ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-04)

ВЫПУСК 7-1

ЛЕСТНИЦЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

17542

ЦЕНА 1-03

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать IV 1983 года

Заказ № 3946 Тираж 1.140 экз

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-04)

ВЫПУСК 7-1

ЛЕСТНИЦЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Гл. инженер ин-та В Лепский
Нач отдела Б Волынский
Гл инж. пр та Ю Ванян

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер ин-та И Петров
Нач отдела Э Кодыш

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам директора Н. Коровин
Рук лаборатории А Васильев

Утверждены и введены в действие с 01.01.82г
Постановление Госстроя СССР от 16.11.81г N 190

N п/п	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
		Содержание		
	1.020-17-1 0000 ПЗ	Пояснительная записка	2-5	
	1020-17-1 1000	Лестничный марш ЛМ 57 14 14	6, 7	
	1020-17-1 2000	Лестничный марш ЛМ 57. 14.17	8, 9	
	1020-17-1 3.000	Лестничный марш ЛМ 57 14.18	8; 10	
	1020-17-1 4000	Лестничная площадка ЛП 15.12	11	
	1020-17-1 500.0	Проступи ЛН	12	1 ЛН 13.3 1 ЛН 12 3 2 ЛН 14 3 2 ЛН 14.5
	1020-17-1 0100	Каркас пространственный КП	13-15	КП-1 КП-2 КП-3
	1020-17-1 0.010	Каркас КР	16÷18	КР-1 — КР-13
	1020-17-1 002.0	Сетка С	19; 20	С-1; С-2
	1.020-17-1 0030	Изделие закладное МН	21	МН-1; МН-2
	1020-17-1 0.001	Петля СП	22	СП-1; СП-2
		Гнутые стержни		
	1020-17-1 000.0У	Узел	23	1; 2
			24	3; 4; 5; 6
			25	7
	1.020-17-1 0.000ВСТ	Выборка стали	25	

Выпуск 7-1 содержит рабочие чертежи сборных железобетонных лестничных маршей, объединенных с полуплощадками и верхней площадки. Изделия предназначены для применения в строительстве и при проектировании общественных зданий, зданий административно-бытового назначения и промышленных зданий. В составе выпуска приведены также рабочие чертежи сборных железобетонных проступей.

Марши представляют собой Z образную конструкцию с двумя продольными несущими ребрами. Лестничные марши применяются совместно с накладными проступями, которые укладываются на них в построечных условиях

Расчет и конструирование лестничных маршей и площадки выполнен в соответствии с СНиП II-21-75.

При расчете принята полезная нагрузка 400 кг/м² с коэффициентом перегрузки 1,3 в соответствии с поз 11б таблицы 3 пункт 3,5 СНиП II-6-74.

Марка бетона для всех изделий принята 200 по прочности на сжатие. Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть не менее 80% проектной. Завод-изготовитель должен гарантировать достижение 100% прочности бетона в 28-дневном возрасте.

Контроль качества бетона производить в соответствии с ГОСТ 10180-78.

Армирование изделий предусмотрено пространственными каркасами и сетками из сталей классов: А-I и А-III Ф8 мм ГОСТ 5781-75; А-III Ф10мм и Ф25мм по ГОСТ 5.1459-72* и ВрI по ТУ 14-4-659-75

Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно

Арматурные сетки и каркасы изготовляются при помощи контактно-точечной сварки в соответствии с ГОСТ10922-75.

Изготовление и установка закладных деталей выполняется в соответствии с СН 313-65*.

Закладные детали должны отвечать также требованиям

Нач отд	Волынский		1.020-17-1 0.000 ПЗ
Н контр.	Хорошилова		Пояснительная записка
ГИП	Ванян		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Рук. гр инж.	Николаева		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Проверил	Хорошилова		
Разработ	Луговая		

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

Копировал: Захаров. 17542 3 Формат 12

ГОСТ 10922-75 Проектное положение закладных деталей обеспечивается закреплением их на форме. Антикоррозийная защита закладных деталей и сварных соединений выполняется в соответствии с СНиП II-28-73.

Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Все пересечения арматурных каркасов, сеток и дополнительных стержней, кроме оговоренных особо, должны быть соединены при помощи контактной точечной сварки

Изготовление лестничных маршей предусмотрено кассетным способом. Подъем лестничных маршей из формы производится за 4 петли при помощи самобалансирующейся траверсы.

Подъем лестничных маршей при установке в рабочее положение осуществляется при помощи 4 инвентарных петель, продеваемых через специальные отверстия и охватывающих несущие ребра.

Транспортировка и складирование лестничных маршей осуществляется в положении на „боку."

Лестничная площадка изготовляется в горизонтальной форме. Подъем лестничной площадки из формы и при монтаже осуществляется за 4 петли Транспортировка лестничных площадок осуществляется в рабочем положении.

Все наружные поверхности лестничных маршей и площадки должны быть ровными и гладкими, не требующими дополнительной обработки на постройке; класс шероховатости принят 2-ш в соответствии с ГОСТ 9818-72. (допускаемые колебания высоты неровности не более 25 мм).

Предельные допускаемые отклонения от размеров лестничных маршей, площадки и накладных проступей составляют следующие величины в мм:

Допускаемые отклонения	Для лестничных маршей	Для лестничной площадки	Для накладных проступей
по длине	±5	+8 -5	+3 -5
по ширине	±5	±5	+2 -3
по высоте (толщине)	±5	+5 -3	+2 -3

Перекос проступей в плане не должен превышать 2 мм Искривление лицевой поверхности накладных проступей не более 2 мм на всю длину.

Систематический контроль за качеством изготовления изделий в части маркировки, допусков, правил приемки, условий складирования и транспортировки, методов испытания и других технических требований должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 13015-75.

К серийному изготовлению изделий разрешается приступать после проведения контрольных испытаний.

Испытания производить в соответствии с ГОСТ 8829-77.

Маркировка лестничных маршей, площадки и проступей выполнена в соответствии с ГОСТом 23009-78 (условные обозначения марок.)

Марка содержит обозначения основных характеристик изделия и состоит из буквенно-цифровых групп.

Группа букв обозначает тип изделия:

ЛМ - лестничный марш

ЛП - лестничная площадка

ЛН - накладная проступь

Группа цифр обозначает габаритные размеры изделия в дециметрах (с округлением):

первая группа цифр - рабочий пролет

вторая группа цифр - ширину в рабочем положении

третья группа цифр - высоту лестничного марша в рабочем положении.

Пример маркировки:

ЛМ 57.14 18 - лестничный марш, рабочий пролет 5650 мм, ширина с учетом накладных проступей 1350 мм, высота в рабочем положении 1800 мм

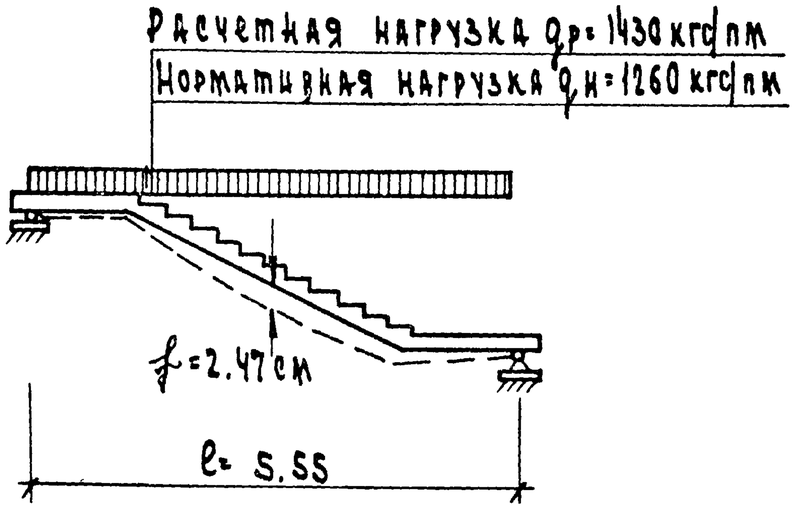
ЛП 15.12 - лестничная площадка, рабочий пролет 1440 мм, ширина площадки 1185 мм.

Изделия предназначены для применения в зданиях с неагрессивной, а также со слабой и среднеагрессивной газовой средой.

При применении лестничных маршей в условиях воздействия слабой и среднеагрессивной газовых сред в проекте конкретного объекта, должны быть указаны специальные мероприятия по изготовлению лестничных маршей, вытекающие из характера агрессивной среды и требований главы СНиП II-28-73.

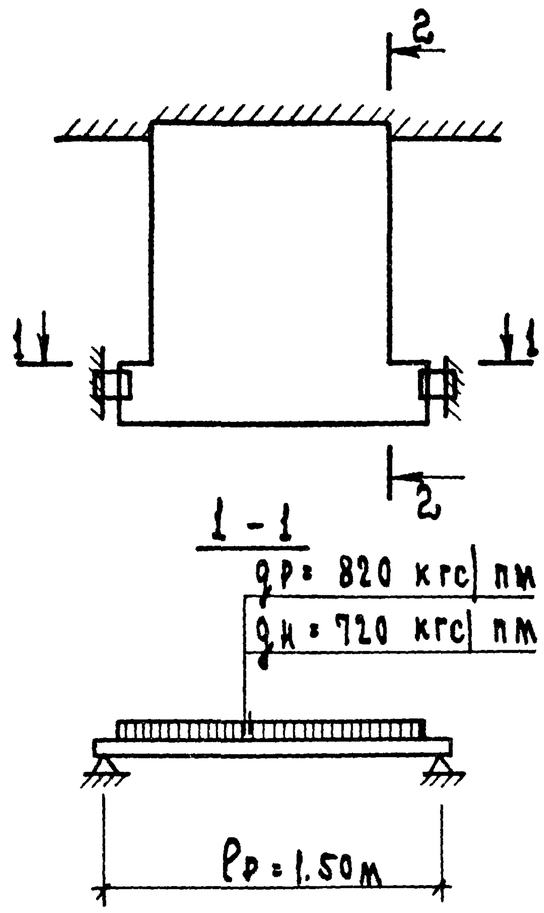
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

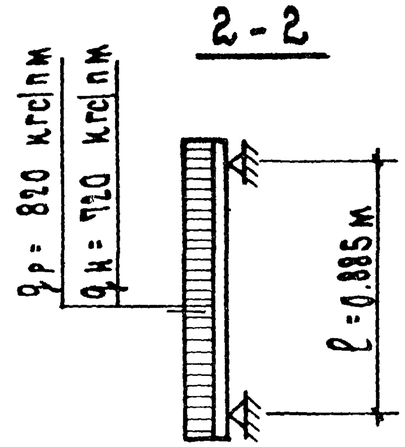
Расчетная схема



В расчетной схеме нагрузки приняты с учетом собственного веса лестничного марша.

Расчетная схема





В расчетной схеме нагрузки приняты с учетом собственного веса площадки

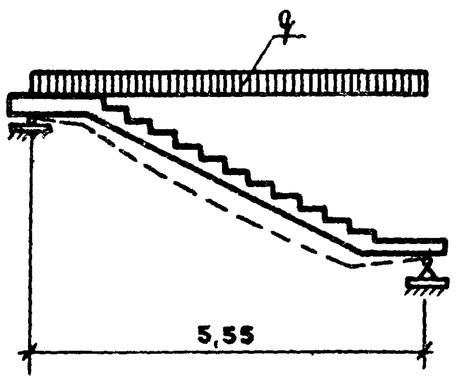
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

1.020-1 7-1 0.0.0.0 ПЗ	Лист 3

Копировал: Сусова Формат 12

17542 5

Контрольные нагрузки при испытании лестничных маршей.

Схема	Контрольная нагрузка q (кгс/мп) по проверке прочности с учётом характера разрушения		Контрольная нагрузка (кгс/мп) по проверке жёсткости и трещиностойкости.	Контрольный прогиб (см) от кратковременно действующей контрольной нагрузки.	Отношение контрольного прогиба от длительно действующей контрольной нагрузки к предельно допустимому прогибу	Контрольная ширина раскрытия трещин (мм)
	при C = 1,4	при C = 1,6				
	1514	1800	1260	1,48	0,8	0,25

1. Оценка качества конструкций по результатам испытаний проводится в соответствии с ГОСТ 8829-77 „Конструкции и изделия железобетонные сборные Методы испытаний и оценки прочности, жёсткости и трещиностойкости."

2. Контрольные нагрузки даны без учёта собственного веса изделий.

3. Коэффициент „C" при проверке прочности маршей принимается в зависимости от характера разрушения маршей по ГОСТ 8829-77 п 2.4 2.

