ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-75

МОСТЫ АВТОДОРОЖНЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТАМИ 6 и 9 м НА СВАЙНЫХ ОПОРАХ

ВЫПУСК 5

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

2425-06
2-20

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-75

МОСТЫ АВТОДОРОЖНЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТАМИ 6 и 9 м НА СВАЙНЫХ ОПОРАХ

ВЫПУСК 5

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ БЕЛГИПРОДОР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ МИНДОРСТРОЕМ БССР ПРОТОКОЛ N6 от 10.12.87г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Н.В. МАТЛАКОВ
/ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА М.П. ЩЕРБЕНКОВ

© МФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988г

1987

2425-06

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1 – 75.5 000 ДО	Содержание	1
3.503.1 – 75.5 000 ПЗ	Пояснительная записка	2-5
3.503.1 – 75.5 100	Плита пролетного строения 1ПР6. Спецификация	6
3.503.1 – 75.5 100 СБ	Плита пролетного строения 1ПР6. Сборочный чертеж	7,8
3.503.1 – 75.5 200	Плита пролетного строения 2ПР6. Спецификация	9
3.503.1 – 75.5 200 СБ	Плита пролетного строения 2ПР6. Сборочный чертеж	10,11
3.503.1 – 75.5 300	Плита пролетного строения 1ПР9. Спецификация	12
3.503.1 – 75.5 300 СБ	Плита пролетного строения 1ПР9. Сборочный чертеж	13,14
3.503.1 – 75.5 400	Плита пролетного строения 2ПР9. Спецификация	15
3.503.1 – 75.5 400 СБ	Плита пролетного строения 2ПР9. Сборочный чертеж	16-17
3.503.1 – 75.5 500	Плита пролетного строения 1ПРН9. Спецификация	18
3.503.1 – 75.5 500 СБ	Плита пролетного строения 1ПРН9. Сборочный чертеж	19,20
3.503.1 – 75.5 600	Плита пролетного строения 2ПРН9. Спецификация	21
3.503.1 – 75.5 600 СБ	Плита пролетного строения 2ПРН9. Сборочный чертеж	22,23
3.503.1 – 75.5 100 РС	Плита пролетного строения 1ПР6; 2ПР6	
	Ведомость расхода стали	24
3.503.1 – 75.5 300 РС	Плита пролетного строения 1ПР9; 2ПР9	
	Ведомость расхода стали	25
3.503.1 – 75.5 500 РС	Плита пролетного строения 1ПРН9; 2ПРН9	
	Ведомость расхода стали	26

Нач.отд.	Федоров		01.06.87
Гл.констр.	Лаптев		19.06.87
ГИП	Щербенков		10.06.87
Рук.гр.	Нахимович		22.06.87
Н.контр.	Ткаченко		10.06.87

3.503.1 - 75 .5 000 ДО

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Белгипродор

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

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

Копировал Нахимович Ф/л. Формат А3

1 Состав выпуска

1.1 Выпуск 5 содержит рабочие чертежи ребристых плит для автомобильно-дорожных пролетных строений длиной 6 и 9м по выпуску 3 настоящей серии шириной 1.0м и 2.0м, армированных напрягаемой арматурой (в плитах длиной 9м) и с ненапрягаемой арматурой (в плитах длиной 6 и 9м)

1.2 Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий для данных плит содержатся в выпуске 6 настоящей серии.

2. Система маркировки и номенклатура плит.

2.1 Система маркировки следующая:

$X_1 X_2 X_3, X_4 - X_5$

X_1 – ширина плиты в метрах

X_2 – наименование: ПР–плита ребристая с ненапрягаемой арматурой.
ПРН–плита ребристая с напрягаемой арматурой.

X_3 – длина плиты в метрах.

X_4 – индекс, определяющий модификацию плиты по закладным изделиям для крепления перил, барьерного ограждения и деформационного шва.

X_5 – индекс, определяющий модификацию плиты в зависимости от расчетной температуры в районе эксплуатации (температуры наиболее холодной пятидневки см. п.2 ТО вып. 6)

2.2 Номенклатура плит приведена в таблице 1.

3. Назначение и область применения.

3.1 Изделия по настоящему выпуску предназначены для применения в пролетных строениях автодорожных мостов на всей территории СССР, с сейсмичностью до 6 баллов и расчетной температурой не ниже минус 55°.

3.2 Условия использования плит в мостах для районов СССР с расчетной температурой до минус 30° содержатся в выпуске 0, Материалы для проектирования. Для остальных районов СССР применение плит ограничивается компоновками пролетных строений, аналогичными приведенным в выпуске 3 настоящей серии и условиями, указанными в выпуске 6 этой серии.

4. Технические требования

При изготовлении, транспортировании и складировании плит должны соблюдаться требования ТУ 218 БССР 63-86 изм 1.

5. Краткая характеристика

5.1 Геометрические размеры плит приняты из условий технологичности изготовления и монтажа, при этом для плит длиной 9м опалубочные очертания приняты одинаковыми независимо от типа рабочей арматуры.

5.2 Плиты разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84.

5.3 Отличительной особенностью разработанных плит является угол наклона внутренней грани торцевой диафрагмы, принятый равным 45° с целью исключения защемления внутреннего короба опалубки при отпуске напряжений в арматуре.

5.4 Плиты пролетного строения расчитаны на нагрузки от собственного веса, мостового полотна и подвижной временной нагрузки А11 и НК 80.

Расчетные значения усилий приведены в таблице 2.

6. Методика испытаний.

Испытание плит должно выполняться в соответствии ТУ 218 БССР 63-86 согласно схемы на рис. 1 и 2 контрольными нагрузками согласно таблицы 3.

Нач.отд.	Федоров		04.08.87	3.503.1-75 5000 ПЗ		
Гл.констр	Лаптев		04.08.87			
ГИП	Щербенков		01.07.87			
Рук. гр.	Нахманович		03.08.87	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	4
					Белгипродор		
Н.контр.	Ткаченко		10.08.87				

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

Таблица 1

Обозначение	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Бетон		Сталь, кг		Масса кг
			l	a	$б$	класс	объем м³	натуральная	приведенная	
3.503.1-75, 5.100-00 -01 -02	плита пролетного строения с ненапрягаемой арматурой	1ПР6.1-00 -01 -02	6000	980	300	В 25	1,03	196,5 (201,0)	255,0 (259,5)	2600
3.503.1-75, 5.100-03 -04 -05		1ПР6.2-00 -01 -02						202,4 (206,9)	263,1 (267,6)	
3.503.1-75, 5.100-06 -07 -08		1ПР6.3-00 -01 -02						208,9 (213,4)	267,4 (271,9)	
3.503.1-75, 5.200-00 -01 -02		2ПР6.1-00 -01 -02		1980			2,10	423,0 (429,5)	571,9 (578,3)	5300
3.503.1-75, 5.200-03 -04 -05		2ПР6.2-03 -04 -05						435,7 (442,1)	589,3 (595,7)	
3.503.1-75, 5.300-00 -01 -02		1ПР9.1-00 -01 -02	9000	980	450		2,0	310,9 (317,9)	392,1 (405,3)	5000
3.503.1-75, 5.300-03 -04 -05		1ПР9.2-00 -01 -02						316,7 (323,7)	400,1 (413,3)	
3.503.1-75, 5.300-06 -07 -08		1ПР9.3-00 -01 -02						326,9 (333,9)	408,1 (421,4)	
3.503.1-75, 5.400-00 -01 -02		2ПР9.1-00 -01 -02		1980			3,92	645,5 (650,0)	862,8 (867,3)	9800
3.503.1-75, 5.400-03 -04 -05		2ПР9.2-00 -01 -02						658,1 (662,6)	880,2 (886,0)	
3.503.1-75, 5.500-00 -01 -02	Плита пролетного строения с напрягаемой арматурой.	1ПРН9.1-00 -01 -02	9000	980	450	В 35	2,0	250,4 (260,3)	410,6 (420,2)	5000
3.503.1-75, 5.500-03 -04 -05		1ПРН9.2-00 -01 -02						256,3 (266,1)	418,6 (428,2)	
3.503.1-75, 5.500-06 -07 -08		1ПРН9.3-00 -01 -02						269,1 (279,0)	428,9 (438,9)	
3.503.1-75, 5.600-00 -01 -02		2ПРН9.1-00 -01 -02		1980			3,92	461,7 (468,2)	803,6 (807,1)	9800
3.503.1-75, 5.600-04 -05 -06		2ПРН9.2-00 -01 -02						477,3 (476,2)	823,0 (824,4)	

Значения расхода стали в скобках относятся к плитам модификации-02 в марке плиты.

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

Усилия в плитах пролетного строения

Таблица 2

Длина плиты, м	Ширина плиты, м	Расчетный пролет l_p, м	Усилие	Сечение	Нормативные нагрузки						Расчетные нагрузки		Суммарные усилия		
					Постоянная			Временная			Расчет на прочность		Расчет по предельным состояниям		
								расчет на прочность		расчет на треш.	суммарная постоянная	Временная	1 группы	2 группы	
					собств. вес	мостовое полотно	суммарная	А11 (2загр.)	НК80	А11 (1загр.)			прочность	трещиностойкость	прогибы
6	1	5,8	М тм	Середина пролета	1,97	1,41	3,38	8,93	15,03	8,93	4,13	16,53	20,66	12,32	18,41
	2				4,00	2,82	6,82	17,05	29,75	16,26	8,36	32,73	41,09	23,09	36,57
9	1	8,8			6,11	3,28	9,39	16,20	24,74	15,02	11,30	28,57	39,87	24,4	34,12
	2				10,97	6,53	17,50	27,95	49,09	27,62	21,20	53,99	75,19	45,12	66,59
6	1	5,8	Q тс	Опора	1,36	0,97	2,33	9,84	13,51	7,56	2,86	18,14	21,0	9,89	—
	2				2,76	1,96	4,72	14,22	23,7	13,87	5,76	26,08	31,85	18,59	—
9	1	8,8			2,76	1,48	4,24	7,29	12,63	7,45	5,11	13,89	19,00	11,69	—
	2				4,96	2,95	7,91	14,20	24,16	13,89	9,40	26,67	35,98	21,80	—

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

Контрольные нагрузки и прогибы

Таблица 3

Длина пролета м	Ширина плиты м	Величина контрольных нагрузок $P_к$ 10^4 Н(т) по проверке			Контрольный прогиб $f_к$ мм	
		прочности	ширины раскрытия трещин	жесткости		
6	1,0 / 2,0	10,57 / 20,96	3,70 / 6,82	5,87 / 11,63	14 / 14	
9	1,0 / 2,0	13,95 / 26,58	4,81 / 9,0	7,37 / 14,64	17 / 17	

Схема испытаний

Рис. 1

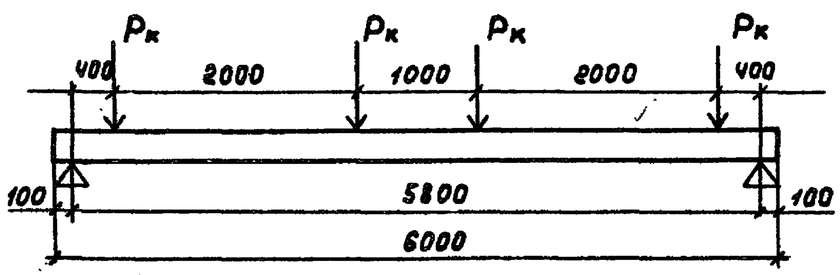
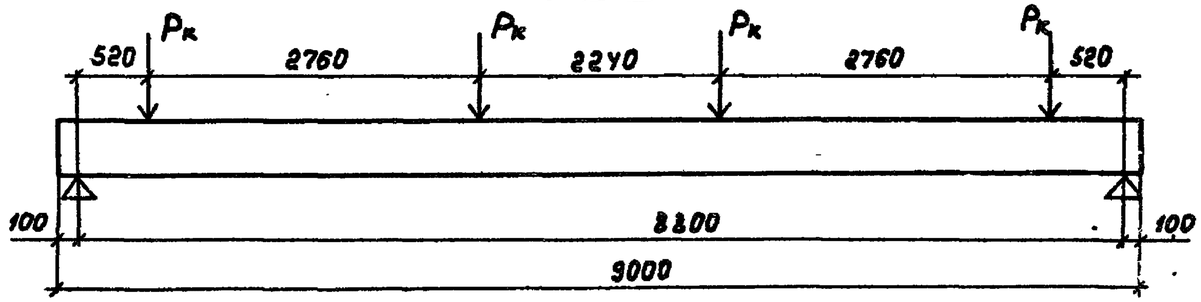


Рис. 2



1. В величины контрольных нагрузок $P_к$ входит вес домкратов, траверс и т.п.
2. Контрольная ширина раскрытия трещин 0,015см.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-75.5 100- 00	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				Документация										
А3			ТУ 218 БССР 63-86	Технические условия										
А3			3.503.1-75.5 100 СБ	Сборочный чертеж										
А3			3.503.1-75.5 100 РС	Ведомость расхода стали										
				Сборочные единицы										
А3		1	3.503.1-75.6 110	Каркас пространственный КП1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	39,1 кг
А3		2	3.503.1-75.6 120	Каркас плоский КР1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38,1 кг
А3		3	3.503.1-75.6 130	Каркас плоский КР2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,45 кг
А4		4	3.503.1-75.6 140	Каркас плоский КР3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,65 кг
А4		5	3.503.1-75.6 350	Каркас пространственный КП3				1	1	1				5,8 кг
А4		6	3.503.1-75.6 150	Сетка арматурная С5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10,8 кг
А4		7	3.503.1-75.6 160	Сетка арматурная С6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	9,6 кг
				Изделия закладные										
А4		8	3.503.1-75.6 170	МН1							2	2	2	1,3 кг
А4		9	3.503.1-75.6 180	МН2							6	6	6	1,51 кг
				Детали										
А3		10	3.503.1-75.6 190.01	Петля строповочная П1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,9 кг
Б4		11	3.503.1-75.5 100.01	Стержень ø8А-I ℓ=140	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0,06 кг
Б4		12	3.503.1-75.5 100.02	ø8А-I ℓ=300							6	6	6	0,12 кг
				Материалы										
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В25, F200, W2	1,03	1,03		1,03	1,03		1,03	1,03		
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В25, F300, W2			1,03			1,03			1,03	
				Марка	1ПР6.1-00	-01	-02	1ПР6.2-00	-01	-02	1ПР6.3-00	-01	-02	

Порядковый номер исполнения в обозначении каркасов КП1, КР1, сетки С6 должен соответствовать номеру модификации плиты в ее марке.

