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 9

КОЛОННЫ И РИГЕЛИ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСНЫХ И ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220600 ул. К. Маркса 32
Сдано в печать 5.I 1988г.
Заказ №588 тираж 200 экз.
Инв. № 1.220.1-2 в.9 цена 1-90

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 9

КОЛОННЫ И РИГЕЛИ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСНЫХ И ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Гл. инженер института /В.Лепский/
Начальник отделения /Л.Паньшин/
Начальник отдела /Б.Волынский/
Гл. инженер проекта /Ю.Ванян/

Гл. инженер проектного отделения ЦНИИЭП жилища /Н.Дыховичная/
Гл. инженер АКБ-2 ЦНИИЭП жилища /Н Левонтин/

Утверждены и введены в действие Госгражданстроем
Приказ № от 1980

N п/п	Обозначение	Наименование	Стр	Примечание
1		Содержание	2	
2	1.220.1-2.90.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	3-10	
3	1.220.1-2.9 ч.1 10.0.0	Колонна К	11-12	КБ 3.33 - 1.11 КБ 3.33 - 1.14
	1.220.1-2.9 ч.1 20.0.0	Колонна 2К	13-16	2КБД 3.33(20)-1.14 2КБД 3.33(20)-1.17/18 2КБД 3.33(28)-1.14 2КБД 3.33(28)-1.17/18 2КБО 3.33(20)-1.14 2КБО 3.33(28)-1.14 2КБ 3.33(20)-1 14 2КБ 3.33(28)-1 14
4	1.220.1-2.9 ч.1 01.0.0	Каркас пространственный КП	17	КП-9 КП-10
5	1.220.1-2.9 ч.1 02.0.0	Каркас пространственный КП	18-20	КП-1 КП-2 КП-3 КП-4 КП-5 КП-6 КП-7 КП-8
6	1.220 1-2.9 ч1 0.0.10	Стержень сварной СС	21	СС-1 СС-2
7	1.220.1-2.9 ч.1 0.0.0.09	Изделие закладное МН-3 Узел 1	22 -"-	МН-3 Узел 1
8	1.220.1-2.9-ч.2 1.0.0.0	Ригель 1РДС4	23-24	1РДС4.66-60АТV 1РДС4.54-60АТV
9	1.220.1-2.9-ч.2 2.0.0.0	Ригель 1РОС4	25-26	1РОС4.66-35АТV 1РОС4.54-35АТV
10	1.220.1-2.9-ч.2 3.0.0.0	Ригель 2РДС4	27-30	2РДС4.72-АТV 2РДС4.60-АТV 2РДС4.71-АТV 2РДС4.59-АТV 2РДС4.69-АТV
11	1.220.1-2.9 ч.2 4.0.0.0	Ригель 2РОС4.	31-34	2РДС4.57-АТV 2РОС4.72-АТV 2РОС4.60-АТV 2РОС4.71-АТV-л 2РОС4.71-АТV-п 2РОС4.59-АТV-л 2РОС4.59-АТV-п 2РОС4.69-АТV-л 2РОС4.69-АТV-п 2РОС4.57-АТV-л 2РОС4.57-АТV-п
12	1.220.1-2.9 ч.2 0.1.0.0	Каркас пространственный КП	35	КП-1 КП-2
13	1.220.1-2.9 ч.2 0.2.0.0	Каркас пространственный КП	36	КП-3 КП-4
14	1.220.1-2.9 ч.2 0.3.0.0	Каркас пространственный КП	37-38	КП-5 ÷ КП-16
15	1.220.1-2.9 ч.2 0.0.1.0	Каркас КР	39-41	КР-1 ÷ КП-16
16	1.220.1-2.9 ч.2 0.0.2.0	Сетка С	42	С-1 С-2 С-19 С-20 С-21 С-22 С-23 С-24
17	1.220-1-2.9 ч.2 0.0.3.0	Сетка С	43	С-3 ÷ С-18
18	1.220-1-2.9 ч.2 0.0.4.0	Сетка С-25	44	
19	1.220-1-2.9 ч.2 0.0.5.0	Сетка С-26	45	
20	1.220-1-2.9 ч.2 0.0.6.0	Изделие закладное МН-1	"	
21	1.220-1-2.9 ч.2 0.0.7.0	Изделие закладное МН-2	46	
22	1.220-1-2.9 ч.2 0.0.0.1	Стержень гнутый	"	
23	1.220-1-2.9 ч.2 0.0.0.03	Выборка стали на один ригель	47	

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

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи дополнительных к серии I.020-I изделий - колонн и ригелей, обеспечивающих возможность применения каркасных конструкций при проектировании и строительстве общественных зданий из крупных панелей.

В зависимости от функционального назначения зданий и их планировочной структуры могут применяться горизонтальное сопряжение каркаса с крупнопанельными конструкциями и вертикальное их сопряжение.

Горизонтальные сопряжения могут применяться при использовании элементов каркаса для создания свободных от внутренних панелей и перегородок зон внутри здания; при примыкании зальных помещений, решаемых в каркасе, (например, торговые или спортивные залы) к зданиям, имеющим панельную структуру, при устройстве переходов между зданиями и т.д.

Вертикальное сопряжение каркасных и панельных конструкций предполагает применение каркаса в нижних этажах панельного здания. При этом колонны, ригели с опирающимися на них плитами перекрытий первых этажей образуют так называемый железобетонный "стол", на котором устанавливаются панельные конструкции вышерасполагаемых этажей.

Приведенная в настоящем альбоме номенклатура дополнительных изделий определена из условия возможности решения как горизонтального, так и вертикального сопряжений каркасных и крупнопанельных конструкций.

I. Колонны

Номенклатура колонн определена исходя из возможности решения первых каркасных этажей крупнопанельных общественных зданий. При этом каркасный этаж (стол) может устраиваться с полами по грунту при планировочной отм. земли - 0,45 м; с техподпольем - 2,0 м и подвалом глубиной - 2,8 м.

В зависимости от месторасположения колонны в каркасе "стола" номенклатура содержит:

- двухконсольные колонны, располагаемые по средним осям здания;
- одноконсольные колонны, располагаемые по крайним осям;
- бесконсольные колонны - колонны крайних или средних рядов, при примыкании к ним диафрагм жесткости с одной или двух сторон соответственно.

Принцип маркировки колонн принят по серии I.020-I.

Пример: 2КД 3.33(28)-I.I7/I8

где 2 - двухэтажная
К - колонна
Д - двухконсольная
3 - сечением 30х30 см
33 - высота этажа 3,3 м
(28) - глубина подвала 2,8 м
I - первый тип консоли Q = 2I т
I7 /I8 - несущая способность ствола по центральному сжатию при $e = e_{сл.}$, в верхнем этаже - I70 т , в нижнем этаже - I80 т.

Принцип армирования принят в соответствии с серией I.020-I.

Все указания по производству арматурных и формовочных работ при изготовлении колонн приведены в альбоме серии I.020-I вып.0-4

НАЧ.ОТДЕЛА	ВОЛЫНСКИЙ		1.220.1-2.9	0.0.0.0 П 3	
НОРМОКОНТР.	ПРИГОРЕВ				
ГИП	ВАНЯН		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК.ГРУППЫ	ОСТРОВА					
РУК.ГРУППЫ	ОСИНА			ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	
РУК.ГРУППЫ	КОЛДАШЕВА					
РУК.ГРУППЫ	НИКОНОРОВА					

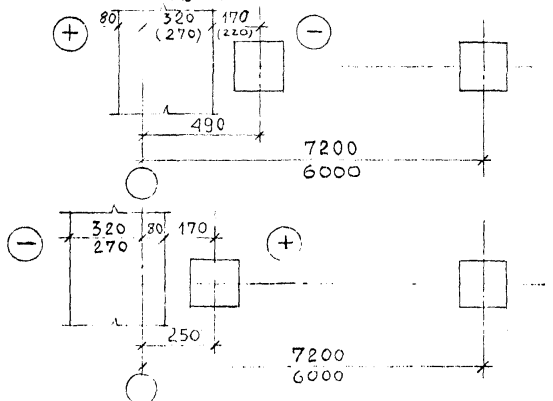
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№

Отличительной особенностью конструкций колонн "столов" является решение верхнего торца колонны. В верхнем торце колонны установлен сплошной металлический оголовник, анкера которого сварены с рабочей арматурой колонн. Это определяется наличием большой сосредоточенной силы, приходящейся на колонну от выше расположенных панельных этажей здания.

2. Ригели

Дополнительная номенклатура ригелей включает в себя ригели перекрытий и покрытий.

Ригели перекрытий номенальными пролетами 6 м и 7,2 м отличаются от соответствующих ригелей серии I.020-I их укороченными размерами по длине. Это связано с необходимостью "вписать" каркас в разбивочную сетку осей, принятую для панельных зданий, в соответствии со следующими схемами:

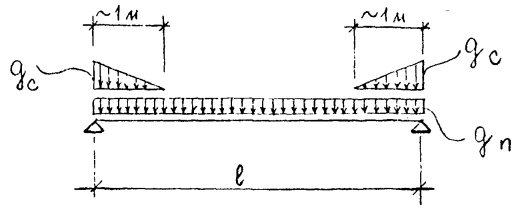


Ригели покрытий устанавливаются на верхние торцы колонн и образуют вместе с опирающимися на них плитами каркасный "стол", на котором могут устанавливаться панельные конструкции вышерасполагаемых этажей.

Ригели покрытия средних рядов имеют те же опалубочные размеры, что и соответствующие им ригели серии I.020-I. Ригели крайних рядов имеют укороченный размер по длине, т.к. он определяется системой разбивочных осей панельных зданий.

Верхние ригели каркасов нижних этажей, служащих железобетонными "столами" панельных зданий (в дальнейшем эти ригели именуются "ригелями столов"), рассчитаны по схеме однопролетной балки с шарнирными опорами.

Расчетная схема "ригелей столов" приведена на рис.



Значения $q_п$ и q_c в зависимости от места расположения ригеля в "столе" и его длины ℓ приведены в таблице.

Значение расчетных нагрузок	Место расположения ригеля в "столе"			
	По крайним осям		По средним осям	
	ℓ м		ℓ м	
	6,0	7,2	6,0	7,2
$q_п$	3,0 т/м	3,0 т/м	6,0 т/м	4,8 т/м
q_c	45,6 т/м	45,6 т/м	86,4 т/м	86,4 т/м

Предельные величины значений нагрузок q_c определены из условия прочности горизонтальных растворных швов между поверхностями ригеля и опирающимися на него панелями наружных (по крайним осям) и внутренних (по средним осям) стен. Значения предельной величины нагрузок из условия прочности растворных швов определены ЦНИИЭПом жилища.

При проектировании железобетонных "столов" панельных зданий в каждом конкретном случае в зависимости от величин нагрузок на I $м^2$ перекрытий и от числа вышерасполагаемых над столом этажей необходимо определять величины q_c и сравнивать их с соответствующими табличными данными.

В зависимости от значений $q_п$, q_c и величины основания треугольной части нагрузки следует определить величину пролетного момента и сравнить ее с предельной величиной пролетного момента $[M_{прол.}]$, характеризующей несущую способность ригеля.

Эти значения $[M_{прол.}]$ приведены в таблице.

Аналогичную проверку необходимо провести и по поперечной силе.

Значения предельной величины поперечной силы в ригеле $[Q]$ в сечении, расположенном по грани колонны, также приведены в таблице.

Характеристика несущей способности ригелей стола	Место расположения ригеля в "столе"			
	По крайним осям		По средним осям	
	ℓ м		ℓ м	
	6,0	7,2	6,0	7,2
$[M_{прол.}]$	2I,7 тм	27,04 тм	4I,4 тм	45,5 тм
$[Q]$	25,5	27,3	42,2	48,5

Маркирование ригелей принято по ГОСТ 23009-78.

Первая цифра характеризует конфигурацию торца ригеля:

"I" – ригель перекрытия с подрезкой на опоре для опирания на консоль колонны;

"2" – ригель без подрезки на опоре для опирания поверху колонны.

Группа букв означает:

"РД" – ригель с двумя полками;

"РО" – ригель с одной полкой.

Буква "С" присвоена всем ригелям настоящей серии применяемой для сопряжения панельных и каркасных частей здания в отличие от ригелей серии I.020-I.3.

Цифра, стоящая после буквенного индекса означает:

Первая цифра "4" – высота ригеля 450 мм.

Вторая группа цифр – округленную длину в дм.

Третья группа цифр (только для ригелей перекрытия) характеризует величину расчетной нагрузки в килограммах на погонный метр.

Последняя часть марки указывает класс стали напрягаемой арматуры (АтУ).

Расчет ригеля произведен в соответствии с требованиями СНиП П-2I-75. Расчет по второму предельному состоянию в стадии эксплуатации проводился с учетом совместной работы ригеля с плитами.

Ригели относятся к III категории трещиностойкости.

К моменту передачи усилий предварительного напряжения на ригель кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной прочности.

В качестве предварительно напрягаемой арматуры принята сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса АтУ по ГОСТ 10884-71. Предварительное натяжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим способом. Величины предварительного натяжения и усилия натяжения см. табл.1.

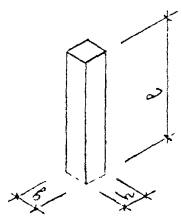
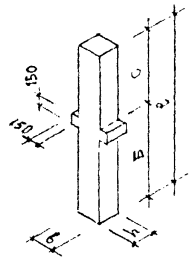
Предел огнестойкости ригелей составляет 2 часа.

Указания по изготовлению ригелей приведены в серии 1.020-1.0-3.

Табл. 1

Марка ригеля	Предварительное напряжение арматуры	Допустимое отклонение предварительного напряжения арматуры	Предварительное напряжение в арматуре перед бетонированием	Прочность бетона в момент обжатия
	кгс/м²			
	2	3	4	5
1РДС4.66-60АтV	4400	810	4200	350
1РДС4.54-60АтV	3600	920	3450	280
1РДС4.66-35АтV	3800	810	3600	210
1РОС4.54-35АтV	3900	920	3700	210
2РДС4.72-АтV	5000	775	4750	350
2РДС4.60-АтV	4000	865	3800	280
2РДС4.71-АтV	5000	780	4750	350
2РДС4.59-АтV	4800	880	4600	350
2РДС4.69-АтV	5000	800	4750	350
2РДС4.57-АтV	4800	900	4600	350
2РОС4.72-АтV	4500	775	4270	280
2РОС4.60-АтV	4800	865	4600	350
2РОС4.71-АтV-Л	4500	780	4270	280
2РОС4.71-АтV-П	4500	780	4270	280
2РОС4.59-АтV-Л	4000	880	3800	280
2РОС4.59-АтV-П	4000	880	3800	280
2РОС4.69-АтV-Л	4500	800	4270	280
2РОС4.69-АтV-П	4500	800	4270	280
2РОС4.57-АтV-Л	4000	900	3800	280
2РОС4.57-АтV-П	4000	900	3800	280

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

№№ п.п.	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм						Марка бетона	Масса изделия т.	Расход материалов				
											Бетон $м^3$	Сталь, кг			
												Арматурная		Прокат	Всего
												Натуральн. в т.ч. на закладные детали	Приведен. к А-I в т.ч. на закл. дет.		
	КБ 3.33 - 1.11		3850	300	300	—	—	—	300	0,865	0,346	29,39 / 1,264	46,89 / 1,88	7 062	36 45
	КБ 3.33 - 1.14		"	"	"	"	"	"	400	0,865	"	"	"	"	"
	2КБД 3.33(20)-1.14		7450	"	"	—	4300	3150	400	1,70	0,680	69.14 / 7,574	100.14 / 11,28	16,782	78.35
	2КБД 3.33(20)-1.17/18			"	"	—	"	"	500	1,70	"	86.55 / 7,574	126,07 / 11 28	"	95.76
	2КБД 3.33(28) -1.14		9150	"	"	—	6000	"	400	2,08	0,833	81,22 / 7,574	117,47 / 11,28	"	90.43
	2КБД 3.33(28)-1.17/18		"		"	—	"	"	500	2,08	"	104,68 / 7,574	152,44 / 11,28	"	113.89

Нач. отд.	Волынский	
Н. контр.	Пригорев	
ГИП	Ванян	
Рук. гр.	Колдацева	
Рук. гр.	Никонорова	
Проверил	Слепина	
Разраб.	Степанова	

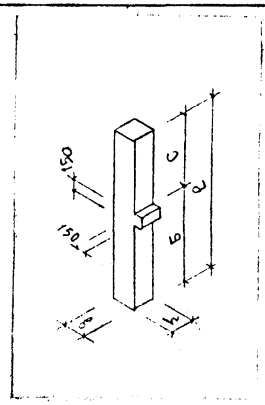
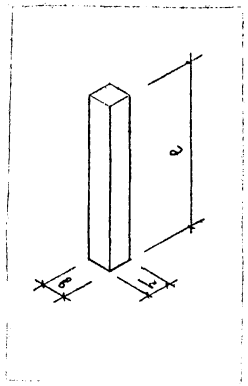
1.220.1-2.9 0000 ПЗ

