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-Ч от 18.06.87
Указание N 84-Ч от 25.07.88
Указанием N. 48Ч от 08.01. 91г

1987

gost.e-ecolog.ru

КЛ

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				
		МС 3-14 отогнутые	Листы:	Листы:			
		стержни 2Ф32АIII	стр. 6÷	стр. 43÷			[signature]
		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				
	№	связи с заменой	СС				
	рт 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	05.91	[signature]	Муратова
1		Зам.	Ук. № 84-4	07.88	[signature]	Иванова

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 ИК

Информационная карта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Т-925

Формат А3 КЛ

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
Выпуск 0-1	Общие материалы и унифицированные детали	Ук. № 52-у от 18.06.87	Ук. № 84-у от 25.07.88 Ук. №48-у от 09.07.91г. Ук № 81-у от 15.07.88 Ук. №48-у от 09.07.91г —"—
Выпуск I-I	Ригели длиной 2560; 3760; 4060 мм с нагрузками 7,2 и II тс/м с арматурой из стали класса А III	—"—	
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	—"—	
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 АIV 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 N 84-у от 25.07.88	
Выпуск 2-I	Арматурные изделия	Ук. № 52-у от 18.06.87	Указание N84-у от 25.07.88 Ук. №48-у от 09.07.91г.

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения

Изм	№ уч	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
2		Зам		05.91г		Муратова
1		Зам	Ук. № 84-у	25.07.88		Иванова

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Рук. 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	—"—

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
			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÷40	изм. 2 зам.
			14	Пространственный каркас ПК66	43	изм. 1 нов.
			14СБ	Пространственный каркас		—"—
				ПК66. Сборочный чертеж.	44	
			15	Пространственный каркас ПК67.	45	—"—

Согласовано

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

Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ		05.91	[signature]	Муратова
1		ЗАМ	Ук. № 84у	07.88	[signature]	Иванова

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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. Оттибы 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. Оттибы ОТ-3÷ОТ-9.		
	Сборочный чертеж.	67÷69	изм. 1 нов.
Д1	Детали	70	изм. 1 нов.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Ж.№847	07.88		Иванова

1.225.1КЛ-3 2-1 С Лист 2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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 2360,3760, 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 при сборке пространственных 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	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ук.№84ч	07.88	[signature]	Иванова

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

Согласовано

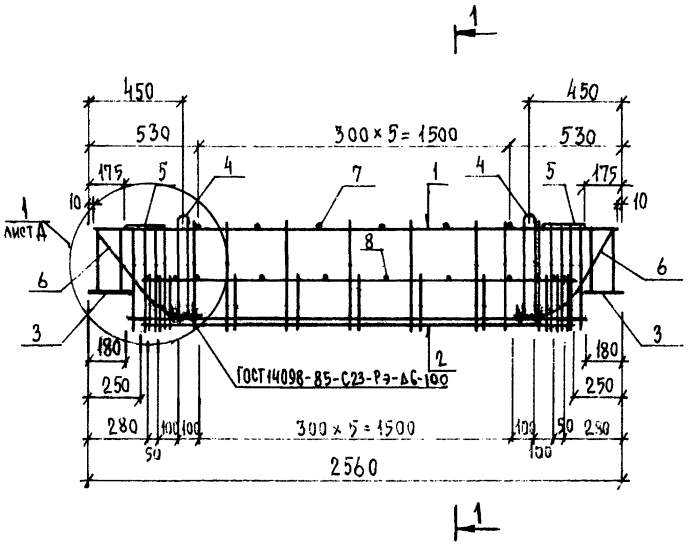
Взам.инв. №

Подпись и дата

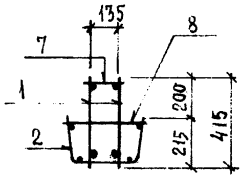
Инв.№ подл.

Т-585

КЛ



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.	Ук.№84у	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 ОКУ

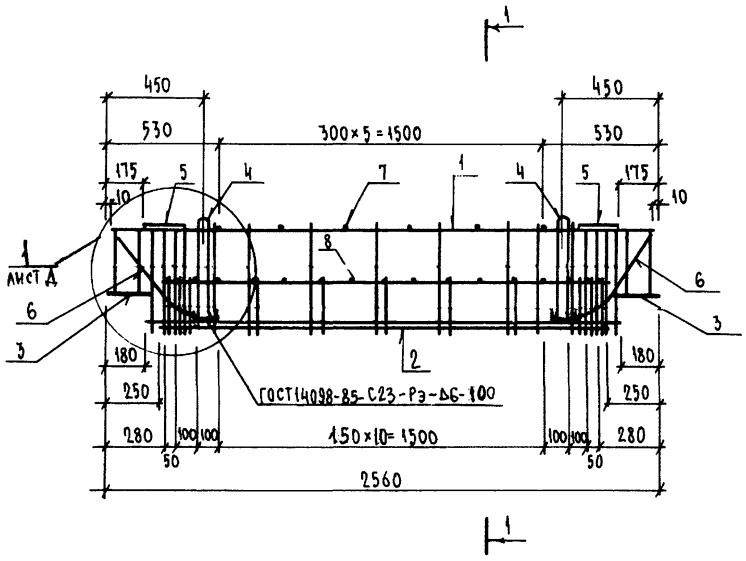
Формат А3

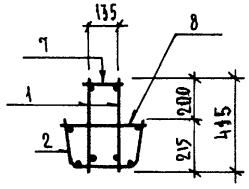
Согласовано

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

Т-710

К1





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 - 01	Каркас К 2	2	
		2	-14	Сетка С 1	1	
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладная деталь МСЗ-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 МСЗ-11	2	2,98
А3		6	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-22	Отгиб ОТ1 ГОСТ 6727-80	2	
Б/ч		7		⌀ 5 ВрI ℓ = 170	6	0,03
Б/ч		8		⌀ 5 ВрI ℓ = 380	17	0,05

Согласовано

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

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 02

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

Пространственный каркас ПК2

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

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат А3

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/ч		7		Ф5 Вр I l = 170	10	10	0.03
Б/ч		8		Ф5 Вр I l = 380	16	25	0.05
					ПК3	ПК4	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

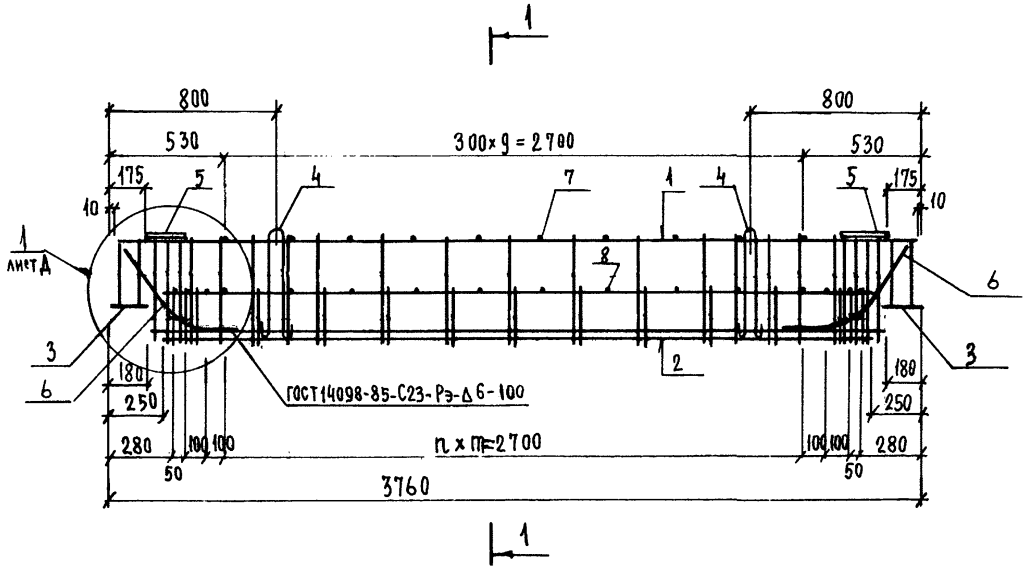
Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. констр.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 2-1 03

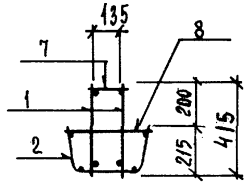
Пространственные каркасы ПК3; ПК4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



1—1



Обозначение	Марка	n	m	Масса, кг
1.225.1 КЛ-3 2-1 03	ПК 3	300	9	83,79
-01	ПК 4	150	18	108,56

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ук.№849	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 03СБ

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.

КЛ

Т-636

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 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.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	07.88		ИВАНОВА

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

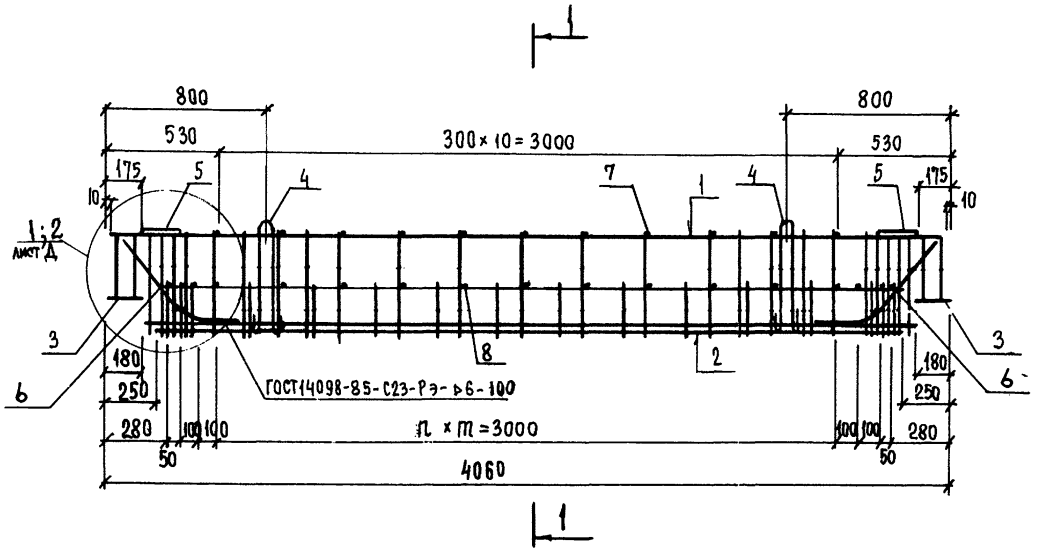
1.225.1 КЛ-3 2-1 04

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ ПК5; ПК6

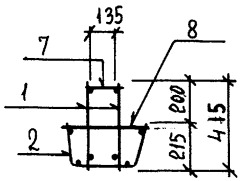
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

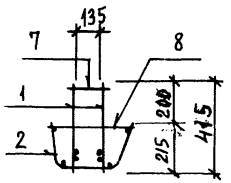
КЛ



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.	Укл №849	07.88		ИВАНОВА

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 04СБ

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.

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 05сб –	01	Примечание
				Документация			
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 05сб	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 ГОСТ 6727-80	2	2	
Б/ч		7		ф5 Вр I ℓ=170	16	16	0.03
Б/ч		8		ф5 Вр I ℓ=380	22	22	0.05
					ПК7	ПК8	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Усл.№ 844	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	"

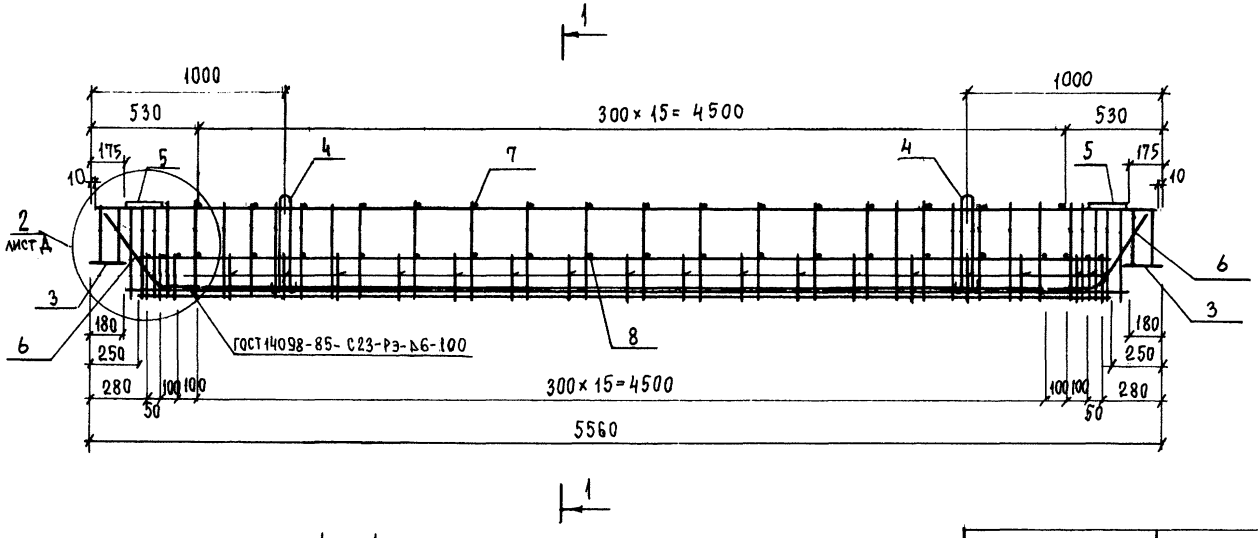
1.225.1 КЛ-3 2-1 05

Пространственные каркасы ПК7; ПК8

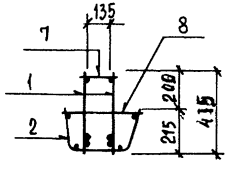
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

К1



1 — 1



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.	УКЛ№ 849	07.88		ИВАНОВА

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 05сб

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.

