ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-2

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3.3 м

ВЫПУСК 7

ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ СТЕН. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220600 ул. К. Маркса 32

Сдано в печать 5.I. 1982г.
Заказ №58 тираж 200 экз.
Инв. № 1.220.1-2 в.7 цена 2-66

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-2

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3.3 м

ВЫПУСК 7

ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ СТЕН. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ
АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП жилища

Гл. инженер отделения проектных работ — Н. Дыховичная
Гл. инженер АКБ-2 — Н. Левонтин
Гл. инженер проекта — А. Кривакин
Гл. инженер проекта — Ю. Герман
Зав. лабораторией — В. Королев

Утверждены и введены в действие с 1 января 1981 г.
постановлением Госгражданстроя
от 23 декабря 1980 г.
Приказ № 363

N п/п	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
		Содержание	2	
	1.220.1-2.7 0.0.0.0ПЗ	Пояснительная записка	3,4	
	1.220.1-2.7 0.1.0.0	Каркас пространственный КП1-1÷КП4-1	5-6	
	1.220.1-2.7 0.2.0.0	Каркас пространственный КП5-1÷КП10-1	7-8	
	1.220.1-2.7 0.3.0.0	Каркас пространственный КП11-1÷КП14-1	9-10	
	1.220.1-2.7 0.4.0.0	Каркас пространственный КП15-1÷КП18-1	11-12	
	1.220.1-2.7 0.5.0.0	Каркас пространственный КП19-1; КП25-1	13-15	
	1.220.1-2.7 0.6.0.0	Каркас пространственный КП26-1, КП27-1	16-17	
	1.220.1-2.7 0.7.0.0	Каркас пространственный КП28-1÷КП34-1	18-20	
	1.220.1-2.7 0.8.0.0	Каркас пространственный КП35-1; КП37-1	21-22	
	1.220.1-2.7 0.9.0.0	Каркас пространственный КП38-1; КП39-1	23-24	
	1.220.1-2.7 0.10.0.0	Каркас пространственный КП40÷КП41-1	25-26	
	1.220.1-2.7 0.11.0.0	Каркас пространственный КП42-1; КП43-1	27-28	
	1.220.1-2.7 0.12.0.0	Каркас пространственный КП44-1; КП45-1	29-30	
	1.220.1-2.7 0.0.0.0У	Узел	31÷49	
	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас Кр1÷Кр35	48÷50	
	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас Кр40÷Кр42.2	51	
	1.220.1-2.7 0.0.3.0	Каркас Кр50.1÷Кр56.2	52,53	
	1.220.1-2.7 0.0.4.0	Каркас Кр71÷Кр75	54	
	1.220.1-2.7 0.0.5.0	Каркас Кр80÷Кр87	55	
	1.220.1-2.7 0.0.6.0	Изделие закладное МН1	56	
	1.220.1-2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН2	56	
	1.220.1-2.7 0.0.8.0	Изделие закладное МН3; МН4	57	
	1.220.1-2.7 0.0.9.0	Изделие закладное МН5	58	
	1.220.1-2.7 0.0.0.1	Петля строповочная СП1÷СП6	58	
	1.220.1-2.7 0.0.0.2	Стержень гнутый СГ2÷СГ7	59-60	
	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Петля строповочная СП1л÷СП6л	60	
	1.220.1-2.7 0.0.10.0	Каркас Кр101÷Кр127	61÷63	
	1.220.1-2.7 0.0.11.0	Каркас Кр41.1-Кр42.2-1	64	
	1.220.1-2.7 0.13.0.0	Каркас пространственный КП3-3	65	
	1.220.1-2.7 0.14.0.0	Каркас пространственный КП37-3	66	
	1.220.1-2.7 0.15.0.0	Каркас пространственный КП	67	
	1.220.1-2.7 0.16.0.0	Каркас пространственный КП	68	

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

Выпуск 7 " Панели внутренних стен. Пространственные каркасы. Арматурные изделия", входит в состав серии I.220.I-2 " Сборные железобетонные изделия для крупнопанельных общественных зданий с высотой этажа 3,3м ".

Выпуск содержит рабочие чертежи пространственных арматурных каркасов и арматурных изделий, из которых комплектуются пространственные каркасы внутренних стеновых панелей, разработанных в выпуске 6 " Панели внутренних стен. Опалубочные чертежи, армирование". В выпуске также даны узлы пространственных арматурных каркасов.

Арматурные изделия разработаны с учетом максимально возможной унификации параметров, что позволяет изготавливать их с использованием наиболее производительного арматурно-сварочного оборудования. Большинство изделий отличается только длиной, что позволяет получить их путем разрезки условно бесконечной ленты определенного сечения, изготовленной на автоматической контактно-сварочной машине.

Арматурная сталь принята в соответствии с СНиП П-21-75 и сокращенным сортаментом по письму Госстроя.

Арматура плоских и гнутых каркасов принята из стали классов $В_р$-I и А-Ш, строповочные петли из горячекатанной арматурной стали класса $А_с$-П марки 10 ГТ. Для закладных деталей применяется углеродистая сталь марки $ВС_т3кп2$ по ГОСТ 380-71^{X}, материал анкеров - арматурная сталь периодического профиля класса А-П по ГОСТ 5781-75. Размеры пластин закладных деталей приняты исходя из унифицированного ряда с учетом размещения анкеров.

Сварку арматурных изделий и пространственных каркасов следует производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 и СН 393-78 " Указания по сварке арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций". Анкера закладных деталей привариваются рельефно-точечной сваркой; тавровое соединение анкеров может выполняться дуговой сваркой под слоем флюса. Допускается применение и других видов сварки при соблюдении соответствующих технических условий.

Заводу-изготовителю необходимо предусмотреть мероприятия для фиксации закладных деталей при установке их в формы в соответствии с принятой на заводе технологией. Для предохранения от коррозии при транспортировке и хранении готовой продукции на складе лицевые поверхности закладных деталей должны быть покрыты антикоррозионной обмазкой слоем 0,5 мм.

Пространственные сварные арматурные каркасы состоят из вертикальных гнутых каркасов с шагом не более 1400 мм, объединенных по верху и низу аналогичными каркасами. Принятая конструктивная схема позволяет получить базовый каркас, в который вписываются плоские каркасы обрамления проема независимо от его положения и ширины.

В пространственные каркасы предназначенные для изделий, формуемых горизонтально, к основному блоку привариваются плоские каркасы со стороны обращенной к поддону формы.

Перемычки над дверными проемами состоят из 2-х плоских каркасов, объединенных по верху и низу скобами из арматурной стали, приваренными с шагом 500 мм к продольным стержням.

Все петлевые выпуски и закладные детали также устанавливаются в пространственный каркас при помощи скоб.

Сборка пространственных каркасов выполняется с помощью контактной сварки в кондукторах.

Качество сварки, выполняемой при сборке, должно быть не ниже требований, предъявляемых к соединениям с ненормируемой прочностью по ГОСТ 10922-75.

В целях сокращения номенклатуры, в рабочих чертежах внутренних стен не предусмотрены панели, имеющие повышенную несущую способность опорных граней и панели отвечающие конструктивным решениям зданий с повышенной устойчивостью при локальных разрушениях. Пространственные арматурные каркасы для панелей, отвечающих этим требованиям, разрабатываются как индивидуальные изделия.

Повышение несущей способности опорных граней достигается установкой 2-х плоских каркасов косвенного армирования взамен гнутого горизонтального каркаса. Повышение устойчивости зданий при локальных разрушениях обеспечивается дополнительными стальными связями по вер

				1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ		
НАЧ. ОТД.	А. БАЛАНОВСКИЙ			Пояснительная записка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НОРМОКОНТ.					Р	1	2
ГИП	А. КРИВАКИН				ЦНИИЭП жилища г. Москва		
ГИП	Ю. ГЕРМАН						
ПРОВЕР.	Ю. ГЕРМАН						
РАЗРАБОТ.	А. КРИВАКИН						

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

тижали, для чего по нижней грани панели устанавливаются армтурные выпуски на одной оси со строповочными петлями, имеющими большую, чем требуется по условиям строповки, высоту. В панелях с проемами и простенком 700 мм устанавливаются закладные детали на откосах проема, а на верхней грани (им в соответствии) арматурные выпуски диаметром 16 мм из стали класса, принятого для строповочных петель (Ас-II).

С целью облегчения разработки в конкретных проектах панелей с повышенной несущей способностью опорных граней (с косвенным армированием), на стр. 65 и 66, представлены рабочие чертежи каркасов пространственных панелей ПС 36.30.I,6-7т и 6 ПСП 60.30.I,6-7т. Разработана также полная номенклатура каркасов косвенного армирования (КР IOI ÷ КР I27) для панелей , включённых в настоящую серию, дополнительных каркасов перемычек (КР 4I.I-I - КР 42.2-I) для панелей с проемами высотой 2500 мм при наличии косвенного армирования и узлы армирования.

С этой целью разработаны рабочие чертежи пространственных каркасов панелей 6ПСП.60.30.I,6-Iтл ; 3ПСП60.30.I,6-7тл — с повышенной устойчивостью. Разработаны, также, арматурные выпуски и петли (СГ5÷СГ7 ; СПIл÷СП6л),закладная деталь(МН5) и узлы армирования для всех панелей, включённых в серию, при их доработке.

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.1.0.0-										Примеч.
					–	01	02	03							
				Документация											
12			1.220.1-2.7 0.1.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X	X	X							
			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительна записка	X	X	X	X							
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	3	3	5	5							
		2	-16	Каркас КР 17	2										
			-17	Каркас КР 18		2									
			-19	Каркас КР 20			2								
			-32	Каркас КР 33				2							
11		3	1.220.1-2.7 0.0.6.0	Изделие закладное МН 1	1	1	1	1							
		4	1.220.1-2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН 2	1	1	1	1							
				Детали											
				Ф4 ВрI ТУ 14-4-659-75											Масса ед. кг
		5		ℓ = 2550	4										0.25 кг
				ℓ = 2650		4									0.26 кг

Нач. отд.	А. Балановский	
Нормокон		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Н.Д. Герман	
Ст. инж	Н. Исар	
Провер.	А. Рафайлович	
Разработ.	Л. Никулочкина	

1.220.1-2.7 0.1.0.0.

Каркас пространственный
КП 1-1 ÷ КП4-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

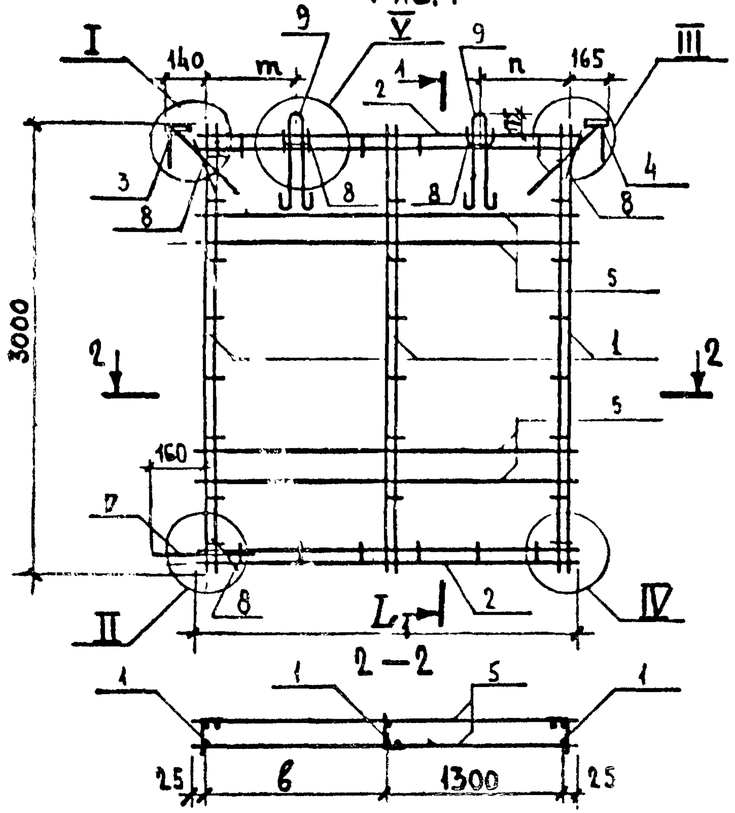
Копировал

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.1.0.0-										Примеч.
					–	01	02	03							
		5		ℓ = 3240			4								0.32 кг
				ℓ = 5550				4							0.55 кг
11		6	1.220.1-2.7 0.0.0.2												
		7	-01	Стержень гнутый СГ 2	1	1	1	1							
11		8	1.220.1-2.7 0.0.0.3-01	Стержень гнутый СГ 4	7	7	7	7							
11		9	1.220.1-2.7 0.0.0.1-02	Петля строповочная СП 3	2	2									
			-03	Петля строповочная СП 4			2								
			-05	Петля строповочная СП 6				2							

Рис. 1



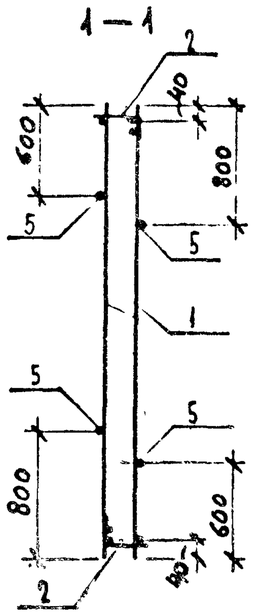
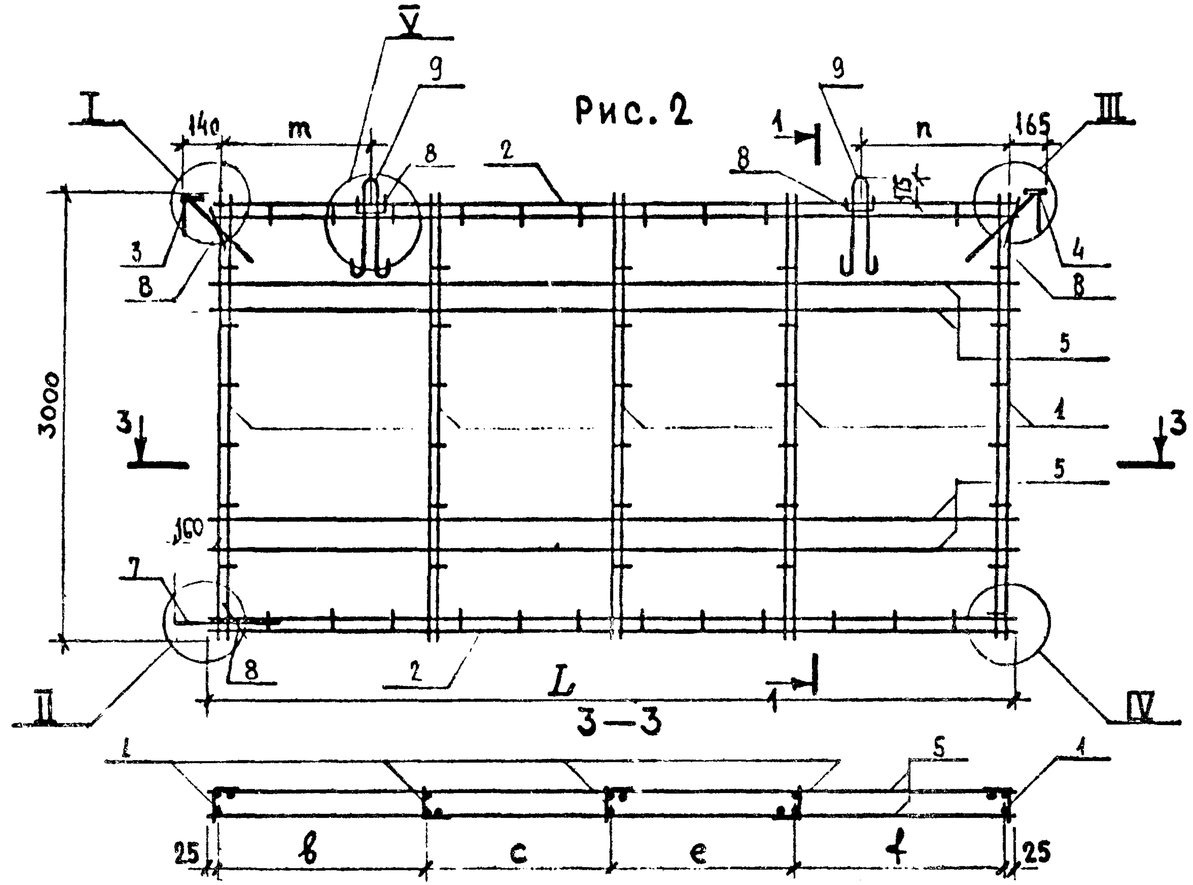


Рис. 2



Обозначения	Марка	Рис.	Размеры, мм							Масса, кг	Примеч.
			L	b	c	e	f	n	m		
1.220.1-2.7 0.1.0.0	КП 1-1	1	2550	1200				400	390	16.59	
-01	КП 2-1		2640	1290				450	440	16.69	
-02	КП 3-1	2	3240	990	1100		1100	750	740	21.91	
-03	КП 4-1		5550	1300	1400	1400	1400	1260	1250	30.65	

Нач. отд.	Балановский		1.220.1-2.7 0.1.0.0 СБ
Нормоконт.			Каркас пространственный КП 1-1 ÷ КП 4-1 Сборочный чертеж
Гл. инж. пр.	Кривакин		Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:40
Гл. инж. пр.	Герман		Лист; Листов 1
Проверил	Исар		ЦНИИЭП жилища г. Москва
Разработ.	Арафайлович		

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол на исполнение 1.220.1-2.7 0.2.0.0-										Примеч.
					–	01	02	03	04	05					
				Документация											
12			1.220.1-2.7 0.2.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X					
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X	X	X	X	X					
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X					
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	3										
		2	-13	Каркас КР 14	2										
			-15	Каркас КР 16		2									
			-17	Каркас КР 18			2								
			-31	Каркас КР 32				2							
			-33	Каркас КР 34					2						
			-08	Каркас КР 9						2					
11		3	1.220.1-2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН2	2	2	2	2	2	2					

Нач. отд.	А. Балановский		1.220.1-2.7 02.00
Нормокон.			
Гл.инж.пр	А. Кривакин		Каркас пространственный КП5-1 ÷ КП10-1
Гл.инж.пр.	Ю. Герман		
Ст.инж.	Н. Исар		
Провер.	А. Рафайлович		
Разработ.	Л. Никулочкина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Копировал

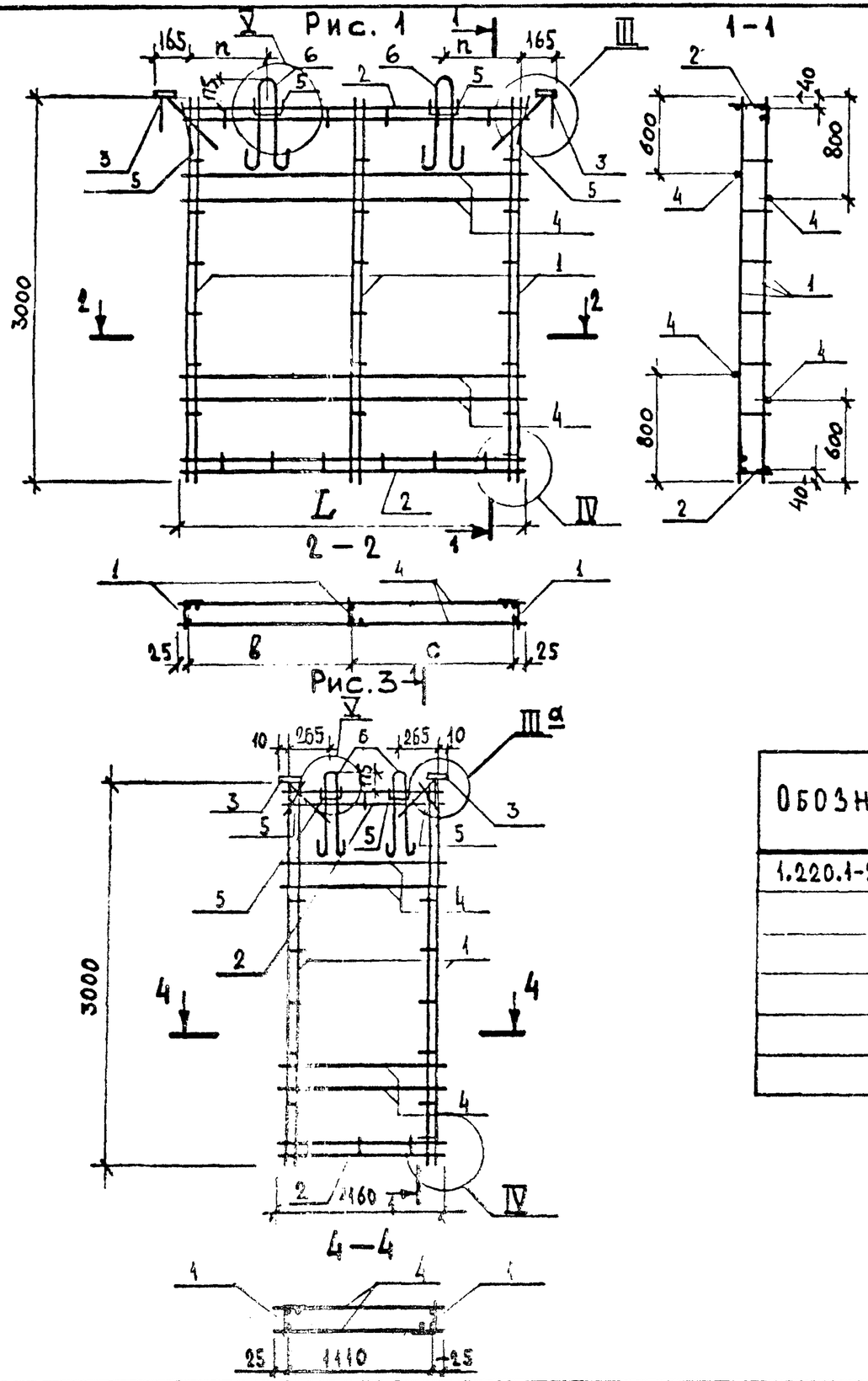
Формат 11

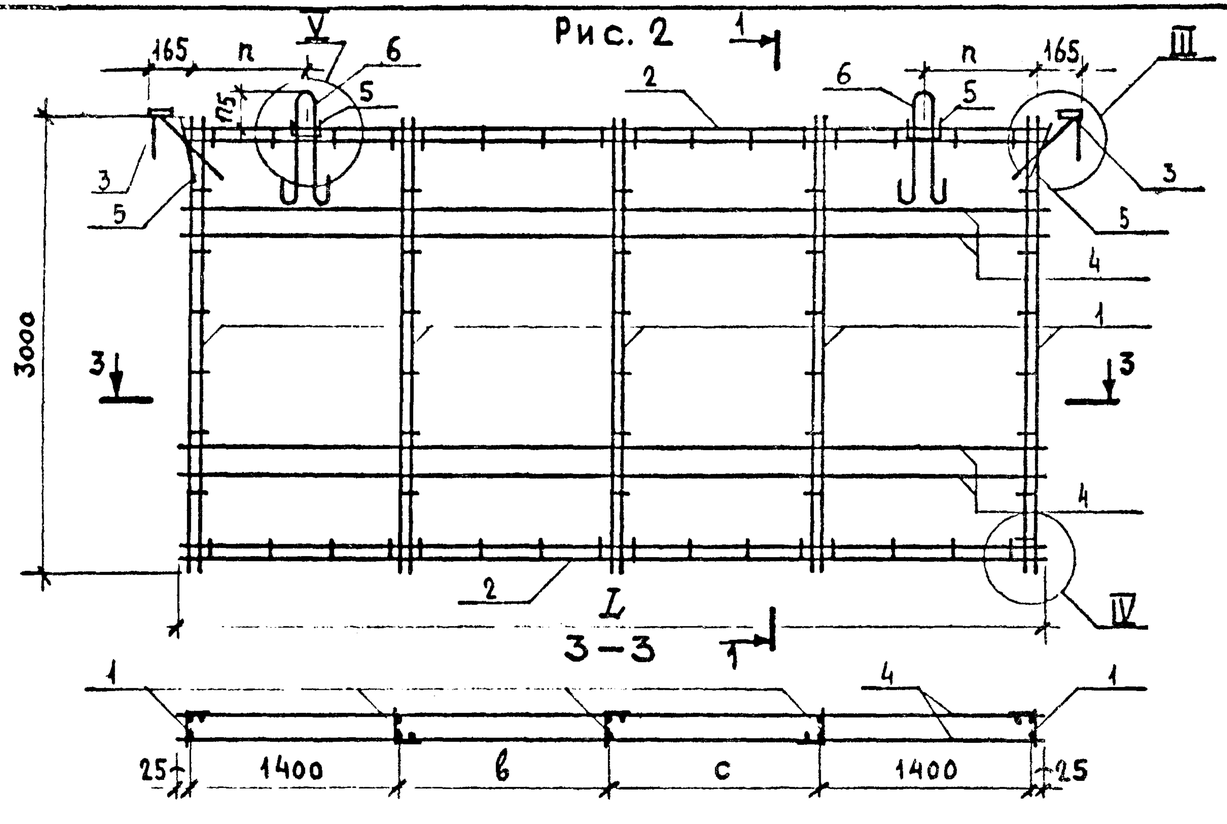
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.2.0.0-										Примеч.
					–	01	02	03	04	05					
				Детали											
				Стержень Ф4 ВрI ТУ 14-4-659-75											Масса ед кг
Б4		4		L=2050	4										0.20
Б4				L=2470		4									0.24
Б4				L=2650			4								0.26
Б4				L=5470				4							0.54
Б4				L=5650					4						0.56
Б4				L=1160						4					0.11
11		5	1.220.1-2.7 0.0.3.0 -01	Стержень гнутый СГ 4	6	6	6	6	6	6					
11		6	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Петля строповочная ПС 1						2					
			-01	Петля строповочная ПС 2	2										
			-02	Петля строповочная ПС 3		2	2								
			-05	Петля строповочная ПС 6				2	2						

1.220.1-2.7 0.2.0.0

Лист 2





Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					Масса кг	Примечан
			L	в	с	п			
1.220.1-2.7 0.2.0.0	КП 5-1	1	2050	1000	1000	150		12.24	
-01	КП 6-1		2470	1120	1300	360		13.98	
-02	КП 7-1		2650	1300	1300	450		14.20	
-03	КП 8-1	2	5470	1310	1310	1210		28.10	
-04	КП 9-1		5650	1400	1400	1300		28.36	
-05	КП 10-1	3						8.16	

1.220.1-2.7 0.2.0.0 СБ

Нач.отд.	А.Балановский	
Нормокон.		
Гл.инж.пр.	А.Кривакин	
Гл.инж.пр.	Ю.Герман	
Проверил	К.Исаев	
Разработал	А.Рафайлович	

Каркас пространственный КП 5-1÷КП 10-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:40
Лист	Листов	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.3.0.0-										Примеч.
					–	01	02	03							
				Документация											
12			1.220.1-2.7 0.3.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X	X	X							
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X							
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	4	3	2	2							
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР 40	1	1	4	4							
12		3	1.220.1-2.7 0.0.1.0 -29	Каркас КР 30	2										
			-27	Каркас КР 28		2									
			-10	Каркас КР 11			4								
			-14	Каркас КР 15				4							
12		4	1.220.1-2.7 0.0.3.0	Каркас КР 50.1	2		4	4							
			-11	Каркас КР 57.1		2									
		5	-01	Каркас КР 51			2	2							
11		6	1.220.1-2.7 0.0.6.0	Изделие закладное МН 1	1	1									
11		7	1.220.1-2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН 2	1	1	2	2							

Нач. отд.	Л.Балановский	
Нормокон.		
Гл.инж.пр.	А.Кривакин	
Гл.инж.пр.	Ю.Герман	
Ст. инж.	Н.Исар	
Провер.	А.Рафайлович	
Разработ.	Л.Никулочкина	

1.220.1-2.7 0.3.0.0

Каркас пространственный КП 11-1 ÷ КП 14-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

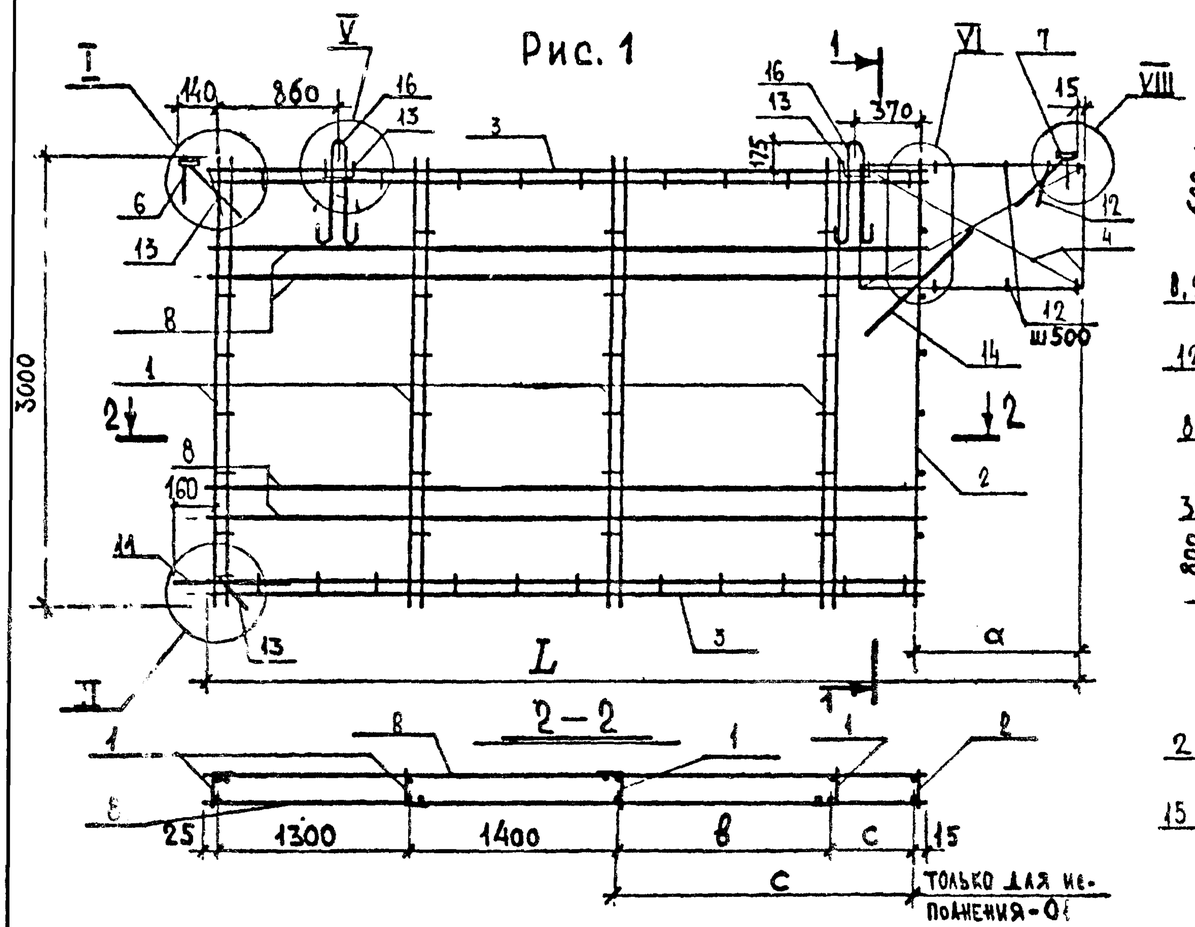
ЦНИИЭП жилища г. Москва

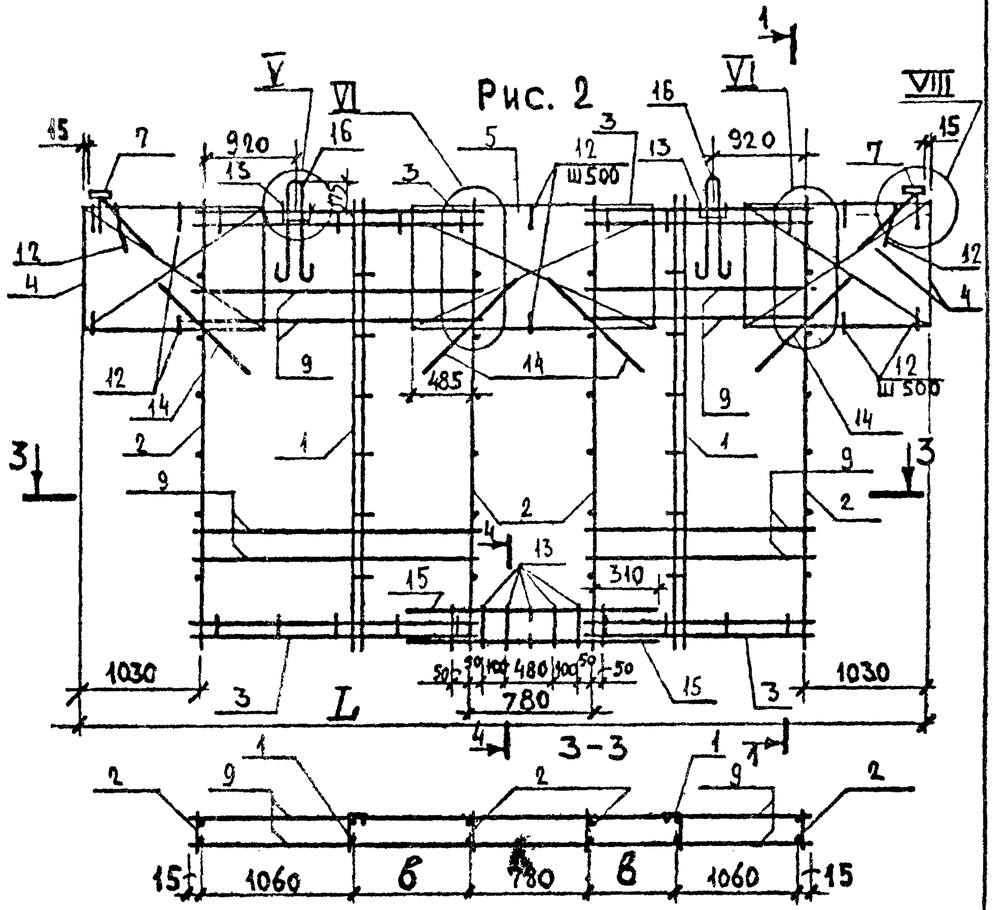
Копировал

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.0.3.0-										Примеч
					–	01	02	03							
				Детали											
Б4				Стержни ТУ 14-4-659											Масса ед. кг
Б4		8		Ф4ВрI L=4690	4										0.46 кг
Б4				L=4190		4									0.41 кг
Б4		9		L=1500			8								0.15 кг
Б4				L=2100				8							0.21 кг
		11	-01	Стержень гнутый СГ 2	1	1									
11		12	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Стержень гнутый СГ 3	7	9	22	22							
		13	-01	Стержень гнутый СГ 4	6	6	12	12							
Б4		14		ФВАII ГОСТ 5781-75 L=1000	2	2	8	8							0.395 кг
Б4		15		ФВАII ГОСТ 5781-75 L=1750			4	4							0.69 кг
11		16	1.220.1-2.7 0.0.0.1-03	Петли строповочные СП 5	2			2							
			-05	Петли строповочные СП 6		2									
			-04	Петли строповочные СП 4			2								





Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	α	в	с		Масса кг	Примечан
1.220.1-2.7 0.3.0.0	КП 11-1	1	5705	1030	1400	550		32.22	
-01	КП 12-1		5705	1530		1450		38.84	
-02	КП 13-1	2	5790		410			43.32	
-03	КП 14-1		6990		1010			47.48	

Нач. отд.	А. Баматовский	
Нормоконт.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Н. Иса	
Разработал	А. Рафайлович	

1.220.1-2.7 0.3.0.0 СБ

Каркас пространственный КП11-1 ÷ КП 14-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 1.220.1-2.7 0.4.0.0 -										Примеч.
					-	01	02	03							
				Документация											
12		1	1.220.1-2.7 0.4.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
12		2	1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X	X	X							
12		3	1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X							
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	1	1	1	3							
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР 10	1	1	1	1							
12		3	1.220.1-2.7 0.0.1.0 -11	Каркас КР 12	2										
			-10	Каркас КР 11		2									
			-30	Каркас КР 31			2								
			-28	Каркас КР 29				2							
12		4	1.220.1-2.7 0.0.3.0	Каркас КР 51.1	2		2								
			-03	Каркас КР 52.1		2									
			-11	Каркас КР 57.1				2							
11		5	1.220.1-2.7 00.7.0	Изделие закладное МН 2	2	2	2	2							

Нач. отд	А. Балановский		1.220.1-2.7 0.4.0.0
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		Каркас пространственный КП 15-1 ÷ КП 18-1
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Ст. инж.	Н. Исар		
Провер.	А. Рафаилович		
Разработ.	А. Никулочкина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Копировал

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 1.220-2.7 0.4.0.0 -										Примеч.
					-	01	02	03							
				Детали											Масса ед. кг
				Стержни по ТУ 14-4-659-75											
Б4		6		Ф4 ВрI ℓ=1610	4										0.16
Б4				ℓ=1540		4									0.15
Б4				ℓ=4740			4								0.47
Б4				ℓ=4290				4							0.42
11		7	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Стержень гнутый СГ 3	7	9	7	9							
		8	-01	Стержень гнутый СГ 4	5	5	5	5							
Б4		9		Ф8 АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	2	2	2	2							0.40
11		10	1.220.1-2.7 0.0.0.2 -01	Петля строповочная СП 2	2	2									
			-05	Петля строповочная СП 6			2								
			-04	Петля строповочная СП 5				2							

Рис.1

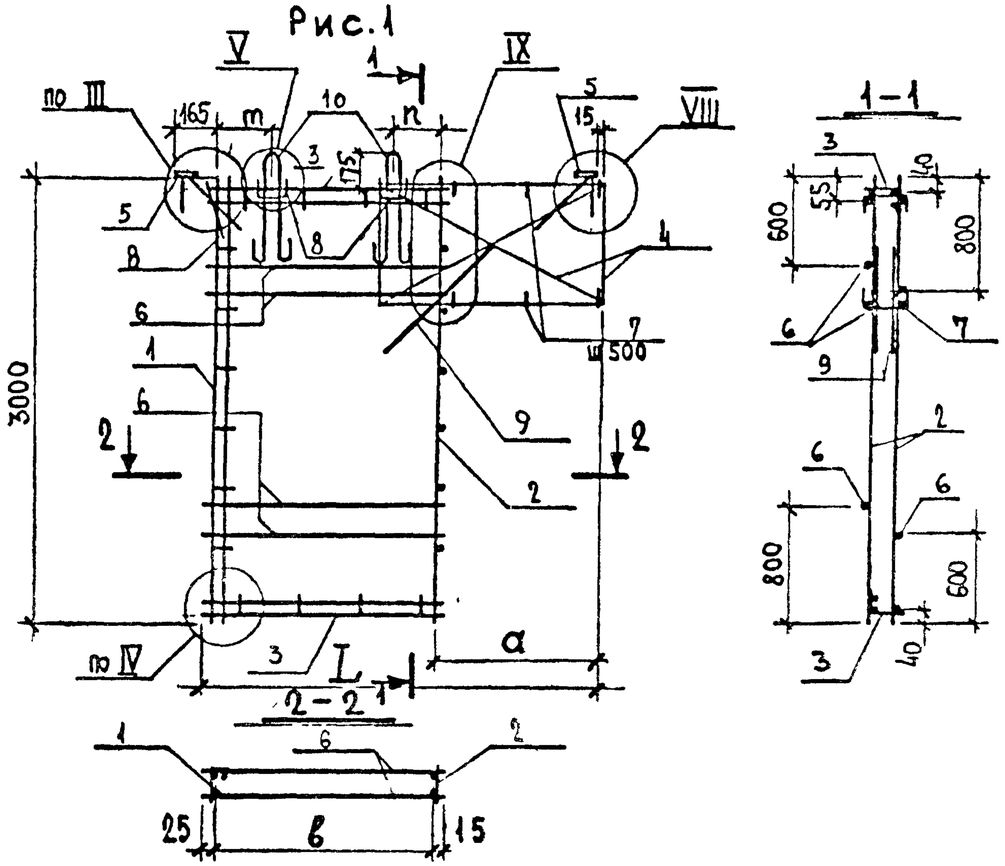
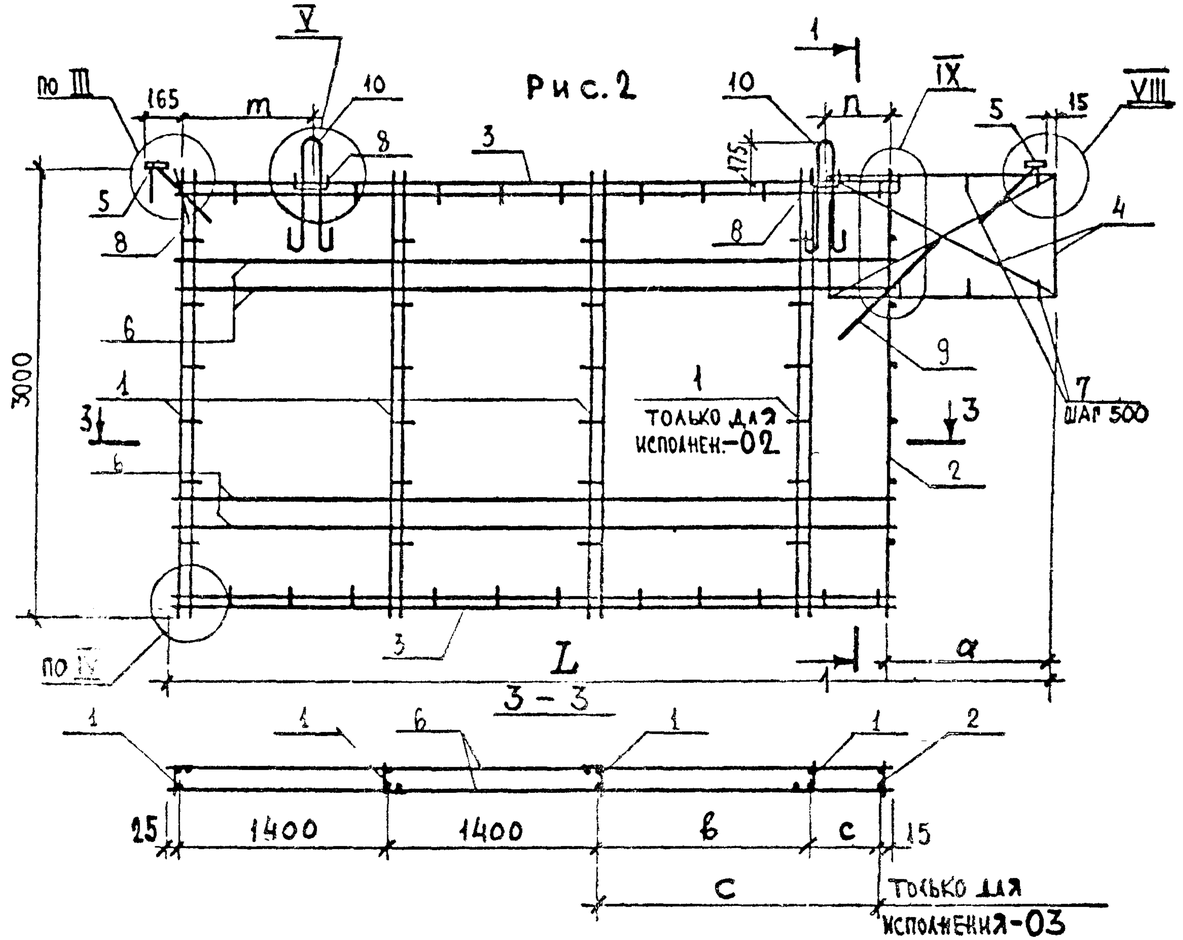


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм						Масса кг	Примеч
			L	a	в	с	m	п		
1.220.1-2.7 0.4.0.0	КП 15-1	1	2625	1030	1570		410	100	15.69	
-01	КП 16-1		2825	1280	1500		410	80	18.07	
-02	КП 17-1	2	5805	1080	1400	500	810	880	32.93	
-03	КП 18-1		5805	1530		1450	810	430	33.33	

Нач. отдела	И. Балановский		
Нормоконтр.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Проверил	Н. Исар		
Разработал	Д. Рафаилович		

1.220.1-2.7 0.4.0.0 СБ

Каркас пространственный КП 15-1 ÷ КП 18-1

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист	Листов	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.5.0.0 -										Примеч.
					–	01	02	03	04	05	06				
				Документация											
12			1.220.1-2.7 0.5.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X	X	X	X	X	X				
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X				
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	2	2	2	4	4	4	4				
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР 40	2	2	2	2	2	2	2				
12		3	1.220.1-2.7 0.0.1.0 -01	Каркас КР 2	2	2	2	2	2	2	2				
		4	-07	Каркас КР 8	2										
			-06	Каркас КР 7		2									
			-04	Каркас КР 5			2								
			-26	Каркас КР 27				2							
			-25	Каркас КР 26					2						
			-23	Каркас КР 24						2					
			-21	Каркас КР 22							2				
		5	1.220.1-2.7 0.0.3.0 -04	Каркас КР 53.1	2	2		2	2						

Нач.отд.	А.Балановский		1.220.1-2.7 0.5.0.0
Нормокон.			
Гл.инж.пр.	А.Кривакин		Каркас пространственный КП 19-1; КП 25-1
Гл.инж.пр.	Ю.Герман		
Ст. инж.	Н.Исар		
Провер.	А.Рафайлович		
Разработ.	Л.Никулочкина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.5.0.0 -										Примеч.
			-06	Каркас КР 54.1			2			2					
			-08	Каркас КР 55.1							2				
12		6	1.220.1-2.7 0.0.4.0	Каркас КР 71											
			-01	Каркас КР 72											
			-02	Каркас КР 73											
			-03	Каркас КР 74											
11		7	1.220.1-2.7 0.0.6.0	Изделие закладное МН1											
11		8	1.220.1-2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН2											
				Детали											Масса ед. кг
				Стержни Ф4 вр I ТУ 14-4-659-75											
Б4		9		ℓ = 510	4	4	4	4	4	4	4				0.05 кг
Б4		10		ℓ = 1090	4										0.11 кг
Б4				ℓ = 990		4									0.10 кг
Б4				ℓ = 790			4								0.08 кг
Б4				ℓ = 4090				4							0.40 кг
Б4				ℓ = 3990					4						0.40 кг
Б4				ℓ = 3790						4					0.38 кг
Б4				ℓ = 3490							4				0.35 кг

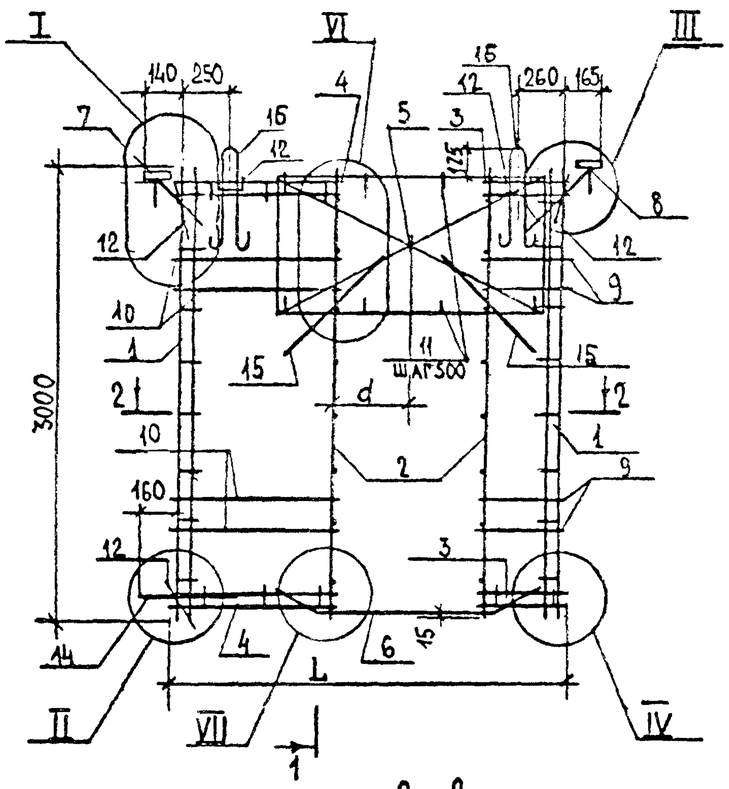
ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	КОЛ НА ИСПОЛНЕНИЕ 1.220.1-2.7 0.5.0.0-										Примеч
					–	01	02	03	04	05	06				
11		11	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Стержень гнутый СГ 3	8	8	10	8	8	10	10				
		12	-01	Стержень гнутый СГ 4	7	7	7	7	7	7	7				
		14	1.220.1-2.7 0.0.0.2-01	Стержень гнутый СГ 2	1	1	1	1	1	1	1				
БЧ		15		Ф8AIII ГОСТ 5781- ℓ=1000	4	4	4	4	4	4	4				0.40 КГ
11		16	1.220.1-2.7 0.0.0.1-01	Петля строповочная СП 2	2	2	2								
			-05	Петля строповочная СП 6				2	2	2	2				

Копировал

Формат 11

Рис. 1



1 - 1

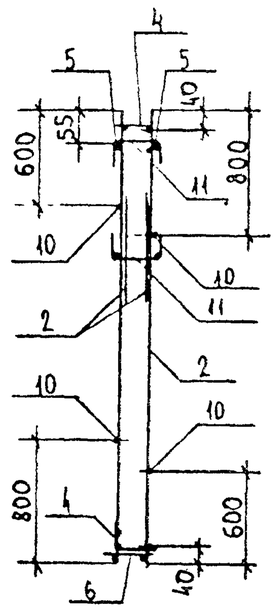
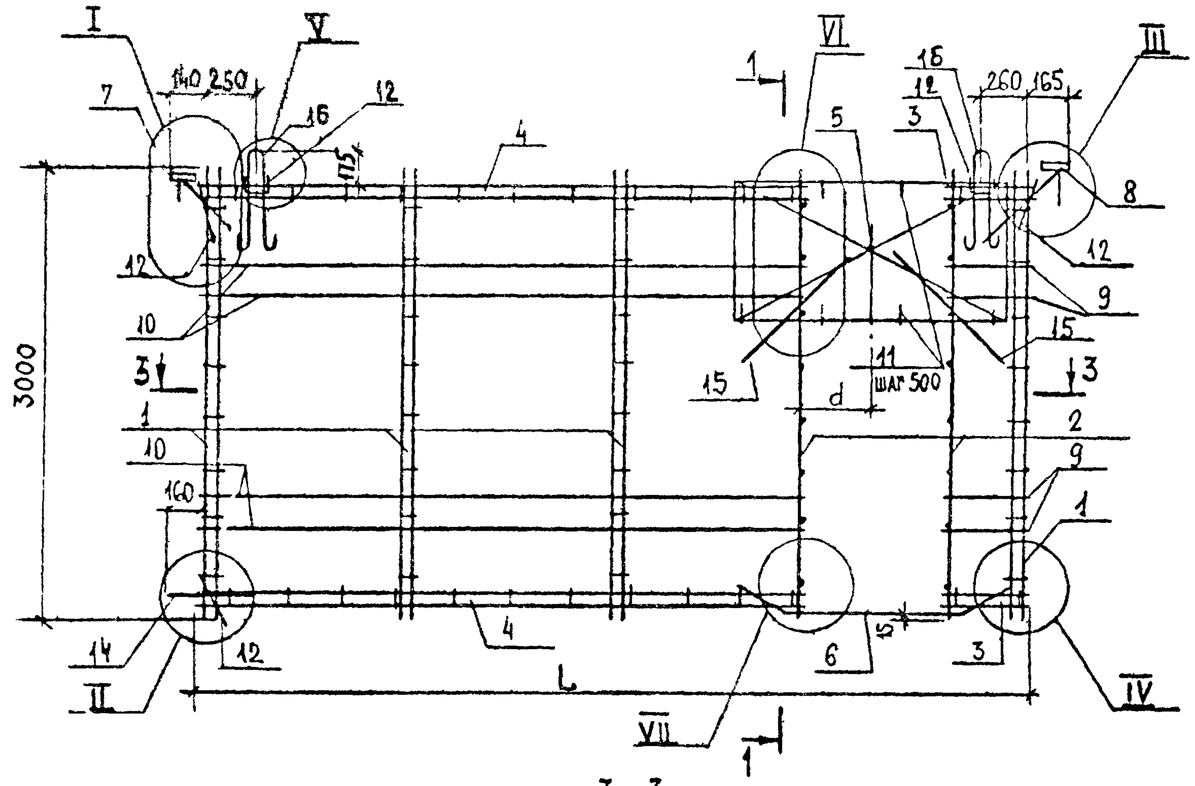
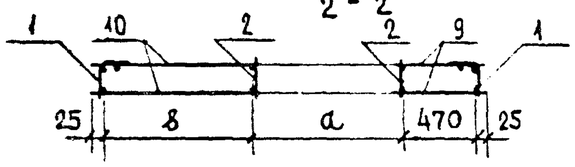


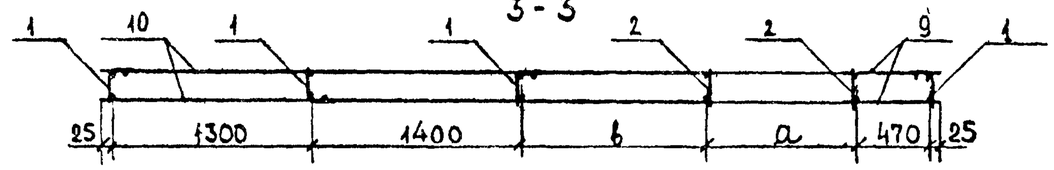
Рис. 2



2 - 2



3 - 3



Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм						Масса кг	Примеч.
			L	a	b	d				
1.220.1-2.7 0.5.0.0	КП 19-1	1	2550	980	1050	490			29.03	
-01	КП 20-1			1080	950	540			29.25	
-02	КП 21-1			1280	750	640			31.97	
-03	КП 22-1	2	5550	980	1350	490			44,69	
-04	КП 23-1			1080	1250	540			44.95	
-05	КП 24-1			1280	1050	640			47.67	
-06	КП 25-1			1580	750	790			49.43	

Нач. отд.	Балановский		
Нормоконт.			
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Гл. инж. пр.	Герман		
Проверил	Исар		
Разработ.	Кондратьева		

1.220.1-2.7 0.5.0.0 СБ

Каркас пространственный КП19-1 ÷ КП 25-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.6.0.0-										Примеч.
					-	01									
				Документация											
12			1.220.1-2.7 0.6.0.0 СБ	Сборочный чертеж	x	x									
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	x	x									
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	x	x									
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	4	4									
		2	0.0.2.0	Каркас КР 40	2	2									
12		3	1.220.1-2.7 0.0.1.0 -01	Каркас КР 2	2	2									
		4	-20	Каркас КР 21	2										
			-17	Каркас КР 18		2									
12		5	1.220.1-2.7 0.0.2.0 -01	Каркас КР 41.1	2										
			-02	Каркас КР 42.1		2									
12		6	1.220.1-2.7 0.0.4.0 -03	Каркас КР 74	1										
			-04	Каркас КР 75		1									
11		7	1.220.1-2.7 0.0.6.0	Изделие закладное МН 1	1	1									
11		8	1.220.1-2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН 2	1	1									

Нач. отд.	А. Балановский	
Нормокон.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Ст. инж.	Н. Исар	
Провер.	А. Рафайлович	
Разработ.	Л. Никулочкина	

1.220.1-2.7 0.6.0.0

Каркас пространственный КП 26-1 ; КП 27-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Копировал

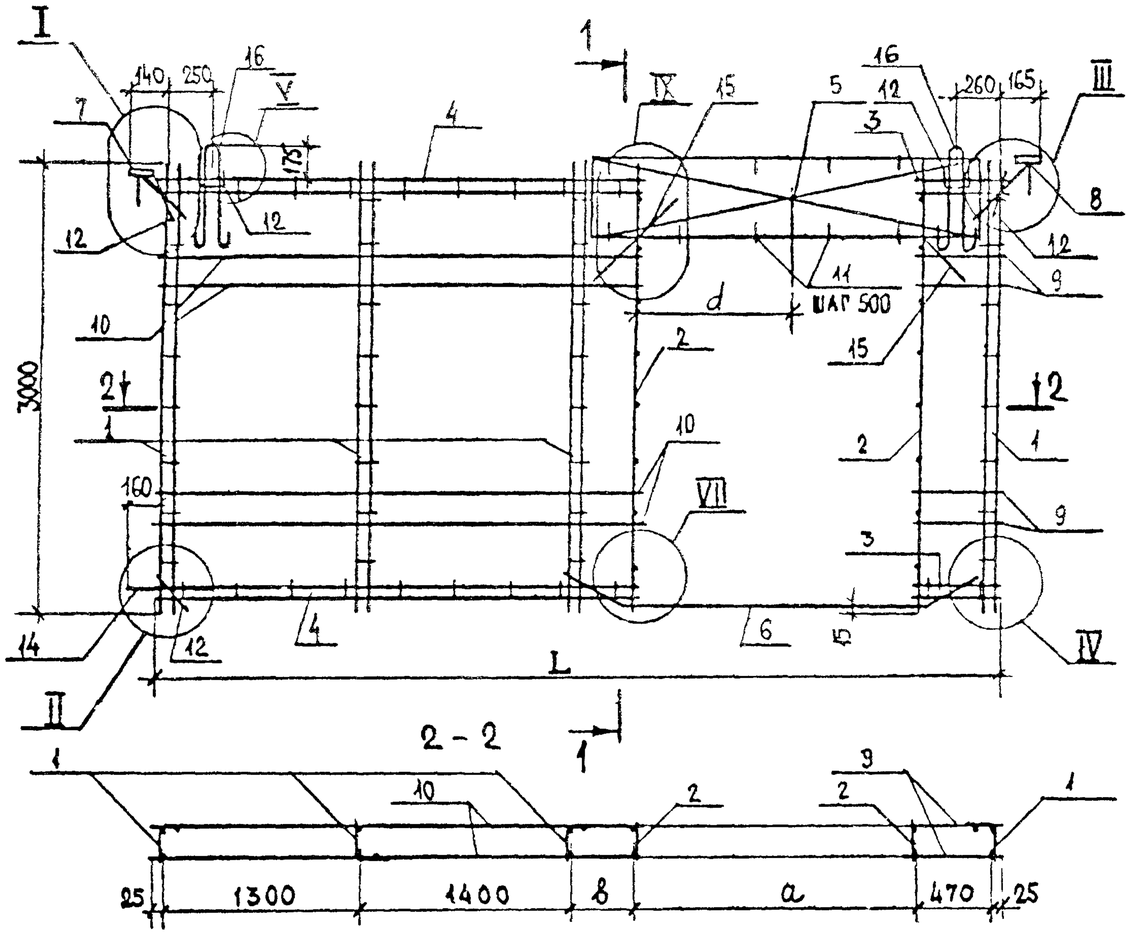
Формат 11

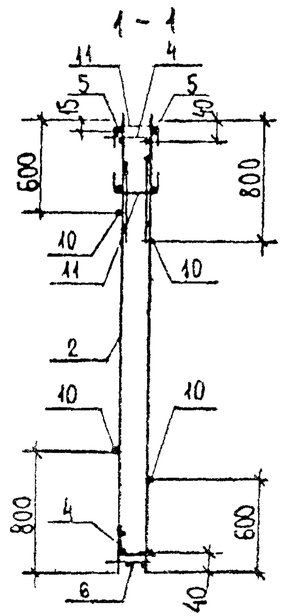
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.6.0.0-										Примеч.
					-	01									
				Детали											Масса ед. кг
				Стержни ВрI ТУ14-4-659											
Б4		9		Ф4 ВрI ℓ=510	4	4									0.05 кг
Б4		10		ℓ=3490	4										0.35 кг
Б4				ℓ=3190		4									0.32 кг
11		11	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Стержень гнутый СГ 3	10	12									
		12	-01	Стержень гнутый СГ 4	7	7									
11		13	1.220.1-2.7 0.0.0.2												
		14	-01	Стержень гнутый СГ 2	1	1									
Б4		15		ФВАIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	4	4									0.40 кг
12		16	1.220.1-2.7 0.0.0.1 -05	Петля строповочная СП 6	2	2									

1.220.1-2.7 0.6.0.0

Лист 2





Обозначение	Марка	Размеры, мм						Масса кг	Примеч.
		L	a	в	d				
1.220.1-2.7 0.6.0.0	КП 26-1	5550	1580	750	790			44.17	
-0	КП 27-1		1880	450	940			45.05	

Нач. отд.	Балаховский		
Нормоконтр.			
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Гл. инж. пр.	Герман		
Проверил	Нисар		
Разработ.	Кондратьева		

1.220.1-2.7 0.6.0.0 СБ

Каркас пространственный КП 26-1; КП 27-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам инв №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.7.0.0 -										Примеч.
					-	01	02	03	04	05	06				
				Документация											
12			1.220.1-2.7 0.7.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X	X	X	X	X	X				
12			1.220.1-2.7 0.0.00 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X				
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	2	2	2	4	4	4	4				
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР 40	2	2	2	2	2	2	2				
12		3	1.220.1-2.7 0.0.1.0-01	Каркас КР 2	2										
12		4	-09	Каркас КР 10	2										
			-08	Каркас КР 8		2									
			-05	Каркас КР 6			2								
			-27	Каркас КР 28				2							
			-26	Каркас КР 27					2						
			-24	Каркас КР 25						2					
			-22	Каркас КР 23							2				

Нач. отд.	Л. Балановский		1.220.1-2.7 0.7.0.0
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		Каркас пространственный КП 28-1 ÷ КП34-1
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Ст. инж.	Н. Исар		
Провер.			
Разработ.	Л. Никулочкина		

Стадия	Лист	Листов
	1	3

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Копировал Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.7.0.0 -										Примеч.
					-	01	02	03	04	05	06				
12		5	1.220.1-2.7 0.0.3.0-04	Каркас КР 53.1	2	2		2	2						
			-06	Каркас КР 54.1			2			2					
			-08	Каркас КР 55.1							2				
12		6	1.220.1-2.7 00.4.0	Каркас КР 71	1			1							
			-01	Каркас КР 72		1			1						
			-02	Каркас КР 73			1			1					
			-03	Каркас КР 74							1				
11		7	1.220.1-2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН 2	2	2	2	2	2	2	2				
				Детали											
Б4		8		Стержни ф4 ВрII ТУ 14-4-659											Масса ед. кг
Б4		9		ℓ = 510	4	4	4	4	4	4	4				0.05
Б4				ℓ = 1190	4										0.12
Б4				ℓ = 1090		4									0.11
Б4				ℓ = 890			4								0.09
Б4				ℓ = 4190				4							0.41
Б4				ℓ = 4090					4						0.40
Б4				ℓ = 3990						4					0.40
Б4				ℓ = 3590							4				0.36

1.220.1-2.7 0.7.00

Лист 2

Копировал Формат 11

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.7.0.0-										Примеч.
			–	01	02	03	04	05	06				
10	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Стержень гнутый СГ 3	8	8	10	8	8	10	10				
11	-01	Стержень гнутый СГ 4	6	6	6	6	6	6	6				Масса ед. кг
12		Ф8АI ГОСТ 5781-75 l=1000мм	4	4	4	4	4	4	4				0,40
13	1.220.1-2.7 0.0.01-01	Петля строповочная СП 2	2	2	2								
	-04	Петля строповочная СП 5				2	2						
	-05	Петля строповочная СП 6						2	2				

Рис. 1

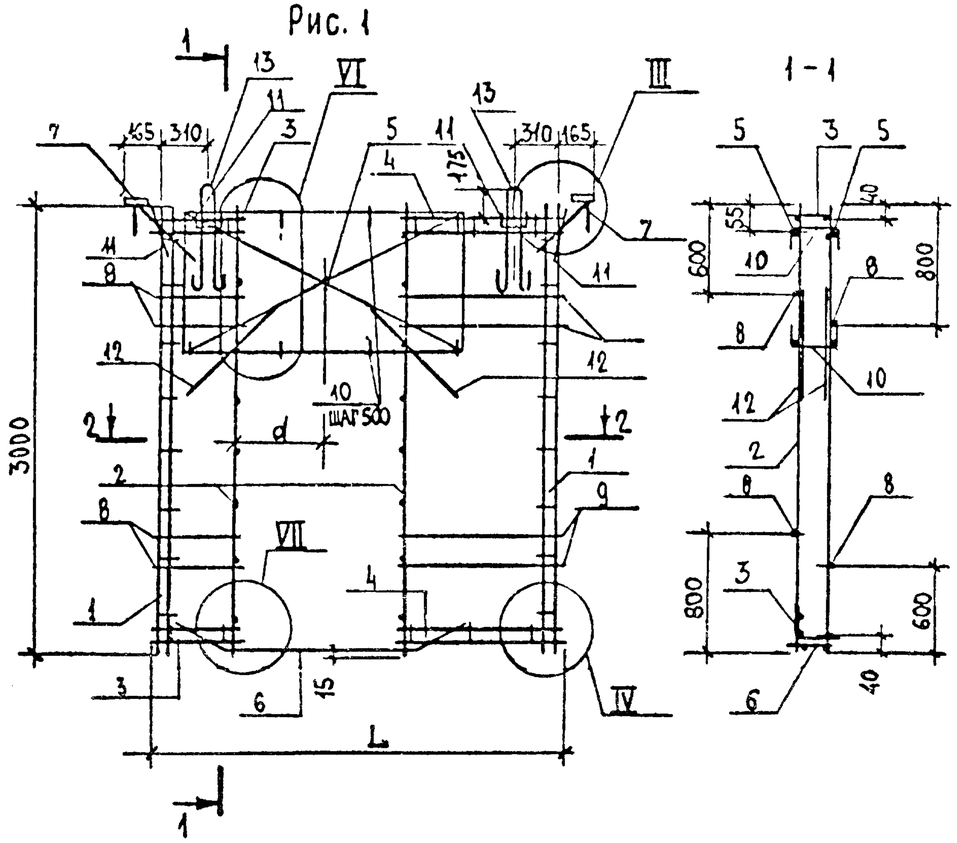
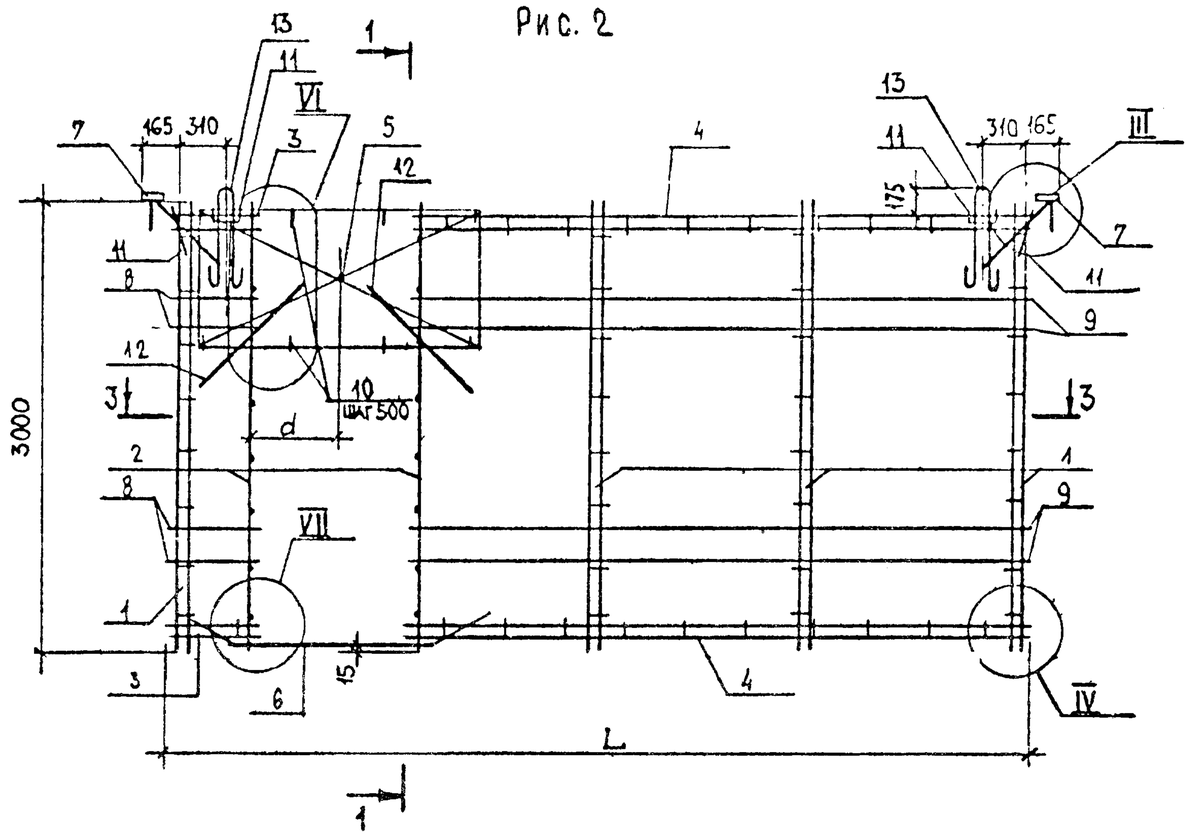


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	a	в	d			Масса, кг	Примеч.
1.220.1-2.7 0.7.0.0	КП 28-1	1	2650	980	1150	490			27.46	
-01	КП 29-1			1080	1050	540			26.95	
-02	КП 30-1			1280	850	640			29.68	
-03	КП 31-1	2	5650	980	1350	490			39.08	
-04	КП 32-1			1080	1250	540			39.28	
-05	КП 33-1			1280	1050	640			45.42	
-06	КП 34-1			1580	750	790			48.08	

Нач. отд.	А. Балановский		1.220.1-2.7 0.7.00 СБ
Нормоконтр.			Каркас пространственный КП 28-1 ÷ 34-1 Сборочный чертеж
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: 1:40
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		Лист; Листов 1
Проверил	Н. Исар		ЦНИИЭП жилища г. Москва
Разработ.	М. Кондратьева		

