

С С С Р
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

Директор ГПИ Союздорпроект	<i>В. Звонков</i>	Звонков Н.Ф.
Главный инженер ГПИ Союздорпроект	<i>В. Завадский</i>	Завадский В.Б.
Начальник отдела искусственных сооружений	<i>А. П. Чарчянский</i>	Чарчянский А.П.
Главный инженер проекта	<i>Р.М. Гальперин</i>	Гальперин Р.М.

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
МИНИСТЕРСТВОМ АВТОМОБИЛЬНОГО
ТРАНСПОРТА И ШОССЕЙНЫХ ДОРОГ РСФСР
19 июня 1969 г.
протокол № 84

МОСКВА 1968 г.

710/1 2

Наименование	№ 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 покажутся.	12
Опалубочный чертеж крайней балки длиной 12 м. Марка Бкр-12.	13
Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 12 м. Марка Бпр-12.	14
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 12 м. Бкр-12 и Бпр-12.	15
Схема разбивки закладных анкеров, для прикрепления тротуаров, в балках Бкр-12.	16
Общий вид пролетного строения длиной 15 м. Фасад и таблица покажутся.	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 анкеров, для прикрепления тротуаров, в балках Бкр-15.	21

Наименование	№ листов
Общий вид пролетного строения длиной 18 м. Фасад и таблица покажутся.	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 анкеров, для прикрепления тротуаров, в балках Бкр-18.	26
Детали приварки стержней в арматурных каркасах.	27
Армирование пант крайних балок Бкр-12, Бкр-15 и Бкр-18.	28
Армирование пант промежуточных балок Бпр-12, Бпр-15 и Бпр-18.	29
Схема расположения арматурных стоек и выборка арматуры панты балок длиной 12,15 и 18 м.	30
Поперечное соединение балок пролетных строений.	31
Схема разбивки тротуарных бортов, перна и подтротуарных балок для пролетов 12,0; 15,0; 18,0 м.	32
Детали крепления тротуарных бортов, подтротуарных балок и перна.	33
Схема разбивки тротуарных бортов и перна при варианте проезжей части с пониженными тротуарами.	34
Детали крепления тротуарных бортов 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 стропил длиной от 12 до 21 м для автомобильных мостов входят рабочие чертежи пролетных стропил без диафрагм из цельноперевозимых балок длиной 12, 15 и 18 м, армированных каркасной арматурой класса А-II, выпущенные в соответствии с планом типового проектирования Госстроя на 1962 г. и по протоколу технического совещания при главном инженере Управления капитального строительства Минавтошоссдора РСФСР от 19 апреля 1968 г. № 4, утвержденному заместителем министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР 2 июля 1968 г.

В проект внесены добавления, предусмотренные протоколом № 4 технического совещания при главном инженере управления капитального строительства Минавтошоссдора РСФСР, утвержденным заместителем Министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР 19 июня 1969 г.

Конструкция пролетных стропил 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 стропила, м	Расчетный пролет, 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 стропила запроектированы в соответствии с техническими условиями проектирования железнодорожных, автомобильных и городских мостов и труб (СИ 200-62), указаниями по проектированию железобетонных и бетонных конструкций железнодорожных, автомобильных и городских мостов и труб (СИ 365-67).

При применении пролетных стропил на путепроводах через электрифицированные пути руководство-

ваться инструкцией по защите железобетонных конструкций от коррозии, вызываемой блуждающими токами (СИ 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 стропил применяется гидротехнический бетон по ГОСТ 4795-68 марки 300 Мрз 300. Условия приготовления бетона предусмотрены по группе А, в соответствии с СИ 365-67. Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими среднемесячной температурой не более холодного месяца минус 15° и выше марка бетона по морозостойкости должна быть не ниже Мрз 200.

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

Бетон должен изготавливаться на цемент 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 СИ и П. 2-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, дозированных в бетонную смесь равномерно. Содержание глинистых, илестых 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 (иловых) частиц не более 3% по весу.

При подборе состава бетона стремиться к повышению жесткости бетонной смеси, ограничивая ее жесткость только жесткостью обеспечения высококачественной укладки и уплотнения 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 свежеформованной 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 противосадовочная арматура - стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст. 5 сн мартовской выплавки по ГОСТ 380-60.

При диаметрах до 28 мм разрешается применение стали марки Ст. 5 сн 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 сн, ВК Ст. 3 сн по ГОСТ 380-60.

СДП 1968	Сборные железобетонные пролетные стропила длиной от 6 до 21 м для автомобильных мостов	Пролетные стропила без диафрагм с каркасной арматурой.	Пояснения	710/1	2

Допускается применение арматурной стали класса А-I марок ВМСт.Зпс и ВКСт.Зпс, а также стали мартовской и конверторной выплавки марок Ст.Зср и Ст.Зпс.

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

Закаленные асталы для крепления подтотварных балок, тротварных башков и опорных частей принимаются из полусовой или универсальной стали по ГОСТ 82-57 и 103-57 марки ВМСт.Зср по ГОСТ 380-60° металл опорных частей - универсальный прокат по ГОСТ 82-57 из стали марки ВМСт.Зср по ГОСТ 380-60°.

§3. Особенности конструкции.

В поперечном направлении балки пролетных стропильных расставлены на расстоянии 1,66-1,70 м друг от друга. Поперечное сечение комплектуется из крайних и промежуточных балок. Крайние балки отаиваются от промежуточных наличием односторонних выпусков арматуры из плиты, закаленных астал для крепления подтотварных балок, а в габаритах Г-7, Г-9 и Г-105 с тротварами 1,0 м и Г-6-15 м для крепления соответствующих тротварных башков.

Крайние и промежуточные балки бетонизируются в одной опалубке.

При применении металлических опорных частей в опорных сечениях балок следует установить закаленные асталы для крепления верхних плит опорных частей.

При применении резиновых опорных частей закаленные асталы не устанавливаются, кроме случаев необходимости крепления к балкам стальных кантованных прокладок при установке пролетных стропил на продольном уклоне более 0,01.

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

Пролетные стропильные заготовки без анафрагм. 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 с монолитными с бетоном боковых граней плит, в соответствии с рекомендациями ЦНИИ, следует смазывать опалубку боковых граней 50% раствором сульфатно-спиртовой барды. Тотчас же после распалубки бетон этих граней обработать проводящими щетками. Непосредственно перед омоноличиванием стыков боковые грани плиты смазывать 4% раствором соляной кислоты.

Тротварные балки Г-образной формы опираются свободными концами на тротварные балки по выравнивающему слою раствора для предохранения тротварных башков от сдвига на поверхности крайних балок. Устраняется бетонный упор.

Кроме этого, балки тротваров шириной 1,0 м в габаритах Г-7, Г-9 и Г-105 и шириной 1,5 м в габаритах Г-6 и подтотварные балки крепятся через закаленные асталы к крайним балкам при помощи сварки.

В проекте приведена конструкция проезжей части с пониженными тротварами и выемками ограждающими бордюрами.

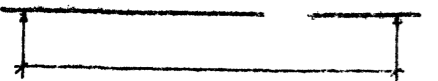
Перила на пролетных стропильных заготовках выполняются бесстыковыми. Крепление перильных башков к тротварам осуществляется при помощи приварки

закаленных асталей, имеющихся в тротварных башках и башках перильного ограждения.

Наружные поверхности закаленных асталей защищаются от коррозии окраской, торкретированием цементным раствором или облицовкой распилителем. Допускается также выемка цементным раствором. Допускается также выемка цементным раствором. Допускается также выемка цементным раствором. Допускается также выемка цементным раствором.

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

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные стропильные балки от 6 до 21 м для автомобильных мостов	Пролетные стропильные с каркасной арматурой.	ПОЯСНЕНИЯ.	710/1	5



МИНИСТЕРСТВО ССР
 ГАУЗТРАНСПОРТОСТРОИТЕЛЬНИЙ
 ГИИ СОВЗАОПРОЕКТИ
 ОУСЛ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Л.И. ПРАВИТЕЛЬНО СТРОЕНИЯ	РАСЧЕТНЫЙ ПРОСЕТ (с)	ВЫСОТА ГЛАВНОЙ БАЛКИ	НАИМЕНОВАНИЕ УСЛОВИЙ	ПОЛОЖЕНИЕ СРЕЗНИКА	НОРМАТИВНЫЕ УСЛОВИЯ							РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ							РАСЧЕТ НА ПРОЧНОСТЬ ПО ИЗГИБАЮЩЕМУ МОМЕНТУ $M = R_c S_b$						РАСЧЕТ НА ПРОЧНОСТЬ ПО ПОСРЕДСТВЕННОМУ СИЛС					ВСАЖЕНА РАСКРЫТИЕ ТРЕСКИ		РАСЧЕТ НА ТРЕМНУЮ ПРОЧНОСТЬ ПО НАКЛОННЫМ СРЕЗНИКАМ									
					ОТ ПОСТОЯННОЙ НАГРУЗКИ	ОТ ТРАНЗИТОРНОЙ НАГРУЗКИ	ОТ ИХ-30 (БЕС АНТИМАТИЧЕСКОГО КОЭФФИЦИЕНТА)	ОТ ИХ-80	СУММАРИС		ОТ ПОСТОЯННОЙ НАГРУЗКИ ИХ-30-ТОЛНА	ОТ ПОСТОЯННОЙ НАГРУЗКИ ИХ-80	ОТ ПОСТОЯННОЙ НАГРУЗКИ	ОТ ТРАНЗИТОРНОЙ НАГРУЗКИ	ОТ ИХ-30	ОТ ИХ-80	СУММАРИС		ПЛОЩАДЬ АРМАТУРЫ F_a	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ		НО. ПОДЛАСНАЯ ВЫСОТА СРЕЗНИКА	ВЫСОТА СЖАТОЙ ЗОНЫ СРЕЗНИКА - X	$\rho = \frac{A}{b_0} \leq 0.55$	СВ-СТАТИЧЕСКИЙ МОМЕНТ РАВНОВЕСИЯ СЖАТОЙ ЗОНЫ БЕТОНА	Rc Sб	MAX R _д P _д - УСЛОВИЯ В ДОМТАХ	MOO R _д P _д Sin α - УСЛОВИЯ В ОТГИБАХ	Q ₆ - УСЛОВИЯ В БЕТОНЕ	MOO R _д P _д Sin α + Q ₆	РАСЧЕТНАЯ ПОСРЕДСТВЕННАЯ СИЛА В КОНЦЕ СРЕЗНИКА-Q	ВСАЖЕНА НОРМАЛЬНАЯ К ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЕ	В СРЕЗНИКЕ НОРМАЛЬНАЯ К НАКЛОННОЙ АРМАТУРЕ	Q ₀ - РАСЧЕТНАЯ ПОСРЕДСТВЕННАЯ СИЛА	Q ₂ - ПАСО ВНЕШНЕЙ АРМУР. СИЛ	b. ИМПУЛЬС СРЕЗНИКА	b ₀ P _д P _д Sin α - РАСТЯЖИВАЮЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	R _д P _д P _д Sin α - РАСТЯЖИВАЮЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	R _д P _д P _д Sin α - РАСТЯЖИВАЮЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ		
									ОТ ИХ-30	ОТ ИХ-80							ОТ ИХ-30	ОТ ИХ-80		R _д	S _б																			Т	Т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37					
12	11.4	90	М	6/2	33.2	—	32.5	62.2	65.7	95.4	39.6	—	57.0	68.4	96.6	108.0	64.3	2400	150	78.9	5.95	0.074	76700	115.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
				6/4	25.0	—	26.5	46.7	51.5	71.7	29.7	—	46.3	51.3	76.0	81.0	48.2	2400	150	81.6	4.60	0.056	61300	92.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				ТМ	00001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.1	2400	150	85.0	1.50	0.018	21200	31.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Q	6/2	—	—	—	9.0	—	9.0	—	—	—	—	—	9.9	—	9.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			Т	6/4	5.8	—	—	15.9	—	21.7	6.9	—	—	—	—	17.5	—	24.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				Т	0000А	11.7	—	—	22.9	—	34.6	13.9	—	—	—	—	25.2	—	39.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				М	6/2	52.3	8.4	37.8	62.5	38.5	134.8	62.6	11.7	65.0	90.8	139.3	153.4	96.5	2400	150	74.8	8.40	0.112	102700	154.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					6/4	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	150	78.9	6.00	0.073	77500	116.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ТМ	0000А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.2	2400	150	83.3	3.1	0.037	42500	65.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Q	6/2	—	—	—	9.9	—	9.9	—	—	—	—	—	10.9	—	10.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
18	17.4	105	М	6/2	76.6	15.0	49.5	102.0	141.1	178.6	91.3	21.0	84.0	112.0	196.3	209.3	112.6	2400	150	88.3	9.6	0.109	135900	203.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
				6/4	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	150	92.5	7.2	0.078	107000	161.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			ТМ	0000А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.2	2400	150	98.3	3.1	0.015	50500	75.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Q	6/2	—	—	—	10.5	—	10.5	—	—	—	—	—	11.6	—	11.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			Т	6/4	8.8	—	9.9	17.2	18.7	28.0	10.4	—	16.7	18.9	27.1	29.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				Т	0000А	17.6	2.5	12.4	24.5	32.5	42.1	20.9	3.5	21.1	27.0	45.5	47.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

НАЧАЛЬНИК СПЕЦИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЧУВШСКИЙ ИВАНСКИЙ М.С.С.С.С.
 НАЧАЛЬНИК СПЕЦИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЧУВШСКИЙ ИВАНСКИЙ М.С.С.С.С.
 ПРОБЕРИ БОРЦОВА
 СОСТАВЛЯ МОИЧАНОВ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 М.С.С.С.С.

ДЛИНА ПРОЛЕТА М	ГАБАРИТ	ШИРИНА ПРОТЯЖАЮЩАЯ М	БАЛКИ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ										ПОПЕРЕЧНОЕ СОЕДИНЕНИЕ БАЛОК ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ				ИТОГО НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ					ОПОРНЫЕ ЧАСТИ									
			КРАЙНИЕ					ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ					БЕТОН		СТАЛЬ		СТАЛЬ														
			МАРКА БАЛОК	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ПОТРЕБНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ			МАРКА БАЛОК	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ПОТРЕБНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ			ОМОНОЛИЧЕНИЯ	СТАЛЬ	БЕТОН	СТАЛЬ	БЕТОН	АРМАТУРНАЯ	ПОЛОСО-ВАЯ			МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			РЕЗИНОВЫЕ						
					БЕТОН		СТАЛЬ			БЕТОН		СТАЛЬ							АРМАТУРНАЯ	ПОЛОСО-ВАЯ	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	РЕЗИНОВЫЕ									
					МАРКА	ОБЪЕМ, М ³	КЛАССА А-1, Т			КЛАССА А-2, Т	ПОЛОСО-ВАЯ, Т	МАРКА											ОБЪЕМ, М ³	КЛАССА А-1, Т	КЛАССА А-2, Т	ПОЛОСО-ВАЯ, Т	МАРКА	ОБЪЕМ, М ³	КЛАССА А-1, Т	КЛАССА А-2, Т	ПОЛОСО-ВАЯ, Т
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	53	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 Союздортранс
 Отдел железнодорожных сооружений
 Москва
 Проект № 710/1-8

Длина проездов, м	Габарит прошур, м	Подпорожные бабки							Прочные бабки					Бетон чпоров М-200, м³	Цементный раствор под тротуарами М-200 м³	Перила					Итого на одно проездов стрелки						
		Марка бабок	Коэф- циент	Потребность материалов			Марка бабок	Коэф- циент	Потребность материалов			Марка бабок	Коэф- циент			Потребность материалов			Бетон и цементный раствор, м³	Сталь							
				М-300, м³	Сталь				М-300, м³	Сталь						М-300, м³	Сталь			А-І, Т	А-ІІ, Т	А-І, Т	А-ІІ, Т	Полосо- вая, Т	А-І, Т	А-ІІ, Т	Полосо- вая, Т
					Арматурная класс А-І, Т	класс А-ІІ, Т				Поло- совая, Т	Арматурная класс А-І, Т						класс А-ІІ, Т	Поло- совая, 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	0.08	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	0.38	ПО	8	0.8	0.06	0.28	0.04	7.1	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	0.08	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	0.06	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		

Копия сметы №1

Составля: Мельникова

Проверка: Мельникова

Расчетчик: Буркова

Инженер проекта: Таганцев

Специалист отдела: Мельникова

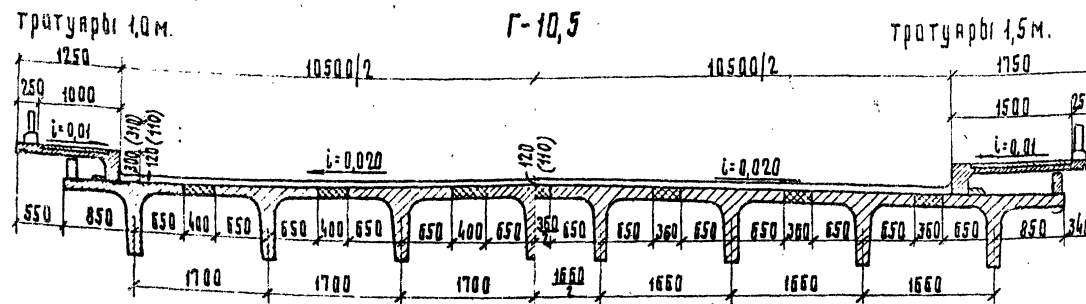
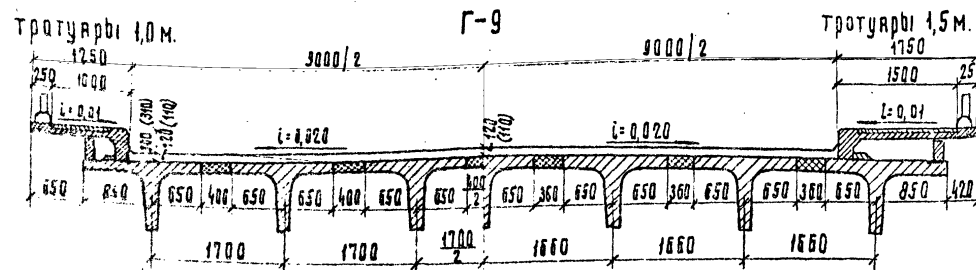
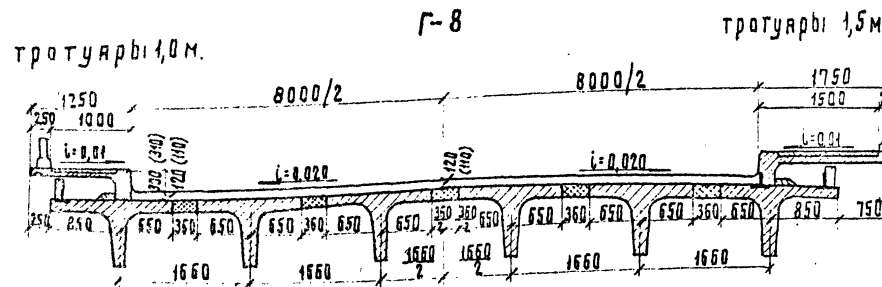
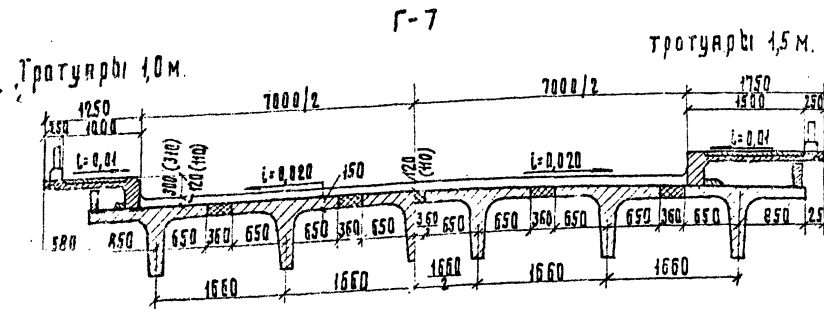
Чл. ЦК КПСР: Мельникова

Минтрансстрой СССР, Главтранспроект, ГПС союздорпроект, Отдел хозяйственных сооружений

Длина проема, м	Габариты	Ширина проема, м	Деформационные швы									Покрытие проезжей части							Покрытие проемов				Итого по проезжей части на одно пролетное строение			
			Пролетное строение			Тротуары			Итого на один шов			Цементная смазка М-200 Ø=3см, м ² /м ³	Окрасочная гидроизоляция Ø=1см, м ²	Защитная арматурная сетка Ø3мм, Т	Асфальтобетонное покрытие		Цементно-бетонное покрытие Ø=8см, м ²	Обмазка в 2 слоя под тротуарами м ²	Асфальтобетонное покрытие Ø=2см, м ²	При асфальтобетонном покрытии		При цементнобетонном покрытии				
			Алюминиевый лист Ø=2мм	Оцинкованный лист Ø=2мм	Латунный лист Ø=2мм	Алюминиевый лист Ø=2мм	Оцинкованный лист Ø=2мм	Латунный лист Ø=2мм	Алюминиевый лист Ø=2мм	Оцинкованный лист Ø=2мм	Латунный лист Ø=2мм				Цементнобетонное покрытие	Асфальтобетонное покрытие				Бетон и цементный раствор, м ³	Сталь Арматура класса А-I, Т	Бетон и цементный раствор, м ³	Сталь Арматура 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	3.9	84	6.8	14	20	8.2	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	3.6	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	8.9	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	38	32	7.8	0.12	12.1	0.12		
		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		
Г-10.5	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			
	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			
15	Г-7	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		
		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		
	Г-8	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		
		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		
	Г-9	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		
		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		
		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		
Г-10.5	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			

Таблица
строительных высот,
мм

Работа	Длина пролетных строений, м					
	12		15		18	
	Ширина тротуаров, м					
	10	15	10	15	10	15
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)



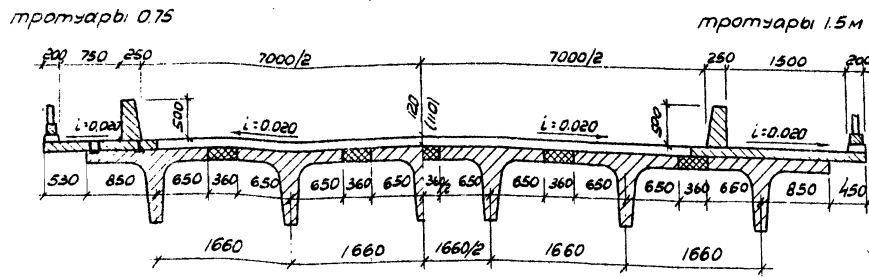
В пролетных строениях, при габаритах Г-8 с тротуарами 1,5 м, Г-7, Г-9 и Г-10,5 с тротуарами 1,0 м, тротуарные блоки прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних балках в соответствии с деталями на листе 33

ПРИМЕЧАНИЯ.