Взамен инв №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			1.020-1 7-1 1.0.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	
12			1.020-1 7-1 0.0.0.0 У	Узлы	X	
11			1.020-1 7-1 0.0.0.0 ВСТ	Выборка стали	X	
12			1.020-1 7-1 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	
				Сборочные единицы		
		1	1.020-1 7-1 0.1.0.0	Каркас пространственный КП-1	1	
		2	1.020-1 7-1 0.0.2.0-03	Сетка С-4	10	
		3	1.020-1 7-1 0.0.3.0	Изделие закладное МН-1	20	
		4	1.020-1 7-1 0.0.0.1-05	Петля СП-1	4	
				Материал		
				Бетон ГОСТ 7473-76 куб.м		
				Марки 200	0.864	

Нач. отд.	Волынский		23.03
Н. контр.	Хорошилова		22.03
ГИП	Ванян		22.03
Рук. гр. инж.	Николаева		22.03
Проверил	Хорошилова		22.03
Разработ.	Сусова		22.03

1.020-1 7-1 1.000

Лестничный марш
АМ 57.14 14

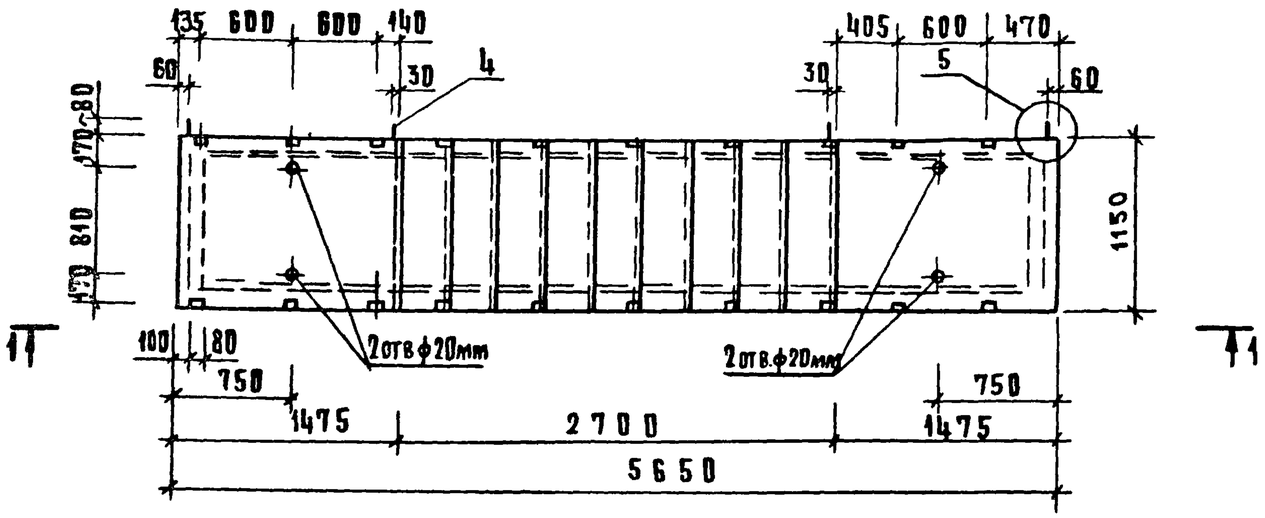
Стадия	Лист	Листов
Р		1

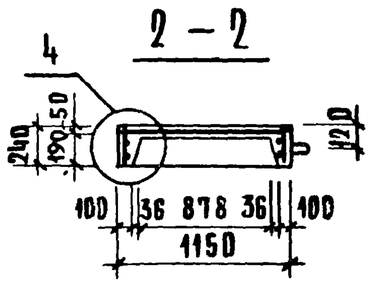
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

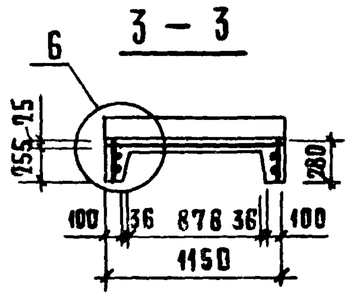
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

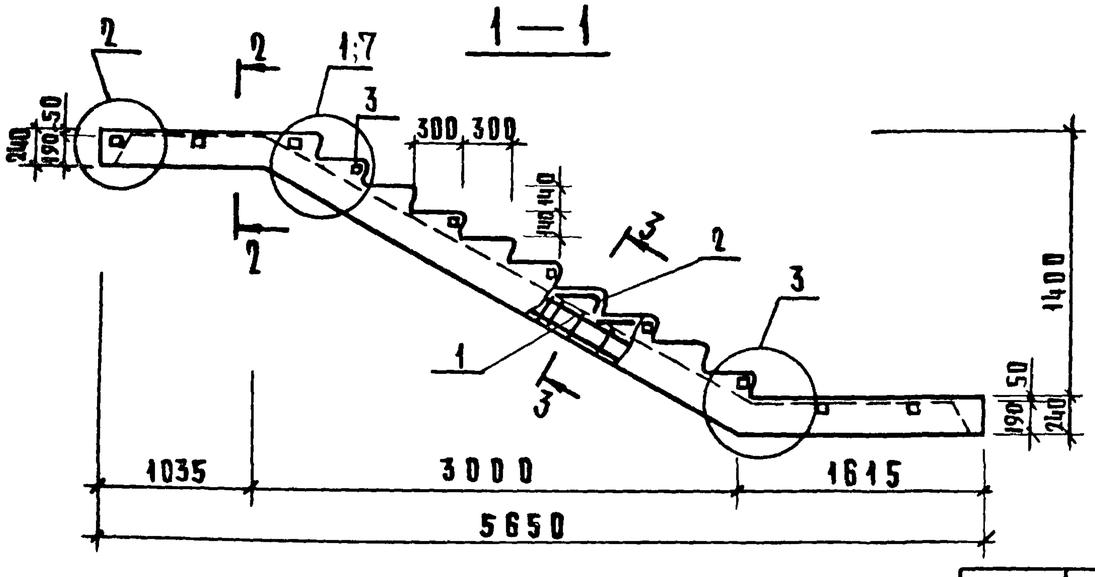
Копировал: Сусова Формат 11

17542 7









				1.020-1 7-1 1.0.0.0 СБ		
				Лестничный марш ЛМ 57.14.14	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	2.15	
					Лист	Листов 1	
Нач.отдела	Волынский		23 03		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Нормоконт	Хорошилова		22 03				
ГИП	Ванян		22 03				
Рук.группы	Николаева		22 03				
Проверил	Хорошилова		22 03				
Разраб.	Азговая		22 03				

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			1.020-1 7-1 2.0.0.0СБ	Сборочный чертеж	×	
12			1.020-1 7-1 0.0.0.0У	Узлы	×	
11			1.020-1 7-1 0.0.0.0Вст	Выборка стали	×	
12			1.020-1 7-1 0.0.0.0.ПЗ	Пояснительная записка	×	
				Сборочные единицы		
		1	1.020-1 7-1 0.1 0.0	Каркас пространственный КП-2	1	
		2	1.020-1 7-1 0.0.2.0-03	Сетка С-4	11	
		3	1.020-1 7-1 0.0.3.0	Изделие закладное МН-1	18	
		4	1.020-1 7-1 0.0.0.1-05	Петля СП 1	4	
				Материал		
				Бетон ГОСТ 7473-76 (куб.м)		
				марки 200	0.906	

Нач отд.	Волынский		24 03
Нормокон	Луговая		23 03
ГИП	Ванян		23 03
Рук. гр.	Николаева		23 03
Проверил	Луговая		23 03
Разработ	Хорошилова		23 03

1.020-1 7-1 2.0.0.0

Лестничный марш
ЛМ 57.14.17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Копировал: Сисова Формат 11

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			1.020-1 7-1 3.0.0.0СБ	Сборочный чертеж	×	
12			1.020-1 7-1 0.0.0.0У	Узлы	×	
11			1.020-1 7-1 0.0.0.0Вст	Выборка стали	×	
12			1.020-1 7-1 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	×	
				Сборочные единицы		
		1	1.020-1 7-1 0.1.0.0	Каркас пространственный КП3	1	
		2	1.020-1 7-1 0.0.2.0-03	Сетка С-4	12	
		3	1.020-1 7-1 0.0.3.0	Изделие закладное МН-1	20	
		4	1.020-1 7-1 0.0.0.1-05	Петля СП-1	4	
				Материал		
				Бетон ГОСТ 7473-76 (куб.м)		
				марки 200	0.934	

Нач отд.	Волынский		24 03
Нормокон	Луговая		23 03
ГИП	Ванян		23 03
Рук. гр.	Николаева		23 03
Проверил	Луговая		23 03
Разраб.	Хорошилова		23.03

1.020-1 7-1 3.0.0.0

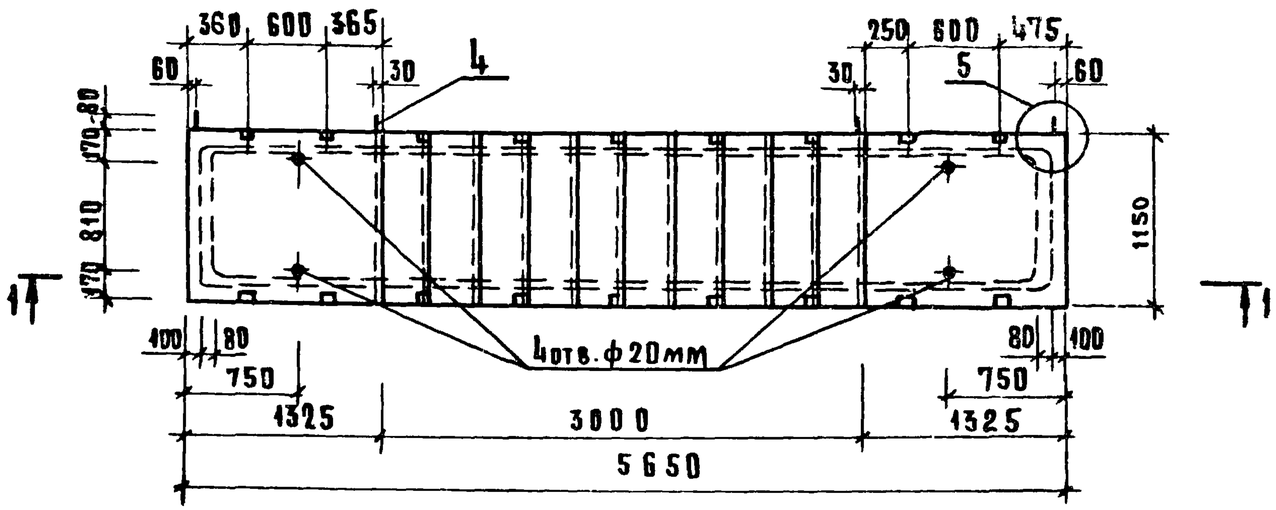
Лестничный марш
ЛМ 57.14.18

Стадия	Лист	Листов
Р.		1

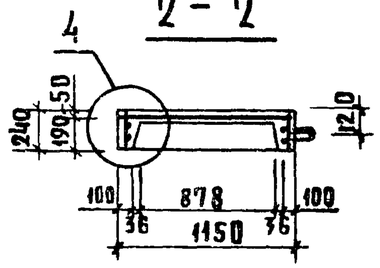
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