Колонны
Номенклатура

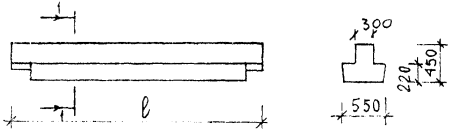
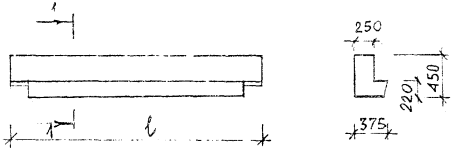
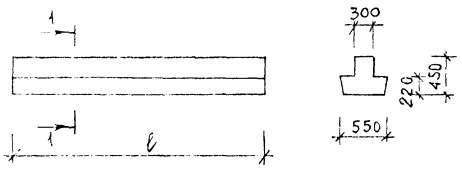
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

№№ п.п.	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм						Марка бетона	Масса изделия т.	Расход материалов				
											Бетон м³	Сталь, кг			
												Арматурная		Прокат	Всего
			ℓ	в	h	А	Б	С				Натуральн. в т.ч. на закладные детали	Приведен к А-I в т.ч. на зак. дет.		
	2КБО 3.33(20)-1.14		7450	300	300	—	4300	3150	400	1,69	0.678	66,80 / 6,464	96,67 / 9,63	11.92	72.26
	2КБО 3.33(28)-1.14		9150	"	"	"	6000	"	"	2,07	0,831	78,87 / 6,46	114,00 / 9,63		84.34
	2КБ 3,33(20)-1,14		7400	"	"		—	—	400	1,67	0.671	56,06 / 1,264	80,17 / 1,88	7.062	61.87
	2КБ 3,33(28)-1,14		9150	"	"		—	—		2,06	0,824	68,14 / 1,264	98,05 / 1,88	-	73.94

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

NN пп	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм L	Марка бетона	Масса изделия т	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг: Арматурная: Натуральн. (в т.ч. на закладные детали)	Арматурная: Приведен. к А-I (в т.ч. на закладные детали)	Прокат	Всего
1	2РДС4.66-60Ат V		6610	500	2,94	1,18	164.55 / 3.23	297.80 / 4.82	6.76	171.31
2	2РДС4.54-60Ат V		5410	400	2,42	0,96	101.22 / 3,23	172.83 / 4,82	6.76	107.98
3	2РДС4.66-35Ат V		6610	300	2,25	0,89	115.80 / 10.08	203.09 / 15.01	8.20	124.00
4	2РДС4.54-35Ат V		5410	300	1,85	0,73	67.89 / 8.93	98.75 / 13.30	8.20	76.09
5	2РДС4.72-Ат V		7160	500	3,30	1,32	297.29 / 7.97	504.57 / 11.87	9.48	306.77
6	2РДС4.60-Ат V		5960	500	2,75	1,10	222.99 / 7.97	381.83 / 11.87	9.48	232.47
7	2РДС4.71-Ат V		7070	500	3,25	1,30	297.81 / 5.97	507.39 / 8.90	8.36	306.17
8	2РДС4.59-Ат V		5870	500	2,70	1,08	264.27 / 5.97	445.25 / 8.90	8.36	272.63
9	2РДС4.69-Ат V		6830	500	3,16	1,26	244.39 / 5.97	425.26 / 8.90	8.36	252.75
10	2РДС4.57-Ат V		5630	500	2,60	1,04	214.70 / 5.97	363.89 / 8.90	8.36	223,06

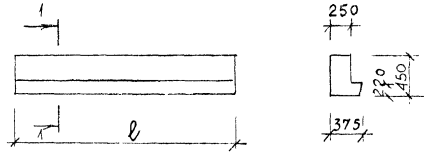
Нач. отдела	Волынский	
Нормокон.	Пригорев	
ГИП	Ванян	
Рук. группы	Острова	
Рук. группы	Осина	
Проверил	Засильева	
Разработ.	Лукина	

1.220.1 – 2.9 0.0.0 ПЗ

Ригели. Номенклатура

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

NN п.п.	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм L	Марка бетона	Масса изделия т	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг: Арматурная натуральн. (в т.ч. на закладные детали)	Сталь, кг: Арматурная приведен. к А-I (в т.ч. на закладные детали)	Сталь, кг: Прокат	Сталь, кг: Всего
11	2.Р0СА.72-АтV		7160	400	2,48	0,99	176.76 / 10.58	291.43 / 15.76	20.16	196.92
12	2.Р0СА.60-АтV		5960	400	2,05	0,82	126.76 / 10.58	203.30 / 15.76	20.16	146.92
13	2.Р0СА.71-АтV-Л		7070	400	2,45	0,98	175.90 / 10.58	289.58 / 15.76	20.16	196.06
14	2.Р0СА.71-АтV-П		7070	400	2,45	0,98	175.90 / 10.58	289.58 / 15.76	20.16	196.06
15	2.Р0СА.59-АтV-Л		5870	400	2,03	0,81	126.44 / 10.58	202.38 / 15.76	20.16	146.60
16	2.Р0СА.59-АтV-П		5870	400	2,03	0,81	126.44 / 10.58	202.38 / 15.76	20.16	146.60
17	2.Р0СА.69-АтV-Л		6830	400	2,38	0,95	171.50 / 10.58	281.51 / 15.76	20.16	191.66
18	2.Р0СА.69-АтV-П		6830	400	2,38	0,95	171.50 / 10.58	281.51 / 15.76	20.16	191.66
19	2.Р0СА.57-АтV-Л		5630	400	1,95	0,78	119.35 / 10.58	188.87 / 15.76	20.16	139,51
20	2.Р0СА.57-АтV-П		5630	400	1,95	0,78	119.35 / 10.58	188.87 / 15.76	20.16	139.51

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

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. 1.220.1-2.9 Ч1 1000
		-	01
	ДОКУМЕНТАЦИЯ		
1.220.1-2.9 1000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	*	*
1.220.1-2.9 1000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ВЫБОРКА СТАЛИ	* *	* *
1.220.1-2.9 0000 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
	СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
1.220.1-2.9 Ч1 0100	КАРКАС ПР. КП-9	1	1

ФОРМАТ		
ЗОНА		
ПОЗ.		

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н. КОНТР.	ПРИГОРЕВ		
ГИП	ВАНЯН		
РУК. ГР	НИКОНОРОВА		
РУК. ГР	КОЛДАШЕВ		
ПРОВЕР.	СТЕПАНОВА		
РАЗРАБ.	СЛИВИНА		

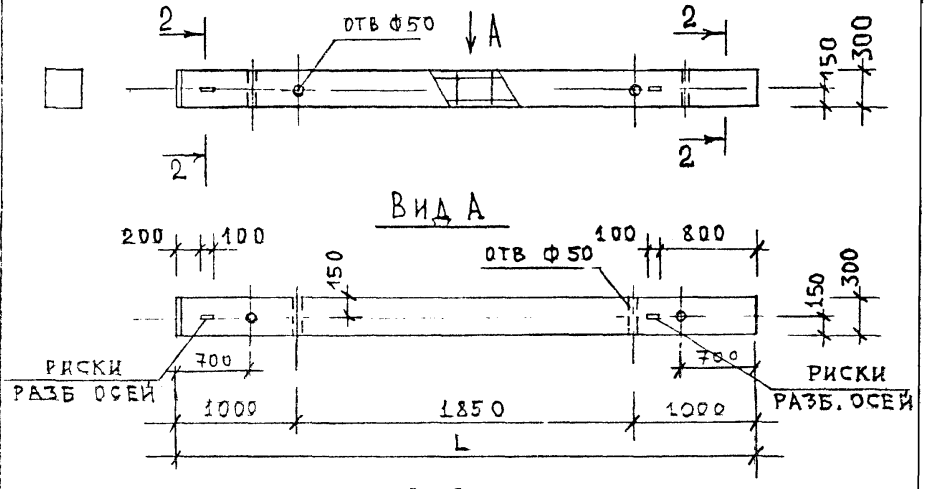
1.220.1-2.9 Ч1 1000

КОЛОННА К

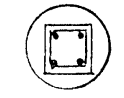
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

РИС. 1



2-2



Обозначение	Марка	Рис.	L	Масса
1.220.1-2.9 Ч1 1000	КБ 3.33-1.11	1	3850	865
-01	КБ 3.33-1.14	1	3850	865

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н. КОНТР.	ПРИГОРЕВ	
ГИП	ВАНЯН	
РУК. ГР	НИКОНОРОВА	
РУК. ГР	КОЛДАШЕВА	
ПРОВЕРИЛ	СТЕПАНОВА	
РАЗРАБ.	СЛИВИНА	

1.220.1-2.9 Ч1 1000СБ

КОЛОННА К

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
-	СМ. ТАБЛ.	
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.94.1 1000 —	01
Материалы:		
Бетон М300 м. куб	0,346	
Бетон М400 м. куб.		0,346
Показатели:		
Масса стали кг.	36.45	36,45
Арматурные изделия	28,127	28,127
Арматурная сталь	28,127	28,127
класс А-III	25,019	25,019
ф10 А-III ГОСТ 5.1459-72*	0,875	0,875
ф16 А-III ГОСТ 5.1459-72*	24,144	24,144
класс А-I	3.108	3,108
ф6 А-I ГОСТ 5781-75	3.108	3.108
Закладные изделия		
профильная сталь	7.062	7.062
полосовая	7.062	7.062
300×10 ГОСТ 103-76 С38/23	7.062	7.062
арматурная сталь	1.264	1,264
класс А-III	1,264	1,264
ф16 А-III ГОСТ 5.1459-72*	1.264	1.264

Нач. отд	Волынский	
Н.контр.	Григорьев	
Гип	Ванян	
Рук. гр	Никонорова	
Рук. гр	Кладашева	
Проверил	Степанова	
Разраб.	Сливина	

1.220.1-2.9 ч.1 1000 ВМС

Колонна К

Стадия	Лист	Листов
	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛН. 1.220.1-2.9 ч.1 2000								ПРИМЕЧАНИЕ
					-	01	02	03	04	05	06	07	
				ДОКУМЕНТАЦИЯ:									
			1.220.1-2.9 ч.1 2000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	*	*	*	*	*	*	*	*	
			1.020-1.2-1 00У	УЗЛЫ	*	*	*	*	*	*	*	*	
			1.220.1-2.9 ч.1 0000У	УЗЛЫ	*	*	*	*	*	*	*	*	
			1.220.1-2.9 ч.1 2000 ВМС	ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ВЫБОРКА СТАЛИ	*	*	*	*	*	*	*	*	
			1.220.1-2.9 0000 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	*	*	*	*	*	*	*	*	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ:									
			1.220.1-2.9 ч.1 0200	КАРКАС ПР КП-1	1								
			1.220.1-2.9 ч.1 0200-01	КАРКАС ПР. КП-2		1							
			1.220.1-2.9 ч.1 0200-02	КАРКАС ПР. КП-3			1						
			1.220.1-2.9 ч.1 0200-03	КАРКАС ПР КП-4				1					
			1.220.1-2.9 ч.1 0200-04	КАРКАС ПР. КП-5					1				
			1.220.1-2.9 ч.1 0200-05	КАРКАС ПР. КП-6						1			
			1.220.1-2.9 ч.1 0200-06	КАРКАС ПР КП-7							1		
			1.220.1-2.9 ч.1 0200-07	КАРКАС ПР. КП-8								1	
			1.020-1.2-5 С1-01	СЕТКА С-2	2	2	2	2					
			1.020-1.2-5 01	СЕТКА С-1					2	2			

ГИП	ВАНЯН	
РУК. ГР	НИКОНОРОВ	
РУК. ГР	КОЛДАШЕВА	
ПРОВЕРИЛ	СТЕПАНОВА	
РАЗРАБ	СЛИВИНА	

1.22 .1-2.9 ч.1. 2000

КА 2К

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП

ПОДП. И ДАТА | ВЗАИМ. ИНВ. №

РИС. 1

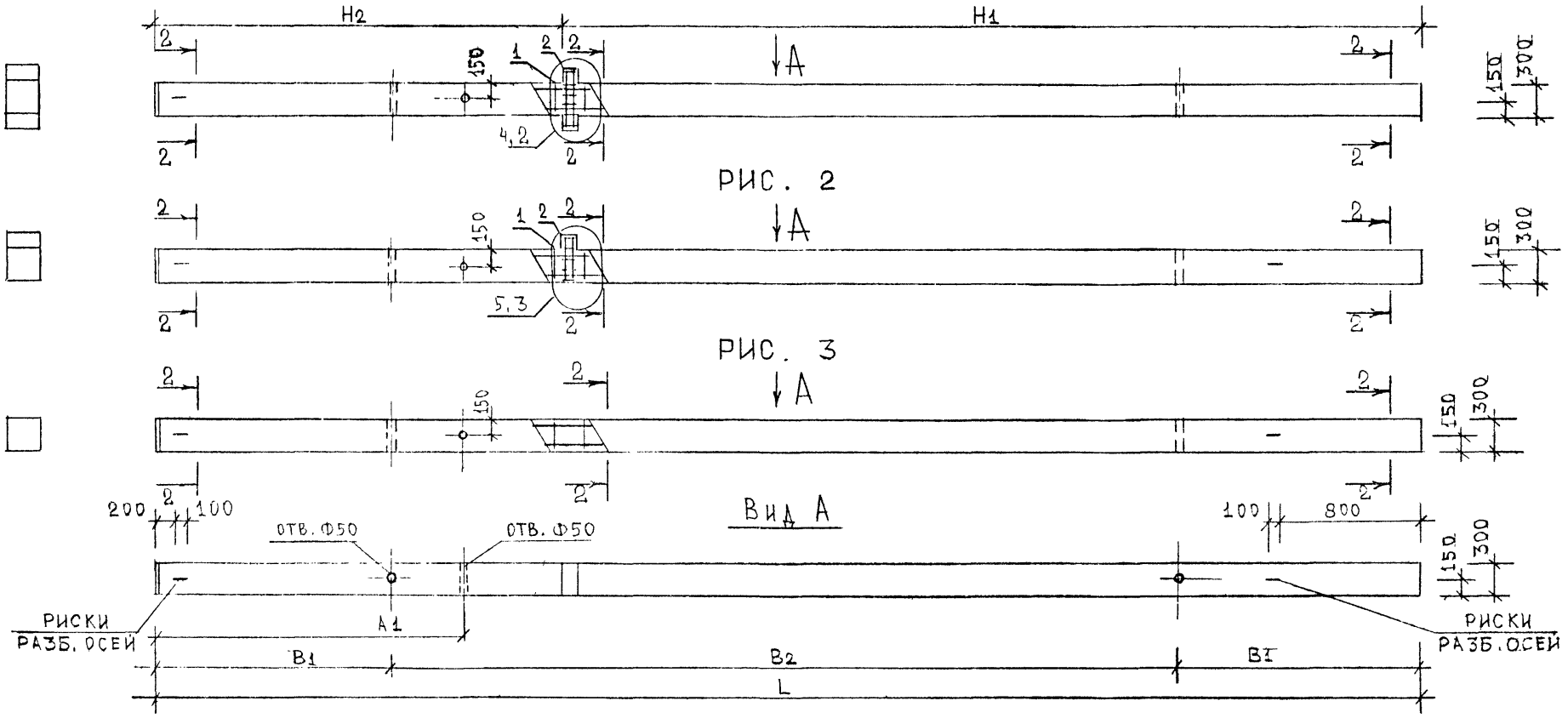
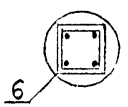


РИС. 2

РИС. 3

N УЗЛА	N ДОКУМЕНТА
2	1.020-1.2-1.00У ЛИСТ 1
3	ЛИСТ 1
4	ЛИСТ 2
5	ЛИСТ 2

2-2



Нач. отд	Ролынский	
Н. контр	Григорев	
Рип	Ванян	
Рук. гр.	Никонорова	
Рук. гр	Колдашева	
Проверил	Степанова	
Разраб.	Ливина	

1.220.1-2.93 2000 СБ

КОЛОННА 2К

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ	

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	L	H1	H2	A1	B1	B2	МАССА
1.220.1-2.9 2000	2КБД 3.33(20)-1.14	1	7450	4300	3150	2300	1500	4450	1700
-01	2КБД 3.33(20)-1.17/22	1	7450	4300	3150	2300	1500	4450	1700
-02	2КБД 3.33(28)-1.14	1	9150	6000	3150	2300	1500	6150	2082
-03	2КБД 3.33(28)-1.17/22	1	9150	6000	3150	2300	1500	6150	2082
-04	2КБО 3.33(20)-1.14	2	7450	4300	3150	2300	1500	4450	1695
-05	2КБО 3.33(28)-1.14	2	9150	6000	3150	2300	1500	6150	2077
-06	2КБ 3.33(20)-1.14	3	7450	4300	3150	2300	1500	4450	1677
-07	2КБ 3.33(28)-1.14	3	9150	6000	3150	2300	1500	6150	2060