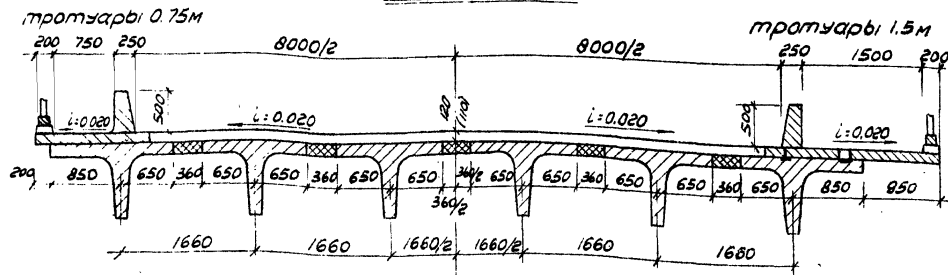
1. С целью уменьшения консольного свеса тротуарной плиты в габаритах Г-9 и Г-10,5 с тротуарами 1 м, расстояние между балками увеличено до 1700 мм.
2. Балки пролетных строений устанавливаются по подферменнику, имеющему поперечный уклон $i=0,020$.
3. В скобках указаны толщина покрытия и возвышение бордюра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

САП	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

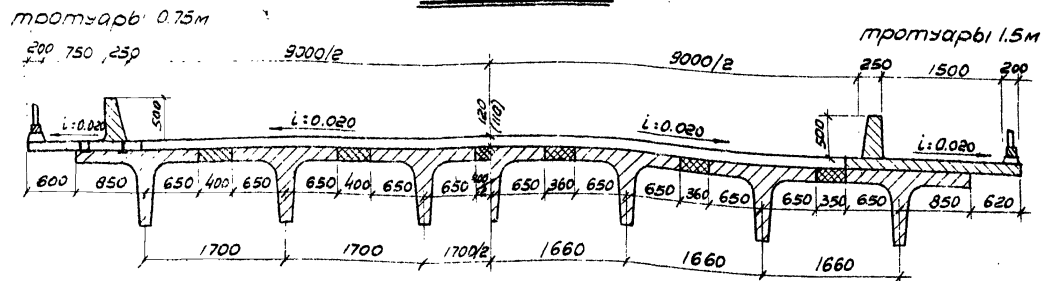
Габарит Г-7



Габарит Г-8



Габарит Г-9



Габарит Г-10.5

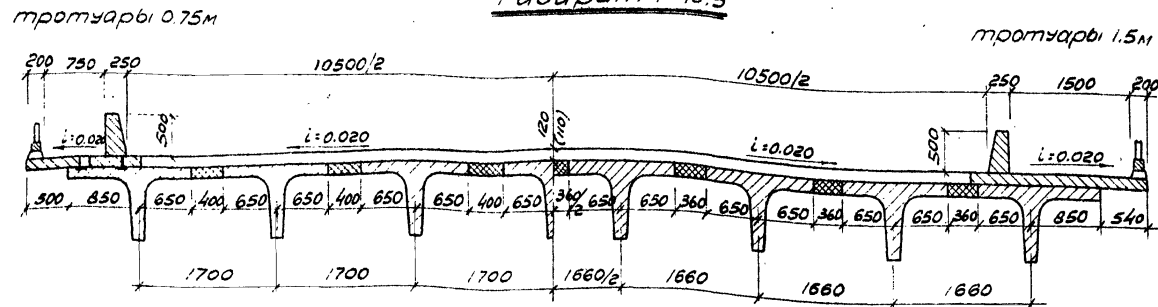


Таблица
строительных высот,
мм

Габариты	Длина пролетных строений, м					
	12		15		18	
	Ширина тротуаров, м					
	40	45	40	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)

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.

САП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ АНДРАЖИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ВАРИАНТ С ВОИЖЕННЫМИ ТРОТУАРАМИ. КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ ДЛЯ ПРОЛЕТ- ТОВ 12, 15 И 18 М	МАСШТАБ 1:50
			710/1

ФАСАД

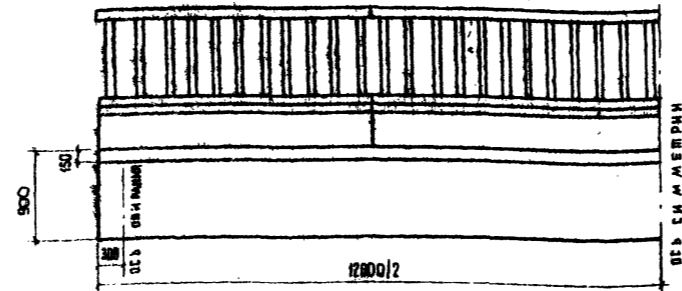


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА БЕТОНА	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5																																						
		П			Р			И			П			Р			О			Т			У			А			Р			А			Х			Ш			И			Р			И			Н			О			И		
		1.0		КОЛ-ВО	1.5		КОЛ-ВО	1.0		КОЛ-ВО	1.5		КОЛ-ВО	1.0		КОЛ-ВО	1.5		КОЛ-ВО	1.0		КОЛ-ВО	1.5		КОЛ-ВО	1.0		КОЛ-ВО	1.5		КОЛ-ВО	1.0		КОЛ-ВО	1.5		КОЛ-ВО	1.0		КОЛ-ВО	1.5		КОЛ-ВО															
		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.		МАРКА	ВЕС.	МАРКА	ВЕС.	МАРКА	ВЕС.	МАРКА	ВЕС.	МАРКА	ВЕС.	МАРКА	ВЕС.			
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	5	Бпр-12	10.9	5	Бпр-12	10.9	5	Бпр-12	10.9	5	Бпр-12	10.9	5	Бпр-12	10.9	5																		
ПОДПРОУЗАРНЫЕ БАЛКИ	300	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8	Б-1	0.25	8																		
ПРОУЗАРНЫЕ 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	Т-2	1.5	8	Т-2	1.5	8	Т-2	1.5	8	Т-2	1.5	8	Т-2	1.5	8																		
ПЕРИФЕРНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	300	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8	ПО	0.25	8																		

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

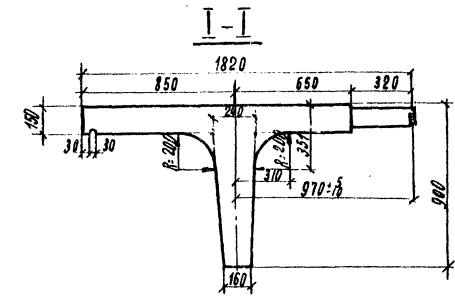
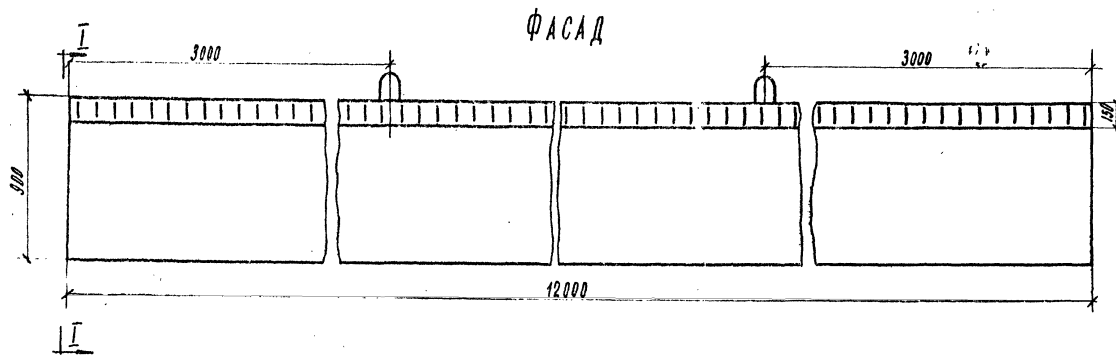
№ П.П.	НАИМЕНОВАНИЕ			ЕД.ИЗМ.	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5		
					при		тротуарах		шириной				
					1.0 м	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	
1	БАЛКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕТОН МАРКИ 300				М ³	22.4	26.8	26.8	26.8	31.1	35.4
			СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-I	Т	0.85	1.04	1.04	1.04	1.04	1.21	1.21	1.38
		ПОЛОСОВАЯ КЛАССА А-II		Т	6.20	7.48	7.48	7.49	7.49	8.77	8.78	10.05	
		ОМОНОЛИЧ-ВАННЕ	БЕТОН МАРКИ 300	М ³	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
					ПОЛОСОВАЯ КЛАССА А-II	Т	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
		2	ПОДПРОУЗАРНЫЕ БАЛКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕТОН МАРКИ 300				М ³	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		
	ПОЛОСОВАЯ КЛАССА А-II			Т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07			
ОМОНОЛИЧ-ВАННЕ	СВАРНЫЕ ШВЫ К=Б ММ			М	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
				М	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6			
3	ПРОУЗАРНЫЕ БЛОКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕТОН МАРКИ 300				М ³	3.7	4.6	4.6	4.6	4.6	
			СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-I	Т	0.35	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43		
		ПОЛОСОВАЯ КЛАССА А-II		Т	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02			
		ОМОНОЛИЧ-ВАННЕ	СВАРНЫЕ ШВЫ К=Б ММ	М	0.13	0.11	0.11	0.13	0.13	0.11			
				М	2.4	—	2.4	—	2.4	—			
		4	БЕТОН УПОРОВ И ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР ПОД ПРОУЗАРНЫМИ М 250	М ³	0.6	1.0	0.7	0.7	0.5	0.9	0.6	0.9	
М	0.8			0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8				
5	ПЕРИФЕРНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕТОН МАРКИ 300				М ³	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		
		ПОЛОСОВАЯ КЛАССА А-II		Т	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28			
		ОМОНОЛИЧ-ВАННЕ	БЕТОН МАРКИ 300	М ³	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04			
				М	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			
СВАРНЫЕ ШВЫ К=Б ММ	М		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 (*) ОМЕЧЕНЫ ГАБАРИТЫ, В КОТОРЫХ ПРЕДУСМОТРЕНО КРЕПЛЕНИЕ ПРОУЗАРНЫХ БЛОКОВ.
4. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

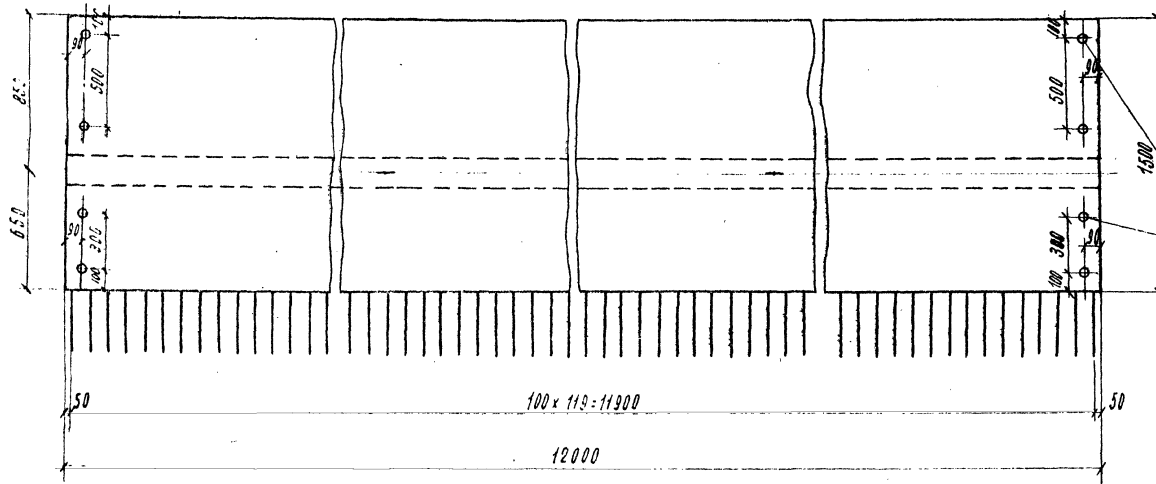
САП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ КАРКАСНОЙ АРМАТУРЫ	МАШТАБ 1:50
	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 5 ДО 12 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ОРИГ. ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 12 М. ФАСАД И ПЛАНЫ ПОКАЗАТЕЛЬ	710/1 12

НАЧАЛЬНИК ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИОННО-РАСЧЕТНОГО ОТДЕЛА ПРОЕКТА ТАЛДИРИН
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ
 ОРАНСКАЯ
 Т. С. Орлова



БЕТОН ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ
 по ГОСТ 4795-68
 марки 300
 Мрз 300 *)

ПЛАН



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

Отверстия $\varnothing 20$, $r=60$
 для крепления компенсаторов

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Размеры выпусков арматуры палты 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

САП	СВЯЗЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 60 ДМ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ	ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ Опалубочный чертеж крайней балки длиной 12 м. марка Б.кр.-12	МАСШТАБ 1:20	710/1	13
1968					

МИНИСТЕРСТВО ССРС
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
 ИИ Ц. СОНДИПРОЕКТ
 ЦИДЕА ИСКУССТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ

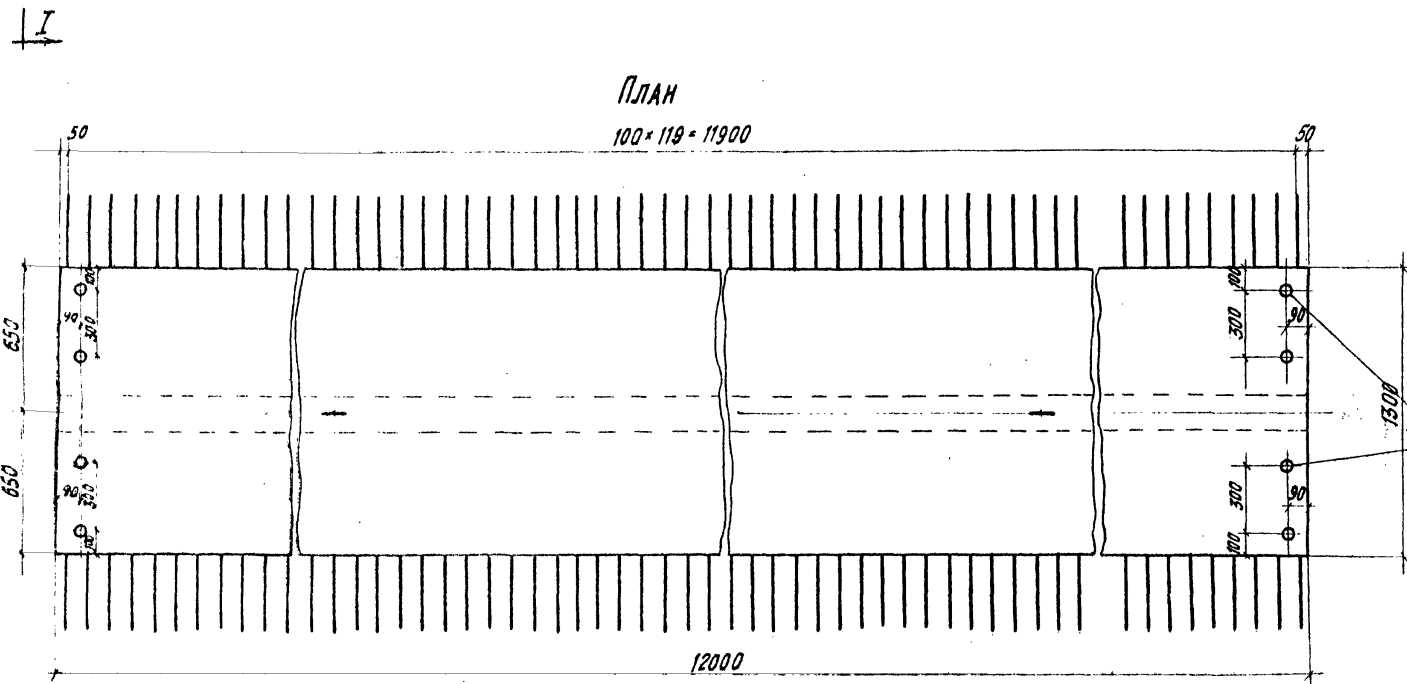
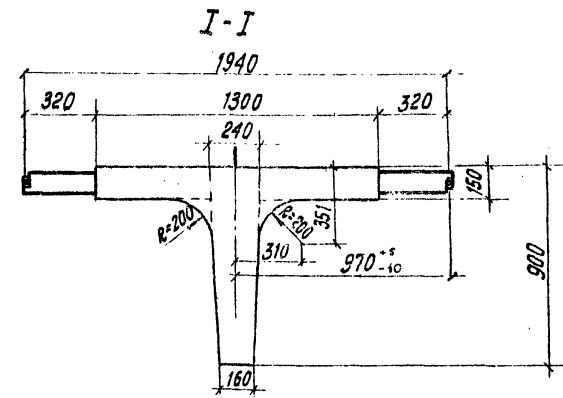
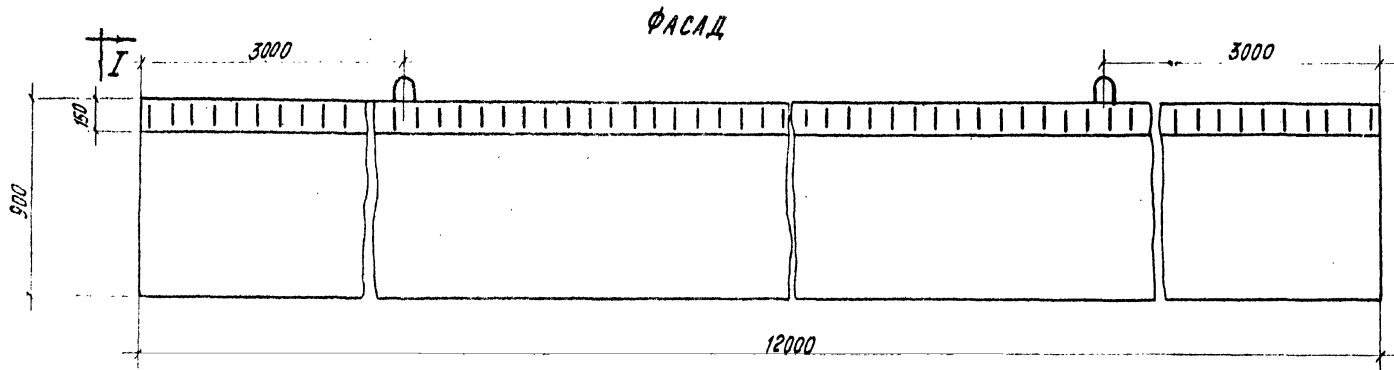
ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР
 ОТДЕЛ
 ЧАСТНОСТКИ
 ПРОЕКТА

УТВЕРЖДЕНО
 ПРОЕКТА
 ТАБЛИЦА
 200

УЧЕТЧИК
 ПРОЕКТА
 ТАБЛИЦА
 200

ПРОВЕРКА
 КВАЛИФИКАЦИЯ
 КОМПЕТЕНЦИЯ

СОСТАВ
 КОМПЕТЕНЦИЯ



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°C, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

Отверстия $d=20$; $l=60$
для прикрепления
компенсаторов

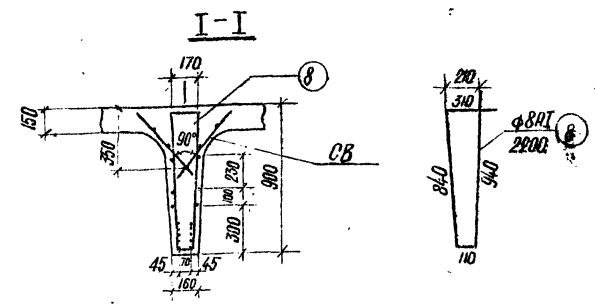
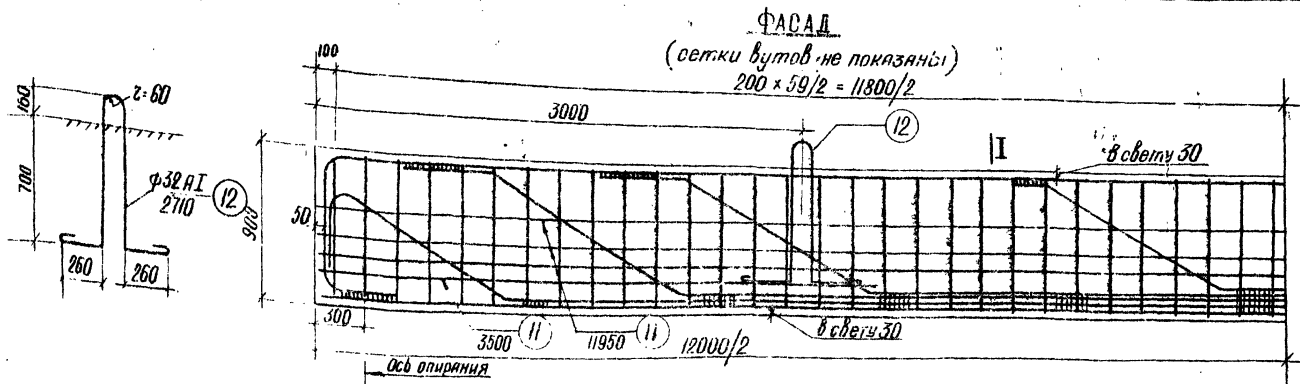
ПРИМЕЧАНИЯ.