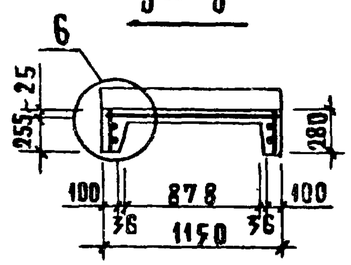
17542 9



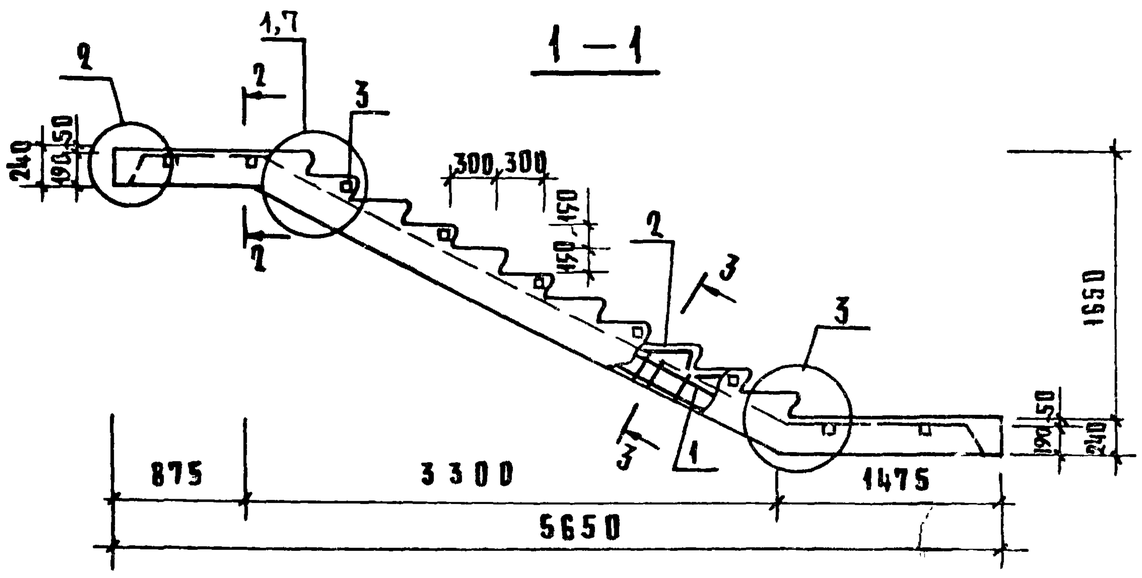
2 – 2



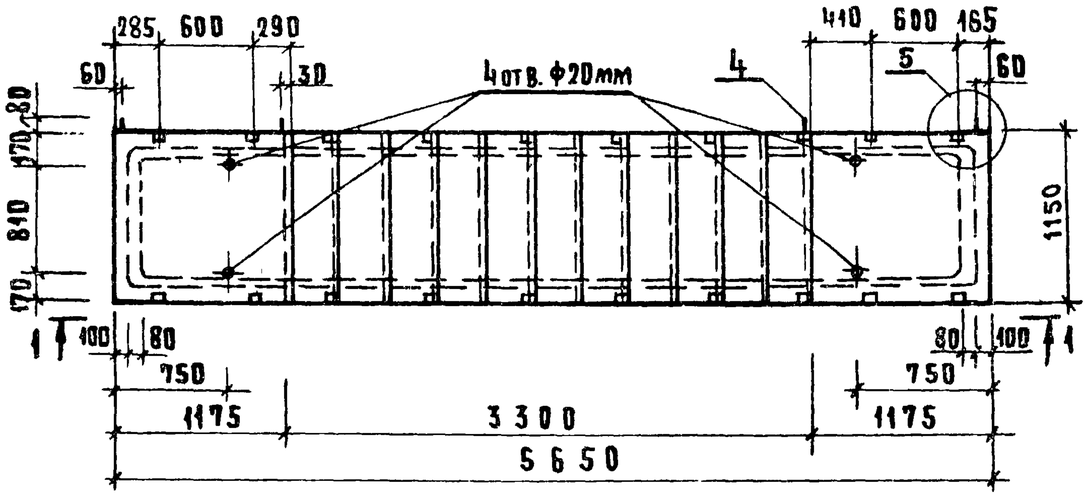
3 – 3

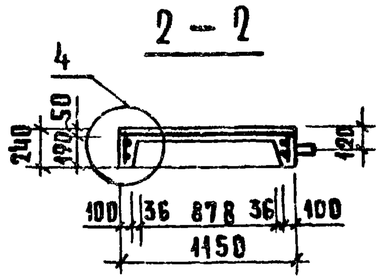


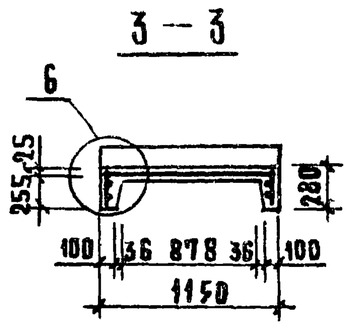
1 – 1

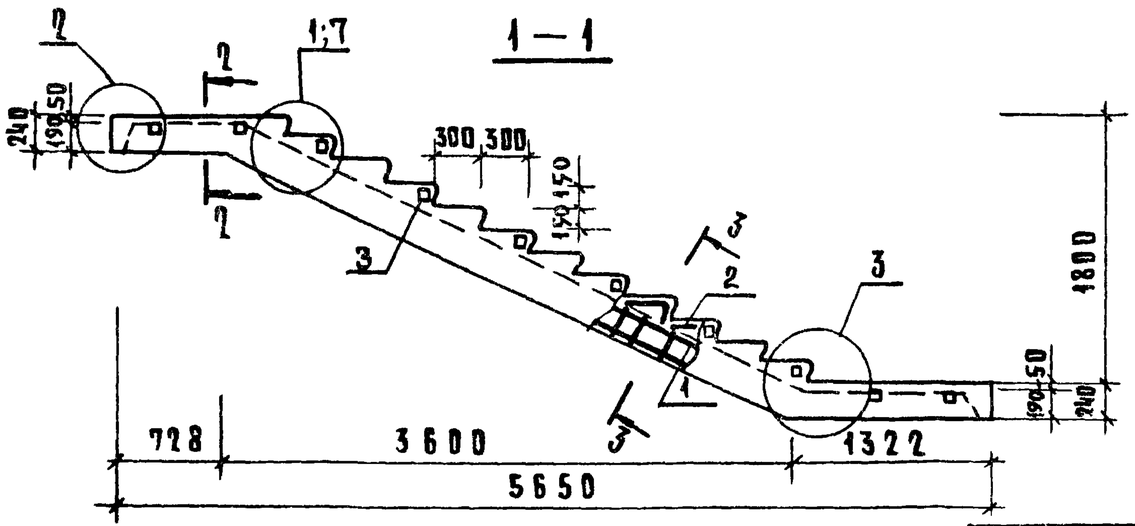


Нач отдела	Волынский		24.03	1.020-17-1 20.0.0СБ
Нормокон	Хорошилова		23.03	Лестничный марш ЛМ 57.14.17
ГИП	Ванян		23.03	Стадия: Р; Масса: 226; Масштаб:
Рук группы	Николаева		23.03	Лист; Листов 1
Проверил	Хорошилова		23.03	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Разраб.	Луговая		23.03	









Нач. отдела	Волынский		24.03
Нормоконт.	Хорошилова		23.03
ГИП	Ваняй		23.03
Рук. группы	Николаева		23.03
Проверил	Хорошилова		23.03

1.020-1 7-1 3.0.0.СБ

Лестничный марш
АМ 57.14.18

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.34	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
				Документация		
11			1.020-17-14.00.0 СБ	Сборочный чертеж	х	
11			1.020-17-14.00.0 Вст	Выборка стали	х	
12			1.020-17-14.00.0 ПЗ	Пояснительная записка	х	
				Сборочные единицы		
		1	1.020-17-14.00.10-10	Каркас КР-11	1	
		2	1.020-17-14.00.10-11	Каркас КР-12	1	
		3	1.020-17-14.00.10-12	Каркас КР-13	2	
		5	1.020-17-14.00.20-03	Сетка С-4	2	
		4	1.020-17-14.00.20-07	Сетка С-8	1	
		6	1.020-17-14.00.01-06	Петля СП-2	4	
		7	1.020-17-14.00.30	Изделие закладное МН-1	7	
		8	-01	Изделие закладное МН-2	2	
		9	1.020-17-14.00.01-04	Отдельные стержни	4	
				Материал		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				Марка 200	0.196	

Нач.отд.	Волынский		24.03
Нормокон	Хорошилова		23.03
ГИП	Ванян		23.03
Рук.группы	Николаева		23.03
Проверил	Хорошилова		23.03
Разработ.	Луговая		23.03

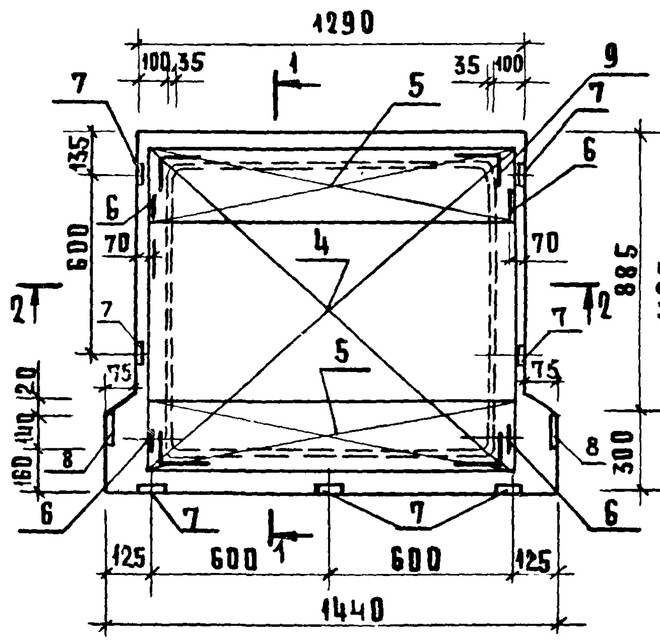
1.020-17-14.00.0

Лестничная площадка ЛП 15.12

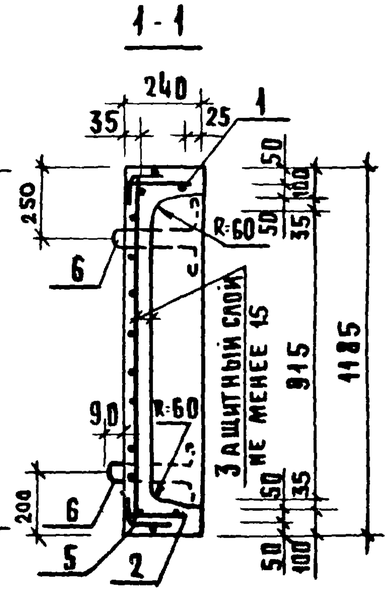
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

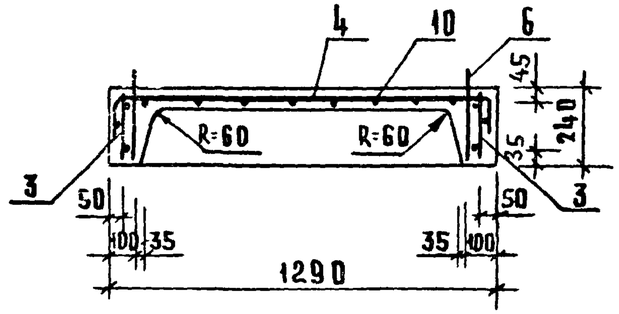
Копировал: Сусова Формат 11



1-1



2-2



Нач.отд.	Волынский		24.03
Нормокон	Хорошилова		23.03
ГИП	Ванян		23.03
Рук.группы	Николаева		23.03
Проверил	Хорошилова		23.03
Разработ.	Луговая		23.03

1.220-17-14.0.0 СБ

Лестничная площадка ЛП 15.12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.49	

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

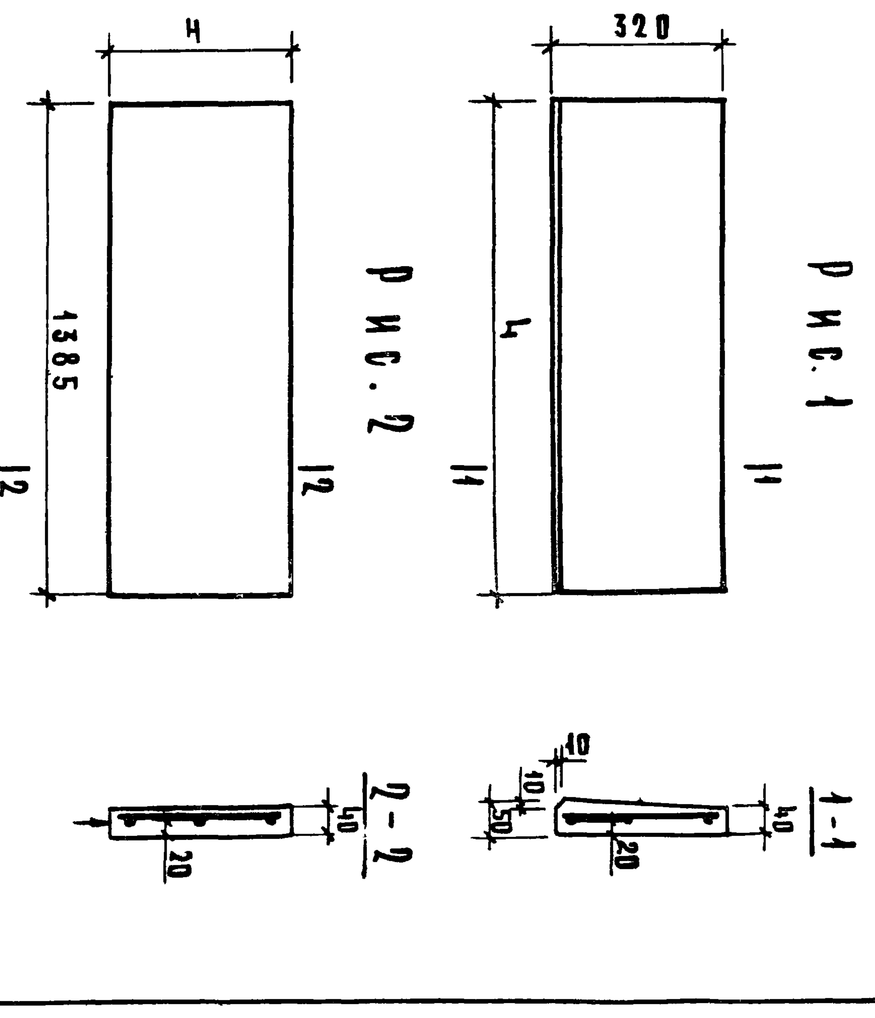
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Сусова Формат 11