Наименование	Колонна исполнен. 1.220.1-2.9 4.1 2000 —	01	02	03	04	05	06	07
Материалы:								
Бетон М 400 м.куб	0,680		0,833		0,678	0,831	0,671	0,824
Бетон М 500 м.куб		0,680		0,833				
Показатели:								
Масса стали кг	78,35	95,76	90,43	113,89	72,26	84,34	61,87	73,94
Арматурные изделия	61,57	78,98	73,65	97,11	60,34	72,41	54,80	66,88
Арматурная сталь	61,57	78,98	73,65	97,11	60,34	72,41	54,80	66,88
Класс А-III	55,34	72,75	66,08	89,55	54,23	64,97	49,03	59,78
Ф10 А-III ГОСТ 5.1459-72*	1,155	1,155	1,155	1,155	1,335	1,335	0,875	0,875
Ф16 А-III ГОСТ 5.1459-72*	48,156	17,252	58,9	17,252	48,156	58,90	48,156	58,90
Ф20 А-III ГОСТ 5.1459-72*		48,312		65,108				
Ф22 А-III ГОСТ 5.1459-72*	6,03	6,03	6,03	6,03	4,74	4,74		
Класс А-I	5,772	5,772	7,104	7,104	5,772	7,104	5,772	7,104
Ф6 АI ГОСТ 5781-75	5,772	5,772	7,104	7,104	5,772	7,104	5,772	7,104
Класс В-I	0,456	0,456	0,456	0,456	0,338	0,338		
Ф4 ВI ГОСТ 6727-53*	0,456	0,456	0,456	0,456	0,338	0,338		
Закладные изделия	24,36	24,36	24,36	24,36	18,38	18,38	8,33	8,33
Профильная сталь	16,782	16,782	16,782	16,782	11,92	11,92	7,062	7,062
Полосовая	16,782	16,782	16,782	16,782	11,92	11,92	7,062	7,062
-300×10 ГОСТ 103-76 С38/23	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062
-120×10 ГОСТ 103-76 С38/23	5,42	5,42	5,42	5,42	2,71	2,71		
-65×14 ГОСТ 103-76 С38/23	4,30	4,30	4,30	4,30	2,15	2,15		
Арматурная сталь	7,574	7,574	7,574	7,574	6,464	6,464	1,264	1,264
Класс А-III	7,574	7,574	7,574	7,574	6,464	6,464	1,264	1,264
Ф10 А-III ГОСТ 5.1459-72*	0,28	0,28	0,28	0,28	0,46	0,46		
Ф16 А-III ГОСТ 5.1459-72*	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264	1,264
Ф22 А-III ГОСТ 5.1459-72*	6,03	6,03	6,03	6,03	4,74	4,74		

Нач.отд.	Волынский	
Н.контр.	Пригорев	
Рук.гр.	Ванян	
Рук.гр.	Никоноров	
Рук.гр.	Колдашева	
Проверил	Степанов	
Разраб.	Сливина	

1.220.1-2.9 4.1. 2000 ВМС

Колонна 2К

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и торговых комплексов

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9 ч.1 0100	Примечание
				Документация		
			1.220.1-2.9 ч.1 0100СБ	Сборочный чертеж	*	
			1.220.1-2.9 ч.1 0000У	Узлы	*	
			1.220.1-2.9 ч.1 0000 ПЗ	Пояснительная записка	*	
				Сборочные единицы		
		1	1.020-1.2-5 02	Сетка С-3	1	
			1.220.1-2.9 ч.	Изделие закладное МН-3	1	
				Детали:		
Б4		3	1.220.1-2.9 0010	Ст. отд. ГОСТ 5.1459-72*		
				16 А III L=3800	4	6,036
		2	1.020-1. 03	Стержень с дельным	14	

Нач. отд.	Волынский	
Н. контр.	Григорьев	
Гип	Ванян	
Рук. гр.	Никифоровы	
Рук. гр.	Колдашева	
Проверил	Степанова	
Разраб.	Клибина	

1.220.1-2.9 ч.1 0100

Каркас пространственный КП

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Нач. отд.	Волынский	
Н. контр.	Григорьев	
Гип	Ванян	
Рук. гр.	Никифоровы	
Рук. гр.	Колдашева	
Проверил	Степанова	
Разраб.	Клибина	

1.220.1-2.9 ч.1 0100 СБ

Каркас пространственный КП

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист 1	Листов 1

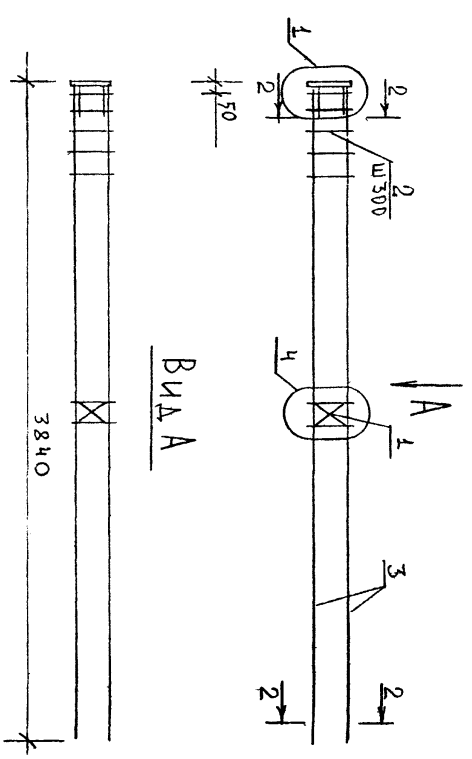
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Обозначение	Марка	Масса
1.220.1-2.9 ч.1 0100	КП-9	36,45

N узла	N документа
1	1.220.1-2.9 ч.1 0000У
4	1.020-1.2-2 00У

2-2

Вид А



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.220.1-2.9 ч.1 0200 —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация:									
			1.220.1-2.9 ч.1 0200 СБ	Сборочный чертеж	*	*	*	*	*	*	*	*	
			1.220.1-2.9 ч.1 0000У	Узлы	*	*	*	*	*	*	*	*	
			1.020-1.2-1 00У	Узлы	*	*	*	*	*	*	*	*	
			1.220.1-2.9 0000 ПЗ	Пояснительная записка	*	*	*	*	*	*	*	*	
				Сборочные единицы:									
		2	1.020-1.2-5 02	Сетка С-3	1	1	1	1	1	1	1	1	
			1.220.1-2.9 ч.1 0010	Изделие закладное МН-3	1	1	1	1	1	1	1	1	
		5	1.020-1.2-5 04-01	Изделие закладное МН-2	1	1	1	1					
		3	1.020-1.2-5 04	Изделие закладное МН-1					1	1			
			1.220.1-2.9 ч.1 0010	Стержень сварной СС-1		4							
			1.220.1-2.9 ч.1 0010-01	Стержень сварной СС-2				4					
				Детали:									
		4	1 220.1-2.9 ч1 0010	Ст. отд. ГОСТ 5.1459-72*									
Б4				Ф16 А III L = 7420	4				4		4		11,723
Б4				Ф16 А III L = 9120			4			4		4	14,409
		1	1.020-1.2-5 03	Стержень отдельный	26	26	32	32	26	32	26	32	

Нач. отд.	Волынский	
Н. контр.	Пригорев	
Гип	Ванян	
Рук. гр.	Никонорова	
Рук. гр.	Колдашева	
Проверил	Степанова	
Разраб.	Сливина	

1.220.1-2.9 ч.1 0200

Каркас пространственный КП

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

РИС. 1

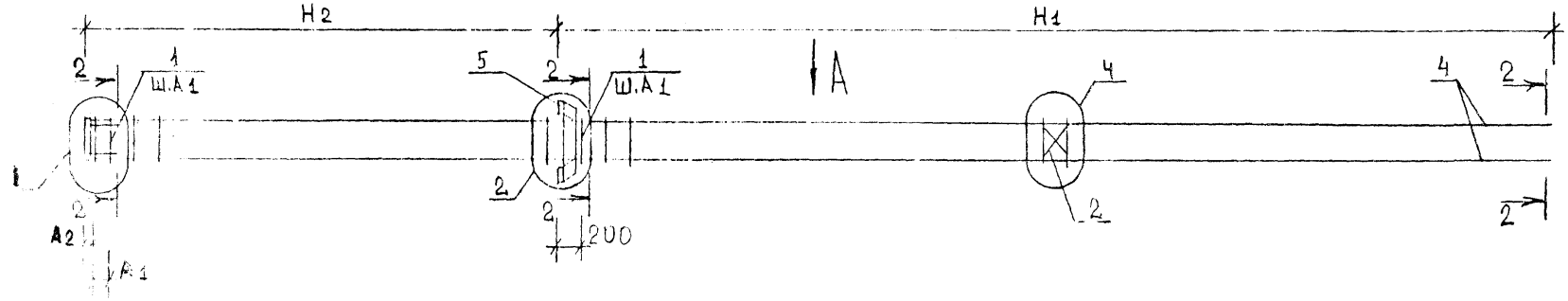


РИС. 2

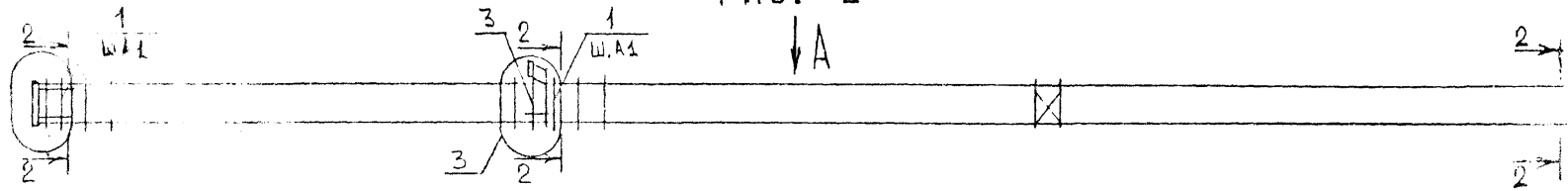
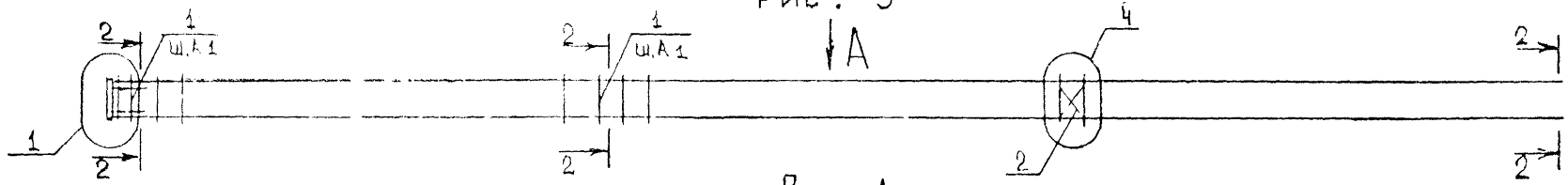
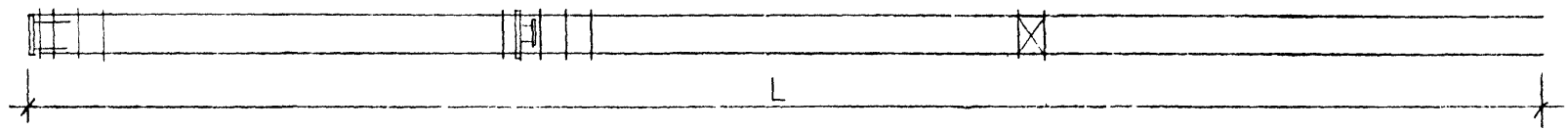


РИС. 3

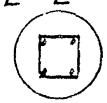


Вид А



N УЗЛА	N ДОКУМЕНТА
1	1.220.1-2,9 ч.1 0000У
2	1.020-1.2-2 00У
3	
4	
5	

2-2



Нач. отд.	Волынский	
Н.контр.	Григорьев	
Гип	Ваняр	
Рук. гр	Никончорова	
Рук. гр	Колдашева	
Провер.	Степанова	
Разраб	Сливина	

1.220.1-2.9 ч.1 0200 СБ

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см таба	
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	L	H1	H2	A1	A2	МАССА
1.220.1-2.94.10200	КП-1	1	7440	4290	3150	300	50	77,89
-01	КП-2	1	7440	4290	3150	300	50	95,30
02	КП-3	1	9140	5990	3150	300	50	89,97
03	КП-4	1	9140	5990	3150	300	50	113,43
04	КП-5	2	7440	4290	3150	300	50	71,92
05	КП-6	2	9140	5990	3150	300	50	84,00
06	КП-7	3	7440	4290	3150	300	50	61,87
07	КП-8	3	9140	5990	3150	300	50	73,94

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9 4.1 0010 -	01	Примечание
			1.220.1-2.9 4.1 0010	Документация: Сборочный чертеж			
				Детали:			
				ст. отд. ГОСТ 5.1459-72*			
		1		Ф20 AIII ℓ = 4890	1		12,078
				Ф20 AIII ℓ = 6590		1	16,277
		2		Ф16 AIII ℓ = 2530	1	1	3,997

Нач. отд.	Волынский		1.220.1-2.9 4.1 0010
Н. контр.	Григорев		
ГИП	Ванян		Стержень сварной СС
Рук. гр.	Никонорова		
Рук. гр.	Колдашева		
Проверил	Степанова		
Разраб.	Сливина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Нач. отд. Волынский
Н. контр. Григорев
ГИП Ванян
Рук. гр. Никонорова
Рук. гр. Колдашева
Проверил Степанова
Разраб. Сливина

Стержень сварной СС

1.220.1-2.9 4.1 0010 СБ

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20

Лист	Листов
	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Обозначение	Марка	Рис	L1	Масса
1.220.1-2.9 4.1 0010 - 01	СС-1	1	4890	16.075
	СС-2	1	6590	20.27

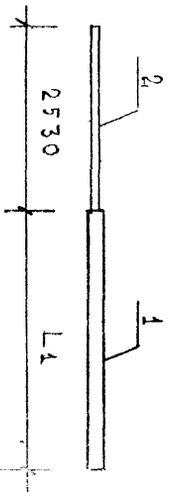
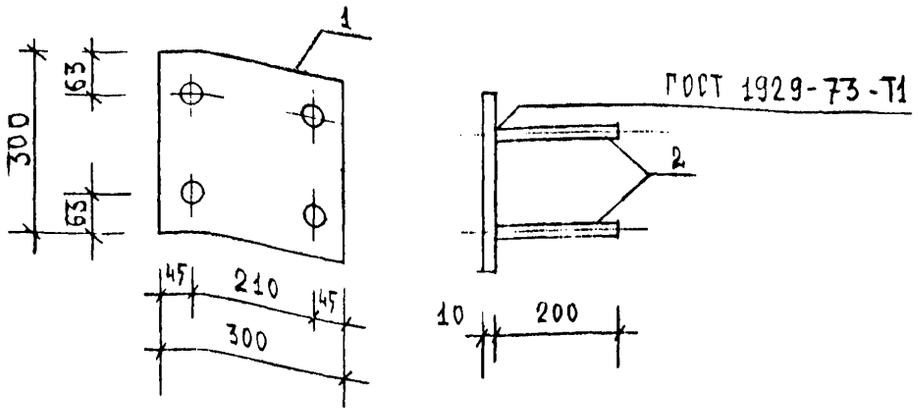


Рис. 1

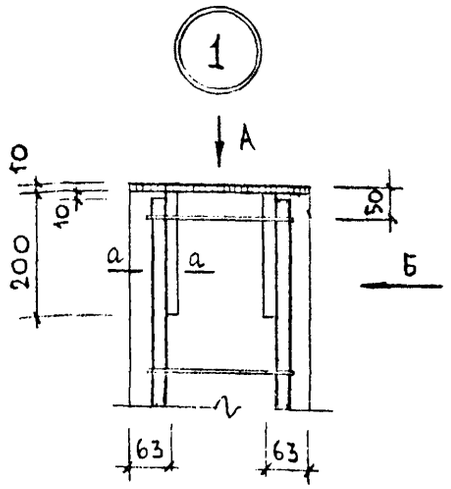
МН-3



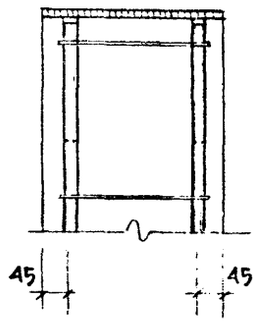
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1		полоса ГОСТ 103-76		
				-300×10 С 38/23 L=300	1	7.062
		2		ст.отд ГОСТ 5.1459-72*		
				Ф16АIII L=200	4	1.264

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

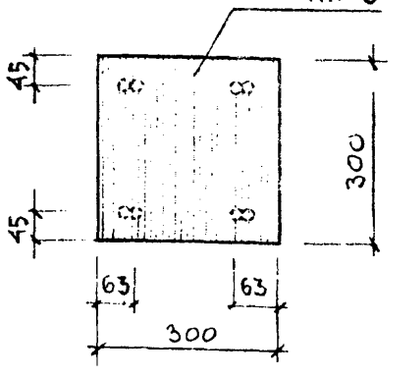
			1.220.1-2.9 4.10010			
Нач. отд	Волынский		Изделие закладное МН-3	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Лукина			Р	8,326	
Гип	Пригорев			Лист 1	Листов	
Рук. гр	Никонорова		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов			
Рук. гр	Колдашева					
Проверил	Степанова					
Разраб	Сливина					



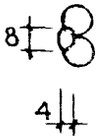
Вид Б'



Вид А"



а-а



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

			1.220.1-2.9 4.10000У			
Нач.отд	Волынский		Узел 1	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Лукина			Р	1	1
ГИП	Пригорев					
Рук. гр.	Колдашева		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов			
Рук. гр.	Никонорова					
Провер	Степанова					
Разраб	Сливина					

