

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.241.1-8с

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙ-
ОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и
9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК I

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ С КРУГЛЫМИ
ПУСТОТАМИ АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ
КЛАССА Ат-У, ДЛИНОЙ 8860 мм, ШИРИНОЙ 990 и
1190 мм.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.241.1-8с

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙ-
ОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И
9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК I

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ С КРУГЛЫМИ
ПУСТОТАМИ АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ
КЛАССА Ат-У, ДЛИНОЙ 8860 мм, ШИРИНОЙ 990 И
1190 мм.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработан ТблЗНИИЭП

Гл. инженер института
Нач. АПМ-2
Гл. инженер проекта

Б. Баркая
А. Ломидзе
Д. Матнашвили

Утверждены и введены
в действие Госком-
архитектуры
приказ № 357
от 29.12.88г.

т.к. 1.241.1-8с.1 вып.1

Обозначение	Наименование	Стр.
1.241.1-8с.1	Содержание выпуска	2
-ПЗ	Пояснительная записка	3
-НИ	Номенклатура плит	5
-ТТ	Технические требования	7
-Ф4	Плита 1ПК89.10... и 1ПК89.12... Чертеж формы	19
-10	Плита 1ПК89.10-4.5Ат V-С7, 1ПК89.10-4.5Ат V-С8 и 1ПК89.10-4.5Ат V-С9.	22
-20	Плита 1ПК89.10-6Ат V-С7, 1ПК89.10-6Ат V-С8 и 1ПК89.10-6Ат V-С9.	25
-30	Плита 1ПК89.10-8Ат V-С7, 1ПК89.10-8Ат V-С8 и 1ПК89.10-8Ат V-С9.	28
-40	Плита 1ПК89.12-4.5Ат V-С7, 1ПК89.12-4.5Ат V-С8 и 1ПК89.12-4.5Ат V-С9.	31
-50	Плита 1ПК89.12-6Ат V-С7, 1ПК89.12-6Ат V-С8 и 1ПК89.12-6Ат V-С9.	34
-60	Плита 1ПК89.12-8Ат V-С7, 1ПК89.12-8Ат V-С8 и 1ПК89.12-8Ат V-С9.	37
-01	Коркас КР1	40
-02	Сетка С1, С2	41
-03	Сетка С3.	42
-04	Сетка С4.	43
-05	Сетка С5, С6.	44
-06	Петля П1, П2	45
-РС	Ведомость расхода стали на элемент	46

Шифр погл. Подпись и дата Взам. инв. №

Разработ.	Матвиюк В.В.	Цицун	14-88
Проверил	Цицун В.В.	Цицун	14-88
Н.контр.	Цицун В.В.	Цицун	14-88

1.241.1-8с.1

Содержание выпуска

Табл 3НУУЭП

Старая	Лист	Листов
Р		1

1. Общая часть

1.1 Настоящая серия разработана по заданию Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, утвержденного 30 ноября 1987г.

1.2 Чертежи плит разработаны в соответствии с СНиП II-7-81, СНиП 2.01.02-85, СНиП 2.01.07-85 и СНиП 2.03.01-84 и предназначены для применения при проектировании и строительстве общественных зданий со стенами из кирпича, естественного камня и крупных блоков при опирании по двум сторонам в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов, а также для производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

1.3. Плиты перекрытий следует применять в условиях отсутствия воздействия агрессивной среды на железобетонные конструкции.

1.4. Предел огнестойкости плит перекрытий 1 час, требуемый по СНиП 2.01.02-85 для зданий I степени огнестойкости.

1.5. Расчеты плит перекрытий произведены по программе Киев ЗНИИЭП на ЭВМ "РАВАД" БЭСМ-6.

2. Указания по маркировке

2.1. Каждой плите присвоена определенная марка согласно ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 26434-85.

Шифр по кат.	Портфолио и дата	Взам. инв. №	Разработ.	Материалы	Эксперт	1.241.1-8с. 1-ПЗ		
			Проверил	Процессинг	Цены			
Шифр № подл.						Пояснительная записка		
Шифр № подл.			Н. контр.	Шифр инв.	Цены	Табл. ЗНИИЭП		

Пример условного обозначения многопустотной плиты толщиной 220 мм с круглыми пустотами диаметром 150 мм, длиной 8860 мм, шириной 990 мм, под расчетную нагрузку 4,5 кПа (450 кгс/м^2), без учета собственной массы изготовляемой из тяжелого бетона с арматурой класса Ат-V для районов с сейсмичностью 7 баллов.

1ПК 89.10-4.5 Ат V-C7

2.2. При усилении открытых торцов плит бетонными вкладышами, эти плиты обозначаются аналогичными марками с добавлением индекса „Д“.

2.3. Основные размеры плит даны в номенклатуре.

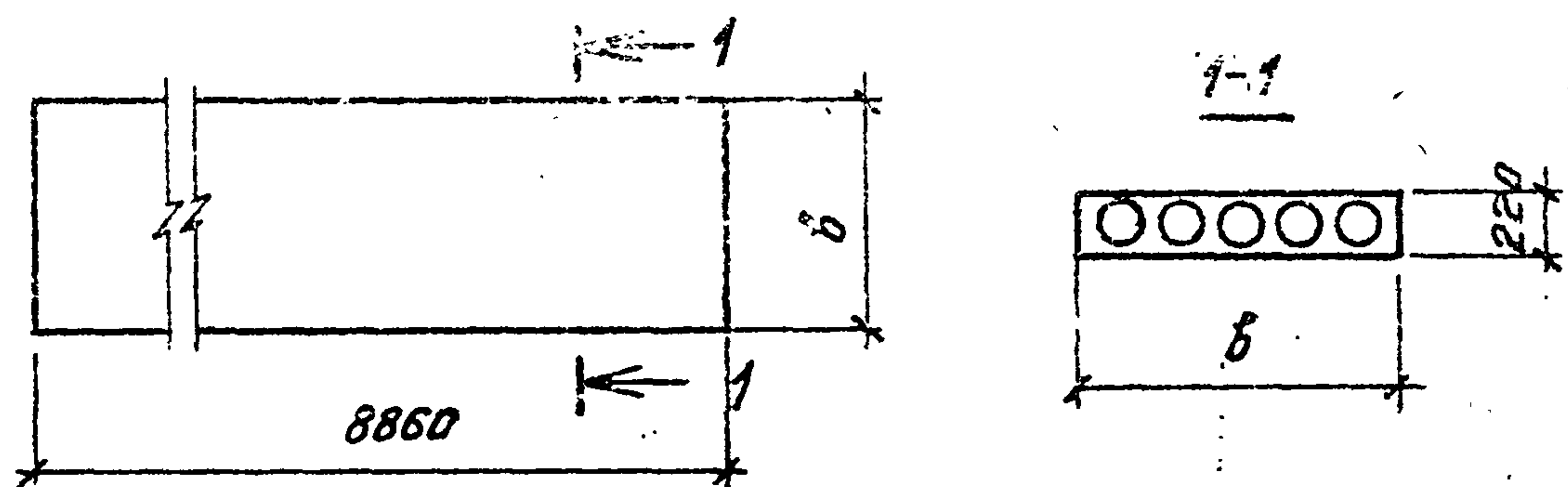
3. Состав серии

3.1. Выпуск 1 „Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами длиной 8860 мм, шириной 990 и 1190 мм, армированные стержнями из стали класса Ат-V. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи“ разработан в составе серии 1.241.1-8с „Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительства в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов“. Рабочие чертежи.

Исполнитель	
Проверено и дано	
Исполнитель	

1.241.1-8с.1-ПЗ	Лист
	2

т.к. 1.241.1-8с вып. 1



Марка	б, мм	пробе- денная толщина бетона, см	Расход материалов				Масса, кг	
			Бето- на м³	Стали, кг				
				на изделие		на 1 м² изделия		
				Натураль- ноу	Пробеден. к.к. А-І	Натураль- ноу		Пробеден. к.к. А-І
1ПК89.10-4.5АтV-С7	990	11.83	1.02	65.24	126.96	7.44	14.47	2550
1ПК89.10-4.5АтV-С8				65.76	127.70	7.50	14.56	
1ПК89.10-4.5АтV-С9				66.40	128.61	7.57	14.66	
1ПК89.10-6АтV-С7				76.60	151.95	8.73	17.32	
1ПК89.10-6АтV-С8				77.12	152.69	8.79	17.41	
1ПК89.10-6АтV-С9				77.76	153.60	8.87	17.51	
1ПК89.10-8АтV-С7				88.82	178.83	10.13	20.39	
1ПК89.10-8АтV-С8				89.34	179.57	10.19	20.47	
1ПК89.10-8АтV-С9				89.98	180.49	10.26	20.58	
1ПК89.12-4.5АтV-С7	1190	11.93	1.24	77.83	149.79	7.38	14.21	3100
1ПК89.12-4.5АтV-С8				78.47	150.71	7.44	14.29	
1ПК89.12-4.5АтV-С9				79.55	152.25	7.55	14.44	
1ПК89.12-6АтV-С7				86.35	168.53	8.19	15.98	
1ПК89.12-6АтV-С8				86.99	169.45	8.25	16.07	
1ПК89.12-6АтV-С9				88.07	170.99	8.35	16.22	
1ПК89.12-8АтV-С7				107.29	214.60	10.18	20.35	
1ПК89.12-8АтV-С8				107.93	215.52	10.24	20.44	
1ПК89.12-8АтV-С9				109.01	217.06	10.34	20.59	

Ш.в. № подл. Подпись и дата

Разработ.	Матвишвили	Цицков
Проверил	Цицков	Цицков
Н.контр.	Цицков	Цицков

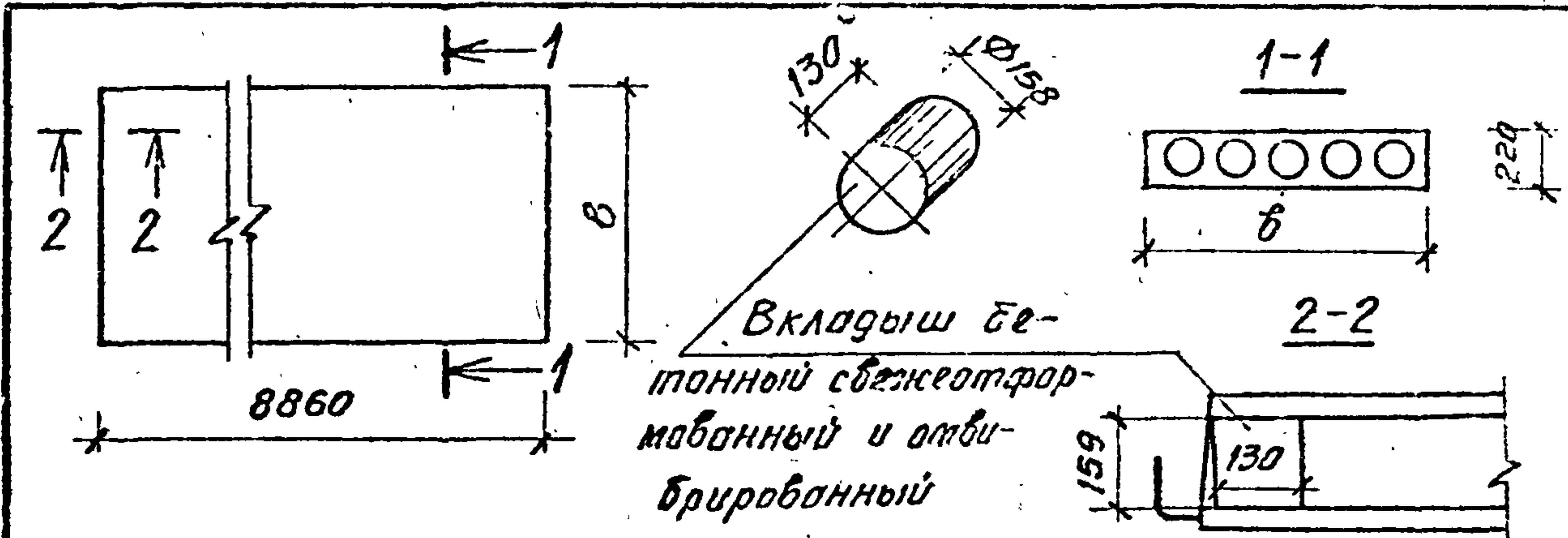
1.241.1-8с.1-НМ

Номенклатура плит

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ТБЛ 3НИИЭЛ		

Формат А4

Т.к. 1.241.1-8с вып. 1



Номенклатура плит с бетонными вкладышами

Марка	В, мм	прибе- денная толщи- на бето- на, см	бе- то- на, м ³	Расход материалов				Масса, кг	
				С т а л и, кг	на изделие		на 1 м ² изделия		
					натураль- ной	приблг. к классу А-I	натураль- ной		приблг. к классу А-I
1ПК 89.10-4.5АтV-C7σ	990	11.83	1.05	65.24	126.96	7.44	14.47	2633	
1ПК 89.10-4.5АтV-C8σ				65.76	127.70	7.50	14.56		
1ПК 89.10-4.5АтV-C9σ				66.47	128.61	7.57	14.66		
1ПК 89.10-6АтV-C7σ				76.60	151.95	8.73	17.32		
1ПК 89.10-6АтV-C8σ				77.12	152.69	8.79	17.41		
1ПК 89.10-6АтV-C9σ				77.76	153.60	8.81	17.51		
1ПК 89.10-8АтV-C7σ				88.82	178.83	10.13	20.39		
1ПК 89.10-8АтV-C8σ				89.34	179.57	10.19	20.47		
1ПК 89.10-8АтV-C9σ				89.98	180.49	10.26	20.58		
1ПК 89.12-4.5АтV-C7σ	1190	11.86	1.28	77.83	149.79	7.38	14.21	3188	
1ПК 89.12-4.5АтV-C8σ				78.47	150.71	7.44	14.29		
1ПК 89.12-4.5АтV-C9σ				79.55	152.25	7.55	14.44		
1ПК 89.12-6АтV-C7σ				80.35	168.53	8.19	15.98		
1ПК 89.12-6АтV-C8σ				86.99	169.45	8.25	16.07		
1ПК 89.12-6АтV-C9σ				88.07	170.99	8.35	16.22		
1ПК 89.12-8АтV-C7σ				107.29	214.60	10.18	20.35		
1ПК 89.12-8АтV-C8σ				107.93	215.52	10.24	20.44		
1ПК 89.12-8АтV-C9σ				109.01	217.06	10.34	20.59		

Уч. № покл. 1.241.1-8с

1.241.1-8с. 1-НН

Лист
2

Формат А4

1. Технические требования и расчетные данные

1.1. Плиты перекрытий изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76*.

1.2. Изготовление плит перекрытий предусмотрено с открытыми торцами и усилением открытых торцов плит (заделка пустот) бетонными вкладышами.

Торцы плит перекрытий с выходными отверстиями малого диаметра, образуемыми при формировании, укладываются на стену, несущую большую нагрузку.

Применение плит перекрытий с открытым торцом допускается в тех случаях, когда величина напряжений на уровне верхней плоскости плит не превышает 1700 кПа (17 кгс/см²).

При больших напряжениях открытые торцы усиливаются в заводских условиях заделкой бетонными вкладышами.

Заделку пустот производить непосредственно после извлечения пусконов, до пропаривания плит, обеспечив плотное примыкание вкладышей.

Бетонные вкладыши Ø158 мм длиной 0,13 м должны быть изготовлены из бетона той же марки, что и плиты.

Допустимые напряжения от нагрузок на опорные торцы могут быть приняты при глубине опирания 0,12 м не более 4200 кПа (42 кгс/см²) при глубине опирания 0,25 м не более 3000 кПа (30 кгс/см²).

гк 1.241.1-8с вып.1

ИНВ. №-подл. Подпись и дата Взам инв. №

Разработ	Мотилевич	Иванов	И-88
Проберил	Цицишвили	Цициш	И-88
И.контр	Цицишвили	Цициш	И-88

1.241.1-8с.1-ТТ

Технические
требования

Старая	Лист	Листов
Р	1	12
ТБЛ ЗНИИЭП		

Формат А4

Для промежуточных значений глубины опирания плит расчетные напряжения принимаются по интерполяции.

Армирование плит перекрытий с усиленными торцами принимается то же, что и для плит, изготавливаемых без вкладышей.

1.3. Рабочие чертежи разработаны на 3 равномерно распределенные нагрузки (без учета собственного веса плит), приложенные к изделию и равные 4,5 6,0 и 8,0 кПа (соответственно 450, 600 и 800 кгс/м²). Вид нагрузок, принятых при расчете плит перекрытий, приводится в таблице 1.

1.4. Плиты перекрытий относятся к 3 категории трещиностойкости. В них допускаются трещины при эксплуатации. При этом ширина раскрытия трещин должна быть не более 0,3 мм. В связи с этим плиты следует применять для перекрытий общественных зданий с центральным отоплением, нормально работающей вентиляцией и качественно выполненной гидроизоляцией в санузлах, душевых и банных комнатах.

1.5. Плиты изготавливать из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В 30.

Отпускная прочность бетона по п. 7.5.2 ГОСТ 13015.0-83* должна составлять в процентах от класса бетона по прочности на сжатие: в теплый период года - 70%, в холодный период года - 85%.

Забор-изготовитель должен гарантировать получение 100% проектной прочности бетона через 28 суток со дня изготовления.

1.6. При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено приращение прочности бетона, поставщик обязан поставлять плиты с прочностью бетона не ниже 100% от проектной.

Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должна

т.к. 1.241.1-8с

Эксп. №	
Исх. №	
Исх. №	

1.241.1-8с.1-ТТ	Лист
	2

назначаться в зависимости от условий эксплуатации плит в зданиях и сооружениях и должна быть не менее указанной в таблице 9 СНиП 2.03.01-84.

1.7. В качестве напрягаемой арматуры принята сталь стержневая термически упроченная периодического профиля класса Ат-V по ГОСТ 10884-81 в виде целых стержней мерной длины с расчетным сопротивлением для предельных состояний первой группы растяжению продольных стержней $R_s = 680 \text{ МПа}$ (6950 кгс/см^2)

Предварительное натяжение арматуры осуществлять электротермическим натяжением стержней до твердения бетона с одновременной передачей усилий на упоры формы

Длина натягиваемых стержней на чертежах показана целой рабочей длине плит. Длину заготовки стержней арматуры необходимо определить с учетом технологии изготовления, принятой на заводе.

1.8. При натяжении температуру электронагрева стержней строго контролировать, она не должна превышать 400°C . Механические свойства арматуры после электронагрева, должны быть не ниже браковочных значений до нагрева

При натяжении термически упроченной стали класса Ат-V дополнительно должны производиться контрольные испытания арматуры на растяжение после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 12004-81*

Величины напряжений в напрягаемой арматуре, контролируемые по окончании натяжения на упоры, приведены в таблице 2.

Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном передаточной прочности

$$R_{bp} \geq 15 \text{ МПа}$$

1.241.1-8с. 1-ТТ

Лист
3

Отпуск натяжения арматуры необходимо производить плавно, применяя предварительный разогрев концов участков стержней напрягаемой арматуры с последующей обрезкой стержней.

Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора толщиной не менее 5 мм.

1.9. Верхние сетки принять по ГОСТ 8478-81.

1.10. Все каркасы, имеющие продольные стержни разного диаметра, устанавливаются таким образом, чтобы больший диаметр находился в верхней зоне плиты.

1.11. Плоские каркасы и сборные сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80).

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-85 и СН 393-78.

1.12. Подъемные петли выполнять из стали класса Ас-II (ГОСТ 5781-82*) марки 10ГТ и класса А-1 (ГОСТ 5781-82*) марок ВСтЗп2 и ВСтЗпс2. В случае монтажа плит при температуре -40°C запрещается применять сталь марки ВСтЗпс2.

1.13. Точность линейных размеров плит следует принимать по пятому или шестому классу точности по ГОСТ 21779-82. Категория нижней потолочной бетонной поверхности плит устанавливается А2 по ГОСТ 13015.0-83*.

1.14. Глубина опирания плит должна быть не менее 0,12 м при опирании на кирпичные и каменные несущие стены и 0,09 м при опирании на вибрированные кирпичные панели и блоки.

1.15. Швы между панелями заделывать бетоном класса не ниже В 7,5.

2. Правила приемки

2.1. Приемку и паспортизацию плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81, ГОСТ 13015.3-81, ГОСТ 9561-76*, и ГОСТ 26434-85.

2.2. Отклонение размеров толщины защитного слоя бетона, отклонения от проектных размеров, а также внешний вид и качество поверхностей плит должна соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-81, ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76*.

3 Маркировка, хранение и транспортирование.

3.1. Марки плит проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на готовых изделиях.

3.2. Маркировку, хранение и транспортирование плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81 и ГОСТ 9561-76*.

3.3. Погрузка плит при транспортировании и монтаже осуществлять с помощью самобалансирующих траверс за 4 петли.

3.4. Места опирания плит при складировании и транспортировании принимаются на расстоянии 0,3 м от торцов по всей ширине плиты.

4. Испытания

4.1. Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ 10180-78* на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях согласно ГОСТ 18105-86.

При испытании плит неразрушающими методами

т.к. 1.241.1-8с 6шп.1

фактическую прочность бетона определяют ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или другими методами, предусмотренными стандартами на испытание бетона.

4.2. Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10060-76. Водонепроницаемость бетона определяют по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

4.3. Испытание сборной арматуры проводить по ГОСТ 10922-75.

4.4. Предприятие-изготовитель должно подвергать испытаниям на прочность, жесткость и трещиностойкость по программе НИИЖБ Госстроя СССР не менее двух плит из 1000 последовательно изготовленных плит каждого типа, а также не менее двух плит при освоении производства новых видов плит, изменении их конструкции, технологии изготовления и материалов, применяемых для приготовления бетона.

4.5. Испытание и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости плит следует производить по данным таблиц 3-7 и 6 в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

При испытании плит с усиленными торцами использовать данные этих же таблиц.

4.6. Измерение контролируемого натяжения напрягаемой арматуры по ГОСТ 22362-77.

Уч. № 1000
Подпись и дата
Взам. инв. №

1.241.1-8с.1-ТТ

Лист
6

Формат А4

Таблица нагрузок без учета
собственной массы плиты

Таблица 1

т.к. 1.241.1-8с Вып.1

Вид нагрузки		Величина нагрузки на плиты, кПа кгс/м ²		
		1ПК... -4,5АтV	1ПК... -6АтV	1ПК... -8АтV
Расчет по предельным состояниям I группы	Расчетная	$\frac{4.50}{450}$	$\frac{6.00}{600}$	$\frac{8.00}{800}$
	Нормативная	$\frac{3.53}{360}$	$\frac{4.90}{500}$	$\frac{6.57}{670}$
	Постоянная и длительная	$\frac{2.55}{260}$	$\frac{3.92}{400}$	$\frac{5.59}{570}$
Расчет по предельным состояниям II группы	Кратко-временная	$\frac{0.98}{100}$	$\frac{0.98}{100}$	$\frac{0.98}{100}$

Собственная масса плиты
расчетная $\frac{3.19}{325}$ кПа кгс/м²
нормативная $\frac{2.89}{295}$ кПа кгс/м²

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

1.241.1-8с.1-ТТ

Лист
7

Таблица 2

УИН. № 004.	Регнучо у 2010	БЗМ.УНБ. №
-------------	----------------	------------

1.241.1-8c.1-TT

Авг
8

Т.К. 1.241.1-8с Вып.1

Схема опирания и загрузки при испытании плит

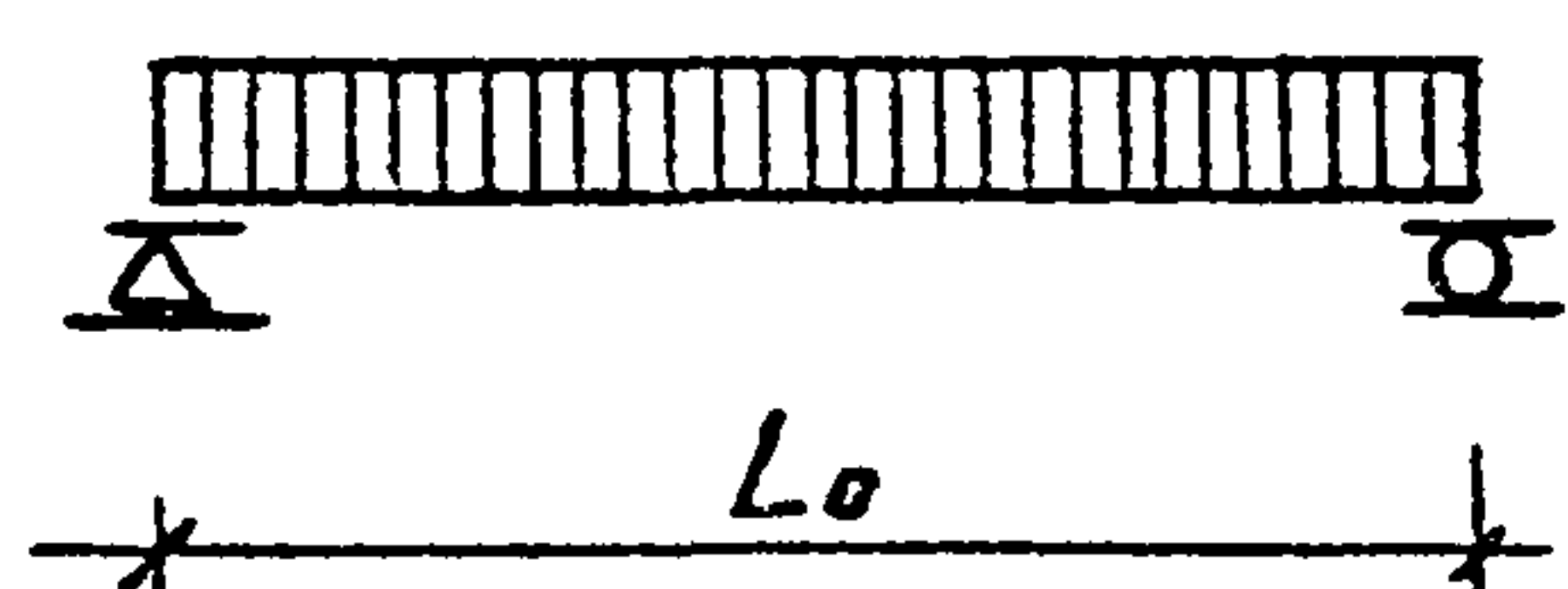


Таблица 3

Расчетный пролет и площадь загрузки при испытании плит

Марка плит	Расчетный пролет L_0 , мм	Площадь загрузки, m^2
1ПК 89.10-4.5АтV-C7	8770	8,77x0,96
1ПК 89.10-4.5АтV-C8		
1ПК 89.10-4.5АтV-C9		
1ПК 89.10-6АтV-C7		
1ПК 89.10-6АтV-C8		
1ПК 89.10-6АтV-C9		
1ПК 89.10-8АтV-C7		
1ПК 89.10-8АтV-C8		
1ПК 89.10-8АтV-C9		
1ПК 89.12-4.5АтV-C7	8770	8,77x1,16
1ПК 89.12-4.5АтV-C8		
1ПК 89.12-4.5АтV-C9		
1ПК 89.12-6АтV-C7		
1ПК 89.12-6АтV-C8		
1ПК 89.12-6АтV-C9		
1ПК 89.12-8АтV-C7		
1ПК 89.12-8АтV-C8		
1ПК 89.12-8АтV-C9		

