

СССР  
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СЕРИЯ 3.503-14

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

ВЫПУСК 2

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ  
ИЗ ЦЕЛЬНОПЕРЕВОЗИМЫХ БАЛОК,  
ДЛИНОЙ 12,15 И 18 М  
С ВАРИАНТОМ ДЛИНОЙ 11,36; 14,06 И 16,76 М.,  
АРМИРОВАННЫХ КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА А-II.

ИНВ. № 710/2

МОСКВА 1977 г.

с.в. Жуков

С С С Р  
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СЕРИЯ 3.503-14

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ.

## Выпуск 2

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ  
ИЗ ЦЕЛЬНОПЕРЕВОЗИМЫХ БАЛОК,  
длинной 12, 15 и 18 м  
с вариантом длиной 11,36; 14,06 и 16,76 м,  
армированных каркасной арматурой класса А-II

Директор / ГПИ Союздорпроект	Подпись	Звонков Н.Ф.
Главный инженер ГПИ Союздорпроект	— " —	ЗАВАДСКИЙ В.Б.
/ Начальник отдела искусственных сооружений	— " —	Чаруйский А.П.
Главный инженер проекта	— " —	Гальперин Р.М.

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

МОСКВА 1977 г.

Наименование	№ лист-тов.
Пояснения	4, 5
Расчетный лист	6
Сводные таблицы расхода материалов	7, 8, 9, 10, 11, 12
Компоновка габаритов для пролетов 12, 15, 18 м и 11, 36, 14, 06, 16, 76 м.	13
Вариант с пониженными тротуарами. Компоновка габаритов для пролетов 12, 15 и 18 м; 11, 36; 14, 06; 16, 76 м	14
Общий вид пролетного строения 12 м. Фасад и таблицы показателесей.	15
Опалубочный чертёж крайней балки длиной 12,0 м. Марка Б кр.-12.	16
Опалубочный чертёж промежуточной балки длиной 12,0 м. Марка Б пр.-12.	17
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 12,0 м, Б кр.-12 и Б пр.-12	18
Схема разбивки закладных деталей для крепления тротуаров в балках Б кр.-12.	19
Общий вид пролетного строения длиной 15 м. Фасад и таблицы показателесей.	20
Опалубочный чертёж крайней балки длиной 15,0 м. Марка Б кр.-15.	21
Опалубочный чертёж промежуточной балки длиной 15,0 м. Марка Б пр.-15.	22
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 15,0 м, Б кр.-15 и Б пр.-15.	23
Схема разбивки закладных деталей для крепления тротуаров в балках Б кр.-15.	24
Общий вид пролетного строения длиной 18 м. Фасад и таблицы показателесей.	25
Опалубочный чертёж крайней балки длиной 18,0 м. Марка Б кр.-18.	26
Опалубочный чертёж промежуточной балки длиной 18,0 м. Марка Б пр.-18.	27
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 18,0 м. Б кр.-18 и Б пр.-18.	28
Схема разбивки закладных деталей для крепления тротуаров в балках Б кр.-18.	29
Армирование плиты крайних балок длиной 12, 15 и 18 м.	30

Наименование	№ лист-тов.
Армирование плиты промежуточных балок длиной 12, 15 и 18 м.	31
Схема расположения арматурных стоек и выборка арматуры плит балок длиной 12, 15 и 18 м. Общий вид пролетного строения длиной 11, 36 м. Фасад и таблицы показателесей.	32
Опалубочный чертёж крайней балки длиной 11, 36 м. Марка Б кр.-11, 36.	33
Опалубочный чертёж промежуточной балки длиной 11, 36 м. Марка Б пр.-11, 36.	34
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 11, 36 м.	35
Схема разбивки закладных деталей для крепления тротуаров в балках Б кр.-11, 36.	36
Армирование концевого участка плиты крайней и промежуточной балок длиной 11, 36 м.	37
Общий вид пролетного строения длиной 14, 06 м. Фасад и таблицы показателесей.	38
Опалубочный чертёж крайней балки длиной 14, 06 м. Марка Б кр.-14, 06.	39
Опалубочный чертёж промежуточной балки длиной 14, 06 м. Марка Б пр.-14, 06.	40
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 14, 06 м, Б кр.-14, 06 и Б пр.-14, 06.	41
Схема разбивки закладных деталей для крепления тротуаров в балках Б кр.-14, 06.	42
Армирование концевого участка плиты крайней и промежуточной балок длиной 14, 06 м.	43
Общий вид пролетного строения длиной 16, 76 м. Фасад и таблицы показателесей.	44
Опалубочный чертёж крайней балки длиной 16, 76 м. Марка Б кр.-16, 76.	45
Опалубочный чертёж промежуточной балки длиной 16, 76 м. Марка Б пр.-16, 76.	46
Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 16, 76 м, Б кр.-16, 76 и Б пр.-16, 76.	47
Схема разбивки закладных деталей для крепления тротуаров в балках Б кр.-16, 76.	48
Армирование концевого участка плиты крайней и промежуточной балок длиной 16, 76 м.	49
	50

Наименование	№ лист-тов.
Схема расположения арматурных стоек и выборка арматуры плит балок длиной 11, 36, 14, 06 и 16, 76 м.	51
Армирование концевых диафрагм крайних и промежуточных балок длиной 12, 15, 18 м и 11, 36, 14, 06 и 16, 76 м.	52
Конструкция стыка концевых диафрагм.	53
Армирование промежуточных диафрагм крайних и промежуточных балок длиной 12, 15, 18 м и 11, 36, 14, 06 и 16, 76 м.	54
Конструкция стыка промежуточных диафрагм.	55
Детали приварки стержней в арматурных каркасах.	56
Схема разбивки тротуарных блоков, подтротуарных балок и перил для пролетных строений длиной 12, 15 и 18 м.	57
Схема разбивки тротуарных блоков, подтротуарных балок и перил для пролетных строений длиной 11, 36; 14, 06 и 16, 76 м.	58
Детали крепления тротуарных блоков, подтротуарных балок и перил.	59
Схема разбивки тротуарных блоков и перил при варианте проезжей части с пониженными тротуарами для пролетных строений длиной 12, 15 и 18 м.	60
Схема разбивки тротуарных блоков и перил при варианте проезжей части с пониженными тротуарами для пролетных строений длиной 11, 36; 14, 06 и 16, 76.	61
Детали крепления тротуарных блоков при пониженных тротуарах.	62
Конструкция металлических опорных частей для пролетных строений длиной 12, 15 и 18 м; 11, 36; 14, 06 и 16, 76 м.	63

В состав 2 выпуска типового проекта сборных железобетонных пролетных стропильных конструкций длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов входят рабочие чертежи пролетных стропильных конструкций с диафрагмами из цельноперевозимых балок длиной 12,15 и 18 м и с вариантом балок длиной 11,36; 14,06 и 16,76 м, армированных каркасной арматурой класса А-II, выполненных в соответствии с планом типового проектирования Госстроя на 1968 г. и по протоколу технического совещания при главном инженере Управления капитального строительства Минавтошоссе ДСФСР от 19 апреля 1968 г. и 94, утвержденного заместителем Министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог ДСФСР 2 июля 1968 г.

В проект внесены добавления, предусмотренные протоколом № 84 технического совещания при главном инженере Управления капитального строительства Минавтошоссе ДСФСР, утвержденным заместителем Министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог ДСФСР 19 июня 1969 г.

Конструкция пролетных стропильных конструкций предназначена для строительства и эксплуатации в местности с расчетной температурой минус 40°C и выше.

При назначении генеральных размеров мостов надлежит руководствоваться принятыми в проекте данными.

Полная длина пролетного стропильного, м	Расчетный пролет, м	Расстояние между осями опор, м
12	11,4	12,05
15	14,4	15,05
18	17,4	18,05
11,36	10,76	11,41
14,06	13,46	14,11
16,76	16,16	16,81

### §1. Технические условия.

Пролетные стропильные конструкции запроектированы в соответствии с техническими условиями проектирования железобетонных, автодорожных и городских мостов и труб (СИ-200-62). Указаниями по проектированию железобетонных и бетонных конструкций железобетонных, автодорожных и городских мостов

и труб (СИ-365-67).

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

Временная расчетная нагрузка принята И-30 и ИК-80; толпа на тротуарах 400 кг/м<sup>2</sup> в сочетании с нагрузкой И-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 стропильных конструкций применяется гидротехнический бетон по ГОСТ 4795-68 марки Мрз-300. Условия приготовления бетона предусмотрены по группе А, в соответствии с СИ-365-67. Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими среднемесячной температурой наиболее холодного месяца минус 15°C 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 цементе с небольшой осадкой и с расходом не более 450 кг/м<sup>3</sup>.

Для изготовления бетонной смеси должны применяться цементы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 10178-62\* и п. 5.54 СИ и П III-Д 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, илстых и пылевидных частиц в щебне не должно превышать 1% по весу.

Для мелкого заполнителя следует применять промы-

тый крупнозернистый и среднезернистый песок с содержанием пылевидных и глинистых (илстых) частиц не более 3% по весу.

При подборе состава бетона стремиться к повышению жесткости бетонной смеси, ограничивая ее жесткость только возможностью 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 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°C скорости подъема температуры и остывания 3-6 градусов в час.

Арматура несущих каркасов, рабочая арматура плиты и диафрагм и продольная противосадочная арматура - стержни периодического профиля из углеродистой горячекатаной стали класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп мартовской выплавки по ГОСТ 380-60\*. При диаметрах до 28 мм разрешается применение стали марки Ст.5сп конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*.

Прочая арматура - гладкие круглые стержни из углеродистой горячекатаной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт.3сп и ВКСт.3сп по ГОСТ 380-60\*. Допускается применение арматурной стали класса А-I марок ВМСт.3пс и ВКСт.3пс, а также стали мартовской и конверторной выплавки марок Ст.3сп и Ст.3пс.

Для подъемных петель применяется горячекатаная сталь спокойной выплавки класса А-I по ГОСТ 5781-61

САП	Сборные железобетонные пролетные стропильные конструкции длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные стропильные конструкции с диафрагмами с каркасной арматурой	Пояснения	710/2	4
	1968				

марки ВМСт. 3 сп, а при диаметрах пестель менее 28 мм, также марки ВКСт. 3 сп по ГОСТ 380-60<sup>2</sup>.

Закаленные асбесты для прикрепления подтротуарных балок, тротуарных блоков и опорных частей принимаются из полосовой или универсальной стали по ГОСТ 82-57 и 103-57 марки ВМСт. 3 сп по ГОСТ 380-60<sup>2</sup>.

Металл опорных частей - универсальный прокат по ГОСТ 82-57 из стали марки ВМСт. 3 сп по ГОСТ 380-60<sup>2</sup>.

### §3. Особенности конструкции.

В поперечном направлении балки пролетных строений расставлены на расстоянии 1,40 м друг от друга.

Поперечное сечение пролетного строения комплектуется из крайних и промежуточных балок. Крайние балки отличаются от промежуточных наличием односторонних диафрагм, закаленных асбестов для прикрепления подтротуарных балок, а в габаритах Г-7 с тротуарами 1,0 м, Г-8, Г-9 и Г-10,5 с тротуарами 1,5 м для прикрепления соответствующих тротуарных блоков.

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

При применении резиновых опорных частей закаленные листы не устанавливаются.<sup>2)</sup>

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

Пролетные строения запроектированы с диафрагмами. Соединение балок между собой производится только по диафрагмам - при помощи сварки выпусков арматуры, с последующим бетонированием стыка между диафрагмами. Бетонирование стыка должно производиться при тщательном контроле и с принятием мер по обеспечению сцепления бетона монолитирования с бетоном конструкции.

<sup>2)</sup> Кроме случаев необходимости прикрепления к балкам стальных клиновидных прокладок при установке пролетных строений на продольном уклоне более 0,01

Тротуарные блоки Г-образной формы опираются свободными концами на подтротуарные 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 габарите Г-7 и шириной 1,5 м в габаритах Г-8, Г-9 и Г-10,5 и подтротуарные балки прикрепляются через закаленные асбесты к крайним балкам при помощи сварки.

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

Перила на пролетных строениях запроектированы бесстычковые. Прикрепление перильных блоков к тротуарам осуществляется при помощи приварки закаленных асбестов, имеющих в тротуарных блоках и блоках перильного ограждения. Наружные поверхности закаленных асбестов защищаются от коррозии окраской, торкретированием цементным раствором или оцинковкой распаянцем. Допускается также обмазка фенольным грунтом ФЛ-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 Э.503-14 (инв. № 710/4 )

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автомобильных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой.	
		Пояснения	710/2 5





МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГОС. АВТОДОРОЖНИЙ ПРОЕКТ  
 ГОС. СОЮЗДОРОПРОЕКТ  
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРНСКИЙ *Чарный*  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА ИВАНСКИЙ *Иванов*  
 РУКОВОДИТЕЛЬ БРТАБЛЫ ОЗЕ *Озер*  
 ПРОВЕРИЛА БОЛДОВА *Болдова*  
 СОСТАВИЛА МОЛЧАНОВА *Молчанова*

Длина пролета, м	Габарит	БАЛКИ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ															Перекрестное соединение балок пролетного строения			Итого на одно пролетное строение					Опорные части																		
		Ширина тротуаров, м	Крайние							Промежуточные								Бетон монолитный	Сталь			Бетон	Арматурная			Полосовая	Металлические			Резиновые													
			Марка балок	Количество, шт.	Потребность материалов					Марка балок	Количество, шт.	Потребность материалов					Арматурная		Полосовая	Марка	Объем, м³		Класс А-I, т	Класс А-II, т	Класс А-III, т		Арматурная сталь, т	Полосовая сталь, т	Итого, т	Резина, кг	Сталь, кг	Итого, кг											
					Бетон		Сталь					Бетон		Сталь																			Марка	Объем, м³	Класс А-I, т	Класс А-II, т	Класс А-III, т	Арматурная сталь, т	Полосовая сталь, т	Итого, т	Резина, кг	Сталь, кг	Итого, кг
					Марка	Объем, м³	Класс А-I, т	Класс А-II, т	Полосовая, т			Марка	Объем, м³	Класс А-I, т	Класс А-II, т	Полосовая, т																											
11.36	Г-7	1.0	Бкр-11.36	2	300	7.1	0.26	1.72	0.07	Бпр-11.36	4	300	14.6	0.56	3.61	-	300	1.9	0.17	0.06	300	23.6	0.99	5.33	0.13	0.02	0.38	0.40	23	43	66												
		1.5	Бкр-11.36	2	300	7.1	0.26	1.74	0.02	Бпр-11.36	5	300	18.2	0.70	4.54	-	300	2.2	0.21	0.08	300	27.5	1.17	6.22	0.10	0.02	0.45	0.47	27	50	77												
	Г-8	1.0	Бкр-11.36	2	300	7.1	0.26	1.71	0.02	Бпр-11.36	5	300	18.2	0.70	4.51	-	300	2.2	0.21	0.08	300	27.5	1.17	6.22	0.10	0.02	0.45	0.47	27	50	77												
		1.5	Бкр-11.36	2	300	7.1	0.26	1.72	0.07	Бпр-11.36	5	300	18.2	0.70	4.51	-	300	2.2	0.21	0.08	300	27.5	1.17	6.23	0.15	0.02	0.45	0.47	27	50	77												
	Г-9	1.0	Бкр-11.36	2	300	7.1	0.26	1.71	0.02	Бпр-11.36	6	300	24.9	0.85	5.41	-	300	2.6	0.24	0.09	300	31.6	1.35	7.12	0.11	0.02	0.51	0.54	30	58	88												
		1.5	Бкр-11.36	2	300	7.1	0.26	1.72	0.07	Бпр-11.36	6	300	24.9	0.85	5.41	-	300	2.6	0.24	0.09	300	31.6	1.35	7.13	0.16	0.03	0.51	0.54	30	58	88												
Г-10.5	1.0	Бкр-11.36	2	300	7.1	0.26	1.71	0.02	Бпр-11.36	7	300	25.5	0.99	6.31	-	300	3.0	0.28	0.10	300	35.6	1.53	8.02	0.12	0.03	0.57	0.60	34	65	99													
	1.5	Бкр-11.36	2	300	7.1	0.26	1.72	0.07	Бпр-11.36	7	300	25.5	0.99	6.31	-	300	3.0	0.28	0.10	300	35.6	1.53	8.03	0.17	0.03	0.57	0.60	34	65	99													
14.06	Г-7	1.0	Бкр-14.06	2	300	8.8	0.32	2.45	0.08	Бпр-14.06	4	300	18.1	0.71	5.10	-	300	2.3	0.21	0.08	300	29.2	1.24	7.55	0.16	0.02	0.38	0.40	23	43	66												
		1.5	Бкр-14.06	2	300	8.8	0.32	2.44	0.02	Бпр-14.06	5	300	22.6	0.88	6.38	-	300	2.8	0.25	0.09	300	34.2	1.45	8.82	0.11	0.02	0.45	0.47	27	50	77												
	Г-8	1.0	Бкр-14.06	2	300	8.8	0.32	2.44	0.02	Бпр-14.06	5	300	22.6	0.88	6.38	-	300	2.8	0.25	0.09	300	34.2	1.45	8.82	0.11	0.02	0.45	0.47	27	50	77												
		1.5	Бкр-14.06	2	300	8.8	0.32	2.45	0.08	Бпр-14.06	5	300	22.6	0.88	6.38	-	300	2.8	0.25	0.09	300	34.2	1.45	8.83	0.17	0.02	0.45	0.47	27	50	77												
	Г-9	1.0	Бкр-14.06	2	300	8.8	0.32	2.44	0.02	Бпр-14.06	6	300	27.1	1.06	7.66	-	300	3.2	0.29	0.11	300	39.1	1.67	10.10	0.13	0.02	0.51	0.54	30	58	88												
		1.5	Бкр-14.06	2	300	8.8	0.32	2.45	0.08	Бпр-14.06	6	300	27.1	1.06	7.66	-	300	3.2	0.29	0.11	300	39.1	1.67	10.11	0.19	0.03	0.51	0.54	30	58	88												
Г-10.5	1.0	Бкр-14.06	2	300	8.8	0.32	2.44	0.02	Бпр-14.06	7	300	31.6	1.24	8.93	-	300	3.7	0.33	0.13	300	44.1	1.89	11.37	0.15	0.03	0.57	0.60	34	65	99													
	1.5	Бкр-14.06	2	300	8.8	0.32	2.45	0.08	Бпр-14.06	7	300	31.6	1.24	8.93	-	300	3.7	0.33	0.13	300	44.1	1.89	11.38	0.21	0.03	0.57	0.60	34	65	99													
16.76	Г-7	1.0	Бкр-16.76	2	300	11.4	0.47	3.05	0.10	Бпр-16.76	4	300	23.2	1.03	6.34	-	300	2.8	0.25	0.09	300	37.4	1.75	9.44	0.19	0.02	0.38	0.40	23	43	66												
		1.5	Бкр-16.76	2	300	11.4	0.47	3.03	0.03	Бпр-16.76	5	300	29.0	1.28	7.92	-	300	3.3	0.29	0.11	300	43.7	2.04	11.02	0.14	0.02	0.45	0.47	27	50	77												
	Г-8	1.0	Бкр-16.76	2	300	11.4	0.47	3.03	0.03	Бпр-16.76	5	300	29.0	1.28	7.92	-	300	3.3	0.29	0.11	300	43.7	2.04	11.02	0.14	0.02	0.45	0.47	27	50	77												
		1.5	Бкр-16.76	2	300	11.4	0.47	3.05	0.10	Бпр-16.76	5	300	29.0	1.28	7.92	-	300	3.3	0.29	0.11	300	43.7	2.04	11.02	0.21	0.02	0.45	0.47	27	50	77												
	Г-9	1.0	Бкр-16.76	2	300	11.4	0.47	3.03	0.03	Бпр-16.76	6	300	34.8	1.54	9.51	-	300	3.9	0.34	0.13	300	50.1	2.35	12.60	0.16	0.02	0.51	0.54	30	58	88												
		1.5	Бкр-16.76	2	300	11.4	0.47	3.05	0.10	Бпр-16.76	6	300	34.8	1.54	9.51	-	300	3.9	0.34	0.13	300	50.1	2.35	12.60	0.23	0.03	0.51	0.54	30	58	88												
Г-10.5	1.0	Бкр-16.76	2	300	11.4	0.47	3.03	0.03	Бпр-16.76	7	300	40.6	1.79	11.09	-	300	4.4	0.39	0.15	300	56.4	2.65	14.19	0.18	0.03	0.57	0.60	34	65	99													
	1.5	Бкр-16.76	2	300	11.4	0.47	3.05	0.10	Бпр-16.76	7	300	40.6	1.79	11.09	-	300	4.4	0.39	0.15	300	56.4	2.65	14.19	0.25	0.03	0.57	0.60	34	65	99													



Минтрансстрой СССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ Союздорпроект  
 Начальник отдела Царукский А.С.  
 Гл. специалист отдела Иваницкий В.С.  
 Гл. инженер проекта Гальперин В.А.  
 Руководитель бригады Бригады Озе  
 Проверил Борцова В.С.  
 Составил Молчанов В.В.

Длина пролетов, м	Габарит	Ширина протударов, м	Подпротударные балки						Протударные блоки						Бетон упоров М-200, м³	Цементный раствор под протударами М-200, м³	Перила						Итого на одно пролетное строение			
			Марка балок	Количество, шт.	Потребность материалов			Марка блоков	Количество, шт.	Потребность материалов			Марка балков	Количество, шт.			Потребность материалов			Бетон и цементный раствор, м³	Сталь					
					Бетон М-300, м³	Сталь				Бетон М-300, м³	Сталь						Бетон М-300, м³	Сталь			Полосовая, т	Бетон и цементный раствор, м³	Класс Д-И, т	Класс Д-II, т	Полосовая, т	
						Арматурная класс А-I, т	Класс А-II, т				Полосовая, т	Арматурная класс Д-I, т						Класс Д-II, т	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	0.16
		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
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	0.46	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	0.73	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
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	

МИНИСТЕРСТВО СССР  
 САЛЮТНИЙ ПРОЕКТ  
 ГИП СОЮЗДОРПРОЕКТ  
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРУНСКИЙ ИВАНСКИЙ  
 ГАБРИЛИН ГАБРИИЛ  
 СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ИВАНСКИЙ  
 ГАБРИЛИН ГАБРИИЛ  
 РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ ОЗЕ  
 ПРОВЕРИТЕЛЬ БОЛДОВА  
 СОСТАВИТЕЛЬ МОЛЧАЛОВ  
 1968

Длина пролетов, м	Габарит	Ширина тротуаров, м	Подтротуарные балки						Тротуарные блоки						Бетон упоров М-200, м³	Цементный раствор под тротуарами М-200, м³	Перила						Итого на одно пролетное строение			
			Марка балок	Количество, шт.	Потребность материалов			Марка блоков	Количество, шт.	Потребность материалов			Марка блоков	Количество, шт.			Потребность материалов			Бетон и цементный раствор, м³	Сталь					
					Бетон М-300, м³	Сталь				Бетон М-300, м³	Сталь						Бетон М-300, м³	Сталь			Бетон М-300, м³	Сталь		Арматурная	Полосовая, т	
						Арматурная	Полосовая, т				Арматурная	Полосовая, т						Арматурная	Полосовая, т			Арматурная	Полосовая, т			
41.36	Г-7	1.0	Б	4	0.8	0.05	0.06	0.04	Т-1	4	3.5	0.33	0.03	0.13	0.37	0.17	ПО	4	0.8	0.06	0.27	0.04	5.7	0.44	0.36	0.18
			БУ	4					Т-1у	4							ПОУ	4								
	Г-7	1.5	Б	4	0.8	0.05	0.06	0.04	Т-2	4	4.4	0.41	0.02	0.11	0.37	0.49	ПО	4	0.8	0.06	0.27	0.04	6.9	0.52	0.35	0.16
			БУ	4					Т-2у	4							ПОУ	4								
	Г-8	1.0	Б	4	0.8	0.05	0.06	0.04	Т-1	4	3.5	0.33	0.02	0.11	0.37	0.26	ПО	4	0.8	0.06	0.27	0.04	5.8	0.44	0.35	0.16
			БУ	4					Т-1у	4							ПОУ	4								
	Г-8	1.5	Б	4	0.8	0.05	0.06	0.04	Т-2	4	4.4	0.41	0.03	0.13	0.37	0.26	ПО	4	0.8	0.06	0.27	0.04	6.7	0.52	0.36	0.18
			БУ	4					Т-2у	4							ПОУ	4								
	Г-9	1.0	Б	4	0.8	0.05	0.06	0.04	Т-1	4	3.5	0.33	0.02	0.11	0.37	0.35	ПО	4	0.8	0.06	0.27	0.04	5.9	0.44	0.35	0.16
			БУ	4					Т-1у	4							ПОУ	4								
	Г-9	1.5	Б	4	0.8	0.05	0.06	0.04	Т-2	4	4.4	0.41	0.03	0.13	0.37	0.35	ПО	4	0.8	0.06	0.27	0.04	6.8	0.52	0.36	0.18
			БУ	4					Т-2у	4							ПОУ	4								
Г-10.5	1.0	Б	4	0.8	0.05	0.06	0.04	Т-1	4	3.5	0.33	0.02	0.11	0.37	0.33	ПО	4	0.8	0.06	0.27	0.04	5.8	0.44	0.35	0.16	
		БУ	4					Т-1у	4							ПОУ	4									
Г-10.5	1.5	Б	4	0.8	0.05	0.06	0.04	Т-2	4	4.4	0.41	0.03	0.13	0.37	0.33	ПО	4	0.8	0.06	0.27	0.04	6.7	0.52	0.36	0.18	
		БУ	4					Т-2у	4							ПОУ	4									
14.06	Г-7	1.0	Б	4	1.0	0.06	0.08	0.04	Т-1	4	4.3	0.41	0.03	0.16	0.45	0.21	ПО	4	1.0	0.08	0.33	0.06	7.0	0.55	0.44	0.23
			БУ	6					Т-1у	4							ПОУ	6								
	Г-7	1.5	Б	4	1.0	0.06	0.08	0.04	Т-2	4	5.5	0.51	0.02	0.11	0.45	0.60	ПО	4	1.0	0.08	0.33	0.06	8.6	0.65	0.43	0.21
			БУ	6					Т-2у	4							ПОУ	6								
	Г-8	1.0	Б	4	1.0	0.06	0.08	0.04	Т-1	4	4.3	0.41	0.02	0.14	0.45	0.32	ПО	4	1.0	0.08	0.33	0.06	7.1	0.55	0.43	0.21
			БУ	6					Т-1у	6							ПОУ	6								
	Г-8	1.5	Б	4	1.0	0.06	0.08	0.04	Т-2	4	5.5	0.51	0.03	0.16	0.45	0.32	ПО	4	1.0	0.08	0.33	0.06	8.3	0.65	0.44	0.23
			БУ	6					Т-2у	6							ПОУ	6								
	Г-9	1.0	Б	4	1.0	0.06	0.08	0.04	Т-1	4	4.3	0.41	0.02	0.14	0.45	0.44	ПО	4	1.0	0.08	0.33	0.06	7.2	0.55	0.43	0.21
			БУ	6					Т-1у	6							ПОУ	6								
	Г-9	1.5	Б	4	1.0	0.06	0.08	0.04	Т-2	4	5.5	0.51	0.03	0.16	0.45	0.44	ПО	4	1.0	0.08	0.33	0.06	8.4	0.65	0.44	0.23
			БУ	6					Т-2у	6							ПОУ	6								
Г-10.5	1.0	Б	4	1.0	0.06	0.08	0.04	Т-1	4	4.3	0.41	0.02	0.14	0.45	0.41	ПО	4	1.0	0.08	0.33	0.06	7.2	0.55	0.43	0.21	
		БУ	6					Т-1у	6							ПОУ	6									
Г-10.5	1.5	Б	4	1.0	0.06	0.08	0.04	Т-2	4	5.5	0.51	0.03	0.16	0.45	0.41	ПО	4	1.0	0.08	0.33	0.06	8.4	0.65	0.44	0.23	
		БУ	6					Т-2у	6							ПОУ	6									
16.76	Г-7	1.0	Б	4	1.1	0.07	0.09	0.02	Т-1	4	5.1	0.48	0.04	0.19	0.54	0.25	ПО	4	1.1	0.09	0.39	0.07	8.1	0.64	0.52	0.28
			БУ	8					Т-1у	8							ПОУ	8								
	Г-7	1.5	Б	4	1.1	0.07	0.09	0.02	Т-2	4	6.5	0.61	0.02	0.17	0.54	0.72	ПО	4	1.1	0.09	0.39	0.07	10.0	0.77	0.50	0.26
			БУ	8					Т-2у	8							ПОУ	8								
	Г-8	1.0	Б	4	1.1	0.07	0.09	0.02	Т-1	4	5.1	0.48	0.02	0.17	0.54	0.38	ПО	4	1.1	0.09	0.39	0.07	8.3	0.64	0.50	0.26
			БУ	8					Т-1у	8							ПОУ	8								
	Г-8	1.5	Б	4	1.1	0.07	0.09	0.02	Т-2	4	6.5	0.61	0.04	0.19	0.54	0.38	ПО	4	1.1	0.09	0.39	0.07	9.7	0.77	0.52	0.28
			БУ	8					Т-2у	8							ПОУ	8								
	Г-9	1.0	Б	4	1.1	0.07	0.09	0.02	Т-1	4	5.1	0.48	0.02	0.17	0.54	0.52	ПО	4	1.1	0.09	0.39	0.07	8.4	0.64	0.50	0.26
			БУ	8					Т-1у	8							ПОУ	8								
	Г-9	1.5	Б	4	1.1	0.07	0.09	0.02	Т-2	4	6.5	0.61	0.04	0.19	0.54	0.52	ПО	4	1.1	0.09	0.39	0.07	9.9	0.77	0.52	0.28
			БУ	8					Т-2у	8							ПОУ	8								
Г-10.5	1.0	Б	4	1.1	0.07	0.09	0.02	Т-1	4	5.1	0.48	0.02	0.17	0.54	0.48	ПО	4	1.1	0.09	0.39	0.07	8.3	0.64	0.50	0.26	
		БУ	8					Т-1у	8							ПОУ	8									
Г-10.5	1.5	Б	4	1.1	0.07	0.09	0.02	Т-2	4	6.5	0.61	0.04	0.19	0.54	0.48	ПО	4	1.1	0.09	0.39	0.07	9.7	0.77	0.52	0.28	
		БУ	8					Т-2у	8							ПОУ	8									

СДП 1968  
 Сварные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов  
 Проектные строения с диаграммами с каркасной арматурой  
 Сводная таблица расхода материалов по тротуарам и перилам пролетных строений длиной 4.36; 14.06 и 16.76 м  
 710/2 10

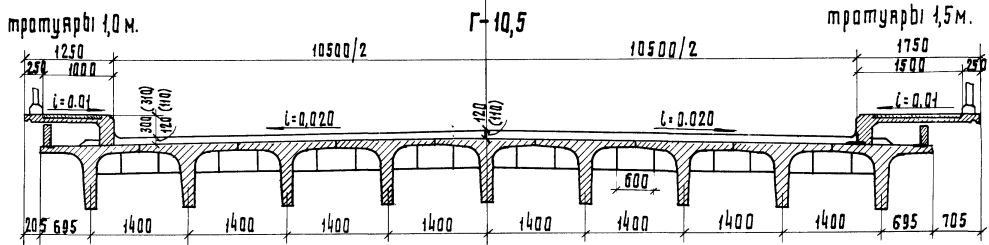
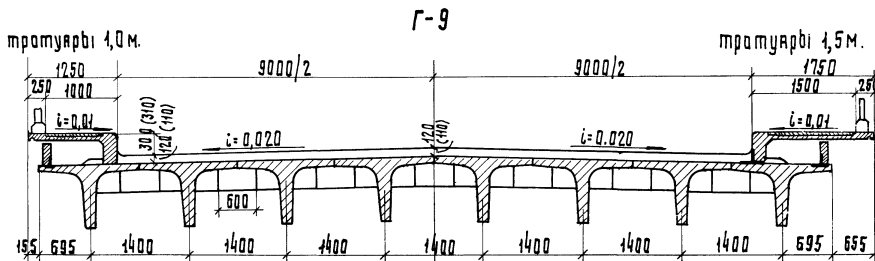
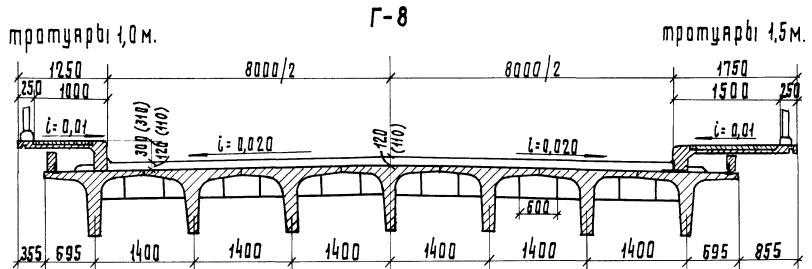
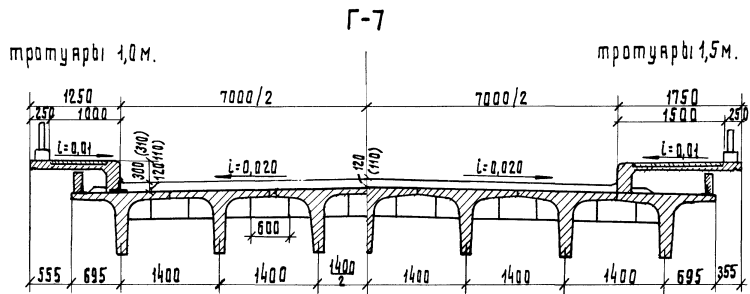




Министр строительства СССР  
 Государственный центральный институт автомобильного транспорта  
 Главный инженер проекта  
 Инженер  
 Проектировщик  
 Автор проекта  
 Проверил  
 Составил

Таблица строительных высот, мм

Габариты	Длина продольных стропильных, м					
	12 и 11,36		15 и 14,06		18 и 16,76	
	Ширина тротуаров, м					
Г-7	1092 (1082)	1106 (1096)	1092 (1082)	1106 (1096)	1242 (1232)	1256 (1246)
Г-8	1106 (1096)	1106 (1096)	1106 (1096)	1106 (1096)	1256 (1246)	1256 (1246)
Г-9	1120 (1110)	1120 (1110)	1120 (1110)	1120 (1110)	1270 (1260)	1270 (1260)
Г-10,5	1134 (1124)	1134 (1124)	1134 (1124)	1134 (1124)	1284 (1274)	1284 (1274)



В пролетных строениях, при габаритах Г-8, Г-9 и Г-10,5 с тротуарами 1,5 м и Г-7 с тротуарами 1,0 м, тротуарные блоки прикрепляются к закладным стальным планкам в крайних балках в соответствии с деталями на листах 59

ПРИМЕЧАНИЯ.

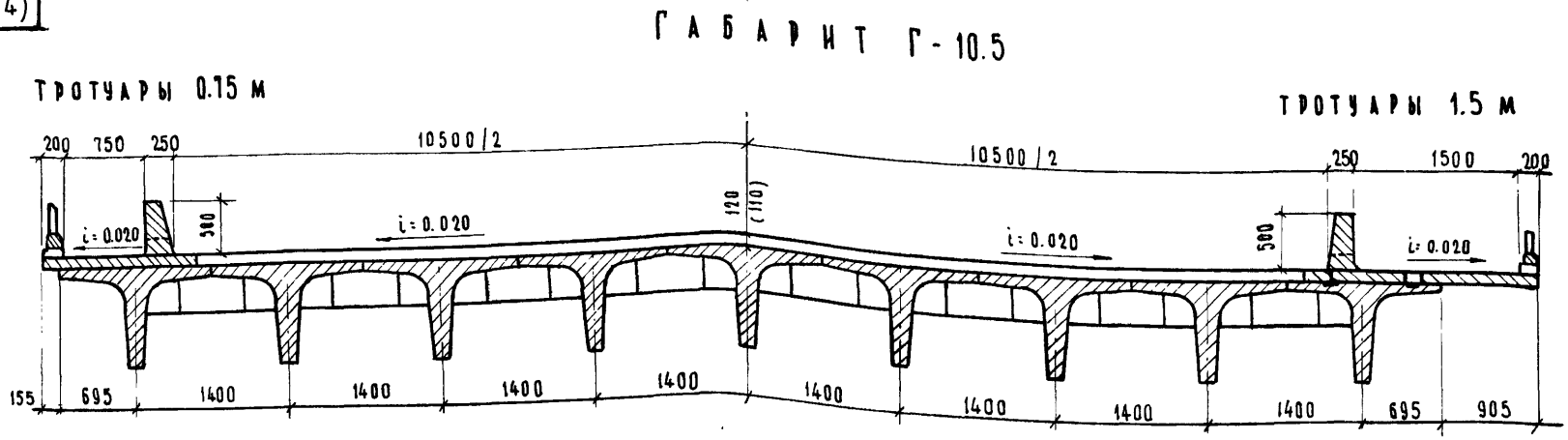
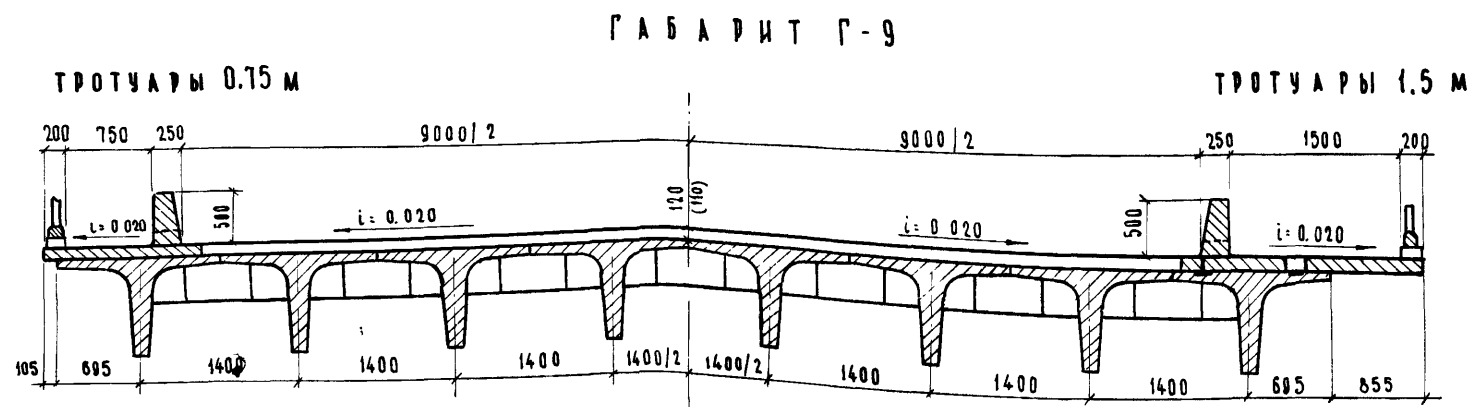
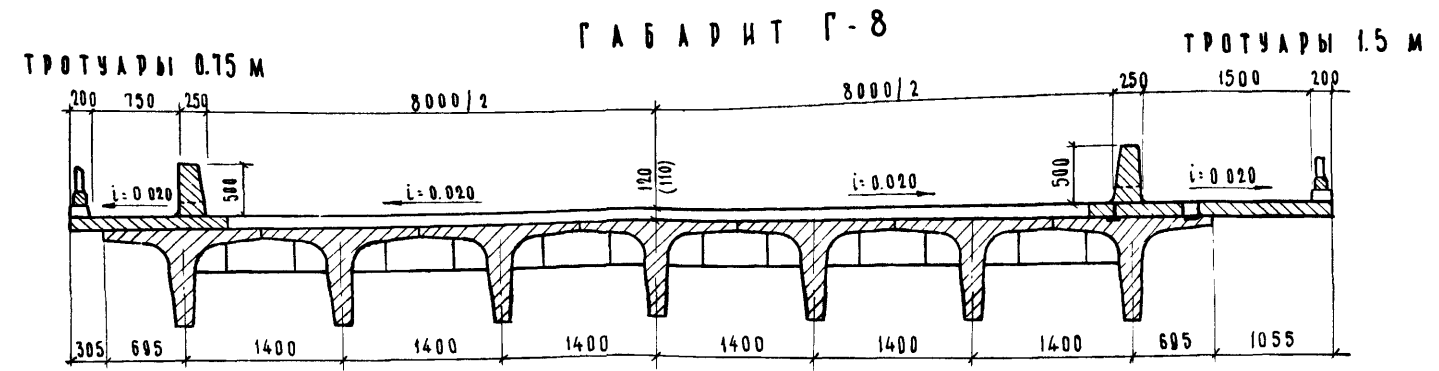
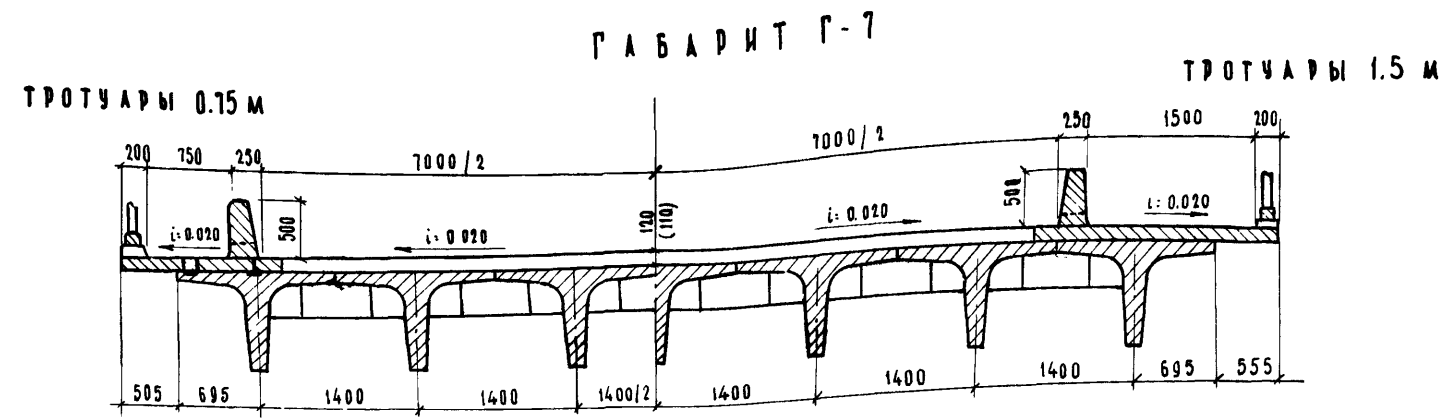
1. Блоки пролетных строений устанавливаются по подферменнику, имеющему поперечный уклон  $i = 0,020$ .
2. В скобках указаны толщина покрытия и высота вышележащего бордюра над проезжей частью при цементно-бетонном покрытии, без скобок — при асфальтобетонном.
3. Все размеры в мм.
4. Общие виды пролетных строений с таблицами показателей см. листы 15, 20, 25, 33, 39, 45

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 5 до 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С АНАФРАММАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:50.
1968		КОМПОНОВКА ГАБАРИТОВ ДЛЯ ПРОЛЕТОВ 12, 15, 18 м и 11,36, 14,06, 16,76 м	710/2 13

Минтрансстрой СССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ союздорпроект  
 Отдел специальных сооружений  
 Начальник отдела  
 Чаруискии  
 Проектировщик  
 Галяберн  
 Галяберн  
 Проектант  
 Бригад  
 Озе  
 Проверка  
 Мужина  
 Ахсанаров  
 Ахсанаров

ТАБЛИЦА  
СТРОИТЕЛЬНЫХ ВЫСОТ,  
ММ

Габариты	Длина простных стропильных стропил, м					
	12 и 11,36		15 и 14,06		18 и 16,76	
	Ширина тротуаров, м					
	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5
Г-7	1092 (1082)	1106 (1096)	1092 (1082)	1106 (1096)	1242 (1232)	1256 (1246)
Г-8	1106 (1096)	1106 (1096)	1106 (1096)	1106 (1096)	1256 (1246)	1256 (1246)
Г-9	1120 (1110)	1120 (1110)	1120 (1110)	1120 (1110)	1270 (1260)	1270 (1260)
Г-10.5	1134 (1124)	1134 (1124)	1134 (1124)	1134 (1124)	1284 (1274)	1284 (1274)



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Балки простных стропильных стропил 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. Детали крепления тротуарных бордюров даны на листе 62
4. Все размеры в мм.

САП	Сварные железобетонные простные стропильные стропила длиной от 6 до 21 м для автомобильных мостов	Простые стропильные стропила с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:50
1968	Вариант с пониженными тротуарами. Компоновка габаритов для пролетов в 12, 15 и 18 м	А.А. 11.36, 14.06 и 16.76 м	710/2 14

Ф А С А Д

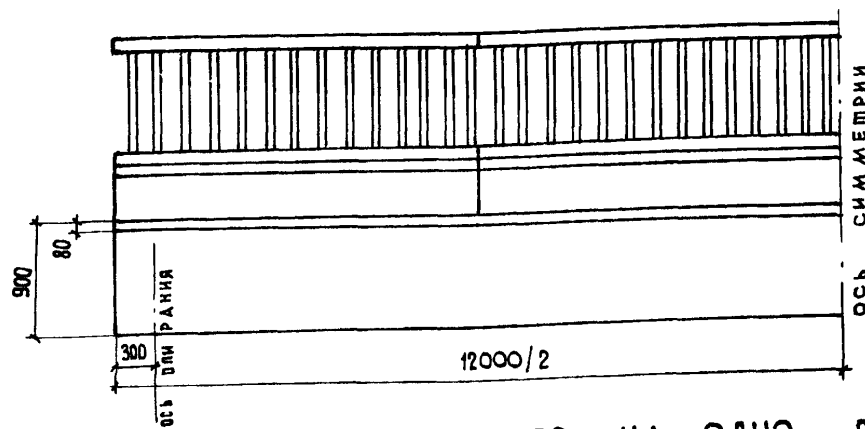


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА БЕТОНА	Г-7		Г-8						Г-9						Г-10.5									
		П		Р		И		П		Р		И		Ш		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.
БАЛКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	300	Бпр-12	9.6	4	Бпр-12	9.6	5	Бпр-12	9.6	5	Бпр-12	9.6	5	Бпр-12	9.6	6	Бпр-12	9.6	6	Бпр-12	9.6	7	Бпр-12	9.6	7
		Бкр-12	9.4	2	Бкр-12	9.4	2	Бкр-12	9.4	2	Бкр-12	9.4	2	Бкр-12	9.4	2	Бкр-12	9.4	2	Бкр-12	9.4	2	Бкр-12	9.4	2
ПОДПРОУАРНЫЕ 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
ПРОУАРНЫЕ БЛОКИ	300	Т-1	1.2	8	—	—	—	Т-1	1.2	8	—	—	—	Т-1	1.2	8	—	—	—	Т-1	1.2	8	—	—	—
ПЕРИЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	300	—	—	—	Т-2	1.5	8	—	—	—	Т-2	1.5	8	—	—	—	Т-2	1.5	8	—	—	—	Т-2	1.5	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	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							
			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		М <sup>3</sup>	22.9	26.8	26.8	26.8	30.6	30.6	34.5	34.5	
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	м	0.90	1.05	1.05	1.05	1.21	1.21	1.36	1.36
					Класса А-II	м	5.59	6.52	6.52	6.53	7.47	7.48	8.41	8.42
				Полосовая	м	0.12	0.10	0.10	0.14	0.11	0.15	0.12	0.16	
			Омоноличив.	Бетон марки 300		М <sup>3</sup>	1.9	2.2	2.2	2.2	2.6	2.6	3.0	3.0
2	Подпроуарные балки	Сборные элементы	Бетон марки 300		М <sup>3</sup>	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	м	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
					Класса А-II	м	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
				Полосовая	м	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
			Омоноличив.	Сварные швы К=6мм		м	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
3	Проуарные блоки	Сборные элементы	Бетон марки 300		М <sup>3</sup>	3.7	4.6	4.6	4.6	3.7	4.6	4.6	4.6	
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	м	0.35	0.43	0.35	0.43	0.35	0.43	0.35	0.43
					Класса А-II	м	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03
				Полосовая	м	0.13	0.11	0.11	0.13	0.11	0.13	0.11	0.13	
			Омоноличив.	Сварные швы К=6мм		м	2.4	—	—	2.4	—	—	2.4	—
4	Бетон упоров и цементный раствор под проуарами марки 250	Омоноличив.	Бетон марки 300		М <sup>3</sup>	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	м	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
					Класса А-II	м	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
				Полосовая	м	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
			Омоноличив.	Бетон марки 300		М <sup>3</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Бетон марки 300		М <sup>3</sup>	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	м	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
					Полосовая	м	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
				Омоноличив.	Сварные швы К=6мм		м	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

ПРИМЕЧАНИЯ.

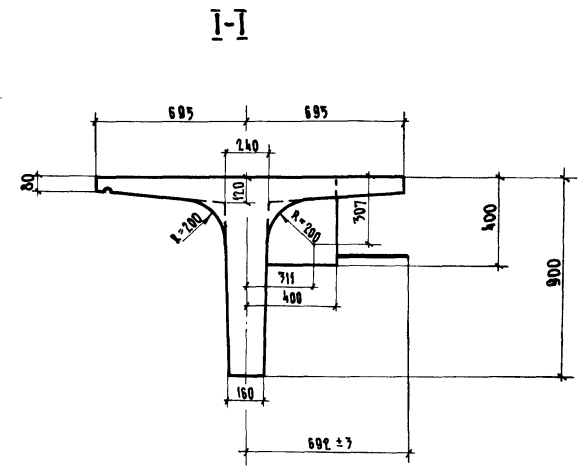
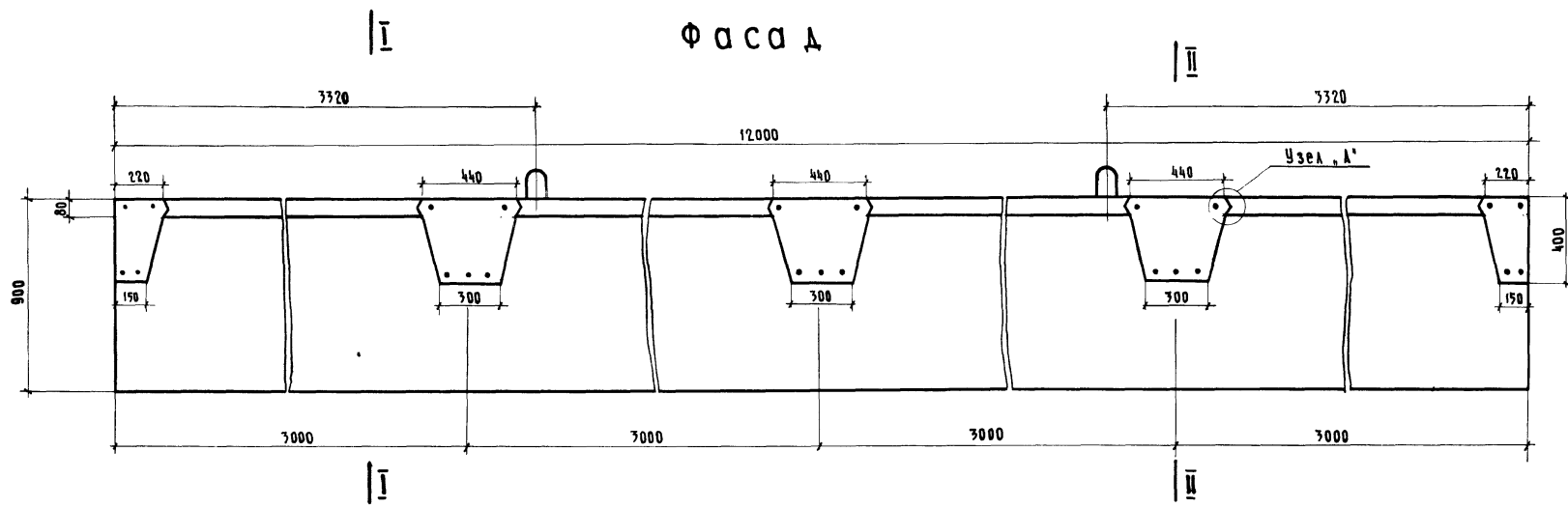
1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 13
2. Расход материалов на опорные части и проезжую часть см. лист 11
3. Звездочкой (\*) отмечены габариты в которых предусмотрено крепление проуарных блоков.
4. Все размеры в мм.

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения	Пролетные строения с анфрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:50
	длинной от 6 до 21м для автодорожных мостов	Общий вид пролетного строения длиной 12м, фасада и таблицы показателей.	710/2 15

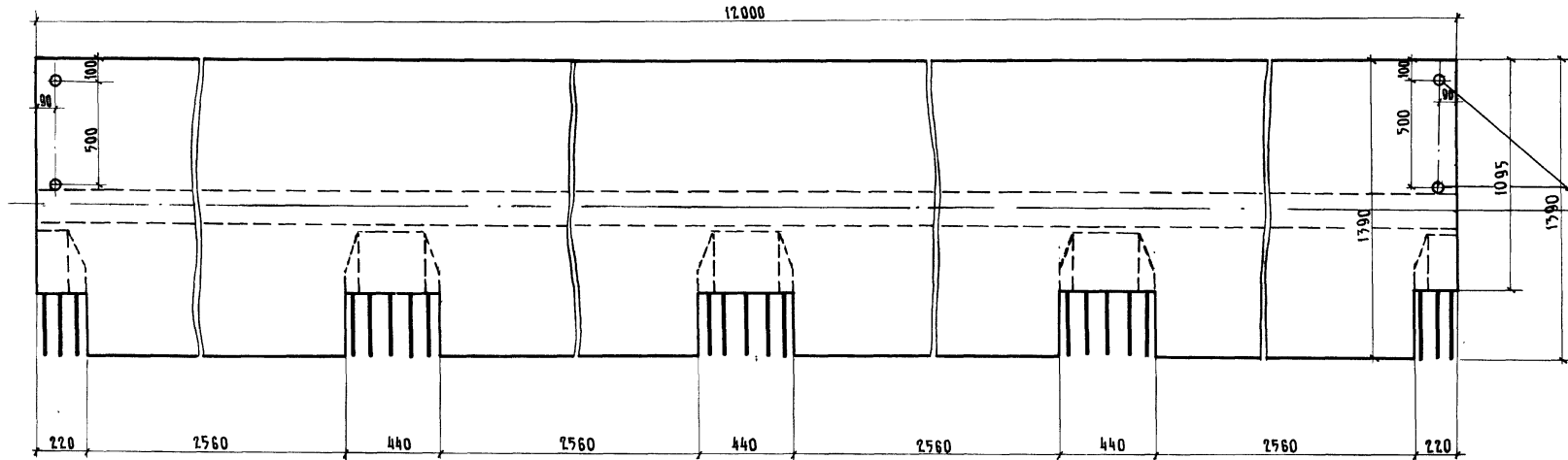
МИНИСТЕРСТВО ССР  
ГЛАВРАСПРОЕКТ  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ  
ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРЫСКИЙ  
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ПОКРАМОВ  
ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛДЕРИН  
РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ ОЗЕ  
ПРОВЕРКА МУХИНА  
СОСТАВЛЯЮЩИЙ ДРАДСКАЯ

# Фасад



## План



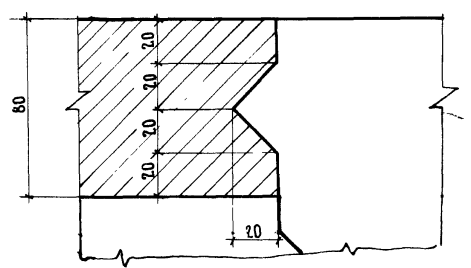
Бетон гидротехнический  
по ГОСТ 4795-68  
марка 300  
Мрз 300<sup>х</sup>)

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.

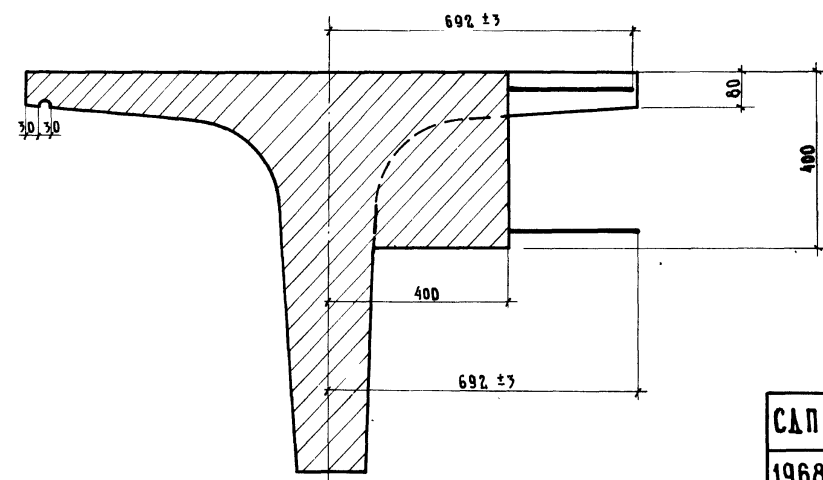
ОТВЕРСТИЯ  
d=20, l=60  
для прикрепления  
компенсаторов

Марка блока	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
Бкр-12	3,76	9,4

### Узел "А" М 1:2



### II-II (М 1:10)



### примечания.

1. Армирование балки см. лист 18
2. Все размеры в мм.

Минтрансстрой СССР  
Генеральный проект  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ  
Отдел искусств. сооружений

Начальник отдела  
Чернышевский

Инженер проекта  
Гальперин

Руководитель бригады  
Озе

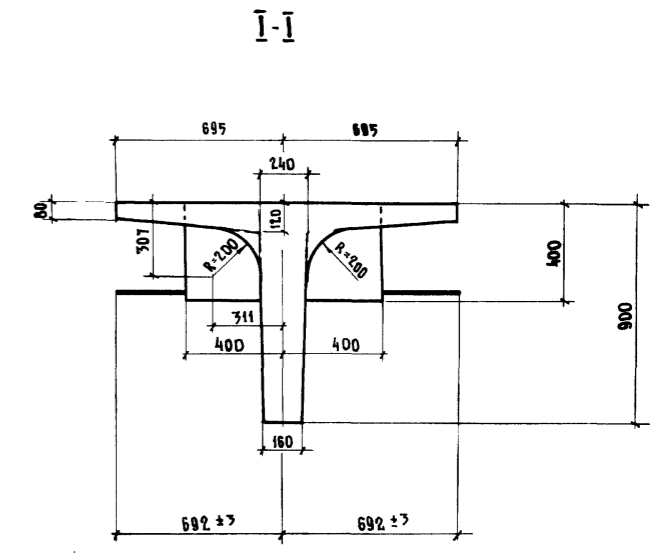
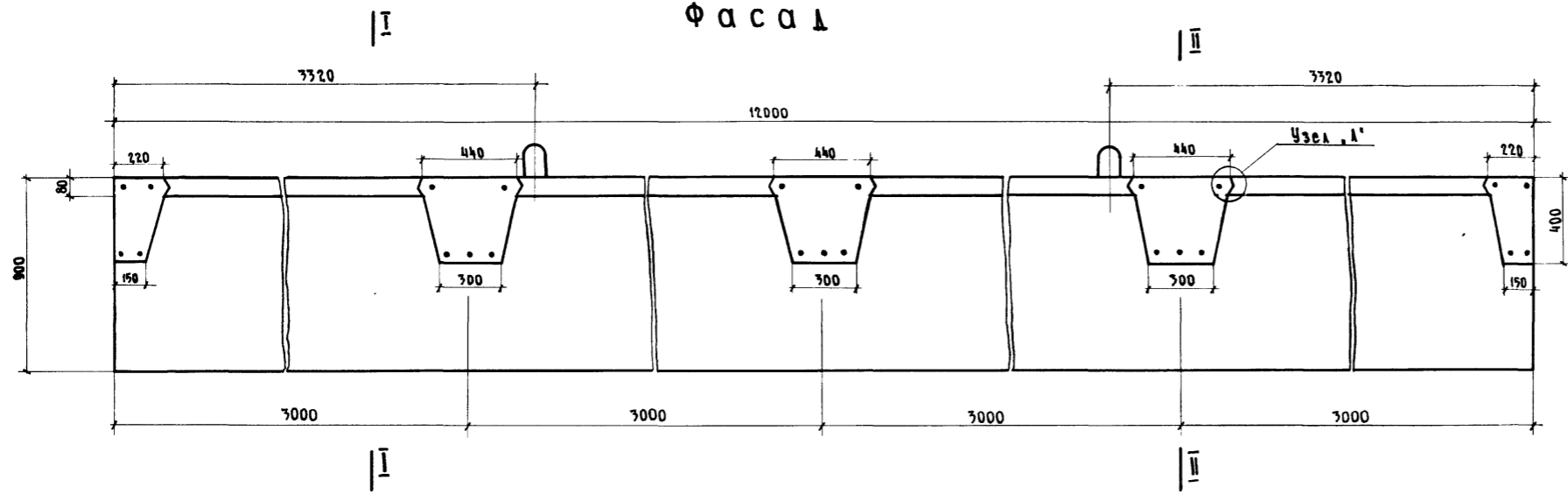
Проверил  
Клейменова

Составил  
Александров

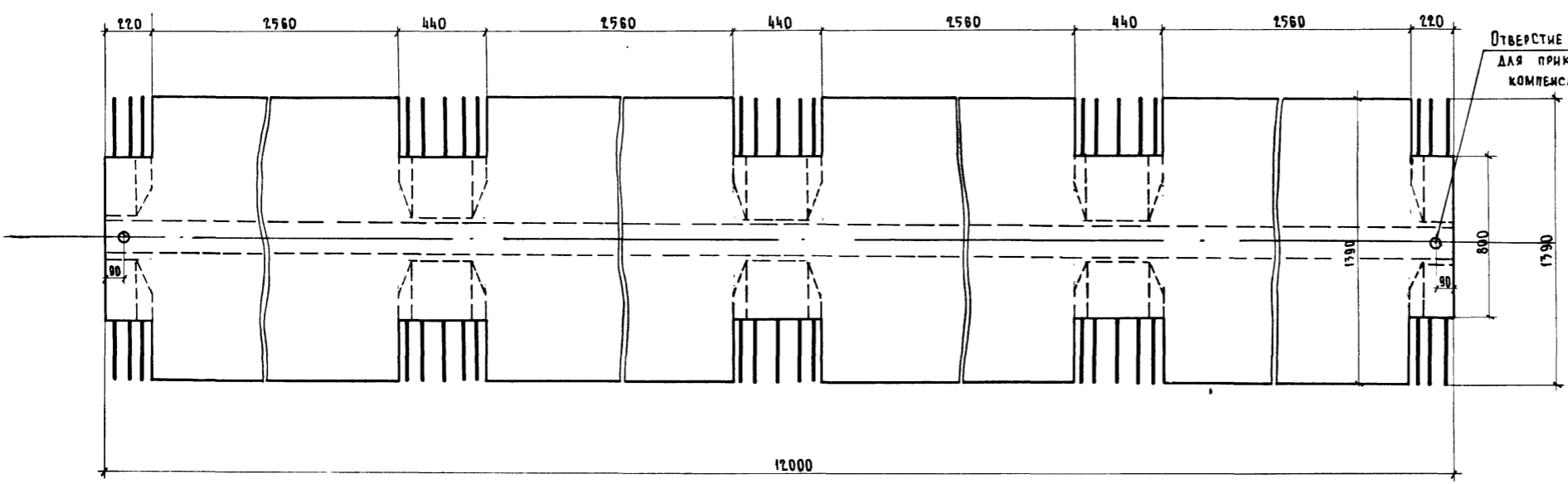
САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой Опалубочный чертеж крайней балки длиной 12,0 м. Марка Бкр-12	Масштаб 1:20 710/2 16
-------------	---	--	--------------------------



# Ф а с а д



# П л а н



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

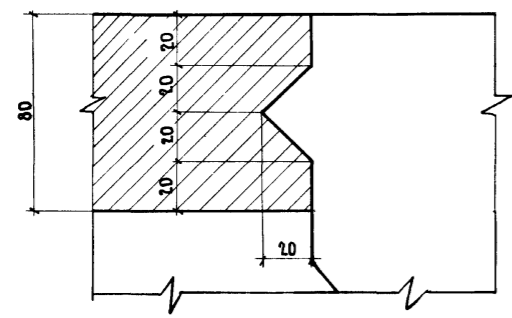
Бетон гидротехнический  
по ГОСТ 4795-68  
марка 300  
Мрз 300 \*)

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

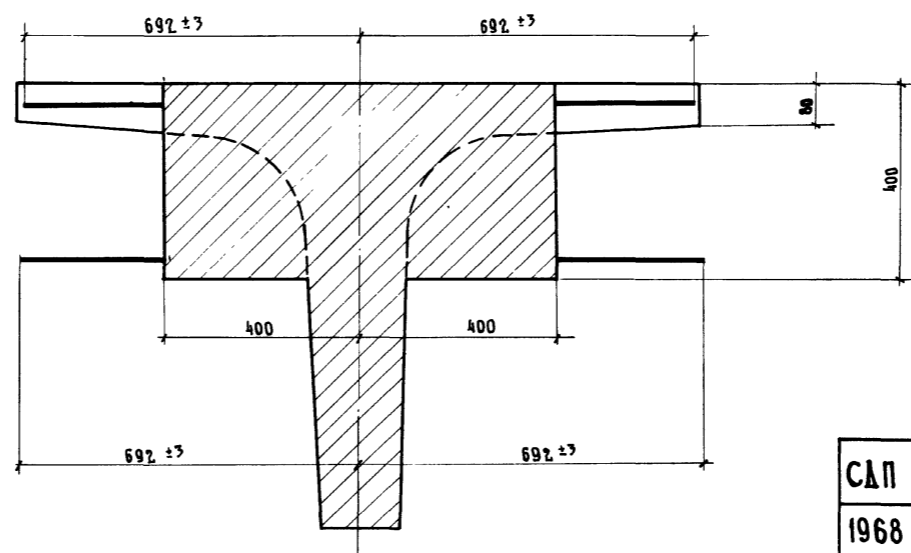
Марка блока	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
Бпр-12	3,85	9,6

## Узел "А"

М 1:2



## II-II (М 1:10)



## Примечания.

1. Армирование балки см лист 18
2. Все размеры в мм.

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:20
		Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 12,0 м Марка Бпр-12	710/2 17

Министерство СССР  
Генеральный проект  
ГПИ Союздорпроект  
Отдел Искусств сооружений

Начальник отдела  
Чарный

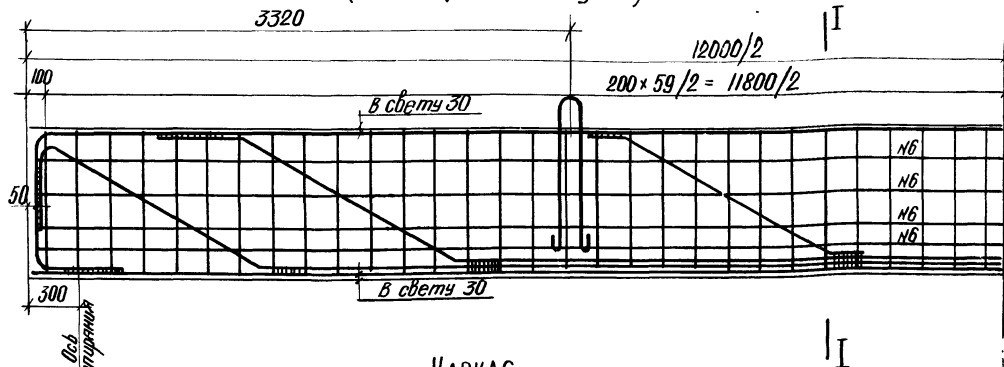
Инженер проекта  
Гальперин

Руководитель бригады  
Озе

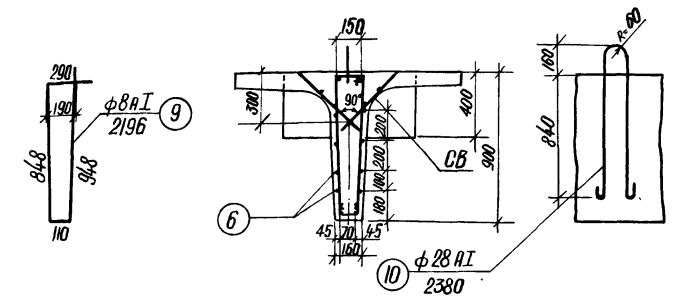
Проверил  
Клейменова

Составил  
Александров

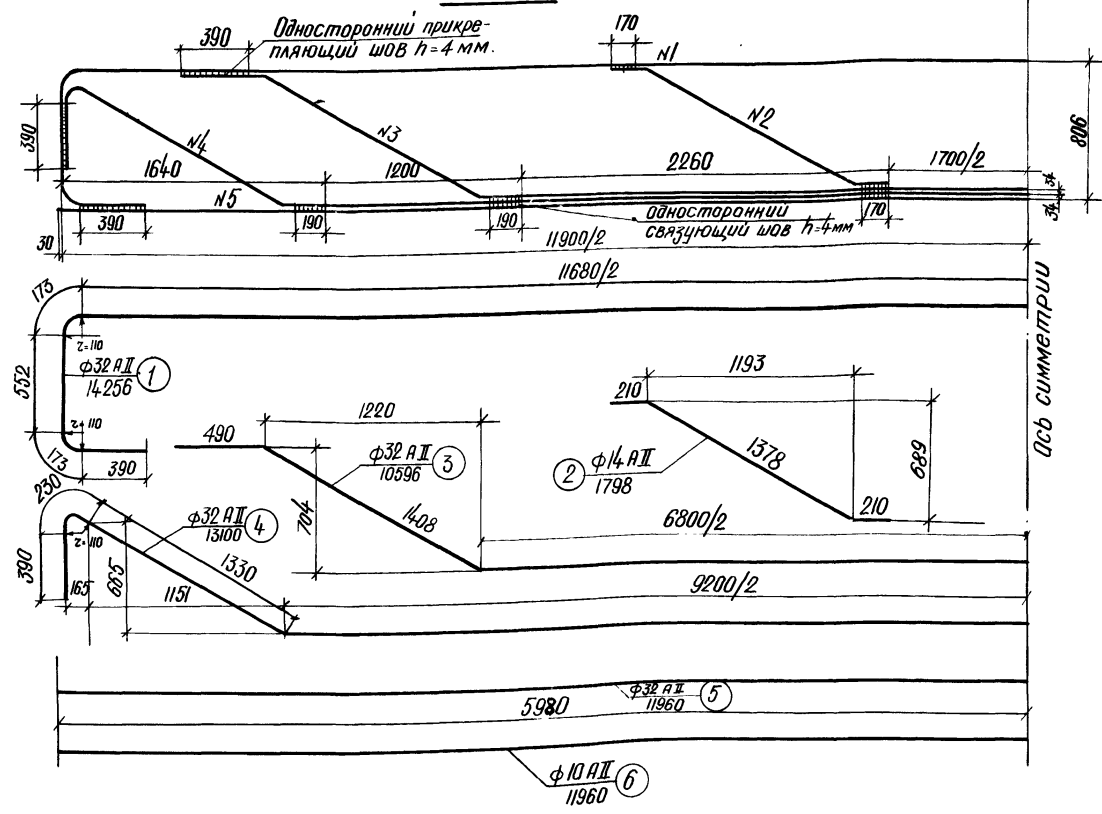
ФАСАД  
(сетки встав не показаны)



РАЗРЕЗ ПО I-I



КАРКАС



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА БАЛКУ

Наименов. элементов	N/Стержень	Профиль, мм	Длина стержня, мм	На 1 элемент	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
Каркас	1	φ32 A II	14256	1	14.3	28.6
	2	φ14 A II	1798	2	3.6	7.2
	3	φ32 A II	10596	1	10.6	21.2
	4	φ32 A II	13100	1	13.1	26.2
	5	φ32 A II	11960	1	12.0	24.0
Продольные стержни	6	φ10 A II	11960	1	11.9	8
Сетки встав СВ	7	φ6 A I	490	14	6.9	55.2
	8	φ6 A I	2960	2	5.9	47.2
Хомуты	9	φ8 A I	2196	1	2.2	60
Петля	10	φ28 A I	2380	1	2.4	2

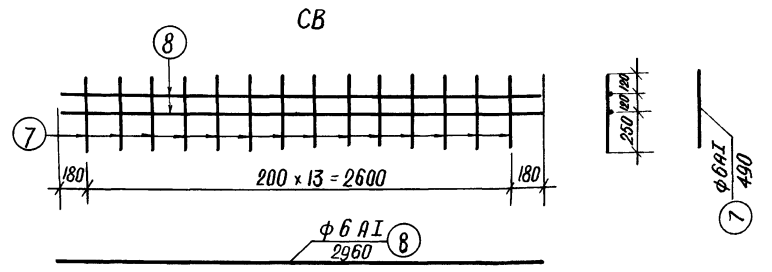
ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БАЛКУ

Наименован. элементов	Профиль, мм	Вес 1м, кг	Общая длина, м	Общий вес, кг
Каркас	φ32 A II	6.31	100.0	631.0
	φ14 A II*	1.21	7.2	8.7
Продольные стержни	φ10 A II*	0.617	95.6	59.0
СВ	φ6 A I	0.222	102.4	22.7
Хомуты	φ8 A I	0.395	132.0	52.2
Петля	φ28 A I	4.83	4.8	23.2
Итого				797

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

ПРИМЕЧАНИЯ.

- При применении металлических опорных частей в балке предусмотреть установку закладных деталей для прикрепления верхних опорных подушек в соответствии с листом 63. При резиновых опорных частях - закладные детали в балке не устанавливать.
- Детали приварки стержней см. лист 56.
- Армирование плиты см. листы 30 и 31.
- Армирование диафрагм см. листы 52 и 54.
- Все размеры в мм.



Минтрансстрой СССР  
ГПМ "Совхозпроект"  
Отеч. индустрия и строительство

Инженер проекта Гаврилин  
Проверил Кузнецов  
Составил Демских

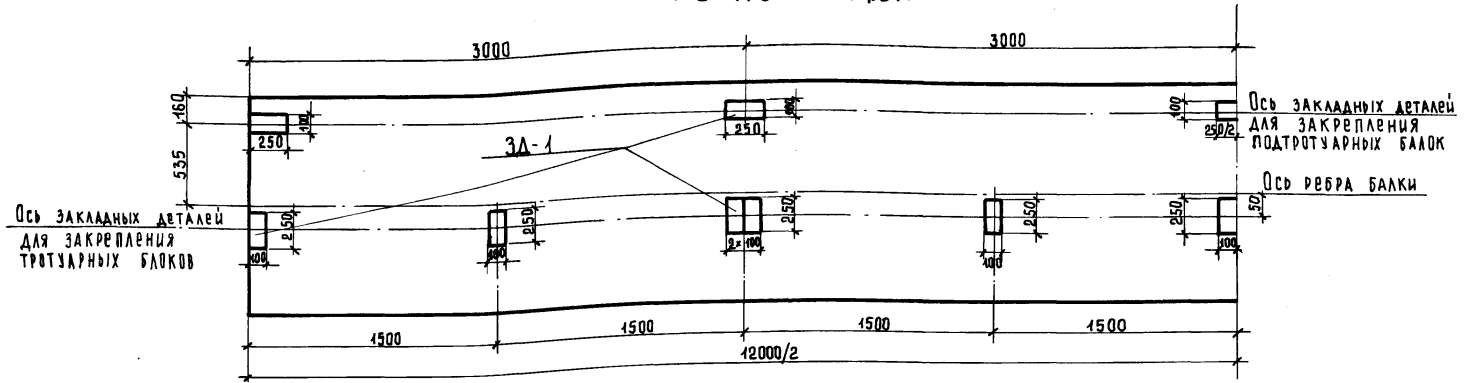
Длина сварных швов h-4мм - 10п.м.  
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ:

- класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки 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 выплавки по ГОСТ 380-60\*

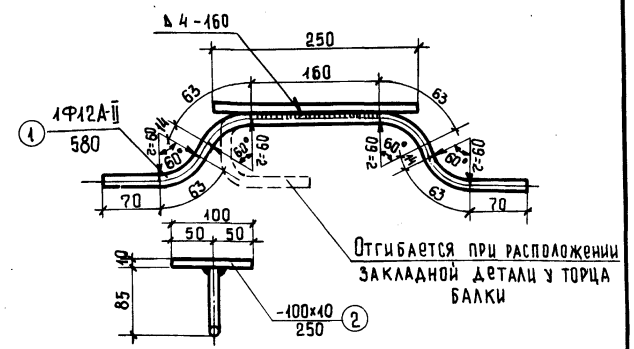
- Подъемные петли только из арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМ Ст.3сп

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных мостов	Пролетные строения с асфальтобетонной каркасной арматурой	МАСШТАБ 1:25
1968.		АРМИРОВАНИЕ РЕБА КРАЙНЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛОК ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21м	710/2 18

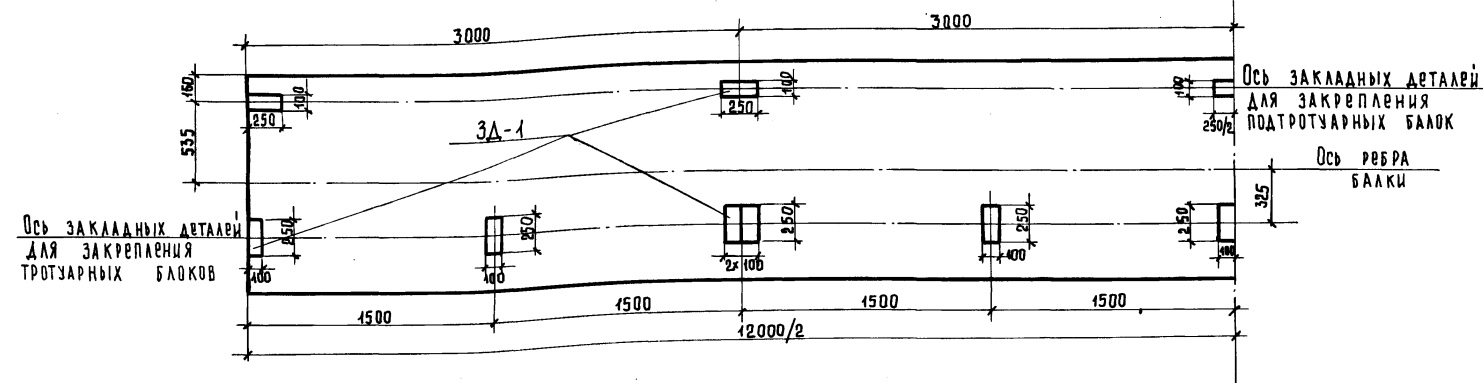
Г-7 ТРОТУАРЫ 1.0м  
Г-8 ТРОТУАРЫ 1.5м



Закладная деталь 3А-1



Г-9 ТРОТУАРЫ 1.5м  
Г-10.5 ТРОТУАРЫ 1.5м



Примечания.

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

Спецификация стали на одну деталь.

Марка детали	№ элементов	Профиль, мм.	Длина, мм.	Количество, шт.	Общая длина, м.	Вес (шт.), кг.	Общий вес, кг.
3А-1	1	Ф12А-II	580	1	0.58	0.89	0.52
	2	-100x10	250	1	-	1.96	1.96
Сварных швов			h = 4 мм	п.м			0.32

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\*

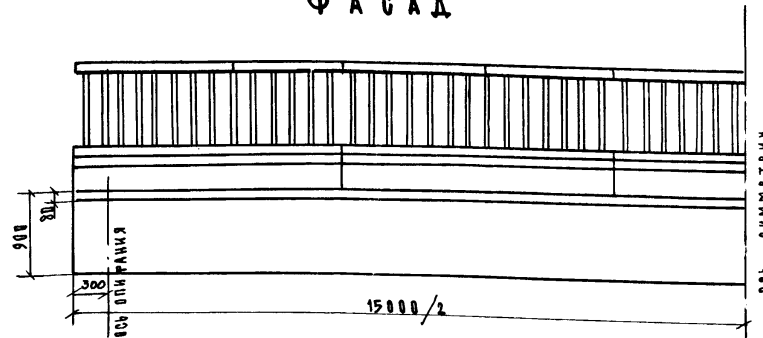
Расход стали закладных деталей на одну крайнюю балку.

Назначение закладных деталей	Марка стали	Расход стали на одну деталь, кг.		Количество деталей на балку, шт.	Расход стали на одну балку, кг.	
		А-1	Полосовая		А-1	Полосовая
Для крепления подтротуарных блоков	3А-1	0.52	1.96	5	2.60	9.80
Для крепления тротуарных блоков	3А-1	0.52	1.96	12	6.24	23.52
Итого					2.60	9.80
Сварных швов h = 4 мм. п.м					0.84	3.32
					1.6	5.5

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения для автодорожных мостов.	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:25
	Схема разбивки закладных деталей для крепления тротуаров в балках Бк-12		710/2 19

Министр путей сообщения СССР	Инженер проекта	Проверка	Составил
ГЛАВТРАНСПОРКТ	Г.И. Сидоров	В.И. Сидоров	К.И. Сидоров
САП СОЮЗДОРПРОЕКТ	С.И. Сидоров	В.И. Сидоров	К.И. Сидоров
СТАВА ИСКУССТВЕННЫХ СТРОИТЕЛЬСТВА	С.И. Сидоров	В.И. Сидоров	К.И. Сидоров

# Ф А С А Д



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

Н А И М Е Н О В А Н И Е Э Л Е М Е Н Т О В	М А Р К А Б Е Т О Н А	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 Ч И		О И				
		1.0	1.5	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.		
БАЛКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	300	Бпр-15	12.1	4	Бпр-15	12.1	5	Бпр-15	12.1	5	Бпр-15	12.1	6	Бпр-15	12.1	7
		Бкр-15	11.8	2	Бкр-15	11.8	2	Бкр-15	11.8	2	Бкр-15	11.8	2	Бкр-15	11.8	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
ТРОТУАРНЫЕ БАЛКИ	300	Т-1	1.2	10	Т-2	1.5	10	Т-1	1.2	10	Т-2	1.5	10	Т-1	1.2	10
ПЕРИМЕТРОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	300	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10	ПО	0.25	10

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

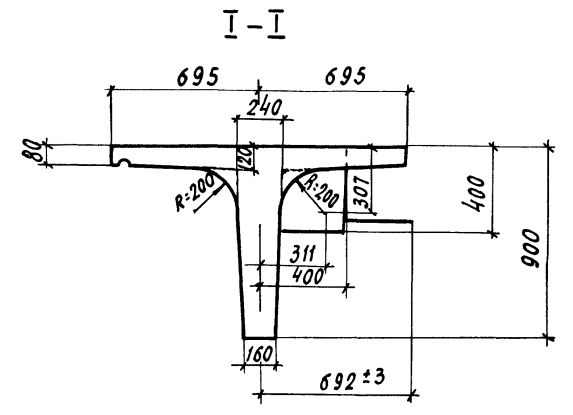
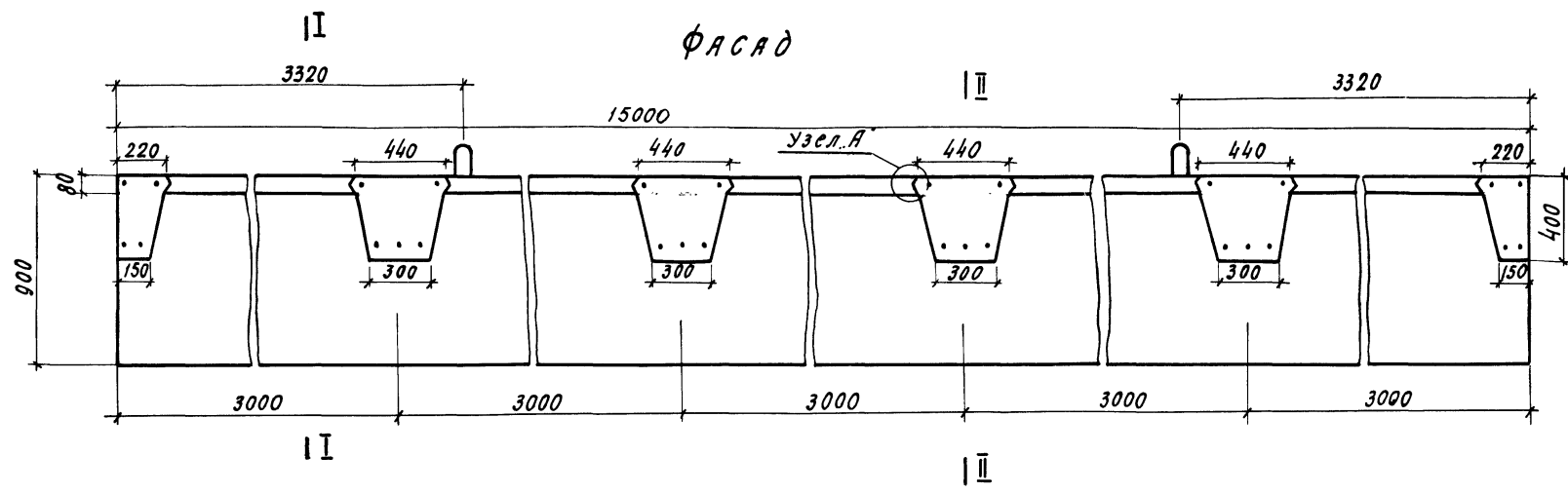
№ П/П	Н А И М Е Н О В А Н И Е		ИЗМЕРИТЕЛЬ	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10,5						
				П Р И		Т Р О Т У А Р А Х		Ш И Р И Ч И		О И						
				1.0*	1.5	1.0	1.5*	1.0	1.5*	1.0	1.5*					
1	БАЛКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	Б Е Т О Н МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	28,6	33,5	33,5	33,5	38,3	38,3	43,1	43,1				
					СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	т	1,08	1,27	1,27	1,27	1,45	1,45	1,64	1,64
							КЛАССА А-II	т	8,19	9,55	9,55	9,55	10,94	10,95	12,32	12,33
							ПОЛОСОВАЯ	т	0,15	0,11	0,11	0,17	0,13	0,18	0,15	0,20
					ОМОНОЛИЧИВАЮТ	Б Е Т О Н МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	2,3	2,8	2,8	2,8	3,2	3,2	3,7	3,7	
СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	т	0,21	0,25	0,25	0,25	0,29	0,29	0,33	0,33					
2	ПОДТРОТУАРНЫЕ БАЛКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	Б Е Т О Н МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	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	
							КЛАССА А-II	т	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
							ПОЛОСОВАЯ	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
					ОМОНОЛИЧИВАЮТ	СВАРНЫЕ ШВЫ К=6ММ	М	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
3	ТРОТУАРНЫЕ БЛОКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	Б Е Т О Н МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	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
							КЛАССА А-II	т	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
							ПОЛОСОВАЯ	т	0,16	0,14	0,14	0,16	0,14	0,16	0,14	
					ОМОНОЛИЧИВАЮТ	СВАРНЫЕ ШВЫ К=6ММ	М	3,0	---	---	3,0	---	---	3,0		
4	БЕТОН УПОРОВ И ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР ПОД ТРОТУАРАМИ	МАРКИ 250	М <sup>3</sup>	0,7	1,1	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9	0,9					
				Б Е Т О Н МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	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
								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
ОМОНОЛИЧИВАЮТ	Б Е Т О Н МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	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						
СВАРНЫЕ ШВЫ К=6ММ	М	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4							

**П Р И М Е Ч А Н И Я .**

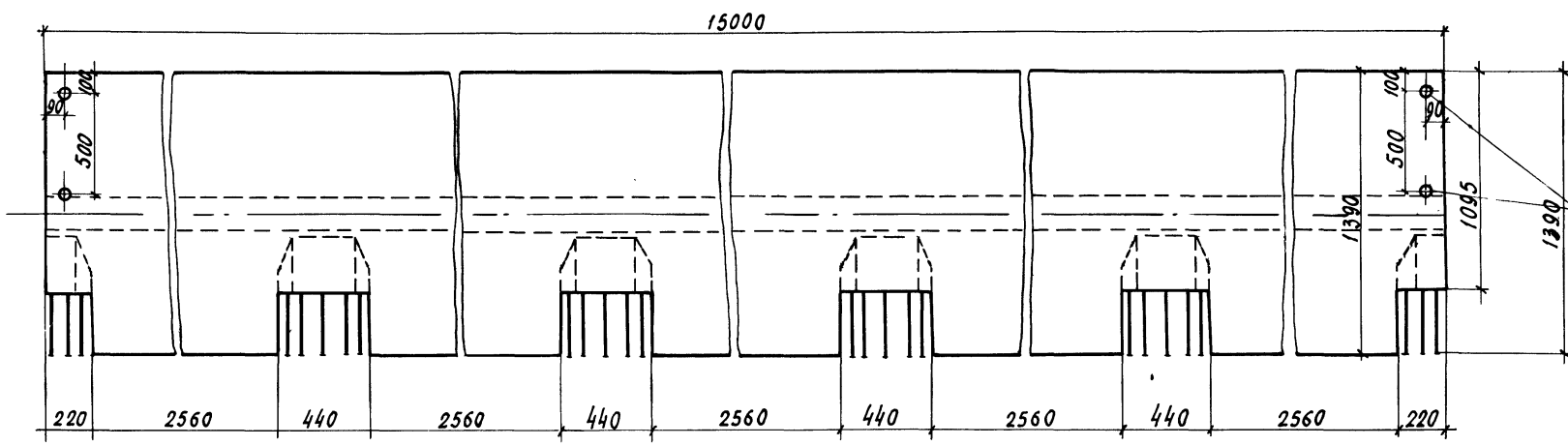
1. Поперечные разрезы пролетного строения и примечания см. лист 13
2. Расход материалов на опорные части и проезжую часть см. лист 11
3. Звездочкой (\*) отмечены габариты, в которых предусмотрено крепление тротуарных блоков
4. Все размеры в мм.

САП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МАШИН	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ  ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 15 М. ФАСАД И ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЬСКИ.	М А Ш Т А Б 1:50  <b>710/2 20</b>
-------------	--	--	---

Минтрансстрой СССР  
 Главтранспроект  
 Г. П. И. Союздорпроект  
 Отдел железобетонных сооружений  
 Начальник отдела Чарушкин  
 Главный инженер проекта Галлерия  
 Проектант отдела Ланкало  
 Руководитель бригады Бергман  
 Проверка Мухомова  
 Составляющая проекта  
 О. П. Давыдова



П Л А Н



Бетон гидротехнический  
по ГОСТ 4795-68  
МАРКА 300,  
МРЗ 300 \*)

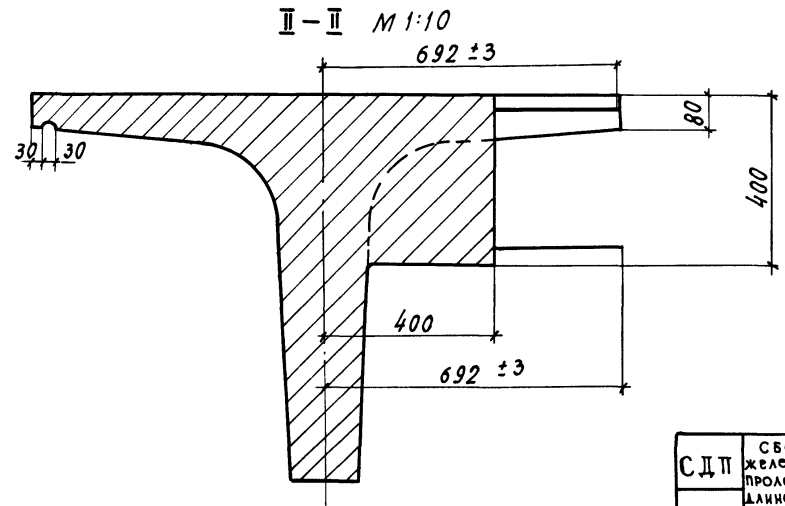
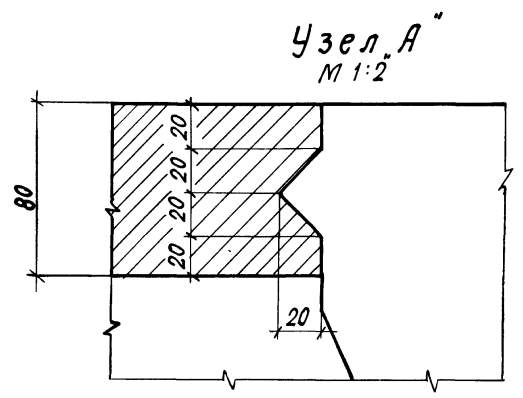
\*) Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими средней месячной температуре января выше минус 15°С, морозостойкость должна быть не менее МРЗ 200

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

МАРКА БЛОКА	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
Бкр-15	4,70	11,8

П Р И М Е Ч А Н И Я

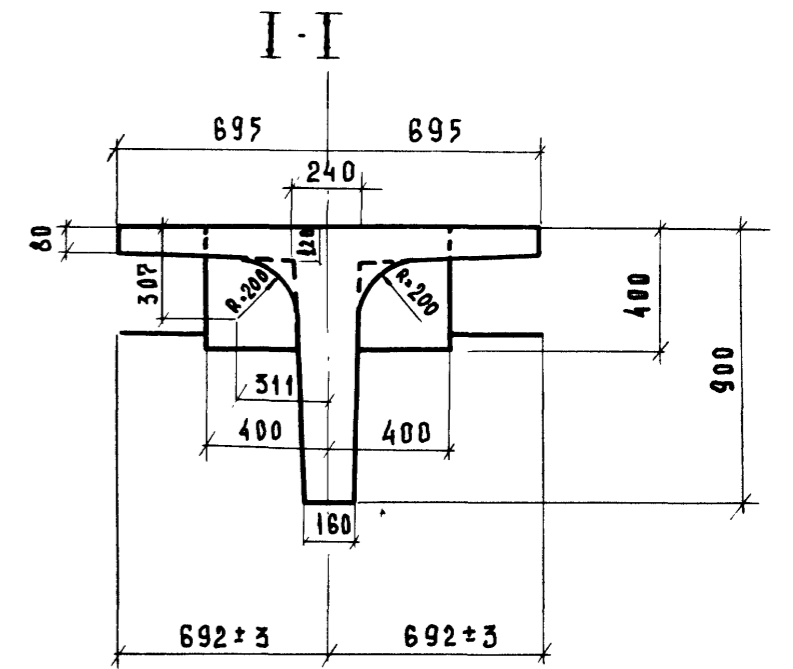
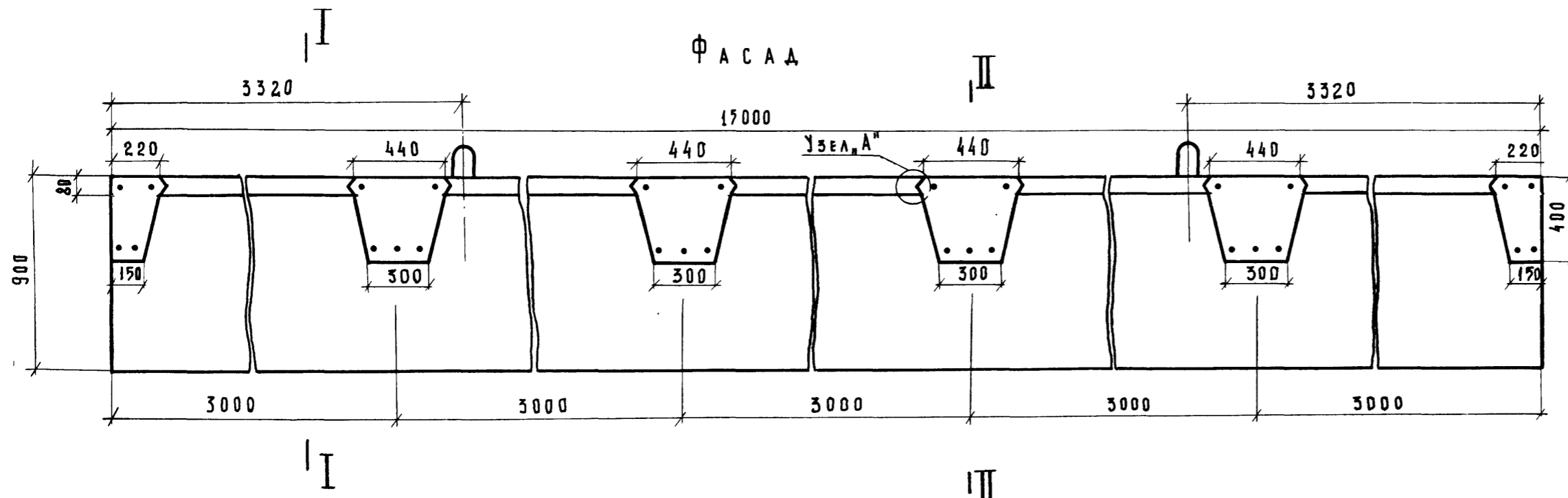
1. Армирование балки см. лист 23
2. Все размеры в мм.



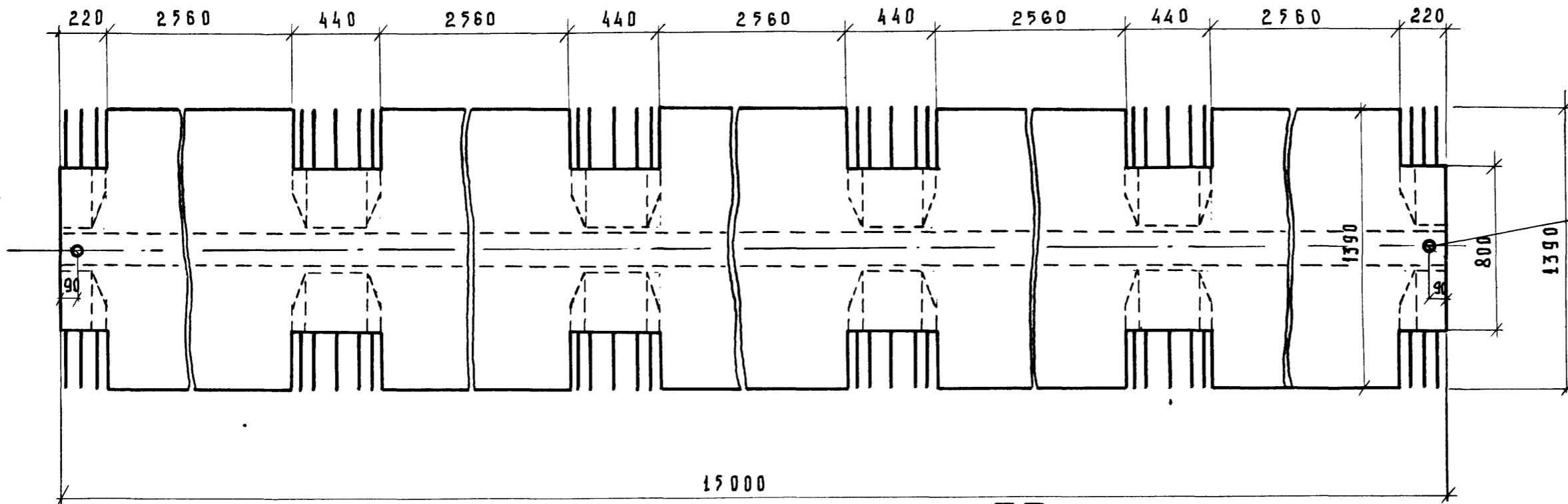
СДП 1968г	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой Опалубочный чертеж крайней балки длиной 15,0 м МАРКА Бкр-15	МАСШТАБ 1:20
			710/2 21

МИНИСТРОМ СССР  
ГЛАВПРОЕКТОМ  
СПИ СОЗДОРПРОЕКТ  
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
НАЧАЛЬНИК ЧЛ. СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОТДЕЛА  
ЧЛ. СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОТДЕЛА  
ПРОЕКТА  
ОЗВ  
ГЛАВПРОЕКТ  
ОТДЕЛ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ОТДЕЛ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ОТДЕЛ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ОТДЕЛ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Составля  
Клементова  
Александров  
Иванов  
Петров  
Сидоров  
Тихонов  
Федотов  
Харьков  
Цыганков  
Яковлев



П Л А Н



БЕТОН ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ  
по ГОСТ 4795-68  
МАРКА 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

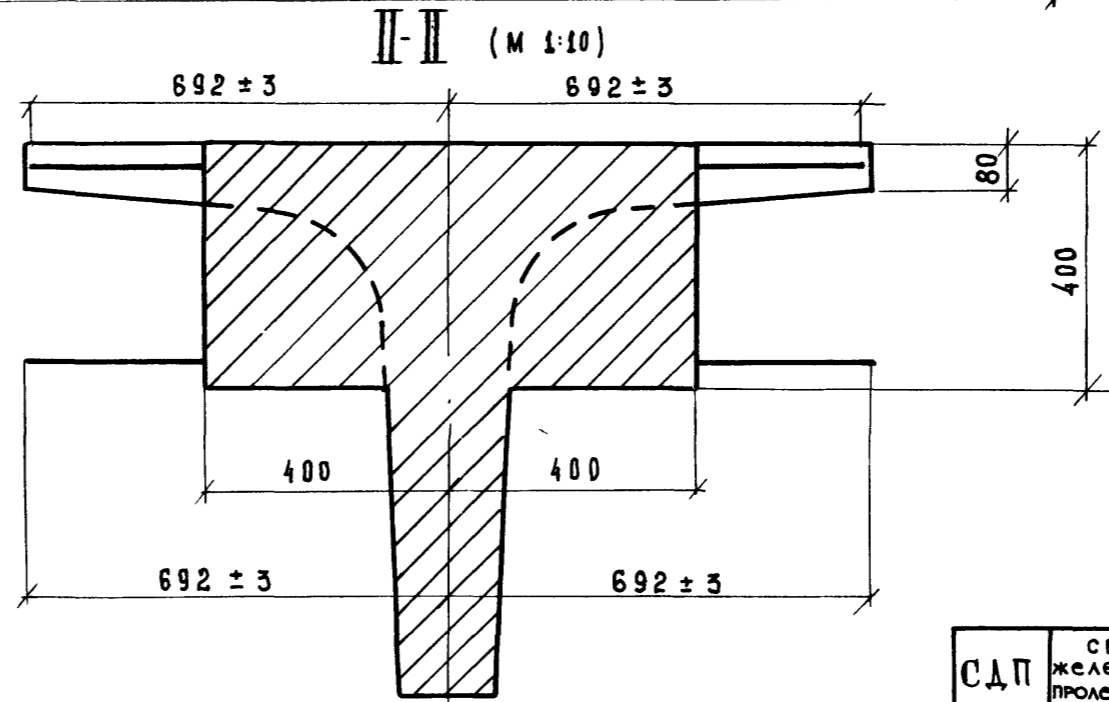
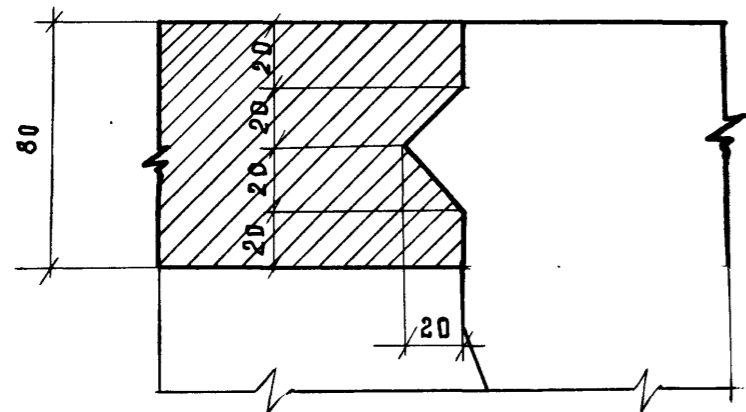
ОТВЕРСТИЕ  
d=20; l=60  
ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ  
КОМПЕНСАТОРОВ

МАРКА БЛОКА	ОБЪЕМ БЕТОНА, м <sup>3</sup>	ВЕС БЛОКА, т
Б пр-15	4,81	12,1

Примечания.

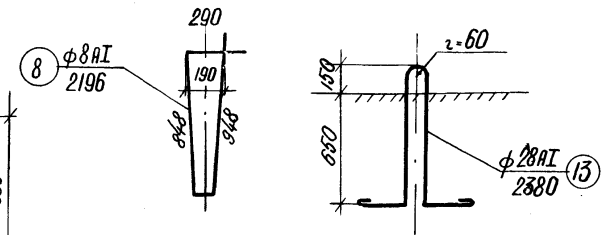
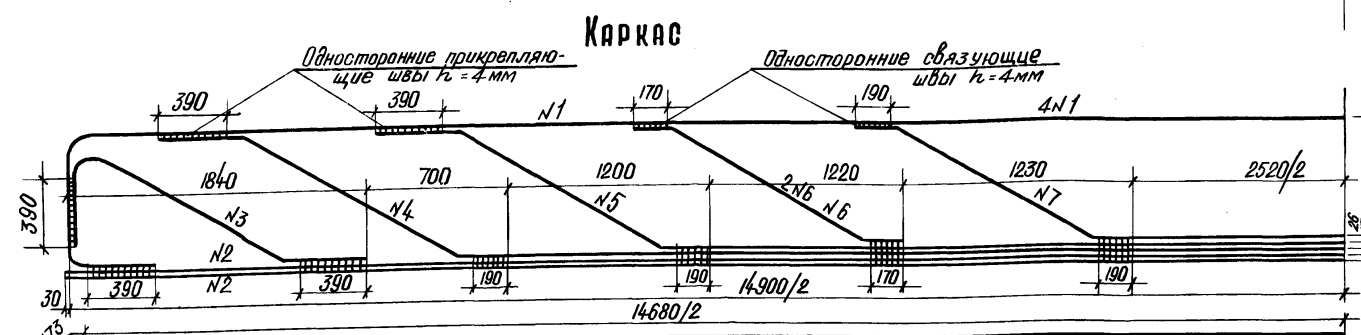
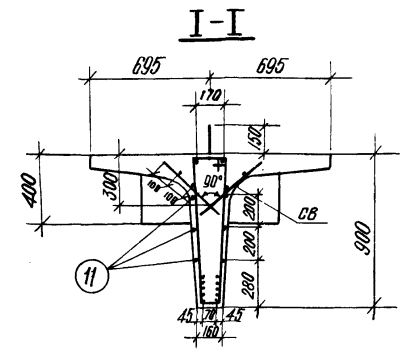
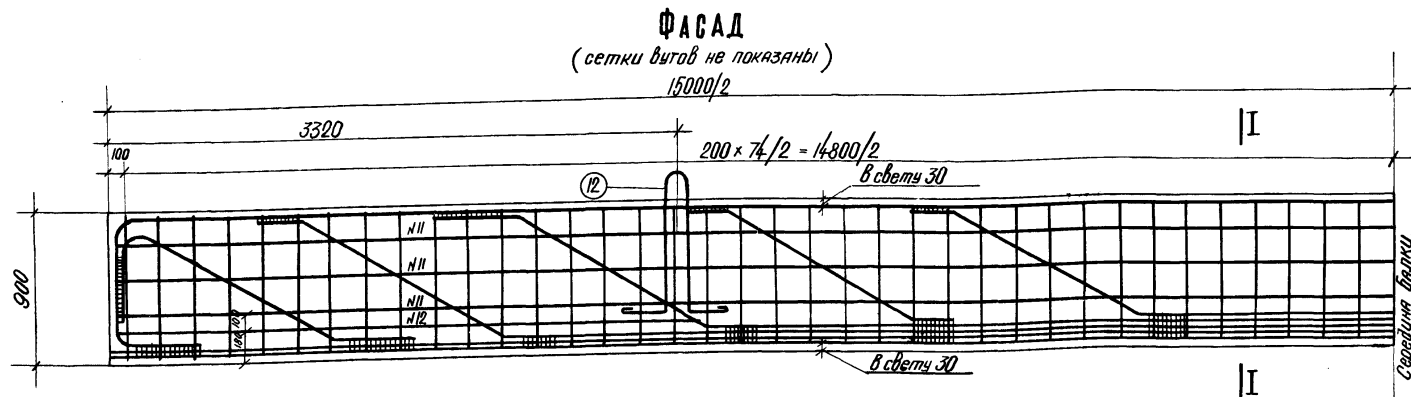
1. Армирование балки см. лист 23
2. Все размеры в мм.

УЗЕЛ. А" М 1:2



САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С СКАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:20
1968г		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 15,0 м МАРКА Б пр-15	710/2 22

МИНИСТЕРСТВО ССР	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАЛЫНСКИЙ	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛДЕРИЧ	ЭКСПЕРТ БРИГАДА ДЗЕ	ПРОВЕРИЛА КЛАИМЕНОВА	СОСТАВИЛА АЛЕКСАНДРОВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ					
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ					
ОТДЕЛ ИСКУССТВ. СООРУЖЕНИЙ					



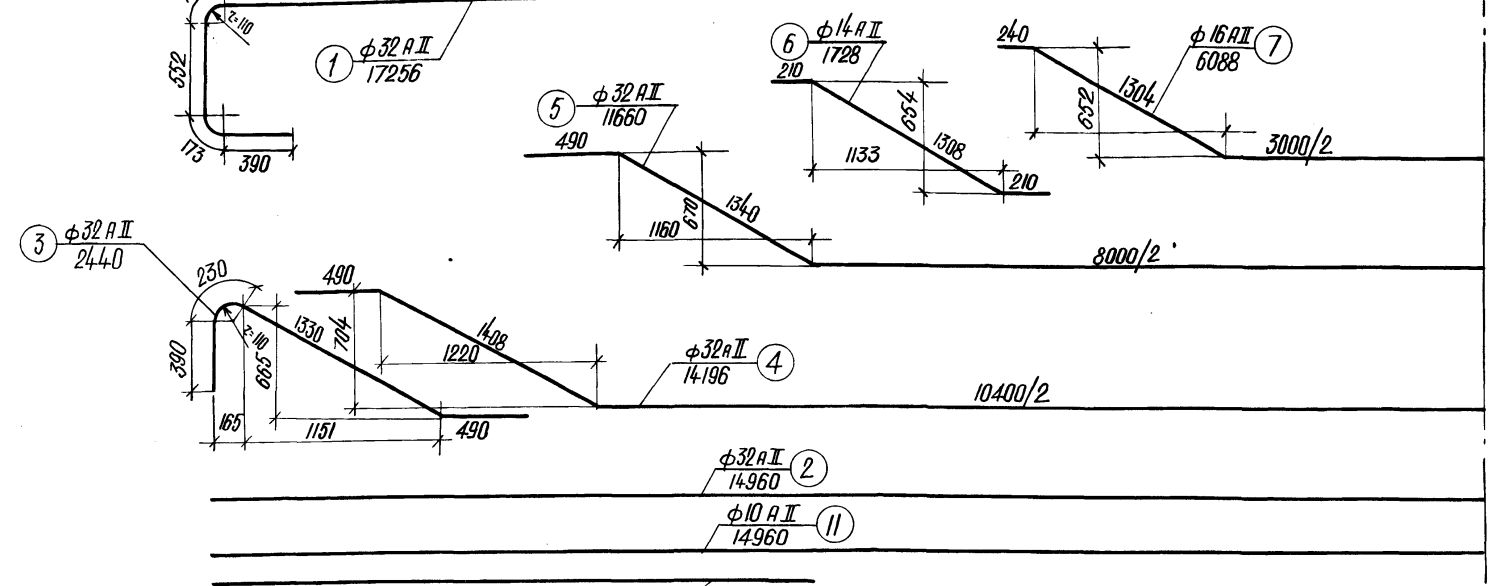
**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА БАЛКУ**

Наименование элементов	№ стержня	Профиль, мм	Длина стержня, мм	на 1 элемент		Количество элементов	Общая длина, м
				Количество, шт.	Длина, м		
Каркас	1	φ 32 А II	17256	1	17.3	2	34.6
	2	φ 32 А II	14960	2	30.0		60.0
	3	φ 32 А II	2440	2	4.9		9.8
	4	φ 32 А II	14196	1	14.2		28.4
	5	φ 32 А II	11660	1	11.7		23.4
	6	φ 14 А II	1728	2	3.5		7.0
	7	φ 16 А II	6088	1	6.1		12.2
Хомуты	8	φ 8 А I	2196	1	2.2	75	165.0
Сетки буров СВ	9	φ 6 А I	2960	2	5.9	10	59.0
	10	φ 6 А I	490	14	6.9	10	69.0
Продольная арматура	11	φ 10 А II	14960	1	15.0	6	90.0
	12	φ 10 А II	3400	1	3.4	4	13.6
Петля	13	φ 28 А I	2380	1	2.4	2	4.8

**Выборка арматуры на балку**

Наименование элемента	Профиль, мм	Вес 1 п.м., кг	Общая длина, м	Общий вес, кг
Каркас	φ 32 А II	6.31	156.2	985.0
	φ 16 А II	1.58	12.2	19.3
	φ 14 А II*	1.21	7.0	8.5
Продольная арматура	φ 10 А II*	0.617	103.6	64.0
СВ	φ 6 А I	0.222	128.0	28.4
Хомуты	φ 8 А I	0.395	165.0	65.3
Петля	φ 28 А I	4.83	4.8	23.2
<b>Итого</b>				<b>1194</b>

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



**ПРИМЕЧАНИЯ.**

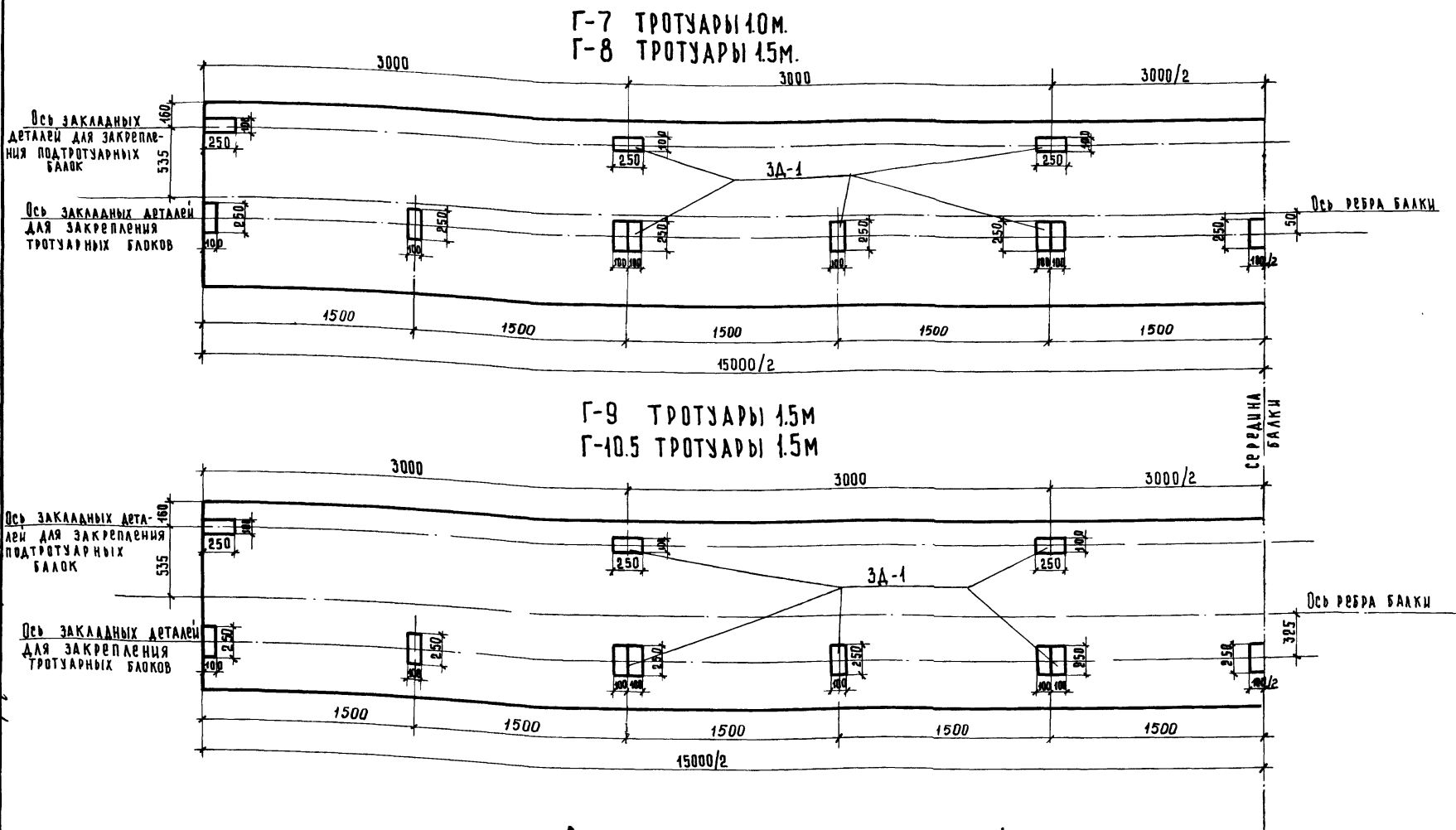
1. При применении металлических опорных частей в дялке предусмотреть установку закладных деталей для крепления верхних опорных подушек в соответствии с листом 63. При резиновых опорных частях закладные детали в дялке не устанавливаются.
2. Детали приварки стержней см. лист 56
3. Армирование плиты см. листы 30 и 31
4. Армирование диафрагм см. листы 52 и 54
5. Все размеры в мм.

Длина сварных швов  $r_s = 4 \text{ мм}$  — 22 п.м  
 Арматурная сталь: — класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМСт-3сп, ВМСт-3сп, ВМСт-3сп, ВМСт-3сп, а также мартовенской и конверторной выплавки Ст-3сп и Ст-3сп по ГОСТ 380-60, — класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст-5сп мартовенской выплавки по ГОСТ 380-60\*  
 Подъемные петли только из арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМСт-3сп

СДП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОСЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СПРОСЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАШТАБ 1:25
	АРМИРОВАНИЕ РЕБРА КРАЙНЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛОК ДЛИНОЙ 15,0 м, Бкр-15 и Бпр-15		<b>710/2 23</b>

Минтрансстрой СССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ Бюроавторпроект  
 Отдел конструкций сооружений  
 Инженер отдела Гальперин  
 Проверил Кузнецов  
 Составил Александров

МИНТРАНССТРОЙ СССР	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРУШНСКИЙ	Г. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ИВЯНСКИЙ	Г. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛЬПЕРИН	Г. КОДИЦА	СОСТАВИЛ КОНЫШОВ
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ	ИЛИ СОЮЗДОРПРОЕКТ	ИЛИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	ИЛИ ГАЛЬПЕРИН	ИЛИ КОДИЦА	ИЛИ КОНЫШОВ



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 крепления подтrotуарных балок	ЗД-1	0.52	4.96	6	3.12	41.76
Для крепления тротуарных блоков	ЗД-1	0.52	4.96	45	7.80	29.40
Итого					3.12	41.76
					10.92	44.16
Сварных швов	к-4мм.	п.м.			1.9/6.7	

Примечания.

1. Закладные детали для прикрепления подтrotуарных балок устанавливаются во всех крайних балках, а для прикрепления тротуарных блоков - только при габаритах Г-7 с тротуарами 1.0м, Г-8, Г-9 и Г-10.5 с тротуарами 1.5м.
2. При пониженных тротуарах блоки 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. Конструкция закладной детали ЗД-1 даны на листе 19
5. Все размеры в мм.

САП	Сборные железобетонные пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:25
1968	Схема разбивки закладных деталей для крепления тротуаров в балках БКР-15		710/2 24



Ф А С А Д

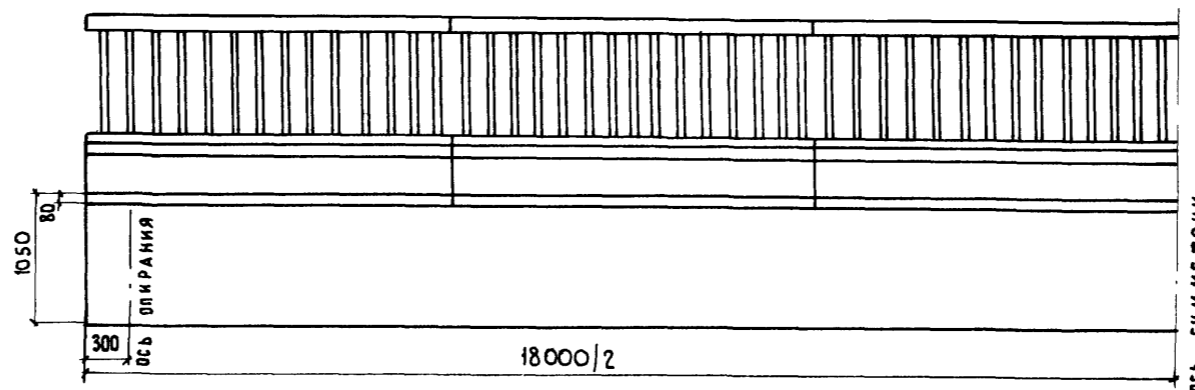


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА БЕТОНА	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5																																			
		П			Р			И			М			Р			О			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			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5			1.0			1.5								
		МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.	МАРКА	ВЕС, м	КОЛИЧЕСТВО, шт.												
БАЛКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	300	Бпр-18	15.6	4	Бпр-18	15.6	5	Бпр-18	15.6	5	Бпр-18	15.6	5	Бпр-18	15.6	6	Бпр-18	15.6	6	Бпр-18	15.6	7	Бпр-18	15.6	7	Бпр-18	15.6	7	Бпр-18	15.6	7	Бпр-18	15.6	7	Бпр-18	15.6	7	Бпр-18	15.6	7															
ПОДПРОУАРНЫЕ 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															
ПРОУАРНЫЕ БЛОКИ	300	Т-1	1.2	12	—	—	—	Т-1	1.2	12	—	—	—	Т-1	1.2	12	—	—	—	Т-1	1.2	12	—	—	—	Т-1	1.2	12	—	—	—	Т-1	1.2	12	—	—	—	Т-1	1.2	12															
ПЕРИЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	300*	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12	ПО	0.25	12															

ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

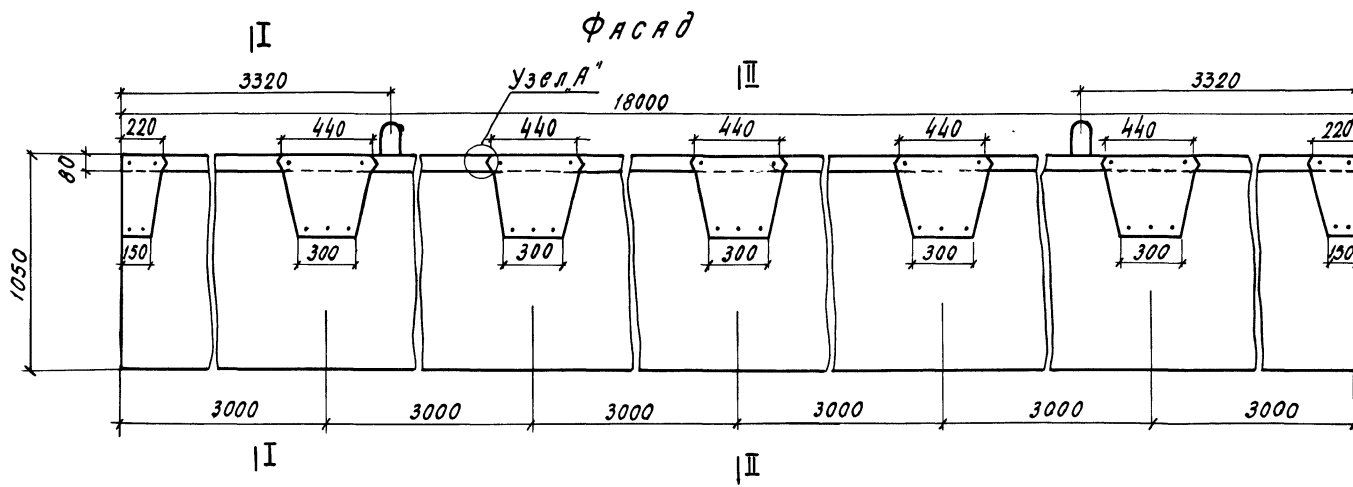
№ п.п.	НА И М Е Н О В А Н И Е				ИЗМЕРИТЕЛЬ	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5																													
						П		Р		И		М		Р		О		У		А		Р		А		Х		Ш		И		Р		И		Н		О		Й	
						1.0*	1.5	1.0	1.5*	1.0	1.5*	1.0	1.5*	1.0	1.5*	1.0	1.5*																								
1.	БАЛКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕ Т О Н М А Р К И 300		м³	37.2	43.4	43.4	43.4	49.6	49.6	55.8	55.8																												
			С Т А Л Ъ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	т	1.58	1.85	1.85	1.85	2.11	2.11	2.38	2.38																											
					КЛАССА А-II	т	9.45	11.03	11.03	11.05	12.62	12.64	14.22	14.24																											
				ПОЛОСОВАЯ	т	0.18	0.14	0.14	0.20	0.15	0.22	0.17	0.24																												
			ОМОНОЛИЧИВАННЫЕ	БЕ Т О Н М А Р К И 300		м³	2.8	3.3	3.3	3.3	3.9	3.9	4.4	4.4																											
С Т А Л Ъ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I		т	0.25	0.29	0.29	0.29	0.34	0.34	0.39	0.39																													
2.	ПОДПРОУАРНЫЕ БЛОКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕ Т О Н М А Р К И 300		м³	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2																												
			С Т А Л Ъ	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	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																											
				ПОЛОСОВАЯ	т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02																											
			ОМОНОЛИЧИВАН.	СВАРНЫЕ ШВЫ К=6 ММ	М	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4																											
3.	ПРОУАРНЫЕ БЛОКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕ Т О Н М А Р К И 300		м³	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0	5.5	7.0																												
			С Т А Л Ъ	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	0.02	0.04	0.02	0.04																											
				ПОЛОСОВАЯ	т	0.19	0.17	0.17	0.19	0.17	0.19	0.17	0.19																												
			ОМОНОЛИЧИВАН.	СВАРНЫЕ ШВЫ К=6 ММ	М	3.6	—	—	3.6	—	—	3.6	—	3.6																											
4.	БЕ Т О Н У П О Р О В И Ц Е М Е Н Т Н Ы Й Р А С Т В О Р П О Д П Р О У А Р А М И М А Р К И 250				м³	0.9	1.3	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0																												
5.	ПЕРИЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕ Т О Н М А Р К И 300		м³	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2																												
			С Т А Л Ъ	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																												
			ОМОНОЛИЧИВАН.	БЕ Т О Н М А Р К И 300		м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																											
С Т А Л Ъ	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																													

П Р И М Е Ч А Н И Я .

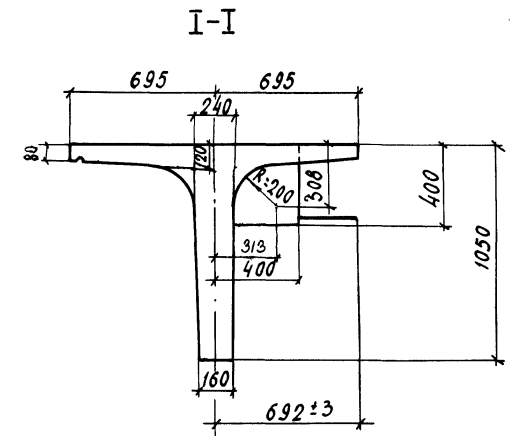
1. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ. 13
2. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОПОРНЫЕ ЧАСТИ И ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ СМ ЛИСТ. 11
3. ЗВЕЗДОЧКОЙ (\*) ОТМЕЧЕНЫ ГАБАРИТЫ, В КОТОРЫХ ПРЕДУСМОТРЕНО КРЕПЛЕНИЕ ПРОУАРНЫХ БЛОКОВ.
4. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

САП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ОБЩИЙ ВИД ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ 18 М. ФАСАД И ВЯЗИНЫ ПОКАЗАТЕЛИ	МАСШТАБ 1:50	710/2 25

СОСТАВКА  
 ОРАНСКАЯ  
 ПРОЕКТ  
 МУНИКА  
 ПРОЕКТ  
 ГАЛЕРИИ  
 ГАЛЕРИИ  
 ПОДКРАМОВ  
 НАЧАЛЬНИК  
 ОДЕЛА  
 НАРУСКИЙ  
 ШАГА НЕКОНСТРУКТИВНЫХ СПОРУЖЕНИИ



ПЛАН

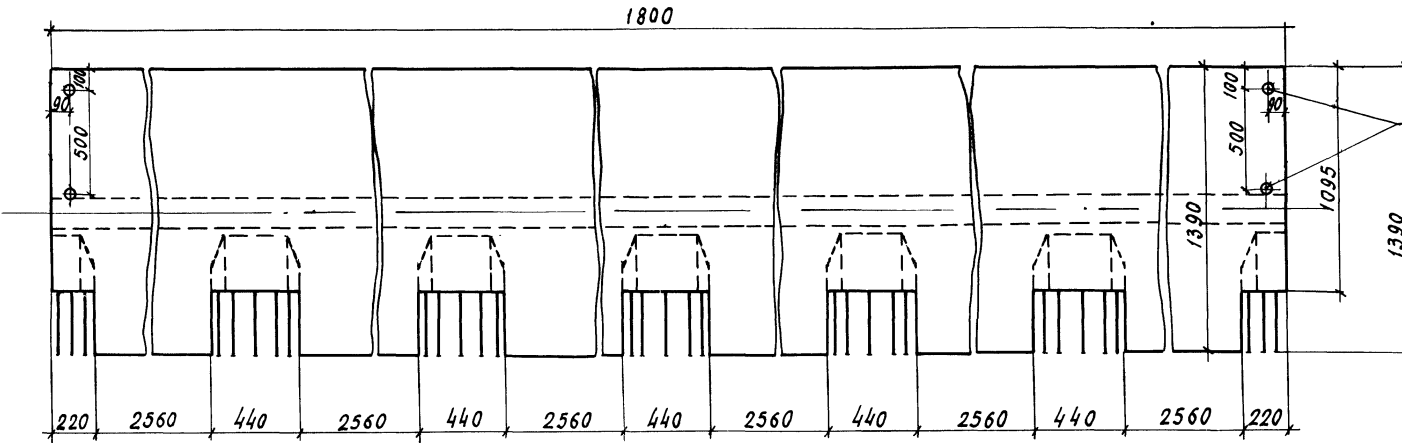


Бетон гидротехнический  
по ГОСТ 4795-68  
МАРКА 300  
МРЗ 300\*)

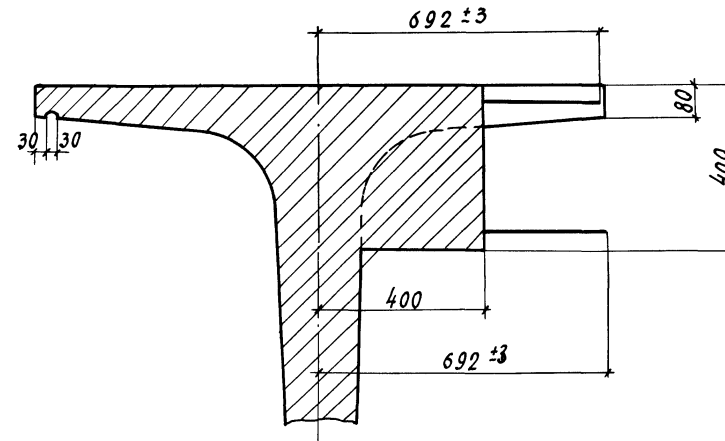
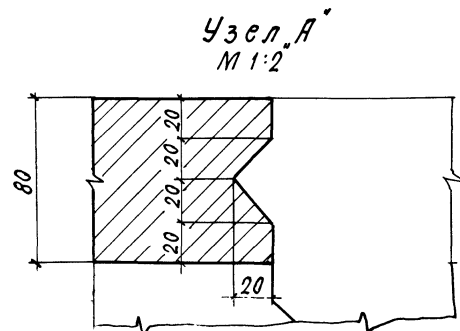
Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°C морозостойкость должна быть не менее МРЗ 200.

Отверстия  
d - 20; t - 60 для  
прикрепления  
компенсаторов

Марка блока	Объем блока, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
Бкр-18	6,11	15,3



II-II М 1:10

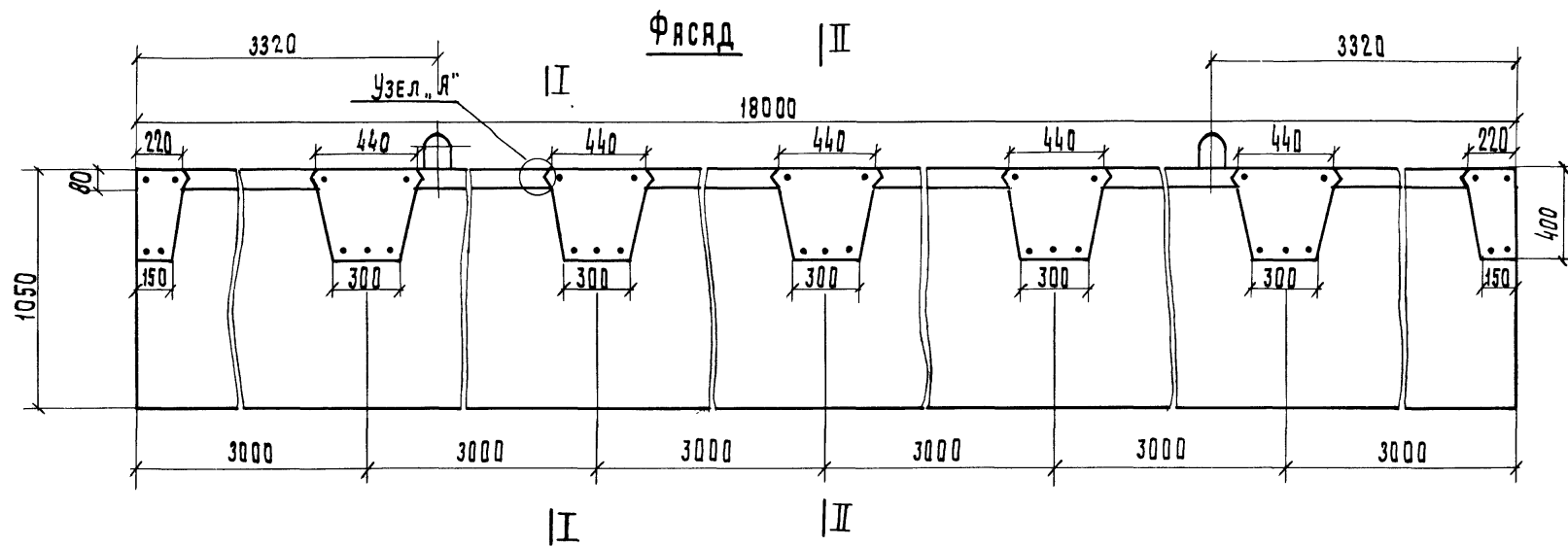


Примечания.

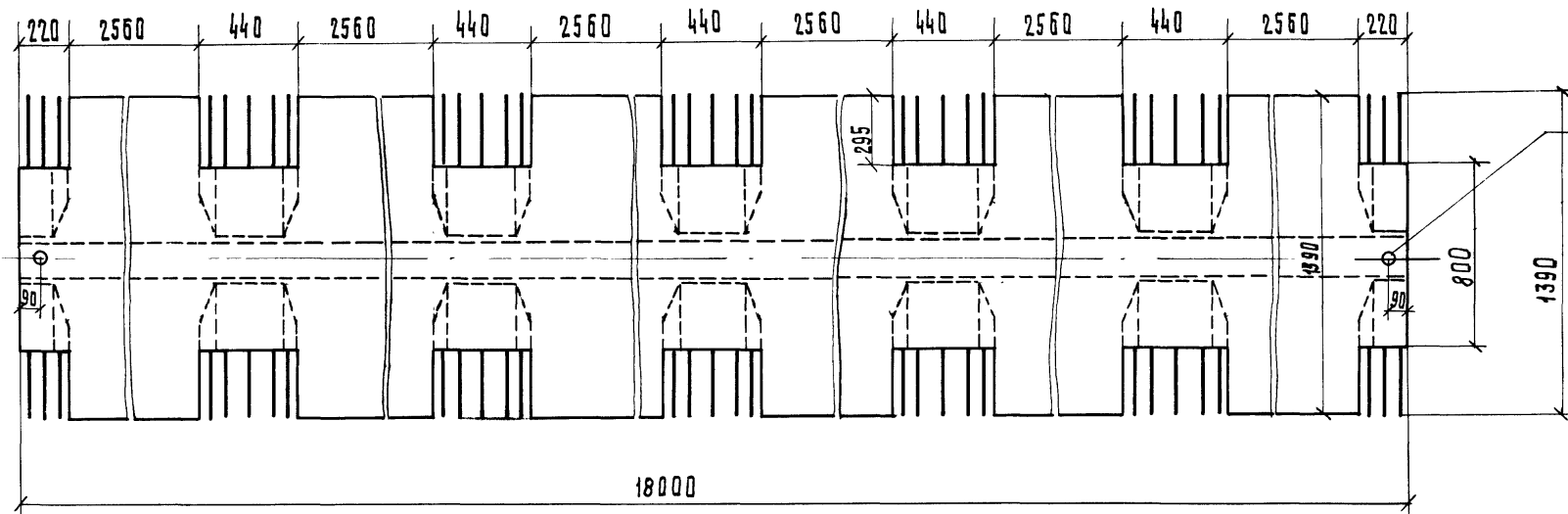
- Армирование балки см. лист 28
- Все размеры в мм.

МИНИСТЕРСТВО ССРС НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГЛАВНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
УЧЕБНИК  
И. А. БУДУКОВИЧ  
Проверил  
М. И. АЛЕКСАНДРОВ  
Составил  
А. А. АЛЕКСАНДРОВ

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой Опалубочный чертеж крайней балки длиной 18,0 м. Марка Бкр-18,0	Масштаб 1:20
1968			710/2 26

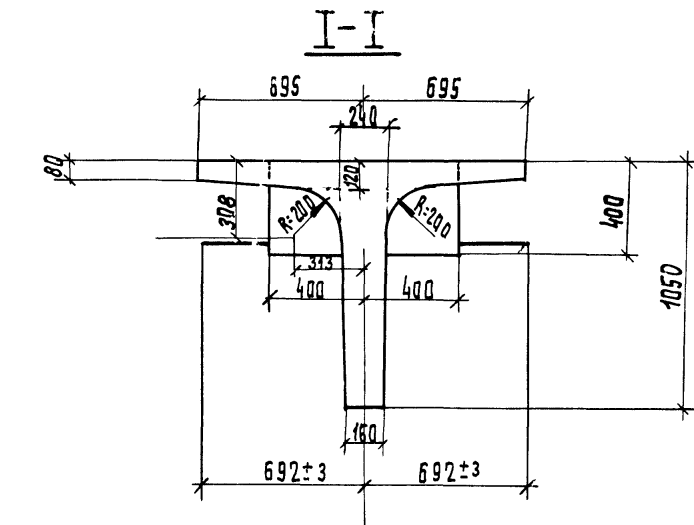
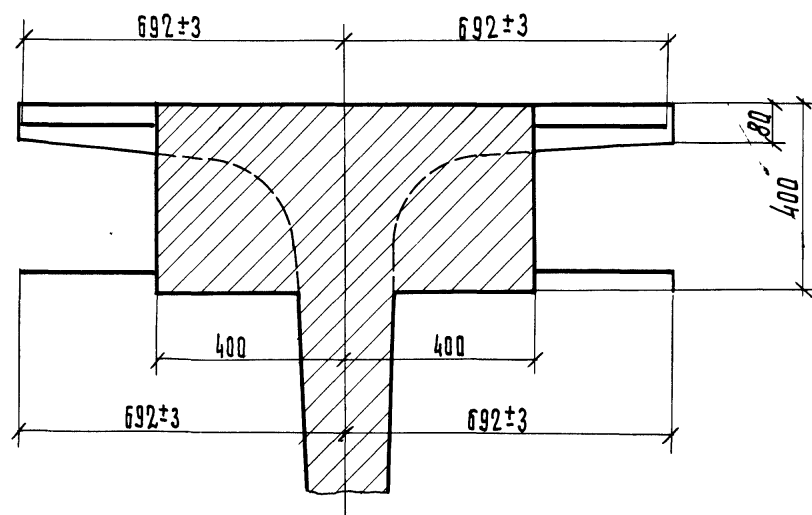
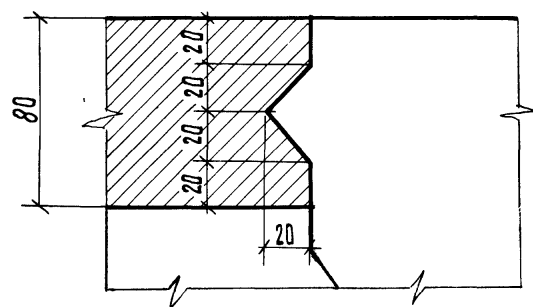


План



II-II (M 1:10)

Узел, А" М 1:2



Бетон гидротехнический по ГОСТ 4795-68  
Марка 300  
Мрз 300 \*

\*) Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими среднемесячной температуре наиболее холодной пятидневки минус 15°C, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

ОТВЕРСТИЕ d=20; l=60 для крепления компенсаторов

Марка блока	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
Бпр-18	6,23	15,6

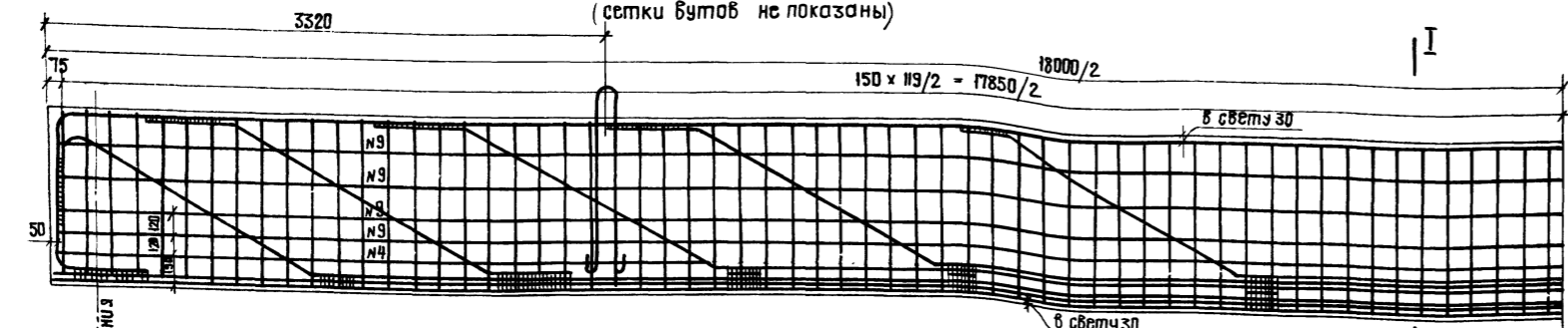
- ПРИМЕЧАНИЯ.**
1. Армирование балки см. лист 28
  2. Все размеры даны в мм.

МИНИСТЕРСТВО ССР	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	СПЕЦИАЛИСТ	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОТЫ	ПРОВЕРИЛ	СОСТАВИЛ
СЛАВЯНСКИЙ ПРОЕКТ	ЧУГУНСКИЙ	ПОКРАТОВ	ПАВЛОВИЧ	ОЗЕ	КЛЕМЕНОВА	БЛЕКЕНДРОВ
ГЛАВНОПРОЕКТОР	УЧАСТКОВОЙ ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК
ОТВЕТСТВ. ЗА ПРОЕКТ	УЧАСТКОВОЙ ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК

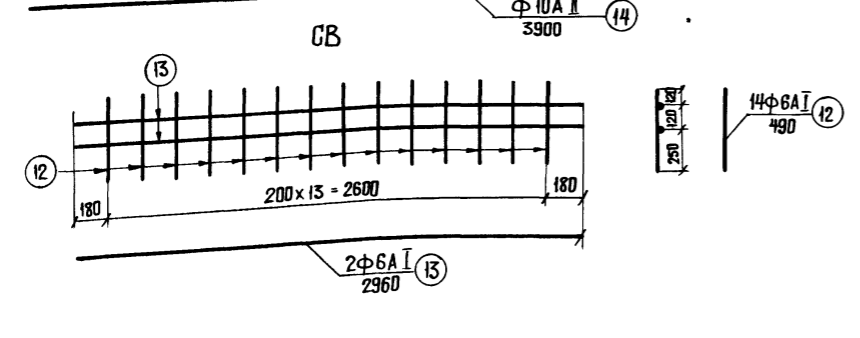
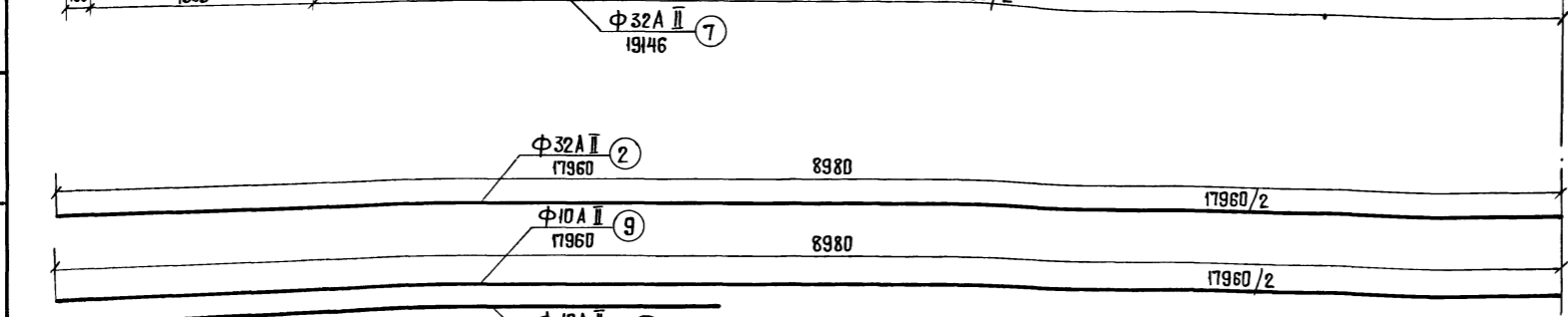
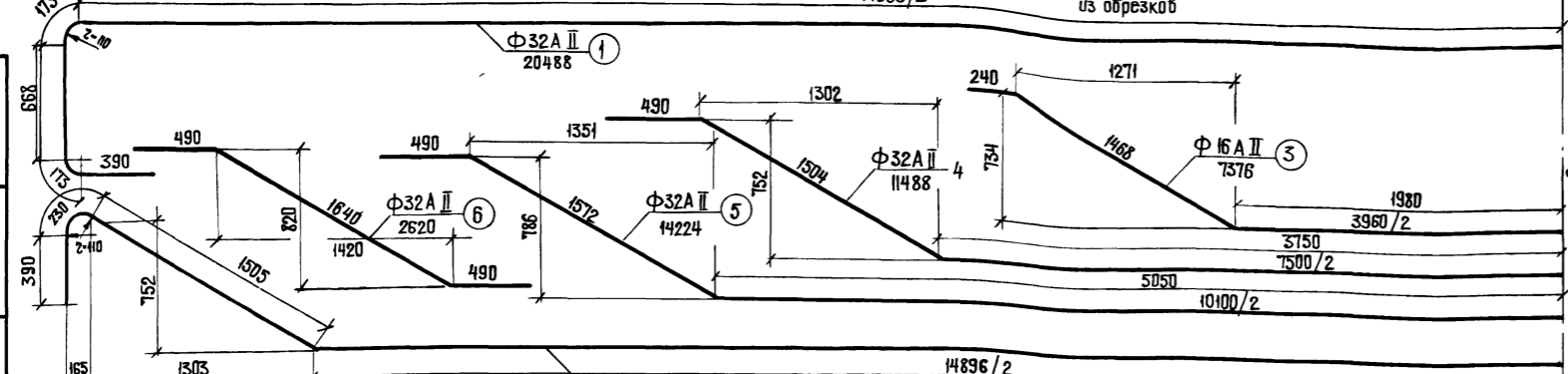
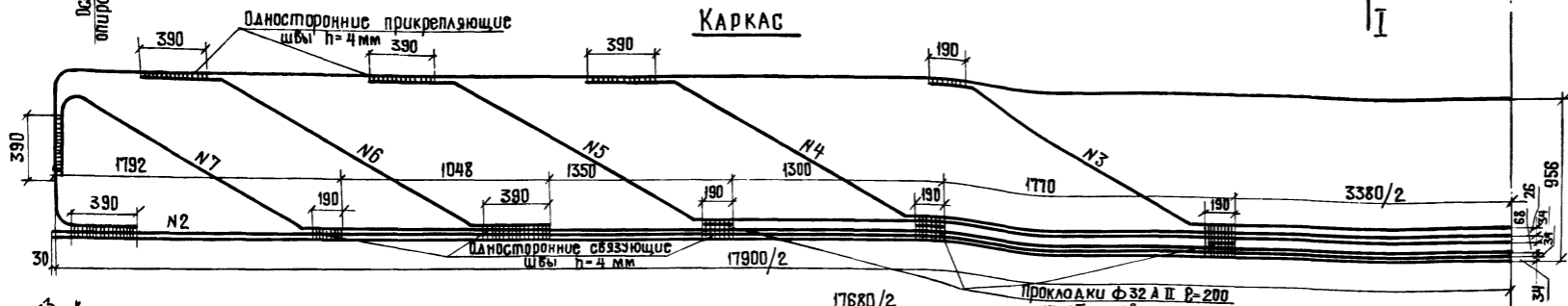
СД П	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ ДРАМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:20
1968	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 18 М. МАРКА Бпр-18		710/2 27

### ФАСАД

(сетки бубоб не показаны)

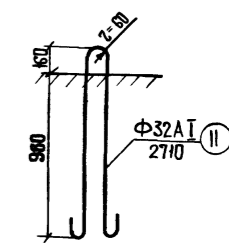
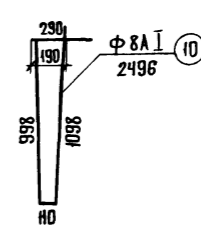
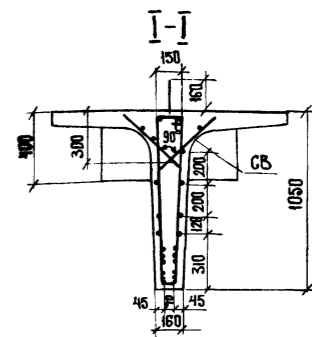


### КАРКАС



### Примечания:

- 1 При применении металлических опорных частей в балке предусмотреть установку закладных деталей для крепления верхних опорных подушек в соответствии с листом 63. При резиновых опорных частях - закладные детали в балке не устанавливать.
- 2 Детали приварки стержней см. лист 56
- 3 Армирование плиты см. листы 30 и 31
- 4 Армирование диафрагм см. листы 52 и 54
- 5 Все размеры в мм.



### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА БАЛКУ

Наименов элемент	N/N стержня	Профиль, мм	Длина стержня, мм	На I элемент		Количество элементов, шт	Общая длина, м
				Кол-во, шт	Длина, м		
КАРКАС	1	Φ 32 A II	20488	1	20.5	2	41.0
	2	Φ 32 A II	17960	1	18.0		36.0
	3	Φ 16 A II	7576	1	7.4		15.8
	4	Φ 32 A II	11488	1	11.5		23.0
	5	Φ 32 A II	14224	1	14.2		28.4
	6	Φ 32 A II	2620	2	5.3		10.6
	7	Φ 32 A II	19146	1	19.1		38.2
ПРОДольн стержни	9	Φ 10 A II	17960	1	18.0	8	143.6
ПРОДольн стержни	14	Φ 10 A II	3900	1	3.9	4	15.6
Хомуты	10	Φ 8 A I	2496	1	2.5	120	300.0
Сетки бубоб СВ	12	Φ 6 A I	490	14	6.9	12	82.8
	13	Φ 6 A I	2960	2	5.9		70.8
Петля	11	Φ 32 A I	2710	1	2.7	2	5.4

### ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БАЛКУ

Наименование элемента	Профиль, мм	Вес 1 п.м., кг	Общая длина, м	Общий вес, кг
Каркас	Φ 32 A II	6.31	177.2	1120.0
	Φ 16 A II*	1.58	15.8	25.0
Продольные стержни	Φ 10 A II*	0.617	143.6	88.6
Хомуты	Φ 8 A I	0.395	300.0	118.6
СВ	Φ 6 A I	0.222	153.6	34.1
Петля	Φ 32 A I	6.31	5.4	34.2
Итого				1421

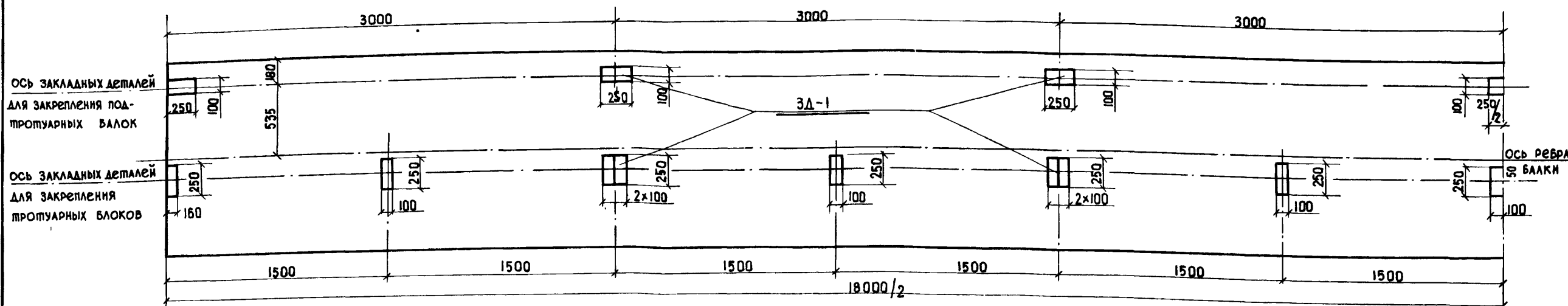
\* Допускается применение стали марки Ст5сп конверторной выплавки

Длина сварных швов h=4 мм - 30 л.м.  
 Арматурная сталь - класса А-I по ГОСТ 5781-81 марок ВМСт.ЗСП, ВКСт.ЗСП, ВМСт.ЗСП, ВКСт.ЗСП, а также марленовской и конверторной выплавки Ст.ЗСП и Ст.ЗСП по ГОСТ 380-60\*  
 - класса А-II по ГОСТ 5781-81 марки Ст.5СП, марленовской выплавки по ГОСТ 380-60\*  
 - Подъемные петли только из арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-81 марки ВМСт.ЗСП

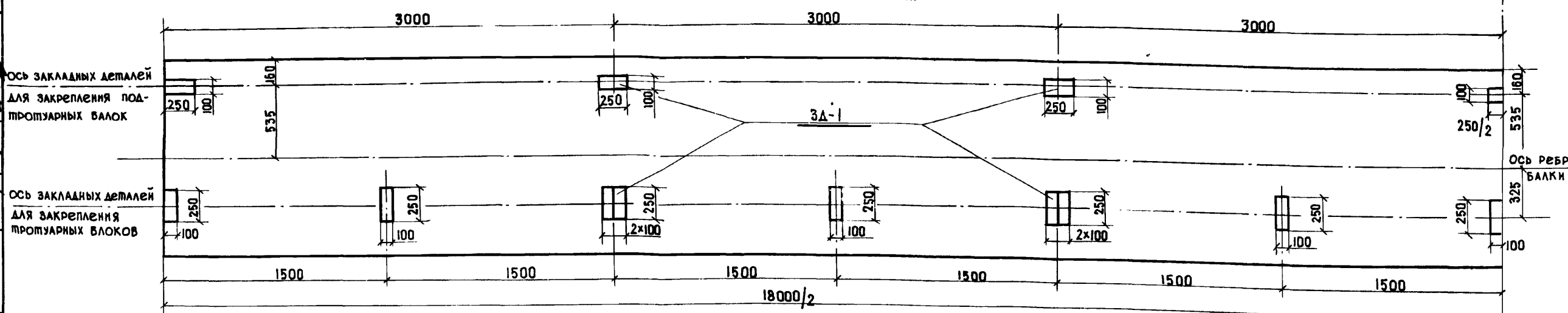
СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения с диафрагмами, с каркасной арматурой	Масштаб 1:25
1968г		Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 18.0 м Бкр-18 и Бпр-18	710/2 28

Минтрансстрой СССР	Составил	Д.О.С.Х.Х.	п.п.
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ	Проверил	К.И.З.Н.О.В.	п.п.
ГПИ Союздорпроект	Руководитель бригады	О.З.С.	п.п.
Отдел исследований	Гл. инженер проекта	Г.О.Л.П.Р.И.Н.	п.п.
	Тольерин	Г.О.Л.П.Р.И.Н.	п.п.
	Понкратов	П.П.	п.п.
	Начальник отдела	Чарышский	п.п.
	Специалист отдела	С.О.С.О.В.	п.п.
	Специалист проекта	С.О.С.О.В.	п.п.
	Специалист проекта	С.О.С.О.В.	п.п.

Г-7 проуары 1.0 м  
Г-8 проуары 1.5 м



Г-9 проуары 1.5 м  
Г-5 проуары 1.5 м



**ПРИМЧАНИЯ.**

1. Закладные детали для прикрепления подпроуарных балок устанавливаются во всех крайних балках, а для прикрепления проуарных блоков - только при габаритах Г-7 с проуарами 1.0 м, Г-8, Г-9 и Г-10.5 с проуарами 1.5 м.
2. При пониженных проуарах блоки прикрепляются к закладным деталям, предусмотренным в балках для прикрепления нормальных проуарных блоков и подпроуарных балок.
3. В таблице расхода материалов в числителе приведены показатели для балок без крепления проуарных блоков, в знаменателе - с креплением проуарных блоков.
4. Конструкция закладной детали ЗД-1 дана на листе 19.
5. Все размеры в мм.

**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	ЗД-1	0.52	1.96	7	3.64	13.72
ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПРОУАРНЫХ БЛОКОВ	ЗД-1	0.52	1.96	18	9.36	35.28
Итого					3.64 / 13.00	13.72 / 49.00
СВАРНЫХ ШВОВ h=4 мм п.м.					2.2 / 8.0	

МИНИСТЕРСТВО ССРС  
ГЛАВПРОЕКТОР  
ГПИ СОЮЗПРОЕКТ  
ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ЧЕРЫШКИН А.Ф.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА  
ИВАНСКИЙ С.С.

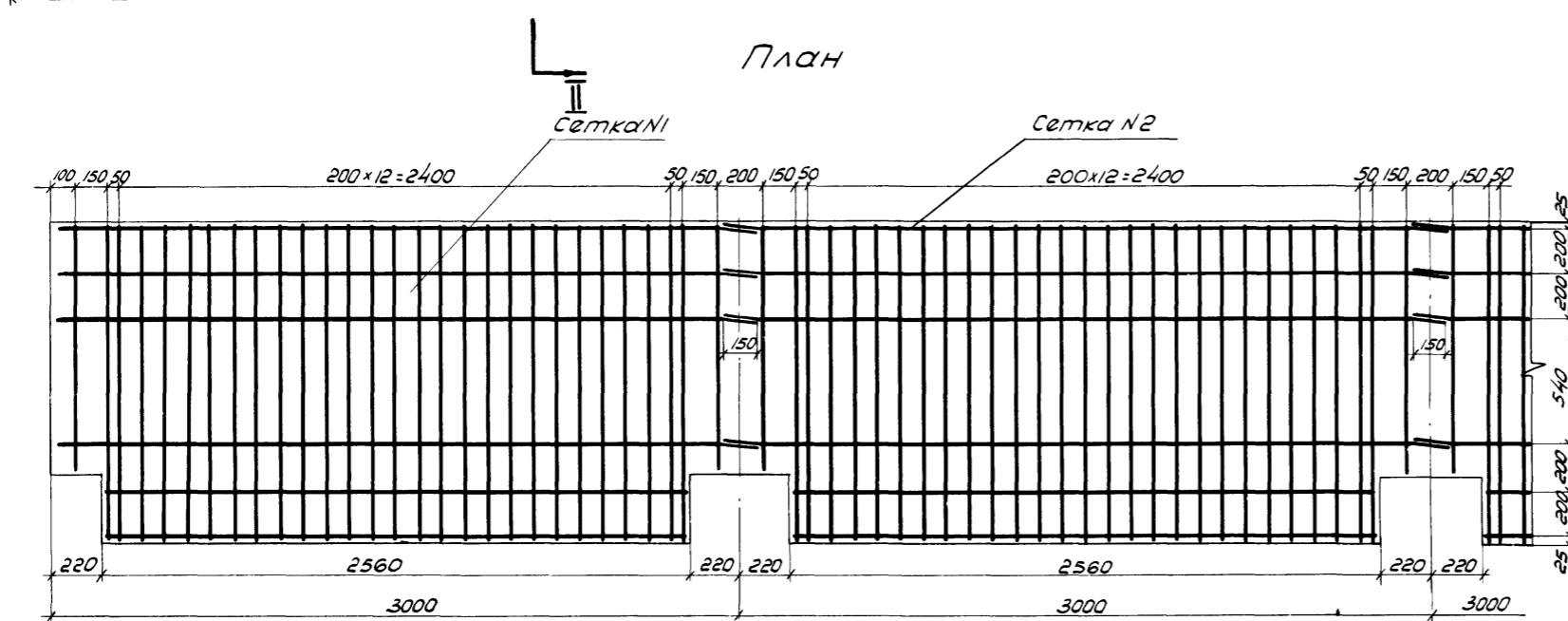
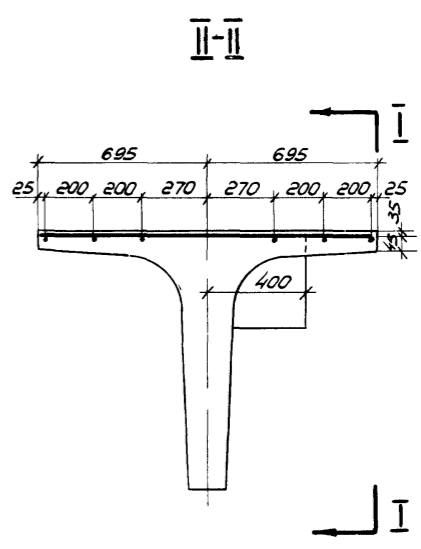
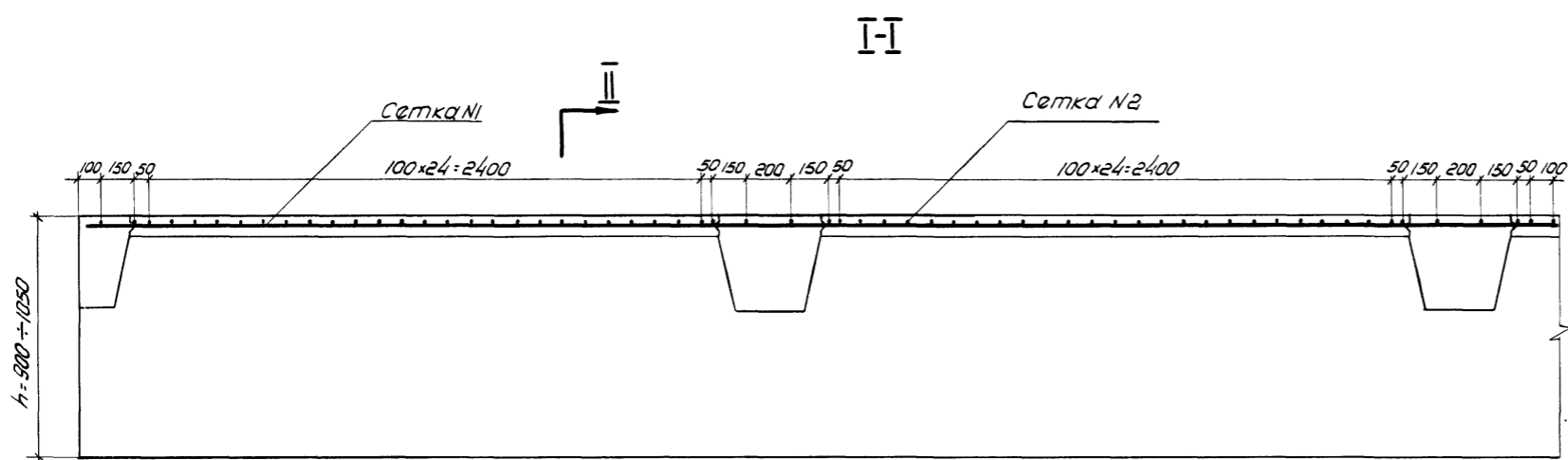
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
ГАЛЬПЕРИН Г.М.

РУКОВОДИТЕЛЬ БРГАДА  
ОЗЕ

ПРОВЕРИЛ  
БОЦОВА

СОСТАВИЛ  
КИШУРИЯВИН

СДП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ БОД 21м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:25
		СХЕМА РАЗБИВКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПРОУАРОВ В БАЛКАХ Бк <sup>р</sup> -18	710/2 29



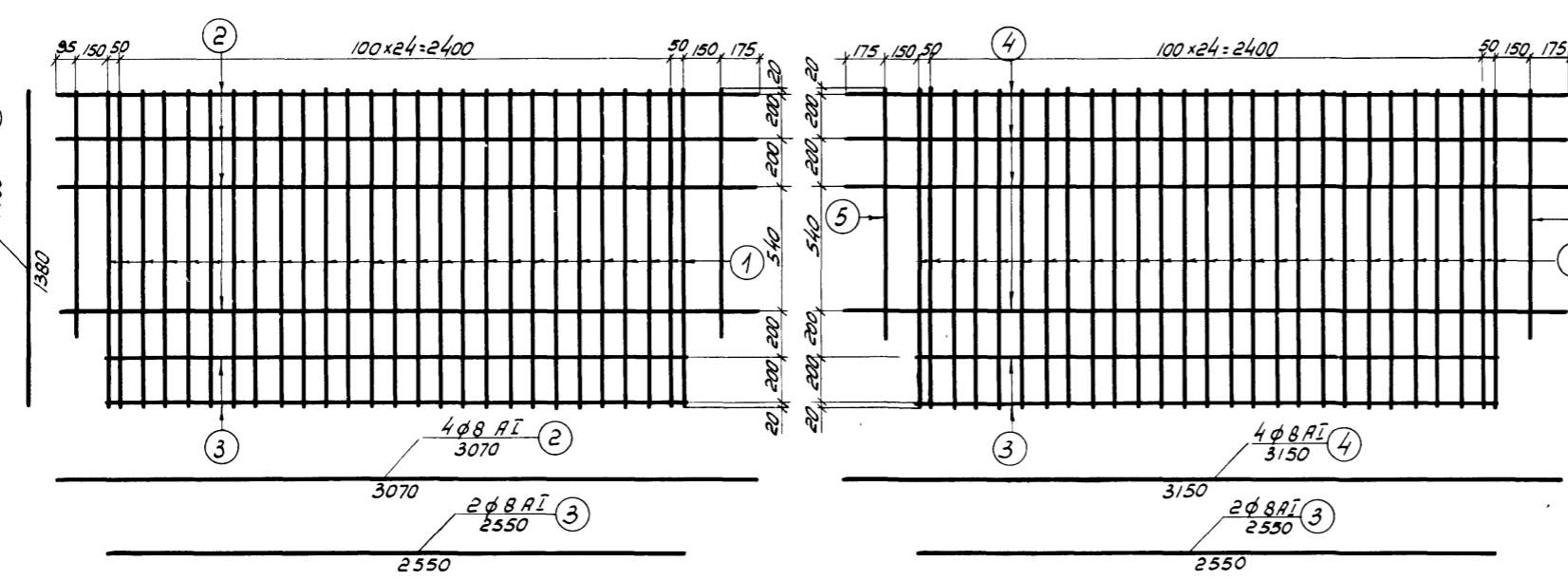
Спецификация арматуры на одну сетку

Наименов. элементов	NN стержней	Профиль мм	Длина стержня мм	Количество стержней, шт.	Общая длина м
Сетка N1	1	φ10 A II	1380	27	37.3
	2	φ8 A I	3070	4	12.3
	3	φ8 A I	2550	2	5.1
	5	φ10 A II	1080	2	2.16
Сетка N2	1	φ10 A II	1380	27	37.3
	3	φ8 A I	2550	2	5.1
	4	φ8 A I	3150	4	12.6
	5	φ10 A II	1080	2	2.16

Минтрансстрой СССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ, Союздорпроект  
 Инженер-конструктор  
 Начальник отдела  
 Чертежник  
 Проверен  
 Составил  
 Руководитель проекта  
 ОЗВ  
 Проверен  
 Ксанчуб  
 Составил  
 Дюкских

Сетка N1

Сетка N2



Выборка арматуры на одну сетку

Арматурная сталь - класса A I по ГОСТ 5781-61 марок ВМст.Зсп, ВКст.Зсп, ВМст.Зпс, ВКст.Зпс, а также мартеновской и конвертной выплавки Ст.Зсп и Ст.Зпс по ГОСТ 380-60\*

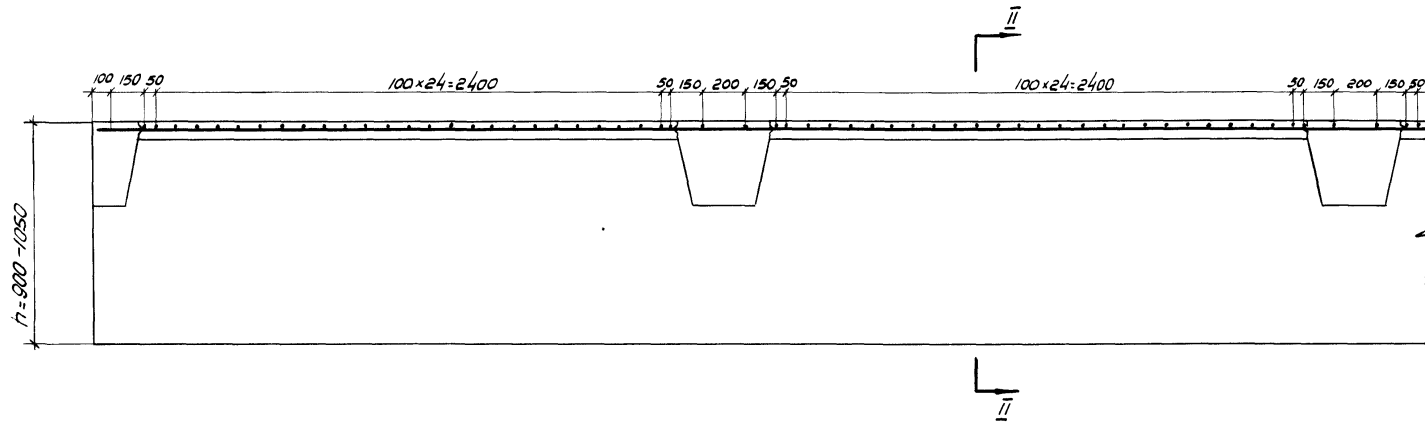
Наименов. элементов	Профиль мм	Общая длина, м	Вес/п.м, кг	Общий вес, кг
Сетка N1	φ10 A II	39.5	0.617	24.4
	φ8 A I	17.4	0.395	6.9
Сетка N2	φ10 A II	39.5	0.617	24.4
	φ8 A I	17.7	0.395	7.0

Примечания.

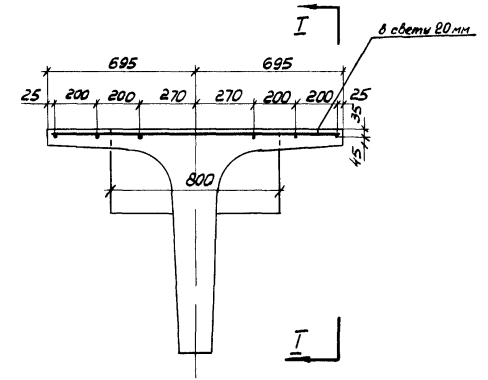
- Схему расположения сеток и выборку арматуры плиты см. лист 32
- На чертеже показано армирование одного конца балки, для другого конца вместо сетки N1 требуется изготовить сетку зеркальную ей
- Все размеры в мм.

САП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автомобильных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	МАСШТАБ 1:20
1968г.		Армирование плиты крайних балок длиной 12, 15 и 18 м	710/2 30

Вид по I-I

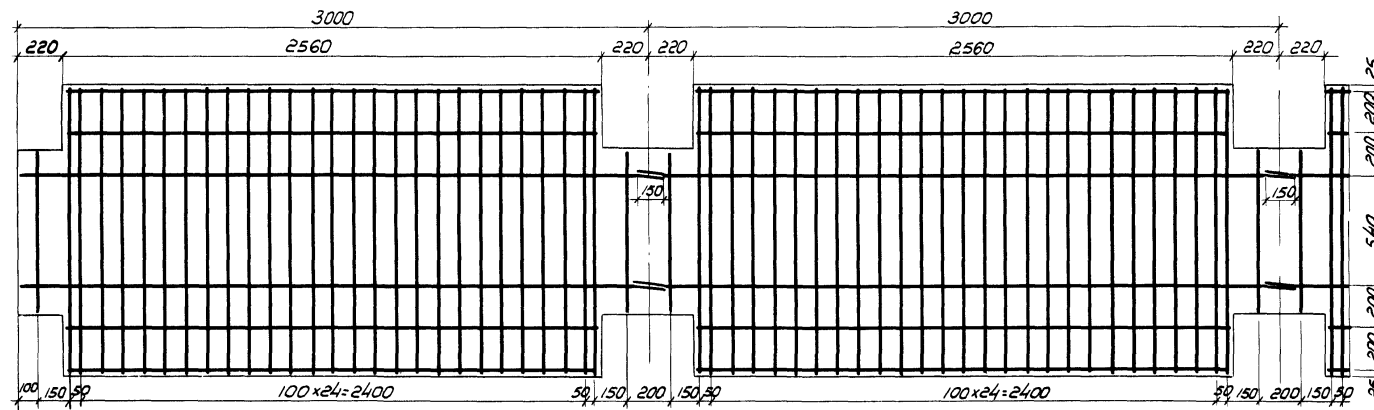


Разрез по II-II



Спецификация арматуры на одну сетку

Наименов. элементов	№№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
Сетка №3	1	φ10 AII	1380	27	37.3
	2	φ10 AII	790	2	1.6
	3	φ8 AI	3070	2	6.14
	4	φ8 AI	2550	4	10.2
Сетка №4	1	φ10 AII	1380	27	37.3
	2	φ10 AII	790	2	1.6
	4	φ8 AI	2550	4	10.2
	5	φ8 AI	3150	2	6.3



Сетка №3

Сетка №4

Выборка арматуры на одну сетку

Наименов. элементов	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 м.кв., кг	Общий вес, кг
Сетка №3	φ10 AII	38.9	0.617	24.0
	φ8 AI	16.3	0.395	6.5
Сетка №4	φ10 AII	38.9	0.617	24.0
	φ8 AI	16.5	0.395	6.5

Арматурная сталь - класса AI по ГОСТ 5781-61 марок ВМСтЗсп, ВКСтЗсп, ВМСтЗсп, ВКСтЗсп, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.Зсп и Ст.Зсп по ГОСТ 380-60\* - класса AII по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп мартеновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*

Примечания.

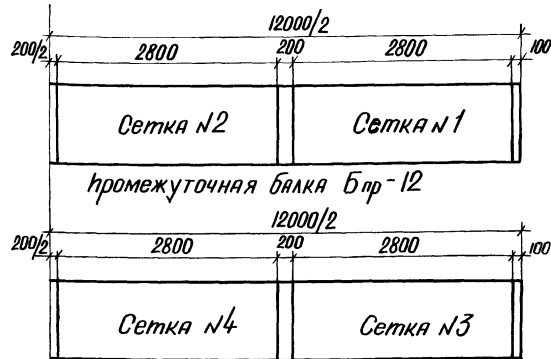
- Схему расположения сеток и выборку арматуры плиты см. лист 32
- Все размеры в мм.

Министерство путей сообщения СССР  
 Главное управление мостового строительства  
 ГПИ, Союзмостпроект  
 Инженер-проектировщик  
 А.С.  
 Проверил  
 Кузнецов  
 Составил  
 Дюнаев

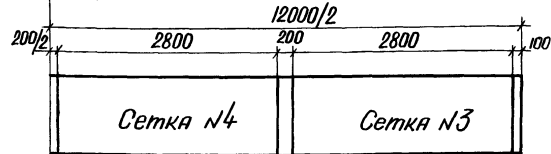
САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	МАСШТАБ 1:20
1968г.		Армирование плиты промежуточных балок длиной 12, 15 и 18 м	710/2   31

**ПРОЛЕТ 12 м**

Крайняя балка Бкр-12

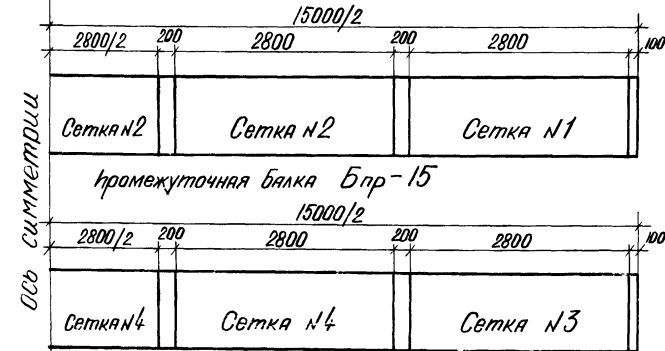


промежуточная балка Бпр-12

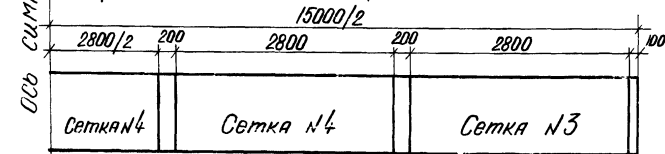


**ПРОЛЕТ 15 м**

Крайняя балка Бкр-15

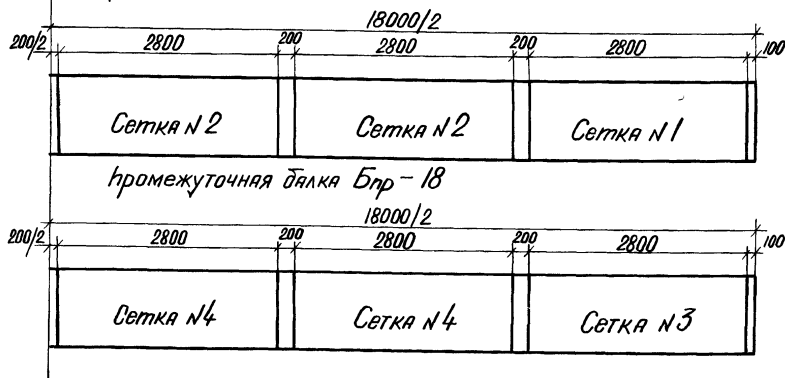


промежуточная балка Бпр-15

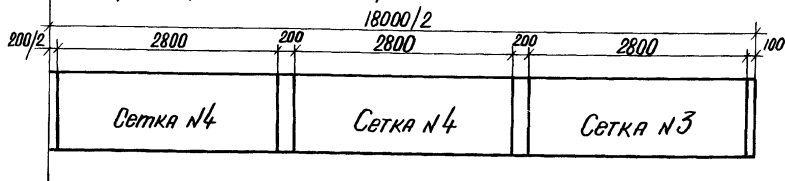


**ПРОЛЕТ 18 м**

Крайняя балка Бкр-18



промежуточная балка Бпр-18



**Таблица арматурных сеток плиты  
крайней балки**

Марка балки	№ сеток	Вес сетки, кг	Количество сеток на балку, шт
Бкр-12	1 <sup>г</sup>	31.3	2
	2	31.4	2
Бкр-15	1 <sup>г</sup>	31.3	2
	2	31.4	3
Бкр-18	1 <sup>г</sup>	31.3	2
	2	31.4	4

**Выборка арматуры на плиту  
крайней балки**

Марка балки	Диаметр стержней, мм	Общая длина на балку, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес на балку, кг
Бкр-12	Ф10 АІІ	158.0	0.617	97.5
	Ф8 АІ	70.2	0.395	27.8
Итого				126
Бкр-15	Ф10 АІІ	197.5	0.617	122
	Ф8 АІ	87.2	0.395	34.5
Итого				157
Бкр-18	Ф10 АІІ	237.1	0.617	146
	Ф8 АІ	105.6	0.395	41.7
Итого				188

**Таблица арматурных сеток плиты  
промежуточной балки**

Марка балки	№ сеток	Вес сетки, кг	Количество сеток на балку, шт.
Бпр-12	3	30.5	2
	4	30.5	2
Бпр-15	3	30.5	2
	4	30.5	3
Бпр-18	3	30.5	2
	4	30.5	4

**Выборка арматуры на плиту про-  
межуточной балки.**

Марка балки	Диаметр стержней, мм	Общая длина на балку, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес на балку, кг
Бпр-12	Ф10 АІІ	155.6	0.617	96.0
	Ф8 АІ	65.7	0.395	26.0
Итого:				122
Бпр-15	Ф10 АІІ	194.5	0.617	120.0
	Ф8 АІ	82.2	0.395	32.5
Итого				152
Бпр-18	Ф10 АІІ	233.4	0.617	144.0
	Ф8 АІ	98.7	0.395	39.0
Итого				183

**Арматурная сталь.**

- Класс А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт 3сп, ВКСт 3сп, ВМСт-3сп, ВКСт 3сп, а также марганцевой и конвертарной выплавки Ст 3сп и Ст 3сп по ГОСТ 380-60\*
- Класс А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст 5сп марганцевой и конвертарной выплавки по ГОСТ 380-60\*

**Примечания.**

1. Конструкция сеток дана на листах 30 и 31
2. В крайних балках на одном конце устанавливать сетки №1 изготовленные по чертежу на листе 30 другим - зеркальные им.
3. Все размеры в мм.

Составил: Сосновин  
Проверил: Давыдов  
Корнеев  
Исполнитель: Давыдов  
Озе  
Инженер проекта: Гаврилин  
И. специализированная фирма: Понкратьев  
Начальник отдела: Чирянский  
Министерство ВССР: Гидротранспорт  
ГПИ, Сибирский проект  
Отдел: Инженерное сооружение

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения с каркасной арматурой	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:50
1968	Схема расположения арматурных сеток и выборка арматуры, плит балок длиной 12, 15 и 18 м.		710/2 32



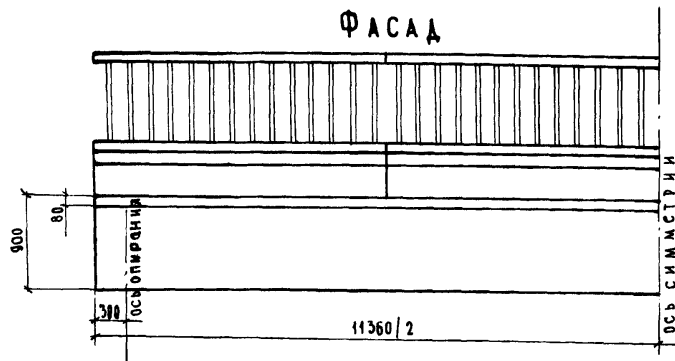


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ.

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	МАРКА БЕТОНА	Г-7						Г-8						Г-9						Г-10.5					
		ПРИ			ТРОТУАРАХ			ШИРИНОИ			ШИРИНОИ			ШИРИНОИ			ШИРИНОИ								
		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.
БАКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	300	Бпр-11.36	9,1	4	Бпр-11.36	9,1	5	Бпр-11.36	9,1	5	Бпр-11.36	9,1	6	Бпр-11.36	9,1	6	Бпр-11.36	9,1	7	Бпр-11.36	9,1	7	Бпр-11.36	9,1	7
		Бкр-11.36	8,9	2	Бкр-11.36	8,9	2	Бкр-11.36	8,9	2	Бкр-11.36	8,9	2	Бкр-11.36	8,9	2	Бкр-11.36	8,9	2	Бкр-11.36	8,9	2	Бкр-11.36	8,9	2
ПОДТРУАРУШЫЕ БАКИ	300	Б-1	0,25	4	Б-1	0,25	4	Б-1	0,25	4	Б-1	0,25	4	Б-1	0,25	4	Б-1	0,25	4	Б-1	0,25	4	Б-1	0,25	4
		Б-1у	0,25	4	Б-1у	0,25	4	Б-1у	0,25	4	Б-1у	0,25	4	Б-1у	0,25	4	Б-1у	0,25	4	Б-1у	0,25	4	Б-1у	0,25	4
ТРОТУАРУШЫЕ БАКИ	300	Т-1	1,2	4	—	—	—	Т-1	1,2	4	—	—	—	Т-1	1,2	4	—	—	—	Т-1	1,2	4	—	—	—
		Т-1у	1,03	4	—	—	—	Т-1у	1,03	4	—	—	—	Т-1у	1,03	4	—	—	—	Т-1у	1,03	4	—	—	—
		—	—	—	Т-2	1,5	4	—	—	—	Т-2	1,5	4	—	—	—	Т-2	1,5	4	—	—	—	Т-2	1,5	4
		—	—	—	Т-2у	1,3	4	—	—	—	Т-2у	1,3	4	—	—	—	Т-2у	1,3	4	—	—	—	Т-2у	1,3	4
ПЕРИЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ	300	ПО	0,25	4	ПО	0,25	4	ПО	0,25	4	ПО	0,25	4	ПО	0,25	4	ПО	0,25	4	ПО	0,25	4	ПО	0,25	4
		ПОУ	0,25	4	ПОУ	0,25	4	ПОУ	0,25	4	ПОУ	0,25	4	ПОУ	0,25	4	ПОУ	0,25	4	ПОУ	0,25	4	ПОУ	0,25	4

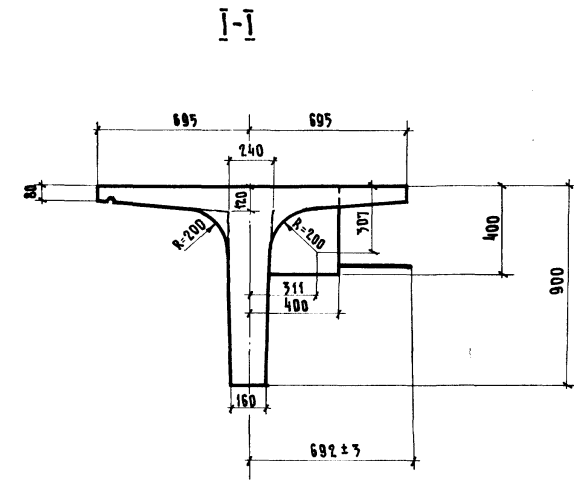
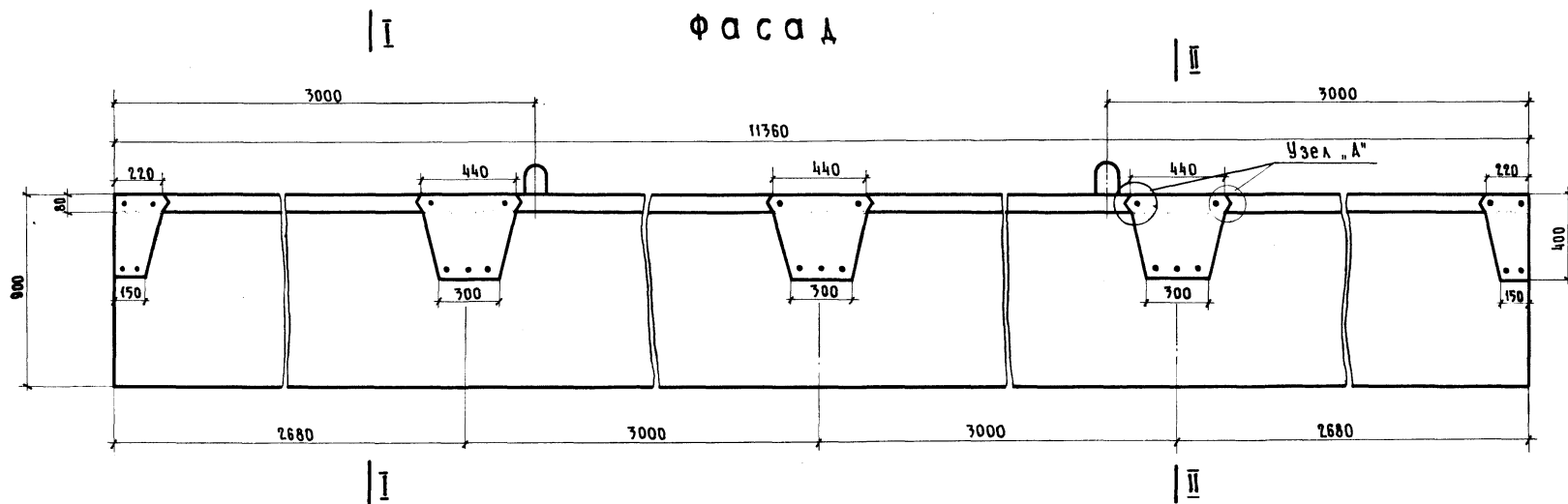
ТАБЛИЦА РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ.

№ П.П.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД.ИЗМ.	Г-7		Г-8		Г-9		Г-10.5				
			1.0 *	1.5	1.0	1.5 *	1.0	1.5 *					
1	БАКИ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕТОН МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	21,7	25,3	25,3	29,0	1,5 *	1,0	1,5 *		
				СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	Т	0,82	0,96	0,96	0,96	1,11	1,11
				КЛАССА А-II	Т	5,33	6,22	6,22	6,23	7,12	7,13	8,02	8,04
				ПОЛОСОВАЯ	Т	0,12	0,10	0,10	0,14	0,11	0,15	0,12	0,16
		ОМОНОЛИЧВАНИЕ	БЕТОН МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	1,9	2,2	2,2	2,2	2,6	2,6	3,0	3,0	
				СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	Т	0,17	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24
		КЛАССА А-II	Т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
		ПОЛОСОВАЯ	Т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		
		ОМОНОЛИЧВАНИЕ	СВАРНЫЕ ШВЫ К=6 ММ	М	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
2	ПОДТРУАРУШЫЕ БАКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕТОН МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	0,8	0,8	0,8	0,21	0,24	0,24	0,28	0,28	
				СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	Т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
				КЛАССА А-II	Т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
				ПОЛОСОВАЯ	Т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
		ОМОНОЛИЧВАНИЕ	СВАРНЫЕ ШВЫ К=6 ММ	М	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
				СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	Т	0,33	0,41	0,33	0,41	0,33	0,41
		КЛАССА А-II	Т	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
		ПОЛОСОВАЯ	Т	0,15	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03		
		ОМОНОЛИЧВАНИЕ	СВАРНЫЕ ШВЫ К=6 ММ	М	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11		
3	ТРОТУАРУШЫЕ БАКИ	СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	БЕТОН МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	3,5	4,4	4,4	3,5	4,4	4,4	3,5	4,4	
				СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	Т	0,33	0,41	0,33	0,41	0,33	0,41
				КЛАССА А-II	Т	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	
				ПОЛОСОВАЯ	Т	0,15	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	
		ОМОНОЛИЧВАНИЕ	СВАРНЫЕ ШВЫ К=6 ММ	М	2,4	—	—	—	2,4	—	—	—	2,4
				СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	Т	0,8	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7
		КЛАССА А-II	Т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			
		ПОЛОСОВАЯ	Т	0,27	0,27	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06			
ОМОНОЛИЧВАНИЕ	БЕТОН МАРКИ 300	М <sup>3</sup>	0,1	0,04	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27		
		СТАЛЬ	АРМАТУРНАЯ	КЛАССА А-I	Т	0,001	0,1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
				КЛАССА А-II	Т	0,001	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
				СВАРНЫЕ ШВЫ К=6 ММ	М	11,6	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	

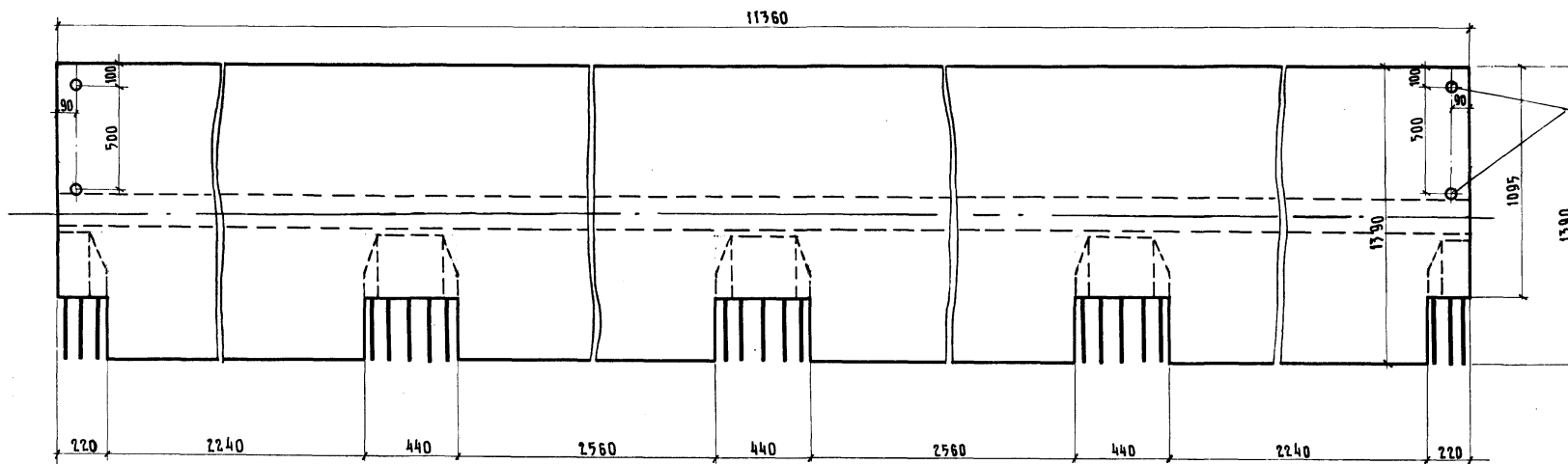
ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1 ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ 13
- 2 ЗВЕЗДОЧКА (\*) ОТМЕЧЕНЫ ГАБАРИТЫ, В КОТОРЫХ ПРЕДУСМОТРЕНО КРЕПЛЕНИЕ ТРОТУАРУШНЫХ БАКОВ.
- 3 РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОПОРНЫЕ ЧАСТИ И ПРОЕЗЖУЮ ЧАСТЬ СМ. ЛИСТ 12
- 4 ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
 Г.И. СОУЗАО ПРОЕКТ  
 ОТДЕЛ КОНСТРУКТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
 ЦАРИНСКИЙ  
 ГА. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА  
 ПОНКРАТОВ  
 ГА. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
 ГАЛЫБЕРДИ  
 РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ  
 ОСЕ  
 ПРОВЕДЕНА  
 МУХИНА  
 ОРАНСКАЯ  
 КОМ.



План



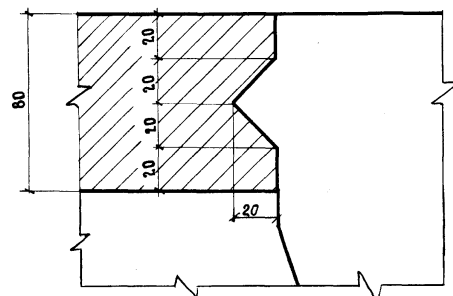
Отверстия  $\varnothing=20$ ;  $L=60$  для крепления компенсаторов

Бетон гидротехнический по ГОСТ 4795-68 марка 300 Мрз 300\*)

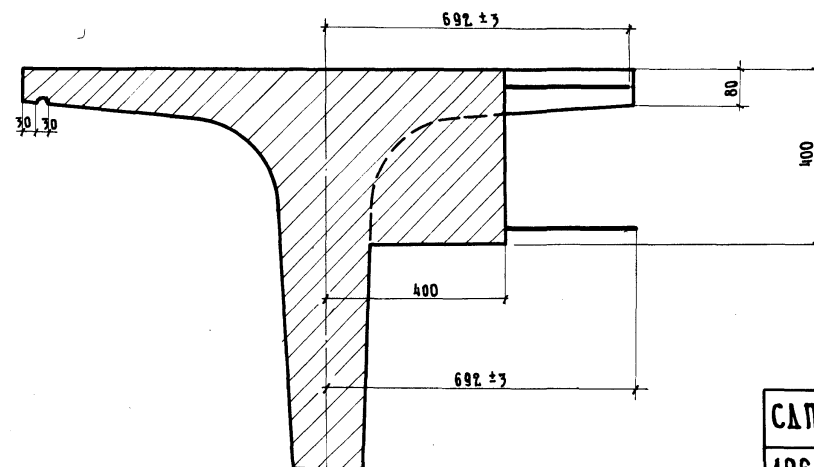
\*) Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими средней месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°C, морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

Марка блока	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
Бкр-11.36	3.55	8.9

Узел "А" М 1:2



II-II (М 1:10)

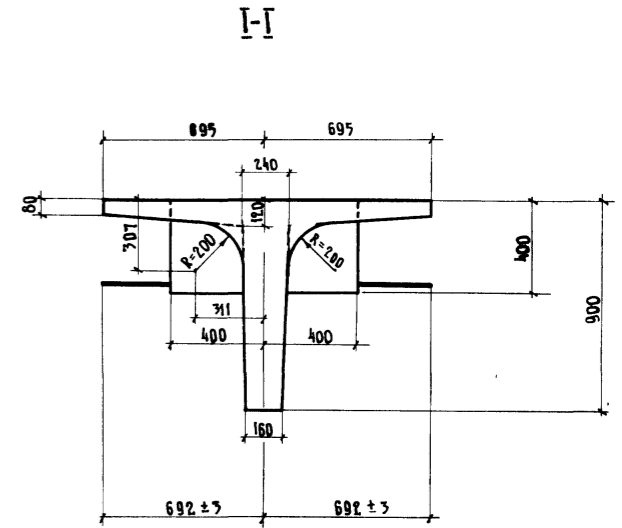
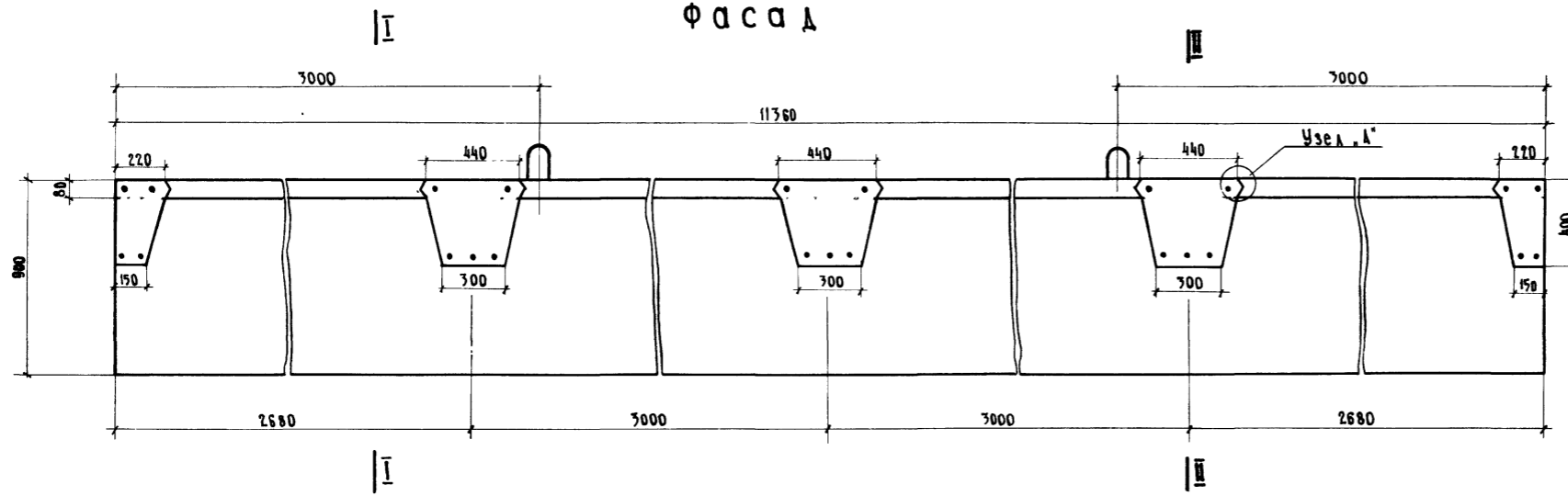


примечания.  
1. Армирование балки см. лист 36  
2. Все размеры в мм.

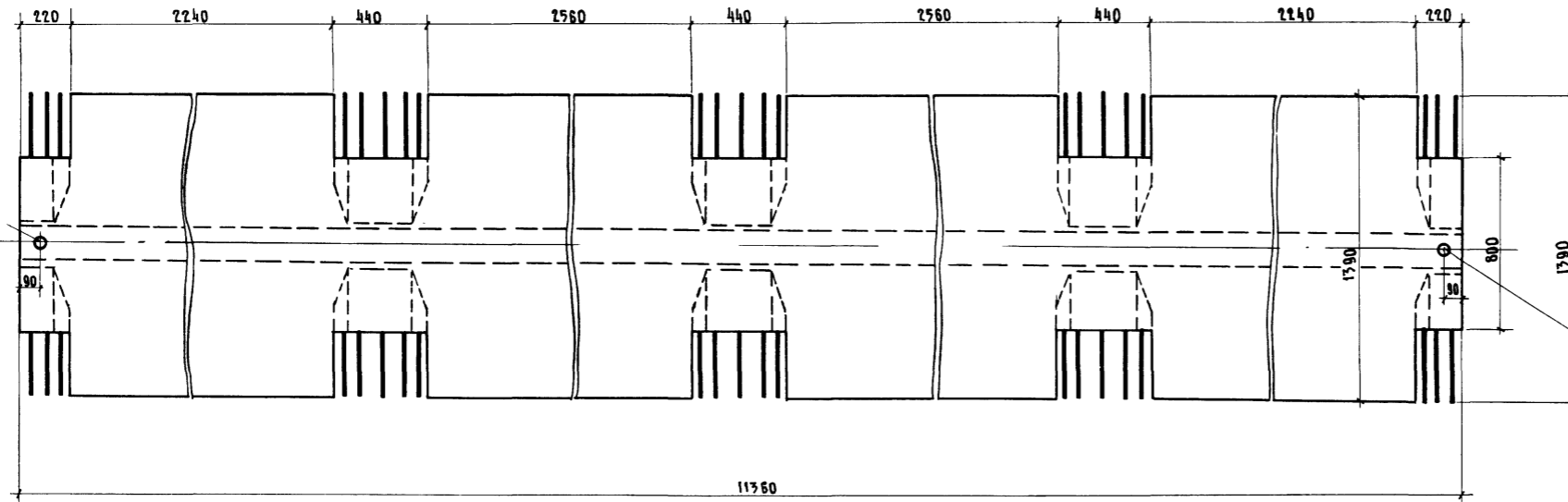
Минтрансстрой СССР ГЛАВПРОЕКТ ГПИ СОЮЗПРОЕКТ Отдел качества сооружений	Начальник отдела Чернышский Гл. специалист отдела Понкратов Инженер проекта Гильберн	Руководитель бригады Озе Проверил Клейменова Составил Александров
---	--	---

САП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автомобильных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой Опалубочный чертеж крайней балки длиной 11,36м. Марка Бкр-11,36	Масштаб 1:20
1968			710/2 34

Фасад



План



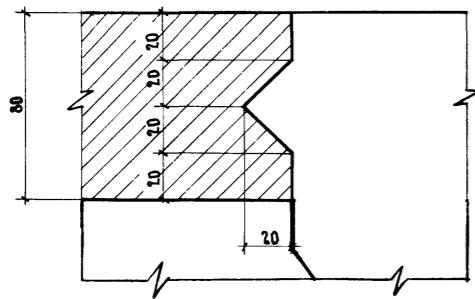
Бетон гидротехнический  
по ГОСТ 4795-68  
марка 300  
Мрз 300 \*)

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

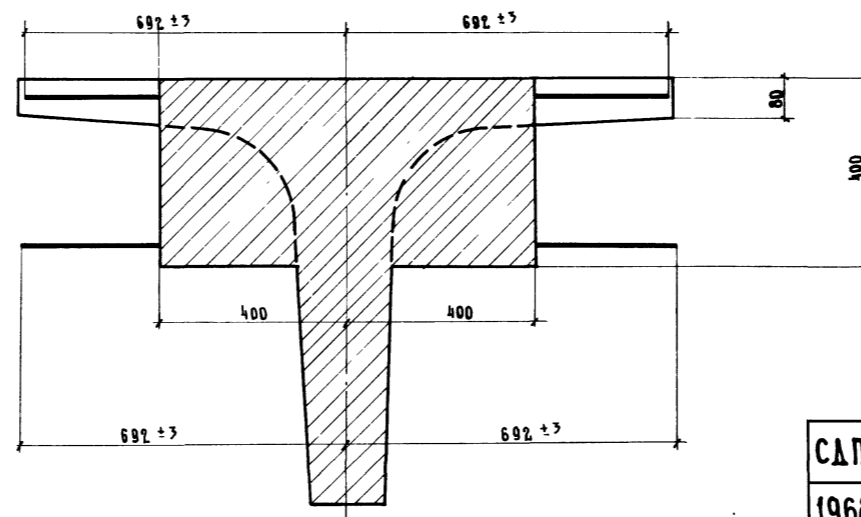
Отверстие  $\varnothing 20 \times 60$  для  
прикрепления компенсаторов

Марка блока	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
Бпр-11.36	3.64	9.1

Узел „А“  
М 1:2



II-II (М 1:10)



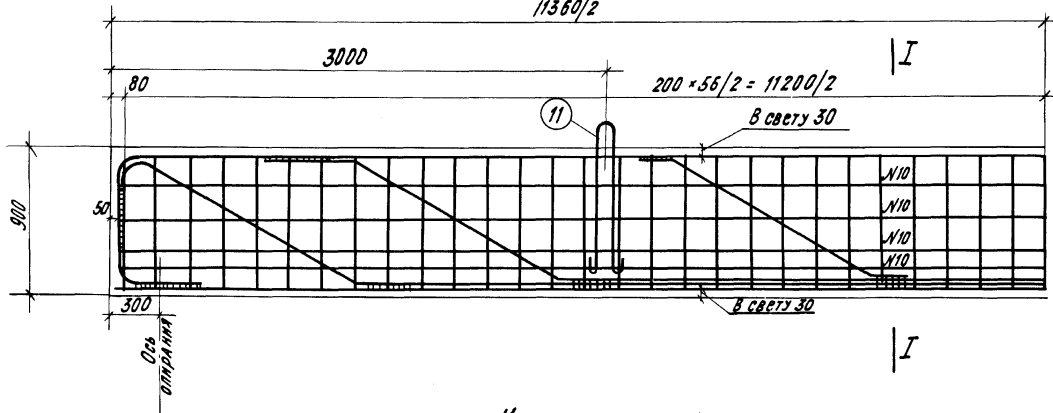
примечания.

- 1 Армирование балки см лист 36
- 2 Все размеры в мм.

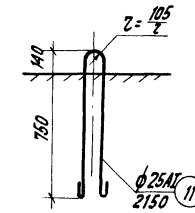
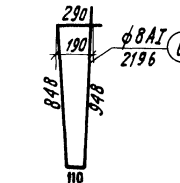
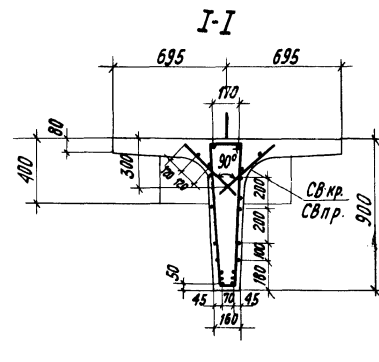
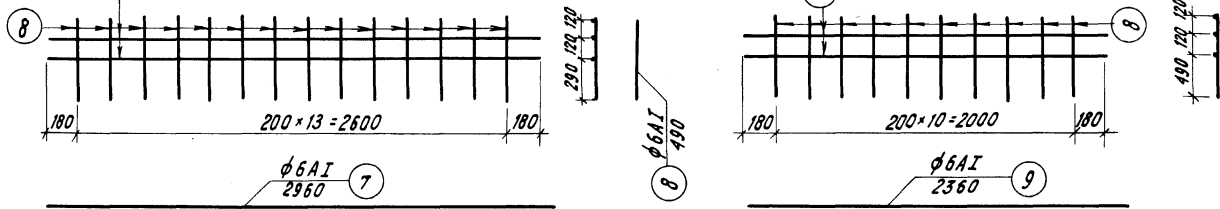
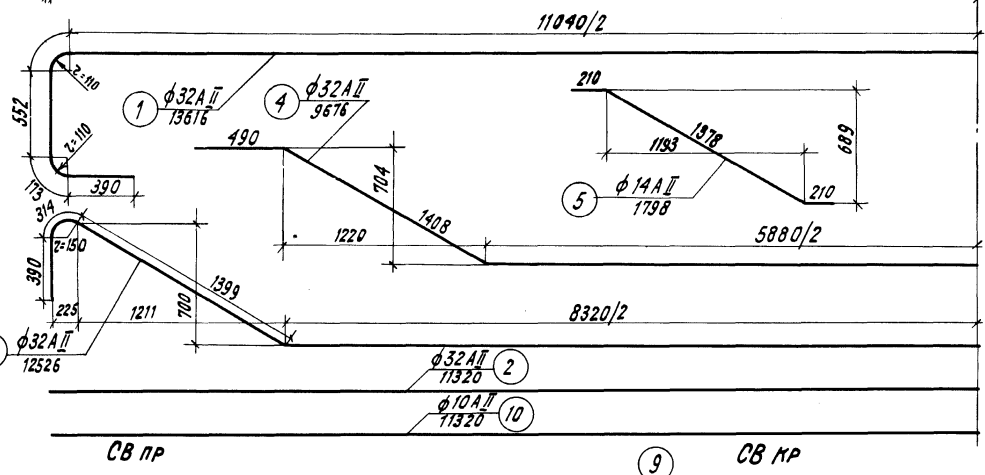
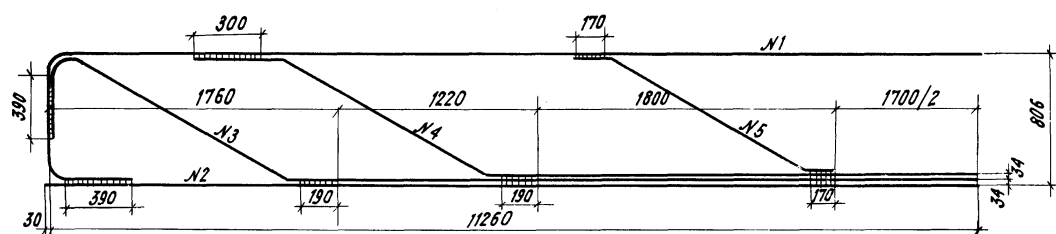
Минтрансстрой СССР Г.А.Ворошиловский ГПИ СОУЗДОПроект Отдел искусств сооружений	Начальник отдела Чарныйский	Гл. специалист отдела Понкратов	Гл. инженер проекта Гальперн	Руководитель бригады Озе	Проверил Клейменова	Составил Александров
--	-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	------------------------	-------------------------

САП	СБОРНЫЕ железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автомобильных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:20
1968	Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 11.36 м Марка Бпр-11.36		710/2 35

ФАСАД  
(СЕТКИ ВУГОВ НЕ ПОКАЗАНЫ)  
11360/2



Каркас



Спецификация арматуры на одну балку

Наименование элементов	Л\Н	Профиль мм	Длина стержня, мм	НА 1 элемент		Общая длина, м
				Кол-во, шт.	Длина, м.	
Каркас	1	$\phi 32A II$	13616	1	13.6	27.2
	2	$\phi 32A II$	11320	1	11.3	22.6
	3	$\phi 32A II$	12526	1	12.5	25.0
	4	$\phi 32A II$	9676	1	9.7	19.4
	5	$\phi 14A II$	1798	2	3.8	7.6
Хомуты	6	$\phi 8 AI$	2196	1	2.2	57
Сетки вугтов СВ пр.	7	$\phi 6 AI$	2960	2	5.9	23.6
	8	$\phi 6 AI$	490	14	6.9	27.6
Сетки вугтов СВ кр.	9	$\phi 6 AI$	2360	11	4.7	18.8
	8	$\phi 6 AI$	490	2	5.4	21.6
Проволока арматурная	10	$\phi 10 A II$	11320	1	11.3	90.4
Пегля	11	$\phi 25 AI$	2150	1	2.15	2
						4.3

Выборка арматуры на одну балку

Наименование элементов	Профиль мм	Вес л.м, кг	Общая длина, м	Общий вес, кг
Каркас	$\phi 32A II$	6.31	94.2	596.0
	$\phi 14A II$	1.21	7.6	9.2
Проволока арматурная	$\phi 10 A II$	0.617	90.4	55.7
СВ пр.	$\phi 6 AI$	0.222	51.2	11.3
СВ кр.	$\phi 6 AI$	0.222	40.4	8.9
Хомуты	$\phi 8 AI$	0.395	125.4	49.6
Пегля	$\phi 25 AI$	3.85	4.3	17.0
Итого				74.8

Арматурная сталь:

- Класс А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМст.Зсп, ВК ст.Зсп, ВМст.Злс, А также мартеновской выплавки Ст.Зсп и Ст.Злс по ГОСТ 380-60\*
  - Класс 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.

\*) Допускается применение стали марки Ст.5сп конвертной выплавки

Длина сварных швов h=4мм-10л.м.

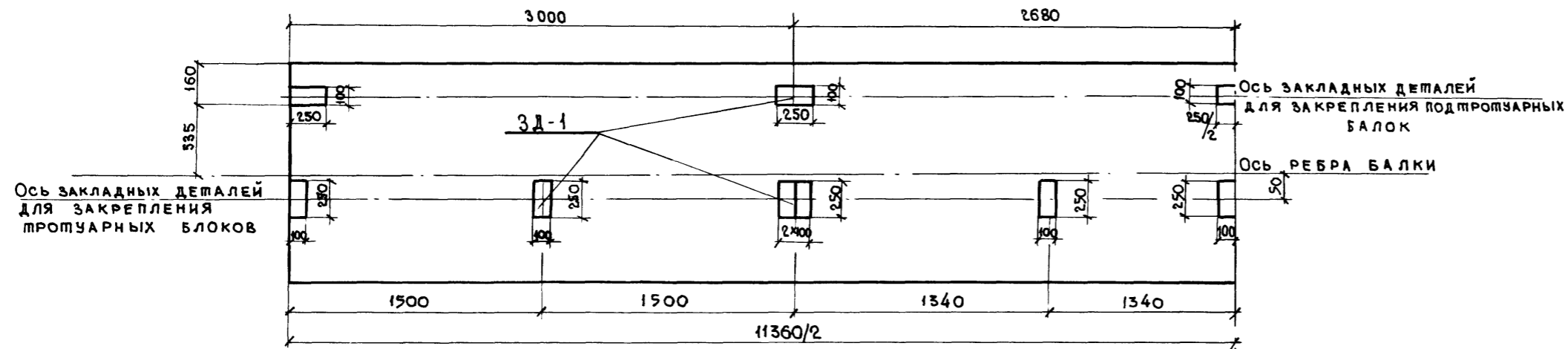
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. При применении металлических опорных частей в балке предусмотреть установку закладных частей, для прикрепления верхних опорных подушек в соответствии с листом 63
2. При применении резиновых опорных частей закладные детали в балке не устанавливать.
2. Армирование плиты см. листы 30, 31 и 38
3. Армирование диафрагм см. листы 52 и 54
4. Детали приварки стержней см. лист 56
5. Все размеры в мм.

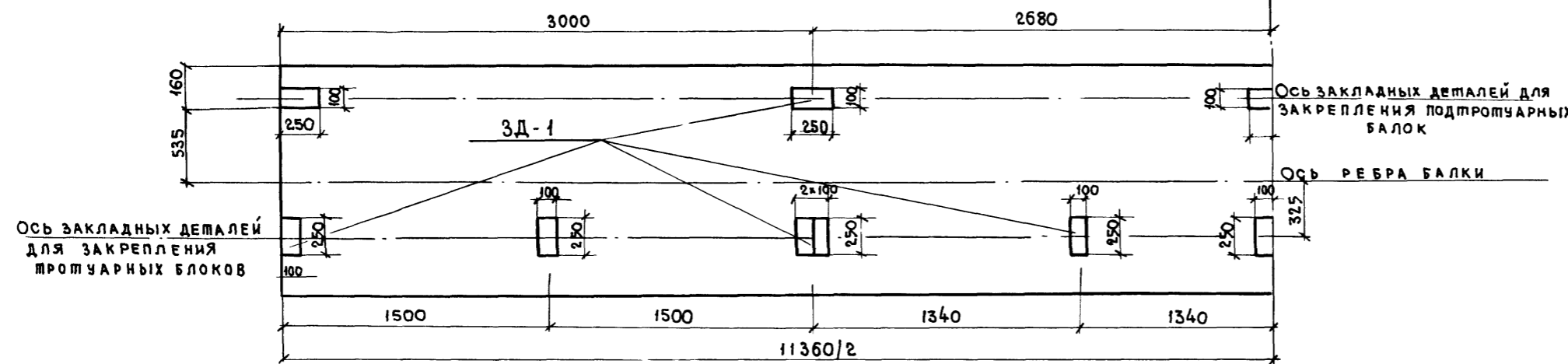
СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	Масштаб 1:25
1968	Армирование ребра крайней промежуточной балки длиной 11,36 м, Бкр-II,36 и Бпр-II,36		710/2 36

Составля	Александров
Проверка	Клинов
Утверждение	Гольцман
Дизайн	Шай
Тех. надзор	Гальперин
Гл. инженер	Гальперин
Гл. специалист	Гальперин
Исполнитель	Гальперин
Масштаб	1:25
Контракт	
Дата	

Г-7 ТРОТУАРЫ 1.0 м  
Г-8 ТРОТУАРЫ 1.5 м



Г-9 ТРОТУАРЫ 1.5 м  
Г-10.5 ТРОТУАРЫ 1.5 м



**ПРИМЕЧАНИЯ.**

1. Закладные детали для прикрепления подпрогуарных балок устанавливаются во всех крайних балках, а для прикрепления прогуарных блоков - только при габаритах Г-7 с прогуарами 1.0 м, Г-8, Г-9, и Г-10,5 с прогуарами 1.5 м.
2. При пониженных прогуарах блоки прикрепляются к закладным деталям, предусмотренным в балках для прикрепления нормальных прогуарных блоков и подпрогуарных балок.
3. В таблице расхода материалов в числителе приведены показатели для балок без крепления прогуарных блоков, в знаменателе - с креплением прогуарных блоков.
4. Конструкция закладной детали ЗД-1 дана на листе 19
5. Все размеры в мм

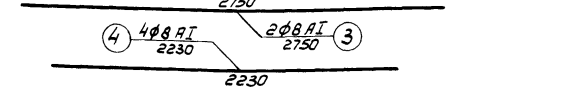
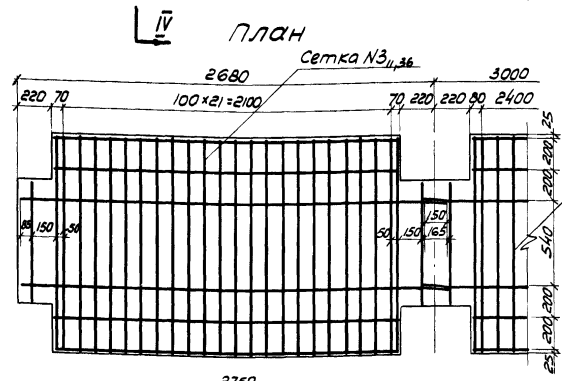
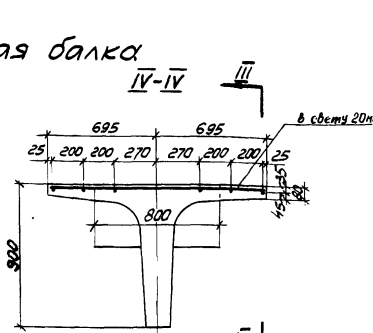
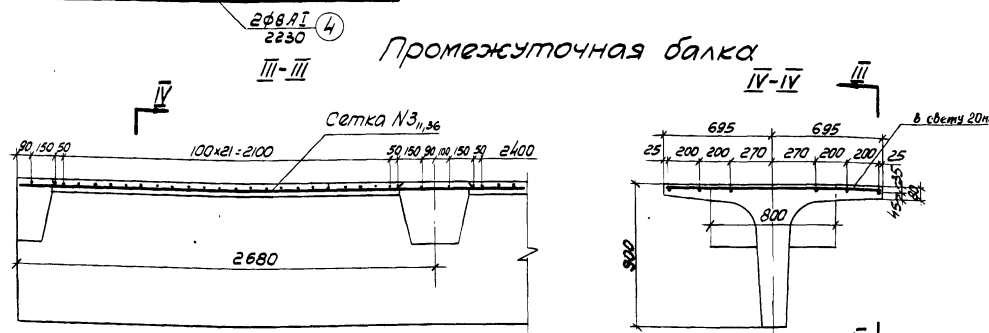
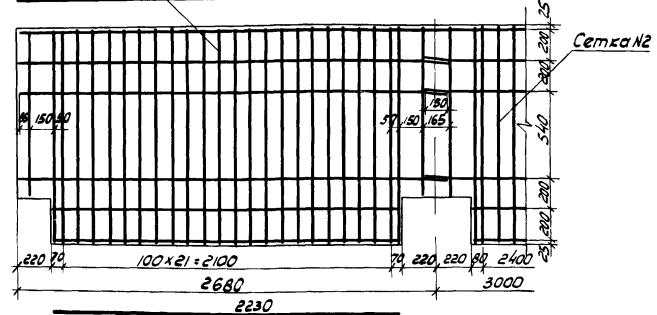
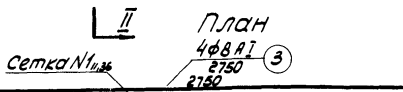
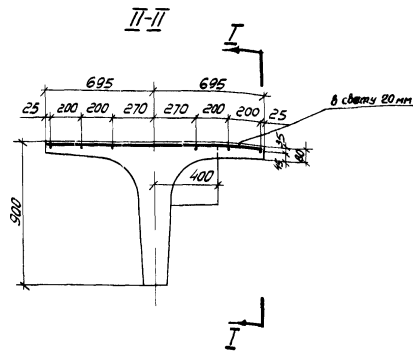
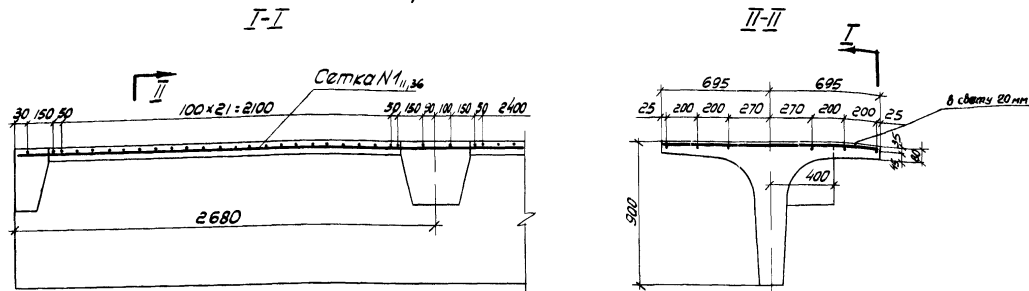
**РАСХОД СТАЛИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ  
НА ОДНУ КРАЙНЮЮ БАЛКУ.**

НАЗНАЧЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	МАРКА ДЕТАЛЕЙ	РАСХОД СТАЛИ НА ОДНУ ДЕТАЛЬ, КГ		КОЛИЧЕСТВО ДЕТАЛЕЙ НА БАЛКУ, ШТ.	РАСХОД СТАЛИ НА ОДНУ БАЛКУ, КГ	
		А-II	ПОЛОСОВАЯ		А-II	ПОЛОСОВАЯ
Для крепления подпрогуарных 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	23,52
ИТОГО					2,60	9,80
					8,84	33,32
СВАРНЫХ ШВОВ		h = 4 мм		п.м.	1,6 / 5,5	

СДП 1968	Сварные железобетонные пролетные строения длиной от 0 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:25
	Схема разбивки закладных деталей для закрепления прогуаров в балках Бкр-11.36		710/2 37

Минтрансстрой СССР	Гл. специалист	Руководитель бригады	Составил
Гл. авт. транспорт. проект	Иванский	ОЗЕ	Кичуров
ГПИ Союздорпроект	Чаруйский		Кичуров
Отдел искусств. сооружений	Митрофанов		Кичуров
	Инженер проекта	Проверил	
	Гальперин	Борцова	

# Крайняя балка



## Спецификация арматуры на одну концевую сетку крайней балки

Наименов. элементов	№№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
Сетка №11,36	1	φ10 A II	1380	24	33.1
	2	φ10 A II	1080	2	2.16
	3	φ8 A I	2750	4	11.0
	4	φ8 A I	2230	2	4.46

## Выборка арматуры на 1 сетку крайней балки

Наименов. элементов	Диаметр стержня, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м, кг	Общий вес, кг
Сетка №11,36	φ10 A II	35.3	0.617	21.8
	φ8 A I	15.5	0.395	6.1

## Спецификация арматуры на одну концевую сетку промежуточной балки

Наименов. элементов	№№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
Сетка №3,36	1	φ10 A II	1380	24	33.1
	5	φ10 A II	790	2	1.58
	3	φ8 A I	2750	2	5.50
	4	φ8 A I	2230	4	8.92

## Выборка арматуры на концевую сетку промежуточной балки

Наименов. элементов	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м, кг	Общий вес, кг
Сетка №3,36	φ10 A II	34.7	0.617	21.4
	φ8 A I	14.4	0.395	5.7

## ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Схему расположения сеток и выборку арматуры плиты см. на листе 51
2. Концевые сетки №11,36 изготовить: одну по чертежу, другую в зеркальном изображении.
3. Конструкцию промежуточных сеток №2 и №4 см. листы 30 и 31
4. Все размеры в мм.

## Арматурная сталь:

- класса A-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт.Зсп, ВКСт.Зсп, ВМСт.Зпс, ВКСт.Зпс, а также маргеновской и конверторной выплавки Ст.Зсп и Ст.Зпс по ГОСТ 380-60\*
- класса A-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп маргеновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*.

Минтрансстрой СССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ, Сбводпроект  
 Отдел конструктивной сварки

Начальник отдела  
 Чарышкин  
 XIC

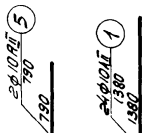
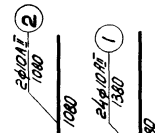
Инженер проекта  
 Гайворонин  
 XIC

Эксперт  
 Давыдов  
 XIC

Проектировщик  
 Кузнецов  
 XIC

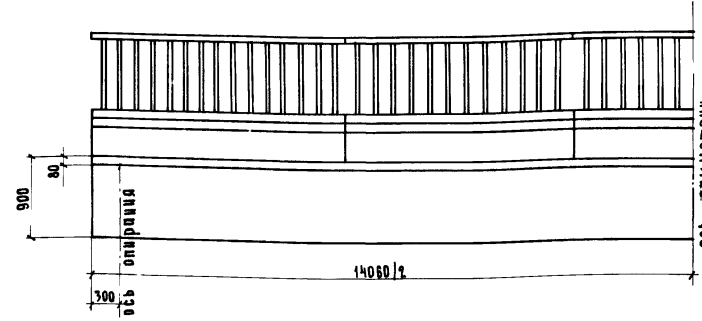
Проверил  
 Кузнецов  
 XIC

Составил  
 Дюнькин  
 XIC



СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОАТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОАТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:25
1968		АРМИРОВАНИЕ КОНЦЕВОГО УЧАСТКА ПЛИТЫ КРАЙНЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛОК ДЛИНОЙ 11,36 м	710/2 38

Ф А С А Д



Т а б л и ц а м о н т а ж н ы х э л е м е н т о в на одно пролетное строение

Наименование элементов	Марка бетона	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			ш и			о и					
		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-14.06	11.3	4	Бпр-14.06	11.3	5	Бпр-14.06	11.3	5	Бпр-14.06	11.3	5	Бпр-14.06	11.3	6	Бпр-14.06	11.3	6	Бпр-14.06	11.3	7	Бпр-14.06	11.3	7	Бпр-14.06	11.3	7			
		Бкр-14.06	11.1	2	Бкр-14.06	11.1	2	Бкр-14.06	11.1	2	Бкр-14.06	11.1	2	Бкр-14.06	11.1	2	Бкр-14.06	11.1	2	Бкр-14.06	11.1	2	Бкр-14.06	11.1	2	Бкр-14.06	11.1	2			
Подпролетные балки	300	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4			
		Б-1у	0.23	6	Б-1у	0.23	6	Б-1у	0.23	6	Б-1у	0.23	6	Б-1у	0.23	6	Б-1у	0.23	6	Б-1у	0.23	6	Б-1у	0.23	6	Б-1у	0.23	6			
Проточные блоки	300	Т-1	1.2	4	---	---	---	Т-1	1.2	4	---	---	---	Т-1	1.2	4	---	---	---	Т-1	1.02	4	---	---	---	Т-1	1.02	4	---	---	
		Т-1у	1.03	6	---	---	---	Т-1у	1.03	6	---	---	---	Т-1у	1.03	6	---	---	---	Т-1у	1.03	6	---	---	---	Т-1у	1.03	6	---	---	
		---	---	---	Т-2	1.5	4	---	---	---	Т-2	1.5	4	---	---	---	Т-2	1.5	4	---	---	---	Т-2	1.5	4	---	---	---	Т-2	1.5	4
		---	---	---	Т-2у	1.3	6	---	---	---	Т-2у	1.3	6	---	---	---	Т-2у	1.3	6	---	---	---	Т-2у	1.3	6	---	---	---	Т-2у	1.3	6
Перильное ограждение	300	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4			
		ПОу	0.23	6	ПОу	0.23	6	ПОу	0.23	6	ПОу	0.23	6	ПОу	0.23	6	ПОу	0.23	6	ПОу	0.23	6	ПОу	0.23	6	ПОу	0.23	6	ПОу	0.23	6

Т а б л и ц а р а с х о д а о с н о в н ы х м а т е р и а л о в на одно пролетное строение

№ 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		ш и		о и	
					1.0*	1.5	1.0	1.5*	1.0	1.5*	1.0	1.5*	1.0	1.5*								
1	Балки пролетного строения	Сборные элементы	Б е т о н М-300		м³	26.9	31.4	31.4	31.4	35.9	35.9	40.4	40.4									
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	1.03	1.20	1.20	1.20	1.38	1.38	1.56	1.56								
					Класса А-II	т	7.55	8.82	8.82	8.83	10.10	10.11	11.37	11.38								
			Полосовая	т	0.15	0.11	0.11	0.17	0.13	0.18	0.15	0.20										
		Омоноличив.	Б е т о н М-300		м³	2.3	2.8	2.8	2.8	3.2	3.2	3.7	3.7									
	Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.21	0.25	0.25	0.25	0.29	0.29	0.33	0.33										
2	Подпролетные балки	Сборные элементы	Б е т о н М-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								
					Класса А-II	т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08								
			Полосовая	т	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01										
		Омоноличив.	Сварные швы К=6мм.		м	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0									
3	Проточные блоки	Сборные элементы	Б е т о н М-300		м³	4.3	5.5	5.5	5.5	4.3	5.5	5.5	5.5									
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.41	0.51	0.51	0.51	0.41	0.51	0.51	0.51								
					Класса А-II	т	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03								
			Полосовая	т	0.16	0.14	0.14	0.16	0.14	0.16	0.14	0.16										
		Омоноличив.	Сварные швы К=6мм.		м	3.0	---	---	3.0	---	3.0	---	3.0									
4	Бетон упоров и цементный раствор под пролетными	Б е т о н М-250		м³	0.7	1.1	0.8	0.8	1.0	1.0	0.9	0.9										
		Б е т о н М-300		м³	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0										
		Сборные элементы	Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08								
					Класса А-II	т	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33								
			Полосовая	т	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06										
Омоноличив.	Сварные швы К=6мм.		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 13
2. Расход материалов на опорные части и проезжую часть см лист 12
3. Звездочкой (\*) отмечены габариты, в которых предусмотрено крепление проточных блоков
4. Все размеры в мм

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автомобильных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:50
	Общий вид пролетного строения длиной 14.06 м. ФАСАД и ТАБЛИЦЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ		710/2 39

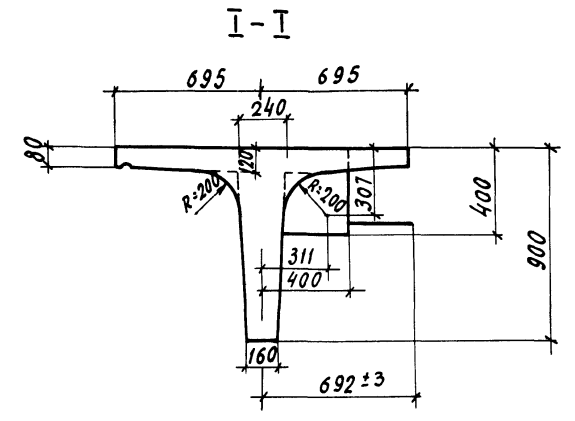
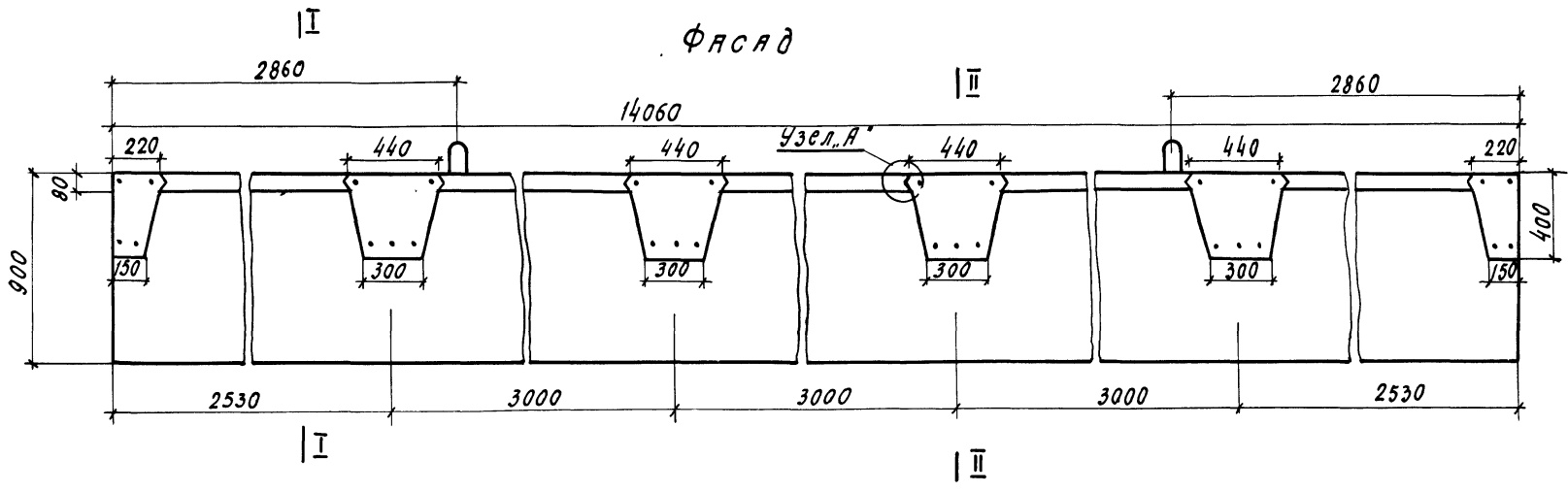
Министерство путей сообщения СССР  
Государственный проект  
ГПД Бюропроект  
Отдел железобетонных сооружений

Руководителем проекта  
Инженер  
Гальперин

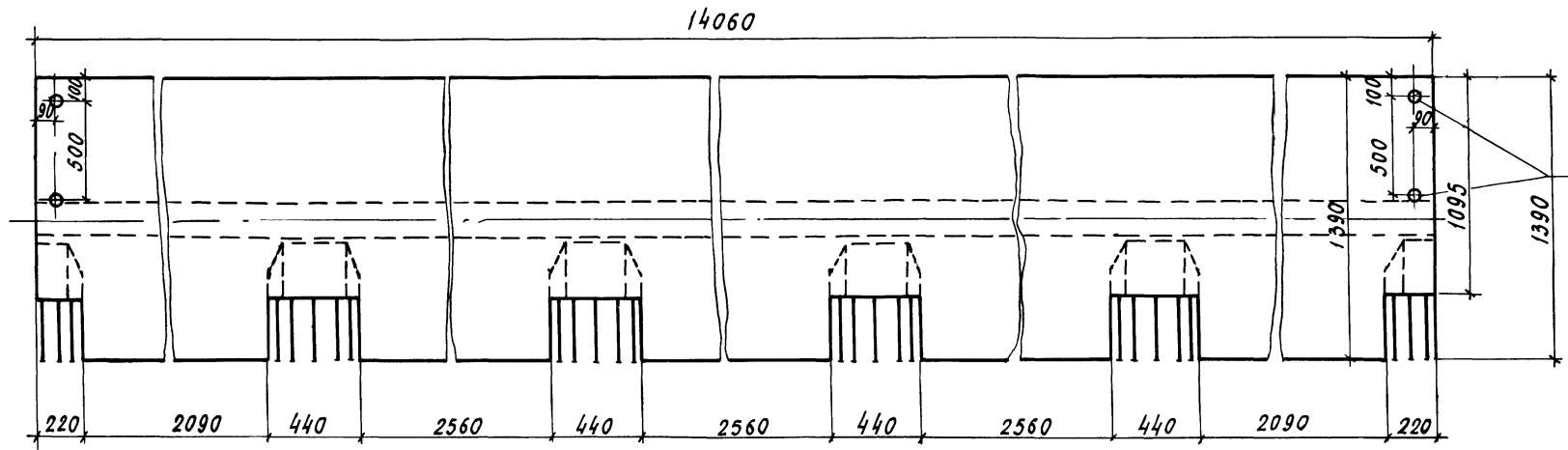
Проверил  
Мухомов

Составил  
Оранская  
Т. Орлова

Инженер  
Специалист  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер



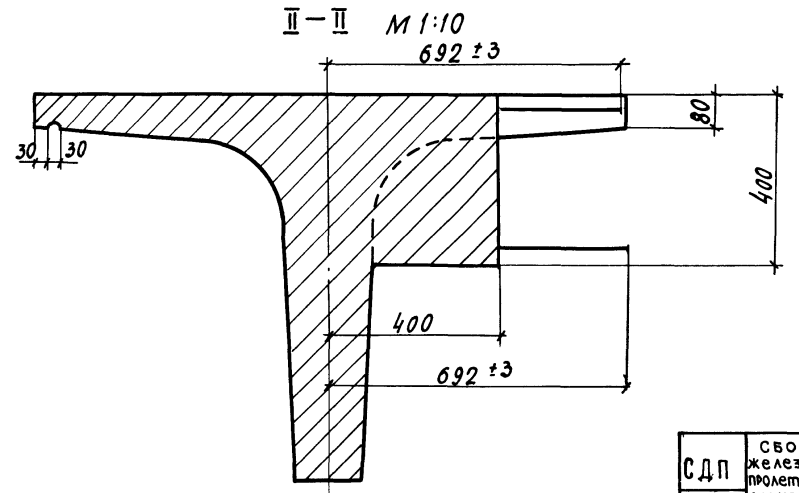
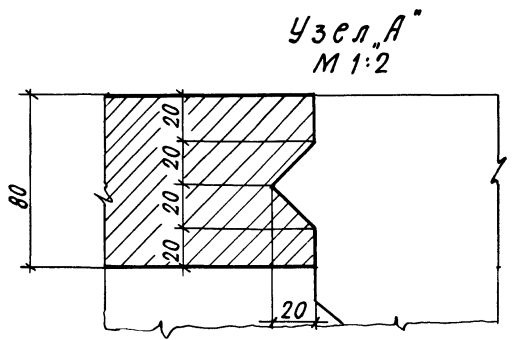
ПЛАН



Бетон гидротехнический по ГОСТ 4795-68  
МАРКА 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, м <sup>3</sup>	Вес блока, кг
БкР-14.06	4.41	11.1



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Армирование балки см. лист 42
2. Все размеры в мм.

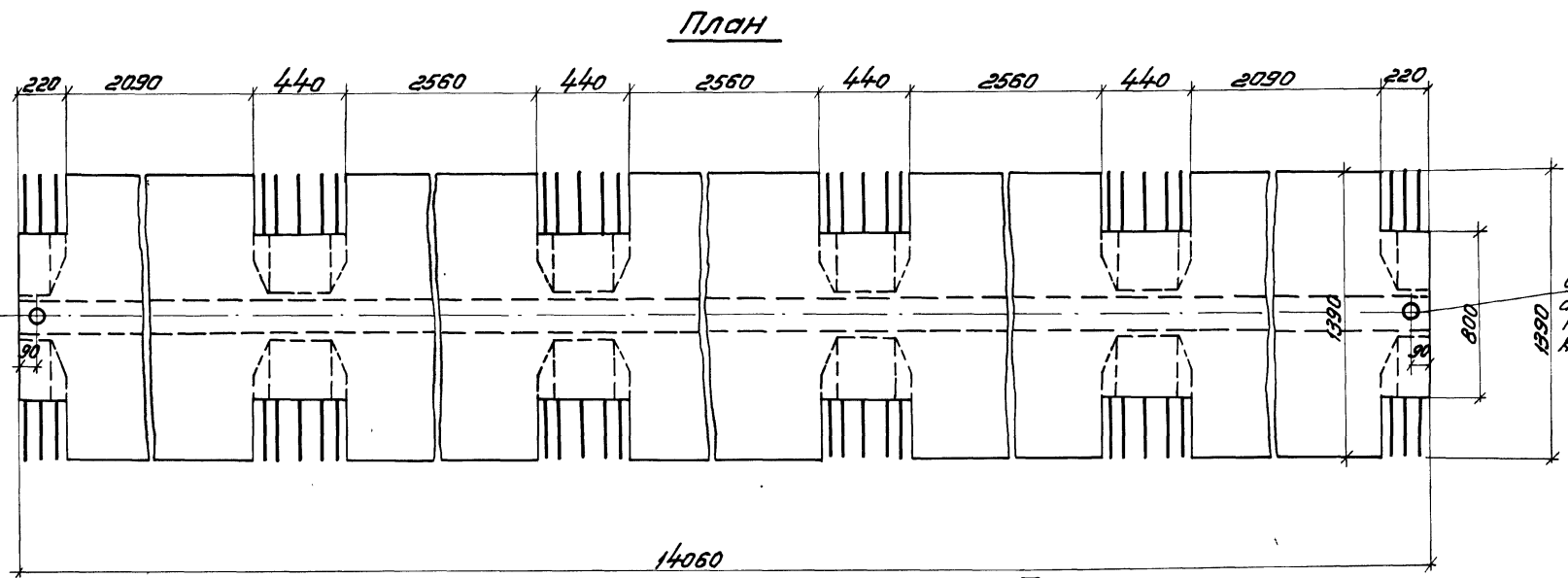
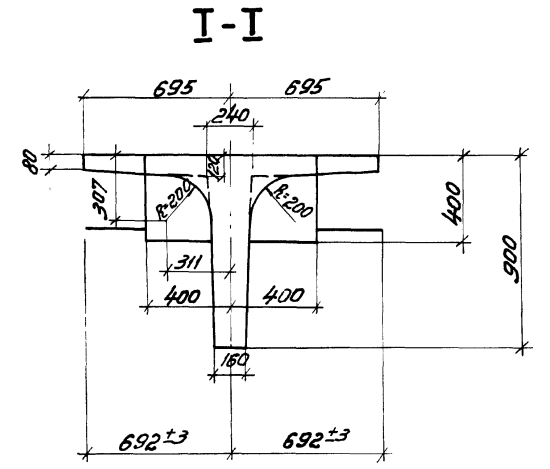
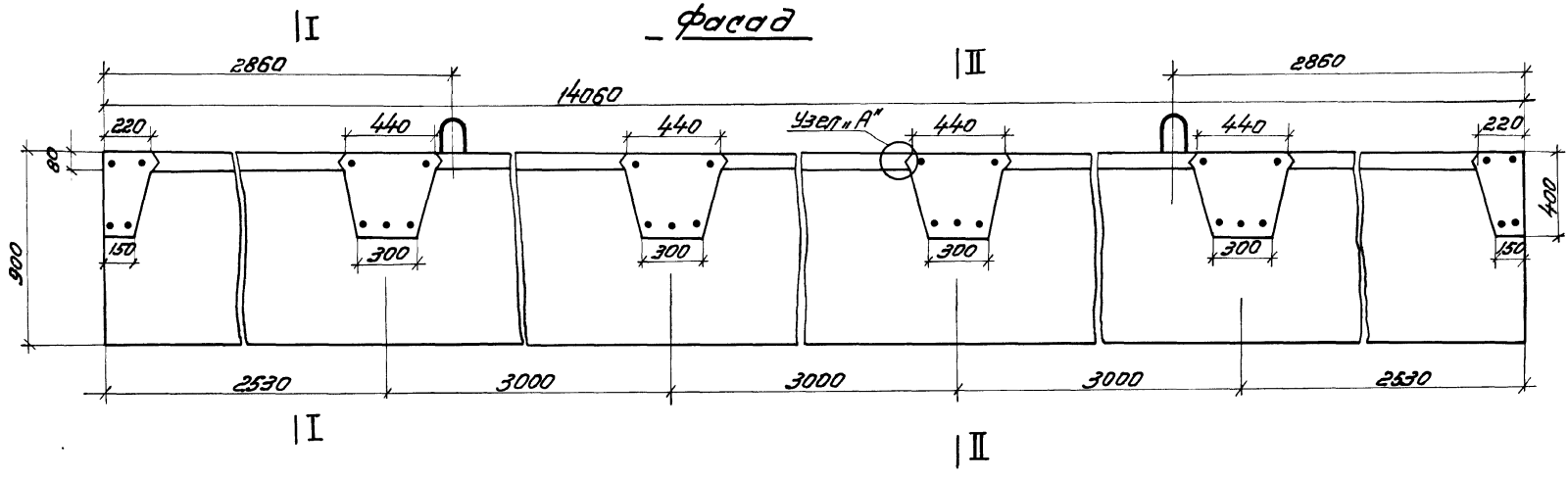
Министерство ССР Начальник Управления Г. И. Мухоморов  
 Главный архитектор проекта Проверил Составил  
 В. И. Сидоров В. И. Сидоров  
 Проект Инженер Александров  
 Инженер Александров  
 Инженер Александров  
 Инженер Александров

С.Д.П. 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой Опалубочный чертеж крайней балки длиной 14,06 м. марка БкР-14,06	Масштаб 1:20	
			710/2	40



Комп. Яковлева

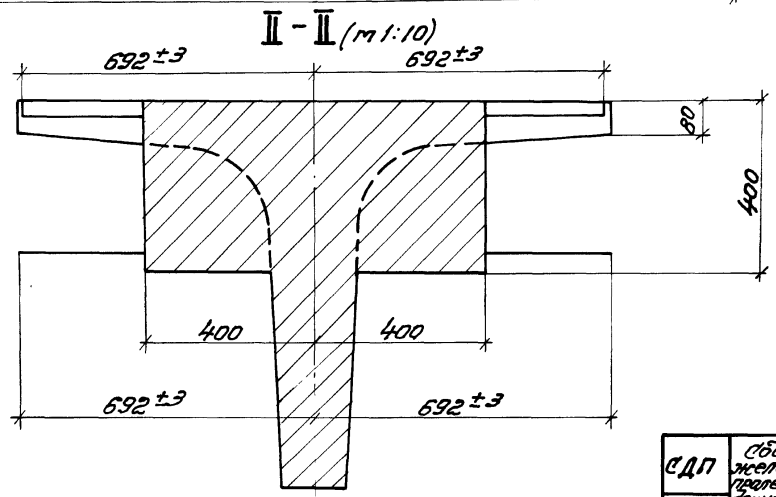
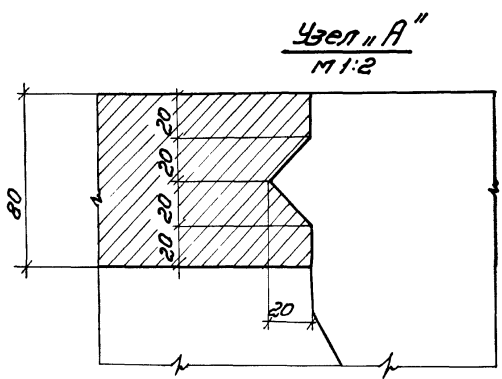
Инженер-проектировщик  
 Проектирование  
 Инженер-проектировщик  
 Проектирование  
 Инженер-проектировщик  
 Проектирование  
 Инженер-проектировщик  
 Проектирование  
 Инженер-проектировщик  
 Проектирование  
 Инженер-проектировщик  
 Проектирование



Бетон гидротехнический  
 по ГОСТ 4795-68  
 Марка 300  
 МРЗ 300\*

\* Для районов строительства климатическими условиями соответствующими средней температурой ниже нуля среднегодового месяца выше нуля 15°C, морозостойкость должна быть не менее МРЗ 200  
 d=20; l=60 для крепления комплектаторов

Марка блока	Объем бетона м <sup>3</sup>	Вес блока т
Бпр-14,06	4,51	11,3

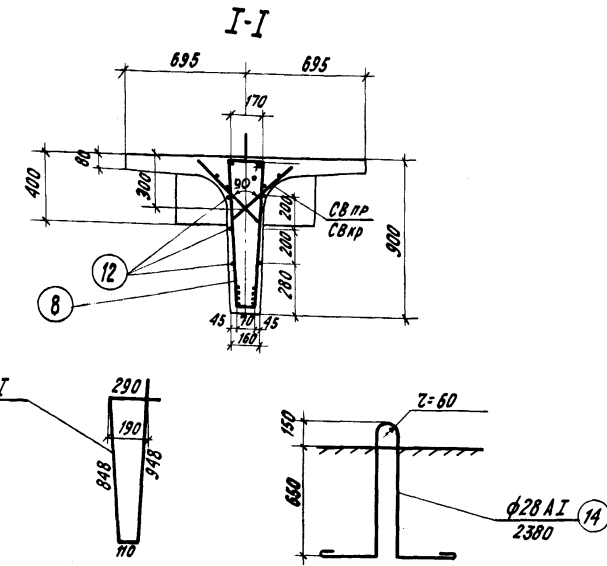
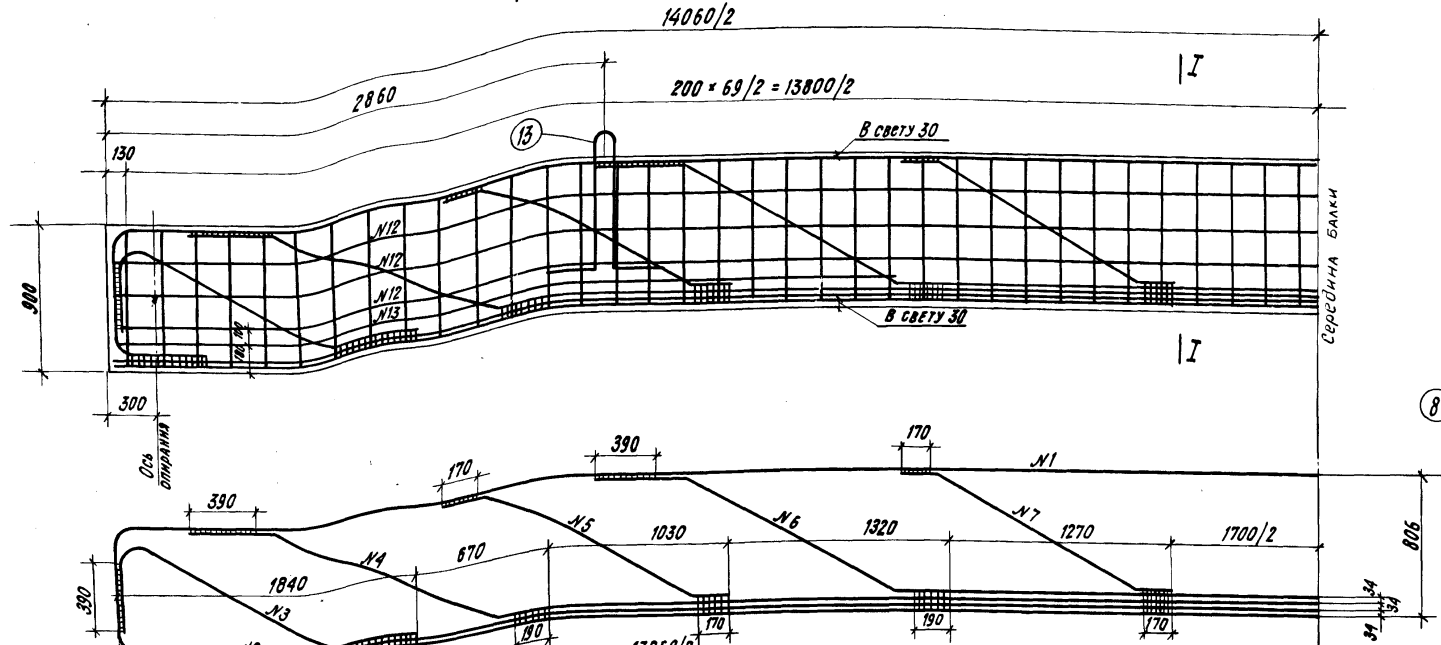


примечания  
 1. Армирование балки ст. лист 42  
 2. Все размеры в мм.

СДП	Сборные железобетонные плиты стеновые длиной от 6 до 21 м для автоармирования	Плитные строения с арматурой и каркасной арматурой	Масштаб 1:20	
1968г		Опалубочный чертеж для изготовления балки длиной 14,06 м марка Бпр-14,06	710/2	41

Ком. Яковлева

**ФАСАД**  
(СЕТКИ ВУТОВ НЕ ПОКАЗАНЫ)



**Спецификация арматуры на одну балку**

Наименование элементов	М/Л стержней	Профиль, мм	Длина стержня, мм	№ А сетки или каркаса, шт.	Длина, м	Кол-во сеток или каркасов, шт.	Общая длина, м
Каркас	1	φ 32 A II	16316	1	16.3	2	32.6
	2	φ 32 A II	14020	2	28.0		56.0
	3	φ 32 A II	2440	2	2.9		5.8
	4	φ 32 A II	13316	1	13.3		26.6
	5	φ 14 A II	1798	2	3.8		7.6
	6	φ 32 A II	8480	1	8.5		17.0
	7	φ 14 A II	1730	2	3.5		7.0
Хомуты	8	φ 8 A I	2200	1	2.2	70	154.0
Сетки вугтов св пр	9	φ 6 A I	2960	2	5.9	6	35.4
	10	φ 6 A I	490	14	6.9		41.4
Сетки вугтов св кр	11	φ 6 A I	2360	2	4.7	4	18.8
	10	φ 6 A I	490	11	5.4		21.6
Продольная арматура	12	φ 10 A II	14020	1	14.0	6	84.0
	13	φ 10 A II	4600	1	4.6		4.6
Петля	14	φ 28 A I	2380	1	2.4	2	4.8

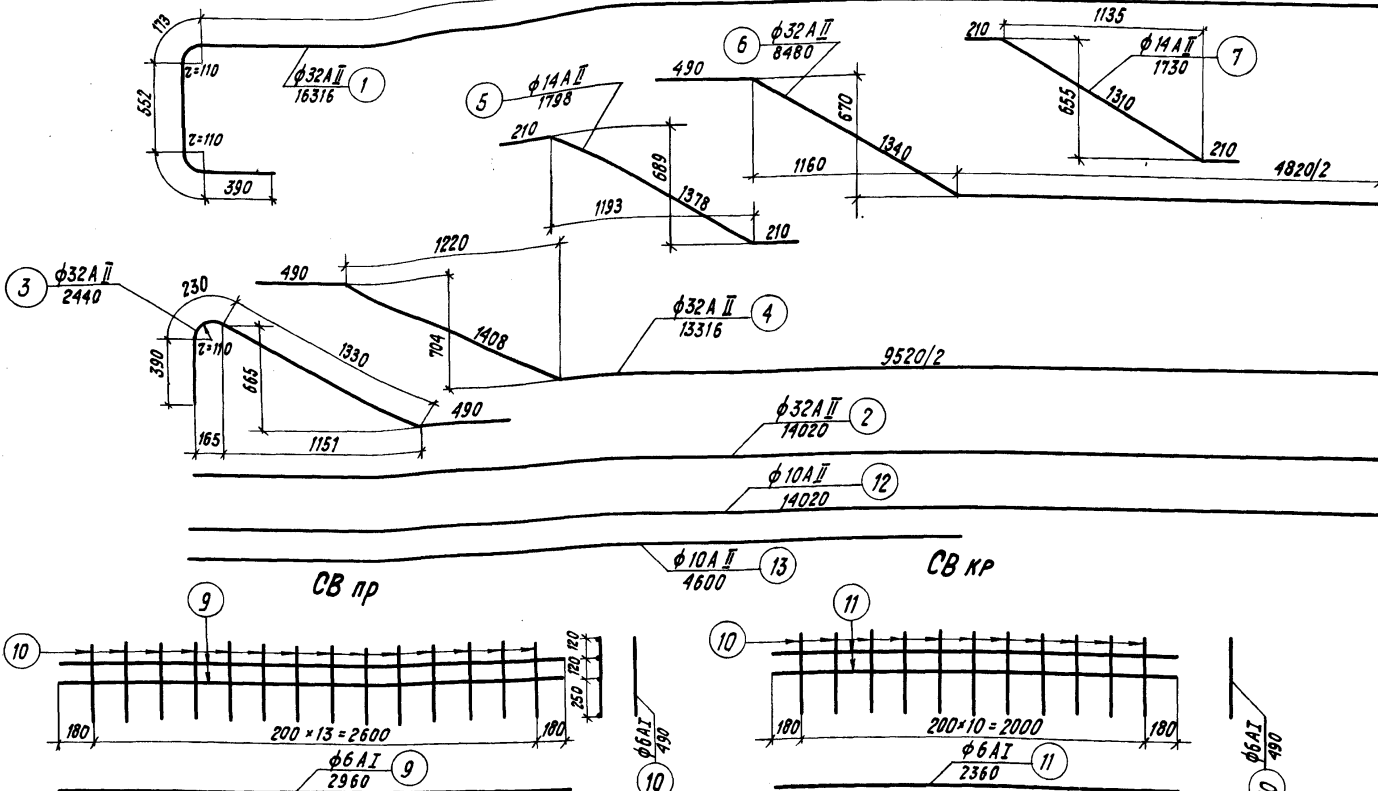
**Выборка арматуры на одну балку**

**АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ:**  
- класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМст.3сп, ВКст.3сп, ВМст.3пс, ВКст.3пс, а также марки теневской 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.

Наименование элементов	Профиль, мм	Вес 1 п.м, кг	Общая длина, м	Общий вес, кг
Каркас	φ 32 A II	6.31	145.6	920
Продольная арматура	φ 10 A II	1.21	7.0	8.5
СВ пр	φ 6 A I	0.222	76.8	17.0
СВ кр	φ 6 A I	0.222	40.4	8.9
Хомуты	φ 8 A I	0.395	154.0	60.8
Петля	φ 28 A I	4.83	4.8	23.2
			<b>Итого</b>	<b>1090</b>

Длина сварных швов h=4мм - 22 п.м.

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

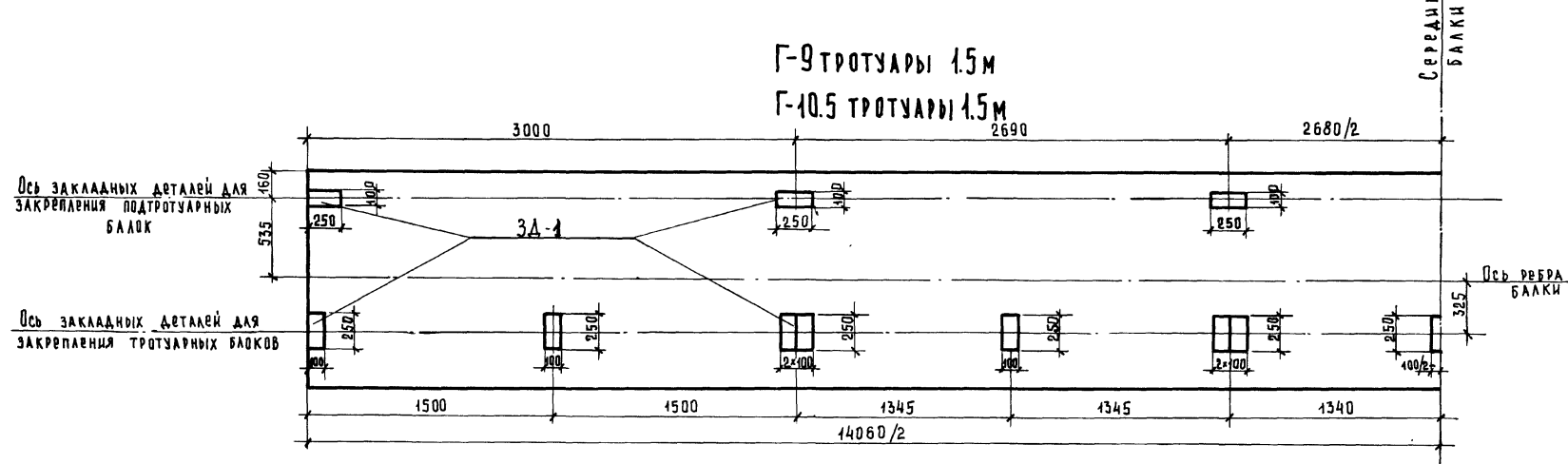
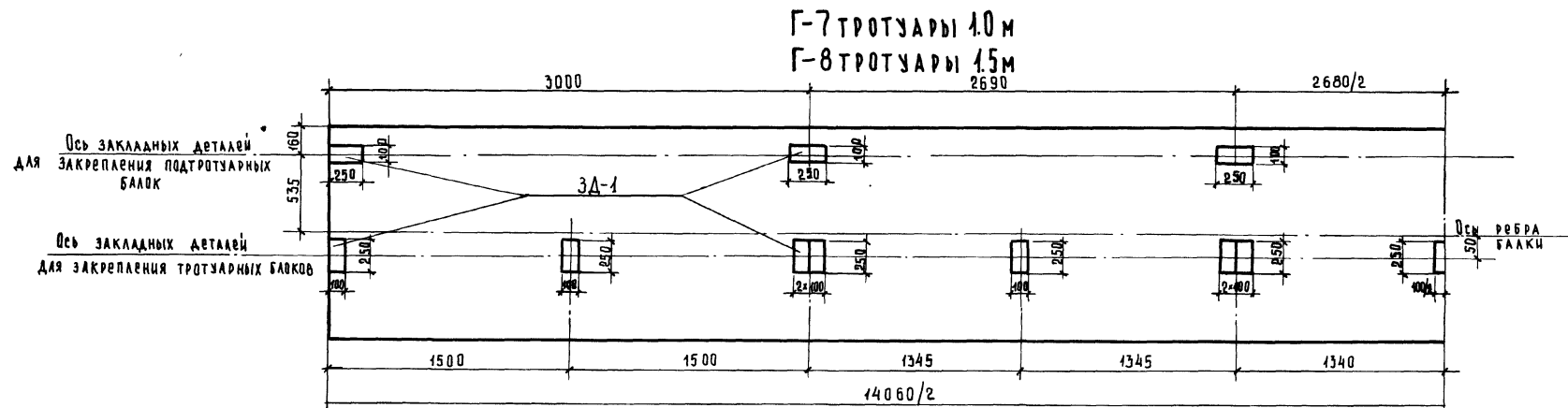


**ПРИМЕЧАНИЯ.**

- При применении металлических опорных частей в балке предусматривать установку закладных частей для прикрепления верхних опорных подушек в соответствии с листом 63.
- Детали приварки см. лист 56.
- Армирование плиты см. листы 30, 31 и 44.
- Армирование диафрагм см. листы 52 и 54.
- Все размеры в мм.

Строитель	Сорокина	Проверил	Александров
Рисовал	Бригады	Проверил	Александров
Проектировщик	Окс	Проверил	Александров
Инженер	Лавренко	Проверил	Александров
Инженер	Лавренко	Проверил	Александров
Инженер	Лавренко	Проверил	Александров
Инженер	Лавренко	Проверил	Александров
Инженер	Лавренко	Проверил	Александров

СПД	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОЛОТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Армирование ребра крайней и промежуточной балок длиной 14.06 м, Бкр-14.06 и Бпр-14.06	Масштаб 1:25
1968				<b>710/2 42</b>



**Примечания.**

1. Закладные детали для прикрепления подтротуарных балок устанавливаются во всех крайних балках, а для прикрепления тротуарных блоков — только при габаритах Г-7 с тротуарами 1.0м, Г-8, Г-9 и Г-10.5 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. Конструкция закладной детали ЗД-1 дана на листе 19
5. Все размеры в мм.

**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	ЗД-1	0.52	1.96	6	3.12	11.76
Для закрепления тротуарных блоков	ЗД-1	0.52	1.96	45	7.80	29.40
Итого					3.12 / 10.92	11.76 / 41.16
Сварных швов h=4 мм. п.м					1.9 / 6.7	

Министерство ССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ союзтранспроект  
 Отдел искусственных сооружений  
 Начальник отдела Чарушский  
 Инженер проекта Гладкий  
 Руководитель бригады Озе  
 Проверил Борцова  
 Составил Кичирицкий

САП 1968	Сборные железобетонные проектные строения длиной от 6 до 24м для автодорожных мостов	Проектные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:25
	Схема разбивки закладных деталей для закрепления тротуаров в балках БКР-14.06		710/2 43

Минтрансстрой СССР  
 Глав. транспортный проект  
 Г.П.И. Союздортранс  
 Отдел эксперимент. сооружений

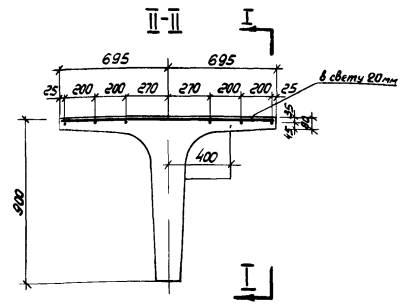
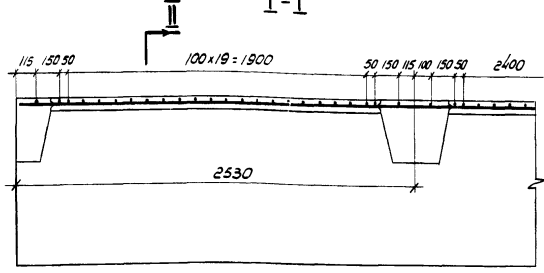
Руководитель  
 Озе

Проектировщик  
 Г.И. Спирин

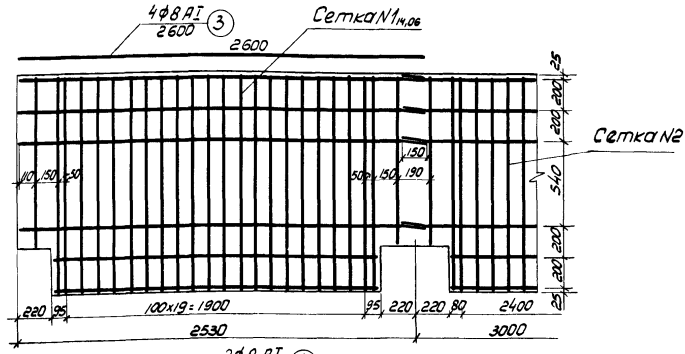
Проверил  
 Кузнецов

Составил  
 Ломских

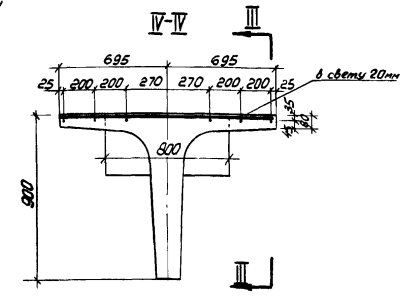
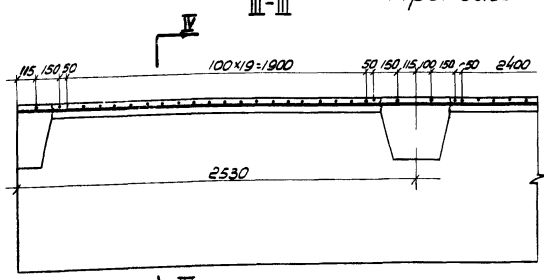
Крайняя балка



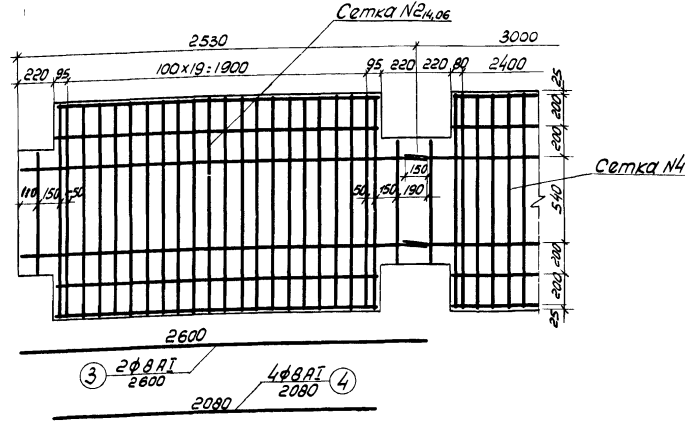
План



Промежуточная балка



План



Спецификация арматуры на одну концевую сетку крайней балки

Наименов. элементов	№№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
Сетка №1 <sub>кр</sub>	1	φ10 А II	1380	22	30.4
	2	φ10 А II	1080	2	2.16
	3	φ8 А I	2600	4	10.40
	4	φ8 А I	2080	2	4.16

Выборка арматуры на одну концевую сетку крайней балки

Наименов. элементов	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
Сетка №1 <sub>кр</sub>	φ10 А II	32.6	0.617	20.1
	φ8 А I	14.6	0.395	5.8

Спецификация арматуры на одну концевую сетку промежуточной балки

Наименов. элементов	№№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
Сетка №3 <sub>пр</sub>	1	φ10 А II	1380	22	30.4
	5	φ10 А II	790	2	1.58
	3	φ8 А I	2600	2	5.20
	4	φ8 А I	2080	4	8.32

Выборка арматуры на одну концевую сетку промежуточной балки

Наименов. элементов	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
Сетка №3 <sub>пр</sub>	φ10 А II	32.0	0.617	19.7
	φ8 А I	13.5	0.395	5.3

Примечания.

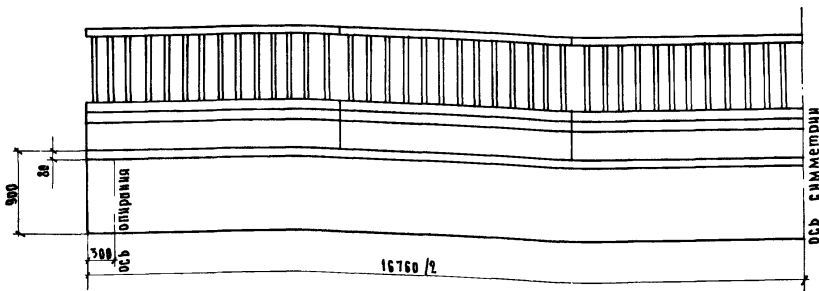
1. Схему расположения сеток и выборку арматуры плиты см. на листе 51
2. Концевые сетки №1<sub>кр</sub> изготовить: одну по чертежу, другую в зеркальном изображении.
3. Конструкцию промежуточных сеток №2 и №4 см. листы 30 и 31
4. Все размеры в мм.

Арматурная сталь:

- класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт.Зсп, ВКст.Зсп, ВМСт.Зпс, ВКст.Зпс, а также мартеновской и конвертарной выплавки Ст.Зсп и Ст.Зпс по ГОСТ 380-60\*  
 - класса А-II по ГОСТ-5781-61 марки Ст.5сп мартеновской и конвертарной выплавки по ГОСТ 380-60\*.

СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:25
1968г.	Армирование концевого участка плиты крайней и промежуточной балок длиной 14,06 м		710/2 44

Ф А С А Д



Т а б л и ц а монтажных элементов на одно пролетное строение

Наименование элементов	Марка бетона	Г-7						Г-8						Г-9						Г-105					
		п р и			т р о т у ч а р а х			п р и			т р о т у ч а р а х			п р и			т р о т у ч а р а х			п р и			т р о т у ч а р а х		
		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	Бкр-16.76	14.5	4	Бкр-16.76	14.5	5	Бкр-16.76	14.5	5	Бкр-16.76	14.5	5	Бкр-16.76	14.5	6	Бкр-16.76	14.5	6	Бкр-16.76	14.5	7	Бкр-16.76	14.5	7
		Бкр-16.76	14.2	2	Бкр-16.76	14.2	2	Бкр-16.76	14.2	2	Бкр-16.76	14.2	2	Бкр-16.76	14.2	2	Бкр-16.76	14.2	2	Бкр-16.76	14.2	2	Бкр-16.76	14.2	2
Подтротуарные балки	300	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4	Б-1	0.25	4
		Б-1у	0.25	8	Б-1у	0.25	8	Б-1у	0.25	8	Б-1у	0.25	8	Б-1у	0.25	8	Б-1у	0.25	8	Б-1у	0.25	8	Б-1у	0.25	8
Тротуарные блоки	300	Т-1	1.2	4	—	—	—	Т-1	1.2	4	—	—	—	Т-1	1.2	4	—	—	—	Т-1	1.2	4	—	—	—
		Т-1у	1.03	8	—	—	—	Т-1у	1.03	8	—	—	—	Т-1у	1.03	8	—	—	—	Т-1у	1.03	8	—	—	
	—	—	—	Т-2	1.5	4	—	—	—	Т-2	1.5	4	—	—	—	Т-2	1.5	4	—	—	—	Т-2	1.5	4	
	—	—	—	Т-2у	1.3	8	—	—	—	Т-2у	1.3	8	—	—	—	Т-2у	1.3	8	—	—	—	Т-2у	1.3	8	
Перильное ограждение	300	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4	ПО	0.25	4
		ПОу	0.25	8	ПОу	0.25	8	ПОу	0.25	8	ПОу	0.25	8	ПОу	0.25	8	ПОу	0.25	8	ПОу	0.25	8	ПОу	0.25	8

Т а б л и ц а расхода основных материалов на одно пролетное строение

№ п/п	Наименование			Измеритель	Г-7		Г-8		Г-9		Г-105			
					п р и		т р о т у ч а р а х		п р и		т р о т у ч а р а х			
					10 *	15	10	15 *	10	15 *	10	15 *		
1	Балки пролетного строения	Сборные элементы	Бетон М-300		м³	34.6	40.4	40.4	40.4	46.2	46.2	52.0	52.0	
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	1.50	1.75	1.75	1.75	2.01	2.01	2.26	2.26
				Полосовая	Класса А-II	т	9.39	10.95	10.95	10.97	12.54	12.56	14.12	14.14
					Класса А-III	т	0.18	0.14	0.14	0.20	0.15	0.22	0.17	0.24
			Омоноличиван	Бетон М-300	м³	2.8	3.3	3.3	3.3	3.9	3.9	4.4	4.4	
2	Подтротуарные балки	Сборные элементы	Бетон М-300		м³	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
				Полосовая	Класса А-II	т	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
					Класса А-III	т	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
			Омоноличиван	Сварные швы К-6мм.	м	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
3	Тротуарные блоки	Сборные элементы	Бетон М-300		м³	5.1	6.5	6.5	6.5	7.1	7.1	7.1	7.1	
			Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.48	0.61	0.61	0.61	0.48	0.61	0.48	0.61
				Полосовая	Класса А-II	т	0.04	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02	0.04	0.02
					Класса А-III	т	0.19	0.17	0.17	0.19	0.17	0.19	0.17	
			Омоноличиван	Сварные швы К-6мм.	м	3.6	—	—	3.6	—	—	3.6	—	
4	Бетон опор и цементный раствор под тротуарами	Бетон М-250		м³	0.8	1.3	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0		
		Бетон М-300		м³	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1		
		Сборные элементы	Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
				Полосовая	Класса А-II	т	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
					Класса А-III	т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
Омоноличиван	Бетон М-300	м³	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				
5	Перильное ограждение	Сборные элементы	Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
				Полосовая	Класса А-II	т	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
					Класса А-III	т	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39		
			Омоноличиван	Сталь	Арматурная	Класса А-I	т	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
					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 13  
 2 Расход материалов на опорные части и проезжую часть см лист 12  
 3 Звездочкой (\*) отмечены габариты, в которых предусмотрено крепление тротуарных блоков  
 4 Все размеры в мм

САП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автомобильных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:50
1968	Общий вид пролетного строения длиной 16.76 м фасада и таблицы показателей.		710/2 45

Министерство СССР  
 Главное управление  
 ГПЦ Союздорпроект  
 Отдел инженерных сооружений

Исполнитель: [подпись]

Проверка: [подпись]

Руководитель бригады: [подпись]

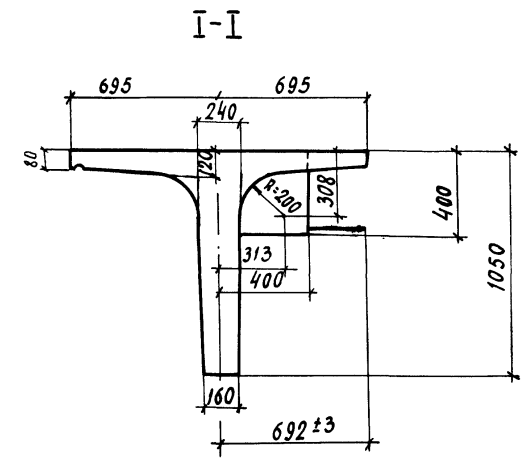
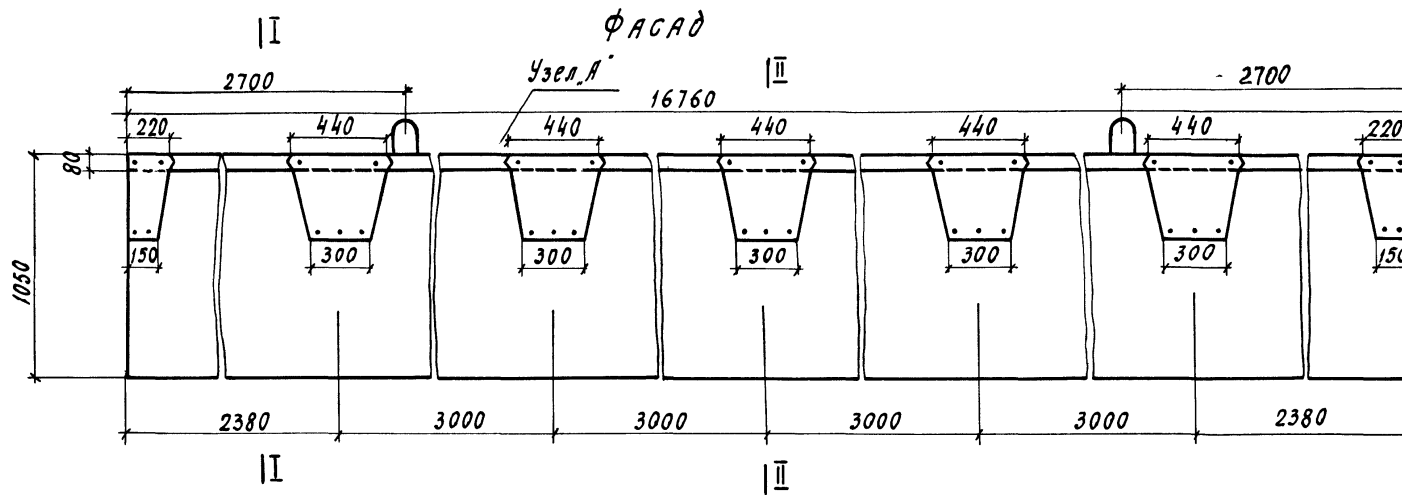
Озе: [подпись]

Гальперин: [подпись]

Пократов: [подпись]

Составля: [подпись]

Оранская: [подпись]



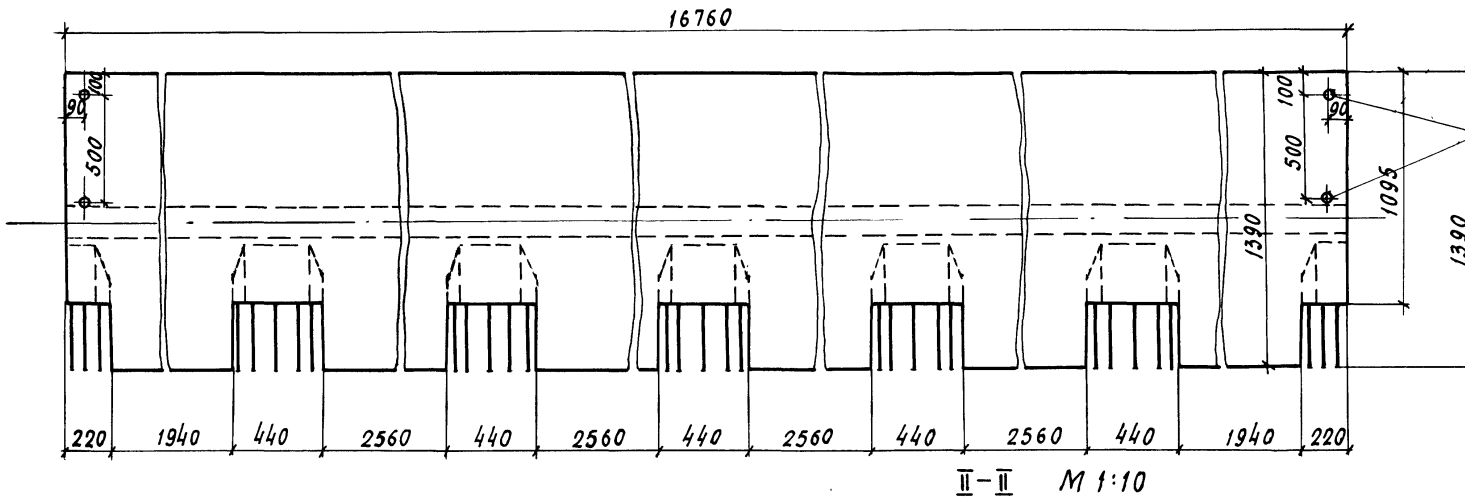
П л а н

Бетон гидротехнический  
по гост 4795-68  
МЯРКА 300  
МРЗ 300<sup>\*)</sup>

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

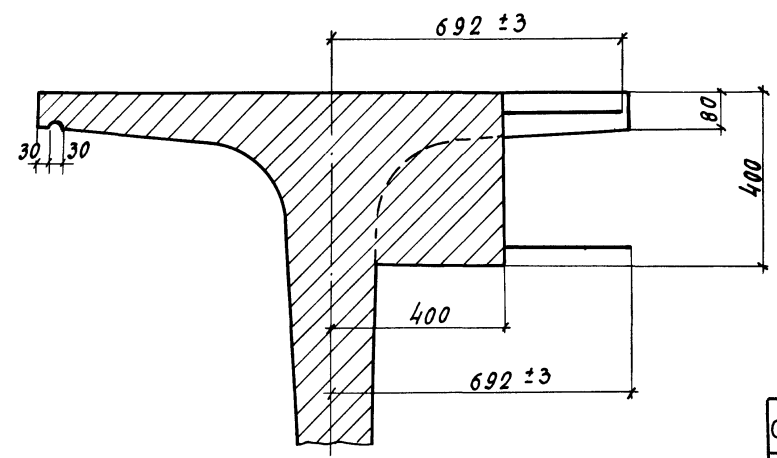
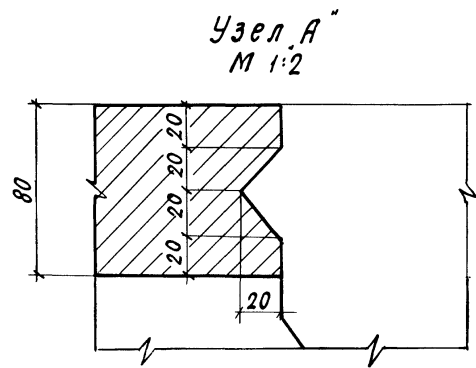
МЯРКА БЛОКА	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
Бкр-16.76	5.68	14.2



II-II М 1:10

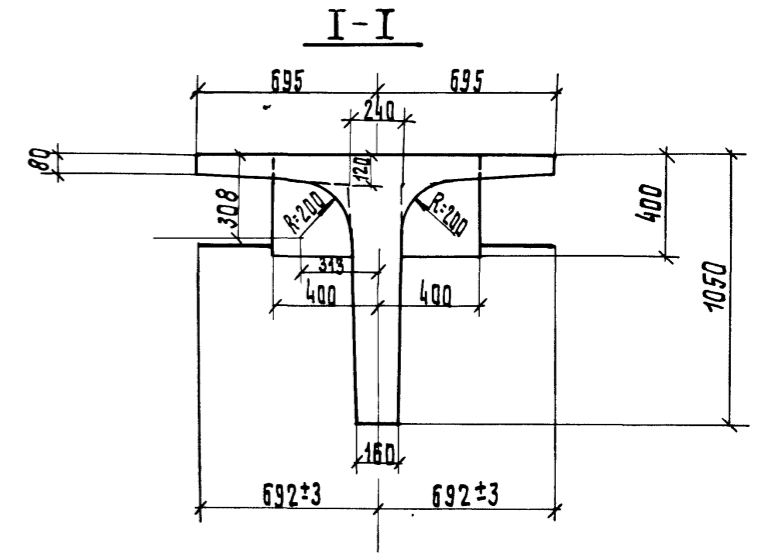
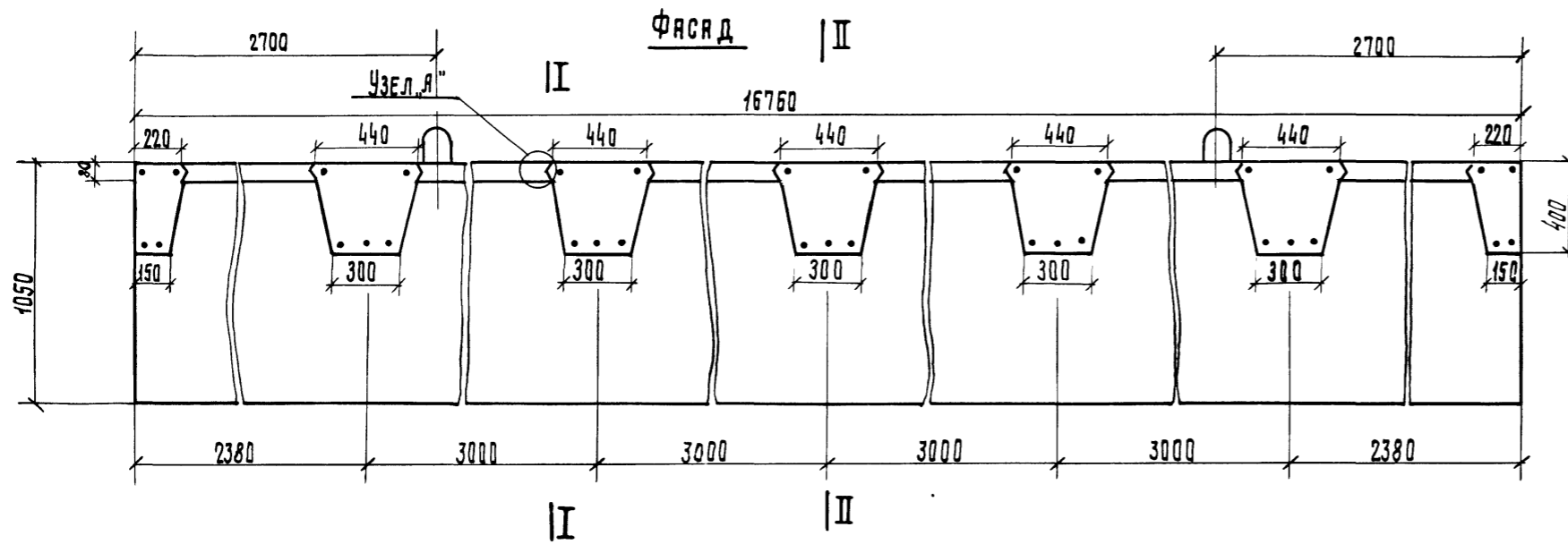
Примечания.

1. Армирование балки см. лист 48
2. Все размеры в мм.

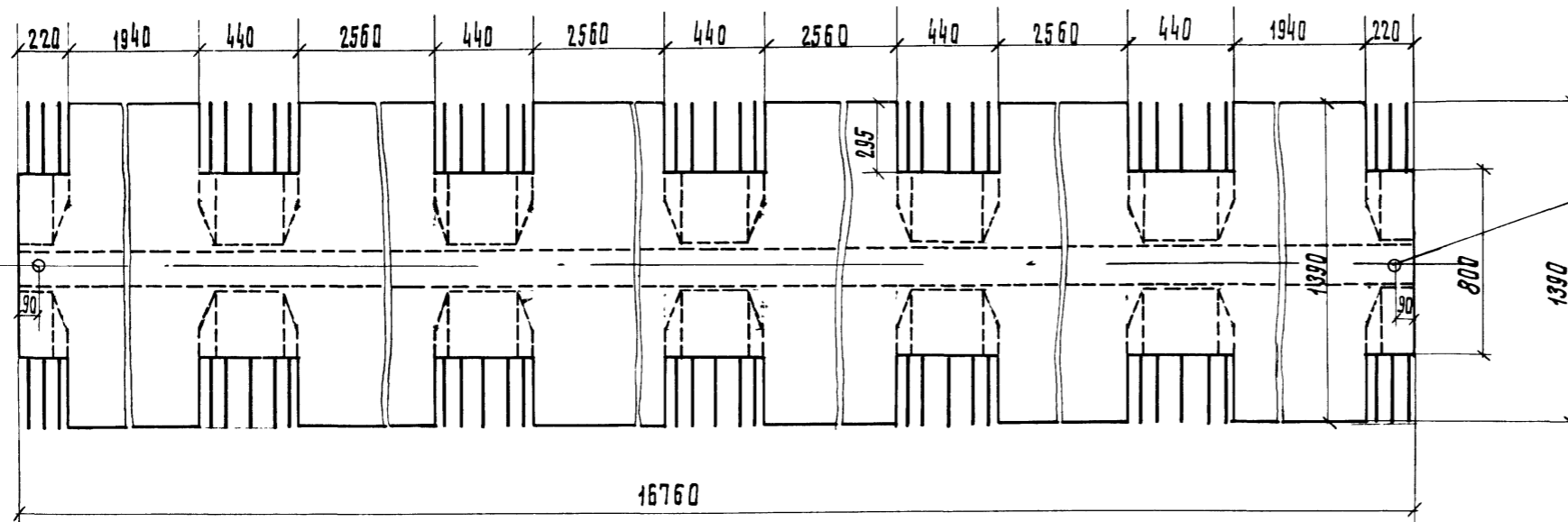


СДП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЕКТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ КРАЙНЕЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 16,76 м. МАРКА Бкр-16,76	МАСШТАБ 1:20	
			710/2	46

Министерство СССР  
Главгипропроект  
ГПИ Союздорпроект  
Учеб. институт  
сооружений  
Инженер  
Попратов  
Инженер  
Головнин  
Инженер  
ОЗВ  
Инженер  
Александров  
Инженер  
Александров

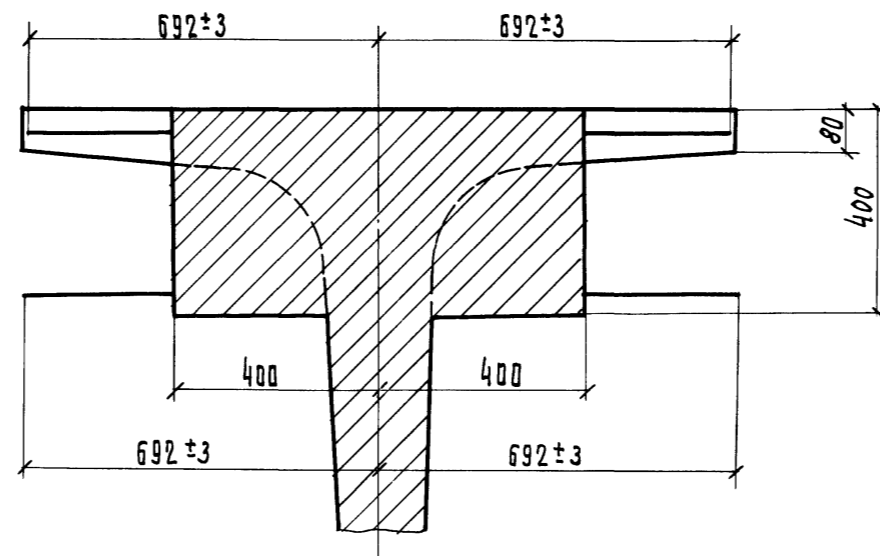
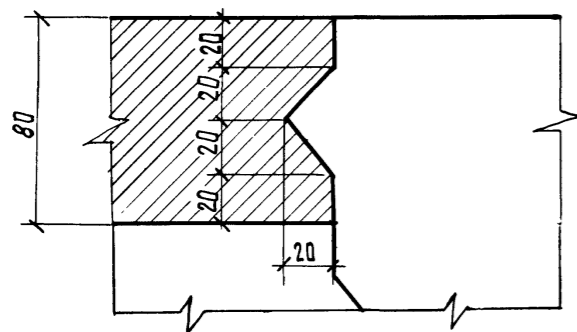


ПЛАН



II-II (М 1:10)

Узел „А“  
М 1:2



Бетон гидротехнический  
по ГОСТ 4795-68  
Марка 300  
Мрз 300<sup>х)</sup>

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

Отверстие d=20; l=60 для  
прикрепления компенсаторов

Марка блока	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Вес блока, т
Бпр-16,76	5,80	14,5

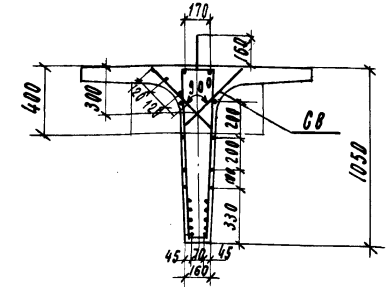
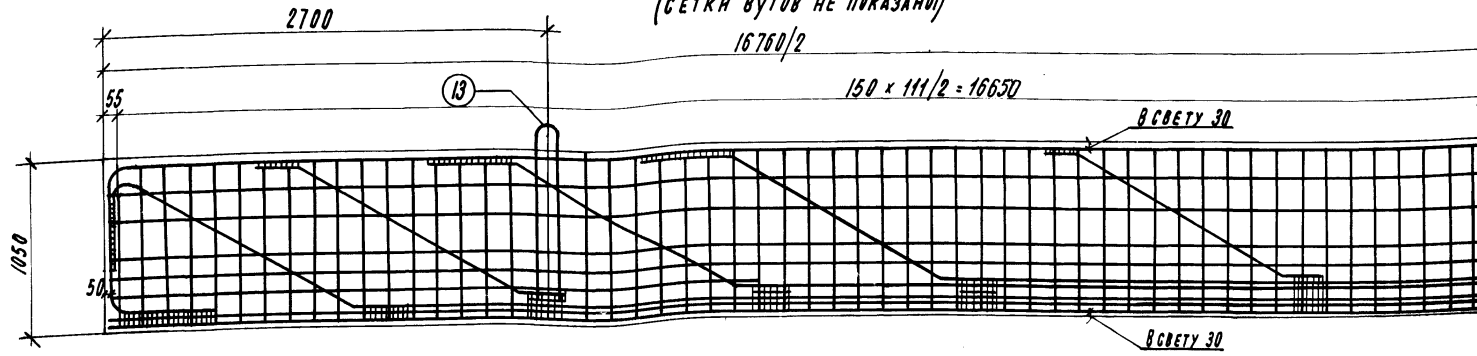
**ПРИМЕЧАНИЯ.**

1. Армирование балки см. лист 48
2. Все размеры даны в мм.

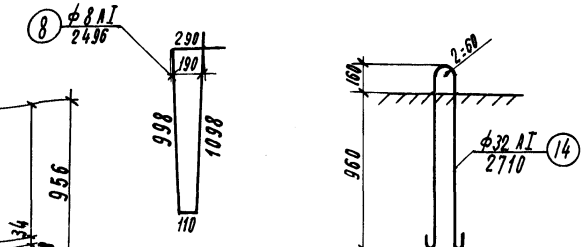
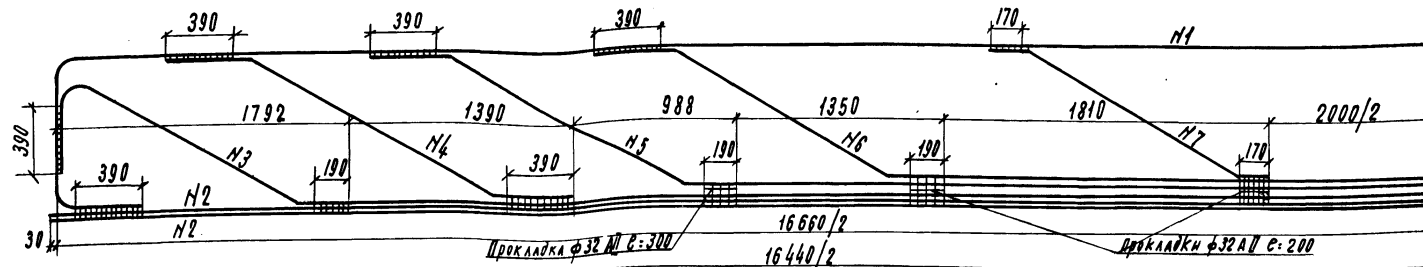
Минтрансстрой СССР	Начальник отдела Чаруцкий	Инженер проекта Галперин	Руководитель бригады Дзе	Проверил Клейменова	Составил Александров
Главтранспроект	Г.И.Синдворов	Г.И.Синдворов	Г.И.Синдворов	Г.И.Синдворов	Г.И.Синдворов
Инженер-конструктор	Инженер-конструктор	Инженер-конструктор	Инженер-конструктор	Инженер-конструктор	Инженер-конструктор

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:20
1968г	Опалубочный чертеж промежуточной балки длиной 16,76 м марка Бпр-16,76		710/2 47

ФАСАД  
(СЕТКИ ВУТОВ НЕ ПОКАЗАНЫ)  
16760/2

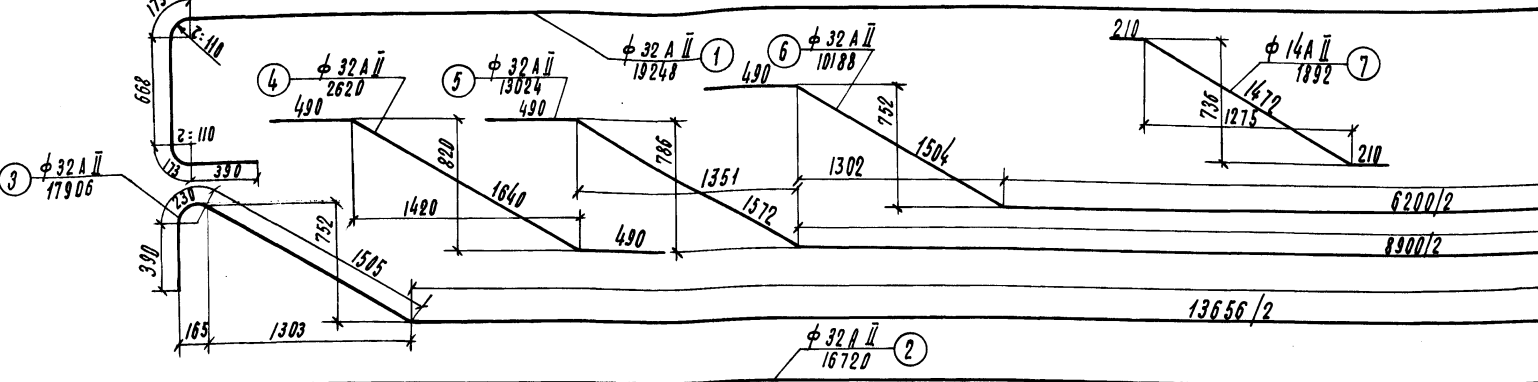


КАРКАС



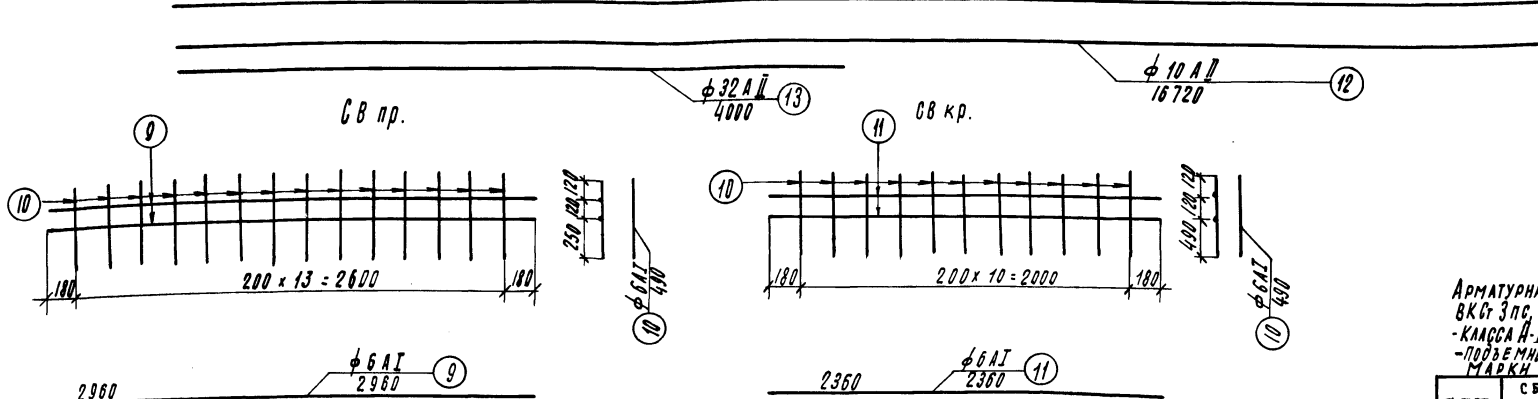
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА БАЛКУ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	№ П/П СЕРИИ	ПРОФИЛ, мм	ДЛИНА НА ЭЛЕМЕНТ, мм	КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТОВ	КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТОВ НА ЭЛЕМЕНТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, мм	ОБЩАЯ МАССА, кг
КАРКАС	1	ф 32 А II	19248	1	19.2	38.4	
	2	ф 32 А II	16720	2	33.5	67.0	
	3	ф 32 А II	17306	1	17.9	35.8	
	4	ф 32 А II	2620	2	5.2	10.4	
	5	ф 32 А II	13024	1	13.0	26.0	
	6	ф 32 А II	10188	1	10.2	20.4	
	7	ф 14 А II	1892	1	1.9	3.8	
ХОМУТЫ	8	ф 8 А I	2496	1	2.5	11.2	280.0
СЕТКИ СВ ПР	9	ф 6 А I	2960	2	3.9	47.1	
	10	ф 6 А I	400	14	6.9	55.1	
СЕТКИ СВ КР	11	ф 6 А I	2360	2	4.7	18.8	
	12	ф 6 А I	490	11	5.4	27.6	
ПЕТЛЯ	13	ф 10 А II	16720	1	16.7	133.5	
	14	ф 32 А II	4000	1	4.0	16.0	
	15	ф 32 А II	2710	1	2.7	5.4	



ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА БАЛКУ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ПРОФИЛ, мм	ВЕС 1 П. М., кг	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ОБЩАЯ МАССА, кг
КАРКАС	ф 32 А II	6.31	180.1	1136
ПРОКЛАДКА АРМАТУРА	ф 14 А II	1.21	3.8	4.6
СВ ПР	ф 6 А I	0.617	149.5	92.2
СВ КР	ф 6 А I	0.222	102.2	22.7
ХОМУТЫ	ф 8 А I	0.395	280.0	110.6
ПЕТЛЯ	ф 32 А II	6.31	5.4	34.1
Итого				1409



Длина сварных швов л-4мм - 30 п.м  
Арматурная сталь: - класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМ Ст. 3сп, ВК Ст. 3сп, ВМб-3сп, ВКб-3сп, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст. 3сп. и Ст. 3сп по ГОСТ 380-60\* - класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст. 5сп мартеновской выплавки по ГОСТ 380-60\* - поковки петля только из арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61 марки ВМ Ст. 3сп

СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 до 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАШТАБ 1:25
1968г	АРМИРОВАНИЕ РЕБРА КРАЙНЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛОК ДЛИНОЙ 16,76 м, Бкр-16,76 и Бпр-16,76		710/2 48

ПРИМЕЧАНИЯ.  
1. При применении металлических опорных частей в балке предусмотреть установку закладных частей для прикрепления верхних опорных подушек в соответствии с листом 63. При применении резиновых опорных частей закладные детали в балке устанавливать.  
2. Детали приварки см. лист 56.  
3. Армирование пантои см. лист 54.  
4. Армирование диафрагм см. листы 52 и 54.  
5. Все размеры в мм.

МИНИСТЕРСТВО ССР  
ЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ГПН А.С.ВОЗДРОПРОЕКТ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СОВРУЖЕНИЯ

НАЧАЛЬНИК ГЛ. СПЕЦИАЛ  
ОТДЕЛА ПРОЕКТА  
ЧАРУСКИН ПОНКРАТОР

ПРОЕКТ  
ОБЪЕКТ  
ОБЪЕКТ

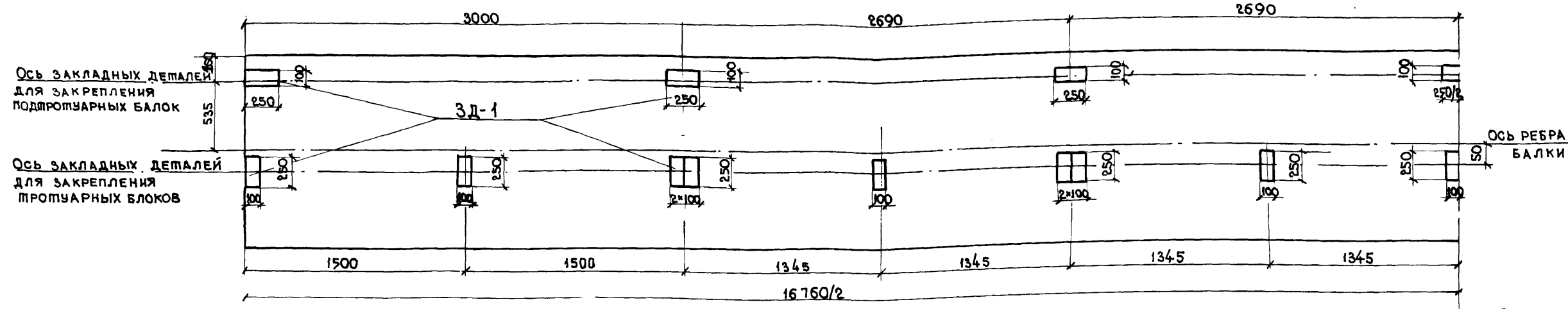
Составля  
АЛЕКСАНДРОВ  
Александрович

Проверка  
КУЗНЕЦОВ  
Кузнецов

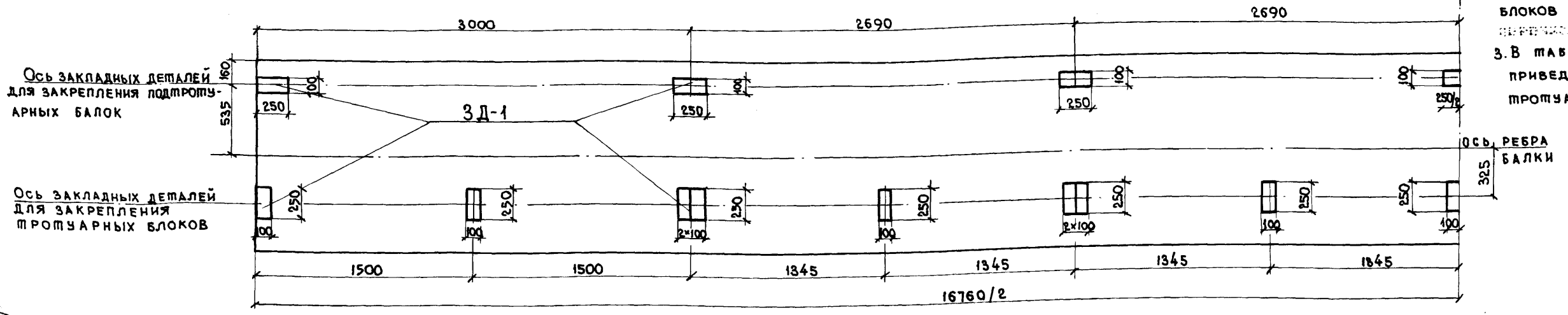
Руководитель  
ОЛЕГ  
Олег



Г-7 ТРОТУАРЫ 1.0 м  
Г-8 ТРОТУАРЫ 1.5 м



Г-9 ТРОТУАРЫ 1.5 м  
Г-10.5 ТРОТУАРЫ 1.5 м



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Закладные детали для прикрепления подпрогуарных балок устанавливаются во всех крайних балках, а для прикрепления прогуарных блоков - только при габаритах Г-7 с прогуарами 1.0 м Г-8; Г-9 и Г-10.5 с прогуарами 1.5 м.
2. При пониженных прогуарах блоки прикрепляются к закладным деталям, предусмотренным в балках для прикрепления нормальных прогуарных блоков и подпрогуарных балок.
3. В таблице расхода материалов в числителе приведены показатели для балок без крепления прогуарных блоков, в знаменателе - с креплением прогуарных блоков.
4. Конструкция закладной детали 3Д-1 дана на листе 19.
5. Все размеры в мм.

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 крепления подпрогуарных балок	3Д-1	0,52	1,96	7	3,64	13,72
Для крепления прогуарных блоков	3Д-1	0,52	1,96	18	9,36	35,28
ИТОГО					3,64	13,72
СВАРНЫХ ШВОВ h=4 мм п.м					2,2	8,0
					13,0	49,00

МИНИСТРОМ СССР  
ГЛАВМРАСПРОЕК  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕК  
ОТДЕЛ ИСКУССТВ. СООРУЖЕНИЙ

СПЕЦИАЛИСТ  
ИВЯНСКИЙ  
ИВЯНСКИЙ

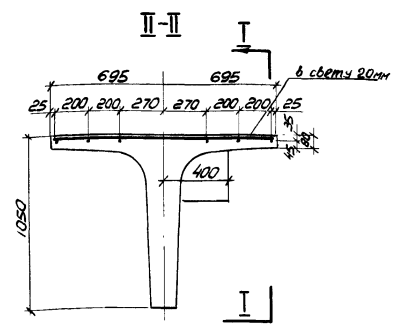
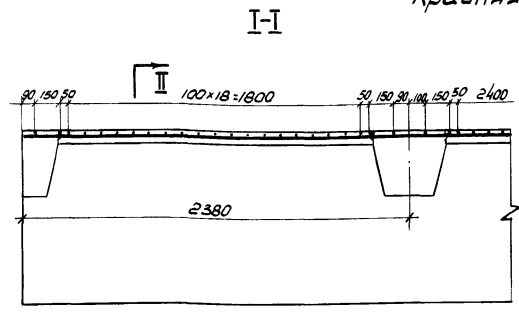
ГЛ. ИНЖЕНЕР  
ПРОЕКТА  
ГАЛПЕРИН

РУКОВОДИТЕЛЬ  
БРИГАДЫ  
ОЗР

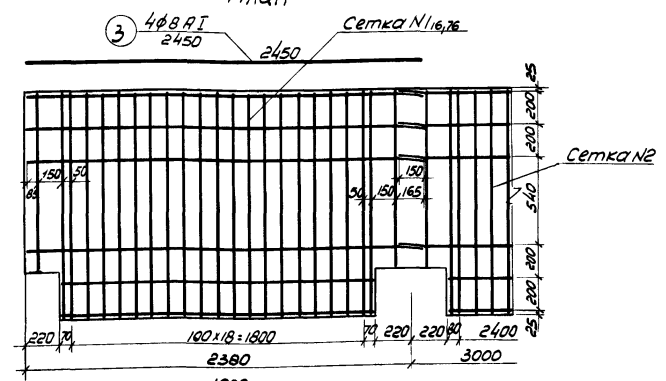
ПРОВЕРИЛ  
БОРЦОВА

СОСТАВИЛ  
КИЩАКОВИЧ

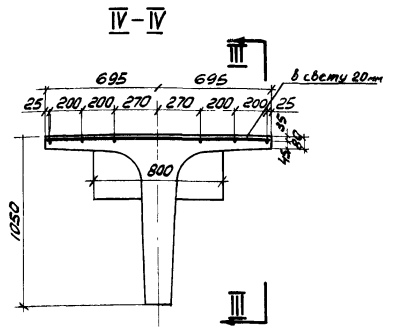
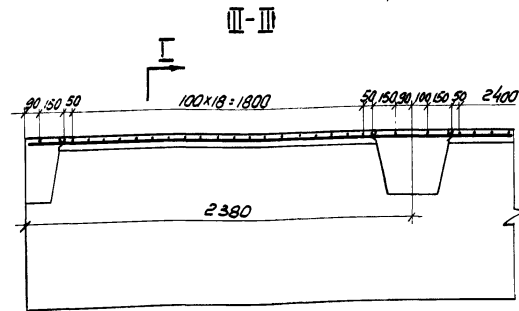
Крайняя балка



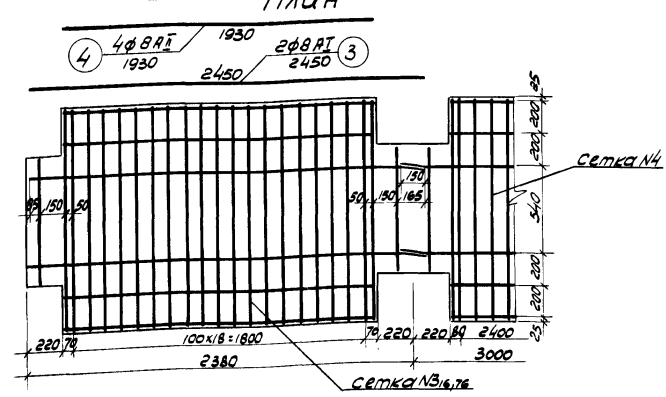
План



Промежуточная балка



План



Спецификация арматуры на одну концевую сетку крайней балки

Наимен. элементов	№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
Сетка N1 <sub>18,76</sub>	1	φ10 A-II	1380	21	29.0
	2	φ10 A-II	1080	2	2.16
	3	φ8 A-I	2450	4	9.80
	4	φ8 A-I	1930	2	3.86

Выборка арматуры на одну концевую сетку крайней балки

Наименов. элементов	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
Сетка N1 <sub>18,76</sub>	φ10 A-II	31.2	0.617	19.2
	φ8 A-I	13.7	0.395	5.41

Спецификация арматуры на одну концевую сетку промежуточной балки

Наименов. элемент.	№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
Сетка N3 <sub>18,76</sub>	1	φ10 A-II	1380	21	29.0
	5	φ10 A-II	790	2	1.58
	3	φ8 A-I	2450	2	4.90
	4	φ8 A-I	1930	4	7.72

Выборка арматуры на одну концевую сетку промежуточной балки

Наименов. элемент	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
Сетка N3 <sub>18,76</sub>	φ10 A-II	30.6	0.617	18.9
	φ8 A-I	12.6	0.395	4.98

Арматурная сталь:

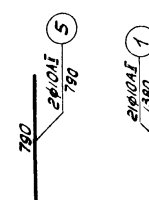
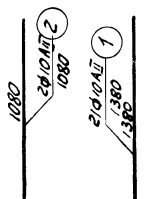
- класса A-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМст.Зсп, ВКст.Зсп, ВМст.Зпс, ВКст.Зпс, а также мартеновской и конвертной выплавки Ст.Зсп и Ст.Зпс по ГОСТ 380-60\*.
- класса A-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.Зсп мартеновской и конвертной выплавки по ГОСТ 380-60\*.

Примечания.

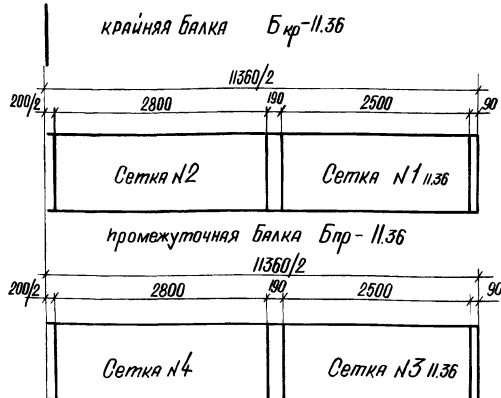
1. Схему расположения сеток и выборку арматуры плиты см. на листе 51
2. концевые сетки N1, N3 изготовить: одну по чертежу, другую в зеркальном изображении.
3. Конструкцию промежуточных сеток N2 и N4 см. листы 30 и 31
4. Все размеры в мм.

САП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ В КАРКАСНОЙ АРМАТУРЕ	МАШТАБ 1:25
	АРМИРОВАНИЕ КОНЦЕВОЙ ЧАСТИ ПЛЫТЫ КРАЙНЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛОК С ДИАФРАГМАМИ ДЛИНОЙ 18,76 М		710/2 50

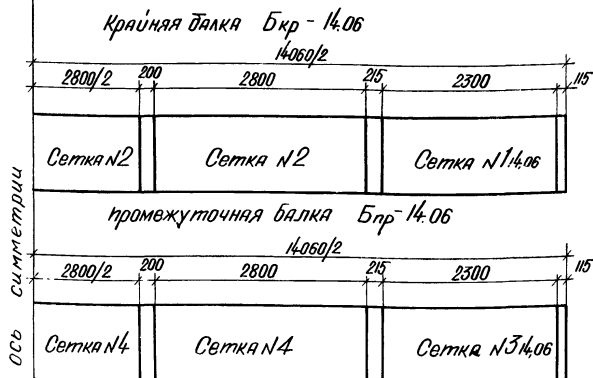
Минтрансстрой, ССОР  
Старший инженер  
П.И. Сидоренко  
Инженер  
И.И. Сидоренко  
Начальник отдела  
И.И. Сидоренко  
Инженер  
И.И. Сидоренко  
Проектировщик  
И.И. Сидоренко  
Проверил  
И.И. Сидоренко  
Сопровождал  
И.И. Сидоренко  
Сметчик  
И.И. Сидоренко



### ПРОЛЕТ 11.36 м



### ПРОЛЕТ 14.06 м



### ПРОЛЕТ 16.76 м

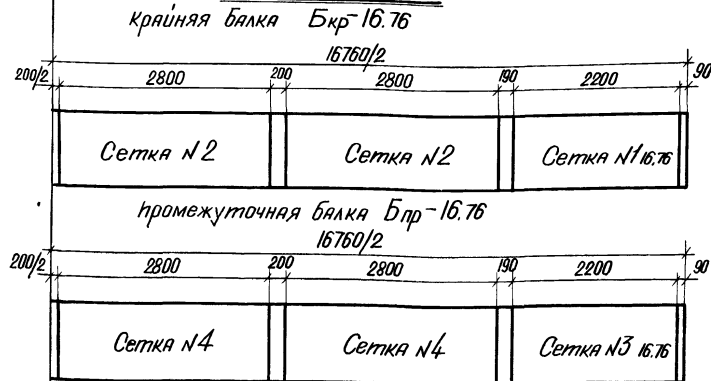


ТАБЛИЦА АРМАТУРНЫХ СЕТОК ПЛИТЫ КРАЙНИХ БАЛОК

Марка балки	№ сетки	Вес сетки, кг	Количество сеток на балку, шт.
Бкр-11.36	1 11.36	27.9	2
	2	31.4	2
Бпр-14.06	1 14.06	25.9	2
	2	31.4	3
Бкр-16.76	1 16.76	24.6	2
	2	31.4	4

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ ПЛИТЫ КРАЙНИХ БАЛОК

Марка балки	Диаметр стержней, мм.	Общая длина на балку, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес на балку, кг
Бкр-11.36	φ10 АІІ	149.6	0.617	92.3
	φ8 АІІ	66.4	0.395	26.2
Итого				118
Бпр-14.06	φ10 АІІ	183.6	0.617	113.3
	φ8 АІІ	82.3	0.395	32.5
Итого				146
Бкр-16.76	φ10 АІІ	220.4	0.617	136.0
	φ8 АІІ	98.3	0.395	38.8
Итого				175

ТАБЛИЦА АРМАТУРНЫХ СЕТОК ПЛИТЫ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ БАЛОК

Марка балки	№ сетки	Вес сетки, кг	Количество сеток на балку, шт.
Бпр-11.36	3 11.36	27.1	2
	4	30.5	2
Бпр-14.06	3 14.06	25.0	2
	4	30.5	3
Бпр-16.76	3 16.76	23.9	2
	4	30.5	4

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ ПЛИТЫ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ БАЛОК

Марка балки	Диаметр стержней, мм.	Общая длина на балку, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес на балку, кг
Бпр-11.36	φ10 АІІ	147.3	0.617	90.9
	φ8 АІІ	61.8	0.395	24.4
Итого				115
Бпр-14.06	φ10 АІІ	180.7	0.617	111.4
	φ8 АІІ	76.5	0.395	30.2
Итого				142
Бпр-16.76	φ10 АІІ	216.8	0.617	133.9
	φ8 АІІ	91.2	0.395	36.1
Итого				170

#### АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ

- класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт.Зсп, ВКСт.Зсп, ВМСт.Зпс, ВКСт.Зпс, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.Зсп и Ст.Зпс по ГОСТ 380-60\*
- класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.Бсп мартеновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*

#### ПРИМЕЧАНИЯ

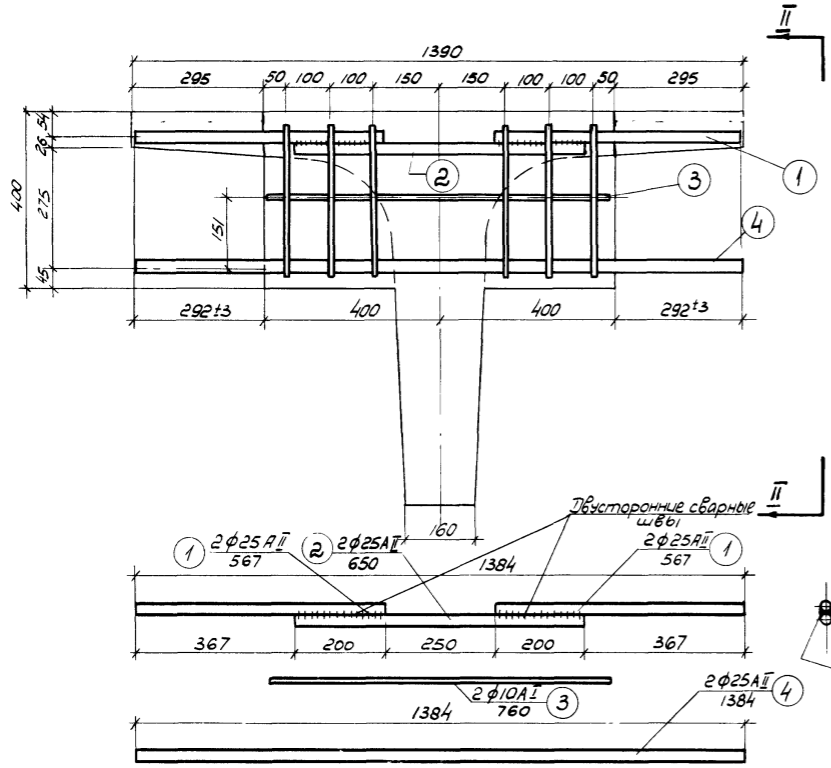
1. Конструкция сеток дана на листах 30, 31, 38, 44 и 50
2. В крайних балках на одном конце устанавливать сетки №1 изготовленные, по чертежу на листах 30, 38, 44 и 50 на другом - зеркальные
3. Все размеры в мм.

СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С АРМАТУРОЙ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРНЫХ СЕТОК И ВЫБОРКА АРМАТУРЫ В КРАЙНИХ БАЛКАХ ДЛИНОЙ 11.36, 14.06 И 16.76 М	МАСШТАБ 1:50
1968			710/2 51

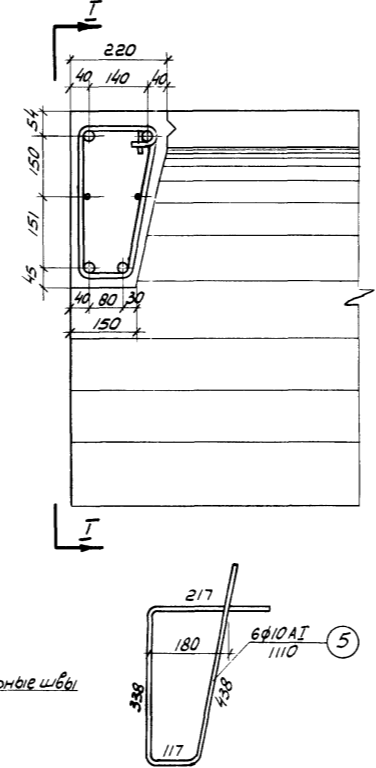
Составил: Дюнькин С.С.  
 Проверил: Кузнецов К.С.  
 Аксонометрические ортогоналы: Озе  
 А инженер проекта: Гальперин  
 М. старший инженер: Пожартов  
 Начальник отдела: Чарышский  
 Минтрансстрой СССР: Главтранспроект ГПИ, Союздорпроект  
 Отдел дорожных сооружений

Минтрансстрой СССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ "Сюзьдорпроект"  
 Начальник отдела  
 Чарышкин  
 Инженер проекта  
 Гайдарин  
 Проверил  
 Кзым  
 Составил  
 Дорский  
 Д.О.В.

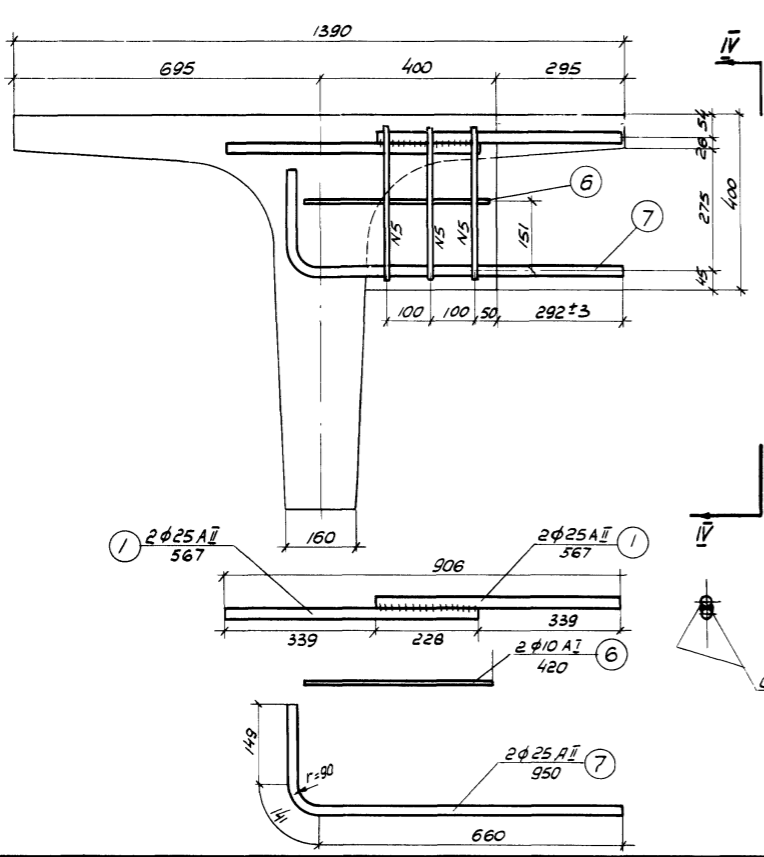
Вид по I-I



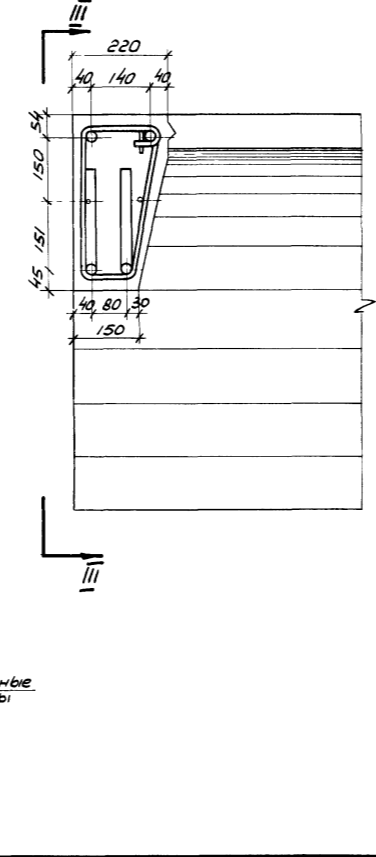
Вид по II-II



Вид по III-III



Вид по IV-IV



Спецификация арматуры на одну концевую диафрагму промежуточной балки

№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
1	φ25 A II	567	4	2.27
2	φ25 A II	650	2	1.30
3	φ10 A I	760	2	1.52
4	φ25 A II	1384	2	2.77
5	φ10 A I	1110	6	6.66

Выборка арматуры на одну концевую диафрагму промежуточной балки

Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
φ25 A II	6.34	3.85	24.4
φ10 A I	8.18	0.617	5.0
Итого			29.4

Сварных швов h=4мм, 0.8п.м

Спецификация арматуры на одну концевую диафрагму крайней балки

№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
1	φ25 A II	567	4	2.21
6	φ10 A I	420	2	0.84
7	φ25 A II	950	2	1.90
5	φ10 A I	1110	3	3.33

Выборка арматуры на одну концевую диафрагму крайней балки

Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
φ25 A II	4.17	3.85	16.0
φ10 A I	4.17	0.617	2.6
Итого			18.6

Арматурная сталь:  
 - класса A I по ГОСТ 5781-61 марок ВМст.3сп, ВКст.3сп, ВМст.3пс, ВКст.3пс, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст5сп и Ст5пс по ГОСТ 380-60\*;  
 - класса A II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп мартеновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*.

Сварных швов h=4мм 0.46п.м

Примечание. Все размеры в мм.

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ. АРМИРОВАНИЕ КОНЦЕВЫХ ДИАФРАГМ КРАЙНИХ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ БАЛОК ДЛИНОЙ 12,15; 18 м и 11,36; 14,06; 16,76 м	МАСШТАБ 1:10
1968.			710/2 52

Минтрансстрой СССР  
 Главбурстропроект  
 ГПИ, Сыздорпроект\*  
 Ответственный сотрудник

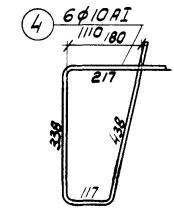
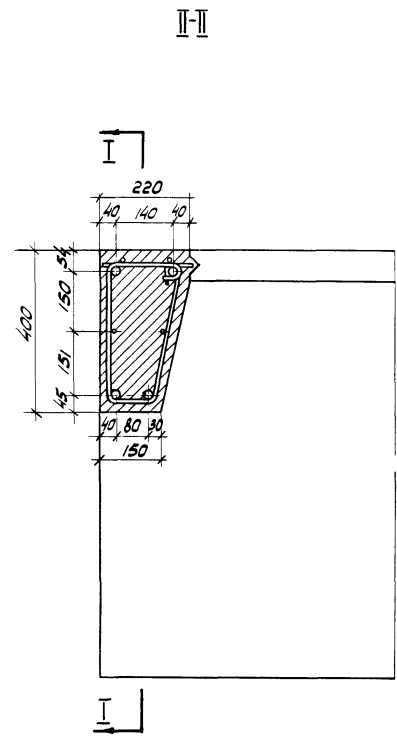
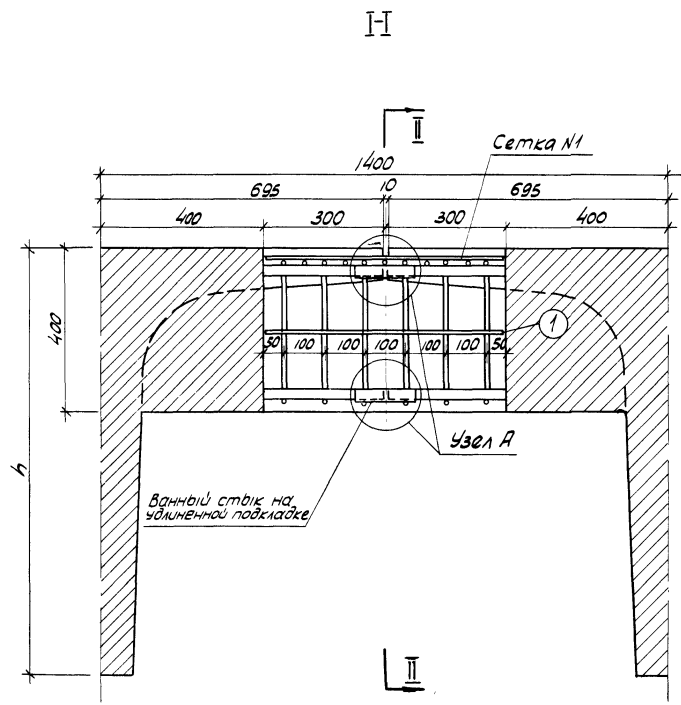
Начальник отдела чертёжников  
 Чернышский Ю.С.

Инженер проекта  
 Галперин Ю.А.

Руководит объектом  
 Озе

Проверил  
 Кузнецов Ю.В.

Составил  
 Дюкский В.А.



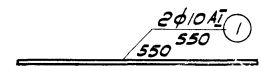
Спецификация стали на один стык

Наимен. элементов	№ элементов	Профиль, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Общая длина, м
Отдельные стержни	1	φ10A-I	550	2	1.1
Сетка №1	2	φ10A-I	550	2	1.1
	3	φ10A-I	220	5	1.1
Хомуты	4	φ10A-I	110	6	6.7
Подкладки	5	-6x80	135	4	0.54

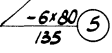
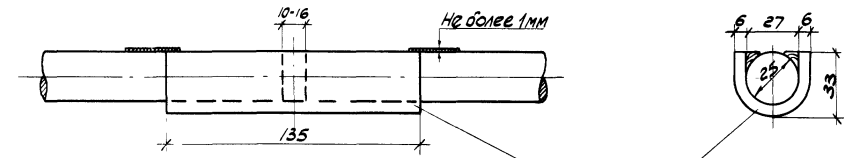
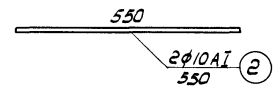
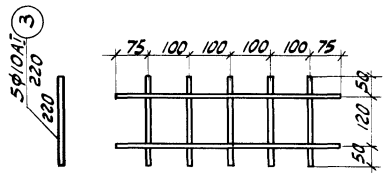
Выборка стали на один стык

Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
φ10A-I	10.0	0.617	6.2
-6x80	0.54	3.77	2.0
Итого			8.2

Арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-67 марок ВСт.Зсп, ВКСт.Зсп, ВМСт.Зсп, ВКСт.Зсп, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.Зсп и Ст.Зпс по ГОСТ 380-60\*



Сетка №1



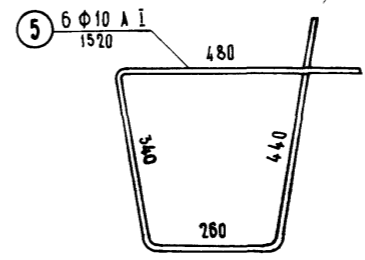
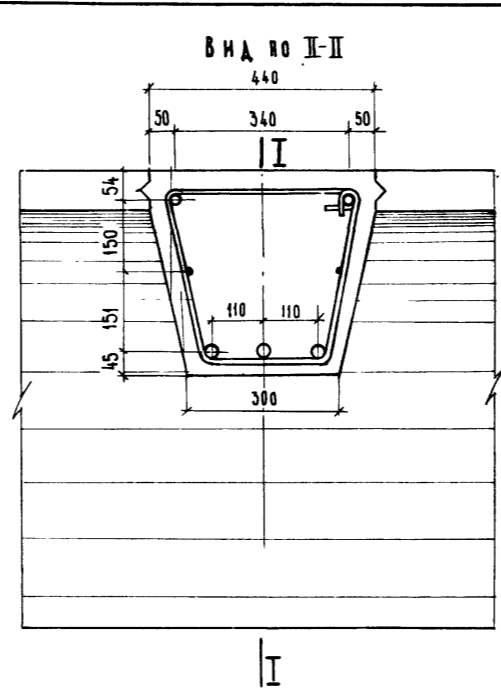
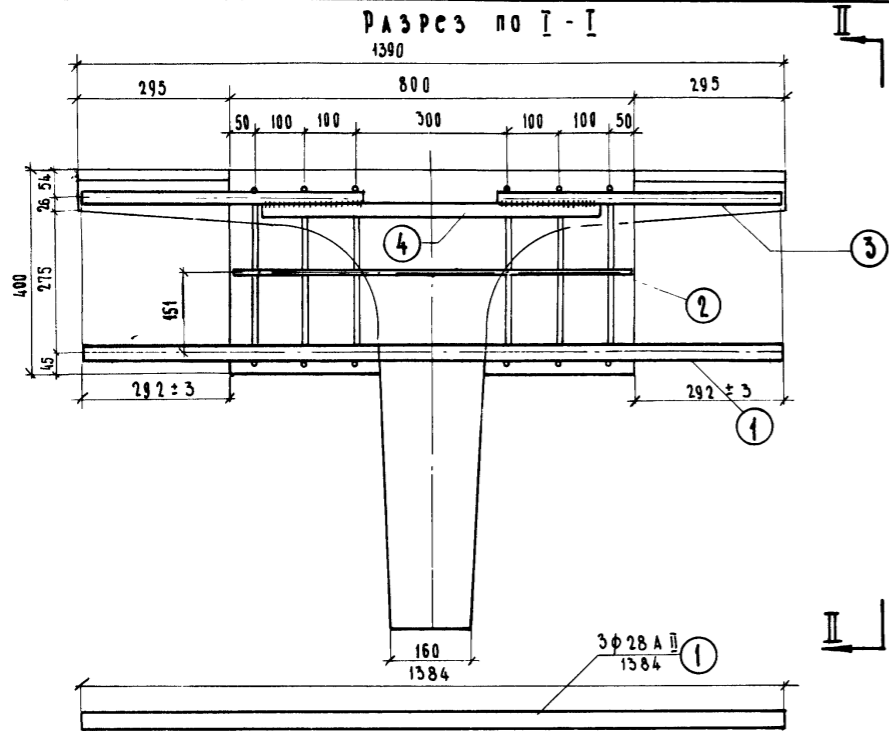
Примечание. Все размеры в мм.

Расход бетона монолитивания на один стык - 0.05 м³.  
 Бетон гидротехнический по ГОСТ 4795-68 марки 300  
 Мрз - 300\*

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

СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРАТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 до 21 м ДЛЯ АВТОБРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРАТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ.	МАСШТАБ 1:10; 1:2.
1968	Конструкция стыка концевых диафрагм		710/2 53

МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
 ГАИ СОЮЗДОРПРОЕКТ  
 ОТДЕЛ НЕЖИЛИЩНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
 НАЧАЛЬНИК  
 ЧАРИЙСКИЙ  
 ГАЛЬВЕРДИН  
 ГАЛЬВЕРДИН  
 РУКОВОДИТЕЛЬ  
 БРЯГУДА  
 ОСЕ  
 ПРОВЕРИЛ  
 КУЗНЕЦОВ  
 СОСТАВИЛ  
 ДОНСКИХ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ  
НА ОДНУ ДИАФРАГМУ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ.

№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
1	φ 28 A II	1384	3	4.15
2	φ 10 A I	760	2	1.52
3	φ 25 A II	567	4	2.27
4	φ 25 A II	650	2	1.30
5	φ 10 A I	1520	6	9.11

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ  
НА ОДНУ ДИАФРАГМУ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ

Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 м, кг	Общий вес, кг
φ 28 A II	4.15	4.88	20.0
φ 25 A II	3.57	3.85	13.7
φ 10 A I	10.6	0.617	6.6
Итого			40.3

Сварных швов h = 4 мм, 0.4 м

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ  
НА ОДНУ ДИАФРАГМУ КРАЙНЕЙ БАЛКИ

№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
3	φ 25 A II	567	4	2.27
5	φ 10 A I	1520	3	4.56
6	φ 10 A I	420	2	0.84
7	φ 28 A II	950	3	2.85

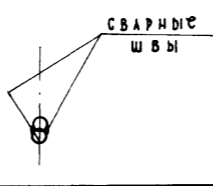
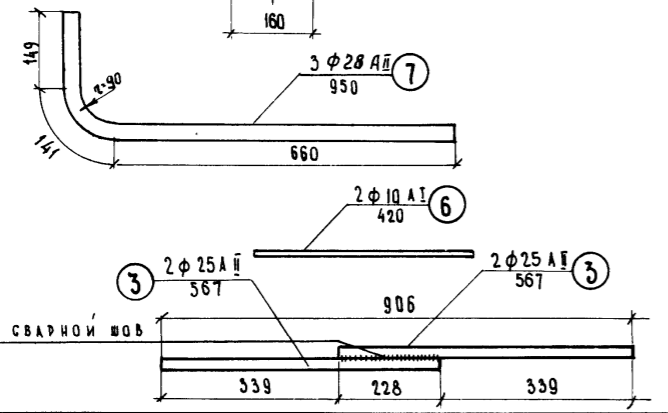
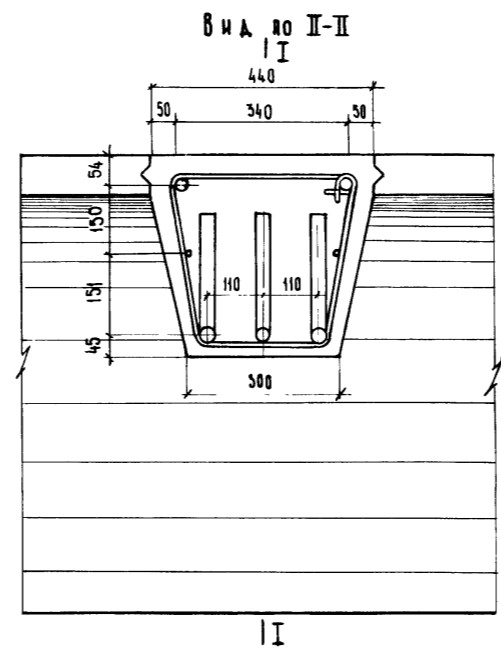
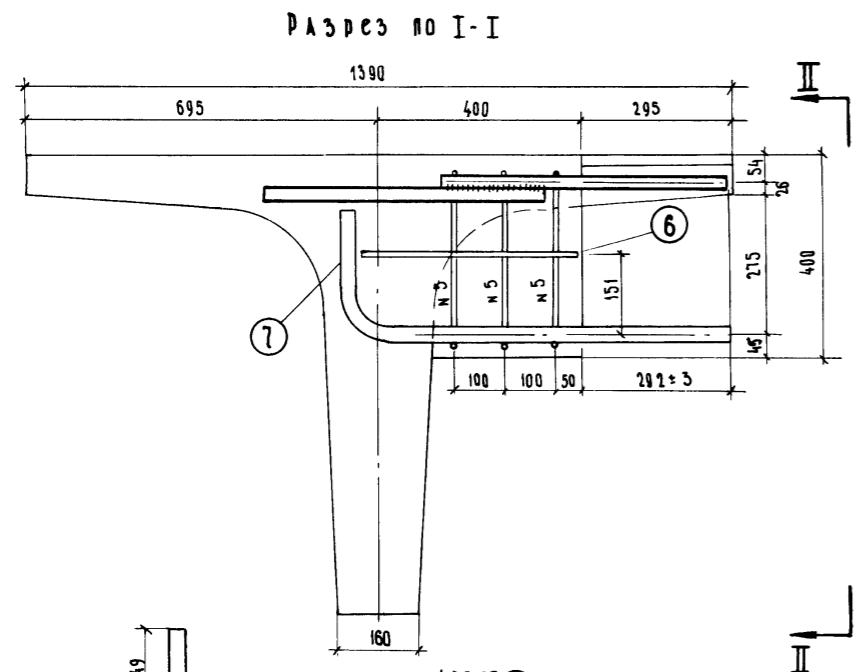
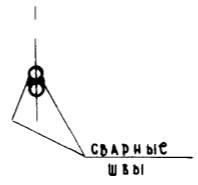
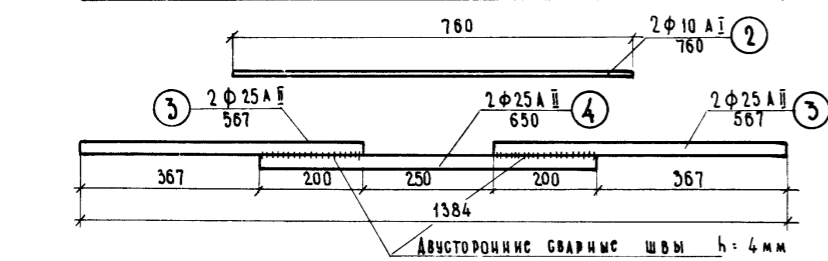
ВЫБОРКА АРМАТУРЫ  
НА ОДНУ ДИАФРАГМУ  
КРАЙНЕЙ БАЛКИ

Диаметр стержней, мм	Общая длина, м	Вес 1 м, кг	Общий вес, кг
φ 28 A II	2.85	4.85	13.7
φ 25 A II	2.27	3.85	8.8
φ 10 A I	5.40	0.617	3.3
Итого			25.8

Сварных швов h = 4 мм, 0.25 м

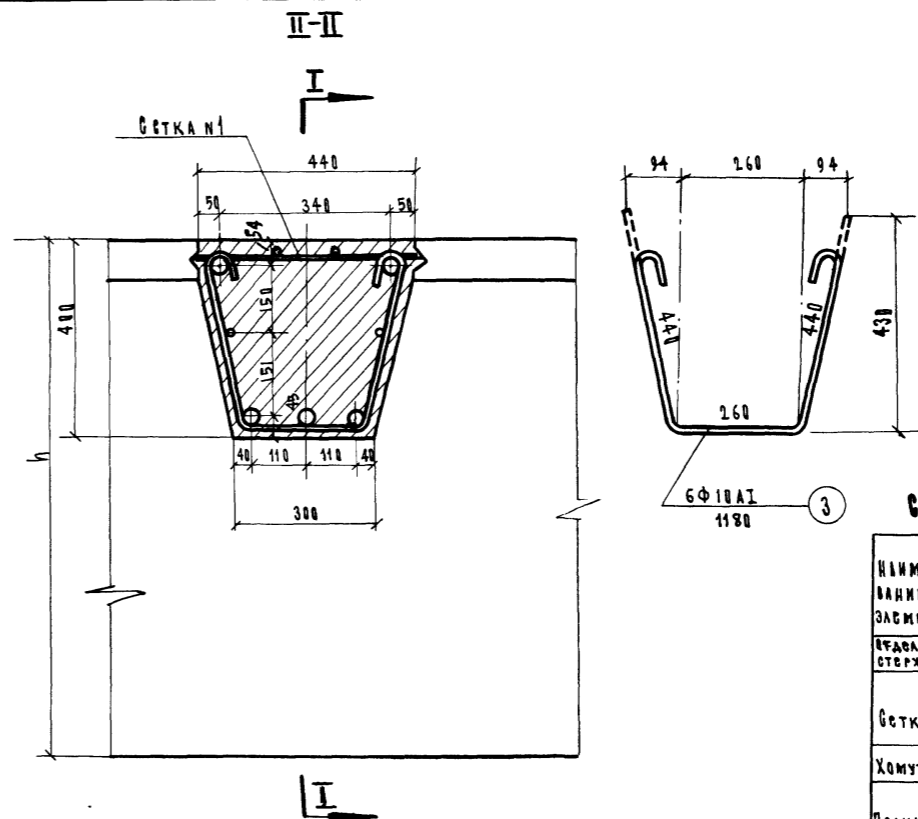
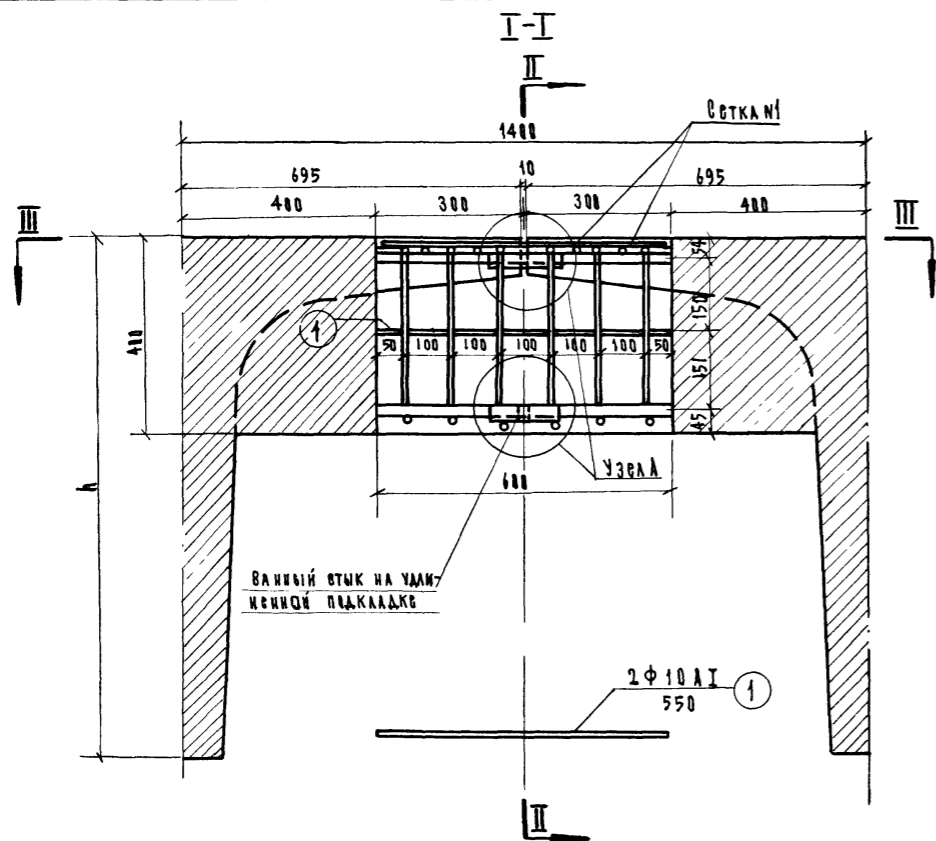
Арматурная сталь -  
 - Класс А-I по ГОСТ 5781-61  
 марок ВМСтЗсп, ВКСтЗсп, ВМСтЗпс,  
 ВКСтЗпс, а также мартеновской  
 и конверторной выплавки СтЗсп  
 и СтЗпс по ГОСТ 380-60\*  
 - Класс А-II по ГОСТ 5781-61,  
 марки Ст5сп мартеновской и  
 конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*

ПРИМЕЧАНИЕ. Все размеры в мм.



Двусторонний сварной шов h = 4 мм

САП 1968г	Сборные железобетонные	Простые стропя с диафрагмами и с каркасной арматурой	МАСШТАБ 1:10
	простые стропя длиной от 6 до 21 м для автодорожных	Армирование промежуточных диафрагм крайних и промежуточных балок длиной 12,15,18 м и 1,36, 14,06, 16,76 м	
			710/2 54



**СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН СТЫК**

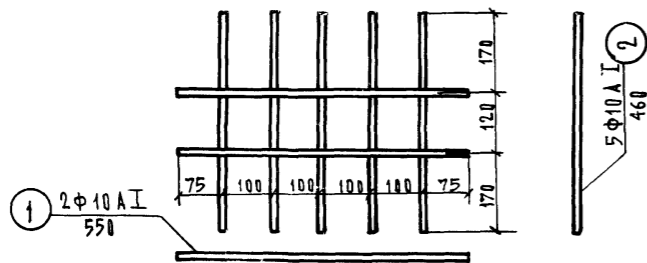
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	№ ЭЛЕМЕНТА	Профиль, мм	Длина, мм	Количество шт.	Общая длина, м
Верхние стержни	1	Ф10 АІ	550	2	1.1
	2	Ф10 АІ	460	5	2.3
Хомуты	3	Ф10 АІ	1180	6	7.1
Подкаладки	4	-6x90	150	3	0.45
	5	-6x80	135	2	0.27

**Выборка стали на один стык**

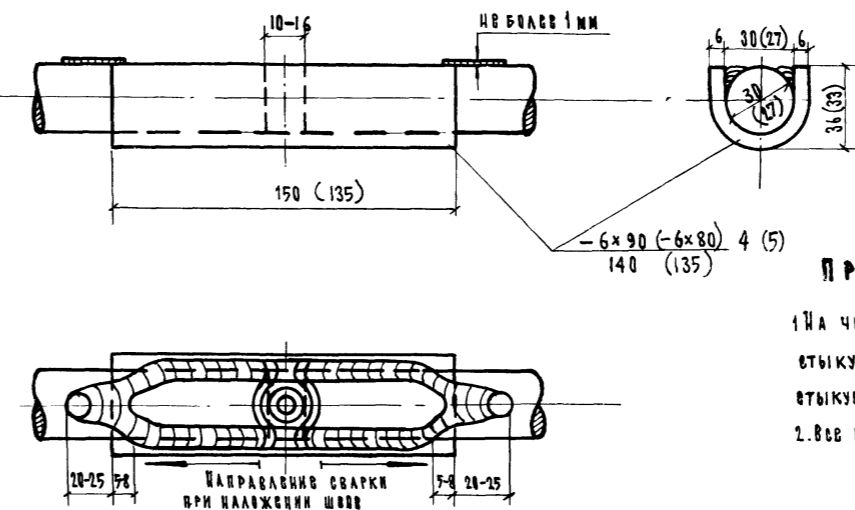
Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1п.м.	Общий вес, кг
Ф10 АІ	11.8	0.617	7.3
-6x90	0.45	4.24	1.9
-6x80	0.27	3.77	1.0
Итого			10.2

Арматурная сталь класса А І по ГОСТ 5781-61 марок ВСт.Зсп, ВКСт.Зсп, ВМСт.Зсп, ВКСт.Зсп, а также мартеновской и конверторной выплавки СтЗсп и СтЗсп по ГОСТ 380-60\*

**Сетка №1**



**Узел А (хомуты не показаны)**  
М 1:2



**ПРИМЕЧАНИЯ**

- На чертеже узла А цифры без скобок относятся к нижним стыкуемым стержням из арматуры Ф28АІІ в едках - к верхним стыкуемым стержням из арматуры Ф25АІІ.
- Все размеры в мм.

РАСХОД БЕТОНА ОМОНОЛИЧИВАНИЯ  
НА ОДИН СТЫК — 0.09 м<sup>3</sup>,  
БЕТОН ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ  
ПО ГОСТ 4795-68  
МАРКИ 300 Мрз 300\*

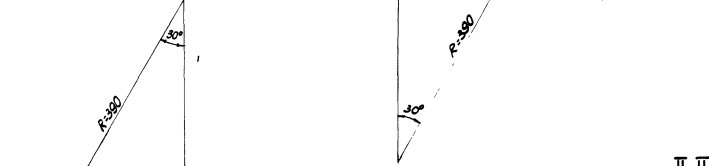
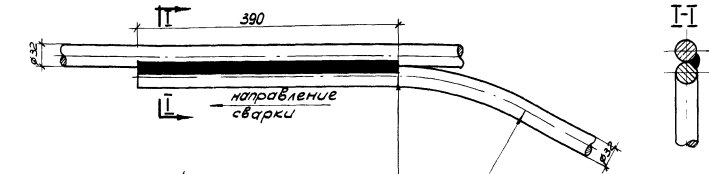
\*Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими среднемесячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°С, морозостойкость должна быть не ниже Мрз-200

САП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЕКТИВНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МЕСТ	Проектные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	МАШТАБ 1:10, 1:2 <b>710/2 55</b>
		Конструкция стыка промежуточных диафрагм	

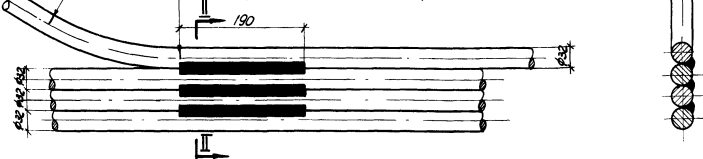
Министерство Строительного Проектирования и Конструктивных Сооружений	ГЛАВПРОЕКТОР КТ	ОТДЕЛ КОНСТРУКТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРУВСКИЙ	ПРОЕКТАНТ ПОКРАТОВ	П.А. ВОШЛАКОВ	ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛАНСКИЙ	РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОТ ОЗВ	ПРОВЕРКА КУЗНЕЦОВ	СОСТАВИЛ КИРИЛОВ
---	-----------------	---------------------------------	----------------------------	--------------------	---------------	---------------------------------	------------------------	-------------------	------------------

# Детали сварки стержней каркасов

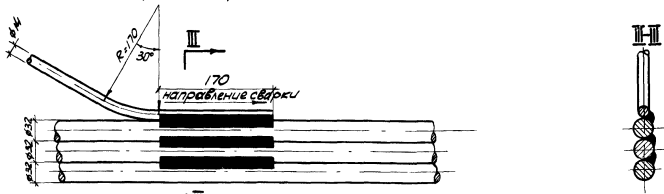
Приварка конца отогнутого стержня ф32 АІІ вверху



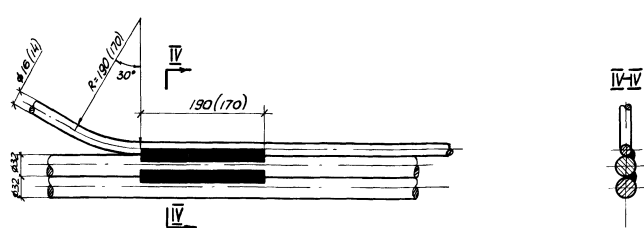
Сварка стержней каркаса (ф32 АІІ)



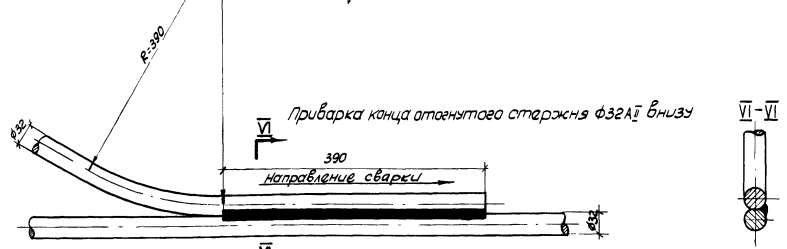
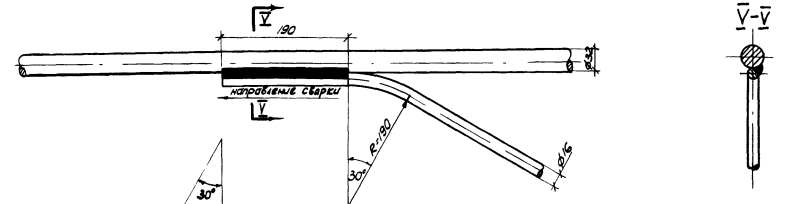
Приварка конца отогнутого стержня ф14 АІІ внизу



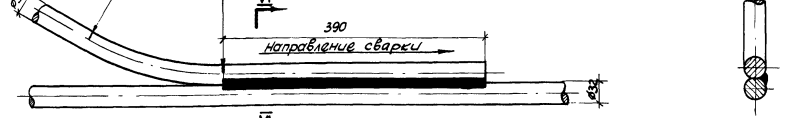
Сварка стержней каркаса [ф32 АІІ и ф6 АІІ (ф4 АІІ)]



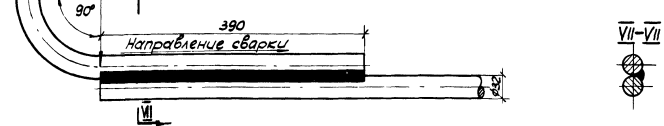
Приварка конца отогнутого стержня ф16 АІІ вверху



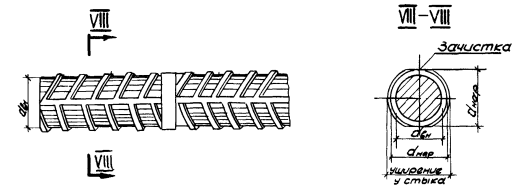
Приварка конца отогнутого стержня ф32 АІІ внизу



Приварка конца стержней ф32 АІІ внизу



Контактный стык после частичной зачистки



### Примечания

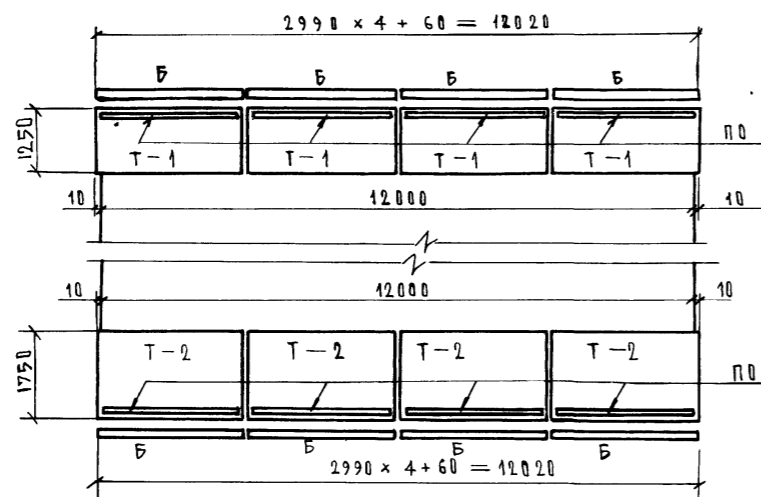
1. Сварка стержней предусмотрена односторонняя.
2. Все швы приварки стержней и сварки их между собой 1:4мм.
3. Стыки стержней выполнять контактной сваркой.
4. Все размеры в мм.

Министерство СССР	И. С. Шаймуратов	И. С. Шаймуратов	И. С. Шаймуратов	И. С. Шаймуратов	И. С. Шаймуратов
С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов
С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов
С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов	С. П. Орлов

СА П	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ДАННОЙ ОТБ ДА 21М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОВЯТЫЕ СПРОСИЯСА ДИФРАКТИОН СКАРКАСНОЙ АРМАТУРЫ	МАСШТАБ 1:5
1968		ДЕТАЛИ СВАРНЫХ АРМАТУРНЫХ КАРКАСОВ	710/2 56



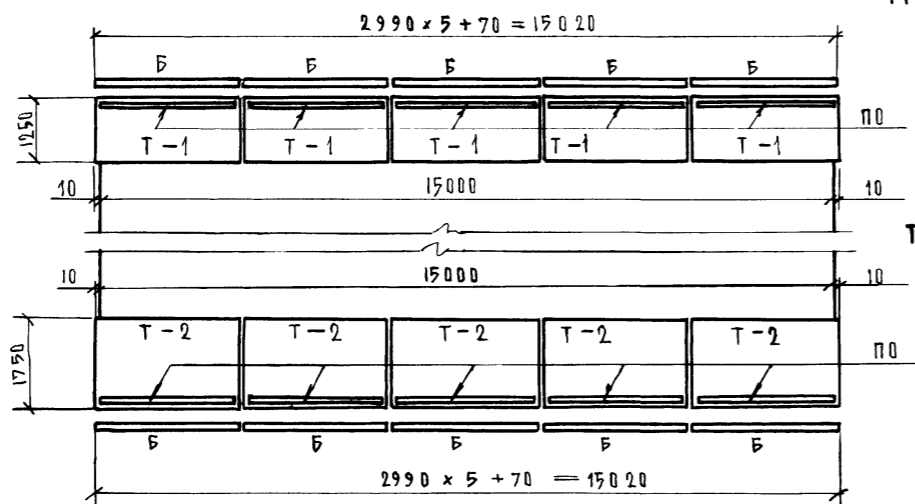
Пролет  $l = 12,0$  м



ТРОТУАРЫ 1,0 м

ТРОТУАРЫ 1,5 м

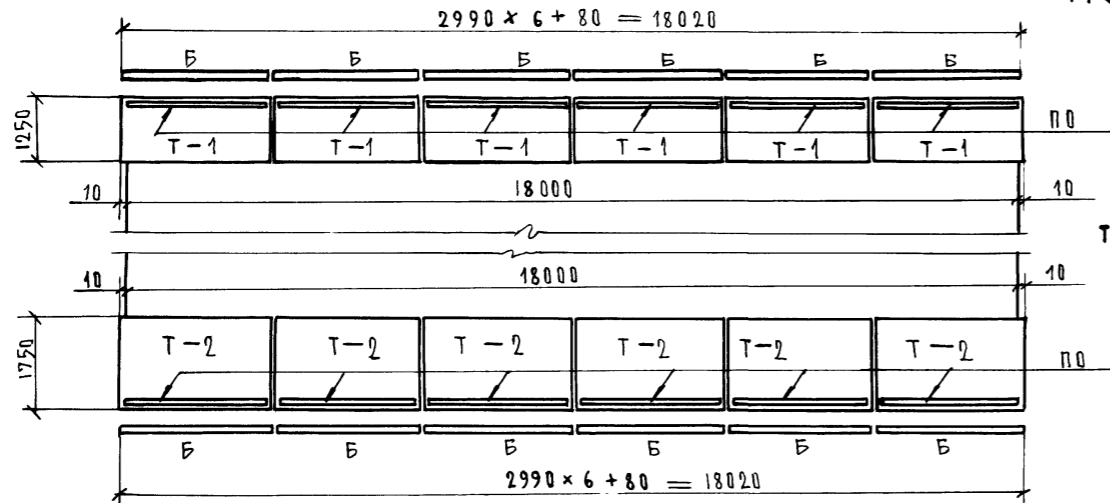
Пролет  $l = 15,0$  м



ТРОТУАРЫ 1,0 м

ТРОТУАРЫ 1,5 м

Пролет  $l = 18,0$  м



ТРОТУАРЫ 1,0 м

ТРОТУАРЫ 1,5 м

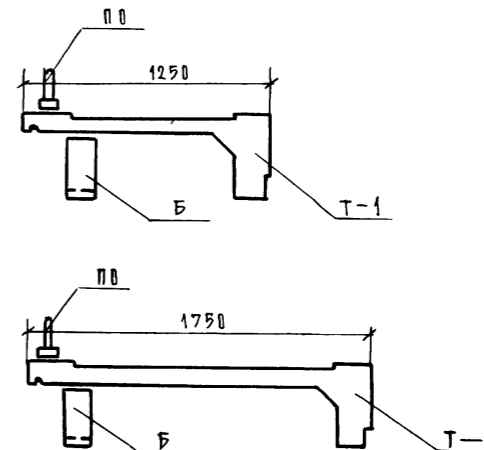


ТАБЛИЦА  
МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

ДЛИНА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	ШИРИНА ТРОТУАРОВ, м	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС МАРКИ, т	КОЛИЧЕСТВО МАРКИ, 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

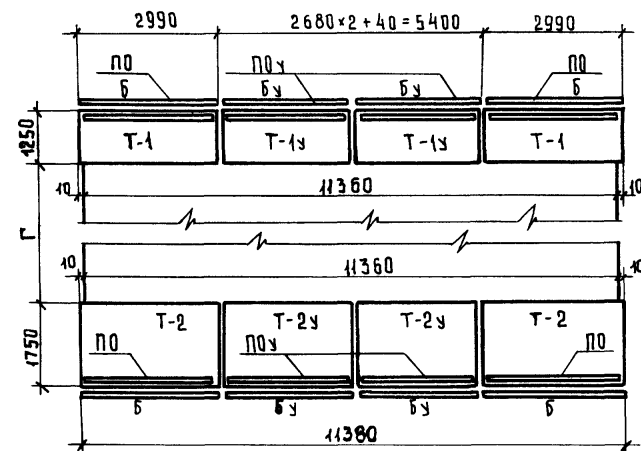
ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1 Конструкция подтротуарных балок, тротуарных блоков и перил приведена в выпуске 4 типового проекта серии 3.503-14 (инв.н 710/4)
- 2 Детали прикрепления подтротуарных балок и тротуарных блоков к крайним балкам и перил к тротуарным блокам даны на листе 59
- 3 Все размеры в мм.

САП	БЕЖНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАШТАБ 1:100
1968		СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ, ПЕРИЛ И ПОДТРОТУАРНЫХ БАЛОК ДЛЯ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИИ ДЛИНОЙ 12,15 и 18 м	710/2 57

МИНИСТЕРСТВО ССР  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ГПИ СЮЗДОТРОЭКТО  
ОТДЕЛ ПРОЕКТОВ  
ИЗЫСКАНИЙ  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ЧАРУСКИИ  
ИЗЫСКАНИЯ  
ГЛАВЦИТАСТ  
ОТДЕЛ  
ИЗЫСКАНИЯ  
ГЛАВНИЖПРО  
ПРОЕКТА  
ГАЛЬПЕРИН  
РУКОВОДИТЕЛЬ  
БРИГАДЫ  
ОЗЕ  
ПРОВЕРКА  
БОРЦОВА  
СОСТАВЛЯ  
ЛАВСКАЯ

Пролет 11.36 м.



Тротуары 1.0 м.

Тротуары 1.5 м.

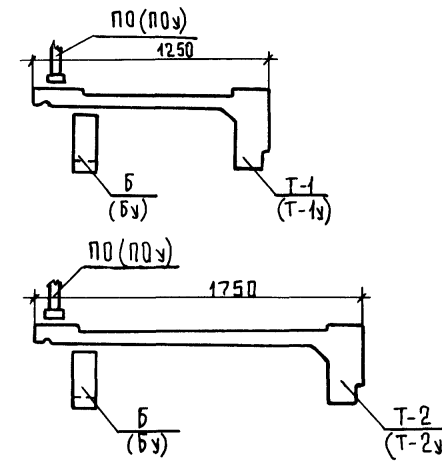


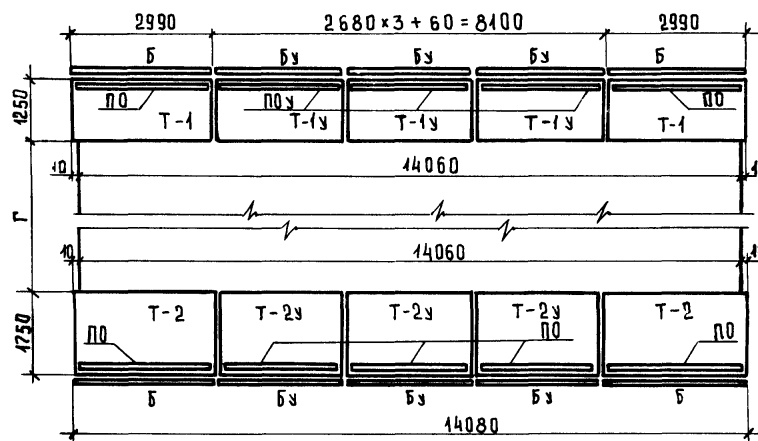
Таблица монтажных элементов на одно пролетное строение

Длина пролетного строения	Ширина тротуаров	Марка элемента	Вес марки, т.	Количество марок шт.
11.36	1.0	Т-1 / Т-1У	1.20 / 1.03	4 / 4
		Б / БУ	0.25 / 0.23	4 / 4
		ПО / ПОУ	0.25 / 0.23	4 / 4
	1.5	Т-2 / Т-2У	1.50 / 1.30	4 / 4
		Б / БУ	0.25 / 0.23	4 / 4
		ПО / ПОУ	0.25 / 0.23	4 / 4
14.06	1.0	Т-1 / Т-1У	1.20 / 1.03	4 / 6
		Б / БУ	0.25 / 0.23	4 / 6
		ПО / ПОУ	0.25 / 0.23	4 / 6
	1.5	Т-2 / Т-2У	1.50 / 1.30	4 / 6
		Б / БУ	0.25 / 0.23	4 / 6
		ПО / ПОУ	0.25 / 0.23	4 / 6
16.76	1.0	Т-1 / Т-1У	1.20 / 1.03	4 / 8
		Б / БУ	0.25 / 0.23	4 / 8
		ПО / ПОУ	0.25 / 0.23	4 / 8
	1.5	Т-2 / Т-2У	1.50 / 1.30	4 / 8
		Б / БУ	0.25 / 0.23	4 / 8
		ПО / ПОУ	0.25 / 0.23	4 / 8

Примечания.

- Конструкция тротуарных блоков, подтротуарных балок и перил приведена в выпуске 4 типового проекта серии 3.503-14 (Инд. N 710/4)
- Детали прикрепления тротуарных блоков подтротуарных балок и перил приведены на листе 59
- Все размеры в мм.

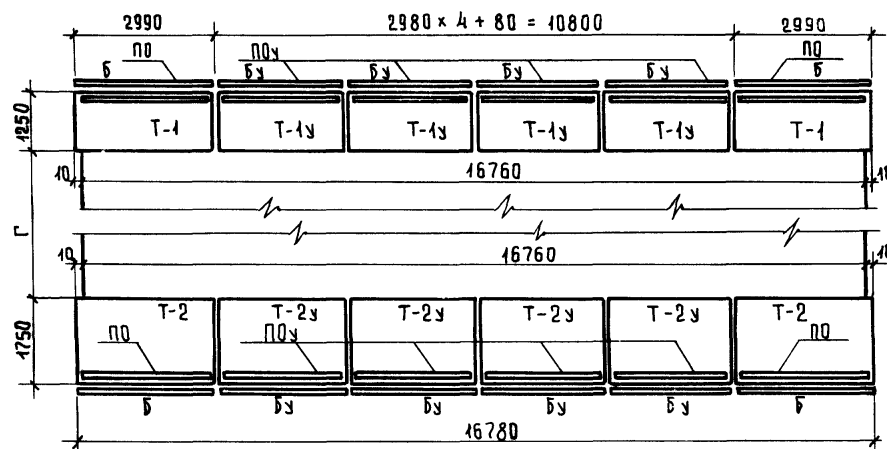
Пролет 14.06 м.



Тротуары 1.0 м.

Тротуары 1.5 м.

Пролет 16.76 м.



Тротуары 1.0 м.

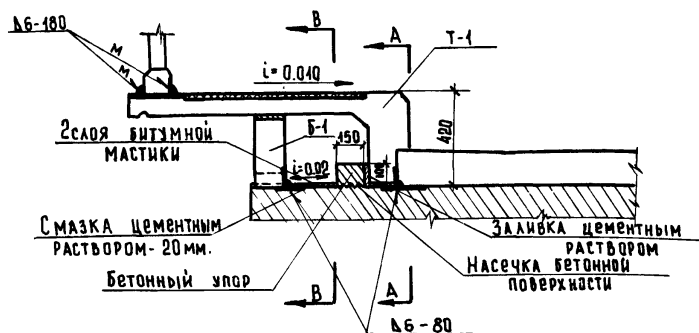
Тротуары 1.5 м.

САП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 24 м для автомобильных мостов	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:100; 1:20	
1968		Схема разбивки тротуарных блоков, подтротуарных балок и перил для пролетных строений длиной 11.36; 14.06; 16.76 м.	710/2	58

Министерство СССР  
Госблизострой  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ГЛЦ СОЮЗДОРПРОЕКТ  
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ЧАРЫНСКИЙ  
Иванович  
ГЛАВПРОЕКТ  
ИВАНСКИЙ  
Иванович  
ГЛАВПРОЕКТ  
ИВАНСКИЙ  
Иванович  
УЗОРОВАТОР  
БРИТАД  
ОЗЕ  
Проверил  
МОЛЧАНОВ  
Александр  
Составил  
БОРЦОВА  
Мария

Тротуары 1.0м.

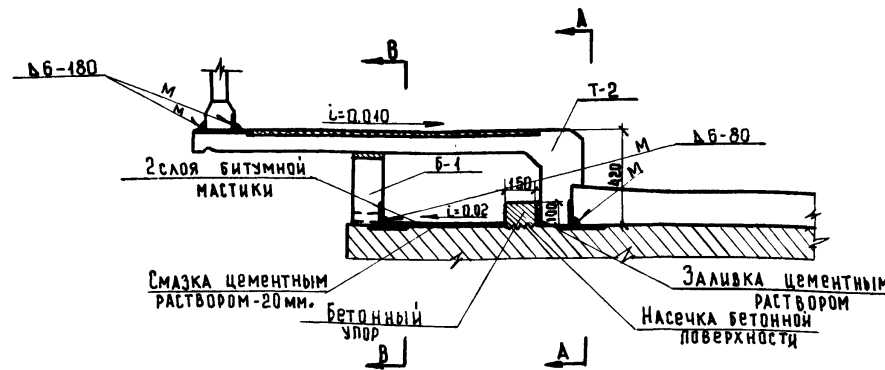
Г-7



Тротуарные блоки крепятся сваркой к пролетному строению

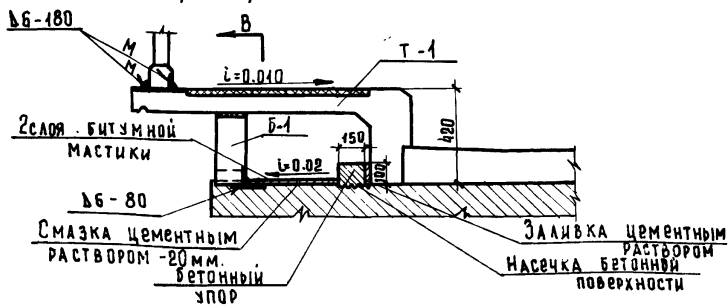
Тротуары 1.5м.

Г-8; Г-9; Г-10,5



Тротуары 1.0м.

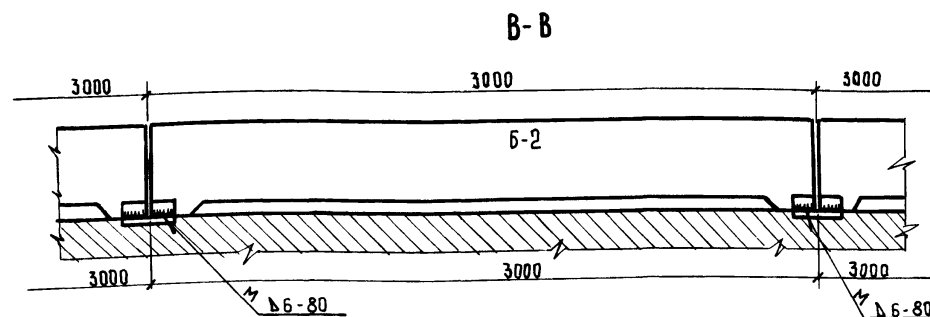
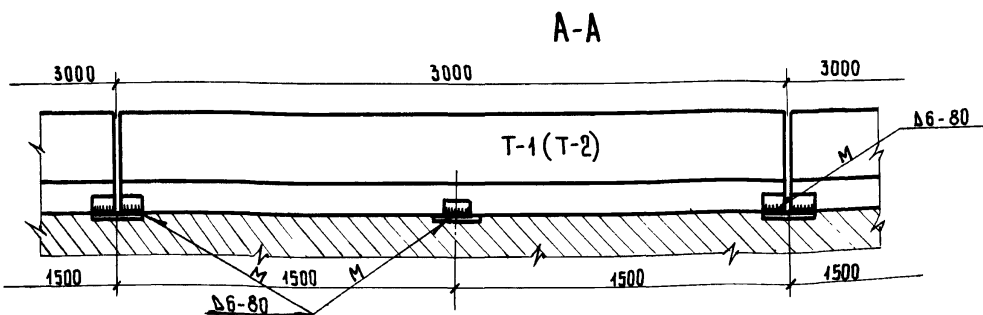
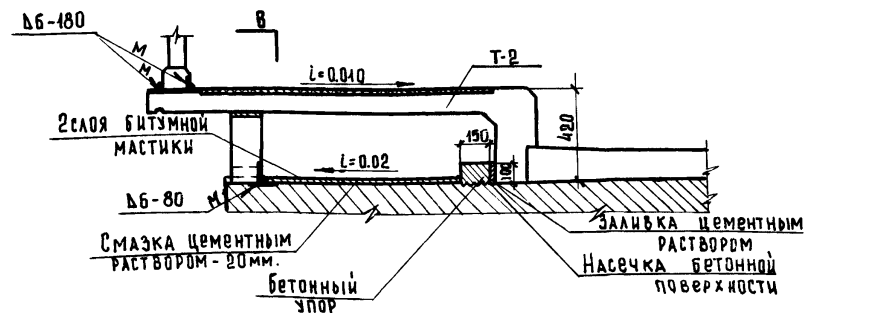
Г-8; Г-9; Г-10,5



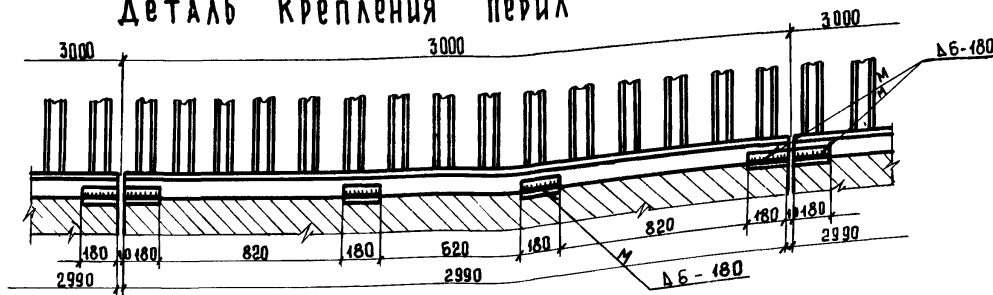
Тротуарные блоки ставятся без крепления

Тротуары 1.5м.

Г-7



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 9409-59.

Примечания.

1. Схема разбивки закладных деталей для прикрепления тротуарных блоков и подтротуарных балок дана на листах 19, 24, 29, 37, 43 и 49
2. Все размеры в мм.

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м. для автодорожных мостов	Пролетные строения с андрэгмами с каркасной арматурой	МАСШТАБ 1:20 710/2 59
	Детали крепления тротуарных блоков, подтротуарных балок и перил.		

Составляющая	Контрастная
Проверка	Борцова
Руководитель проекта	Озе
Гл. инженер проекта	Гальперин
Специалист проекта	Понкратов
Начальник отдела	Чарушская
Министр ЦСР	Глушанский

МИНИСТЕРСТВО СС С Р ГЛАВТРАНСПРОЕКТИ ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ“ ОТДЕЛ НЕЖИЛИЩНЫХ СООРУЖЕНИЙ	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЦАРУЙСКИЙ В.В.	ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ИВЯНСКИЙ С.В.	ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛЛЕРИИ В.В.	РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ ОЗЕ	ПРОВЕРИЛ БОРЮВА В.В.	СОСТАВИЛ МОЧАНОВ В.В.
---	--	--	--	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

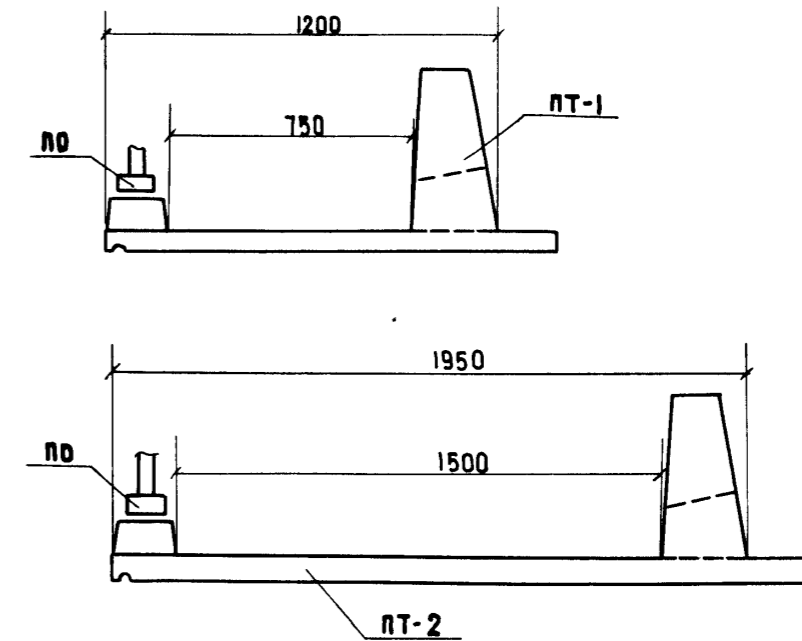
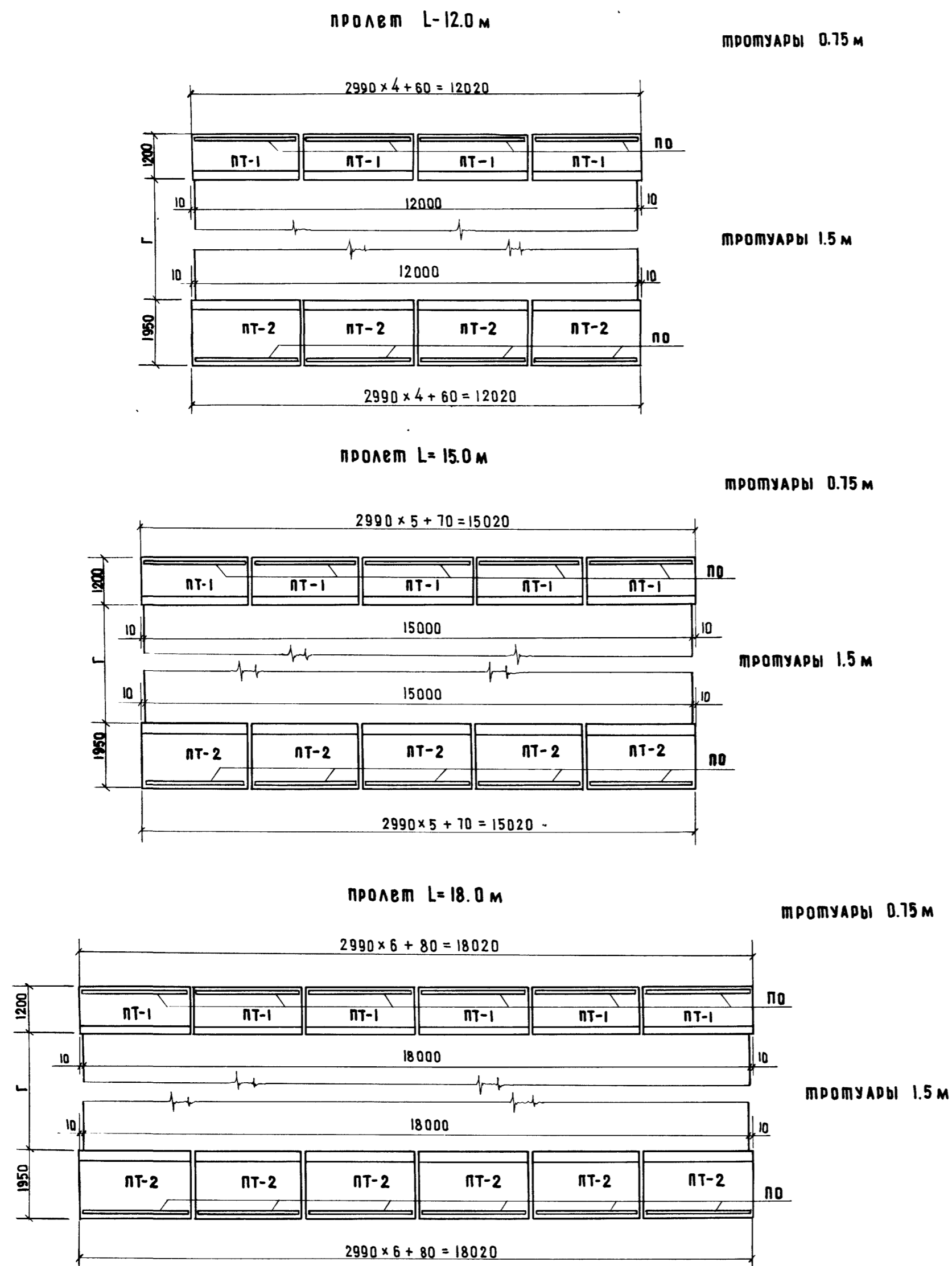


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

ДЛИНА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	ШИРИНА ПРОМУАРОВ	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	2.00	8
		ПО	0.25	8
15.0	0.75	ПТ-1	1.55	10
		ПО	0.25	10
	1.5	ПТ-2	2.00	10
		ПО	0.25	10
18.0	0.75	ПТ-1	1.55	12
		ПО	0.25	12
	1.5	ПТ-2	2.00	12
		ПО	0.25	12

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Конструкция промуарных блоков и перил приведена в выпуске 4 типового проекта серии 3 503-14 (инв. № 710/4)
- 2 Детали прикрепления промуарных блоков см. лист 62, детали прикрепления перил приведены на листе 59
- 3 Все размеры в мм

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПЕРИЛ ПРИ ВАРИАНТЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ С Пони- женными тротуарами для пролетных строений длиной 12, 15 и 18 м	МАСШТАБ 1:100 ; 1:20
1968			710/2 60

МИНИСТРОМ СССР  
 ГЛАВТРАНСПОРКТ  
 ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ  
 ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ  
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРУСКИЙ  
 ГЛА. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ИВАНСКИЙ  
 ГЛА. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ТАЛЫБЕРИН  
 БРИГАДА ДЗЕ  
 ПРОБЕРИЛ  
 БОРЦОВА  
 СОСТАВИЛ  
 МОЛЧАНОВ

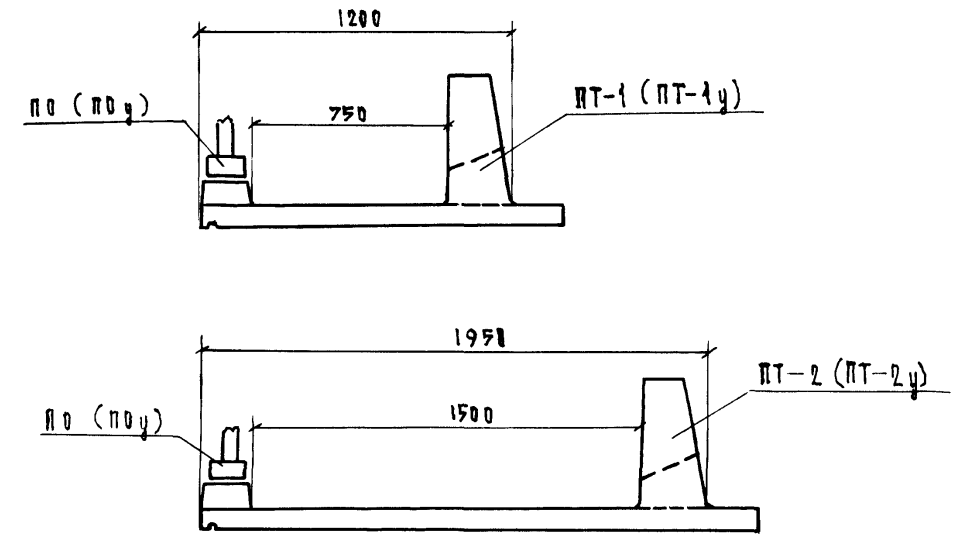
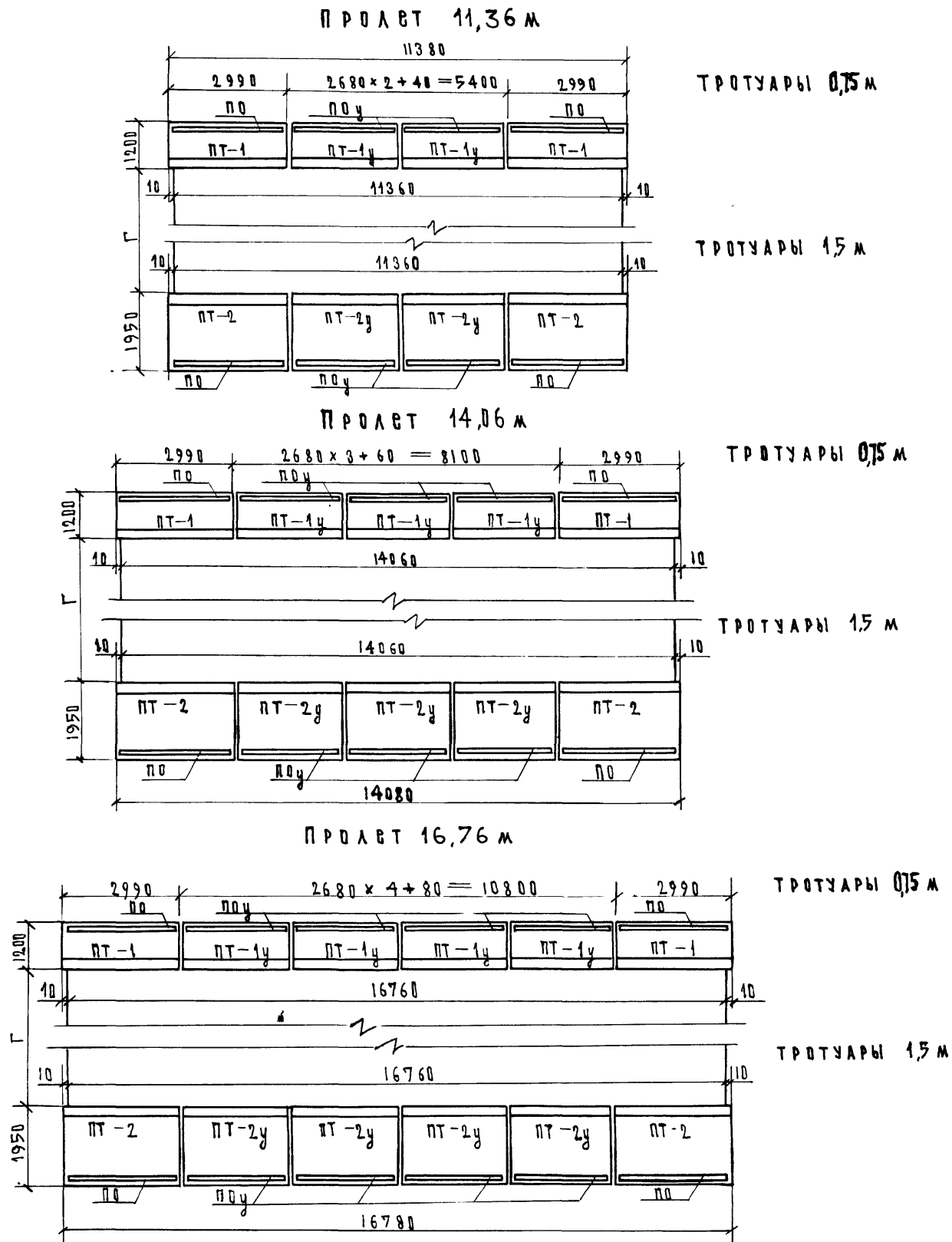


ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
 НА ОДНО ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

ДЛИНА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ	ШИРИНА ТРОТУАРОВ	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС МАРКИ, Т	КОЛИЧЕСТВО МАРК, ШТ.
11,36	0,75	ПТ-1 / ПТ-1у	1,55 / 1,4	4 / 4
		ПО / ПОу	0,25 / 0,23	4 / 4
	1,5	ПТ-2 / ПТ-2у	2,00 / 1,8	4 / 4
		ПО / ПОу	0,25 / 0,23	4 / 4
14,06	0,75	ПТ-1 / ПТ-1у	1,55 / 1,4	4 / 6
		ПО / ПОу	0,25 / 0,23	4 / 6
	1,5	ПТ-2 / ПТ-2у	2,00 / 1,8	4 / 6
		ПО / ПОу	0,25 / 0,23	4 / 6
16,76	0,75	ПТ-1 / ПТ-1у	1,55 / 1,4	4 / 8
		ПО / ПОу	0,25 / 0,23	4 / 8
	1,5	ПТ-2 / ПТ-2у	2,00 / 1,8	4 / 8
		ПО / ПОу	0,25 / 0,23	4 / 8

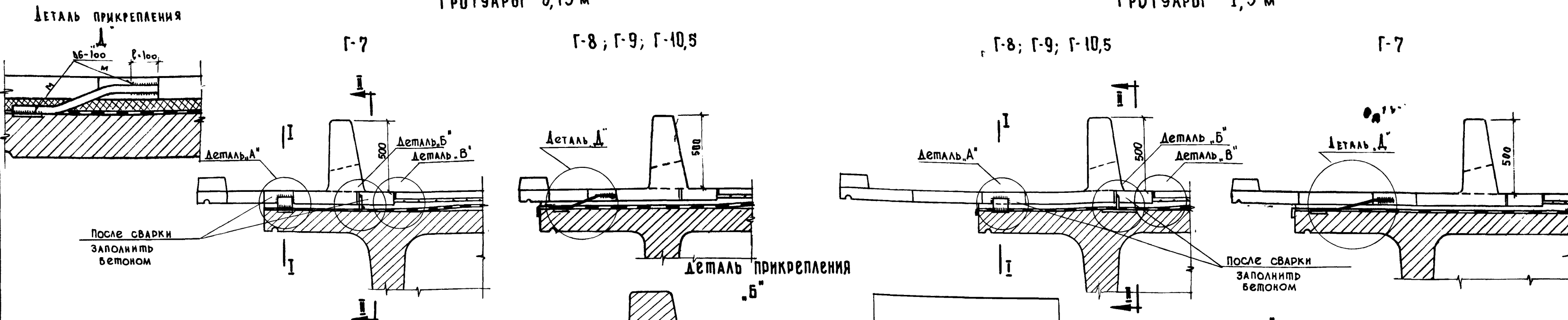
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Конструкция тротуарных блоков и перил приведена в выпуске 4 Фипового проекта серии 3.503-14 (инв. П710/4)
2. Детали прикрепления тротуарных блоков см. лист 62. Детали прикрепления перил приведены на листе 59
3. Все размеры в мм.

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРЖНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	МАСШТАБ 1:100, 1:20
1968		СХЕМА РАЗБИВКИ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ И ПЕРИЛ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ДЛИНОЙ 11,36; 14,06; 16,76 М	710/2 61

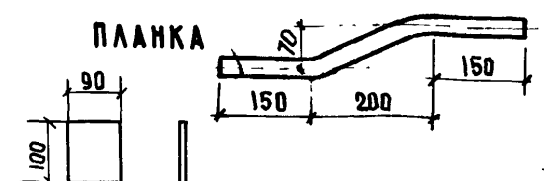
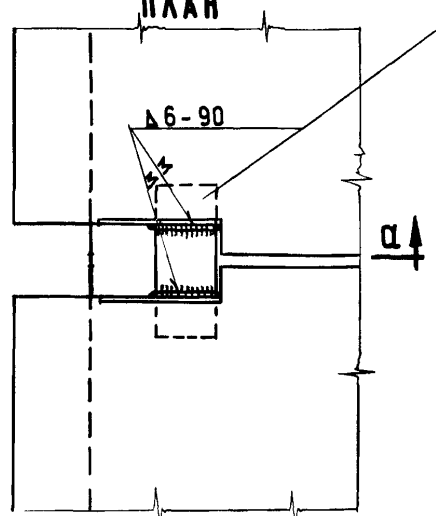
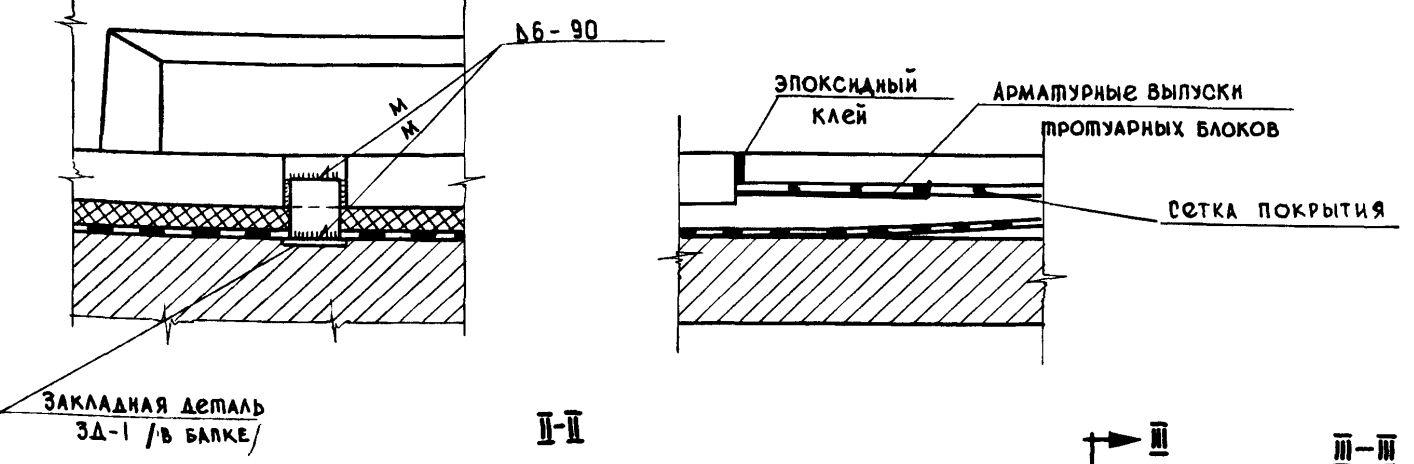
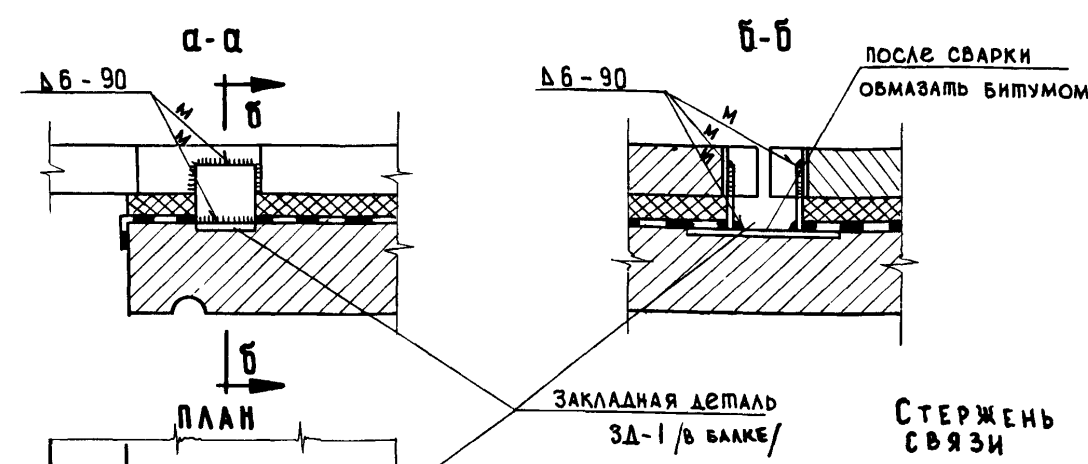
ТРОТУАРЫ 0,75 м

ТРОТУАРЫ 1,5 м



ДЕТАЛЬ ПРИКРЕПЛЕНИЯ „А“

ДЕТАЛЬ „В“

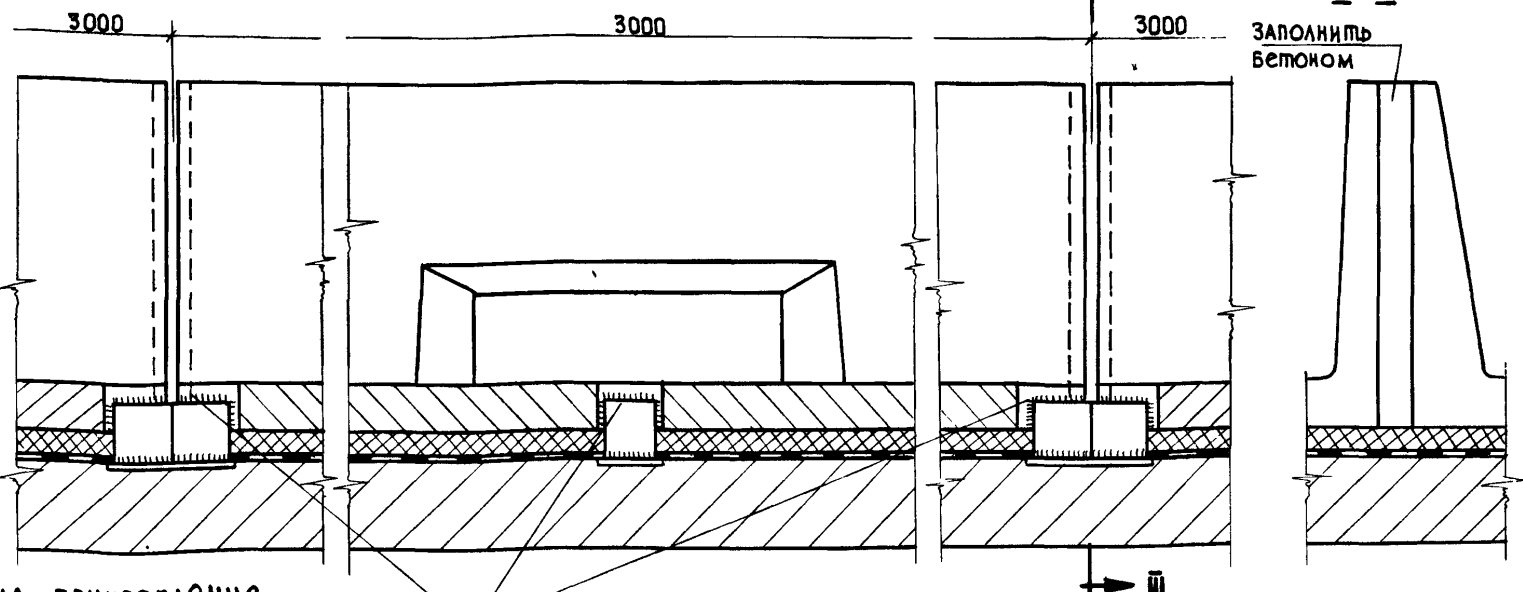
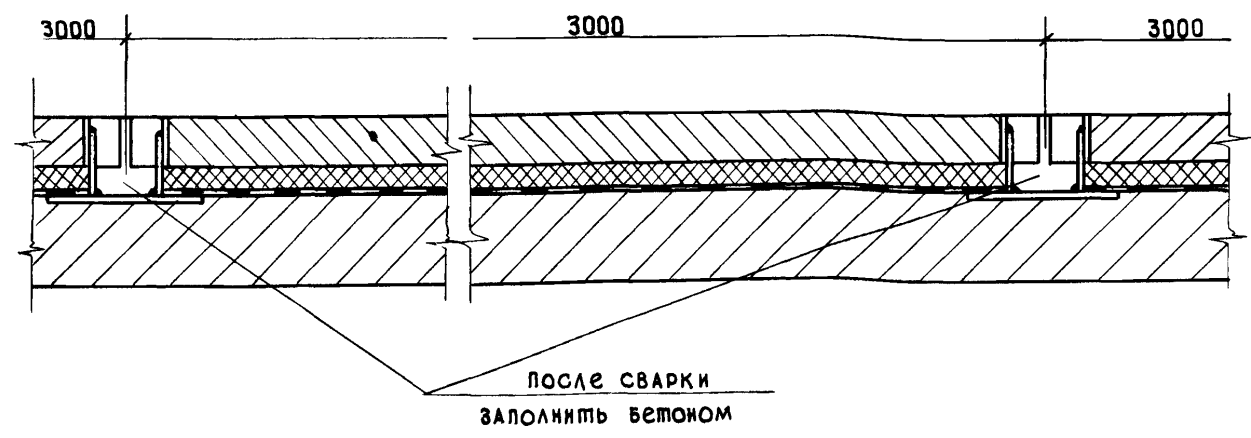


СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ПРИКРЕПЛЕНИЕ ТРОТУАРОВ

ДЕТАЛЬ	ПРОФИЛЬ, мм	ДЛИНА, мм	ВЕС, кг
ПЛАНКА	90x10	100	0.71
СТЕРЖЕНЬ СВЯЗИ	φ32	525	3.31

РАСХОД МЕТАЛЛА НА ПРИКРЕПЛЕНИЕ ТРОТУАРОВ

	12 м (11,36 м)		15 м (14,06 м)		18 м (16,76 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 разбивки закладных деталей для прикрепления тротюарных блоков см. листы 19, 24, 29, 37, 43 и 49.
2. Длина стержня связи дана наибольшей. Допускается обрезка стержня по месту с обеспечением наименьшей длины сварного шва l=100 мм.
3. Все размеры в мм.

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 21 м ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ С ДИАФРАГМАМИ С КАРКАСНОЙ АРМАТУРОЙ	ДЕТАЛИ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПРОТЮАРНЫХ БЛОКОВ ПРИ Пониженных ПРОТЮАРАХ	МАСШТАБ 1:20; 1:10
1968				710/2 62

МИНИСТЕРСТВО ССР  
ГЛАВПРОЕКТ  
ГПИ СОЮЗПРОЕКТ  
ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ЦАРУЖКИН  
А.В.

ГЛАВПРОЕКТ  
ИВАНСКИЙ  
В.В.

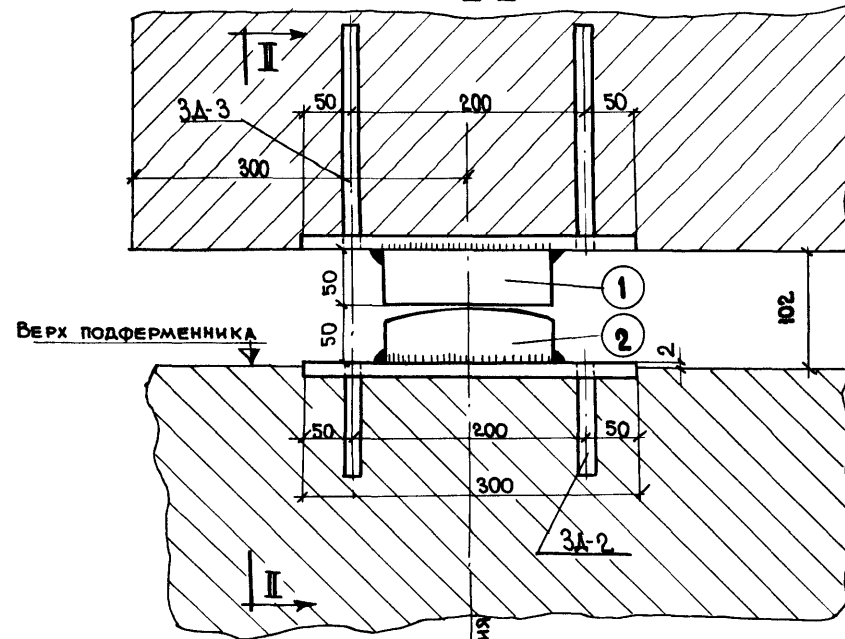
ГЛАВПРОЕКТ  
ПРОЕКТА  
ГЛАВПРОЕКТ  
ОЗЕ

РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ  
ОЗЕ

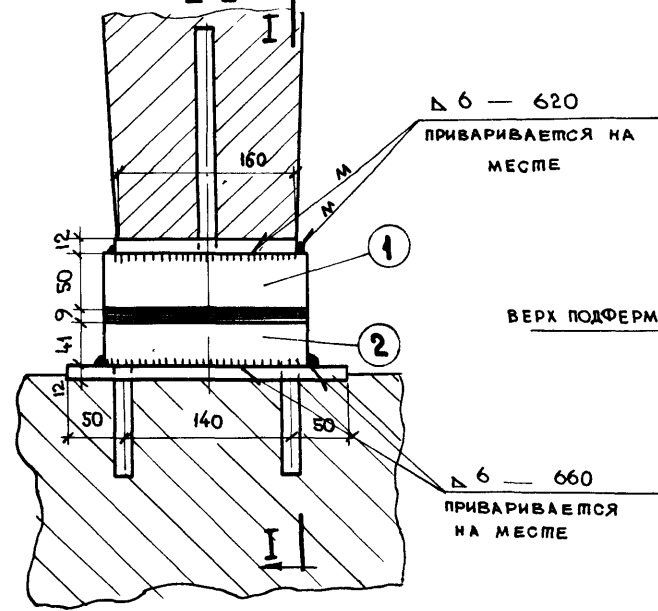
ПРОВЕРИЛ  
БОРЦОВА  
В.И.

СОСТАВИЛ  
МОЛЧАНОВ  
И.И.

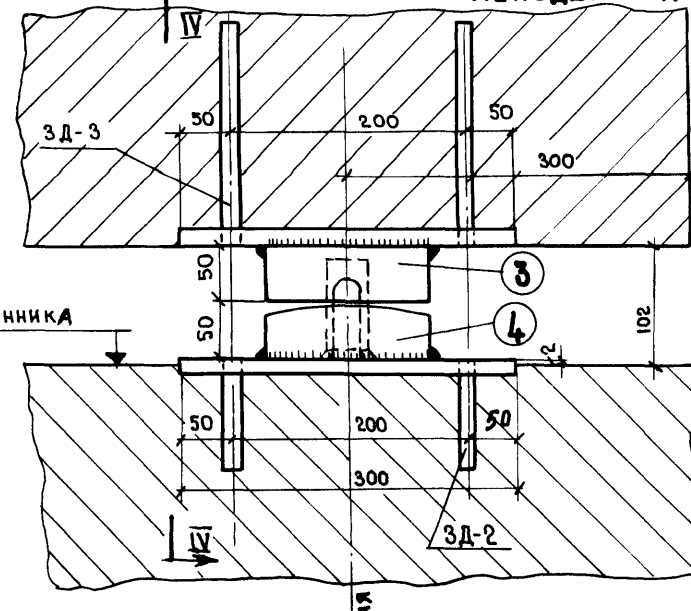
### I-I ПОДВИЖНАЯ ОПОРНАЯ ЧАСТЬ



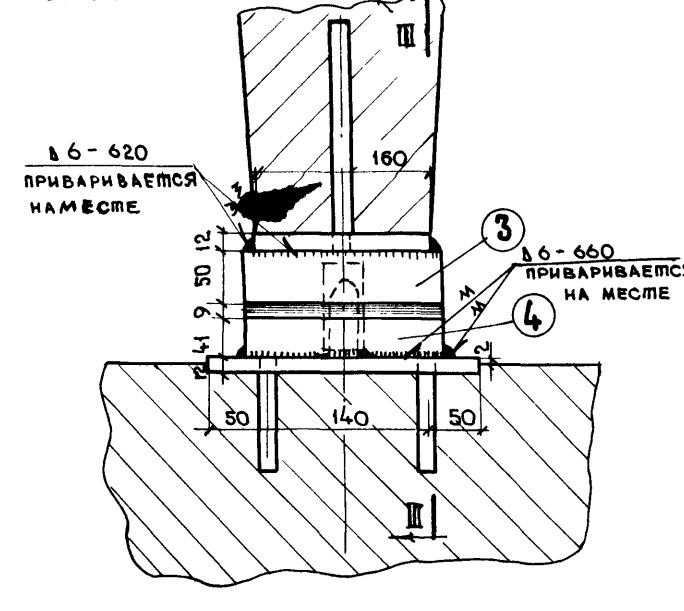
### II-II ПОДВИЖНАЯ ОПОРНАЯ ЧАСТЬ



### III-III НЕПОДВИЖНАЯ ОПОРНАЯ ЧАСТЬ



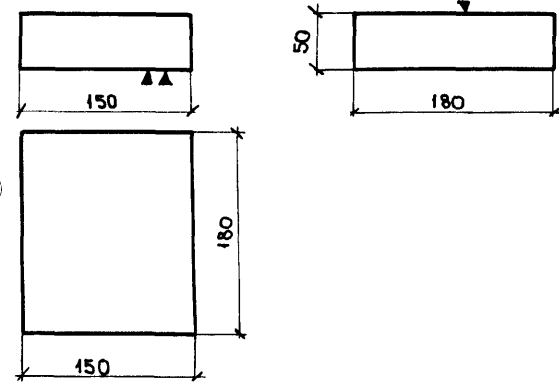
### IV-IV НЕПОДВИЖНАЯ ОПОРНАЯ ЧАСТЬ



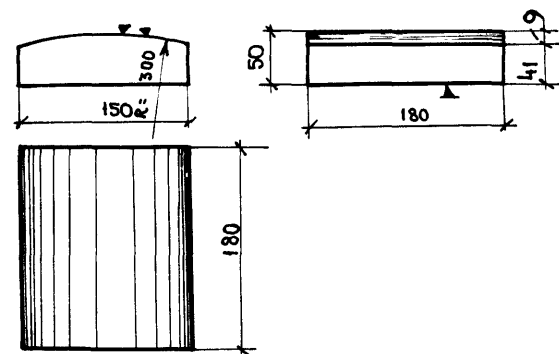
### СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА НА ОДНУ БАЛКУ

ТИП ОПОРНОЙ ЧАСТИ	№ ЭЛЕМЕНТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	СЕЧЕНИЕ, мм	ДЛИНА, мм	ВЕС, кг	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ОБЩИЙ ВЕС, кг	
ПОДВИЖНАЯ	1	Подушка	150 × 50	180	10,6	1	10,6	
	2	Подушка	150 × 50	180	10,2	1	10,1	
	6	3Д-2 лист	300 × 12	240	6,78	1	6,8	
	7	(1шт) АНКЕР	φ 16 А II	100	0,16	4	0,7	
	8	3Д-3 лист	300 × 12	160	4,52	1	4,5	
	9	(1шт) АНКЕР	φ 16 А II	200	0,32	2	0,7	
	ИТОГО					ПОЛОСОВАЯ	32,0	
						АРМАТУРНАЯ	1,4	
	НЕПОДВИЖНАЯ	3	Подушка	150 × 50	180	10,4	1	10,4
4		Подушка	150 × 50	180	9,9	1	9,9	
5		ШТЫРЬ	φ 30 А I	70	0,39	1	0,4	
6		3Д-2 лист	300 × 12	240	6,78	1	6,8	
7		(1шт) АНКЕР	φ 16 А II	100	0,16	4	0,7	
8		3Д-3 лист	300 × 12	160	4,52	1	4,5	
9		(1шт) АНКЕР	φ 16 А II	200	0,32	2	0,7	
ИТОГО					ПОЛОСОВАЯ	31,6		
					АРМАТУРНАЯ	1,8		
ВСЕГО НА ОДНУ БАЛКУ					ПОЛОСОВАЯ	63,6		
					АРМАТУРНАЯ	3,2		
СВАРНЫЕ ШВЫ					K = 6 мм	П. М	2,7	

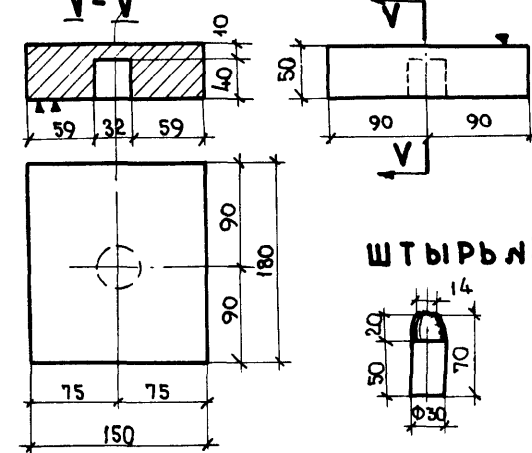
### Подушка №1



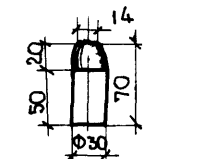
### Подушка №2



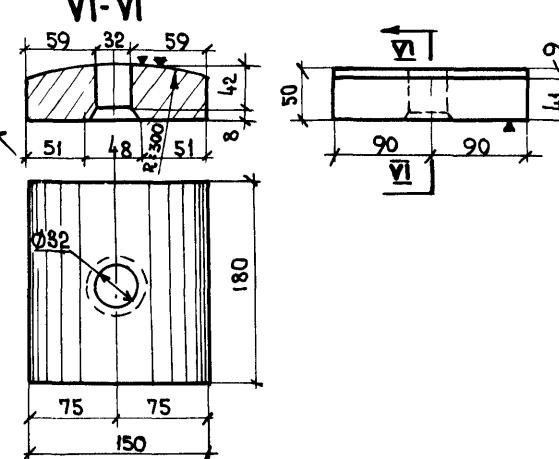
### V-V Подушка №3



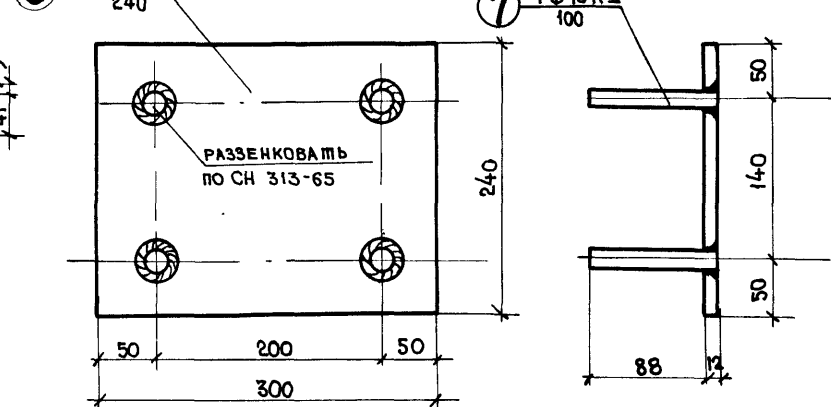
### ШТЫРЬ №5



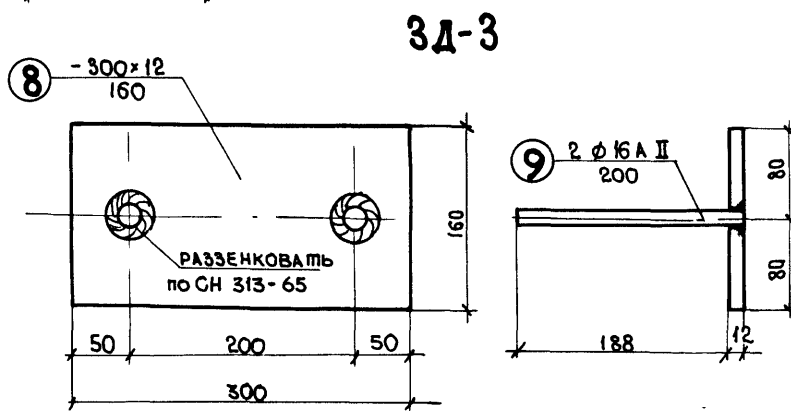
### VI-VI Подушка №4



### 3Д-2



### 3Д-3



### 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. 3сп по ГОСТ 380-60\*

- ▼ - ГРУБАЯ СПРОЖКА
- ▼▼ - ЧИСТАЯ СПРОЖКА

### ПРИМЕЧАНИЯ.

- 1 Подушки ① ② ③ ④ приваривать к листам закладных деталей (3Д-2; 3Д-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	Сборные железобетонные пролетные строения	Пролетные строения с диафрагмами с каркасной арматурой	Масштаб 1:5
1968	длинной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Конструкция металлических опорных частей пролетных строений длиной 12 (11,30); 15 (14,00); 18 (16,76)	710/2 (63)

Минтрансстрой СССР	Гл. инженер	Р. И. Сидоров	Сославил	Молчанов
Главтранспроект	Гл. специалист	В. И. Иванов	Проверила	Борцова
ГПИ Союздортранс	Инженер	Г. П. Прохорова	Проверила	Борцова
ГПИ Союздортранс	Инженер	Г. П. Прохорова	Проверила	Борцова
ГПИ Союздортранс	Инженер	Г. П. Прохорова	Проверила	Борцова