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол 1.220.1-2.9-4.2 1.0.0.0- –	01	Примечание
				Документация			
			1.220.1-2.9-4.2 1.0.0.0СБ	Сборочный чертеж	X	X	
			1.220.1-2.9-4.2 0.0.0.0 ВСТ	Выборка стали	X	X	
			1.220.1-2.9-4.2 0.0.0.0ПЗ	Пояснительная записка	X	X	
				Сборочные единицы			
		1	1.220.1-2.9-4.2 0.1.0.0.	Каркас пространственный КП-1	1		
			1.220.1-2.9-4.2 0.1.0.0-01	Каркас пространственный КП-2		1	
		2	1.220.1-2.9-4.2 0.0.3.0-	Сетка С-3	1		
			1.220.1-2.9-4.2 0.0.3.0-01	Сетка С-4		1	
		3	1.220.1-2.9-4.2 0.0.2.0-	Сетка С-1	2		
			1.220.1-2.9-4.2 0.0.2.0-01	Сетка С-2		2	
		4	1.020-1.3-7 0.0.4.0-01	Сетка С-2	4	4	
		5	1.020-1.3-7 0.0.9.0-10	Изделие закладное МН-38	2	2	

Нач. отд.	Волынский	
Н. контр	Григорев	
ГИП	Ванян	
Рук. гр	Осина	
Рук. гр	Острова	
Проверил	Лукина	
Разработ	Васильева	

1.220.1-2.9-4.2 1.0.0.0

Ригель 1РДС4-

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

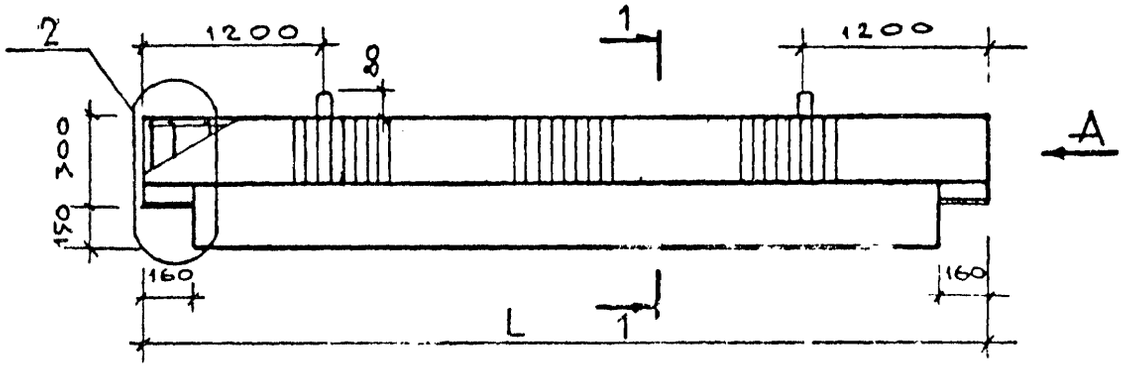
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

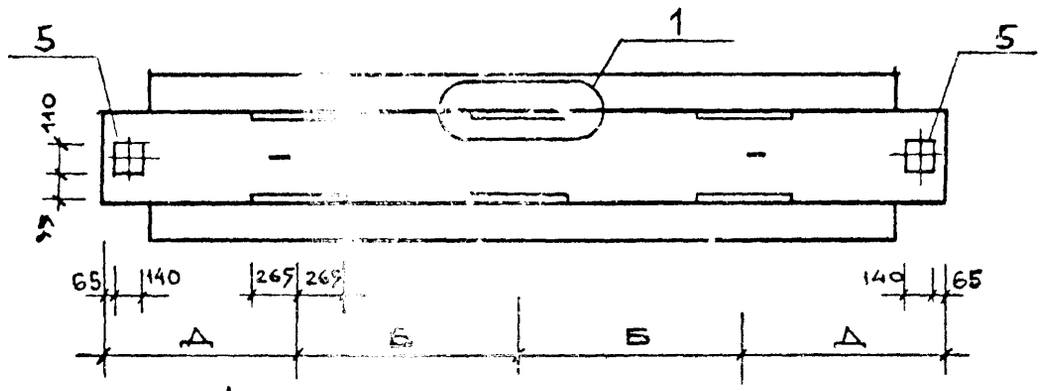
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. №

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол 1.220.1-2.9-4.2 1.0.0.0- –	01	Примечание
				Детали:			Масса кг
				ГОСТ 10884-71			
Б4.		6		ф 20 AтV L = 6290	5		15,511
				ф 16 AтV L = 5090		5	8,032
				Материал			
				Бетон м³			
				марки 500	1,18		
				марки 400		0,96	

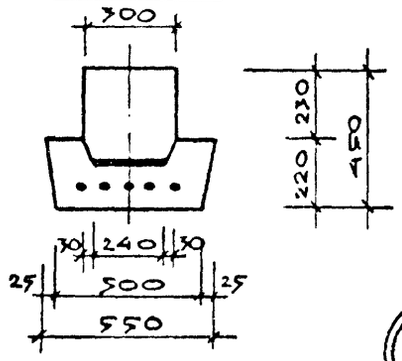
1.220.1-2.9-4.2 1.0.0.0

Лист 2

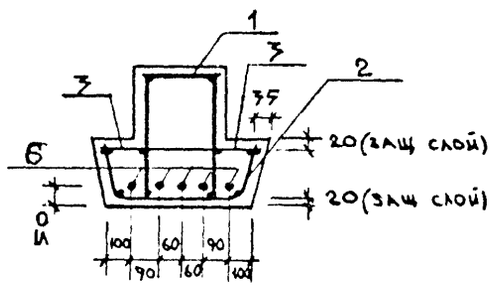


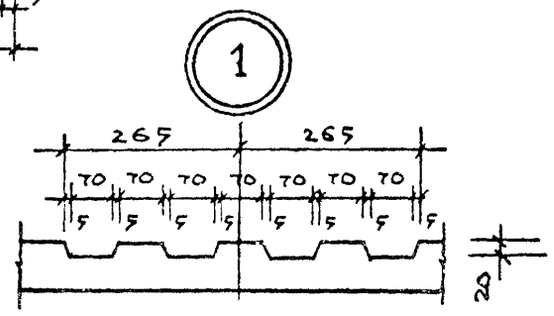


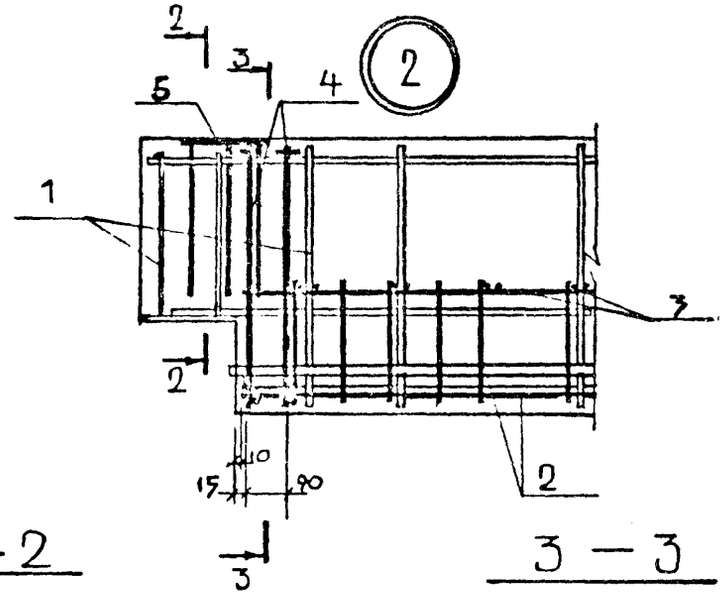
ВИД А



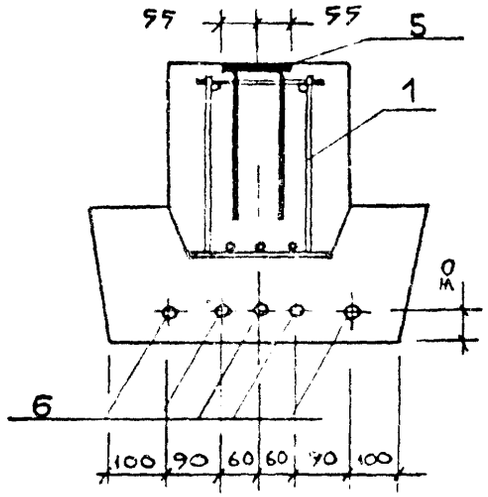
1—1



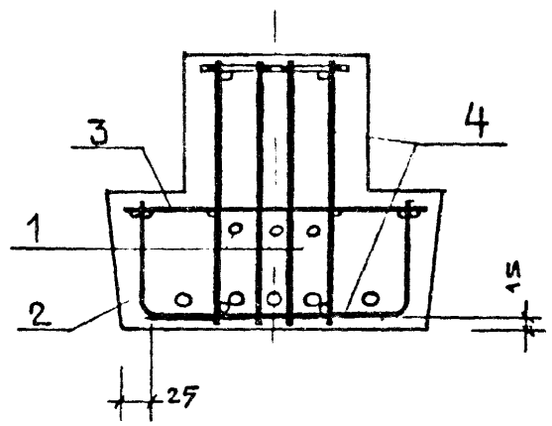




2—2



3—3



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА,
		L	Д	Б	КГ
1.220.1-2.9-4.2 1.0.0.0СБ	1РДС4.66-60АтV	6610	1205	2100	2.94
-01	1РДС4.54-60АтV	5410	1205	1500	2.42

НАЧ. ОТД.	Волынский	
Н. КОНТР.	Григорев	
ГИП	Ваинян	
РУК. ГР.	Осина	
РУК. ГР.	Острова	
ПРОВЕРИЛ	Лукина	
РАЗРАБ.	Васильева	

1.220.1-2.9 ч.2 1.0.0.0 СБ

РИГЕЛЬ 1РДС4

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ИНВ № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Инв N подл	Подпись и дата	Взамен инв N

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9-4.2 2.0.0.0-		Примечание
						01	
				Документация			
12			1.220.1-2.9-4.2 2.0.0.0СБ	Сборочный чертеж	X	X	
12			1.220.1-2.9-4.2 0.0.0.0 ВСТ	Выборка стали	X	X	
12			1.220.1-2.9-4.2 0.0.0.0ПЗ	Пояснительная записка	X	X	
				Сборочные единицы			
11		1	1.220.1-2.9-4.2 0.2.0.0.	Каркас пространственный КП-3	1		
11			1.220.1-2.9-4.2 0.2.0.0.-01	Каркас пространственный КП-4		1	
12		2	1.220.1-2.9-4.2 0.0.3.0-02	Сетка С-5	1		
			0.0.3.0-03	Сетка С-6		1	
11		3	1.220.1-2.9-4.2 0.0.2.0	Сетка С-1	1		
			1.220.1-2.9-4.2 0.0.2.0-01	Сетка С-2		1	
12		4	1.020-1.3-7 0.0.4.0-03	Сетка С-4	4		
			1.020-1.3-7 0.0.4.0-04	Сетка С-5		4	
11		5	1.020-1.3-7 0.0.9.0-10	Изделие закладное МН-38	2	2	

Нач. отд	Волынский	
Н. контр	Григорев	
ГИП	Ванян	
Рук. гр	Осина	
Рук. гр	Острова	
Проверил	Лукина	
Разработ	Васильева	

1.220.1-2.9-4.2 2.0.0.0

Ригель 1РОС4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

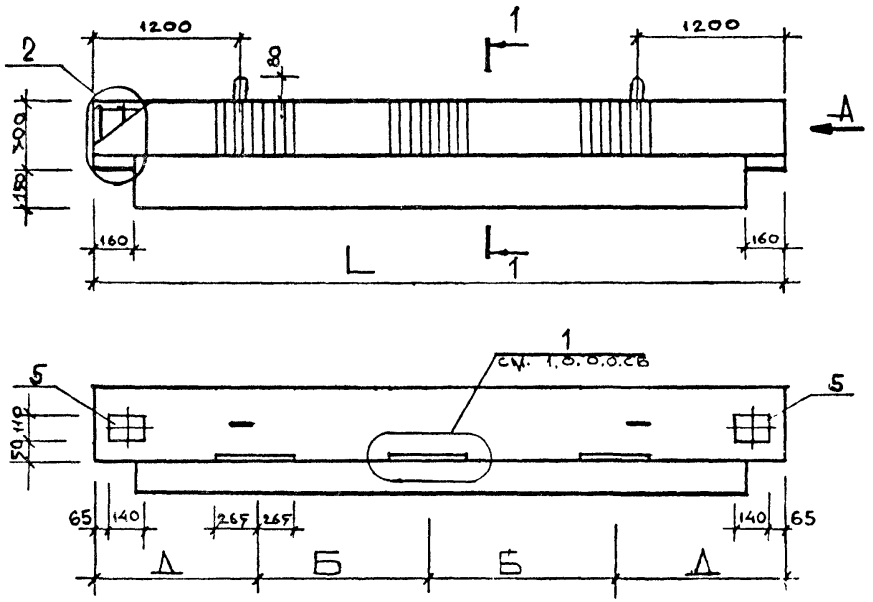
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Инв N подл	Подпись и дата	Взамен инв №

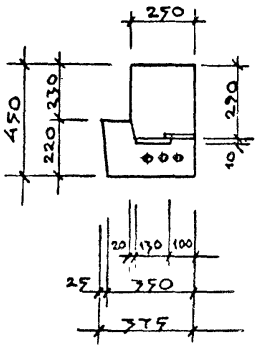
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9-4.2 2.0.0.0-		Примечание
					–	01	
				Детали:			Масса
				ГОСТ 10884-71			кг
Б.4.		6		⌀20 Ат V L=6290	3		15,51
				⌀14 Ат V L=5090		3	6,15
				Материал			
				Бетон м³			
				марки 300	0,39	0,73	

1.220.1-2.9-4.2 2.0.0.0

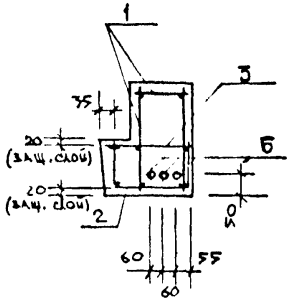
Лист 2

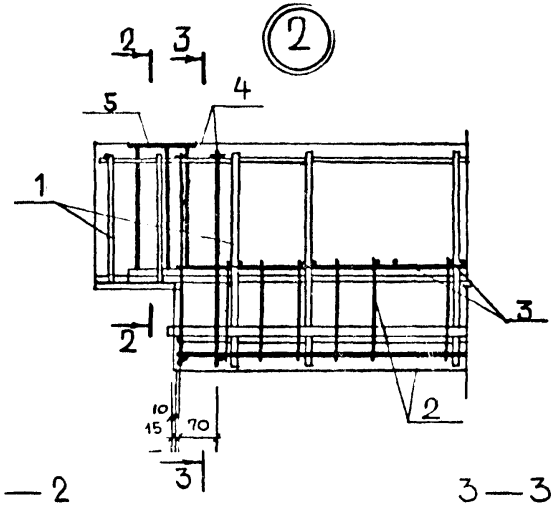


Вид А

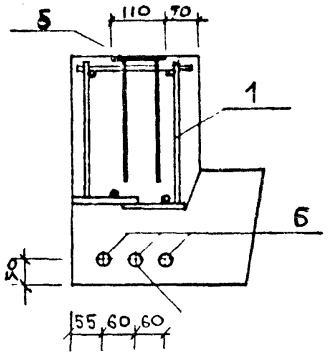


1—1

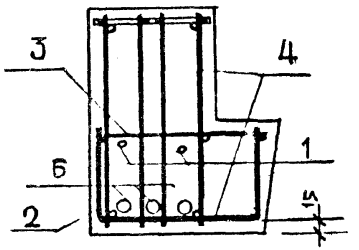




2—2



3—3



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА, КГ
		L	Д	Б	
1.220.1-2.9-Ч.2 2.0.0.0СБ	1РОС4.66-35АтV	6610	1205	2100	2.25
-01	1РОС4.54-35АтV	5410	1205	1500	1.85

НАЧ ОТД	ВОЛЫНСКИЙ	
Н. КОНТР.	ПРИГОРЕВ	
ГИП	ВАНЯН	
РУК. ГР.	ОСИНА	
РУК. ГР.	ОСТРОВА	
ПРОВЕРИЛ	ЛУКИНА	
РАЗРАБ	ВАСИЛЬЕВА	

1.220.1-2.9 Ч.2 2.0.0.0СБ

РИГЕЛЬ
1РОС4

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9-4.2 3.0.0.0- 01	02	03	04	05	Примечание
				Документация						
12			1.220.1-2.9-4.2 3.0.0СБ	Сборочный чертеж						
12			1.220.1-2.9-4.2 0.0.0.0ВСТ	Выборка стали						
12			1.220.1-2.9 0.0.0.0п.з	Пояснительная записка						
				Сборочные единицы						
12		1	220.1-2.9-4.2 0.3.0.0	Каркас пространственный КП-5	1					
12			-01	Каркас пространственный КП-6		1				
12			-02	Каркас пространственный КП-7			1			
12			-03	Каркас пространственный КП-8				1		
12			-04	Каркас пространственный КП-9					1	
12			-05	Каркас пространственный КП-10						1
12		2	1.220.1-2.9-4.2-0.03.0 -04	Сетка С-7	1					
12			-05	Сетка С-8		1				
12			-06	Сетка С-9			1			
12			-07	Сетка С-10				1		
12			-08	Сетка С-11					1	

Нач.отд	Волынский	
Н.контр	Пригорев	
ГИП	Ванян	
Рук.гр	Осина	
Рук.гр	Острова	
Проверил	Лукина	
Разработ	Васильева	

1.220.1-2.9-ч.2 3.0.0.0

Ригель 2РДС4.