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

Подпись и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.8.0.0-										Примеч.
					–	01	02								
				Документация											
9			1.220.1-2.7 0.8.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X								
			1.220.1-2.7 0.0.0.0. У	Узлы	X	X	X								
			1.220.1-2.7 0.0.0.0. ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X								
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-27 0.0.1.0	Каркас КР 1	4	4	4								
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР 40	2	2	2								
12		3	1.220.1-2.7 0.0 1.0 -01	Каркас КР 2	2	2									
			-12	Каркас КР 13			4								
		4	-20	Каркас КР 21		2									
			-22	Каркас КР 23	2										
12		5	1.220.1-2.7 0.0.2.0 -01	Каркас КР 41.1	2										
			-02	Каркас КР 42.1		2	2								
12		6	1.220.1-2.7 0.0.4.0-03	Каркас КР 73	1										
			-04	Каркас КР 74		1	1								
11		7	1.220.1-27 0.0.70	Изделие закладное МН 2	2	2	2								

Нач. отд.	Л.Балановский		
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А.Кривакин		
Гл. инж. пр.	Ю.Герман		
Ст. инж.	Н.Исар		
Провер.	А.Рафайлович		
Разработ.	Л.Никулочкина		

1.220.1-2.7 0.8.0.0

Каркас пространственный КП 35-1 ; КП 37-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Копировал

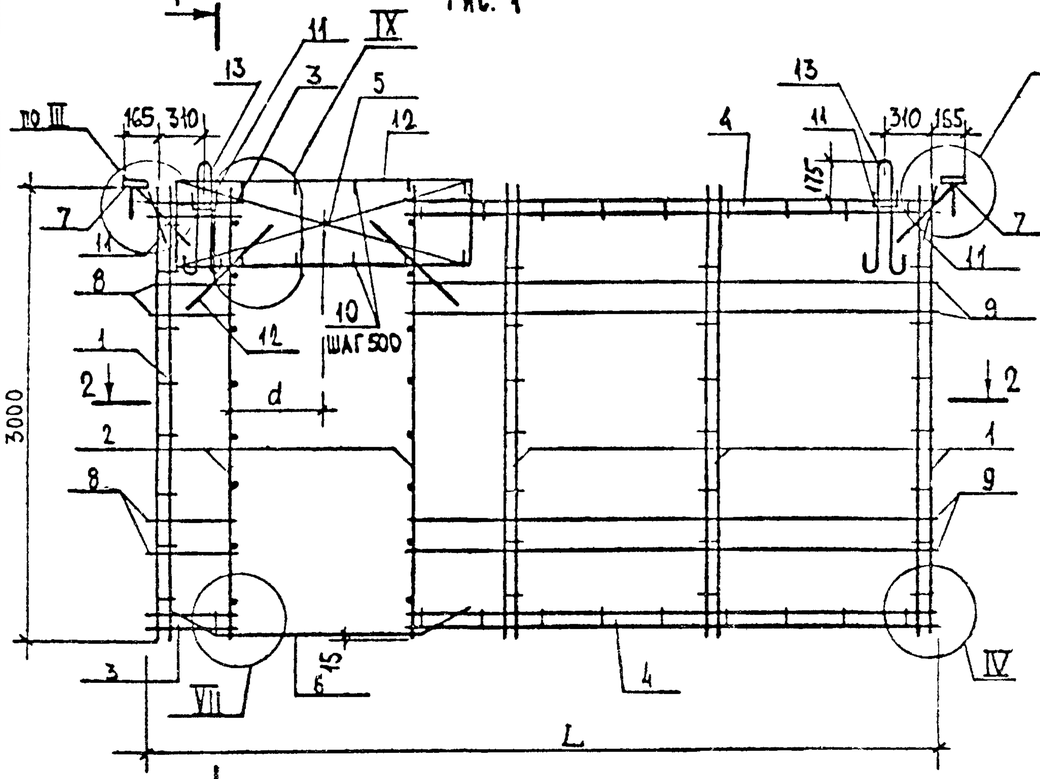
Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.8.0.0-										Примеч.
					–	01	02								
				Детали											Масса ед. кг
				Стержни ТУ 14-4-659											
Б4		8		Ф4 ВрI ℓ=510	4	4									0.05 кг
Б4				Ф4 ВрI ℓ=1900			8								0.19 кг
Б4		9		Ф4 ВрI ℓ=3590	4										0.36 кг
Б4				Ф4 ВрI ℓ=3290		4									0.33 кг
11		10	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Стержень гнутый СГ3	10	10	10								
		11	-01	Стержень гнутый СГ4	2	2	2								
Б4		12		Ф8 АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=1000	4	4	4								0.40 кг
11		13	1.220.1-2.7 0.0.0.1 -05	Петля строповочная СП 6	2										
			-04	Петля строповочная СП 5		2	2								

21

Рис. 1



1-1

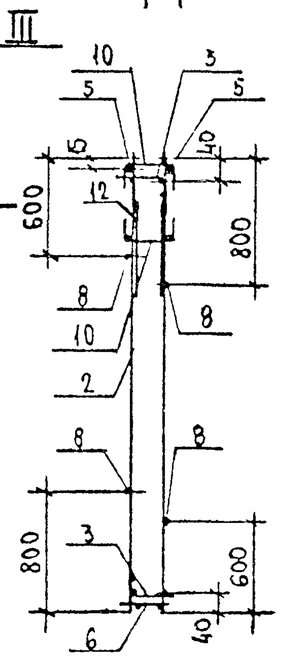
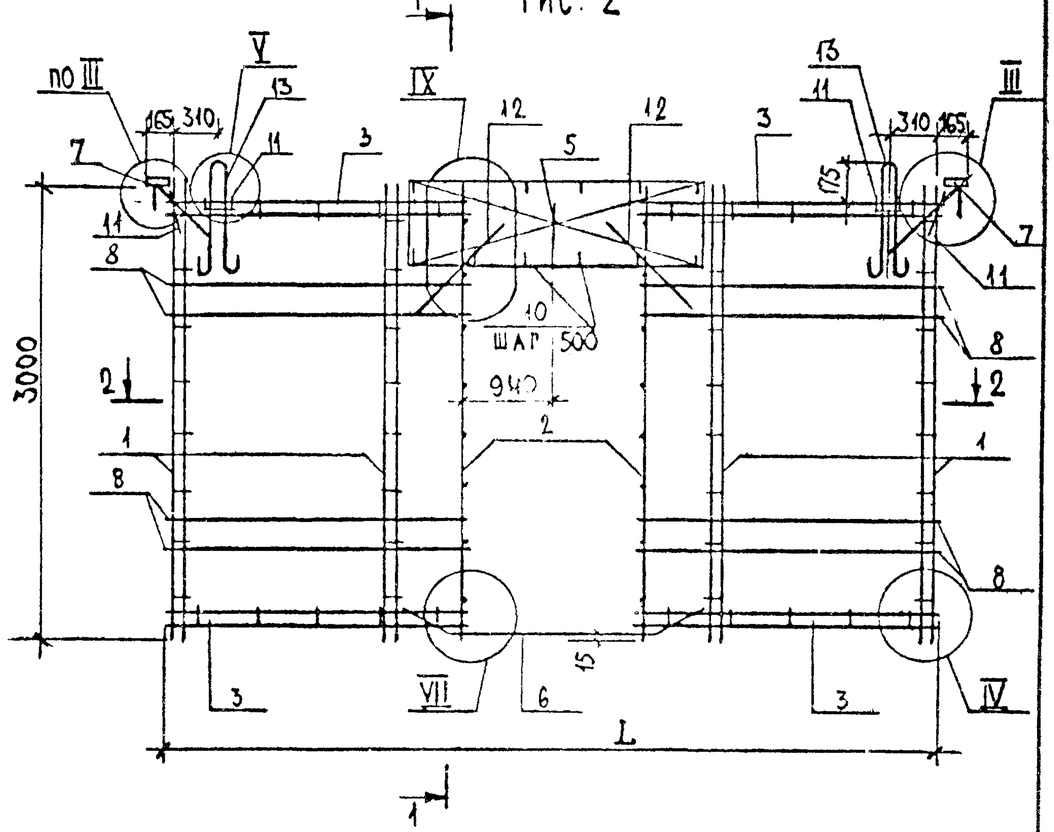
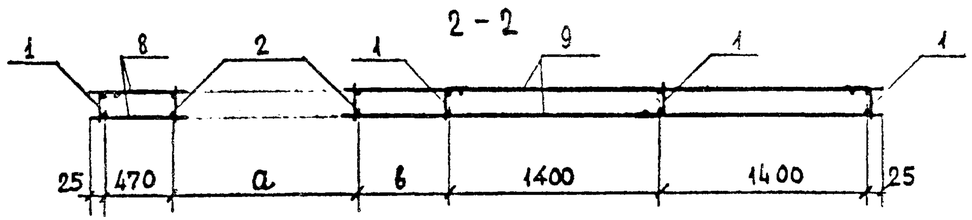


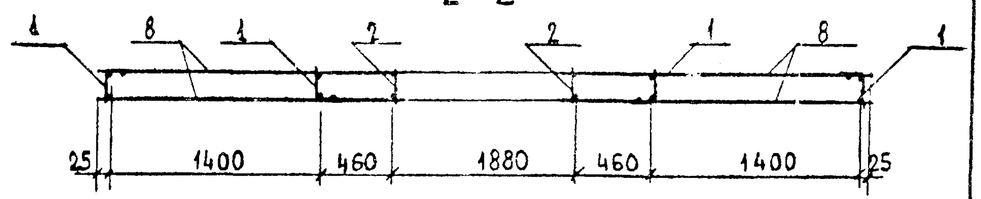
Рис. 2



2-2



2-2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	a	в	d			Масса, кг	Примеч.
1.220.1—2.7 0.8.0.0	КП 35-1	1	5650	1580	750	790			41.70	
—01	КП 36-1			1880	450	940			40.24	
—02	КП 37-1	2	5650						40.24	

Нач. отд.	А. Балановский	
Норм.контр.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Н. Исар	
Разработ.	М. Кондратьева	

1.220.1-2.7 0.8.0.0 СБ

Каркас пространственный КП 35-1 ÷ КП 37-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.9.0.0-										Примеч.
					–	01									
				Документация											
12			1.220.1-2.7 0.9.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X									
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X									
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X									
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	5	5									
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР 40	8	8									
12		3	1.220.1-2.7 0.0.1.0-32	Каркас КР 33	2	2									
12		4	1.220.1-2.7 0.0.5.0-02	Каркас КР 82	1	1									
		5	-06	Каркас КР 86	1	1									
11		6	1.220.1-2.7 0.0.6.0	Изделие закладное МН 1	1	1									
11		7	1.220.1-2.7 0.0.8.0	Изделие закладное МН 3	3	3									
11		13	1.220.1-2.7 0.0.9.0	Изделие закладное МН4	1	1									

Нач. отд.	А. Балановский		
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Ст. инж.	Н. Исар		
Провер.	А. Рафиилович		
Разработ.	Л. Никулочкина		

1.220.1-2.7 0.9.0.0

Каркас пространственный КП 38-1 ; КП 39-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

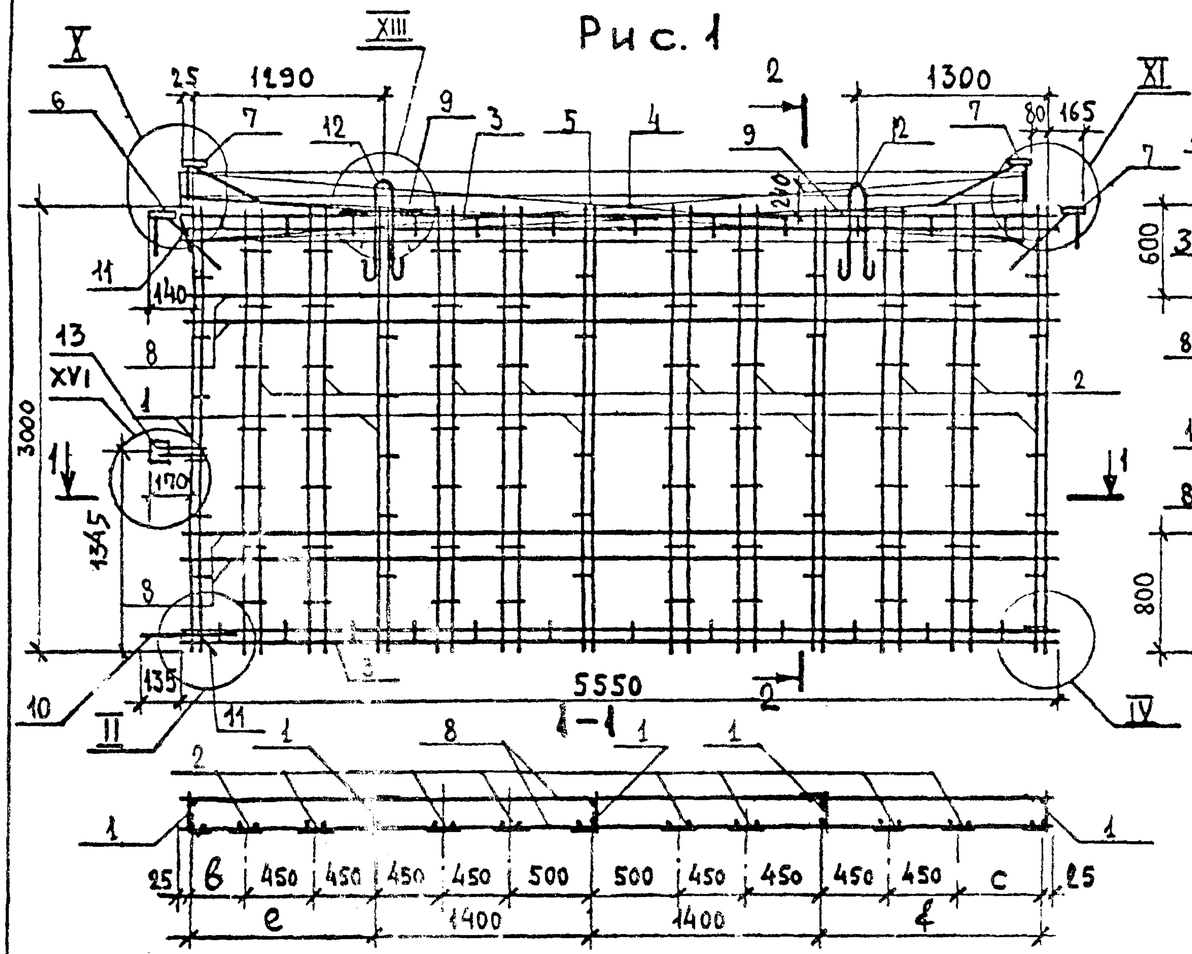
ЦНИИЭП жилища г. Москва

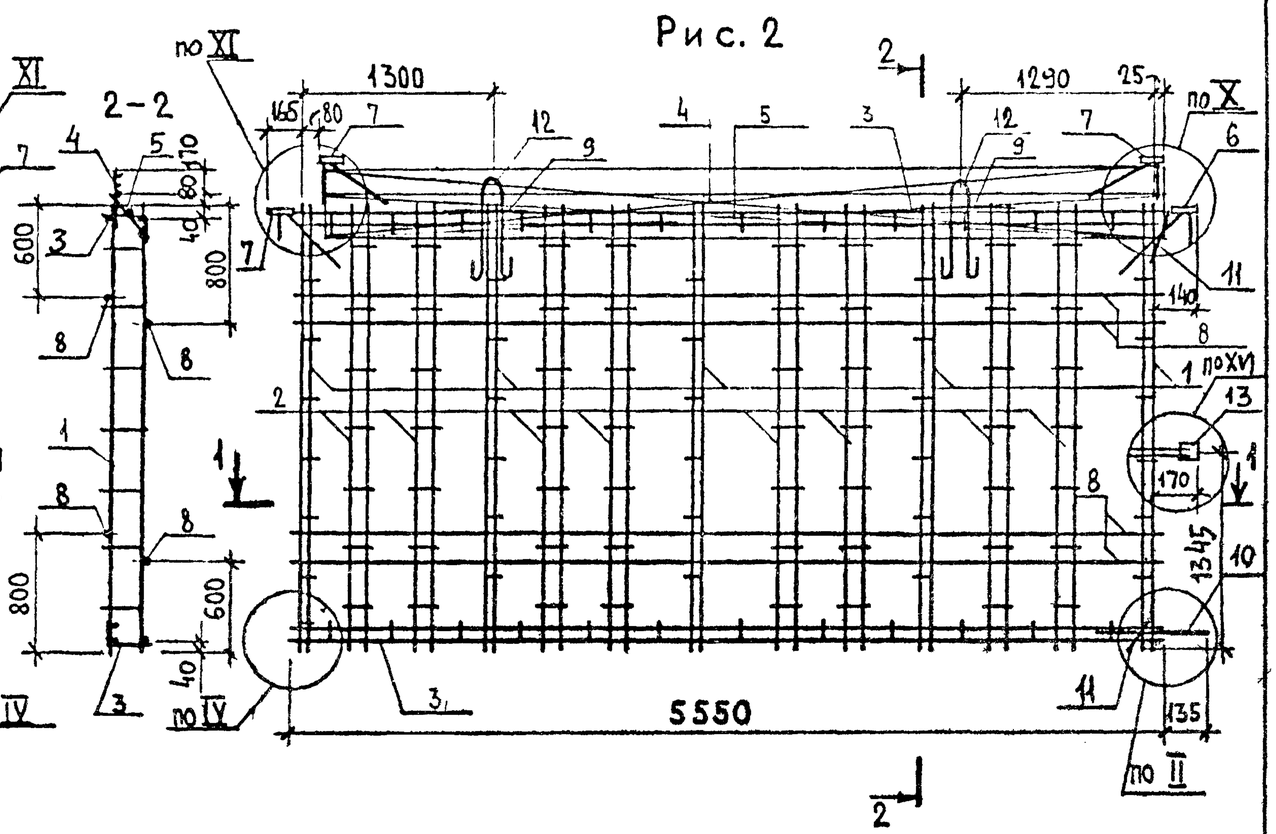
Копировал

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.9.0.0-										Примеч.
					–	01									
				Детали.											Масса ед. кг
Б4		8		Ф4 ВрI, ТУ 14-4-659-75 ℓ=5550	4	4									0.55
Б4		9		Ф5 ВрI, ТУ 14-4-659-75 ℓ=450	2	2									0.07
11		10	1.220.1-2.7 0.0.0.2	Стержень гнутый СГ 2	1	1									
11		11	1.220.1-2.7 0.0.0.3-01	Стержень гнутый СГ4	4	4		—							
11		12	1.220.1-2.7 0.0.0.1-05	Петля строповочная СП 6	2	2		—							





Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм L	b	c	e	f	Масса кг	Примечан.
1.220.1-2.7 0.9.0.0	КП38-1	1	5550	400	500	1300	1400	44.58	
—01	КП39-1	2		500	400	1400	1300		

Нач. отд.	А. Балановский	
Норм. контр.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Н. Исар	
Разработал	А. Рафайлович	

1.220.1—2.7 0.9.0.0 СБ

Каркас пространственный КП38-1; КП39-1

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

Инв № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.10.0.0-										Примеч.
					–	01									
				Документация											
12			1.220.1-2.7 0.10.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X									
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X									
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X									
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	2	3									
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР 40	1	4									
12		3	1.220.1-2.7 0.0.1.0 -07	Каркас КР 9	2										
		3	-17	Каркас КР 18		2									
12		4	1.220.1-2.7 0.0.50	Каркас КР 80	1										
		4	-01	Каркас КР. 81		1									
		5	-04	Каркас КР 84	1										
		5	-05	Каркас КР 85		1									
11		6	1.220.1-2.7 0.0.70	Изделие закладное МН 2		2									
11		7	1.220.1-2.7 0.0.80	Изделие закладное МН 3	2	2									

Нач. отд.	А. Бланновский		1.220.1-2.7 0.10.0.0
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		Каркас пространственный КП40 ÷ КП41-1
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст. инж.	Н. Исар		ЦНИИЭП жилища г. Москва
Провер.	А. Рафайлович		
Разработ.	А. Никулочкина		

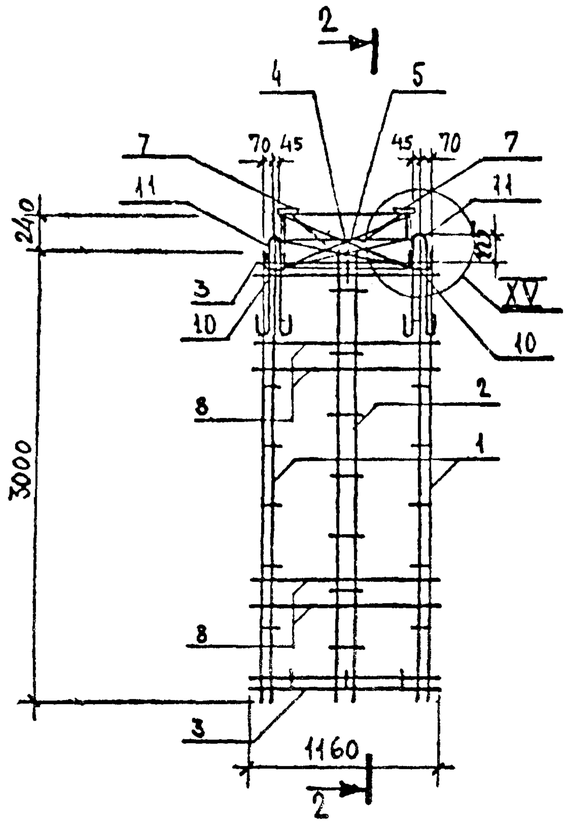
Копировал

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.10.0.0-										Примеч.
					–	01									
				Детали											
				Стержни ТУ 14-4-659											Масса ед. кг
Б4		8		⌀4 ВрI L = 1160	4										0.11
Б4				⌀4 ВрI L = 2650		4									0.26
Б4		9		⌀5 ВрI L = 450		2									0.07
11		10	1.220.1-2.7 0.0.0.3 -01	Стержень гнутый СГ 4	4	2									
11		11	1.220.1-2.7 0.0.01	Петля строповочная СП 1	2										
			-02	Петля строповочная СП 3		2									

Рис. 1



2-2

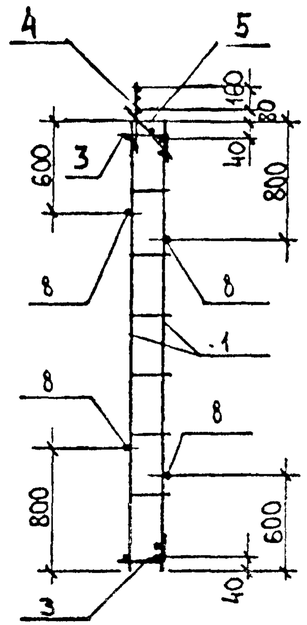
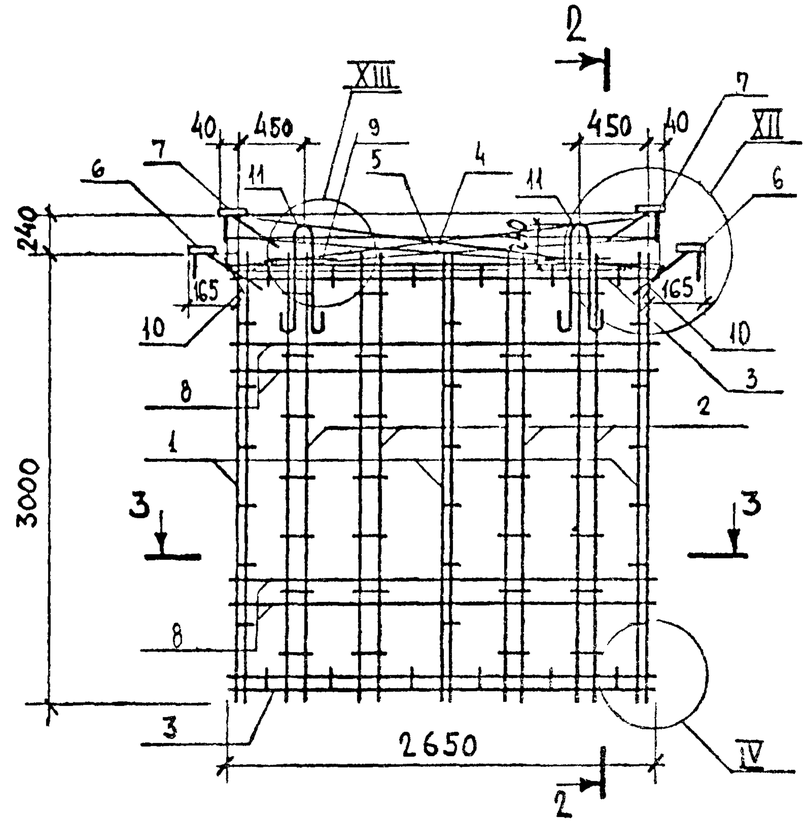
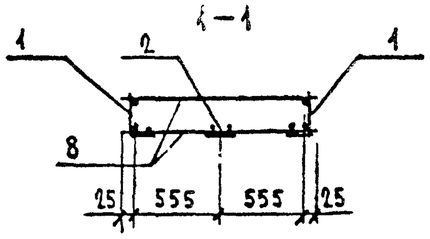


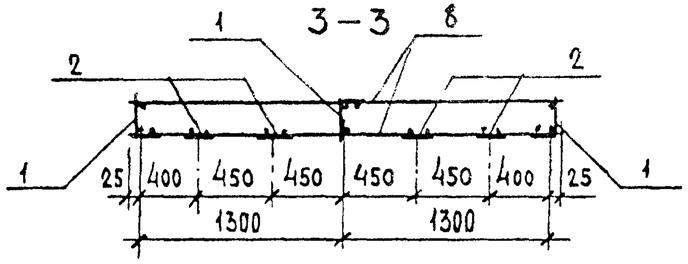
Рис. 2



1-1



3-3



Обозначение	Марка	Рис.	Масса кг	Примечан.
1.220.1-2.7-0.10.0.0	КП40-1	1	9.72	
-01	КП41-1	2	21.87	

Нач. отд.	А. Балановский		
Нормоконт.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Проверил	Н. Исар		
Разработал	А. Рафайлович		

1.220.1-2.7 0.10.0.0 СБ

Каркас пространственный КП40-1; КП41-1

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист	Листов	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Подпись и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 1.220.1-2.7 0.11.0.0-										Примеч.
					-	01									
				Документация											
12			1.220.1 – 2.7 0.11.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X									
12			1.220.1 – 2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X									
12			1.220.1 – 2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X									
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1 - 2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	5	5									
12		2	1.220.1 - 2.7 0.0.2.0	Каркас КР 40	8	8									
12		3	1.220.1 - 2.7 0.0.1.0 -33	Каркас КР 34	2	2									
12		4	1.220.1 - 2.7 0.0.5.0 - 03	Каркас КР 83	1	1									
		5	-07	Каркас КР 87	1	1									
11		6	1.220.1 - 2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН 2	1	1									
11		7	1.220.1 - 2.7 0.0.8.0	Изделие закладное МН 3	3	3									

Нач. отд.	А. Балановский		
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кризакин		
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Ст. инж.	Н. Исар		
Провер.	Д. Рафайлович		
Разработ.	А. Никулочкина		

1.220.1 - 2.7 0.11.0.0

Каркас пространственный КП42-1; КП43-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Копировал

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение 1.220.1-2.7 0.11.0.0-										Примеч.
					-	01									
				Детали											Масса ед. кг
54		8		Ф4ВрI ТУ 14-4-659-75 ℓ=5650	4	4									0.56
54		9		ϕ5ВрI ТУ 14-4-659-75 ℓ=450	2	2									0.07
		10	1.220.1 - 2.7 0.0.0.3 - 01	Стержень гнутый СГ4	1	1									
11		11	1.220.1 - 2.7 0.0.0.1 - 05	Петля строповочная СП6	2	2									

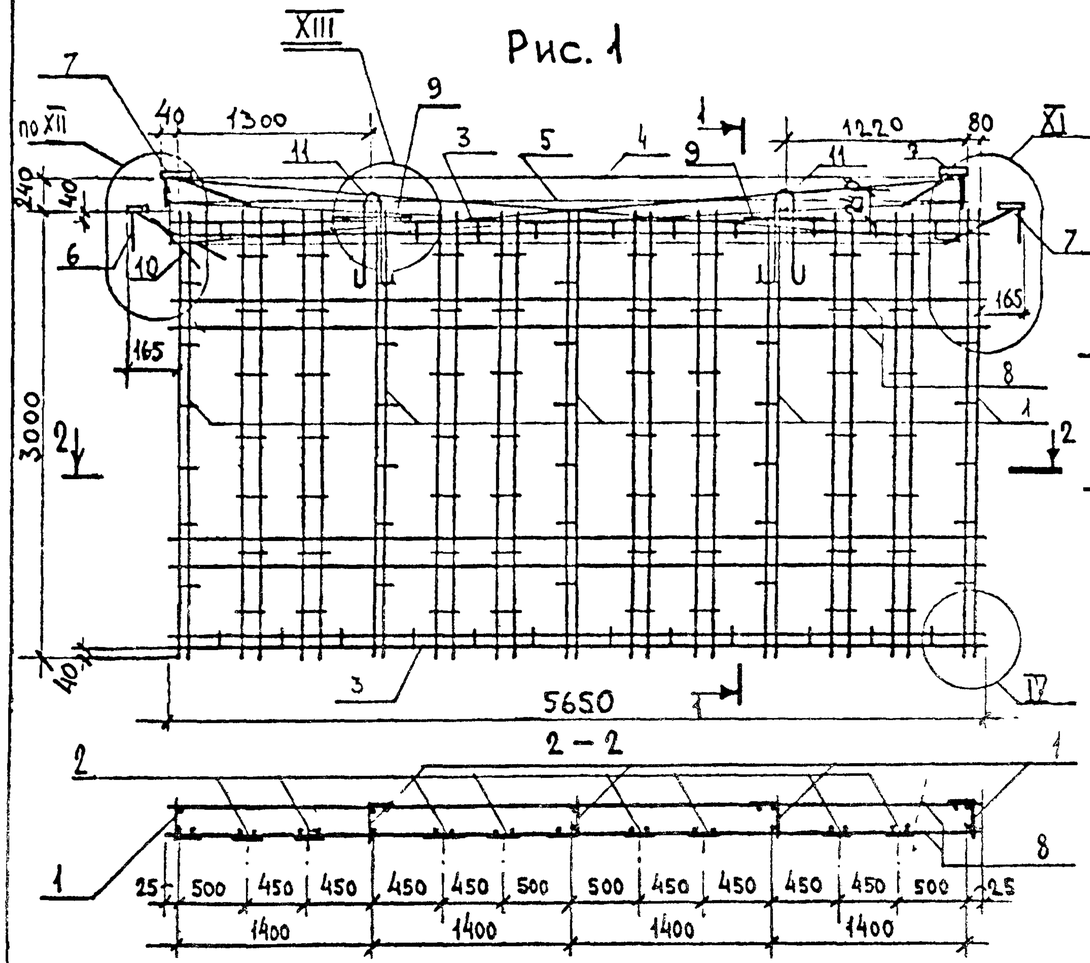
1.220.1 - 2.7 0.11.0.0

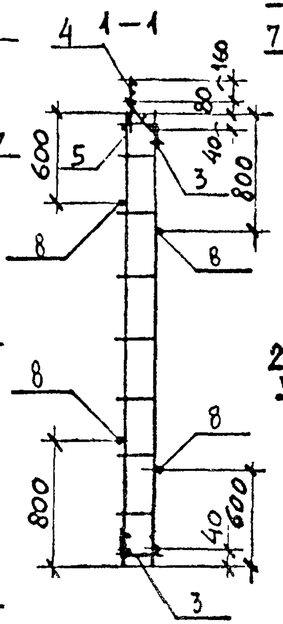
Лист 2

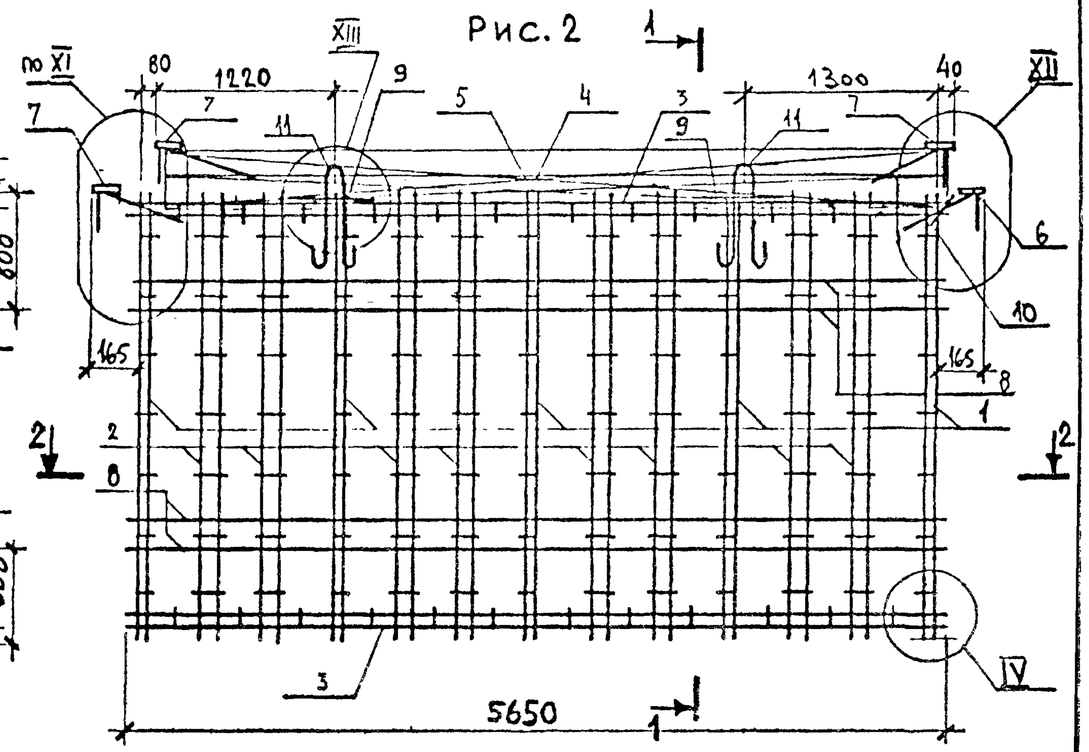
Копировал

Формат 11

27







Обозначение	Марка	Рис.	Масса кг	Примечан
1.220.1 2.7 0.11.0.0	КП 42-1	1	42.39	
–01	КП 43-1	2	42.39	

Нач. отд.	Л. Балановский		
Нормоконтр.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		
Гл. инж. пр.	Ю. Гермак		
Проверил	Н. Исар		
Разработал	А. Рафайлович		