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, м ³	Вес блока, т
Бпр-12	4,34	10,90

МИНИСТЕРСТВО ССРС
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
 ИНСТИТУТ
 ГАИИ СОСВОДРОСРЕБИТ
 ОФИС МОСКОВСКОГО СООРУЖЕНИЯ

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



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ БАЛКУ

Наименование элементов	№ стержня	Профиль, мм	Длина стержня, мм	№ / элемент	Количество в элемент, шт.	Длина, м	Количество в элемент, шт.	Общая длина, м
Каркас	1	φ32 A II	14264	1	1	14.26	2	28.5
	2	φ32 A II	11950	1	1	11.95	2	23.9
	3	φ32 A II	13082	1	1	13.08	2	26.2
	4	φ32 A II	11286	1	1	11.30	2	22.6
	5	φ32 A II	8846	1	1	8.85	2	17.7
	6	φ14 A II	3780	1	1	3.78	2	7.6
	7							
Хомуты	8	φ8 A I	2200				60	132.0
Сетки вуглов	9	φ6 A I	3160		2	6.3	8	50.4
СВ	10	φ6 A I	490		15	7.35	8	58.8
Продольная арматура	11	φ10 A II	3500/11970				4/6	85.8
Петли	12	φ32 A I	2710				2	5.4

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ БАЛКУ

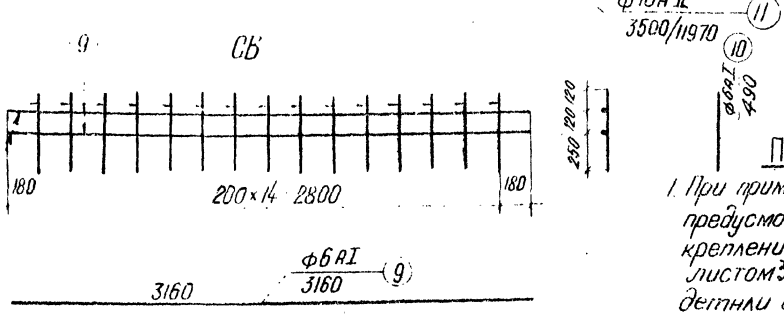
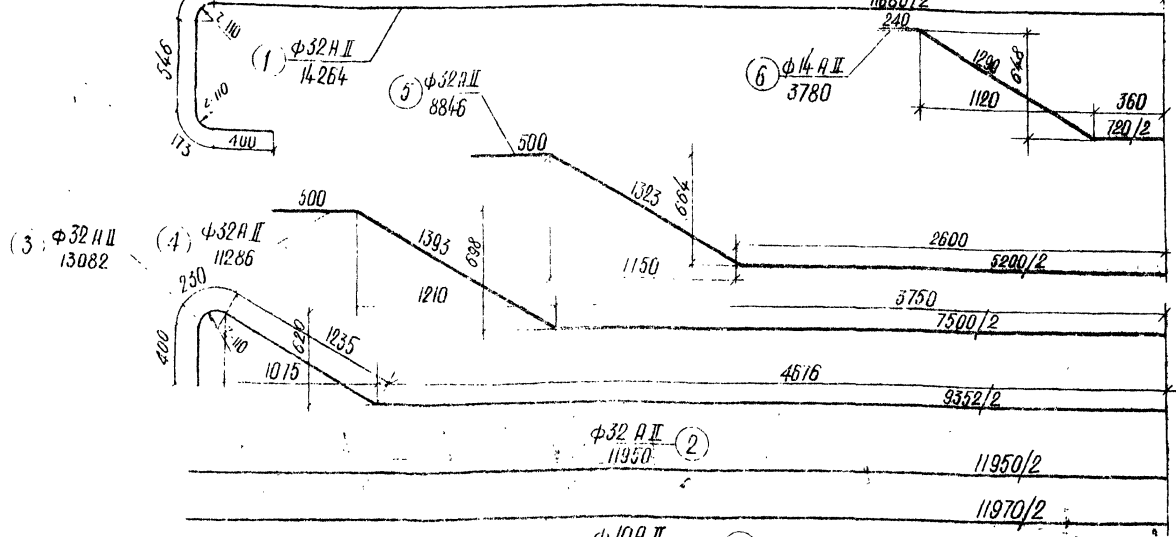
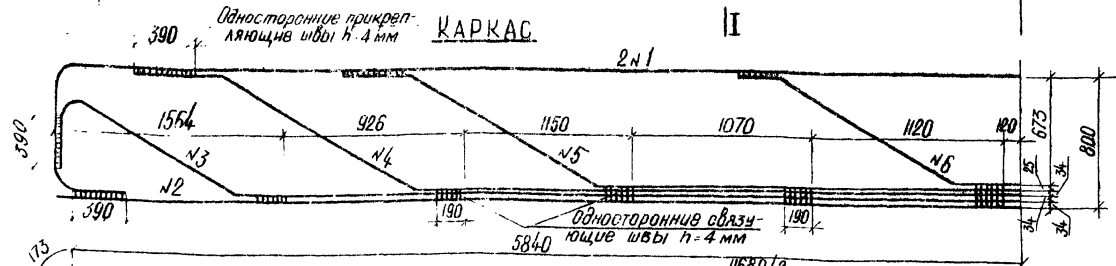
Наименование элементов	Профиль, мм	Вес 1 п.м., кг.	Общая длина, м	Общий вес, кг
Каркасы	φ32 A II	6.31	118.9	752.0
	φ14 A II*	1.21	7.6	9.2
Продольная арматура	φ10 A II*	0.617	85.8	52.7
СВ	φ6 A I	0.222	109.2	24.2
Хомуты	φ8 A I	0.395	132.0	52.2
Петли	φ32 A I	6.31	5.4	34.1
			Итого:	924.4

* Допускается применение стали марки Ст. 5сп конвенторной выплавки

Длина сварных швов h-4мм - 20 п.м.

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ:
 - класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМСт.Зсп. ВКСт.Зсп., ВМСт.Зсп. ВКСт.Зсп., а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.Зсп и Ст.Зсп 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.Зсп.

Минтрансстрой СССР
 Институт мостов
 Проектирование мостов
 Проект № 1121
 Мостовое строительство
 Проект № 1121



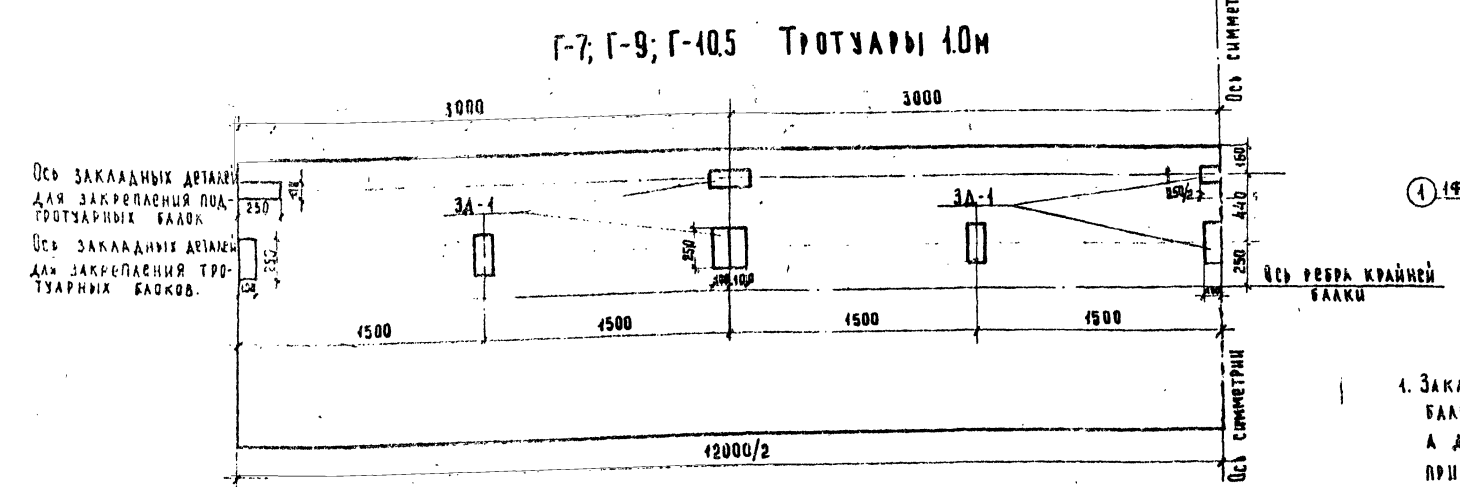
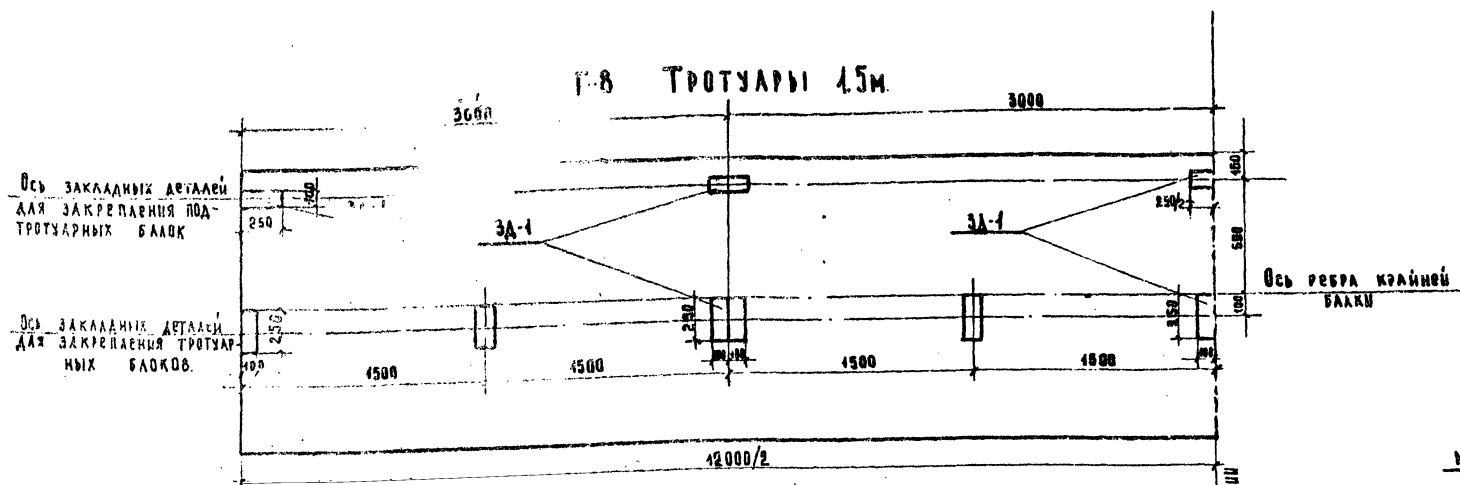
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. При применении металлических опорных частей, в балке предусмотреть установку закладных деталей для крепления 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.

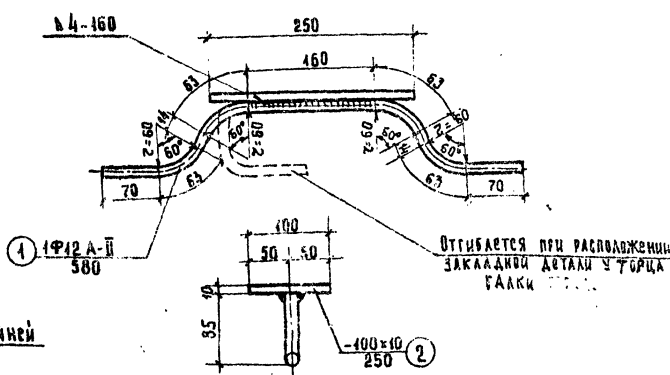
В конце сетки 90 мм выпуска отогнуть или отрезать

С Д П	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОМОРОЖНЫХ МОСТОВ	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:25
	1968	АРМИРОВАНИЕ РЕБРА КРАЙНЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛОК ДЛИНОЙ 12 М, Бкр-12 и Бпр-12	

710/1 15



Закладная деталь 3А-1



Примечания.

1. Закладные детали для прикрепления подтrotуарных балок устанавливаются во всех крайних балках, а для прикрепления тротуарных блоков - только при табаритах Г-7, Г-9 и Г-10.5 с тротуарами 1.0м. и Г-8 с тротуарами 1.5м.
2. При пониженных тротуарах балки прикрепляются к закладным деталям, предусмотренным в балках для прикрепления нормальных тротуарных блоков и подтrotуарных 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	мм заземл-тед	Прочная мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м	Вес (штук) кг	Общий вес, кг
3А-1	1	Ф12 А-II	580	4	0.58	0.89	0.52
	2	100x10	250	1	-	1.96	1.96
Сварных швов n=4 мм. п.м.							0.32

Расход стали закладных деталей на одну крайнюю балку

Назначение закладных деталей	Марка стали	Расход стали на одну деталь, кг		Количество деталей на одну балку	Расход стали на одну балку, кг	
		А-II	Подсечная		А-II	Подсечная
Для крепления подтrotуарных балок	3А-1	0.52	1.96	5	2.60	9.80
Для крепления тротуарных блоков	3А-1	0.52	1.96	12	6.24	23.50
Итого					2.60	9.80
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.
 Подсечная сталь по ГОСТ 103-57 марки ВМСт.3сп и ВКСт.3сп по ГОСТ 380-60.

СА П 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м. для автомобильных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой. Схема разбивки закладных деталей для прикрепления тротуаров в балках Бкр-1В	Масштаб 1:25
			710/1 15

Проектант: С.С.Р.
 Инженер: А.А.С.
 Конструктор: В.В.С.
 Проверил: Г.Г.С.
 Главный инженер: Д.Д.С.

ФАСАД

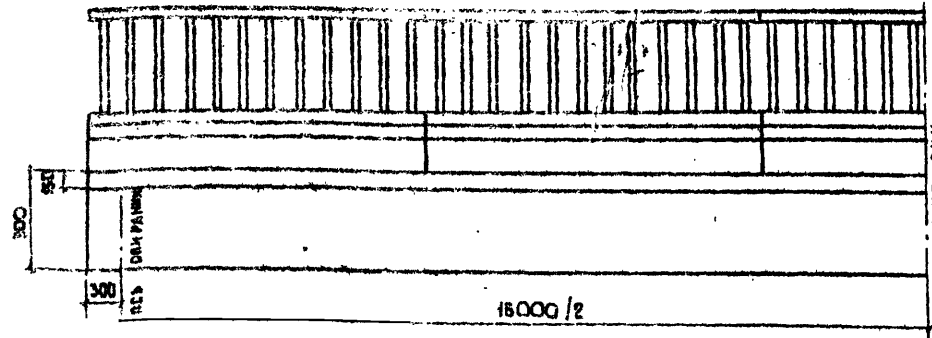


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА БЕТОНА	Г-7						Г-В						Г-9						Г-10.5					
		1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5		
		МАРКА	ВЕС, П	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, П	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, П	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, П	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, П	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, П	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, П	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	МАРКА	ВЕС, П	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.
БЛЮКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	300	БЛР-15	13.6	3	БЛР-15	13.6	4	БЛР-15	13.6	4	БЛР-15	13.6	4	БЛР-15	13.6	4	БЛР-15	13.6	5	БЛР-15	13.6	5	БЛР-15	13.6	6
ПОДПРОУЗАРНЫЕ БЛЮКИ	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
ПРОУЗАРНЫЕ БЛОКИ	300	Т-1	1.2	10				Т-1	1.2	10				Т-1	1.2	10				Т-1	1.2	10			
ПЕРИМЕРНОЕ 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

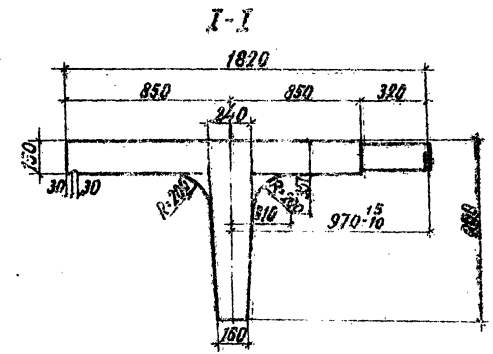
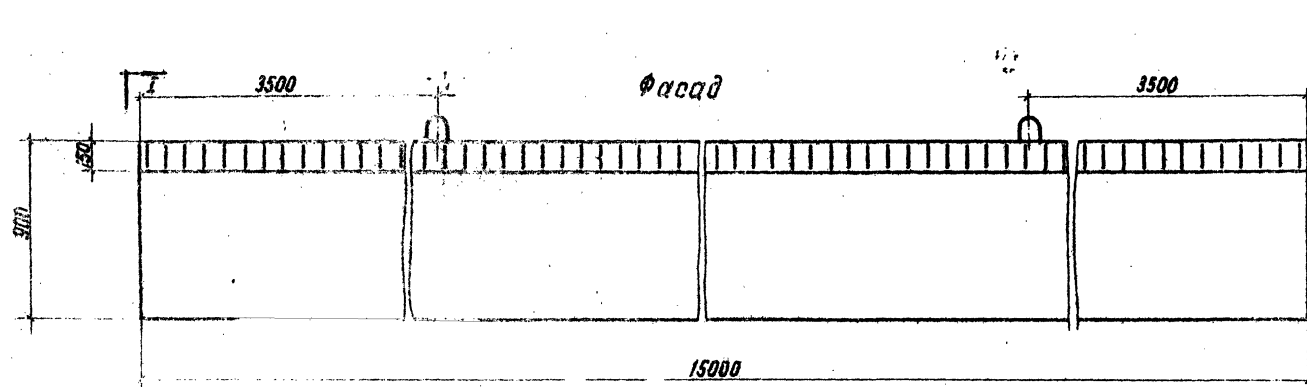
ИЛ П.П.	НАИМЕНОВАНИЕ	ИЗМЕРИТЕЛЬ	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5			
			П Р И		Т Р О Т У А Р А Х		Ш И Р И Н О Й		П Р И Н О Й			
			1.0*	1.5	1.0*	1.5	1.0*	1.5	1.0*	1.5		
1.	БЛЮКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	БЕТОН МАРКИ 300	м³	28.1	33.5	33.5	33.5	33.5	38.9	38.9	44.4	
			СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-I	т	1.04	1.25	1.25	1.25	1.25	1.45	1.55
		АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-II		т	8.26	9.95	9.95	9.97	9.97	11.67	11.59	13.38
		ПОЛОСОВАЯ	м	0.08	0.02	0.02	0.08	0.08	0.02	0.02	0.02	
2.	ПОДПРОУЗАРНЫЕ БЛЮКИ	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
		АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-II		т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
		ПОЛОСОВАЯ	т	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013		
3.	ПРОУЗАРНЫЕ БЛЮКИ	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
		АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-II		т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
		ПОЛОСОВАЯ	т	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013		
4.	БЕТОН УЗЛОВ И ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР ПОД ПРОУЗАРНЫМИ М.250	СВАРНЫЕ ШВЫ К-Б М И	м	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
			БЕТОН МАРКИ 300	м³	4.6	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8
		СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-I	т	0.43	0.54	0.43	0.54	0.43	0.54	0.43	0.54
			АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-II	т	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02
5.	ПЕРИМЕРНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	БЕТОН МАРКИ 300	м³	3.0			3.0	3.0		3.0		
			СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-I	т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
		АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-II		т	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	
		ПОЛОСОВАЯ	т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06		
6.	БЕТОН МАРКИ 300	СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-I	т	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
			АРМАТУРНАЯ КЛАССА А-II	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
		СВАРНЫЕ ШВЫ К-Б М И	м	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	
			БЕТОН МАРКИ 300	м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

ПРИМЕЧАНИЯ

- ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 10
- РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОПОРНЫЕ ЧАСТИ И ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ СМ. ЛИСТЫ 7 И 9
- ЗВЕЗДОЧКОЙ (*) ОМЕЧЕНЫ ГАБАРИТЫ, В КОТОРЫХ ПРЕДПОСЛОВИТЕЛЬНО КРЕПЛЕНИЕ ПРОУЗАРНЫХ БЛОКОВ.
- ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

САП 1068	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 5 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАШТАБ 1:50	
			ОБЩИЙ ВЪЕЗД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 15 М. ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	710/1 17

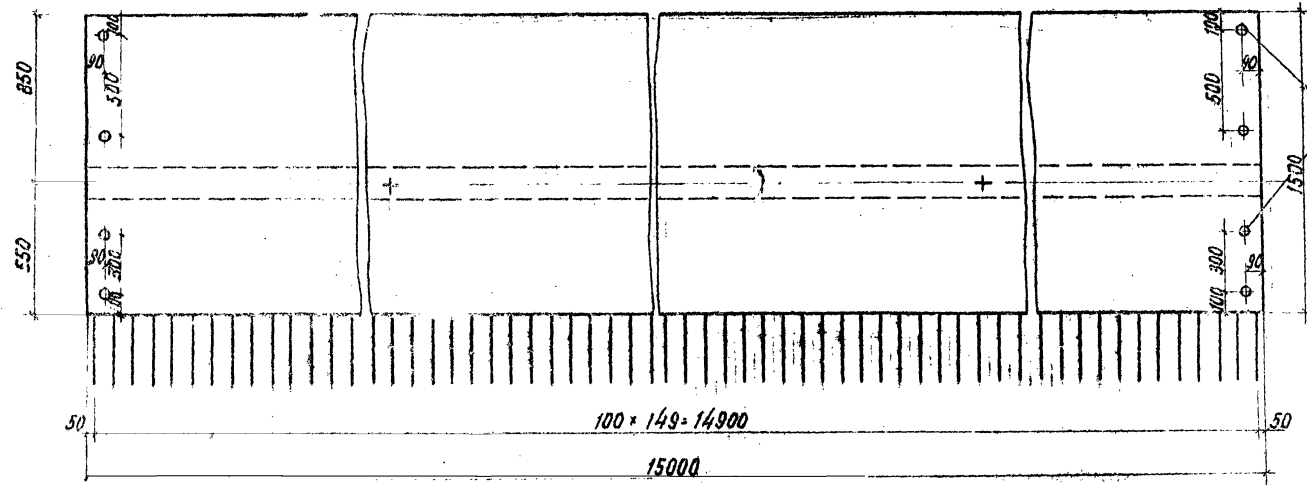
НАЧАЛЬНИК ЦСУ
 ГЛАВПРОЕКТ
 Т. И. СОУЗПРОЕКТ
 ОСЕЧАЩИЙ
 ПРОЕКТА
 СЛЕДЯЩИЙ
 ЗА
 ВЫПОЛНЕНИЕМ
 РАБОТ
 И
 ОТВЕТСТВЕННЫЙ
 ЗА
 ОЦЕНОКУ
 КАЧЕСТВА
 РАБОТ
 И
 КОМПЕТЕНТНОСТЬ
 ПРОЕКТА



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

План

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



Отверстия $\phi = 20$; $l = 60$
для крепления компенсаторов

Примечания.

