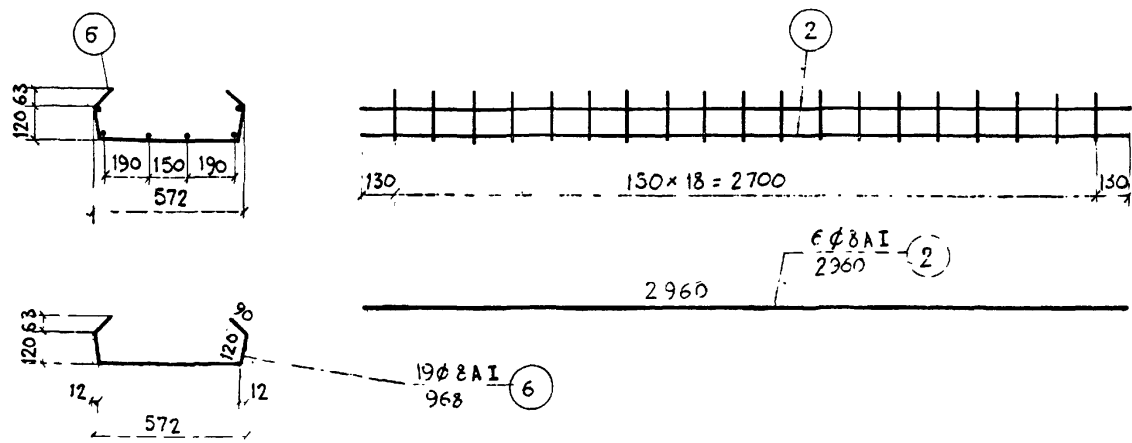
КАРКАС К-5.



КАРКАС К-6.



КАРКАС К-7.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН КАРКАС

№ КАРКАСОВ	№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
К-1	1	φ 8 A I	925	19	17.60
	2	φ 8 A I	2960	4	11.84
К-2	1	φ 8 A I	925	9	8.32
	3	φ 8 A I	1500	4	6.00
К-3	2	φ 8 A I	2960	6	17.80
	4	φ 8 A I	878	19	16.70
К-4	3	φ 8 A I	1500	6	9.00
	4	φ 8 A I	878	9	7.90
К-5	1	φ 8 A I	925	17	15.85
	5	φ 8 A I	2660	4	10.65
К-6	5	φ 8 A I	968	6	16.00
	6	φ 8 A I	968	17	16.42
К-7	2	φ 8 A I	2960	6	17.80
	6	φ 8 A I	968	19	18.40

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДИН КАРКАС

№ КАРКАСОВ	Диаметр стержней, мм	Общая длина стержней, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг	Марка стали
К-1	φ 8	29.44	0.395	11.70	ВСт. 3
К-2	φ 8	14.32	0.395	5.70	ВСт. 3
К-3	φ 8	34.50	0.395	13.70	ВСт. 3
К-4	φ 8	16.90	0.395	6.70	ВСт. 3
К-5	φ 8	26.50	0.395	10.50	ВСт. 3
К-6	φ 8	32.42	0.395	13.00	ВСт. 3
К-7	φ 8	36.20	0.395	14.30	ВСт. 3

Госпроектстрой Главтранспроект ГПИ «Союздорпроект» Учреждение «Сибирский проект»	Начальник отдела Чарушкин И.И.	Инженер проекта Гальперин В.И.	Руководитель бригады Кузнецов В.И.	Проверил Кузнецов В.И.	Составил Шкаров В.И.
---	---	---	---	------------------------------	----------------------------

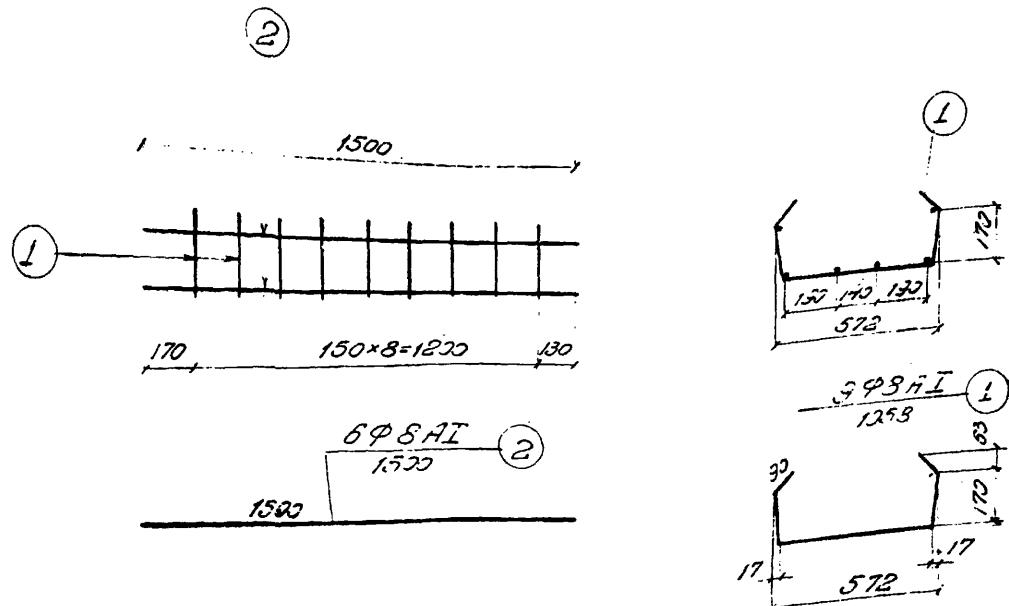
ПРИМЕЧАНИЯ.

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

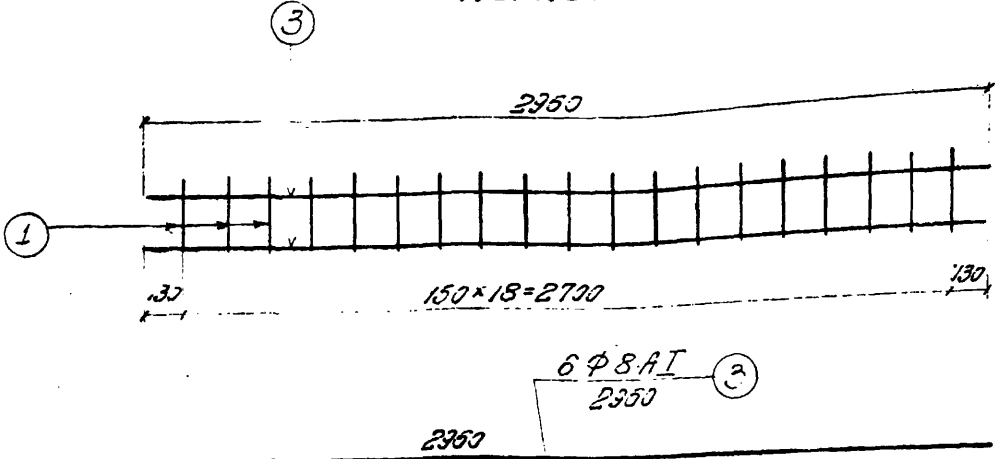
СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные простейшие стропила для автодорожных и городских мостов	Напряженные арматуры на бетон. составных по длине балок.	Масштаб 1:20
	Конструкции каркасов К-1; К-2; К-3; К-4; К-5; К-6 и К-7		384/8 76

Составитель: Шляхов  
 Проверил: Руденко  
 Инженер-проектировщик: Руденко  
 В. инженер-проектировщик: Руденко  
 В. специалист отдела: Руденко  
 Начальник отдела: Руденко  
 Составитель: Шляхов

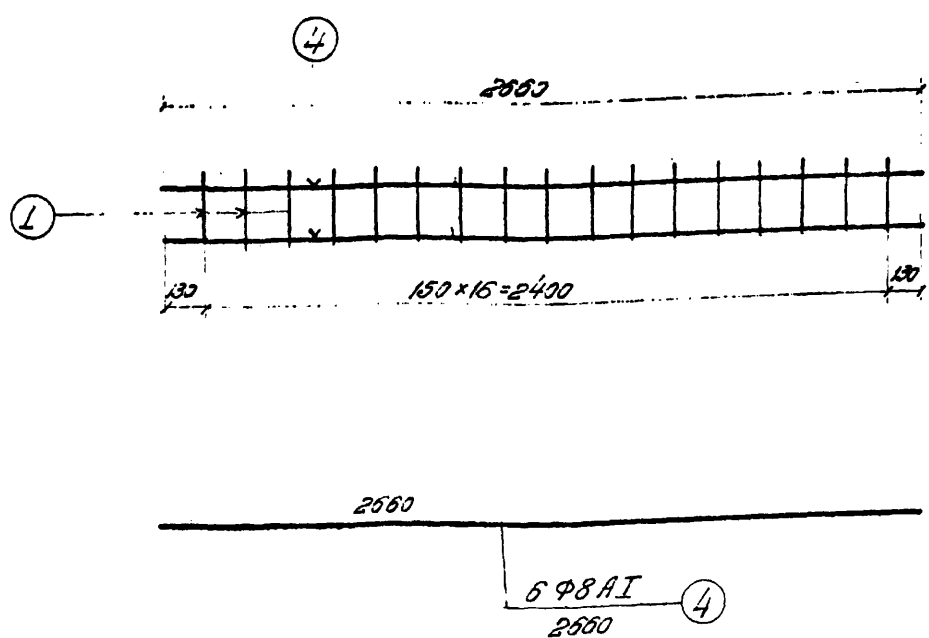
Каркас К-8



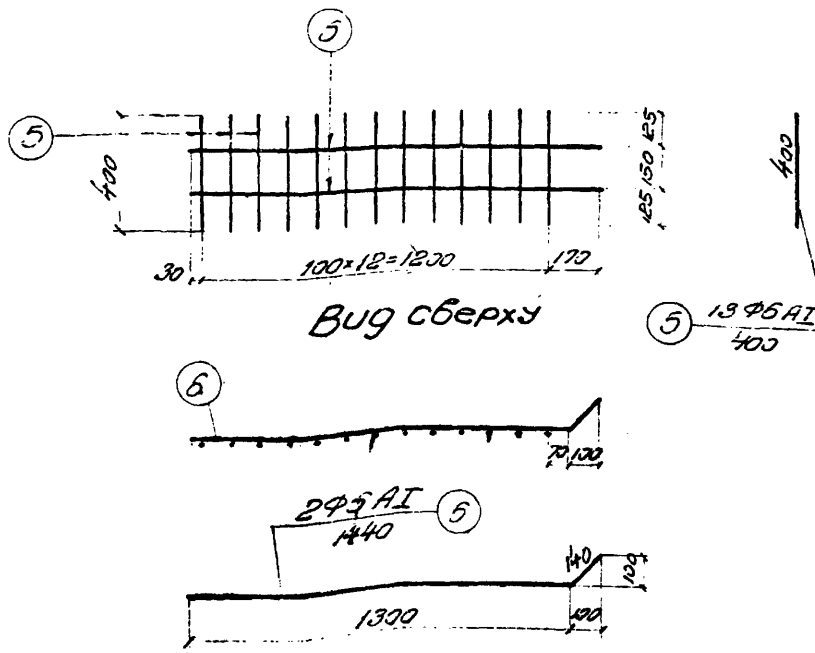
Каркас К-9



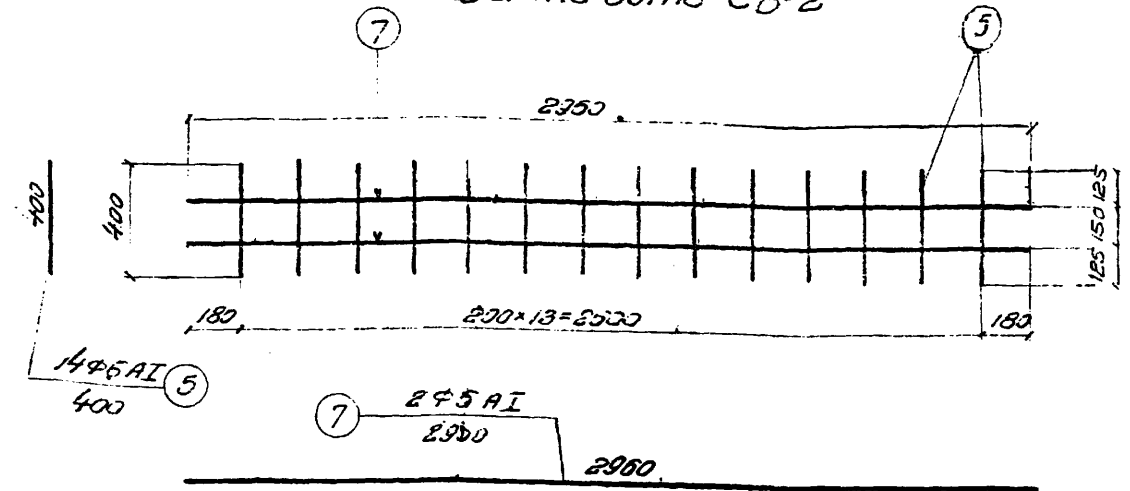
Каркас К-10



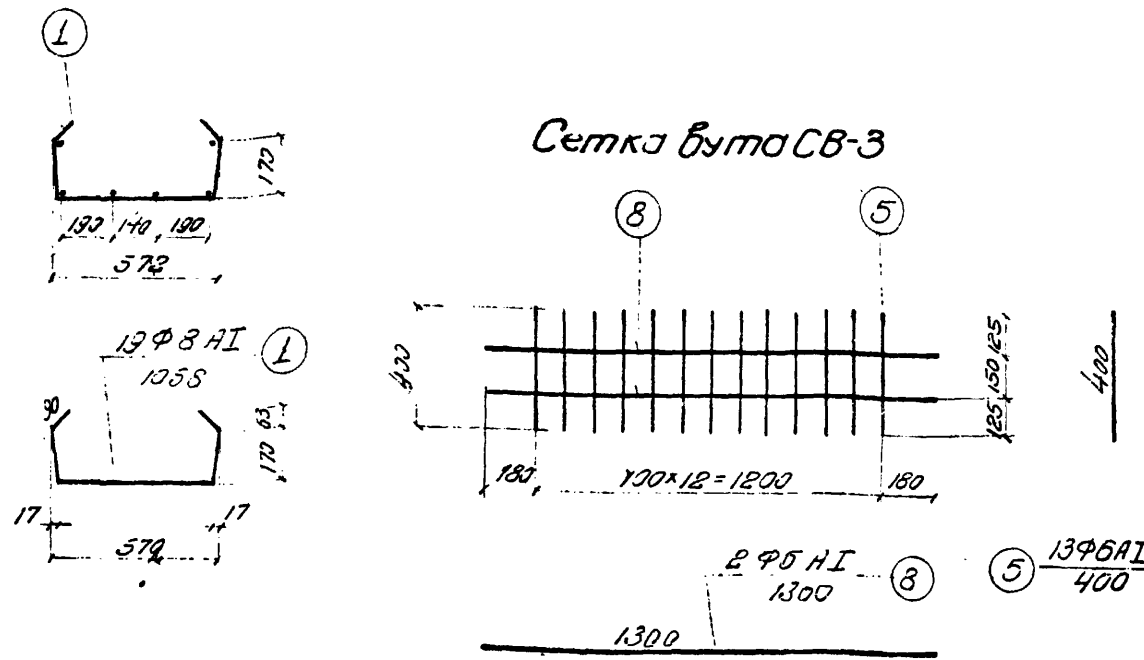
Сетка бута СВ-1<sup>Т</sup>



Сетка бута СВ-2<sup>А</sup>



Сетка бута СВ-3



Спецификация арматуры на сетку или каркас

№Н каркасов и сеток	№Н сери- и/или	Диаметр арматуры, мм	Длина стержней, мм	Кол- во стерж- ней шт.	Общая длина, м
К-8	1	φ8A1	1058	9	9.52
	2	φ8A1	1500	6	9.00
К-9	1	φ8A1	1058	19	20.10
	3	φ8A1	2960	6	17.80
К-10	1	φ8A1	1058	17	18.00
	4	φ8A1	2660	6	15.96
СВ-1 <sup>Т</sup>	5	φ6A1	400	13	5.20
	6	φ6A1	1440	2	2.88
СВ-2	5	φ6A1	400	14	5.60
	7	φ6A1	2960	2	5.92
СВ-3	5	φ6A1	400	13	5.20
	8	φ6A1	1560	2	3.12

Выборка арматуры на сетку или каркас

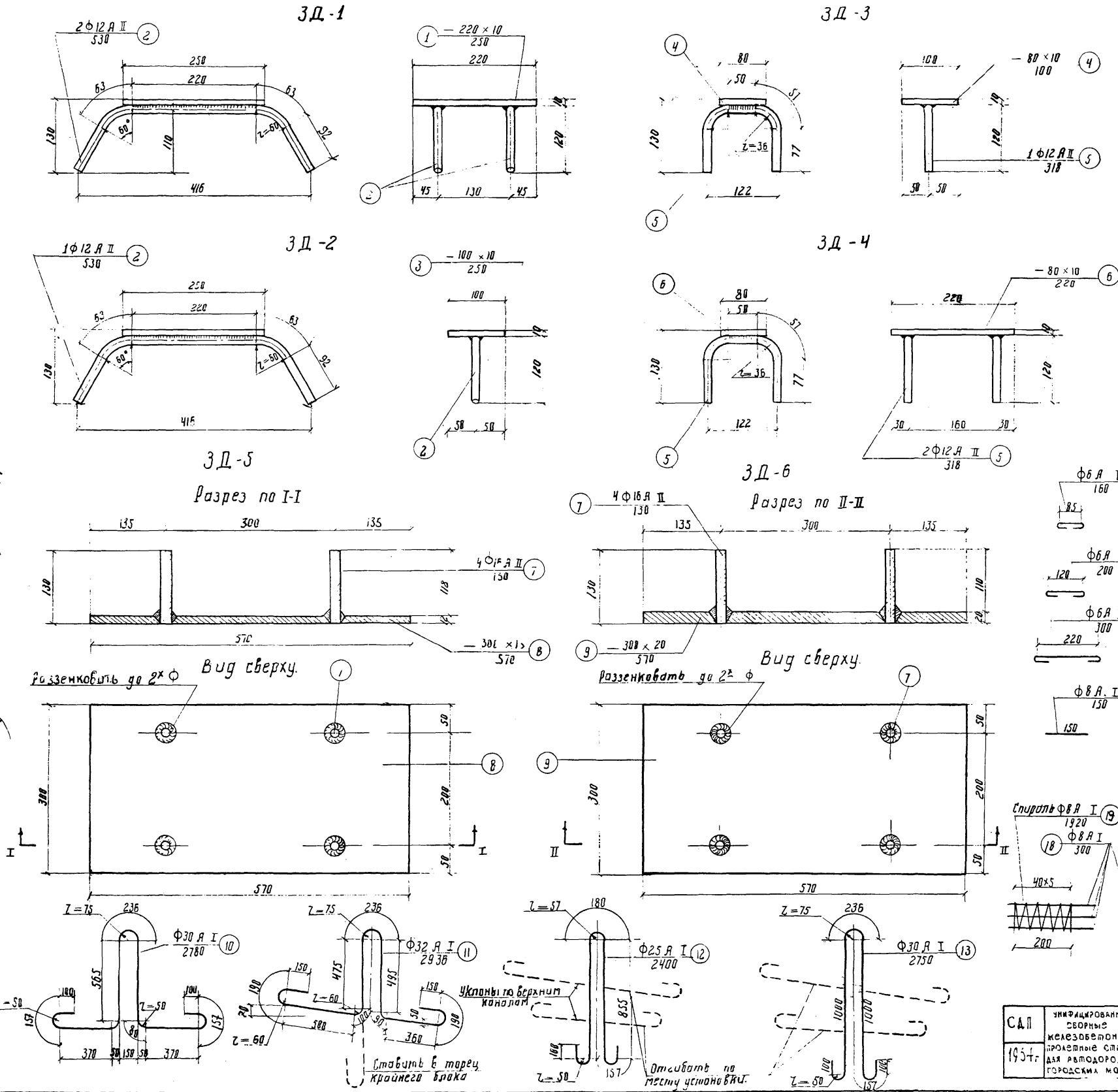
№Н каркасов и сеток	Диаметр стерж- ней, мм	Общая длина, м	Вес 1 л. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
К-8	φ8	18.52	0.395	7.40	ВСт.3
К-9	φ8	37.9	0.395	15.10	ВСт.3
К-10	φ8	33.96	0.395	13.40	ВСт.3
СВ-1 <sup>Т</sup>	φ6	8.08	0.222	1.80	ВСт.3
СВ-2	φ6	11.52	0.222	2.60	ВСт.3
СВ-3	φ6	8.32	0.222	1.85	ВСт.3

Примечания.

1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-60.
2. Каркасы изготовить сборными.
3. Сетка СВ-1<sup>Т</sup> зеркальна сетке СВ-1<sup>Н</sup>.
4. Все размеры в мм.