1.220.1–2.7 0.11.0.0 СБ

Каркас пространственный КП42-1; КП43-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист	Листов	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.12.0.0-										Примеч.
					–	01									
				Документация											
2			1.220.1-2.7 0.12.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X									
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы	X	X									
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X									
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР1	4	4									
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР40	8	8									
12		3	1.220.1-2.7 0.0.1.0-29	Каркас КР30	2	2									
12		4	1.220.1-2.7 0.0.3.0-09	Каркас КР56.1	1	1									
		5	-14	Каркас КР56.1-1	1	1									
12		6	1.220.1-2.7 0.0.5.0-02	Каркас КР82	1	1									
		7	-06	Каркас КР86	1	1									
11		8	1.220.1-2.7 0.0.6.0	Изделие закладное МН1	1	1									
11		9	1.220.1-2.7 0.0.8.0	Изделие закладное МН3	3	3									
11		17	1.220.1-2.7 0.0.9.0	Изделие закладное МН4	1	1									

Нач. отд.	Л. Балановский		1.220.1-2.7 0.12.0.0
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		Каркас пространственный КП44-1; КП45-1
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст. инж.	Н. Исар		ЦНИИЭП жилища г. Москва
Провер.	А. Рафаилович		
Разработ.	Л. Никулочкина		

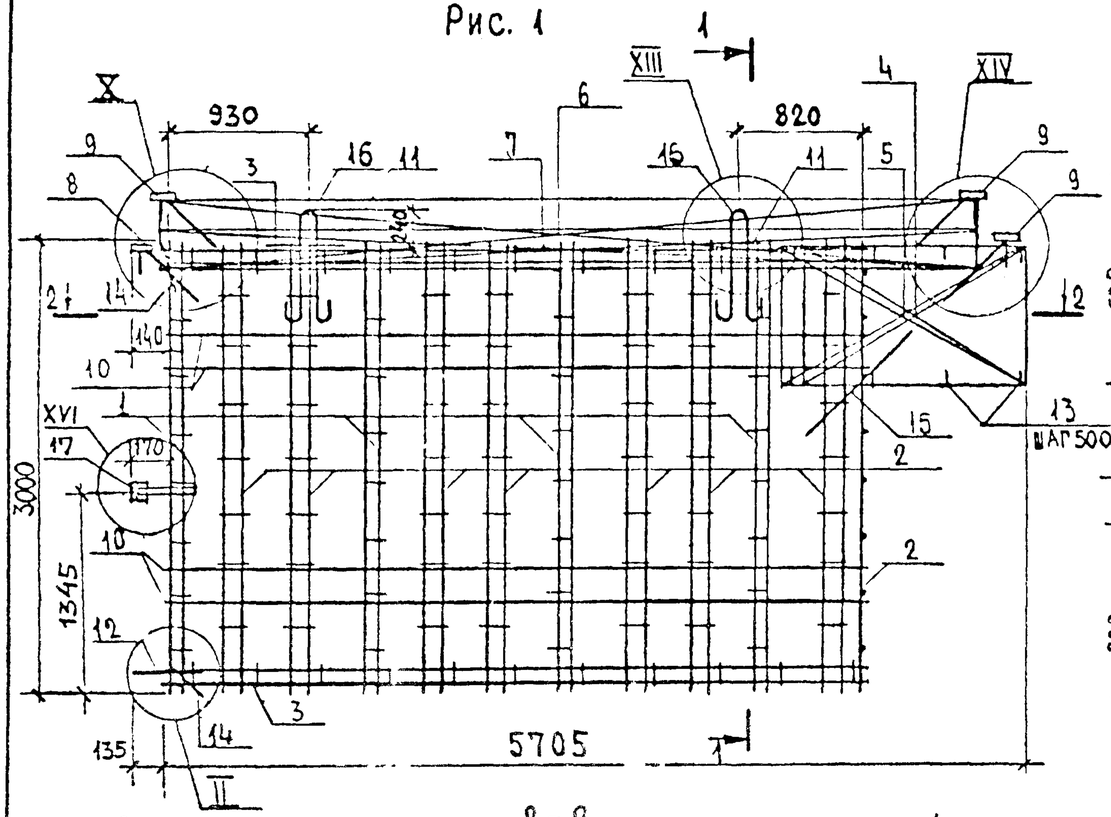
Копировал

Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.12.00-										Примеч.
					–	01									
				Детали											Масса ед. кг
64		10		Ф4 ВрI ТУ 14-4-659 ℓ=4690	4	4									0,46
64		11		Ф5 ВрI ТУ 14-4-659 ℓ=450	2	2									0,07
11		12	1.220.1-2.7 0.0.0.2-01	Стержень гнутый СГ2	1	1									
11		13	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Стержень гнутый СГ3	8	8									
		14	-01	Стержень гнутый СГ4	4	4									
64		15		Ф8 AIII ГОСТ 5781-75 L=1000	2	2									0.79 кг
11		16	1.220.1-2.7 0.0 0.1-05	Петля строповочная СП6	2	2									

Рис. 1



1-1

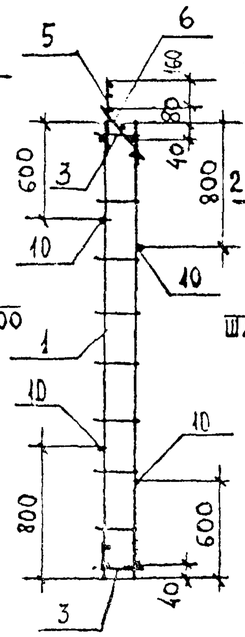
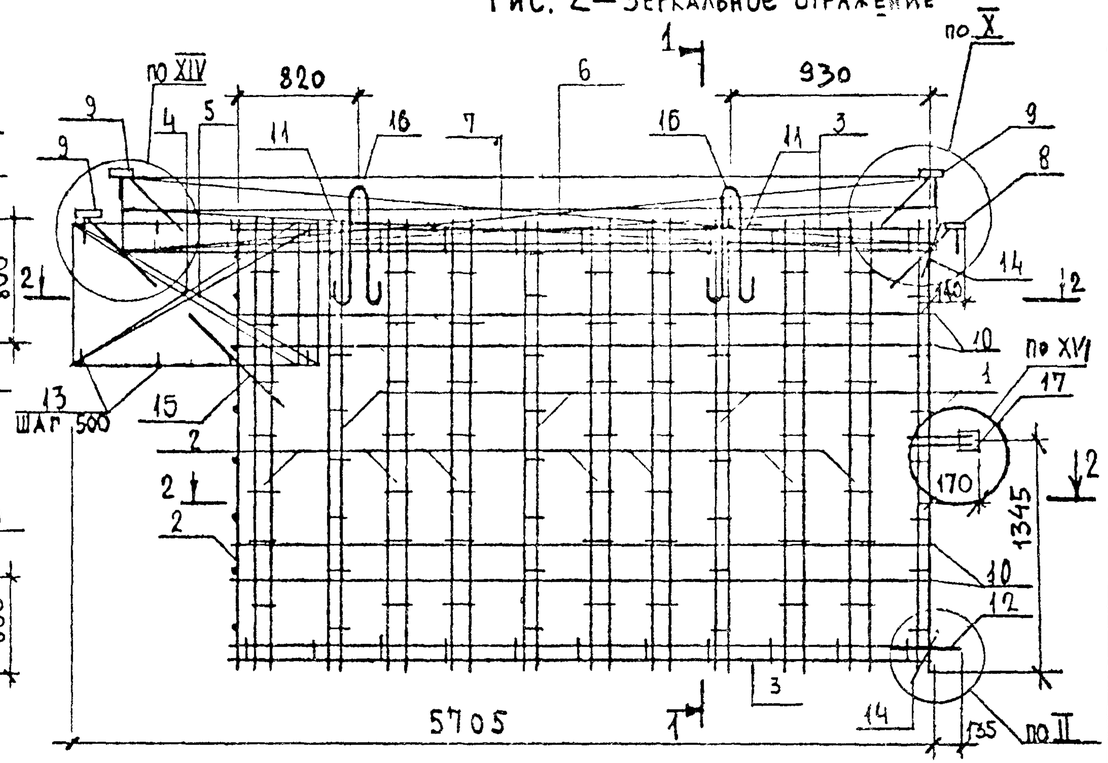
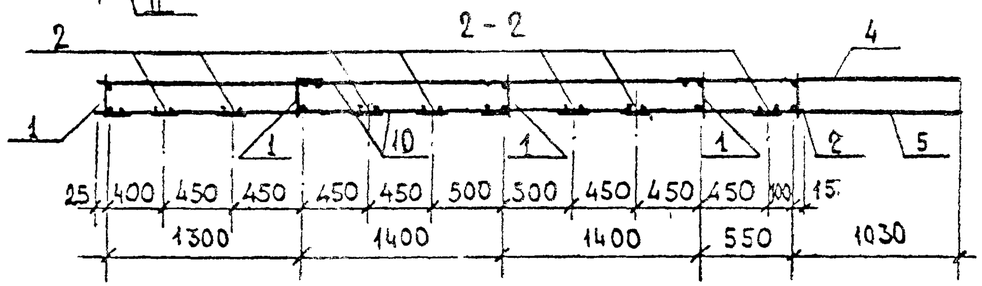


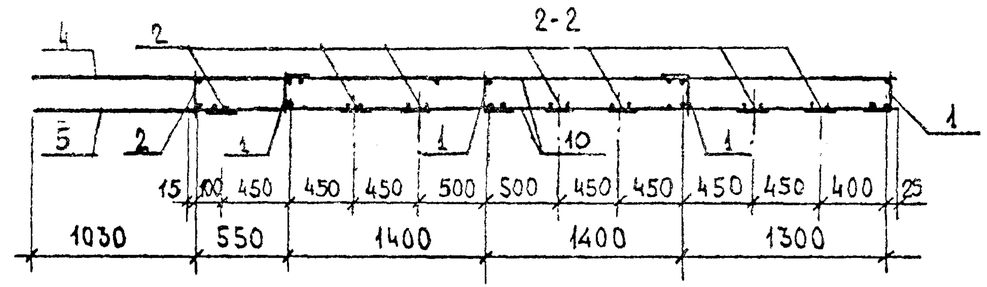
Рис. 2 — зеркальное отражение



2-2



2-2



Обозначение	Марка	Рис.	Масса кг	Примечан.
1.220.1-2.7 0.12.0.0	КП44-1	1	49.61	
—01	КП45-1	2		

Нач. отд.	Балановский		
Гл. инж. пр.	Кривакин		
Гл. инж. пр.	Герман		
Проверил	Н. Цар		
Разработ.	Кондратьева		

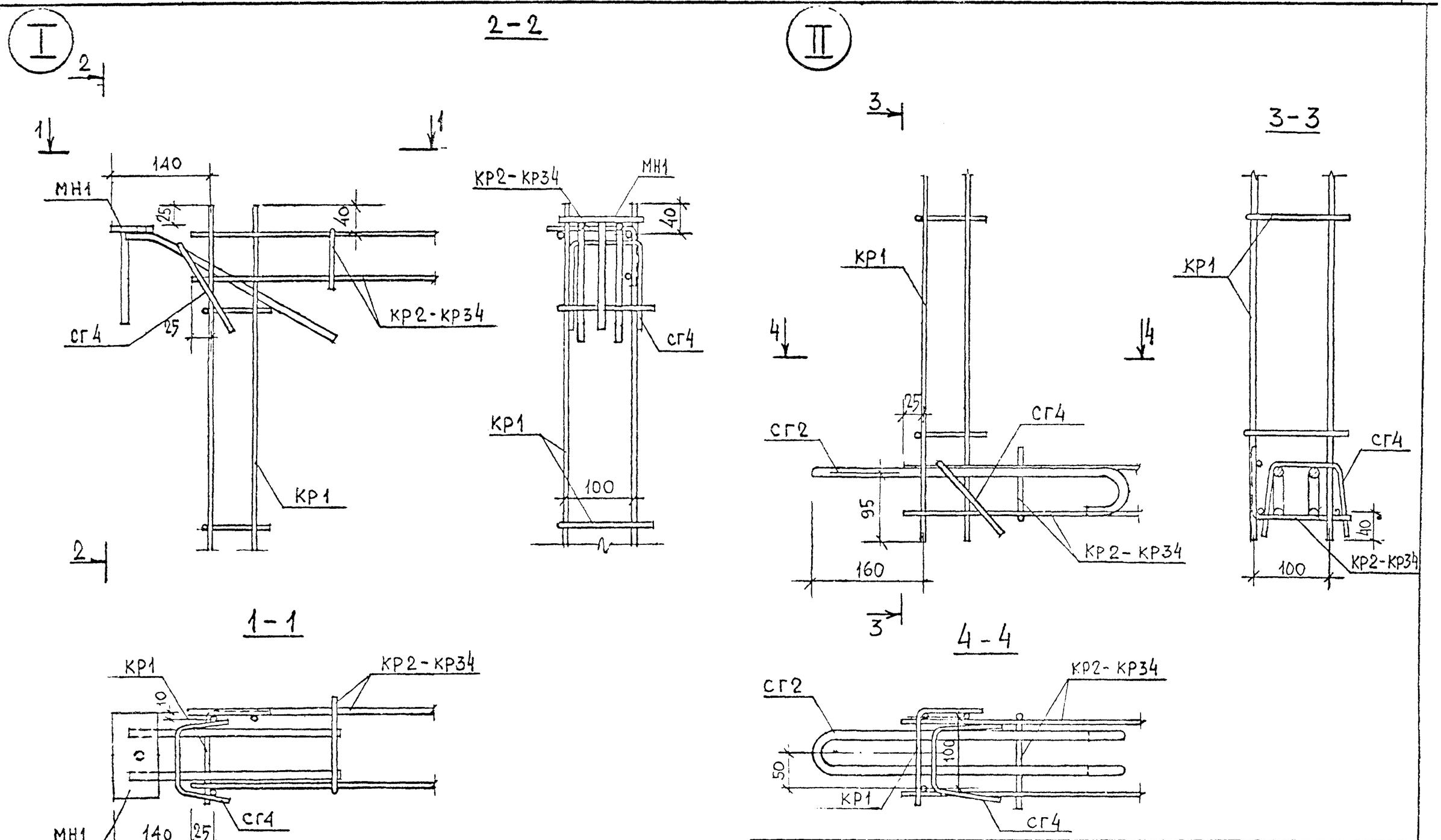
1.220.1-2.7 0.12.0.0 СБ

Каркас пространственный КП44-1; КП45-1
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

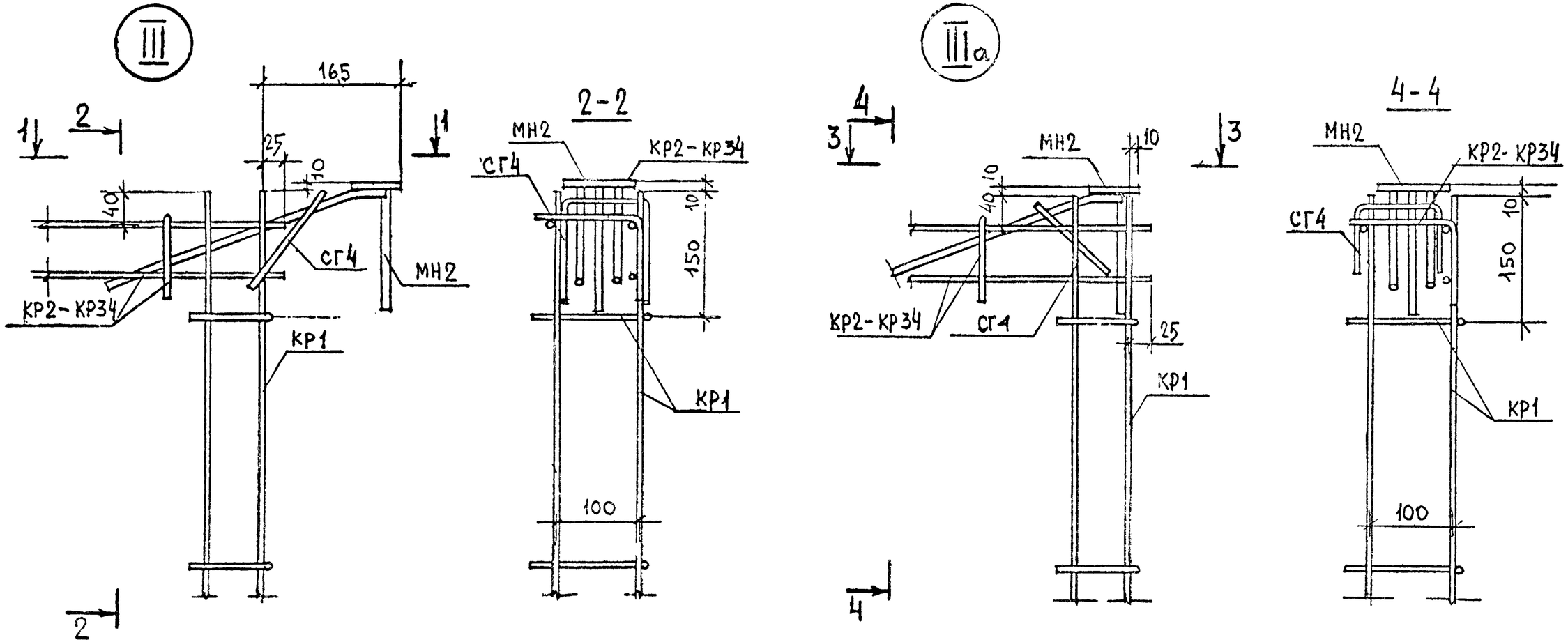
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

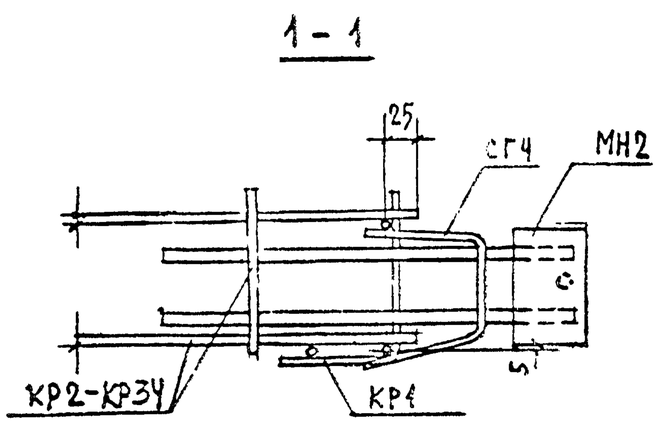


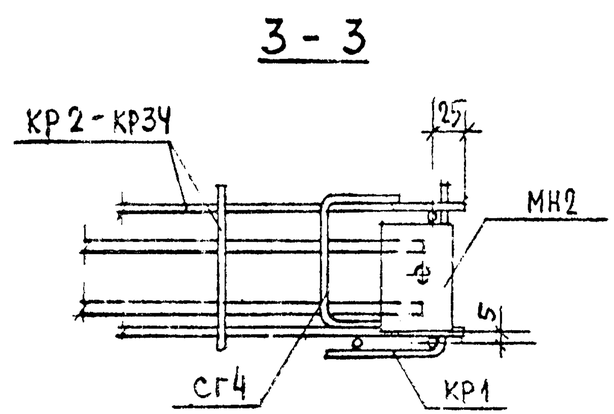
НАЧ. ОТД.	А. БАЛЛИОВСКИЙ		1.220.1-2.7 0.0.0.0 У
НОРМОКОНТ.			
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	А. КРИВЛКИН		
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	Ю. ГЕРМАН		
ВЕД. ИНЖ.	М. ШАТИНСКАЯ		
ПРОВЕРИЛ	Ю. ГЕРМАН		
РАЗРАБОТАЛ	Г. ГОЛУБЕВА		

У З Е Л	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	9
	ЦНИИЭП жилища г. МОСКВА		

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

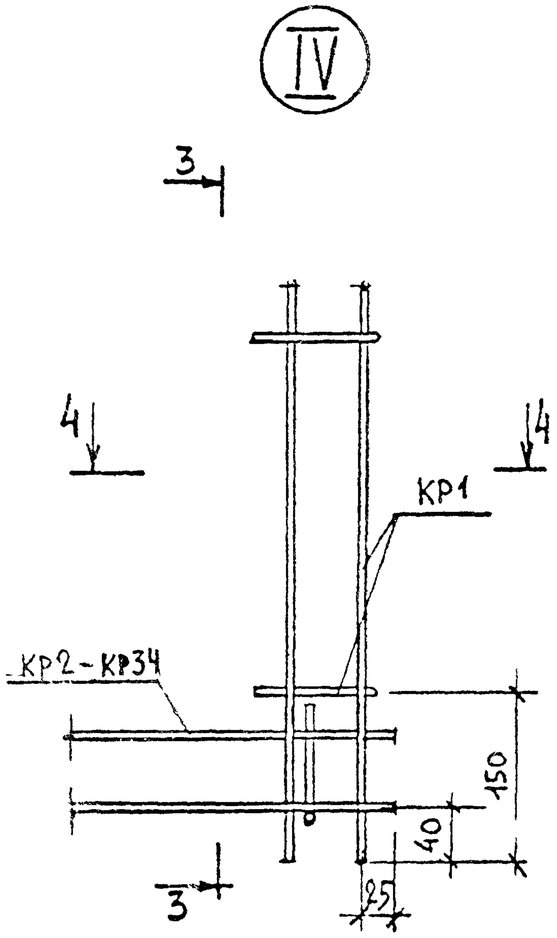




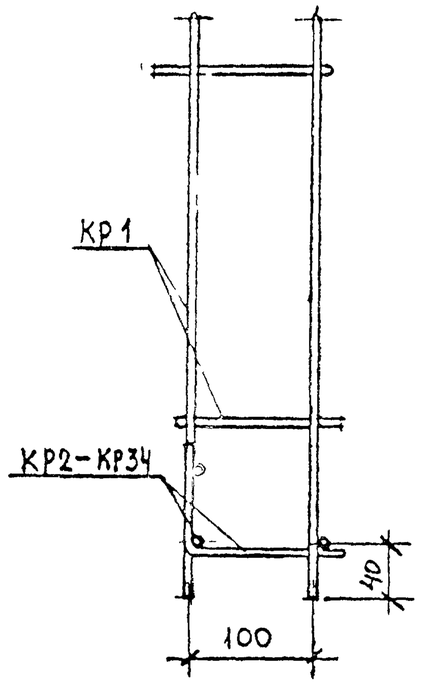


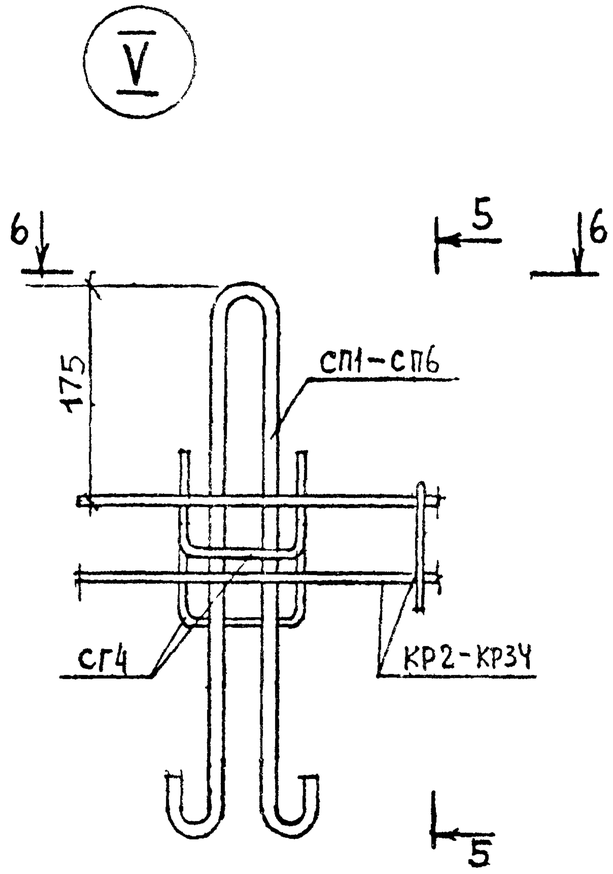
1.220.1-2.7 ОООУ	Лист 2

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

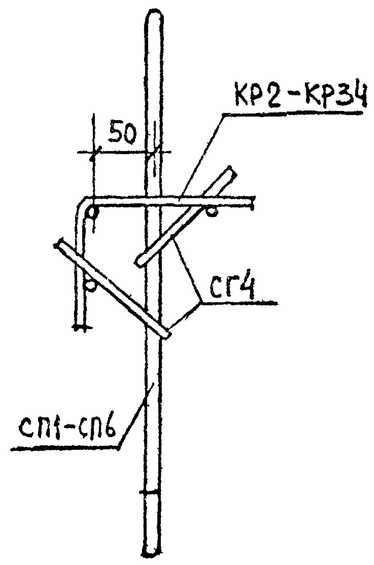

IV
3
4
4
КР1
КР2-КР34
150
40
25
3

3-3

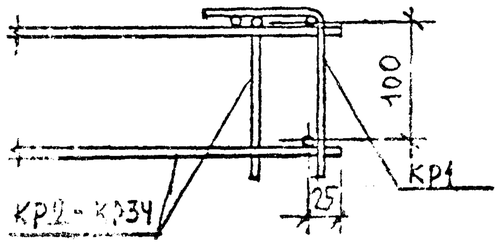

КР1
КР2-КР34
40
100


V
6
5
6
175
СП1-СП6
СГ4
КР2-КР34
5

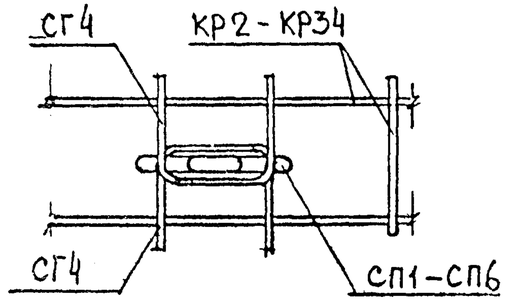
5-5

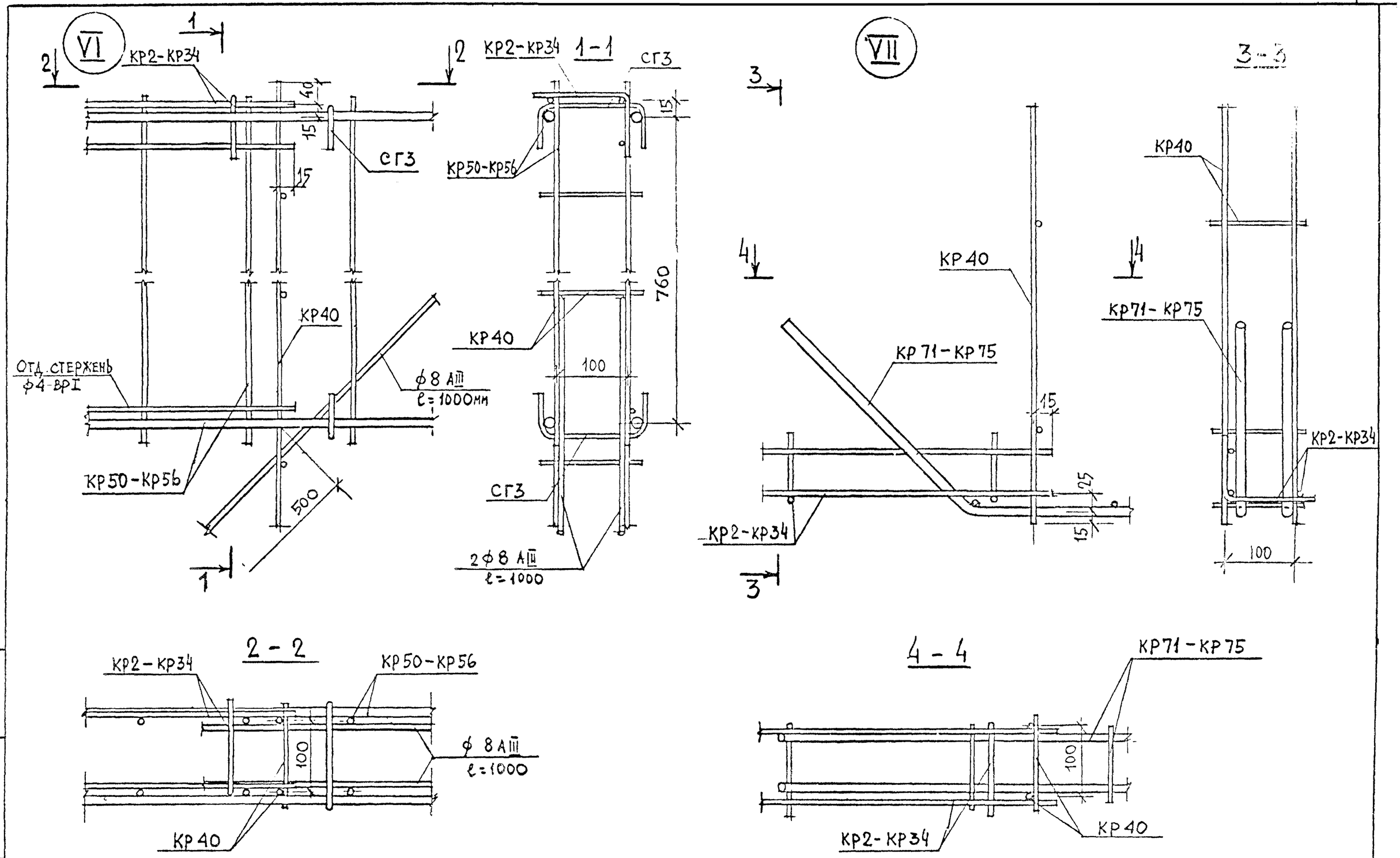

50
КР2-КР34
СГ4
СП1-СП6

4 - 4


100
КР1
КР2-КР34
25

6-6

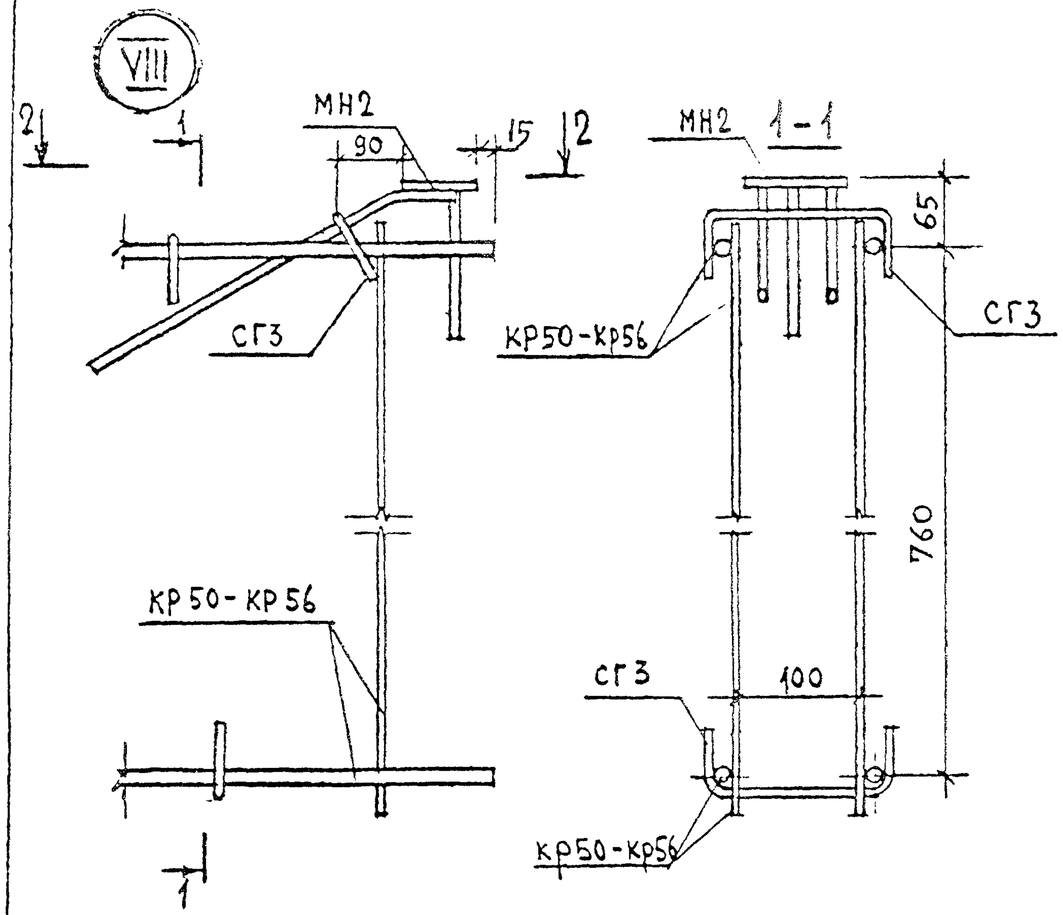

СГ4
КР2-КР34
СГ4
СП1-СП6

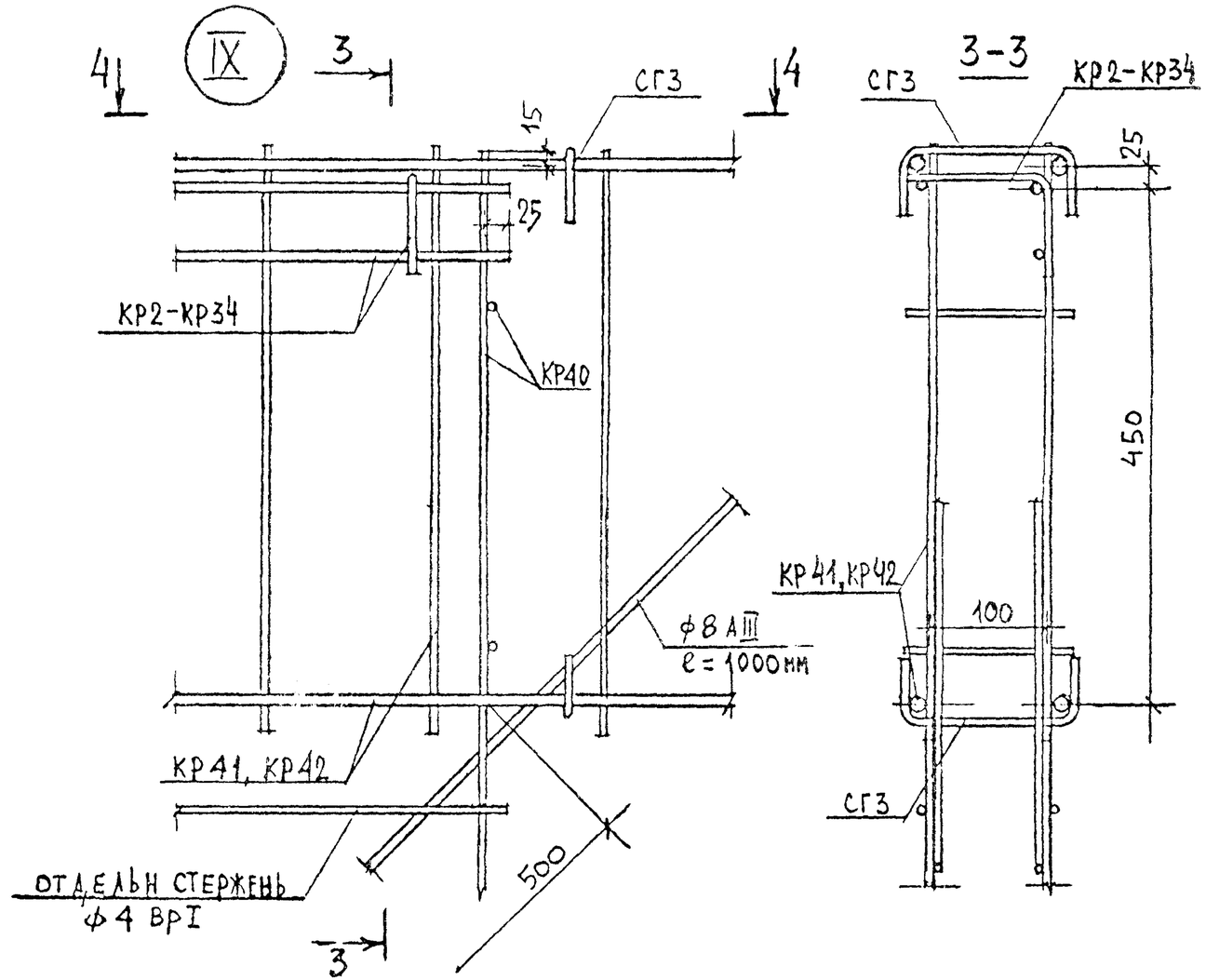


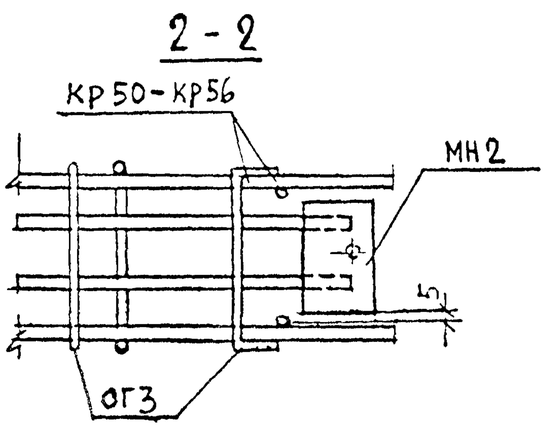
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