КЛ

Т-636

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 06СБ	Сборочный чертеж	X	
			ПЗ	Пояснительная записка	X	
				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 МС3-14	2	30.65
				Детали		
А4		4	1.031 КЛ-1 6-1.2 1	Петля УП1-12	2	0.94
				ГОСТ 5781-82		
Б/ч		5		⌀ 10 А III l = 170	16	0.11
Б/ч		6		⌀ 10 А III l = 380	22	0.23

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

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

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УКЛ№84У	07.22		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 06

Пространственный каркас ПК9

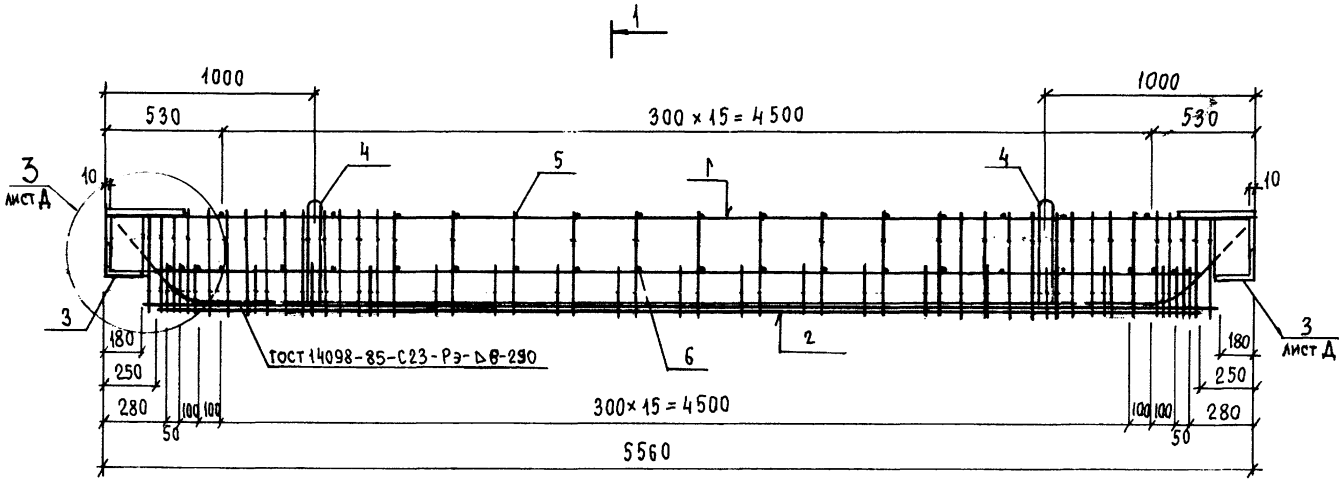
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

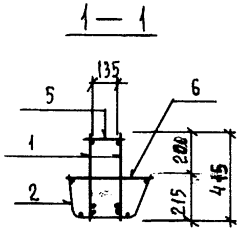
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

КЛ

Т-919

Формат А3





Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Укл.№864	07.88		Иванова

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 06сб

Пространственный каркас ПК9 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	297,85	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

КЛ

Т-636

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 МСЗ-14	2	30.65
				Детали		
А4		5	1.031 КЛ-1 вып.6-1.2	Петля УП1-12	2	0.94
Б4		6		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=170	16	0.11
Б4		7		ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=380	37	0.34

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
2		Зам.				Муратова
1		Зам.	Изм.№84	07.88		Иванова

Нач.от.д.	Печерский	1987
Гл.констр.	Бунич	"
Гл.спец.	Кобзева	"
Рук.гр.	Иванова	"
Проверил	Иванова	"
Рассчитал	Муратова	"
Исполнил	Муратова	"
Н.контр.	Бунич	"

1.225.1 КЛ-3 2-1 07

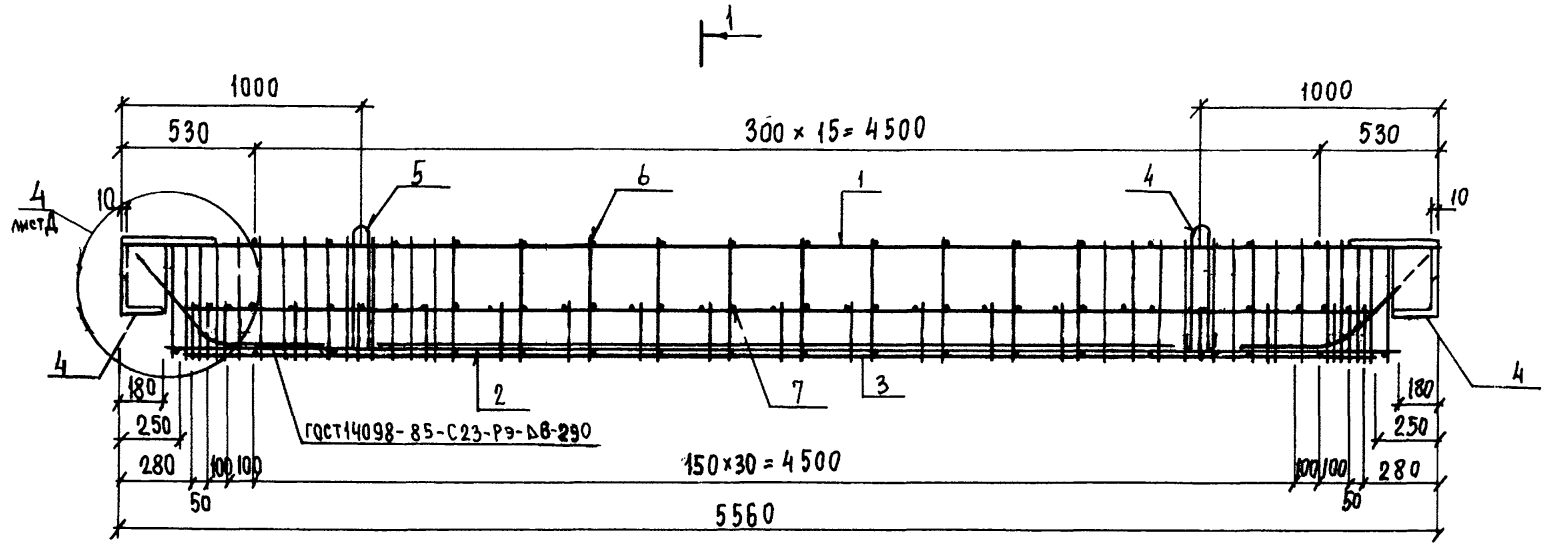
Пространственный каркас ПК10

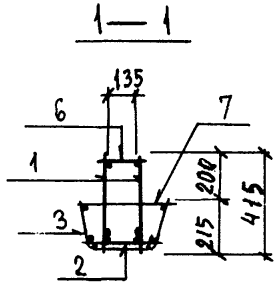
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

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





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

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 07СБ

Пространственный каркас ПК10 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	444,65	1:20
Лист 1	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 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		Ф8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=380	37	0.15
Б4		7		Ф5 ВрI ГОСТ6727-80 ℓ=170	16	0,03
Б4		8		Ф5 ВрI ГОСТ6727-80 ℓ=5200	1	0,75
Б4		9		Ф28АIII ГОСТ5781-82 ℓ=5060	1	24.44

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	Ук.№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

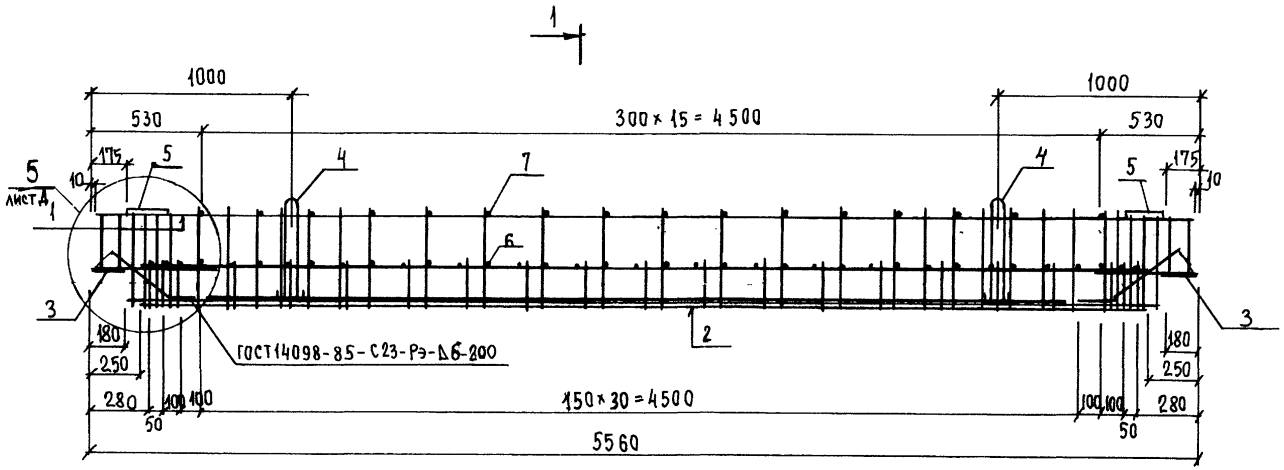
Согласовано

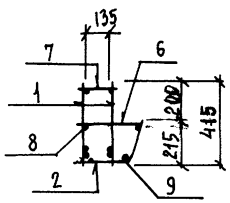
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-919

Формат А3

КЛ





Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ. Ук. №847		07.88		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 08сб

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

Согласовано

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

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ. №№ 849		01.88		Иванова

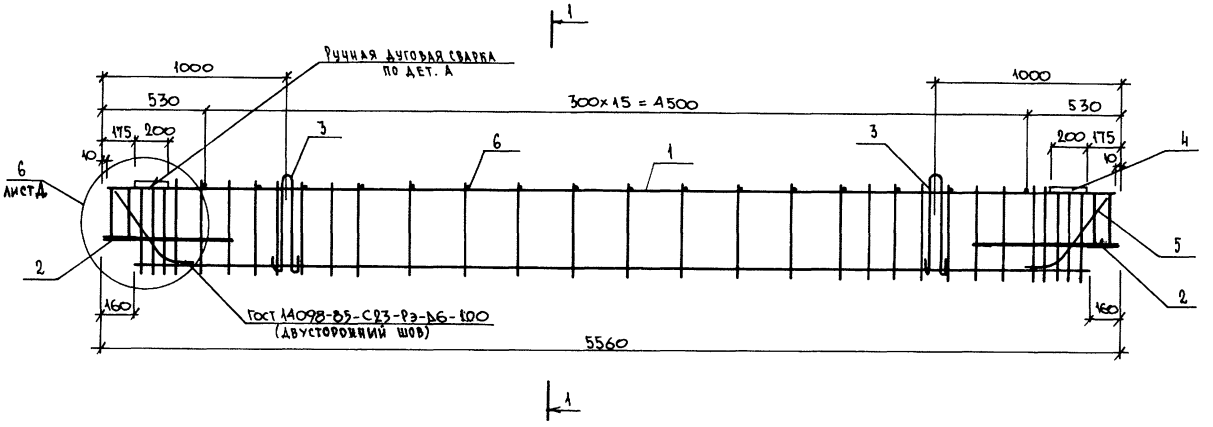
Нач. отд.	Печерский	1987
Гл. конс.	Бунич	
Гл. спец.	Новлева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Иванова	
Рассчит.	Муратова	
Исполн.	Козырева	
Н. контр.	Бунич	

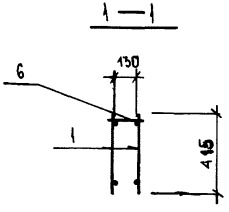
1.225.1 КЛ-3 2-1 09

Пространственный каркас ПК 12.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ





Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ.	УК.№844	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 09 СБ

Пространственный каркас ПК 12
Сборочный чертеж.

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

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

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, поз кг
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

1		Зам. № 849	07.88		Иванова	НАЧ. ОТД.	Печерский	1987
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	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 10

Пространственный каркас ПК 13

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

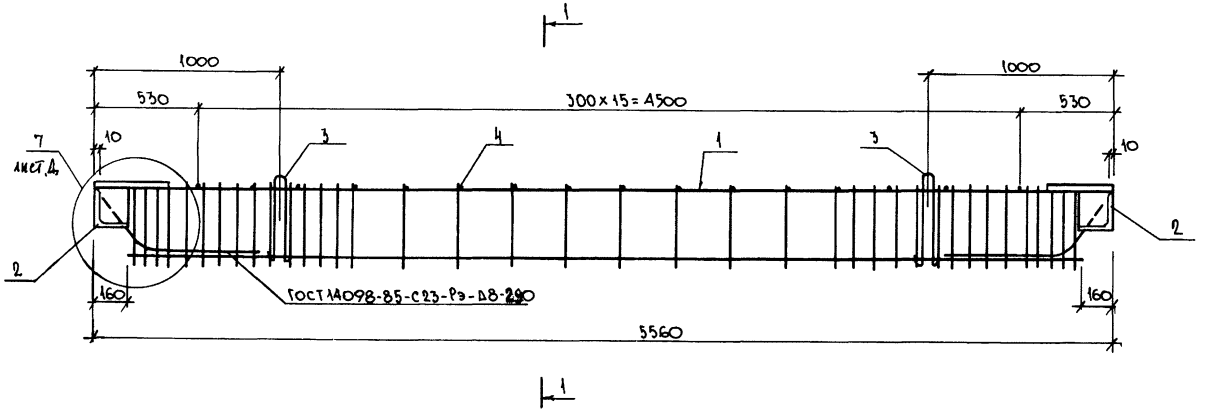
Согласовано

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

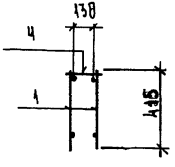
I-919

К1

Формат А3



1 — 1



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

1.225.1 КЛ-3 2-1 10 СБ

Нач. отд.	Пецерский		1987
Гл. конст.	Бучин		"
Гл. спец.	Новаева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бучин		"

Пространственный каркас ПК 13
Сборочный чертеж.

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

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 11СБ	Сборочный чертеж	X	
			ПЗ	Пояснительная записка	X	
				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		Ø 10 АIII l=170	16	0.11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

1		ЗАМ.	Ук.№849	02.88		ИВАНОВА
Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

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 11

Пространственный каркас ПК 14

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

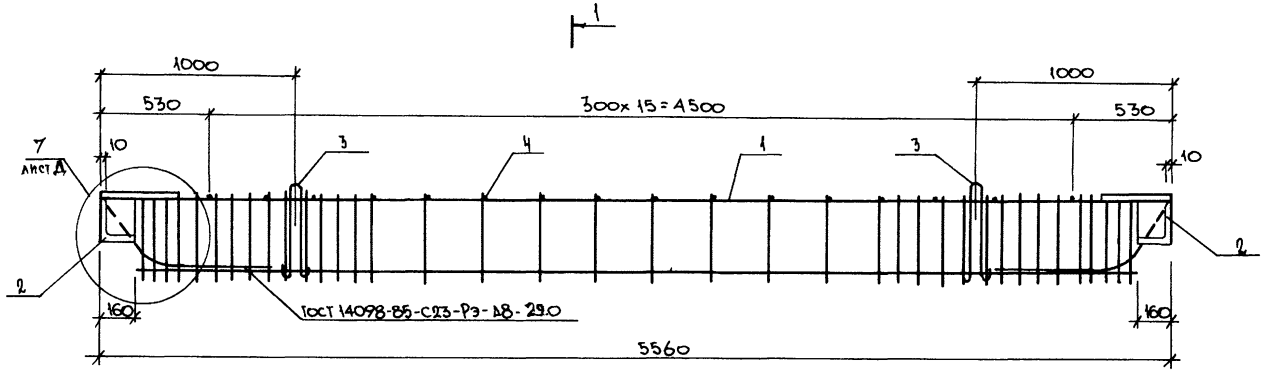
Согласовано

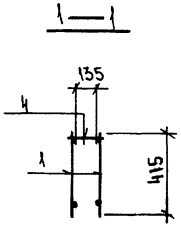
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-919

Формат А3

КЛ





Согласовано

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

Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	УК.1/84ц	07.88		Иванова

1.225.1 КА-3 2-1 11 СБ

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

Пространственный каркас ПК14
Сборочный чертеж.