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03							Примечание
				Документация											
11			1.020-1 7-1 5.0.0.0 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x							
11			1.020-1 7-1 0.0.0.0 Вст	Выборка стали	x	x	x	x							
12			1.020-1 7-1 0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка	x	x	x	x							
				Сборочные единицы											
		1	1.020-1 7-1 0.0.2.0-08	Сетка С-9	1										
		1	-09	Сетка С-10		1									
		1	-10	Сетка С-11			1								
		1	-11	Сетка С-12				1							
				Материал											
				Бетон (куб.м) ГОСТ 7473-76											
				Марки 200	0.019	0.018	0.026	0.017							

Нач.отд.	Волынский		24.03	1.020-1 7-1 5.0.0.0
Нормоконт.	Хорошилова		23.03	Проступи Ан.
ГИП	Ванян		23.03	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук.гр.инж.	Николаева		23.03	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Проверил	Хорошилова		23.03	
Разработ.	Лугова		23.03	



Обозначение	Марка	Рис.	L	H	Масса
1.020-1 7-1 5.0.0.0	1АН 13.3	1	1750	—	0,049
-01	1АН 12.3	1	1240	—	0,043
-02	2АН 14.3	2	—	330	0,046
-03	2АН 14.5	2	—	475	0,066

Нач.отд.	Волынский		24.03	1.020-1 7-1 5.0.0.0 СБ
Нормоконт.	Хорошилова		23.03	Проступи Ан.
ГИП	Ванян		23.03	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб
Рук.гр.инж.	Николаева		23.03	Лист; Листов 1
Проверил	Хорошилова		23.03	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Разработ.	Лугова		23.03	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02								Примечание
				Документация											
12			1.020-1 7-1 0.1.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X								
				Сборочные единицы											
		1	1.020-1 7-1 0.0.1.0	Каркас плоский КР-1			2								
		1	-01	Каркас плоский КР-2		2									
		1	-02	Каркас плоский КР-3	2										
		2	-03	Каркас плоский КР-4			2								
		2	-04	Каркас плоский КР-5		2									
		2	-05	Каркас плоский КР-6	2										
		3	-06	Каркас плоский КР-7			2								
		3	-07	Каркас плоский КР-8		2									
		3	-08	Каркас плоский КР-9	2										
		4	-09	Каркас плоский КР-10	2	2	2								

Нач. отд.	Волынский		24.03
Н. контр.	Хорошилова		23.03
ГИП	Ванян		23.03
Рук. гр. инж.	Николаева		23.03
Проверил	Хорошилова		23.03
Разработ.	Луговая		23.03

1.020-1 7-1 0.1.0.0

Каркас пространственный КП

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов

Формат 11

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

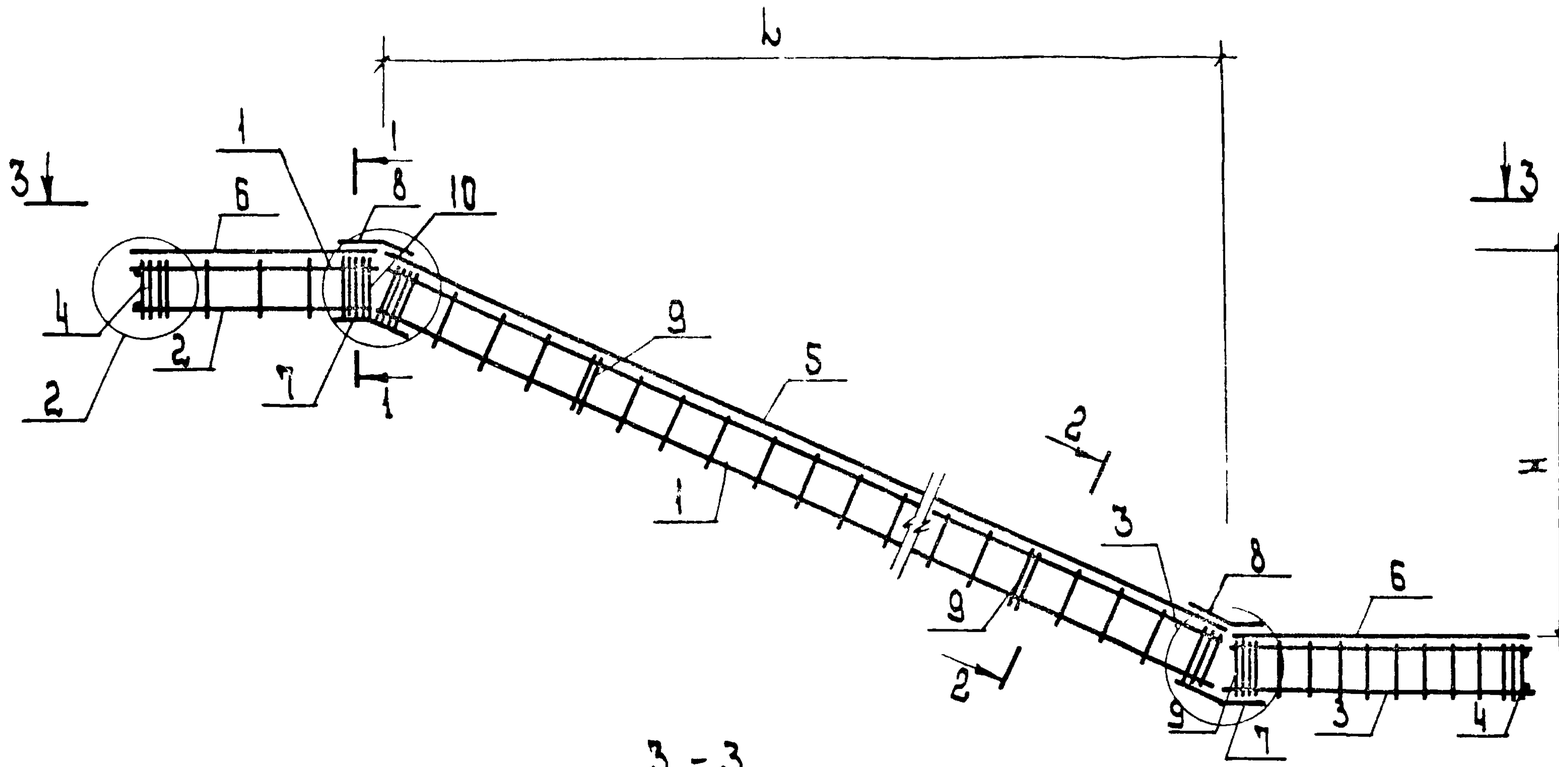
17542 14 Копировал: Сусова

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02								Примечание
		5	1.020-1 7-1 0.0.2.0	Сетка С-1			1								
		6	-01	Сетка С-2		1									
		5	-02	Сетка С-3	1										
		6	-04	Сетка С-5			2								
		6	-05	Сетка С-6		2									
		6	-06	Сетка С-7	2										
				Детали											
				Стержень отдельный ГОСТ 5.1459-72*											Масса кг
Б.ч.		7	1.020-1 7-1 0.0.0.1	⌀25 А III, L = 400		4	4								1.54
Б.ч.		7	-02	⌀25 А III, L = 400	4										1.54
				Стержень отдельный ГОСТ 5781-75											
Б.ч.		8	-03	⌀10 АI, L = 200	4										0.12
Б.ч.		7	-01	⌀10 АI, L = 200		4	4								0.12
Б.ч.		9		⌀8 АI, L = 260	6	6	6								0.10
Б.ч.		10		⌀8 АI, L = 230	2	2	2								0.09

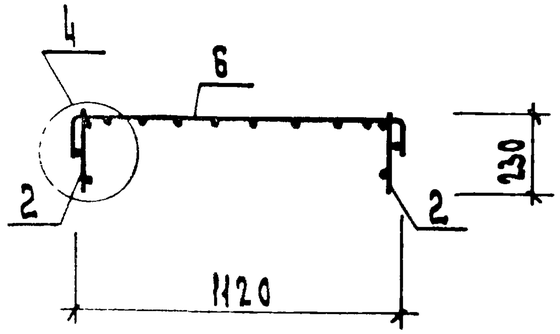
Формат 11

1.020-1 7-1 0.1.0.0

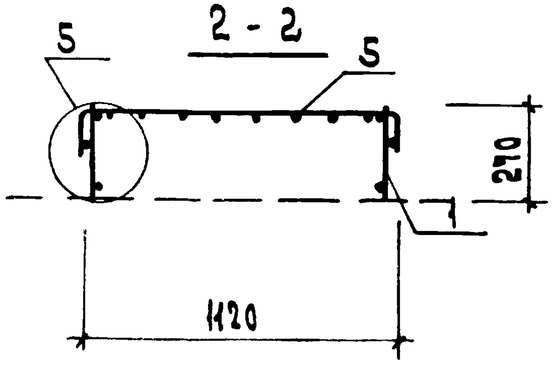
Лист 2



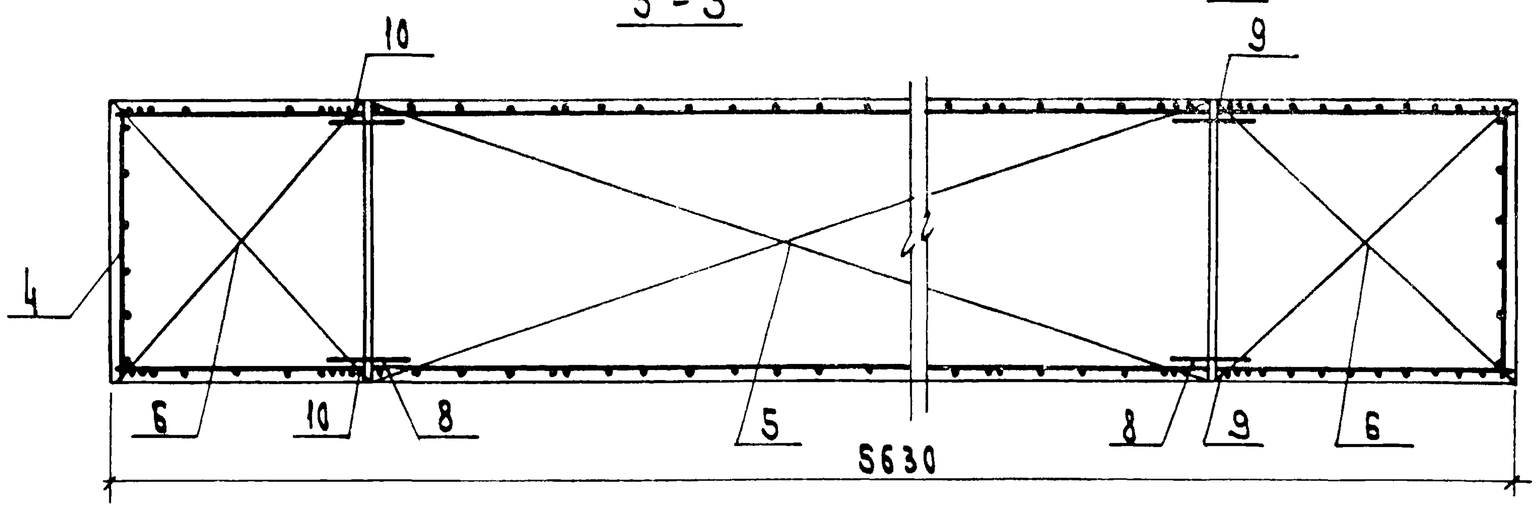
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Обозначение	Марка	L	H	Масса кг
1.020-1 7-1 0.1.0.0	КП-1	2700	1400	86.23
-01	КП-2	3000	1650	86.79
-02	КП-3	3300	1800	87.28

Нач.отд.	Волынский		24.03
Н.контр.	Хорошилова		23.03
ГИП	Ванян		23.03
Рук.гр.	Николаева		23.03
Провер.	Хорошилова		23.03
Разраб.	Луговая		23.03

