

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.		
2	Часть II	Пролетные строения для железнодорожных мостов и путепроводов			10		А. Проезжая часть, водоотвод, тротуары, перила.	Союздорпроект	384/10
3	раздел 1	Пролетные строения длиной от 6 до 33 м	Ленгипротрансмост	384/2	11		Б. Утоляция проезжей части, перекрытия деформационных швов.	Гипротрансмост	384/11
4	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.		
5	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
6	Часть III	Пролетные строения для автомобильных и городских мостов и путепроводов			13	раздел 2	Опалубка к передвижному упору I	ЦПКБ Мостотреста	384/13
7	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
8	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
9	раздел 3	Балочные бездиафрагменные пролетные строения, цельноперевозимые балки длиной от 12 до 33 м, армированные погонными пучками.	Союздорпроект	384/7	16	раздел 5	Канатный транспортер для перемещения упоров	ЦПКБ Мостотреста	384/16
10	раздел 4	Балочные бездиафрагменные пролетные строения составные по длине балки длиной от 15 до 42 м, армированные погонными пучками.	Союздорпроект	384/8	17	раздел 6	Стропелка балок и плит при снятии их с передвижных упоров.	ЦПКБ Мостотреста	384/17
11	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	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
					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	МАШТАБ —
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 И П часть II раздел Д, глава 7 — мосты и трубы, нормы проектирования. Временная расчетная нагрузка принята Н-30 и НК-80, толпа на тротуарах 400 кг/м² в сочетании с нагрузкой Н-30. Габариты проезжей части мостов и путепроводов приняты Г-7, Г-8, Г-9 и Г-10,5 при ширине тротуаров 1,0 и 1,5 м; Г-14 и Г-21 при ширине тротуаров 2,25 и 3,0 м. В проекте предусмотрена возможность компоновки любых габаритов проезжей части мостов и путепроводов. При этом севсы тротуарных балок должны быть не более максимальных, приведенных в проекте.

§ 2. Материалы

Для балок балок пролетных строений принят бетон М-400,

Пояснения

бетон обетонирования торцов М-400, марка раствора для индустриализации 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/см² 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 балок предусмотрены закладные планки для прикрепления верхних плит опорных частей. Балки балок бетонируются в опалубке с жесткими стругаными 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 отверждения клея. Порядок натяжения дан на чертежах. Продольное армирование балок предварительно напряженной арматурой производится пучками,

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

собранными из 24х проволок ϕ 5 мм под 60^{ти} 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 шипа 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 ²										
			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 _{пр}	125	129	133	137	141	145	149	153	157	161	165
2	Сжатие при изгибе	R _и	150	155	161	166	172	177	183	188	194	199	205
3	Скалывание при изгибе	R _{ск}	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 _{пр} ^T	135	140	146	151	157	162	168	173	179	184	190
5	Сжатие при изгибе наибольшее	R _и ^T	165	172	179	186	193	200	207	214	221	228	235
6	Главные сжимающие напряжения	R _{гсп}	105	109	112	116	119	123	126	130	133	137	140
7	Главные растягивающие напряжения	R _{гпр}	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 _{рп}	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 _{гпр0}	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 _{р1}	9.5	9.7	9.9	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5
11		R _{р2}	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 _{р0}	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 _a , кг/см ²	R _a , кг/см ²
1	Горячекатаная круглая из стали марки ВСтЗ	21·10 ⁶	1900
2	Горячекатаная периодического профиля из стали марки Ст.5	21·10 ⁶	2400

РАСЧЕТНЫЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ

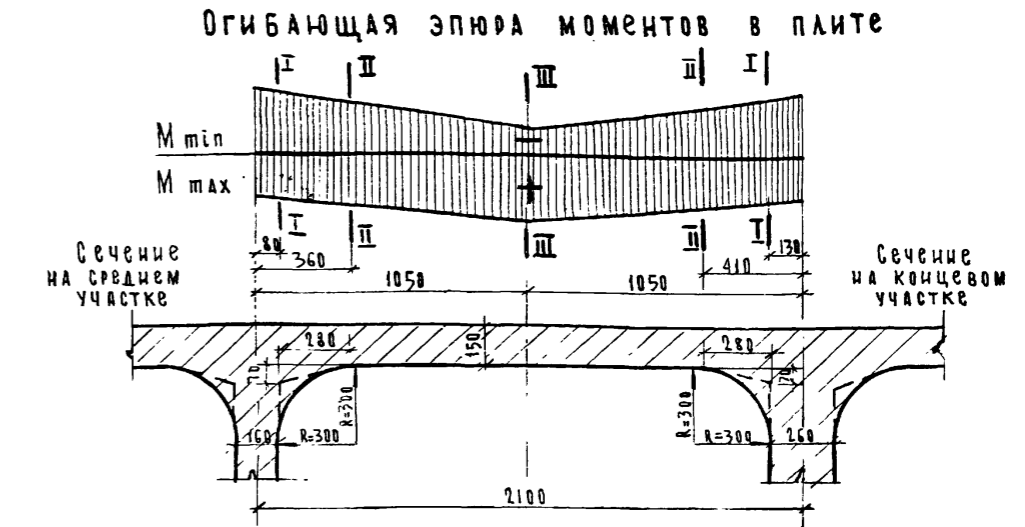
Вид арматуры	E _n , кг/см ²	R _{n1} , кг/см ²	R _{n1} , (σ _{нк}), кг/см ²	R _{n2,2} , кг/см ²
Проволока стальная круглая				
Углеродистая холоднокатаная φ 5 мм	1.8·10 ⁶	17000	11000	9800

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

СДП	Унифицированные сборные железобетонные и стальные строения для автомобильных и городских мостов	НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	РАСЧЕТНЫЕ ЛИСТЫ	МАСШТАБ
1964г		ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА	384/8	7

УСИЛИЯ В ПЛИТАХ В СРЕДНИХ УЧАСТКАХ БАЛКИ НА 1 ПОГ.М. ТАБЛИЦА 1

Длина пролетного строения М	Расчетный пролет плиты, М	Наименование усилий	Постоянная нагрузка	Нормативные усилия				Расчетные усилия				Усилия для расчета на трещиноватость									
				При общей деформации балок		От местного действия нагрузки		Суммарные усилия		При общей деформации балок		От местного действия нагрузки		Суммарные усилия		пост. +	пост. +				
				Н-30	НК-80	Н-30	НК-80	пост. +	пост. +	пост. +	пост. +	пост. +	пост. +	пост. +							
				Н-30	НК-80	Н-30	НК-80	пост. +	пост. +	пост. +	пост. +	пост. +	пост. +	пост. +	пост. +						
15.0	2.10	M ₁	TM	Средина пролета	max	0	0.61	0.85	1.18	1.65	1.79	2.50	0	0.85	0.94	1.65	1.82	2.50	2.76	1.40	2.08
				Опора	min	0	-0.32	-0.80	-0.59	-0.83	-0.91	-1.63	0	-0.45	-0.88	-0.83	-0.91	-1.28	-1.79	-0.71	-1.31
				Средина пролета	max	0	0.98	2.12	0.59	0.83	1.57	2.95	0	1.37	2.33	0.83	0.91	2.20	3.24	1.25	2.36
				Опора	min	0	—	—	-1.89	-2.65	-1.89	-2.65	0	—	—	-2.65	-2.92	-2.65	-2.92	-1.49	-2.12
18.0	2.10	M ₁	TM	Средина пролета	max	0	0.56	0.86	1.18	1.65	1.74	2.61	0	0.79	0.95	1.65	1.82	2.44	2.77	1.38	2.09
				Опора	min	0	-0.32	-0.75	-0.59	-0.83	-0.91	-1.58	0	-0.45	-0.83	-0.83	-0.91	-1.28	-1.74	-0.71	-1.27
				Средина пролета	max	0	0.91	1.92	0.59	0.83	1.50	2.75	0	1.27	2.12	0.83	0.91	2.10	3.03	1.20	2.20
				Опора	min	0	—	—	-1.89	-2.65	-1.89	-2.65	0	—	—	-2.65	-2.92	-2.65	-2.92	-1.49	-2.12
24.0	2.10	M ₁	TM	Средина пролета	max	0	0.73	1.21	1.18	1.65	1.91	2.87	0	1.02	1.34	1.65	1.82	2.67	3.16	1.54	2.30
				Опора	min	0	-0.33	-0.75	-0.59	-0.83	-0.92	-1.58	0	-0.46	-0.83	-0.83	-0.91	-1.29	-1.74	-0.72	-1.27
				Средина пролета	max	0	1.00	2.13	0.59	0.83	1.59	2.96	0	1.40	2.34	0.83	0.91	2.23	3.25	1.22	2.37
				Опора	min	0	—	—	-1.89	-2.65	-1.89	-2.65	0	—	—	-2.65	-2.92	-2.65	-2.92	-1.49	-2.12
33.0	2.10	M ₁	TM	Средина пролета	max	0	0.84	1.26	1.18	1.65	2.02	2.91	0	1.18	1.38	1.65	1.82	2.83	3.28	1.68	2.33
				Опора	min	0	-0.29	-0.56	-0.59	-0.83	-0.98	-1.39	0	-0.41	-0.62	-0.83	-0.91	-1.24	-1.53	-0.72	-1.12
				Средина пролета	max	0	1.02	1.83	0.59	0.83	1.61	2.66	0	1.43	2.02	0.83	0.91	2.26	2.93	1.23	2.13
				Опора	min	0	—	—	-1.89	-2.65	-1.89	-2.65	0	—	—	-2.65	-2.92	-2.65	-2.92	-1.49	-2.12
42.0	2.10	M ₁	TM	Средина пролета	max	0	0.81	1.10	1.18	1.65	1.99	2.75	0	1.13	1.21	1.65	1.82	2.78	3.03	1.70	2.20
				Опора	min	0	-0.27	-0.50	-0.59	-0.83	-0.86	-1.33	0	-0.38	-0.55	-0.83	-0.91	-1.21	-1.46	-0.71	-1.06
				Средина пролета	max	0	0.96	1.58	0.59	0.83	1.55	2.41	0	1.35	1.74	0.83	0.91	2.18	2.65	1.39	1.93
				Опора	min	0	—	—	-1.89	-2.65	-1.89	-2.65	0	—	—	-2.65	-2.92	-2.65	-2.92	-1.49	-2.12



Расчет плиты проезжей части по первому предельному состоянию в среднем участке балки на 1 пог. м. ТАБЛИЦА 2

Сечение	M min	Профиль мм	F _a , см ²	F _в , см ²	X, см	h ₀ , см	ξ = X/h ₀	Z, см	M пред. тм
	M max								
I-I	-2.84	10Ф12АIII	11.31	132.6	1.3	19.4	0.07	18.7	-5.09
	3.24								
II-II	-2.55	10Ф12АIII	11.31	132.6	1.3	12.4	0.11	11.7	-3.20
	3.20								
III-III	-1.86	10Ф12АIII	11.31	132.6	1.3	12.4	0.11	11.7	-3.20
	3.20								

Расчет плиты проезжей части по первому предельному состоянию на конечном участке балки на 1 пог. м. ТАБЛИЦА 3

Сечение	M min x)	Профиль мм	F _a , см ²	F _в , см ²	X, см	h ₀ , см	ξ = X/h ₀	Z, см	M пред. тм
	M max x)								
I-I	-6.45	10Ф16АIII	20.11	235.9	2.4	19.1	0.13	17.9	-8.65
	2.47								
II-II	-5.16	10Ф16АIII	20.11	235.9	2.4	12.1	0.20	10.9	-5.26
	3.06								
III-III	-2.20	10Ф16АIII	20.11	235.9	2.4	12.1	0.20	10.9	-5.26
	4.39								

Концевой участок Средний участок Концевой участок
 $\xi = \frac{a+h}{2} + 0.207 \cdot e_p = \frac{0.21+0.10}{2} + 0.207 \cdot 2.10 = 0.58$, где
 a — Ширина соприкосновения колеса вдоль движения,
 h — Толщина покрытия,
 e_p — Расчетный пролет плиты.

СДП	унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	натяжные арматуры на бетон составных по длине балок	МАСШТАБ
1964	УСЧЕТНЫЕ ЛИСТЫ УСИЛИЯ В ПЛИТАХ И РАСЧЕТ СЕЧЕНИЙ ПО ПЕРВОМУ ПРЕДЕЛЬНОМУ СОСТОЯНИЮ		384/8 8

При пропуске монтажной нагрузки по неомонолитивному пролетному строению изгибающие моменты в сечениях плиты должны быть не более указанных в таблицах 2 и 3

ТАБЛИЦА 4

№ п/п	Наименование	Получено по расчету	Допускаемые
1	Наибольшее скалывающее напряжение	7,8 кг/см ²	11,5 кг/см ²
2	Наибольшее раскрытие трещин	0,014 см	0,20 см

Госстрой СССР
 Главтранспроект
 СПИ Бюропроект
 Отдел искусственных сооружений

Проверил: Составил: Пестричкин В.С. / В.С.

Рук. бригады: Галабердин В.В. / В.В.

Инженер проекта: Галабердин В.В. / В.В.

Гл. специалист отдела: Яценко В.В. / В.В.

Науч. отдел: /

Госпроектинститут
Главпроект
ГПИ «Союзпроект»
Отдел искусственных сооружений

начальник
отдела
Чарушский

г. л. специалист
отдела
Понкрапов

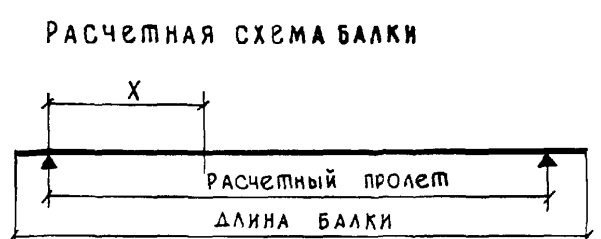
гл. инженер
проекта
Галлерки

руководитель
бригады
Алексеева

проверил
Ламанова

составил
Шкавец
Травин

длина балки, м	расчетный пролет, м	марка балки	сечение	нормативные усилия								усилия для расчета на долговечную прещиносообразность				расчетные усилия								суммарные расчетные усилия	
				постоянная нагрузка				временная нагрузка				временная нагрузка				постоянная нагрузка				временная нагрузка					
				собственный вес		проезжая часть + тр-ры + бетон омоноличив.		h=30 + толла		hk=80		h=30 + толла		hk=80		собственный вес		проезжая часть + тр-ры + бетон омоноличив.		h=30 + толла		hk=80			
				M, тм	Q, т	M, тм	Q, т	M, тм	Q, т	M, тм	Q, т	M, тм	Q, т	M, тм	Q, т	M, тм	Q, т	M, тм	Q, т	M, тм	Q, т	M, тм	Q, т		
15	14.40	промежуточная ПР-15СБ	середина пролета	34.2	0	21.0	0	73.2	9.7	87.7	10.3	59.5	7.9	69.7	9.1	31.7	0	28.2	0	103.0	13.6	96.0	11.3	158.9	13.6
			x=4.20	28.0	4.5	16.5	2.6	61.0	15.6	69.0	11.2	50.0	12.7	53.0	13.7	30.8	5.0	22.2	3.5	85.3	21.9	76.0	18.9	138.5	30.4
			x=0.60	5.5	8.7	3.4	5.2	11.8	22.3	14.0	29.2	9.6	17.9	11.2	23.4	6.1	9.6	4.5	1.2	16.6	30.8	15.5	32.1	21.2	48.9
			опора	0	9.5	0	5.8	0	23.1	0	30.9	0	18.8	0	24.7	0	10.5	0	1.8	0	32.4	0	34.0	0	52.3
		крайняя КР-15СБ	середина пролета	35.0	0	21.0	0	66.5	8.2	106.2	13.3	56.3	6.7	85.0	10.6	38.6	0	28.2	0	93.0	11.5	117.0	14.6	183.8	14.6
			x=4.20	29.0	4.6	16.6	2.6	56.2	13.6	88.0	20.4	45.6	11.0	70.5	16.3	31.9	5.1	22.2	3.5	78.8	19.0	97.0	22.4	151.1	31.0
			x=0.60	5.6	8.7	3.4	5.2	10.7	18.2	17.1	28.6	9.1	14.8	13.7	22.9	6.2	9.6	4.6	1.2	15.0	25.3	18.8	31.5	29.6	48.3
			опора	0	9.7	0	5.8	0	19.0	0	30.0	0	15.5	0	24.0	0	10.6	0	1.8	0	26.6	0	33.0	0	57.4
18	17.40	промежуточная ПР-18СБ	середина пролета	56.4	0	30.7	0	93.0	10.2	110.3	11.5	77.0	8.5	88.2	9.2	62.0	0	41.0	0	130.5	14.3	121.0	12.7	233.5	14.3
			x=2.70	30.0	9.0	15.1	4.8	48.6	19.5	51.9	25.3	40.3	16.1	46.2	20.2	32.5	9.9	21.5	6.4	68.3	21.2	63.4	27.8	122.3	44.1
			x=0.90	11.1	11.6	5.1	6.2	18.3	22.1	21.7	29.2	15.2	18.2	17.4	23.3	12.2	12.7	8.1	8.2	25.7	30.8	23.8	32.1	46.0	53.0
			опора	0	13.0	0	1.0	0	23.6	0	31.4	0	19.5	0	25.1	0	14.3	0	9.3	0	33.0	0	34.6	0	58.2
		крайняя КР-18СБ	середина пролета	58.0	0	30.7	0	85.6	8.6	133.6	14.0	73.8	7.1	107.0	11.2	64.0	0	41.0	0	120.0	12.0	147.0	15.4	252.0	15.4
			x=2.70	30.4	9.2	16.1	4.8	44.3	16.6	10.0	25.5	38.7	13.8	56.0	20.5	33.5	10.1	21.3	6.4	63.0	23.1	77.0	28.0	132.0	44.5
			x=0.90	11.4	11.6	6.1	5.2	16.9	18.8	26.3	28.7	14.5	15.5	21.1	23.0	12.6	13.1	8.0	8.2	23.8	26.3	29.0	31.6	49.6	52.9
			опора	0	13.3	0	1.0	0	20.1	0	30.6	0	16.6	0	24.5	0	14.6	0	9.3	0	28.1	0	33.7	0	57.6
24	23.40	промежуточная ПР-24СБ	середина пролета	102.0	0	55.5	0	112.5	9.8	138.5	11.2	97.8	8.5	110.8	9.0	112.1	0	74.5	0	158.0	13.7	151.0	12.3	344.6	13.7
			x=8.70	95.4	4.5	51.7	2.5	105.0	14.5	129.0	16.7	91.2	12.5	103.5	13.4	104.5	4.9	69.5	3.3	147.3	20.2	141.0	18.3	322.0	28.4
			x=2.70	41.5	13.4	22.8	7.3	45.8	23.8	56.3	27.7	39.7	20.5	45.1	22.2	45.6	14.8	30.2	9.9	64.2	33.3	62.0	30.4	140.0	58.0
			x=0.90	14.9	16.0	8.7	8.8	16.4	26.5	20.2	30.9	14.3	22.9	16.2	24.8	16.4	17.7	10.9	11.8	23.1	37.2	22.0	34.0	50.5	66.7
		крайняя КР-24СБ	середина пролета	104.9	0	55.5	0	130.8	10.0	190.0	15.3	115.3	8.6	152.0	12.2	115.5	0	74.5	0	183.0	14.0	219.0	16.8	409.0	16.8
			x=8.70	98.0	4.6	51.7	2.5	122.0	13.7	177.2	19.5	108.5	12.1	142.0	15.5	108.0	5.1	69.5	3.3	171.0	19.2	204.0	21.4	381.5	29.8
			x=2.70	42.6	13.9	22.8	7.3	53.2	21.2	71.2	27.8	47.3	19.1	61.8	22.2	47.0	15.2	30.2	9.9	74.4	29.7	89.0	30.7	166.2	55.8
			x=0.90	15.3	16.5	8.1	8.8	19.1	23.5	21.7	30.3	17.0	21.2	22.2	24.2	16.9	18.2	10.9	11.8	26.7	32.8	32.0	33.4	59.8	63.4
33	32.20	промежуточная ПР-33СБ	середина пролета	215.9	0	104.4	0	149.0	4.0	194.5	11.3	137.5	3.6	155.5	9.1	238.0	0	139.7	0	208.0	5.6	214.0	12.4	592.8	12.4
			x=10.10	185.3	10.0	90.0	4.9	128.5	13.2	167.8	19.5	118.5	12.0	134.0	15.6	205.0	11.0	120.0	6.5	179.4	18.5	184.5	21.5	509.5	39.0
			x=4.10	92.5	20.0	44.7	9.8	63.8	22.4	83.0	27.4	58.9	20.4	66.5	22.1	102.0	22.0	60.0	13.0	89.0	31.4	91.5	30.5	253.5	66.4
			x=1.10	28.3	25.0	13.7	12.1	19.5	27.0	25.5	31.8	18.0	24.7	20.4	25.4	31.2	27.5	18.3	16.3	27.2	31.8	28.0	35.0	77.5	81.6
		крайняя КР-33СБ	середина пролета	220.0	0	104.4	0	186.0	9.7	272.0	15.3	173.7	8.8	218.0	12.2	242.0	0	139.7	0	260.0	13.6	299.0	16.8	682.8	16.8
			x=10.10	189.5	10.2	90.0	4.9	160.0	11.1	234.0	25.3	150.0	15.6	188.0	19.9	208.6	11.3	120.0	6.5	224.0	24.0	258.0	27.4	586.6	45.2
			x=4.10	94.1	20.4	44.7	9.8	79.6	24.6	117.0	34.5	74.5	22.4	93.4	27.6	103.8	22.5	60.0	13.0	111.3	34.4	128.0	38.0	291.8	73.5
			x=1.10	28.8	25.6	13.7	12.1	24.4	28.2	35.6	39.3	22.8	25.8	28.6	31.4	31.7	28.2	18.3	16.3	34.0	39.6	39.2	43.3	89.2	87.8
42	41.20	промежуточная ПР-42СБ	середина пролета	406.0	0	171.9	0	232.7	8.8	259.3	12.1	226.7	8.6	207.4	9.7	446.0	0	230.5	0	328.0	12.3	285.0	13.3	1002.5	13.3
			x=14.80	372.0	11.5	157.5	4.8	213.4	15.6	238.0	18.4	208.0	15.2	190.4	13.3	409.0	12.6	211.5	6.5	298.0	21.8	261.0	20.3	918.5	40.9
			x=8.60	268.0	23.0	113.5	9.7	154.0	22.4	172.0	24.7	150.0	21.8	137.0	19.8	295.0	25.2	152.3	13.0	215.4	31.2	188.0	27.2	662.7	69.4
			x=2.60	96.0	34.4	40.6	14.6	55.0	29.2	61.2	31.1	53.5	28.4	49.0	24.8	105.0	31.8	54.5	19.6	77.0	40.9	67.2	34.2	236.5	98.3
		крайняя КР-42СБ	середина пролета	415.0	0	171.9	0	292.5	10.8	355.9	16.6	286.7	10.6	284.7	13.3	457.0	0	230.5	0	410.0	15.1	392.0	18.3	1097.5	18.3
			x=14.80	380.0	11.7	157.5	4.8	268.0	17.7	326.0	21.4	262.5	17.4	261.0	17.1	419.0	12.8	211.3	6.5	376.0	24.8	359.0	23.5	1006.5	44.1
			x=8.60	274.0	23.5	113.5	9.7	193.5	24.7	235.0	26.1	190.0	24.2	188.4	20.9	302.0	25.6	152.3	13.0	271.0	34.6	259.0	28.8	725.3	73.2
			x=2.60	98.0	35.0	40.6	14.6	69.0	31.6	84.1	30.8	67.7	31.0	67.2	24.7	108.0	38.4	54.5	19.6	96.8	44.3	92.6	34.0	259.3	102.3
			опора	0	40.1	0	16.7	0	34.6	0	32.9	0	34.0	0	26.3	0	44.0	0	22.4	0	48.5	0	36.2	0	114.9



САП	Унифицированные сварные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	напряжение арматуры на бетон. составных по длине балок	масштаб
1964	РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТ УСИЛИЯ В БАЛКАХ		384/8 9

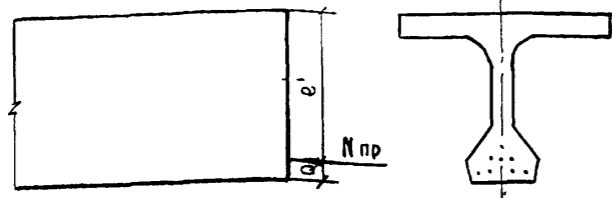
Расчет по первому предельному состоянию в стадии создания предварительного напряжения

ДЛИ-НА БАЛКИ М	Марка балки	Сече-ние	F_n см ²	$\sigma_{нк}$ кг/см ²	σ_n кг/см ²	$\sigma_{сн}$ кг/см ²	$N_{пр}$ 10 ³ кг	l_1 м	l_2 м	l см	e' см	S_0 10 ³ см ²	S_e' 10 ³ см ²	W_{e+11H} 10 ⁵ кгсм	$R_{пр} \Phi S_0$ 10 ⁵ кгсм	N_{e+11H} 10 ⁵ кгсм	$R_{пр} \Phi S_e'$ 10 ⁵ кгсм
15.0	Промежуточная Пр-15СБ	середина пролета	23.5	10200	550	2200	197.8	32.7	30.9	14.6	75.4	306.0	168.6	66.6	505	118.1	278
		$x=4.20$	23.5	10200	550	2200	197.8	30.8	25.2	14.6	75.4	306.0	168.6	59.7	505	123.8	278
		$x=0.60$	23.5	10200	480	2200	199.2	6.1	4.9	18.6	71.4	306.0	168.6	43.2	505	137.1	278
	Крайняя Кр-15СБ	середина пролета	28.3	11000	570	2200	262.0	38.6	31.5	19.0	71.0	319.0	179.7	88.5	526	154.5	296
		$x=4.20$	28.3	11000	570	2200	262.0	31.9	26.1	19.0	71.0	319.0	179.7	81.7	526	159.9	296
		$x=0.60$	28.3	11000	480	2200	265.0	6.2	5.1	25.1	64.9	319.0	179.7	72.7	526	166.9	296
18.0	Промежуточная Пр-18СБ	середина пролета	23.5	11000	820	2200	211.5	62.0	50.7	14.6	105.4	447.0	269.6	92.9	738	172.3	445
		$x=2.70$	23.5	11000	673	2200	215.0	32.5	26.6	30.0	90.0	447.0	269.6	97.0	738	166.9	445
		$x=0.90$	23.5	11000	400	2200	222.5	12.2	10.0	43.2	76.8	447.0	269.6	108.2	738	161.0	445
	Крайняя Кр-18СБ	середина пролета	28.3	11000	833	2200	254.0	64.0	52.4	15.2	104.8	464.0	270.7	102.6	765	213.6	447
		$x=2.70$	28.3	11000	710	2200	257.5	33.5	27.4	28.2	91.8	464.0	270.7	106.1	765	209.1	447
		$x=0.90$	28.3	11000	400	2200	268.0	12.6	10.3	41.8	78.2	464.0	270.7	124.6	765	199.2	447
24.0	Промежуточная Пр-24СБ	середина пролета	37.8	11000	720	2200	344.0	112.1	91.8	14.9	105.1	447.0	269.6	163.4	738	270.2	445
		$x=8.70$	37.8	11000	600	2200	349.0	45.6	37.3	27.3	92.7	447.0	269.6	140.9	738	285.7	445
		$x=0.90$	37.8	11000	300	2200	362.0	10.4	13.4	40.2	79.8	447.0	269.6	161.9	738	275.6	445
	Крайняя Кр-24СБ	середина пролета	42.5	11000	727	2200	387.0	115.5	94.4	14.1	105.9	464.0	270.7	170.1	765	315.6	447
		$x=8.70$	42.5	11000	727	2200	387.0	108.0	88.2	14.1	105.9	464.0	270.7	162.6	765	321.8	447
		$x=2.70$	42.5	11000	615	2200	391.5	47.0	38.7	26.3	93.7	464.0	270.7	150.0	765	328.7	447
33.0	Промежуточная Пр-33СБ	середина пролета	56.6	10600	450	2200	507.0	238.0	195.0	17.2	132.8	605.0	397.0	325.3	998	479.0	655
		$x=10.10$	56.6	10600	328	2200	515.0	102.0	83.3	30.0	120.0	605.0	397.0	256.5	998	534.7	655
		$x=1.10$	56.6	10600	218	2200	522.0	31.2	25.5	42.2	107.8	605.0	397.0	251.2	998	537.5	655
	Крайняя Кр-33СБ	середина пролета	61.2	10600	470	2200	547.0	242.0	198.0	19.9	130.1	625.0	398.2	350.8	1030	514.0	657
		$x=10.10$	61.2	10600	470	2200	547.0	208.6	170.5	19.9	130.1	625.0	398.2	317.4	1030	541.5	657
		$x=4.10$	61.2	10600	325	2200	557.0	103.8	84.5	35.1	114.9	625.0	398.2	309.3	1030	555.5	657
42.0	Промежуточная Пр-42СБ	середина пролета	66.0	10400	600	2200	566.0	446.0	365.4	27.7	182.3	953.1	655.4	603.0	1570	666.6	1070
		$x=14.60$	66.0	10400	600	2200	566.0	409.0	334.8	27.7	182.3	953.1	655.4	566.0	1570	697.2	1070
		$x=8.60$	66.0	10400	532	2200	570.0	295.0	241.2	34.7	175.3	953.1	655.4	492.8	1570	756.8	1070
	Крайняя Кр-42СБ	середина пролета	70.6	10400	608	2200	605.0	457.0	373.5	26.5	183.5	963.6	656.5	618.0	1590	736.5	1072
		$x=14.60$	70.6	10400	608	2200	605.0	419.0	342.0	26.5	183.5	963.6	656.5	581.0	1590	768.0	1072
		$x=8.60$	70.6	10400	545	2200	610.0	302.0	246.5	32.9	177.1	963.6	656.5	502.5	1590	833.5	1072

Расчет по первому предельному состоянию в стадии эксплуатации

ДЛИ-НА БАЛКИ М	Марка балки	Сечение	Количество пучков	$N_{пр}$ м	F_b см ²	χ см	a см	h_0-h-a см	$z-h_0-\frac{x}{2}$ см	$S_b \Phi Z$ 10 ³ см ²	$\xi = \frac{x}{h_0}$	$m_2 R_{ch} S_b$ т м	Коэффициент много-рядности	$M_{пр}$ т м
15.0	Промежуточная Пр-15СБ	середина пролета	5	231	1125	5.4	14.6	75.4	72.7	81.8	0.075	169.5	1.0	169.5
		$x=4.20$	5	231	1125	5.4	14.6	75.4	72.7	81.8	0.075	169.5	1.0	169.5
		$x=0.60$	5	231	1125	5.4	18.6	71.4	68.7	77.3	0.076	158.0	1.0	158.0
	Крайняя Кр-15СБ	середина пролета	6	277	1350	6.5	19.0	71.0	67.8	91.5	0.092	187.5	1.0	187.5
		$x=4.20$	6	277	1350	6.5	19.0	71.0	67.8	91.5	0.092	187.5	1.0	187.5
		$x=0.60$	6	277	1350	6.5	25.1	64.9	61.7	83.2	0.100	170.5	1.0	170.5
18.0	Промежуточная Пр-18СБ	середина пролета	5	231	1125	5.4	14.6	105.4	102.7	115.5	0.051	237.0	1.0	237.0
		$x=2.70$	5	231	1125	5.4	30.0	90.0	87.3	98.2	0.060	201.0	0.80	181.0
		$x=0.90$	5	231	1125	5.4	43.2	76.8	74.1	83.4	0.070	171.0	0.68	116.0
	Крайняя Кр-18СБ	середина пролета	6	277	1350	6.5	15.2	104.8	101.6	137.2	0.064	281.0	1.0	281.0
		$x=2.70$	6	277	1350	6.5	28.2	91.8	88.6	119.5	0.071	245.0	0.81	198.0
		$x=0.90$	6	277	1350	6.5	41.8	78.2	75.0	101.2	0.083	207.5	0.69	143.0
24.0	Промежуточная Пр-24СБ	середина пролета	8	370	1800	8.6	14.9	105.1	100.8	181.5	0.082	372.0	1.0	372.0
		$x=8.70$	8	370	1800	8.6	14.9	105.1	100.8	181.5	0.082	372.0	1.0	372.0
		$x=2.70$	8	370	1800	8.6	27.3	92.7	88.4	159.0	0.093	326.0	0.81	264.0
	Крайняя Кр-24СБ	середина пролета	9	416	2030	9.7	14.1	105.9	101.1	205.0	0.096	420.0	1.0	420.0
		$x=8.70$	9	416	2030	9.7	14.1	105.9	101.1	205.0	0.096	420.0	1.0	420.0
		$x=2.70$	9	416	2030	9.7	26.3	93.7	88.9	180.5	0.109	370.0	0.82	303.0
33.0	Промежуточная Пр-33СБ	середина пролета	12	554	2700	12.8	17.2	132.8	126.4	341.0	0.097	699.0	0.93	650.0
		$x=10.10$	12	554	2700	12.8	17.2	132.8	126.4	341.0	0.097	699.0	0.93	650.0
		$x=4.10$	12	554	2700	12.8	30.0	120.0	113.6	307.0	0.107	629.0	0.83	523.0
	Крайняя Кр-33СБ	середина пролета	13	601	2930	14.0	19.9	130.1	123.1	361.0	0.108	742.0	0.92	683.0
		$x=10.10$	13	601	2930	14.0	19.9	130.1	123.1	364.0	0.108	742.0	0.92	683.0
		$x=4.10$	13	601	2930	14.0	35.1	114.9	107.9	316.0	0.122	648.0	0.79	512.0
42.0	Промежуточная Пр-42СБ	середина пролета	14	646	3150	15.0	27.7	182.3	174.8	550.0	0.082	1128.0	0.91	1025.0
		$x=14.60$	14	646	3150	15.0	27.7	182.3	174.8	550.0	0.082	1128.0	0.91	1025.0
		$x=8.60$	14	646	3150	15.0	34.7	175.3	167.8	528.0	0.086	1082.0	0.86	930.0
	Крайняя Кр-42СБ	середина пролета	15	693	3380	16.1	26.5	183.5	175.5	593.0	0.088	1216.0	0.91	1105.0
		$x=14.60$	15	693	3380	16.1	26.5	183.5	175.5	593.0	0.088	1216.0	0.91	1105.0
		$x=8.60$	15	693	3380	16.1	32.9	177.1	169.0	573.0	0.091	1173.0	0.87	1020.0

ГОСТРАНССТРОЙ
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ
 ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖ.



СДП 1964	унифицированные сборные железобетонные прелегтные строения для автомобильных и городских мостов	натяжение арматуры на бетон составных по длине блоков	МАСШТАБ 384/8 10
		расчетные листы	
		расчет по первому предельному состоянию	

Длина пролетов, м	Зада рит	Ширина на тропях, м	Балки пролетного строения																Доперечное сечение балок пролетного строения		Итого на пролетное строение														
			Крайние балки			Промежуточные балки													Бетон	Арматура	Сталь														
			Марка балок	Кол-во шт.	Потребность материалов													Бетон м-400			Сталь арматура ВСтЗ	Вископластовая проволочка													
					Бетон м-400 м ³	Бетон омоноличивания м-500 м ³	Расборка м ³	Сталь				Бетон м-400 м ³	Бетон омоноличивания м-500 м ³	Расборка м ³	Сталь																				
Вископластовая проволочка м	Аматюрная ВСтЗ	Полосовая ВСтЗ	Инкер	Вископластовая проволочка м				Аматюрная ВСтЗ	Полосовая ВСтЗ	Инкер	Вископластовая проволочка м				Аматюрная ВСтЗ	Полосовая ВСтЗ	Инкер																		
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				
		18	Г-7	1.0	Кр-18Сб	2	21.92	0.20	0.64	0.92	1.25	2.45	0.33	0.13	Пр-18Сб	2	21.24	0.20	0.64	0.77	1.23	2.53	0.24	0.10	2.43	0.18	45.99	1.28	1.69	2.66	4.38	0.57	0.23		
	24			Г-7	1.0	Кр-24Сб	2	29.14	0.20	0.84	1.78	1.65	2.95	0.36	0.19	Пр-24Сб	2	28.24	0.20	0.84	1.59	1.62	3.46	0.24	0.17	3.24	0.24	61.02	1.68	3.37	3.51	6.41	0.60	0.36	
			33		Г-7	1.0	Кр-33Сб	2	44.24	0.20	1.72	3.43	2.52	3.28	0.51	0.27	Пр-33Сб	2	42.96	0.20	1.72	3.18	2.46	3.43	0.31	0.25	4.46	0.33	92.06	3.44	6.66	5.31	8.71	0.82	0.52
				42		Г-7	1.0	Кр-42Сб	2	64.04	0.32	2.46	4.97	3.64	4.73	0.59	0.31	Пр-42Сб	2	62.36	0.32	2.30	4.64	3.38	4.92	0.37	0.29	5.67	0.42	132.71	4.76	9.61	7.44	9.65	0.96

Составлен: [Имя]

Проверил: [Имя]

Работодатель: [Имя]

Проект: [Имя]

Дата: [Имя]

САД

1964г.

УНИФИЦИРОВАННЫЕ
СБОРНИКИ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ПРОЕКТНЫХ СПРОСИМ
ДЛЯ
АВТОДОРОЖНЫХ
И ГОРОДСКИХ МОСТОВ

Наше издание арматуры на бетон
составных по длине балок
ЛПМ с выпусками

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РАСХОДА
МАТЕРИАЛОВ ПО БАЛКАМ
ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ.

МАСШТАБ —

384/8 12

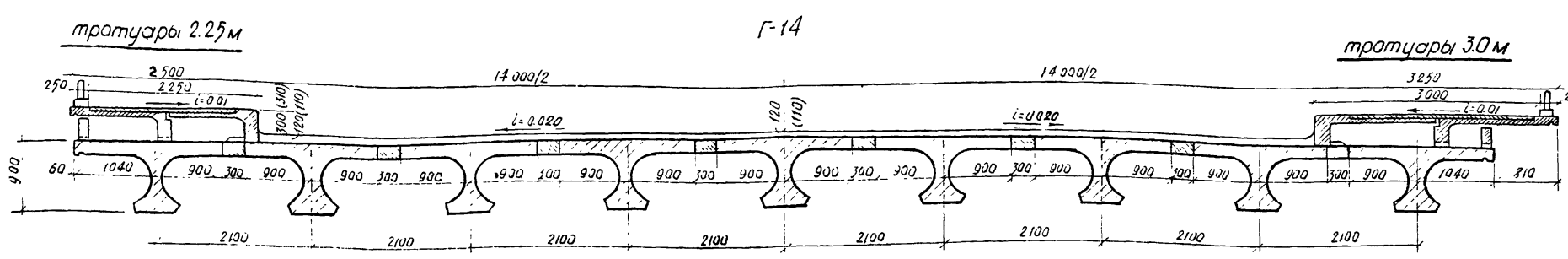
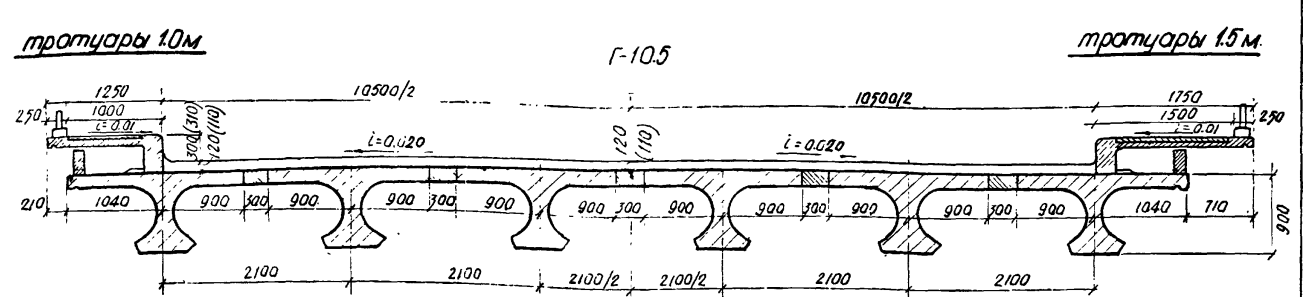
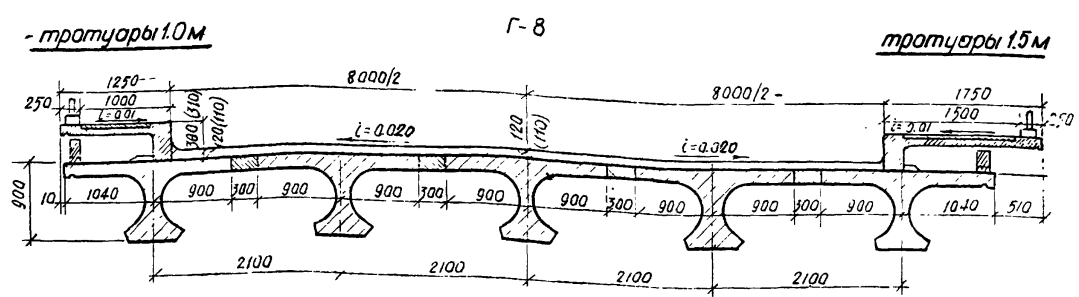
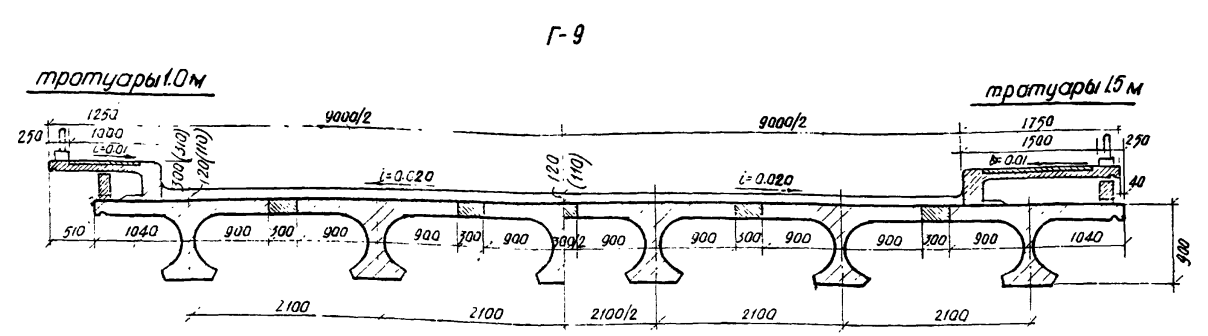
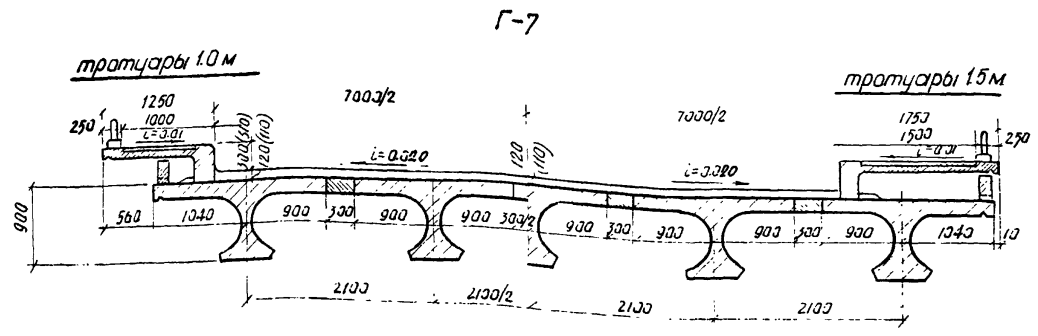
Таблицы серии: Сетевые, Штыри

Проектировщик: В.И. Мухоморова
 Проверен: В.И. Мухоморова
 Вычислен: В.И. Мухоморова
 Начальник отдела: В.И. Мухоморова
 Руководитель проекта: В.И. Мухоморова
 Руководитель группы: В.И. Мухоморова
 Руководитель подразделения: В.И. Мухоморова

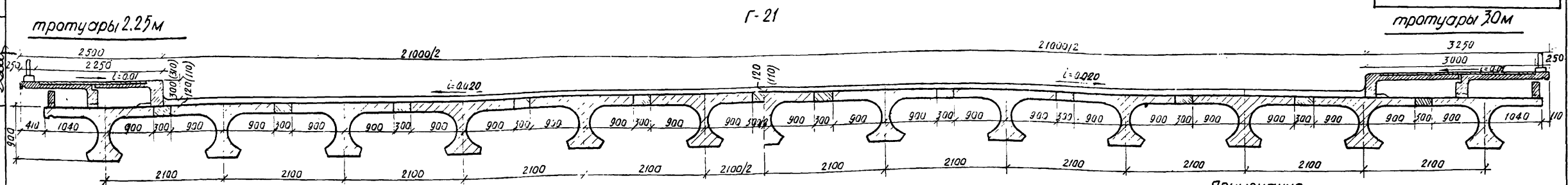
Длина пролетов, м	Гада-рит	Ширина тротуаров, м	Деформационные швы Металл						Покрытие проезжей части						Покрытие тротуаров			Перила			Уклоны по проезжей части и перилам на однополостное строение								
			Пролетное строение		Ипротуаров		Уклона над огуном шва		Цементная стяжка М-200		Окрасочная изоляция		Защитная асфальтобетонная сетка		Асфальтобетонное покрытие		Цементно-песчаный	Обмазка битумом	Асфальтобетонное покрытие	Бетон М-300	Сталь			При асфальтобетонном покрытии			При цементобетонном покрытии		
			Алюминиевый лист δ=2мм	Оцинкованный лист δ=2мм	Алюминиевый лист δ=2мм	Оцинкованный лист δ=2мм	Алюминиевый лист δ=2мм	Оцинкованный лист δ=2мм	Цементная стяжка М-200 δ=3см	Окрасочная изоляция δ=1см	Защитная асфальтобетонная сетка δ=3см, δ=5см	Защитная асфальтобетонная сетка δ=200 мм, δ=4см	Асфальтобетонное покрытие δ=8см	Асфальтобетонное покрытие δ=2см	Цементно-песчаный δ=2см	Обмазка битумом δ=2см	Асфальтобетонное покрытие δ=2см	Бетон М-300	Арматурная δ=3см, δ=5см		Полосовая δ=3см		Бетон и цементный раствор		Арматурная δ=3см, δ=5см		Полосовая δ=3см		
			кг	кг	кг	кг	кг	кг	м ² /м ³	м ²	м	м ²	м ²	м ²	м ²	м ²	м ²	м ³	т	т	т	м ³	т	т	т	т	т	т	т
15	Р-7	1.0	10.9	35.2	5.9	18.7	16.8	54.9	111/333	109.5	1.155	4.32	105	8.53	20.1	24.7	1.0	0.080	0.350	0.050	8.66	1.236	0.300	0.630	12.85	1.238	0.350	0.060	
			1.5	12.4	41.2	9.4	31.8	20.3	68.0	111/333	109.5	1.155	4.32	105	8.53	51.0	39.5	1.5	0.080	0.350	0.050	8.66	1.238	0.300	0.630	12.85	1.238	0.350	0.060
			2.0	13.9	46.2	12.9	34.8	22.3	78.0	111/333	109.5	1.155	4.32	105	8.53	71.0	52.0	2.0	0.080	0.350	0.050	8.66	1.238	0.300	0.630	12.85	1.238	0.350	0.060
	Р-8	1.5	12.4	41.2	8.3	22.9	20.7	69.1	111/333	124.5	1.320	4.91	120	9.71	36.8	24.7	1.5	0.080	0.350	0.050	9.79	1.537	0.300	0.630	14.50	1.397	0.350	0.060	
			2.0	13.9	46.2	11.1	25.9	22.7	77.1	111/333	149.5	1.485	5.52	135	10.92	52.7	39.5	2.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060
			2.5	15.4	51.2	13.9	28.9	24.7	85.1	111/333	174.5	1.650	6.13	150	12.13	68.6	52.0	2.5	0.080	0.350	0.050	11.90	1.537	0.300	0.630	17.78	1.583	0.350	0.060
	Р-14	1.0	16.3	53.8	7.8	26.5	24.1	80.1	111/333	139.5	1.485	5.52	135	10.92	32.0	39.5	1.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060	
			1.5	17.8	58.8	10.6	29.5	25.9	88.1	111/333	164.5	1.650	6.13	150	12.13	47.0	52.0	1.5	0.080	0.350	0.050	11.90	1.537	0.300	0.630	17.78	1.583	0.350	0.060
			2.0	19.3	63.8	13.4	32.9	27.7	96.1	111/333	189.5	1.815	6.74	165	13.34	62.0	65.0	2.0	0.080	0.350	0.050	13.05	1.537	0.300	0.630	19.42	1.606	0.350	0.060
18	Р-7	1.0	10.9	36.2	5.9	18.7	16.8	54.9	111/333	131.5	1.365	4.65	110	8.94	21.1	25.7	1.0	0.080	0.350	0.050	8.66	1.236	0.300	0.630	12.85	1.238	0.350	0.060	
			1.5	12.4	41.2	8.7	20.3	18.0	62.0	111/333	156.5	1.530	5.26	125	9.71	36.8	24.7	1.5	0.080	0.350	0.050	9.79	1.537	0.300	0.630	14.50	1.397	0.350	0.060
			2.0	13.9	46.2	11.5	21.9	19.9	70.1	111/333	181.5	1.695	5.87	140	10.92	52.7	39.5	2.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060
	Р-8	1.5	12.4	41.2	7.2	23.0	19.6	64.2	111/333	156.5	1.530	5.26	125	9.71	36.8	24.7	1.5	0.080	0.350	0.050	9.79	1.537	0.300	0.630	14.50	1.397	0.350	0.060	
			2.0	13.9	46.2	10.0	25.0	21.4	72.2	111/333	181.5	1.695	5.87	140	10.92	52.7	39.5	2.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060
			2.5	15.4	51.2	12.8	27.0	23.2	79.3	111/333	206.5	1.860	6.48	155	12.13	68.6	52.0	2.5	0.080	0.350	0.050	11.90	1.537	0.300	0.630	17.78	1.583	0.350	0.060
	Р-14	1.0	16.3	53.8	6.7	21.4	18.0	57.0	111/333	144.0	1.440	5.00	130	10.92	32.0	39.5	1.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060	
			1.5	17.8	58.8	9.5	23.4	19.9	65.0	111/333	169.0	1.605	5.61	145	12.13	47.0	52.0	1.5	0.080	0.350	0.050	11.90	1.537	0.300	0.630	17.78	1.583	0.350	0.060
			2.0	19.3	63.8	12.3	25.4	21.8	73.0	111/333	194.0	1.770	6.22	160	13.34	62.0	65.0	2.0	0.080	0.350	0.050	13.05	1.537	0.300	0.630	19.42	1.606	0.350	0.060
24	Р-7	1.0	10.9	36.2	5.9	18.7	16.8	54.9	111/333	142.5	1.470	4.99	115	9.35	22.1	26.7	1.0	0.080	0.350	0.050	8.66	1.236	0.300	0.630	12.85	1.238	0.350	0.060	
			1.5	12.4	41.2	8.7	20.3	18.0	62.0	111/333	167.5	1.635	5.64	130	10.56	37.8	28.5	1.5	0.080	0.350	0.050	9.79	1.537	0.300	0.630	14.50	1.397	0.350	0.060
			2.0	13.9	46.2	11.5	21.9	19.9	70.1	111/333	192.5	1.800	6.29	145	11.77	53.7	40.2	2.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060
	Р-8	1.5	12.4	41.2	7.2	23.0	19.6	64.2	111/333	167.5	1.635	5.64	130	10.56	37.8	28.5	1.5	0.080	0.350	0.050	9.79	1.537	0.300	0.630	14.50	1.397	0.350	0.060	
			2.0	13.9	46.2	10.0	25.0	21.4	72.2	111/333	192.5	1.800	6.29	145	11.77	53.7	40.2	2.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060
			2.5	15.4	51.2	12.8	27.0	23.2	79.3	111/333	217.5	1.965	6.94	160	13.00	69.6	51.0	2.5	0.080	0.350	0.050	11.90	1.537	0.300	0.630	17.78	1.583	0.350	0.060
	Р-14	1.0	16.3	53.8	6.7	21.4	18.0	57.0	111/333	150.0	1.500	5.20	135	10.92	32.0	39.5	1.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060	
			1.5	17.8	58.8	9.5	23.4	19.9	65.0	111/333	175.0	1.665	5.81	150	12.13	47.0	52.0	1.5	0.080	0.350	0.050	11.90	1.537	0.300	0.630	17.78	1.583	0.350	0.060
			2.0	19.3	63.8	12.3	25.4	21.8	73.0	111/333	200.0	1.830	6.42	165	13.34	62.0	65.0	2.0	0.080	0.350	0.050	13.05	1.537	0.300	0.630	19.42	1.606	0.350	0.060
33	Р-7	1.0	10.9	36.2	5.9	18.7	16.8	54.9	111/333	148.5	1.515	5.37	120	10.10	23.1	27.7	1.0	0.080	0.350	0.050	8.66	1.236	0.300	0.630	12.85	1.238	0.350	0.060	
			1.5	12.4	41.2	8.7	20.3	18.0	62.0	111/333	173.5	1.680	6.02	135	11.22	38.8	29.5	1.5	0.080	0.350	0.050	9.79	1.537	0.300	0.630	14.50	1.397	0.350	0.060
			2.0	13.9	46.2	11.5	21.9	19.9	70.1	111/333	198.5	1.845	6.67	150	12.34	54.7	40.2	2.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060
	Р-8	1.5	12.4	41.2	7.2	23.0	19.6	64.2	111/333	173.5	1.680	6.02	135	11.22	38.8	29.5	1.5	0.080	0.350	0.050	9.79	1.537	0.300	0.630	14.50	1.397	0.350	0.060	
			2.0	13.9	46.2	10.0	25.0	21.4	72.2	111/333	198.5	1.845	6.67	150	12.34	54.7	40.2	2.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060
			2.5	15.4	51.2	12.8	27.0	23.2	79.3	111/333	223.5	1.995	7.32	165	13.55	70.6	51.0	2.5	0.080	0.350	0.050	11.90	1.537	0.300	0.630	17.78	1.583	0.350	0.060
	Р-14	1.0	16.3	53.8	6.7	21.4	18.0	57.0	111/333	156.0	1.560	5.50	140	10.92	32.0	39.5	1.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060	
			1.5	17.8	58.8	9.5	23.4	19.9	65.0	111/333	181.0	1.725	6.11	155	12.13	47.0	52.0	1.5	0.080	0.350	0.050	11.90	1.537	0.300	0.630	17.78	1.583	0.350	0.060
			2.0	19.3	63.8	12.3	25.4	21.8	73.0	111/333	206.0	1.890	6.72	170	13.34	62.0	65.0	2.0	0.080	0.350	0.050	13.05	1.537	0.300	0.630	19.42	1.606	0.350	0.060
42	Р-7	1.0	10.9	36.2	5.9	18.7	16.8	54.9	111/333	154.5	1.560	5.64	125	10.56	24.1	28.7	1.0	0.080	0.350	0.050	8.66	1.236	0.300	0.630	12.85	1.238	0.350	0.060	
			1.5	12.4	41.2	8.7	20.3	18.0	62.0	111/333	179.5	1.725	6.29	140	11.67	39.6	30.5	1.5	0.080	0.350	0.050	9.79	1.537	0.300	0.630	14.50	1.397	0.350	0.060
			2.0	13.9	46.2	11.5	21.9	19.9	70.1	111/333	204.5	1.890	6.94	155	12.78	55.5	41.4	2.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537	0.300	0.630	16.14	1.560	0.350	0.060
	Р-8	1.5	12.4	41.2	7.2	23.0	19.6	64.2	111/333	179.5	1.725	6.29	140	11.67	39.6	30.5	1.5	0.080	0.350	0.050	9.79	1.537	0.300	0.630	14.50	1.397	0.350	0.060	
			2.0	13.9	46.2	10.0	25.0	21.4	72.2	111/333	204.5	1.890	6.94	155	12.78	55.5	41.4	2.0	0.080	0.350	0.050	10.75	1.537						

Камму светло Милана

Система
Солова
Проверил
Лимонова
Руководитель
Брагуды
Алексеев
Инженер
Галберин
Исполнитель
Панкратов
Начальник
Чоручский
Госстрой
Гидротранспорт
ГПИ Союздорпроект
Удальцовских



В пролетных строениях 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 блоки (а б Г-14 с тротуарами 3.0 м) толочко 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 подферменнику, имеющему поперечный уклон $i = 0.020$.
2. В скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок - при асфальтобетонном.
3. 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 ПО ДЛИНЕ БАЛОК ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ.	МАШТАБ 1:50
		ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 15 м.	ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ.

384/8 15

ФАСАД

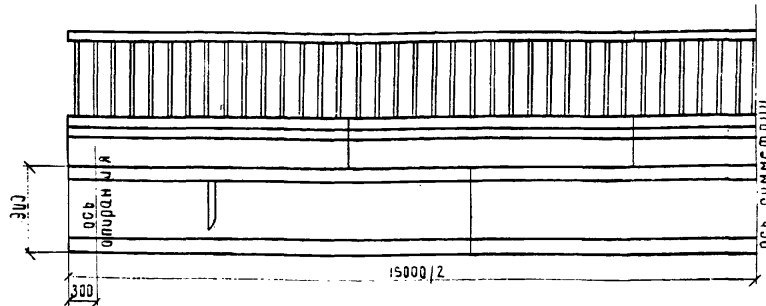


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

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	4	БЛПР-1	5.88	6	БЛПР-1	5.88	6	БЛПР-1	5.88	8	БЛПР-1	5.88	8	БЛПР-1	5.88	14	БЛПР-1	5.88	20
		БЛПР-2	7.75	2	БЛПР-2	7.75	3	БЛПР-2	7.75	3	БЛПР-2	7.75	4	БЛПР-2	7.75	4	БЛПР-2	7.75	7	БЛПР-2	7.75	10
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

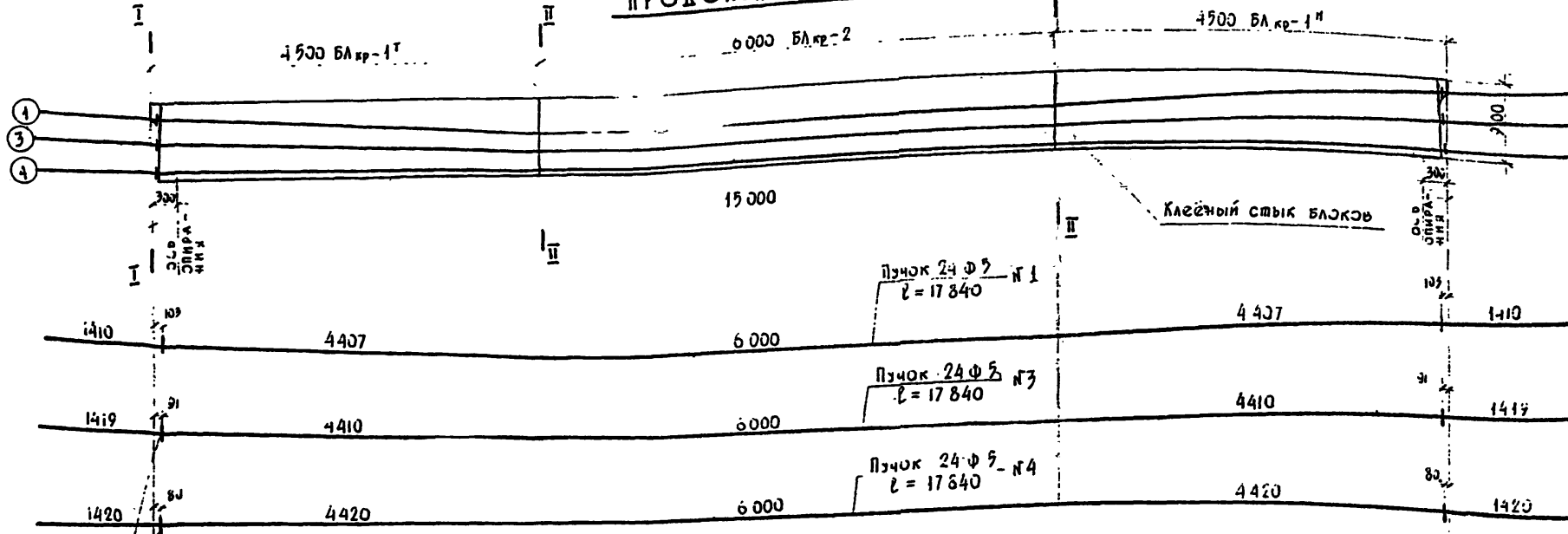
№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		Г-14		Г-21				
			1.0		1.5		1.0		1.5		2.25		3.0				
			Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.	Вес, т.	Кол-во шт.			
1	Балки простого строения	Сборные секции	Бетон блочный М-400		м³	31.8	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	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	2.83	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
				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	0.39	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	1.0	1.0	1.0		
			Сталь	Арматурная		класс А-I	т.	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
				класс 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.	0.01	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	Сварные швы К=6 мм		м	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
			Бетон М-300		м³	4.6	5.8	4.6	5.8	4.6	5.8	9.2	11.1	9.2	11.1		
			Сталь	Арматурная		класс А-I	т.	0.43	0.54	0.43	0.54	0.43	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	
Полосовая в ст. 3		т.	0.16	0.14	0.14	0.14	0.16	0.14	0.14	-0.16	0.14	0.16	0.14				
4	Перильное ограждение	Сборные элементы	Сварные швы К=6 мм		м	3.0	—	—	—	3.0	—	—	3.0	—	—		
			Бетон М-300		м³	0.6	1.1	0.8	0.8	0.6	1.1	0.7	1.5	1.5	1.3	1.9	
			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
				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	14.5				

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

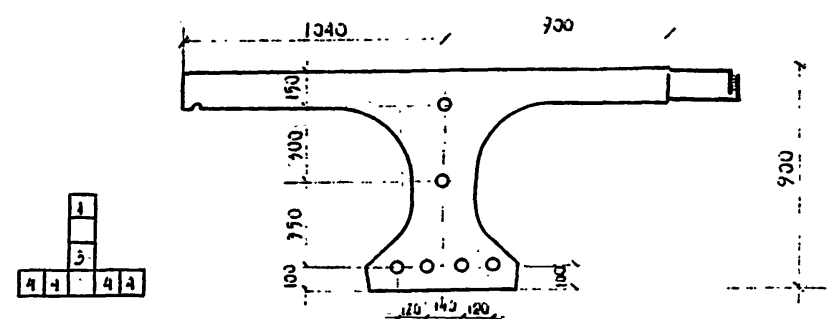
СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЙ СБОРНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТНЫХ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖНЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК ПАНТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:50
		ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 15.0 М ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	384/8 16

Составил: Карнеев
Проверил: Лялина
Руководитель проекта: Галактион
Инженер проекта: Галактион
Начальник отдела: Галактион
Инженер-конструктор: Галактион
Госпроектострой
Главный архитектор
Гипроавтострой
Отдел конструктивных сооружений

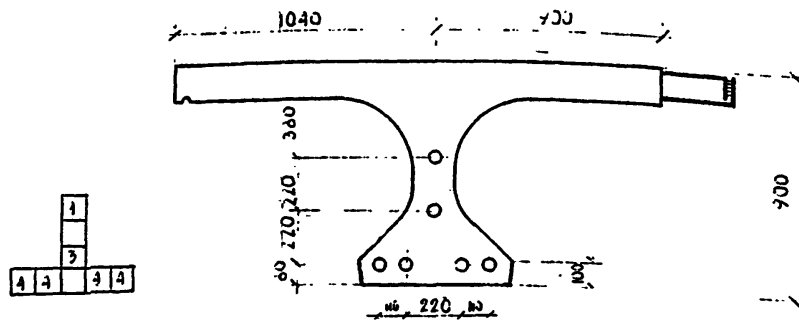
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



Сечение I-I



Сечение II-II



Условия на пучки и последовательность предварительного напряжения

Борядка 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 - N1	51.7	56.9	90/2
2	24 Ф 5 - N3	51.7	56.9	90/2

Схема строповки балок

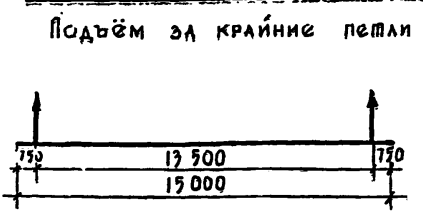


Таблица показателей

Марка блока	Вес блока	Количество, шт		Объем бетона, м³		Марка бетона
		м	н	на блок	на балку	
БЛкр-1	6.13	1	1	2.45	4.90	M-400
БЛкр-2	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	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт		Общая длина, м
			на пучок	на балку	
1	5	17840	24	24	428.16
3	5	17840	24	24	428.16
4	5	17840	24	96	1712.64
Обмотка	1	3820	5	30	114.40
Спираль	2	2792	5	30	87.80
Анкера	—	—	2	12	—

Выборка стали на балку

Профиль мм	Вес, кг.					Марка стали	
	Арматурная		Поло-субая	Всего			
	высоко-прочная	A I		A II	сравнительная для арматурных блоков		сравнительная для арматурных 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
-300x12	—	—	—	32.20	32.20	32.20	В ст. 3
-220x10	—	—	—	17.28	17.28	—	В ст. 3
-170x20	—	—	—	27.70	27.70	27.70	В ст. 3
-140x20	—	—	—	19.36	19.36	19.36	В ст. 3
-100x10	—	—	—	17.64	17.64	—	В ст. 3
-80x10	—	—	—	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.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВЯЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСАЧНЫЕ СПРСНИИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРБАЖКИ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ 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;
1964			384/8 17

ТОСРАНССТРОИ
ГЛАВУПР
ГПИ СОЮЗДОПРОЕК
ОТДЕЛ ЖЕЛЕЗНОБЕТОННЫХ СООРУЖЕНИЙ

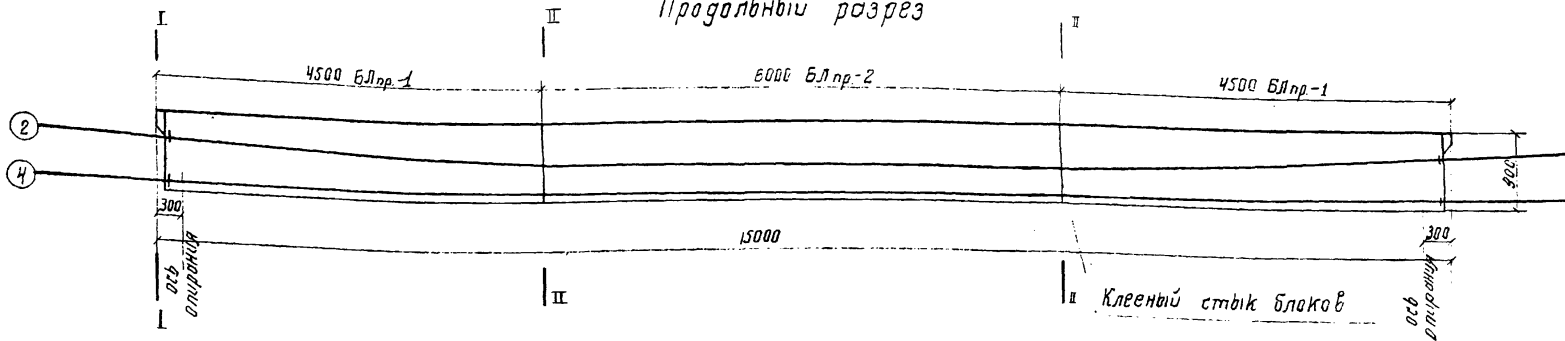
И. С. С. С.

Инженер
Проектировщик
Инженер
Инженер

Составил
Проверил
Руководитель
Генеральный директор

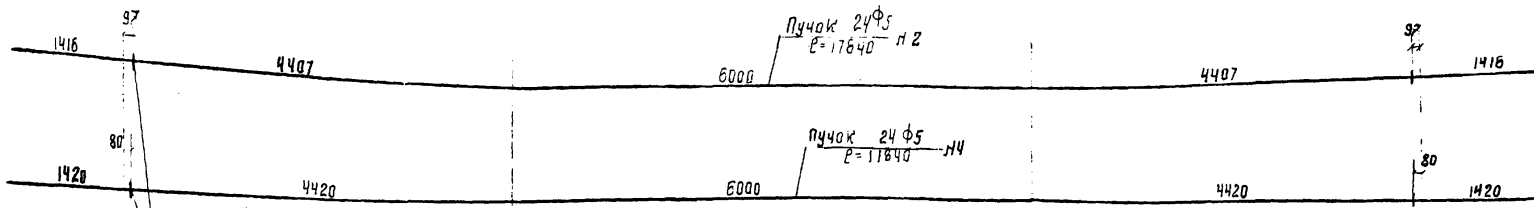
Шкаров
Рыжов
Соловьев
Соловьев

Продольный разрез



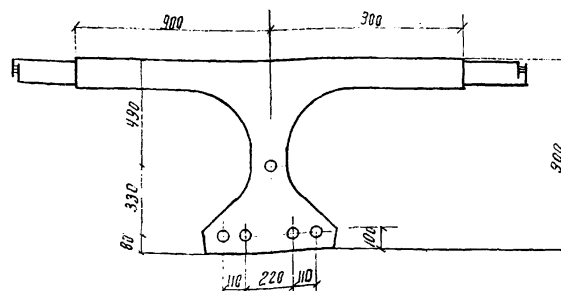
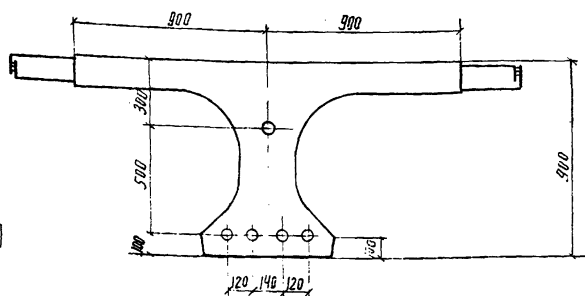
Спецификация высокопрочной проволоки на балку

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
Обмотки	1	3820	5	30	114.40
Спираль	2	2792	5	30	83.80
Анкера	—	—	2	10	—



Выборка стали на балку

Профиль, мм	Вес, кг				Марка стали
	Арматурная	Поперечная		Всего	
φ 1	—	0.71	—	0.71	Вст. 0
φ 2	—	2.09	—	2.09	Вст. 0
φ 5	330.00	—	—	330.00	ГОСТ 7348-55
φ 6	—	41.40	—	41.40	Вст. 3
φ 8	—	324.48	—	324.48	Вст. 3
φ 12	—	635.60	—	635.60	ст. 5
φ 16	—	238.50	—	238.50	ст. 5
φ 25	—	37.00	—	37.00	Вст. 3
φ 30	—	61.60	—	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
Анкер	—	—	—	52.10	—
Итого:	330.00	467.28	874.10	1793.06	—
Сварных швов 5-4мм	п.м			2.67	—



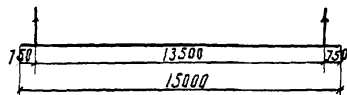
Усилия на пучки и последовательность предварительного напряжения.

Порядковый л. операции	Инструментальные пучки	Контрольные пучки	Усилия в пучках в момент времени 10 мин	Полное усилие в пучках в момент времени 10 мин
1	2п4кр+п2	48.0	52.8	84/2
2	2п4сз	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 монолитной тарна, 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

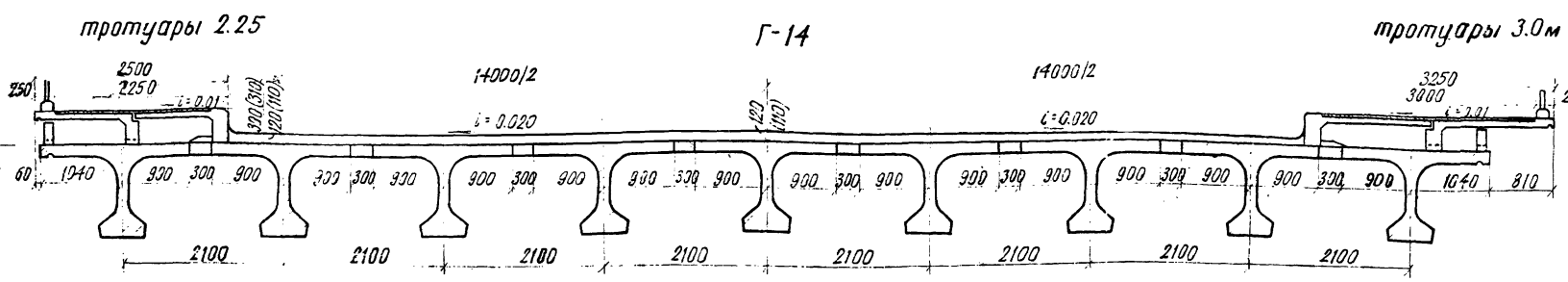
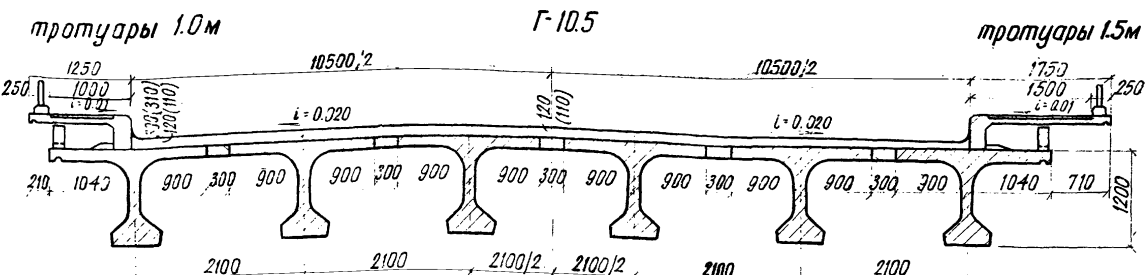
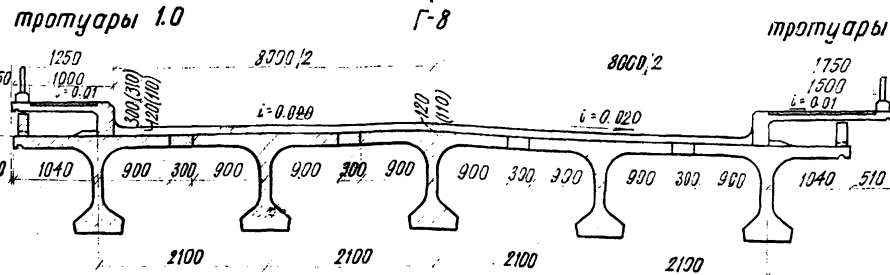
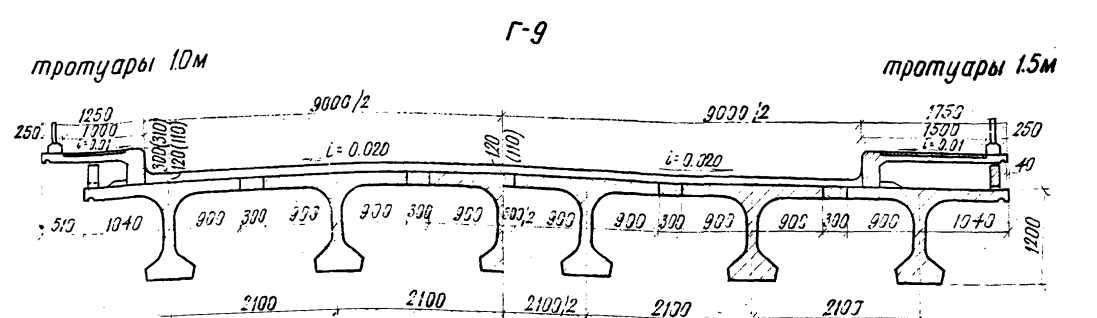
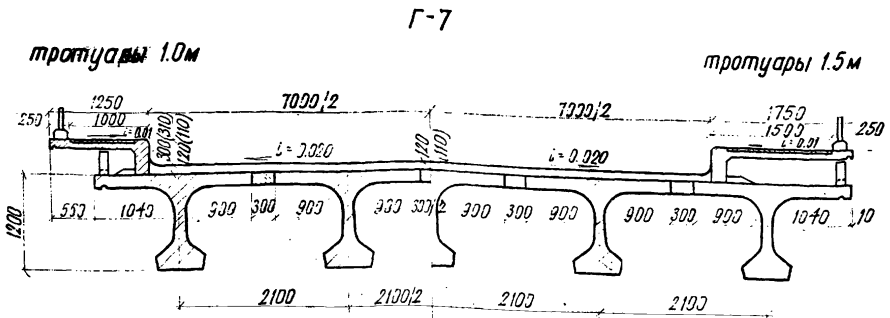
- Соединение блоков производится на клеёных стыках в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мастовых железобетонных конструкций ВСН 98-64.
- Конструкция пучков со схемой расположения организованных участков и анкеров см. лист 40.
- Все размеры 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 строповых балки, длиной 15,0 м. Пр-19 СЕ	384/В 18	

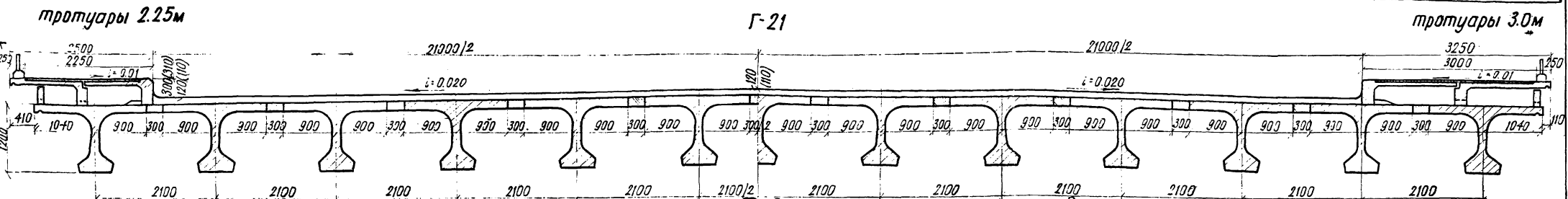
Гос. строительный институт им. В.В. Куйбышева
 Начальник отдела проектирования
 Инженер проекта
 Проверил
 Руководитель бригады
 Составил
 Ш. Караванов

Железнодорожные мосты

Госпроектный институт	Инженер-проектировщик	С.И. Сидорова
Г.И. Сидорова	Проверил	С.И. Сидорова
Начальник отдела	Руководитель бригады	С.И. Сидорова
Начальник участка	Инженер-проектировщик	С.И. Сидорова
Начальник цеха	Инженер-проектировщик	С.И. Сидорова
Начальник участка	Инженер-проектировщик	С.И. Сидорова
Начальник участка	Инженер-проектировщик	С.И. Сидорова
Начальник участка	Инженер-проектировщик	С.И. Сидорова
Начальник участка	Инженер-проектировщик	С.И. Сидорова



В пролетных строениях с Г-7 и Г-9 с протуарами 1.0м, Г-10,5 с протуарами 1.5м и Г-14 с протуарами 3.0м протуарные блоки (а, в Г-14 с протуарами 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	Протуары шириной							
	1.0 × 2		1.5 × 2		2.25 × 2		3.0 × 2	
	балки		балки		балки		балки	
	крайние пром.	крайние пром.	крайние пром.	крайние пром.	крайние пром.	крайние пром.	крайние пром.	крайние пром.
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

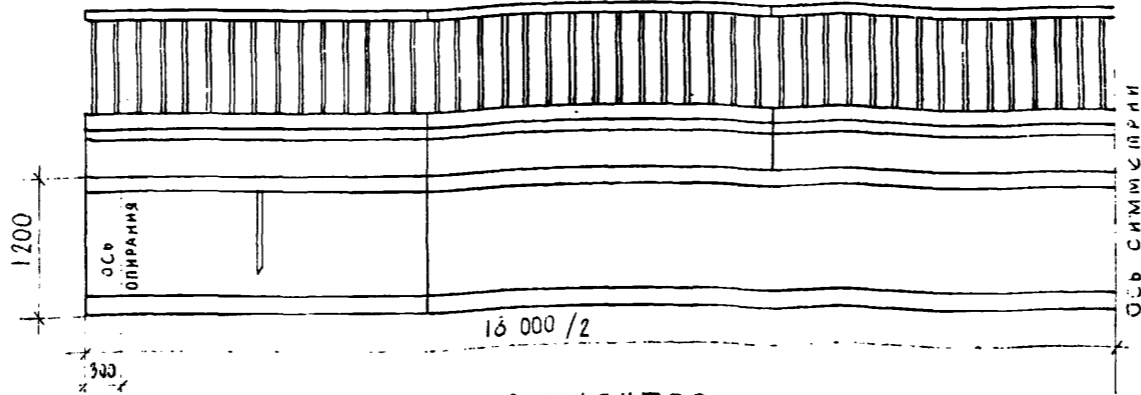
Вид покрытия	Н стр. мм
Асфальтобетонное	1320
Цементобетонное	1310

Примечания

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. Общие виды пролетных строений с таблицами показателей см. листы 20, 25.
4. Все размеры даны в мм.

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ И ЦЕМЕНТОБЕТОННЫХ ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Натяжение арматуры на бетон железобетонных конструкций. ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 18 И 21 М. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ.	Масштаб 1:50	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								
		1.0		1.5		1.0		1.5		1.0		1.5		1.0		1.5		2.25		3.0		2.25		3.0				
		Марка	Вес, Т	Количество, шт	Марка	Вес, Т	Количество, шт	Марка	Вес, Т	Количество, шт	Марка	Вес, Т	Количество, шт	Марка	Вес, Т	Количество, шт	Марка	Вес, Т	Количество, шт	Марка	Вес, Т	Количество, шт	Марка	Вес, Т	Количество, шт			
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-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	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	6	БЛпр-3	4.54	8	БЛпр-3	4.54	8	БЛпр-3	4.54	14	БЛпр-3	4.54	14	БЛпр-3	4.54	20
		БЛпр-4	8.75	4	БЛпр-4	8.75	6	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	БЛпр-4	8.75	20	БЛпр-4	8.75	22
Подпроулярные балки	300	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12
Тропулярные блоки	300	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1 ^а	1.2	12	Т-2 ^а	1.5	12	Т-1 ^а	1.2	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	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					
					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	Бетон	43.2	53.8	53.8	53.8	53.8	64.4	64.4	64.4	64.4	96.3	96.3	96.3	96.3	128.1	128.1	128.1	128.1	138.7	138.7	138.7	138.7	138.7			
			Высокопрочная проволока	1.69	2.08	2.08	2.08	2.08	2.46	2.46	2.46	2.46	3.62	3.62	3.62	3.62	4.78	4.78	4.78	4.78	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17			
	Сталь	Арматурная	Класса А-І	2.48	3.09	3.09	3.09	3.09	3.70	3.70	3.70	3.70	5.54	5.54	5.54	5.54	7.39	7.39	7.39	7.39	7.99	7.99	7.99	7.99	7.99			
			Класса А-ІІ	4.38	6.23	6.23	6.23	6.23	7.49	7.49	7.49	7.49	11.28	11.28	11.28	11.28	15.09	15.09	15.09	15.09	16.35	16.35	16.35	16.35	16.35			
		Полосовая	В Ст. 3	0.57	0.63	0.63	0.63	0.63	0.74	0.74	0.74	0.74	0.81	0.81	0.81	0.81	1.11	1.11	1.11	1.11	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48			
			Анкера	0.18	0.22	0.22	0.22	0.22	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.39	0.39	0.39	0.39	0.51	0.51	0.51	0.51	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55		
		Омоноличивание	Бетон	2.8	3.7	3.7	3.7	3.7	4.7	4.7	4.7	4.7	7.4	7.4	7.4	7.4	10.1	10.1	10.1	10.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0		
	Сталь		0.18	0.24	0.24	0.24	0.24	0.30	0.30	0.30	0.30	0.49	0.49	0.49	0.49	0.67	0.67	0.67	0.67	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73			
	Расщепленный щебень фракции М-300		1.3	1.6	1.6	1.6	1.6	1.9	1.9	1.9	1.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.8	3.8	3.8	3.8	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2			
	2	Подпроулярные балки	Сборные	Бетон	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
Арматурная				0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06		
Класса А-ІІ				0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
Полосовая		В Ст. 3	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02			
		Сварные швы К=6 мм	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4			
3		Тропулярные блоки	Сборные	Бетон	5.5	7.0	7.0	7.0	7.0	11.2	11.2	11.2	11.2	13.3	13.3	13.3	13.3	17.4	17.4	17.4	17.4	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6		
	Арматурная			0.52	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	1.02	1.02	1.02	1.02	1.21	1.21	1.21	1.21			
	Сталь	Класса А-І	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02			
			Класса А-ІІ	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
4	Бетон шпоров и цементной раствор под тропулярами	Омоноличивание	Сварные швы К=6 мм	3.6	—	—	—	3.6	—	—	—	3.6	—	—	—	3.6	—	—	—	3.6	—	—	—	—	—			
			Бетон	0.7	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3			
			Сталь	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10			
5	Перильное ограждение	Сборные	Бетон	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2			
			Сталь	Арматурная	Класса А-І	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10		
					Класса А-ІІ	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	
	Полосовая	В Ст. 3	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07				
			Сварные швы К=6 мм	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4			
	Омоноличивание	Бетон	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1			
Сталь		0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	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		17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	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.