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

Марка блока	Объем бетона, м ³	Вес блока, т
Бкр-15	5,87	14,7

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

Министерство ССР
Госстройпроект
ГПН «Воздорпроект»
Институт мостов

Исполнитель: [Signature]

Проверил: [Signature]

Инженер проекта: [Signature]

Архитектор: [Signature]

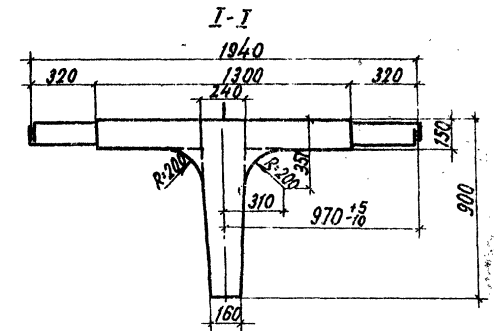
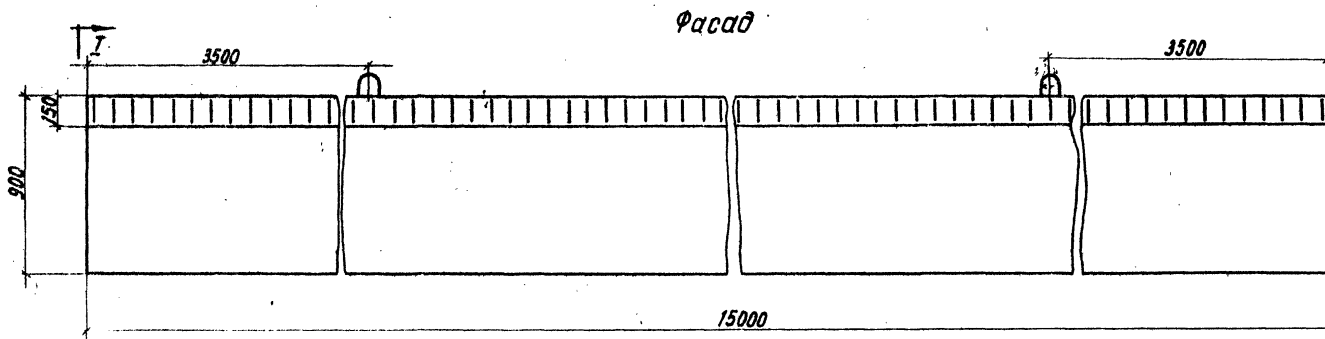
Специалист: [Signature]

Директор: [Signature]

Составил: [Signature]

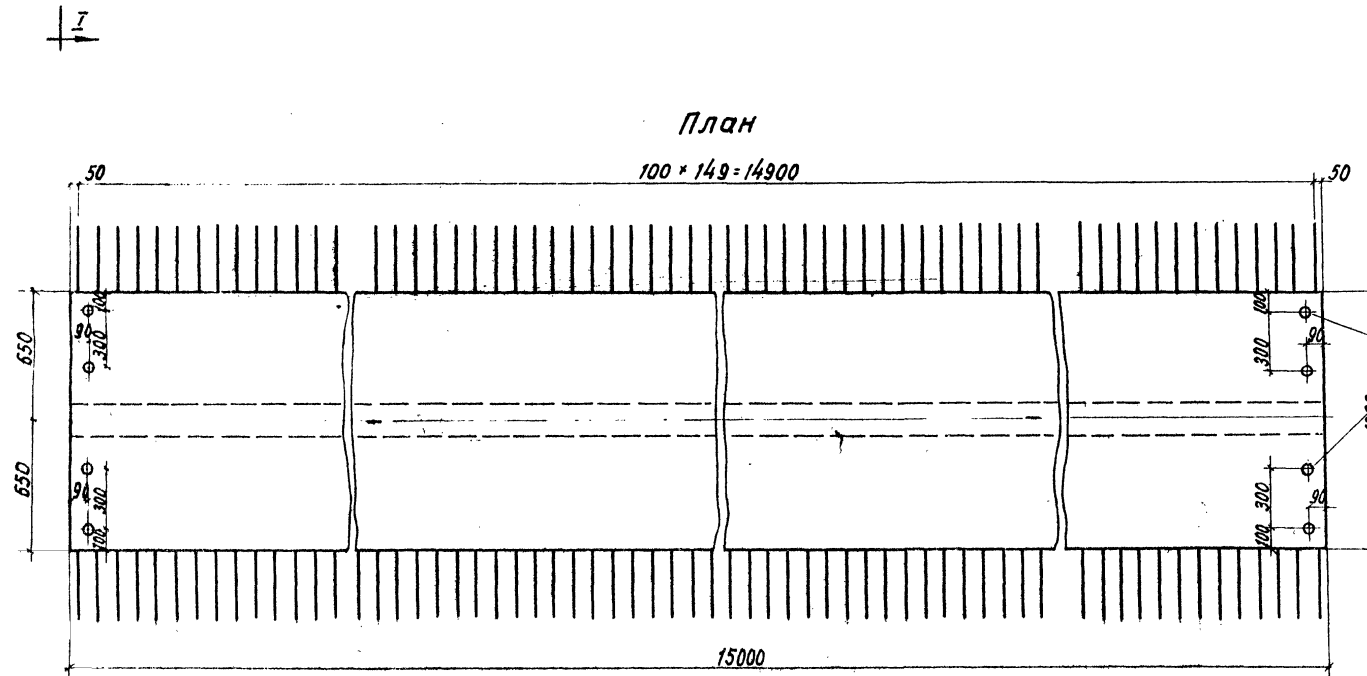
Гос. проект: [Signature]

Климова, Рязанский



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.



Отверстия $d=20$; $L=60$
для крепления
коляска таров

Примечания

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

Марка блока	Объем бетона, м ³	Вес блока, т
Бпр - 15	5,44	13,6

СДП 1968	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. марка Бпр - 15	Масштаб 1:20
			710/1 19

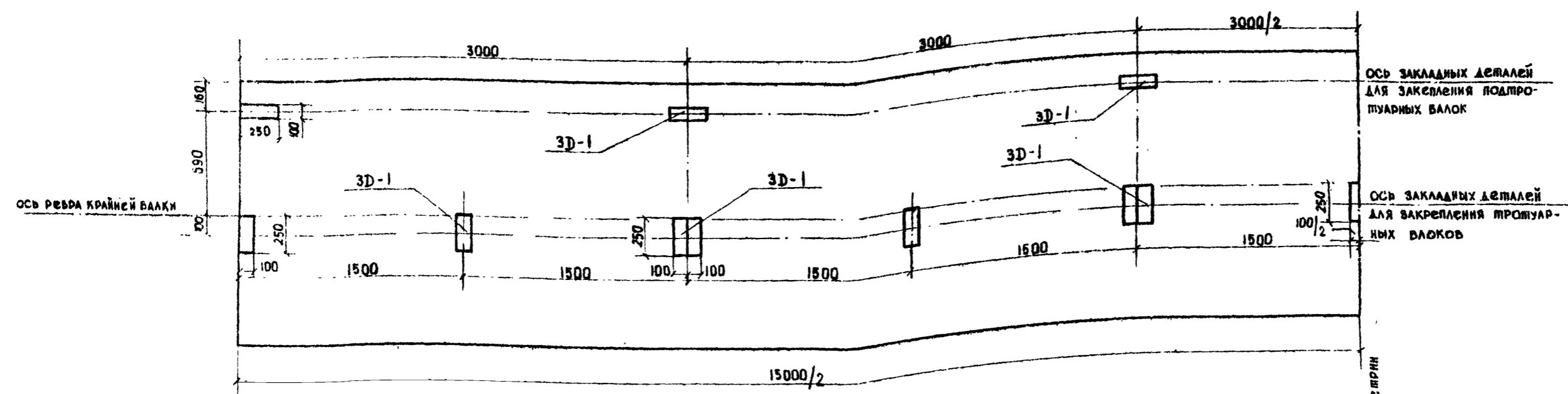
Министерство СССР
Госстройпроект
ГПН Союздорпроект
Инженер-конструктор
И.И.И.И.И.
Инженер-проектировщик
С.С.С.С.С.
Инженер-проектировщик
В.В.В.В.В.
Инженер-проектировщик
А.А.А.А.А.
Инженер-проектировщик
К.К.К.К.К.
Инженер-проектировщик
Л.Л.Л.Л.Л.
Инженер-проектировщик
З.З.З.З.З.
Инженер-проектировщик
Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.
Инженер-проектировщик
Х.Х.Х.Х.Х.
Инженер-проектировщик
Ц.Ц.Ц.Ц.Ц.
Инженер-проектировщик
Ч.Ч.Ч.Ч.Ч.
Инженер-проектировщик
Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.
Инженер-проектировщик
Щ.Щ.Щ.Щ.Щ.
Инженер-проектировщик
Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.
Инженер-проектировщик
Ы.Ы.Ы.Ы.Ы.
Инженер-проектировщик
Я.Я.Я.Я.Я.
Инженер-проектировщик

Бочков

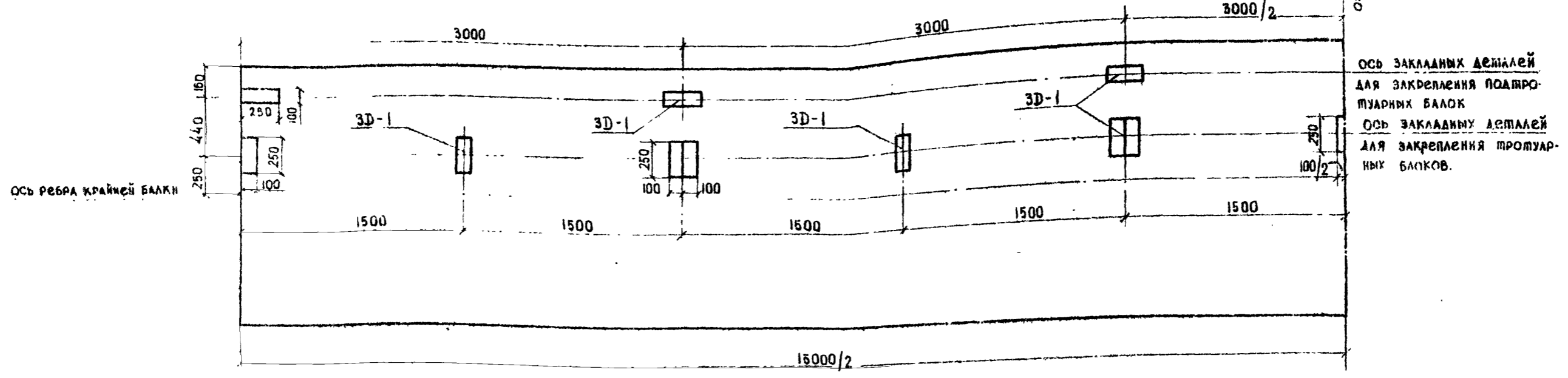
7-7

ПРОСВЕТА
 РУКОВОДИТЕЛЬ
 БРЧКААД
 М.А.А.
 КОМПЕТЕНТНЫЙ ЦЕНТР
 С.А.А.
 С.А.А.
 С.А.А.

Г-8 ПРОТУАРЫ 1.5 М



Г-7 ; Г-9 ; Г-10.5 ПРОТУАРЫ 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-ІІ	ПОЛОСОВАЯ		А-ІІ	ПОЛОСОВАЯ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОДПРОТУАРНЫХ БАЛОК	3D-1	0.52	1.96	6	3.12	11.7
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОТУАРНЫХ БАЛОКОВ	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.		19 / 6.7		

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПОДПРОТУАРНЫХ БАЛОК УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ВО ВСЕХ КРАЙНИХ БАЛКАХ, А ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПРОТУАРНЫХ БАЛОК - ТОЛЬКО ПРИ ГАВАРНТАХ Г-7, Г-9 И Г-10.5 С ПРОТУАРАМИ 1.0 М И Г-8 С ПРОТУАРАМИ 1.5 М.
2. ПРИ ЛОНЖЕЛЬНЫХ ПРОТУАРАХ БАЛКИ ПРИКРЕПЛЯЮТСЯ К ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ, ПРЕДУСМОТРЕННЫМ В БАЛКАХ ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ НОРМАЛЬНЫХ ПРОТУАРНЫХ БАЛОК И ПОДПРОТУАРНЫХ БАЛОК.
3. В ТАБЛИЦЕ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ В ЧИСЛЕННЫЕ ПРИВЕДЕНЫ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ БАЛОК БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ПРОТУАРНЫХ БАЛОКОВ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - С КРЕПЛЕНИЕМ ПРОТУАРНЫХ БАЛОКОВ.
4. КОНСТРУКЦИЮ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ 3D-1 см лист 16.
5. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В ММ.

САП 1968	СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21М ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:25
	СХЕМА РАЗВЕРЖКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПРОТУАРНЫХ БАЛОК В БАЛКАХ БКР-15		710/1

ФАСАД

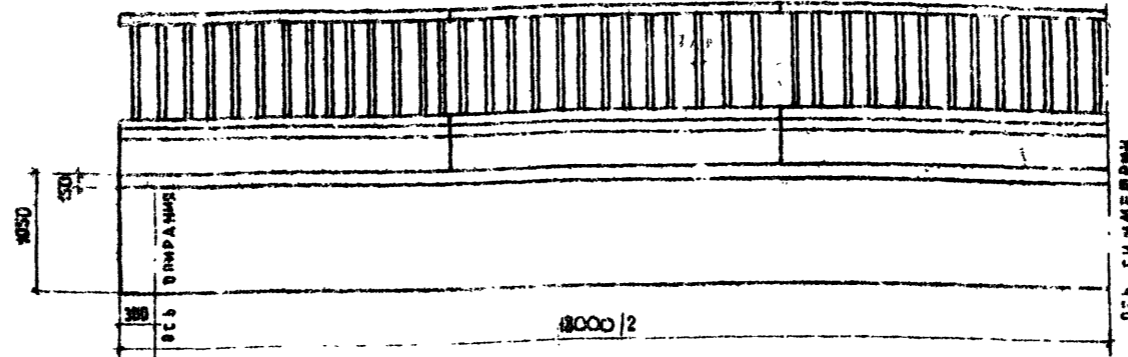


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА БЕТОНА	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10,5																										
		П			Р			И			П			Р			И			Ш			И			Р			И			Н			О			Й								
		МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, т	КОЛИЧЕСТВО, шт.												
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	5	Бпр-18	17.6	2	Бпр-18	18.9	2	Бпр-18	18.9	2	Бпр-18	18.9	2	Бпр-18	18.9	2	Бпр-18	18.9	2			
ПОДПРОУЗАРНЫЕ БАЛКИ	300	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12	Б-1	0.25	12			
ПРОУЗАРНЫЕ БАЛКИ	300	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12	Т-1	1.2	12	Т-2	1.5	12			
ПЕРИОДНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	300	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

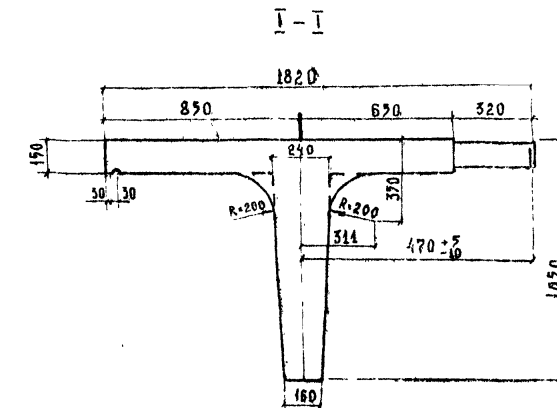
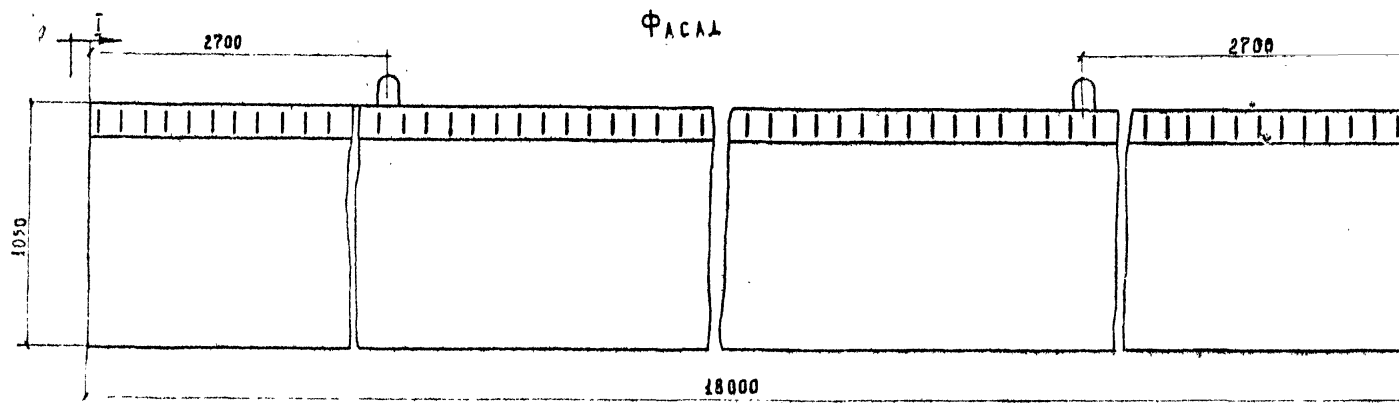
№ П.П.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10,5					
			П Р И		Ш И Р И Н О Й		П Р О Ш У А Р А Х		Ш И Р И Н О Й					
			1.0*	1.5	1.0	1.5*	1.0*	1.5	1.0*	1.5				
1.	БАЛКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	БЕТОН МАРКИ 300	МА³	38.3	43.4	43.4	43.4	43.4	50.4	50.4	57.5			
			СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	т	1.49	1.72	1.72	1.72	1.72	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	0.08	0.08	0.10	0.10	0.08	0.10	0.08
					БЕТОН МАРКИ 300	МА³	3.9	4.9	4.9	4.9	5.4	6.5	6.8	
2.	ПОДПРОУЗАРНЫЕ БАЛКИ	БЕТОН МАРКИ 300	МА³	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	
					КЛАССА А-II	т	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	
					СВАРНЫЕ ШВЫ К=6ММ	М	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
3.	ПРОУЗАРНЫЕ БЛОКИ	БЕТОН МАРКИ 300	МА³	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	
					КЛАССА А-II	т	0.04	0.02	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02	
					ПОЛОСОВАЯ	т	0.19	0.17	0.17	0.19	0.17	0.19	0.17	
					СВАРНЫЕ ШВЫ К=6ММ	М	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	
4.	БЕТОН УПОРОВ И ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР ПОД ПРОУЗАРАМИ И 250	БЕТОН МАРКИ 300	МА³	0.9	1.5	1.1	1.1	0.8	1.3	0.8	1.4			
			СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	т	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
					КЛАССА А-II	т	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
					ПОЛОСОВАЯ	т	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	
					БЕТОН МАРКИ 300	МА³	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
5.	ПЕРИОДНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	БЕТОН МАРКИ 300	МА³	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	
					КЛАССА А-II	т	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
					ПОЛОСОВАЯ	т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
					СВАРНЫЕ ШВЫ К=6ММ	М	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 ГАЗАРИИ, В КОТОРЫХ ПРЕДУСМОТРЕНО КРЕПЛЕНИЕ ПРОУЗАРНЫХ БЛОКОВ.
- 4 ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

САП	СВАРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ АНАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:50
1968	ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 18 М ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	710/1	22

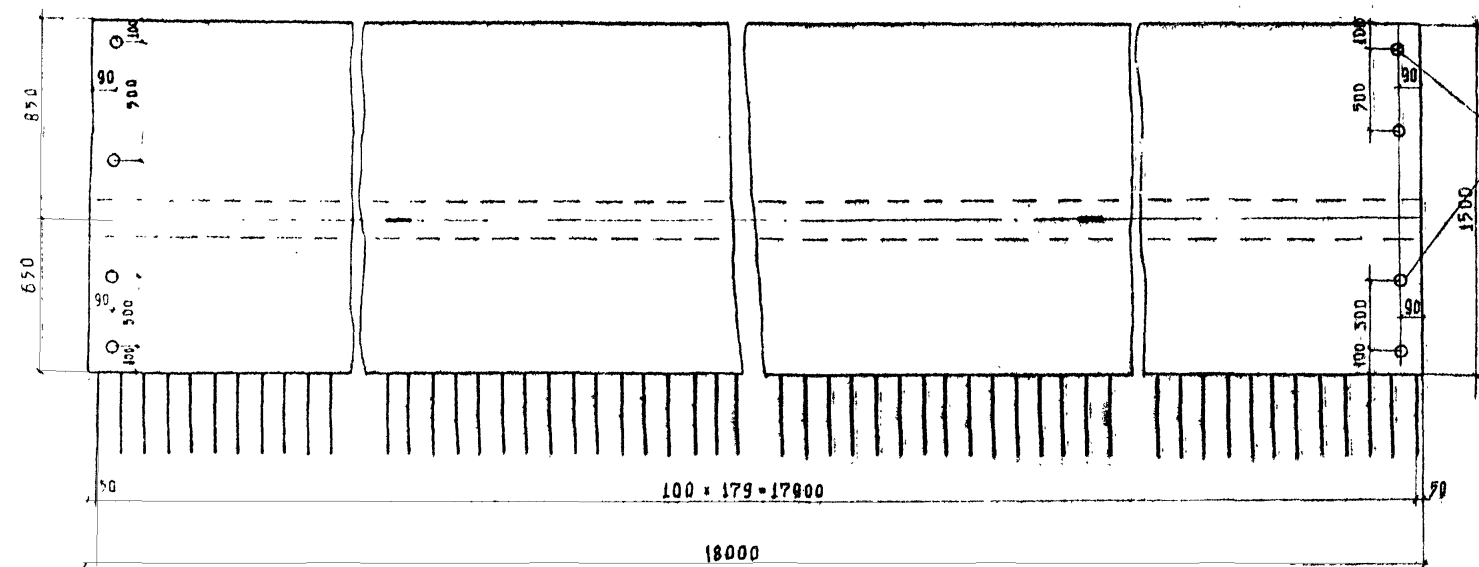
МИНИСТЕРСТВО ССРС
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИОННОГО ДЕЛА
 ДЕПАРТАМЕНТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИОННОГО ДЕЛА
 ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИОННОГО ДЕЛА
 ПРОЕКТАНТЫ: Г. Б. С., А. П. С., А. П. С.
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Г. Б. С.
 КОНСТРУКТОР: А. П. С.
 ДИЗАЙНЕР: Г. Б. С.
 ПРОЕКТИРОВЩИК: Г. Б. С.
 КОНСТРУКТОР: А. П. С.
 ДИЗАЙНЕР: Г. Б. С.



