СССР
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СЕРИЯ 3.503-14

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ.

ВЫПУСК 1

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ
ИЗ ЦЕЛЬНОПЕРЕВОЗИМЫХ БАЛОК,
ДЛИНОЙ 12, 15 и 18 м,
АРМИРОВАННЫХ КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА А-II

Проект утвержден
Министерством Автомобильного
транспорта и шоссейных дорог РСФСР
19 июня 1969 г
протокол № 84

Директор ГПИ Союздорпроект		Звонков Н.Ф
Главный инженер ГПИ Союздорпроект		Завадский В.Б.
Начальник отдела искусственных сооружений		Чаруйский А.П.
Главный инженер проекта		Гальперин Р.М.

МОСКВА 1968 г.

Наименование	NN листов
Пояснения	4,5
Расчетный лист	6
Сводные таблицы расхода материалов на пролетные строения.	7,8,9
Компоновка габаритов для пролетов 12,15 и 18 м.	10
Вариант с пониженными тротуарами. Компоновка габаритов для пролетов 12,15 и 18 м.	11
Общий вид пролетного строения длиной 12 м. Фасад и таблица показателей.	12
Опалубочный чертеж крайней балки длиной 12 м. Марка Бкр-12.	13
Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 12м Марка Бпр 12.	14
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 12 м. Бкр-12 и Бпр-12.	15
Схема разбивки закладных деталей, для прикрепления тротуаров, в балках Бкр-12.	16
Общий вид пролетного строения длиной 15 м. Фасад и таблица показателей.	17
Опалубочный чертеж крайней балки длиной 15 м Марка Бкр-15	18
Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 15 м. Марка Бпр-15.	19
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 15 м. Бкр-15 и Бпр-15.	20
Схема разбивки закладных деталей, для прикрепления тротуаров, в балках Бкр-15.	21
Общий вид пролетного строения длиной 18 м. Фасад и таблица показателей.	22
Опалубочный чертеж крайней балки длиной 18 м. Марка Бкр-18.	23
Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 18 м. Марка Бпр-18.	24
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 18 м, Бкр-18 и Бпр-18.	25
Схема разбивки закладных деталей, для прикрепления тротуаров, в балках Бкр-18.	26
Детали приварки стержней в арматурных каркасах.	27
Армирование плит крайних балок Бкр-12, Бкр-15 и Бкр-18.	28
Армирование плит промежуточных балок Бпр-12, Бпр-15 и Бпр-18.	29
Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры плиты балок длиной 12,15 и 18 м.	30
Поперечное соединение балок пролетных строений.	31
Схема разбивки тротуарных блоков, перил и подтротуарных балок для пролетов 12,0 ; 15,0 ; 18,0 м.	32
Детали крепления тротуарных блоков, подтротуарных балок и перил.	33
Схема разбивки тротуарных блоков и перил при варианте проезжей части с пониженными тротуарами.	34
Детали прикрепления тротуарных блоков при пониженных тротуарах.	35
Конструкция металлических опорных частей пролетных строений длиной 12,15 и 18 м.	36

В состав 1 выпуска типового проекта сборных железобетонных пролетных строений длиной от до 21 м для автодорожных мостов входят рабочие чертежи пролетных строений без диафрагм из цельнопревозимых балок длиной 12, 15 и 18 м, армированных каркасной арматурой класса А-II, выполненные в соответствии с планом типового проектирования Госстроя на 1968 г. и по протоколу технического совещания при главном инженере Управления капитального строительства Минавтошосдора РСФСР от 19 апреля 1968 г. к 94, утвержденному заместителем министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР 2 июля 1968 г.

В проект внесены дополнения, предусмотренные протоколом N 84 технического совещания при главном инженере управления капитального строительства Минавтошосдора РСФСР, утвержденным заместителем Министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР 19 июня 1969 г.

Конструкция пролетных строений предназначена для строительства и эксплуатации в местности с расчетной температурой минус 40°С и выше.

При назначении генеральных размеров мостов надлежит руководствоваться принятыми в проекте длинами:

Полная длина пролетного строения м	Расчетный проект. м	Расстояние между осями опор. м
12	11,4	12.05
15	14.4	15.05
18	17.4	18.05

§1. Технические условия.

Пролетные строения запроектированы в соответствии с техническими условиями проектирования железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб (СН 200-62), указаниями по проектированию железобетонных и бетонных конструкций железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб (СН 365-67).

При применении пролетных строений на путепроводах через электрифицированные пути руководствоваться инструкцией по защите железобетонных конструкций от коррозии, вызываемой блуждающими токами (СН 65-67).

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 предусмотрены Г-7, Г-8, Г-9 и Г-10.5 при ширине тротуаров 1.0 и 1.5 м.

§2. Материалы.

Для изготовления балок пролетных строений применяется гидротехнический бетон по ГОСТ 4795-68 марки 300 Мрз 300. Условия приготовления бетона предусмотрены по группе А, в соответствии с СН 365-67. Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими среднемесячной температуре наиболее холодного месяца минус 15° и выше марка бетона по морозостойкости должна быть не ниже Мрз 200.

При подборе состава бетона и укладке бетонной смеси обратить особое внимание на получение высокой плотности бетона, особенно в зоне расположения каркаса нижнего пояса.

Бетон должен изготавливаться на цементе с небольшой осадкой и с расходом не более 450 кг/м³.

Для изготовления бетонной смеси должны применяться цементы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 10178-62* и п. 5.54 СН и П II-А.2-62.

В качестве крупного заполнителя рекомендуется применять промытый щебень из прочных и морозостойких изверженных и осадочных горных пород не ниже марки 1000. Щебень должен состоять из фракций 5-10 мм и 10-20 мм, дозируемых в бетонную смесь раздельно. Содержание глинистых, илистых и пылевидных частиц в щебне не должно превышать 1% по весу.

Для мелкого заполнителя следует применять промытый крупнозернистый и среднезернистый песок с содержанием пылевидных и глинистых (илистых) частиц не более 3% по весу.

При подборе состава бетона стремиться к повышению жесткости бетонной смеси, ограничивая ее жесткость только ...жностью обеспечения высококачественной укладки плотного бетона в конструкции.

Учитывая принятые способы укладки и уплотнения бетонной смеси для балок, как правило, следует принимать осадку конуса не выше 4.

При подборе состава бетона следует ограничивать водоцементное отношение величиной порядка 0.4.

Выдержку свежесформированной балки на посту с раскрывающейся опалубкой следует производить без применения искусственного обогрева (паровые рубашки и др.). Пропаривание балок должно выполняться по мягкому режиму, при максимальной температуре 60°-70°С, скорости подъема температуры и остывания 3-6 градусов в час.

Арматура несущих каркасов, рабочая арматура плиты и продольная противоусадочная арматура - стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст. 5 сп мартеновской выплавки по ГОСТ 380-60.*

При диаметрах до 28 мм разрешается применение стали марки Ст. 5 сп конверторной выплавки по ГОСТ 380-60.*

Прочая арматура - гладкие круглые стержни из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМ ст. 3 сп, ВКСт. 3 сп по ГОСТ 380-60.*

СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Пояснения	710/1	4

Допускается применение арматурной стали класса А-I марок ВМСт.3пс и ВКСт.3пс, а также стали мартеновской и конверторной выплавки марок Ст.3сп и Ст.3пс.

Для подъемных петель применяется горячекатаная сталь спокойной выплавки класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМСт.3сп, а при диаметрах петель менее 28 мм, также марки ВКСт.3сп по ГОСТ 380-60*.

Закладные детали для прикрепления подтротуарных балок, тротуарных блоков и опорных частей принимаются из полосовой или универсальной стали по ГОСТ 82-57 и 103-57 марки ВМСт 3сп по ГОСТ 380-60*.

Металл опорных частей - универсальный прокат по ГОСТ 82-57 из стали марки ВМСт 3сп по ГОСТ 380-60*.

§3. Особенности конструкции.

В поперечном направлении балки пролетных строений расставлены на расстоянии 1.66 - 1.70 м друг от друга. Поперечное сечение компонуется из крайних и промежуточных балок. Крайние балки отличаются от промежуточных наличием односторонних выпусков арматуры из плиты, закладных деталей для прикрепления подтротуарных балок, а в габаритах Г-7, Г-9 и Г-10.5 с тротуарами 1.0 м и Г-8-1.5 м для прикрепления соответствующих тротуарных блоков.

Крайние и промежуточные балки бетонируются в одной опалубке.

При применении металлических опорных частей в опорных сечениях балок следует установить закладные листы для прикрепления верхних плит опорных частей.

При применении резиновых опорных частей закладные листы не устанавливаются, кроме случаев необходимости прикрепления к балкам стальных канавинных прокладок при установке пролетных строений на продольном уклоне более 0.01.

Балки маркируются в зависимости от их длины и положения в поперечном сечении.

Пролетные строения запроектированы без диафрагм. Соединение балок между собой производится бетонированием выпусков арматуры из плиты проезжей части. В месте стыка устанавливается продольная арматура. Стержни продольной арматуры соединяются с выпусками сваркой или вязальной проволокой. Бетонирование стыка следует производить при тщательном контроле.

Для повышения качества сцепления бетона омоноличивания с бетоном боковых граней плит, в соответствии с рекомендациями ЦНИИС, следует смазать опалубку боковых граней 50% раствором сульфатно-спиртовой барды. Тотчас же после распалубки бетон этих граней обработать проволочными щетками. Непосредственно перед омоноличиванием стыков боковые грани плиты смазать 4% раствором соляной кислоты.

Тротуарные блоки Г-образной формы опираются свободными концами на тротуарные балки по выравнивающему слою раствора. Для предохранения тротуарных блоков от сдвига на поверхности крайних балок устраивается бетонный упор.

Кроме этого, блоки тротуаров шириной 1.0 м в габаритах Г-7, Г-9 и Г-10.5 и шириной 1.5 м в габаритах Г-8 и подтротуарные балки прикрепляются через закладные детали к крайним балкам при помощи сварки.

В проекте приведена конструкция проезжей части с пониженными тротуарами и высокими ограждающими бордюрами.

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

Наружные поверхности закладных деталей защищаются от коррозии окраской, торкретированием цементным раствором или оцинковкой распылением. Допускается также обмазка фосфатным грунтом ФА-03К по ГОСТ 9109-59.

Конструкция тротуаров, перил, деформационных швов, резиновых опорных частей; конструкция и гидроизоляция проезжей части принимаются по выпуску 4 (приложение) типового проекта серии 3.503-14, (инв. № 710/4)

Длина пролетного строения	Расчетный пролет (ℓ)	Высота главной балки	Наименование усилий	Положение сечений	Нормативные усилия: от постоянной нагрузки	Нормативные усилия: от толпы	Нормативные усилия: от Н-30 (без динамического коэффициента)	Нормативные усилия: от НК-80	Нормативные усилия суммарные: постоянная нагрузка + Н-30 + толпа	Нормативные усилия суммарные: постоянная нагрузка + НК-80	Расчетные усилия: от постоянной нагрузки	Расчетные усилия: от толпы	Расчетные усилия: от Н-30	Расчетные усилия: от НК-80	Расчетные усилия суммарные: постоянная нагрузка + Н-30 + толпа	Расчетные усилия суммарные: постоянная нагрузка + НК-80	Площадь арматуры F_a	Расчет на прочность по изгибающему моменту $M \leq R_c \cdot S_б$: расчетное сопротивление арматуры R_a
м	м	см	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	см²	кг/см²
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
12	11.4	90		$\ell/2$	33.2	—	32.5	62.2	65.7	95.4	39.6	—	57.0	68.4	96.6	108.0	64.3	2400
			M	$\ell/4$	250	—	26.5	46.7	51.5	71.7	29.7	—	46.3	51.3	76.0	81.0	48.2	2400
			ТМ	опора	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.1	2400
				$\ell/2$	—	—	—	9.0	—	9.0	—	—	—	9.9	—	9.9	—	—
			Q	$\ell/4$	5.8	—	—	15.9	—	21.7	6.9	—	—	17.5	—	24.4	—	—
			Т	опора	11.7	—	—	22.9	—	34.6	13.9	—	—	25.2	—	39.1	—	—
15	14.4	90		$\ell/2$	52.3	8.4	37.8	62.5	98.5	134.8	62.6	11.7	65.0	90.8	139.3	153.4	96.5	2400
			M	$\ell/4$	39.3	6.3	30.4	61.8	76.0	101.1	47.0	8.8	52.3	68.0	108.1	115.0	64.3	2400
			ТМ	опора	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.2	2400
				$\ell/2$	—	—	—	9.9	—	9.9	—	—	—	10.9	—	10.9	—	—
			Q	$\ell/4$	7.2	—	—	16.7	—	23.9	8.7	—	—	18.4	—	27.1	—	—
			Т	опора	14.4	—	—	23.9	—	38.3	17.4	—	—	26.4	—	43.8	—	—
18	17.4	105		$\ell/2$	76.6	150	49.5	102.0	141.1	178.6	91.3	21.0	84.0	112.0	196.3	203.3	112.6	2400
			M	$\ell/4$	57.4	8.2	39.1	75.5	104.7	132.9	68.4	11.4	66.1	83.0	145.9	151.4	80.4	2400
			ТМ	опора	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.2	2400
				$\ell/2$	—	—	—	10.5	—	10.5	—	—	—	11.6	—	11.6	—	—
			Q	$\ell/4$	8.8	—	9.9	17.2	18.7	26.0	10.4	—	16.7	18.9	27.1	29.3	—	—
			Т	опора	17.6	2.5	12.4	24.5	32.5	42.1	20.9	3.5	21.1	27.0	45.5	47.9	—	—

Длина пролетного строения	Наименование усилий	Положение сечений	Расчетное сопротивление бетона R_c	h_o - полезная высота сечения	Высота сжатой зоны сечения - x	$\xi = \frac{x}{h_o} \leq 0.55$	$S_б$ - статический момент площади сечения сжатой зоны бетона	$R_c S_б$	Расчет на прочность по поперечной силе $Q \leq \max \sum R_a F_x + \max \sum R_a F_o \sin\alpha + Q_б$: $\max \sum R_a F_x$ - усилия в хомутах	$\max \sum R_a F_o \sin\alpha$ - усилие в отгибах	$Q_б$ - усилие в бетоне	$\max \sum R_a F_o \sin\alpha + Q_б$	Расчетная поперечная сила у конца сечения - Q	Величина раскрытия трещин: в сечении нормальном к продольной арматуре	в сечении нормальном к наклонной арматуре	Расчет на трещиностойкость по наклонным сечениям $\sigma_{гр.} = \frac{Q}{Z_б} \leq R_{гр.о}$: Q_o - расчетная поперечная сила	Z - плечо внутренней пары сил	$б$ - ширина сечения	$\sigma_{гр.}$ - главное растягивающее напряжение	$R_{гр.о}$ - расчетное сопротивление бетона
м	—	—	кг/см²	см	см	—	см³	т.м.	т	т	т	т	т	см	см		см	см	кг/см²	кг/см²
1	4	5	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
12		$\ell/2$	150	79.9	5.95	0.074	76100	115.0	Хомуты в расчете не учитываются, так как они воспринимают крутящий момент, действующий на стенку	—	—	—	—	0.007	—	—	—	—	—	—
	M	$\ell/4$	150	81.6	4.60	0.056	61300	92.0		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ТМ	опора	150	85.0	1.50	0.018	21200	31.9		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		$\ell/2$	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	7.2	76.9	17	5.5	32
	Q	$\ell/4$	—	—	—	—	—	—		31.0	17.3	48.3	29.0	—	0.015	—	—	—	—	—
	Т	опора	—	—	—	—	—	—		15.5	39.1	54.6	34.0	—	0.015	30.0	81.8	17	21.6	32
15		$\ell/2$	150	74.8	8.40	0.112	102700	154.0		—	—	—	—	0.007	—	—	—	—	—	—
	M	$\ell/4$	150	79.9	6.00	0.075	77500	116.5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ТМ	опора	150	83.3	3.1	0.037	42500	63.7		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		$\ell/2$	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	7.9	72.9	17	6.4	32
	Q	$\ell/4$	—	—	—	—	—	—		31.0	17.3	48.3	35.0	—	—	—	—	—	—	—
	Т	опора	—	—	—	—	—	—		15.5	39.1	54.6	40.0	—	0.015	33.6	81.7	17	24.2	32
18		$\ell/2$	150	88.3	9.6	0.109	135000	203.0		—	—	—	—	0.007	—	—	—	—	—	—
	M	$\ell/4$	150	92.5	7.2	0.078	107000	161.0		—	—	—	—	0.001	—	—	—	—	—	—
	ТМ	опора	150	98.3	3.1	0.015	50500	15.5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		$\ell/2$	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	8.4	83.5	17	5.9	32
	Q	$\ell/4$	—	—	—	—	—	—		31.0	20.5	51.5	38.0	—	0.015	—	—	—	—	—
	Т	опора	—	—	—	—	—	—		15.5	48.0	63.5	43.0	—	0.015	37.2	96.8	17	22.7	32

Минтрансстрой СССР Главтрансстройпроект ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений
Начальник отдела — Царинский
Гл. специалист отдела — Понкратов
Гл. инженер проекта
Руководитель бригады
Проверил
Составил

Длина пролета, м	Габарит	Ширина тротуаров, м	Балки пролетных строений: крайние — марка балок	кол-во, шт.	потребность материалов: бетон — марка	бетон — объем, м³	сталь арматурная — класса А-I, т	сталь арматурная — класса А-II, т	сталь полосовая, т	промежуточные — марка балок	кол-во, шт.	потребность материалов: бетон — марка	бетон — объем, м³	сталь арматурная — класса А-I, т	сталь арматурная — класса А-II, т	сталь полосовая, т	Поперечное соединение балок пролетного строения: бетон омоноличивания — марка	бетон — объем, м³	сталь арматурная — класса А-I, т	сталь арматурная — класса А-II, т	Итого на одно пролетное строение: бетон — марка	бетон — объем, м³	сталь арматурная — класса А-I, т	сталь арматурная — класса А-II, т	сталь полосовая, т	Опорные части: металлические — арматурная сталь, т	металлические — полосовая сталь, т	металлические — итого, т	резиновые — резина, кг	резиновые — сталь, кг	резиновые — итого, кг
12	Г-7	1.0	Бкр-12	2	300	9.4	0.35	2.33	0.06	Бпр-12	3	300	13.0	0.51	3.87	—	300	2.6	0.16	—	300	25.0	1.02	6.20	0.06	0.02	0.32	0.34	19	36	55
		1.5	Бкр-12	2	300	9.4	0.35	2.32	0.02	Бпр-12	4	300	17.4	0.69	5.16	—	300	3.3	0.20	—	200	30.1	1.24	7.48	0.02	0.02	0.38	0.40	23	43	66
	Г-8	1.0	Бкр-12	2	300	9.4	0.35	2.32	0.02	Бпр-12	4	300	17.4	0.69	5.16	—	300	3.3	0.20	—	300	30.1	1.24	7.48	0.02	0.02	0.38	0.40	23	43	66
		1.5	Бкр-12	2	300	9.4	0.35	2.33	0.06	Бпр-12	4	300	17.4	0.69	5.16	—	300	3.3	0.20	—	300	30.1	1.24	7.49	0.06	0.02	0.38	0.40	23	43	66
	Г-9	1.0	Бкр-12	2	300	9.4	0.35	2.33	0.06	Бпр-12	4	300	17.4	0.69	5.16	—	300	3.6	0.20	—	300	30.4	1.24	7.49	0.06	0.02	0.38	0.40	23	43	66
		1.5	Бкр-12	2	300	9.4	0.35	2.32	0.02	Бпр-12	5	300	21.7	0.86	6.45	—	300	3.9	0.24	—	300	35.0	1.45	8.77	0.02	0.03	0.45	0.48	27	50	77
	Г-10,5	1.0	Бкр-12	2	300	9.4	0.35	2.33	0.06	Бпр-12	5	300	21.7	0.86	6.45	—	300	4.3	0.24	—	30	35.4	1.45	8.78	0.06	0.03	0.45	0.48	27	50	77
		1.5	Бкр-12	2	300	9.4	0.35	2.32	0.02	Бпр-12	6	300	26.0	1.03	7.73	—	300	4.6	0.28	—	300	40.0	1.66	10.05	0.02	0.03	0.51	0.54	30	58	88
15	Г-7	1.0	Бкр-15	2	300	11.7	0.42	3.12	0.08	Бпр-15	3	300	16.4	0.62	5.14	—	300	3.2	0.20	—	300	31.3	1.24	8.26	0.08	0.02	0.32	0.034	19	36	55
		1.5	Бкр-15	2	300	11.7	0.42	3.10	0.02	Бпр-15	4	300	21.8	0.83	6.85	—	300	4.1	0.25	—	300	37.6	1.50	9.95	0.02	0.02	0.38	0.40	23	43	66
	Г-8	1.0	Бкр-15	2	300	11.7	0.42	3.10	0.02	Бпр-15	4	300	21.8	0.83	6.85	—	300	4.1	0.25	—	300	37.6	1.50	9.95	0.02	0.02	0.38	0.40	23	43	66
		1.5	Бкр-15	2	300	11.7	0.42	3.12	0.08	Бпр-15	4	300	21.8	0.83	6.85	—	300	4.1	0.25	—	300	37.6	1.50	9.97	0.08	0.02	0.38	0.40	23	43	66
	Г-9	1.0	Бкр-15	2	300	11.7	0.42	3.12	0.08	Бпр-15	4	300	21.8	0.83	6.85	—	300	4.5	0.25	—	300	38.0	1.50	9.97	0.08	0.02	0.38	0.40	23	43	66
		1.5	Бкр-15	2	300	11.7	0.42	3.10	0.02	Бпр-15	5	300	27.2	1.03	8.57	—	300	4.9	0.30	—	300	43.8	1.75	11.67	0.02	0.03	0.45	0.48	27	50	77
	Г-10,5	1.0	Бкр-15	2	300	11.7	0.42	3.12	0.08	Бпр-15	5	300	27.2	1.03	8.57	—	300	5.4	0.30	—	300	44.3	1.75	11.69	0.08	0.03	0.45	0.48	27	50	77
		1.5	Бкр-15	2	300	11.7	0.42	3.10	0.02	Бпр-15	6	300	32.7	1.24	10.28	—	300	5.7	0.35	—	300	50.1	2.01	13.33	0.02	0.03	0.51	0.54	30	58	88
18	Г-7	1.0	Бкр-18	2	300	15.1	0.57	4.49	0.10	Бпр-18	3	300	21.2	0.86	7.28	—	300	3.9	0.24	—	300	40.2	1.67	11.77	0.10	0.02	0.32	0.34	19	36	55
		1.5	Бкр-18	2	300	15.1	0.57	4.47	0.03	Бпр-18	4	300	28.3	1.15	9.71	—	300	4.9	0.30	—	300	48.3	2.02	14.18	0.03	0.02	0.38	0.40	23	43	66
	Г-8	1.0	Бкр-18	2	300	15.1	0.57	4.47	0.03	Бпр-18	4	300	28.3	1.15	9.71	—	300	4.9	0.30	—	300	48.3	2.02	14.18	0.03	0.02	0.38	0.40	23	43	66
		1.5	Бкр-18	2	300	15.1	0.57	4.49	0.10	Бпр-18	4	300	28.3	1.15	9.71	—	300	4.9	0.30	—	300	48.3	2.02	14.20	0.10	0.02	0.38	0.40	23	43	66
	Г-9	1.0	Бкр-18	2	300	15.1	0.57	4.49	0.10	Бпр-18	4	300	28.3	1.15	9.71	—	300	5.4	0.30	—	300	48.8	2.02	14.20	0.10	0.02	0.38	0.40	23	43	66
		1.5	Бкр-18	2	300	15.1	0.57	4.47	0.03	Бпр-18	5	300	35.3	1.43	12.14	—	300	5.8	0.36	—	300	56.2	2.36	16.61	0.03	0.03	0.45	0.48	27	50	77
	Г-10,5	1.0	Бкр-18	2	300	15.1	0.57	4.49	0.10	Бпр-18	5	300	35.3	1.43	12.14	—	300	6.5	0.36	—	300	56.9	2.36	16.63	0.10	0.03	0.45	0.48	27	50	77
		1.5	Бкр-18	2	300	15.1	0.57	4.47	0.03	Бпр-18	6	300	42.4	1.71	14.57	—	300	6.8	0.43	—	300	64.3	2.71	19.04	0.03	0.03	0.51	0.54	30	58	88

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела Чаруйский
Гл. специалист отдела Ивянский
Гл. инженер проекта Гальперин
Руководитель бригады Озе
Проверил Баркова
Составил Молчанов

СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	—
		Сводная таблица расхода материалов по балкам пролетных строений	710/1 — 7

Длина пролетов, м	Габарит	Ширина тротуаров, м	Подтротуарные балки: Марка балок	Количество, шт.	Потребность материалов: Бетон М-300, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, т	Сталь: Арматурная класса А-II, т	Сталь: Полосовая, т	Тротуарные блоки: Марка блоков	Количество, шт.	Потребность материалов: Бетон М-300, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, т	Сталь: Арматурная класса А-II, т	Сталь: Полосовая, т	Бетон упоров М-200, м³	Цементный раствор под тротуарами М-200 м³	Перила: Марка блоков	Количество, шт.	Потребность материалов: Бетон М-300, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, т	Сталь: Арматурная класса А-II, т	Сталь: Полосовая, т	Итого на одно пролетное строение: Бетон и цементный раствор, м³	Сталь: Арматурная класса А-I, т	Сталь: Арматурная класса А-II, т	Сталь: Полосовая, т
12	Г-7	1.0	Б	8	0.8	0.05	0.07	0.01	Т-1	8	3.7	0.35	0.03	0.13	0.38	0.18	ПО	8	0.8	0.06	0.28	0.04	5.9	0.46	0.38	0.18
		1.5	Б	8	0.8	0.05	0.07	0.01	Т-2	8	4.6	0.43	0.02	0.11	0.38	0.58	ПО	8	0.8	0.06	0.28	0.04	7.2	0.54	0.37	0.16
	Г-8	1.0	Б	8	0.8	0.05	0.07	0.01	Т-1	8	3.7	0.35	0.02	0.11	0.38	0.34	ПО	8	0.8	0.06	0.28	0.04	6.0	0.46	0.37	0.15
		1.5	Б	8	0.8	0.05	0.07	0.01	Т-2	8	4.6	0.43	0.03	0.13	0.38	0.34	ПО	8	0.8	0.06	0.28	0.04	6.9	0.54	0.38	0.18
	Г-9	1.0	Б	8	0.8	0.05	0.07	0.01	Т-1	8	3.7	0.35	0.03	0.13	0.38	0.15	ПО	8	0.8	0.06	0.28	0.04	5.8	0.46	0.38	0.18
		1.5	Б	8	0.8	0.05	0.07	0.01	Т-2	8	4.6	0.43	0.02	0.11	0.38	0.50	ПО	8	0.8	0.06	0.28	0.04	7.1	0.54	0.37	0.16
	Г-10.5	1.0	Б	8	0.8	0.05	0.07	0.01	Т-1	8	3.7	0.35	0.03	0.13	0.38	0.20	ПО	8	0.8	0.06	0.28	0.04	5.9	0.46	0.38	0.18
		1.5	Б	8	0.8	0.05	0.07	0.01	Т-2	8	4.6	0.43	0.02	0.11	0.38	0.54	ПО	8	0.8	0.06	0.28	0.04	7.1	0.54	0.37	0.16
15	Г-7	1.0	Б	10	1.0	0.06	0.08	0.01	Т-1	10	4.6	0.43	0.03	0.16	0.48	0.23	ПО	10	1.0	0.08	0.35	0.06	7.3	0.57	0.48	0.23
		1.5	Б	10	1.0	0.06	0.08	0.01	Т-2	10	5.8	0.54	0.02	0.14	0.48	0.73	ПО	10	1.0	0.08	0.35	0.06	9.0	0.68	0.45	0.21
	Г-8	1.0	Б	10	1.0	0.06	0.08	0.01	Т-1	10	4.6	0.43	0.02	0.14	0.48	0.43	ПО	10	1.0	0.08	0.35	0.06	7.5	0.57	0.45	0.21
		1.5	Б	10	1.0	0.06	0.08	0.01	Т-2	10	5.8	0.54	0.03	0.16	0.48	0.43	ПО	10	1.0	0.08	0.35	0.06	8.7	0.68	0.46	0.23
	Г-9	1.0	Б	10	1.0	0.06	0.08	0.01	Т-1	10	4.6	0.43	0.03	0.16	0.48	0.19	ПО	10	1.0	0.08	0.35	0.06	7.3	0.57	0.46	0.23
		1.5	Б	10	1.0	0.06	0.08	0.01	Т-2	10	5.8	0.54	0.02	0.14	0.48	0.63	ПО	10	1.0	0.08	0.35	0.06	8.9	0.68	0.45	0.21
	Г-10.5	1.0	Б	10	1.0	0.06	0.08	0.01	Т-1	10	4.6	0.43	0.03	0.16	0.48	0.25	ПО	10	1.0	0.08	0.35	0.06	7.3	0.57	0.46	0.23
		1.5	Б	10	1.0	0.08	0.08	0.01	Т-2	10	5.8	0.54	0.02	0.14	0.48	0.67	ПО	10	1.0	0.08	0.35	0.06	9.0	0.68	0.45	0.21
18	Г-7	1.0	Б	12	1.2	0.07	0.10	0.02	Т-1	12	5.5	0.52	0.04	0.19	0.58	0.28	ПО	12	1.2	0.09	0.41	0.07	8.8	0.68	0.55	0.28
		1.5	Б	12	1.2	0.07	0.10	0.02	Т-2	12	7.0	0.65	0.02	0.17	0.58	0.87	ПО	12	1.2	0.09	0.41	0.07	10.9	0.81	0.53	0.26
	Г-8	1.0	Б	12	1.2	0.07	0.10	0.02	Т-1	12	5.5	0.52	0.02	0.17	0.58	0.51	ПО	12	1.2	0.09	0.41	0.07	9.0	0.68	0.53	0.26
		1.5	Б	12	1.2	0.07	0.10	0.02	Т-2	12	7.0	0.65	0.04	0.19	0.58	0.51	ПО	12	1.2	0.09	0.41	0.07	10.5	0.81	0.55	0.28
	Г-9	1.0	Б	12	1.2	0.07	0.10	0.02	Т-1	12	5.5	0.52	0.04	0.19	0.58	0.22	ПО	12	1.2	0.09	0.41	0.07	8.7	0.68	0.55	0.28
		1.5	Б	12	1.2	0.07	0.10	0.02	Т-2	12	7.0	0.65	0.02	0.17	0.58	0.75	ПО	12	1.2	0.09	0.41	0.07	10.7	0.81	0.53	0.26
	Г-10.5	1.0	Б	12	1.2	0.07	0.10	0.02	Т-1	12	5.5	0.52	0.04	0.19	0.58	0.30	ПО	12	1.2	0.09	0.41	0.07	8.8	0.68	0.55	0.28
		1.5	Б	12	1.2	0.07	0.10	0.02	Т-2	12	7.0	0.65	0.02	0.17	0.58	0.81	ПО	12	1.2	0.09	0.41	0.07	10.8	0.81	0.53	0.26

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела — Чарунский
Гл. специалист отдела — Ивянский
Гл. инженер проекта — Главперин
Руководитель бригады — Озе
Проверка — Борисова
Составил — Мданов

СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов.	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Сводная таблица расхода материалов по тротуарам и перилам	710/1	8