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ ПРОЦЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ГОРОДСКИЕ МОСТОВ	НАТЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫМИ ПО ДЛИНЕ БАЛКАМ.	МАСШТАБ 1:20
1064		КОНСТРУКЦИЯ КАРКАСОВ К-8; К-9 и К-10 СЕТКА СВ-1 <sup>Т</sup> ; СВ-2 и СВ-3	384/8.77

Госстройкомитет  
Госавтодорожпроект  
ГПИ, Сибгосдорпроект  
Инженерный отдел  
Инженер проекта  
Гольберг  
Полковник  
Панкратов  
Инженер  
В.И. Куклин  
Проверил  
Рудыцкий  
Составил  
Шкоров



Спецификация стали

Наименование	Марка	Нп. элемент	Профиль, см	Длина, мм	Укл. мест, шт.	Общая длина, м	
Закладные детали	3Д-1	1	-220x18	250	1	0.25	
		2	Ф12А II	530	2	1.06	
		3Д-2	2	Ф12А II	530	1	0.53
			3	-100x10	250	1	0.25
		3Д-3	4	-80x10	100	1	0.10
			5	Ф12А II	318	1	0.32
3Д-4	5	Ф12А II	318	2	0.64		
	6	-80x10	220	1	0.22		
3Д-5	7	Ф16А II	130	4	0.52		
	8	-300x12	570	1	0.57		
3Д-6	9	Ф16А II	130	4	0.52		
	10	-300x20	570	1	0.57		
Монтажные детали	10	Ф30А I	2780	1	2.78		
	11	Ф32А I	2936	1	2.94		
	12	Ф25А I	2400	1	2.40		
	13	Ф30А I	2750	1	2.75		
	14	Ф8А I	160	1	0.16		
Итого	15	Ф8А I	200	1	0.20		
	16	Ф8А I	300	1	0.30		
	17	Ф8А I	150	1	0.15		
	18	Ф8А I	300	1	0.30		
	19	Ф8А I	1920	1	1.92		

Расход стали

Наименование	Марка стали	Профиль, мм	Общая длина, м	Зат. вкл., кг	Общий вес, кг	Марка стали	Нп. элемент
Закладные детали	3Д-1	Ф12А II	1.06	8.888	0.94	Ст.5	0.88
		-220x18	0.25	17.25	4.32	Ст.3	0.88
3Д-2	Ф12А II	0.53	0.888	0.47	Ст.5	0.44	
	-100x10	0.25	7.85	1.96	Ст.3	0.44	
3Д-3	Ф12А II	0.32	0.888	0.28	Ст.5	0.10	
	-80x10	0.10	6.28	0.63	Ст.3	0.10	
3Д-4	Ф12А II	0.64	0.888	0.57	Ст.5	0.20	
	-80x10	0.22	6.28	1.38	Ст.3	0.20	
3Д-5	Ф16А II	0.52	1.58	0.82	Ст.5	0.40	
	-300x12	0.57	28.30	16.10	Ст.3	0.40	
3Д-6	Ф16А II	0.52	1.58	0.82	Ст.5	0.40	
	-300x20	0.57	47.00	26.80	Ст.3	0.40	
Монтажные детали	10	Ф30А I	2.78	5.55	15.40	Ст.3	—
	11	Ф32А I	2.94	6.31	18.55	Ст.3	—
	12	Ф25А I	2.40	3.85	9.25	Ст.3	—
	13	Ф30А I	2.75	5.55	15.25	Ст.3	—
	14	Ф8А I	0.16	0.222	0.04	Ст.3	—
Итого	15	Ф8А I	0.20	0.222	0.04	Ст.3	—
	16	Ф8А I	0.30	0.222	0.07	Ст.3	—
	17	Ф8А I	0.15	0.335	0.06	Ст.3	—
	18	Ф8А I	0.30	0.335	0.12	Ст.3	—
	19	Ф8А I	1.92	0.335	0.76	Ст.3	—

Примечание.  
Высота сварных швов 4мм

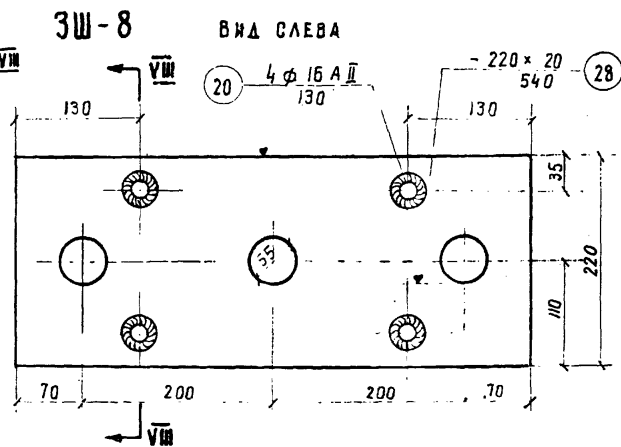
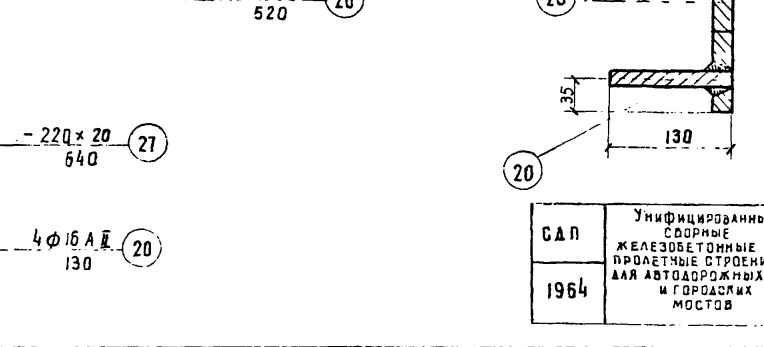
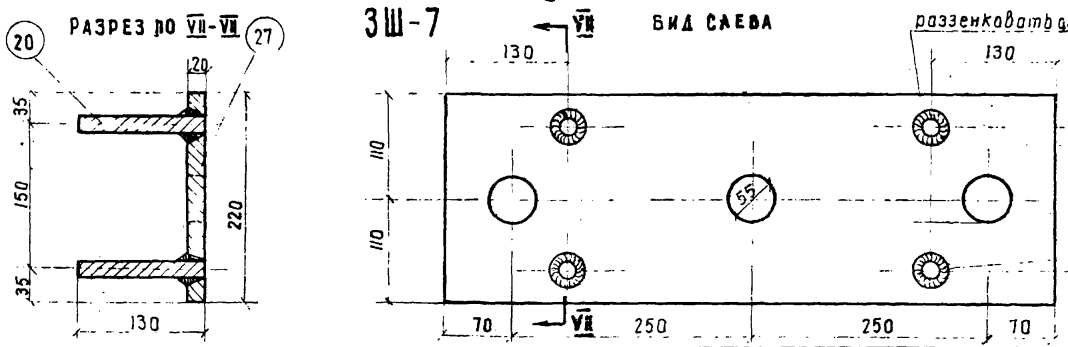
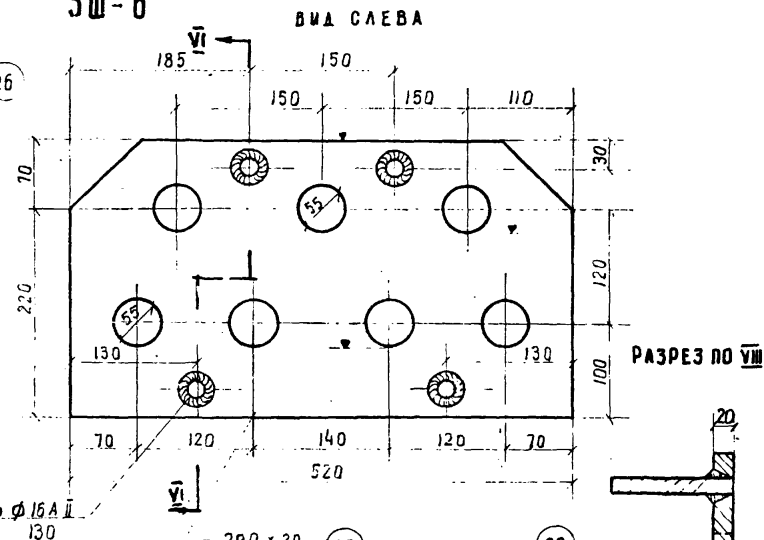
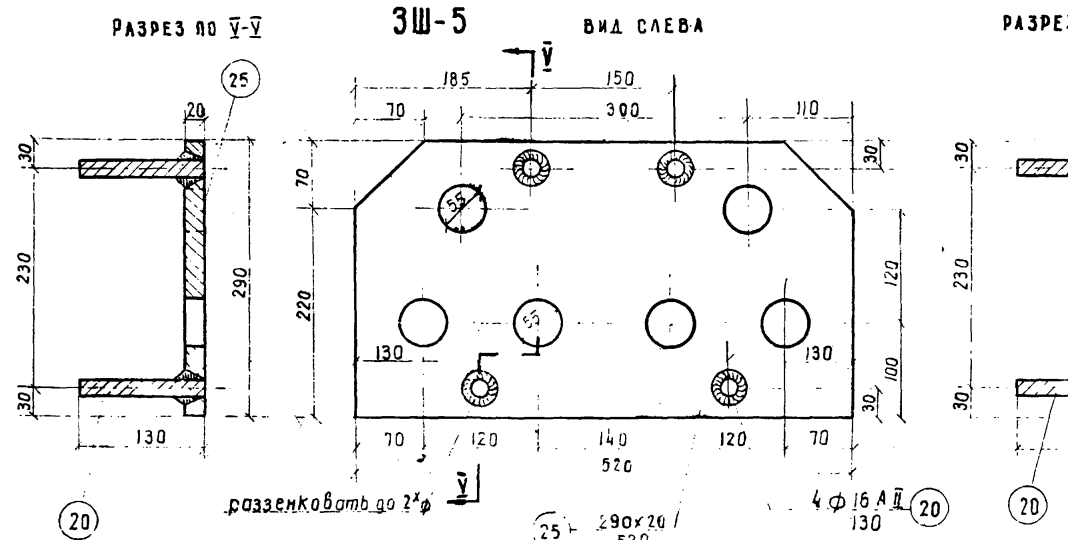
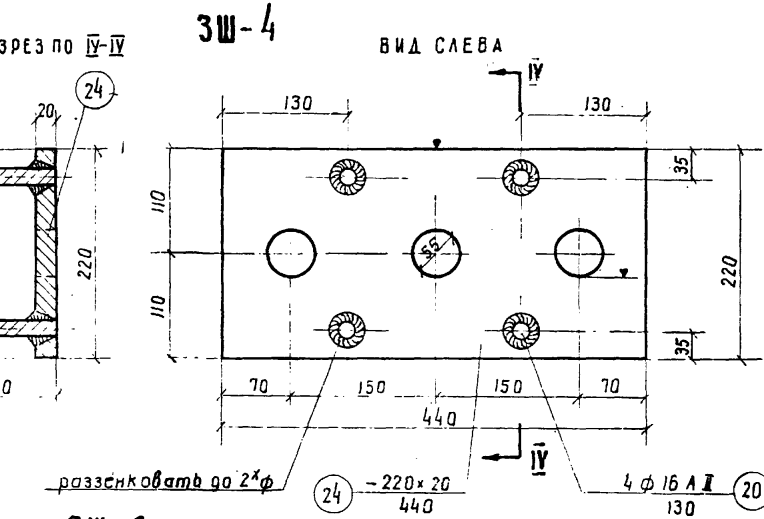
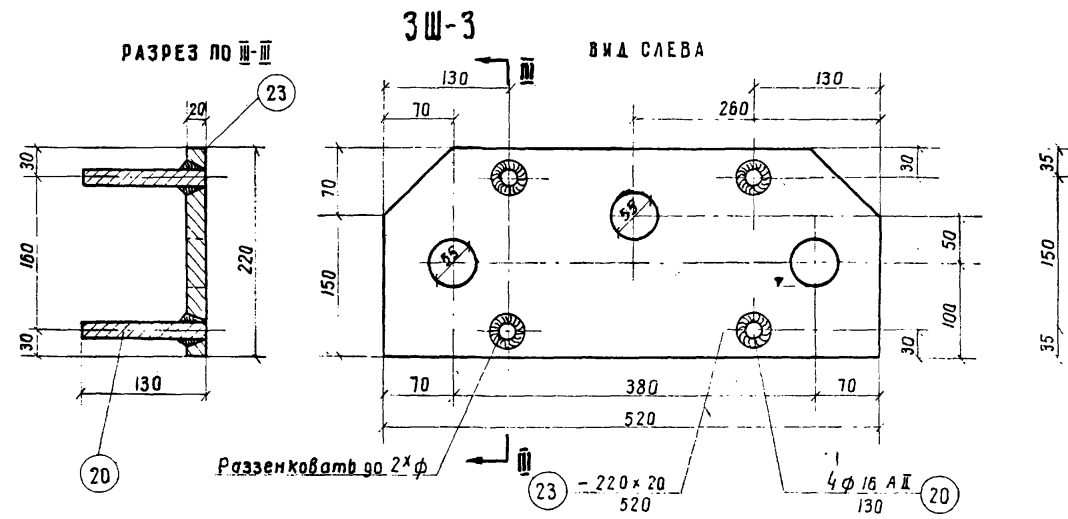
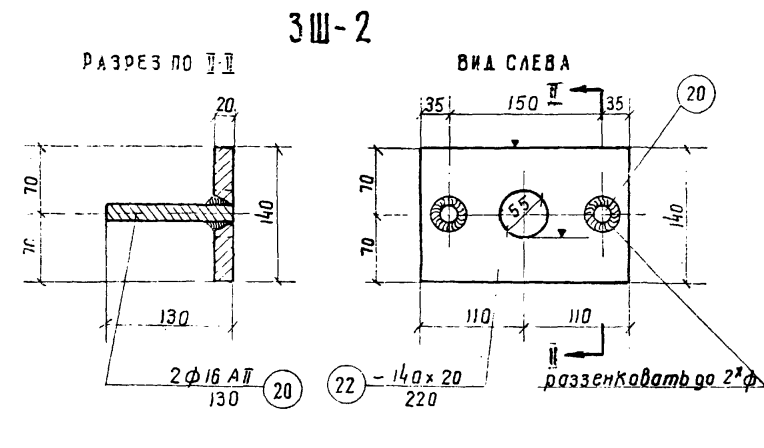
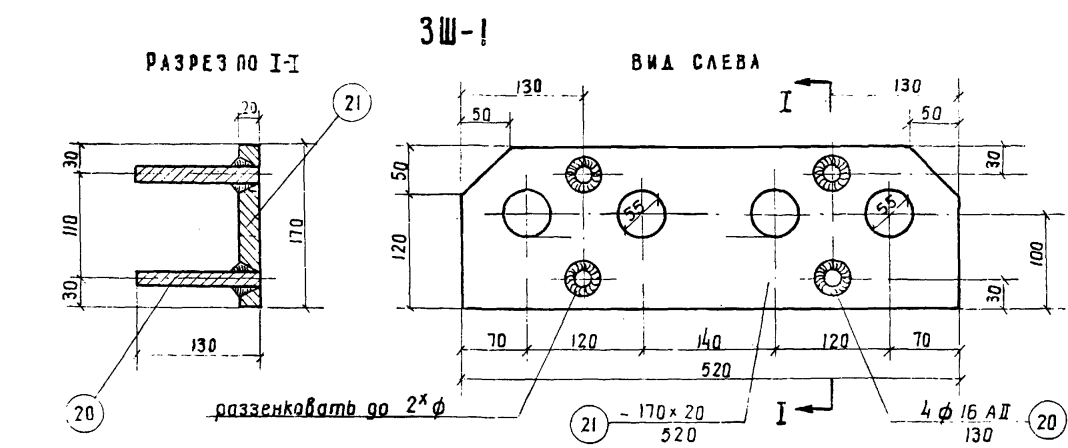
САП	УНИФИЦИРОВАННОЕ СБОРНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЛЯ РАБОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МАСТОВ	ЗАКЛАДНЫЕ АРМАЖУРЫ НА БЕДОН СБОРНЫЕ ПО ДАНЕ БАЗИС	МАСШТАБ 1:5; 1:10; 1:20
	1954г.	КОНСТРУКЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ 3Д-1, 3Д-2, 3Д-3, 3Д-4, 3Д-5, 3Д-6 МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ И ОТДЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	384/878

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ШАЙБЫ

Марка	№ элемент	профиль, мм	длина, мм	кол-во шт	общая длина, м
ЗШ-1	20	φ16 А II	130	4	0.52
	21	-170×20	520	1	0.52
ЗШ-2	20	φ16 А II	130	2	0.26
	22	-140×20	220	1	0.22
ЗШ-3	20	φ16 А II	130	4	0.52
	23	-220×20	520	1	0.52
ЗШ-4	20	φ16 А II	130	4	0.52
	24	-220×20	440	1	0.44
ЗШ-5	20	φ16 А II	130	4	0.52
	25	-290×20	520	1	0.52
ЗШ-6	20	φ16 А II	130	4	0.52
	26	-290×20	520	1	0.52
ЗШ-7	20	φ16 А II	130	4	0.52
	27	-220×20	640	1	0.64
ЗШ-8	20	φ16 А II	130	4	0.52
	28	-220×20	640	1	0.54

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ШАЙБЫ

Марка	профиль, мм	общая длина, м	вес, кг	общий вес, кг	Марка стали	коэф. зап. на изог. п.м.
ЗШ-1	φ16	0.52	1.58	0.82	Ст.5	0.40
	-170×20	0.52	26.70	13.85	Вст.3	
ЗШ-2	φ16	0.26	1.58	0.41	Ст.5	0.20
	-140×20	0.22	22.00	4.84	Вст.3	
ЗШ-3	φ16	0.52	1.58	0.82	Ст.5	0.40
	-220×20	0.52	34.60	16.89	Вст.3	
ЗШ-4	φ16	0.52	1.58	0.82	Ст.5	0.40
	-220×20	0.44	34.60	14.09	Вст.3	
ЗШ-5	φ16	0.52	1.58	0.82	Ст.5	0.40
	-290×20	0.52	45.60	21.48	Вст.3	
ЗШ-6	φ16	0.52	1.58	0.82	Ст.5	0.40
	-290×20	0.52	45.60	21.11	Вст.3	
ЗШ-7	φ16	0.52	1.58	0.82	Ст.5	0.40
	-220×20	0.64	34.60	20.99	Вст.3	
ЗШ-8	φ16	0.52	1.58	0.82	Ст.5	0.40
	-220×20	0.54	34.60	17.59	Вст.3	



Госпроектстрой  
главпроект  
ГПИ Союздорпроект  
Отдел искусственных сооружений

начальник  
отдела  
"Грунтовый"  
М.П.

сп. инженер  
проекта  
Гавверин

Руководитель  
бureau  
Александров

проверил  
Александров

составил  
Шаров

САП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СООРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ЛО АЛМНЕ БАЛКИ	КОНСТРУКЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ШАЙБ ЗШ-1; ЗШ-2; ЗШ-3; ЗШ-4; ЗШ-5; ЗШ-6; ЗШ-7; ЗШ-8	МАСШТАБ 1:5
				384/8 79

ДЛИНЫ БЛОКОВ В М

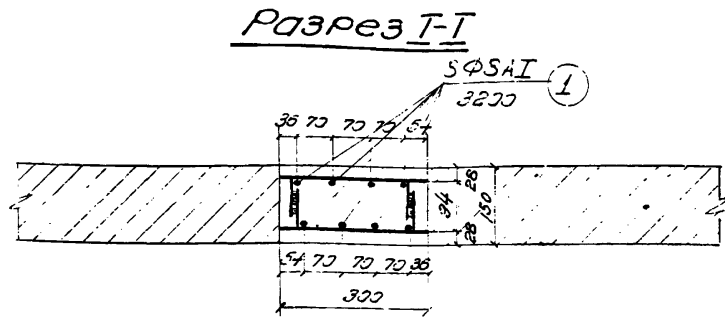
Main data table with columns for block dimensions (45, 60, 30, 60, 45, 60, 30), height (H), and weight (kg). Includes sub-headers for 'Крайний блок' and 'Промежуточный блок' for each dimension.

Хищку сверху (длина в м) - vertical text on the left margin containing project and document identification information.

Summary table at the bottom right containing project details: СДП 1964, унифицированные сборные железобетонные плиты, масштаб 384/8 80.

**Спецификация арматуры  
на стьки балок пролетных строений.**

**Общий вид стьки балок**



Марка бетона омоноличивания М-400  
Мрз-300  
по ГОСТ 4795-59

Боковые грани плит обработать проблочными  
щетками тотчас после распалубки балки.  
Непосредственно перед омоноличиванием  
балок боковые грани плит обмазать 4%  
раствором соляной кислоты.

**Примечания.**

1. Продольная арматура соединяется с выпусками плиты  
сваркой или вязальной проволочкой.
2. Бетонирование стьки должно производиться качественно  
при тщательном контроле.

Длина пролета м	№ стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	на пролетное строение													
				на один стьк		Г-7+2*1.0		Г-7+2*1.5 Г-8+2*1.0 Г-9+2*1.0		Г-9+2*1.5 Г-10.5+2*1.0 Г-10.5+2*1.5		Г-14+2*2.25 Г-14+2*3.0		Г-21+2*2.25		Г-21+2*3.0	
				Кол-во тбо, шт	Общая длина, м	Кол-во тбо, стьков	Общая длина, м	Кол-во тбо, стьков	Общая длина, м	Кол-во тбо, стьков	Общая длина, м	Кол-во тбо, стьков	Общая длина, м	Кол-во тбо, стьков	Общая длина, м	Кол-во тбо, стьков	Общая длина, м
15.0	1	Ф8	3200	40	128.0	3	384.0	4	512.0	5	640.0	8	1024.0	11	1408.0	12	1536.0
18.0	1	Ф8	3200	48	153.5	3	460.5	4	614.0	5	767.5	8	1228.0	11	1622.5	12	1876.0
24.0	1	Ф8	3200	64	204.2	3	612.6	4	816.8	5	1021.0	8	1633.6	11	2246.2	12	2450.4
33.0	1	Ф8	3200	88	281.6	3	844.8	4	1126.4	5	1408.0	8	2252.8	11	3097.6	12	3379.2
42.0	1	Ф8	3200	112	359.0	3	1077.0	4	1436.0	5	1795.0	8	2872.0	11	3949.0	12	4308.0

**Расход металла и бетона на  
омоноличивание стьков балок  
пролетных строений.**

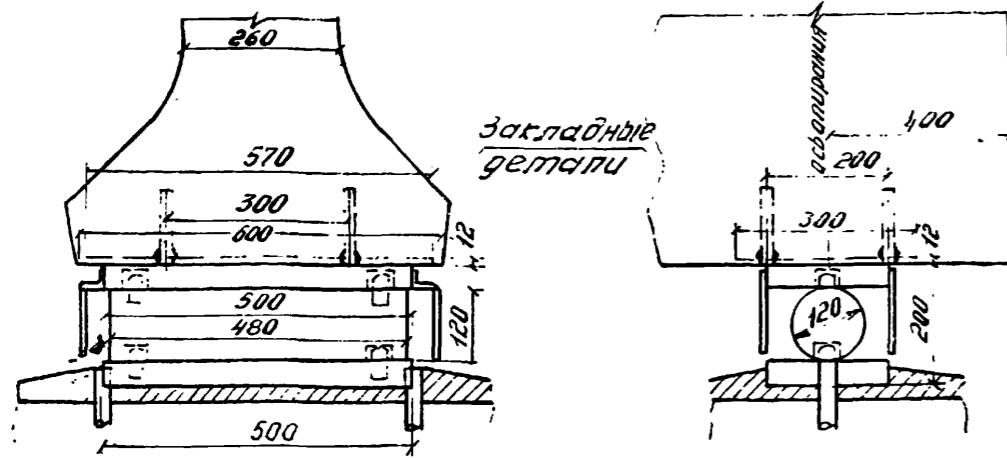
Длина пролета м	Профиль мм	Класс арматуры	Вес 1 пог.м	на пролетное строение																				
				на один стьк		Г-7+2*1.0		Г-7+2*1.5 Г-8+2*1.0 Г-9+2*1.0		Г-9+2*1.5 Г-10.5+2*1.0 Г-10.5+2*1.5		Г-14+2*2.25 Г-14+2*3.0		Г-21+2*2.25		Г-21+2*3.0								
				Объем бетона, м³	Объем металла, кг	Объем бетона, м³	Объем металла, кг	Объем бетона, м³	Объем металла, кг	Объем бетона, м³	Объем металла, кг	Объем бетона, м³	Объем металла, кг	Объем бетона, м³	Объем металла, кг	Объем бетона, м³	Объем металла, кг							
15.0	Ф8	A I	0.395	128.0	50.6	0.675	384.0	151.8	2.03	512.0	202.4	2.70	640.0	253.0	3.38	1024.0	404.0	5.40	1408.0	556.6	7.43	1536.0	606.2	8.10
18.0	Ф8	A I	0.395	153.5	60.6	0.810	460.5	181.8	2.43	614.0	242.4	3.24	767.5	303.0	4.05	1228.0	484.8	6.48	1622.5	666.6	8.91	1876.0	727.2	9.72
24.0	Ф8	A I	0.395	204.2	80.7	1.080	612.6	242.1	3.24	816.8	322.8	4.32	1021.0	403.5	5.40	1633.6	645.6	8.64	2246.2	888.7	11.88	2450.4	969.9	12.96
33.0	Ф8	A I	0.395	281.6	110.9	1.485	844.8	332.7	4.46	1126.4	443.6	5.94	1408.0	554.5	7.43	2252.8	887.2	11.88	3097.6	1219.9	16.34	3379.2	1330.8	17.82
42.0	Ф8	A I	0.395	359.0	141.5	1.890	1077.0	424.5	5.64	1436.0	566.0	7.52	1795.0	707.5	9.40	2872.0	1132.0	15.04	3949.0	1556.9	20.68	4308.0	1698.0	22.56

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВЯЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАВЯЗНЫЕ АРМАЖУРЫ НА БЕТОН СОСТАВЛЯЮТ ПО ДАННЫМ ПЛАНА С ВЫПУСКАМИ ПОЛЕЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ БАЛОК ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ	МАСШТАБ 1:10
1964г.			<b>384/8 81</b>

