

Правительство Москвы  
Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы  
МНИИТЭП

ПРОЕКТЫ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КАТАЛОГА  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПРОИЗВОДСТВА АО ДСК-1

**РС1 - 7415**

**ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ТРЕХСЛОЙНЫЕ БЕТОННЫЕ  
ДЛЯ БЕЗРУЛОННОЙ КРОВЛИ**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Москва 2004г.

Правительство Москвы  
Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы  
МНИИТЭП

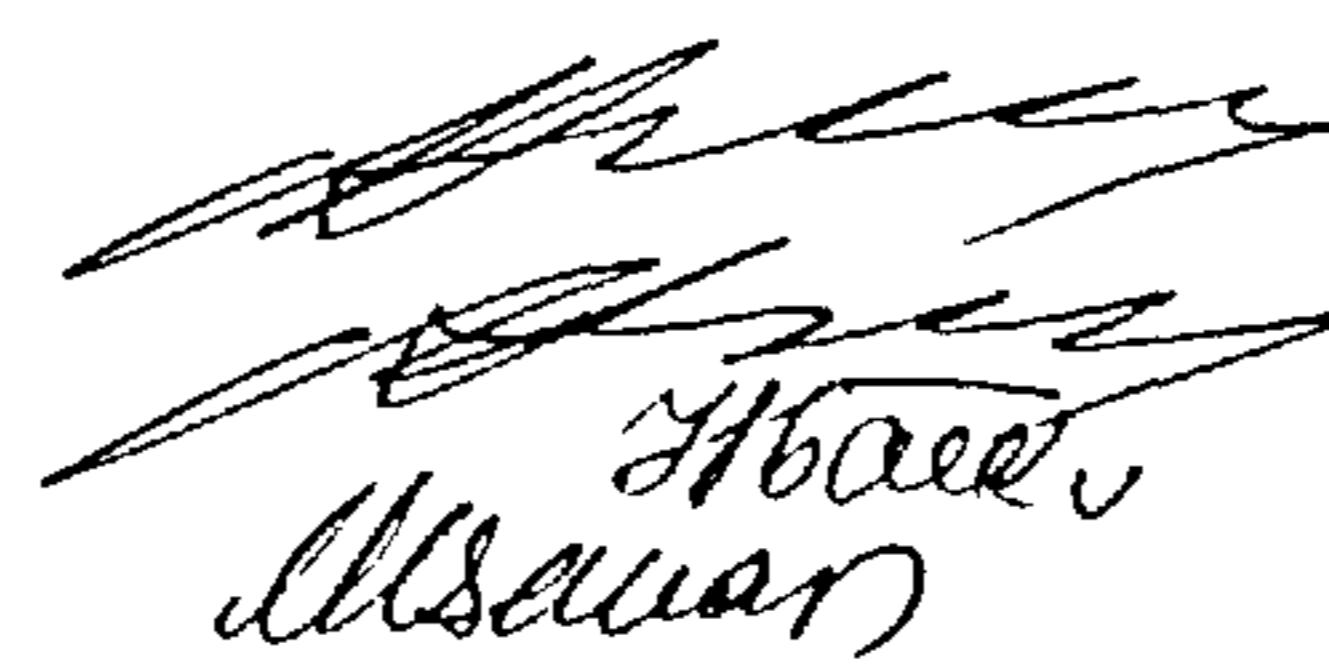
ПРОЕКТЫ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КАТАЛОГА  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПРОИЗВОДСТВА АО ДСК-1

**РС1 - 7415**

**ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ТРЕХСЛОЙНЫЕ БЕТОННЫЕ  
ДЛЯ БЕЗРУЛОННОЙ КРОВЛИ**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер института  
Главный конструктор института  
Начальник ОСК  
Главный специалист ОСК



Е.Е. Никитин  
Г.И. Шапиро  
М.В. Ванаг  
Н.Н. Баско

Москва 2004г.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
PC 1-7415 ПЗ.	Пояснительная записка.	4-7
PC 1-7415 НИ.	Номенклатура изделий.	8,9
PC 1-7415 РС.	Ведомость расхода стали	10,11
PC 1-7415 01 СБ.	Плита ПФЧ 3668-1-ЧС. Сборочный чертеж.	12-16
PC 1-7415 02 СБ.	Плита ПФЧ 2668-1-ЧС. Сборочный чертеж.	17-19
PC 1-7415 03 СБ	Плита ПФЧ 3048-1-ЧС. Сборочный чертеж.	20-24
PC 1-7415 04 СБ.	Плита ПФЧ 1845-1-ЧС. Сборочный чертеж.	25-27
PC 1-7415 У.	Узлы габаритные.	28,29
PC 1-7415 УА.	Узлы арматурные.	30
PC 1-7415 ПУ.	Пакеты утеплителя.	31-34
PC 1-7415	Каркасы. Сборочный чертеж.	35-42
PC 1-7415	Сетки. Сборочный чертеж.	43-45
PC 1-7415	Скоба.	46
PC 1-7415	Нейли. Сборочный чертеж.	47-49
PC 1-7415	Закладные детали. Сборочный чертеж.	50,51
PC 1-7415	Информационная карта	52