Таблица расчетных прогибов

Таблица 4

Марка плит	Расчетный пролет L_0 , мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки, см
1ПК 89.10-4.5АтV-C7	8770	3,49
1ПК 89.10-4.5АтV-C8		
1ПК 89.10-4.5АтV-C9		
1ПК 89.10-6АтV-C7	8770	3,12
1ПК 89.10-6АтV-C8		
1ПК 89.10-6АтV-C9		
1ПК 89.10-8АтV-C7	8770	3,48
1ПК 89.10-8АтV-C8		
1ПК 89.10-8АтV-C9		
1ПК 89.12-4.5АтV-C7	8770	3,36
1ПК 89.12-4.5АтV-C8		
1ПК 89.12-4.5АтV-C9		
1ПК 89.12-6АтV-C7	8770	3,23
1ПК 89.12-6АтV-C8		
1ПК 89.12-6АтV-C9		
1ПК 89.12-8АтV-C7	8770	3,41
1ПК 89.12-8АтV-C8		
1ПК 89.12-8АтV-C9		

Шифр, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.241.1-8с.1-ТТ

Лист 9

Формат А4

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ 8829-85

Таблица 5

Марка плит	Виды разрушений и величина коэффициента C	Величина разрушающей на- грузки - q , $\frac{кПа}{кгс/м^2}$		
	Текучесть стали продольной рас- тянутой арматуры в нормальн. сечении и растянутой продольн. и поперечн. армат. в наклон. сечении до появле- ния раздробления бетона сжатой зоны в нормальн. сечен. и под наклон. трещинами в наклон. сеч. C=1.4	при которой плиты признаются годными		при которой тре- буется поб- торное испытание
		с учетом собствен- ного веса плиты	без уче- та соб- ствен- ного веса плиты	
	Разрыв продольн. растянут. арматур Раздробление бетона сжатой зоны в нормальн. и наклон. сечен. до по- явления текучести стали. C=1.6			
1ПК 89.10-4.5АтV-C7	1.4	$\geq \frac{10.9}{113}$	$\geq \frac{7.73}{788}$	$< \frac{7.73}{788}, но \geq \frac{6.57}{670}$
1ПК 89.10-4.5АтV-C8	1.6	$\geq \frac{12.4}{1268}$	$\geq \frac{9.25}{943}$	$< \frac{9.25}{943}, но \geq \frac{7.86}{802}$
1ПК 89.10-4.5АтV-C9				
1ПК 89.10-6АтV-C7	1.4	$\geq \frac{12.97}{1323}$	$\geq \frac{9.78}{998}$	$< \frac{9.78}{998}, но \geq \frac{8.31}{848}$
1ПК 89.10-6АтV-C8	1.6	$\geq \frac{14.78}{1508}$	$\geq \frac{11.60}{1183}$	$< \frac{11.60}{1183}, но \geq \frac{9.86}{1006}$
1ПК 89.10-6АтV-C9				
1ПК 89.10-8АтV-C7	1.4	$\geq \frac{15.72}{1603}$	$\geq \frac{12.53}{1278}$	$< \frac{12.53}{1278}, но \geq \frac{10.65}{1086}$
1ПК 89.10-8АтV-C8	1.6	$\geq \frac{17.92}{1828}$	$\geq \frac{14.74}{1503}$	$< \frac{14.74}{1503}, но \geq \frac{12.53}{1278}$
1ПК 89.10-8АтV-C9				
1ПК 89.12-4.5АтV-C7	1.4	$\geq \frac{10.92}{1114}$	$\geq \frac{7.74}{789}$	$< \frac{7.74}{789}, но \geq \frac{6.58}{671}$
1ПК 89.12-4.5АтV-C8	1.6	$\geq \frac{12.44}{1269}$	$\geq \frac{9.25}{944}$	$< \frac{9.25}{944}, но \geq \frac{7.86}{802}$
1ПК 89.12-4.5АтV-C9				
1ПК 89.12-6АтV-C7	1.4	$\geq \frac{12.98}{1324}$	$\geq \frac{9.79}{999}$	$< \frac{9.79}{999}, но \geq \frac{8.32}{849}$
1ПК 89.12-6АтV-C8	1.6	$\geq \frac{14.79}{1509}$	$\geq \frac{11.61}{1184}$	$< \frac{11.61}{1184}, но \geq \frac{9.86}{1006}$
1ПК 89.12-6АтV-C9				
1ПК 89.12-8АтV-C7	1.4	$\geq \frac{15.73}{1604}$	$\geq \frac{12.54}{1279}$	$< \frac{12.54}{1279}, но \geq \frac{10.66}{1087}$
1ПК 89.12-8АтV-C8	1.6	$\geq \frac{17.93}{1829}$	$\geq \frac{14.75}{1504}$	$< \frac{14.75}{1504}, но \geq \frac{12.53}{1278}$
1ПК 89.12-8АтV-C9				

Плиты перекрытий испытываются в рабочем положении

1.241.1-8с.1-ТТ

Лист
10

т.к. 1.241.1-8с. вып. 1

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

Данные для испытаний. Проверка жесткости по ГОСТ 8829-77

Таблица 6

Марка плат	Срок испытания плат после их изготов- ления в сутках	Контроль- ная нагруз- ка за вы- четом соб- ственного веса пла- ты, кПа	Деформ. f _{деф.} f _{пред.}	Прогиб от при- ложен- ной кон- тактной на- грузки f _{к, мм}	Прогиб f измеренный, мм	
					При кото- ром пла- ты при- знаются годными	При котором тре- буется повторное испытание
1ПК 89.10-4.5АтV-C7	14	3.80	1.83	20.7	≤ 22.8	> 22.8, но ≤ 23.8
1ПК 89.10-4.5АтV-C8	28	3.71	1.70	20.7	≤ 22.8	> 22.8, но ≤ 23.8
1ПК 89.10-4.5АтV-C9	100	3.53	1.45	20.6	≤ 22.7	> 22.7, но ≤ 23.7
1ПК 89.10-6АтV-C7	14	5.34	1.40	25.5	≤ 28.1	> 28.1, но ≤ 29.3
1ПК 89.10-6АтV-C8	28	5.19	1.29	24.8	≤ 27.3	> 27.3, но ≤ 28.5
1ПК 89.10-6АтV-C9	100	4.90	1.09	23.4	≤ 25.7	> 25.7, но ≤ 26.9
1ПК 89.10-8АтV-C7	14	7.29	1.65	34.6	≤ 38.1	> 38.1, но ≤ 39.8
1ПК 89.10-8АтV-C8	28	7.04	1.49	33.4	≤ 36.7	> 36.7, но ≤ 38.4
1ПК 89.10-8АтV-C9	100	6.57	1.19	31.2	≤ 34.3	> 34.3, но ≤ 35.9
1ПК 89.12-4.5АтV-C7	14	3.80	1.66	21.1	≤ 23.2	> 23.2, но ≤ 24.3
1ПК 89.12-4.5АтV-C8	28	3.71	1.54	21.0	≤ 23.1	> 23.1, но ≤ 24.2
1ПК 89.12-4.5АтV-C9	100	3.53	1.33	20.7	≤ 22.8	> 22.8, но ≤ 23.8
1ПК 89.12-6АтV-C7	14	5.32	1.42	25.3	≤ 27.8	> 27.8, но ≤ 29.1
1ПК 89.12-6АтV-C8	28	5.18	1.31	24.6	≤ 27.1	> 27.1, но ≤ 28.3
1ПК 89.12-6АтV-C9	100	4.90	1.12	23.3	≤ 25.6	> 25.6, но ≤ 26.8
1ПК 89.12-8АтV-C7	14	7.29	1.62	34.3	≤ 37.7	> 37.7, но ≤ 39.4
1ПК 89.12-8АтV-C8	28	7.04	1.46	33.1	≤ 36.4	> 36.4, но ≤ 38.1
1ПК 89.12-8АтV-C9	100	6.57	1.17	30.9	≤ 34.0	> 34.0, но ≤ 35.5

см. лист 10

1.2411-8с.1-ТТ

Лист
11

Формат А4

тк. 1.2411-8с вып. 1

УИВ № 1000. Проверка и дата
ВЗМ. ИВ №

Данные для испытаний.
Проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85
Таблица 7

Марка пласт	Срок испытания пласт после их изготовления в сутках			Контрольная ширина раскрытия трещин мм
	14	28	100	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса пласти $\frac{кПа}{кгс/м^2}$			
1ПК89.10-4.5АтV-С7				0.25
1ПК89.10-4.5АтV-С8	$\frac{3.80}{388}$	$\frac{3.71}{378}$	$\frac{3.53}{360}$	
1ПК89.10-4.5АтV-С9				
1ПК89.10-6АтV-С7				0.25
1ПК89.10-6АтV-С8	$\frac{5.34}{545}$	$\frac{5.10}{520}$	$\frac{4.90}{500}$	
1ПК89.10-6АтV-С9				
1ПК89.10-8АтV-С7				0.25
1ПК89.10-8АтV-С8	$\frac{7.29}{744}$	$\frac{7.04}{718}$	$\frac{6.57}{670}$	
1ПК89.10-8АтV-С9				
1ПК89.12-4.5АтV-С7				0.25
1ПК89.12-4.5АтV-С8	$\frac{3.80}{388}$	$\frac{3.71}{378}$	$\frac{3.53}{360}$	
1ПК89.12-4.5АтV-С9				
1ПК89.12-6АтV-С7				0.25
1ПК89.12-6АтV-С8	$\frac{5.32}{543}$	$\frac{5.18}{528}$	$\frac{4.90}{500}$	
1ПК89.12-6АтV-С9				
1ПК89.12-8АтV-С7				0.25
1ПК89.12-8АтV-С8	$\frac{7.29}{744}$	$\frac{7.04}{718}$	$\frac{6.57}{670}$	
1ПК89.12-8АтV-С9				

см. лист 10

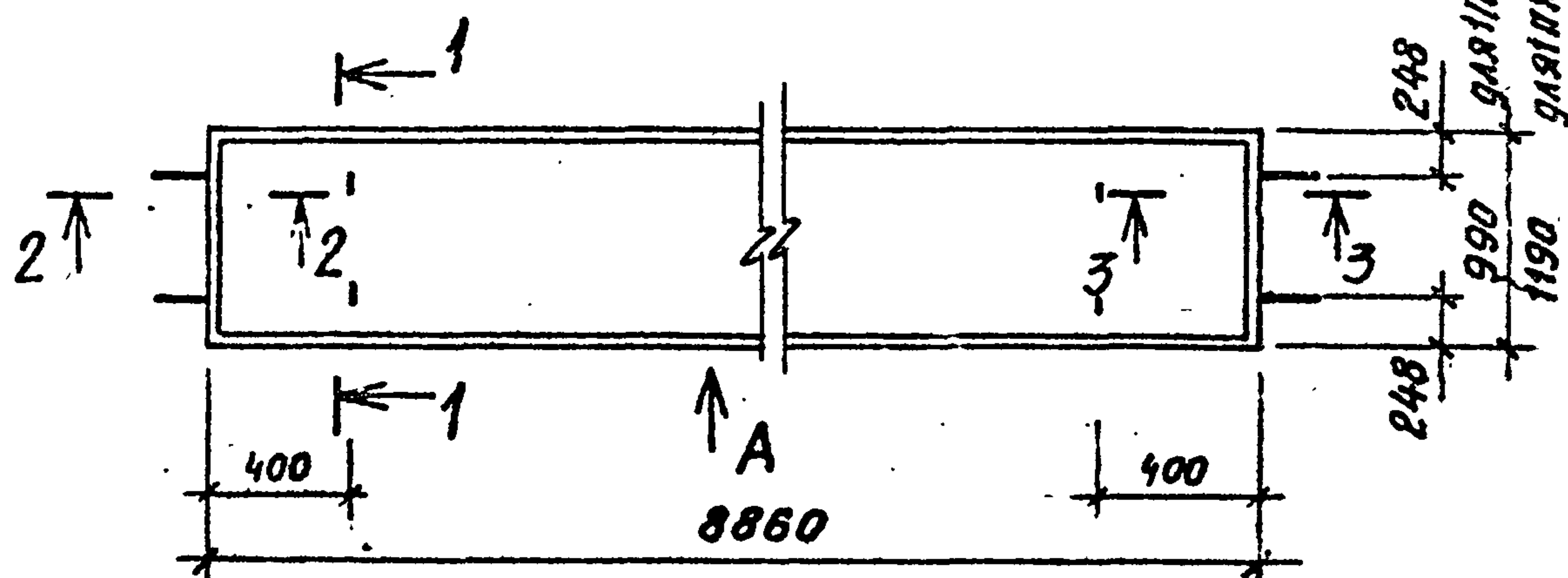
1.2411-8с.1-ТТ

Лист
12

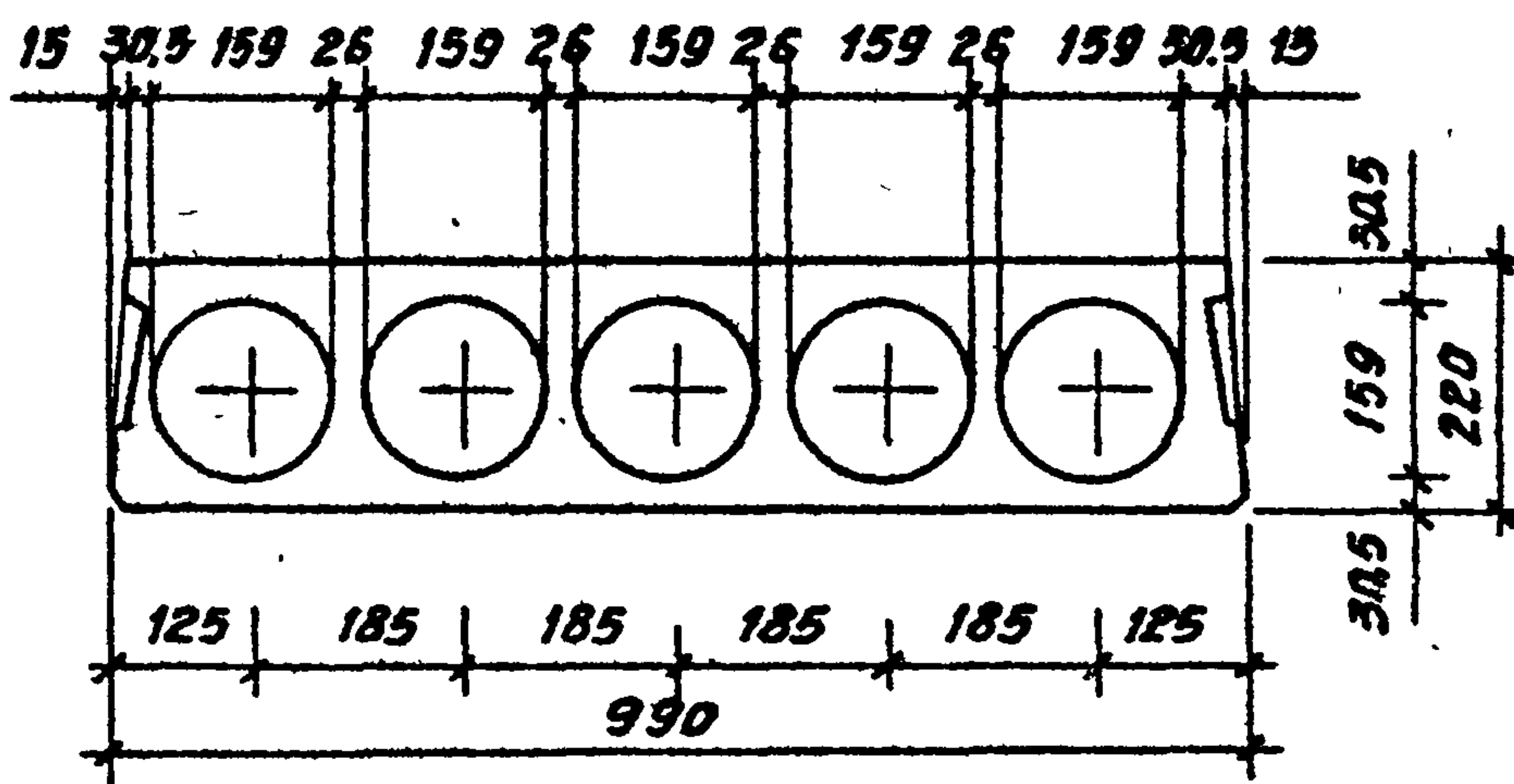
гк. 1.2411-8с. Вып. 1

Лист № 12. Проверка и дата. Взам. № 12

тк. 1.241.1-8с 8ын.1



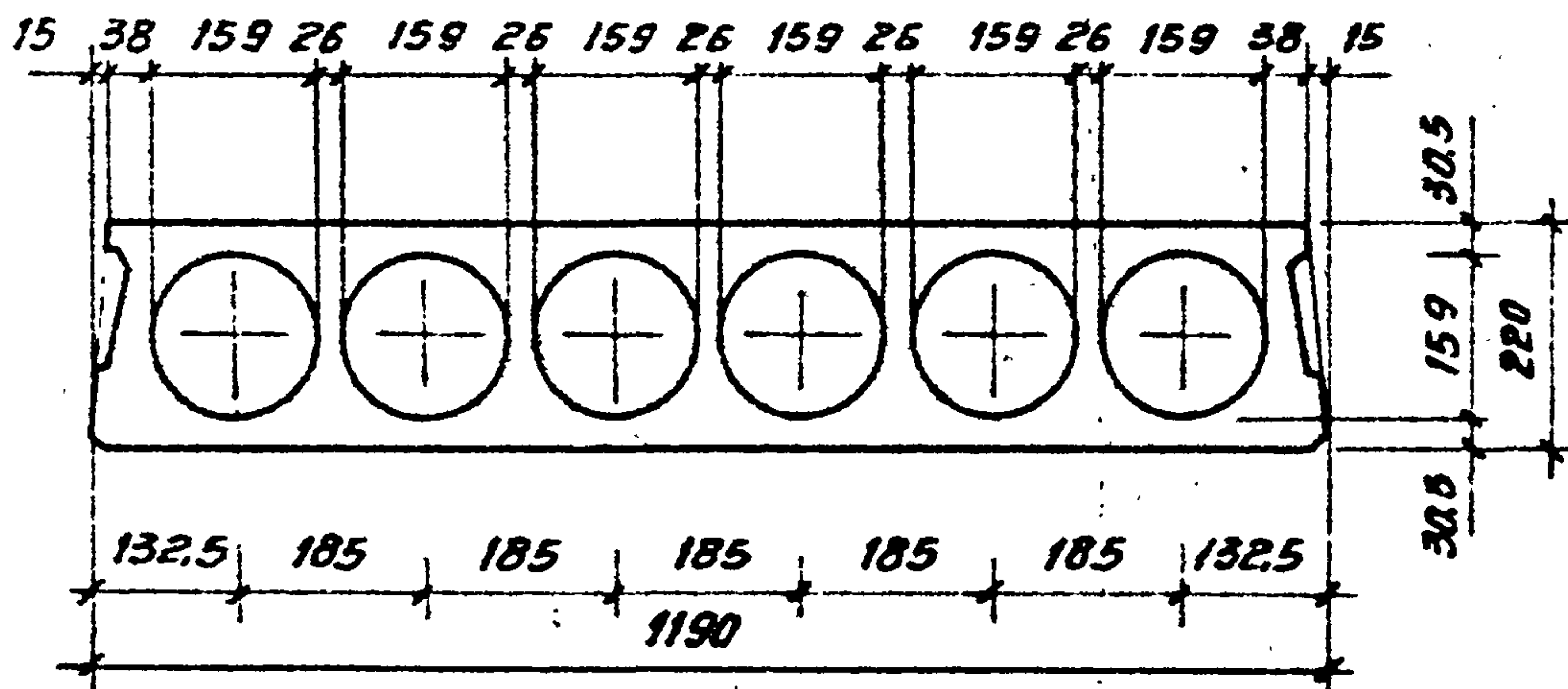
1-1 для ПК 89.10-...



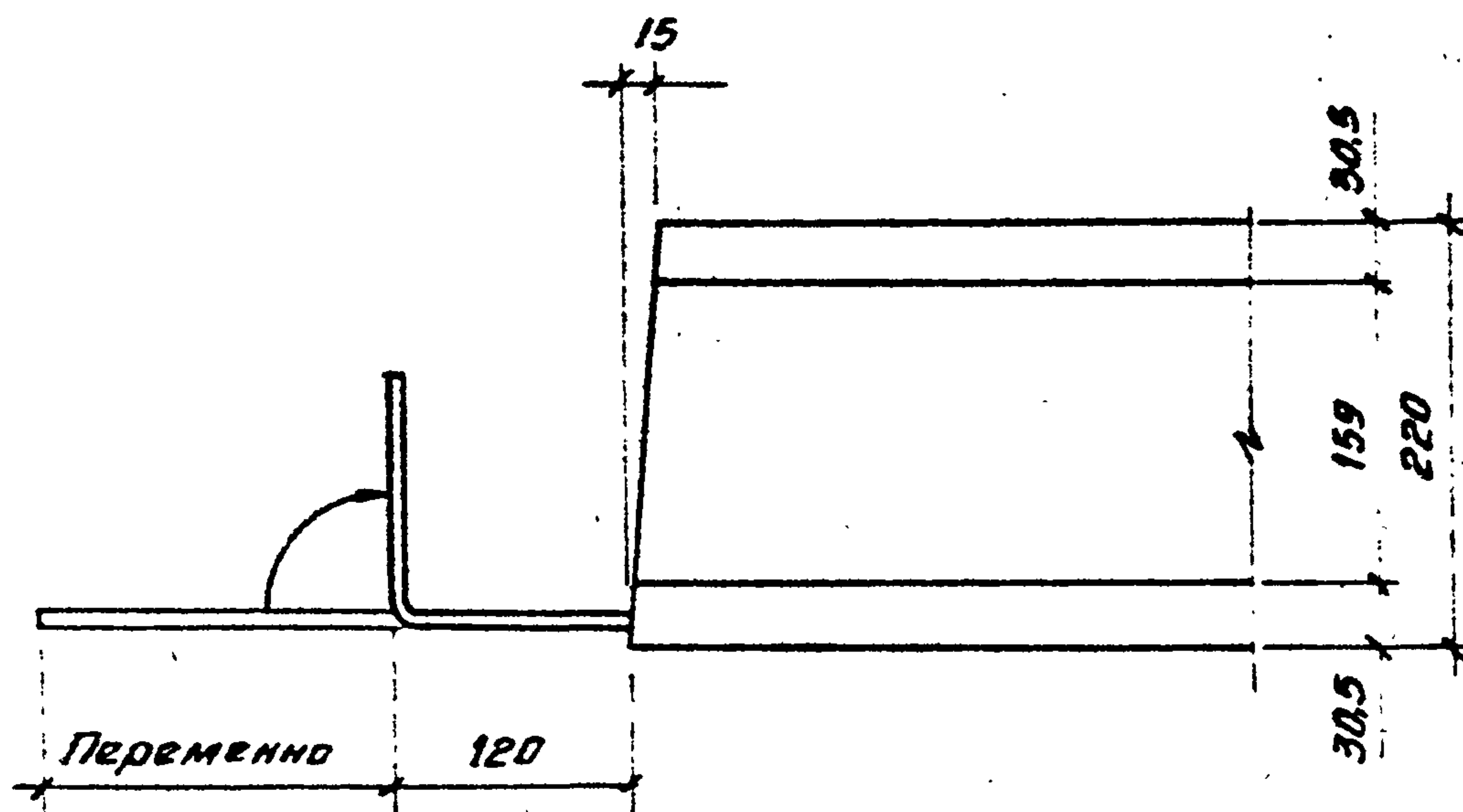
Шиф. №-подл.	Разроб.	Материал	Масштаб	1.241.1-8с.1-Ф4		
	Проверка	Цифры	IV-88			
				Плита ПК 89.10-... и ПК 89.12-... Чертеж формы.		
	Н. контр.	Цифры	IV-88			
				Стоя	Лист	Листов
				Р	1	3
				ТОВА ЗНИИЭЛ		

Формат А4

1-1 для ПК 89.12-...