Стадия	Лист	Листов
	1	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9-4.2 3.0.0.0- 01	02	03	04	05	Примечание
12			-09	Сетка С-12					1	
11		3	1.220.1-2.9-4.2 0.0.2.0 -02	Сетка С-19	2					
			-03	Сетка С-20		2				
			-04	Сетка С-21			2			
			-05	Сетка С-22				2		
			-06	Сетка С-23					2	
			-07	Сетка С-24					2	
11		4	1.220.1-2.9-4.2 0.0.4.0	Сетка С-25			2	2	2	2
11		5	1.220.1-2.9-4.2 0.0.6.0	Изделие закладное МН-1	2	2	1	1	1	1
		6	1.020-1.3-7 0.0.9.0 -07	Изделие закладное МН-35			1	1	1	1
		7	-10	Изделие закладное МН-38	2	2	2	2	2	2
				Детали:						
11		8	1.220.1-2.9-4.2 0.0.0.1 -01	Стержень отдельный	4	4	2	2	2	2
Б4		9		ТУ 14-4-659-75						Масса кг
				ф5 Вр I L=530	4	4	4	4	4	4	0.082
Б4		10		ГОСТ 10884-71						
				ф22 Ат V L=7160	5					21.365

1.220.1-2.9-4.2 3.0.0.0

Лист 2

ИНВ № ПОДЛ	ПОДП И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ№

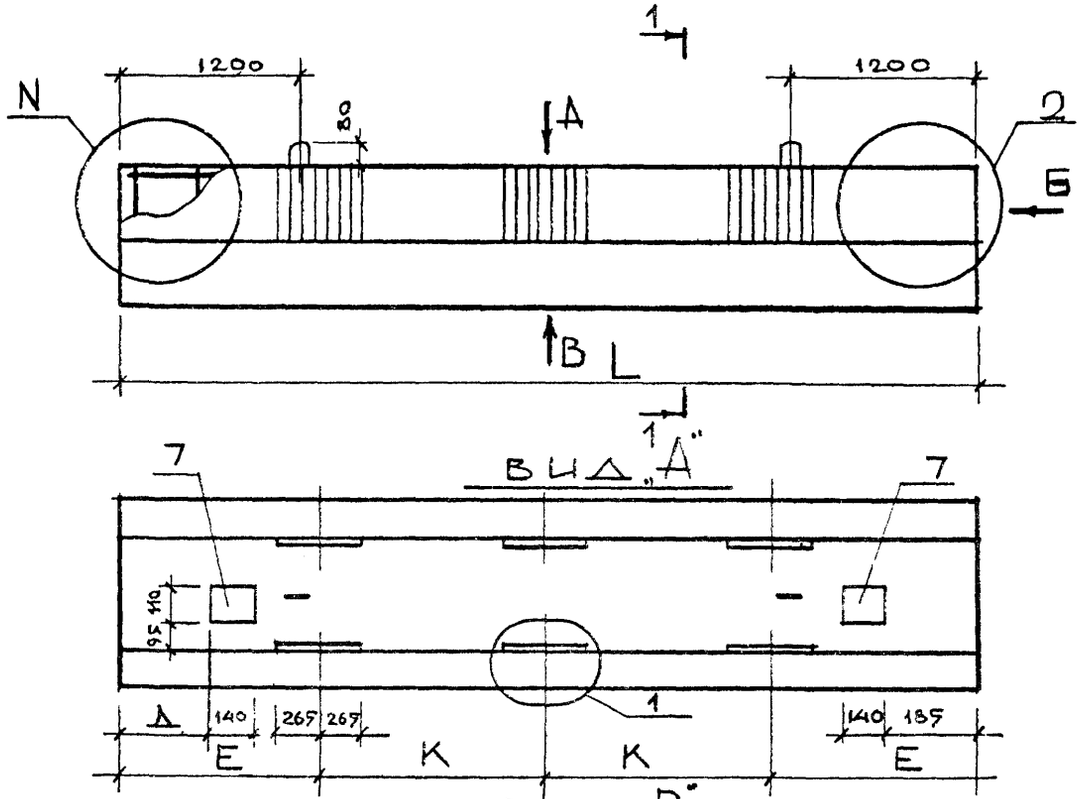
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛН. 1.220.1-2.9-4.2 3.000-										ПРИМЕЧАНИЕ
						01	02	03	04	05					
Б4		10		ϕ22 AтV L=5960		5									17.80
				ϕ22 AтV L=7070			5								21.09
				ϕ22 AтV L=5870				5							17.50
				ϕ22 AтV L=6830					5						20.38
				ϕ22 AтV L=5630						5					16.80
				МАТЕРИАЛ											
				БЕТОН ГОСТ 7473-76											
				МАРКИ 500	1.32	1,10	1.30	1.08	1.26	1.04					$м^3$

1.220.1-2.9-4.2 3.0.0.0

ЛИСТ 3.

ИНВ № ПОДЛ	ПОДП И ДАТА	ВЗАМ ИНВ№

ЛИСТ



ВИД „А"

ВИД „В"

РИС. 1

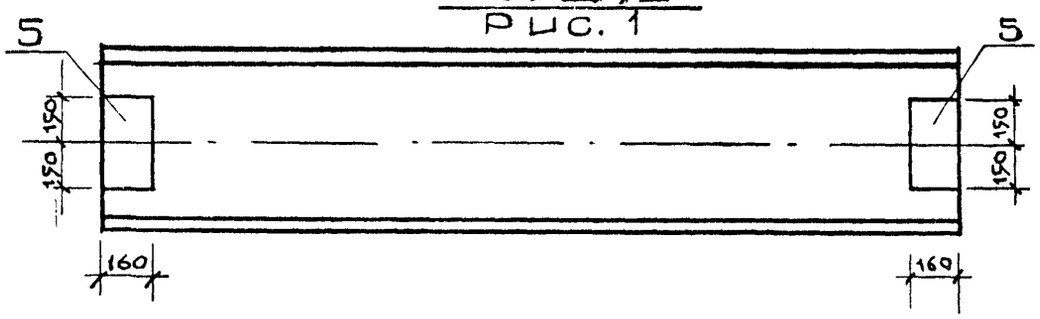
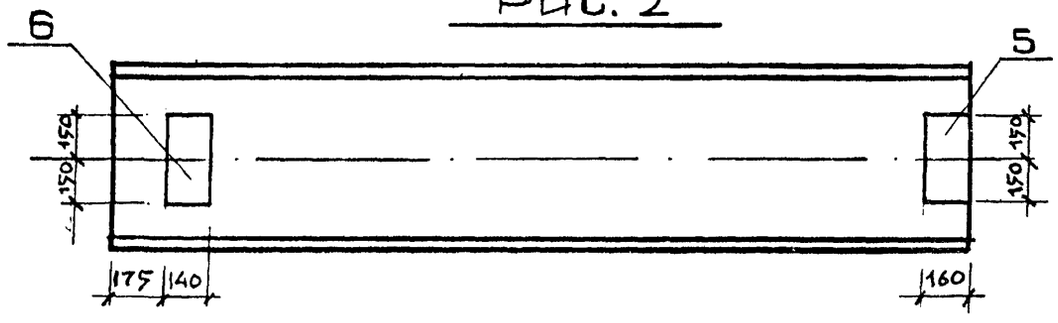
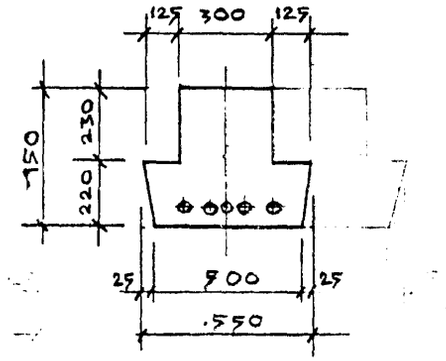


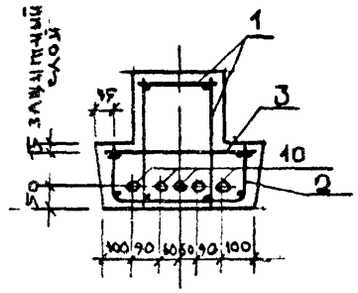
РИС. 2



ВИД „Б"



1—1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ ММ				N	РИС. ДЛЯ В	МАССА КГ
		L	Д	K	E			
1.220.1-2.9 ч.2 3.000	2РДС 4.72 – АтV	7160	185	2100	1480	2	1	3300
-01	2РДС 4.60 – АтV	5960	185	1500	1480	2	1	2750
-02	2РДС 4.71 – АтV	7070	400	2100	1435	3	2	3250
-03	2РДС 4.59 – АтV	5870	400	1500	1435	3	2	2700
-04	2РДС 4.69 – АтV	6830	400	2100	1315	3	2	3160
-05	2РДС 4.57 – АтV	5630	400	1500	1315	3	2	2600

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н. КОНТР.	ПРИГОРЕВ	
ГИП	ВАНЯН	
РУК. ГР.	ОСТРОВА	
РУК. ГР.	ОСИНА	
ПРОВЕРИЛ	ВАСИЛЬЕВА	
РАЗРАБ	ЛЕОНТЬЕВА	

1.220.1—2.9 ч.2 3.0.0.0 СБ

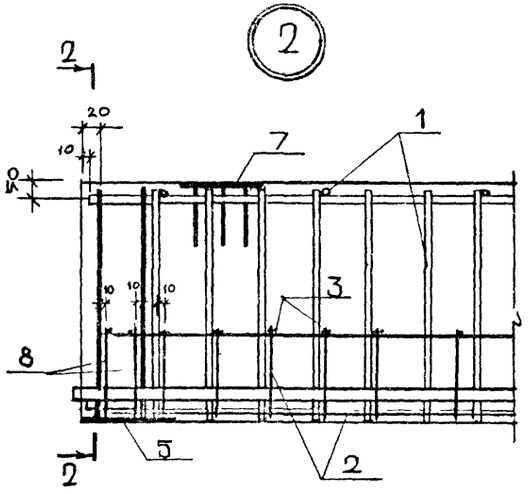
РИГЕЛЬ 2РДС 4

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. таблицу	

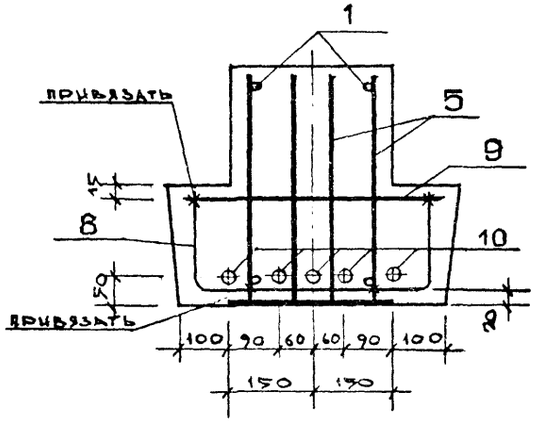
ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2

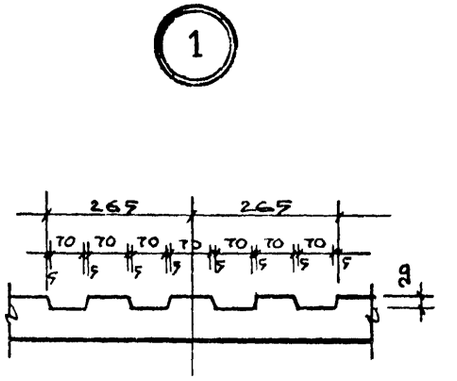
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристск. комплексов

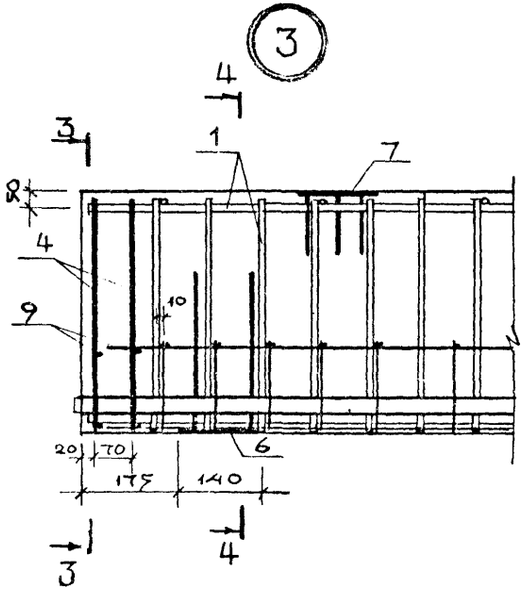
ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



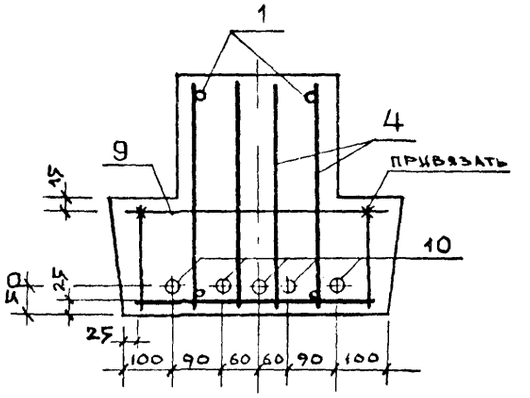
2 — 2



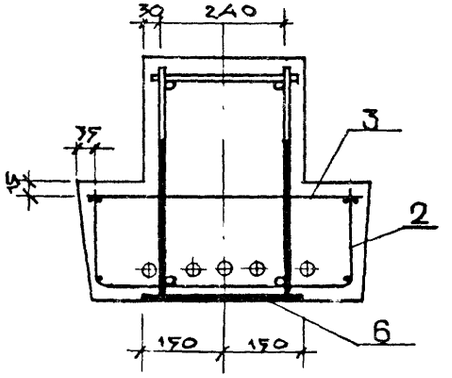




3 — 3



4 — 4



1.220.1—29 ч.2 30.00 СБ		Лист 2

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

Инв N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9-4.2 4.0.0.0-										Приме-чание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
12			1.220.1-2.9-4.2 4.0.0.0СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12			1.220.1-2.9-4.2 0.0.0.0 ВСТ	Выборка стали	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12			1.220.1-2.9 0.0.0.0 П.3	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	1.220.1-2.9-4.2 0.3.0.0-06	Каркас пространственный КП-11	1										
			-07	Каркас пространственный КП-12		1									
			-08	Каркас пространственный КП-13			1	1							
			-09	Каркас пространственный КП-14					1	1					
			-10	Каркас пространственный КП-15							1	1			
			-11	Каркас пространственный КП-16									1	1	
12		2	1.220.1-2.9-4.2 0.0.3.0-10	Сетка С-13	1										
			-11	Сетка С-14		1									
			-12	Сетка С-15			1	1							
			-13	Сетка С-16					1	1					
			-14	Сетка С-17							1	1			

Нач. отд	Волынский	
Н. контр	Григорев	
ГИП	Ванян	
Рук. гр	Осина	
Рук. гр	Острова	
Проверил	Лукина	
Разработ	Васильева	

1.220.1-2.9-ч.2 4.0.0.0

Ригель 2 рос 4.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Инв N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9-4.2 4.000-										Приме-чание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	
			-15	Сетка С-18									1	1	
11		3	1.220.1-2.9-4.2 0.0.2.0-02	Сетка С-19	1										
			-03	Сетка С-20		1									
			-04	Сетка С-21			1	1							
			-05	Сетка С-22					1	1					
			-06	Сетка С-23							1	1			
			-07	Сетка С-24									1	1	
11		4	1.220.1-2.9-4.2 0.0 5.0	Сетка С-26	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
11		5	1.020-1.3-7 0.0.9 0-01	Изделие закладное МН-27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
11		6	1.020-1.3-7 0.0.9.0-10	Изделие закладное МН-38	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
11		7	1.220.1-2.9-4.2 0 0.7.0	Изделие закладное МН-2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
				Детали:											
				ГОСТ 10884-71											Масса кг
Б.ч.				⌀22 АтV L=7160	3										21.365
				⌀20 АтV L=5960		3									14.698
				⌀22 АтV L=7070			3	3							21.097
				⌀20 АтV L=5870					3	3					14.475

1.220.1-2.9-4.2 4.0.0.0

Лист 2

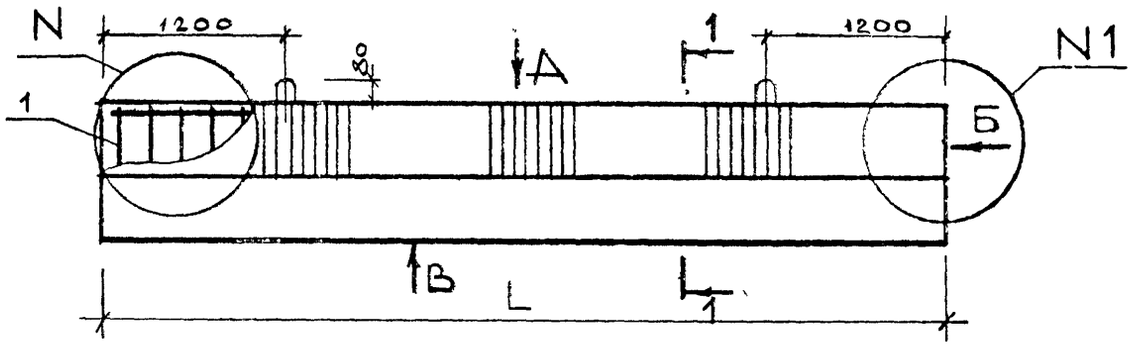
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. 1.220.1-2.9-ч.2 4.0.0.0-										ПРИМЕЧАНИЕ
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				⌀ 22 Ат V L=6830							3	3			20.381
				⌀ 20 Ат V L=5630									3	3	13.091
				МАТЕРИАЛ											
				БЕТОН ГОСТ М³											
				МАРКИ 400	0.99	0.82	0.98	0.98	0.81	0.81	0.95	0.95	0.78	0.78	