Нач.отд.	Федоров		10.06.87
Гл.конст.	Лаптев		10.06.87
ГИП	Щербенков		10.06.87
Рук.гр.	Нахманович		27.02.87
Инж.	Божкова		26.02.87
Н.контр.	Ткаченко		10.06.87

3.503.1-75.5 100

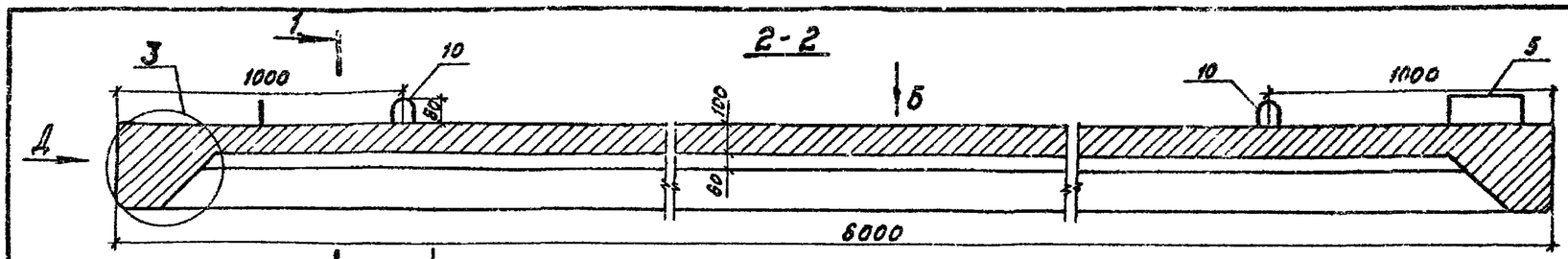
Плита пролетного строения 1ПР6
Спецификация

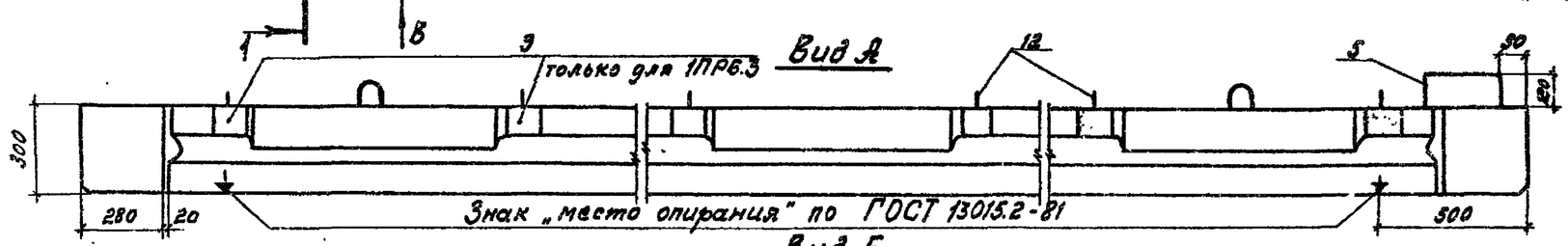
Стадия	Лист	Листов
Р		1

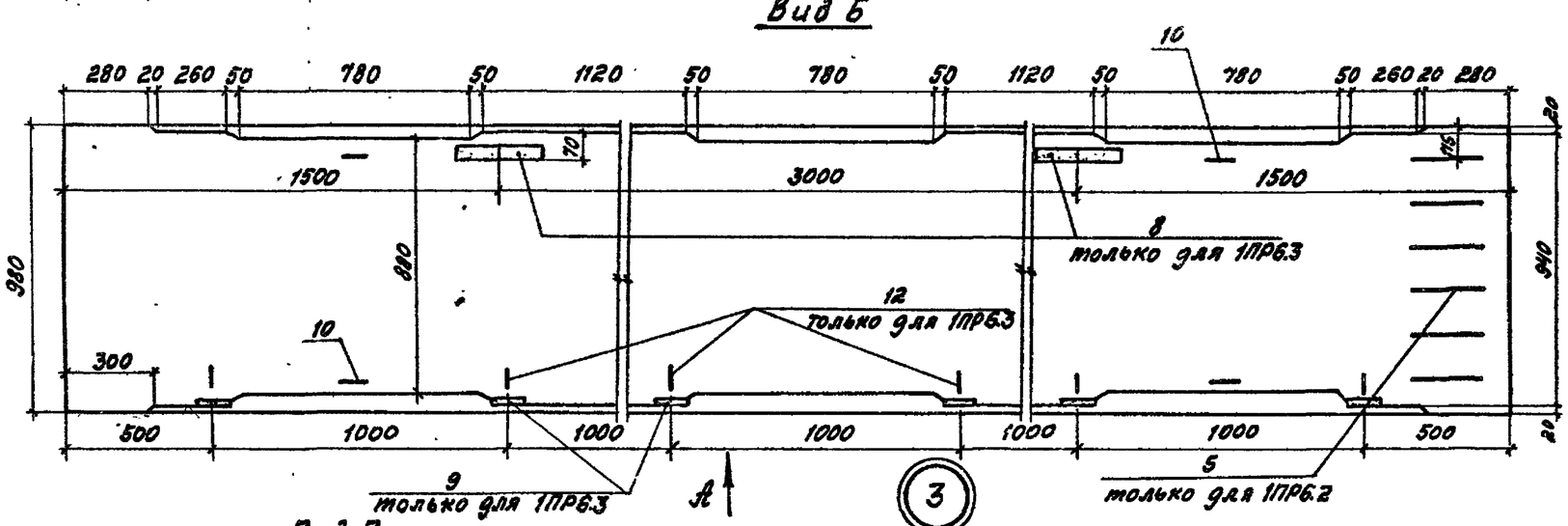
Белгипродор

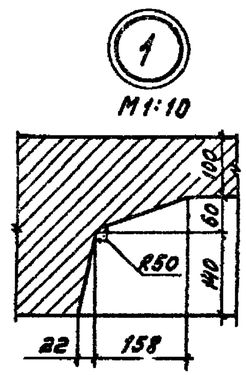
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал СКА Формат А3









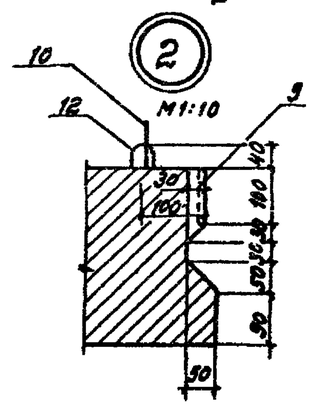
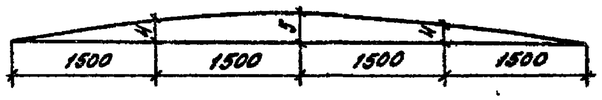
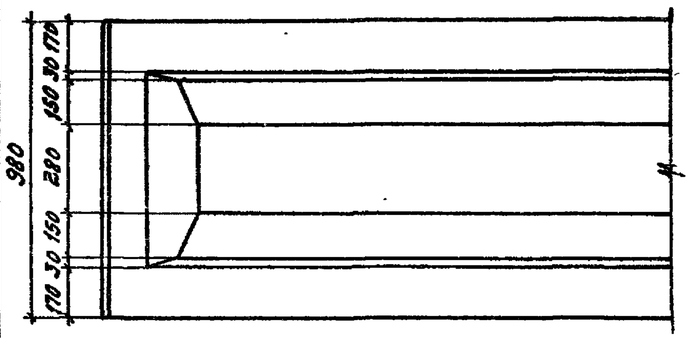
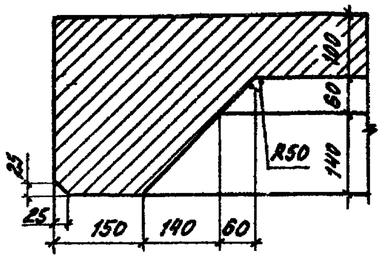


Схема строительного подъема блока







Нач. отд.	Федоров		04.02.87
Гл. констр.	Лаптев		18.06.87
ГИП	Щербенков		18.06.87
Рук. гр.	Нахманович		27.02.87
Инж.	Божкова		02.02.87
Н. контр.	Ткаченко		10.02.87

3.503.1-75.5 100 СБ

Плита пролетного строения 1ПР6 Сборочный чертеж

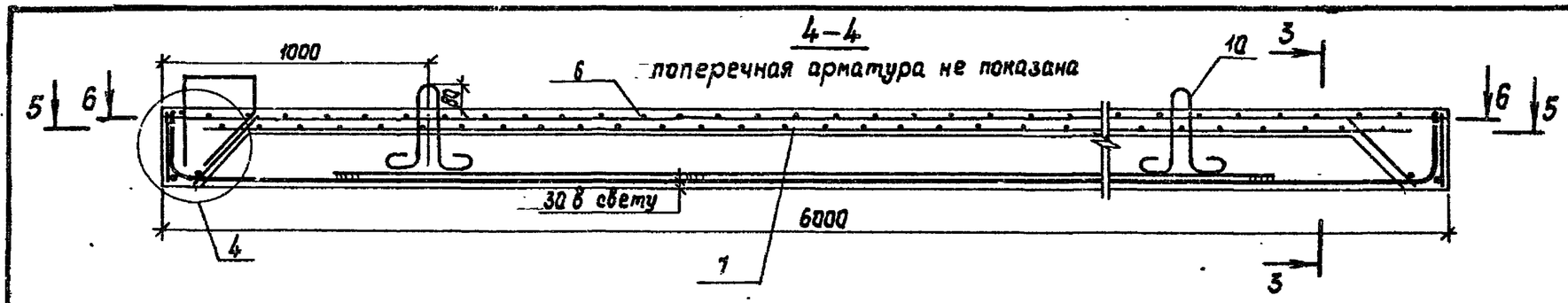
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2570	1:20
Лист 1	Листов 2	