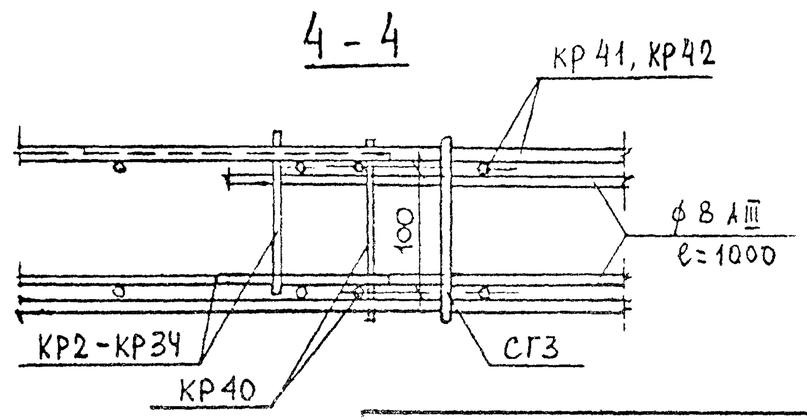
1.220.1-2.7 0.0.0.0 У

Лист 4

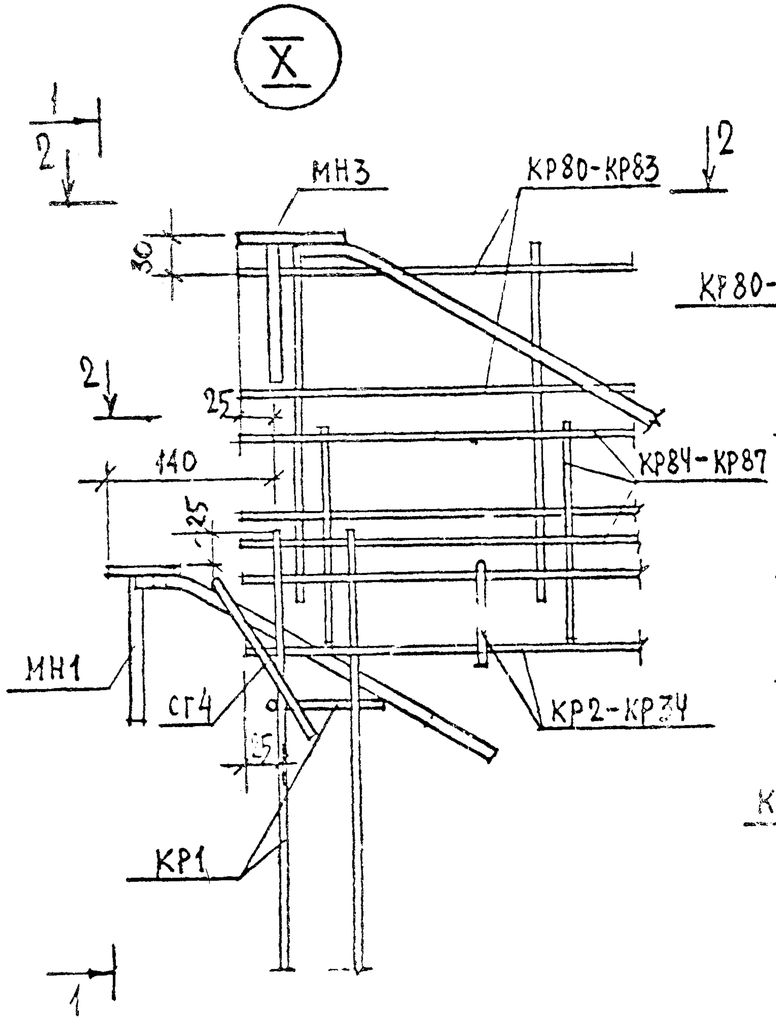


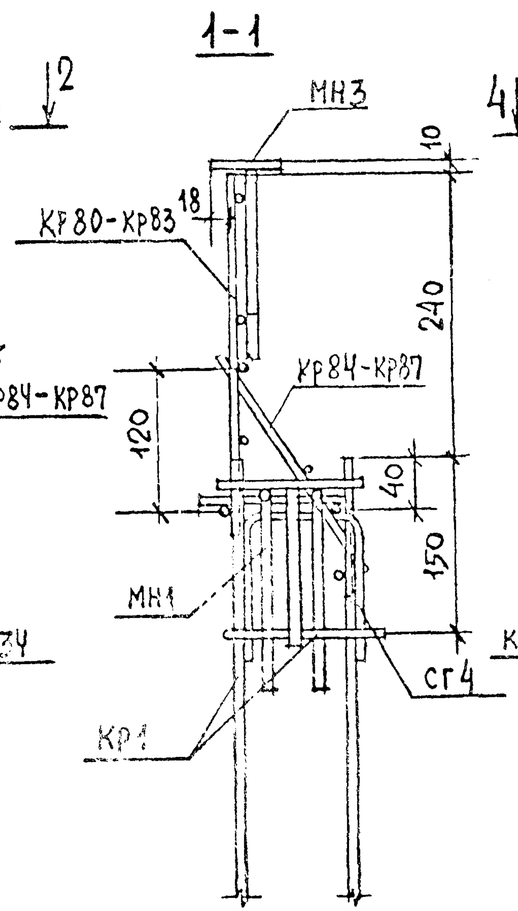


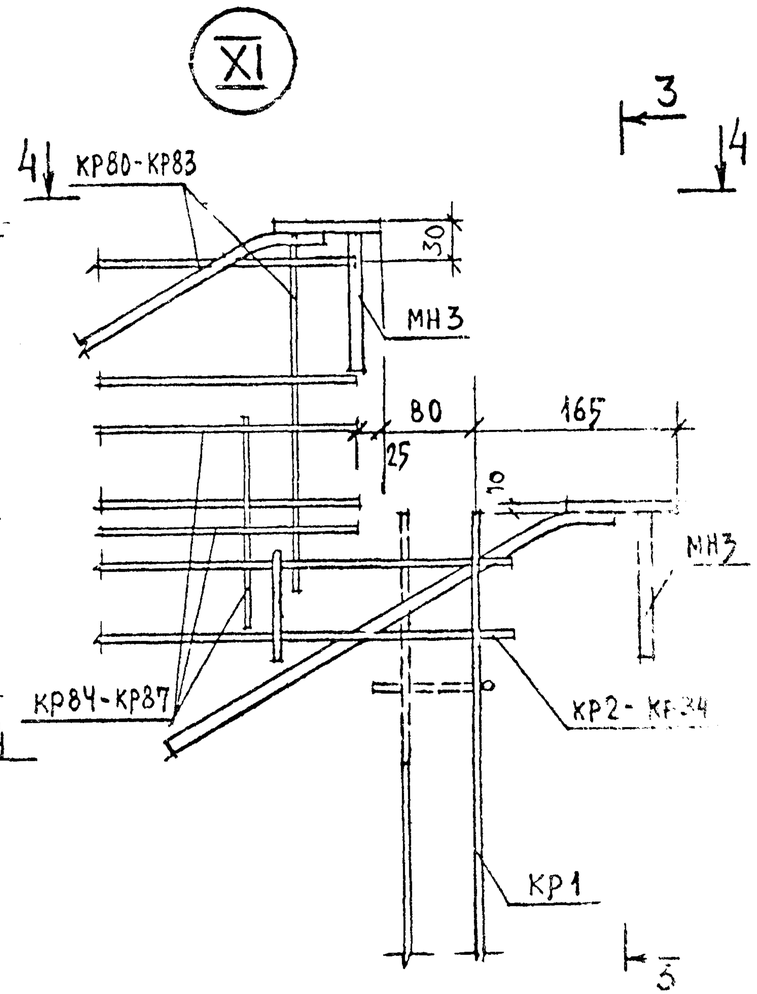


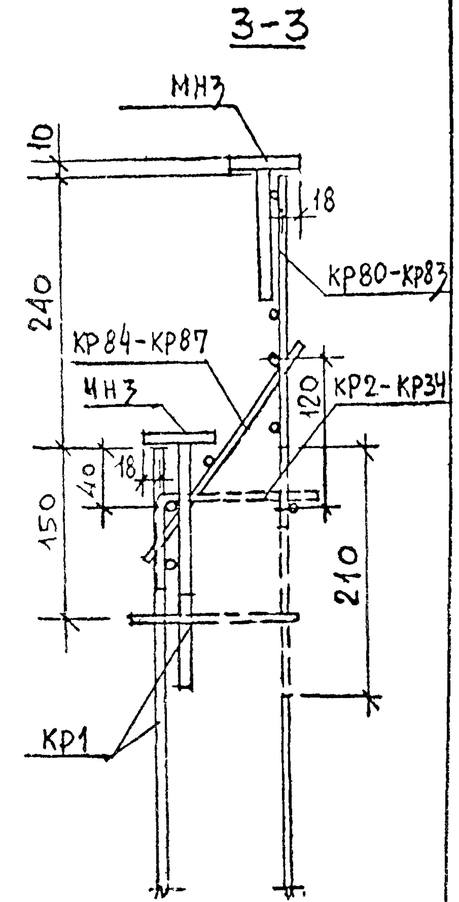


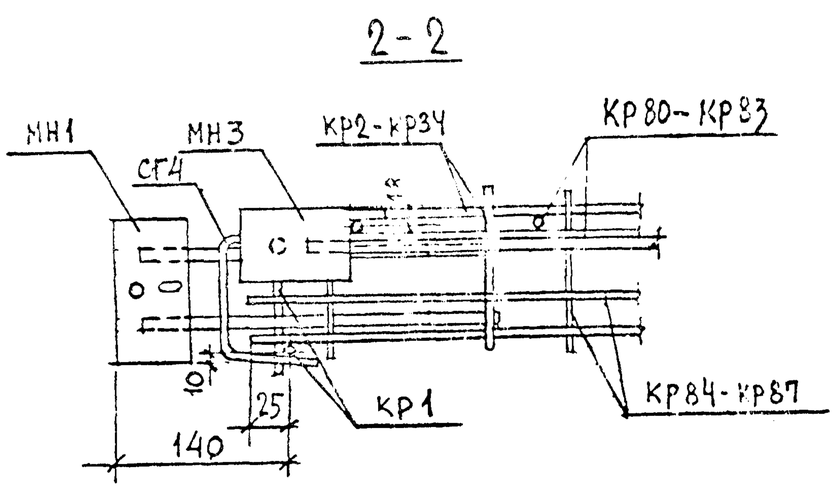
Инв. № подл | Подпись и дата | Взам. инв. №

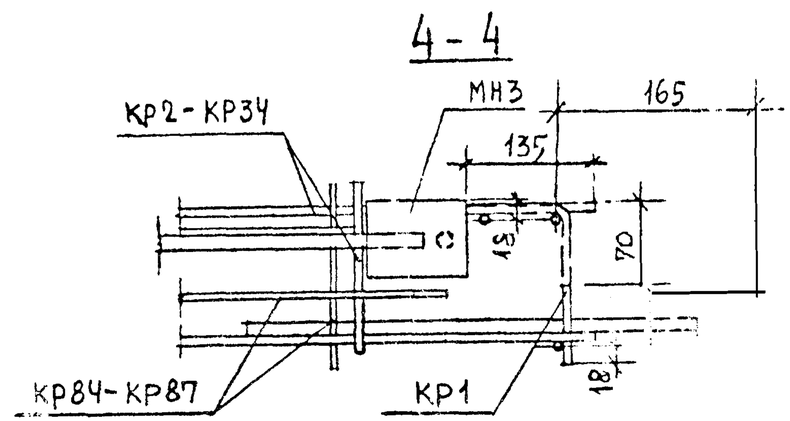








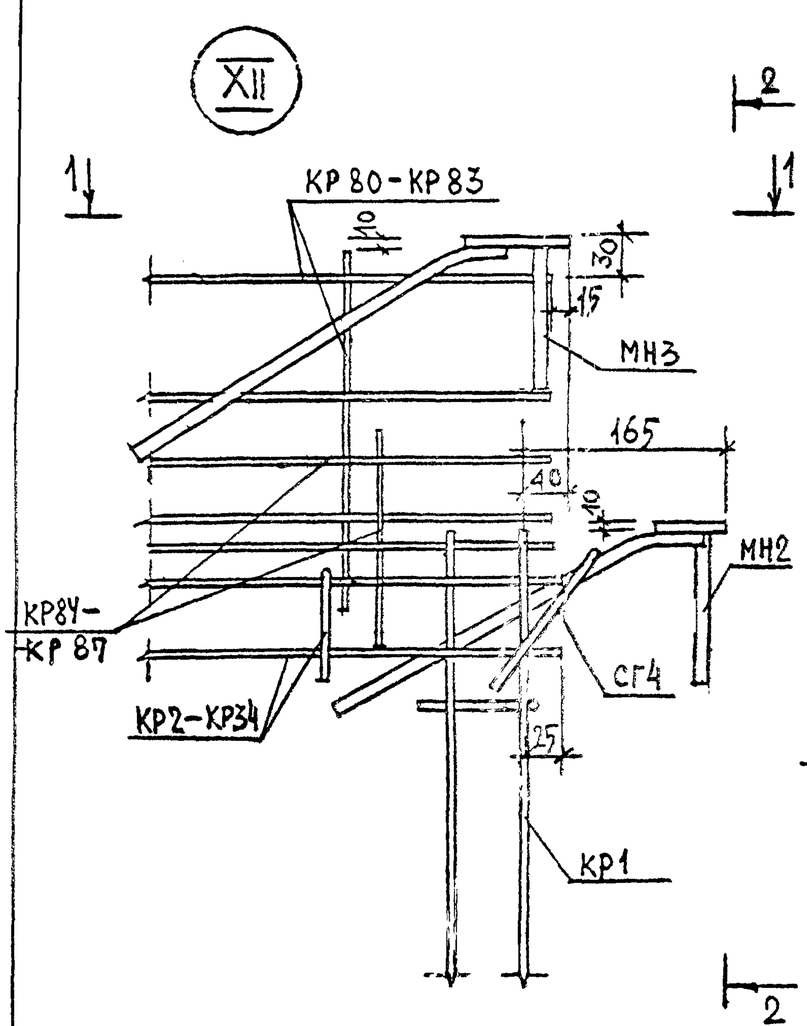


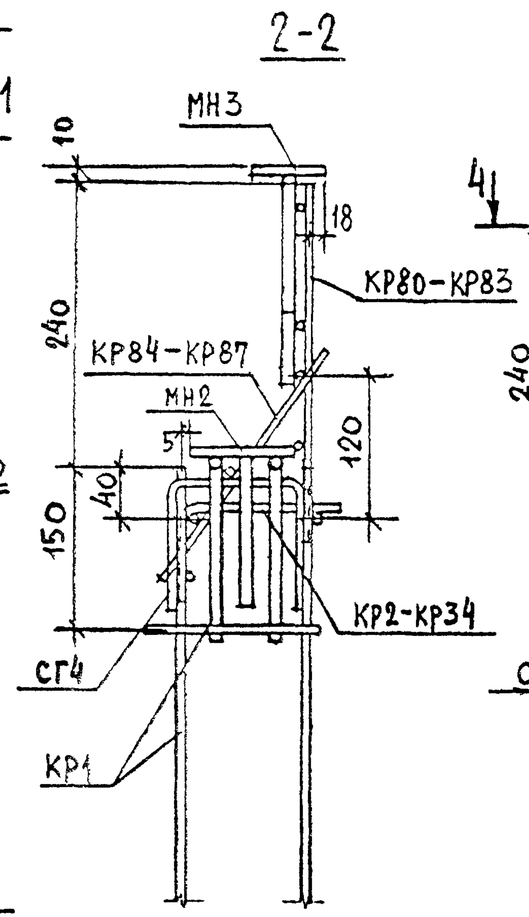


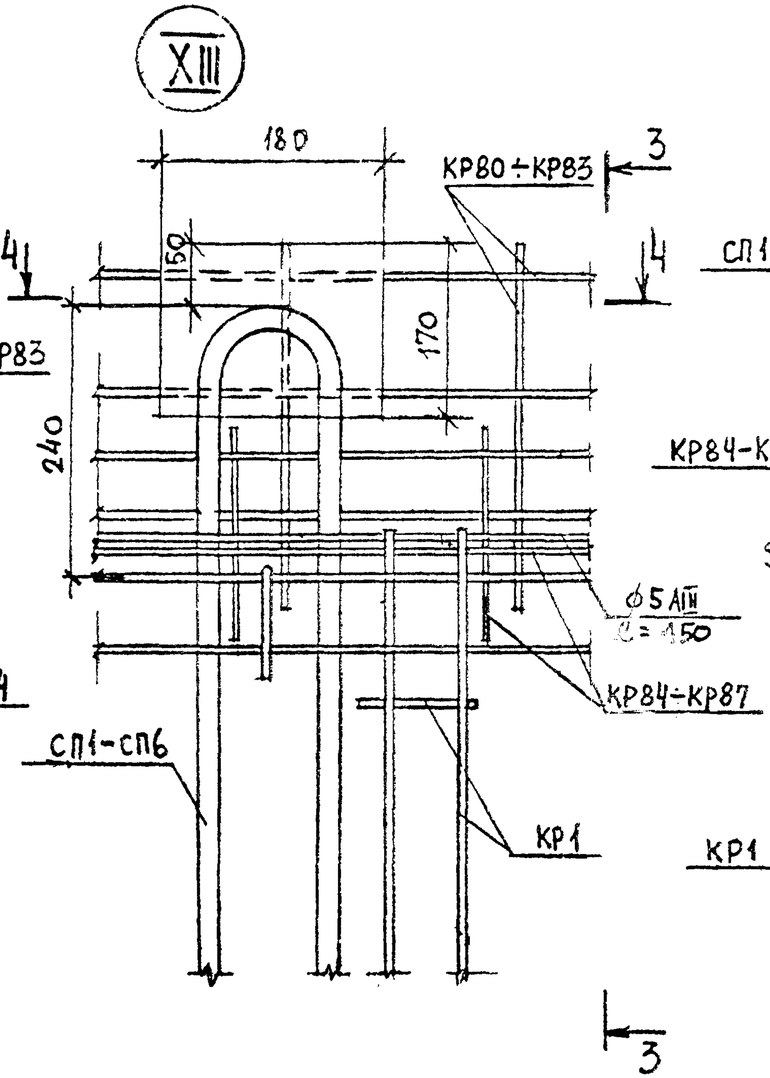
Штриховой линией показаны участки, вырезанные по месту.

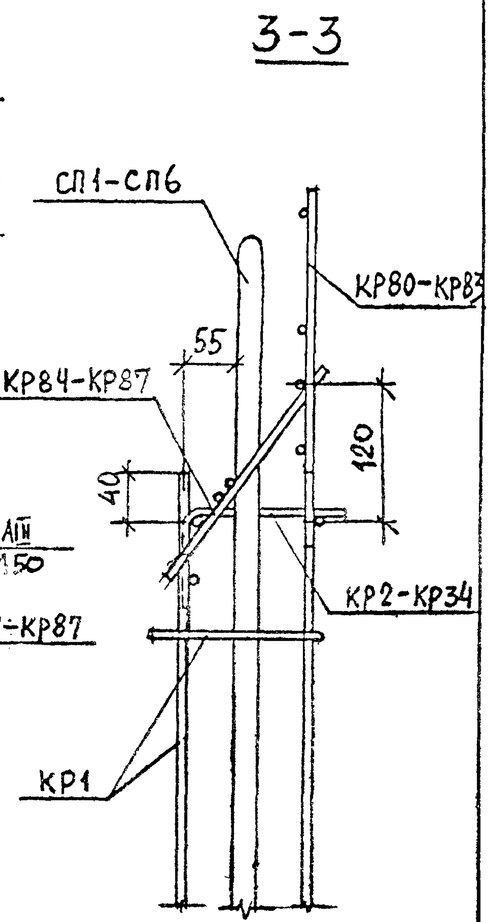
1.220.1-27 0.0.0.0у	Лист 6

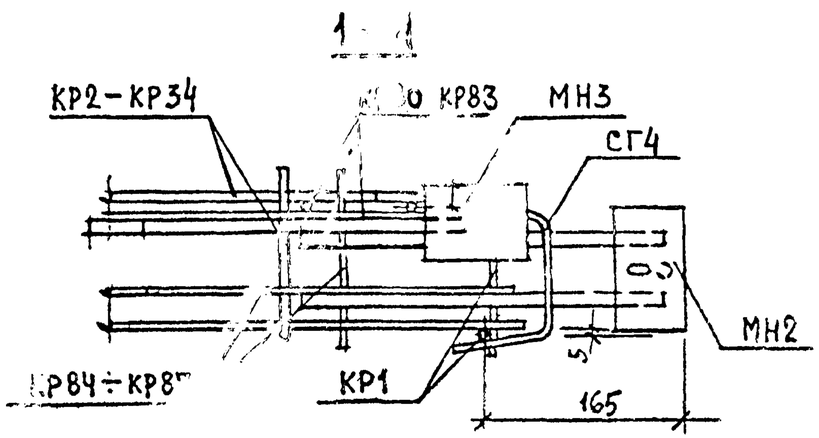
Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв №

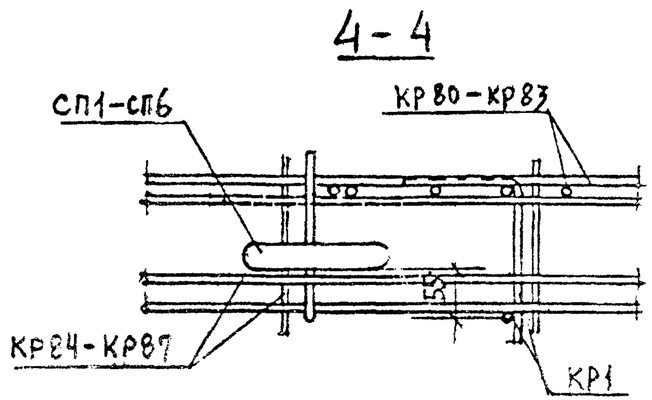








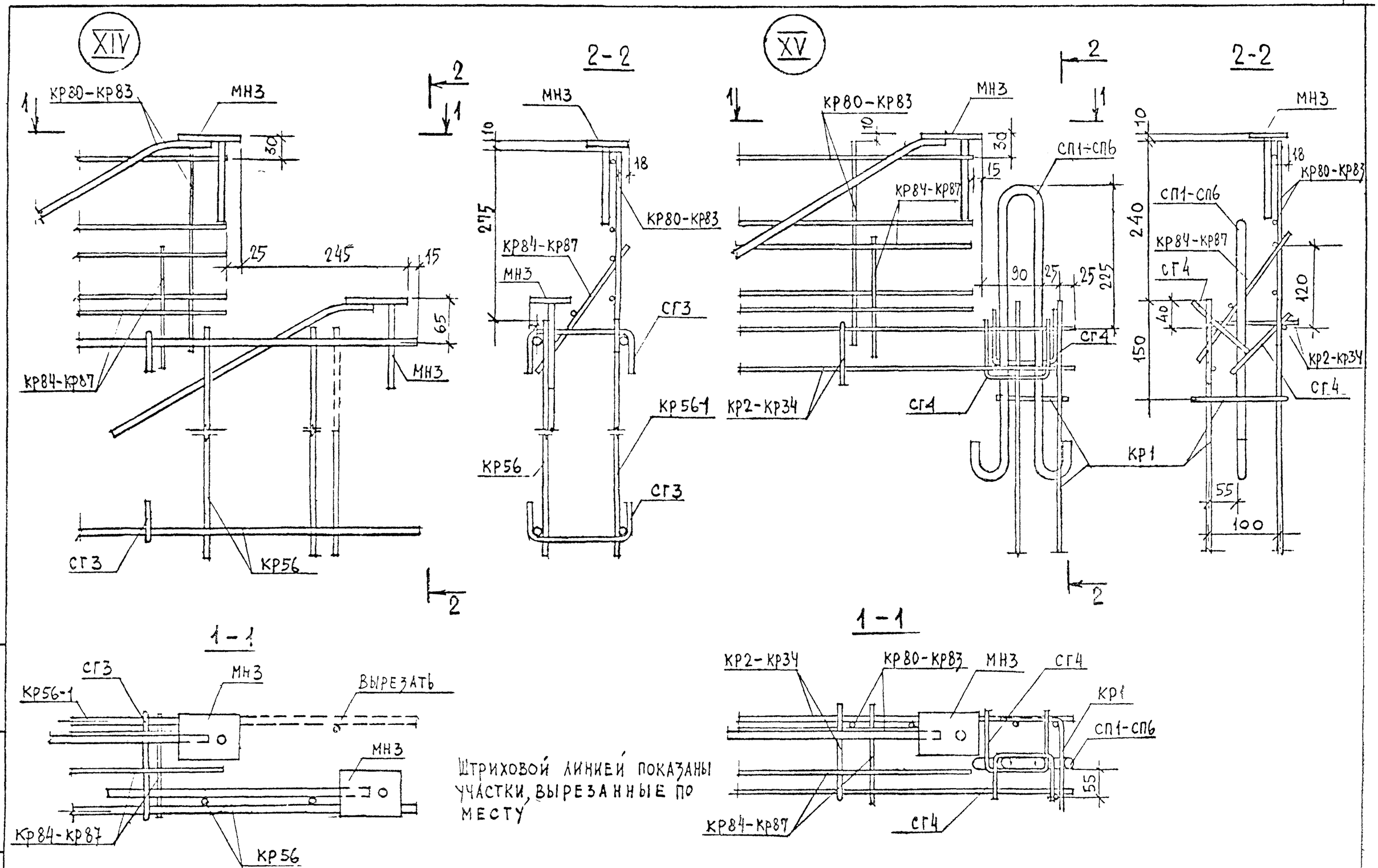




Штриховой линией показаны участки, вырезанные по месту.

1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Лист 7

Подпись и дата | Взам. инв. №

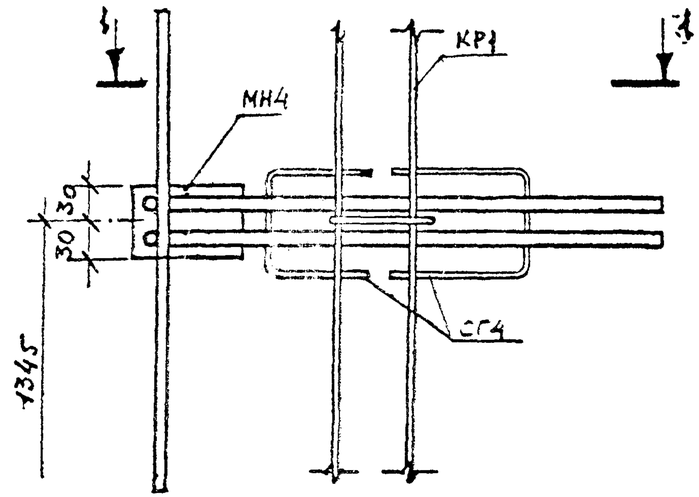


Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

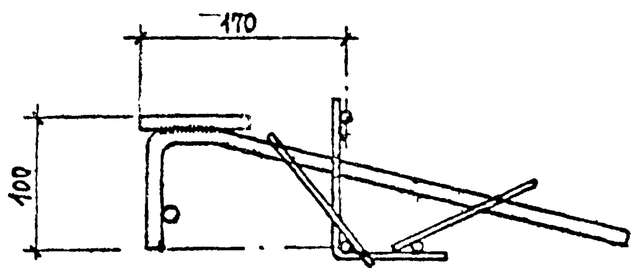
1.220.1-2.7 0.0.0.0 у

Лист 8

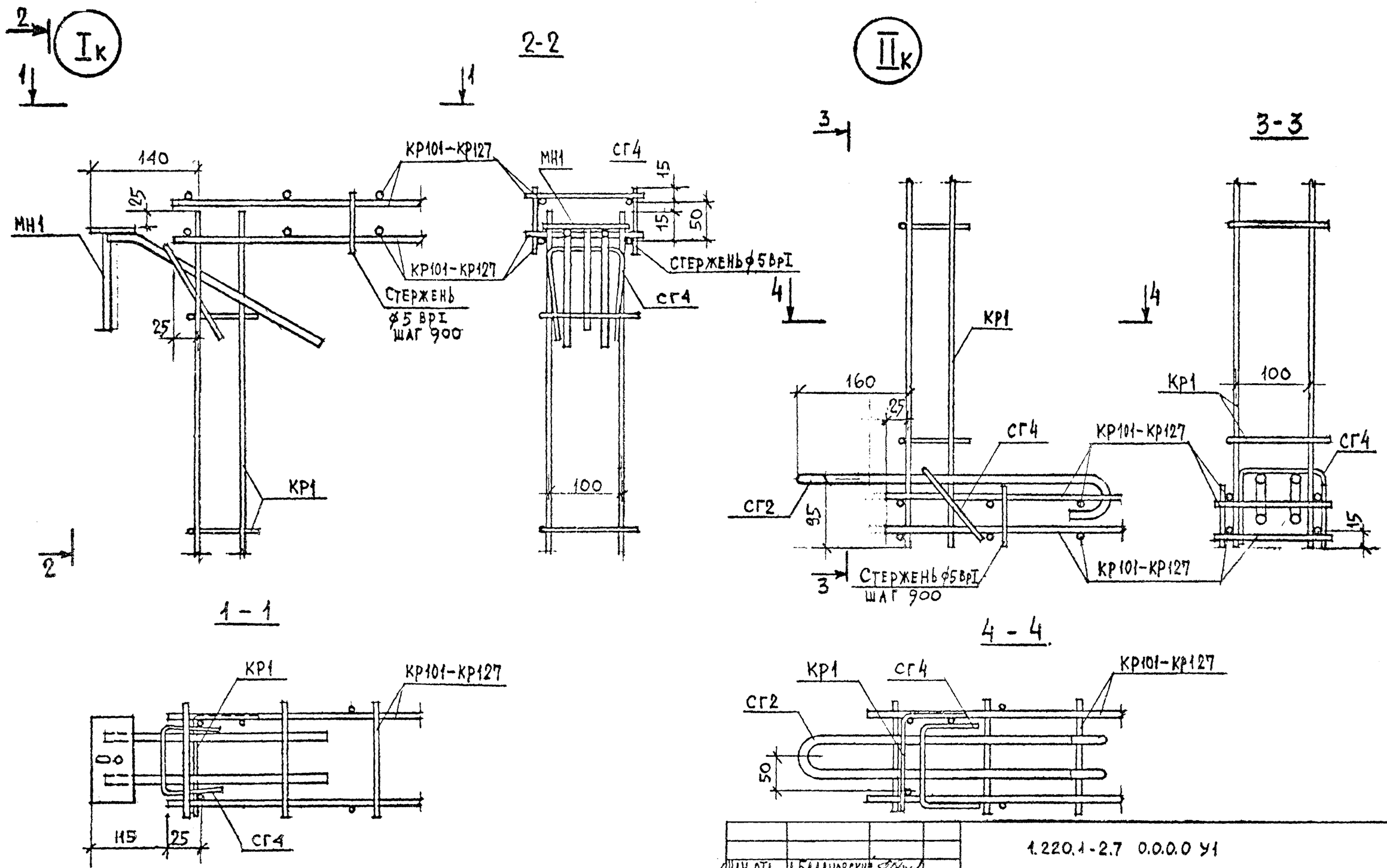
(XVI)



1 - 1



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

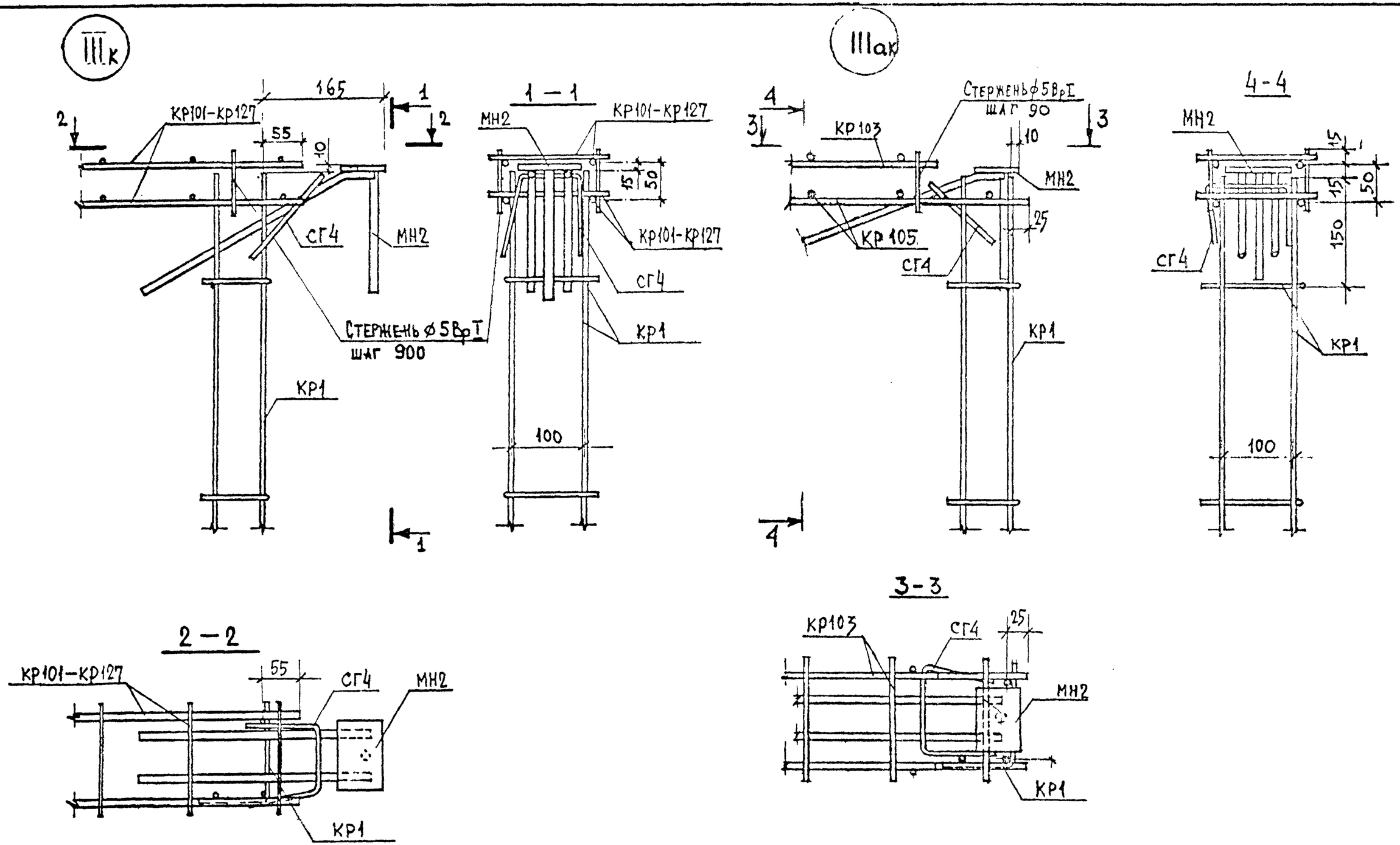


Нач. отд.	А. Балановский		1.220.1-2.7 0.0.0.0 У1
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		Узел Iк, IIк
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Проверил	Ю. Герман		
Разработ.	А. Голубева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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



Нач. отд.	Л. Балановский		
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Проверил	Ю. Герман		
Разработ.	А. Губева		

1.220.1-2.7 0.0.0.0 У1

Узел IIIк, IIIак

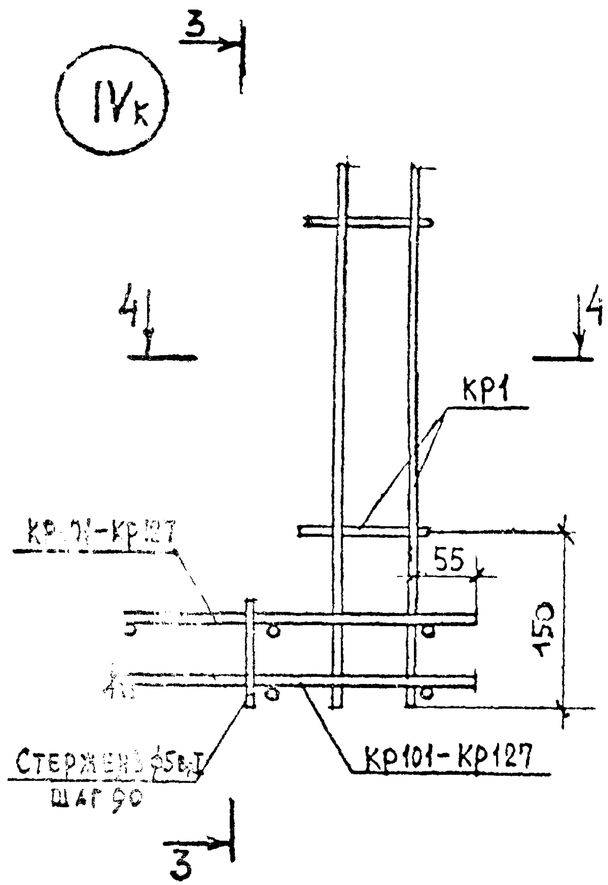
Стадия	Лист	Листов
Р		1

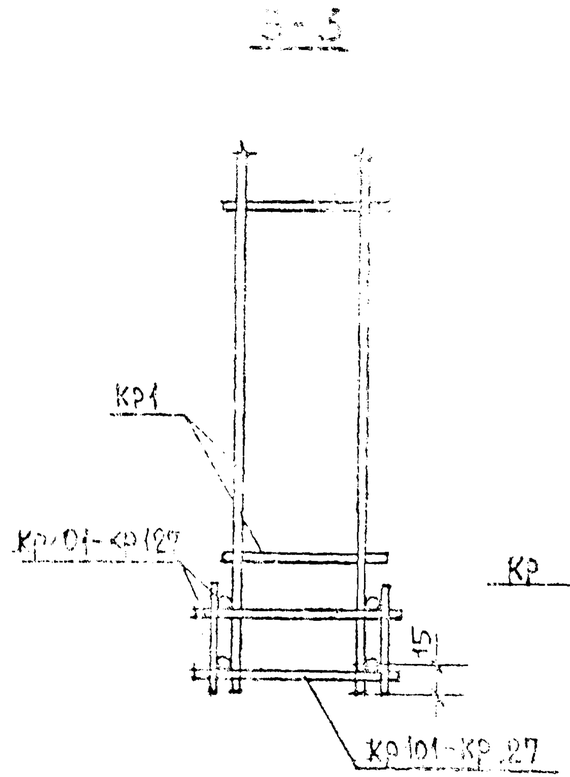
ЦНИИЭП жилища г. Москва

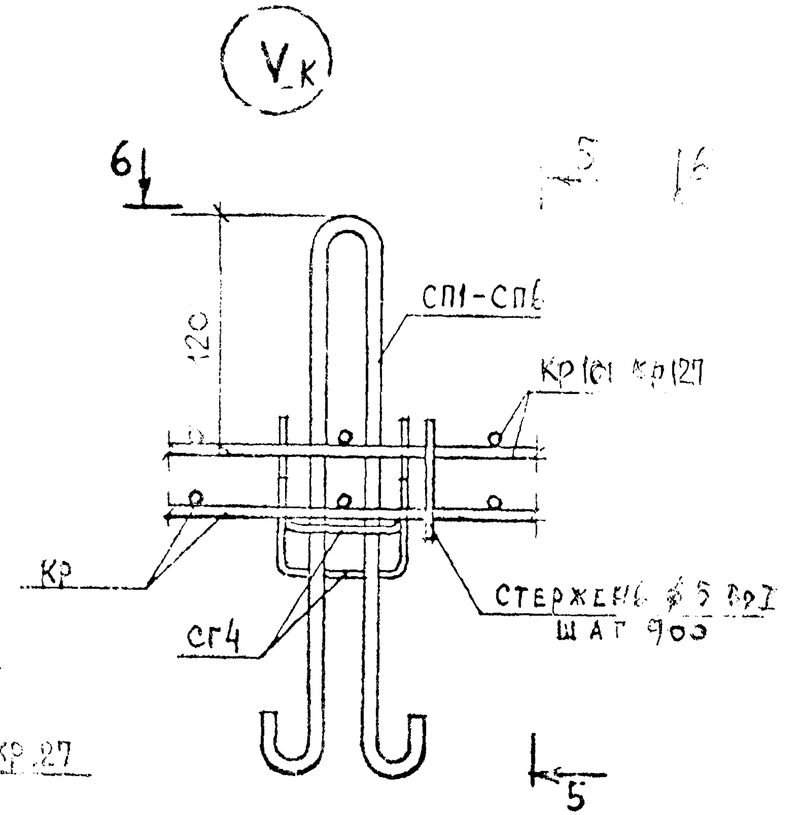
Взам. инв. №

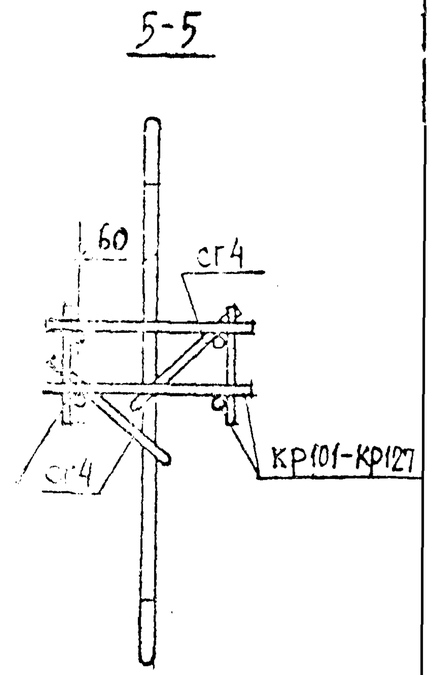
Подпись и дата

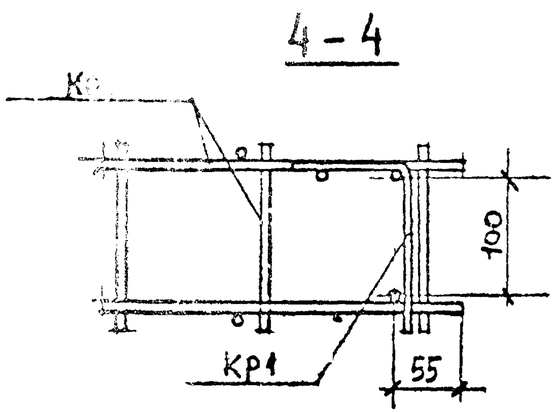
Инв. № подл.

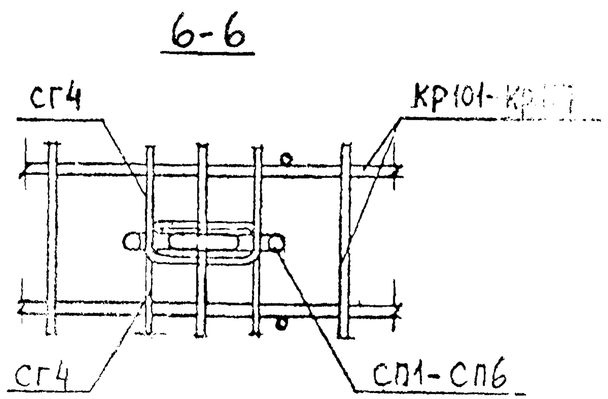






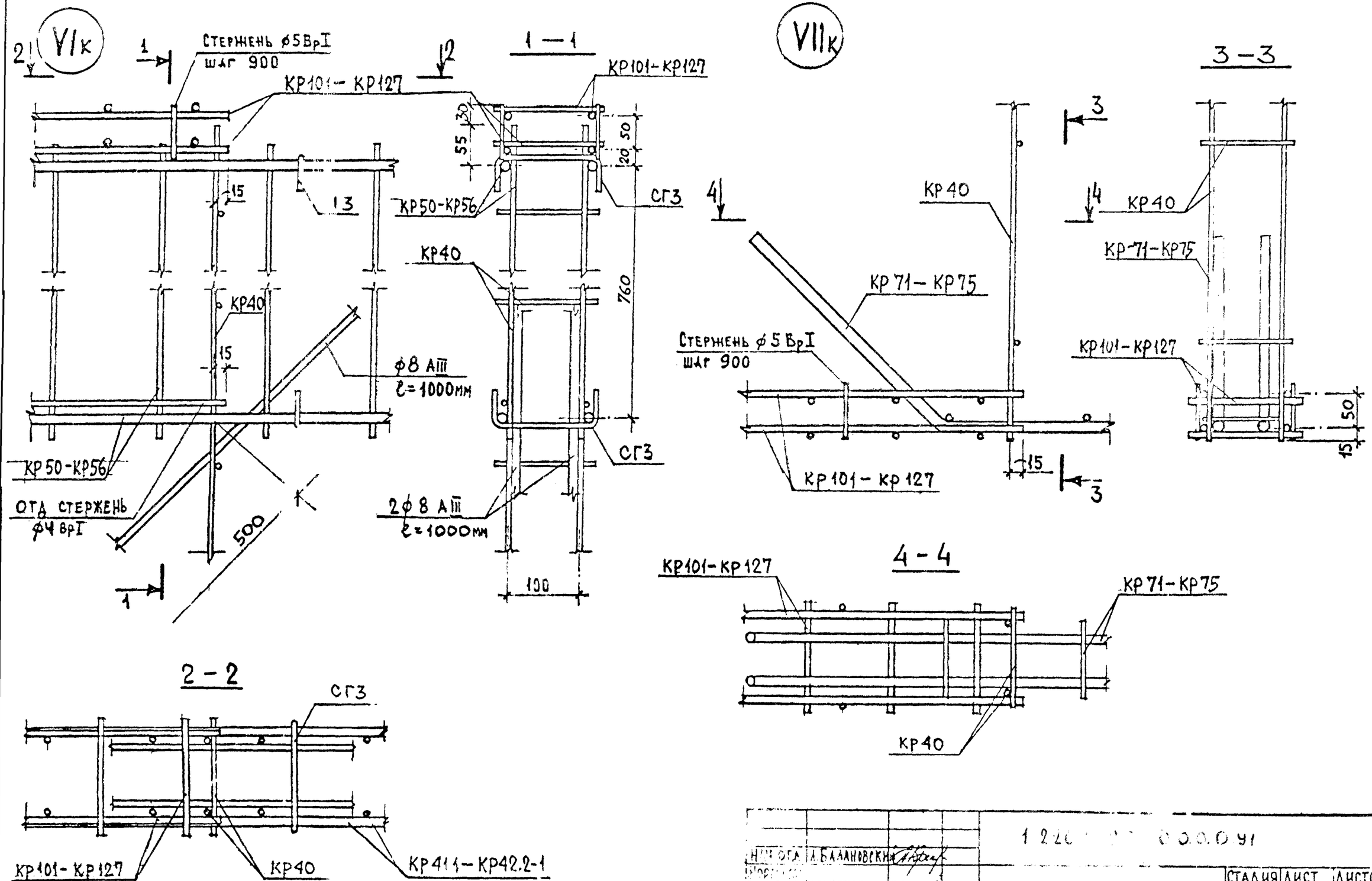






				1.220.1-2.17 0.0.0 УЧ		
Нач. отд.	А. Балановская			Узел IVк, Vк	Стадия	Лист	Листов
Нормоконт.					Р		1
Гл. инж. пр.	А. Кривакин				ЦНИИЭП жилища г. Москва	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман					
Проверил	Ю. Герман					
Разработ.	А. Голубева					

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



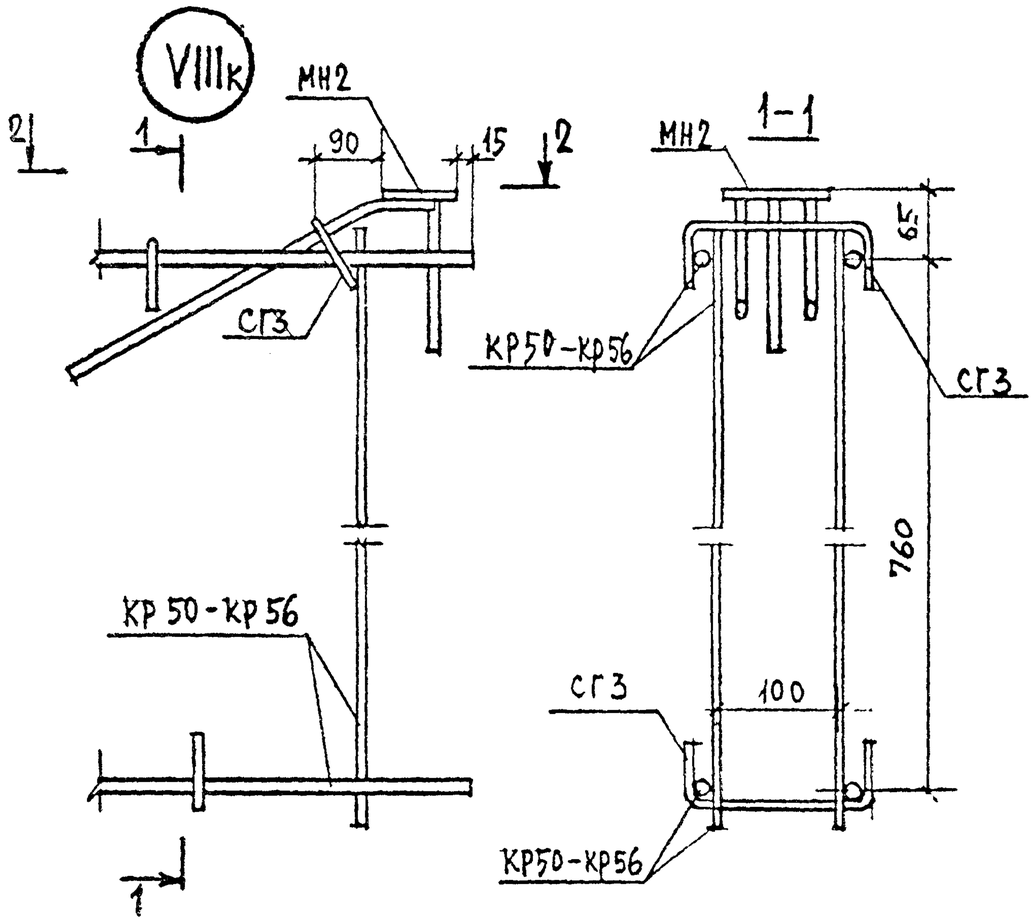
Нач.отд.	А.Балановский		
Нач.сек.			
Гл.инж.пр.	Ю.Ерман		
Проверил	Ю.Гетман		
Разработ.	А.Голубева		

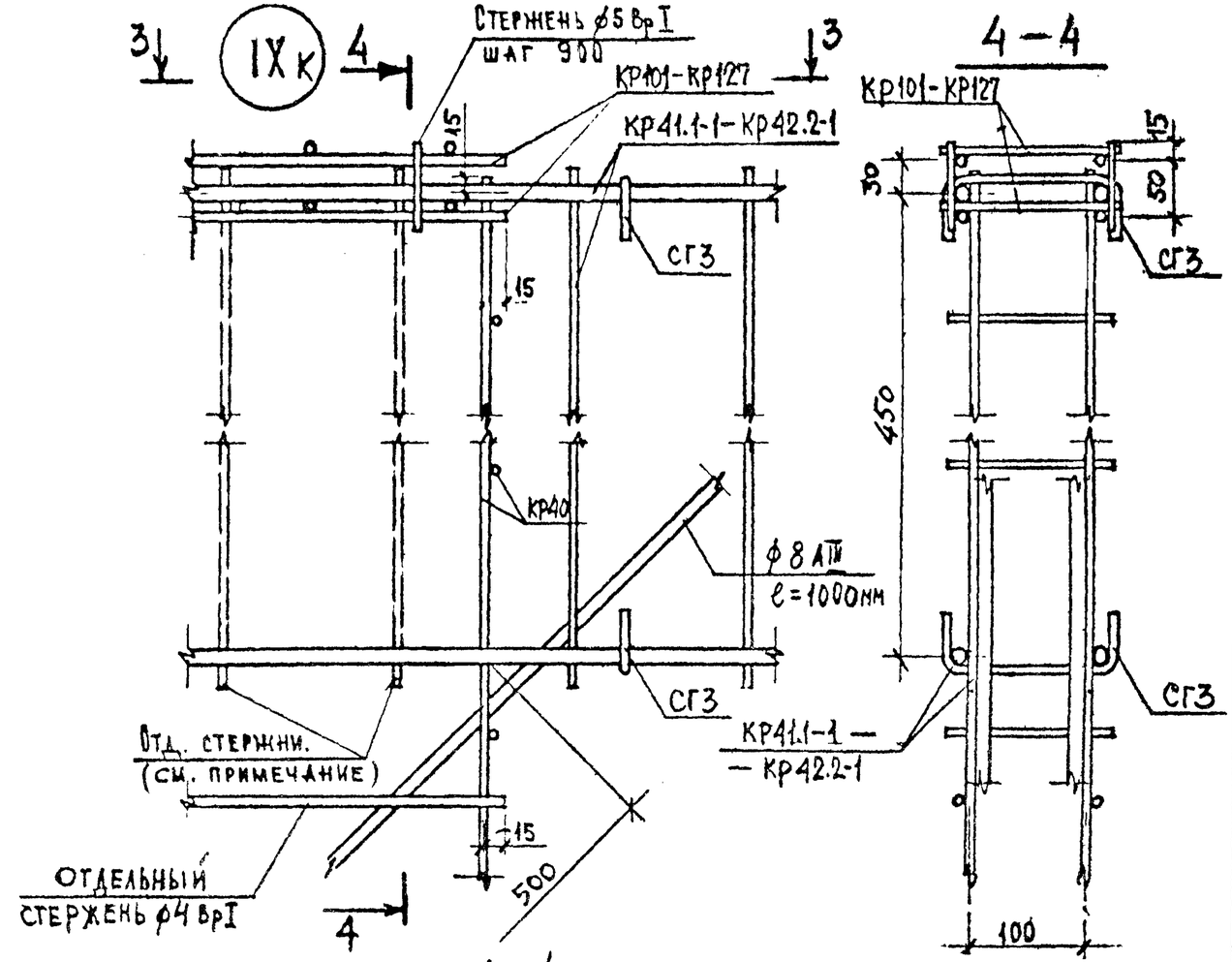
1 2 2 0 0 0 0 91

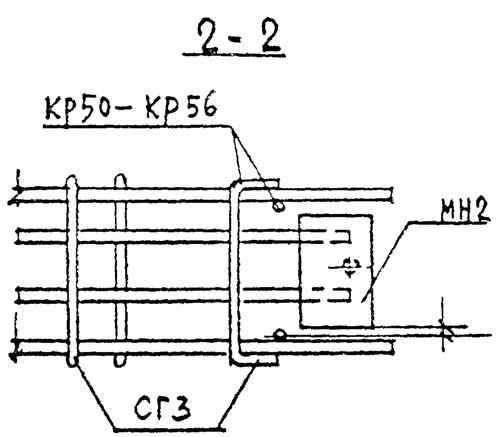
Стадия	Лист	Листов

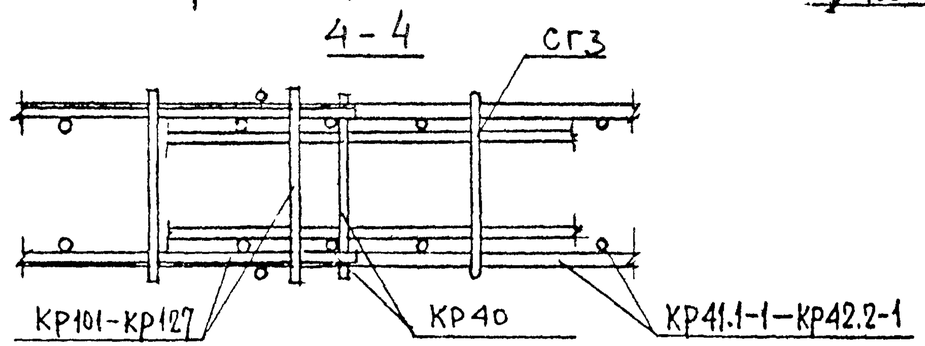
ЦНИИЭП жилища
г. Москва

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









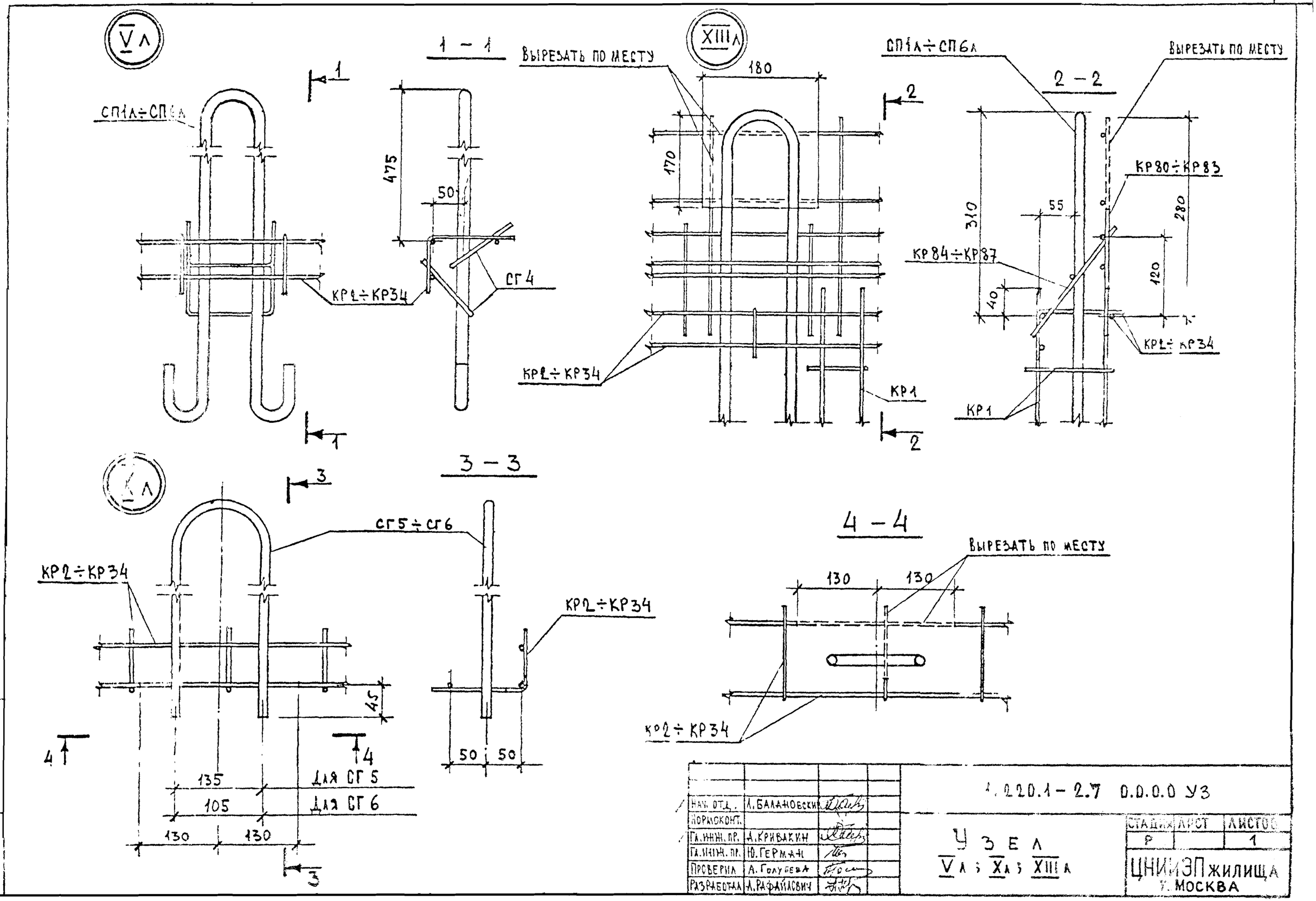
Поперечные стержни каркасов перемычки на длине заделки в простенки приварить при сборке блока после установки каркасов косвенного армирования.

Нач. отд.	А. Балановский		1.220.1-2.7 0.0.0.0 У1
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		Узел VIIIк, IXк
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Проверил			
Разработ.	А. Голубева		

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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



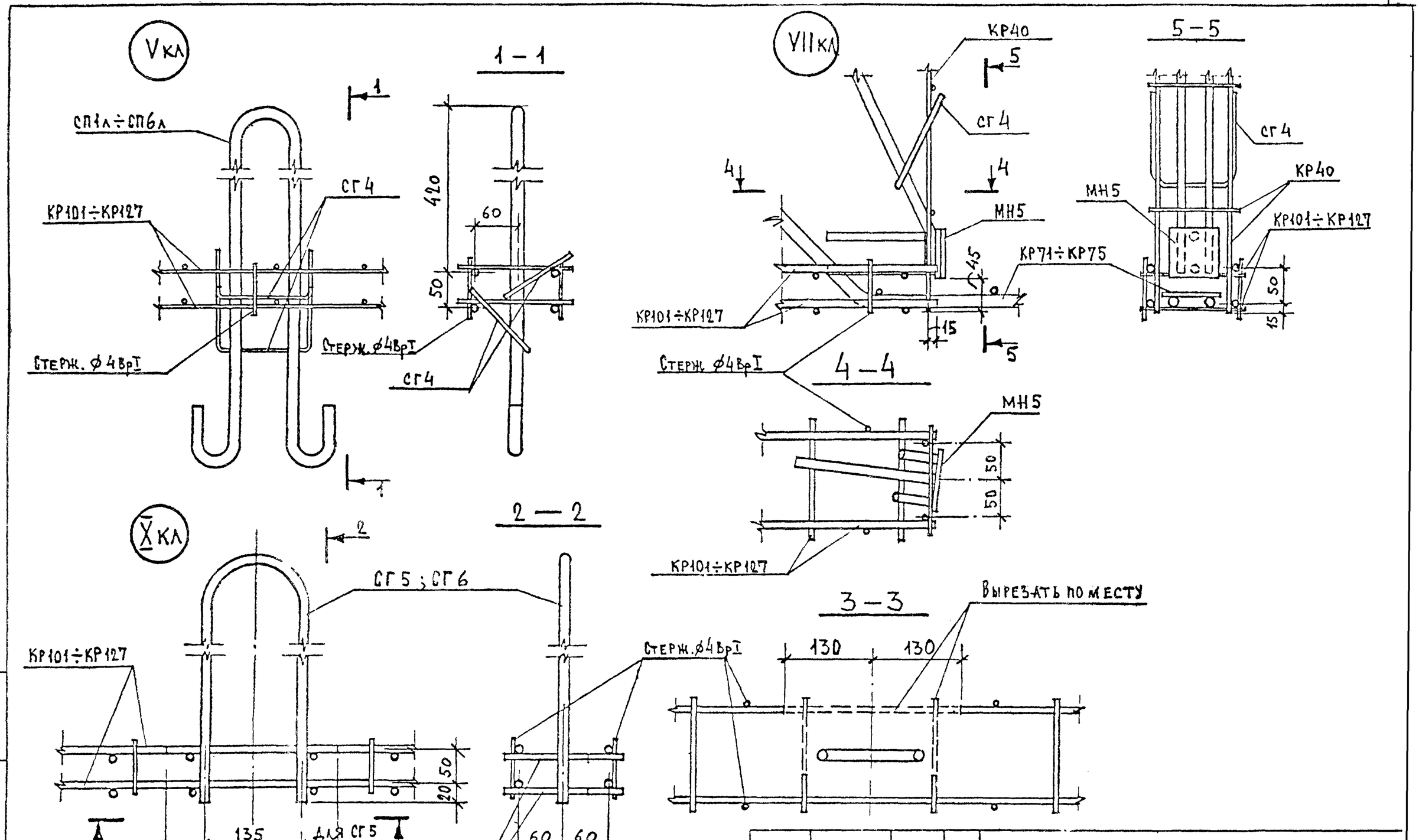
НАЧ. ОТД.	Л. БАЛАНОВСКИЙ		
НОРМОКОНТ.			
ГА. ИНЖ. ПР.	А. КРИВАКИН		
ГА. ИНЖ. ПР.	Ю. ГЕРМАН		
ПРОВЕРИЛ	А. ГОЛУБЕВА		
РАЗРАБОТАЛ	А. РАФАЙЛОВИЧ		

1.220.1 – 2.7 0.0.0.0 УЗ

УЗЕЛ V А; X А; XIII А

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП жилища
г. МОСКВА



Нач. отд.	Л. Балановский		
Нормоконт			
Гл. инж. пр.	А. Кривякин		
Гл. инж. пр.	Ю. Гершан		
Проверил	А. Голубева		
Разработал	А. Рафайлович		

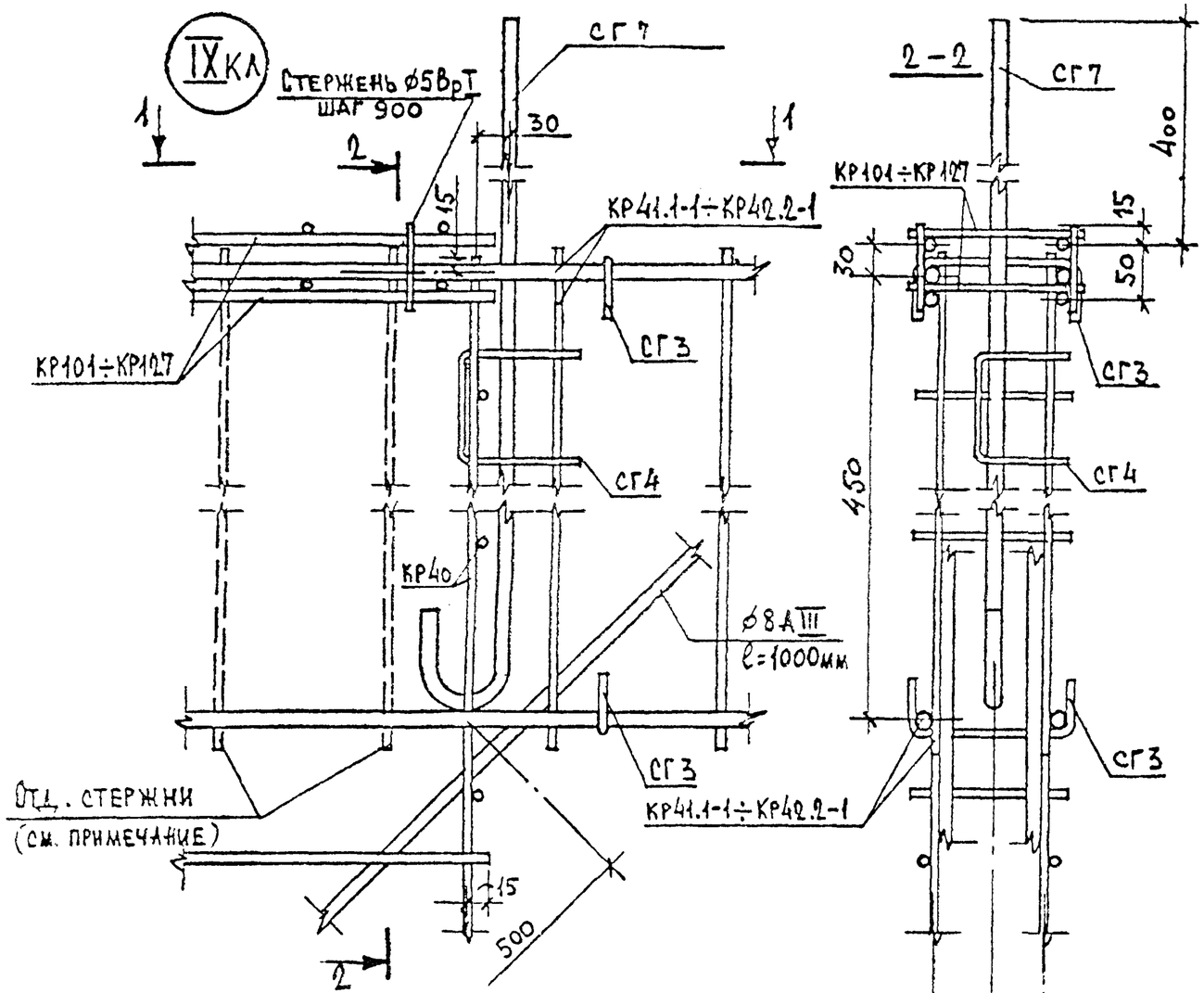
1.220.1-2.7 0.0.0.0 У 3

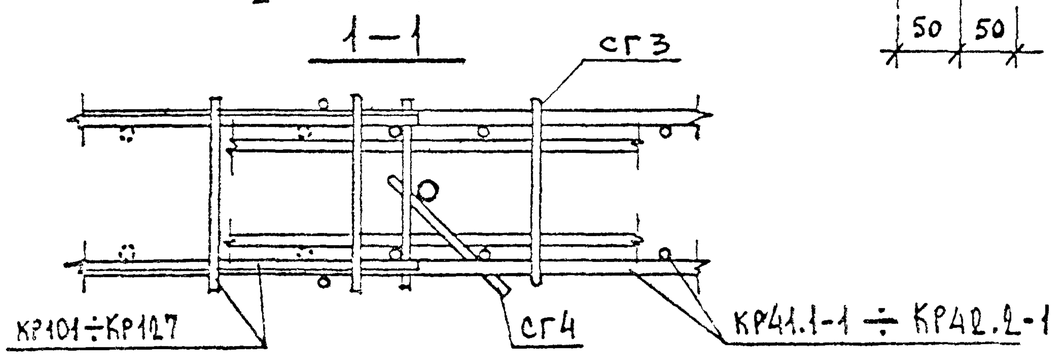
Узел Vкл ; VIIкл ; Xкл

Стадия	Лист	Листов
Р.		1

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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





Поперечные стержни каркасов перемычки на длине заделки в простенки приварить при сборке блока после установки каркасов косвенного армирования.

Нач. отд.	Л. Балановский		1.220.1-2.7 0.0.0.0 УЗ	
Норм. контр.				
Гл. инж. пр.	Н. Кривакин		Узел IX кл	Стадия: г. / Лист: / Листов: 1
Гл. инж. пр.	Ю. Герман			
Проверил	А. Голубева			ЦНИИЭП жилища г. Москва
Разработал	А. Сафиасен			

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7.0.0.1.0-																				Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17			
				Документация																					
			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
			1.220.1-2.7.0.0.1.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
				Деталь																					
				Стержень ТУ 14-4-659-75																					Масса ед. кг
БЧ		1		ф5 Вр I L=3000	3																				0.46
БЧ		1		ф5 Вр I L= 510		3																			0.08
БЧ		1		ф5 Вр I L= 550			3																		0.08
БЧ		1		ф5 Вр I L= 700				3																	0.11
БЧ		1		ф5 Вр I L= 790					3																0.12
БЧ		1		ф5 Вр I L= 890						3															0.14
БЧ		1		ф5 Вр I L= 990							3														0.15
БЧ		1		ф5 Вр I L=1090								3													0.17
БЧ		1		ф5 Вр I L=1160									3												0.18
БЧ		1		ф5 Вр I L=1190										3											0.18
БЧ		1		ф5 Вр I L=1540											3										0.24
БЧ		1		ф5 Вр I L=1610												3									0.25
БЧ		1		ф5 Вр I L=1900													3								0.29
БЧ		1		ф5 Вр I L=2050														3							0.32
БЧ		1		ф5 Вр I L=2150															3						0.33
БЧ		1		ф5 Вр I L=2470																3					0.38
БЧ		1		ф5 Вр I L=2550																	3				0.39
БЧ		1		ф5 Вр I L=2650																		3			0.41
БЧ		2		ф4 Вр I L= 210	10	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5	6	7	7	7	9	9	9			0.02

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

Нач. отд.	А. Балановский	
Нормокон.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Ю. Герман	
Разработал	Н. Исар	

1.220.1-2.7 0.0.10

Каркас
КР1 ÷ КР35

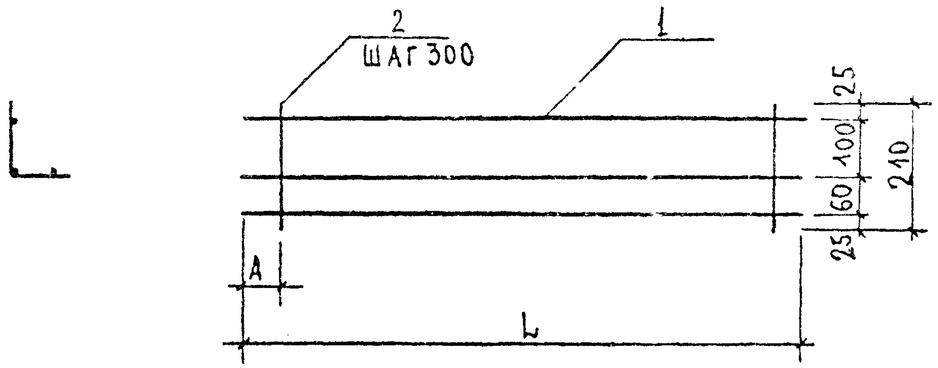
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7.0.0.1.0- 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	Примечание
				Документация																		
А2			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А2			1.220.1-2.7 0.0.1.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали																		
				Стержень ТУ 14-4-659-75																		Масса ед. кг
Б4		1		ф5 Вр I L=3190	3																	0.49
Б4		1		ф5 Вр I L=3240		3																0.50
Б4		1		ф5 Вр I L=3290			3															0,51
Б4		1		ф5 Вр I L=3490				3														0.54
Б4		1		ф5 Вр I L=3590					3													0,55
Б4		1		ф5 Вр I L=3790						3												0,58
Б4		1		ф5 Вр I L=3890							3											0,60
Б4		1		ф5 Вр I L=3990								3										0,61
Б4		1		ф5 Вр I L=4090									3									0,63
Б4		1		ф5 Вр I L=4190										3								0.64
Б4		1		ф5 Вр I L=4290											3							0.66
Б4		1		ф5 Вр I L=4690												3						0.72
Б4		1		ф5 Вр I L=4740													3					0.73
Б4		1		ф5 Вр I L=5470														3				0,84
Б4		1		ф5 Вр I L=5550															3			0,85
Б4		1		ф5 Вр I L=5650																3		0.87
Б4		2		ф4 Вр I L=210	9	11	11	12	12	13	13	14	14	14	15	16	16	19	19	19		0.02

Подпись и дата | Взам. инв. №

РАЗВЕРТКА



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ L	РАЗМЕРЫ, ММ A	МАССА, КГ
1.220.1-2.7.0.0.1.0	КР 1	3000	150	1.58
-01	КР 2	510	50 ÷ 250	0.28
-02	КР 3	550		0.28
-03	КР 4	700		0.39
-04	КР 5	790		0.42
-05	КР 6	890		0.48
-06	КР 7	990		0.53
-07	КР 8	1090		0.59
-08	КР 9	1160		0.62
-09	КР 10	1190		0.62
-10	КР 11	1540		0.82
-11	КР 12	1610		0.87

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ L	РАЗМЕРЫ, ММ A	МАССА, КГ
1.220.1-2.7.0.0.1.0 -12	КР 13	1900	50 - 250	1.04
-13	КР 14	2050		1.10
-14	КР 15	2150		1.13
-15	КР 16	2470		1.32
-16	КР 17	2550		1.35
-17	КР 18	2650		1.41
-18	КР 19	3190		1.65
-19	КР 20	3240		1.72
-20	КР 21	3290		1.75
-21	КР 22	3490		1.86
-22	КР 23	3590		1.89
-23	КР 24	3790		2.00
-24	КР 25	3890		2.06
-25	КР 26	3990		2.11
-26	КР 27	4090		2.17
-27	КР 28	4190		2.20
-28	КР 29	4290		2.28
-29	КР 30	4690		2.48
-30	КР 31	4740		2.51
-31	КР 32	5470		2.90
-32	КР 33	5550		2.93
-33	КР 34	5650		2.99

НАЧ. ОТД.	А. БАЛАНОВСКИЙ	
НОРМОКОНТ.		
ГЛ. ИНЖ. ПР.	А. КРИВАКИН	
ГЛ. ИНЖ. ГР.	Ю. ГЕРМАН	
ПРОВЕРИЛ	Ю. ГЕРМАН	
РАЗРАБОТАЛ	Н. ИСАР	

1.220.1-2.7 0.0.1 0 СБ

КАРКАС
КР 1 ÷ КР 35
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛИЦУ	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г МОСКВА

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Рис.1

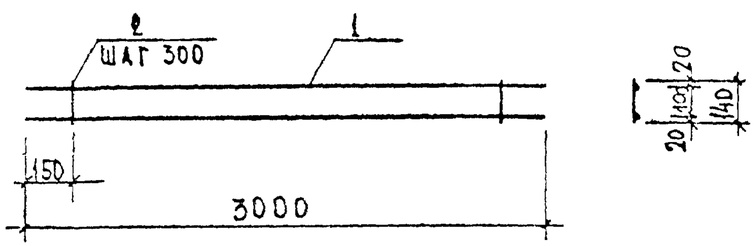


Рис.2

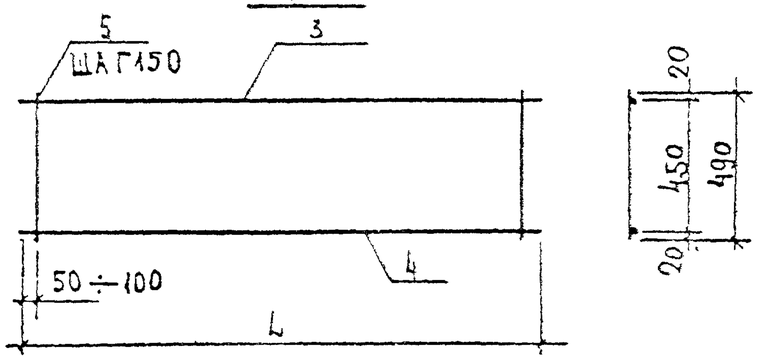


Рис.3

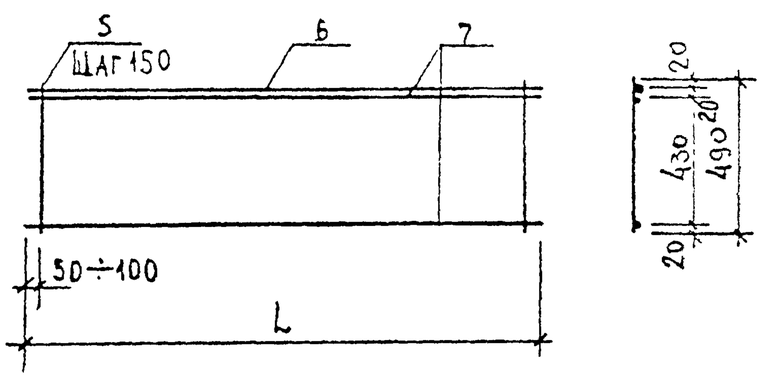
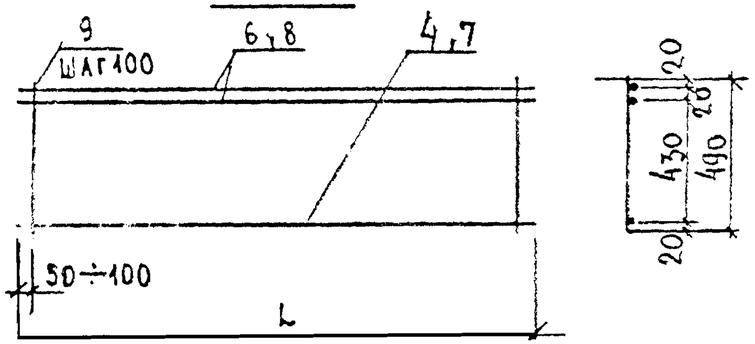


Рис.4



Обозначение	Марка	Рис.	L	Масса кг
1.220.1-2.7.0.0.2.0	КР40	1	3000	1.06
-01	КР41.1	2	2500	4.43
-02	КР42.1	3	2800	5.37
-03	КР41.2	4	2500	6.82
-04	КР42.2		2800	7.65

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 1.220.1-2.7 0.0.2.0-						Примечание
						-01	-02	-03	-04		
				Документация							
			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X		
				Детали							
				Стержни, ТУ 14-4-659-75							Масса единицы кг
Б4		1		ф5ВрI L=3000	2						0.46
Б4		2		ф4ВрI L=140	10						0.014
Б4		5		ф5ВрI L=490		17	19				0.075
				Стержни, ГОСТ 5781-75							
Б4		3		ф12АIII L=2500		1					2.22
Б4		4		ф8АIII L=2500		1		1			0.99
Б4		6		ф10АIII L=2800			1		2		1.73
Б4		7		ф8АIII L=2800			2		1		1.11
Б4		8		ф10АIII L=2500				2			1.54
Б4		9		ф6АIII L=490				25	28		0.11

Нач.отд.	Л.Балановский		
Нормоконт			
Гл.инж.пр.	А.Кривакин		
Гл.инж.пр.	Ю.Герман		
Проверил	Ю.Герман		
Разработал	Н.Исар		

1.220.1-2.7.0.0.2.0

Каркас КР40 ÷ КР42.2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	таблицу	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.0.3.0-																					Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16					
				Документация																						
12			1.220.1-2.7 0.0.3.0 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×					
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×					
				Детали																						
				Стержень. ГОСТ 5781-75																						Масса единицы кг
Б4		1		ф8АIII L=1550	3		2							2							2					0,61
Б4		2		ф8АIII L=1750		3		2							2				2	2						0,69
Б4		3		ф8АIII L=2000					1	1						2	2									0,79
Б4		4		ф8АIII L=2200							1	1														0.87
Б4		5		ф8АIII L=2500									1					2								0,99
Б4		6		ф10АIII L=1550										2												0,96
Б4		7		ф10АIII L=1750											2				2							1.08
Б4		8		ф10АIII L=2000					2							2										1.23
Б4		9		ф10АIII L=2500														2								1.54
Б4		10		ф12АIII L=1550			1														2					1.38
Б4		11		ф12АIII L=1750				1												2						1.55
Б4		12		ф12АIII L=2000						2							2									1.78
Б4		13		ф12АIII L=2200							2	2														1.95
Б4		14		ф12АIII L=2500									2													2.22
Б4		15		ф6АIII L=800						13		11					10	13		11	11					0.18
				Стержень. ТУ 14-4-659-75																						
Б4		16		ф5ВрI L=800	8	9	11	9	13		11		13	11	12	10			11							0.12

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Л. Балановский		1.220.1-2.7 0.0.3.0
Норм. контр.			Каркас КР50.1 ÷ КР56.2
Гл. инж. пр.	А. Крикунин		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		ЦНИИЭП жилища г. Москва
Проверил	Ю. Герман		
Разработал	Н. Исар		

Рис. 1

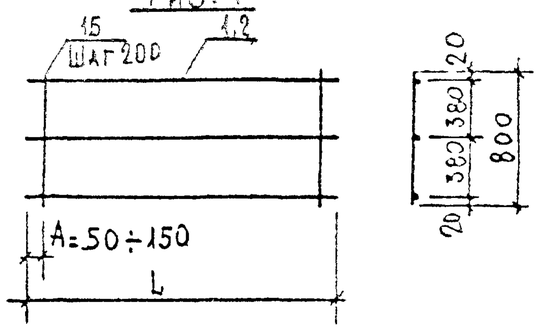


Рис. 2

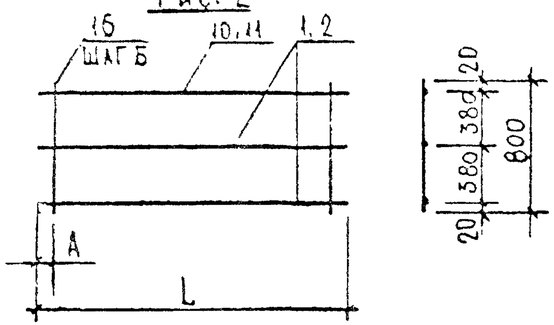


Рис. 3

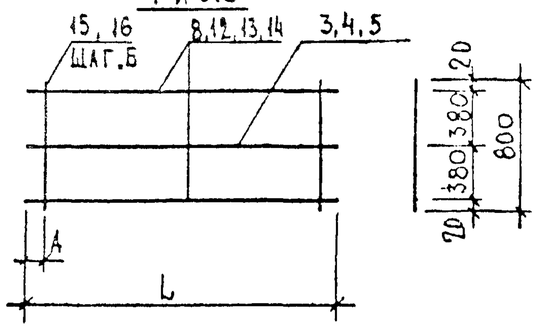


Рис. 4

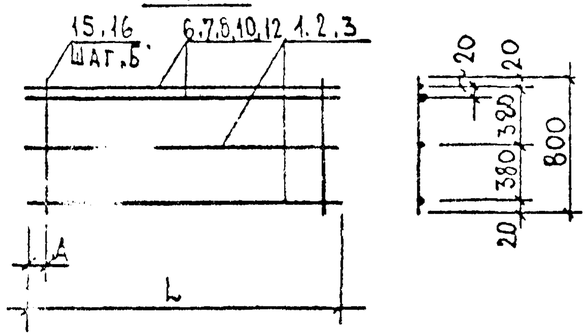


Рис. 5

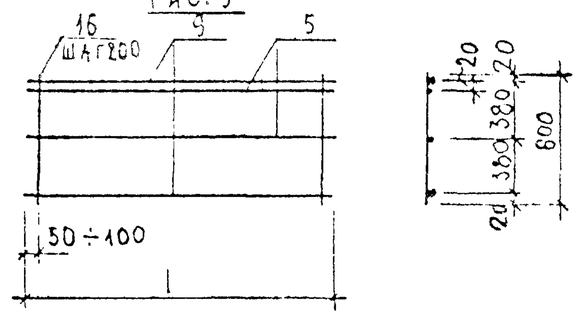
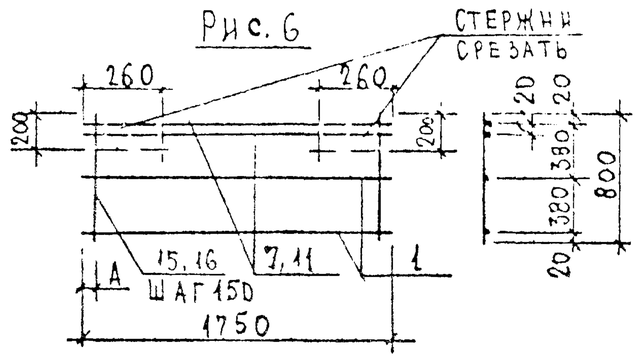


Рис. 6



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	РАЗМЕРЫ, ММ L	A	Б	МАССА КГ
1.220.1-2.7 0.0 3.0 -	КР50.1	1	1550	СМ. РИС. 1		2.79
-01	КР51		1750			3.15
-02	КР50.2	2	1550	50÷100	150	3,92
-03	КР52.1		1750	50÷150	200	4.03
-04	КР53.1	3	2000	50÷100	150	4.81
-05	КР53.2		2000			6.69
-06	КР54.1		2200	50÷150	200	6.09
-07	КР54.2		2200			6.75
-08	КР55.1		2500			6.99
-09	КР56.1	4	1550	50÷100	150	4.45
-10	КР52.2		1750			4.98
-11	КР57.1		2000	50÷150	200	5.24
-12	КР57.2		2000			6.94
-13	КР55.2	5	2500	50÷100	СМ РИС 5	7,40
-14	КР56.1-1	6	1750	СМ. РИС. 6		4.86
-15	КР56.2-1					6,47
-16	КР56.2	4	1550	50÷100	150	5.96

Гл. инж. отд.	Балановский		
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	Крижакин		
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Проверил	Ю. Герман		
Разработал	Н. Исар		

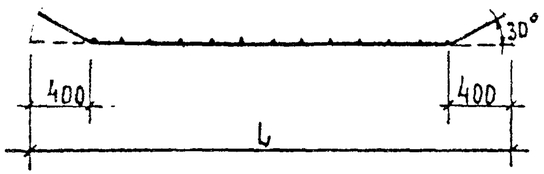
1.220.1-2.7 0.0.3.0 СБ

Каркас КР50.1 ÷ КР56.2
Сборочный чертеж

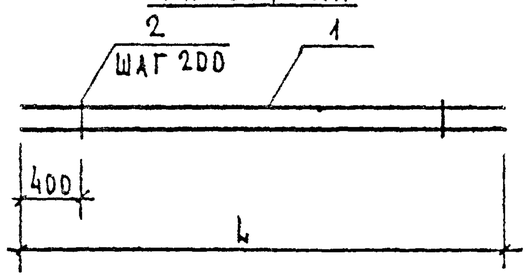
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	
Лист	Листов 1	

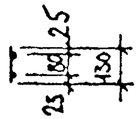
ЦНИИЭП жилища г. Москва

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



РАЗВЕРТКА





ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L	МАССА КГ
1.220.1-2.7.0.0.5 0	КР71	1800	3.32
-01	КР72	2000	3.70
-02	КР73	2200	4.08
-03	КР74	2400	4.44
-04	КР75	2800	5.20

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на исполн. 1.220.1-2.7.0.0.5.0						ПРИМЕЧАНИЕ
						01	02	03	04		
				ДОКУМЕНТАЦИЯ							
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X		
				ДЕТАЛИ							
				Стержни, ГОСТ 5781-75							Масса единицы кг
Б4		1		ф12 AIII L= 1800	2						1,60
Б4		1		ф12 AIII L= 2000		2					1.78
Б4		1		ф12 AIII L= 2200			2				1.96
Б4		1		ф12 AIII L= 2400				2			2.13
Б4		1		ф12 AIII L= 2800					2		2.49
				Стержни, ТУ 14-4-659-75							
Б4		2		ф5 BpI L = 130	6	7	8	9	11		0.02

Нач. отд.	А.Балановский	
Нормоконт.		
Гл. инж. пр.	А.Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю.Герман	
Проверил	Ю.Герман	
Разработал	Н.Исар	

1.220.1-2.7 0.0.4.0.

КАРКАСЫ КР71÷КР75

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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

Рис 1

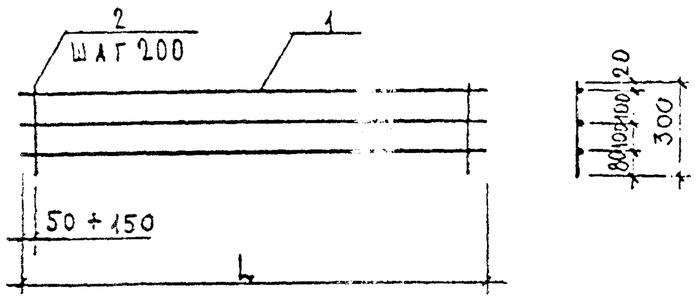
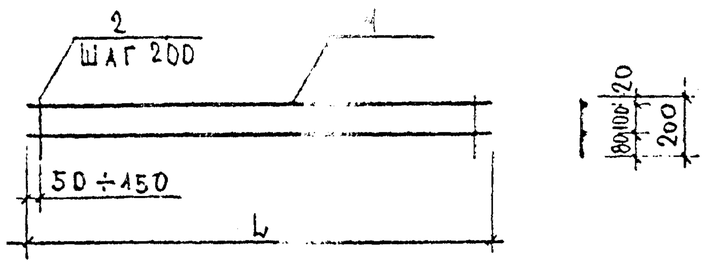


Рис 2



Обозначение	Марка	Рис.	L	Масса кг
1.220.1-2.7 0.0.6.0	КР 80	1	850	0.36
-01	КР 81		2650	1,17
-02	КР 82		5420	2.43
-03	КР 83		5520	2.49
-04	КР 84	2.	850	0,24
-05	КР 85		2650	0,78
-06	КР 86		5420	1,62
-07	КР 87		5520	1.66

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.220.1-2.7.0.0.6.0								Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	
				Документация									
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали									
				Стержни, ТУ 14-4-659-75									Масса единицы кг
Б4		1		ф4 ВрI L = 850	3				2				0.08
Б4		1		ф4 ВрI L=2650		3				2			0.26
Б4		1		ф4 ВрI L=5420			3				2		0.54
Б4		1		ф4 ВрI L=5520				3				2	0.55
Б4		2		ф4 ВрI L = 300	4	13	27	28					0.03
Б4		2		ф4 ВрI L = 200					4	13	27	28	0.02

Нач.отд.	Л.Балановский	
Нормокон.		
Гл.инж.пр.	А.Кривакин	
Гл.инж.пр	Ю.Герман	
Проверил	Ю.Герман	
Разработал	Н.Исар	

1.220.1-2.7 0.0.5.0

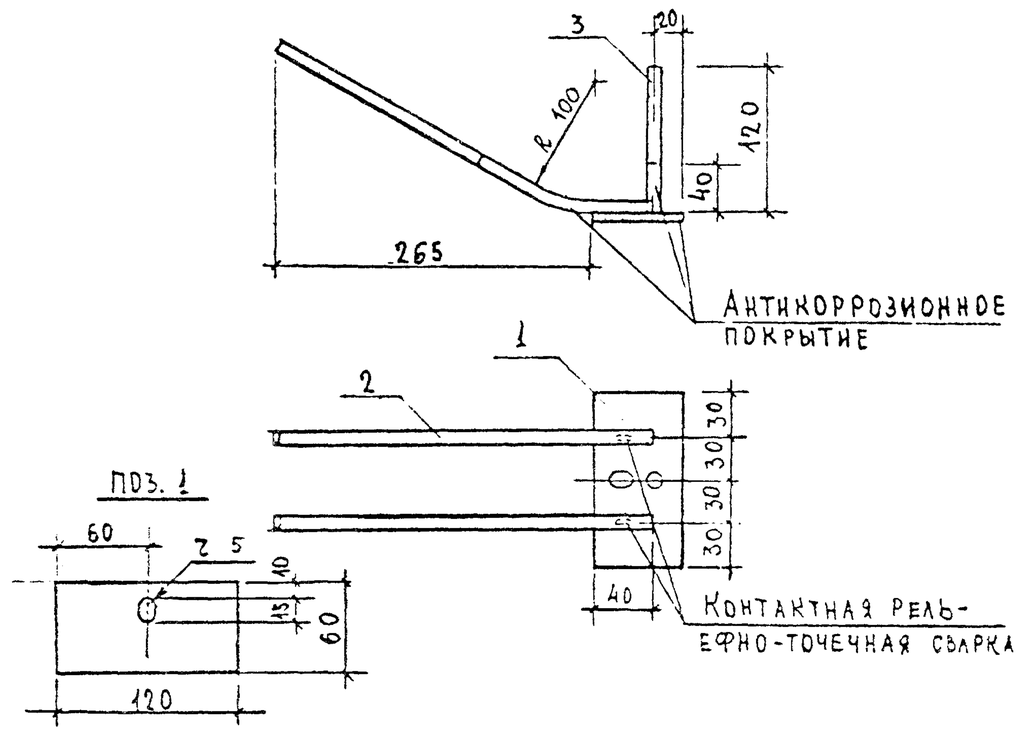
Каркасы КР 80 ÷ КР 87

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Взам. инв. № | Подп. и дата



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1		-60×6 ГОСТ 103-76 ℓ=120	1	0,34
БЧ		2		ф10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=340	2	0,21
БЧ		3		ф10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=120	1	0,07

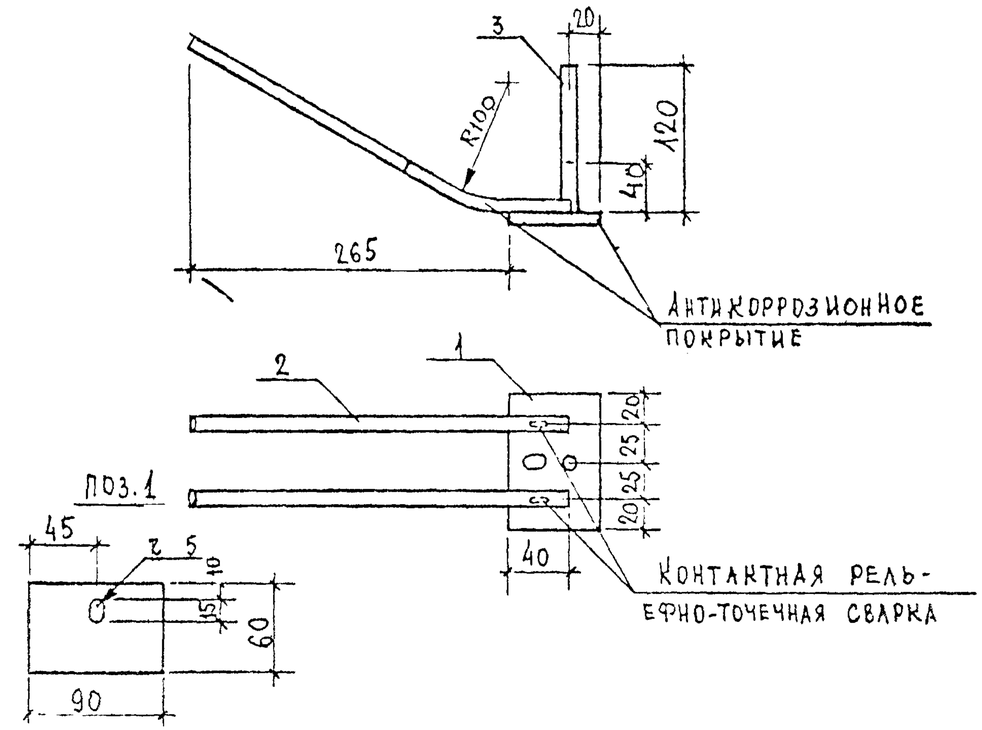
Нач.отд.	Л.Балановский		
Нормокон.			
Гл.инж.пр.	А.Кривакин		
Гл.инж.пр.	Ю.Герман		
Проверил	А.Рафайлович		
Разработал	Н.Исар		

1.220.1-2.7 0.0.6.0.

Изделие закладное МН 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,83	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
				Детали		Масса ед. кг
БЧ		1		-60×6 ГОСТ 103-76 ℓ=90	1	0,25
БЧ		2		ф10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=340	2	0,21
БЧ		3		ф10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=120	1	0,07

Нач.отд.	Л.Балановский		
Нормокон.			
Гл.инж.пр.	А.Кривакин		
Гл.инж.пр.	Ю.Герман		
Проверил	А.Рафайлович		
Разработал	Н.Исар		

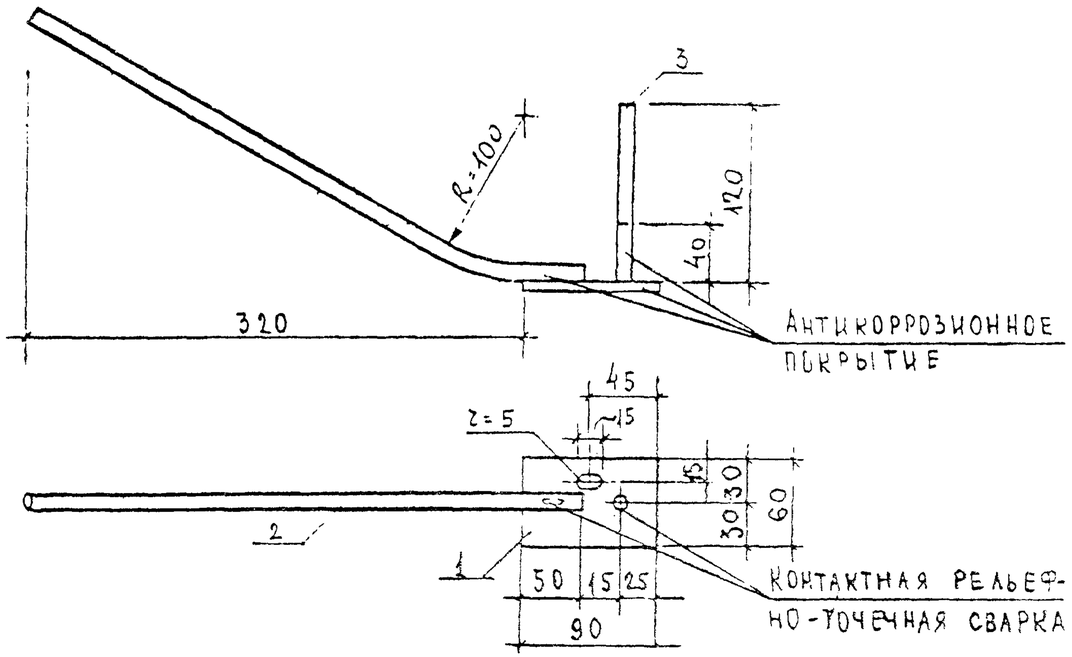
1.220.1-2.7 0.0.7.0.