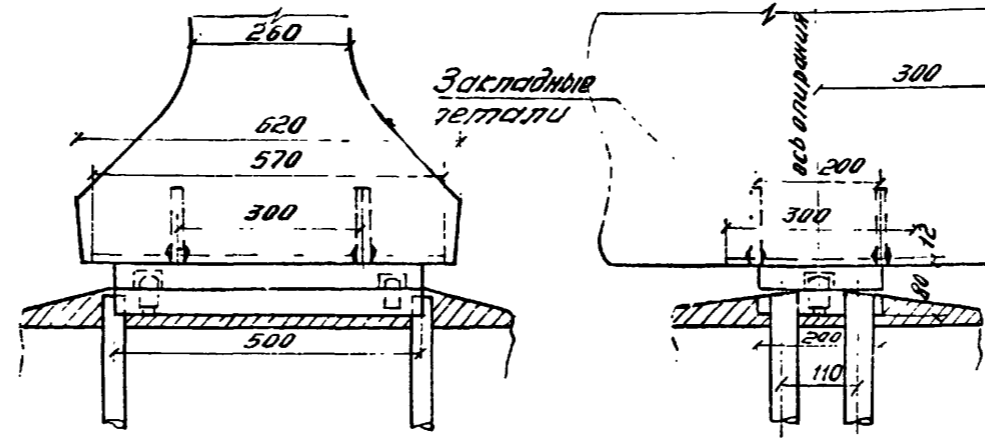


Опорные части под пролетные строения длиной 15,0 и 18,0 м

подвижная опорная часть типа 01-480

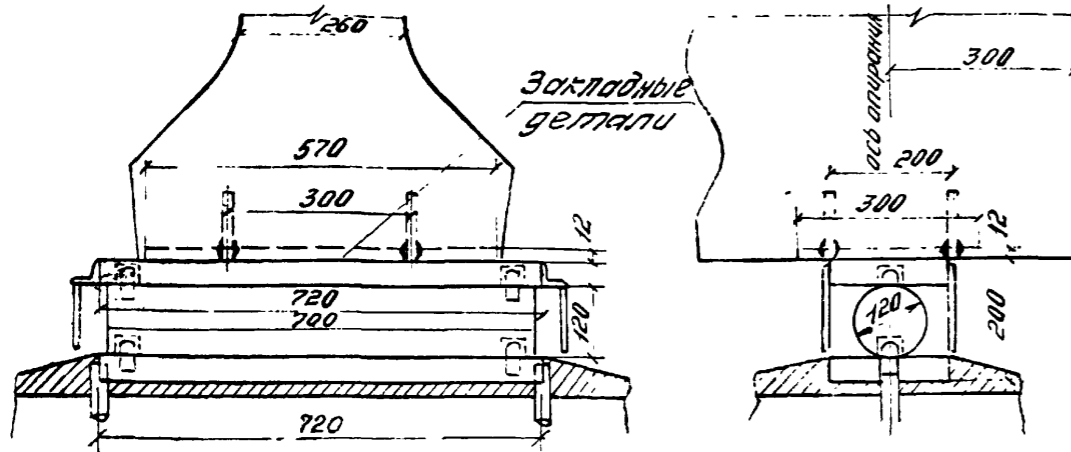


неподвижная опорная часть типа 02-500

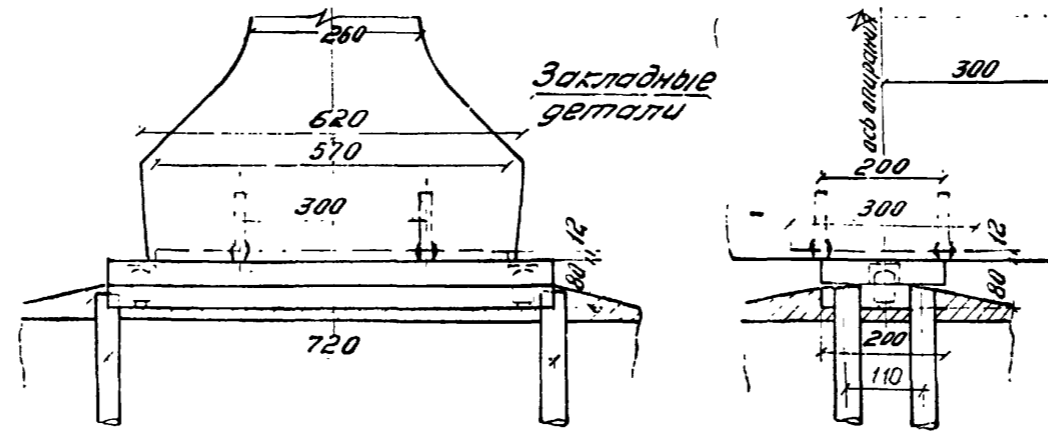


Опорные части под пролетное строение длиной 24,0 м

подвижная опорная часть типа 01-700

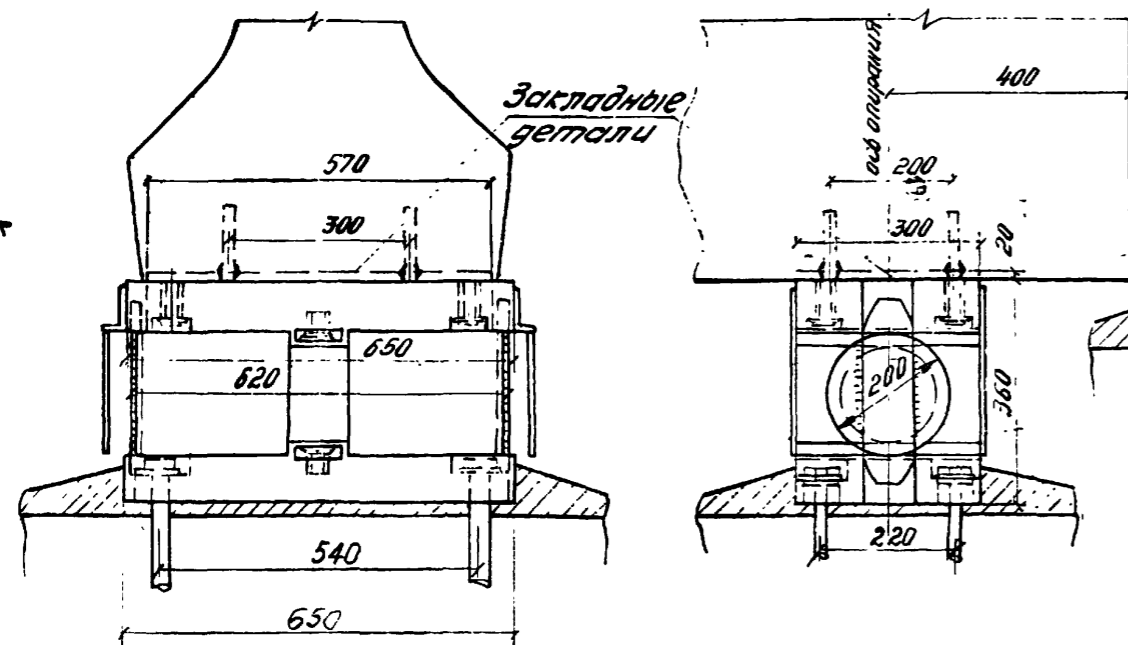


неподвижная опорная часть типа 02-720

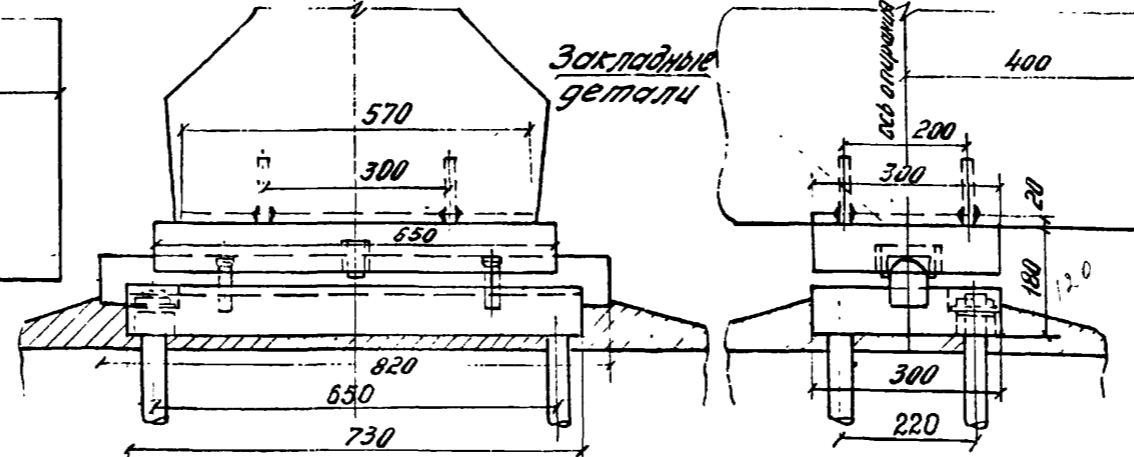


Опорные части под пролетное строение длиной 33,0 и 42,0 м

подвижная опорная часть типа 03-620



неподвижная опорная часть типа 05-730-650



Примечания:

1. В комплект для автомобильных пролетных строений входят опорные части (1 подвижная и 1 неподвижная) для одной балки.
2. Верхние подушки опорных частей привариваются к закладным деталям в балках электродами Э-42-19.
3. Закладные детали под опорные части см. чертежи армирования балок ненапряженной арматурой.
4. Все размеры в мм.

Расход металла на опорные части

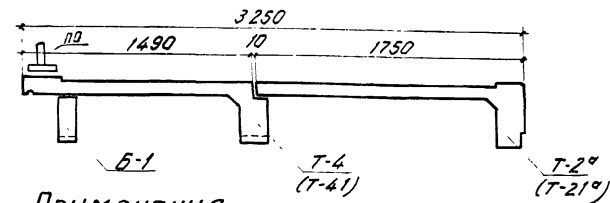
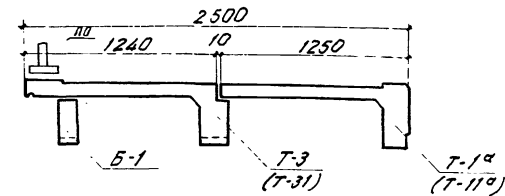
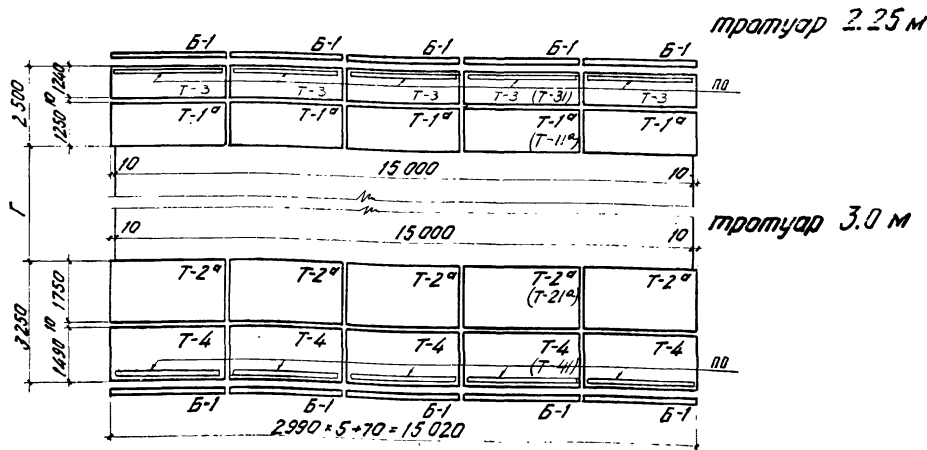
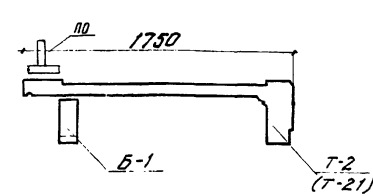
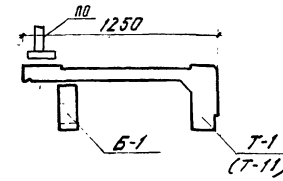
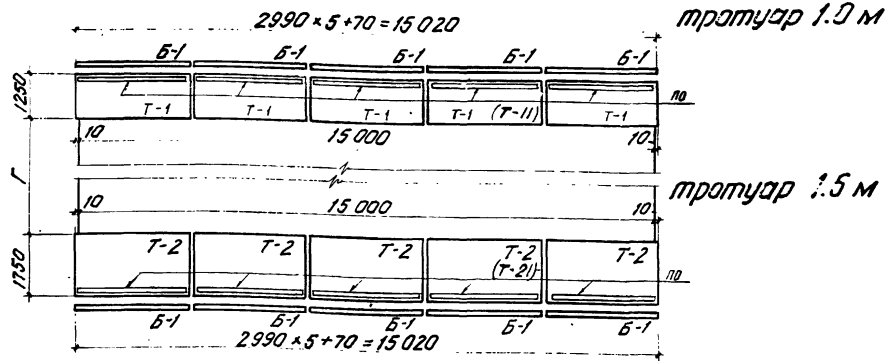
Пролеты	Тип опорных частей	Марка стали				Всего
		Ст. А гост 6612-А	Ст. 5	Ст. 3	Ст. 0	
15; 18	01-480	—	108,2	—	15,2	123,4
	02-500	—	64,6	—	—	64,6
Итого:		—	172,8	—	15,2	188,0
24	01-700	—	155,2	—	17,2	172,4
	02-720	—	91,6	—	—	91,6
Итого:		—	246,8	—	17,2	264,0
33; 42	03-620	229,2	159,2	5,0	20,4	413,8
	05-730-650	242,8	20,9	5,0	0,5	269,2
Итого:		472,0	179,1	10,0	20,9	682,0

Конструкция опорных частей принята по альбому рабочих чертежей Унифицированных стальных опорных частей для балочных пролетных строений из железобетона и металла железнодорожных, автомобильных, городских и пешеходных мостов, разработанных Гипротрансмастом в 1962 г. инв. N 192.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННОЕ СБОРНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАСШТАБ 1:10	
			ОПОРНЫЕ ЧАСТИ	384/8 82

Составил: А. Кривко  
 Проверил: Г. М. Кривко  
 Начальник проекта: Г. М. Кривко  
 Инженер-проектировщик: Г. М. Кривко  
 Руководитель проекта: Г. М. Кривко  
 Руководитель проекта: Г. М. Кривко  
 Руководитель проекта: Г. М. Кривко

# Схема разбивки тротуарных блоков и подтротуарных балок при ширине тротуаров 1.0; 1.5; 2.25; 3.0 м



### Примечания.

- 1 Конструкцию тротуарных блоков, перил и подтротуарных блоков см. "Нормы конструктивных деталей" раздел БА части III Тилового проекта.
- 2 Обозначения с дополнительным индексом "-1" (Т-11, Т-21, Т-31, Т-41, Т-11°, Т-21°) приняты для тротуарных блоков со смотровым люком. Количество таких блоков устанавливается по согласованию с заинтересованными организациями на стадии привязки Тилового проекта.
- 3 Детали крепления тротуарных блоков к крайним балкам см. лист 88
- 4 Все размеры даны в мм.

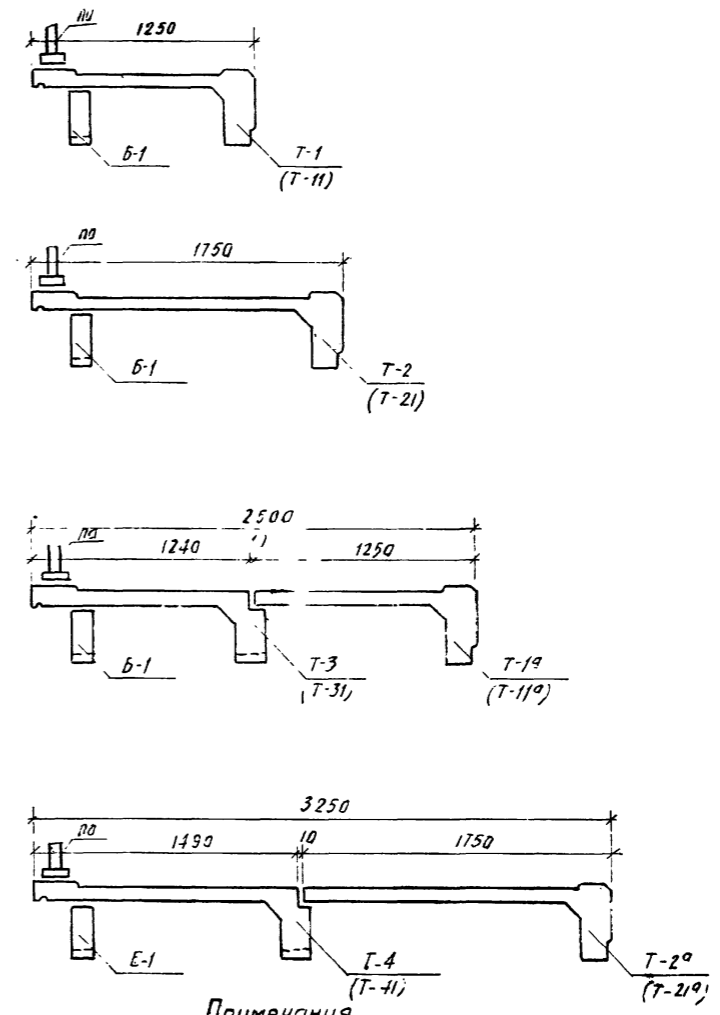
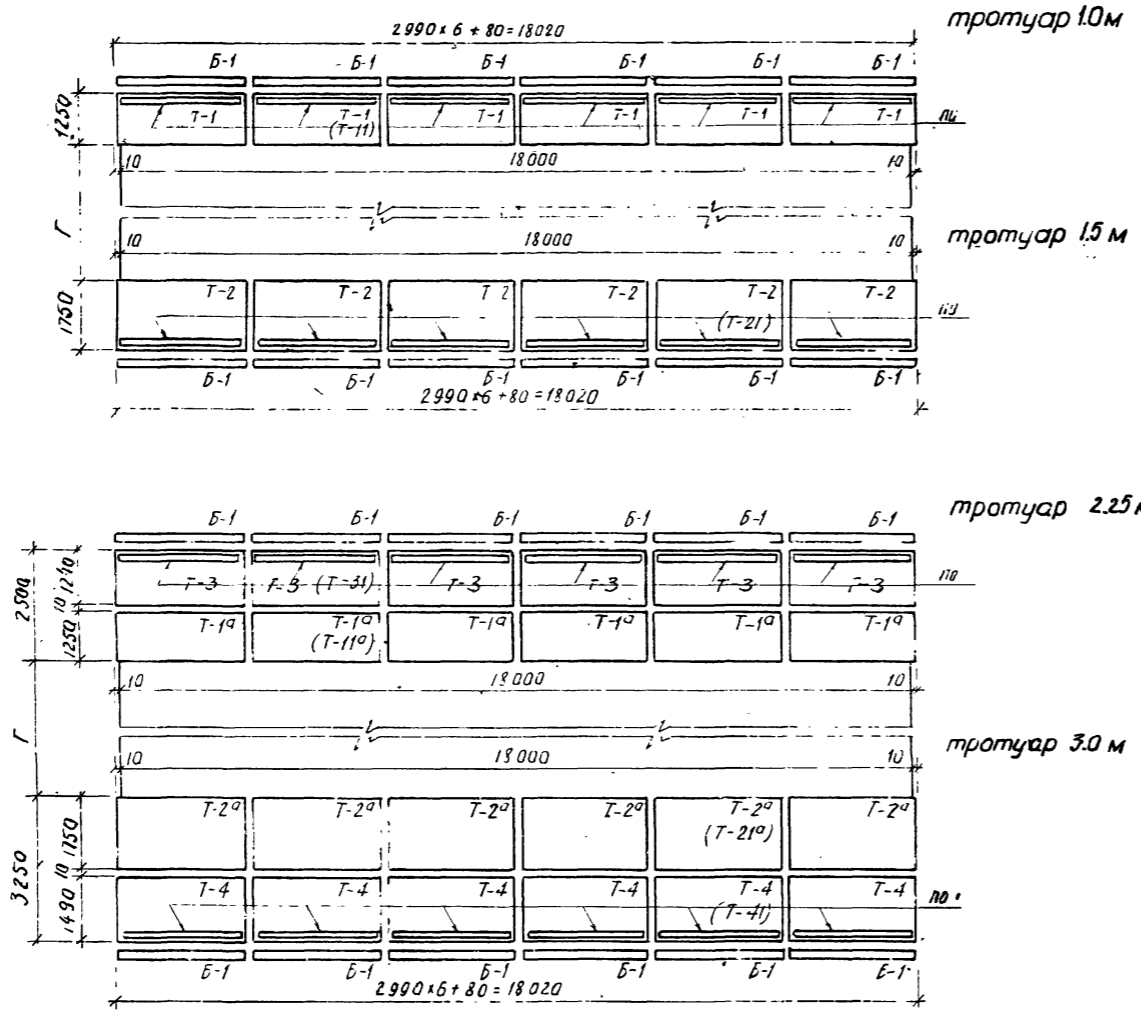
**Таблица**  
монтажных элементов на одно пролетное строение.

Тротуары шириной	Марка элемента	вес марки, т.	Количество марок, шт.
1.0	Т-1	120	10
	Б-1	0.25	10
1.5	Т-2	1.50	10
	Б-1	0.25	10
2.25	Т-1°	1.20	10
	Т-3	1.25	10
	Б-1	0.25	10
3.0	Т-2°	1.50	10
	Т-4	1.40	10
	Б-1	0.25	10
1.0; 1.5; 2.25 и 3.0	ПО	0.25	10

СДП 1964г.	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕ- ТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАПЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕСОН СОСТАВНЫХ ВО ДЛИНЕ БЛОК	СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ, ПЕРИЛ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ДЛЯ ПРОЛЕТА ДЛИНОЙ 15.0 М	Масштаб 1:100; 1:25	
				<b>384/8 83</b>	

Составил Чернышова  
 Проверил Леманова  
 Авторизован  
 Проверил  
 Начальник  
 отдела  
 Г.П.С. Савва  
 Утверждено  
 1964г.

Схема разбивки тротуарных блоков и подтротуарных балок при ширине тротуаров 1.0; 1.5; 2.25; 3.0 м



Примечания.

1. Конструкция тротуарных блоков, перил и тротуарных балок см. "Нормы 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 88
4. Все размеры даны в мм.