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

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат А2

К1

Т-676

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 МСЗ-16	2	8.90
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-2 1	Закладные детали МСЗ-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. № 847		07.88		Иванова

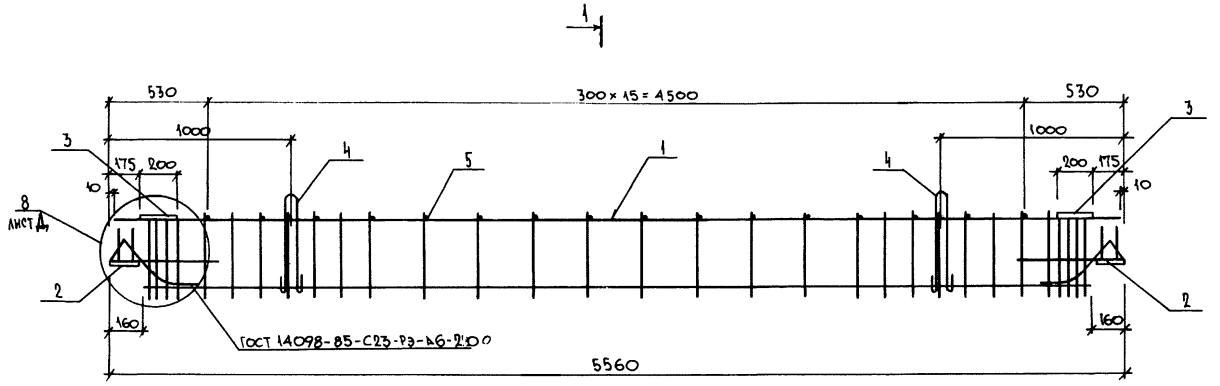
Нач. ОТД	Печерский	1987
Гл. конст	Бунич	"
Гл. спец	Новлева	"
Рук. гр.	Иванова	"
Провер.	Иванова	"
Рассчит.	Муратова	"
Исполн.	Козырева	"
Н. контр.	Бунич	"

1.225.1 КЛ-3 2-1 12

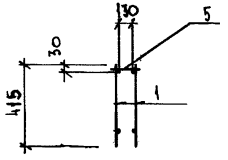
Пространственный каркас ПК 15

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



1—1



1		Зам.	Ук.№ 845 от 88		Иванова	
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

			1.225.1 КЛ-3 2-1 12 СБ
Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бучич		"
Гл.спец.	Новлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр.	Бучич		"

Пространственный каркас ПК 15
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8874	1:20
Лист 1	Листов	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Т-636

К1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 13 —	01	02	03	04	05	06	07	08	Примечание
				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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
4		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-92I-I

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 13 СБ 09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				Примечание
				ГОСТ 5781-82																					Масса поз. кг
Б4		1		ф36 А III ℓ = 5540	1				1																44,26
Б4		1		ф36 А III ℓ = 5060		2																			40,49
Б4		3		ф 12 А III ℓ = 415	38				38																0,37
Б4		2		ф 20 А III ℓ = 5240			1																		12,94
Б4		2		ф 25 А III ℓ = 5240				1	1																20,17
Б4		3		ф 8 А III ℓ = 415			31																		0,17
Б4		1		ф 20 А III ℓ = 5540			1																		13,68
Б4		2		ф 28 А III ℓ = 5200																					25,12
Б4		4		ф 28 А III ℓ = 4300																					20,77
Б4		1		ф 28 А III ℓ = 5540				1																	26,76
Б4		3		ф 10 А III ℓ = 415				38																	0,26
Б4		3		ф 10 А III ℓ = 360		47																			0,22
Б4		1		ф 10 А III ℓ = 2060						4															1,27
Б4		1		ф 10 А III ℓ = 3260							4														2,01
Б4		1		ф 10 А III ℓ = 3560								4													2,20
Б4		1		ф 10 А III ℓ = 5060									4		2	4	2								3,12
Б4		1		ф 12 А III ℓ = 5060										4							4				4,49
Б4		1		ф 22 А III ℓ = 1300															1						3,89
Б4		1		ф 16 А III ℓ = 1300														1							2,05
Б4		2		ф 36 А III ℓ = 5200	1																				41,55
Б4		4		ф 36 А III ℓ = 3500	1																				27,96
				ГОСТ 6727-80																					
Б4		2		ф 5 Вр I ℓ = 510													21								0,08
Б4		2		ф 5 Вр I ℓ = 830												21					21				0,12
Б4		2		ф 5 Вр I ℓ = 470											21										0,07
Б4		2		ф 5 Вр I ℓ = 750						11	15	16	21	21											0,11
				ф 5 Вр I ℓ = 1090																1					0,16
					К10	К11	К12	К13	К14	С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	от1	от2	ос1	С9				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
Т		Зам.				Муратова
		Зам.	Ук. № 844	01.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 13

Лист 2

Т-921-2

КЛ

Формат А3

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

Рис. 1

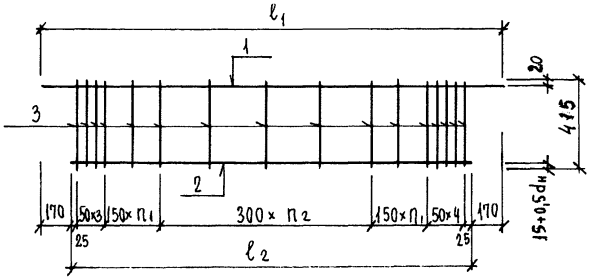


Рис. 2

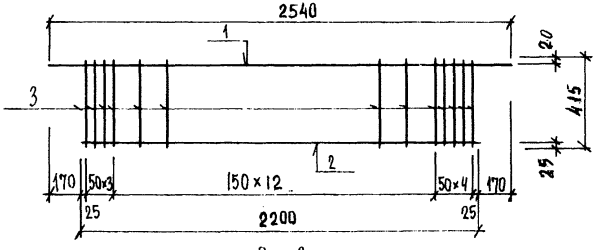
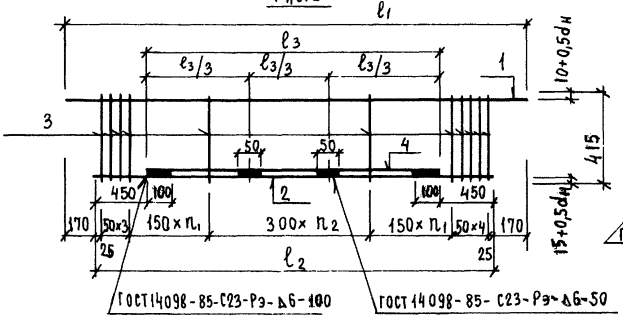


Рис. 3



Обозначение	Марка	Рис.	ℓ_1 мм	ℓ_2 мм	n_1	n_2	Масса кг
1.225.1 КА-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	36,44
-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.	УКЛ№844	07.88		ИВАНОВА

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

1.225.1 КА-3 2-1 13 СБ

Каркасы К1 ÷ К14
Сетки С1 ÷ С9. Отгибы 011; 012
Спираль ос1
Сборочный чертеж

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

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

К1

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

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	–	–	–	91,20
-11	К12	7	–	–	–	31,89
-12	К13	5	5240	55	150	56,81
-13	К14	5	5240	55	150	78,49

Рис.4

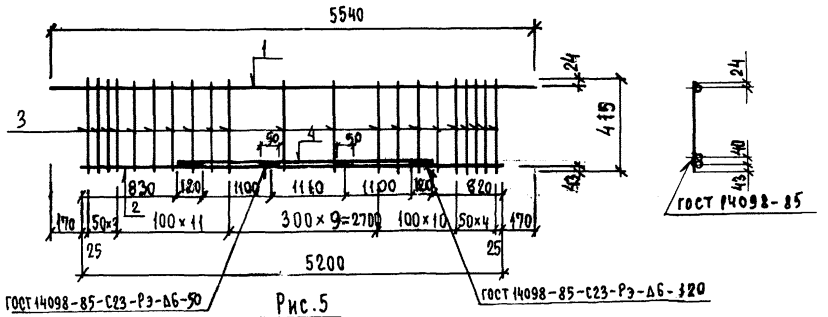


Рис.5

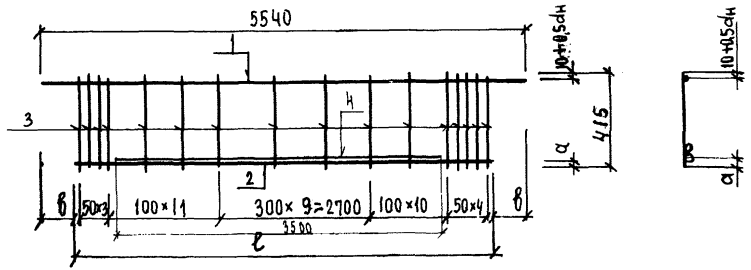


Рис.6

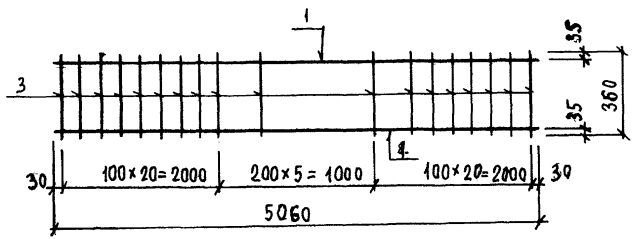
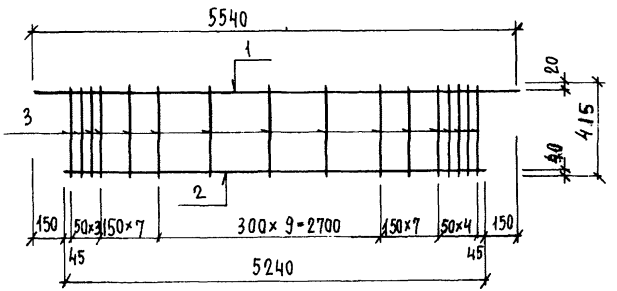


Рис.7



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ			[signature]	МУРАТОВА
1		ЗАМ.	УК №84у	07.88	[signature]	ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 13СБ

Лист 2

Формат 12

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

Т-637

КЛ

Рис.8

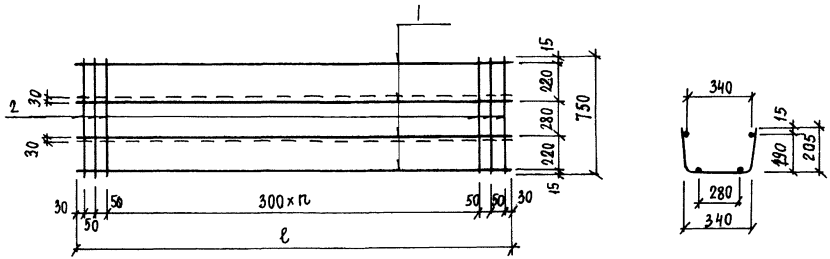


Рис.9

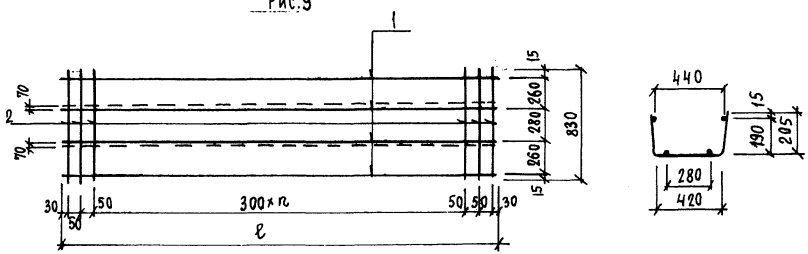


Рис.10

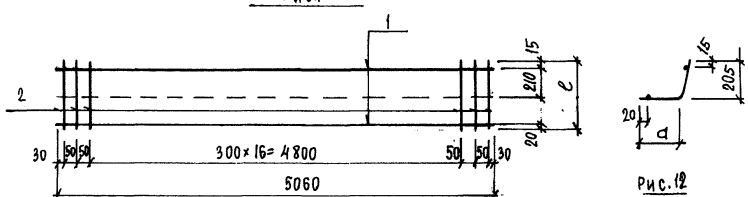
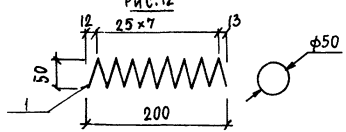
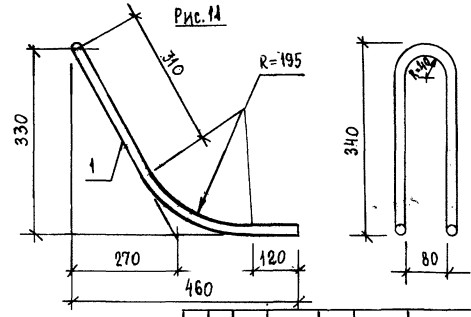


Рис.12



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

Рис.11



Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам	Ук.№84у	07.88	[signature]	Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 13СБ

Лист 3

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

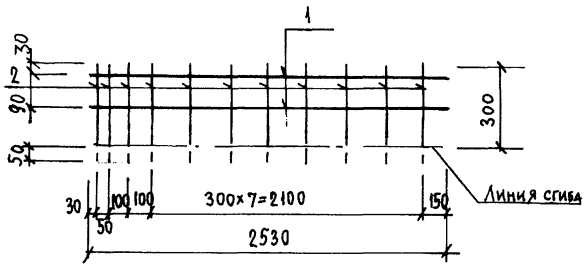
Т-586

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



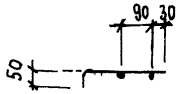
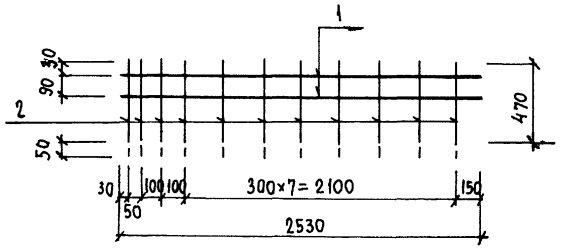
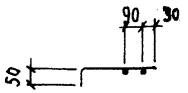


Рис.12





Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	Ук. № 84-5	87.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 13СБ