Государственный инженерно-проектный институт мостов и транспортных сооружений
 Начальник проектного отдела: *Н.В. Попов*
 Руководитель проекта: *Г.Н. Попов*
 Проектировщик: *Г.И. Попов*
 Проверил: *А.И. Попов*
 Состоит: 1 лист из 1 листа

САП 1964г

Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов

Напряженные арматуры на бетон составных по длине балок. Плита с выпусками

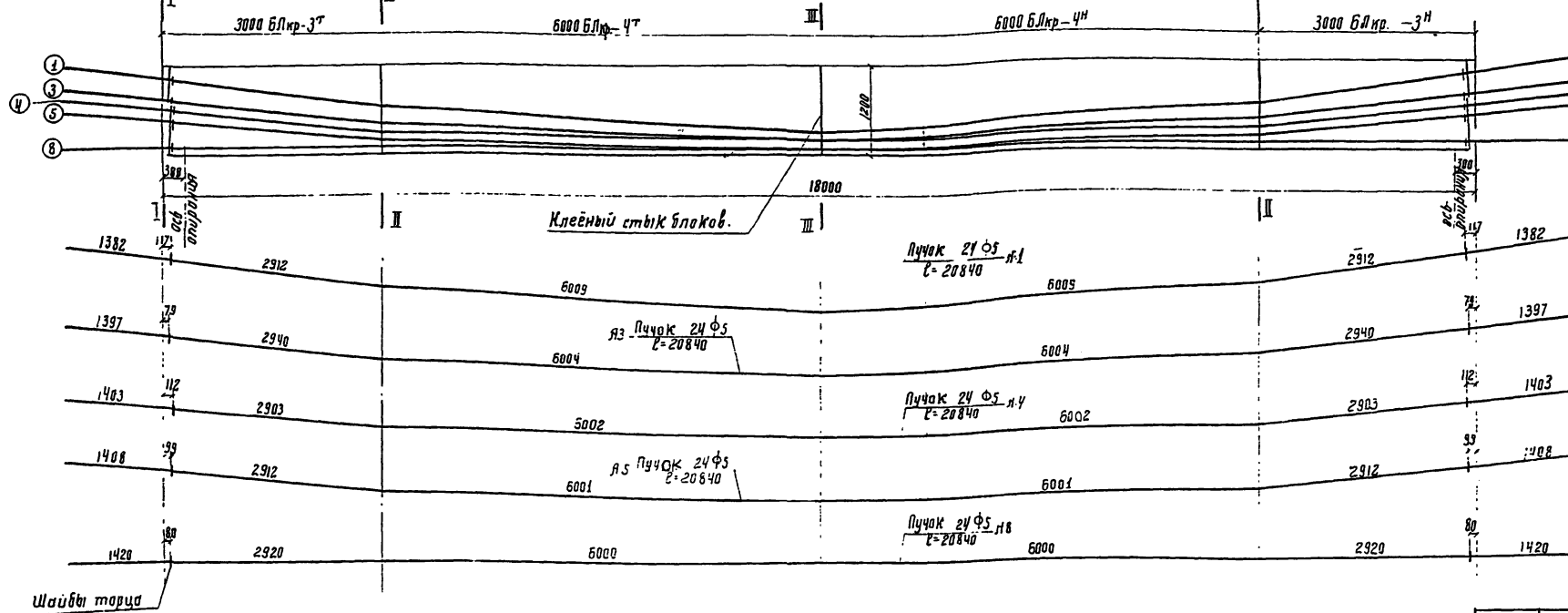
Общий вид пролетного строения длиной 13,0м. Фасады и таблицы показателей

Масштаб 1:50

384/8 20

Продольный разрез

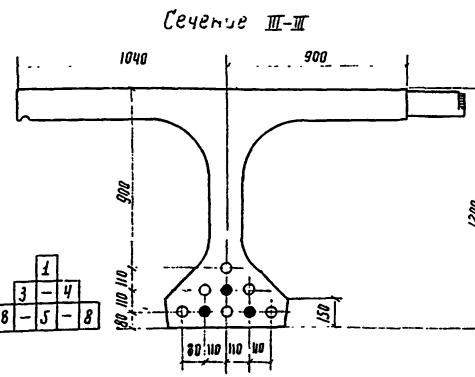
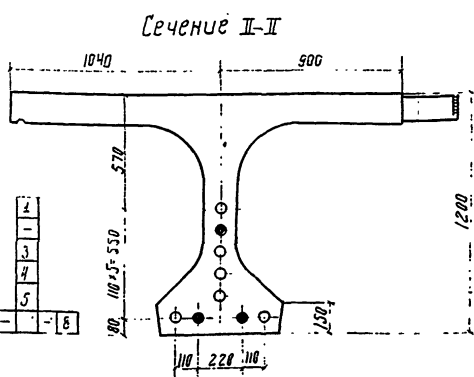
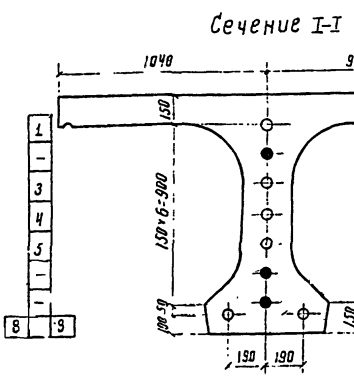
Спецификация высокопрочной проволоки на балку.



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.

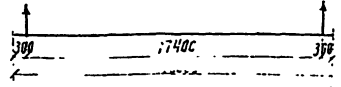
Состав	ШКАР
Проверил	Р.К.
Куратор	Р.К.
Инженер	С.А.
Проектировщик	В.М.
Получено	
Дата	



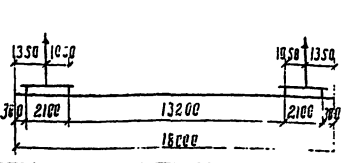
Профиль мм	Вес, кг			Марка стали		
	Арматура		Доска			
	А I	А II	Б			
Ф1	0.71	-	0.71	ВСт. 3		
Ф2	2.09	-	2.09	ВСт. 3		
Ф5	462.00	-	462.00	ВСт. 3		
Ф8	54.14	-	54.14	ВСт. 3		
Ф12	419.38	-	419.38	ВСт. 3		
Ф16	720.64	-	720.64	ВСт. 3		
Ф20	442.96	-	442.96	ВСт. 3		
Ф25	37.00	-	37.00	ВСт. 3		
Ф32	111.30	-	111.30	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		
2якер	-	-	62.52	ВСт. 3		
Итого:	462.00	624.62	1223.60	166.22	2538.96	2434.42

-Харостой канал заполняется раствором. В качестве канала можно использовать профлист.

Схема строповки балок. Вариант №1



Вариант №2



Усилия на пучки и последовательность предварительного напряжения.

Порядковый номер операции	Лит. натяжных пучков	Усилия на пучки	Усилия на балку
1	Л3+Л1	51.7	56.9
2	Л3+Л5	51.7	56.9
3	Л4	51.7	56.9

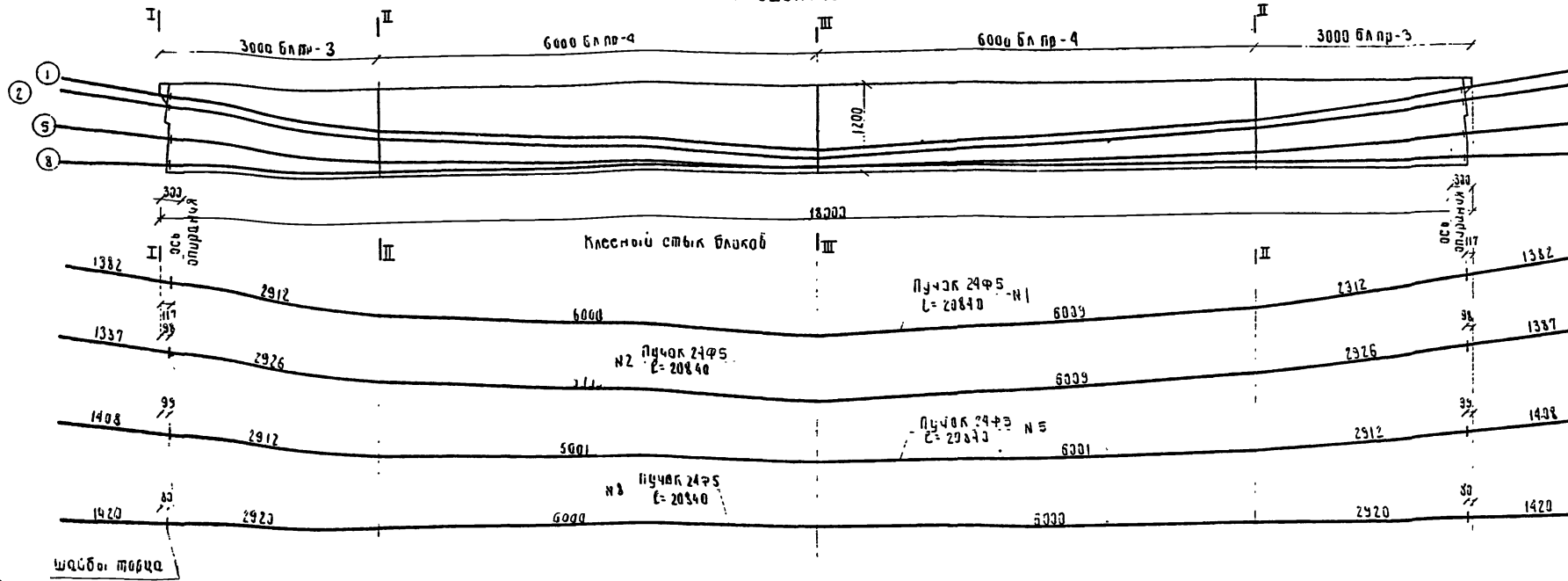
Таблица показателей.

Марка блока	Вес блока, т	Количество, шт.		Объем бетона, м³		Марка раствора
		Т	Н	В	С	
БЛкр-3	4.66	1	1	1.27	3.74	М-400
БЛкр-4	9.03	1	1	3.61	7.22	М-400
Сеткан монолитный терус	0.10	-	-	-	-	М-400
Инъекционный раствор	0.32	-	-	-	-	М-400
Итого на балку	11.38	-	-	-	-	-
Вес балки	28.40	-	-	-	-	-

Примечания.
1. 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.
2. Конструкция пучков со схемой расположения организованых участков анкеров см. лист 40.
3. Все растворы в т.м.

САП	Унифицированные железобетонные прокатные стропы для автомобильных и городских мостов	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА ВЕЩОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОК ПЛАТА С ВЫПУСКАМИ.	МАС Ш А Б #50; 4:20
1964	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКНОЙ КРАЙНЕЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 18.0 м Кр - 18 СБ		384/8 21

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ НА БАЛКУ

№ з/с	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт		Объем, м³
			пучков	отделок	
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	1	3820	5	25	95.50
Стержень	2	2792	5	25	70.00
Анкер	—	—	2	10	—

ВЫБОРКА СТАЛИ НА БАЛКУ

Профиль	Вес, кг			Марка стали	
	Высокопрочная проволока	Арматурная			
φ1	—	0.59	—	0.59	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	32.20	Ст.3
-220x20	—	—	90.14	90.14	Ст.3
Анкер	—	—	—	52.10	—
Итого	365.00	614.38	1256.96	1223.94	—
Сварных швов К=4 мм п.р.	—	—	—	34.00	—

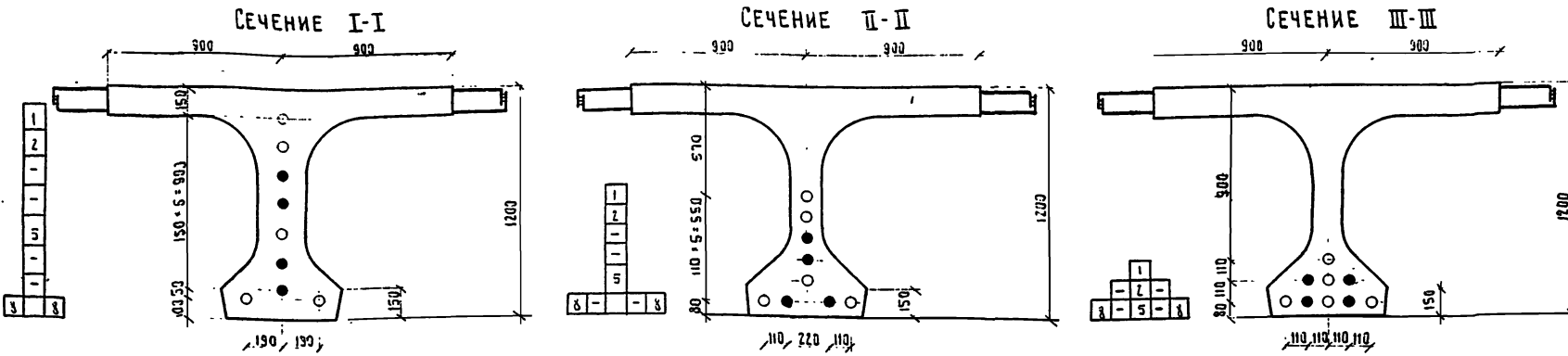
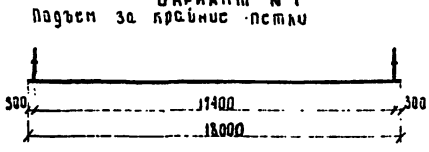
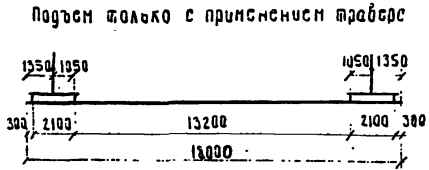


СХЕМА СТРОПОВКИ БАЛОК ВАРИАНТ №1



ВАРИАНТ №2



УСИЛИЯ НА ПУЧКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.

Марка проволоки	№ пучка	Усилия, кг	Усилия, кг	Усилия, кг
1	2φ5	51.7	55.9	103.6
2	φ5	51.7	55.9	103.6

ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Марка бетона	Вес бетона, т	Количество, шт	Объем бетона, м³	Марка бетона
БЛпр-3	4.54	2	1.81	М-400
БЛпр-4	8.75	2	3.50	М-400
Бетон замоноличивания торца, м³	—	—	3.10	М-400
Инъекционный раствор, м³	—	—	0.32	М-400
Итого на балку	—	—	11.04	—
Вес балки	—	—	—	27 60 т

Холодные каналы можно не предусматривать

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. 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.
2. Конструкция пучков со схемой расположения арматуры дана на листе 40.
3. 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	

Составитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Инженер: [Имя]
 Главный инженер: [Имя]
 Руководитель: [Имя]
 Руководитель: [Имя]
 Руководитель: [Имя]
 Руководитель: [Имя]

000079

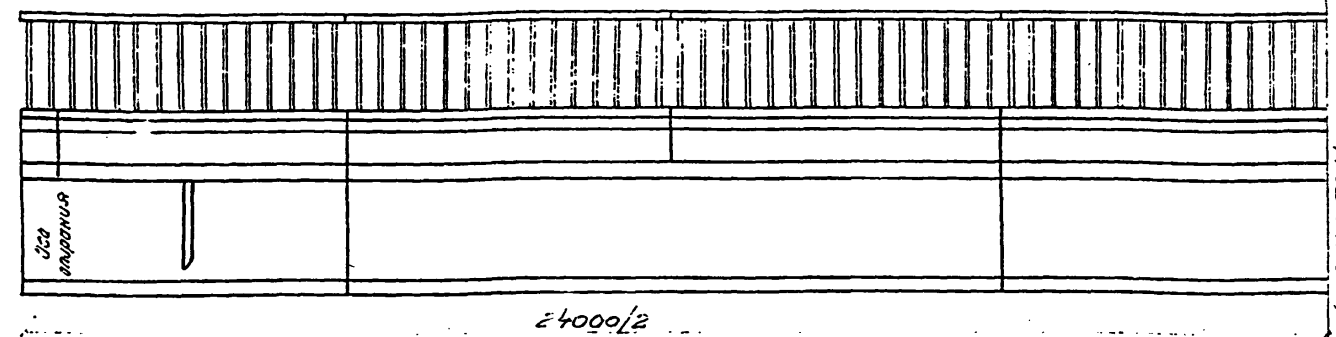


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Table with columns for element names, spans (Г-7, Г-8, Г-9, Г-10.5, Г-14, Г-21), and various material specifications like concrete and steel grades.

Таблица расхода основных материалов на одно пролетное строение

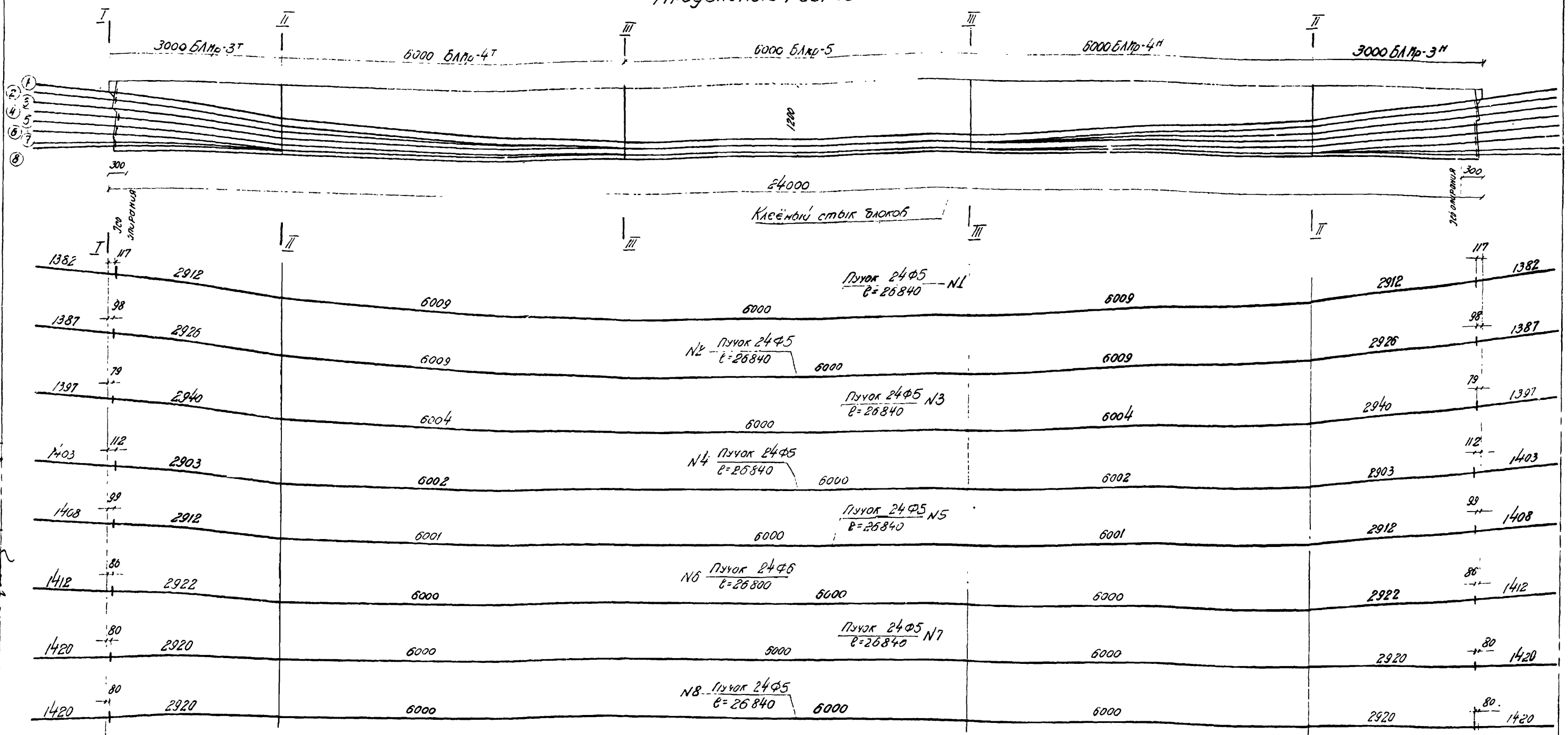
Table with columns for material names, spans (Г-7, Г-8, Г-9, Г-10.5, Г-14, Г-21), and quantities in cubic meters and tons.

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 19 2. В таблицу объемов работ без металла сварных частей не включен. Расход металла на сварные части дан на листе 32 3. Все размеры в мм.

Administrative information including SPP (СДП) 1964, project details, and scale (МАСШТАБ 1:50).

Vertical list of roles and signatures: Составил, Проверил, Утвердил, etc.

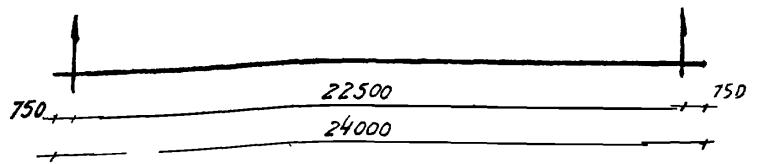
ПРОДОЛЖЕНИЕ РИЗРЕЗ



Составляющие
 1. Арматура
 2. Арматура
 3. Арматура
 4. Арматура
 5. Арматура
 6. Арматура
 7. Арматура
 8. Арматура

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 болт. жке с учетом ста- бильности	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
Бетон монолитования торца, м³								0.10	М-400
Инъекционной растбы, м³								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 1:50 384/8 24
	Армирование высокопрочной проволокой краевых балок и длиной 24.0 м. Кр - 24 СЕ.		

Государственный
 автомобильный
 институт
 ГАИИ
 Москва

Институт
 мостов
 и
 транспортных
 сооружений
 ИТМО

За. спец. заказ
 отсюда

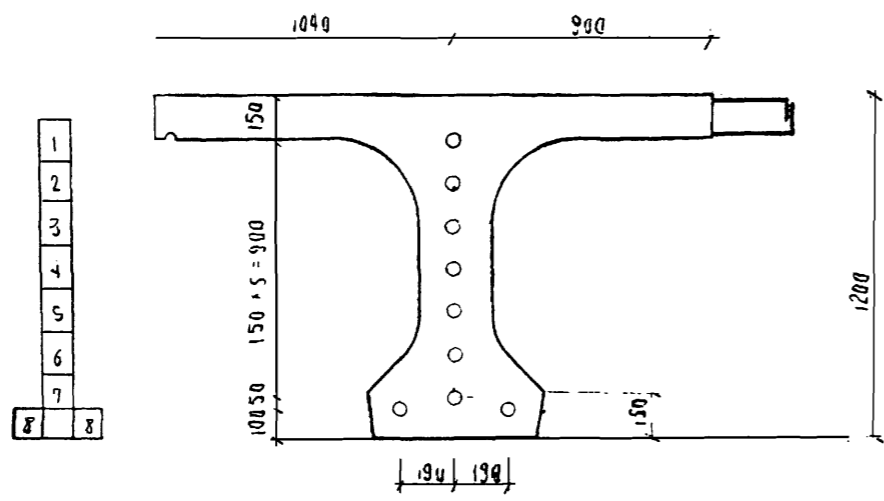
За. спец. заказ
 отсюда

Проект
 Р. Ш. Ш.

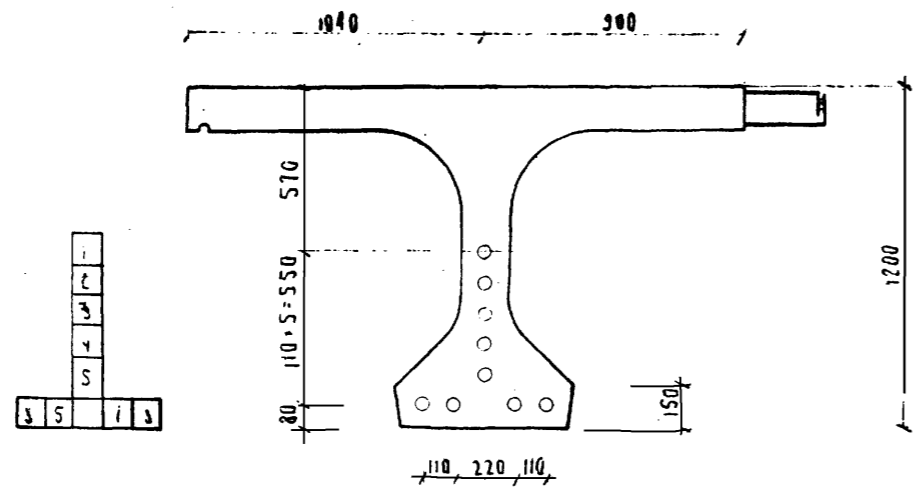
Проверка:
 Р. Ш. Ш.

Состав:
 Ш. Ш. Ш.

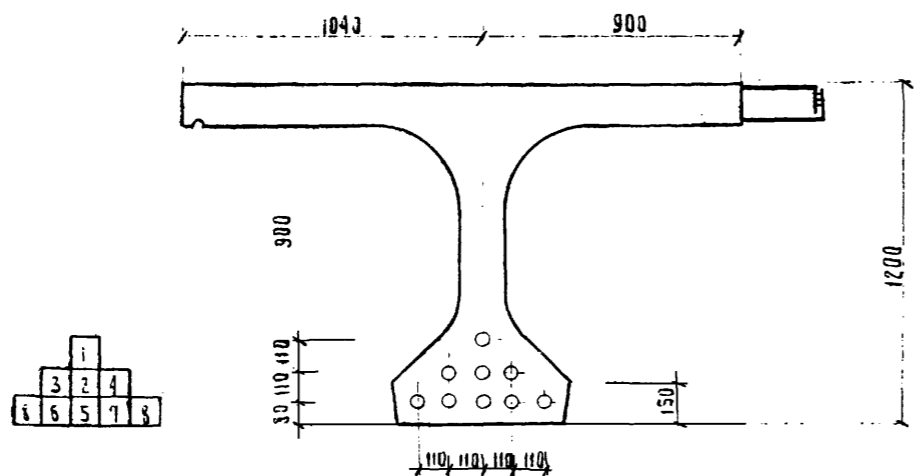
Сечение I-I



Сечение II-II



Сечение III-III



СПЕЦИФИКАЦИЯ высокопрочной проволоки
на балку

№ замены п/п	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество шт.		Общая длина, м
			на пучок	на балку	
1	5	26840	24	24	644.16
2	5	26840	24	24	644.16
3	5	26840	24	24	644.16
4	5	26840	24	24	644.16
5	5	26840	24	24	644.16
6	5	26840	24	24	644.16
7	5	26840	24	24	644.16
8	5	26840	24	48	1238.32
Арматура	1	3320	5	45	172.30
Сварная	4	2742	5	45	125.50
Анкер	—	—	2	18	—

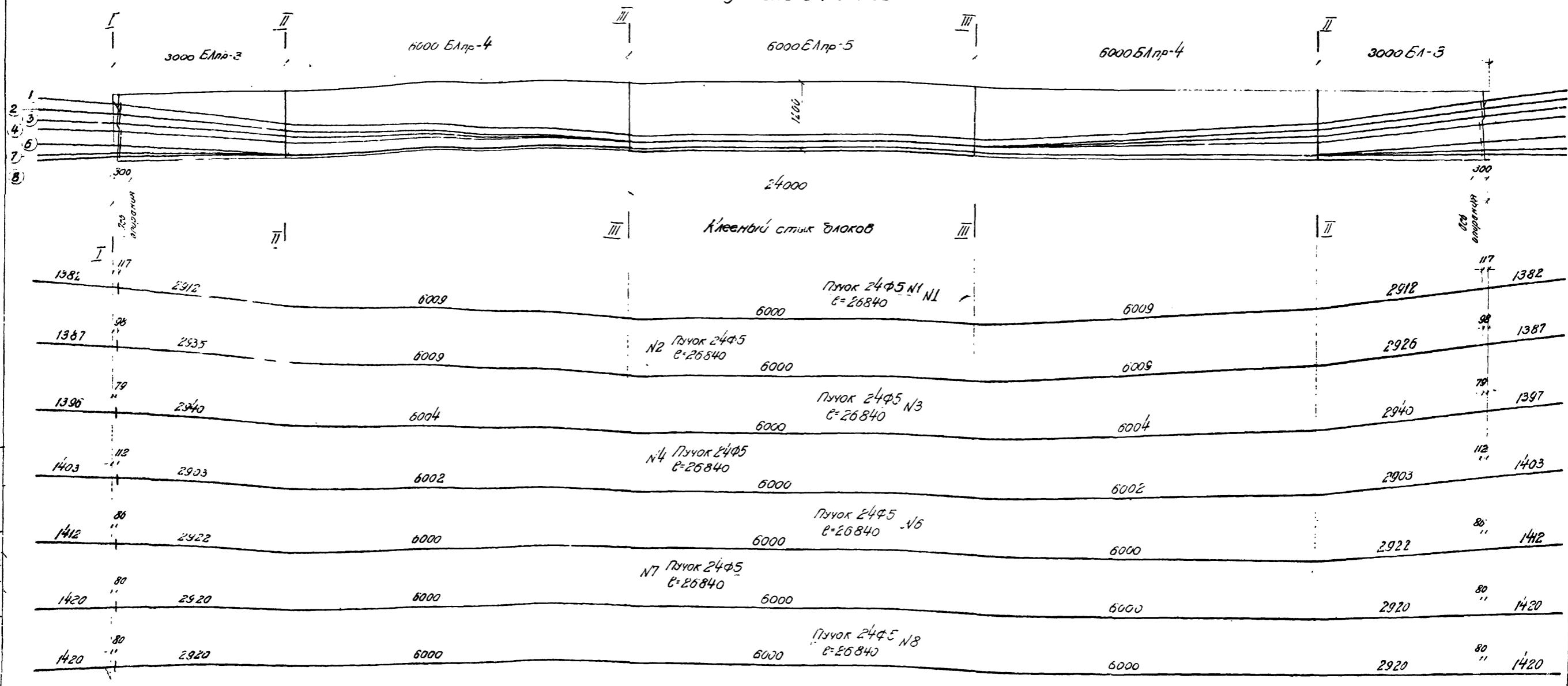
Выборка стали
на балку

Профиль, мм	Вес, кг.					Марка стали
	Арматурная		Полоса, бал.	Всего		
	высоко- прочная	A I		A II	всего	
Ф1	—	1.06	—	—	1.06	Ст.0
Ф2	—	3.14	—	—	3.14	Ст.0
Ф3	392.00	—	—	—	392.00	Ст.0 1548-55
Ф6	—	70.14	—	—	70.14	Ст.3
Ф8	—	584.33	—	—	584.33	Ст.3
Ф12	—	—	1030.99	—	1030.99	Ст.5
Ф16	—	—	442.96	—	442.96	Ст.5
Ф25	—	55.50	—	—	55.50	Ст.3
Ф32	—	111.30	—	—	111.30	Ст.3
-300x12	—	—	—	32.20	32.20	Ст.3
-220x90	—	—	—	30.14	30.14	Ст.3
-220x10	—	—	—	12.96	12.96	Ст.3
-130x10	—	—	—	35.28	35.28	Ст.3
-80x10	—	—	—	10.44	10.44	Ст.3
Анкер	—	—	—	33.80	33.80	—
Шпайб	832.00	826.02	1473.35	181.02	3465.79	—
Сварный шпайб	—	—	—	35.00	21.00	—

ПРИМЕЧАНИЯ.
 1. Армирование крайней балки
 высокопрочной проволокой и
 таблицу показателей см.
 лист 24
 2. Все размеры в мм.

СДН 1064	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЦЕННЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДАКЦИОННЫХ ПЛИТ С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20	
		АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ КРАЙНЕЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 24.0 м Кр-24СБ	384/8	25

Продольный разрез



Клеевой стык блоков

Шаг стержней

Усилия на пучки и последовательность предварительного напряжения

Таблица показателей

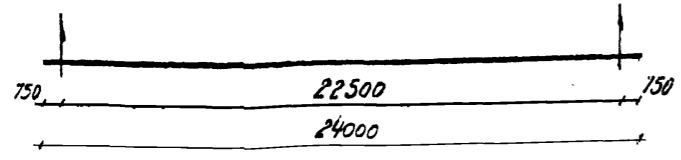
Порядковый номер пучка	Усиление пучка	Композитное усилие в пучке	Усиление в пучке при пластичности бетона	Плотность пучка	Марка блока	Вес блока	Количество шт.	Объем бетона		Марка бетона
								на блок	на балку	
1	2N8+N3+N7	51.7	56.9	145/2	БЛпр-3	4.54	2	1.81	3.62	M-400
2	N1+N4+N6	51.7	56.9	145/3	БЛпр-4	8.75	2	3.50	7.0	M-400
3	N2	51.7	56.9	145/2	БЛпр-5	8.75	1	3.50	3.50	M-400
Бетон атомелирования торца									0.10	M-400
Инъекционный раствор									0.42	M-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 мостовых железобетонных конструкций ВСН 98-64.
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

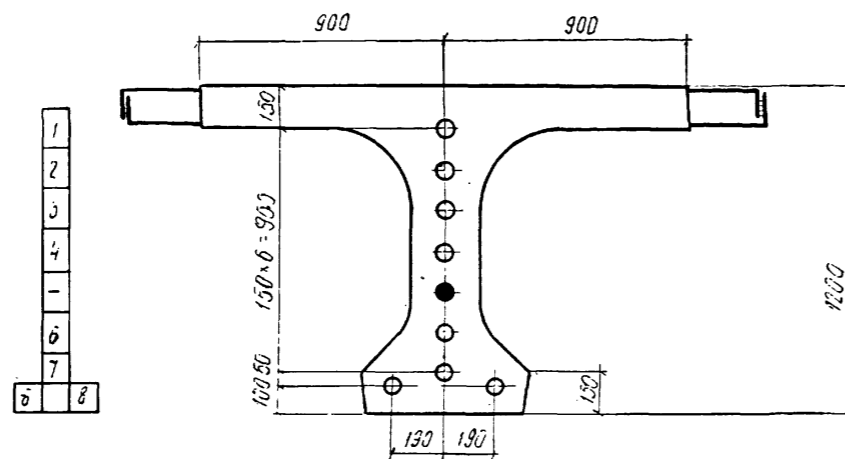


СПБ 1904	УНИФИЦИРОВАННЫЙ СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖНЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНОЙ ПОДАЛИНЕ БАЛКИ	МАСШТАБ 1:50 384/8 26
	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 24.0м Пр 24 СВ		

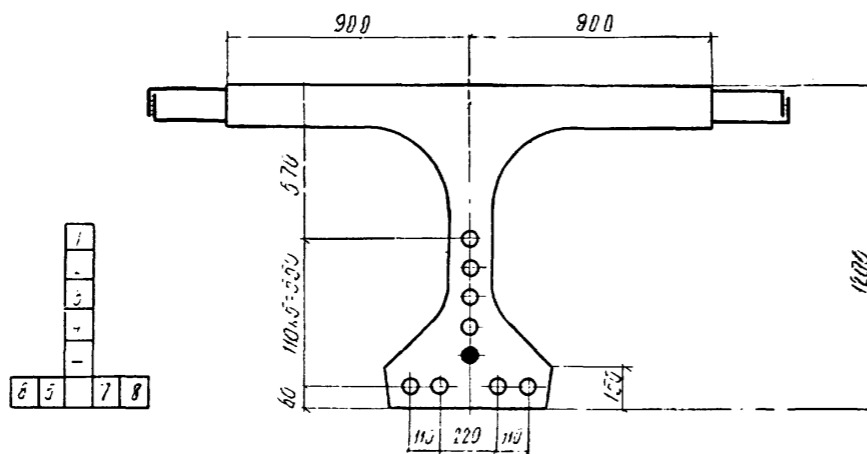
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ
НА БАЛКУ

№ 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	—

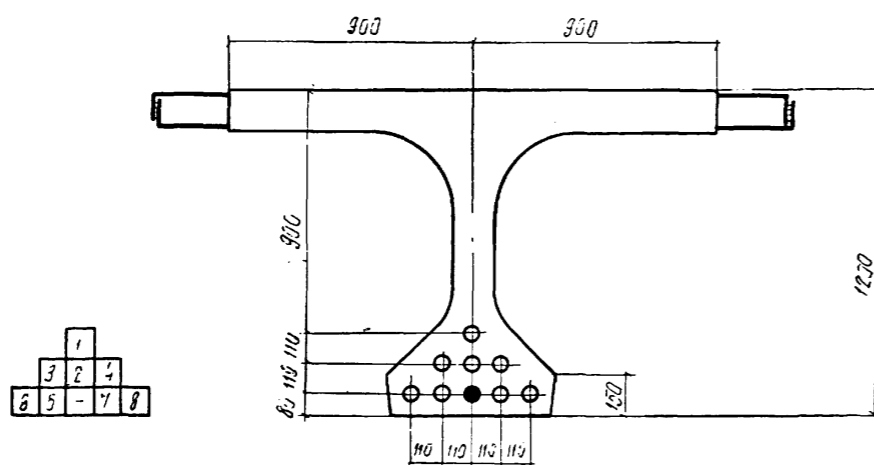
Сечение I-I



Сечение II-II



Сечение III-III



- холодный канал
заполняется раствором
Холодные каналы можно
не предусматривать.

ВЫБОРКА СТАЛИ
НА БАЛКУ

Профиль, мм	В С С кг				Марки стали	
	арматурная	плоская		всего		
	всего	A I	A II			
φ 1	—	0,95	—	—	0,95	Ст 0
φ 2	—	2,79	—	—	2,79	Ст 5
φ 5	795,00	—	—	—	795,00	Ст 3
φ 6	—	69,50	—	—	69,50	Ст 3
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	—	—	—	90,14	90,14	Ст 3
Анкер	795,00	—	—	—	854,0	—
Итого	795,00	810,52	1750,95	122,34	3542,22	—
Сварных швов	κ=4 мм	п.т.	—	—	45,0	—

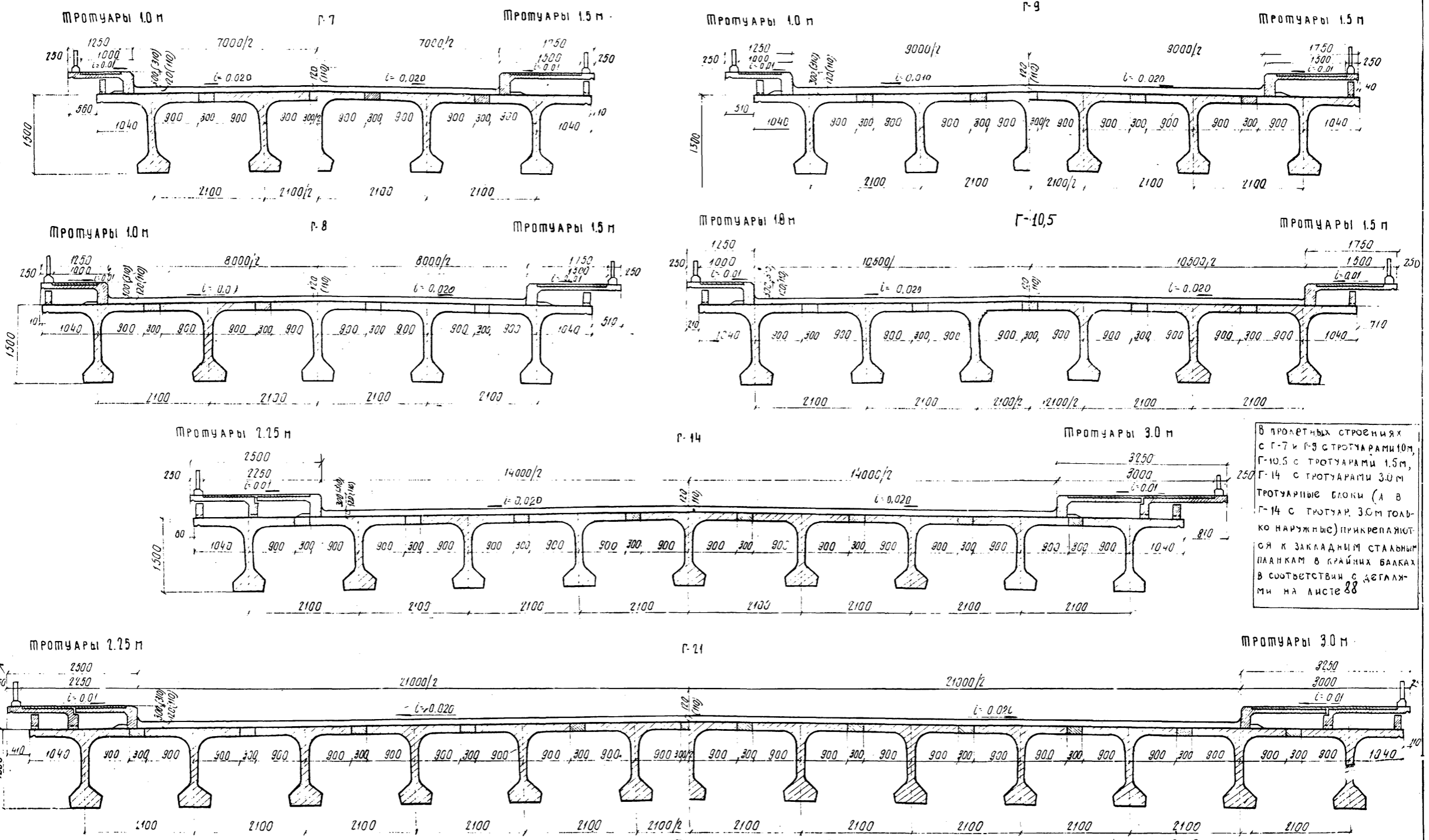
ПРИМЕЧАНИЯ.

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

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЧНЫХ 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	

Инж. Г. Савинов

Составил
 Проверил
 Руководителем
 в специальных
 на чертеже
 Главный инженер
 ГИО, С.-Петербург
 Г. Савинов



В пролетных строениях с Г-7 и Г-9 стропурами 1.0 м, Г-10.5 с стропурами 1.5 м, Г-14 с стропурами 3.0 м стропурильные блоки (А в Г-14 с стропур. 3.0 м только наружные) прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних балках в соответствии с деталями на листе 28

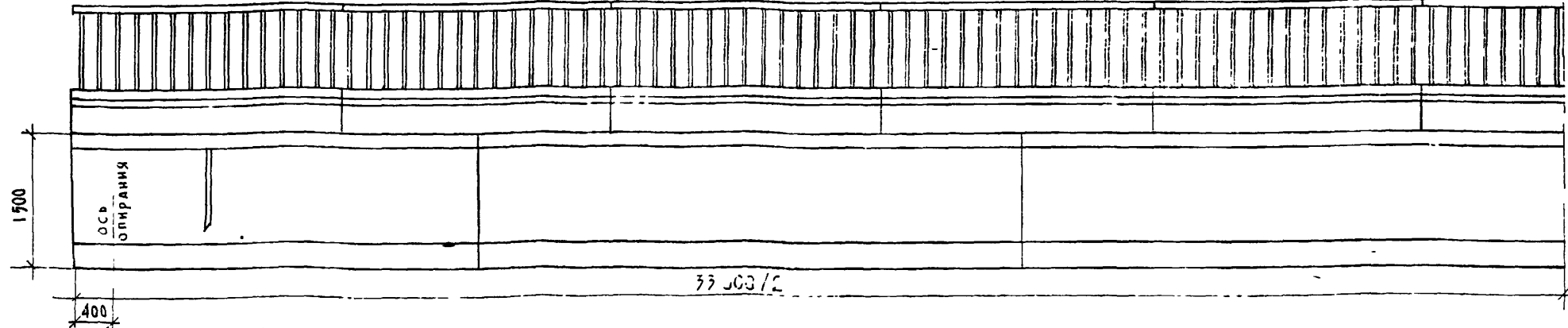
Заданит	Количество балок на одно пролетное строение							
	Стропура 1.0 м				Стропура 1.5 м			
	Стропура 2.25 м				Стропура 3.0 м			
	Крайние пролеж.	Крайние пролеж.	Крайние пролеж.	Крайние пролеж.	Крайние пролеж.	Крайние пролеж.	Крайние пролеж.	Крайние пролеж.
Г-7	2	2	2	3				
Г-8	2	3	2	4				
Г-9	2	3	2	4				
Г-10.5	2	4	2	4				
Г-14					2	7	2	7
Г-21					2	10	2	11

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

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Балки пролетных строений устанавливаются по подкрепленнику, 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 СВЕРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Наименшие арматуры на балках составных из двенадцати балок. Длина 2 балочками.	Общий вид пролетного строения длиной 33.0 м.	Масштаб 1:50
1954			ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ	384/828

Ф А С А Д



**ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СПРОСНИЕ**

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА БЕТОНА	Г-7				Г-8				Г-9				Г-105				Г-14				Г-21						
		ПРИ		ПРО		УА		РА		И		Н		О		2.25		3.0		2.25		3.0						
		МАРКА	ВЕС, м	КОЛ-ЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛ-ЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛ-ЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛ-ЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛ-ЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛ-ЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛ-ЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛ-ЧЕСТВО, шт.			
БЛОКИ БАЛОК ПРОЛЕТНОГО СПРОСНИЯ	400	БЛкр-а	7.70	4	БЛкр-б	7.70	4	БЛкр-в	7.70	4	БЛкр-г	7.70	4	БЛкр-д	7.70	4	БЛкр-е	7.70	4	БЛкр-ж	7.70	4	БЛкр-з	7.70	4	БЛкр-и	7.70	4
		БЛкр-7	10.00	4	БЛкр-8	10.00	4	БЛкр-9	10.00	4	БЛкр-10	10.00	4	БЛкр-11	10.00	4	БЛкр-12	10.00	4	БЛкр-13	10.00	4	БЛкр-14	10.00	4	БЛкр-15	10.00	4
		БЛкр-б	10.00	4	БЛкр-в	10.00	4	БЛкр-г	10.00	4	БЛкр-д	10.00	4	БЛкр-е	10.00	4	БЛкр-ж	10.00	4	БЛкр-з	10.00	4	БЛкр-и	10.00	4	БЛкр-к	10.00	4
		БЛпр-а	7.70	4	БЛпр-б	7.70	6	БЛпр-в	7.70	6	БЛпр-г	7.70	6	БЛпр-д	7.70	6	БЛпр-е	7.70	6	БЛпр-ж	7.70	6	БЛпр-з	7.70	6	БЛпр-и	7.70	6
		БЛпр-1	9.68	4	БЛпр-2	9.68	6	БЛпр-3	9.68	6	БЛпр-4	9.68	6	БЛпр-5	9.68	8	БЛпр-6	9.68	8	БЛпр-7	9.68	8	БЛпр-8	9.68	14	БЛпр-9	9.68	14
		БЛпр-8	9.68	4	БЛпр-9	9.68	6	БЛпр-10	9.68	6	БЛпр-11	9.68	6	БЛпр-12	9.68	8	БЛпр-13	9.68	8	БЛпр-14	9.68	14	БЛпр-15	9.68	14	БЛпр-16	9.68	20
ПОДПРОШУАРНЫЕ БАЛКИ	300	Б-1	0.25	22	Б-1	0.25	22	Б-1	0.25	22	Б-1	0.25	22	Б-1	0.25	22	Б-1	0.25	22	Б-1	0.25	22	Б-1	0.25	22	Б-1	0.25	22
ТРОШУАРНЫЕ БЛОКИ	300	Т-1	1.2	22	Т-2	1.5	22	Т-1	1.2	22	Т-2	1.5	22	Т-1	1.2	22	Т-2	1.5	22	Т-1	1.2	22	Т-2	1.5	22	Т-3	1.3	22
БЛОКИ ПЕРИЛЬНОГО ОГРАЖДЕНИЯ	300	ПО	0.25	22	ПО	0.25	22	ПО	0.25	22	ПО	0.25	22	ПО	0.25	22	ПО	0.25	22	ПО	0.25	22	ПО	0.25	22	ПО	0.25	22

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

УЛ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН-ЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	Г-7				Г-8				Г-9				Г-105				Г-14				Г-21			
			ПРИ		ПРО		УА		РА		И		Н		О		2.25		3.0		2.25		3.0			
			1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	2.25	3.0	2.25	3.0	2.25	3.0				
1	Балки пролетного спрсения	Сборные	Бетон	БЛОКОВ М-400		м ³	87.2	138.7	108.7	108.7	108.7	130.2	130.2	130.2	130.2	130.2	130.2	130.2	174.6	174.6	259.0	280.9				
			Сталь	Высокопрочная проволока	м	6.60	6.26	8.26	8.26	8.26	8.26	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	14.62	14.62	19.40	20.99			
				Арматурная	КЛАССА А-I	м	4.98	6.21	6.21	6.21	6.21	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	11.12	11.12	14.81	16.04		
					КЛАССА А-II	м	6.71	8.40	8.40	8.40	8.40	8.43	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	10.11	15.26	15.29	20.40	22.12	
				Полосовая в ст-3	м	3.82	3.31	0.81	0.81	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	1.12	1.42	1.56	1.88	2.03						
				Анкера	Ст 5	м	0.40	0.50	0.50	0.50	0.50	0.59	0.59	0.59	0.59	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	1.17	1.27		
Ст 40х	м	0.12	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.18	0.18	0.18	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.35	0.38						
2	Подпрошурные балки	Сборные	Бетон	М-300		м ³	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2				
			Сталь	Арматурная	КЛАССА А-I	м	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10			
					КЛАССА А-II	м	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03			
				Полосовая в ст-3	м	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03			
					Сварные швы К=6 мм	м	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4		
					Сварные швы К=6 мм	м	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4		
3	Трошурные блоки	Сборные	Бетон	М-300		м ³	10.1	12.8	10.1	12.8	10.1	12.8	10.1	12.8	10.1	12.8	10.1	12.8	20.5	24.4	20.5	24.4				
			Сталь	Арматурная	КЛАССА А-I	м	0.93	1.19	0.93	1.19	0.93	1.19	0.93	1.19	0.93	1.19	0.93	1.19	0.93	1.19	2.24	2.66				
					КЛАССА А-II	м	0.07	0.04	0.04	0.04	0.07	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04				
				Полосовая в ст-3	м	0.35	0.31	0.31	0.31	0.35	0.31	0.31	0.31	0.35	0.31	0.31	0.35	0.31	0.31	0.35	0.31	0.31				
			Сварные швы К=6 мм	м	6.6	—	—	—	6.6	—	—	—	6.6	—	—	—	6.6	—	—	6.6	—	—				
				Сварные швы К=6 мм	м	6.6	—	—	—	6.6	—	—	—	6.6	—	—	—	6.6	—	—	6.6	—	—			
4	Бетон упоров и цементный раствор под трошурными	Сборные	Бетон	М-200		м ³	1.2	2.4	1.8	1.8	1.2	2.4	1.6	1.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	2.8	4.0				
			Сталь	Арматурная	КЛАССА А-I	м	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2			
					КЛАССА А-II	м	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18				
				Полосовая в ст-3	м	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77				
					Сварные швы К=5 мм	м	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13				
						Сварные швы К=5 мм	м	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13				
5	Перильное ограждение	Сборные	Бетон	М-300		м ³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1					
			Сталь	Арматурная	КЛАССА А-I	м	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029					
					КЛАССА А-II	м	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18					
				Полосовая в ст-3	м	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13						
			Сварные швы К=5 мм	м	31.9	—	—	—	31.9	—	—	—	31.9	—	—	—	31.9	—	—	31.9	—	—				
				Сварные швы К=5 мм	м	31.9	—	—	—	31.9	—	—	—	31.9	—	—	—	31.9	—	—	31.9	—	—			

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Поперечные разрезы пролетного спрсения и примечания см лист 28
 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 УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЛЕТНОГО СПРОСНИЯ 1964г. АВТОМОБОРНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ

МАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ В БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ

ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СПРОСНИЯ ДЛИНОЙ 330М ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

МАСШТАБ 1:50

384/8 29

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ
 ГЛАВШАНПРОЕКТА
 ГЛАВШАНПРОЕКТА
 ГУИ СОУЗДОПРОЕКТА
 ОТДЕЛ ИСКУССТВОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА

ПРОВЕРИЛ
 АЛИНА

КОМПОНОВАЛ
 КОМПОНОВАЛ

СОСТАВИЛ
 КОМПОНОВАЛ

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ

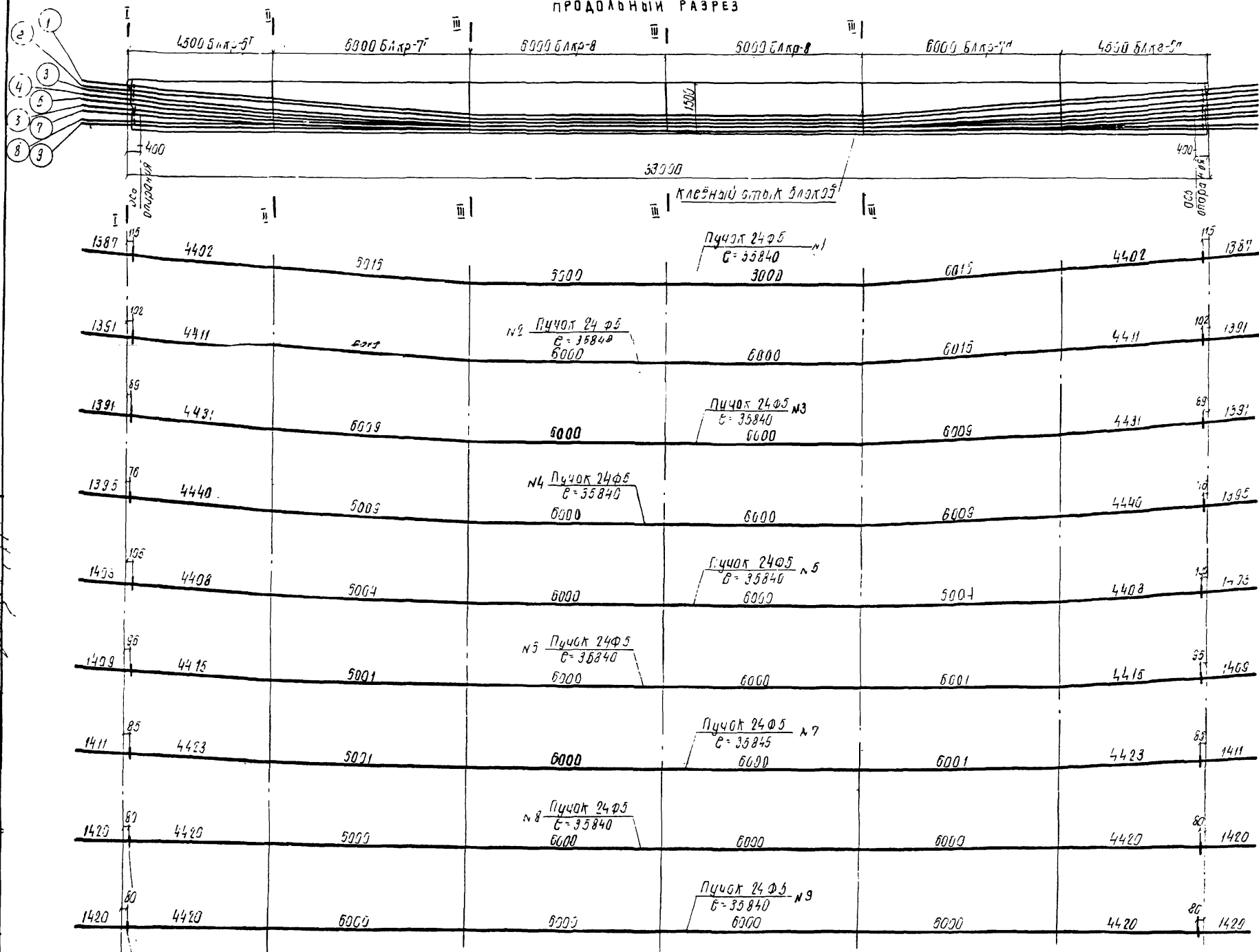
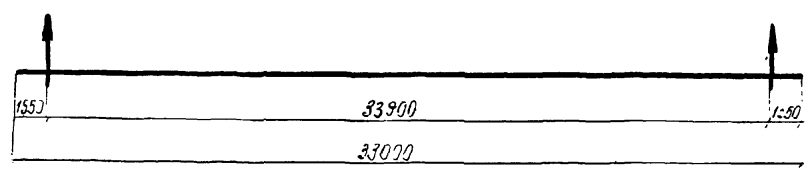


СХЕМА СТРОПОВКИ БАЛОК
Подвешены через строповочные ося



УСИЛИЯ НА ПУЧКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Порядковый номер операции	Изначальная последовательность пучков	Контроль ручного усиления в пучках	Усиление в пучках при предварительном напряжении	Планы укладки пучков по высоте с двух сторон
1	2л9пр+л2	49.8	54.8	193 2
2	2л9ср+л5	49.8	54.8	193 2
3	2л8+л4	49.8	54.8	195 2
4	л7+л3	49.8	54.8	193 2
5	л1+л6	49.8	54.8	195 2

ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Парка блока	БСБ блока л	Количество, шт		Объем бетона, м³		Парка объемов	
		Г	Н	на блок	на балку		
Блкр-б	7.10	1	1	3.68	5.16	М-400	
Блкр-7	10.30	1	1	3.39	7.98	М-400	
Блкр-2	10.00	2	—	3.99	7.98	М-400	
Бетон ступенчатого разрыва торца, м³						0.10	М-400
Усиление на балку						23.98	—
Вес балки						57.7	—

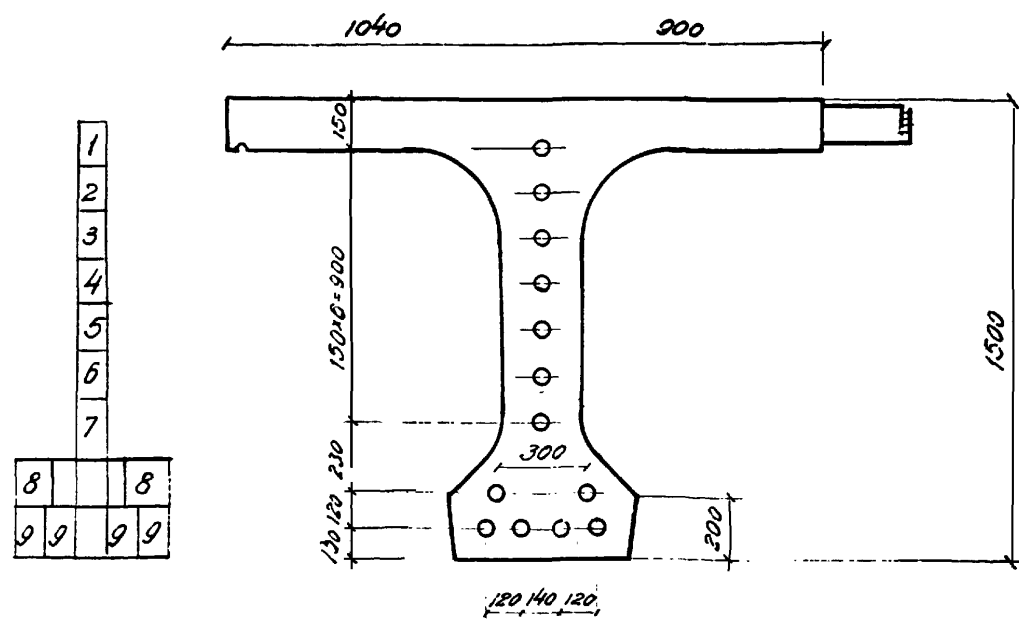
ПРИМЕЧАНИЯ.

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 разположения организованная участки и анкеры см. лист 40.
4. Все размеры в мм.

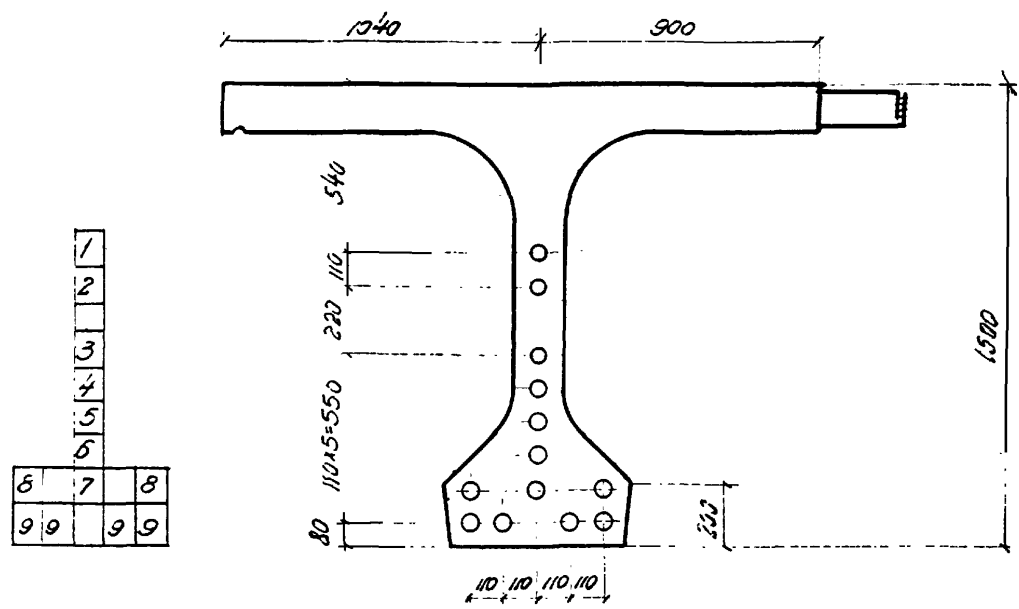
САП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕ- ТОННЫЕ ПРОЦЕННЫЕ СТРОПКИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК.	МАСШТАБ 1:400	
	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ КРАЙНЕЙ БАЛКИ, ДЛИНОЙ 73,0 м Кр-33 СБ	384/8 30		

Составитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Инженер: [Имя]
 Главный инженер: [Имя]

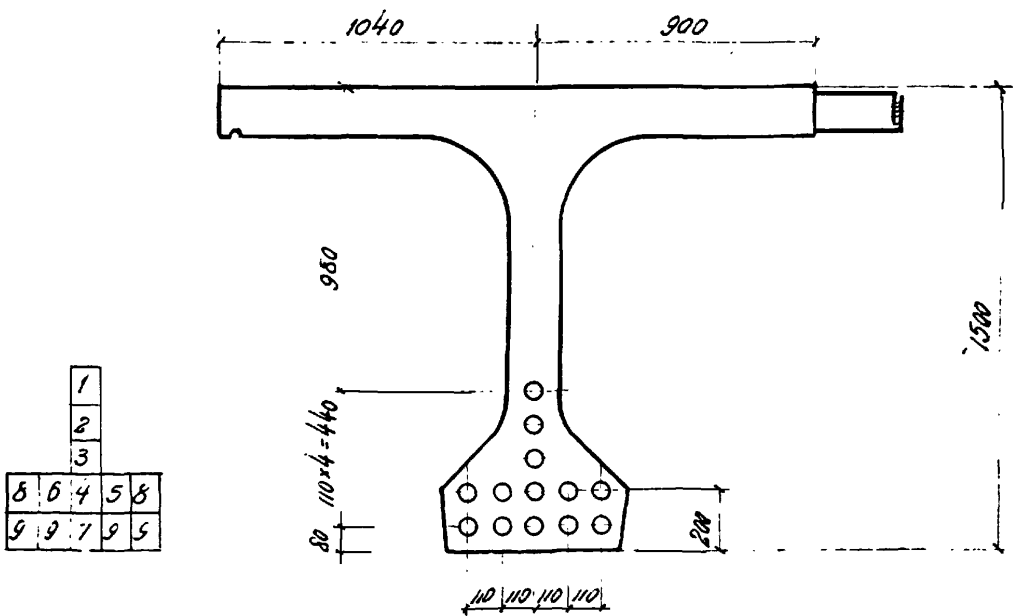
Сечение I-I



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	Полоса		Всего	
Ф1	—	2.38	—	2.38	ВСт.0
Ф2	—	7.28	—	7.28	ВСт.0
Ф5	1738.00	—	—	1738.00	ВСт.3
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	—
Итого	1738.00	1257.56	1641.50	5027.66	4934.32
Сварных швов К-4 мм п.м.	—	—	—	28.00	22.00

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

Проектант: [blank]
 Проверил: [blank]
 Инженер: [blank]
 Главный инженер: [blank]
 Руководитель проекта: [blank]
 Руководитель производства: [blank]
 Руководитель строительства: [blank]

Продольный разрез.

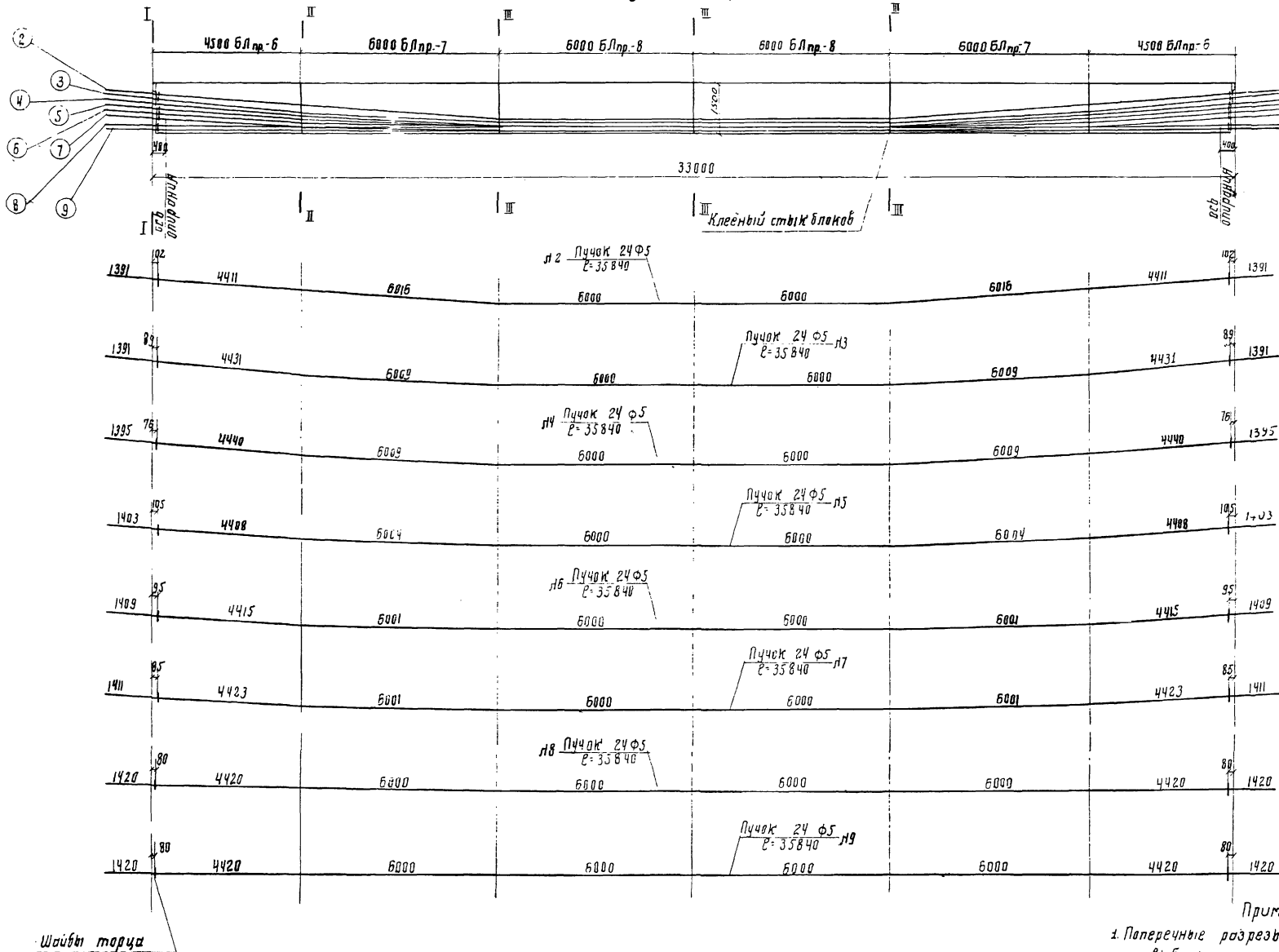
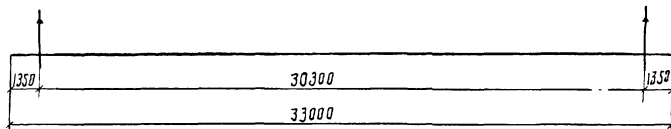


Схема строповки балок.
Подъем через строповочные окна.



Усилия на пучки и последовательность предварительного напряжения.

Порядковый номер операции	№ и нагрузка в пучках	Контакты в пучке	Усилия в пучке при передаче нагрузки в пучке	Поперечное усилие в пучке при передаче нагрузки в пучке
1	2Л9 + Л2	49.8	54.8	$\frac{193}{2}$
2	2Л8 + Л5	49.8	54.8	$\frac{193}{2}$
3	2Л8 + Л4	49.8	54.8	$\frac{193}{2}$
4	Л3 + Л6 + Л7	49.8	54.8	$\frac{193}{2}$

Таблица показателей.

Марка блока	Вес блока т	Количество шт.	Узел бетона м ³		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 монолитный торца, м ³			0.10		М-400
Инъекционный раствор, м ³			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 клеевых 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	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАШТАБ 1:100;	
1964	АРМИРОВАННЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 33.0 м. Пр-33 СБ	384/8	32	

Составил: Шеробов И.И.
Проверил: Журавлев П.И.
Проектировщик: Журавлев П.И.
Инженер: Журавлев П.И.
Утвердил: Журавлев П.И.
На чьей фирме: Журавлев П.И.
Ген. директор проекта: Журавлев П.И.
Штамп: Журавлев П.И.

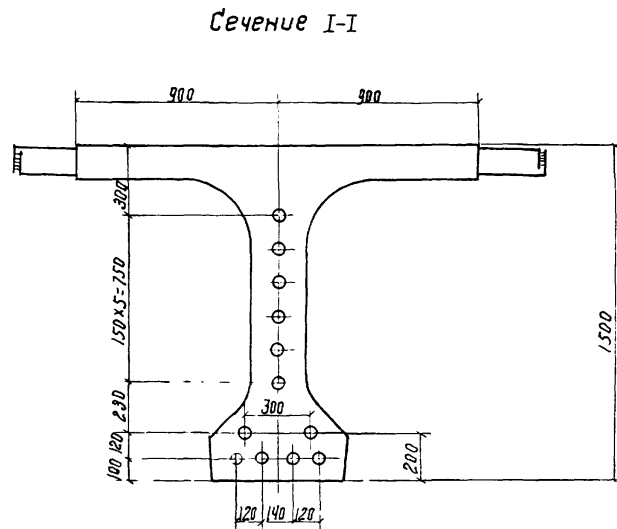
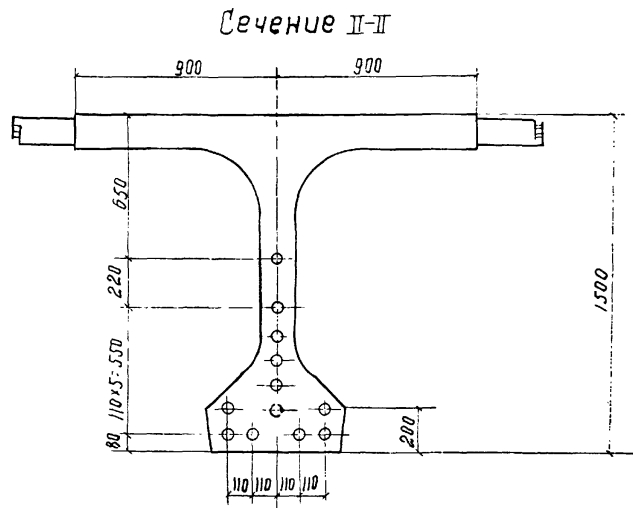
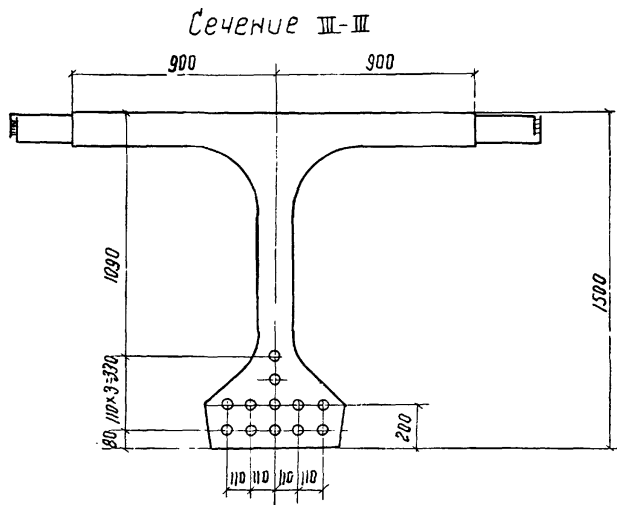
Госстанстандарт
Госпроектинститут
"Ленспрост"
Инженер-проектант
Толдышев
Инженер-проектант
Толдышев
Инженер-проектант
Толдышев
Инженер-проектант
Толдышев
Инженер-проектант
Толдышев
Инженер-проектант
Толдышев
Инженер-проектант
Толдышев
Инженер-проектант
Толдышев

2
3
4
5
6
7
8
9
9
9
8

2
3
4
5
6
7
8
9
9
9
8

2
3
4
5
6
7
8
9
9
9
8

2
3
4
5
6
7
8
9
9
9
8



Спецификация высокопрочной проволоки на балку.

№ элемент	Диаметр мм	Длина, мм	Количество м		Общая длина м
			на пучок	по балку	
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
Обмотка	1	3820	8	96	367
Спираль	2	2792	8	96	268
Якорь	—	—	2	24	—

Выборка стали на балку.

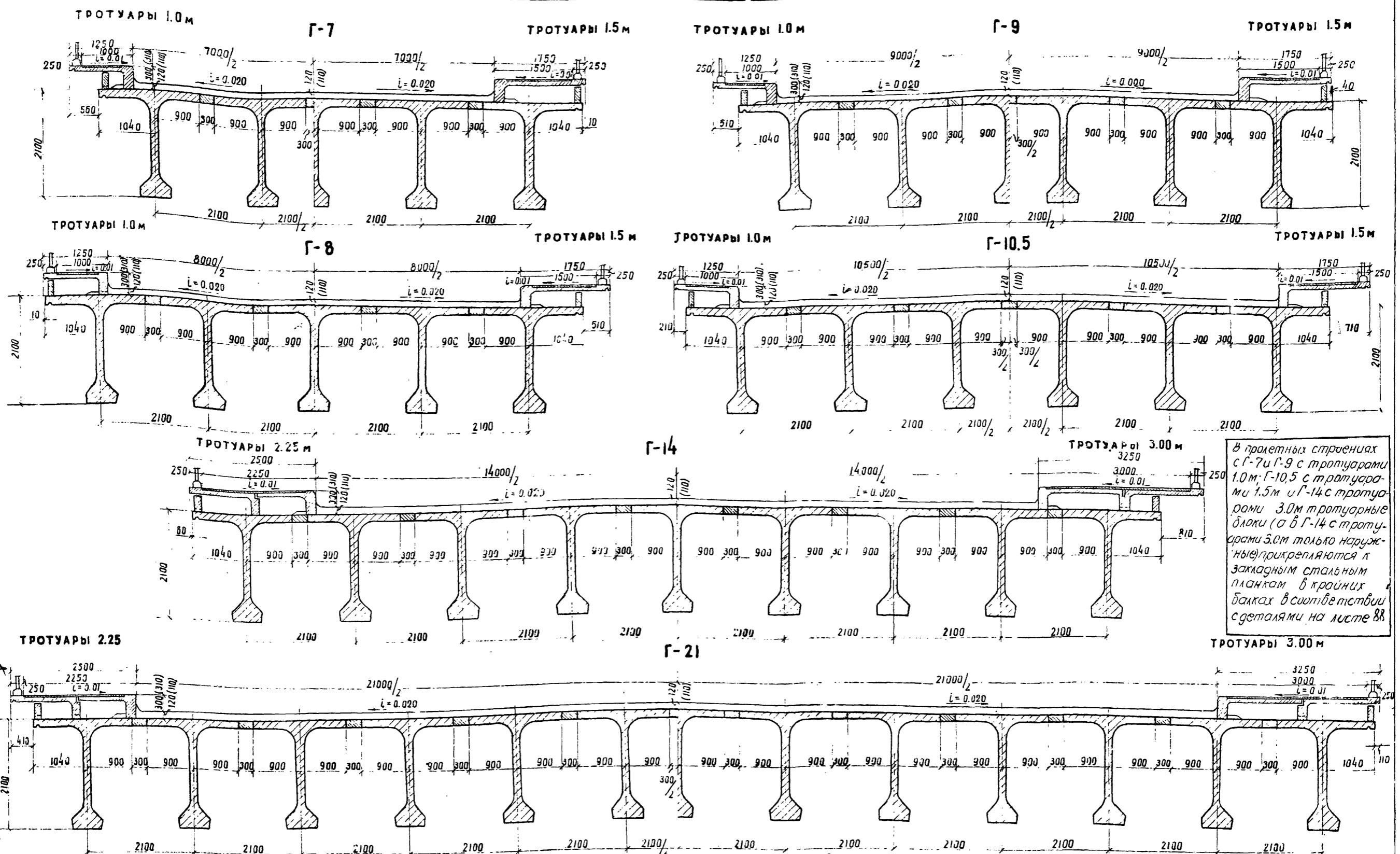
Профиль мм	Вес, кг				Марка стали
	Высокопрочная	Арматурная		Полова-вая	
		А I	А II		
φ 1	—	2.28	—	—	ст. 0
φ 2	—	6.70	—	—	ст. 0
φ 5	1592.00	—	—	—	ст. 3
φ 6	—	92.92	—	—	ст. 3
φ 8	—	967.90	—	—	ст. 3
φ 12	—	—	1473.60	—	ст. 5
φ 16	—	—	240.96	—	ст. 5
φ 25	—	37.00	—	—	ст. 3
φ 30	—	122.00	—	—	ст. 3
-300x20	—	—	—	53.60	ст. 3
-290x20	—	—	—	42.96	ст. 3
-220x20	—	—	—	56.36	ст. 3
Якорь	—	—	—	—	—
Итого:	1592.00	1221.80	1714.56	152.92	4813.28
Сварных швов К=4мм п.м	—	—	—	—	52.00

Примечания:
1. Армирование промежуточной балки высокопрочной проволокой и таблицу показателей стали лист. 32.
2. Все размеры в мм.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЙ СБОРНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТИВНЫХ СТРОЕНИЙ А. А. АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ЧАШЕЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ.	МАСШТАБ 1:20	
	1964	АРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ	384/8	33

Листы сверху: Сетки септика

Проектная группа: Л.А.Медведева, А.А.Александров, А.В.Медведев
 Руководитель: А.В.Медведев
 Главный инженер: Г.А.Медведев
 За техническую часть: А.В.Медведев
 Начальник отдела: А.В.Медведев
 Г.И.Соловьев
 Итого: 1 лист



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	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

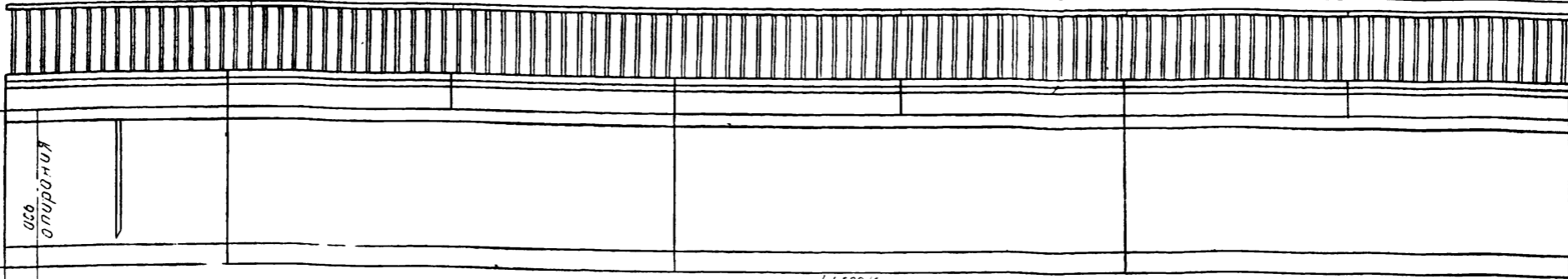
вид покрытия	н стр. мм
асфальтобетонное	2220
цементобетонное	2210

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 сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	1954г	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДЪЕМНЫХ БАЛОК. ПЛАТА С ВЫПУСКАМИ.	М 1:50
			ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 42 м. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ.	384/8 34

ФАСАД

400



400

ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Table with columns for element name, brand, weight, and quantity for various span lengths (P-7 to P-21). Rows include concrete blocks, reinforcement bars, and mesh blocks.

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Table showing material consumption (steel, concrete, reinforcement) for different span lengths and structural elements like beams and mesh.

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

Project information block including 'САП', 'УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ', and a drawing scale of 1:50.

Vertical list of project details: Составил, Проверил, Руководитель проекта, Начальник отдела, Проектант, Инженер-проектировщик, Подпись, Подпись, Подпись.

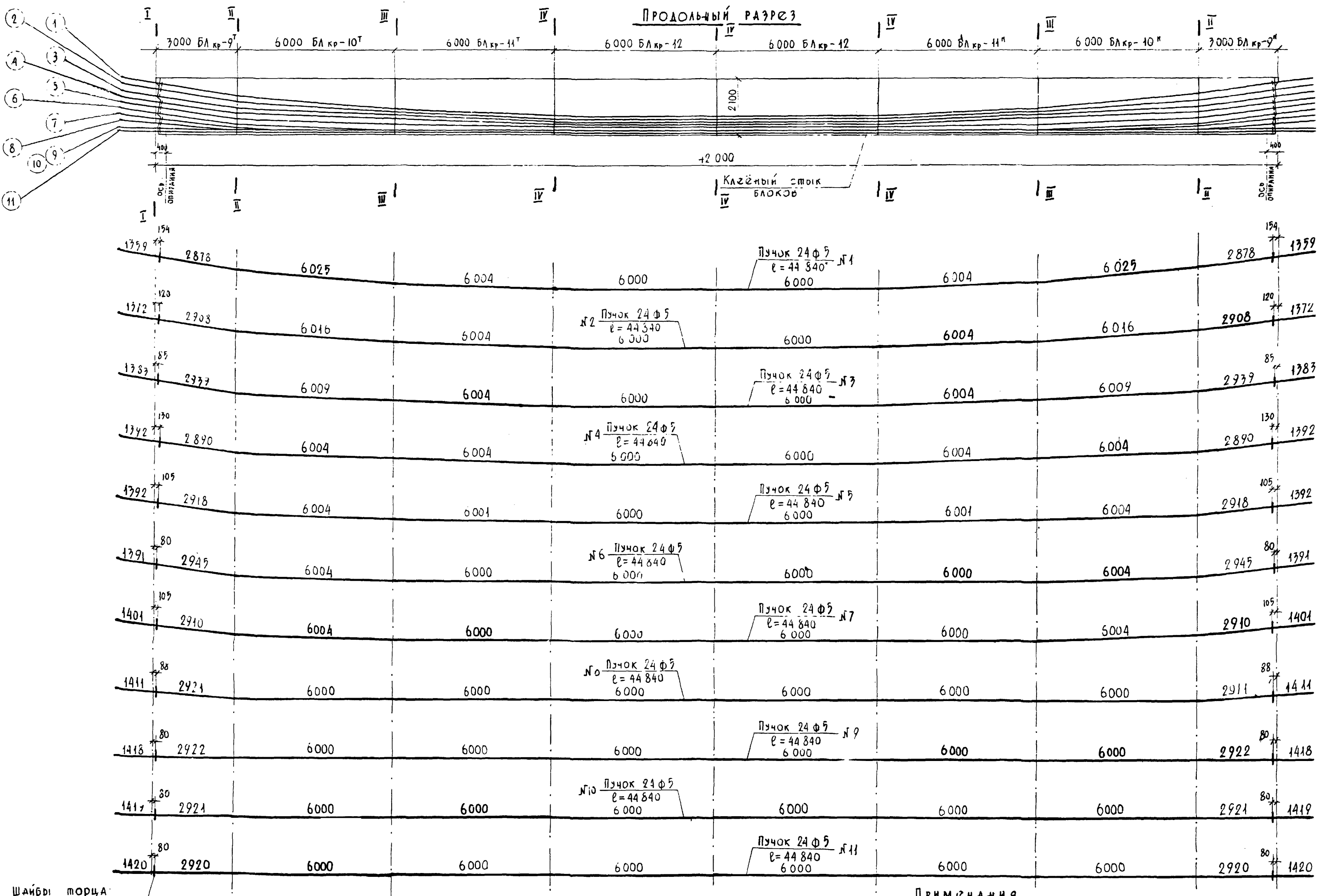
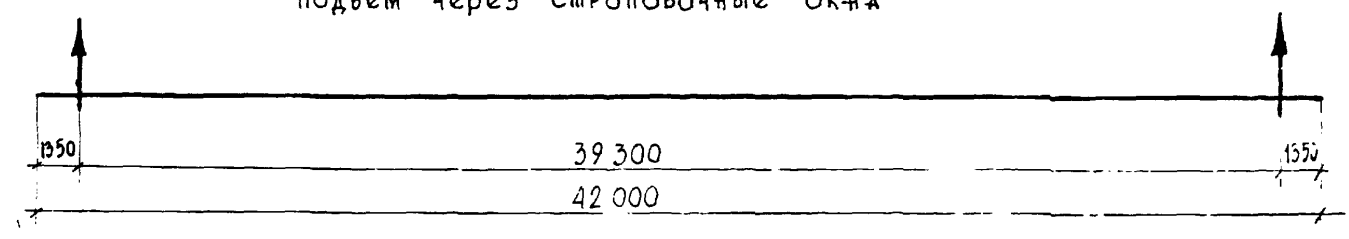


Схема строповки балок
 Подъем через строповочные окна



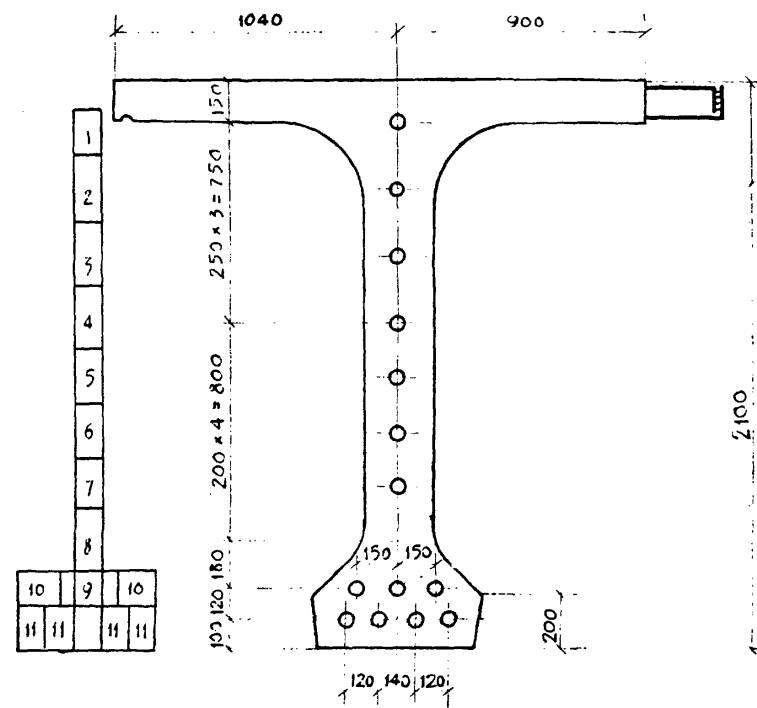
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Поперечные разрезы, спецификация высокопрочной проволоки, выборка стали на балку и таблица показателей даны на листе 37
2. Соединение блоков производится на клеёных 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.