2-2



1.241.1-8с. 1-Ф4

Лист

2

Формат А4

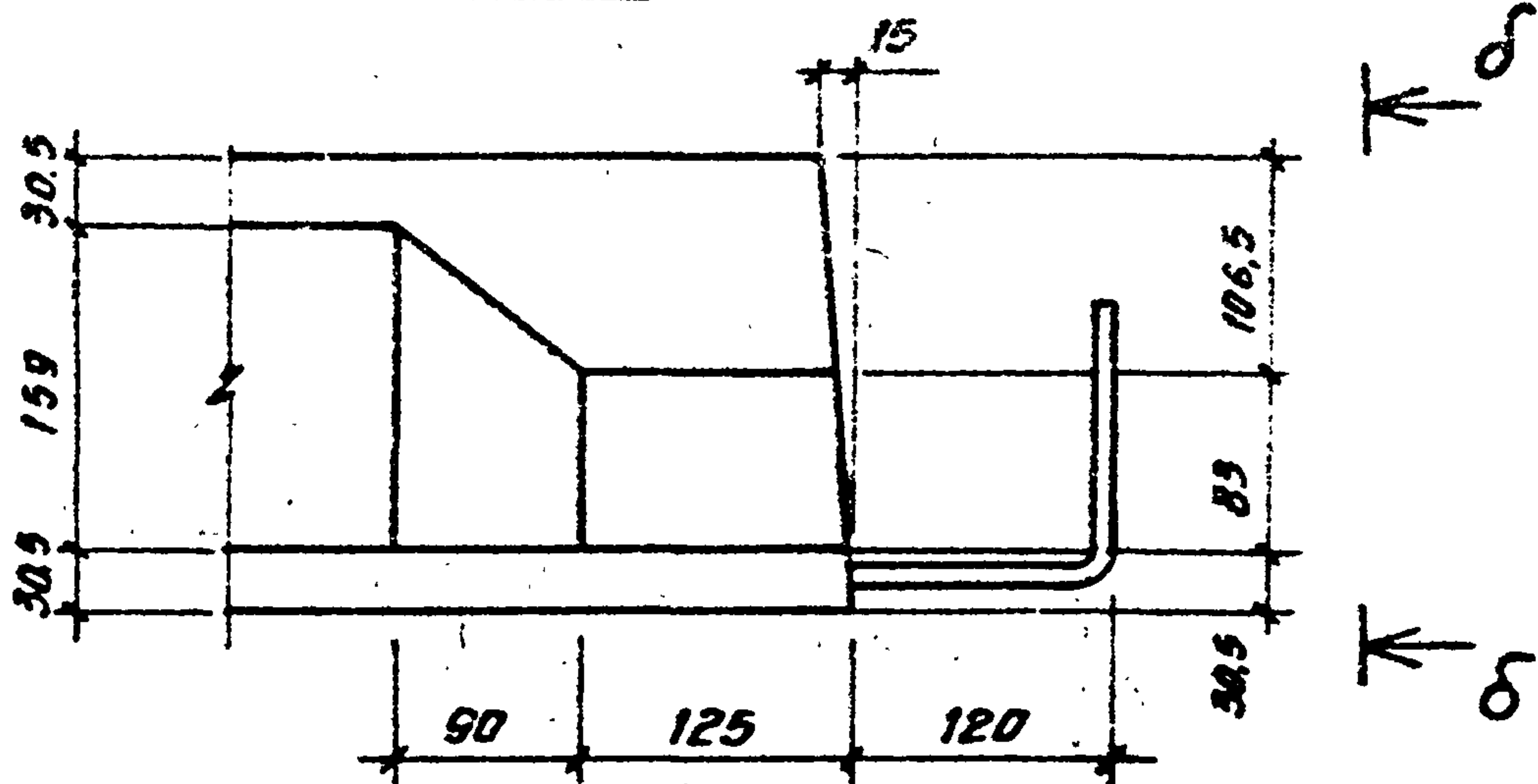
ПК. 1.241.1-8с. 8 лист

УНБ. №-подл. Подпись и дата

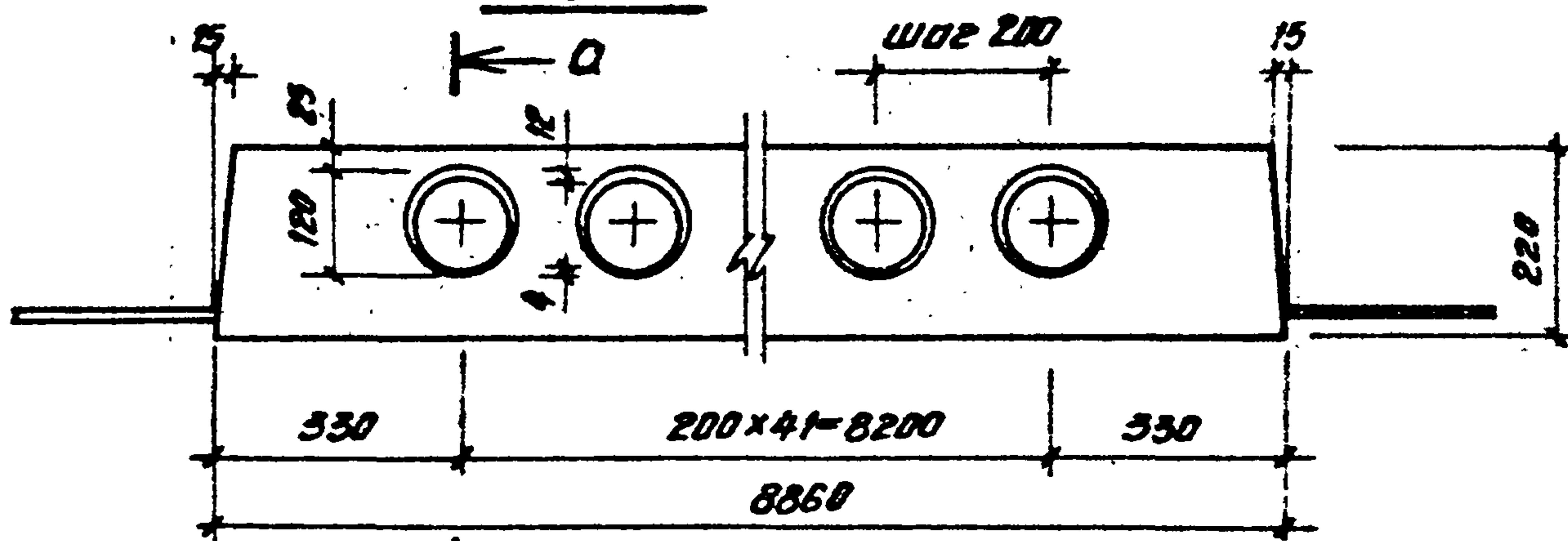
ВЗМ. УНБ. №

г.к. 1.241.1-8с 8610.1

3-3

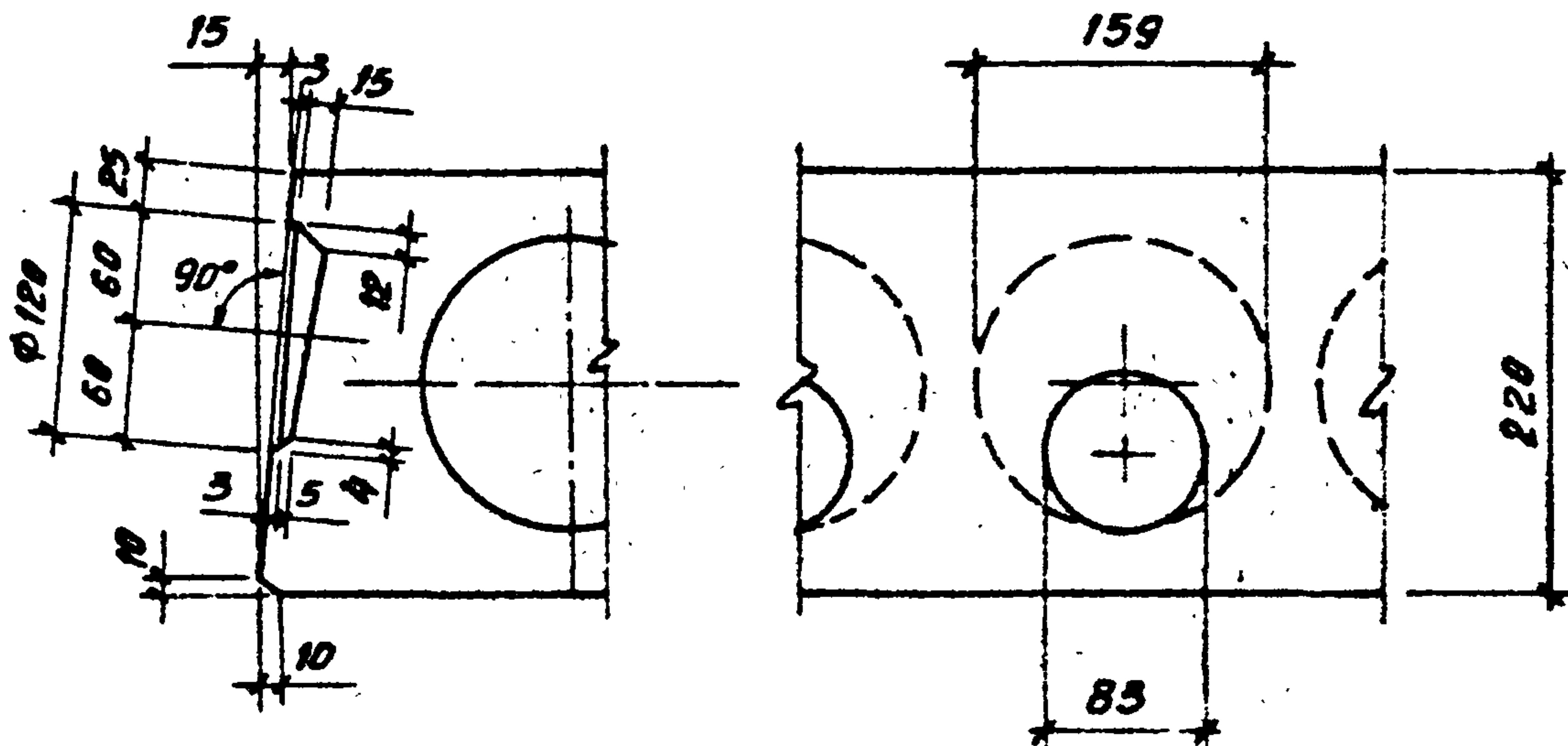


Bug A



a-a

δ-δ

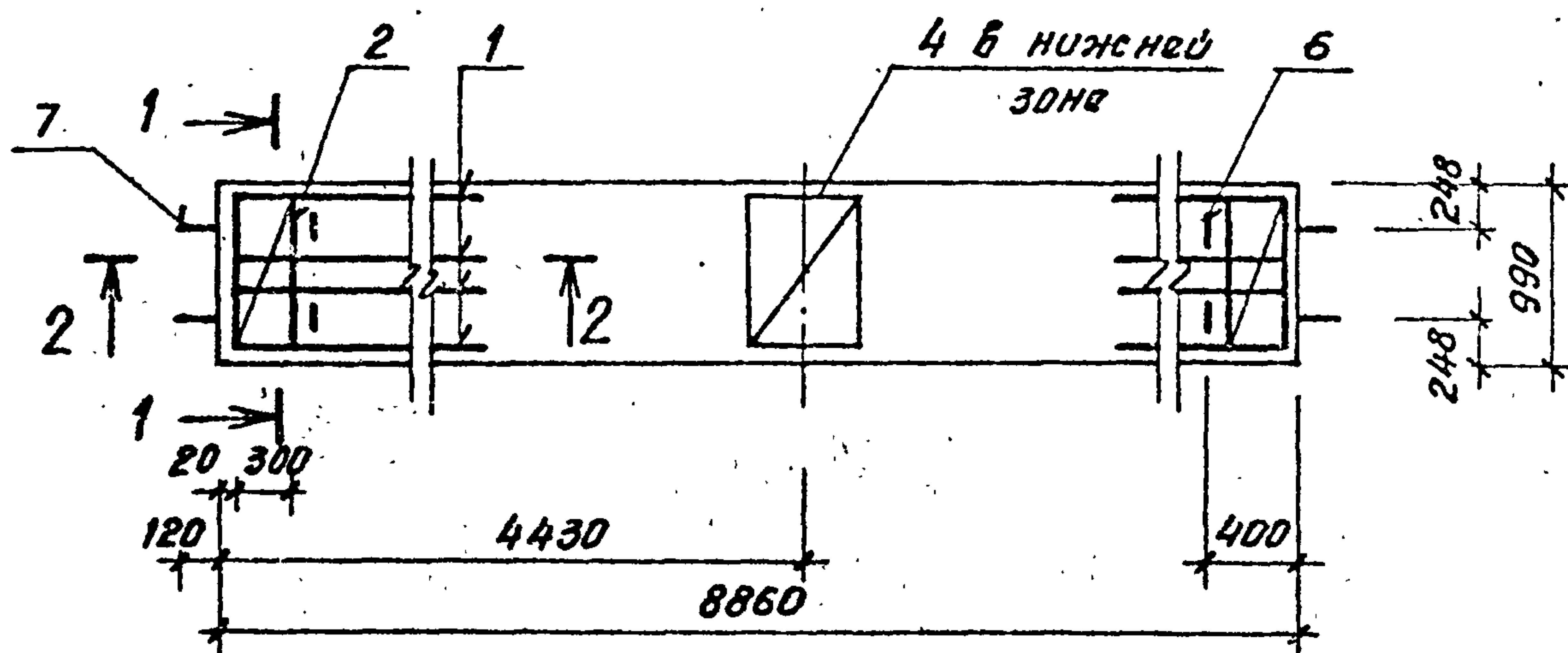


Лист № 1 из 1

1.241.1-8с.1-Ф4

Лист
3

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол. на плиту 1ПК 89.10-4.5АтV			Обозначение документа
		-С7	-С8	-С9	
1	Каркас КР1	8	8	8	1.241.1-8с.1-01
2	Сетка С1	2	2	2	-02
3	С3	1	1	1	-03
4	С5	1	1	1	-05
5	Стержень напрягаемый				
	Φ12 АтV, L=8840; 7.84 кг	6	6	6	без черт.
6	Петля П1	4	4	4	1.241.1-8с.1-06
7	Стержень				без черт.
	Φ6 АIII, L=500; 0.11 кг	4			
	8 АIII, L=600; 0.24 кг		4		
	10 АIII, L=650; 0.40 кг			4	
	Бетон класса В30, м³	1.04	1.04	1.04	

Ведомость расхода стали см. 1.241.1-8с.1-РС.

Напрягаемая арматура класса АтV по ГОСТ 10884-81.*

Чертеж формы см. 1.241.1-8с.1-Ф4

Розроб.	Мотковський	Харин	II-88
Проверка	Цицишвили	Циц	IV-88
Н. контр.	Цицишвили	Циц	IV-88

1.241.1-8c. 1-10.

Плутон

1ПК 89.10-4.5АТV-С7,

10K 89.10 -4,5 A7V-C8U

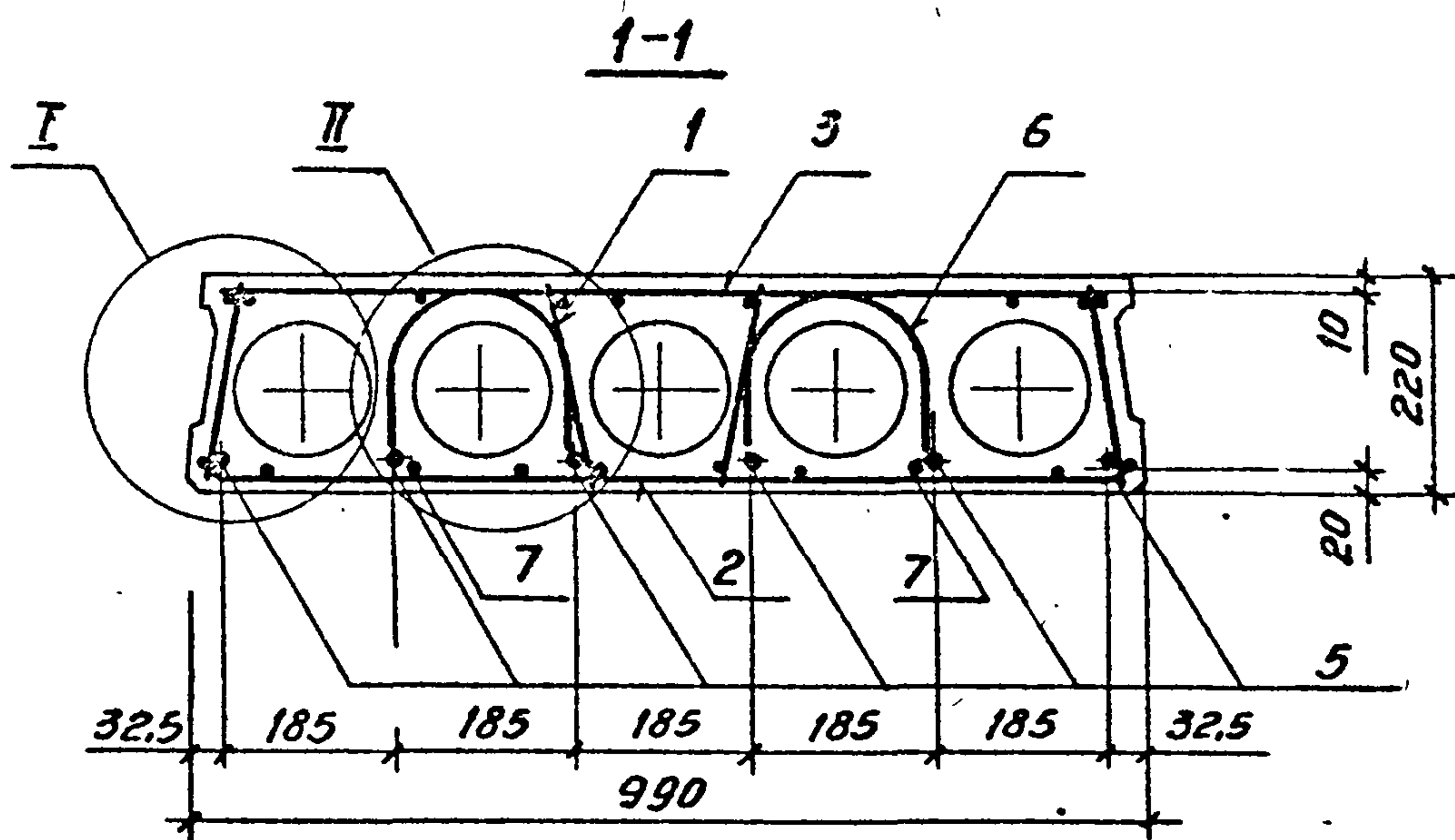
1ПК 89.10 -4.5 АТ V-С9

Стодия	Лист	Листов
Р	1	3

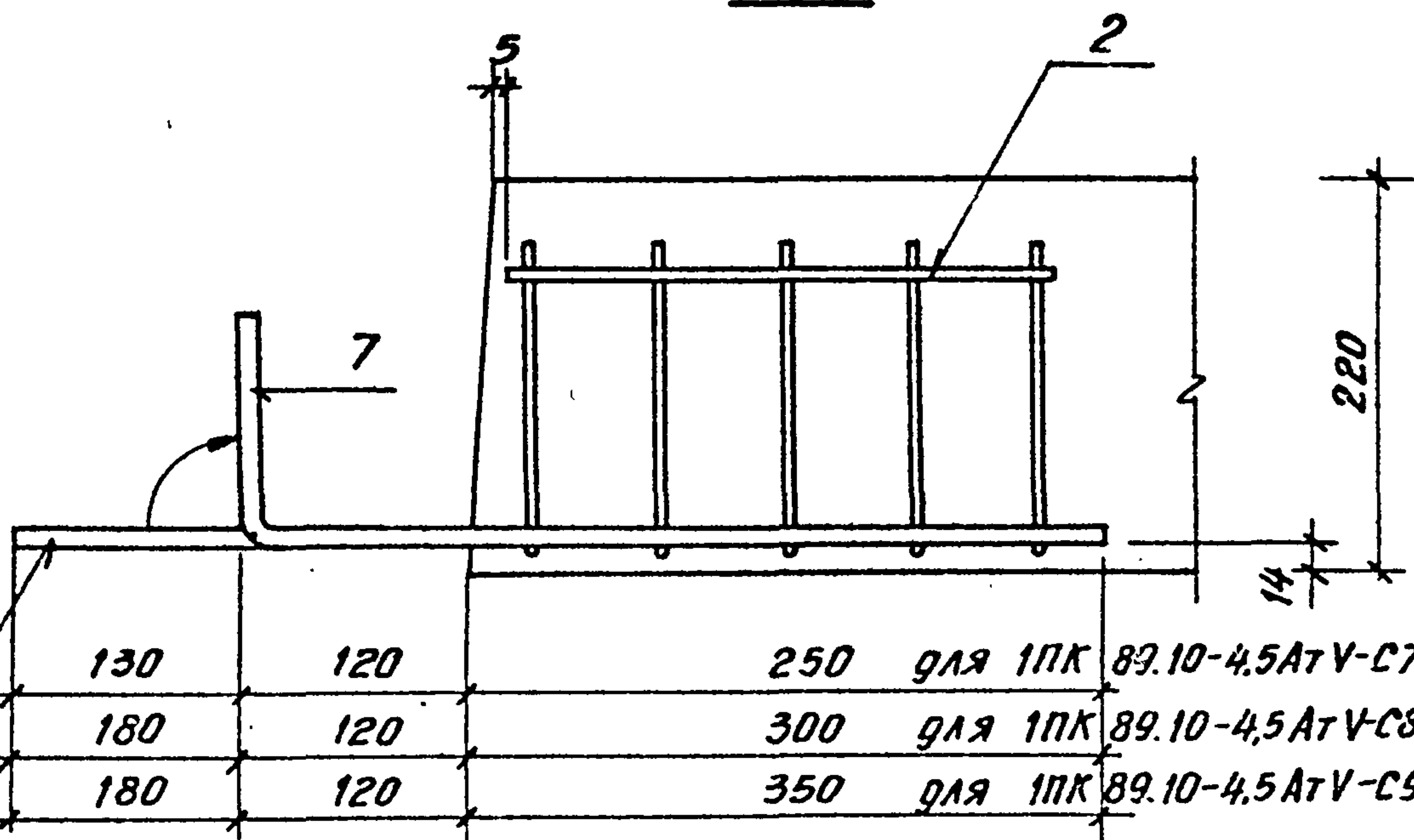
ТБЛА ЗНИИЭЛ

Формат А4

г.к. 1.241.1-8с вып.1



2-2



Отогнуть после снятия опалубки

Анкерующие стержни поз.7 привязать перед бетонированием к нижним сеткам поз.2.

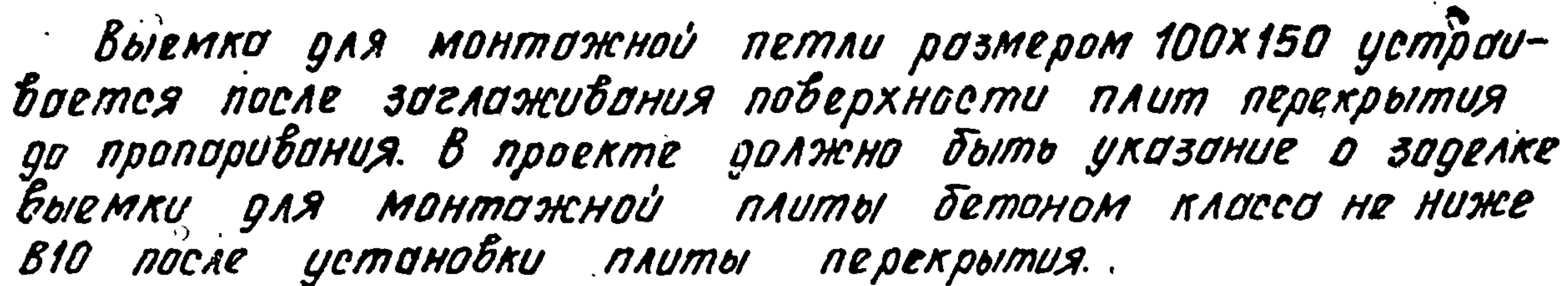
Шиф. № поз. Подпись и дата

Взам. инв. №

1.241.1-8с. 1-10

Лист
2

Формат А4.



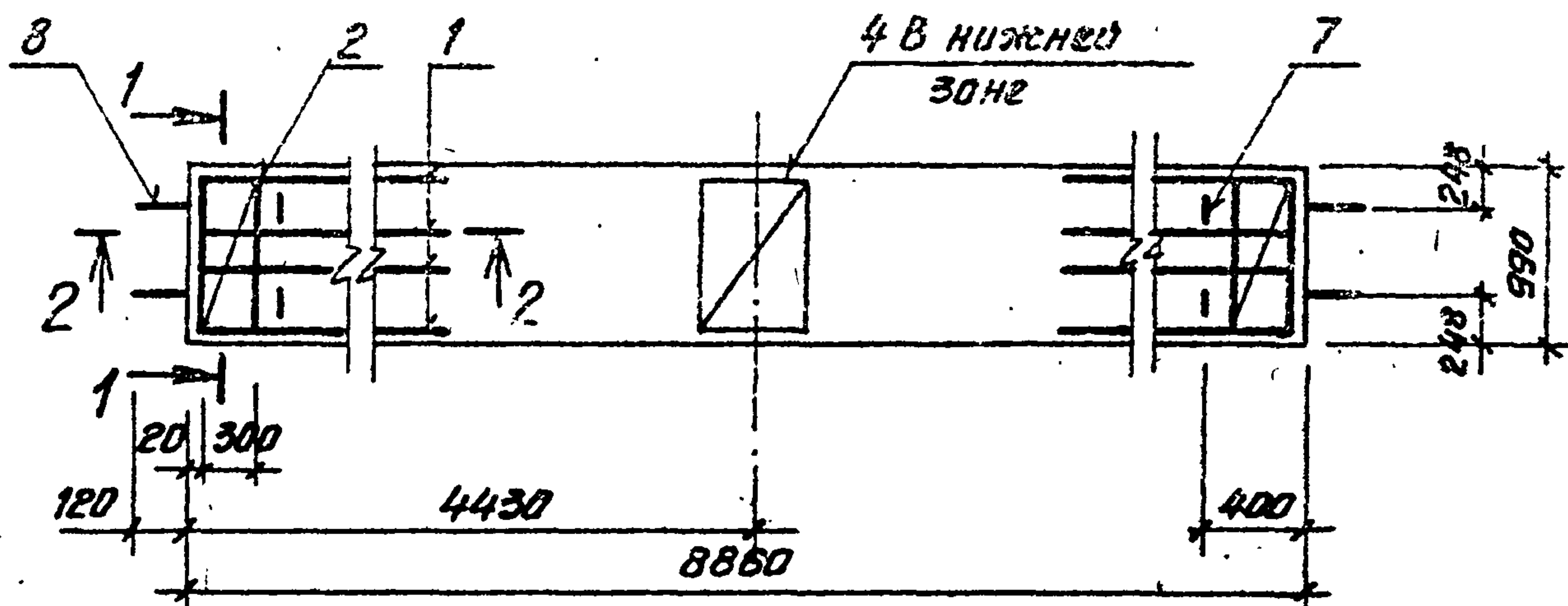
УНБ. № подл.	Подпись и дата	ВЗОМ. УНБ. №

1.241.1-8c.1-10

Ауст
3.

Формат А4

Т.к. 1.241.1-8с вып.1



Поз.	Наименование	КОЛ. НА ПЛАТУ 1ПК89.10-БАТУ-			Обозначение документа
		-С7	-С8	-С9	
1	Каркас КР1	8	8	8	1.241.1-8с.1-01
2	Сетка С1	2	2	2	-02
3	С3	1	1	1	-03
4	С5	1	1	1	-05
	Стержень напрягаемый				без черт.
5	Φ12 АТ V, L=8840; 7.84 кг	2	2	2	
6	14 АТ V, L=8840; 10.68 кг	4	4	4	
7	Петля П1	4	4	4	1.241.1-8с.1-06
8	Стержень				без черт.
	Φ6 А III, E=500; 0.11 кг	4			
	8 А III, E=600; 0.24 кг		4		
	10 А III, E=650; 0.40 кг			4	
	Бетон класса В30, м³	1.04	1.04	1.04	