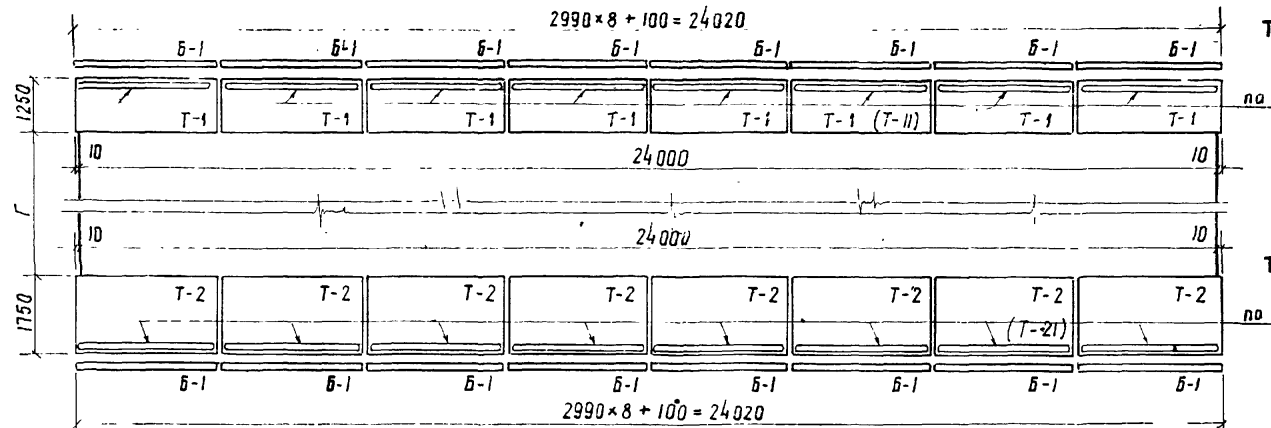
Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

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	П0	0.25	12

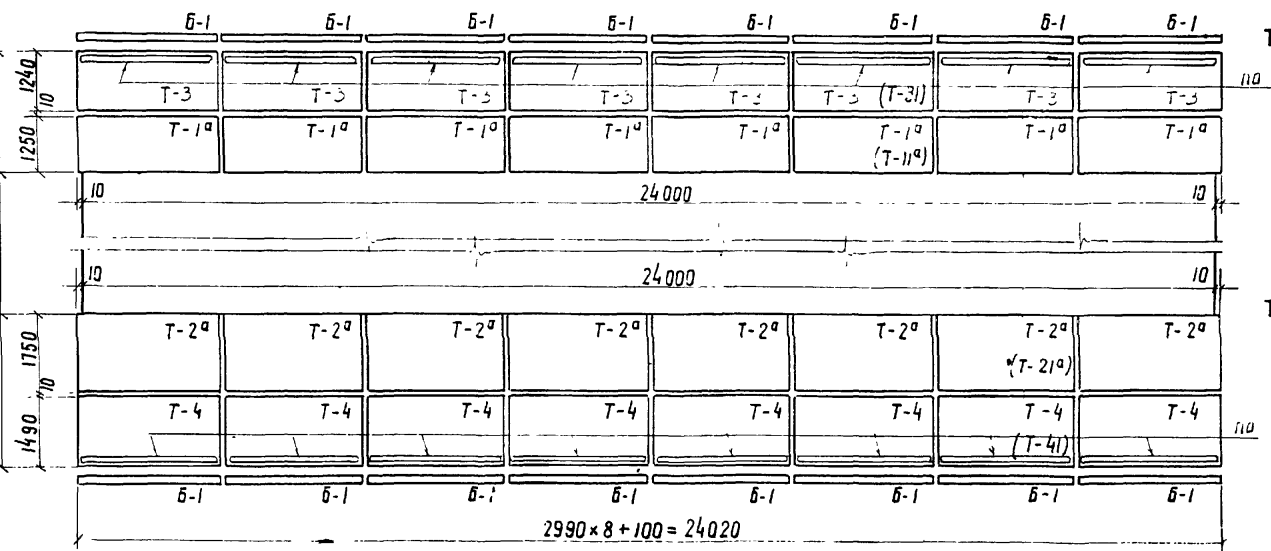
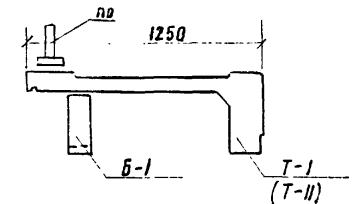
СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПИЛЕТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ АЛТУЗУЛЬНЫХ И ГРЯДКИХ МЕСТ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ	МАСШТАБ 1:25; 1:100
	СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ, ПЕРИЛ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ДЛЯ ПРОЛЕТА ДЛИНОЙ 18.0М		384/8 84

Проектант: Г. А. Сидорова  
 Инженер-проектировщик: Г. А. Сидорова  
 Проверил: Л. И. Жуков  
 Главный инженер проекта: Л. И. Жуков  
 Специальность: Проектирование  
 Организация: НИИ "Сибирский проект"  
 Адрес: Новосибирск, ул. Тургеневская, 11  
 Дата: 1964 г.

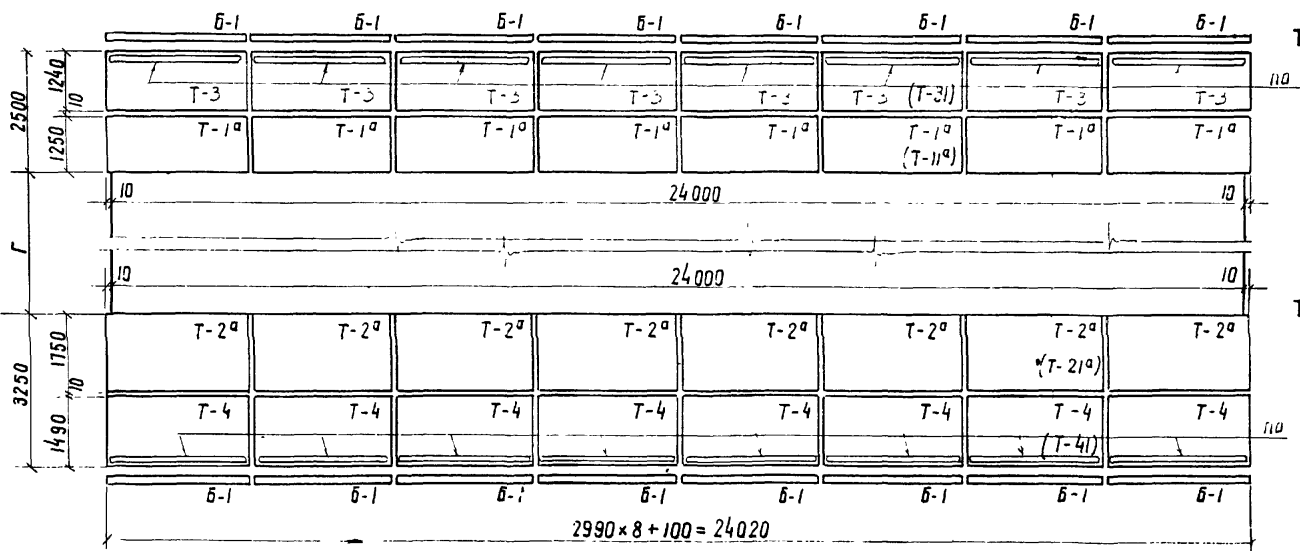
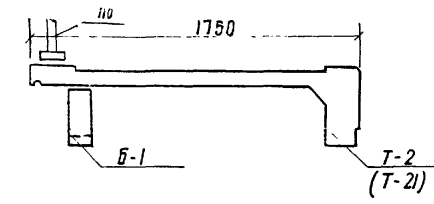
**СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК  
ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРОВ 1,0; 1,5; 2,25; 3,0 М**



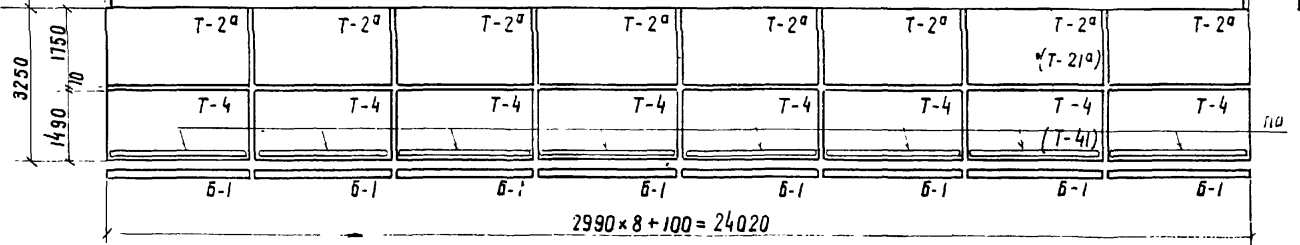
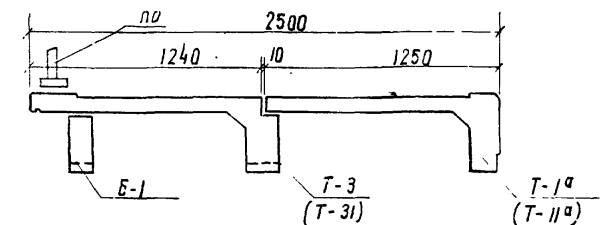
**ТРОТУАР 1.0 м**



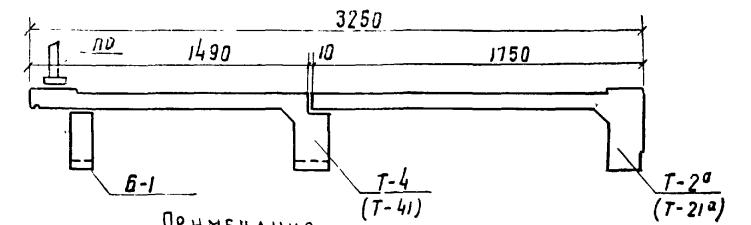
**ТРОТУАР 1.5 м**



**ТРОТУАР 2.25 м**



**ТРОТУАР 3.0**



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Конструкцию тротуарных блоков, перил и подтротуарных балок см. "Нормали конструктивных деталей" раздел БА части III Типового проекта.
2. Обозначения с дополнительным индексом „а“ (Т-1а; Т-2а; Т-3а; Т-4а; Т-1а; Т-2а) 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 88.
4. Все размеры даны в мм.

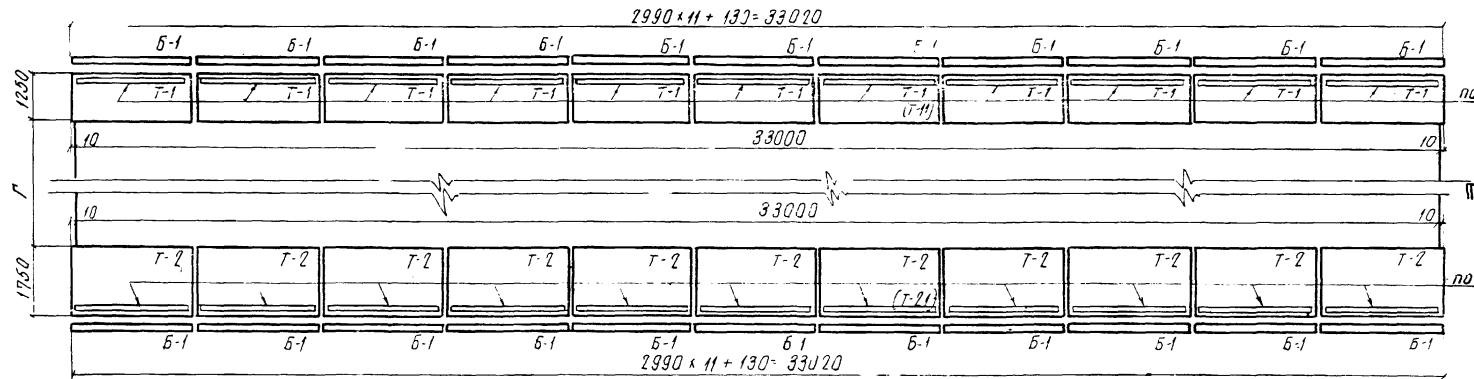
**ТАБЛИЦА  
МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ**

Тротуары шириной	марка элемента	вес марки, т	количество марок, шт.
1.0	Т-1	120	16
	Б-1	0,25	16
1.5	Т-2	150	16
	Б-1	0,25	16
2.25	Т-1 <sup>а</sup>	120	16
	Б-1	0,25	16
3.0	Т-2 <sup>а</sup>	150	16
	Б-1	0,25	16
1,0; 1,25; 2,25 и 3,0	ПО	0,25	16

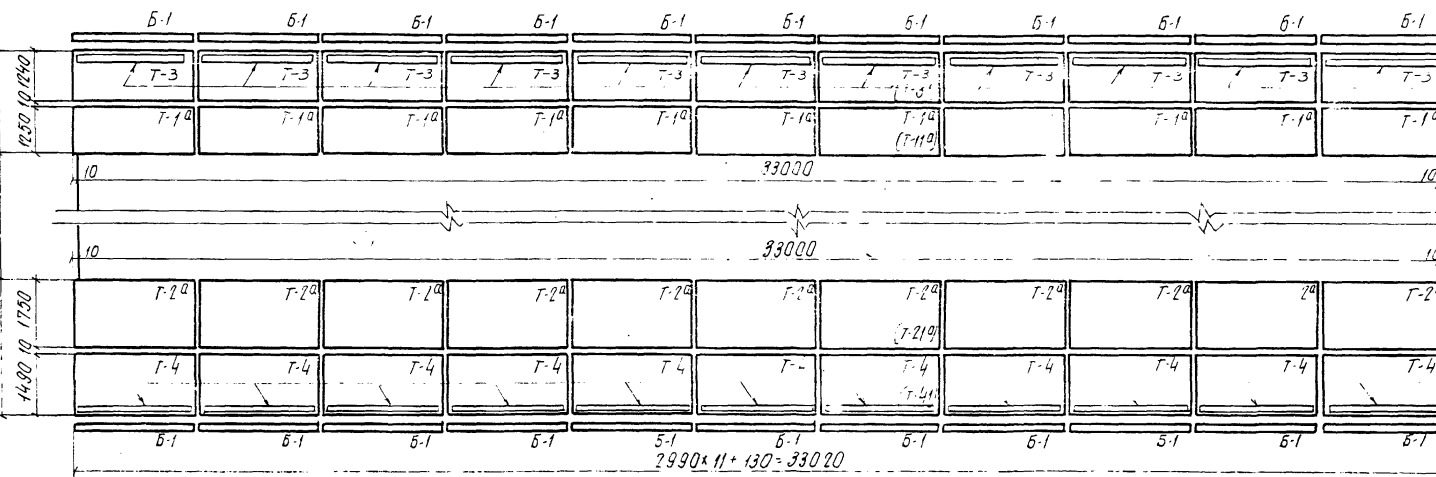
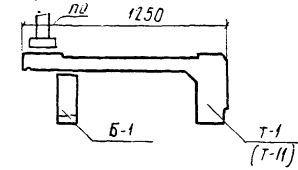
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТО-ДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА ВЕТОМ СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	М. 1:25 ; М. 1:100
1964г.	СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ, ПЕРИЛ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ДЛЯ ПРОЛЕТА ДЛИНОЙ 24,0 М		<b>384/8 85</b>

Составил: Черника  
 Проверил: Ламанова  
 Руководитель: Алексеева  
 Главный инженер: Гавверим  
 Главный специалист: Покрышев  
 Начальник отдела: Чирыйский  
 Главный архитектор: Гавверим  
 Главный инженер: Гавверим  
 Главный специалист: Покрышев  
 Начальник отдела: Чирыйский  
 Главный архитектор: Гавверим

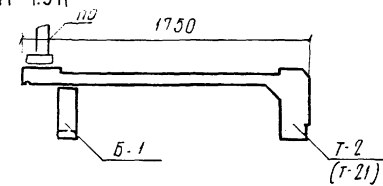
**Схема разбивки прогнурных блоков и подпрогнурных балок  
при ширине прогнуров 1,0; 1,5; 2,25; 3,0 м.**



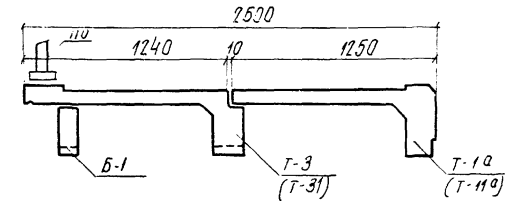
ПРОГНУР 1,0 м



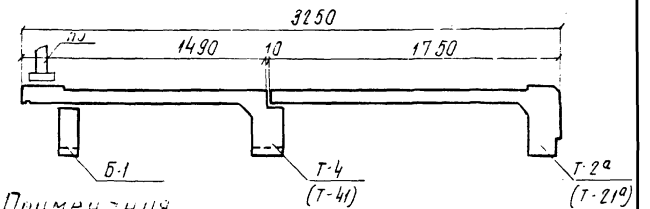
ПРОГНУР 1,5 м



ПРОГНУР 2,25 м



ПРОГНУР 3,0 м



Примечания.

- 1 Конструкцию прогнурных блоков, перил и подпрогнурных балок см. Нормали конструктивных деталей - раздел 8А части III Типового проекта.
- 2 Обозначения с дополнительным индексом "1" (Г-11; Г-21; Г-31; Г-41; Г-11а; Г-21а) приняты для прогнурных блоков со смотровым люком. Количество таких блоков устанавливается по согласованию с заинтересованными организациями на стадии привязки Типового проекта.
- 3 Детали крепления прогнурных блоков к крайним балкам см. лист 88.
- 4 Все размеры даны в м.

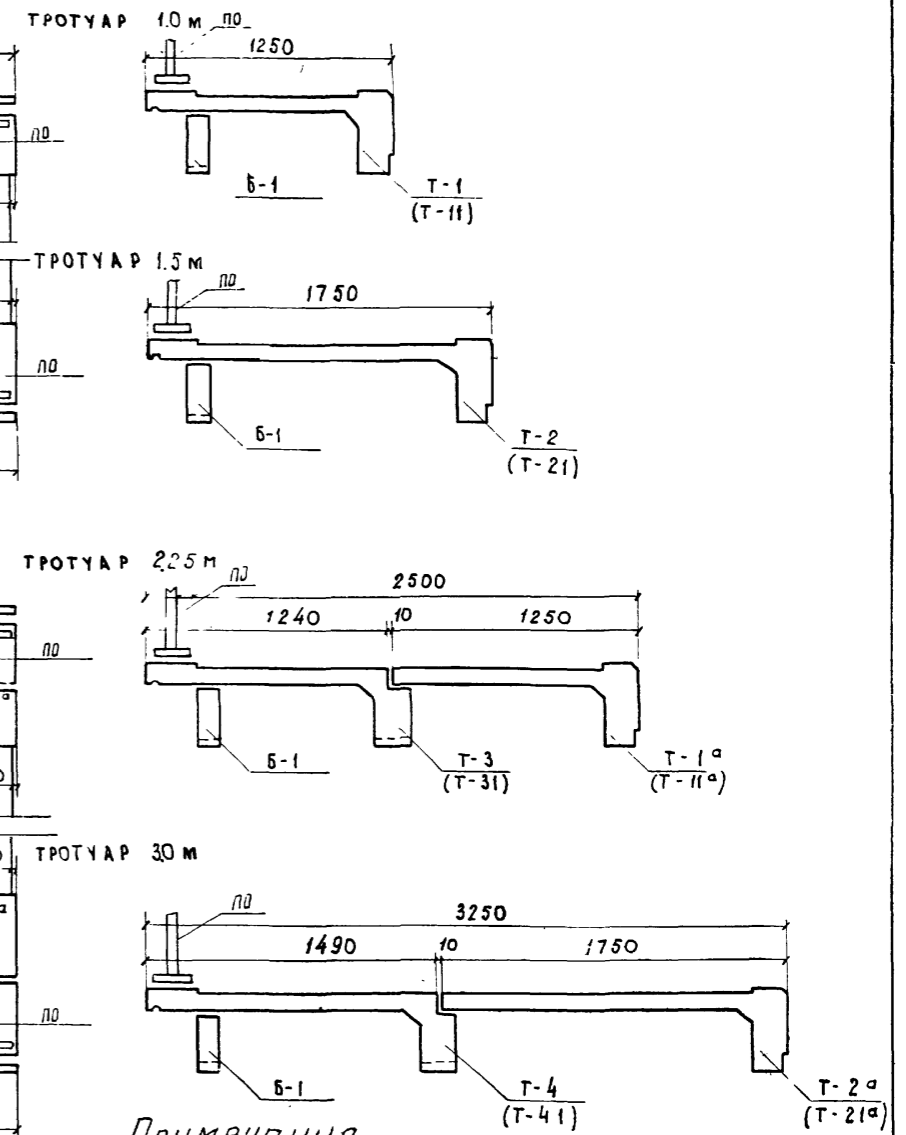
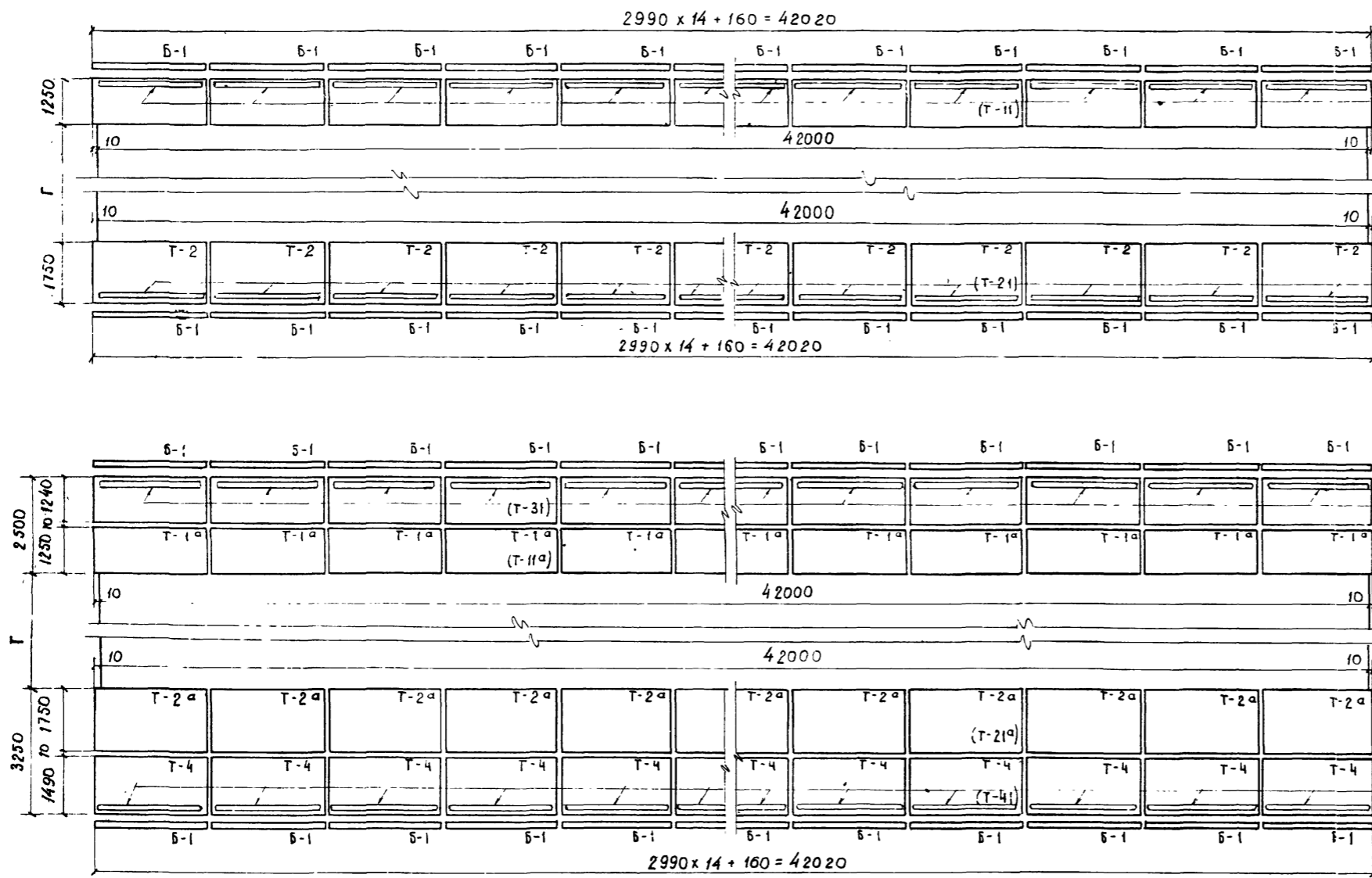
**ТАБЛИЦА  
МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ**

Прогнурной шириной	Марка элемента	Вес марка, т	Количество парок, шт.
1,0	Г-1	1,20	22
	Б-1	0,25	22
1,5	Г-2	1,50	22
	Б-1	0,25	22
2,25	Г-1 <sup>а</sup>	1,20	22
	Г-3	1,25	22
3,0	Б-1	0,25	22
	Г-2 <sup>а</sup>	1,50	22
1,0, 1,5, 2,25 и 3,0	Г-4	1,40	22
	Б-1	0,25	22
1,0, 1,5, 2,25 и 3,0	ПО	0,25	22

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОБЪЕМНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОГНУРНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МАШИН	ПЛАКЕТИРОВАНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН ПОЗНАЧАЕМЫХ ПО ДЛИНЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАШТАБ 1:25; 1:100
1964г.	СХЕМА УПАКОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ СТРОЕНИЙ	СХЕМА УПАКОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ БЛОКОВ ДЛЯ ПРОЕКТА	<b>384/8 86</b>

Составил	Составил	Составил	Составил
Черныш	Черныш	Черныш	Черныш
Лямина	Лямина	Лямина	Лямина
Александров	Александров	Александров	Александров
Григорьев	Григорьев	Григорьев	Григорьев
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Петров	Петров	Петров	Петров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Тихонов	Тихонов	Тихонов	Тихонов
Федотов	Федотов	Федотов	Федотов
Харин	Харин	Харин	Харин
Цыганов	Цыганов	Цыганов	Цыганов
Шаров	Шаров	Шаров	Шаров
Щеглов	Щеглов	Щеглов	Щеглов
Юрьев	Юрьев	Юрьев	Юрьев
Яковлев	Яковлев	Яковлев	Яковлев

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



**Примечания.**

1. Конструкцию тротуарных блоков перил и подтротуарных блоков см. "Нормы конструктивных деталей" раздел БА 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 88
4. Все размеры даны в мм.