Белгипродор

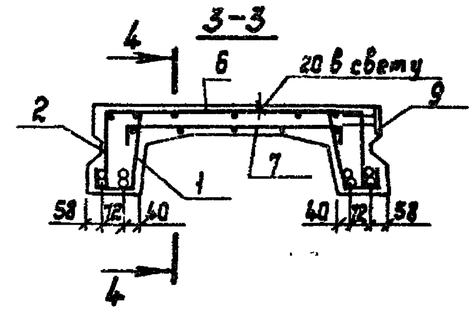
Копировал Формат А3

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

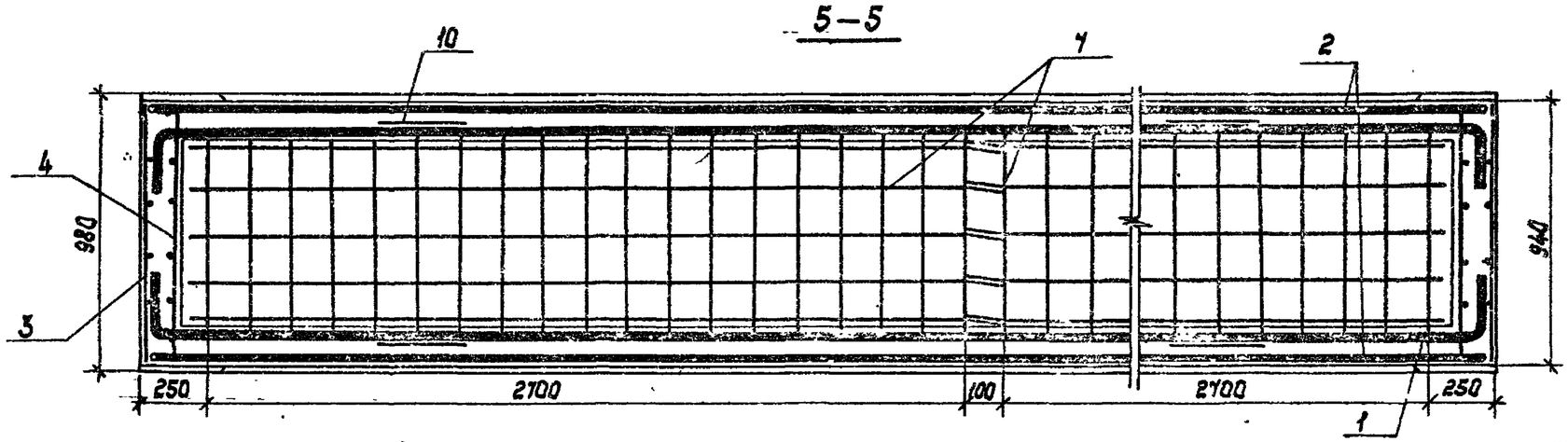
4–4



3–3

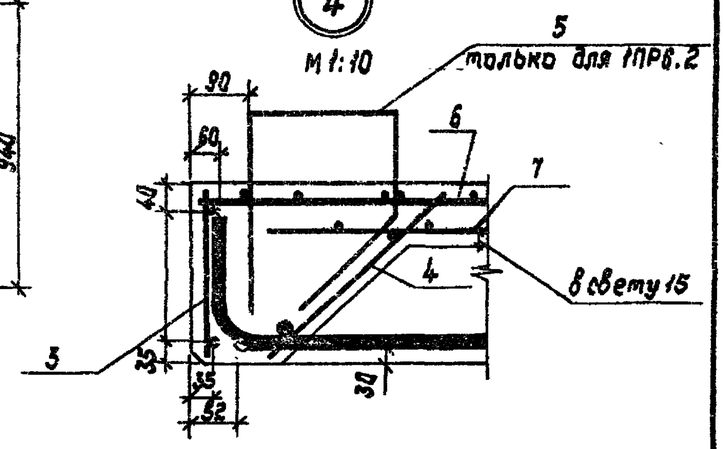


5–5

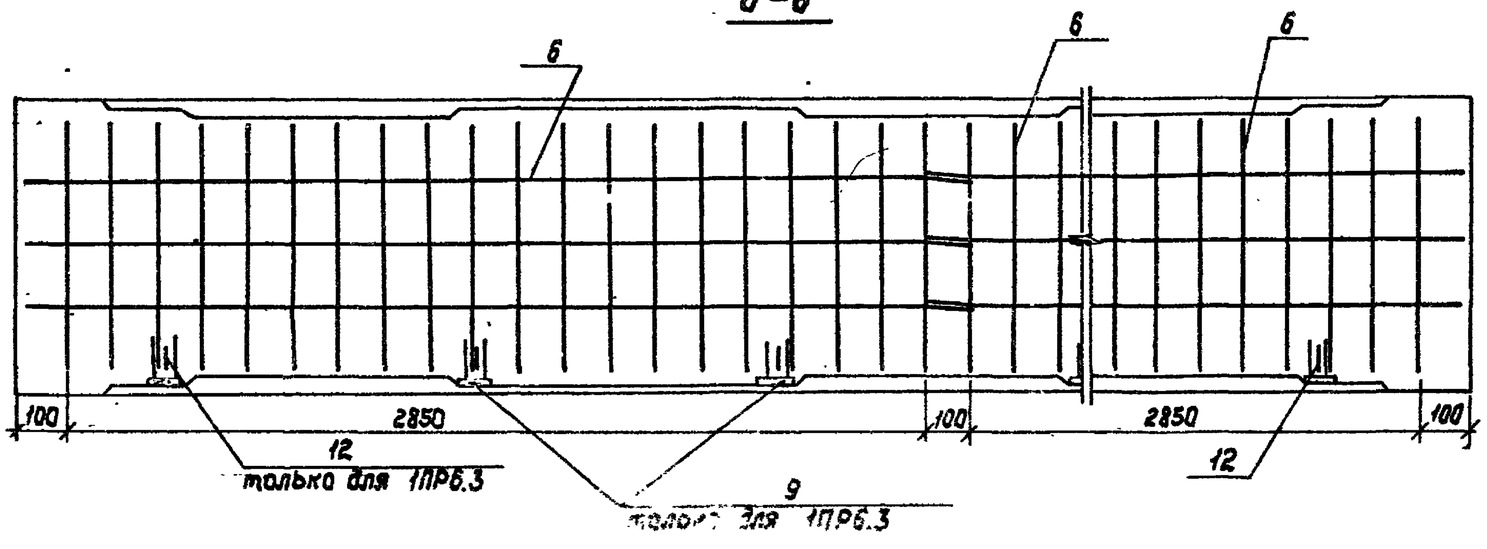


4

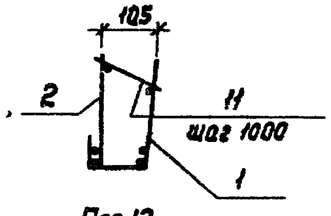
М 1:10



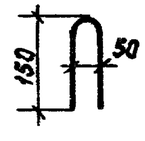
6–6



Каркас ребра в сборе



Поз.12



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

3.503.1-15. 5 100 СБ

Лист 2

Копировал Назимович

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-75.5 200- 00	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				Документация										
А3			ТУ 218 БССР 63-86	Технические условия										
А3			3.503.1-75.5 200 СБ	Сборочный чертеж										
А3			3.503.1-75.5 100 РС	Ведомость расхода стали										
				Сборочные единицы										
А3		1	3.503.1-75.6 210	Каркас пространственный КП4	2	2	2	2	2	2				108,1 кг
А3		2	3.503.1-75.6 220	Каркас плоский КР7-	2	2	2	2	2	2				33,0 кг
А4		3	3.503.1-75.6 230	Каркас плоский КР8	2	2	2	2	2	2				8,1 кг
А4		4	3.503.1-75.6 240	Каркас плоский КР9	2	2	2	2	2	2				8,2 кг
А4		5	3.503.1-75.6 280	Каркас пространственный КП6				1	1	1				12,6 кг
А4		6	3.503.1-75.6 250	Сетка арматурная С1-	2	2	2	2	2	2				13,6 кг
А4		7	3.503.1-75.6 260	Сетка арматурная С2-	4	4	4	4	4	4				8,7 кг
А4		8	3.503.1-75.6 270	Сетка арматурная С4-	2	2	2	2	2	2				21,5 кг
				Детали										
А4		9	3.503.1-75.6 190-02	Петля строповочная П2	4	4	4	4	4	4				2,0 кг
Б4		10	3.503.1-75.6 200.01	Стержень ⌀8 А-I ℓ=220	5	5	5	5	5	5				0,09 кг
				Материалы										
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В25, F 200, W2	2,10	2,10		2,10	2,10					
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В25, F 300, W2			2,10			2,10				
				Марка	2ПР6.1-00	-01	-02	2ПР6.2-00	-01	-02				

Порядковый номер исполнения в обозначении каркасов КП4, КР7, сеток С1, С2, С4 должен соответствовать номеру модификации плиты в ее марке.

Нач.отд.	Федоров		19.06.87
Гл.констр.	Лаптев		19.06.87
ГИП	Щербенков		19.06.87
Рук.гр.	Нахманович		27.12.87
Инж.	Божкова		26.12.87
Н.контр.	Ткаченко		19.06.87

3.503.1-75.5 200

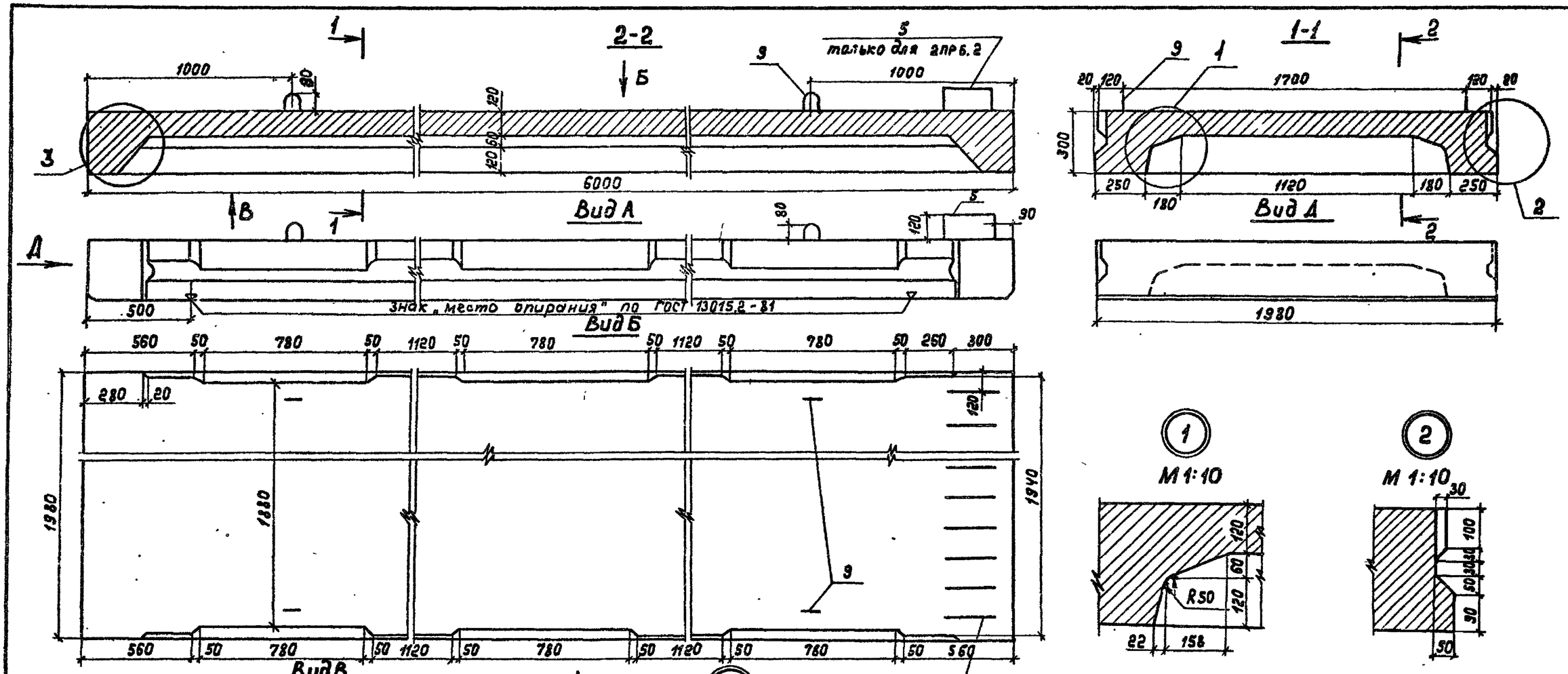
Плита пролетного строения 2ПР6
Спецификация.

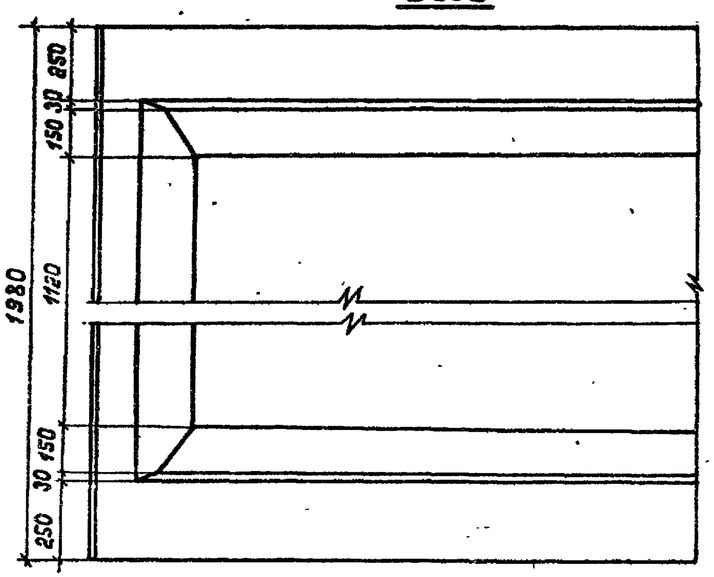
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Белгипродор

Копировала [illegible] формат А3

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





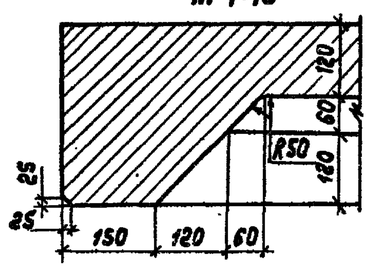
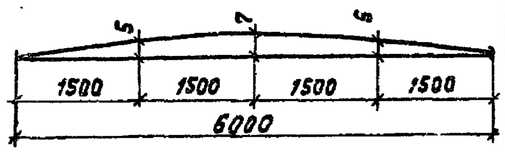


Схема строительного подъема блока



Нач. отд.	Федоров		09.06.87
Гл. констр.	Лаптев		9.06.87
ГИП	Щербенков		10.06.87
Рук. гр.	Нахманович		27.02.87
Инж.	Божкова		13.01.87
Н. контр.	Ткаченко		10.06.87

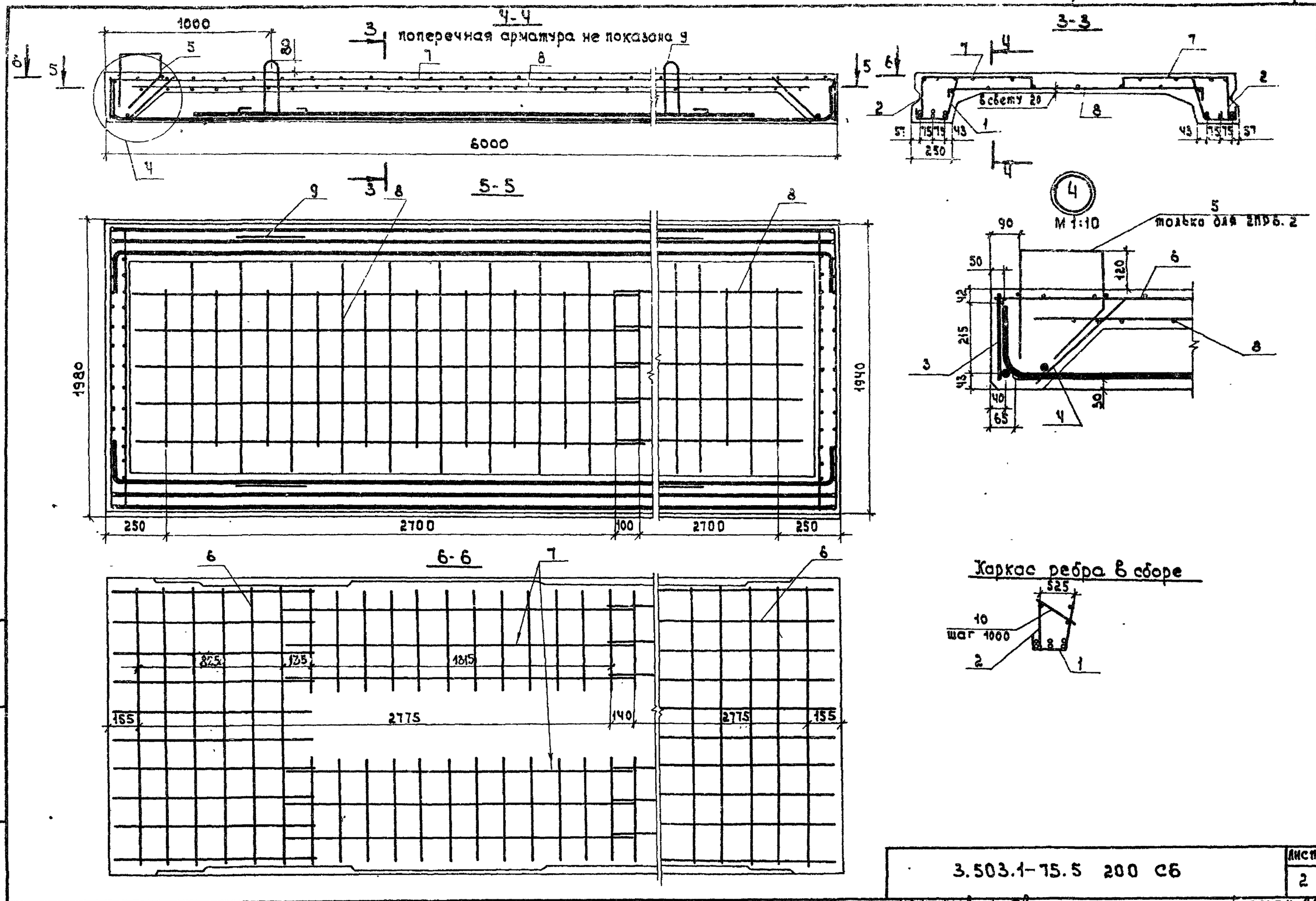
3.503.1-75.5 200 СБ

Плита пролетного строения 2ПР6
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5253	1:20
Лист 1	Листов 2	

Белгипродор

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



3.503.1-75.5 200 СБ	Лист 2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-75.5 300- 00	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				Документация										
А3			ТУ 218 БССР 63-86	Технические условия										
А3			3.503.1-75.5 300 СБ	Сборочный чертеж										
А3			3.503.1-75.5 300РС	Ведомость расхода стали										
				Сборочные единицы										
А3		1	3.503.1-75.6 310	Каркас пространственный КП2-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	62,6 кг
А3		2	3.503.1-75.6 320	Каркас плоский КР4-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	60,0 кг
А4		3	3.503.1-75.6 330	Каркас плоский КР5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,9 кг
А4		4	3.503.1-75.6 340	Каркас плоский КР6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,2 кг
А4		5	3.503.1-75.6 350	Каркас пространственный КП3				1	1	1				5,8 кг
А4		6	3.503.1-75.6 150	Сетка арматурная С5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	10,8 кг
А4		7	3.503.1-75.6 160	Сетка арматурная С6-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9,6 кг
				Изделия закладные										
А4		8	3.503.1-75.6 170	МН1							3	3	3	1,3 кг
А4		9	3.503.1-75.6 180	МН2							9	9	9	1,51 кг
				Детали										
А3		10	3.503.1-75.6 190-02	Петля строповочная П2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2,0 кг
Б4		11	3.503.1-75.5 300.01	Стержень 8А-I, ℓ=140	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0,06 кг
Б4		12	02	Стержень 8А-I, ℓ=300							9	9	9	0,12 кг
				Материалы										
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В25, F 200, W2	2,00	2,00		2,00	2,00		2,00			
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В25, F 300, W2			2,00			2,00		2,00	2,00	
				Марка	1ПР9.1-00	-01	-02	1ПР9.2-00	-01	-02	1ПР9.3-00	-01	-02	

Порядковый номер исполнения в обозначении каркасов КП2, КР4, сетки С6 должен соответствовать номеру модификации плиты в ее марке.