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

П Л А Н



ОТВЕРСТИЯ d=20; l=60
для прикрепления
компенсаторов

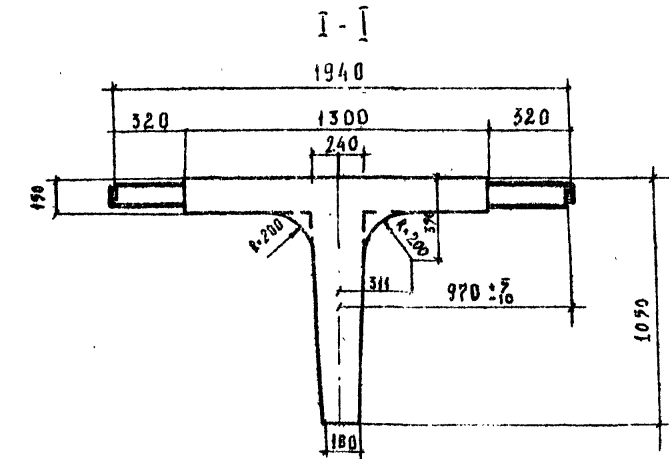
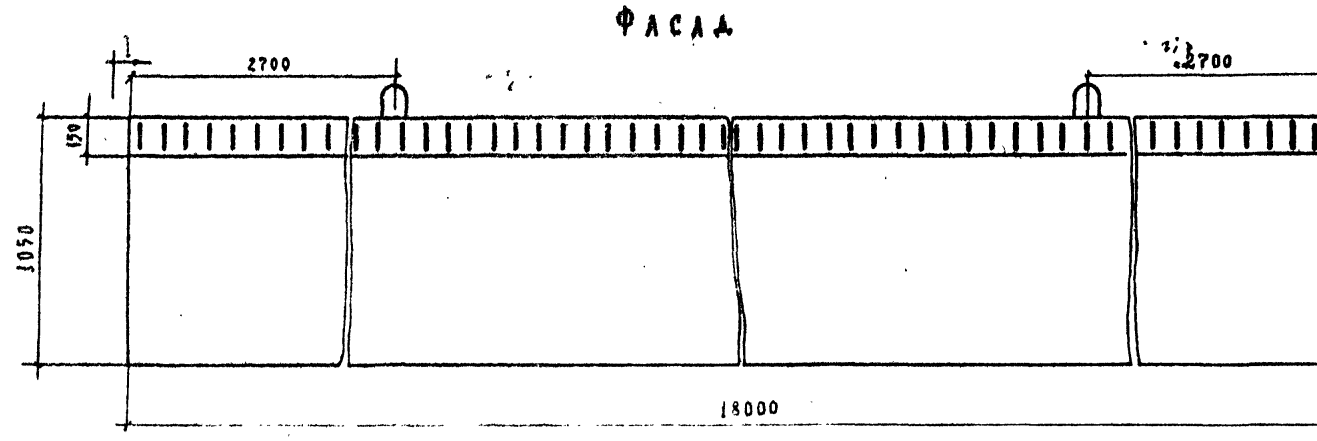
П Р И М Е Ч А Н И Я

1. Размеры выпясков арматуры ланты указаны по оси стыка отливов.
2. Армирование балок смотри лист 25
3. Все размеры в мм.

Марка балка	Объем бетона, м³	Вес балка, т
БКР-18	7,56	18,9

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 до 24 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАШТАБ 1:20
1968г.		ОПАЛУБОЧНИЙ ЧЕРТЕЖ КРАЙНЕЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 18 м. МАРКА БКР-18	710/1 23

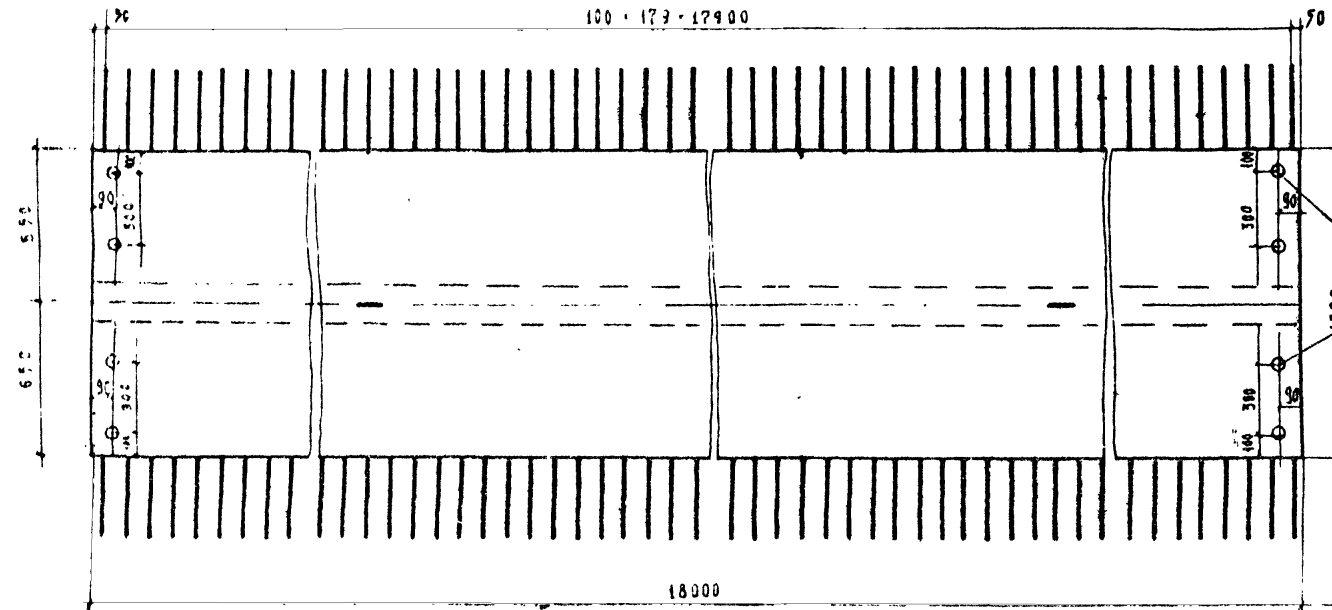
ДОСТАР...
КОТОВЕ...
СЕРТИФИКАТ...
М/с



БЕТОН ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ
по ГОСТ 4795-68
МАРКИ 300
Мрз 300

к) Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 17°C, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200

П Л А Н



ОТВЕРСТИЯ d=20; l=60
ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ
КОМПЕНСАТОРОВ

П Р И М Е Ч А Н И Я.

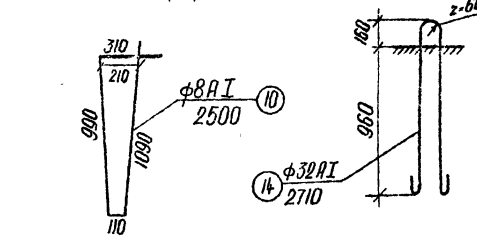
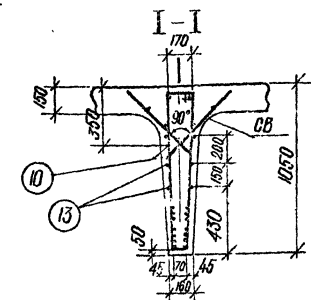
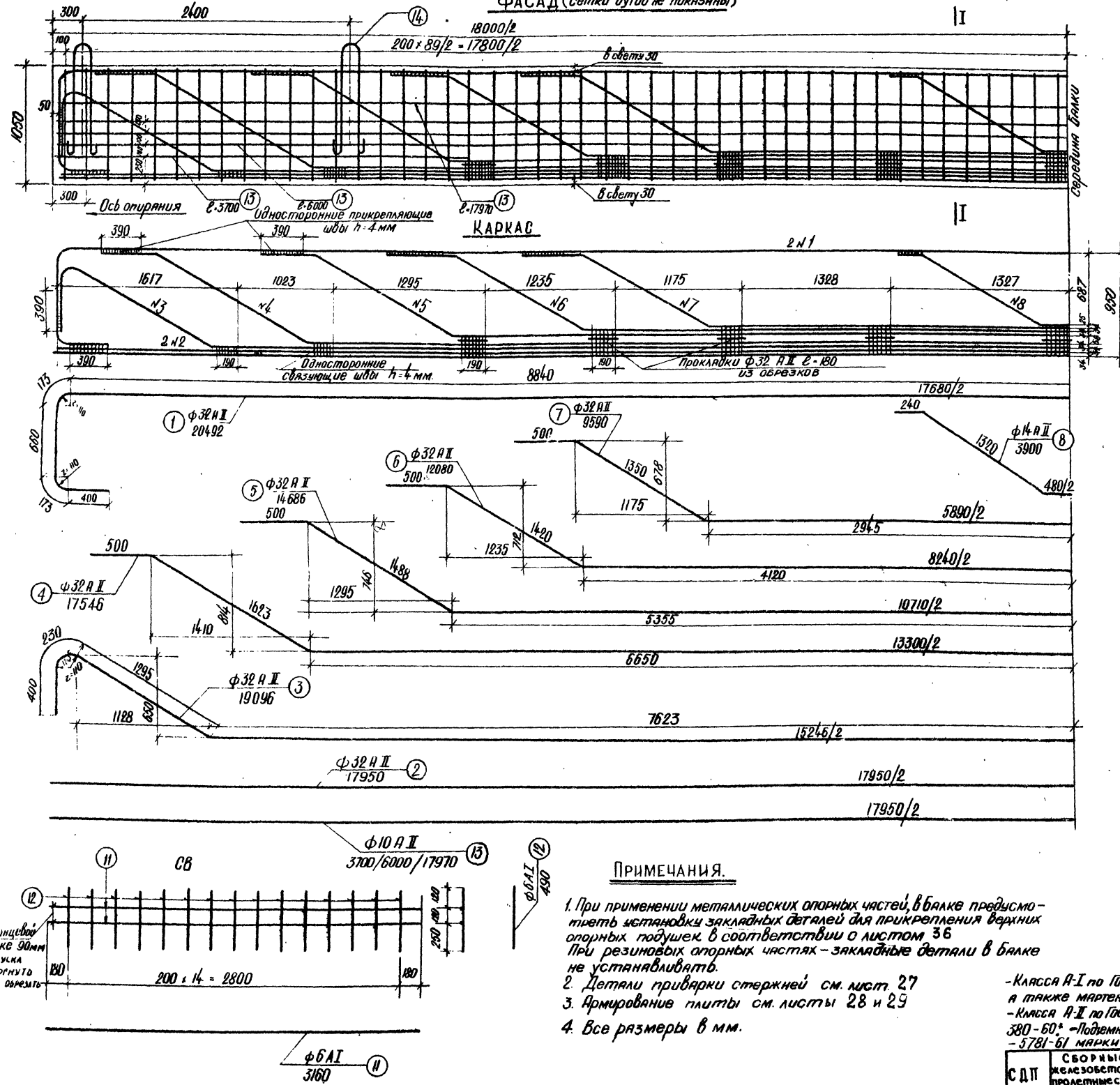
1. Размеры выносов арматуры планки указаны по оси стика отливов
2. Армирование балок см. лист 25
3. Все размеры в мм.

Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес бетона, т
Б пр - 18	706	17.6

САП 1968	СРОКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРУКТУРЫ ДЛИНОЙ ИЛИ ШИРИНОЙ ДО 20 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МЕСТ	ПРОЕКТНЫЕ СТРУКТУРЫ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ОПЛАВРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 18 м. МАРКА Б пр - 18	Листов 1-20 710/1 24
--------------------	--	--	--

МАСТЕРСТВО ПЛАНИРОВАНИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬНЫХ СОУВОДОРОЖИЙ	ИСПОЛНИТЕЛЬ С.С.С.С.	УТВЕРЖДЕН УЧЕТ	КОНСТРУИРОВАНО С.С.С.С.	ПРОЕКТИРОВАНО С.С.С.С.	ОБЪЕКТ УЧЕТ	ИСПОЛНЕНИЕ УЧЕТ
---	-------------------------	-------------------	----------------------------	---------------------------	----------------	--------------------

ФАСАД (Сетки бутов не показаны)



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ БАЛКУ

Наименование элемента	№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	На I элемент		Общая длина, м
				Количество, шт.	Длина, м	
Каркас	1	Ф32 А II	20492	1	20.5	41.0
	2	Ф32 А II	17950	2	35.9	71.8
	3	Ф32 А II	19096	1	19.1	38.2
	4	Ф32 А II	17546	1	17.5	35.0
	5	Ф32 А II	14686	1	14.7	29.4
	6	Ф32 А II	12080	1	12.1	24.2
	7	Ф32 А II	9590	1	9.6	19.2
	8	Ф14 А II	3600	1	3.6	7.2
	9					
Хомуты	10	Ф8 А I	2500		90	225.0
СВ 7-е	11	Ф6 А I	3160	2	6.3	75.0
	12	Ф6 А I	490	15	7.35	88.2
Продольная арматура	13	Ф10 А II	500		44.16	146.6
Пята	14	Ф32 А I	2710		4	10.8

Выборка арматуры на одну балку

Наименование элемента	Профиль, мм	Вес 1 п.м., кг	Общая длина, м	Общая вес, кг
Каркас	Ф32 А II	6.31	259.0	1638.0
	Ф14 А II*	1.21	7.2	8.7
Продольная арматура	Ф10 А II*	0.617	146.6	89.6
СВ	Ф6 А I	0.222	163.8	36.4
Пята	Ф32 А I	6.31	10.8	68.1
Хомуты	Ф8 А I	0.395	225.0	88.9
Итого:				1929.7

Длина сварных швов h=4 мм - 46 п.м
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ:

-Класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМСт.3сп, ВКСт.3сп, ВМСт.3пс, ВКСт.3пс, а также маргеновской и конверторной выплавки Ст.3сп и Ст.3пс по ГОСТ 380-60.
-Класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп. Маргеновской выплавки по ГОСТ 380-60.*
-Подъемные пята только из арматурной стали класса А-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 устанавливаются.
2. Детали приварки стержней см. лист 27
3. Армирование плиты см. листы 28 и 29
4. Все размеры в мм.

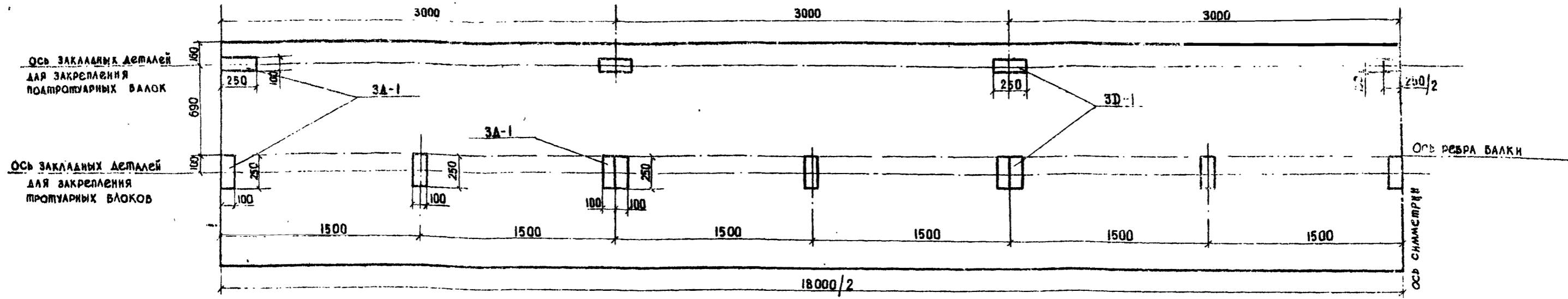
М.П. Проектировщик
 М.П. Инженер
 М.П. Конструктор
 М.П. Технолог
 М.П. Экономист
 М.П. Прораб
 М.П. Мастер
 М.П. Ученик
 М.П. Рабочий

СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:25
1968		АРМИРОВАНИЕ РЕБРА КРАЙНЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛОК ДЛИНОЙ 1/4 м, Бкр-18 и Бпр-18	710/1 25

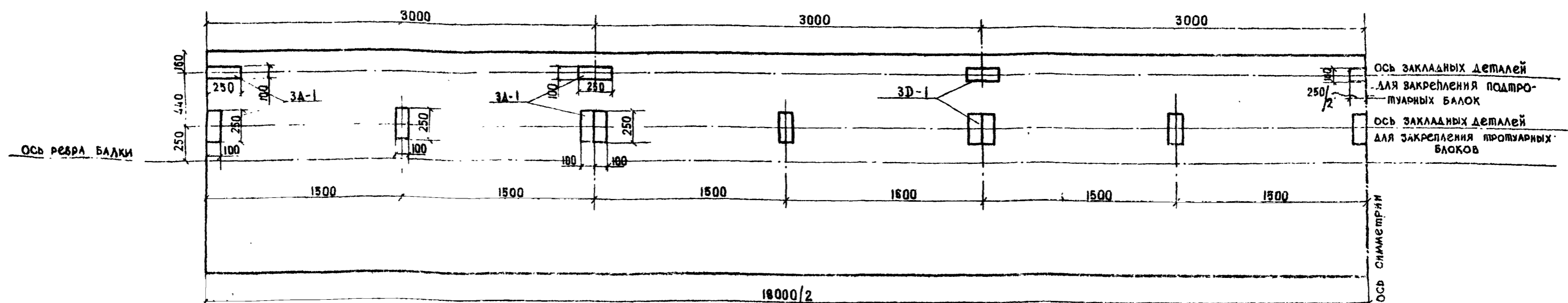
Масштаб: 1:25
 Дата: 1968

Исполнитель: С.С.Р.
 Начальник участка: Царукский
 Руководитель проекта: Гладков
 Проверил: Мухомин
 Составил: Кривошапкин

Г-8 промуары 1.5 м



Г-7 ; Г-9 ; Г-10.5 промуары 1.0 м



РАСХОД СТАЛИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КРАЙНЮЮ БАЛКУ

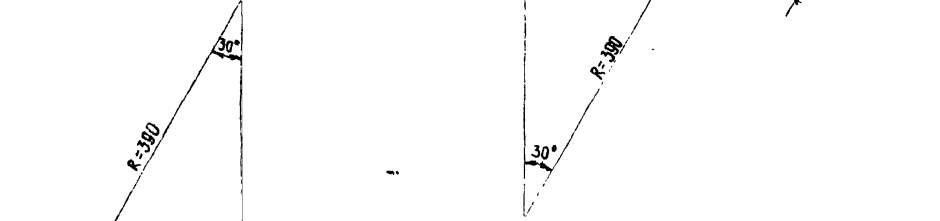
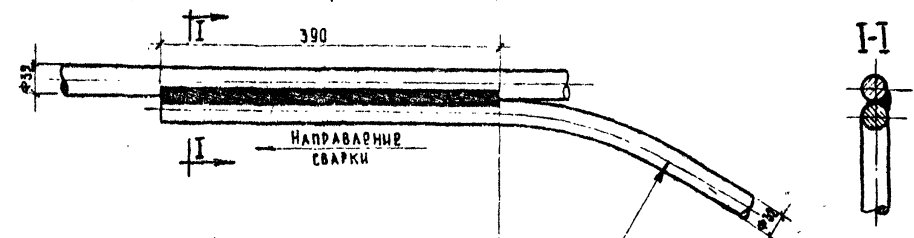
НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	МАРКА ДЕТАЛИ	РАСХОД СТАЛИ НА ОДНУ ДЕТАЛЬ, КГ		КОЛИЧЕСТВО ДЕТАЛЕЙ НА БАЛКУ, ШТ.	РАСХОД СТАЛИ НА ОДНУ БАЛКУ, КГ	
		А-III	ПОЛОСОВАЯ		А-III	ПОЛОСОВАЯ
ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПОДПРОУАРНЫХ БАЛОК	3А-1	0.52	1.96	7	3.64	13.70
ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПРОМУАРНЫХ БАЛОКОВ	3А-1	0.52	1.96	18	9.36	35.30
Итого					3.64 / 13.00	13.70 / 49.00
СВАРНЫХ ШВОВ n=4 мм п.м					2.2	8.0

ПРИМЕЧАНИЯ:

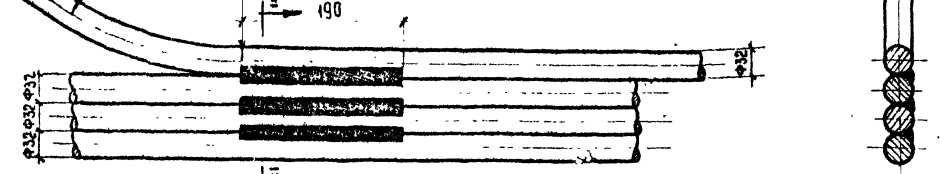
1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПОДПРОУАРНЫХ БАЛОК УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ВО ВСЕХ КРАЙНИХ БАЛКАХ, А ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПРОМУАРНЫХ БАЛОКОВ - ТОЛЬКО ПРИ ГАБАРИТАХ Г-7, Г-9 И Г-10.5 С ПРОМУАРАМИ 1.0 М И Г-8 С ПРОМУАРАМИ 1.5 М.
2. ПРИ Пониженных промуарах блоки прикрепляются к закладным деталям, предусмотренным в балках для прикрепления нормальных промуарных блоков и подпромуарных блоков.
3. В ТАБЛИЦЕ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ В ЧИСЛИТЕЛЕ ПРИВЕДЕНЫ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ БАЛОК БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ПРОМУАРНЫХ БАЛОКОВ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - С КРЕПЛЕНИЕМ ПРОМУАРНЫХ БАЛОКОВ.
4. КОНСТРУКЦИЯ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ 3А-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 РАЗВІДКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПРОМУАРОВ В БАЛКАХ Вкп-18		710/1 28