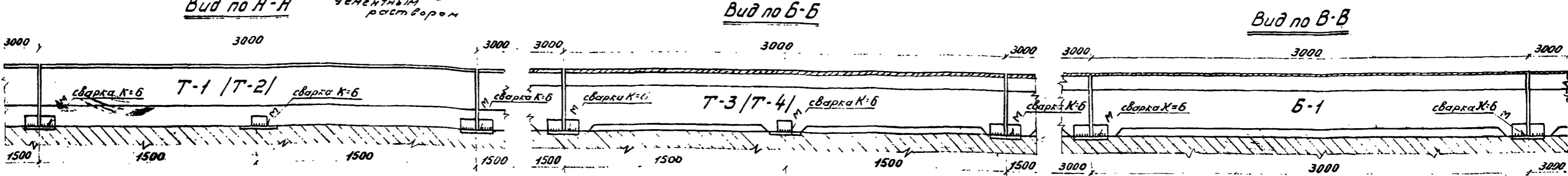
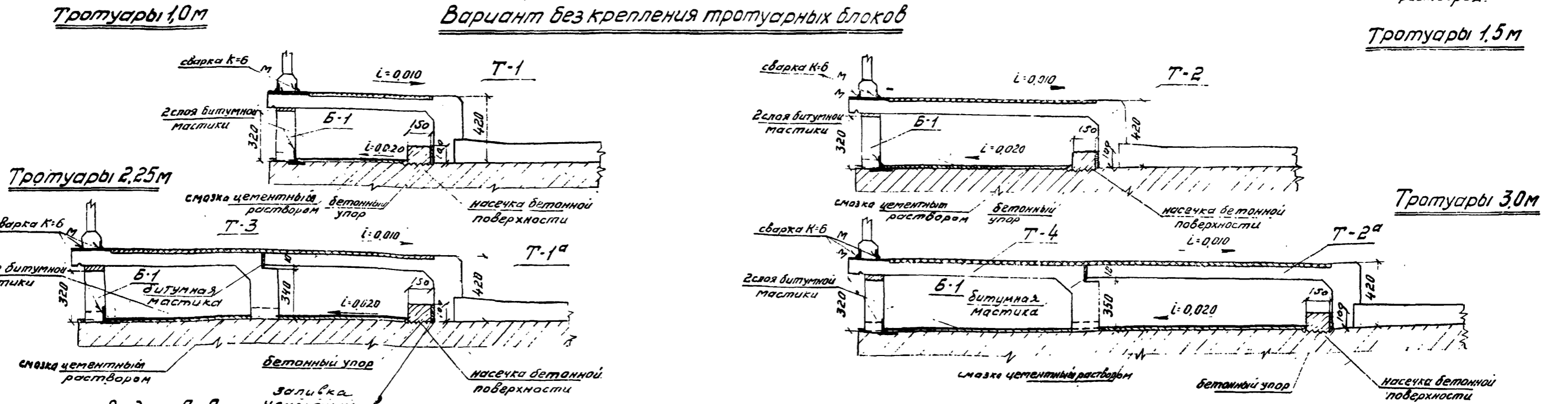
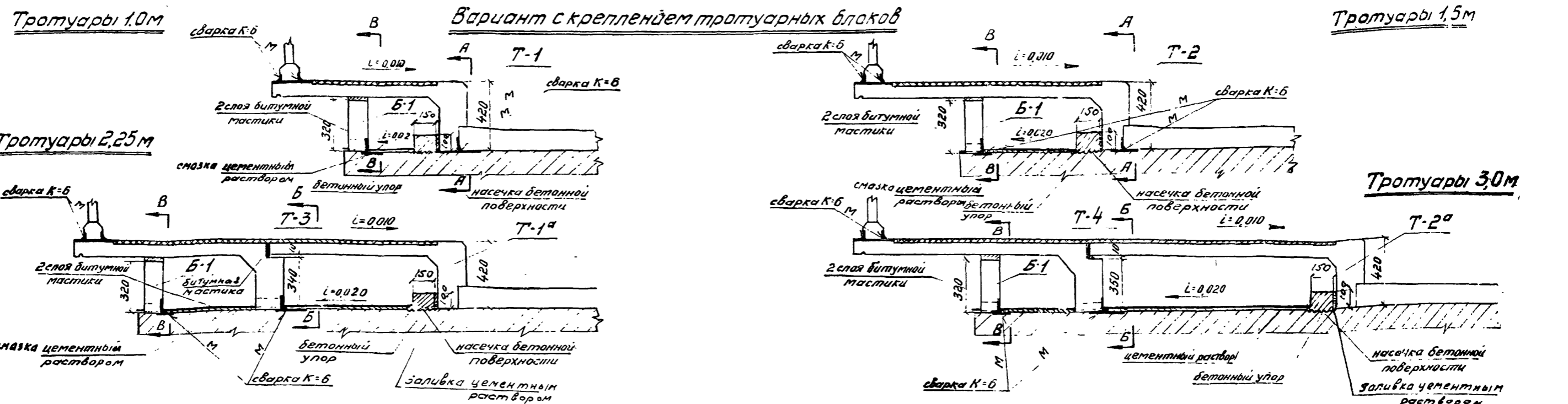
**Таблица  
МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ**

Тротуары шириной	Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок, шт.
1.0	Т-1	1.20	28
	Б-1	0.25	28
1.5	Т-2	1.50	28
	Б-1	0.25	28
2.25	Т-1 <sup>а</sup>	1.20	28
	Т-3	1.25	28
	Б-1	0.25	28
3.0	Т-2 <sup>а</sup>	1.50	28
	Т-4	1.40	28
	Б-1	0.25	28
1.0; 1.25; 2.25 и 3.0	ПО	0.25	28

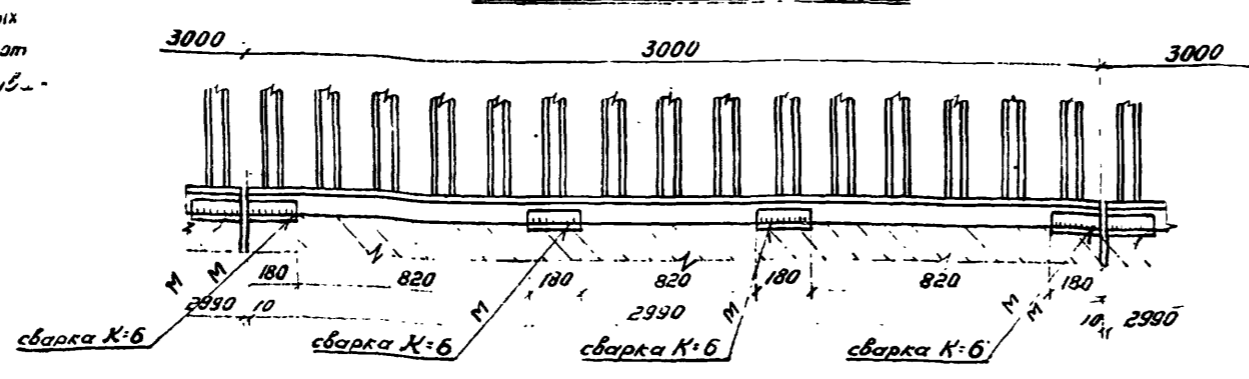
САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Напряжение арматуры на бетон составных по длине балок	Масштаб 1:25, 1:100
1964г.	СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ, ПЕРИЛ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ДЛЯ ПРОЛЕТА ДЛИНОЙ 42.0 м		<b>384/8 87</b>

ГЛАВСТРОИТЕЛЬ  
 ГЛАВПРОЕКТ  
 ГЛАВДИЗАЙНЕР  
 ГЛАВМАШИНИСТ  
 ГЛАВЭКОНОМИСТ  
 ГЛАВТЕХНИК  
 ГЛАВМАТЕРИАЛОВИК  
 ГЛАВКАДРОВЫЙ  
 ГЛАВБУХГАЛТЕР  
 ГЛАВЛАБОРАНТ  
 ГЛАВМАШИНИСТ  
 ГЛАВЭКОНОМИСТ  
 ГЛАВТЕХНИК  
 ГЛАВМАТЕРИАЛОВИК  
 ГЛАВКАДРОВЫЙ  
 ГЛАВБУХГАЛТЕР  
 ГЛАВЛАБОРАНТ

Монтаж ступеней: Сухая смесь



Деталь крепления перил

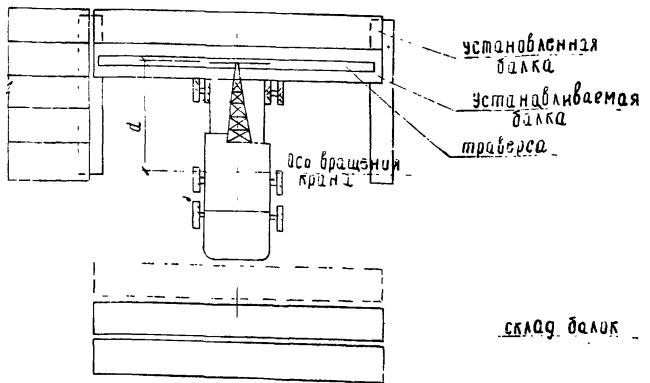
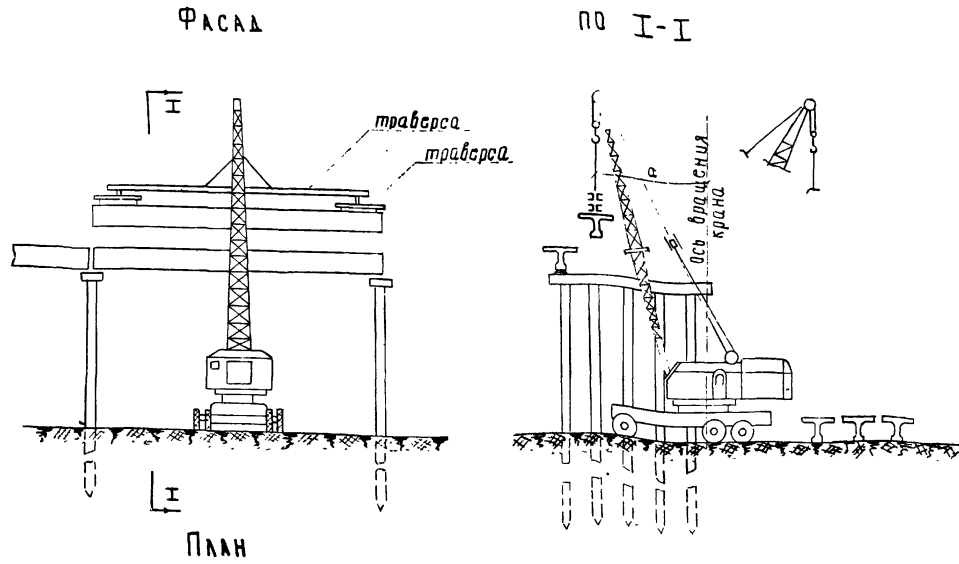


**Примечания.**

1. Крепление тротуарных блоков Т-1 предусматривается в габаритах Г-7 и Г-9; Т-2 - в габарите Г-105 и Т-4 - в габарите Г-14.
2. Толщина смазки цементным раствором под тротуарными - 20 мм.
3. Все размеры в мм.

Госпроекттротуар	Начальник ГИ специальности ГИ инженер	Руководитель	Составил
ГЛЛавтранспроект	отдела	проекта	проверил
ГПМ "Совзнапроект"	Чаруцкий	Полухов	Ким
ГЛЛависполнительная компания	Михайлов	Михайлов	Лесочин

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОКЛАДНЫЕ СТРОЖИИ ДЛЯ АСФАЛТОБЕТОННЫХ И ГРУДАЗКИХ ПЛОЩАДОК	НАТЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДЛИНК БЛОКОВ	МАШТАБ 1:20
1964		ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПЕРИЛЬНОГО ОГРАЖДЕНИЯ	384/8 88



**Пояснения.**

- Для работы крана по данной схеме необходимо разгрузить балки пролетных стропильных ферм монтируемого пролета, желательно на расстоянии позволяющем перемещать балки в пролет только поворотом крана вокруг оси вращения. При этом перемещение балки от места разгрузки в пролет может производиться на крюке крана при допустимой высоте стрелы, для соответствующего веса устанавливаемой балки (см. таблицу).
- Площадка, по которой перемещается кран, должна быть хорошо спланирована, а грунт - уплотнен.

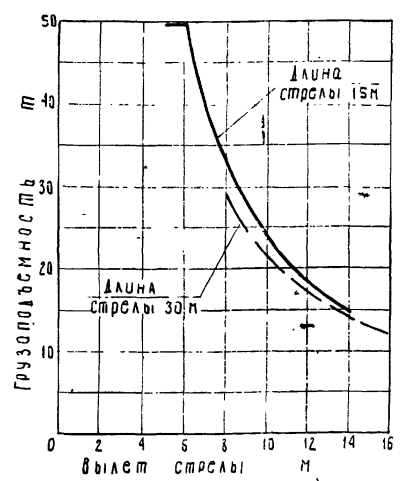
**Примечания.**

- Высота подъема крюка указана только для минимального вылета стрелы крана.
- Установка на опоры балок производится после отвердения цементного теста в заинжецированных каналах.

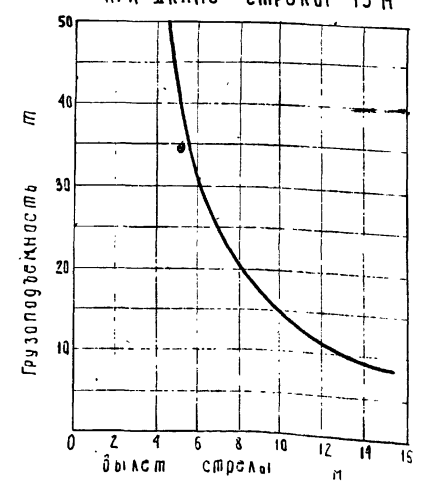
**Таблица допустимых вылетов стрел кранов**

Длина балки пролетного стропилья	Вес балки	К-252 на выносных опорах		СКГ-25		СКГ-50		Э-2001			
		при длине стрелы 15 м				стрела 15 м (без крюка)		стрела 30 м			
		вылет стрелы	высота подъема крюка	вылет стрелы	высота подъема крюка	вылет стрелы	высота подъема крюка	вылет стрелы	высота подъема крюка		
м	т	м	м	м	м	м	м	м	м		
15	20,9	5,9	17,5	6,25	15,4	10,5	14,1	10	28,5	7,5	12
18	28,4	—	—	—	—	8,5	14,1	—	—	6	12

**График грузоподъемности крана СКГ-50**



**График грузоподъемности крана Э-2001 при длине стрелы 15 м**



Составил: Чубыков  
 Проверил: Харюш  
 Разработчик проекта: Харюш  
 Конструктор: Харюш  
 Инженер проекта: Харюш  
 Специалист по монтажу: Харюш  
 Начальник участка: Харюш  
 Главный инженер: Харюш  
 Главный инженер проекта: Харюш  
 Главный инженер участка: Харюш  
 Главный инженер цеха: Харюш  
 Главный инженер завода: Харюш

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Напряжение арматуры на бетон составных по длине балок	СХЕМА УСТАНОВКИ БАЛОК ДЛИНОЙ 15,18 м НА ОПОРЫ СТРЕЛОВЫМИ КРАНАМИ СПОСОБОМ "БЛОК"	384/8	89
1964г.					



# П О Я С Н Е Н И Я

На листах 91 и 92 дана технологическая схема использования агрегата АМК-20Г-7 для монтажа унифицированных ребристых пролетных строений длиной 15 м.

Агрегат АМК-20Г-7 предназначен для установки на опоры сборных балок пролетных строений весом до 24 т (включительно) длиной до 22,16 м. Расстояние между крайними положениями грузового крюка кранов - 7 м.

Агрегат имеет специальную вставку для уширения монтажного моста на 1,4 м. В этом случае гибкая нога кранов переставляется также на 1,4 м - расстояние между крайними положениями грузового крюка кранов равно 8,4 м.

Агрегат может, при условии соответствующего усиления, монтировать также балки пролетных строений длиной 18 м, вес которых превышает 24 т.

(Чертежи усиления крана см. проект ЦПКБ Главмостостроя № 673). На усиление крана требуется 7 т стали.

Рабочие чертежи производства работ для этого агрегата см. проект «Методы производства работ по монтажу железобетон-

ных пролетных строений автодорожных мостов агрегатом АМК-20Г-7.» издания проектного института «Промстальконструкция» чертежи № 3042М-1 + 3042М-8.

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 подхода в непосредственной близости от береговой опоры с помощью самоходного стрелового крана грузоподъемностью 5 т.

Монтажный мост монтируют на шпальных клетках выложенных над заранее уложенными рельсовыми путями. Вслед за монтажным мостом собирают козловые краны.

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

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

Монтажный мост передвигают так, чтобы выдвинутые опоры в его головной части приходились над дальней опорой монтируемого пролета и не мешали установке балок пролетных строений.

Балку пролетного строения, подлежащую установке на опоры снимают с транспортных средств двумя самоходными козловыми кранами. Этими же кранами балку транспортируют в пролет и устанавливают в проектное положение.

Агрегат, при уширенном монтажном мосте, устанавливает на опоры 5 балок в поперечном сечении.

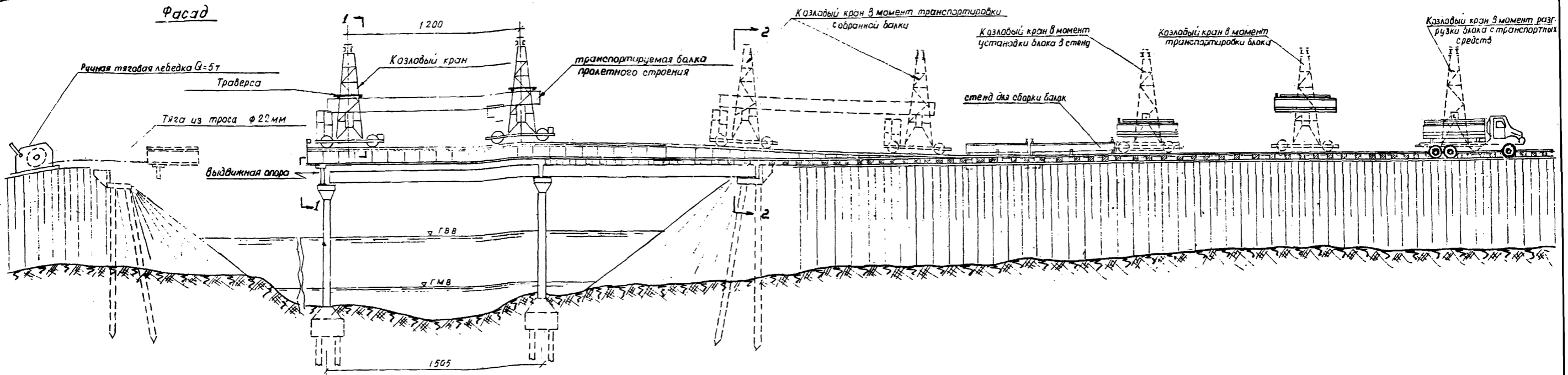
Последовательность установки балок на опоры следующая: сначала устанавливаются крайние балки, а затем средние.

Крайние балки опускают до опор моста не касаясь их; затем подаются краном горизонтально подпояс монтажного моста.

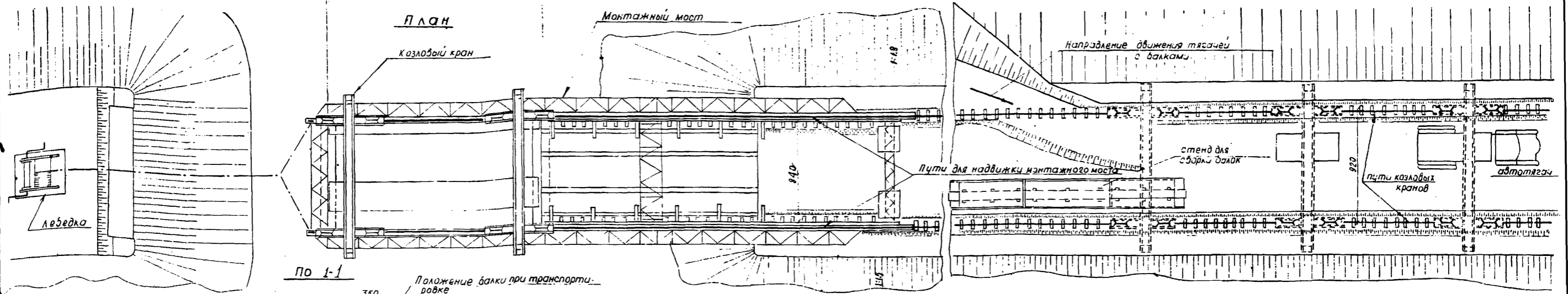
Госпроектстрой Госпроект ГПИ, Союздорпроект	Начальник отдела Чарушский И. В.	Специалист отдела Пондатов В. П.	Инженер проектирования Гольперин В. П.	Машинист крана Хариф В. П.	Сосновил Косицкий
---	---	---	---	-------------------------------------	----------------------

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАДВИЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ВО ДЛИНЕ БАЛОК	СХЕМА МОНТАЖА АГРЕГАТОМ АМК-20Г-7 ПОЯСНЕНИЯ	384/8	90
-----	--	--	--	-------	----

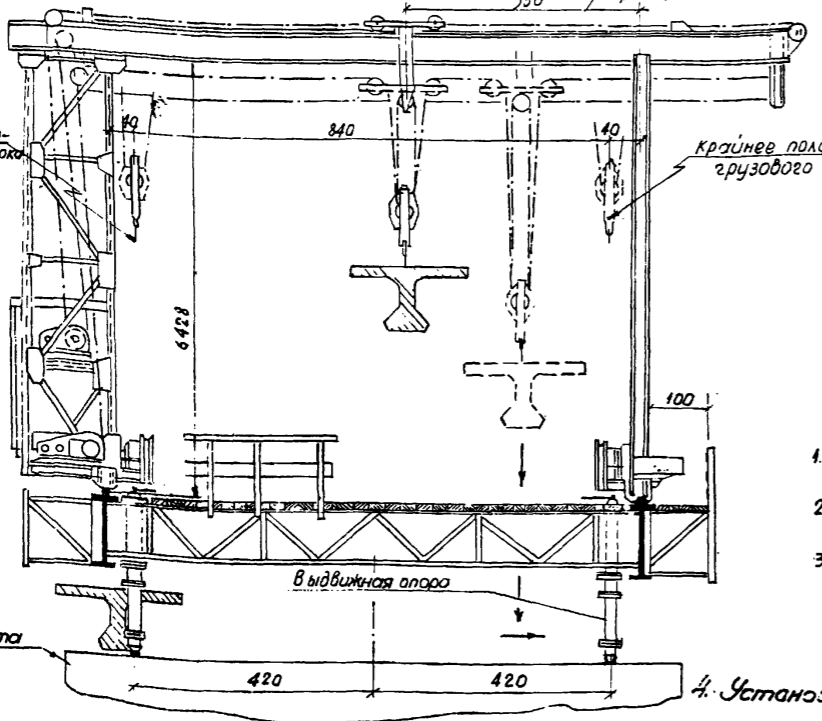
Фасад



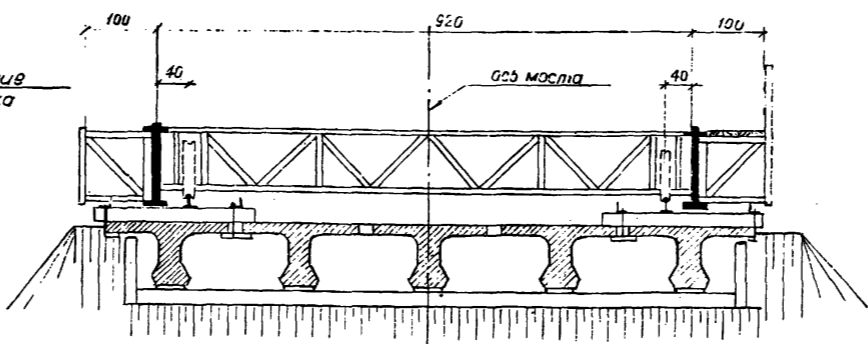
План



По 1-1 Положение балки при транспортировке



По 2-2



ПОЯСНЕНИЯ:

1. На этом чертеже показана схема монтажа балок пролетных строений длиной 15 м.
2. Для монтажа балок пролетных строений длиной 18 м требуется усиление конструкции монтажного агрегата (см. пояснения на листе 90).
3. Разгрузка блоков и монтаж составных по длине балок производится козловыми кранами на настиле подхода. Производство работ по сборке составных по длине балок см. "Технические указания по проектированию и монтажу составных по длине мостовых ж.б. конструкций ВСН-98-64" издания Госкомитета по транспортному строительству СССР.
4. Установки на опорах составных по длине балок пролетных строений производить после отвердения цементного теста инъекции каналов.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Чертеж смотреть совместно с листами 90, 92
2. Все размеры в см.