Технические требования см. 1.241.1-8с.1-ТТ

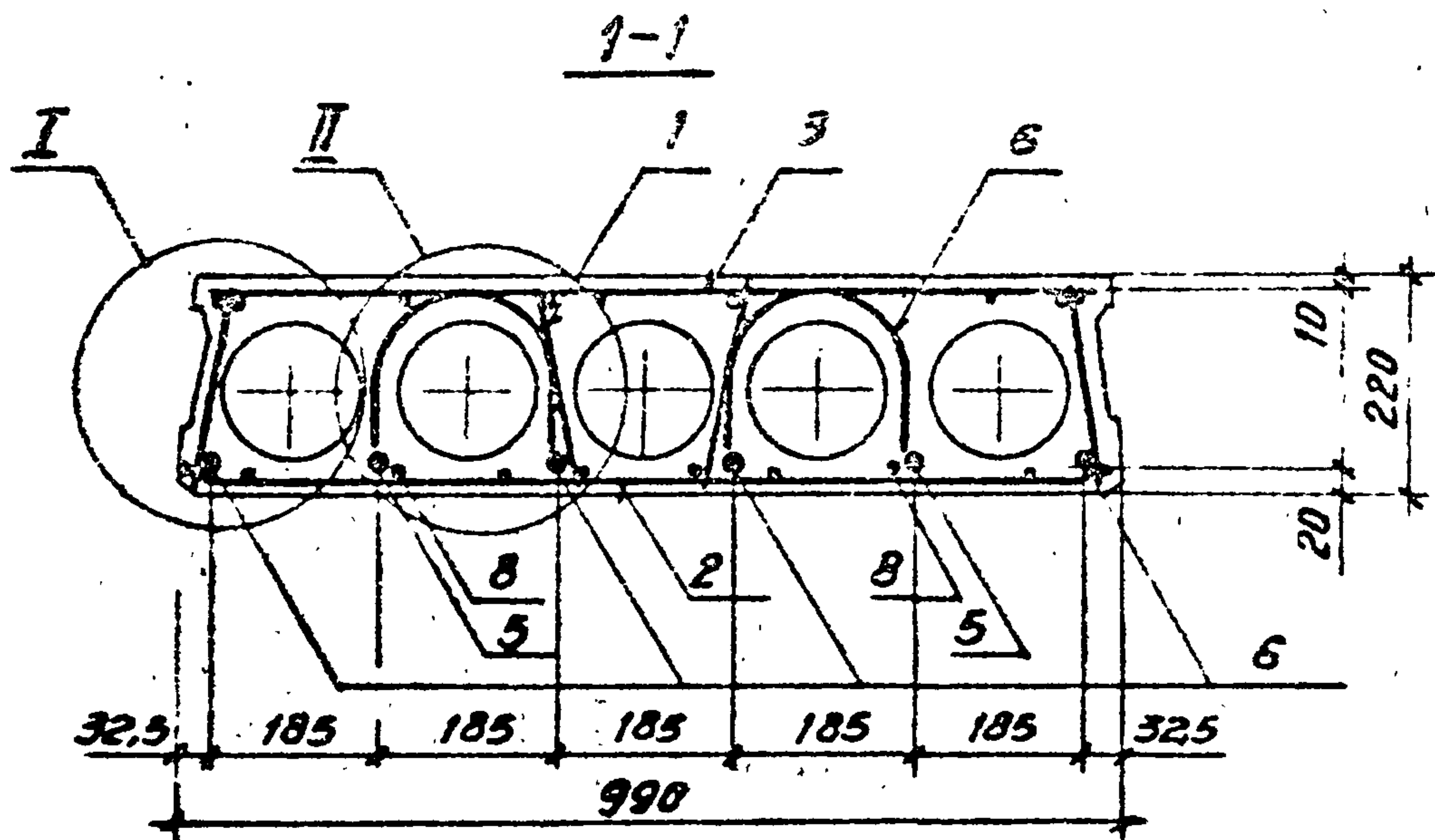
Чертеж формы см. 1.241.1-8с.1-Ф4

Ведомость расхода стали см. 1.241.1-8с.1-РС

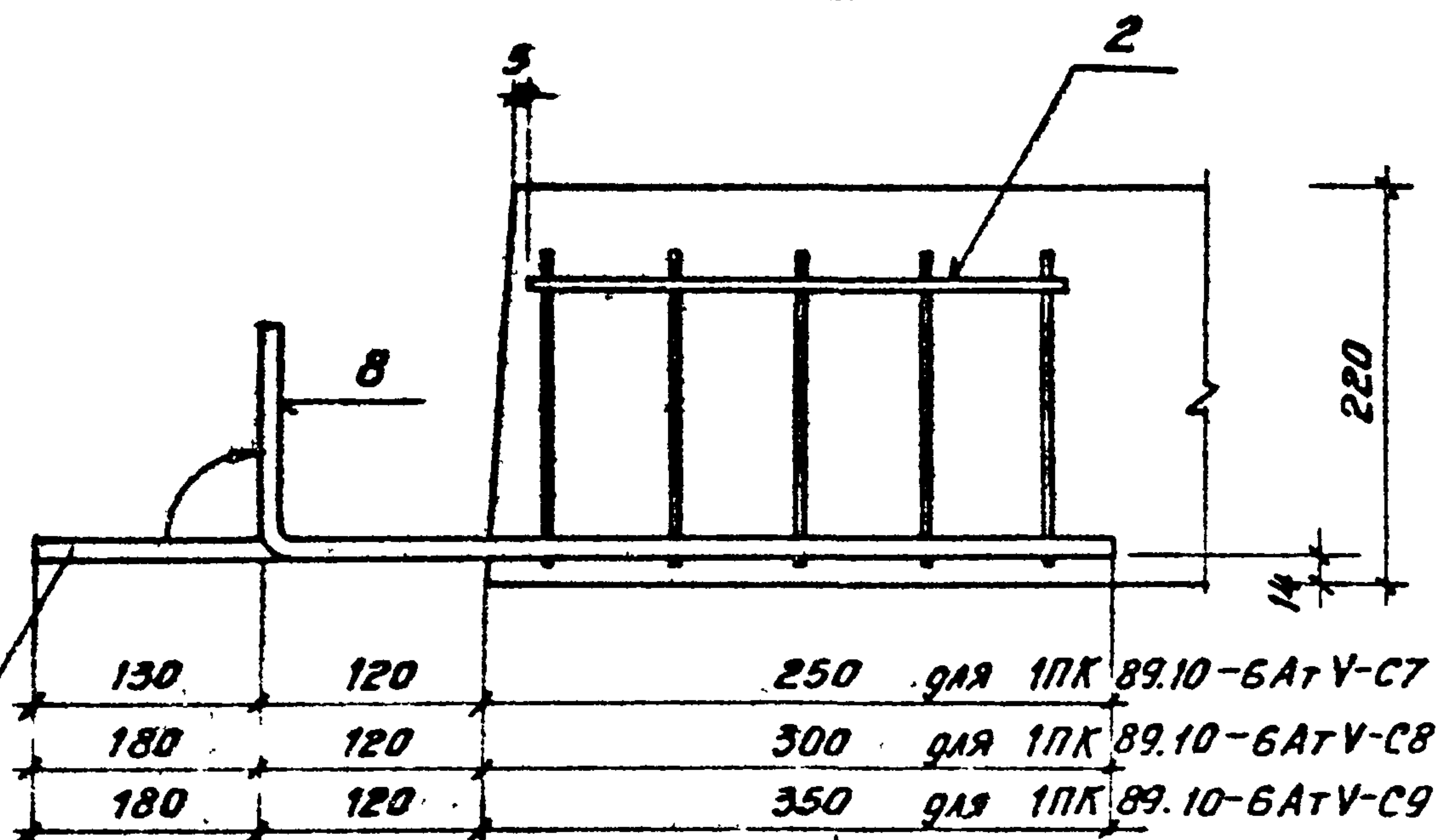
Напрягаемая арматура класса АТ V по ГОСТ 10884-81*, класса А III по ГОСТ 5781-82*.

Шиф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Бетон класса В30, м³				1.04	1.04	1.04
			Технические требования см. 1.241.1-8с.1-ТТ Чертеж формы см. 1.241.1-8с.1-Ф4 Ведомость расхода стали см. 1.241.1-8с.1-РС Напрягаемая арматура класса АIV по ГОСТ 10884-81*, класса АIII по ГОСТ 5781-82*						
Шиф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Разраб.	Мотковских	Мотковских	И-88	1.241.1-8с.1-20		
			Провер.	Цицм	Цицм	И-88			
							ПЛУТА 1ПК 89.10 - 6АIV - С7, 1ПК 89.10 - 6АIV - С8 и 1ПК 89.10 - 6АIV - С9.		
				Стадия	Лист	Листов			
				Р	1	3			
				ТБЛ ЗНИИЭЛ					
			Н.контр.	Цицм	Цицм	И-88			

жз. 1.241.1-8с 6ын.1



2-2



Отогнуть после снятия опалубки

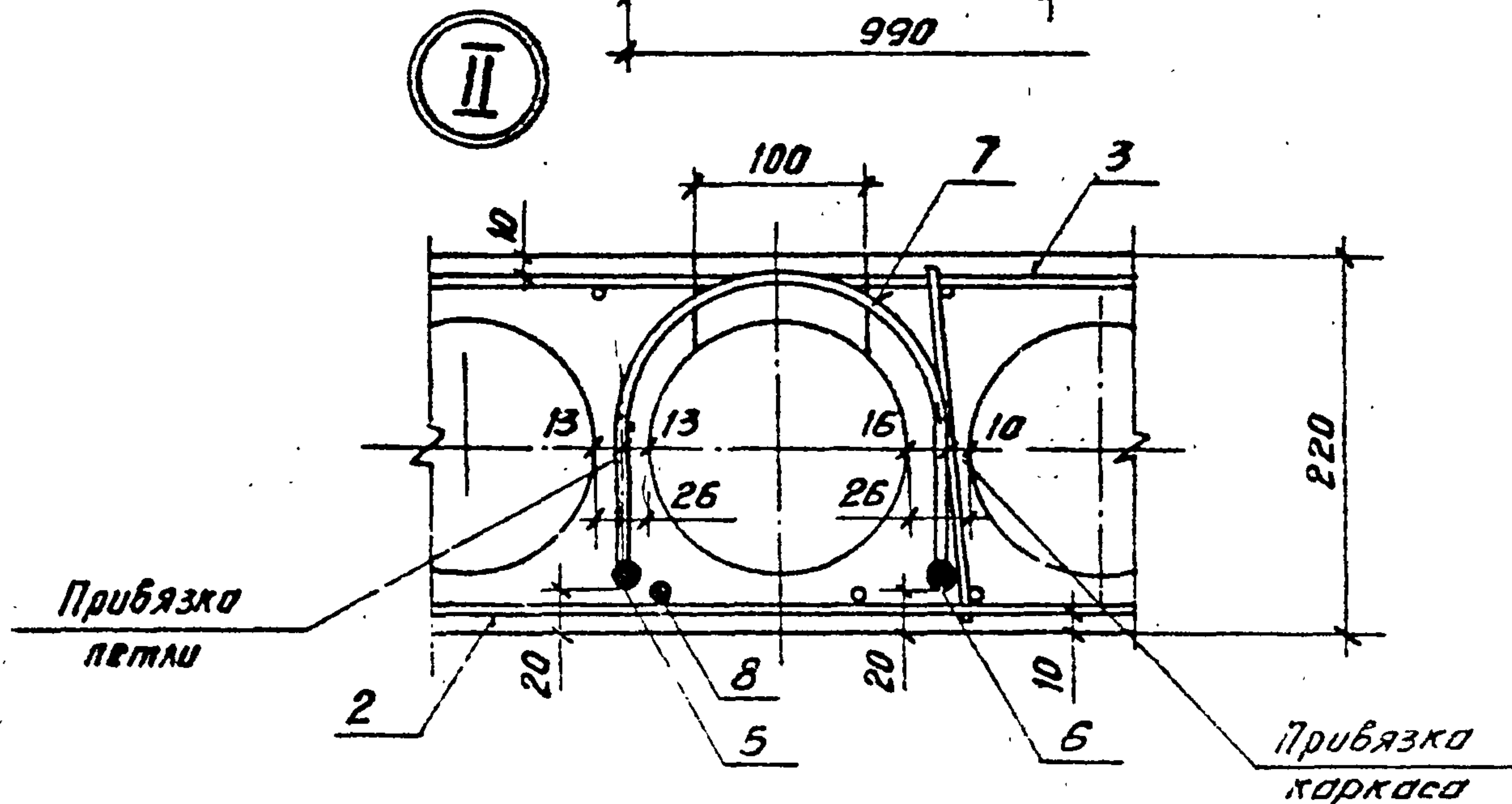
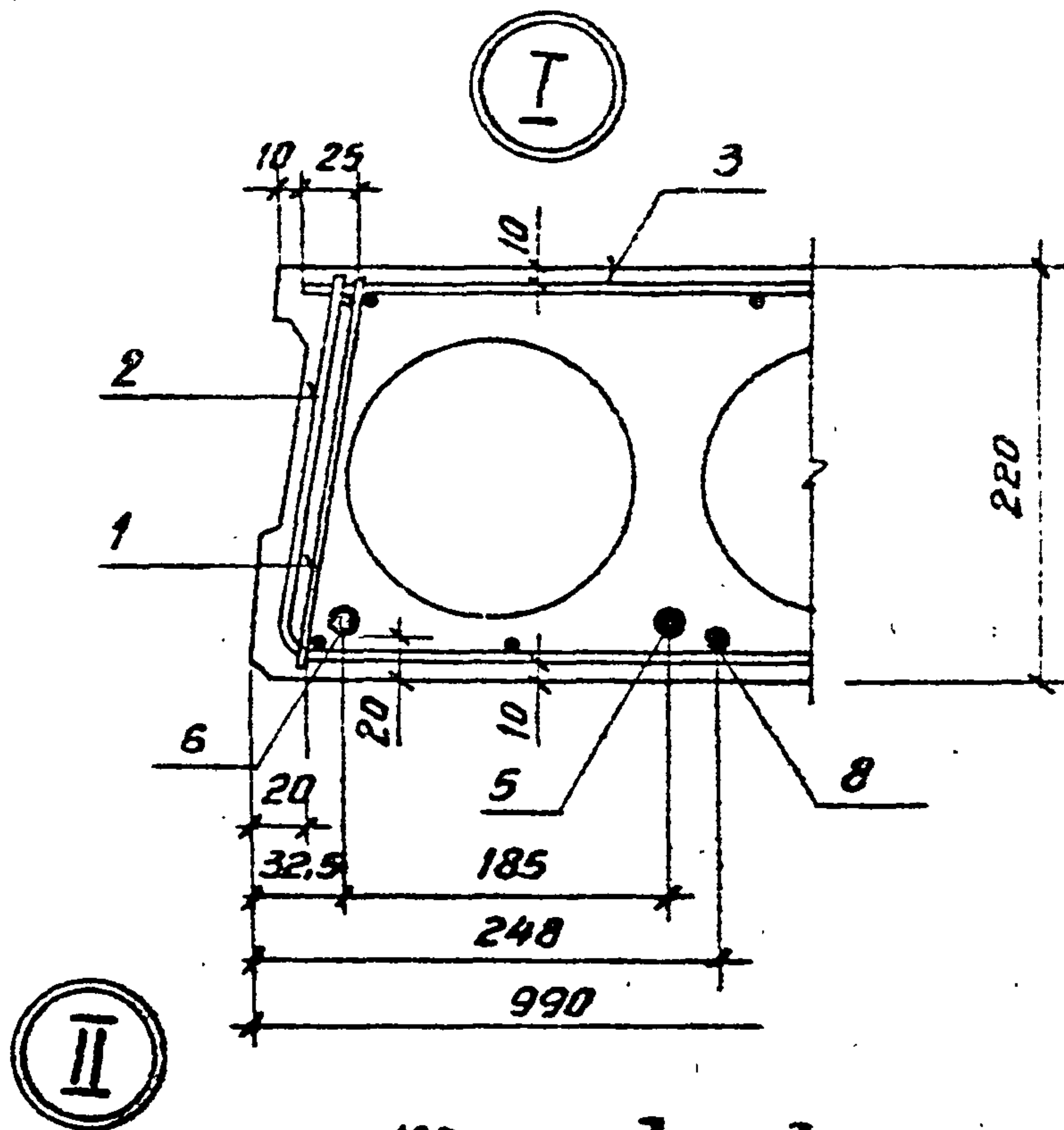
Анкерующие стержни поз.8 привязать перед бетонированием к нижнему сеткам поз.2

Шифр проекта. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.241.1-8с 1-20

Лист
2

Формат А4



Выемка для монтажной петли размером 100x150 устраивается после заглаживания поверхности плит перекрытия до пропаривания. В проекте должно быть указание о заделке выемки для монтажной плиты бетоном класса не ниже В10 после установки плиты перекрытия.

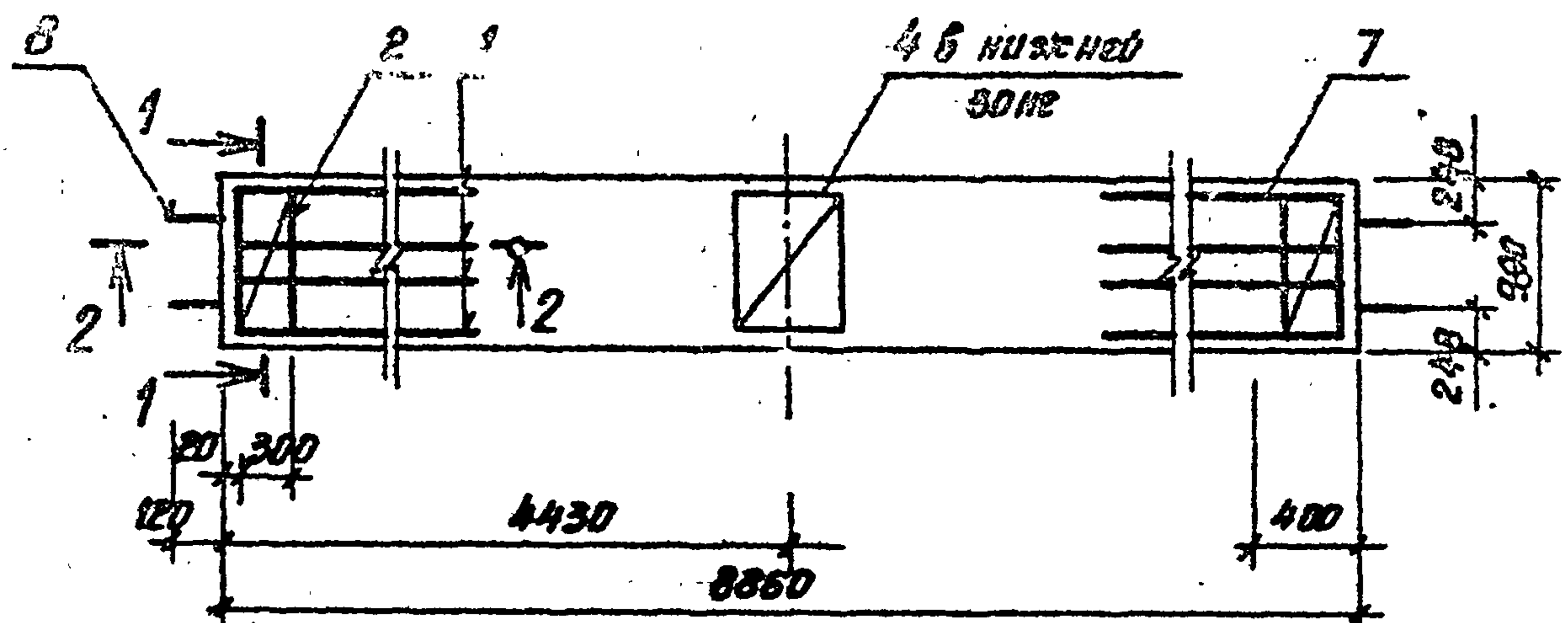
Шифр докум. Подпись и дата

1.241.1-8с.1-20

Лист
3

Формат А4

т.к. 1.241.1-8с.1



Поз.	Наименование	Количество листов по КВ 89.10-8АТ-В			Обозначение документа
		-С7	-С8	-С9	
1	Коркас КР1	8	8	8	1.241.1-8с.1-01
2	Сетка С1	2	2	2	-02
3	С3	1	1	1	-03
4	С5	1	1	1	-05
	Стержень напряженный				без черт.
5	Ф14 Ат V, L=8840; 10.68кг	4	4	4	
6	16 Ат V, L=8840; 13.95кг	2	2	2	
7	Петля П1	4	4	4	1.241.1-8с.1-06
8	Стержень				без черт.
	ФБА III, P=500; 0.11кг	4			
	8А III, P=600; 0.24кг		4		
	10А III, P=650; 0.40кг			4	
	Бетон класса В30, м³	1.04	1.04	1.04	

Технические требования см. 1.241.1-8с.1-ТТ
Чертеж формы см. 1.241.1-8с.1-Ф4
Ведомость расхода стали см. 1.241.1-8с.1-РС
Напрягаемая арматура класса Ат V по ГОСТ 10884-81, класс А-III по ГОСТ 5781-82*

Шифр по кат. Подпись и дата

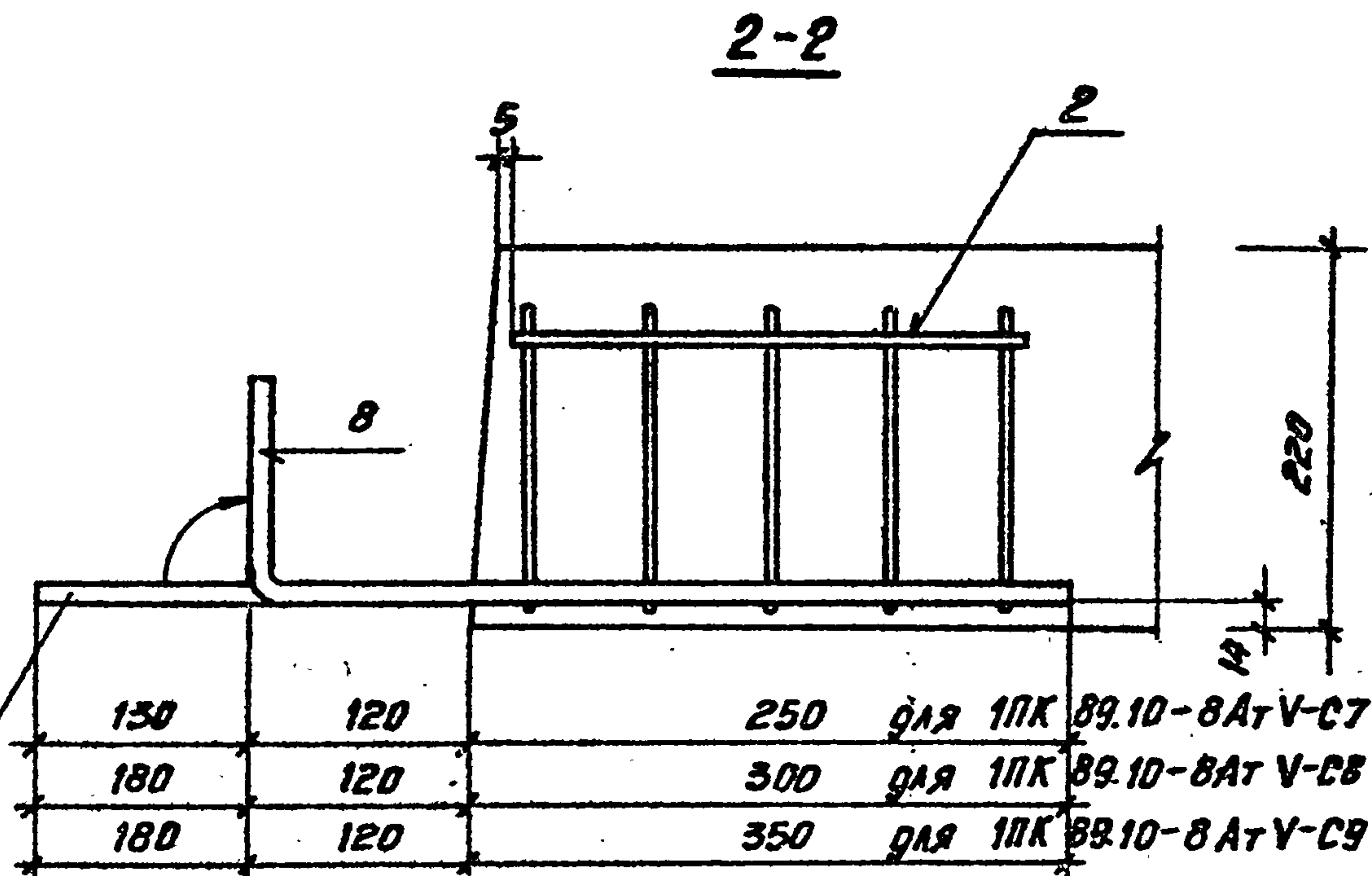
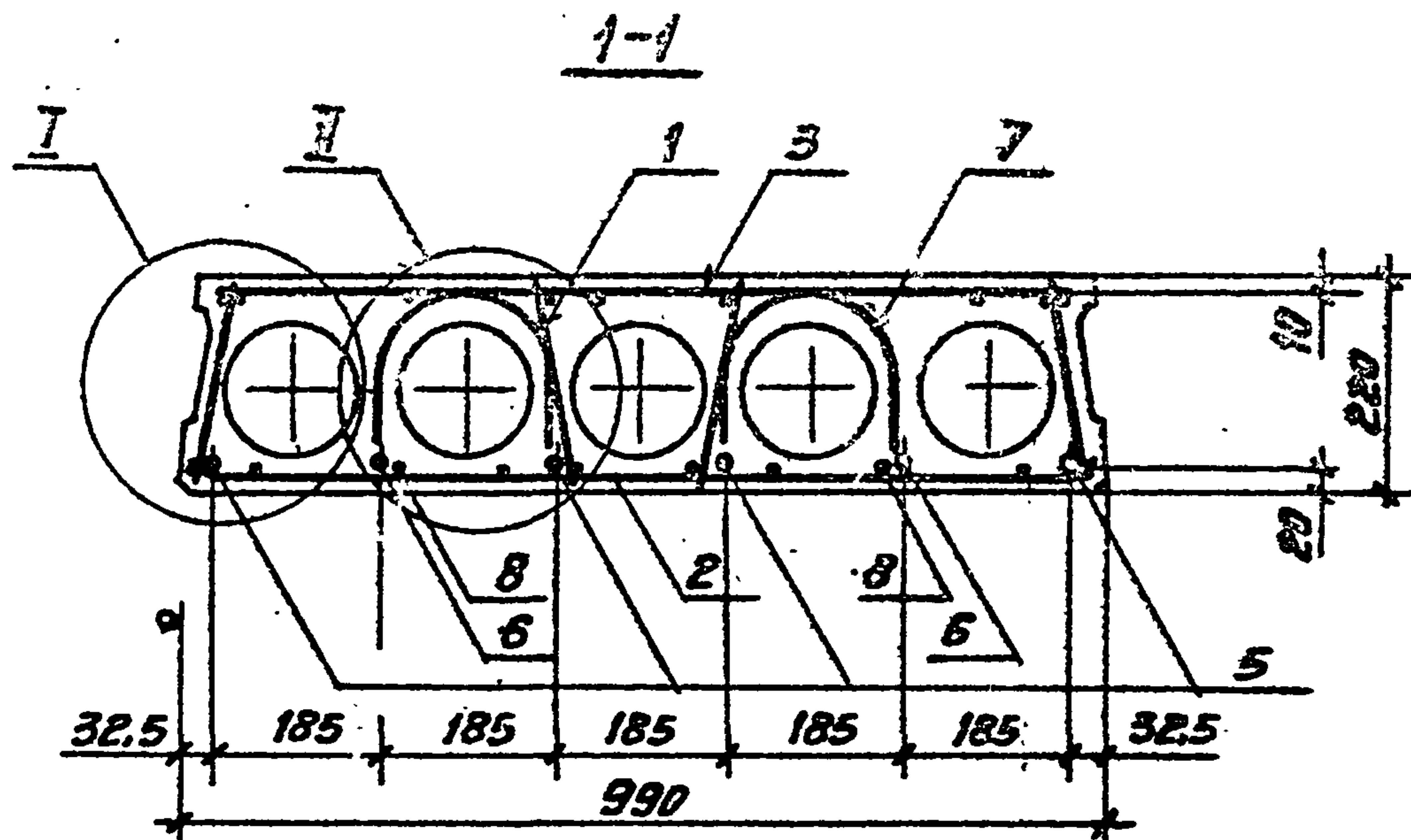
Разработ	Матвеев	Шифр	И-81
Проверил	Щеголов	Шифр	И-81
Н.контр.	Щеголов	Шифр	И-81

1.241.1-8с.1-30

ПАУТО
1ПК 89.10-8АТ-В-С7,
1ПК 89.10-8АТ-В-С8 и
1ПК 89.10-8АТ-В-С9.

Старший	Лист	Листов
Р	1	3

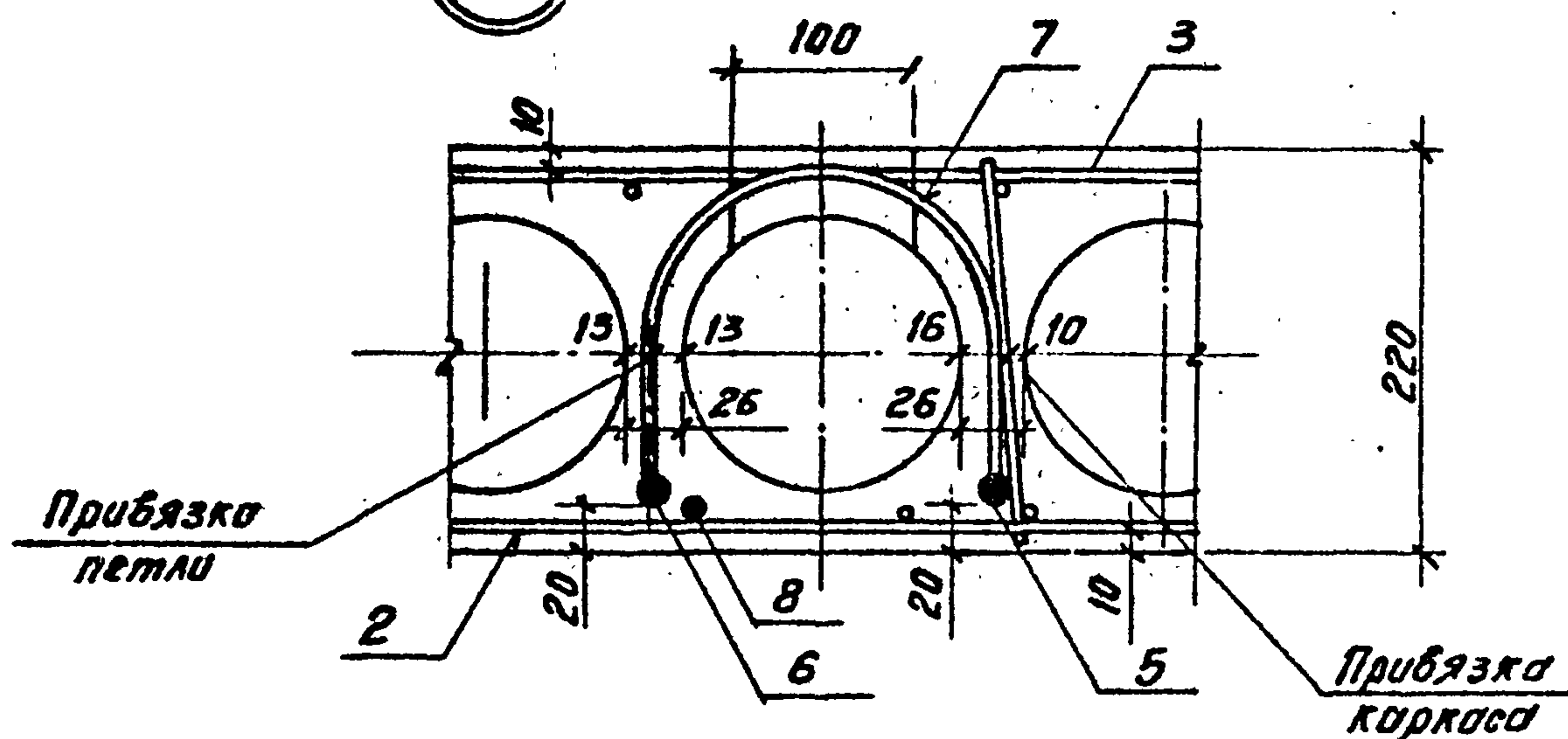
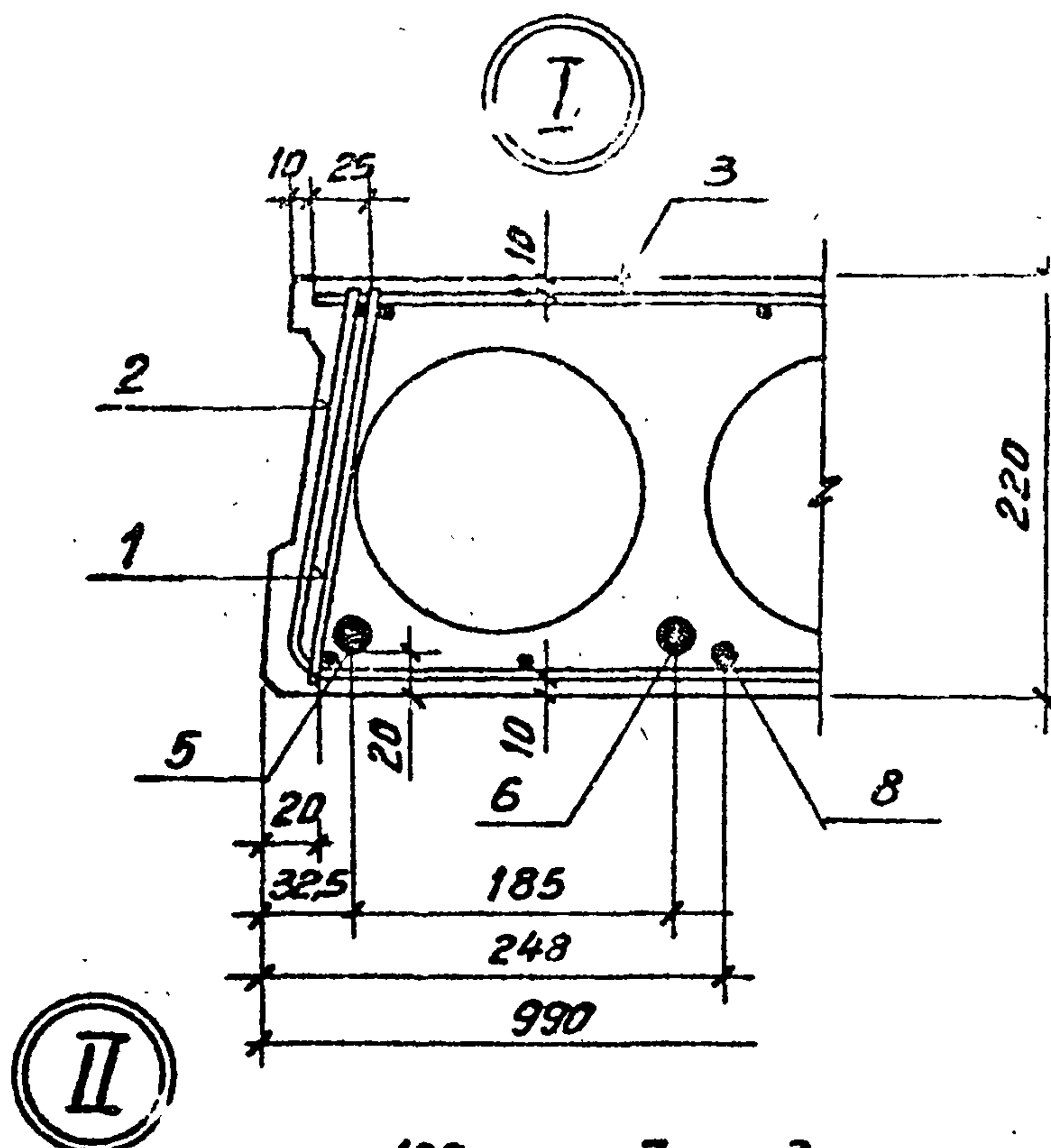
ТБЛ ЗНИИЭП



Отогнуть после снятия опалубки

Анкерующие стержни поз. 8 привязать перед бетонированием к нижним сеткам поз. 2.

к. 1.241.1-8с. 8ш.1



Выемка для монтажной петли размером 100х150 устраивается после заглаживания поверхности плит перекрытия до пропаривания. В проекте должно быть указание о заделке выемки для монтажной плиты бетоном класса не ниже В10 после установки плиты перекрытия.

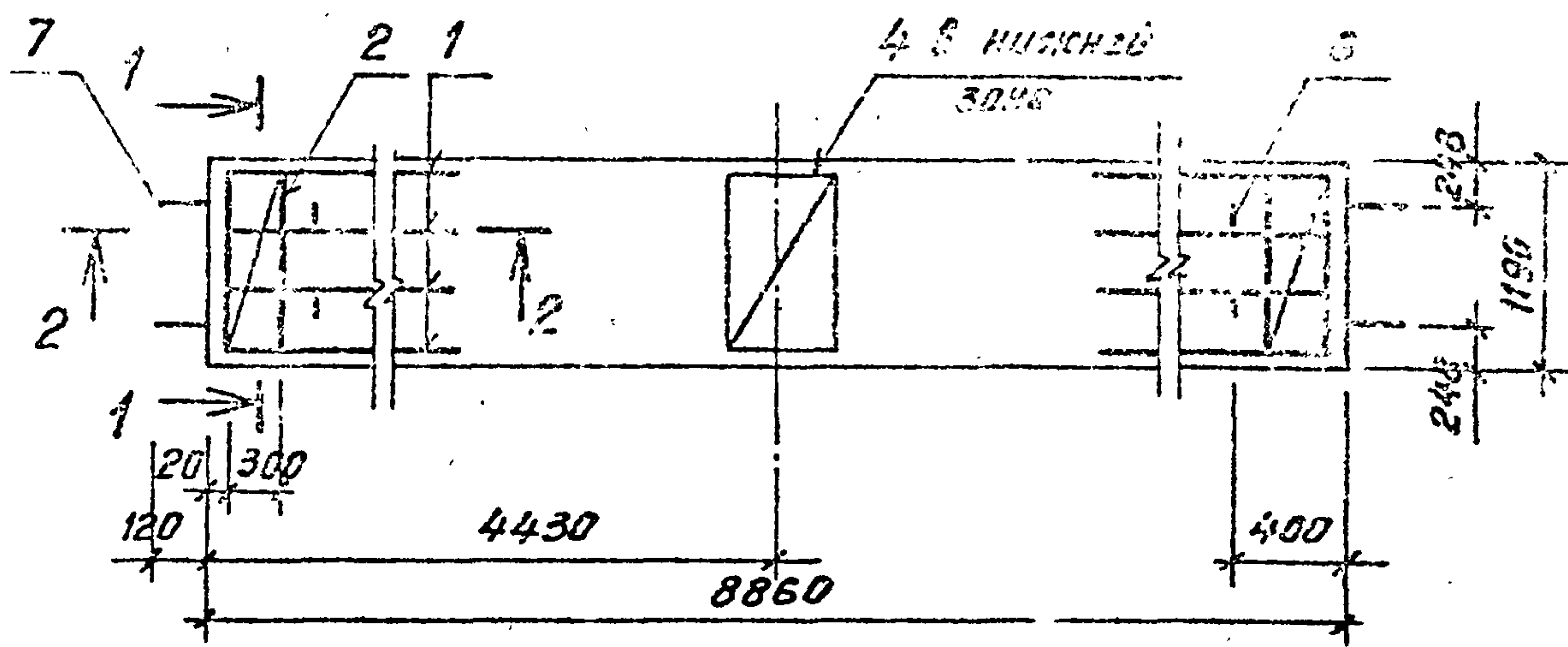
1.241.1-8с.1-30

Лист

3

Формат А4

тк. 1.241.1-8с 8бп.1



Поз.	Наименование	кол. на плиту 1ПК 89.12-4.5 АтV			Обозначение документа
		-C7	-C8	-C9	
1	Коркас КР1	8	8	8	1.241.1-8с.1-01
2	Сетка СР	2	2	2	-02
3	С4	1	1	1	-04
4	С6	1	1	1	-05
5	Стержень напрягаемый				без черт.
	Ф12 АтV, L=8840; 7.84 кг	7	7	7	
6	Петля П2	4	4	4	1.241.1-8с.1-06
7	Стержень				без черт.
	Ф8 АIII, L=600; 0.24 кг	4			
	10 АIII, L=650; 0.40 кг		4		
	12 АIII, L=750; 0.67 кг			4	
	Бетон класса В30, м³	1.26	1.26	1.26	

Технические требования см. 1.241.1-8с.1-ТТ

Чертеж формы см. 1.241.1-8с.1-Ф4

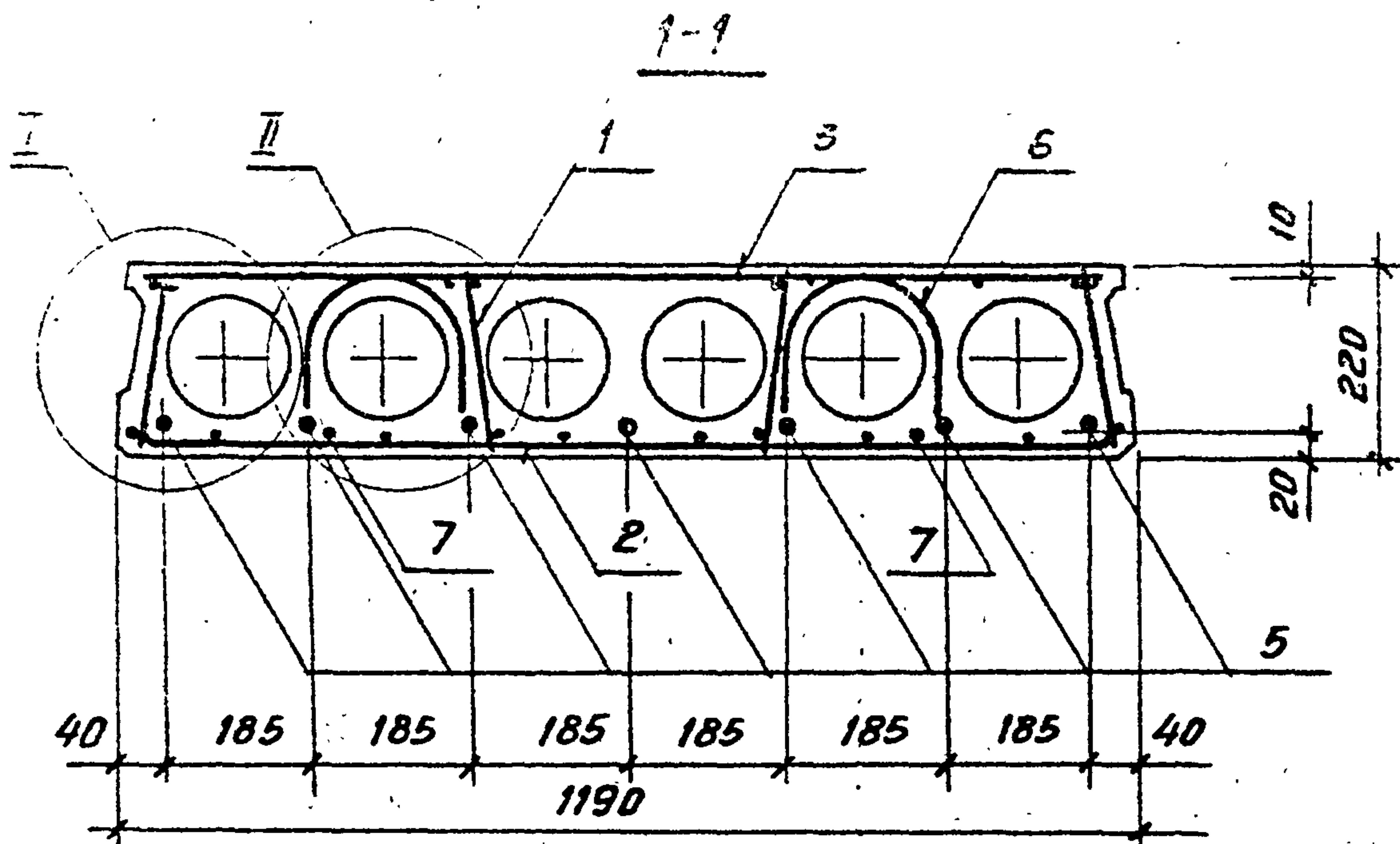
Ведомость расхода стали см. 1.241.1-8с.1-РС.

Напрягаемая арматура класса АтV по ГОСТ 10884-81* класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

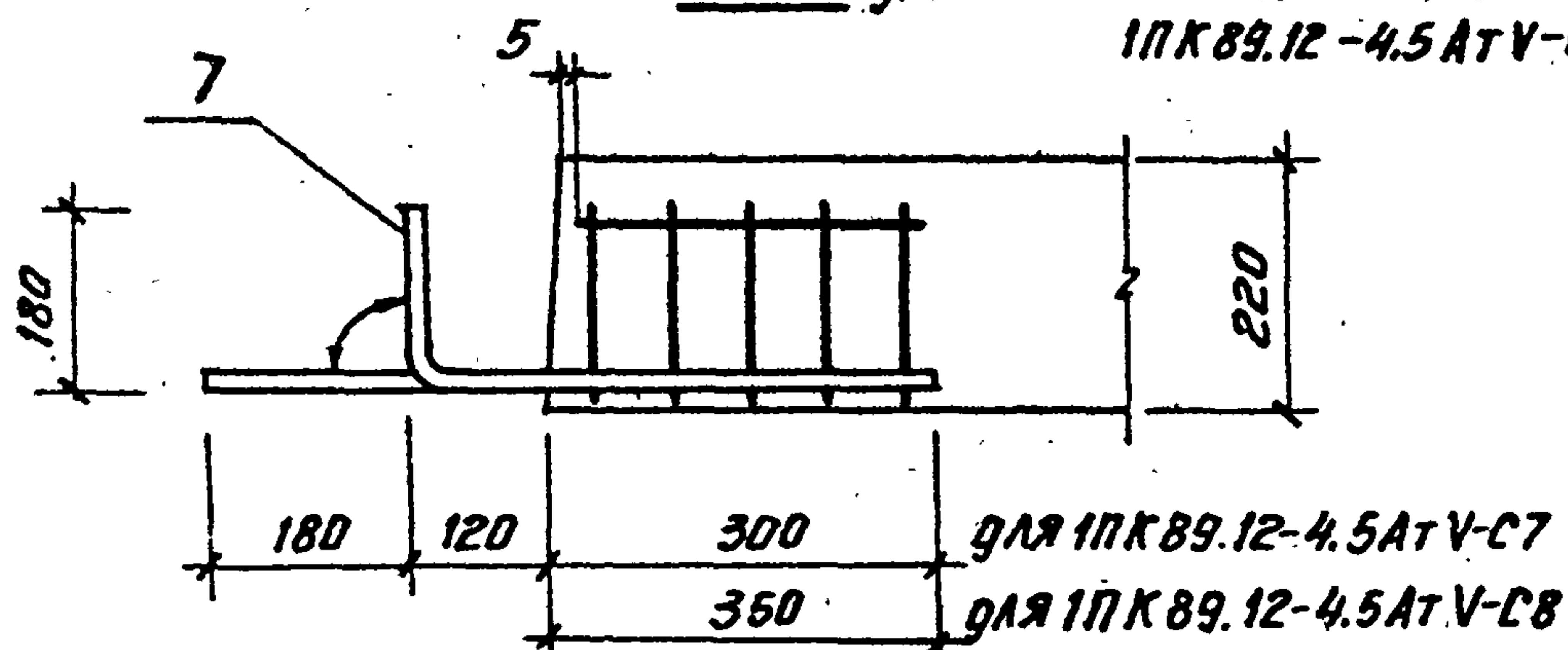
Шиф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.241.1-8с.1-4D			
			Плита	Старая	Лист	Листов
				Р	1	3
				ТОВА ЭНИКЭП		
Разраб.	Материалы	Инвент.	И-88	1ПК 89.12-4.5 АтV-C7, 1ПК 89.12-4.5 АтV-C8 и 1ПК 89.12-4.5 АтV-C9		
Проверил	Цицишвили	Цициш	И-88			
Н. контр.	Цицишвили	Цициш	И-88			

Формат А4

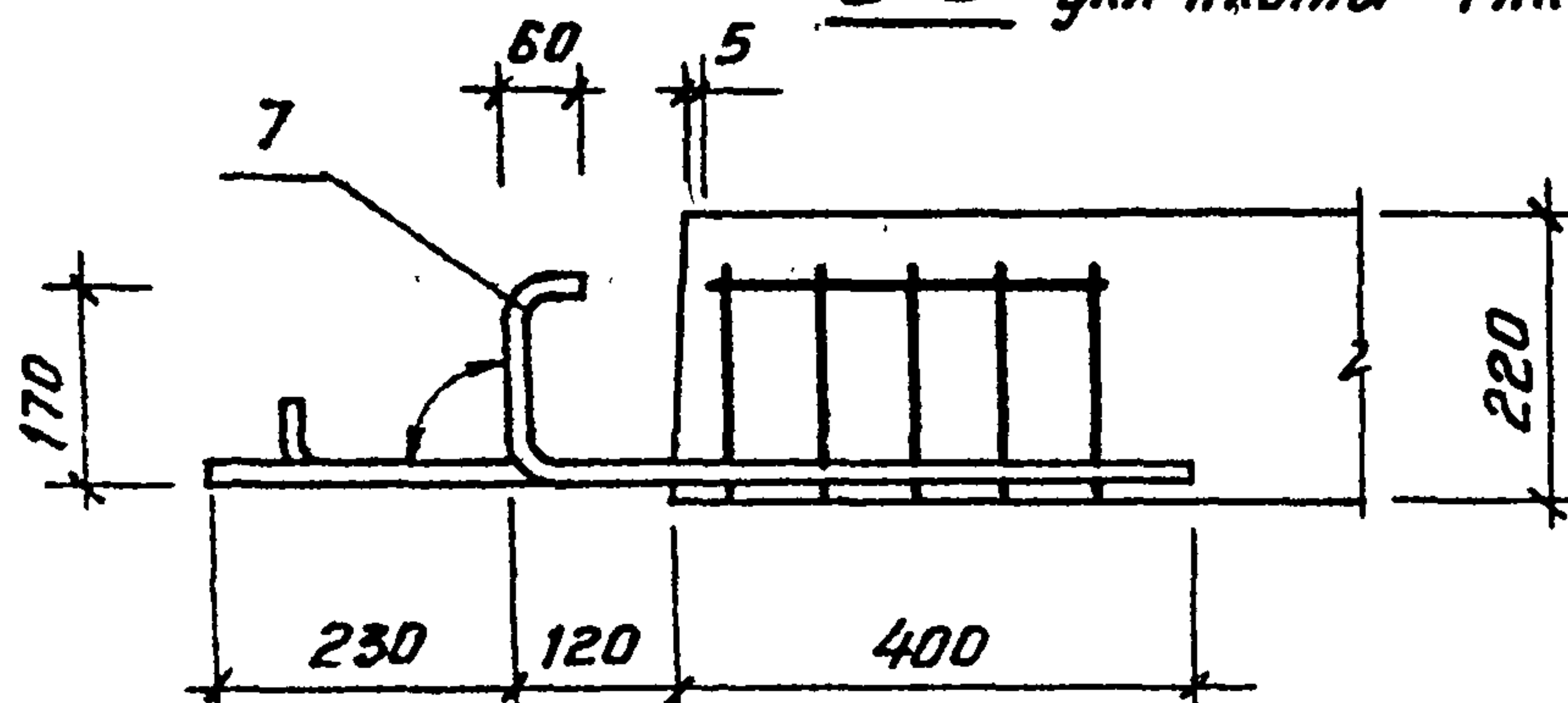
т.к. 1.241.1-8с.1-40



2-2 для плит 1ПК89.12-4.5АтV-С7 и
1ПК89.12-4.5АтV-С8



2-2 для плиты 1ПК89.12-4.5АтV-С9



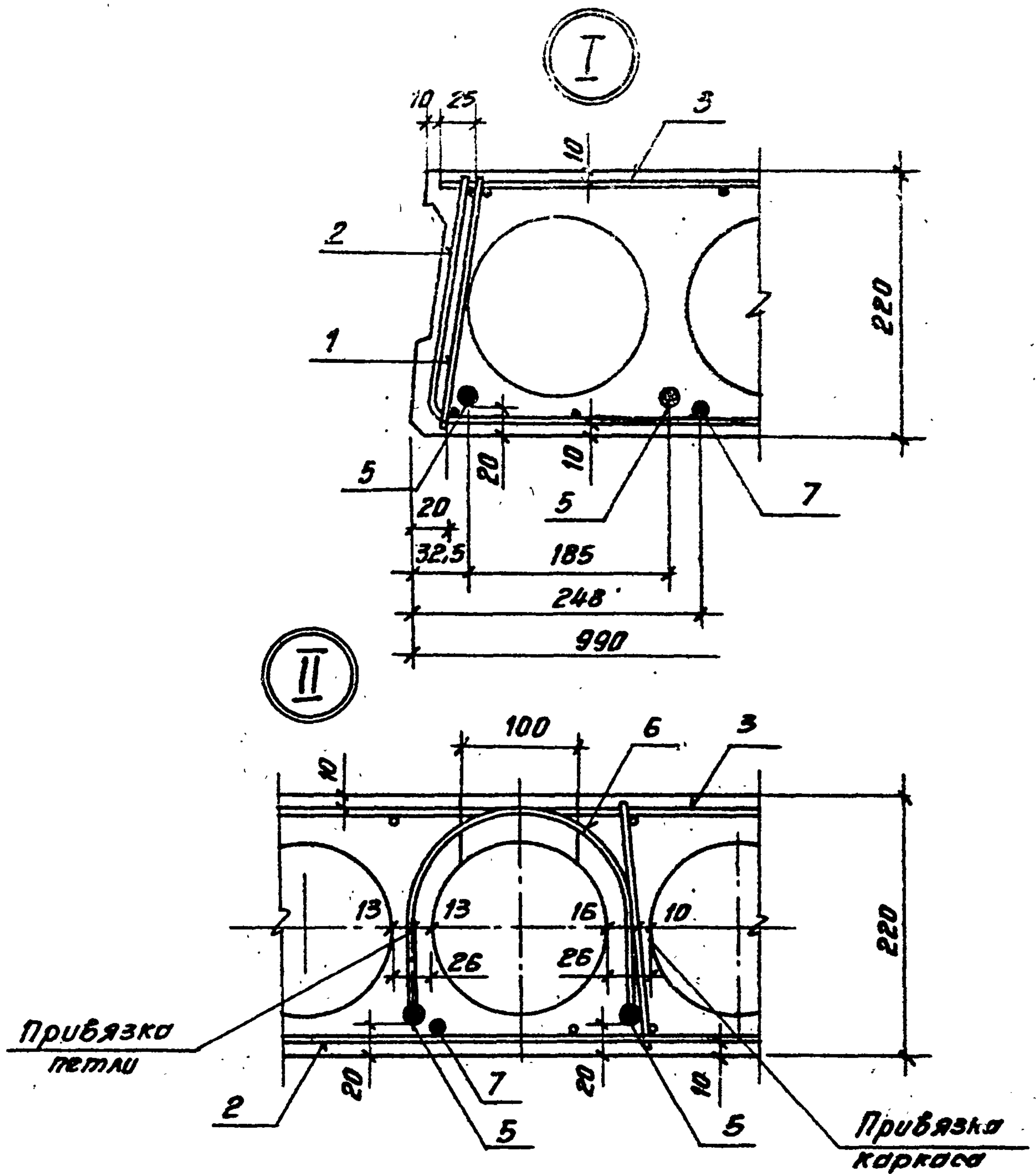
Анкерующие стержни поз.7 привязать перед бетонированием к нижним сеткам поз.2

1.241.1-8с.1-40

лист

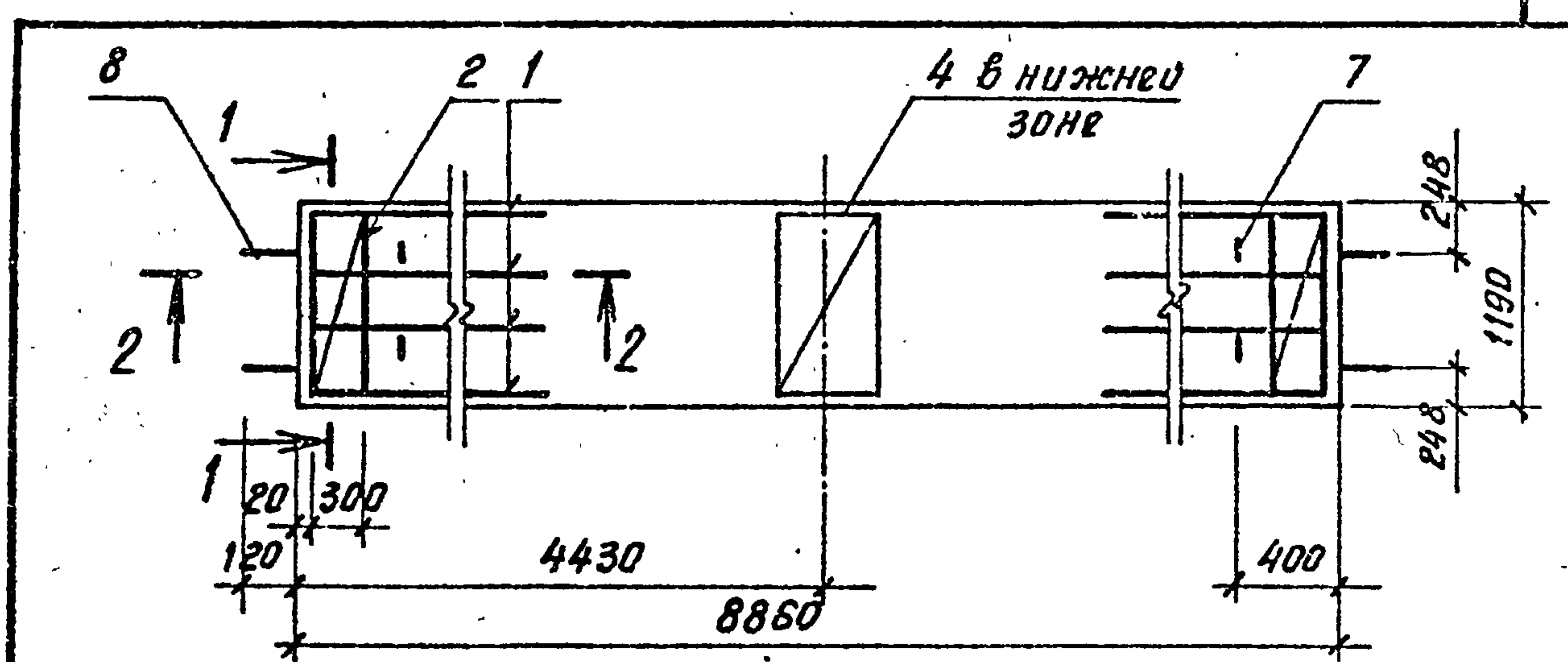
2

Формат А4



Выемка для монтажной петли размером 100х160 устраивается после заглаживания поверхности плит перекрытия до пропаривания. В проекте должно быть указание о заделке выемки для монтажной плиты бетоном класса не ниже В10 после установки плиты перекрытия.

Т.к. 1.241.1-8с Вып. 1



Поз.	Наименование	Кол. на плиту 1ПК 89.12-6ATV			Обозначение документа
		-C7	-C8	-C9	
1	Коркас КР1	8	8	8	1.241.1-8с.1-01
2	Сетка С2	2	2	2	-02
3	С4	1	1	1	-04
4	С6	1	1	1	-05
	Стержень напрягаемый				без черт.
5	Φ12 ATV, P=8840; 7.84кг	4	4	4	
6	14 ATV, P=8840; 10.68	3	3	3	
7	Петля П2	4	4	4	1.241.1-8с.1-06
8	Стержень				без черт.
	Φ8 AIII, P=600; 0.24кг	4			
	10 AIII, P=650; 0.40кг		4		
	12 AIII, P=750; 0.67кг			4	
	Бетон класса В30, м³	1.26	1.26	1.26	

Технические требования см. 1.241.1-8с.1-ТТ.

Чертеж формы см. 1.241.1-8с.1-Ф4.

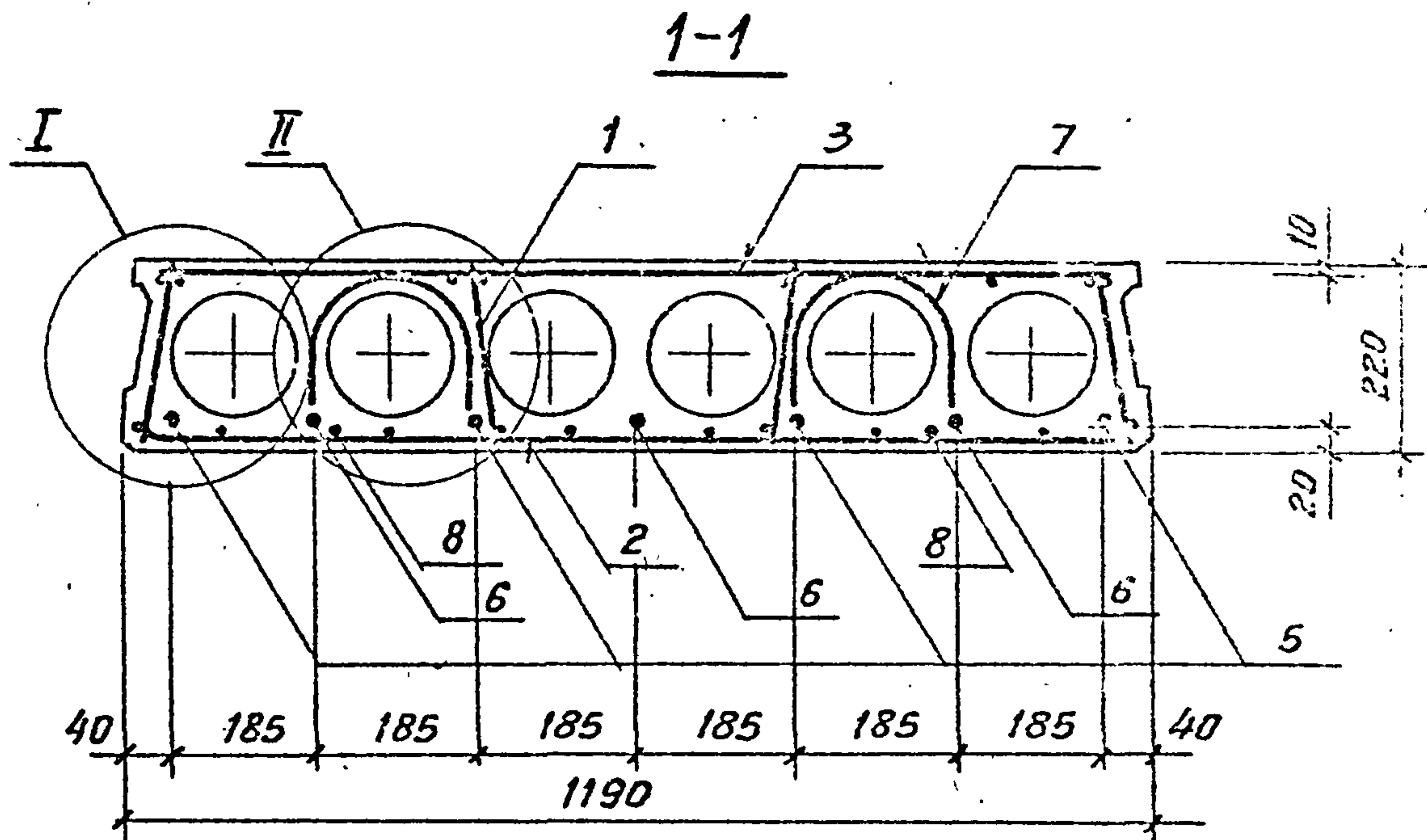
Ведомость расхода стали см. 1.241.1-8с.1-РС

Напрягаемая арматура класса ATV по ГОСТ 10884-81*, класса A-III по ГОСТ 5781-82*.

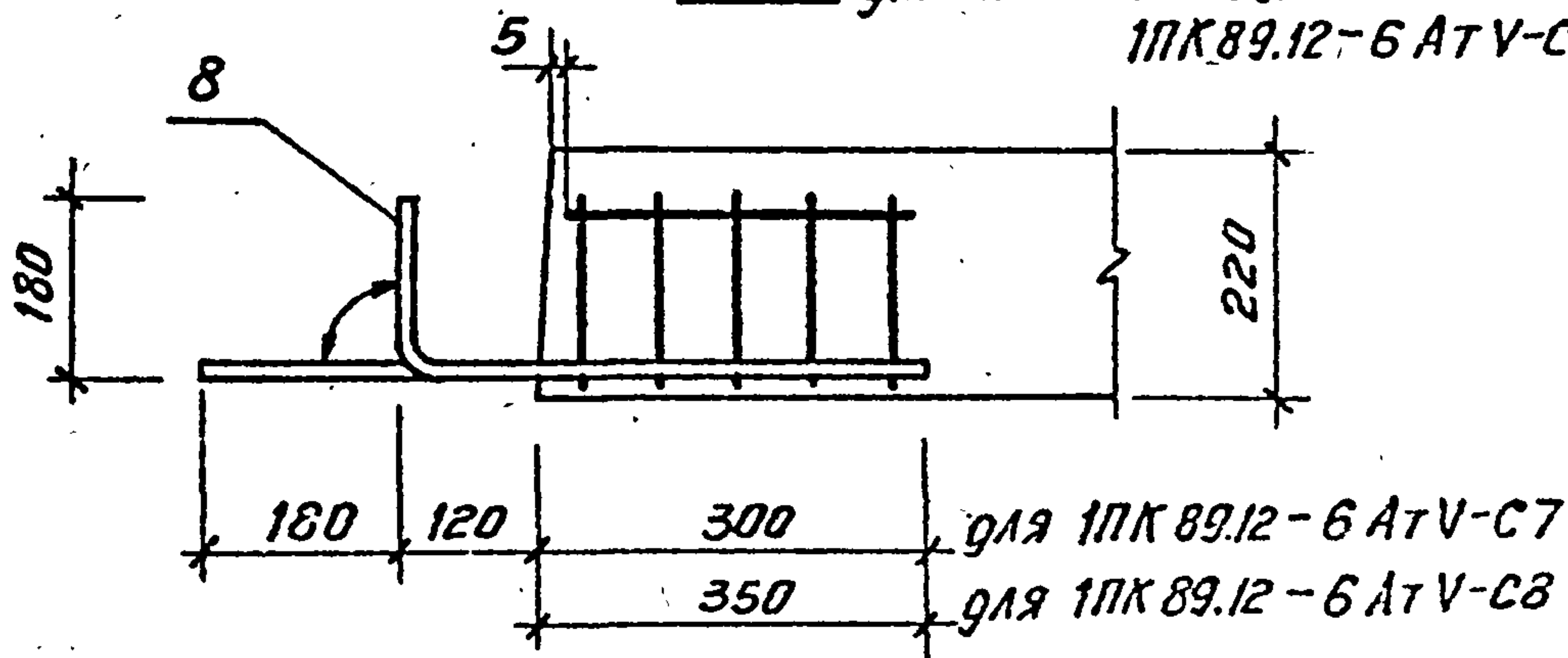
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	12АIII, E-750; 0.67кг				4
			Бетон класса В30, м³		1.26	1.26	1.26
Технические требования см. 1.241.1-8с.1-ТТ.							
Чертеж формы см. 1.241.1-8с.1-Ф4.							
Ведомость расхода стали см. 1.241.1-8с.1-РС							
Напрягаемая арматура класса АTV по ГОСТ 10884-81, класса А-III по ГОСТ 5781-82 *							
Разработ.	Матюшвили	Цицишвили	И-88	1.241.1-8с.1-50			
Проверил	Цицишвили	Цицишвили	И-88				
				Плита			
Н.контр.	Цицишвили	Цицишвили	И-88	1ПК 89.12-6АTV-С7			
				1ПК 89.12-6АTV-С8			
				1ПК 89.12-6АTV-С9			
				Старая	Лист	Листов	
				Р	1	3	
				ТБЛ ЗНИИЭП			

Формат А4

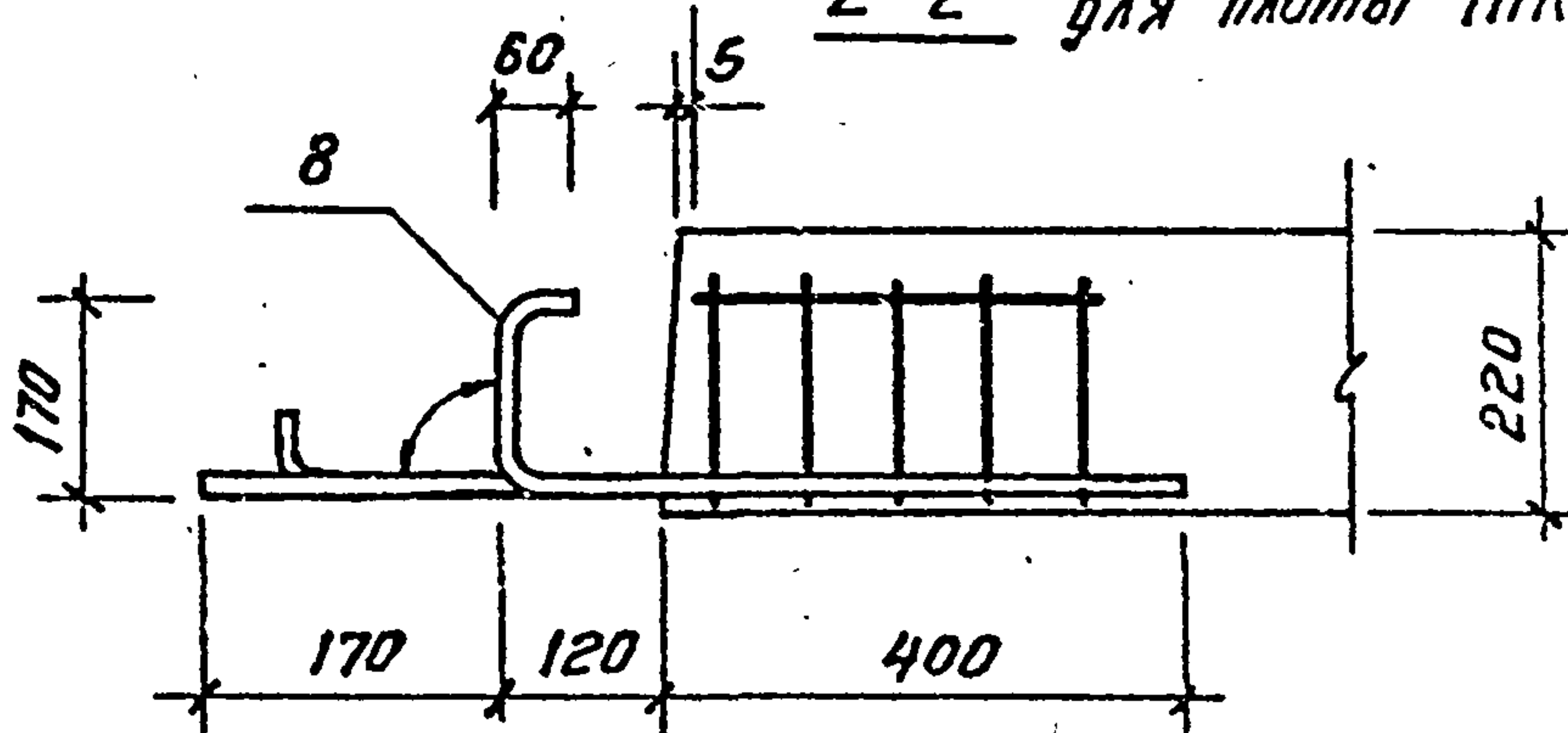
Т.к. 1.241.1-8с Вып.1



2-2 для плит ПК89.12-6 Ат V-C7u
ПК89.12-6 Ат V-C8



2-2 для плиты ПК89.12-6 Ат V-C9



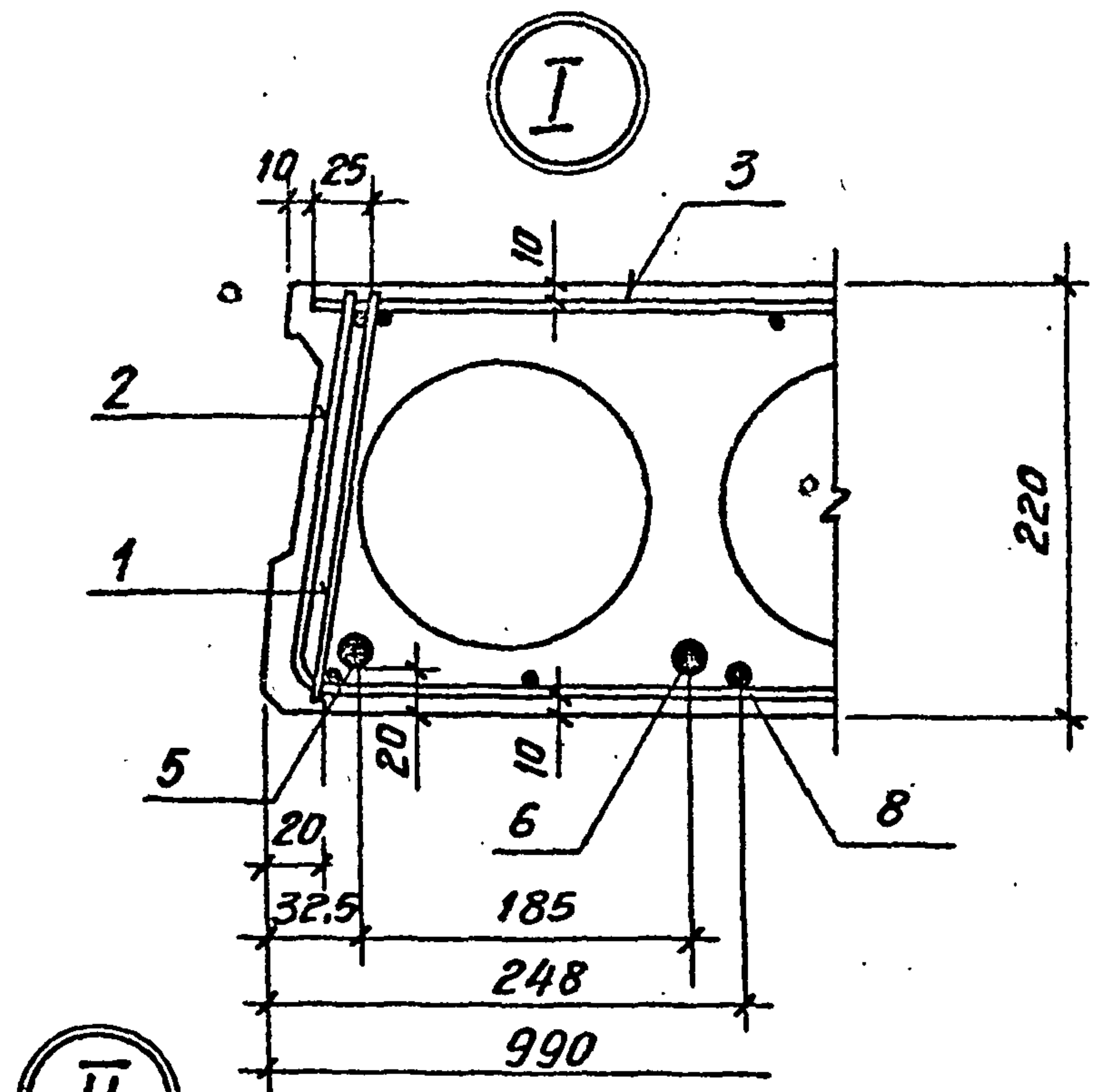
Анкерующие стержни поз.8 привязать перед бетониро-
ванием к нижним сеткам поз.2.

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

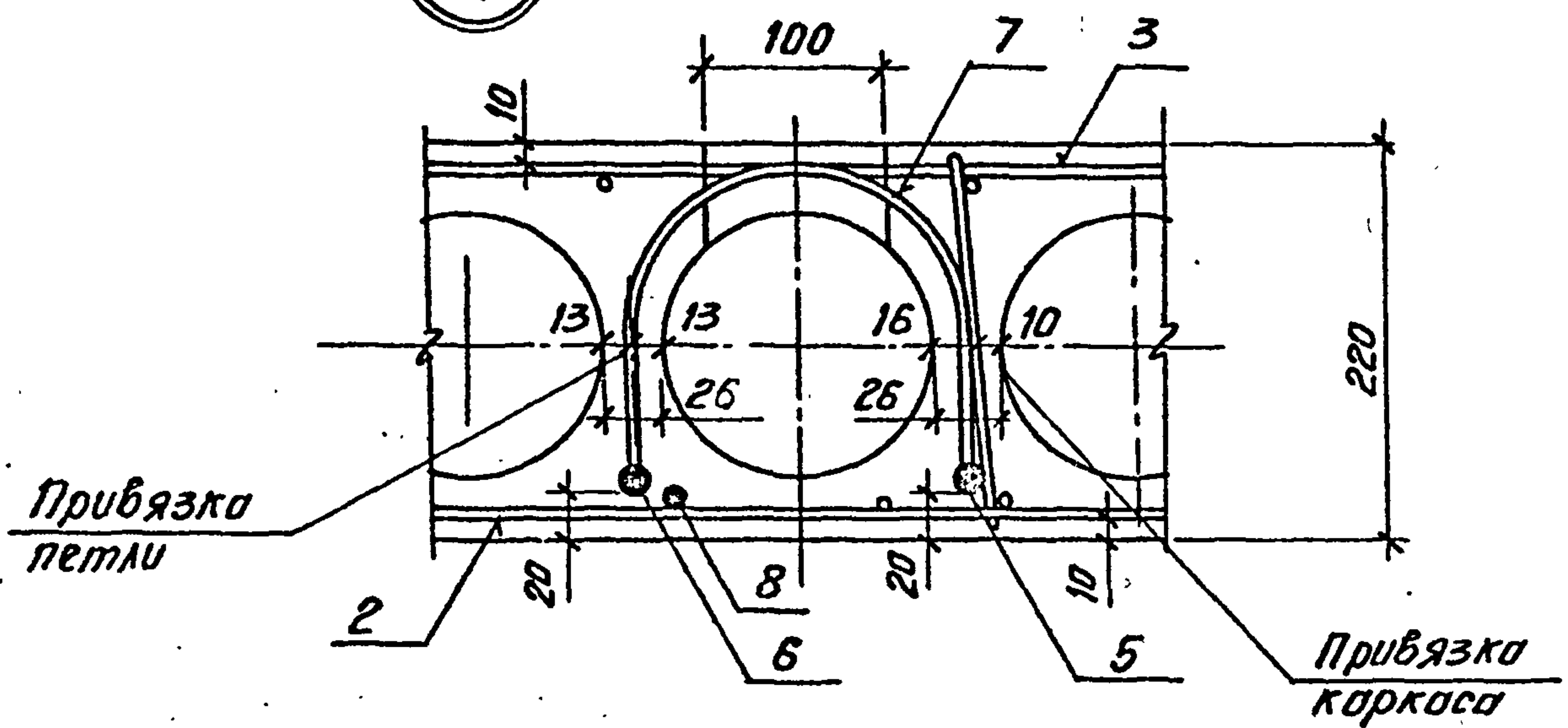
1.241.1-8с.1-50

2

Эк. 1.241.1-8с Вып. 1



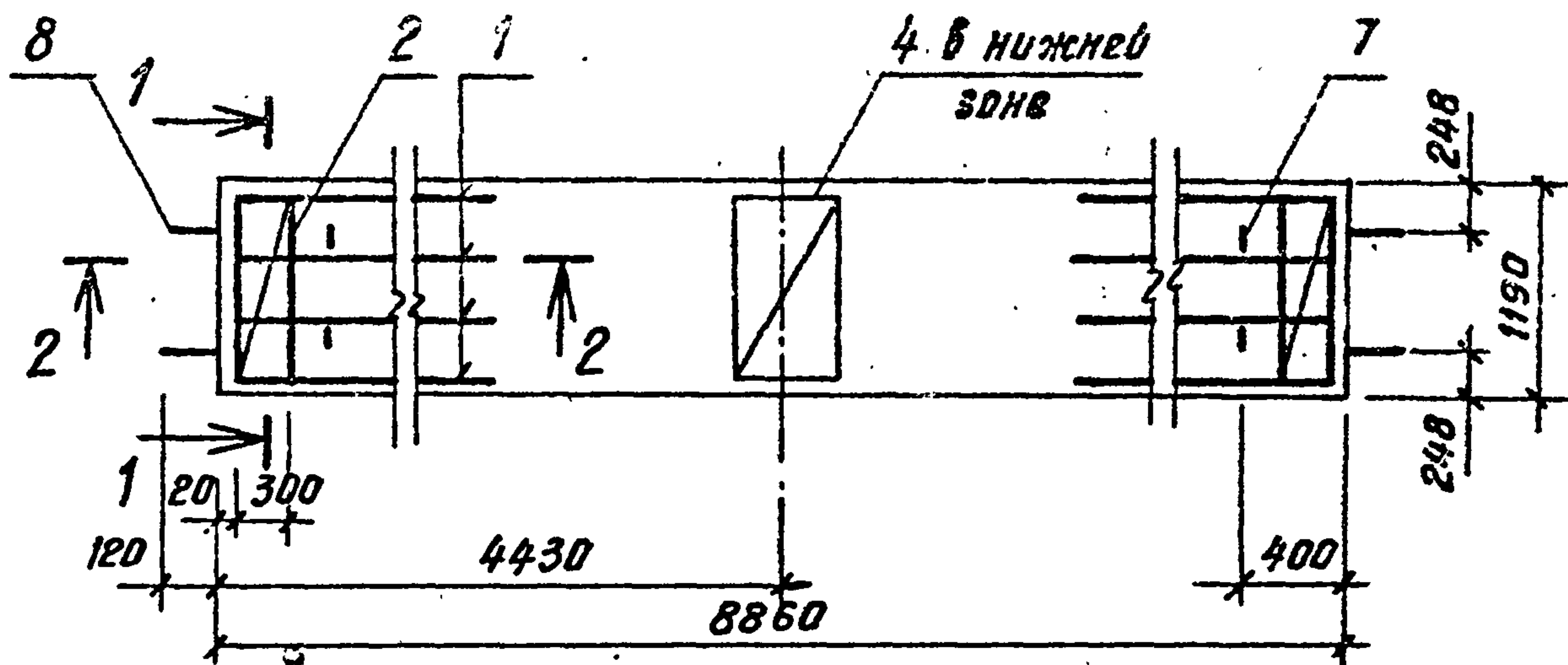
II



Выемка для монтажной петли размером 100x150 устраивается после заглаживания поверхности плит перекрытия до пропаривания. В проекте должно быть указание о заделке выемки для монтажной плиты бетоном класса не ниже В10 после установки плиты перекрытия.

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

т.к. 1.241.1-8с Вып.1



Поз.	Наименование	Кол. на плиту 1ПК 89.12-8АтV			Обозначение документа
		-C7	-C8	-C9	
1	Каркас КР1	8	8	8	1.241.1-8с.1-01
2	Сетка С2	2	2	2	-02
3	С4	1	1	1	-С4
4	С6	1	1	1	-05
	Стержень напрягаемый				без черт.
5	Ф12АтV, $E=8840$; 7,84кг	4	4	4	
6	18АтV, $E=8840$; 17,36кг	3	3	3	
7	Петля П2	4	4	4	1.241.1-8с.1-06
8	Стержень				без черт.
	Ф8АIII, $E=600$; 0,24кг	4			
	10АIII, $E=650$; 0,40кг		4		
	12АIII, $E=750$; 0,67кг			4	
	Бетон класса В30, м ³	1,26	1,26	1,26	

Технические требования см. 1.241.1-8с.1-ТТ

Чертеж формы см. 1.241.1-8с.1-Ф4

Ведомость расхода стали см. 1.241.1-8с.1-РС

Напрягаемая арматура класса АтV по ГОСТ 10884-81.*

Разработ.	Котушвили	Цицишвили	И-88
Проверил	Цицишвили	Цицишвили	И-88
Н.контр.	Цицишвили	Цицишвили	И-88

1.241.1-8с.1-60

Плита

1ПК 89.12-8АтV-C7

1ПК 89.12-8АтV-C8

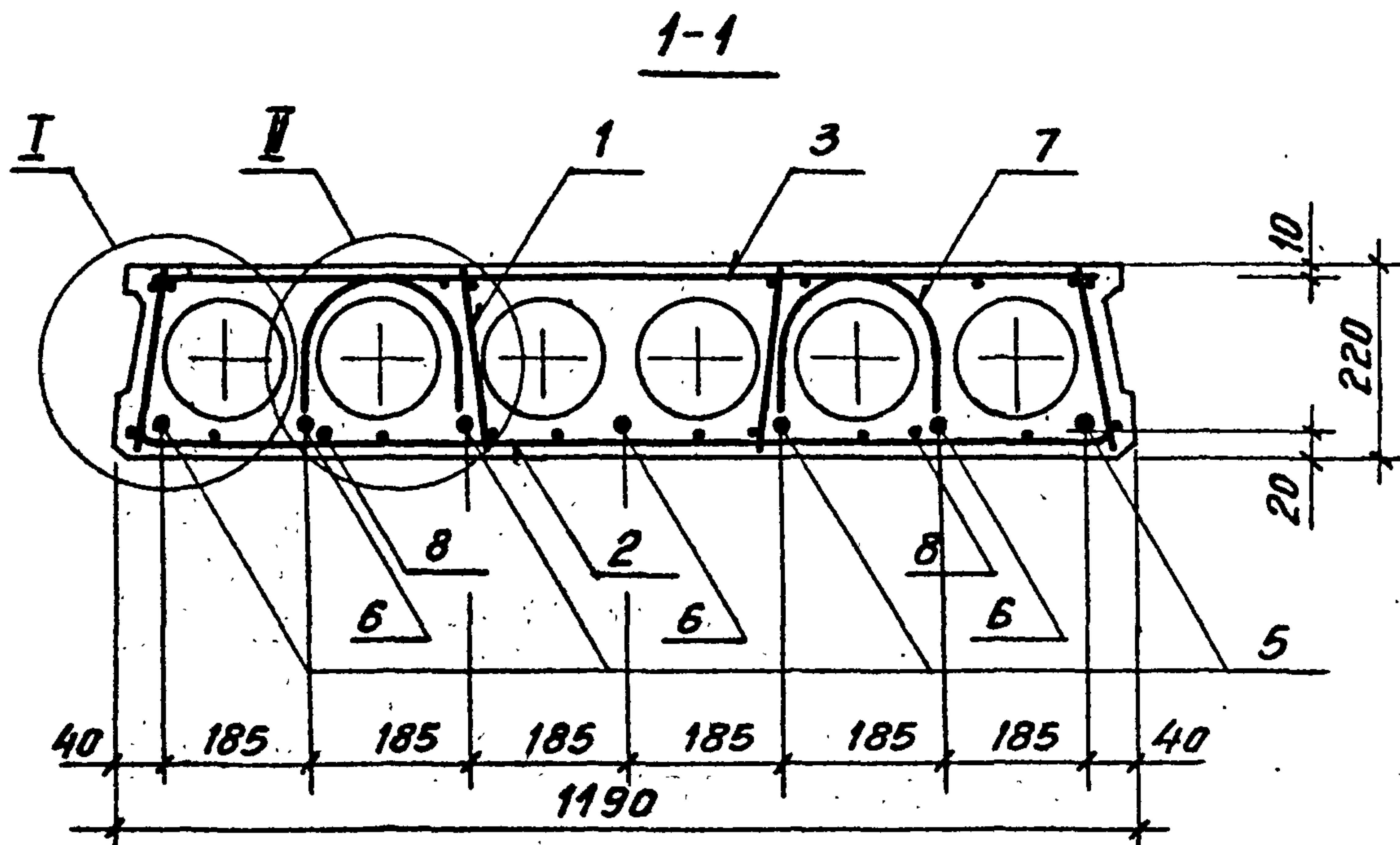
1ПК 89.12-8АтV-C9

Стация	Лист	Листов
Р	1	3

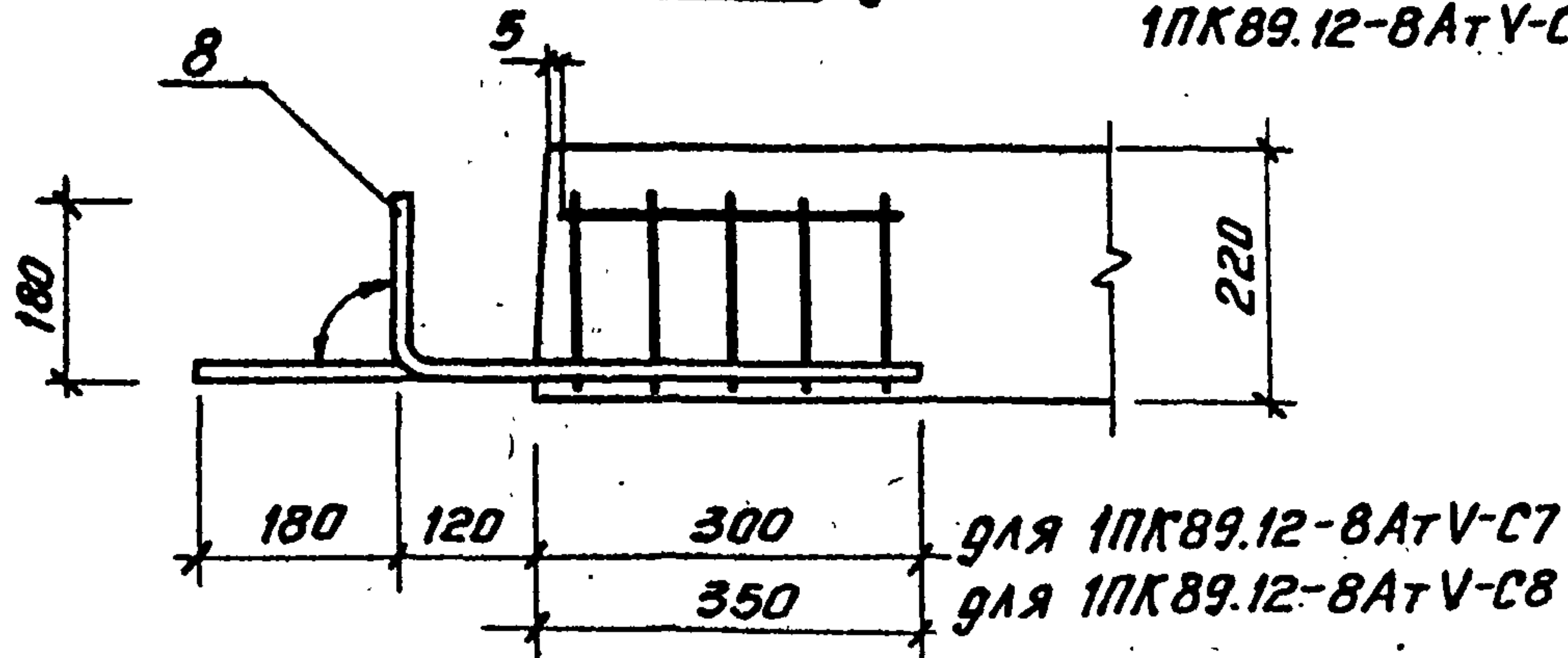
ТБЛ ЗНИИЭЛ

Формат А4

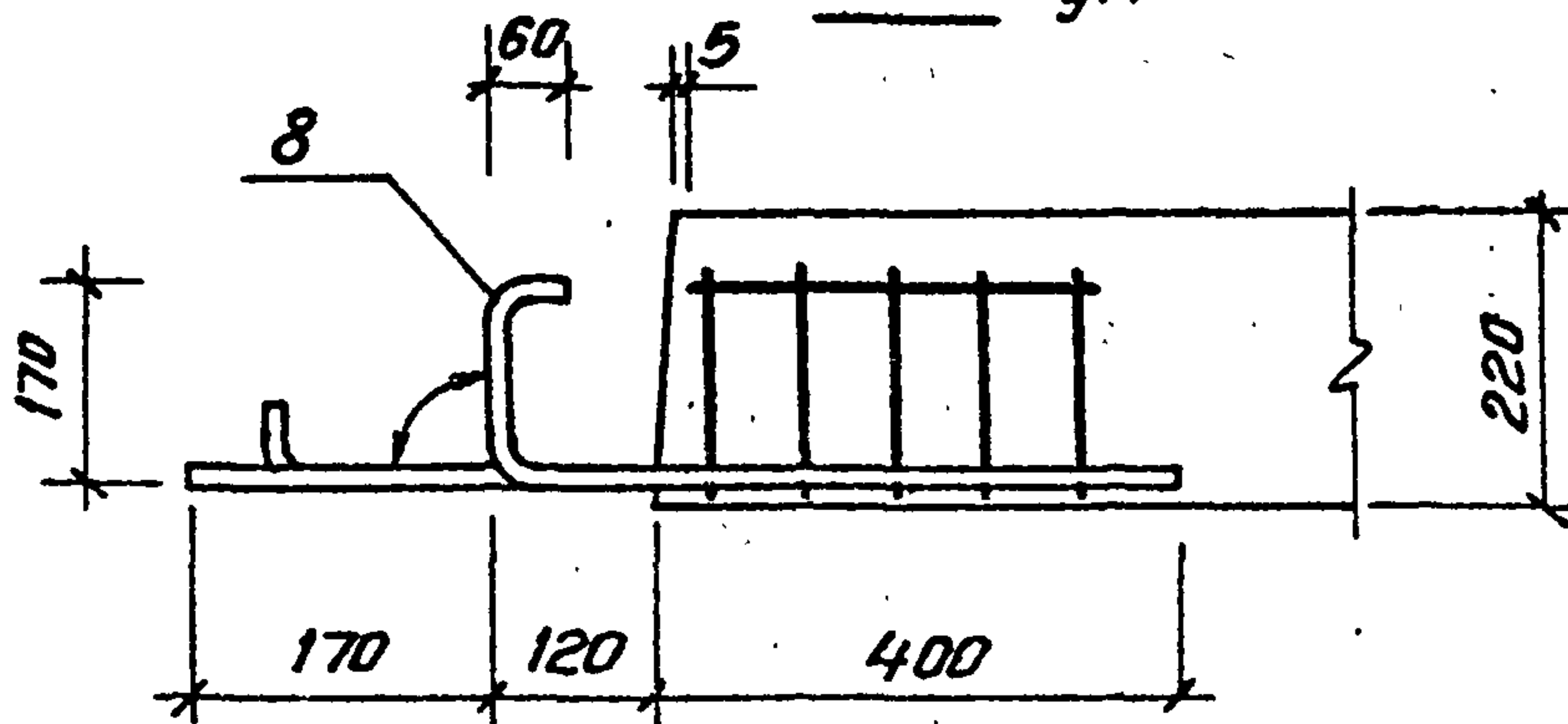
к. 1.241.1-8с вып. 1



2-2 для плит 1ПК89.12-8АтV-С7и
1ПК89.12-8АтV-С8



2-2 для плиты 1ПК89.12-8АтV-С9



Анкерующие стержни поз.8 привязать перед бетонированием к нижним сеткам поз.2.

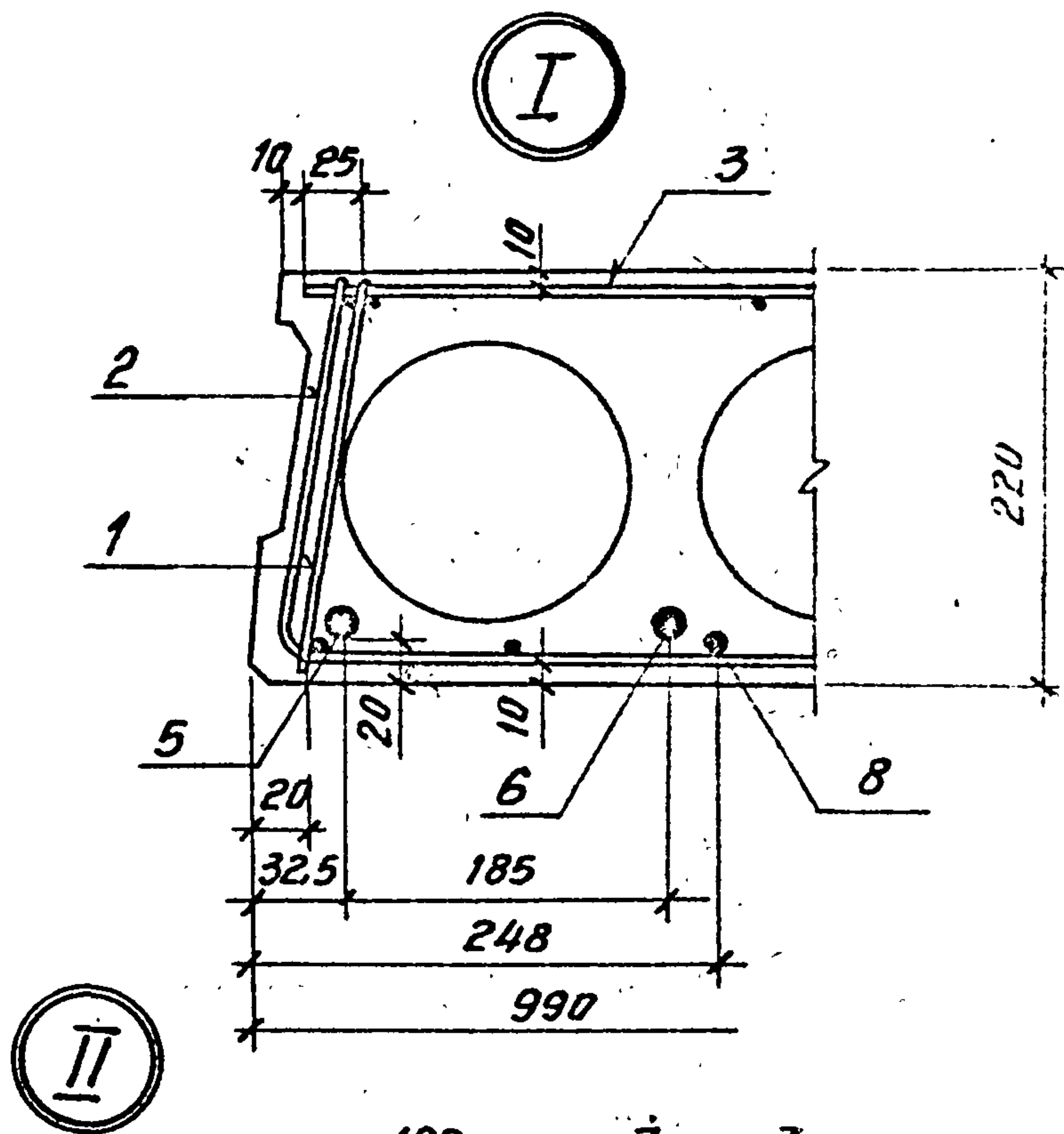
1.241.1-8с.1-60

Лист

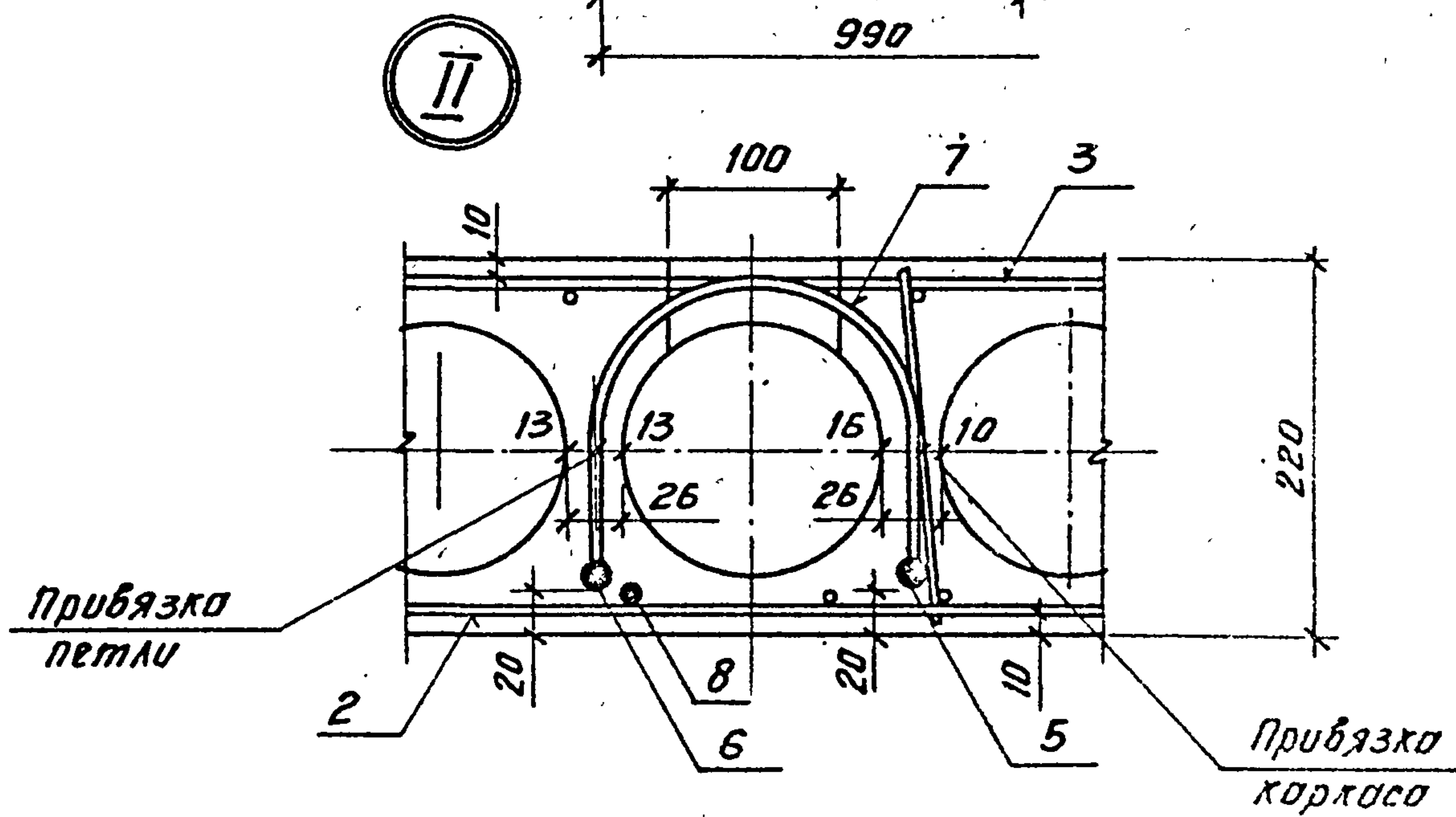
2

Формат А4

Т.к. 1.241.1-8с. вып. 1



92,5
32,5



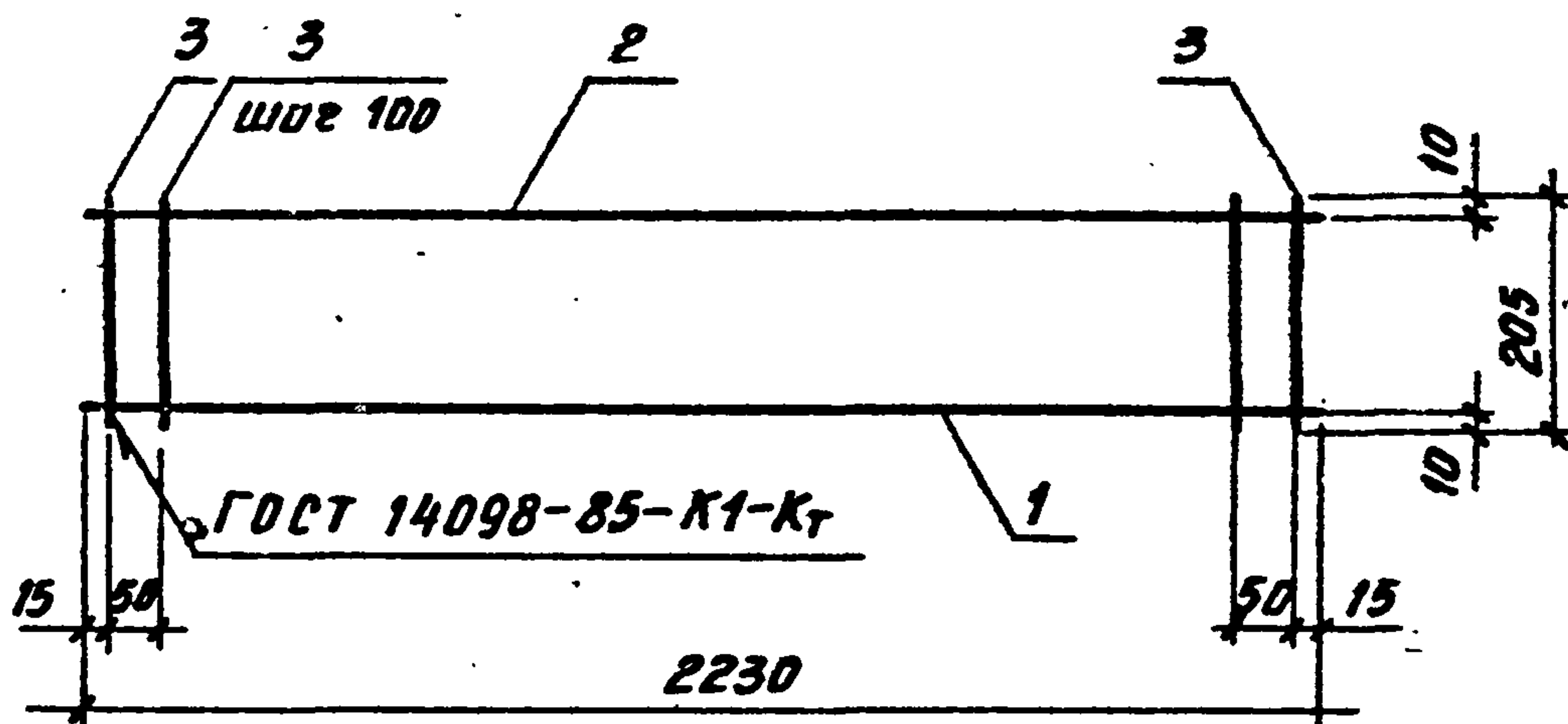
Выемка для монтажной петли размером 100x150 устраивается после заглаживания поверхности плит перекрытия до пропаривания. В проекте должно быть указание о заделке выемки для монтажной плиты бетоном класса не ниже В10 после установки плиты перекрытия.

Инв. № поз.	Позпись и дата	Взам. инв. №

1.241.1-8с.1-60

3

Формат А4

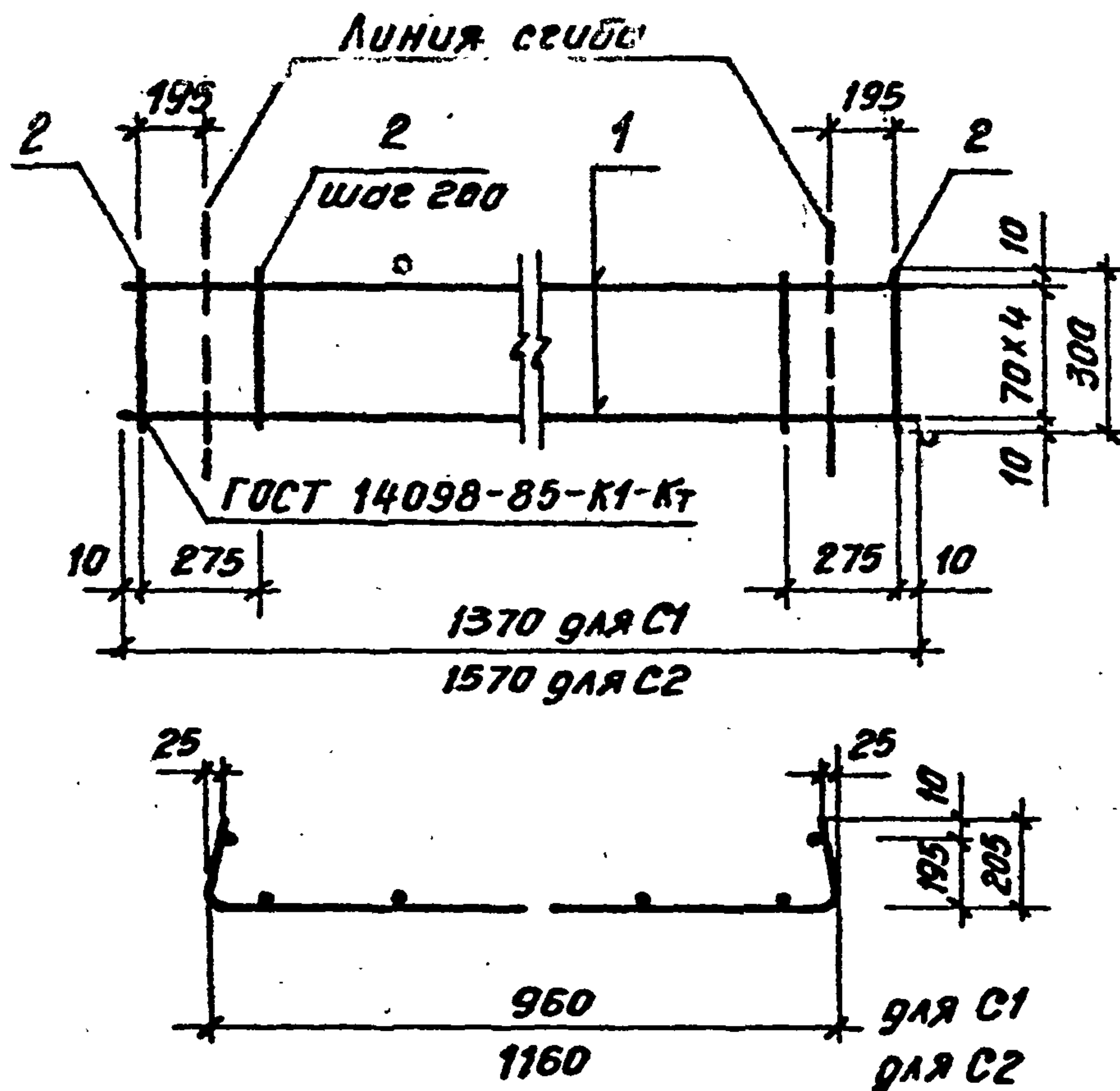


Марка коркаса.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса коркаса, кг
КР1	1	Ф3ВрI, L=2230	1	0.11	0.55
	2	4ВрI, L=2230	1	0.20	
	3	3ВрI, L=205	24	0.01	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80.*

ИНВ. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №	
Разработ.	Мотушвили	Иван	В-88	1.241.1-8с.1-01
Проверил	Цицшвили	Иван	И-88	
				Каркас КР1
Н.контр.	Цицшвили	Цицш	И-88	Тбл знийэл

Т.К. 1.241.1-8с Вып.1



Марка сетки	Поз.	Наименование	кол.	Масса, кг	Масса сетки, кг
С1	1	Ф4 ВрI, E-1370	2	0.12	0.35
	2	3 ВрI, E=300	7	0.015	
С2	1	Ф4 ВрI, E-1570	2	0.14	0.40
	2	3 ВрI, E=300	8	0.015	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80.*

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

Разработ.	Матюшвили	Цицишвили	И-88
Проверил	Цицишвили	Цицишвили	И-88
Н. контр.	Цицишвили	Цицишвили	И-88

1.241.1-8с.1-02

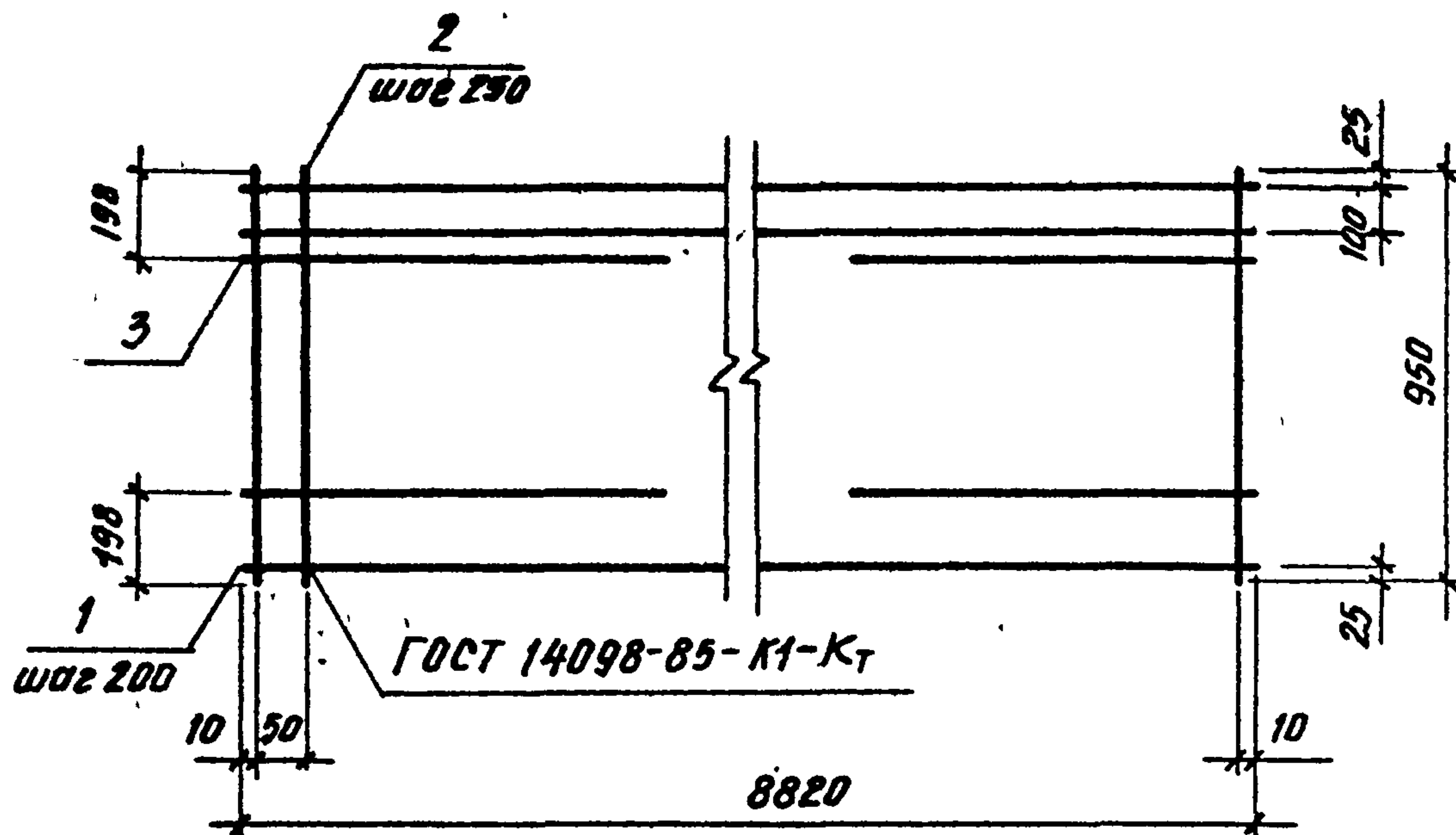
Сетка С1, С2

Страница	Лист	Листов
Р		1

ТБЛ ЗНИИЭП

Формат А4

т.к. 1.241.1-8с 6ын.1



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Масса сетки, кг
СЗ	1	$\phi 3BpI, e=8820$	6	0.45	5.07
	2	$3BpI, e=950$	37	0.05	
	3	$5BpI, e=900$	4	0.13	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80.*
 Стержни поз.3 приварить после изготовления сетки
 контактно-точечной электросваркой по ГОСТ 14098-85

Разработ.	Матюшвили	Цицишвили	И-88
Проверил	Цицишвили	Цицишвили	И-88
Н.контр.	Цицишвили	Цицишвили	И-88

1.241.1-8с.1-03

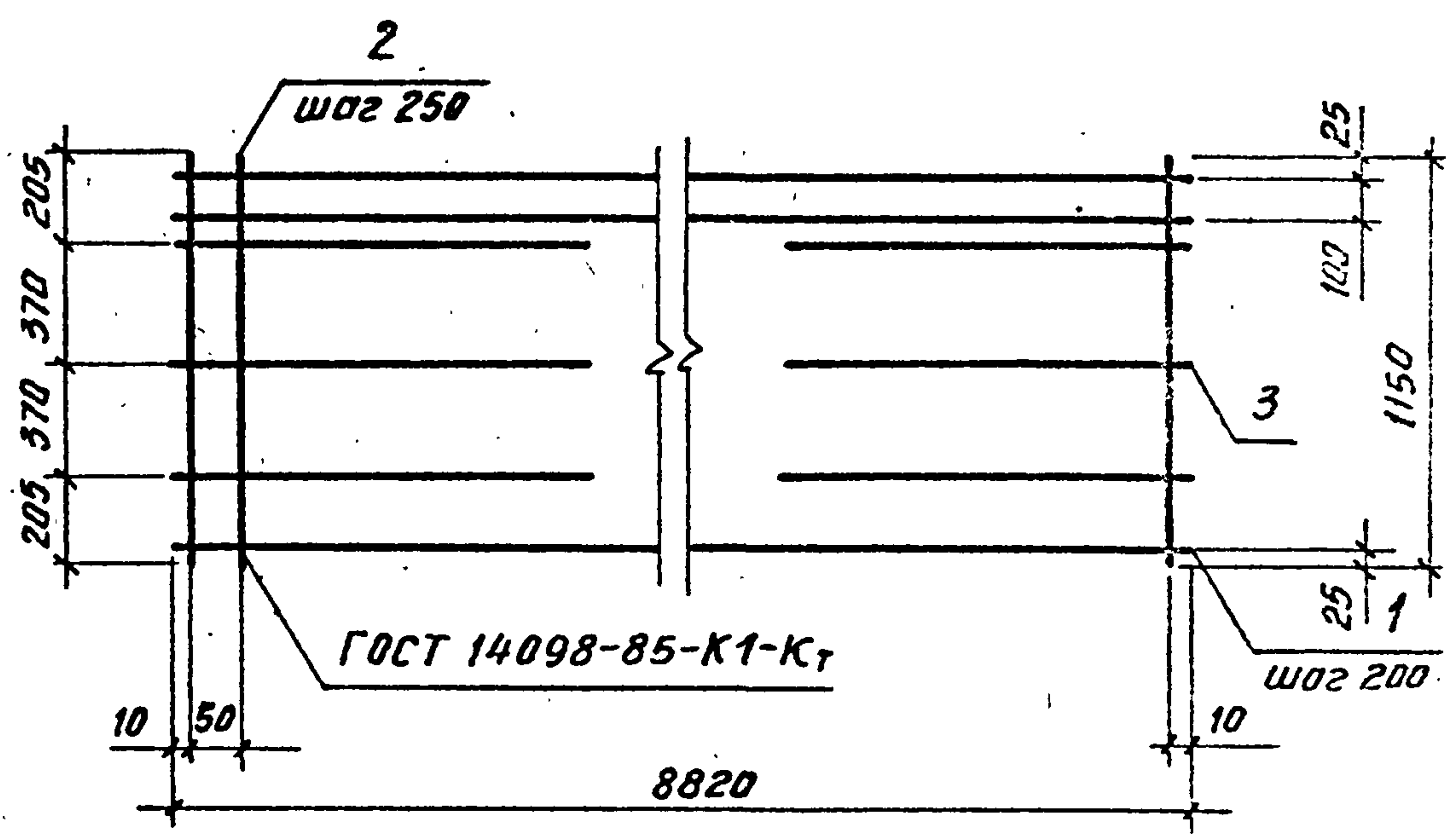
Сетка СЗ

Страница	Лист	Листов
Р		1

ТБЛ ЗНИИЭЛ

Формат А4

т.к. 1.241.1-8с Вып.1



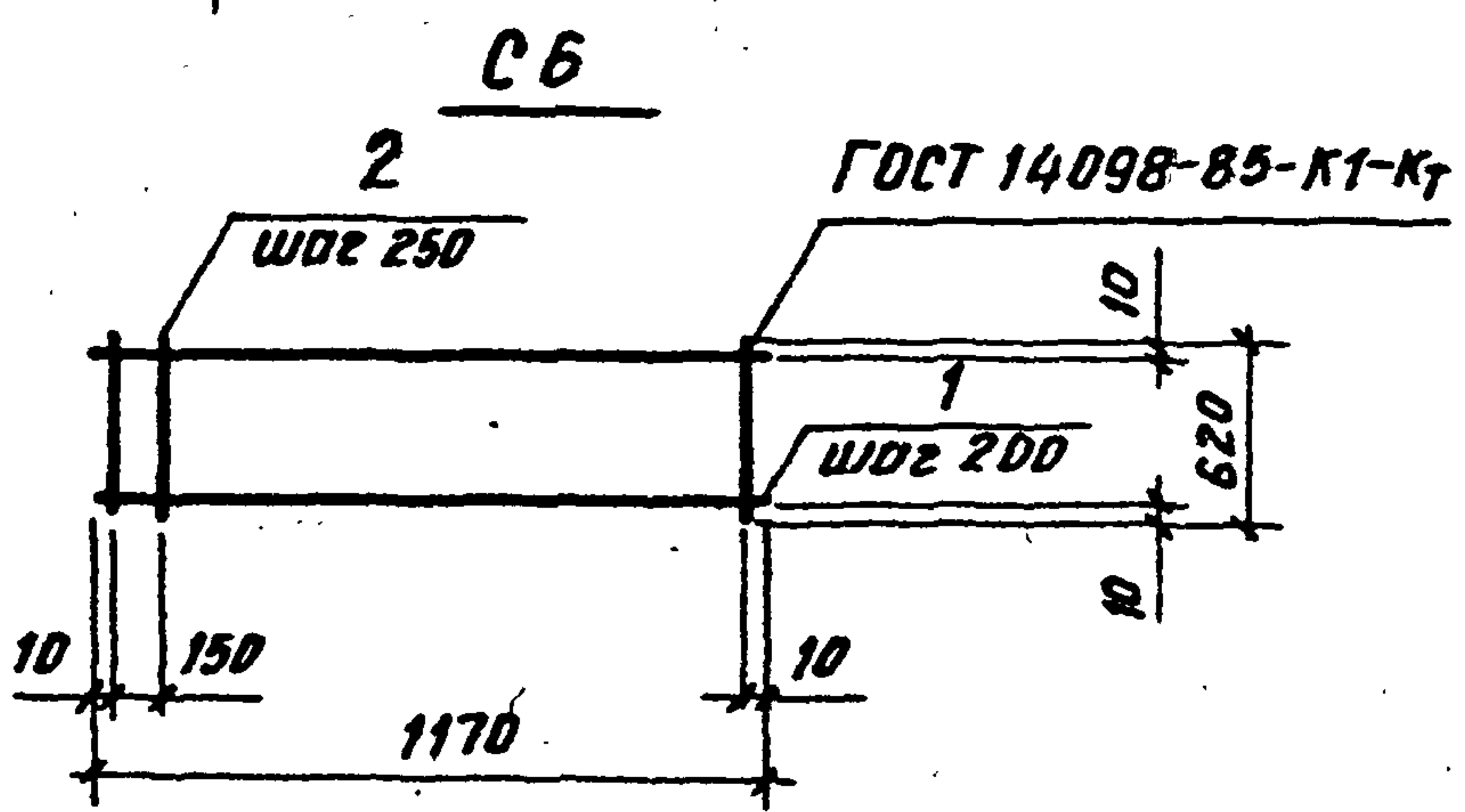
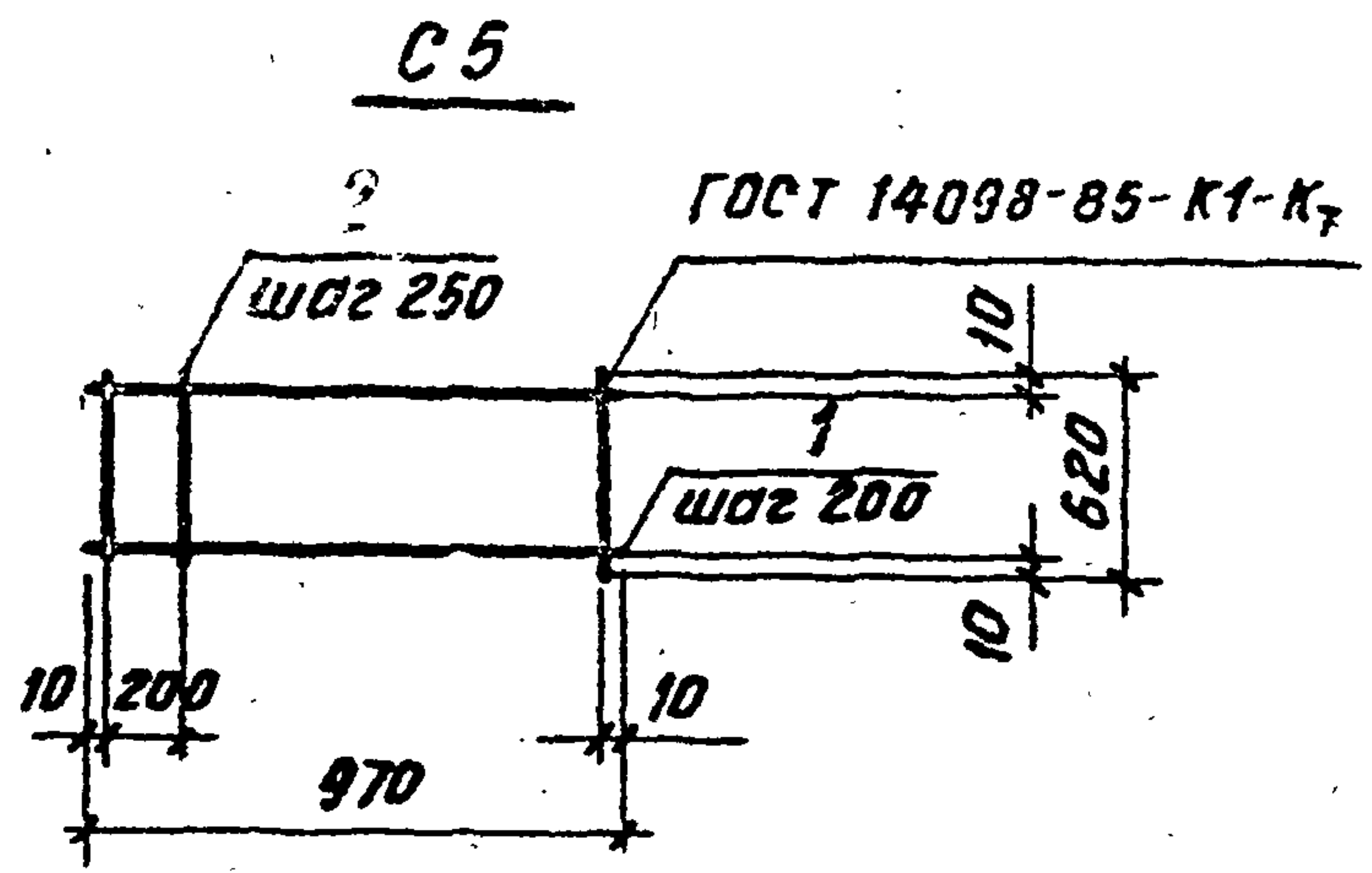
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса стержня, кг	Масса сетки, кг
С4	1	Ф3BrI, e=8820	7	0.45	6.15
	2	3BrI, e=1150	37	0.06	
	3	5BrI, e=900	6	0.13	

Арматура класса BrI по ГОСТ 6727-80.
 Стержни поз. 3 приварить после изготовления сетки
 контактно-точечной электросваркой по ГОСТ 14098-85.

Инв. №-подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Разработ.	Матюшвили	Цицашвили	11-88	1.241.1-8с. 1-04	Сетка С4	Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Цицашвили	Цицашвили	11-88					
Инв. №-подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Сетка С4	Стадия	Лист	Листов	ТБЛ 3ННЭП
Инв. №-подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Н.Контр.	Цицашвили	Цицашвили	11-88	Сетка С4	Стадия	Лист	Листов	ТБЛ 3ННЭП

Формат А4

т.к. 1.241.1-8с 8в.т.1

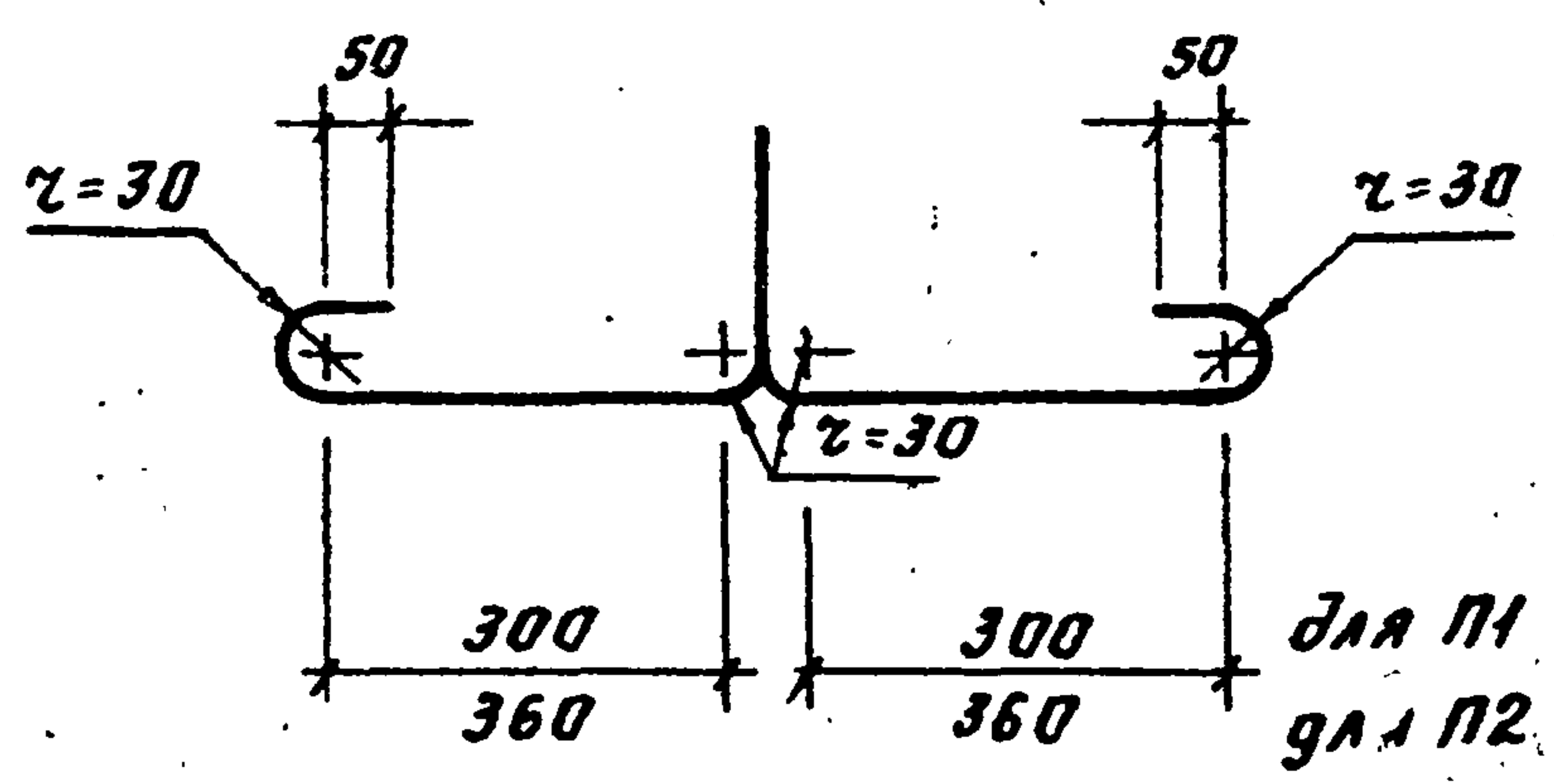
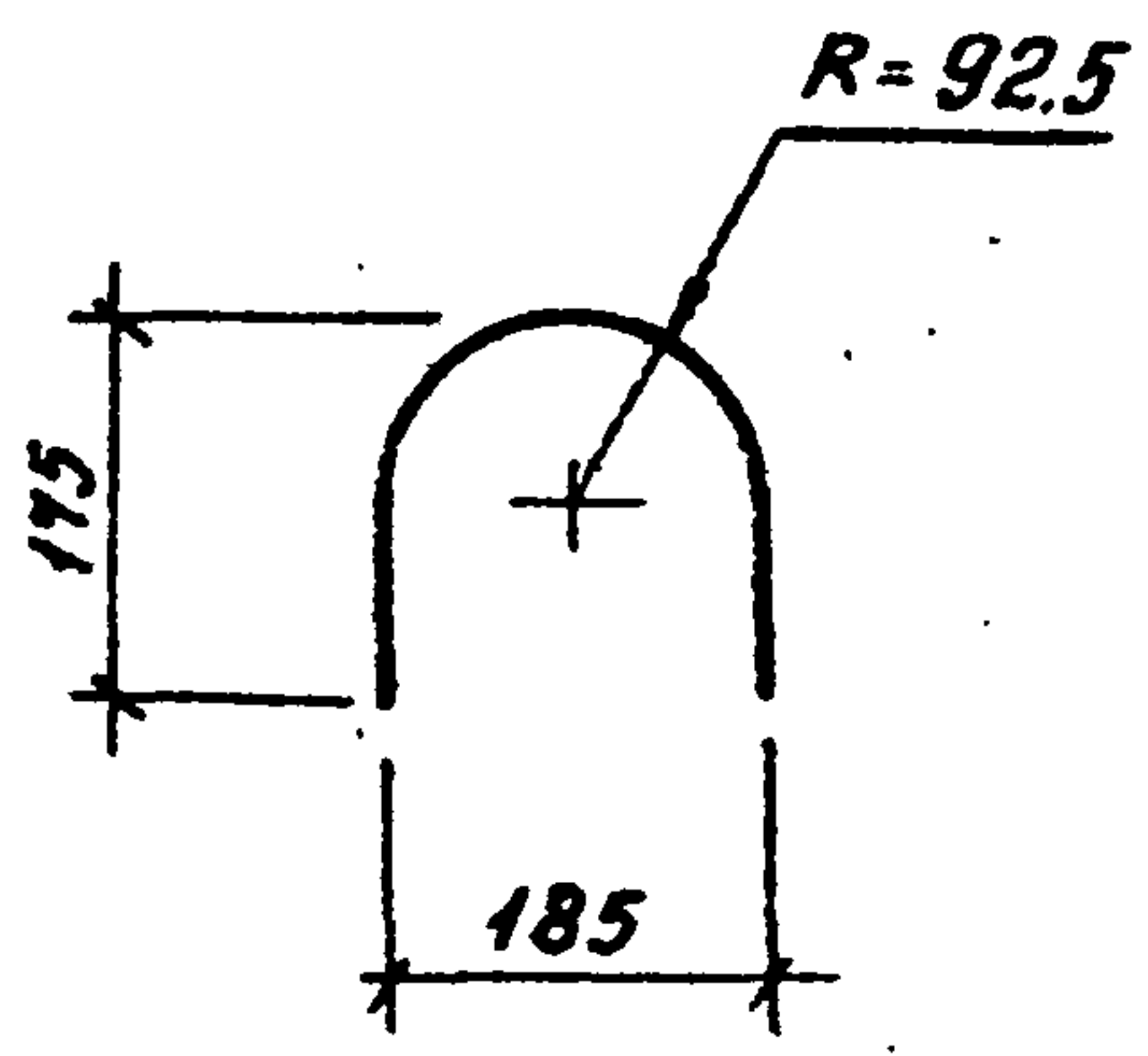


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Масса сетки, кг
С 5	1	Φ4 Вр I, l=970	4	0.088	0.63
	2	4 Вр I, l=620	5	0.056	
С 6	1	Φ4 Вр I, l=1170	4	0.105	0.76
	2	4 Вр I, l=620	6	0.056	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80.*

Инв. № подл.	Подпись и дата	Б.зам.инв. №	Разработ.	Мотушвили	Хушуд	И-88	1.241.1-8с.1-05	Сетка С 5, С 6	Старшая	Лист	Листов
			Проверил	Цицисвили	Цицис	И-88			Р		1
			Н. контр.	Цицисвили	Цицис	И-88			ТБЛ ЗНИИЭП		

Т.К. 1.241.1-8с. Вып. 1.



Марка петли	Наименование	Масса петли кг
П1	Ф 14 АІ, L=1440	1.74
П2	16 АІ, L=1560	2.47

УНБ. № подл. Подпись и дата. Взам. УНБ.	Разраб.	Мотушвили	Цицашвили	И-И	1.241.1-8с. 1-06		
	Провер.	Цицашвили	Циц.	III-88			
					Петля П1, П2		
					ГОСТ 5781-82 * Марка ВСтЗсп2; ВСтЗпс2		
					ТбцлЗНЦУЭП		
	Н.контр.	Цицашвили	Циц.	III-88	Формат А4.		

Марка элемента	Напрягаемая арма- тура класса					Изделия арматурные												Общий расход
						Арматура класса												
	Ат-V					А-III					А-I		Вр-I					
	ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 6727-80							
	φ12	φ14	φ16	φ18		φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ14	φ16	φ3	φ4	φ5	Итого		
1ПК89.10-4.5АтV-C7	47.04				47.04	0.44				0.44	6.96		7.57	2.71	0.52	10.8	18.20	65.24
1ПК89.10-4.5АтV-C8	47.04				47.04		0.96			0.96	6.96		7.57	2.71	0.52	10.8	18.72	65.76
1ПК89.10-4.5АтV-C9	47.04				47.04			1.60		1.60	6.96		7.57	2.71	0.52	10.8	19.36	66.40
1ПК89.10-6АтV-C7	15.68	42.72			58.40	0.44				0.44	6.96		7.57	2.71	0.52	10.8	18.20	76.60
1ПК89.10-6АтV-C8	15.68	42.72			58.40		0.96			0.96	6.96		7.57	2.71	0.52	10.8	18.72	77.12
1ПК89.10-6АтV-C9	15.68	42.72			58.40			1.60		1.60	6.96		7.57	2.71	0.52	10.8	19.36	77.76
1ПК89.10-8АтV-C7		42.72	27.9		70.62	0.44				0.44	6.96		7.57	2.71	0.52	10.8	18.20	88.82
1ПК89.10-8АтV-C8		42.72	27.9		70.62		0.96			0.96	6.96		7.57	2.71	0.52	10.8	18.72	89.34
1ПК89.10-8АтV-C9		42.72	27.9		70.62			1.60		1.60	6.96		7.57	2.71	0.52	10.8	19.36	89.98

Разработ.	Мотушвили	И.И.И.И.	И-88
Проверил	Цицишвили	Цициш	И-88
Н.контр.	Цицишвили	Цициш	И-88

1.241.1-8с.1-РС

Ведомость расхода
стали по элементам, кг

Страница	Лист	Листов
Р	1	2

ТБЛ 3НИИЭП

Формат А4

Инд. № подл.	Подпись и дата	ВЗМ.Инд. №

Марка элемента	Напрягаемая арматура					Изделия арматурные													Общий расход	
	Класс					Арматура класса														
	Ат-V					А-III					А-I		Вр-I							
	ГОСТ 10884-81					Всего	ГОСТ 5781-82 *								ГОСТ 6727-80					
	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ6		Φ8	Φ10	Φ12	Итого	Φ14	Φ16	Φ3	Φ4	Φ5	Итого				
1ПК 89.12-4.5Ат V-С7	54.88				54.88		0.96			0.96		9.88	8.41	2.92	0.78	12.11	22.95	77.83		
1ПК 89.12-4.5Ат V-С8	54.88				54.88			1.60		1.60		9.88	8.41	2.92	0.78	12.11	23.59	78.47		
1ПК 89.12-4.5Ат V-С9	54.88				54.88				2.68	2.68		9.88	8.41	2.92	0.78	12.11	24.67	79.55		
1ПК 89.12-6 Ат V-С7	31.36	32.04			63.40		0.96			0.96		9.88	8.41	2.92	0.78	12.11	22.95	86.35		
1ПК 89.12-6 Ат V-С8	31.36	32.04			63.40			1.60		1.60		9.88	8.41	2.92	0.78	12.11	23.59	86.99		
1ПК 89.12-6 Ат V-С9	31.36	32.04			63.40				2.68	2.68		9.88	8.41	2.92	0.78	12.11	24.67	88.07		
1ПК 89.12-8 Ат V-С7	31.36			52.98	84.34		0.96			0.96		9.88	8.41	2.92	0.78	12.11	22.95	107.29		
1ПК 89.12-8 Ат V-С8	31.36			52.98	84.34			1.60		1.60		9.88	8.41	2.92	0.78	12.11	23.59	107.93		
1ПК 89.12-8 Ат V-С9	31.36			52.98	84.34				2.68	2.68		9.88	8.41	2.92	0.78	12.11	24.67	109.01		

1.241.1-8с.1-РС

Лист

2

47