1.020-1 7-1 0.1.0.0 СБ

Каркас пространственный КП

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см таб.	
Лист 1	Листов 2	

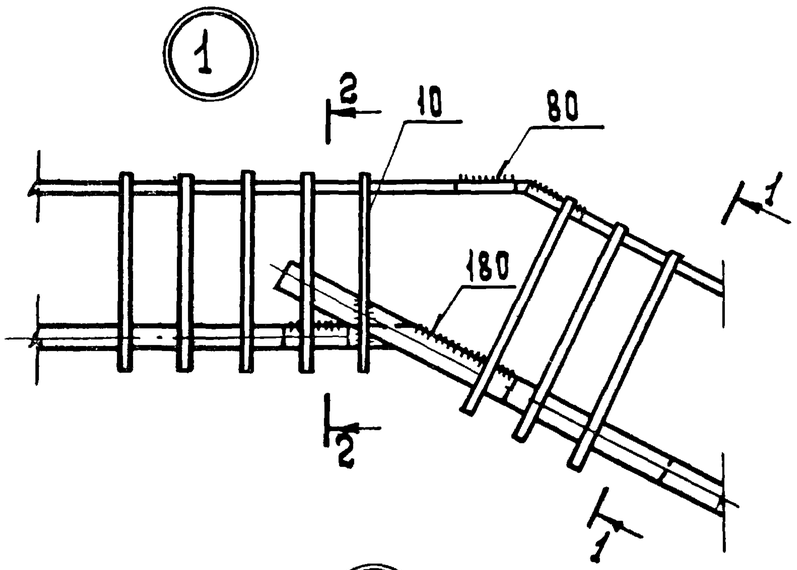
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

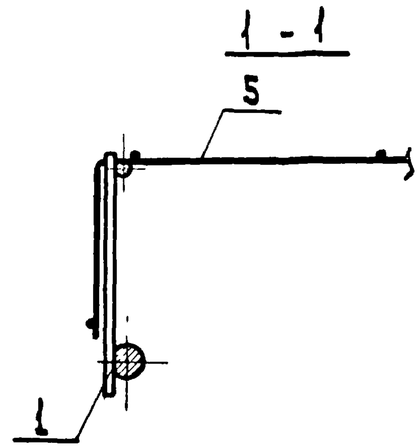
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

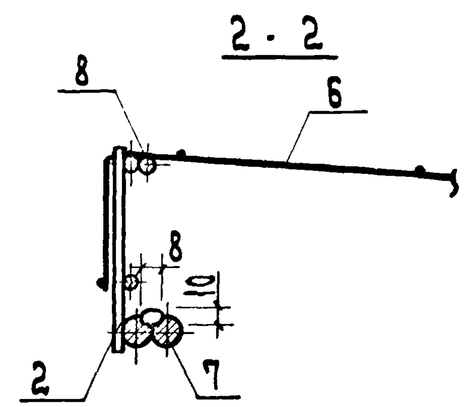
Копировал

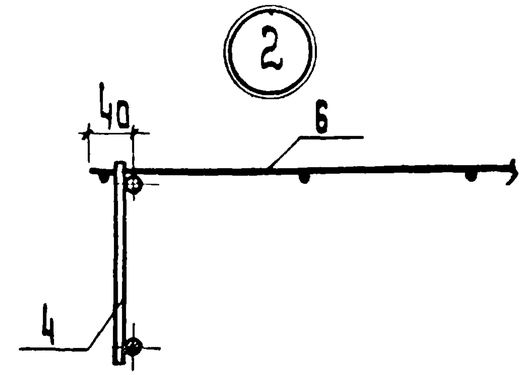
17542 15

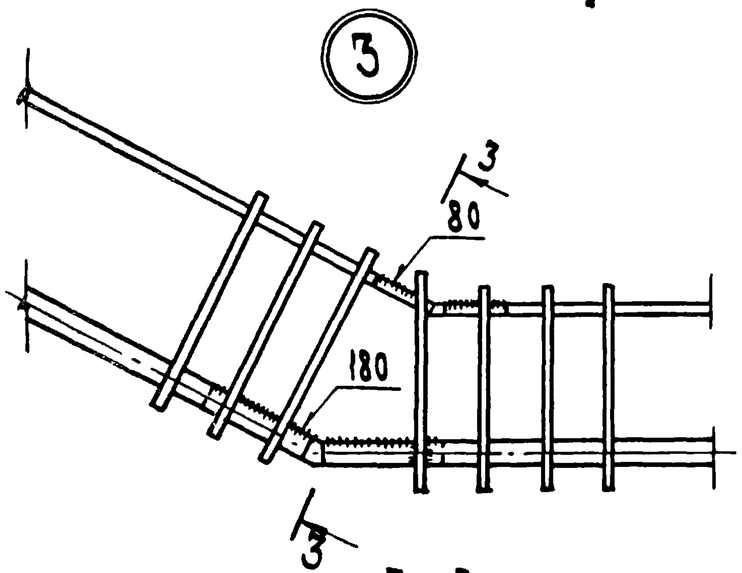
Формат 12

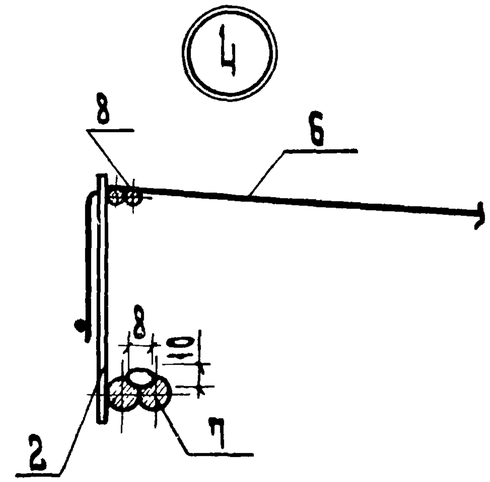


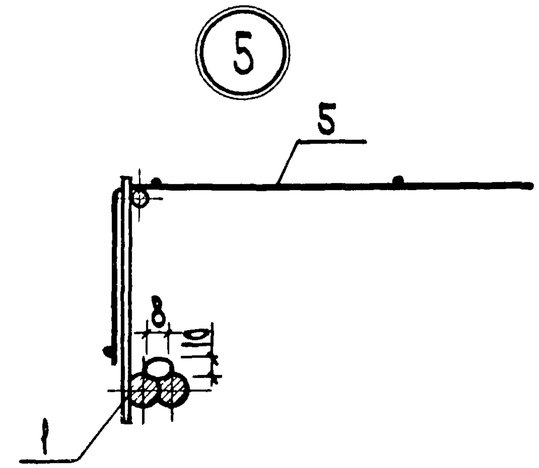


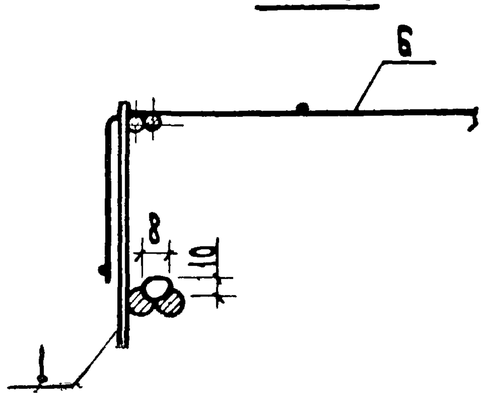












Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Примечание
				Документация													
12			1.020-17-1 0.0.1.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали													
				Стержень отдельный ГОСТ 5.1459-72*													Масса
Б4		1		ф25А III, L = 4200	1												16.13 кг
Б4		1		ф25А III, L = 3800		1											14.59 кг
Б4		1		ф25А III, L = 3400			1										13.06 кг
Б4		1		ф25А III, L = 720				1									2.76 кг
Б4		1		ф25А III, L = 870					1								3.34 кг
Б4		1		ф25А III, L = 1020						1							3.92 кг
Б4		1		ф25А III, L = 1260							1						4.84 кг
Б4		1		ф25А III, L = 1410								1					5.42 кг
Б4		1		ф25А III, L = 1560									1				6.00 кг
				Стержень отдельный ГОСТ 5781-75													
Б4		4		ф12А I, L = 230			3	2	3	2	3	2					0.20 кг
Б4		2		ф10А I, L = 4090	1												2.52 кг
Б4		2		ф10А I, L = 3690		1											2.28 кг
Б4		2		ф10А I, L = 3290			1										2.02 кг
Б4		2		ф10А I, L = 890			1										0.54 кг
Б4		2		ф10А I, L = 1040				1									0.64 кг

Инв № подл | Подпись и дата | Взамен инв №

Нач.отд.	Волынский		24.03
Нормокон.	Хорошилова		23.03
ГИП	Ванян		23.03
Рук.групп	Николаева		23.03
Провер.	Хорошилова		23.03
Разраб.	Луговая		23.03

1.020-17-1 0.0.1.0

Каркас КР

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Копировал Сусова 17542 Формат 17 12

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12									Примечание
БЧ		2	1.020-1 7-1 0 0.1.0	ф 10 AI, L = 1190						1																0.73 кг
БЧ		2		ф 10 AI, L = 1140							1															0.70 кг
БЧ		2		ф 10 AI, L = 1290								1														0.80 кг
БЧ		2		ф 10 AI, L = 1440									1													0.89 кг
БЧ		1		ф 10 AI, L = 1140										2												0.70 кг
БЧ		3		ф 8 AI, L = 270	24	22	20																			0.10 кг
БЧ		3		ф 8 AI, L = 230				6	8	9	10	11	13	6												0.09 кг
БЧ		1		ф 8 AI, L = 1470												2										0.58 кг
БЧ		1		ф 8 AI, L = 1170													2									0.46 кг
БЧ		1		ф 6 AI, L = 1270											2											0.28 кг
				Стержень отдельный ТУ 14-4-659-75																						
БЧ		3		ф 4 BpI, L = 230											7	8	6									0.02 кг