1.220.1 - 2.9 - ч.2 4.0.0.0

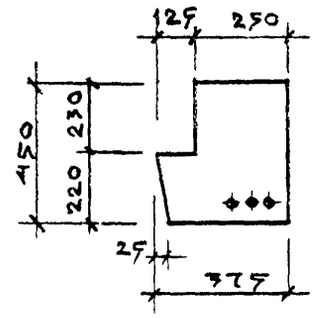
ЛИСТ 3

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

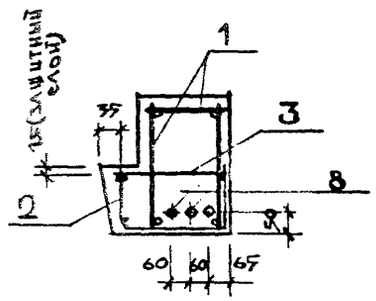
ЛИСТ



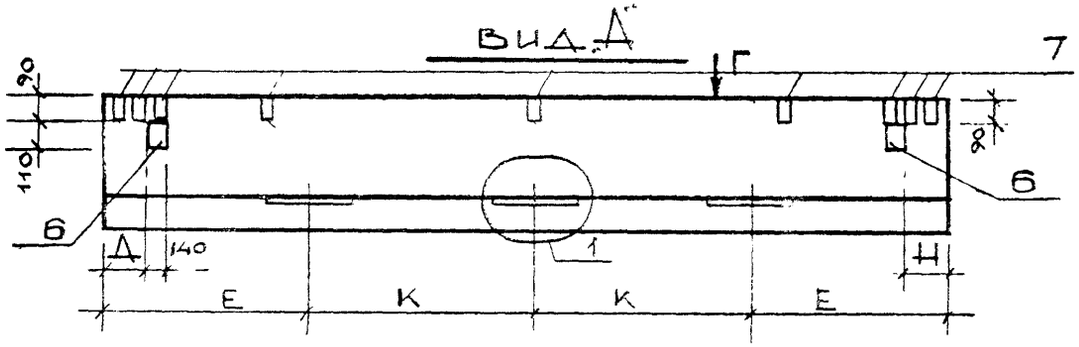
ВИД „Б"



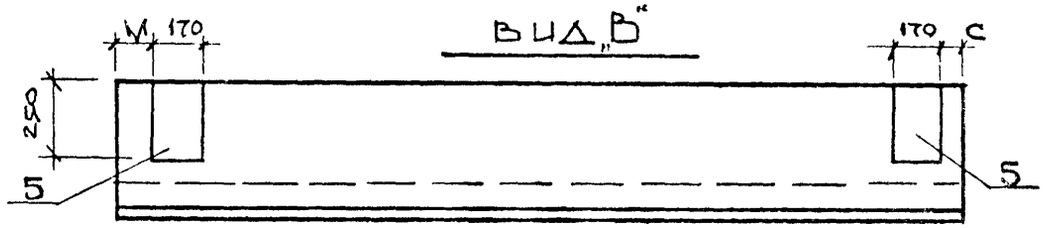
1—1



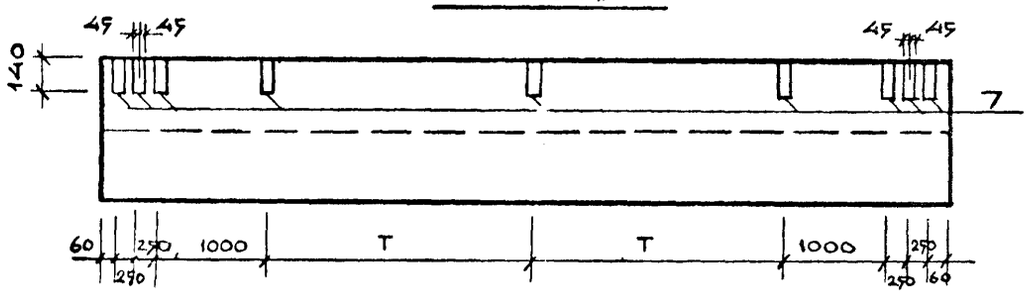
ВИД „Д"



ВИД „В"



ВИД „Г"



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕРЫ ММ								N	N1	МАССА КГ
		L	Е	К	Д	Н	М	С	Т			
1.220.1-2.94.2 4.000	2РОС 4.72 АтV	7160	1480	2100	185	185	40	40	2020	2	2	2480
-01	2РОС 4.60 АтV	5960	1480	1500	185	185	40	40	1420	2	2	2050
-02	2РОС 4.71 АтV-А	7070	1435	2100	400	185	160	40	1975	3	2	2450
-03	2РОС 4.71 АтV-П	7070	1435	2100	185	400	40	160	1975	2	3	2450
-04	2РОС 4.59 АтV-А	5870	1435	1500	400	185	160	40	1375	3	2	2030
-05	2РОС 4.59 АтV-П	5870	1435	1500	185	400	40	160	1375	2	3	2030
-06	2РОС 4.69 АтV-А	6830	1315	2100	400	185	160	40	1855	3	2	2380
-07	2РОС 4.69 АтV-П	6830	1315	2100	185	400	40	160	1855	2	3	2380
-08	2РОС 4.57 АтV-А	5630	1315	1500	400	185	160	40	1255	3	2	1950
-09	2РОС 4.57 АтV-П	5630	1315	1500	185	400	40	160	1255	2	3	1950

НАЧ. ОТД.	БОЛЫНСКИЙ	
Н. КОНТР.	ПРИГОРЕВ	
ГИП	ВАНЯН	
РУК. ГР.	ОСТРОВА	
РУК. ГР.	ОСИНА	
ПРОВЕРИЛ	ВАСИЛЬЕВА	
РАЗРАБОТ.	ЛЕОНТЬЕВА	

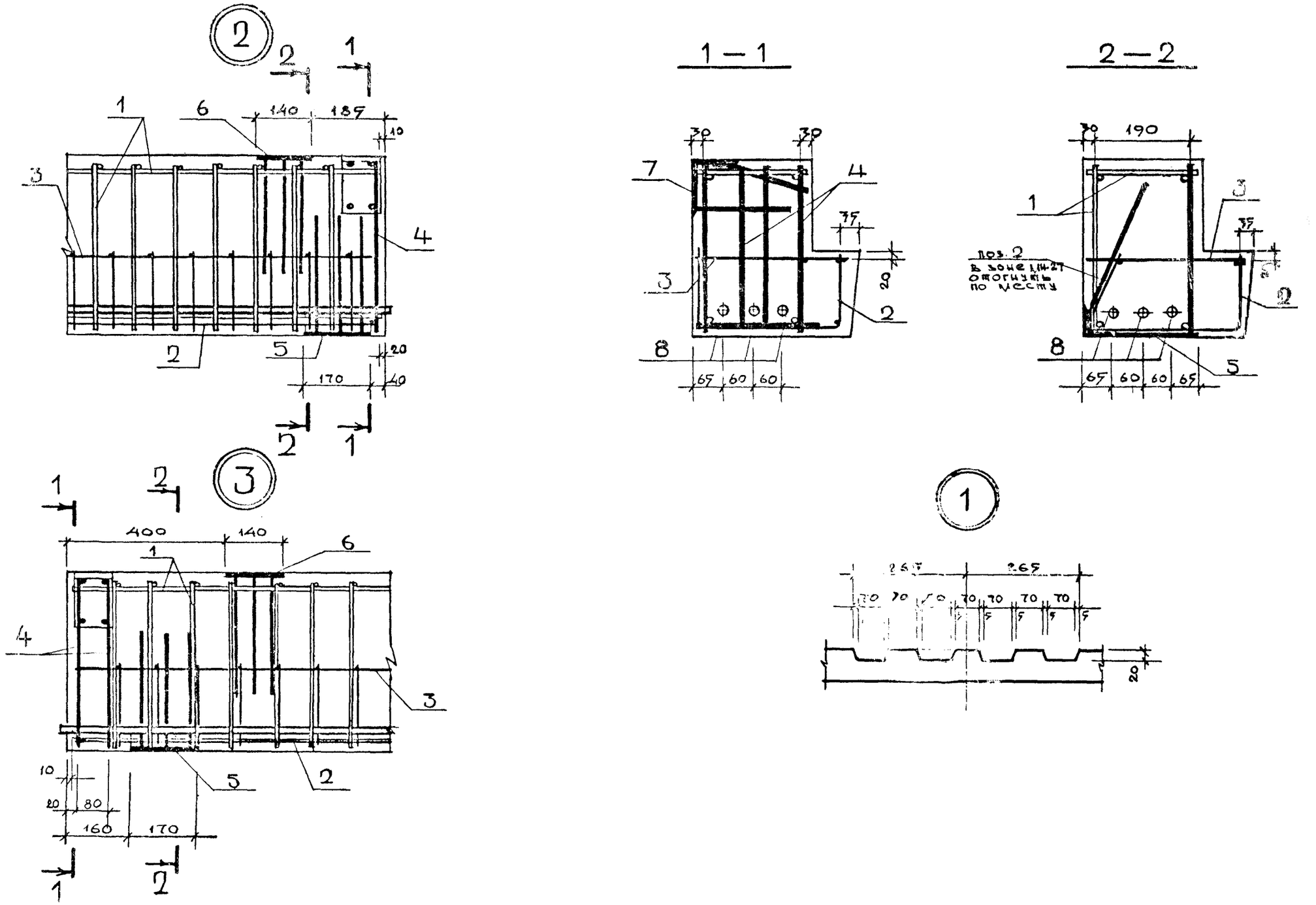
1.220.1—2.9 ч.2 4.0.0 СБ

РИГЕЛЬ 2РОС 4

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛИЦУ	
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ, ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



1.220.1-29 ч.2 4.0.0.0 СБ

Лист 2

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

Формат	Зона	Позиция	Обозначение		Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9-ч.2 0.1.0.0-		Примечание
						–	01	
					Документация:			
11			1.220.1-2.9-ч.2		Сборочный чертеж	X	X	
					Сборочные единицы:			
12		1	1.220.1-2.9-ч.2	0.0.1.0	Каркас плоский КР-1	2		
12			1.220.1-2.9-ч.2	0.0.1.0-01	Каркас плоский КР-2		2	
12		2	1.020-1.3-7	0.0.9.0-01	Изделие закладное МН-2	2	2	
					Детали:			
					Стержень отдельный ГОСТ 5781-75			Масса кг
Б4		3			⌀8 AIII L=280	34	29	0,11
		4	1.400-9 вып.1		Петля строповочная УП1-7	2	2	

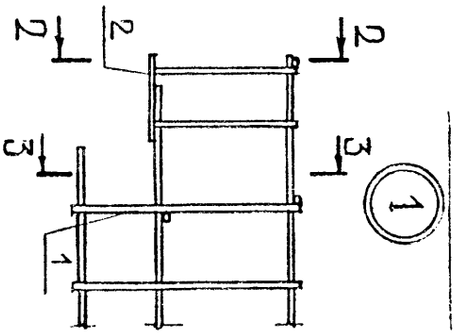
Нач. отд	Волынский		1.220.1-2.9-ч.2 0.1.0.0
Н. контр	Пригорев		
ГИП	Ванян		Каркас пространственный КП
Рук. гр	Осина		
Рук. гр	Острова		
Проверил	Лукина		
Разработ	Васильева		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Обозначение	Марка	L мм	Масса, кг
1.220.1-2.9ч.2.0.1.00	КП-1	6610	72.09
-01	КП-2	5410	49.75



Нач. отд	Волынский			
Н. контр	Пригорев			
ГИП	Ванян			
Рук. гр	Осина			
Рук. гр	Острова			
Проверил	Лукина			
Разработ	Васильева			

1.220.1-2.9 ч.2 010.0 СБ

Каркас пространственный КП

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

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9-4.2 0.2.0.0-		Примечание
						-	01	
					Документация.			
11			1.220.1-2.9-4.2		Сборочный чертеж	X	X	
					Сборочные единицы			
12		1	1.220.1-2.9 4.2	0.0.1.0-02	Каркас плоский КР-3	2		
12			1.220.1-2.9 4.2	0.0.1.0-03	Каркас плоский КР-4		2	
12		2	1.020-1.3-7	0.0.8.0-22	Изделие закладное МН-23	2		
			1.020-1.3-7	0.0.8.0-21	Изделие закладное МН-22		2	
					Детали:			
					Стержень отдельный			Масса
					ГОСТ 5781-75			кг
Б.4.		3			⌀8 AIII L=230	42	37	0.10
		4	1.400-9	Вып. 1	Петля строповочная			
					УП1-7	2		
			1.400-9	Вып. 1	Петля строповочная			
					УП1-5		2	

Нач. отд.	Волынский	
Н. контр.	Пригорев	
ГИП	Ванян	
Рук. гр.	Острова	
Рук. гр.	Осина	
Проверил	Лукина	
Разработ.	Васильева	

1.220.1-2.9-4.2 0.2.0.0

Каркас пространственный КП

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Нач. отд.	Волынский	
Н. контр.	Пригорев	
ГИП	Ванян	
Рук. гр.	Острова	
Рук. гр.	Осина	
Проверил	Лукина	
Разработ.	Васильева	

1.220.1-2.9 4.2. 0.2.0.0СБ

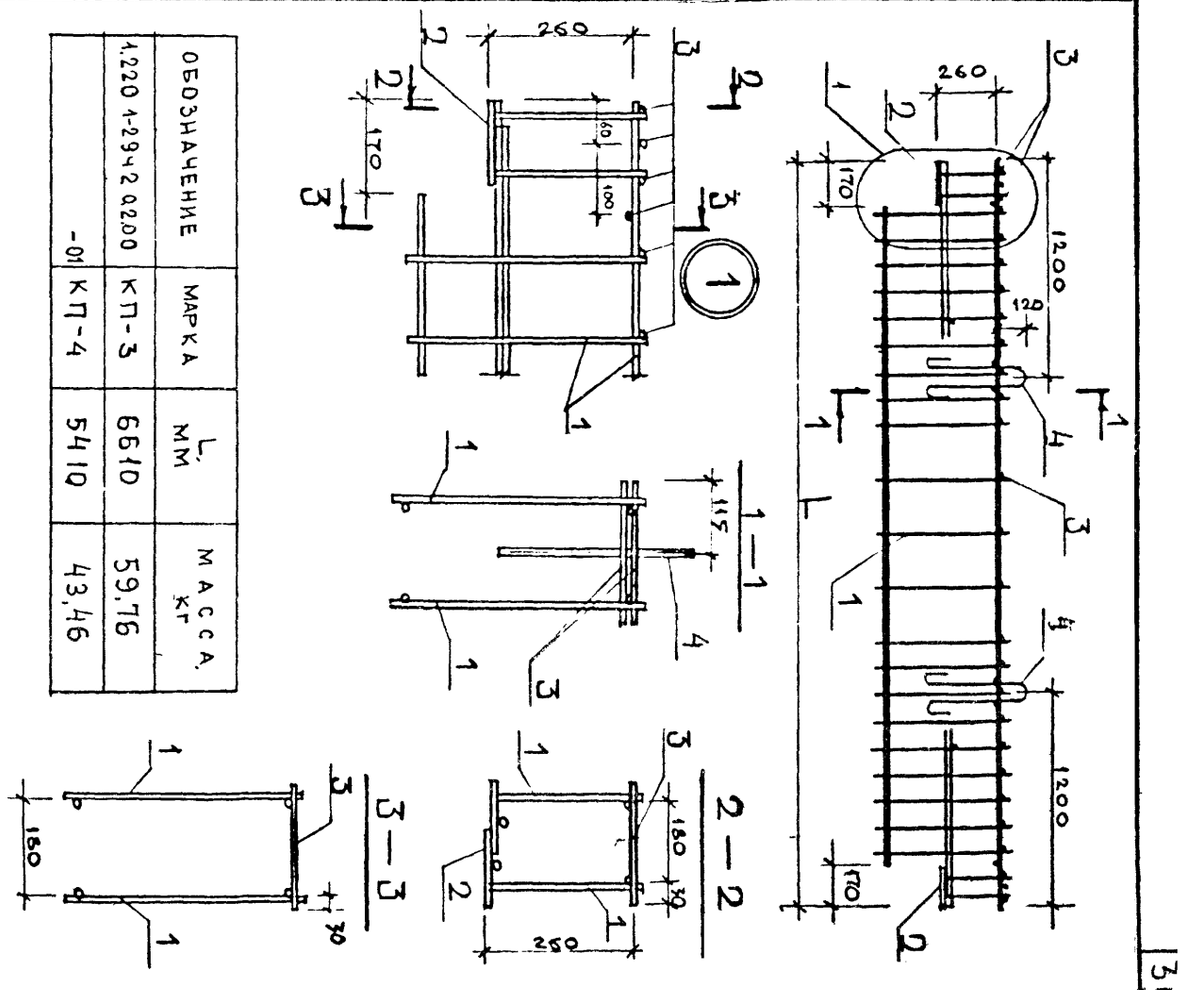
Каркас пространственный КП

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.220.1-2.9 4.2.0.0.00	КП-3	6610	59,76
-01	КП-4	5410	43,46