Составил	Лесуцкий
Проверил	Хариф
Руководитель бригады	Хариф
Инженер проекта	Гальперин
Гл. специалист	Панкратов
Инженер отдела	Израильский
Гл. инженер проекта	Гальперин
Проверил	Хариф
Составил	Лесуцкий

СДП 1904	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАСШТАБ 1:200	
		СХЕМА МОНТАЖА АГРЕГАТОВ АМК-20Г7 ОБЩИЙ ВИД И РАЗРЕЗЫ	384/8	91

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

Поперечные разрезы для габаритов:  
Г-7 + 1.5 × 2;  
Г-8 + 1.0 × 2 и 1.5 × 2  
Г-9 + 1.0 × 2

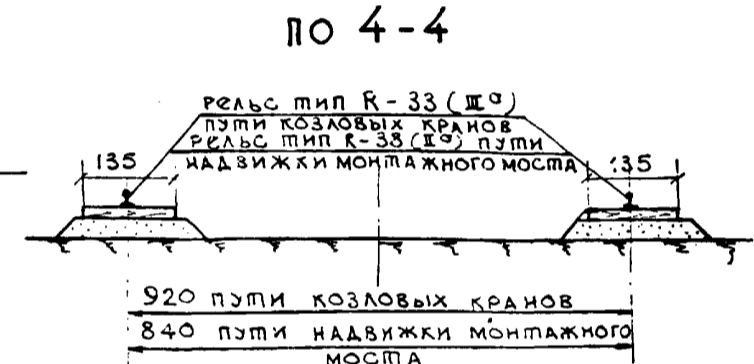
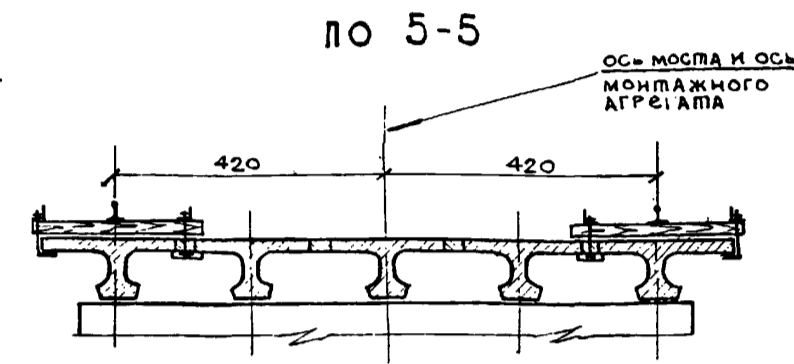
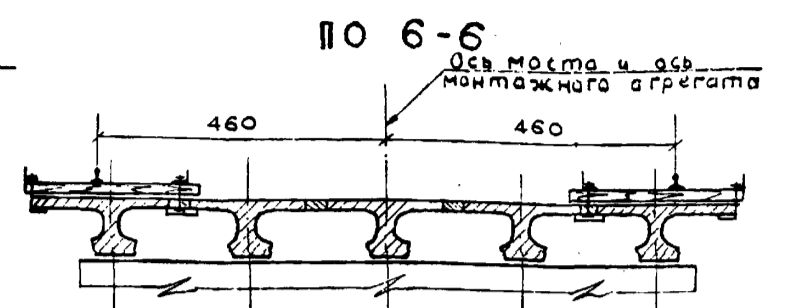
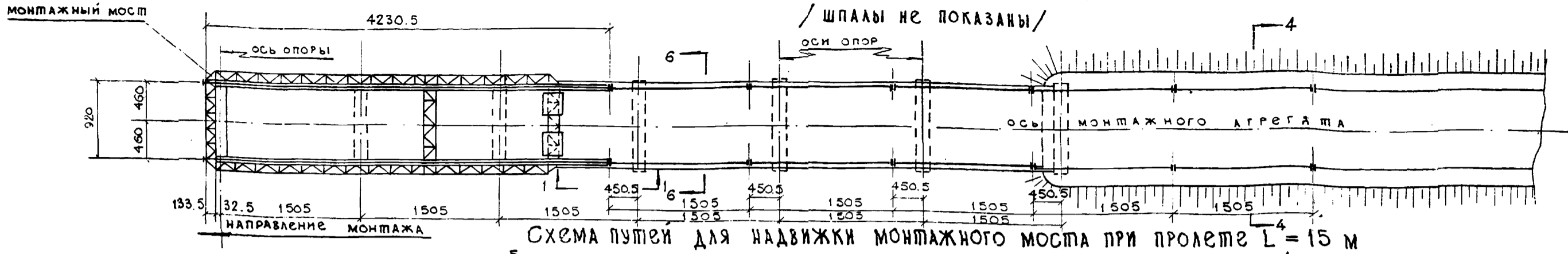


СХЕМА ПУТЕЙ ДЛЯ НАДВИЖКИ МОНТАЖНОГО МОСТА ПРИ ПРОЛЕТЕ L = 15 м

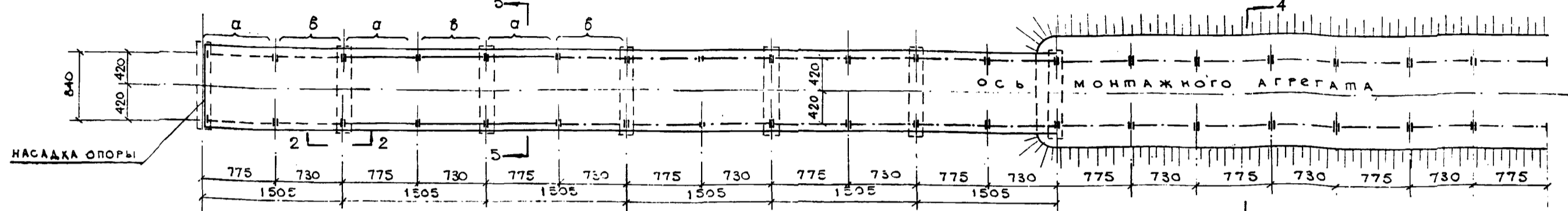
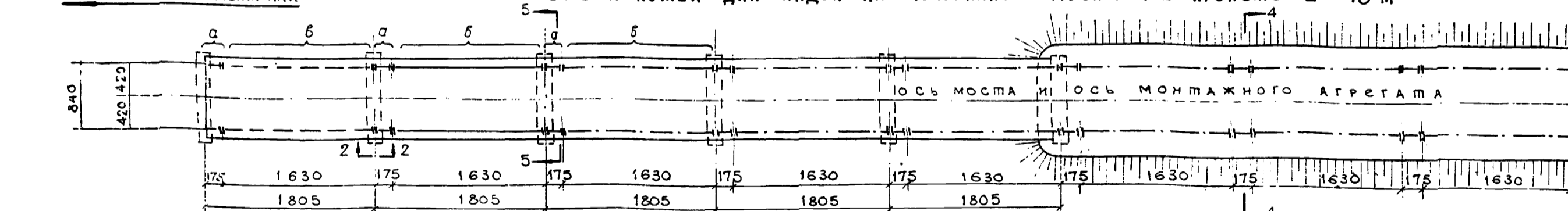
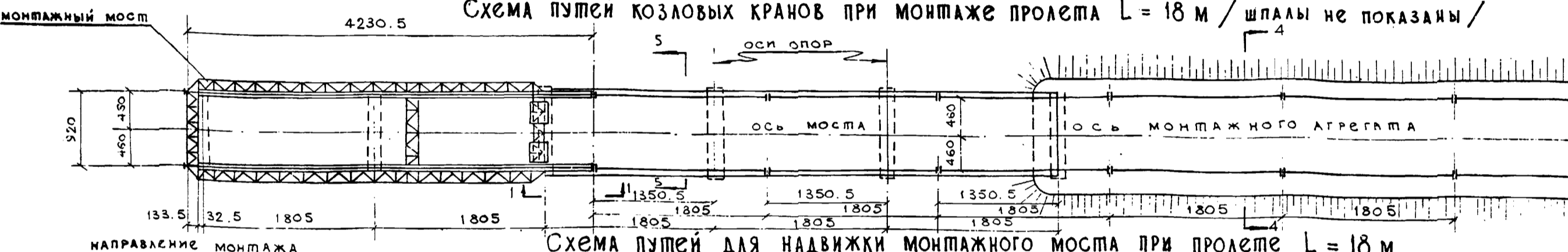
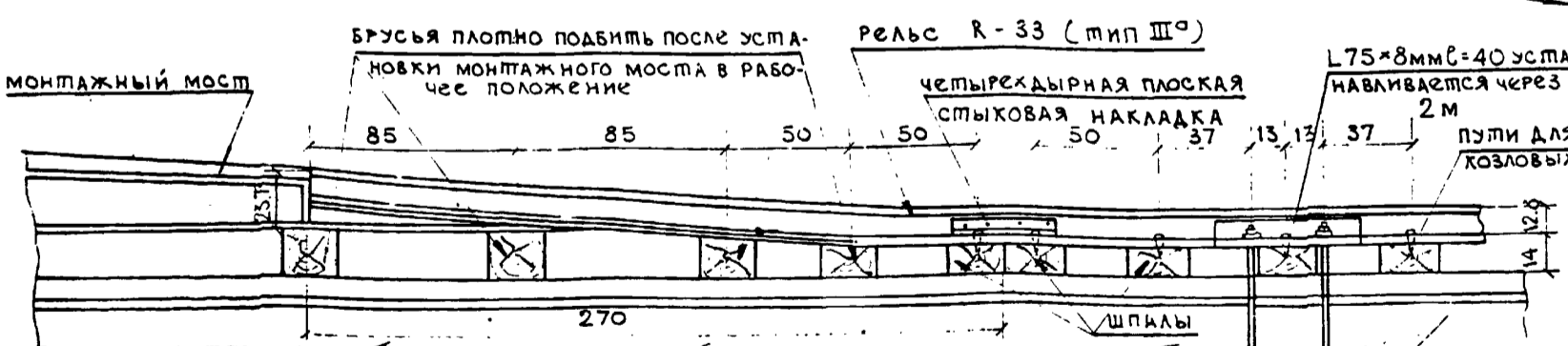


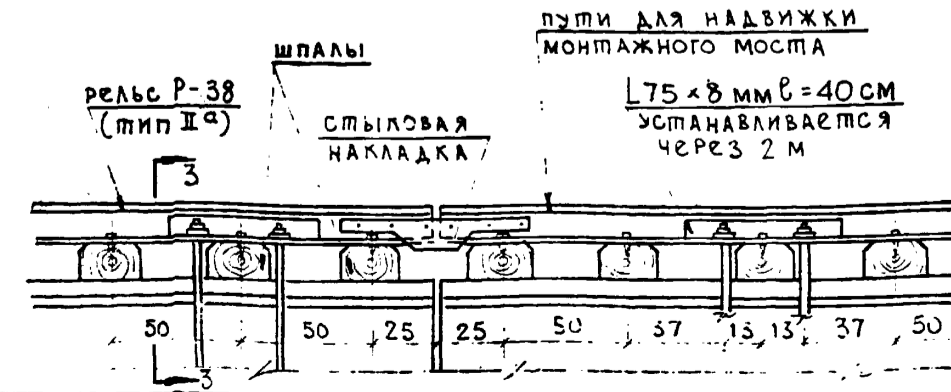
СХЕМА ПУТЕЙ КОЗЛОВЫХ КРАНОВ ПРИ МОНТАЖЕ ПРОЛЕТА L = 18 м / шпалы не показаны /



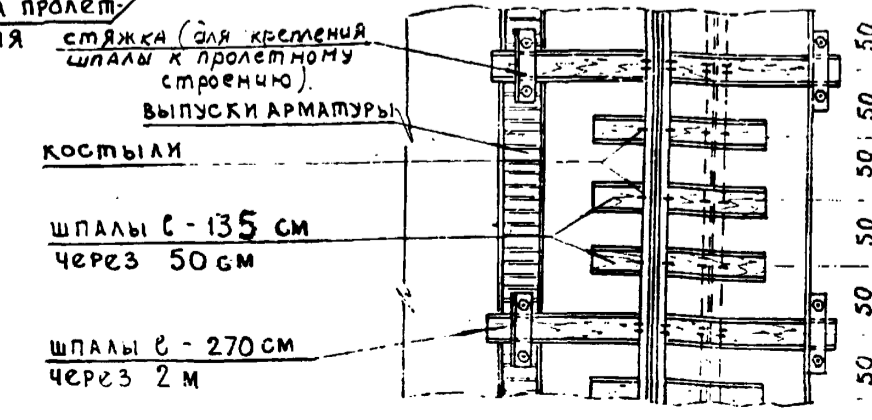
ПО 1-1.



ПО 2-2.



П л а н



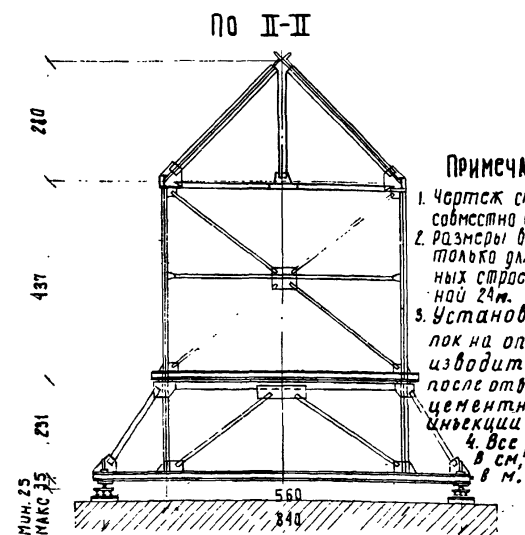
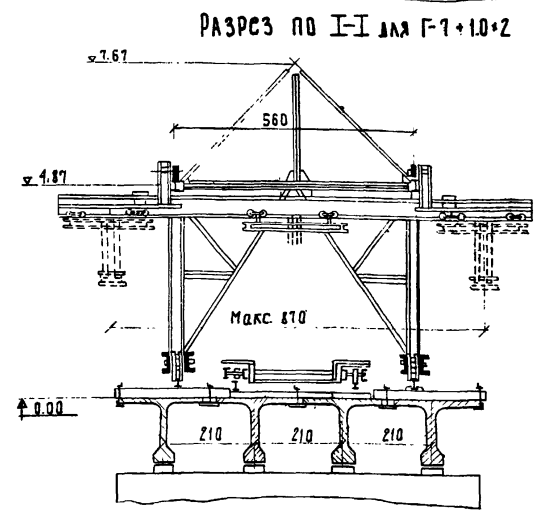
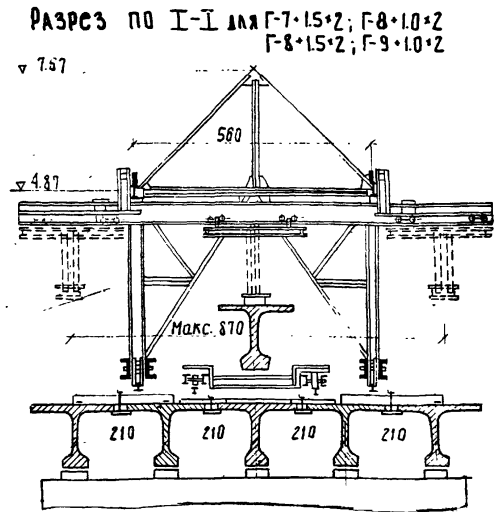
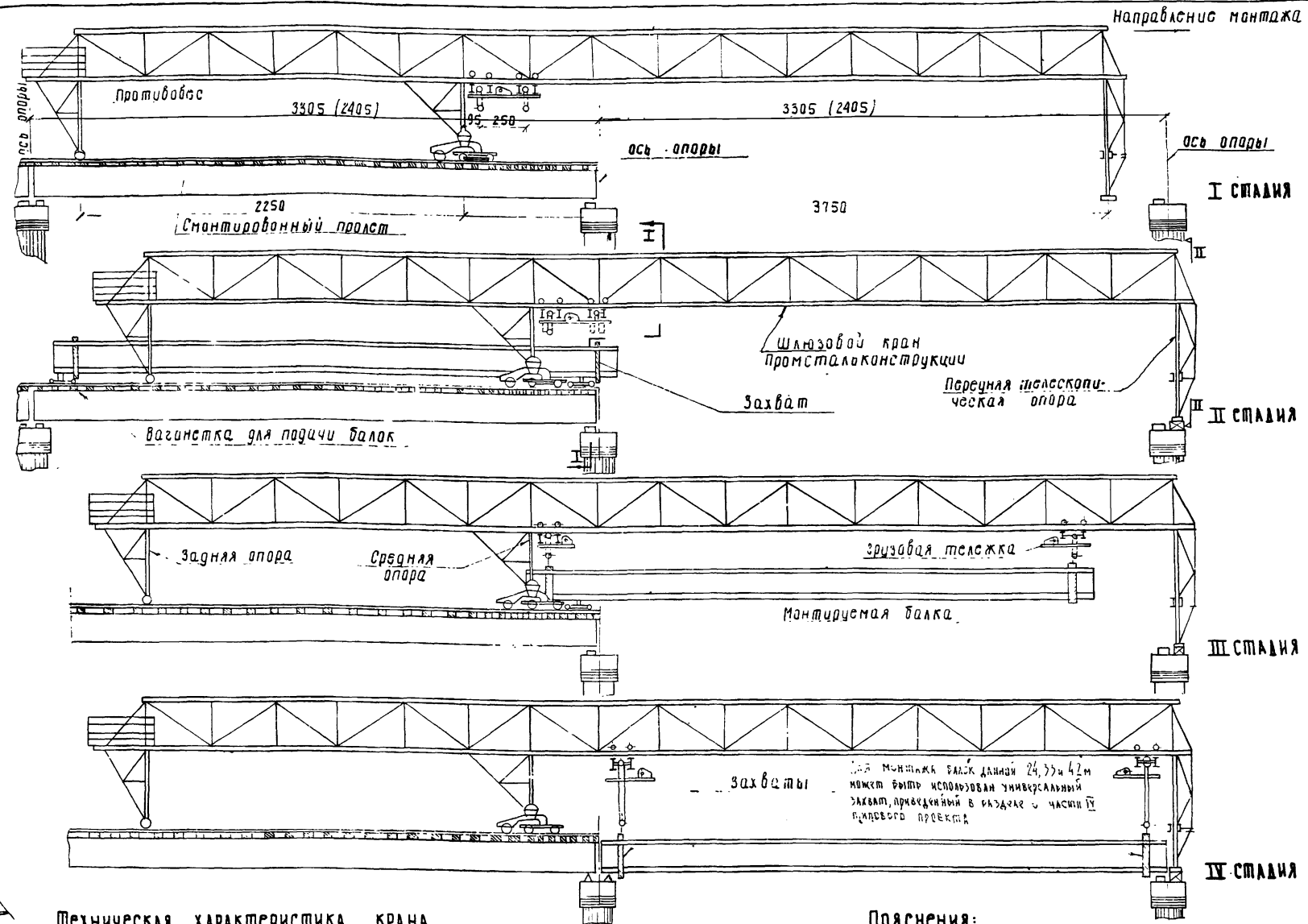
- Пояснения:**
- На этом чертеже показаны рельсовые пути для агрегата АМК-20Г-7 при монтаже пролетных строений длиной 15 и 18 м. Для монтажа балок пролетных строений длиной 18 м требуется усиление конструкции агрегата см. пояснения на листе.
  - В каждом рабочем положении монтажного моста рельсы путей для козловых кранов состыковываются с концами монтажного моста.
  - После надвиги монтажного моста в следующей пролет пути для козловых кранов удлиняются на величину передвижки, т.е. на расстояние между осями опор моста.
  - Пути для надвиги монтажного моста состоят из двух звеньев "а" и "б", длина которых в сумме равна расстоянию между осями опор моста. На звено "а" монтажный мост состоит в рабочем положении, звено "б" удаляется после надвиги монтажного моста, т.к. оно мешает укладке путей под козловые краны. Перед надвигом монтажного моста в следующий пролет укладывается второй комплект звеньев "а" и "б".
  - Стыки рельс должны быть тщательно подогнаны особенно в пути для надвиги монтажного моста.
  - Указания и технические условия на устройство пути смотри на листе 3042 М-6 проекта "Методы производства работ по монтажу жел. бет. пролетных строений автомобильных мостов агрегатом АМК 20-Г-7" Промсталяконструкция.

**Примечания:**

- Чертеж смотреть совместно с листами 90, 91
- Все размеры в см.

Составля	Лосицкий
Проверил	Хари Ф.
Руководитель бригады	Хари Ф.
Проектировал	Понкрашов Г. А., Беркин Х. А., Шерин Г. А., Харин Ф.
Начальник отдела	Шаровский
Инженер проекта	Омела
Специалист	Омела
Специалист	Омела
Специалист	Омела
Специалист	Омела
Специалист	Омела
Специалист	Омела
Специалист	Омела
Специалист	Омела
Специалист	Омела

СДП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Напряжения арматуры на бетон сопоставлены по длине балок	Масштаб 1:250; 1:100; 1:50
1964	Схема монтажа агрегатом АМК-20Г-7 путей козловых кранов и для надвиги монтажного моста		384/8 92



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Чертеж смотреть совместно с листом № 3.
2. Размеры в скобках только для пролетных стропильных длиной 24 м.
3. Установку балок на опоры производить только после отвердения цементного теста канальцев.
4. Все размеры в см, отметки в м.