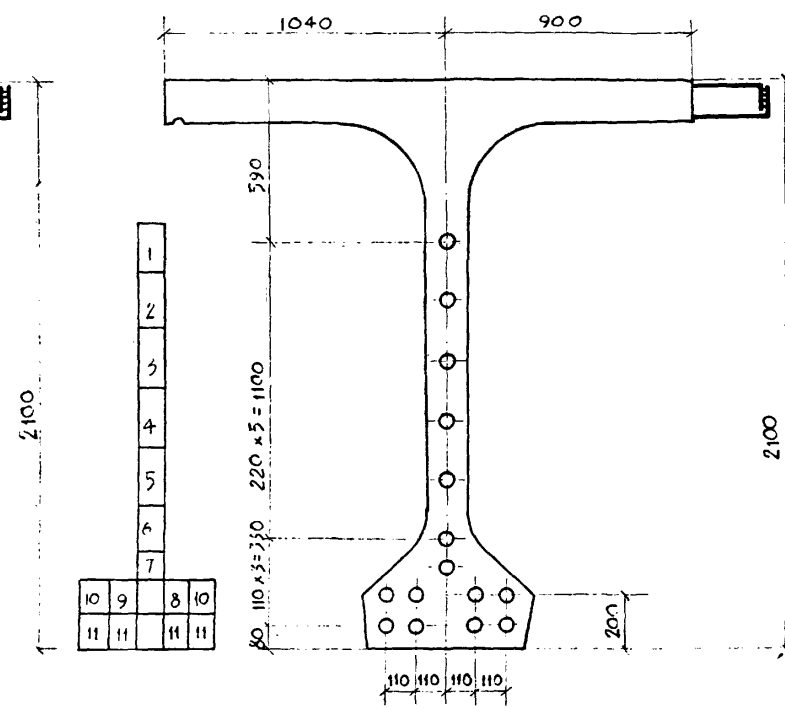
СОСТАВИА	ШКАРОВ
ПРОВЕРИЛ	РУДИЦКИЙ
РУКОВОДИТЕЛЬ	БРИГАДЫ
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР	ПРОЕКТА
СПЕЦИАЛИСТ	ОТДЕЛА
НАЧАЛЬНИК	ОТДЕЛА
ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ	СООРУЖЕНИЙ

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

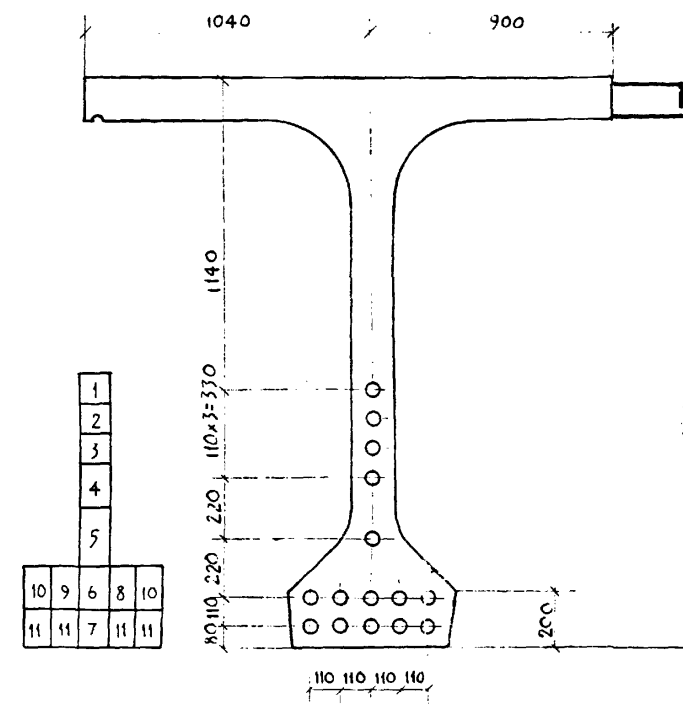
Сечение I-I



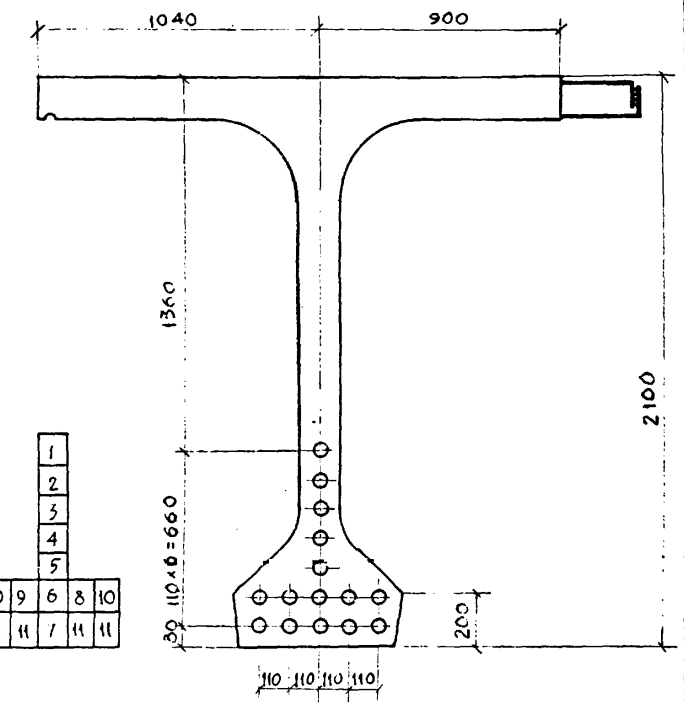
Сечение II-II



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	№ и диаметр стержней	Величина усилия в пучке	Усилия в пучках при последовательном натяжении стержней	Полное усилие в пучке
1	2N11 _{кр} +N1	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
2	2N11 _{кр} +N2	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
3	2N10+N4	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
4	N6+N8	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
5	N5+N5	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
6	N7+N9	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$

Таблица показателей.

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

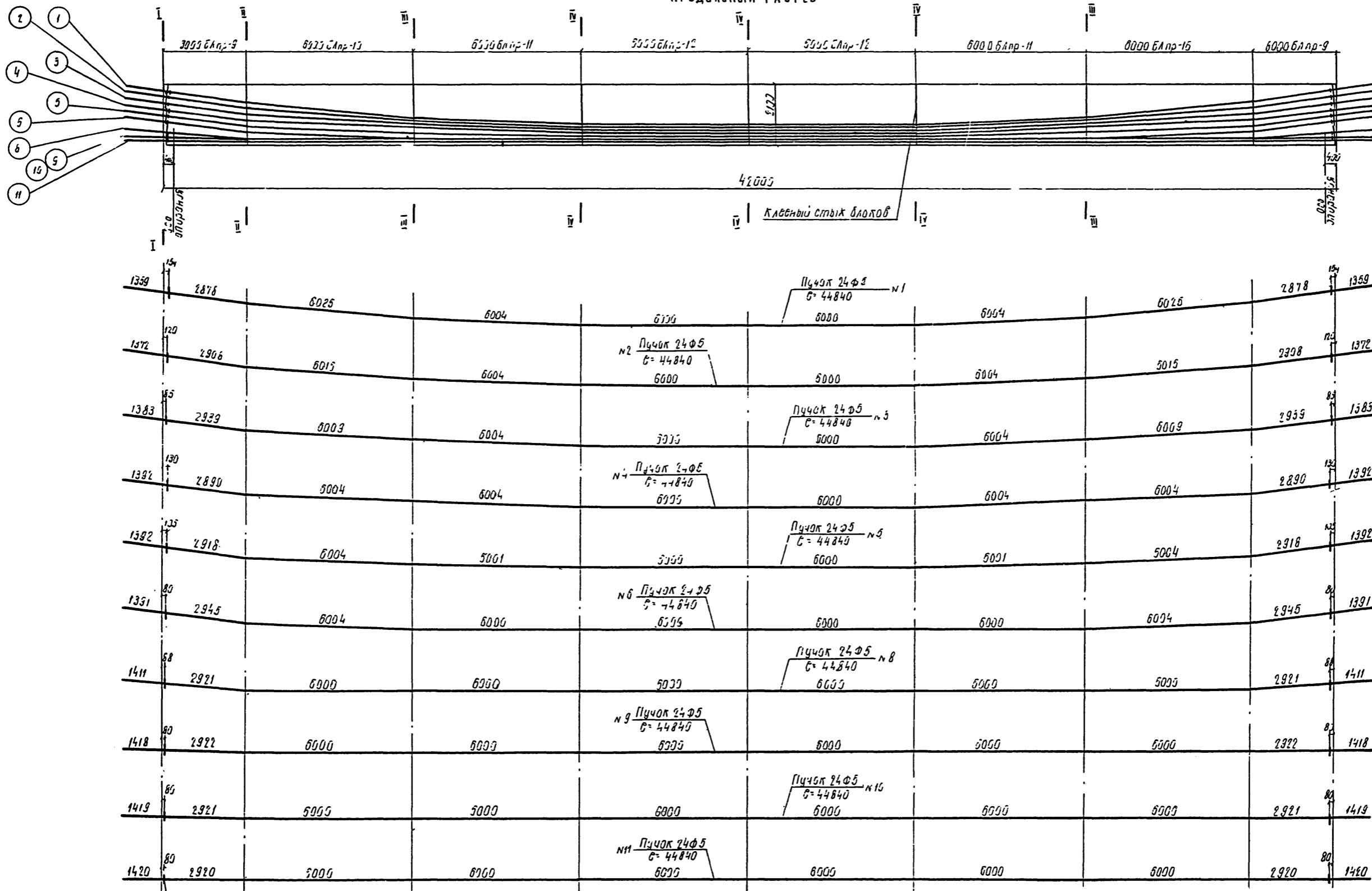
Примечание

Смотреть совместно с листом 36

Составил	Шкаров
Проверил	Рудынский
Руководитель бригады	Рудынский
Инженер проекта	Гальперин
Специалист отдела	Пократов
Начальник отдела	Чаруйский
Гострансстрой	ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ	ОТДЕЛ КОМПЕТЕНТНЫХ СООБРАЖЕНИЙ

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ПОСРЕДСТВАМИ ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ	НАИЛУЧШИЕ АРМАТУРЫ НА БОЛЬШИХ СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ. ПЛАТА С ВЫПУСКАМИ	МАШТАБ 1:20
1964	АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ КРАЙНЕЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 42.0 м Кр-42СВ	384/8	37

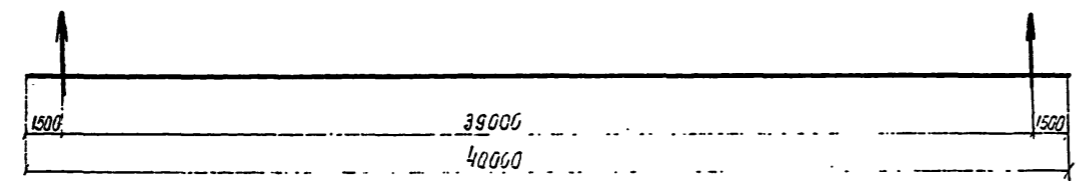
ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ



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

Шаблон торца

СХЕМА СТРОПОВКИ БАЛОК
Покрытия через строповочные балки

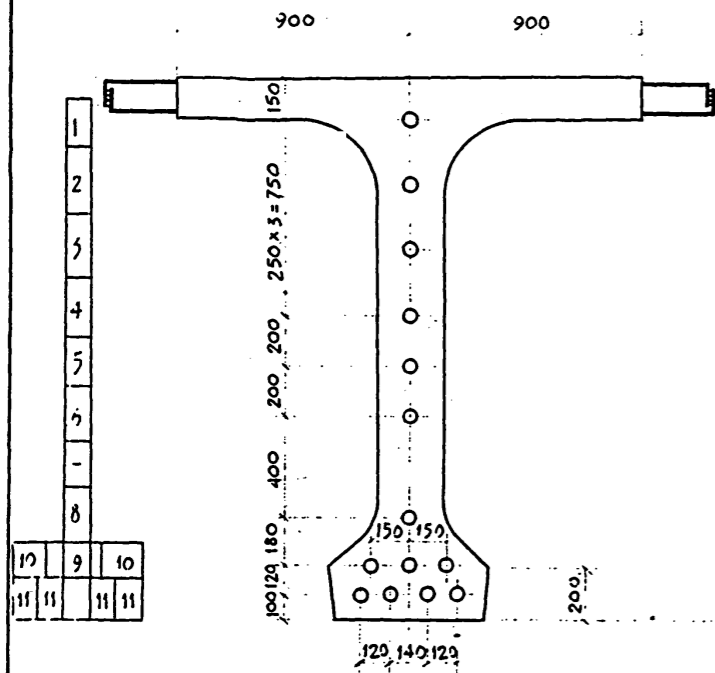


ПРИМЕЧАНИЯ.

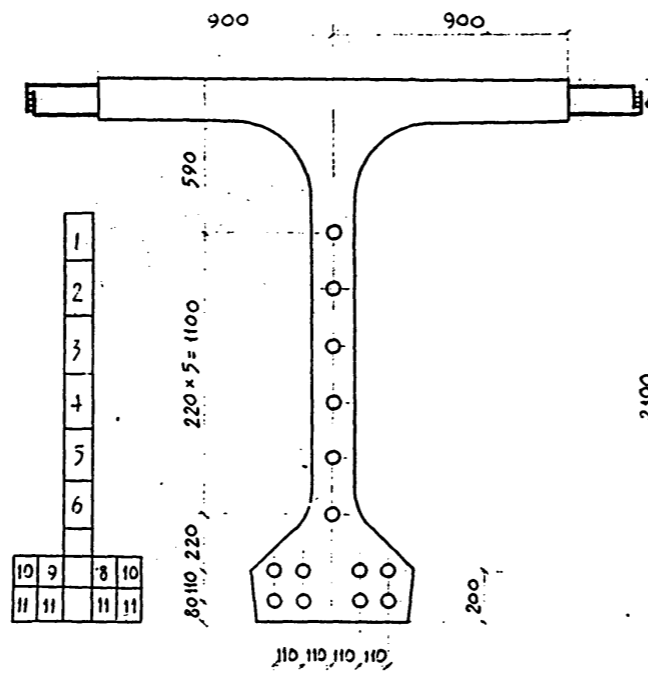
1. Поперечные разрезы, спецификация высокопрочной проволоки и маркировка стали на балку даны на листе 39.
2. Соединение балок производится на клевый стык в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мостовых железобетонных конструкций ВСН 188-64.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

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЦЕННЫХ 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	

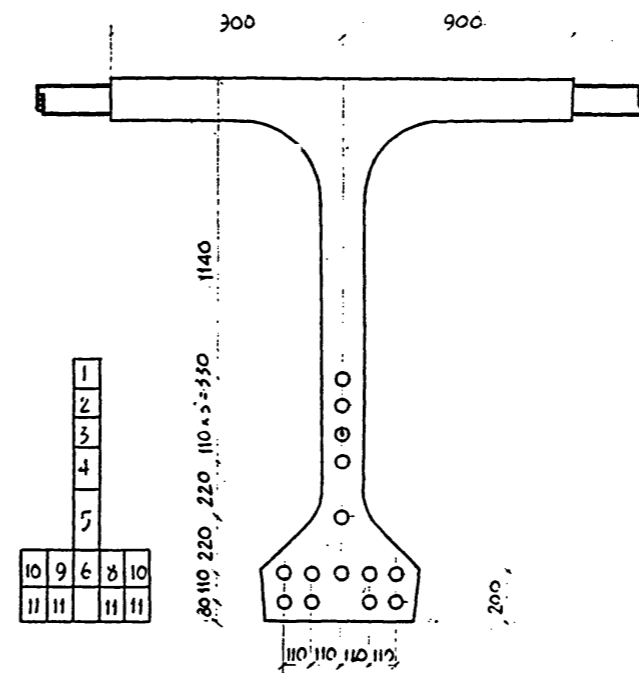
Сечение I-I.



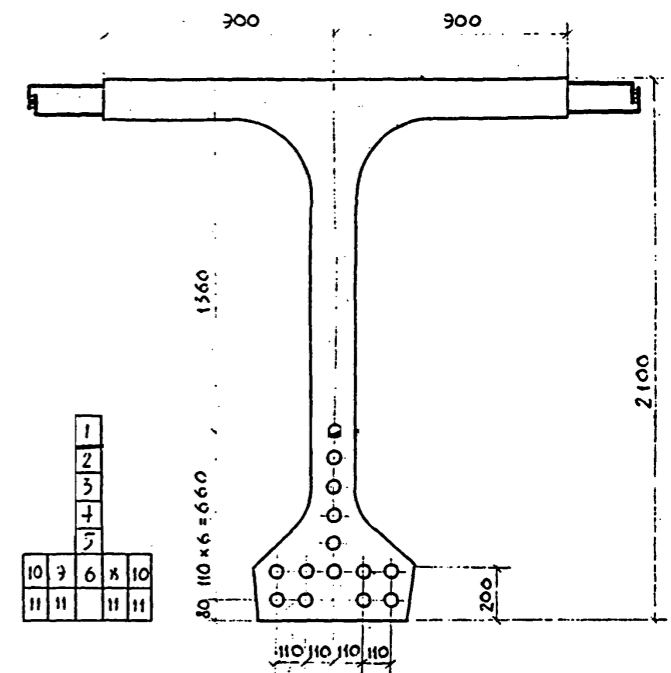
Сечение II-II.



Сечение III-III.



Сечение IV-IV.

УСИЛИЯ НА ПУЧКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.

ПОРЯДКОВЫЙ N ОПЕРАЦИИ	Н НАПЯТИ- ВАСЕМЫХ 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	2n11 + n1	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
2	2n11 + n2	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
3	2n10 + n4	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
4	n6 + n8	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$
5	n3 + n5 + n9	48.9	53.8	$\frac{242}{2}$

Таблица показателей.

Марка блока	Вес блока т	Количество шт.	Объем бетона, м ³		Марка бетона
			на блок	на балку	
БЛ _{нр} 9	5.90	2	2.56	4.72	M-400
БЛ _{нр} 10	11.03	2	4.41	8.82	M-400
БЛ _{нр} 11	11.03	2	4.41	8.82	M-400
БЛ _{нр} 12	11.03	2	4.41	8.82	M-400
Бетон омоноличивания торца, м ³			0.16		M-500
Инъекционный раствор, м ³			1.15		M-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	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	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		
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	1689.93	2461.38	182.66	6799.47
Сварных швов К=4 мм п.м				66.00	—

Примечание.

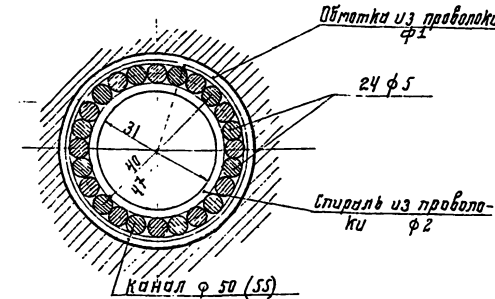
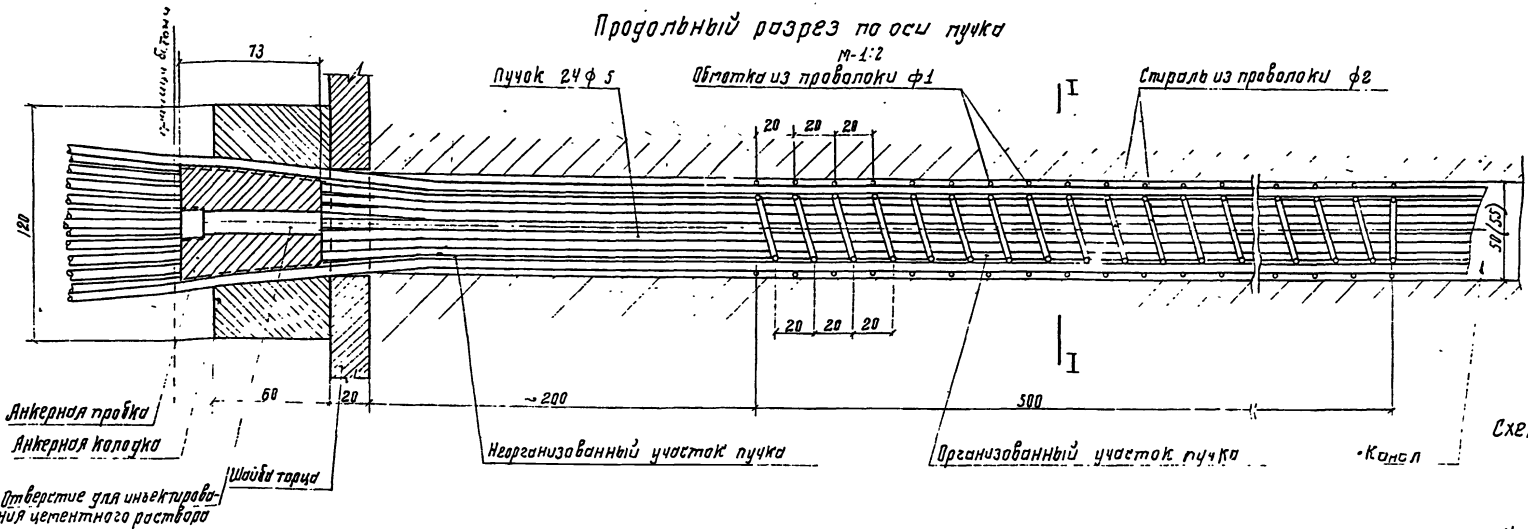
См. совместно с листом 38.

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

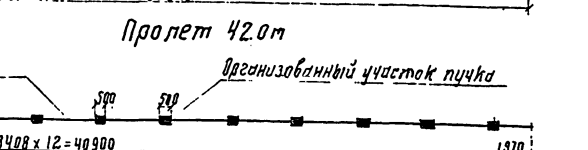
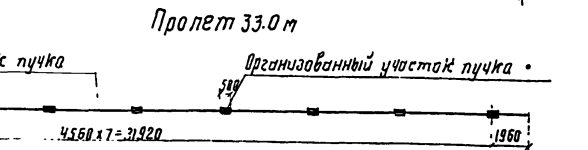
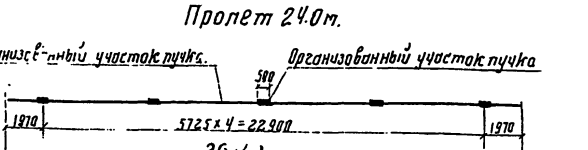
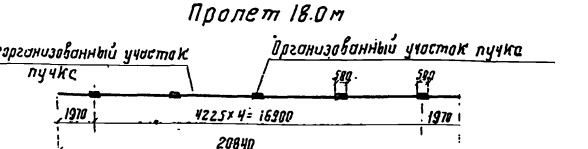
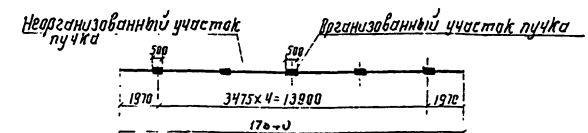
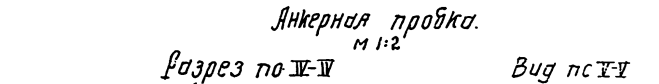
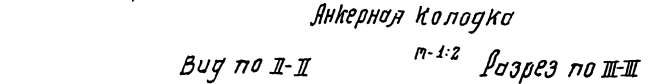
Продольный разрез по оси пучка

Сечение I-I

М 1:1



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



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 мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес 1 п. м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
15.0	Якорная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст. 45, Ст. 5
	Якорная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст. 45, Ст. 5
	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	Якорная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст. 45, Ст. 5
	Якорная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст. 45, Ст. 5
	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	Якорная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст. 45, Ст. 5
	Якорная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст. 45, Ст. 5
	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	Якорная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст. 45, Ст. 5
	Якорная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст. 45, Ст. 5
	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	Якорная колодка	120	—	2	—	—	8.02	Ст. 45, Ст. 5
	Якорная пробка	61	—	2	—	—	2.40	Ст. 45, Ст. 5
	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

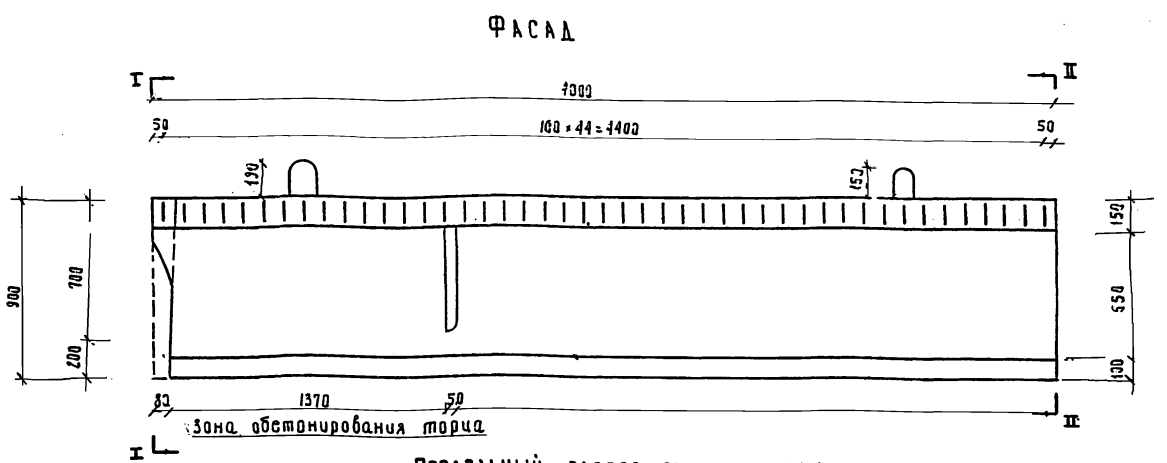
- Примечания:
- Якорная пробка изготавливается из стали марок 40х, 48 с последующей закалкой до твердости 55-60 единиц, и якорная колодка - из стали марки Ст 45 или Ст. Якор принят по нормам приведенным в ВСН 79-62
 - Размер в скобках относится к балкам Кр-33СБ, Пр-33СБ; Пр-42СБ, Пр-42СБ.
 - Все размеры в мм.

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТАВКИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА ВЕЛОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАСШТАБ 1:200; 1:2;
1964	АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОНСТРУКЦИЯ ПУЧКОВ ПРОДОЛЬНОГО НАТЯЖЕНИЯ И СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗОВАННЫХ ЧАСТКОВ ПУЧКОВ ЯКОР	384/8 40

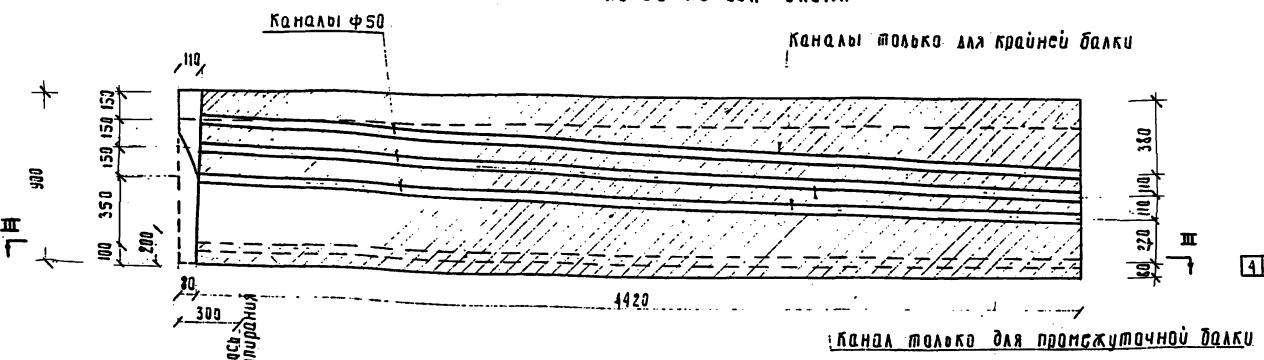
Госстрой СССР	Министерство путей сообщения СССР	Составил	Составил
С.И. Савицкий	С.И. Савицкий	Проверил	Проверил
С.И. Савицкий	С.И. Савицкий	Руководитель	Руководитель
С.И. Савицкий	С.И. Савицкий	Инженер	Инженер
С.И. Савицкий	С.И. Савицкий	Прект.	Прект.
С.И. Савицкий	С.И. Савицкий	Инженер	Инженер
С.И. Савицкий	С.И. Савицкий	Инженер	Инженер
С.И. Савицкий	С.И. Савицкий	Инженер	Инженер

Государственный Гидротехнический Институт им. академика В.В. Шухова	Начальник отдела Чернышев	Инженер инженер Ткачев	Инженер инженер Алексеев	Инженер инженер Алексеев	Проверил Бурнаков	Составил Шкаров
--	---------------------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------	--------------------

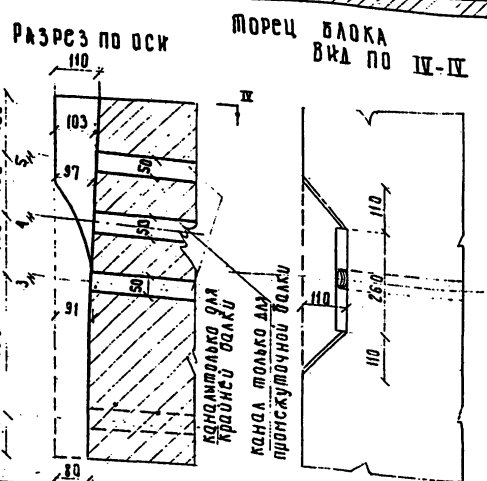
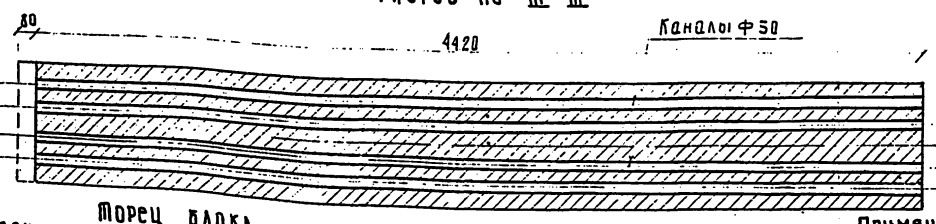
Лист 1 из 1
Дата утверждения _____



ПРОДАВНЫЙ РАЗРЕЗ ПО ОСИ БЛОКА



РАЗРЕЗ ПО III-III

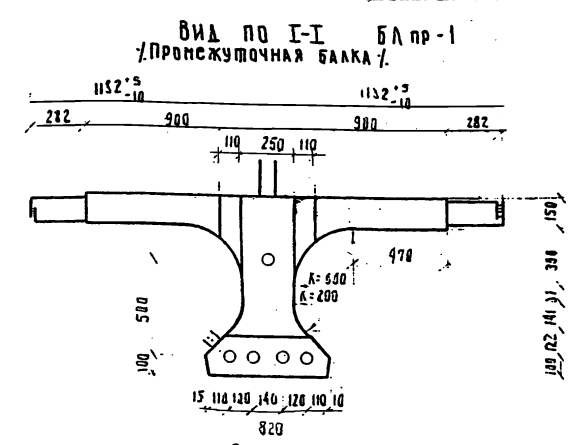


Марка блока	Объем блока, м³	Вес блока, т
БЛ пр-1	2,35	5,88
БЛ кр-1	2,45	6,13

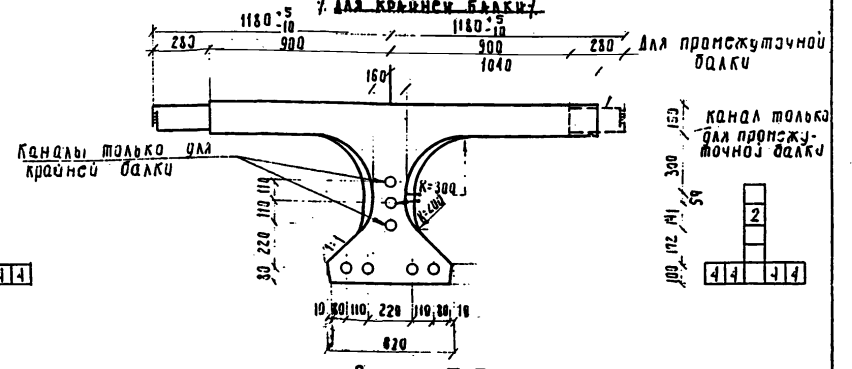
Бетон М-400
Мрз 300
по ГОСТ 4795-59

ПРИМЕЧАНИЯ

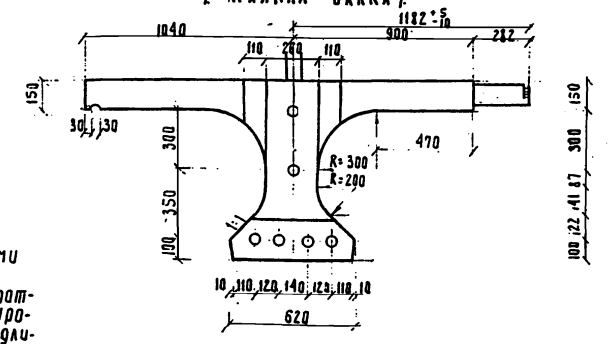
- Блоки блоков устанавливаются в опалубке с жесткими стругаными рифлеными торцевыми щитами для возможности применения классных стыков. (в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине монолитных железобетонных конструкций (ВСН-93-64).
- Опалубку боковых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



ВИД ПО II-II для крайней балки



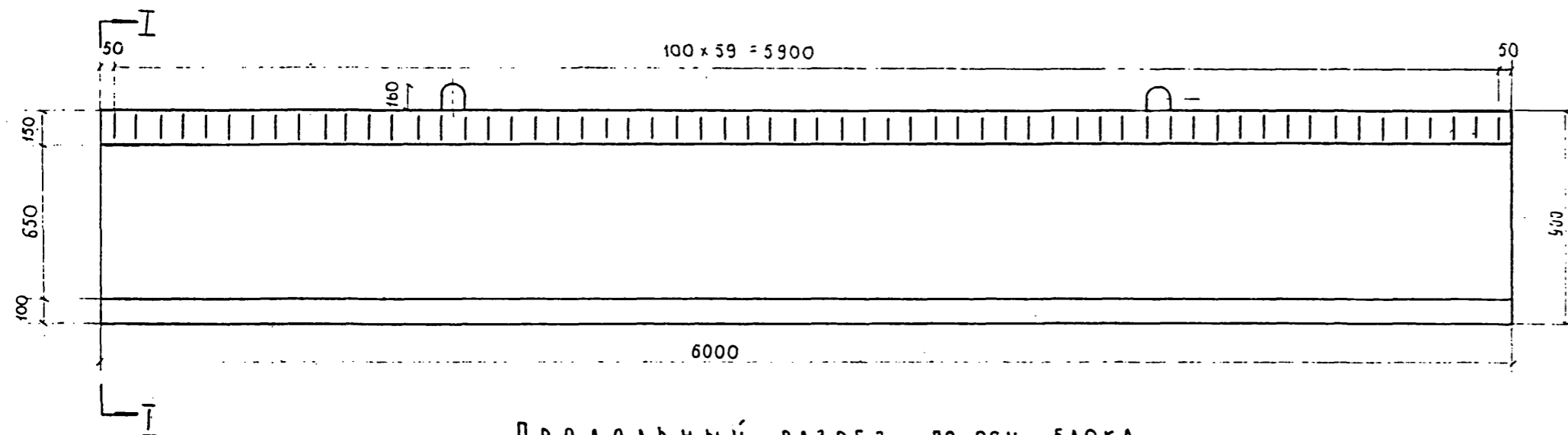
ВИД ПО I-I БЛ кр-1 для крайней балки



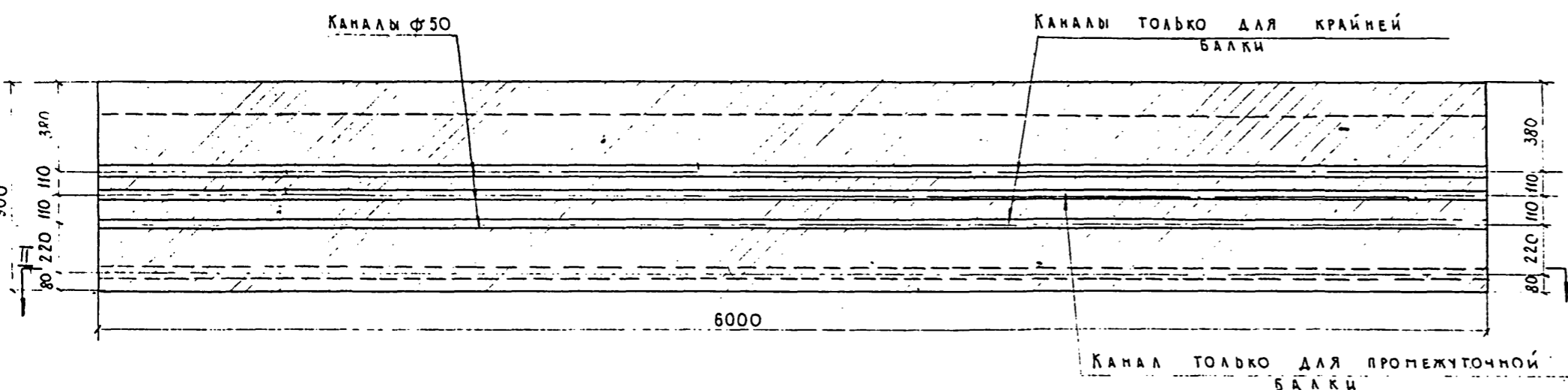
СДП 1904	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПЛИТ С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20, 1:10
		ОПАЛУБКОВЫЕ ЖЕЛТЫЕ БЛАНКИ БЛ пр-1 и БЛ кр-1	

384/8 41

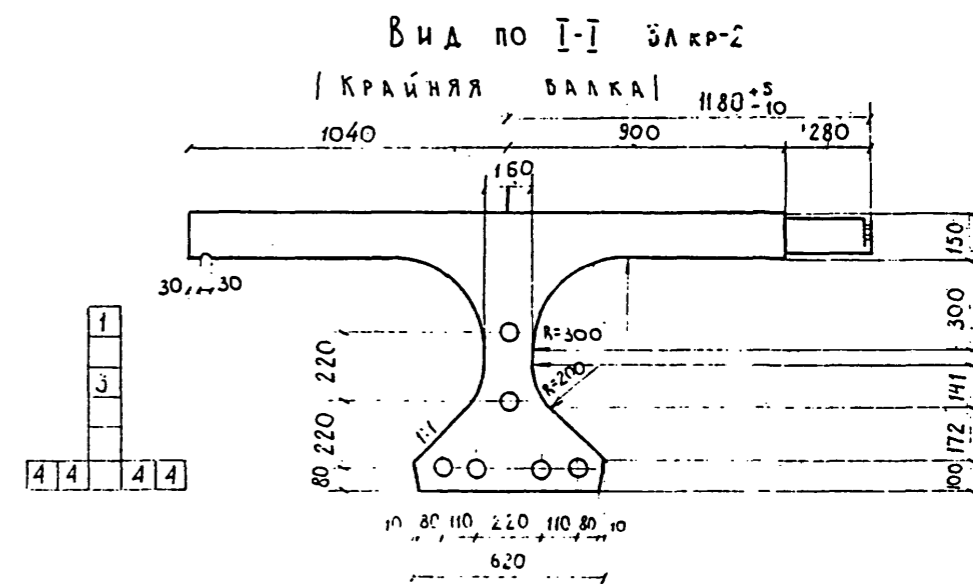
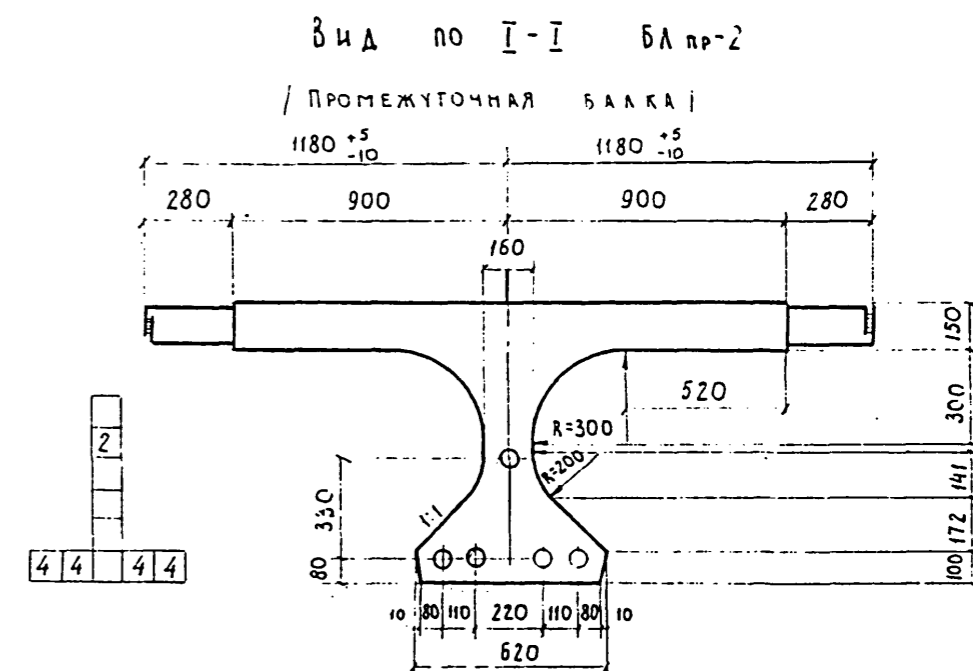
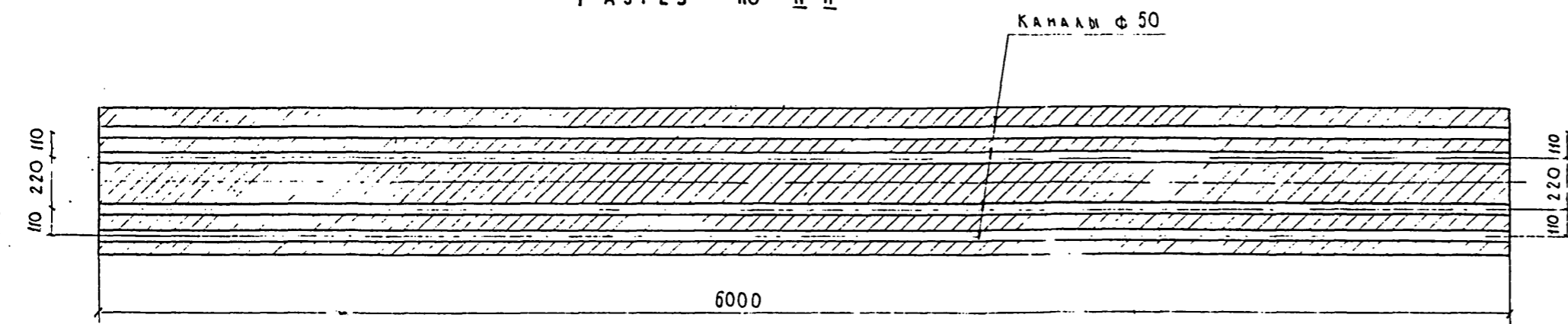
Ф А С А Д



Продольный разрез по оси блока



РАЗРЕЗ ПО II-II



ПРИМЕЧАНИЯ.

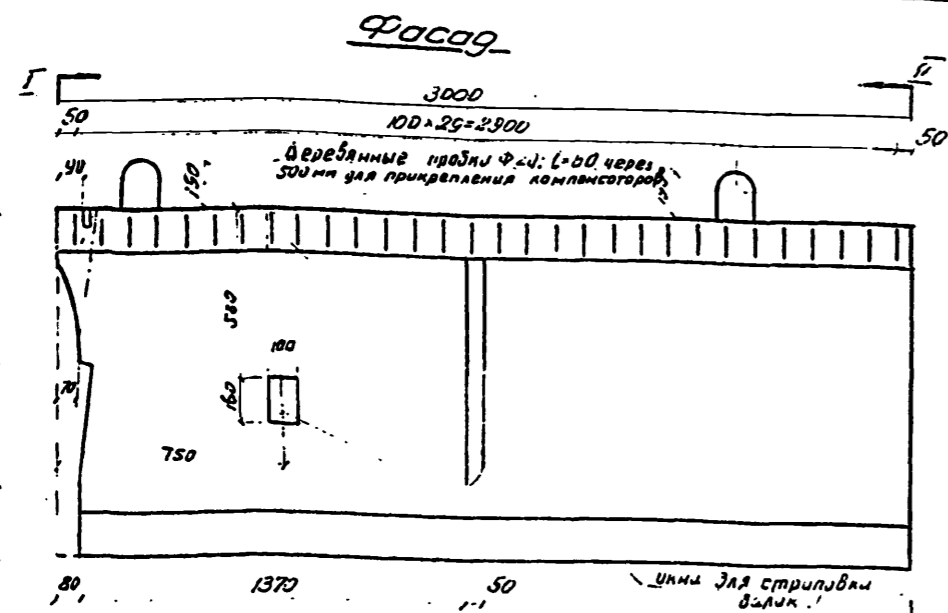
1. Блоки балок бетонятся в опалубке с жесткими стругаными рифлеными торцевыми щитами для возможности применения клеевых стыков. (в соответствии с техническими указаниями по проектированию, изготовлению и монтажу составных по длине мостовых железобетонных конструкций ВСН-98-64)
2. Опалубку боковых стыкуемых 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.

МАРКА БЛОКА	ОБЪЕМ БЕТОНА, м ³	ВЕС БЛОКА, т
БА пр-2	3.10	7.75
БА кр-2	3.22	8.05

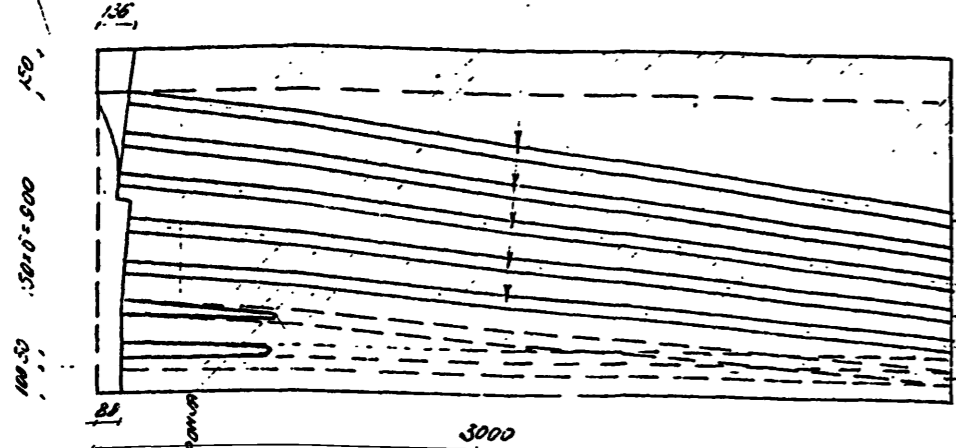
БЕТОН	М-400
МРЗ	300
по ГОСТ	4795-59

ГОСТ 13038-81	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРУСКИН	ПРОЕКТАНТ ПРОЕКТА ГАЛДЕРИН	ПРОБЕРНА КЛЕВКОВА	УСТАЛНА ШКАРЬ
ГЛАВСТРОИТЕЛЬ	ГЛАВСПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПОКРАТОВ	ГЛАВИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛДЕРИН	КОНСТРУКТОР БРИГАДЫ	УСТАЛНА ШКАРЬ
ГЛАВСТРОИТЕЛЬ	ГЛАВСПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПОКРАТОВ	ГЛАВИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛДЕРИН	КОНСТРУКТОР БРИГАДЫ	УСТАЛНА ШКАРЬ

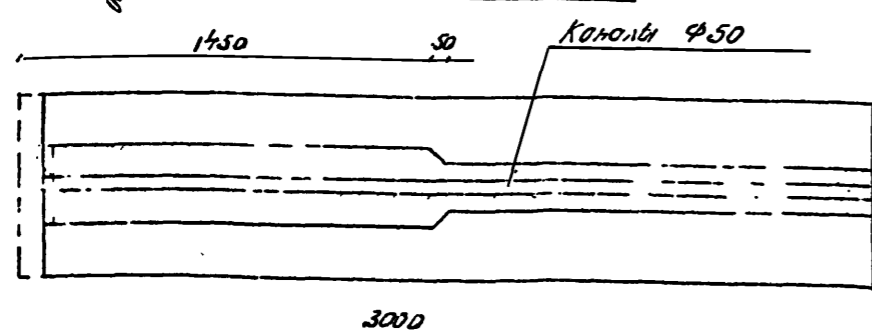
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛОСКИЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ.	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ.	МАСШТАБ 1:20
1964		ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛОКОВ БА пр-2 и БА кр-2.	384/8 42



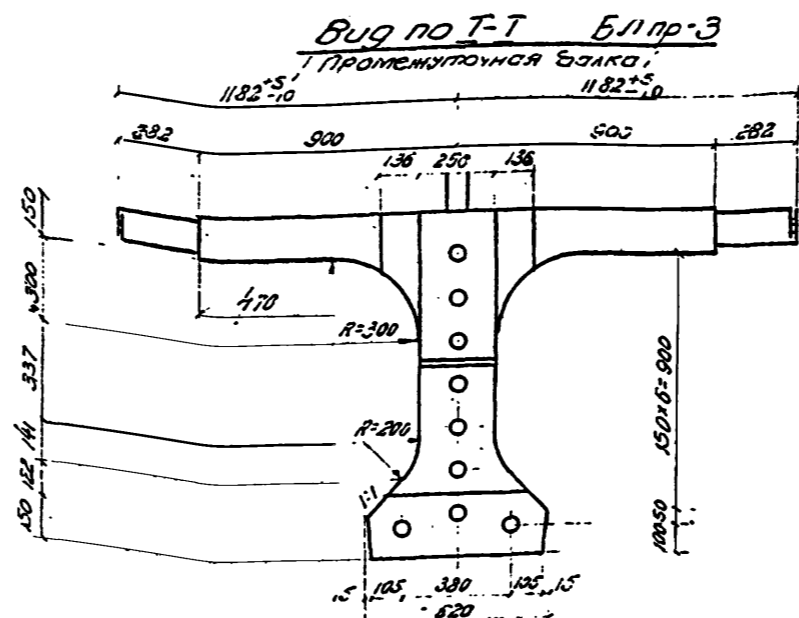
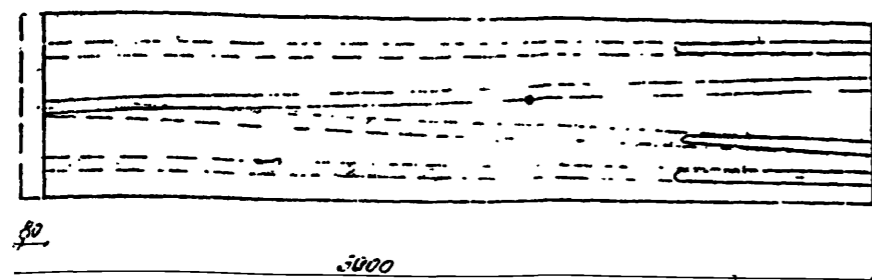
Разрез по оси блока
Бетонная работа
для торца
Линия Ф 50



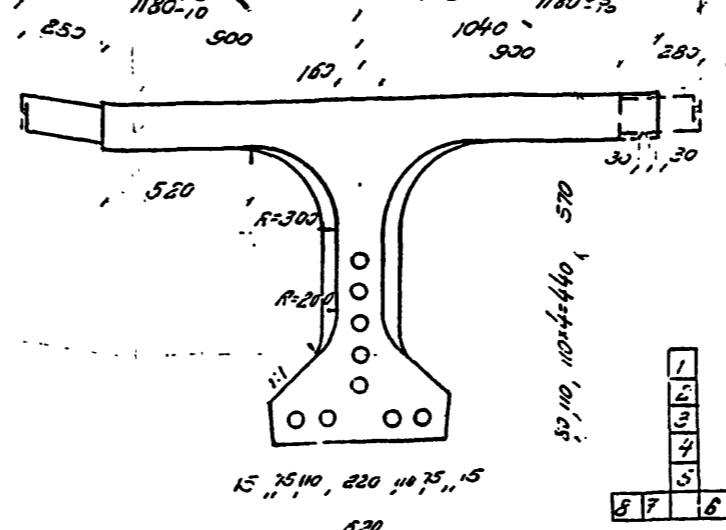
Разрез по III-III
Линия Ф 50



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

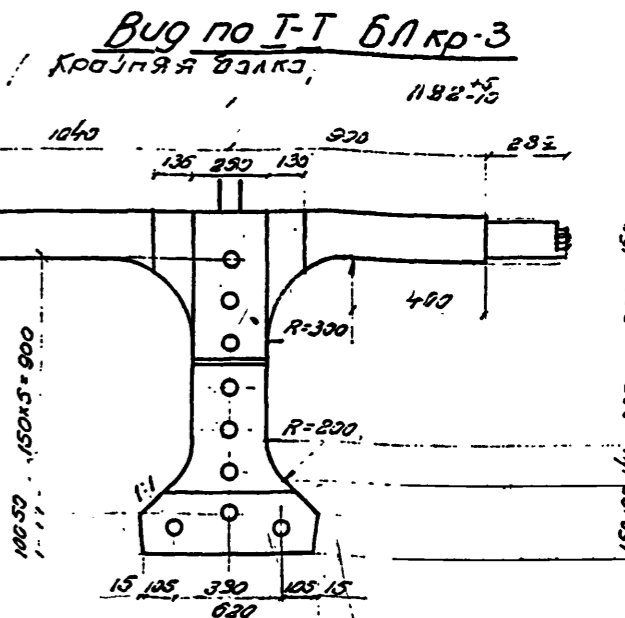


Вид по I-I
Для крайней балки
Линия Ф 50

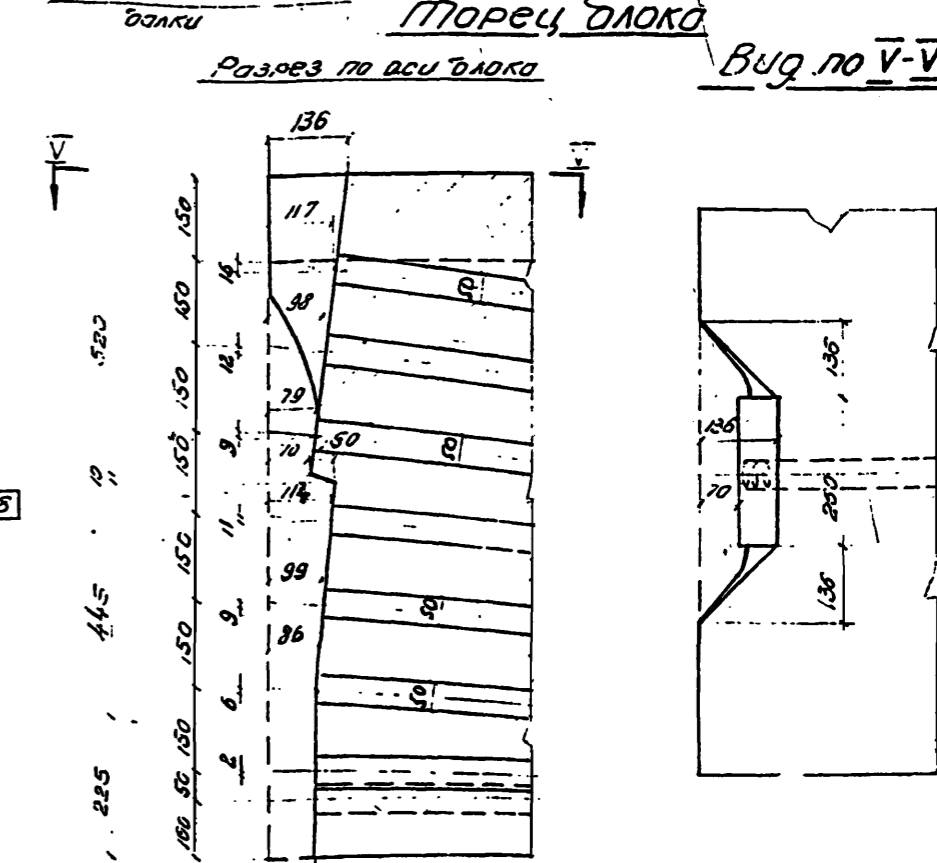


Марка блока	Объем бетона м ³	Вес блока т
БЛ пр-3	1,81	4,54
БЛ пр-3	1,87	4,66

Бетон М-400
Мрз 300
по ГОСТ 4795-59



Вид по I-I
Для промежуточной балки
Линия Ф 50



Торец блока
Вид по V-V

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

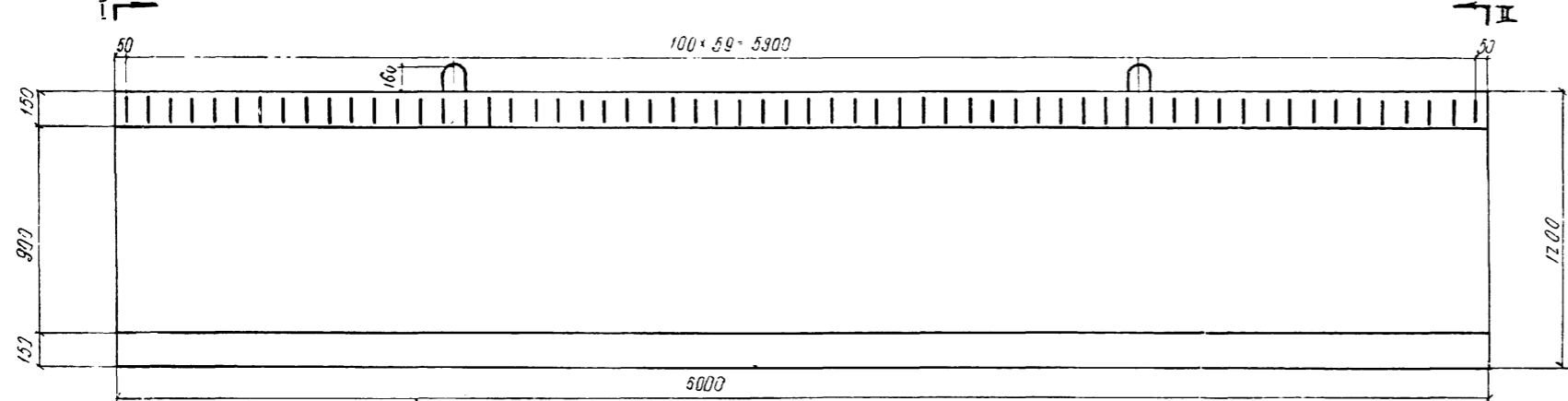
Составитель: [Имя]
Проверил: [Имя]
Инженер: [Имя]
М.П. [Подпись]

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

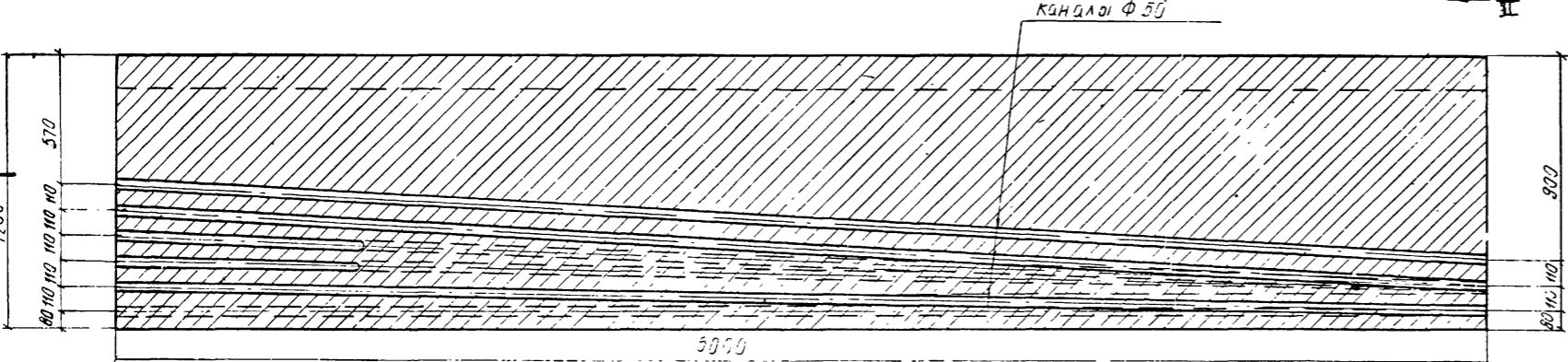
Полная серия блочных конструкций

Госпроектинститут Лаб. инж. проектирования Л. П. У. Союздорпроект Инженерно-конструкторский отдел	Инженер проект Ульясов И. И.	Его заместитель Александров	Его заместитель Александров	Проектировщик Кузнецова	Составил Шкляров
--	------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	---------------------

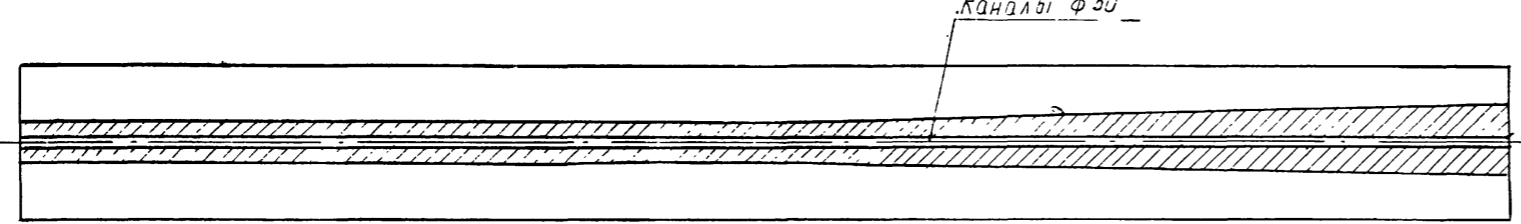
Ф А С А Д



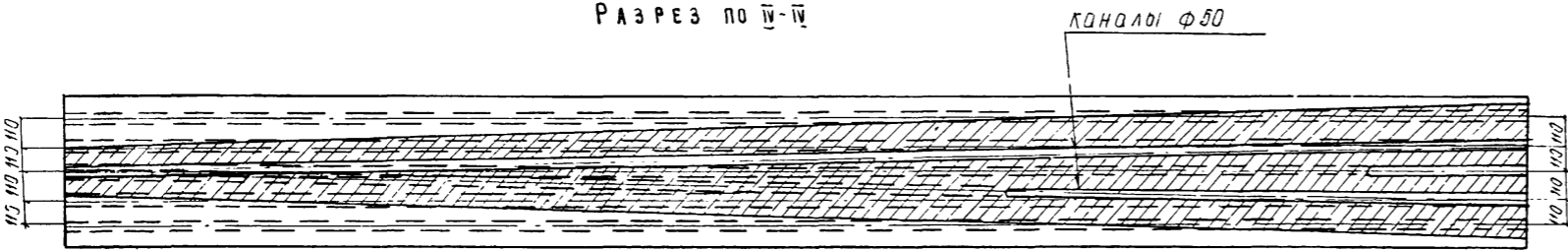
Продольный разрез по оси блока



Разрез по III-III

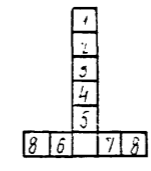
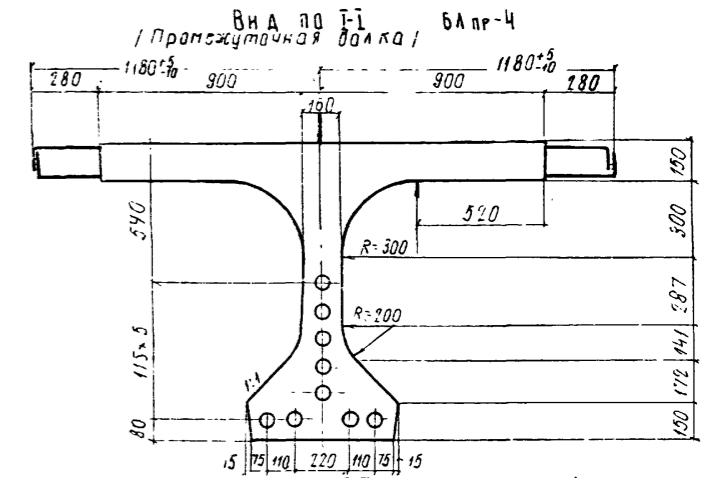


Разрез по IV-IV

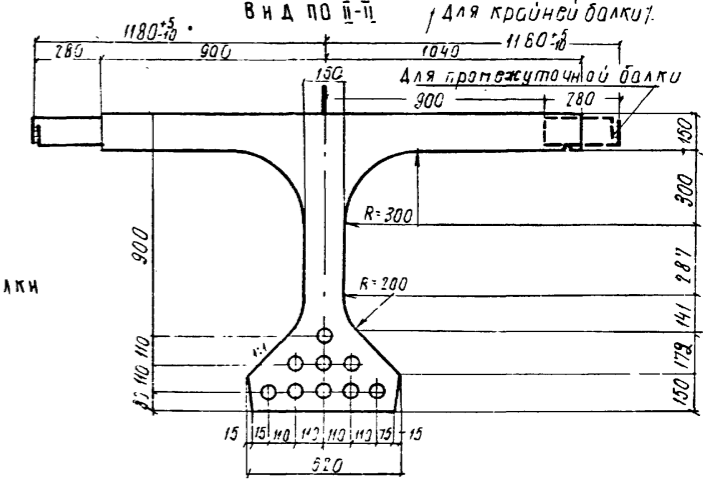
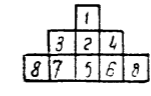


Марка блока	Объем, м³	Вес блока, тт
БЛ пр-4	3.50	8.75
БЛ кр-4	3.61	9.06

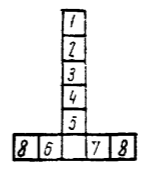
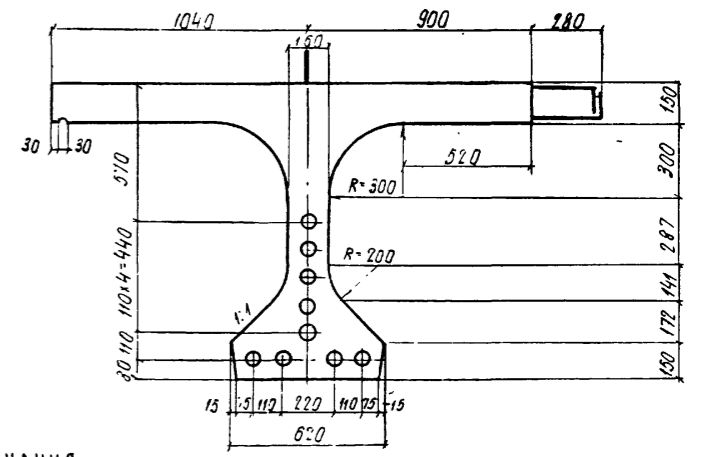
Естон М-400
Мрз 300
по ГОСТ 4795-59



Крайняя и промежуточные балки



Вид по I-I БЛ кр-4 / крайняя балка /

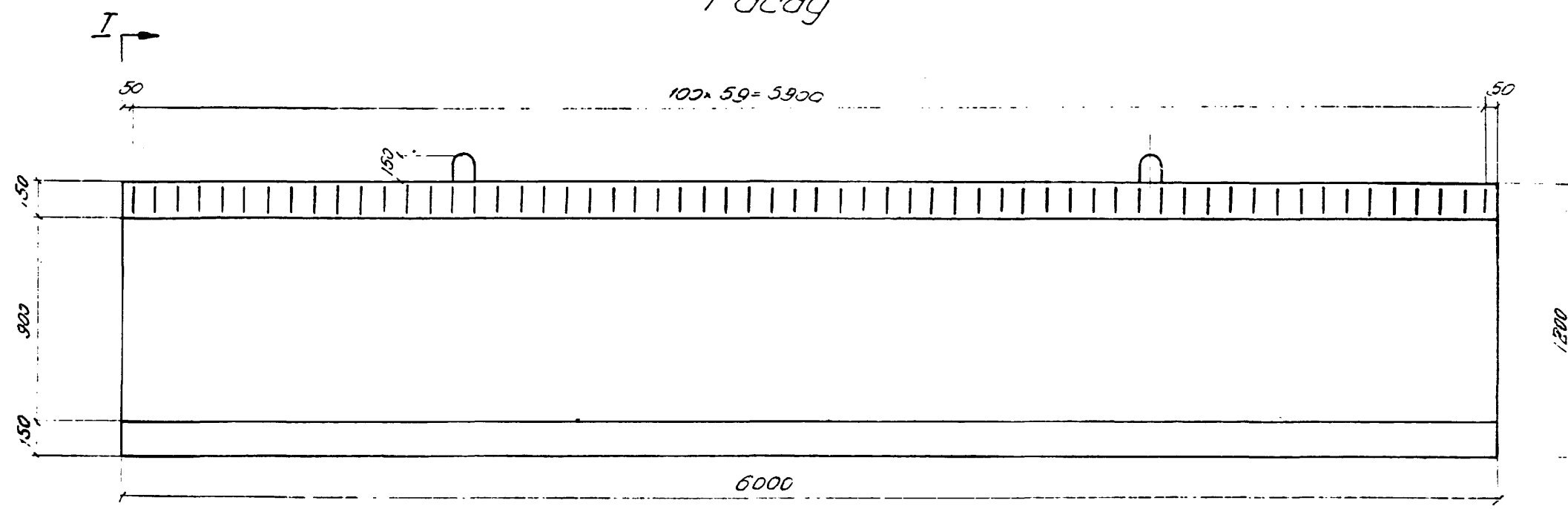


ПРИМЕЧАНИЯ.

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

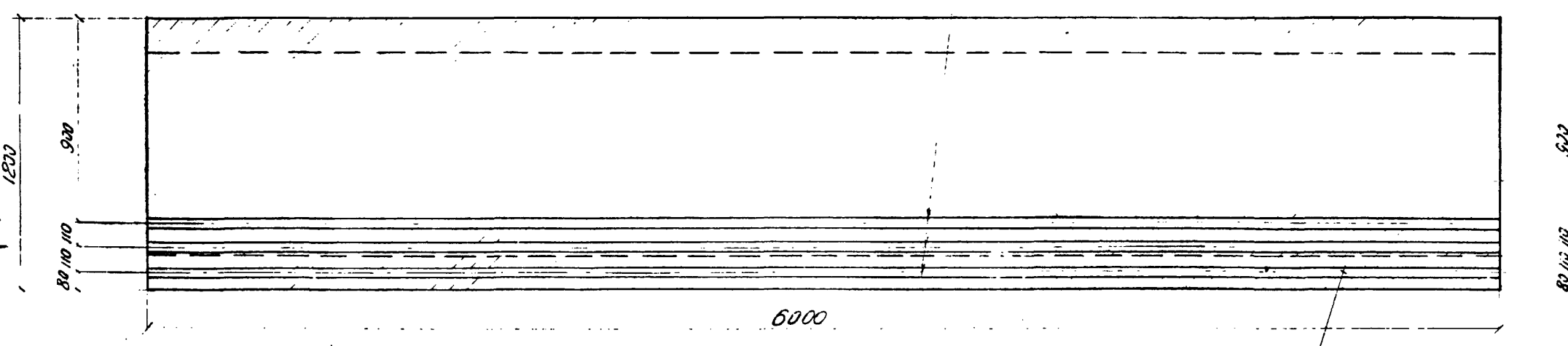
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОИЛИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ.	НАТЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ.	МАСШТАБ 1:20
1904		ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛОКОВ БЛ пр-4 и БЛ кр-4.	384/8 44

Фасад



Продольный разрез по оси блока

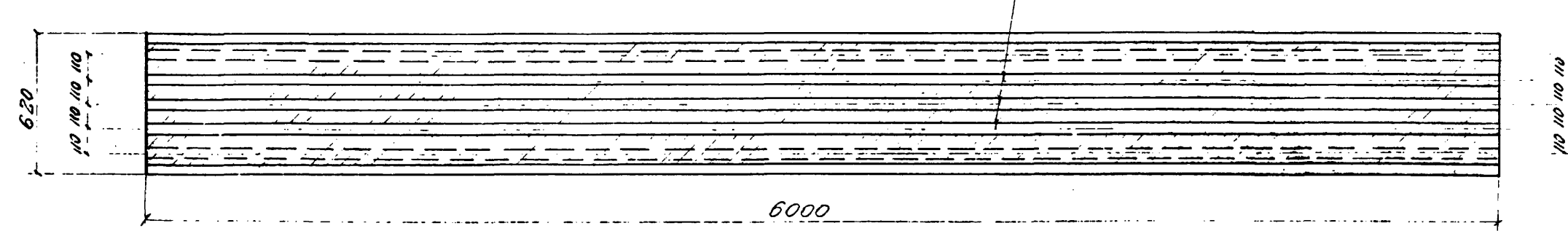
Каналы $\phi 50$



Разрез по II-II

Каналы $\phi 50$

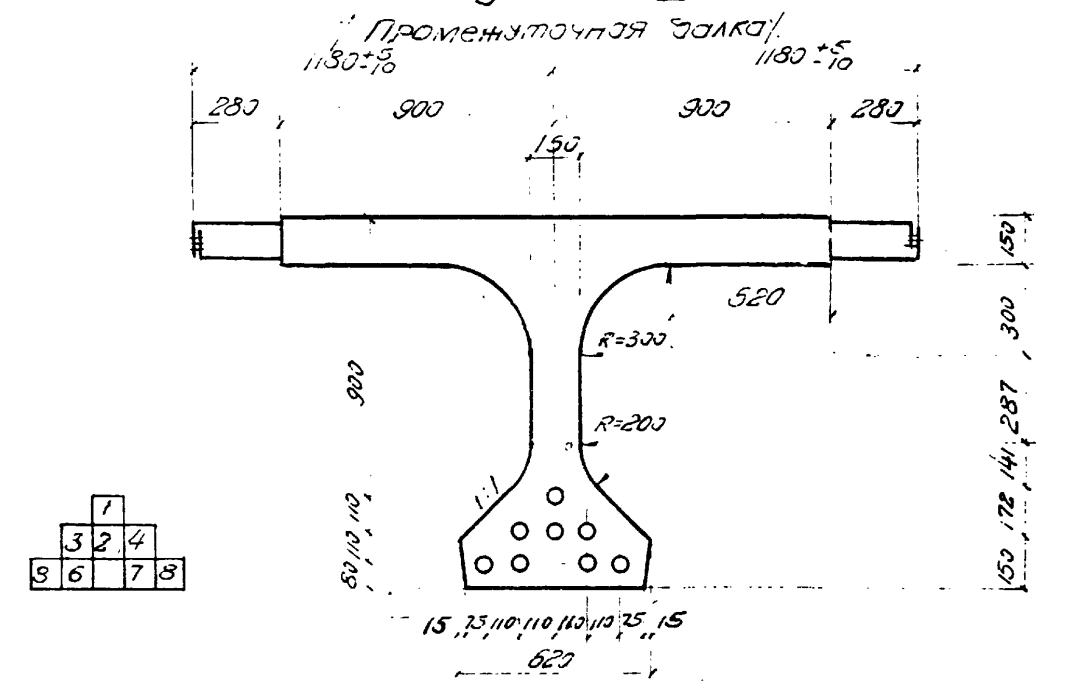
Канал только для крайней балки



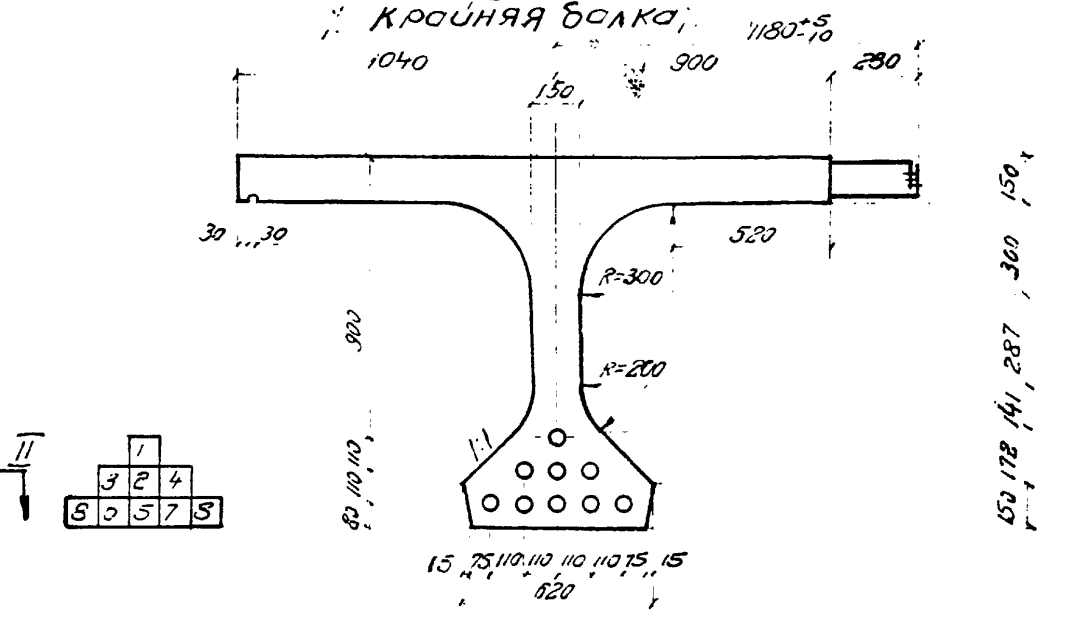
Марка блока	Объем бетона, м ³	Вес блока, т
БЛпр-5	3.50	8.75
БЛкр-5	3.51	9.03

Бетон М-400
МРЗ 300
по ГОСТ 4795-59

Вид по I-I БЛпр-5



Вид по I-I БЛкр-5



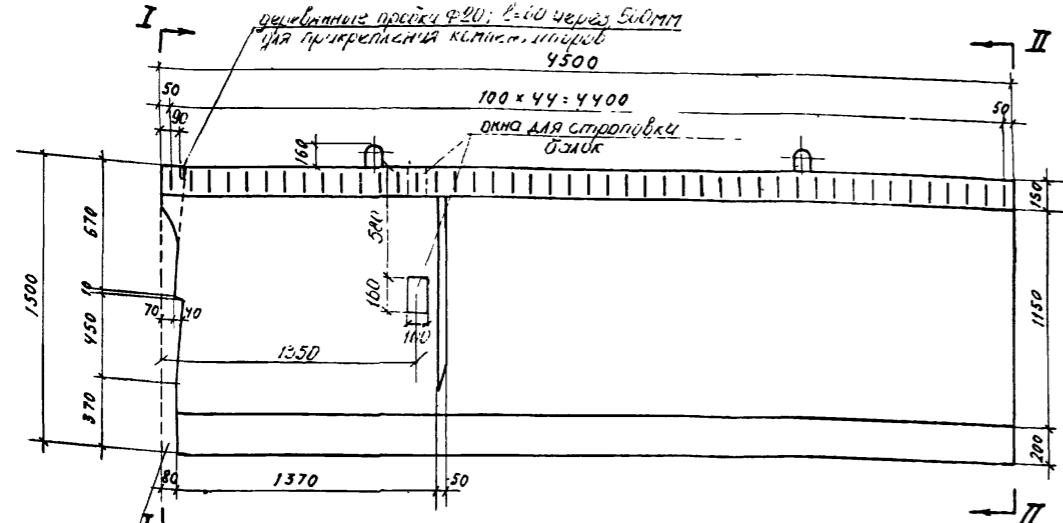
Примечания.

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

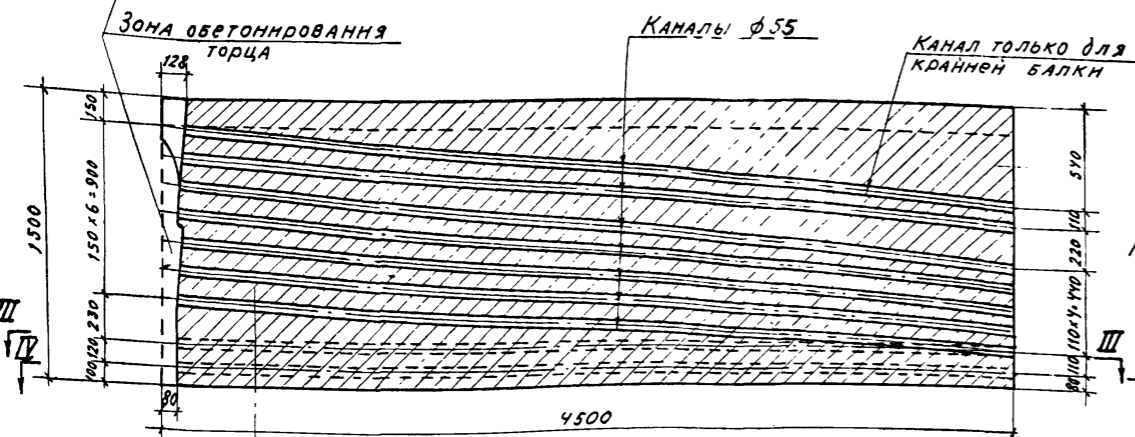
Проектная группа
 Инженер
 Конструктор
 Проверен
 Утвержден
 Дата

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОДАВНЫЕ 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

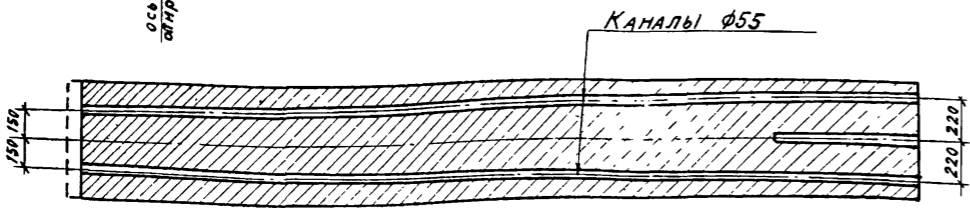
ФАСАД



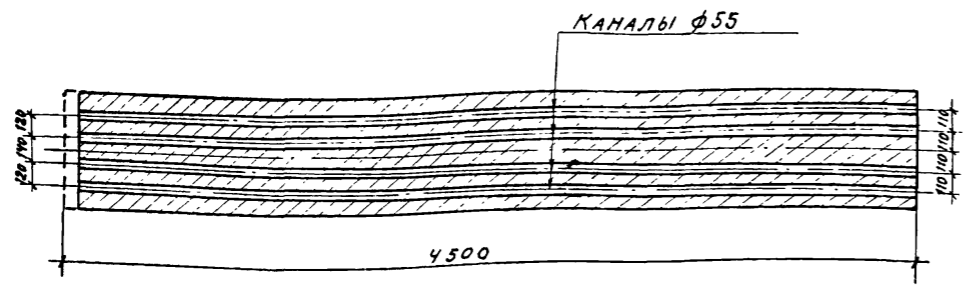
РАЗРЕЗ ПО ОСИ БЛОКА



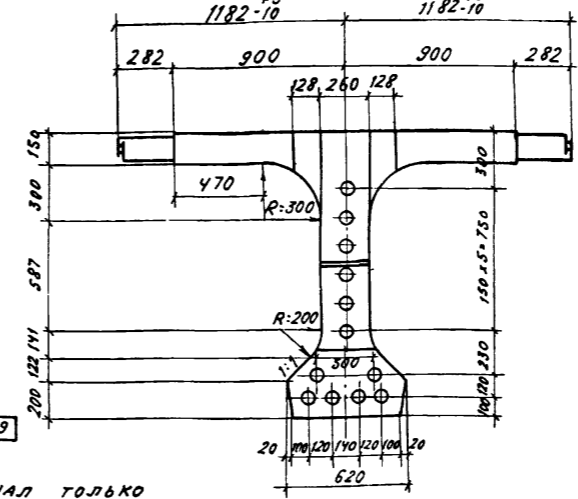
РАЗРЕЗ ПО III-III



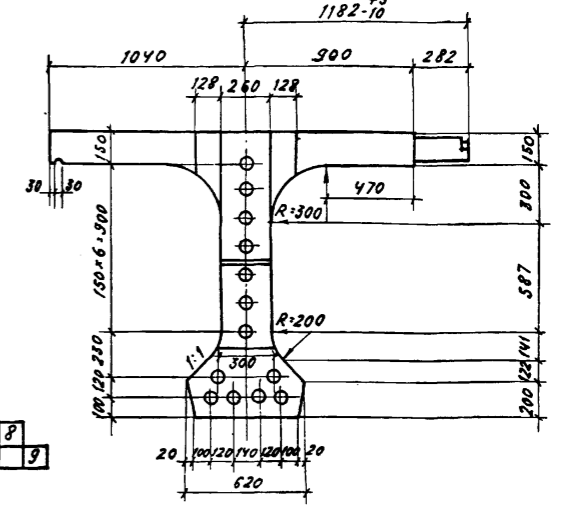
РАЗРЕЗ ПО IV-IV



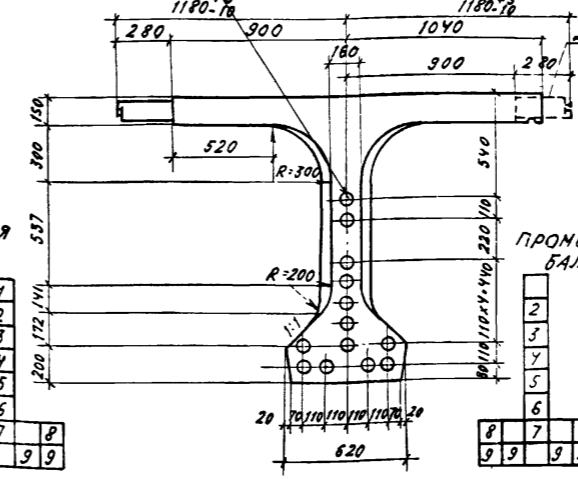
**Вид по I-I БЛпр-б
(ПРОМЕЖУТОЧНАЯ БАЛКА)**



**Вид по I-I БЛкр-б
(КРАЙНЯЯ БАЛКА)**

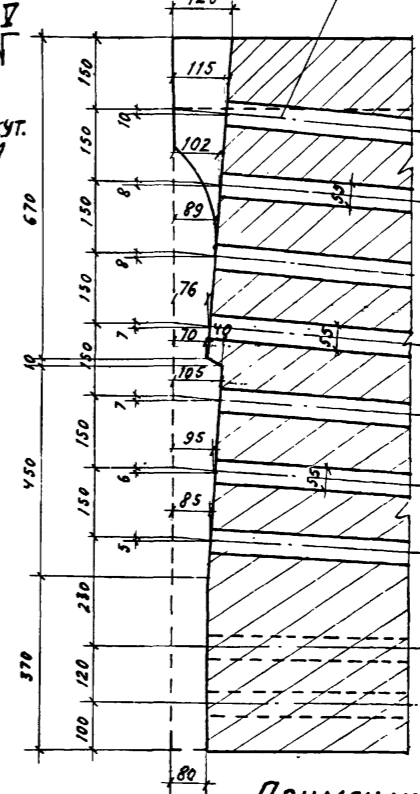


Вид по II-II Для крайней балки

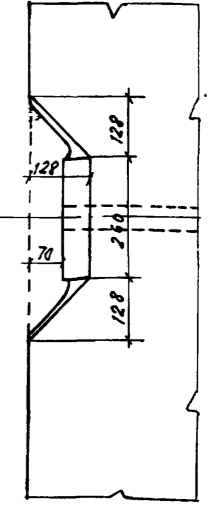


ТОРЕЦ БЛОКА

РАЗРЕЗ ПО ОСИ БЛОКА
Канал только для крайней балки



Вид по V-V



Марка блока	Объем бетона м ³	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.