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол. 1.220.1-2.9 ч.2 0.3.0.0- 01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ												
12			1.220.1-2.9 ч.2 0.3.0.0СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ												
15		1	1220.1-2.9 ч.2 0.0.1.0-04	Каркас плоский КР-5	2											
		1	-05	Каркас плоский КР-6		2										
		1	-06	Каркас плоский КР-7			2									
		1	-07	Каркас плоский КР-8				2								
		1	-08	Каркас плоский КР-9					2							
		1	-09	Каркас плоский КР-10						2						
		1	-10	Каркас плоский КР-11							2					
		1	-11	Каркас плоский КР-12								2				
		1	-12	Каркас плоский КР-13									2			
		1	-13	Каркас плоский КР-14										2		
		1	-14	Каркас плоский КР-15											2	
		1	-15	Каркас плоский КР-16												
				ДЕТАЛИ												Масса кг
				Стержень отдельный Гост 5781-75												
Б4		2		ϕ 12 A III L=280	28	24	29	25	27	23						0.249
Б4		2		ϕ 10 A III L=230							52	44	53	45	51	43	0.142
		3	1.400-9 в.1	Петля строповочная УП2-7	2		2		2							
		3		Петля строповочная УП1-7		2		2		2	2		2		2		
				Петля строповочная УП1-5								2		2		2	

Нач. отд	Волынский	
Н. контр	Григорьев	
ГИП	Ванян	
Рук. гр	Острова	
Рук. гр	Осина	
Проверил	Васильева	
Разработ	Лукина	

1.220.1-2.9 ч.2 0.3.0.0

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

РИС. 1

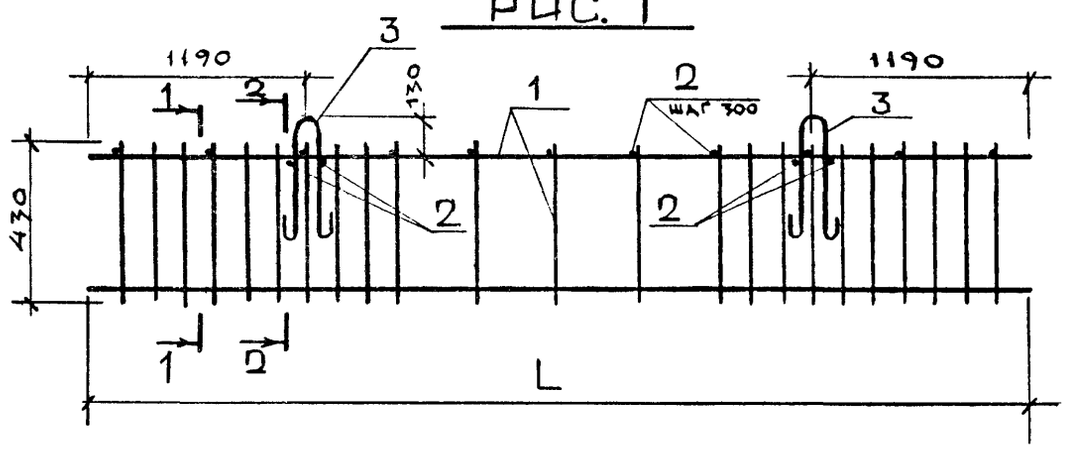
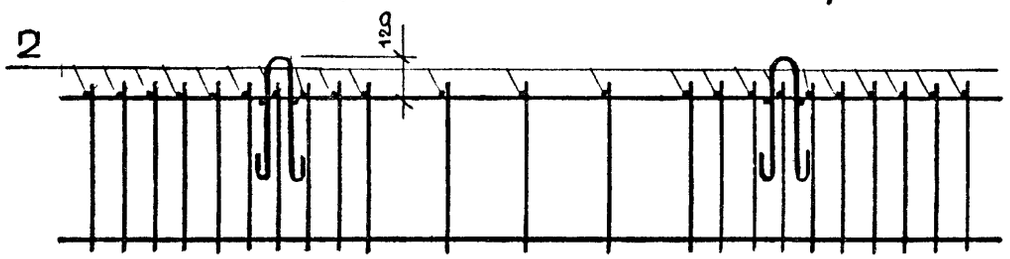
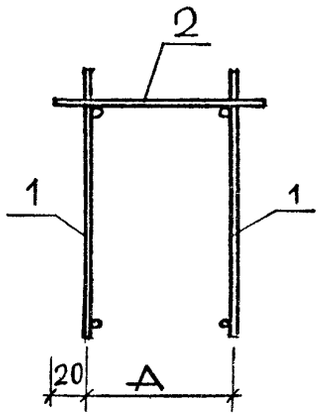


РИС. 2

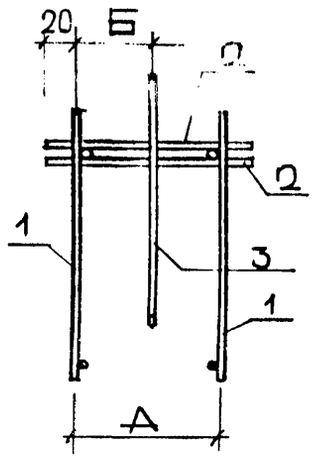
(остальное см. рис.1)



1—1



2 2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры мм			Масса кг
			L	А	Б	
1.220-29 ч.2 0.3.0.0	КП-5	1	7140	240	120	159.94
-01	КП-6	1	5940	240	120	107.08
-02	КП-7	1	7050	240	120	159.54
-03	КП-8	1	5850	240	120	147.61
-04	КП-9	1	6810	240	120	110.46
-05	КП-10	1	5610	240	120	102.29
-06	КП-11	2	7140	190	95	83.50
-07	КП-12	2	5940	190	95	55.17
-08	КП-13	2	7050	190	95	83.55
-09	КП-14	2	5850	190	95	55.47
-10	КП-15	2	6810	190	95	80.62
-11	КП-16	2	5610	190	95	53.07

Нач.отд.	Волынский	
Н.контр.	Григорев	
ГИП	Ваняк	
Рук.гр.	Острова	
Рук.гр.	Осина	
Проверил	Васильева	
Разраб.	Леонтьева	

1.220.1—29 ч.2 0.3.0.0 СБ

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Спу. табл.	
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9 ч.2 0.0.1.0- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	Примечание
				Документация																	
			1.220.1-2.9 ч.2 0.0.1.0СБ	сборочный чертеж																	
				Детали																	масса
				ГОСТ 5.1459-72*																	кг
БЧ		1		Ф18А III L = 6590	1																13,17
				Ф16А III L = 5390		1															8,51
				Ф16А III L = 6590			1														10,4
				Ф32А III L = 7140					1												45,05
				Ф28А III L = 5940						1											28,69
				Ф32А III L = 7050							1										44,48
				Ф28А III L = 5850								1									28,25
				Ф32А III L = 6810									1								42,97
				Ф28А III L = 5610										1							27,09
				Ф20А III L = 7140											1						17,61
				Ф16А III L = 5940												1					9,36
				Ф20А III L = 7050													1				17,38
				Ф16А III L = 5850														1			9,23
				Ф20А III L = 6810															1		16,79
				Ф16А III L = 5610																1	8,85
				ГОСТ 5781-75																	
				Ф8А III L = 5390				1													2,13
				ГОСТ 5.1459-72*																	
БЧ		2		Ф14А III L = 6590	1																7,96
				Ф10А III L = 6590			1														4,07
				Ф14А III L = 5390				1													6,51
				Ф16А III L = 7140					1												11,26

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

Нач.отд	Волынский	
Н. контр	Пригорев	
ГИП	Ванян	
Рук.гр	Острова	
Рук.гр	Осина	
Проверил	Васильева	
Разработ	Лукина	

1.220.1-2.9 ч.2 0.0.1.0

Каркас КР

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП — Спортивно-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9 ч.2 0.0. .0																		Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15					
				ГОСТ 5.1459 - 72*																			
БЧ		2		Ф12 А III L = 5940						1													5,27
				Ф16 А III L = 7050							1												11,12
				Ф12 А III L = 5850								1											5,19
				Ф16 А III L = 6810									1										10,75
				Ф12 А III L = 5610										1									4,98
				Ф12 А III L = 7140											1								6,34
				Ф10 А III L = 5940												1							3,66
				Ф12 А III L = 7050													1						6,26
				Ф10 А III L = 5850														1					3,61
				Ф12 А III L = 6810															1				6,05
				Ф10 А III L = 5610																1			3,46
				ГОСТ 5781 - 75																			
				Ф 8 А III L = 5390		1																	2,13
				ГОСТ 5.1459 - 72*																			
БЧ		3		Ф12 А III L = 430					48	40	49	41	47	39									0,38
				Ф10 А III L = 430											48	40	49	41	47	39			0,265
				ГОСТ 5781 - 75																			
				Ф 8 А III L = 430	30	25	30	25															0.17

РИС. 1

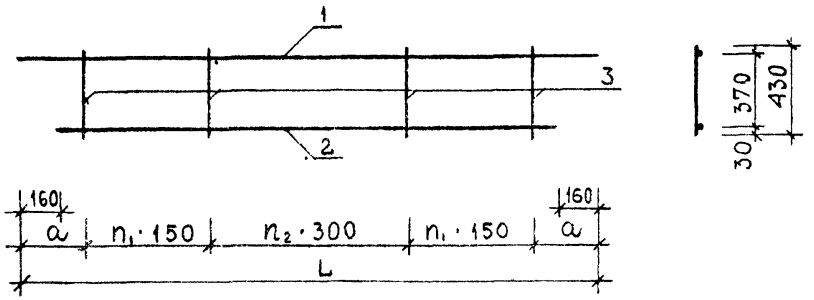
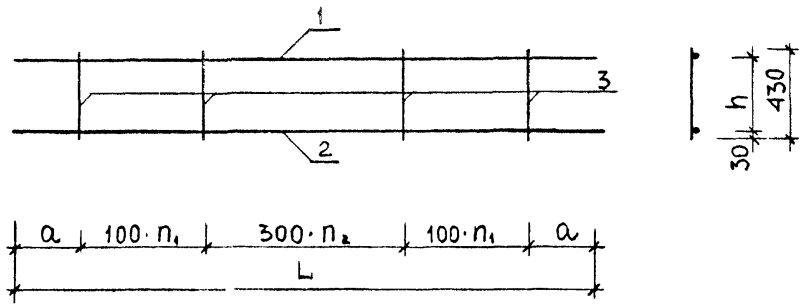


РИС. 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА КАРКАСА	РИС.	n_1	n_2	L	a	h	МАССА
1.220.1-2,9 ч. 2 0.0.1.0	КР-1	1	9	11	6590	295	—	26,06
-01	КР-2	1	8	8	5390	295	—	14,89
-02	КР-3	1	9	11	6590	295	—	19,40
-03	КР-4	1	8	8	5390	295	—	12,89
-04	КР-5	2	18	11	7140	120	360	74,55
-05	КР-6	2	15	9	5940	120	360	49,16
-06	КР-7	2	19	10	7050	125	360	74,22
-07	КР-8	2	16	8	5850	125	360	69,30
-08	КР-9	2	18	10	6810	105	360	49,93
-09	КР-10	2	15	8	5610	105	360	46,89
-10	КР-11	2	18	11	7140	120	370	36,67
-11	КР-12	2	15	9	5940	120	370	23,62
-12	КР-13	2	19	10	7050	125	370	36,62
-13	КР-14	2	16	8	5850	125	370	23,70
-14	КР-15	2	18	10	6810	105	370	35,30
-15	КР-16	2	15	8	5610	105	370	22,6

НАЧ.ОТДЕЛА	ВОЛЫНСКИЙ	
НОРМОКОН	ПРИ[illegible]ЕВ	
ГИП	ВА[illegible]Н	
РУК.ГРУППЫ	ОСИ[illegible]А	
РУК.ГРУППЫ	ОСТРОВА	
ПРОВЕРИЛ	ВАСИЛЬЕВА	
РАЗРАБОТ.	ЛУКИНА	

1.220.1-2,9 ч. 2 0.0.1.0 СБ

КАРКАС КР

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р		

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 2

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМЕН ИНВ. №

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМЕН ИНВ. №

1.220.1-2,9 ч. 2 0.0.1.0 СБ ЛИС 2

Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.220.1-2.9 ч.2 0.0.2.0 -								Примечание
		-	01	02	03	04	05	06	07	
	Документация									
1220.1-2.9 ч.2 0.0.2.0СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X		
	Детали									Масса, кг
	ТУ 14-4-659-75									
1 БЧ	⌀5 ВрI L=360	41	33	59	49	59	49	57	47	0.056
2 БЧ	⌀5 ВрI L=6230	2								0.96
	⌀5 ВрI L=5030		2							0.78
	⌀5 ВрI L=7100			2						1.09
	⌀5 ВрI L=5900				2					0.91
	⌀5 ВрI L=7000					2				1.07
	⌀5 ВрI L=5800						2			0.89
	⌀5 ВрI L=8760							2		1.04
	⌀5 ВрI L=5560								2	0.86

Нач. отд.	Волынский		
Н. контр.	Пригорев		
ГИП	Ванян		
Рук. гр.	Острова		
Рук. гр.	Осина		
Проверил	Лукина		
Разработ.	Васильева		

1.220.1-2.9 ч.2 0.0.2.0

СЕТКА С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

РИС.1

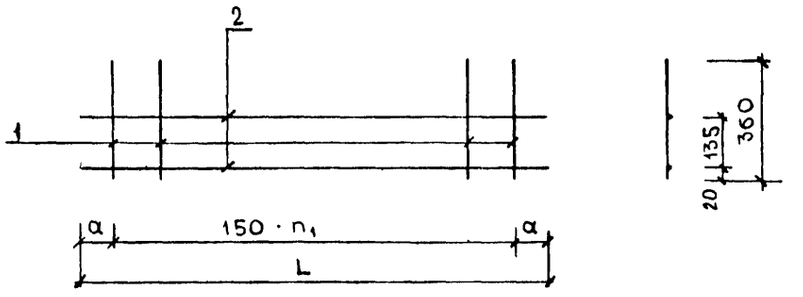
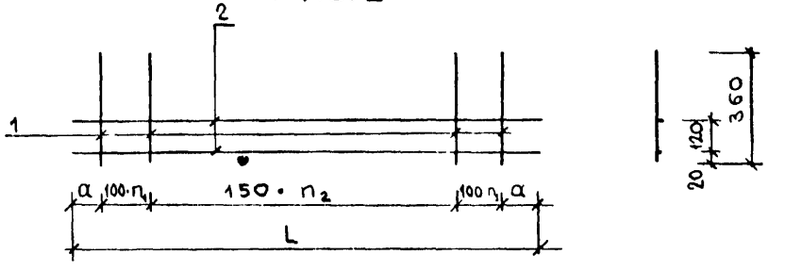


РИС.2



Обозначение	Марка	Рис.	n_1	n_2	L	a	Масса
1.220.1-2.9 ч.2 0.0.2.0	С-1		40	—	6230	115	4.22
-01	С-2	1	32	—	5030	115	3.41
-02	С-19	2	18	22	7100	100	5.48
-03	С-20	2	15	18	5900	100	4.56
-04	С-21	2	19	20	7000	100	5.44
-05	С-22	2	16	16	5800	100	4.52
-06	С-23	2	18	20	6760	80	5.27
-07	С-24	2	15	16	5560	80	4.35

1.220.1-2.9 ч.2 0.0.2.0 СБ

Нач. отд.	Волынский		
Н. контр.	Пригорев		
ГИП	Ванян		
Рук. гр.	Острова		
Рук. гр.	Осина		
Проверил	Лукина		
Разработ.	Васильева		

СЕТКА С

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	

Лист 1 | Листов 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН. 1.220.1-2.9 ч.2 0.0.3.0 -																			ПРИМЕЧАНИЕ
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15					
				ДОКУМЕНТАЦИЯ																				
11			1.220.1-2.9 ч.2 0.0.3.0СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
				ДЕТАЛИ																				
				ТУ 14-4-659-75																				
БЧ		1		⌀5 ВрI L=6230	4		4																		0.959
				⌀5 ВрI L=5030		4		4																	0.774
				⌀5 ВрI L=7100					4						4										1.093
				⌀5 ВрI L=5900						4						4									0.908
				⌀5 ВрI L=7000							4						4								1.078
				⌀5 ВрI L=5800								4						4							0.893
				⌀5 ВрI L=6760									4						4						1.041
				⌀5 ВрI L=5560										4						4					0.856
БЧ		2		⌀5 ВрI L=850	47	39			49	41	49	41	47	39											0.130
				⌀5 ВрI L=700			47	39							59	59	59	49	57	47					0.107