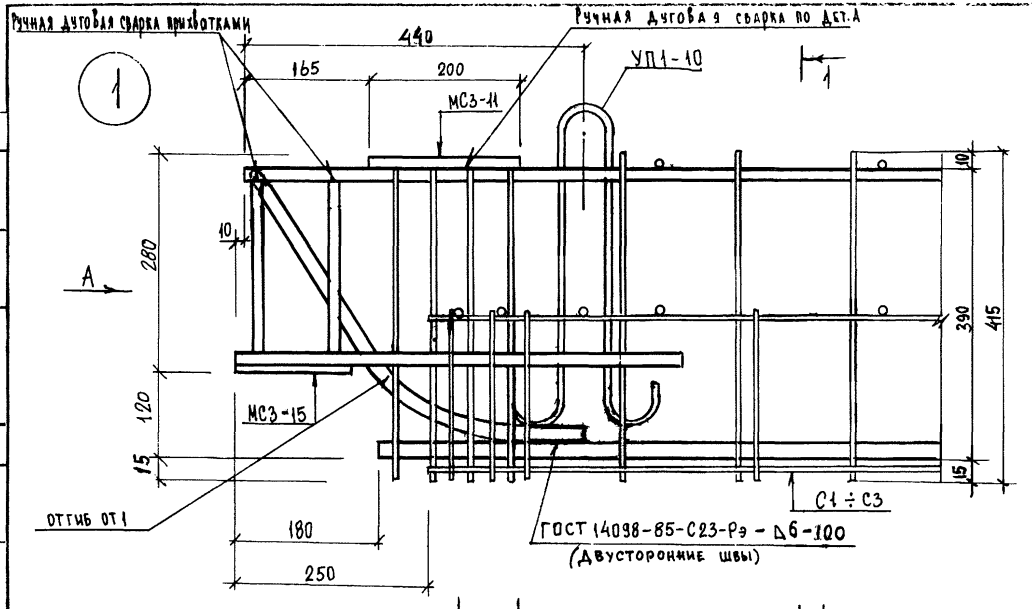
Лист 4

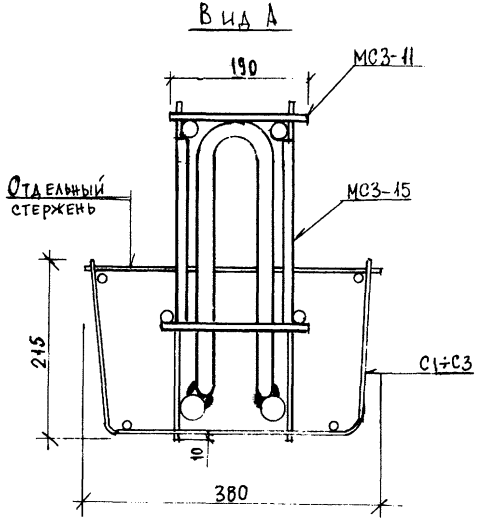
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

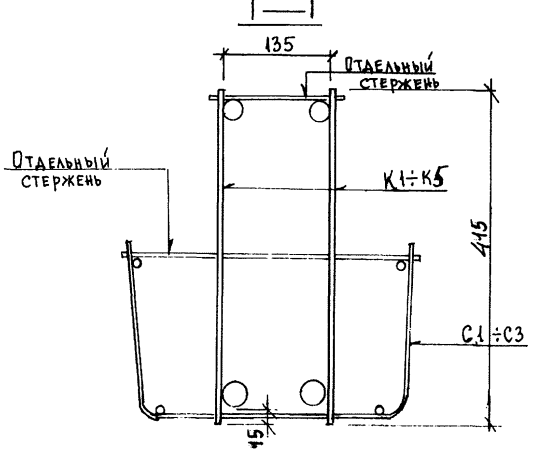
Т-586

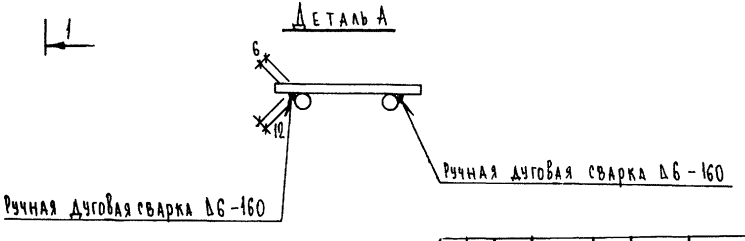
Формат 12

К1









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

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

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

Согласовано

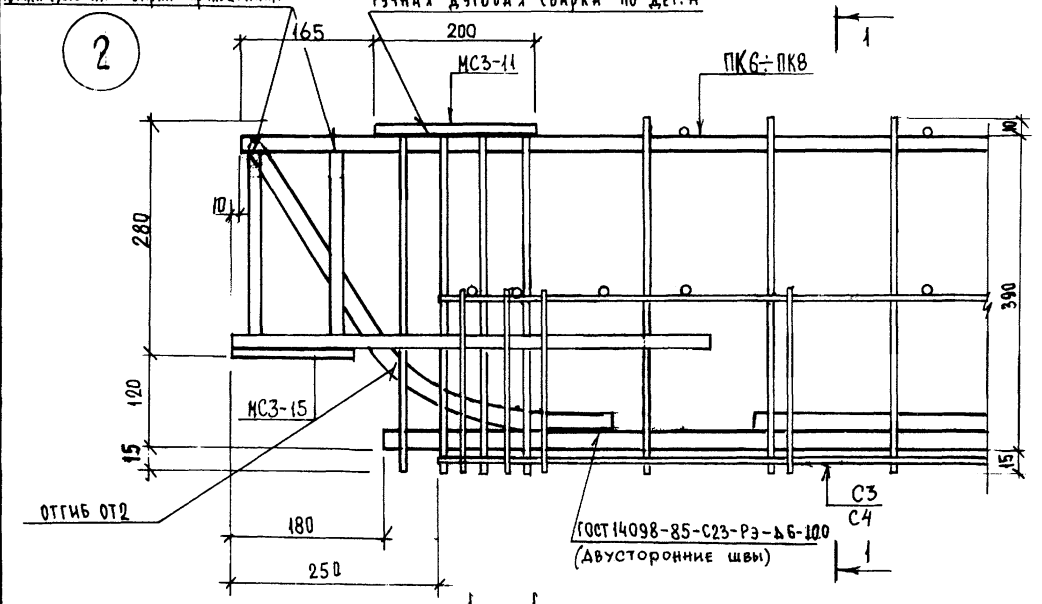
Взам.инв. №

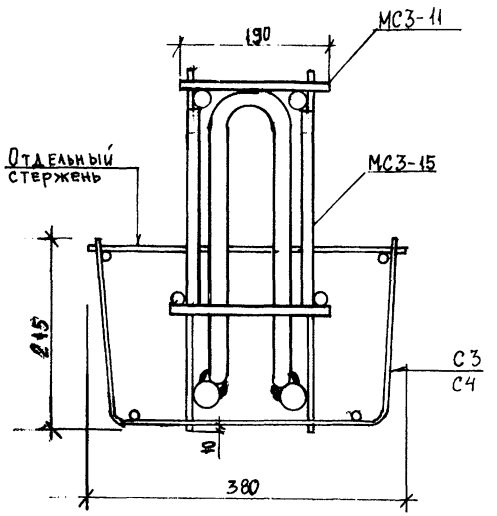
Подпись и дата

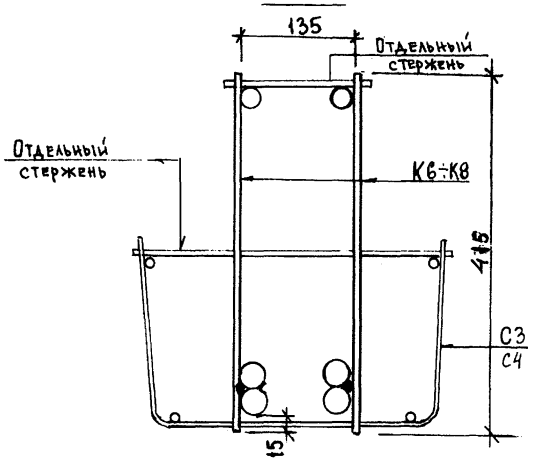
Инв.№ подл.

Т-585

КЛ







Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		ЗАМ	УК.№849	07.88	[signature]	ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1

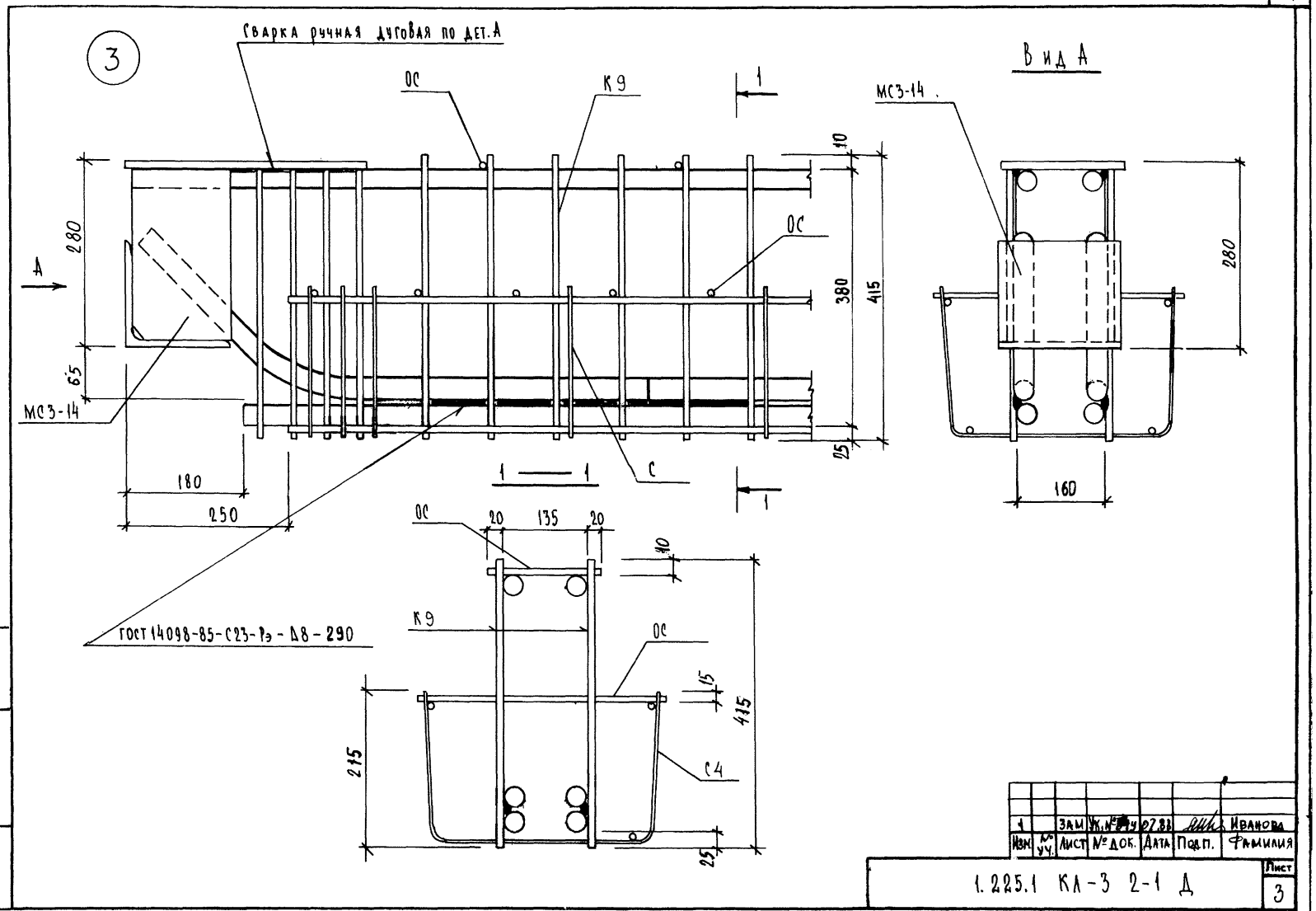
Лист 2

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

Т-586

Формат 12

К1



Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам	Ук. № [illegible]	07.88	[illegible]	Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 3

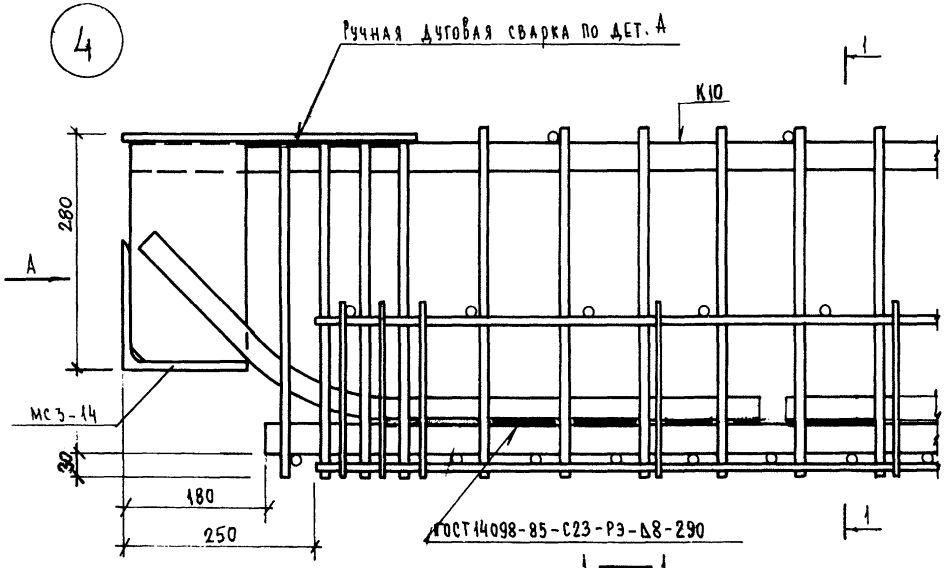
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-586

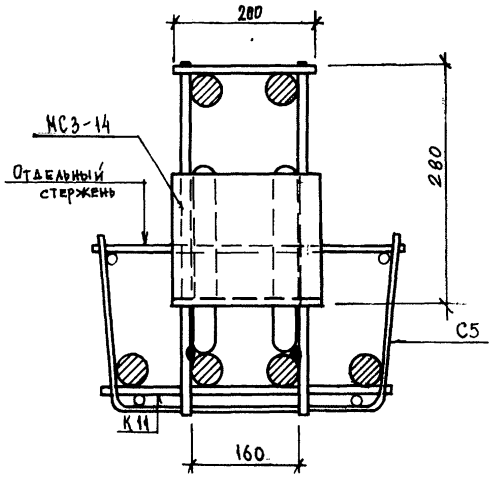
Формат 12

КЛ

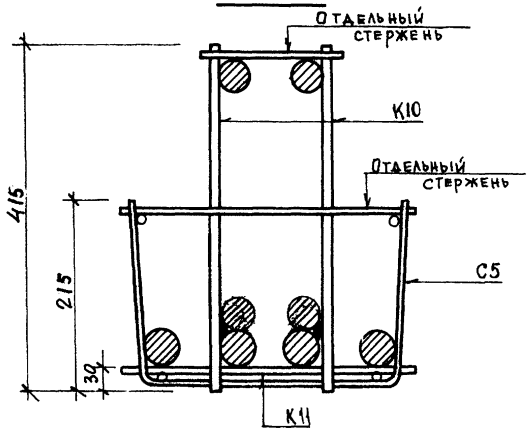
4



Вид А



1 — 1



		Зам.				Чуратова
1		Зам. № 244		07.88		Иванова
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 4