Нач. отд.	Федоров		01.06.87
Гл. констр.	Лаптев		19.06.87
ГИП	Щербенков		14.06.87
Рук. гр.	Нахманович		27.02.87
Инж.	Божкова		25.02.87
Н. контр.	Ткаченко		10.08.87

3.503.1-75.5 300

Плита пролетного строения 1ПР9

Спецификация

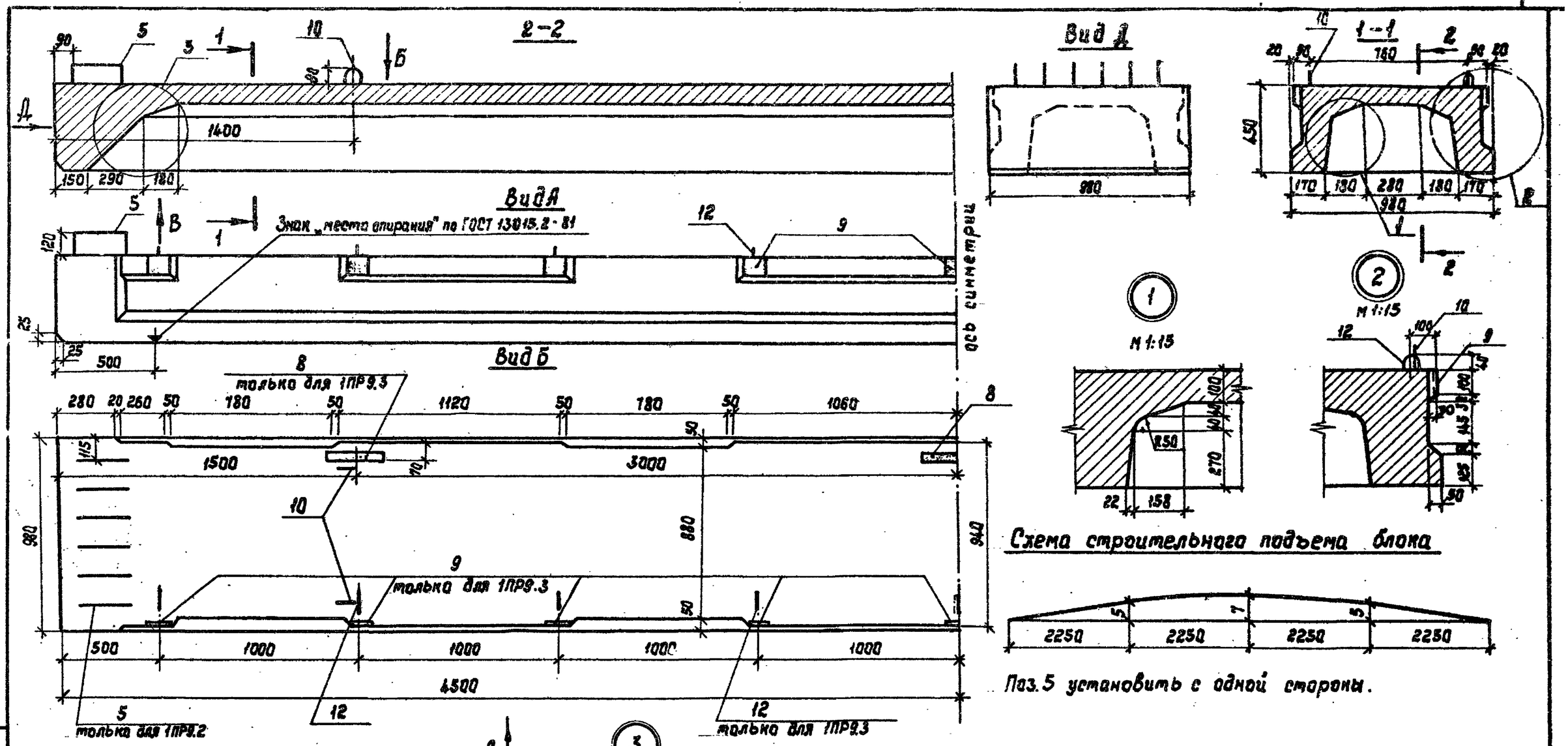
Стадия	Лист	Листов
Р		1

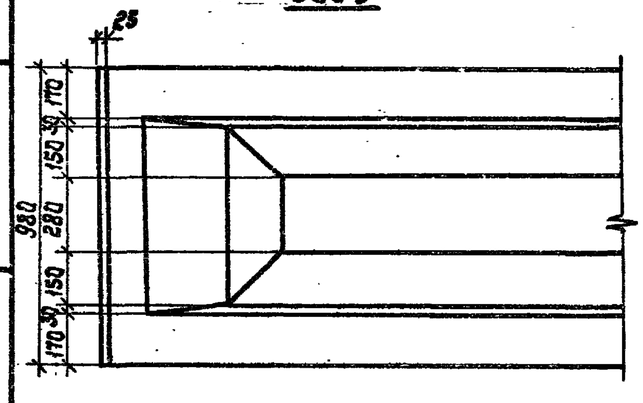
Белгипродор

Копировал

Формат А3

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





Нач.отд.	Федоров		14.02.87	3.503.1-75.5 ЗОО СБ		
Гл.констр.	Лаптев		19.06.87			
ГИП	Щербенков		24.02.87	Плита пролетного строения 1ПР9 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Рук.гр.	Нахманович		24.02.87		Р	5000	1:20
Инж.	Бажкова		22.02.87		Лист 1	Листов 2	
Н.контр.	Тиаченко		10.03.87		Белгипродор		

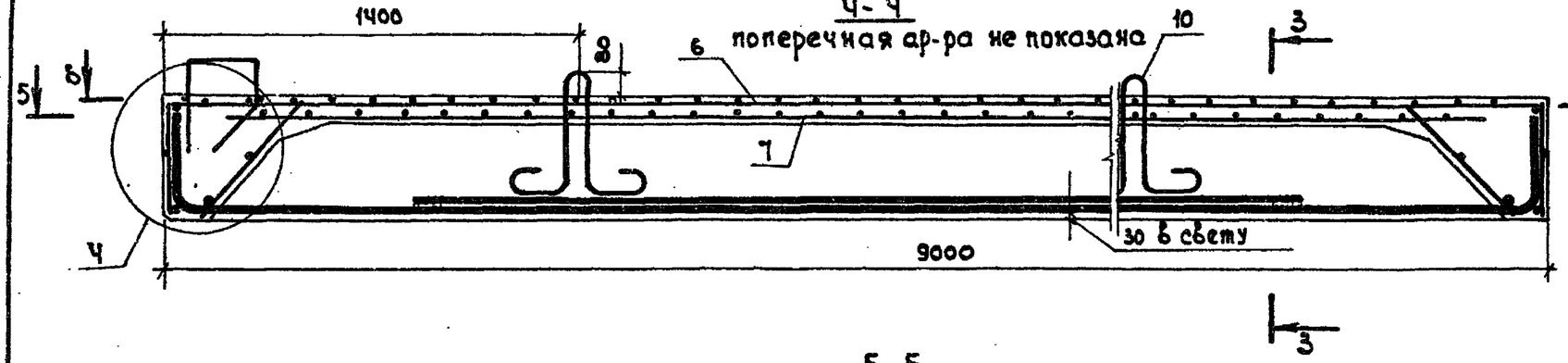
Копировал Нахимович

Формат А3

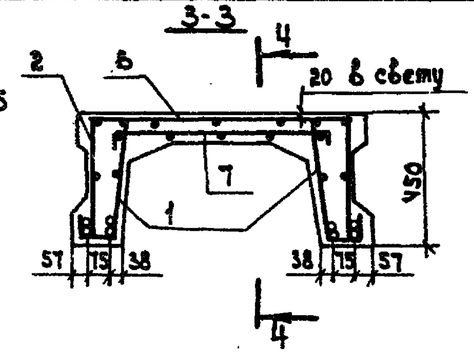
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

4-4

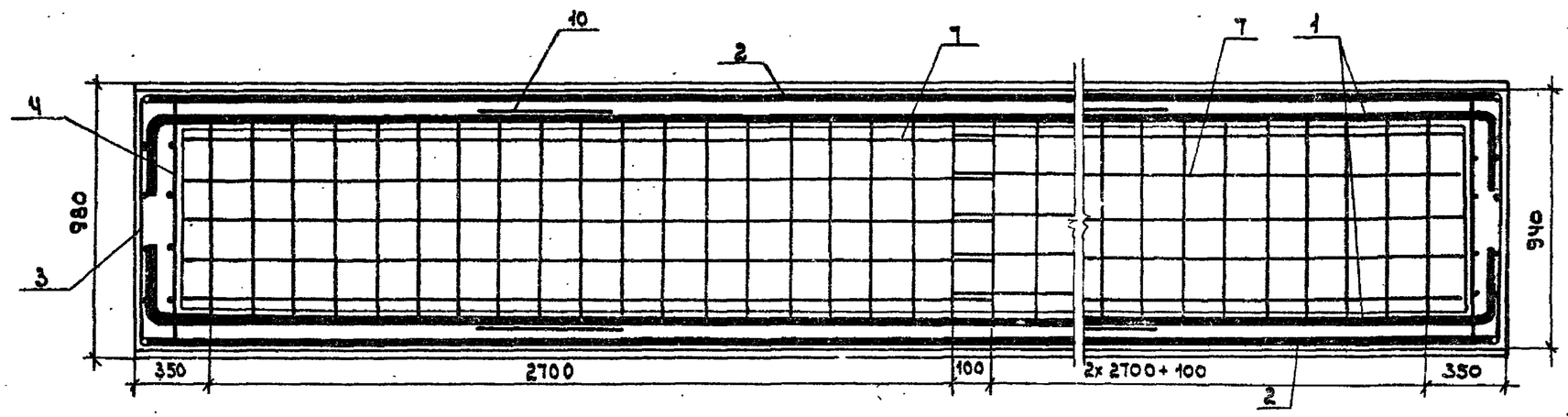
поперечная ар-ра не показана



3-3

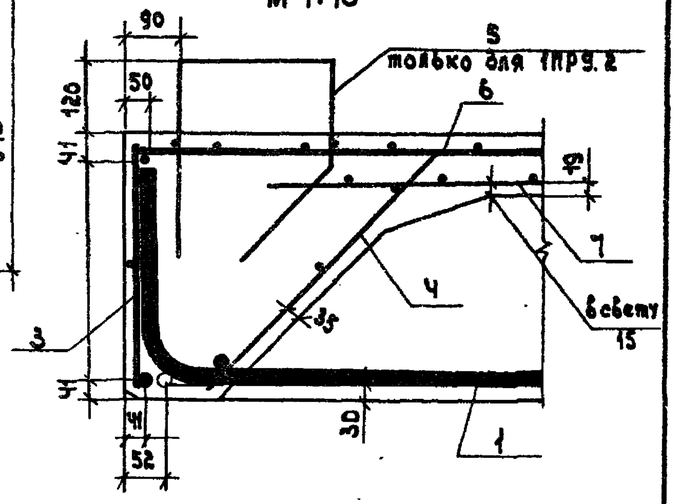


5-5

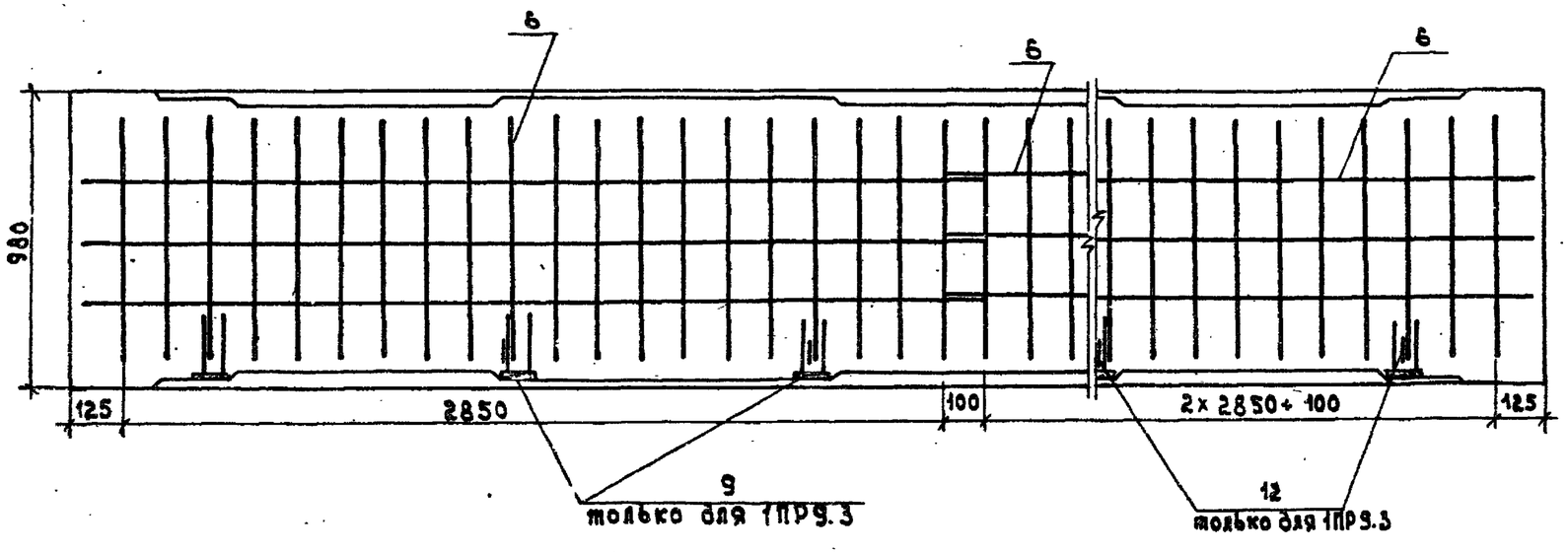


4

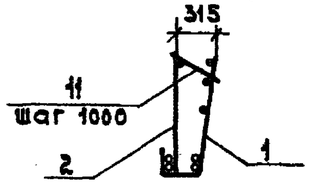
М 1:10



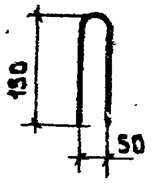
6-6



Каркас ребра в сборе



Поз. 12



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

3.503.1-75 .5 300 СБ

Лист 2

копировал

формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-75.5 Ч00- 00	01	02	03	04	05				Примечание
				Документация										
А3			ТУ 218 БССР 63-86	Технические условия										
А3			3.503.1-75.5 Ч00 СБ	Сборочный чертеж										
А3			3.503.1-75.5 Ч00 РС	Ведомость расхода стали										
				Сборочные единицы										
АУ		1	3.503.1-75.6 Ч10	Каркас пространственный КП5-	2	2	2	2	2	2				169,2 кг
АУ		2	3.503.1-75.6 Ч20	Каркас плоский КР10-	2	2	2	2	2	2				53,2 кг
АУ		3	3.503.1-75.6 Ч30	Каркас плоский КР11	2	2	2	2	2	2				8,1 кг
АУ		4	3.503.1-75.6 Ч40	Каркас плоский КР12	2	2	2	2	2	2				8,2 кг
АУ		5	3.503.1-75.6 280	Каркас пространственный КП6				1	1	1				12,6 кг
АУ		6	3.503.1-75.6 250	Сетка арматурная С1-	2	2	2	2	2	2				13,6 кг
АУ		7	3.503.1-75.6 260	Сетка арматурная С2-	4	4	4	4	4	4				8,7 кг
АУ		8	3.503.1-75.6 Ч50	Сетка арматурная С3-	2	2	2	2	2	2				13,0 кг
АУ		9	3.503.1-75.6 270	Сетка арматурная С4-	3	3	3	3	3	3				21,5 кг
				Детали										
БУ		10	3.503.1-75.5 Ч00.01	Стержень ⌀8 А-I, ℓ=220	8	8	8	8	8	8				0,09 кг
А3		11	3.503.1-75.6 190-03	Петля строповочная П3	4	4	4	4	4	4				5,1 кг
				Материалы										
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В25, F200, W2	3,92	3,92		3,92	3,92					
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В25, F200, W2			3,92			3,92				
				Марка	2ПР9.1-00	-01	-02	2ПР9.2-00	-01	-02				

Порядковый номер исполнения в обозначении каркасов КП5, КР10, сеток С1, С2, С3, С4 должен соответствовать номеру модификации плиты в ее марке.

Нач. отд.	Федоров		04.03.87
Гл. констр.	Лаптев		19.06.87
ГИП	Щербенков		19.03.87
Рук. гр.	Нахманович		02.03.87
Инж.	Божкова		07.02.87
Н. контр.	Ткаченко		10.02.87

3.503.1-75.5 Ч00

Плита пролетного строения 2ПР9

Спецификация

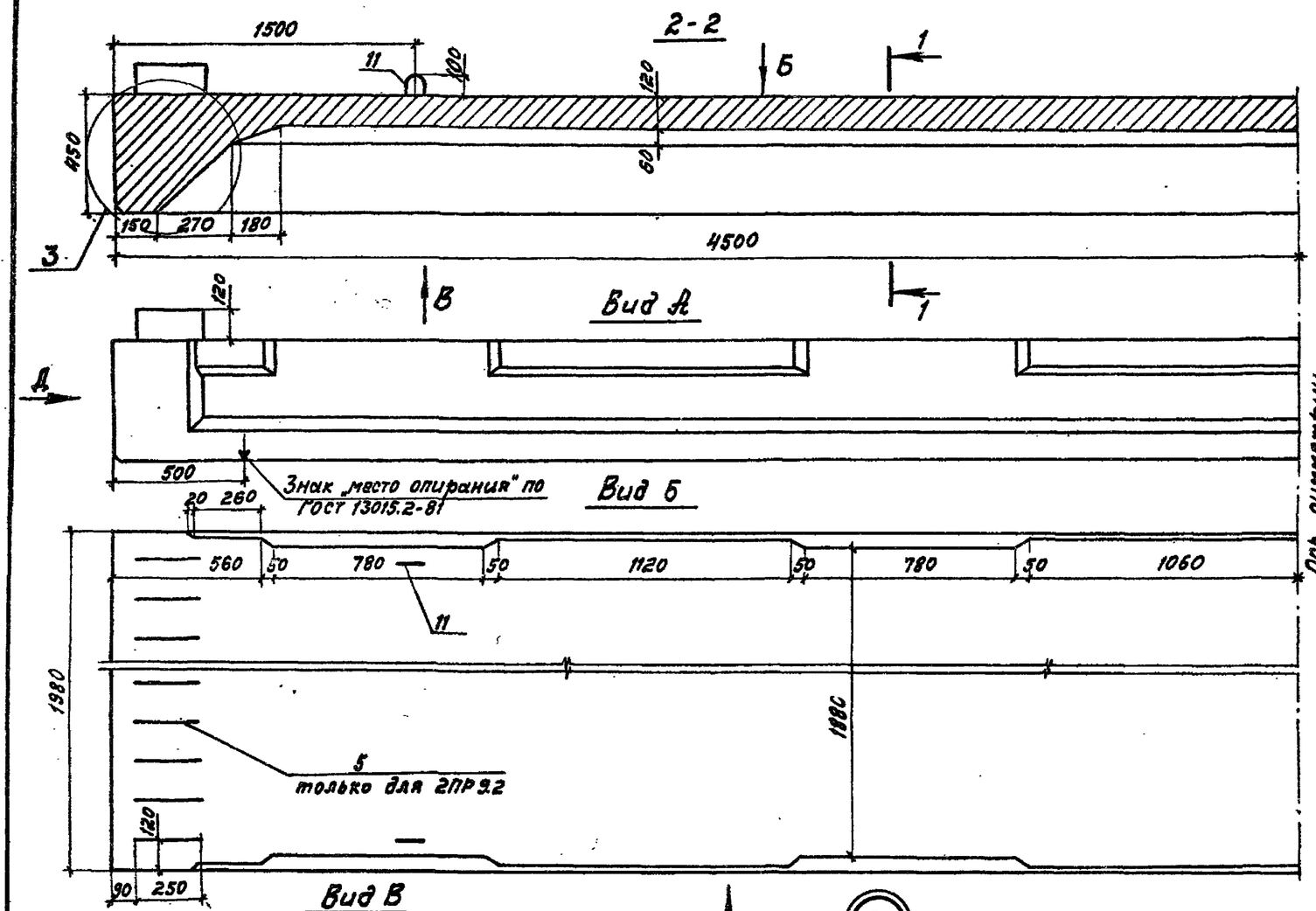
Стадия	Лист	Листов
Р		1

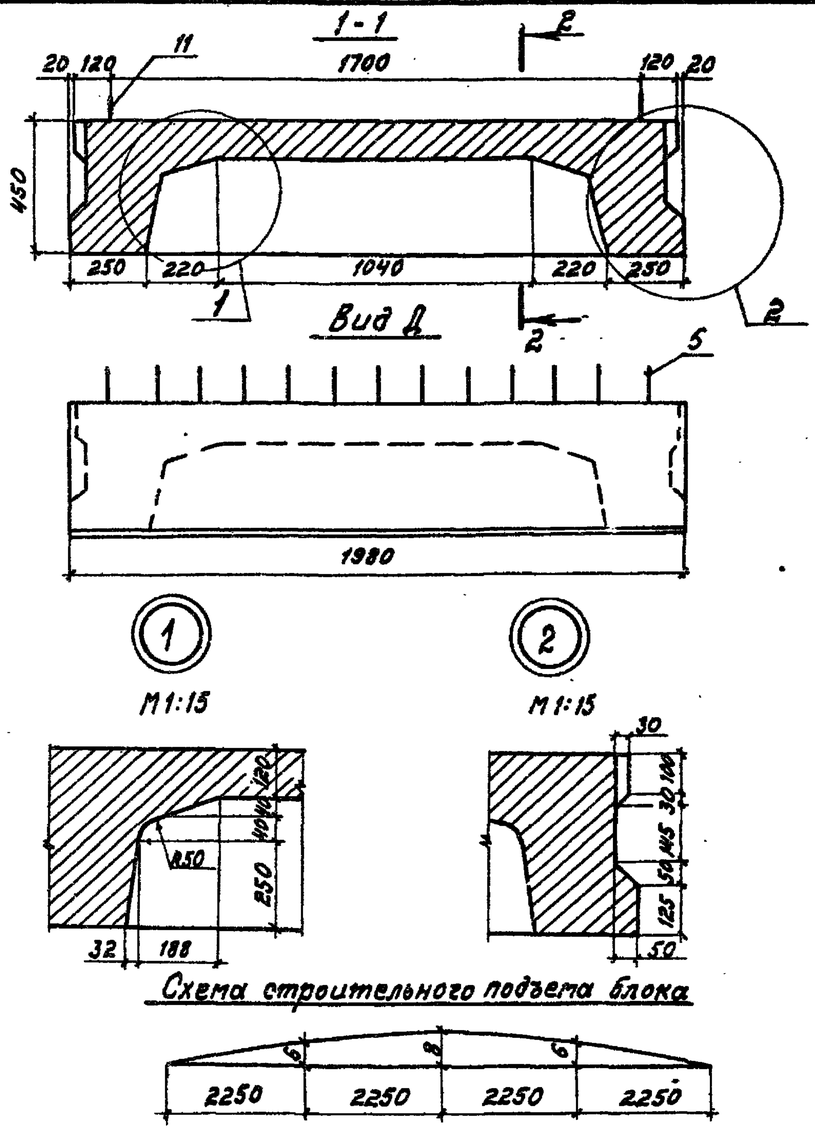
Белгипродор

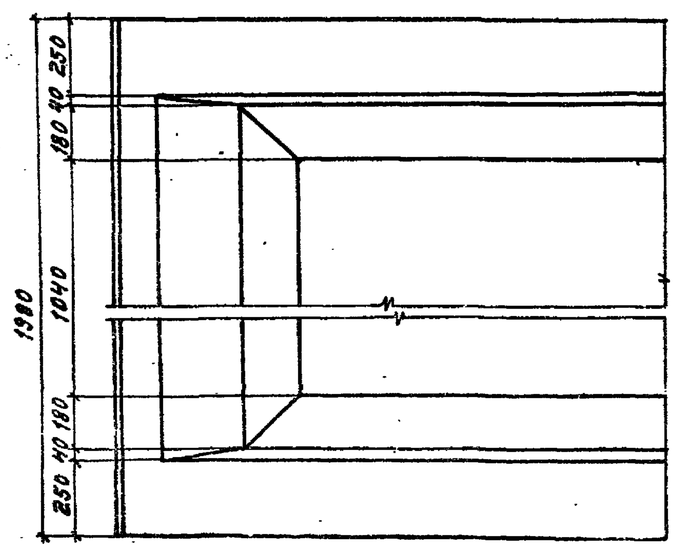
Копировала [illegible]

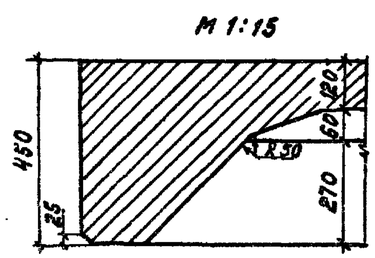
Формат А3

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









Поз. 5 установить с одной стороны.

Нач.отд.	Федоров			3.503.1-75.5 400 СБ
Гл.констр.	Лаптев		19.06.87	
ГИП	Щербенков		03.03.87	
Рук.гр.	Нахманович		03.03.87	Плита пролетного строения 2ПР9 Сборочный чертеж
Инж.	Божкова		02.03.87	
Н.контр.	Ткаченко		10.02.87	

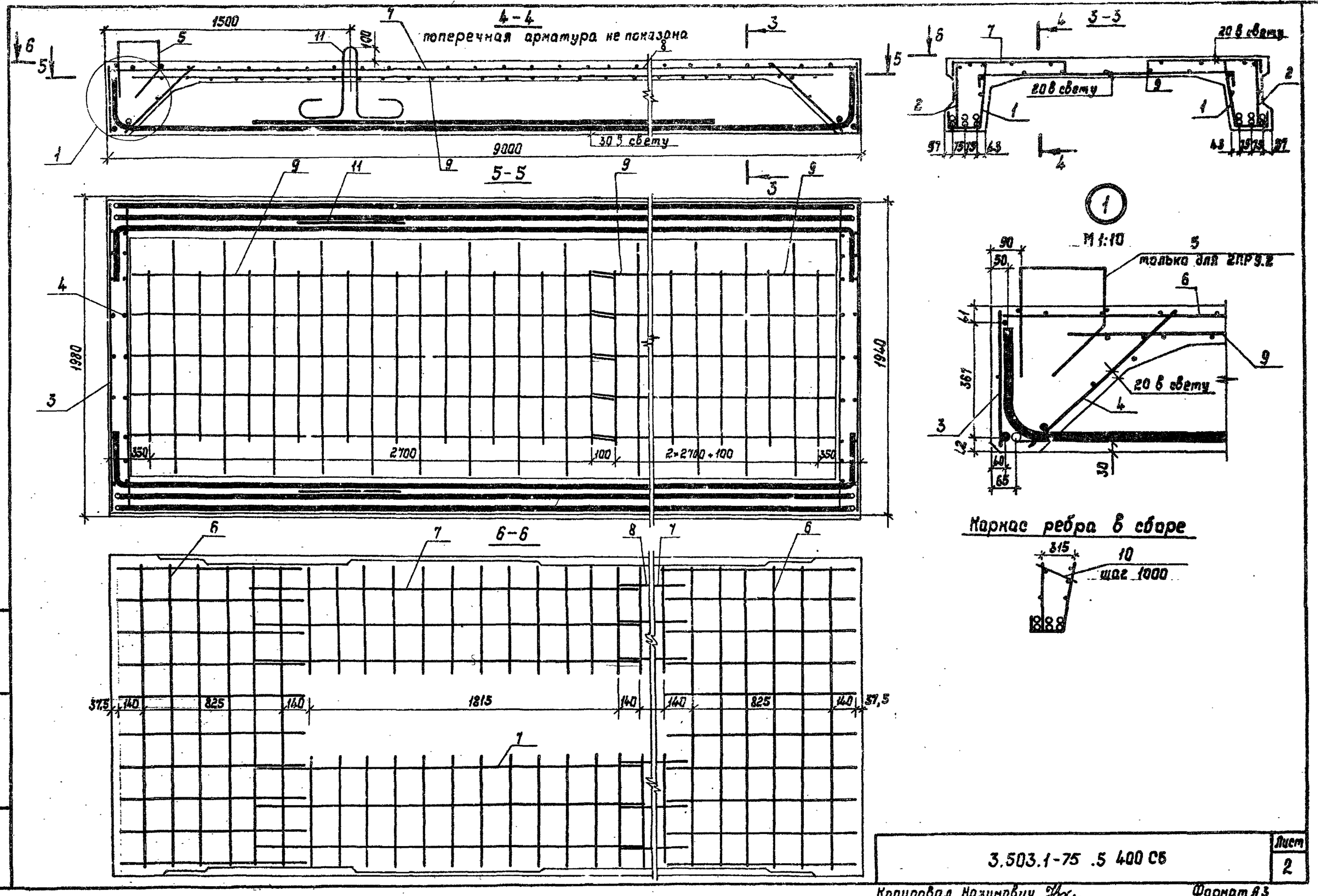
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9800	1:20
Лист 1	Листов 2	

Белгипродор

Копировал

Формат А3

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



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

3.503.1-75 .5 400 СБ

Лист 2

Копировал Нахимович

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-75.5 500- 00	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				Документация										
А3			ТУ 218 БССР 63-86	Технические условия										
А3			3.503.1-75.5 500 СБ	Сборочный чертеж										
А3			3.503.1-75.5 500 ВС	Ведомость расхода стали										
				Сборочные единицы										
А3		1	3.503.1-75.6 510	Каркас пространственный КП7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50,2 кг
А4		2	3.503.1-75.6 520	Каркас пространственный КП9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3,8 кг
А4		3	3.503.1-75.6 350	Каркас пространственный КП3				1	1	1				5,8 кг
А4		4	3.503.1-75.6 150	Сетка арматурная С5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	10,8 кг
А4		5	3.503.1-75.6 160	Сетка арматурная С6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9,6 кг
А4		6	3.503.1-75.6 530-01	Пучок напрягаемый ПН1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	41,5 кг
				Изделия закладные										
А4		7	3.503.1-75.6 170	МН1							3	3	3	1,3 кг
А4		8	3.503.1-75.6 180	МН2							9	9	9	1,51 кг
				Детали										
А3		9	3.503.1-75.6 190-02	Петля строповочная П2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2.0 кг
Б4		10	3.503.1-75.5 500-01	Стержень ⌀8 А-I ℓ=300							9	9	9	0.12 кг
				Материалы										
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В35, F200, W2	2,0	2,0		2,0	2,0		2,0	2,0		
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В35, F300, W2			2,0			2,0			2,0	
				Марка	1ПРН 91-00	-01	-02	1ПРН 92-00	-01	-02	1ПРН 93-00	-01	-02	

Порядковый номер исполнения в обозначении каркаса КП7 и сетки С6 должен соответствовать номеру модификации плиты в ее марке.