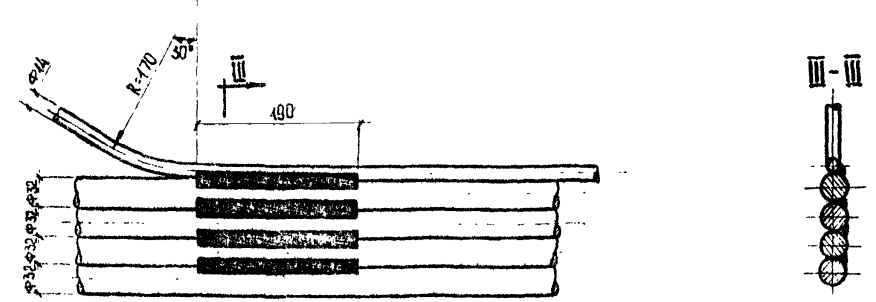
Приварка конца отогнутого стержня Ф32А-II вверху



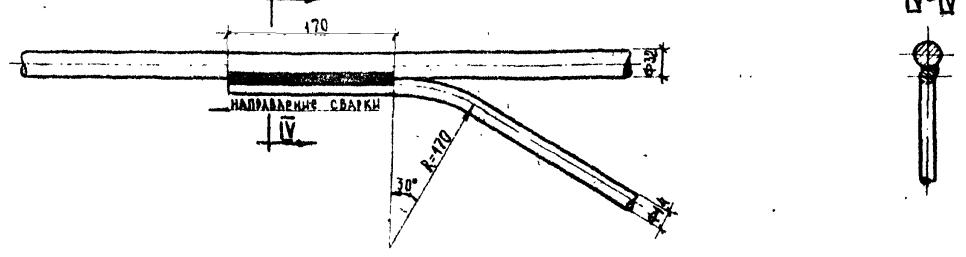
Сварка стержней каркаса (Ф32А-II)



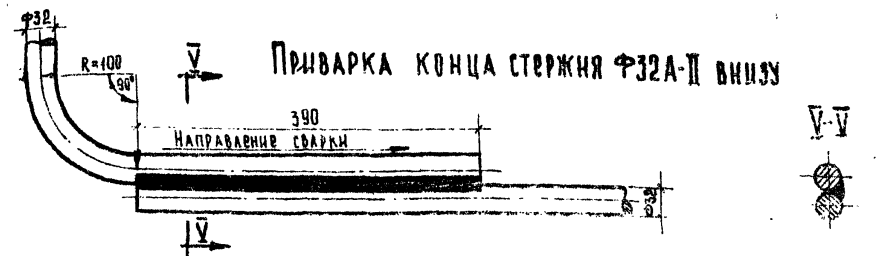
Сварка стержней каркаса (Ф32А-II и Ф14А-II)



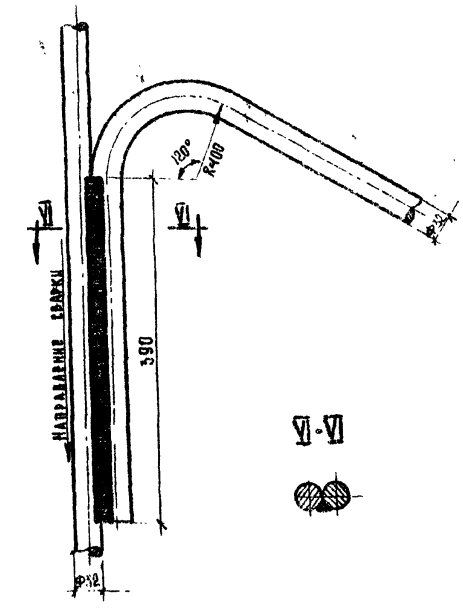
Приварка отогнутого стержня Ф14 вверху



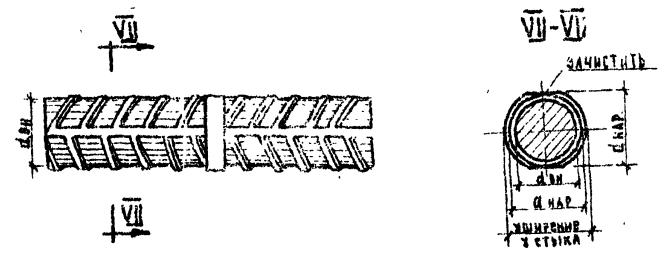
Приварка конца стержня Ф32А-II внизу



Приварка стержней Ф32А-II сбоку



Контактный стык после частичной зачистки



Примечания.

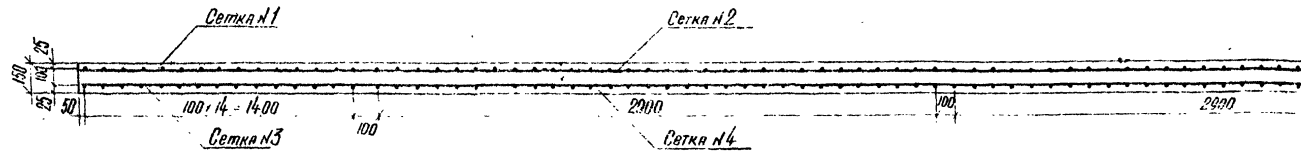
1. Сварка стержней предусмотрена односторонняя.
2. Толщина прилегающих и связывающих швов $k = 4$ мм.
3. Стыки стержней выпокают контактной сваркой.
4. Все размеры в мм.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА СССР
 ГАВТРАНСПРОЕКТИ
 ПОИ СОЮЗДОРПРОЕКТИ
 ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ
 ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ
 ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ
 ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ
 ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ

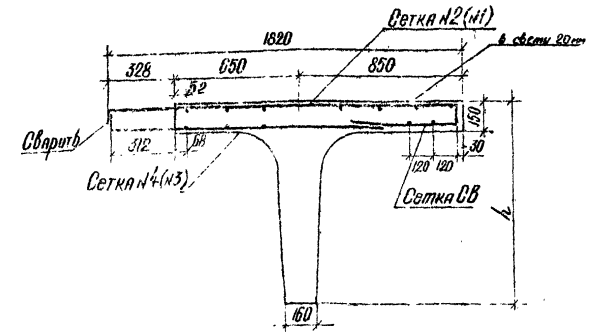
САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 20 ДО 210 М. ДЛЯ АВТОВОЗНЫХ МОСТОВ.	ПРЕДВАРНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:5	
4968	ДЕТАЛИ СВАРНЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ.		710/1	27

Продольный разрез

Поперечный разрез



План верхних сеток



сетка №1

Сетка №2

Сетка №2

Спецификация арматуры на одну сетку

Наименование сетки	№ стержня	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт.	Длина, м
Сетка №1	5	Ф14 А II	1950	15	29.3
	2	Ф8 А I	1550	7	9.3
Сетка №2	1	Ф10 А II	1950	30	59.0
	3	Ф8 А I	3100	7	21.7
Сетка №3	2	Ф8 А I	1550	3	4.7
	4	Ф12 А II	1500	15	22.5
Сетка №4	3	Ф8 А I	3100	5	9.3
	4	Ф12 А II	1500	30	45.0
СВ	9	Ф6 А I	3160	2	6.3
	10	Ф6 А I	490	15	7.4

Выборка арматуры на одну сетку

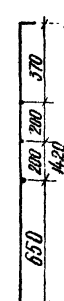
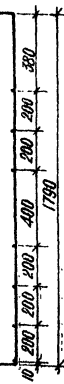
Наименование сетки	Диаметр стержня, мм	Вес 1п м, кг	Общая длина, м	Общий вес, кг
Сетка №1	Ф14 А II	1.21	29.3	35.8
	Ф8 А I	0.395	9.3	3.7
Сетка №2	Ф10 А II	0.62	59.0	35.5
	Ф8 А I	0.395	21.7	8.6
Сетка №3	Ф12 А II	0.89	22.5	20.0
	Ф8 А I	0.395	4.7	1.9
Сетка №4	Ф12 А II	0.89	45.0	40.0
	Ф8 А I	0.395	9.3	3.7
СВ	Ф6 А I	0.222	13.7	3.0

Арматурная сталь:

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

Примечания.

1. В плане 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 сетки №1 и №3, требуется изготовить зеркальные сетки.
4. Схемы расположения арматурных сеток см. лист 30
5. Все размеры в мм.

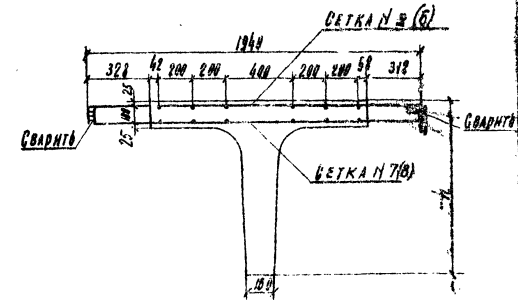
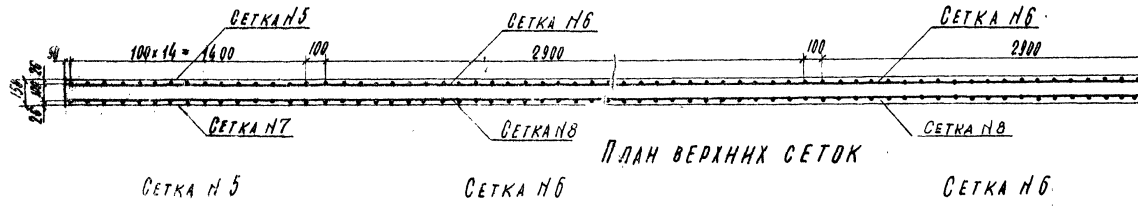


МИНИСТРАН-СТ...
 ГЕНЕРАЛЬНО-ПРОЕК...
 Г.П.И. "Бороздоловые к...
 Ученых и их семей...
 ХС 2
 Проект...
 1950

САП	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	Масштаб 1:20
1968		Армирование плит крайних балок Бкр-12, Бкр-15 и Бкр-18	710/1 23

Продольный разрез

Поперечный разрез

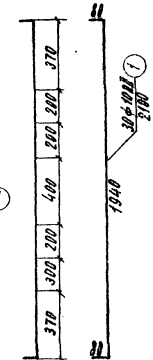
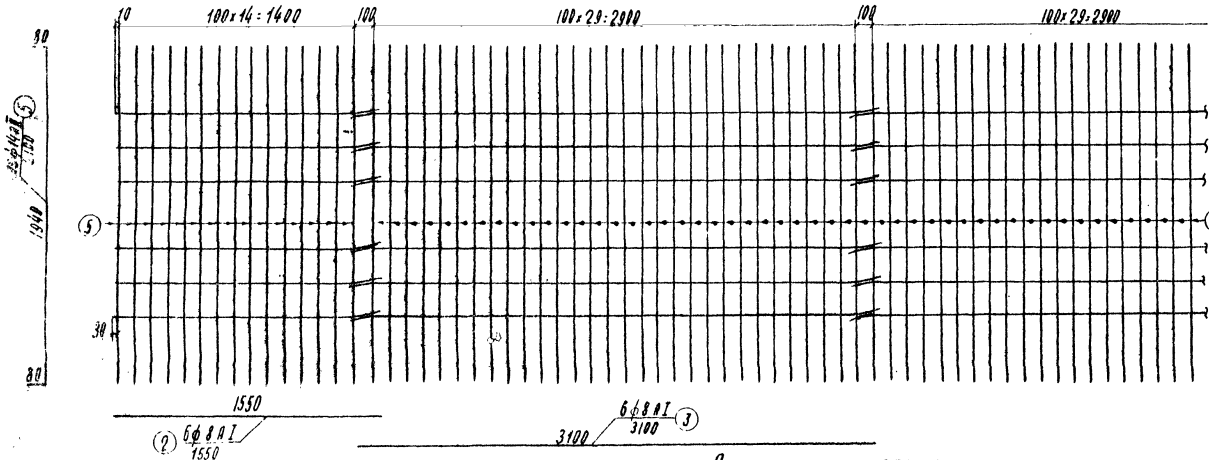


ПЛАН ВЕРХНИХ СЕТОК

Сетка №5

Сетка №6

Сетка №6



Спецификация арматуры на сетку

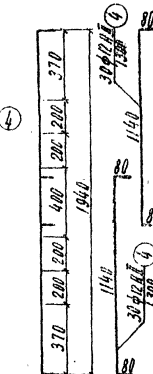
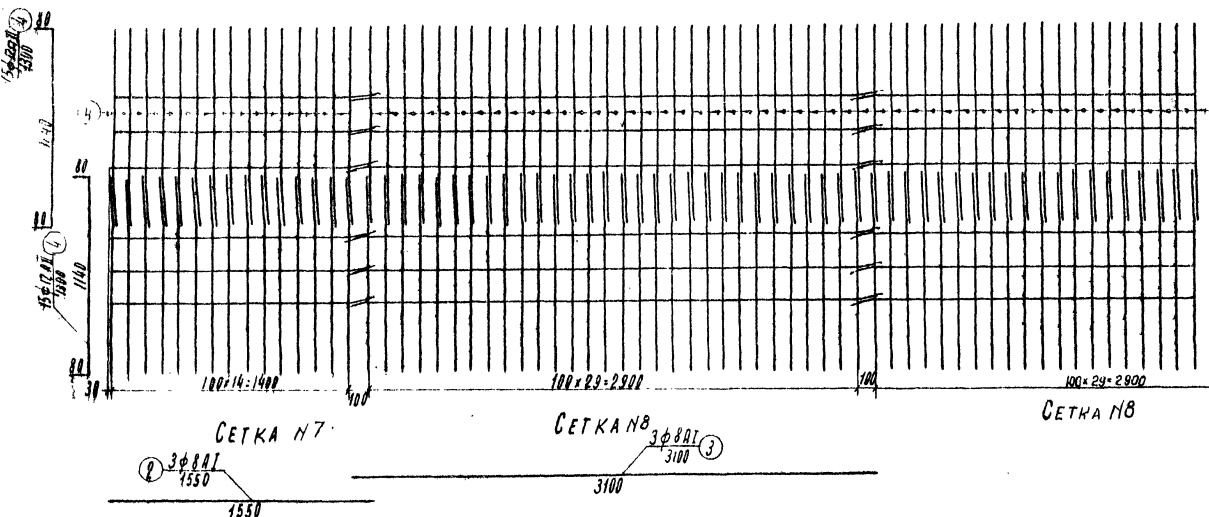
Наименование элементов	№Н	Диаметр стержня, мм	Длина стержня, мм	Количество шт.	Общая длина, м
Сетка №5	5	φ 8 A I	2100	15	32.0
	2	φ 8 A I	1550	6	9.3
Сетка №6	1	φ 10 A I	2100	30	63.0
	3	φ 8 A I	3100	6	18.6
Сетка №7	2	φ 8 A I	1550	3	4.7
	4	φ 12 A I	1300	15	19.5
Сетка №8	3	φ 8 A I	3100	3	9.3
	4	φ 12 A I	1300	30	39.0

ПЛАН НИЖНИХ СЕТОК

Сетка №7

Сетка №8

Сетка №8



Выборка арматуры на сетку

Наименование элементов	Диаметр стержня, мм	Бескл. л.м.	Общая длина, м	Объем, м³
Сетка №5	φ 14 A I	1.21	32.0	38.9
	φ 8 A I	0.395	9.3	3.7
Сетка №6	φ 10 A I	0.62	63.0	38.6
	φ 8 A I	0.395	18.6	7.4
Сетка №7	φ 8 A I	0.385	4.7	1.9
	φ 12 A I	0.89	19.5	17.4
Сетка №8	φ 8 A I	0.385	9.3	3.7
	φ 12 A I	0.89	39.0	34.7

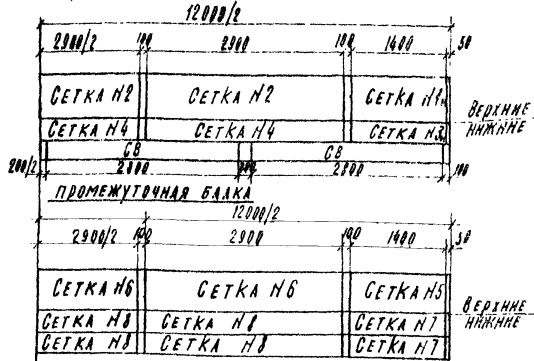
Арматурная сталь:
 - класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт.Зсп, ВКСт.Зсп, ВМСт.Зпс, ВКСт.Зпс, а также мартеповской и конверторной выплавки Ст.Зсп и Ст.Зпс по ГОСТ 380-60
 - класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп мартеповской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60

Примечания:
 1. Схемы расположения арматурных сеток см. лист 3Д
 2. Все размеры в мм.

Исполнитель: С.С.С. (подпись)
 Проверил: А.А.А. (подпись)
 Инженер-проектировщик
 Проект: 710/И 2

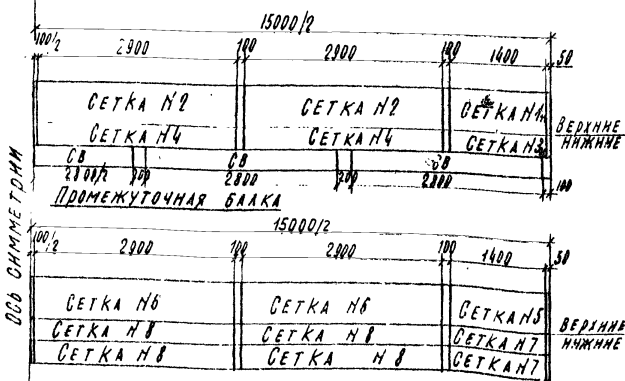
Пролет 12 м

Крайняя балка



Пролет 15 м

Крайняя балка



Пролет 18 м

Крайняя балка

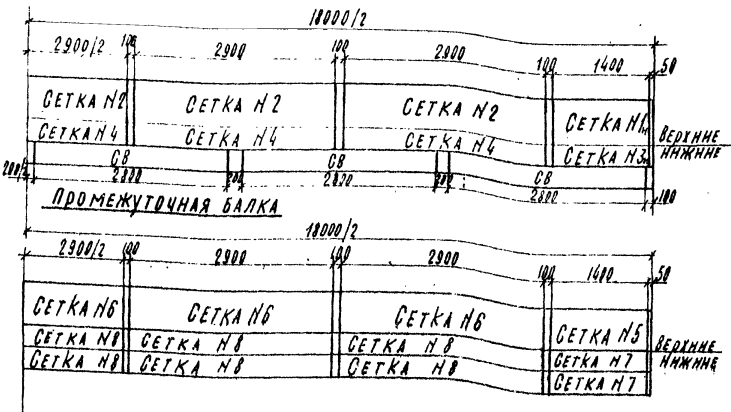


Таблица арматурных сеток плиты
Крайней балки

Марка балки	№ сеток	Вес сеток, кг	Количество сеток на балку, шт.
Бпр-12	1И	39,5	2
	2	45,1	3
	3И	21,9	2
	4	43,7	3
Бпр-15	1И	39,5	2
	2	45,1	4
	3И	21,9	2
	4	43,7	4
Бпр-18	1И	39,5	2
	2	45,1	5
	3И	21,9	2
	4	43,7	5
	СВ	3,0	6

Таблица арматурных сеток плиты
промежуточной балки

Марка балки	№ 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
Крайней балки

Марка балки	Диаметр стержней, мм	Общая длина на балку, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес на балку, кг
Бпр-12	Ф14 ИИ	59,2	1,21	71,6
	Ф12 ИИ	19,1	0,89	16,1
	Ф10 ИИ	11,5	0,51	10,3
	Ф8 ИИ	14,0	0,35	4,7
	Ф6 ИИ	24,8	0,22	10,2
	Вязальная проволока			
Итого				403
Бпр-15	Ф14 ИИ	59,2	1,21	71,6
	Ф12 ИИ	29,0	0,89	20,1
	Ф10 ИИ	23,6	0,67	14,0
	Ф8 ИИ	15,2	0,35	6,6
	Ф6 ИИ	68,5	0,22	13,2
	Вязальная проволока			
Итого				436
Бпр-18	Ф14 ИИ	59,2	1,21	71,6
	Ф12 ИИ	27,0	0,89	24,5
	Ф10 ИИ	29,5	0,67	18,2
	Ф8 ИИ	18,0	0,35	7,3
	Ф6 ИИ	22,2	0,22	18,2
	Вязальная проволока			
Итого				588

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 ИИ	64,2	1,21	77,7	
	Ф12 ИИ	31,2	0,89	27,8	
	Ф10 ИИ	19,6	0,67	11,9	
	Ф8 ИИ	14,0	0,35	5,8	
	Вязальная проволока				2,7
	Итого				536
Бпр-15	Ф14 ИИ	64,2	1,21	77,7	
	Ф12 ИИ	39,0	0,89	34,7	
	Ф10 ИИ	25,8	0,67	15,7	
	Ф8 ИИ	18,6	0,35	7,3	
	Вязальная проволока				3,3
	Итого				660
Бпр-18	Ф14 ИИ	64,2	1,21	77,7	
	Ф12 ИИ	45,8	0,89	41,5	
	Ф10 ИИ	32,0	0,67	18,1	
	Ф8 ИИ	22,2	0,35	8,2	
	Вязальная проволока				3,8
	Итого				786

Примечания.

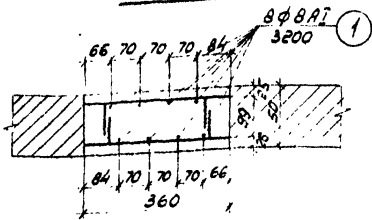
1. Конструкция сеток плиты см. ямты 28 и 29
2. Все размеры в мм.

СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПОСОБЫ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 30 м	ПРОЛЕТНЫЕ СПОСОБЫ БЕЗ ДИФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	Масштаб 1:50
1968	Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры плиты балок длиной 12, 15 и 18 м.		710/1 30

Общий вид стыка балок

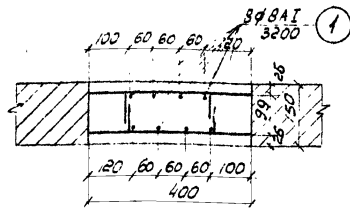
Шириной 36см

Разрез I-I

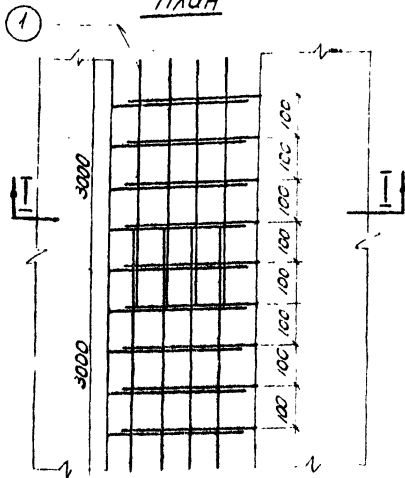


Шириной 40см

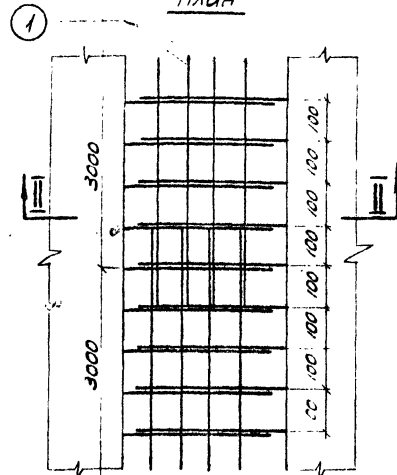
Разрез II-II



План



План



Спецификация арматуры на стыки балок пролетных строений

Длина пролетных строений, м	NN стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	На один стык	На пролетное строение								
					Г-7+2x1.0		Г-7+2x1.5		Г-8+2x1.0		Г-8+2x1.5		
					Кол-во, шт.	Общая длина, м	Кол-во, шт.	Общая длина, м	Кол-во, шт.	Общая длина, м	Кол-во, шт.	Общая длина, м	
12	1	φ8	3200	32	102.4	4	409.6	5	512.0	6	614.4	7	716.8
15	1	φ8	3200	40	128.0	4	512.0	5	640.0	6	768.0	7	896.0
18	1	φ8	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	Арматура, сталь	Вес 1 п.м., кг	На один стык	На пролетное строение													
					Г-7+2x1.0		Г-7+2x1.5		Г-8+2x1.0		Г-8+2x1.5		Г-10.5+2x1.0*		Г-10.5+2x1.5			
					Общая длина, м	Вес, кг	Общая длина, м	Вес, кг	Общая длина, м	Вес, кг	Общая длина, м	Вес, кг	Общая длина, м	Вес, кг	Общая длина, м	Вес, кг		
12	φ8	A1	0.395	102.4	40.8	0.648 / 2.720	409.6	162.	2.59	512.0	202	3.24 / 3.60	614.4	242	0.97 / 3.92	716.8	283	4.54
15	φ8	A1	0.395	128.0	51.2	0.810 / 3.240	512.0	202	3.24	640.0	253	4.05 / 4.5	768.0	303	1.21 / 4.65	896.0	354	5.67
18	φ8	A1	0.395	153.6	61.3	0.978 / 3.912	614.4	242	3.89	768.0	303	4.87 / 5.40	921.6	364	5.80 / 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.

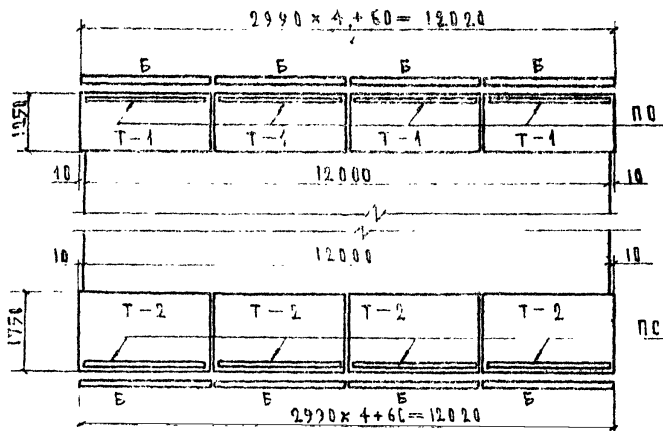
Бетон монолито-вания гидроотехнически по ГОСТ 4795-68 марки 300 Мрз 300*

*) Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 13°С, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

При монолито-вании предусмотрены следующие условия:
 - тщательная очистка поверхности бетона, примыкающей к бетону монолито-вания, и покрытие её цементным клеем;
 - покрытие наружной поверхности бетона монолито-вания пароизолярующим составом;
 - приготовление бетона монолито-вания на портландцементе с водо-цементным отношением не свыше 0.4

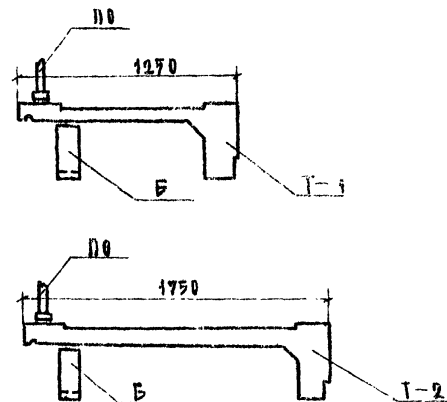
САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 10.21 м ДЛЯ АВТОДРОМНЫХ МЕСТ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:10
1968		ПОПЕРЕЧНОЕ СОЕДИНЕНИЕ БАЛОК ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ	710/1 31

ПРОЛЕТ L=12,0 м

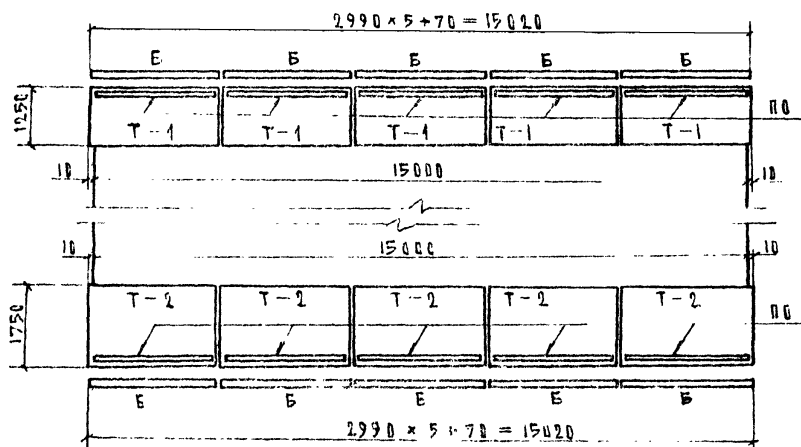


ТРОТУАРЫ 1,0 м

ТРОТУАРЫ 1,5 м



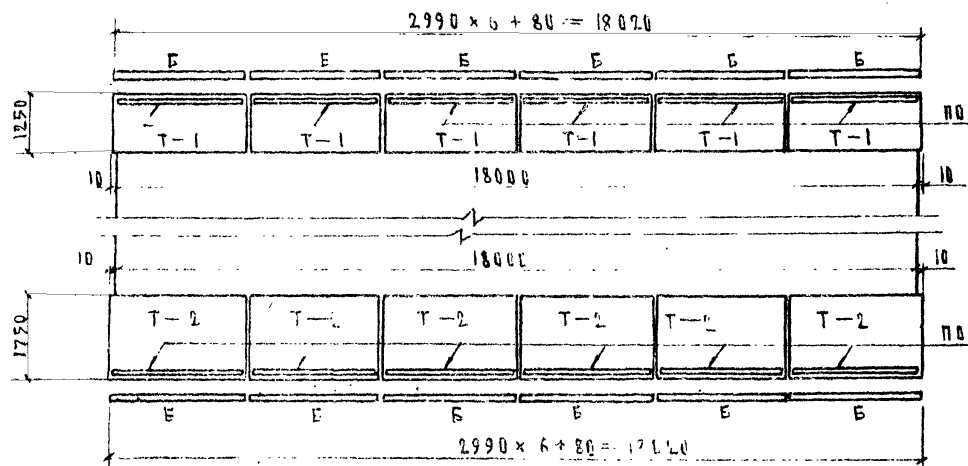
ПРОЛЕТ L=15,0 м



ТРОТУАРЫ 1,0 м

ТРОТУАРЫ 1,5 м

ПРОЛЕТ L=18,0 м



ТРОТУАРЫ 1,0 м

ТРОТУАРЫ 1,5 м

ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЗАЕМКОВ
НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРЕШЕНИЕ

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

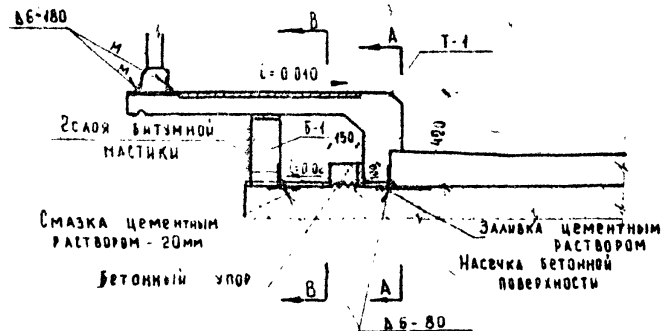
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Конструкция подтротуарных балок, тротуарных блоков и перил приведена в выпуске 4 типового проекта серии 3.503-14 (инв. N 710/4)
2. Детали крепления подтротуарных балок и тротуарных блоков к крайним балкам и перил к тротуарным блокам даны на листе 33
3. Все размеры в мм.

СДП 1968	Железобетонные пролетные стрешения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные стрешения без диафрагм с каркасной арматурой Схемы разбивки тротуарных блоков, перил и подтротуарных балок	Масштаб 1:100	
			710/1	

Тротуары 1.0м.

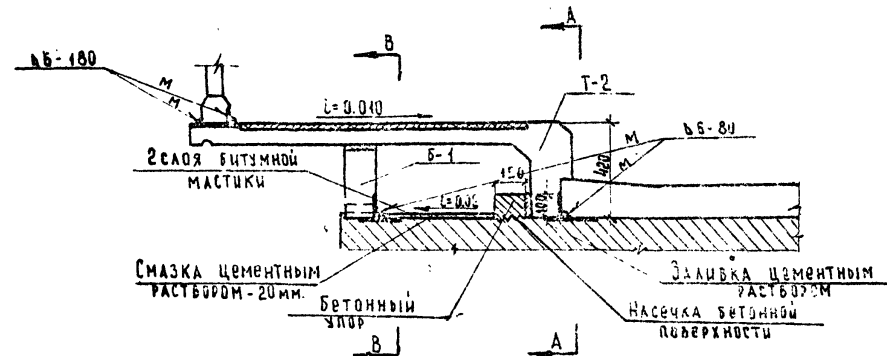
Г-7; Г-9; Г-10,5



Тротуарные блоки крепятся сваркой
к пролетному строению:

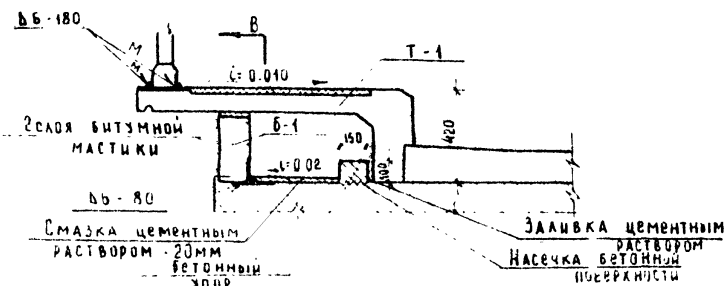
Тротуары 1.5м.

Г-8



Тротуары 1.0м.

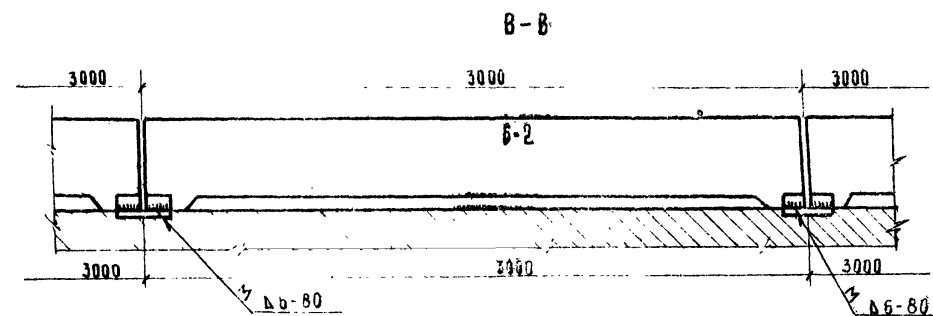
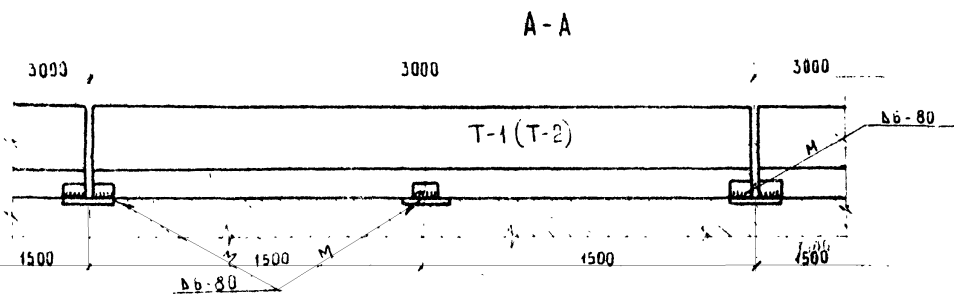
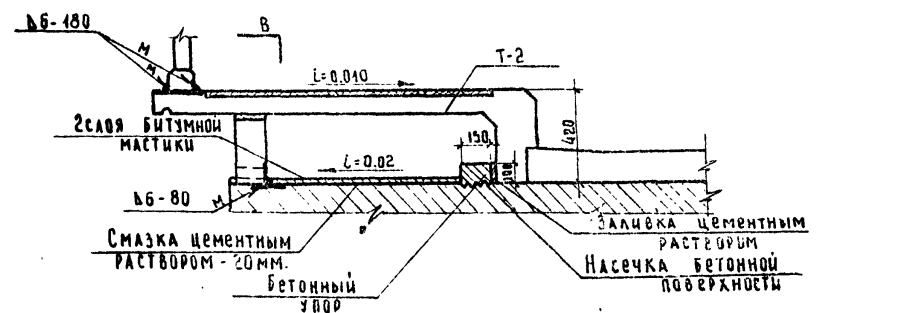
Г-8



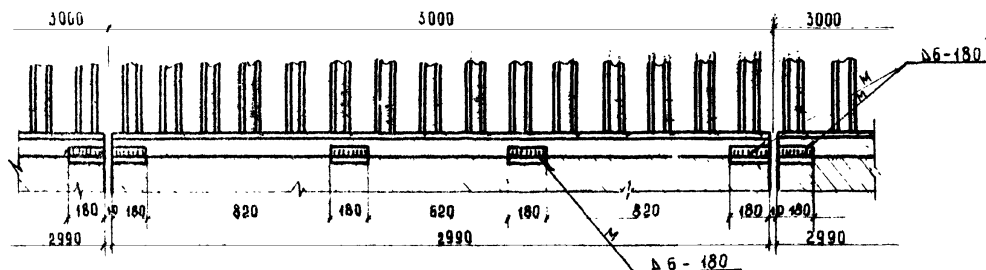
Тротуарные блоки ставятся без крепления

Тротуары 1.5м.

Г-7; Г-9; Г-10,5



Деталь крепления перил



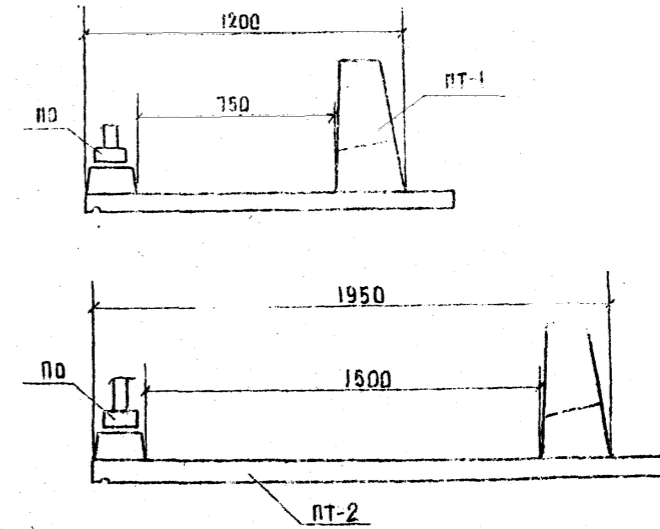
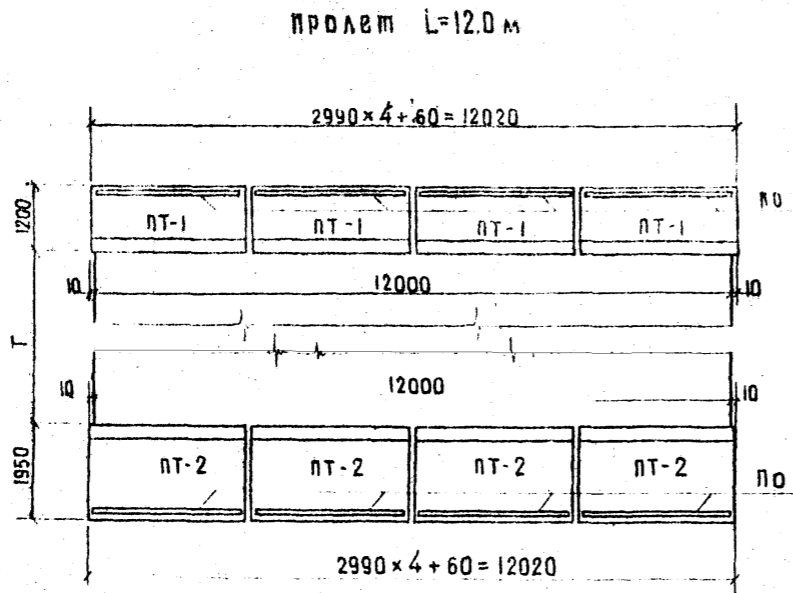
Наружные поверхности закладных деталей должны быть защищены от коррозии краской, торкретируемым цементным раствором или оцинковкой при помощи расплавленного цинка. Допускается также обмазка фенольным грунтом ФЛ-03К по ГОСТ 9409-59

Примечания.

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

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 24 м для автодорожных мостов	Пролетные строения без диафрагм с каркасной арматурой	Масштаб 1:20 710/1 33
	Детали крепления тротуарных блоков, подтротуарных блоков и перил.		

НАЧАЛЬНИК ЦСБД
УЧАСТКА ПРОЕКТА
ТРУДОВАЯ ЗАДАЧА
ЧЕРТЕЖНИК
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА КВАДРАТ
ПРОЕКТА



ПРОЛЕТ L=15.0 м

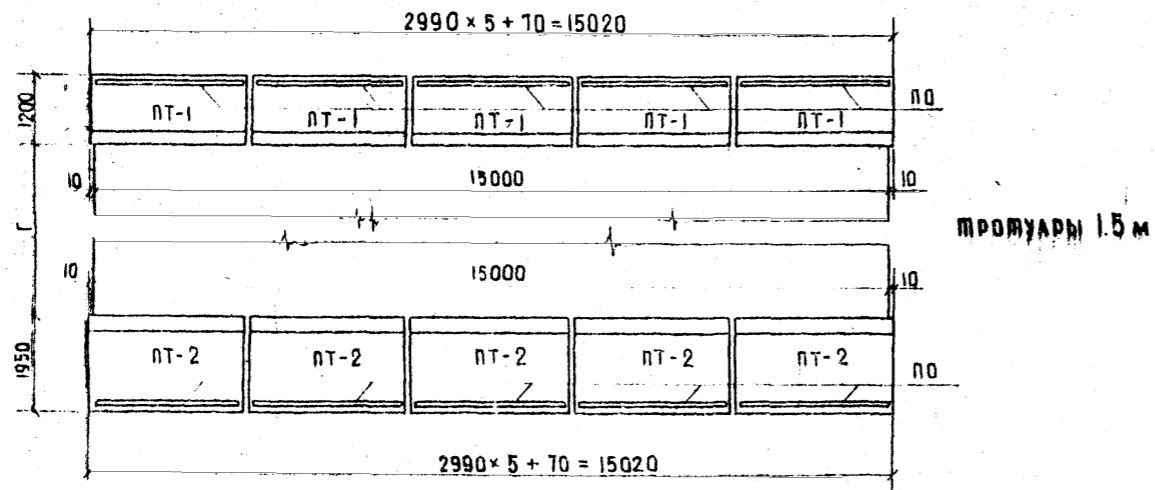
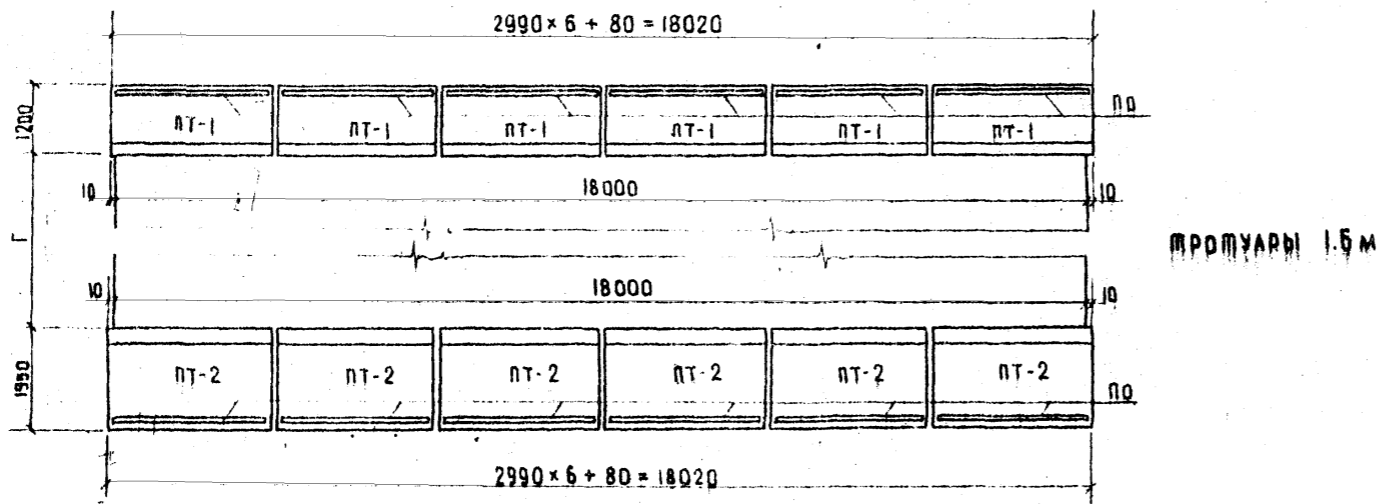


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Длина пролетного строения	ширина протуаров	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
15.0	0,75	ПТ-1	1.55	10
		ПО	0.25	10
	1.5	ПТ-2	2.0	10
18.0	0,75	ПТ-1	1.55	12
		ПО	0.25	12
	1.5	ПТ-2	2.0	12
		ПО	0.25	12

ПРОЛЕТ L=18.0 м



ПРИМЕЧАНИЯ.