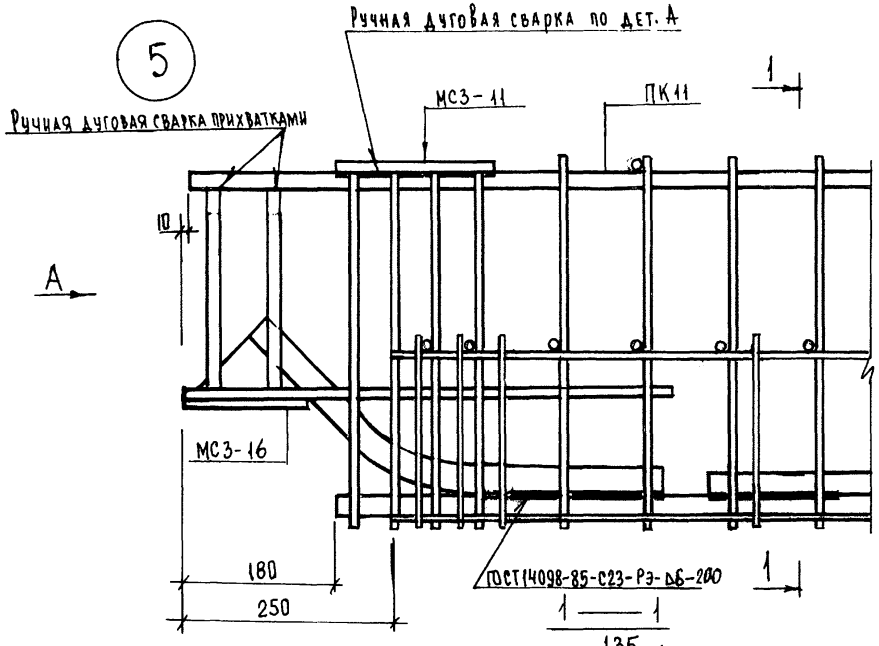
Формат А2

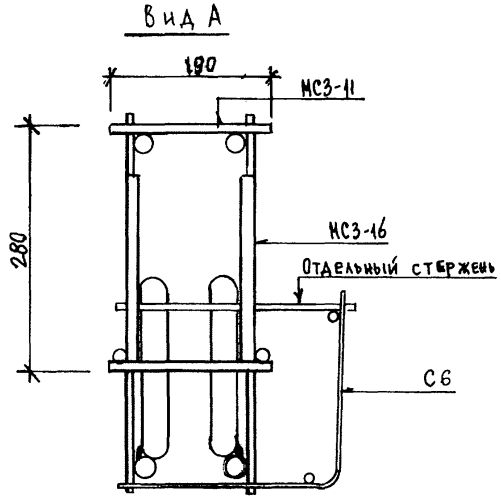
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-637

К1

5



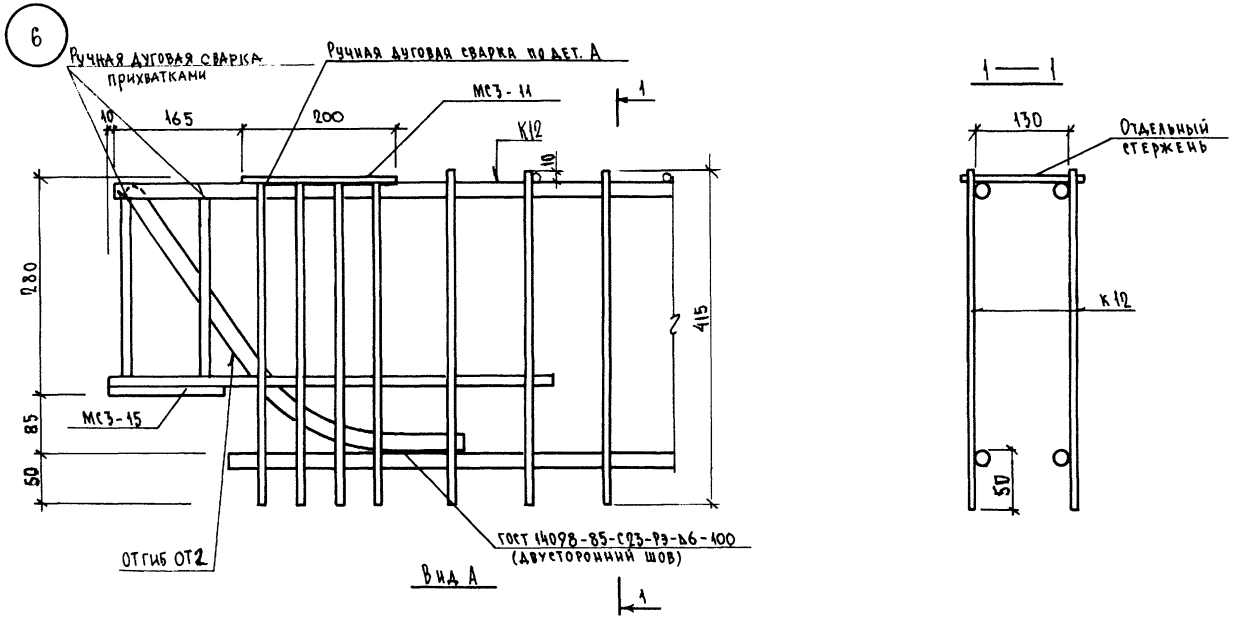


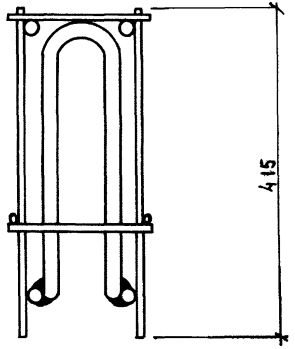
4		ЗАМ	Ук.№844у	07.88		Иванова
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Фамилия

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 5

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





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

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 6

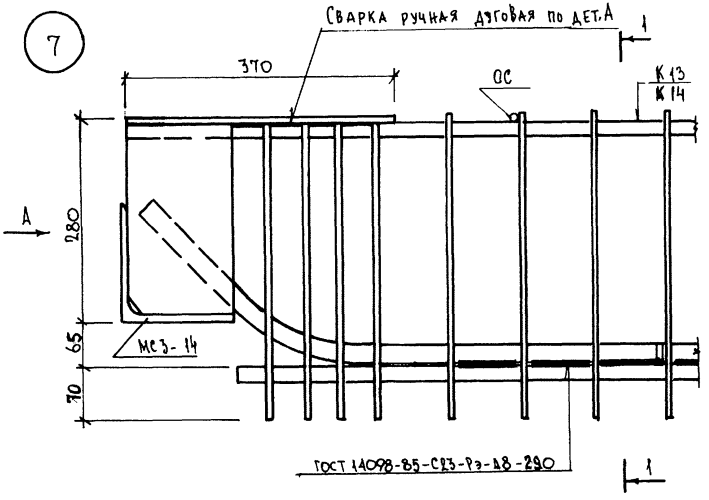
Формат А2

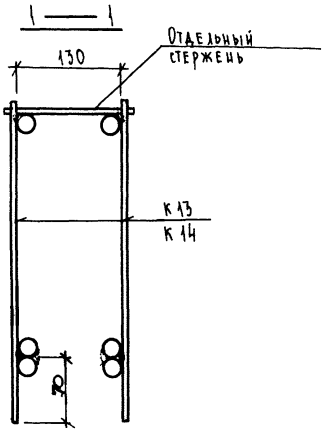
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Т-637

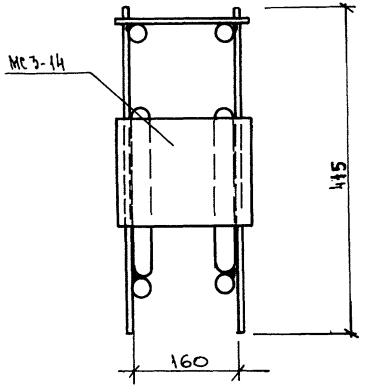
К1

7





Вид А



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Зам.	ИК-484у	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

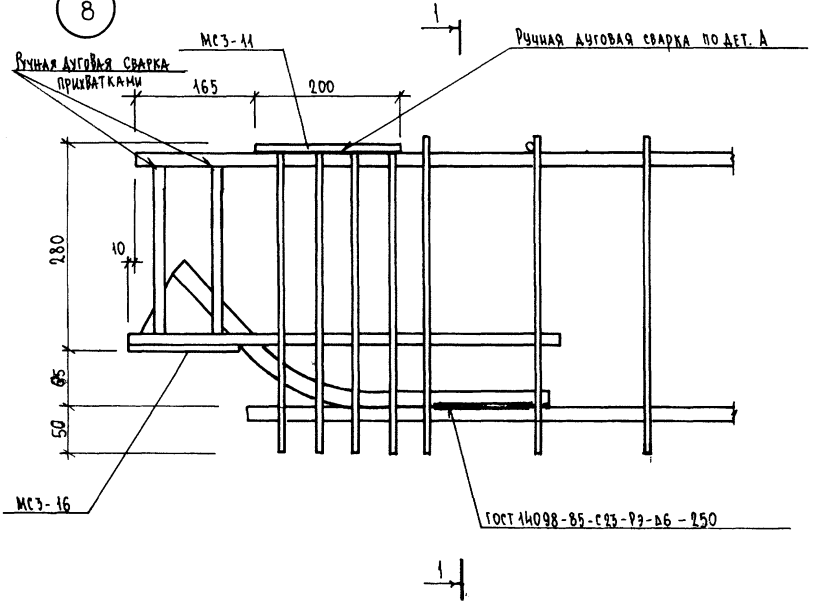
Лист 7

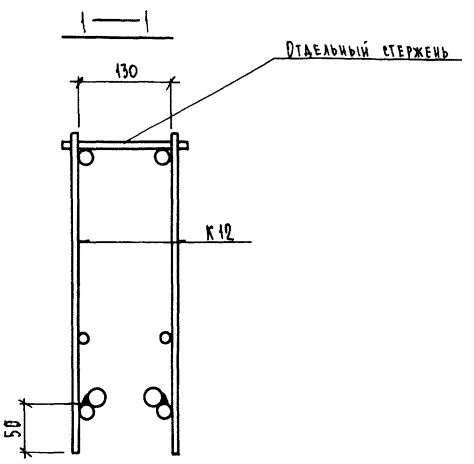
Формат А2

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

Т-637

8





Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
2		ЗАМ ИК № 24ч		07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 Д

Лист 8

Формат А2

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 МСЗ-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 AIII ℓ = 180	82	0.07
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -17	Отгиб ОТ-3	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия	
1		Изм.	Чк 244	07.88		Иванова	

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 14

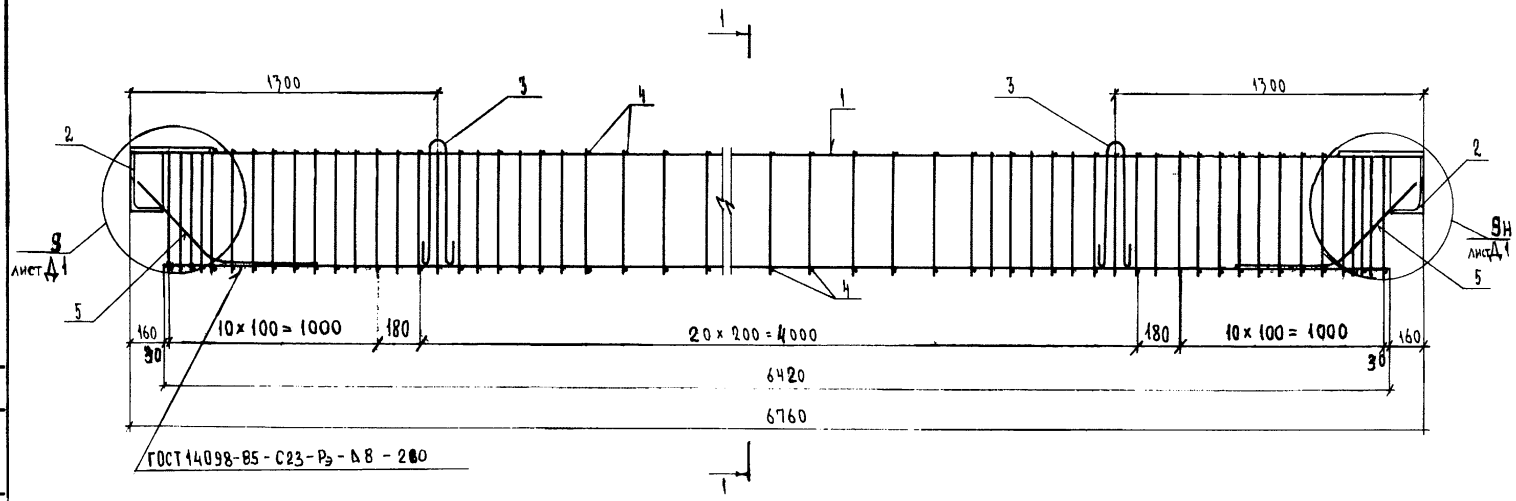
Пространственный каркас ПК-66

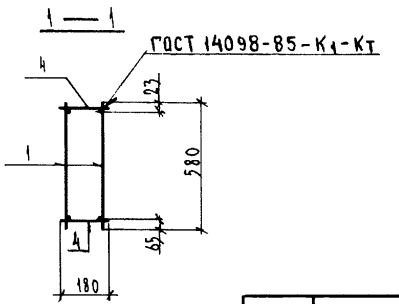
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

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





Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ	Ук 84-9	07.88		Иванова

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 1НСБ

Пространственный каркас ПК-66

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	154,15	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 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	[illegible]

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		Нов.	Ук 849	07.88	[signature]	Иванова

Нач. отд.	Печерский	[signature]	06.88
Гл. конст.	Бунич	[signature]	
Гл. спец.	Ковалева	[signature]	
Рук. гр.	Иванова	[signature]	
Провер.	Муратова	[signature]	
Рассчит.	Муратова	[signature]	
Исполн.	Козырева	[signature]	
Н. контр.	Бунич	[signature]	