Нач.отд.	Федоров		12.02.87
Гл.констр	Лаптев		19.02.87
ГИП	Щербенков		26.02.87
Рук.гр.	Нахманович		12.02.87
Инж.	Божкова		10.02.87
Н.контр	Ткаченко		10.02.87

3.503.1-75.5 500

Плита пролетного строения 1ПРН9

Спецификация

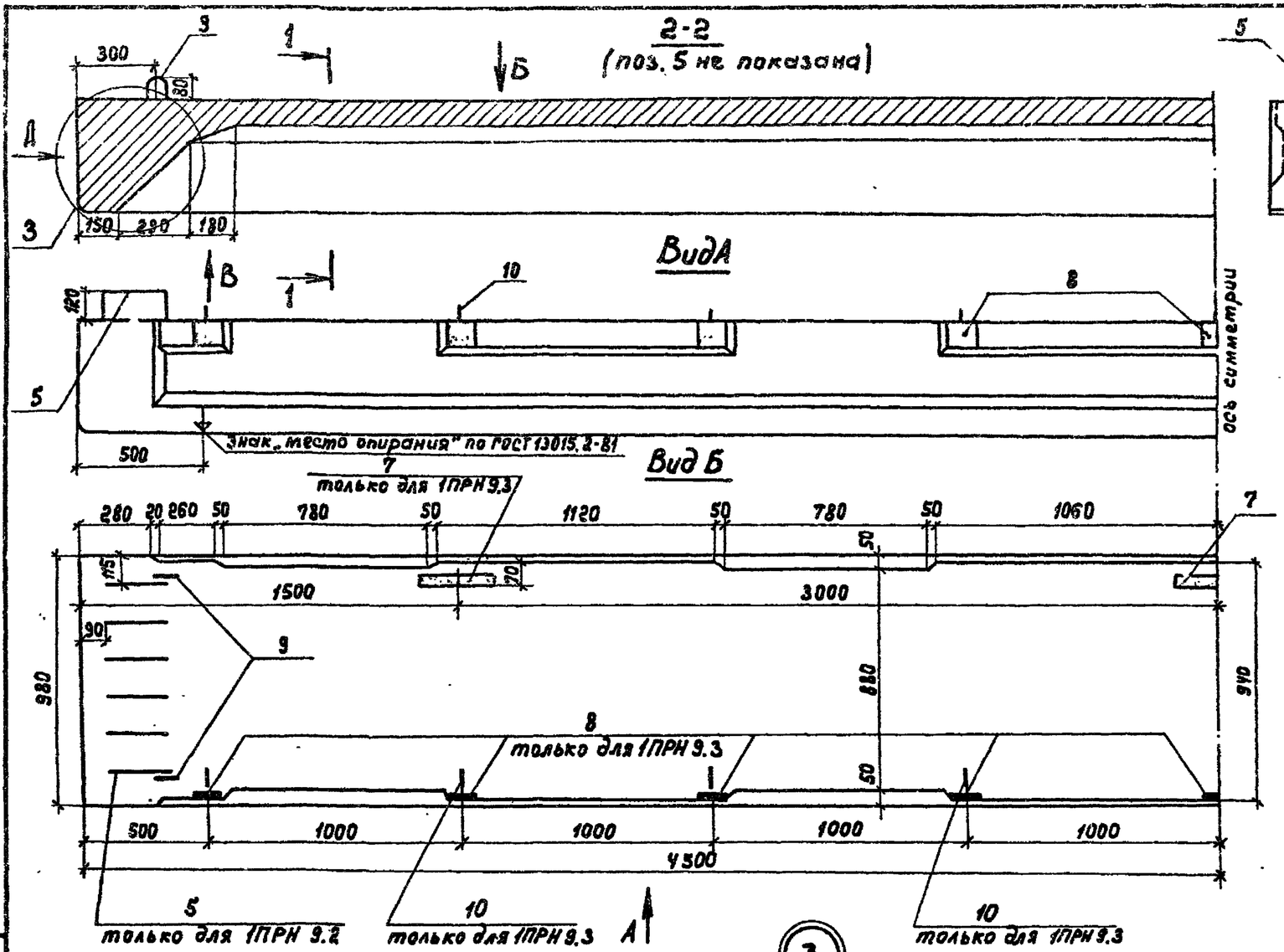
Стадия	Лист	Листов
Р		1

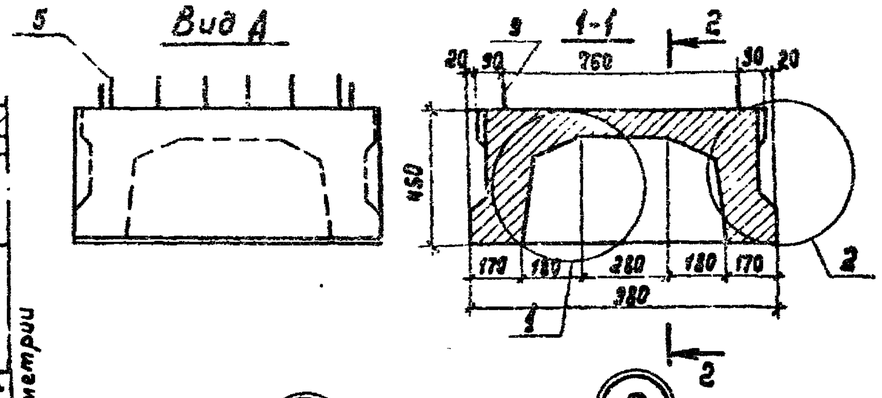
Белгипродор

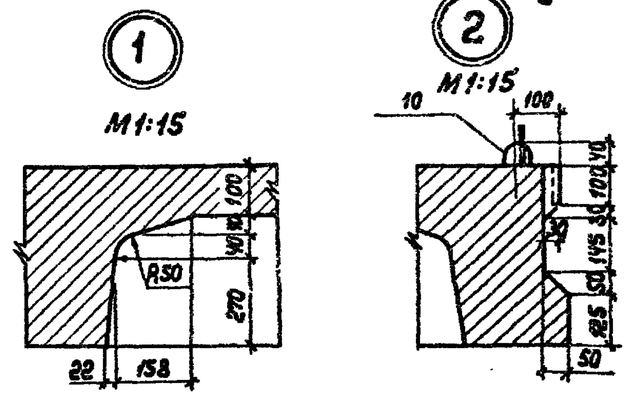
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

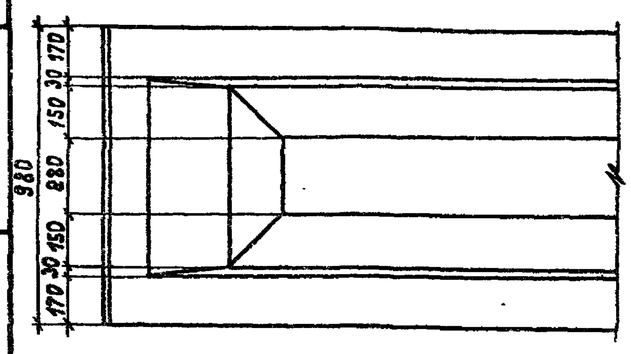
Копировал

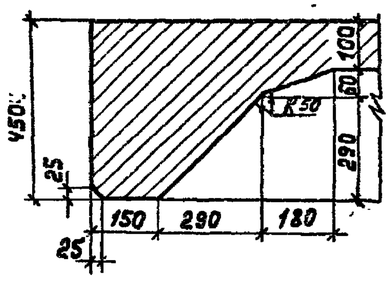
Формат А3











3

М 1:15

Поз. 5 установить с одной стороны.

Нач.отд.	Федоров		04.02.87	3.503.1-75.5 500 СБ
Гл.констр.	Лаптев		19.06.87	
ГИП	Щербенков		27.02.87	Плита пролетного строения 1ПРН 9 Сборочный чертеж
Рук.гр.	Нахманович		21.02.87	
Инж.	Божкова		20.02.87	
Н.контр.	Ткаченко		1.06.87	

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5000	1:20
Лист 1	Листов 2	

Белгипродор

Копировала

Формат А3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Армирование ненапрягаемой арматурой (поперечная арматура не показана)

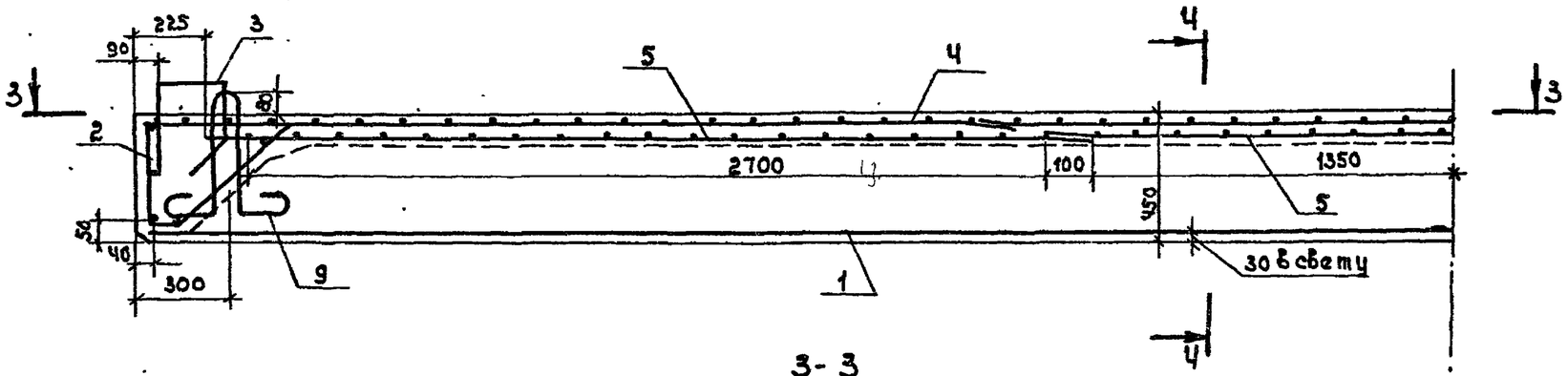
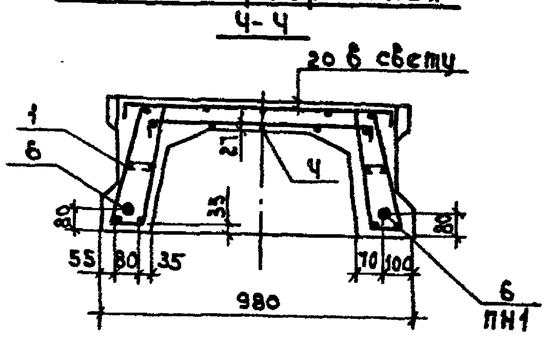


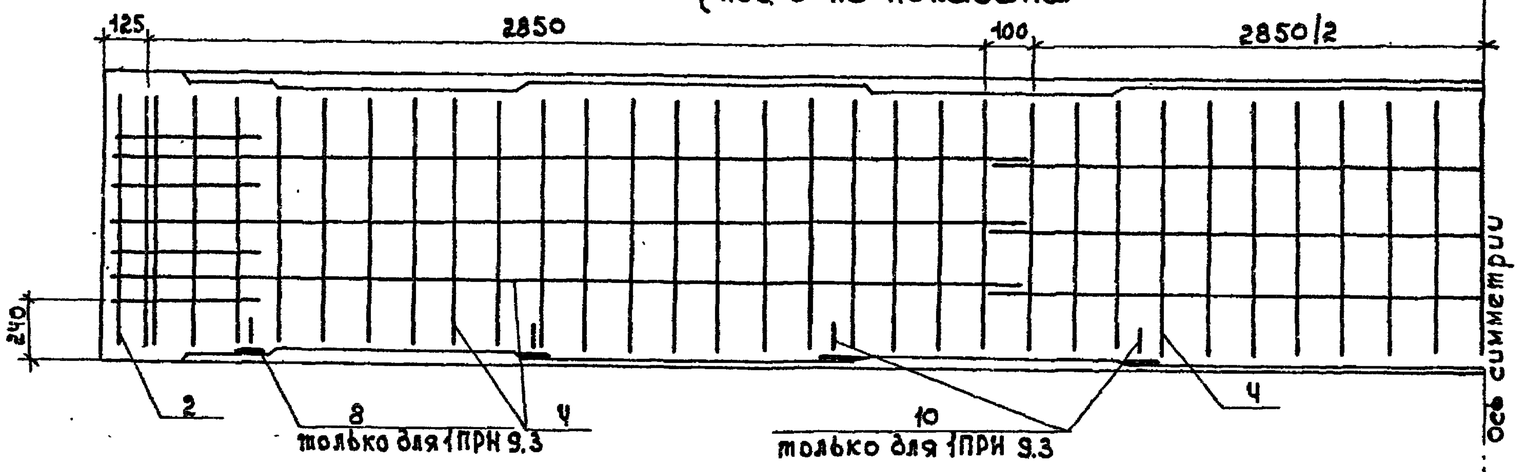
Схема армирования

4-4



3-3

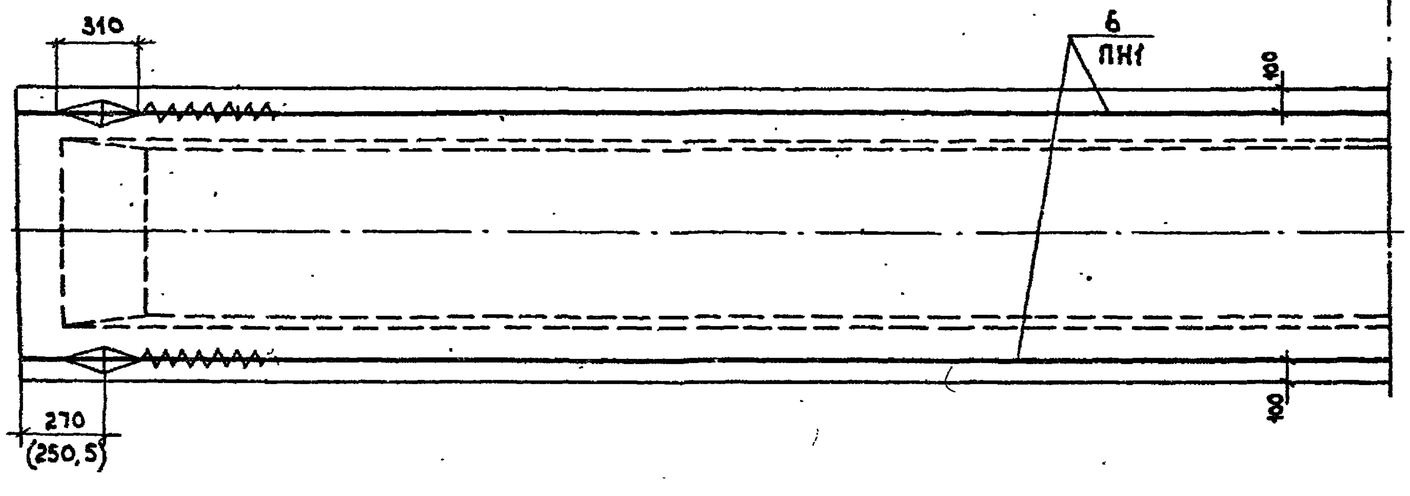
(поз. 3 не показана)



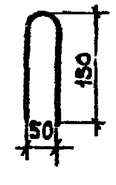
Наименование	Величина
Контролируемое усилие в пучке, т	44,7
Прочность бетона к моменту обжатия (передаточная прочность бетона), соответствующая классу	В 27,5
Значение удлинения пучка при натяжении с обеих сторон, мм	19,5

Значение размера в скобках соответствует расстоянию после вытяжки пучка.

План напрягаемой арматуры



Поз. 10



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-75.5 600- 00	01	02	03	04	05				Примечание
				Документация										
А3			ТУ. 218 БССР 63-86	Технические условия										
А3			3.503.1-75 .5 600 СБ	Сборочный чертеж										
А3			3.503.1-75 .5 500 РС	Ведомость расхода стали										
				Сборочные единицы										
А3		1	3.503.1-75 .6 610	Каркас пространственный КП8-	2	2	2	2	2	2				50,4 кг
А4		2	3.503.1-75 .6 620	Каркас пространственный КП10	2	2	2	2	2	2				16,5 кг
А4		3	3.503.1-75 .6 280	Каркас пространственный КП6				1	1	1				12,6 кг
А4		4	3.503.1-75 .6 250	Сетка арматурная С1-	2	2	2	2	2	2				13,6 кг
А4		5	3.503.1-75 .6 260	Сетка арматурная С2-	4	4	4	4	4	4				8,7 кг
А4		6	3.503.1-75 .6 450	Сетка арматурная С3-	2	2	2	2	2	2				13,0 кг
А4		7	3.503.1-75 .6 270	Сетка арматурная С4-	3	3	3	3	3	3				21,5 кг
А4		8	3.503.1-75 .6 530-01	Пучок напрягаемый ПН1	2	2	2	2	2	2				41,5 кг
А4		9	3.503.1-75 .6 530-02	Пучок напрягаемый ПН2	2	2	2	2	2	2				41,5 кг
				Детали										
А4		10	3.503.1-75 .6 190-03	Петля строповочная П3	4	4	4	4	4	4				5,1 кг.
				Материалы										
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В35, F200, W2	3,92	3.92		3,92	3,92					
			ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый В35, F300, W2			3,92			3,92				
				Марка	2ПРН 91-00	-01	-02	2ПРН 92-00	-01	-02				

Порядковый номер исполнения в обозначении каркаса КП8 и сеток С1, С2, С3, С4 должен соответствовать номеру модификации плиты в ее марке.

Нач.отд	Федоров		04.03.87
Гл.конст	Лаптев		19.06.87
ГИП	Щербенков		26.02.87
Рук. гр.	Нахманович		15.02.87
Инж.	Божкова		12.02.87
Н. контр	Ткаченко		11.02.87

3.503.1-75 .5 600

Плита пролетного строения 2ПРН 9
Спецификация

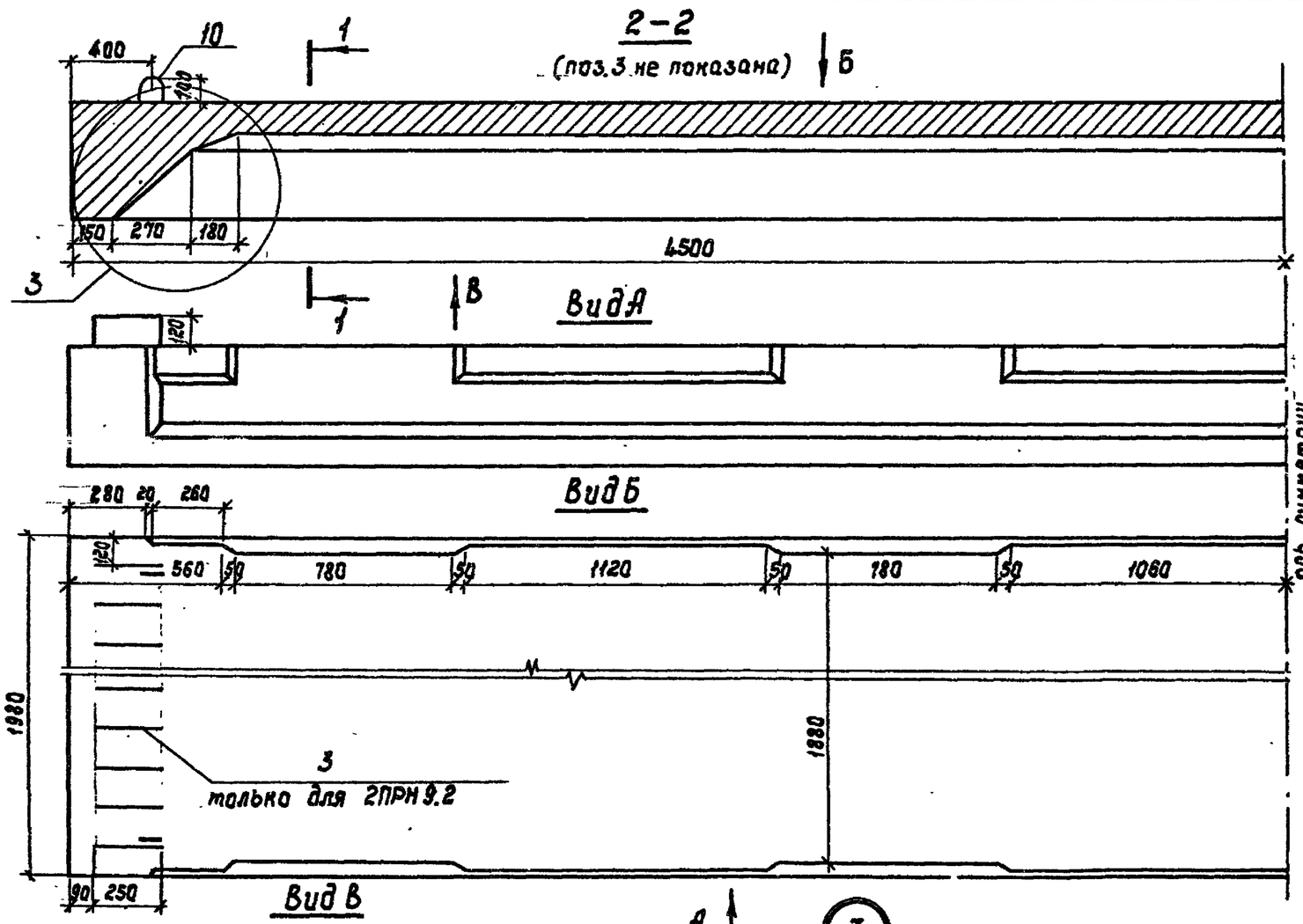
Стадия	Лист	Листов
Р		1

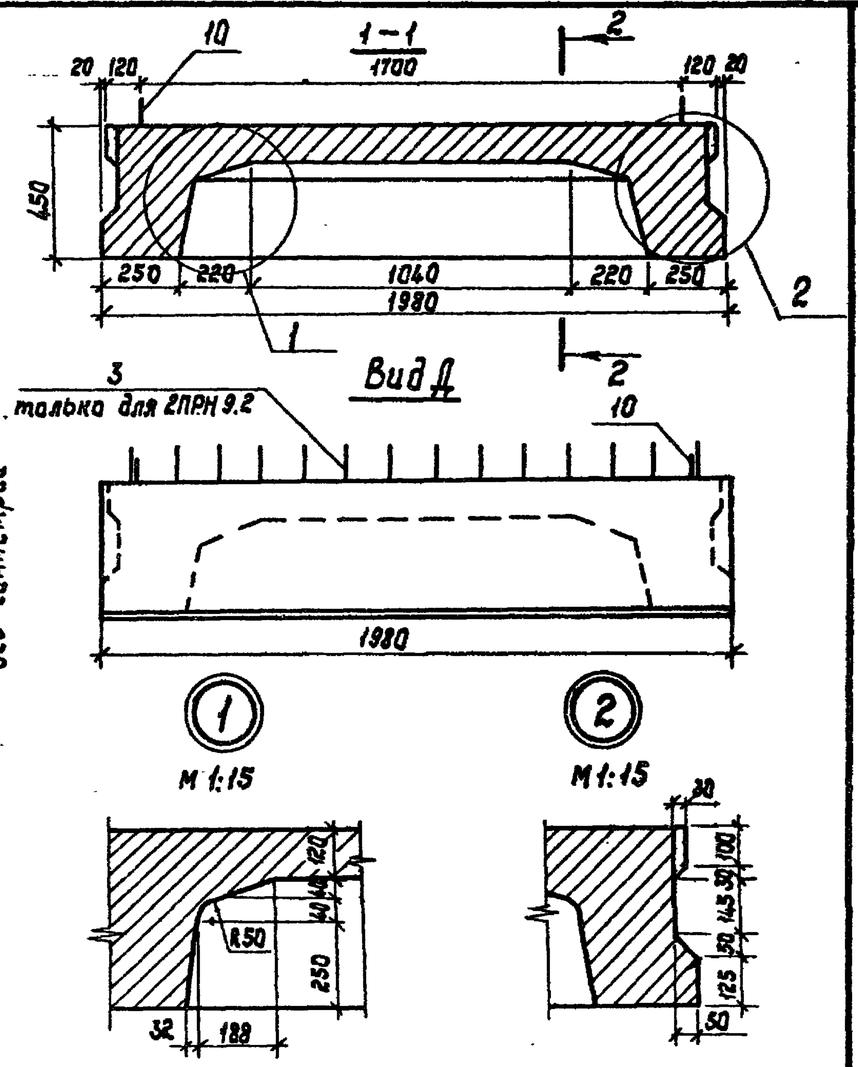
Белгипродор

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

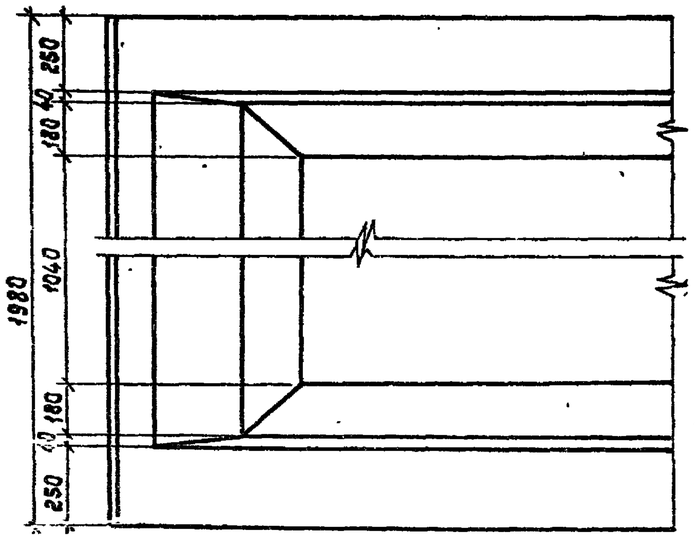
Копировал

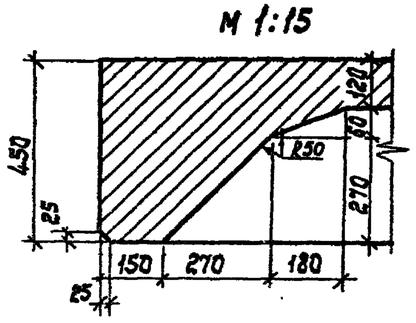
Формат А3





Поз.3 установить с одной стороны





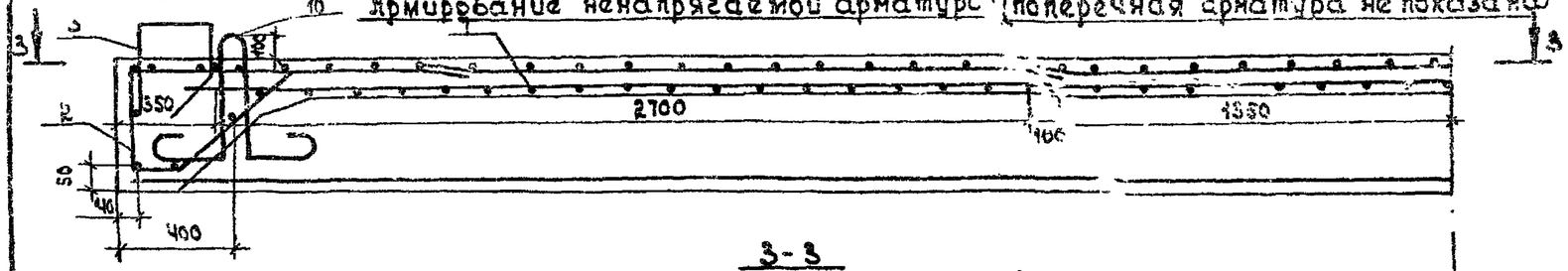
Нач.отд.	Федоров		04.02.87	3.503.1-75 .5 600 СБ		
Гл.констр	Лаптев		19.02.87			
ГИП	Щербенков		26.02.87			
Рук.гр.	Нахманович		25.02.87	Плита пролетного строения 2ПРН 9 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Инж.	Бажтова		21.02.87		Р	9800	1:20
					Лист 1	Листов 2	
					Белгипродор		
Н.контр.	Ткаченко		10.03.87				

Копировал Нахманович

Формат А3

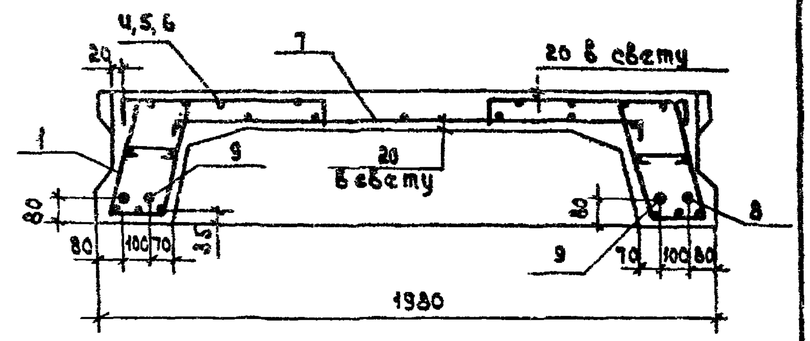
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

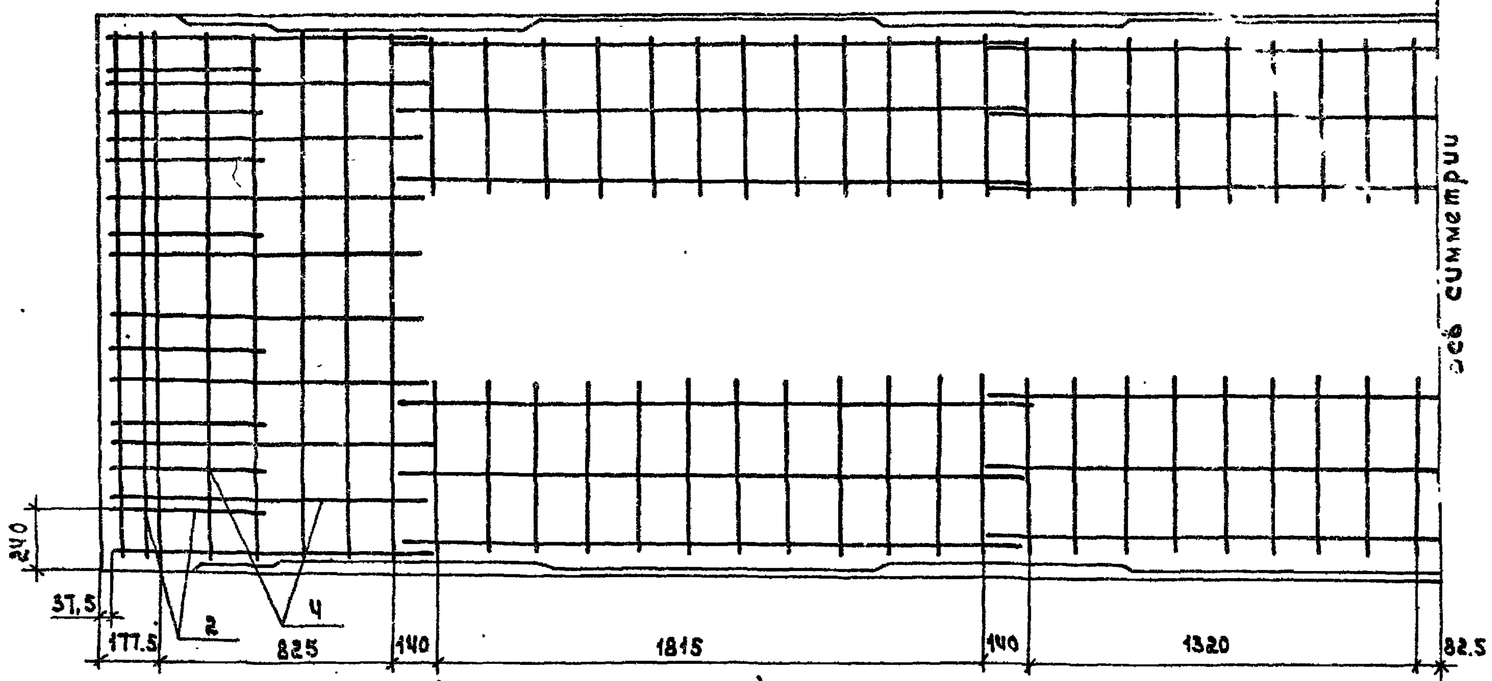
Армирование ненапрягаемой арматуры (поперечная арматура не показана)



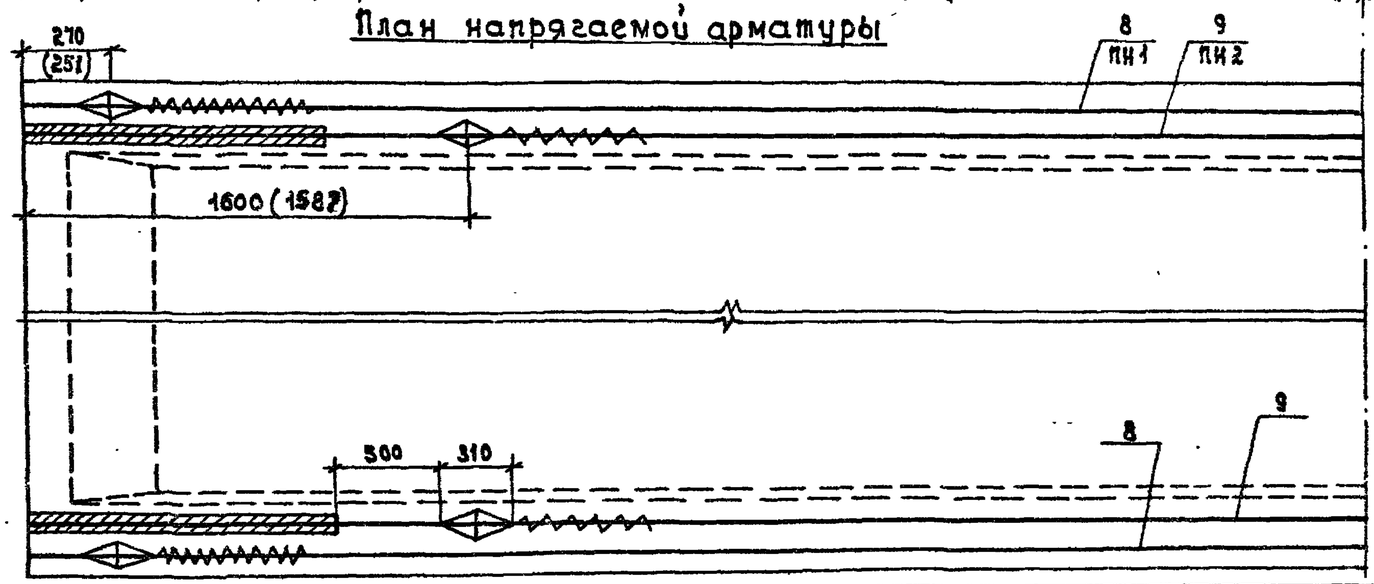
3-3
(поз. 3, 7, 8 не показаны)

Схема армирования





План напрягаемой арматуры



Наименование		Величина
Контролируемое усилие в пучке, т		44
Прочность бетона к моменту обжатия (передаточная прочность бетона), соответствующая классу.		В 27,5
Значение удлинения пучка при натяжении с двух сторон, мм	ПН1	19
	ПН2	13

Значение размеров в скобках соответствует расстоянию после вытяжки пучков.

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

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82: Вяз.проб	Ø8	Ø12	Ø16	Итого	А-III: Ø8	Ø10	Ø12	Ø20	Ø22	Ø25	Итого	Всего	Изделия закладные. Ар-ра класса А-II, ГОСТ 5781-82: Ø10	Ø12	Итого	Прокат марки ВСт3, ГОСТ 103-76: Ø8		Итого	Всего	Общий расход кг
1ПРб. 1-00	—	56,9			60,4								196,5								196,5
-01	—	56,9	3,5	—	60,4	18,3	2,3	—	40,5	75,0	—	136,1	196,5	—	—	—	—	—	—	—	196,5
-02	0,5	60,9			64,9								201,0								201,0
1ПРб. 2-00	—	57,6			61,1								202,4								202,4
-01	—	57,6	3,5	—	61,1	18,3	2,3	5,2	40,5	75,0	—	141,3	202,4	—	—	—	—	—	—	—	202,4
-02	0,5	61,6			65,6								206,9								206,9
1ПРб. 3-00	—	57,6			61,1								197,2								208,9
-01	—	57,6	3,5	—	61,1	18,3	2,3	—	40,5	75,0	—	136,1	197,2	4,6	0,7	5,3	6,4		6,4	11,7	208,9
-02	0,5	61,6			65,6								201,9								213,4
2ПРб.1-00	—	68,8			76,8								423,0								423,0
-01	—	68,8	—	8,0	76,8	3,6	86,0	—	—	40,2	216,4	346,2	423,0	—	—	—	—	—	—	—	423,0
-02	1.0	74,3			83,3								429,5								429,5
2ПРб.2-00	—	70,3			78,3								435,7								435,7
-01	—	70,3	—	8,0	78,3	3,6	86,0	11,2	—	40,2	216,4	357,4	435,7	—	—	—	—	—	—	—	435,7
-02	1.0	75,7			84,7								442,1								442,1

Нач.отд	Федоров		19.06.87
Гл.конст	Лаптев		19.06.87
ГИП	Щербенков		10.06.87
Рук.гр.	Нахманович		30.03.87
Инж.	Божкова		24.03.87
Инж.	Иванова		05.03.87
Н.контр.	Ткаченко		

3.503.1-75.5 100 РС

Плита пролетного строения 1ПРб; 2ПРб

Ведомость расхода стали

стадия	лист	листов
Р		1

Белгипродор

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

копировал

формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные							Общий расход, кг
	Арматура класса													Ар-ра класса			Прокат марки			Всего	
	А-I						А-III						Всего	А-II			ВСт3				
	ГОСТ 5781-82*													ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*				
	Вязальная проволока	⌀6	⌀12	⌀16	⌀22	Итого	⌀8	⌀10	⌀12	⌀20	⌀22	⌀25	Итого		⌀10	⌀12	Итого	δ8		Итого		
1ПР9.1 – 00	—	114,1				122,1								310,9								310,9
– 01	—	114,1	—	8,0	—	122,1	21,9	—	—	52,9	114,0	—	188,8	310,9	—	—	—	—	—	—	—	310,9
– 02	0,8	126,5				135,3								324,5								324,1
1ПР9.2 – 00		114,7				122,7								316,7								316,7
– 01		114,7	—	8,0	—	122,7	21,9	—	5,2	52,9	114,0	—	194,0	316,7	—	—	—	—	—	—	—	316,7
– 02	0,8	120,9				136,0								330,0								330,0
1ПР9.3 – 00	–	115,1				123,1								311,9								326,9
– 01	–	115,1	—	8,0	—	123,1	21,9	—	—	52,9	114,0	—	188,8	311,9	4,3	1,1	5,4	9,6	—	9,6	15,0	326,9
– 02	0,8	121,3				135,4								325,2								340,2
2ПР9.1 – 00	–	119,7				140,1								645,5								645,5
– 01	–	119,7	—	—	20,4	140,1	4,0	120,3	—	18,76	—	362,3	505,4	645,5	—	—	—	—	—	—	—	645,5
– 02	1,6	122,6				144,6								650,0								650,0
2ПР9.2 – 00	–	121,1				141,5								658,1								658,1
– 01	–	121,1	—	—	20,4	141,5	4,0	120,3	11,2	18,76	—	362,3	516,6	658,1	—	—	—	—	—	—	—	658,1
– 02	1,6	125,3				147,3								663,9								663,9

Нач. отд.	Федоров		01.06.87
Гл. констр.	Валтев		10.06.87
ГИП	Щербенков		10.06.87
Рук. гр.	Нахманович		10.03.87
Инж.	Божкова		10.03.87
Инж.	Иванова		05.03.87
Н. контр.	Ткаченко		10.06.87

3.503.1-75.5 300 РС

Плита пролетного строения 1ПР9; 2ПР9

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Белгипродор

Копировал

Формат А3

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

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса В II ГОСТ 7348-81*		Анкер 3.503-12 вып.19	Изделия арматурные. Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82*					А-III					Всего	Изделия закладные. Ар-ра класса А-II ГОСТ 5781-82*			Прокат марки ВСт3 ГОСТ 103-76*			Всего	Общий расход кг
	Ø5			Ø6	Ø8	Ø16	Ø22	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø20	Итого		Ø10	Ø12	Итого	δ8		Итого		
1ПРН 9.1 -00	75,4		4,04	4,0	102,9	8,0	—	114,9	23,0	33,1	—	—	56,1	250,4	—	—	—	—	—	—	—	250,4
-01					102,9			114,9						250,4								250,4
-02					112,8			124,8						260,3								260,3
1ПРН 9.2 -00	75,4		4,04	4,0	103,6	8,0	—	115,6	23,0	33,1	5,2	—	61,3	256,3	—	—	—	—	—	—	—	256,3
-01					103,6			115,6						258,3								258,3
-02					113,4			125,4						266,1								266,1
1ПРН 9.3 -00	75,4		4,04	4,0	104,0	8,0	—	116,0	23,0	33,1	—	—	56,1	251,5	6,84	1,1	8,0	9,6	—	9,6	17,6	269,1
-01					104,0			116,0						251,5								269,1
-02					113,9			125,9						261,4								279,0
2ПРН 9.1 -00	150,8		8,08	7,8	106,1	—	20,4	134,3	—	149,7	—	18,8	168,5	461,7	—	—	—	—	—	—	—	461,7
-01					106,1			134,3						461,7								461,7
-02					107,6			135,8						463,2								463,2
2ПРН 9.2 -00	150,8		8,08	7,8	107,5	—	20,4	135,7	—	149,7	11,2	18,8	179,7	474,3	—	—	—	—	—	—	—	474,3
-01					107,5			135,7						474,3								474,3
-02					109,4			137,1						476,2								476,2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач.отд.	Федоров		01.08.83
Гл.констр.	Лаптев		19.08.83
ГИП	Щербенков		10.08.83
Рук.гр.	Нахманович		30.03.83
Инж.	Павлова		23.02.83
Инж.	Божкова		02.03.83
Н.контр.	Ткаченко		10.08.83

3.503-75 .5 500 РС

Плита пролетного строения 1ПРН9 ; 2ПРН9.
Ведомость расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Белгипродор

Копировал Живаева

Формат А3