Изделие закладное МН 2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,74	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1		-60×6 ГОСТ 103-76 ℓ=90	1	0,25
Б4		2		ф12 АсII ГОСТ 5781-75 ℓ=480	1	0.43
Б4		3		ф10 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=120	1	0.07

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

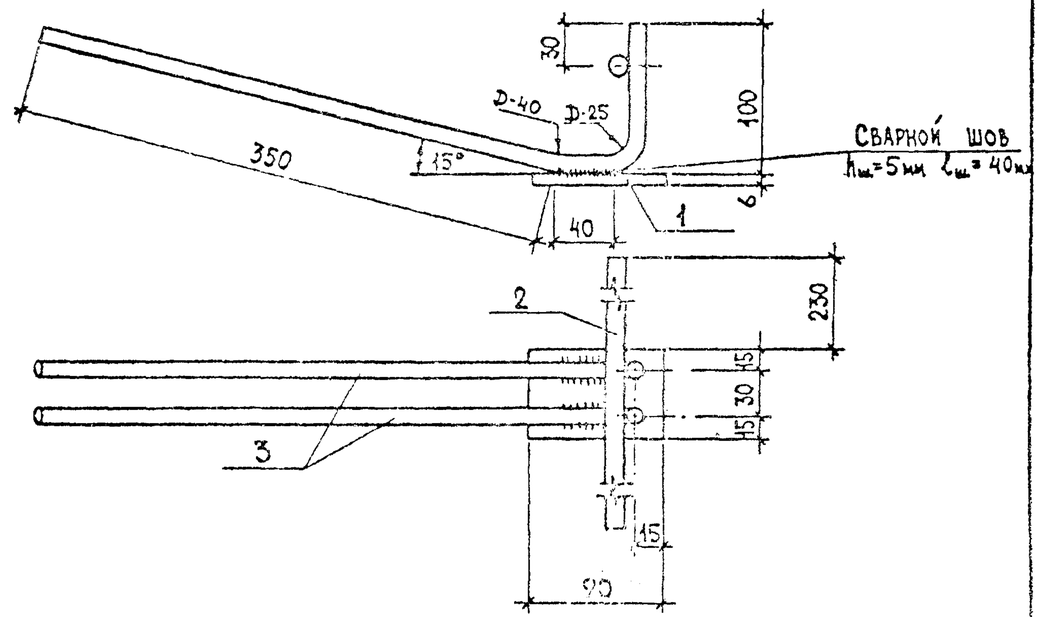
Нач. отд.	Л. Балановский	
Нормокон.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Ц. Рабинович	
Разработал	Н. Исар	

1.220.1-2.7 0.0.8.0

Изделие закладное МН 3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.75	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1		-60×6 ГОСТ 103-76 ℓ=90	1	0.25
Б4		2		ф10 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=520	1	0.32
Б4		3		ф10 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=520	2	0,64

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

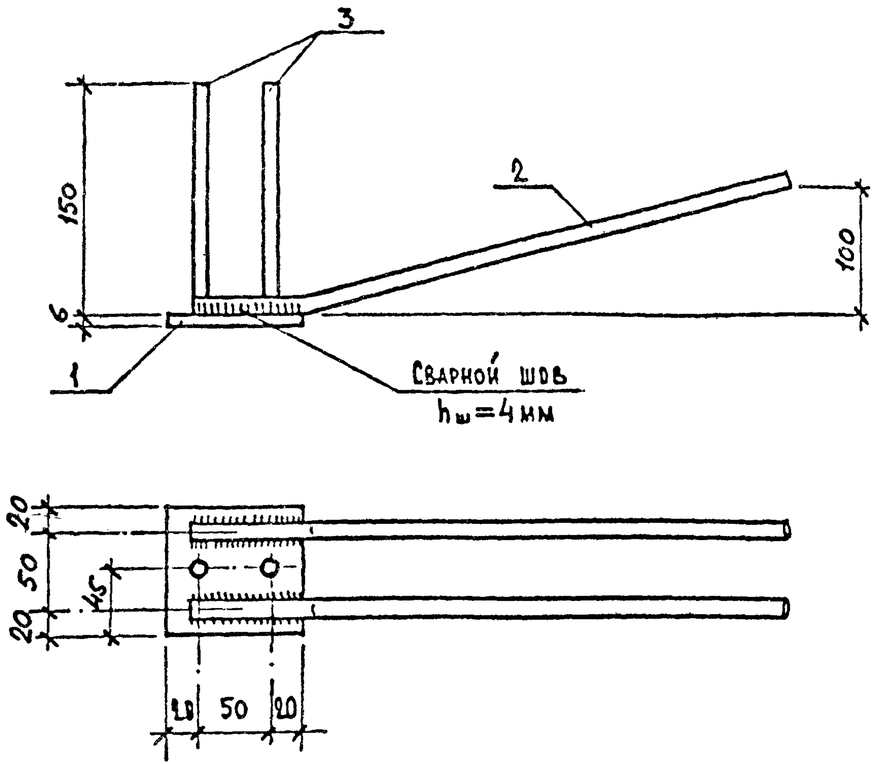
Нач. отдела	А. Балановский	
Нормоконтр.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Ю. Герман	
Разработал	Т. Бушина	

1.220.1-2.7 0.0.9.0

Изделие закладное МН 4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.21	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
				Детали		Масса ед. кг
Б.ч		1		—90×6 ГОСТ 103-76; ℓ=90	1	0.38
Б.ч		2		⌀12 Ас II ГОСТ 5781-75; ℓ=420	2	0.37
Б.ч		3		⌀10 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=150	2	0.09

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

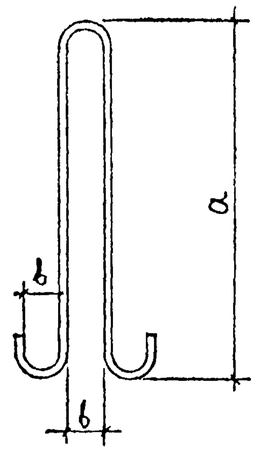
Нач. отд.	А. Балановский	
Нормокон.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Ю. Герман	
Разработал	А. Рафайлович	

1.220.1-2.7 0.0.12.0

Изделие закладное МН 5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,30	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва



Обозначение	Марка	Сечение	Длина мм	a, мм	b, мм	Масса, кг
1.220.1-2.7 0.0.0.1	СП 1	⌀10	1100	470	40	0.68
—01	СП 2	⌀12	1200	460	60	1.07
—02	СП 3	⌀14	1500	590	60	1.81
—03	СП 4	⌀16	1500	580	60	2.37
—04	СП 5	⌀18	1600	640	60	3.20
—05	СП 6	⌀20	2000	770	80	4.95

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

Нач. отд.	А. Балановский	
Нормокон.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	А. Рафайлович	
Разработал	Н. Исар	

1.220.1-2.7 0.0.0.1

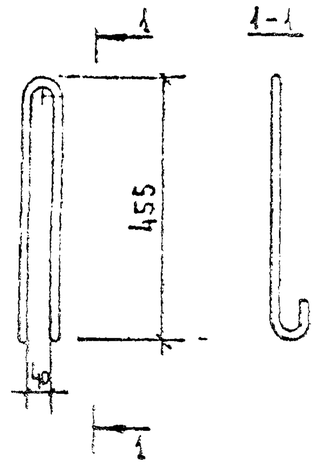
Петля строповочная СП 1 ÷ СП 6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	
Лист	Листов 1	

Стержни класса Ас-II ГОСТ 5781-75

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рис.1



Обозначение	Марка	Рис.	Длина м	Масса кг
1.220.1-2.7.0.0.02				
-01	СГ 2	1	1100	0.98

Нач.отд.	А.Балановский		1.220.1-2.7 0.0.0.2
Нормоконт.			Стержень гнутый Г2
Гл.инж.пр.	А.Кривакин		Стадия: Р; Масса: см. таблицу; Масштаб:
Гл.инж.пр.	Ю.Герман		Лист; Листов 1
Проверил	А.Рафаилович		Стержни ф 12 А I ГОСТ -75
Разработал	Н.Исар		ЦНИИЭП жилища г. Москва

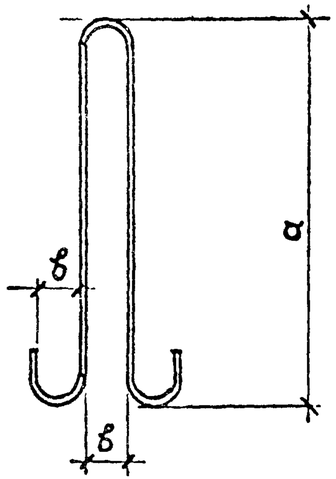
Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис.1 Рис.2

Обозначение	Марка	Рис.	Длина м	Масса кг
1.220.1-2.7.0.0.03	СГ3	1	180	0.03
-01	СГ4	2	350	0.05

Нач.отд.	А.Балановский		1.220.1-2.7 0.0.0.3
Нормоконт.			Стержень гнутый СГ3, СГ4
Гл.инж.пр.	А.Кривакин		Стадия: Р; Масса: см таблицу; Масштаб:
Гл.инж.пр.	Ю.Герман		Лист; Листов 1
Проверил	А.Рафаилович		Стержни ф5 ВрI ТУ 14-4-659-75
Разработал	Н.Исар		ЦНИИЭП жилища г. Москва

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



Обозначение	Марка	Сечение	Длина, мм	а, мм	б, мм	Масса, кг
1.220.1-2.7 0.0.0.4	СП 1л	⌀10	1560	700	60	0,97
-01	СП 2л	⌀12	1800	760	60	1,60
-02	СП 3л	⌀14	1960	820	60	2,37
-03	СП 4л	⌀16	2100	880	60	3,32
-04	СП 5л	⌀18	2200	940	60	4,40
-05	СП 6л	⌀20	2460	1000	80	6,07

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Л. Балановский	
Нормоконт.		
Гл. инж. пр.	Н. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Ю. Герман	
Разработал	А. Рафайлович	

1.220.1—2.7 0.0.0.4

Петля строповочная СП1л ÷ СП6л

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

Стержни класса Ас-II ГОСТ 5781-75

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рис. 1

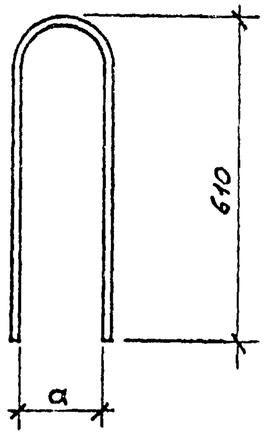
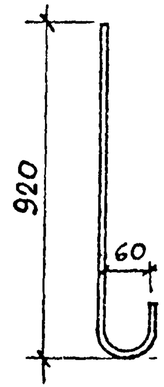


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Сечение	а	Длина, мм	Масса, кг
1.220.1 2.7 0.0.0.5	СГ 5	1	⌀12	135	1170	1,04
-01	СГ 6		⌀12	105	1140	1,02
-02	СГ 7	2	⌀16		1050	1,66

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Л. Балановский	
Нормоконт.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Ю. Герман	
Разработал	А. Рафайлович	

1.220.1 - 2.7 0.0.0.5

Стержень гнутый СГ5; СГ6; СГ7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	

Лист | Листов 1

Стержни класса Ас-II ГОСТ 5781-75

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.0.10.0-																				Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
				Документация																					
			1.220.1-2.7 0.0.10.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
			1.220.1-2.7 0.0.10.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Деталь																					Масса ед., кг
				Стержень, ГОСТ 5781-75																					
БЧ		1		Ø 10 AIII L=540	2																				0.33
БЧ		1		Ø 10 AIII L=820		2																			0.51
БЧ		1		Ø 10 AIII L=920			2																		0.57
БЧ		1		Ø 10 AIII L=1120				2																	0.70
БЧ		1		Ø 10 AIII L=1200					2																0.74
БЧ		1		Ø 10 AIII L=1500						2															0.93
БЧ		1		Ø 10 AIII L=1570							2														0.97
БЧ		1		Ø 10 AIII L=1640								2													1.01
БЧ		1		Ø 10 AIII L=1930									2												1.19
БЧ		1		Ø 10 AIII L=2100										2											1.30
БЧ		1		Ø 10 AIII L=2530											2										1.56
БЧ		1		Ø 10 AIII L=2600												2									1.60
БЧ		1		Ø 10 AIII L=2700													2								1.67
БЧ		1		Ø 10 AIII L=3220														2							1.99
БЧ		1		Ø 10 AIII L=3300															2						2.04
БЧ		1		Ø 10 AIII L=3520																2					2.17
БЧ		1		Ø 10 AIII L=3620																	2				2.23
БЧ		1		Ø 10 AIII L=3820																		2			2.36
БЧ		2		Ø 10 AIII L=150	5	8	9	11	12	15	15	15	19	21	25	26	27	32	33	35	36	38			0.09

Взам. инв. №

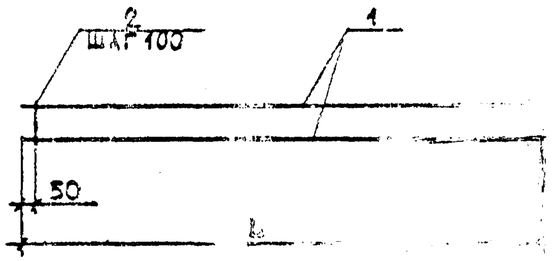
Нач. отд.	А. Балановский		1.220.1-2.7 0.0.10.0
Нормокон.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		Каркас
Гл. инж. пр.	Ю. Германк		КР-1 ÷ КР-18
Провер.	Ю. Германк		
Разработ.	Н. Никулочкина		

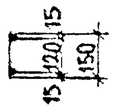
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.220.1-2.7 0.0.10.0-									Примечание
					18	19	20	21	22	23	24	25	26	
				Документация										
			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			1.220.1-2.7 0.0.10.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Деталь										
				Стержень, ГОСТ5781-75										Масса ед., кг
БЧ		1		Ø 10 А III L = 3920	2									2.42
БЧ		1		Ø 10 А III L = 4020		2								2.48
БЧ		1		Ø 10 А III L = 4120			2							2.54
БЧ		1		Ø 10 А III L = 4220				2						2.60
БЧ		1		Ø 10 А III L = 4320					2					2.67
БЧ		1		Ø 10 А III L = 4770						2				2.94
БЧ		1		Ø 10 А III L = 5530							2			3.41
БЧ		1		Ø 10 А III L = 5600								2		3.46
БЧ		1		Ø 10 А III L = 5700									2	3.52
БЧ		1		Ø 10 А III L = 150	39	40	41	42	43	48	55	56	57	0.09

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





Обозначение	Марка	Размеры, мм L	Масса, кг
1.220.1-2.7 0.0.10.0-	[illegible] 01	540	1.11
-01	КР 10[illegible]	820	1.74
-02	КР 103	920	1.95
-03	КР 104	1120	2.39
-04	КР 105	1200	2.56

Обозначение	Марка	Размеры, мм L	Масса, кг
1.220.1-2.7 0.0.10.0-05	КР 106	1500	3.21
-06	КР 107	1570	3.29
-07	КР 108	1640	3.46
-08	КР 109	1930	4.09
-09	КР 110	2100	4.49
-10	КР 111	2530	5.37
-11	КР 112	2600	5.54
-12	КР 113	2700	5.77
-13	КР 114	3220	6.86
-14	КР 115	3300	7.05
-15	КР 116	3520	7.49
-16	КР 117	3620	7.60
-17	КР 118	3820	8.14
-18	КР 119	3920	8.35
-19	КР 120	4020	8.56
-20	КР 121	4120	8.77
-21	КР 122	4220	8.98
-22	КР 123	4320	9.21
-23	КР 124	4770	10.20
-24	КР 125	5500	11.77
-25	КР 126	5600	11.96
-26	КР 127	5700	12.17

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

Нач. [illegible]	Бакановский		
Норм. [illegible]			
Гл. инж. [illegible]	Ровакин		
Гл. инж. проекта			
Доработ. [illegible]			

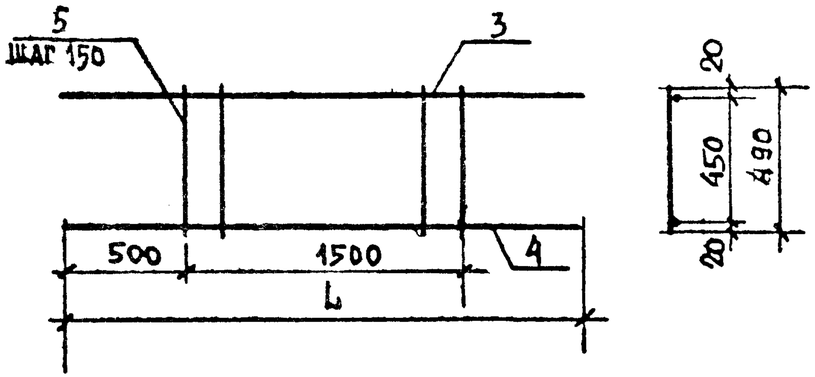
1.220.1-2.7 0.0.10.0 СБ

Каркас КР101÷КР127
Рабочий чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	
Лист	Листов	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.	L	a	Масса кг
1.220.1-2.7.0.0.11.0	КР41.1-1	1	2500		4.04
-01	КР42.1-1	2	2800		4.92
-02	КР41.2-1	3	2500	1500	5.83
-03	КР42.2-1		2800	1800	6.66

Рис. 2

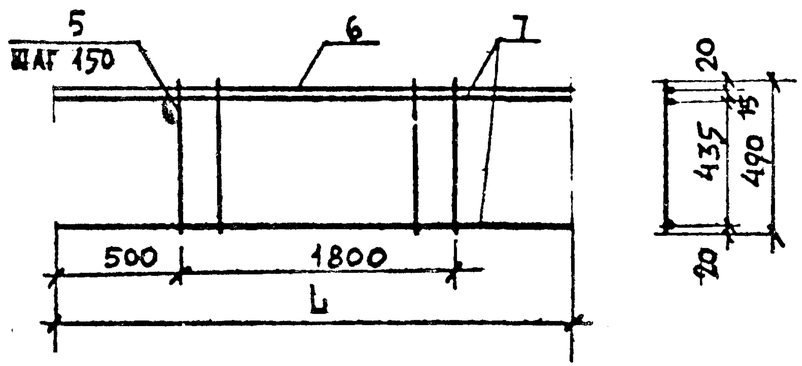
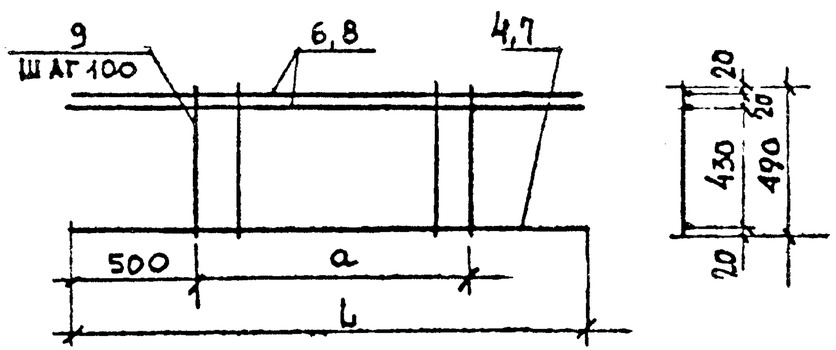


Рис. 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.220.1-2.7.0.0.10-						Примечание
						-01	-02	-03			
				Документация							
			1.220.1-2.7 0.0.0.0 П.3	Пояснительная записка	X	X	X	X	X		
				Детали							
				Стержень ТУ14-4-659-75							Масса единицы кг
Б4		5		ф 5 ВрI L=490		11	13				0,075
Б4				Стержни, ГОСТ 5781-75							
Б4		3		ф 12 AIII L=2500		1					2.22
Б4		4		ф 8 AIII L=2500		1		1			0,99
Б4		6		ф 10 AIII L=2800			1		2		1.73
Б4		7		ф 8 AIII L=2800			2		1		1.11
Б4		8		ф 10 AIII L=2500				2			1.54
Б4		9		ф 6 AIII L=490				16	19		0,11

Нач. отд.	А. Балановский	
Нормоконт.		
Гл. инж. пр.	А. Крывакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Н. Исар	
Разработ.	А. Голубева	

1.220.1-2.7.0.0.11.0

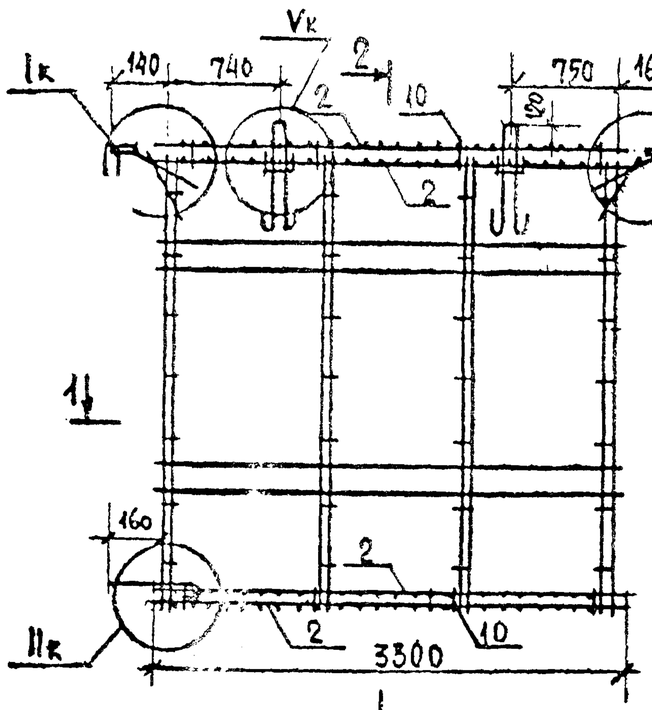
Каркас
КР 41.1-1 ÷ КР 42.2-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	
Лист	Листов	

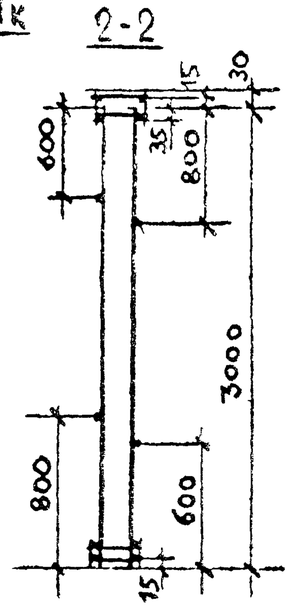
ЦНИИЭП жилища г. Москва

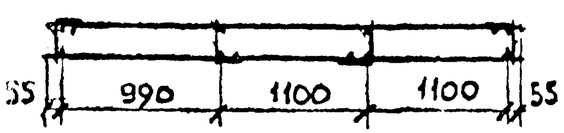
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ОСТАЛЬНОЕ СМ. НА
1.220.1-2.7 0.1.0.0-02 СБ



1 - 1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		2	1.220.1-2.7 0.0.10.0	Каркас КР 115	4	
				Детали		Масса ед. кг
		10		ф5 ВрI ТУ14-4-659-75 ℓ=80	16	0.013

Остальное см на 1.220.1-2.7 0.1.0.0-02

Нач. отдела	Л. Балановский	
Нормоконт.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	Н. Исар	
Разработ.	А. Голубева	

1.220.1-2.7 0.13.0.0

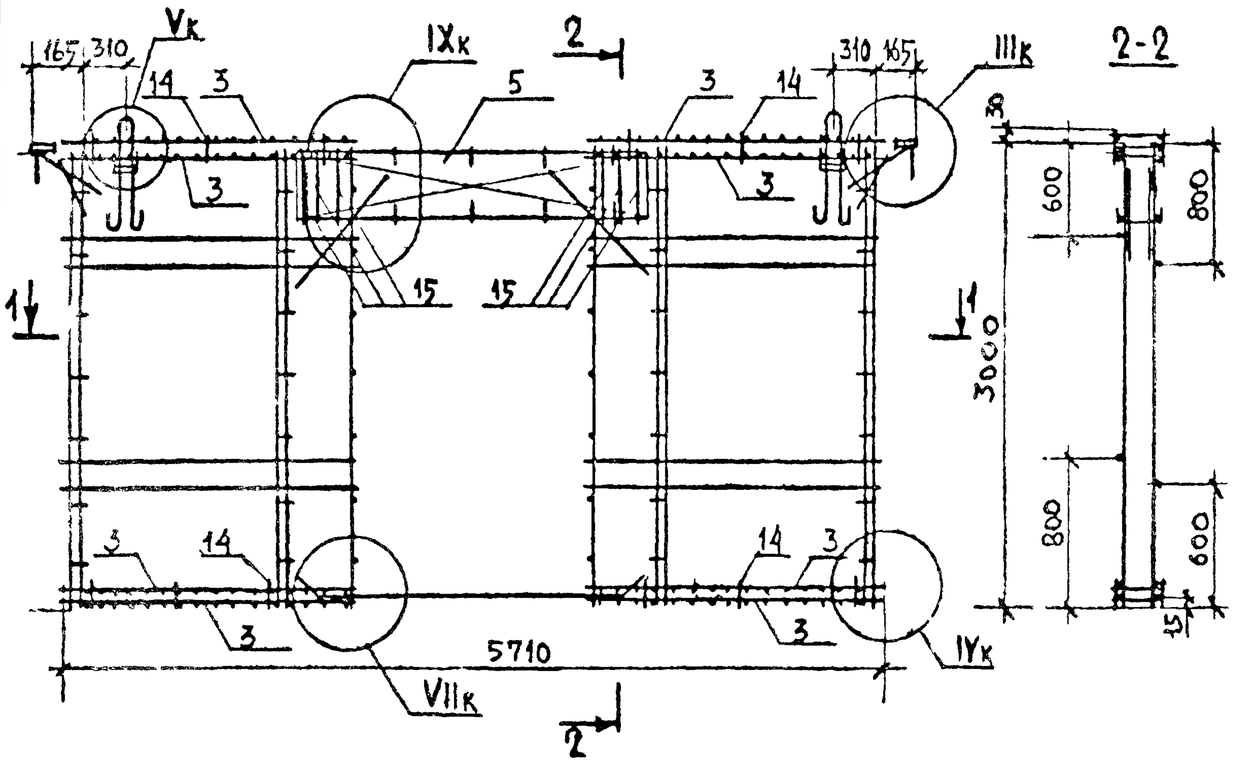
Каркас пространственный
КП 3-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

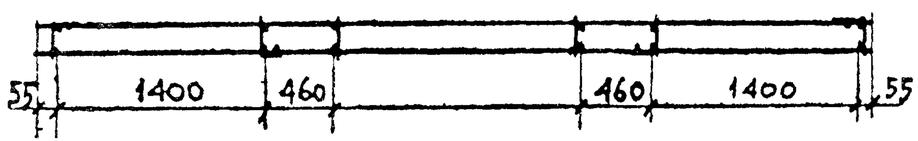
ЦНИИЭП жилища
г. Москва

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

Остальное см. на 1.220.1-2.7 0.8.0.0-02 сб



1-1



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		3	1.220.1-2.7 0.0.10.0	Каркас КР 109	8	
		5	1.220.1-2.7 0.0.11.0	Каркас КР 42.1-1	2	
				Детали		Масса ед. кг
		14		ф 5 ВрI ТУ 14-4-659-75 ℓ=80	24	0,013
		15		ф 5 ВрI ТУ 14-4-659-75 ℓ=490	12	0,075

Остальное см. на 1.220.1-2.7 0.8.0.0-02

Нач. отдела	Л. Балановский		
Нормоконт.			
Гл. инж. пр.	А. Кривакин		
Гл. инж. пр.	Ю. Герман		
Проверил	Н. Исар		
Разработ.	А. Голубева		

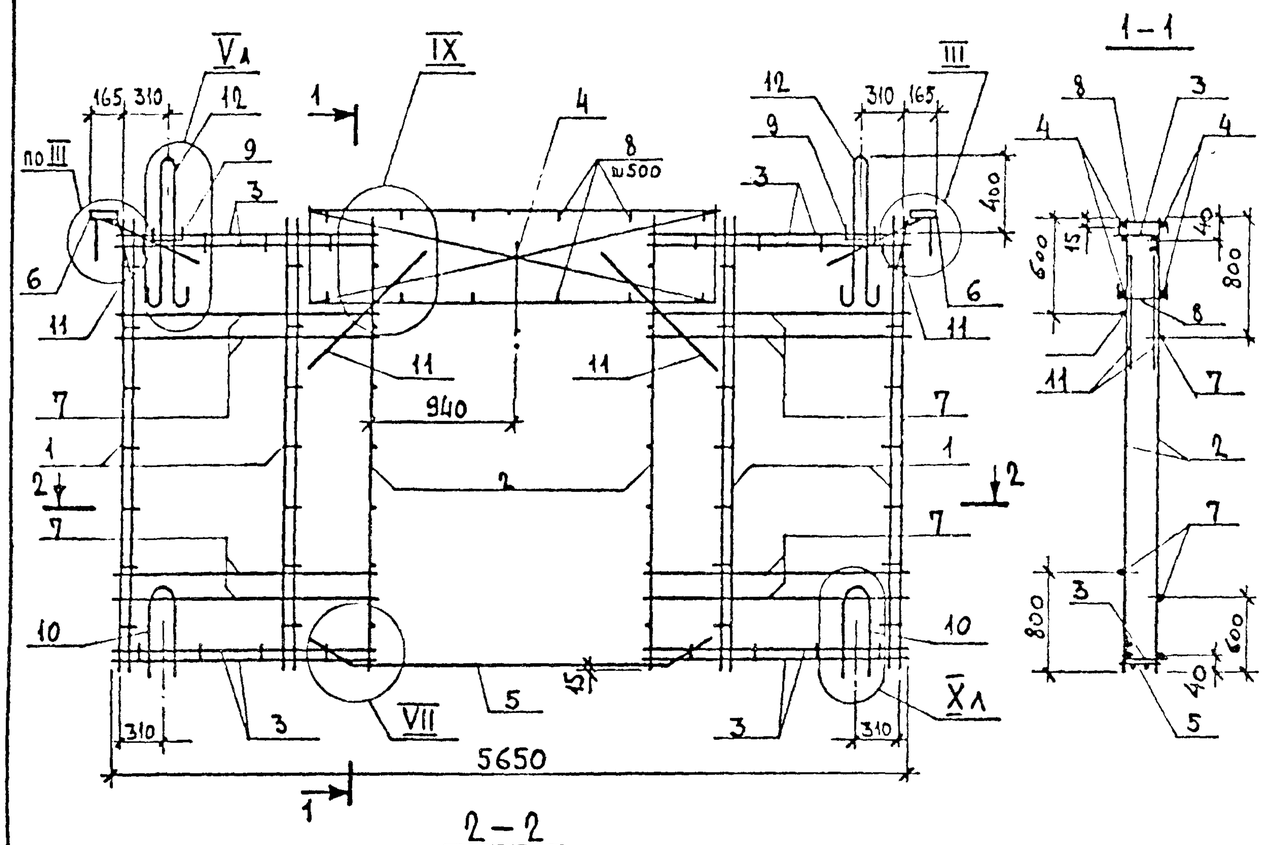
1.220.1-27 0.14.0.0

Каркас пространственный КП 37-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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



Обозначение	Марка	Вес, кг	Примечания
1.220.1-2.7 0.15.0.0.	КП 37-1л	44,02	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы		
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР1	4	
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР40	2	
12		3	1.220.1-2.7 0.0.1.0 -12	Каркас КР13	4	
12		4	1.220.1-2.7 0.0.2.0 -02	Каркас КР 42.1	2	
12		5	1.220.1-2.7 0.0.4.0 -04	Каркас КР 74	1	
11		6	1.220.1-2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН 2	2	
				Детали		
				Стержень ТУ 14-4-659		
БЧ		7		⌀4 $В_р$ I ℓ=1900	8	0,19 кг
11		8	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Стержень гнутый СГ3	10	
11		9	-01	Стержень гнутый СГ4	10	
11		10	1.220.1-2.7 0.0.0.5 -01	Стержень гнутый СГ6	2	
БЧ		11		⌀8 AIII ГОСТ 5781-75; ℓ=1000	4	0,40 кг
11		12	1.220.1-2.7 0.0.0.4 -04	Петля строповочная СП5л	2	

Нач. отд.	Л. Балановский	
Ногмокоп		
Гл. инж. пр.	А. Крузакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	А. Голубева	
Разработал	Д. Рафайлович	

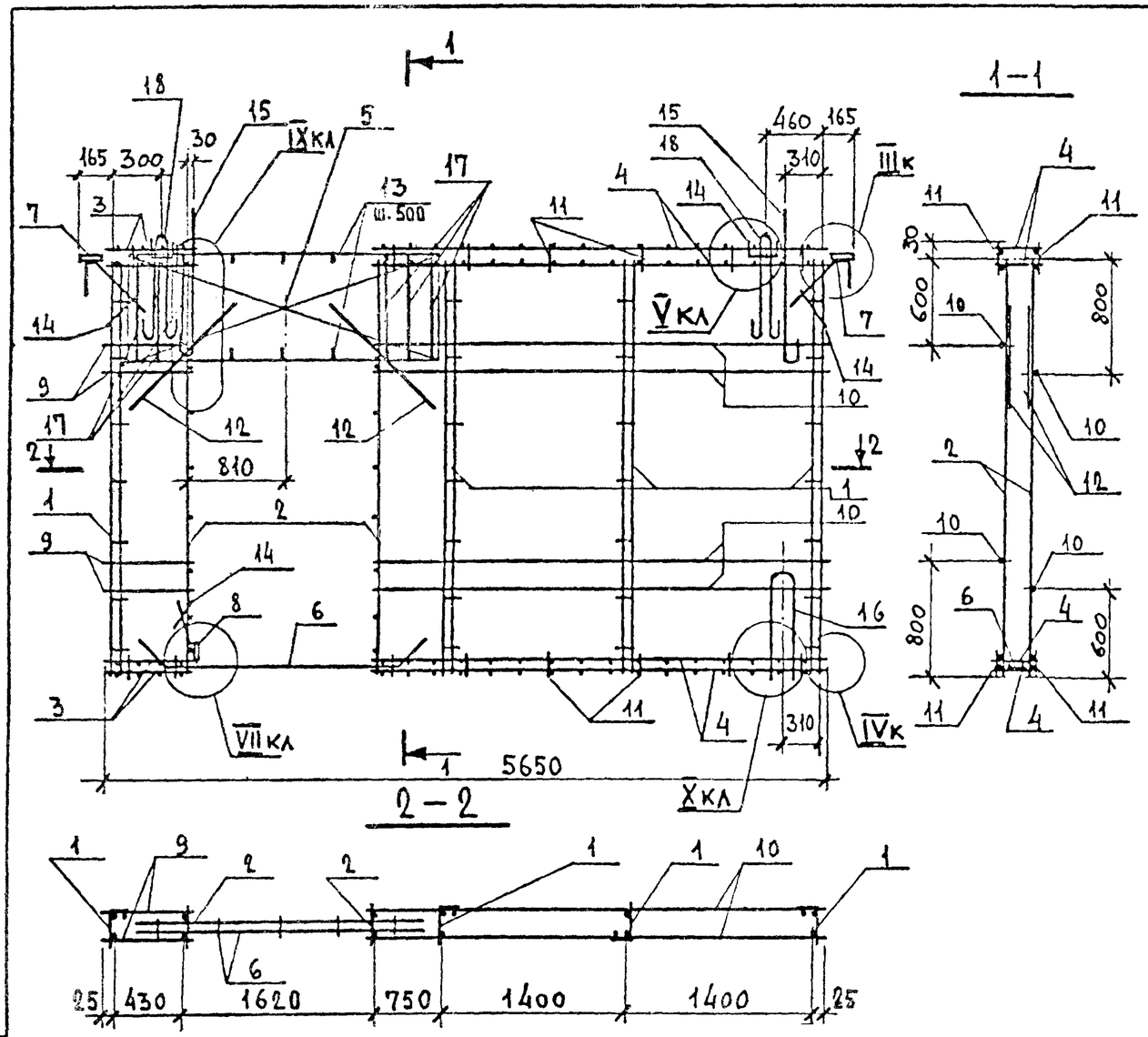
1.220.1-2.7 0.15.0.0

Каркас пространственный КП 37-1л

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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



Обозначение	Марка	Масса кг	Примечания
1.220.1-2.7 0.16.0.0	КП 34-3л	86,91	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 У	Узлы		
12			1.220.1-2.7 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
				Сборочные единицы		
12		1	1.220.1-2.7 0.0.1.0	Каркас КР 1	4	
12		2	1.220.1-2.7 0.0.2.0	Каркас КР 40	2	
12		3	1.220.1-27 0.0.10.0	Каркас КР 101	4	
12		4	1.220.1-27 00.10.0-16	Каркас КР 117	4	
12		5	1.220.1-2.7 0.0.3.0 -08	Каркас КР 55.1	2	
12		6	1.220.1-2.7 0.0.4.0 -03	Каркас КР 74	1	
11		7	1.220.1-2.7 0.0.7.0	Изделие закладное МН 2	2	
		8	1.220.1-2.7 0.0.12.0	Изделие закладное МН 5	1	
				Детали		
				Стержни ⌀4ВрI ТУ 14-4-659		Масса ед. кг
Б4		9		ℓ = 470	4	0,047
Б4		10		ℓ = 3590	4	0,36
Б4		11		ℓ = 80	32	0,013
		12		⌀8АIII ГОСТ 5781-75 ℓ = 1000	4	0,40
11		13	1.220.1-2.7 0.0.0.3	Стержень гнутый СГ 3	10	
11		14	-01	Стержень гнутый СГ 4	11	
11		15	1.220.1-2.7 0.0.0.5 -02	Стержень гнутый СГ 7	2	
11		16	-00	Стержень гнутый СГ 5	1	
Б4				Стержень ⌀5ВрI ТУ 14-4-659-75		
		17		ℓ = 800	12	0,12
11		18	1.220.1-2.7 0.0.0.4 -05	Петля строповочная СП 6л	2	

Нач. отд.	А. Балановский	
Нормоконт.		
Гл. инж. пр.	А. Кривакин	
Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Проверил	А. Голубева	
Разработал	А. Рафайлович	

1.220.1-2.7 0.16.0.0

Каркас пространственный КП 34-3л

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:40
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

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