Гострансстрой
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
ПН. СОЮЗПРОЕКТ
Отдел исполнительных сооружений

Начальник отдела
Удальский

Инженер проекта
Гальперин

Руководитель бригады
Золот

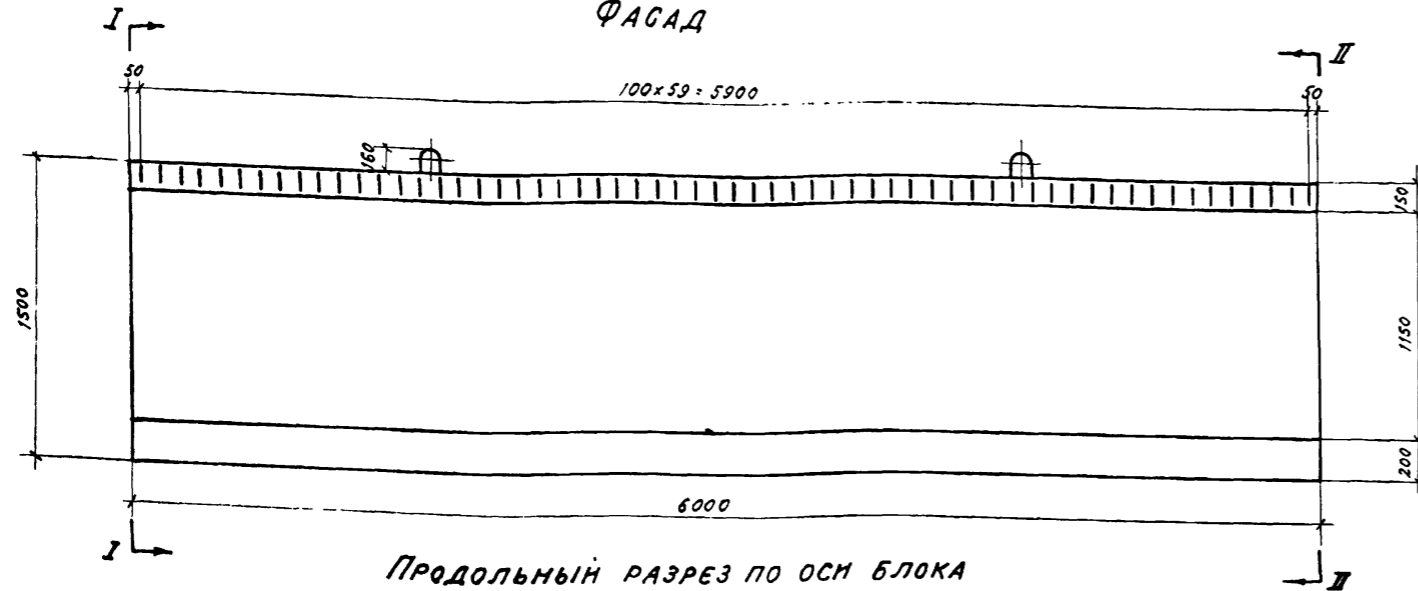
Проверил
Кузнецова

Составил
Шкаров

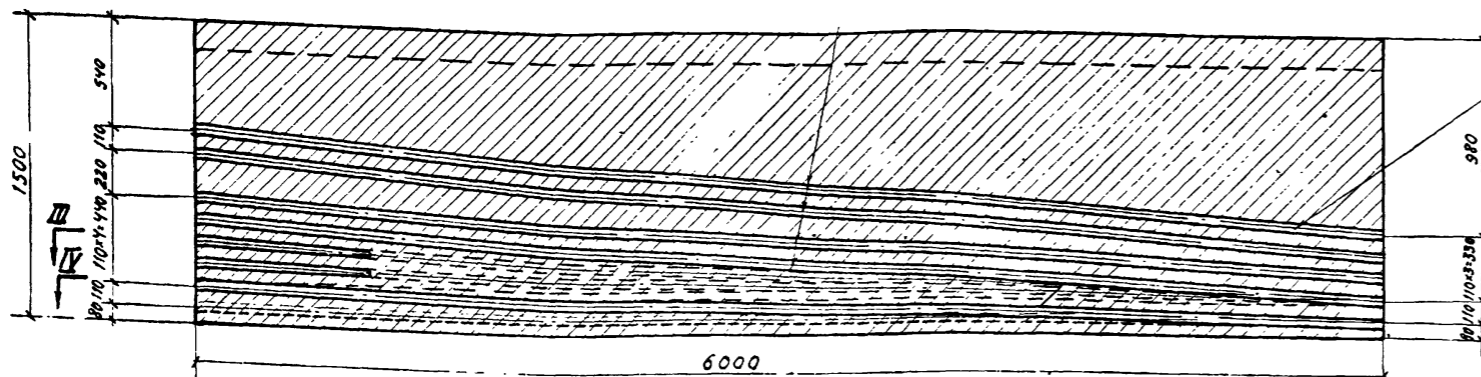
СДП	Унифицированные сварные железобетонные прележные строения для автодорожных и городских мостов	Натяжение арматуры на бетон составных по длине балок плита с выпусками	Масштаб 1:25; 1:10
1964	Опалубочные чертежи блоков БЛпр-б и БЛкр-б		384/8 46

ГОСТРАНССТРОЙ
 Славянский проект
 ГПН "Созвездие-проект"
 Отдел искусства, сооружений
 Начальник
 Чарунский
 Проект
 Специально
 отдела
 Г.И.Меннер
 проекта
 Гальперин
 Руководитель
 бригады
 Проверил
 Кузнецов
 Составил
 Шкаров

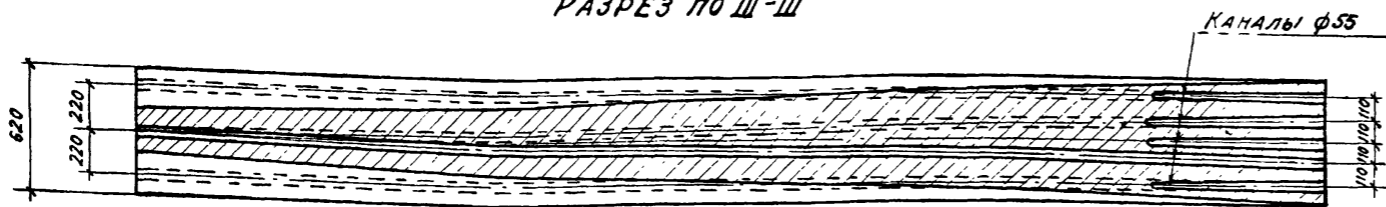
ФАСАД



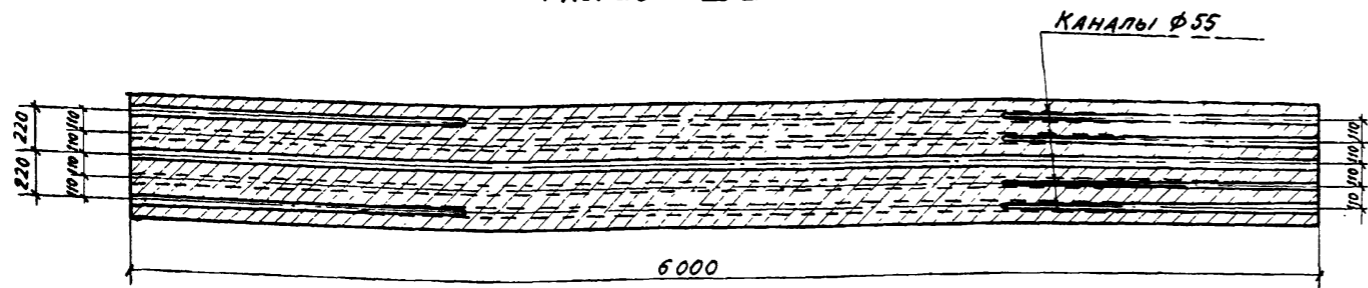
Продольный разрез по оси блока
Каналы $\phi 55$



РАЗРЕЗ ПО III-III

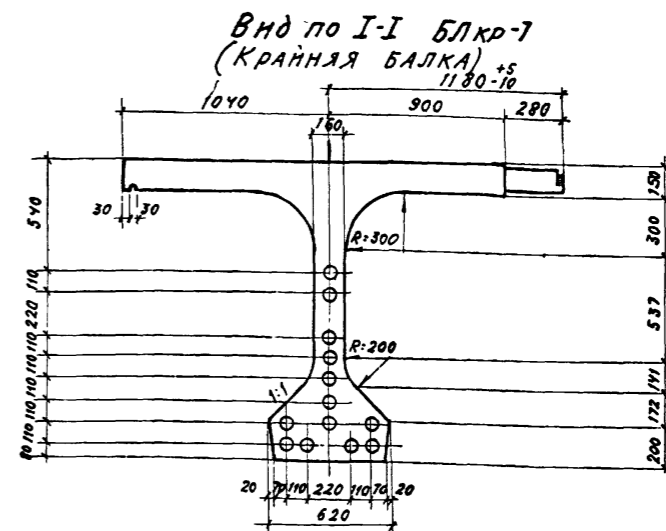
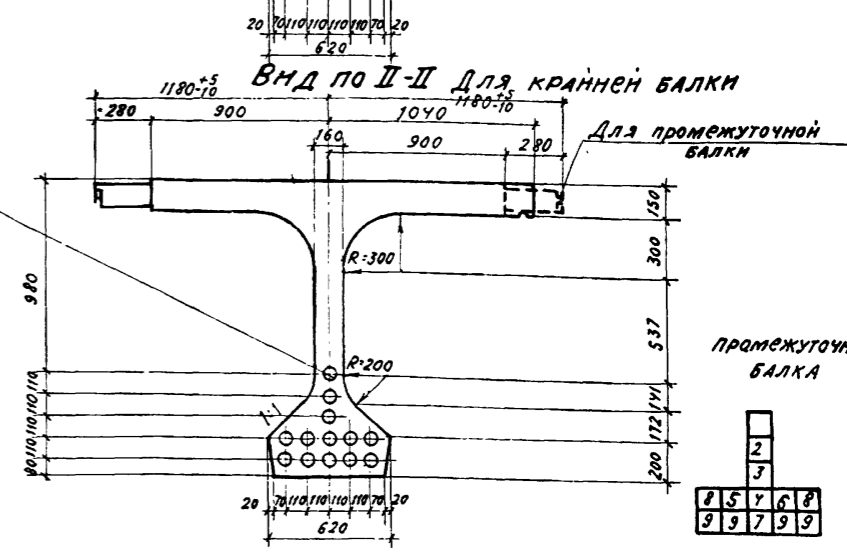
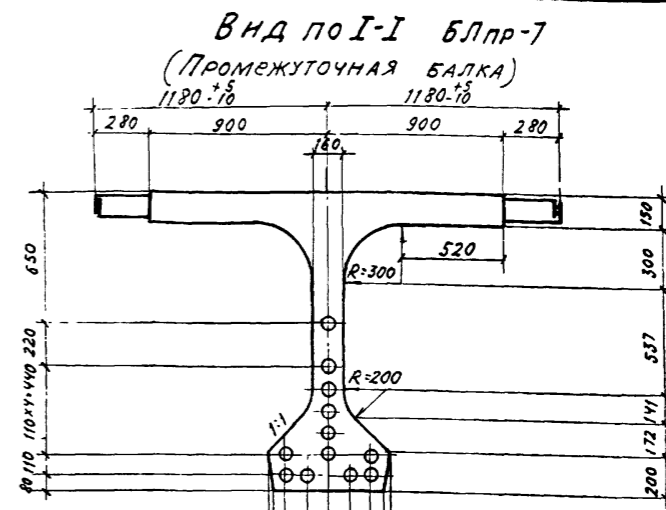
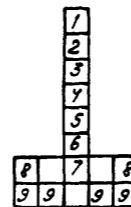
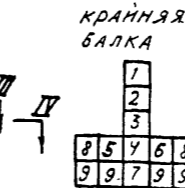
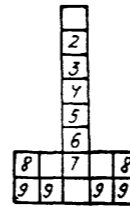


РАЗРЕЗ ПО IV-IV



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

Бетон М-400
 Мрз 300
 по ГОСТ 4795-59

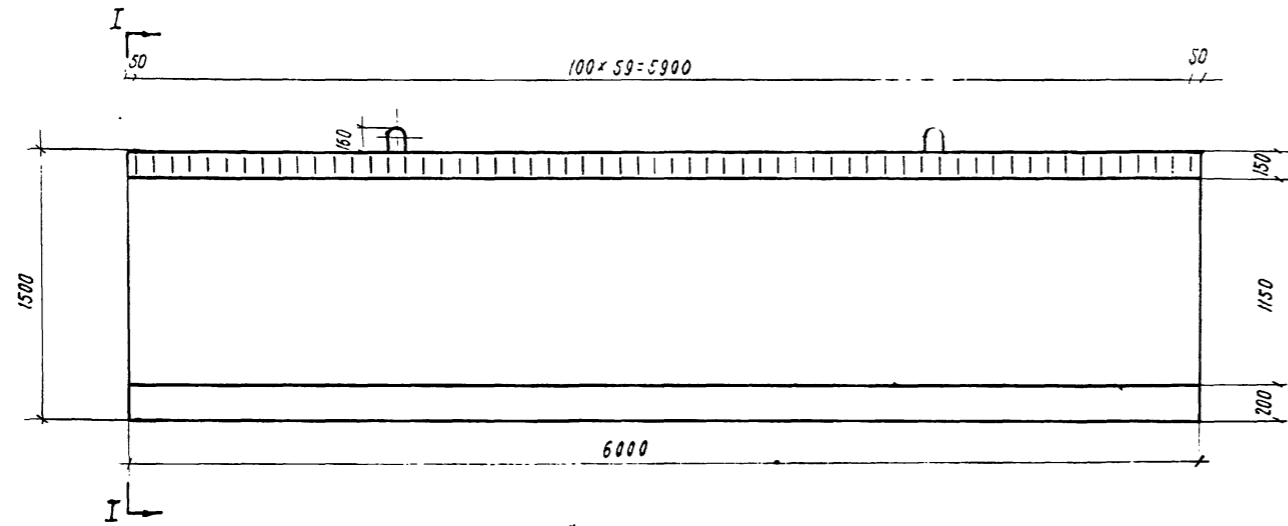


Примечания.

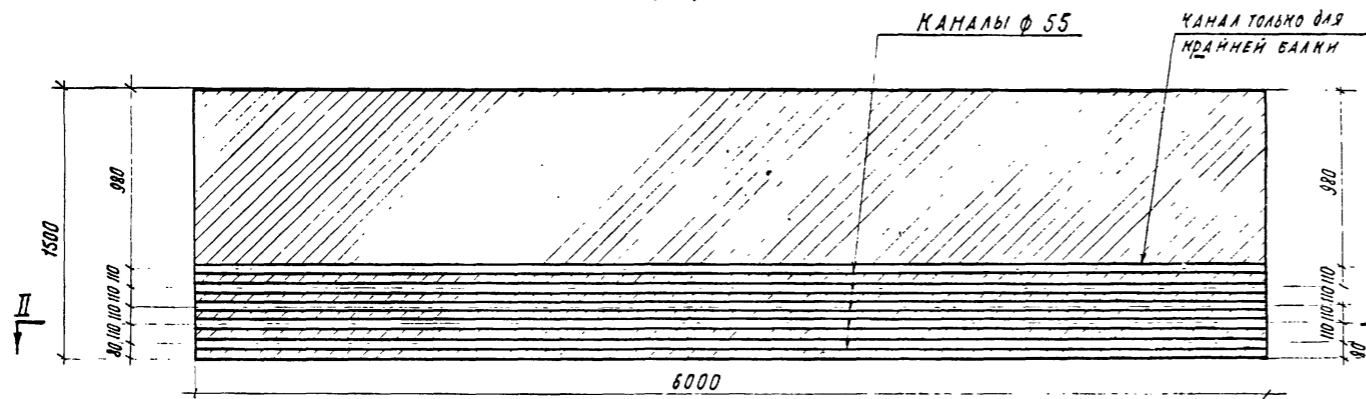
- См. примечания на листе 42 лл 1, 2, 3.
- Для каждой крайней балки один блок БЛкр-7 изготовить по чертежу, другой - зеркально.
- Все размеры в мм.

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

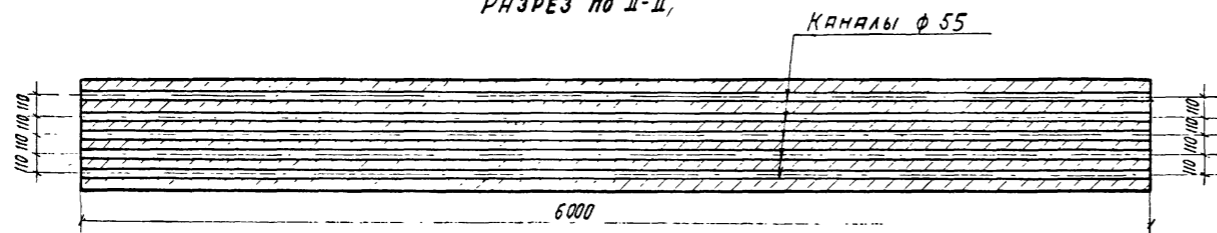
ФАСАД



Продольный разрез по оси блока



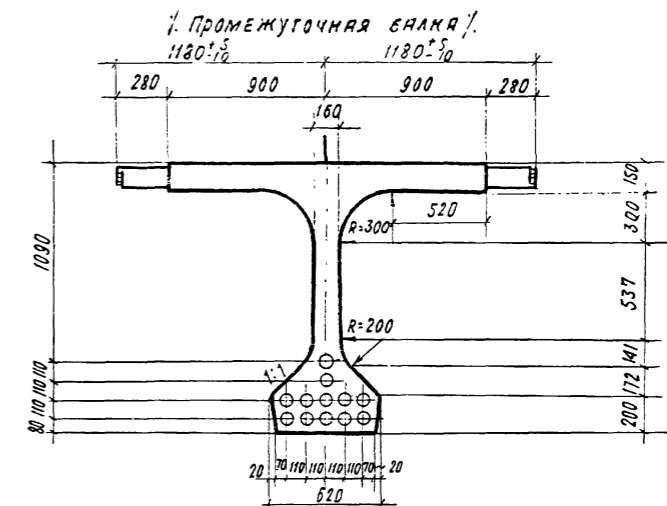
РАЗРЕЗ ПО II-II



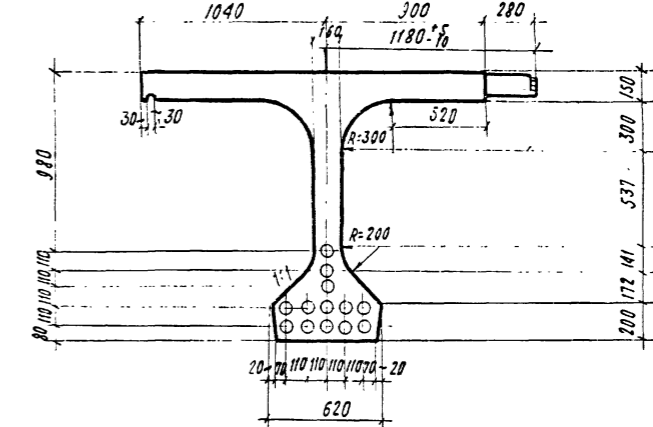
2
3
8 6 4 5 8
9 9 7 9 9

7
2
3
8 6 4 5 8
9 9 7 9 9

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.

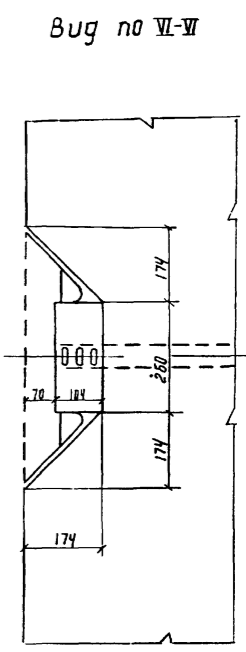
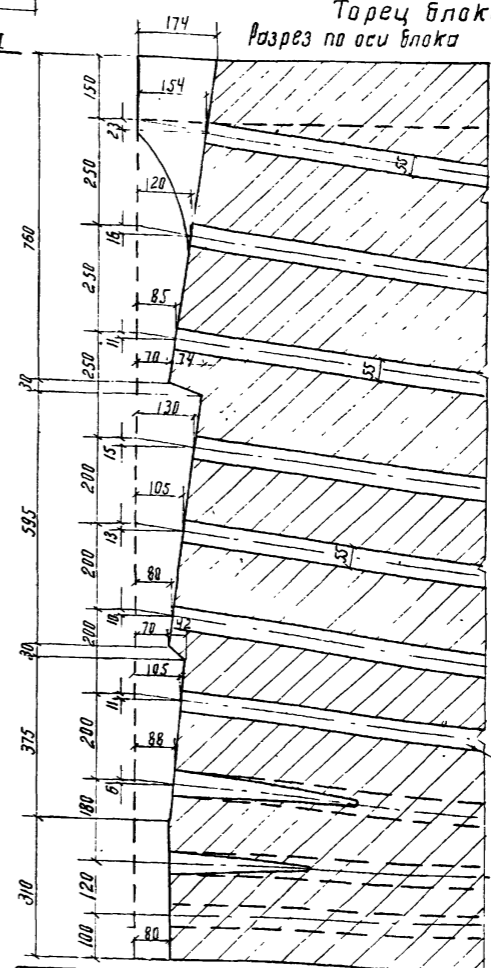
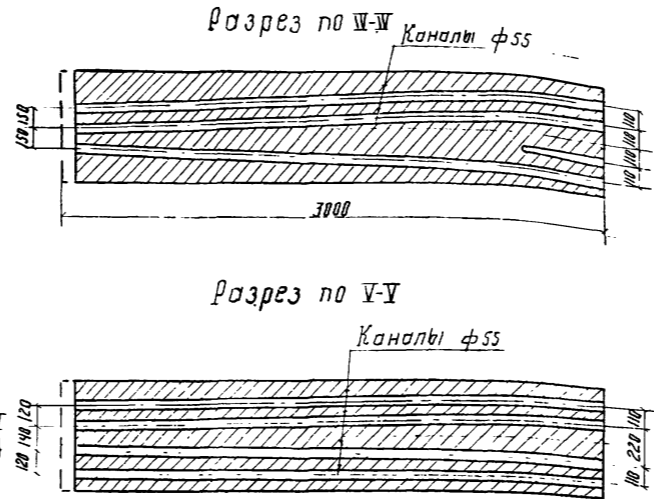
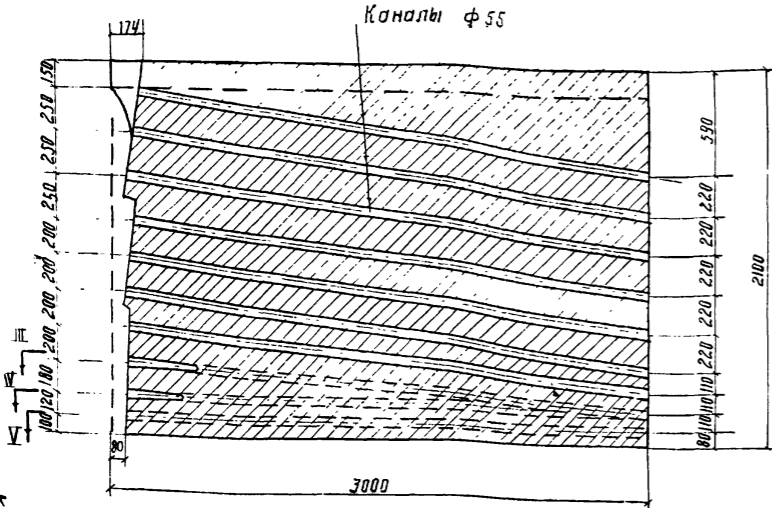
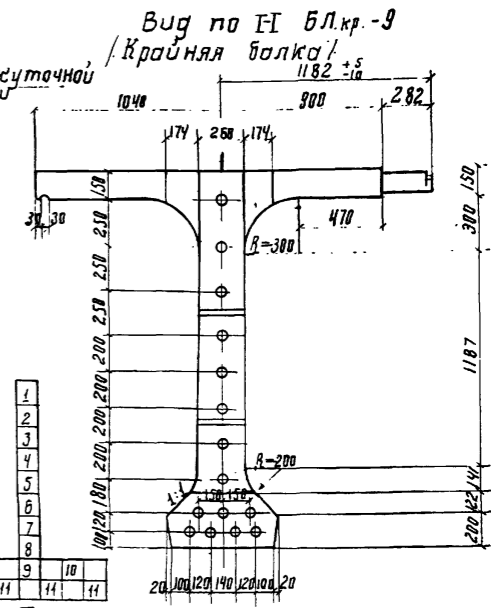
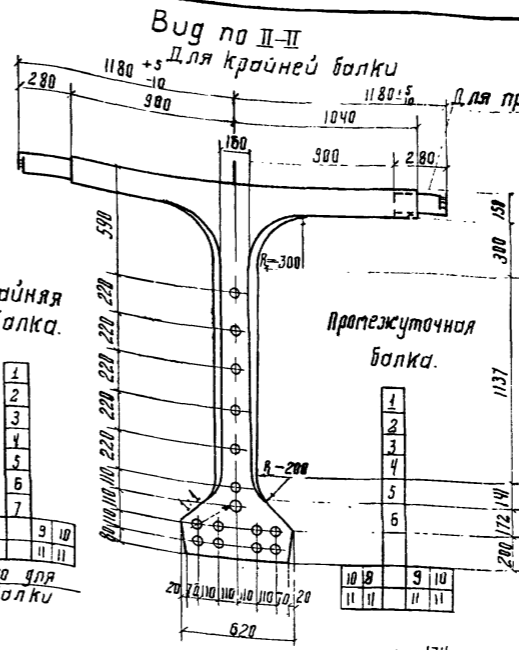
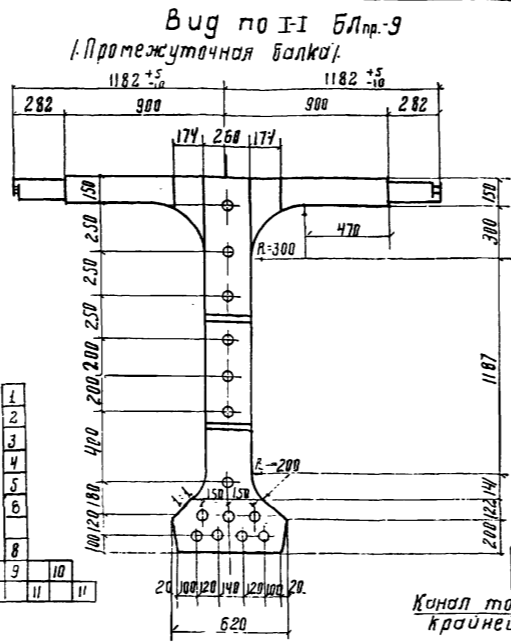
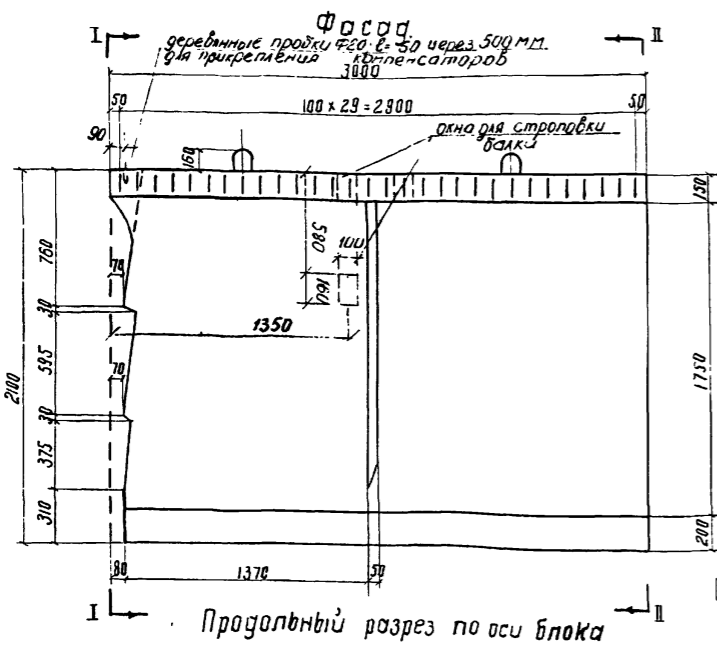
МАРКА БЛОКА	ОБЪЕМ БЕТОНА, м ³	ВЕС БЛОКА, т
БЛ пр-8	3,87	9,68
БЛ кр-8	3,99	10,00

БЕТОН М-400
Мрз 300
по ГОСТ 4795-59

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРУЙСКИЙ	П. СПЕЦМАЛ. ОТДЕЛА ПОМКРАТОВ	ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ГЛАВЕРИИ ЗАНЦУ	РУКОВОДИТЕЛЬ БРЕНГАВЫ	ПРОВЕРИЛ КУЗНЕЦОВА	СОСТАВИЛ ШКАРОВ
-------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

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

С.В.Р.И.И.И.



Разрез по III-III Канал только для крайней балки

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, м ³	Вес блока, т
БЛ пр.-9	2.36	5.90
БЛ.кр.-9	2.42	6.05

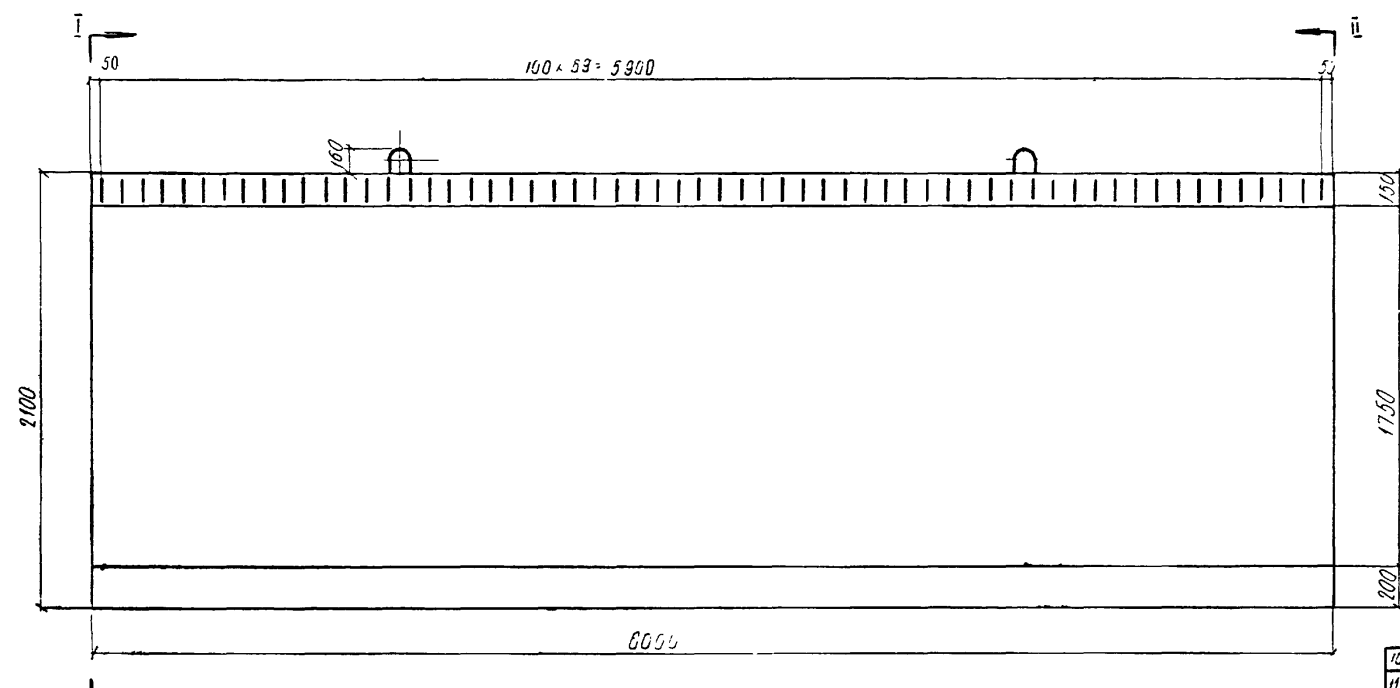
бетон М-400
Мрз - 300
по ГОСТ 4795-59

Проектный отдел
 Начальник отдела
 Инженер проекта
 Инженер
 Проверил
 Составил

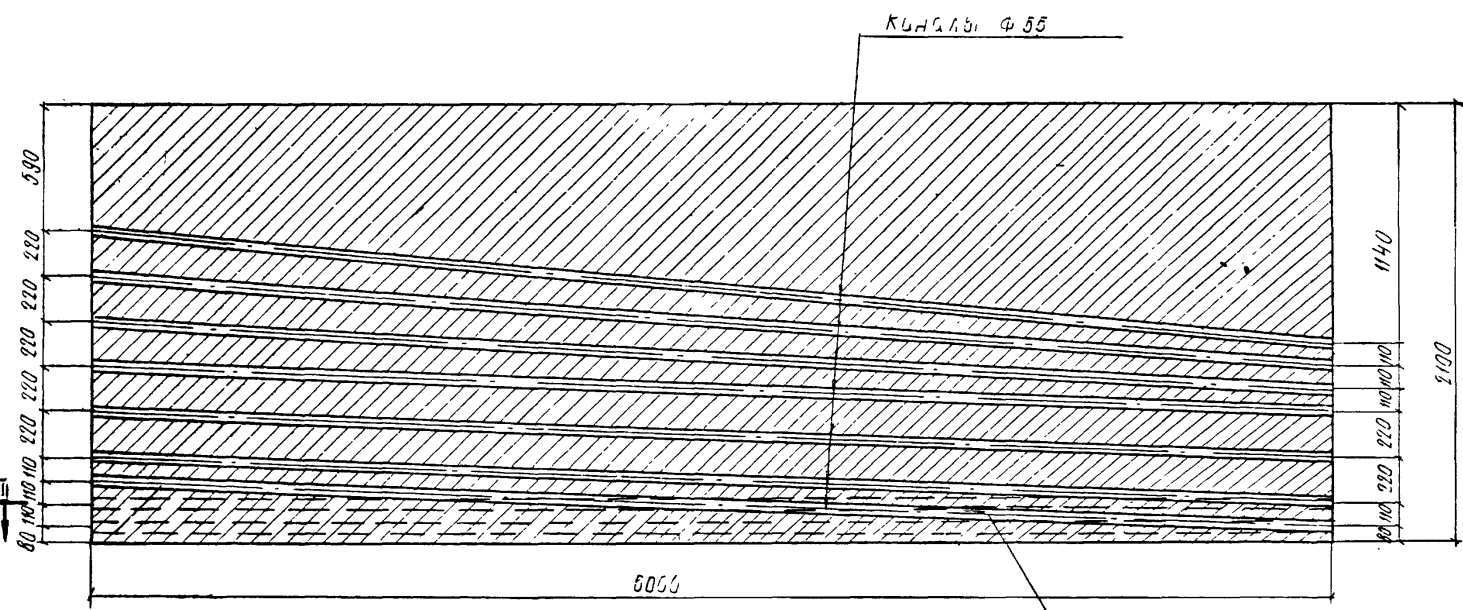
Чарушский
 Писарев
 Табачкин
 Кузнецова
 Шкаров

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЦЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ И ГОРОДСКИХ МОНТАЖА	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СТАБИЛИЗАЦИЯ ПО ДЛИНЕ БАЛКИ ПАЙТА - ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:25
	ОПЛАЧУЮЩИЕ ЧАСТИ БЛОКОВ БЛ пр.-9 и БЛ.кр.-9	384/8 49	

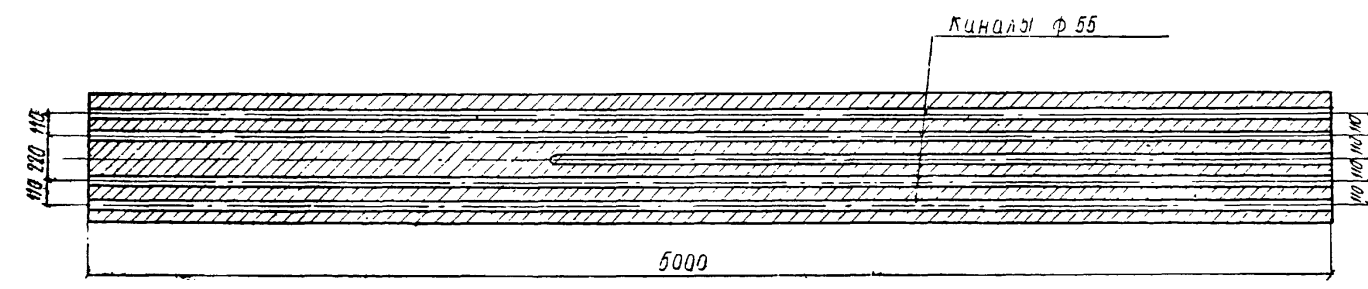
ФАСАД



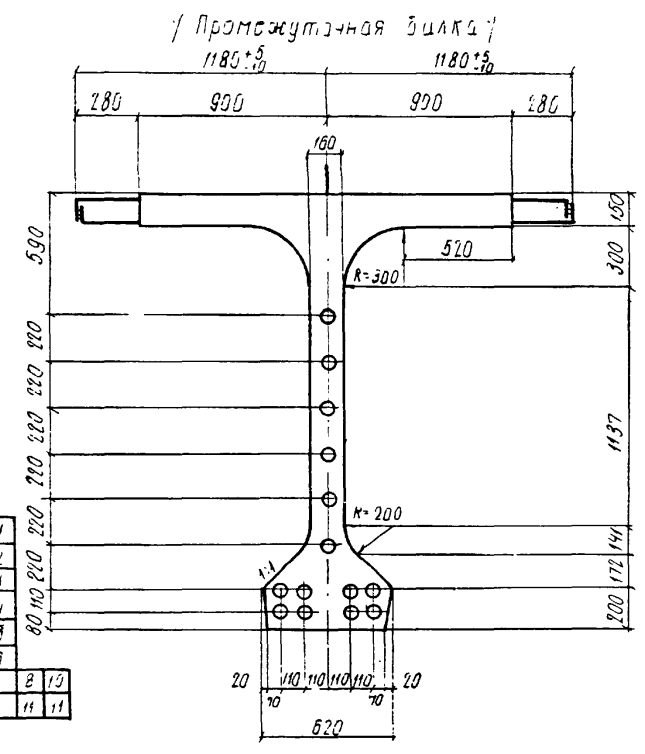
Продольный разрез по оси балки



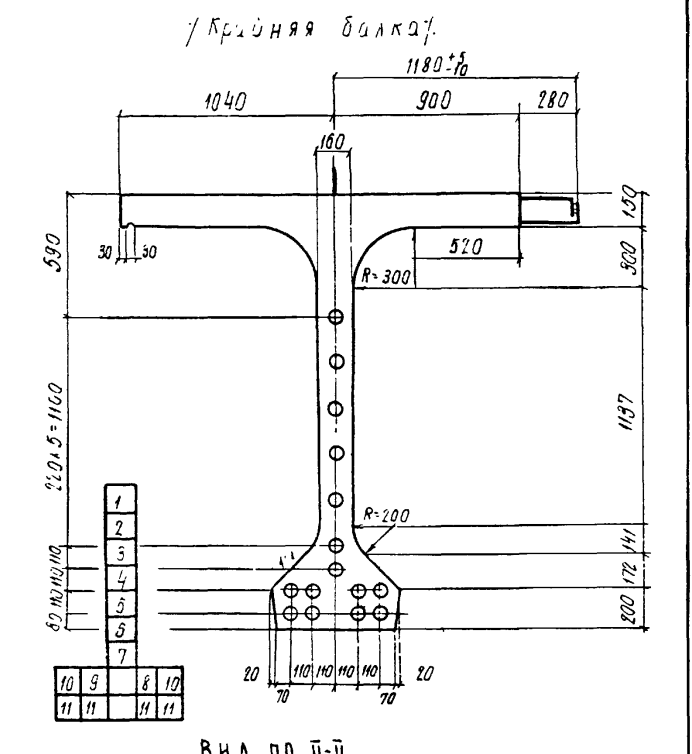
РАЗРЕЗ по III-III



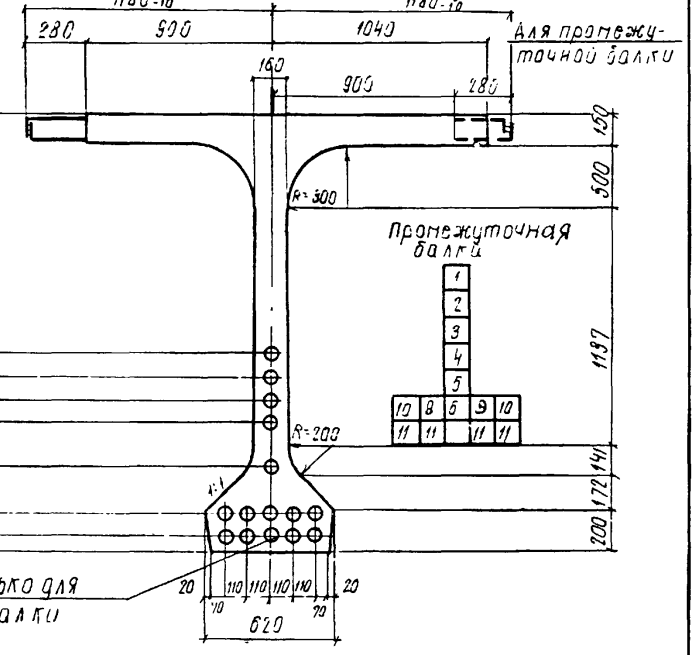
ВИД по I-I БЛ пр-10



ВИД по I-I БЛ кр-10



ВИД по II-II для крайней балки



Марка блока	Объем бетона, м³	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. пп. 1, 2, 3
 2. Для каждой крайней балки один блок БЛ кр-10 изготовить по чертежу, другой - зеркально.
 3. Все размеры в мм.

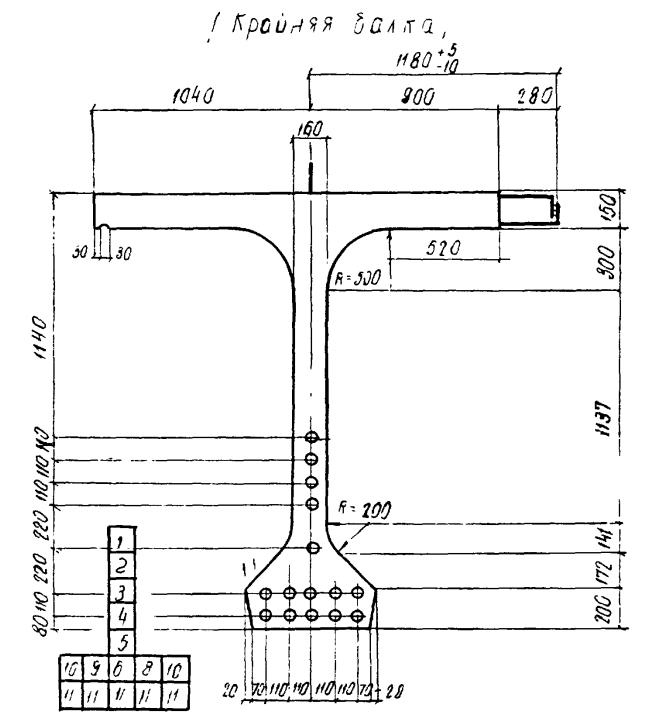
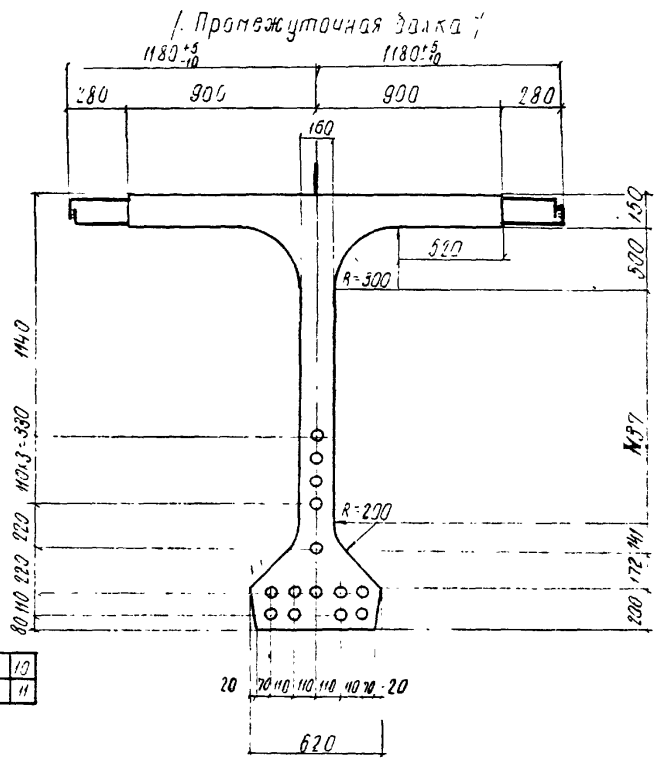
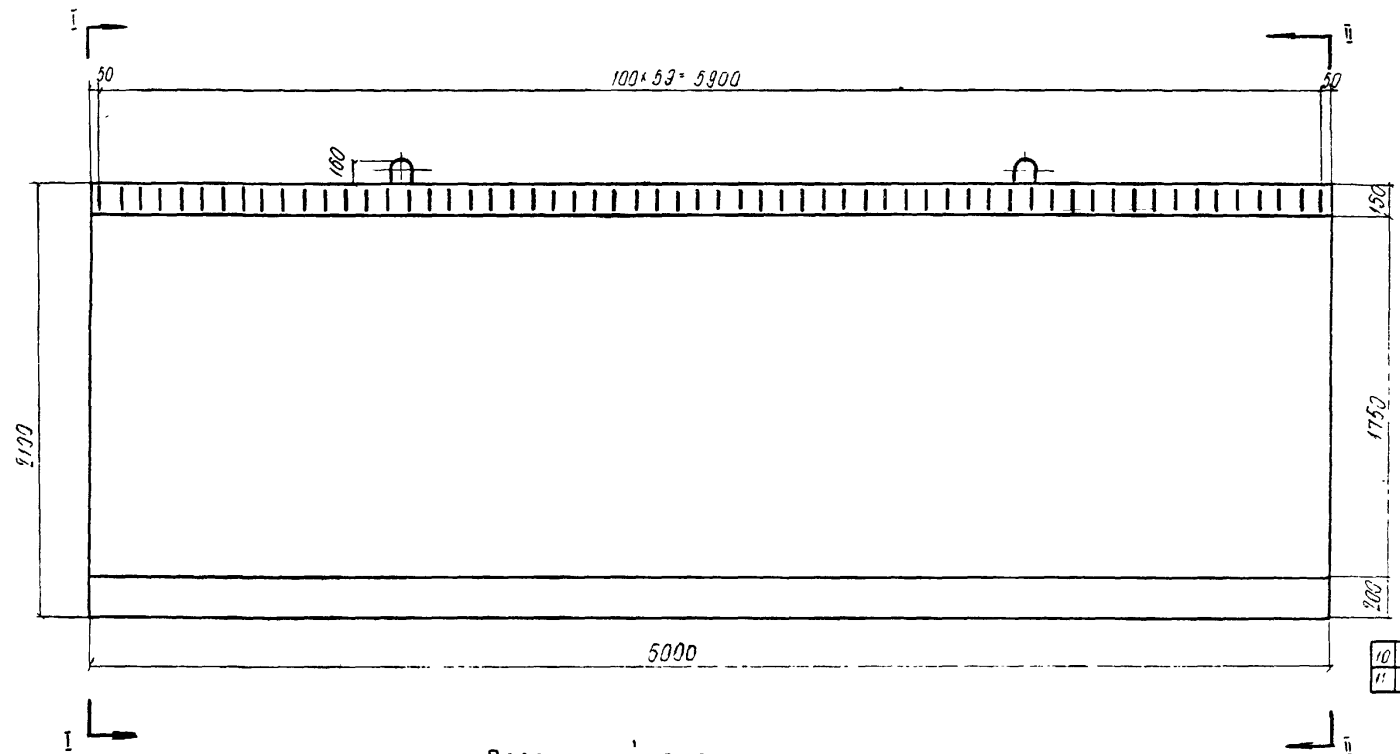
Составил: Шаров А.А.
 Проверил: Дурасова
 Руководитель проекта: Дурасова
 Инженер проекта: Галайчук
 Инженер проекта: Галайчук
 Инженер проекта: Галайчук
 Начальник участка: Галайчук
 Начальник участка: Галайчук
 Главный конструктор: Галайчук
 Главный конструктор: Галайчук

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

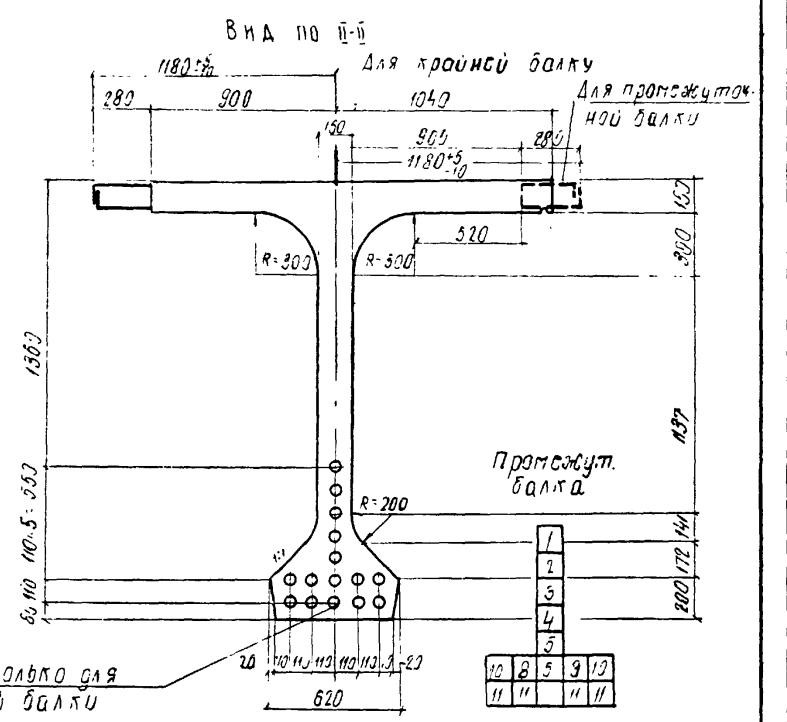
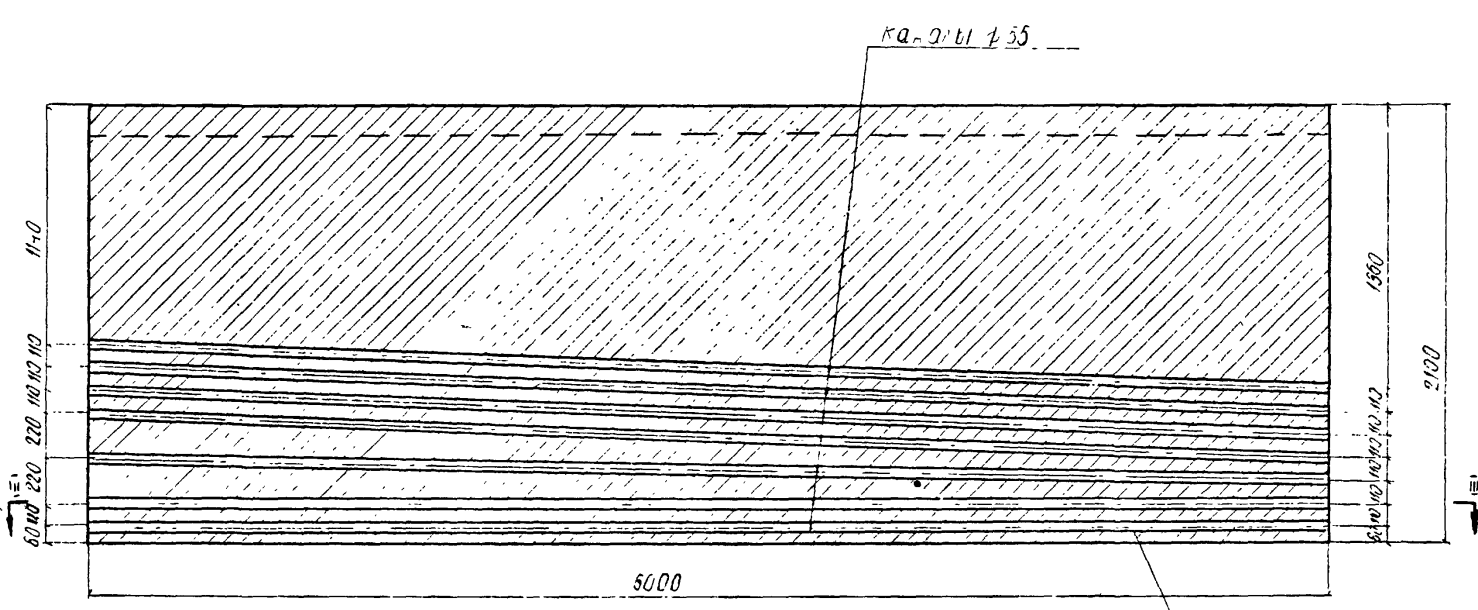
Ф А С А Д

Вид по I-I БЛпр-II

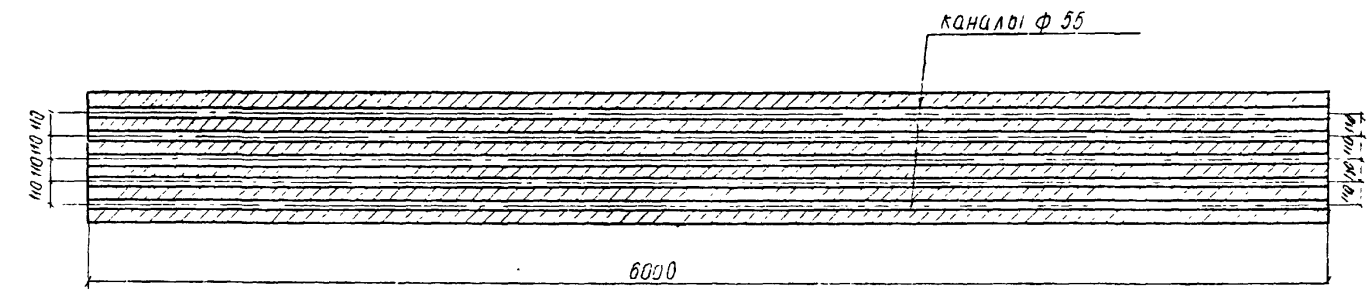
Вид по II-II БЛкр-II



ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ПО ОСИ БЛОКА



РАЗРЕЗ ПО II-II



Марка блока	Объем бетона м³	Вес блока кг
БЛпр-II	441	1103
БЛкр-II	453	1132

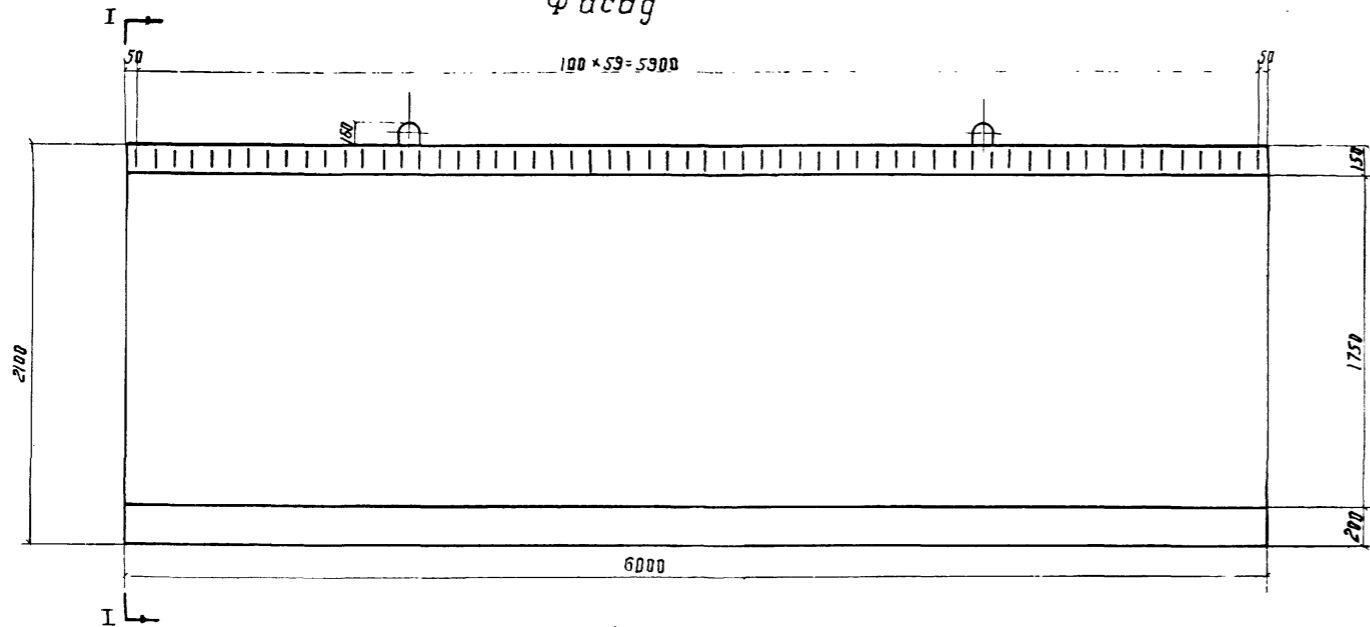
Бетон	М-400
Мрз	300
по ГОСТ	4795-59

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

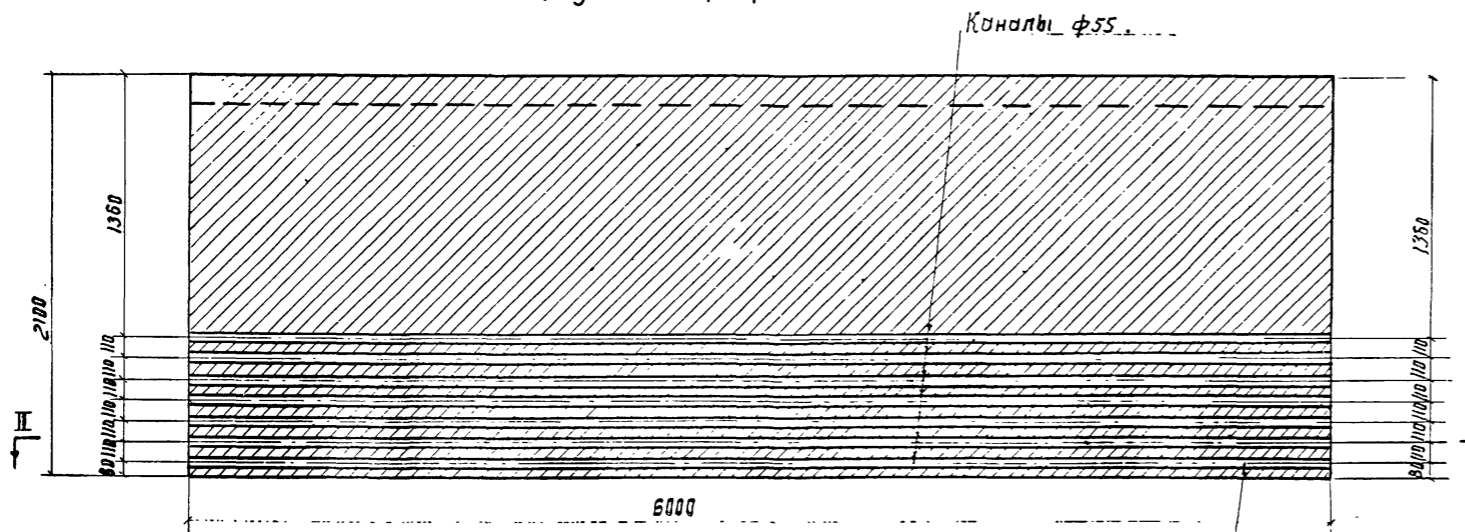
Инженер-проектировщик
 И. А. Соловьев
 "ИП" "Сибур" (ООО)
 Улица Мухоморова, д. 10
 г. Красноярск

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ БЛОКИ	НАПРАВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПАМЯТ С ВЫПУСКАМИ	МАШТАБ 1:25
1964	ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ БЛОКОВ БА ПР-II И БА КР-II		384/8 51

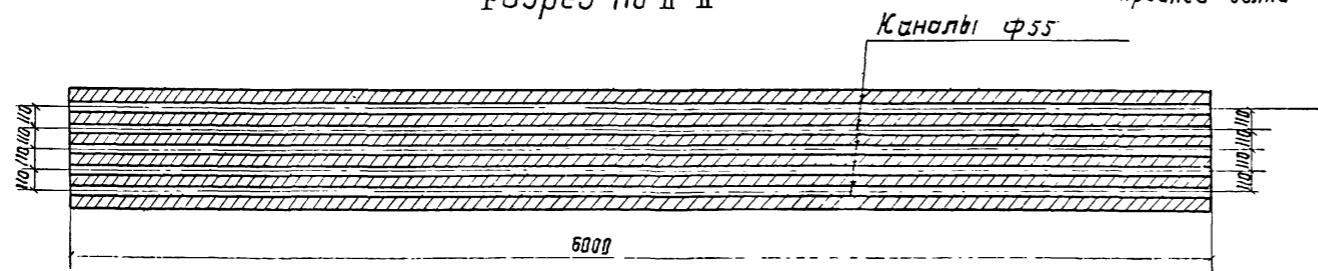
Фасад



Продольный разрез по оси блока.

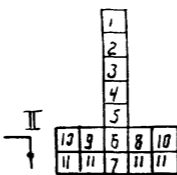
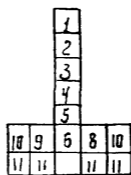


Разрез по II-II

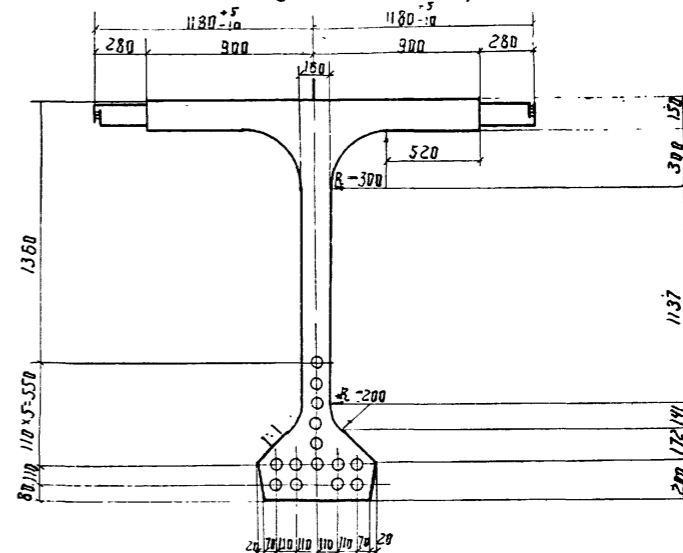


Марка блока	Объем бетона, м ³	Вес блока, т
БЛ пр-12	4.41	11.03
БЛ кр-12	4.53	11.32

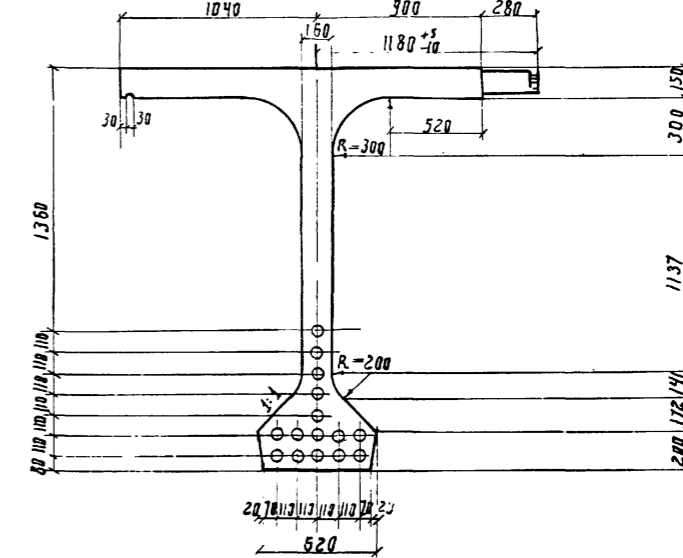
Бетон М-400
Мрз 300
по ГОСТ 4795-59



Вид по II БЛ пр-12
Промежуточная балка



Вид по I-I БЛ кр-12
Крайняя балка



Примечания.

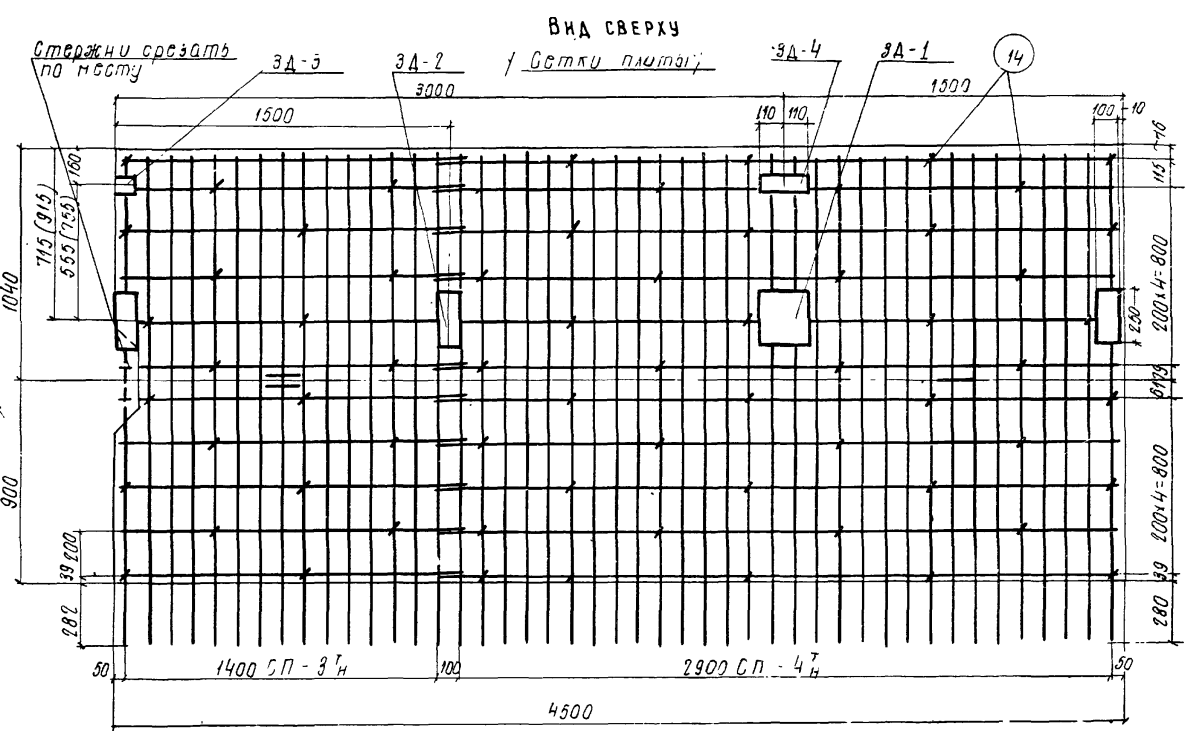
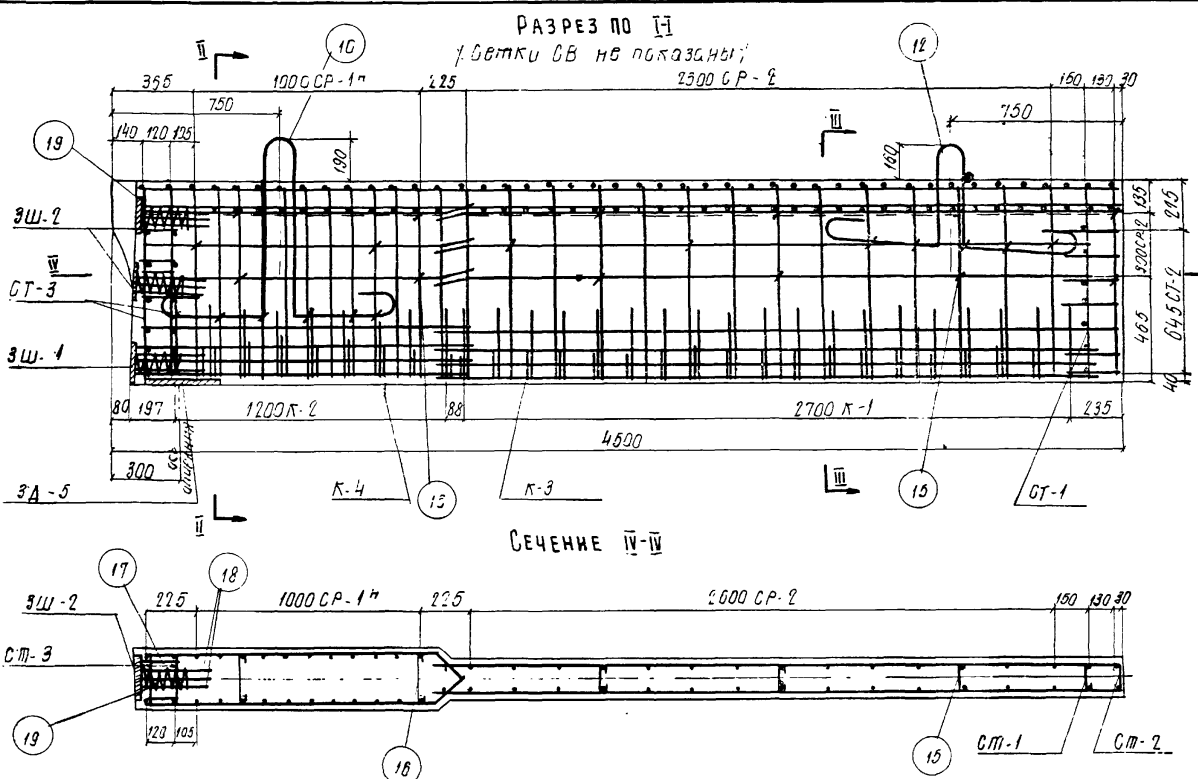
1. Смотри примечания на листе 42 п.п. 1; 2; 3.
2. Все размеры в мм.

Госпроектстрой
Глобтранспроект
ГПИ «Солнцедарпроект»
Инженер-проектировщик
Панкратов
Инженер-проектировщик
Панкратов
Проектировщик
Кузнецова
Составил:
Шкаров
И.И.

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

Формы и размеры

Гос. транск. проект ГПИ, Союздорпроект
 Начальник отдела наружных сооружений
 Инженер-проектировщик
 Руководитель отдела
 Проверил
 Оз. табил.
 Д.К. Грозд.
 М.К. 5.1.



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛкр-1

Наименование сеток и каркасов	Расход арматуры, кг						
	На сетку или каркас			На блок			
	А I	А II	Всего	А I	А II	Всего	
CP-3T	-	70.0	70.00	2	-	140.0	140.00
CP-4T	13.30	61.30	74.60	2	26.60	123.20	149.80
CP-1T	-	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-1T	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:			9632			28920	38552

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛкр-1

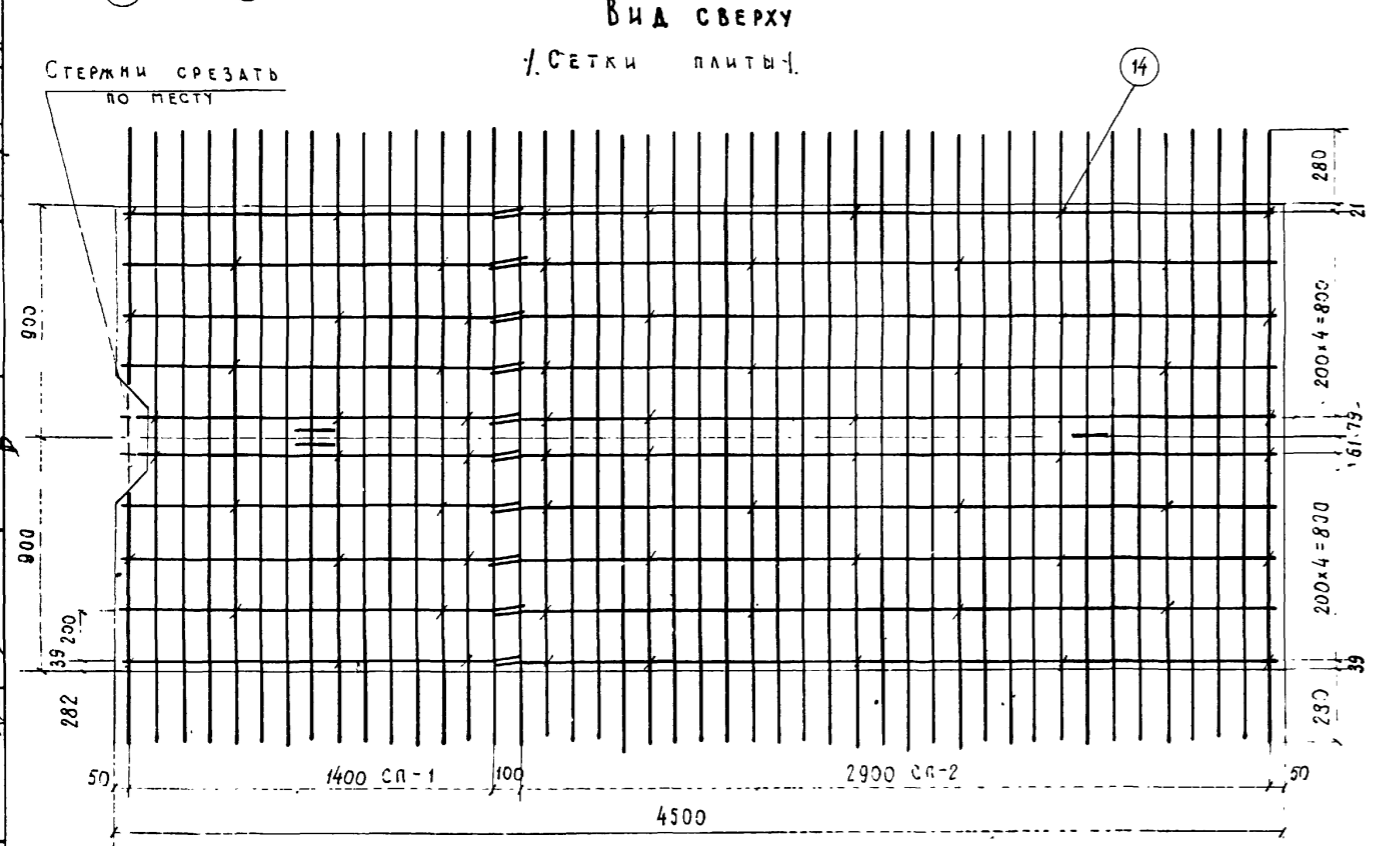
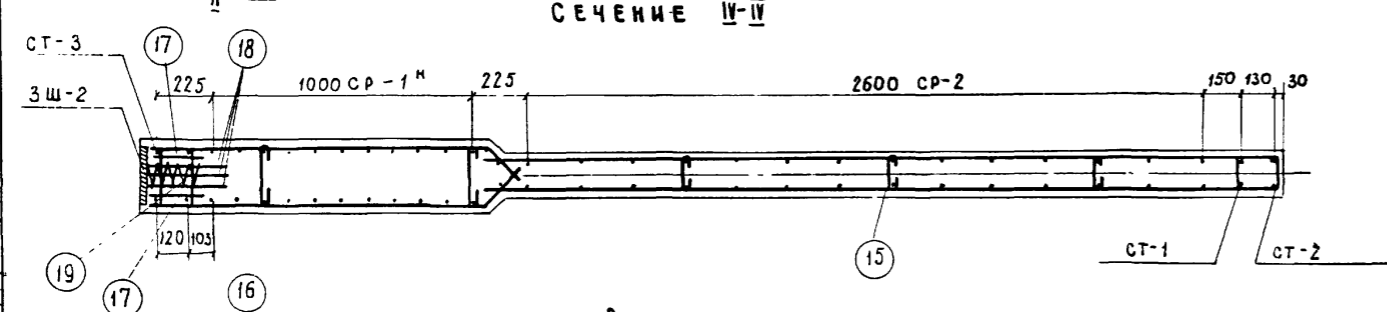
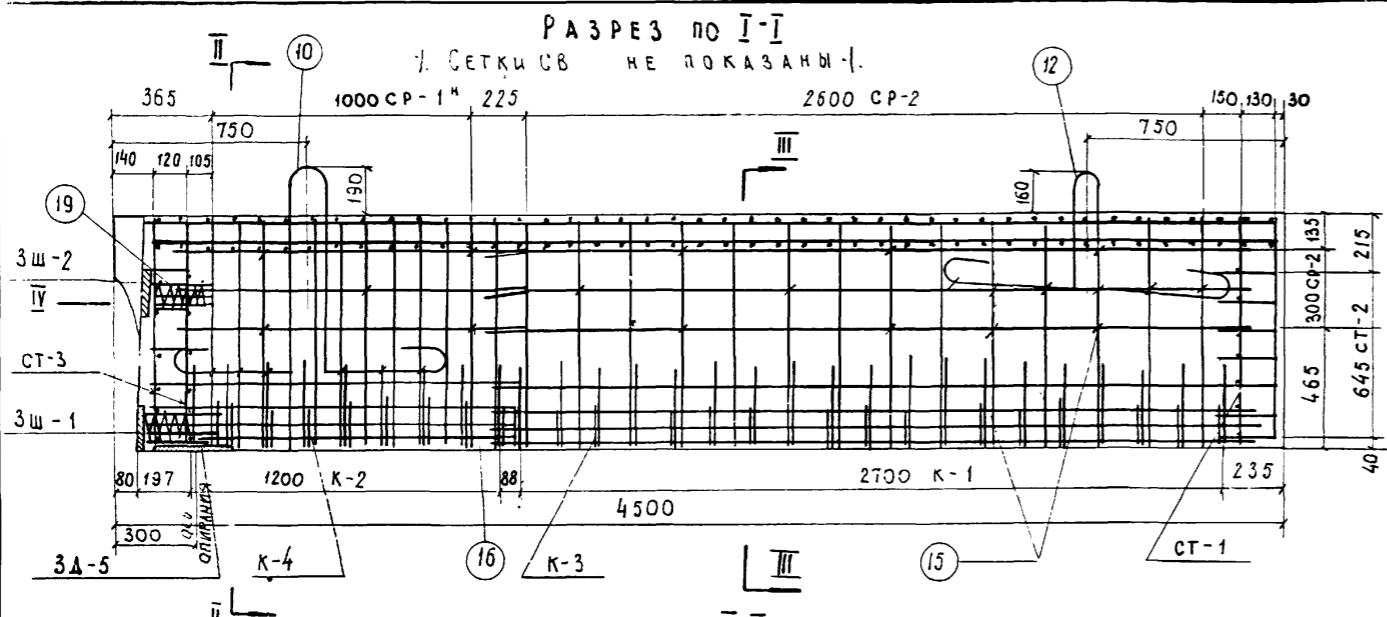
Профиль мм	Вес, кг			Марка стали
	Арматурная А I	полосовая А II	Всего	
φ 6	12.90	-	12.90	ВСт 3
φ 8	95.56	-	95.56	ВСт 3
φ 12	-	183.00	183.00	Ст 5
φ 16	-	111.86	111.86	Ст 5
φ 25	9.25	-	9.25	ВСт 3
φ 30	30.80	-	30.80	ВСт 3
-300x12	-	-	16.10	ВСт 3
-220x10	-	-	4.32	ВСт 3
-170x20	-	-	13.85	ВСт 3
-140x20	-	-	9.68	ВСт 3
-100x10	-	-	5.88	ВСт 3
-80x10	-	-	2.01	ВСт 3
Итого	148.51	294.86	51.84	495.21
Сварных швов К-4 мм п.м	-	-	7.00	4.00

ПРИМЕЧАНИЯ.

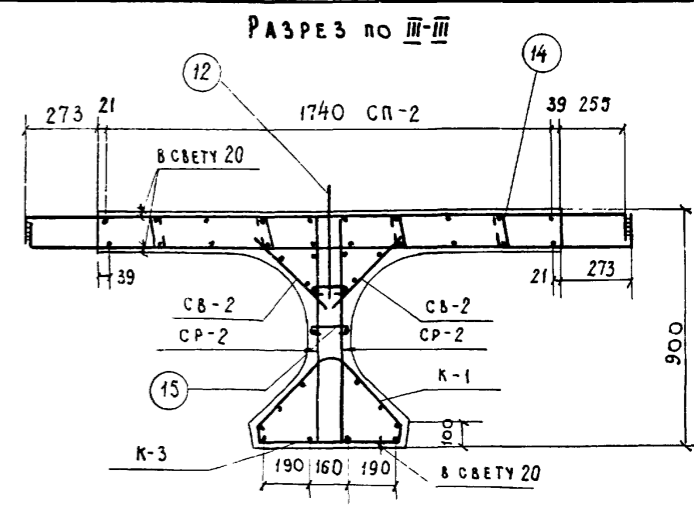
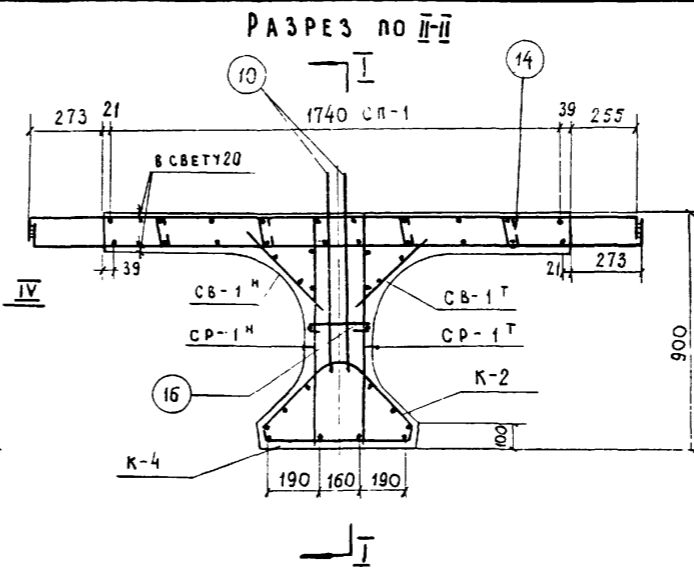
1. Установка закладных деталей 3А-1 и 3А-2 обязательна только для габаритов Р-14 с тротуаром 3.0 м (для наружных блоков), Р-7 и Р-9 с тротуаром 1.0 м и Р-105 с тротуаром 1.5 м.
2. Размеры в скобках относятся к Р-105 с тротуаром 1.5 м.
3. Конструкцию и спецификацию закладных деталей и отдельных стержней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

СДП	Унифицированные сварные железобетонные проектные решения для автодорожных и городских мостов	Напряжение арматуры на бетон составных по длине блоков плита с близками	Масштаб 1:20
1964	КОНСТРУКЦИЯ БЛОКА БЛкр-1		384/8 53

Сборка Кустовых



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		
	А I	А II	ВСЕГО		А I	А 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
СП-1Г	—	13.00	13.00	2	—	26.00	26.00
СП-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-1Г	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					93.92	303.00	396.92

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛ ПР-1

ПРОФИЛЬ, мм	Вес, кг			МАРКА СТАЛИ
	АРМАТУРНАЯ А I	АРМАТУРНАЯ А II	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	—
-170x20	—	—	13.85	—
-140x20	—	—	4.84	—
Итого	144.87	305.05	484.71	—
СВАРНЫХ ШВОВ К-4 мм, п.м			7.00	—

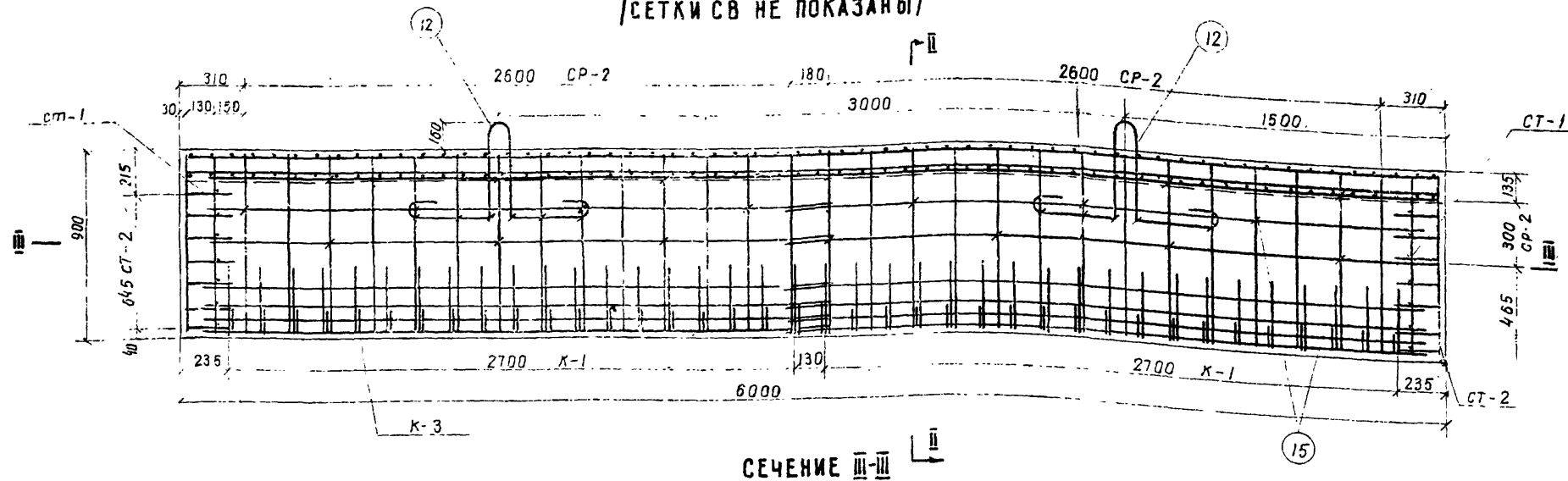
ПРИМЕЧАНИЯ.