**Техническая характеристика крана**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во
1	Максимальная грузоподъемность крана	т	2.30
2	Скорость подъема груза	м/мин	1.0
3	Скорость продольного перемещения	"	22.4
4	Скорость поперечного передвижения зрзубой тележки	"	22.4
5	Скорость передвижения крана	"	9.5
Суммарная установка мощность эл. двигателей			
6	а) Мощность эл. двигателя механизма подъема	"	2.7
	б) Мощность эл. двигателя механизма поперечного передвижения зрзубой тележки	"	2.5
	в) Мощность эл. двигателя механизма передвижения крана	"	2.5
7	общий вес крана	т	112.5
	а) вес металлоконструкций	"	53.0
	б) вес механизма	"	29.5
8	а) вес противовеса	"	30
	Максимальная нагрузка на одну тележку средней ширины	"	
	а) во время передвижения крана	т	18.5
б) при расположении груза по оси крана	"	66.0	
в) при несимметричном расположении груза	"	90	

**Пояснения:**

Шлязовый кран "Промстальконструкция" грузоподъемностью 2.30 т предназначен для установки на опоры сборных ж.б. балок пролетных строений длиной до 33 м включительно. Расстояние между зрзубыми тележками поперек моста 8,7 м. Краном могут быть установлены на опоры (в проектное положение) 5 балок в поперечном сечении. Работы по установке балок пролетного строения выполняются в следующей последовательности:

I стадия. Кран надвигают в пролет подлежащий монтажу, в ранее смонтированном пролете, до въезда в него крана, соединяют балки между собой путем сварки арматурных выпусков плиты через 50 см.

Укладывают рельсовые пути для крана и вагонетки в местах опирания колес средней опоры крана на рабочие станины, рельсы пути крана опираются на специальные (индустриальные) стальные балки и шпалы, которые распределяют нагрузку на две балки пролетного строения. Ходовые тележки средней опоры крана закрепляют инвентарными на них захватами рельсы пути; под колеса подбивают клинья, винты передней тележки средней опоры поджимают так, чтобы в них были заклинышки порядка от 1 до 3 г.

II стадия. Кран надвигают в пролет подлежащий монтажу, в ранее смонтированном пролете, до въезда в него крана, соединяют балки между собой путем сварки арматурных выпусков плиты через 50 см.

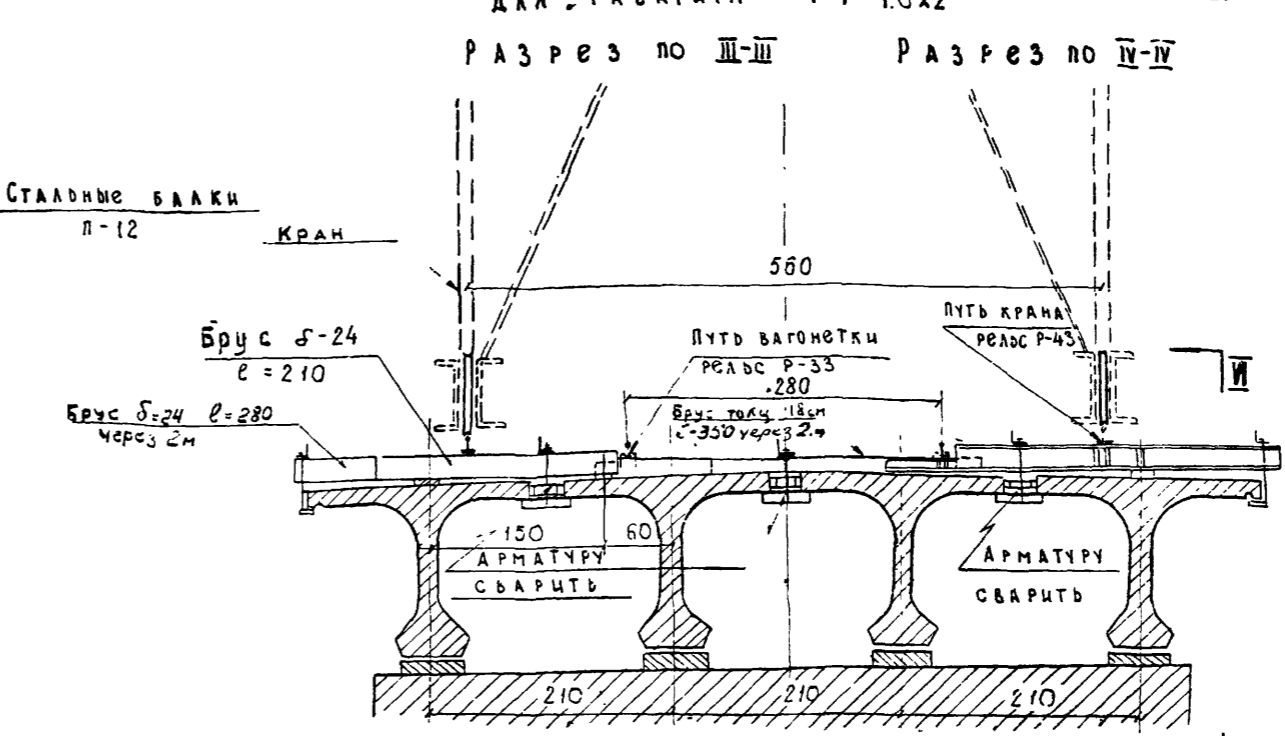
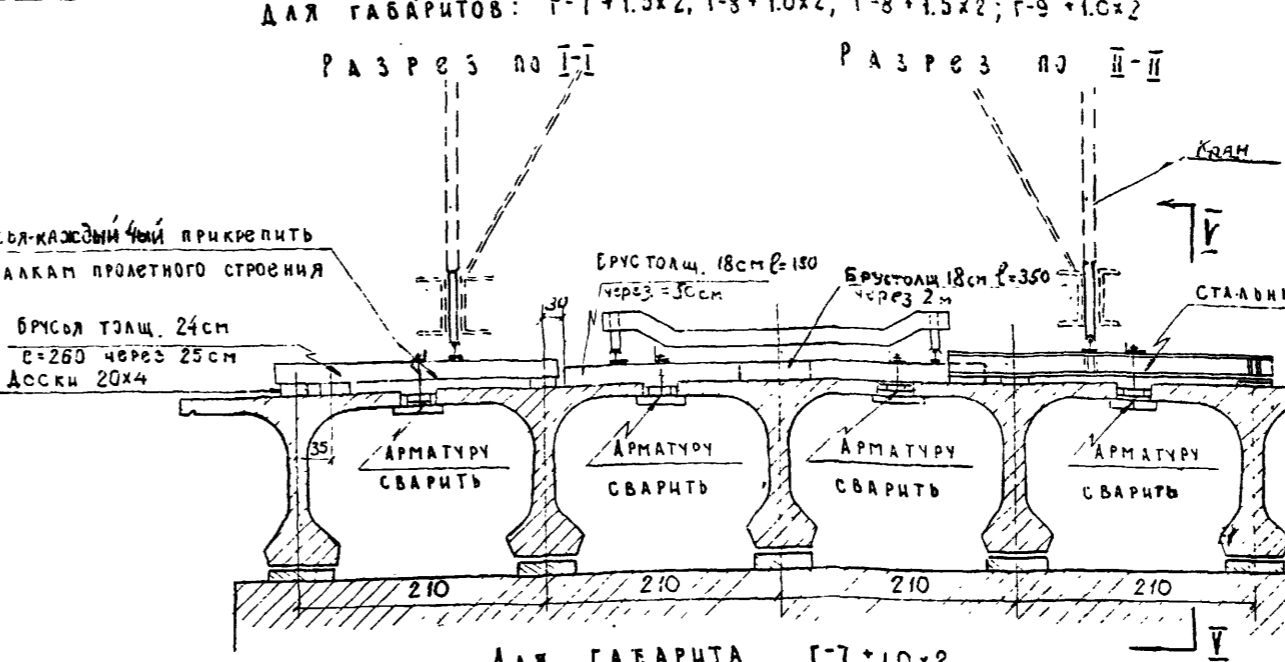
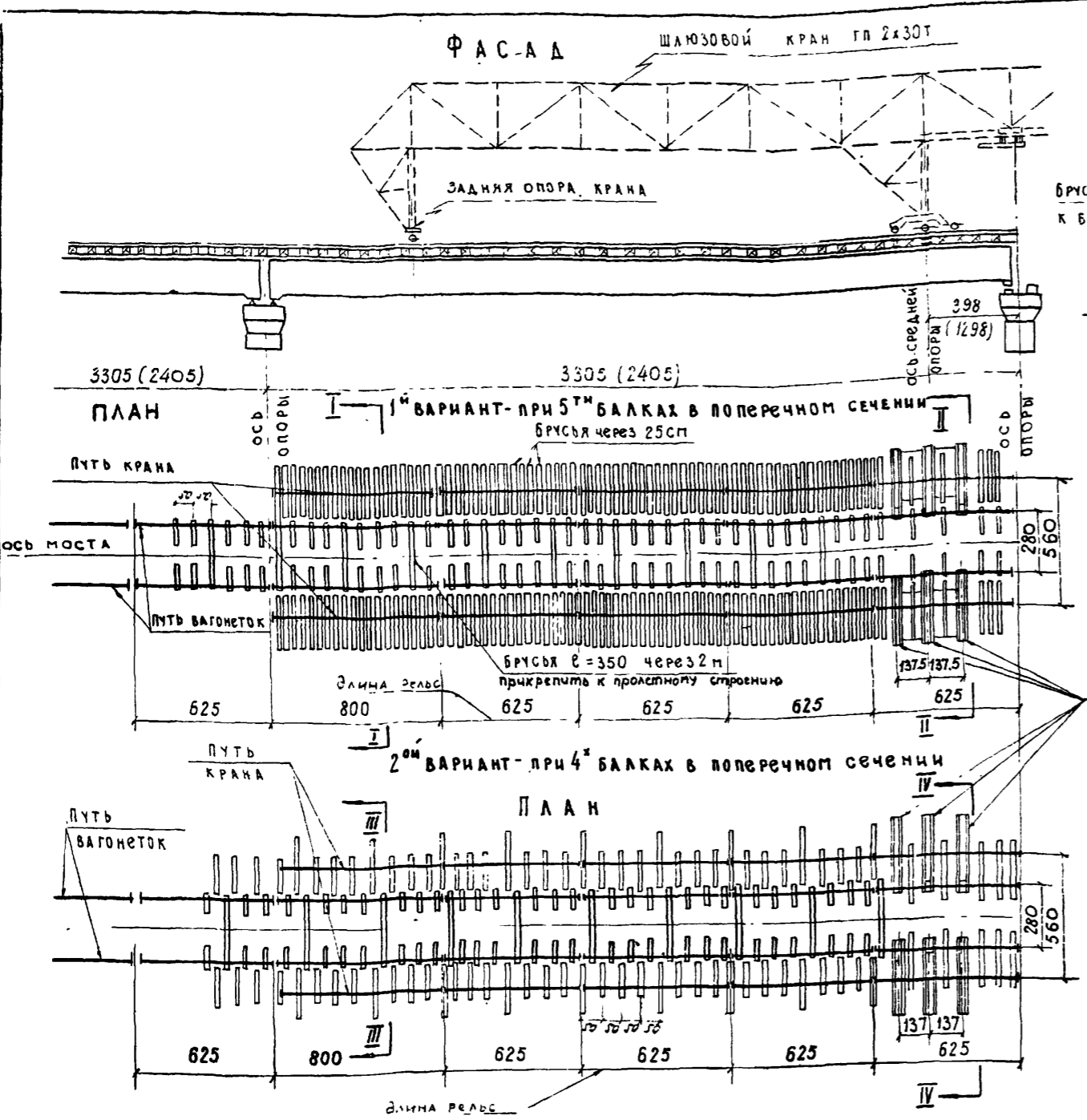
III стадия. В таком положении балку пере-

мещают в пролет до момента, пока задний конец балки не ляжет на вторую зрзубую тележку. После подхода захвата пути зрзубой тележки крана, балку подвешивают за второй конец и двигают дальше.

IV стадия. После продольной, а след за ней поперечной передвижкой балку ставят в проектное положение на опорные части. Перед поперечной передвижкой балка ставится клинья между верхом балки, тележки и низом нижних поясов фермы крана для избежание наклона и искривления.

СДП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Назначение арматуры на бетон составных по длине балок	Масштаб 1:200; 1:100
	Схема монтажа балок пролетных строений шлязовым краном "Промстальконструкция" ГП 2 к 30 м. Общий вид и поперечные разрезы		
384/8 93			

ГОСТ Р АНСТРОИ ГЛАВТРАНСПРОЕК ГЛ СОЮЗДОРПРОЕК	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПАРТИСКИЙ	ГЛА СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПОМРАТОВ	ГЛА ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛДЕРИН	РИКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ ХАРИФ	ПРОВЕРИЛ ХАРИФ	СОСТАВИЛ БОЛОБОКИН
---	----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-------------------	-----------------------



**ПОЯСНЕНИЯ.**

На чертеже показана схема устройства путей под краны и вагонетки для доставки балок пролетных стропил.

Пути показаны для 2-х вариантов:

А. Когда в поперечном сечении пролетного строения - 5 балок.

Б. Когда в поперечном сечении пролетного строения - 4 балки.

Пути крана рассчитаны на следующие максимальные нагрузки ст. колес крана:

А. При передвижке крана - 16,2 т на каждое из 3-х колес одной ветви средней опоры крана.

Б. При работе крана - 30 т на каждое из указанных колес.

Пути вагонеток рассчитаны на нагрузку 8 тонн, приходящуюся на каждое колесо одной ветви вагонетки.

В этих 2-х случаях предусмотрено, что в местах опирания колес средней опоры крана на рабочих стоянках рельсы путей крана опираются на стальные балки, распределяющие нагрузку на 2 балки строения.

Промстальконструкция чертежи инв. № 1733-р-435, 1733-р-505; 506; 507).

Для быстрой перестановки крана с одной стоянки на другую, пути крана делают на 2-х пролетах. Соответственно надо иметь 2 комплекта стальных балок.

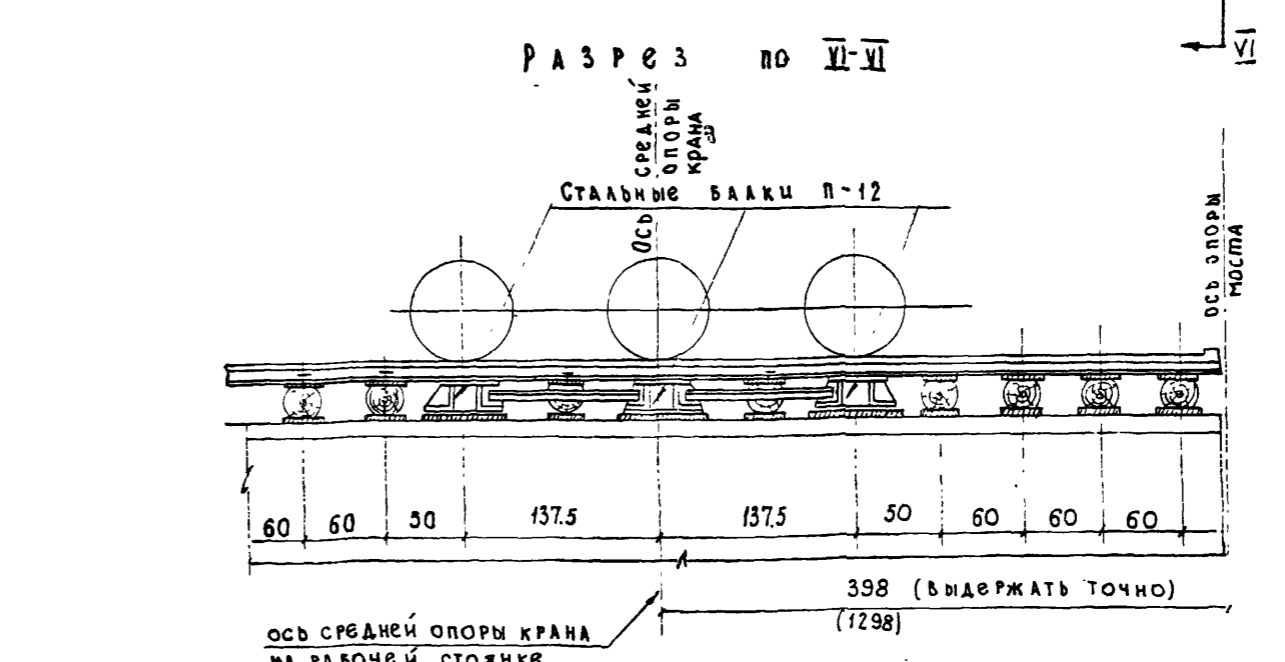
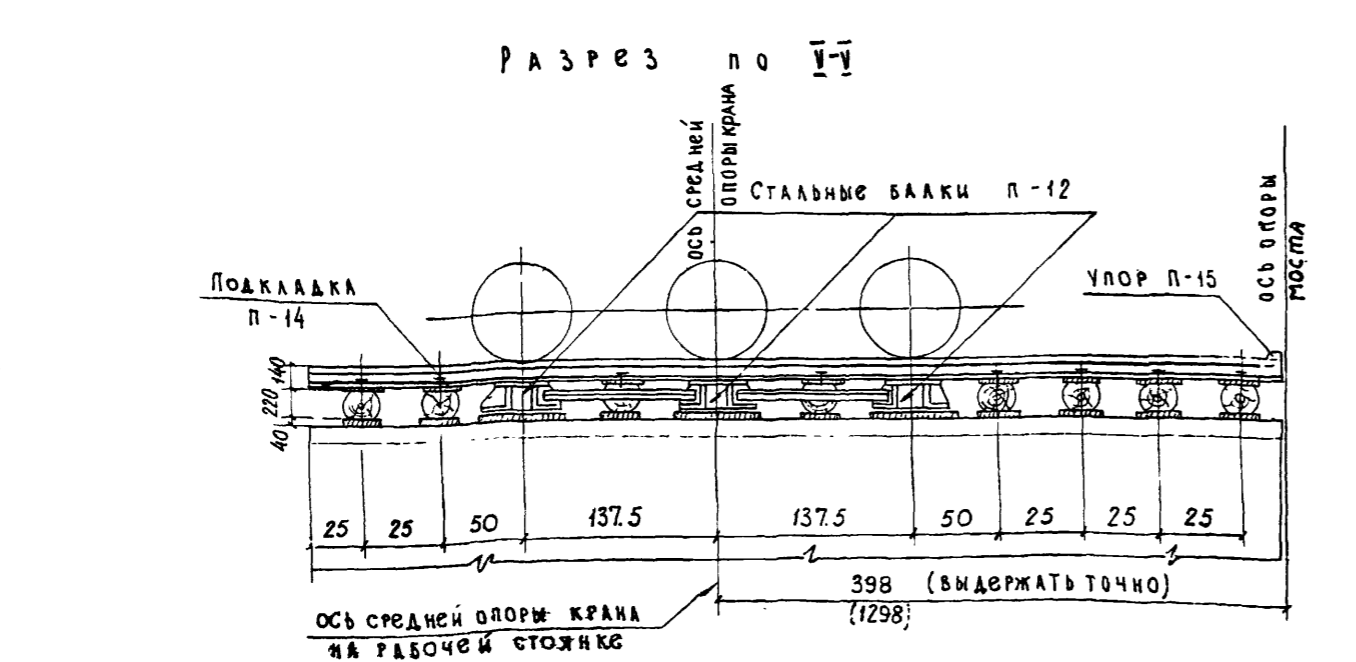
Рельсы путей крана опираются на деревянные лежни через стальные подкладки.

В стыках рельсов, устанавливают нормальные стыковые накладки.

В торцах рельсов, путей крана и вагонеток устанавливают металлические упоры марки П-13,15 (см. чертеж инв. № 1733-435).

Стыки рельс устраиваются на двоянных поперечных.

Перемещение крана осуществлять по смонтированному пролету только после соединения всех балок между собой путем сварки арматурных выводов плиты через 50 см.



**ПРИМЕЧАНИЯ.**

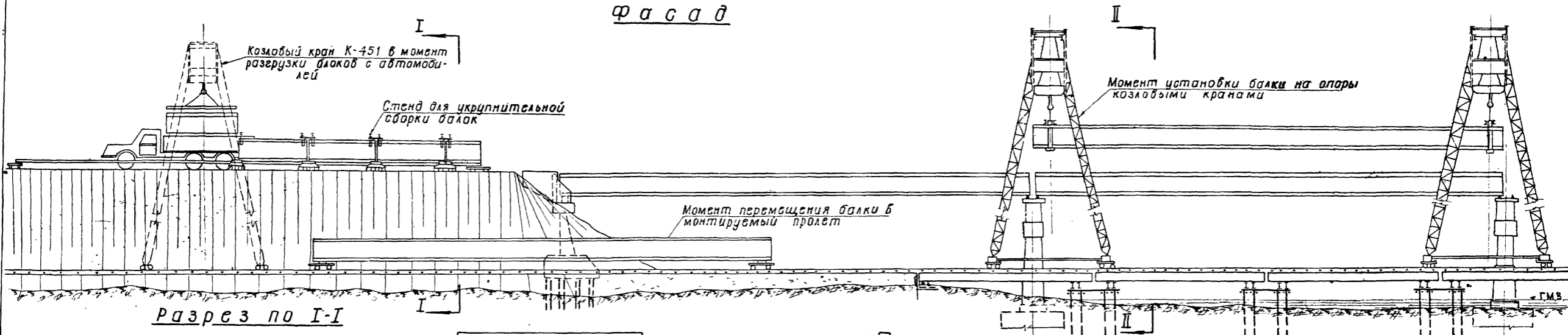
1. Чертеж смотреть с листом 93

2. Размеры в скобках только для пролетных строений длиной 24 м

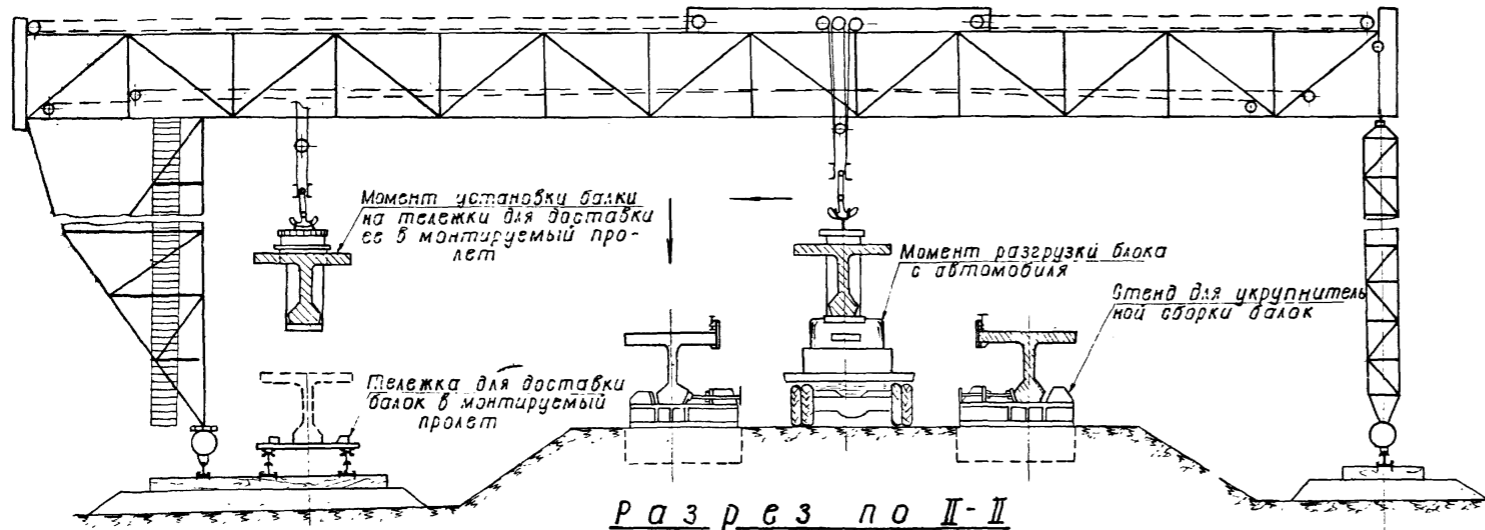
3. Все размеры в см. отметки в м.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Напряженно армированные составные по длине балки	Схема монтажа пролетных строений мостовым краном промстальконструкция П-2-30 ш. 13т и 15т под кран и вагонетки под балки	Масштаб: 1:200; 1:50
1964г.				384/8 94