1.225.1 КЛ-3 2-1 15

Пространственный каркас ПК-67

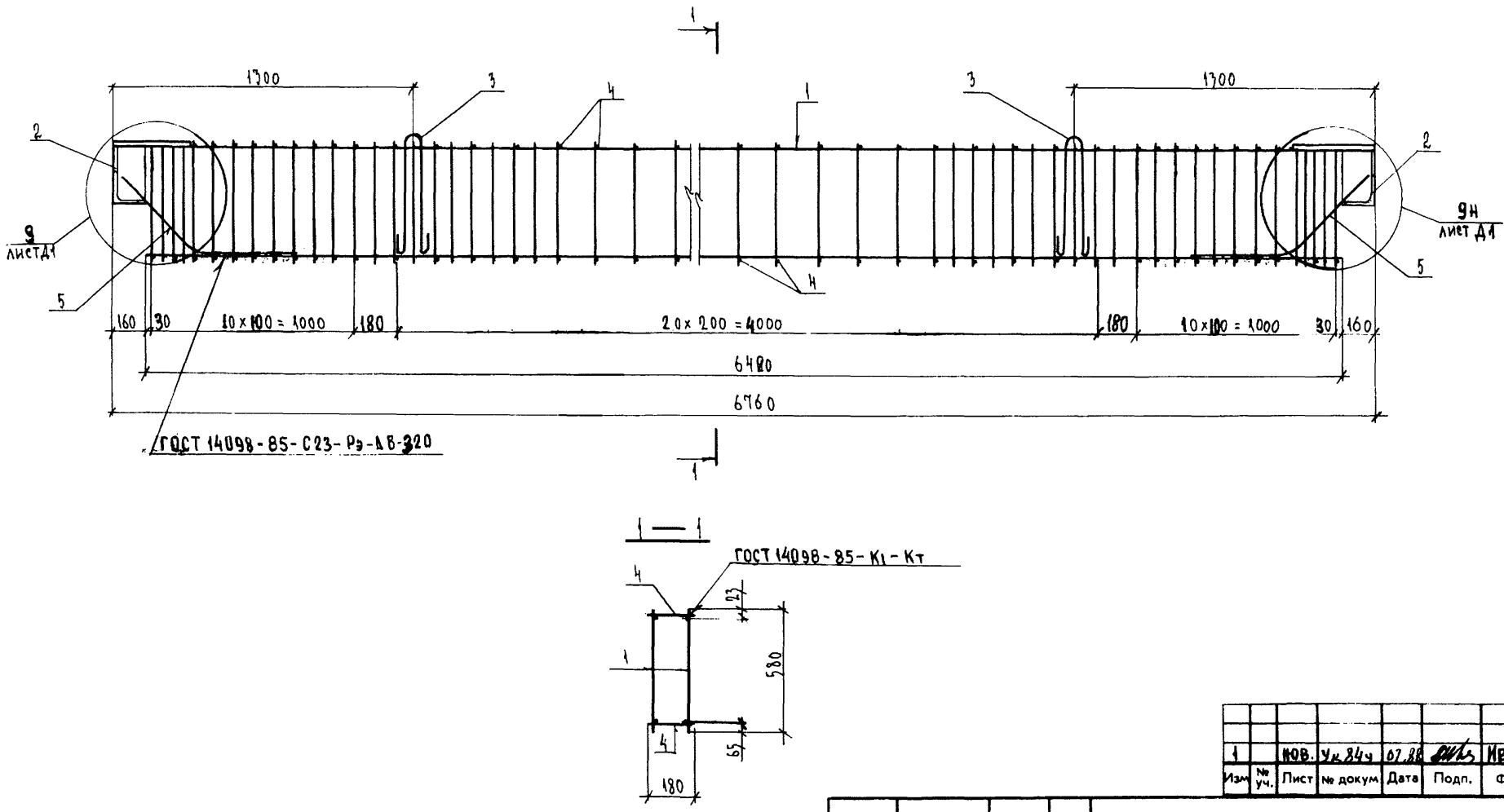
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Т-919

Формат А3

К1



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

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 15 СБ

Пространственный каркас
ПК-67
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	196,18	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 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		ф 10 AIII ℓ = 180	82	0.11
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -17	Отгиб от-5	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

Нач. ОТА	Печерский	06.88
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 16

Пространственный каркас ПК-68

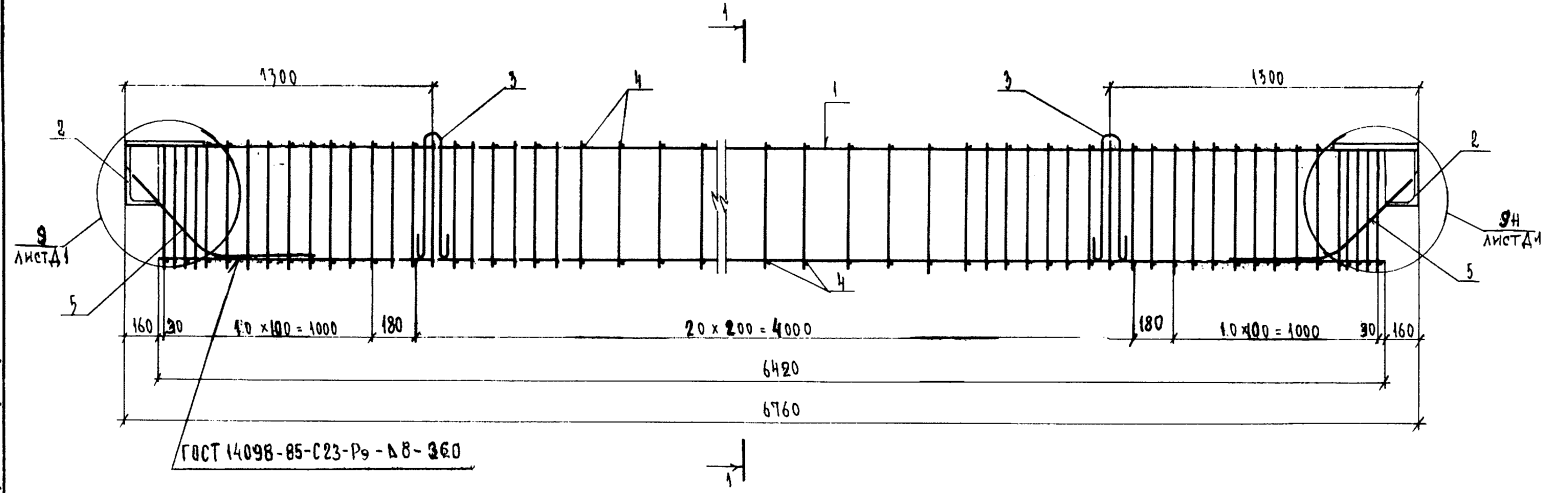
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

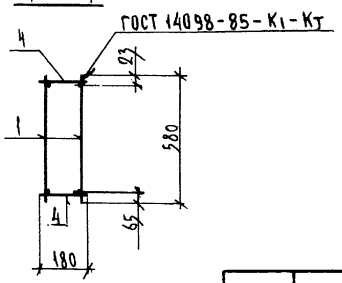
Т-919

Форма А3

К1



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ук 84 у	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 16 СБ

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 АIII l=180	82	0.16
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -28	Отгиб ОТ-6	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.	Ук84ч	09.88	[signature]	ИВАНОВА

НАЧ. ОТД.	Печерский	[signature]	06.88
ГЛ. КОНСТ.	Бунич	[signature]	
ГЛ. СПЕЦ.	Новаева	[signature]	
РУК. ГР.	Иванова	[signature]	
ПРОВЕР.	Муратова	[signature]	
РАССЧИТ.	Муратова	[signature]	
ИСПОЛН.	Козырева	[signature]	
Н. КОНТР.	Бунич	[signature]	

1.225.1 КЛ-3 2-1 17

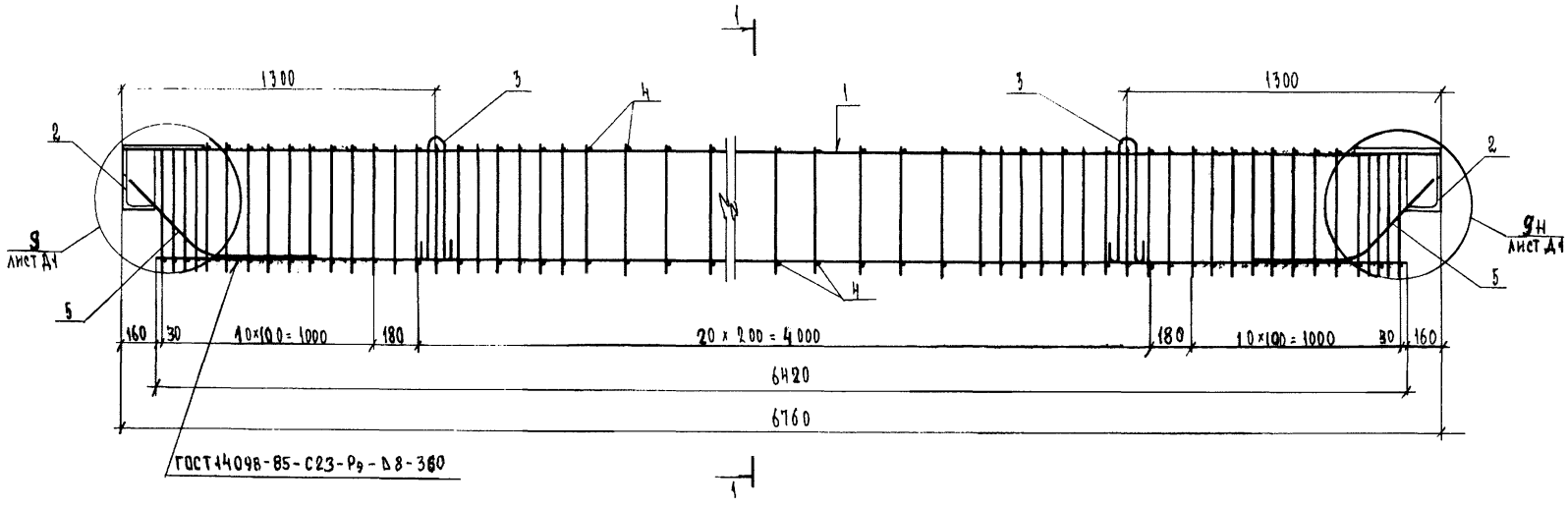
Пространственный каркас ПК-69.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

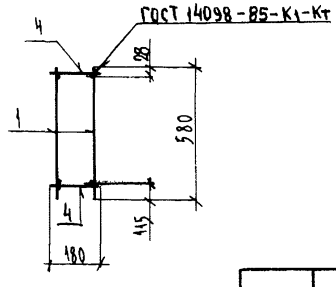
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Форма А3

К1



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ук 84-1	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 17 СБ

Пространственный каркас ПК-69
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.

КЛ

Т-636

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 AIII l=180	100	0.07
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -21	Отгиб ОТ-7	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		нов.	Чк 84ч	07.88		Иванова

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 18

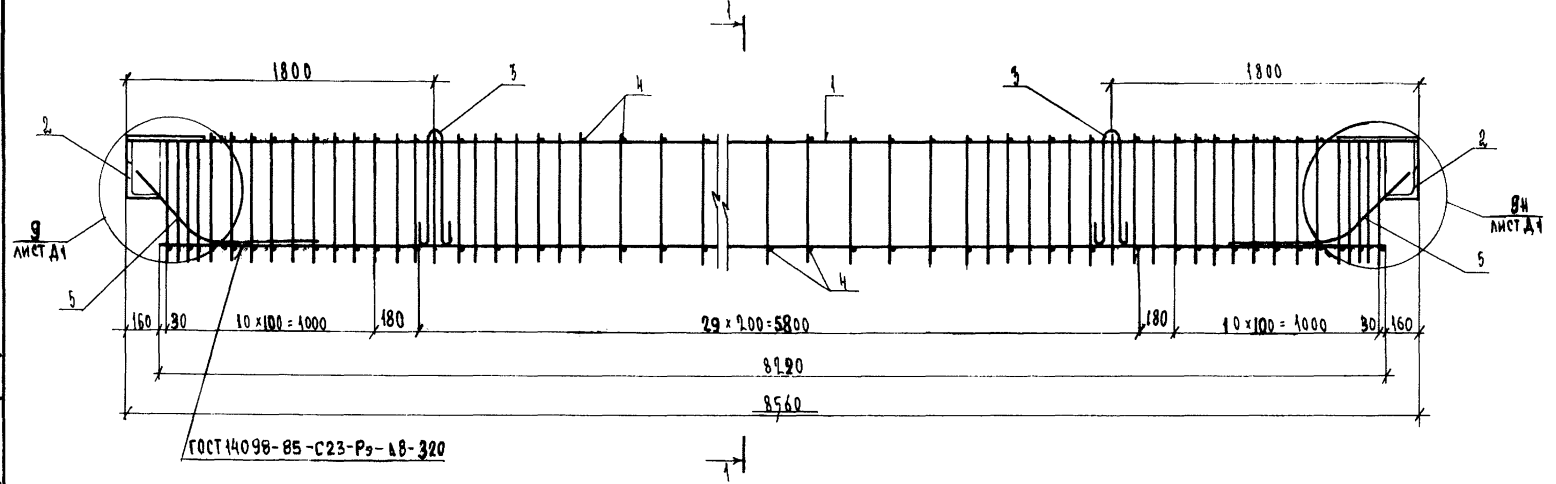
Пространственный каркас ПК-70.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

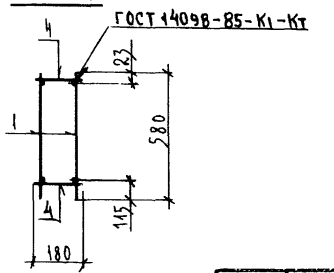
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Согласовано

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



1 — 1



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

1.225.1 КЛ-3 2-1 18 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-70. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	207,04	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 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		ф 10 АIII ℓ= 180	100	0.11
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -22	Отгиб 01-8	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

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

Нач. отд.	Чечерский	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

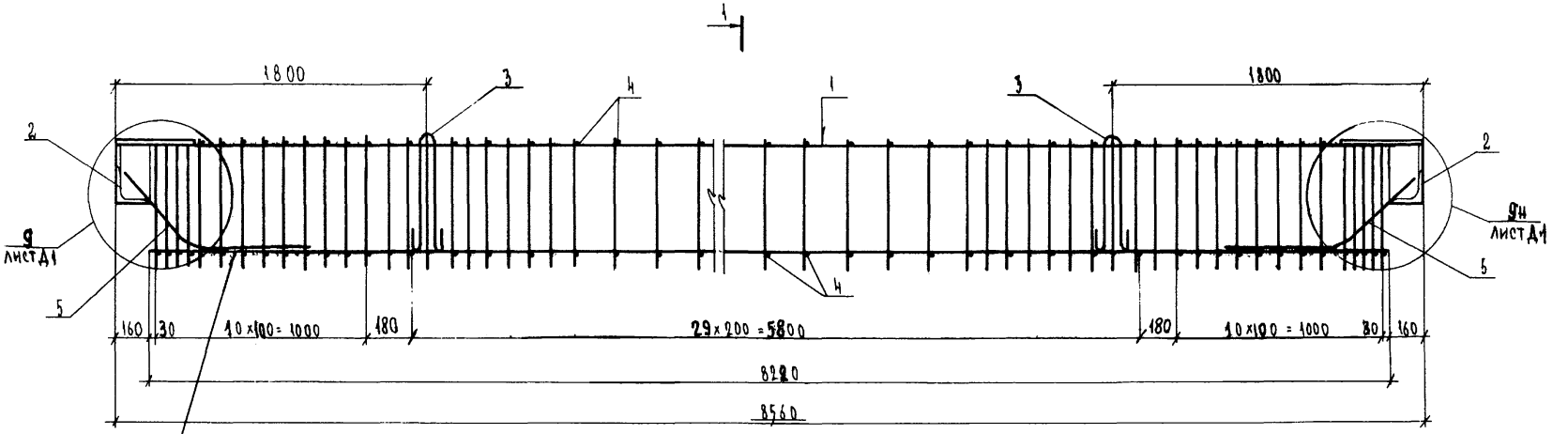
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