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 ПРОЕКТНЫЕ СПРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАПЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА ВСТОП СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПЛИТ В ВЫПУСКАХ	МАСШТАБ 1:20
1964	Конструкция блока БЛ пр-1	384/8	54

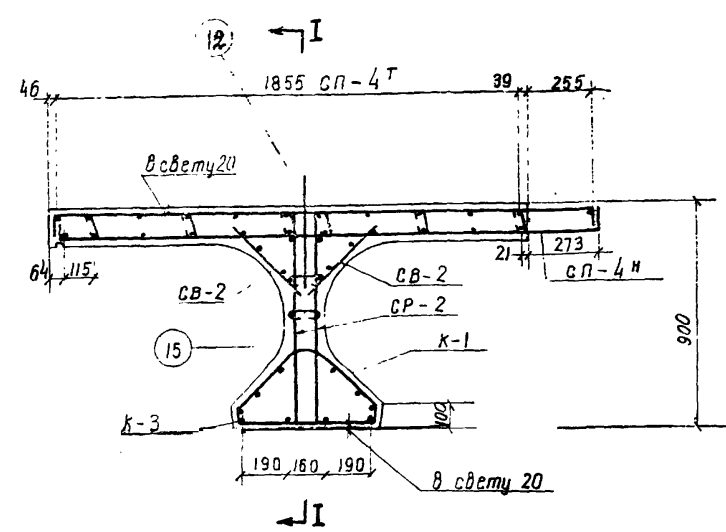
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	С. А. ЧАРНИСКИЙ	ПРОЕКТАНТ ОТДЕЛА	В. А. ПОКРАТОВ	ПРОБЛЕМА	КУЗНЕЦОВА	СТАТУС	И. А. ШКАРОВ
ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ		ГЛАВПРОЕКТ	ПОКРАТОВ	ПРОБЛЕМА	КУЗНЕЦОВА	СТАТУС	И. А. ШКАРОВ

РАЗРЕЗ по I-I
(СЕТКИ СВ НЕ ПОКАЗАНЫ)



СЕЧЕНИЕ III-III

РАЗРЕЗ по II-II



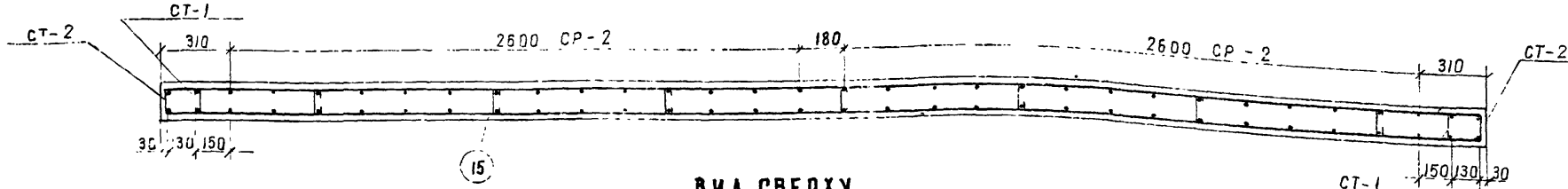
РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ
НА БЛОК БАкр-2

наименование сетки и каркасов	расход арматуры, кг						
	на сетку или каркас			количество стержней в сетке	на блок		
	А I	А II	всего		А I	А II	всего
СП-4 ^т	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

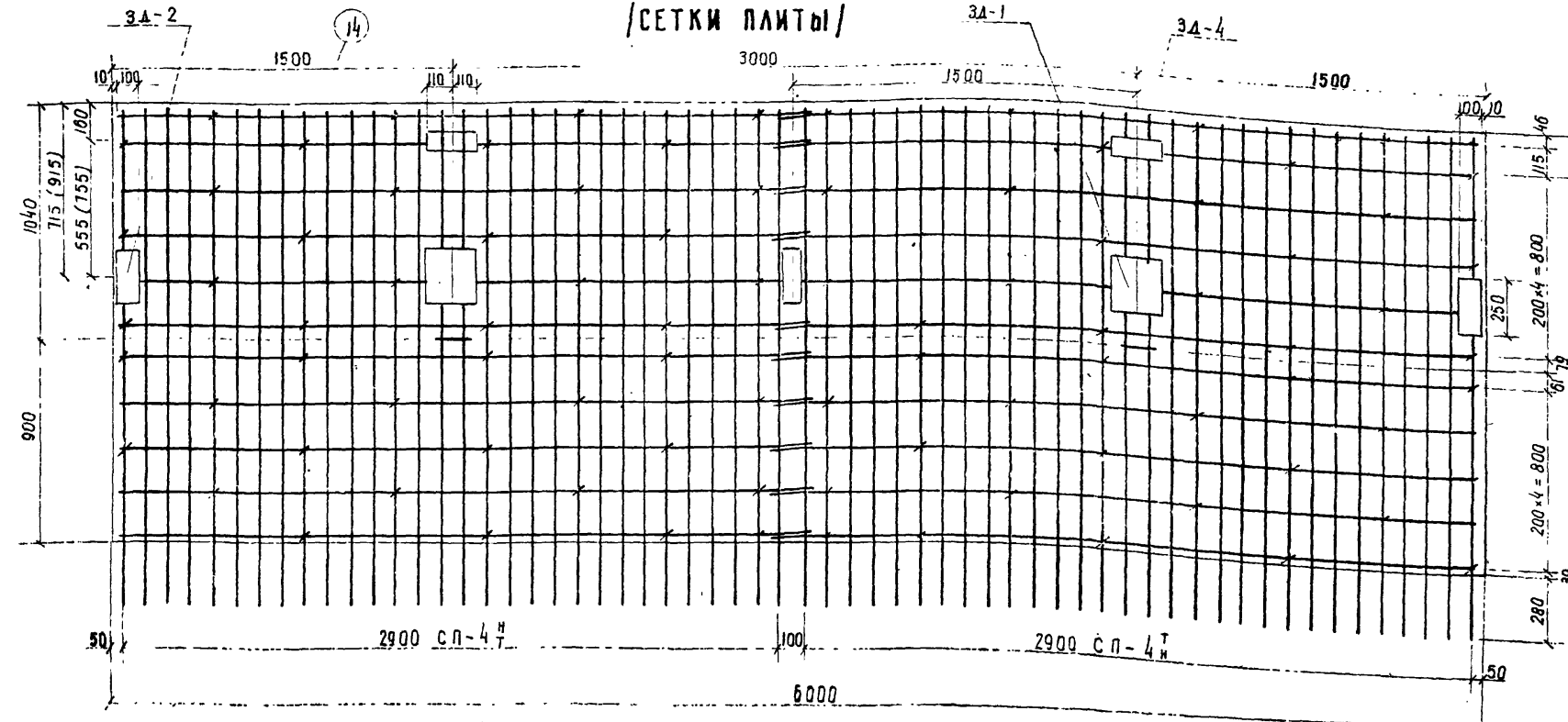
РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК
БАкр-2

Профиль мм	вес, кг				марка стали	
	Арматурная		Полосовая	Всего		
	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	
-220x10	—	—	8.64	8.64	ВСт 3	
-100x10	—	—	5.88	5.88	ВСт 3	
-80x10	—	—	2.76	2.76	ВСт 3	
Итого	179.54	250.83	17.28	447.65	—	
Сварных швов К=4 мм п.м.				9.0	5.0	—

Защитный слой бетона 20 мм



ВИД СВЕРХУ
(СЕТКИ ПЛЫТЫ)



Примечания

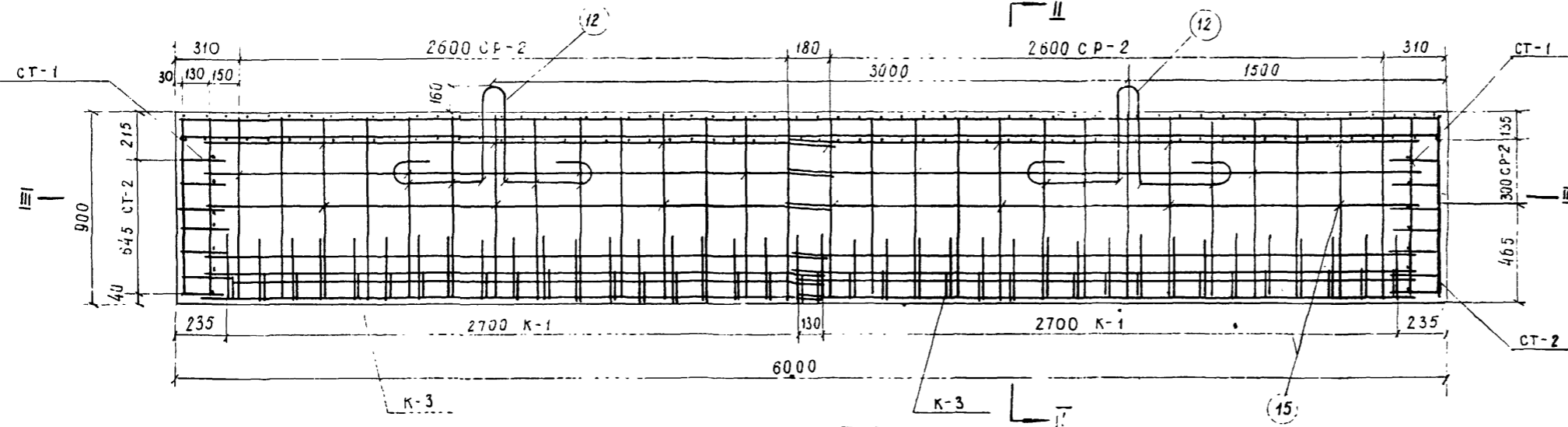
- 1 Установка закладных деталей ЗД-1 и ЗД-2 обязательна только для габаритов Г-14 с тротуарами 3.0 м (для наружных блоков) Г-7 и Г-9 с тротуарами 1.0 м и Г-10.5 с тротуарами 1.5 м. Размеры в скобках относятся к Г-10.5 с тротуарами 1.5 м.
- 2 Каркасы К-1 с К-3 в местах их сопряжений связать вязальной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

Составил: Шкафев
 Проверил: Кузнецова
 Руководитель бригады: Шкафев
 Главный инженер проекта: Шкафев
 Главный архитектор: Шкафев
 Главный специалист отдела: Шкафев
 Начальник отдела: Шкафев
 Инженер-проектировщик: Шкафев
 Инженер-проектировщик: Шкафев
 Инженер-проектировщик: Шкафев

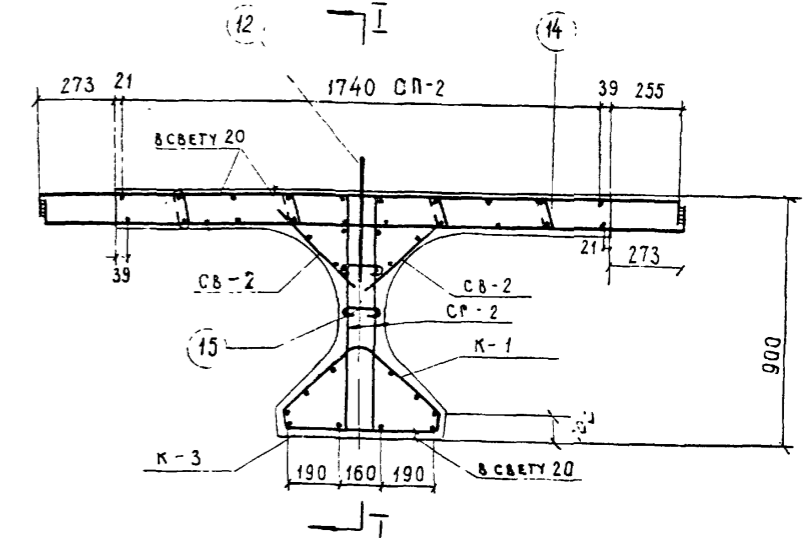
САП	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1964	Конструкция блока БАкр-2		384/8 55

Типовый серийный проект
 Чертеж

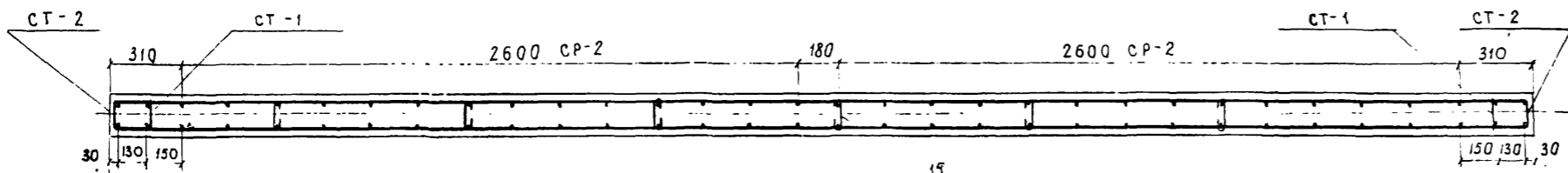
РАЗРЕЗ ПО I-I
 (сетки СВ не показаны)



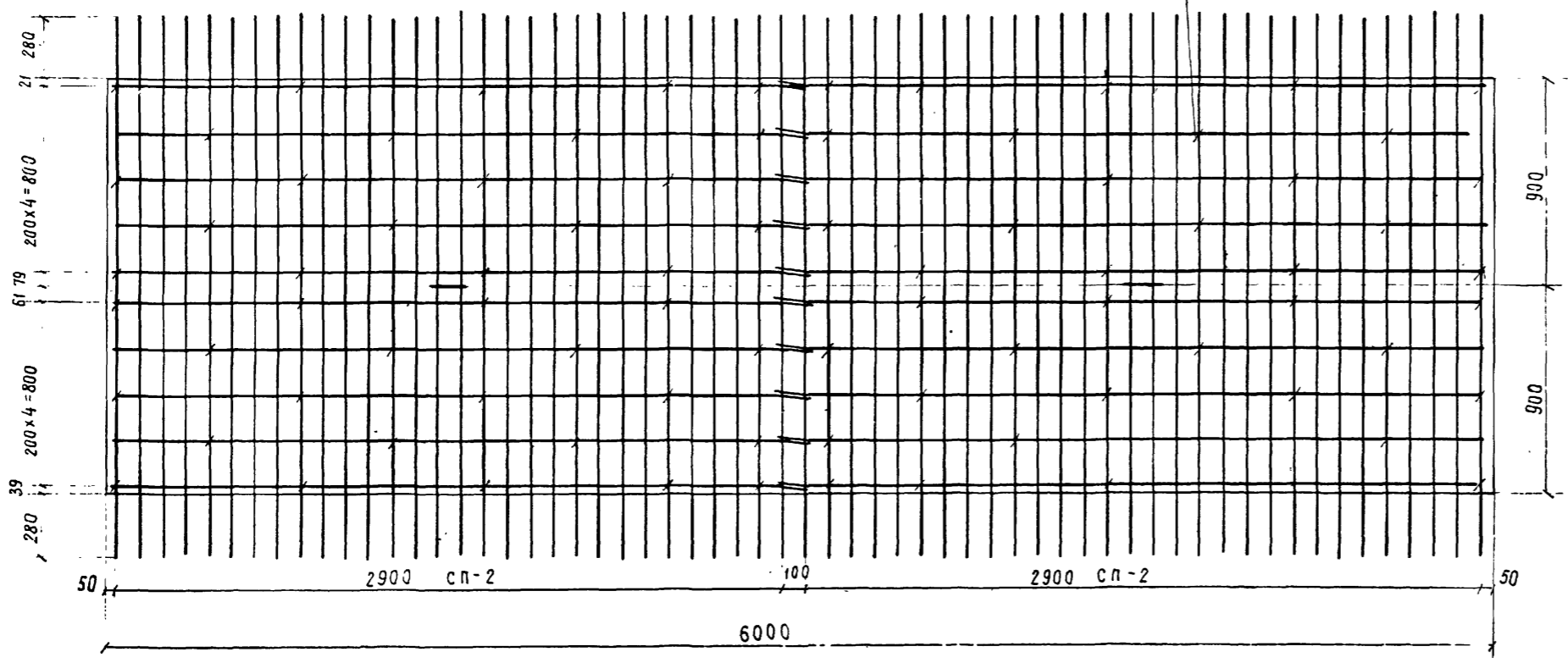
РАЗРЕЗ ПО II-II



СЕЧЕНИЕ III-III



ВИД СВЕРХУ
 (сетки плиты)



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ
 НА БЛОК БА ПР-2

ПАМЯТОВАНИЕ СЕТОК И КАРКАСОВ	РАСХОД АРМАТУРЫ, КГ						
	НА СЕТКУ ИЛИ КАРКАС			НА БЛОК			
	A-I	A-II	ВСЕГО	КОЛИЧЕСТВО СЕТОК ИЛИ КАРКАСОВ	A-I	A-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	14.3	—	14.3	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		ПРОКОВАЯ	ВСЕГО	
	A-I	A-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	—	—

Защитный слой бетона 20 мм

ПРИМЕЧАНИЯ

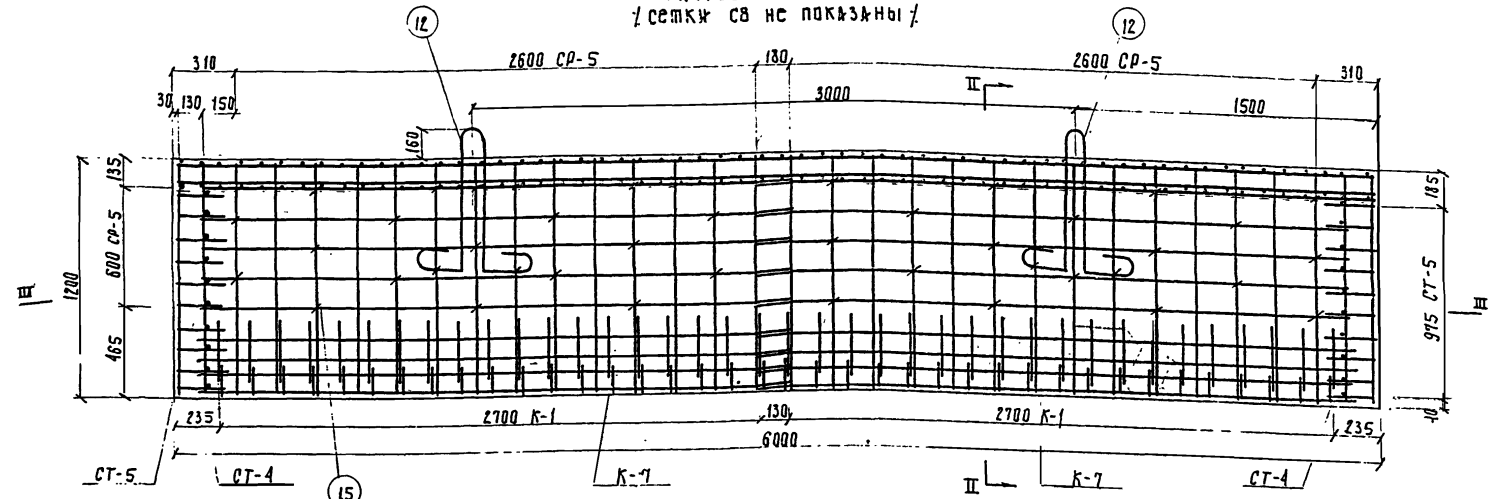
- Каркасы К-1 и К-3 в местах их сопряжения связать вязальной проволокой
- Все размеры в мм.

ПОСТРОИТЕЛЬ: ГАБРИЕЛОВА Г.И.
 НАЧАЛЬНИК УДАЛЕА: ГАБРИЕЛОВА Г.И.
 НАЧАЛЬНИК УДАЛЕА: ГАБРИЕЛОВА Г.И.
 СПЕЦИАЛИСТ: ГАБРИЕЛОВА Г.И.
 РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ: ГАБРИЕЛОВА Г.И.
 ПРОВЕРИТЕЛЬ: ГАБРИЕЛОВА Г.И.
 СОСТАВИТЕЛЬ: ГАБРИЕЛОВА Г.И.

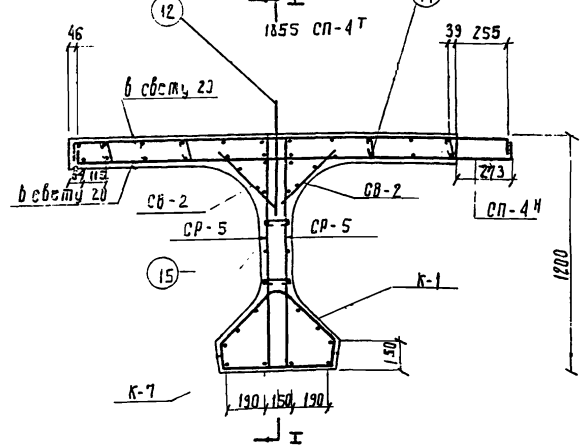
СДЦ 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МЕСТОЗ	НАПЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВЛЯЕТ ВО ДЛИНЕ БЛОКА ПАИМА С ВЫЗУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20 384/8 56
		КОНСТРУКЦИЯ БЛОКОВ БА ПР-2	

сварные каркасы

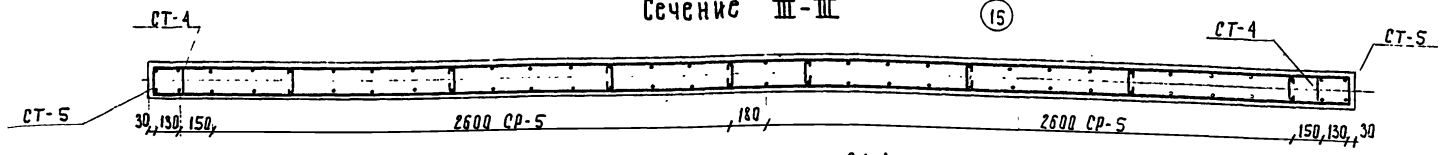
Разрез по I-I
сетки св не показаны



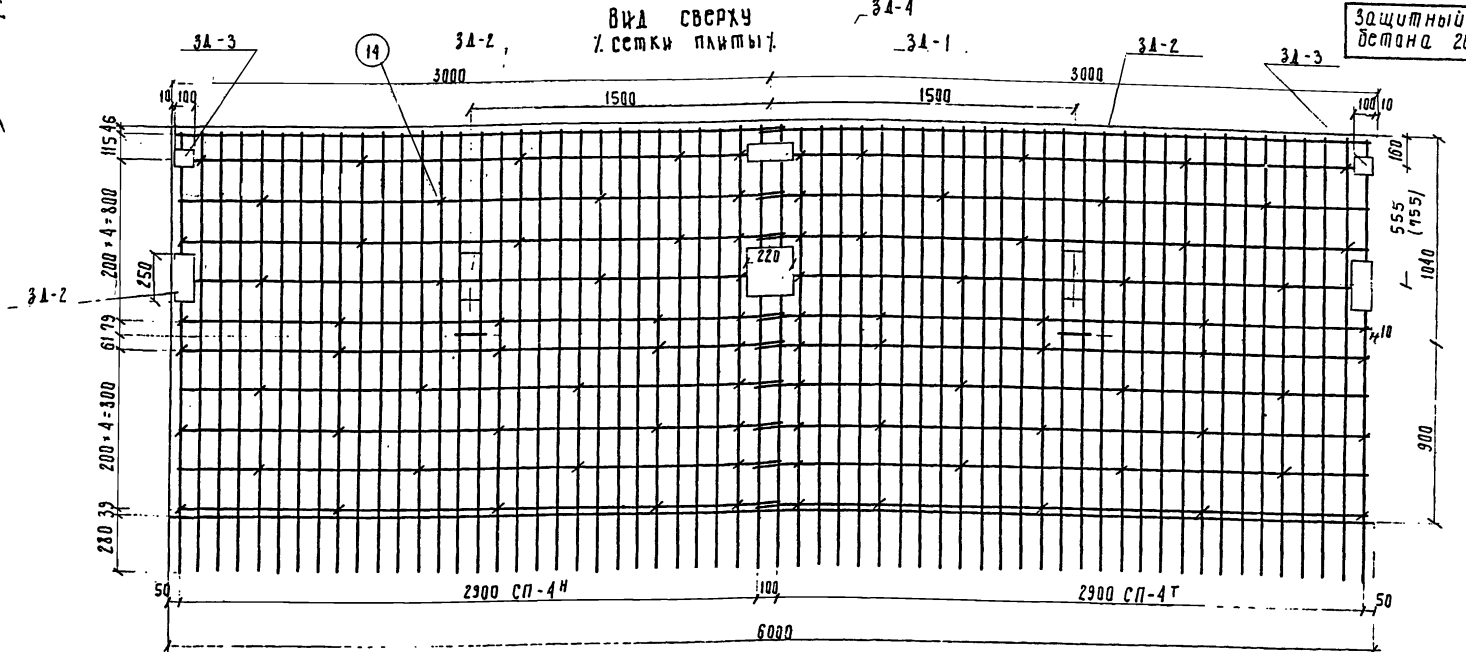
Разрез по II-II



Сечение III-III



Вид сверху
сетки плиты



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	216.40
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		Полоса		
	A I	A II	Всего	Всего	
φ 6	16.00	—	16.00	16.00	ВСт.3
φ 8	165.50	—	165.50	165.50	ВСт.3
φ 12	—	250.35	250.35	247.53	Ст.5
φ 25	18.50	—	18.50	18.50	ВСт.3
-220*10	—	—	4.32	4.32	ВСт.3
-100*10	—	—	7.84	7.84	ВСт.3
-80*10	—	—	2.64	2.64	ВСт.3
Итого:	200.00	250.35	465.15	450.17	
Сварных швов	К-4 мм п.м	—	9.00	5.00	—

Примечания.

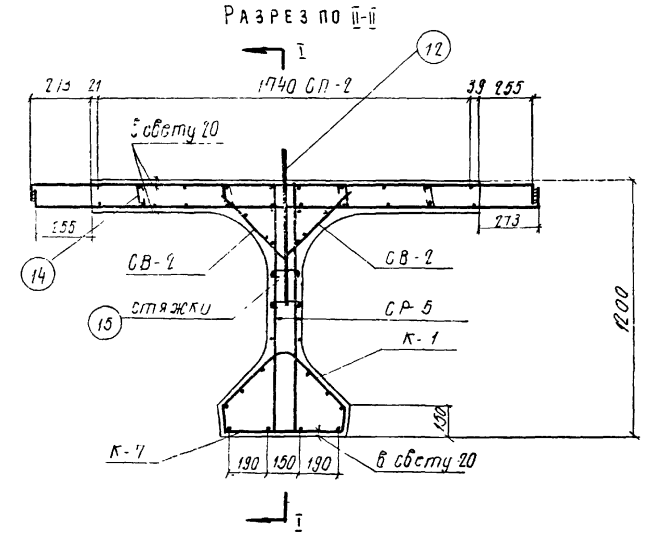
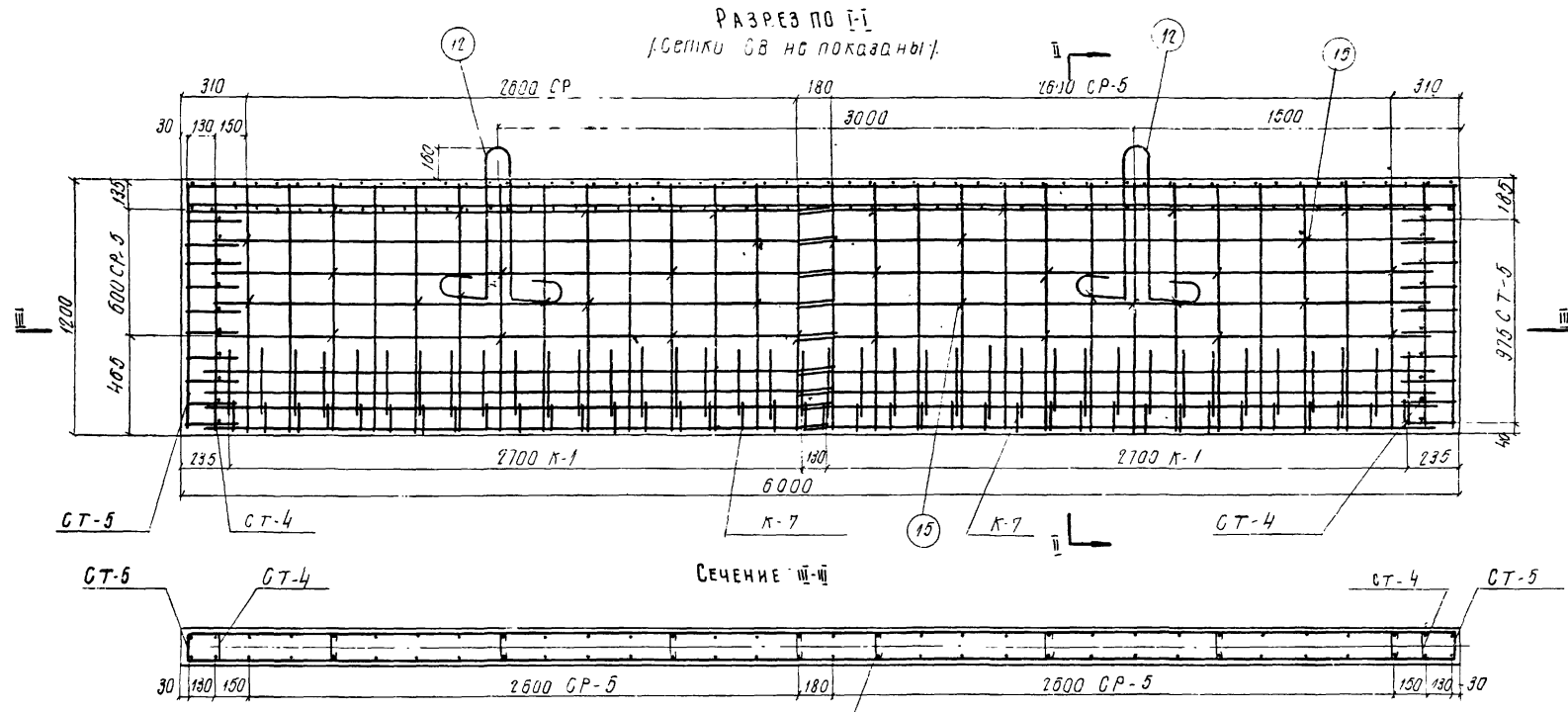
1. Арматура указанных в спецификации марок по гост 5431-61 из стали по гост 330-60.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Каркасы К-1 и К-7 в местах их сопряжений связать базальной проволокой.
4. Установка закладных деталей ЗА-1 и ЗА-2 обязательна для габаритов Г-14 с тротуарами 3.0 м (для наружных блоков), 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	Инженер	Проверил	С.И.М.И.
Г.И.С.	П.И.С.	Р.И.С.	А.И.С.
Исполнитель	Мастер	Контроль	С.И.М.И.
М.И.С.	П.И.С.	Р.И.С.	А.И.С.

САП	Эксплуатационные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Назначение арматуры на бетон составный по длине блок. Плита с выемками	Масштаб 1:20
1964г.	Конструкция блоков БЛКР-4 и БЛКР-5	384/8	59

сборный блочный

Составил Шварб
 Проверил Рудков
 Руководитель бригады Рудков
 Инженер проекта Толперин
 Начальник отдела Панартов
 Начальник отдела Чарубин
 Руководитель проекта Толперин
 Инженер проекта Толперин
 Руководитель бригады Рудков
 Составил Шварб

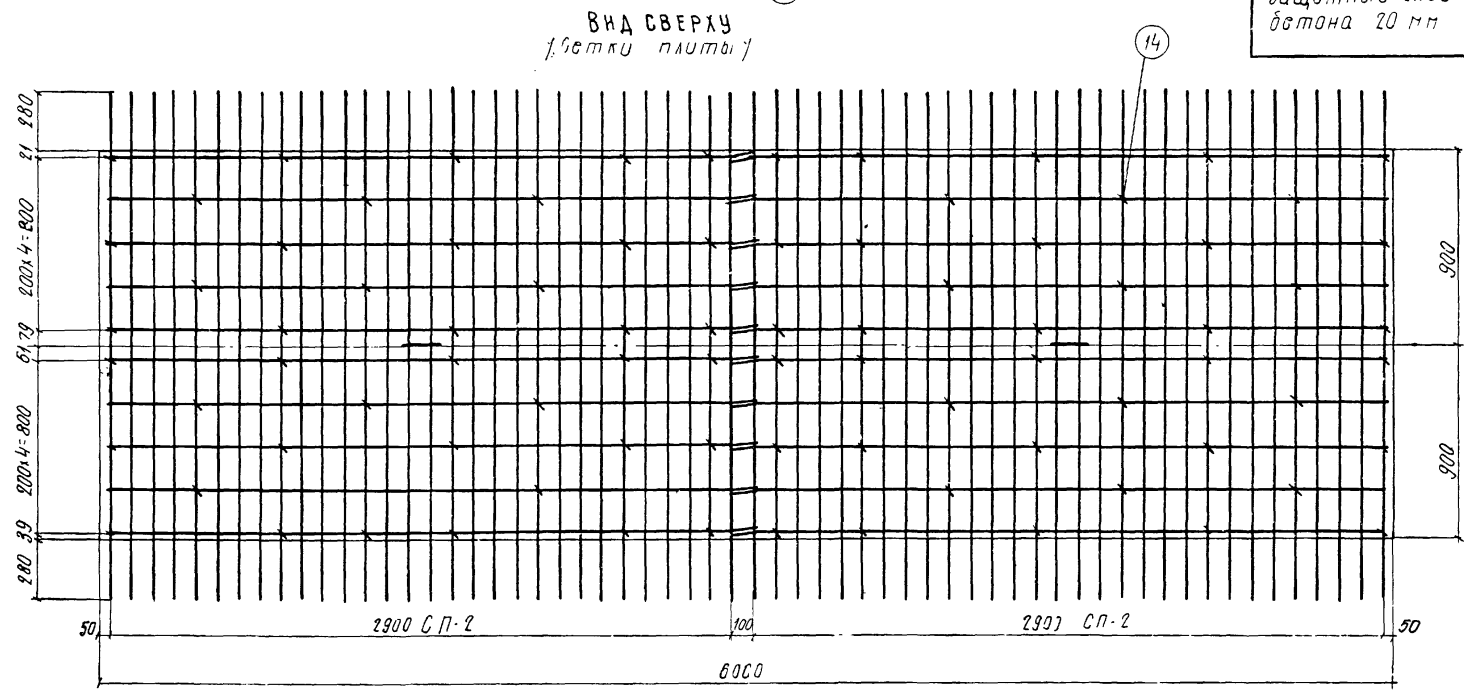


РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛ пр-4 или БЛ пр-5

Наименование сетки или каркасов	Расход арматуры, кг						
	На сетку или каркас			На блок			
	А I	А II	Всего	А I	А II	Всего	
СП-2	12.10	55.00	78.10	4	48.40	264.00	312.40
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	7.50	-	7.60
CB-2	2.50	-	2.50	4	10.40	-	10.40
K-1	11.70	-	11.70	2	23.40	-	23.40
K-7	14.30	-	14.30	2	28.50	-	28.50
Итого:			171.10	264.00	435.10		

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

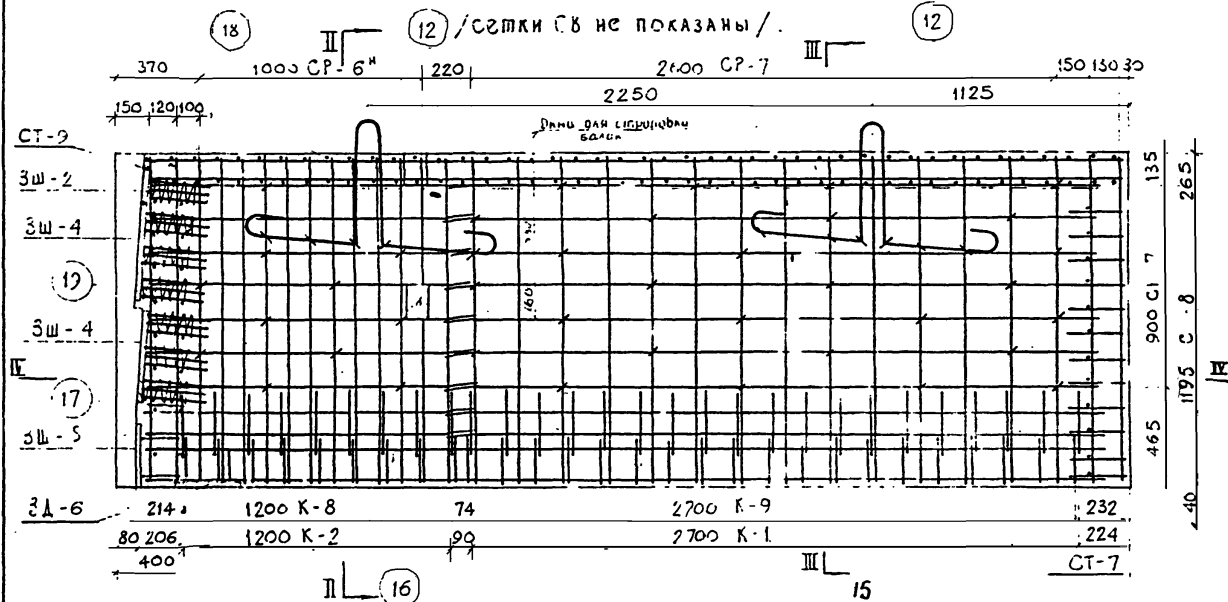
Профиль, мм	Всего, кг			Марка стали
	Арматурная А I	А II	Помощная	
φ5	15.84	-	-	ВСт3
φ8	160.70	-	-	ВСт3
φ12	-	264.00	-	Ст.5
φ25	18.50	-	-	ВСт3
Итого	195.04	264.00	-	459.04
Сварных швов К-4 мм, п.м			9.0	-



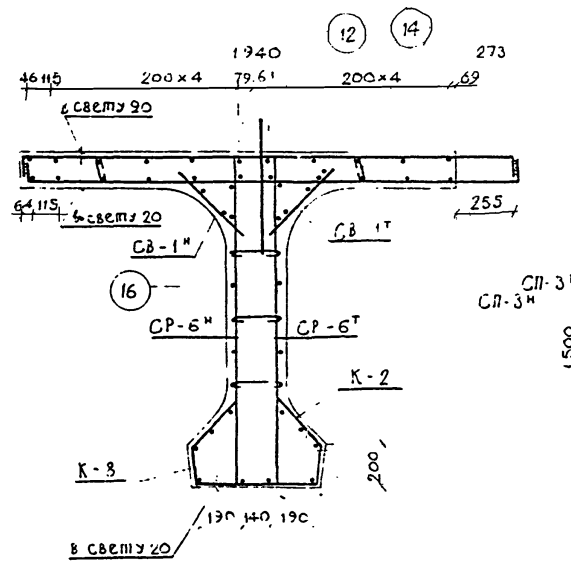
- ПРИМЕЧАНИЯ.
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-50
 2. Сетки изготовить сварными.
 3. Каркасы К-1 и К-7 в местах их сопряжения связать вязальной проволокой.
 4. Все размеры в мм.

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

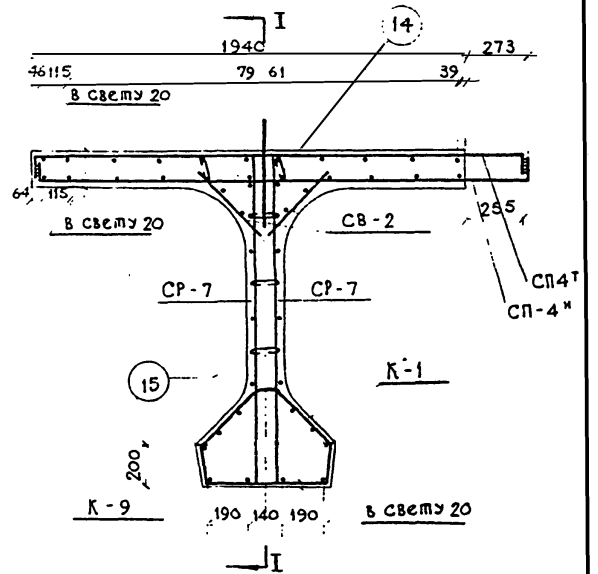
РАЗРЕЗ ПО I-I



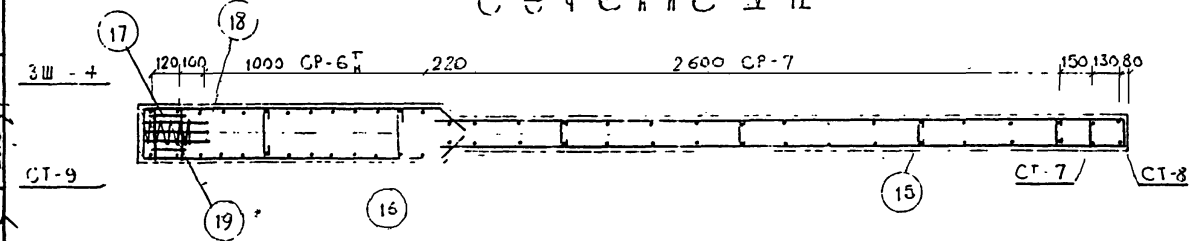
РАЗРЕЗ ПО II-II



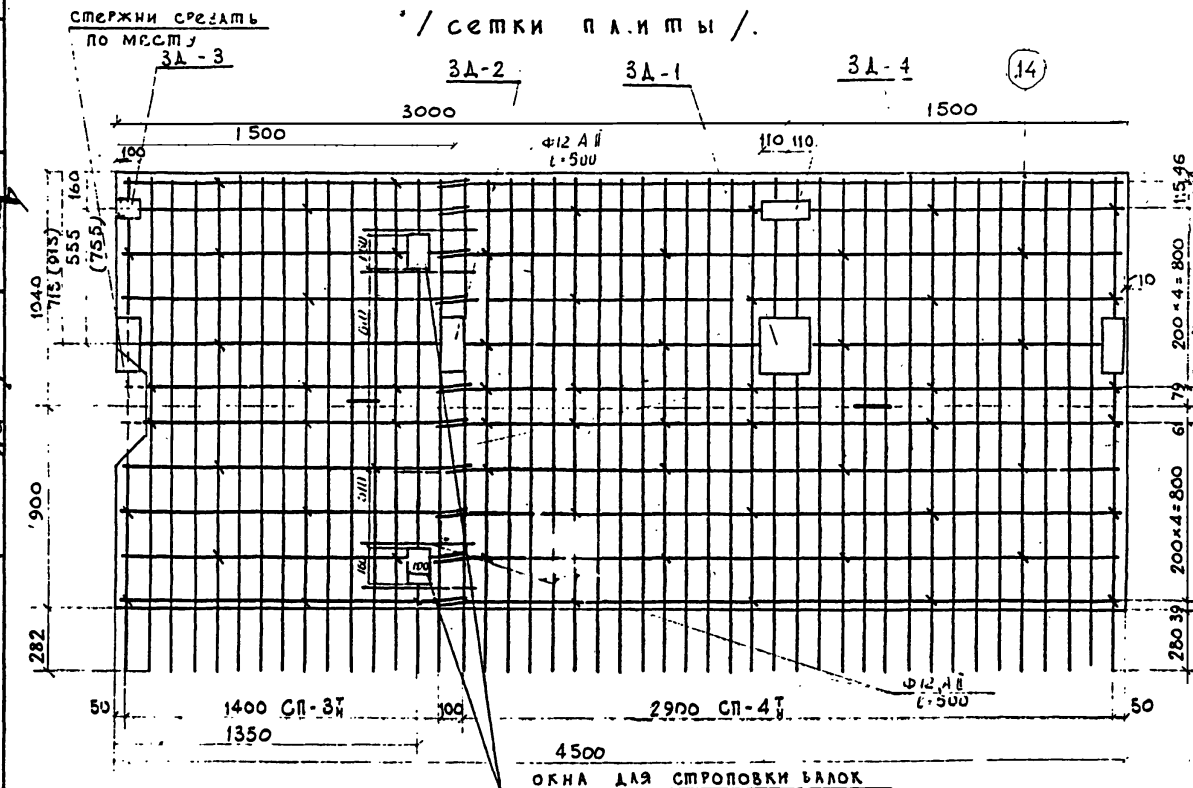
РАЗРЕЗ ПО III-III



сечение V-V



ВИД С ВЕРХУ /сетки плиты/



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛКр.-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 ^Г	—	70.00	70.00	2	—	140.00
СП-4 ^Г	13.30	61.60	74.90	2	26.60	123.20
СП-6 ^Г	—	24.50	24.50	2	—	49.00
СП-7	16.30	—	16.30	2	32.60	32.60
СТ-7	2.15	—	2.15	1	2.15	2.75
СТ-8	4.46	—	4.46	1	4.46	4.46
СТ-9	1.98	—	1.98	2	3.96	3.96
СВ-1 ^Г	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
ИТОГО					118.47	312.20

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛКр.-6

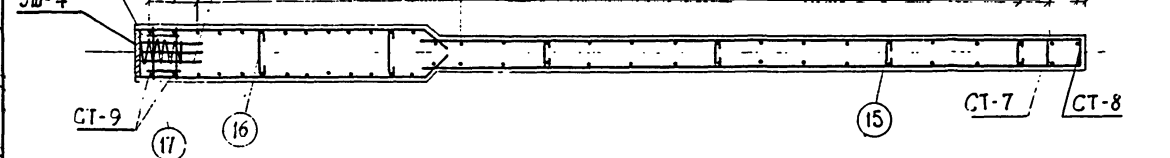
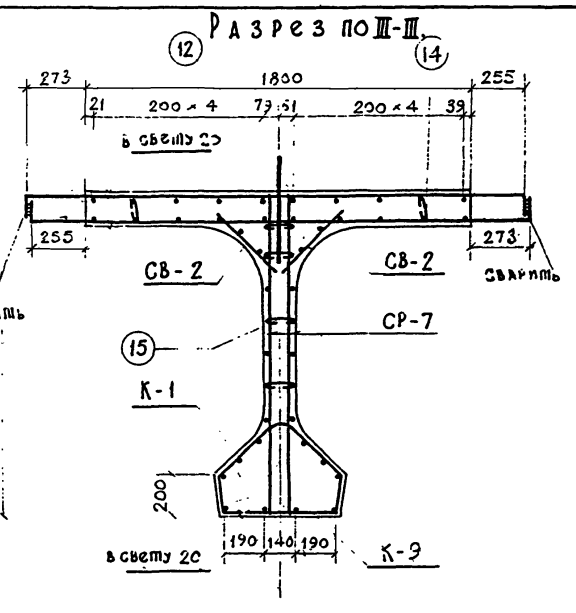
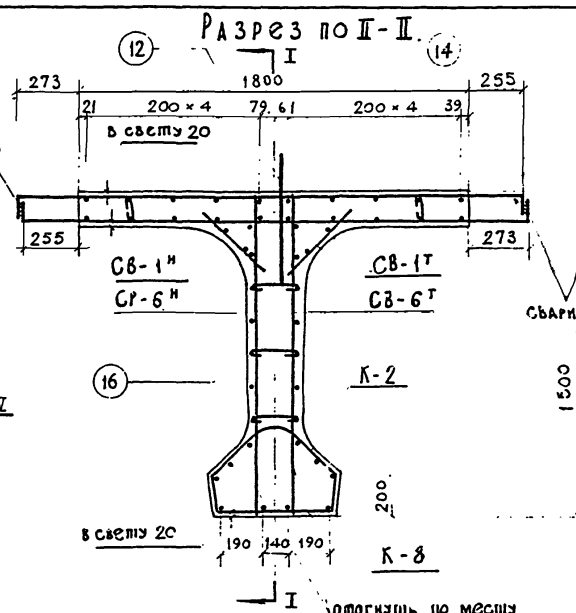
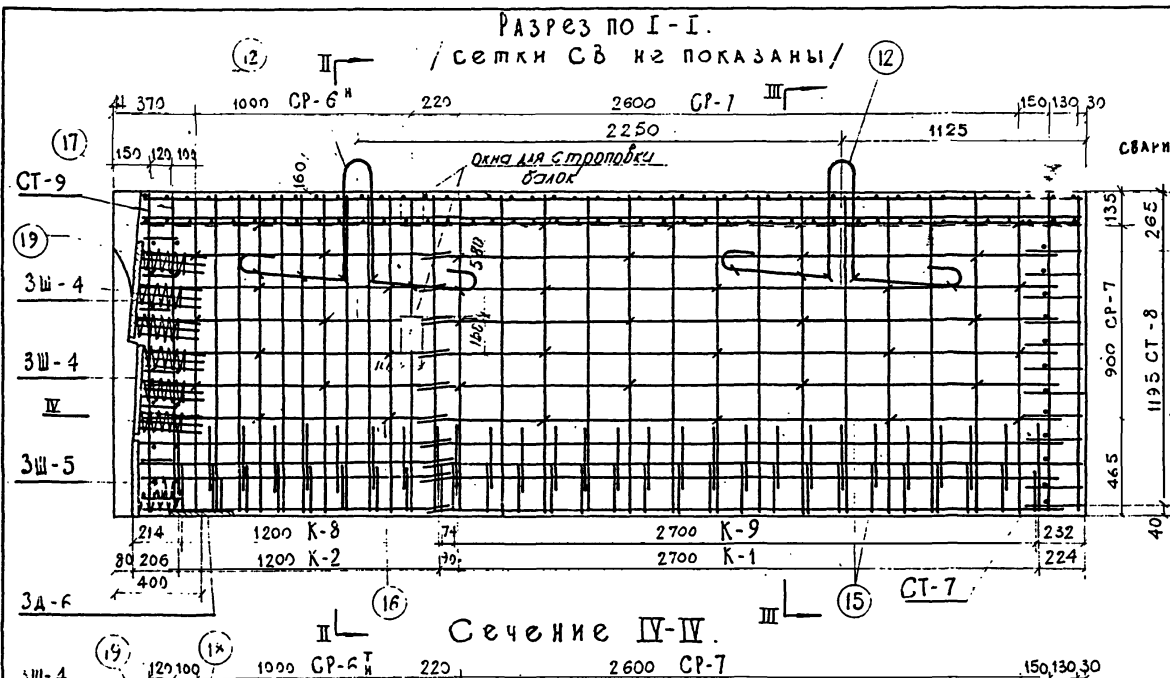
Профиль мм	ВЕС, КГ					МАРКА СТАЛИ
	А РМАТУРНАЯ		ПОЛОСО ВАЯ	ВСЕГО		
	А I	А II		СЕТКИ ДЛЯ ТРОП БЛОКОВ	СЕТКИ ДЛЯ ТРОП БЛОКОВ	
φ 6	14.46	—	—	14.46	14.46	ВСт.3
φ 8	126.75	—	—	126.75	126.75	ВСт.3
φ 12	—	206.00	—	206.00	206.00	Ст.5
φ 16	—	113.09	—	113.09	113.09	Ст.5
φ 25	18.50	—	—	18.50	18.50	ВСт.3
-300x20	—	—	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	—
Итого	159.71	319.09	99.14	571.94	560.88	—
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 ЗД-1 и ЗД-2 обязательна только для габаритов Г-14 с проушинами 3.0м/для нагнанных блоков/Г-7 и Г-9 с проушинами 1.0м и Г-10.5 с проушинами 2.5м. Размеры в скобках относятся к Г-10.5 с проушинами 1.5м.
5. Конструкцию и спецификацию закладных деталей и отдельные стержни см. листы 78-80
6. Все размеры в мм.

Защитный слой бетона 20 мм

СДП	Утвержденные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Влияние арматуры на бетон составлено по данным БЛКр.-6. Плиты с выпусками.	МАСШТАБ 1:20
1964	Конструкция блока БЛКр.-6	384/8	61

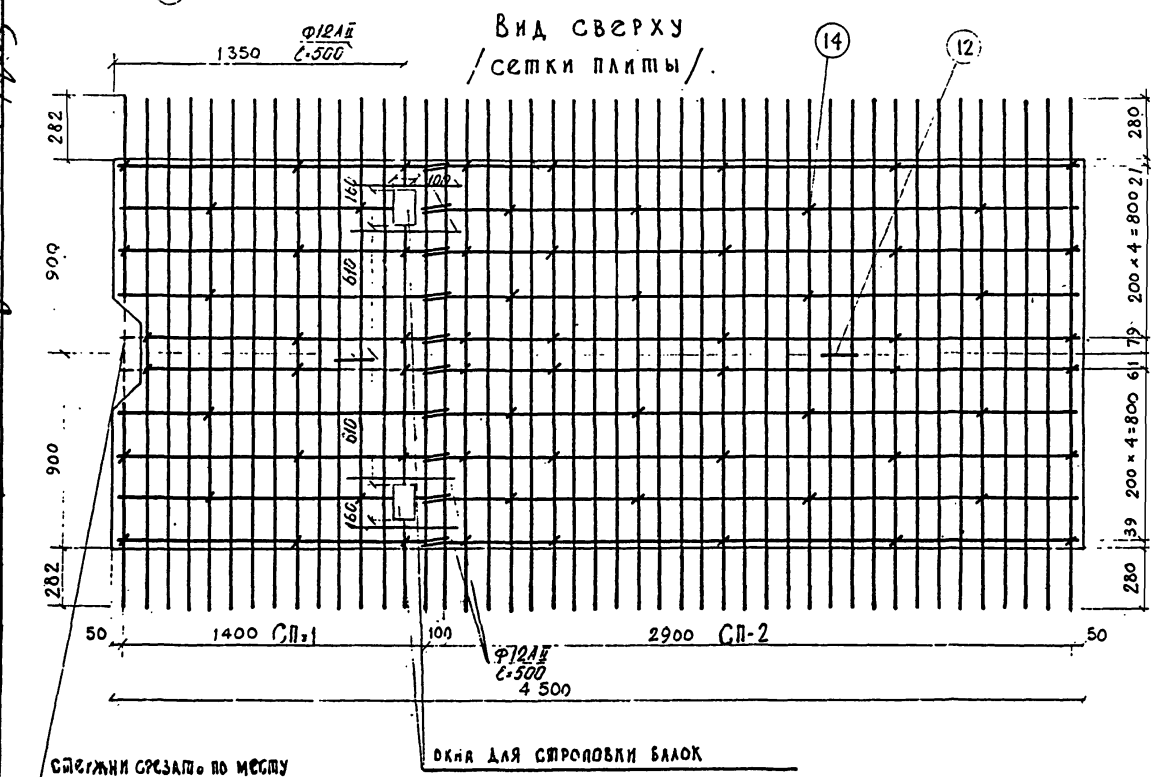


РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛ ПР-6.

Наименование сеток и каркасов	РАСХОД АРМАТУРЫ, КГ						
	НА СЕТКУ ИЛИ КАРКАС			КОЭФФ. ПО СТОК	НА БЛОК		
	А I	А II	Всего		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 _н	—	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
CB-1 _н	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	3.70	—	5.70	1	5.70	—	5.70
K-8	7.40	—	7.40	1	7.40	—	7.40
K-9	15.10	—	15.10	1	15.10	—	15.10
Итого					116.07	326.00	442.07

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛ ПР-6.

Профиль	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 K=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
ЛАВЫРАНСПРОЕКТИ
СПИ - Союзавторпроект
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЕТЕК

Исполнитель: Т.А. АРЖЕНСЕР
Проверил: Г.А. АЛЬПЕРИН

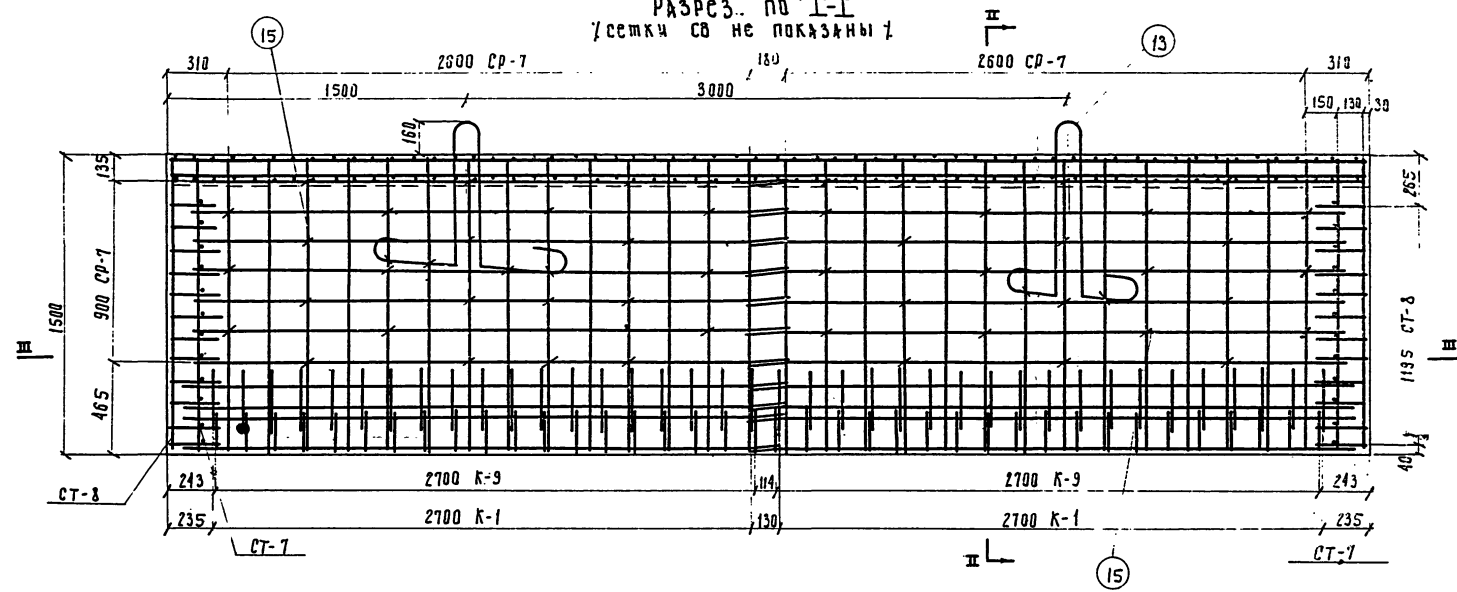
Исполнитель: И.В. АНДРИЯШ
Проверил: Г.А. АЛЬПЕРИН

С.С. ШИВАВА
Исполнитель: И.В. АНДРИЯШ

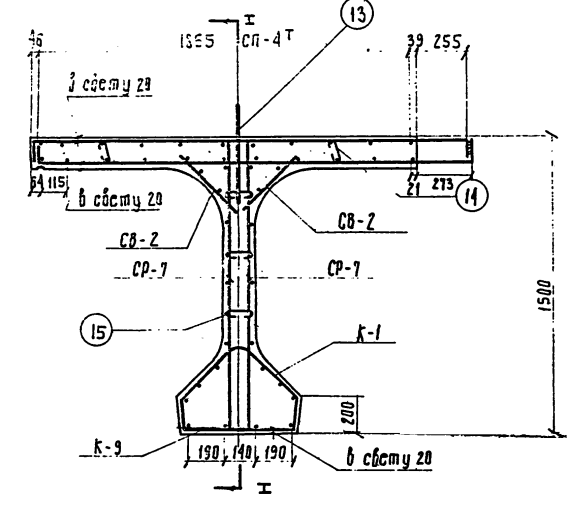
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВЯЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТИВНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Напряжение арматуры на бетон осредненное по длине блока. Напряжения в стыках.	МАСШТАБ 1:20
1964	Конструкция блока БЛ пр-6		384/8 62

сверлы 30х4х4

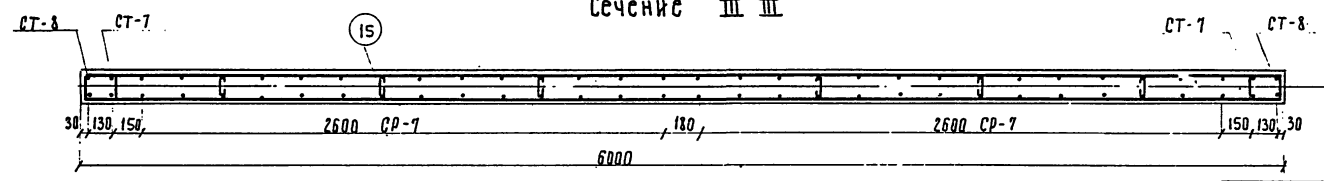
РАЗРЕЗ ПО I-I
сетки СВ не показаны



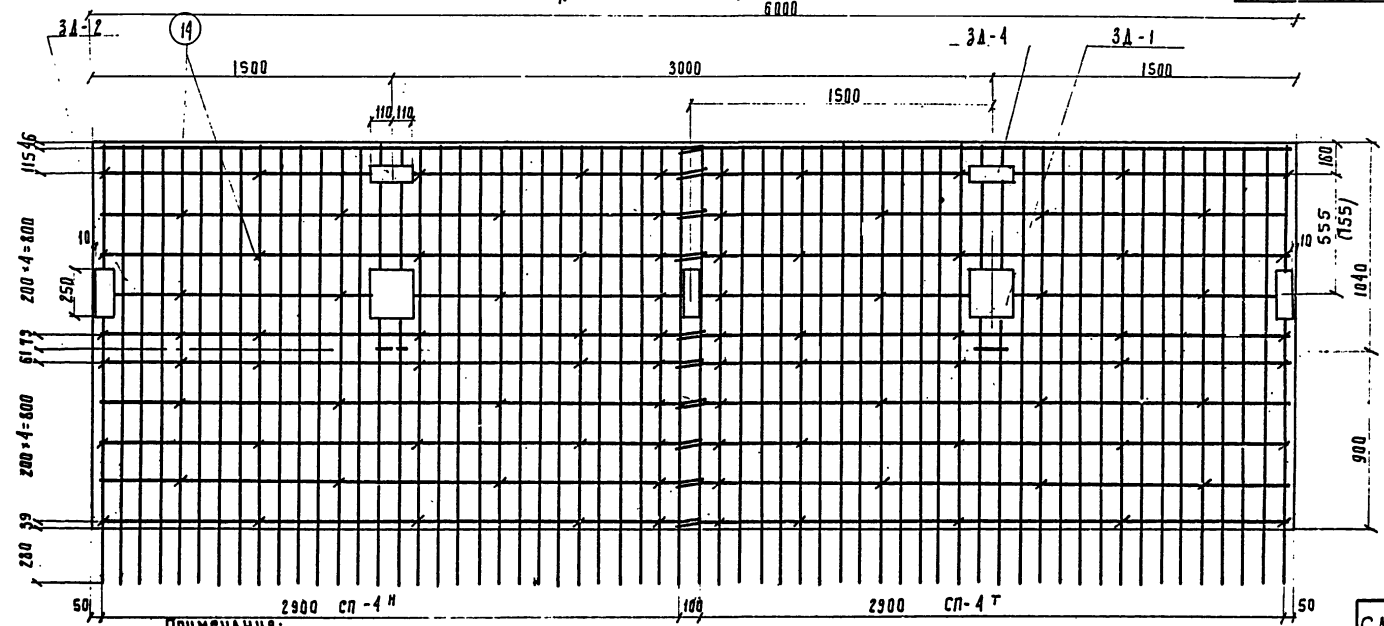
РАЗРЕЗ ПО II-II



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		
	А I	А II	Всего	А I	А 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	—
Итого					195,62	246,40

РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК
БАКР-7 ИЛИ БАКР-8

Профиль мм	Вес, кг			МАРКА СТАЛИ
	Арматурная А I	ПОЛОСОБАЯ А II	Всего	
φ 6	16.40	—	16.40	В Ст.3
φ 8	185.22	—	185.22	В Ст.3
φ 12	—	250.83	250.83	Ст.5
φ 30	30.50	—	30.50	В Ст.3
-220x10	—	—	8.64	—
-100x10	—	—	5.88	—
-80x10	—	—	2.76	2.76
Итого	232.12	250.83	500.23	482.42
сварных швов К-4 мм п.м.	—	—	4.00	3.00

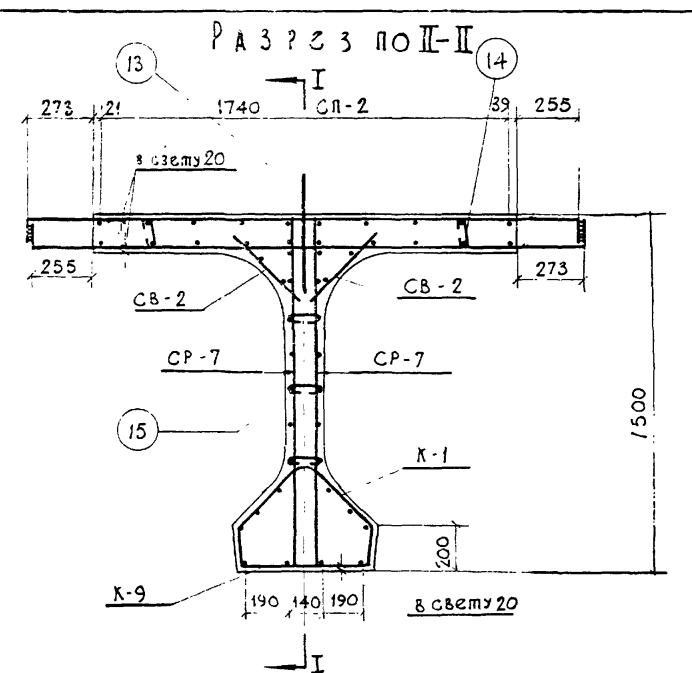
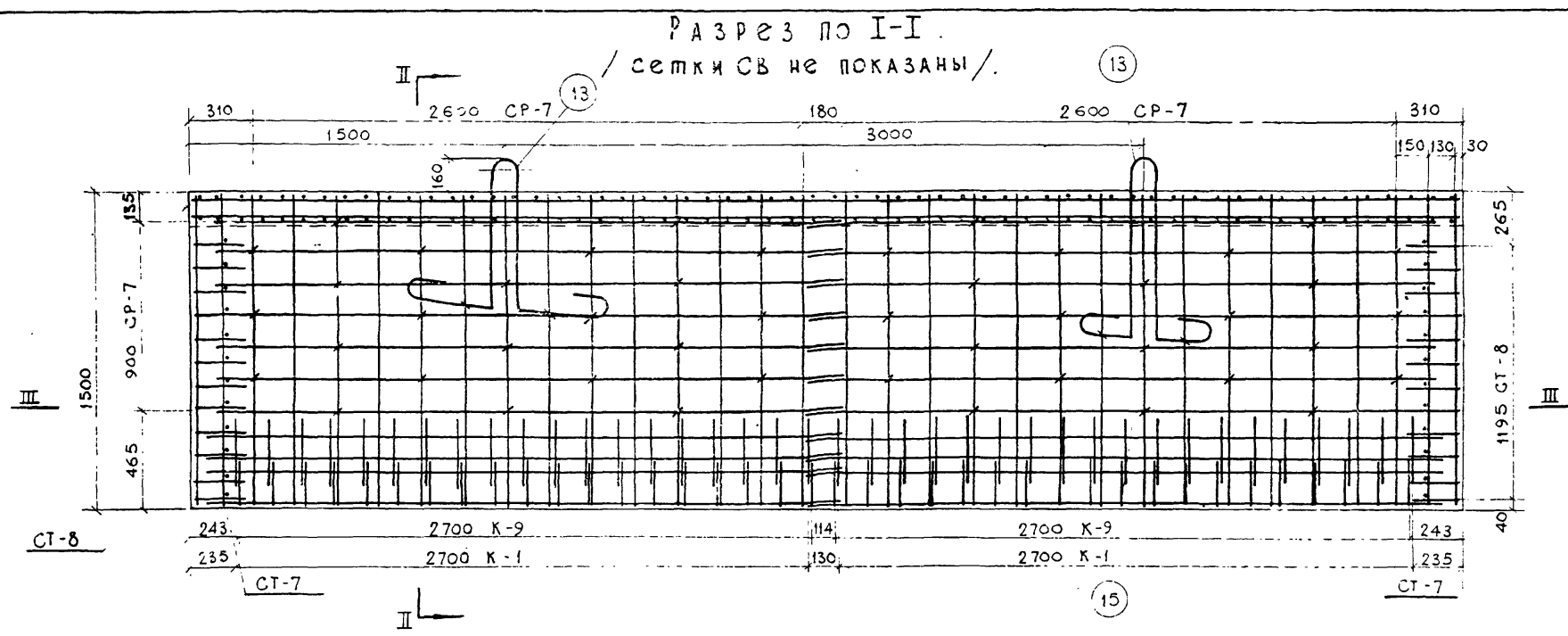
ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Арматура указанных в спецификации марок, по ГОСТ 8461-61 из стали по ГОСТ 380-60
 2. Сетка изготовлена сварными
 3. Каркасы К-1 и К-9 в местах их сопряжений с сеткой безальной приваркой
 4. Сетка, закладные арматуры 3А-1 и 3А-2 изготовлены для табаршот Г-Н с проушинами 30 мм (для наружных блоков), Г-1 и Г-3 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

САД 1964г.	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАЗНАЧЕНИЕ АРМАТУРЫ НА ВОСТОК СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ. ПЛАТА С ВЫПУСКАМИ	МАШТАБ 1:20
	Конструкция блоков БАКР-7 и БАКР-8	384/8 63	

Государственный Гидротранспортный ГПИ „Совторпроект“ Юридический отдел	Инженер проект Толыгина	Составил Шкаров
Начальник отдела Иванов	Инженер проект Толыгина	Составил Шкаров
Проверил Иванов	Проверил Иванов	Проверил Иванов

свечи сержука

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЕЙ	НАЧАЛЬНИК ОУДАСА	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	КОМАНДИР БРИГАДЫ	ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ	РАБОТАЮЩИЙ
ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЕЙ	НАЧАЛЬНИК ОУДАСА	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	КОМАНДИР БРИГАДЫ	ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ	РАБОТАЮЩИЙ
ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЕЙ	НАЧАЛЬНИК ОУДАСА	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	КОМАНДИР БРИГАДЫ	ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ	РАБОТАЮЩИЙ



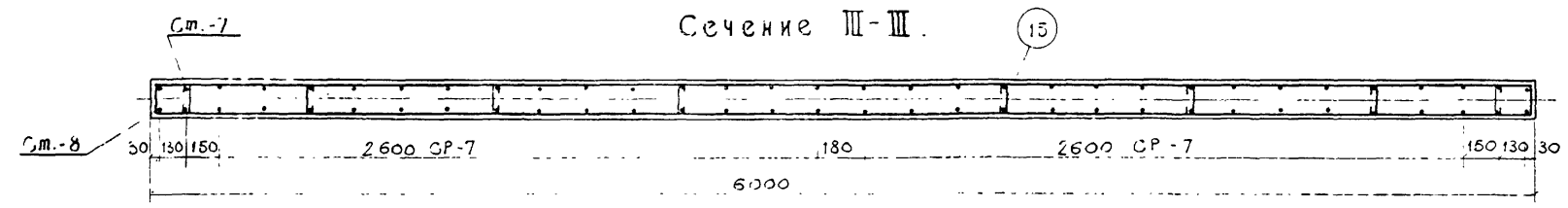
РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛ пр.-7 или БЛ пр.-8

НАИМЕНОВАНИЕ СЕТОК И КАРКАСОВ	РАСХОД АРМАТУРЫ, КГ						
	НА СЕТКУ ИЛИ КАРКАС			КОЛИЧЕСТВО В СЕТКАХ	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
CP-7	16.30	—	16.30	4	65.20	—	65.20
CT-7	2.15	—	2.15	2	4.30	—	4.30
CT-8	4.46	—	4.46	2	8.92	—	8.92
CB-2	2.60	—	2.60	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
Итого:					190.82	264.00	454.82

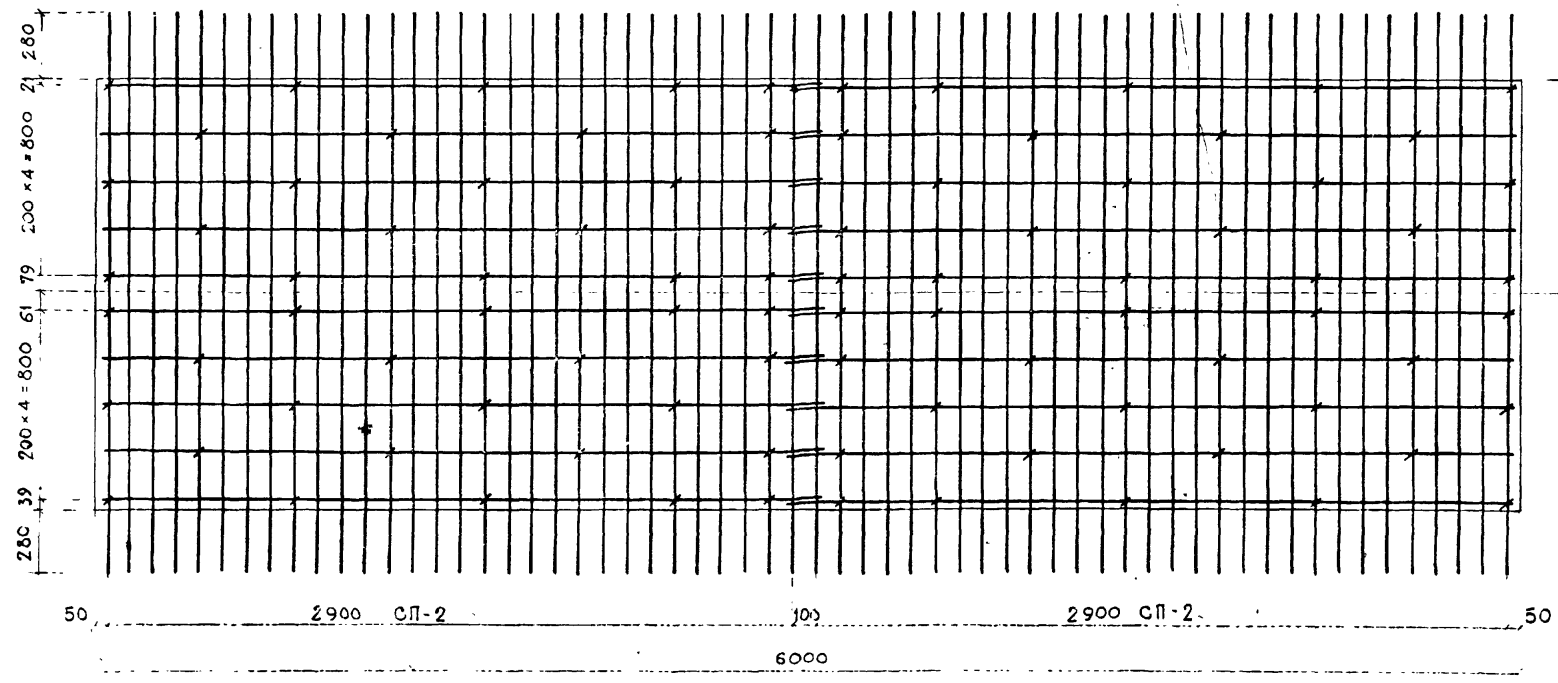
РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛ пр.-7 или БЛ пр.-8

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 K=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.



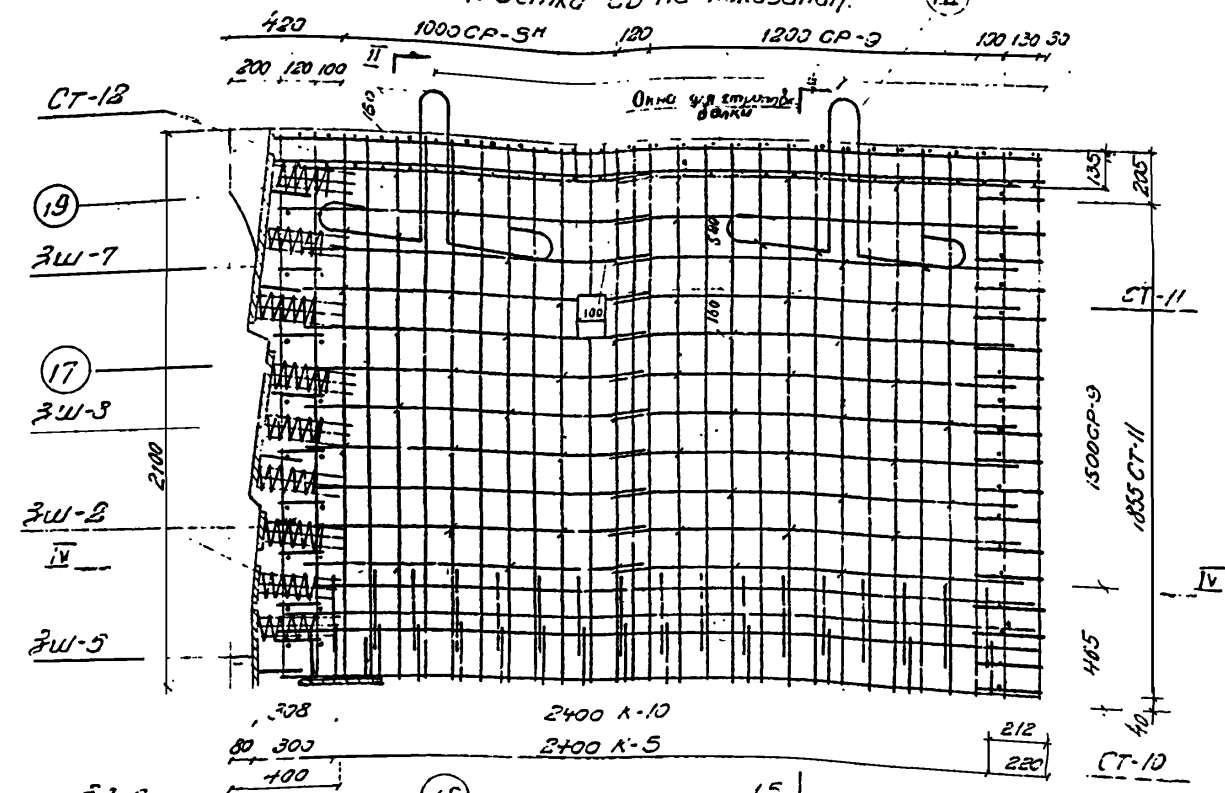
Вид сверху / сетки плиты /



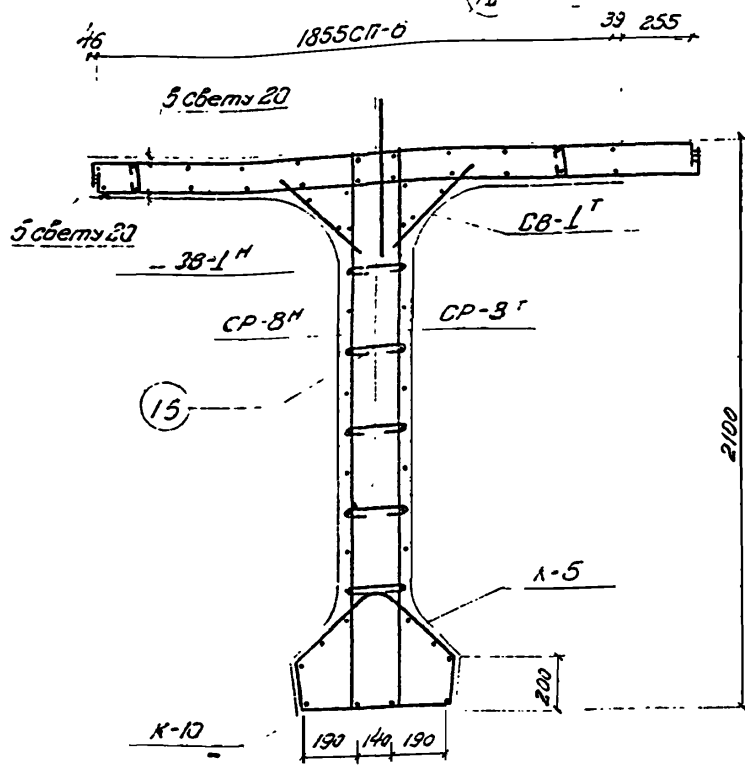
Защитный слой бетона 20 мм

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

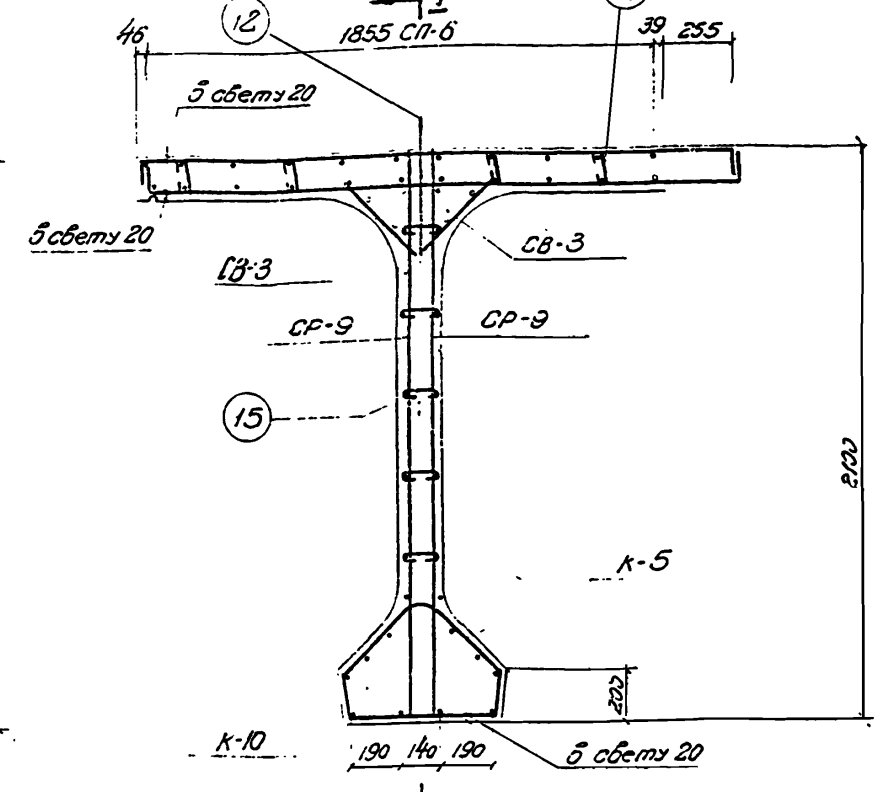
Разрез по I-I



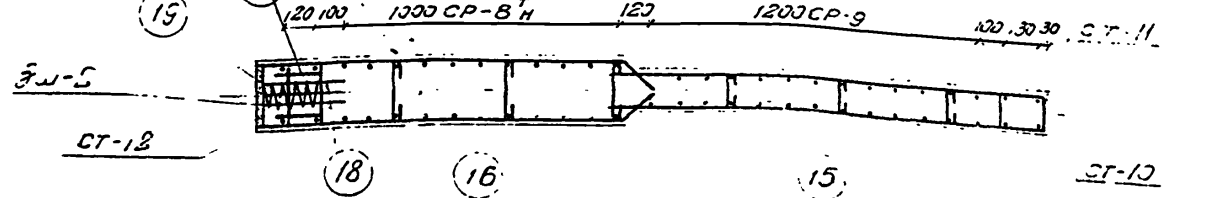
Разрез по II-II



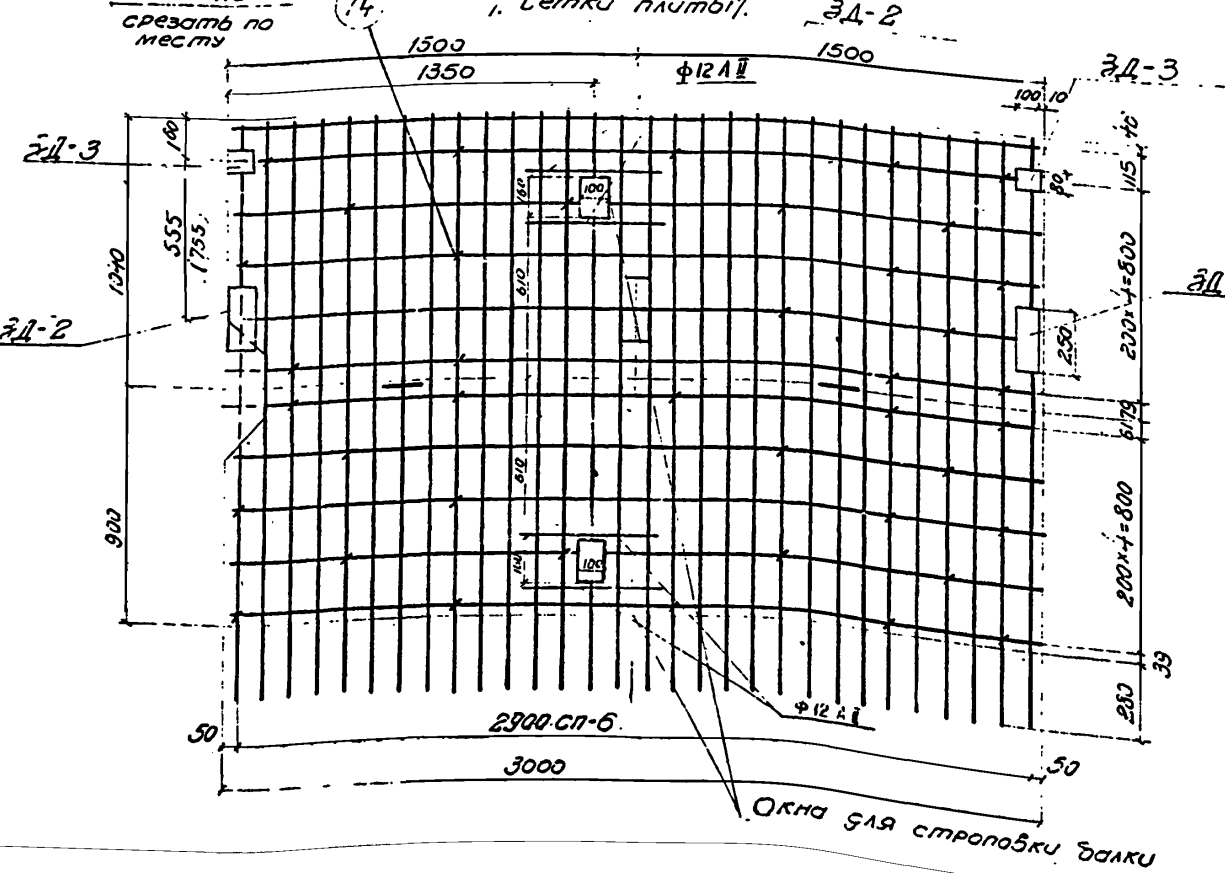
Разрез по III-III



Сечение IV-IV



Вид сверху



Расход арматуры сеток и каркасов на блок БЛкр-9

Наименование сетки и каркасов	Расход арматуры, кг							
	На сетки или каркас			На блок				
	А I	А II	Всего	А I	А II	Всего		
СП-6	—	138.00	138.00	2	—	276.00		
CP-8H	—	35.50	35.50	2	—	71.00		
CP-9	—	39.00	39.00	2	—	78.00		
CT-10	3.00	—	3.00	1	3.00	3.00		
CT-11	6.46	—	6.46	1	6.46	6.46		
CT-12	2.53	—	2.53	2	5.06	5.06		
CB-1H	1.80	—	1.80	2	3.60	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-10	13.40	—	13.40	1	13.40	13.40		
Итого:						45.72	425.00	470.72

Расход стали на блок БЛкр-9

Профиль, мм	Вес, кг				МЗРКА стали
	Арматурная А I	Арматурная А II	Полка собоя	Всего	
Ф6	12.99	—	—	12.99	ВСт.3
Ф8	58.10	—	—	58.10	ВСт.3
Ф12	—	208.77	—	208.77	Ст.5
Ф16	—	222.30	—	222.30	Ст.5
Ф25	18.50	—	—	18.50	ВСт.3
-300x20	—	—	25.80	26.80	ВСт.3
-290x20	—	—	21.11	21.11	ВСт.3
-220x20	—	—	38.58	38.58	ВСт.3
-140x20	—	—	9.58	9.68	ВСт.3
-100x10	—	—	5.88	5.88	ВСт.3
-80x10	—	—	1.26	1.26	ВСт.3
Итого				623.97	616.68
Сварных швов K=4мм п.м.				4.00	4.00

Примечания.