Договор № 1-148

PC 1-7415.		
	Стадия	Лист
Содержание		Листов
МНИИТЭП ОСК		

1. Настоящий альбом РС 1-7415 содержит рабочие чертежи трехслойных бетонных плит покрытия с повышенными теплотехническими характеристиками (с 3% членом) для чердачной крыши с теплым чердаком и безрулонной кровлей, предназначенных для жилых домов серии Д44Т производства АО «ДСК» с ЧЧГТом ТРЕБОВАНИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ОБРУШЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (дополнение 25).
- Теплотехнические характеристики плит покрытия в целом удовлетворяют потребительскому подходу требованиям второго этапа энергосбережений Московских норм МГСН 2.01.99г.
2. Изделия запроектированы с учетом их изготовления в стальных горизонтальных формах применительно к действующей технологии Краснопресненского завода ЖБК.
- ПЛІТЫ** изготавливаются потолочной поверхностью вверх (ребрами и наружным слоем к поддону).
3. Изделия рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП 2.03.01-84\* на воздействие усилий, возникающих при подъеме из формы, транспортировании, монтаже и эксплуатации.
4. Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0 - 83\* и Техническими условиями, утвержденными в установленном порядке.
5. Плиты покрытия состоят из трех слоев: наружного и внутреннего железобетонного слоя и среднего теплоизоляционного слоя. Связь наружного и внутреннего слоев осуществляется железобетонными ребрами. Плиты состоят:
- внутренний слой толщиной 40 мм,
  - наружный слой переменной толщины (см. рабочие чертежи с раскладкой утеплителя),
  - теплоизоляционный слой толщиной 125,150 мм
6. Для изготовления трехслойных плит покрытия принят тяжелый бетон средней плотности  $\gamma=2400 \text{ кг/м}^3$ , класса по прочности на сжатие В30. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости для наружного и внутреннего слоя, выходящего на лоток, не менее F 200, W 6, для остальной части внутреннего слоя F 50; W – не нормируется.
7. Для теплоизоляционного слоя приняты плиты полистирольного пенопласта ПСБ марки 25 (толщиной 125 мм, 150 мм по ГОСТ 15588- 86 \*). Коэффициент теплопроводности полистирольного пенопласта должен быть не более  $\lambda = 0,038 \text{ Вт}/\text{м}^2\cdot\text{°C}$  в сухом состоянии. Утеплитель укладывается по всей плоскости плит с обязательным контролем за соблюдением толщин бетонных ребер.
8. Наружные поверхности кровельных плит, подверженные атмосферным воздействиям, должны иметь гидроизоляционное покрытие, утвержденное в установленном порядке, обеспечивающее защиту от атмосферных воздействий в различное время года и долговечность.
9. Отпускная прочность бетона плит покрытия на сжатие из условий транспортирования, монтажа и эксплуатации должна быть не менее 70% в теплый период и 85% в холодный период года от класса по прочности на сжатие. При этом предприятие-изготовитель обязано гарантировать достижение бетоном
- 10) Плиты полистирольного пенопласта должны соответствовать типо-тиническому сертификату, согласованному в установленном порядке.
- прочности, соответствующей его классу в возрасте 28 суток.
10. Армирование изделий предусмотрено из сварных сеток, каркасов и отдельных стержней. Каркасы, сетки и отдельные стержни следует изготавливать из горячекатаной арматурной стали классов AIII (ГОСТ 5781-82) и холоднотянутой арматурной проволоки класса Вр-I (ГОСТ 6727-80). Качество изготовления арматурных каркасов и сеток должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-90.
11. Подъемные петли привариваются к продольным стержням петлевых каркасов в соответствии с ГОСТ 14098-91 (С23-Рз). Сварка должна производиться аттестованным сварщиком. Обратить внимание на недопустимость поджигов петель при приварке их к каркасам. Монтажные (подъемные) петли должны изготавливаться из горячекатаной арматурной стали класса AI марок Ст3сп2 или Ст3пс2 (ГОСТ 5781-82). В случае, если возможен монтаж изделий при температуре ниже минус 40С, для монтажных петель не допускается применять сталь марки Ст3пс2.
12. В изделиях предусмотрены сварные закладные детали, чертежи которых приведены в настоящем альбоме. Для изготовления сварных закладных деталей применяется сталь марки Ст3кп2 (ГОСТ 535-88) и арматурная сталь класса AII (ГОСТ 5781-82) – для анкеров. Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90, ГОСТ 14098-91.
13. Замена арматурной стали классов A-III и A-II в арматурных изделиях и закладных деталях на термомеханически упрочненную свариваемую арматуру класса A400C и класса A500C производится в соответствии с Территориальными Строительными нормами г. Москвы ТСН 102-00 "Железобетонные конструкции с арматурой классов A500C и A400C".
14. Значения действительных отклонений геометрических параметров изделий не должны превышать:
- по длине  $\pm 10 \text{ мм}$
  - по ширине и толщине  $\pm 5 \text{ мм}$
  - по размерам и положению отверстий вырезов и выступов  $\pm 10 \text{ мм}$
  - по положению закладных деталей в плоскости  $\pm 10 \text{ мм}$  из плоскости  $\pm 3 \text{ мм}$
- Поверхности, подвергающиеся атмосферным воздействиям, должны отвечать требованиям категории А2, потолочные поверхности – категории А6, остальные поверхности – категории А7.