- Конструкция протуарных блоков и перил приведена в выпуске 4 типового проекта серии 3-503-14 (кнв. №710/4)
- Детали прикрепления протуарных блоков см. лист 35, детали прикрепления перил приведены на листе 33
- Все размеры в мм.

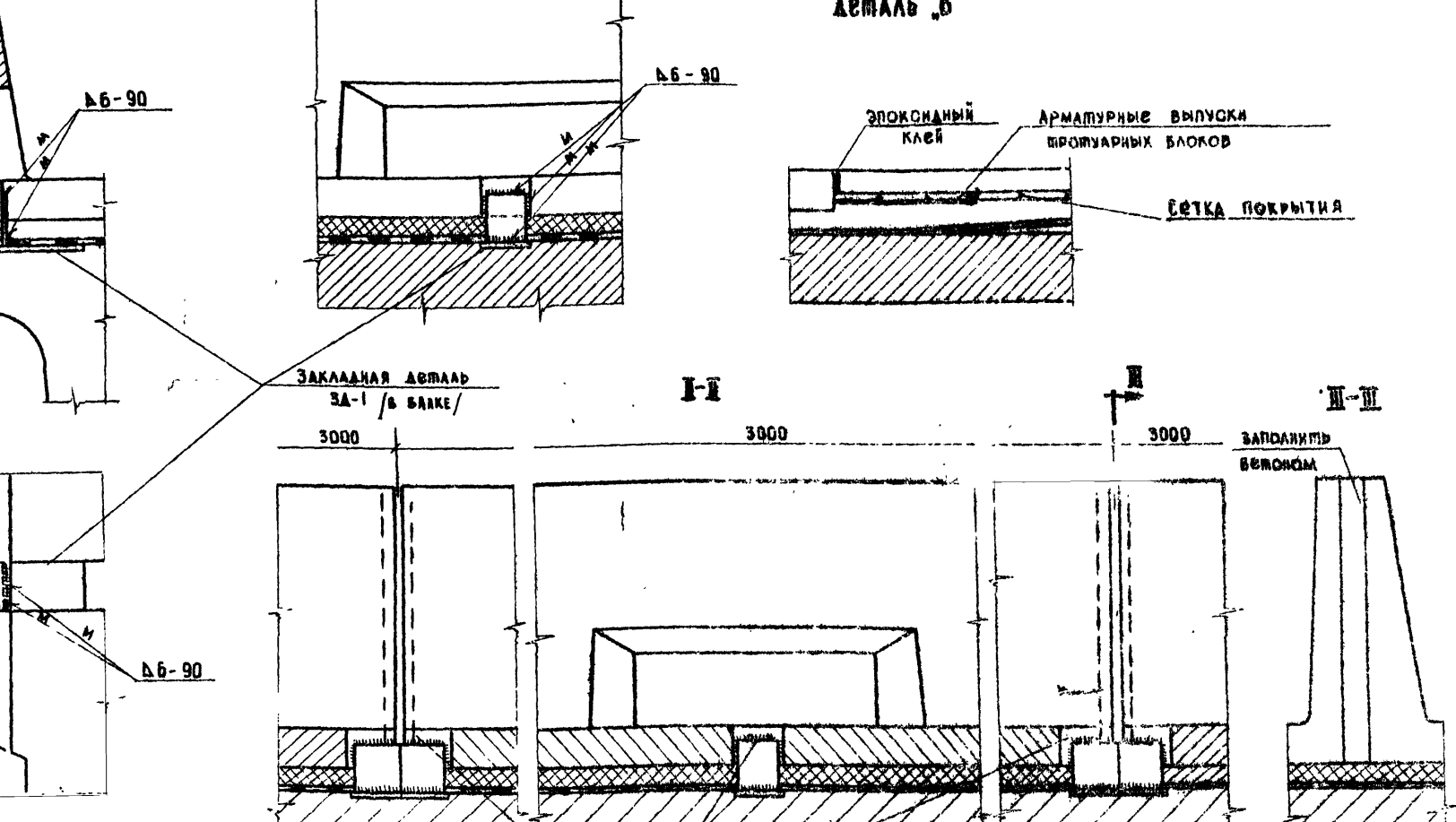
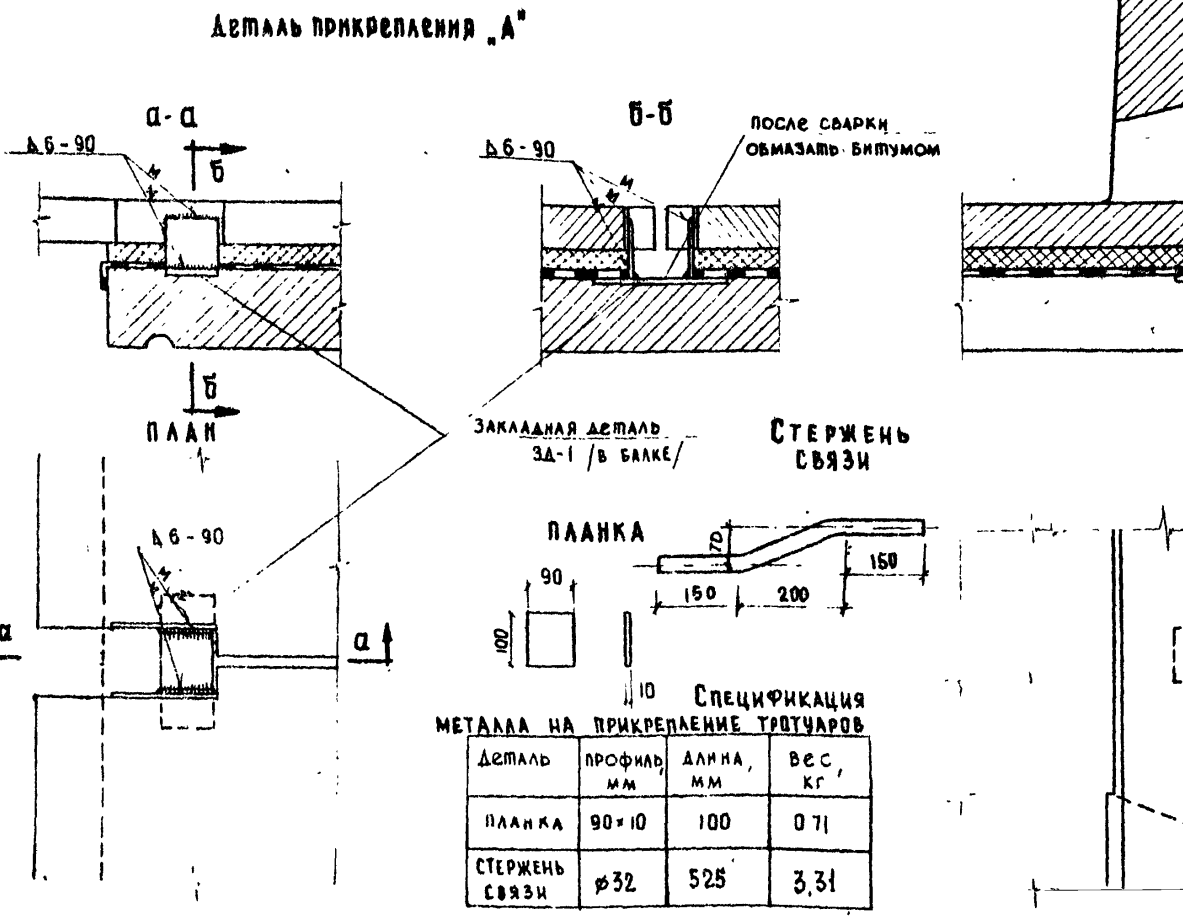
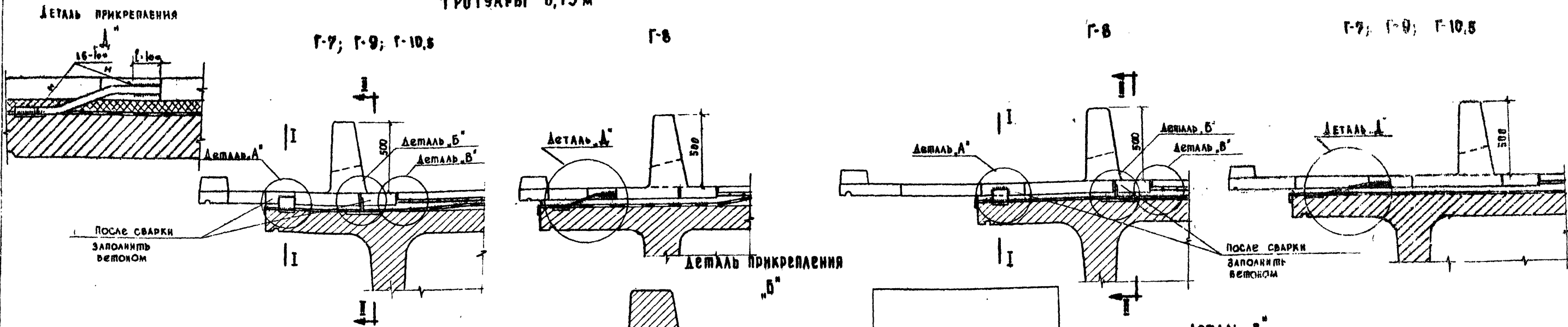
МИНИСТЕРСТВО ССОР
ГЛАВПРОЕКТОР
ТРИ, Союзпроект
РУКОВОДИТЕЛЬ
ПРОЕКТА
ОЗС
ПРОЕКТИРОВЩИК
БЕРГЛАД
ИЗДАТЕЛЬ
ТАЛДЕРКИ
ПРОЕКТИРОВЩИК
ТАЛДЕРКИ
ПРОЕКТИРОВЩИК
ТАЛДЕРКИ
ПРОЕКТИРОВЩИК
ТАЛДЕРКИ
ПРОЕКТИРОВЩИК
ТАЛДЕРКИ

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ АРАФАТОВ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:100 ; 1:20
1968		СХЕМЫ РАЗБИВКИ ПРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПЕРИЛ ПРИ ВАРИАНТЕ ПРОКЛАДКИ ЧАСТИ С ПОНИЖЕННЫМИ ПРОТУАРАМИ	710/1 34

МИНИСТЕРСТВО СССР
 ГЛАВПРОЕКТОР
 ГИПРОСАУДПРОЕКТОР
 НАЧАЛЬНИК
 ОТДЕЛА
 ЦАРУСКИИ
 ИВЯСКИИ
 ГАЛЫСКИИ
 ПРОЕКТА
 ГАЛЫСКИИ
 СУКОВОДИСЛАВ
 ВРЖАДИ
 ДЗЕ
 ПРОВЕРКА
 СОСИА ВИА
 БОРЦОВА
 МОЛЧАНОВ

ТРОТУАРЫ 0,75 м

ТРОТУАРЫ 1,5 м



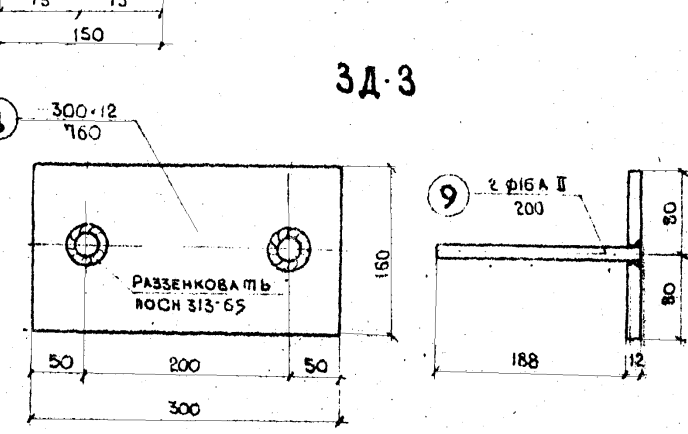
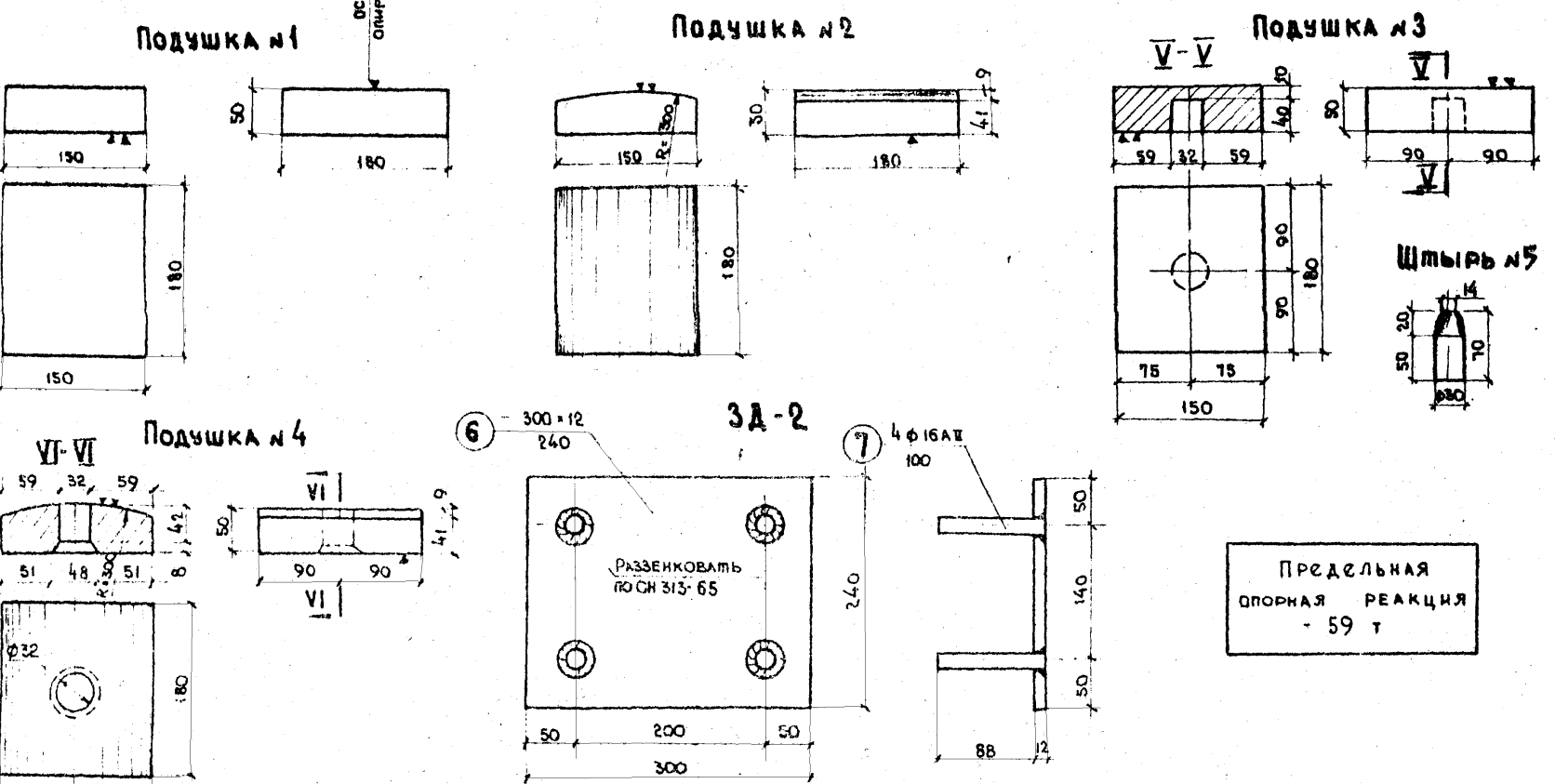
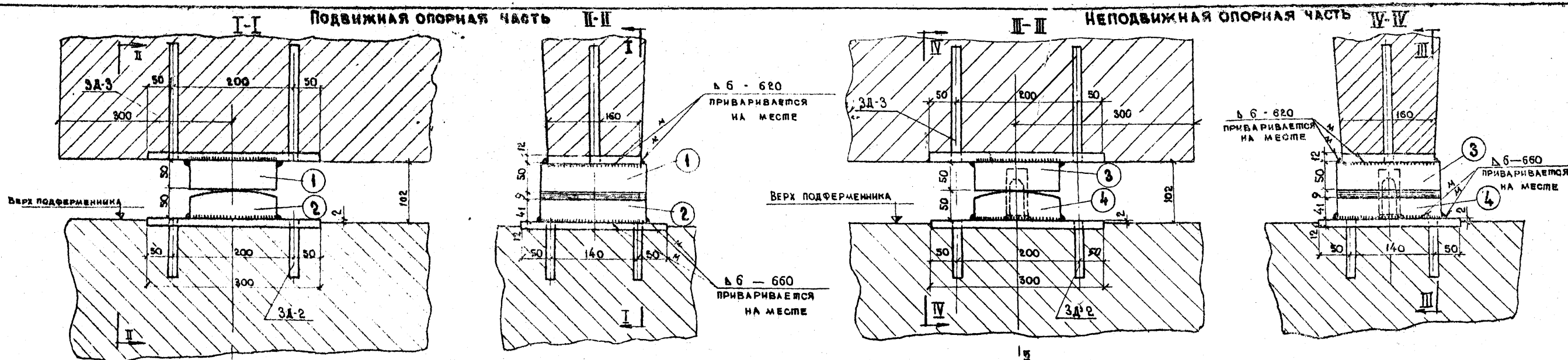
РАСХОД МЕТАЛЛА НА ПРИКРЕПЛЕНИЕ ТРОТУАРОВ

	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

- ВНИМАНИЕ.**
- Схему разработки закладных деталей для прикрепления тротуарных блоков см. листы 16, 21 и 26
 - Длина стержня связи должна быть максимальной. Обрубка стержня во месту с обеспечением наименьшей длины сварного шва 2, 100 мм
 - Все размеры в мм.

САП	СБОРНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПРОЛЕЖНОЕ СТРОЕНИЕ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ АНАТОМ с КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАШТАБ 1:20; 1:10
ДЕТАЛИ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПРОТЮАРНЫХ БЛОКОВ ПРИ ПОНИЖЕННЫХ ПРОТЮАРАХ			710/1 35

МИНИСТЕРСТВО ССРС
 ГАВТРАНССТРОЙ
 ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ
 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЕ И КОНСТРУКЦИОННЫЕ БЮРО
 И.А. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ
 ИВЯНСКИЙ
 ГАЛЫПЕРИН
 ПРОЕКТА
 ГАЛЫПЕРИН
 ТА. ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 ГАЛЫПЕРИН
 БРИГАДА
 ОЗЕ
 РАЗВОСАМАН
 БРИГАДА
 ОЗЕ
 ПРОВЕРИЛ
 СОСТАВИЛ
 МОЛЧАНОВ
 БОЛЦОВА



Арматурная сталь:
 - класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМСт 3сп
 - класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст 5сп
 марменовской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60*
 Подушки, опорные листы -
 - универсальная сталь по ГОСТ 82-57*
 марки ВМСт 3л по ГОСТ 380-60*

УУ - ЧИСТАЯ СТРОЖКА
 У - 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	150x50	180	10,6	1	10,6	
	2	Подушка	150x50	180	10,2	1	10,1	
	6	3Д-2 лист	300x12	240	6,78	1	6,8	
	7	(1шт) АНКЕР	Ф 16 А II	100	0,16	4	0,7	
	8	3Д-3 лист	300x12	160	4,52	1	4,5	
	9	(1шт) АНКЕР	Ф 16 А II	200	0,32	2	0,7	
	И Т О Г О					ПОЛОСОВАЯ		32,0
						АРМАТУРНАЯ		1,4
	НЕПОДВИЖНАЯ	3	Подушка	150x50	180	10,4	1	10,4
4		Подушка	150x50	180	9,9	1	9,9	
5		Штырь	Ф 30 А I	70	0,39	1	0,4	
6		3Д-2 лист	300x12	240	6,78	1	6,8	
7		(1шт) АНКЕР	Ф 16 А II	100	0,16	4	0,7	
8		3Д-3 лист	300x12	160	4,52	1	4,5	
9		(1шт) АНКЕР	Ф 16 А II	200	0,32	2	0,7	
И Т О Г О					ПОЛОСОВАЯ		31,6	
					АРМАТУРНАЯ		1,8	
В С Е Г О Н А О Д Н У Б А Л К У					ПОЛОСОВАЯ		63,6	
					АРМАТУРНАЯ		3,2	
СВАРНЫЕ ШВЫ К=6 мм					П.М.		2,7	

ПРИМЕЧАНИЯ.

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

СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ БЕЗ ДИАФРАГМ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:5
1968	ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	КОНСТРУКЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОРНЫХ ЧАСТЕЙ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ДЛИНОЙ 12,15 И 18 м	710/1 (30)