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

Рис. 1

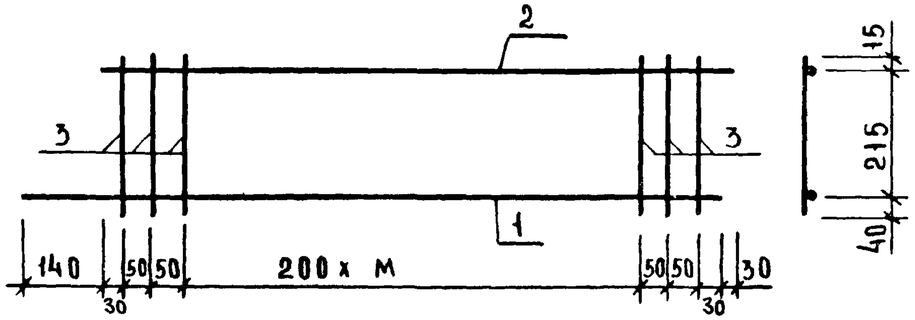


Рис. 2

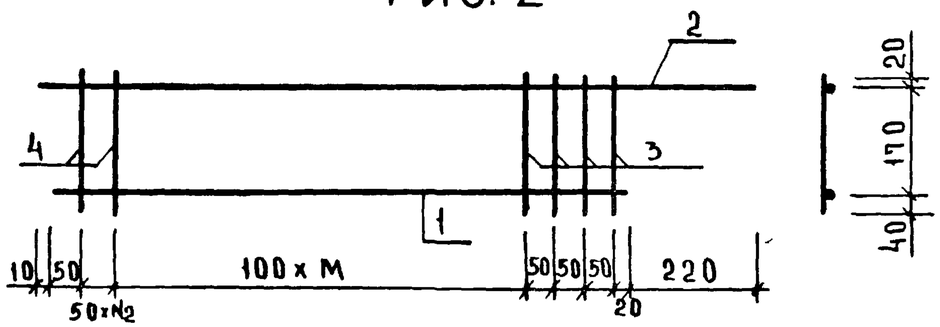


Рис. 3

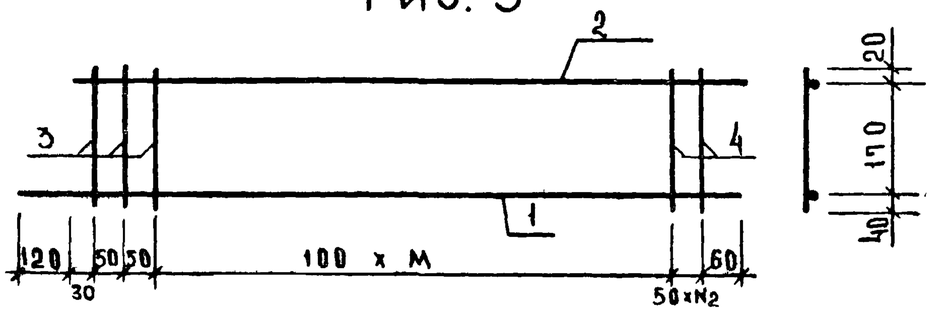


Рис. 4

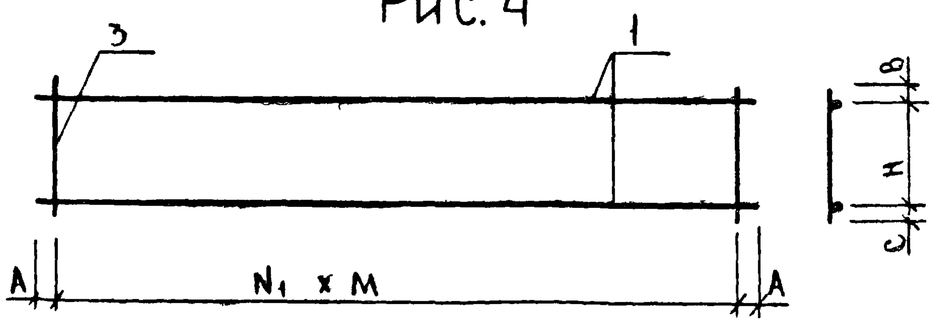
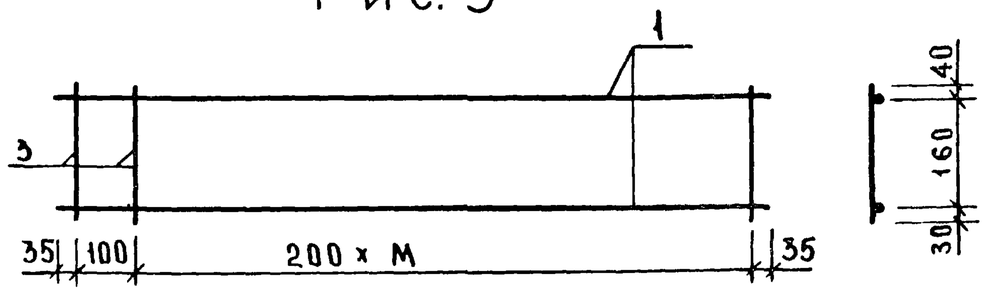


Рис. 5



Обозначение	Марка	Рис.	A	H	N1	N2	M	B	C	Масса, кг
1.020-17-10.0.10	КР-1	1	—	—	—	—	19	—	—	21.05
-01	КР-2	1	—	—	—	—	17	—	—	19.07
-02	КР-3	1	—	—	—	—	15	—	—	17.08
-03	КР-4	2	—	—	—	2	4	—	—	4.44
-04	КР-5	2	—	—	—	1	6	—	—	5.10
-05	КР-6	2	—	—	—	2	7	—	—	6.06
-06	КР-7	3	—	—	—	1	9	—	—	6.84
-07	КР-8	3	—	—	—	2	10	—	—	7.81
-08	КР-9	3	—	—	—	1	12	—	—	8.46
-09	КР-10	4	70	185	200	—	5	25	20	1.94
-10	КР-11	4	35	180	200	—	6	20	30	0.70
-11	КР-12	4	110	180	200	—	6	20	30	1.32
-12	КР-13	5	—	—	—	—	5	—	—	1.04

Нач.отд.	Волынский		24.03
Н.контр.	Хорошилова		23.03
ГИП	Ванин		23.03
Рук.группы	Николаева		23.03
Провер.	Хорошилова		23.03
Разраб.	Лугова		23.03

1.020-17-10.0.1.0 СБ

Каркас КР

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

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн													Примечание
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11		
				Документация														
12			1.020-17-1 0.0.2.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали														
				Стержень отдельный ТУ 14-4-659-75														Масса кг
Б4		1		ф5 Вр I, L = 1370	20	19	17		6	7	8							0.21
Б4		1		ф5 Вр I, L = 1170								8						0.18
Б4		2		ф4 Вр I, L = 1590								10						0.16
Б4		2		ф4 Вр I, L = 1160					10									0.12
Б4		2		ф4 Вр I, L = 1310						10								0.13
Б4		2		ф4 Вр I, L = 1460							10							0.15
Б4		2		ф3 Вр I, L = 3980	10													0.22
Б4		2		ф3 Вр I, L = 3650		10												0.20
Б4		2		ф3 Вр I, L = 3270			10											0.18
Б4		2		ф3 Вр I, L = 1300									3					0.07
Б4		1		ф3 Вр I, L = 300									8	6	8			0.02
Б4		2		ф3 Вр I, L = 1150				3						3				0.06
Б4		2		ф3 Вр I, L = 1360											3	3		0.07
Б4		1		ф3 Вр I, L = 450												8		0.02
Б4		1		ф3 Вр I, L = 360				8										0.02

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Нач отд	Волынский		24.03
Нормокон.	Хорошилова		23.03
ГИП	Ванян		23.03
Рук группы	Николаева		23.03
Проверил	Хорошилова		23.03
Разраб	Лугова		23.03

1.020-17-1 0.0.2.0

Сетка С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

17542 20

Копировал: Скомарохова Формат 12

Рис. 1

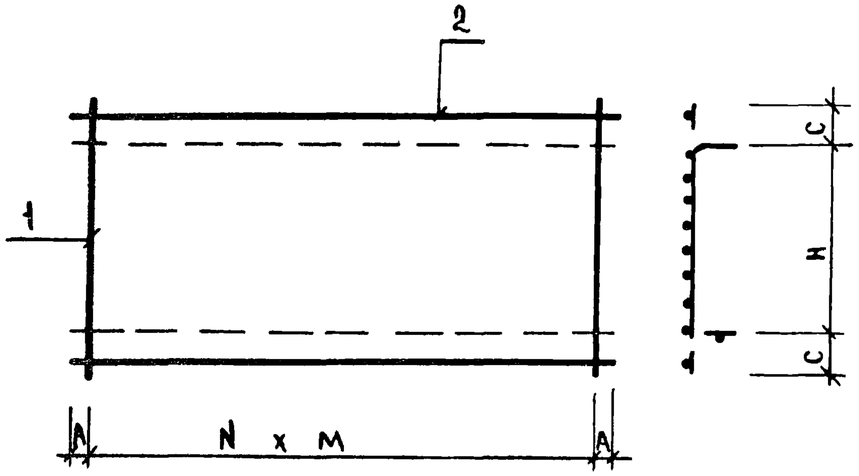


Рис. 2

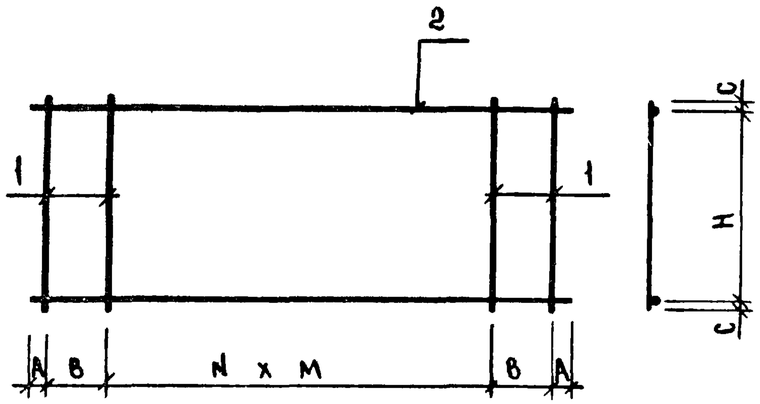
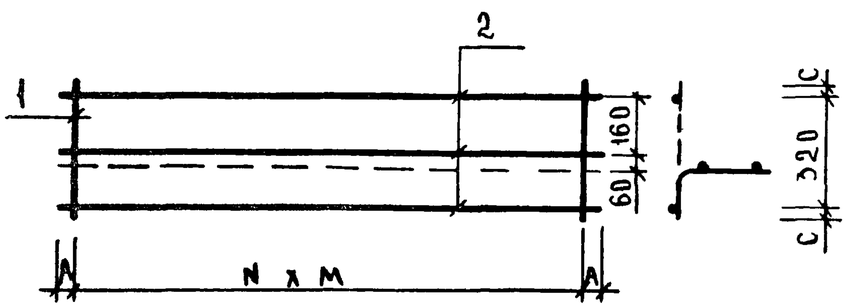


Рис. 3



Обозначение	Марка	Рис.	A	B	N	M	C	H	Масса кг
1.020-1.7-1.0.0.2.0	С-1	1	90	—	19	200	125	1120	6.41
-01	С-2	1	25	—	18	200	125	1120	5.99
-02	С-3	1	35	—	16	200	125	1120	5.37
-03	С-4	3	50	—	7	150	20	—	0.34
-04	С-5	1	75	—	5	200	125	1120	2.46
-05	С-6	1	50	—	6	200	125	1120	2.77
-06	С-7	1	25	—	7	200	125	1120	3.18
-07	С-8	1	10	100	7	150	230	1130	3.04
-08	С-9	2	10	140	5	200	10	280	0.37
-09	С-10	2	75	—	5	200	10	280	0.30
-10	С-11	2	20	160	5	200	10	280	0.37
-11	С-12	2	20	160	5	200	25	400	0.42

НАЧ ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		24.03
НОРМОКОНТ	ХОРОШИЛОВА		23.03
ГИП	ВАНЯН		23.03
РУК ГРУППЫ	НИКОЛАЕВА		23.03
ПРОВЕРИЛ	ХОРОШИЛОВА		23.03
РАЗРАБОТ	ЛУГОВАЯ		23.03

1.020-1.7-1 0.0.2.0 СБ

Сетка С

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Копировал Скоморохова 17542 Формат 12

Обозначение	Наименование	Кол. на испол.	Масса кг	Примечание
	Документация			
1.020-1 7-1 0.0.3 0	Сборочный чертеж			
	Детали			
	Стержень отдельный ГОСТ 5.1459-72*			
	Ф10 А III, L = 200	4	0.12	
	Ф10 А III, L = 150	2	0.09	
	Стержень отдельный ГОСТ 5781-75			
	Ф8 А III, L = 300	2	0.12	
	Полоса ГОСТ 103-76			
	-50×8 С38/23, L = 100	1	0,31	
	-100×10 С38/23, L = 140	1	1.10	

Формат	Зона	Поз.
11		
Б4		1
Б4		2
Б4		1
Б4		3
Б4		3

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

Нач. отд.	Волынский		24.03	1.020-1 7-1 0.0.3.0
Нормокон.	Хорошилова		23.03	Изделие закладное МН
ГИП	Ванян		23.03	
Рук. групп.	Николаева		23.03	
Провер.	Хорошилова		23.03	
Разраб.	Луговая		23.03	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат 11

Рис. 1

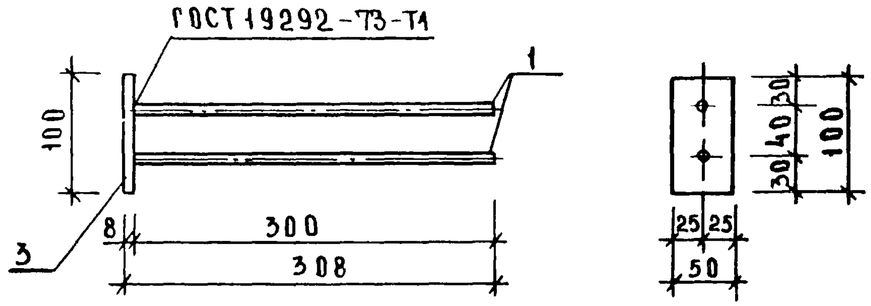
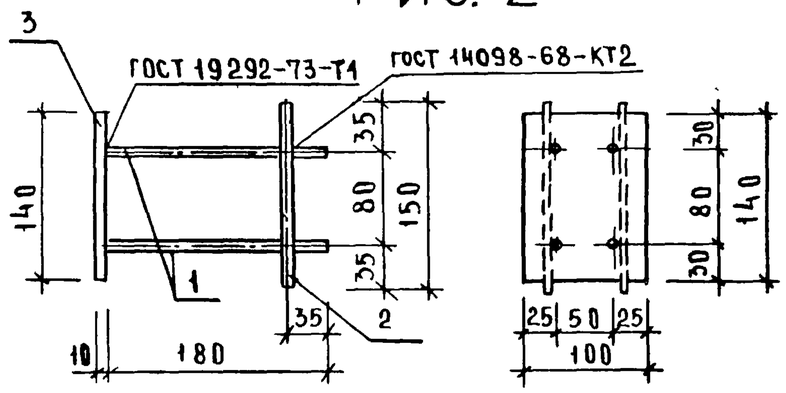