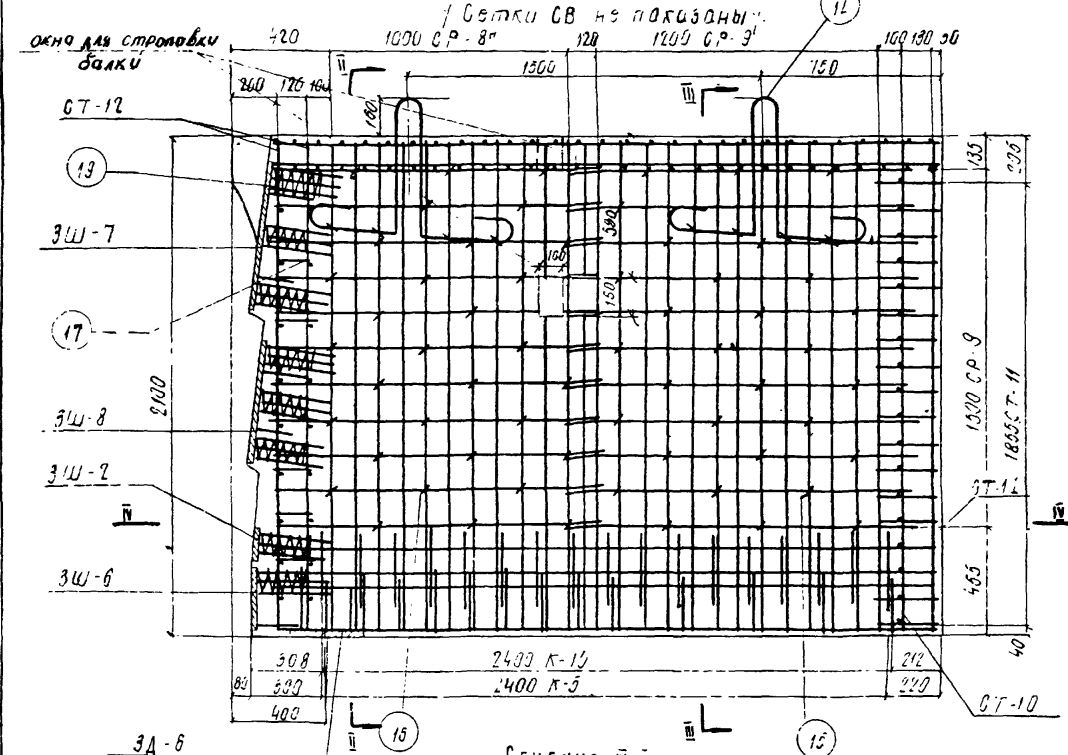
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-60.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Каркасы K-5 и K-10 в местах их сопряжения связать вязальной проволокой.
4. Установка закладных деталей ЗД-2 обязательно только для заделывания Г-14 с тротуарами 3.0м (для наружных блоков), Г-7 и Г-9 с тротуарами 1.0м и Г-10.5 с тротуарами 1.5м. Размеры в скобках относятся к Г-10.5 с тротуарами 1.5м.
5. Конструкцию и спецификацию закладных деталей см. листы 78-80 Е все размеры в мм.

Защитный слой бетона 20 мм.

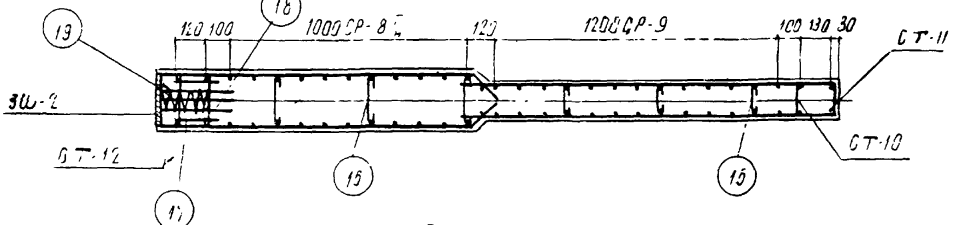
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЙ СБОРНИК ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТНЫХ СТРОИНИЙ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖИМАЯ АРМАТУРА НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ БЛОКОВ ПЛИТ С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1964		КОНСТРУКЦИЯ БЛОКА БЛ кр 9	384/8 65

Восстановительная проекция
 Проект
 Конструктор
 Инженер
 Проектант
 Проверен
 Главный инженер
 Руководитель
 Автор
 Составитель

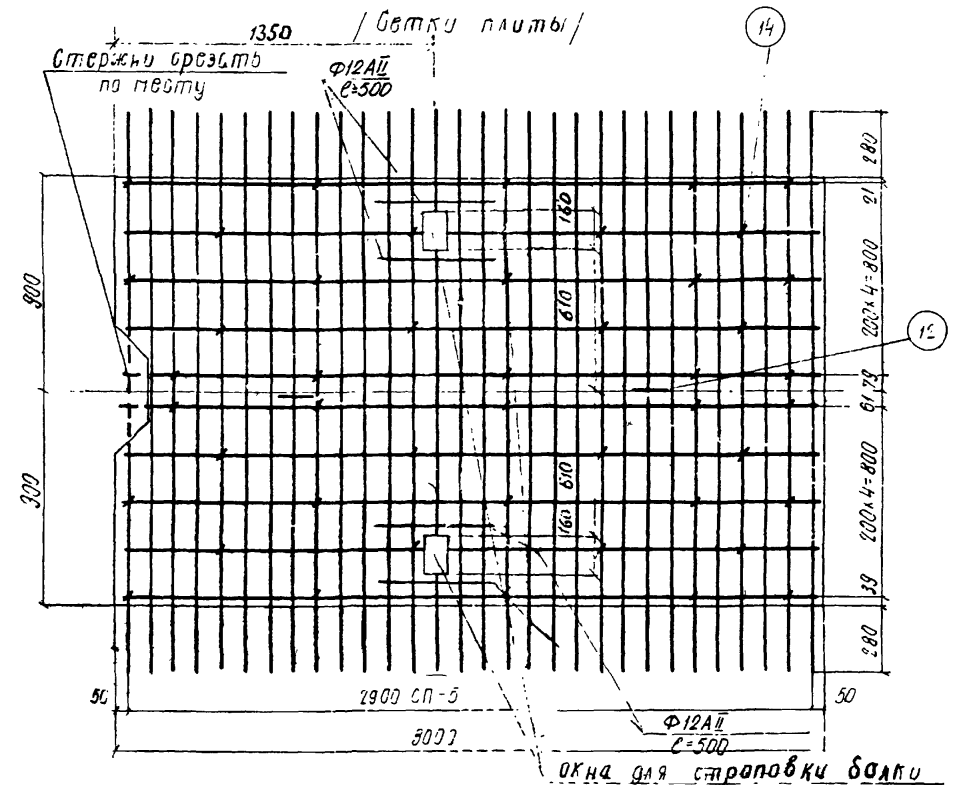
РАЗРЕЗ ПО I-I



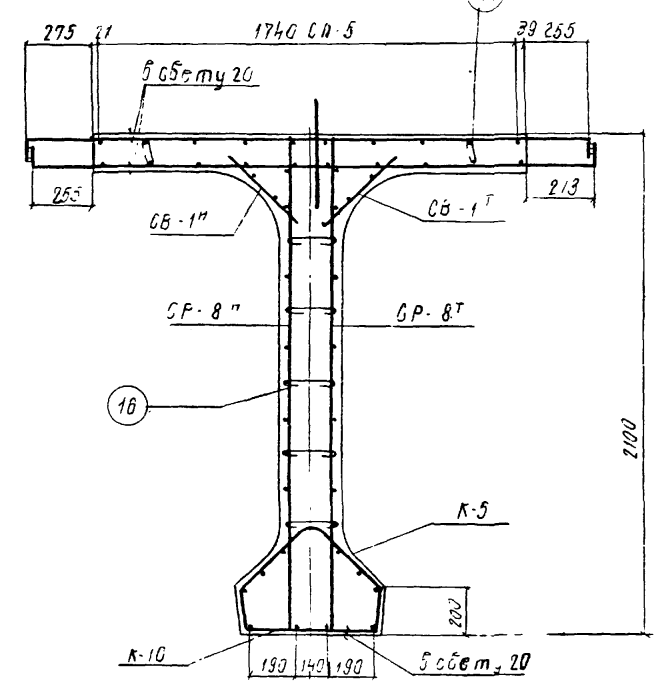
СЕЧЕНИЕ IV-IV



ВНД СВЕРХУ



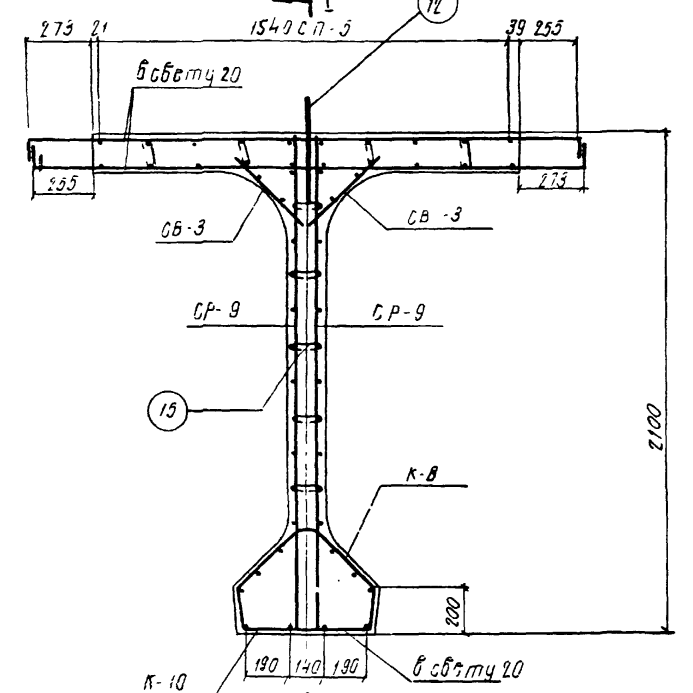
РАЗРЕЗ ПО II-II



РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛПР-9

Наименование сетки, каркасов	Расход арматуры, кг					
	На сетку или каркас			На блок		
	АГ	АБ	ВСЕГО	АГ	АБ	ВСЕГО
СР-5	—	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
СТ-10	3.00	—	3.00	1	3.00	3.00
СТ-11	6.46	—	6.46	1	6.46	6.46
СТ-12	2.53	—	2.53	2	5.06	5.06
СВ-1И	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		Плоская сталь	ВСЕГО	
	АГ	АБ			
Ф6	12.84	—	—	12.84	ВСт3
Ф8	56.85	—	—	56.85	ВСт3
Ф12	—	201.60	—	201.60	Ст5
Ф16	—	237.09	—	237.09	Ст5
Ф25	18.50	—	—	18.50	ВСт3
-300x20	—	—	26.80	26.80	ВСт3
-290x20	—	—	21.11	21.11	ВСт3
-220x20	—	—	38.58	38.58	ВСт3
-140x20	—	—	4.84	4.84	ВСт3
Углы	88.20	438.69	91.33	618.22	—
Сварных швов К=4мм	л.м	л.м	л.м	6.00	—

ПРИМЕЧАНИЯ.

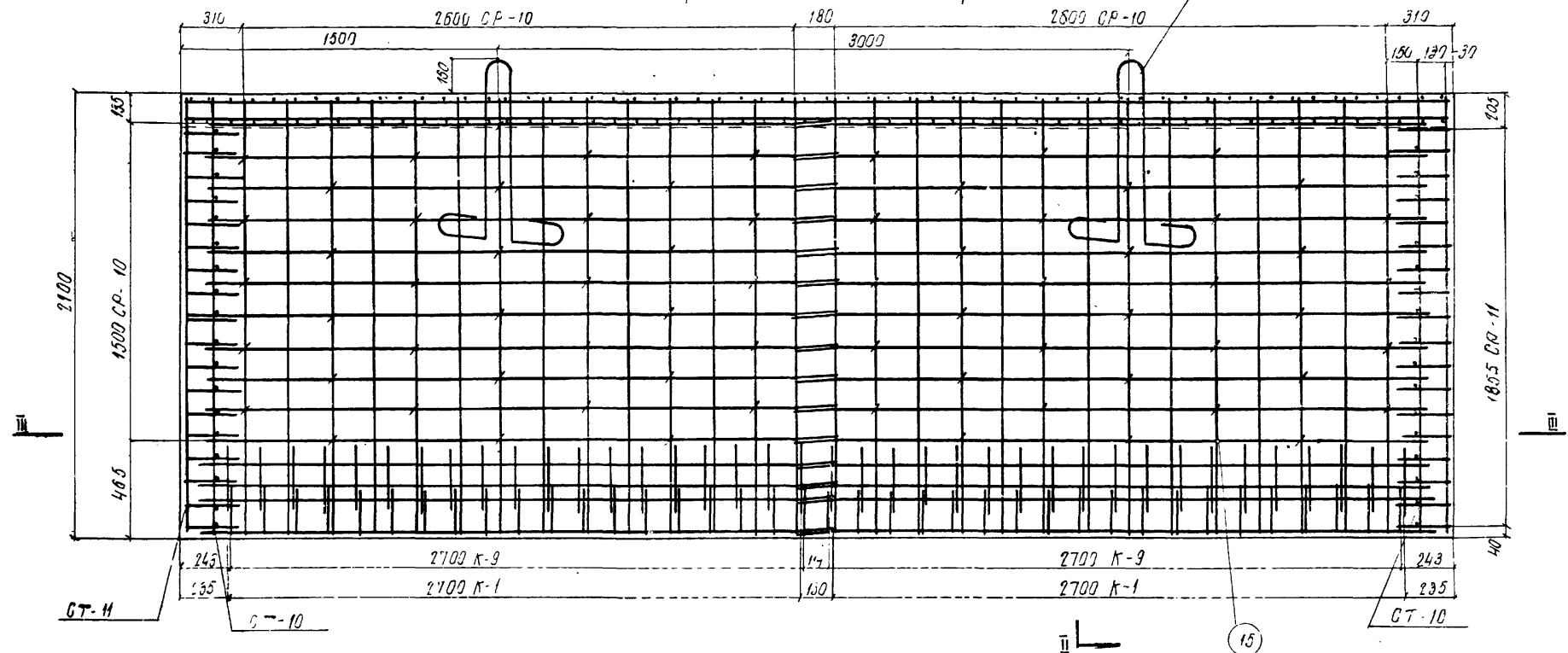
1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5481-61 из стали по ГОСТ 380-60.
2. Сетки изготовить сварными.
3. Каркасы К-5 и К-10 в местах их сопряжений связать вязальной проволокой.
4. Все размеры в мм.

Защитный слой бетона 20 мм

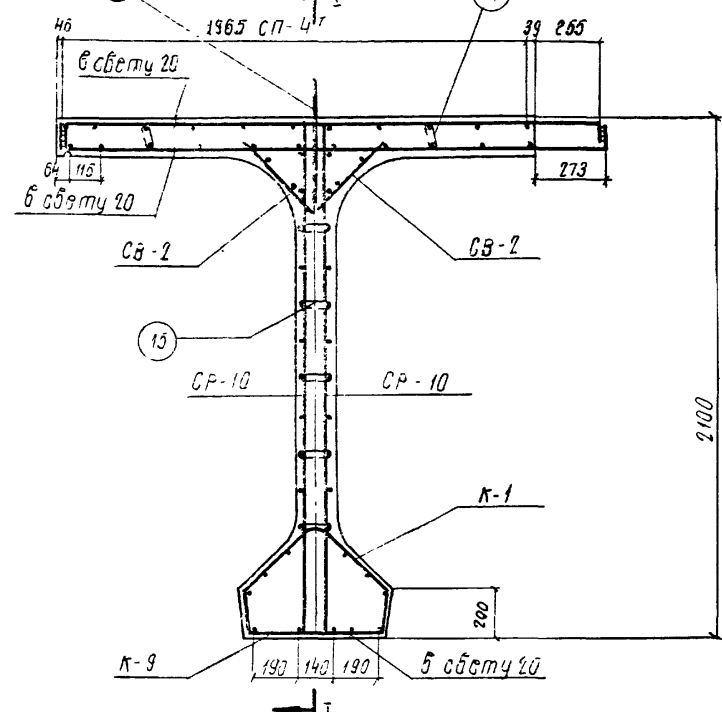
Пробирки
Фурболы
Арматура
Сетка
Сварка
Углы

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МАСТОВ	НАТЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВЛЯЮТ ПО ДЛИНЕ БАЛКИ. ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ.	МАСШТАБ 1:20
	КОНСТРУКЦИЯ БЛОКА БЛ пр - 9		384/8 66

РАЗРЕЗ ПО I-I
(сетки СВ не показаны)



РАЗРЕЗ ПО II-II

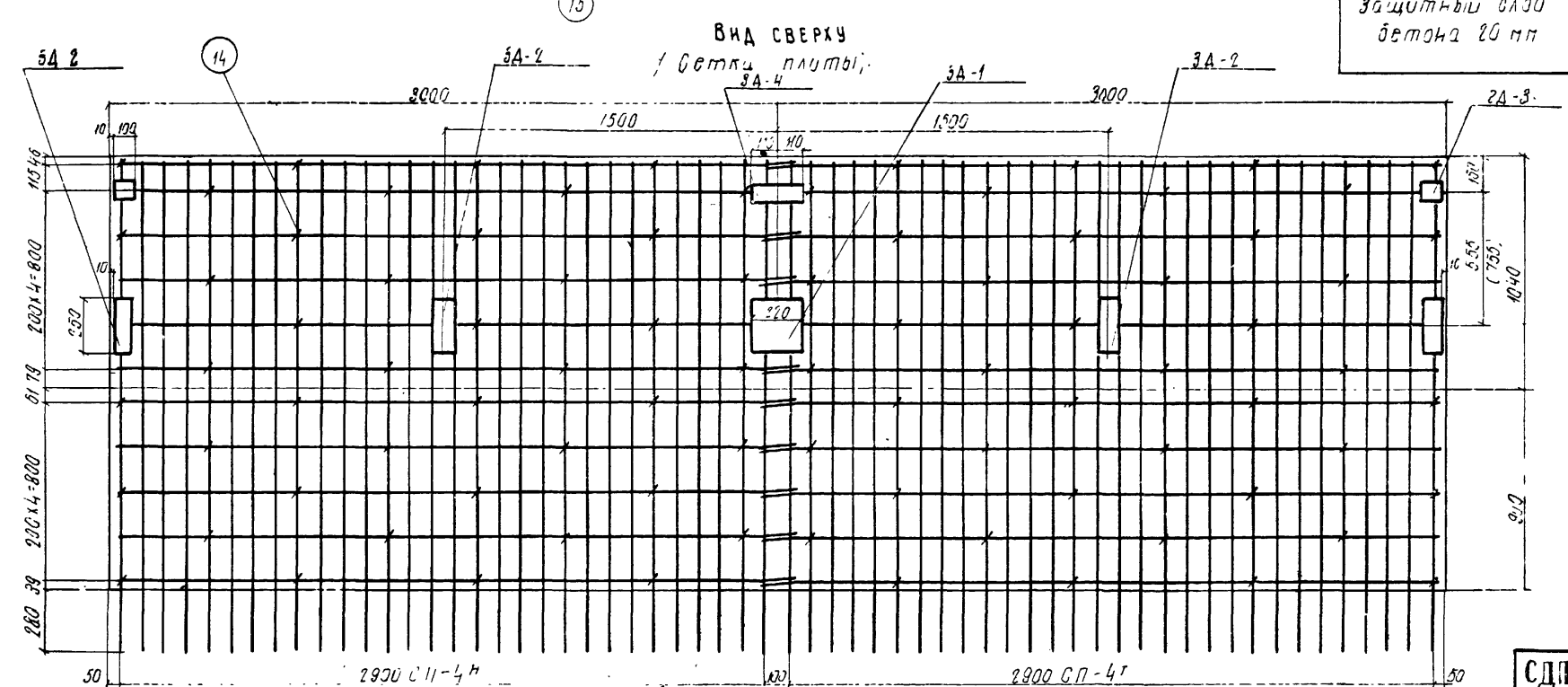
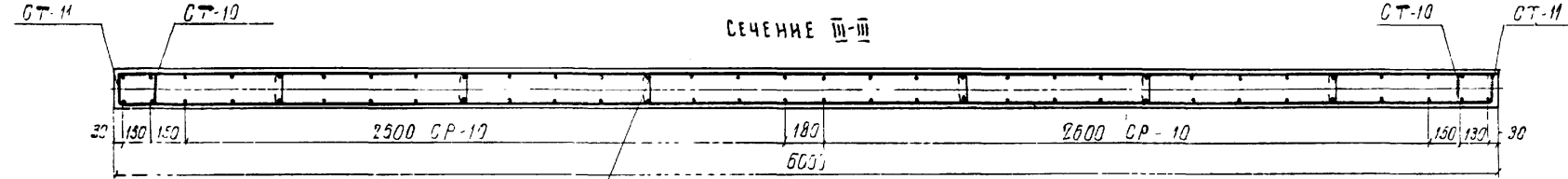


РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ
НА БЛОК БЛКР-10 ИЛИ БЛКР-11 ИЛИ БЛКР-12

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

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

Профилю	Вс		КБ		Марка стали
	АI	AII	Всего	Всего	
φ5	17.20	—	—	17.20	ВСт 3
φ8	222.92	—	—	222.92	ВСт 3
φ12	—	250.35	—	250.35	Ст 5
φ30	30.53	—	—	30.50	ВСт 3
- 220x10	—	—	4.32	4.32	ВСт 3
- 100x10	—	—	7.84	7.84	ВСт 3
- 80x12	—	—	2.64	2.64	ВСт 3
Итого	270.62	250.35	14.80	535.77	519.66
Сварных швов К-4 мм п.ч				7.00	6.00



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 30 м для наружных блоков, Р-7 и Р-9 с тротуаром 10 м и Р-10 с тротуаром 1,5 м. Размеры в скобках относятся к П-10.5 с тротуаром 1,5 м.

Составил
Проверил
Руководитель бригады
Инженер-проектировщик
Специалист
Начальник участка
Инженер-проектировщик
Инженер-проектировщик

СДП УНИФИЦИРОВАННЫХ СВАРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОЕКТИВНЫХ СТРОИНИИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ

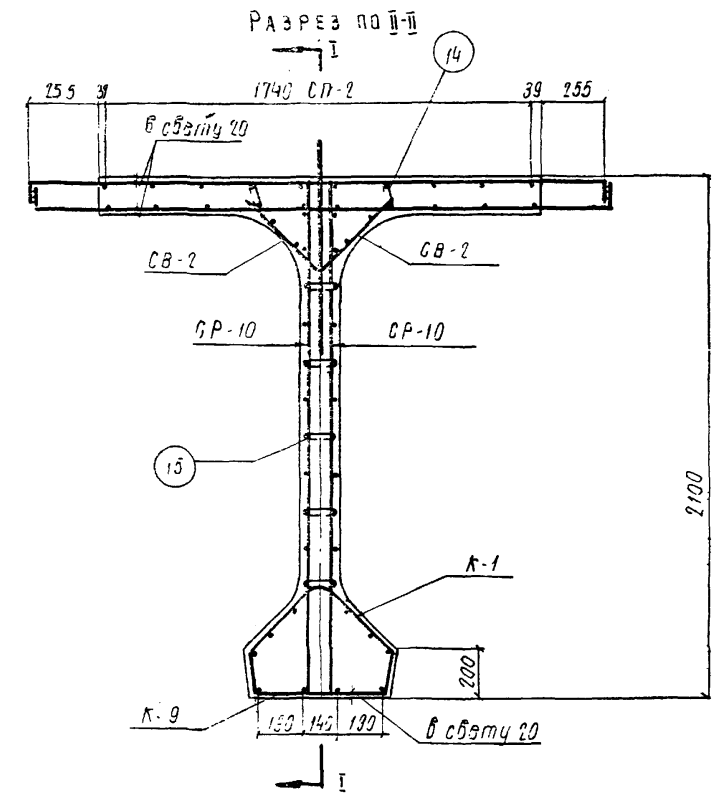
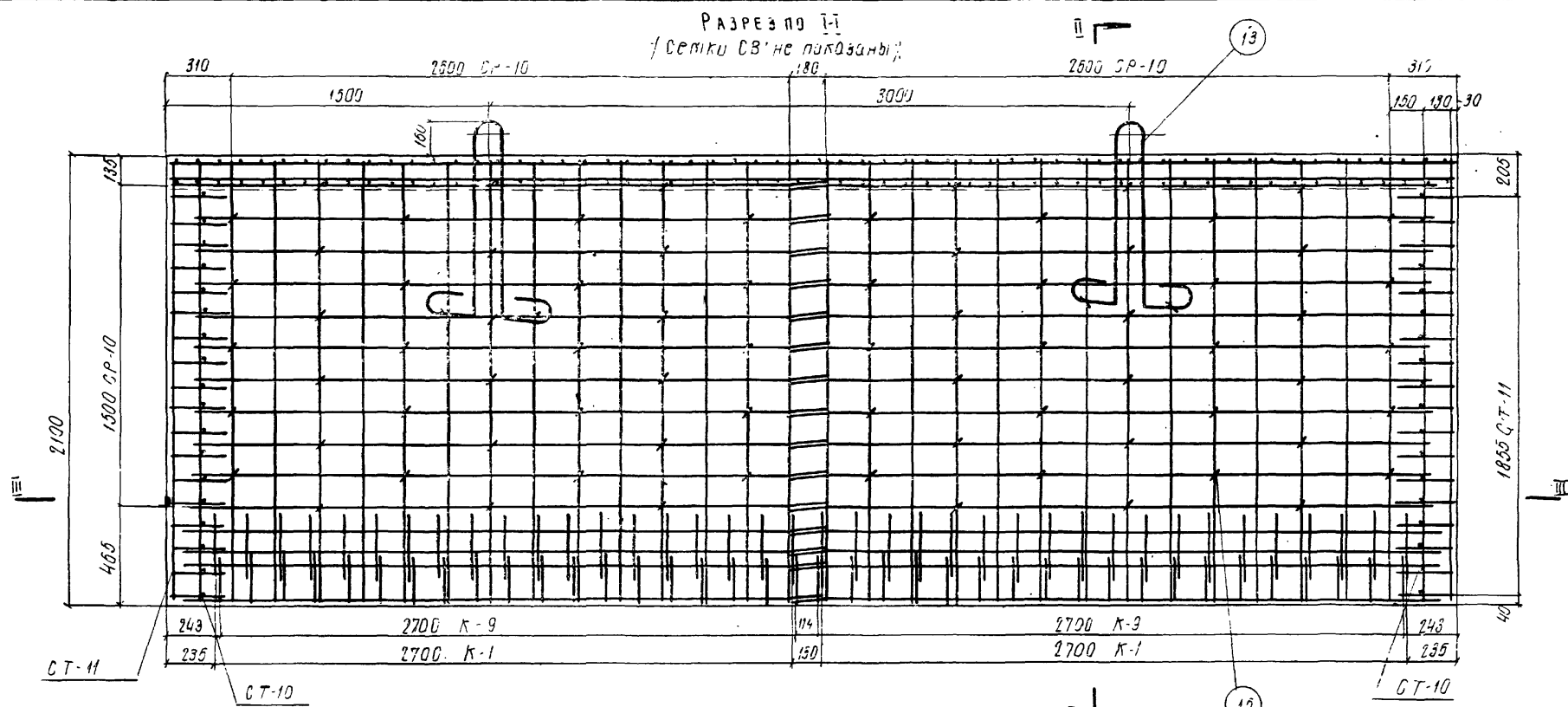
НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ ПЛИТА - ВЫПУСКАМИ

МАСШТАБ 1:20

КОНСТРУКЦИЯ БЛОКОВ БЛКР-10; БЛКР-11; И БЛКР-12

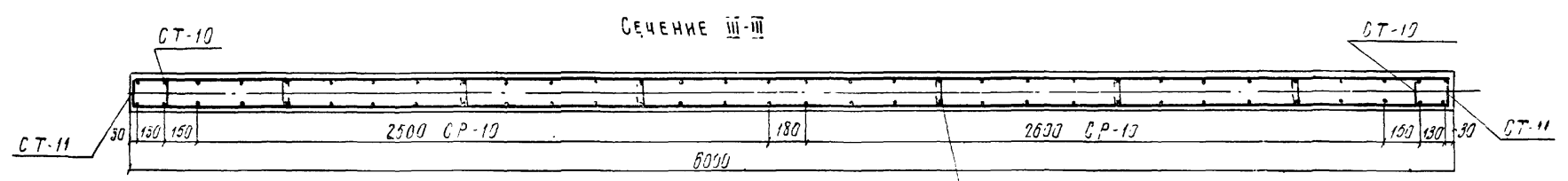
384/8 67

Составил: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Руководитель проекта: [Имя]
 Руководитель группы: [Имя]
 Специальность: [Имя]
 Инженер: [Имя]
 Начальник участка: [Имя]
 Руководитель: [Имя]

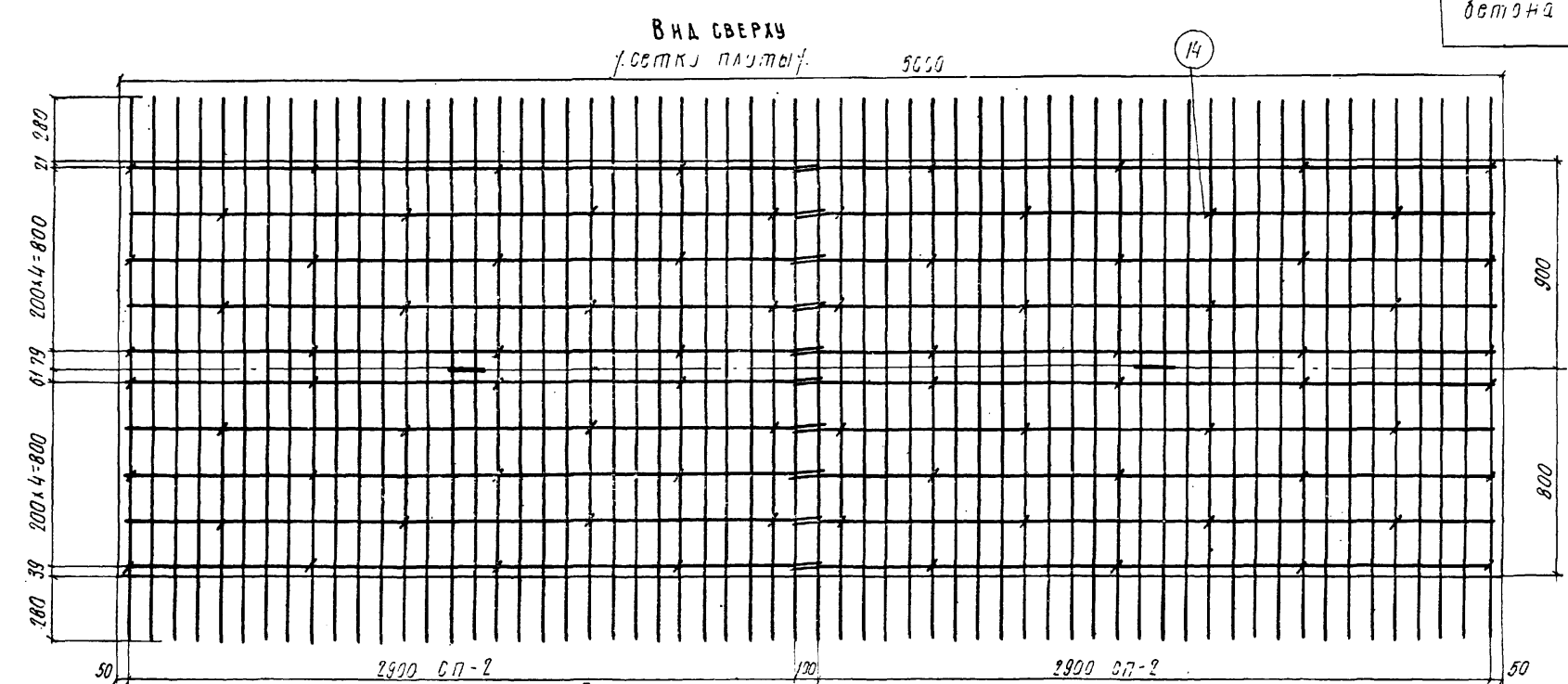


РАСХОД АРМАТУРЫ СЕТОК И КАРКАСОВ НА БЛОК БЛПР-10 ИЛИ БЛПР-11 ИЛИ БЛПР-12.

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



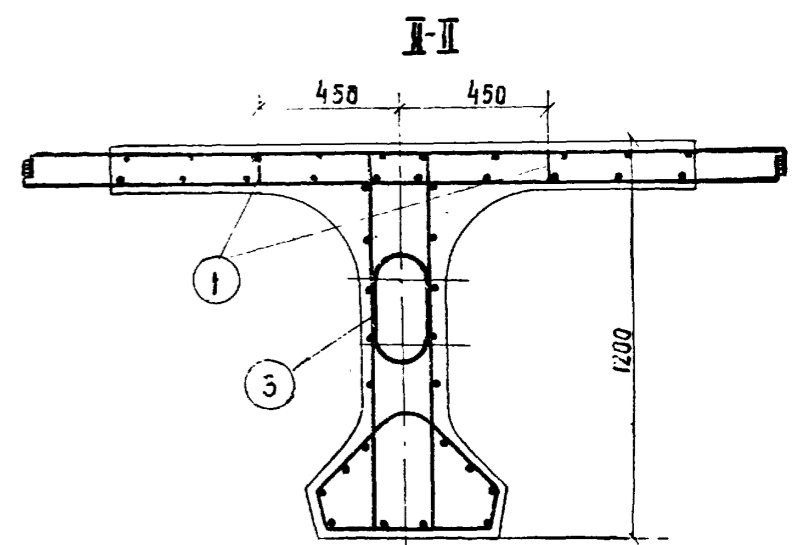
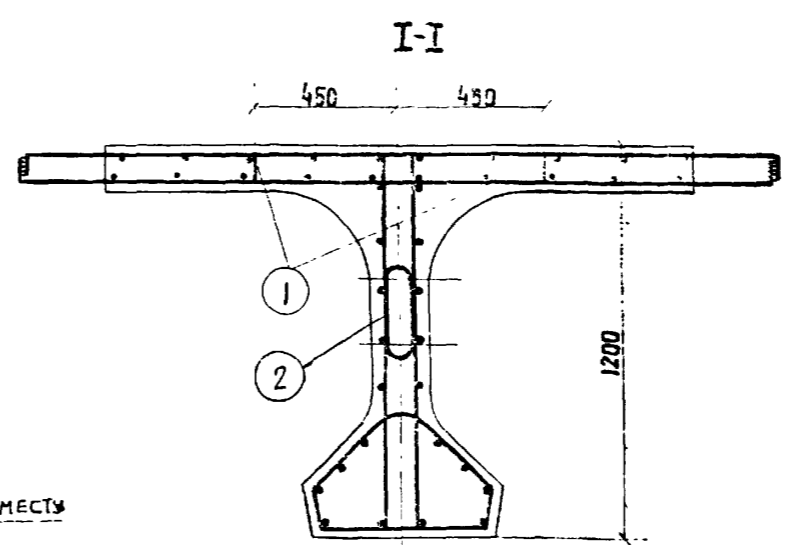
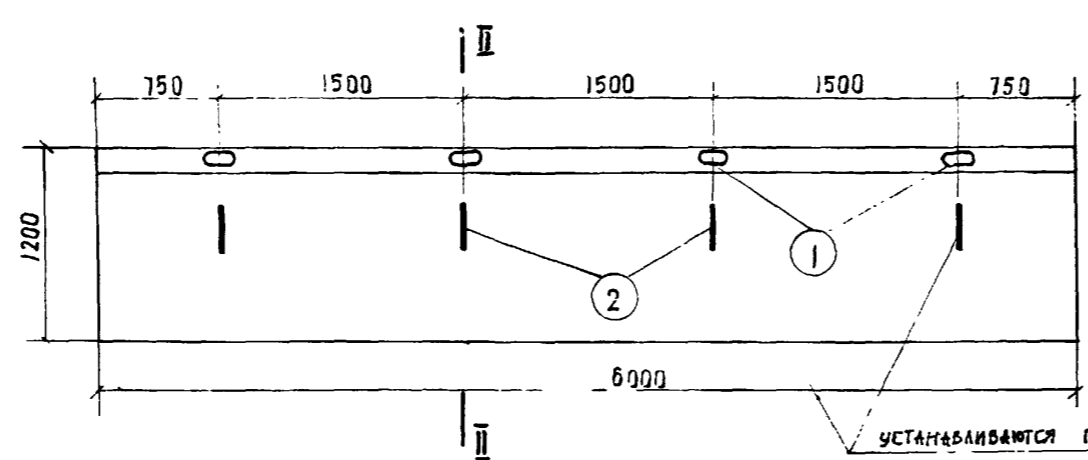
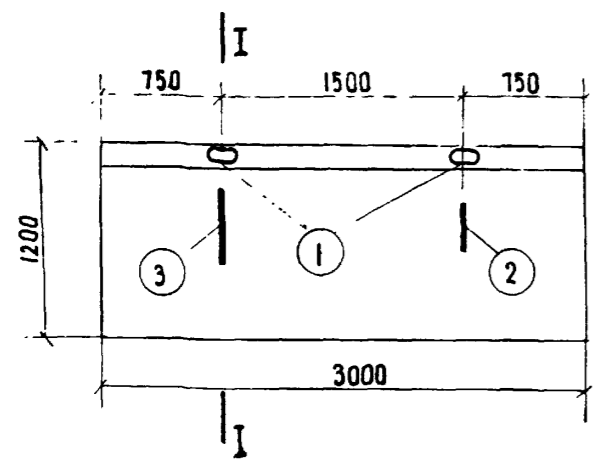
РАСХОД СТАЛИ НА БЛОК БЛПР-10 ИЛИ БЛПР-11 ИЛИ БЛПР-12

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

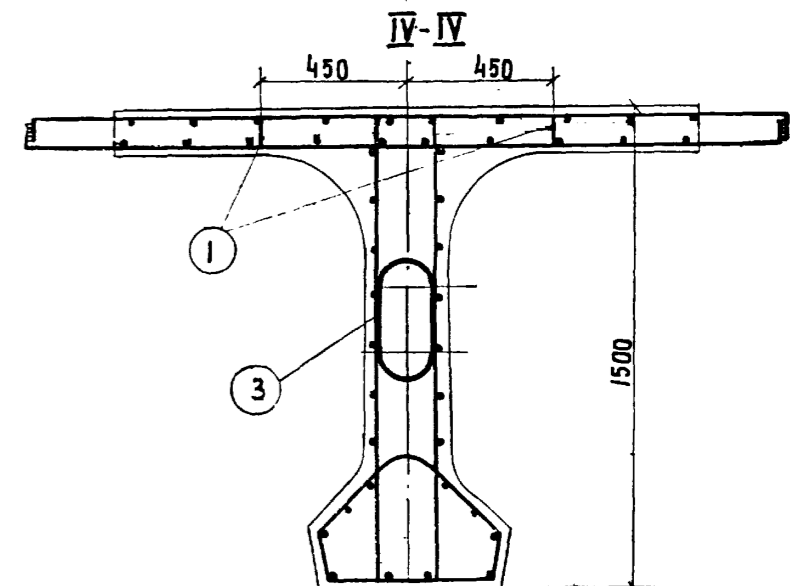
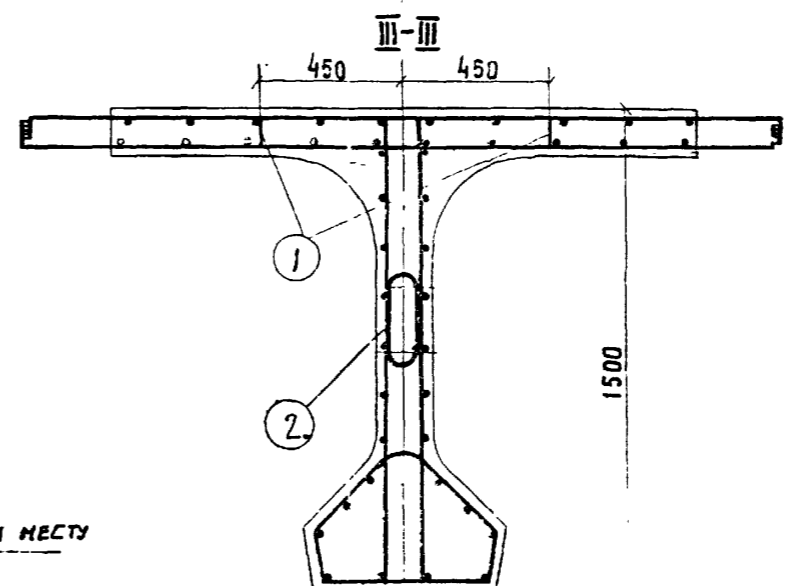
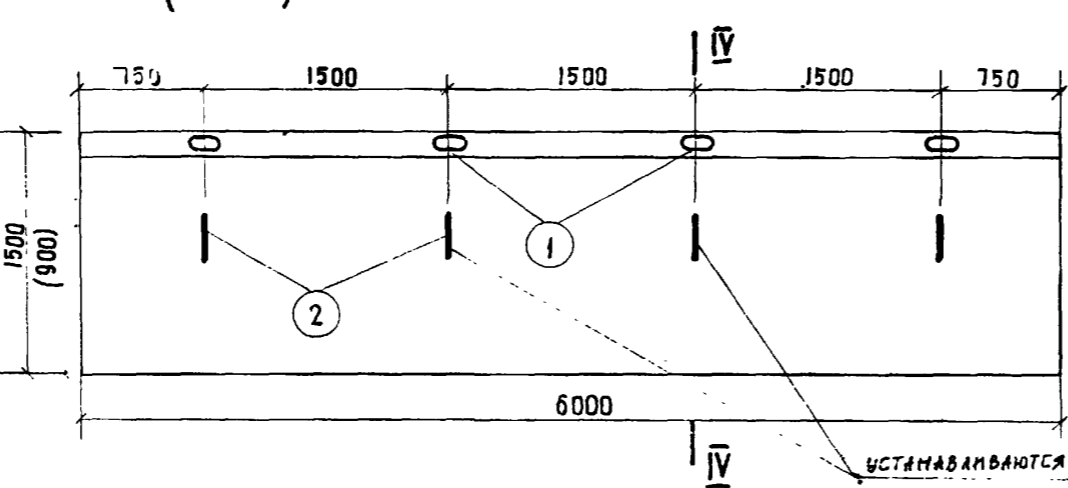
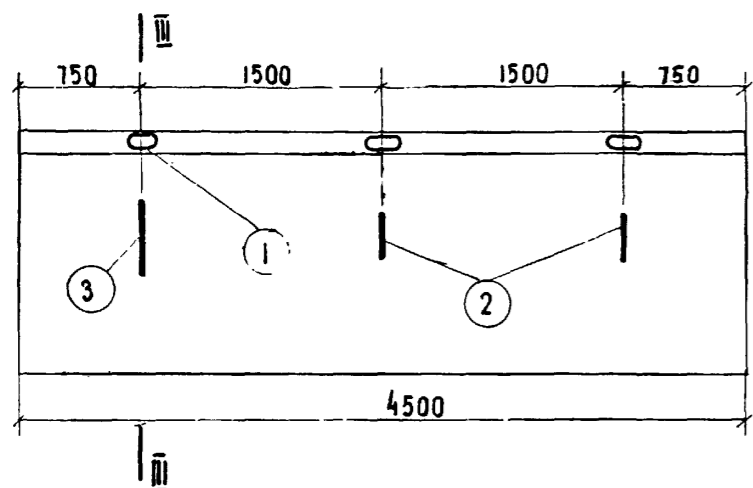
ПРИМЕЧАНИЯ.
 1. Арматура указанных в спецификации марок и в ГОСТ 5481-51 из стали по ГОСТ 580-65. 2. Сетки изготовить сборными.
 3. Каркасы К-1 и К-9 в местах их сопряжения с сетками обязательно привязать.
 4. Все размеры в мм.

САП	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

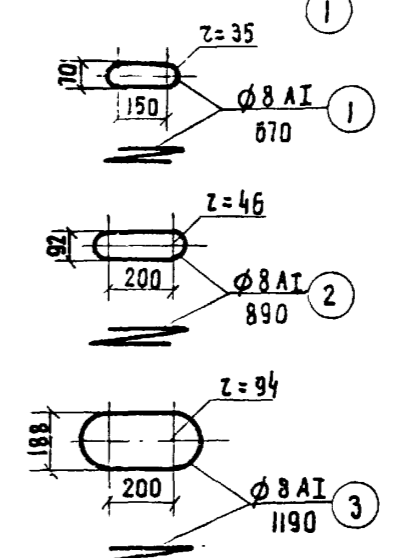
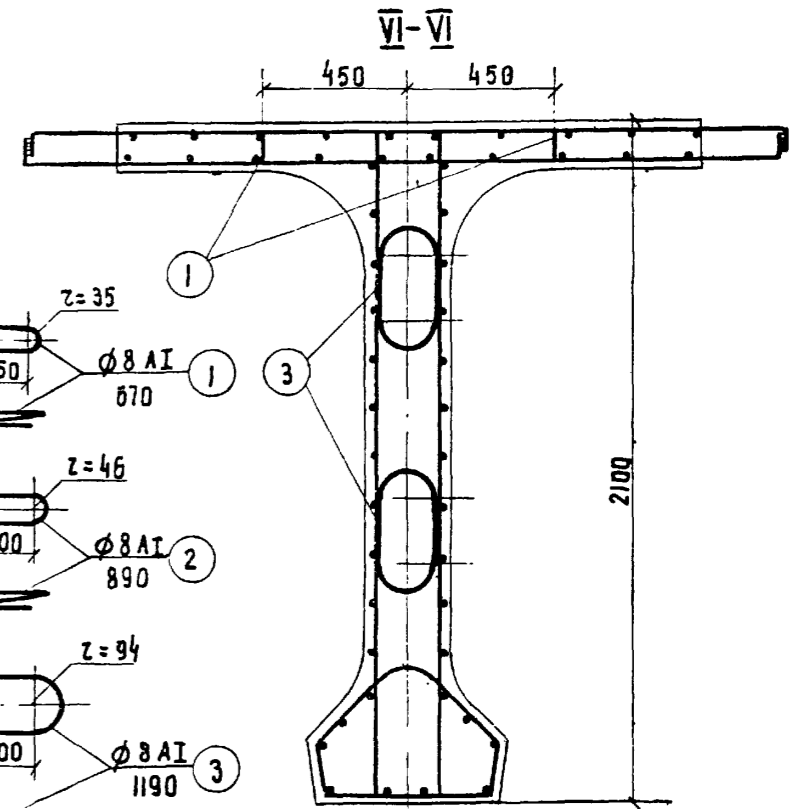
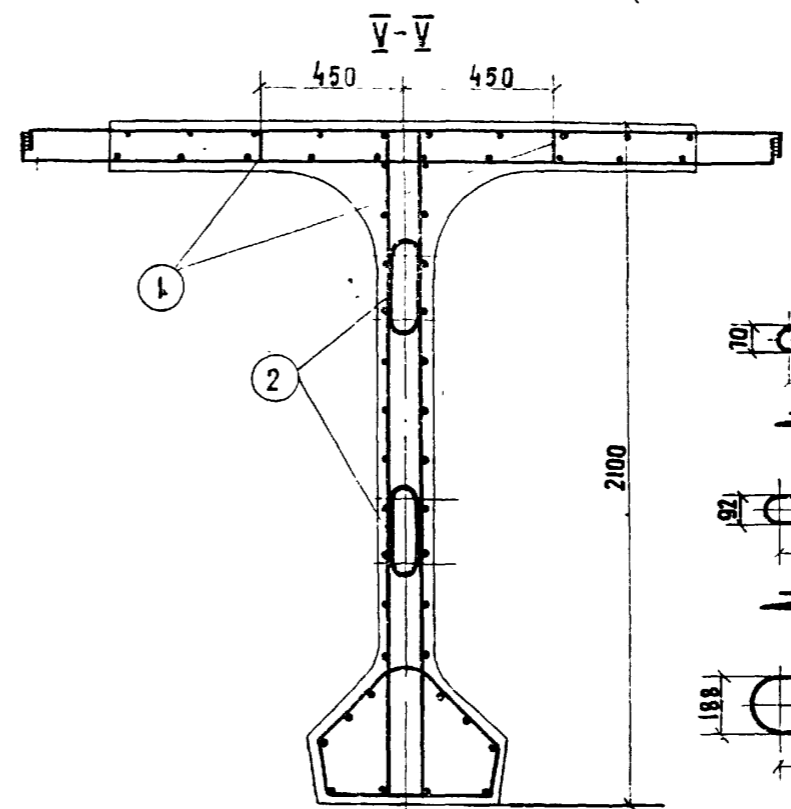
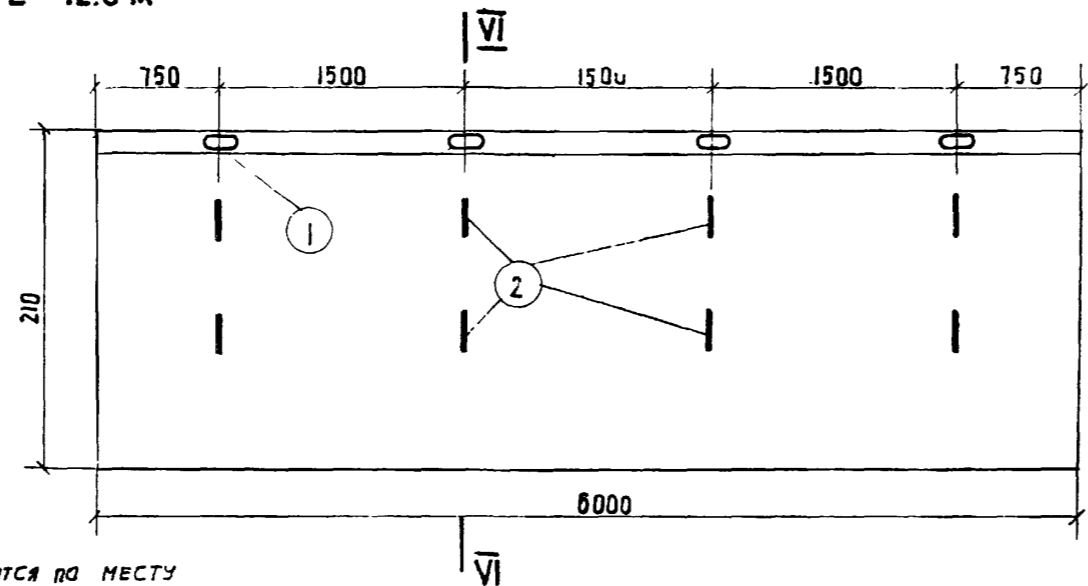
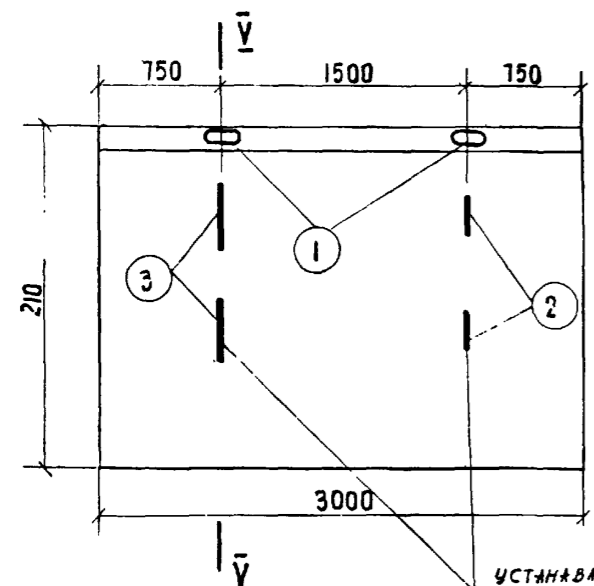
L = 18.0 м ; L = 24.0 м



L = 33.0 м ; (L = 15.0)



L = 42.0 м



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ

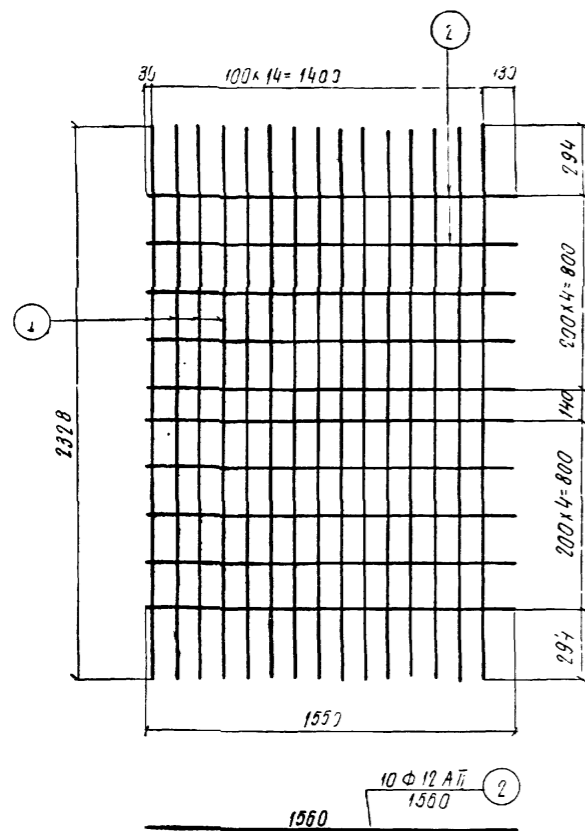
№ Фиксаторов	Диаметр, мм	Длина, мм	количество шт										Общая длина, м										Вес, кг	Общий вес, кг																		
			на блок				на балку						на блок				на балку							на блок					на балку													
			15.0	18.0; 24.0	33.0	42.0	15.0	18.0	24.0	33.0	42.0	15.0	18.0; 24.0	33.0	42.0	15.0	18.0	24.0	33.0	42.0	15.0	18.0		24.0	33.0	42.0																
1	8 А 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 А 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 А I	1190	-	-	1	-	1	-	2	-	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.

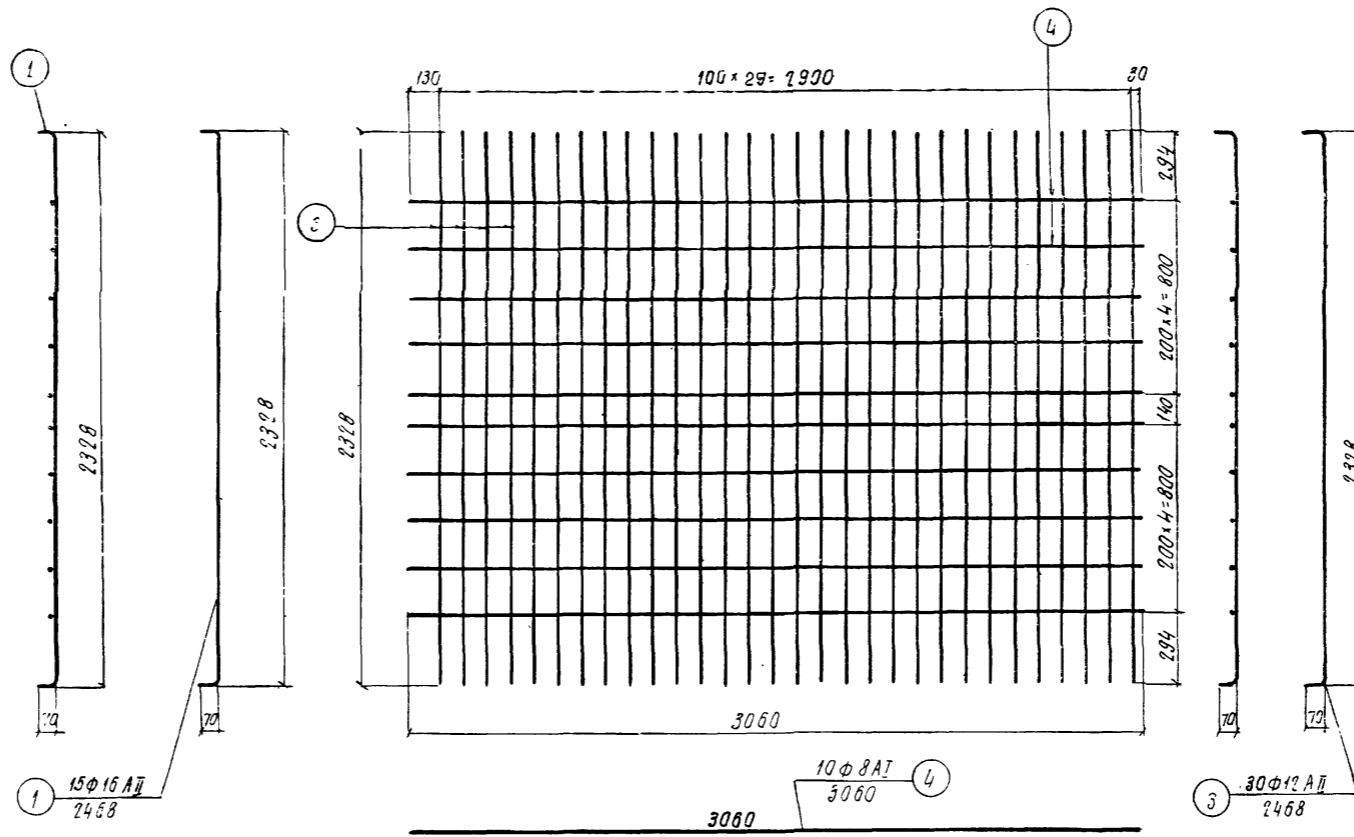
САП 1964	Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	натяжение арматуры на бетон составных по длине балок	масштаб —
	конструкция и расположение фиксаторов между сетками	384/8 69	

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	Ф16 АII	2458	15	37.0
	2	Ф12 АII	1560	10	15.60
СП-2	3	Ф12 АII	2468	30	74.0
	4	Ф8 АI	3060	10	30.60
СП-3 ^г	2	Ф12 АII	1560	11	17.16
	5	Ф16 АII	2304	15	34.60
СП-4 ^г	4	Ф8 АI	3060	11	33.66
	6	Ф12 АII	2304	30	69.40

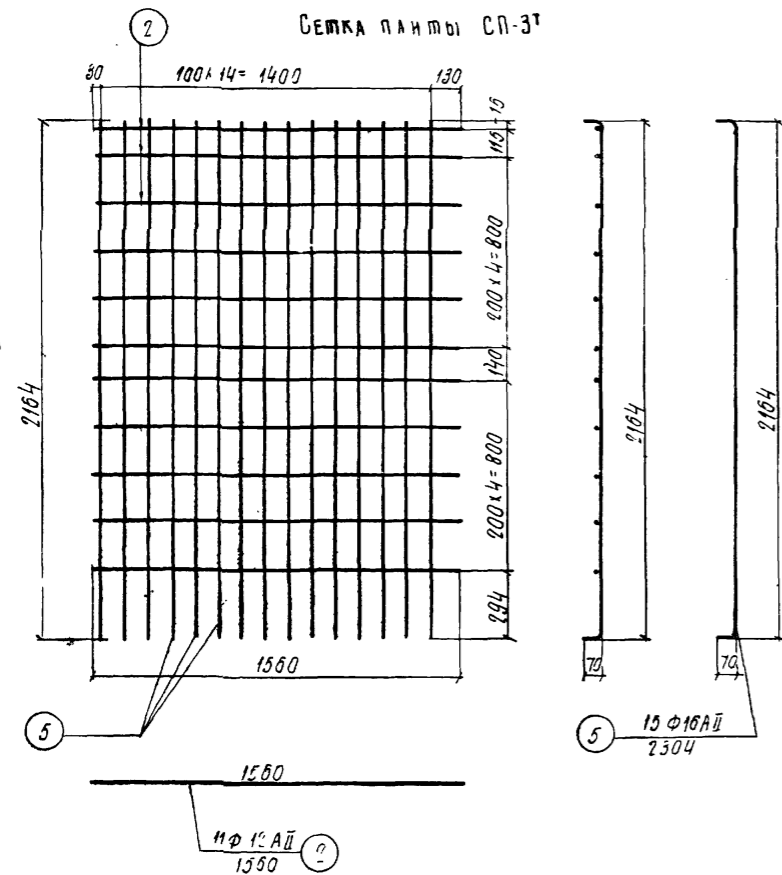
ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ ПЛИТЫ

№№ сеток	Диаметр стержня, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг	Марка стали
СП-1	Ф16	37.0	1.58	58.6	Ст.5
	Ф12	15.60	0.888	13.90	Ст.5
				Итого	72.50 Ст.5
СП-2	Ф12	74.0	0.888	66.0	Ст.5
	Ф8	30.60	0.395	12.10	Ст.3
				Итого	78.10 —
СП-3 ^г	Ф16	34.60	1.68	54.70	Ст.5
	Ф12	17.16	0.888	15.30	Ст.5
				Итого	70.00 Ст.5
СП-4 ^г	Ф12	69.40	0.888	61.60	Ст.5
	Ф8	33.66	0.395	13.30	Ст.3
				Итого	74.90 —

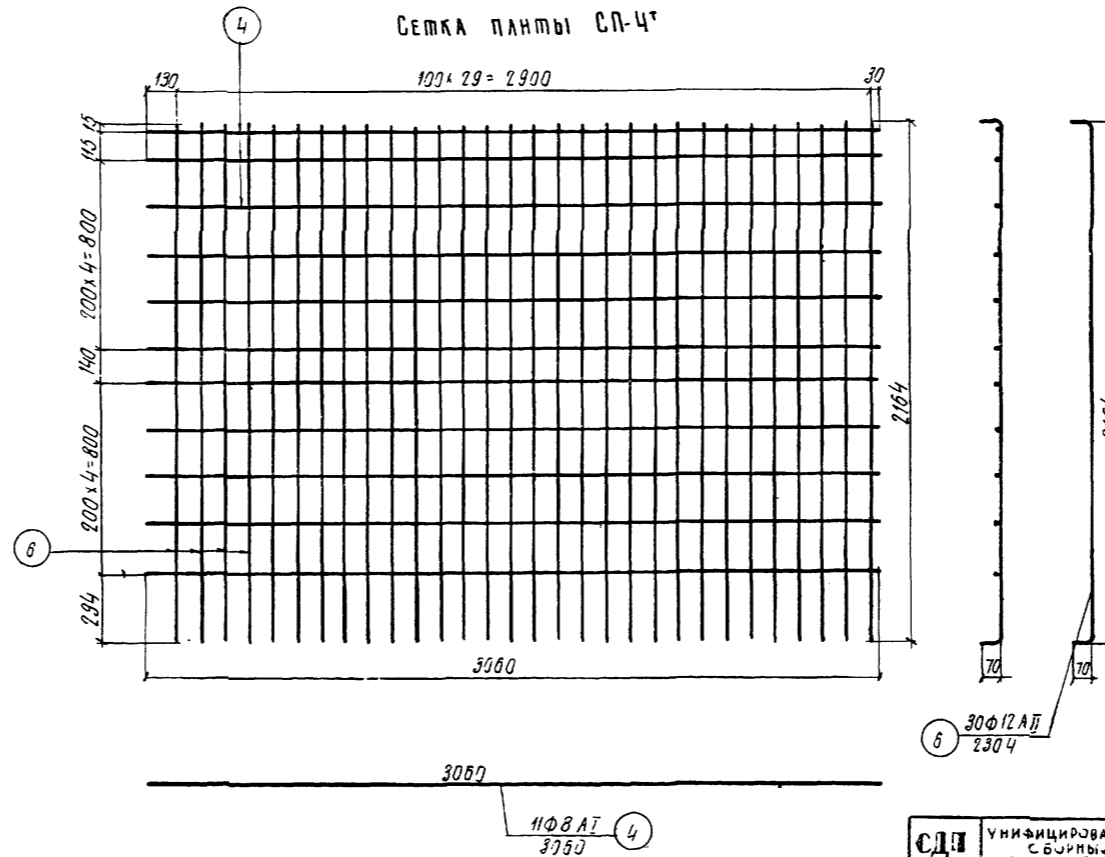
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 3781-81 из стали марок 380-60.
2. Сетки изготовлены сварными.
3. Сетки СП-3^г и СП-4^г зеркальны сеткам СП-3 и СП-4.
4. Все размеры в мм.

Сетка плиты СП-3^г



Сетка плиты СП-4^г

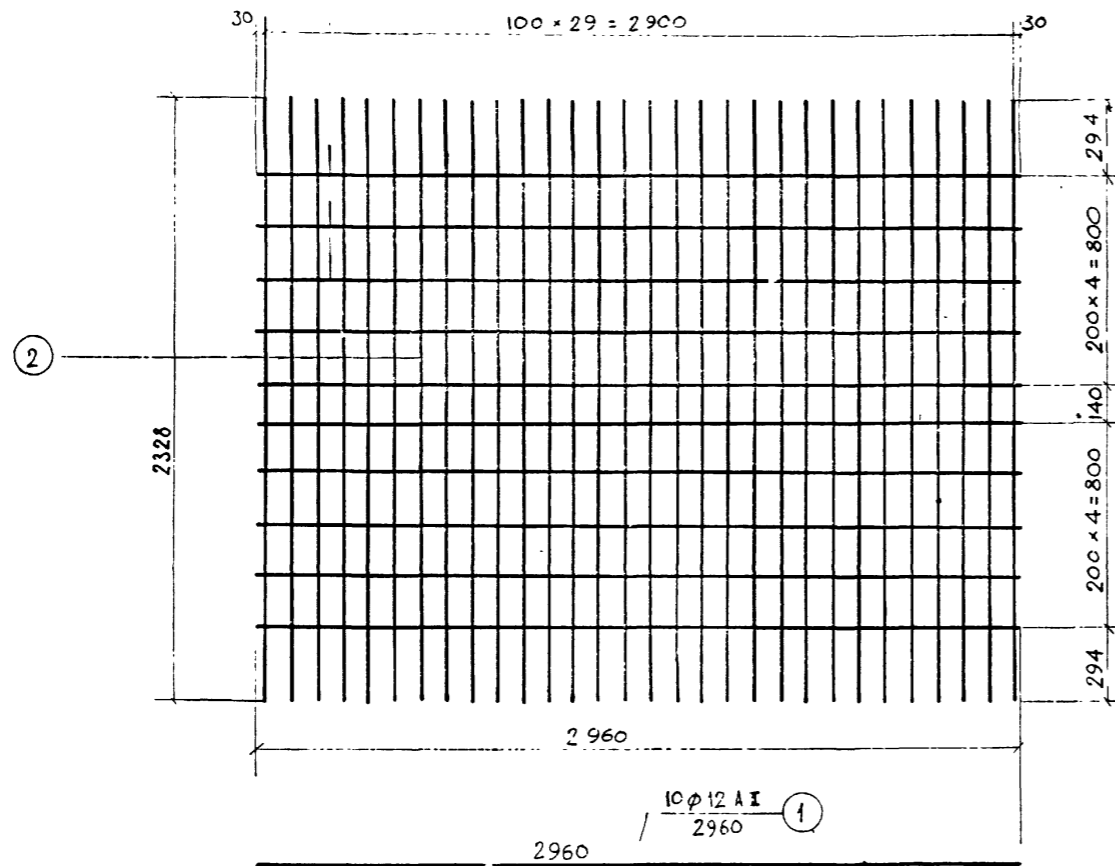


СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДЪЕМЫ ТРОТУАРА ДЛЯ АВТОДОРЖНЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ МОСТОВ	НАТЯЖНЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫЕ ПО ДЛИНЕ БЛОКИ ПЛИТА С ВЫПУСКАМИ	МАСШТАБ 1:20
1064		КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК ПЛИТЫ БЛОКОВ СП-1; СП-2; СП-3 ^г и СП-4 ^г	384/8 70

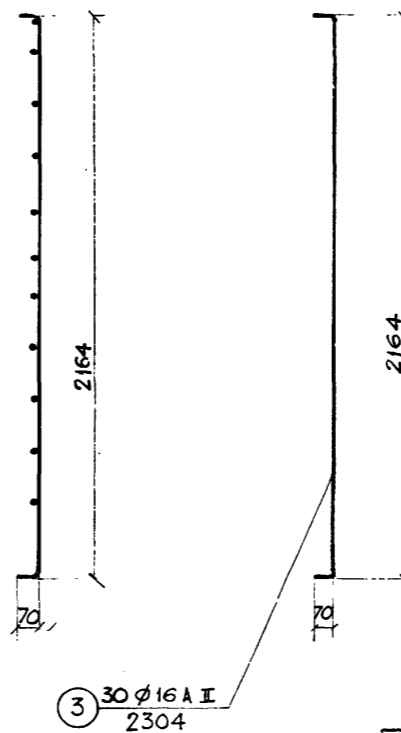
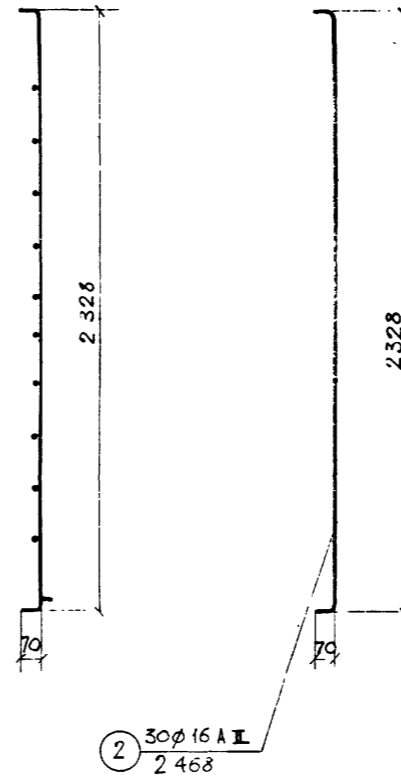
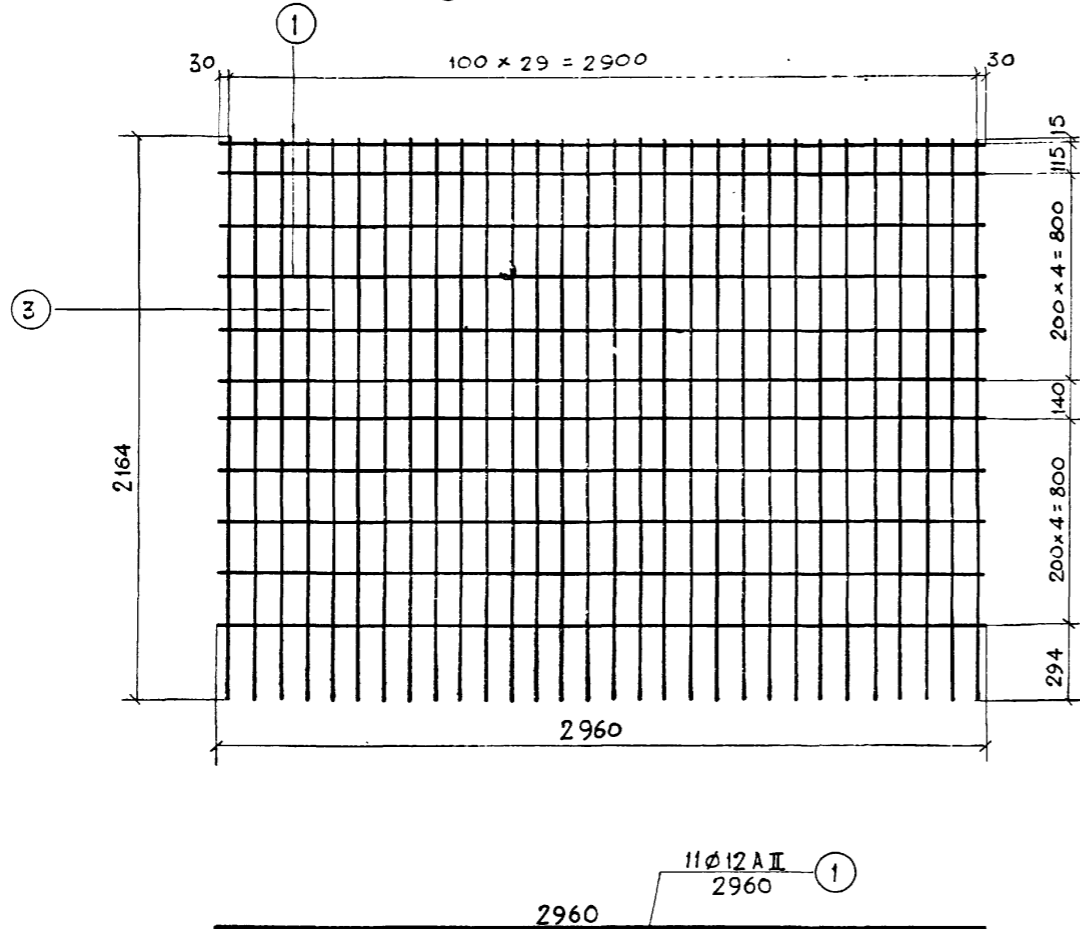
Государственный институт автомобильного транспорта
 НИИ «Совтрансавтопроект»
 Начальник отдела «Архитектура»
 Инженер-проектировщик
 Инженер-проектировщик
 Руководитель бригады
 Проверен
 Составил

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

Сетка плиты СП-5.



Сетка плиты СП-6.



Спецификация арматуры на одну сетку плиты

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

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	φ 16	74.00	1.58	116.70	Ст.5
	φ 12	29.60	0.888	26.30	Ст.5
	Итого				143.00
СП-6	φ 16	69.12	1.58	109.10	Ст.5
	φ 12	32.56	0.888	28.90	Ст.5
	Итого				138.00

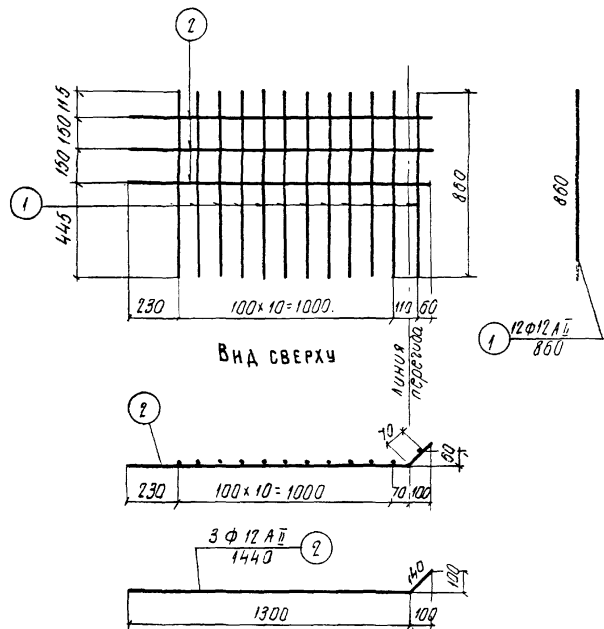
Примечания.

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

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

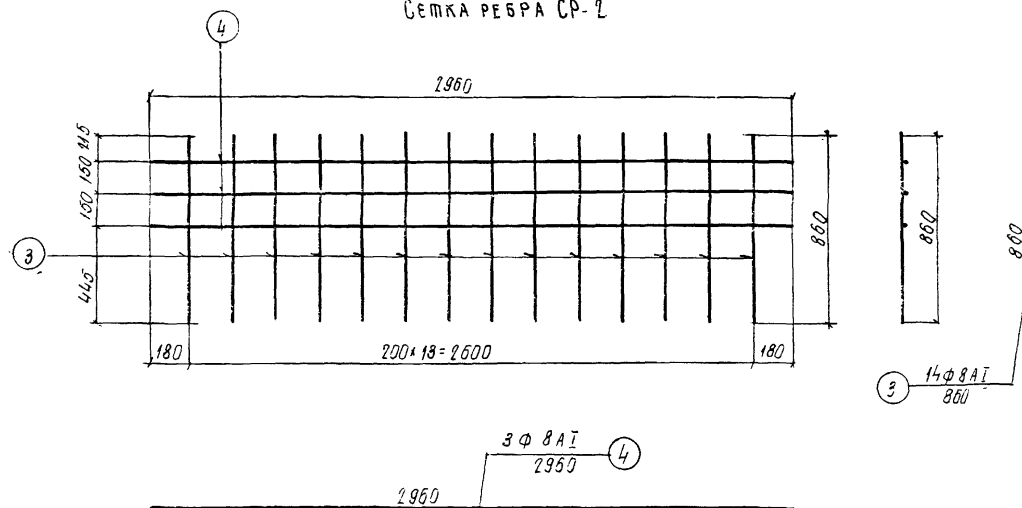
Система Сметы
 Кв. № 10
 1964

СЕТКА РЕБРА СР-1^Т

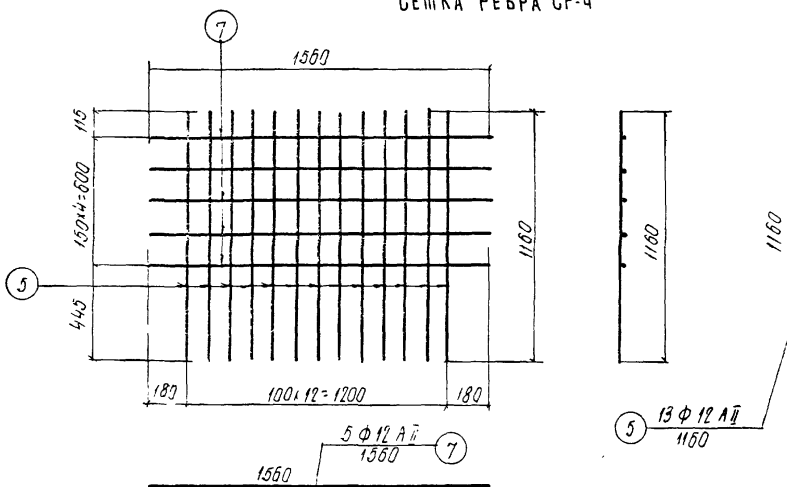


ВНД СВЕРХУ

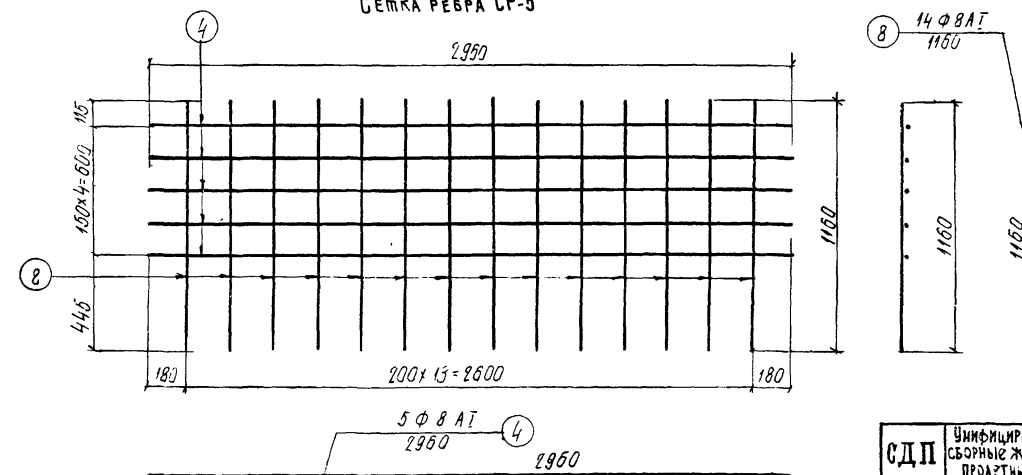
СЕТКА РЕБРА СР-2



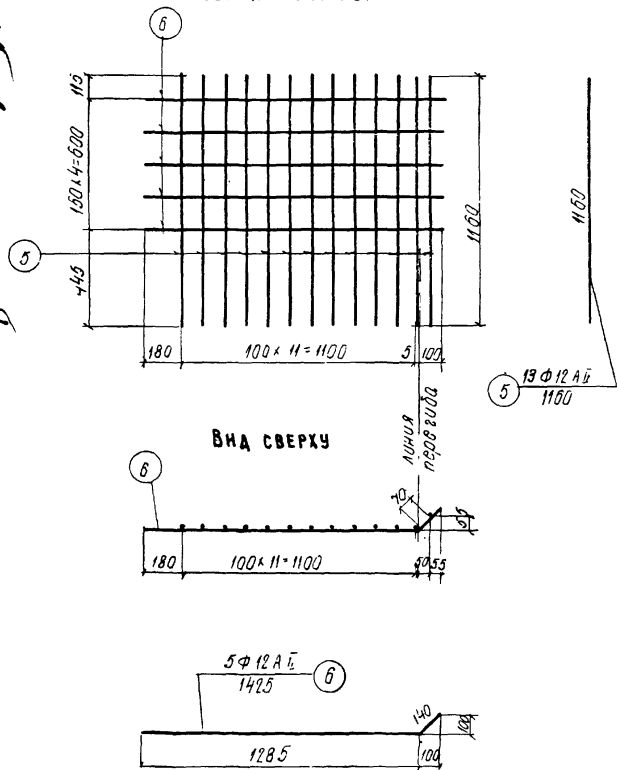
СЕТКА РЕБРА СР-4



СЕТКА РЕБРА СР-5



СЕТКА РЕБРА СР-3^Т



ВНД СВЕРХУ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА
ОДНУ СЕТКУ РЕБРА

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

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ
СЕТКУ РЕБРА

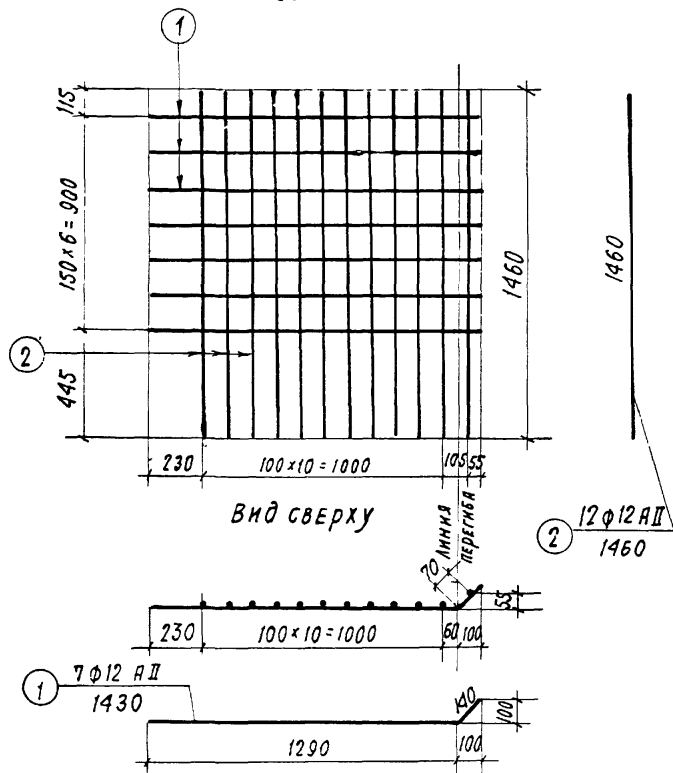
№№ сеток	Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 м, кг	Общий вес, кг	Марка стали
СР-1 ^Т	φ12	14.64	0.888	13.00	Ст.5
СР-2	φ8	20.92	0.395	8.27	ВСт.3
СР-3 ^Т	φ12	22.20	0.888	19.75	Ст.5
СР-4	φ12	22.88	0.888	20.35	Ст.5
СР-5	φ8	31.04	0.395	12.25	ВСт.3

ПРИМЕЧАНИЯ.

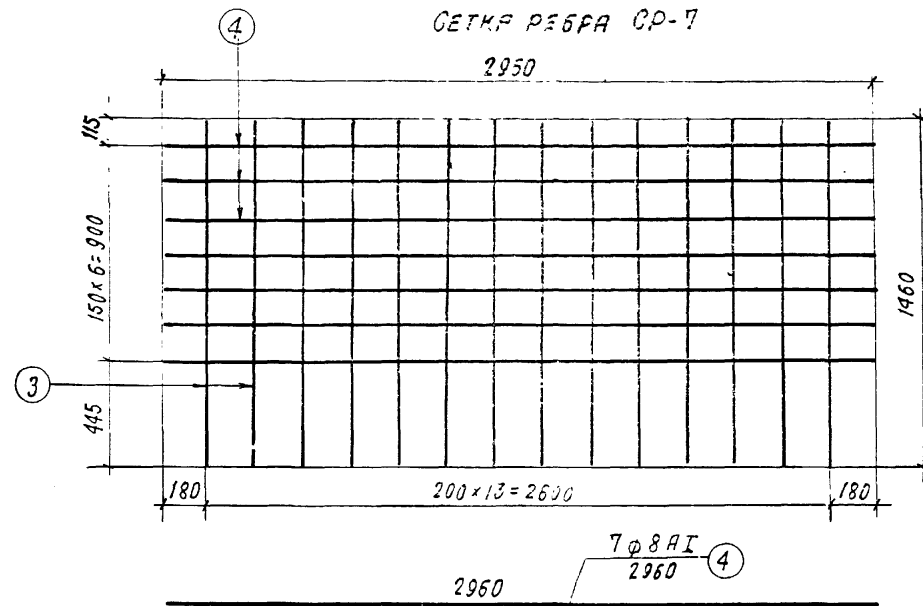
- 1 Арматура указанных в спецификации марок по ГОСТ 5781-61 из стали по ГОСТ 380-60.
- 2 Сетки изготовить сварными.
- 3 Сетки СР-1^Т, СР-3^Т зеркальны сеткам СР-1^И и СР-3^И.
- 4 Все размеры в мм.

СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОДУКТЫ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОС П О В	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАСШТАБ 1:20	
			Конструкция сеток ребра блоков СР-1 ^Т ; СР-2; СР-3 ^Т ; СР-4 и СР-5	384/8 72

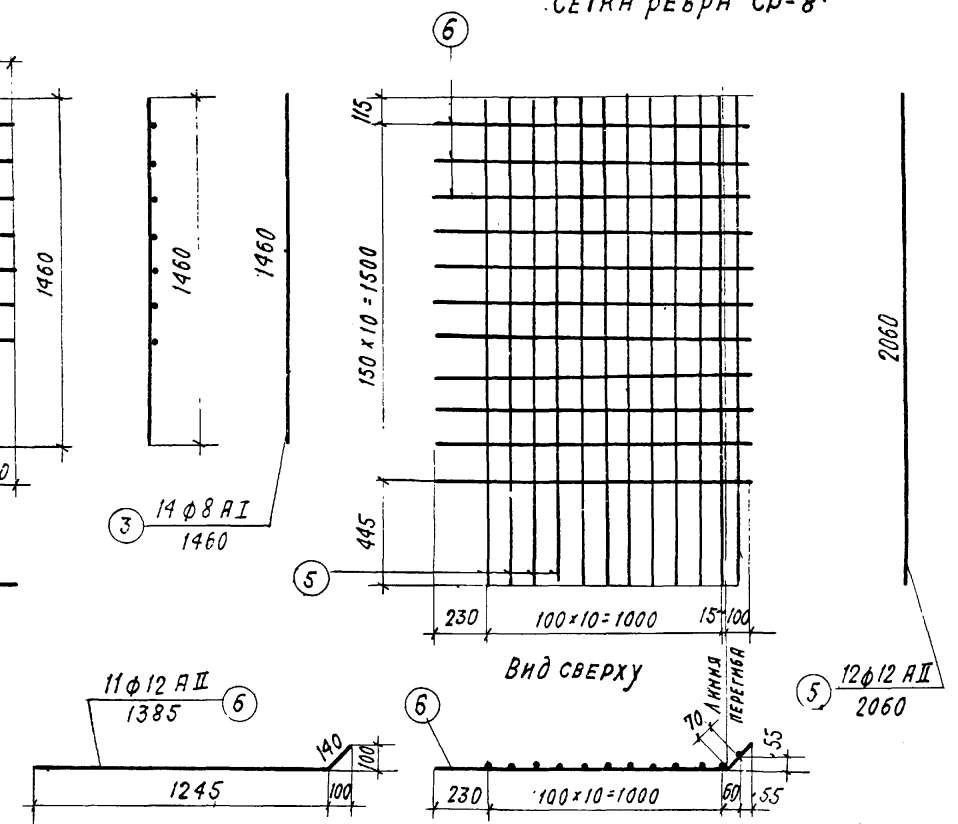
СЕТКА РЕБРА СР-6^Т



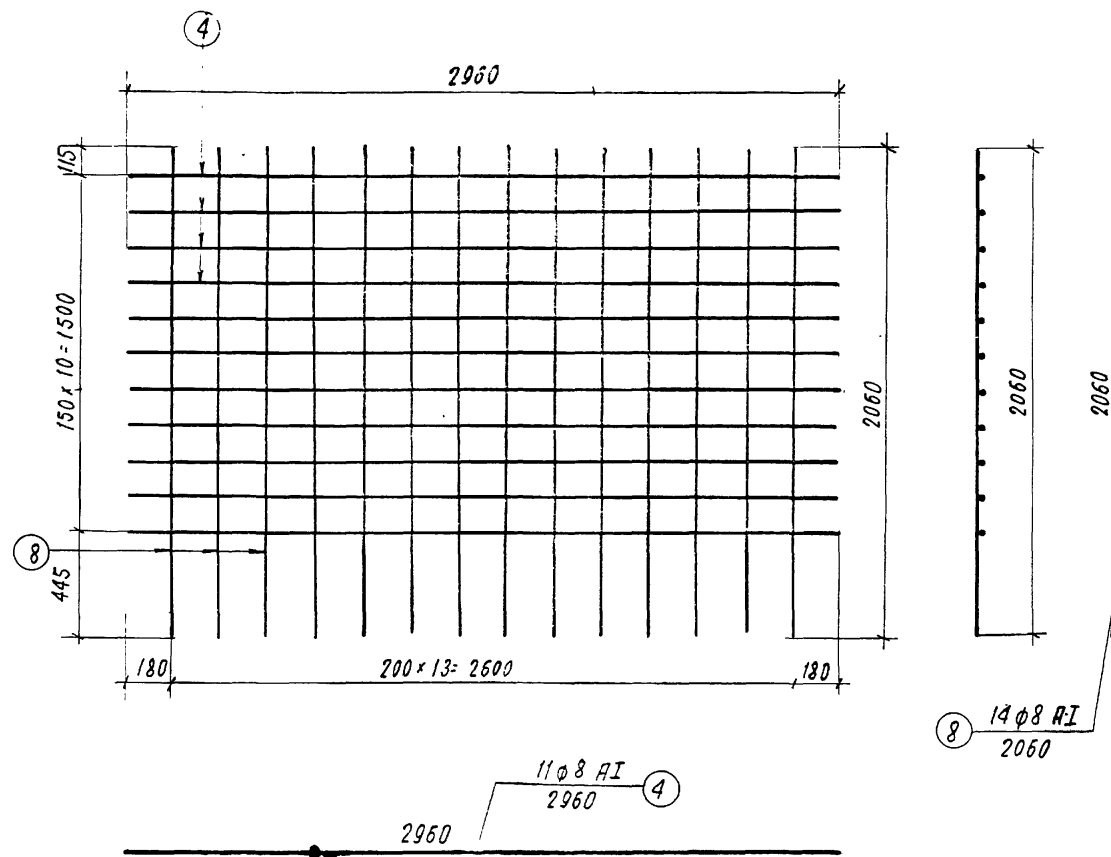
СЕТКА РЕБРА СР-7



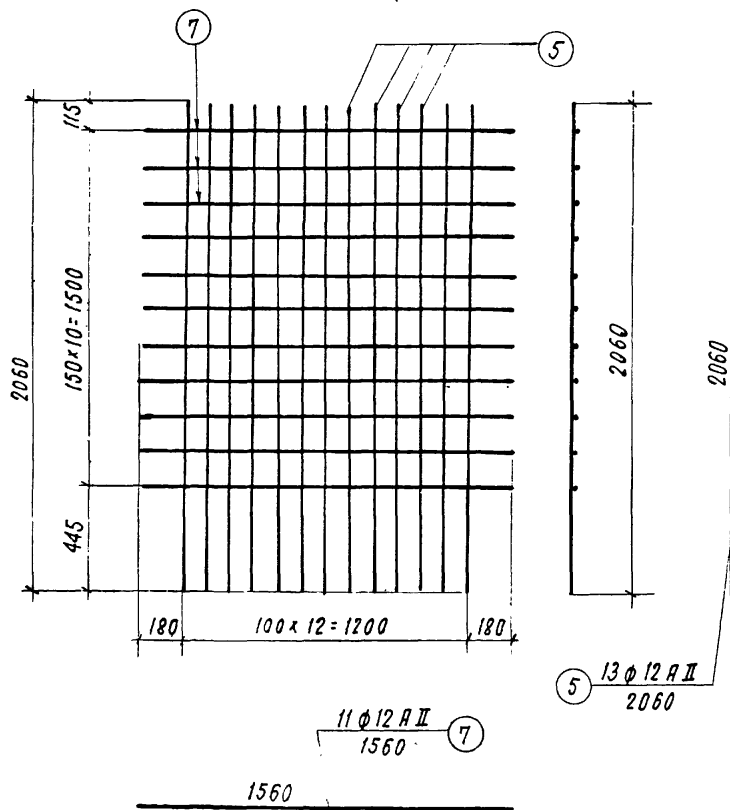
СЕТКА РЕБРА СР-8^Т



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 ^Т	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 ^Т	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 ^Т	φ12	27,53	0,888	24,50	Ст. 5
СР-7	φ8	41,16	0,395	16,30	ВСт. 3
СР-8 ^Т	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^Т, СР-8^Т зеркальны сеткам СР-6^Н, СР-8^Н.
4. Все размеры в мм.

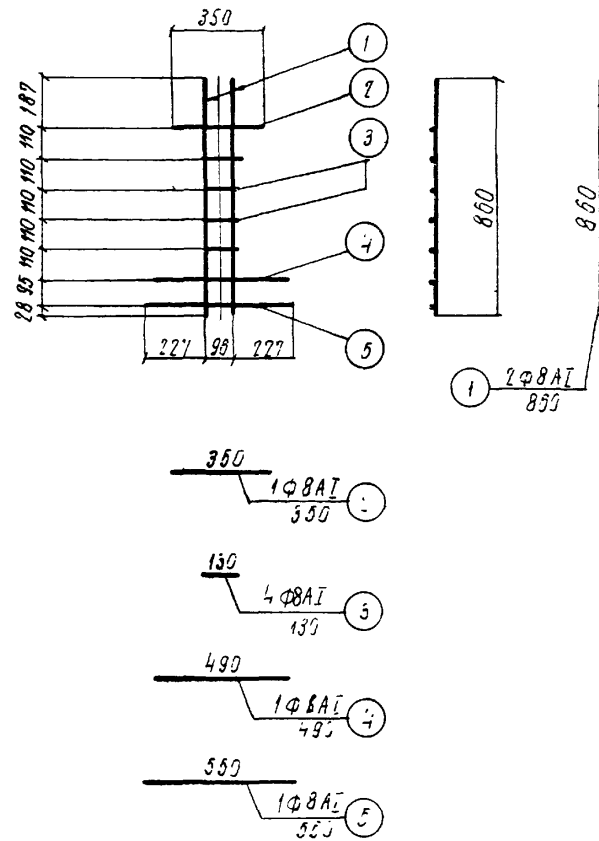
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ.	МАСШТАБ 1:20
	1964	КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК РЕБРА БЛОКОВ СР-6 ^Н ; СР-7; СР-8 ^Н ; СР-9 и СР-10.	

ГОСТРАНССТРОИ	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	ГА СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА	ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ	ПРОВЕРИЛ	СОСТАВИЛ
ГПИ „СОНЗОПРОЕКТ“	ЧАРЬЯНСКИЙ	ПОНЯГОВ	ГАЛПЕРИН	РАУ	РАУ	ШКАРОВ
ОТДЕЛ ИСКУССТВ. СООРУЖЕНИЙ						

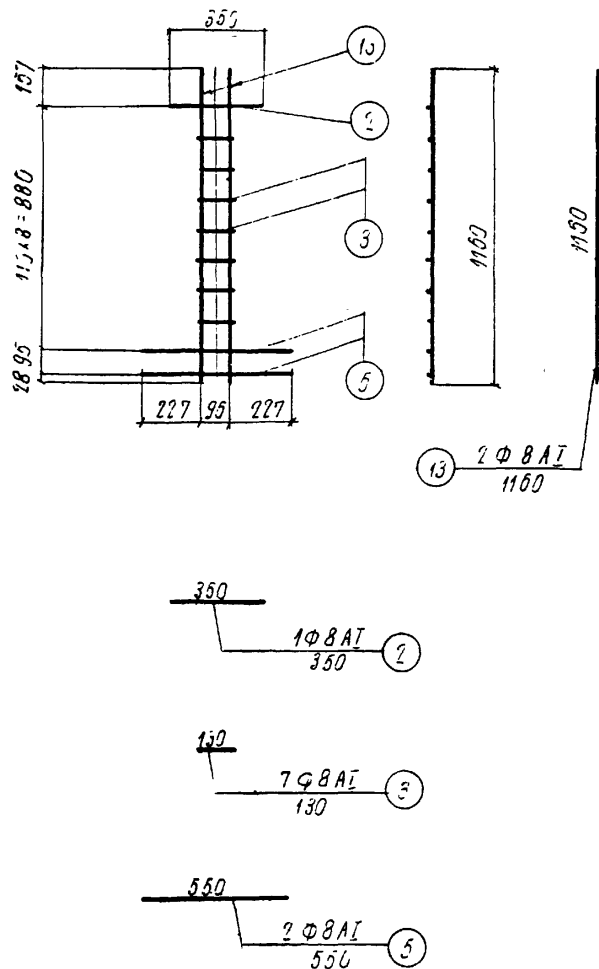
Чертеж
Спецификация

Исполнитель: [blank]
 Проверено: [blank]
 Конструктор: [blank]
 Инженер: [blank]
 Главный инженер: [blank]
 Руководитель: [blank]
 [blank]
 [blank]
 [blank]

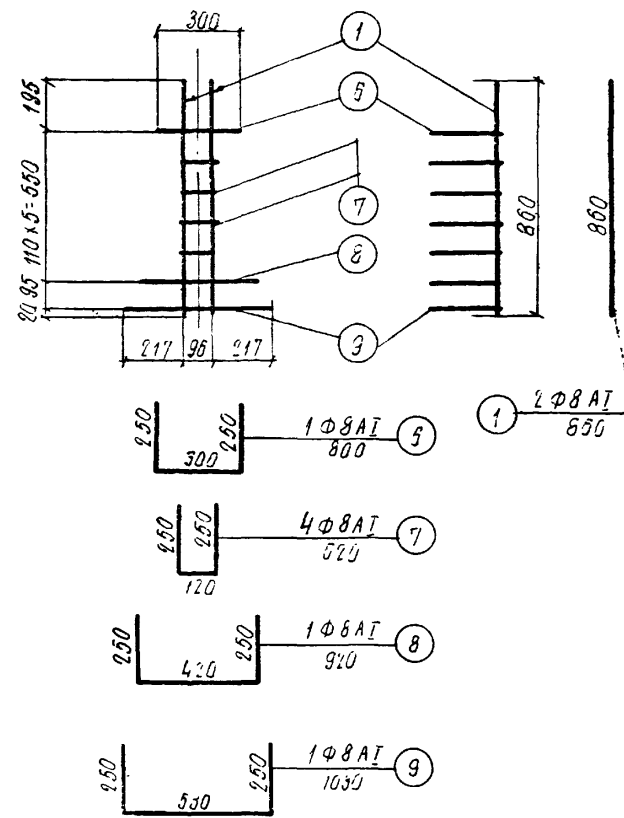
Сетка торца СТ-1



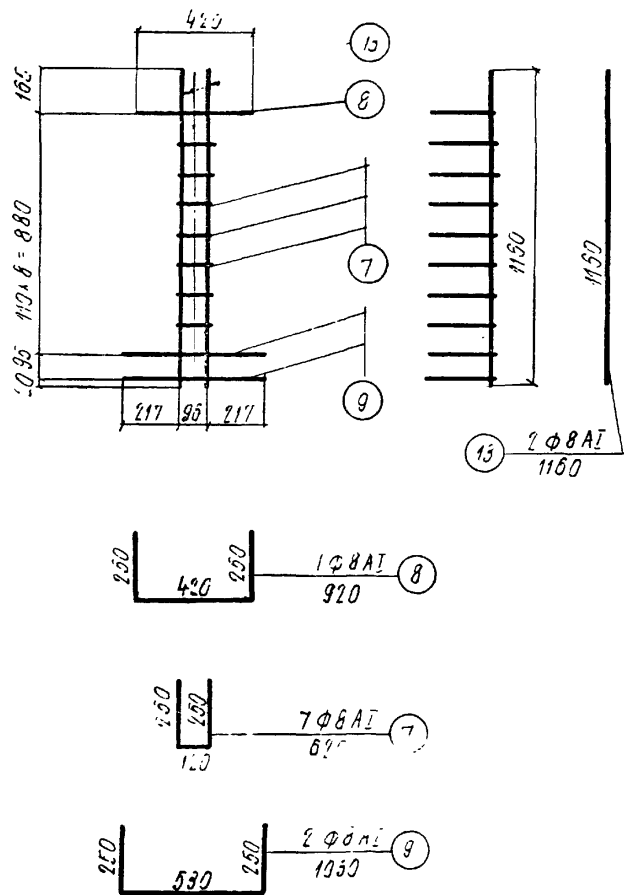
Сетка торца СТ-4



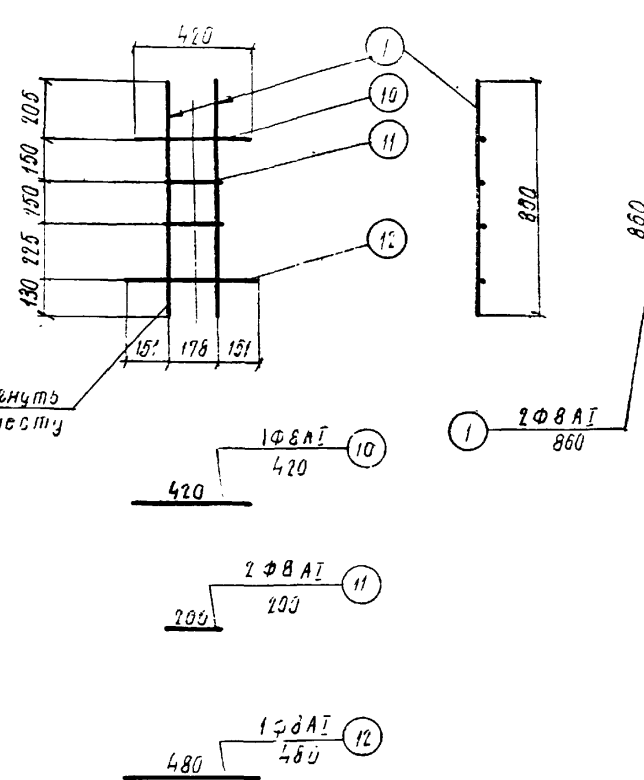
Сетка торца СТ-2



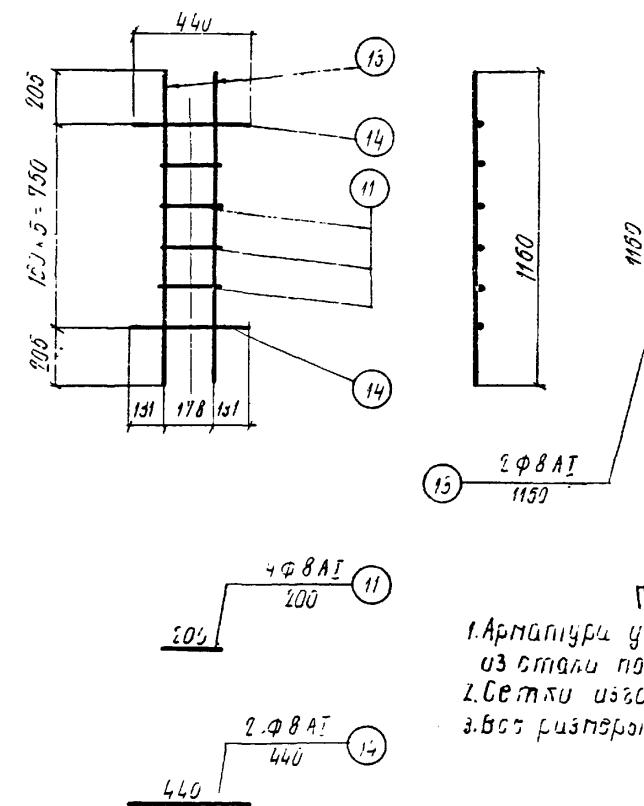
Сетка торца СТ-5



Сетка торца СТ-3



Сетка торца СТ-6



Спецификация арматуры на одну сетку торца

№ стержня	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, мм	Количество стержней	Общая длина, м
СТ-1				
1	Ф8 АІ	860	2	1.72
2	Ф6 АІ	350	1	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	520	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
12	Ф8 АІ	480	1	0.48
СТ-4				
1	Ф8 АІ	350	1	0.35
3	Ф8 АІ	130	7	0.91
5	Ф8 АІ	550	2	1.10
13	Ф8 АІ	1160	2	2.32
СТ-5				
7	Ф8 АІ	620	7	4.54
8	Ф8 АІ	920	1	0.92
9	Ф8 АІ	1030	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
14	Ф8 АІ	440	2	0.88

Выборка арматуры на одну сетку торца

№ стержня	Диаметр стержня, мм	Общая длина, м	Вес, кг	Общая 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	4.20	0.395	1.58	ВСтЗ

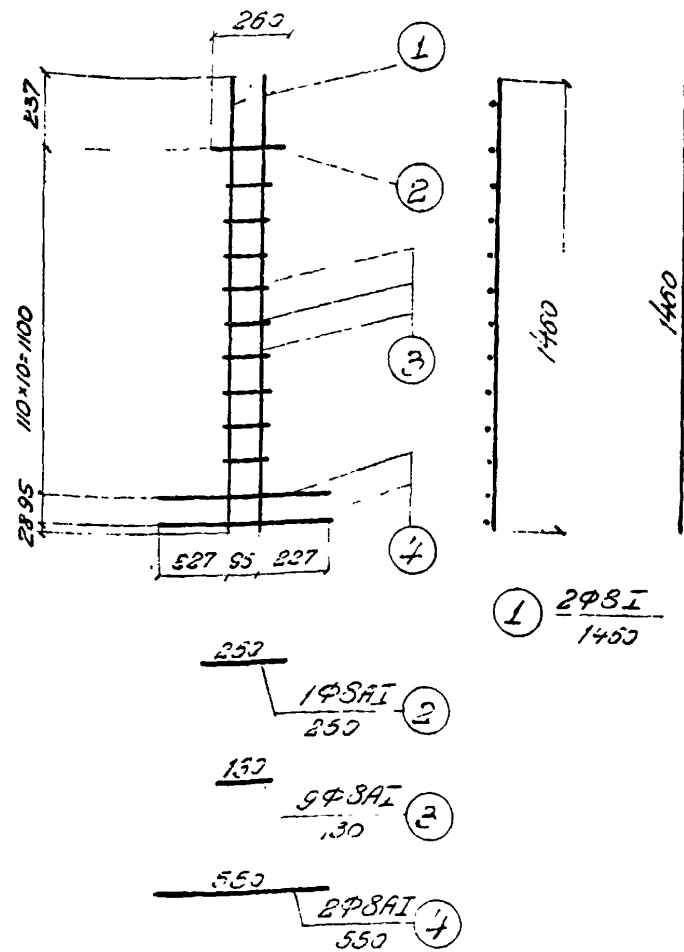
ПРИМЕЧАНИЯ.

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

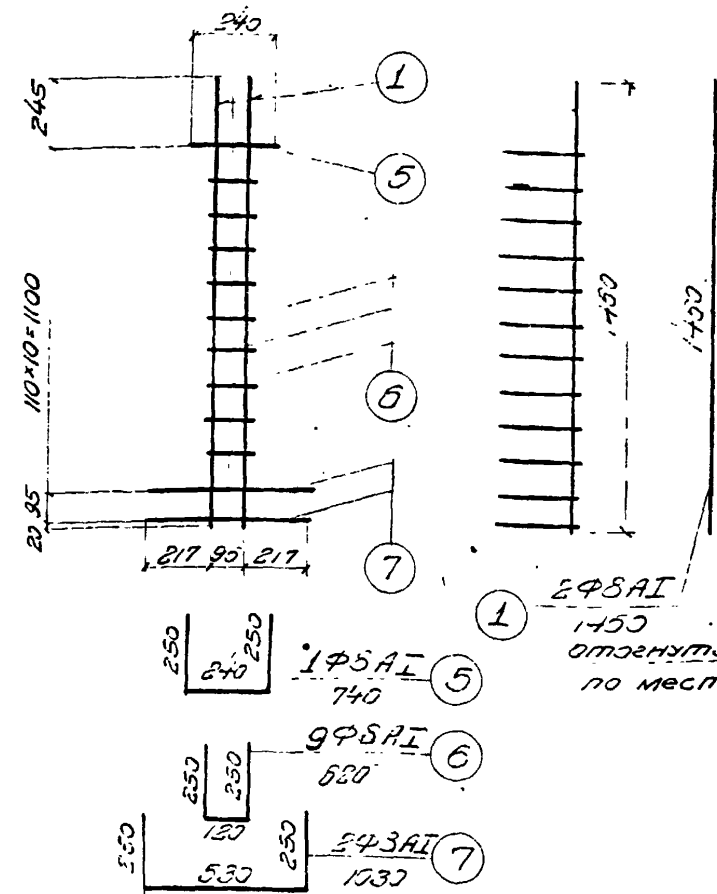
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРАКТИЧЕСКИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕННАЯ АРМАТУРА НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ.	МАСШТАБ 1:20
1964	КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК ТОРЦОВ БЛОКОВ СТ-1; СТ-2; СТ-3; СТ-4; СТ-5 И СТ-6.		384/8 74

сборка сварными

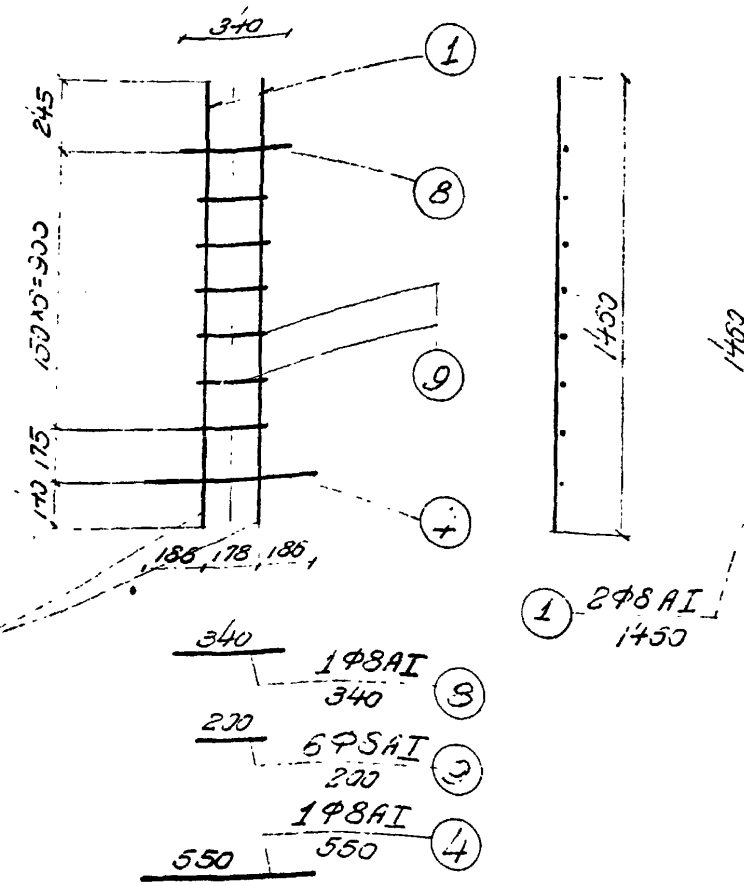
Сетка торца СТ-7



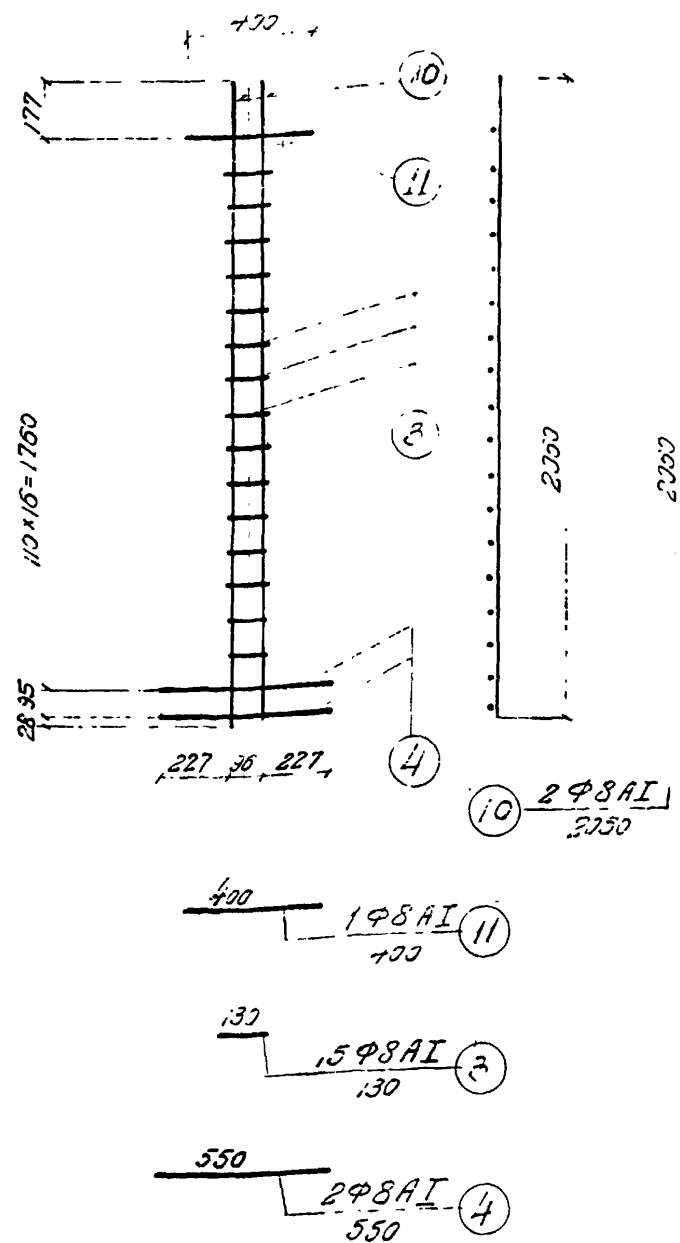
Сетка торца СТ-8



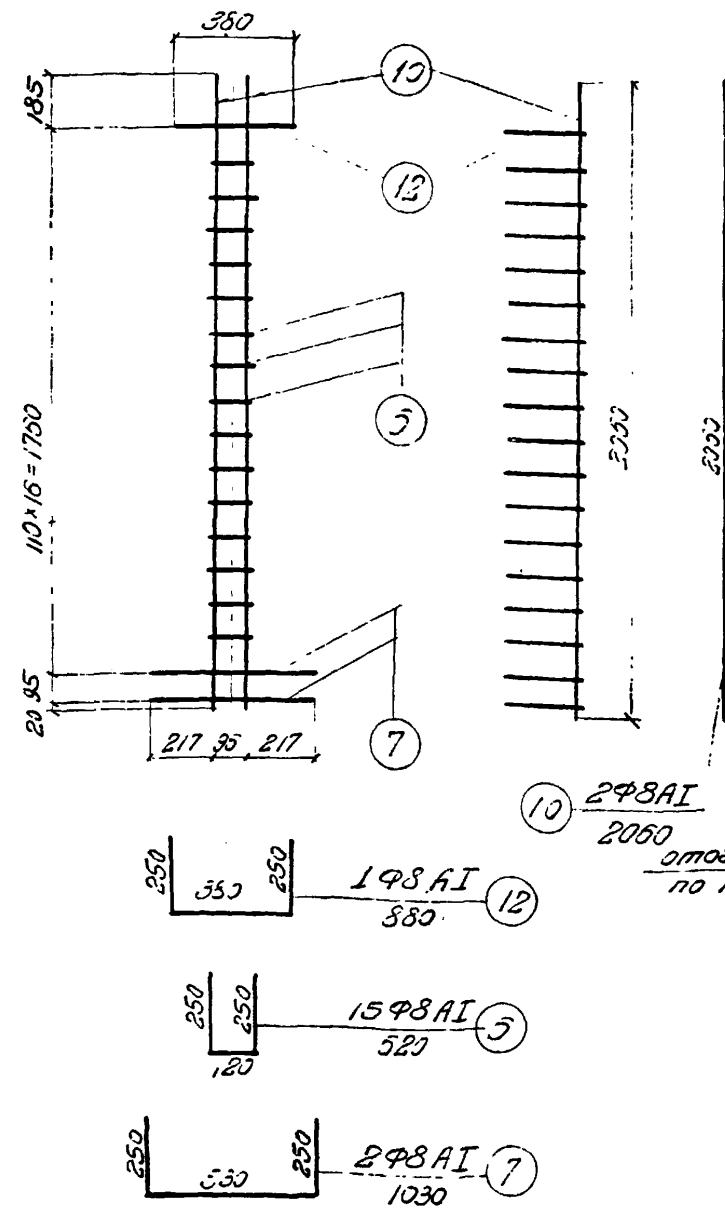
Сетка торца СТ-9



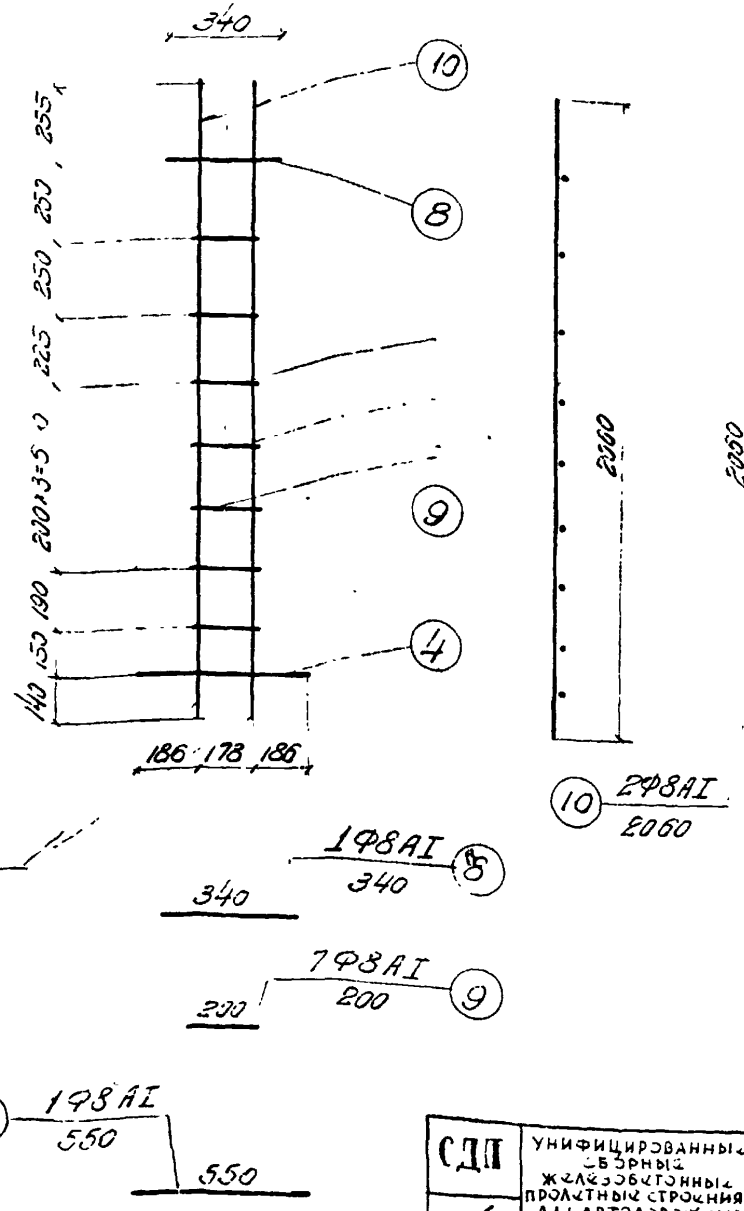
Сетка торца СТ-10



Сетка торца СТ-11



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	5	2,52
	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	520	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.

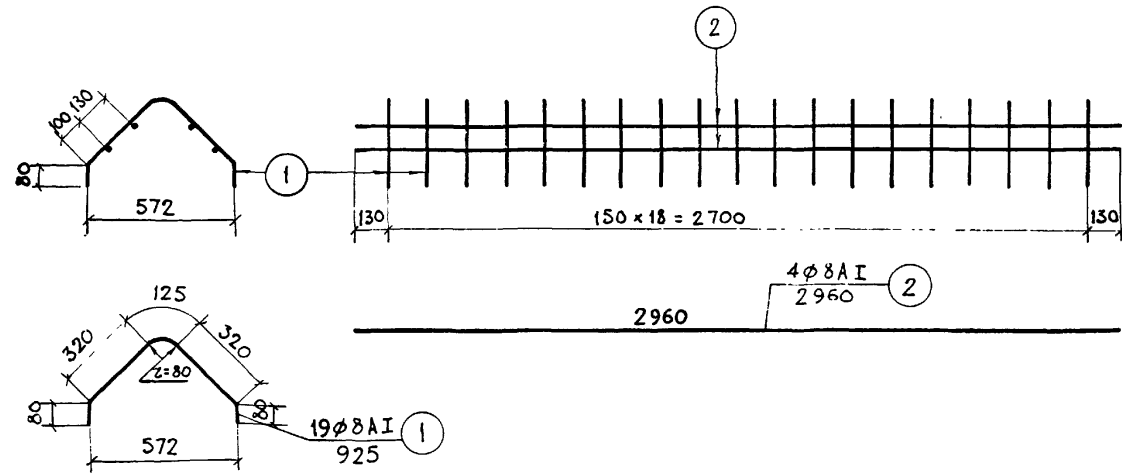
Проектант: [blank]
 Проверил: [blank]
 Инженер проекта: [blank]
 Руководитель: [blank]
 Специальная отметка: [blank]
 Проектант: [blank]
 Руководитель: [blank]
 Проектант: [blank]
 Руководитель: [blank]

СП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МСТОВ	НАТЯЖНЫЕ 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	

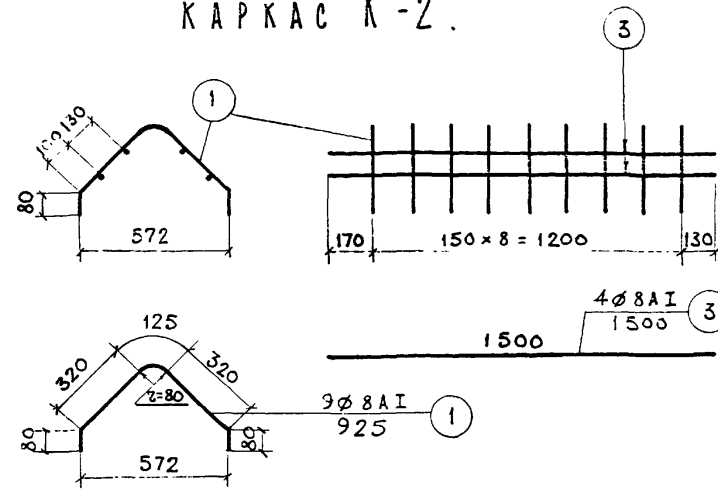
Результаты расчета

Госпроектстрой Главтранспроект ГПИ "Сюздорпроект" Учреждение: Союздорпроект	Начальник отдела Чарушкин	Инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады	Проверил Кузнецова	Составил Шкаров
--	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------

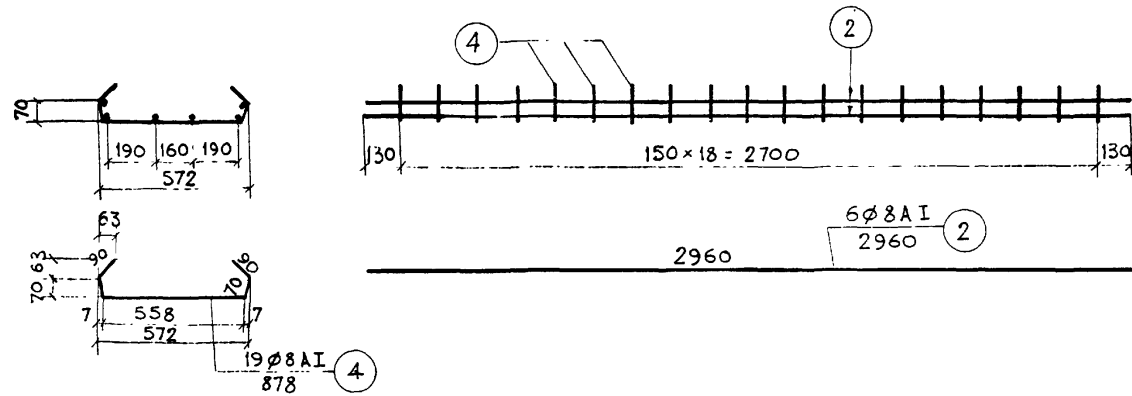
КАРКАС К-1.



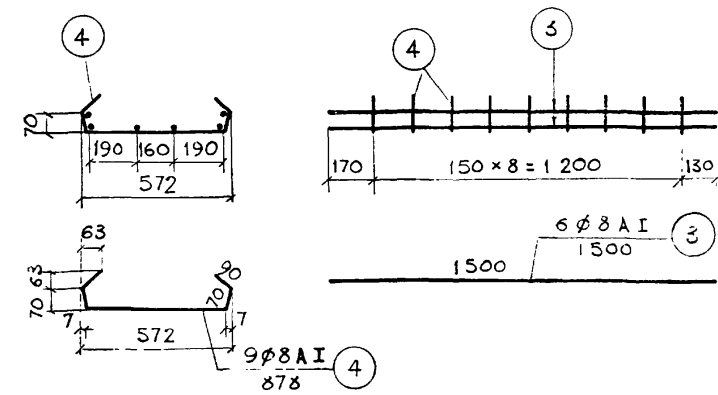
КАРКАС К-2.



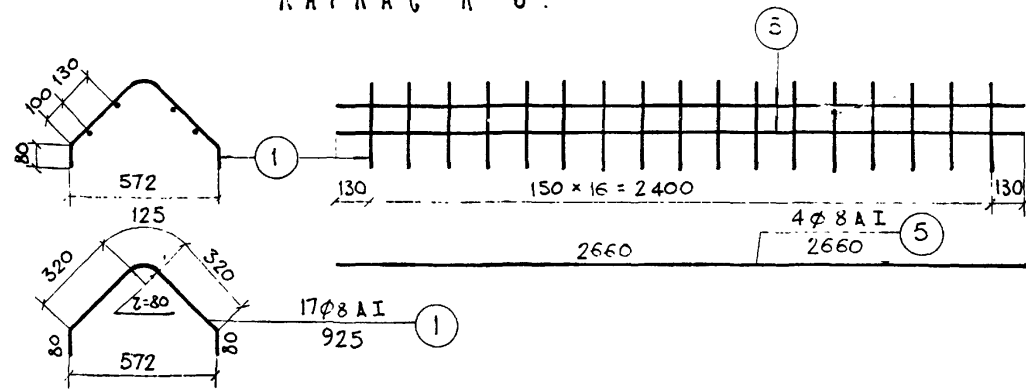
КАРКАС К-3.



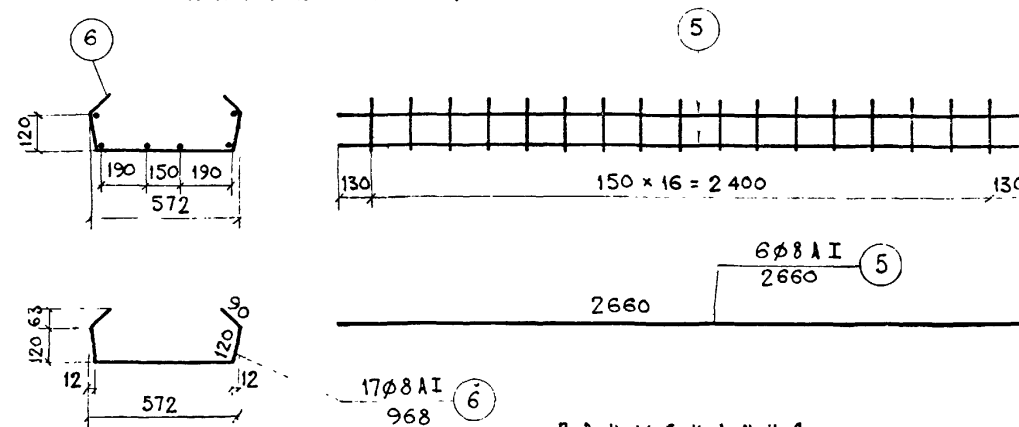
КАРКАС К-4.



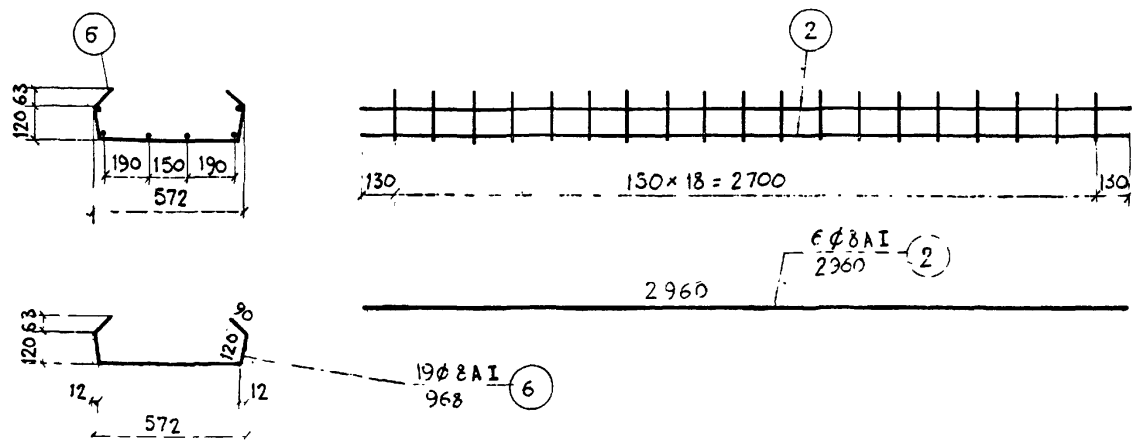
КАРКАС К-5.



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

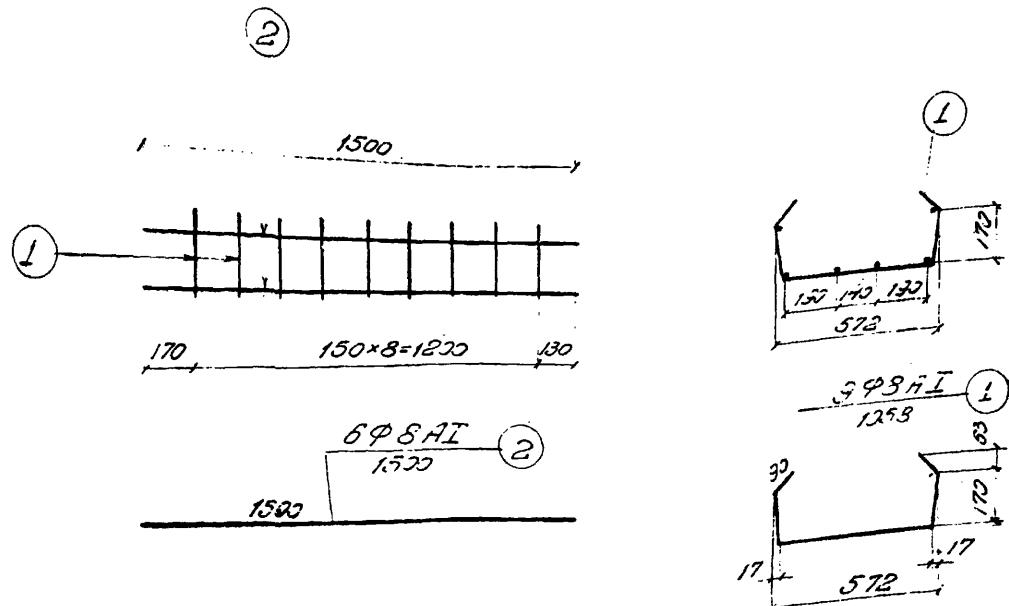
ПРИМЕЧАНИЯ.

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.

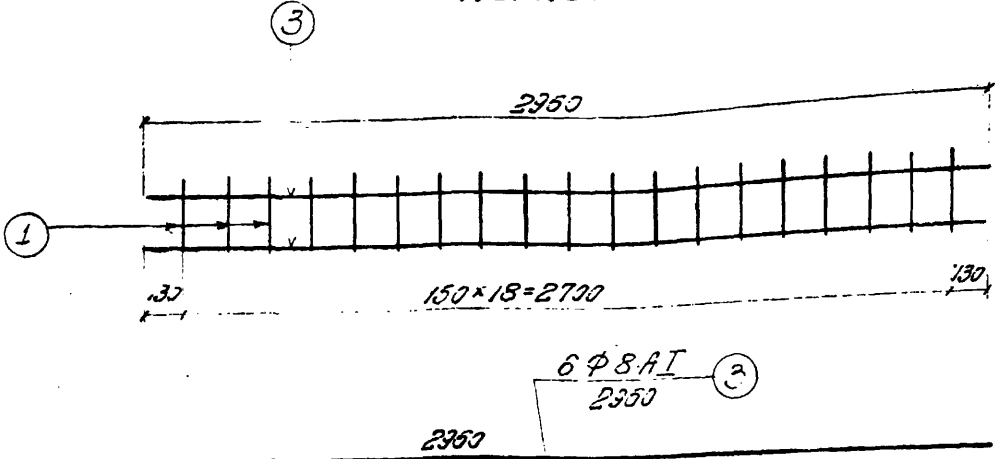
СДП	Унифицированные сборные железобетонные простейшие стропила для автодорожных и городских мостов	Напряженные арматуры на бетон. составных по длине балок.	МАСШТАБ 1:20
1964		Конструкции каркасов К-1; К-2; К-3; К-4; К-5; К-6 и К-7	384/8 76

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

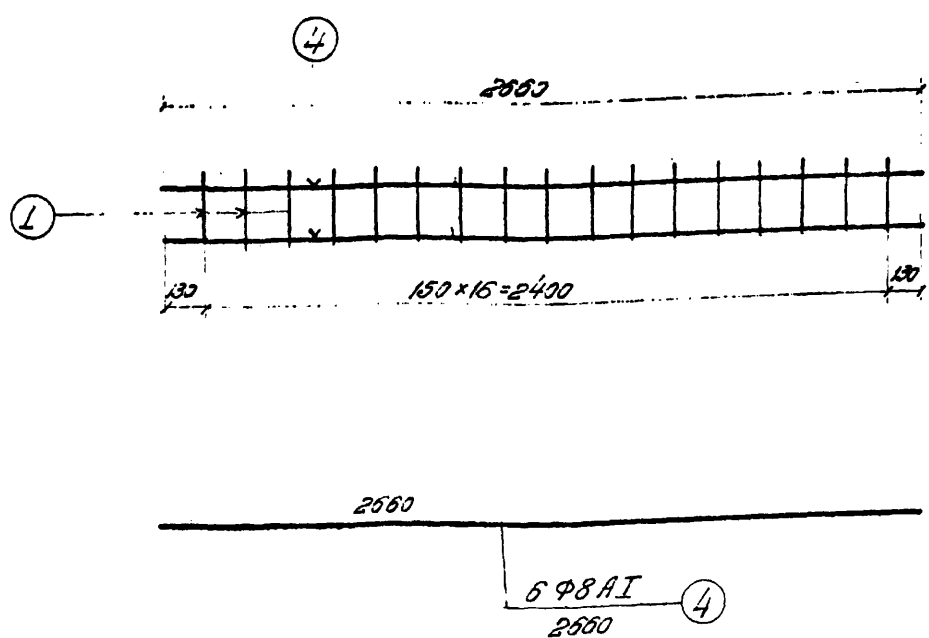
Каркас К-8



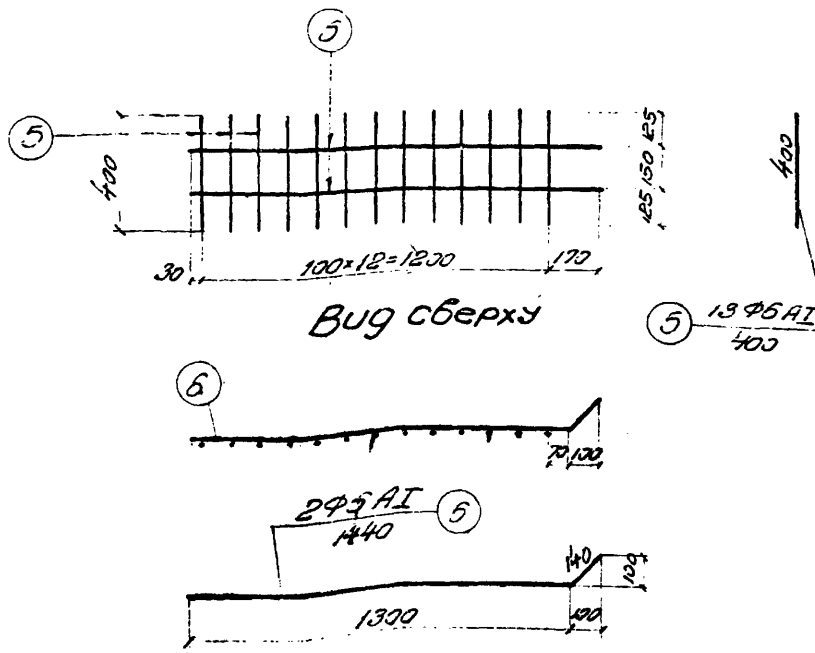
Каркас К-9



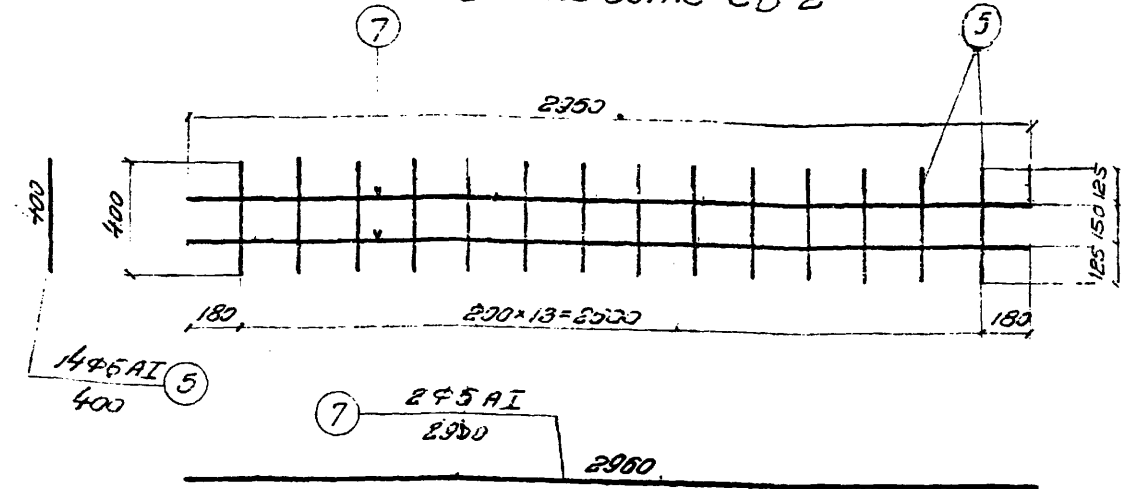
Каркас К-10



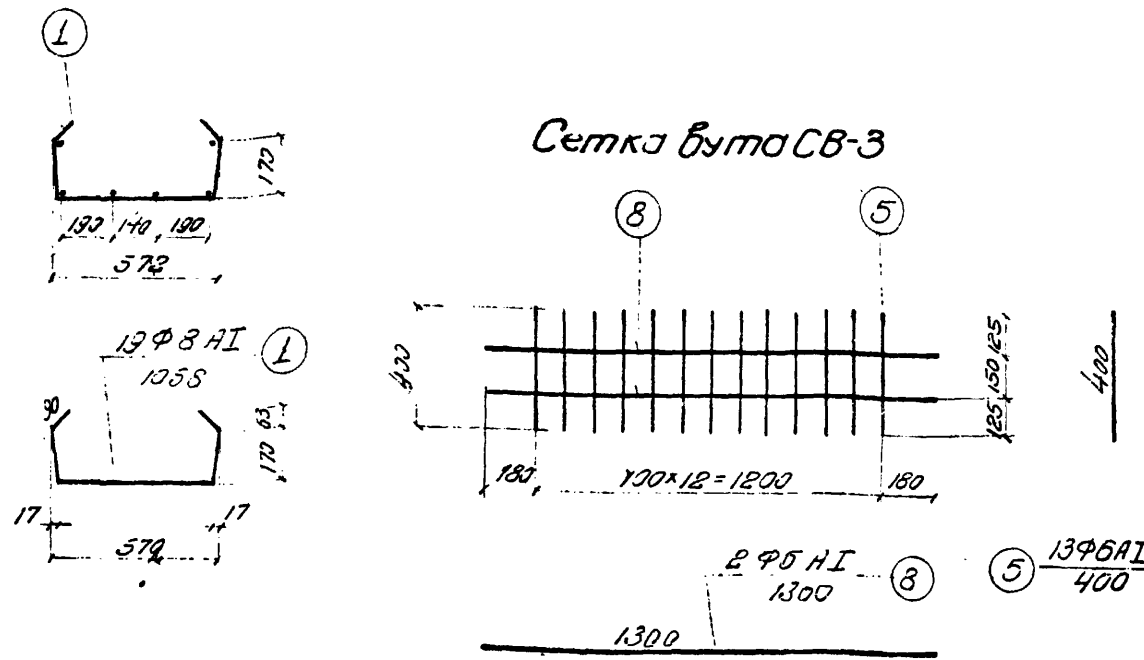
Сетка бута СВ-1^Т



Сетка бута СВ-2^А



Сетка бута СВ-3



Спецификация арматуры на сетку или каркас

№ каркасов и сеток	№ стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержней, мм	Кол-во стержней	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 ^Т	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

№ каркасов и сеток	Диаметр стержней, 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 ^Т	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^Т зеркальна сетке СВ-1^Н.
4. Все размеры в мм.

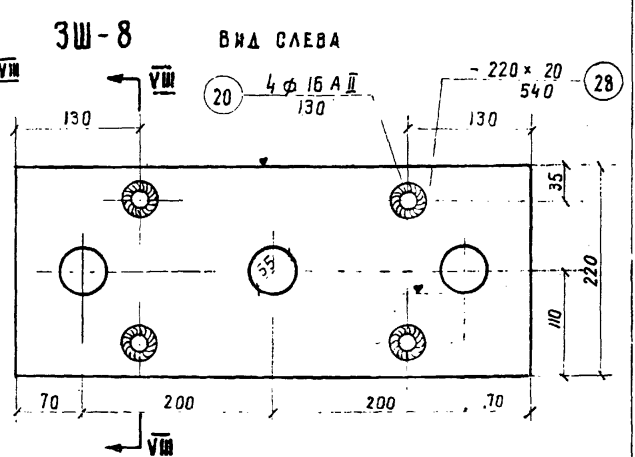
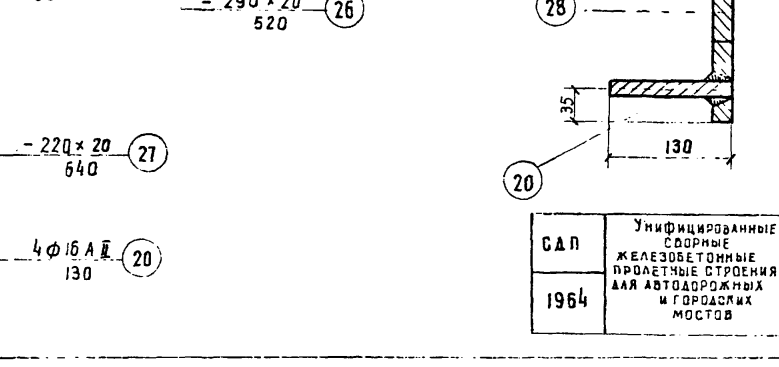
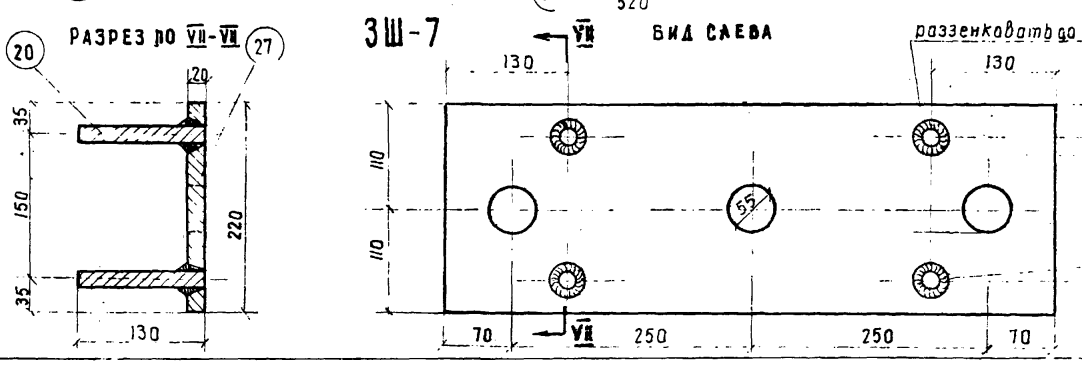
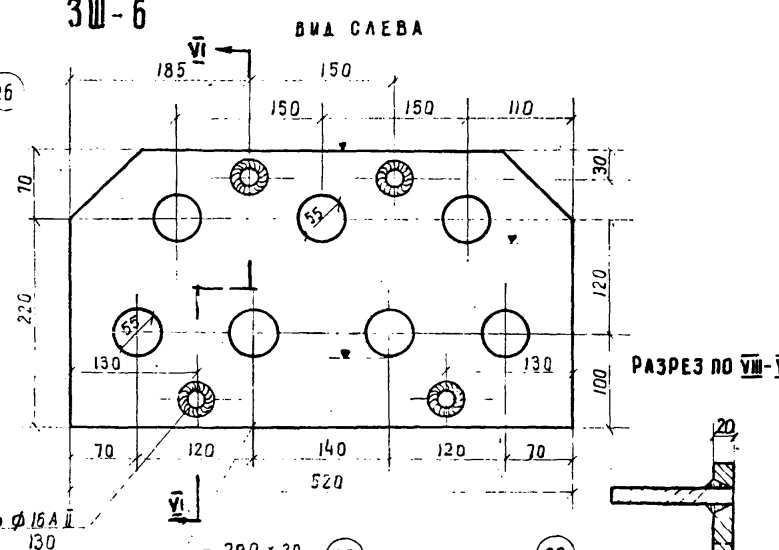
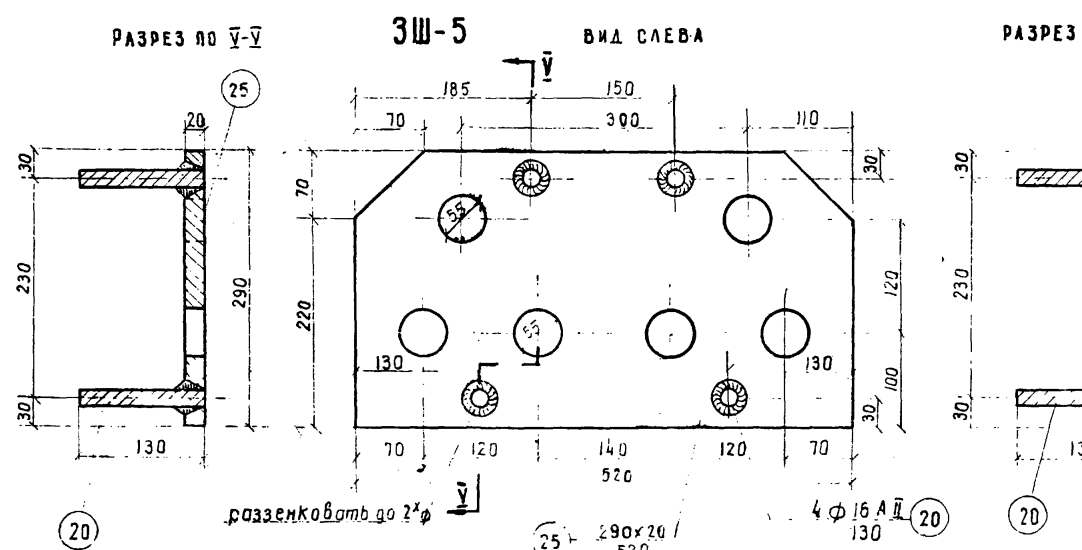
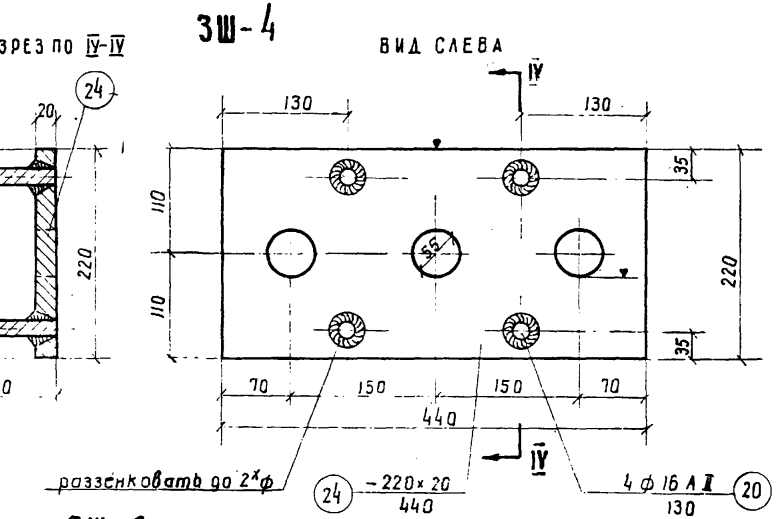
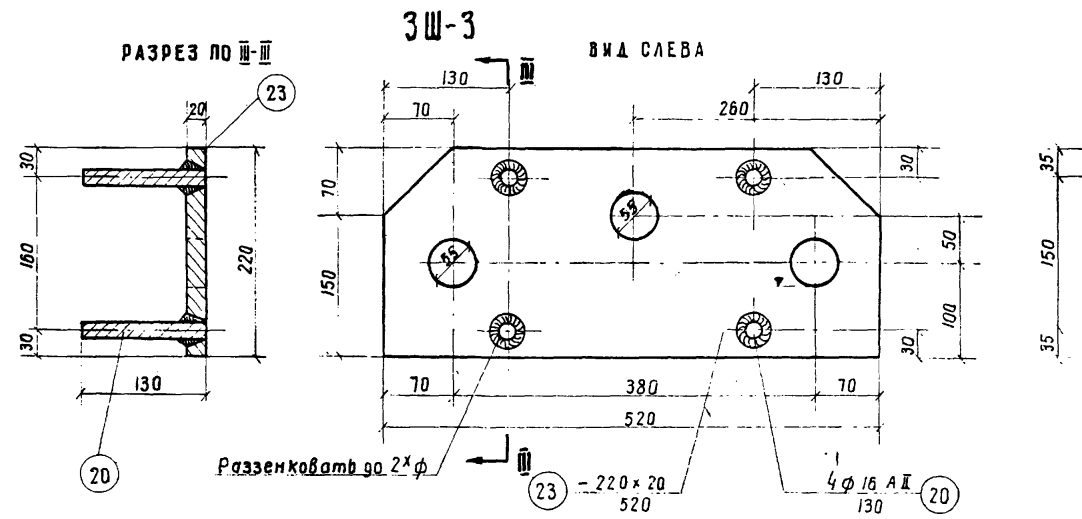
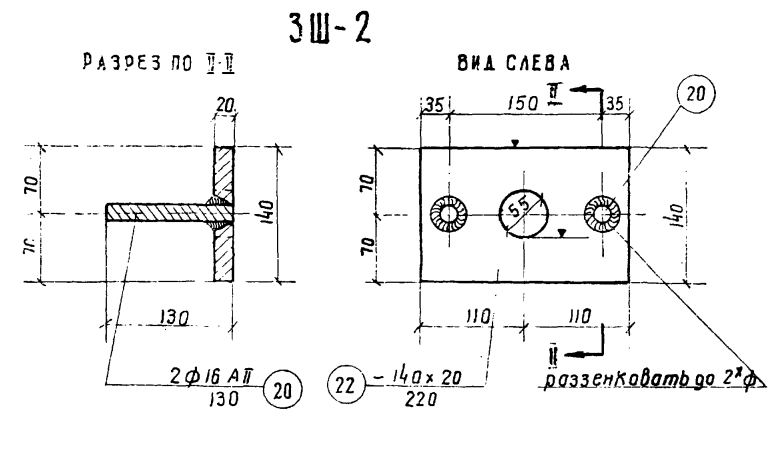
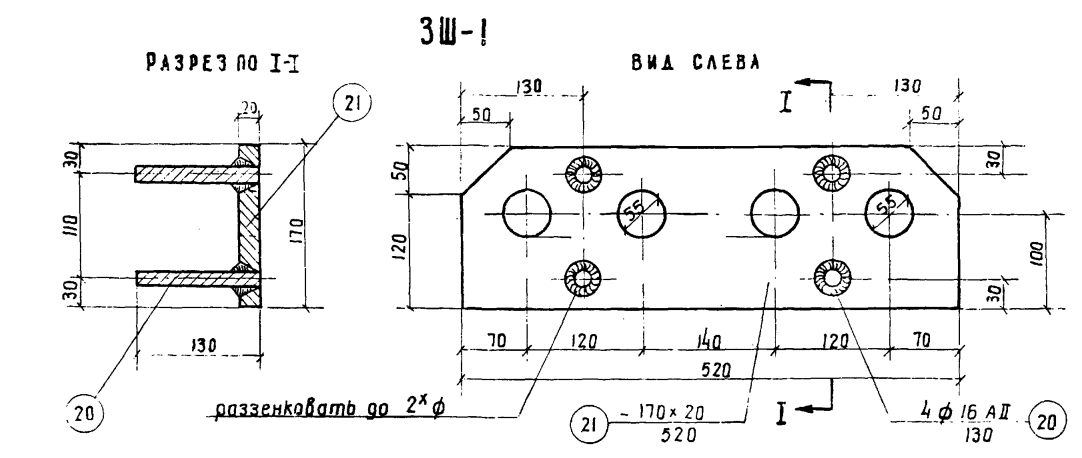
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ ПРОЦЕДУРНЫЕ ДЛИТЕЛЬНЫЕ И ГОРБАТКИ МОСТОВ	НАТЯЖЕННЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫМ ПО ДЛИНЕ БАЛКИ.	МАСШТАБ 1:20
1064		КОНСТРУКЦИЯ КАРКАСОВ К-8; К-9 и К-10 СЕТКА СВ-1 ^Т ; СВ-2 и СВ-3	384/8.77

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ШАЙБЫ

Марка	Н.д. 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
Гаврилин

Руководитель
бureau
Александров

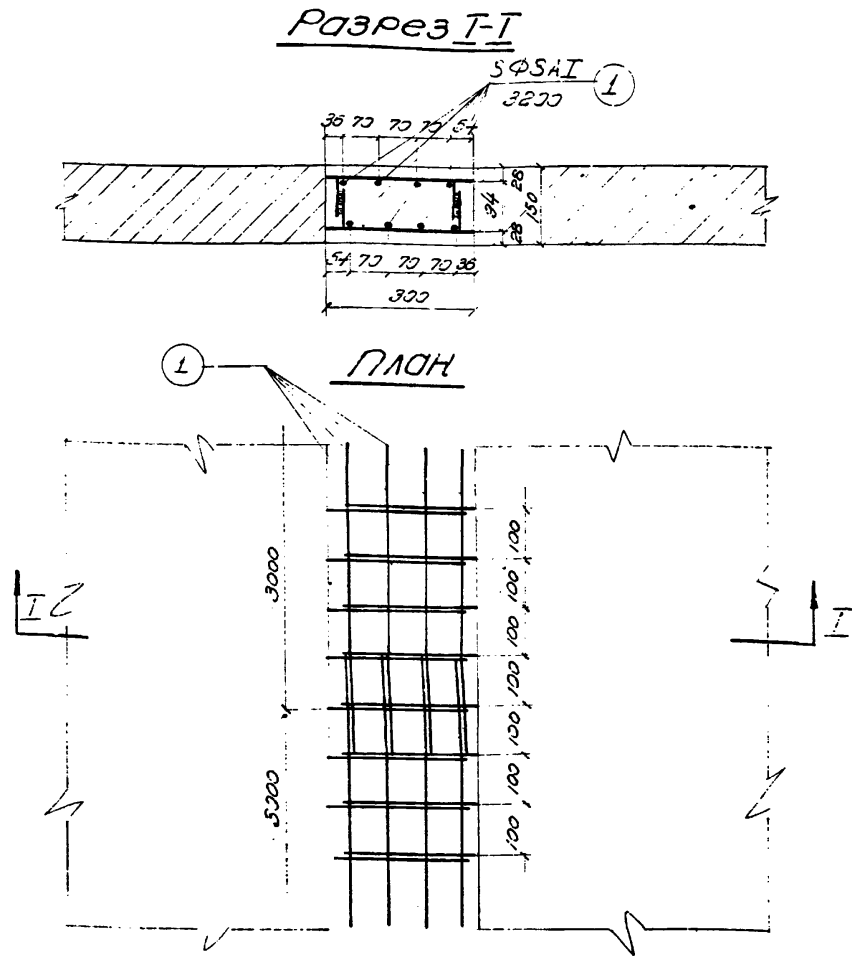
проверил
Александров

составил
Шаров

САП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СООРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ЛО АЛМНЕ БАЛКИ	МАШТАБ 1:5

**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 стьки		Г-7+2х1.0		Г-8+2х1.0 Г-8+2х1.5 Г-9+2х1.0		Г-9+2х1.5		Г-10.5+2х1.0 Г-10.5+2х1.5		Г-14+2х2.25 Г-14+2х3.0		Г-21+2х2.25 Г-21+2х3.0	
				Кол-во, шт	Общая длина, м	Кол-во, шт	Общая длина, м	Кол-во, шт	Общая длина, м	Кол-во, шт	Общая длина, м	Кол-во, шт	Общая длина, м	Кол-во, шт	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	4508.0

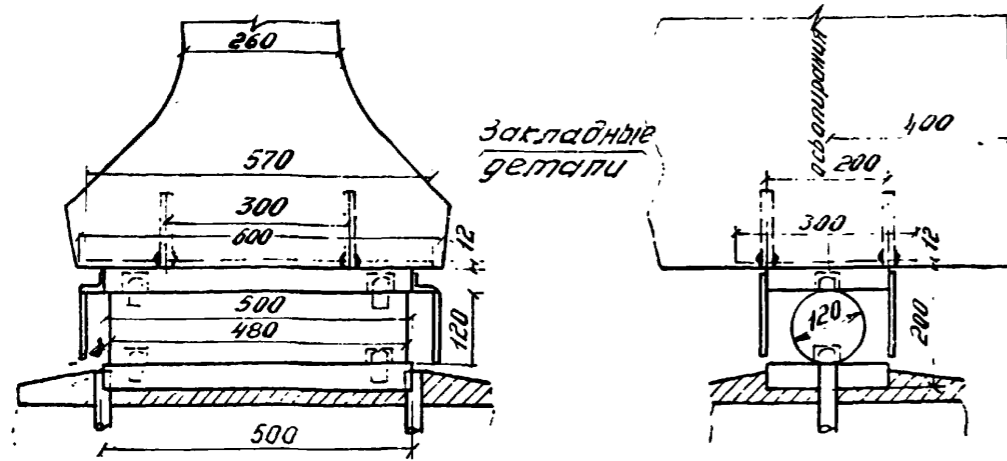
Расход металла и бетона на омоноличивание стьков балок пролетных строений.

Длина пролета, м	Профиль, мм	Класс арматуры	Вес 1 пог.м	на пролетное строение																				
				на один стьки		Г-7+2х1.0		Г-8+2х1.0 Г-8+2х1.5 Г-9+2х1.0		Г-9+2х1.5		Г-10.5+2х1.0 Г-10.5+2х1.5		Г-14+2х2.25 Г-14+2х3.0		Г-21+2х2.25 Г-21+2х3.0								
				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									
15.0	Ф8	AI	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	AI	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	AI	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	AI	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	AI	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	4508.0	1839.4	22.56

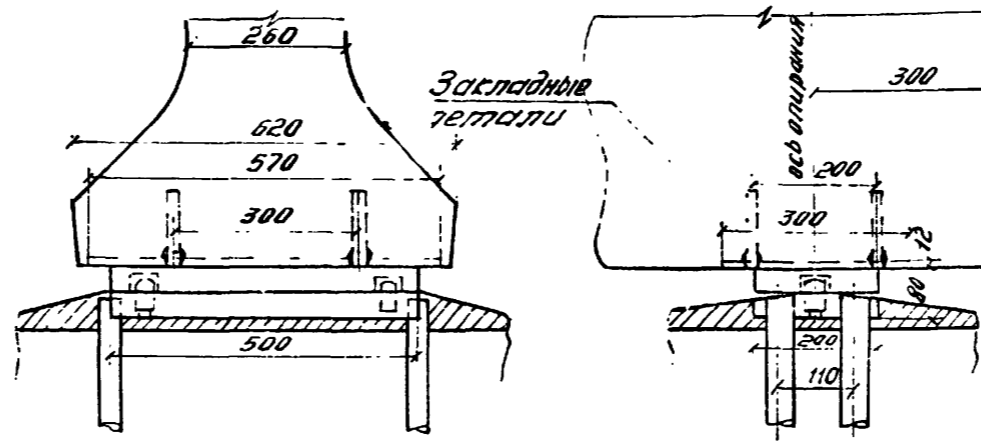
САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СВОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СВОРНЫЕ ДАЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАИЛУЧШИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВЛЯЮТ ПО ДАННЫМ ПЛАНА И ВЫПУСКАМ ПОЛЕЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ БЛОКОВ ПРОЕКТНЫХ СТРОЕНИЙ	МАСШТАБ 1:10
1964г.			384/8 81

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

подвижная опорная часть типа 01-480

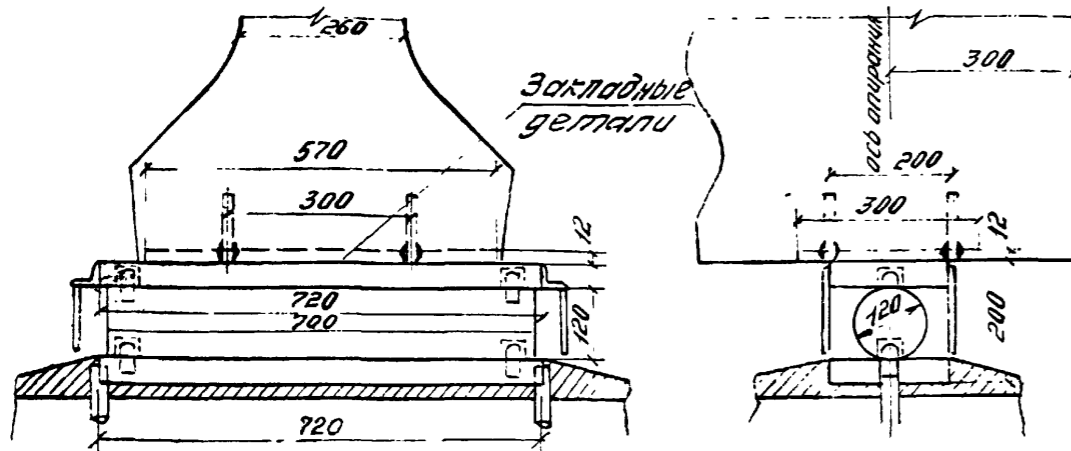


неподвижная опорная часть типа 02-500

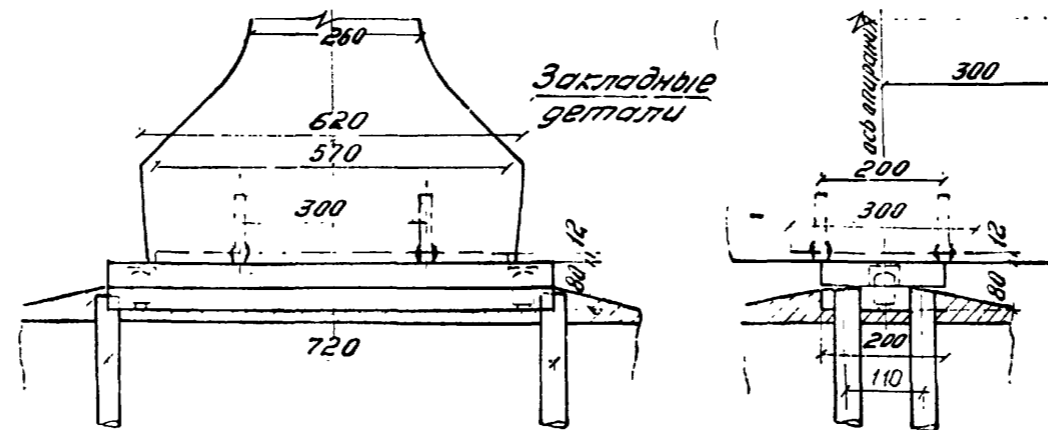


Опорные части под пролетное строение длиной 24,0 м

подвижная опорная часть типа 01-700

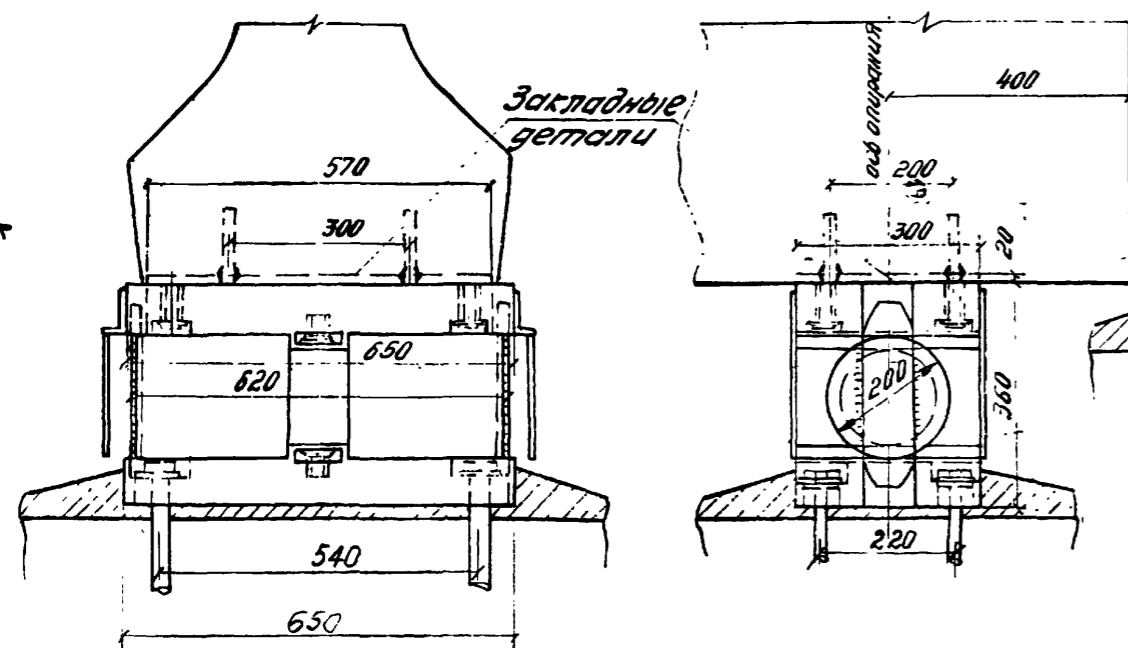


неподвижная опорная часть типа 02-720

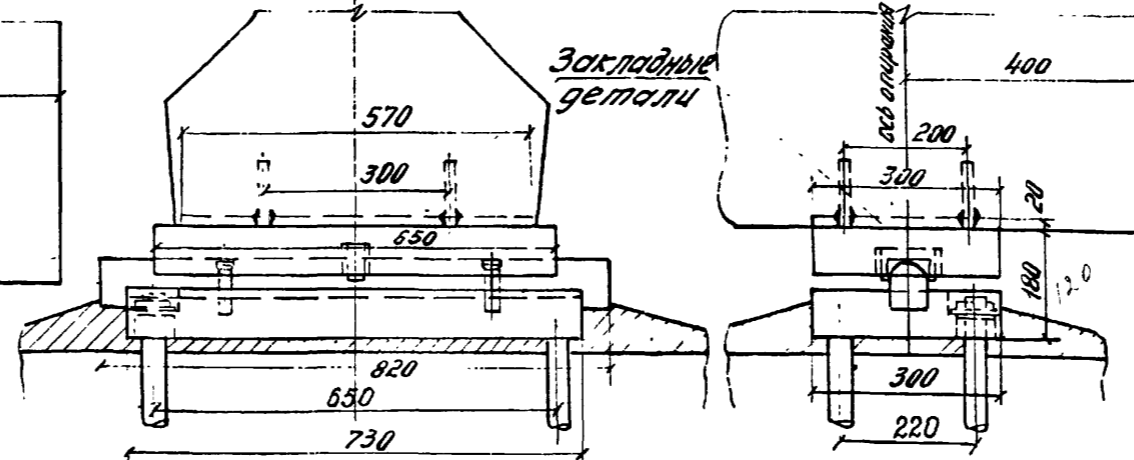


Опорные части под пролетное строение длиной 33,0 и 42,0 м

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

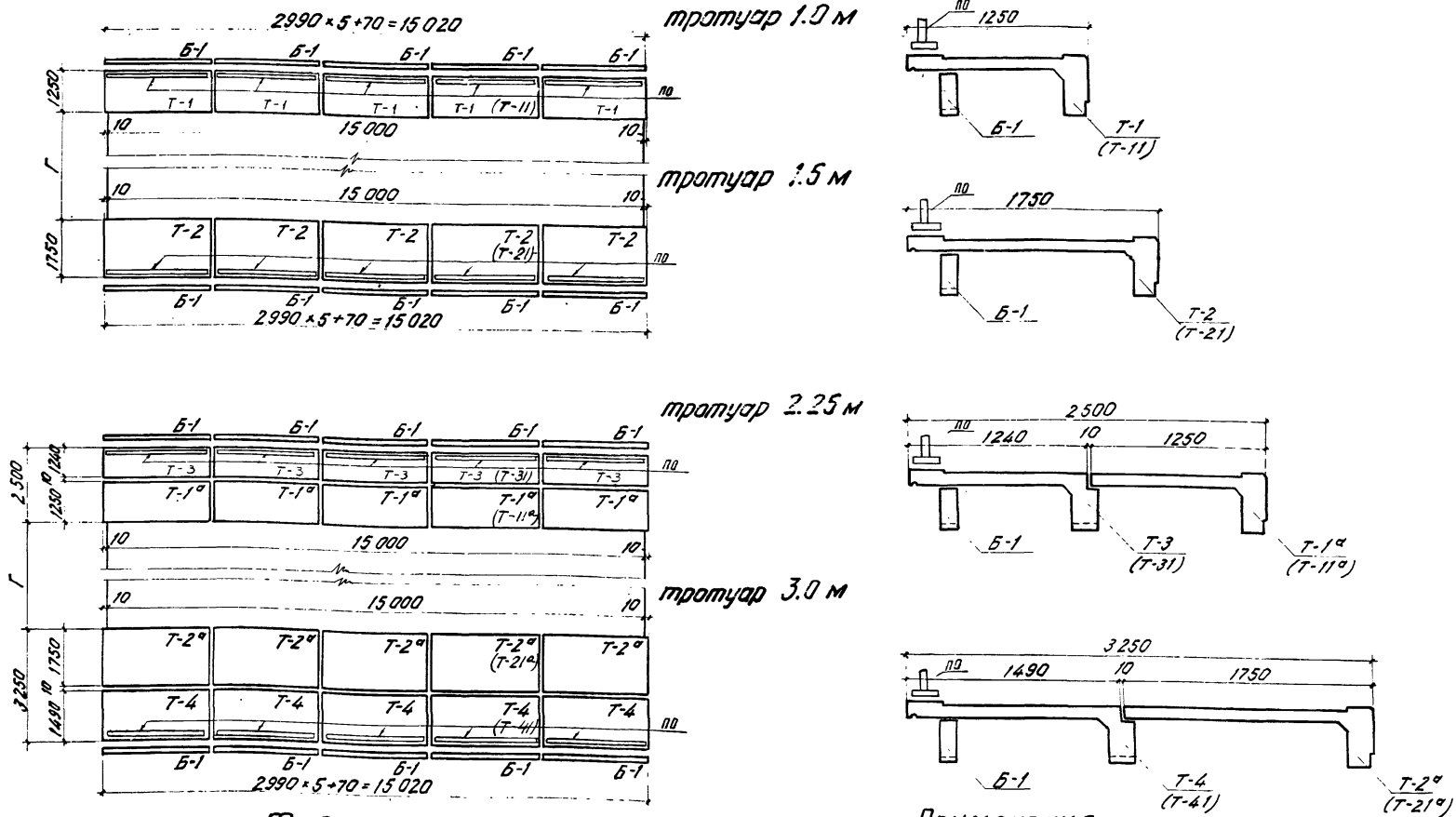
Пролеты	Тип опорных частей	Марка стали				Всего
		Ст. А гост 6612-А	Ст. 5	Ст. 3	Ст. 0	
15; 18	01-480	—	108,2	—	15,2	123,4
	02-500	—	64,6	—	—	64,6
Итого:		—	172,8	—	15,2	188,0
24	01-700	—	155,2	—	17,2	172,4
	02-720	—	91,6	—	—	91,6
Итого:		—	246,8	—	17,2	264,0
33; 42	03-620	229,2	159,2	5,0	20,4	413,8
	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	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖНЫЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАСШТАБ 1:10
		ОПОРНЫЕ ЧАСТИ	384/882

Составил: А. В. Кривко
 Проверил: Г. И. Кривко
 Начальник проектной группы: Г. И. Кривко
 Руководитель проекта: Г. И. Кривко
 Руководитель группы: Г. И. Кривко
 Автор проекта: Г. И. Кривко
 Руководитель проекта: Г. И. Кривко
 Руководитель группы: Г. И. Кривко
 Автор проекта: Г. И. Кривко

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



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

Тротуары шириной	Марка элемента	Вес марки, т.	Количество марок, шт.
1.0	T-1	1.20	10
	Б-1	0.25	10
1.5	T-2	1.50	10
	Б-1	0.25	10
2.25	T-1 ^а	1.20	10
	T-3	1.25	10
	Б-1	0.25	10
3.0	T-2 ^а	1.50	10
	T-4	1.40	10
	Б-1	0.25	10
1.0; 1.5; 2.25 и 3.0	ПО	0.25	10

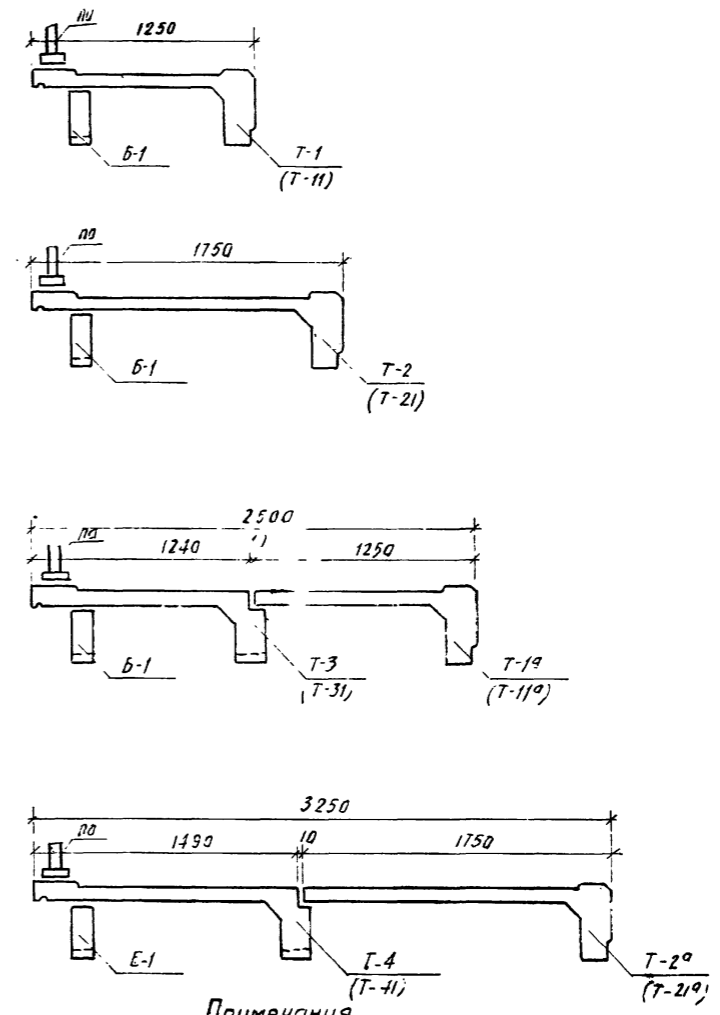
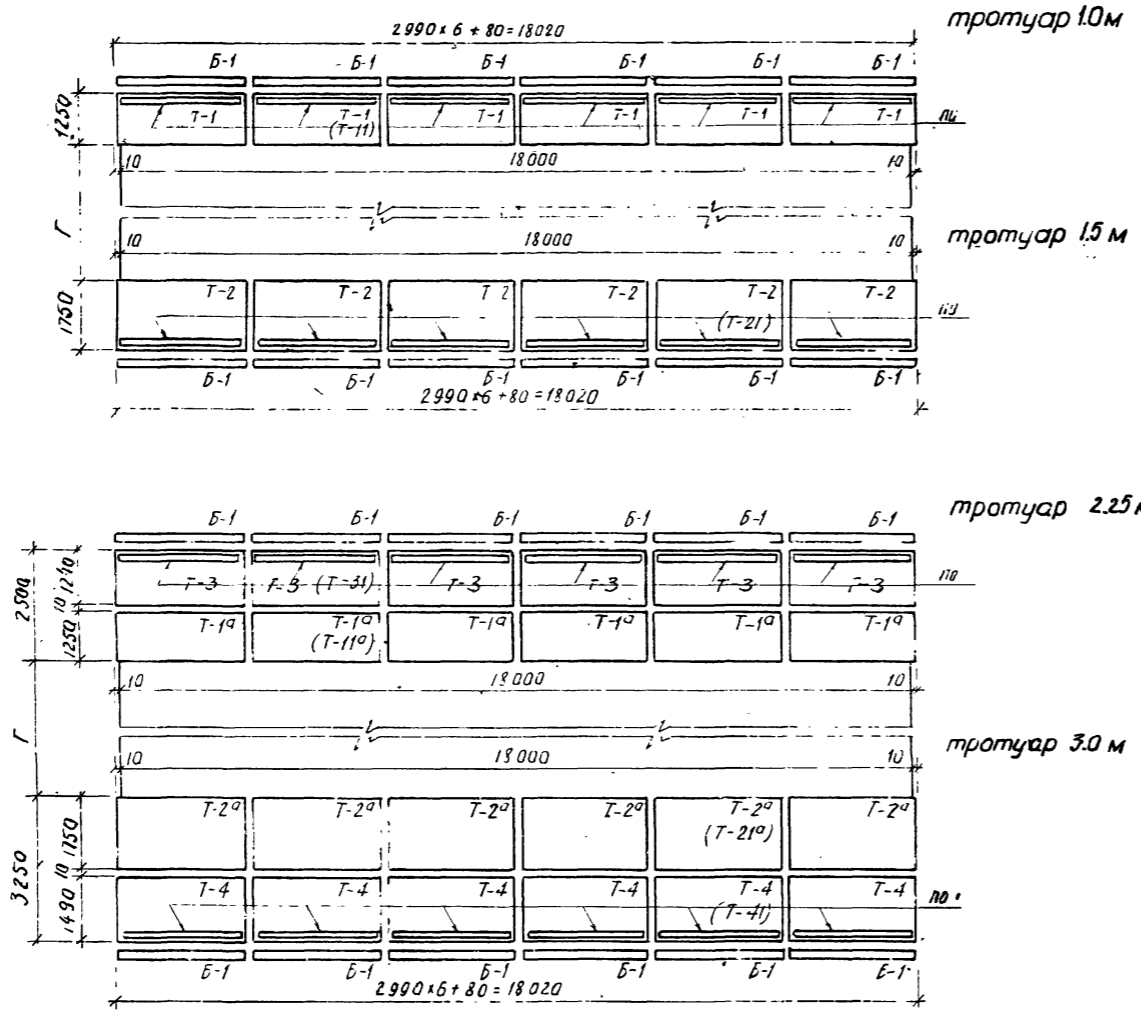
Примечания.

