

СССР  
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГЛАВТРАСПРОЕКТ  
СОЮЗДОРПРОЕКТ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СЕРИЯ 3.503-12

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ДЛЯ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ  
НА АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ ДОРОГАХ

## ВЫПУСК 8

КОСЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ  
ЦЕЛЬНОПЕРЕВОЗИМЫХ БАЛОК  
ДЛИНОЙ 15 ; 18 ; 21 ; 24 и 33 м

ИНВ. № 384/35

МОСКВА 1970 г

СССР  
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

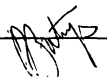
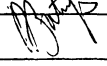
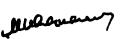

## СЕРИЯ 3.503-12

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ДЛЯ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ  
НА АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ ДОРОГАХ

### ВЫПУСК 8

КОСЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
ИЗ ЦЕЛЬНОПЕРЕВОЗИМЫХ БАЛОК  
ДЛИНОЙ 15; 18; 21; 24 и 33 м.

Проект утвержден  
Министерством Транспортного  
Строительства СССР  
распоряжением от 10 ноября 1970 г. № А-1689

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

МОСКВА 1970 г.

384/35 2



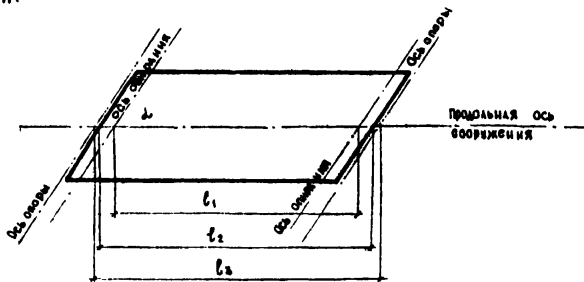
Проект составлен в соответствии с планом типового проектирования на 1970 г, утвержденным распоряжением Госстроя СССР от 22 декабря 1969 г. № 145, и техническим заданием Главтранспроекта на разработку технико-экономического проекта пролетных стропильных автодорожных мостов и путепроводов для косых пересечений.

В состав проекта входят рабочие чертежи сборных косых ребристых пролетных стропильных из цельноперевозимых предварительно напряженных железобетонных балок длиной 15, 18, 21, 24 и 33 м.

Временная расчетная нагрузка принята И-30 и ИК-80, топа на тротуарах  $400 \text{ кг/м}^2$  в сочетании с нагрузкой И-30. Конструкция предназначена для эксплуатации в местности с расчетной температурой ( $t^\circ$  пятидневки) выше минус  $40^\circ\text{C}$ .

Углы пересечений приняты от  $45^\circ$  до  $90^\circ$ .

При назначении генеральных размеров мостов и путепроводов с косыми пролетными стропильными надлежит руководствоваться принятыми в проекте данными:



Длина пролетного строения - $l_2$ , м	Расстояние между осями опор - $l_1$ , м	Расстояние между осями опор - $l_3$ , м		
		$\alpha = 45^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 75^\circ$
15	14.40	15.07	15.06	15.05
18	17.40	18.07	18.06	18.05
21	20.40	21.07	21.06	21.05
24	23.40	24.07	24.06	24.05
33	32.20	33.07	33.06	33.05

### Особенности конструкции.

Косые сборные пролетные стропильные предусматриваются собирать из балок унифицированных пролетных

стропильных с несколько измененной конструкцией концевых участков. Поэтому, в данном проекте применяется конструкция концевых участков балок пролетных стропильных, а также новая разбивка тротуарных элементов и перна. Все остальные конструктивные чертежи, расчетные данные, материалы для изготовления балок и омоноличивания пролетных стропильных, технологические требования по составу бетона и его укладке, температурному режиму и отпуску натяжений принимать, в соответствии с данными пролетных стропильных, по проектам серии 3.503-12. инв. № 384/26, 384/27, 384/32, 384/33.

Для образования косоугольного очертания торца панты пролетного стропильного (правого или левого направления) из унифицированных балок, на концевых участках в каждой балке предусмотрены двухсторонние скосы полки. Скосы полки под углом  $45^\circ$  обеспечивают устройство косых пересечений от  $45^\circ$  до  $90^\circ$ ; скосы под углом  $60^\circ$  - для пересечений от  $60^\circ$  до  $90^\circ$ ; скосы под углом  $75^\circ$  - для пересечений от  $75^\circ$  до  $90^\circ$ . Устройство двухсторонних скосов полки даст возможность образовать как правую, так и левую косину пересечения. Для изготовления балок косых пролетных стропильных используются опалубка и вся оснастка для натяжения арматуры, применяемые для балок прямых пролетных стропильных.

Образование скосов в панте балки осуществляется с помощью вкладышей, вставляемых в опалубку прямых балок при бетонировании. Объединение балок в пролетном стропильном осуществляется бетонированием выпусков арматуры из свесов панты и устройством торцевой окантовывающей балки, расположенной по заданной косине пролетного стропильного. При этом, бетонные работы следует вести при тщательном контроле и соблюдении мер по обработке бетона вковых и торцевых границ панты и ребер для обеспечения сцепления с дополнительно укладываемым бетоном в соответствии с ВСН 98-84.

При бетонировании торцевой балки должна быть учтена конструкция принятого деформационного шва (анкера, выступающие детали и пр) и заделаны закладные детали для прикрепления элементов тротуара.

Конструкция концевых тротуарных балок и перна для пролетных стропильных с косиной  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  и  $75^\circ$  принимается по типовому проекту инв. № 384/22 с учетом изменений в размещении закладных деталей по чертежу лист 52 настоящего проекта, а для габаритов Г-14 и Г-21 с тротуарами 2.25 м запроектированы дополнительные тротуарные балки  $L T^3$ , конструкция которых приведена на листах 56-67 данного проекта.

Для промежуточных значений углов пересечений концевые тротуарные балки изготавливаются по месту или используют блоки, наиболее близкие к заданной косине.

Конструкцию проезжей части, прямых тротуарных бортов и перна принимают по нормалам конструктивных деталей - типовому проекту инв. № 384/10 с учетом изменений в размещении закладных деталей по чертежу лист 52 настоящего проекта. Конструкция опорных частей должна обеспечивать всестороннюю подвижность. Рекомендуется применять резинометаллические опорные части.

Вопрос об установке металлических и железобетонных опорных частей решается в каждом конкретном случае при привязке проектировщиком пролетных стропильных в зависимости от ширины габарита и косины пролетного стропильного.

Деформационные швы рекомендуется принимать с резиновыми компенсаторами, разработанные Союздорпроект (по рекомендациям Союздорнии) в 1970 г. для опытного применения, а также другой конструкции, но с разрезными впадинами впадины металлических компенсаторами.

Для местности со средней температурой воздуха наиболее холодной пятидневки ниже минус  $40^\circ\text{C}$  пролетные стропильные должны быть изготовлены в соответствии с требованиями для конструкций северного исполнения - на основе проектов инв. № 384/29 и 384/30. При этом принятая в настоящем проекте сталь класса А-I должна быть марки ЮГТ, сталь класса А-I - марки ВМ Ст 3сп или марки ВКСт 3сп.

САП 1970	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные стропильные для автодорожных мостов	Косые ребристые пролетные строения $\alpha = 45^\circ; 60^\circ; 75^\circ$	Масштаб -	
		Пояснения.	384/35	4





ИНЖЕНЕР ССРС  
 Г. А. ВРАНСКОЕ КВ  
 ГИМ СОЮЗДОРПРОЕК  
 ОТДЕЛ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СООРУЖЕНИЙ  
 НАЧАЛЬНИК  
 ОТДЕЛА  
 ЧАРУСКИЙ  
 И. В.

РАСЧЕТАМИ  
 ОТДЕЛА  
 ИВАНОВИЧ  
 Д. С.

ГЛАВНЫЙ  
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ  
 Д. З.

РУКОВОДИТЕЛЬ  
 ОТДЕЛА  
 БИГАЛОВ  
 А. И.

ПРОБЕРИТ  
 ОТДЕЛ  
 КАРТАВЕНКО  
 В. М.

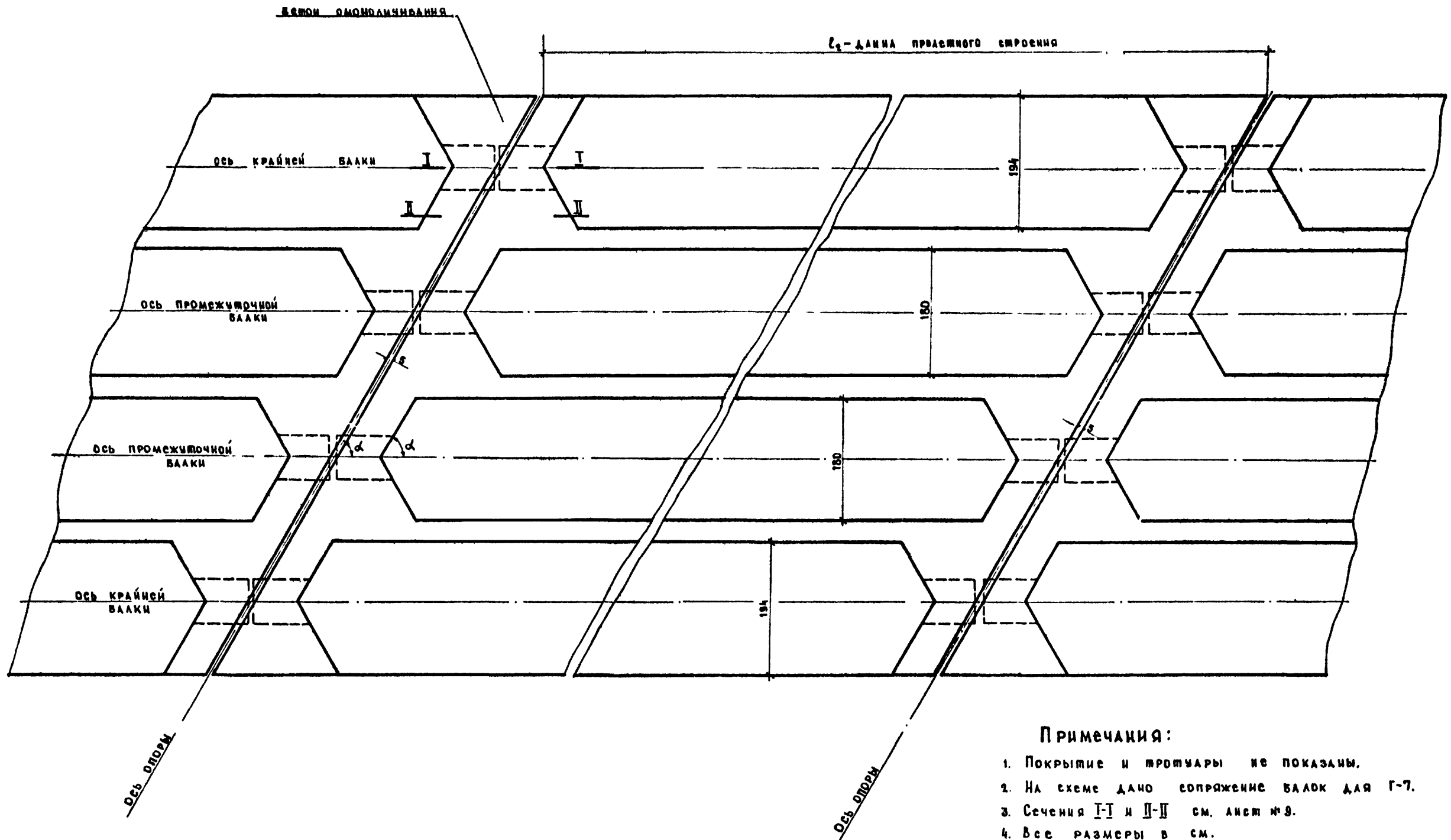
СОСТАВИЛ  
 ОТДЕЛ  
 АЛЕКСАНДРОВ  
 А. П.

*Копия - в архив*

ДЛИНА ПРОЛЕТА, М.	ГАБАРИТ	ШИРИНА ПРОУЗАРОВ	ПРОУЗАРЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)				ПЕРИЛА				ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ						
			БЕТОН УПОРОВ МАРКИ 200, м <sup>3</sup>	ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР Б = 2СМ МАРКИ 200, м <sup>3</sup>	ОБМАЗКА ВИШУАЛНАЯ В 2 СЛОЯ, м <sup>2</sup>	АСФАЛЬТОВОЕ ПОКРЫТИЕ Б = 2СМ, м <sup>2</sup>	БЕТОН МАРКИ 300, м <sup>3</sup>	СТАЛЬ, Т			ВЫРАВНИВА- ЮЩИЙ СЛОЙ Б = 3СМ ИЗ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА МАРКИ 200, м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	ОКЛЕЕЧНАЯ ГИДРОИЗО- ЛЯЦИЯ Б = 1СМ, м <sup>2</sup>	ЗАЩИТНАЯ АРМАТУРНАЯ СЕТКА ВСТ. 3, м	ВАРИАНТ С АСФАЛЬТО-БЕТОННЫМ ПОКР.		ВАРИАНТ С БЕТОННЫМ ПОКРЫТИЕМ Б = 8СМ БЕТОН МАРКИ 300, м <sup>3</sup>	
								А Р М А Т У Р Н А Я		ПОЛОСОВАЯ				ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ Б = 4СМ БЕТОН МАРКИ 200, м <sup>3</sup>	АСФАЛЬТО- БЕТОН Б = 5СМ, м <sup>3</sup>		
								В.С. 3	С. 5								В.С. 3
15	Г-7	1.0	0.48	0.58	27	25	1.0	0.08	0.34	0.05	110.0 / 3.3	110.0	0.12	4.4	105	8.6	
		1.5	0.48	0.64	30	40	1.0	0.08	0.34	0.05	110.0 / 3.3	110.0	0.12	4.4	105	8.6	
	Г-8	1.0	0.48	0.61	28	25	1.0	0.08	0.34	0.05	126.0 / 3.8	124.0	0.13	4.9	120	9.8	
		1.5	0.48	0.61	28	40	1.0	0.08	0.34	0.05	126.0 / 3.8	124.0	0.13	4.9	120	9.8	
	Г-9	1.0	0.48	0.58	27	25	1.0	0.08	0.34	0.05	140.5 / 4.2	139.0	0.15	5.5	135	10.9	
		1.5	0.48	0.79	38	40	1.0	0.08	0.34	0.05	140.5 / 4.2	139.0	0.15	5.5	135	10.9	
	Г-10.5	1.0	0.48	0.64	30	25	1.0	0.08	0.34	0.05	163.7 / 4.9	163.0	0.17	6.4	158	12.7	
		1.5	0.48	0.64	30	40	1.0	0.08	0.34	0.05	163.7 / 4.9	163.0	0.17	6.4	158	12.7	
	Г-14	2.25	1.2	1.39	80	56	1.0	0.08	0.34	0.05	216.0 / 6.5	214.0	0.24	8.4	210	18.9	
		3.00	0.96	1.56	76	85	1.0	0.08	0.34	0.05	216.0 / 6.5	214.0	0.24	8.4	210	18.9	
	Г-21	2.25	1.2	1.05	42	56	1.0	0.08	0.34	0.05	321.5 / 9.7	320.0	0.35	12.8	315	25.3	
		3.00	0.96	1.71	88	85	1.0	0.08	0.34	0.05	321.5 / 9.7	320.0	0.35	12.8	315	25.3	
18	Г-7	1.0	0.58	0.7	32	30	1.2	0.10	0.42	0.07	133.0 / 4.0	132	0.14	5.2	126	10.3	
		1.5	0.58	0.76	36	48	1.2	0.10	0.42	0.07	133.0 / 4.0	132	0.14	5.2	126	10.3	
	Г-8	1.0	0.58	0.72	34	30	1.2	0.10	0.42	0.07	152.0 / 4.6	149	0.16	5.9	144	11.7	
		1.5	0.58	0.72	34	48	1.2	0.10	0.42	0.07	152.0 / 4.6	149	0.16	5.9	144	11.7	
	Г-9	1.0	0.58	0.7	32	30	1.2	0.10	0.42	0.07	169.0 / 5.1	167	0.18	6.6	162	13.1	
		1.5	0.58	0.94	45	48	1.2	0.10	0.42	0.07	169.0 / 5.1	167	0.18	6.6	162	13.1	
	Г-10.5	1.0	0.58	0.76	36	30	1.2	0.10	0.42	0.07	196.0 / 5.9	194	0.21	7.7	189	15.3	
		1.5	0.58	0.76	36	48	1.2	0.10	0.42	0.07	196.0 / 5.9	194	0.21	7.7	189	15.3	
	Г-14	2.25	1.45	1.67	70	68	1.2	0.10	0.42	0.07	259.0 / 7.8	257	0.28	10.1	252	20.3	
		3.00	1.16	1.86	90	101	1.2	0.10	0.42	0.07	259.0 / 7.8	257	0.28	10.1	252	20.3	
	Г-21	2.25	1.45	1.27	50	68	1.2	0.10	0.42	0.07	384.0 / 11.5	382	0.42	15.3	378	30.4	
		3.00	1.16	2.05	100	101	1.2	0.10	0.42	0.07	384.0 / 11.5	382	0.42	15.3	378	30.4	
21	Г-7	1.0	0.68	0.81	38	35	1.4	0.12	0.49	0.08	155.0 / 4.7	154	0.16	6.1	147	12.0	
		1.5	0.68	0.89	42	56	1.4	0.12	0.49	0.08	155.0 / 4.7	154	0.16	6.1	147	12.0	
	Г-8	1.0	0.68	0.84	40	35	1.4	0.12	0.49	0.08	176.5 / 5.3	174	0.18	6.9	168	13.7	
		1.5	0.68	0.84	40	56	1.4	0.12	0.49	0.08	176.5 / 5.3	174	0.18	6.9	168	13.7	
	Г-9	1.0	0.68	0.81	38	35	1.4	0.12	0.49	0.08	197.0 / 6.0	195	0.21	7.7	189	15.3	
		1.5	0.68	1.1	53	56	1.4	0.12	0.49	0.08	197.0 / 6.0	195	0.21	7.7	189	15.3	
	Г-10.5	1.0	0.68	0.89	42	35	1.4	0.12	0.49	0.08	229.0 / 6.8	228	0.24	9.0	220	17.8	
		1.5	0.68	0.89	42	56	1.4	0.12	0.49	0.08	229.0 / 6.8	228	0.24	9.0	220	17.8	
	Г-14	2.25	1.68	1.94	85	78	1.4	0.12	0.49	0.08	302.5 / 9.1	300	0.33	11.8	295	23.7	
		3.00	1.36	2.17	106	118	1.4	0.12	0.49	0.08	302.5 / 9.1	300	0.33	11.8	295	23.7	
	Г-21	2.25	1.68	1.47	60	78	1.4	0.12	0.49	0.08	450.0 / 13.5	448	0.49	17.9	442	35.5	
		3.00	1.36	2.39	117	118	1.4	0.12	0.49	0.08	450.0 / 13.5	448	0.49	17.9	442	35.5	
24	Г-7	1.0	0.78	0.94	43	39	1.6	0.13	0.56	0.09	178.0 / 5.3	175	0.19	6.9	168	13.6	
		1.5	0.78	1.02	50	63	1.6	0.13	0.56	0.09	178.0 / 5.3	175	0.19	6.9	168	13.6	
	Г-8	1.0	0.78	0.97	46	39	1.6	0.13	0.56	0.09	202.0 / 6.1	199	0.21	7.9	192	15.6	
		1.5	0.78	0.97	46	63	1.6	0.13	0.56	0.09	202.0 / 6.1	199	0.21	7.9	192	15.6	
	Г-9	1.0	0.78	0.94	43	39	1.6	0.13	0.56	0.09	226.0 / 6.8	223	0.24	8.8	216	17.5	
		1.5	0.78	1.26	60	63	1.6	0.13	0.56	0.09	226.0 / 6.8	223	0.24	8.8	216	17.5	
	Г-10.5	1.0	0.78	1.02	50	39	1.6	0.13	0.56	0.09	262.0 / 7.8	259	0.28	10.3	252	20.4	
		1.5	0.78	1.02	50	63	1.6	0.13	0.56	0.09	262.0 / 7.8	259	0.28	10.3	252	20.4	
	Г-14	2.25	1.92	2.16	100	90	1.6	0.13	0.56	0.09	346.0 / 10.4	343	0.37	13.7	336	27.1	
		3.00	1.56	2.50	120	135	1.6	0.13	0.56	0.09	346.0 / 10.4	343	0.37	13.7	336	27.1	
	Г-21	2.25	1.92	1.69	70	90	1.6	0.13	0.56	0.09	514.0 / 15.4	511	0.56	20.4	504	40.5	
		3.00	1.56	2.74	140	135	1.6	0.13	0.56	0.09	514.0 / 15.4	511	0.56	20.4	504	40.5	
33	Г-7	1.0	1.06	1.28	60	54	2.2	0.18	0.77	0.12	244.0 / 7.3	241	0.26	9.5	231	18.7	
		1.5	1.06	1.4	70	87	2.2	0.18	0.77	0.12	244.0 / 7.3	241	0.26	9.5	231	18.7	
	Г-8	1.0	1.06	1.33	63	54	2.2	0.18	0.77	0.12	277.0 / 8.3	274	0.29	10.8	264	21.4	
		1.5	1.06	1.33	63	87	2.2	0.18	0.77	0.12	277.0 / 8.3	274	0.29	10.8	264	21.4	
	Г-9	1.0	1.06	1.28	60	54	2.2	0.18	0.77	0.12	310.0 / 9.3	307	0.33	12.1	297	24.0	
		1.5	1.06	1.73	83	87	2.2	0.18	0.77	0.12	310.0 / 9.3	307	0.33	12.1	297	24.0	
	Г-10.5	1.0	1.06	1.4	70	54	2.2	0.18	0.77	0.12	360.0 / 10.8	357	0.39	14.1	346	28.0	
		1.5	1.06	1.4	70	87	2.2	0.18	0.77	0.12	360.0 / 10.8	357	0.39	14.1	346	28.0	
	Г-14	2.25	2.65	3.07	130	124	2.2	0.18	0.77	0.12	475.0 / 14.3	472	0.51	18.8	463	37.2	
		3.00	2.12	3.41	170	186	2.2	0.18	0.77	0.12	475.0 / 14.3	472	0.51	18.8	463	37.2	
	Г-21	2.25	2.65	2.32	100	124	2.2	0.18	0.77	0.12	707.0 / 21.2	703	0.77	28.0	693	55.7	
		3.00	2.12	3.76	190	186	2.2	0.18	0.77	0.12	707.0 / 21.2	703	0.77	28.0	693	55.7	

СДП 1970	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕВАРИТЕЛЬНО-МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗобЕТОННЫЕ ПРОДЛИТЕЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ Δ = 45°, 60 И 75°	МАСШТАБ	
	Сводная таблица расхода материалов	384/35	7	

# П Л А Н



## Примечания:

1. Покрытие и тротуары не показаны.
2. На схеме дано сопряжение балок для Г-7.
3. Сечения I-I и II-II см. лист № 8.
4. Все размеры в см.

ГЛАВРАЗПРОЕКТ  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ  
ОТДЕЛ ИСКУССТВЕН. СООРУЖ.

Чарышкин  
Иванский  
Мухомов  
Гуцко  
Кожляков

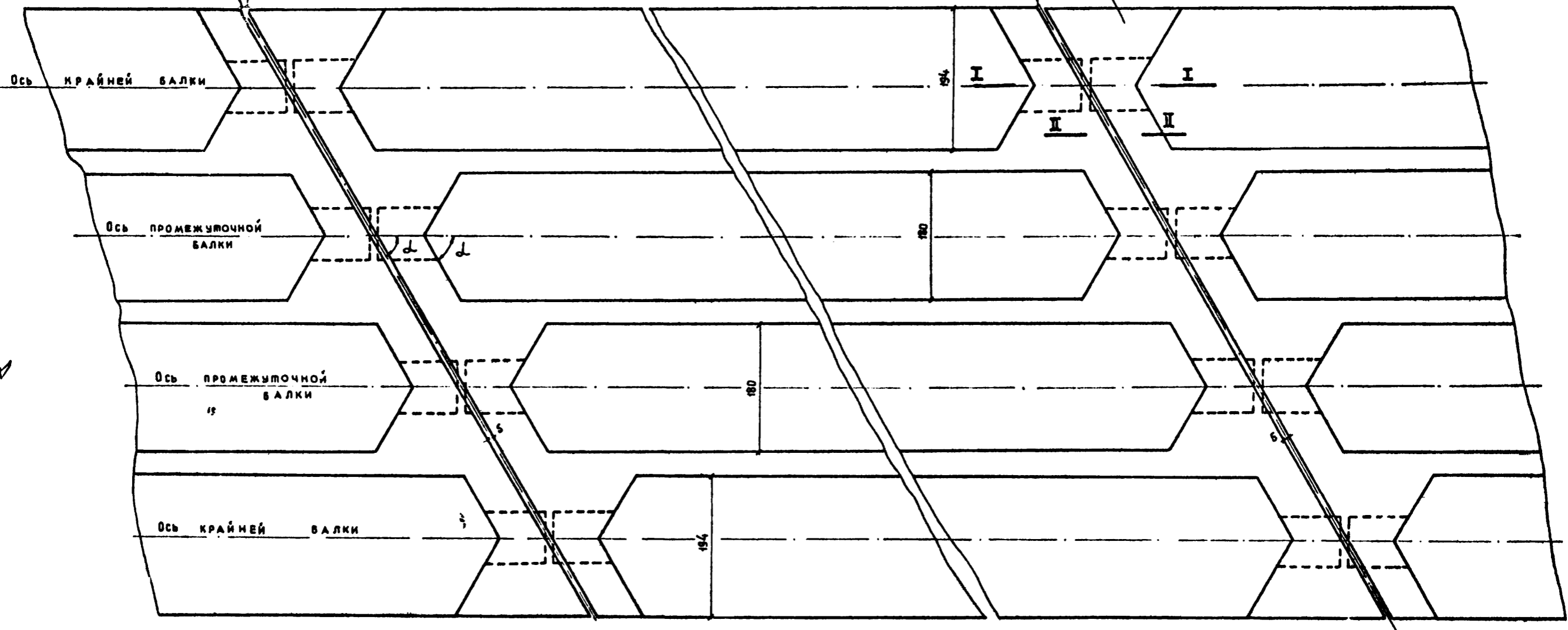
СДП	Унифицированные предварительно-напряженные железобетонные пролетные строения для автодорожных городских мостов	Косые ребристые пролетные строения $\alpha = 45^\circ; 60^\circ; 75^\circ$	Масштаб 1:40	
1970		Схема сопряжения пролетных строений при прямой косине пересечения	384/35	8



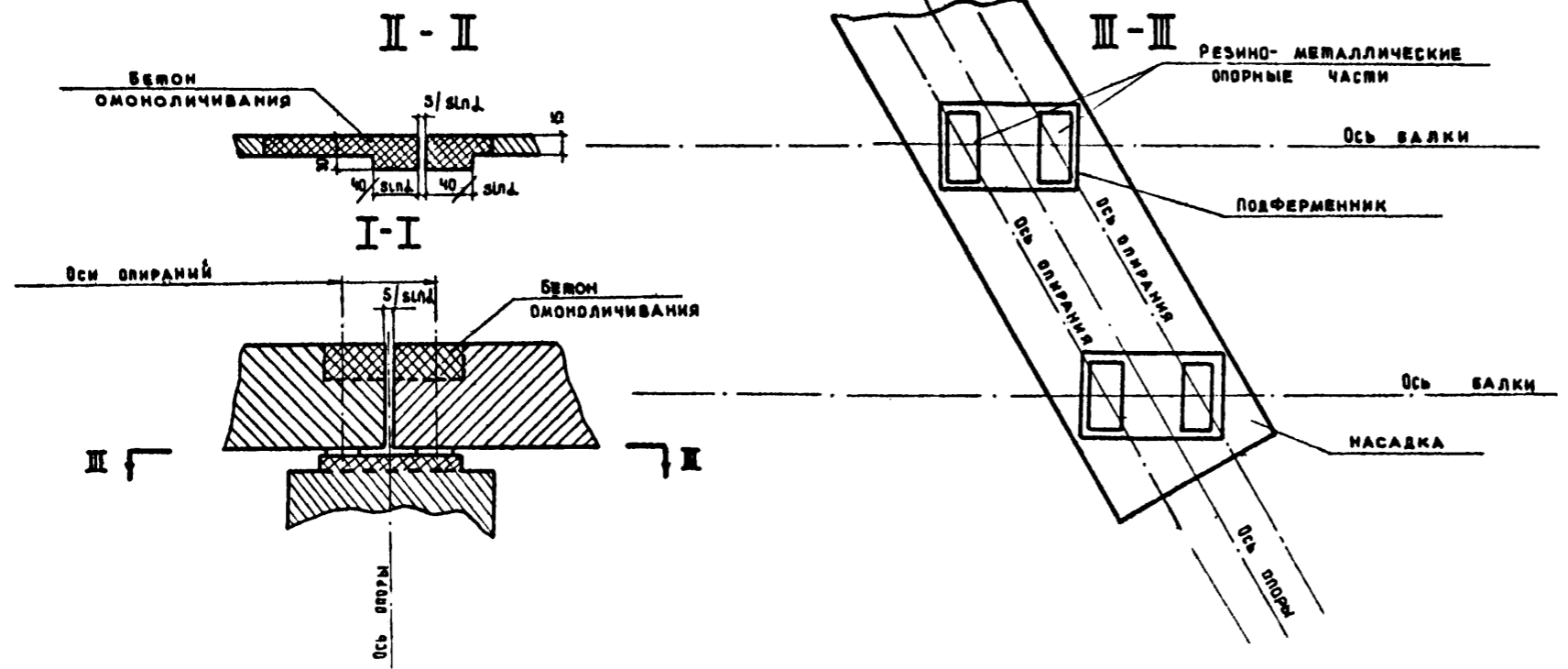
# ПЛАН

$l_0$  - ДЛИНА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ

БЕТОН ОМОНОЛИЧИВАНИЯ



МИНИСТЕРСТВО ССР ГЛАВТРАНСПРОЕКТ ОПИСАНИЕ СОЮЗПРОЕКТА ОСНОВНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	НАЧАЛЬНИК ОБЛАСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЧАРУЙСКИЙ	ГЛАВ СПЕЦИАЛИСТ ОБЛАСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИВАНСКИЙ	ГЛАВ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ОЗЕ	ДИРЕКТОР УПРАВЛЕНИЯ МУХИНА	ПРОБЕРИЛ ГРИШКО	СОСТАВИЛ КОДЕЛЯКОВ
--	--	---	--------------------------------	----------------------------------	--------------------	-----------------------



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ПОКРЫТИЕ И ПРОТЯЖИ НЕ ПОКАЗАНЫ
  2. НА СХЕМЕ ДАНО СОПЯЖЕНИЕ БАЛОК ДЛЯ Г-7.
  3. ВСЕ РАЗМЕРЫ В СМ.

СДП 1970	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ $\alpha = 45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$	МАСШТАБ 1:40
	СХЕМА СОПЯЖЕНИЯ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЯ ПРИ ЛЕВОЙ КОСИНЕ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ	384/35	9

МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГЛАВТРАНСПОРКТ  
 ГИДРОПРОЕКТ  
 ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
 ЧАРУШКИН  
 ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
 ОЗЕ  
 РАЗРАБОТАНЫ  
 БРИГАДА  
 МИШИНА  
 ПРОЕКТ  
 КАМЕНОВА  
 КУТЯКОВ  
 СОСТАВИЛ  
 КОЛОДИН

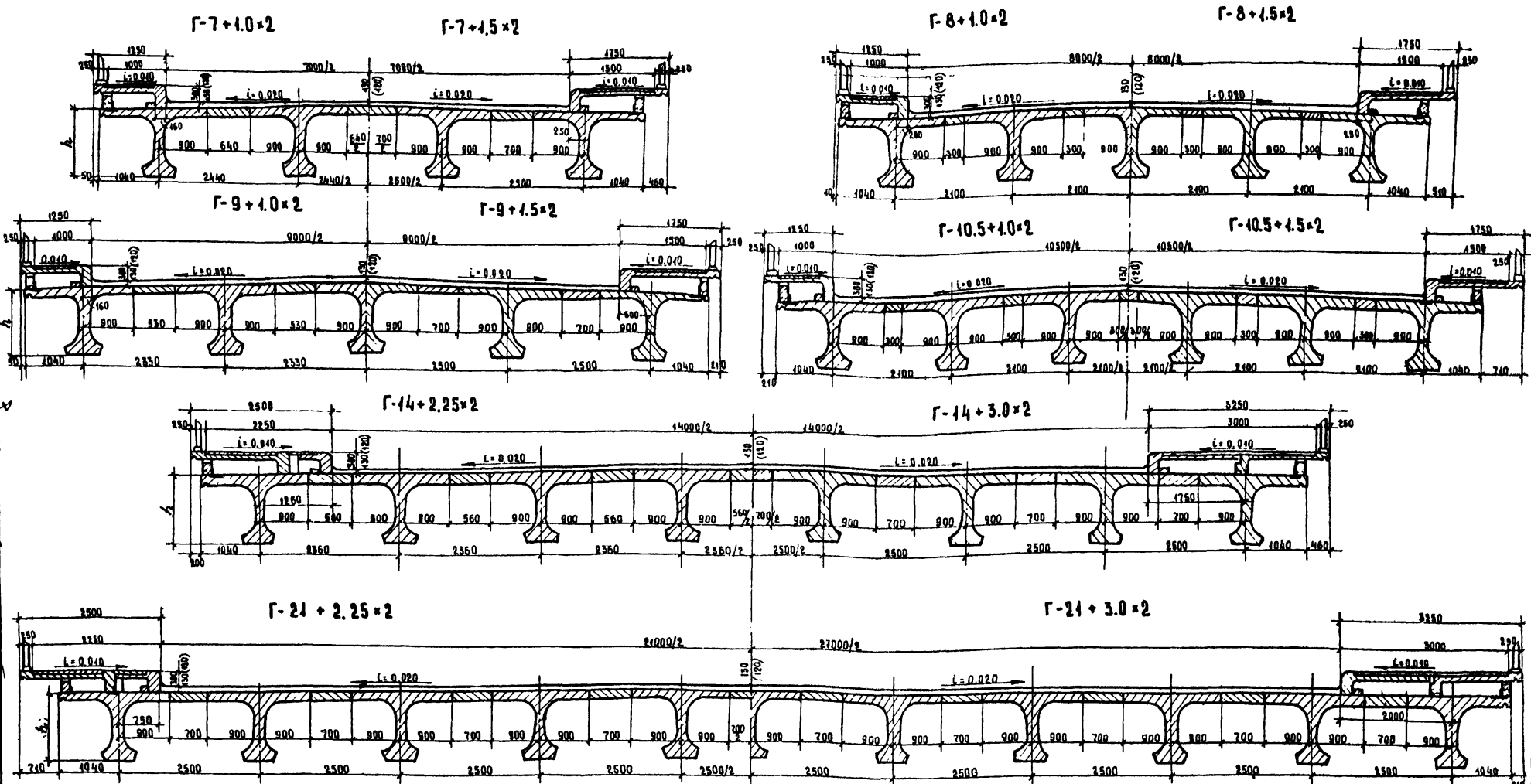


ТАБЛИЦА СТРОИТЕЛЬНЫХ ВЫСОТ В ММ. L=15

ГАБАРИТ	ТРОТУАРЫ ШИРИНОЙ, М			
	4.0	4.5*2	2.25*2	3.0*2
Г-7	1109 (1099)	1111 (1104)	—	—
Г-8	1120 (1110)	1120 (1110)	—	—
Г-9	1129 (1119)	1136 (1126)	—	—
Г-10.5	1141 (1131)	1144 (1134)	—	—
Г-14	—	—	1204 (1190)	1211 (1202)
Г-21	—	—	1261 (1254)	1266 (1276)

ТАБЛИЦА СТРОИТЕЛЬНЫХ ВЫСОТ В ММ. L=18, 21, 24

ГАБАРИТ	ТРОТУАРЫ ШИРИНОЙ, М			
	4.0*2	4.5*2	2.25*2	3.0*2
Г-7	1409 (1399)	1411 (1404)	—	—
Г-8	1420 (1410)	1420 (1410)	—	—
Г-9	1429 (1419)	1436 (1426)	—	—
Г-10.5	1441 (1431)	1444 (1434)	—	—
Г-14	—	—	1504 (1494)	1511 (1502)
Г-21	—	—	1561 (1554)	1566 (1576)

ТАБЛИЦА СТРОИТЕЛЬНЫХ ВЫСОТ В ММ. L=33 М.

ГАБАРИТ	ТРОТУАРЫ ШИРИНОЙ, М			
	4.0*2	4.5*2	2.25*2	3.0*2
Г-7	1909 (1899)	1911 (1904)	—	—
Г-8	1920 (1910)	1920 (1910)	—	—
Г-9	1929 (1919)	1936 (1926)	—	—
Г-10.5	1941 (1931)	1944 (1934)	—	—
Г-14	—	—	2004 (1994)	2011 (2002)
Г-21	—	—	2061 (2051)	2066 (2076)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

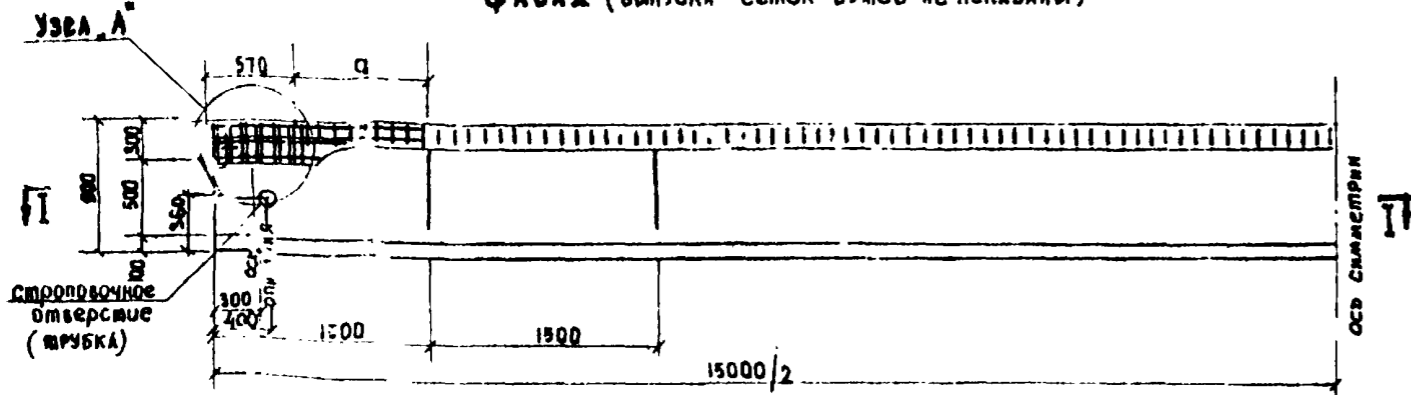
- Л - крепление элементов тротуаров с помощью закладных деталей на сварке.
- h - высота балки

ПРИМЕЧАНИЯ:

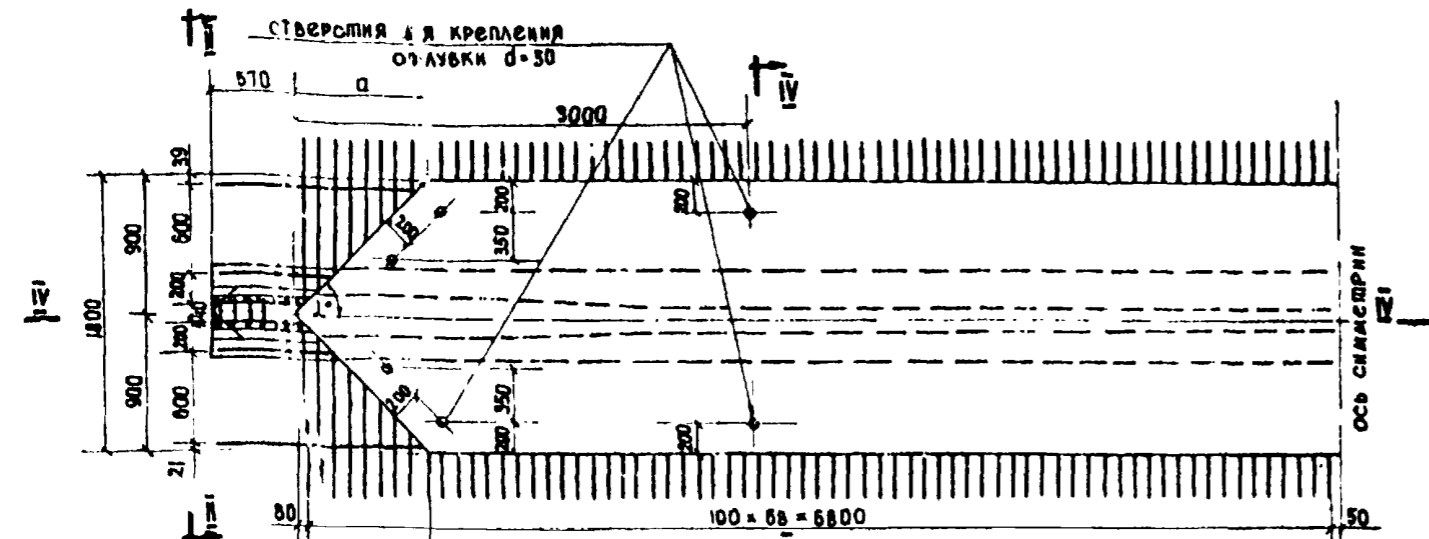
- Балки пролетных строений устанавливаются по подферменникам, имеющим поперечный уклон  $i=0.020$ .
- В скобках указаны толщина покрытия и строительные высоты при цементовом покрытии, без сквабок - при асфальтобетонном.
- В таблицах Г-7\*10.5, Г-9\*10.5 и Г-14\*2.25\*2 разрешается установка балок до 750 мм при соответствующем увеличении ширины проезжей части до 7.2, 9.7 и 15 м.
- В плане крепления тротуарных балок и подферменных балок см листы № 53, 54 и 55.

САП 1970	ЗНИИФинансовые предприятия наборные железобетонные пролетные строения для автодорожных мостов	Косые ребристые пролетные строения $\alpha=45^\circ, 60^\circ$ и $75^\circ$	МАСШТАБ 1:50
			384/35 10

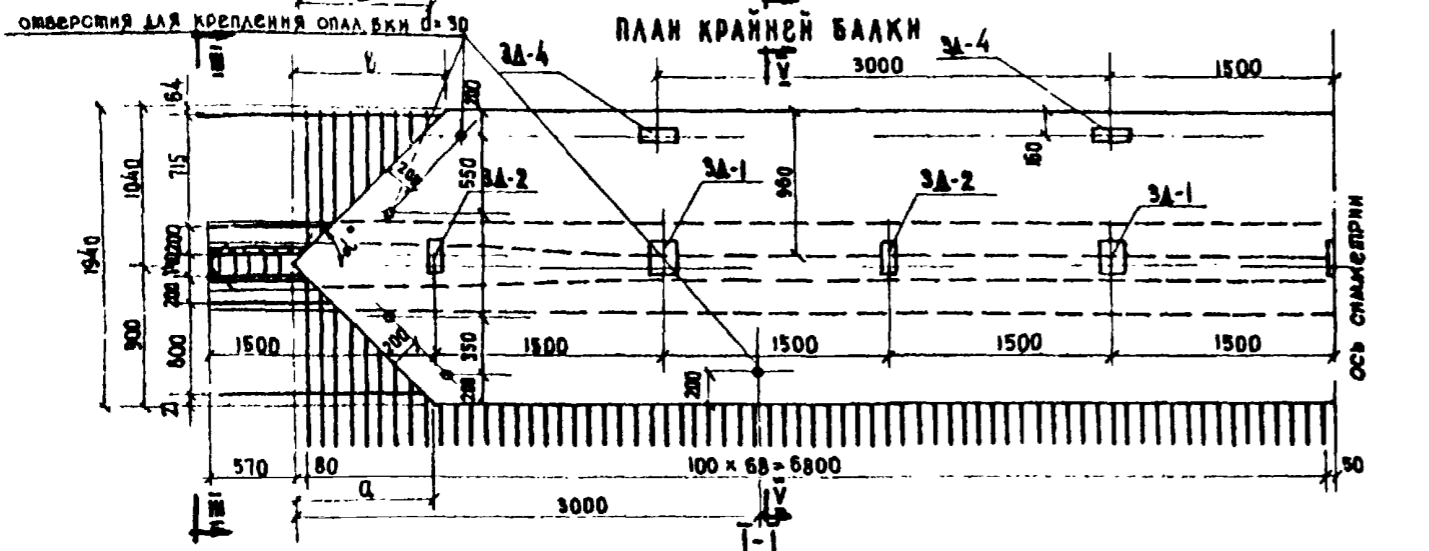
ФАСАД (выпуски сеток втулов не показаны)



ПЛАН ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ

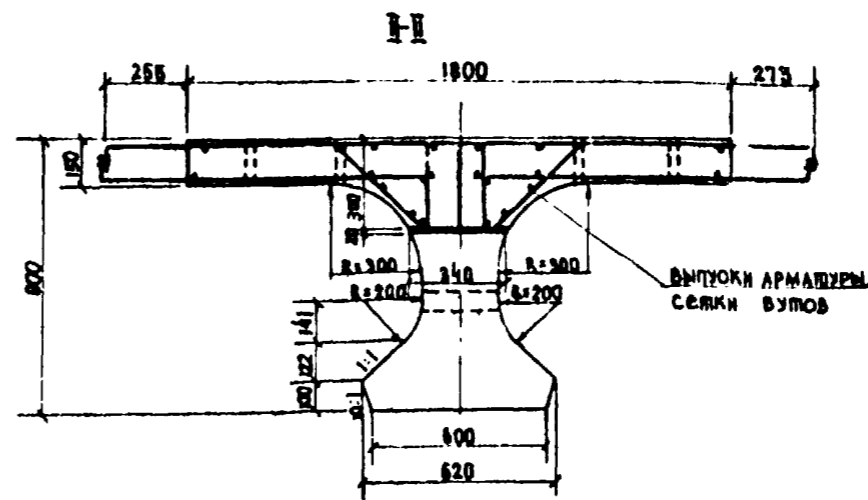


ПЛАН КРАЙНЕЙ БАЛКИ

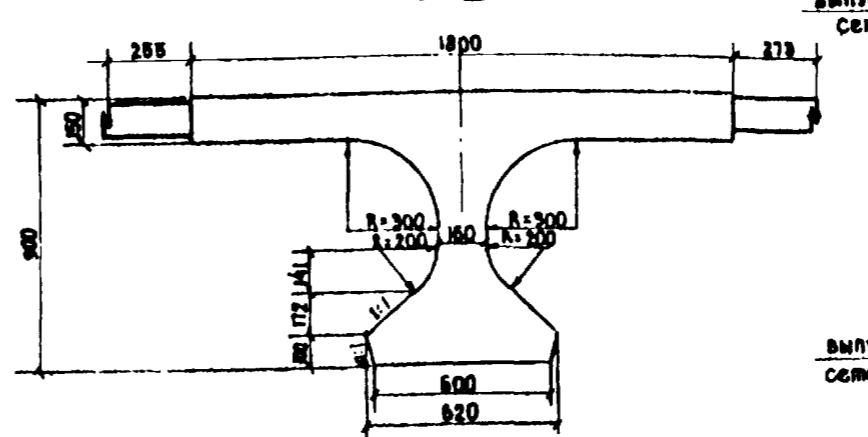


КОСИНА, α	МАРКА БАЛКИ	ОБЪЕМ ВЕСОМ, м³	ВЕС БАЛКИ, т
45°	45° КР-15Г-6	7.8	19.5
	45° ПР-15Г-6	7.5	18.8
60°	60° КР-15Г-6	7.9	19.8
	60° ПР-15Г-6	7.5	18.8
75°	75° КР-15Г-6	8.0	20.0
	75° ПР-15Г-6	7.6	19.0

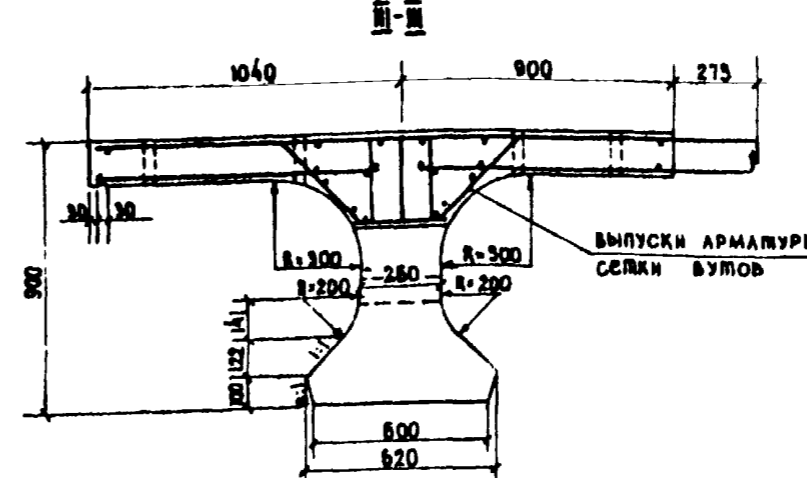
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ БАЛКА



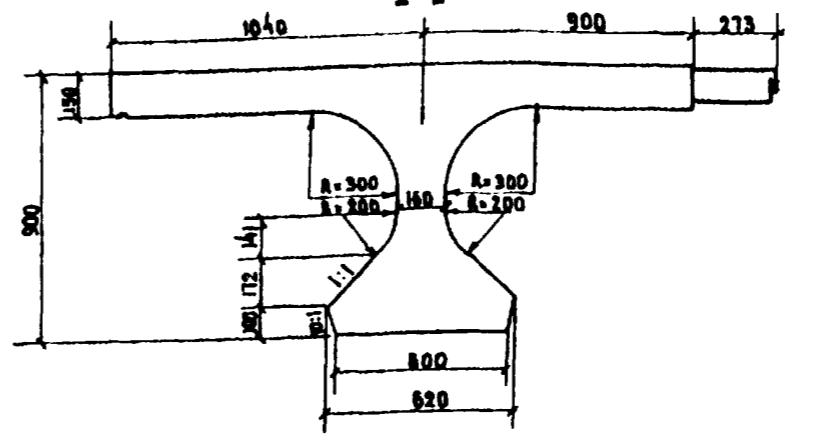
IV-IV



КРАЙНЯЯ БАЛКА

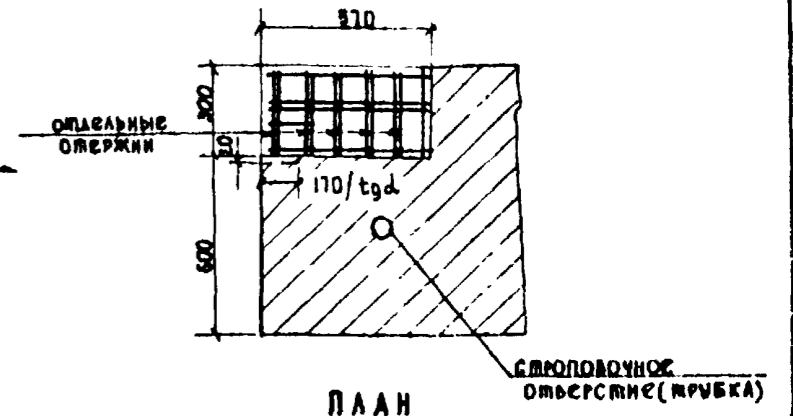


V-V

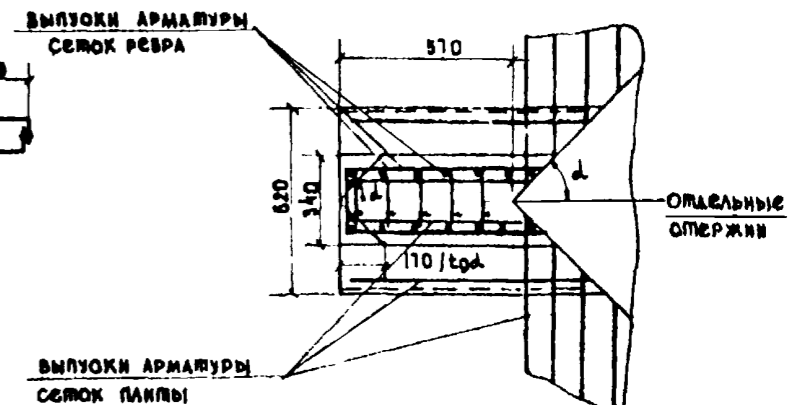


УЗЕЛ А

VI-VI (выпуски сеток втулов не показаны)



ПЛАН



КОСИНА, α	45°	60°	75°
Q, мм	900	520	242
B, мм	1040	600	280

Бетон марки 400  
МРЗ 300<sup>А</sup>  
по ГОСТ 4795-68

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

ПРИМЕЧАНИЯ:

- На чертеже даны опалубочные чертежи балок косиной 45° для образования балок косиной 60° и 75° угол скоса плиты  $\alpha$  делают соответственно 60° и 75°. Выпуски арматуры соответствуют сеткам концевых участков балок.
- Армирование балок ненапрягаемой арматурой, за исключением концевых участков, производят по чертежам типового проекта инв. А384/33 листы 29, 30. Армирование концевых участков балок см. листы настоящего проекта №14, 15.
- Армирование балок напрягаемой арматурой производят по чертежам типового проекта инв. А384/33 листы №28.
- Установка закаладных деталей 3А-1 и 3А-2 обязательна только для габаритов Г-10.5 с прозорами 1.5 м и для Г-21 с прозорами 2.25 м.
- Опирающие балки при транспортировке см. лист №68 настоящего проекта.
- Все размеры в мм.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ РЕВАРИТАНО НАПРЯГАЕМЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Косые ребристые пролетные строения α: 45°, 60°, 75°	МАСШТАБ 1:40, 1:20
1970		Опалубочные чертежи - промежуточной и крайней балок длиной 15.0 м	384/35 11

Министерство СССР  
Главтранспроект  
Г.М. Создаторовский  
Служба конструкторских сооружений

Г.А. Сидячихин  
И.В. Барский

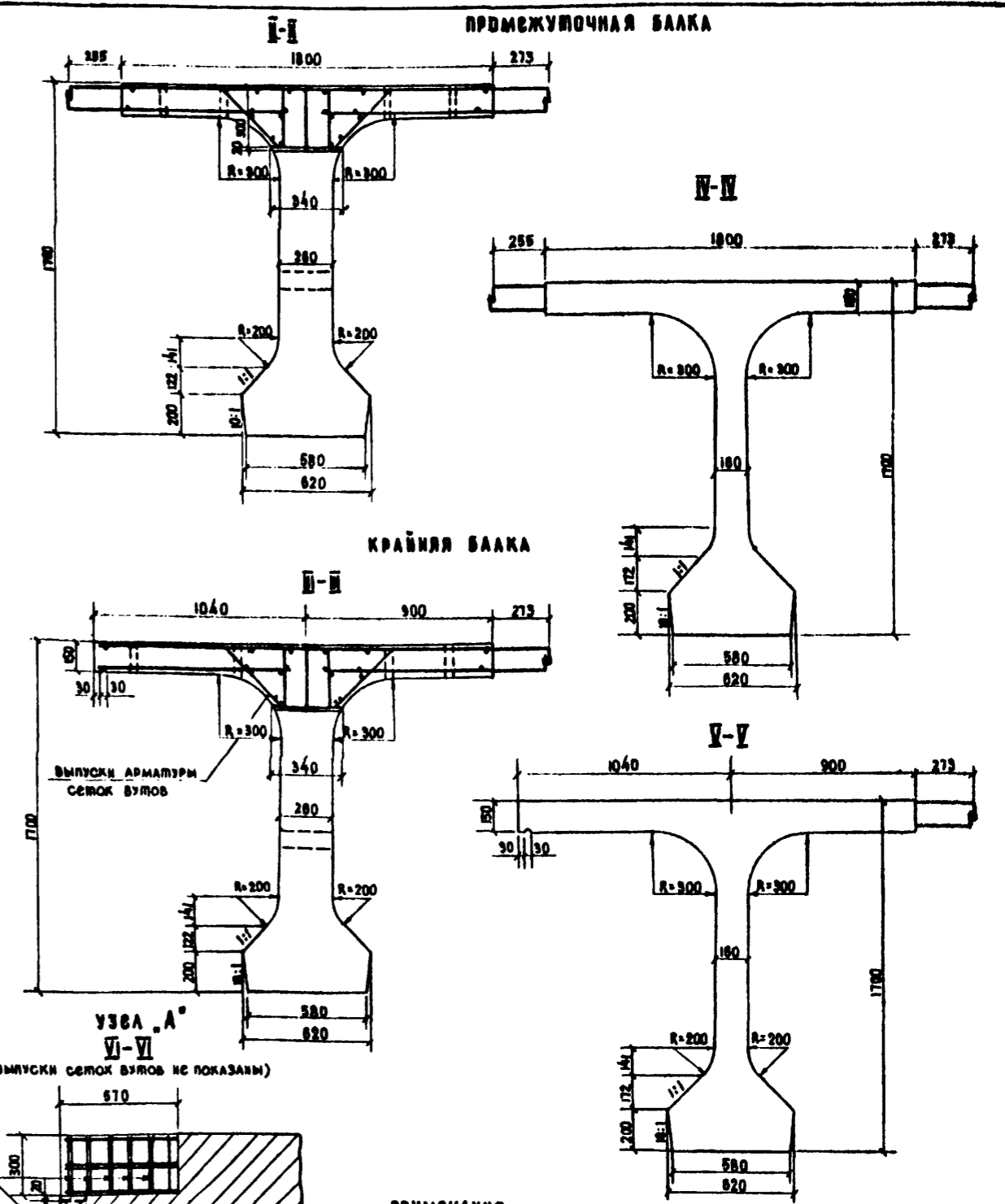
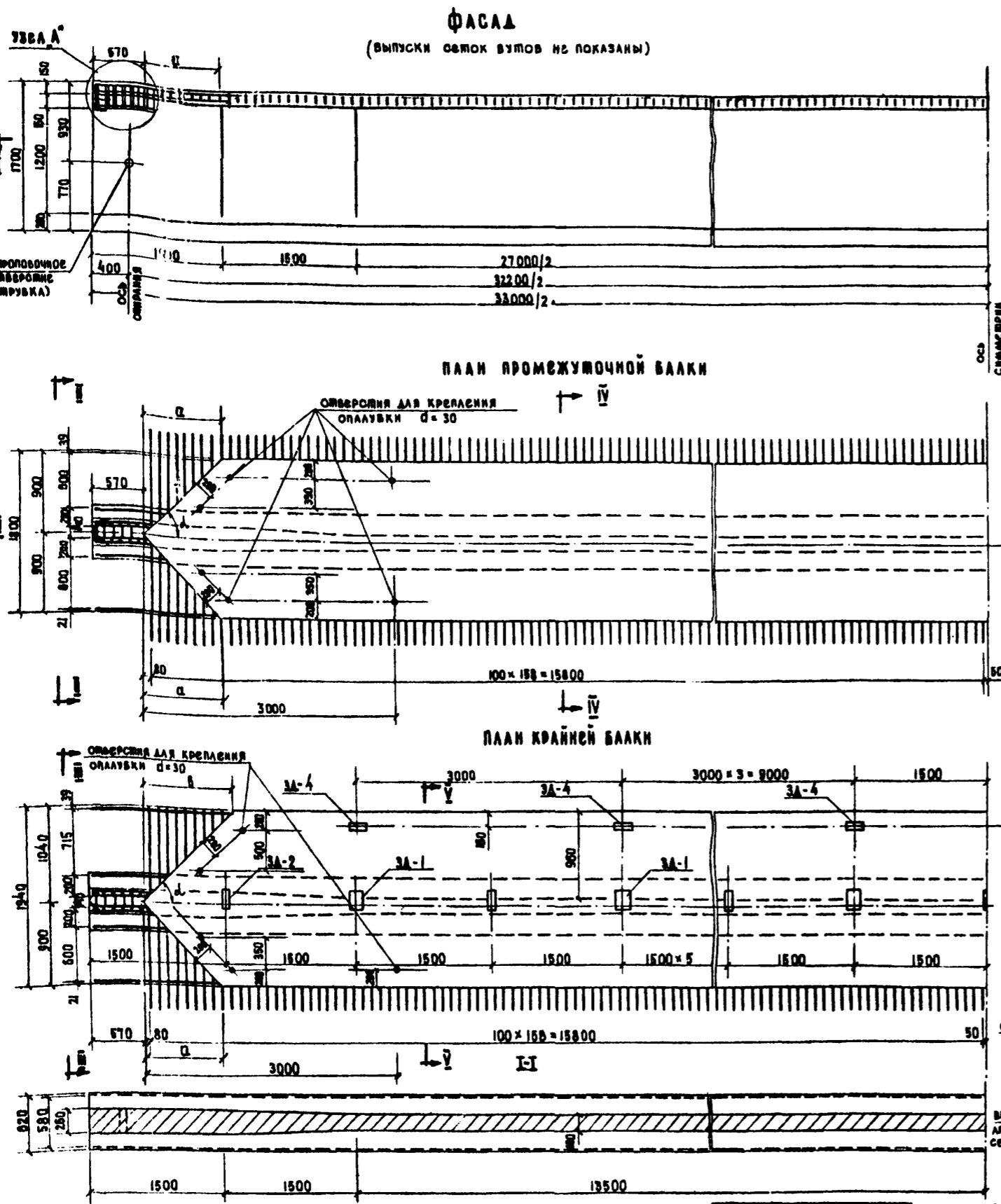
Проверка составили:  
С.М. Сидячихин  
О.С. Мухина

СМ.С. Сидячихин  
С.М. Сидячихин



Начертил: Савицкий

МИНИСТЕРСТВО ССР ГАВВАРАСТРОЕК ГИ СОЗДАРОЕК  
 ЧАРТСКАЯ  
 ГА. СЕДИЛАНКА ОБЛАСТЯ НОВАЯСКИ  
 ГА. ВАРЖЕС ПРОЕКТА Озе  
 РУКОВОДИЛА БРГАМ МУХИНА  
 ПРОВЕРИЛА МУХИНА  
 СОСТАВИЛА АЛЕКСАНДРОВ



- ПРИМЕЧАНИЯ**
- На чертеже даны опалубочные чертежи балок косой 45°. Для образования балок косой 60° и 75° угол склона плиты д. делают соответственно 60° или 75°. Выпуски арматуры соответствующим сеткам концевых участков балок.
  - Армирование балок напрягаемой арматурой, за исключением концевых участков, производят по чертежам типовых проектов №№ 384/27 листы №4, 42. Армирование концевых участков балок см. листы настоящего проекта №18, 19.
  - Армирование балок напрягаемой арматурой производят по чертежам типового проекта №№ 384/27 листы 39, 40 с учетом изменений, приведенных на листе №20 настоящего проекта.
  - Установка закладных деталей 3А-1 и 3А-2 обязателна только для габаритов Г-Ю.Б с проушинами 1,5 м и для Г-21 с проушинами 2,25 м.
  - Опирание балок при транспортировке см. лист №68 настоящего проекта.
  - Все размеры в мм.

Косина, α	45°	60°	75°
α, мм	900	920	242
β, мм	1040	600	260

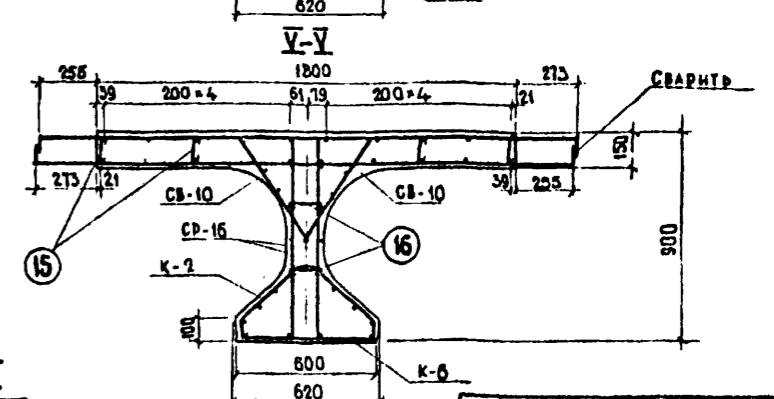
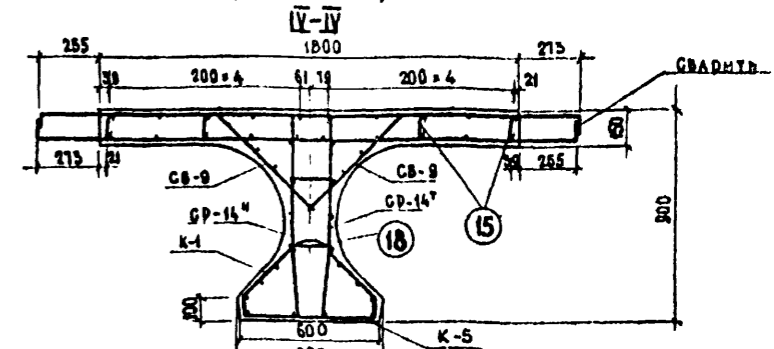
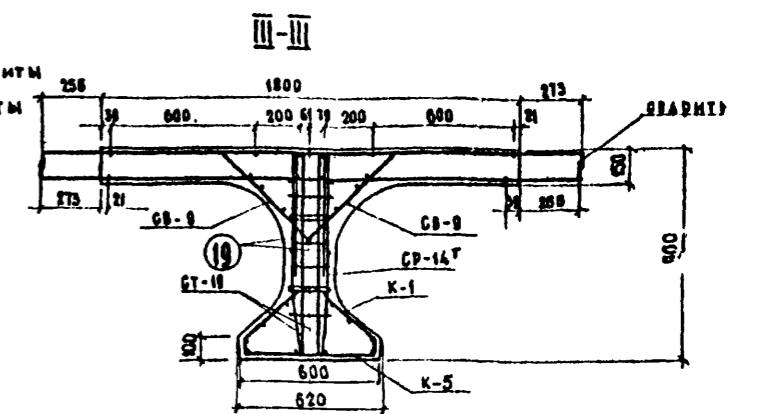
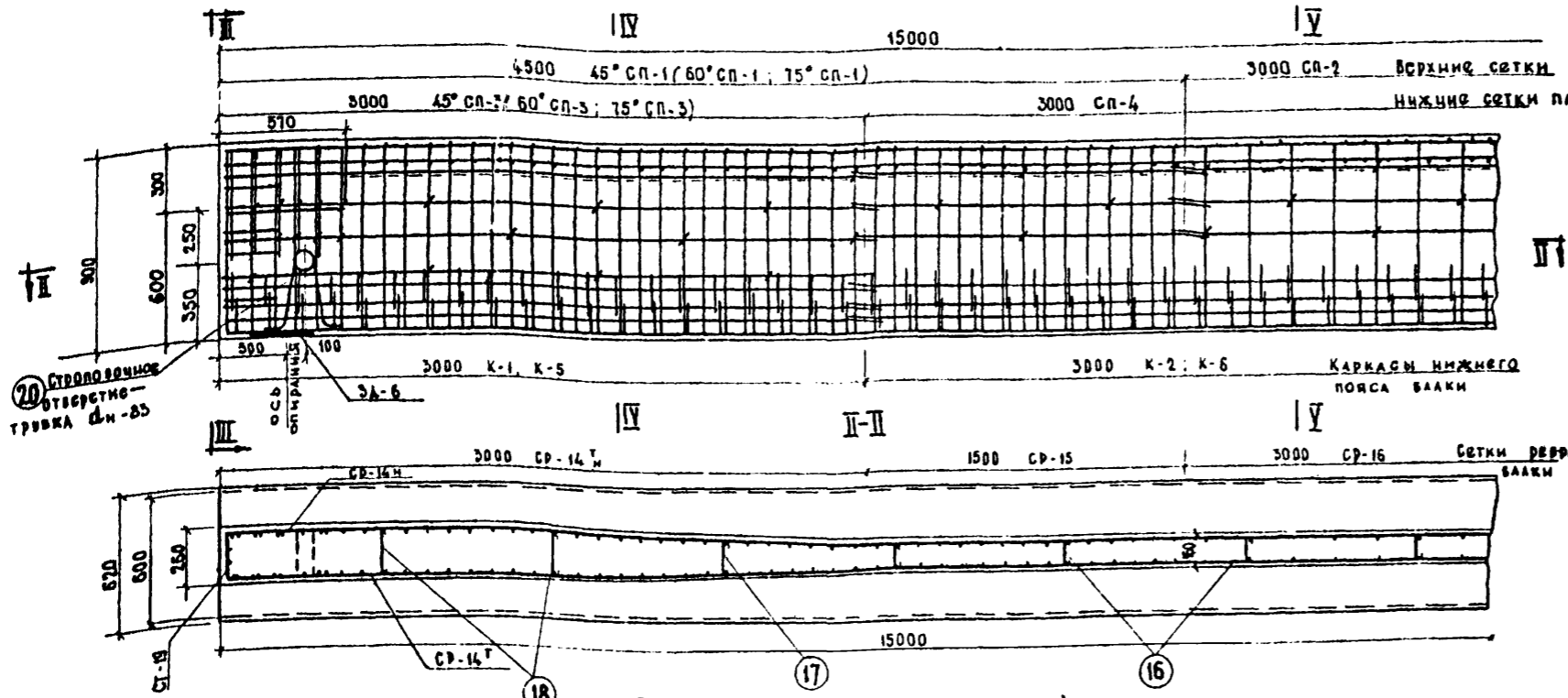
Косина, α	МАРКА БАЛКИ	ОБЪЕМ БЕТОНА, м³	ВЕС БАЛКИ Т
45°	45°КР-33Р-12	23.7	59.3
	45°КР-33Л-10	23.0	57.5
60°	60°КР-33Л-12	23.8	59.6
	60°КР-33Л-10	23.0	57.5
75°	75°КР-33Л-12	23.9	59.8
	75°КР-33Л-10	23.1	57.7

**БЕТОН МАРКИ 400**  
**Мрз 300<sup>н</sup>**  
**ПО ГОСТ 4795-68**

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

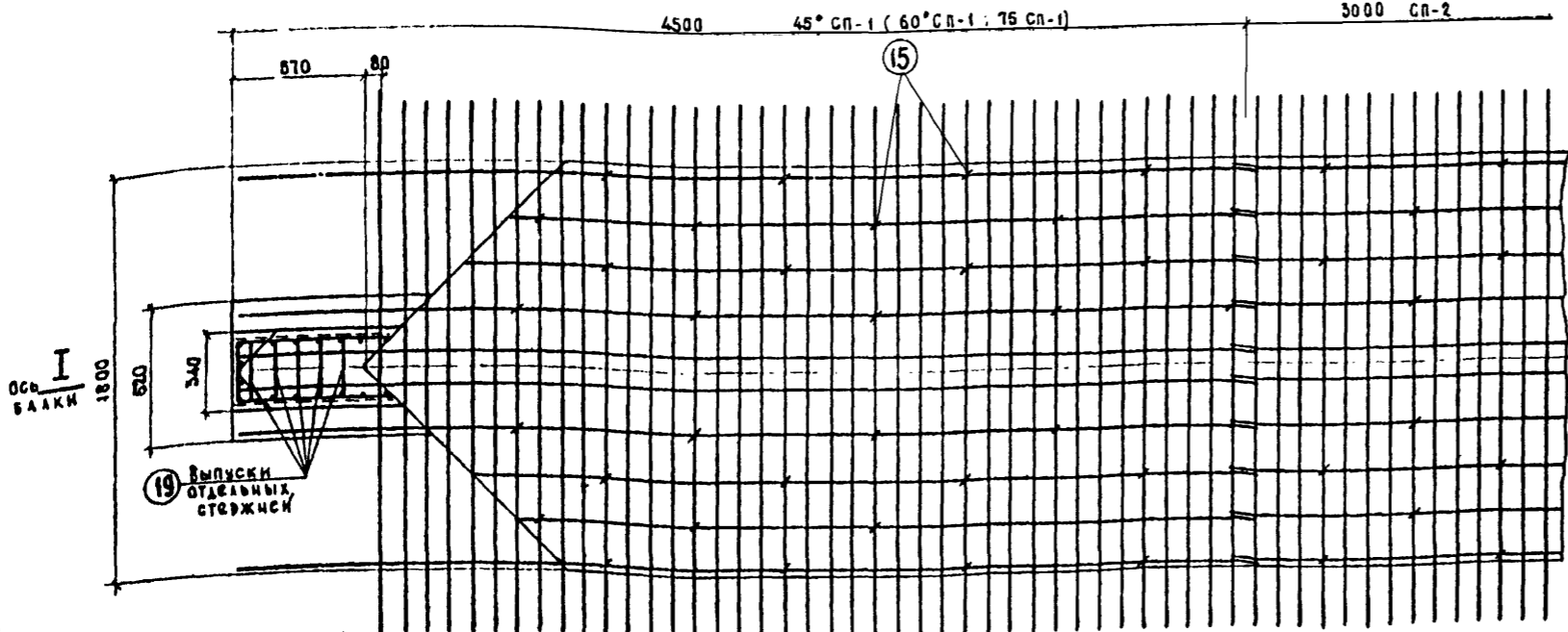
<b>САП</b> 1970	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЕИНЫЕ СПРОСКИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРОСТЕИНЫЕ СТРОЕНИЯ α=45°, 60°, 75°	МАШТАБ 1:40 1:20
	Опалубочные чертежи - промежуточной и крайней балок длиной 33 м.		<b>384/35 13</b>

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ПО I-I (НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА НЕ ПОКАЗАНА)



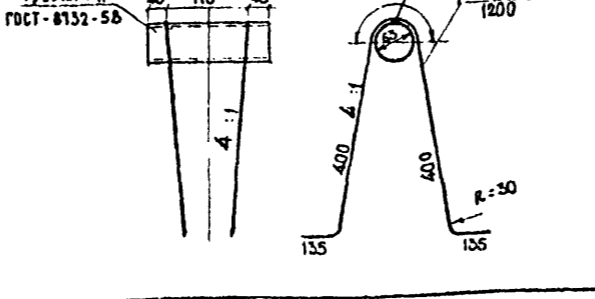
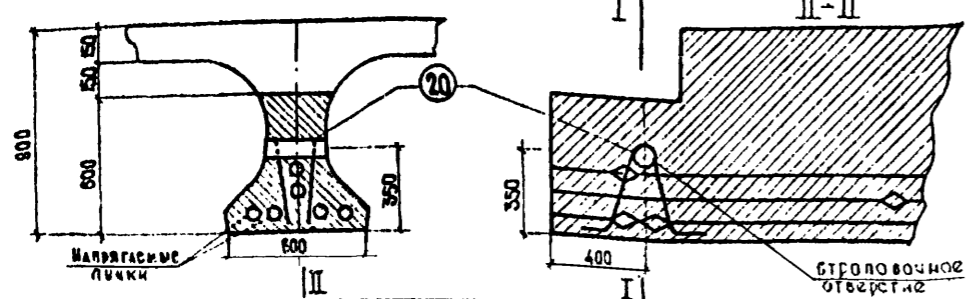
Защитный слой бетона 20 мм

ПЛАМ (нижняя сетка не показана)



I-I II Деталь заделки трубки строповочного отверстия

Деталь 20 (М-1:10) ПРИВАРЕНА ТРЕУГОЛЬНОЙ СВАРКОЙ



Примечания:

1. На чертеже дано армирование ненапрягаемой арматурой концевого участка балки заделки косиной  $\alpha=45^\circ$ , армирование остальной части балки см. типовым проектом инв. н 384/35 лист 30, армирование концевых участков балок с косинами  $\alpha=60^\circ$  и  $\alpha=75^\circ$  производят также по данному чертежу с заменой сеток 45° СП-1 и 45° СП-3 на сетки соответствующей косины по монтажной схеме.
2. Монтажную схему арматурных элементов балки см. лист н 21 настоящего проекта.
3. Армирование балки напрягаемой арматурой см. типовым проектом инв. н 384/35 лист н 28.
4. Опалубочный чертеж балки см. лист н 11 настоящего проекта.
5. Выборки стали на балки см. листы н 26-28 настоящего проекта.
6. Все размеры в мм.

САП	Унифицированное проектное армирование железобетонных конструкций для автодорожных и городских мостов	Косые ребристые продольные стержни $\alpha=45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$	Масштаб 1:20
1970		Армирование ненапрягаемой арматурой концевого участка промежуточных балок длиной 15 м	384/35 14

МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГАВТРАНСПРОЕКТ  
 ГЛН СОЮЗДОРПРОЕКТ  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

ДИРЕКТОР  
 А.И. КОЗЛОВ

ПРОЕКТА  
 О.С. ОЗЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 А.И. КОЗЛОВ

ПРОЕКТ  
 О.С. ОЗЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 А.И. КОЗЛОВ

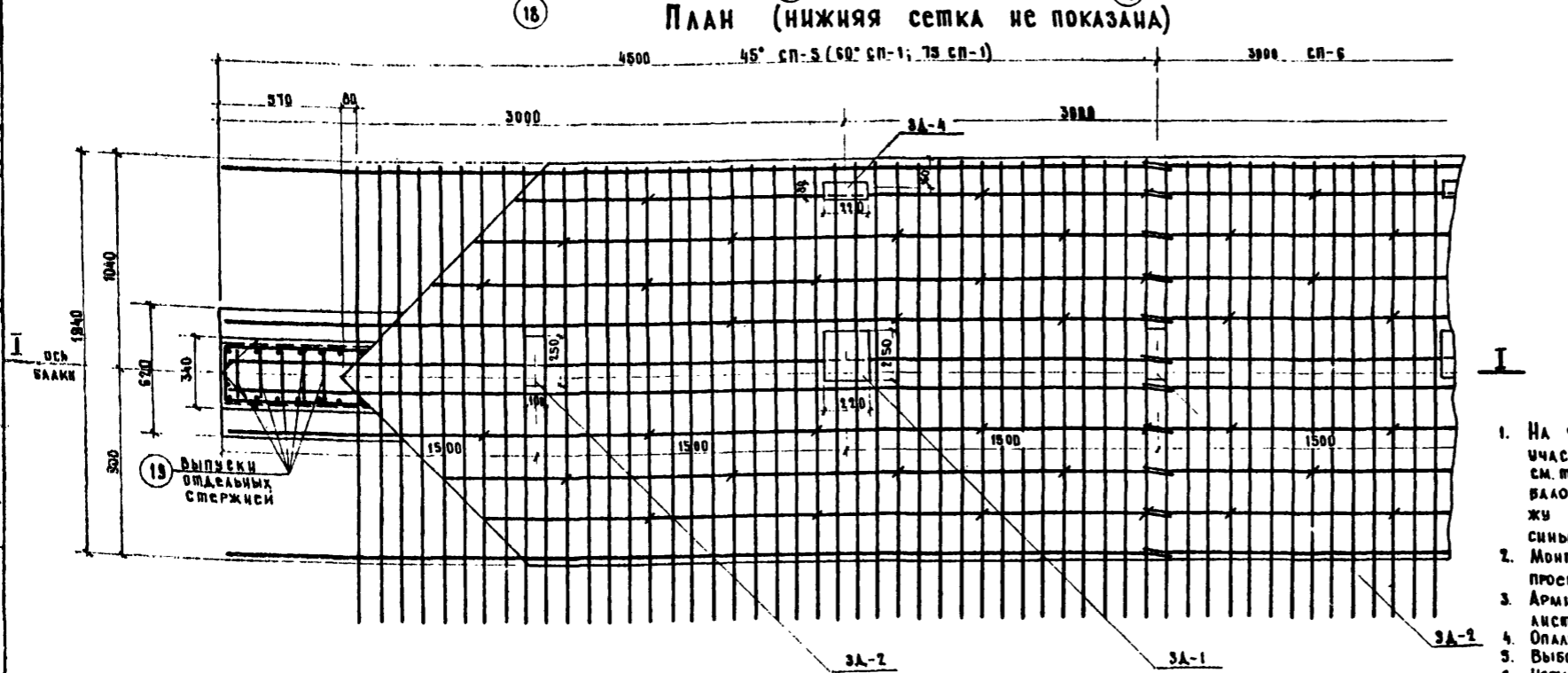
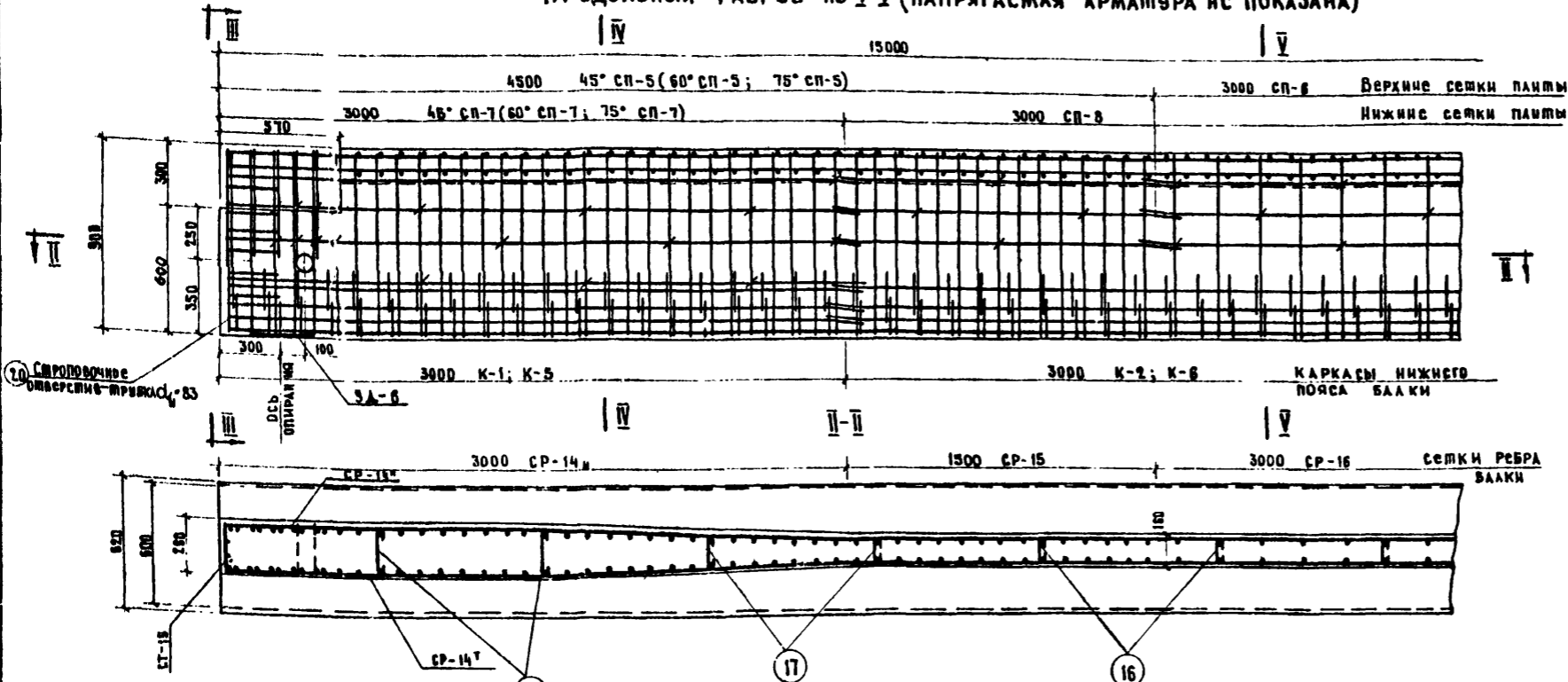
ПРОЕКТА  
 О.С. ОЗЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 А.И. КОЗЛОВ

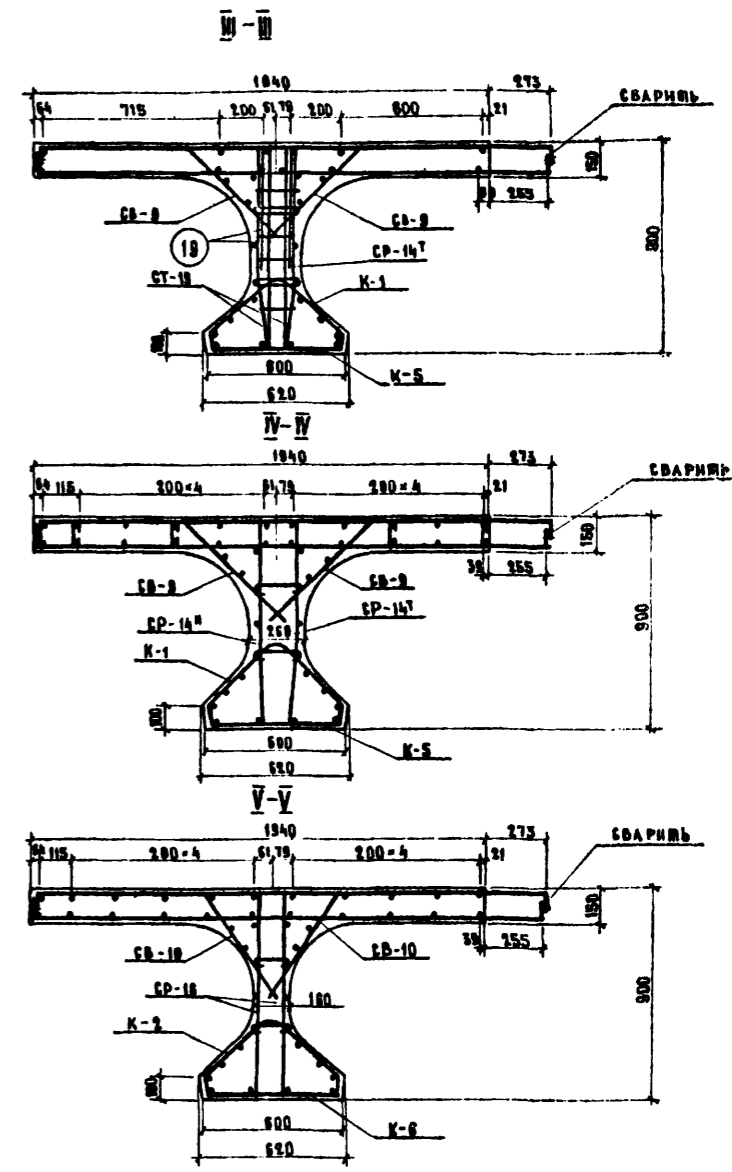
ПРОЕКТА  
 О.С. ОЗЕ

ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 А.И. КОЗЛОВ

Продольный разрез по I-I (напрягаемая арматура не показана)



Защитный слой бетона  
20 мм.



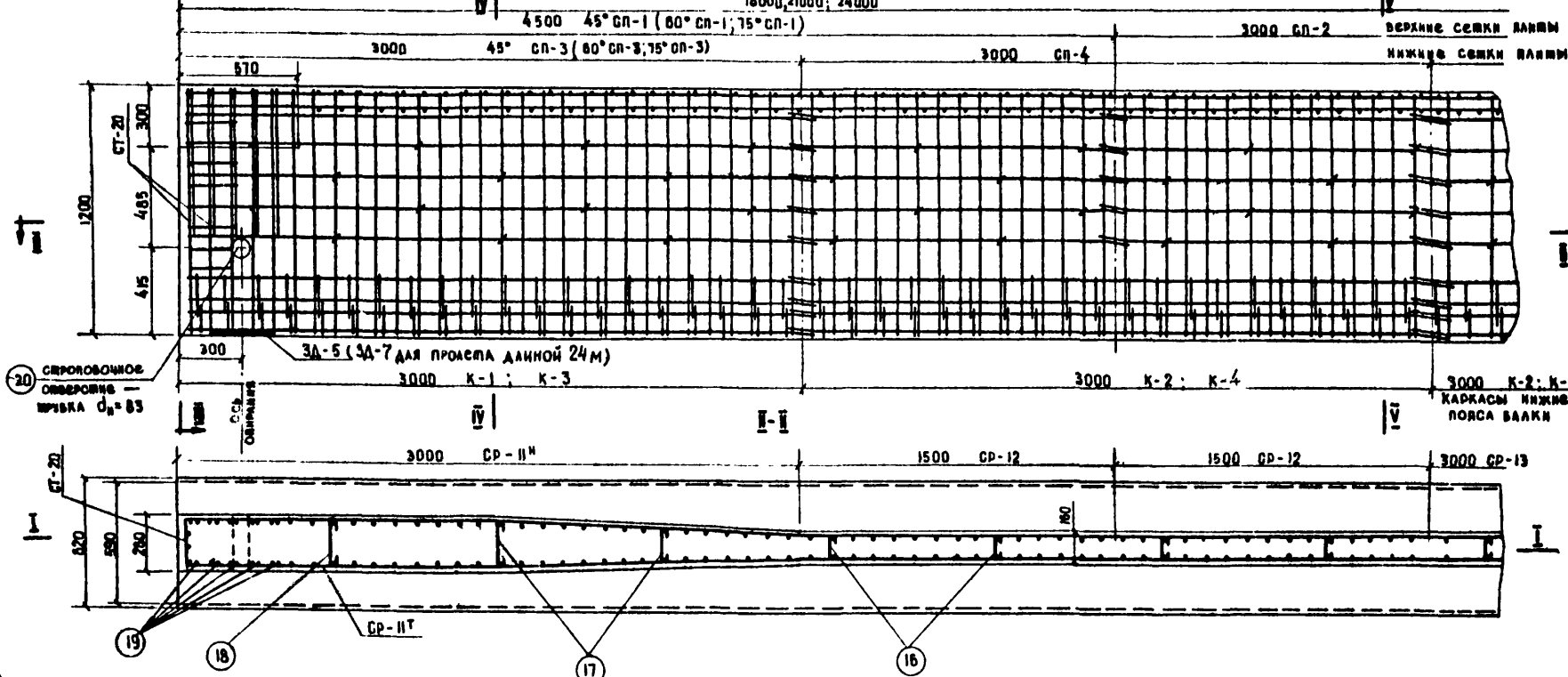
Примечания:

1. На чертеже дано армирование ненапрягаемой арматурой концевого участка балки косиной  $\alpha=45^\circ$ , армирование остальной части балки см. типовым проектом инв. № 384/33 лист 29, армирование концевых участков балок с косинами  $\alpha=60^\circ$  и  $\alpha=75^\circ$  производят также по данному чертежу с заменой сеток 45° СП-5 и 45° СП-7 на сетки соответствующей косины по монтажной схеме.
2. Монтажную схему арматурных элементов балки см. лист № 21 настоящего проекта.
3. Армирование балки напрягаемой арматурой см. типовым проектом инв. № 384/33 лист № 26.
4. Опалубочный чертеж балки см. лист № 11 настоящего проекта.
5. Выборку стали на балку см. листы № 18-19 настоящего проекта.
6. Установка закладных деталей ЗА-1 и ЗА-2 обязательна только для габаритов Г-10,5 с проушином 1,5 м и Г-21 с проушином 2,25 м.
7. Конструкцию стержня стropовочного отъестрия и ее заделки (ноз. 20) см. лист № 14 настоящего проекта.
8. Все размеры в мм.

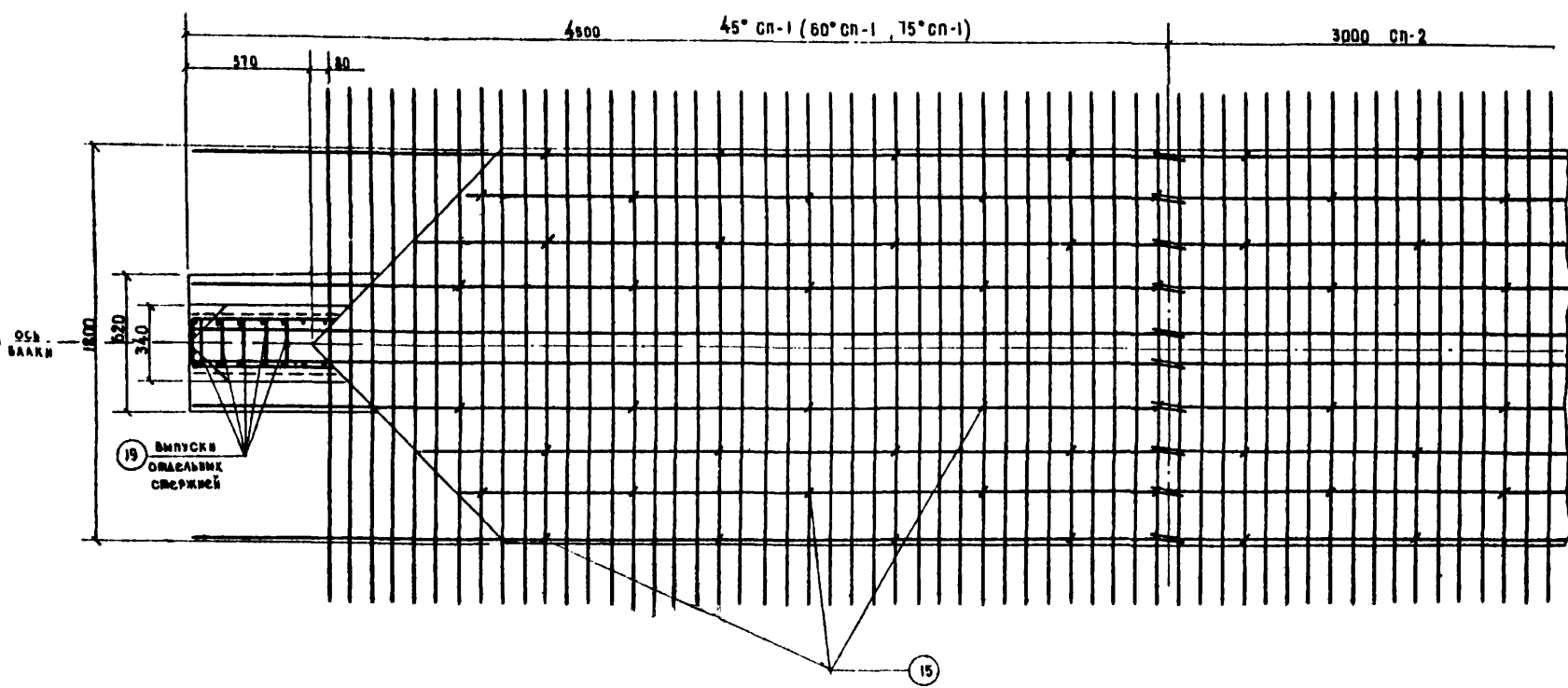
И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ	И. И. РАХИМОВ
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

СДП	Унифицированные предварительнонапряженные железобетонные изделия в сборе для автомобильных и городских мостов	Косые ребристые пролетные стropения $\alpha=45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$	Масштаб 1:10	
1970		Армирование ненапрягаемой арматурой концевого участка крайней балки длиной 15 м	384/35	15

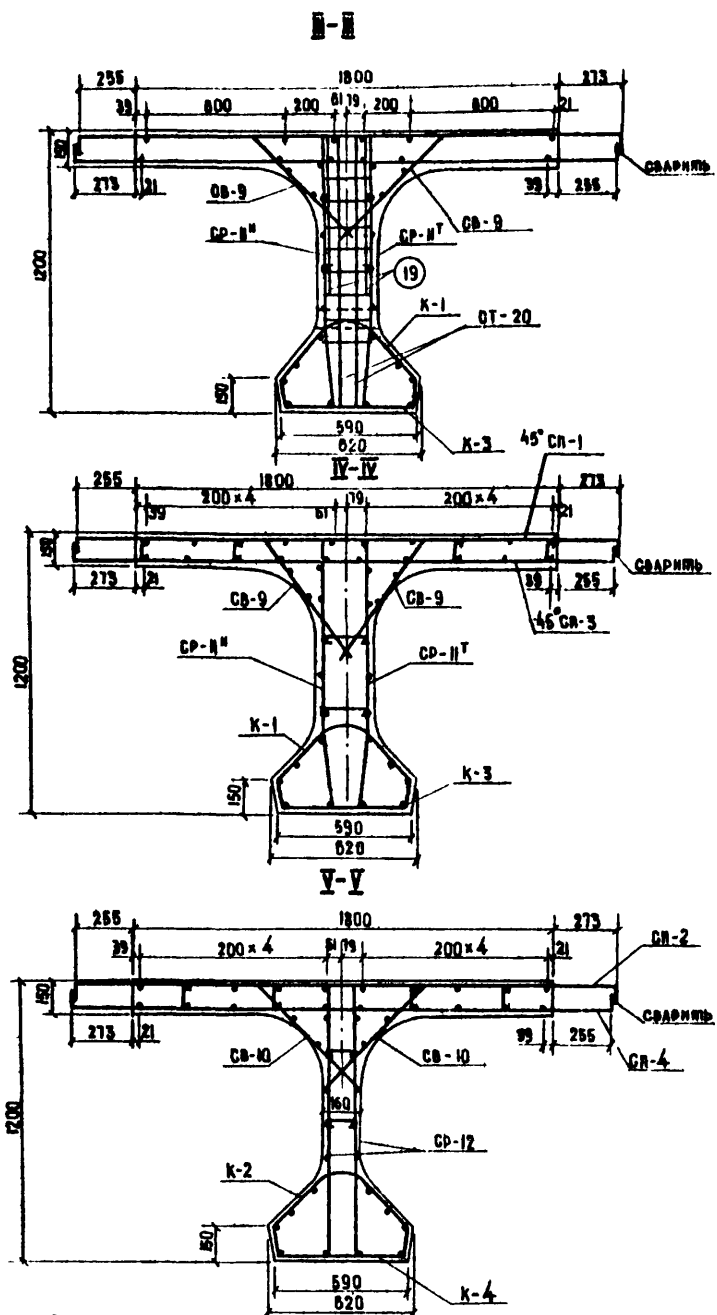
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ПО I-I (НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА НЕ ПОКАЗАНА)



П Л А Н (нижняя сетка не показана)



ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА 20 мм



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На чертеже дано армирование ненапрягаемой арматурой концевых участков балок косиной  $\alpha = 45^\circ$ , армирование основной части балок см. типовые проекты инв. № 384/32 листы 19, инв. № 384/26 листы 20, 28. Армирование концевых участков балок с косиной  $\alpha = 60^\circ$  и  $\alpha = 75^\circ$  производят по данному чертежу с заменой сеток  $45^\circ$  CP-1 и  $45^\circ$  CP-3 на сетки соответствующей косины по монтажной схеме.
2. Монтажные схемы арматурных элементов балок см. листы № 22-24 настоящего проекта.
3. Армирование балок напрягаемой арматурой см. типовые проекты инв. № 384/32 листы 17, инв. № 384/26 листы 19, 26.
4. Оглазочные чертежи балок см. листы настоящего проекта.
5. Выборку стали на балку см. листы № 26-28 настоящего проекта.
6. Все размеры в мм.

МИНИСТЕРСТВО ССР ГЛАВПРОЕКТОРСКИ ГПБ СОЮЗПРОЕКТ III ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРЬСКИЙ	ГЛАВ СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА КВЕРСКИЙ	ГЛАВ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ОЗЕ	ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ БОГАТЫЙ	ИНЖЕНЕР САНСЛОВА	МАШИНИСТ АКСЕНДРОВ
---	---------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	----------------------------	---------------------	-----------------------

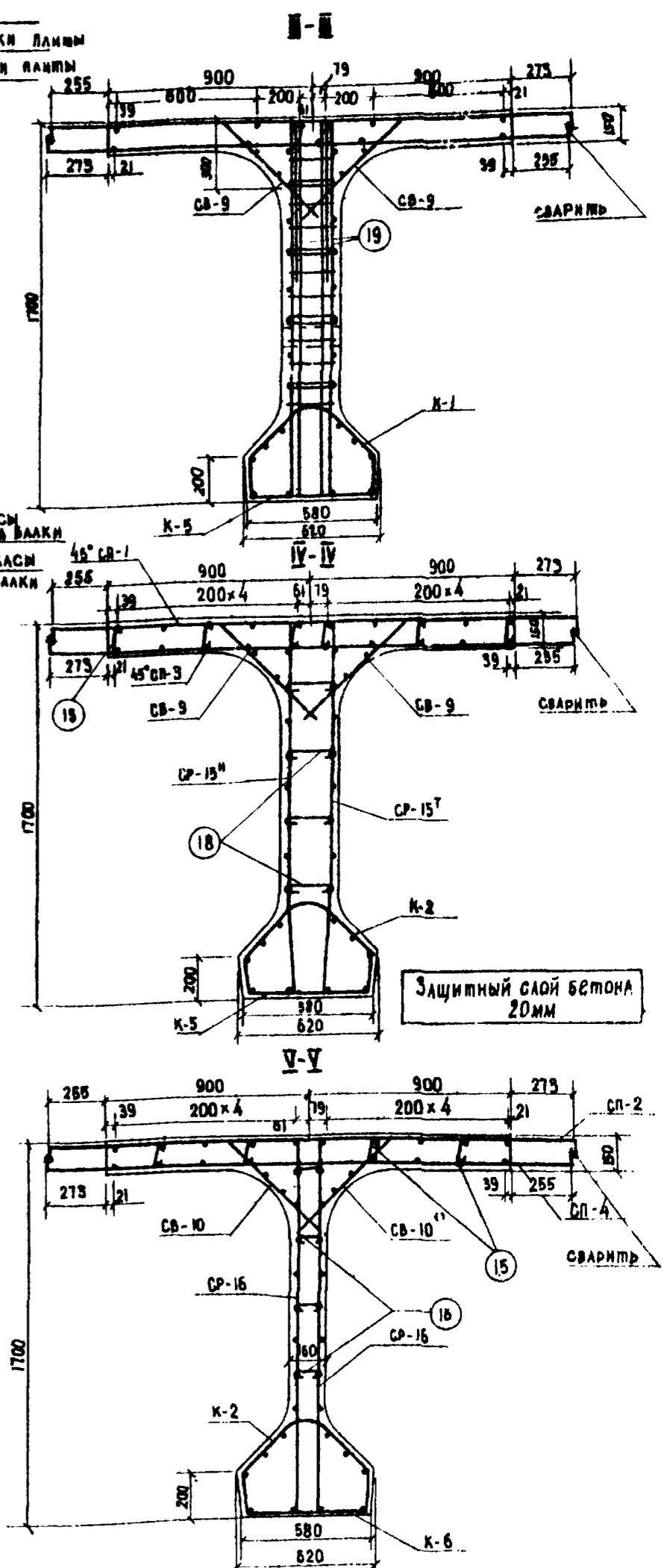
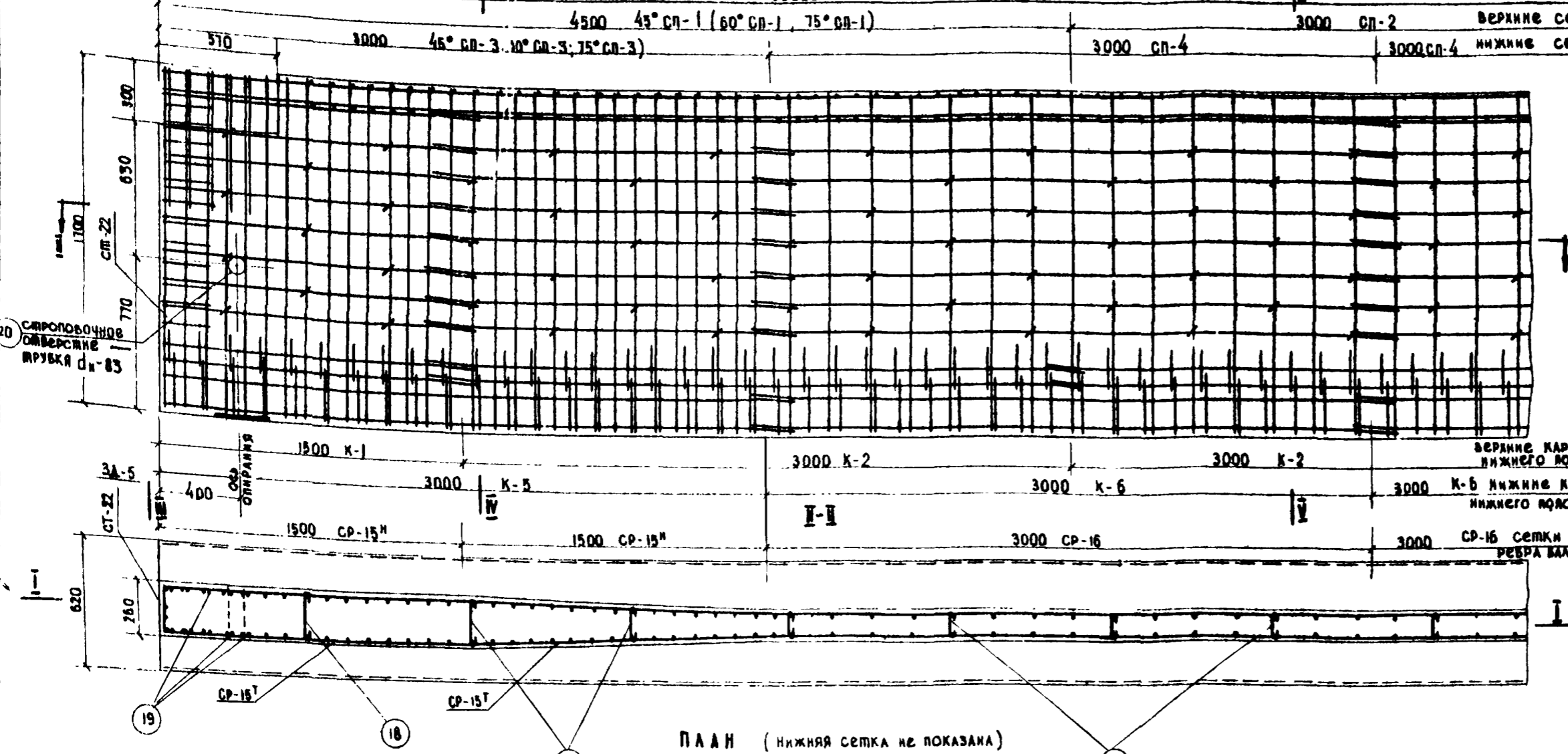
САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОДЛИТЕЛЬНЫЕ СТРЕПЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МЕСТОВ	КОСЫЕ РЕЗЬБИСТЫЕ ПРОДЛИТЕЛЬНЫЕ СТРЕПЕНИЯ $\alpha = 45^\circ; 60^\circ; 75^\circ$	МАШТАБ 1:20
1970	АРМИРОВАНИЕ НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КОНЦЕВОГО УЧАСТКА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ БАЛОК ДЛИНОЙ 18, 21, 24 м	384/35	16





ПРОДОЛЖЕННЫЙ РАЗРЕЗ ПО I-I (НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА НЕ ПОКАЗАНА)

33000



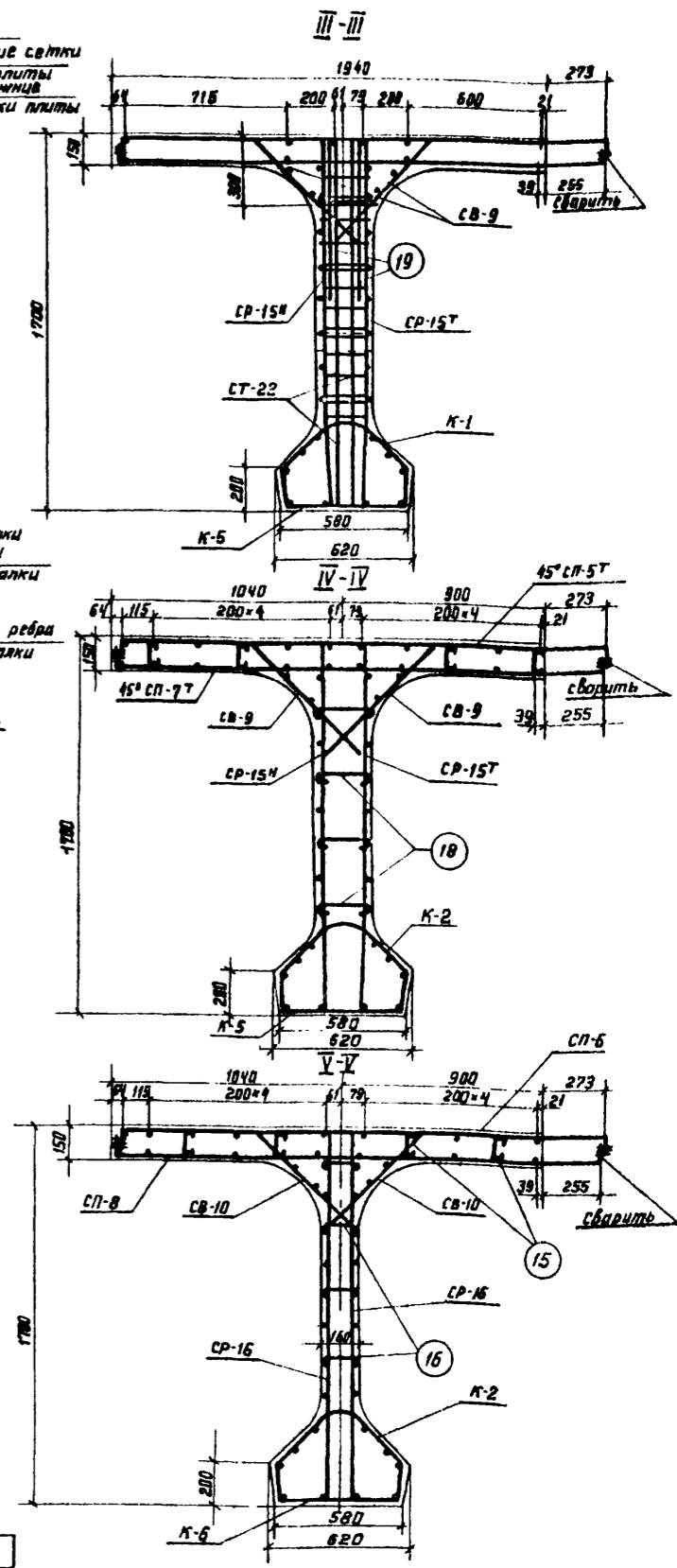
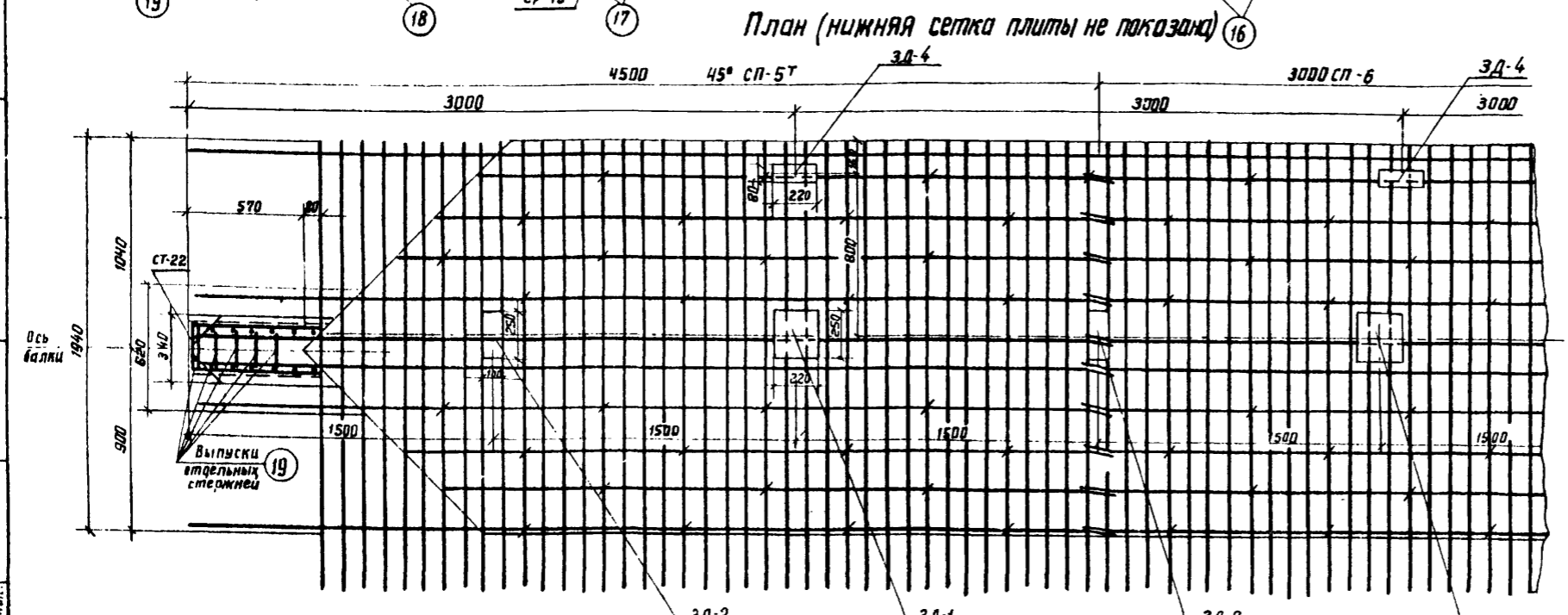
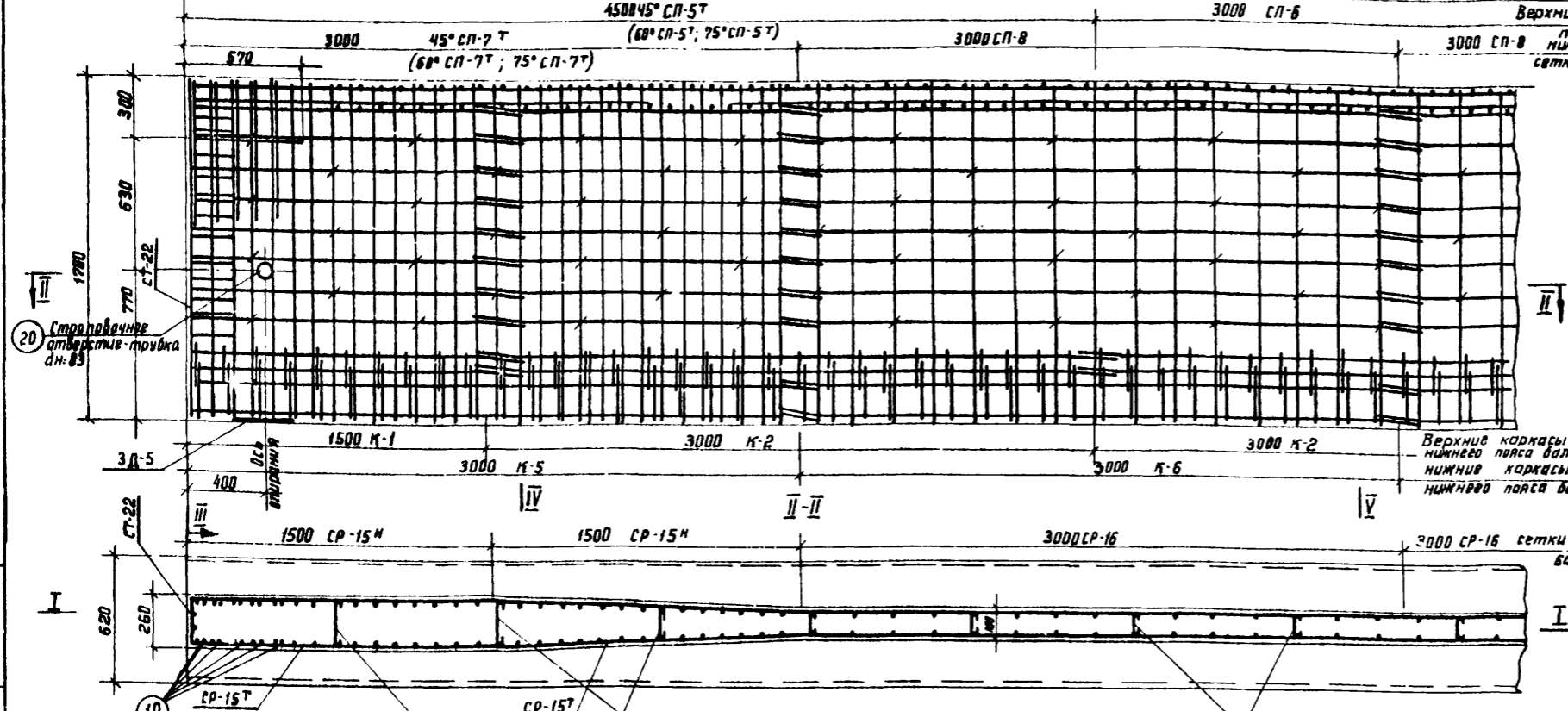
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На чертеже дано армирование ненапрягаемой арматурой концевой участка балки косиной  $\alpha=45^\circ$ , армирование остальной части балки см. типовой проект нв.п. 384/37 лист 42. Армирование концевых участков балок с косинами  $\alpha=60^\circ$  и  $\alpha=75^\circ$  производится также по данному чертежу с заменой сеток 45° СР-1 и 45° СР-3 на сетки соответствующей косины по монтажной схеме.
2. Монтажную схему арматурных элементов балки см. лист 25 настоящего проекта.
3. Армирование балки напрягаемой арматурой см. типовой проект нв.п. 384/37 лист 40 с учетом изменений, приведенных на листе 20 настоящего проекта.
4. Выборку спала на балку см. лист 26 настоящего проекта.
5. Опалубочный чертеж балки см. лист 13 настоящего проекта.
6. Все размеры в мм.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ НЕВАРИТАНО НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОГИБНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРОГИБНЫЕ СТРОЕНИЯ $\alpha=45^\circ; 60^\circ; 75^\circ$ АРМИРОВАННЫЕ НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ БАЛКИ ДЛИНОЙ 33 м, ВЫСОТОЙ 1,7 м.	МАСШТАБ 1:20
1970		384/35	18

Г.П. СОСЗПРОЕКТИ  
 ОТДЕЛ НЕКУРСОВЫХ СООРУЖЕНИЙ  
 НАРЪСКИЙ НАВЯСКИ  
 032  
 МИХИЛ  
 ЛИБУЛОВА  
 АРСЕНАВТИУС  
 М.М.Сидоркин

Продольный разрез I-I (напрягаемая арматура не показана)



Примечания

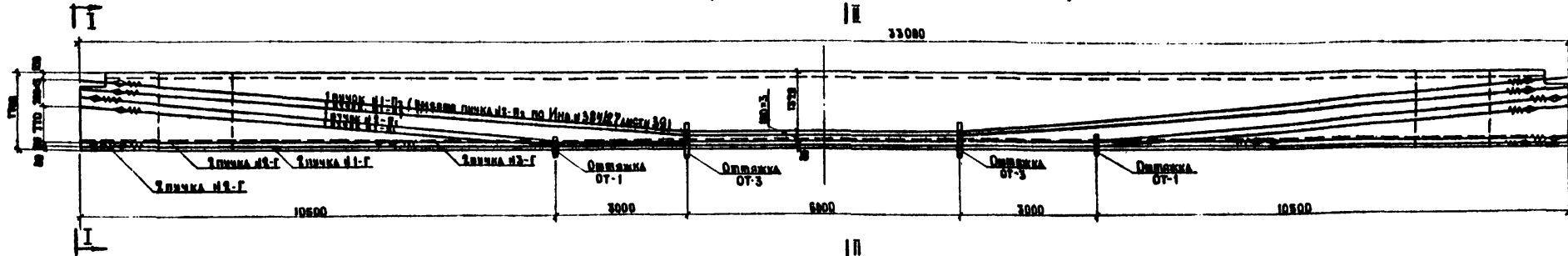
1. На чертеже дано армирование ненапрягаемой арматуры концевого участка балки косиной  $\Delta=45^\circ$ ; армирование остальной части балки см. типовый проект инв. № 384/27, лист 41. Армирование концевых участков балок с косинами  $\Delta=60^\circ$  и  $\Delta=75^\circ$  производится также по данному чертежу с заменой сеток 45° СП-5 и 45° СП-7 на сетки соответствующей косины по монтажной схеме.
2. Монтажную схему арматурных элементов балки см. лист 25 настоящего проекта.
3. Армирование балки напрягаемой арматурой см. типовый проект инв. № 384/27 лист 39 с учетом изменений, приведенных на листе 20 настоящего проекта.
4. Опалубочный чертеж балки см. лист 13 настоящего проекта.
5. Выборку стали на балку см. листы 26-28 настоящего проекта.
6. Установка закладных деталей ЗД-1 и ЗД-2 обязательна только для габаритов Г-10.5 с тротуарами 1.5 м и для Г-21.
7. Все размеры в мм, с тротуарами 2.25 м.

Защитный слой бетона 20 мм

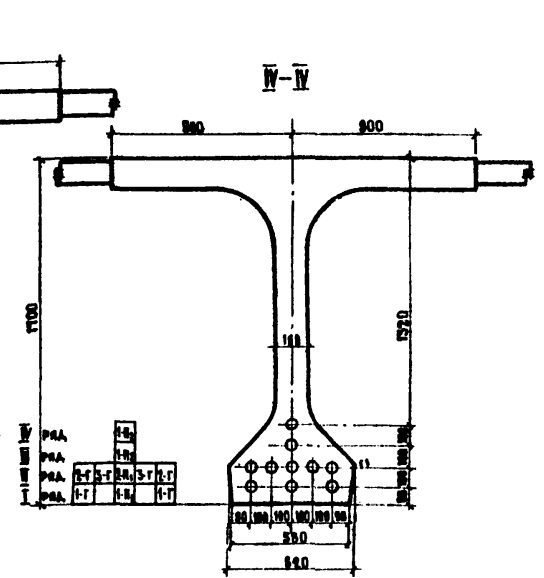
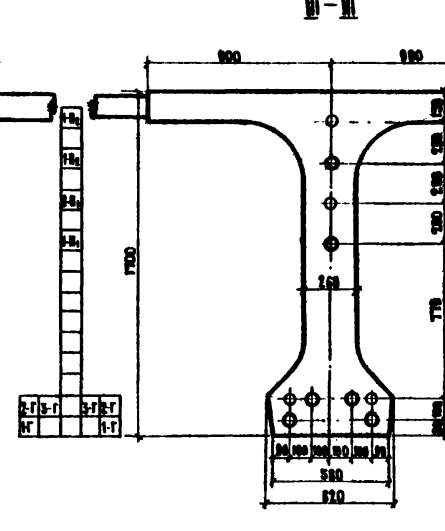
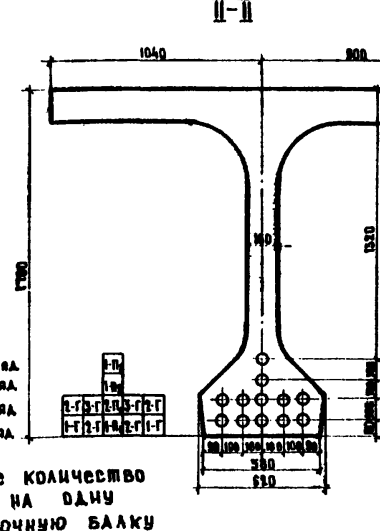
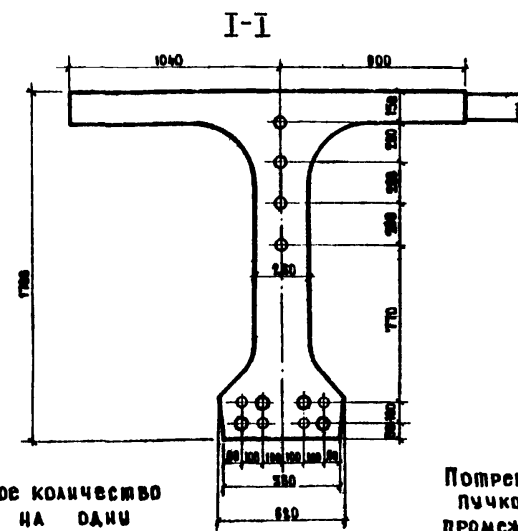
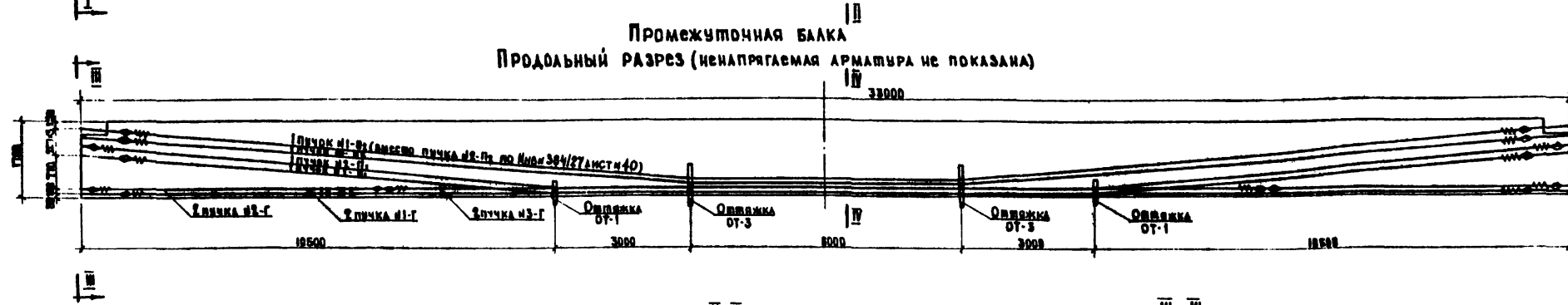
Минтрансстрой СССР	Составил	Александров
Главтранспроект	Проверил	Степанова
ГПИ СОНДОРПРОЕКТ	Реконструировал	Мухоморова
Исполнительные организации:	Гл. инженер проекта	Дзе
	Инженер	Иванский
	Чертежник	Иванский
	Мастер	Черныш
	Гл. специалист отдела	Иванский
	Инженер	Дзе
	Реконструировала	Мухоморова
	Проверила	Степанова
	Составила	Александров

СДП	Унифицированные предварительные железобетонные прелевные строения для вторичных и горючих мест.	Косые ребристые пролетные строения $\Delta=45^\circ; 60^\circ; 75^\circ$	Масштаб 1:20
1970	Армирование ненапрягаемой арматуры концевого участка крайней балки длиной 33 м, высотой 1.7 м.		384/35 19

**Крайняя балка**  
**Продольный разрез (натягиваемая арматура не показана)**



**Промежуточная балка**  
**Продольный разрез (натягиваемая арматура не показана)**



Потребное количество пучков на одну крайнюю балку

ИИ пучков	Количество, шт.
1-П <sub>2</sub>	2
1-П <sub>1</sub>	1
2-П <sub>1</sub>	1
1-Г	2
2-Г	4
3-Г	2

Потребное количество пучков на одну промежуточную балку

ИИ пучков	Количество, шт.
1-П <sub>2</sub>	2
1-П <sub>1</sub>	1
2-П <sub>1</sub>	1
1-Г	2
2-Г	2
3-Г	2

Условные обозначения:

- пучок
- ⊙ пучок в обмотке

Примечания:

1. Спецификацию и выборку стали, конструкцию оттяжек, анкеров и выноски пучков см. типовой проект инв. №384/27 листы ИИ 45, 46, 30, 40.
2. Армирование натягиваемой арматурой см. типовой проект инв. №384/27 листы ИИ 41, 42 и листы ИИ 71 и 16 настоящего проекта.
3. Все размеры в мм.

СДП 1970	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные элементы стропильных и кровельных конструкций для автомобильных и городских мостов.	Косые ребристые пролетные стропильные $\alpha = 45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$ .	Масштаб 1:75, 1:20
	Армирование натягиваемой арматурой промежуточной и крайней балок длиной 33 м.	384/35	

Начальник ССР  
 Главный инженер  
 Проект  
 Проверка  
 Составила  
 Александров  
 Руководитель  
 Мухоморова  
 Исполнитель  
 Мухоморова

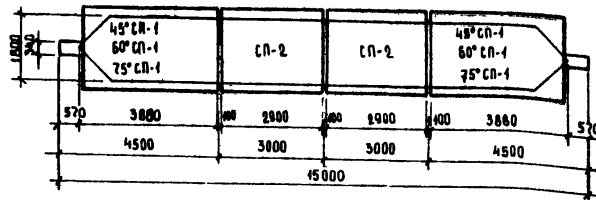
1-Г	2-Г	3-Г	4-Г
1-П	2-П	3-П	4-П

А. Промежуточная балка 45°ДР-15Г-6; 60°ДР-15Г-6; 75°ДР-15Г-6

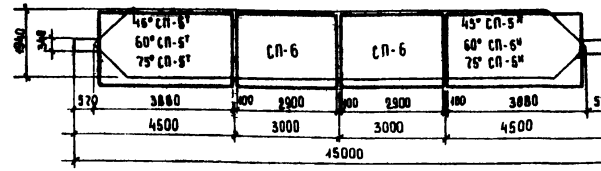
Б. Крайняя балка 45°КР-15Г-6; 60°КР-15Г-6; 76°КР-15Г-6

1. Схема армирования плиты

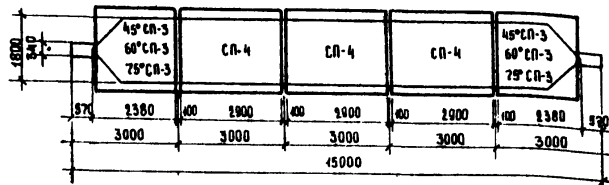
План верхних сеток



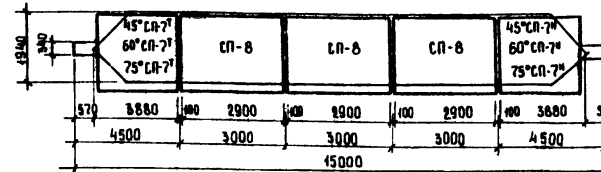
План верхних сеток



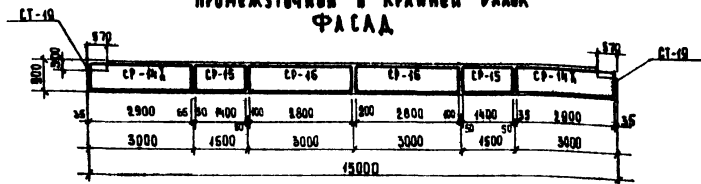
План нижних сеток



План нижних сеток

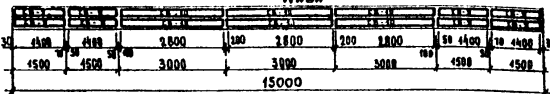


2. Схема армирования ребра промежуточной и крайней балок фасада

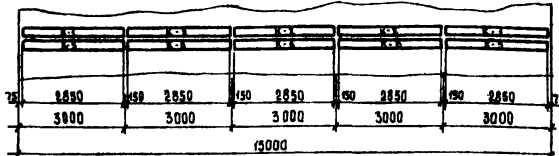


План

3. Схема армирования углов плиты промежуточной и крайней балок фасада



4. Схема армирования нижнего пояса промежуточной и крайней балок фасада



РАСХОД АРМАТУРНЫХ ЗАРМОНТОВ НА БАЛКУ

Наименование элементов	БАЛКА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ d = 45°, 60°, 75°		БАЛКА КРАЙНЯЯ d = 45°, 60°, 75°		Ссылки на типовый проект прямых правых створов и листы настоящего проекта (н.п.)
	Всe элементов, кг	Количество, шт.	Всe элемен- тов, кг	Количество, шт.	
45°, 60°, 75° СП-1 СП-2	122 + 123 78,2	2	---	---	н.п. листы н.н. 30, 31, 33
45°, 60°, 75° СП-3 СП-4	93 + 96 102	2	---	---	тип. проект н.н. 29, 31, 33 тип. проект 304/33 лист 33
45°, 60°, 75° СП-5 СП-6	---	---	119 - 121 75,1	2	н.п. листы н.н. 30, 31, 34
45°, 60°, 75° СП-7 СП-8	---	---	91 + 93 92,2	2	н.п. листы н.н. 30, 31, 34 тип. проект н.н. 304/33 лист 34
СП-14	33,6	4	33,6	4	тип. проект н.н. 304/33 лист 36
СП-15	11,3	4	11,3	4	
СП-16	8,9	4	8,9	4	
СП-17	2,2	2	2,2	2	
СП-9	4,8	6	4,8	6	
СП-10	3,4	6	3,4	6	тип. проект н.н. 304/33 лист 37
К-1	10,9	2	10,9	2	
К-2	4,0	3	4,0	3	
К-3	15,5	2	15,5	2	
К-5	15,7	3	15,7	3	
3А-1	---	---	5,3	4	тип. проект н.н. 304/33 лист н.н. 36, 39
3А-2	---	---	3,4	5	
3А-4	---	---	4,9	4	
3А-5	16,9	2	16,9	2	
н.п. листы н.н. 30, 31, 34	0,3 + 0,5	16; 6; 1; 2	0,3 + 0,5	16; 6; 1; 2	н.п. листы н.н. 40, 30
н.п. листы н.н. 30, 31, 34	0,1	156; 32; 19; 12	0,1	156; 32; 19; 12	
Стрелки н.н. 10	4,4	40	4,4	40	
Трещина н.н. 20	4,7	2	4,7	2	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Сетки 45°, 60°, 75° СП-5<sub>н</sub>; 45°, 60°, 75° СП-7<sub>н</sub>; СП-15<sub>н</sub> зеркальны соответственно сеткам 45°, 60°, 75° СП-5<sup>г</sup>; 45°, 60°, 75° СП-7<sup>г</sup>; СП-15<sup>г</sup>. Из общего потребного количества сеток 45°, 60°, 75° СП-5<sub>н</sub>; 45°, 60°, 75° СП-7<sub>н</sub>; СП-15<sub>н</sub> 50% изготовить по чертежам настоящего проекта листы н.н. 29-34 и типовому проекту 304/33 лист 36 и 50% зеркальны н.п.
- Установка закладных деталей 3А-1 и 3А-2 обязательна только для габаритов Г-10,5 с тротуарами 1,5 м. и для Г-21 с тротуарами 2,25 м.
- Все размеры в мм.

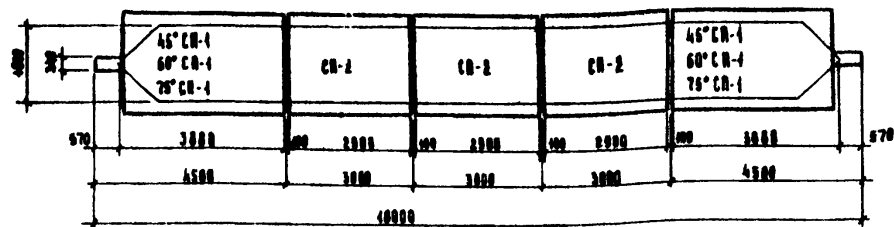
САП 4970	Уточненное наименование и количество арматурных элементов для авторских и городских мест.	Косые ребристые правые створения d = 45°, 60°, 75°	МОНТАЖНАЯ СХЕМА АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ БАЛКИ ДЛИНОЙ 45 м.	Масштаб 1:100	384/35	24

Исполнитель	С.В.С.	Проверка	С.В.С.	Составляющая	А.А.А.
М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.
М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.
М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.

А. Промежуточная балка 45° ПР-10Г-6; 60° ПР-10Г-6; 75° ПР-10Г-6.

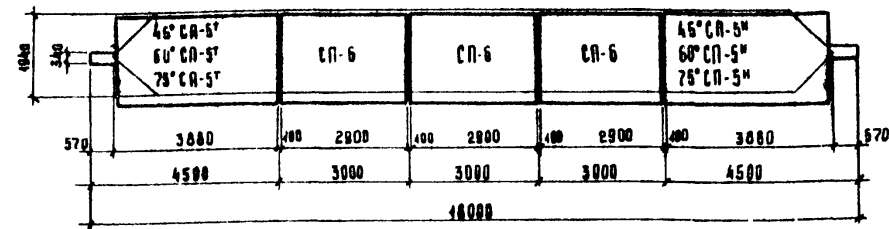
1. Схема армирования плиты

План верхних сеток

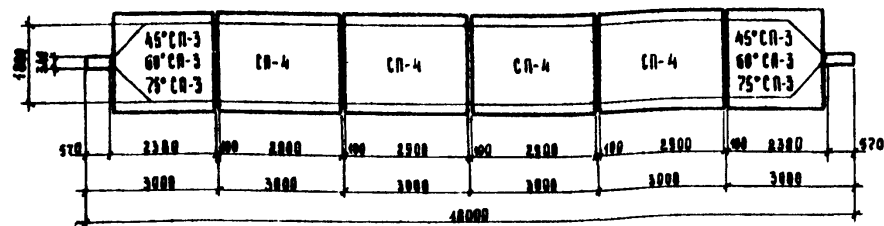


Б. Крайняя балка 45° КР-10Г-6; 60° КР-10Г-6; 75° КР-10Г-6.

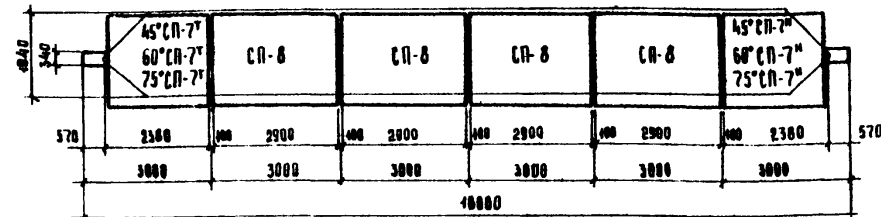
План верхних сеток



План нижних сеток

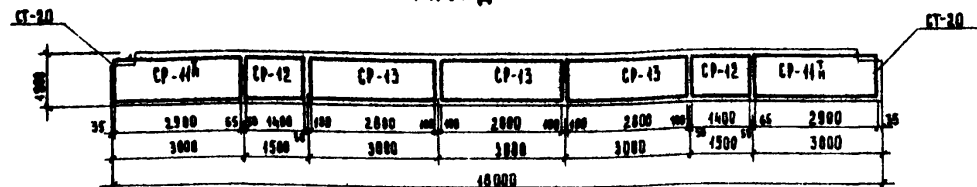


План нижних сеток

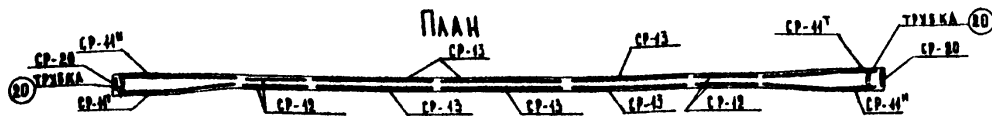


2. Схема армирования ребра

Фасада

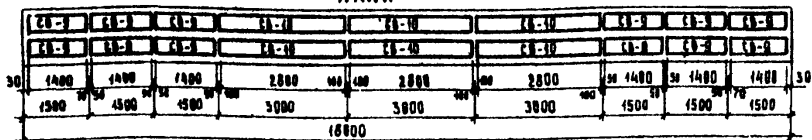


План



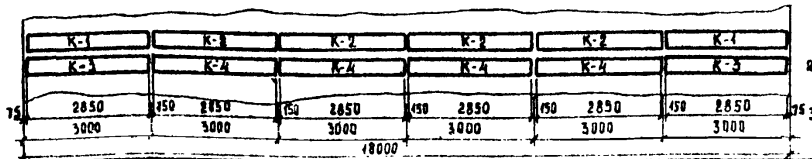
3. Схема армирования узлов плиты

План



4. Схема армирования нижнего пояса

Фасада



РАСХОД АРМАТУРНЫХ ЗАРМЕНТОВ НА БАЛКУ

Наименование элементов	БАЛКА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ d=45°, 60°, 75°		БАЛКА КРАЙНЯЯ d=45°, 60°, 75°		Ссылки на типовые проект прямых пролетных стержней и листы настоящего проекта. (ч.п.)
	Вес элементов кг	Количество шт.	Вес элементов кг	Количество шт.	
45°, 60°, 75° СР-1	122 ± 123	2	-	-	ч.п. Листы №№ 29, 31, 35
СР-2	78,2	3	-	-	Тип. проект № 384/26 лист № 33
45°, 60°, 75° СР-3	93 ± 96	2	-	-	ч.п. Листы №№ 29, 31, 35
СР-4	102	4	-	-	Тип. проект № 384/26 лист № 35
45°, 60°, 75° СР-5	-	-	419 ± 481	2	ч.п. Листы №№ 30, 32, 34
СР-6	-	-	75,1	3	Тип. проект № 384/26 лист № 34
45°, 60°, 75° СР-7	-	-	82; 93; 94,3	2	ч.п. Листы №№ 30, 32, 34
СР-8	-	-	87,2	4	Тип. проект № 384/26 лист № 34
СР-11	44,4	4	44,4	4	
СР-12	46,3	4	46,3	4	Тип. проект № 384/26 лист № 35
СР-13	43,2	6	43,2	6	
СТ-20	2,9	2	2,9	2	
СВ-9	4,8	12	4,8	12	
СВ-10	3,4	6	3,4	6	
К-1	10,9	2	10,9	2	
К-2	11,0	4	11,0	4	Тип. проект № 384/26 лист № 30
К-3	16,2	2	16,2	2	
К-4	16,4	4	16,4	4	
ЗА-1	-	-	5,3	5	
ЗА-2	-	-	2,4	6	
ЗА-4	-	-	4,9	5	Тип. проект № 384/26 лист № 37
ЗА-5	16,9	2	16,9	2	
Фиксаторы № 16, 17, 18	0,3 ± 0,5	36	0,3 ± 0,5	36	
Стержни 12, 13, 14, 15	0,1	156; 60; 16; 12	0,1	156; 60; 16; 12	
Стержень № 19	4,4	10	4,4	10	
Трубка № 20	4,7	2	4,7	2	ч.п. Листы № № 14, 30

ПРИМЕЧАНИЯ:

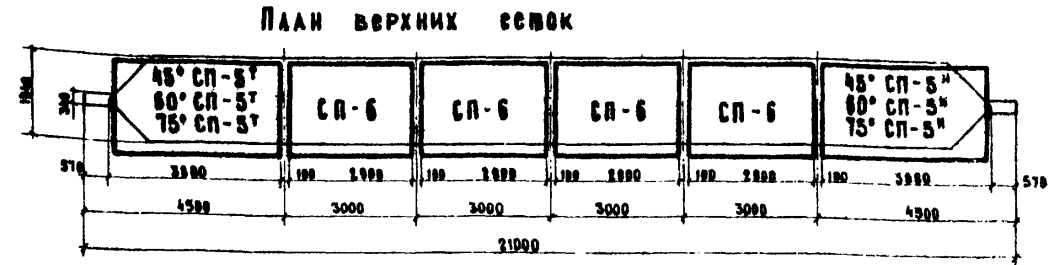
- Сетки 45°, 60°, 75° СР-5, 45°, 60°, 75° СР-7 и СР-11 зеркальны соответственно сеткам 45°, 60°, 75° СР-5, 45°, 60°, 75° СР-7 и СР-11. Из общего потребного количества сеток 45°, 60°, 75° СР-5, 45°, 60°, 75° СР-7, СР-11 50% изготовить по чертежам настоящего проекта (листы № 29-34) и типовому проекту № 384/26 лист № 35 и 50% зеркально им.
- Установка закладных деталей ЗА-1 и ЗА-2 беззащитная только для габаритов Г.10,5 с тротуарами 4,5 м и для Г.24 с тротуарами 2,25 м.
- Все размеры в мм.

САП	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные стержни для автодорожных и городских мостов	Косые раскосные пролетные стержни d=45°, 60°, 75°	Монтажная схема арматурных элементов балок длиной 18 м.	Масштаб 1:100
1970			384/35	22

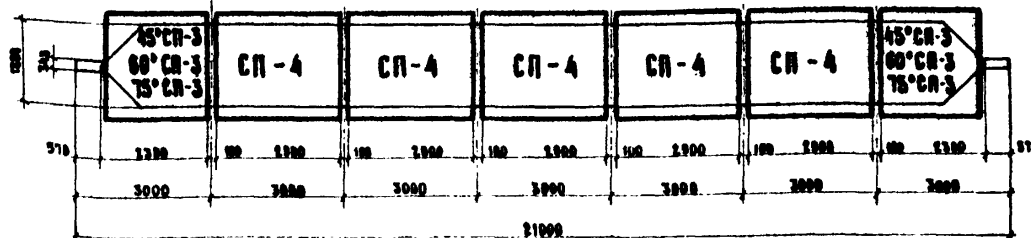
ЧАЛОВА АЛЕКСАНДРОВ  
 СМЫСЛОВА АЛЕКСАНДРОВ  
 МУХИНА АЛЕКСАНДРОВ  
 ОЗЭ  
 ЧАРУШКИН ИВАНСКИЙ  
 ЧАЛОВА АЛЕКСАНДРОВ  
 ЧАРУШКИН ИВАНСКИЙ  
 ЧАЛОВА АЛЕКСАНДРОВ

А. Промежуточная балка 45° Пр-21Г-7; 60° Пр-21Г-7; 75° Пр-21Г-7. Б. Крайняя балка 45° Кр-21Г-7; 60° Кр-21Г-7; 75° Кр-21Г-7.

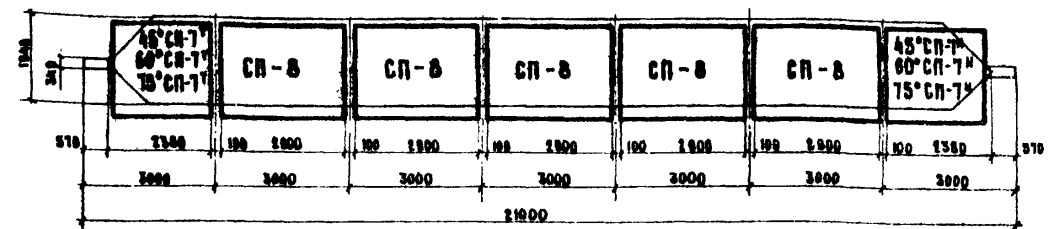
1. Схема армирования плиты



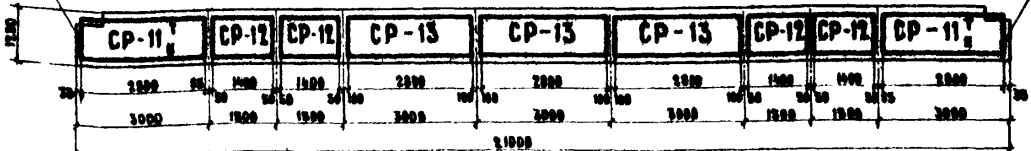
План нижних сеток



План нижних сеток



2. Схема армирования ребра ФАСАД



Расход арматурных элементов на балку

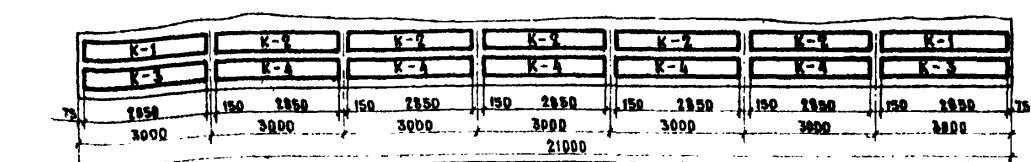
Наименование элементов	Балка промежуточная d=45°, 60°, 75°		Балка крайняя d=45°, 60°, 75°		Ссылка на типовую проекцию прямых пролетных стропил и листы настоящего проекта (н.п.)
	Всё заделана кг	Количество шт.	Всё заделана кг	Количество шт.	
45° СП-1	122-115	1	—	—	н.п. листы №29, 31, 33
СП-2	70.1	4	—	—	тип. проект инв. №384/32 лист №24
45° 60° 75° СП-3	93-86	2	—	—	н.п. листы №29, 31, 33
СП-4	102	5	—	—	тип. проект инв. №384/32 лист №24
45° 60° 75° СП-5	—	—	119-121	2	н.п. листы №30, 32, 34
СП-6	—	—	78.1	4	тип. проект инв. №384/32 лист №25
45° 60° 75° СП-7	—	—	81-83	2	н.п. листы №30, 32, 34
СП-8	—	—	97.1	5	тип. проект инв. №384/32 лист №25
СП-11	44.4	4	44.4	4	
СП-12	16.3	8	16.3	8	
СП-13	13.2	6	13.2	6	
СТ-20	2.9	2	2.9	2	
СВ-9	1.9	12	1.9	12	
СВ-10	3.4	8	3.4	8	
К-1	10.9	2	10.9	2	
К-2	11.0	5	11.0	5	тип. проект инв. №384/32 лист №26
К-3	16.4	2	16.4	2	
К-4	16.4	5	16.4	5	
3А-1	—	—	5.3	6	
3А-2	—	—	2.4	7	
3А-4	—	—	1.9	6	тип. проект инв. №384/32 лист №27
3А-8	27.7	2	27.7	2	
0.3-0.5	0.3-0.5	42	0.3-0.5	42	
0.1	0.1	184, 76; 16; 12	0.1	184, 76; 16; 12	
Сверхь и 19	1.4	10	1.4	10	
Иривка №20	4.7	2	4.7	2	н.п. листы № 14, 30

**ПРИМЕЧАНИЯ.**  
 1. Сетки 45°, 60°, 75° СП-5, 45°, 60°, 75° СП-7, СП-11 зеркально соответственно сеткам 45°, 60°, 75° СП-3, 45°, 60°, 75° СП-7, СП-11. Из общего потребного количества сеток 45°, 60°, 75° СП-3, 45°, 60°, 75° СП-7, СП-11 50% изготовить по чертежам настоящего проекта листы №29-34 и типовыми проекциями №384/32 листы №25 и 50% зеркально им.  
 2. Установка закладных стальных 3А-1 и 3А-2 обязательна только для габаритов Г-10.5 с прозорами 1.5 м. и для Г-21 с прозорами 2.25 м.  
 3. Все размеры в мм

3. Схема армирования втулов плиты



4. Схема армирования нижнего пояса ФАСАД



САП 1970	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные стропила для автостоянок и городских мостов	Косые ребристые пролетные стропила d=45°, 60°, 75°	Масштаб 1:100
	МОНТАЖНАЯ СХЕМА АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ БАЛОК ДЛИНОЙ 21 М.		384/35 23

Минтрансстрой СССР  
 ГААВРАНСПРОЕКТ  
 ГПИ СОЗДОПРОЕКТ  
 Область искусственных сооружений

Начальник отдела Чертежный отдел  
 И.В.ИВАНОВ

ГЛАВНИИСПР ПРОЕКТА  
 О.С.С.

Руководитель бригады  
 И.И.ИВАНОВ

Проверка  
 С.И.С.

Составила  
 Г.И.ИВАНОВА

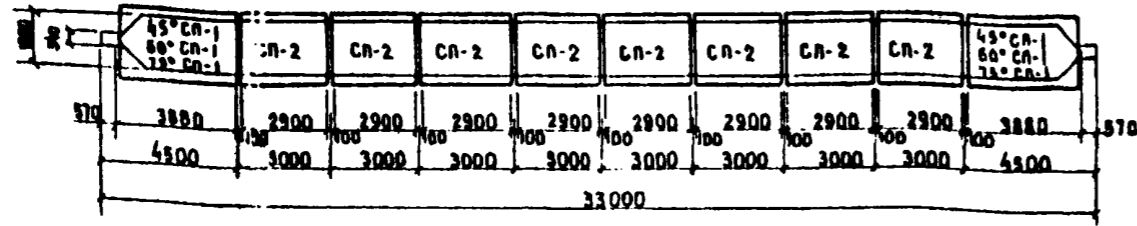




А. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ БАЛКА 45° ПР-33П-10; 60° ПР-33П-10; 75° ПР-33П-10

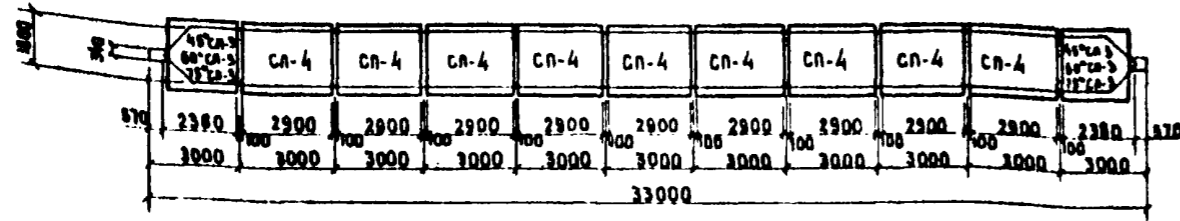
Б. КРАЙНЯЯ БАЛКА 45° КР-33П-12; 60° КР-33П-12; 75° КР-33П-12

ПЛАН ВЕРХНИХ СЕТОК

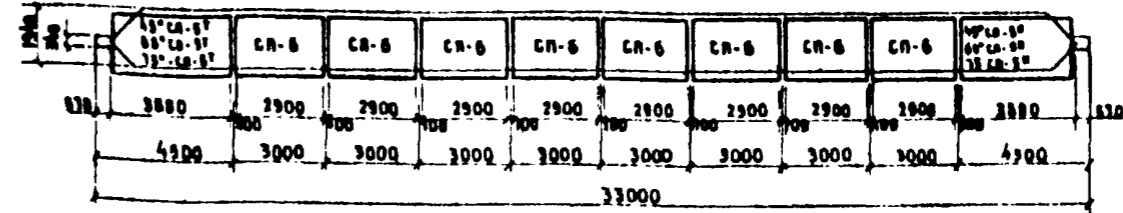


1. СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПЛИТЫ

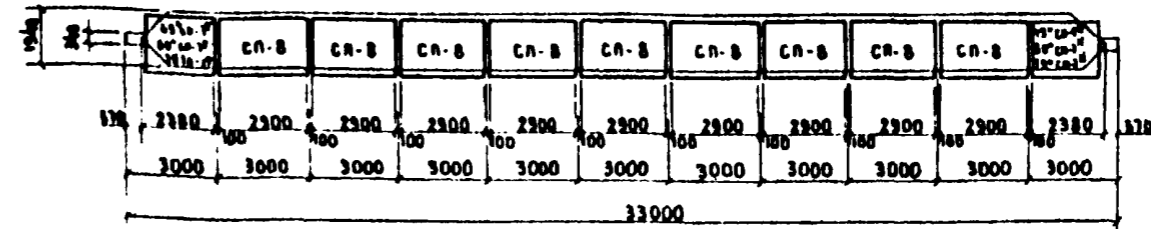
ПЛАН НИЖНИХ СЕТОК



ПЛАН ВЕРХНИХ СЕТОК

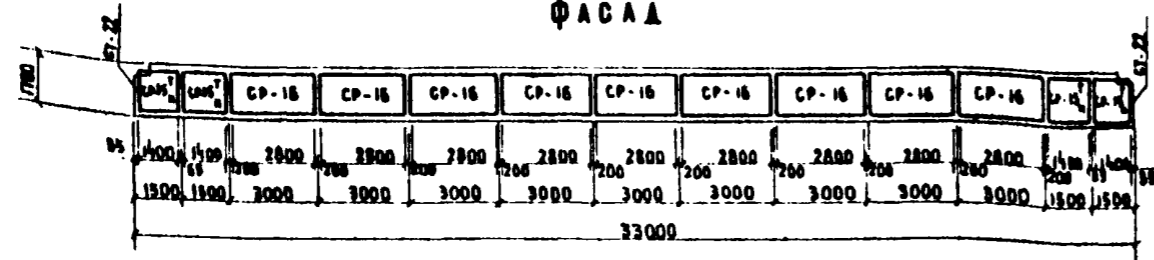


ПЛАН НИЖНИХ СЕТОК



2. СХЕМА АРМИРОВАНИЯ РЕБРА

ФАСАД

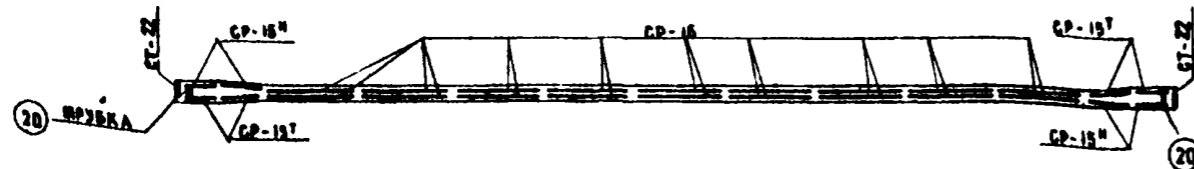


РАСХОД АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА БАЛКУ

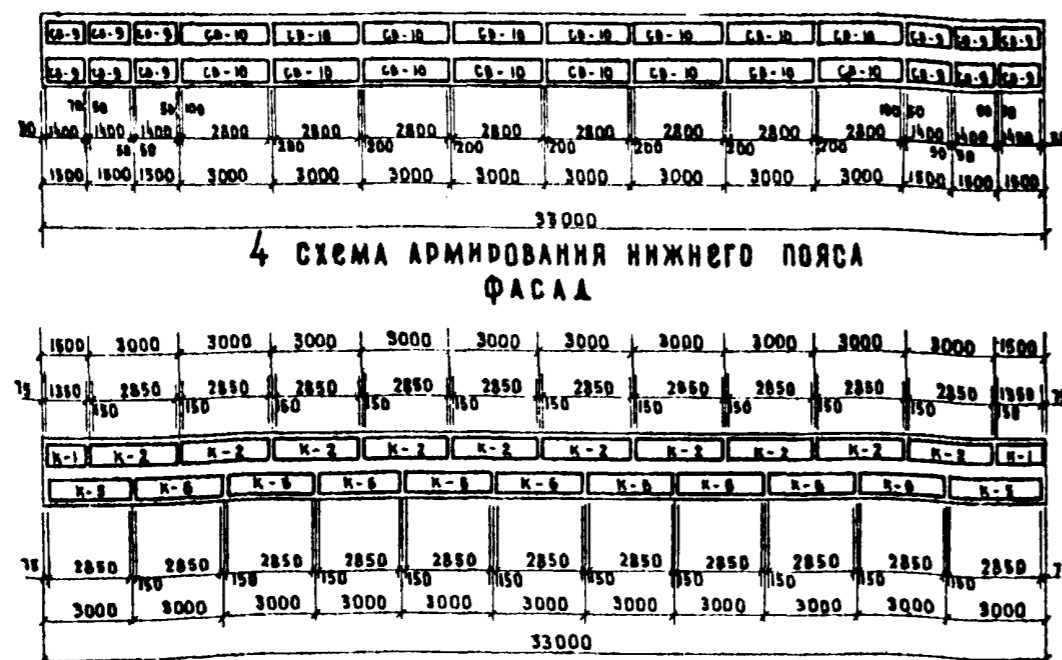
НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	БАЛКА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ Δ = 45°; 60°; 75°		БАЛКА КРАЙНЯЯ Δ = 45°; 60°; 75°		СЫМКА НА ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ПРЯМЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ И ЛИСТЫ НАСТОЯЩЕГО ПРОЕКТА (Н.П.)
	ВЕС ЭЛЕМЕНТА, КГ	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	ВЕС ЭЛЕМЕНТА, КГ	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	
45°; 60°; 75° СП-1	122 + 123	2	-	-	Н.П. ЛИСТЫ № 29, 31, 33
СП-2	78.2	8	-	-	ТИП. ПРОЕКТ ИНВ. № 384/27 ЛИСТ № 47
45°; 60°; 75° СП-3	93 + 96	2	-	-	Н.П. ЛИСТЫ № 29, 31, 33
СП-4	102	9	-	-	ТИП. ПРОЕКТ ИНВ. № 384/27 ЛИСТ № 47
45°; 60°; 75° СП-5	-	-	119 + 121	2	Н.П. ЛИСТЫ № 30, 32, 34
СП-6	-	-	75.1	8	ТИП. ПРОЕКТ ИНВ. № 384/27 ЛИСТ № 48
45°; 60°; 75° СП-7	-	-	91 + 93	2	Н.П. ЛИСТЫ № 30, 32, 34
СП-8	-	-	97.2	9	ТИП. ПРОЕКТ ИНВ. № 384/27 ЛИСТ № 48
СП-15 <sup>Г</sup>	33.6	8	33.6	8	ТИП. ПРОЕКТ ИНВ. № 384/27 ЛИСТ № 49
СП-16	20.0	18	20.0	18	
СТ-22	4.3	2	4.3	2	ТИП. ПРОЕКТ ИНВ. № 384/27 ЛИСТ № 50
СВ-9	1.8	12	1.8	12	
СВ-10	3.4	16	3.4	16	
К-1	5.5	2	5.5	2	
К-2	11.0	10	11.0	10	
К-5	16.9	2	16.9	2	ТИП. ПРОЕКТ ИНВ. № 384/27 ЛИСТЫ № 51, 52 ЗД-7 СМ. ЛИСТЫ № 69 НАСТОЯЩЕГО ПРОЕКТА Н.П. ЛИСТЫ № 14, 30
ЗД-1	-	-	5.3	10	
ЗД-2	-	-	2.5	11	
ЗД-4	-	-	1.9	10	
ЗД-7	27.7	2	27.7	2	
Фиксаторы № 14	0.3 + 0.5	66	0.3 + 0.5	66	
Стержни № 15, 16, 17, 18	0.1	410; 288; 32; 32	0.1	452; 288; 32; 32	
Стержень № 19	1.4	10	1.4	10	
ПРУБКА № 20	4.7	2	4.7	2	

3. СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ВУТОВ ПЛИТЫ

ПЛАН



4. СХЕМА АРМИРОВАНИЯ НИЖНЕГО ПОЯСА ФАСАД



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Сетки 45°; 60°; 75° СП-5 и 45°; 60°; 75° СП-7, СП-15 и, зеркально соответственно сеткам 45°; 60°; 75° СП-5<sup>Г</sup>; 45°; 60°; 75° СП-7<sup>Г</sup>; СП-15<sup>Г</sup>. Из общего поперечного количества сеток 45°; 60°; 75° СП-5<sup>Г</sup>; 45°; 60°; 75° СП-7<sup>Г</sup>; СП-15<sup>Г</sup> изготовить по чертежам настоящего проекта листы № 29-34 и типовому проекту № 384/27 листы № 49 и 50, зеркально им.  
2. Установка закладных деталей ЗД-1 и ЗД-2 обязательна только для габаритов Г-10,5 с проушинами 1.5 м и для Г-21 с проушинами 2.25 м.  
3. Все размеры в мм.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕБРЫСТЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ Δ = 45°; 60°; 75°	МАСШТАБ 1:200
1970		МОНТАЖНАЯ СХЕМА АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ БАЛОК ДЛИНОЙ 33 М	384/35 25

ИМПРАКЦИОННОЙ ССР  
ГЛАВПРОЕКТ  
Г. П. СОБОЛЕВ  
ОТДЕЛ КОНСТРУКТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ЧАРУШКИН

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
ОЗЕ

ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ  
БРИГАДА  
МУХИНА

СМЫСЛОВА  
АЛЕКСАНДРОВ

СОСТАВЛЯ  
АЛЕКСАНДРОВ

45° КР-15Г-6

Профиль, мм	ВЕС, кг						
	Арматурная		ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	
φ6	43,1	—	—	—	43,1	43,1	
φ8	249,6	—	—	—	249,6	249,6	
φ10	—	45,2	—	—	45,2	45,2	
φ12	—	567,0	—	—	567,0	560,8	
φ14	—	384,5	—	—	384,5	384,5	
φ16	—	1,6	—	—	1,6	1,6	
-300×12	—	—	32,2	—	32,2	32,2	
-250×10	—	—	27,2	—	27,2	—	
-80×10	—	—	5,6	—	5,6	5,6	
Труба φ83	—	—	9,4	—	9,4	9,4	
Итого	292,7	998,3	992,1	74,4	47,2	1365,4	1352,0
Сварных швов		К-6 мм пог. м		11,5	4,9		

45° КР-21Г-7

Профиль, мм	ВЕС, кг						
	Арматурная		ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	
φ6	61,9	—	—	—	61,9	61,9	
φ8	412,4	—	—	—	412,4	412,4	
φ10	—	130,4	—	—	130,4	130,4	
φ12	—	727,8	—	—	727,8	727,8	
φ14	—	551,5	—	—	551,5	551,5	
φ16	—	1,6	—	—	1,6	1,6	
-300×20	—	—	53,8	—	53,8	53,8	
-250×10	—	—	39,8	—	39,8	—	
-80×10	—	—	8,4	—	8,4	8,4	
Труба φ83	—	—	9,4	—	9,4	9,4	
Итого	474,3	1420,2	1411,3	111,4	71,6	2005,9	1957,2
Сварных швов		К-6 мм пог. м		15,6	6,4		

45° КР-33П-12

Профиль, мм	ВЕС, кг						
	Арматурная		ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	
φ6	108,5	—	—	—	108,5	108,5	
φ8	850,2	—	—	—	850,2	850,2	
φ12	—	1082,1	—	—	1082,1	1082,1	
φ14	—	885,5	—	—	885,5	885,5	
φ16	—	1,6	—	—	1,6	1,6	
-400×12	—	—	43,0	—	43,0	43,0	
-250×10	—	—	65,0	—	65,0	—	
-80×10	—	—	14,0	—	14,0	14,0	
Труба φ83	—	—	9,4	—	9,4	9,4	
Итого	1039,7	1969,2	1953,7	121,4	66,4	3140,3	3059,8
Сварных швов		К-6 мм пог. м		24,1	9,6		

45° ПР-15Г-6

Профиль, мм	ВЕС, кг			Всего
	Арматурная А-I	Арматурная А-II	ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ	
φ6	43,1	—	—	43,1
φ8	243,6	—	—	243,6
φ10	—	45,2	—	45,2
φ12	—	571,0	—	571,0
φ14	—	411,4	—	411,4
φ16	—	1,6	—	1,6
-300×12	—	—	32,2	32,2
Труба φ83	—	—	9,4	9,4
Итого	286,7	1029,2	41,6	1357,5
Сварных швов		К-6 мм пог. м		6,9

45° ПР-21Г-7

Профиль, мм	ВЕС, кг			Всего
	Арматурная А-I	Арматурная А-II	ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ	
φ6	61,9	—	—	61,9
φ8	401,6	—	—	401,6
φ10	—	130,4	—	130,4
φ12	—	745,6	—	745,6
φ14	—	590,2	—	590,2
φ16	—	1,6	—	1,6
-300×20	—	—	63,8	63,8
Труба φ83	—	—	9,4	9,4
Итого	463,5	1467,8	63,2	1994,5
Сварных швов		К-6 мм пог. м		9,2

45° ПР-33П-10

Профиль, мм	ВЕС, кг			Всего
	Арматурная А-I	Арматурная А-II	ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ	
φ6	108,0	—	—	108,0
φ8	809,8	—	—	809,8
φ12	—	1099,6	—	1099,6
φ14	—	947,8	—	947,8
φ16	—	1,6	—	1,6
-400×12	—	—	43,0	43,0
Труба φ83	—	—	9,4	9,4
Итого	1017,8	2049,0	92,4	3159,2
Сварных швов		К-6 мм пог. м		14,0

45° КР-18Г-6

Профиль, мм	ВЕС, кг						
	Арматурная		ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	
φ6	53,2	—	—	—	53,2	53,2	
φ8	355,7	—	—	—	355,7	355,7	
φ10	—	65,2	—	—	65,2	65,2	
φ12	—	673,9	—	—	673,9	665,9	
φ14	—	468,0	—	—	468,0	468,0	
φ16	—	1,6	—	—	1,6	1,6	
-300×12	—	—	32,2	—	32,2	32,2	
-250×10	—	—	33,5	—	33,5	—	
-80×10	—	—	7,0	—	7,0	7,0	
Труба φ83	—	—	9,4	—	9,4	9,4	
Итого	408,9	1208,7	1200,7	82,1	48,6	1689,7	1658,2
Сварных швов		К-6 мм пог. м		17,2	9,3		

45° КР-24Г-9

Профиль, мм	ВЕС, кг						
	Арматурная		ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	с креплением тротуарных блоков	без крепления тротуарных блоков	
φ6	70,8	—	—	—	70,8	70,8	
φ8	468,8	—	—	—	468,8	468,8	
φ10	—	195,6	—	—	195,6	195,6	
φ12	—	800,2	—	—	800,2	789,7	
φ14	—	635,0	—	—	635,0	635,0	
φ16	—	1,6	—	—	1,6	1,6	
-400×12	—	—	43,0	—	43,0	43,0	
-260×10	—	—	46,2	—	46,2	—	
-80×10	—	—	9,8	—	9,8	9,8	
Труба φ83	—	—	9,4	—	9,4	9,4	
Итого	539,6	1632,4	1621,9	108,4	62,2	2280,4	2223,7
Сварных швов		К-6 мм пог. м		23,0	12,4		

45° ПР-18Г-6

Профиль, мм	ВЕС, кг			Всего
	Арматурная А-I	Арматурная А-II	ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ	
φ6	53,2	—	—	53,2
φ8	347,3	—	—	347,3
φ10	—	65,2	—	65,2
φ12	—	679,9	—	679,9
φ14	—	500,8	—	500,8
φ16	—	1,6	—	1,6
-300×12	—	—	32,2	32,2
Труба φ83	—	—	9,4	9,4
Итого	400,5	1247,5	41,6	1689,6
Сварных швов		К-6 мм пог. м		8,0

45° ПР-24Г-9

Профиль, мм	ВЕС, кг			Всего
	Арматурная А-I	Арматурная А-II	ВСТ. ПОЛОСОВАЯ И ТРЯМЫ	
φ6	70,8	—	—	70,8
φ8	455,6	—	—	455,6
φ10	—	195,6	—	195,6
φ12	—	811,3	—	811,3
φ14	—	679,6	—	679,6
φ16	—	1,6	—	1,6
-400×12	—	—	43,0	43,0
Труба φ83	—	—	9,4	9,4
Итого	526,4	1688,1	52,4	2266,9
Сварных швов		К-6 мм пог. м		10,5

Примечания:

1. РАСХОД НАПРЯГАЮЩЕЙ АРМАТУРЫ СМ. ИНВ. №384/33, 26, 32, 27.
2. РАСХОД СТАЛИ ДАН НА ОДНУ БАЛКУ.

САП 1970	Унифицированные стандартные конструктивные арматурные стержни для автомобильных и городских мостов	Косые ребристые прокатные стержни $\alpha = 45^\circ$	Масштаб -	
			Выборка стали на промежуточные и крайние балки длиной 15 - 33 м	384/35 26

МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГЛАВТРАНСПОРКТ  
 Г.П.Н. СОУЗЛОПРОЕКТ  
 СЛЕД. ИСХОДИТЕЛЬНЫХ СОЗДАНИИ  
 НАЧАЛЬНИК ПАСПОРТНОЙ  
 ОТДЕЛА ПРОЕКТА  
 ЧАРЫСКИН Н.В.С.К.М.  
 ПРОВЕДЕНА  
 ВРГАМ  
 МУХИНА  
 О.С.  
 ЧЕРТУХА  
 КОЗЛОВА  
 КОЗЛОВА  
 КОЗЛОВА

60° КР-15 Г-6

Профиль, мм	Вес, кг					
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы		Всего	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	43.3	—	—	—	43.3	43.3
φ 8	248.6	—	—	—	248.6	248.6
φ 10	—	45.2	45.2	—	45.2	45.2
φ 12	—	573.4	567.2	—	573.4	567.2
φ 14	—	384.5	384.5	—	384.5	384.5
φ 16	—	1.6	1.6	—	1.6	1.6
-300×12	—	—	32.2	32.2	32.2	32.2
-250×10	—	—	27.2	—	27.2	—
-80×10	—	—	5.6	5.6	5.6	5.6
Труба φ83	—	—	8.4	8.4	8.4	8.4
Итого	292.9	1004.7	998.5	74.4	1372.0	1338.6

Сварных швов К=6мм пог.м 11.5 4.9

60° КР-21 Г-7

Профиль, мм	Вес, кг					
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы		Всего	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	82.1	—	—	—	82.1	82.1
φ 8	412.4	—	—	—	412.4	412.4
φ 10	—	130.4	130.4	—	130.4	130.4
φ 12	—	743.1	734.2	—	743.1	734.2
φ 14	—	551.5	551.5	—	551.5	551.5
φ 16	—	1.6	1.6	—	1.6	1.6
-300×12	—	—	53.8	53.8	53.8	53.8
-250×10	—	—	39.8	—	39.8	—
-80×10	—	—	8.4	8.4	8.4	8.4
Труба φ83	—	—	9.4	9.4	9.4	9.4
Итого	474.5	1426.6	1417.7	111.4	2015.5	1863.8

Сварных швов К=6мм пог.м 15.6 6.4

60° КР-33 П-12

Профиль, мм	Вес, кг					
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы		Всего	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	109.7	—	—	—	109.7	109.7
φ 8	930.2	—	—	—	930.2	930.2
φ 12	—	1088.5	1073.0	—	1088.5	1073.0
φ 14	—	885.5	885.5	—	885.5	885.5
φ 16	—	1.6	1.6	—	1.6	1.6
-400×12	—	—	43.0	43.0	43.0	43.0
-250×10	—	—	65.0	—	65.0	—
-80×10	—	—	14.0	14.0	14.0	14.0
Труба φ83	—	—	8.4	8.4	8.4	8.4
Итого	1029.9	1875.9	1860.1	131.4	3146.9	3066.4

Сварных швов К=6мм пог.м 24.1 8.8

60° ПР-15 Г-6

Профиль, мм	Вес, кг			
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	43.3	—	—	43.3
φ 8	243.6	—	—	243.6
φ 10	—	45.2	—	45.2
φ 12	—	574.2	—	574.2
φ 14	—	411.6	—	411.6
φ 16	—	1.6	—	1.6
-300×12	—	—	32.2	32.2
Труба φ83	—	—	9.4	9.4
Итого	286.9	1032.6	41.6	1361.1

Сварных швов К=6мм пог.м 6.9

60° ПР-21 Г-7

Профиль, мм	Вес, кг			
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	82.1	—	—	82.1
φ 8	401.6	—	—	401.6
φ 10	—	130.4	—	130.4
φ 12	—	748.8	—	748.8
φ 14	—	590.4	—	590.4
φ 16	—	1.6	—	1.6
-300×12	—	—	53.8	53.8
Труба φ83	—	—	9.4	9.4
Итого	483.7	1471.2	63.2	1998.1

Сварных швов К=6мм пог.м 9.2

60° ПР-33 П-10

Профиль, мм	Вес, кг			
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	109.1	—	—	109.1
φ 8	909.8	—	—	909.8
φ 12	—	1102.8	—	1102.8
φ 14	—	948.8	—	948.8
φ 16	—	1.6	—	1.6
-400×12	—	—	43.0	43.0
Труба φ83	—	—	8.4	8.4
Итого	1017.9	2052.4	52.4	3122.7

Сварных швов К=6мм пог.м 14.0

60° КР-18 Г-6

Профиль, мм	Вес, кг					
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы		Всего	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	53.4	—	—	—	53.4	53.4
φ 8	355.7	—	—	—	355.7	355.7
φ 10	—	65.2	65.2	—	65.2	65.2
φ 12	—	680.3	672.3	—	680.3	672.3
φ 14	—	468.0	468.0	—	468.0	468.0
φ 16	—	1.6	1.6	—	1.6	1.6
-300×12	—	—	32.2	32.2	32.2	32.2
-250×10	—	—	32.5	—	32.5	—
-80×10	—	—	7.0	7.0	7.0	7.0
Труба φ83	—	—	8.4	8.4	8.4	8.4
Итого	402.1	1216.1	1207.1	82.1	1706.3	1664.8

Сварных швов К=6мм пог.м 17.2 8.3

60° КР-24 Г-9

Профиль, мм	Вес, кг					
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы		Всего	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	71.0	—	—	—	71.0	71.0
φ 8	468.8	—	—	—	468.8	468.8
φ 10	—	195.6	195.6	—	195.6	195.6
φ 12	—	806.8	796.1	—	806.8	796.1
φ 14	—	635.0	635.0	—	635.0	635.0
φ 16	—	1.6	1.6	—	1.6	1.6
-400×12	—	—	43.0	43.0	43.0	43.0
-250×10	—	—	46.2	—	46.2	—
-80×10	—	—	8.8	8.8	8.8	8.8
Труба φ83	—	—	8.4	8.4	8.4	8.4
Итого	539.8	1638.8	1648.3	108.4	2267.0	2230.5

Сварных швов К=6мм пог.м 23.0 12.4

Примечания:

1. Расход напрягаемой арматуры см. ив.м.н: 384/33, 26, 32, 27.
2. Расход стали дан на одну балку.

60° ПР-18 Г-6

Профиль, мм	Вес, кг			
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	53.4	—	—	53.4
φ 8	347.3	—	—	347.3
φ 10	—	65.2	—	65.2
φ 12	—	683.1	—	683.1
φ 14	—	501.0	—	501.0
φ 16	—	1.6	—	1.6
-300×12	—	—	32.2	32.2
Труба φ83	—	—	8.4	8.4
Итого	400.7	1250.9	41.6	1693.2

Сварных швов К=6мм пог.м 8.0

60° ПР-24 Г-9

Профиль, мм	Вес, кг			
	Арматурная		В ст. 3 полосовая и трубы	
	A-I	A-II	с креплением проволочных бабок	без крепления проволочных бабок
φ 6	71.0	—	—	71.0
φ 8	455.6	—	—	455.6
φ 10	—	195.6	—	195.6
φ 12	—	814.5	—	814.5
φ 14	—	679.8	—	679.8
φ 16	—	1.6	—	1.6
-400×12	—	—	43.0	43.0
Труба φ83	—	—	8.4	8.4
Итого	526.6	1691.5	52.4	2270.5

Сварных швов К=6мм пог.м 10.5

СДП 1970	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автомобильных городских мостов	Косые ребристые пролетные строения α=60°	Масштаб	384/35	27
	Выборка стали на промежуточные и крайние балки длиной 15-33м				

СОСТАВЛЯ  
 ПРОВЕРКА  
 РИЗ БРИГАДЫ  
 ГА. ИНЖЕНЕР  
 НАЧАЛЬНИК  
 ГА. ИНЖЕНЕР  
 ЧАРИСКИН  
 ИВАНСКИЙ  
 ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОГО  
 ДЕЛА  
 МУНИЦИПАЛЬНОГО  
 РАЙОНА  
 ЧЕРНУХА  
 ГУНЬКО  
 МУХИНА  
 ОЗС  
 ИВАНСКИЙ

75° КР-15Г-6

Профиль мм	Вес, кг						
	Арматурная		в ст. 3 полосовая и трубы		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тросовых блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	с крепле- нием тросов- ных блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	
Ф6	43,4	—	—	—	43,4	43,4	
Ф8	249,6	—	—	—	249,6	249,6	
Ф10	—	45,2	45,2	—	45,2	45,2	
Ф12	—	580,4	574,2	—	580,4	574,2	
Ф14	—	373,1	373,1	—	373,1	373,1	
Ф16	—	1,6	1,6	—	1,6	1,6	
-300x12	—	—	—	32,2	32,2	32,2	
-250x10	—	—	—	27,2	—	—	
-80x10	—	—	—	5,6	5,6	5,6	
Труба Ф83	—	—	—	9,4	9,4	9,4	
Итого	293,0	1000,3	994,1	74,4	1367,7	1334,3	
Сварных швов К:6мм пог.м						11,5	4,9

75° КР-21Г-7

Профиль мм	Вес, кг						
	Арматурная		в ст. 3 полосовая и трубы		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тросовых блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	с крепле- нием тросов- ных блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	
Ф6	62,2	—	—	—	62,2	62,2	
Ф8	412,4	—	—	—	412,4	412,4	
Ф10	—	130,4	130,4	—	130,4	130,4	
Ф12	—	750,1	741,2	—	750,1	741,2	
Ф14	—	540,1	540,1	—	540,1	540,1	
Ф16	—	1,6	1,6	—	1,6	1,6	
-300x20	—	—	—	53,8	53,8	53,8	
-250x10	—	—	—	39,8	—	—	
-80x10	—	—	—	8,4	8,4	8,4	
Труба Ф83	—	—	—	9,4	9,4	9,4	
Итого	474,6	1422,2	1413,3	111,4	2008,2	1929,5	
Сварных швов К:6мм пог.м						15,6	6,4

75° КР-33П-12

Профиль мм	Вес, кг						
	Арматурная		в ст. 3 полосовая и трубы		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тросовых блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	с крепле- нием тросов- ных блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	
Ф6	109,8	—	—	—	109,8	109,8	
Ф8	930,2	—	—	—	930,2	930,2	
Ф12	—	1095,5	1080,0	—	1095,5	1080,0	
Ф14	—	874,1	874,1	—	874,1	874,1	
Ф16	—	1,6	1,6	—	1,6	1,6	
-400x12	—	—	—	43,0	43,0	43,0	
-250x10	—	—	—	65,0	—	—	
-80x10	—	—	—	14,0	14,0	14,0	
Труба Ф83	—	—	—	9,4	9,4	9,4	
Итого	1040,0	1971,2	1955,7	131,4	2406,6	2062,1	
Сварных швов К:6мм пог.м						24,1	9,6

75° ПР-15Г-6

Профиль мм	Вес, кг			Всего
	Арматурная А-I	А-II	в ст. 3 полосовая и трубы	
Ф6	43,4	—	—	43,4
Ф8	243,6	—	—	243,6
Ф10	—	45,2	—	45,2
Ф12	—	578,2	—	578,2
Ф14	—	399,6	—	399,6
Ф16	—	1,6	—	1,6
-300x12	—	—	32,2	32,2
Труба Ф83	—	—	9,4	9,4
Итого	287,0	1024,6	41,6	1353,2
Сварных швов К:6мм пог.м				6,9

75° ПР-21Г-7

Профиль мм	Вес, кг			Всего
	Арматурная А-I	А-II	в ст. 3 полосовая и трубы	
Ф6	62,2	—	—	62,2
Ф8	401,6	—	—	401,6
Ф10	—	130,4	—	130,4
Ф12	—	752,8	—	752,8
Ф14	—	578,4	—	578,4
Ф16	—	1,6	—	1,6
-300x20	—	—	53,8	53,8
Труба Ф83	—	—	9,4	9,4
Итого	463,8	1463,2	63,2	1990,2
Сварных швов К:6мм пог.м				9,2

75° ПР-33П-10

Профиль мм	Вес, кг			Всего
	Арматурная А-I	А-II	в ст. 3 полосовая и трубы	
Ф6	108,3	—	—	108,3
Ф8	909,8	—	—	909,8
Ф12	—	1106,8	—	1106,8
Ф14	—	936,0	—	936,0
Ф16	—	1,6	—	1,6
-400x12	—	—	43,0	43,0
Труба Ф83	—	—	9,4	9,4
Итого	1018,1	2044,4	52,4	3114,9
Сварных швов К:6мм пог.м				14,0

75° КР-18Г-6

Профиль мм	Вес, кг						
	Арматурная		в ст. 3 полосовая и трубы		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тросовых блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	с крепле- нием тросов- ных блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	
Ф6	53,5	—	—	—	53,5	53,5	
Ф8	355,7	—	—	—	355,7	355,7	
Ф10	—	65,2	65,2	—	65,2	65,2	
Ф12	—	687,3	679,3	—	687,3	679,3	
Ф14	—	456,6	456,6	—	456,6	456,6	
Ф16	—	1,6	1,6	—	1,6	1,6	
-300x12	—	—	—	32,2	32,2	32,2	
-250x10	—	—	—	33,5	—	—	
-80x10	—	—	—	7,0	7,0	7,0	
Труба Ф83	—	—	—	9,4	9,4	9,4	
Итого	409,2	1210,7	1202,7	82,1	1702,0	1660,5	
Сварных швов К:6мм пог.м						17,2	9,3

75° КР-24Г-9

Профиль мм	Вес, кг						
	Арматурная		в ст. 3 полосовая и трубы		Всего		
	А-I	А-II	с креплением тросовых блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	с крепле- нием тросов- ных блоков	без крепле- ния тросов- ных блоков	
Ф6	71,1	—	—	—	71,1	71,1	
Ф8	468,8	—	—	—	468,8	468,8	
Ф10	—	195,6	195,6	—	195,6	195,6	
Ф12	—	813,8	803,1	—	813,8	803,1	
Ф14	—	623,6	623,6	—	623,6	623,6	
Ф16	—	1,6	1,6	—	1,6	1,6	
-400x12	—	—	—	43,0	43,0	43,0	
-250x10	—	—	—	46,2	—	—	
-80x10	—	—	—	9,8	9,8	9,8	
Труба Ф83	—	—	—	9,4	9,4	9,4	
Итого	539,9	1634,5	1623,9	108,4	2282,7	2226,0	
Сварных швов К:6мм пог.м						23,0	12,4

75° ПР-18Г-6

Профиль мм	Вес, кг			Всего
	Арматурная А-I	А-II	в ст. 3 полосовая и трубы	
Ф6	53,5	—	—	53,5
Ф8	347,3	—	—	347,3
Ф10	—	65,2	—	65,2
Ф12	—	687,1	—	687,1
Ф14	—	489,0	—	489,0
Ф16	—	1,6	—	1,6
-300x12	—	—	32,2	32,2
Труба Ф83	—	—	9,4	9,4
Итого	400,8	1242,9	41,6	1685,3
Сварных швов К:6мм пог.м				8,0

75° ПР-24Г-9

Профиль мм	Вес, кг			Всего
	Арматурная А-I	А-II	в ст. 3 полосовая и трубы	
Ф6	71,1	—	—	71,1
Ф8	455,6	—	—	455,6
Ф10	—	195,6	—	195,6
Ф12	—	818,5	—	818,5
Ф14	—	667,8	—	667,8
Ф16	—	1,6	—	1,6
-400x12	—	—	43,0	43,0
Труба Ф83	—	—	9,4	9,4
Итого	526,7	1683,5	52,4	2262,6
Сварных швов К:6мм пог.м				10,5

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАСХОД НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ СМ. ИНВ. № 384/35 ; 26 ; 32 ; 27.
2. РАСХОД СТАЛИ ДАН НА ОДНУ БАЛКУ.

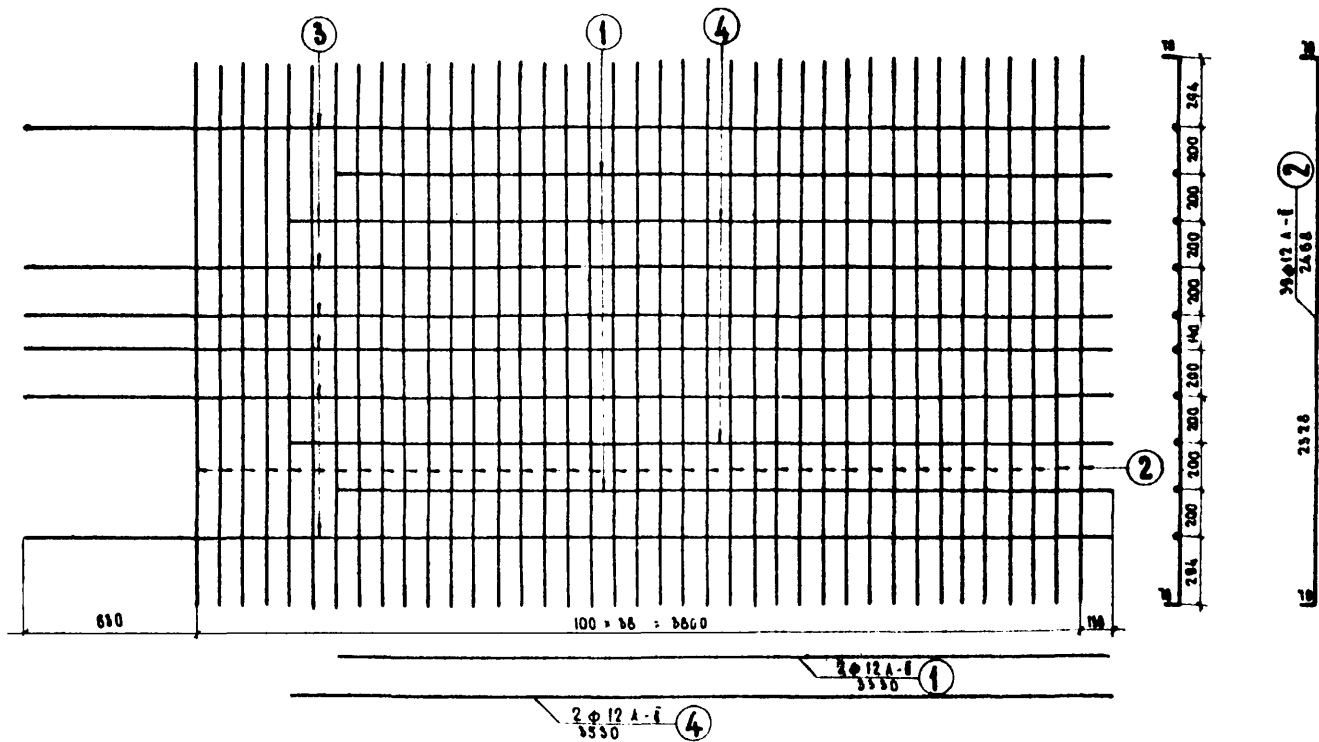
СДП 1970	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Косые ребристые пролетные строения А-75°	МАСШТАБ —	
			Выборка стали на промежуточные и крайние балки длиной 15-33м.	384/35 28

МИНИСТРОМ СССР  
ГЛАВНЫМ ИНЖЕНЕРОМ  
ПРОЕКТА  
ОЗЕ  
ИВАНСКИЙ  
ЧАРЫСКИЙ  
ОТДЕЛ ИСКУССТВ. СООРЖ.

ПРОВЕРИЛ  
ГУНЬКО  
МУХИНА

СОСТАВИЛ  
ЦЕРНУХА  
ВЕР

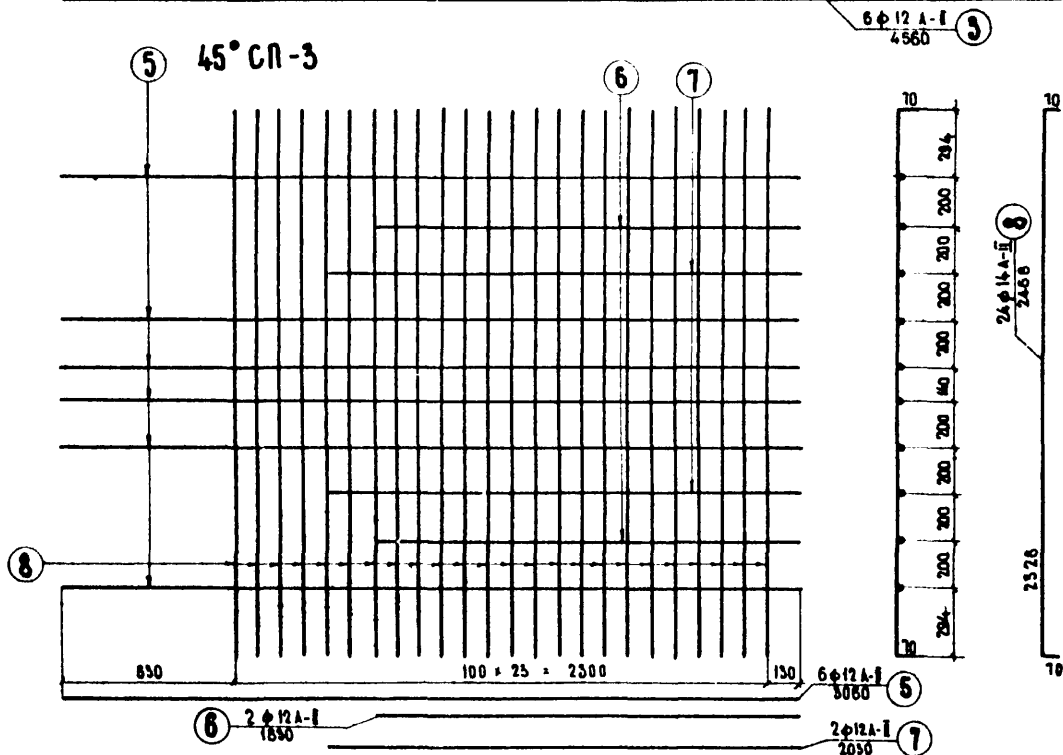
45° СП-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА СЕТКУ.

№ сетки	№ стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество, шт.	Общая длина, м
45° СП-1	1	φ 12 А-І	3330	2	6,7
	2	φ 12 А-І	2468	30	96,4
	3	φ 12 А-І	4560	6	27,3
	4	φ 12 А-І	3550	2	7,1
45° СП-3	5	φ 12 А-І	3060	6	18,4
	6	φ 12 А-І	1850	2	3,7
	7	φ 12 А-І	2050	2	4,1
	8	φ 14 А-І	2468	24	59,2

Минтрансстрой СССР  
 Главтранспроект  
 ГПИ Союздорпроект  
 Отдел чертежных сооружений  
 Начальник отдела  
 Шарыгин  
 Инженер проекта  
 Шарыгин  
 Руководитель бригады  
 Шарыгин  
 Проверен  
 Шарыгин  
 Составил  
 Шарыгин



Арматурная сталь:  
 класс А-І по ГОСТ 5761-61  
 марки Ст.5сп мартовской  
 и конвертовкой выплавки  
 по ГОСТ 380-60.

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА СЕТКУ.

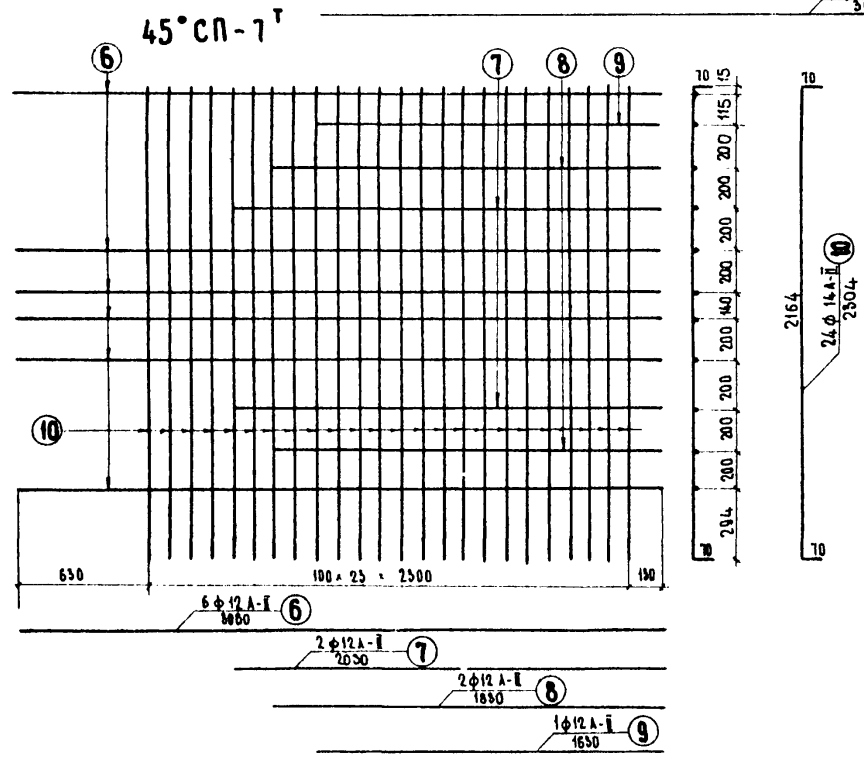
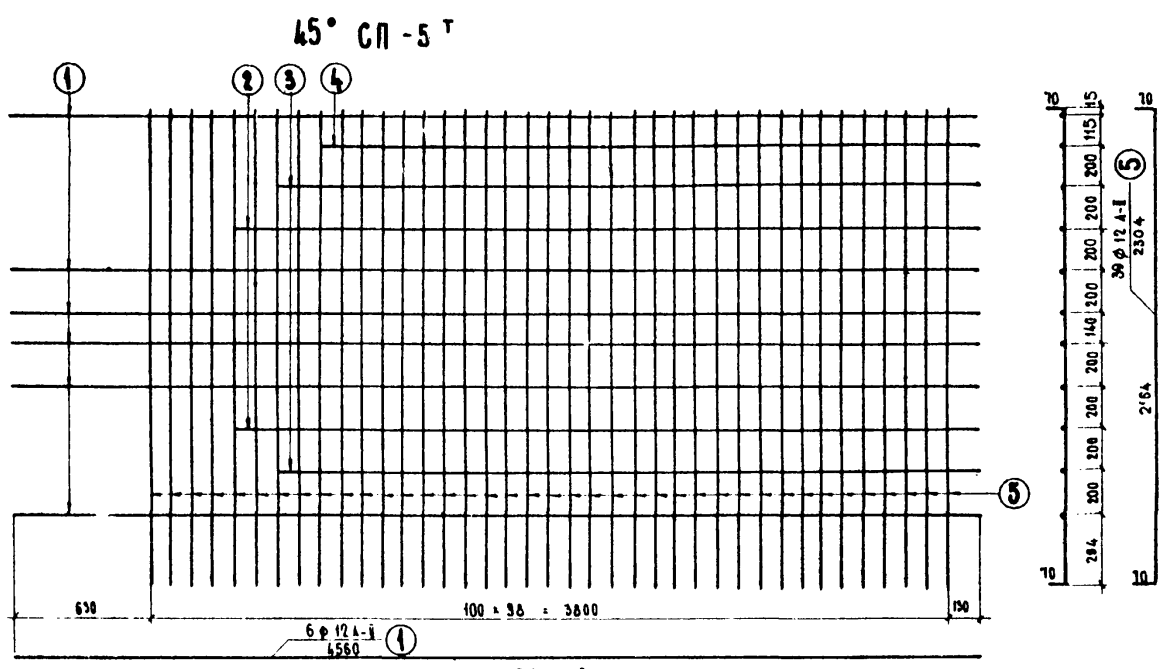
№ сетки	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
45° СП-1	φ 12 А-І	137,5	0,888	122,4
	Итого			122,4
45° СП-3	φ 12 А-І	26,2	0,888	23,2
	φ 14 А-І	59,2	1,24	74,6
	Итого			94,8

Примечания:

1. Сетки изготовить сварными.
2. Все размеры в мм.

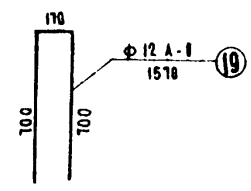
САП	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Косые ребристые пролетные строения 2-45°	Масштаб 1:20	
1970		Арматурные сетки панты 45° СП-1 ; 45° СП-3	384/35	29

МИНИСТЕРСТВО СССР ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ГЕН. СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ	НАЧАЛЬНИК СТУДИИ ЧАРУШНИКОВ	ПРОВЕРШИТЕЛЬ СТУДИИ ИВАНСКИИ	ДИЗАЙНЕР ПРОЕКТА ОСЕ	РИСОВАТЕЛЬ ВСТАВКИ МУХИНА	ИЗДАТЕЛЬ СМЫСЛОВА СИНЦЕВ	СОСТАВИА ГРИНКО
УТВЕРЖДЕНЫМ ДОКУМЕНТОМ						



Арматурная сталь:  
класс А-І по ГОСТ 5781-61  
марки Ст. 5 сн мартековской  
и конверторной выплавки  
по ГОСТ 580-60.\*

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВЫПУСК АРМАТУРЫ 19



### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ.

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	№ СТОЛБЦОВ	ПРОФИЛЬ, мм	ДЛИНА СТОЛБЦОВ, мм	КОЛИЧЕСТВО шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м
45° СП-5	1	φ12 А-І	4560	6	27,3
	2	φ12 А-І	3530	2	7,1
	3	φ12 А-І	3330	2	6,7
	4	φ12 А-І	3130	1	3,1
	5	φ12 А-І	2504	39	98,0
45° СП-7	6	φ12 А-І	5060	6	18,4
	7	φ12 А-І	2030	2	4,1
	8	φ12 А-І	1830	2	3,7
	9	φ12 А-І	1630	1	1,6
	10	φ14 А-І	2504	24	55,3
(19)	19	φ12 А-І	1570	1	1,57

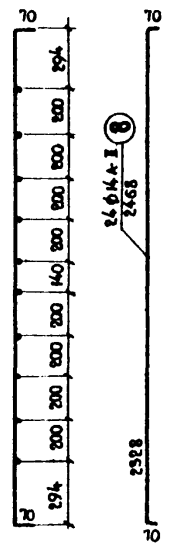
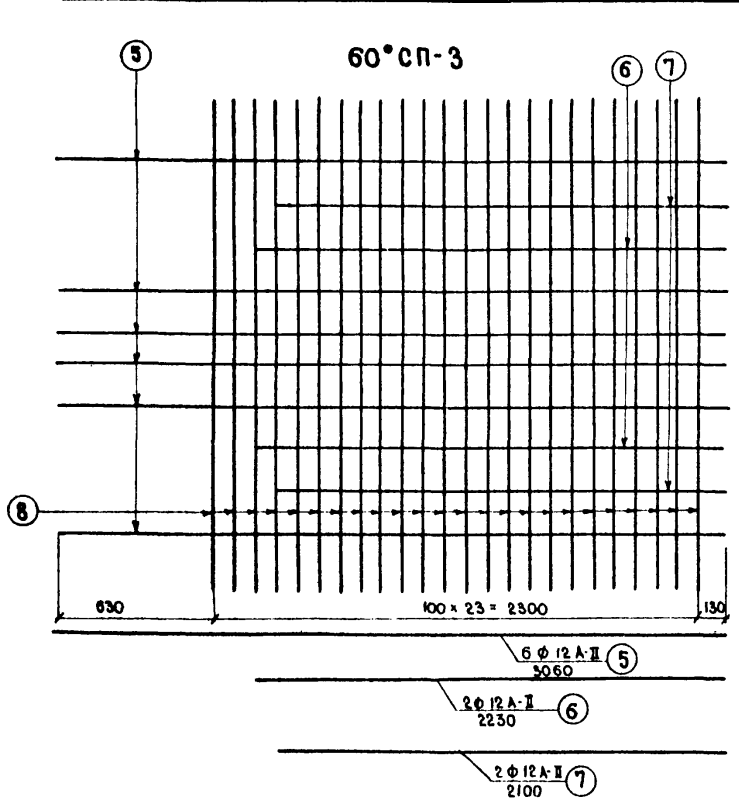
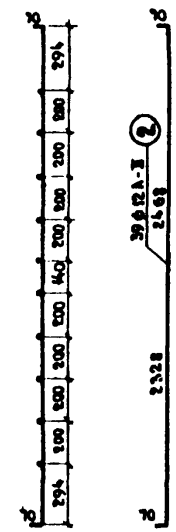
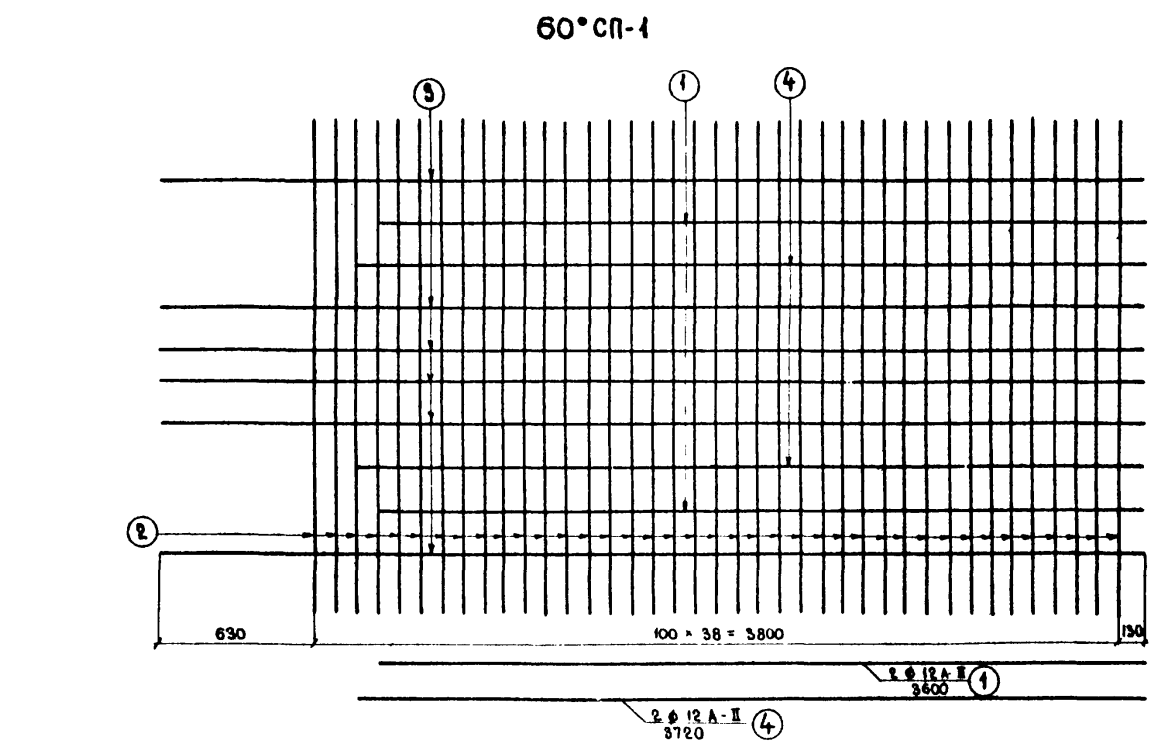
### ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ЭЛЕМЕНТ

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	ПРОФИЛЬ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС (п.м., кг)	ОБЩИЙ ВЕС, кг
45° СП-5	φ12 А-І	134,2	0,888	119,0
	И Т О Г О			119,0
45° СП-7	φ12 А-І	27,8	0,888	24,8
	φ14 А-І	55,3	1,21	67,0
	И Т О Г О			91,8
(19)	φ12 А-І	1,57	0,888	1,4

- ПРИМЕЧАНИЯ:**  
1. Сетки изготовить сварными.  
2. Все размеры в мм

САП	ДИМИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРАВЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОДУКТИВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СЕТКИ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ.	КОСЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРОДУКТИВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СЕТКИ Л=45°.	МАШТАБ 1:20
1970		АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ ПЛИТЫ 45° СП-5, 45° СП-7 И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЫПУСКИ 19	384/35 30

МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ЦЕНТРАЛЬНО-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
 ПО ПРОБЛЕМАМ БЕЗОПАСНОСТИ И  
 ЭКОЛОГИИ ДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
 НАЦИОНАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
 ПО ПРОБЛЕМАМ БЕЗОПАСНОСТИ И  
 ЭКОЛОГИИ ДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
 НАЦИОНАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
 ПО ПРОБЛЕМАМ БЕЗОПАСНОСТИ И  
 ЭКОЛОГИИ ДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА СЕТКУ**

№ СЕТКИ	№ СЕРИИ	ПРОФИЛЬ, мм	ДЛИНА СЕРИИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт	ОБЩАЯ ДЛИНА, м
60°СП-1	1	φ 12 А-II	3600	2	7,2
	2	φ 12 А-II	2468	39	96,5
	3	φ 12 А-II	4560	6	27,4
	4	φ 12 А-II	3720	2	7,5
60°СП-3	5	φ 12 А-II	3060	6	18,4
	6	φ 12 А-II	2230	2	4,5
	7	φ 12 А-II	2100	2	4,2
	8	φ 14 А-II	2468	24	59,3

**ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА СЕТКУ**

№ СЕТКИ	ПРОФИЛЬ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС, кг	ОБЩИЙ ВЕС, кг
60°СП-1	φ 12 А-II	138,6	0,888	123,0
	Итого			123,0
60°СП-3	φ 12 А-II	27,2	0,888	24,2
	φ 14 А-II	59,3	1,21	71,7
Итого:			95,9	

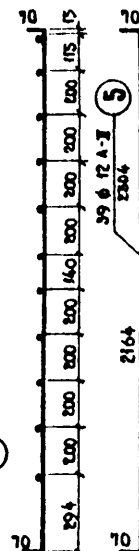
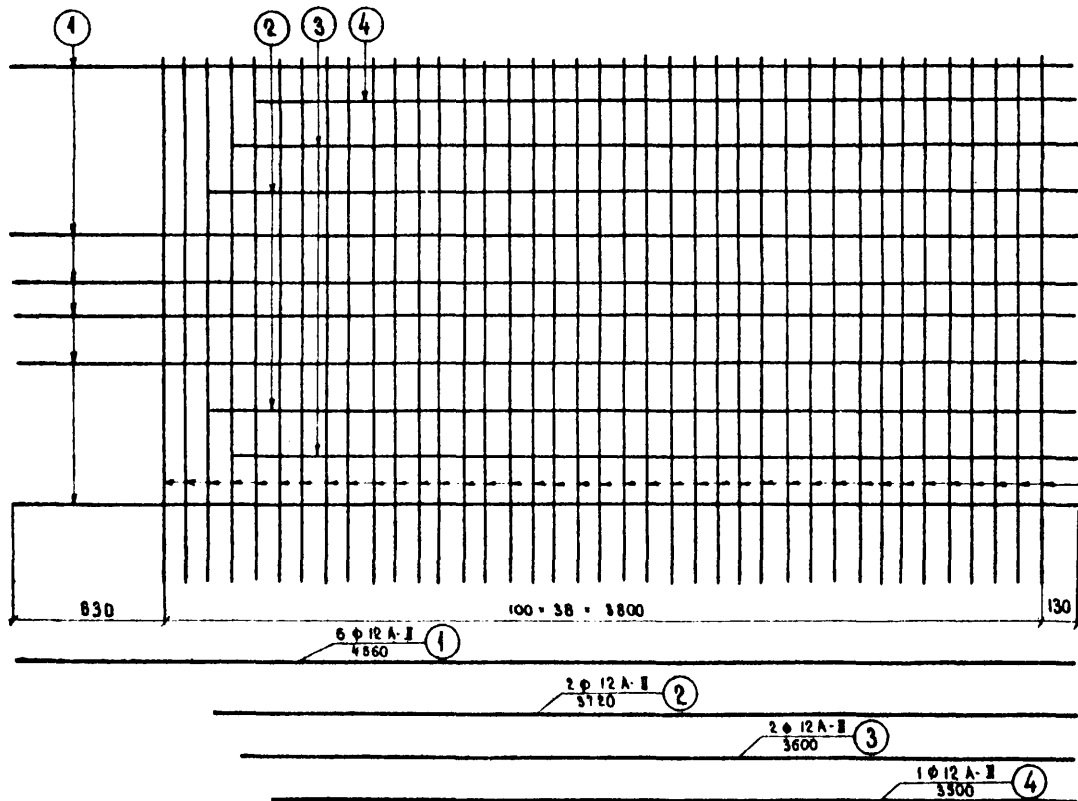
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ:  
 класс А-II по ГОСТ 5781-61  
 марки ст. 5сп марменовской  
 и конверторной выплавки  
 по ГОСТ 380-60"

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Сетки изготовить сварными.
2. Все размеры в мм.

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРАВЛЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕБРЫСТЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ α = 60°	МАШТАБ 1:20	
1970		АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ ПЛИТЫ 60°СП-1; 60°СП-3	384/35	31

60° СП-5<sup>Т</sup>

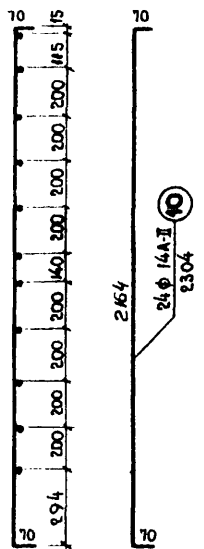
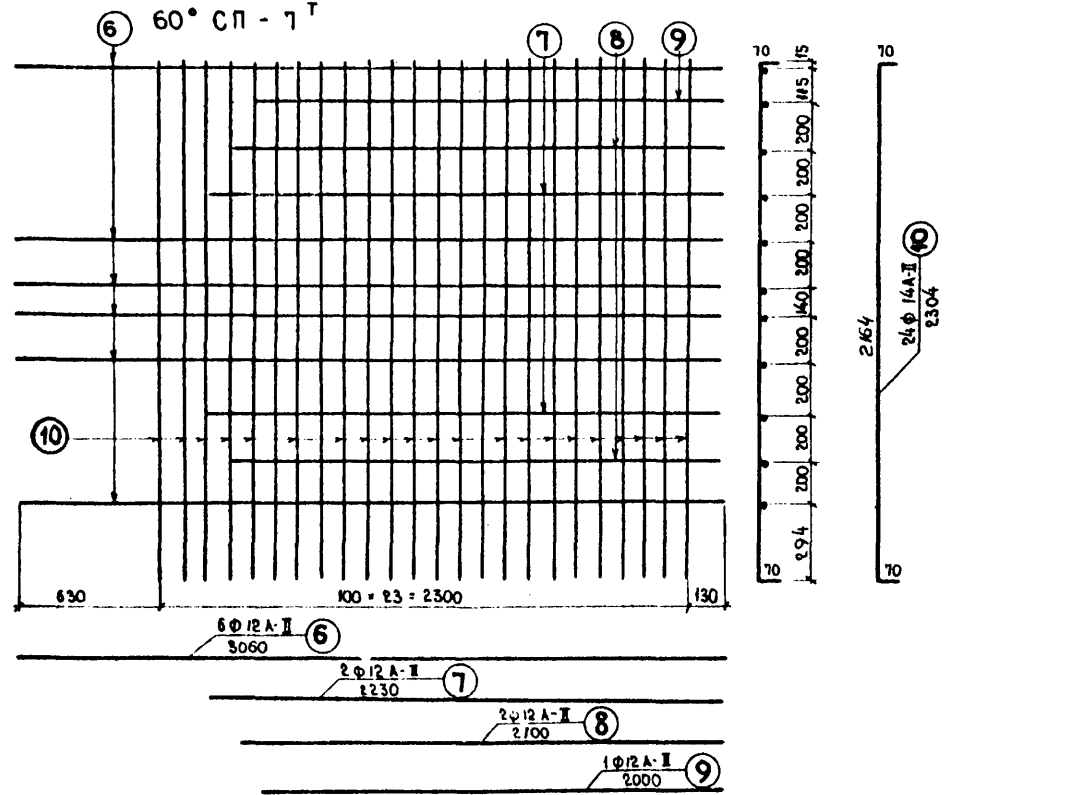


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА СЕТКУ

№ СЕТКИ	№ СЕРИИ	ПРОФИЛЬ, мм	ДЛИНА СЕРИИ, мм	КОЛИЧЕСТВО шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м
60°СП-5 <sup>Т</sup>	1	φ 12 А-II	4560	6	27,4
	2	φ 12 А-II	3720	2	7,5
	3	φ 12 А-II	3600	2	7,2
	4	φ 12 А-II	3500	1	3,5
	5	φ 12 А-II	2304	39	90,0
60°СП-7 <sup>Т</sup>	6	φ 12 А-II	3060	6	18,4
	7	φ 12 А-II	2230	2	4,5
	8	φ 12 А-II	2100	2	4,2
	9	φ 12 А-II	2000	1	2,0
	10	φ 14 А-II	2304	24	55,3

МИНИСТЕРСТВО ССОР ГЛАВРАСПРОЕКТ ИМ. С. О. ДУЖОВИЧА ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРНО-СОПРЯЖЕННЫХ	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧЕРТЫНСКИЙ ИВАНСКИЙ	И. О. ДУЖОВИЧ	МАШИНА	ПРОЕКТА ПРОЕКТА	И. О. ДУЖОВИЧ	СОСТАВИЛ АЛЕКСАНДРОВ
ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА	И. О. ДУЖОВИЧ	ПРОВЕРИЛ СЫСЛОВА	И. О. ДУЖОВИЧ	И. О. ДУЖОВИЧ	И. О. ДУЖОВИЧ	И. О. ДУЖОВИЧ

60° СП-7<sup>Т</sup>



АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ:

КЛАСС А-II ПО ГОСТ 5781-61  
МАРКИ СТ. 3СП МАРТЕНОВСКОЙ  
И КОНВЕРТОРНОЙ ВЫПЛАВКИ  
ПО ГОСТ 380-60\*

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА СЕТКУ

№ СЕТКИ	ПРОФИЛЬ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС 1 П.М., кг	ОБЩИЙ ВЕС, кг
60°СП-5 <sup>Т</sup>	φ 12 А-II	185,6	0,888	121,0
	И Т О Г О			121,0
60°СП-7 <sup>Т</sup>	φ 12 А-II	29,1	0,888	26,0
	φ 14 А-II	55,3	1,21	67,0
И Т О Г О				93,0

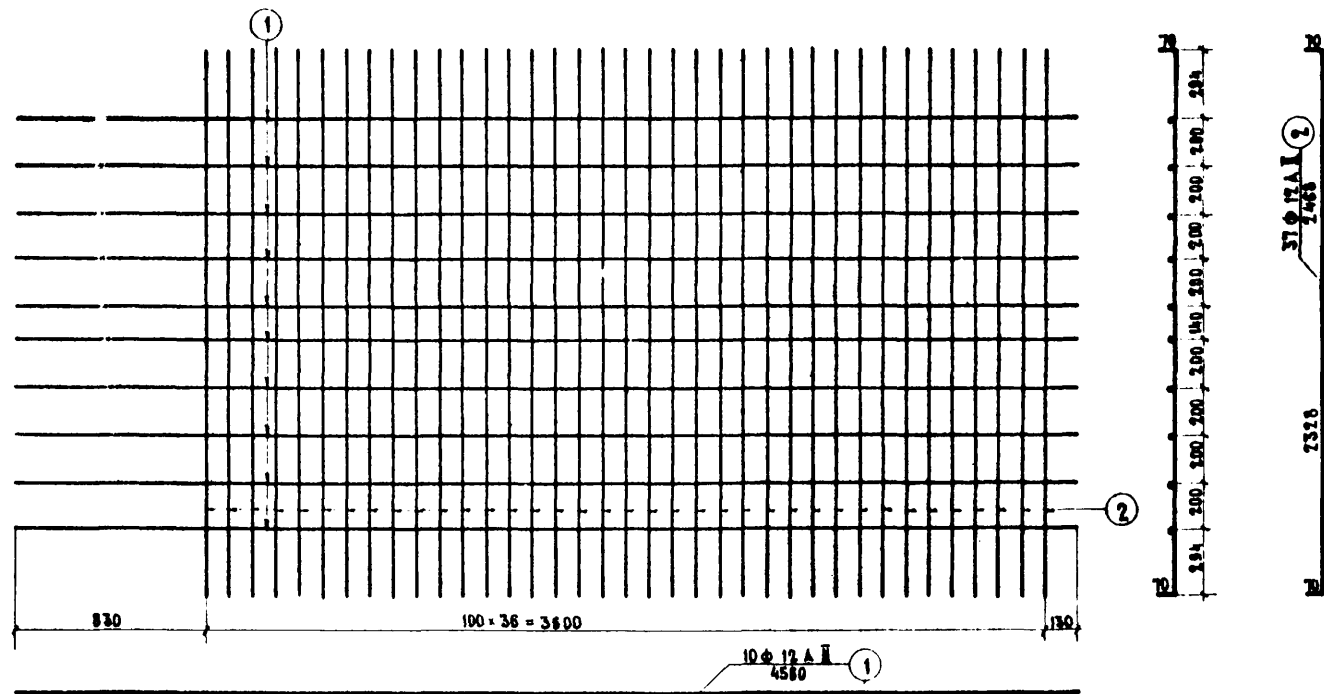
ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1. Сетки изготовить сварными.
- 2. Все размеры в мм.

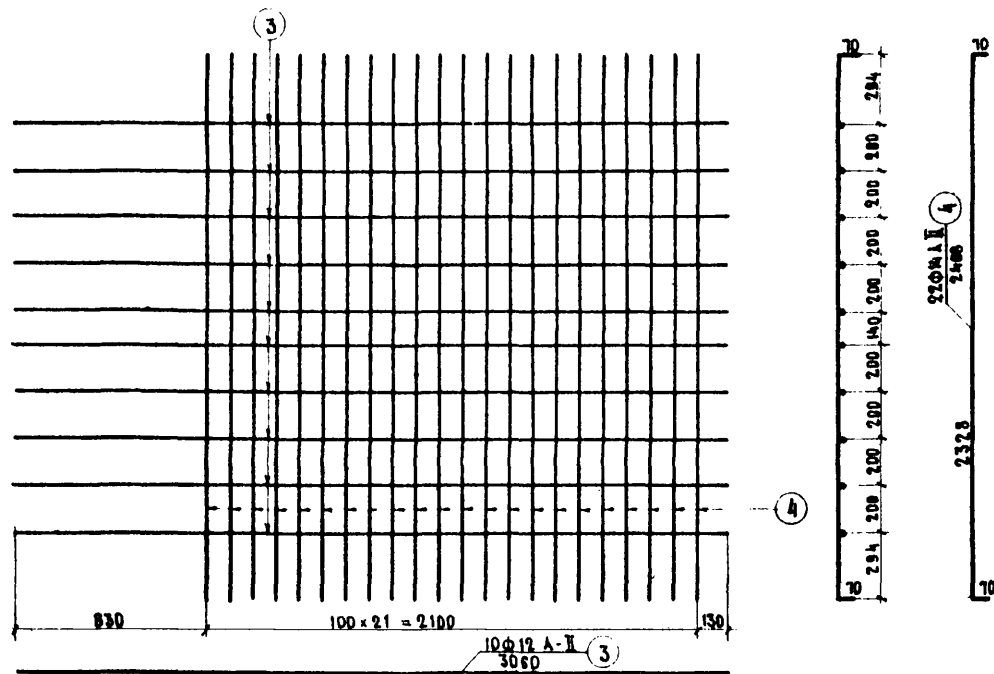
САП 1970	УНИФИЦИРОВАННЫЕ РЕКОНСТРУКТИВНО-НАДВИЖНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕБРЫСТЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ 60°	АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ ПЛИТЫ 60°СП-5 <sup>Т</sup> ; 60°СП-7 <sup>Т</sup>	МАСШТАБ 1:20 384/35 32
-------------	--	--	---	------------------------------



75° СП-1 (верхняя)



75° СП-3 (нижняя)



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ  
НА СЕТКУ

№ № сеток	№ № стержней	Профиль, мм	Длина стержней, мм	Количество, шт.	Общая длина, м
75° СП-1	1	Ф 12 А-II	4580	10	45.8
	2	Ф 12 А-II	2468	37	91.5
75° СП-3	3	Ф 12 А-II	3080	10	30.8
	4	Ф 14 А-II	2468	22	54.3

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ  
НА СЕТКУ

№ № сеток	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
75° СП-1	Ф 12 А-II	137.1	0.888	122.0
	Итого			122.0
75° СП-3	Ф 12 А-II	30.6	0.888	27.2
	Ф 14 А-II	54.3	1.21	65.7
Итого				92.9

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

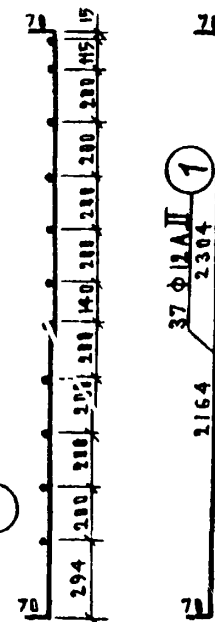
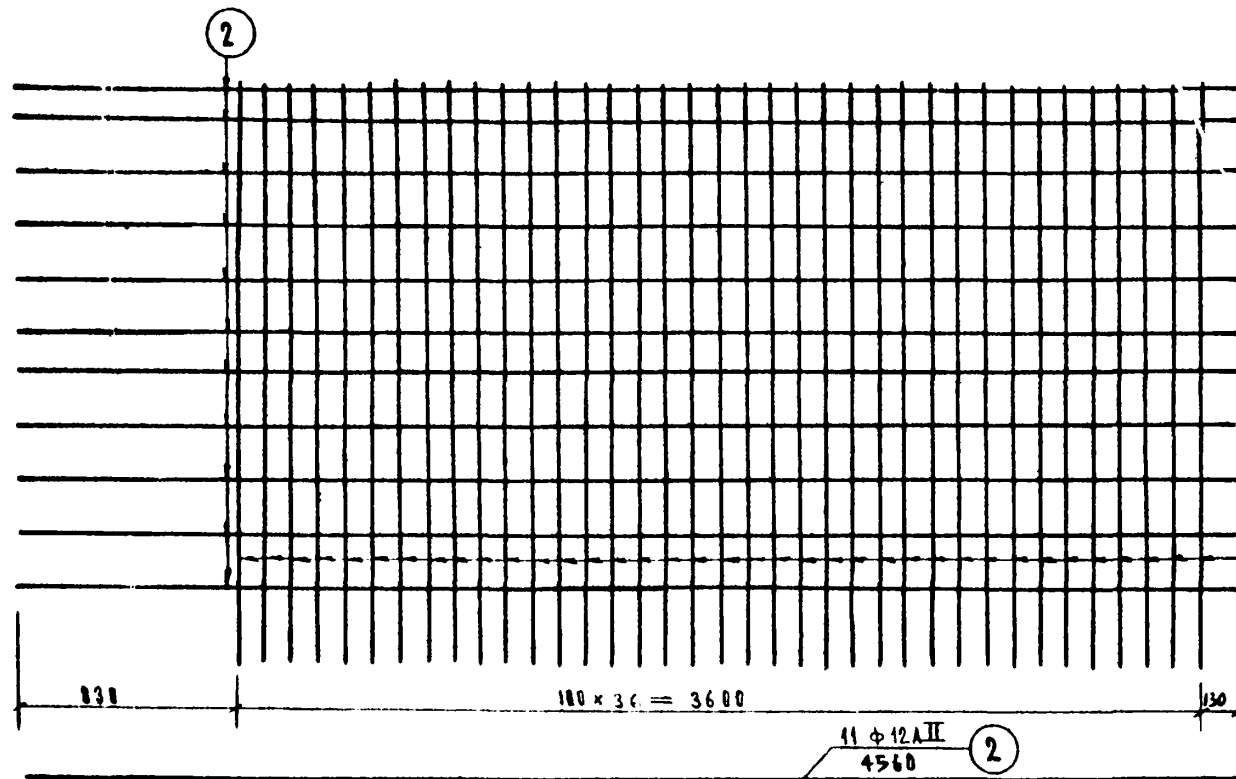
Примечания:

1. Сетки изготовить сварными.
2. Все размеры в мм.

Министерство СССР ГЛАВПРОЕКТОР ГПИ СОЮЗПРОЕКТОР ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	Исполнитель: И.И.И.	Начальник областного управления проектирования	Руководитель бригады Мухомов	Проверка С.И.С.	Составила Гунько И.И.
---	------------------------	---	------------------------------------	--------------------	-----------------------------

САП	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные продольные стержни для двоякобранных и городских мостов	Косые ребристые продольные стержни d-75° Арматурные сетки плиты 75° СП-1; 75° СП-3.	Масштаб 1:20	384/35	33
-----	---	--	--------------	--------	----

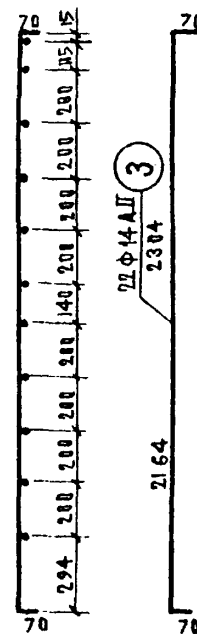
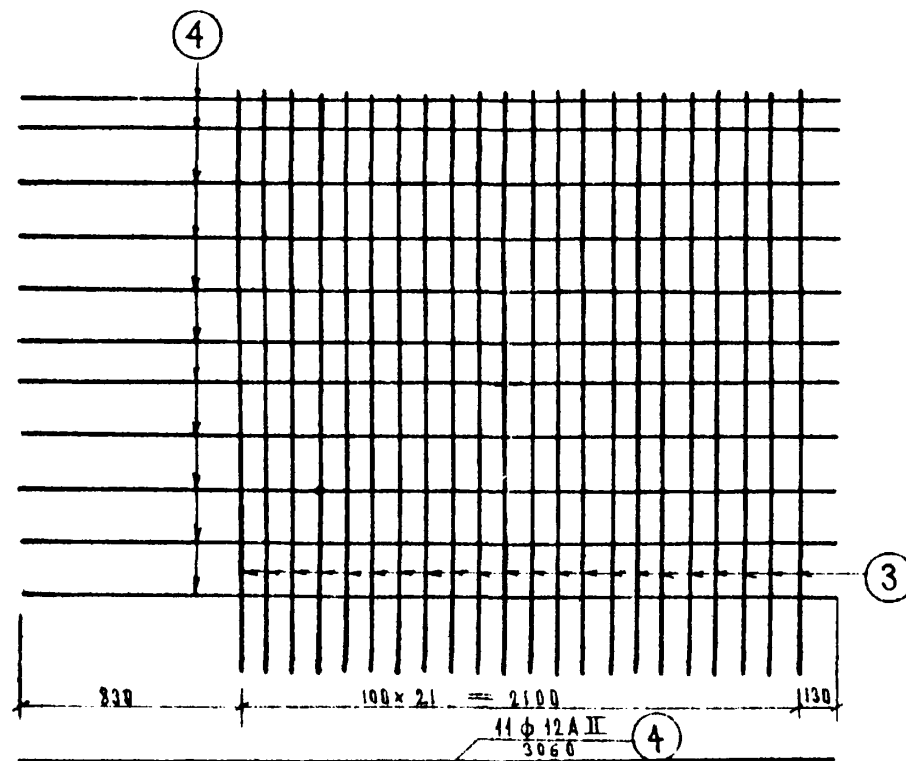
75° СП-5<sup>T</sup>



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ  
НА СЕТКУ

ИМ СЕТКИ	ИМ СТЕРЖНЕЙ	ПРОФИЛЬ ММ	ДЛИНА СТЕРЖНЕЙ ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М
75° СП-5 <sup>T</sup>	1	φ 12 A II	2304	37	85,3
	2	φ 12 A II	4560	11	50,2
75° СП-7 <sup>T</sup>	3	φ 14 A II	2304	22	50,7
	4	φ 12 A II	3060	11	33,7

75° СП-7<sup>T</sup>



ВЫБОРКА АРМАТУРЫ  
НА СЕТКУ

ИМ СЕТКИ	ПРОФИЛЬ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС 1 П.М., КГ	ОБЩИЙ ВЕС, КГ
75° СП-5 <sup>T</sup>	φ 12 A II	135,5	0,888	120,5
	И Т О Г О :			120,5
75° СП-7 <sup>T</sup>	φ 12 A II	33,7	0,888	30,0
	φ 14 A II	50,7	1,21	61,8
И Т О Г О :				91,8

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ:

КЛАСС А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп  
МАРТЕНОВСКОЙ И КОНВЕРТОРНОЙ ВЫПЛАВКИ  
по ГОСТ 380-60\*

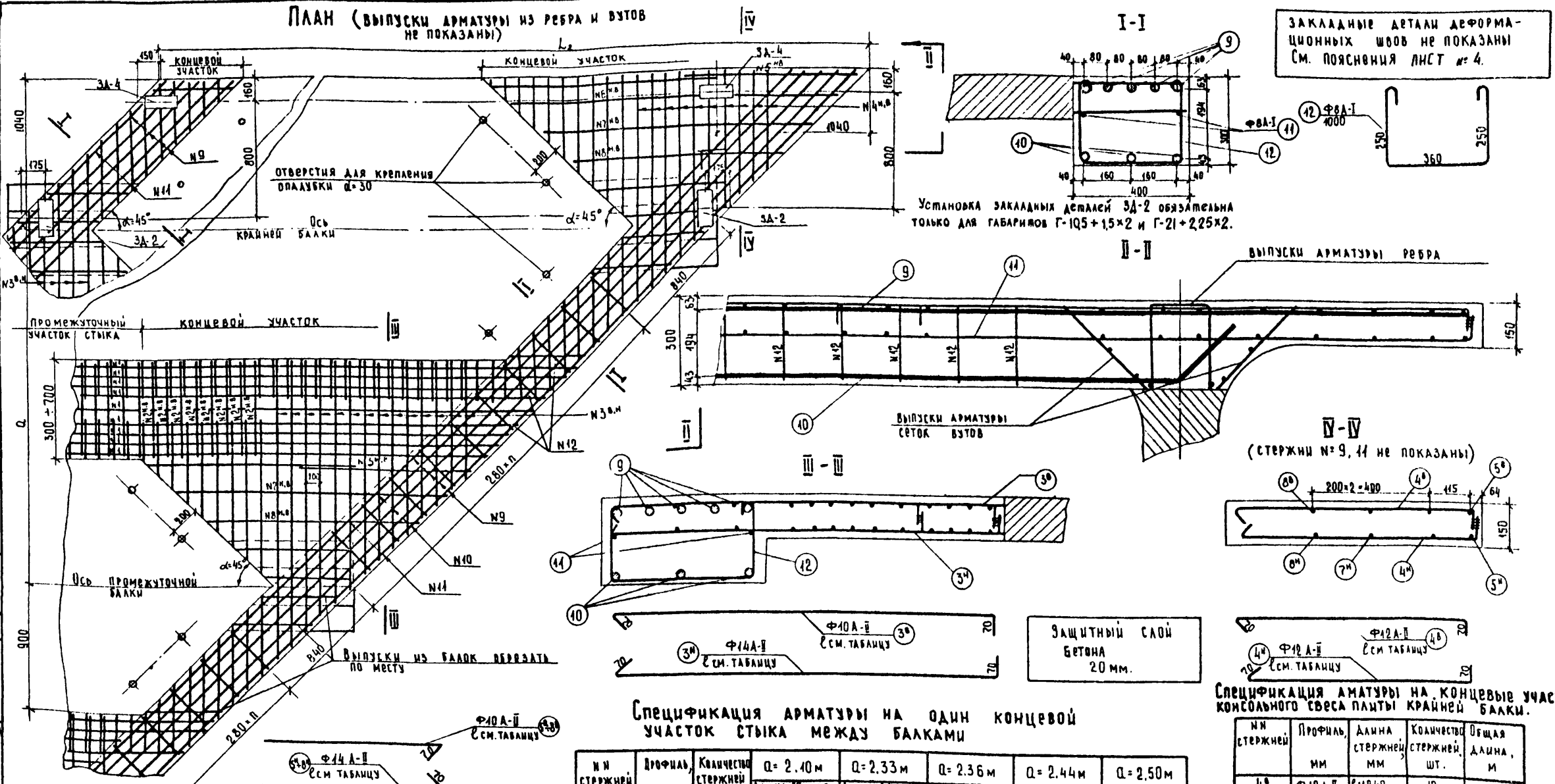
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕТКИ ИЗГОТОВИТЬ СВАРНЫМИ.
2. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

СОСТАВ  
ГЛУБОКО  
ИЗ  
ПРОФИЛЬ  
СЫСАВА  
МУЖИНА  
ТА ИЖСЕР  
ПРОЕКТА  
О. С. Е.  
ТА СЕРИАНТ  
ОТДЕЛА  
ИВАНСКИ  
НАЧАЛЬНИК  
ОТДЕЛА  
ЧАРНИКОВ  
С. А.  
ВООТ  
ТРАНСПРОС  
С. М.  
ОТДЕЛА  
ИЗУСЛОВИЯ

САП	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Косые ребристые пролетные строения $\alpha=75^\circ$ АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ ПЛЫТЫ 75° СП-5 <sup>T</sup> ; 75° СП-7 <sup>T</sup>	МАСШТАБ 1:20	
1970			384/35	34

ПЛАН (выпуски арматуры из ребра и входов не показаны)



Составила  
М.И.ХИНА  
Проверил  
Г.Я.КО  
Рук. бригады  
М.И.ХИНА  
Инженер проекта  
О.Е.  
Специалист  
В.А.А.  
Исполнитель  
В.А.А.  
Инженер  
С.С.Р.  
Глав. инженер  
С.С.Р.

ТАБЛИЦА Длин стержней

№ стержней	Длина стержня, мм				
	Q= 2.40 м	Q= 2.33 м	Q= 2.36 м	Q= 2.44 м	Q= 2.50 м
N1	СИ ПРМВ	ЖИТОЧНЫЙ	УЧАСТОК СТЫКА	ЛИСТ	N39
N2 н.в	890 ± 7790 через 100 Ср. = 1340	890 ± 2020 через 100 Ср. = 1460	890 ± 2030 через 100 Ср. = 1470	890 ± 2130 через 100 Ср. = 1540	890 ± 2190 через 100 Ср. = 1540
N3 н.в	780 ± 1690 через 100 Ср. = 1240	780 ± 1690 через 100 Ср. = 1240	780 ± 1690 через 100 Ср. = 1240	780 ± 1690 через 100 Ср. = 1240	780 ± 1690 через 100 Ср. = 1240
N4 н.в	1270	1270	1270	1270	1270
N5 н.в	1270	1270	1270	1270	1270
N6 н.в	1870	1870	1870	1870	1870
N6 н.в	1470	1470	1470	1470	1470

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН КОНЦЕВОЙ УЧАСТОК СТЫКА МЕЖДУ БАЛКАМИ

№ стержней	Профиль, мм	Количество стержней, шт.	Q= 2.40 м		Q= 2.33 м		Q= 2.36 м		Q= 2.44 м		Q= 2.50 м	
			Длина стержня, мм	Общая длина, м	Длина стержня, мм	Общая длина, м	Длина стержня, мм	Общая длина, м	Длина стержня, мм	Общая длина, м	Длина стержня, мм	Общая длина, м
2 <sup>в</sup>	10 А-II	8	—	—	610	4.9	640	5.1	720	5.8	780	6.2
3 <sup>в</sup>	14 А-II	8	—	—	610	4.9	640	5.1	720	5.8	780	6.2
4 <sup>в</sup>	10 А-II	11+14	3340	14.8	3460	19.0	3470	19.1	3540	21.2	3540	21.6
5 <sup>в</sup>	14 А-II	11+14	3340	14.8	3460	19.0	3470	19.1	3540	21.2	3540	21.6
6 <sup>в</sup>	10 А-II	1	1270	1.3	1270	1.3	1270	1.3	1270	1.3	1270	1.3
7 <sup>в</sup>	14 А-II	1	1270	1.3	1270	1.3	1270	1.3	1270	1.3	1270	1.3
8 <sup>в</sup>	10 А-II	1	1870	1.9	1870	1.9	1870	1.9	1870	1.9	1870	1.9
9 <sup>в</sup>	14 А-II	1	1870	1.9	1870	1.9	1870	1.9	1870	1.9	1870	1.9
10 <sup>в</sup>	10 А-II	1	1470	1.5	1470	1.5	1470	1.5	1470	1.5	1470	1.5
11 <sup>в</sup>	14 А-II	1	1470	1.5	1470	1.5	1470	1.5	1470	1.5	1470	1.5

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА КОНЦЕВЫЕ УЧАСТКИ КОНСОЛЬНОГО СВЕСА ПЛЫТЫ КРАЙНЕЙ БАЛКИ.

№ стержней	Профиль, мм	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Общая длина, м
4 <sup>в</sup>	Φ12 А-II	2240	10	12.4
4 <sup>н</sup>	Φ12 А-II	2240	10	12.4
5 <sup>в</sup>	Φ10 А-II	1270	1	1.3
5 <sup>н</sup>	Φ14 А-II	1270	1	1.3
6 <sup>в</sup>	Φ10 А-II	2270	1	2.3
6 <sup>н</sup>	Φ14 А-II	2270	1	2.3
7 <sup>в</sup>	Φ10 А-II	1870	1	1.9
7 <sup>н</sup>	Φ14 А-II	1870	1	1.9
8 <sup>в</sup>	Φ10 А-II	1470	1	1.5
8 <sup>н</sup>	Φ14 А-II	1470	1	1.5
ЗА-2	Φ12 А-II	320	1	0.5
	-250x10	100	1	0.1
ЗА-4	Φ12 А-II	290	4	1.2
	-80x10	220	2	0.4

Марки стали и бетона омоноличивания см. лист № 37

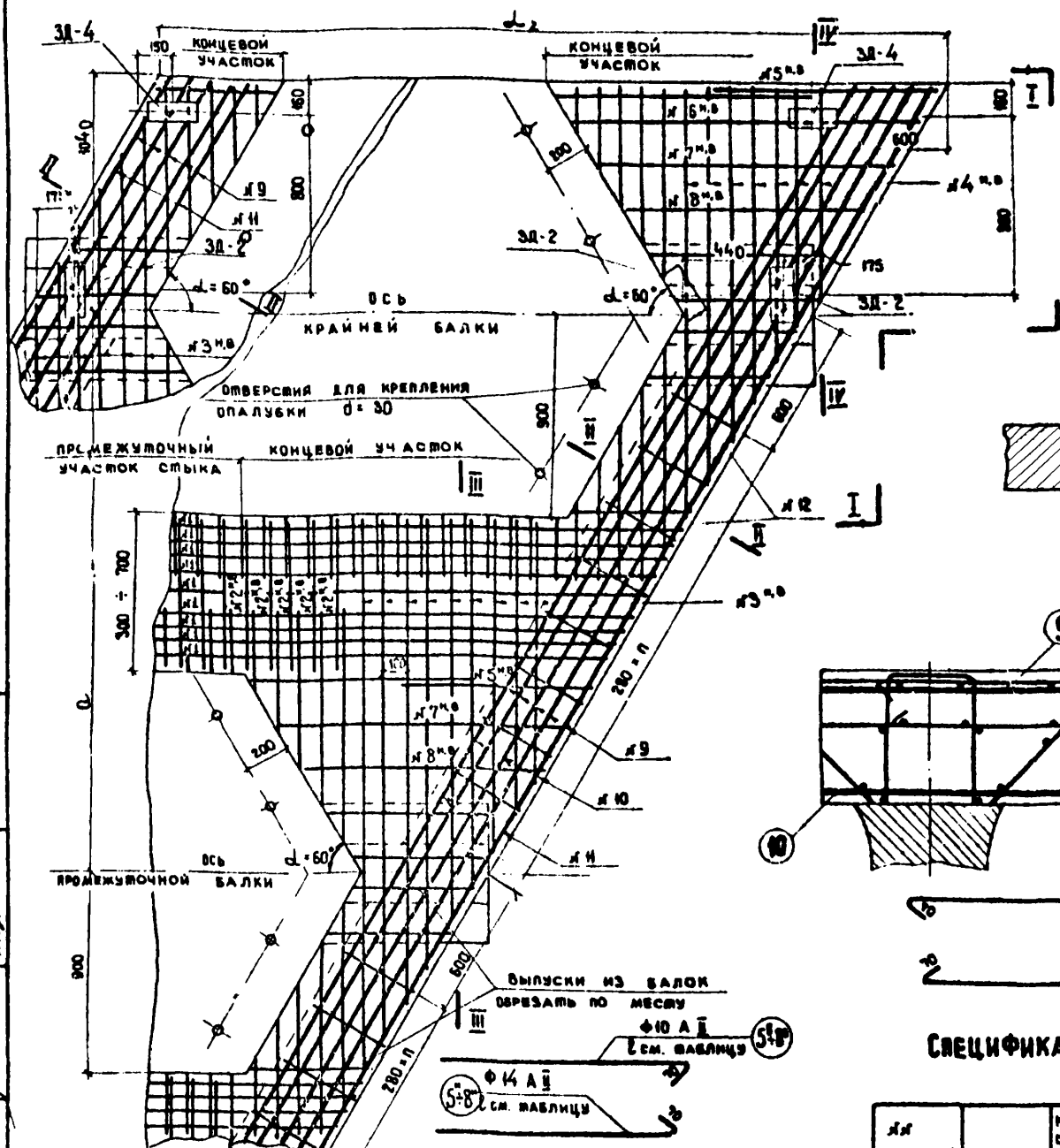
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ОКЛАМЫВАЮЩУЮ БАЛКУ

№ стержней	Профиль, мм	Г-7+4.0x2		Г-7+4.5x2		Г-8+4.0x2		Г-8+4.5x2		Г-9+4.0x2		Г-9+4.5x2		Г-10.5+4.0x2		Г-10.5+4.5x2		Г-14+2.25x2		Г-14+3.0x2		Г-21+2.25x2		Г-21+3.0x2							
		Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.	Длина стержня, мм	Количество стержней, шт.						
9	Φ28 А-II	13250	5	66.3	13550	5	67.8	14800	5	74.0	16100	5	80.5	17500	5	85.3	17900	5	89.5	26200	5	132.0	27600	5	138.0	34700	5	173.5	36300	5	191.5
10	Φ28 А-II	10900	3	33.0	11190	3	33.6	12400	3	37.2	13200	3	44.1	14700	3	44.1	15300	3	46.5	23900	3	71.7	25300	3	75.9	32300	3	96.9	35900	3	107.7
11	Φ8 А-I	13250	2	26.5	13550	2	27.1	14800	2	29.6	16100	2	32.2	17500	2	34.1	17900	2	35.8	26200	2	52.4	27600	2	55.2	34700	2	69.4	36300	2	76.6
12	Φ8 А-I	10900	30	30.0	10900	30	30.0	10900	36	36.0	10900	40	40.0	10900	40	40.0	10900	45	45.0	10900	70	70.0	10900	70	70.0	10900	90	90.0	10900	100	100.0

- ПРИМЕЧАНИЯ:  
1. Конструкцию закладных деталей ЗА-2 и ЗА-4 см. лист № 37  
2. Конструкцию промежуточного участка стыка между балками см. лист № 38  
3. Все размеры в мм.

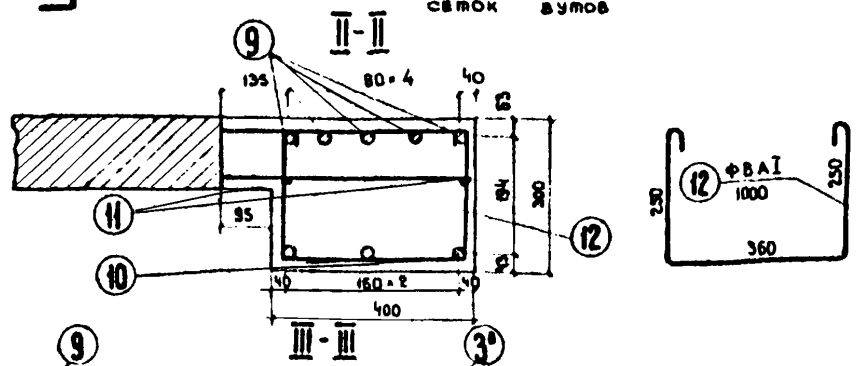
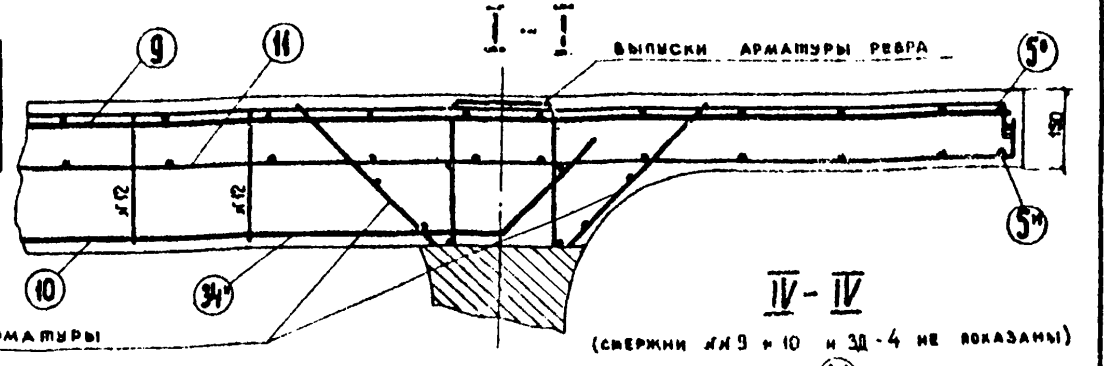
САП 1970	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Корые ребристые пролетные строения α=45°	Конструкция концевого участка плиты пролетных строений длиной 15-33м.	Масштаб 1:10 1:20	384/35	35
-------------	---	--	---	-------------------------	--------	----

ПЛАН (ВЫПУСКИ АРМАТУРЫ НА РЕБРА И ВЪЗВЫ НЕ ПОКАЗАНЫ)

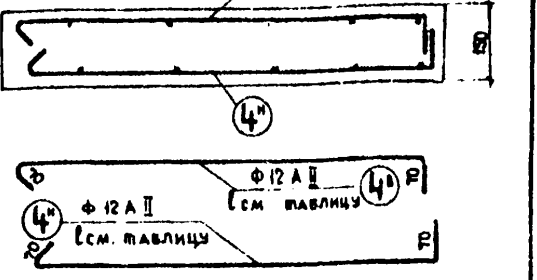


ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ НЕ ПОКАЗАНЫ.  
СМ. ПОЯСНЕНИЯ ЛИСТ № 4

Установка закладных деталей ЗД-2 обязательна только для габаритов Г-10,5+1,5×2 и Г-21+2,25×2.



IV-IV (СЕРЖНИ № 9 и 10 и ЗД-4 НЕ ПОКАЗАНЫ)



Защитный слой 20 мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН КОНЦЕВОЙ УЧАСТОК СТЫКА МЕЖДУ БАЛКАМИ.

№ СЕРЖНЕЙ	ПРОФИЛЬ, мм	КОЛИЧЕСТВО СЕРЖНЕЙ НА СТЫК, шт.	D = 2.10 м		D = 2.33 м		D = 2.36 м		D = 2.44 м		D = 2.50 м	
			ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м
2 <sup>а</sup>	φ 10 А-ІІ	5	—	—	610	3.1	640	3.2	720	3.6	780	3.9
2 <sup>б</sup>	φ 14 А-ІІ	5	—	—	610	3.1	640	3.2	720	3.6	780	3.9
3 <sup>а</sup>	φ 10 А-ІІ	6 ÷ 9	1770	10.6	1885	15.1	1900	15.2	1940	17.4	1970	17.7
3 <sup>б</sup>	φ 14 А-ІІ	6 ÷ 9	1770	10.6	1885	15.1	1900	15.2	1940	17.4	1970	17.7
5 <sup>а</sup>	φ 10 А-ІІ	1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1
5 <sup>б</sup>	φ 14 А-ІІ	1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1
7 <sup>а</sup>	φ 10 А-ІІ	1	1360	1.4	1360	1.4	1360	1.4	1360	1.4	1360	1.4
7 <sup>б</sup>	φ 14 А-ІІ	1	1360	1.4	1360	1.4	1360	1.4	1360	1.4	1360	1.4
8 <sup>а</sup>	φ 10 А-ІІ	1	1120	1.1	1120	1.1	1120	1.1	1120	1.1	1120	1.1
8 <sup>б</sup>	φ 14 А-ІІ	1	1120	1.1	1120	1.1	1120	1.1	1120	1.1	1120	1.1

МАРКИ СТАЛИ И БЕТОНА ОМОЛОЖИВАНИЯ СМ. ЛИСТ № 37.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА КОНЦЕВЫЕ УЧАСТКИ КОНСОЛЬНОГО СВЕСА ПЛИТЫ КРАЙНЕЙ БАЛКИ.

№ СЕРЖНЕЙ	ПРОФИЛЬ, мм	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО СЕРЖНЕЙ, шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м
4 <sup>а</sup>	φ 12 А-ІІ	21550	7	10.8
4 <sup>б</sup>	φ 12 А-ІІ	21550	7	10.8
5 <sup>а</sup>	φ 10 А-ІІ	1100	1	1.1
5 <sup>б</sup>	φ 14 А-ІІ	1100	1	1.1
6 <sup>а</sup>	φ 10 А-ІІ	1600	1	1.6
6 <sup>б</sup>	φ 14 А-ІІ	1600	1	1.6
7 <sup>а</sup>	φ 10 А-ІІ	1360	1	1.4
7 <sup>б</sup>	φ 14 А-ІІ	1360	1	1.4
8 <sup>а</sup>	φ 10 А-ІІ	1120	1	1.1
8 <sup>б</sup>	φ 14 А-ІІ	1120	1	1.1
ЗД-2	φ 12 А-ІІ -250 × 10	100	3	0.3
ЗД-4	φ 12 А-ІІ -80 × 10	220	4	0.4

ПРИМЕЧАНИЯ

1. КОНСТРУКЦИЮ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЗД-2 И ЗД-4 СМ. ЛИСТ № 37
2. КОНСТРУКЦИЮ ПРОМЕЖУТОЧНОГО УЧАСТКА СТЫКА МЕЖДУ БАЛКАМИ СМ. ЛИСТ № 38.
3. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ

ТАБЛИЦА ДЛИН СЕРЖНЕЙ.

№ СЕРЖНЕЙ	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм				
	D = 2.10 м	D = 2.33 м	D = 2.36 м	D = 2.44 м	D = 2.50 м
№ 1	СМ. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ УЧАСТОК СТЫКА ЛИСТ № 39				
№ 2 <sup>а,б</sup>	—	610	640	720	780
№ 3 <sup>а,б</sup>	1190 + 2150 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1770	1290 + 2480 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1885	1290 + 2510 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1900	1290 + 2580 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1950	1290 + 2650 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1970
№ 4 <sup>а,б</sup>	1040 + 2060 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1550	1040 + 2060 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1550	1040 + 2060 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1550	1040 + 2060 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1550	1040 + 2060 ЧЕРЕЗ 170 СР = 1550
№ 5 <sup>а,б</sup>	1100	1100	1100	1100	1100
№ 6 <sup>а,б</sup>	1600	1600	1600	1600	1600
№ 7 <sup>а,б</sup>	1360	1360	1360	1360	1360
№ 8 <sup>а,б</sup>	1120	1120	1120	1120	1120

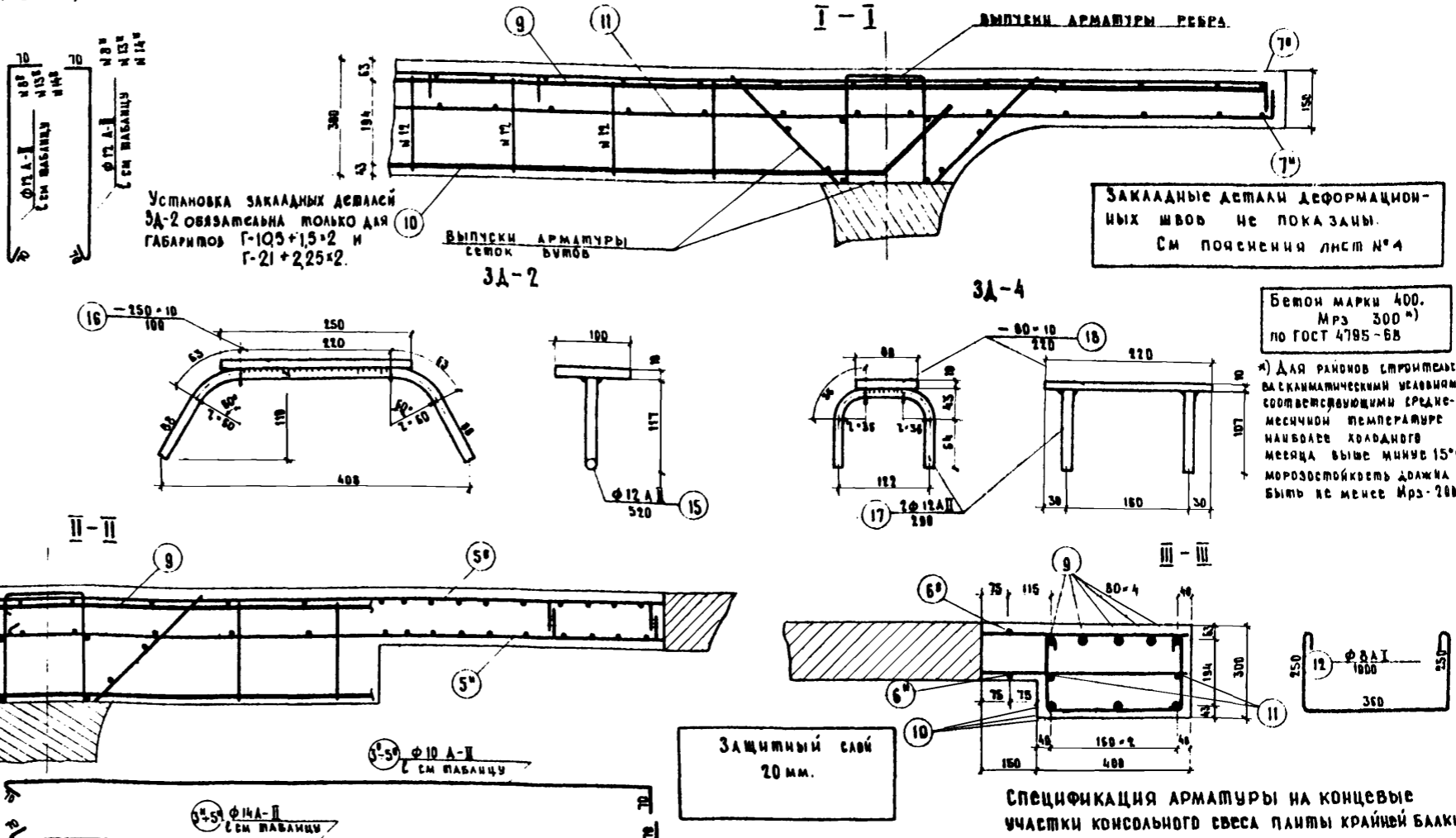
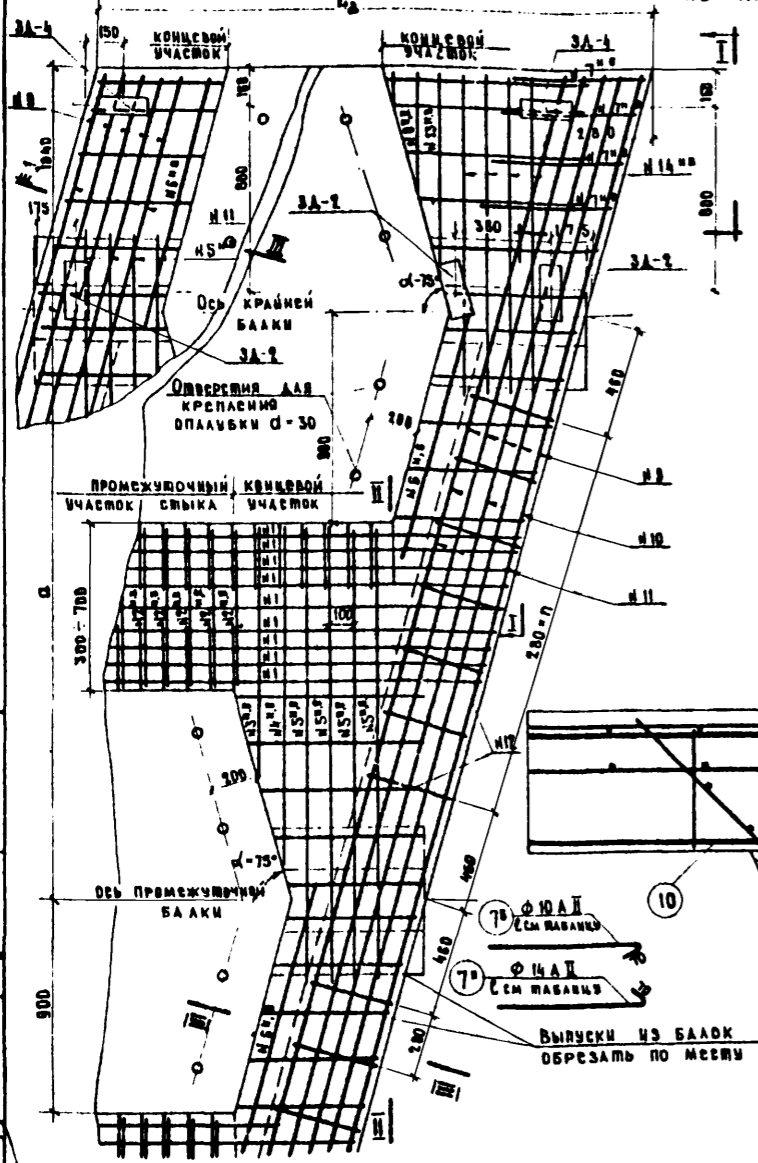
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ОКЛАМЛЯЮЩУЮ БАЛКУ.

№ СЕРЖНИ	ПРОФИЛЬ, мм	Г-7+1.0×2		Г-7+1.5×2		Г-8+1.0×2 Г-8+1.5×2		Г-9+1.0×2		Г-9+1.5×2		Г-10.5+1.0×2 Г-10.5+1.5×2		Г-14+2.25×2		Г-14+3.0×2		Г-21+2.25×2		Г-21+3.0×2		
		ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ДЛИНА СЕРЖНИ, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	
9	φ 28 А-ІІ	10800	5	54.0	11000	5	55.0	12030	5	60.3	13100	5	65.5	14350	5	72.8	14400	5	72.8	28350	5	141.8
10	φ 28 А-ІІ	8950	3	26.8	9130	3	27.4	10200	3	30.6	11260	3	33.8	12050	3	36.2	12700	3	38.1	26500	3	79.5
11	φ 8 А-ІІ	10800	2	21.5	11000	2	22.0	12030	2	24.1	13100	2	26.2	14350	2	27.8	14650	2	29.4	28350	2	56.7
12	φ 8 А-ІІ	1000	24	24.0	1000	24	24.0	1000	28	28.0	1000	32	32.0	1000	32	32.0	1000	35	35.0	1000	56	56.0

СДП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ РЕБРИСТОЕ ПРЯМОУГОЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ α = 60°	МАСШТАБ 1:10 1:20
1970	КОНСТРУКЦИЯ КОНЦЕВОГО УЧАСТКА ПЛИТЫ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ ДЛИНОЙ 15-33 м		384/35 36

СОСТАВИЛ  
ПРОВЕРИЛ  
УТВЕРДИЛ  
НАЧАЛЬНИК  
ДИРЕКТОР  
ДИРЕКТОР  
ДИРЕКТОР  
ДИРЕКТОР

**ПЛАН (выпуски арматуры из ребра и вытов не показаны)**



Установка закладных деталей ЗА-2 обязательна только для габаритов Г-105+1,5+2 и Г-21+2,25+2.

Закладные детали деформационных швов не показаны. См. пояснения лист №4

Бетон марки 400. МРЗ 300 по ГОСТ 4795-68

\*) Для районов строительства в неблагоприятных условиях соответствующими среднесуточной температурой наиболее холодного месяца выше минус 15°C морозостойкость должна быть не менее Мрз-200

Защитный слой 20 мм.

**Спецификация арматуры на один концевой участок стыка между балками**

№ стержней	Профиль, мм	Количество стержней на стык, шт	a = 2.10 м		a = 2.33 м		a = 2.36 м		a = 2.44 м		a = 2.50 м	
			Длина стержня, мм	Общая длина, мм	Длина стержня, мм	Общая длина, мм	Длина стержня, мм	Общая длина, мм	Длина стержня, мм	Общая длина, мм	Длина стержня, мм	Общая длина, мм
3 <sup>а</sup>	Ф10А-II	1	770	0.8	1000	1.0	1030	1.0	1110	1.1	1170	1.2
3 <sup>б</sup>	Ф14А-II	1	770	0.8	1000	1.0	1030	1.0	1110	1.1	1170	1.2
4 <sup>а</sup>	Ф10А-II	1	1140	1.1	1370	1.4	1400	1.4	1480	1.5	1540	1.5
4 <sup>б</sup>	Ф14А-II	1	1140	1.1	1370	1.4	1400	1.4	1480	1.5	1540	1.5
5 <sup>а</sup>	Ф10А-II	3-4	1680	5.0	1910	5.7	1940	5.8	2020	8.1	2080	8.3
5 <sup>б</sup>	Ф14А-II	3-4	1680	5.0	1910	5.7	1940	5.8	2020	8.1	2080	8.3
6 <sup>а</sup>	Ф10А-II	1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1
6 <sup>б</sup>	Ф14А-II	1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1	1100	1.1

Арматурная сталь:  
 - класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт.3сп, ВКСт.3сп, ВМСт.3пс, ВКСт.3пс, а также мареновской и конверторной выплавки Ст.3пс и Ст.3пс по ГОСТ 380-60\*  
 - класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст.5сп мареновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*  
 Подсоевая сталь по ГОСТ 82-57\* и ГОСТ 103-57\* марки М16С по ГОСТ 6713-53.

**Спецификация арматуры на концевые участки консольного свеса плиты крайней балки**

№ стержней	Профиль, мм	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Общая длина, м
6 <sup>а</sup>	Ф10А-I	1100	1	1.1
6 <sup>б</sup>	Ф14А-I	1100	1	1.1
7 <sup>а</sup>	Ф10А-II	640	4	2.6
7 <sup>б</sup>	Ф14А-II	640	4	2.6
8 <sup>а</sup>	Ф12А-I	570	1	0.6
8 <sup>б</sup>	Ф12А-II	570	1	0.6
13 <sup>а</sup>	Ф12А-I	940	1	0.9
13 <sup>б</sup>	Ф12А-II	940	1	0.9
14 <sup>а</sup>	Ф12А-I	1500	4	6.0
14 <sup>б</sup>	Ф12А-II	1500	4	6.0
ЗА-2	Ф12А-II	520	3	1.5
16	-250-10	100	3	0.3
17	Ф12А-II	290	4	1.2
ЗА-4	-80-10	220	2	0.4

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Конструкцию промежуточного участка стыка между балками см. лист №38.\*
- Все размеры в мм.

**Таблица длин стержней**

№ стержней	Длина стержня, мм.				
	a = 2.10 м	a = 2.33 м	a = 2.36 м	a = 2.44 м	a = 2.50 м
Н1	см. промежуточный участок стыка лист №39				
Н2 <sup>а</sup>	770	1000	1030	1110	1170
Н3 <sup>а</sup>	770	1000	1030	1110	1170
Н4 <sup>а</sup>	1140	1370	1400	1480	1540
Н5 <sup>а</sup>	1680	1910	1940	2020	2080
Н6 <sup>а</sup>	1100	1100	1100	1100	1100
Н7 <sup>а</sup>	640	640	640	640	640
Н8 <sup>а</sup>	570	570	570	570	570
Н13 <sup>а</sup>	940	940	940	940	940
Н14 <sup>а</sup>	1500	1500	1500	1500	1500

**Спецификация арматуры на одну охватывающую балку.**

№ стержней	Профиль, мм	Г-7+1.0+2		Г-7+1.5+2		Г-8+1.0+2		Г-8+1.5+2		Г-9+1.0+2		Г-9+1.5+2		Г-10+1.0+2		Г-10+1.5+2		Г-11+1.0+2		Г-11+1.5+2		Г-12+1.0+2		Г-12+1.5+2				
		Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт	Длина стержня, мм	Кол-во стержней, шт			
9	Ф28А-II	9700	5	48.5	9900	5	49.5	10150	5	50.8	10400	5	52.1	10650	5	53.4	10900	5	54.7	11150	5	56.0	11400	5	57.3	11650	5	58.6
10	Ф28А-II	8100	3	24.3	8250	3	24.8	8400	3	25.3	8550	3	25.8	8700	3	26.3	8850	3	26.8	9000	3	27.3	9150	3	27.8	9300	3	28.3
11	Ф8А-I	9700	2	19.4	9900	2	19.8	10150	2	20.2	10400	2	20.6	10650	2	21.0	10900	2	21.4	11150	2	21.8	11400	2	22.2	11650	2	22.6
12	Ф8А-I	10800	21	21.0	10900	21	21.0	11000	21	21.0	11100	21	21.0	11200	21	21.0	11300	21	21.0	11400	21	21.0	11500	21	21.0	11600	21	21.0

СДП	Унифицированные предельные напряжения в железобетонных конструкциях автомобильных и городских мостов	Косые ребристые продольные строения α = 75°	Масштаб 1:10 1:20
1970		Конструкция концевой части плиты пролетных строений длиной 15-33 м.	384/35 37

Составная  
 Проверка  
 Рук бригады  
 Та инженер  
 Та специалист  
 Начальник  
 Министр  
 ГИИ  
 Отдел  
 Отдел

# Общий вид стыков балок

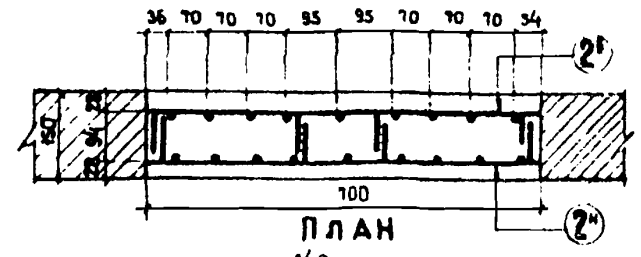
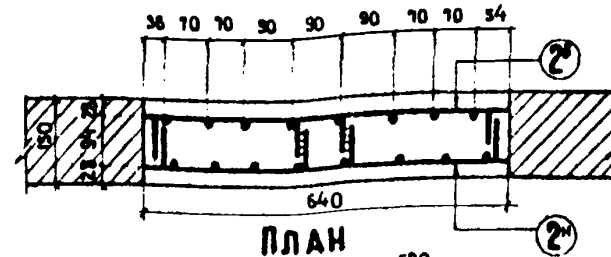
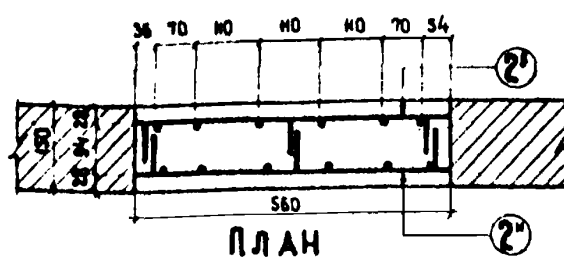
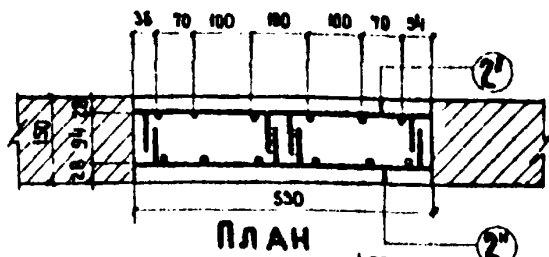
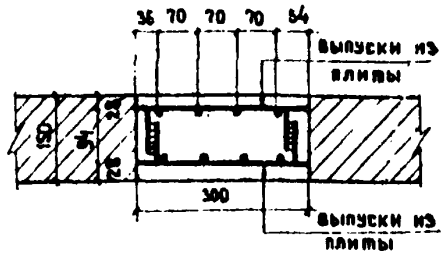
$d = 2.10 \text{ м}$  I-I

$d = 2.33 \text{ м}$  II-II

$d = 2.36 \text{ м}$  III-III

$d = 2.44 \text{ м}$  IV-IV

$d = 2.50 \text{ м}$  V-V



ПЛАН

ПЛАН

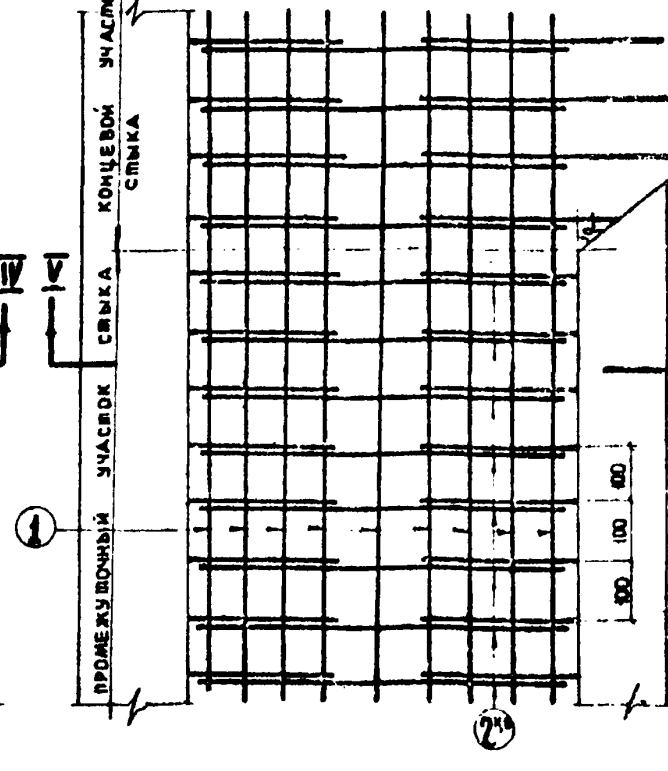
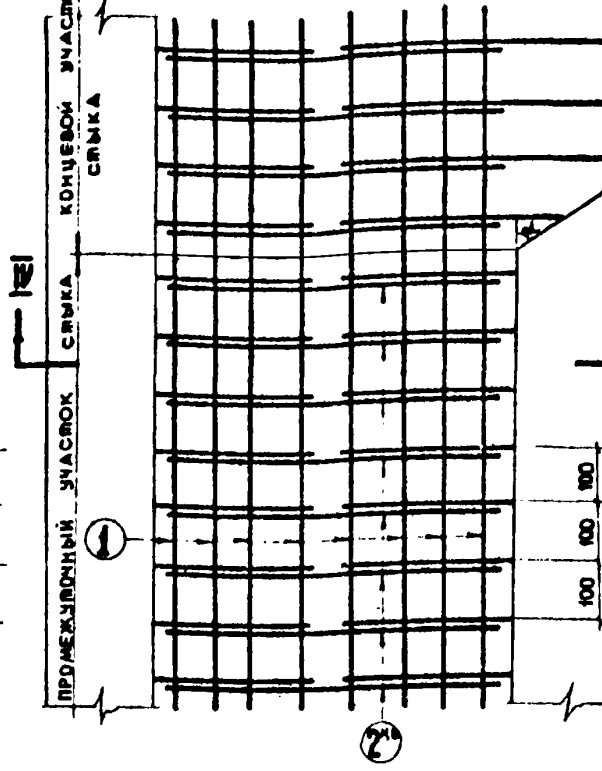
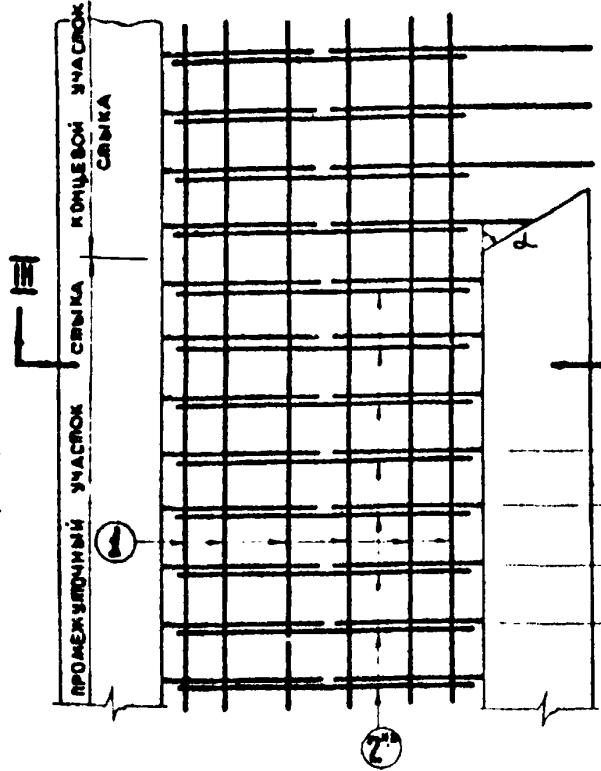
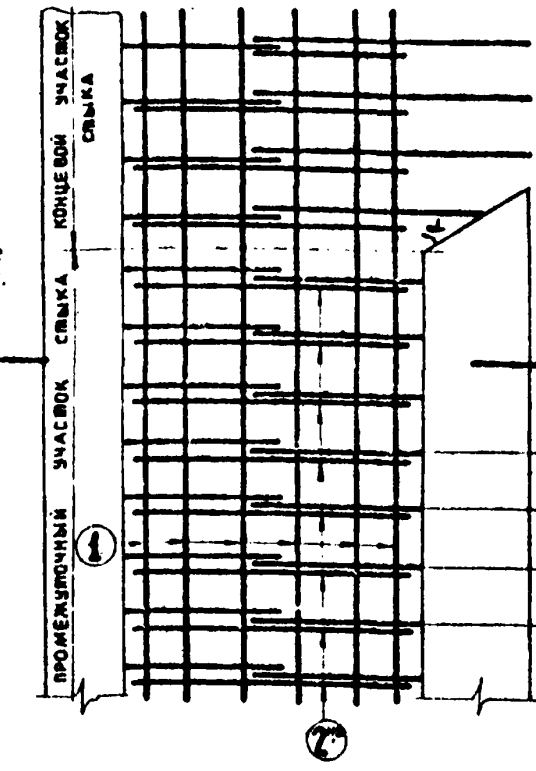
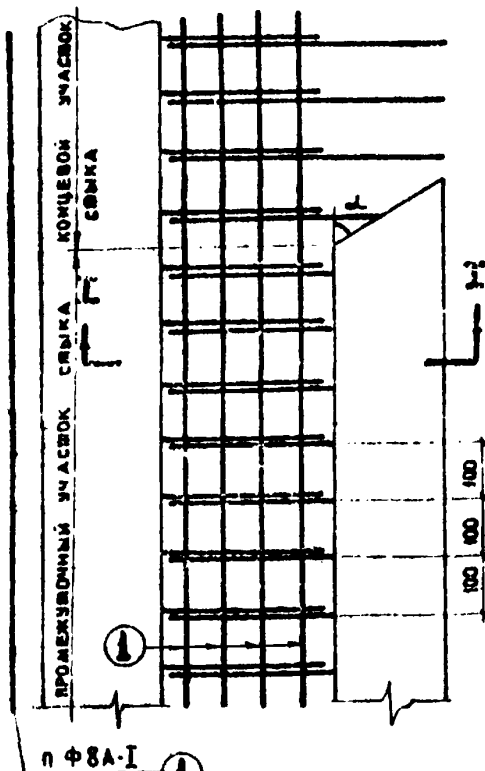
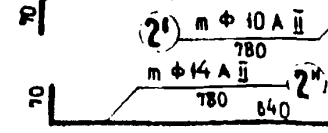
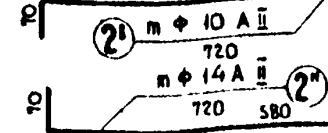
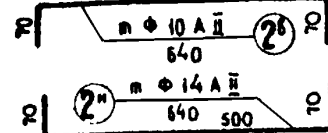
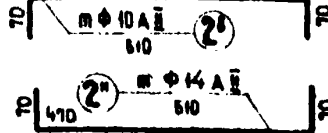
ПЛАН

ПЛАН

ПЛАН

ВЕРХНИЕ СМЕРЖКИ

НИЖНИЕ СМЕРЖКИ



КОЛИЧЕСТВО СМЕРЖЕЙ НА ОДИН ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ УЧАСТОК СТЫКА МЕЖДУ БАЛКАМИ.

ПРОСЕК, м	УГОЛ КОСЫНЫ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ БАЛКАМИ ОБОЗНАЧЕНИЕ	45°					60°					75°				
		2.10	2.33	2.36	2.44	2.50	2.10	2.33	2.36	2.44	2.50	2.10	2.33	2.36	2.44	2.50
15	п	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18
	т	—	122	122	122	122	—	129	129	129	129	—	135	135	135	135
18	п	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18
	т	—	152	152	152	152	—	159	159	159	159	—	165	165	165	165
21	п	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18
	т	—	182	182	182	182	—	189	189	189	189	—	195	195	195	195
24	п	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18
	т	—	212	212	212	212	—	219	219	219	219	—	225	225	225	225
27	п	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18	8	12	12	16	18
	т	—	302	302	302	302	—	309	309	309	309	—	315	315	315	315

Бетон марки 400.  
Мрз 300<sup>а</sup> по ГОСТ 4795-68.

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

### ПРИМЕЧАНИЯ

1. Продольная и поперечная арматура соединяется с выпусками плиты сваркой или вязальной проволокой.
2. Бетонирование стыка должно производиться при тщательном контроле качества работ.
3. Спецификацию арматуры на стыки см лист №39
4. Все размеры в мм.

Минтрансстрой СССР  
Главное управление  
ГПИ союздизпроект  
УДСР межсоюзных союзен  
начальник отдела Чарзинский  
Г.А. Елецкий  
Инженер проекта Артемов  
Составляющая  
Музыка  
Музыка

СДП 1970	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ $\alpha = 45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$	МАСШТАБ 1:10
	КОНСТРУКЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ УЧАСТКОВ СТЫКОВ БАЛОК ПРОЛЕТНЫХ СПРОЕНИЙ	384/35	38

Железу стерж. Спекель

Дистанция между балками в поперечном сечении, м		2.10					2.33					2.36					2.44					2.50				
		300					530					560					640					700				
Длина пролета, м	Наименование угла (косины)	Ширина стержня, мм		Длина стержня, мм	Количество на стержне, шт	Общая длина, м	Ширина стержня, мм		Длина стержня, мм	Количество на стержне, шт	Общая длина, м	Ширина стержня, мм		Длина стержня, мм	Количество на стержне, шт	Общая длина, м	Ширина стержня, мм		Длина стержня, мм	Количество на стержне, шт	Общая длина, м	Ширина стержня, мм		Длина стержня, мм	Количество на стержне, шт	Общая длина, м
		ИИ стержней	Профиль, мм				ИИ стержней	Профиль, мм				ИИ стержней	Профиль, мм				ИИ стержней	Профиль, мм				ИИ стержней	Профиль, мм			
15	45°	1	Ф8АІ	14950	2	119.6	1	Ф8АІ	14950	12	179.4	1	Ф8АІ	14950	12	179.4	1	Ф8АІ	14950	16	239.2	1	Ф8АІ	14950	16	269.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	122	74.4	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	122	74.4	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	122	74.4	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	122	74.4	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	122	74.4
	60°	1	Ф8АІ	14950	3	119.6	1	Ф8АІ	14950	12	179.4	1	Ф8АІ	14950	12	179.4	1	Ф8АІ	14950	16	239.2	1	Ф8АІ	14950	16	269.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	129	78.7	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	129	78.7	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	129	78.7	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	129	78.7	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	129	78.7
	75°	1	Ф8АІ	14950	8	119.6	1	Ф8АІ	14950	12	179.4	1	Ф8АІ	14950	12	179.4	1	Ф8АІ	14950	16	239.2	1	Ф8АІ	14950	16	269.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	135	82.4	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	135	82.4	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	135	82.4	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	135	82.4	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	135	82.4
18	45°	1	Ф8АІ	17950	8	143.6	1	Ф8АІ	17950	12	215.4	1	Ф8АІ	17950	12	215.4	1	Ф8АІ	17950	16	287.2	1	Ф8АІ	17950	16	323.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	152	92.8	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	152	92.8	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	152	92.8	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	152	92.8	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	152	92.8
	60°	1	Ф8АІ	17950	8	143.6	1	Ф8АІ	17950	12	215.4	1	Ф8АІ	17950	12	215.4	1	Ф8АІ	17950	16	287.2	1	Ф8АІ	17950	16	323.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	159	97.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	159	97.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	159	97.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	159	97.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	159	97.0
	75°	1	Ф8АІ	17950	8	143.6	1	Ф8АІ	17950	12	215.4	1	Ф8АІ	17950	12	215.4	1	Ф8АІ	17950	16	287.2	1	Ф8АІ	17950	16	323.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	165	100.6	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	165	100.6	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	165	100.6	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	165	100.6	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	165	100.6
21	45°	1	Ф8АІ	20950	8	167.6	1	Ф8АІ	20950	12	251.4	1	Ф8АІ	20950	12	251.4	1	Ф8АІ	20950	16	335.2	1	Ф8АІ	20950	16	377.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	182	111.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	182	111.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	182	111.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	182	111.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	182	111.0
	60°	1	Ф8АІ	20950	8	167.6	1	Ф8АІ	20950	12	251.4	1	Ф8АІ	20950	12	251.4	1	Ф8АІ	20950	16	335.2	1	Ф8АІ	20950	16	377.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	189	115.3	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	189	115.3	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	189	115.3	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	189	115.3	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	189	115.3
	75°	1	Ф8АІ	20950	8	167.6	1	Ф8АІ	20950	12	251.4	1	Ф8АІ	20950	12	251.4	1	Ф8АІ	20950	16	335.2	1	Ф8АІ	20950	16	377.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	195	119.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	195	119.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	195	119.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	195	119.0	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	195	119.0
24	45°	1	Ф8АІ	23950	8	191.6	1	Ф8АІ	23950	12	287.4	1	Ф8АІ	23950	12	287.4	1	Ф8АІ	23950	16	383.2	1	Ф8АІ	23950	16	431.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	212	129.3	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	212	129.3	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	212	129.3	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	212	129.3	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	212	129.3
	60°	1	Ф8АІ	23950	8	191.6	1	Ф8АІ	23950	12	287.4	1	Ф8АІ	23950	12	287.4	1	Ф8АІ	23950	16	383.2	1	Ф8АІ	23950	16	431.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	219	133.6	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	219	133.6	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	219	133.6	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	219	133.6	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	219	133.6
	75°	1	Ф8АІ	23950	8	191.6	1	Ф8АІ	23950	12	287.4	1	Ф8АІ	23950	12	287.4	1	Ф8АІ	23950	16	383.2	1	Ф8АІ	23950	16	431.0
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	225	137.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	225	137.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	225	137.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	225	137.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	225	137.2
33	45°	1	Ф8АІ	32950	8	263.6	1	Ф8АІ	32950	12	395.4	1	Ф8АІ	32950	12	395.4	1	Ф8АІ	32950	16	527.0	1	Ф8АІ	32950	16	593.5
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	302	184.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	302	184.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	302	184.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	302	184.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	302	184.2
	60°	1	Ф8АІ	32950	8	263.6	1	Ф8АІ	32950	12	395.4	1	Ф8АІ	32950	12	395.4	1	Ф8АІ	32950	16	527.0	1	Ф8АІ	32950	16	593.5
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	309	188.5	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	309	188.5	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	309	188.5	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	309	188.5	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	309	188.5
	75°	1	Ф8АІ	32950	8	263.6	1	Ф8АІ	32950	12	395.4	1	Ф8АІ	32950	12	395.4	1	Ф8АІ	32950	16	527.0	1	Ф8АІ	32950	16	593.5
		2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	315	192.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	315	192.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	315	192.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	315	192.2	2 <sup>б</sup>	Ф10АІІ	610	315	192.2

Арматурная сталь:

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

Исполнитель	Проверка	Составля
Г.А.Свищанин	Г.А.Свищанин	М.И.Свищанин
И.В.Свищанин	И.В.Свищанин	И.В.Свищанин
И.В.Свищанин	И.В.Свищанин	И.В.Свищанин

САП	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Косые ребристые пролетные строения $\alpha = 45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$	Масштаб -
1970		Спецификация арматуры на пролетные строения стоек между балками	384/35 39

(НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ)

Table with columns: ГАБАРИТ, РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ БАЛКАМИ В ПОПЕРЕЧНОМ СЕЧЕНИИ, М, ШИРИНА СТЫКА, ММ, Количество стыков на габарит, шт., and 11 cross-section types (Г-7 + 1.0x2 to Г-21 + 3.0x2). Rows include material specifications (Ф 8 А I, Ф 10 А II, etc.) and summary rows (Итого) for each section.

МИНИСТЕРСТВО ССР НАСАЛЬНИК СПЕЦИАЛИСТА ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ОЗЕ  
ГЛАВПРОСПЕКТ ОУДЕЛА  
СОУЗПРОСПЕКТ ЧАРУЙСКИ ИВАНСКИЙ  
ОТДЕЛ ПРОЕКТА ОЗЕ  
КАРТАВЧЕНКО ЧЕРНУХА  
ПРОВЕРИЛ  
СОСТАВИЛ

СДП 1970  
Унифицированный предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов  
Косые ребристые пролетные строения  $\alpha = 45^\circ$   
Выборка стали на омолочивание пролетных строений для автодорожных и городских мостов  
Масштаб 384/35 40



НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

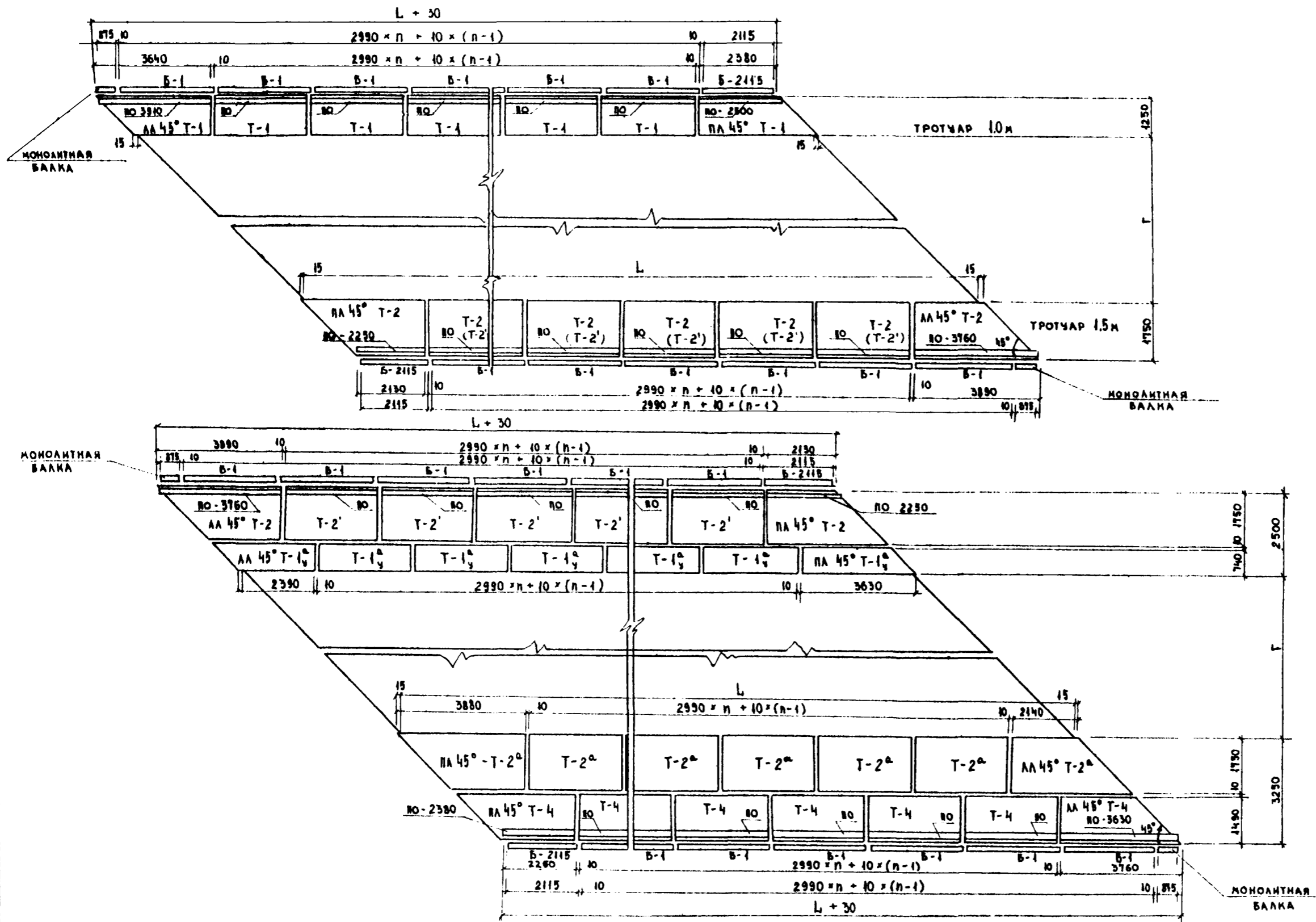
ГАБАРИТ		Г-7 + 1.0 × 2	Г-7 + 1.5 × 2	Г-8 + 1.0 × 2 Г-8 + 1.5 × 2	Г-9 + 1.0 × 2	Г-9 + 1.5 × 2	Г-10.5 + 1.0 × 2 Г-10.5 + 1.5 × 2	Г-14 + 2.25 × 2	Г-14 + 3.0 × 2	Г-21 + 2.25 × 2	Г-21 + 3.0 × 2											
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ВЕРХНИМИ ПОДРЕЗКАМИ СРЕДНИХ СТЕЖИЛ		244	250	210	233	250	210	236	260	250	250											
ШИРИНА СТЫКА, М		640	700	300	530	700	300	560	700	700	700											
КОЛИЧЕСТВО ОТЫКОВ НА ГАБАРИТ, ШТ.		3	3	4	4	4	5	7	7	8	10											
ДИНА ПРОЛЕТА, М	ПРОФАНД, ММ	Г-7 + 1.0 × 2		Г-7 + 1.5 × 2		Г-8 + 1.0 × 2 Г-8 + 1.5 × 2		Г-9 + 1.0 × 2		Г-9 + 1.5 × 2		Г-10.5 + 1.0 × 2 Г-10.5 + 1.5 × 2		Г-14 + 2.25 × 2		Г-14 + 3.0 × 2		Г-21 + 2.25 × 2		Г-21 + 3.0 × 2		
		ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ОБЩАЯ ДАИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	
15	φ 8 А-I	0.395	809	320	899	355	583	230	834	329	1196	472	726	287	1453	574	2086	824	2619	888	2976	1176
	φ 10 А-II	0.617	437	270	464	286	124	77	500	309	615	379	152	94	896	563	1068	639	1370	845	1321	938
	φ 12 А-II	0.888	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45
	φ 14 А-II	1.21	437	629	464	561	124	150	500	605	615	744	152	184	896	1084	1068	1292	1370	1658	1321	1849
	φ 28 А-II	4.83	162	782	165	797	162	879	199	961	211	1019	222	1072	331	1599	350	1690	443	2140	489	2362
	-80 × 10	6.28	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5
	-250 × 10	19.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	12	—	—	—	0.6	12	—	—	—
Итого	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ПОДСОБКА СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	М16С	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18	φ 8 А-I	0.395	953	376	1061	419	679	268	978	386	1412	558	846	334	1705	673	2484	973	3165	1250	3516	1389
	φ 10 А-II	0.617	501	309	554	329	124	77	573	354	708	437	152	94	1031	636	1231	759	1580	875	1755	1065
	φ 12 А-II	0.888	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45
	φ 14 А-II	1.21	501	606	634	646	124	150	573	693	708	857	152	184	1031	1247	1231	1490	1580	1912	1755	2124
	φ 28 А-II	4.83	162	782	165	797	162	879	199	961	211	1019	222	1072	331	1599	350	1690	443	2140	489	2362
	-80 × 10	6.28	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5
	-250 × 10	19.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	12	—	—	—	0.6	12	—	—	—
Итого	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ПОДСОБКА СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	М16С	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21	φ 8 А-I	0.395	1097	433	1223	483	775	306	1122	443	1628	643	966	382	1957	773	2842	1123	3651	1442	4056	1602
	φ 10 А-II	0.617	566	349	604	373	124	77	646	399	802	485	152	94	1165	719	1395	861	1791	1105	1989	1227
	φ 12 А-II	0.888	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45
	φ 14 А-II	1.21	566	685	604	731	124	150	646	782	802	970	152	184	1165	1410	1395	1688	1791	2167	1989	2407
	φ 28 А-II	4.83	162	782	165	797	162	879	199	961	211	1019	222	1072	331	1599	350	1690	443	2140	489	2362
	-80 × 10	6.28	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5
	-250 × 10	19.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	12	—	—	—	0.6	12	—	—	—
Итого	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ПОДСОБКА СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	М16С	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24	φ 8 А-I	0.395	1241	490	1365	547	871	344	1266	500	1644	728	1086	429	2209	872	3220	1272	4137	1634	4598	1815
	φ 10 А-II	0.617	631	389	674	416	124	77	719	444	895	552	152	94	1300	802	1559	962	2001	1235	2223	1372
	φ 12 А-II	0.888	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45
	φ 14 А-II	1.21	631	764	674	815	124	150	719	870	895	1083	152	184	1300	1573	1559	1886	2001	2421	2223	2690
	φ 28 А-II	4.83	162	782	165	797	162	879	199	961	211	1019	222	1072	331	1599	350	1690	443	2140	489	2362
	-80 × 10	6.28	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5
	-250 × 10	19.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	12	—	—	—	0.6	12	—	—	—
Итого	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ПОДСОБКА СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	М16С	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
33	φ 8 А-I	0.395	1673	661	1871	739	1159	458	1698	671	2492	984	1446	572	2965	1171	4354	1720	5595	2210	6216	2456
	φ 10 А-II	0.617	825	509	885	546	124	77	939	519	1176	726	152	94	1703	1051	2050	1265	2633	1625	2925	1805
	φ 12 А-II	0.888	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45	51	45
	φ 14 А-II	1.21	825	998	885	1071	124	150	939	1136	1176	1423	152	184	1703	2061	2050	2481	2633	3186	2925	3539
	φ 28 А-II	4.83	162	782	165	797	162	879	199	961	211	1019	222	1072	331	1599	350	1690	443	2140	489	2362
	-80 × 10	6.28	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5
	-250 × 10	19.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	12	—	—	—	0.6	12	—	—	—
Итого	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ПОДСОБКА СТАЛЬ, КГ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	М16С	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Проект: Сельский  
 Руководитель проекта: С.С. Сидоров  
 Руководитель участка: С.С. Сидоров  
 Начальник участка: С.С. Сидоров  
 Инженер участка: С.С. Сидоров  
 Машинист участка: С.С. Сидоров  
 Состав: С.С. Сидоров, К.В. Карпов, С.С. Сидоров

САП	Унифицированные предварительные напряженные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Косые ребристые пролетные строения L=60°	МАСШТАБ -
1970		Выборка стержней на армирование пролетных строений длиной 15-33 м	384/35 41







**Примечания:**

1. Конструкция косых концевых тротуарных блоков, концевых перильных ограждений принята по типовому проекту инв. № 384/22, при этом в концевых тротуарных блоках для габаритов Г-10-1,5-2 и Г-21+2,25-2 предусмотреть установку закладных деталей по чертежу на листе №52 настоящего проекта.
2. Конструкция прямых тротуарных блоков Т-1, Т-2, Т-2<sup>а</sup>, Т-4, подтротуарной балки Б-1 принята по "Нормалам конструктивных деталей" инв. № 384/10, при этом расстановку закладных деталей в блоке Т-2 принять по чертежу на листе №52 настоящего проекта.
3. Конструкцию блоков Т-1<sup>а</sup>, ЛЛ 45° Т-1<sup>а</sup>, ЛЛ 45° Т-1<sup>б</sup>, балки Б-2115 см. листы 56-67 настоящего проекта.
4. Таблицы монтажных элементов тротуаров и перил см. лист №45 настоящего проекта.
5. Все размеры в мм.

Министерство СССР Гострансстрой ГПИ Инженерный проект	Инженер Иванский	Начальник отдела Чернышев	Тех. специалист отдела СЗС	Руковод бригады	Проверил Гумько	Доставил Равчикова
---	---------------------	---------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------------	-----------------------

САП 1970	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные проектные строения для автодорожных и городских мостов	Косые ребристые пролетные строения $\alpha = 45^\circ$ левая нолина	Масштаб 1:100
		Схема расположения элементов тротуаров и перил на пролетных строениях длиной 15-35м	384/35 44







( На одно пролетное строение )

L = 15 м

Прочность шириной	Марка элементов для правой косины (для левой косины)	Вес марки, м	Количество марок на пролет	Длина соответствия блока вертикального ограждения, м	Количество блоков вертикального ограждения, шт.
1,0 × 2	T-1 (T-1)	1,20	8	2980	8
	ЛП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,65	2	1210	2
	ПП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,58	2	1790	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	8	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
1,5 × 2	T-2 (T-2)	1,50	8	2980	8
	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,80	2	1070	2
	ПП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	8	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
2,25 × 2	T-1 <sup>1/2</sup> (T-1 <sup>1/2</sup> )	0,85	8	—	—
	ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,48	2	—	—
	ПП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,38	2	—	—
	T-2' (T-2')	1,50	8	2980	8
	ЛП60° T-2' (ЛП60° T-2')	0,80	2	1070	2
3,0 × 2	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	8	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
	T-2 <sup>a</sup> (T-2 <sup>a</sup> )	1,50	8	—	—
	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,80	2	—	—
3,0 × 2	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,70	2	—	—
	T-4 (T-4)	1,40	8	2980	8
	ЛП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,80	2	1140	2
	ПП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,70	2	1860	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	8	—	—
3,0 × 2	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—

L = 18 м

Прочность шириной	Марка элементов для правой косины (для левой косины)	Вес марки, м	Количество марок на пролет	Длина соответствия блока вертикального ограждения, м	Количество блоков вертикального ограждения, шт.
1,0 × 2	T-1 (T-1)	1,20	10	2980	10
	ЛП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,65	2	1210	2
	ПП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,58	2	1790	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	10	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
1,5 × 2	T-2 (T-2)	1,50	10	2980	10
	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,80	2	1070	2
	ПП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	10	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
2,25 × 2	T-1 <sup>1/2</sup> (T-1 <sup>1/2</sup> )	0,85	10	—	—
	ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,48	2	—	—
	ПП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,38	2	—	—
	T-2' (T-2')	1,50	10	2980	10
	ЛП60° T-2' (ЛП60° T-2')	0,80	2	1070	2
3,0 × 2	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	10	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
	T-2 <sup>a</sup> (T-2 <sup>a</sup> )	1,50	10	—	—
	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,80	2	—	—
3,0 × 2	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,70	2	—	—
	T-4 (T-4)	1,40	10	2980	10
	ЛП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,80	2	1140	2
	ПП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,70	2	1860	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	10	—	—
3,0 × 2	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—

L = 21 м

Прочность шириной	Марка элементов для правой косины (для левой косины)	Вес марки, м	Количество марок на пролет	Длина соответствия блока вертикального ограждения, м	Количество блоков вертикального ограждения, шт.
1,0 × 2	T-1 (T-1)	1,20	12	2980	12
	ЛП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,65	2	1210	2
	ПП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,58	2	1790	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	12	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
1,5 × 2	T-2 (T-2)	1,50	12	2980	12
	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,80	2	1070	2
	ПП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	12	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
2,25 × 2	T-1 <sup>1/2</sup> (T-1 <sup>1/2</sup> )	0,85	12	—	—
	ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,48	2	—	—
	ПП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,38	2	—	—
	T-2' (T-2')	1,50	12	2980	12
	ЛП60° T-2' (ЛП60° T-2')	0,80	2	1070	2
3,0 × 2	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	12	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
	T-2 <sup>a</sup> (T-2 <sup>a</sup> )	1,50	12	—	—
	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,80	2	—	—
3,0 × 2	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,70	2	—	—
	T-4 (T-4)	1,40	12	2980	12
	ЛП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,80	2	1140	2
	ПП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,70	2	1860	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	12	—	—
3,0 × 2	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—

L = 24 м

Прочность шириной	Марка элементов для правой косины (для левой косины)	Вес марки, м	Количество марок на пролет	Длина соответствия блока вертикального ограждения, м	Количество блоков вертикального ограждения, шт.
1,0 × 2	T-1 (T-1)	1,20	14	2980	14
	ЛП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,65	2	1210	2
	ПП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,58	2	1790	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	14	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
1,5 × 2	T-2 (T-2)	1,50	14	2980	14
	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,80	2	1070	2
	ПП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	14	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
2,25 × 2	T-1 <sup>1/2</sup> (T-1 <sup>1/2</sup> )	0,85	14	—	—
	ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,48	2	—	—
	ПП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,38	2	—	—
	T-2' (T-2')	1,50	14	2980	14
	ЛП60° T-2' (ЛП60° T-2')	0,80	2	1070	2
3,0 × 2	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	14	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
	T-2 <sup>a</sup> (T-2 <sup>a</sup> )	1,50	14	—	—
	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,80	2	—	—
3,0 × 2	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,70	2	—	—
	T-4 (T-4)	1,40	14	2980	14
	ЛП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,80	2	1140	2
	ПП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,70	2	1860	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	14	—	—
3,0 × 2	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—

L = 33 м

Прочность шириной	Марка элементов для правой косины (для левой косины)	Вес марки, м	Количество марок на пролет	Длина соответствия блока вертикального ограждения, м	Количество блоков вертикального ограждения, шт.
1,0 × 2	T-1 (T-1)	1,20	20	2980	20
	ЛП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,65	2	1210	2
	ПП60° T-1 (ЛП60° T-1)	0,58	2	1790	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	20	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
1,5 × 2	T-2 (T-2)	1,50	20	2980	20
	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,80	2	1070	2
	ПП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	20	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
2,25 × 2	T-1 <sup>1/2</sup> (T-1 <sup>1/2</sup> )	0,85	20	—	—
	ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,48	2	—	—
	ПП60° T-1 <sup>1/2</sup> (ЛП60° T-1 <sup>1/2</sup> )	0,38	2	—	—
	T-2' (T-2')	1,50	20	2980	20
	ЛП60° T-2' (ЛП60° T-2')	0,80	2	1070	2
3,0 × 2	ЛП60° T-2 (ЛП60° T-2)	0,70	2	1930	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	20	—	—
	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—
	T-2 <sup>a</sup> (T-2 <sup>a</sup> )	1,50	20	—	—
	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,80	2	—	—
3,0 × 2	ЛП60° T-2 <sup>a</sup> (ЛП60° T-2 <sup>a</sup> )	0,70	2	—	—
	T-4 (T-4)	1,40	20	2980	20
	ЛП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,80	2	1140	2
	ПП60° T-4 (ЛП60° T-4)	0,70	2	1860	2
	Б-1 (Б-1)	0,25	20	—	—
3,0 × 2	Б-2485 (Б-2485)	0,20	2	—	—

Примечания:

1. Таблица см. совместно с чертежами на листах ИИ 46, 47
2. Блок T-2' отличается от блока T-2 вырезом в ребре для водоотвода — см. лист 52.

Руководитель проекта: *С. С. Соловьев*  
 Проверил: *С. С. Соловьев*  
 Исполнил: *С. С. Соловьев*  
 Инженер проекта: *С. С. Соловьев*  
 Начальник отдела: *С. С. Соловьев*  
 Руководитель группы: *С. С. Соловьев*  
 Руководитель участка: *С. С. Соловьев*  
 Руководитель цеха: *С. С. Соловьев*  
 Руководитель смены: *С. С. Соловьев*  
 Руководитель бригады: *С. С. Соловьев*  
 Руководитель участка: *С. С. Соловьев*  
 Руководитель цеха: *С. С. Соловьев*  
 Руководитель смены: *С. С. Соловьев*  
 Руководитель бригады: *С. С. Соловьев*

САП	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автомобильных и городских мостов	Косые ребристые пролетные строения $\alpha = 60^\circ$	Масштаб —
1970г.		Таблицы монтажных элементов пролетных строений длиной 15-33 м	384/35 48









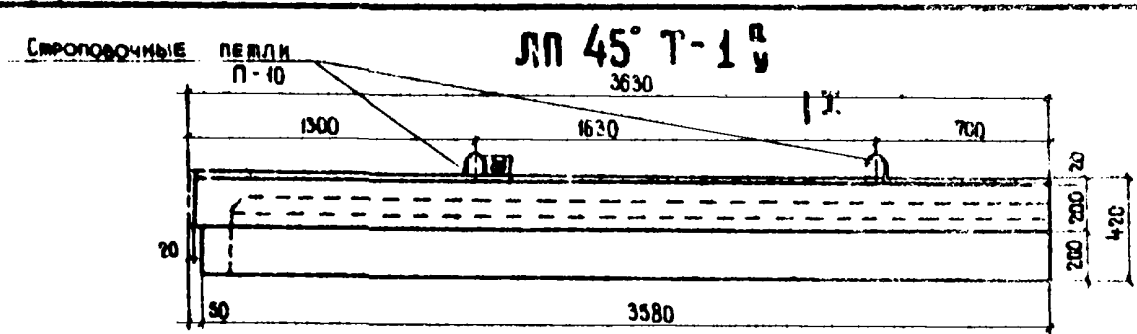






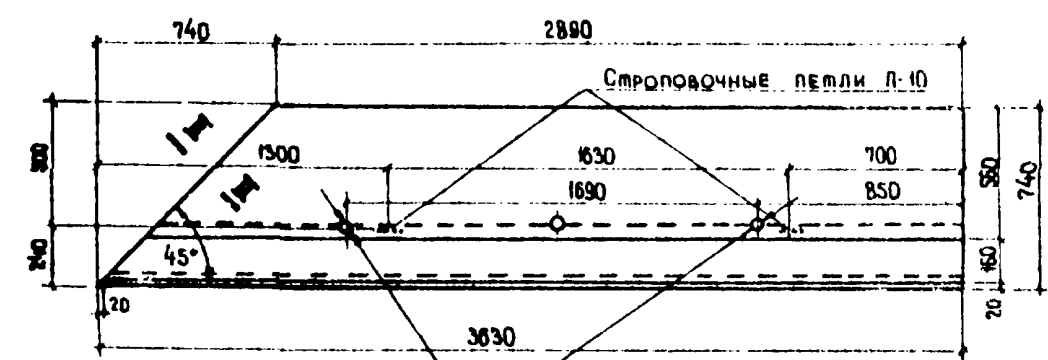


УТВЕРЖАЮЩИЙ  
 ГЛАВПРОЕКТОР  
 Г.И. СОУЗПРОЕКТ  
 ЧАРЫСКИЙ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 М.А. ЧАКМАКОВА  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 Г.А. ГИЯСОВ  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 К.А. КАРМАНЕНКО  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 А.А. МУХАММАДОВ



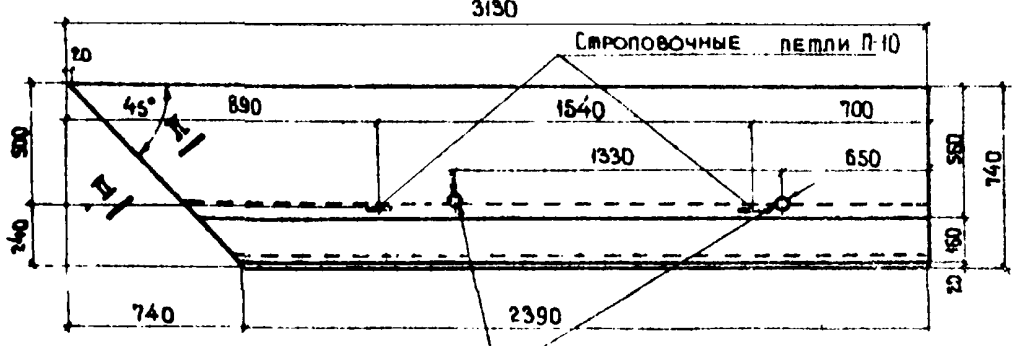
ЛЛ 45° Т-1<sup>а</sup>

ПЛАН I-I



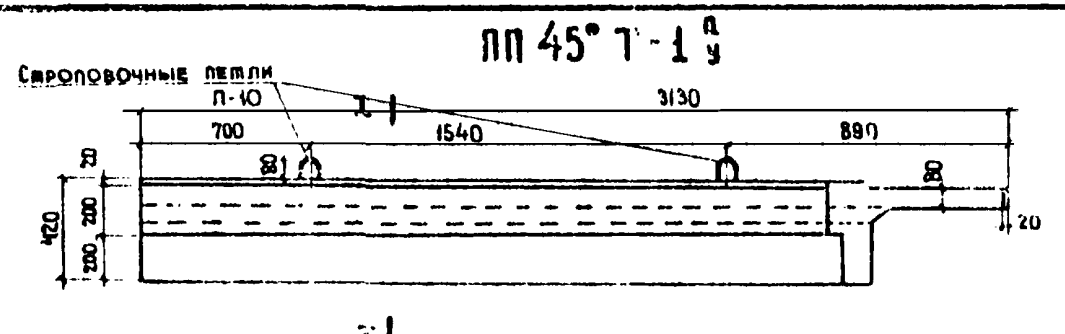
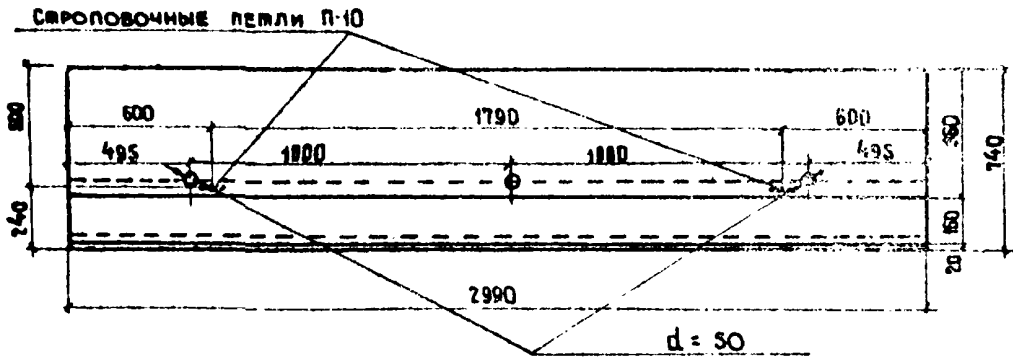
ЛЛ 45° Т-1<sup>б</sup>

ПЛАН I-I



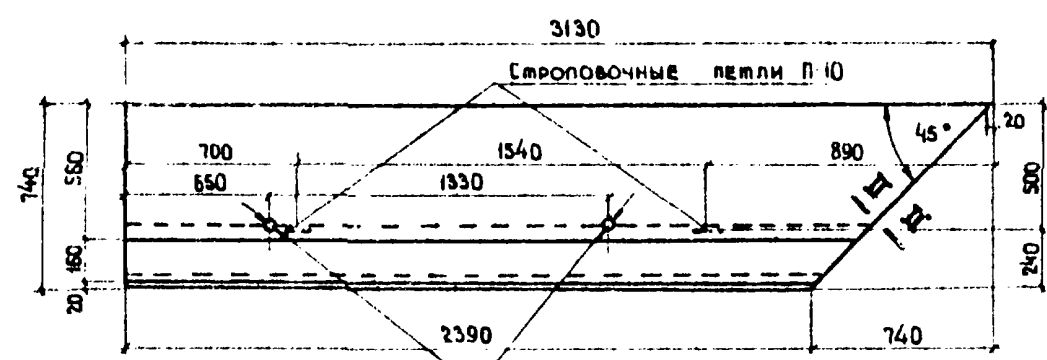
Т-1<sup>а</sup>

ПЛАН



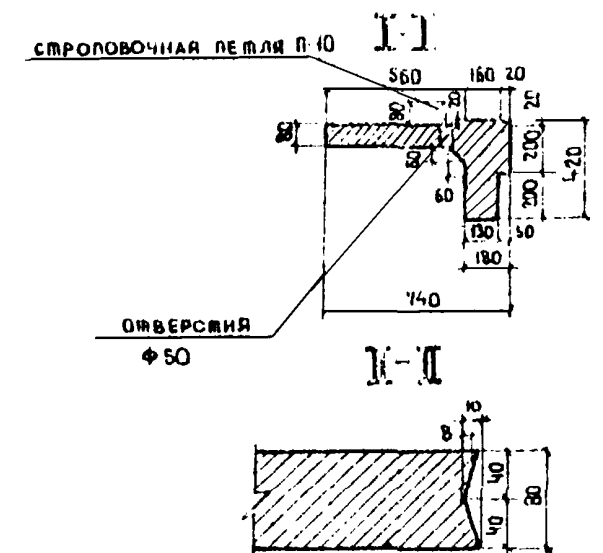
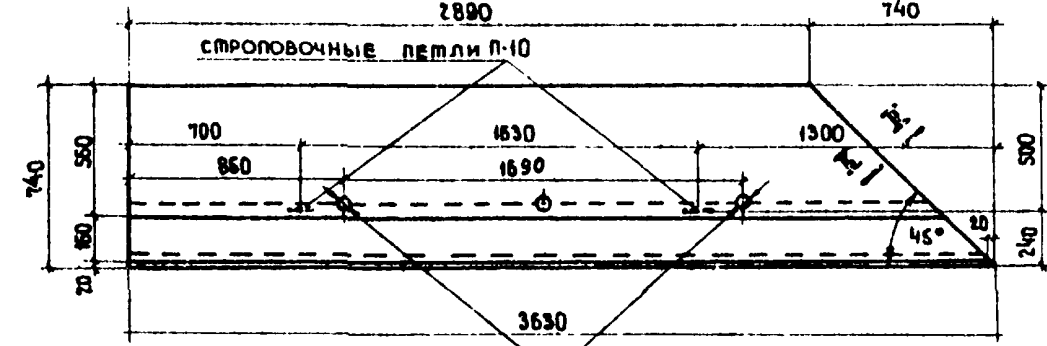
ПП 45° Т-1<sup>а</sup>

ПЛАН I-I



ПП 45° Т-1<sup>б</sup>

ПЛАН I-I



МАРКА БЛОКА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	ВЕС БЛОКА т
ЛЛ 45° Т-1 <sup>а</sup>	0.40	1.0
ЛЛ 45° Т-1 <sup>б</sup>	0.31	0.78
ПП 45° Т-1 <sup>а</sup>	0.31	0.78
ПП 45° Т-1 <sup>б</sup>	0.4	1.0
Т-1 <sup>а</sup>	0.34	0.85

Бетон марки 300  
 Мрз 300<sup>а</sup> по ГОСТ 4795-68.

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

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Армирование блоков см листы ЛЛ 59-61
  2. Острые углы на длине 20мм срезаются.
  3. Все размеры в мм

СДП 1070	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	КОСЫЕ РЕВРИСТЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СПРОЕНИЯ α = 45°	МАСШТАБ 1:25	
	Опалубочные чертежи пролетных блоков марки: ЛЛ 45° Т-1 <sup>а</sup> ; ЛЛ 45° Т-1 <sup>б</sup> ; ПП 45° Т-1 <sup>а</sup> ; ПП 45° Т-1 <sup>б</sup> ; Т-1 <sup>а</sup> ; Т-1 <sup>б</sup>	384/35	56	



МИНИСТЕРСТВО ССРС  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕК  
ОТДЕЛ МЕЖСОВЕТСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

НАЧАЛЬНИК  
ОТДЕЛА  
ЦАРУЙСКИЙ

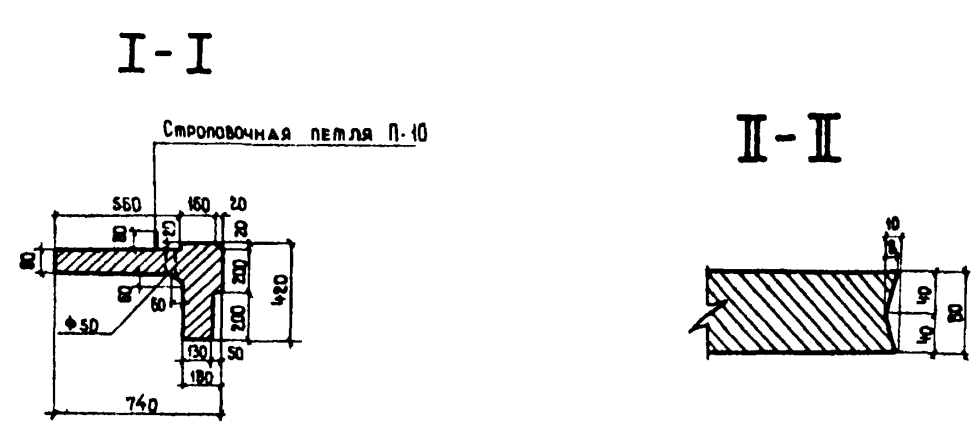
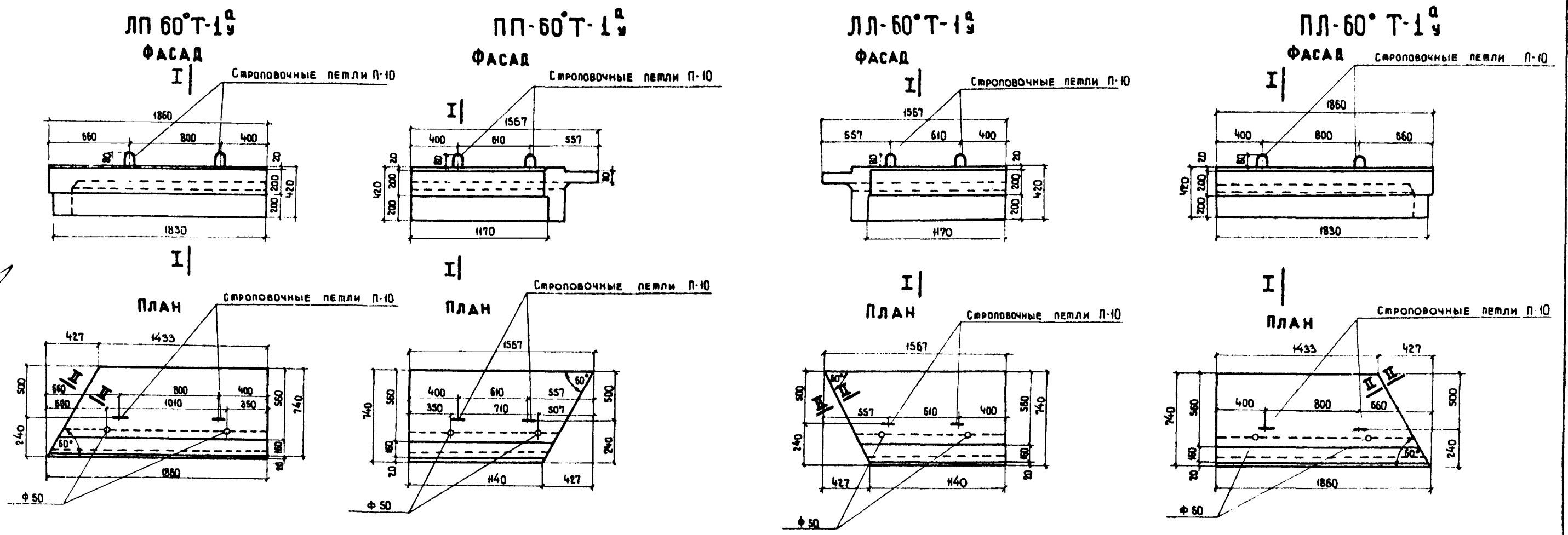
ГЛАВ СПЕЦИАЛИСТ  
ОТДЕЛА  
ИВАНСКИЙ

ГЛАВ ИНЖЕНЕР  
ПРОЕКТА  
ОЗЕ

РАКОВОДИТЕЛЬ  
БРИГАДЫ  
МУХИНА

ПРОВЕРИЛ  
КЛЕЙМЕНОВА

СОСТАВИЛ  
КОПЛЯКОВ



Бетон марки 300  
Мрз 300<sup>в</sup> по ГОСТ 4795-68

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

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. АРМИРОВАНИЕ БЛОКОВ СМ. ЛИСТЫ ЛЛ 62, 63.
  2. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	ВЕС БЛОКА т
ЛП 60°Т а	0.19	0.48
ПП 60°Т а	0.15	0.38
ЛЛ 60°Т а	0.15	0.38
ПЛ 60°Т а	0.19	0.48

СДП 1970	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕЖНЫЕ СТРОЕНИЯ	КОСЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРОЛЕЖНЫЕ СТРОЕНИЯ α ≥ 60°	МАСШТАБ 1:25
	АВТОДОРОЖНЫЕ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ПРОТЯЖНЫХ БЛОКОВ МАРКИ ЛП-60°Т а, ПП 60°Т а, ЛЛ 60°Т а, ПЛ 60°Т а	

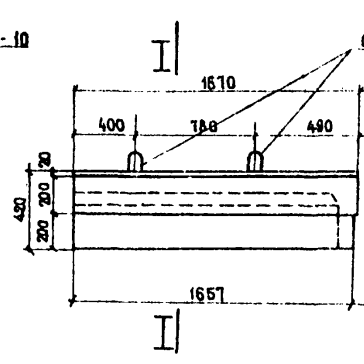
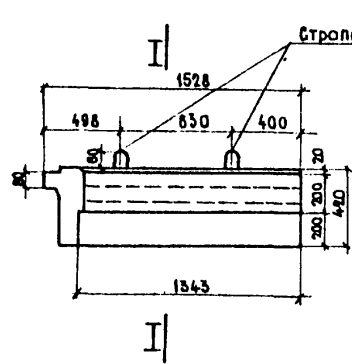
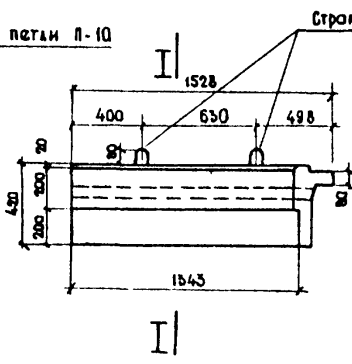
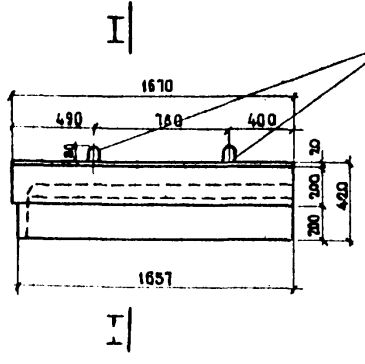
Проект: ГАБТУ АСНУРОВОК  
 ГПН СОЮЗПРОЕКТОК  
 ОТДЕЛ: ЦАРЫНСКИЙ  
 ОТДЕЛ: ЦАРЫНСКИЙ  
 ПРОЕКТА: ОЗЕ  
 ЕДИТАД: КАМЕНЩИКА  
 КОВАКОВ  
 МУНИЦИПАЛЬНЫЙ КОТЛАЖ

ЛП 75° Т-1<sup>3</sup>  
ФАСАД

ПП 75° Т-1<sup>3</sup>  
ФАСАД

ЛЛ 75° Т-1<sup>3</sup>  
ФАСАД

ПЛ 75° Т-1<sup>3</sup>  
ФАСАД

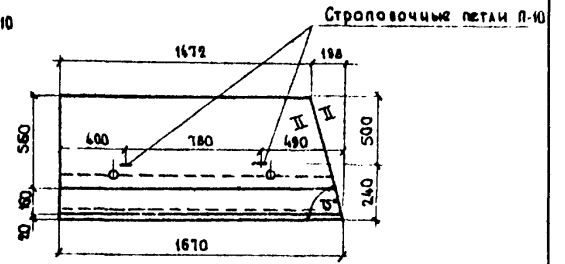
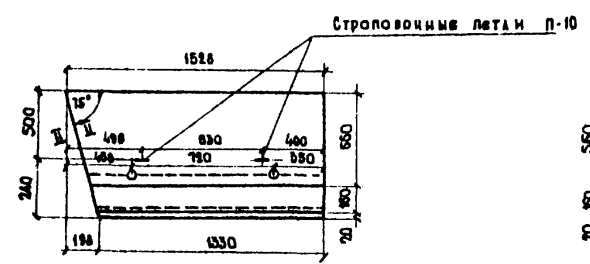
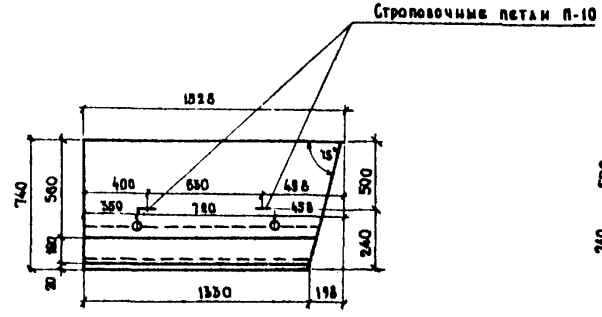
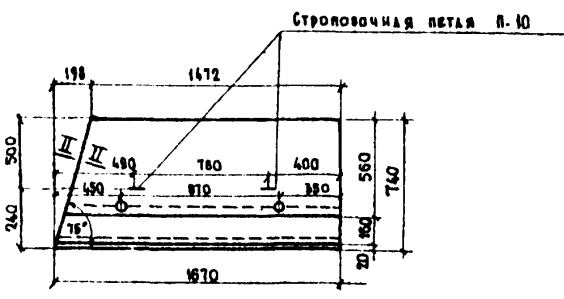


П Л А Н

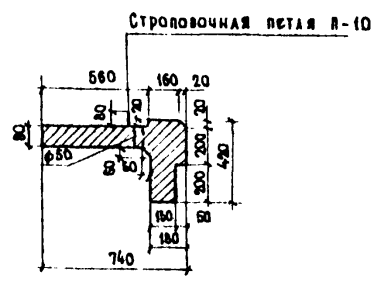
П Л А Н

П Л А Н

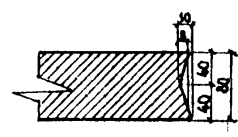
П Л А Н



I - I



II - II



Бетон марки 300.  
Мрз 300 по ГОСТ 4795-68.

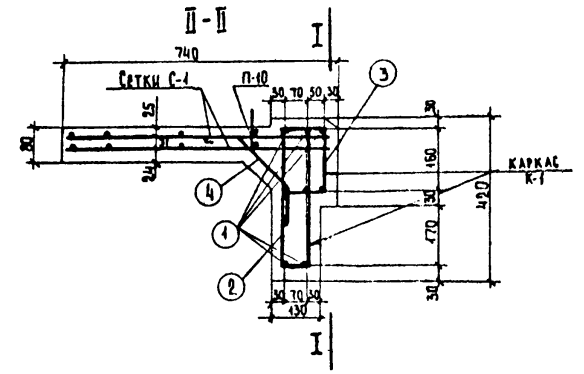
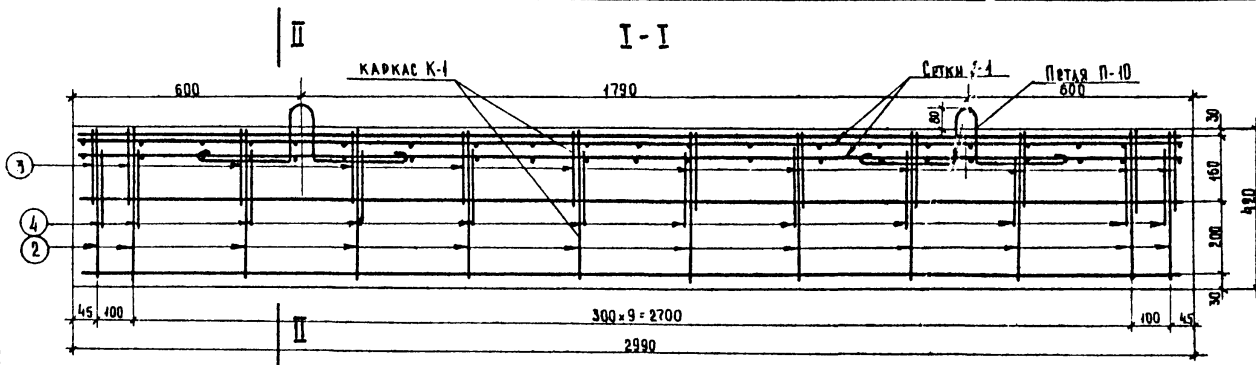
\*) Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими среднемесячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°С. Морозостойкость должна быть не менее Мрз-200.

МАРКА БЛОКА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М <sup>3</sup>	ВЕС БЛОКА, Т
ЛП 75° Т-1 <sup>3</sup>	0,18	0,45
ПП 75° Т-1 <sup>3</sup>	0,14	0,35
ЛЛ 75° Т-1 <sup>3</sup>	0,14	0,35
ПЛ 75° Т-1 <sup>3</sup>	0,18	0,45

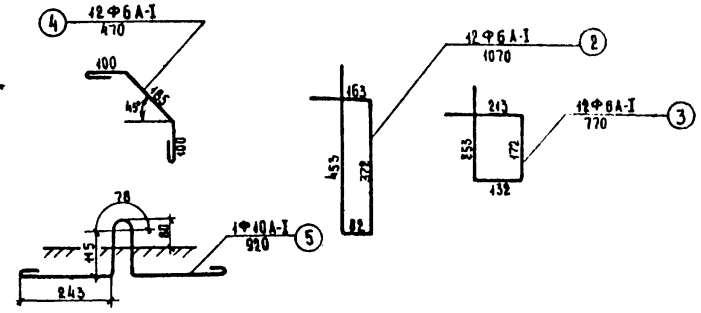
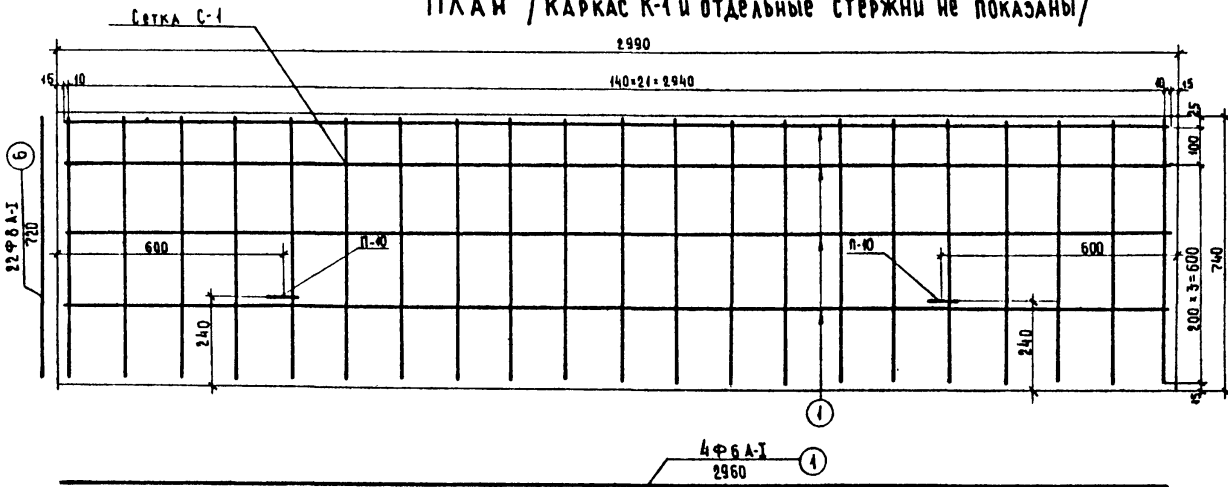
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Армирование блоков см. листы №№ 64, 65
- Все размеры в мм

САП 4970	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Косые ребристые пролетные строения α = 75°	МАСШТАБ: 1:25 1:5
		Опалубочные чертежи тротуарных блоков марки ЛП 75° Т-1 <sup>3</sup> , ПП 75° Т-1 <sup>3</sup> , ЛЛ 75° Т-1 <sup>3</sup> , ПЛ 75° Т-1 <sup>3</sup>	384/35 58



ПЛАН /каркас К-1 и отдельные стержни не показаны/



Спецификация стали на элемент

Наименован. элементов	Позиция	Профиль, мм.	Длина, мм.	Количество, шт.	Общая длина, м.
Каркас К-1	1	Φ6 А-1	2960	8	23.7
	2	Φ6 А-1	1070	12	12.8
	3	Φ6 А-1	770	12	9.2
Сетка С-1	4	Φ6 А-1	2960	4	11.8
	5	Φ8 А-1	720	22	15.8
Отдельные стержни	4	Φ6 А-1	470	4	0.5
	5	Φ10 А-1	920	1	0.9

Выборка стали на блок

Наименование элементов	Профиль (мм)	Вес 1 м, кг.	На один элемент		На один блок	
			Длина, м	Вес, кг	Количество, шт.	Вес, кг.
Каркас К-1	Φ6 А-1	0.222	45.7	10.2	1	10.2
Сетка С-1	Φ6 А-1	0.222	41.8	2.6	2	5.2
	Φ8 А-1	0.395	45.8	6.2	2	12.4
Отдельные стержни	Φ6 А-1	0.222	0.5	0.4	12	4.2
	Φ10 А-1	0.647	0.9	0.6	2	4.2
Итого:						
					Φ6 А-1	16.6
					Φ8 А-1	12.4
					Φ10 А-1	4.2
					Всего	30.2

Для армирования тротуарных блоков допускается применение арматурной стали класса А-1 по ГОСТ 5781-64 марок ВМСтЗсп, ВМСтЗсп, ВК Ст.З сп и ВКСтЗсп, а также стали мартовской и конверторной выплавки марок Ст.Зсп, Ст.Зсп и Ст.Зсп по ГОСТ 380-60<sup>н</sup>.  
Для подъемных лотков принять сталь класса А-1 по ГОСТ 5781-64 марок ВМСтЗсп и ВКСтЗсп по ГОСТ 380-60<sup>н</sup>.

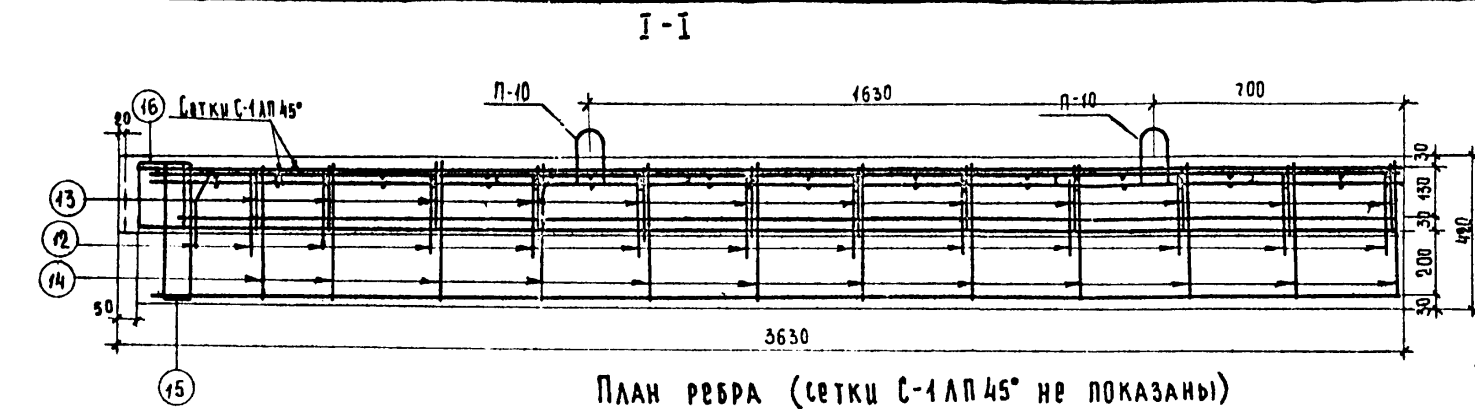
Примечания:

- Опалубочный чертеж блока см. лист №58
- Все размеры в мм.

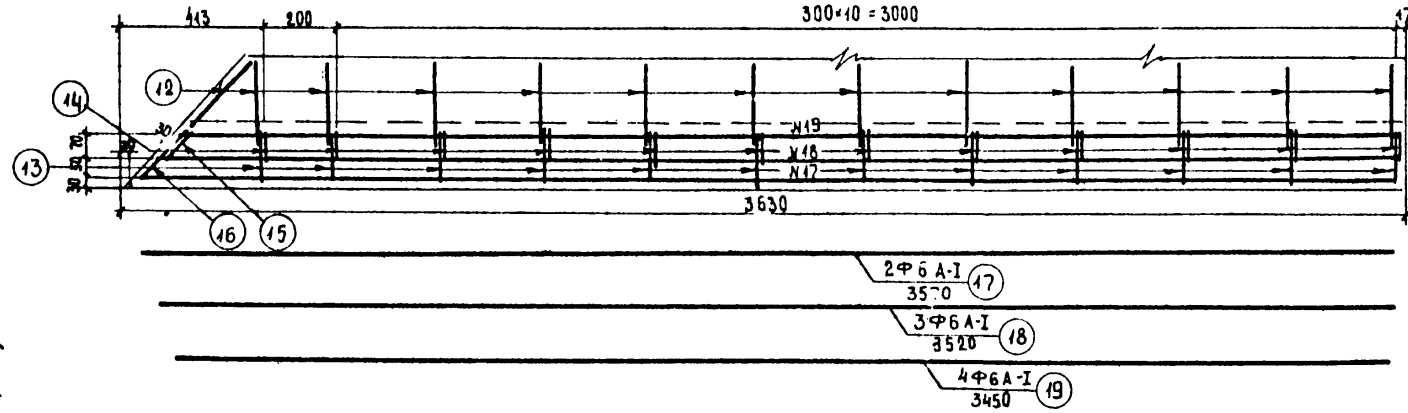
Исполнитель: [Signature]  
 Проверил: [Signature]  
 Руководитель: [Signature]  
 Составил: [Signature]

САП 1970	Унифицированные предварительные напряженные стальные арматурные и торцевые стержни	Косые ребристые прокатные стержни α=45°; 60°; 75°	Масштаб 1:40	
		Армирование тротуарного блока Т-14	384/35	59

Минтрансстрой СССР Главтранспроект СМУЗАОПРОЕКТ СМУ ТЕХПРОЕКТ	НАЧАЛЬНИК ОТДАЛ ЧАРЬСКИЙ	ГЛА СПЕЦИАЛИСТ ОТДАЛ ЛВЯНСКИЙ	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА ОЗВ	ПРОЕКТИРОВЩИК МУХОМАНОВА	ПРОВЕРИТЕЛЬ КАРИМОВА	СОСТАВИТЕЛЬ КАРИМОВА
--	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------	-------------------------



План ребра (сетки С-1 АП 45° не показаны)



План блока (каркас К-1 АП 45° не показан)

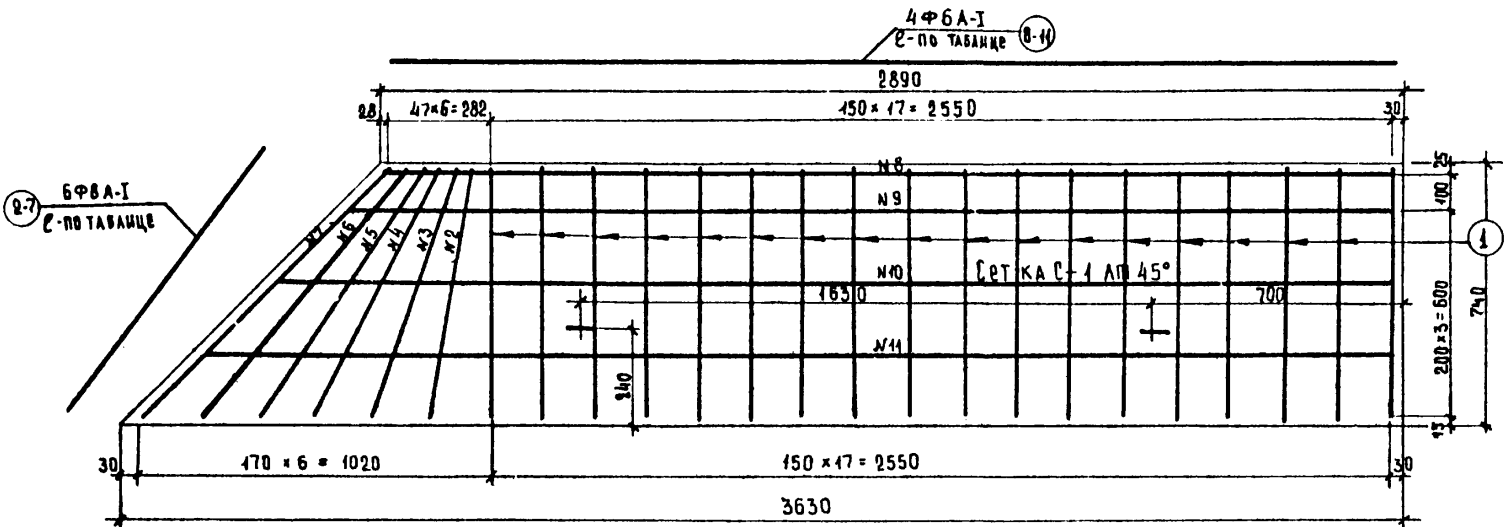
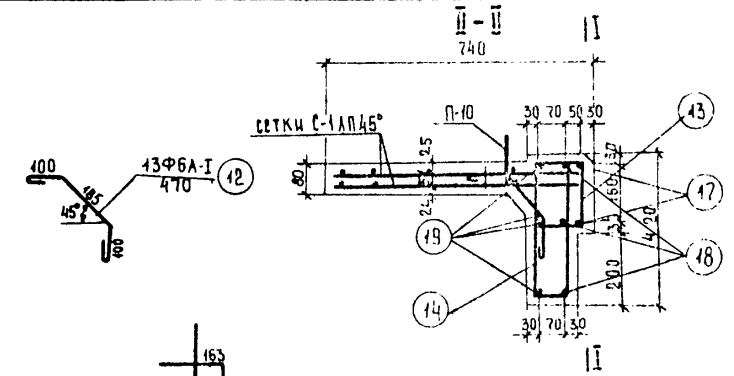
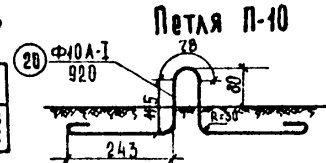


Таблица длин стержней сетки С-1 АП 45°

Позиция	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Длина, мм	730	770	810	870	940	1020	2880	2380	3180	3380



Спецификация стали на элемент

Наименование элементов	Позиция	Профиль, мм	Длина, мм	Кол-во шт.	Общая длина (м)
Каркас К-1 АП 45°	13	Φ6A-I	720	12	9,2
	14	Φ6A-I	1070	12	12,9
	15	Φ6A-I	1140	1	1,1
	16	Φ6A-I	880	1	0,9
	17	Φ6A-I	3570	2	7,1
	18	Φ6A-I	3520	3	10,6
Сетка С-1 АП 45°	1	Φ6A-I	720	18	13,0
	2-7	Φ6A-I	по табл.	6	5,2
	8-11	Φ6A-I	по табл.	4	12,4
	12	Φ6A-I	470	1	0,5
Отдельные стержни	19	Φ6A-I	470	1	0,5
Петля П-10	20	Φ10A-I	920	1	0,9

Выборка стали на блок

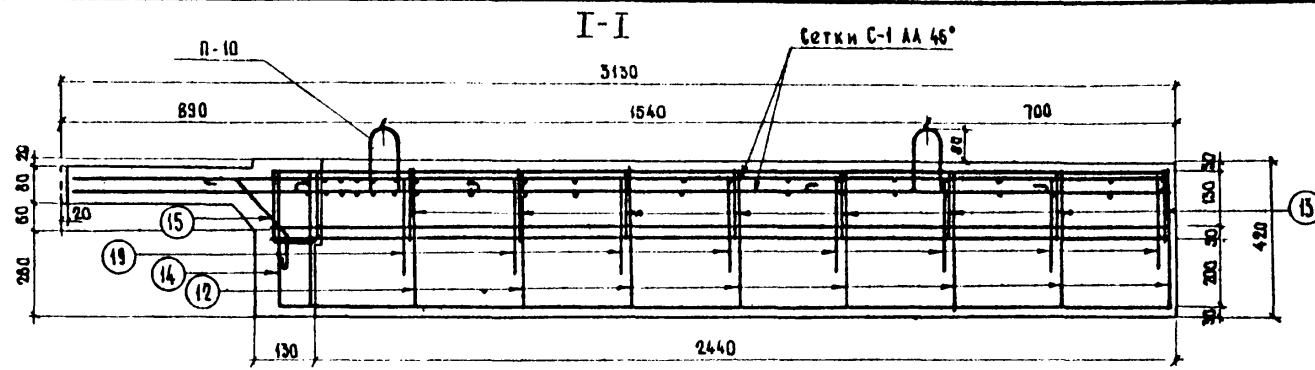
Наименование элементов	Профиль, мм	Вес 1 м. кг.	На один элемент	На блок	Вес
К-1 АП 45°	Φ6A-I	0,222	55,6	12,4	12,4
	Φ6A-I	0,395	18,2	2,2	14,4
С-1 АП 45°	Φ6A-I	0,222	12,4	2,6	5,6
	Φ6A-I	0,222	0,5	0,1	1,3
Отдельные стержни	Φ6A-I	0,222	0,5	0,1	1,3
Петля П-10	Φ10A-I	0,617	0,9	0,6	1,2
	Φ6A-I				19,3
Итого	Φ6A-I				14,4
	Φ10A-I				1,2
	всего				34,9

Применяемые марки стали см. лист № 59.

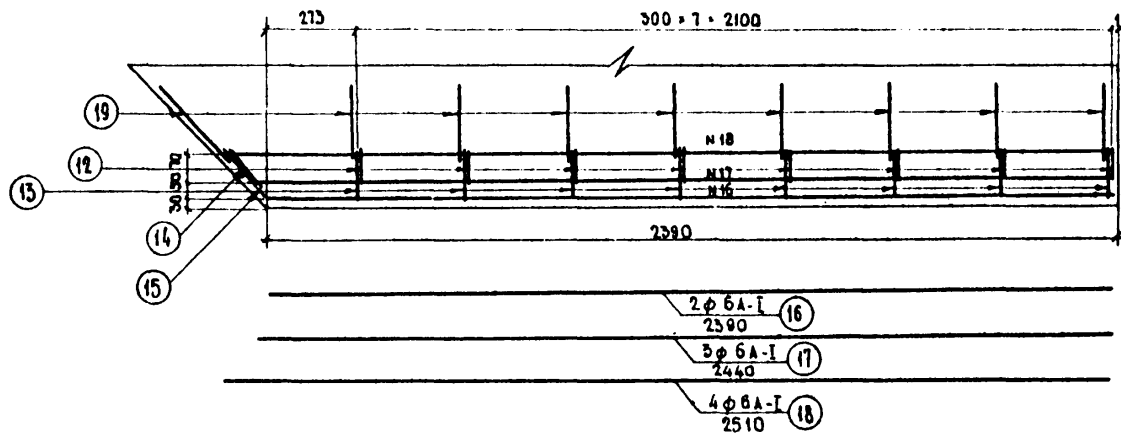
Примечания:

1. Опалубочные чертежи блоков см. лист № 56
2. На чертеже дано армирование левого блока правой косиной АП 45° Т-19 армирование правого блока левой косиной ПЛ 45° Т-19 обратное чертежу.
3. Все размеры в мм.

САП 1970	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ	Косые ребристые пролетные строения α=45°	Масштаб 1:12,5
	АРМИРОВАНИЕ ТРАПЕЗИДНЫХ БЛОКОВ АП 45° Т-19 (ПЛ 45° Т-19)	384/35 60	



План ребра (сетки С-1 А45° не показаны)



План блока (каркас К-1 А45° не показан)

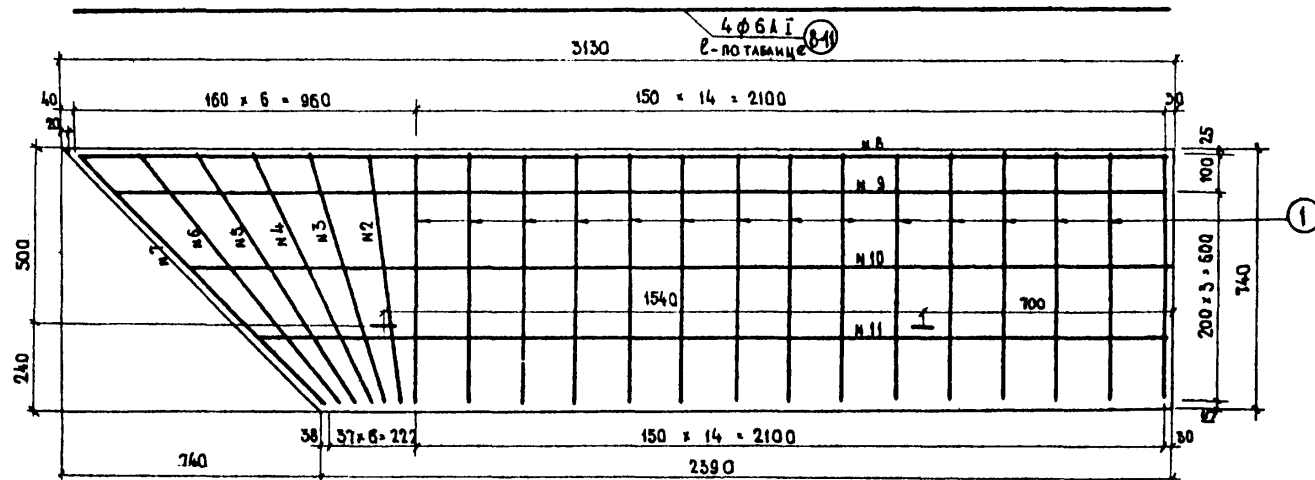
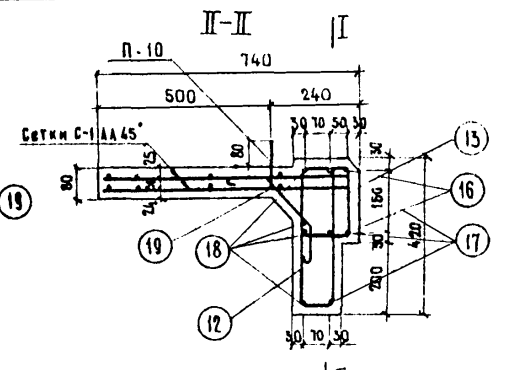


Таблица длин стержней сетки С-1 А45°

Позиция	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Длина, мм	130	170	810	810	940	1070	3060	2960	2160	2560



Спецификация стали на элемент.

Наименование элементов	Позиция	Профиль, мм	Длина, мм	Кол-во, шт	Общая длина, м
Каркас К-1 А45°	12	Ф 6 А-I	1070	8	8,6
	13	Ф 6 А-I	170	8	6,2
	14	Ф 6 А-I	1140	1	1,1
	15	Ф 6 А-I	880	1	0,9
	16	Ф 6 А-I	2590	2	4,8
	17	Ф 6 А-I	2440	3	7,3
Сетка С-1 А45°	18	Ф 6 А-I	2510	4	10,0
	1	Ф 8 А-I	120	15	10,8
	2-7	Ф 8 А-I по таблице		6	5,2
	8-11	Ф 8 А-I по таблице		4	11,3
Отдельные стержни	19	Ф 6 А-I	470	1	0,5
Петли П-10	20	Ф 10 А-I	920	1	0,9

Выборка стали на блок

Наименование элементов	Профиль, мм	Вес (п.м., кг)	На один элемент		На блок	
			Длина, м	Вес, кг	Кол-во элементов	Вес, кг
К-1 А45°	Ф 6 А-I	0,222	38,9	8,7	1	8,7
С-1 А45°	Ф 8 А-I	0,395	16,0	6,3		12,6
	Ф 6 А-I	0,222	11,3	2,5	2	5,0
Отдельные стержни	Ф 6 А-I	0,222	0,5	0,1	9	0,9
	Ф 10 А-I	0,617	0,9	0,6	2	1,2
Итого:	Ф 6 А-I					14,6
	Ф 8 А-I					12,6
	Ф 10 А-I					1,2
					Всего	28,4

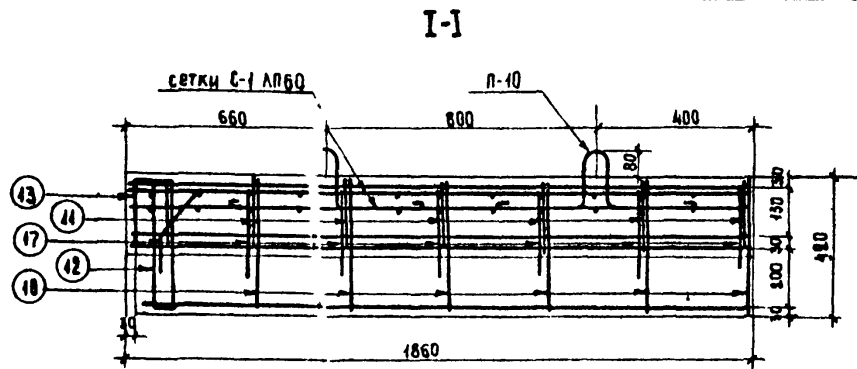
Примечания:

- 1 Оплавленные чертежи блоков см. лист № 56
- 2 На чертеже дано армирование левого блока левой косиной А45° Т-1; армирование правого блока правой косиной А45° Т-1 и обратно чертежи
- 3 Все размеры в мм.

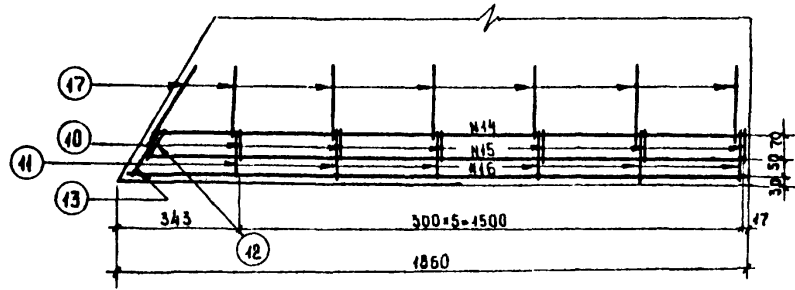
САП 1970	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные проточные стержни для автодорожных и городских мостов	Косые ребристые проточные стержни $\alpha = 45^\circ$	Масштаб 1:12,5	
		Армирование проточных блоков А45° Т-1 (А45° Т-1)	384/35	61

Министерство СССР Госавтотранспроект ГПИ союздорпроект Студ. Ис. Шестеркин Ю. С.	Начальник отдела чужбинский И. С.	Инженер проекта ОЗС Савинский В. В.	Специалист отдела Ивьянский В. В.	Руководитель бригады Мухина Л. В.	Проворна Касимцова Л. В.	Составил Картанко В. В.
---	--	---	--	--	--------------------------------	-------------------------------

МИНТРАНССТРОЙ СССР  
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
 ЦОЛ. СОВВОДПРОЕКТ  
 СТАЛА. МЕТЕЛЛЕВЕН. СБОРУЖ.  
 НАЧАЛЬНИК  
 СТАВКА  
 ЧАРНИКОВ  
 ИВАНОВИЧ  
 И.А. СПЕЦИАЛИСТ  
 СТАВА  
 ВАСИЛЬ  
 ПЕРЕКТИ  
 ЦСР  
 ПРОВЕРИЛА  
 КЛАДЯТЕЛОВА  
 БРИГАДА  
 МЭШНА  
 СОСТАВИЛА  
 КАРТАВЕНКО



План ребра (сетки С-1 АП60 не показаны)



План блока (каркас К-1 АП60 не показан) II

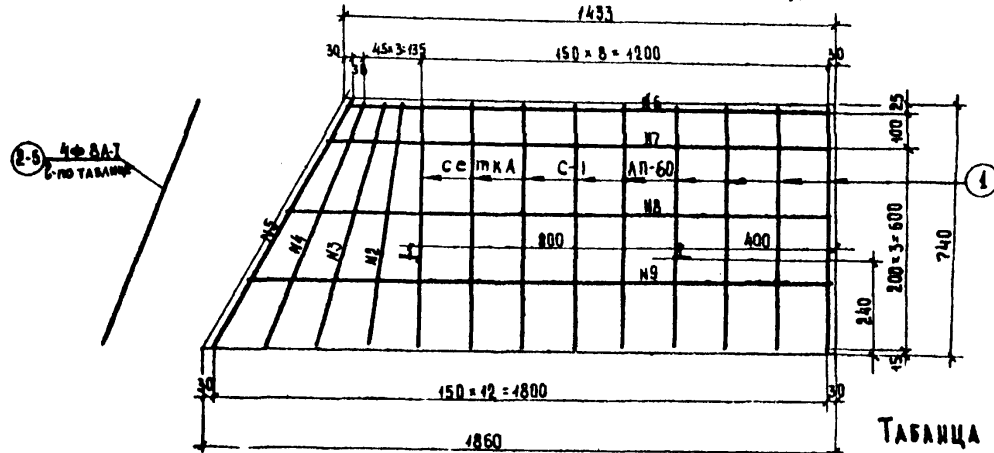
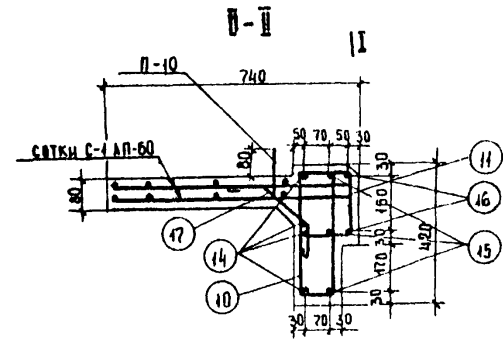
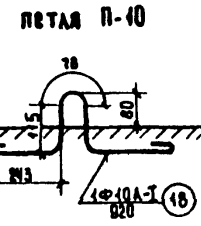
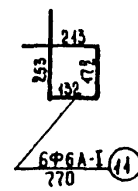
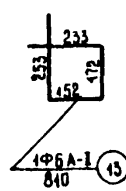
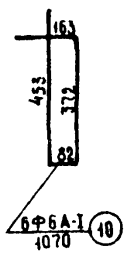
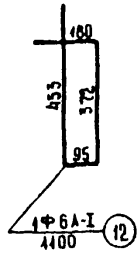
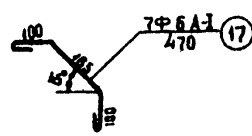


Таблица длин стержней сетки С-1 АП-60.

Позиция	2	3	4	5	6	7	8	9
Длина, мм.	240	770	790	820	1470	1470	1500	1740



Спецификация стали на элемент

Наименование элементов	Позиция	Профиль, мм.	Длина, мм	Количество, шт.	Общая длина, м.
Каркас К-1 АП60	10	Ф6А-I	1070	6	6.4
	11	Ф6А-I	770	6	4.6
	12	Ф6А-I	1100	1	1.1
	13	Ф6А-I	840	1	0.8
	14	Ф6А-I	1750	4	7.0
	15	Ф6А-I	1790	3	5.4
Сетки С-1 АП60	1	Ф8А-I	720	9	6.5
	2-9	Ф8А-I	по таблице	4	3.7
Пята П-10	17	Ф6А-I	470	1	0.5
	18	Ф10А-I	920	1	0.9

Выборка стали

Наименование элементов	Профиль, мм.	Вес 1 п.м. кг.	На один элемент		На один блок	
			Длина м.	Вес кг.	Количество элементов	Вес кг.
К-1 АП60	Ф6А-I	0.222	28.9	6.4	4	6.4
С-1 АП60	Ф8А-I	0.395	9.6	3.8	2	7.6
	Ф6А-I	0.222	6.2	1.4	2	2.8
Пята П-10	Ф6А-I	0.222	0.5	0.1	7	0.7
	Ф10А-I	0.617	0.9	0.6	2	1.2
Итого					Ф6А-I	9.9
					Ф8А-I	7.6
					Ф10А-I	1.9
					Всего	18.7

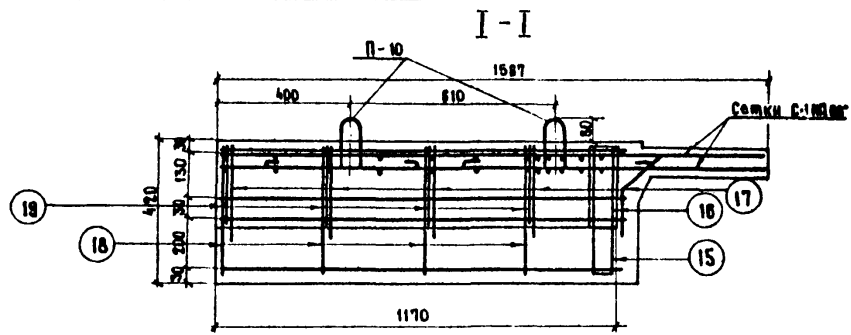
Принятые марки стали см. лист №59

Примечания

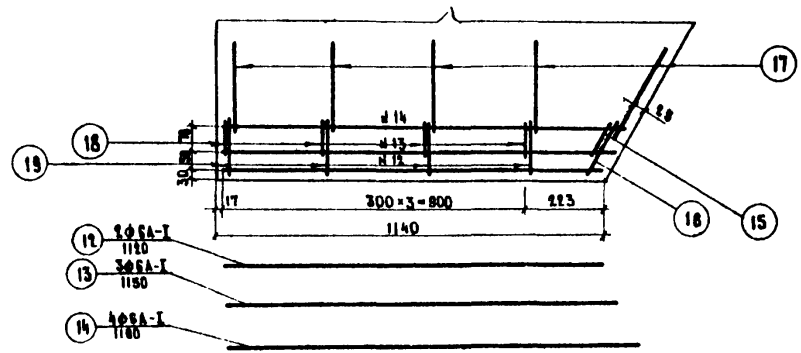
- Опалубочные чертежи блоков см. лист №57
- На чертеже дано армирование левого блока правой косиной АП60Т-19; армирование правого блока левой косиной обратно чертежу
- Все размеры в мм.

САП 4970	Унифицированные варианты напряженные железобетонные пролетные строения для автодорожных мостов	Косые ребристые пролетные строения α=60°	Армирование тротуарных блоков АП60Т-19 (АП60Т-19)	Масштаб 1:12.5	
				384/35	62

МИНИСТЕРСТВО ССР	НАЧАЛЬНИК	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	РУКОВОДИТЕЛЬ	ПРОВЕРИТЕЛЬ	СОСТАВИТЕЛЬ
ГЛАВРАЙОНСТРОИТЕЛЬ	ОБЛАСТНОЙ	ОБЛАСТНОЙ	ОБЛАСТНОЙ	ОБЛАСТНОЙ	ОБЛАСТНОЙ
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТА	УДМУРТСКИЙ	ИВАНОВСКИЙ	МУХОМЕТОВ	КАШИМЕНОВА	КОМАРОВА
ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	СОЮЗДОРПРОЕКТА	ИВАНОВСКИЙ	МУХОМЕТОВ	КАШИМЕНОВА	КОМАРОВА



ПЛАН РЕБРА /сетки С-1ПП 60° не показан/



ПЛАН БЛОКА /каркас К-1ПП60° не показан/

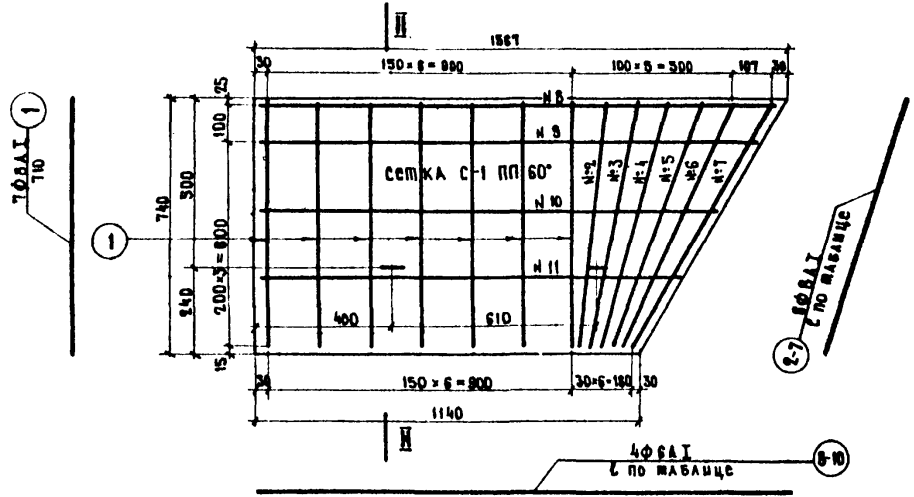
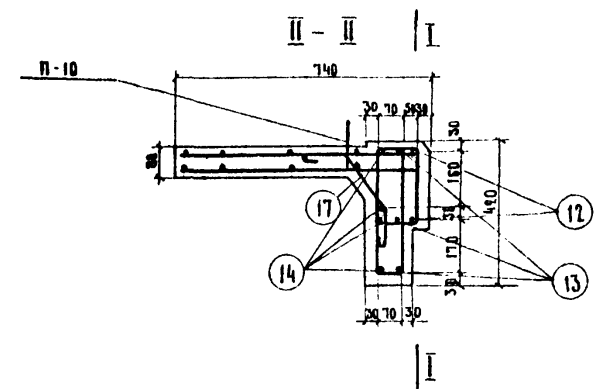
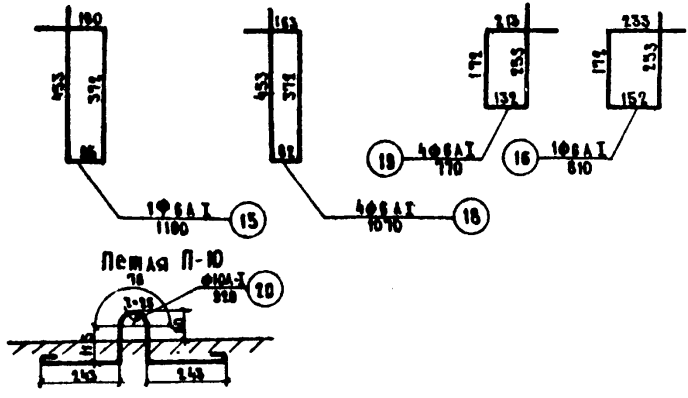
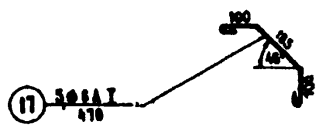


Таблица длин стержней сетки С-1ПП 60°

ПОЗИЦИЯ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Длина l, мм	710	720	740	760	780	800	820	1530	1480	1350	1230



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ

Наименование элементов	Позиция	Профиль, мм	Длина, мм	Количество, шт	Общая длина, м
КАРКАС К-1ПП 60°	12	Ф 8 А-I	1120	2	2.3
	13	Ф 8 А-I	1150	3	3.5
	14	Ф 8 А-I	1180	4	4.8
	18	Ф 8 А-I	1070	4	4.3
	19	Ф 8 А-I	770	4	3.1
	15	Ф 8 А-I	1100	1	1.1
Сетка С-1ПП 60°	1	Ф 8 А-I	710	7	5.0
	2-7	Ф 8 А-I	по таблице	6	4.6
ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СТЕЖИ	8-11	Ф 8 А-I	по таблице	4	5.6
	17	Ф 6 А-I	470	1	0.5
Плита П-10	20	Ф 10 А-I	920	1	0.9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА БЛОК

Наименование элементов	Профиль, мм	Вес 1 п.м., кг	На один элемент		На один блок	
			Длина, м	Вес, кг	Количество элементов	Вес, кг
К-1ПП 60°	Ф 8 А-I	0.222	19.9	4.4	1	4.4
Сетка С-1ПП 60°	Ф 8 А-I	0.222	5.6	1.3	2	2.6
ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СТЕЖИ	Ф 8 А-I	0.395	9.6	3.8	2	7.6
П-10	Ф 10 А-I	0.222	0.5	0.1	5	0.5
			0.9	0.6	2	1.2
Итого					Ф 8 А-I	7.5
					Ф 8 А-I	7.6
					Ф 10 А-I	1.2
					Всего	16.3

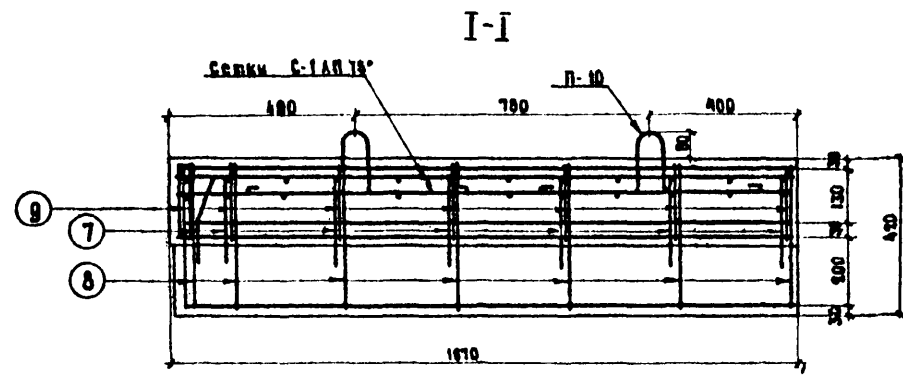
ПРИНЯТЫЕ МАРКИ СТАЛИ СМ. ЛИСТ 59.

Примечания:

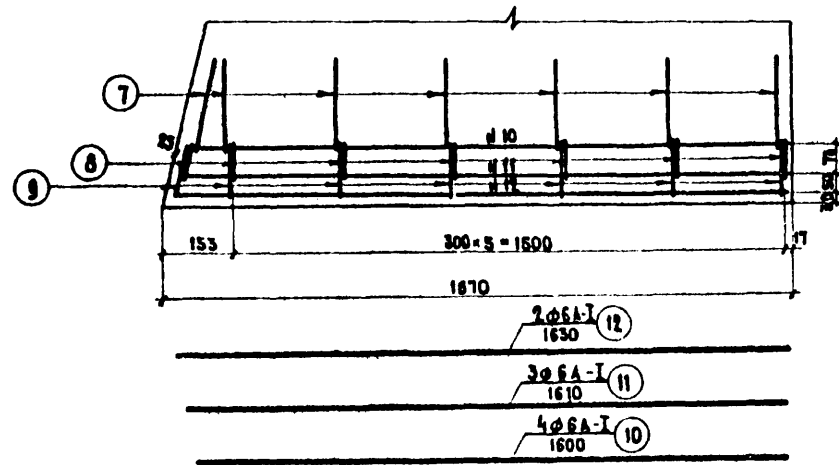
1. Опалубочные чертежи блоков см. лист № 57.
2. На чертеже дано армирование правых блоков правой косицы ПП-60° Т-19, армирование левых блоков левой косицы ЛЛ-60° Т-19' обратно чертежу.
3. Все размеры в мм.

СДП 1970	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ СТРЁПЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ МОСТОВ	Косые ребристые пролетные стропяца α = 60°	Масштаб 1:12.5
		Армирование пролетных стропяца ПП-60° Т-19 /ЛЛ-60° Т-19'/	384/35 63

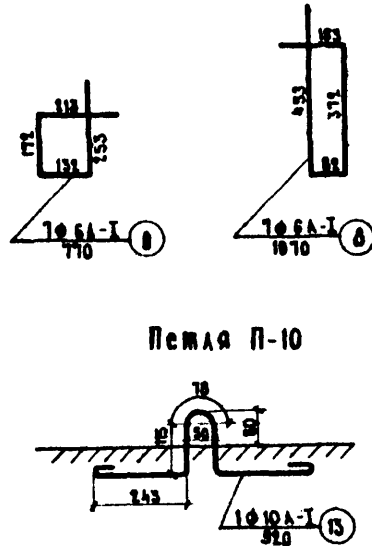
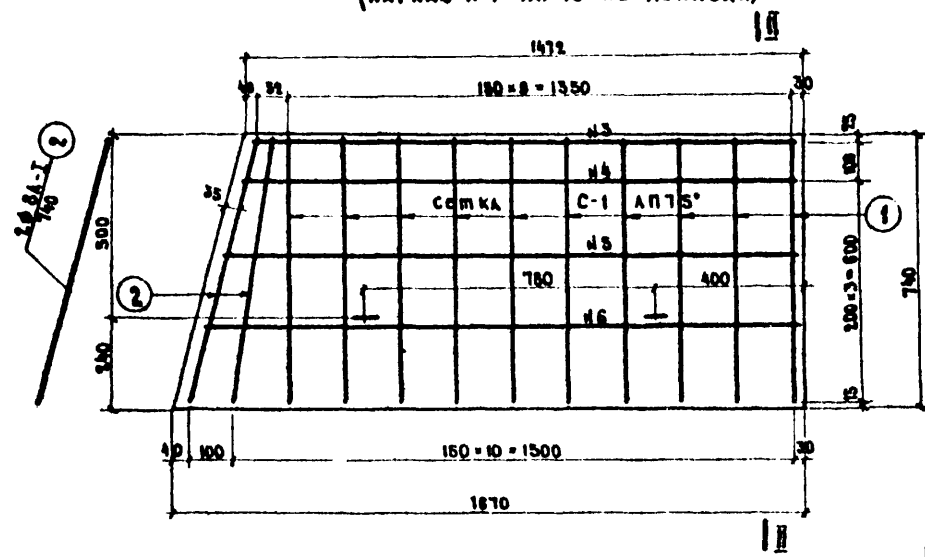
МИНИСТЕРСТВО ССРС  
 ГАВРАНСПРОЕКТ  
 ГПИ «СОЮЗДОРПРОЕКТ»  
 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТЕ  
 ПРОЕКТА  
 ОСАДА  
 ОЗЕ  
 ЧАРУЙСКИЙ  
 ИВЕНСКИЙ  
 Мухомов  
 КАРМЕНОВА  
 КАРМАНЧЕНКО  
 Мухомов



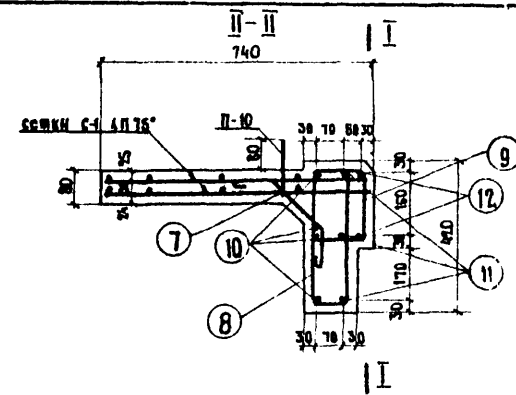
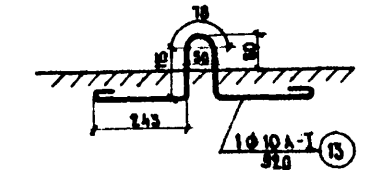
План ребра (сетки С-1 АП 75° не показаны)



План блока  
(каркас К-1 АП 75° не показан)



Пешня П-10



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ

Наименование элементов	Позиция	Профиль, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Общая длина, м
Каркас К-1 АП 75°	8	φ 6А-I	1070	7	7.5
	9	φ 6А-I	770	7	5.4
	10	φ 6А-I	1500	4	6.4
	11	φ 6А-I	1610	3	4.8
	12	φ 6А-I	1630	2	3.3
Сетка С-1 АП-75°	1	φ 6А-I	720	10	7.2
	2	φ 6А-I	740	2	1.5
Опалубочные элементы	3-6	φ 6А-I	по таблице	4	6.1
	7	φ 6А-I	470	1	0.5
Пешня П-10	13	φ 10А-I	920	1	0.9

ВЫБОРКА СТАЛИ

Наименование элементов	Профиль, мм	Вес 1 п.м., кг	На один элемент		На один блок	
			Длина, м	Вес, кг.	Количество элементов	Вес, кг.
К-1 АП 75°	φ 6А-I	0.222	27.4	6.1	1	6.1
	φ 6А-I	0.385	8.7	3.5	1	7.0
С-1 АП 75°	φ 6А-I	0.222	6.1	1.3	7	9.6
	φ 6А-I	0.222	0.5	0.1	7	0.7
Пешня П-10	φ 10А-I	0.617	0.9	0.6	2	1.2
Итого:					φ 6-I	8.4
					φ 6А-I	7.0
					φ 10А-I	1.2
					Всего	17.6

Принятые  
 марки стали  
 см. лист №58

Примечания:

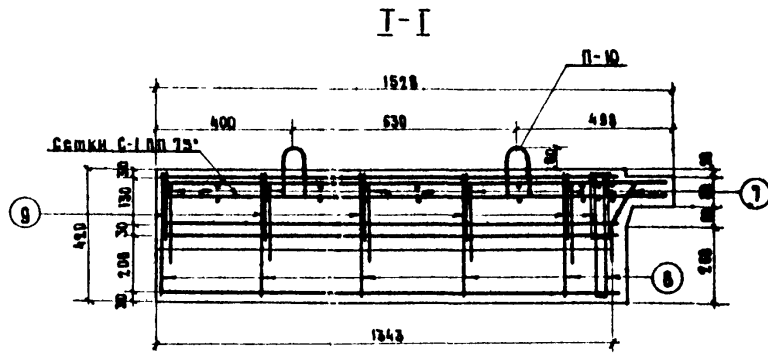
1. Опалубочные чертежи блоков см. лист №58.
2. На чертеже дано армирование левой блока правой косины АП 75°Т-1<sup>а</sup>; армирование правой блока левой косины обратню чертежу.
3. Все размеры в мм.

Таблица длин стержней сетки С-1 АП 75°

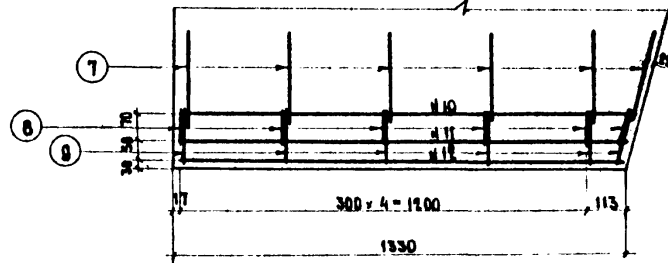
Позиция	3	4	5	6
Длина, мм	1450	1480	1540	1880

САП	Унифицированные предварительно-напряженные железобетонные элементы строения	Косые ребристые пролетные строения α=75°	Масштаб 1:12.5	
1970	Армирование пролетных блоков АП 75°Т-1 <sup>а</sup> (ПА 75°Т-1 <sup>а</sup> )	384/35		84

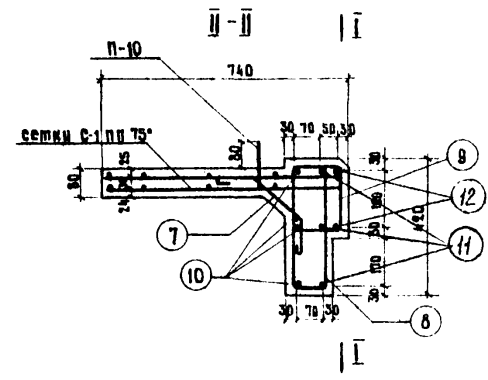
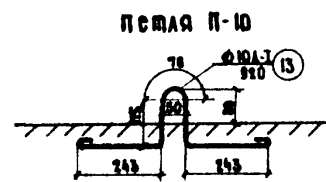
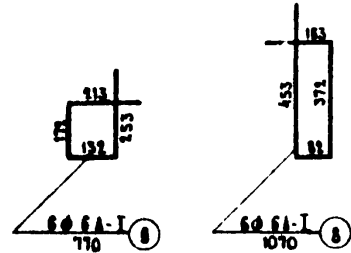
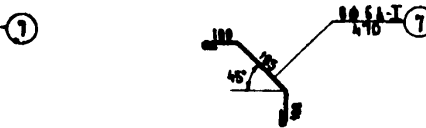
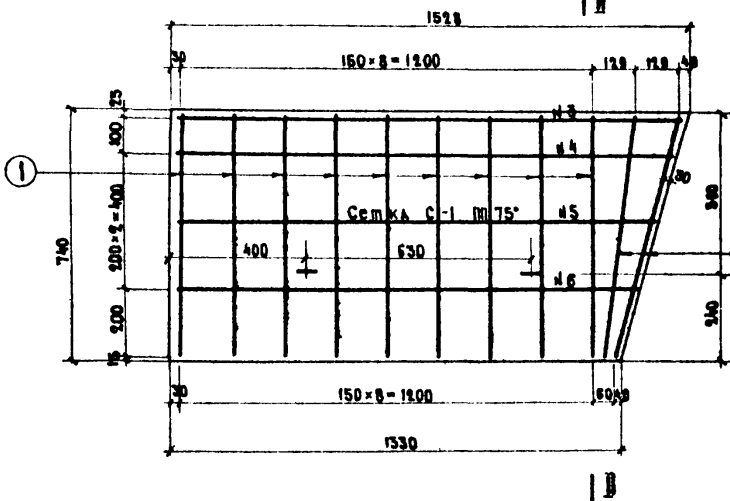




План ребра (сетки С-1 ПП 75° не показаны)



План блока (каркас К-1 ПП 75° не показан)



Спецификация стали на элемент

Наименование элементов	Позиция	Профиль, мм.	Длина, мм.	Количество, шт.	Общая длина, м.
Каркас	8	φ8A-I	1070	6	6.4
	9	φ8A-I	770	6	4.6
	10	φ8A-I	1330	4	5.3
	11	φ8A-I	1310	3	3.9
Сетка	1	φ8A-I	720	9	6.5
	2	φ8A-I	740	2	1.5
С-1 ПП 75°	3-6	φ8A-I по таблице		4	5.8
П-10	7	φ8A-I	470	1	0.5
Пешня П-10	13	φ10A-I	920	1	0.9

Выборка стали на блок

Наименование элементов	Профиль мм	Вес 1 п.м. кг	На один элемент		На один блок	
			Длина, м	Вес, кг	Количество элементов	Вес кг.
К-1 ПП 75°	φ8A-I	0.222	22.8	5.1	1	5.1
С-1 ПП 75°	φ8A-I	0.395	8.0	3.2	2	6.4
П-10	φ8A-I	0.222	5.8	1.3	1	2.6
Пешня П-10	φ10A-I	0.222	0.5	0.1	6	0.6
		0.617	0.9	0.6	2	1.2
Итого:						
					φ8A-I	8.3
					φ8A-I	6.4
					φ10A-I	1.2
					Всего	15.9

Принятые марки стали см. лист №59

Примечания:

- Опалубочные чертежи блоков см лист №58.
- На чертеже дано армирование правой блока правой косиной ПП 75° Т-1φ; армирование левого блока левой косиной обратно чертежу.
- Все размеры в мм.

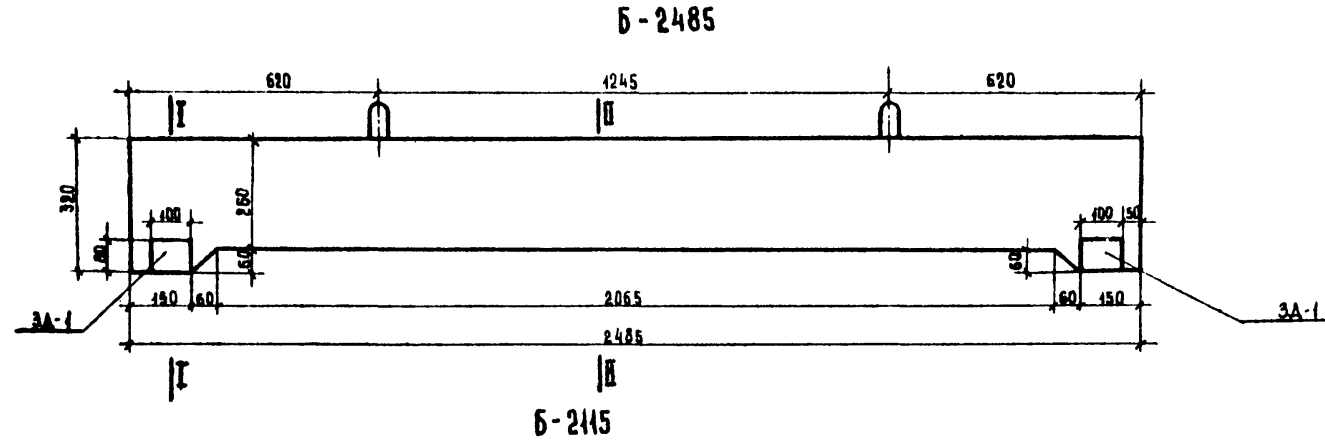
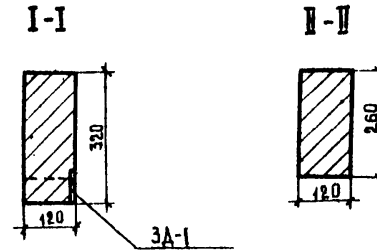
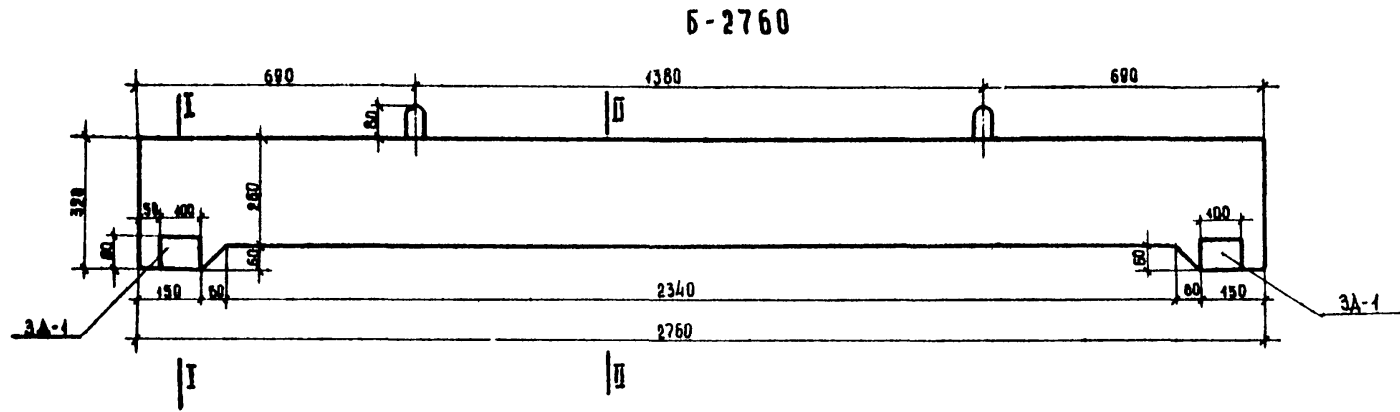
Таблица длин стержней сетки С-1 ПП 75°

Позиция	3	4	5	6
Длина, мм	1510	1480	1420	1370

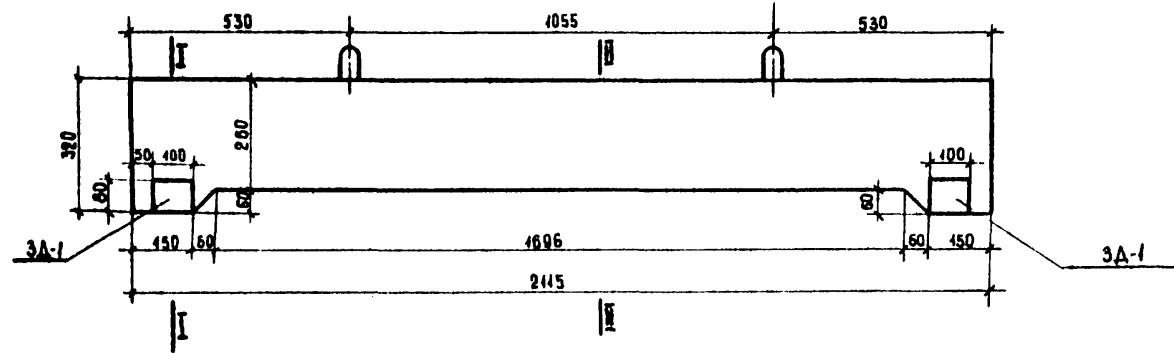
САП	Унифицированные предварительнапряженные железобетонные стеновые конструкции	Косые ребристые пролетные строения d = 75°	Масштаб 1:12.5
1970	Автомобильных и городских мостов	Армирование тротуарных блоков ПП 75° Т-1φ (ЛЛ 75° Т-1φ)	384/35 65

Начальник отдела конструкторских работ: [Signature]  
 Главный инженер проекта: [Signature]  
 Руководитель бригады: [Signature]  
 Проверил: [Signature]  
 Составил: [Signature]

ДИРЕКТОР ЦСР	НАЧАЛЬНИК	И.А. СЕДУЧАКОВ	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	РУКОВОДИТЕЛЬ	ПРОБЕРНА	СОСТАВИТЕЛЬ
ГЛАВТРАНСПОРКТ	ОТДЕЛ	СТАРА	ПРОЕКТА	БРИГАДА	ЧЕРНИЦА	КОТЛЯКОВ
ГЛАВ. СБОРНО-МОНТАЖ. ОТДЕЛ	КАРЖЕНКО	УВЕНСКИЙ	УВЕНСКИЙ	МУХИНА	ЧЕРНИЦА	КОТЛЯКОВ
СТАРА	УВЕНСКИЙ	УВЕНСКИЙ	УВЕНСКИЙ	МУХИНА	ЧЕРНИЦА	КОТЛЯКОВ



МАРКА БАЛКИ	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС БАЛКИ Т
Б-2760	0.09	0.23
Б-2485	0.08	0.20
Б-2445	0.07	0.18



Бетон марки 300.  
Мрз 300 по ГОСТ 4795-68

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

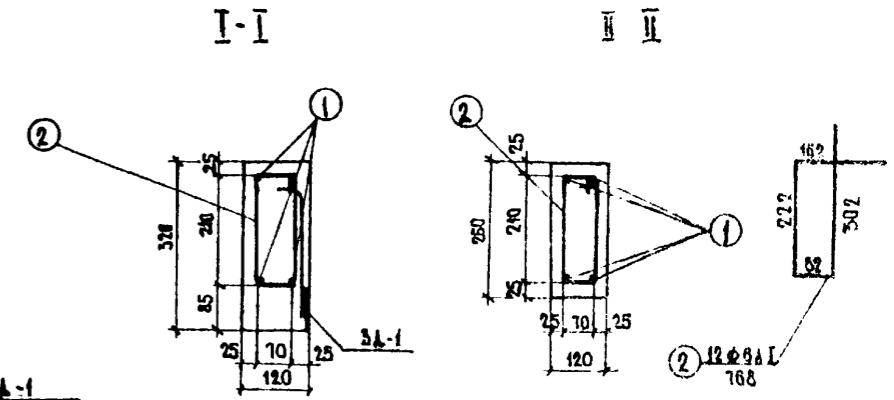
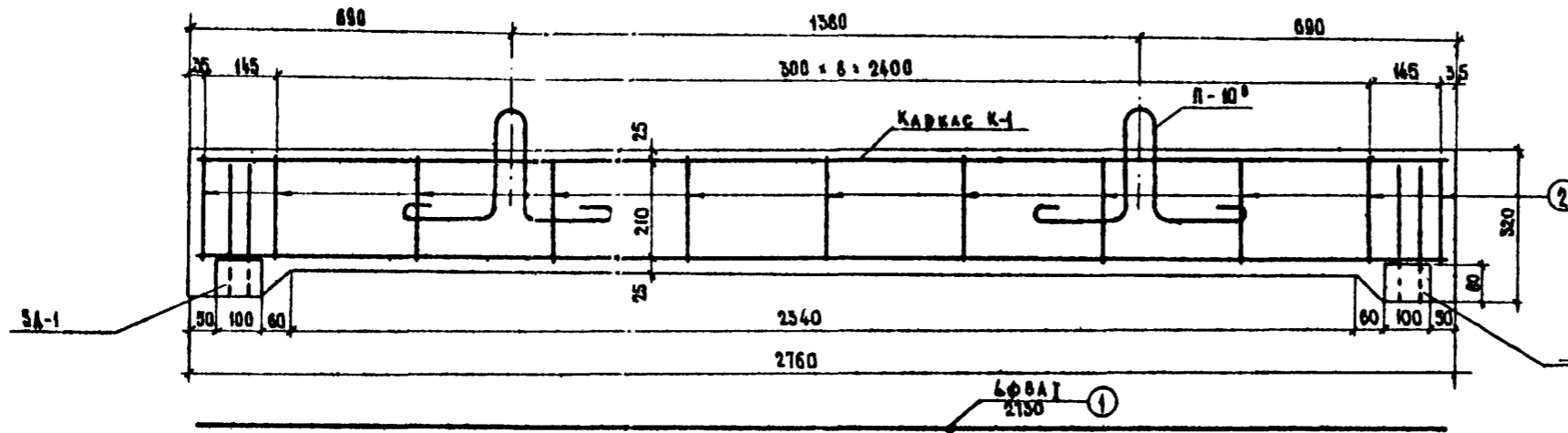
### Примечание

1. Армирование подтотурных балок см. лист № 67
2. Все размеры в мм.

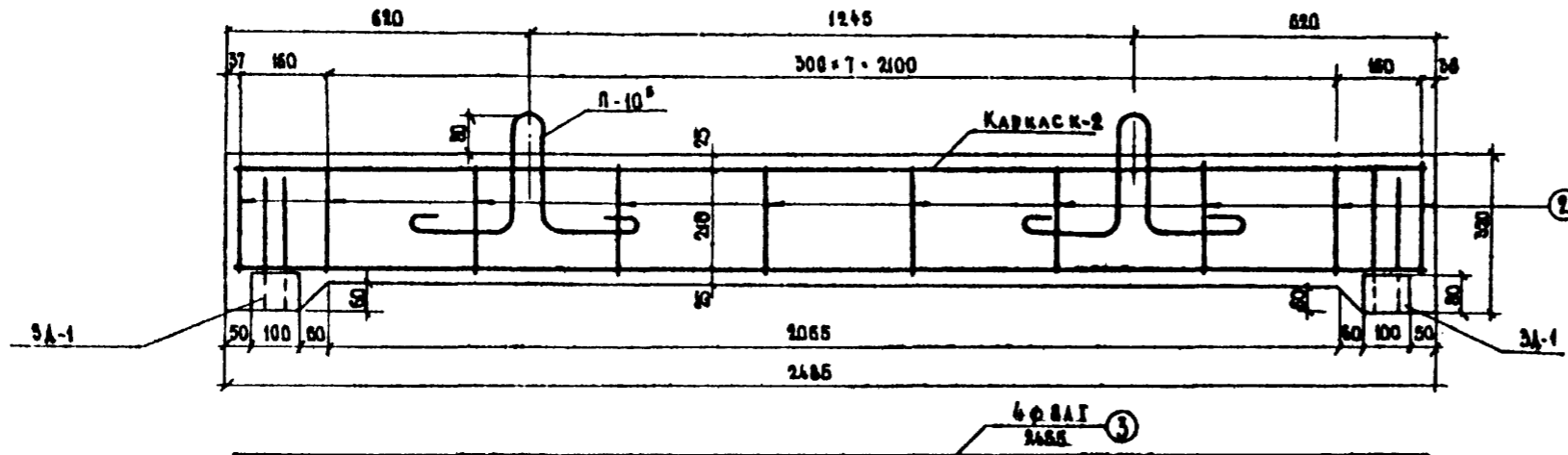
САП 1970	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОДольНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОБУСНЫХ И ГОРЬБАСКИХ МАСШ	КОСЫЕ РЕВЕРСНЫЕ ПРОВОДНЫЕ СТРОЕНИЯ α=45°; 60°; 75°	МАСШТАБ 4:10	
		ОПЛАУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ КОНЦЕВЫХ ПОДТРОТурНЫХ БАЛОК	384/35	66

МНИТРАНССТРОИ СССР  
 ГАВТРАНСПРОЕКТ  
 ГПИ СОЮЗПРОЕКТ  
 ГАИТ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СОЮЗПРОЕКТ  
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПРОЕКТОВ  
 ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТОР  
 ПРОЕКТА  
 БРИГАДА  
 РУКОВОДИТЕЛЬ  
 БРИГАДЫ  
 ПРОВЕРКА  
 СОСТАВ  
 КОТЛОВОК  
 ЧЕРТУХА  
 КОТЛОВОК  
 КОТЛОВОК  
 КОТЛОВОК

Б - 2760



Б - 2485



Спецификация стали на один элемент

МАРКА БЛОКА	НАИМЕНО-ВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ПОЗИЦИЯ	ПРОФИЛ ММ	ДЛИНА М	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М
Б - 2760	КАРКАС К-1	1	Ф 8	2730	4	10.9
		2	Ф 6	768	11	8.5
Б - 2485	КАРКАС К-2	3	Ф 8	2455	4	9.8
		2	Ф 6	768	10	7.7
Б - 2115	КАРКАС К-3	4	Ф 8	2085	4	8.3
		2	Ф 6	768	9	6.9

Выборка стали

МАРКА БЛОКА	НАИМЕНО-ВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ПРОФИЛ ММ	КЛАСС АРМАТУРЫ ИЛИ МАРКА СТАЛИ	ВЕС 1 ПОГ. М. КГ	НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ		НА БЛОК	
					ДЛИНА М	ВЕС КГ	КОЛИЧЕСТВО ЭЛЕМЕНТОВ ШТ.	ВЕС КГ
Б - 2760	КАРКАС К-1	Ф 6	АІ	0.222	8.5	1.89	1	1.9
		Ф 8	АІ	0.395	10.9	4.30		4.3
	3А-1	Ф 10	АІІ	0.617	0.7	0.42	2	0.8
		-100x10	ВСт.3	7.85	0.08	0.63		1.3
	ЛСТАИ П-10 <sup>Б</sup>	Ф 10	АІ	0.617	0.9	0.57	2	1.1
ИТОГО								9.4
Б - 2485	КАРКАС К-2	Ф 6	АІ	0.222	7.7	1.71	1	1.7
		Ф 8	АІ	0.395	9.8	3.87		3.9
	3А-1	Ф 10	АІІ	0.617	0.7	0.42	2	0.8
		-100x10	ВСт.3	7.85	0.08	0.63		1.3
	ЛСТАИ П-10 <sup>Б</sup>	Ф 10	АІ	0.617	0.9	0.57	2	1.1
ИТОГО								8.8
Б - 2115	КАРКАС К-3	Ф 6	АІ	0.222	6.9	1.53	1	1.5
		Ф 8	АІ	0.395	8.3	3.28		3.3
	3А-1	Ф 10	АІІ	0.617	0.7	0.42	2	0.8
		-100x10	ВСт.3	7.85	0.08	0.63		1.3
	ЛСТАИ П-10 <sup>Б</sup>	Ф 10	АІ	0.617	0.9	0.57	2	1.1
ИТОГО								8.0

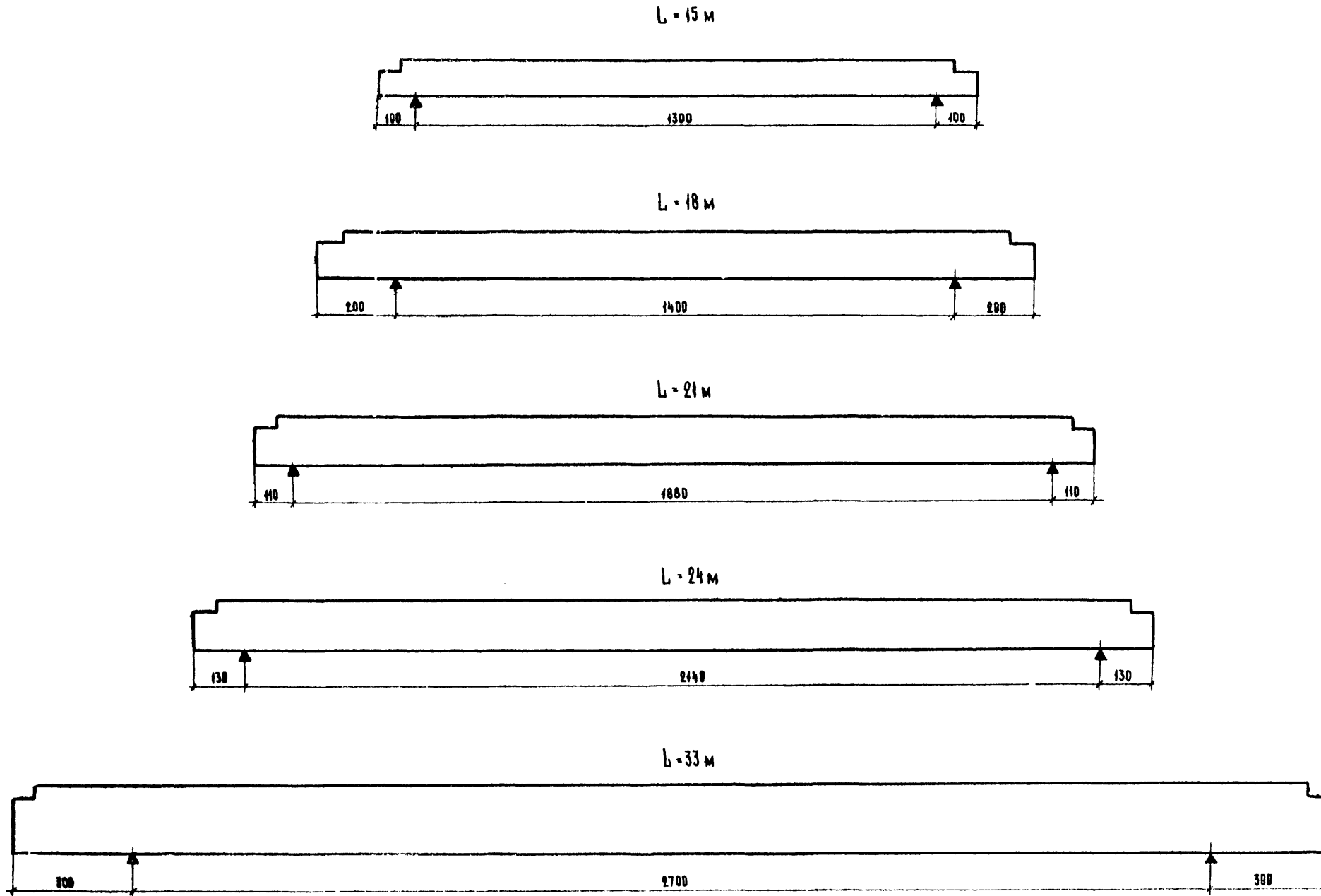
Приняты марки стали см. лист № 56

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Конструкцию 3А-1 и латаи П-10<sup>Б</sup> см. типовой проект 384/10 лист 35
2. Огневые чертежи блоков см. лист № 66
3. Все размеры в мм.

САП	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные прокатные строения для автодорожных и городских мостов	Косые ребристые прокатные строения Л-45°, 60°, 75°	Масштаб 1:10
1970		Армирование концевых подтротуарных балок	384/35 67

МИНИСТЕРСТВО СССР ГЛАВТРАНСПОРКТ СПИ СОБСДПРОЕКТ ОТДЕЛ ИСКУССТВ. СООРУЖЕНИЙ	НАЧАЛЬНИК ЧАРНСКИЙ ИВЯНСКИЙ	ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ ГЛАВ. ОТДЕЛА ПРОЕКТА	РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ	МУХИНА	ПРОВЕРИЛ	ГУНЬКО	СОСТАВИЛ	АЛЕКСАНДРОВ
	<i>Лиса</i>	<i>Озе</i>			<i>И.И.И.</i>	<i>И.И.И.</i>	<i>И.И.И.</i>	<i>И.И.И.</i>

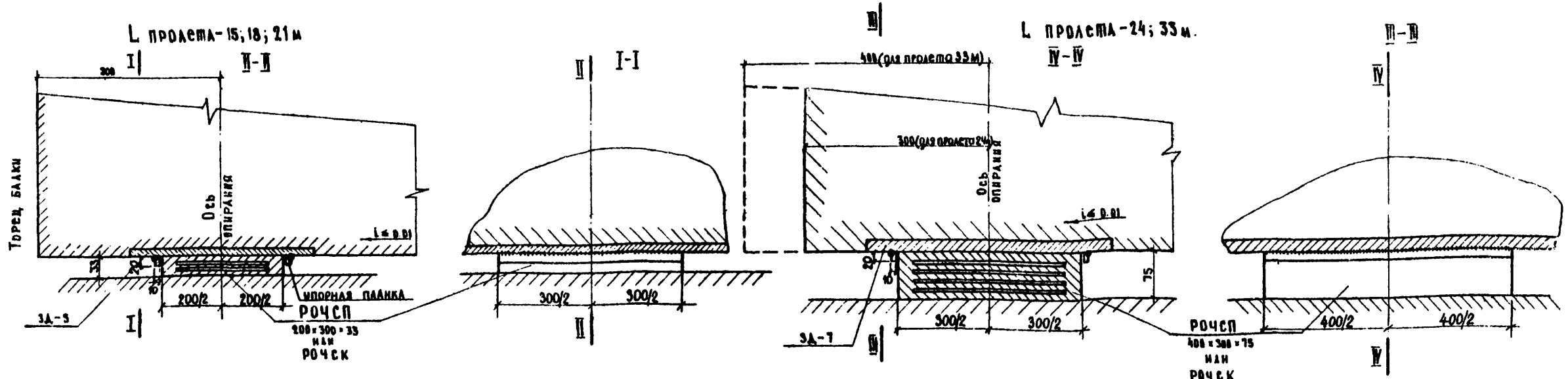


▲ — МЕСТО ОПИРАНИЯ БАЛКИ

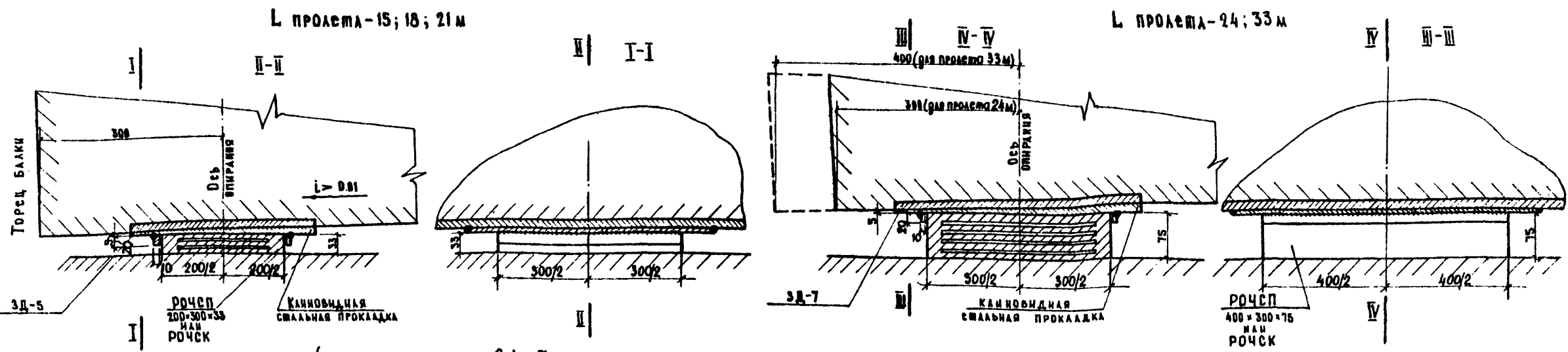
- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. НА СХЕМЕ ДАНЫ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ВЫЛЕТЫ КОНСОЛЕЙ БАЛОК ПРИ 100% ПРОЧНОСТИ БЕТОНА
  2. ВСЕ РАЗМЕРЫ В СМ.

САП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НА- РЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОВЕ- СТОННЫЕ ПРОАЕТНЫЕ СТРЕШНЯ ДЛЯ АВТО- ДОРОЖНЫХ И ГОРОДСКИХ МЕСТОВ	КОСЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРОАЕТНЫЕ СТРЕШНЯ $\alpha = 45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$	МАСШТАБ 1:75
1970	СХЕМЫ ОПИРАНИЯ БАЛОК ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ	384/35	68

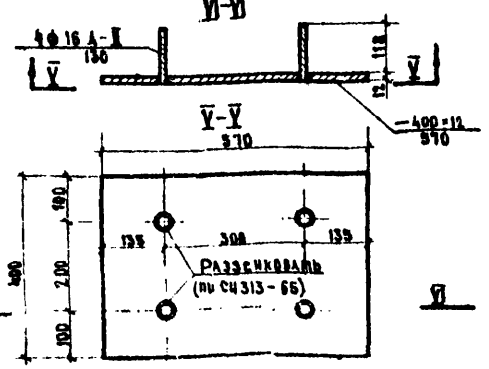
При продольных уклонах < 0.01



При продольных уклонах > 0.01



Конструкция закладной детали ЗД-7



Спецификация и выборка стали на закладную деталь ЗД-7

Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.	Общая длина, м	Вес 1 пог.м, кг	Общий вес, кг
Ф16А-II	130	4	0.52	1.98	0.82
-400x12	570	1	0.57	37.7	11.5

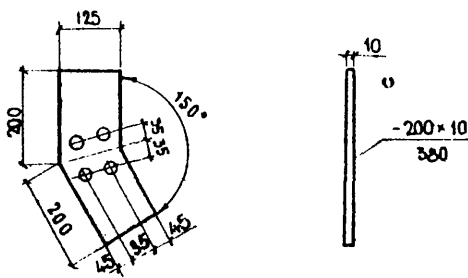
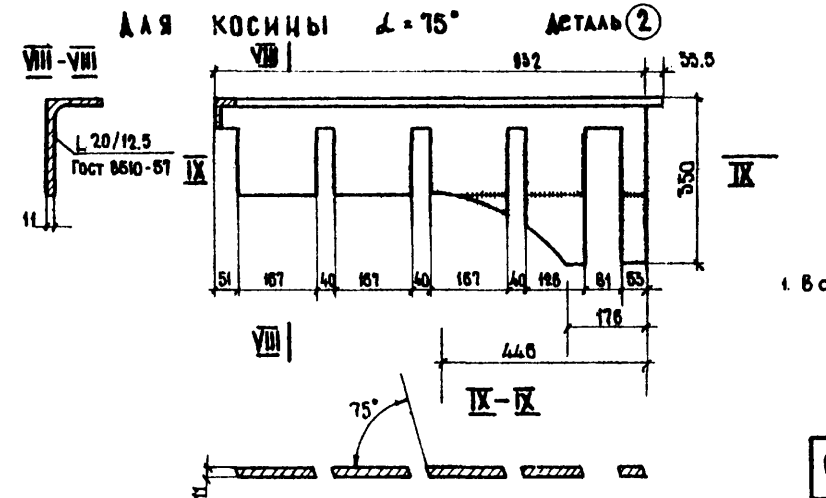
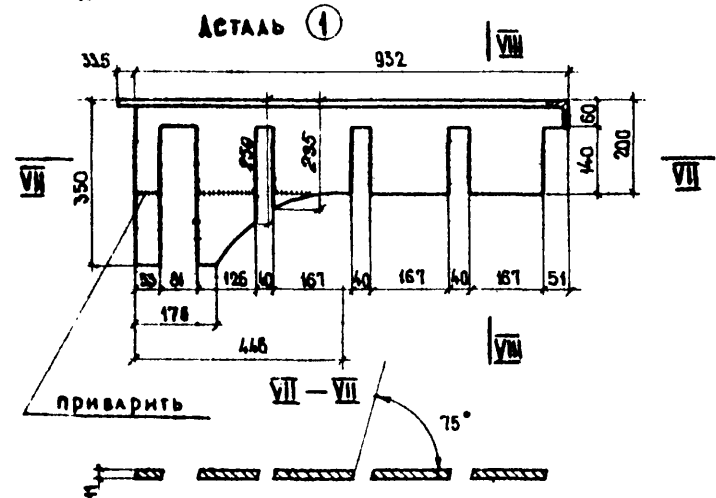
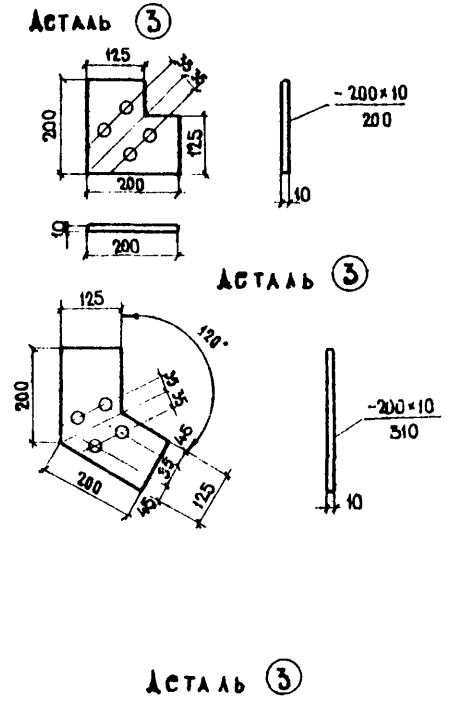
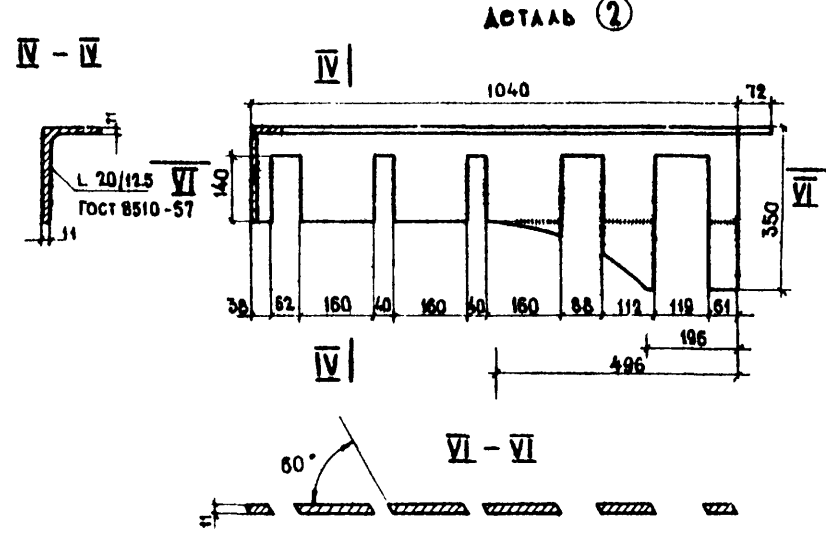
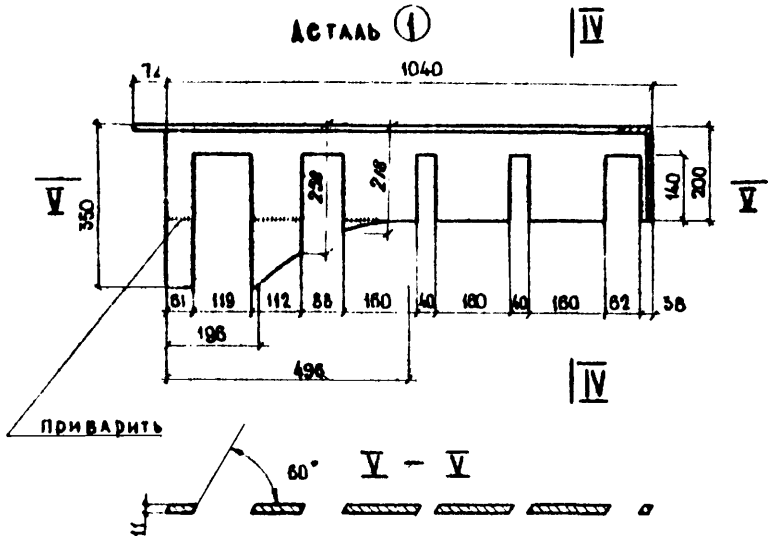
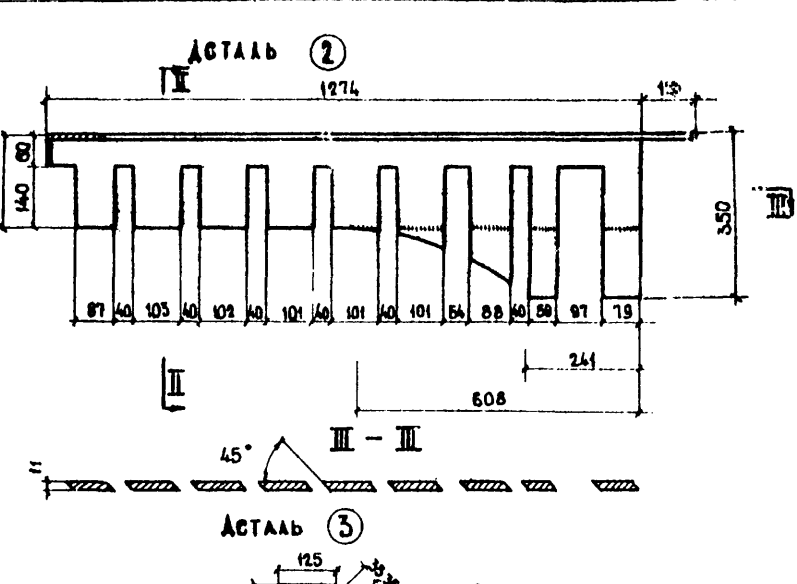
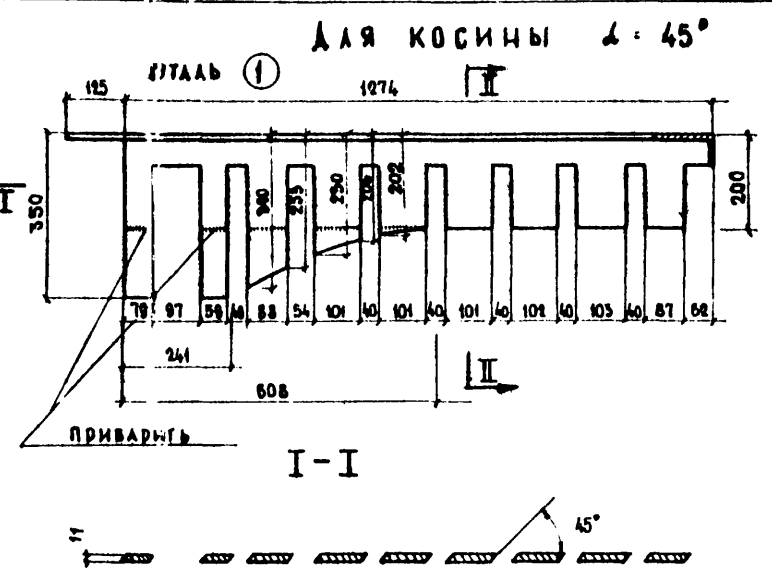
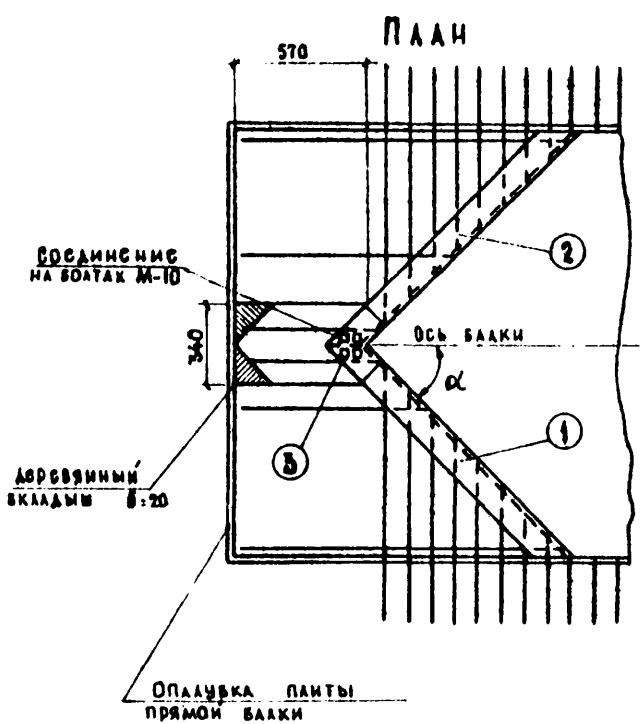
Примечания.

1. Конструкцию опорных частей см. рабочие чертежи резиновых самостийных опорных частей автомобильных и городских мостов, выполненных Киевским филиалом "Союздорпроект" в 1970 г.
2. Рекомендуется балки пролетных строений опирать непосредственно на резиновые опорные части без стальных закладных опорных листов (ЗД-7). По требованию заказчика завод-изготовитель обязан поставить балки без стальных закладных опорных листов.
3. При использовании балок с закладными стальными опорными листами необходимо предусмотреть опорные планки согласно данному чертежу или принять меры по обеспечению расчетного коэффициента трения в плоскости контакта резиновой опорной части и стального листа.
4. Все размеры в мм.

СДП	Унифицированные предварительные на-пряженные железобетонные пролетные строения	Косые ребристые пролетные строения $\alpha = 45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$	Масштаб 1:5, 1:10	
1970	Детали установки опорных частей		384/35	69

Начальник отдела: М. С. Смирнов  
 Инженер: И. В. Иванов  
 Проверил: В. М. Мухомин  
 Руководитель проекта: В. А. Васильев  
 Автор: В. А. Васильев  
 Конструктор: В. А. Васильев  
 Главный инженер: В. А. Васильев  
 Руководитель проекта: В. А. Васильев  
 Автор: В. А. Васильев  
 Конструктор: В. А. Васильев  
 Главный инженер: В. А. Васильев

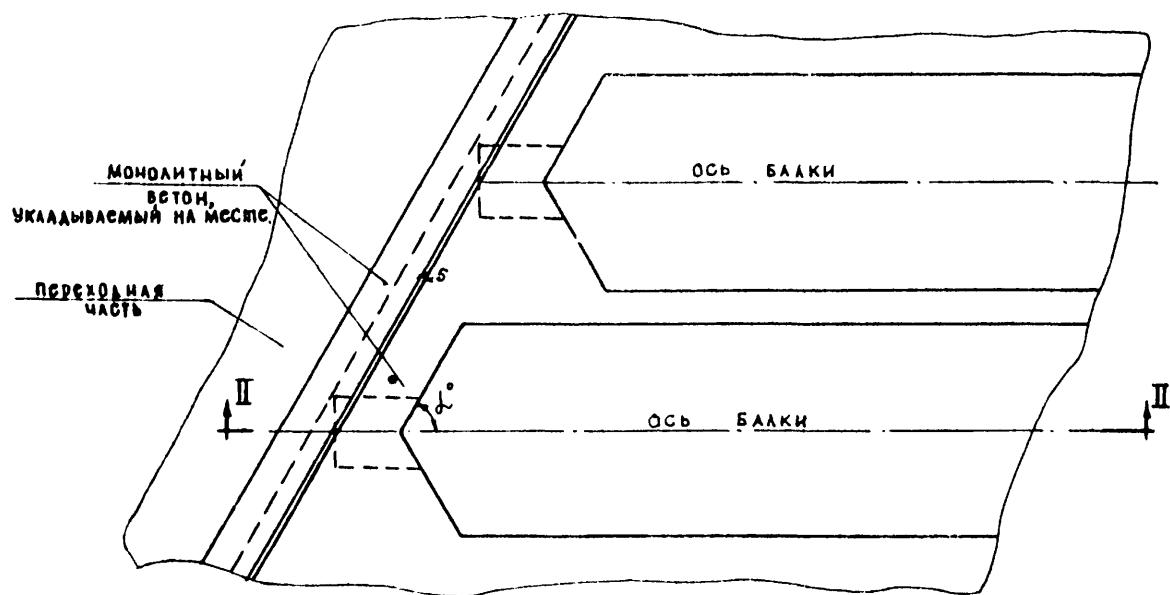
МИНИСТЕРСТВО СССР ГЛАВТРАНСПОРКТ Г.П.И. СОЮЗДОПРОЕКТИ	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОЕКТА	ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА О.С.	РУКОВОДИТЕЛЬ БРИГАДЫ МУЖИНА	ПРОВЕРИЛ С.М.САДОВА	СОСТАВИЛ Г.И.МЫКО
УСТАВСТВЕННЫЙ СООБЩЕНИЕ	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.



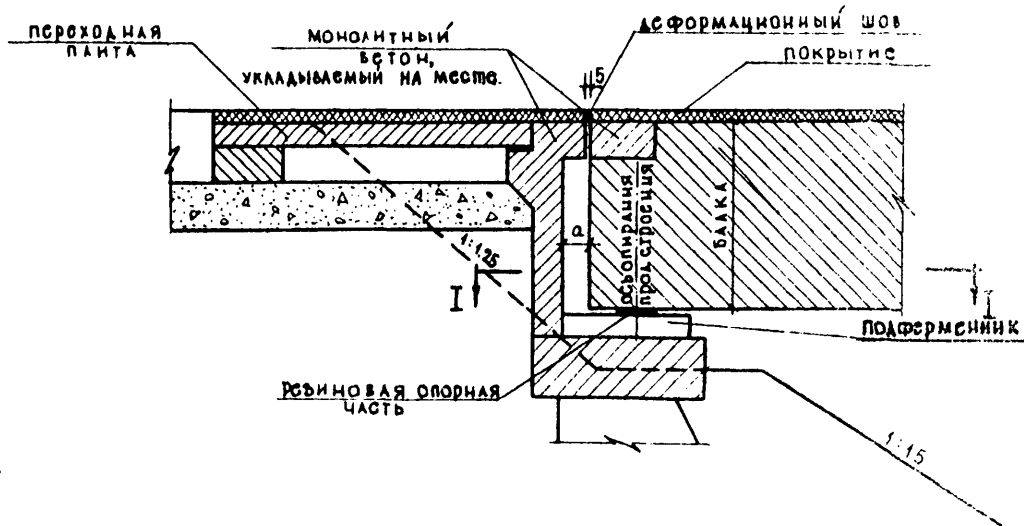
ПРИМЕЧАНИЕ  
1. Все размеры в мм.

САП	Универсальные предварительно сваренные железобетонные простые стропила для автодорожных и городских мостов.	Косые ребристые пролетные стропила $\alpha = 45^\circ; 60^\circ$ и $75^\circ$	МАСШТАБ 1:10; 1:20
1070	Конструкция образования скосов в плите балки	384/35	70

ПААН (покрытие и тротуары не показаны)



II-II (тротуары не показаны)



I-I

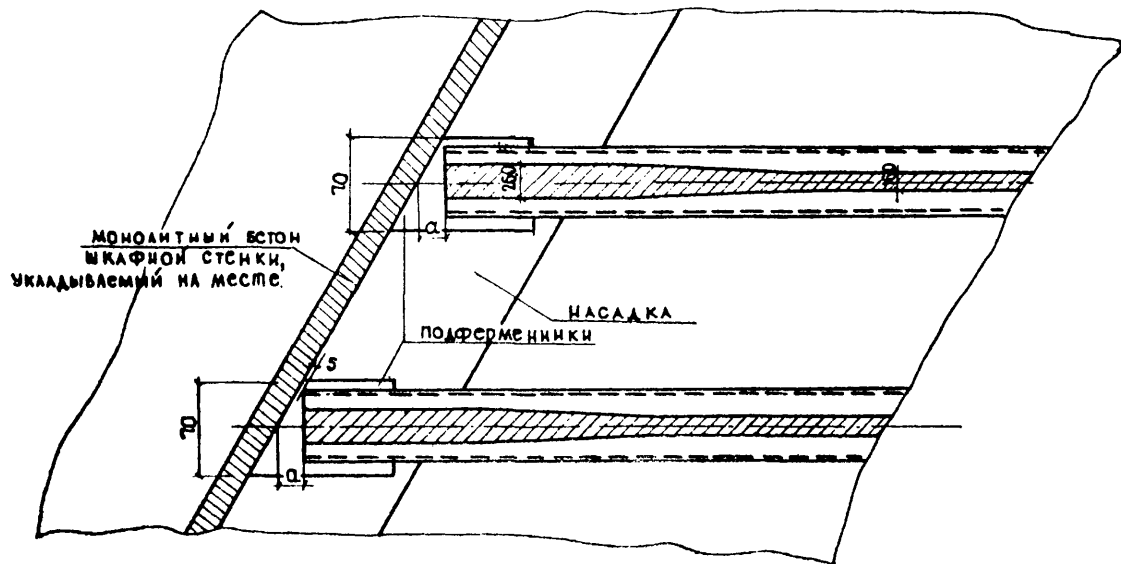


ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ

Косина пролетного строения, $\alpha^\circ$	$a$ , см
45°	38
60°	24
75°	14

Министерство ССР  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ГПИ, Союздорпроект  
С.А.К. Искусственные сооружения

Начальник  
отдела  
Чайковский  
Иванский

Госпроект  
отдела  
ДСС

Руководитель  
бригады  
Мухомин

Проверена  
Чернуха

Составил  
Смышляев

САП	Унифицированные предварительно напряженные железобетонные пролетные строения для автодорожных и городских мостов	Косые ребристые пролетные строения $\alpha=45^\circ; 60^\circ; 75^\circ$	Масштаб 1:40
1970		Схема сопряжения пролетного строения с острым	384/35 (71)