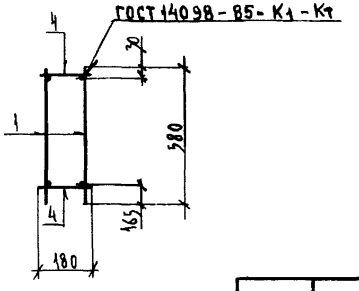
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



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.	Муранова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 2-1 19 СБ

Пространственный каркас ПК-71
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	320,74	1:20
Лист	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

К1

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

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 МЕ3-31	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-16 ГОСТ 5781-82	2	2.20
Б4		4		⌀ 10 А-III ℓ = 180	82	0.11
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -20	Отгиб ОТ-6	4	1.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

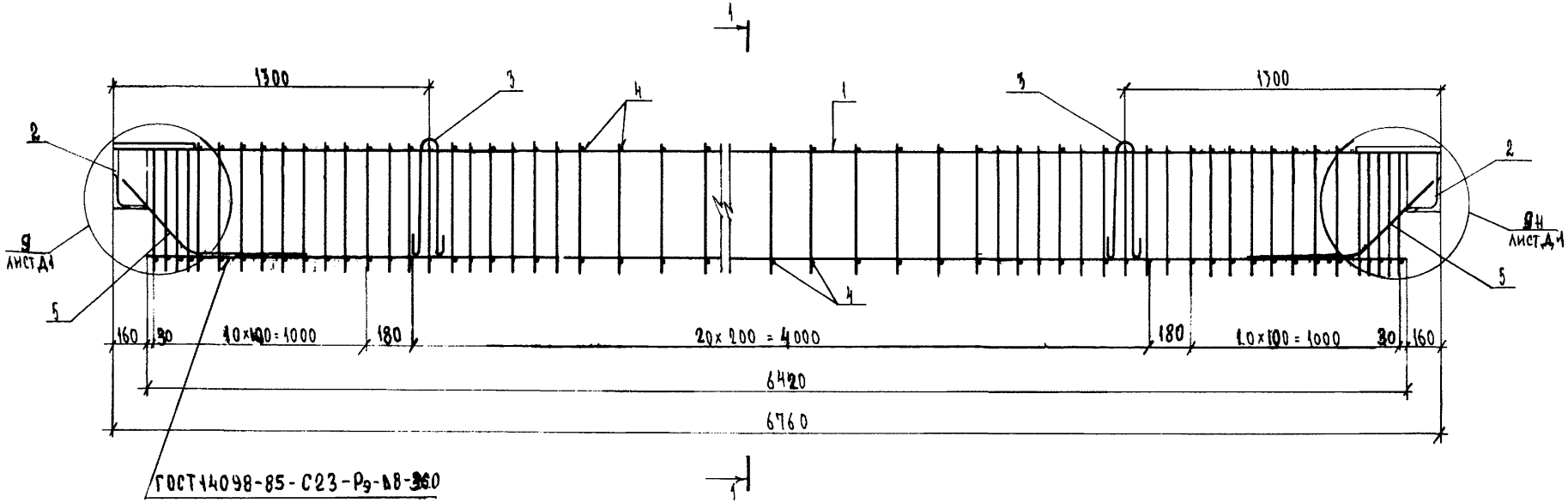
Нач. отд.	Печерский	06.88
Гл. конст.	Бунич	
Гл. спец.	Новлева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Мухитова	
Рассчит.	Мурадова	
Испран.	Козырева	
Н. контр.	Бунич	

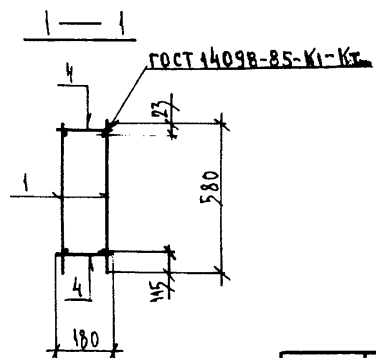
1.225.1 КЛ-3 2-1 20

Пространственный каркас ПК-72

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПЕННИИПРОЕКТ ОКУ





Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ	Ук 84 9	07.88		Иванова

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 20 СБ

Пространственный каркас ПК-72

Сборочный чертеж

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

ЛЕННИИПРОЕКТ ВКУ

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 21ГБ	Сборочный чертеж		
			ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		Масса ед. 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 МС3-34	2	18.96
				Детали		
А4		3	1.031 КЛ-1 6-1.3	Петля УП1-16 ГОСТ 5781-82	2	2.20
Б4		4		⌀ 10 AIII ℓ= 180	82	0.16
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 25 -22	Отгиб ОТ-8	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

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

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

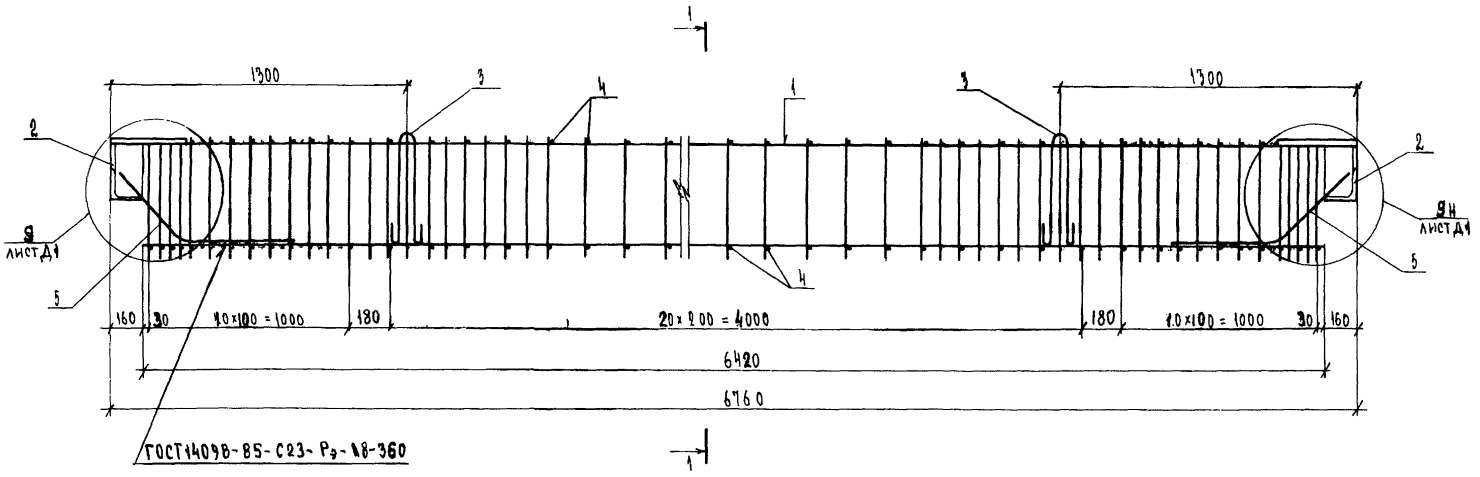
Нач. отд.	Печерский	06.88
Гл. конст.	Бучич	
Гл. спец.	Иовлева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Муратова	
Рассчит.	Муратова	
Испол.	Козырева	
Н. контр.	Бучич	

1.225.1 КЛ-3 2-1 21

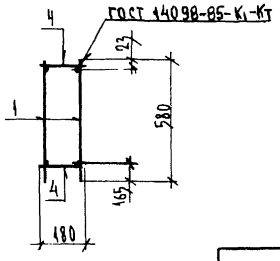
Пространственный каркас ПК-73

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



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.	ИОВЛЕВА		
РУК. ГР.	ИВАНОВА		
ПРОВЕР.	МУРАТОВА		
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		
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

К1

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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		ф 8 AIII 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

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

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 22

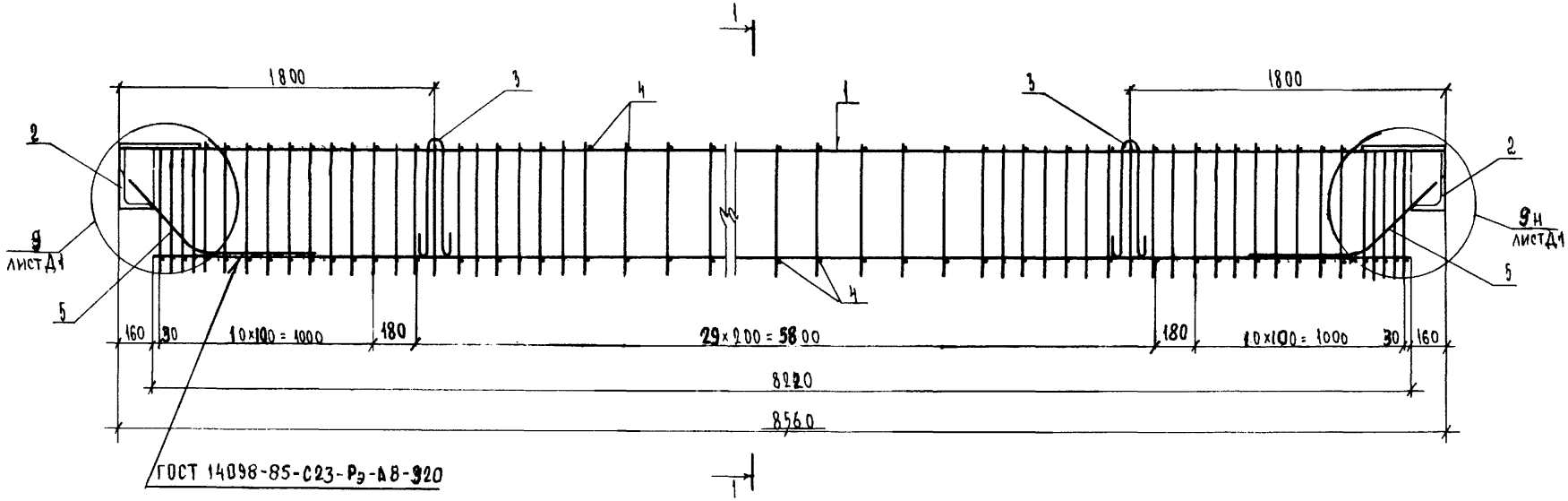
Пространственный каркас ПК-74

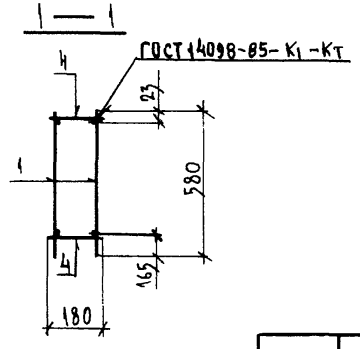
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

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





Изм	№ уч.	Пист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ. Чи 84-4		07.88		Иванова

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

1.225.1 КЛ-3 2-1 22 СБ

Пространственный каркас ПК-7Н. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	183,96	1:20
Пист	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 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 МЕ3-31	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		Изм.	Ук 84-у	07.88		Иванова

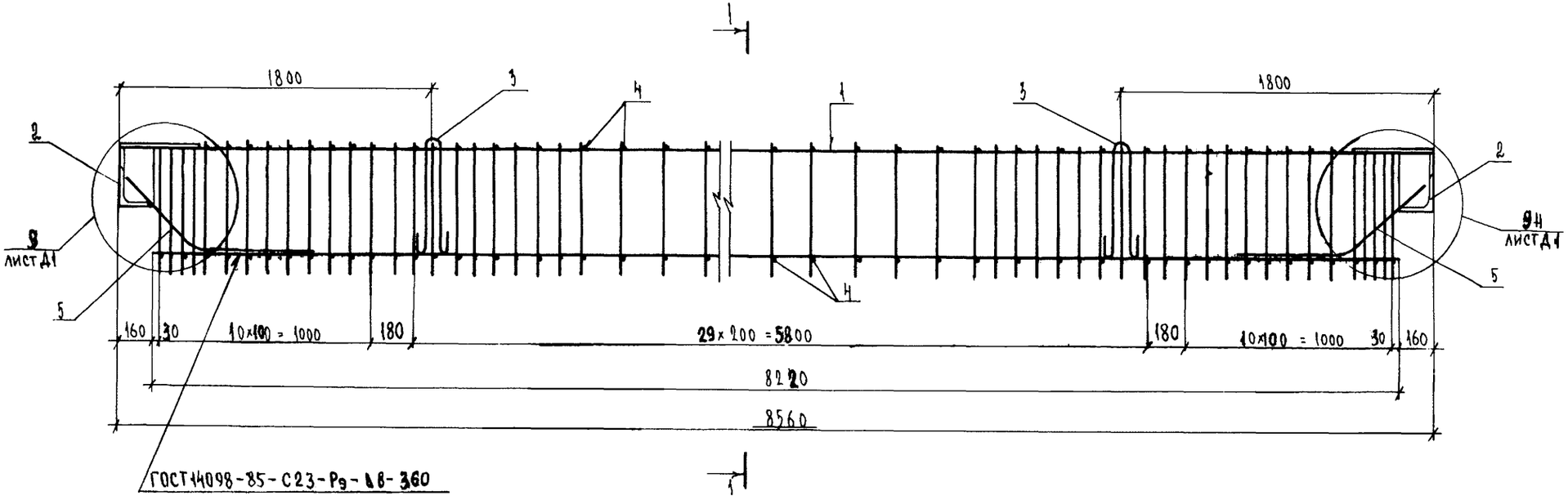
Нач. отд.	Печерский	06.88
Гл. конст.	Бунин	
Гл. спец.	Иванова	
Рук. гр.	Кондрова	
Провер.	Муратова	
Рассчит.	Муратова	
Исполн.	Козырева	
Н. контр.	Бунин	

1.225.1 КЛ-3 2-1 23

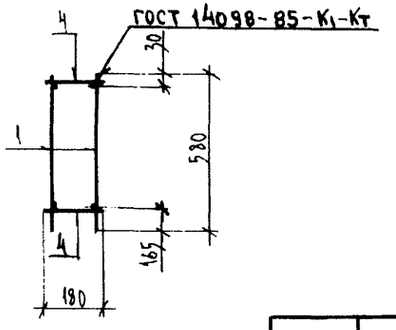
Пространственный каркас ПК-75

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ



1 — 1



Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Ун 849	07.88		ИВАНОВА

1.225.1 КЛ-3 2-1 23СБ

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-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.

Т-636

К1

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия
1		КОВ.	Ук 84 у	07.84		Иванова

Нач. отд.	Печерецкий	06.84
Гл. констр.	Бунич	
Гл. спец.	Новаева	
Рук. гр.	Иванова	
Провер.	Иванова	
Рассчит.	Муратова	
Исполн.	Муратова	
Н. контр.	Бунич	

1.225.1 КА-3 2-1 24

Пространственный каркас ПР-76

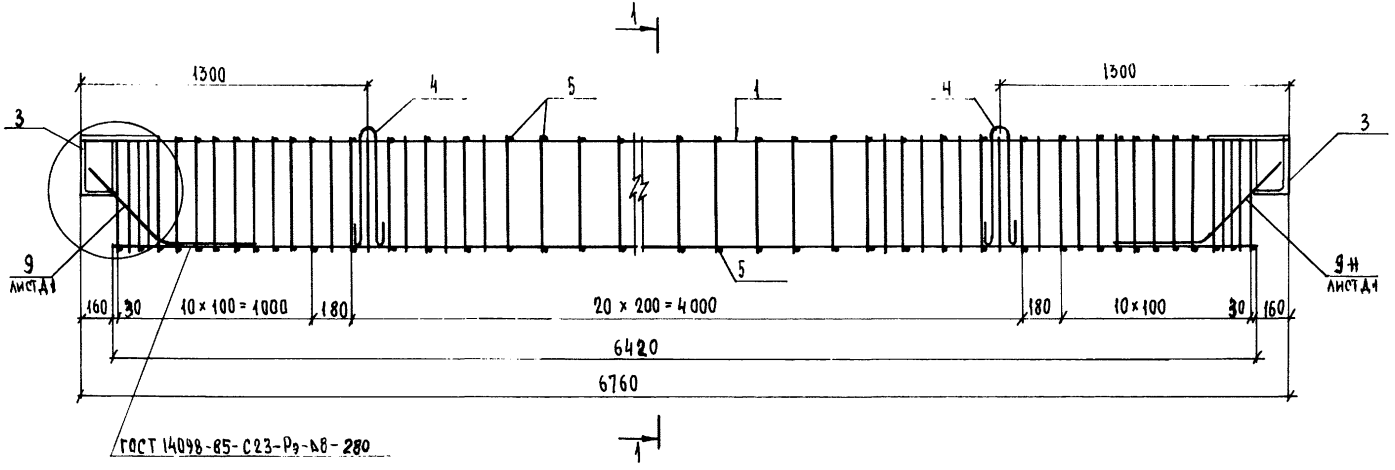
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПЕННИИПРОЕКТ ОКУ

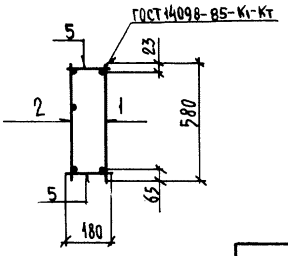
Т-919

Форма А3

k1



1 — 1



1		АОВ.	Ук 84 У	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

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-636

КЛ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.225.1 КЛ-3 2-1 25									Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	
				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			0,32
		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 84ч	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 изделие 1.225.1 КЛ-3 2-1 25 09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			Примечание
				ГОСТ 5781-82																					Масса поз. кг
64		1		ф8 А III ℓ=6440	4	4														1	2				2,54
		2		ф16 А III ℓ=5240	2																				8,28
		2		ф22 А III ℓ=5240		2															2				15,62
		1		ф8 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		ф16 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			

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

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

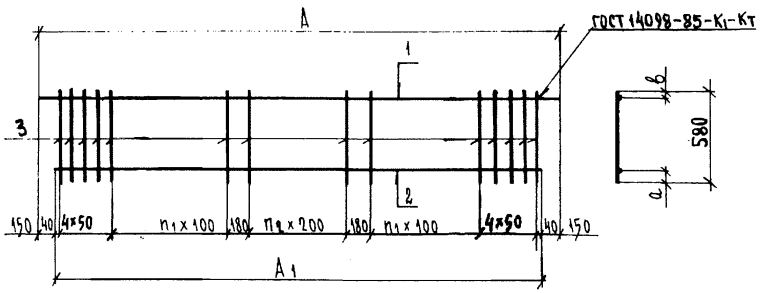
1.225.1 КЛ-3 2-1 25

Лист 2

Формат А3

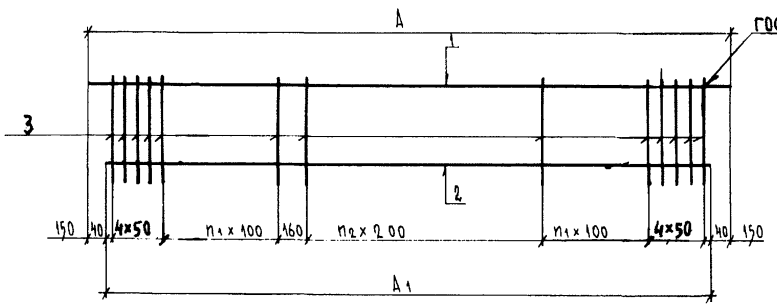
К1

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



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия
1		НОВ.	Чк 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 25СБ

Каркасы К-73 ÷ К-81; К-82
Сетки С-32; С-33; С-38; С-39; С-39^1/п; С-40^1/п; С-41; ОС1
Отгибы ОТ-3 ÷ ОТ-9.
Сборочный чертеж.

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

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

Кл

Т-536

Рис. 3

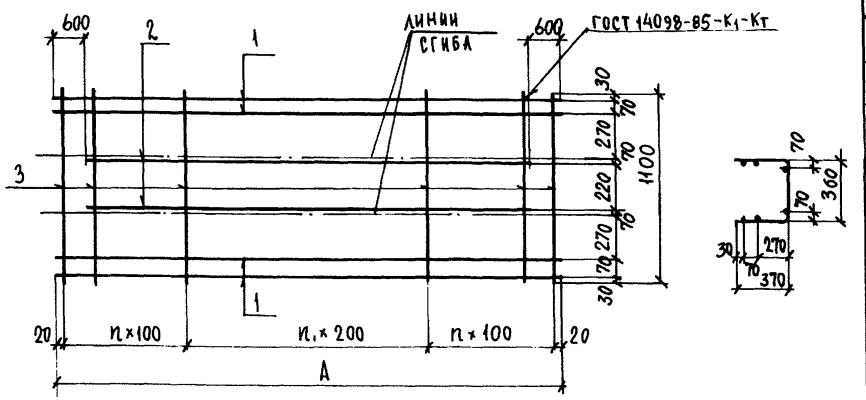


Рис. 4

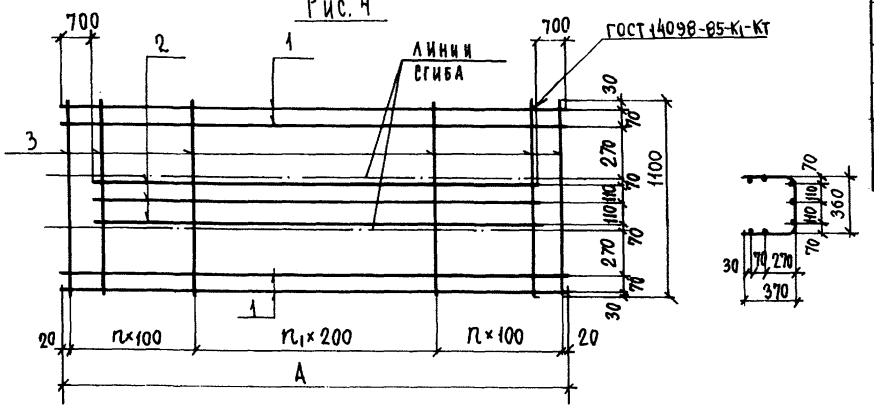
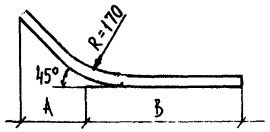
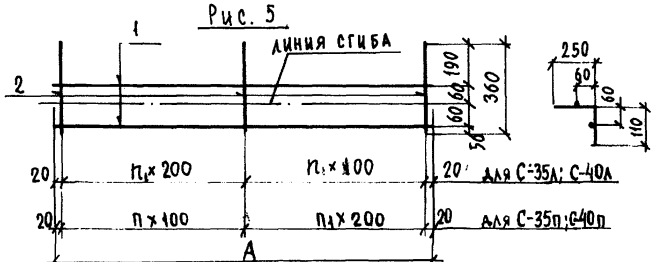


Рис. 6



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



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	4ч 84ч	07.88		Иванова

1.225.1 КЛ-3 2-1 25сб Лист 2

Формат 12

КЛ

Т-637

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

Обозначение	Марка	Рис.	n_1	n_2	Масса
1.225.1 КЛ-32-85 24	К-82	7	18	10	45,92
25	С-41	8	20	12	41.09
26	ос1	9	–	–	0.16

Рис.7

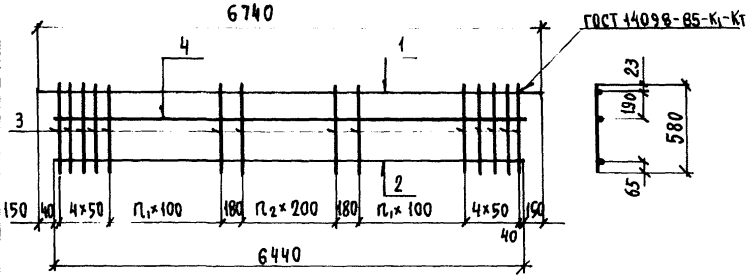


Рис.8

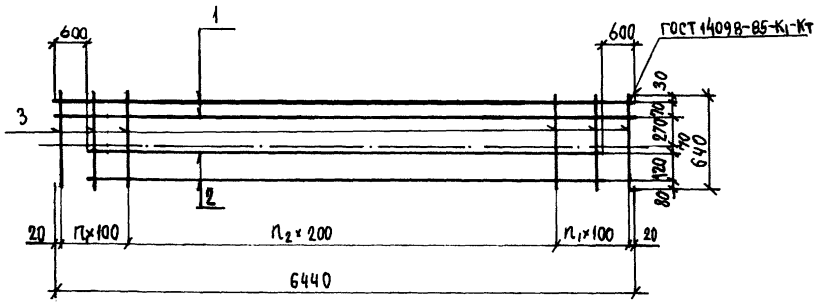
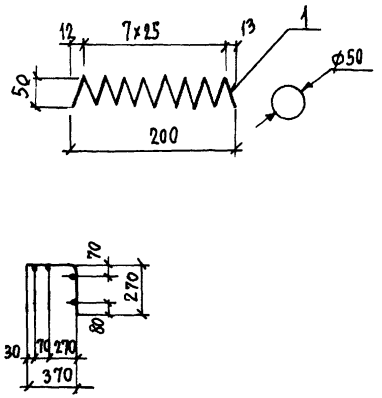


Рис.9



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

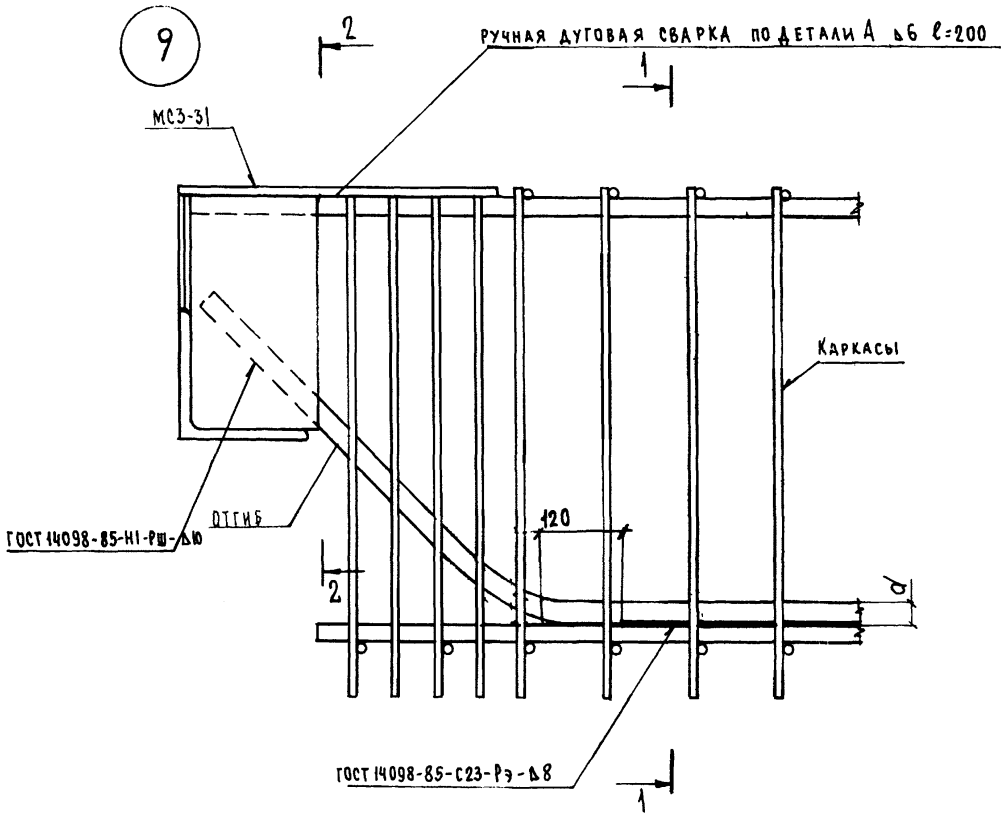
1.225.1 КЛ-3 2-1 25сб

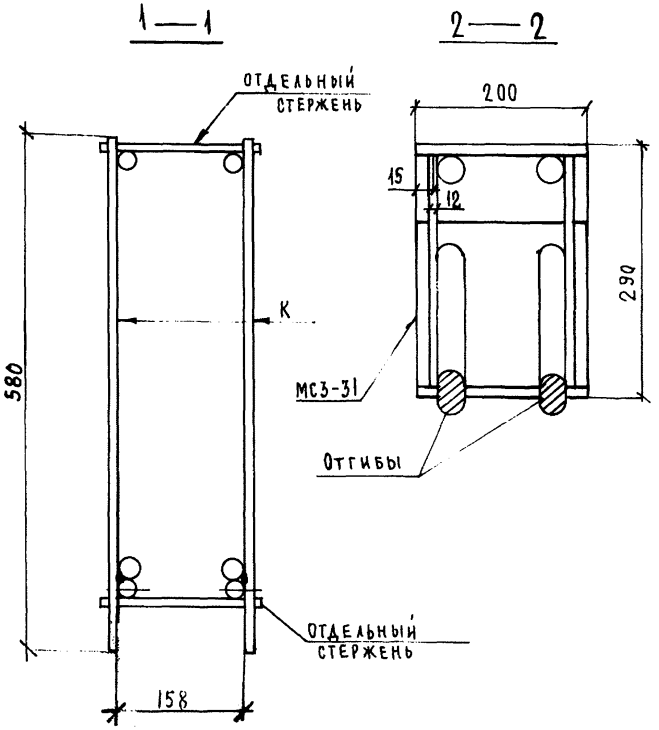
Лист 3

Формат А2

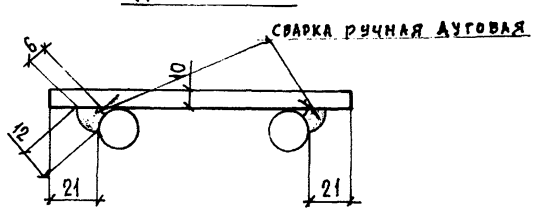
Т-637

К1





ДЕТАЛЬ А



Изм	N уч	Лист	N док	Дата	Подпись	Фамилия
1		НОВ	Ук 84у	07.88		ИОВЛЕВА

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИ		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

Формат 12

К1

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. подл.

gost.e-ecolog.ru

Т-585