- 1 Конструкцию тротуарных блоков, перил и подтротуарных блоков см. "Нормы конструктивных деталей" раздел БА части III Тилового проекта.
- 2 Обозначения с дополнительным индексом "а" (T-11, T-21, T-31, T-41, T-11^а, T-21^а) 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.

Составитель: Чернышова
 Проверил: Леманова
 Руководитель: Зав. отделом
 Начальник: Александров
 Главный инженер: Александров
 Инженер: Александров
 Проектировщик: Александров
 Начальник: Александров
 Главный инженер: Александров
 Инженер: Александров

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

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-119; Т-21) 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 5 мм.

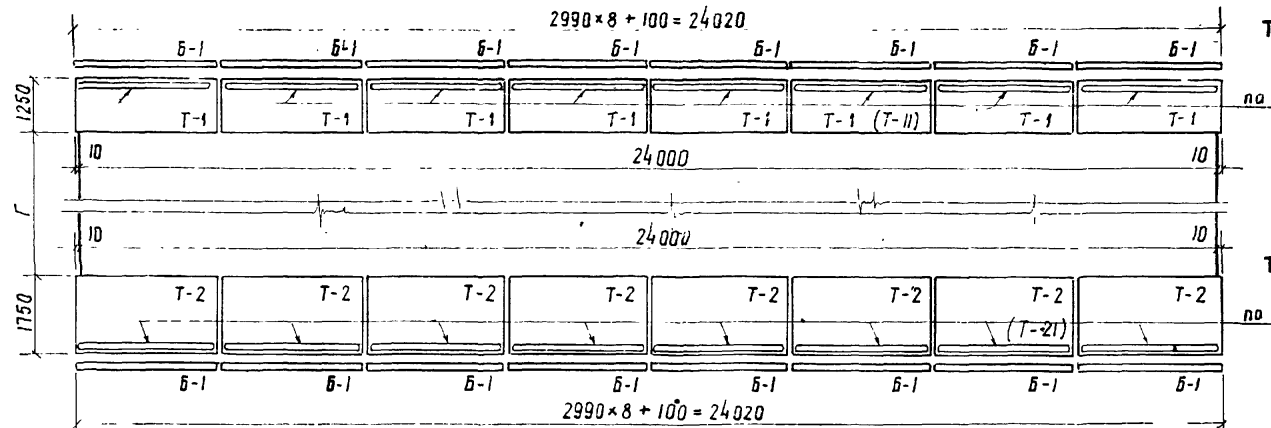
Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

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 ^а	1.20	12
	Т-3	1.25	12
	Б-1	0.25	12
3.0	Т-2 ^а	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

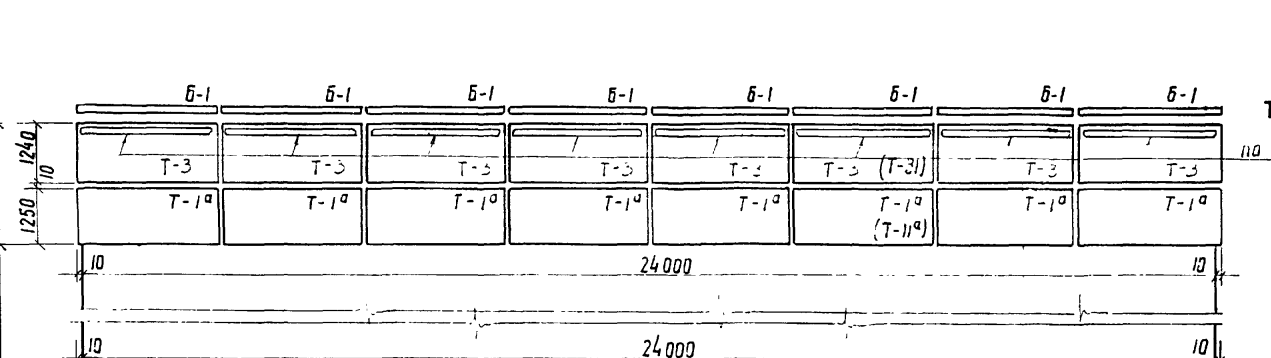
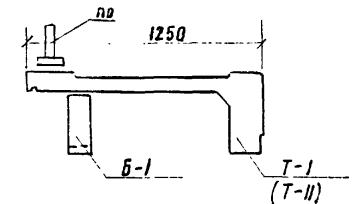
СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПИЛЕТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ АЛТУЗУЛЬНЫХ И ГЛУБЖИХ МОНТАЖА	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БЛОКОВ	МАСШТАБ 1:25; 1:100
	СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ, ПЕРИЛ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ДЛЯ ПРОЛЕТА ДЛИНОЙ 18.0М		384/8 84

Инженер-проектировщик: Г.А. Сидорова
 Специалист: Панкратов
 Проверено: А.А. Сидорова
 Руководитель проекта: А.А. Сидорова
 Автор проекта: А.А. Сидорова

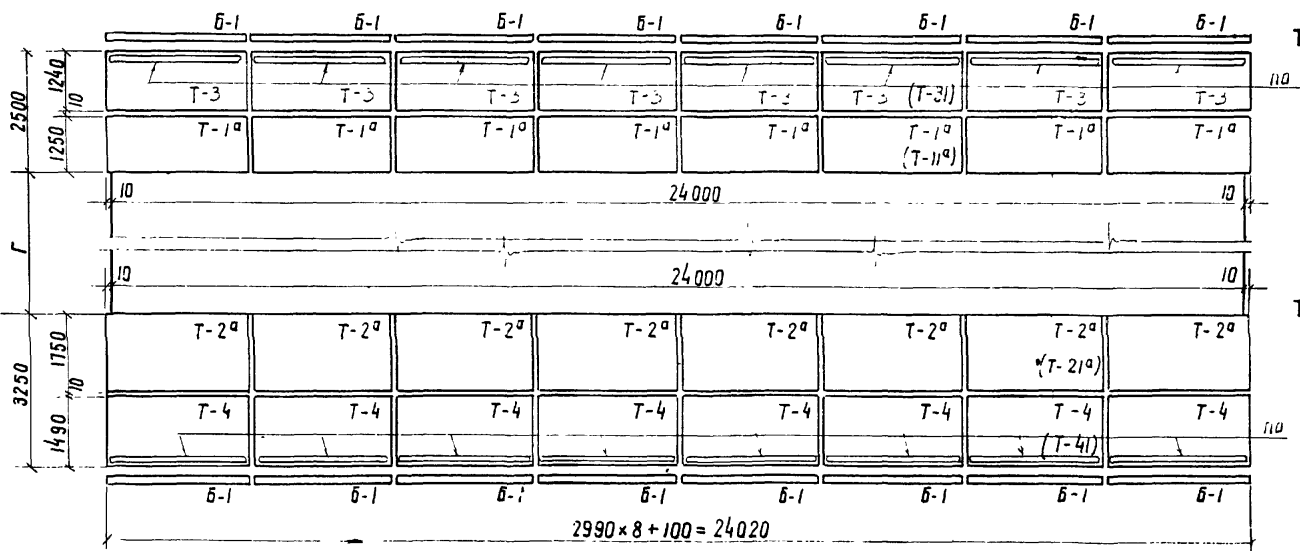
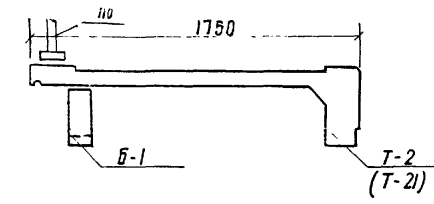
**СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК
ПРИ ШИРИНЕ ТРОТУАРОВ 1,0; 1,5; 2,25; 3,0 М**



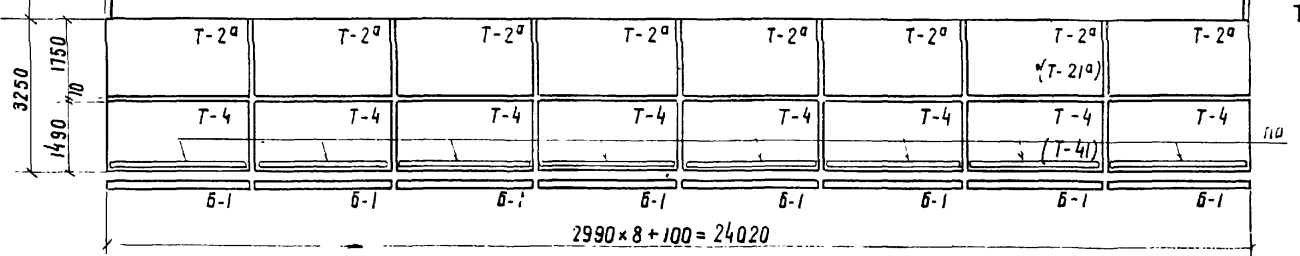
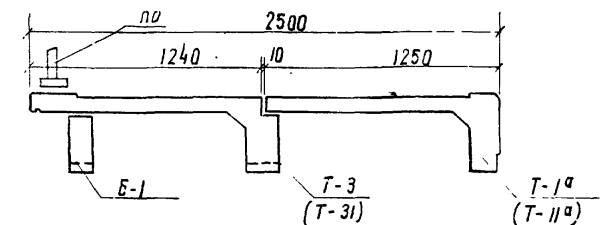
ТРОТУАР 1.0 м



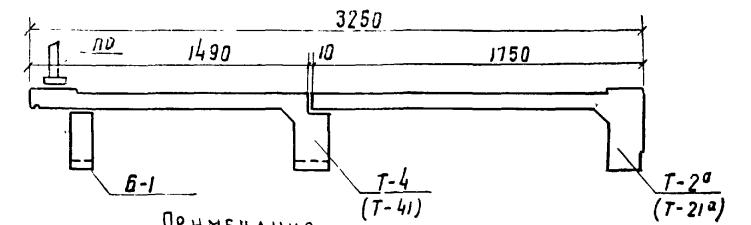
ТРОТУАР 1.5 м



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, "1" (Т-11; Т-21; Т-31; Т-41; Т-11^а; Т-21^а) 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.

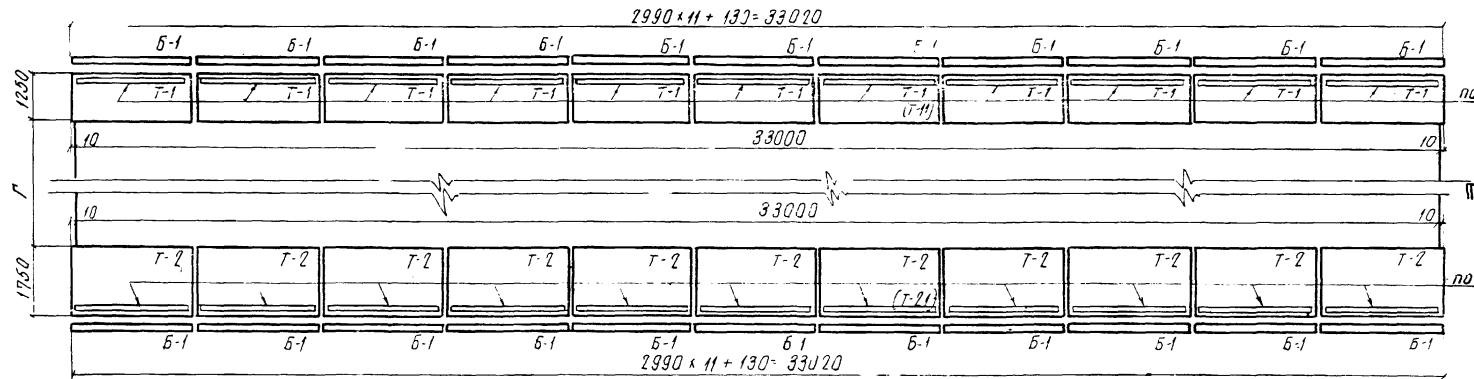
**ТАБЛИЦА
МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ**

Тротуары шириной	марка элемента	вес марки, т	количество марок, шт.
1.0	Т-1	120	16
	Б-1	025	16
1.5	Т-2	150	16
	Б-1	025	16
2.25	Т-1 ^а	120	16
	Б-1	025	16
3.0	Т-2 ^а	150	16
	Б-1	025	16
1,0; 1,25; 2,25 и 3,0	ПО	025	16

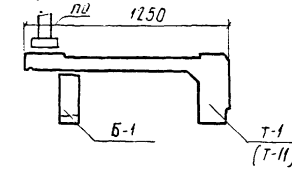
СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТО-ДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА ВЕТОМ СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	М. 1:25 ; М. 1:100
1964г.	СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ, ПЕРИЛ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ДЛЯ ПРОЛЕТА ДЛИНОЙ 24.0 м		384/8 85

Составил: Черника
 Проверил: Ламанова
 Руководитель: Алексеева
 Главный инженер проекта: Гаврилов
 Главный специалист: Покрыткова
 Начальник отдела: Чирыйский
 Государственный надзор: Шибурин

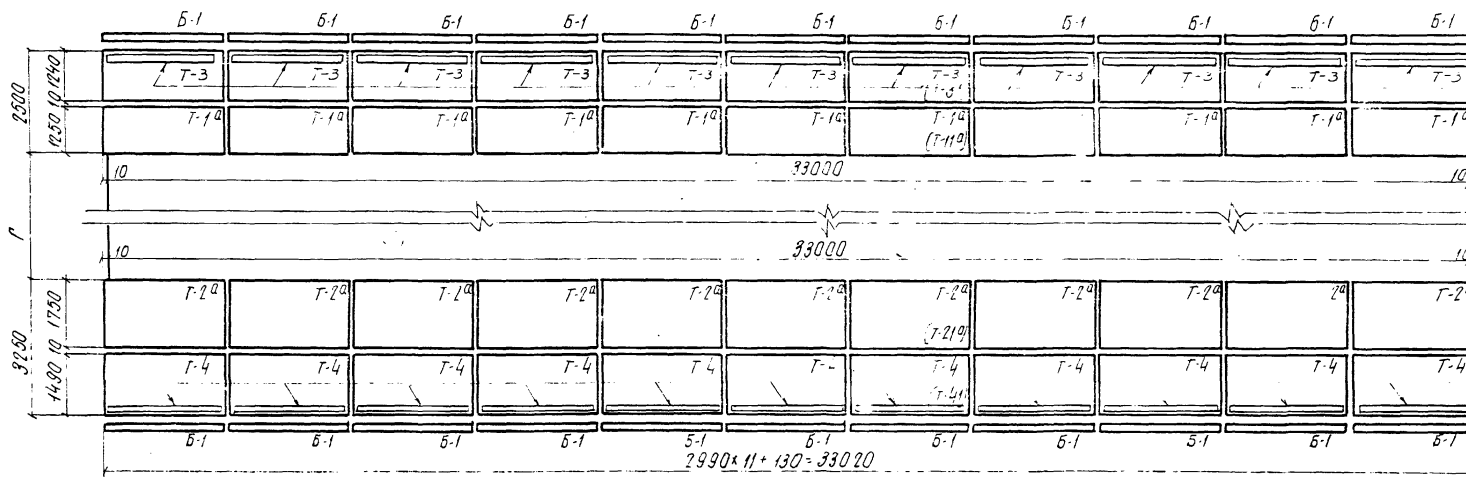
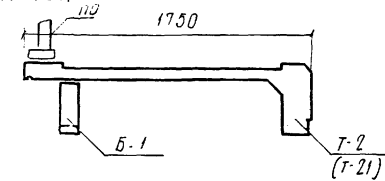
**СХЕМА РАЗБИВКИ ПРОТЮАРНЫХ БЛОКОВ И ПОДПРОТЮАРНЫХ БАЛОК
ПРИ ШИРИНЕ ПРОТЮАРОВ 1,0; 1,5; 2,25; 3,0 м.**



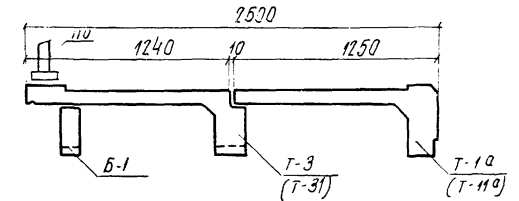
ПРОТЮАР 1,0 м



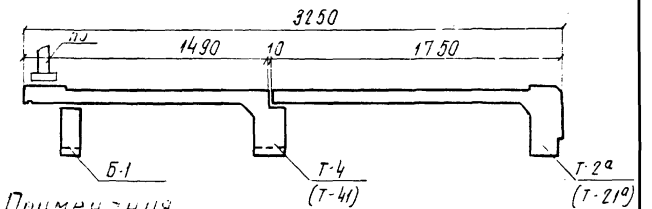
ПРОТЮАР 1,5 м



ПРОТЮАР 2,25 м



ПРОТЮАР 3,0 м



Примечания.

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

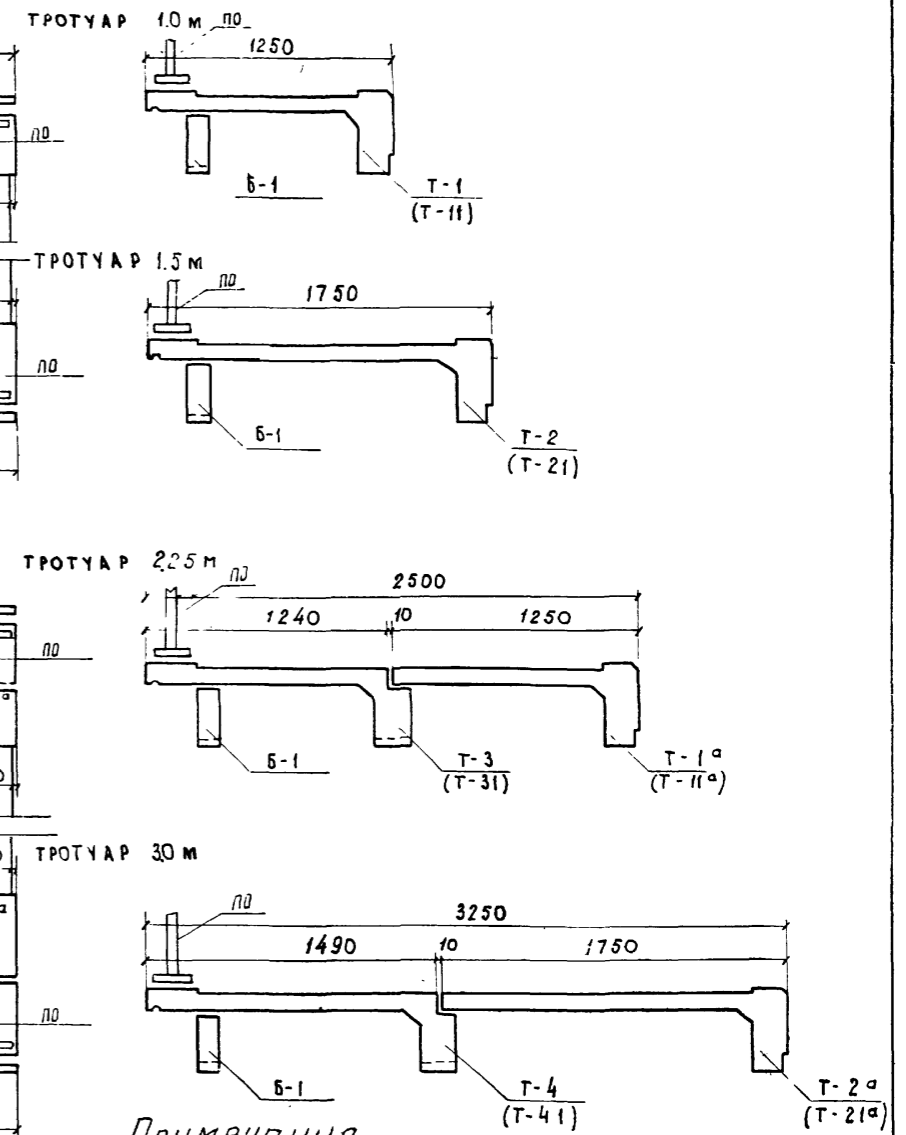
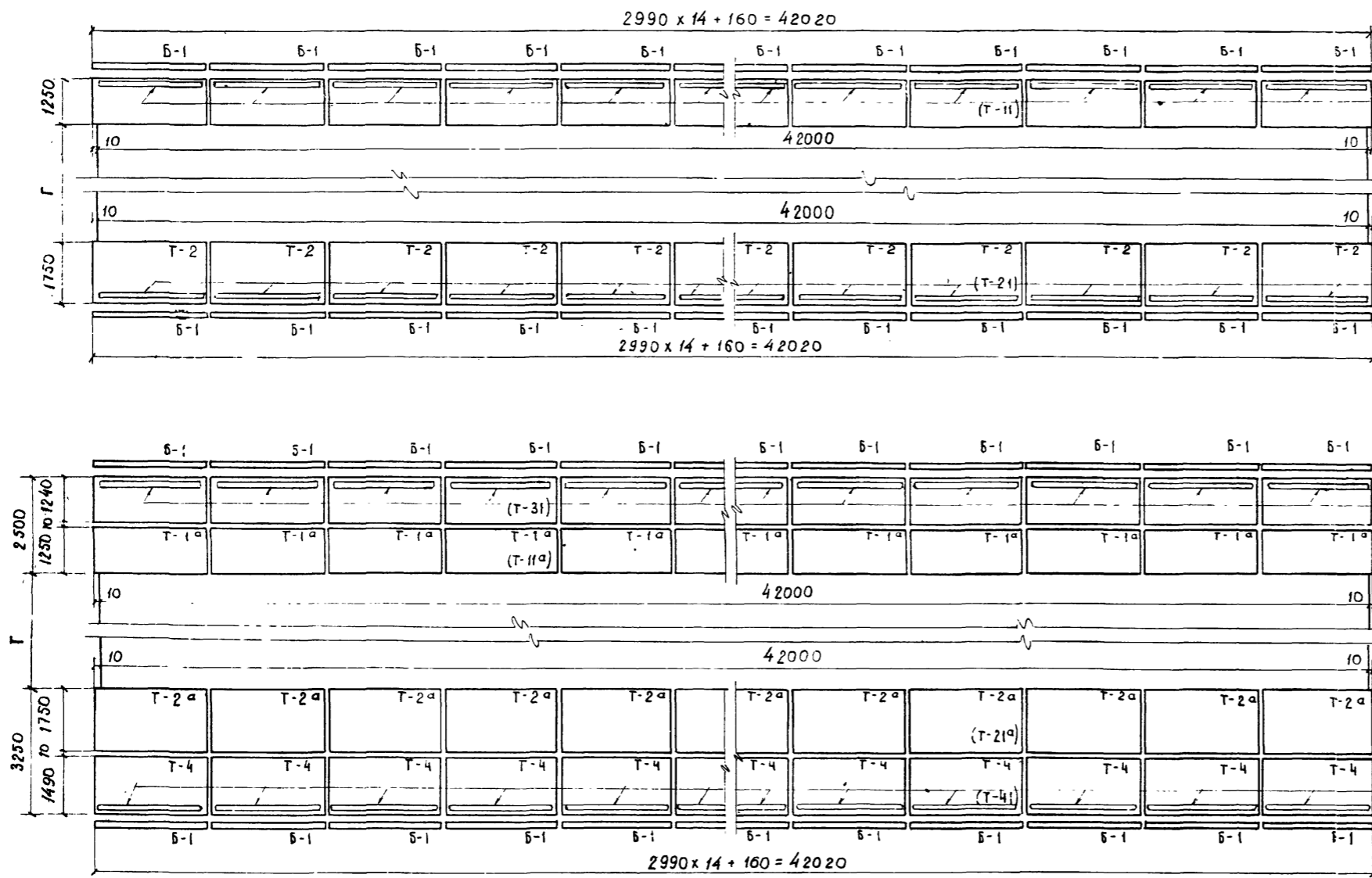
**ТАБЛИЦА
МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ**

Протюары шириной	Марка элемента	Вес марка, т	Количество парол, шт.
1,0	Т-1	1,20	22
	Б-1	0,25	22
1,5	Т-2	1,50	22
	Б-1	0,25	22
2,25	Т-1 ^а	1,20	22
	Т-3	1,25	22
3,0	Б-1	0,25	22
	Т-2 ^а	1,50	22
1,0, 1,5, 2,25 и 3,0	Т-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 ПРОСЕКЦИОННЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МАШИН	ПЛАКЕТИРОВАНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН ПОЗНАЧАТЕЛЬНЫХ ПО ДЛИНЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАШТАБ 1:25; 1:100
1964г.	СХЕМА РАЗБИВКИ ПРОТЮАРНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ ПРОЕКТА ДАХИСОЗ 35-51А		384/8 86

Составил: Черныш
 Проверил: Лямина
 Руководитель проекта: Алексеева
 Инженер-проектировщик: Зайцев

**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^а; Т-21^а) 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 ^а	1.20	28
	Т-3	1.25	28
	Б-1	0.25	28
3.0	Т-2 ^а	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		384/8 87

ГЛАВСТРОИТЕЛЬ
 ГЛАВПРОЕКТ
 ГЛАВМАШИНОСТРОИТЕЛЬ
 ГЛАВЭЛЕКТРИК
 ГЛАВТЕПЛОТЕХНИК
 ГЛАВМЕХАНИК
 ГЛАВМАТЕРИАЛОВЕД
 ГЛАВТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР
 ГЛАВЭКОНОМИСТ
 ГЛАВБЮДЖЕТНИК
 ГЛАВКАДРОВЫЙ
 ГЛАВМАШИНОСТРОИТЕЛЬ
 ГЛАВТЕПЛОТЕХНИК
 ГЛАВМЕХАНИК
 ГЛАВМАТЕРИАЛОВЕД
 ГЛАВТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР
 ГЛАВЭКОНОМИСТ
 ГЛАВБЮДЖЕТНИК
 ГЛАВКАДРОВЫЙ

Монтаж ступеней: Сухих

Тротуары 1,0 м

Вариант с креплением тротуарных блоков

Тротуары 1,5 м

Тротуары 2,25 м

Тротуары 1,0 м

Тротуары 1,0 м

Вариант без крепления тротуарных блоков

Тротуары 2,25 м

Вид по А-А

Вид по Б-Б

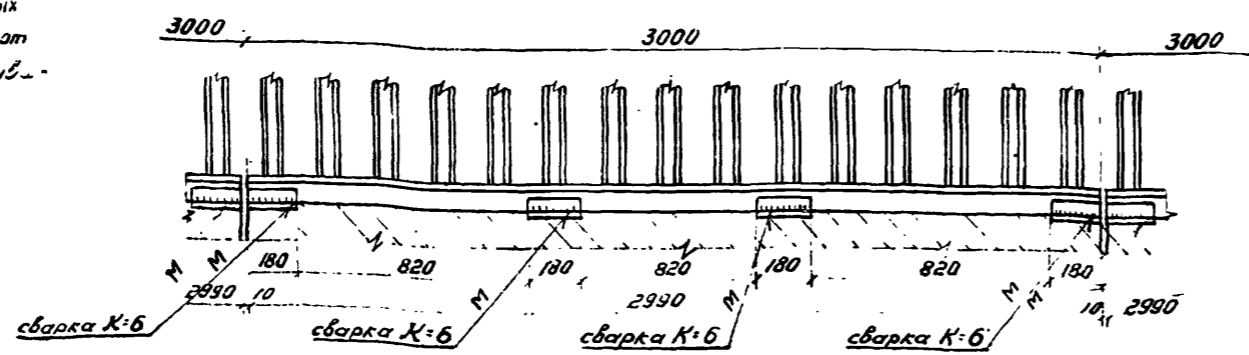
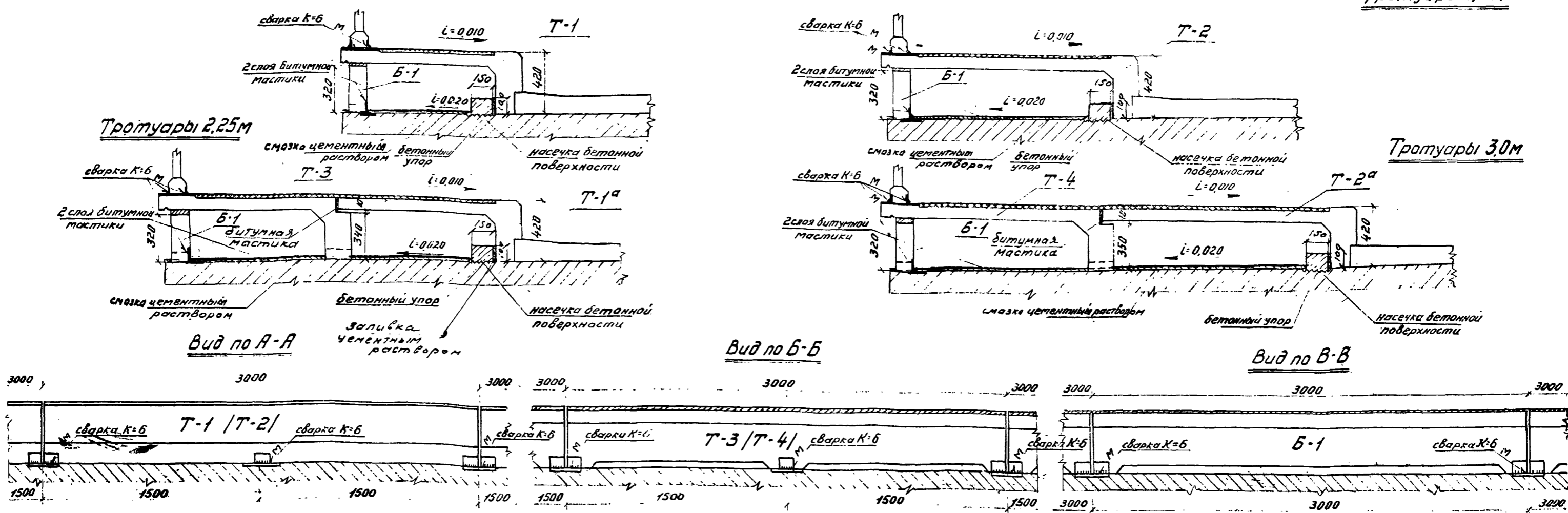
Вид по В-В

Деталь крепления перил

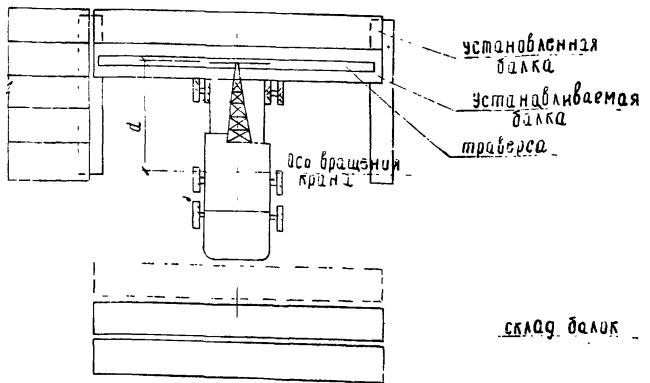
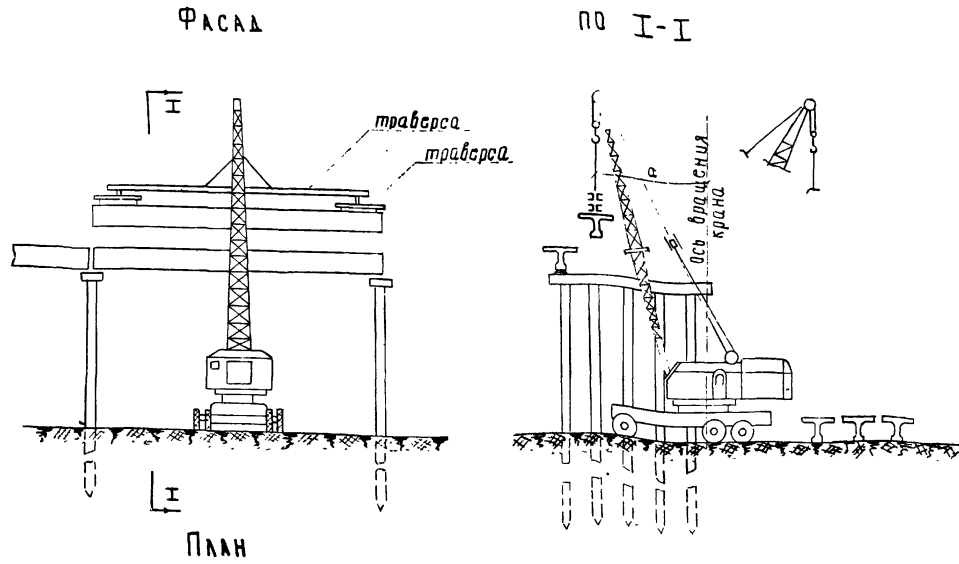
Примечания.

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.

Составил: Л.С. Сухих
 Проверил: К.И. Мухоморов
 Руководитель проекта: А.И. Мухоморов
 Руководитель производства: А.И. Мухоморов
 Руководитель строительства: А.И. Мухоморов
 Руководитель монтажа: А.И. Мухоморов
 Руководитель эксплуатации: А.И. Мухоморов



СДП 1964	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОКЛАДНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ АСФАЛТОБЕТОННЫХ И ГРУДЯСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕННАЯ АРМАТУРА НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПОДЛИНК БЛОКОВ	МАШТАБ 1:20
		ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПЕРИЛЬНОГО ОГРАЖДЕНИЯ	384/8 88



Пояснения.

1. 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).
2. Площадка, по которой перемещается кран, должна быть хорошо спланирована, а грунт - уплотнен.

Примечания.

1. Высота подъема крюка указана только для минимального вылета стрелы крана.
2. Установка на опоры балок производится после отвердения цементного теста в заинвентурованных 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		стрела 15 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

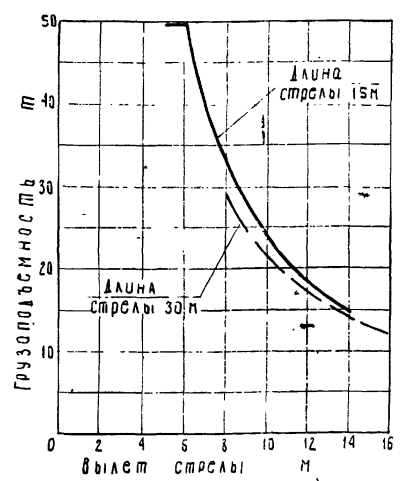
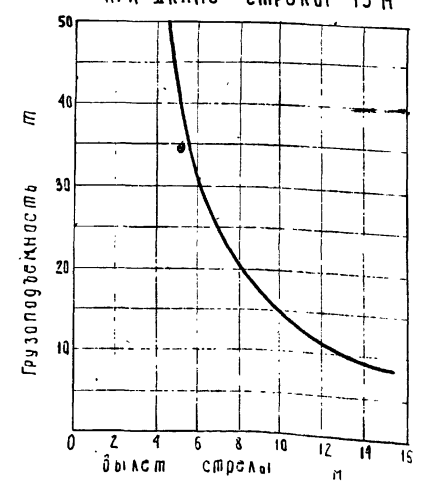


График грузоподъемности крана Э-2001 при длине стрелы 15 м



Составитель: Чубыков	Проверил: Харюш	Разработчик проекта: Харюш	Инженер проекта: Галперин	Инженер-конструктор: Понрапов	Мастер-электрик: Чурчурский	Специалист по монтажу: [Signature]
----------------------	-----------------	----------------------------	---------------------------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

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 козловых кранов - 7 м.

Агрегат имеет специальную вставку для уширения монтажного моста на 1,4 м. В этом случае гибкая нога козловых кранов переставляется также на 1,4 м - расстояние между крайними положениями грузового крюка козловых 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 пределов подхода в монтируемый пролет и для установки их на опоры.

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

— Противовес.

— Ручная лебедка с тросом.

Порядок производства работ.

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

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

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

Продольная 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.

Составил	Проверил	Утвердил	Инженер	Специалист	Начальник	Сторонний
Масицкий	Хариф	Хариф	Гольперин	Понятаев	Чаруцкий	Сторонний

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
1964г.					

Составил
Лесуцкий

Проверил
Хариф

Руководитель
бригады
Хариф

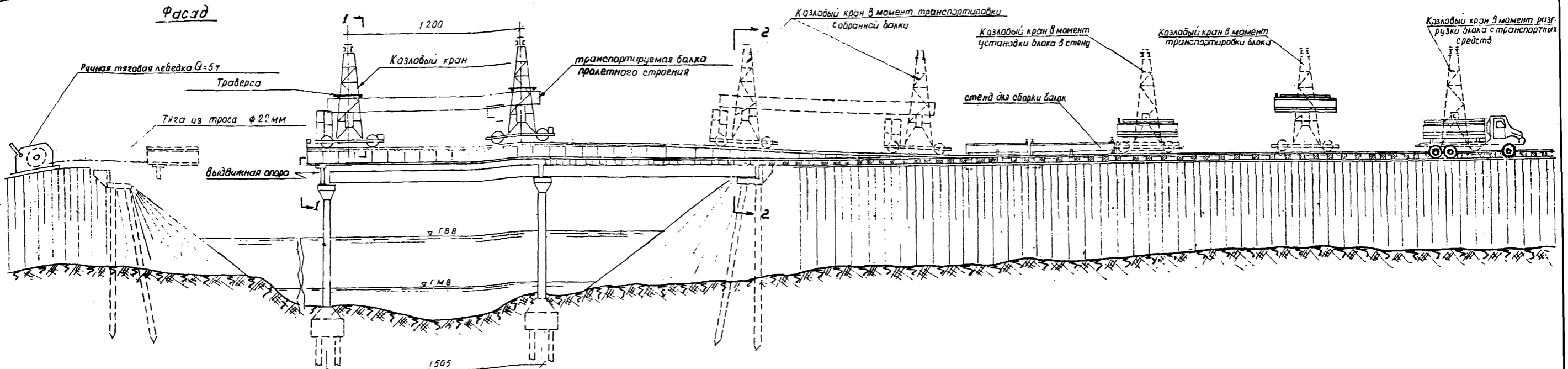
Инженер
проекта
Гальперин

Специалист
опека
Панкратов

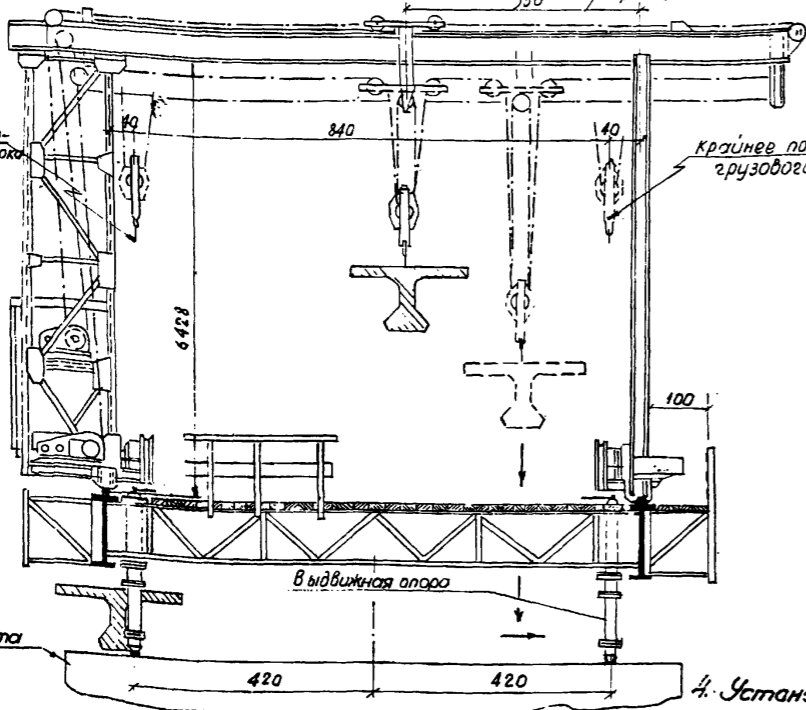
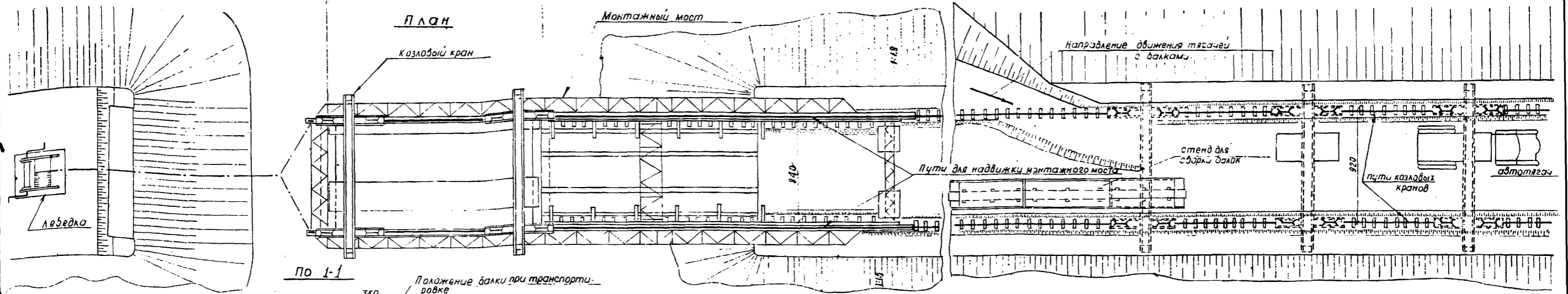
Начальник
отдела
Израильский

Госпроектстрой
Главтранспроект
Г.П.И.С.автотранспроект
Отдел индустриальных сооружений

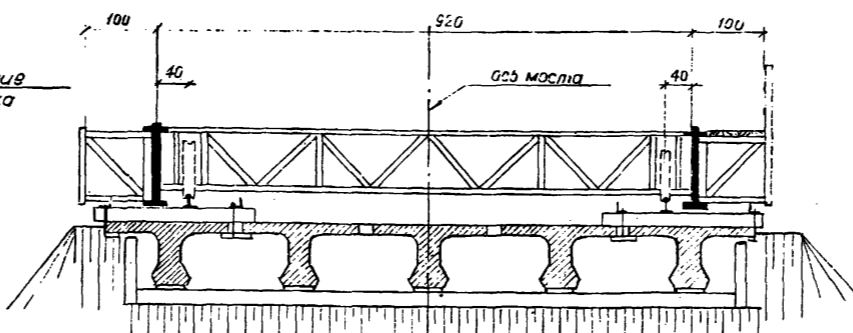
Фасад



План



По 2-2



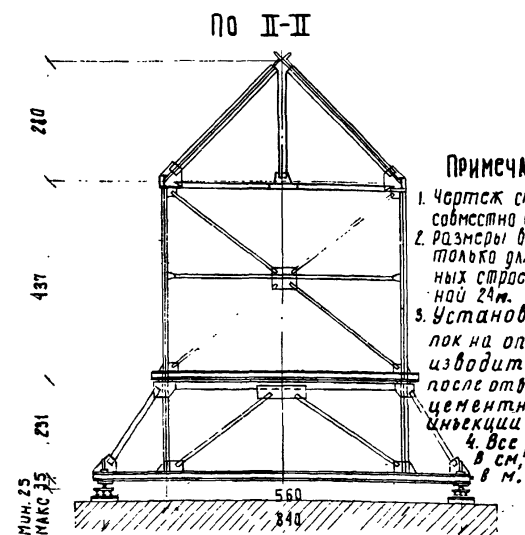
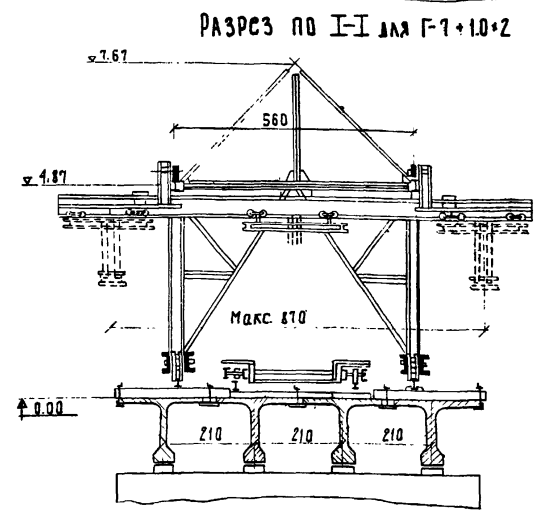
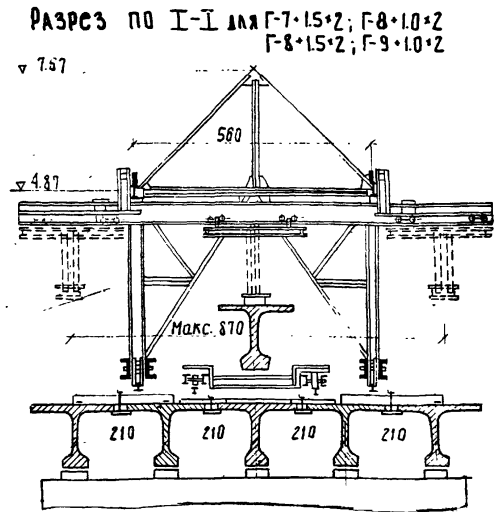
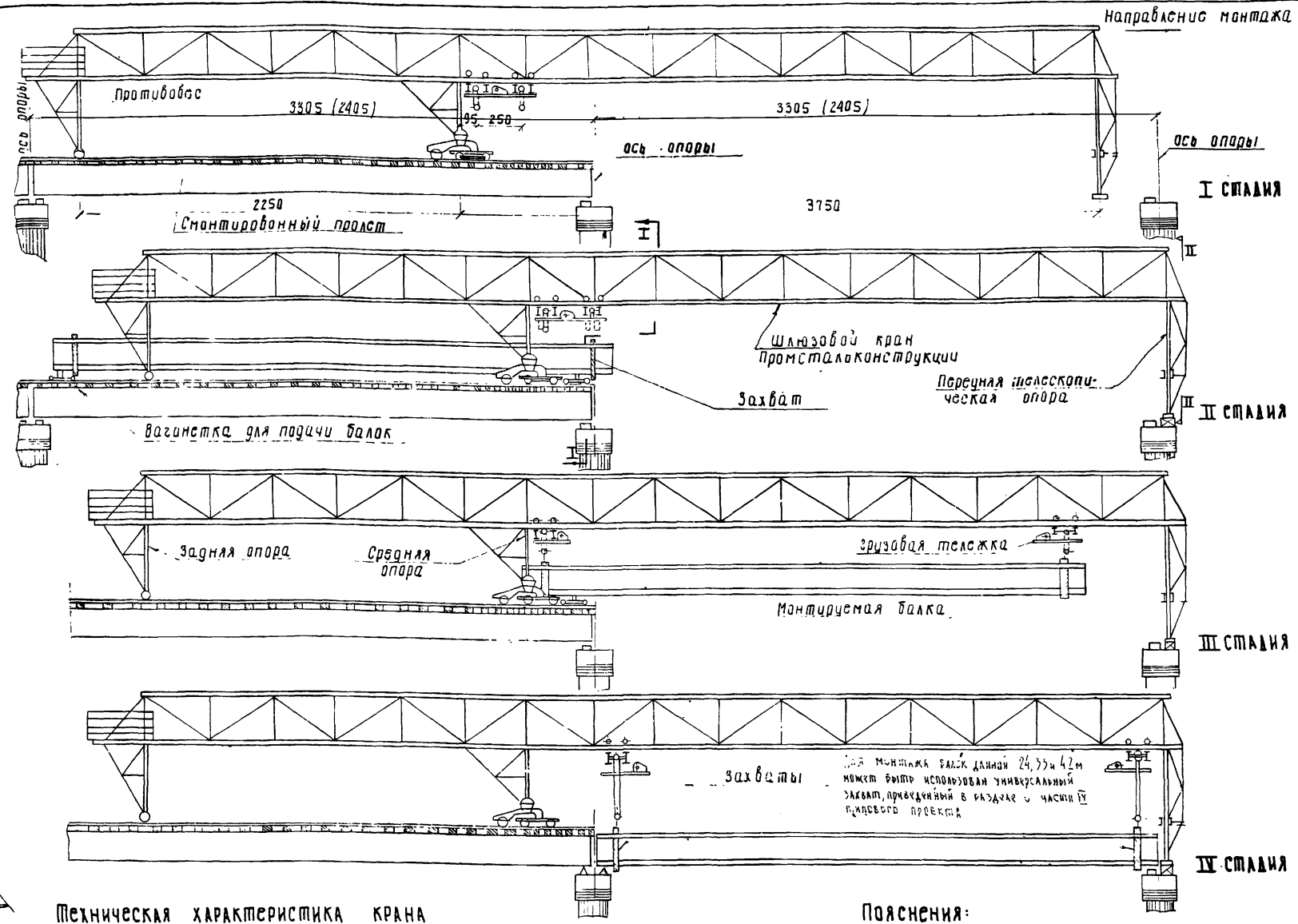
ПОЯСНЕНИЯ:

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.

СДП 1904	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАТЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК		МАСШТАБ 1:200	
		СХЕМА МОНТАЖА АГРЕГАТА АМК-20Г-7 ОБЩИЙ ВИД И РАЗРЕЗЫ		384/8	91



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 канальцы.
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 звездчатой тележки	"	22,4
5	Скорость передвижения крана	"	9,5
Суммарная установка мощность эл. двигателей			
в том числе	а) Мощность эл. двигателя механизма подъема	"	2,7
	б) Мощность эл. двигателя механизма поперечного передвижения звездчатой тележки	"	2,5
	в) Мощность эл. двигателя механизма передвижения крана	"	2,5
в том числе	общий вес крана	т	112,5
	а) вес металлоконструкций	"	53,0
	б) вес механизма	"	29,5
в том числе	в) вес противовеса	"	30
	Максимальная нагрузка на одну тележку средней ширины		
	а) во время передвижения крана	т	18,5
в) при расположении груза по оси крана	т	66,0	
	в) при несимметричном расположении груза	т	9,0

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 крановыми 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 козлов средней опоры крана на рабочих стенах, 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 за 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. Балку пролетного строения поднимают на вагонетку и кран и подвешивают передний ее конец к передней по ходу движения крана звездчатой тележке.

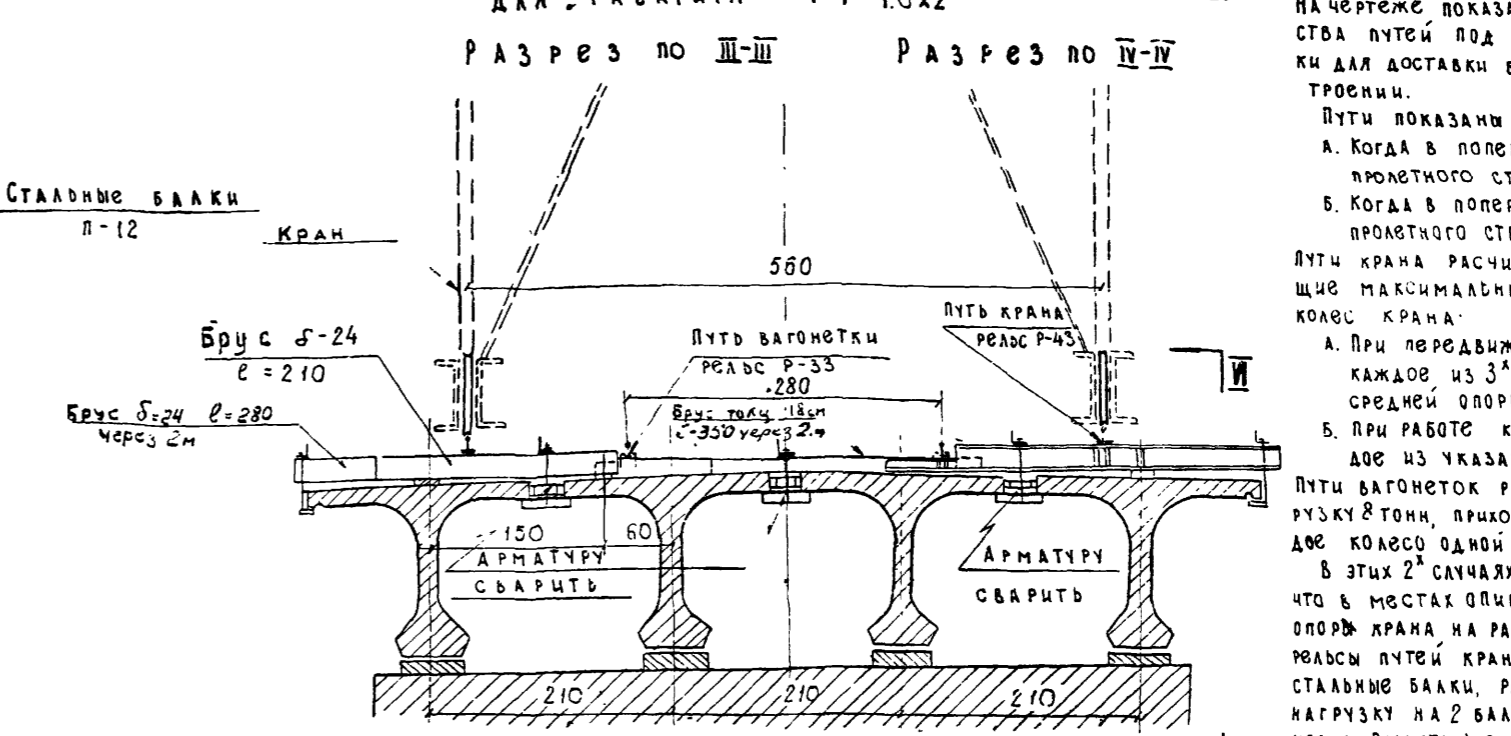
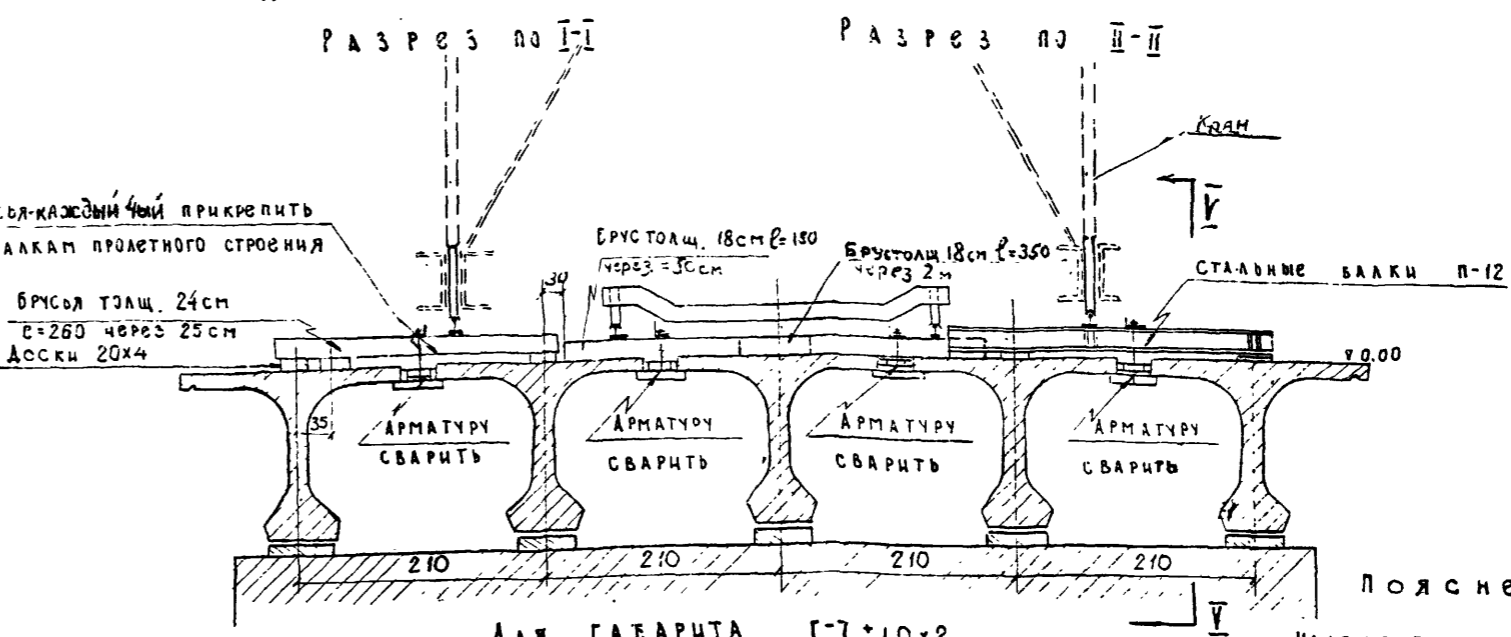
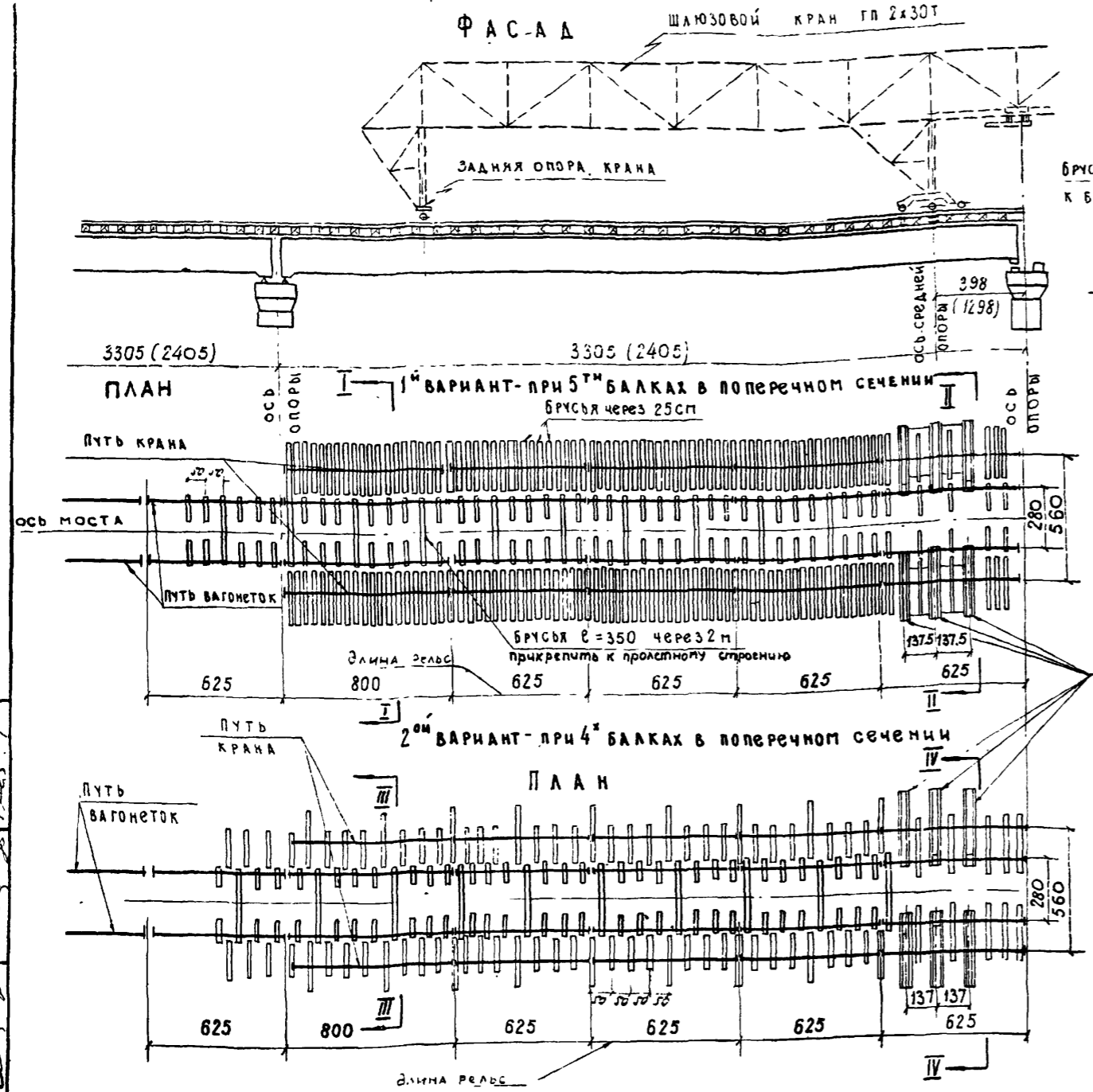
III стадия. В таком положении балку перемещают в пролет до момента, пока задний конец балки не опирается на вторую звездчатую тележку. После подхода захвата к задней звездчатой тележке крана, балку подвешивают за второй конец и двигают дальше.

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

СДП Унифицированные сборные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов. Напряжение арматуры на бетон составных по длине балок. Схема монтажа балок пролетных строений шлязовым краном "Промстальконструкция" Г П 2 к 30 м. Общий вид и поперечные разрезы.

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

ДЛЯ ГАБАРИТОВ: Г-7+1.5x2; Г-8+1.0x2; Г-8+1.5x2; Г-9+1.0x2



Пояснения.

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

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.

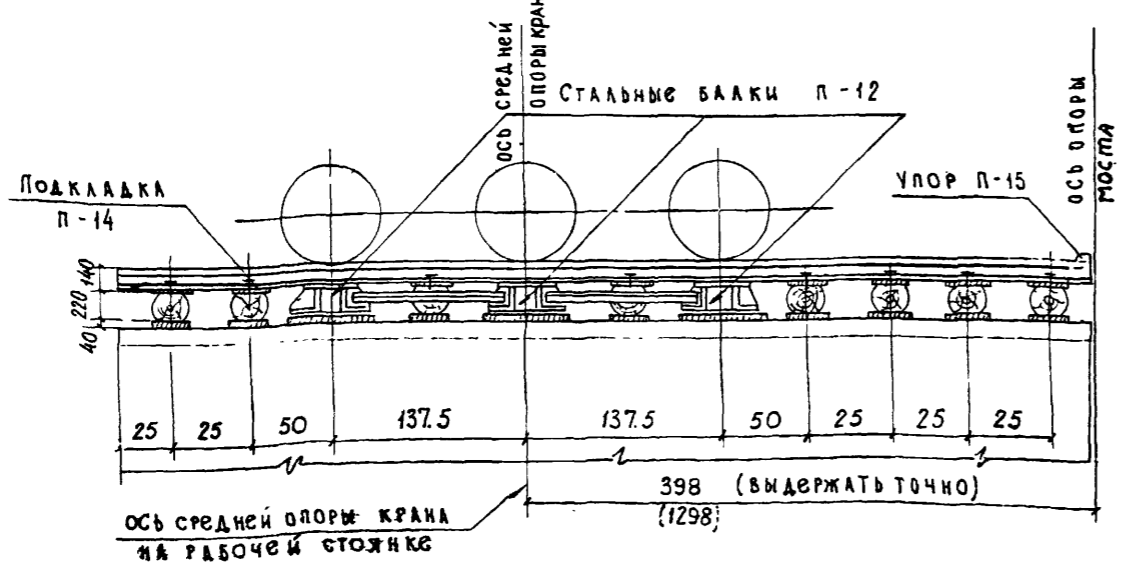
В стыках рельсов, устанавливают нормальные стыковые накладки.

В торцах рельсов, путей крана и вагонеток устанавливают металлические упоры марки П-13.15 (см. чертеж инв. № 1733-435).

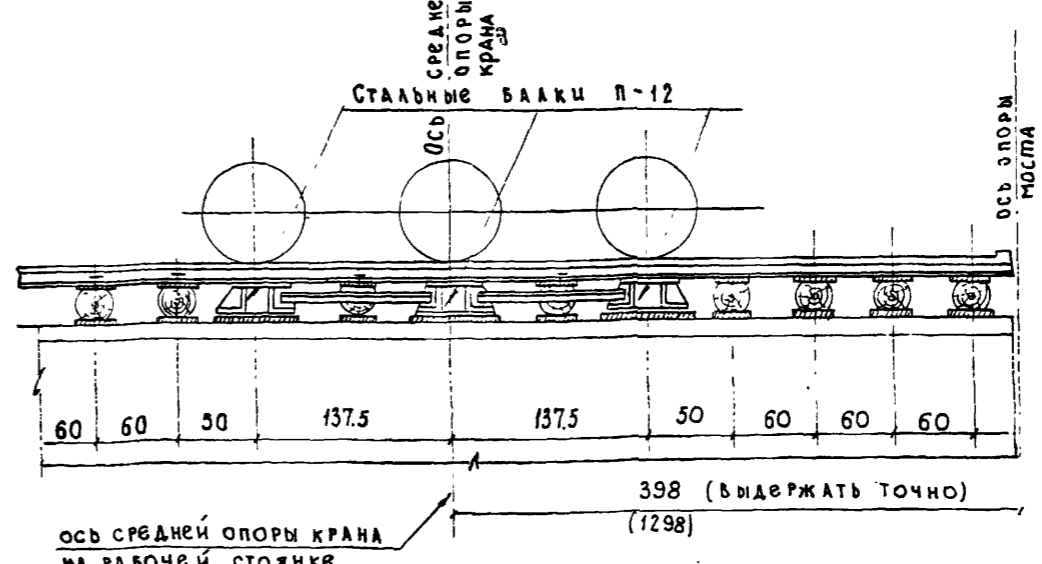
Стыки рельс устраиваются на двоярных поперечниках.

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

РАЗРЕЗ ПО V-V



РАЗРЕЗ ПО VI-VI



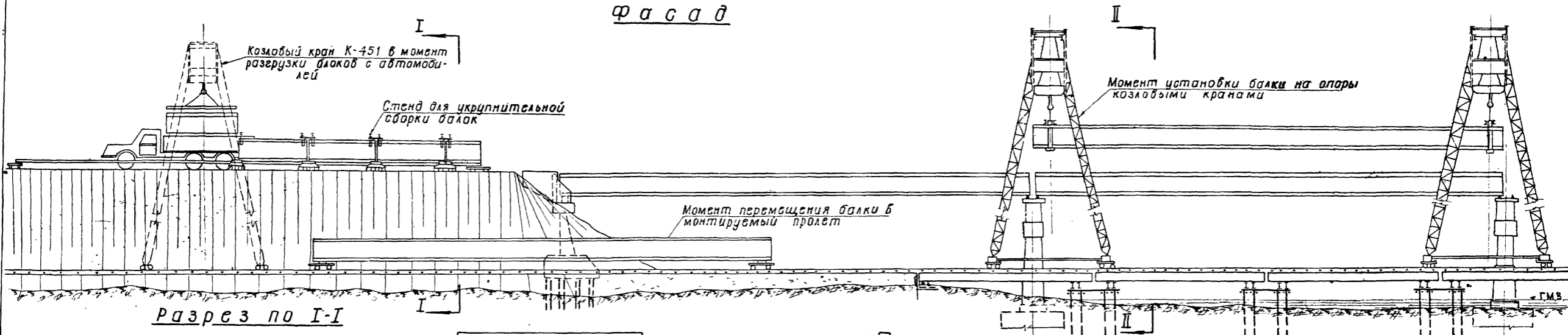
Примечания.

- Чертеж смотреть с листом 93
- Размеры в скобках только для пролетных строений длиной 24 м
- Все размеры в см. отметки в м.

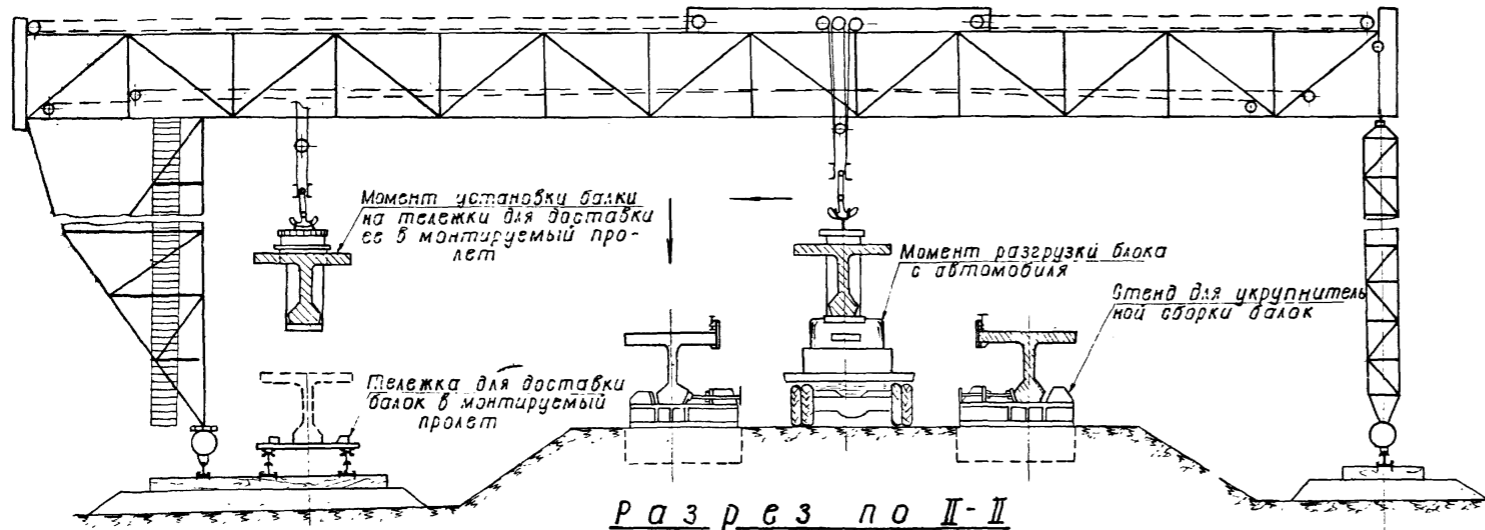
ГОСТ Р АН СТРОИТЕЛЬСТВА	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	ПАРТИСКИЙ	1964г.
ГЛАВПРОЕКТОР	ПРОЕКТА	ГАБРИТОВ	1964г.
ПРОВЕРИЛ	БРИГАДА	ХАРИФ	1964г.
СОСТАВИЛ	БОЛОБОКИН	1964г.	

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАМАЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАШТАБ: 1:200; 1:50
1964г.	СХЕМА МОНТАЖА ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ШАНУЗОВЫМ КРАНОМ ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИИ П-12+30 Ш. 3-ЭТ. ПОД КРАН И ВАГОНЕТКИ ПОДЪЕЗД БАЛОК		384/8 94

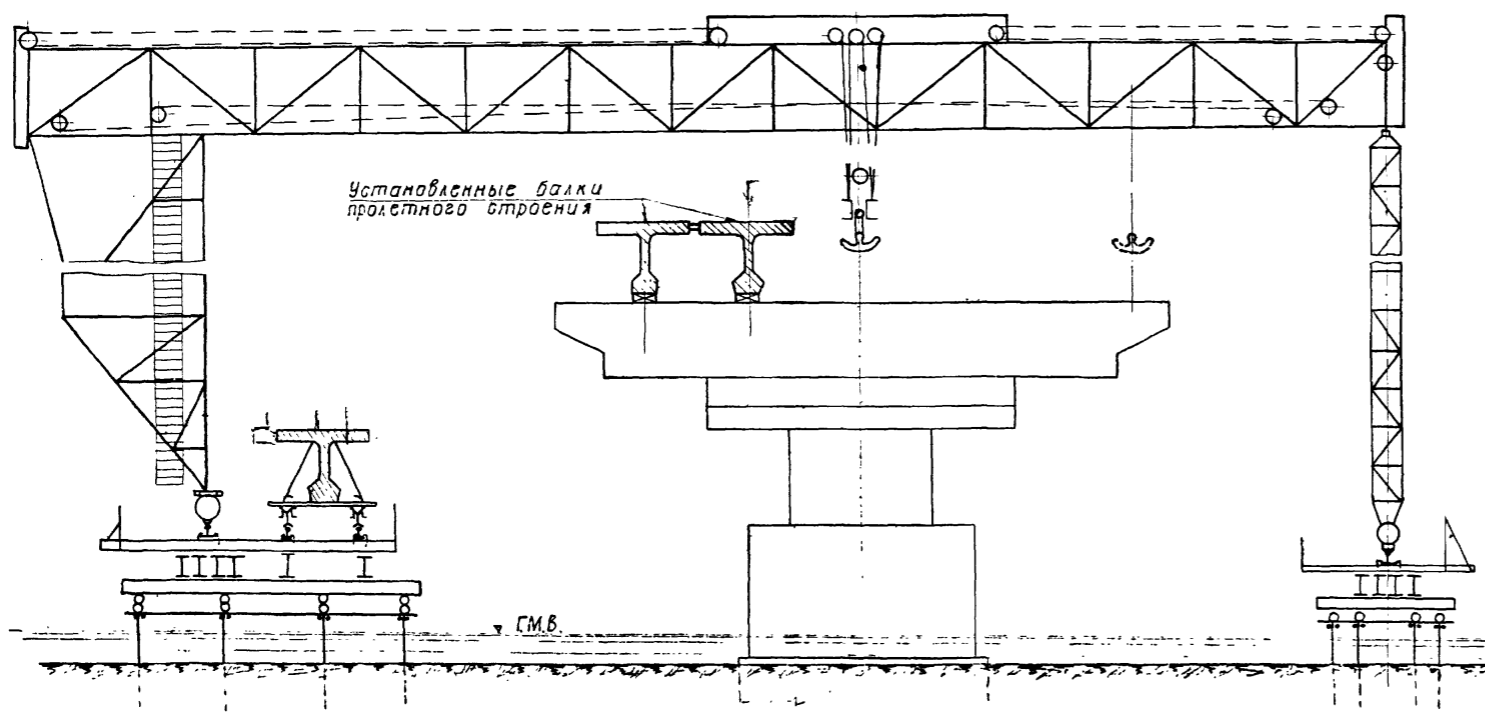
Ф а с а д



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 трапез 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 зачищенные каналы.
5. Грузоподъемность оборудования принимается соответственно весу монтируемых балок. В ведомости указана грузоподъемность для пролетных строений $l = 42$ м.

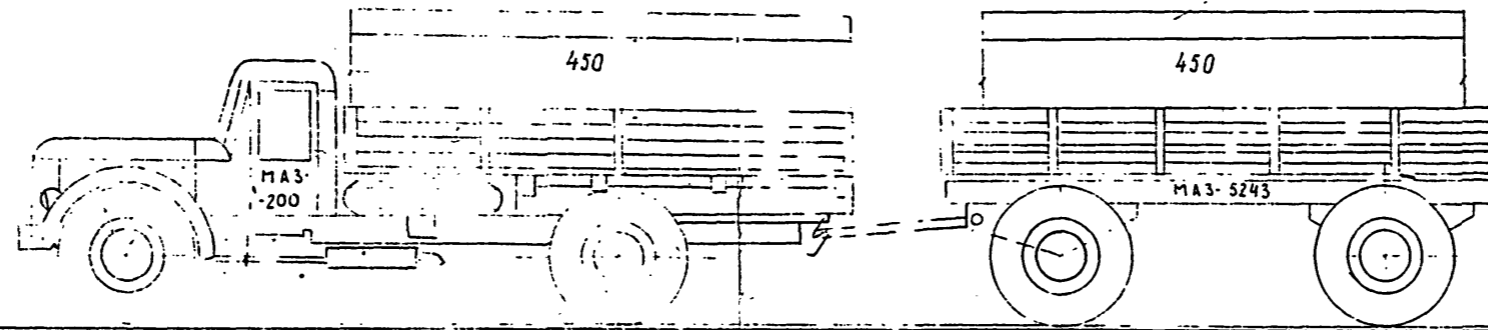
САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	НАПЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ НА БЕТОН СОСТАВНЫХ ПО ДЛИНЕ БАЛОК	МАСШТАБ 1:200; 1:100
1964г.	СХЕМА МОНТАЖА ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ПОРТАЛЬНЫМИ (КОЗЛОВЫМИ) КРАНАМИ		384/8 95

Гос. проект. институт "Гипроавтодорожпроект" (Гос. проект. институт "Гипроавтодорожпроект")
 Начальник отдела Чаруцкий В.И.
 Инженер-проектировщик М.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик П.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик А.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик В.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Г.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Д.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Е.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик З.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик И.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик К.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Л.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик М.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Н.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик О.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик П.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Р.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик С.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Т.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик У.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Ф.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Х.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Ц.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Ч.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Ш.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Щ.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Ъ.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Ы.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Ь.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Э.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Ю.С. [Инициалы]
 Инженер-проектировщик Я.С. [Инициалы]

С х е м а № 1

БЛОК ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ

БЛОК ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ

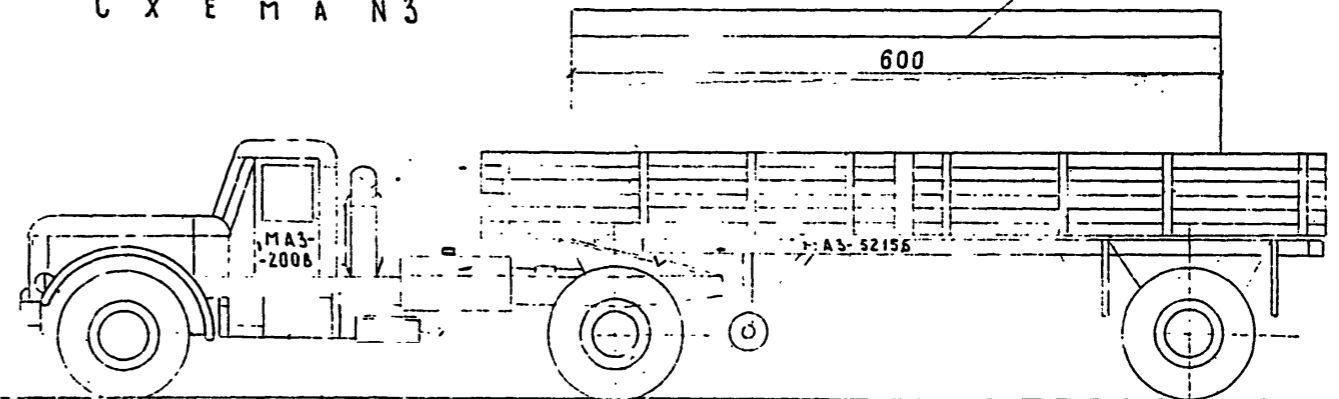
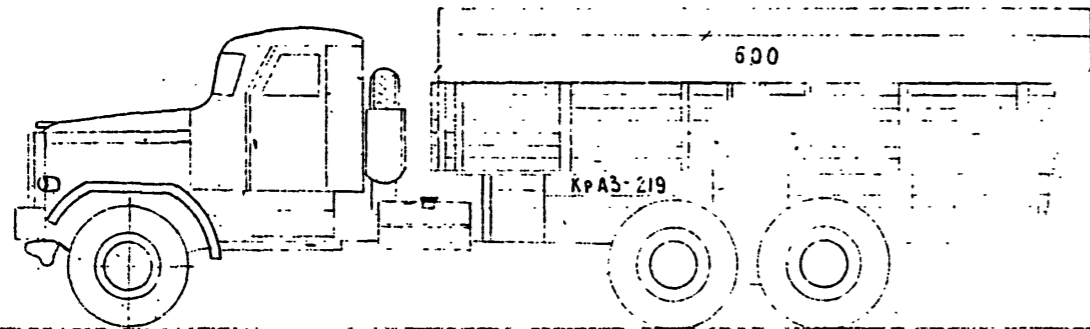


С х е м а № 2

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 БЛОКОВ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ.

№ п.п.	Длина составных блоков пролетных строений м	Размеры и вес блоков				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
ПРОВЕРИЛ
АВГУТ
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА
КАЛЫЖИНА
ТА. СЛЕЧИКИН
СТАВА
ПОКРАТОВ
НАЧАЛЬНИК
СТАВА
ЧАРЫСКИЙ
СОСТАВИТЕЛЬ
ПРОЕКТА
С. П. И. СОБОЛЕВ

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