Длина пролетов, м	Габарит	Ширина тротуаров, м	Деформационные швы, металл: Пролетное строение, Вариант N1, Алюминиевый лист δ=2мм, кг	Деформационные швы, металл: Пролетное строение, Вариант N1, Оцинкованный лист δ=2мм, кг	Деформационные швы, металл: Пролетное строение, Вариант N2, Латунный лист δ=2мм, кг	Деформационные швы, металл: Тротуары, Вариант N1, Алюминиевый лист δ=2мм, кг	Деформационные швы, металл: Тротуары, Вариант N1, Оцинкованный лист δ=2мм, кг	Деформационные швы, металл: Тротуары, Вариант N2, Латунный лист δ=2мм, кг	Деформационные швы, металл: Итого на один шов, Вариант N1, Алюминиевый лист δ=2мм, кг	Деформационные швы, металл: Итого на один шов, Вариант N1, Оцинкованный лист δ=2мм, кг	Деформационные швы, металл: Итого на один шов, Вариант N2, Латунный лист δ=2мм, кг	Покрытие проезжей части: Цементная смазка М-200 δ=3см, м²/м³	Покрытие проезжей части: Оклеечная гидроизоляция δ=1см, м²	Покрытие проезжей части: Защитная арматурная сетка φ 3мм, т	Покрытие проезжей части: Асфальтобетонное покрытие, Защитный слой δ=4см, бетон М-200, м³	Покрытие проезжей части: Асфальтобетонное покрытие, Асфальтобетон δ=5-7 см, м²	Покрытие проезжей части: Цементобетонное покрытие δ=8см, бетон М-300, м³	Покрытие тротуаров: Обмазка битумом в 2 слоя под тротуарами, м²	Покрытие тротуаров: Асфальтобетонное покрытие δ=2см, м²	Итого по проезжей части на одно пролетное строение: При асфальтобетонном покрытии, Бетон и цементный раствор, м³	Итого по проезжей части на одно пролетное строение: При асфальтобетонном покрытии, Сталь арматурная класса А-I, т	Итого по проезжей части на одно пролетное строение: При цементобетонном покрытии, Бетон и цементный раствор, м³	Итого по проезжей части на одно пролетное строение: При цементобетонном покрытии, Сталь арматурная класса А-I, т
12	Г-7	1.0	13.8	44.5	49.5	1.3	4.2	4.6	15.1	48.7	54.1	89/2.7	88	0.10	3.5	84	6.8	14	20	6.2	0.10	9.5	0.10
		1.5	13.8	44.5	49.5	4.6	14.6	16.2	18.4	59.1	65.7	89/2.7	88	0.10	3.5	84	6.8	34	32	6.2	0.10	9.5	0.10
	Г-8	1.0	15.8	50.8	56.5	2.6	8.3	9.2	18.4	59.1	65.7	101/3.0	100	0.11	3.9	96	7.8	22	20	6.9	0.11	10.8	0.11
		1.5	15.8	50.8	56.5	2.6	8.3	9.2	18.4	59.1	65.7	101/3.0	100	0.11	3.9	96	7.8	22	32	6.9	0.11	10.8	0.11
	Г-9	1.0	17.8	57.2	63.3	1.1	3.3	3.7	18.9	60.5	67.0	113/3.4	112	0.12	4.4	108	8.7	12	20	7.8	0.12	12.1	0.12
		1.5	17.8	57.2	63.3	3.9	12.5	13.8	21.7	69.7	77.1	113/3.4	112	0.12	4.4	108	8.7	30	32	7.8	0.12	12.1	0.12
	Г-10.5	1.0	20.7	66.6	73.8	1.4	4.6	5.0	22.1	71.2	78.8	131/3.9	130	0.14	5.1	126	10.2	15	20	9.0	0.14	14.1	0.14
		1.5	20.7	66.6	73.8	4.2	13.5	14.9	24.9	80.1	88.7	131/3.9	130	0.14	5.1	126	10.2	32	32	9.0	0.14	14.1	0.14
15	Г-7	1.0	13.8	44.5	49.5	1.3	4.2	4.6	15.1	48.7	54.1	111/3.3	110	0.12	4.3	105	8.5	17	25	7.6	0.12	11.8	0.12
		1.5	13.8	44.5	49.5	4.6	14.6	16.2	18.4	59.1	65.7	111/3.3	110	0.12	4.3	105	8.5	42	40	7.6	0.12	11.8	0.12
	Г-8	1.0	15.8	50.8	56.5	2.6	8.3	9.2	18.4	59.1	65.7	126/3.8	125	0.14	4.9	120	9.7	27	25	8.7	0.14	13.5	0.13
		1.5	15.8	50.8	56.5	2.6	8.3	9.2	18.4	59.1	65.7	126/3.8	125	0.14	4.9	120	9.7	27	40	8.7	0.14	13.5	0.13
	Г-9	1.0	17.8	57.2	63.3	1.1	3.3	3.7	18.9	60.5	67.0	141/4.2	140	0.15	5.5	135	10.9	15	25	9.7	0.15	15.1	0.15
		1.5	17.8	57.2	63.3	3.9	12.5	13.8	21.7	69.7	77.1	141/4.2	140	0.15	5.5	135	10.9	37	40	9.7	0.15	15.1	0.15
	Г-10.5	1.0	20.7	66.6	73.8	1.4	4.6	5.0	22.1	71.2	78.8	164/4.9	162	0.18	6.4	158	12.7	18	25	11.3	0.18	17.6	0.18
		1.5	20.7	66.6	73.8	4.2	13.5	14.9	24.9	80.1	88.7	164/4.9	162	0.18	6.4	158	12.7	40	40	11.3	0.18	17.6	0.18
18	Г-7	1.0	13.8	44.5	49.5	1.3	4.2	4.6	15.1	48.7	54.1	133/4.0	132	0.14	5.2	126	10.3	21	30	9.2	0.14	14.3	0.14
		1.5	13.8	44.5	49.5	4.6	14.6	16.2	18.4	59.1	65.7	133/4.0	132	0.14	5.2	126	10.3	51	48	9.2	0.14	14.3	0.14
	Г-8	1.0	15.8	50.8	56.5	2.6	8.3	9.2	18.4	59.1	65.7	152/4.6	149	0.16	5.9	144	11.7	33	30	10.5	0.16	16.3	0.16
		1.5	15.8	50.8	56.5	2.6	8.3	9.2	18.4	59.1	65.7	152/4.6	149	0.16	5.9	144	11.7	33	48	10.5	0.16	16.3	0.16
	Г-9	1.0	17.8	57.2	63.3	1.1	3.3	3.7	18.9	60.5	67.0	169/5.1	167	0.18	6.6	162	13.1	18	30	11.7	0.18	18.2	0.18
		1.5	17.8	57.2	63.3	3.9	12.5	13.8	21.7	69.7	77.1	169/5.1	167	0.18	6.6	162	13.1	45	48	11.7	0.18	18.2	0.18
	Г-10.5	1.0	20.7	66.6	73.8	1.4	4.6	5.0	22.1	71.2	78.8	196/5.9	194	0.21	7.7	189	15.3	22	30	13.6	0.21	21.2	0.21
		1.5	20.7	66.6	73.8	4.2	13.5	14.9	24.9	80.1	88.7	196/5.9	194	0.21	7.7	189	15.3	47	48	13.6	0.21	21.2	0.21

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

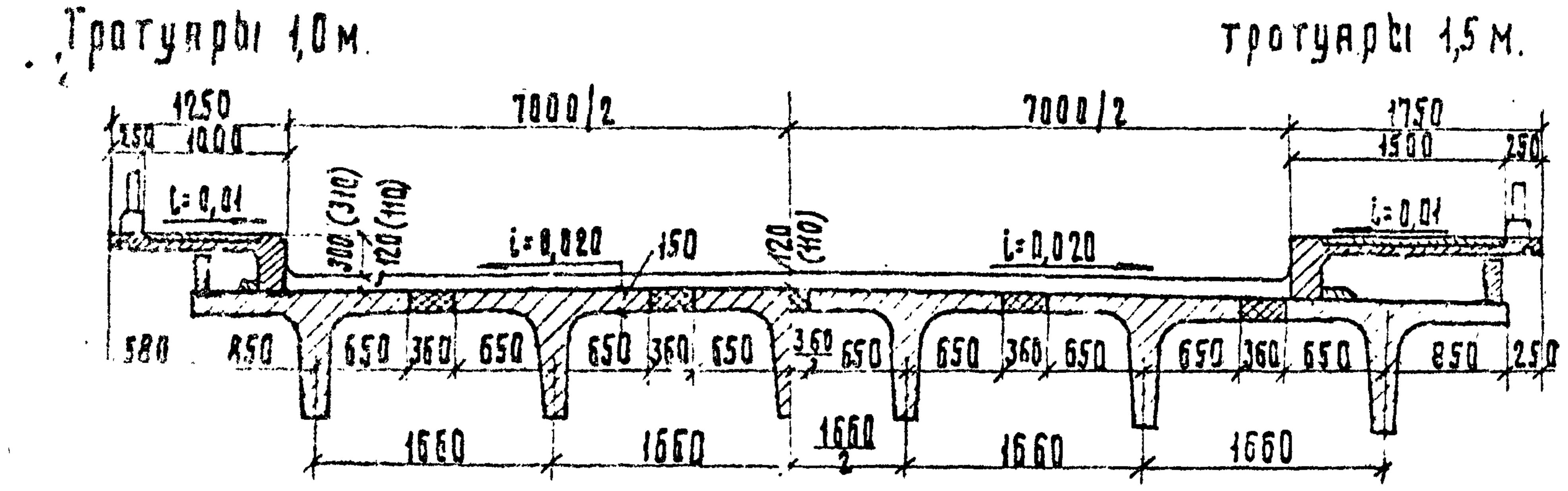
Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чаруйский	Иванский	Таллерчик	Сэо	Борцова	Мелчанов

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой.		
1968		Сводная таблица расхода материалов по проезжей части и деформационным швам	710/1	9

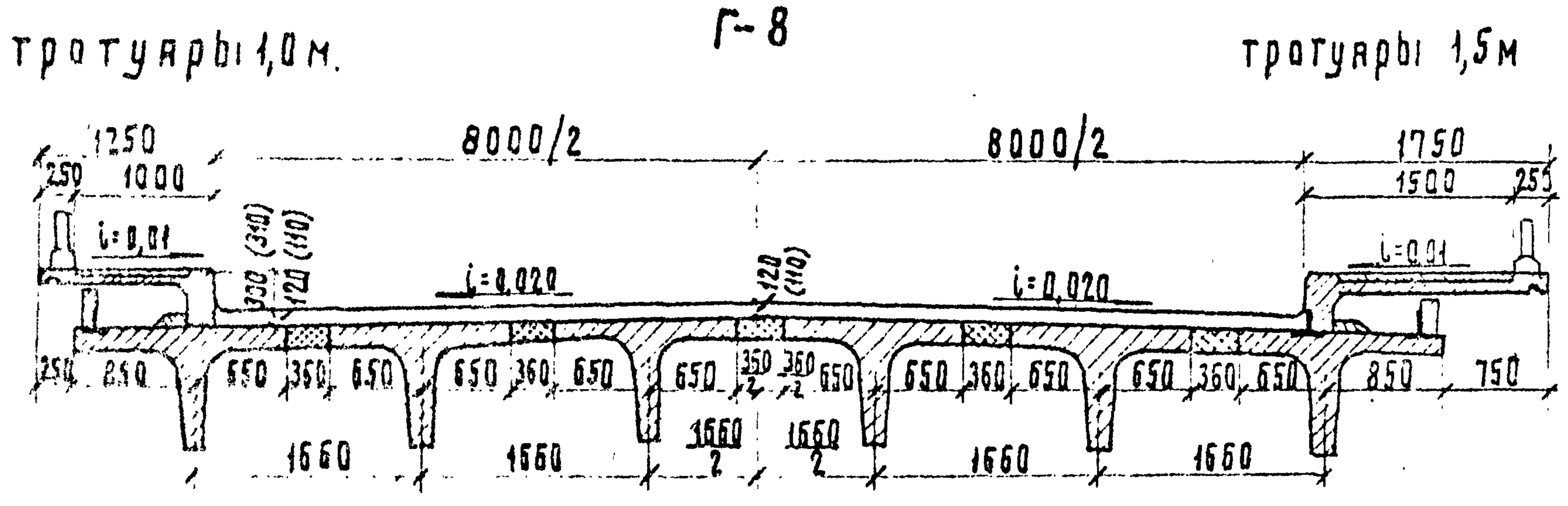
Таблица строительных высот, мм

Габариты	Длины пролетных строений, м					
	12		15		18	
	Ширина тротуаров, м					
	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5
Г-7	1088 (1078)	1105 (1095)	1088 (1078	1105 (1095)	1238 (1228)	1255 (1245)
Г-8	1105 (1095)	1105 (1095)	1105 (1095)	1105 (1095)	1255 (1245)	1255 (1245)
Г-9	1107 (1097)	1121 (1111)	1107 (1097)	1121 (1111)	1257 (1247)	1271 (1261)
Г-10.5	1124 (1114)	1138 (1128)	1124 (1114)	1138 (1128)	1274 (1264)	1288 (1278)

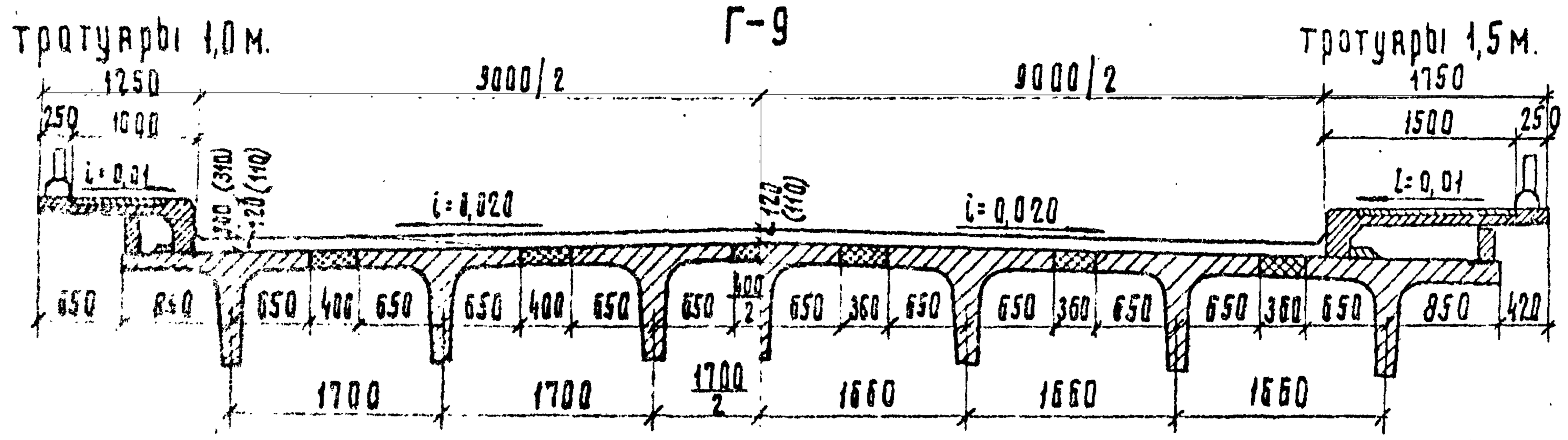
Г-7



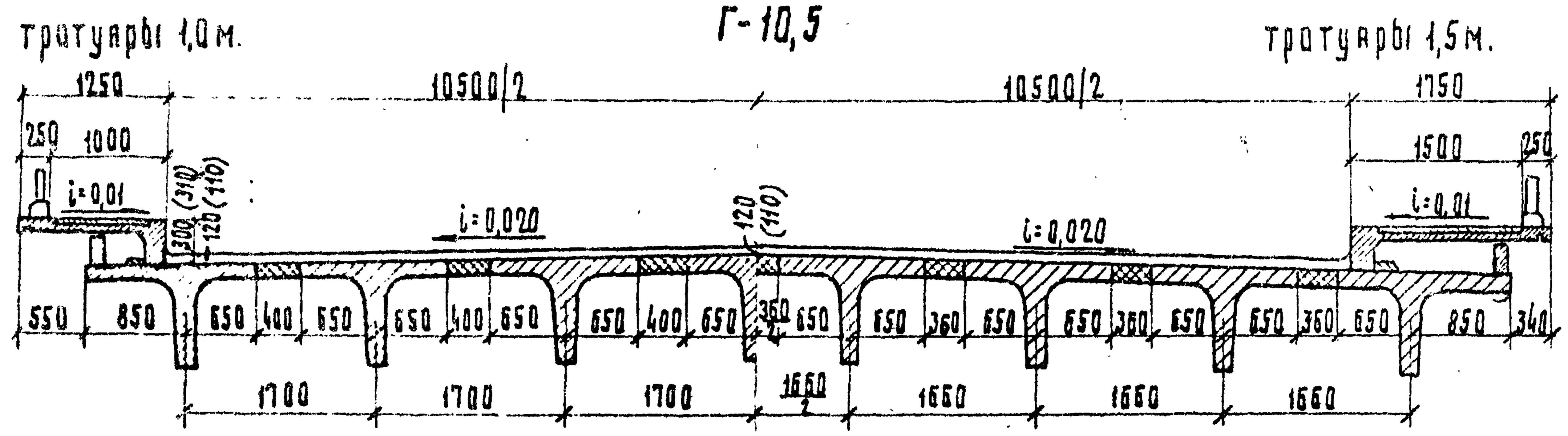
Г-8



Г-9



Г-10,5



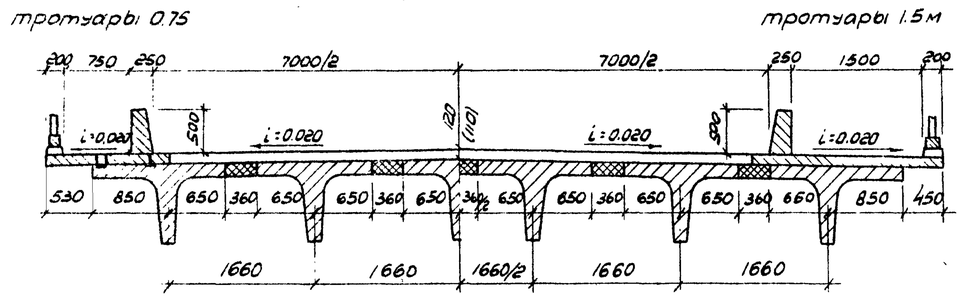
В пролетных строениях, при габаритах Г-8 с тротуарами 1.5м, Г-7, Г-9 и Г-10,5 с тротуарами 1,0м, тротуарные блоки прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних балках в соответствии с деталями на листе 33

Примечания.

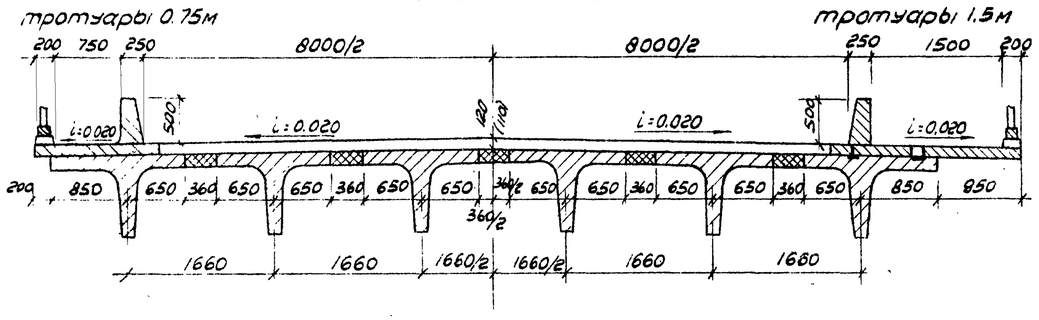
1. С целью уменьшения консольного свеса тротуарной плиты в габаритах Г-9 и Г-10,5 с тротуарами 1м, расстояние между балками увеличено до 1700 мм.
2. Балки пролетных строений устанавливаются по подферменнику, имеющему поперечный уклон $i=0,020$.
3. В скобках указана толщина покрытия и возвышение бордюра над проезжей частью при цементобетонном покрытии, без скобок – при асфальтобетонном.
4. Общие виды пролетных строений с таблицами показателей см. листы 12, 17 и 22.
5. Все размеры в мм.

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:50	
1968		Компоновка габаритов для пролетов 12, 15 и 18 м	710/1	10

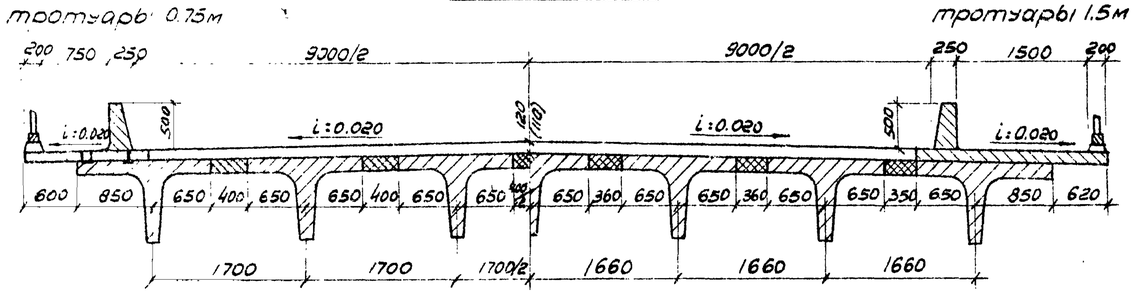
Габарит Г-7



Габарит Г-8



Габарит Г-9



Габарит Г-10.5

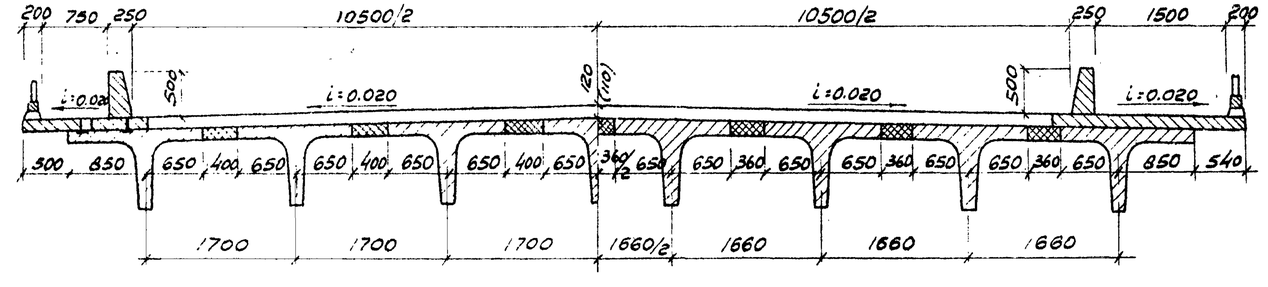


Таблица строительных высот, мм

Габариты	Длина пролетных строений, м					
	12		15		18	
	Ширина тротуаров, м					
	0.75	1.5	0.75	1.5	0.75	1.5
Г-7	1088 (1078)	1105 (1095)	1088 (1078)	1105 (1095)	1238 (1228)	1255 (1245)
Г-8	1105 (1095)	1105 (1095)	1105 (1095)	1105 (1095)	1255 (1245)	1255 (1245)
Г-9	1107 (1097)	1121 (1111)	1107 (1097)	1121 (1111)	1257 (1247)	1271 (1261)
Г-10.5	1124 (1114)	1138 (1128)	1124 (1114)	1138 (1128)	1274 (1264)	1288 (1278)

Примечания.

1. Балки пролетных строений устанавливаются по подферменникам, имеющим поперечный уклон i=0.020.
2. В скобках указаны строительная высота и толщина покрытия при цементобетонной проезжей части, без скобок-при асфальтобетонной.
3. Конструкция прикрепления тротуарных блоков дана на листе 35
4. Все размеры в мм.

СДП 1968г	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Вариант с пониженными тротуарами. Компоновка габаритов для пролетов 12, 15 и 18 м	Масштаб 1:50
			710/1

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

ФАСАД

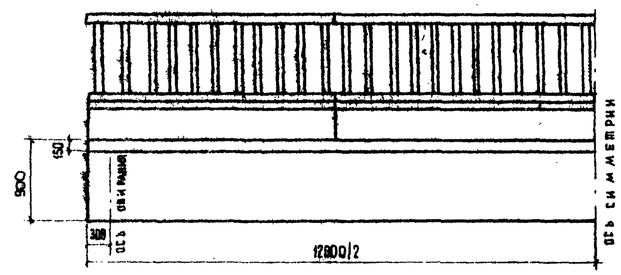


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Наименование элементов	Марка бетона	Г-7 при тротуарах шириной 1.0			Г-7 при тротуарах шириной 1.5			Г-8 при тротуарах шириной 1.0			Г-8 при тротуарах шириной 1.5			Г-9 при тротуарах шириной 1.0			Г-9 при тротуарах шириной 1.5			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5		
		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.
Балки пролетного строения	300	Бпр-12	10.9	3	Бпр-12	10.9	4	Бпр-12	10.9	4	Бпр-12	10.9	4	Бпр-12	10.9	4	Бпр-12	10.9	5	Бпр-12	10.9	5	Бпр-12	10.9	6
		Бкр-12	11.8	2	Бкр-12	11.8	2	Бкр-12	11.8	2	Бкр-12	11.8	2	Бкр-12	11.8	2	Бкр-12	11.8	2	Бкр-12	11.8	2	Бкр-12	11.8	2
Подтротуарные балки	300	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8
Тротуарные блоки	300	Т-1	1.2	8	—	—	—	Т-1	1.2	8	—	—	—	Т-1	1.2	8	—	—	—	Т-1	1.2	8	—	—	—
		—	—	—	Т-2	1.5	8	—	—	—	Т-2	1.5	8	—	—	—	Т-2	1.5	8	—	—	—	Т-2	1.5	8
Перильное ограждение	300	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

№№ п.п.	Наименование					Измеритель	Г-7 при тротуарах шириной 1.0*	Г-7 при тротуарах шириной 1.5	Г-8 при тротуарах шириной 1.0	Г-8 при тротуарах шириной 1.5*	Г-9 при тротуарах шириной 1.0*	Г-9 при тротуарах шириной 1.5	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0*	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5
1	Балки пролетного строения	Сборные элементы	Бетон марки 300			м³	22.4	26.8	26.8	26.8	26.8	31.1	31.1	35.4
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.86	1.04	1.04	1.04	1.04	1.21	1.21	1.38
					класса А-II	т	6.20	7.48	7.48	7.49	7.49	8.77	8.78	10.05
				Полосовая		т	0.06	0.02	0.02	0.06	0.06	0.02	0.06	0.02
		Омоноличивание	Бетон марки 300			м³	2.6	3.3	3.3	3.3	3.6	3.9	4.3	4.6
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.16	0.20	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.28
2.	Подтротуарные балки	Сборные элементы	Бетон марки 300			м³	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
					класса А-II	т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
				Полосовая		т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		Омоноличивание	Сварные швы К=6 мм			м	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
3	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон марки 300			м³	3.7	4.6	3.7	4.6	3.7	4.6	3.7	4.6
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.35	0.43	0.35	0.43	0.35	0.43	0.35	0.43
					класса А-II	т	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02
				Полосовая		т	0.13	0.11	0.11	0.13	0.13	0.11	0.13	0.11
		Омоноличивание	Сварные швы К=6 мм			м	2.4	—	—	2.4	2.4	—	2.4	—
4	Бетон упоров и цементный раствор под тротуарами М 250					м³	0.6	1.0	0.7	0.7	0.5	0.9	0.6	0.9
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон марки 300			м³	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
					класса А-II	т	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
				Полосовая		т	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		Омоноличивание	Бетон марки 300			м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			Сталь	Арматурная	класса А-I	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Сварные швы К=6 мм			м	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6

ПРИМЕЧАНИЯ.

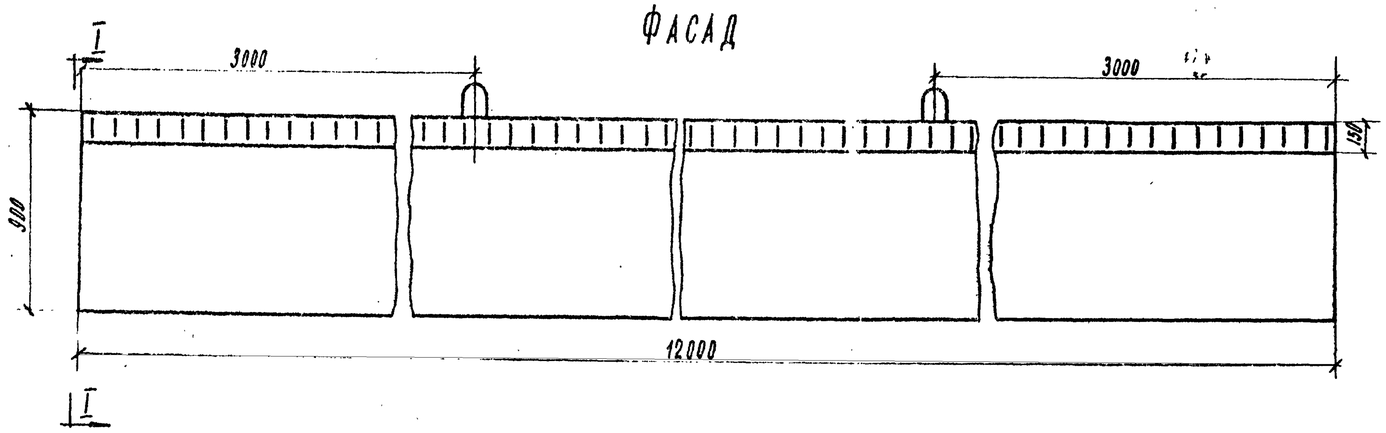
1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 10
2. Расход материалов на опорные части и проезжую часть см. листы 7 и 9
3. Звездочкой (*) отмечены габариты, в которых предусмотрено крепление тротуарных блоков.
4. Все размеры в мм.

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:50
1068		Общий вид пролетного строения длиной 12 м. Фасад и таблицы показателей	710/1 12

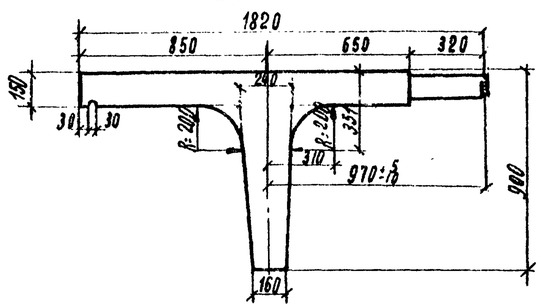
Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела: Чаруйский
Гл. специалист отдела: Понкратов
Гл. инженер проекта: Тальперин
Руководитель бригады: Озе
Проверил: Мухина
Составил: Оранская

ФАСАД

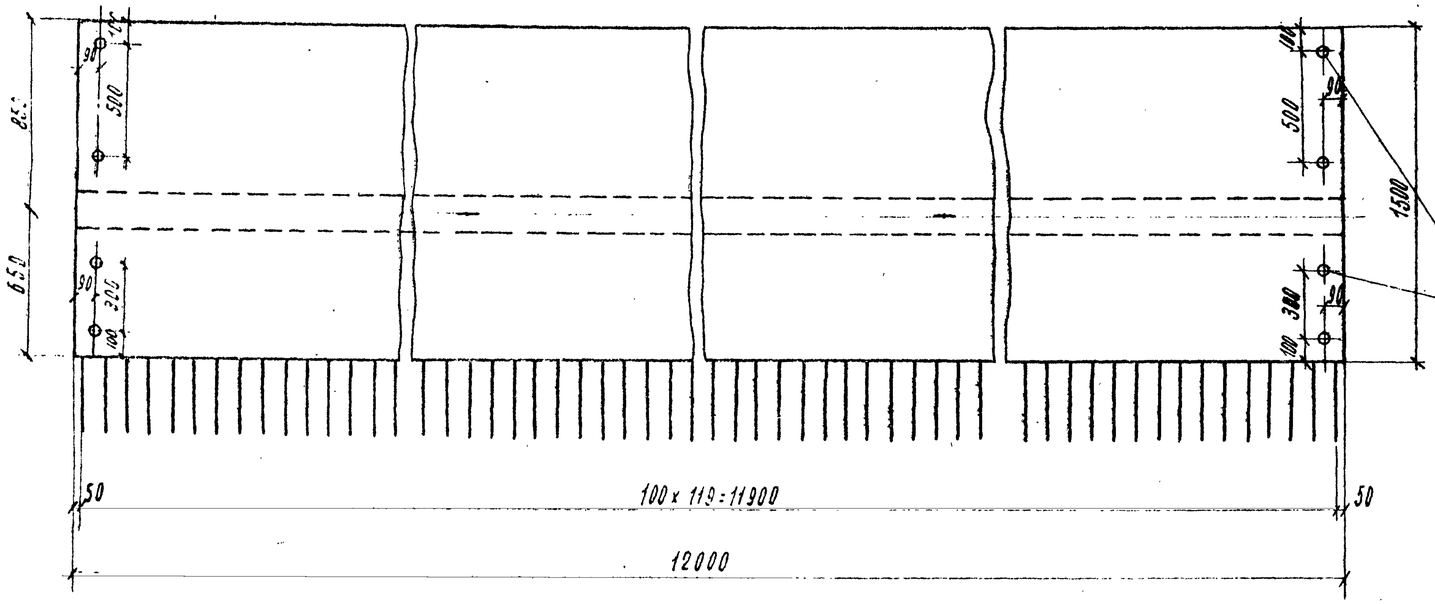


I-I



БЕТОН ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ
ПО ГОСТ 4795-68
МАРКИ 300
Мрз 300 *)

ПЛАН



Отверстия d=20; l=60
для прикрепления
компенсаторов

*) Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15° С, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

Примечания.

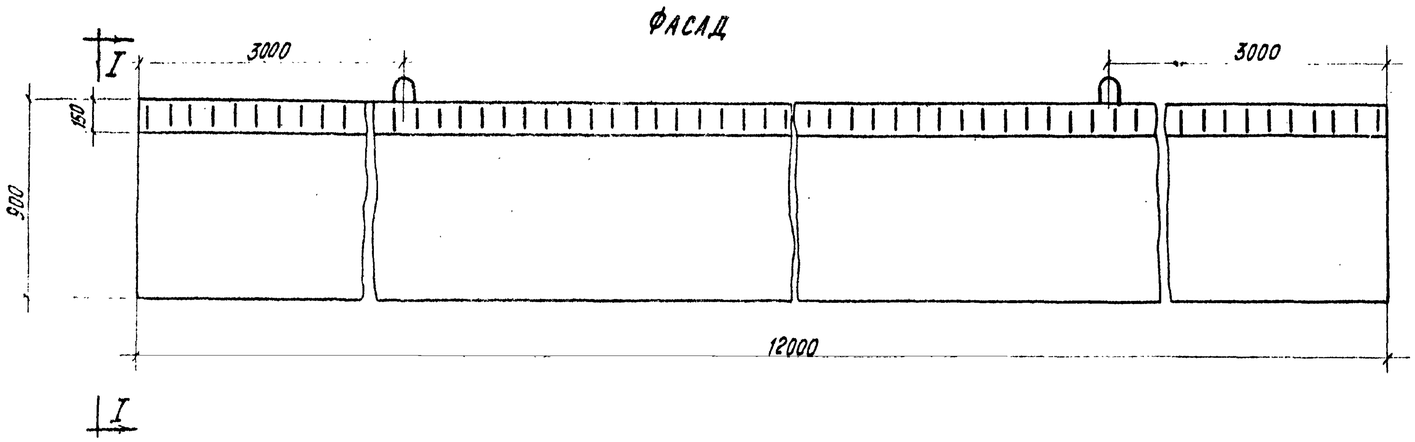
1. Размеры выпусков арматуры плиты указаны по оси стыка.
2. Армирование балок см. лист 15
3. Все размеры в мм.