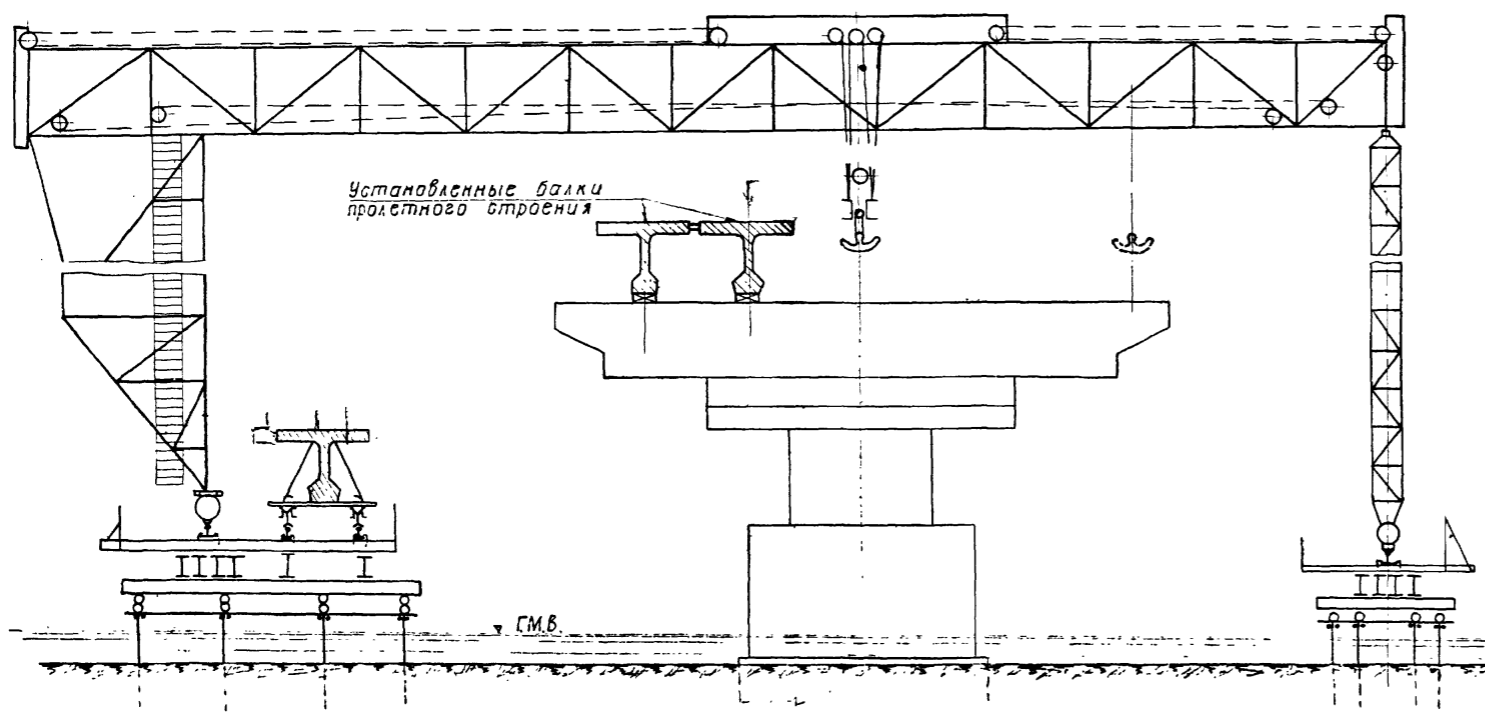
Ф а с а д



Разрез по I-I



Разрез по II-II



В е д о м о с т ь  
основного монтажного оборудования и механизмов

№ п.п.	Наименование	Измеритель	Количество
1	Портальные или козловые краны грузоподъемностью по 45 т каждая.	шт.	2
2	Тележки на рельсовом ходу грузоподъемностью по 45 т каждая.	шт.	2
3	Инвентарные стенды для укрупнительной сборки балок.	шт.	2
4	Мотовоз-Мз/2.	шт.	1

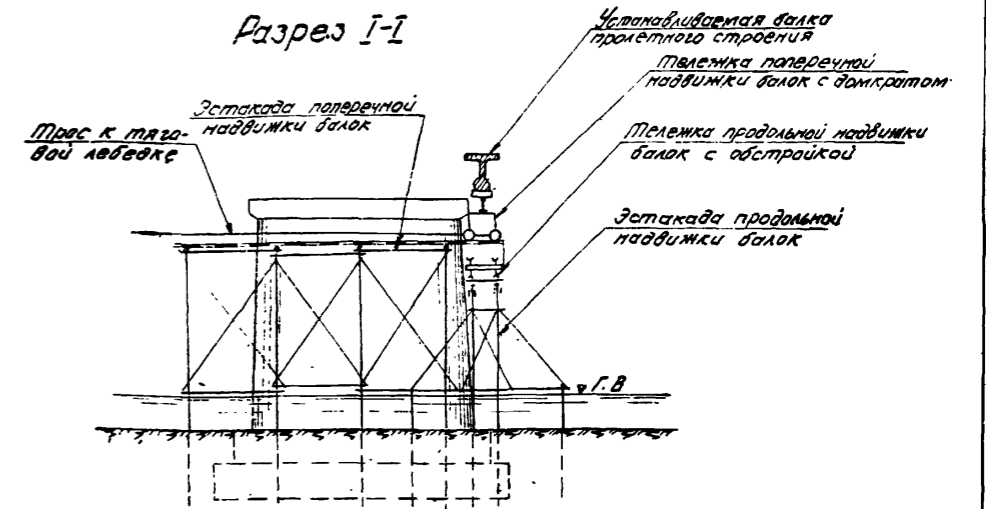
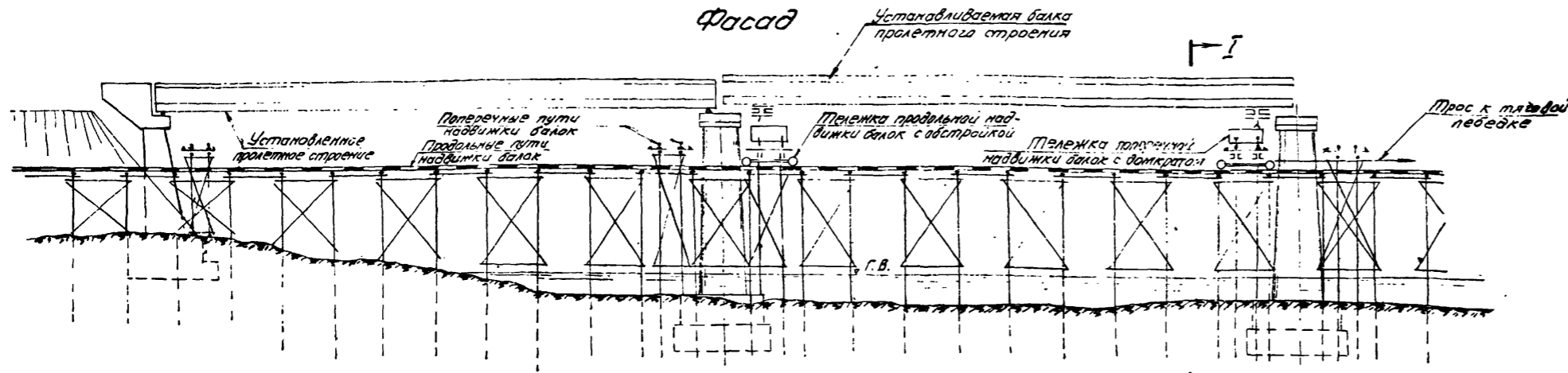
П о я с н е н и я .

1. Для производства работ могут применяться портальные или козловые краны, любой конструкции.
2. Краны перемещаются в пределах береговых порталов по рельсовым путям, уложенным на насыпи, в речном пролете - на низководной эстакаде из инвентарных конструкций "УИК-М".
3. Доставка балок в монтируемый пролет производится с помощью мотовоза или приводных лебедок.
4. Установка балок в пролет на опоры производится после отвердения цементного теста в заанкерированных каналах.
5. Грузоподъемность оборудования принимается соответственно весу монтируемых балок. В ведомости указана грузоподъемность для пролетных строений  $l = 42$  м.

САП 1964г.	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАПЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАСШТАБ 1:200; 1:100 СХЕМА МОНТАЖА ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ПОРТАЛЬНЫМИ (КОЗЛОВЫМИ) КРАНАМИ	384/8 95

Гос. проект. институт "Гипроавтодорожпроект" (Гос. проект. институт "Гипроавтодорожпроект")  
 Начальник отдела: Чаруцкий В.И.  
 Инженер-проектировщик: М.С. Сидорова  
 Инженер-проектировщик: Г.И. Пальшин  
 Инженер-проектировщик: А.И. Харин  
 Составил: В.И. Чаруцкий

Схема №1 (на высоких подмостях)



Ведомость

необходимого оборудования

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Тележки грузоподъемностью 50 т.	шт.	4
2	Гидравлические домкраты	-"	2 × 50 т.
3	Лебедки Q = 3 т.	-"	6

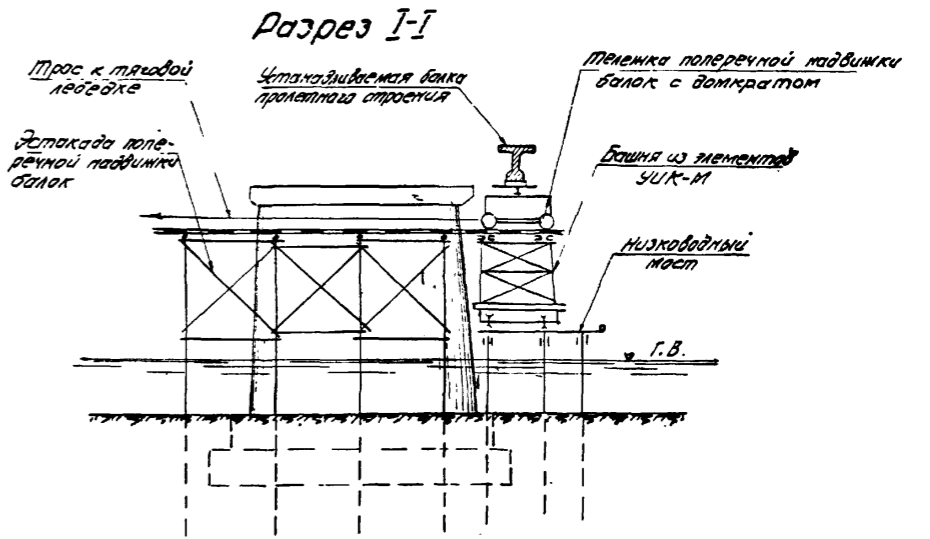
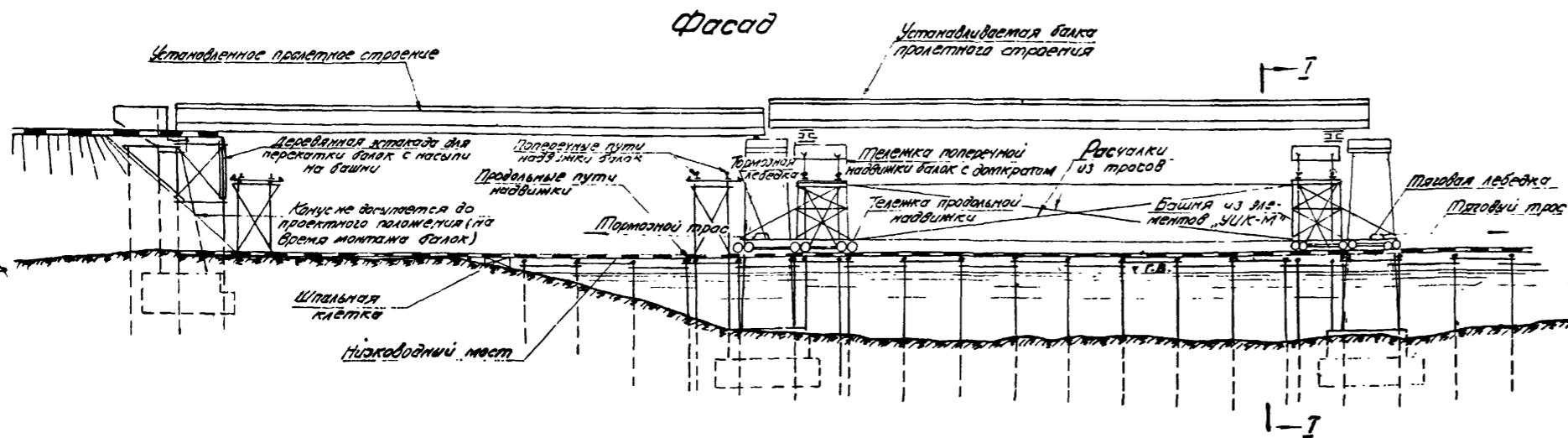
Пояснения:

Продольно-поперечная перекатка балок на тележках в уровне верха опор применяется в крайних случаях при отсутствии другого монтажного оборудования или когда это экономически целесообразно. Основной особенностью продольно-поперечной перекатки является передвижка балок пролетных строений по узким подмостям, с последующей поперечной перекаткой их по постоянным опорам или по недостаточной ширине на обрешеточных опорах по подмостям из инвентарных конструкций "УИК-М".  
Монтаж пролетных строений состоит из следующих операций:

1. На подходах балка устанавливается на тележки поперечного перемещения оснащенные гидравлическими домкратом. Тележки поперечного перемещения навешивают на тележки продольного перемещения и закрепляются на них;

2. Тележки продольного перемещения с помощью тяговых лебедок передвигаются в монтируемый пролет и заклиниваются в проектном положении.
3. Тележки поперечного перемещения с помощью тяговых лебедок и отводных блоков скатываются с тележек продольного перемещения и по поперечным эстакадам передвигаются к месту установки балки. С помощью гидравлических домкратов производится установка балок на опорные части.

Схема №2 (на низких подмостях)



Ведомость

необходимого оборудования

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Тележки грузоподъемностью 50 т.	шт.	4
2	Гидравлические домкраты	-"	2 × 50 т.
3	Лебедки Q = 3 т.	-"	6
4	Башни из элементов УИК-М	-"	2

Пояснения

Монтаж пролетных строений состоит из следующих операций:

1. Собранный на подходах балку накатывают на береговую деревянную эстакаду, одновременно перемещая к ней башни из элементов "УИК-М" с тележками поперечной передвижки.
2. С помощью гидравлических домкратов производится подъем балки и установка ее на башни из "УИК-М".
3. Башни из элементов "УИК-М" с помощью тяговых лебедок передвигаются в монтируемый пролет.
3. Спускание балки на опорные части осуществляется гидравлическими домкратом, после перекатки тележек поперечной передвижки по деревянной эстакаде.

Примечания.

1. При установке балок пролетных строений места опирания балок на тележки должны отстоять от торцов балок не более 150 см. (для члененных по длине балок). В случае необходимости места опирания домкратов могут быть удалены от торцов балок на большее расстояние, с обязательной постановкой верхних инвентарных пучков. Свечение и усиление натяжения в инвентарных пучках должно быть рассчитано в каждом конкретном случае.
2. Установку на опоры составных по длине балок пролетных строений производить после отвердения цементного теста инъекции каналов.

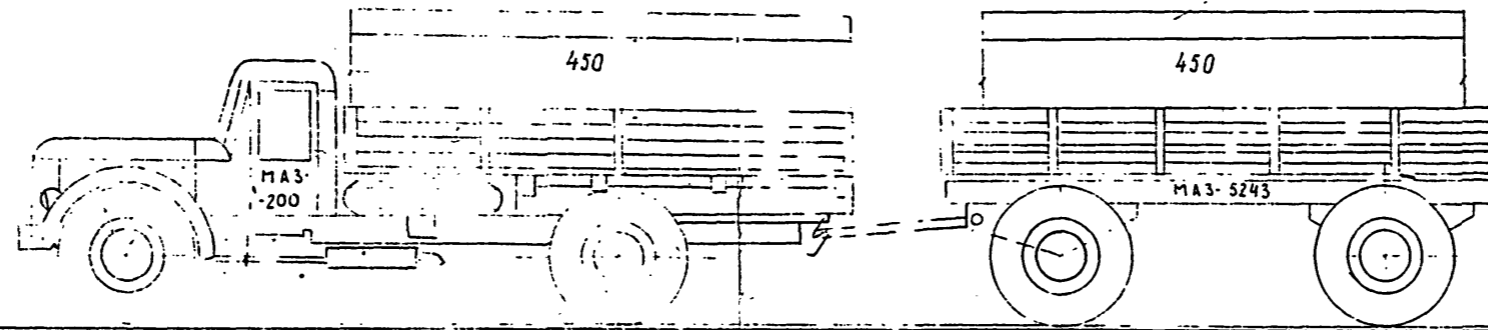
Составил: Саварова  
Проверил: Зорин  
Директор: [Signature]  
Апробован: [Signature]  
Гл. инженер проекта: [Signature]  
Гл. специалист отдела: [Signature]  
Начальник отдела: [Signature]  
Гос. строительств: [Signature]

СДП 1064	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДЛИНЕ БАЛОК		М А С Ш Т А Б 1:300
		СХЕМА ПРОДОЛЬНО-ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕКАТКИ БАЛОК НА ТЕЛЕЖКАХ В УРОВНЕ ВЕРХА ОПОР ПО ЭСТАКАДАМ		
			384/8	96

С Х Е М А № 1

БЛОК ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ

БЛОК ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ

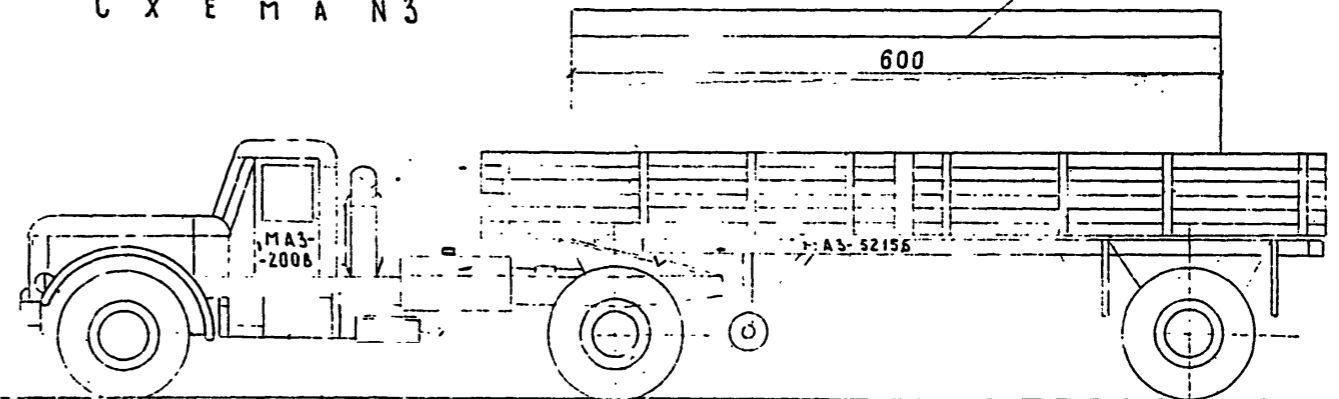
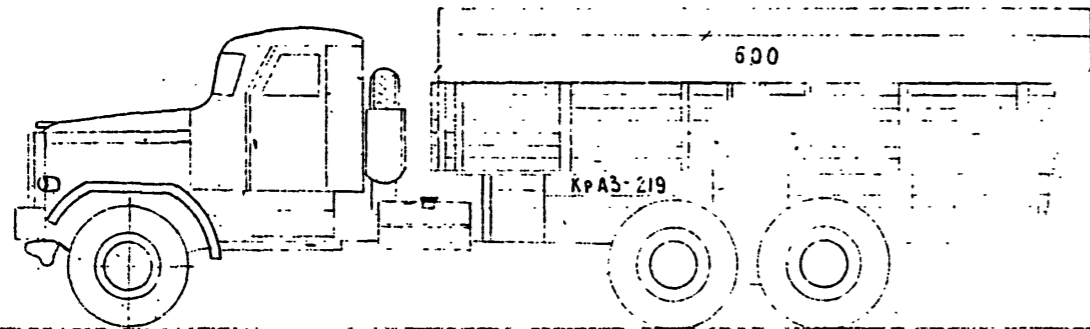


С Х Е М А № 2

БЛОК ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ

С Х Е М А № 3

БЛОК ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ



Т А Б Л И Ц А

РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ БЛОКОВ СОСТАВНЫХ БЛОК ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ.

№ п.п.	Длина составных блоков пролетных строений м	Размеры и вес блока				Рекомендуемые транспортные средства		№ схем перевозки
		Длина м	Ширина м	Высота м	Вес т	Автомобиль	Возможные прицепы	
1	15	4.5	2.4	0.9	6.13	МАЗ-200	МАЗ-5207Б(2-ПН-6), МАЗ-5243	1
		6	2.4	0.9	8.05	КрАЗ-219	-----	2
2	18	3	2.4	1.2	4.66	МАЗ-200	МАЗ-5207Б(2-ПН-6) МАЗ-5243	1
		6	2.4	1.2	9.03	КрАЗ-219	-----	2
3	24	3	2.4	1.2	4.66	МАЗ-200	МАЗ-5207Б(2-ПН-6); МАЗ-5243	1
		6	2.4	1.2	9.03	КрАЗ-219	-----	2
4	33	4.5	2.4	1.5	7.70	МАЗ-200 или КрАЗ-219	-----	1
		6	2.4	1.5	10.00	КрАЗ-219	-----	2
5	42	3	2.4	2.1	6.05	МАЗ-200	МАЗ-5207Б(2-ПН-6); МАЗ-5243	1
		6	2.4	2.1	11.32	КрАЗ-219 МАЗ-2006	ПОЛУПРИЦЕП МАЗ-5215Б	2,3

П Р И М Е Ч А Н И Я.

Автомобиль КрАЗ-219 может быть использован так же для буксирования прицепов аналогично схеме 1

СОСТАВИЛ  
ЛОЩИКИН  
ПРОСЛУША  
АВГУТ  
ГЛАВПРОЕКТ  
ЕФИМОВ  
ЛАГЧ  
ГЛАВПРОЕКТ  
КАЛЫЖИНА  
РАИ  
ГЛАВПРОЕКТ  
СТАВА  
ПОКРАТОВ  
Н.В.  
НАЧАЛЬНИК  
СТАВА  
ЧАРЫСКИЙ  
В.И.  
СОСТАВИЛ  
ПРОЕКТ  
Г.П.И. СОЮЗПРОЕКТ  
СТАВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СООБЩЕНИЙ

ГДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ ПОСТОВ	Напряжения арматуры на бетон составных по длине блоков	Масштаб 1:50
1964г.		Схемы перевозки блоков пролетных строений автомобильным транспортом	384/8 (97)