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Масса кг
1.020-1 7-1 0.0.3.0	МН-1	1	0.56
01	МН-2	2	1.76

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

Нач. отд.	Волынский		24.03
Нормокон.	Хорошилова		23.03
ГИП	Ванян		23.03
Рук. групп.	Николаева		23.03
Провер.	Хорошилова		23.03
Разраб.	Луговая		23.03

1.020-1 7-1 0.0.3.0 СБ

Изделие закладное МН

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Копировал: Скоморохова Формат 11

Рис. 1

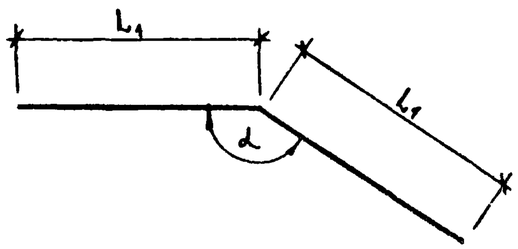


Рис. 3

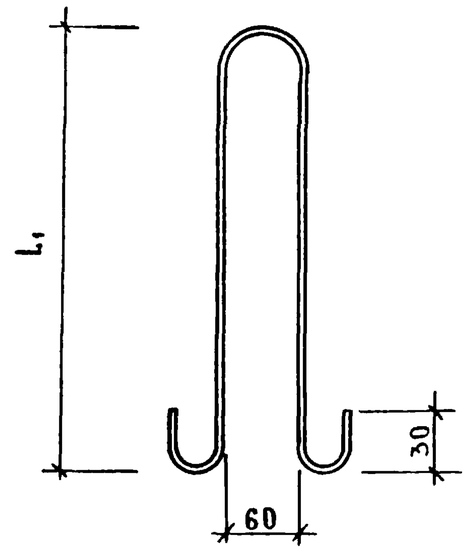


Рис. 4

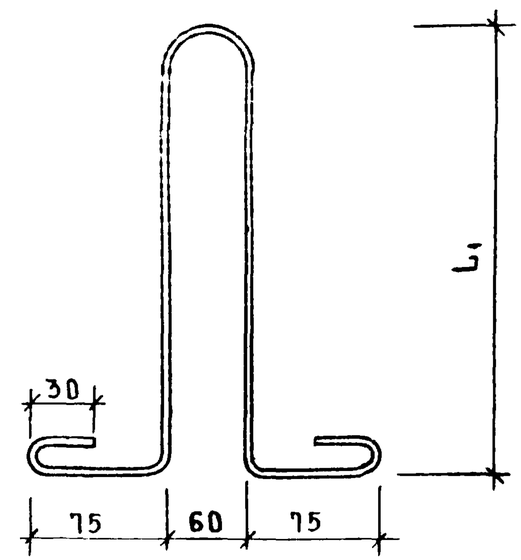
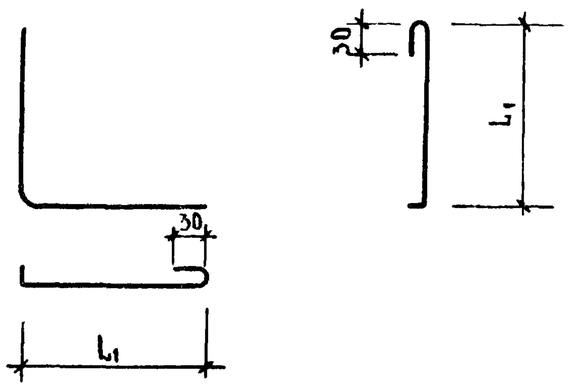


Рис. 2



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	Ф	КЛАСС СТАЛИ	L	L_1	α	МАССА
1 020-1 7-1 0.0 01		1	25	A-III	400	200	153°	1.54
-01		1	10	A-I	200	100	153°	0.12
-02		1	25	A-III	400	200	155°	1.54
-03		1	10	A-I	200	100	155°	0.12
-04		2	6	A-I	490	200		0.11
-05	СП-1	3	10	A-I	970	380		0.60
-06	СП-2	4	10	A-I	960	280		0.60

НАЧ ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		24 03
НОРМОКОН	ХОРОШИЛОВА		23 03
ГИП	ВАНЯН		23 03
РУК ГРУПП	НИКОЛАЕВА		23 03
ПРОВЕР	ХОРОШИЛОВА		23 03
РАЗРАБ	ЛУГОВАЯ		23 03

1.020-1 7-1 000.1

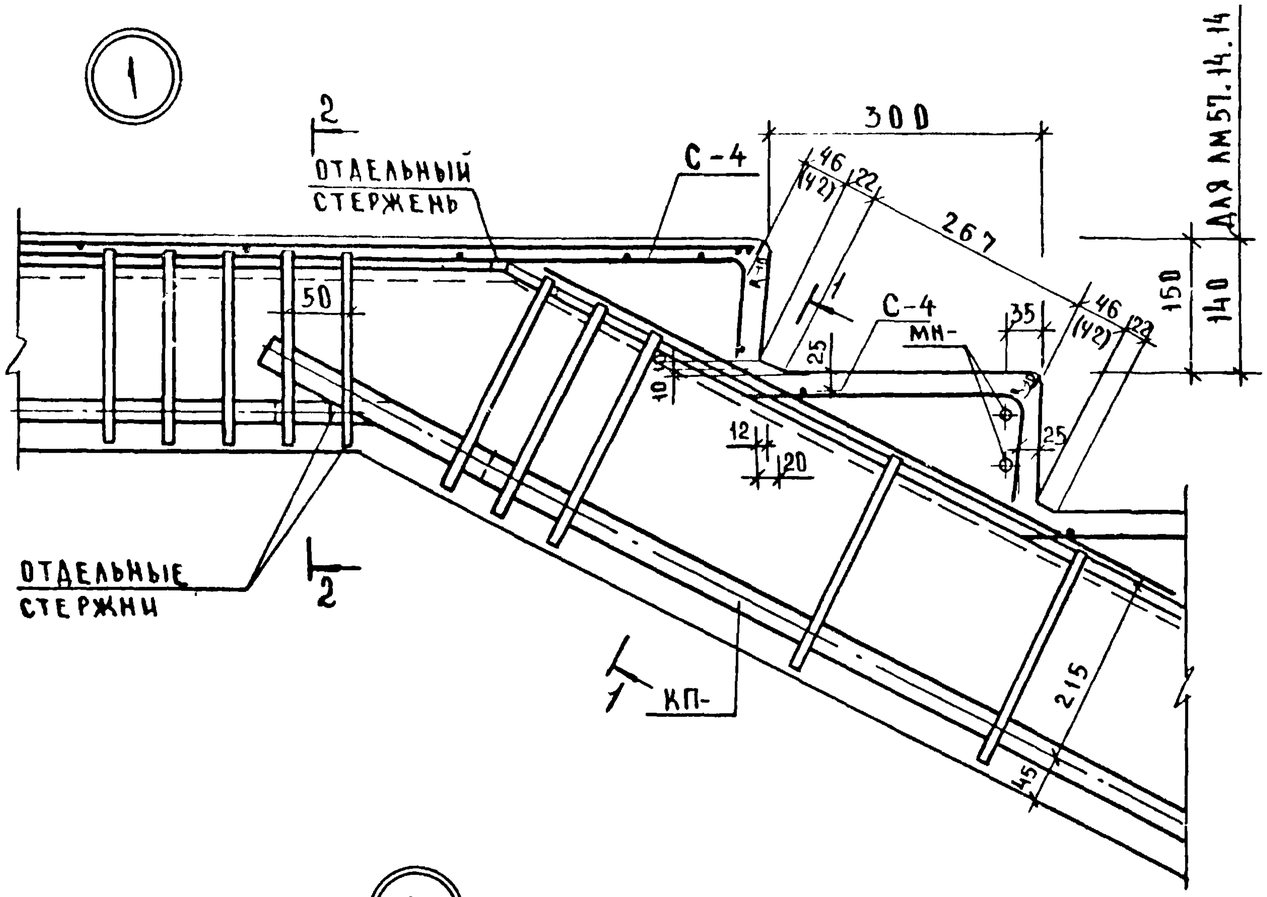
ПЕТЛЯ СП
ГНУТЫЕ СТЕРЖНИ

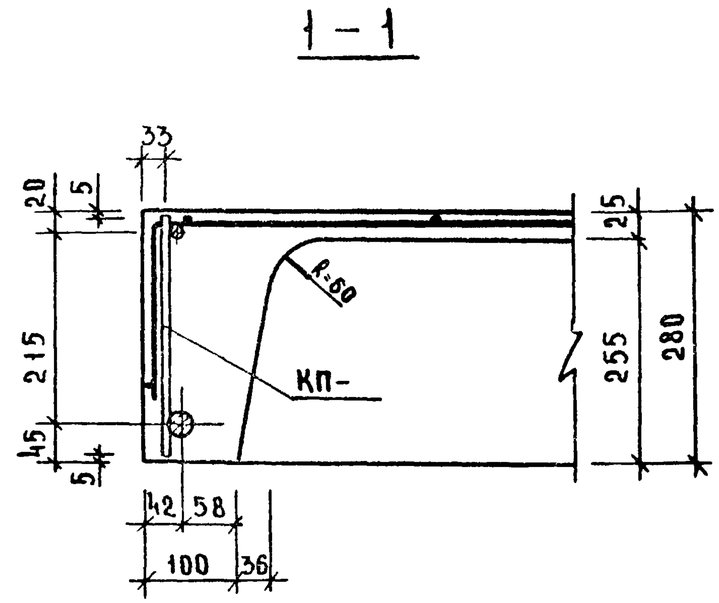
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ ТАБЛ.	
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

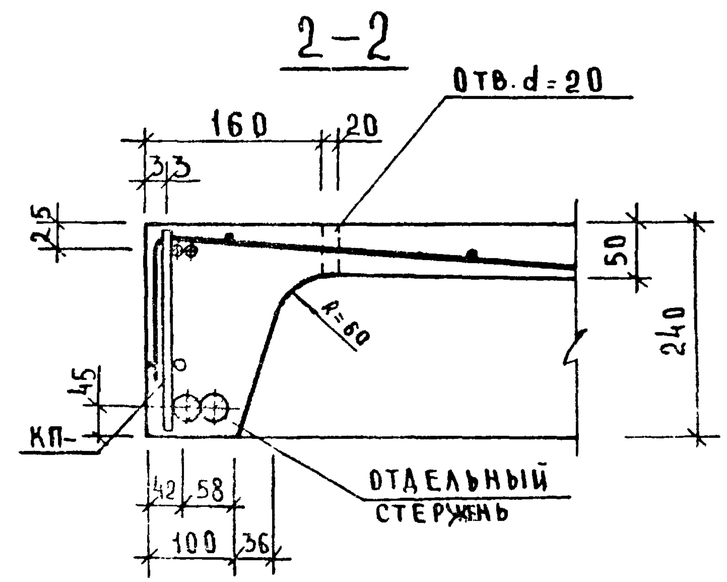
ЦНИИЭП ТОРГОВО БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

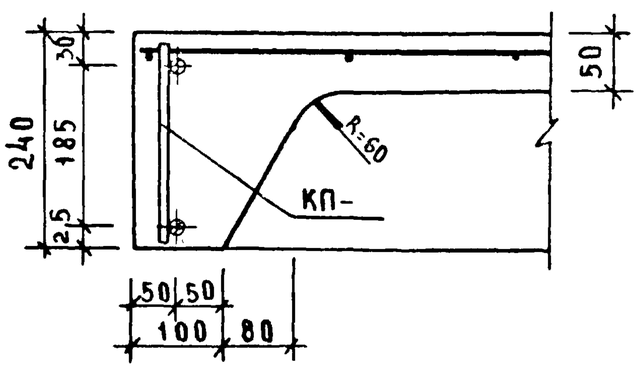
ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ №

17542 23 Копировал: Скоморохова Формат 12





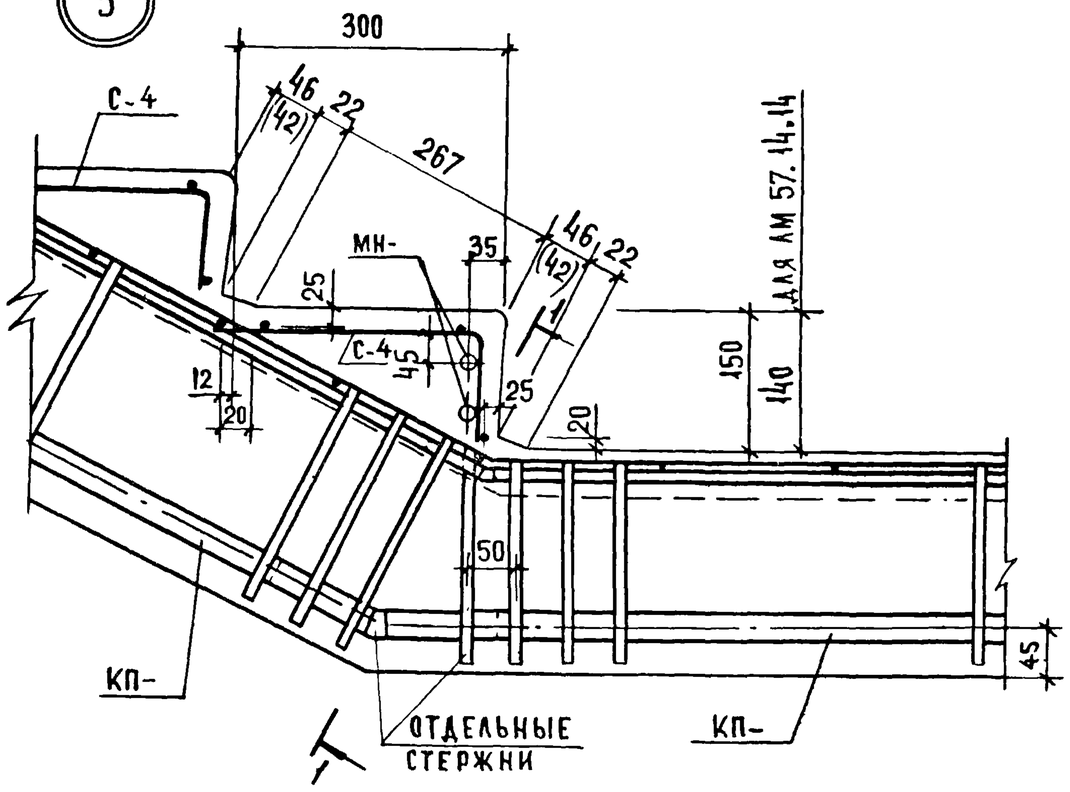




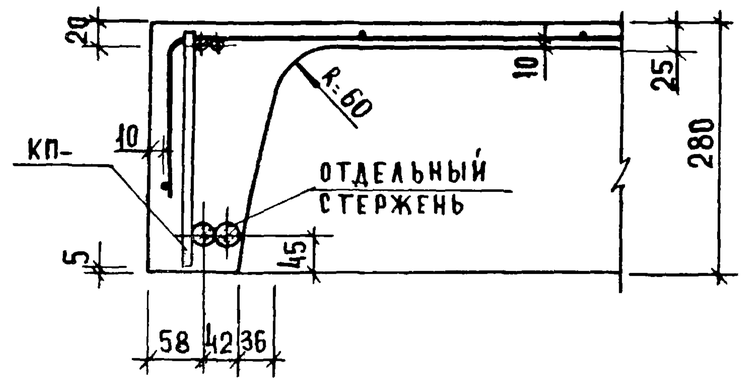
НАЧ ОТД	ВОЛЫНСКИЙ		24.03	1.020-17-1 0.0.0 У			
НОРМОКОНТ	ХОРОШИЛОВА		23.03	УЗЕЛ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	ВАНЯН		23.03		Р	1	3
РУК ГР.	НИКОЛАЕВА		23.03		ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		
ПРОВЕР	ХОРОШИЛОВА		23.03				
РАЗРАБ	ЛУГОВАЯ		23.03				

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМЕН ИНВ №

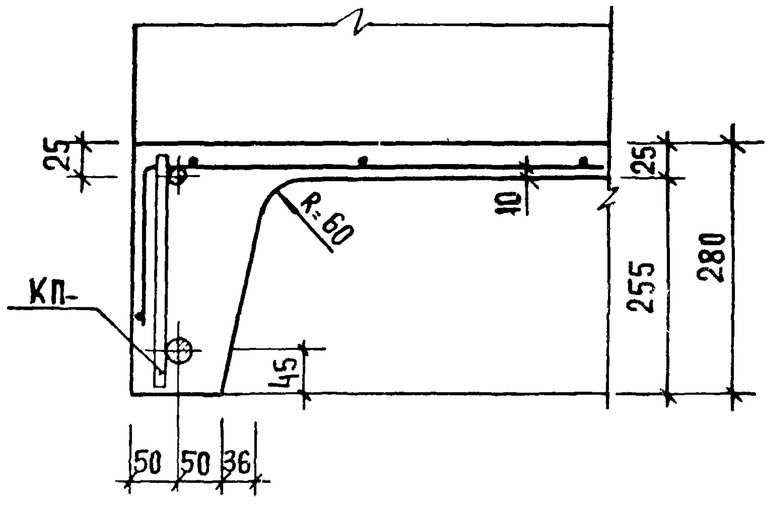
3



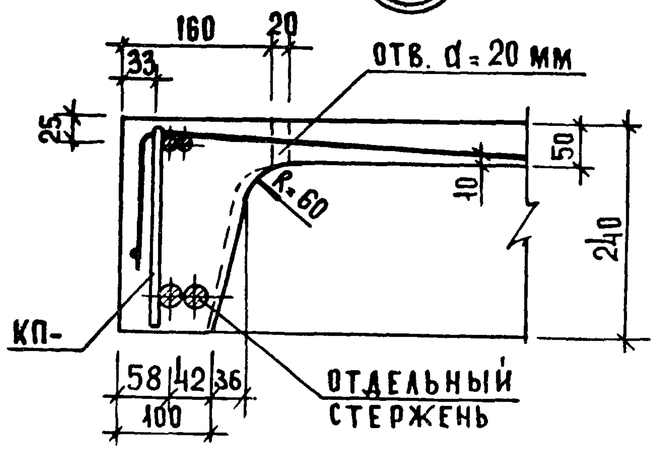
1 — 1



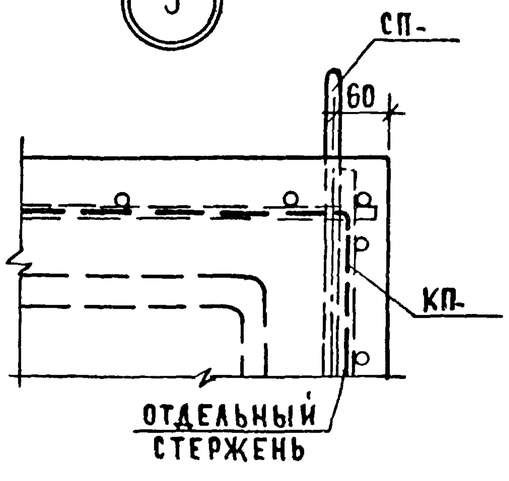
6



4

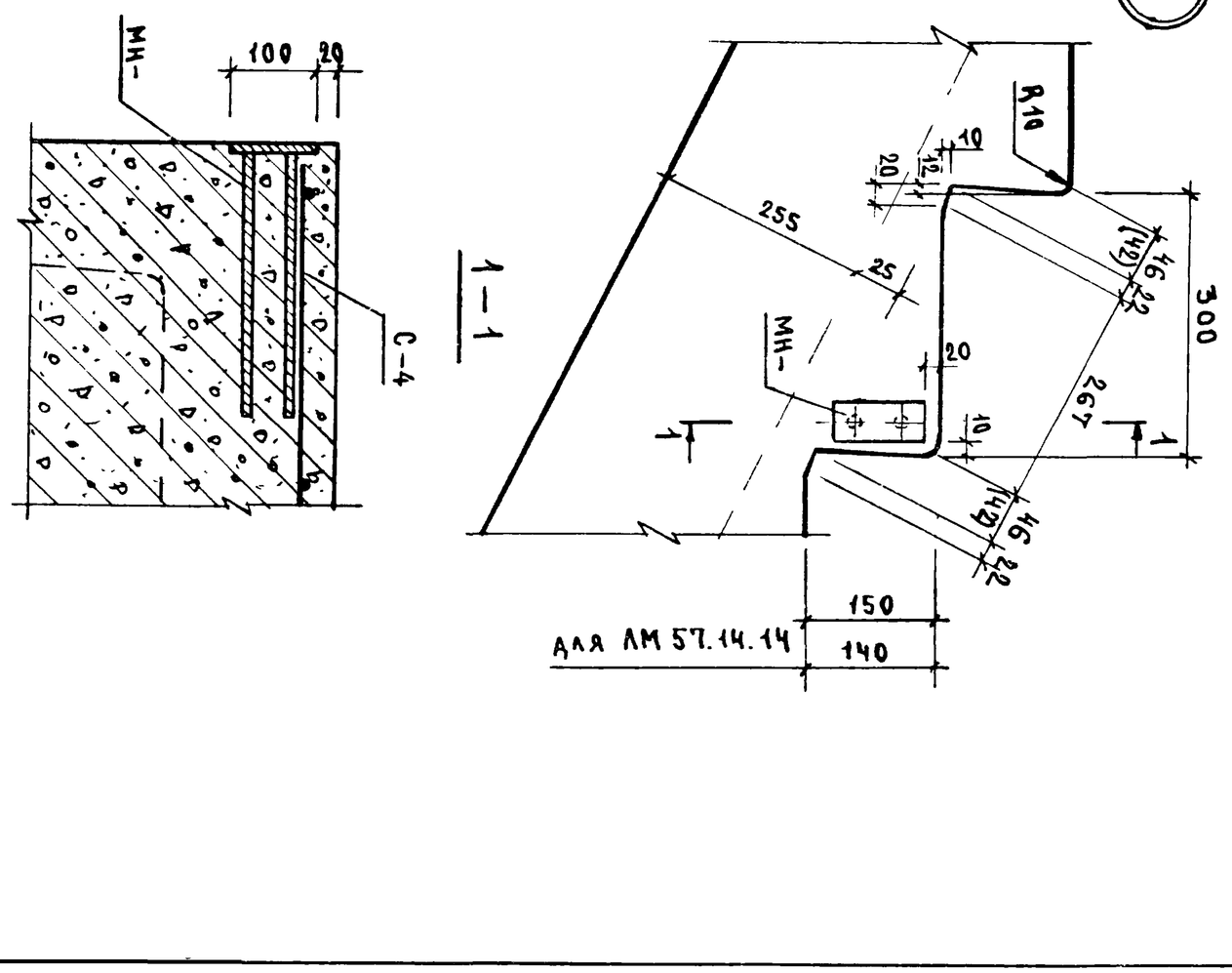


5



Размеры в скобках даны для АМ 57.14.14.

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



Размеры в скобках даны для ЛМ 57.14.14.

1.020-1 Т-1 0.0.0.0.4

Лист

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс А-I, ф, мм: 6	8	10	12	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*, класс А-III, ф, мм: 25	Итого	Арматурная сталь ГОСТ ТУ 14-4-659-75, класс Вр-I, ф, мм: 3	4	5	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь полосовая ГОСТ 103-76 С 38/23, δ, мм: 50x8	100x10	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс А-III, ф, мм: 8	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*, класс А-III, ф, мм: 10	Итого	Всего
ЛМ 57.14.14	—	9.82	12.96	2.00	24.78	52.12	52.12	5.20	3.00	6.93	15.13	6.20	—	6.20	4.80	—	4.80	103.03
ЛМ 57.14.17	—	9.68	13.12	2.00	24.80	52.86	52.86	5.74	2.60	6.93	15.27	5.58	—	5.58	4.32	—	4.32	102.83
ЛМ 57.14.18	—	9.54	13.20	2.00	24.74	53.62	53.62	6.28	2.40	6.72	15.40	6.20	—	6.20	4.80	—	4.80	104.76
ЛП 15.12	1.00	3.00	2.40	—	6.40	—	—	0.68	2.14	1.44	4.26	2.17	2.20	4.37	1.68	1.32	3.00	18.03
1ЛН 13.3	—	—	—	—	—	—	—	0.35	—	—	0.35	—	—	—	—	—	—	0.35
1ЛН 12.3	—	—	—	—	—	—	—	0.29	—	—	0.29	—	—	—	—	—	—	0.29
2ЛН 14.3	—	—	—	—	—	—	—	0.36	—	—	0.36	—	—	—	—	—	—	0.36
2ЛН 14.5	—	—	—	—	—	—	—	0.42	—	—	0.42	—	—	—	—	—	—	0.42

Нач. отд.	Волынский		24.03
Н. контр.	Хорошилова		23.03
ГИП	Ванян		23.03
Рук. гр. инж.	Николаева		23.03
Проверил	Хорошилова		23.03
Разработ.	Лугова		23.03

1.020-1 Т-1 0.0.0.0 ВСТ

Выборка стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов