ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.225.1 КЛ-3

РИГЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРОЛЁТАМИ 3,0;4,2;4,5;6,0;7,2 И 9,0 м

ВЫПУСК 2-1

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
Указанием № 52-4 от 18.06.87
Указание N 84-4 от 25.07.88
Указанием N. 48ц от 08.07. 91г

1987

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инженер ОКУ — Бунич
Гл. инж. проекта — Бунич
Гл. инж. СПУ 3 — Иванова
Гл. инж. ОКУ — Бунич
Нач. ОКУ — Мурадова
Руководитель — Задаркин
Разработал — Усанов
Рассчитал — Резанова
Исполнил — Печерский
Проверил — Резанова
Нормоконтролер — Резанова
Гл. техн. ЖБИ — Иванова
Гл. техн. ТАСМ № 4 — Иванова

Внесены изменения

Дата	Рег. №	Должность	Подпись	Фамилия
09.91	ИЗМ 2	Рук. гр.		Мурадова

Рег. №

Т-479

К1

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	Номера листов: дополнение	Номера листов: аннулирование	Подписи: ГИП, ГАП	Подписи: Гл.спец
1	Ук N 84-4	1. Дополнен вновь разра-	ИК				
	от 25.07.88	ботанными изделиями	СС				
		для выпуска 1-4	С стр. 4	С стр. 4-1			
		2. В закладной детали	ПЗ				
		МС3-14 отогнутые	Листы:	Листы:			
		стержни 2ф32АIII	стр. 6÷	стр. 43÷			Иовлева
		заменены на 2ф36АIII	÷ 42	÷ 70			Иовлева
		3. Увеличена рабочая					
		арматура ригеля					
		2Р56.4.5-9Т (ПК-9)					
		4. Изменены размеры					
		поперечных стержней					
		плоских каркасов					
		5. Изменены длины					
		сварных швов.					
2	Указание	Изменения внесены в	ИК				
	N°	связи с заменой	СС				
	РПТ 91г	ф40АIII на ф36АIII в ригелях	С				
		2Р56.4.5-11Т; 2Р56.4.5-11Т-1;	Листы:				
		2Р56.4.5-11Т-2; 2Р56.4.5-11Т-3	стр. 16; 17				
			29; 32; 38				

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	Номера листов: дополнение	Номера листов: аннулирование	Подписи: ГИП, ГАП	Подписи: Гл.спец.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	№ уч	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
2		Зам.	Ук. N	0591		Муратова
1		Зам.	Ук. N 84-4	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иовлева		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 ИК

Информационная карта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утвержения	Документ изменения
Выпуск 0-I	Общие материалы и унифицированные детали	Ук. № 52-У от 18.06.87	Ук. № 84-У от 25.07.88
Выпуск I-I	Ригели длиной 2560; 3760; 4060 мм с нагрузками 7,2 и II тс/м с арматурой из стали класса А III	—"—	Ук. № 48-У от 09.07.91г. Ук № 81-У от 15.07.88
Выпуск I-2	Ригели длиной 5560 мм с нагрузкой 5,2; 7,2; 9,0 и II тс/м с арматурой из стали класса А III	—"—	Ук. № 48-У от 09.07.91г —"—
Выпуск I-3	Ригели длиной 5560 мм с нагрузками 5,2; 7,2; 9,0 и II тс/м с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов А IV и АтV	—"—	
Выпуск I-4	Ригели длиной 6760 мм с нагрузками 5,2; 7,2; 9,0 и II тс/м и длиной 8560 мм с нагрузками 5,2 и 7,2 тс/м с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов А IV и АтV	Ук № 84-У от 25.07.88	
Выпуск 2-I	Арматурные изделия	Ук. № 52-У от 18.06.87	Указание № 84-У от 25.07.88 Ук. № 48-У от 09.07.91г.

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утвержения	Документ изменения

Изм	№ уч	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ		05.91г		Муратова
1		ЗАМ	Ук. № [redacted].88			Иванова

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Новлева		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-1046

Формат А3

КЛ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
				Обложка		
				Титульный лист	1	
			1.225.1 КЛ-3 2-1 ИК	Информационная карта	2	изм. 2 зам
			СС	Состав серии	3	—"—
			С	Содержание	4 4-1	изм. 2 зам. изм. 1 нов.
			ПЗ	Пояснительная записка	5	изм. 1 зам
			01	Пространственный каркас ПК1	6	—"—
			02	Пространственный каркас ПК2	7	—"—
			03	Пространственные каркасы ПК3; ПК4	8	—"—
			03СБ	Пространственные каркасы ПК3		
				ПК4. Сборочный чертеж.	9	—"—
			04	Пространственные каркасы ПК5; ПК6.	10	—"—
			04СБ	Пространственные каркасы ПК5		
				ПК6. Сборочный чертеж.	11	—"—
			05	Пространственные каркасы ПК7; ПК8.	12	—"—
			05СБ	Пространственные каркасы ПК7,		
				ПК8. Сборочный чертеж.	13	—"—
			06	Пространственный каркас ПК9.	14	—"—
			06СБ	Пространственный каркас ПК9.		
				Сборочный чертеж.	15	—"—
			07	Пространственный каркас ПК10.	16	
			07СБ	Пространственный каркас ПК10.		изм. 2 зам
				Сборочный чертеж.	17	—"—
			08	Пространственный каркас ПК11.	18	изм. 1 зам
			08СБ	Пространственный каркас ПК11		
				Сборочный чертеж.	19	—"—
			09	Пространственный каркас ПК12	20	изм. 1 зам
			09СБ	Пространственный каркас ПК12.		
				Сборочный чертеж.	21	—"—
			10	Пространственный каркас ПК13.	22	—"—
			10СБ	Пространственный каркас ПК13.		
				Сборочный чертеж.	23	—"—
			11	Пространственный каркас ПК14.	24	—"—
			11СБ	Пространственный каркас ПК14.		
				Сборочный чертеж.	25	—"—
			12	Пространственный каркас ПК15.	26	—"—
			12СБ	Пространственный каркас ПК15.		
				Сборочный чертеж.	27	—"—
			13	Каркасы К1÷К14; Сетки С1÷С9.	28÷30	изм. 2 зам
				Отгибы ОТ1, ОТ2. Спираль ОС1		
			13СБ	Каркасы К1÷К14; Сетки С1÷С9,		
				Отгибы ОТ1, ОТ2. Спираль ОС1		
				Сборочный чертеж.	31÷34	—"—
			Д	Детали	35÷43	изм. 2 зам.
			14	Пространственный каркас ПК66	43	изм. 1 нов.
			14СБ	Пространственный каркас		—"—
				ПК66. Сборочный чертеж.	44	
			15	Пространственный каркас ПК67.	45	—"—

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ		05.91		Муратова
1		ЗАМ	Пр.№ 814	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	–		
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

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

Т-919

Формат А3

КЛ

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
1.225.1КЛ-3 2-1 15СБ	Пространственный каркас ПК67.		
	Сборочный чертеж.	46	изм. 1 нов.
16	Пространственный каркас ПК68.	47	—"—
16СБ	Пространственный каркас ПК68.		
	Сборочный чертеж.	48	—"—
17	Пространственный каркас ПК69.	49	—"—
17СБ	Пространственный каркас ПК69.		
	Сборочный чертеж.	50	—"—
18	Пространственный каркас ПК70.	51	—"—
18СБ	Пространственный каркас ПК70.		
	Сборочный чертеж.	52	—"—
19	Пространственный каркас ПК71.	53	—"—
19СБ	Пространственный каркас ПК71.		
	Сборочный чертеж.	54	—"—
20	Пространственный каркас ПК72.	55	—"—
20СБ	Пространственный каркас ПК72.		
	Сборочный чертеж.	56	—"—
21	Пространственный каркас ПК73.	57	—"—
21СБ	Пространственный каркас ПК73.		
	Сборочный чертеж.	58	—"—
22	Пространственный каркас ПК74.	59	—"—
22СБ	Пространственный каркас ПК74.		
	Сборочный чертеж.	60	—"—
23	Пространственный каркас ПК75.	61	—"—
23СБ	Пространственный каркас ПК75.		
	Сборочный чертеж.	62	—"—
24	Пространственный каркас ПК76.	63	—"—
24СБ	Пространственный каркас ПК76.		
	Сборочный чертеж.	64	—"—

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
1.225.1КЛ-3 2-1 25	Каркасы К-73÷К-81; К-82.		
	Сетки С-32; С-33; С-38; С-39;		
	С-35л; С-35п; С-40л; С-40п; С-41.		
	ОС1. Отгибы ОТ-3÷ОТ-9.	65,66	изм. 1 нов.
25СБ	Каркасы К-73÷К-81; К-82.		
	Сетки С-32; С-33; С-38; С-39;		
	С-35л; С-35п; С-40л; С-40п; С-41.		
	ОС1. Отгибы ОТ-3÷ОТ-9.		
	Сборочный чертеж.	67÷69	изм. 1 нов.
Д1	Детали	70	изм. 1 нов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Ж.№ 845	07.88		Иванова

1.225.1КЛ-3 2-1 С

Лист 2

Формат А3

К1

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

I.I Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи арматурных изделий ригелей для общественных зданий со связевым каркасом.

I.2 Опалубочно-арматурные чертежи ригелей даны в выпусках I-I;I-2;I-3;I-4.

I.3 Закладные детали приняты по серии I.03IКЛ-2,вып.I, монтажные петли приняты по серии I.03IКЛ-I,вып.6-I.2.

I.4 Указания по антикоррозийонной защите закладных деталей приведены в пояснительной записке серии I.03IКЛ-2, выпуск I.

I.5 Перечень нормативно-технической документации дан в выпуске 0-I.

2. КОНСТРУКЦИЯ.

2.I Ригели длиной 2860,3760, 4060 мм армируются пространственными каркасами из арматуры класса АШ.

2.2 Ригели длиной 5560мм однополочные и двухполочные разработаны в трех вариантах армирования:

- ненапряженные, армированные пространственными каркасами с рабочей арматурой из стали класса АШ;
- с предварительно напрягаемой рабочей стержневой горячекатаной арматурой из стали класса АIУ (Ат-IУ);
- с предварительно напрягаемой стержневой термически упрочненной стали класса Ат-У.

2.3 Пространственные каркасы собираются из плоских сварных каркасов, сварных сеток, отгибов, отдельных стержней, закладных деталей и строповочных петель.

2.4 Сварные крестообразные соединения стержней имеют ненормируемую прочность в сварных сетках СI-С9; и осприниборкаматпространственных каркасов.в остальных арматурных изделиях- нормируются.

3. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МАТЕРИАЛ.

3.I Плоские сварные каркасы и сетки, а также сборка пространственных каркасов выполняется с применением контактно-точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ I4098-85, ГОСТ I0922-75, СН 393-78.

Кроме того, отгибы в пространственных каркасах и нижние рабочие стержни ненапряженных ригелей в плоских каркасах привариваются дуговой ручной сваркой прерывистыми швами (на чертежах указана общая длина шва) в соответствии с требованиями ГОСТ I4098-85 и СН 393-78.

3.2 Плоские арматурные каркасы выполнены из стали класса АШ по ГОСТ 5781-82, сетки из стали класса Вр-I по ГОСТ6727-80.

3.3 В качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры принята стержневая горячекатаная арматура класса АIУ по ГОСТ5781-82 (Ат-IУ по ГОСТ I0884-8I) и стержневая термически упрочненная сталь класса Ат-У по ГОСТ I0884-8I.

3.4 Предварительное напряжение осуществляется электротермическим способом с передачей усилий на внешние упоры форм.

3.5 Отклонение линейных размеров арматурных изделий от номинальных принять по ГОСТ 2I779-82

- рабочей арматуры каркасов и сеток - 7 класс точности;
- распределительной арматуры - 9 класс точности.

Отклонение расстояний между стержнями в свету - по 9классу точности.

Изм.	№ уч.	Лист	N° док.	Дата	Подп.	Фамилия
4		ЗАМ.	Ук.№84ч	07.88		Иванова

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бучич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иовлева		"
Разработ.	—	—	
Исполнил	Седова		"
Н.контр.	Бучич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам.инв. №

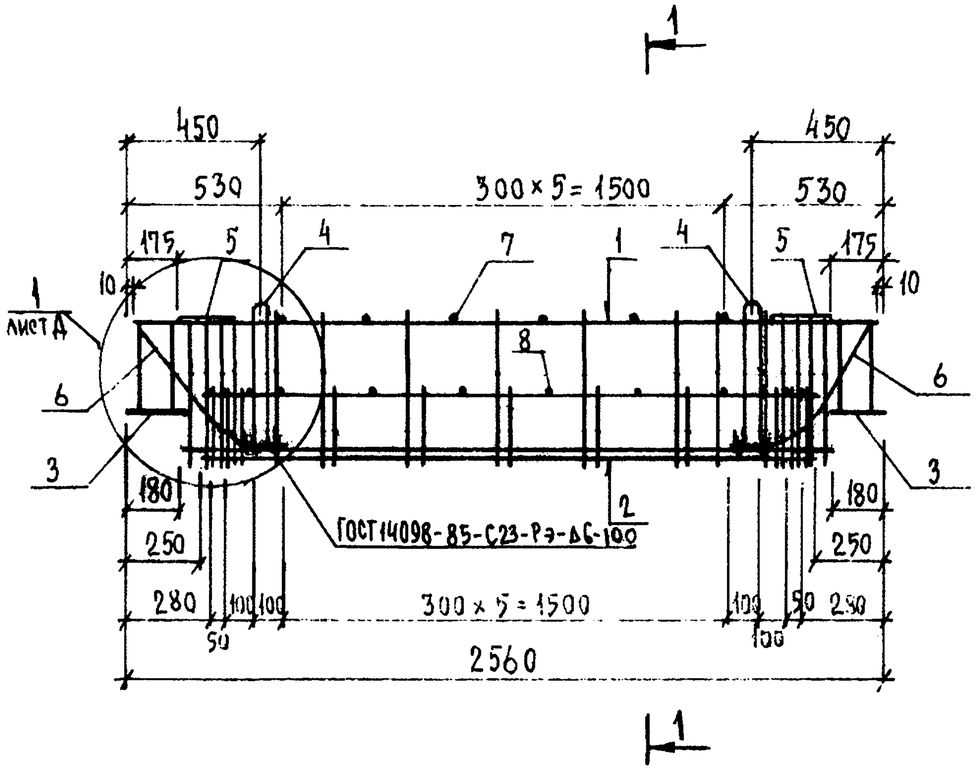
Подпись и дата

Инв.№ подл.

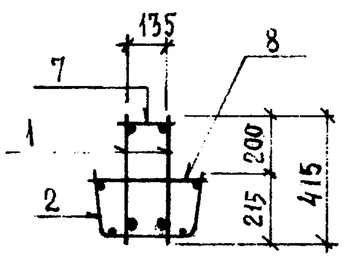
Т-585

Формат 12

К1



1—1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 –	Каркас К 1	2	
		2	-14	Сетка С 1	1	
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-15	2	4.83
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2 1	Петля УП1-10	2	0,57
		5	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-11	2	2,98
А3		6	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-22	Отгиб ОТ1	2	
				ГОСТ 6727-80		
Б/ч		7		ф 5 ВрI ℓ= 170	6	0,03
Б/ч		8		ф 5 ВрI ℓ= 380	12	0,05

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Укл№844	07.88		Иванова

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н.контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 01

Пространственный каркас ПК1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	52,87	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКЧ

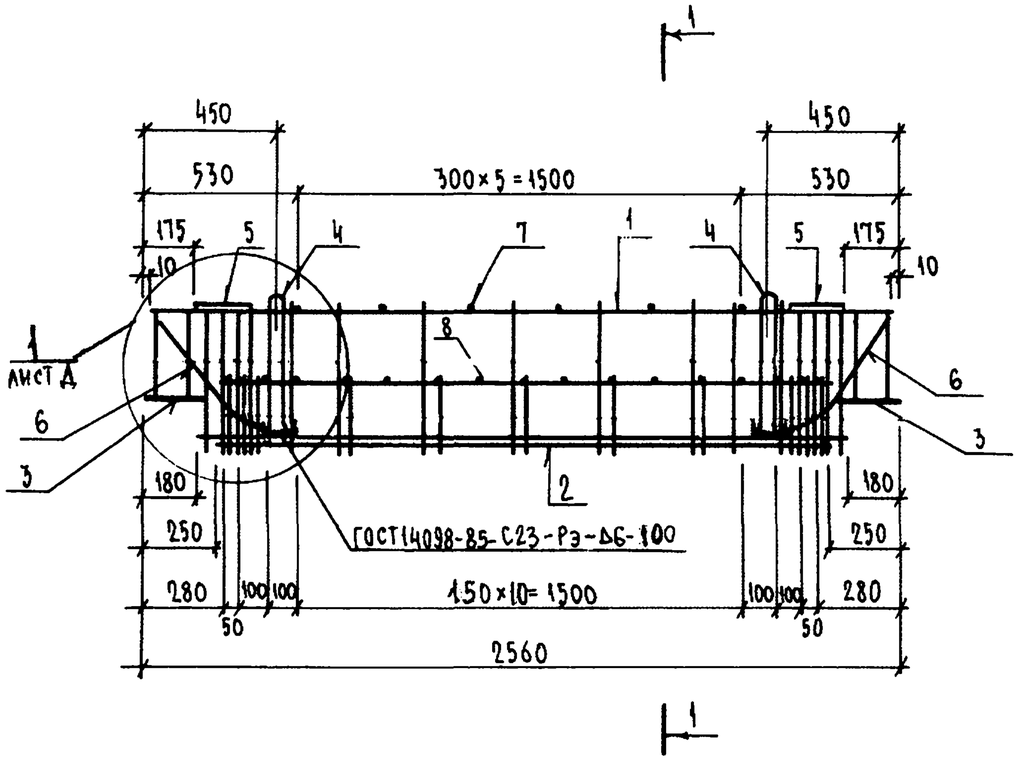
Формат А3

Согласовано

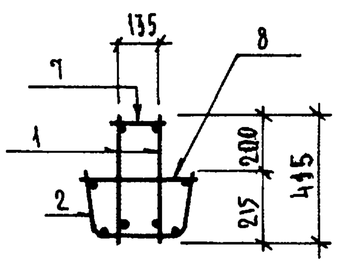
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Т-710

К1



1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса. поз. кг
А3		1.	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 - 03	Каркас К 2	2	
		2	-14	Сетка С 1	1	
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-15	2	4,83
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2 1	Петля ЧП1-10	2	0.57
		5	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-11	2	2,98
А3		6	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-22	Отгиб ОТ1	2	
				ГОСТ 6727-80		
Б/ч		7		⌀ 5 ВрI ℓ = 170	6	0,03
Б/ч		8		⌀ 5 ВрI ℓ = 380	17	0,05

1		ЗАМ.	Ж.№ 849	07.88		Иванова
Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конс.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Муратова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 02

Пространственный каркас ПК2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	58,38	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат А3

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Т-710

К1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 03СБ –	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 03СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
				Сборочные единицы			Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-02	Каркас К 3	2		
			-03	К 4		2	
		2	-15	Сетка С 2	1	1	
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-15	2	2	4.83
				Детали			
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2 1	Петля УП1-10	2	2	0,57
		5	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-11	2	2	2,98
А3		6	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-22	Отгиб ОТ1	2		
			-23	ОТ2		2	
				ГОСТ 6727-80			
Б/4		7		ф5 ВрI ℓ= 170	10	10	0.03
Б/4		8		ф5 ВрI ℓ= 380	16	25	0.05
					ПК3	ПК4	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Ук.№849	07.88		Иванова

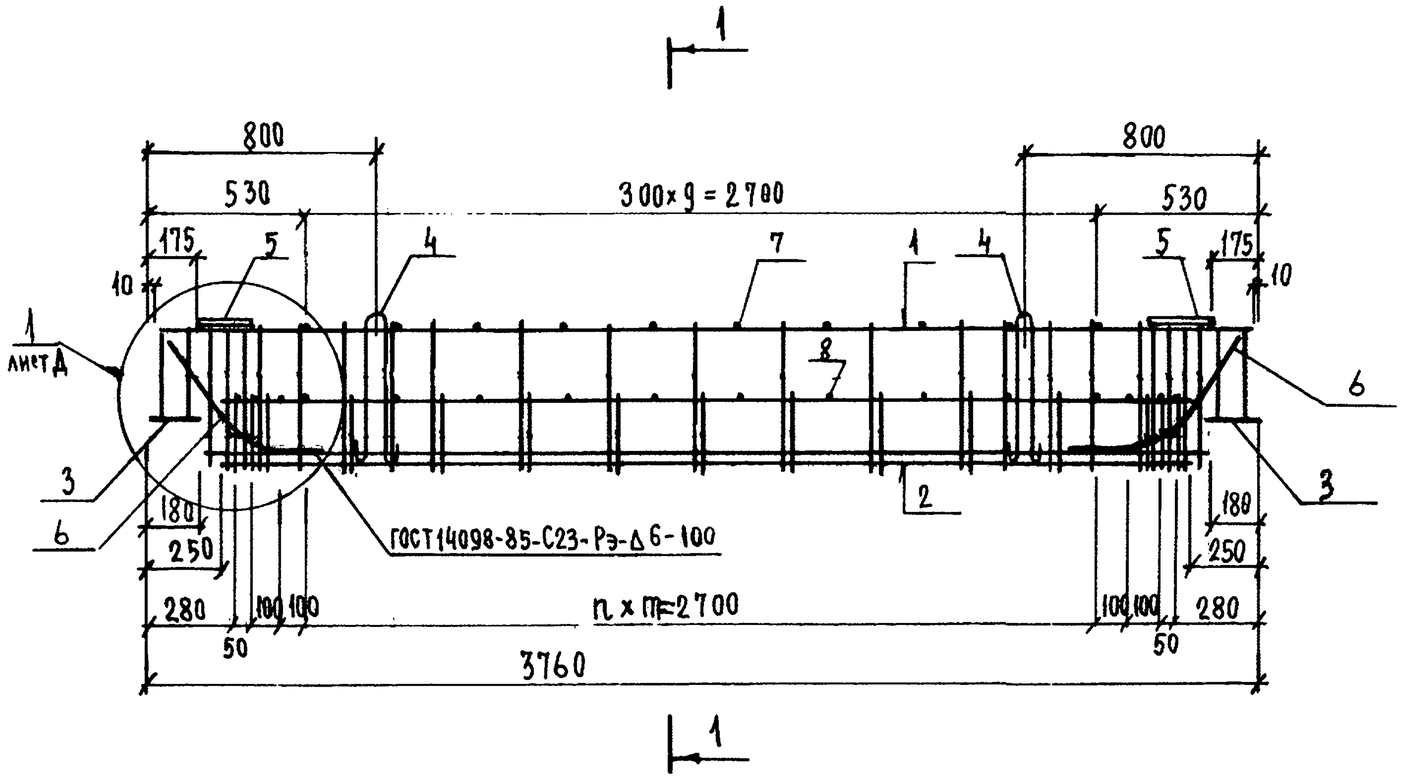
Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунич		"
Гл.спец.	Новаева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 03

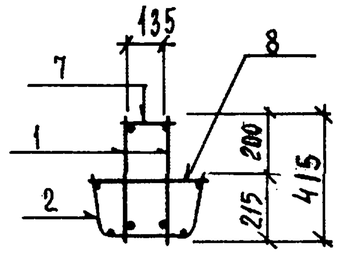
Пространственные каркасы ПК3; ПК4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



1—1



Обозначение	Марка	n	m	Масса, кг
1.225.1 КЛ-3 2-1 09	ПК 3	300	9	83,79
-01	ПК 4	150	18	108,56

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ук.№809	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 03сб

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н.контр.	Бунич		"

Пространственные каркасы ПК3; ПК4
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Т-636

К.1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 04сб —	01	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ			
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 04СБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-04	Каркас К5	2		
			-05	К6		2	
		2	-16	Сетка С3	1	1	
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-15	2	2	4.83
				ДЕТАЛИ			
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2 1	Петля УП1-12	2	2	0,94
		5	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС311	2	2	2.98
А3		6	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-22	Отгиб от1	2		
			-23	от2		2	
				ГОСТ 6727-80			
Б.ч		7		ф5ВрI ℓ=170	11	11	0.03
Б.ч		8		ф5ВрI ℓ=380	17		0.05
Б.ч		8		ф8АIII ℓ=380 ГОСТ5781-82		27	0,15
					ПК5	ПК6	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам	Ук.№849	07.86		Иванова

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.констр	Бунич		"
Гл.спец	Ковлева		"
Рук.гр	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н.контр.	Бунич		

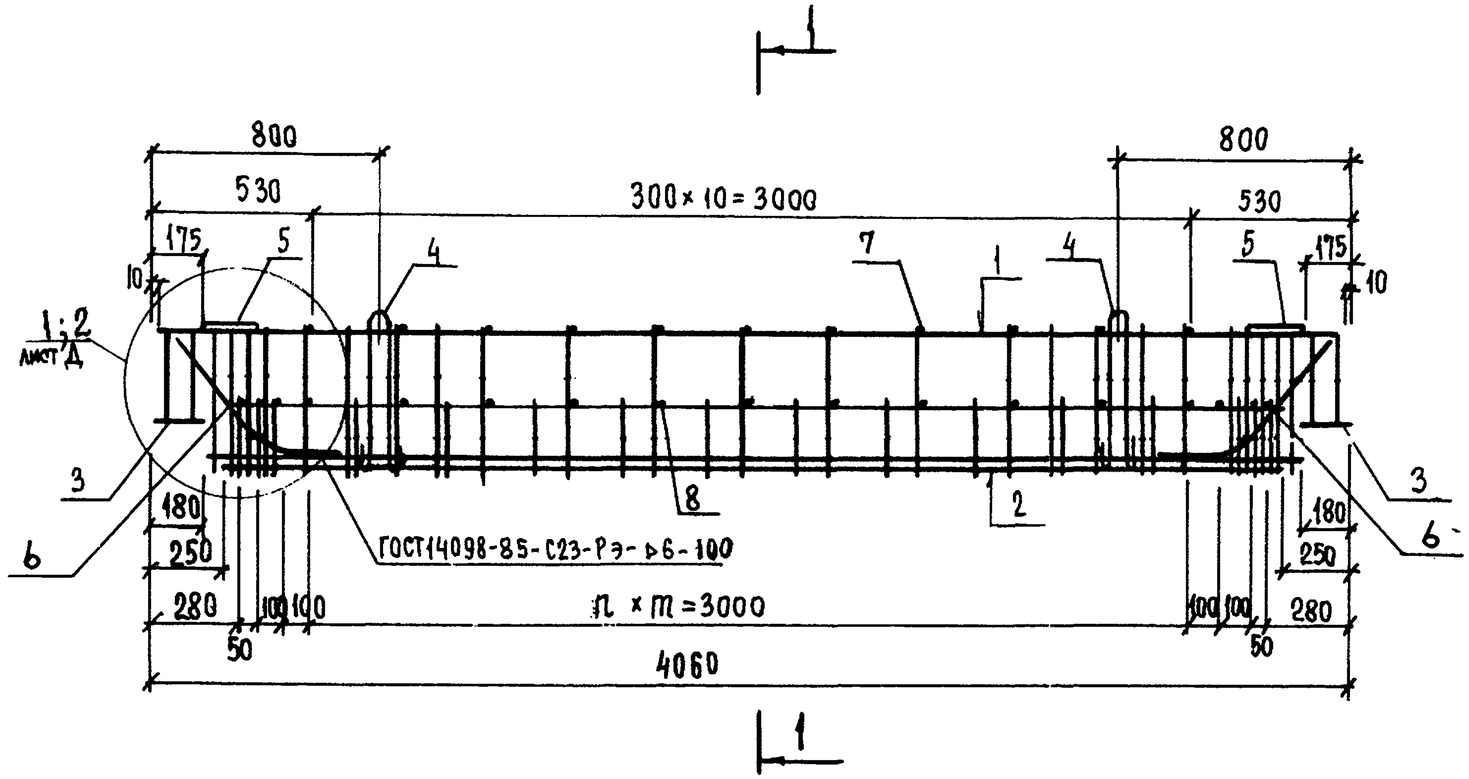
1.225.1 КЛ-3 2-1 04

Пространственные каркасы ПК5; ПК6

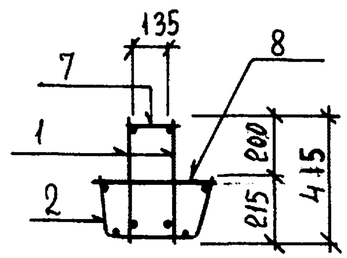
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

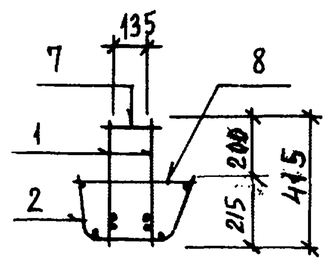
КЛ



1 — 1 (Рис.1)



1 — 1 (Рис.2)



Обозначение	Марка	Рис.	n	m	Масса
1.225.1 КЛ-3 2-1 04	ПК 5	1	300	10	97,20
-01	ПК 6	2	150	20	129,92

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УКN°849	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 04СБ

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.констр	Бунич		"
Гл.спец	Новлева		"
Рук.гр	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит	Муратова		"
Исполн	Муратова		"
Н.контр.	Бунич		"

Пространственные каркасы ПК5; ПК6
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

КЛ

Т-636

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 ОБСБ –	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 ОБСБ	Сборочный чертеж			
			ПЗ	Пояснительная записка			
				Сборочные единицы			Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-06	Каркас К7	2		
			-07	К8		2	
		2	-17	Сетка С4	1	1	
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-15	2	2	4.83
				Детали			
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2 1	Петля УП1-12	2	2	0.94
		5	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-11	2	2	2.98
А3		6	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-23	Отгиб ОТ2	2	2	
				ГОСТ 6727-80			
Б/4		7		ф5 Вр I ℓ=170	16	16	0.03
Б/4		8		ф5 Вр I ℓ=380	22	22	0.05
					ПК7	ПК8	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАН.	УК№ 844	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новаева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н. контр.	Бунич		"

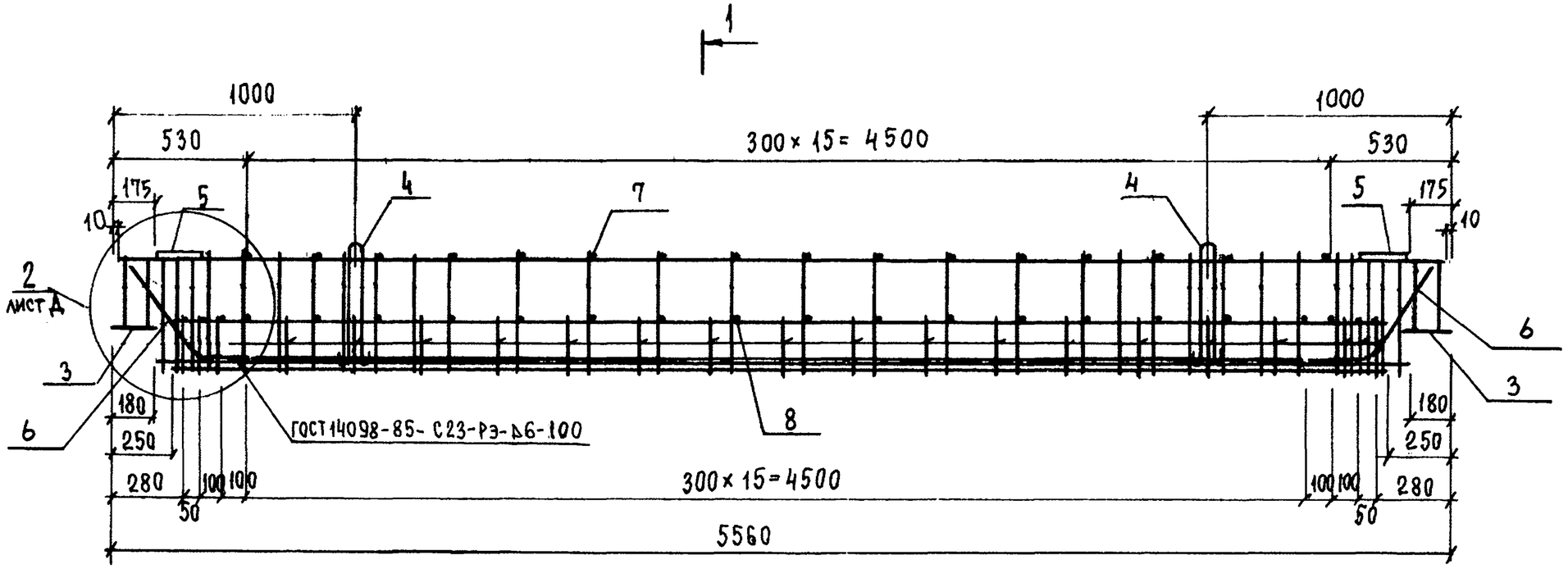
1.225.1 КЛ-3 2-1 05

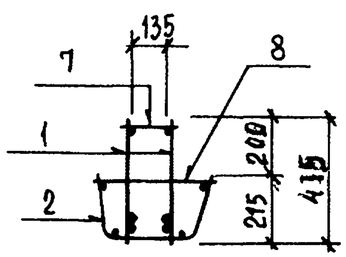
Пространственные каркасы ПК7; ПК8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

К1





Обозначение	Марка	Масса
1.225.1 КЛ-3 2-1 05-	ПК7	152,67
-01	ПК8	171,29

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УКАЗ №849	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 05сб

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. констр.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковалева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н. контр.	Бунич		"

Пространственные каркасы ПК7; ПК8
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 ОБСБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса, поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-08	Каркас К 9	2	
		2	-17	Сетка С 4	1	
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-44	2	30,65
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2 1	Петля УП1-12	2	0.94
				ГОСТ 5781-82		
Б/4		5		⌀ 10 А III ℓ= 170	16	0.11
Б/4		6		⌀ 10 А III ℓ= 380	22	0.23

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УКЛ№84	07.11		Иванова

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 06

Пространственный каркас ПК9

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

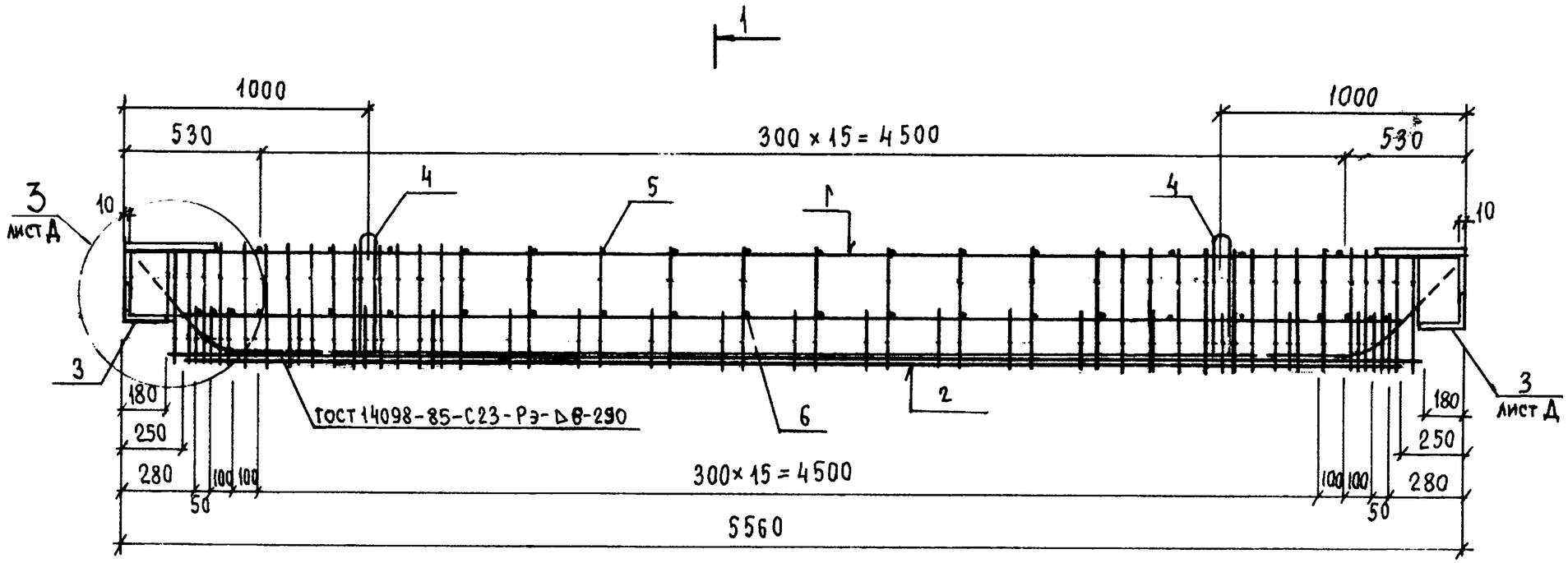
Согласовано

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

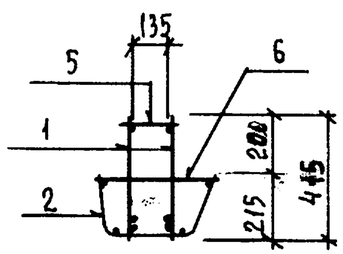
Т-919

Формат А3

К1



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Укл№ 844	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 ОбсБ

НАЧ.ОТД	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ.КОНСТР	БУНИЧ		"
ГЛ.СПЕЦ	НОВЛЕВА		"
РУК.ГР	ИВАНОВА		"
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		"
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		"
ИСПОЛН.	МУРАТОВА		"
Н.КОНТР.	БУНИЧ		

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК9
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	29,78	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

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

Формат 12

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 07 СБ	Сборочный чертеж		
А3			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочный чертеж		Масса поз.кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-09	Каркас К10	2	
А3		2	-10	К11	1	
А3		3	-18	Сетка С5	1	
А4		4	1.031 КЛ-2 вып.1	Закладная деталь МС3-14	2	30.65
				Детали		
А4		5	1.031 КЛ-1 вып.6-1.2	Петля УП1-12	2	0.94
Б4		6		ф10 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=170	16	0.11
Б4		7		ф12 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=380	37	0.34

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ.				МУРАТОВА
1		ЗАМ.	ОКН№844	07.88		ИВАНОВА

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ. КОНСТР.	БУНИЧ		"
ГЛ. СПЕЦ.	КОВАЛЕВА		"
РУК. ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕРИЛ	ИВАНОВА		"
РАССЧИТАЛ	МУРАТОВА		"
ИСПОЛНИЛ	МУРАТОВА		"
Н. КОНТР.	БУНИЧ		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 07

Пространственный каркас ПК 10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

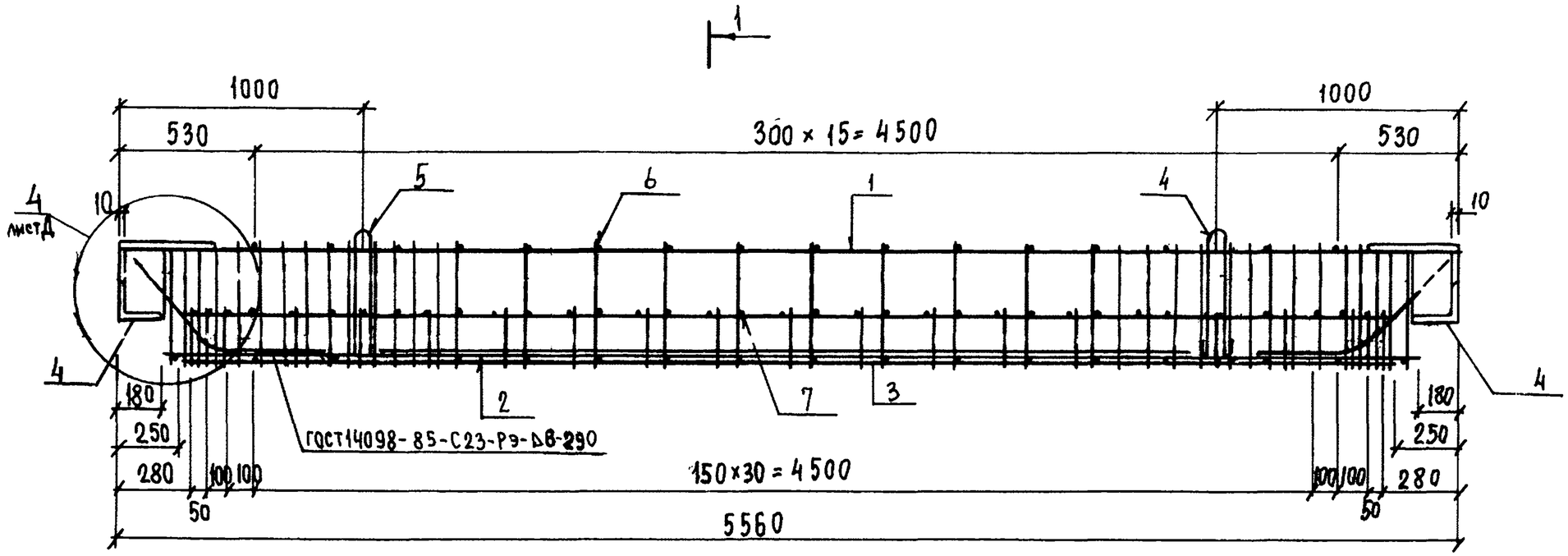
Согласовано

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

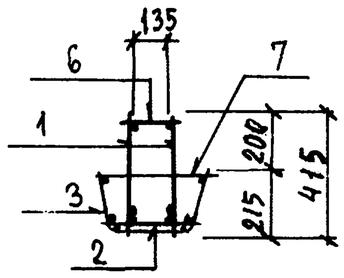
Т-919

Формат А3

К1



1—1



Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ				МУРАТОВА
1		ЗАМ	УК.№ 844	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 07СБ

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ.КОНСТР.	БУНИЧ		"
ГЛ.СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		"
РУК.ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		"
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		"
ИСПОЛН.	МУРАТОВА		"
Н. КОНТР.	БУНИЧ		"

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК10
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	444,65	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 08СБ	Сборочный чертеж		
А3			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз.кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Каркас К8	2	
А3		2	-19	Сетка С6	1	
А4		3	1.031 КЛ-2 вып.1	Закладная деталь МС3-16	2	8.90
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 вып. 6-1.2	Петля УП1-12	2	0.94
		5	1.031 КЛ-2 вып.1	Закладная деталь МС3-11	2	2.98
Б4		6		⌀8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=380	37	0.15
Б4		7		⌀5 ВрI ГОСТ6727-80 ℓ=170	16	0.03
Б4		8		⌀5 ВрI ГОСТ6727-80 ℓ=5200	1	0.75
Б4		9		⌀28АIII ГОСТ5781-82 ℓ=5060	1	24.44

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Вк.№849	07.88		Иванова

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунич		
Гл.спец.	Ковлева		
Рук.гр.	Иванова		
Проверил	Иванова		
Рассчитал	Муратова		
Исполнил	Муратова		
Н.контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 08

Пространственный каркас ПК11

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

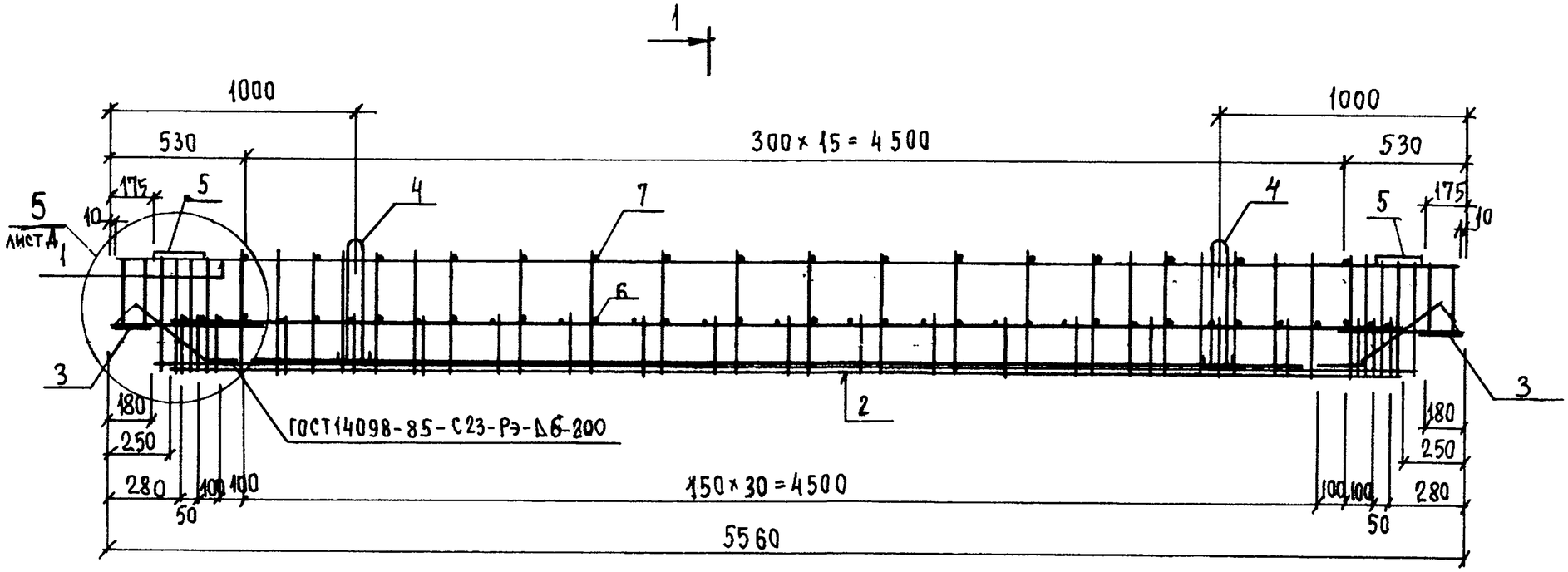
Согласовано

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

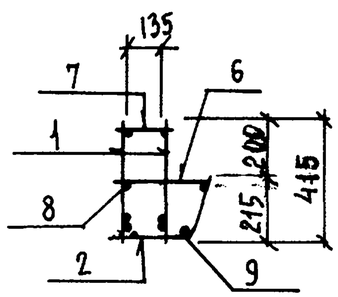
Т-919

Формат А3

К1



1 — 1



1		ЗАМ.	Ук.№84	07.88		Иванова
Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.225.1 КЛ-3 2-1 08сб

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. констр.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н. контр.	Бунич		"

Пространственный каркас ПК11
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	194,25	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

КЛ

Т-636

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 09СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса, поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 11	Каркас К12	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-15	2	4.83
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.2 1	Петля УП1-12	2	0.94
А4		4	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-11	2	2.98
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 23	Отгиб ОТ2	2	
				ГОСТ 6727-80		
Б/ч		6		⌀5ВрI ℓ = 170	16	0.03

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

1		ЗАМ.	№№ 849	07.88		Иванова
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новаева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 09

Пространственный каркас ПК 12.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

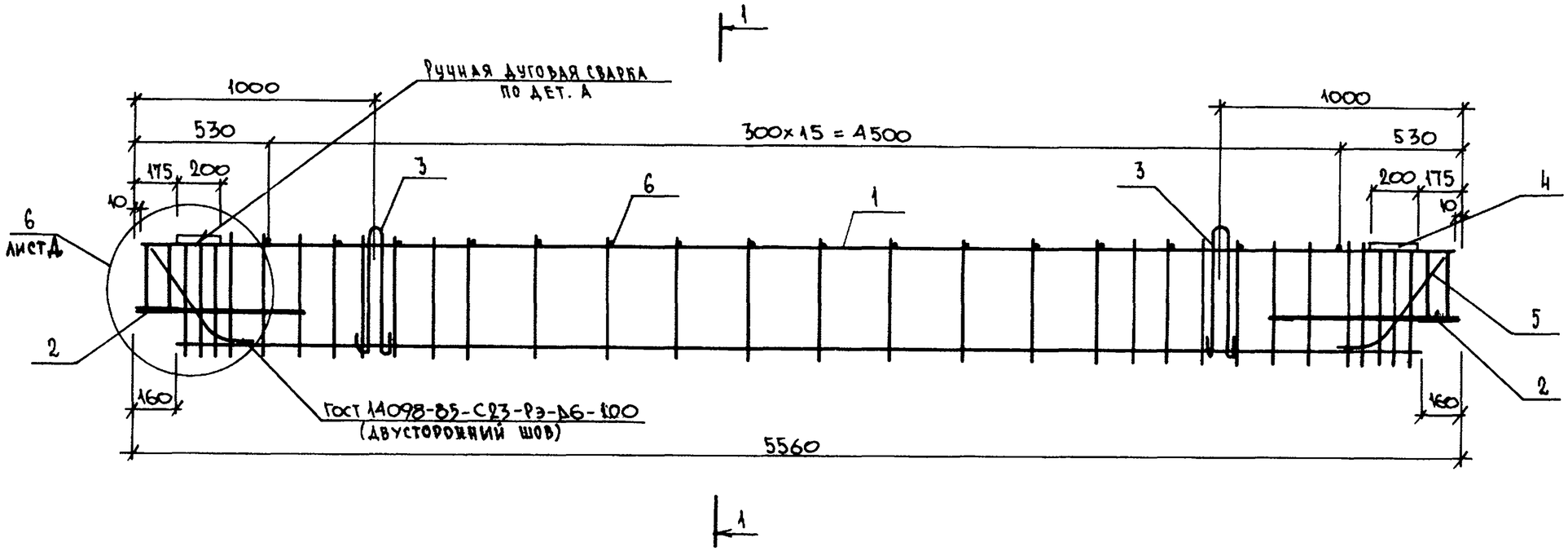
Согласовано

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

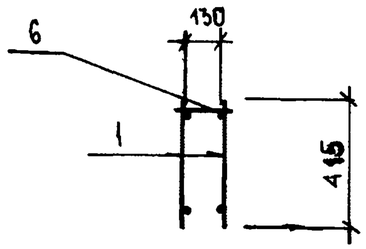
Т-919

Формат А3

К1



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УК.N-844	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 09 СБ

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ. КОНСТ.	БУНИЧ		"
ГЛ. СПЕЦ.	ЮВЛЕВА		"
РУК. ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		"
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		"
ИСПОЛН.	КОЗЫРЕВА		"
Н. КОНТР.	БУНИЧ		"

Пространственный каркас
ПК 12
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	89,50	1:20
Лист 1	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 ЮСБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса, кг / Поз.
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 12	Каркас К13	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-14	2	30.65
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.2 1	Петля УП1-12	2	0.94
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 10 А III ℓ = 170	16	0.11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

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

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УК №849	07.88		ИВАНОВА

Нач. отд.	Печерский	1987
Гл. конст.	Бунич	"
Гл. спец.	Новлева	"
Рук. гр.	Иванова	"
Провер.	Иванова	"
Рассчит.	Муратова	"
Исполн.	Козырева	"
Н. контр.	Бунич	"

1.225.1 КЛ-3 2-1 10

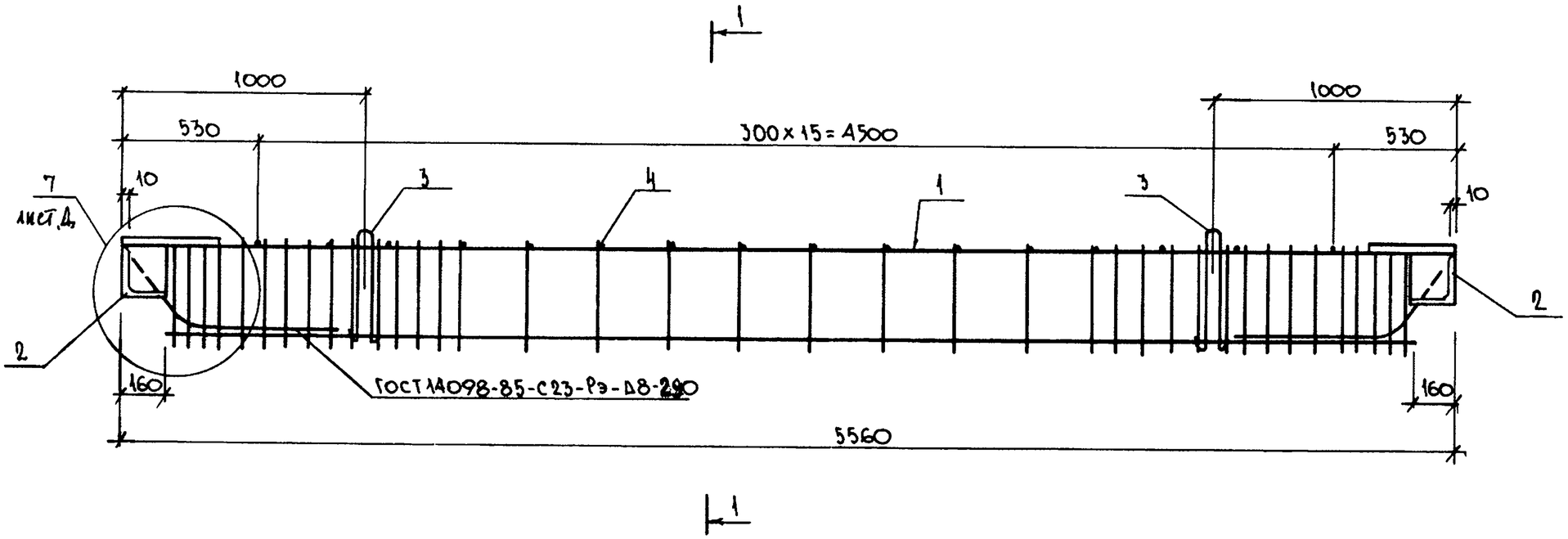
Пространственный каркас ПК 13

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

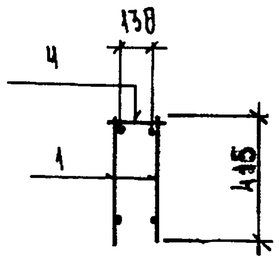
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

КЛ

Формат А3



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УК.4-844	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 10 СБ

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ. КОНСТ.	БУНИЧ		"
ГЛ. СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		"
РУК. ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		"
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		"
ИСПОЛН.	КОЗЫРЕВА		"
Н. КОНТР.	БУНИЧ		"

Пространственный каркас ПК 13
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	178,56	1:20
Лист 1	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 11СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса, поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 13	Каркас К14	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-14	2	30.65
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петля УП1-12	2	0.94
				ГОСТ 5781-82		
Б.4		4		⌀ 10 АIII ℓ = 170	16	0.11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

1		ЗАМ.	Вк.№843	02.88		Иванова
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новаева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Мухратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 11

Пространственный каркас ПК 14

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

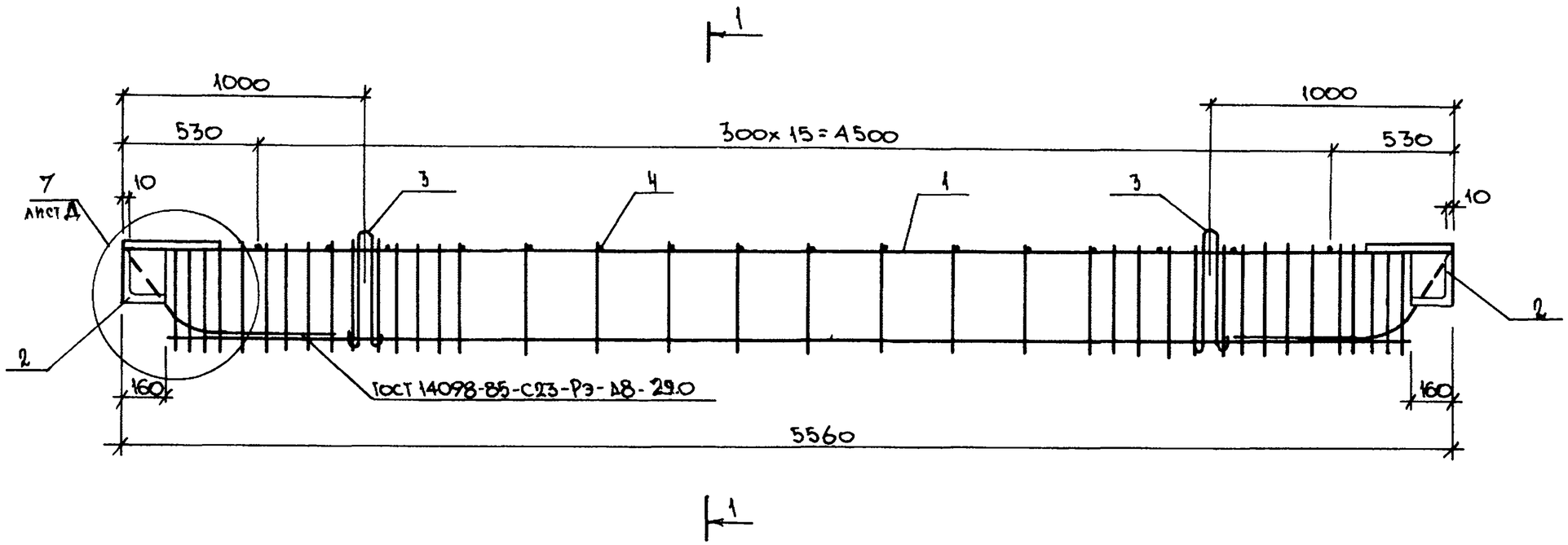
Согласовано

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

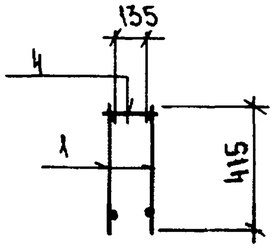
Т-919

Формат А3

КЛ



1—1



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	УКЛ-84ч	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 11 СБ

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ. КОНСТ.	БУЧИЧ		"
ГЛ. СПЕЦ.	КОВЛЕВА		"
РУК. ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		"
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		"
ИСПОЛН.	КОЗЫРЕВА		"
Н. КОНТР.	БУЧИЧ		"

Пространственный каркас ПК14
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	221,92	1:20
Лист 1	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

КЛ

Т-636

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 12СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса, кг поз.
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -11	Каркас К12	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-16	2	8.90
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладные детали МС3-11	2	2.98
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2	Петли УП1-12	2	0.94
				ГОСТ 6727-80		
Б4		5		⌀ 5 Вр I ℓ= 170	16	0.02

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	ПК№84ч	07.88		ИВАНОВА

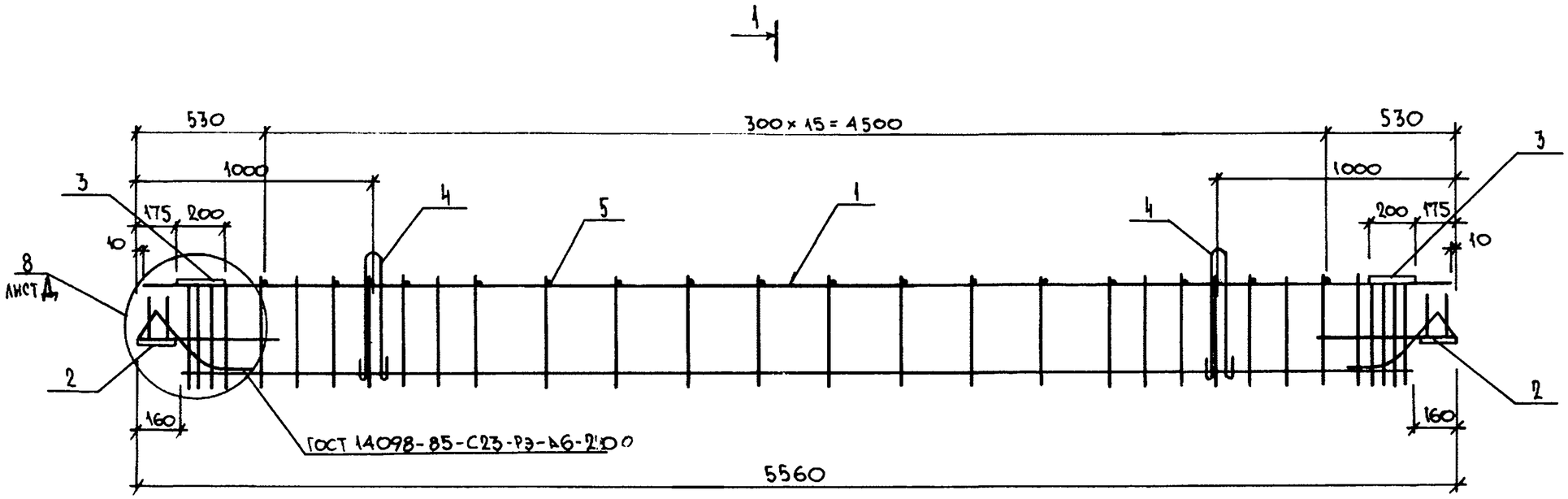
НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ. КОНСТ.	БУНИЧ		"
ГЛ. СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		"
РУК. ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		"
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		"
ИСПОЛН.	КОЗЫРЕВА		"
Н. КОНТР.	БУНИЧ		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 12

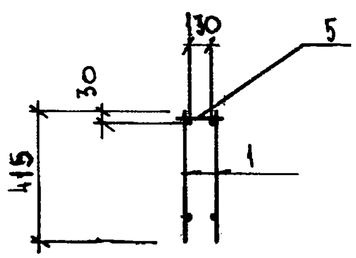
Пространственный каркас ПК 15

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



1 —— 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ук.№ 84ч	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 12 СБ

НАЧ.ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ.КОНСТ.	БУНИЧ		"
ГЛ.СПЕЦ.	ИОВДЕВА		"
РУК.ГР.	ИВАНОВА		"
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		"
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		"
ИСПОЛН.	КОЗЫРЕВА		"
Н.КОНТР.	БУНИЧ		"

Пространственный каркас ПК 15
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	88,74	1:20
Лист 1	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 13									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
				ДОКУМЕНТАЦИЯ										
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 ПЗ	Пояснительная записка										
			13СБ	Сборочный чертеж										
				ДЕТАЛИ										
				ГОСТ 5781-82										Масса поз. кг
Б4		1		ф 20 А III ℓ=2540	1	1								6,27
Б4		2		ф 16 А III ℓ= 2200	1									3,48
Б4		3		ф 8 А III ℓ= 415	16	20	22		24		31	31		0,17
Б4		2		ф 20 А III ℓ= 2200		1								5,43
Б4		1		ф 20 А III ℓ= 3740			1	1						9,24
Б4		2		ф 25 А III ℓ= 3400			1	1						13,09
Б4		2		ф 32 А III ℓ= 3400				1						21,45
Б4		3		ф 10 А III ℓ= 415				22		24			38	0,26
Б4		1		ф 20 А III ℓ= 4040					1	1				9,98
Б4		2		ф 28 А III ℓ= 3700					1	1				17.87
Б4		4		ф 25 А III ℓ= 2800						1				10,78
Б4		1		ф 20 А III ℓ= 5540							1	1		13,68
Б4		2		ф 25 А III ℓ= 5200							1			20,02
Б4		4		ф 25 А III ℓ= 4300							1			16,56
Б4		2		ф 28 А III ℓ= 5200								1		25,12
Б4		4		ф 28 А III ℓ= 4300								1		20,77
Б4		1		ф 28 А III ℓ= 5540									1	26,76
Б4		2		ф 36 А III ℓ= 5200									1	41,55
Б4		4		ф 36 А III ℓ= 3550									1	28,36
					К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	К9	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Ук. № 844	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 13

Каркасы К1÷К14
Сетки С1÷С9. Отгибы ОТ1, ОТ2
Спираль ОС1.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

К1

Т-921-I

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 13СБ																			Примечание
					09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
				ГОСТ 5781-82																				Масса поз. кг
Б4		1		Ф36АIII ℓ=5540	1				1															44,26
Б4		4		Ф36АIII ℓ=5060		2																		40,43
Б4		3		Ф12АIII ℓ=415	38				38															0,37
Б4		2		Ф20АIII ℓ=5240			1																	12,94
Б4		2		Ф25АIII ℓ=5240				1	1															20,17
Б4		3		Ф8АIII ℓ=415			31																	0,17
Б4		1		Ф20АIII ℓ=5540			1																	13,68
Б4		2		Ф28АIII ℓ=5200																				25,12
Б4		4		Ф28АIII ℓ=4300																				20,77
Б4		1		Ф28АIII ℓ=5540				1																26,76
Б4		3		Ф10АIII ℓ=415				38																0,26
Б4		3		Ф10АIII ℓ=360		47																		0,22
Б4		1		Ф10АIII ℓ=2060						4														1,27
Б4		1		Ф10АIII ℓ=3260							4													2,01
Б4		1		Ф10АIII ℓ=3560								4												2,20
Б4		1		Ф10АIII ℓ=5060									4		2	4	2							3,12
Б4		1		Ф12АIII ℓ=5060										4							4			4,49
Б4		1		Ф22АIII ℓ=1300															1					3,87
Б4		1		Ф16АIII ℓ=1300														1						2,05
Б4		2		Ф36АIII ℓ=5200	1																			41,55
Б4		4		Ф36АIII ℓ=3500	1																			27,96
				ГОСТ 6727-80																				
Б4		2		ФВрI ℓ=510													21							0,08
Б4		2		ФВрI ℓ=830												21					21			0,12
Б4		2		ФВрI ℓ=470											21									0,07
Б4		2		ФВрI ℓ=750						11	15	16	21	21										0,11
				ФВрI ℓ=1090																1				0,16
					К10	К11	К12	К13	К14	С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	ОТ1	ОТ2	ОС1	С9			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
2		Зам.				Муратова
1		Зам.	Ук. № 84ч	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 13

Лист 2

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

Т-921-2

Формат А3

К1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 13				Примечание
					26	27	28	29	
				ГОСТ 5781-82					Масса поз. кг
Б4		2		Ф10 А III ℓ = 520		11			0,35
Б4		2		Ф12 А III ℓ = 520			11		0,51
Б4		1							
				ГОСТ 6727-80					
Б4		2		Ф5 Вр I ℓ = 520	11				0,08
Б4		2		Ф5 Вр I ℓ = 350				11	0,06
Б4		1		Ф5 Вр I ℓ = 2530	2	2	2	2	0,36
					СГ 1	СГ 2	СГ 3	СГ 4	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ук.№ 84-у	07.86		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 13

Лист 3

Рис. 1

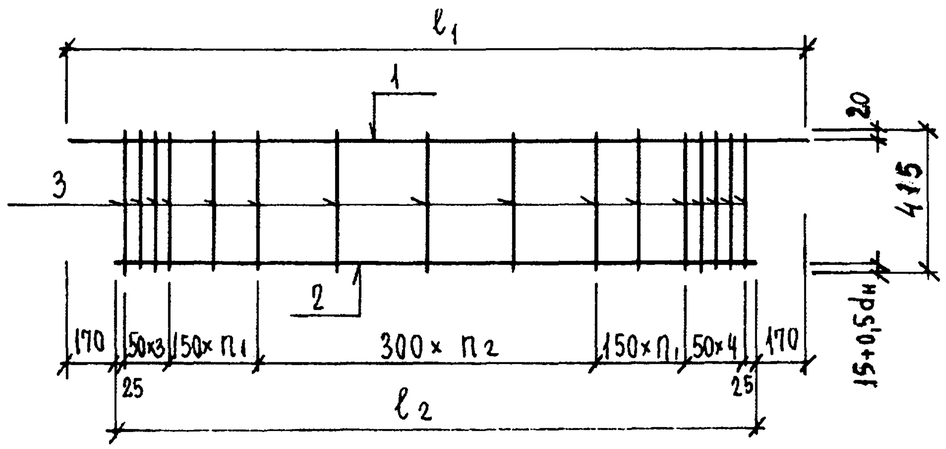


Рис. 2

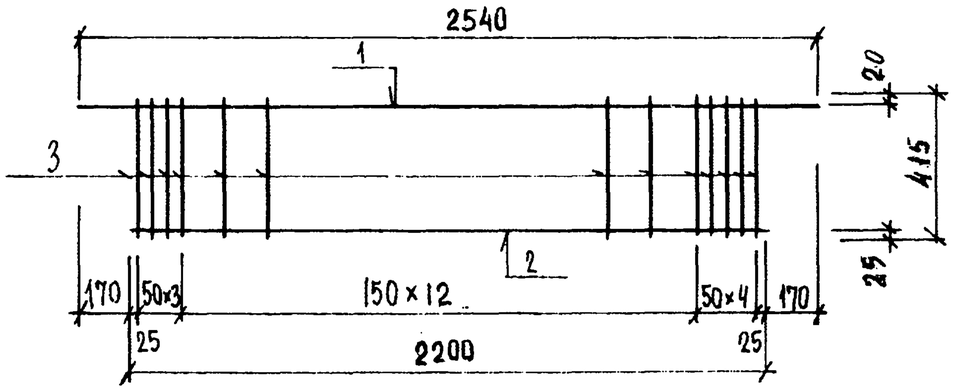
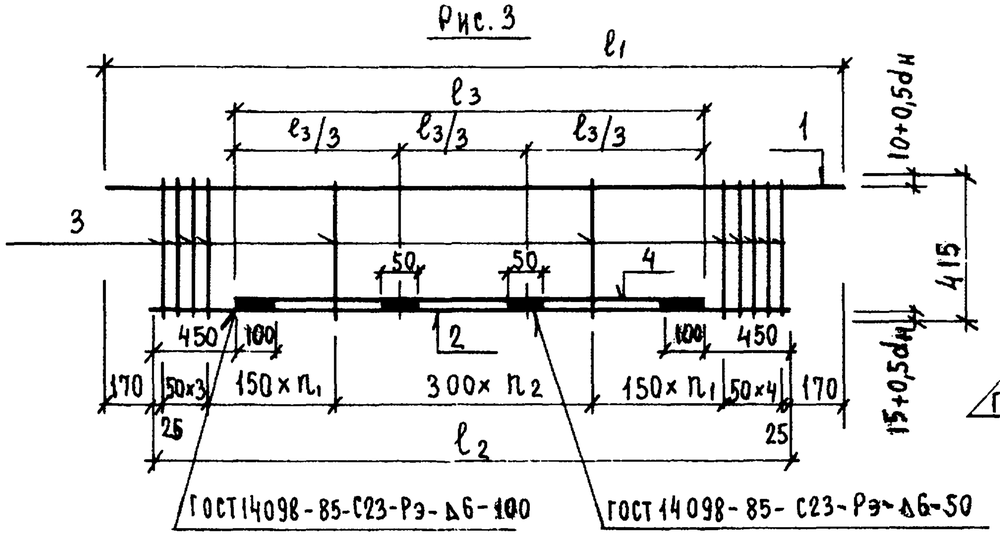


Рис. 3



Обозначение	Марка	Рис.	ℓ_1 мм	ℓ_2 мм	n_1	n_2	Масса кг
1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -	К1	1	2540	2200	2	4	12,47
-01	К2	2	—	—	—	—	15,10
-02	К3	1	3740	3400	4	6	26,07
-03	К4	1	3740	3400	4	6	36,41
-04	К5	1	4040	3700	5	6	31.93
-05	К6	3	4040	3700	5	6	44.87
-06	К7	3	5540	5200	7	9	55.53
-07	К8	3	5540	5200	7	9	64,84

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УКN°844	07.88		ИВАНОВА

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 13 СБ

КАРКАСЫ К1 ÷ К14
СЕТКИ С1 ÷ С9. ОТГИБЫ ОТ1; ОТ2
СПИРАЛЬ ОС1
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 4	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

К1

Обозначение	Марка	Рис.	l мм	a мм	b мм	Масса кг
1.225.1 КЛ-3 2-1 13-08	К9	4	–	–	–	106,55
-09	К10	5	5200	45	170	127,83
-10	К11	6	–	–	–	94,20
-11	К12	7	–	–	–	34,89
-12	К13	5	5240	55	150	56,81
-13	К14	5	5240	55	150	78,49

Рис.4

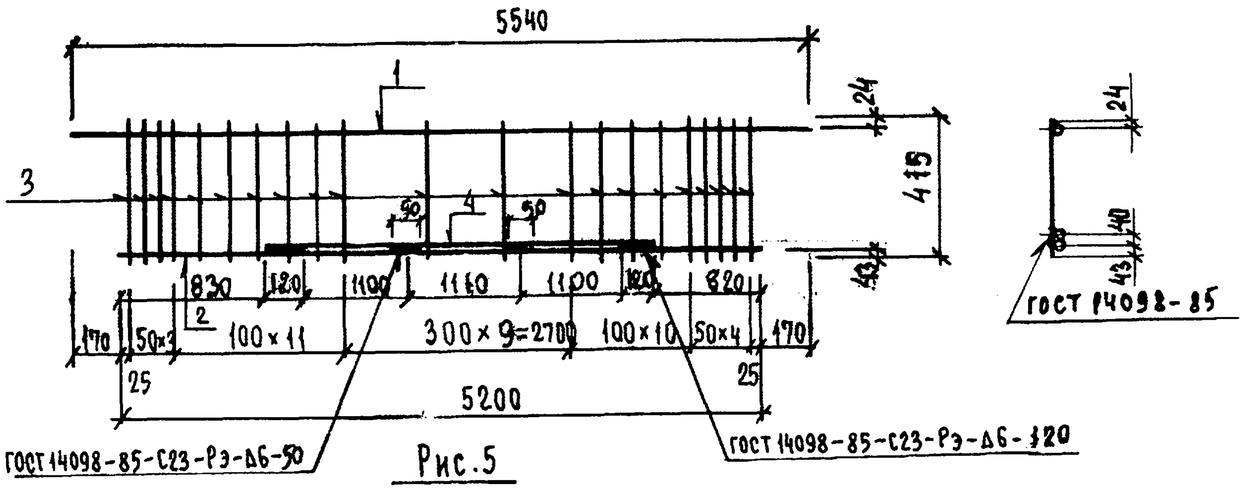


Рис.5

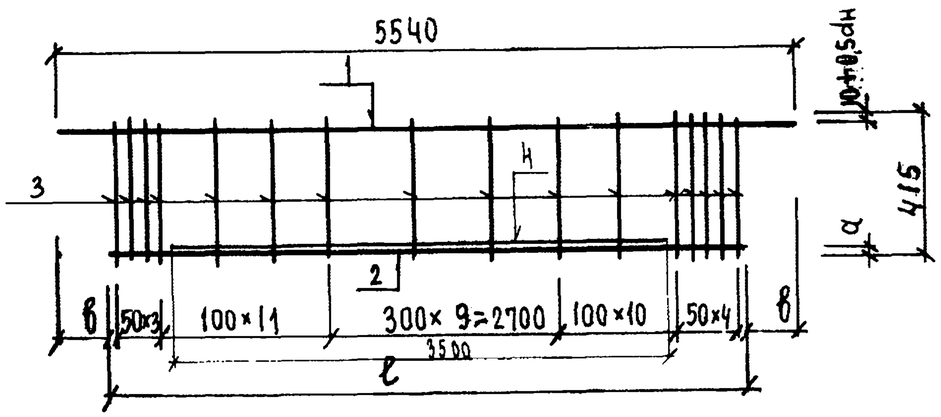


Рис.6

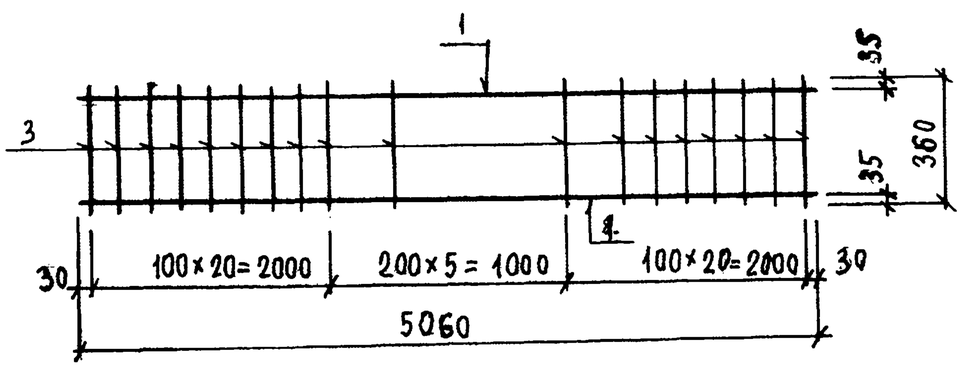
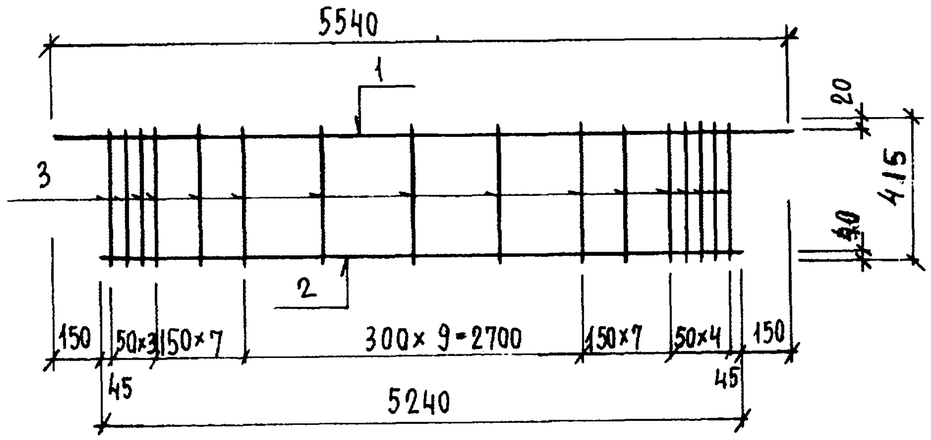


Рис.7



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ				МУРАТОВА
1		ЗАМ.	№№84ч	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 13СБ

Лист 2

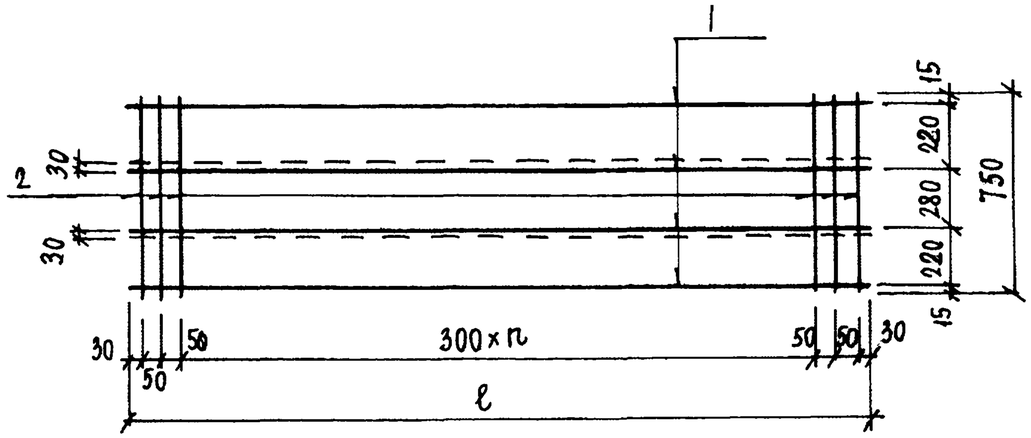
Формат 12

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

Т-637

КЛ

Рис.8



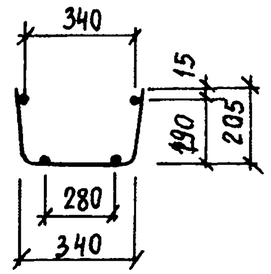
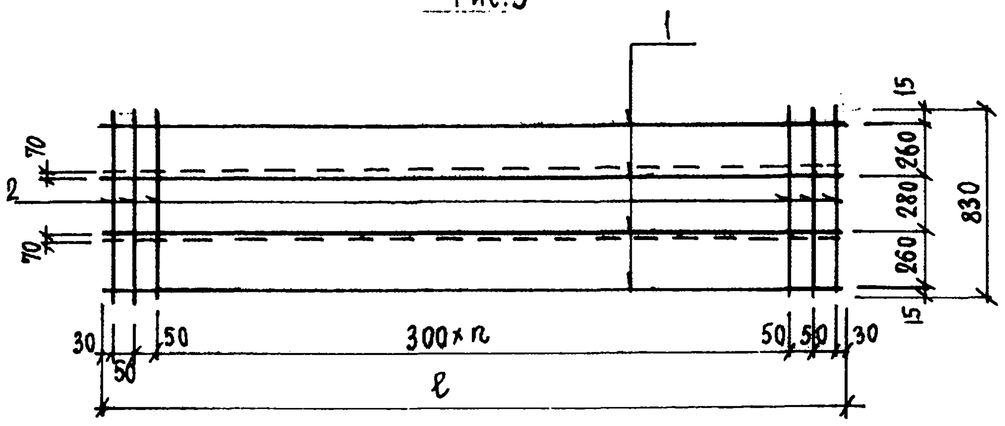


Рис.9



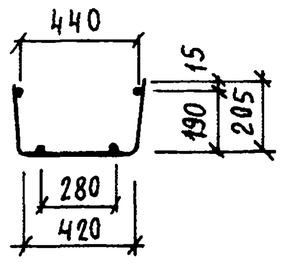
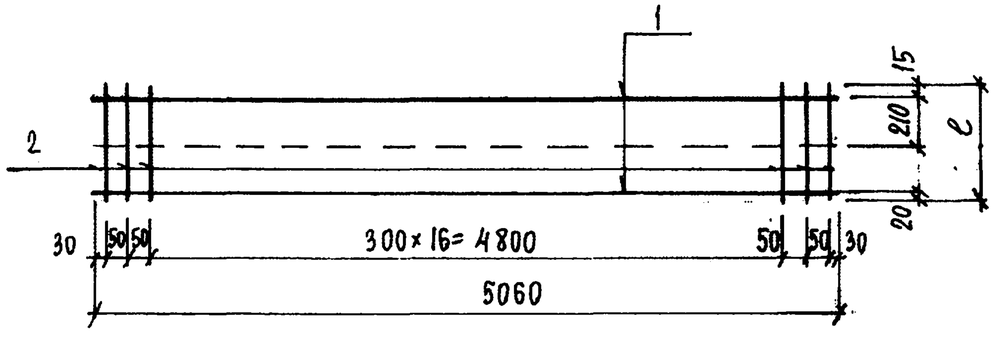


Рис.10



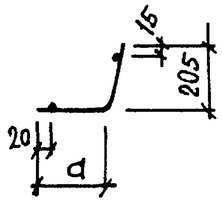
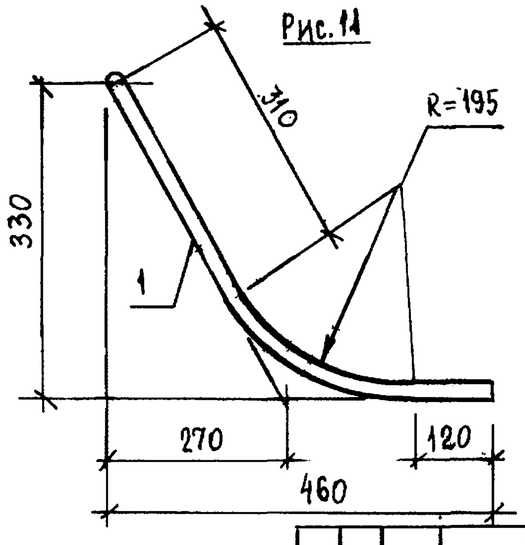


Рис.11



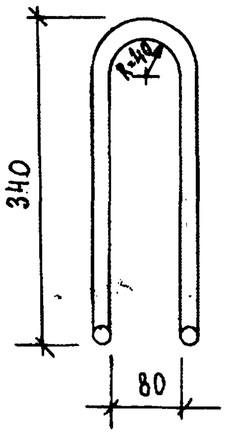
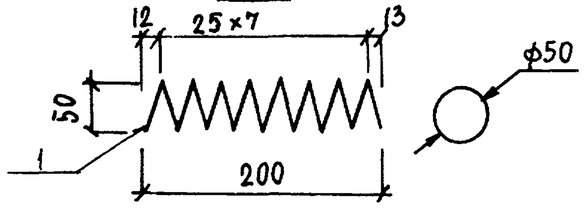


Рис.12



Обозначение	Марка	Рис.	ℓ мм	n	a мм	Масса кг
1.225.1 КЛ-3 2-113-14	С1	8	2060	6	–	6,29
-15	С2	8	3260	10	–	9,69
-16	С3	8	3560	11	–	10,56
-17	С4	8	5060	15	–	14,79
-18	С5	8	5060	16	–	20,27
-19	С6	10	470		260	7,71
-20	С7	9	5060	16	–	15,0
-21	С8	10	510	–	290	7,92
-22	ОТ1	11	–	–	–	2,05
-23	ОТ2	11	–	–	–	3,87
-24	ОС1	12	–	–	–	0,16
-25	С9	9	5060	16	–	20,48

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
4		ЗАМ	Ук.№ 84ч	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 13СБ

Лист 3

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

Т-586

Формат 12

К1

Обозначение	Марка	Рис.	Масса поз. кг
1.225.1 КЛ-3 2-1 13-26	СГ1	12	1.60
-27	СГ2	12	4,57
-28	СГ3	12	6,33
-29	СГ4	11	1.38

Рис.11

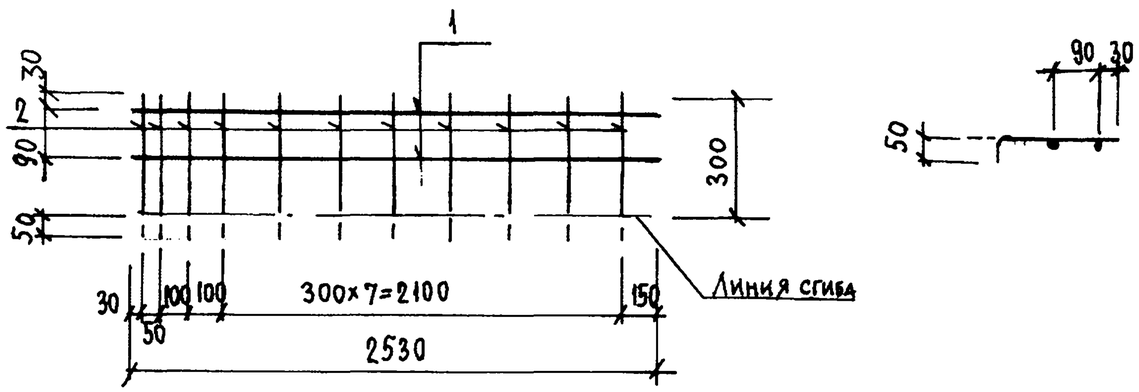
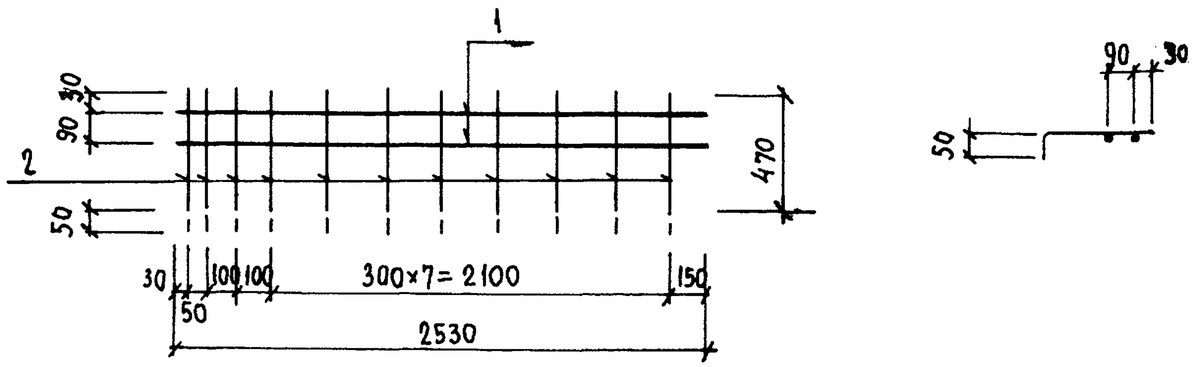


Рис.12



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Ук.№ 844	5.7.86		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 13СБ

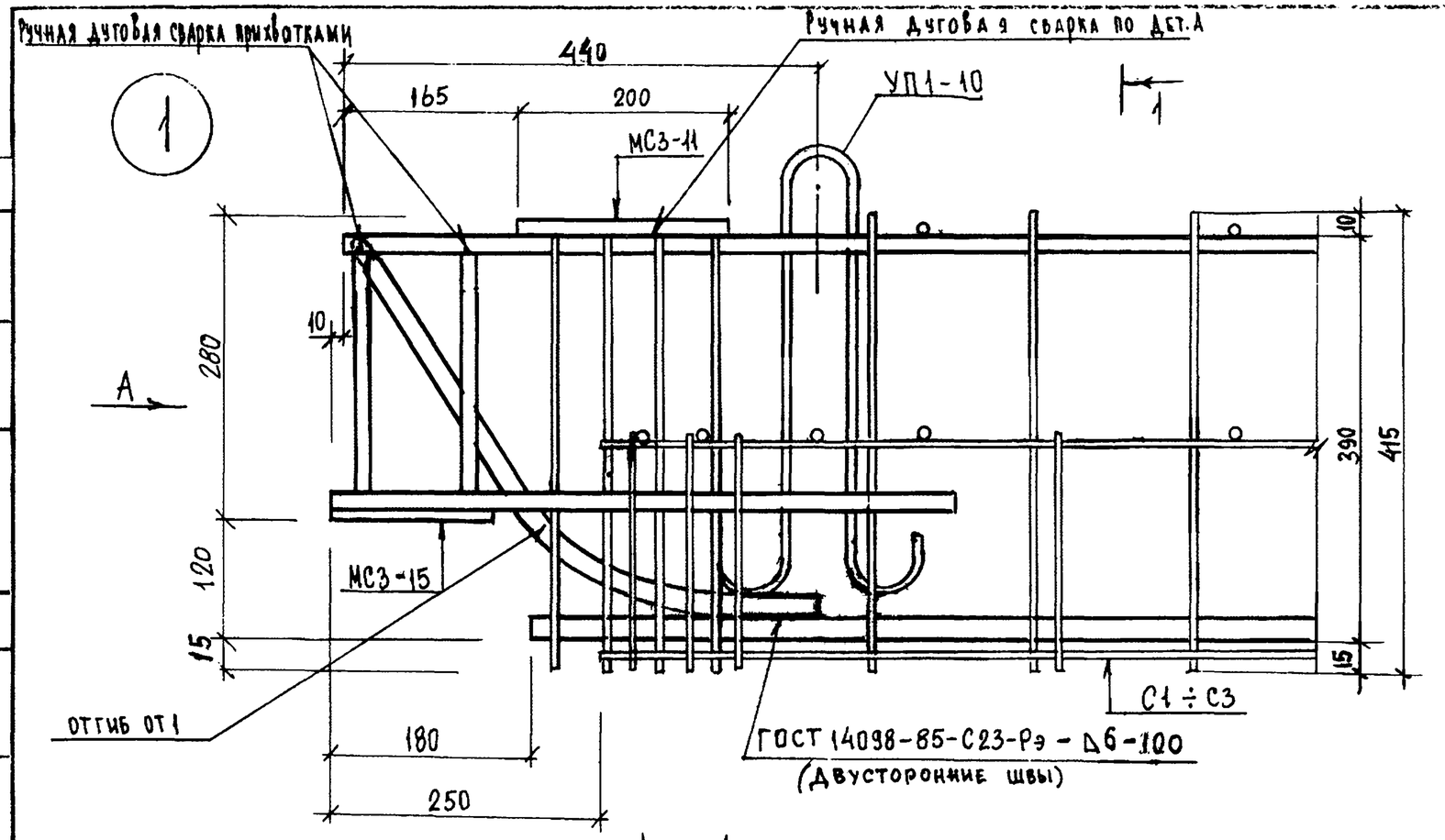
Лист 4

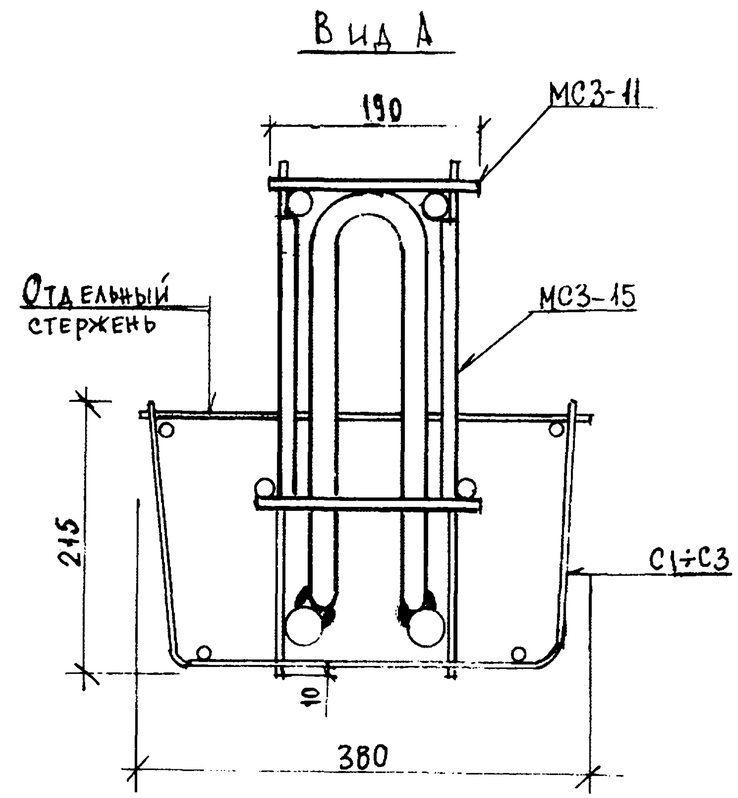
Взам.инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

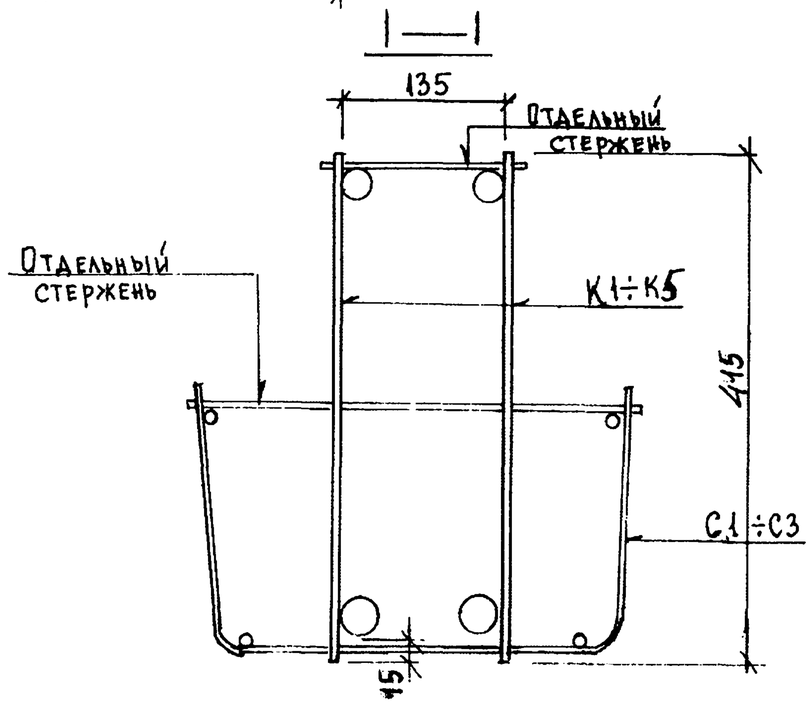
Т-586

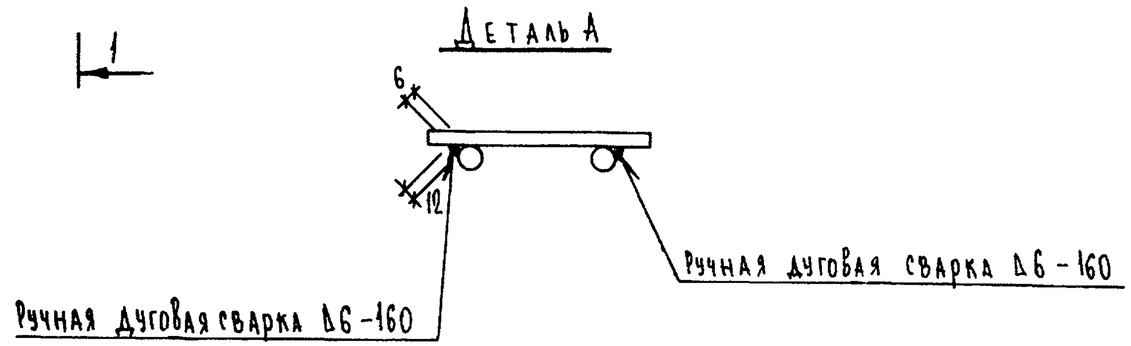
Формат 12

К1









Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Ук. N 84ч	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Разработ.	Муратова		"
Исполнил	Муратова		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Детали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ПЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

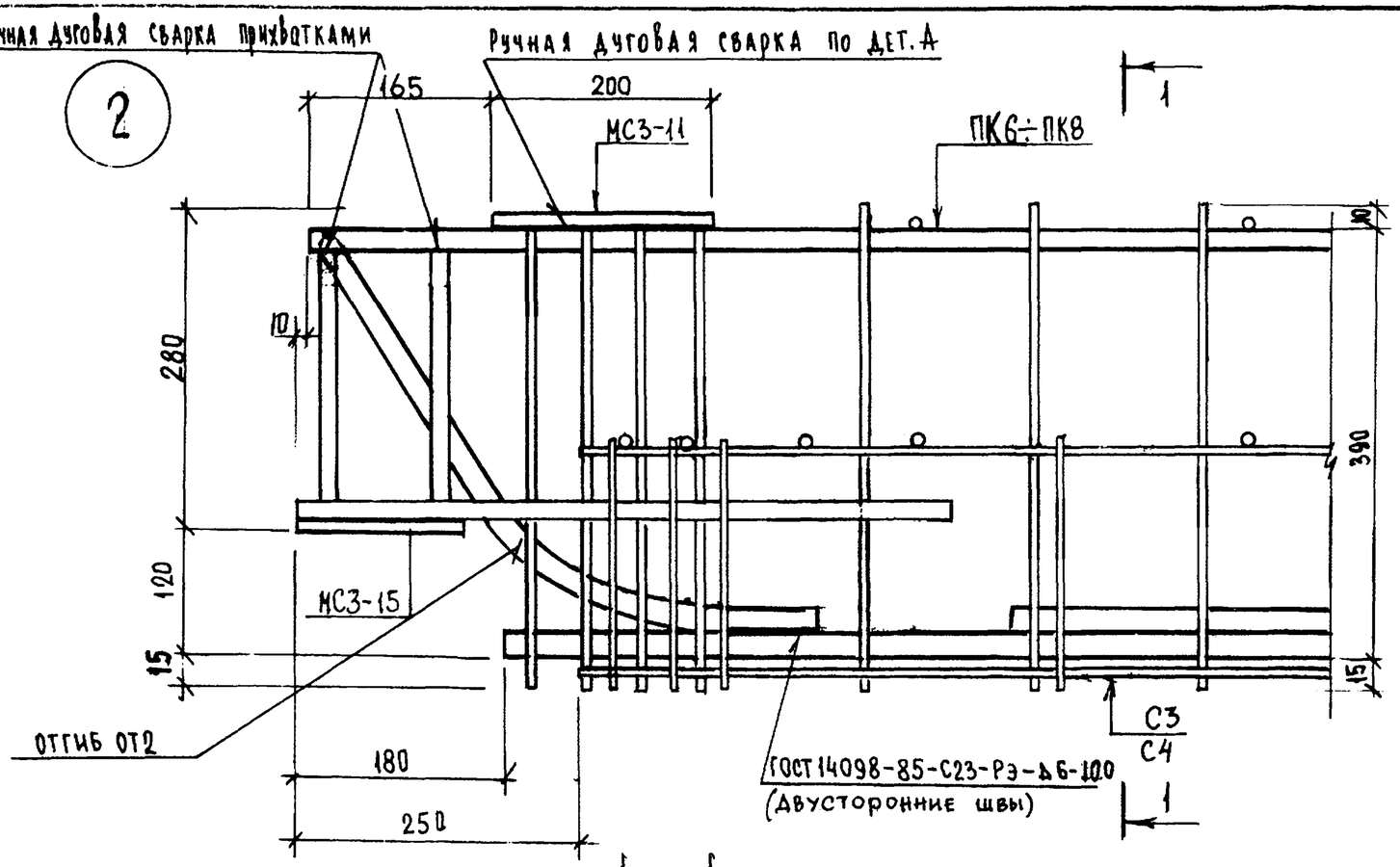
Подпись и дата

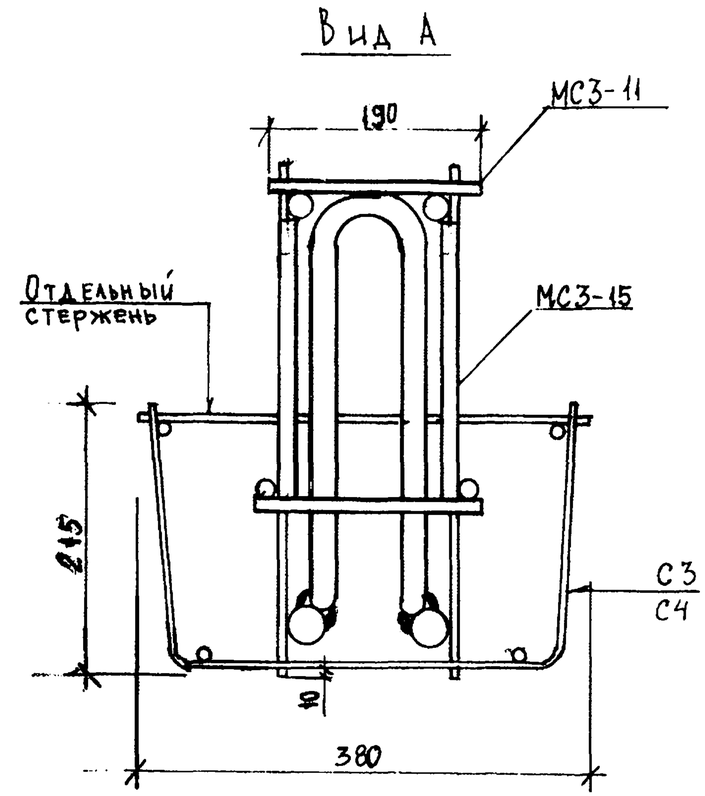
Инв. № подл.

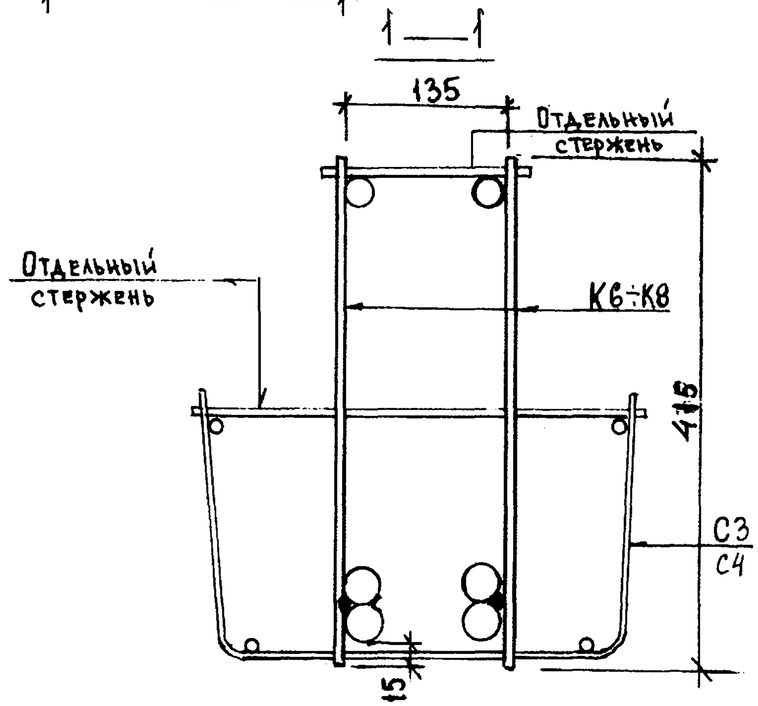
Т-585

Формат 12

Кл







Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	Вх.№84у	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1

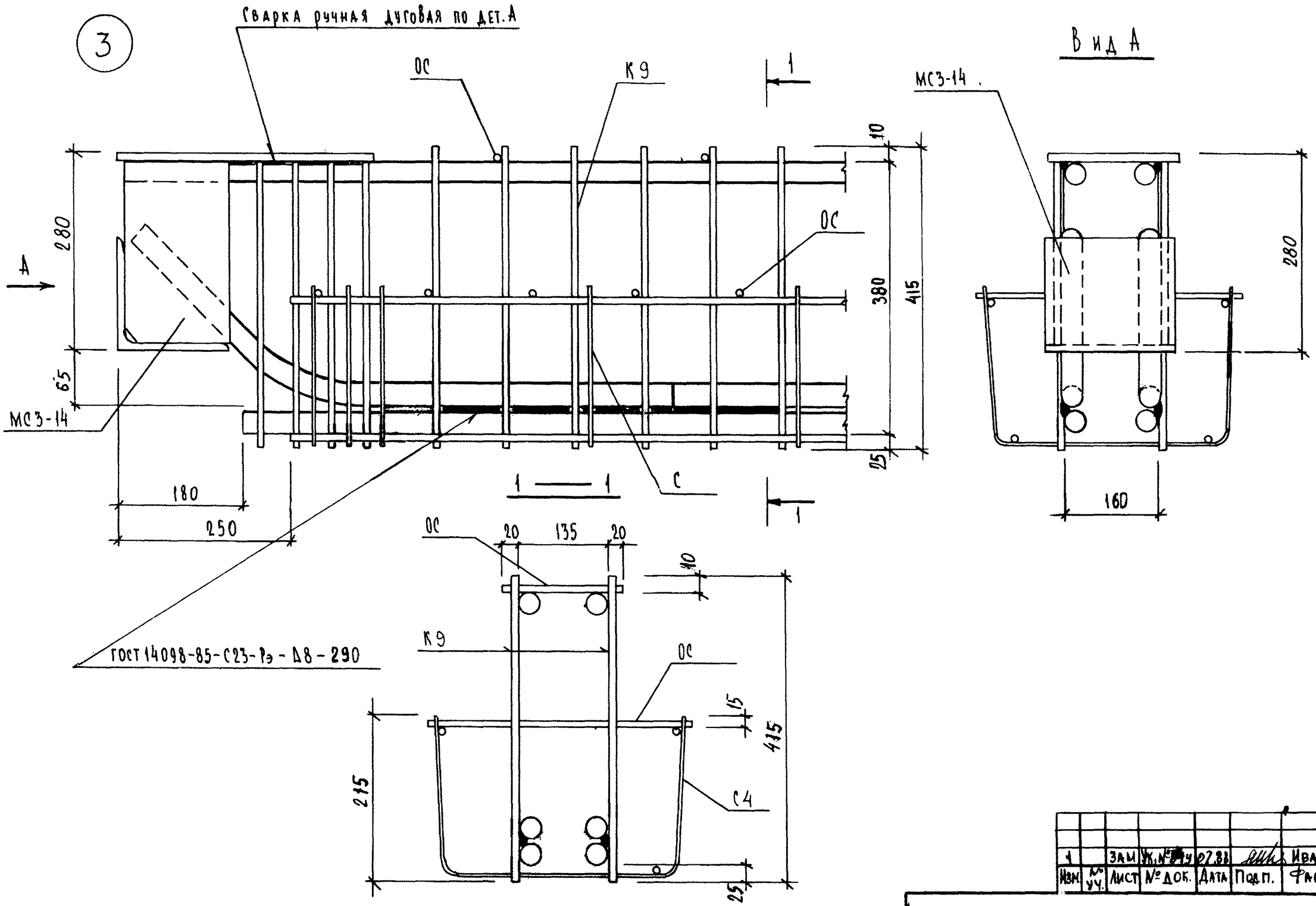
Лист 2

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

Т-586

Формат 12

К1



Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	Ж.№ [redacted]	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 3

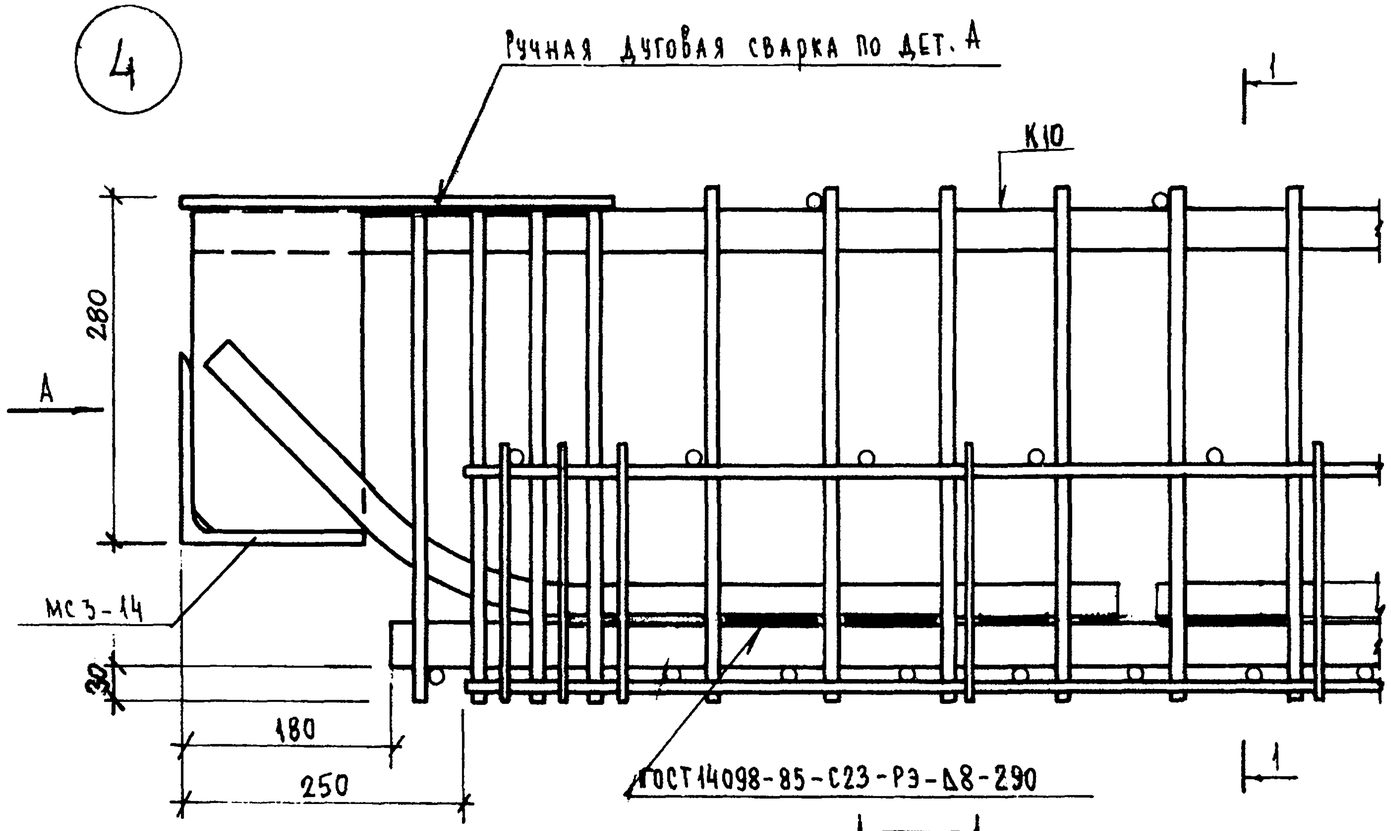
Взам.инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Т-586

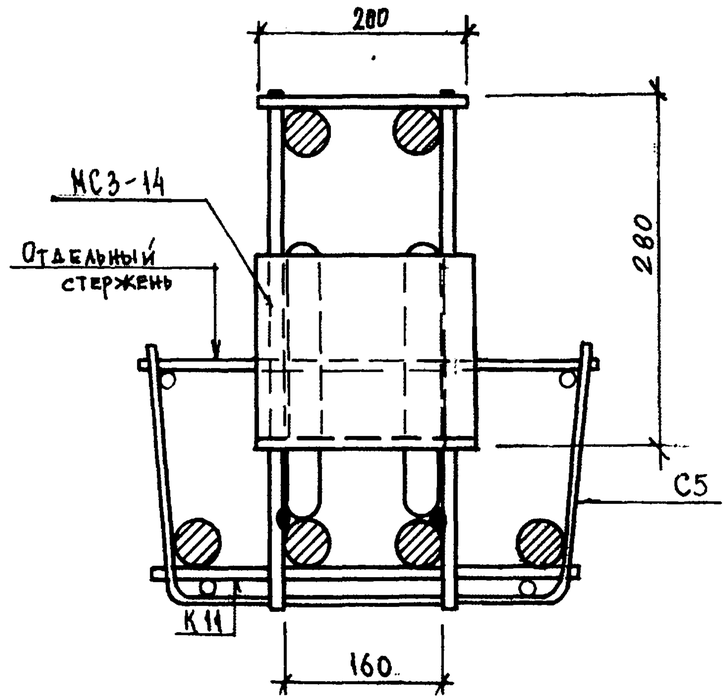
Формат 12

КЛ

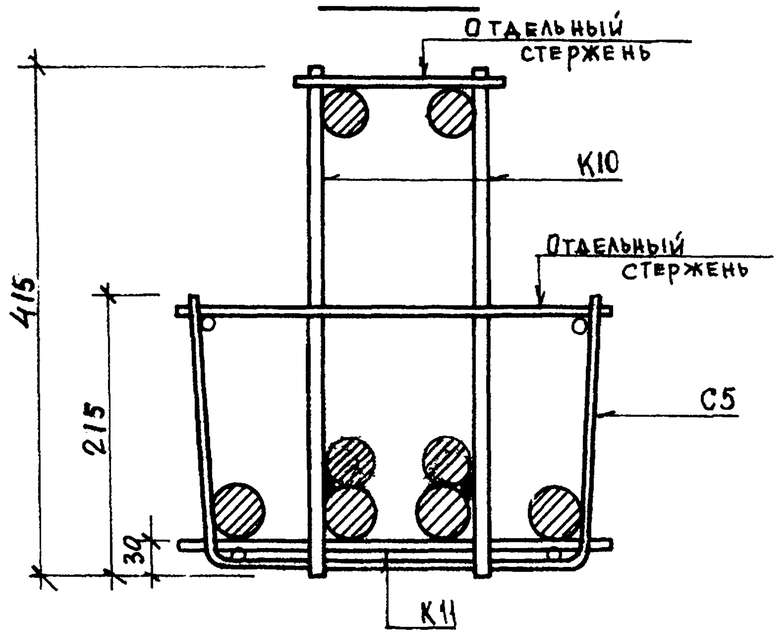
4



Вид А



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ				Муратова
1		ЗАМ.	Ук.№ 344	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 4

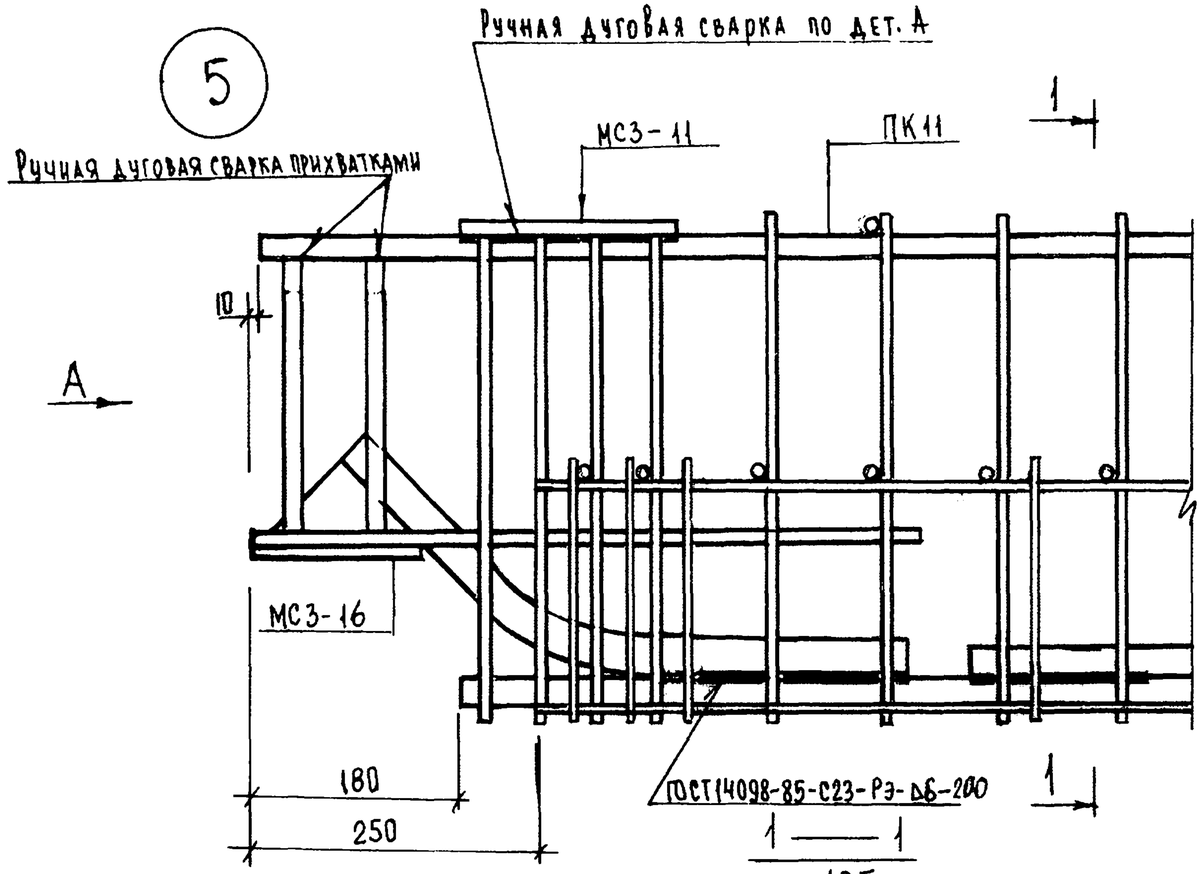
Формат 12

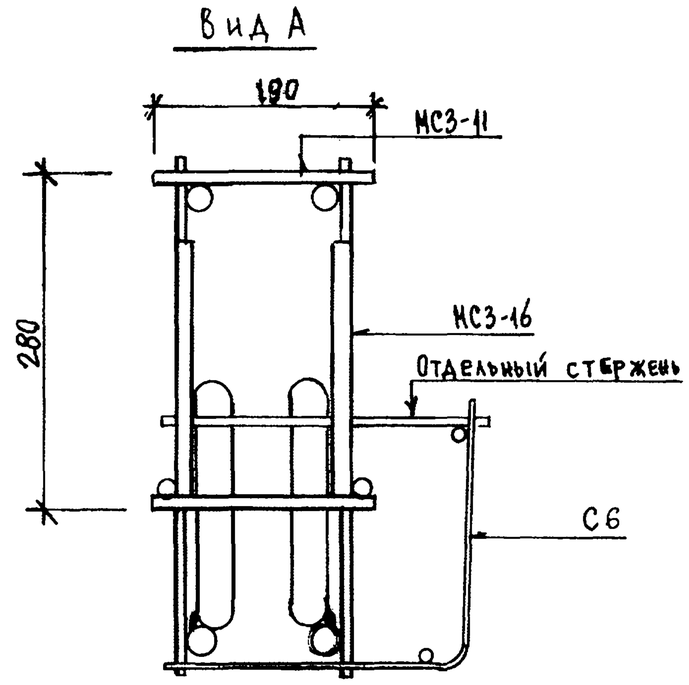
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

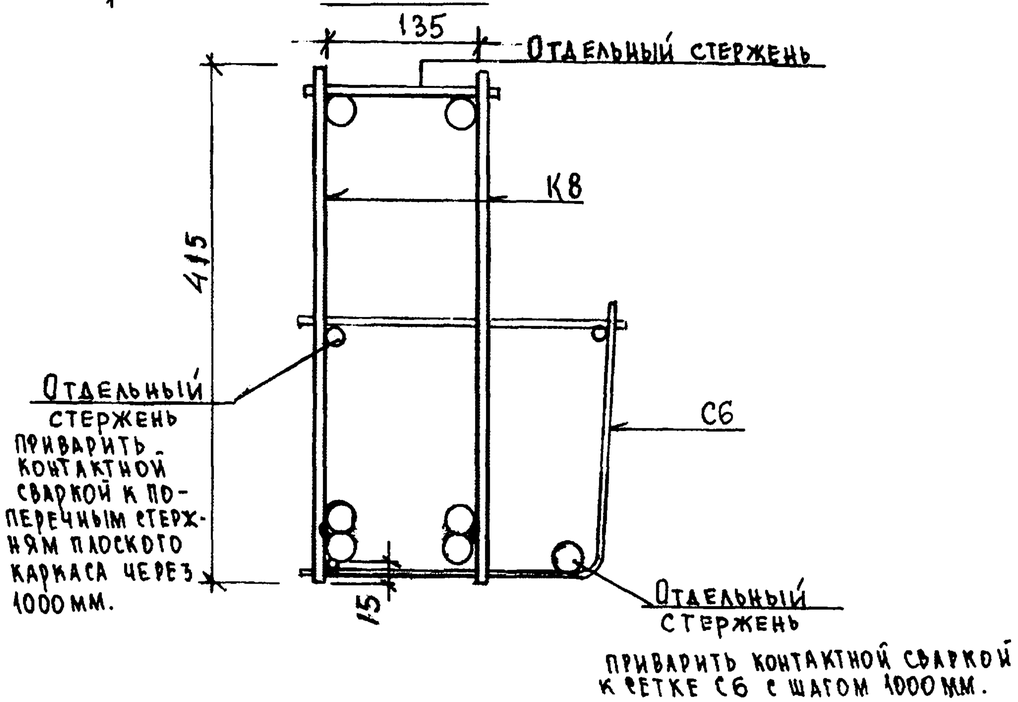
Т-637

К1

5







Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
4		ЗАМ	Ук.№84у	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 5

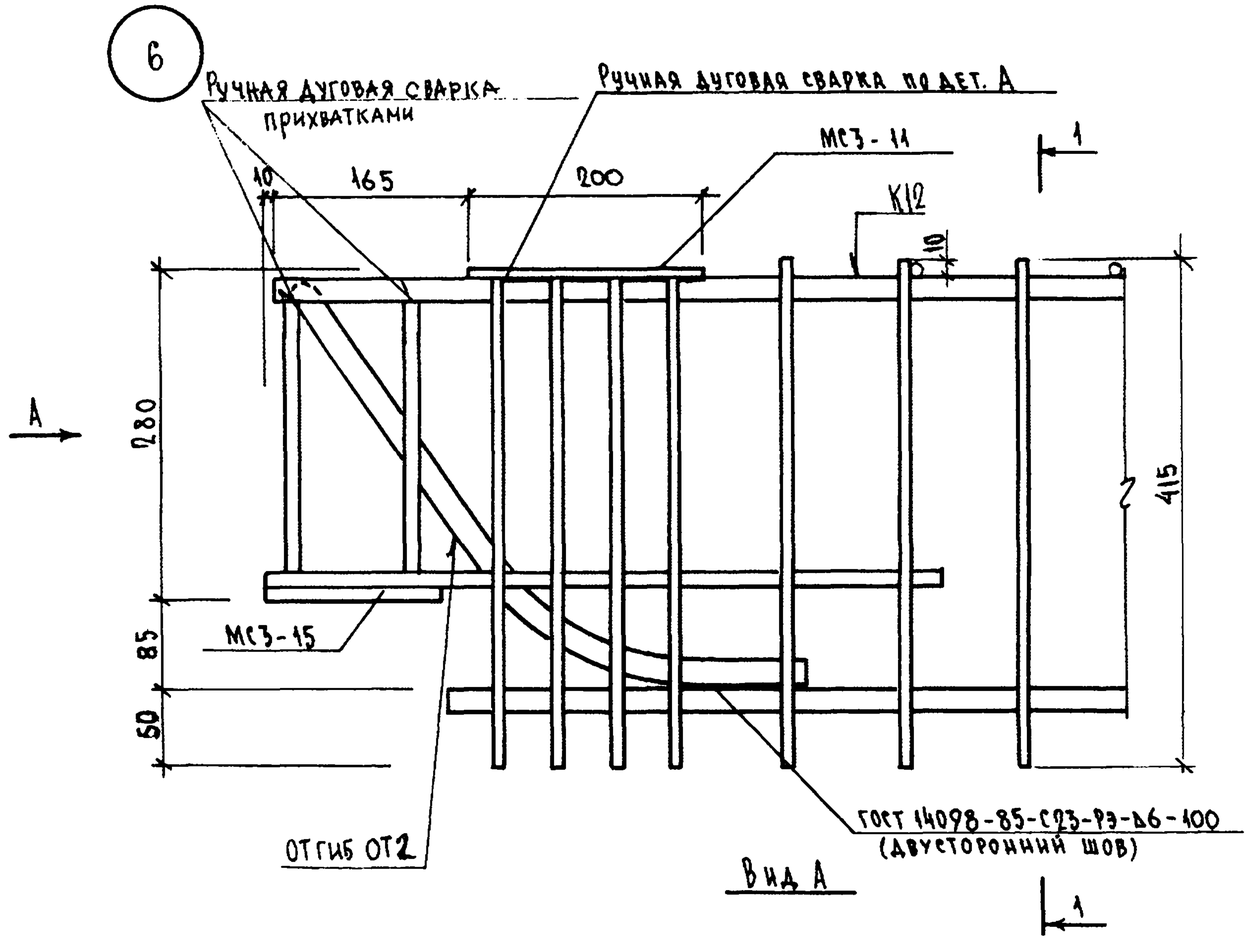
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

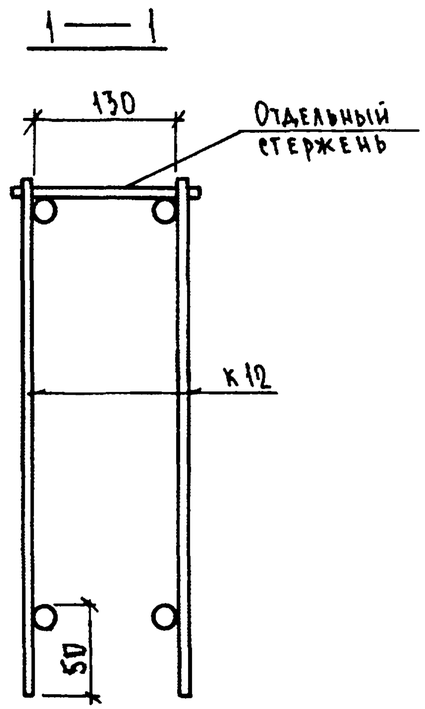
Т-586

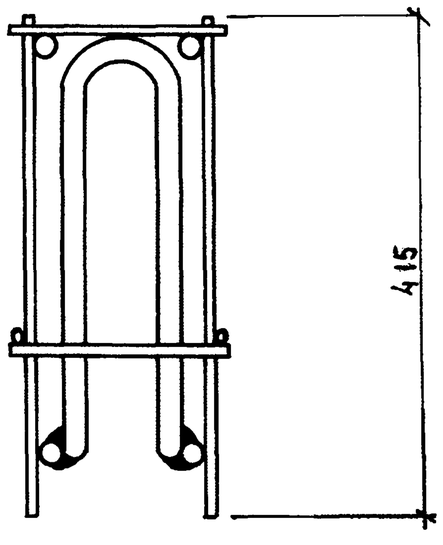
Формат 12

К1

6







Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Ук.№ 244	6.7.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 6

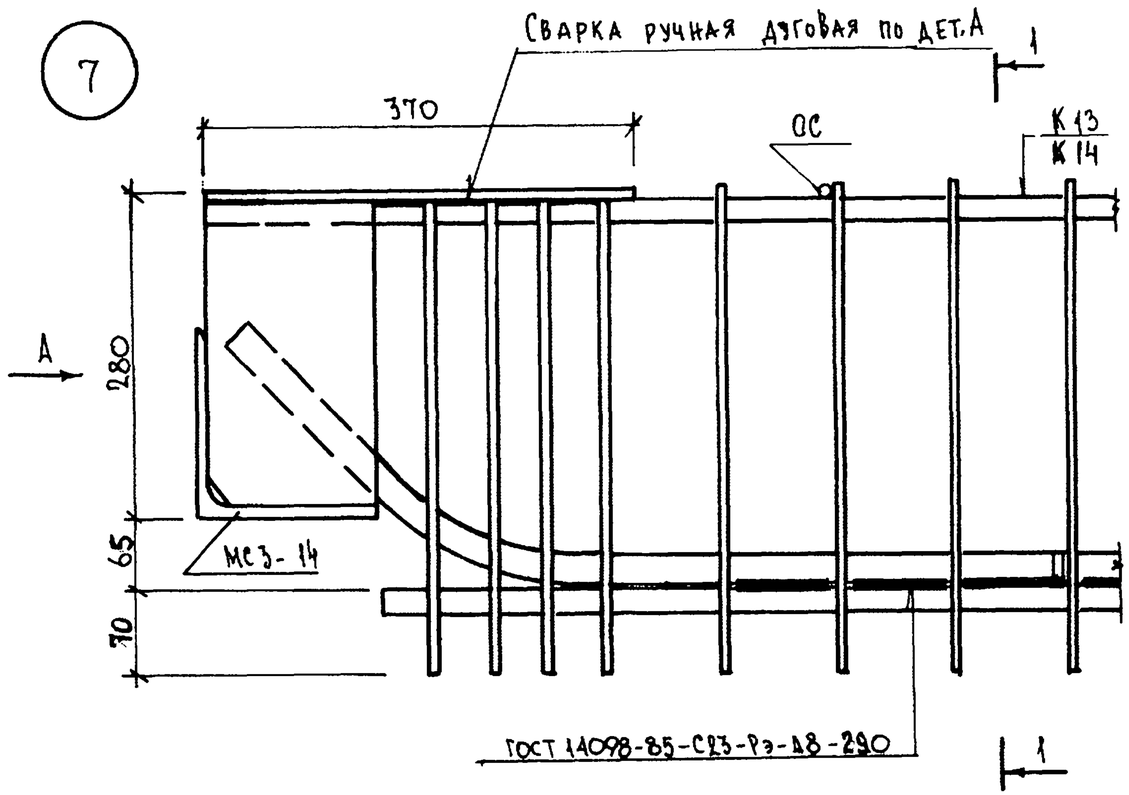
Формат 12

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

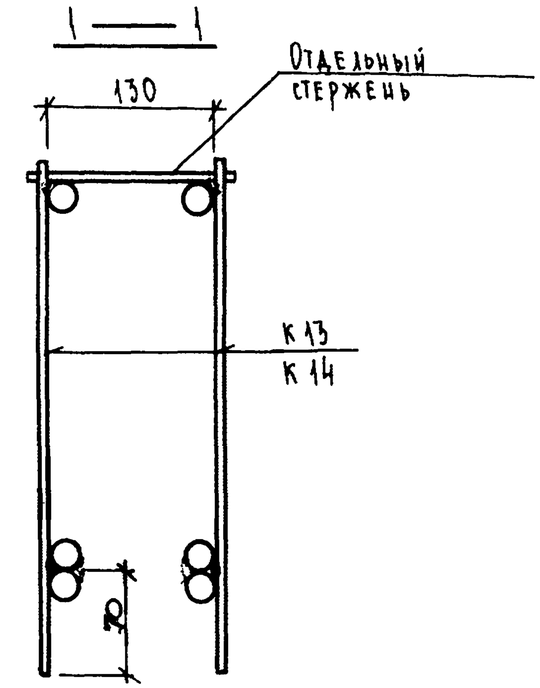
Т-637

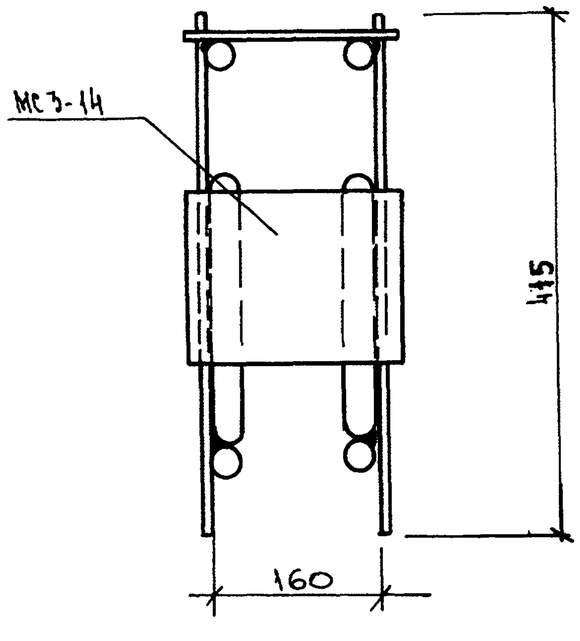
К1

7



Вид А





Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	УК.4-84-4	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 7

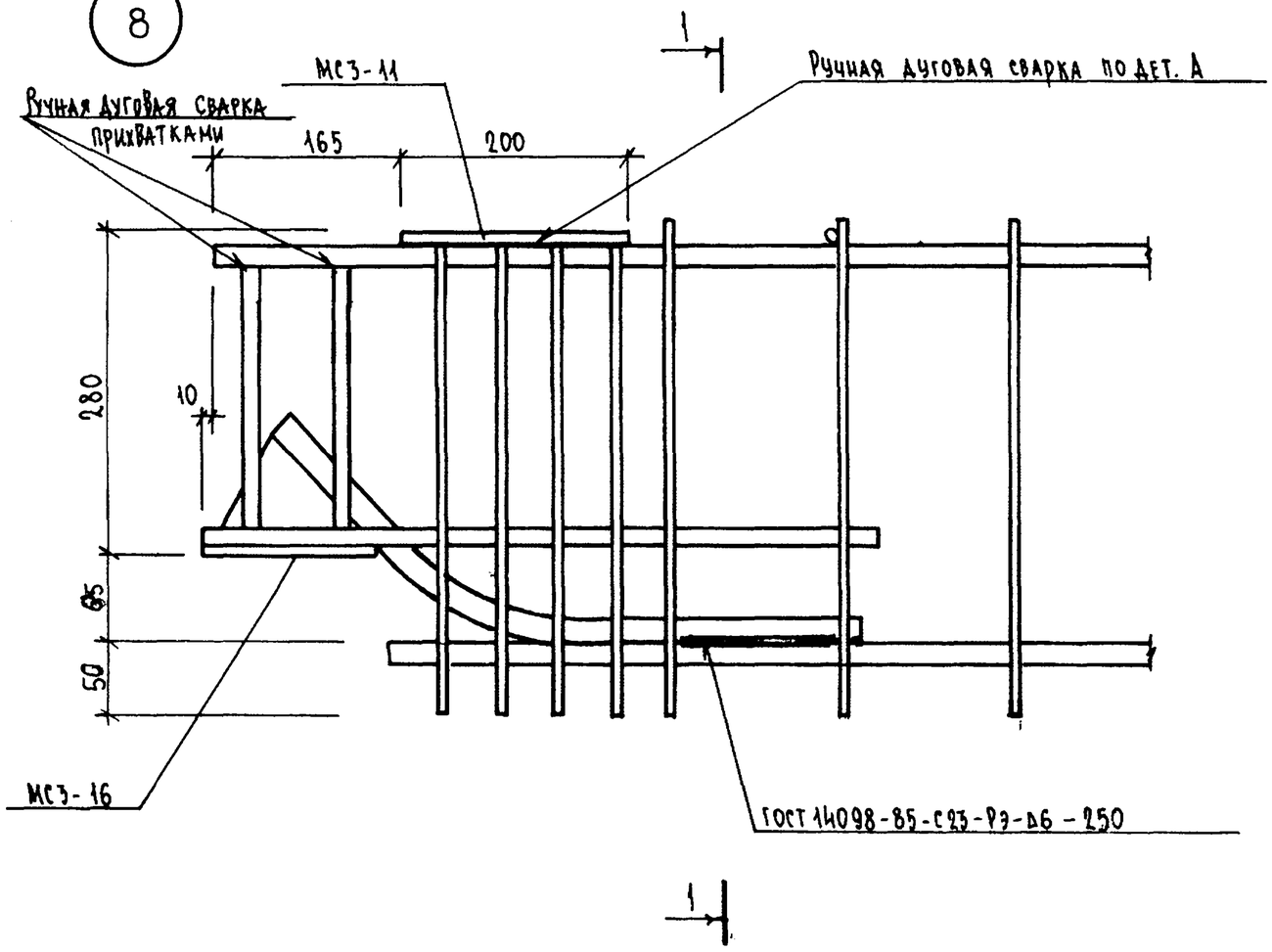
Формат 12

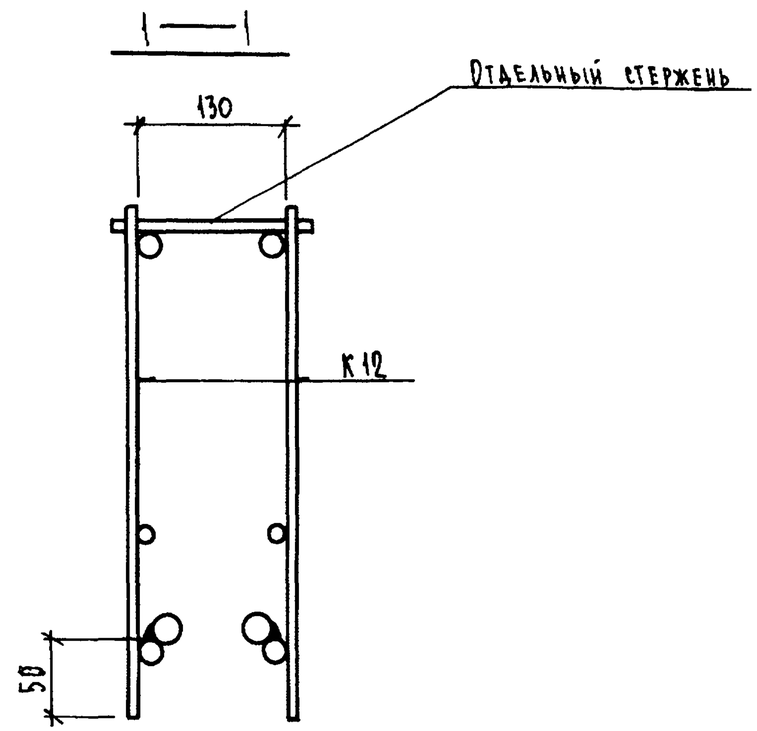
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-637

К1

8





Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ	№№ 844	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 8

Формат 12

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

Т-637

К1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 14СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25	Каркас К-73	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-16 ГОСТ 5781-82	2	2.20
Б4		4		⌀ 8 А III ℓ = 180	82	0.07
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -17	Отгиб ОТ-3	4	

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Нов.	Чк 344	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Кузнецова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 14

Пространственный каркас ПК-66

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

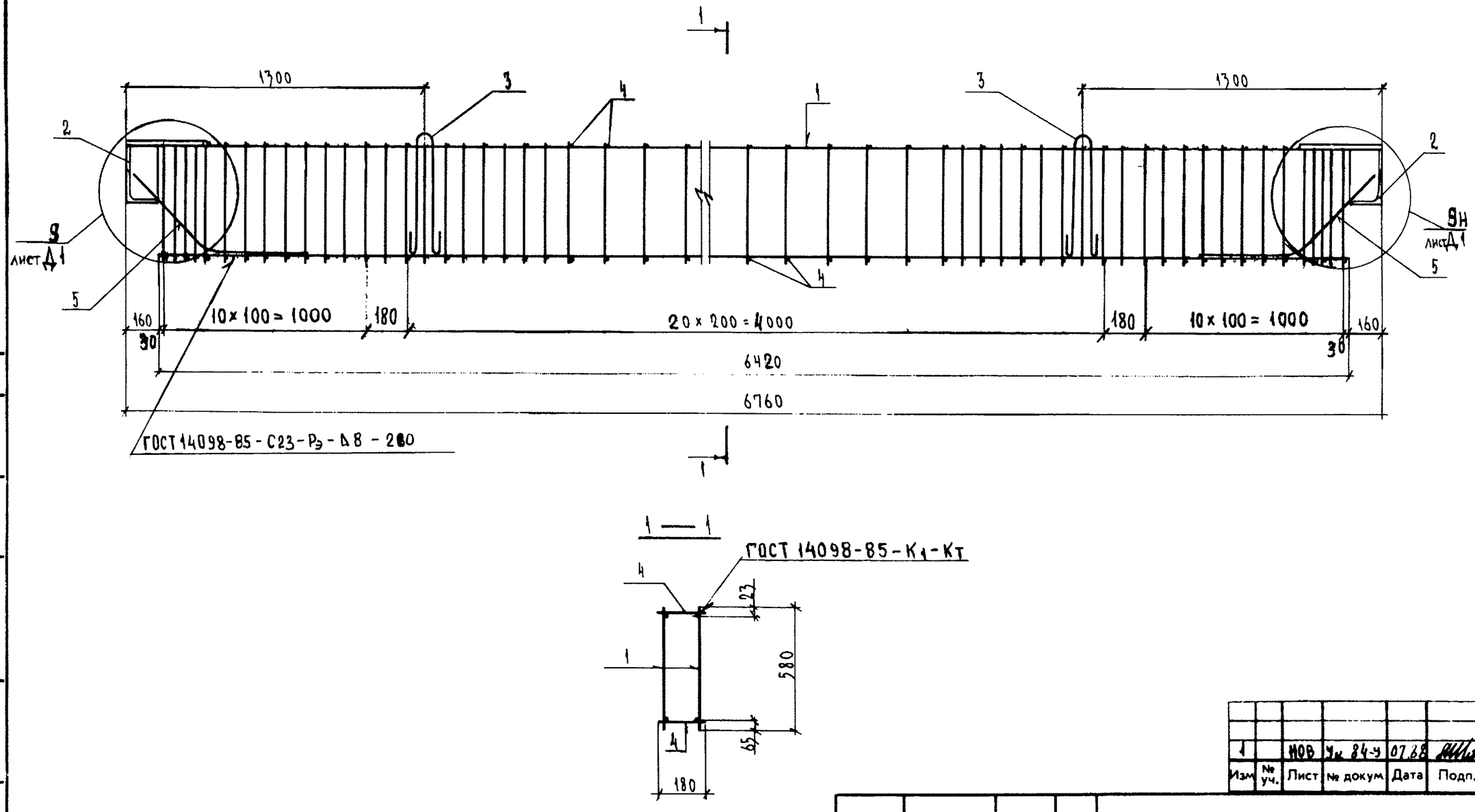
Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-919

Формат А3

К1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ	Уч 84-4	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 1НСБ

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		06.88
ГА. КОНСТ	БУНИЧ		
ГА. СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		
РУК. ГР.	ИВАНОВА		
ПРОВЕР.	МУРАТОВА		
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		
ИСПОЛН.	КОЗЫРЕВА		
Н. КОНТР.	БУНИЧ		

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-66
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	154,15	1:20
Лист	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 12

К1

Т-636

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 15СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -01	Каркас К-74	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-16	2	2.20
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 10 А III ℓ=180	82	0.11
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -18	Отгиб ОТ-4	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Нов.	Ук 849	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский	06.88
Гл. конст.	Бунич	
Гл. спец.	Новлева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Муратова	
Рассчит.	Муратова	
Исполн.	Козырева	
Н. контр.	Бунич	

1.225.1 КЛ-3 2-1 15

Пространственный каркас ПК-67

Стадия	Лист	Листов
Р		1

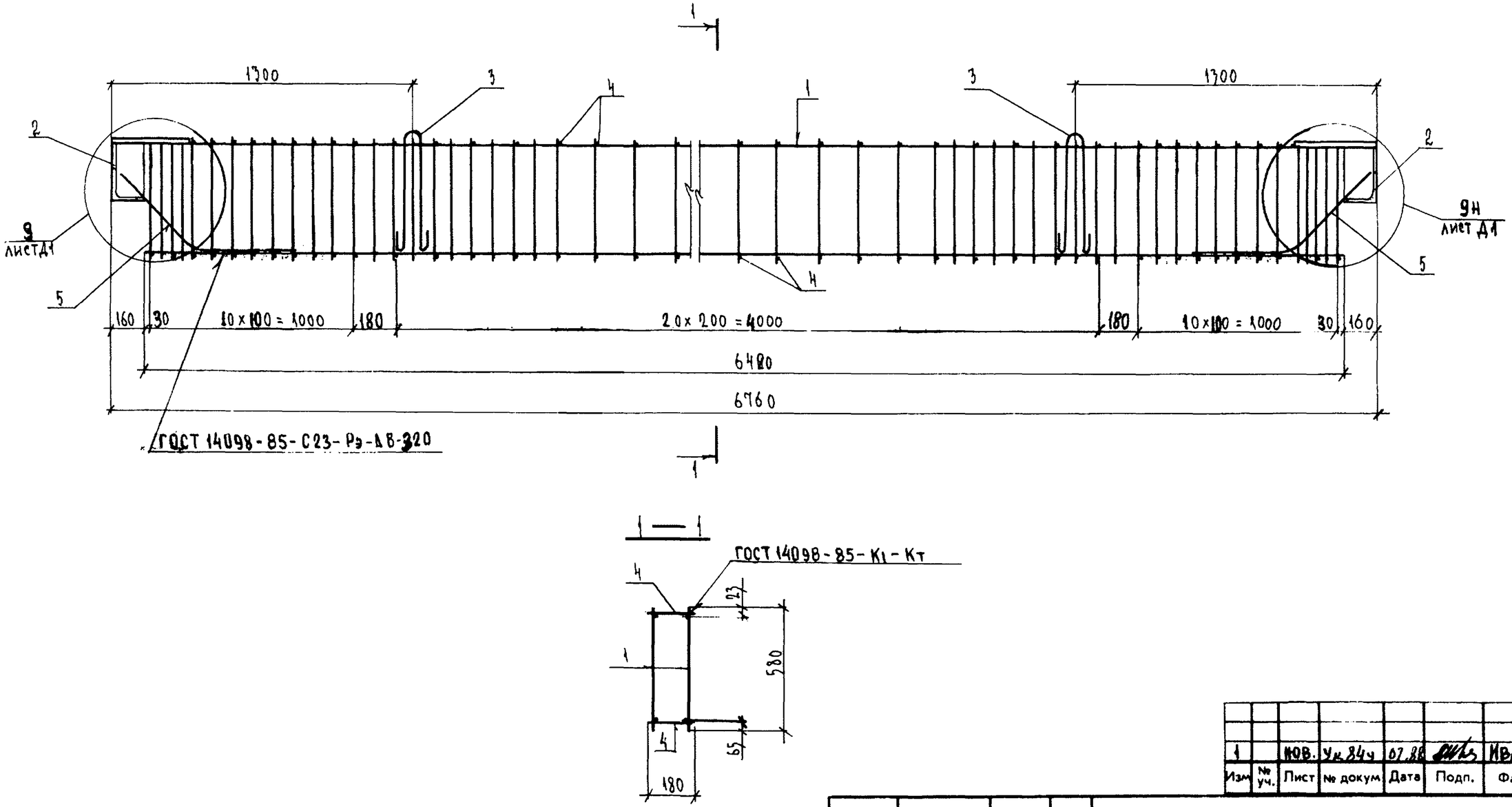
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЮВ.	Ук 84ч	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 15 СБ

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

Пространственный каркас ПК-67
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	196,18	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

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

Формат 12

КЛ

Т-636

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 16СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -01	Каркас К-74	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-16	2	2.20
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 10 А III ℓ= 180	82	0.11
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -19	Отгиб ОТ-5	4	

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Нов.	Ук 84у	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Кондева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 16

Пространственный каркас ПК-68

Стадия	Лист	Листов
Р		1

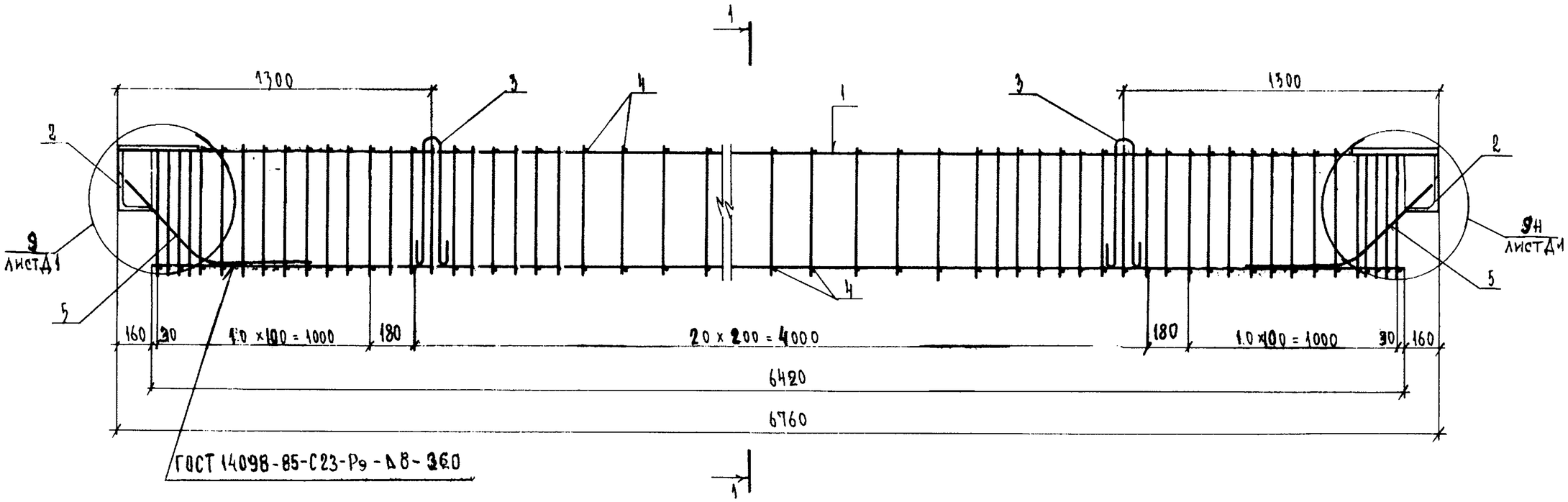
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

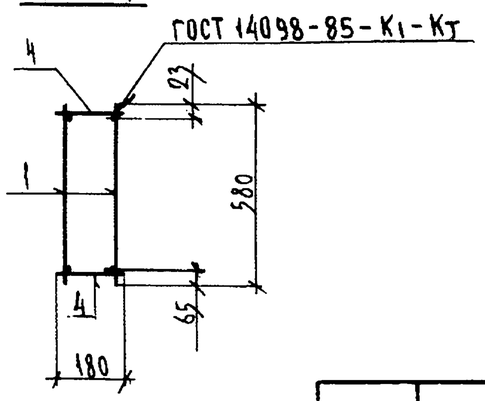
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		нов.	Ук 84 у	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 16 СБ

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунин		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунин		

Пространственный каркас ПК-68
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	202,90	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 17СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -02	Каркас К-75	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-16	2	2.20
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 12 AIII ℓ=180	82	0.16
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -28	Отгиб ОТ-6	4	

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		Нов.	Ук.84ч	09.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 17

Пространственный каркас ПК-69.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

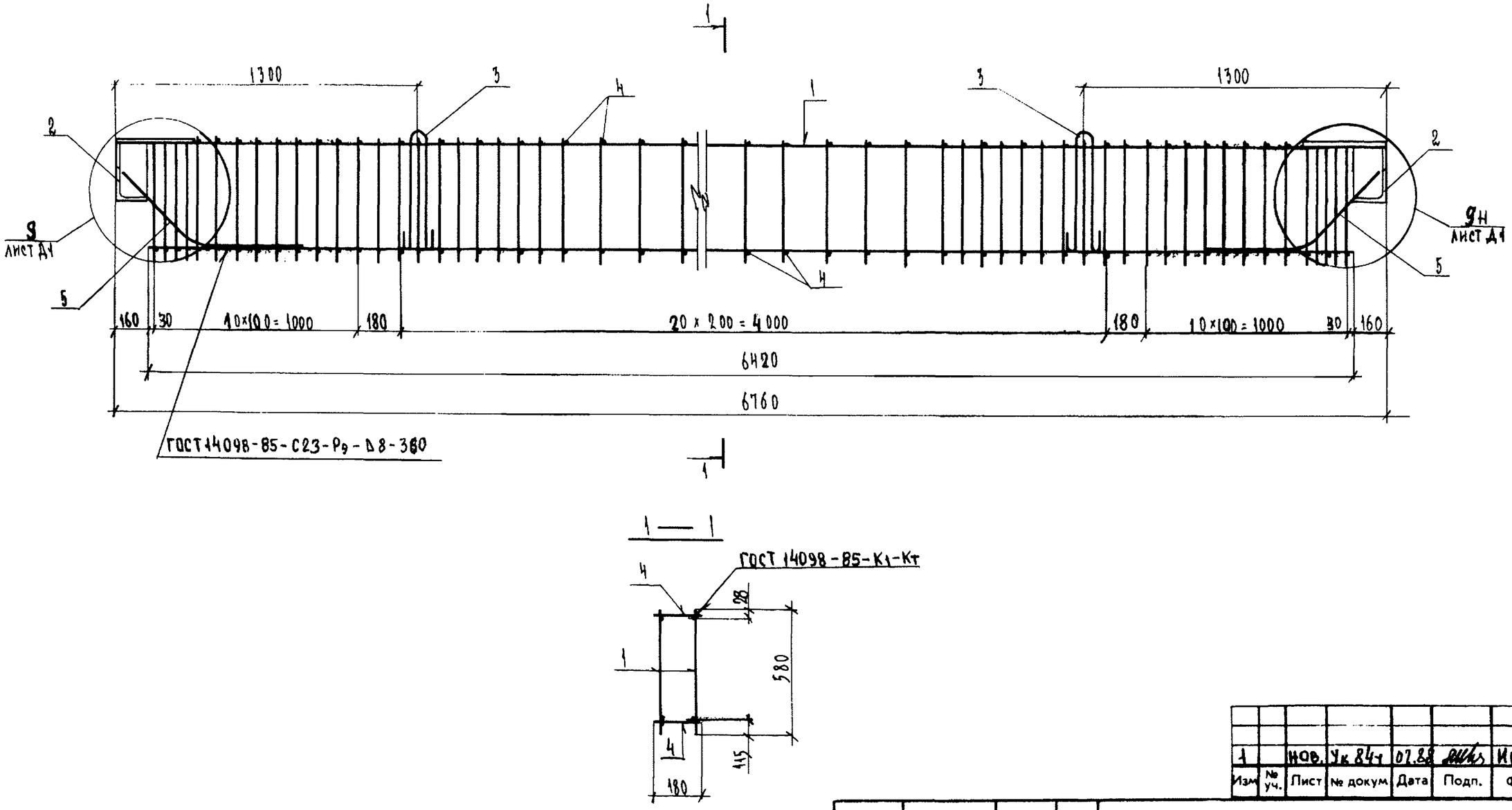
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ук 84ч	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 17 СБ

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

Пространственный каркас ПК-69

Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	270,12	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 12

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 18 СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -03	Каркас К-76	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-18	2	3.02
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 8 А III ℓ=180	100	0.07
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -21	Отгиб ОТ-7	4	

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		нов.	Чк 844	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новаева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Михайлова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 18

Пространственный каркас ПК-70.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

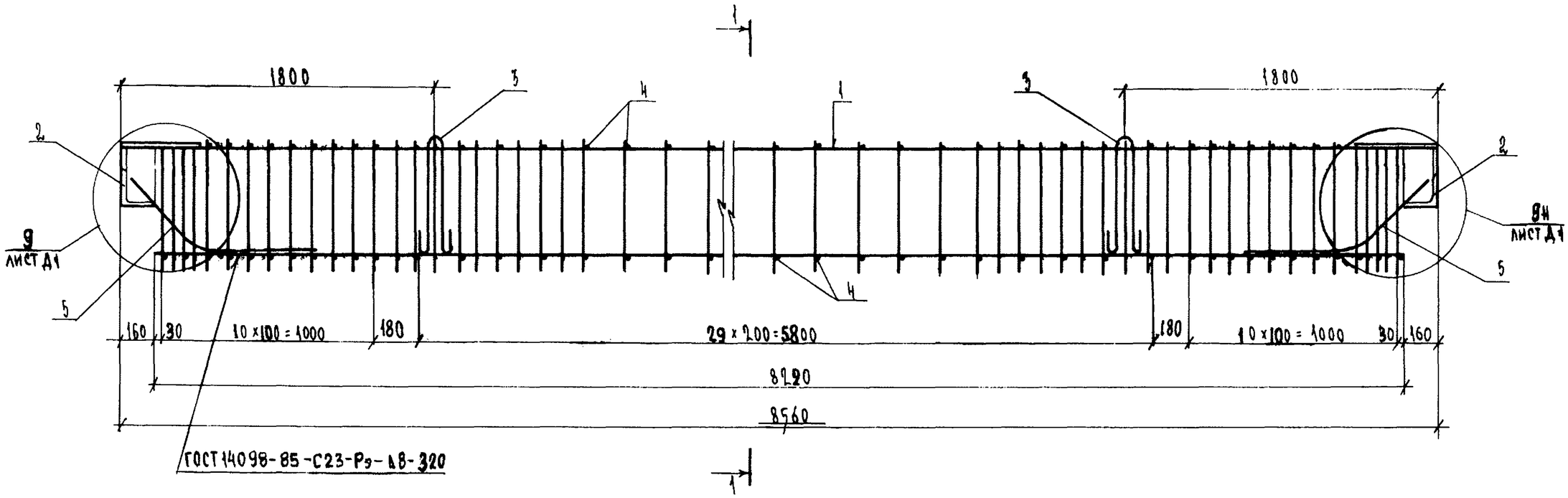
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

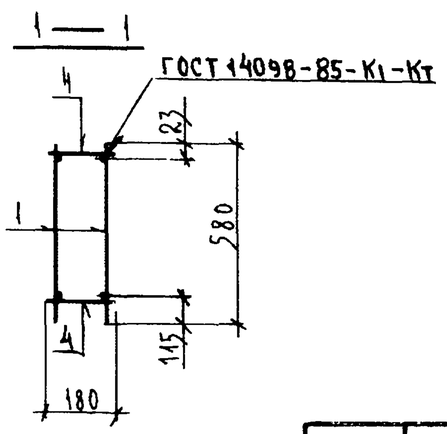
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ук N 244	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 18 СБ

НАЧ. ОТД.	Печерский		06.88
ГА. КОНСТ.	Бунич		
ГА. СПЕЦ.	Ковлева		
РУК. ГР.	Иванова		
ПРОВЕР.	Мурратова		
РАССЧИТ.	Мурратова		
ИСПОЛН.	Козырева		
Н. КОНТР.	Бунич		

Пространственный каркас ПК-70. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	207,04	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 12

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 19СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -04	Каркас К-77	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-18	2	3.02
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 10 АIII ℓ= 180	100	0.11
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -22	Отгиб ОТ-8	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ук 844	07.88		ИВАНОВА

Нач.отд.	Печерский		06.88
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец.	Новлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 19

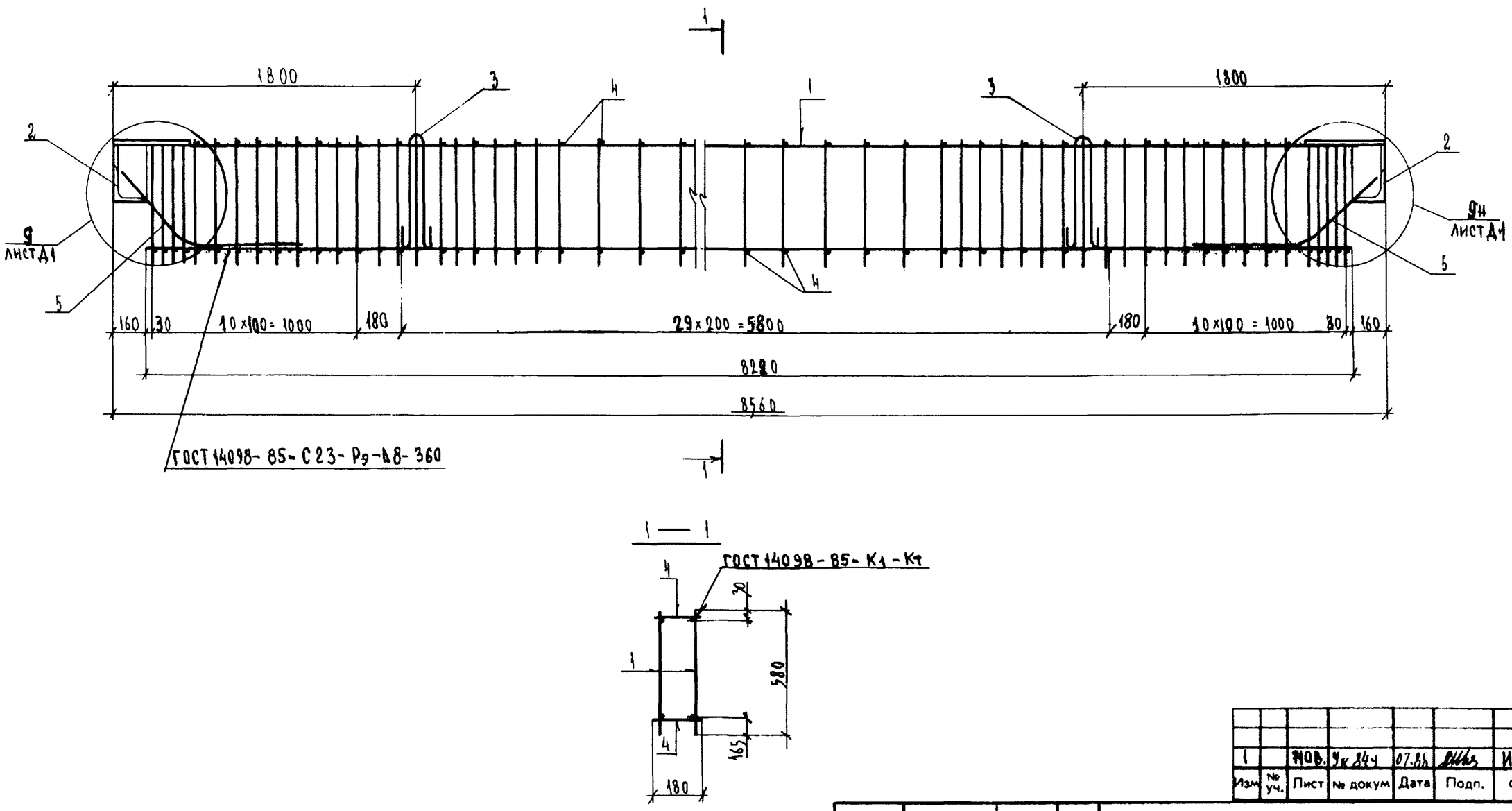
Пространственный каркас ПК-71.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Форма А3

К1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		Нов.	Ук 84ч	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 19 СБ

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

Пространственный каркас ПК-71
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	320,74	1:20

Лист | Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 20СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -05	Каркас К-78	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-16	2	2.20
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 10 А III ℓ = 180	82	0.11
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -20	Отгиб ОТ-6	4	[illegible]

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ук 84у	07.88		ИВАНОВА

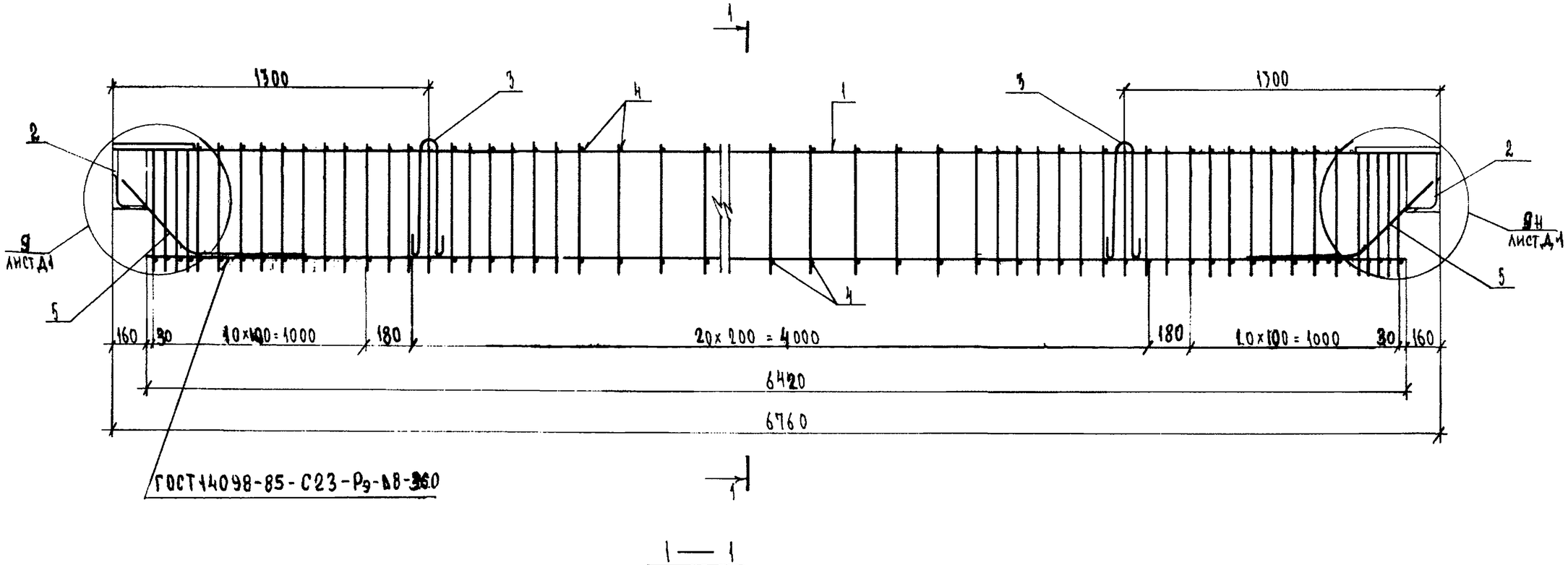
Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

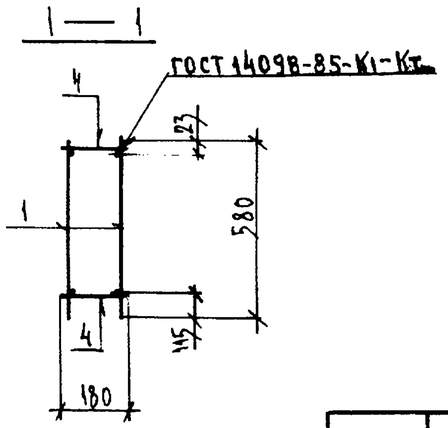
1.225.1 КЛ-3 2-1 20

Пространственный каркас ПК-72

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ





Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ук.84	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 20 СБ

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Ковлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

Пространственный каркас ПК-72
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	202,90	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

К1

Т-636

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 21СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -06	Каркас К-79	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-16	2	2.20
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 12 А III ℓ= 180	82	0.16
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -22	Отгиб ОТ-8	4	

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		МОВ	Ук 844	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новкева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 21

Пространственный каркас ПК-73

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

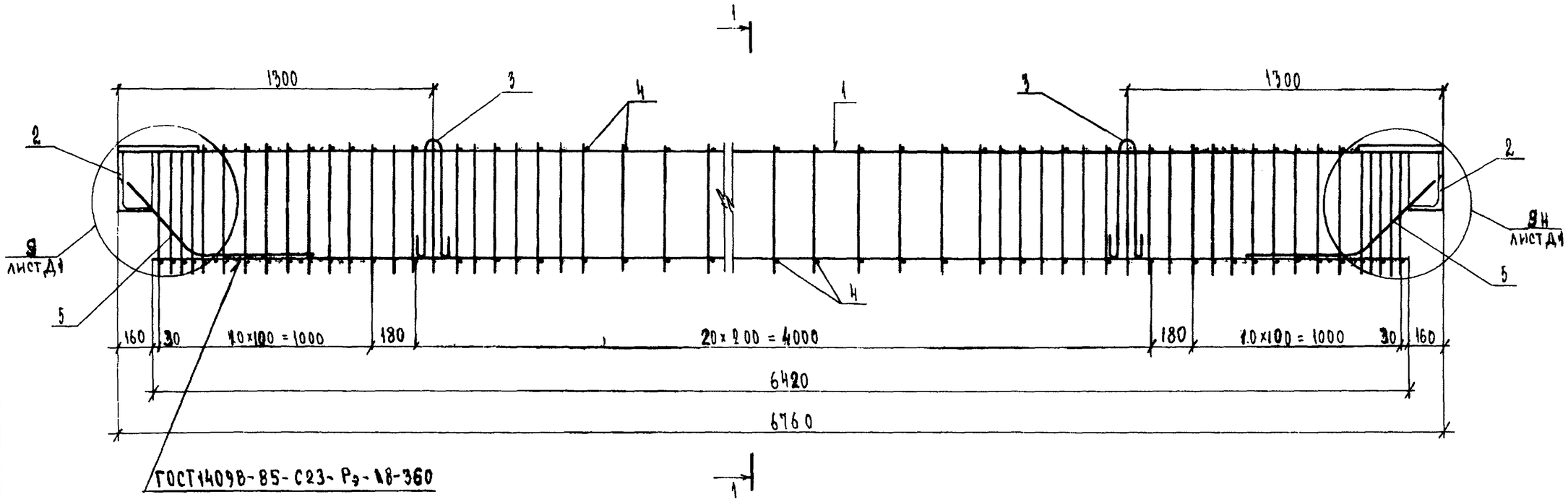
Подпись и дата

Инв. № подл.

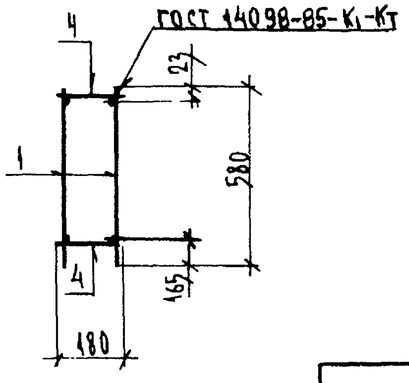
Т-919

Формат А3

К1



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ИОВ.	Ук 844	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Мурратова		
Рассчит.	Мурратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 21 СБ

Пространственный каркас ПК-73
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	270,12	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

К1

Т-636

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 22СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -07	Каркас К-80	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-18	2	3.02
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 8 АIII ℓ = 180	100	0.07
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -23	Отгиб ОТ-9	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		нов.	Ук.844	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 22

Пространственный каркас ПК-74

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

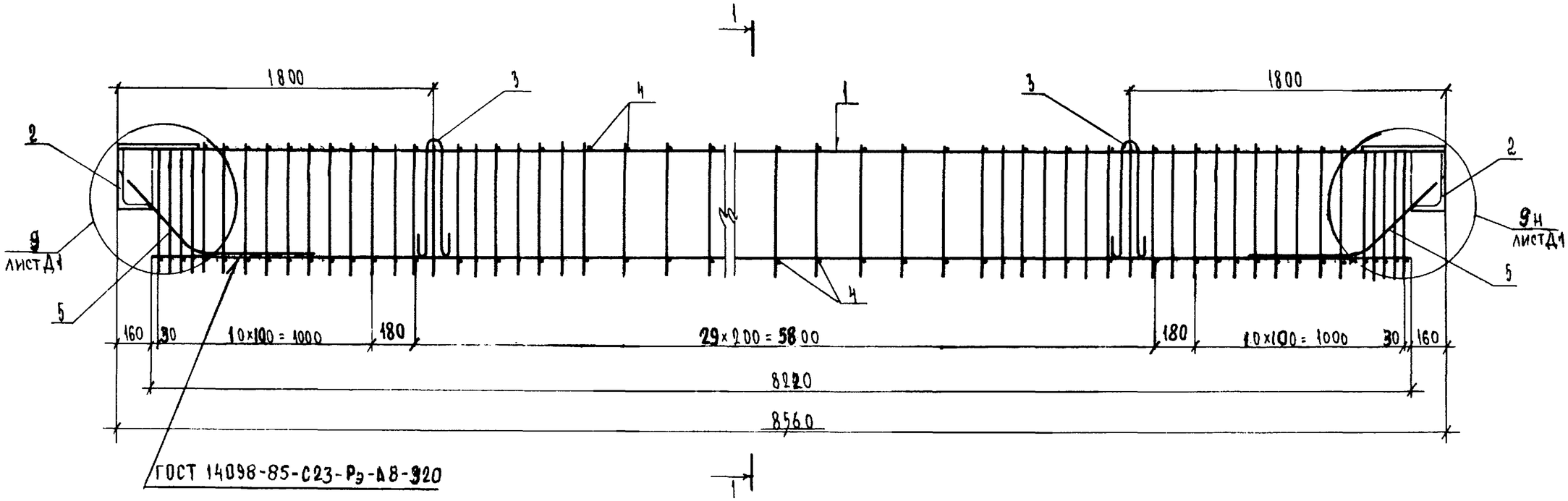
Подпись и дата

Инв. № подл.

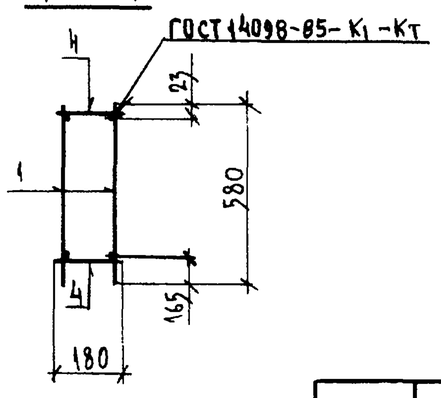
Т-919

Формат А3

К1



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		нов.	Чи 84-4	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 22 СБ

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

Пространственный каркас ПК-7Н. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	183,96	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 12

К1

Т-636

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 23СБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -08	Каркас К-81	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-18	2	3.02
				ГОСТ 5781-82		
Б4		4		⌀ 10 А III ℓ= 180	100	0.11
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -22	Отгиб ОТ-8	4	7.99

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ук 84-у	07.88		Иванова

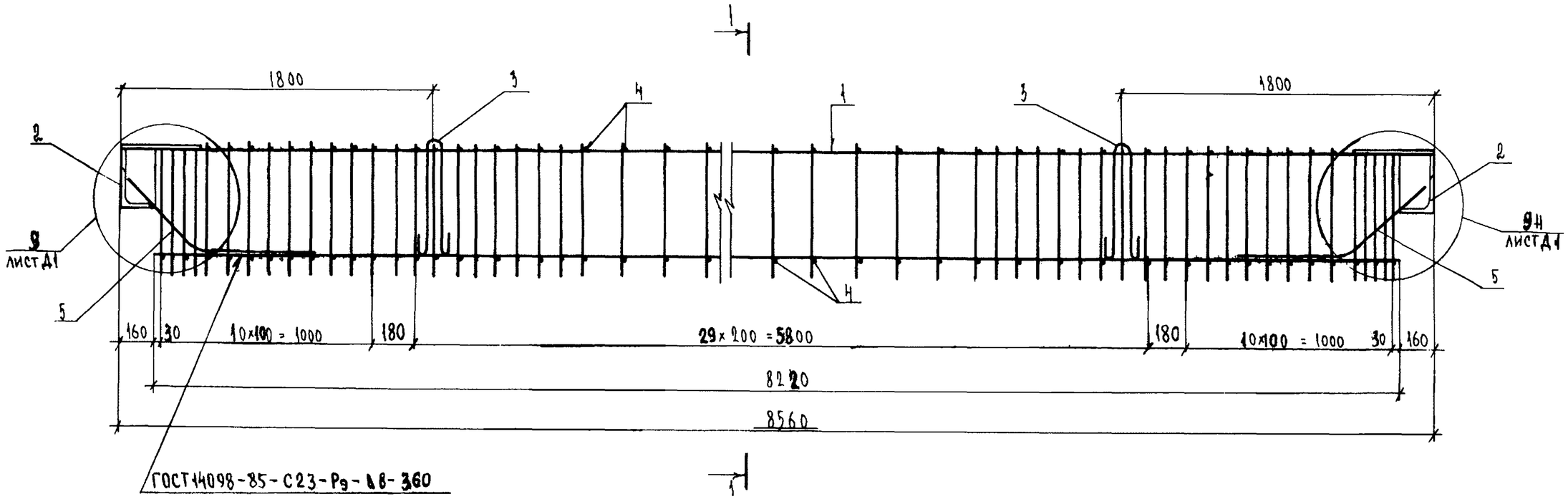
Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. конст.	Бунин		
Гл. спец.	Ковалева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Мусатова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунин		

1.225.1 КЛ-3 2-1 23

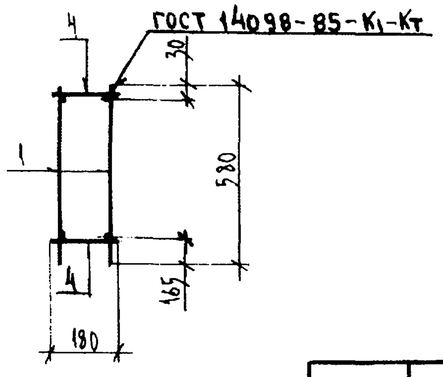
Пространственный каркас ПК-75

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Чк 844	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КА-3 2-1 23СБ

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		06.88
ГЛ. КОНСТР.	БУНИЧ		
ГЛ. СПЕЦ.	НОВАЕВА		
РУК. ГР	ИВАНОВА		
ПРОВЕР.	МУРАТОВА		
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		
ИСПОЛН.	КОЗЫРЕВА		
Н. КОНТР.	БУНИЧ		

Пространственный каркас ПК-75. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	352,86	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

К1

Т-636

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 25	Каркас К-73	1	
		2	24	К-82	1	
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МС3-31	2	18.96
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-16	2	2.20
				ГОСТ 5781-82		
Б/4		5		ф 8 А III ℓ=180	82	0.07
А3		6	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 17	Отгиб ОТ-3	4	

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		нов.	Ук 84у	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. констр.	Бучич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Муратова		
Н. контр.	Бучич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 24

Пространственный каркас ПК-76

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

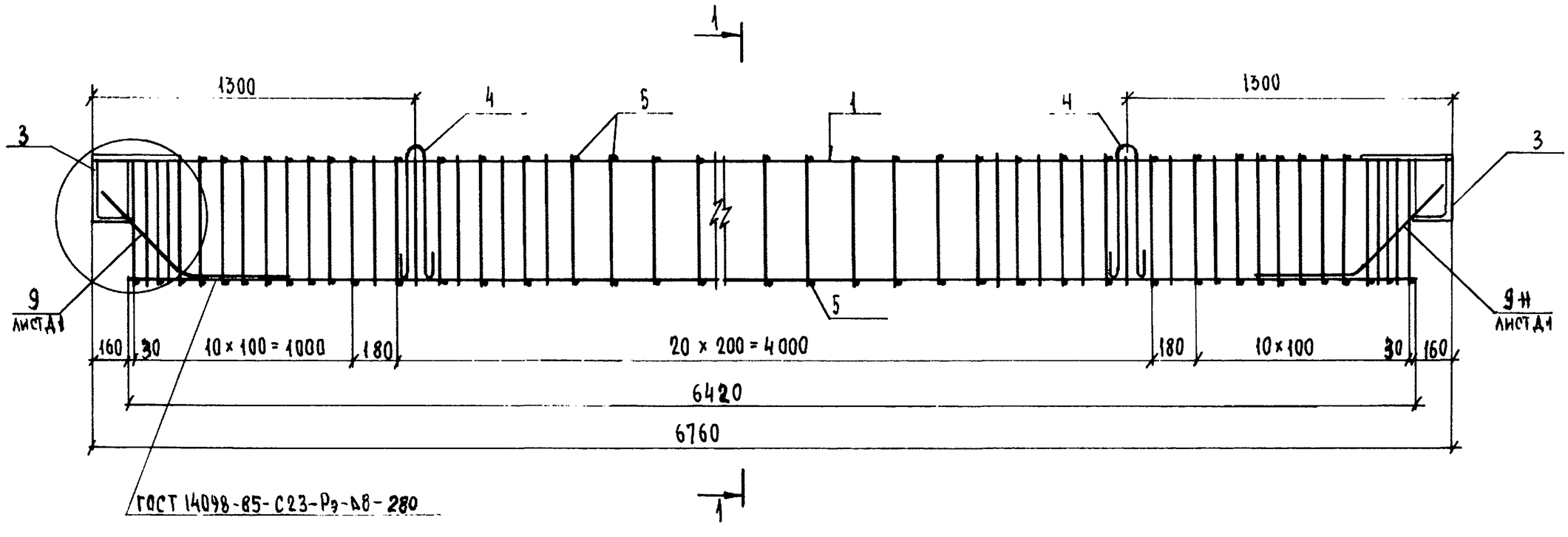
Подпись и дата

Инв. № подл.

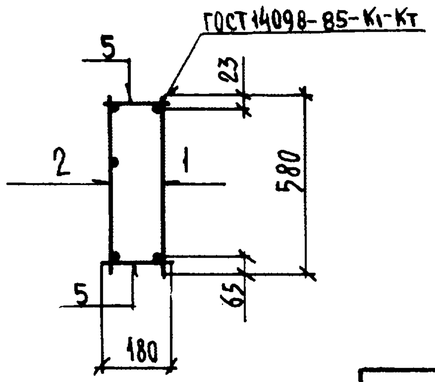
Т-919

Формат А3

К1



1 — 1



1		АОВ.	Ук 84 ч	07.88		ИВАНОВА
Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.225.1 КЛ-3 2-1 24СБ

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		06.88
ГЛ. КОНСТР.	БУНИЧ		
ГЛ. СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		
РУК. ГР.	ИВАНОВА		
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		
ИСПОЛН.	МУРАТОВА		
Н. КОНТР.	БУНИЧ		

Пространственный каркас ПК-76
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	156,68	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 12

Т-636

Кл

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 25 —	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				Документация										
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 25СБ	Сборочный чертеж										
			ПЗ	Пояснительная записка										
				Сборочные единицы										Масса поз. кг
				ГОСТ 5781-82										
Б4		1		ф 22 А III ℓ=6740	1	1				1				20,09
		2		ф 16 А III ℓ=6420	1									10,18
		3		ф 8 А III ℓ=580	57			67				67		0,23
		2		ф 22 А III ℓ=6420		1	1			1	1			19,19
		3		ф 10 А III ℓ=580		57			67	57			67	0,36
		1		ф 32 А III ℓ=6740			1				1			42,53
		3		ф 12 А III ℓ=580			57				57			0,52
		1		ф 22 А III ℓ=8540				1				1		25,45
		2		ф 22 А III ℓ=8220				1	1				1	24,56
		1		ф 36 А III ℓ=8540					1					68,23
		2		ф 16 А III ℓ=8220								1		13,02
		1		ф 40 А III ℓ=8540									1	84,29
					К-73	К-74	К-75	К-76	К-77	К-78	К-79	К-80	К-81	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Нов.	Ук 844	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Муратова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 25

Каркасы К-73 ÷ К-81; К-82
Сетки С-32; С-33; С-38; С-39; С-35л; С-35п; С-40л; С-40п; С-41; ОС1
Отгибы ОТ-3 ÷ ОТ-9

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 25																				Примечание
					09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
				ГОСТ 5781-82																					Масса поз. кг
Б4		1;4		Ф8 А III ℓ=6440	4	4														1	2				2,54
		2		Ф 16 А III ℓ=5240	2																				8,28
		2		Ф 22 А III ℓ=5240		2															2				15,62
		1		Ф 8 А III ℓ= 8240			4	4																	3,25
		2		Ф28 А III ℓ= 6840			3																		33,04
		2		Ф32 А III ℓ= 6840				3																	43,16
		1		Ф8 А III ℓ = 3300					2	2															1.30
		1		Ф8 А III ℓ = 4200							2	2													1.66
		1		Ф28 А III ℓ = 1000									1												4.83
		1		Ф32 А III ℓ= 1000										1			1		1						6,31
		1		Ф36 А III ℓ = 1000											1	1		1							7.99
		1		Ф22 А III ℓ=6740																1					20.09
		2		Ф 16 А III ℓ=6440																1					10.18
		3		Ф8 А III ℓ= 580																57					0,23
				ГОСТ 6727-80																					
		2		Ф5 Вр I ℓ= 360					27	27	31	31													0,05
		3		Ф5 Вр I ℓ= 640																	53				0.09
		3		Ф5 Вр I ℓ = 1100	53	53	62	62																	0,16
		1		Ф5 Вр I ℓ = 1090																		1			0.16
					С-32	С-33	С-38	С-39	С-35л	С-35п	С-40л	С-40п	ОТ-3	ОТ-4	ОТ-5	ОТ-6	ОТ-7	ОТ-8	ОТ-9	К-82	С-41	ОС-1			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Нов.	Ук 849	07.88		Иванова

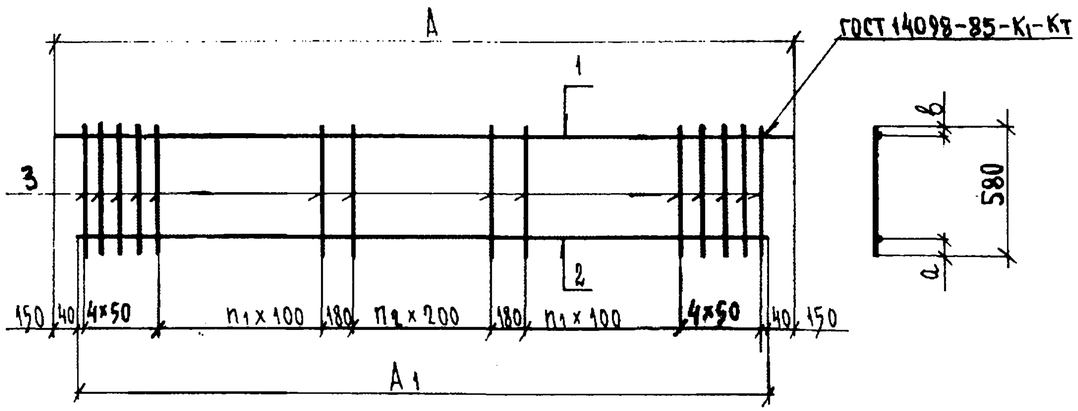
1.225.1 КЛ-3 2-1 25

Лист 2

Формат А3

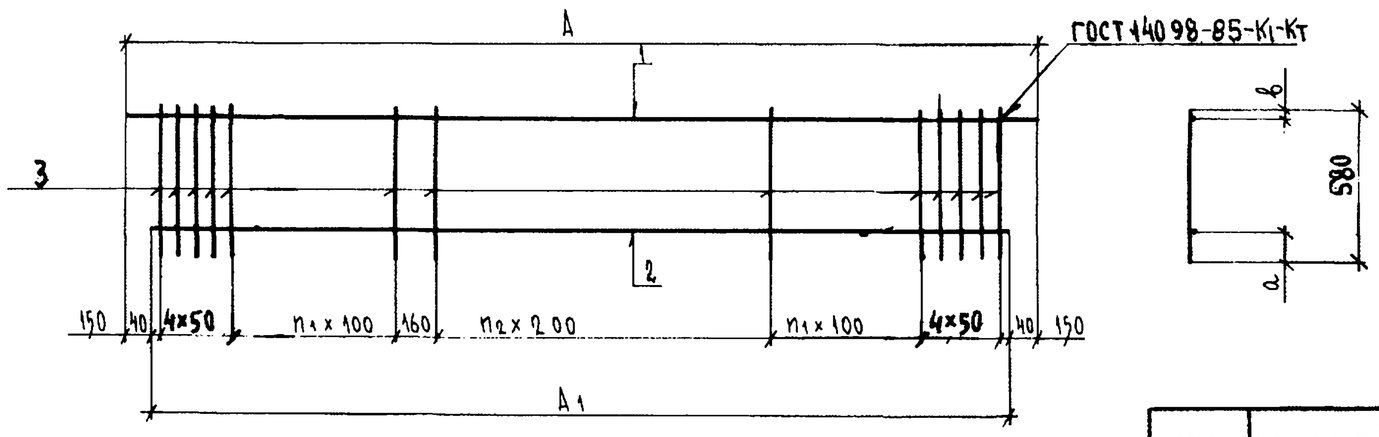
К1

Рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.	А	А1		а	в		n1	n2	Масса
1.225.1 КЛ-3 2-1 25	К-73	1	6740	6420	—	65	23	—	18	10	43.38
01	К-74	1	6740	6420	—	65	23	—	18	10	59.80
02	К-75	1	6740	6420	—	115	28	—	18	10	91.36
03	К-76	2	8540	8220	—	115	23	—	18	20	65.42
04	К-77	2	8540	8220	—	165	30	—	18	20	116.91
05	К-78	1	6740	6420	—	115	23	—	18	10	59.80
06	К-79	1	6740	6420	—	165	23	—	18	10	91.36
07	К-80	2	8540	8220	—	165	23	—	18	20	53.88
08	К-81	2	8540	8220	—	165	30	—	18	20	132.97

Рис. 2



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Чк 844	07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		06.88	1.225.1 КЛ-3 2-1 25СБ
Гл. конст.	Бунич			Каркасы К-73 ÷ К-81; К-82. Сетки С-32; С-33; С-38; С-39; С-35А/п, С-40А/п, С-41; ОС1. Отгибы ОТ-3 ÷ ОТ-9. Сборочный чертеж.
Гл. спец.	Новлева			
Рук. гр.	Иванова			
Провер.	Муратова			
Рассчит.	Муратова			
Исполн.	Козырева			
Н. контр.	Бунич			

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	б.м
Лист 1	Листов 3	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат 12

К1

Т-636

Рис. 3

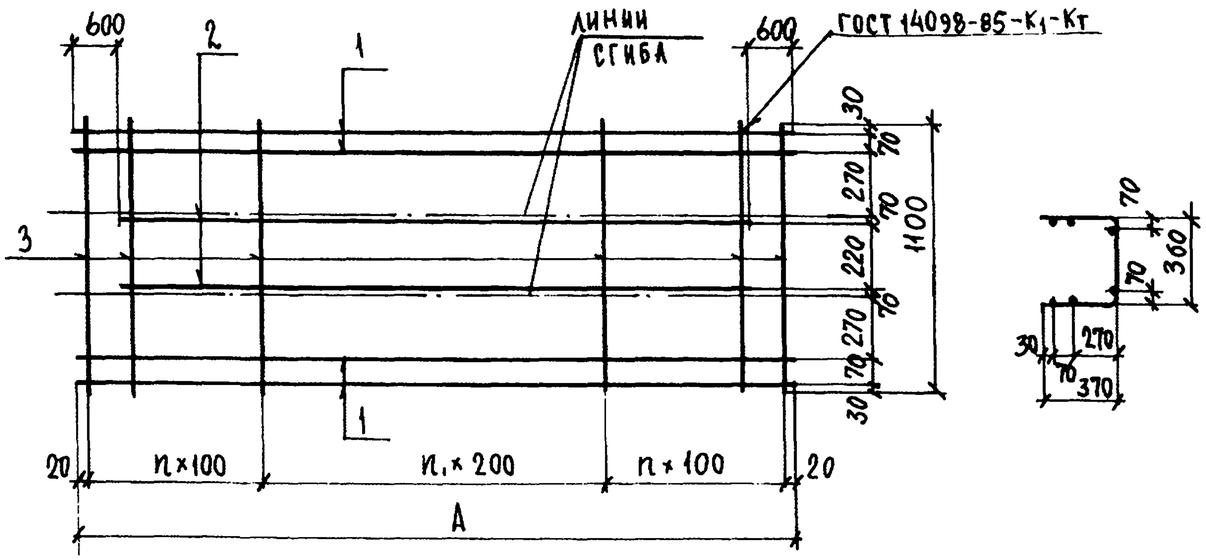
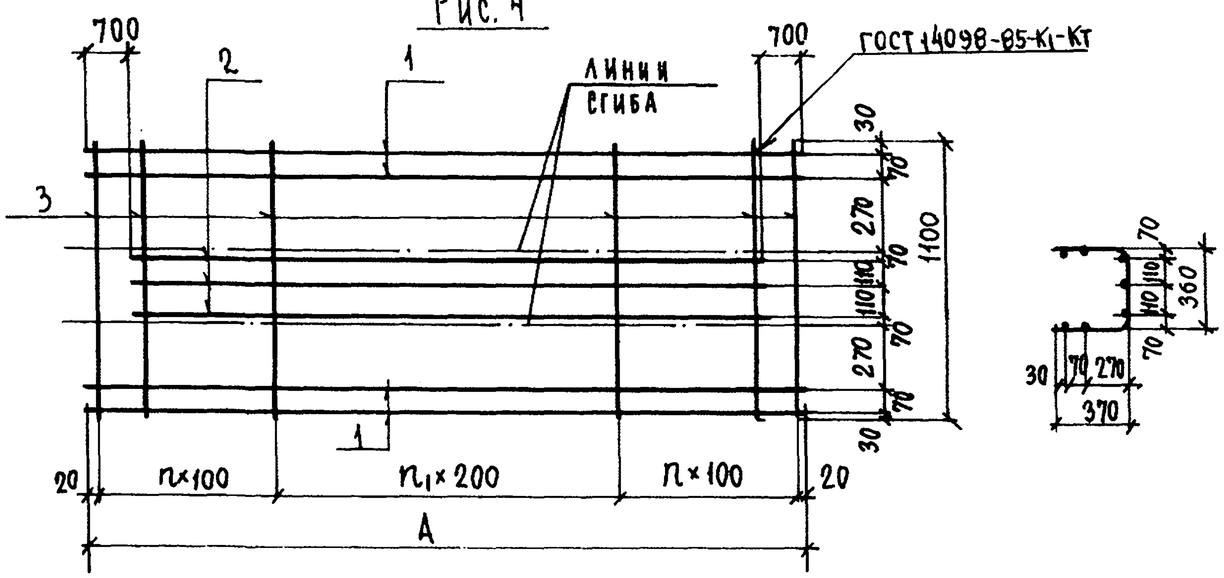


Рис. 4



Обозначение	Марка	Рис.	A	B	n	n_1	Масса
1.225.1 КЛ-3 2-1 25 09	С-32	3	6420	–	20	12	35,20
10	С-33	3	6420	–	20	12	49,88
11	С-38	4	8220	–	20	21	122,04
12	С-39	4	8220	–	20	21	152,40
13	С-35л	5	3300	–	20	6	3,95
14	С-35п	5	3300	–	20	6	3,95
15	С-40л	5	4200	–	19	11	4.87
16	С-40п	5	4200	–	19	11	4,87
17	ОТ-3	6	365	480	–	–	4,83
18	ОТ-4	6	365	480	–	–	6,31
19	ОТ-5	6	365	480	–	–	7,99
20	ОТ-6	6	315	550	–	–	7,99
21	ОТ-7	6	315	550	–	–	6,31
22	ОТ-8	6	265	620	–	–	7,99
23	ОТ-9	6	265	620	–	–	6,31

Рис. 5

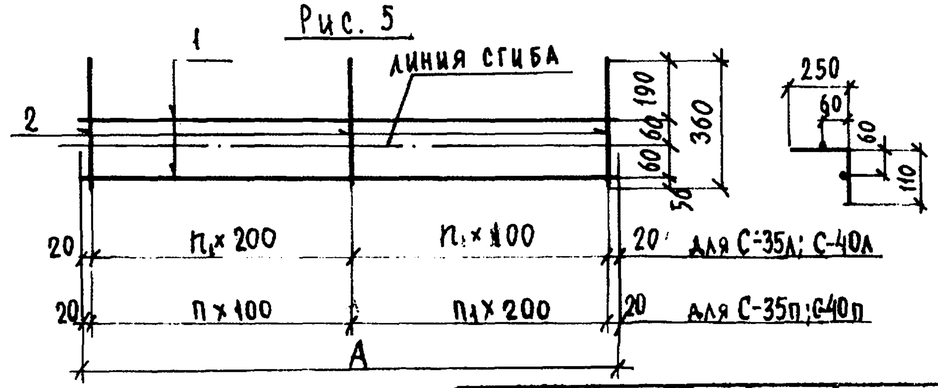
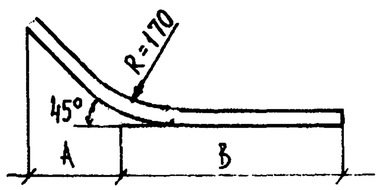


Рис. 6



В сетках С-32, С-33, С-38, С-39:
1) стержни поз. 2 привязать к поперечной арматуре вязальной проволокой;
2) стержни поз. 1 разрешается стыковать внахлестку.

Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ	Ук 84 ч	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 25СБ

Лист 2

Формат 12

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

Т-637

КЛ

Обозначение	Марка	Рис.	n_1	n_2	Масса
1.225.1 КЛ-3 2-1 25 24	К-82	7	18	10	45,92
25	С-41	8	20	12	41.09
26	ОС1	9	-	-	0.16

Рис.7

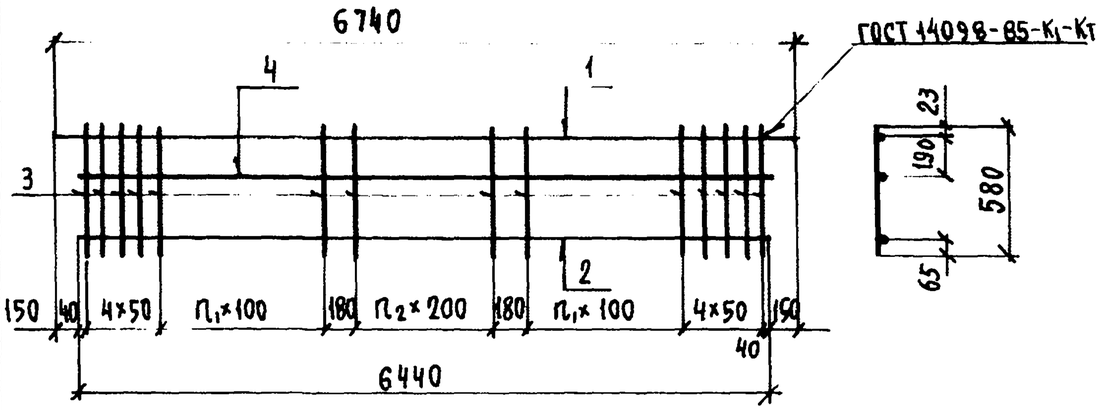


Рис.8

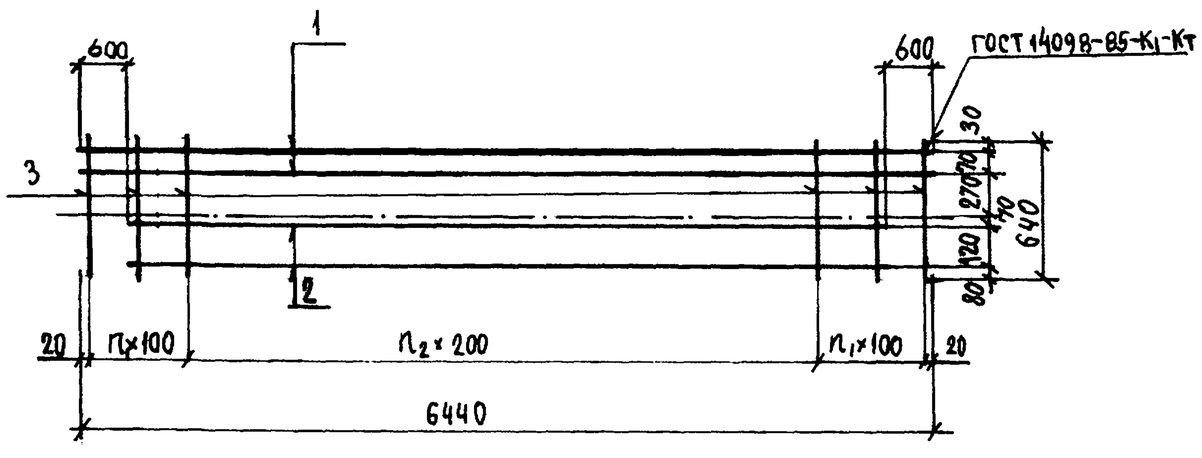
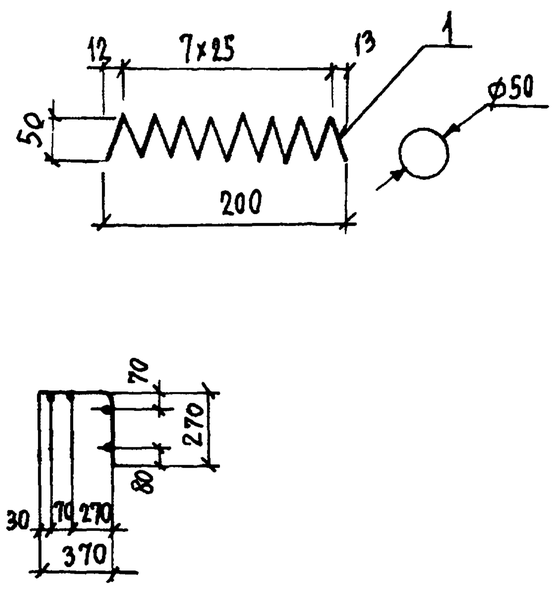


Рис.9



Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ук. 84 у	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 25СБ

Лист 3

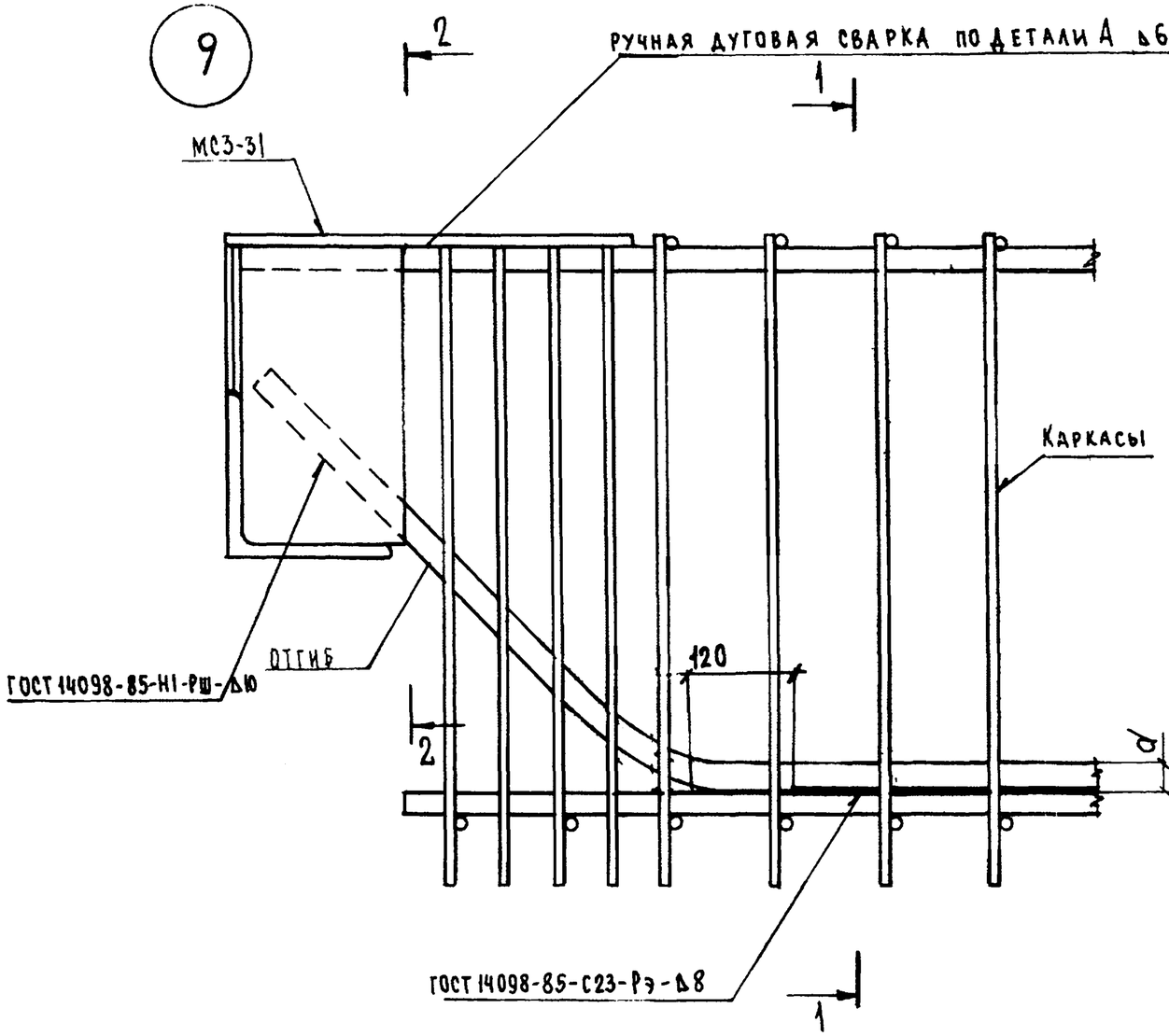
Формат А2

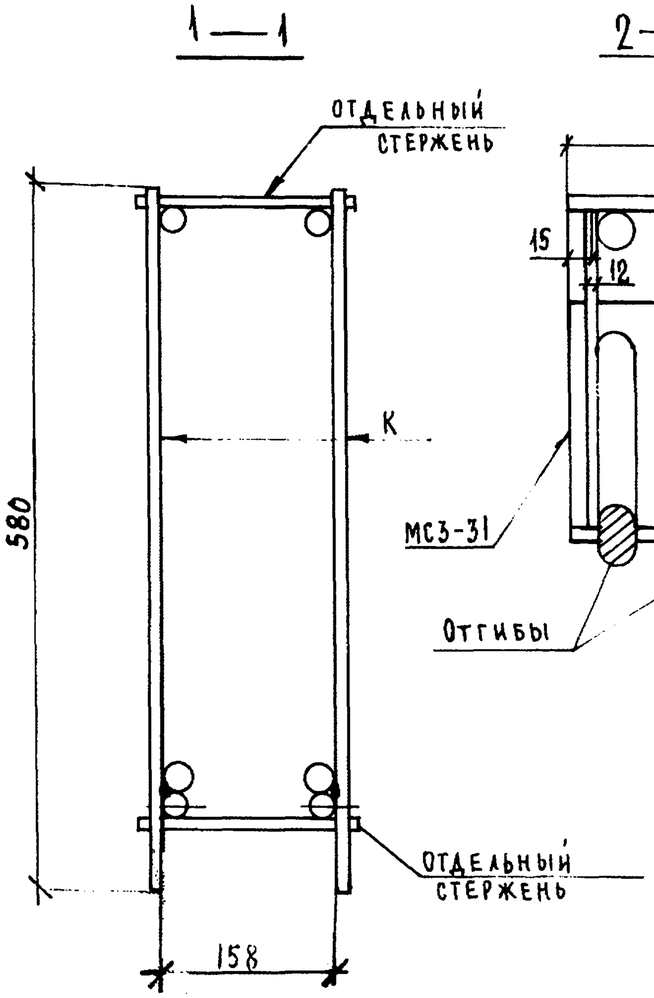
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

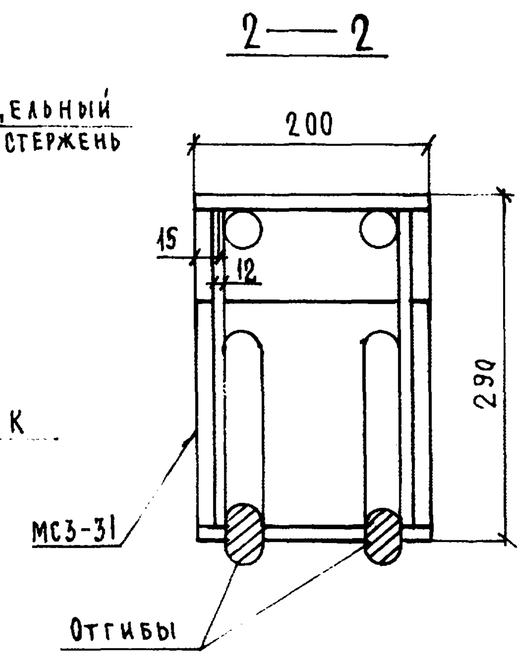
Т-637

К1

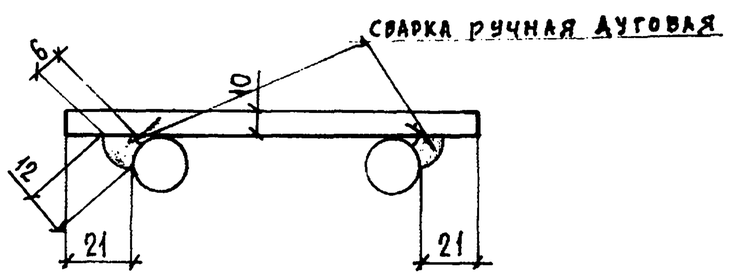
9







Деталь А



1		НОВ	Ук 844	07.88		Иовлева
Изм	N ст	Лист	N док	Дата	Подпись	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		06.88
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Разработ.	Муратова		
Исполнил	Муратова		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д1

Детали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-585

Формат 12

К1