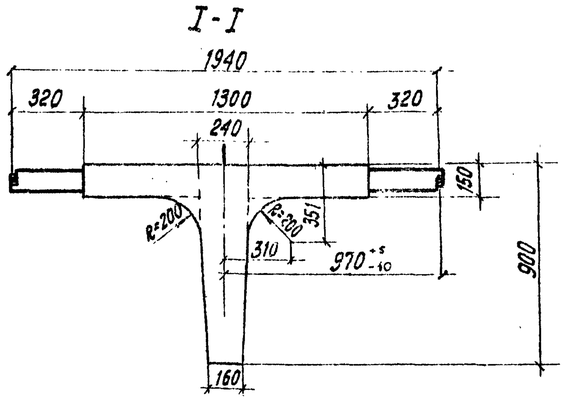
МАРКА БЛОКА	ОБЪЕМ БЕТОНА, м³	ВЕС БЛОКА, Т
Б кр.-12	4.70	11,8

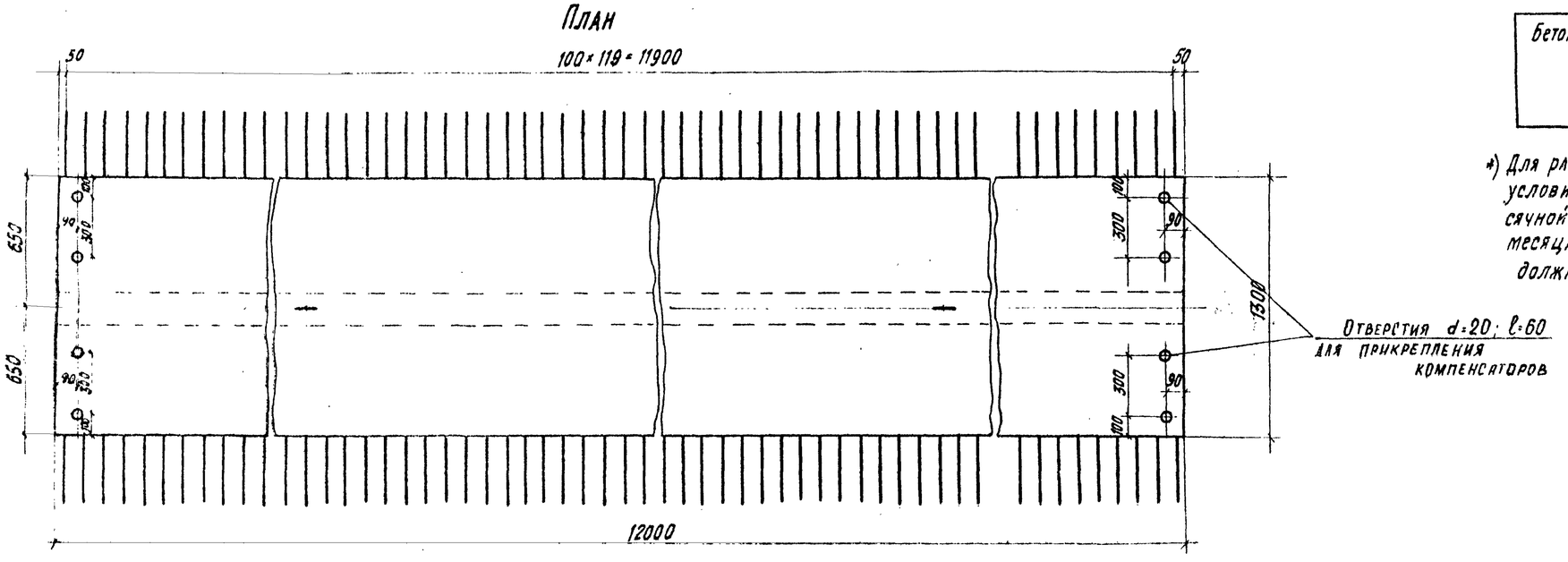
СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:20	
1968		Опалубочный чертеж крайней балки длиной 12 м. Марка Бкр-12	710/1	13

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ „Союздорпроект"
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чарунский	Понкратов	Гальперин	Озе	Клейменова	Королев







Бетон гидротехнический
по ГОСТ 4795-68
марки 300
Мрз 300 *)

*) Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°С, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

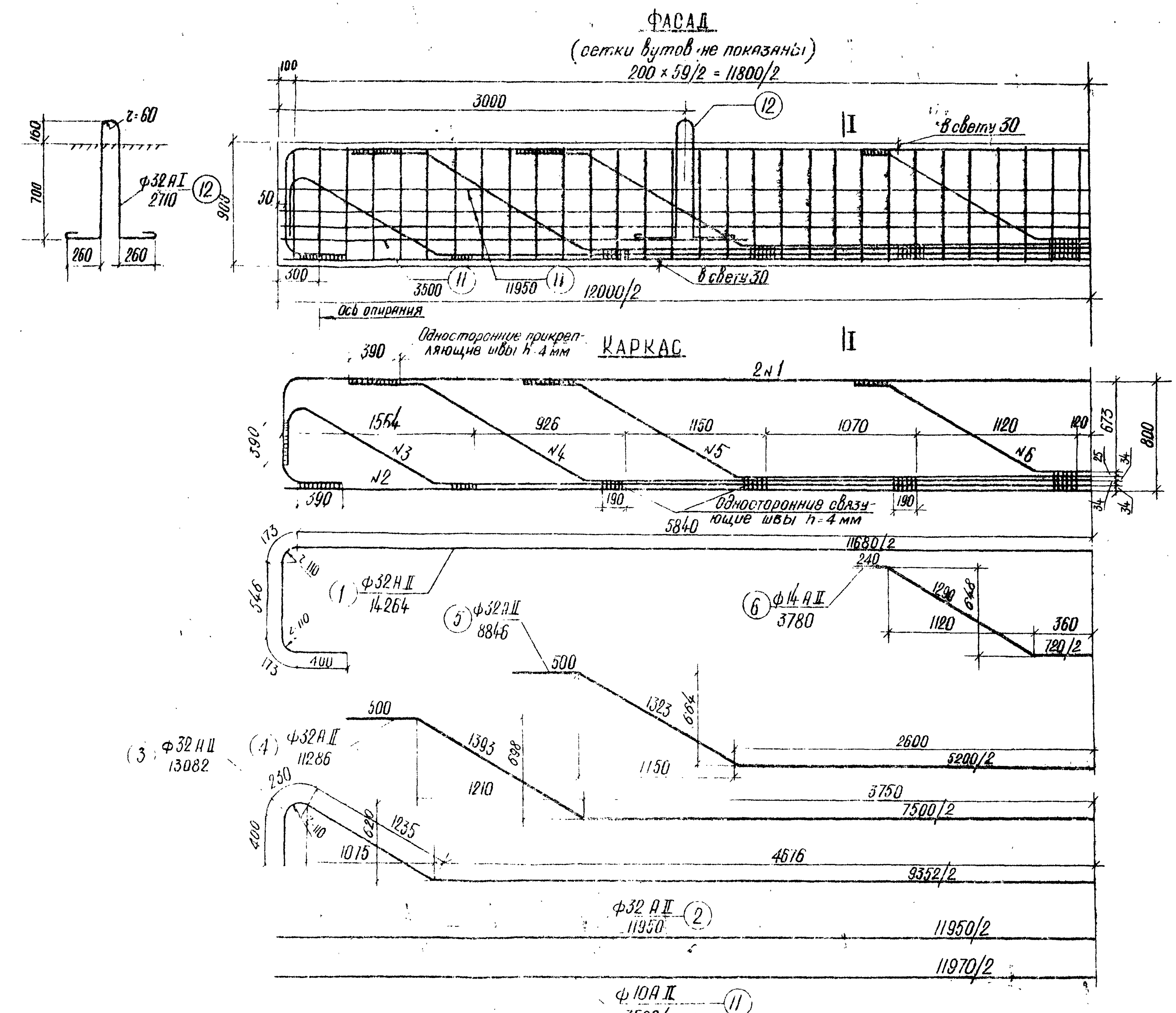
Примечания.

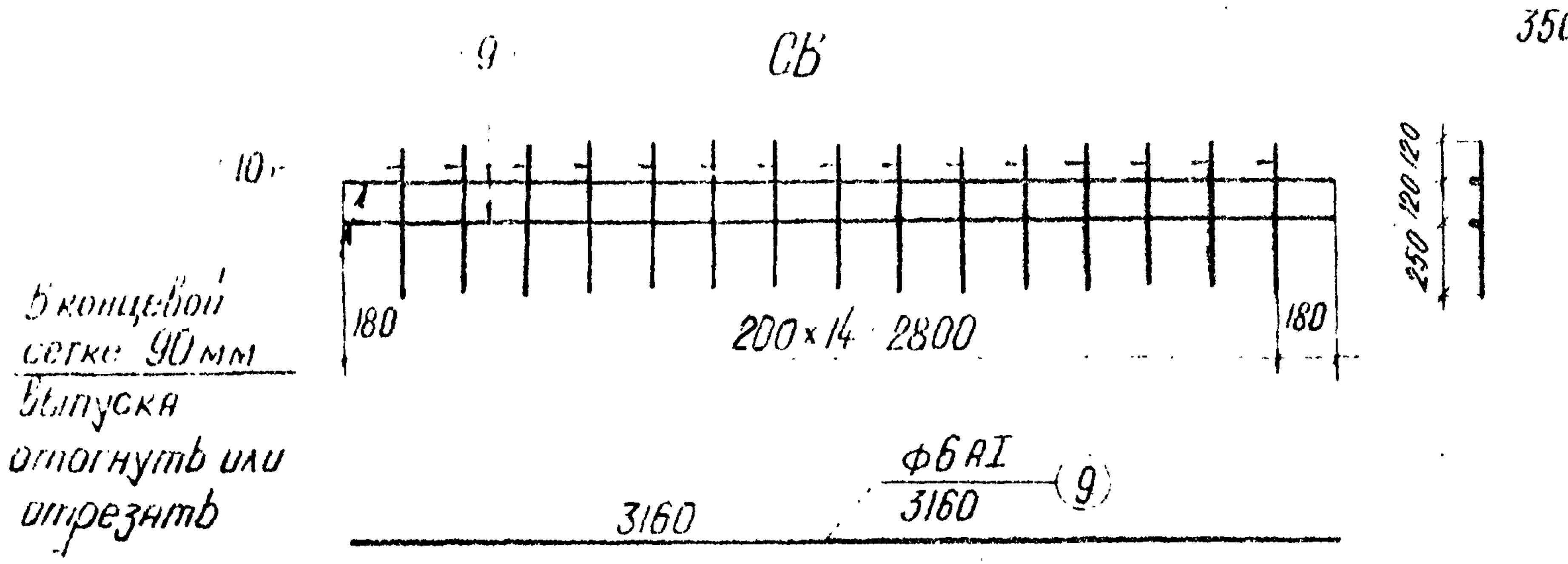
1. Размеры выпусков арматуры плиты указаны по оси стыка отгибов.
2. Армирование балок см. лист 15
3. Все размеры в мм.

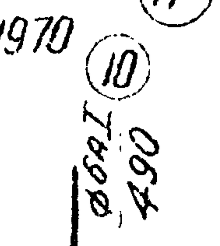
Марка блока	Объем бетона, м³	Вес блока, т
Бпр.-12	4.34	10,90

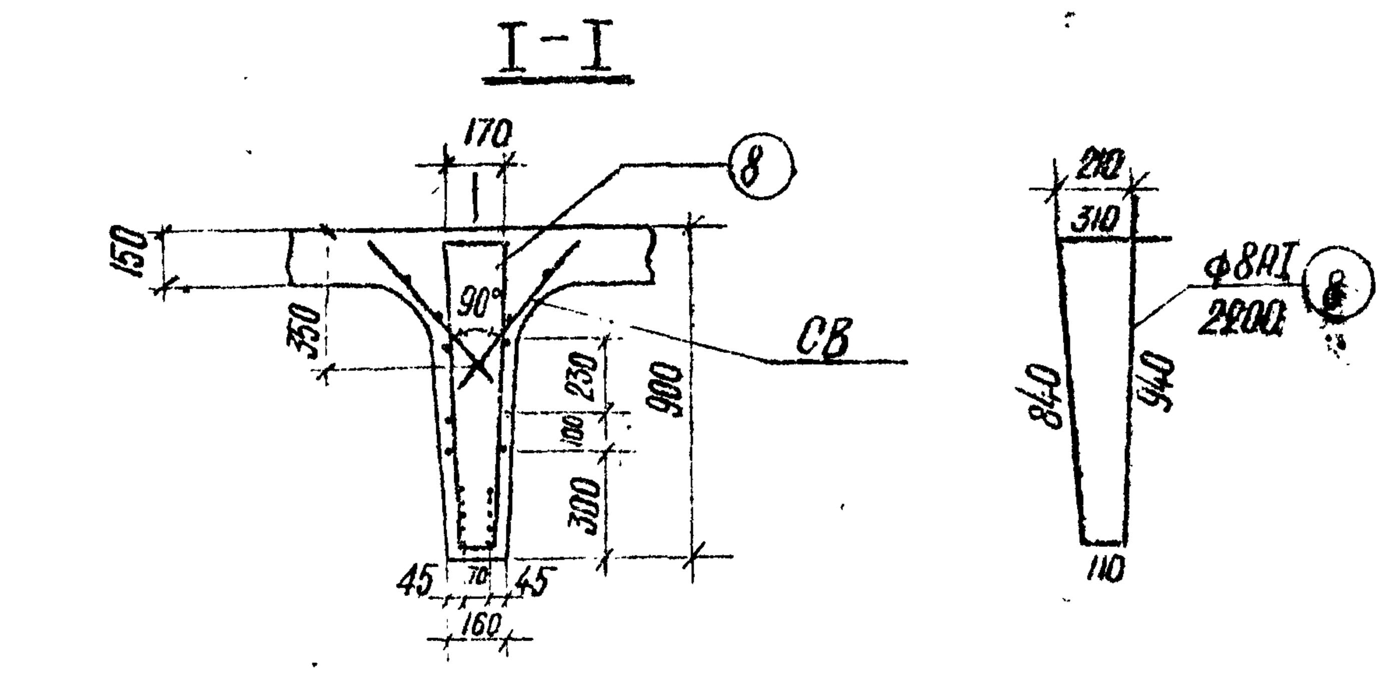
СДП 1968г	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:20	
		Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 12 м. Марка Бпр-12	710/1	14

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусств сооружений









Спецификация арматуры на одну балку

Наименование элементов	NN стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	На 1 элемент: Количество, шт.	На 1 элемент: Длина, м	Количество элементов, шт.	Общая длина, м
Каркас	1	φ32AII	14264	1	14.26	2	28.5
	2	φ32AII	11950	1	11.95		23.9
	3	φ32AII	13082	1	13.08		26.2
	4	φ32AII	11286	1	11.30		22.6
	5	φ32AII	8846	1	8.85		17.7
	6	φ14AII	3780	1	3.78		7.6
	7	—	—	—	—		—
Хомуты	8	φ8AI	2200	—	—	60	132.0
Сетки вутов СВ	9	φ6AI	3160	2	6.3	8	50.4
	10	φ6AI	490	15	7.35		58.8
продольная арматура	11	φ10AII	3500/11970	—	—	4/6	85.8
Петли	12	φ32AI	2710	—	—	2	5.4

Выборка арматуры на одну балку

Наименование элементов	Профиль, мм.	Вес 1п.м, кг.	Общая длина, м	Общий вес, кг
Каркасы	φ32AII	6.31	118.9	752.0
	φ14AII*	1.21	7.6	9.2
продольная арматура	φ10AII*	0.617	85.8	52.7
СВ	φ6AI	0.222	109.2	24.2
Хомуты	φ8AI	0.395	132.0	52.2
Петли.	φ32AI	6.31	5.4	34.1
			Итого:	924.4

*) Допускается применение стали марки Ст. 5сп конверторной выплавки

Длина сварных швов h=4мм - 20 п.м.

Арматурная сталь:

- Класса A-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт.3сп. ВКСт.3сп, ВМСт.3пс, ВКСт.3пс, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.3сп и Ст.3пс по ГОСТ 380-60*
- Класса A-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст. 5сп мартеновской выплавки по ГОСТ 380-60*

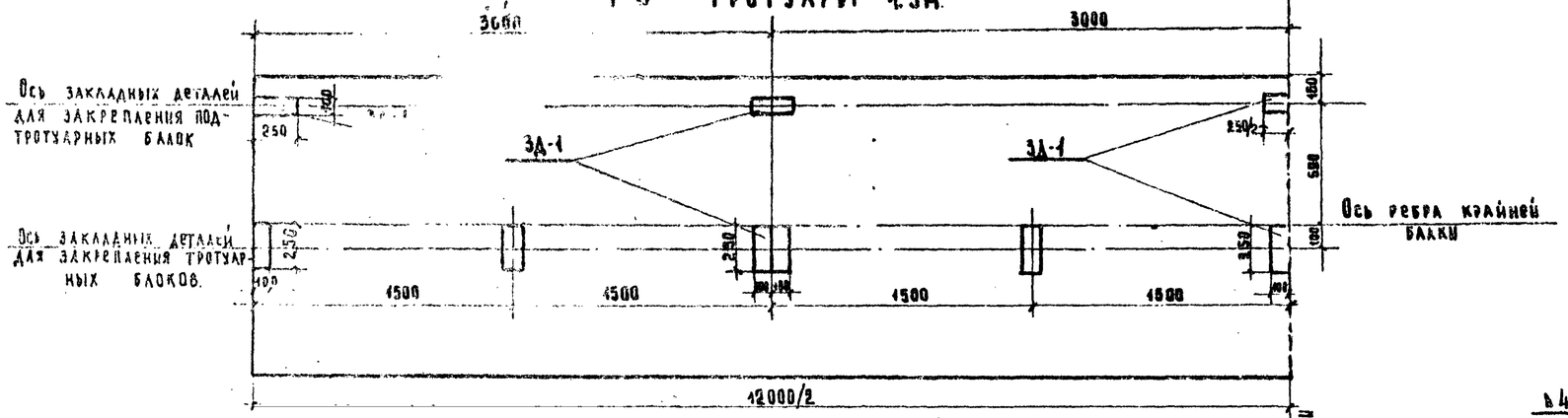
Подъемные петли только из арматурной стали класса A-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМСт. 3сп.

Примечания.

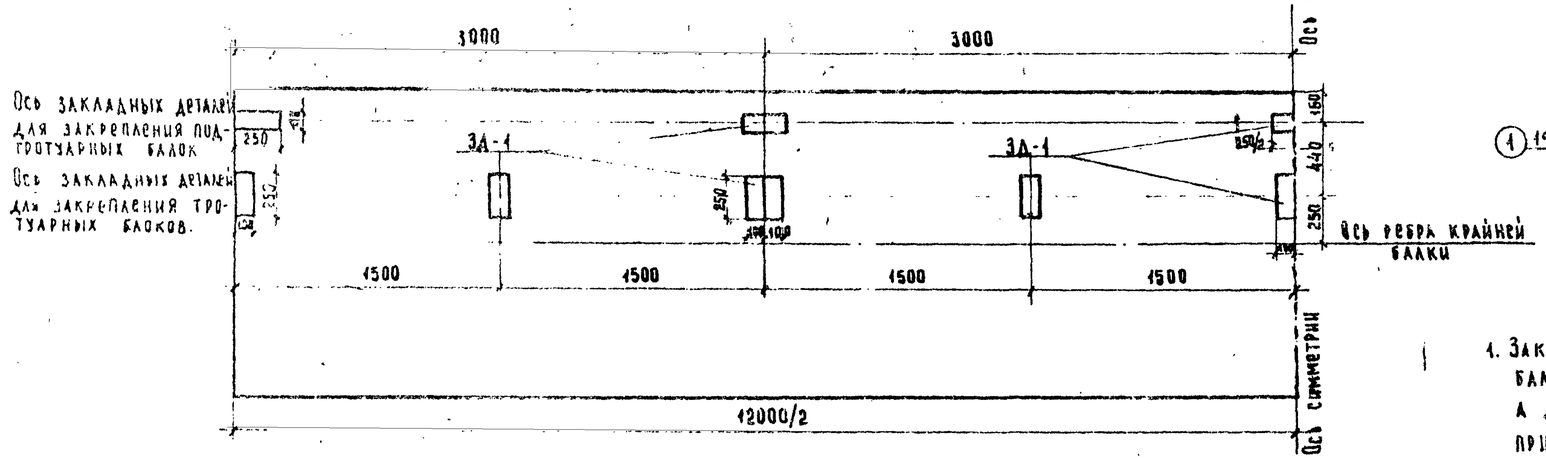
1. При применении металлических опорных частей, в балке предусмотреть установку закладных деталей для прикрепления верхних опорных подушек в соответствии с листом 36. При резиновых опорных частях - закладные детали в балке не устанавливать.
2. Детали приварки стержней см. лист 27
3. Армирование плиты см листы 28 и 29
4. Все размеры в мм.

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:25	
1968		Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 12м, Бкр-12 и Бпр-12	710/1	15

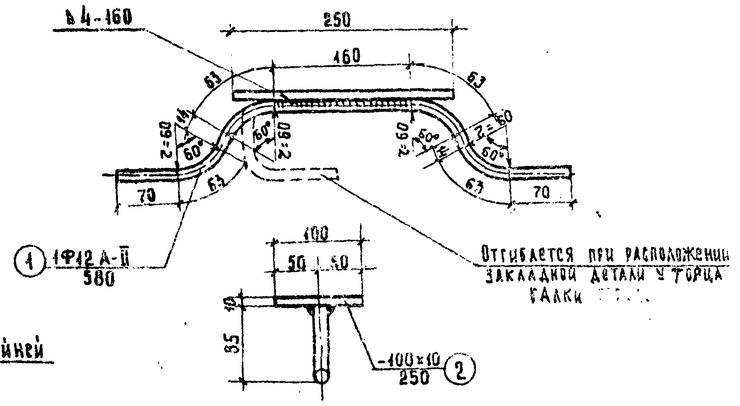
Г-8 Тротуары 1.5м.



Г-7; Г-9; Г-10.5 Тротуары 1.0м



Закладная деталь ЗД-1



Примечания.

1. Закладные детали для прикрепления подтротуарных балок устанавливаются во всех крайних балках, а для прикрепления тротуарных блоков только при габаритах Г-7, Г-9 и Г-10.5 с тротуарами 1.0м. и Г-8 с тротуарами 1.5м.
2. При пониженных тротуарах блоки прикрепляются к закладным деталям, предусмотренным в балках для прикрепления нормальных тротуарных блоков и подтротуарных балок.
3. В таблице расхода материалов в числителе приведены показатели для балок без крепления тротуарных блоков, в знаменателе - с креплением тротуарных блоков.
4. Все размеры даны в мм

Спецификация стали на одну деталь

Марка детали	NN элементов	Профиль мм	Длина, мм	Количество, шт.	Общая длина, м	Вес 1п.м (1шт) кг	Общий вес, кг
ЗД-1	1	Ф12 АII	580	1	0.58	0.89	0.52
	2	-100×10	250	1	—	1.96	1.96
Сварной шов h=4мм. п.м						0.32	

Расход стали закладных деталей на одну крайнюю балку

Назначение закладных деталей	Марка детали	Расход стали на одну деталь, кг		Количест. деталей на одну балку, шт.	Расход стали на одну балку, кг	
		А-II	Полосовая		А-II	Полосовая
Для крепления подтротуарных балок	ЗД-1	0.52	1.96	5	2.60	9.80
Для крепления тротуарных блоков	ЗД-1	0.52	1.96	12	6.24	23.50
Итого					2.60/8.84	9.80/33.30
Сварных швов K=4 мм. п.м.					1.6/5.5	

Арматурная сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст. 5сп. мартеновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60*

Полосовая сталь по ГОСТ 103-57* марок ВМ Ст.3сп и ВК Ст.3сп по ГОСТ 380-60*

СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м. для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:25	
		Схема разбивки закладных деталей, для прикрепления тротуаров, в балках Бкр-12	710/1	16

Гипротрансстрой СССР
Главтранспроект
при Союздорпроекте
Отдел искусственных сооружений

ФАСАД

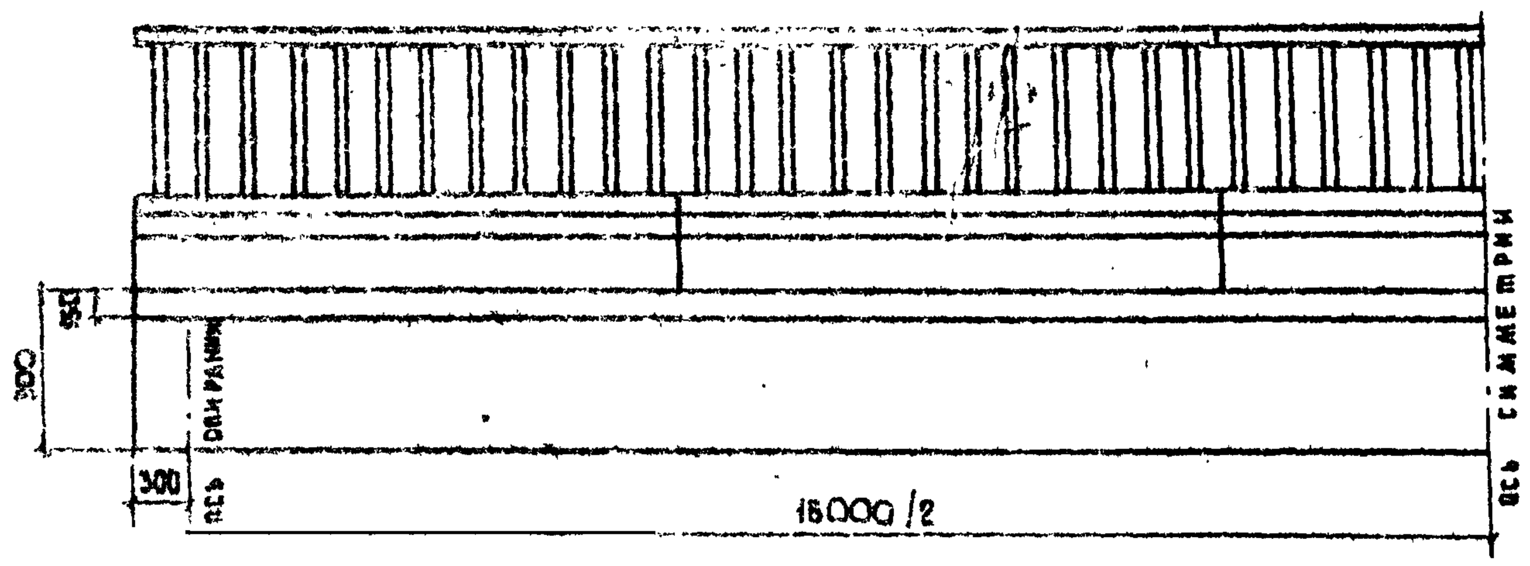


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Наименование элементов	Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5					
		при тротуарах шириной																							
		1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5		
		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.
Балки пролетного строения	300	Бпр-15	13.6	3	Бпр-15	13.6	4	Бпр-15	13.6	4	Бпр-15	13.6	4	Бпр-15	13.6	4	Бпр-15	13.6	5	Бпр-15	13.6	5	Бпр-15	13.6	6
		Бкр-15	14.7	2	Бкр-15	14.7	2	Бкр-15	14.7	2	Бкр-15	14.7	2	Бкр-15	14.7	2	Бкр-15	14.7	2	Бкр-15	14.7	2	Бкр-15	14.7	2
Подтротуарные балки	300	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10	Б-1	0.25	10
Тротуарные блоки	300	Т-1	1.2	10	—	—	—	Т-1	1.2	10	—	—	—	Т-1	1.2	10	—	—	—	Т-1	1.2	10	—	—	—
		—	—	—	Т-2	1.5	10	—	—	—	Т-2	1.5	10	—	—	—	Т-2	1.5	10	—	—	—	Т-2	1.5	10
Перильное ограждение	300	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

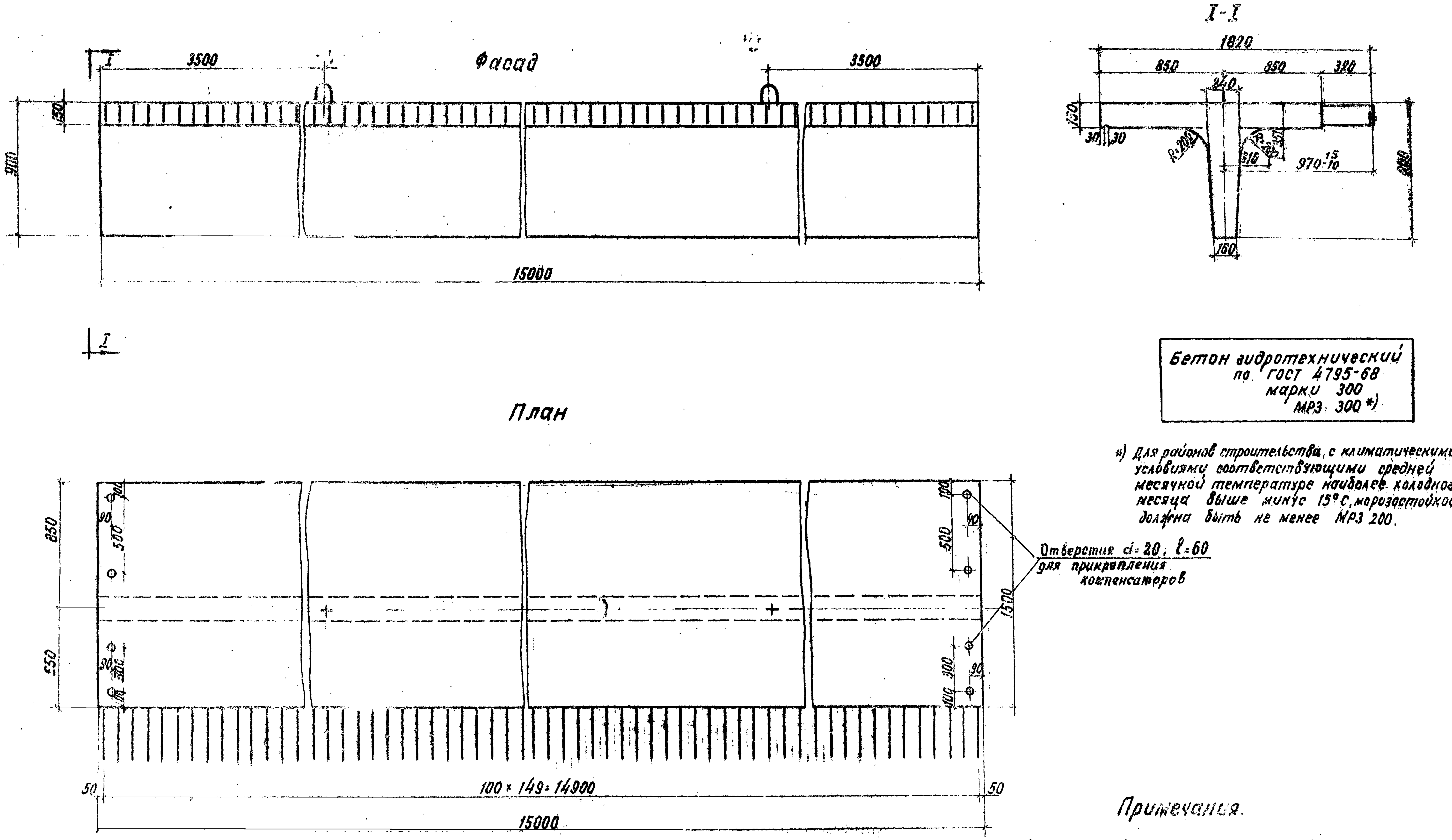
№№ п.п.	Наименование				Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5	
						при тротуарах шириной							
						1.0*	1.5	1.0	1.5*	1.0*	1.5	1.0*	1.5
1.	Балки пролетного строения	Сборные элементы	Бетон марки 300		м³	28.1	33.5	33.5	33.5	33.5	38.9	38.9	44.4
			Сталь арматурная	класса А-I	т	1.04	1.25	1.25	1.25	1.25	1.45	1.45	1.66
			Сталь арматурная	класса А-II		8.26	9.95	9.95	9.97	9.97	11.67	11.69	13.38
			Сталь полосовая		м	0.08	0.02	0.02	0.08	0.08	0.02	0.08	0.02
		Омоноличивание	Бетон марки 300		м³	3.2	4.1	4.1	4.1	4.5	4.9	5.4	5.7
			Сталь арматурная	класса А-I	т	0.2	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.35
2.	Подтротуарные балки	Сборные элементы	Бетон марки 300		м³	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
			Сталь арматурная	класса А-I	т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
			Сталь арматурная	класса А-II	т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			Сталь полосовая		т	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		Омоноличивание	Сварные швы К=6 мм		м	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
3.	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон марки 300		м³	4.6	5.8	4.6	5.8	4.6	5.8	4.6	5.8
			Сталь арматурная	класса А-I	т	0.43	0.54	0.43	0.54	0.43	0.54	0.43	0.54
			Сталь арматурная	класса А-II	т	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02
			Сталь полосовая		т	0.16	0.14	0.14	0.16	0.16	0.14	0.16	0.14
		Омоноличивание	Сварные швы К=6 мм		м	3.0	—	—	3.0	3.0	—	3.0	—
4	Бетон упоров и цементный раствор под тротуарами М-250				м³	0.7	1.2	0.9	0.9	0.7	1.1	0.7	1.2
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон марки 300		м³	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
			Сталь арматурная	класса А-I	т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
			Сталь арматурная	класса А-II	т	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
			Сталь полосовая		т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		Омоноличивание	Бетон марки 300		м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			Сталь арматурная	класса А-I	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Сварные швы К=6 мм		м	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 10
2. Расход материалов на опорные части и проезжую часть см. листы 7 и 9
3. Звездочкой (*) отмечены габариты, в которых предусмотрено крепление тротуарных блоков.
4. Все размеры в мм.

СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Общий вид пролетного строения длиной 15 м. Фасад и таблицы показателей	Масштаб 1:50	710/1	17

Минтрансстрой СССР Главтранспроект при Союздорпроект. Отдел искусственных сооружений



Бетон гидротехнический по ГОСТ 4795-68 марки 300 МРЗ 300 *)

*) Для районов строительства, с климатическими условиями соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15° С, морозостойкость должна быть не менее МРЗ 200.

Примечания.

1. Размеры выпусков арматуры плиты указаны по оси стыка отгибов.
2. Армирование балок см. лист 20
3. Все размеры в мм.

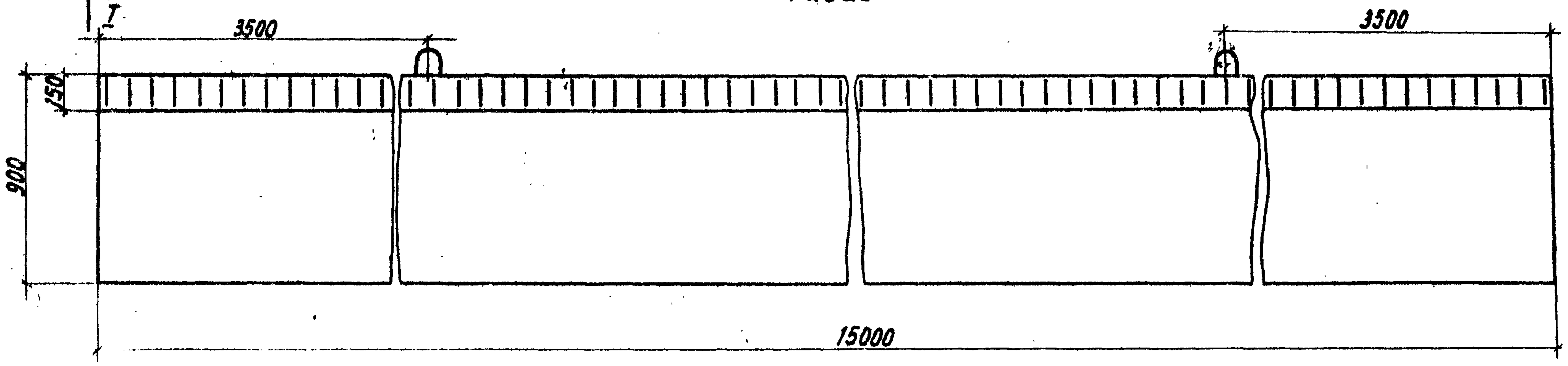
Марка блока	Объем бетона, м³	Вес блока, т
Бкр-15	5.87	14.7

СДП 1968г	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Опалубочный чертеж крайней балки длиной 15м. Марка Бкр-15	Масштаб 1:20 710/1	18

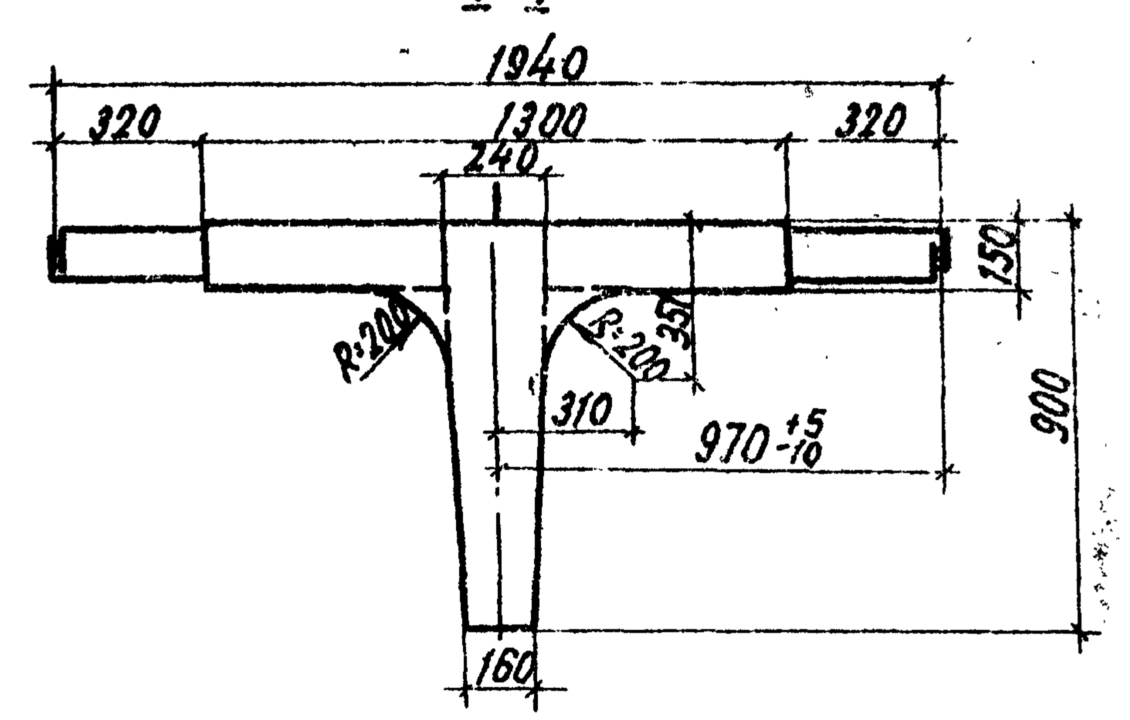
Минтрансстрой СССР. Главтранспроект. ГПИ Союздорпроект. Отдел искусств. сооружений

Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чарнецкий	Бомкратов	Гальперин	Озе	Клейменова	Александров

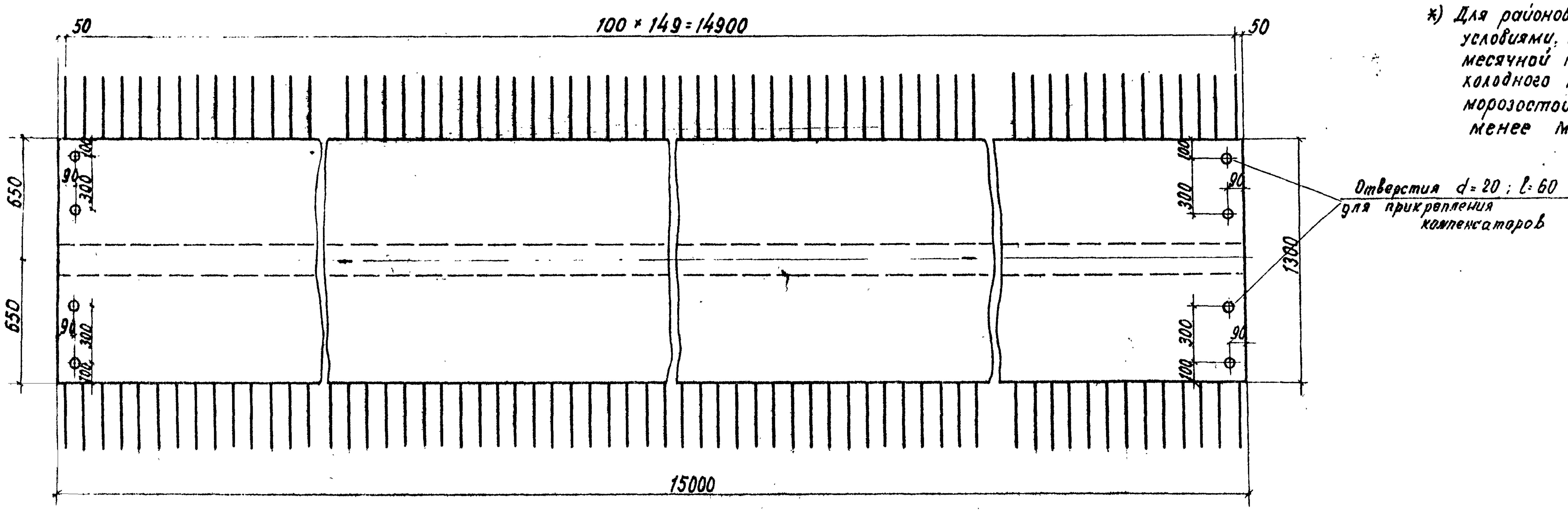
Фасад



I-I



План



Бетон гидротехнический по ГОСТ 4795-68 марки 300 МРЗ 300 *)

*) Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15° С, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

Марка блока	Объем бетона, м³	Вес блока, т
Бпр.-15	5.44	13.6

Примечания

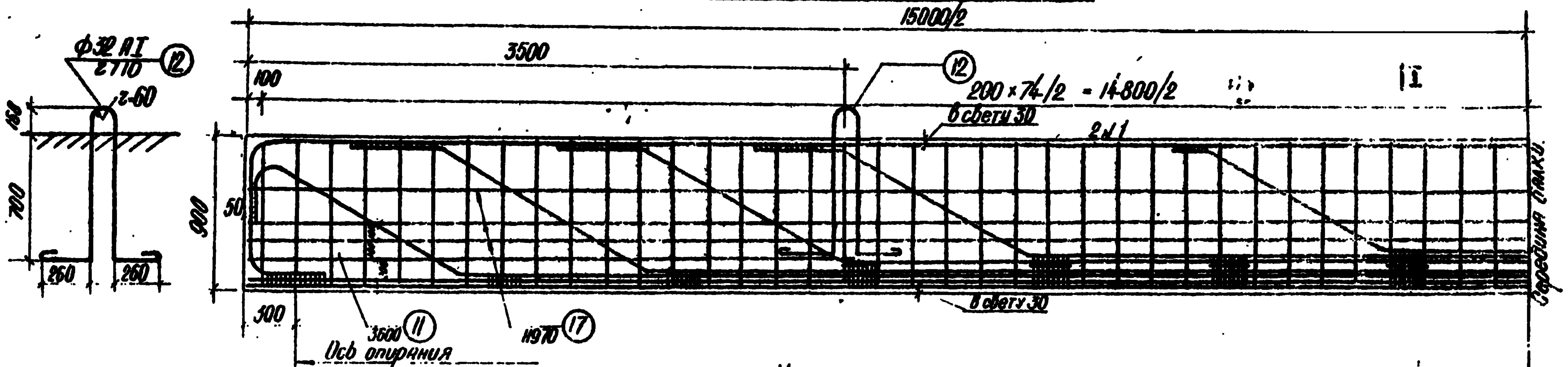
1. Размеры выпусков арматуры плиты указаны по оси отгибов.
2. Армирование балок см. лист 20
3. Все размеры в мм.

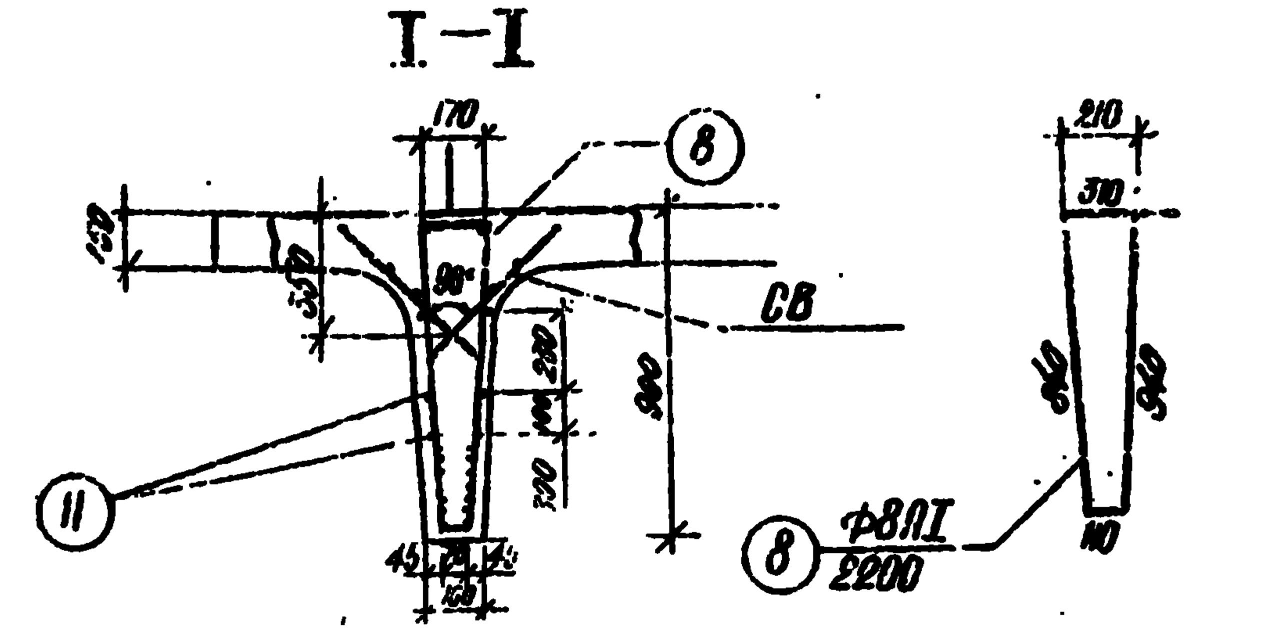
СДП 1968 г.	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 15 м. марки Бпр-15	Масштаб 1:20 710/1	19

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Отдел искусс-в сооружений

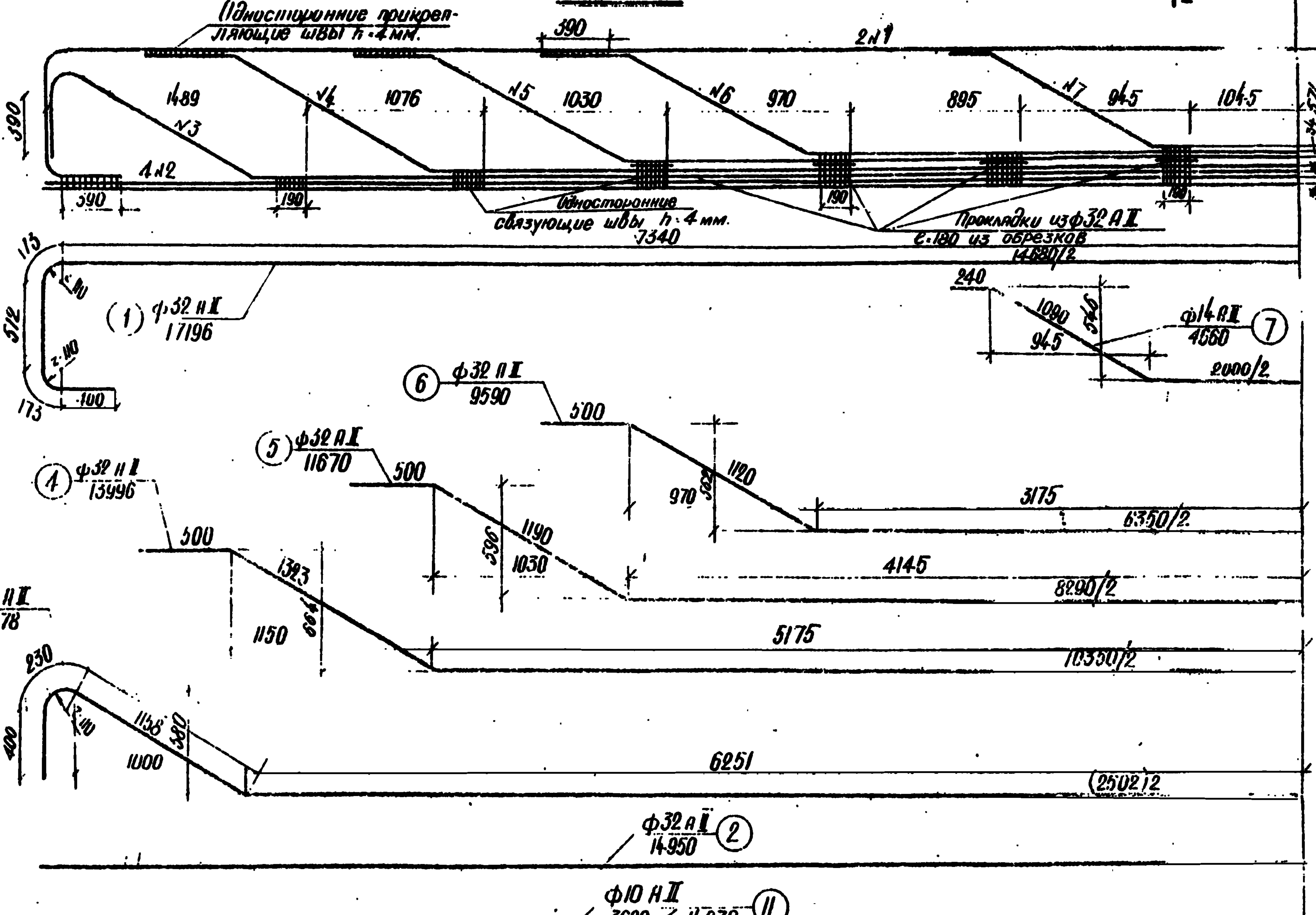
Начальник отдела	Гл. специалист отдела	Гл. инженер проекта	Руководитель бригады	Проверил	Составил
Чернецкий	Панкратов	Гальперин	Озе	Клейменова	Александров

Фасад (Сетки вутов не показаны)

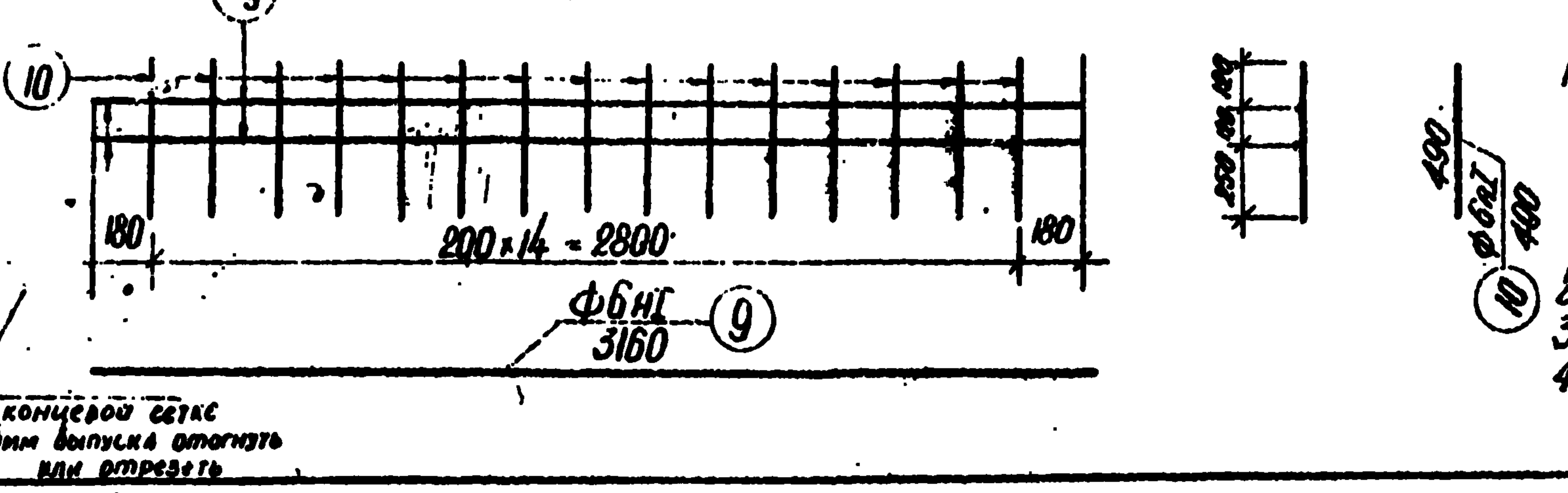




КАРКАС



СВ



Примечания.

1. При применении металлических опорных частей, в балке предусмотреть установку закладных деталей для прикрепления верхних опорных подушек в соответствии с листом 36. При резиновых опорных частях - закладные детали в балке не устанавливать.
2. Детали приварки стержней см. лист. 27
3. Армирование плиты см. листы 28 и 29
4. Все размеры в мм

Спецификация арматуры на одну балку							
Наименование элементов	NN стержней	Профиль, мм	Длина стержней мм	на 1 элемент: Количество, шт	на 1 элемент: Длина, м	Количество элементов, шт.	Общая длина, м
Каркас	1	ф32 АII	17196	1	17.2	2	34.4
	2	ф32 АII	14950	2	14.9		29.9
	3	ф32 АII	16078	1	16.1		32.2
	4	ф-32 АII	13996	1	14.0		28.0
	5	ф-32 АII	11670	1	11.7		23.4
	6	ф32 АII	9590	1	9.6		19.2
	7	ф14 АII	4660	1	4.7		9.4
Хомуты	8	ф8 АI	2200	—	2.2	75	165.0
Сетки вутов СВ.	9	ф6 АI	3160	2	6.3	10	63.0
	10	ф6 АI	490	15	7.35		73.5
Продольная арматура	11	ф10 АII		—	—	4/6	104.2
Петли	12	ф32 АI	2710	—	—	2	5.4

Выборка арматуры на одну балку

Наименование элементов	Профиль, мм	Вес 1 п.м.	Общая длина, м	Общий вес, кг
Каркас.	ф32 АII	6.31	167.1	1055.0
	ф14 АII	1.21	9.4	11.4
Продольн. арматура	ф10 АII	0.617	104.2	64.3
СВ	ф6 АI	0.222	136.5	30.3
Петля	ф32 АI	6.31	5.4	34.2
Хомуты	ф8 АI	0.395	165.0	65.2
			Итого	1260.3

Длина сварных швов h-4мм - 34 п.м

*) Допускается применение стали марки Ст-5сп конверторной выплавки

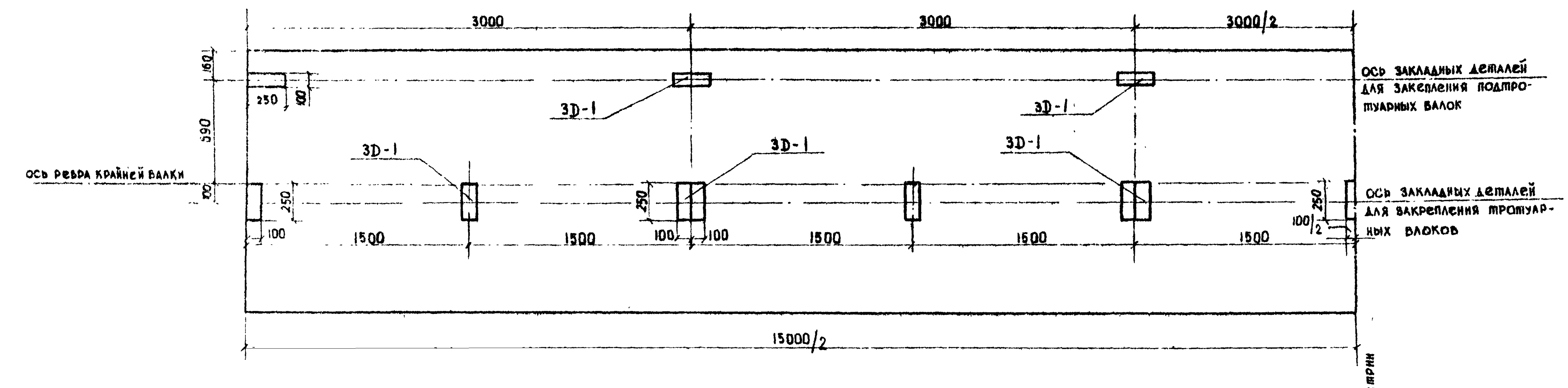
Арматурная сталь:

- класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт3сп, ВКСт-3сп, ВМСт.3пс, ВКСт.3пс, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.3сп. и Ст.3пс. по ГОСТ 380-60
- Класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп. Мартеновской выплавки по ГОСТ 380-60*
- Подъемные петли только из арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61 Марки ВМСт.3сп.

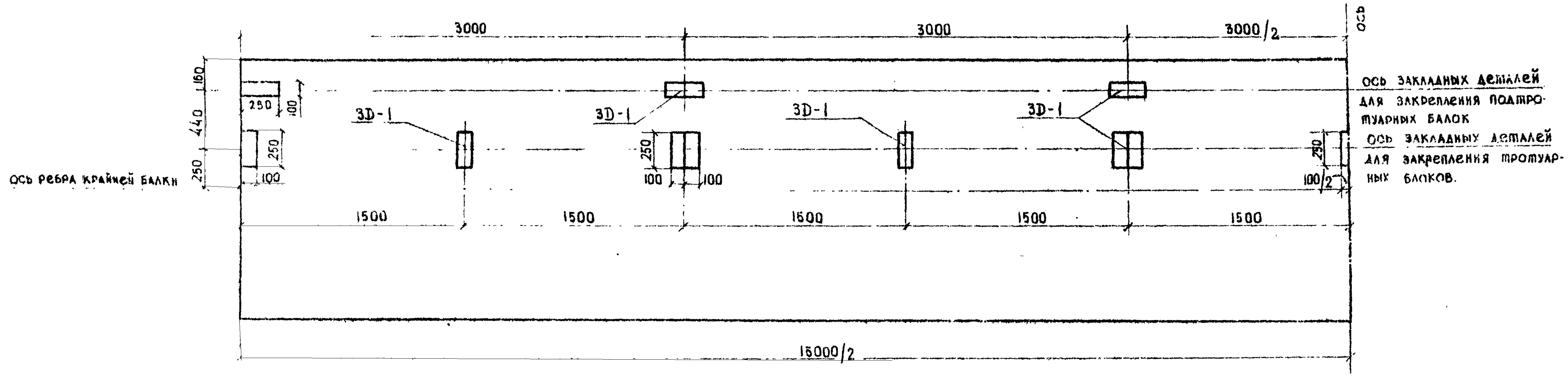
СДП 1968г.	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 15м, Бкр-15 и Бпр-15	Масштаб 1:25	710/1	20

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

Г-8 тротуары 1.5 м



Г-7; Г-9; Г-10.5 тротуары 1.0 м



Расход стали закладных деталей на одну балку

Назначение закладных деталей	Марка детали	Расход стали на одну деталь, кг		Количество деталей на одну балку, шт.	Расход стали на одну балку, кг	
		А-II	полосовая		А-II	полосовая
Для крепления подтротуарных балок	3D-1	0.52	1.96	6	3.12	11.7
Для крепления тротуарных блоков	3D-1	0.52	1.96	15	7.80	29.4
Итого					3.12/10.92	11.7/41.1
Сварных швов h=4 мм п.м					1.9/6.1	

Примечания.

1. Закладные детали для прикрепления подтротуарных балок устанавливаются во всех крайних балках, а для прикрепления тротуарных блоков - только при габаритах Г-7, Г-9 и Г-10,5 с тротуарами 1.0 м и Г-8 с тротуарами 1.5 м.
2. При пониженных тротуарах блоки прикрепляются к закладным деталям, предусмотренным в балках для прикрепления нормальных тротуарных блоков и подтротуарных балок.
3. В таблице расхода материалов в числителе приведены показатели для балок без крепления тротуарных блоков, в знаменателе - с креплением тротуарных блоков
4. Конструкцию закладной детали 3D-1 см. лист 16.
5. Все размеры даны в мм

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:25
1968		Схема разбивки закладных деталей для прикрепления тротуаров в балках БКР-15	710/1

Руководитель бригады | Проверил | Составил
Эзе | Мухина | Кинцурашвили

ФАСАД

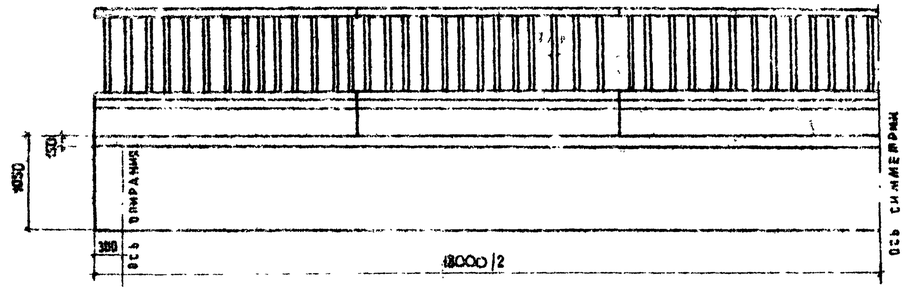


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Наименование элементов	Марка бетона	Г-7 при тротуарах шириной 1.0			Г-7 при тротуарах шириной 1.5			Г-8 при тротуарах шириной 1.0			Г-8 при тротуарах шириной 1.5			Г-9 при тротуарах шириной 1.0			Г-9 при тротуарах шириной 1.5			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0			Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5		
		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.
Балки пролетного строения	300	Бпр-18	17.6	3	Бпр-18	17.6	4	Бпр-18	17.6	4	Бпр-18	17.6	4	Бпр-18	17.6	4	Бпр-18	17.6	5	Бпр-18	17.6	5	Бпр-18	17.6	6
		Бкр-18	18.9	2	Бкр-18	18.9	2	Бкр-18	18.9	2	Бкр-18	18.9	2	Бкр-18	18.9	2	Бкр-18	18.9	2	Бкр-18	18.9	2	Бкр-18	18.9	2
Подтротуарные балки	300	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12
Тротуарные блоки	300	Т-1	1.2	12	—	—	—	Т-1	1.2	12	—	—	—	Т-1	1.2	12	—	—	—	Т-1	1.2	12	—	—	—
		—	—	—	Т-2	1.5	12	—	—	—	Т-2	1.5	12	—	—	—	Т-2	1.5	12	—	—	—	Т-2	1.5	12
Перильное ограждение	300	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

№№ п.п.	Наименование					Измеритель	Г-7 при тротуарах шириной 1.0*	Г-7 при тротуарах шириной 1.5	Г-8 при тротуарах шириной 1.0	Г-8 при тротуарах шириной 1.5*	Г-9 при тротуарах шириной 1.0*	Г-9 при тротуарах шириной 1.5	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.0*	Г-10.5 при тротуарах шириной 1.5
1.	Балки пролетного строения	Сборные элементы	Бетон марки 300			м³	38.3	43.4	43.4	43.4	43.4	50.4	50.4	57.5
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	1.43	1.72	1.72	1.72	1.72	2.00	2.00	2.28
					Класса А-II	т	11.77	14.18	14.18	14.20	14.20	16.61	16.63	19.04
				Полосовая		т	0.10	0.03	0.03	0.10	0.10	0.03	0.10	0.03
		Омоноличивание	Бетон марки 300			м³	3.9	4.9	4.9	4.9	5.4	5.8	6.5	6.8
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.24	0.30	0.30	0.30	0.30	0.36	0.36	0.43
2	Подтротуарные балки	Сборные элементы	Бетон марки 300			м³	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
					Класса А-II	т	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
				Полосовая		т	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Омоноличив.	Сварные швы К=6 мм			м	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
3	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон марки 300			м³	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.52	0.65	0.52	0.65	0.52	0.65	0.52	0.65
					Класса А-II	т	0.04	0.02	0.02	0.04	0.04	0.02	0.04	0.02
				Полосовая		т	0.19	0.17	0.17	0.19	0.19	0.17	0.19	0.17
		Омоноличив.	Сварные швы К=6 мм			м	3.6	—	—	3.6	3.6		3.5	—
4	Бетон упоров и цементный раствор под тротуарами М 250					м³	0.9	1.5	1.1	1.1	0.8	1.3	0.8	1.4
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон марки 300			м³	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
					Класса А-II	т	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
				Полосовая		т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
		Омоноличив.	Бетон марки 300			м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Сварные швы К=6 мм			м	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3

ПРИМЕЧАНИЯ.

1 Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 10

2 Расход материалов на опорные части и проезжую часть см. листы 7 и 9

3 Звездочкой (*) отмечены газариты, в которых предусмотрено крепление тротуарных блоков.

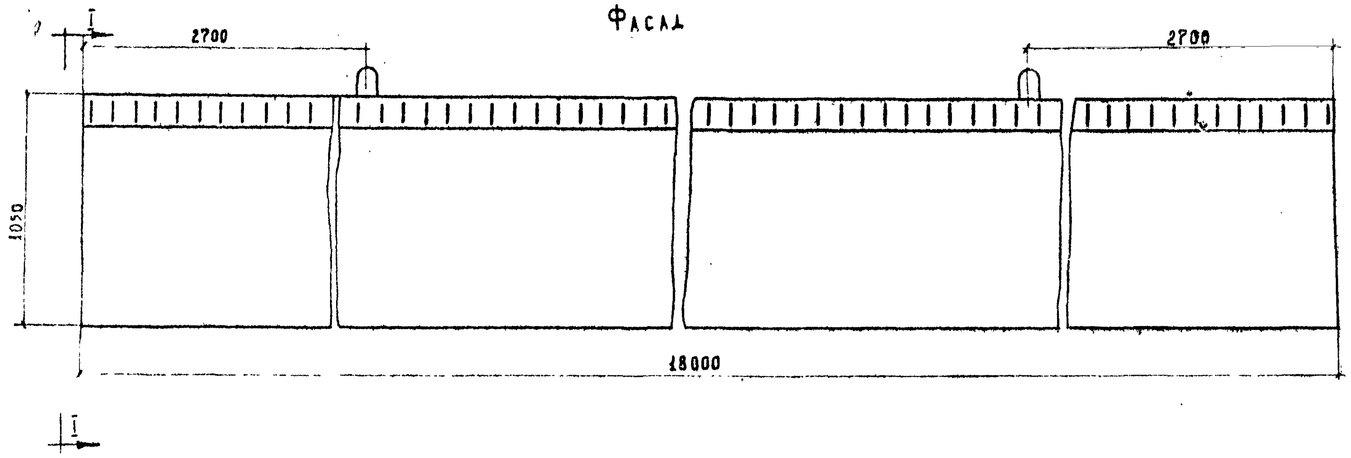
4 Все размеры в мм.

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:50
1968		Общий вид пролетного строения длиной 18м. Фасад и таблицы показателей	710/1 22

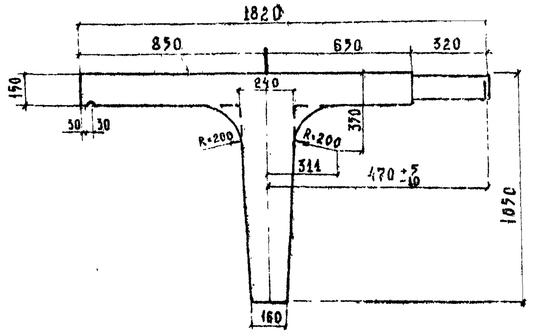
Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела: Чаруйский
Гл. специалист отдела: Понкратов
Инженер проекта: Гальперин
Руководитель бригады: Озе
Проверил: Мухина
Составил: Орановская

Фасад



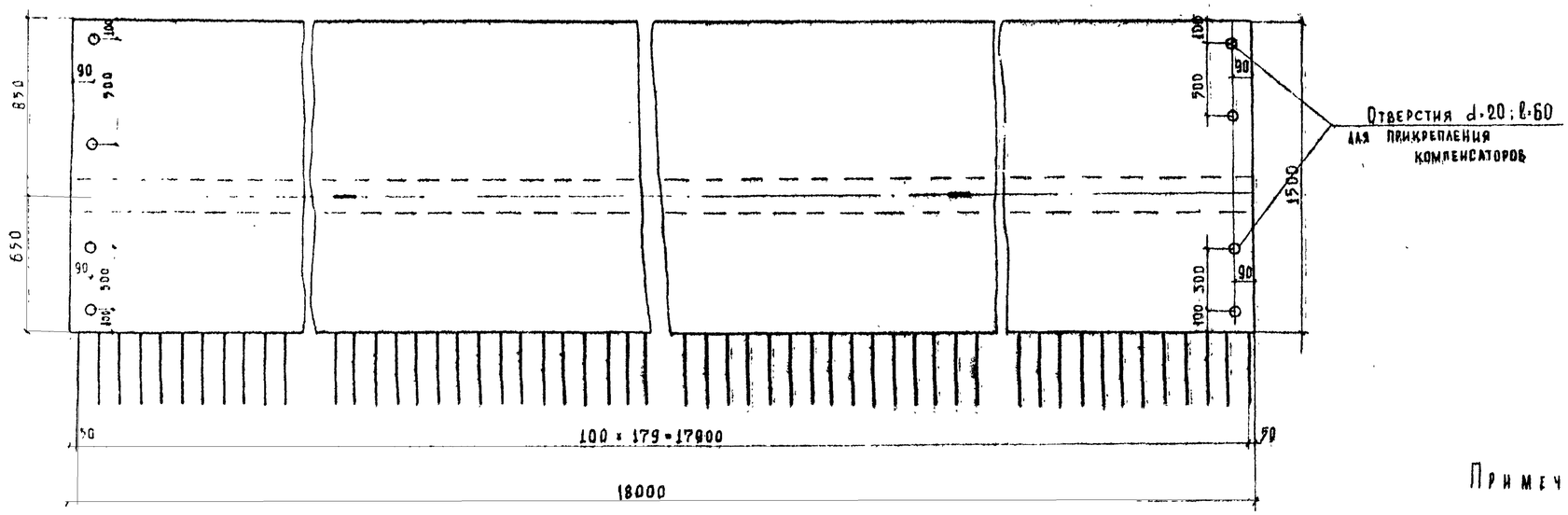
I – I



Бетон гидротехнический
по ГОСТ 4795-68
марки 300
$M_{рз}$ 300

*) Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°С морозостойкость должна быть не менее $M_{рз}$ 200

План



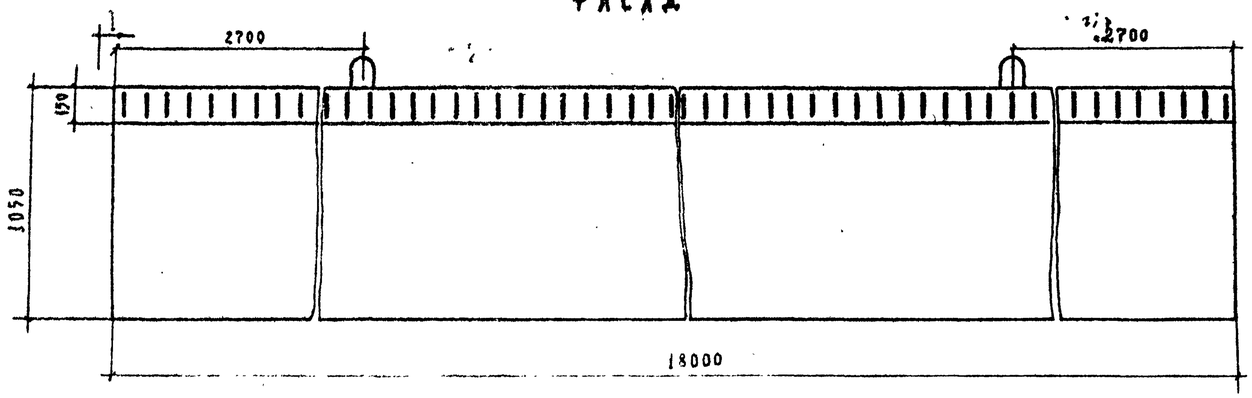
Марка блока	Объем бетона, м³	Вес блока, т
БКР - 18	7.56	18.9

Примечания.

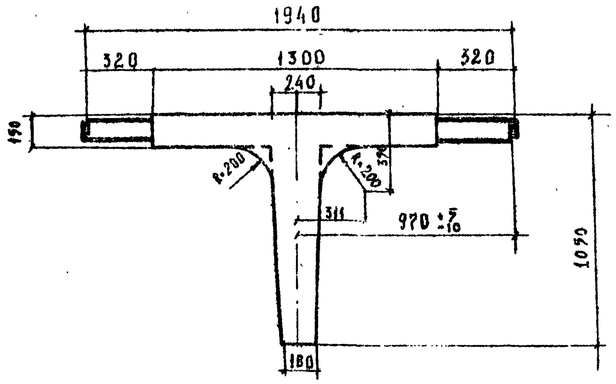
1. Размеры выпусков арматуры плиты указаны по оси стыка отгибов.
2. Армирование балок смотри лист 25
3. Все размеры в мм.

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 24 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:20
1968г.		Опалубочный чертеж крайней балки длиной 18 м. Марка БКР - 18	710/1	23

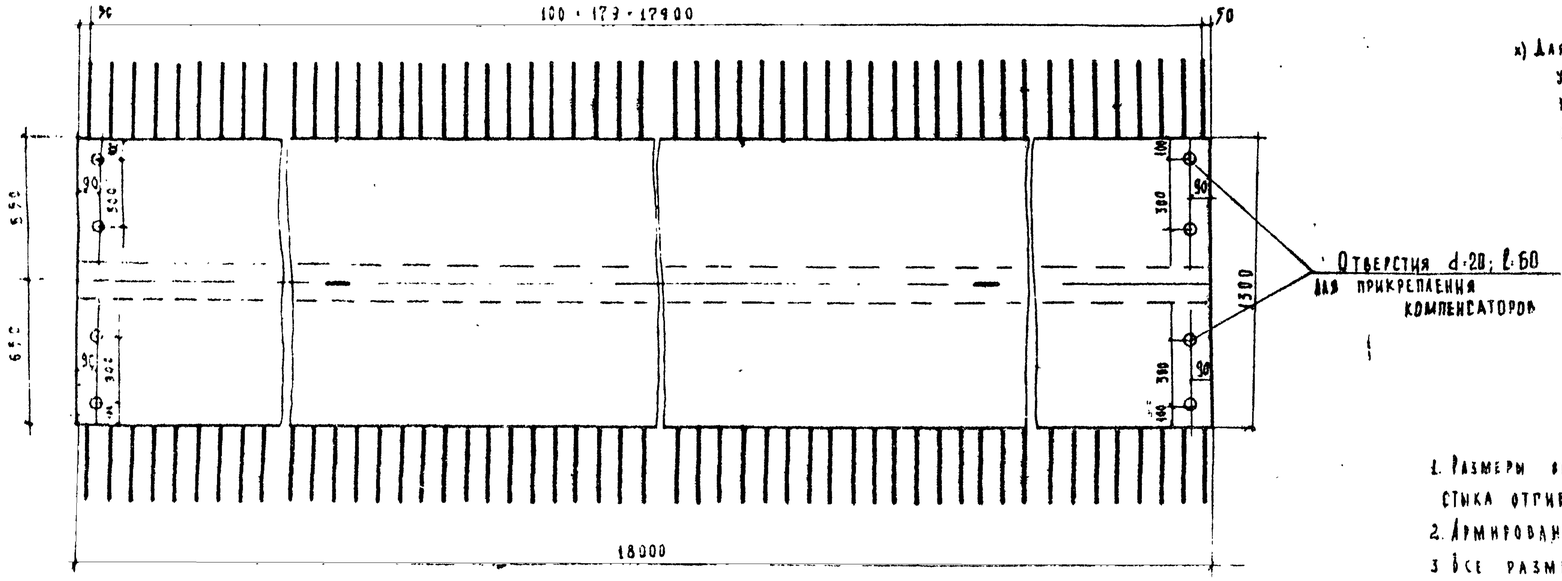
Фасад



I - I



План



Отверстия d-28; l-60 для прикрепления компенсаторов

Марка балки	Объем бетона, м³	Вес балки, т
Б пр-18	7.06	17.6

Бетон гидротехнический по ГОСТ 4795-68 марки 300 Мрз 300

х) Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°С, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200

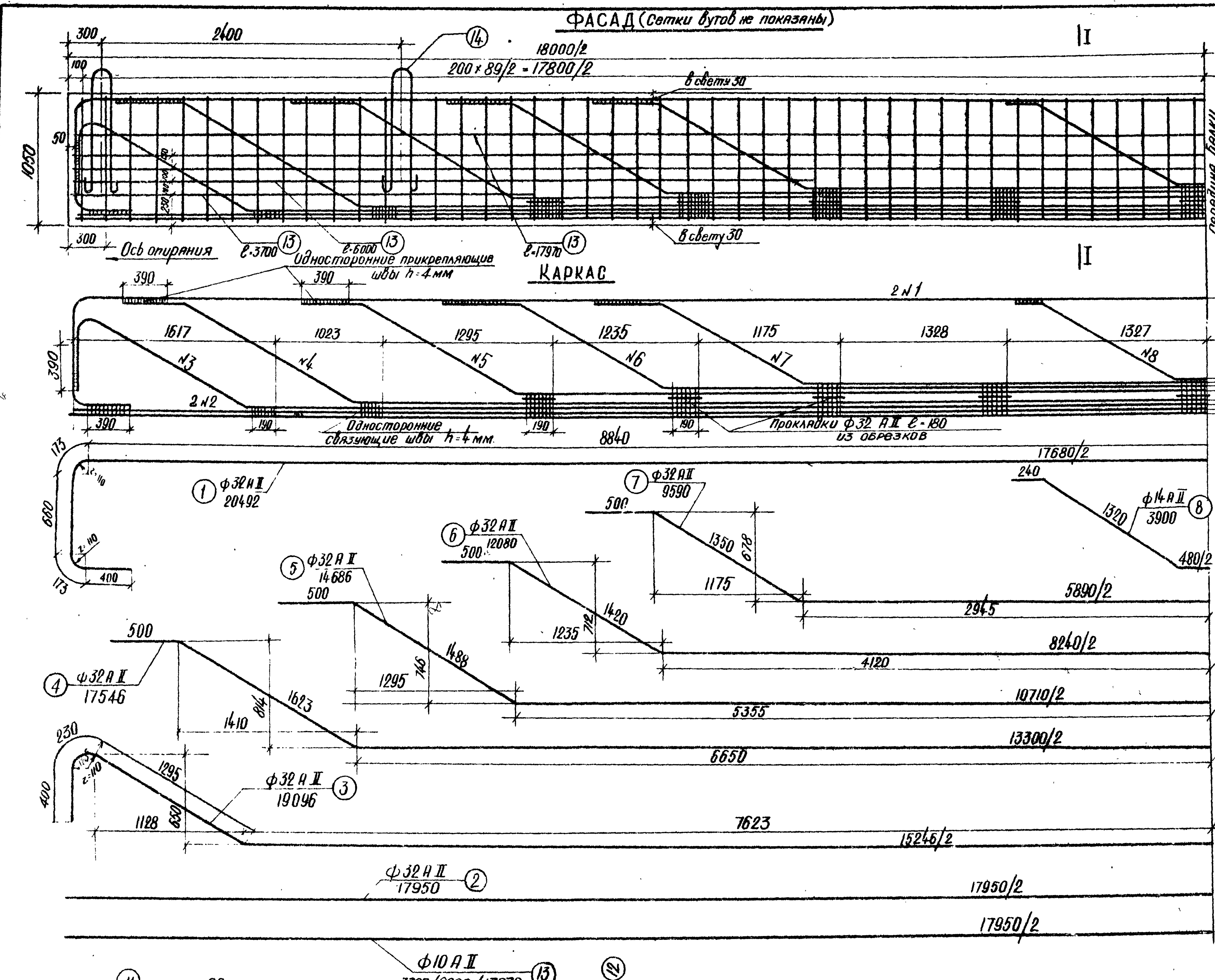
Примечания.

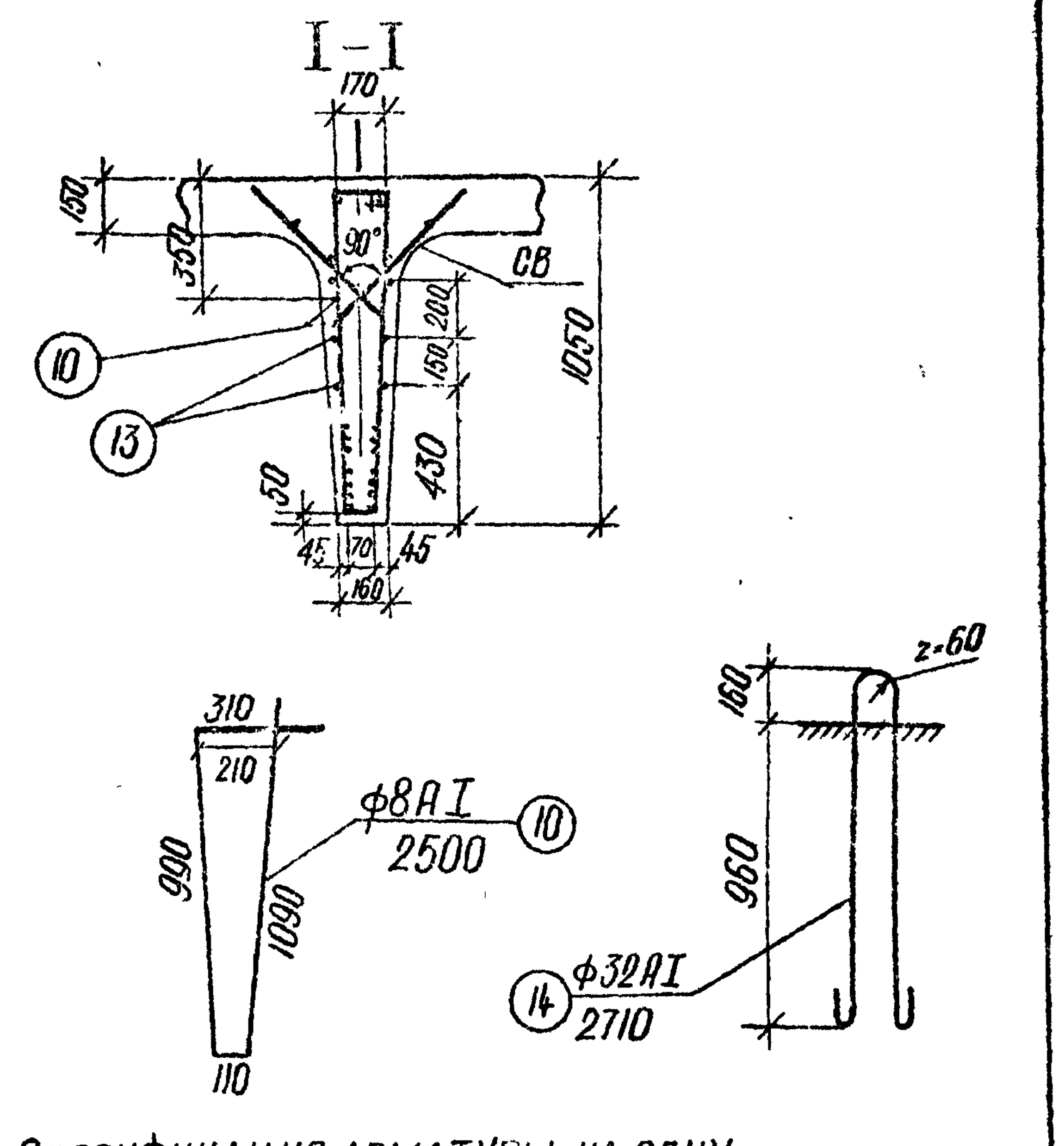
1. Размеры вырезков арматуры плиты указаны по оси стыка отгибов
2. Армирование балок см. лист 25
3. Все размеры в мм.

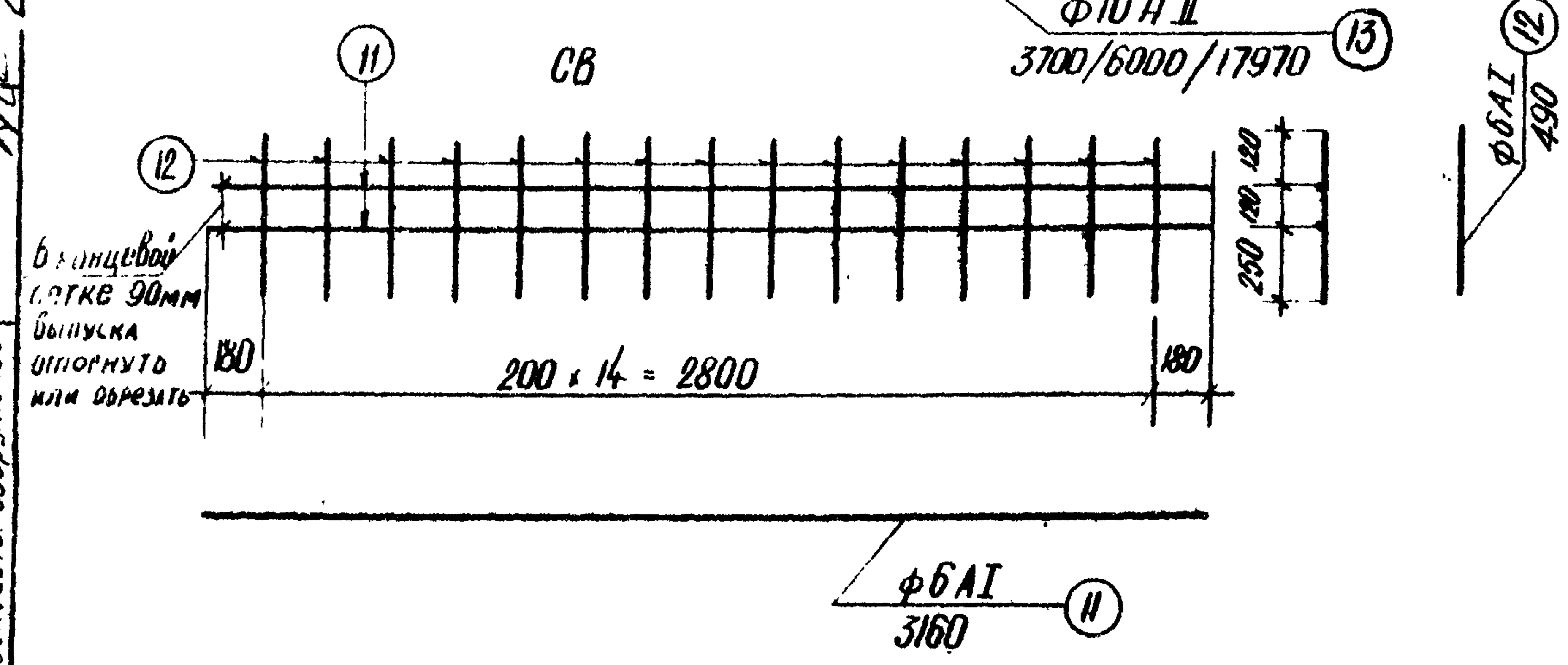
СДП 1968	Сборные железобетонные проектные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Проектные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:20
		Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 18 м. Марка Б пр - 18	710/1 — 24

Минтрансстрой СССР. Главтранспроект ГПИ Союздорпроект. Отдел искусственных сооружений

ФАСАД (Сетки вутов не показаны)







Спецификация арматуры на одну балку

Наименование элементов	NN стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	На 1 элемент: Количество, шт.	На 1 элемент: Длина, м	Количество элементов, шт.	Общая длина, м
Каркас	1	ф32AII	20492	1	20.5	2	41.0
	2	ф32AII	17950	2	35.9		71.8
	3	ф32AII	19096	1	19.1		38.2
	4	ф32AII	17546	1	17.5		35.0
	5	ф32AII	14686	1	14.7		29.4
	6	ф32AII	12080	1	12.1		24.2
	7	ф32AII	9590	1	9.6		19.2
	8	ф14AII	3600	1	3.6		7.2
	9	—	—	—	—	—	—
Хомуты	10	ф8AI	2500	—	—	90	225.0
Сетки вутов СВ	11	ф6AI	3160	2	6.3	12	75.6
	12	ф6AI	490	15	7.35		88.2
Продольная арматура	13	ф10AII	3700/6000/17970	—	—	4/4/6	146.6
Петля	14	ф32AI	2710	—	—	4	10.8

Выборка арматуры на одну балку.

Наименов. элементов	Профиль, мм	Вес 1 п.м, кг	Общая длина, м	Общий вес, кг
Каркас	ф32 AII	6.31	259.0	1638.0
	ф14 AII*	1.21	7.2	8.7
Продольная арматура	ф10 AII*	0.617	146.6	89.6
СВ	ф6 AI	0.222	163.8	36.4
Петля	ф32 AI	6.31	10.8	68.1
Хомуты	ф 8 AI	0.395	225.0	88.9
		Итого:		1929.7

*Допускается применение стали марки Ст.5сп конверторной выплавки

Длина сварных швов h=4мм – 46 п.м

Арматурная сталь:

-Класса A-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт.3сп, ВКСт.3сп, ВМСт.3пс, ВКСт.3пс, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.3сп и Ст3пс по ГОСТ 380-60.*
-Класса A-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп. Мартеновской выплавки по ГОСТ 380-60.* –Подъемные петли только из арматурной стали класса A-I по ГОСТ-5781-61 марки ВМСт.3сп.

Примечания.

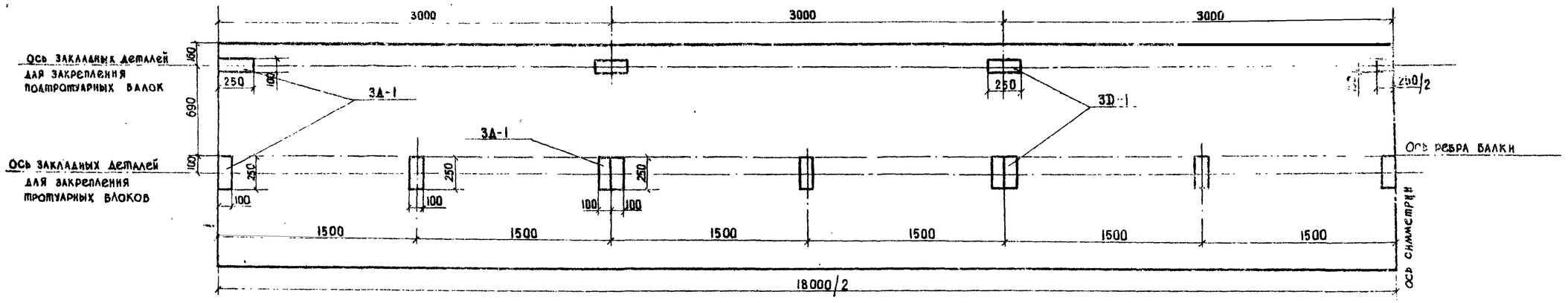
1. При применении металлических опорных частей, в балке предусмотреть установку закладных деталей для прикрепления верхних опорных подушек в соответствии с листом 36. При резиновых опорных частях – закладные детали в балке не устанавливать.
2. Детали приварки стержней см. лист 27
3. Армирование плиты см. листы 28 и 29
4. Все размеры в мм.

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:25
1968г		Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 18м, Бкр-18 и Бпр-18	710/1 | 25

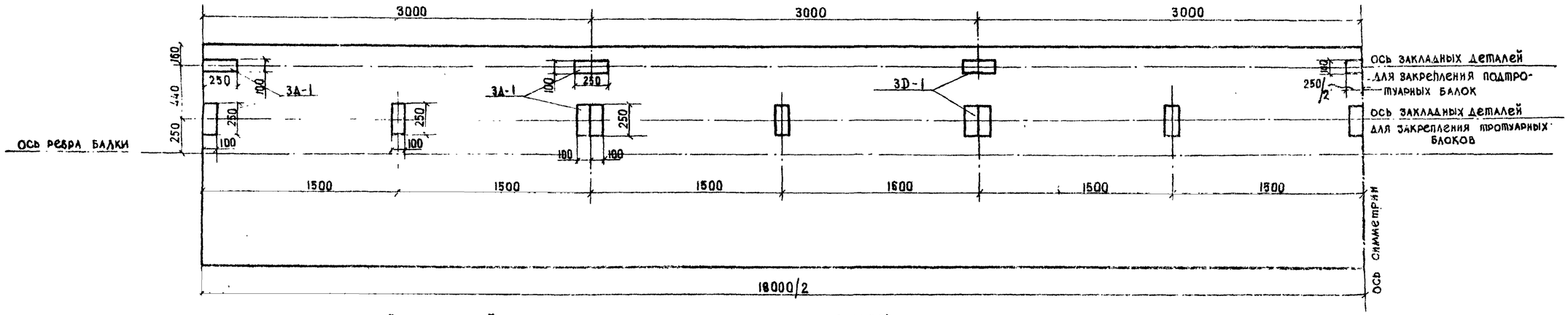
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Отдел искусств. сооружений

Составил Александров; Проверил Клейменов; Гл. инженер проекта Гальперин

Г-8 тротуары 1.5 м



Г-7 ; Г-9 ; Г-10.5 тротуары 1.0 м



РАСХОД СТАЛИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КРАЙНЮЮ БАЛКУ

Назначение закладных деталей	Марка детали	Расход стали на одну деталь, кг		Количество деталей на балку, шт.	Расход стали на одну балку, кг	
		А-II	полосовая		А-II	полосовая
для закрепления подтротуарных балок	3Д-1	0.52	1.96	7	3.64	13.70
для закрепления тротуарных блоков	3Д-1	0.52	1.96	18	9.36	35.30
итого					3.64 / 13.00	13.70 / 49.00
сварных швов h=4мм п.м					2.2 / 8.0	

ПРИМЕЧАНИЯ:

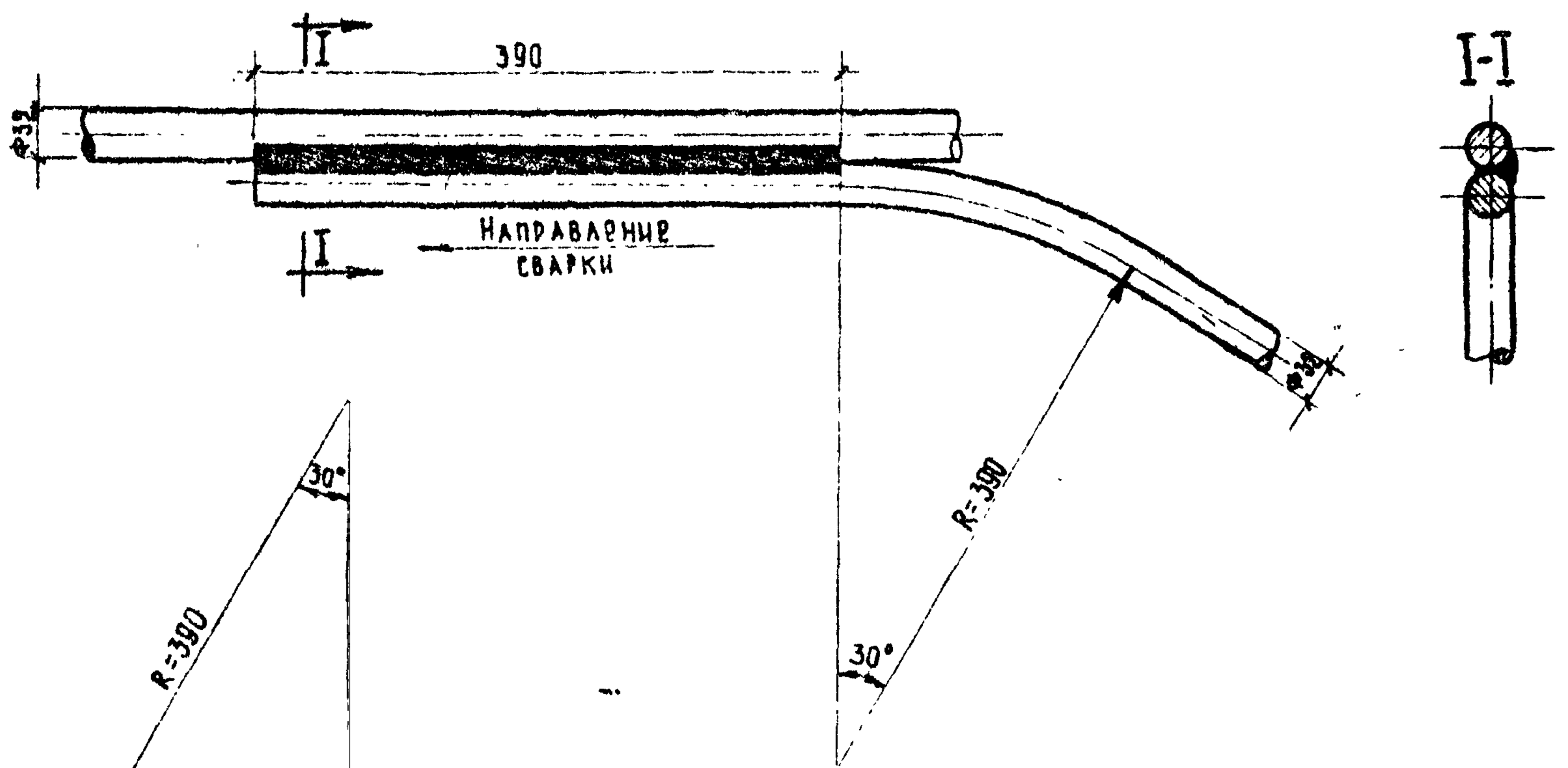
1. Закладные детали для прикрепления подтротуарных балок устанавливаются во всех крайних балках, а для прикрепления тротуарных блоков - только при габаритах Г-7, Г-9 и Г-10.5 с тротуарами 1.0 м и Г-8 с тротуарами 1.5 м.
2. При пониженных тротуарах блоки прикрепляются к закладным деталям, предусмотренным в балках для прикрепления нормальных тротуарных блоков и подтротуарных балок.
3. В таблице расхода материалов в числителе приведены показатели для балок без крепления тротуарных блоков, в знаменателе - с креплением тротуарных блоков.
4. Конструкция закладной детали 3Д-1 см. лист 16.
5. Все размеры в мм.

СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 24 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:25
		Схема разбивки закладных деталей для прикрепления тротуаров в балках Бкр-18	710/1 — 26

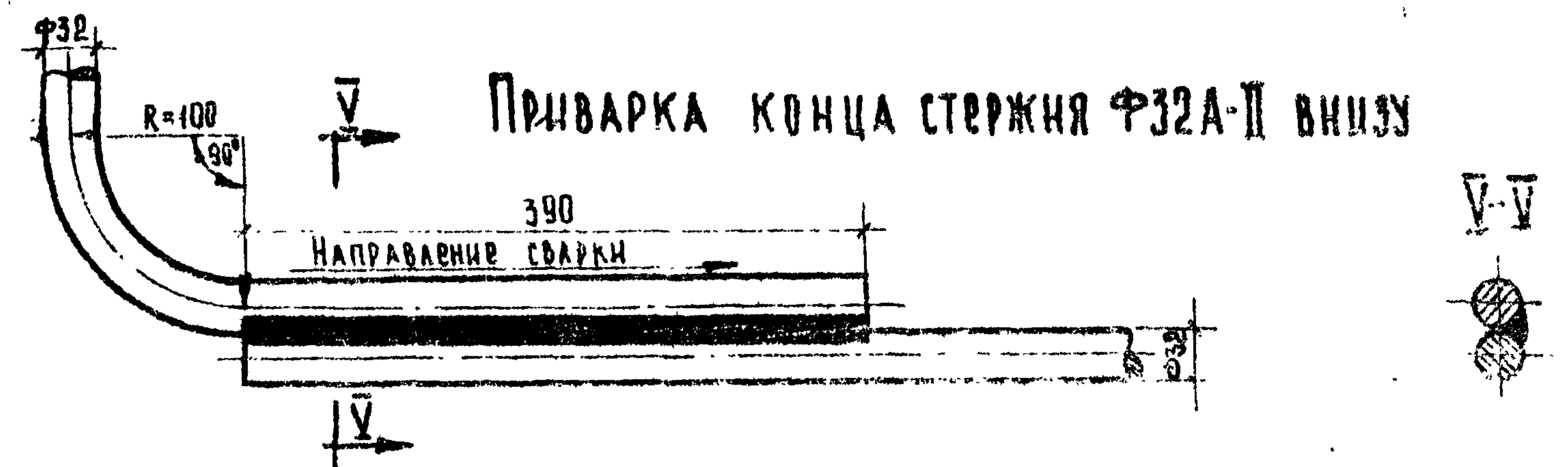
Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Отдел искусственных сооружений

Составил Кинцурашвили
Проверил Мухина
Руководитель бригады Озе
Гл. инженер проекта Гильберин
Гл. специалист отдела Ивинский
Начальник отдела Царуйский

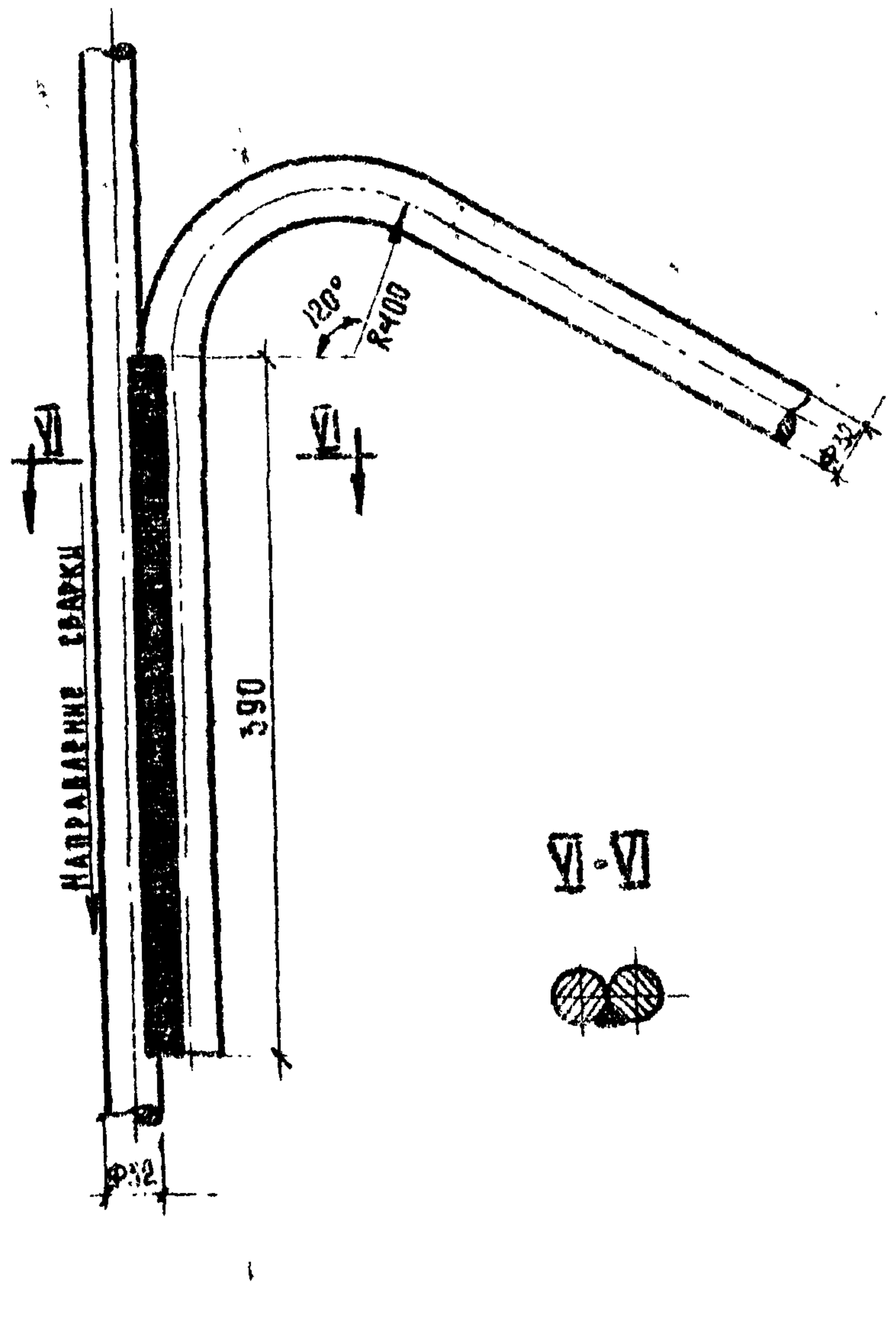
Приварка конца отогнутого стержня Ф32 А-II вверху



Приварка конца стержня Ф32А-II внизу

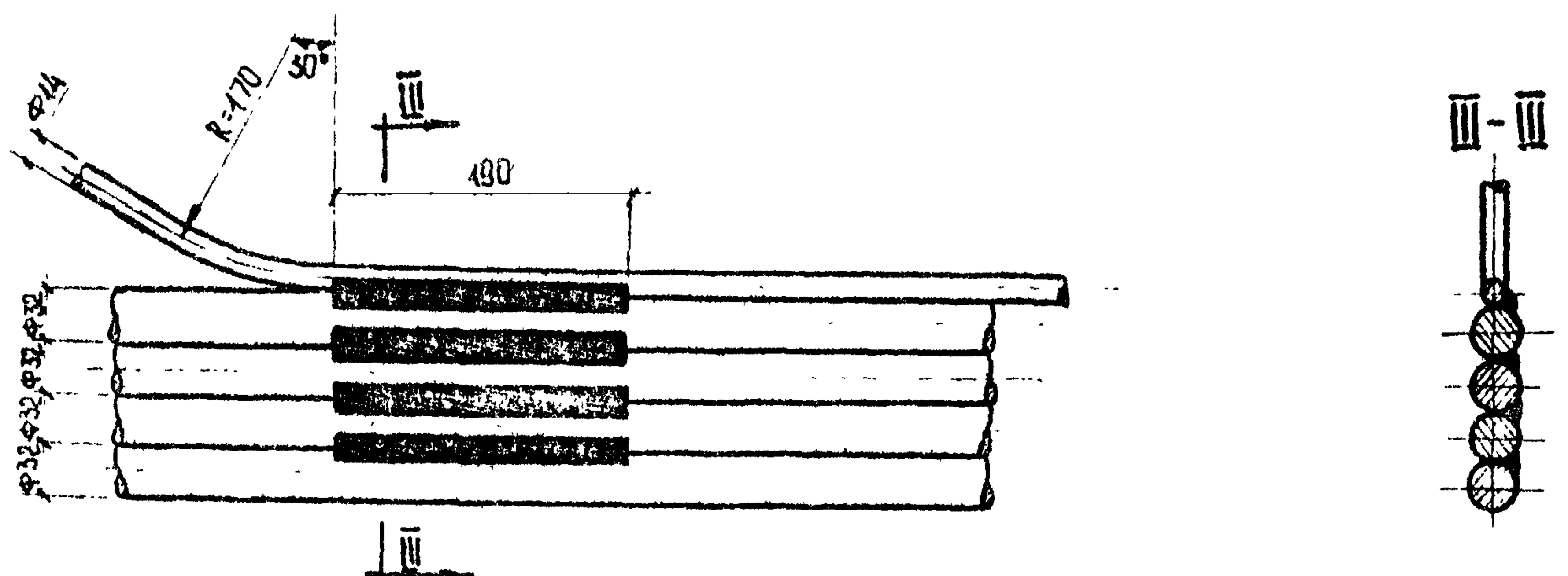


Приварка стержней Ф32А-II сбоку

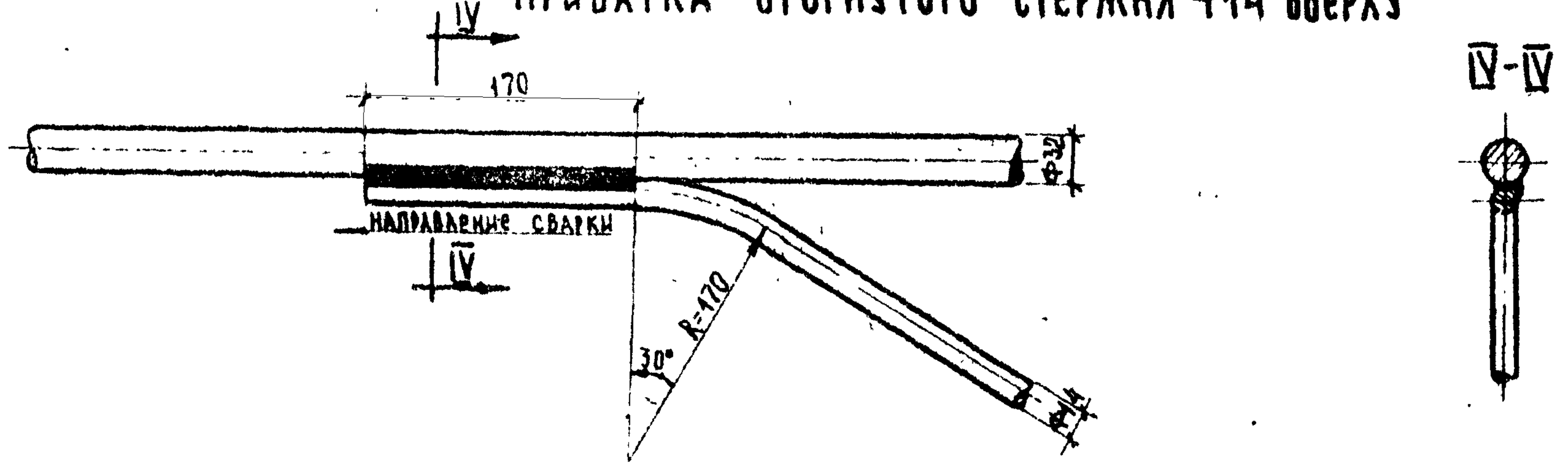


Сварка стержней каркаса (Ф32А-II)

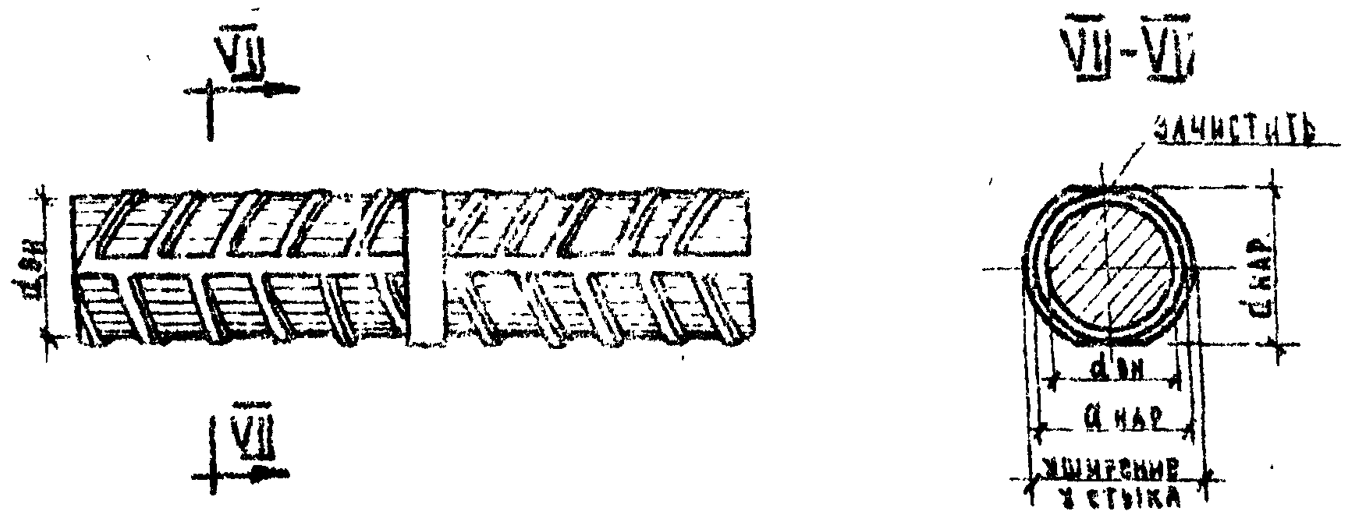
Сварка стержней каркаса (Ф32А-II и Ф14А-II)



Приварка отогнутого стержня Ф14 вверху



Контактный стык после частичной зачистки



Примечания.

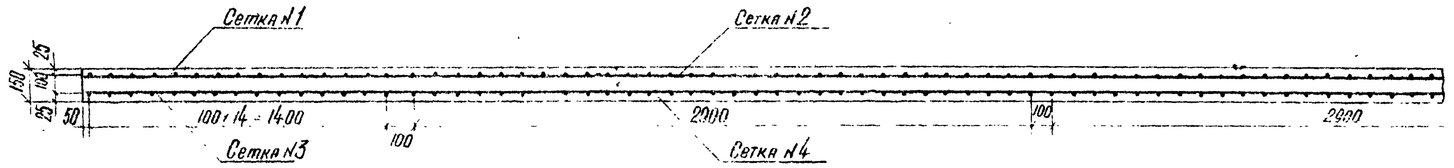
1. Сварка стержней предусмотрена односторонняя.
2. Толщина прикрепляющих и связывающих швов к=4 мм.
3. Стыки стержней выполнять контактной сваркой.
4. Все размеры в мм.

САП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м. для автодорожных мостов.	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:5	
1968		Детали сварных арматурных каркасов.	710/1	27

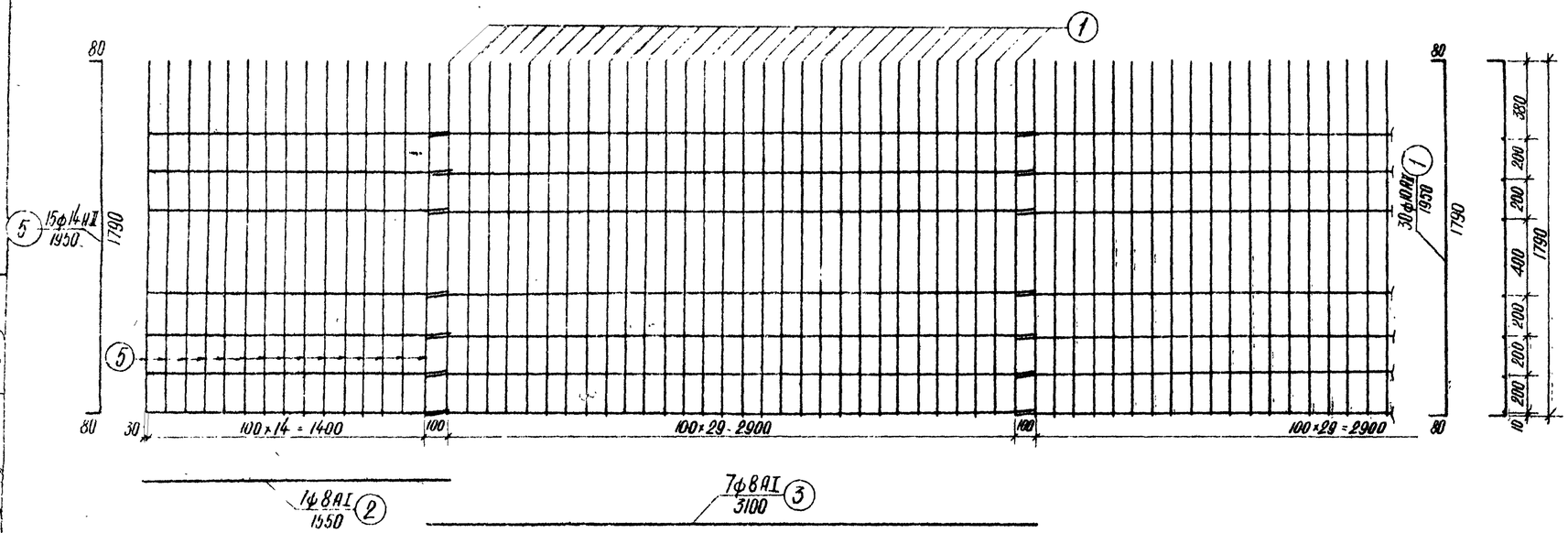
Минтрансстрой
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

Начальник отдела	Чарнецкий	
Гл. специалист отдела	Иврянский	
Гл. инж. проекта	Гальперин	
Руководитель группы		
Проверил	Борщова	
Составил	Мокичев	

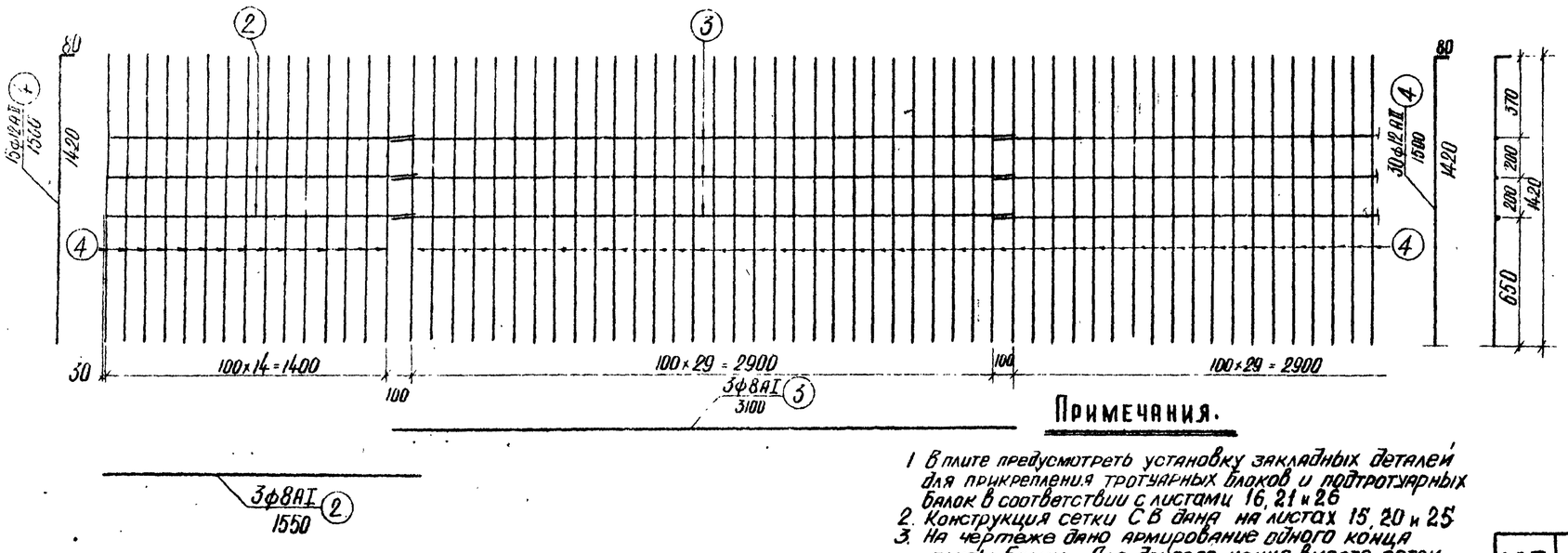
Продольный разрез



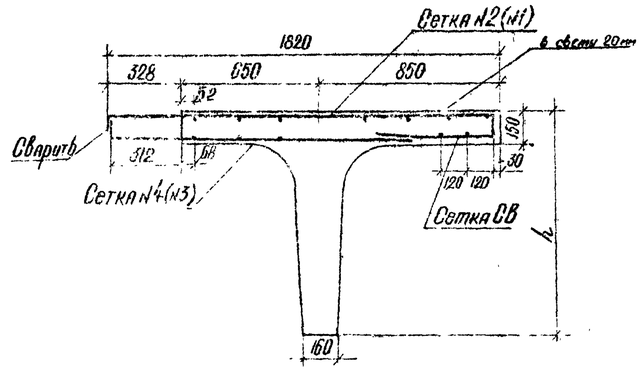
План верхних сеток



План нижних сеток



Поперечный разрез



Спецификация арматуры на одну сетку

Наименование сеток	NN стержней	Диаметр стержней, мм	Длина стержня, мм.	Количество, шт.	Длина, м
Сетка N1	5	ф14АII	1950	15	29.3
	2	ф8АI	1550	7	9.3
Сетка N2	1	ф10АII	1950	30	59.0
	3	ф8АI	3100	7	21.7
Сетка N3	2	ф8АI	1550	3	4.7
	4	ф12АII	1500	15	22.5
Сетка N4	3	ф8АI	3100	3	9.3
	4	ф12АII	1500	30	45.0
СВ	9	ф6АI	3160	2	6.3
	10	ф6АI	490	15	7.4

Выборка арматуры на одну сетку.

Наименование сеток	Диаметр стержней, мм	Вес 1п м, кг	Общая длина, м	Общий вес, кг.
Сетка N1	ф14АII	1.21	29.3	35.8
	ф8АI	0.395	9.3	3.7
Сетка N2	ф10АII	0.62	59.0	35.5
	ф8АI	0.395	21.7	8.6
Сетка N3	ф12АII	0.89	22.5	20.0
	ф8АI	0.395	4.7	1.9
Сетка N4	ф12АII	0.89	45.0	40.0
	ф8АI	0.395	9.3	3.7
СВ.	ф6АI	0.222	13.7	3.0

Арматурная сталь:

- Класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМ Ст.3сп. ВК Ст.3сп, ВМ Ст.3пс, ВК Ст.3пс, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.3сп и Ст.3пс по ГОСТ 380-60*
- Класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп. мартеновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60*

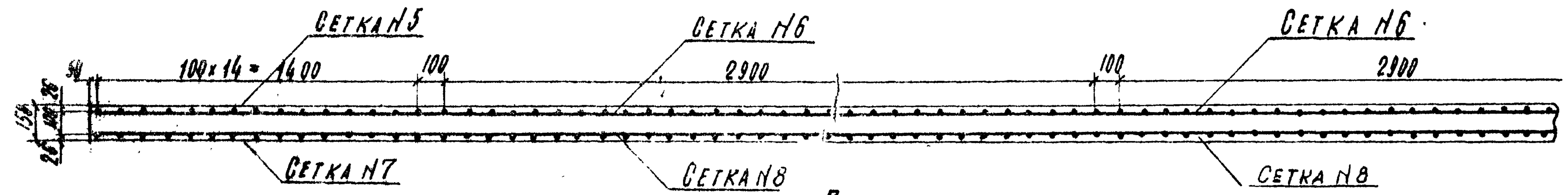
Примечания.

1. В плите предусмотреть установку закладных деталей для прикрепления тротуарных блоков и подтротуарных балок в соответствии с листами 16, 21 и 26
2. Конструкция сетки СВ дана на листах 15, 20 и 25
3. На чертеже дано армирование одного конца плиты балки. Для другого конца вместо сеток N.1 и N3. Требуется изготовить зеркальные сетки.
4. Схемы расположения арматурных сеток см. лист 30
5. Все размеры в мм.

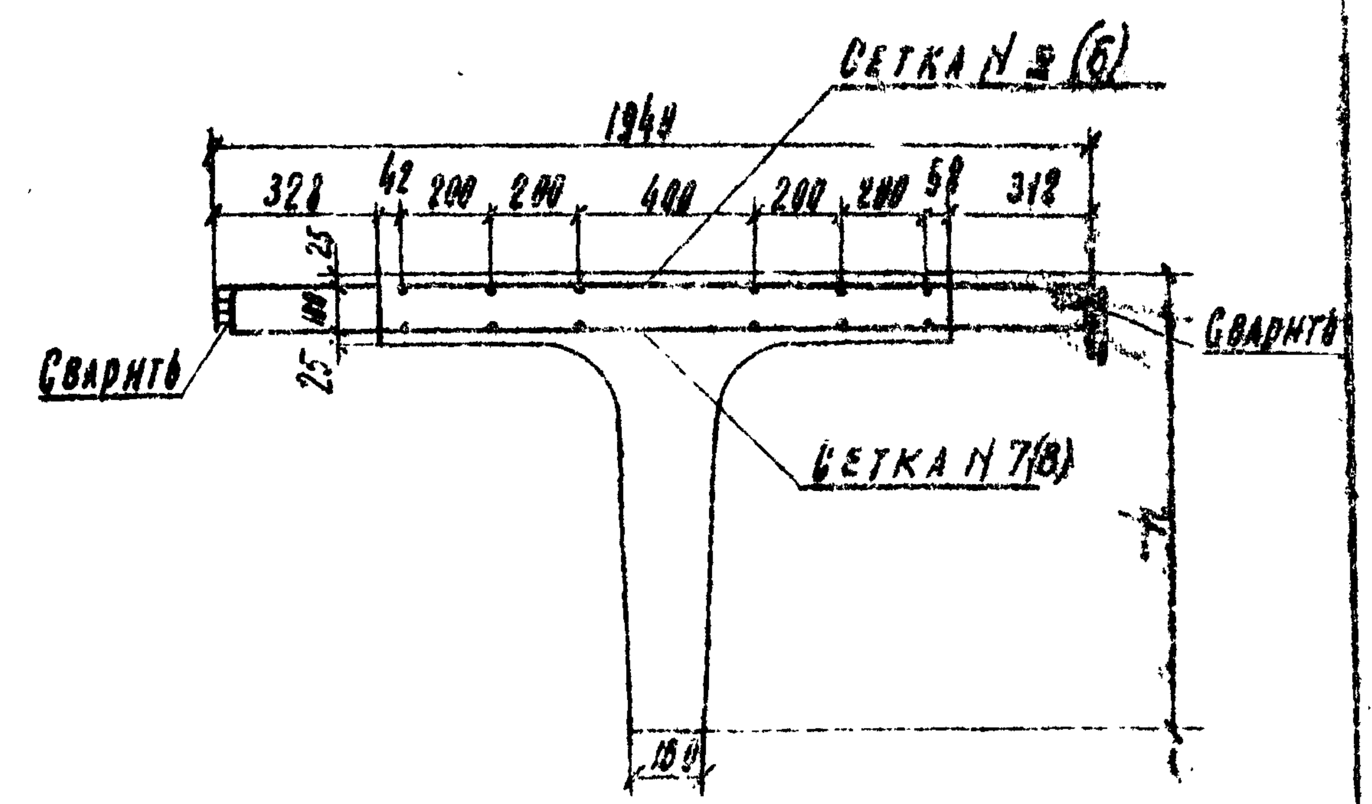
СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Армирование плит крайних балок Бкр-12, Бкр-15 и Бкр-18	Масштаб 1:20 710/1 23

Монтрансстройпроект Гипрансстройпроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусств сооружений

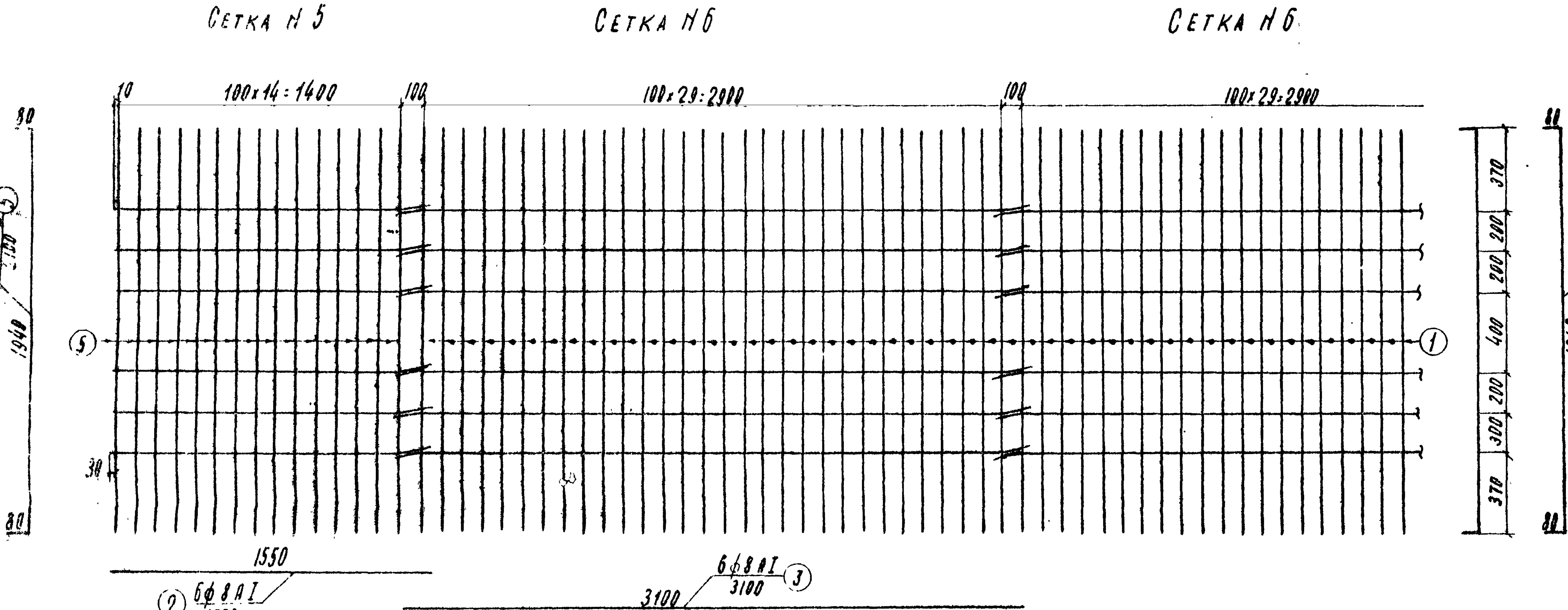
Продольный разрез



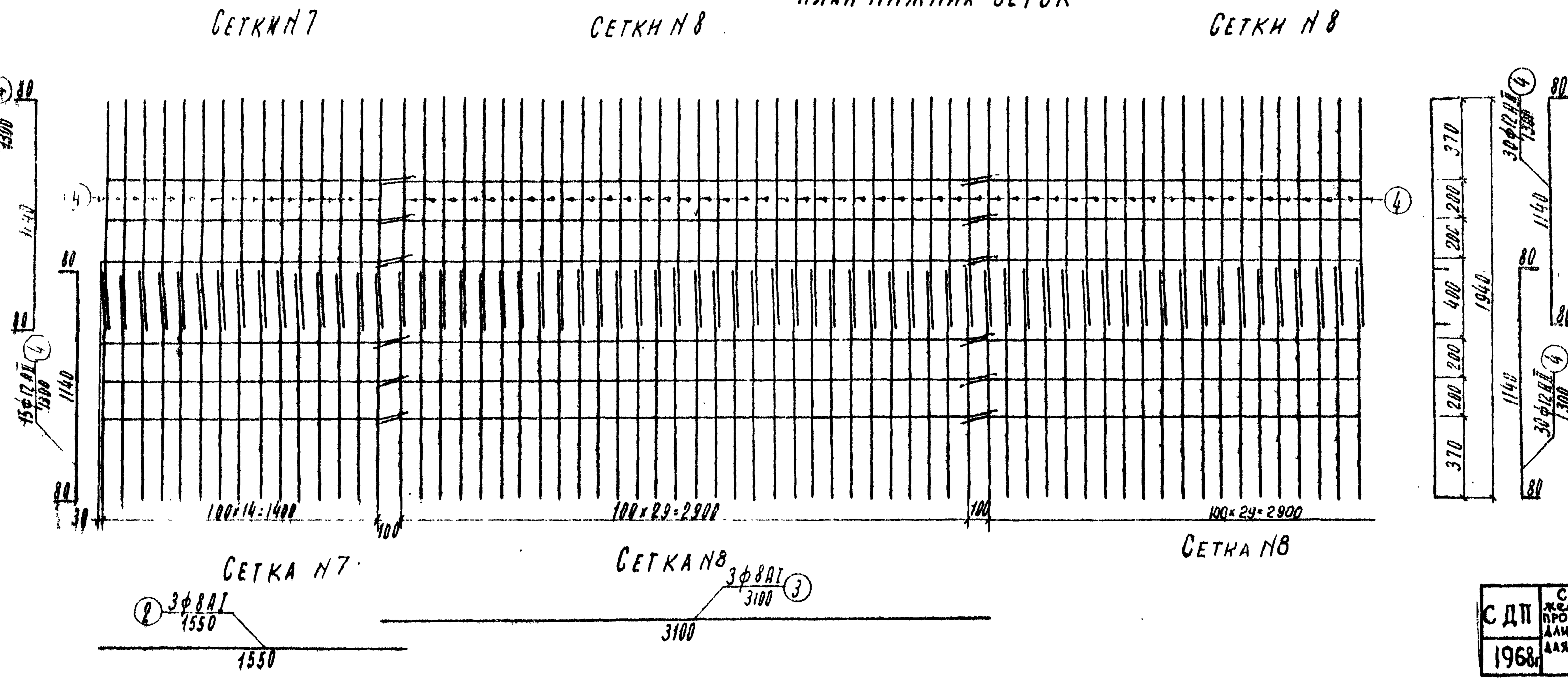
Поперечный разрез



План верхних сеток



План нижних сеток



Спецификация арматуры на сетку

Наименов. элементов	NN стержн.	Диаметр стержн., мм	Длина стержн., мм	Колич-во шт.	Общая длина, м
Сетка N5	5	φ14AII	2100	15	32.0
	2	φ8AI	1550	6	9,3
Сетка N6	1	φ10AII	2100	30	63.0
	3	φ8AI	3100	6	18.6
Сетка N7	2	φ8AI	1550	3	4,7
	4	φ12AII	1300	15	19,5
Сетка N8	3	φ8AI	3100	3	9,3
	4	φ12AI	1300	30	39,0

Выборка арматуры на сетку

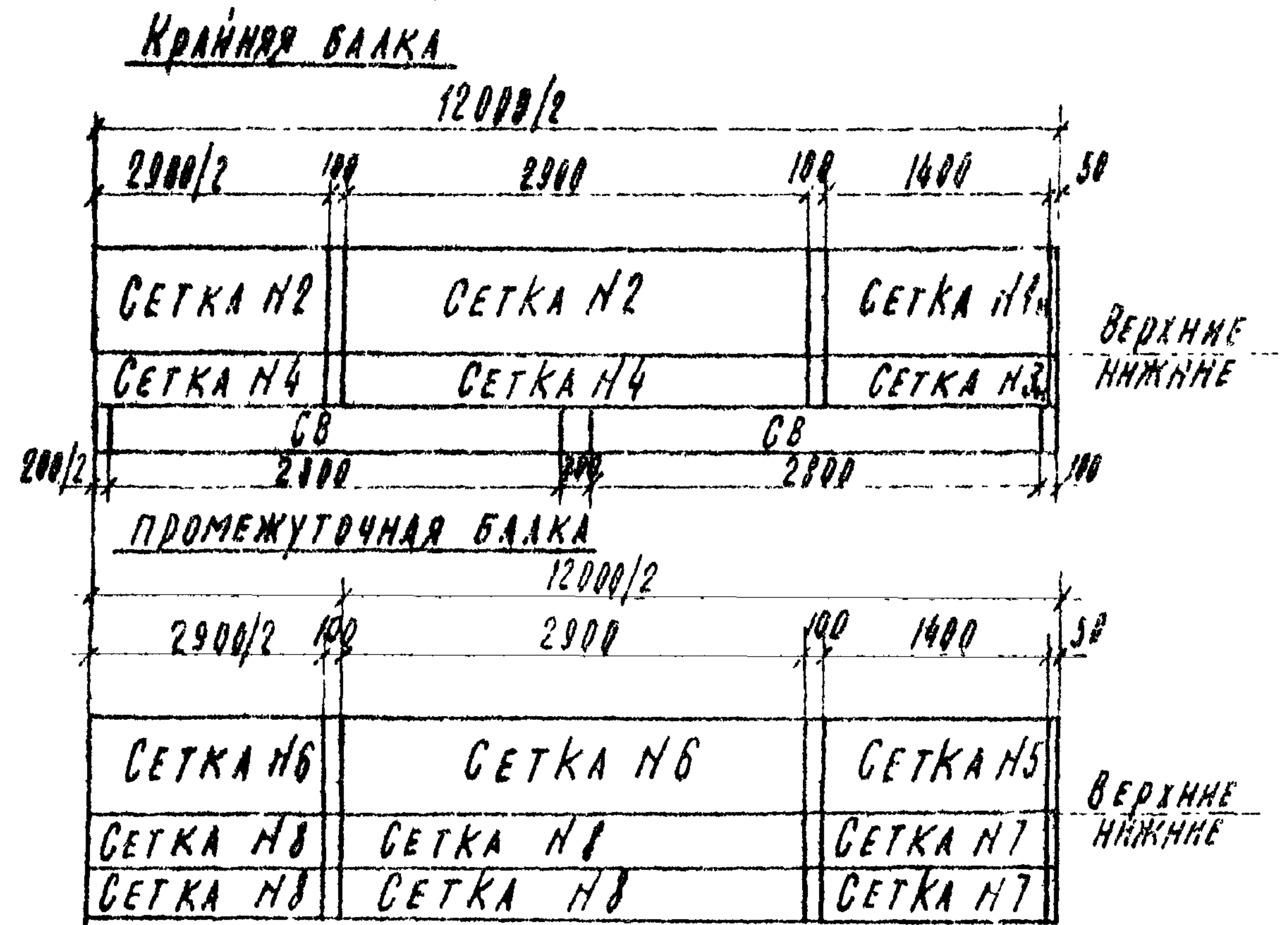
Наименов. элемент.	Диаметр стержней, мм	Вес 1 п.м, кг	Общая длина, м	Об... вес, кг
Сетка N5	φ14AII	1,21	32.0	38,9
	φ8AI	0,395	9,3	3,7
Сетка N6	φ10AII	0,62	63,0	39,6
	φ8AI	0,395	18,6	7,4
Сетка N7	φ8AI	0,395	4,7	1,9
	φ12AII	0,89	19,5	17,4
Сетка N8	φ8AI	0,395	9,3	3,7
	φ12AII	0,89	39,0	34,7

Арматурная сталь:
- Класса A-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт.3сп, ВКСт.3сп, ВМСт3пс, ВКСт.3пс, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.3сп и Ст.3пс по ГОСТ 380-60*
- Класса A-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп мартеновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60*

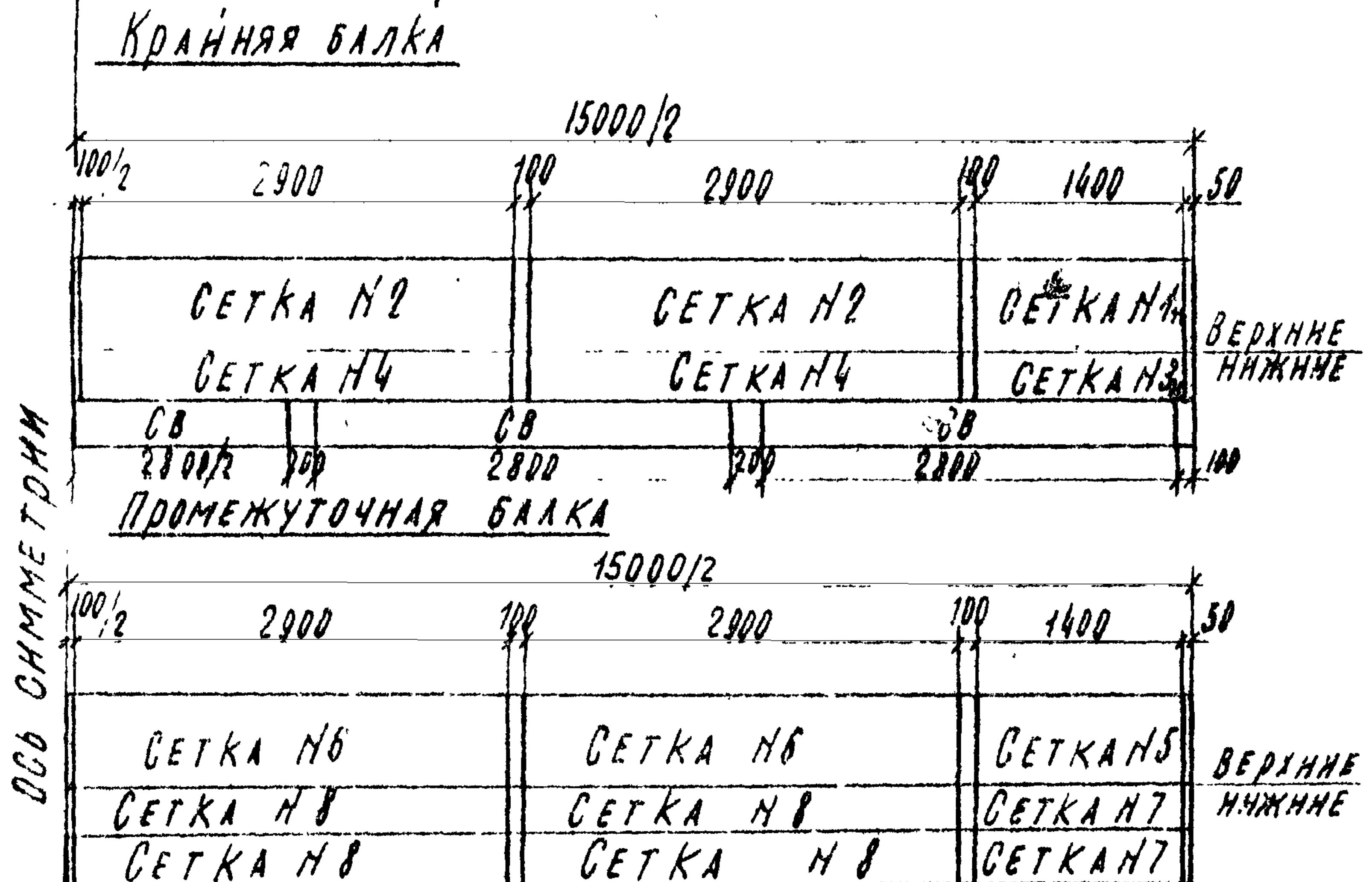
Примечания.
1. Схемы расположения арматурных сеток см. лист 30
2. Все размеры в мм.

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:20	
1968г		Армирование плит промежуточных балок Бпр-12, Бпр-15 и Бпр-18	710/1	2?

Пролет 12 м



Пролет 15 м



Пролет 18 м

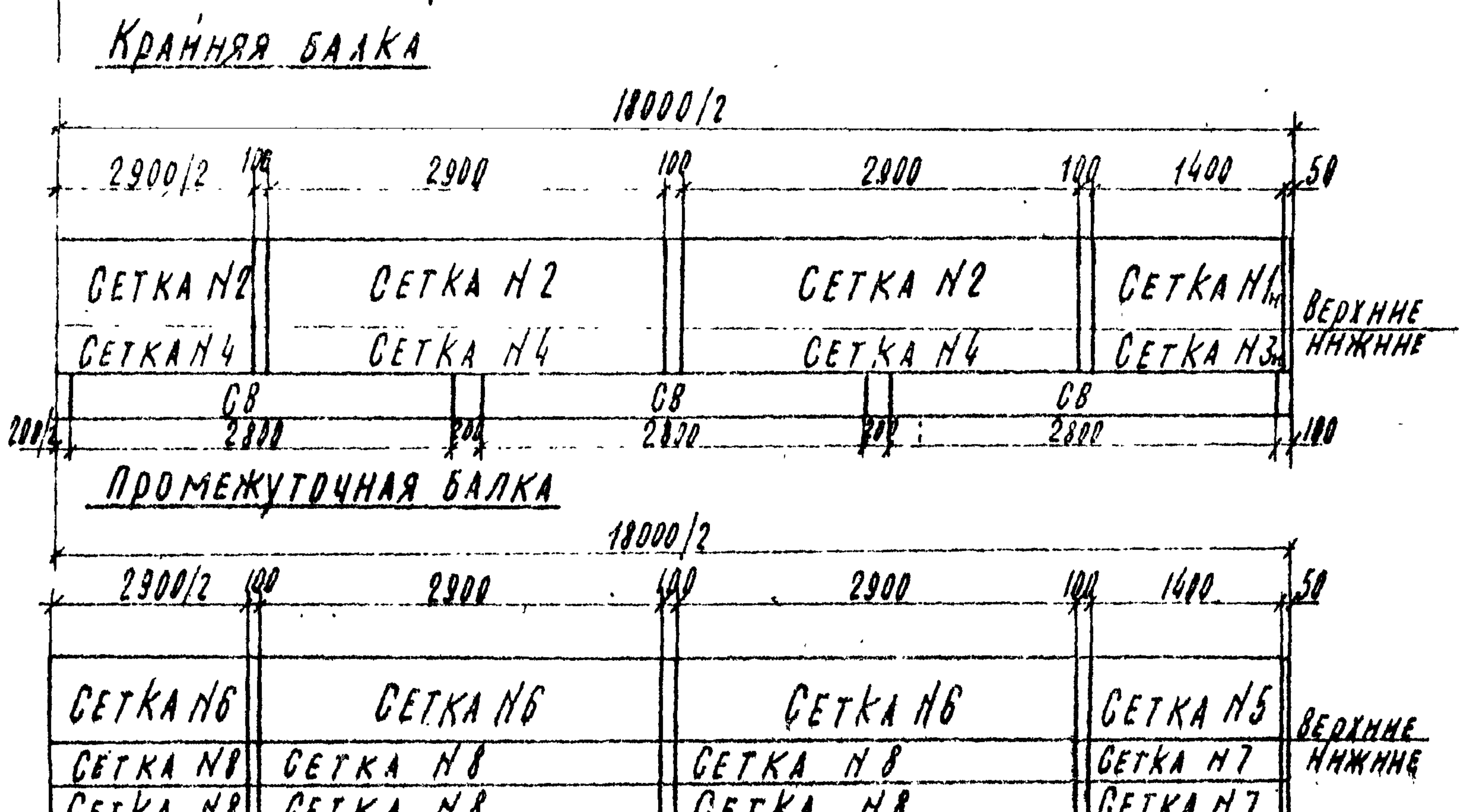


Таблица арматурных сеток плиты крайней балки

Марка балки	NN сеток	Вес сеток, кг	Количество сеток на балку, шт.
Бкр-12	1^T_H	39.5	2
	2	45,1	3
	3^T_H	21,9	2
	4	43,7	3
	СВ	3,0	4
Бкр-15	1^T_H	39,5	2
	2	45,1	4
	3^T_H	21,9	2
	4	43,7	4
	СВ	3,0	5
Бкр-18	1^T_H	39,5	2
	2	45,1	5
	3^T_H	21,9	2
	4	43,7	5
	СВ	3,0	6

Выборка арматуры плиты крайней балки

Марка балки	Диаметр стержней, мм	Общая длина на балку, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес на балку, кг
Бкр-12	ф14 АII	59,2	1,21	71,6
	ф12 АII	[illegible]	0,89	160,1
	ф10 АII	[illegible]	0,617	109,3
	ф8 АI	[illegible]	0,395	47,8
	ф6 АI	54,8	0,222	12,2
	Вязальная проволока			2,0
	Итого			403
Бкр-15	ф14 АII	59,2	1,21	71,6
	ф12 АII	225,0	0,89	200,1
	ф10 АII	236,4	0,617	146,0
	ф8 АI	152,0	0,395	60,1
	ф6 АI	68,5	0,222	15,2
	Вязальная проволока			2,5
	Итого			496
Бкр-18	ф14 АII	59,2	1,21	71,6
	ф12 АII	270,0	0,89	240,5
	ф10 АII	295,5	0,617	182,4
	ф8 АI	183,0	0,395	72,3
	ф6 АI	82,2	0,222	18,20
	Вязальная проволока			3
	Итого			588

Таблица арматурных сеток плиты промежуточной балки

Марка балки	NN сеток	Вес сеток, кг	Количество сеток на балку, шт.
Бпр-12	5	42,6	2
	6	47,0	3
	7	19,3	4
	8	38,4	6
Бпр-15	5	42,6	2
	6	47,0	4
	7	19,3	4
	8	38,4	8
Бпр-18	5	42,6	2
	6	47,0	5
	7	19,3	4
	8	38,4	10

Выборка арматуры плиты промежуточной балки

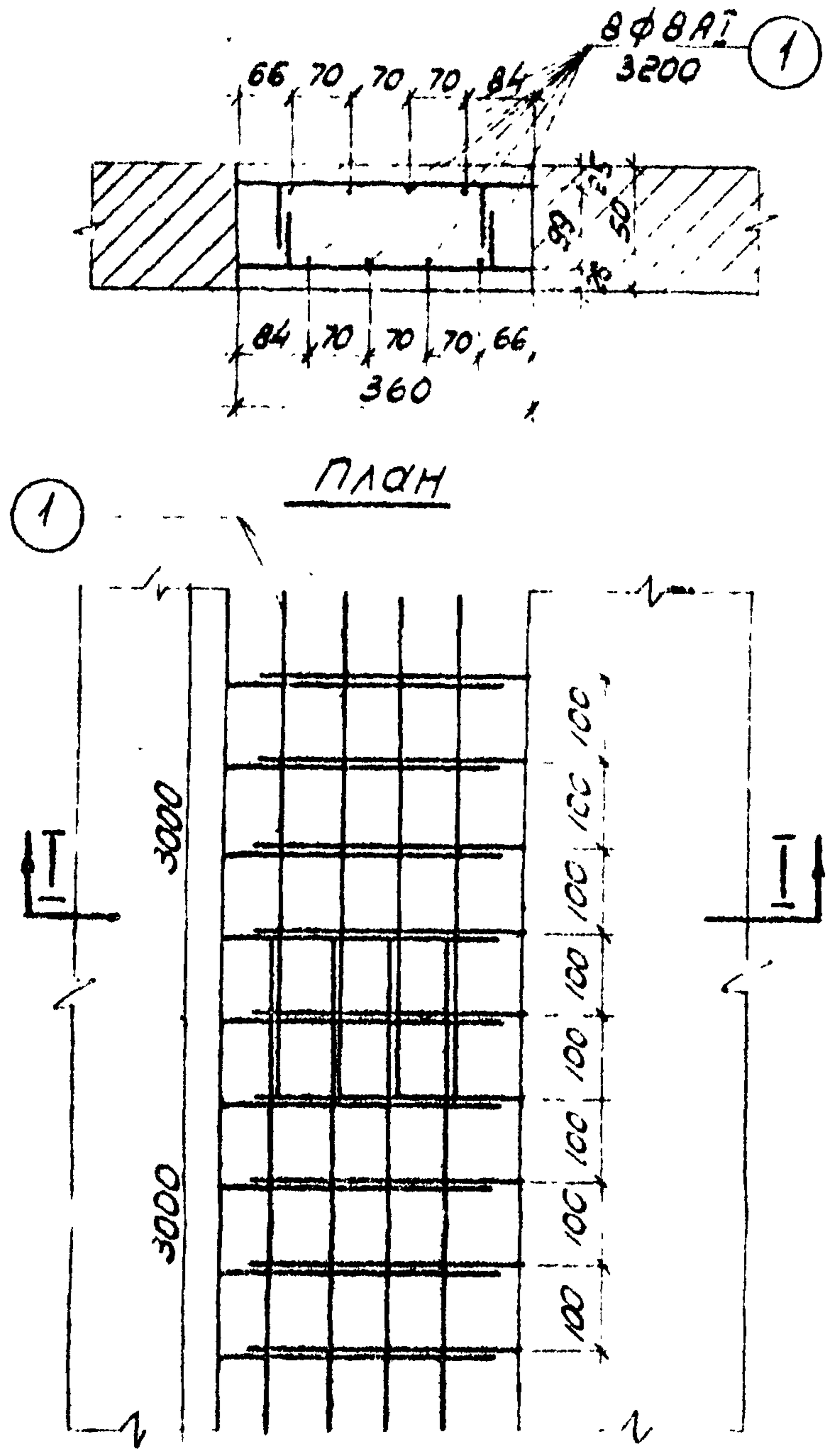
Пролет м	Диаметр стержней, мм	Общая длина на балку, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес на балку, кг
Бпр-12	ф14 АII	64,2	1,21	77,7
	ф12 АII	312,0	0,89	278,0
	ф10 АII	192,6	0,617	119,0
	ф8 АI	149,0	0,395	58,9
	Вязальная проволока			2,7
	Итого			536
Бпр-15	ф14 АII	64,2	1,21	77,7
	ф12 АII	390,0	0,89	347,0
	ф10 АII	256,8	0,617	158,7
	ф8 АI	186,2	0,395	73,5
	Вязальная проволока			3,3
	Итого			660
Бпр-18	ф14 АII	64,2	1,21	77,7
	ф12 АII	468,0	0,89	416,5
	ф10 АII	321,0	0,617	198,1
	ф8 АI	223,2	0,395	88,2
	Вязальная проволока			3,9
	Итого			784

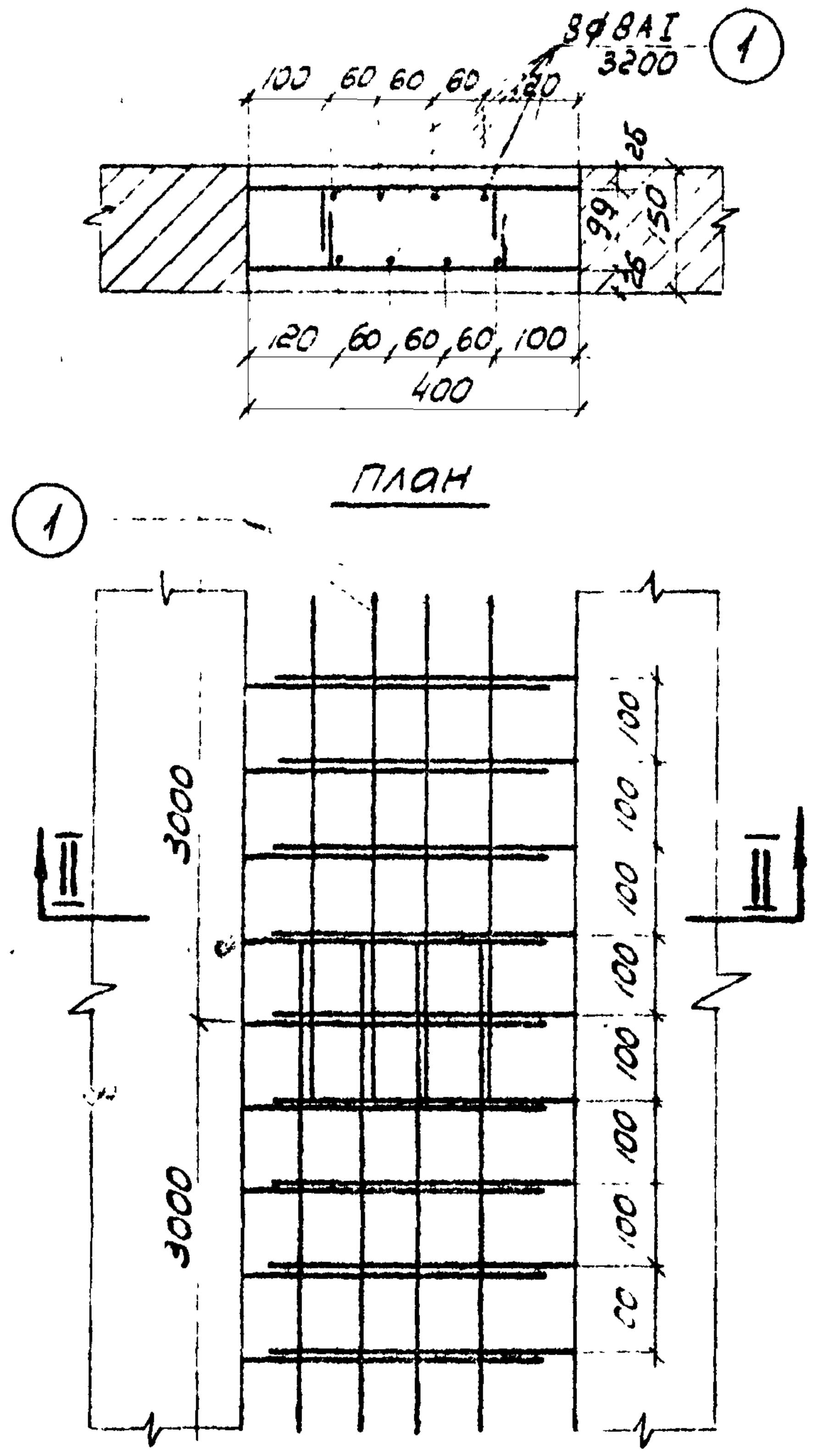
Примечания.
1. Конструкция сеток плиты см. листы 28 и 29
2. Все размеры в мм.

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:50
1968 г.		Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры плиты балок длиной 12, 15 и 18 м.	710/1 30

Общий вид стыка балок

Шириной 36см — Разрез I-I; **Шириной 40см** — Разрез II-II





Бетон омоноличивания гидротехнический по ГОСТ 4795 - 68 марки 300 Мрз 300*)

*) Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15° С, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

При омоноличивании предусмотрены следующие условия:
- тщательная очистка поверхности бетона, примыкающей к бетону омоноличивания, и покрытие её цементным коллоидным клеем;
- покрытие наружной поверхности бетона омоноличивания противоусадочным пароизолирующим составом;
- приготовление бетона омоноличивания на портландцементе с водоцементным отношением не свыше 0,4

Спецификация арматуры на стыки балок пролетных строений

Длина пролетных строений, м	NN стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	На один стык: Количество, шт.	На один стык: Общая длина, м	Г-7+2×1.0: Количество стыков, шт	Г-7+2×1.0: Общая длина, м	Г-7+2×1.5, Г-8+2×1.0, Г-8+2×1.5, Г-9+2×1.0: Количество стыков, шт	Общая длина, м	Г-9+2×1.5, Г-10.5+2×1.0: Количество стыков, шт	Общая длина, м	Г-10.5+2×1.5: Количество стыков, шт	Общая длина, м
12	1	ф8	3200	32	102.4	4	409.6	5	512.0	6	614.4	7	716.8
15	1	ф8	3200	40	128.0	4	512.0	5	640.0	6	768.0	7	896.0
18	1	ф8	3200	48	153.6	4	614.4	5	768.0	6	921.6	7	1075.2

Выборка арматуры и бетона на стыки балок пролетных строений

Длина пролетных строений, м	Профиль, мм	Арматурная сталь	Вес 1 п.м, кг	На один стык: Общая длина, м	Вес, кг	Объем бетона, м3	Г-7+2×1.0: Общая длина, м	Вес, кг	Объем бетона, м3	Г-7+2×1.5, Г-8+2×1.0, Г-8+2×1.5, Г-9+2×1.0*: Общая длина, м	Вес, кг	Объем бетона, м3	Г-9+2×1.5, Г-10.5×2×1.0*: Общая длина, м	Вес, кг	Объем бетона, м3	Г-10.5+2×1.5: Общая длина, м	Вес, кг	Объем бетона, м3
12	ф8	АI	0.395	102.4	40.8	0.648/0.720	409.6	162.	2.59/	512.0	202	3.24/3.60*	614.4	242	3.90/4.32*	716.8	283	4.54
15.	ф8	АI	0.395	128.0	51.2	0.810/0.90	512.0	202	3.24/	640.0	253	4.05/4.5	768.0	303	4.86/5.40	896.0	354	5.67
18.	ф8	АI	0.395	153.6	61.3	0.972/1.080	614.4	242	3.89/	768.0	303	4.87/5.40	921.6	364	5.83/6.48	1075.2	425	6.80

*) предусмотрена ширина стыка 400 мм.

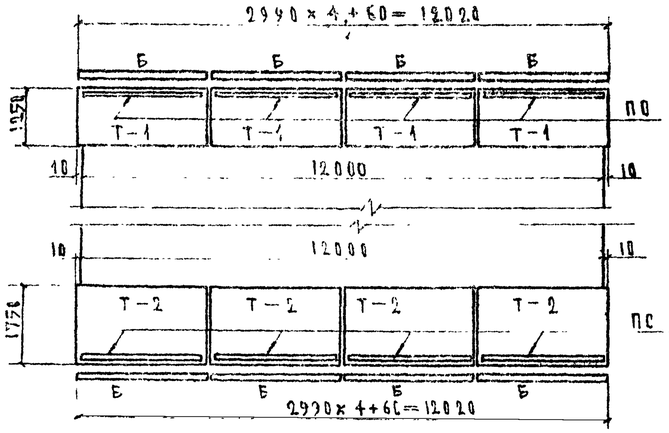
Примечания.

1. Продольная арматура соединяется с выпусками плиты сваркой или вязальной проволокой
2. Все размеры в мм.

СДП 1968г.	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:10
		Поперечное соединение балок пролетных строений	710/1 — 31

Пролет L= 12,0 м

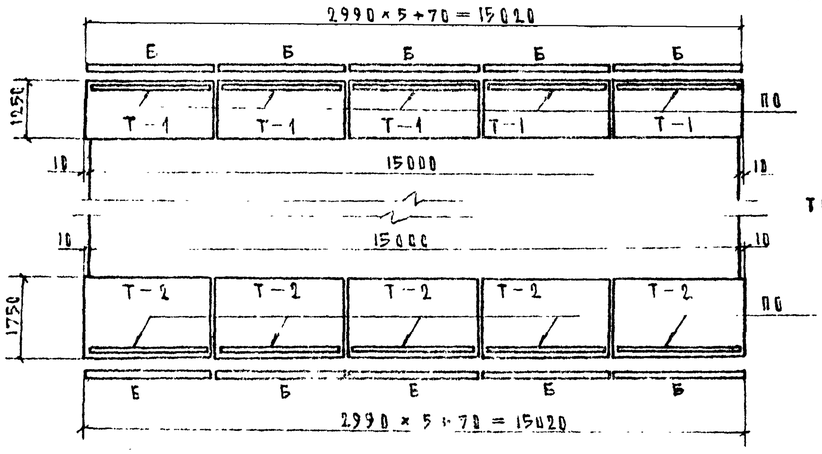
Тротуары 1,0 м



Тротуары 1,5 м

Пролет L= 15,0 м

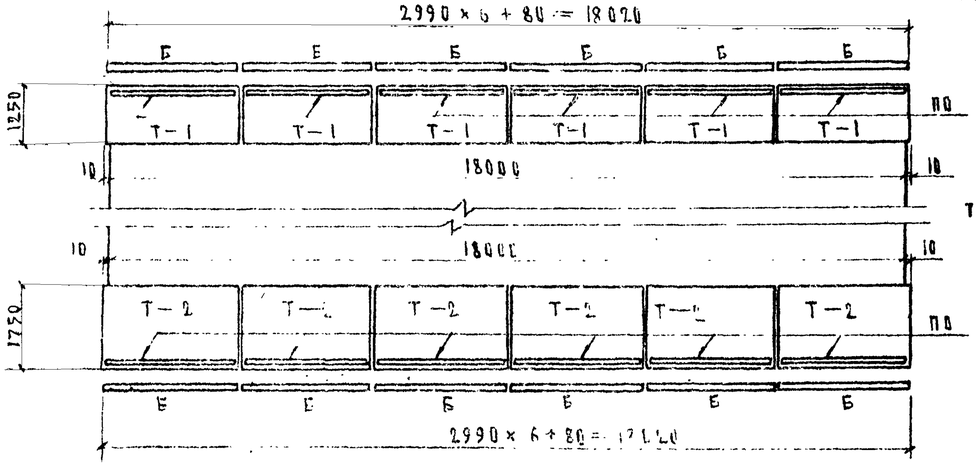
Тротуары 1,0 м



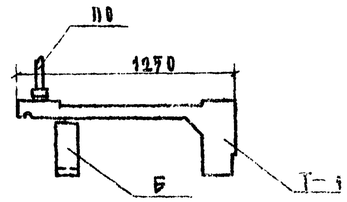
Тротуары 1,5 м

Пролет L= 18,0 м

Тротуары 1,0 м



Тротуары 1,5 м



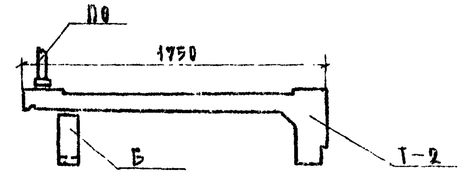


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Длина пролетного строения	Ширина тротуаров, м	Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок, шт.
12,0	1,0	Т-1	1,20	8
		Б	0,25	8
		ПО	0,25	8
	1,5	Т-2	1,50	8
		Б	0,25	8
		ПО	0,25	8
15,0	1,0	Т-1	1,20	10
		Б	0,25	10
		ПО	0,25	10
	1,5	Т-2	1,50	10
		Б	0,25	10
		ПО	0,25	10
18,0	1,0	Т-1	1,20	12
		Б	0,25	12
		ПО	0,25	12
	1,5	Т-2	1,50	12
		Б	0,25	12
		ПО	0,25	12

Примечания.

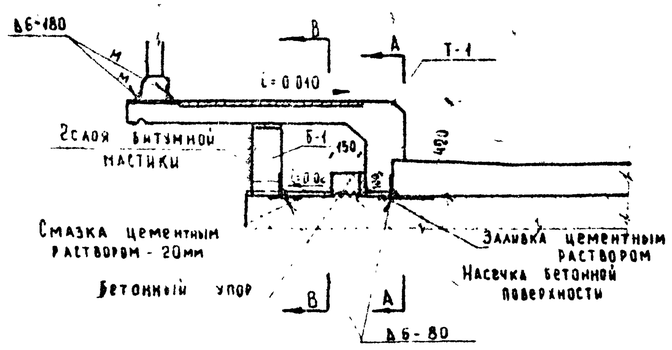
1. Конструкция подтротуарных балок, тротуарных блоков и перил приведена в выпуске 4 типового проекта серии 3.503-14 (инв.№ 710/4)
2. Детали прикрепления подтротуарных балок и тротуарных блоков к крайним балкам и перил к тротуарным блокам даны на листе 33
3. Все размеры в мм.

СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Схемы разбивки тротуарных блоков, перил и подтротуарных балок	Масштаб 1:1
			710/1

Тротуарные блоки крепятся сваркой к пролетному строению.

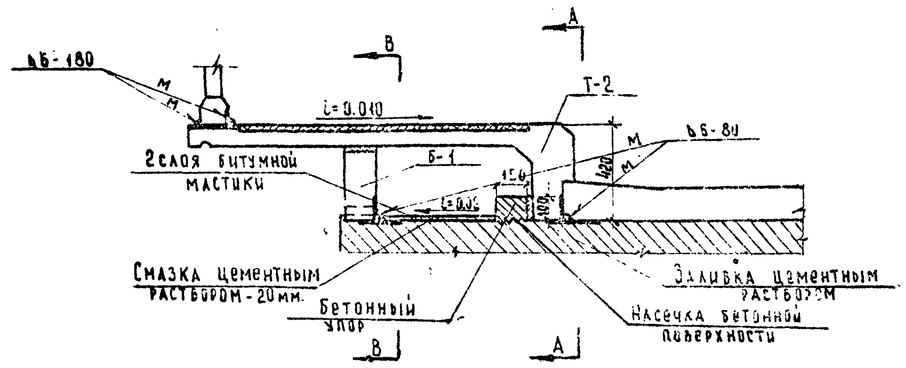
Тротуары 1.0м.

Г-7; Г-9; Г-10,5



Тротуары 1.5м.

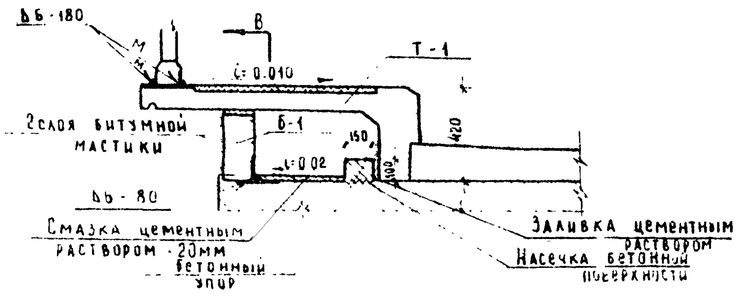
Г-8



Тротуарные блоки ставятся без крепления

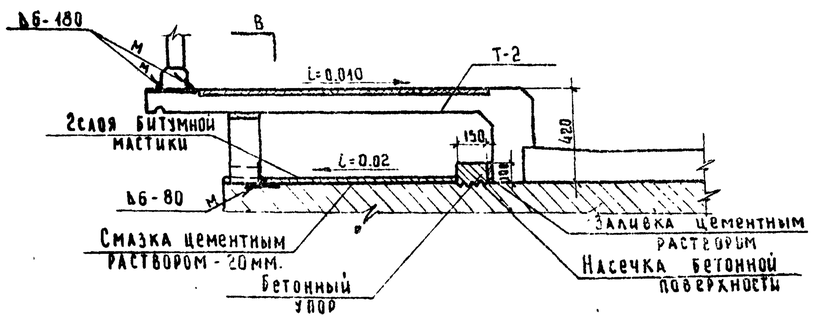
Тротуары 1.0м.

Г-8

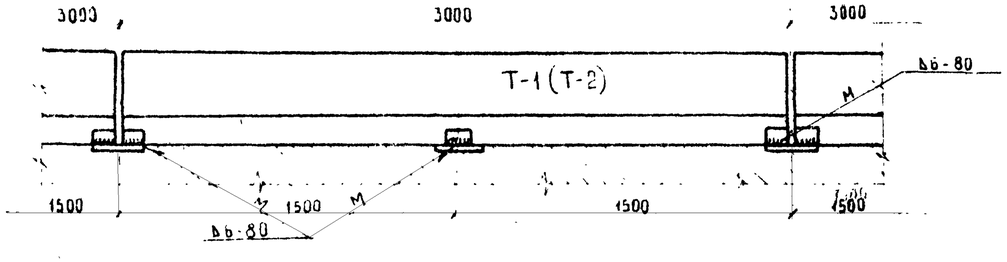


Тротуары 1.5м.

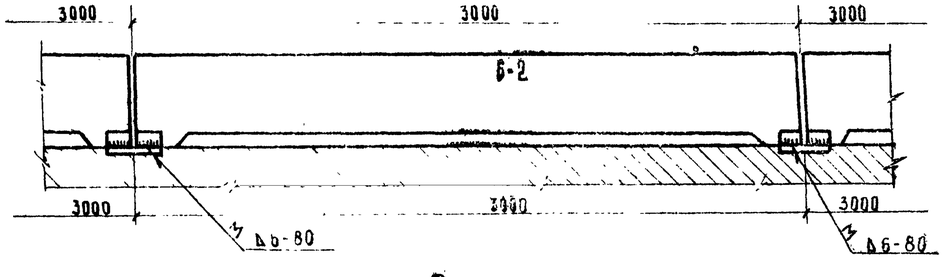
Г-7; Г-9; Г-10,5



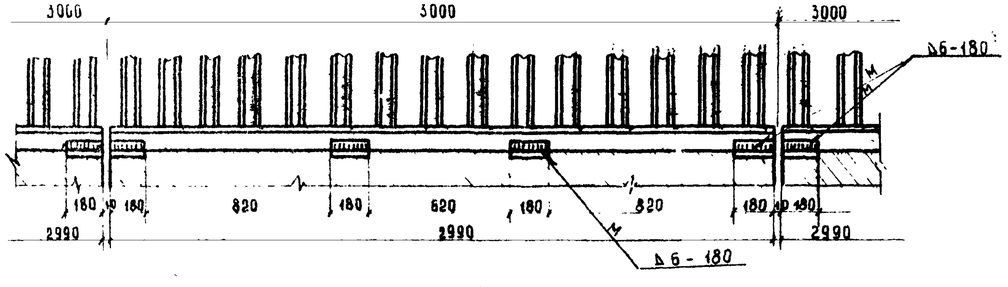
А-А



В-В



Деталь крепления перил



Наружные поверхности закладных деталей должны быть защищены от коррозии окраской, торкретированием цементным раствором или оцинковкой при помощи распылителя. Допускается также обмазка фенольным грунтом ФЛ-03К по ГОСТ 9109-59

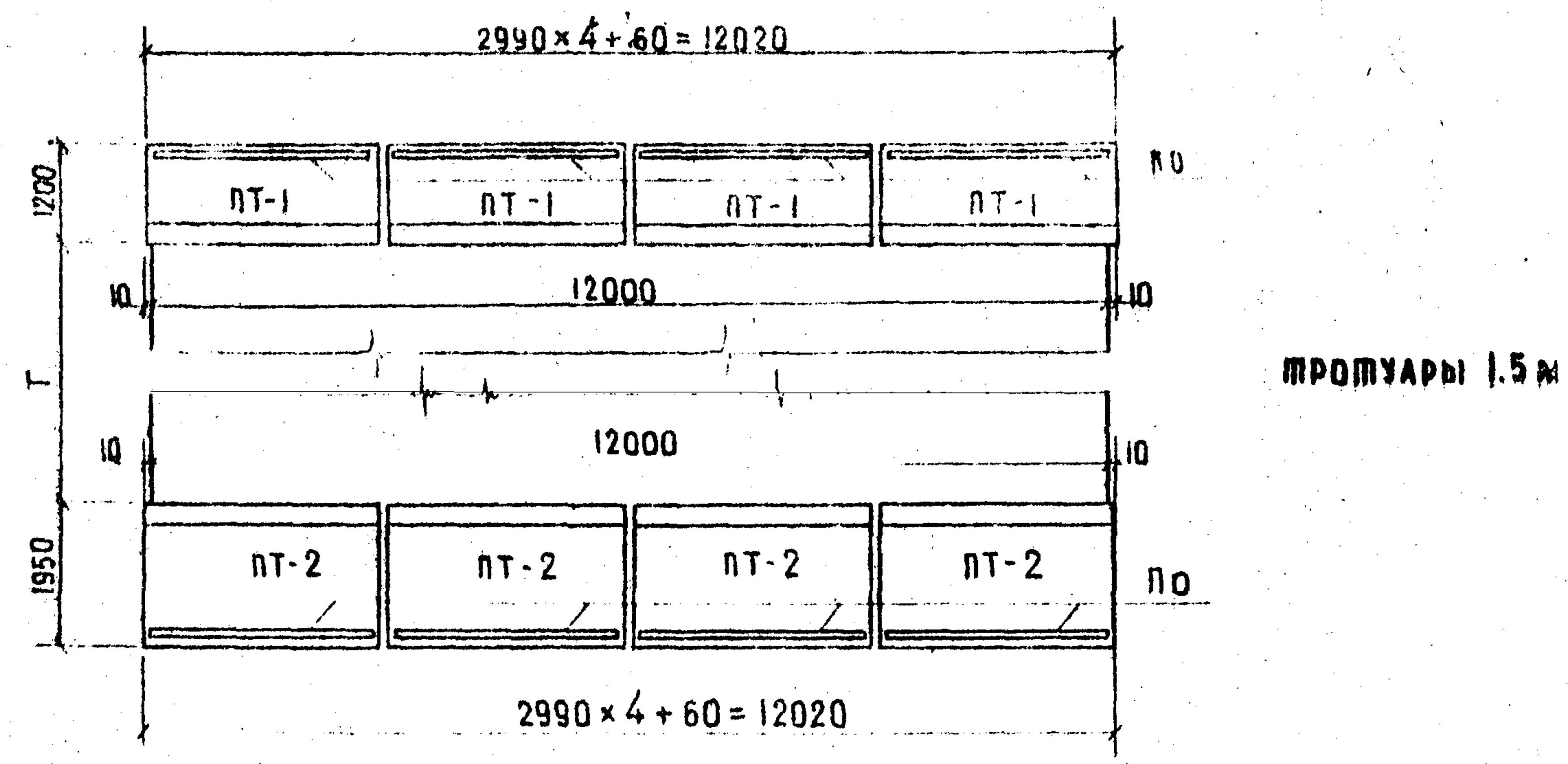
Примечания.

1. Схема разбивки закладных деталей для прикрепления тротуарных блоков и подтротуарных балок дана на листах 16, 21 и 26
2. Все размеры в мм.

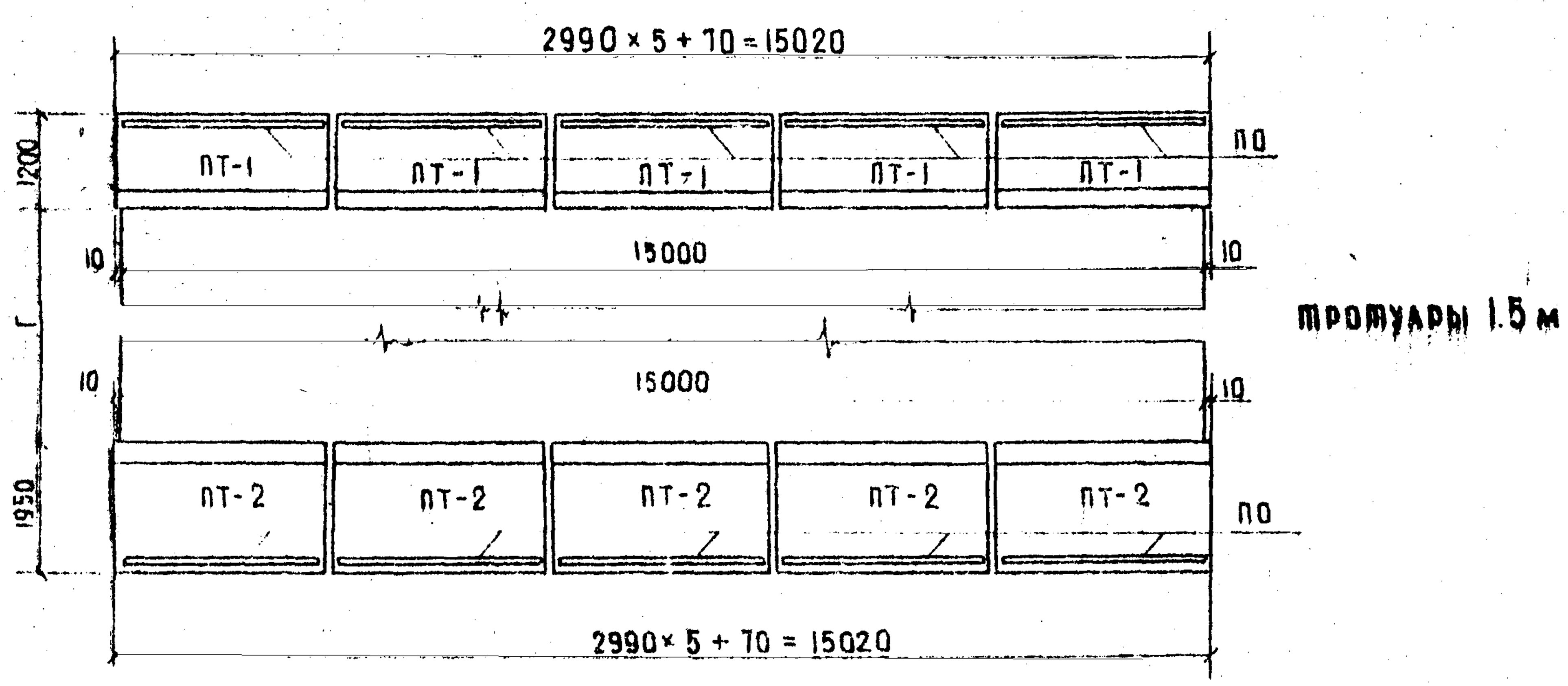
СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м. для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:20
		Детали крепления тротуарных блоков, подтротуарных балок и перил.	710/1 — 33

Минтрансстрой СССР, Главтранспроект, ГПИ Союздорпроект, Отдел искусственных сооружений
Начальник отдела Чарыгский
Составил

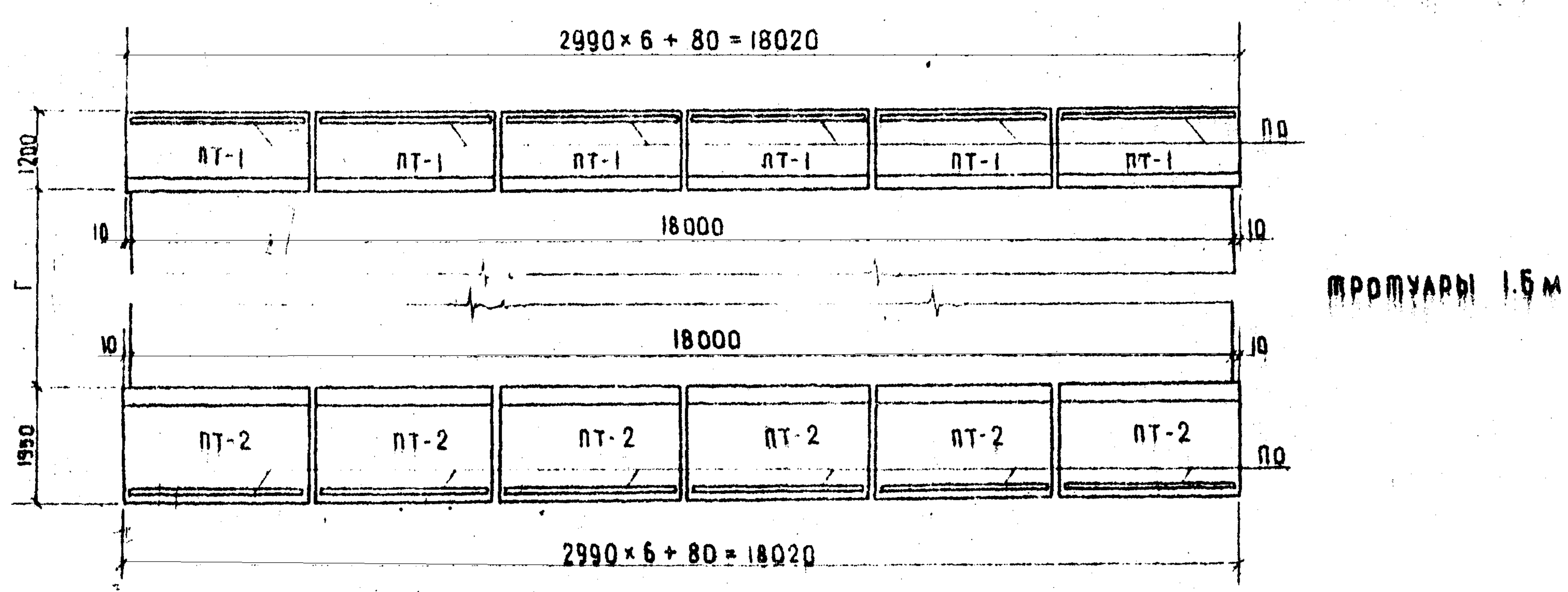
Пролет L=12.0 м



Пролет L=15.0 м



Пролет L=18.0 м



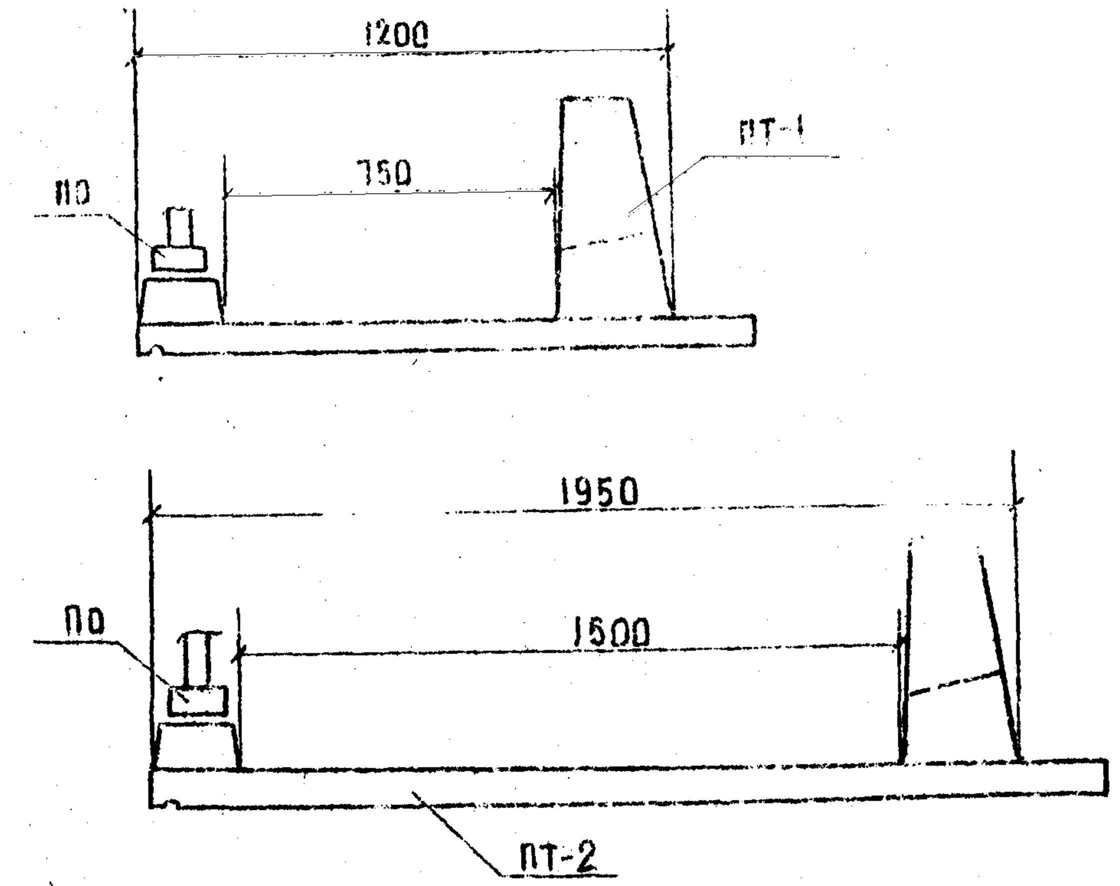


Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

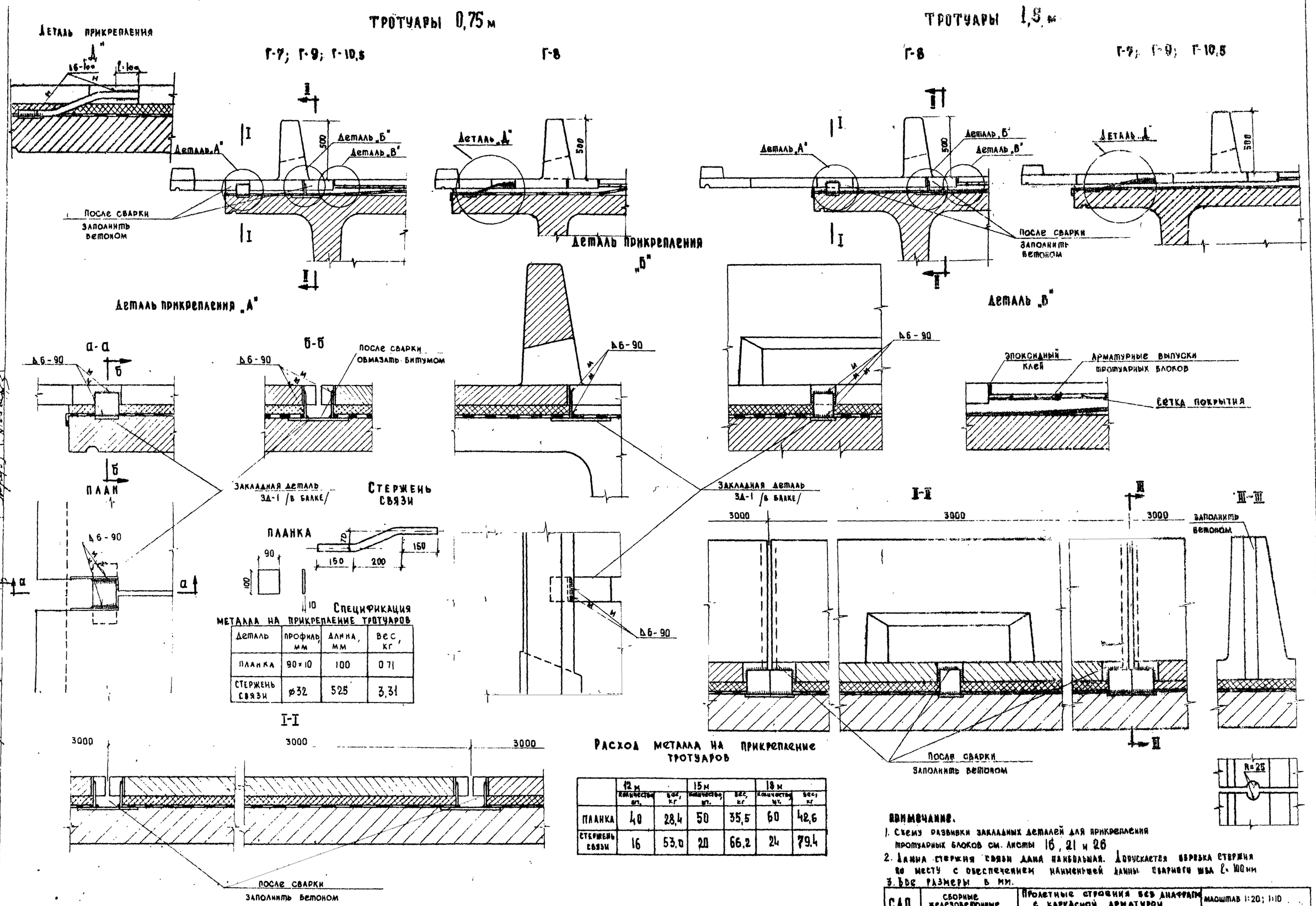
Длина пролетного строения	Ширина тротуаров	Марка элемента	Вес марки, т	Количество марок, шт.
12.0	0,75	ПТ-1	1.55	8
		ПО	0.25	8
	1.5	ПТ-2	2.0	8
		ПО	0.25	8
15.0	0,75	ПТ-1	1.55	10
		ПО	0.25	10
	1.5	ПТ-2	2.0	10
		ПО	0.25	10
18.0	0,75	ПТ-1	1.65	12
		ПО	0.25	12
	1.5	ПТ-2	2.0	12
		ПО	0.25	12

Примечания.

1. Конструкция тротуарных блоков и перил приведена в выпуске 4 типового проекта серии 3.503-14 (инв. №710/4)
2. Детали прикрепления тротуарных блоков см. лист 35, детали прикрепления перил приведены на листе 33
3. Все размеры в мм.

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Схемы разбивки тротуарных блоков и перил при варианте проезжей части с пониженными тротуарами	Масштаб 1:100; 1:20 710/1 34

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ „Союздорпроект" Отдел искусственных сооружений	Начальник отдела Чарушкин	Гл. специалист отдела Ибрагимов	Гл. инженер проекта Гальперин	Руководитель бригады Озе	Проверил Зорцова	Составил Молчанов



Спецификация металла на прикрепление тротуаров

Деталь	Профиль, мм	Длина, мм	Вес, кг
Планка	90×10	100	0,71
Стержень связи	⌀32	525	3,31

Расход металла на прикрепление тротуаров

	12 м		15 м		18 м	
	количество, шт.	вес, кг	количество, шт.	вес, кг	количество, шт.	вес, кг
Планка	40	28,4	50	35,5	60	42,6
Стержень связи	16	53,0	20	66,2	24	79,4

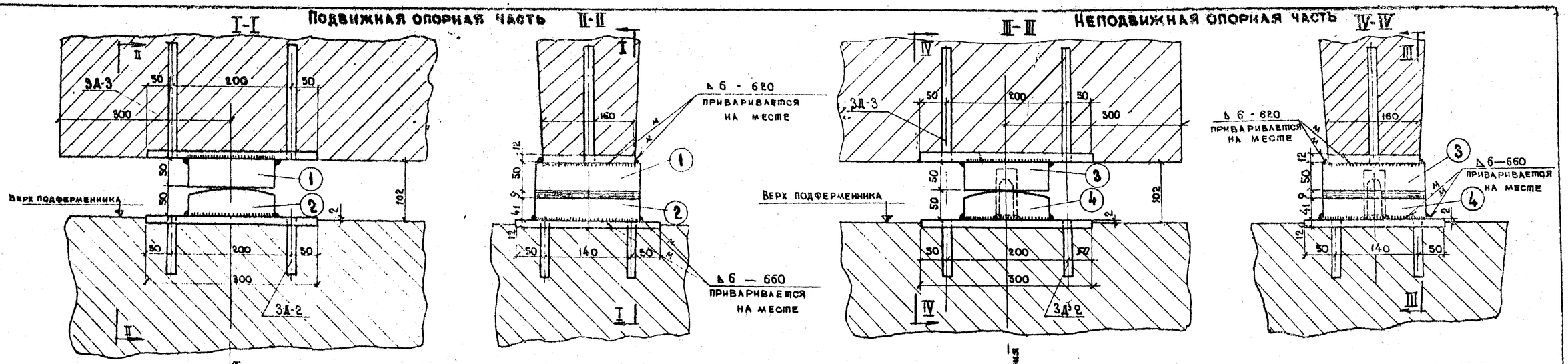
Примечание.

1. Схему развивки закладных деталей для прикрепления тротуарных блоков см. листы 16, 21 и 26
2. Длина стержня связи дана наибольшая. Допускается обрезка стержня по месту с обеспечением наименьшей длины сварного шва $l = 100$ мм
3. Все размеры в мм.

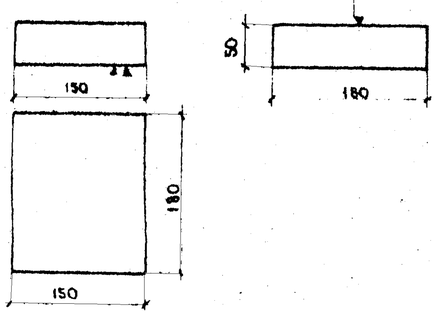
СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:20; 1:10
		Детали прикрепления тротуарных блоков при пониженных тротуарах	710/1 35

Минтрансстрой СССР
Главтранспроект
ГПИ Союздорпроект
Отдел искусственных сооружений

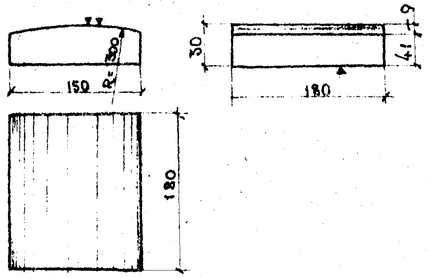
Начальник отдела: Чаруйский
Гл. специалист отдела: Ивянский
Гл. инженер проекта: Гальперин
Руководитель бригады: Озе
Проверил: Борцова
Составил: Молчанов



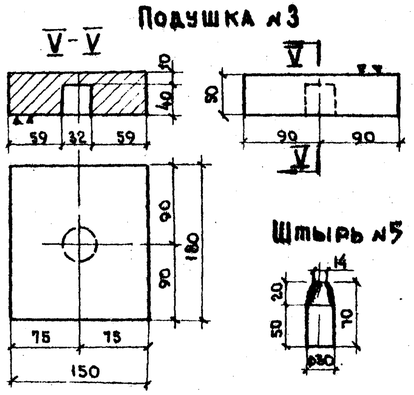
Подушка №1



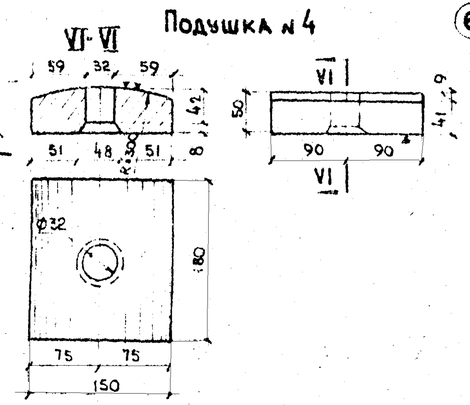
Подушка №2



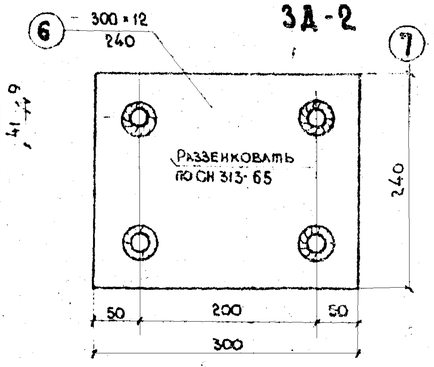
Подушка №3



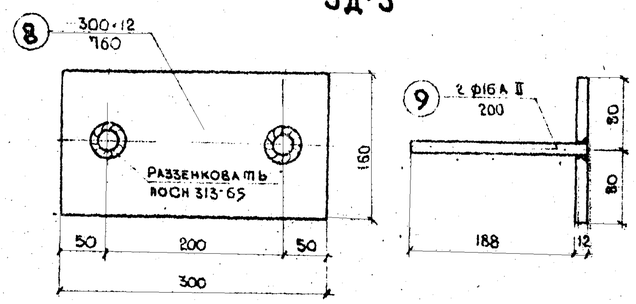
Подушка №4



З Д-2



З Д-3



Предельная опорная реакция - 59 т

Арматурная сталь:

- класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМСт 3сп
- класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки СТ 5сп мартеновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60*

Подушки, опорные листы -
-универсальная сталь по ГОСТ 82-57*
марки ВМСт 3л по ГОСТ 380-60*

▽▽ чистая строжка
▽ - грубая строжка

Спецификация и выборка металла на одну балку

Тип опорной части	№ элементов	Наименование элементов		Сечение, мм	Длина, мм	Вес 1 штуки, кг	Количество, шт.	Общий вес, кг
Подвижная	1	Подушка		180×60	180	10,6	1	10.6
	2	Подушка		180×50	180	10,2	1	10.1
	6	З Д-2	лист	300×12	240	6.78	1	6.8
	7	(1 шт)	анкер	ф 16 А II	100	0.16	4	0.7
	8	З Д-3	лист	300×12	160	4.52	1	4.5
	9	(1 шт)	анкер	ф 16 А II	200	0.32	2	0.7
	Итого						полосовая / арматурная	32.0 / 1.4
Неподвижная	3	Подушка		150×80	180	10.4	1	10.4
	4	Подушка		150×80	180	9.9	1	9.9
	5	Штырь		ф 30 А I	70	0.39	1	0.4
	6	З Д-2	лист	300×12	240	6.78	1	6.8
	7	(1 шт)	анкер	ф 16 А II	100	0.16	4	0.7
	8	З Д-3	лист	300×12	160	4.52	1	4.5
	9	(1 шт)	анкер	ф 16 А II	200	0.32	2	0.7
	Итого						полосовая / арматурная	31.6 / 1.8
Всего на одну балку							полосовая / арматурная	63.6 / 3.2
Сварные швы К = 6 мм							п.м	2.7

Примечания.

1. Подушки (1) (2) (3) (4) приварить к листам закладных деталей (З Д-2; З Д-3) после установки балок в проектное положение.
2. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-60
3. В спецификации вес элементов дан в заготовке.
4. Все размеры в мм.

СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:5
		Конструкция металлических опорных частей пролетных строений длиной 12, 15 и 18 м	710/1 (36)

Минтрансстрой СССР Главтранспроект ГПИ Союздорпроект Ленинградский отдел искусственных сооружений	Начальник отдела	Ивянский
	Гл. специалист отдела	Ивянский
	Гл. инженер проекта	Гальперин
	Руководитель бригады	Озе
	Проверил	Борцова
	Составил	Молчанов