НАЧ.ОТД	ВОЛЫНСКИЙ	
Н. КОНТР	ПРИГОРЕВ	
ГИП	ВАНЯН	
РУК. ГР	ОСТРОВА	
РУК. ГР	ОСИНА	
ПРОВЕРИЛ	ЛУКИНА	
РАЗРАБОТ	ВАСИЛЬЕВА	

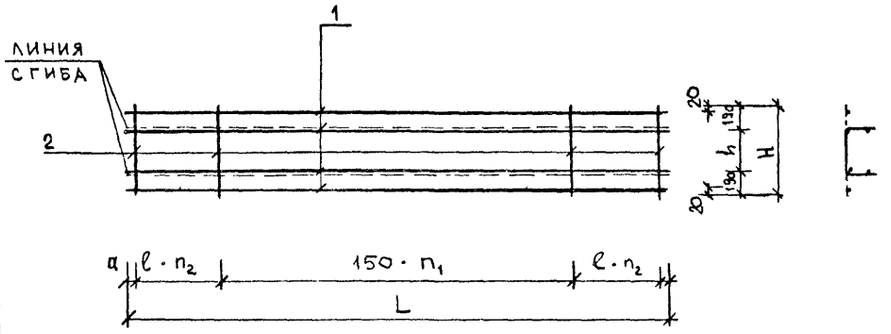
1.220.1-2.9 ч.2 0.0.3.0

СЕТКА С

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		

ЦНИИЭП торговых, бытовых зданий и туристских комплексов

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



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	L	n_1	n_2	ℓ	a	h	H	МАССА КГ
1.220.1-2.9 ч.2 0.0.3.0	С-3	6230	36	5	75	40	470	850	9.95
-01	С-4	5030	28	5	75	40	470	850	8.17
-02	С-5	6230	36	5	75	40	320	700	8.86
-03	С-6	5030	28	5	75	40	320	700	8.27
-04	С-7	7100	42	3	100	100	470	850	10.74
-05	С-8	5900	34	3	100	100	470	850	8.96
-06	С-9	7000	40	4	100	100	470	850	10.68
-07	С-10	5800	32	4	100	100	470	850	8.90
-08	С-11	6760	40	3	100	80	470	850	10.27
-09	С-12	5560	32	3	100	80	470	850	8.49
-10	С-13	7100	22	18	100	100	320	700	10.68
-11	С-14	5900	18	15	100	100	320	700	9.94
-12	С-15	7000	20	19	100	100	320	700	10.62
-13	С-16	5800	16	16	100	100	320	700	8.82
-14	С-17	6760	20	18	100	80	320	700	10.26
-15	С-18	5560	16	15	100	80	320	700	8.45

1.220.1 – 2.9 ч.2 0.0.3.0 СБ

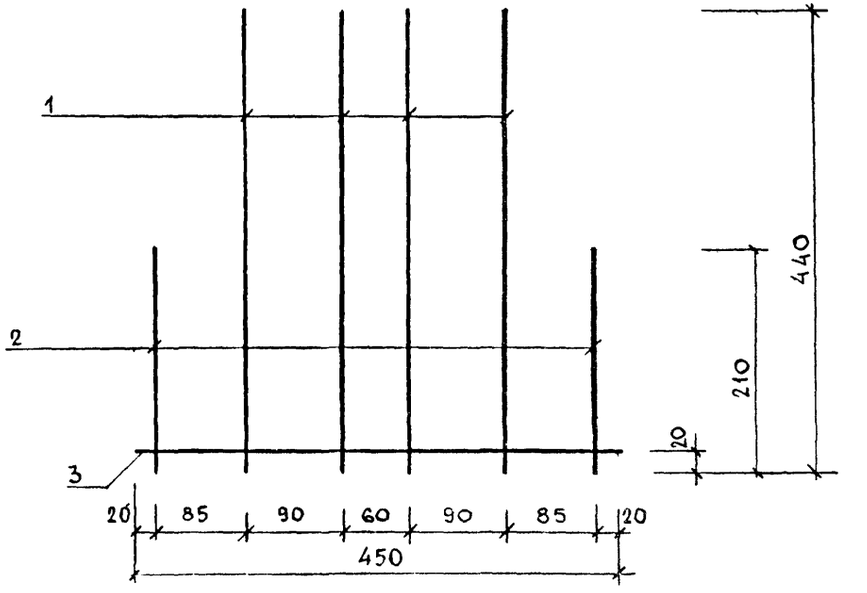
СЕТКА С

ГИП	ПРИГОРЕВ	
	ВАНЯН	
	ОСТРОВА	
	ОСИНА	
	ЛУКИНА	
	ВАСИЛЬЕВА	

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ	

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				ДЕТАЛИ		МАССА
				ГОСТ 5.1459-72*		КГ
БЧ		1		Ø 12 А III L = 440	4	1.56
		2		Ø 12 А III L = 210	2	0.372
		3		Ø 12 А III L = 450	1	0.399

1.220.1 – 2.9 ч.2 0.0.4.0

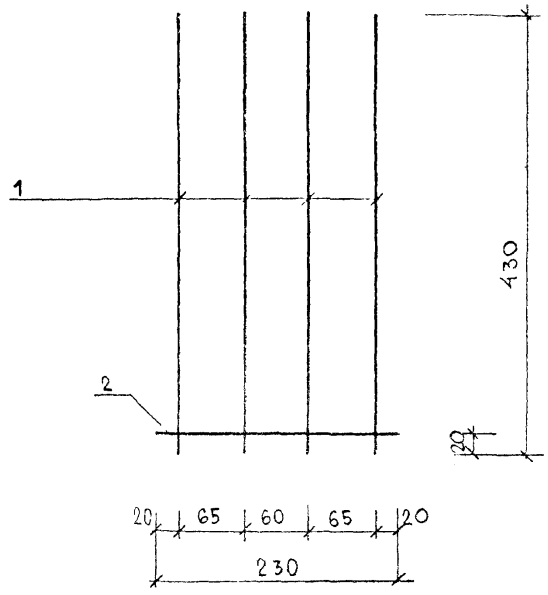
СЕТКА С-25

ГИП	ПРИГОРЕВ	
	ВАНЯН	
	ОСТРОВА	
	ОСИНА	
	ЛУКИНА	
	ВАСИЛЬЕВА	

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	2.33	

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧ
				Детали		Масса
				ГОСТ 5 1459-72*		кг
Б4		1		⌀ 10 AIII L=430	4	0.265
Б4		2		⌀ 10 AIII L=240	1	0.148

Нач. отдела	Волынский		
Нач. мастер.	Пригорев		
ГИП	Ванян		
Рук. группы	Острова		
Рук. группы	Осина		
Проверил	Лукина		
Разработ	Васильева		

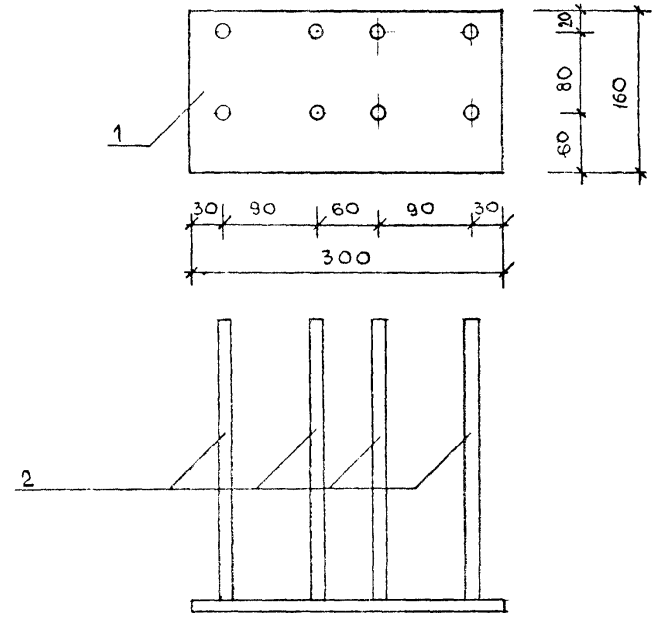
1.220.1-2.9 ч.2 0.0.50

Сетка С-26

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1.21	
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ
				Детали		Масса
				Полоса ГОСТ 103-76		кг
Б4		1		-160×10 С38/23 L=300	1	3.77
				ГОСТ 5 1459-72*		
Б4		2		⌀ 12 AIII L=430	8	0.382

Нач. отдела	Волынский		
Нач. мастер.	Пригорев		
ГИП	Ванян		
Рук. группы	Острова		
Рук. группы	Осина		
Проверил	Лукина		
Разработ	Васильева		

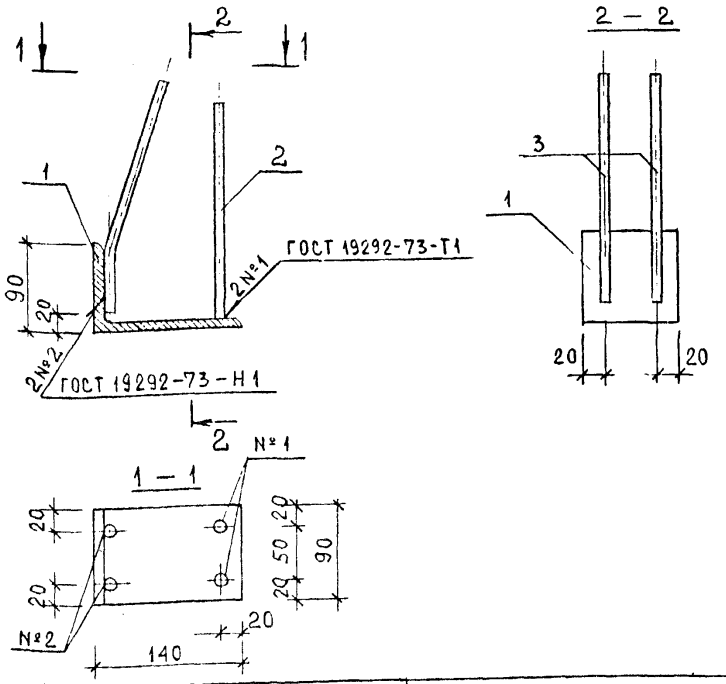
1.220.1-2.9 ч.2 0.0.60

Изделие закладное МН-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.83	
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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



ФОРМ.	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА КГ
				ДЕТАЛИ:		
				УГОЛОК ГОСТ 8510-72		
		1		∠ 140×90×8 С 38/23 L=90	1	1.269
				ГОСТ 1459-72*		
		2		⌀ 10 А III L=220	2	0.136
		3	1.220.1-2.9 ч.2 0.0.0.1-01	⌀ 10 А III L=220	2	0.136

НАЧ. ОТДЕЛА	ВОЛЫНСКИЙ		
НОРМОКОНТ.	ПРИГОРЕВ		
ГИП	ВАНЯН		
РУК. ГРУППЫ	ОСТРОВА		
РУК. ГРУППЫ	ОСИНА		
ПРОВЕРИЛ	ВАСИЛЬЕВА		
РАЗРАБОТ.	ЛУКИНА		

1.220.1 — 2.9 ч.2 0.0.70

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-2

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	1.813	1:5
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

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

РИС. 1

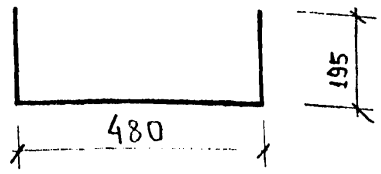
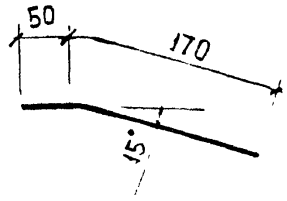


РИС. 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	РИС	⌀	МАССА
1.220.1-2.9 ч.2 0.0.0.1	1	5 Вр I	0.134
-01	2	10 А III	0.136

НАЧ. ОТДЕЛА	ВОЛЫНСКИЙ		
НОРМОКОНТ.	ПРИГОРЕВ		
ГИП	ВАНЯН		
РУК. ГРУППЫ	ОСТРОВА		
РУК. ГРУППЫ	ОСИНА		
ПРОВЕРИЛ	ВАСИЛЬЕВА		
РАЗРАБОТ.	ЛУКИНА		

1.220.1 — 2.9ч.2 0.0.0.1

СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ	
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

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

МАРКА РИГЕЛЯ	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА: АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 10884-71, КЛАСС АтV, Ø, ММ 22	20	16	14	ИТОГО	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ: АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5.1459-72*, КЛАСС А-III, Ø, ММ 32	28	20	18	16	14	12	10	8	ГОСТ 5781-75	ИТОГО	АРМАТ. СТАЛЬ ТУ 14-4-659-72*, КЛАСС ВрI, Ø, ММ 5	4	ИТОГО	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ: ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ, УГЛОВАЯ ГОСТ 8510-72 С 38/23 L140×90×8	ГОСТ 8509-72 С 38/23 L75×75×8	ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 103-76 С 38/23 δ=10	δ=8	ИТОГО	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75, КЛАСС АI, Ø, ММ 16	14	12	ИТОГО	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5.1459-72*, КЛАСС АIII, Ø, ММ 20	18	16	12	10	ИТОГО	ВСЕГО
1РДС4.66-60АтV		77.56			77.56				27.36	[illegible]	15,15		6,04	13.97		62.52		11.84	11.84				6.76	6.76		2.78		2.78			6.63		3.23	9.86	171.31
1РДС4.54-60АтV			40.16		40.16					17.02			6.04	15.73		38.79		9.64	9.64				6.76	6.76		2.78		2.78			6.63		3.23	9.86	107.98
1РОС4.66-35АтV		46.53			46.53					20.80			7.71	13.98		42.49		13.92	13.92			6.26	1.94	8.20		2.78		2.78	6.90				3.18	10.08	124.00
1РОС4.54-35АтV				18.45	18.45						12.25			19.62		31.87		6.87	6.87			6.26	1.94	8.20			1.78	1.78		5.75			3.18	8.93	76.09
2РДС4.72-АтV	106.82				106.82	90.10				22.52		43.44				156.06	22.56		22.56			7.54	1.94	9.48	3.88			3.88				6.12	1.85	7.97	306.77
2РДС4.60-АтV	89.00				89.00		57.38					46.92				104.30	18.94		18.94			7.54	1.94	9.48		2.78		2.78				6.12	1.85	7.37	232.47
2РДС4.71-АтV	105.48				105.48	88.96				22.24		49.12				160.32	22.15		22.15			3.77	4.59	8.36	3.88			3.88				4.12	1.85	5.97	306.17
2РДС4.59-АтV	87.50				87.50	85.94				21.50		42.04				149.48	18.53		18.53			3.77	4.59	8.36		2.78		2.78				4.12	1.85	5.97	272.63
2РДС4.69-АтV	101.90				101.90		54.18					57.06				111.24	21.39		21.39			3.77	4.59	8.36	3.88			3.88				4.12	1.85	5.97	252.75
2РДС4.57-АтV	84.00				84.00		54.18					49.99				104.17	17.78		17.78			3.77	4.59	8.36		2.78		2.78				4.12	1.85	5.97	223.06
2РОС4.72-АтV	64.10				64.10			35.22				12.68	35.24			83.14	16.16		16.16	11.42	3.06		5.68	20.16		2.78		2.78				3.83	6.74	10.58	196.92
2РОС4.60-АтV		44.09			44.09					18.72		37.19				55.91	14.50		14.50	11.42	3.06		5.68	20.16			1.68	1.68				3.83	6.74	10.58	146.92
2РОС4.71-АтV-Л	63.29				63.29			34.76				12.52	35.91			83.19	16.06		16.06	11.42	3.06		5.68	20.16		2.78		2.78				3.83	6.74	10.58	196.06
2РОС4.71-АтV-П	63.29				63.29			34.76				12.52	35.91			83.19	16.06		16.06	11.42	3.06		5.68	20.16		2.78		2.78				3.83	6.74	10.58	196.06
2РОС4.59-АтV-Л		43.42			43.42					18.46			38.96			57.42	13.34		13.34	11.42	3.06		5.68	20.16			1.68	1.68				3.83	6.74	10.58	146.60
2РОС4.59-АтV-П		43.42			43.42					18.46			38.96			57.42	13.34		13.34	11.42	3.06		5.68	20.16			1.68	1.68				3.83	6.74	10.58	146.60
2РОС4.69-АтV-Л	61.14				61.14			33.58				12.10	35.79			81.47	15.53		15.53	11.42	3.06		5.68	20.16		2.78		2.78				3.83	6.74	10.58	191.66
2РОС4.69-АтV-П	61.14				61.14			33.58				12.10	35.79			81.47	15.53		15.53	11.42	3.06		5.68	20.16		2.78		2.78				3.83	6.74	10.58	191.66
2РОС4.57-АтV-Л		39.27			39.27					17.70			37.32			55.02	12.80		12.80	11.42	3.06		5.68	20.16			1.68	1.68				3.83	6.74	10.58	139.51
2РОС4.57-АтV-П		39.27			39.27					17.70			37.32			55.02	12.80		12.80	11.42	3.06		5.68	20.16			1.68	1.68				3.83	6.74	10.58	139.51

НАЧ.ОТДЕЛА	ВОЛЫНСКИЙ	
НОРМОКОН	ПРИГОРЕВ	
ГИП	ВАНЯН	
РУК.ГР	ОСТРОВА	
РУК.ГР	ОСИНА	
ПРОВЕРИЛ	ЛУКИНА	
РАЗРАБОТ	ВАСИЛЬЕВА	

1.220.1—2.9ч.2 0.0.0.0 ВСТ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН РИГЕЛЬ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

gost.e-ecolog.ru