НАЧ.ОТД	ВАНАГ ГЛ.СПЕЦ	Мель <sup>1</sup> БАСКО <sup>2</sup>	РС 1-7415. 113
СТАДИЯ	Лист	листов	P 1 3
Пояснительная записка			МИНИТЭП ОСК

15. Подъем плит покрытия из формы осуществляется за 4 петли, расположенные на потолочной поверхности.  
Перевод изделий в рабочее положение производится с помощью кантователя. Дальнейшее перемещение и монтаж плит производится за 4 петли, расположенные на наружной поверхности с помощью приспособлений, обеспечивающих баланс усилий в грузовых стропах.
16. Изделия хранятся на складе и транспортируются в горизонтальном рабочем положении с опиранием на деревянные прокладки, указанные на рабочих чертежах. Длина прокладок не менее 60 см.
17. Систематический контроль всех параметров бетона, арматурной стали, а также изделия в целом должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ – 13015-0-83\*.
18. Перед массовым изготовлением плит покрытия необходимо.
  - провести испытания на прочность, жесткость и трещиностойкость в соответствии с ГОСТ 8829 – 94, схемами приложения нагрузки, приведенными в альбоме
19. Исходное сырье для наружного и внутреннего слоев должно применяться с обязательным радиологическим контролем
20. Предел огнестойкости плит покрытия с учетом дополнительных требований по потере целостности RE 30 и класс пожарной опасности строительных конструкций КО, установленные СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», обеспечиваются конструкцией трехслойных плит покрытия
21. Маркировка плит покрытия соответствует принятой в проекте
22. Маркировка узлов

2  
уа лист 5

- номер узла  
- номер листа, на котором расположен узел

Изображение в виде таблицы с 4 строками и 2 столбцами, содержащее текст на русском языке.

Изображение в виде таблицы с 4 строками и 2 столбцами, содержащее текст на русском языке.	

РС 1 - 7415.п3.

лист  
2

№ п/п	МАРКА ПЛИТЫ	СХЕМЫ ОПИРАНИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗОК	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ		КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ НА ПРОЧНОСТЬ (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА)
			$q_{CB}^P$ КГС / М <sup>2</sup>	$q_{CH}^P$ ( $q_{VРЕМ}^P$ ) КГС / М <sup>2</sup>	
1	ПФЧ 3658-1-Ч		400	300	548
2	ПФЧ 7658-1-Ч		610	300	630
3	ПФЧ 3048-1-Ч		445	300	568
НАГРУЗКА ПО КОНТУРУ $q_2 = 170$ / М ПЕРЕДЛЯЕТСЯ НА НИЖЕСТОЯЩИЕ КОНСТРУКЦИИ					
				РС1 7415 II 3.	АНСТ
					3

№ п/п	МАРКА ПЛИТЫ	СХЕМЫ ОПИРАНИЯ И ПРИДАЖДЕНИЯ НАПРУЗОК	РАСЧЕТНЫЕ НАПРУЗКИ		КОНТРОЛЬНЫЕ НАПРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ НА ПРОЧНОСТЬ (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА)
			$q_{ycb}^P$ КГС/М <sup>2</sup>	$q_{ych}^P$ КГС/М <sup>2</sup>	
4.	ПФЧ 1845-1-40		490	300	579

Лист №10 из 10 Листов и Адаптация

РС1-7415 п3

Лист  
4



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4		ПФ43048-140		4840	3000	350	13,52	3,51	5,46	2,26	1,25						20-24	
ЧИСЛО ПОДАЧИ ПОСЛЕДНЯЯ ВЛАСТИВОСТЬ																		
РС 1-7415																		
ФОРМАТ А3																		АНСТ
																		2

П.П	МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ												ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						РАСХОД СТАЛИ			
		АРМАТУРА КЛАССА												АРМАТУРА КЛАССА	ПРОКАТ МАРКИ								
		А I ГОСТ 5781-82			А III ГОСТ 5781-82						Вр I ГОСТ 6727-80				А II ГОСТ 5781-82		СТЗ КП2 ГОСТ 103-76						
		Ø 20	Ø 18	ИТОГО	Ø 18	Ø 16	Ø 14	Ø 12	Ø 10	Ø 8	ИТОГО	Ø 5	Ø 4	ИТОГО	ВСЕГО	Ø 10	ИТОГО	100x8	50x8	ИТОГО	ВСЕГО	ОБЩИЙ	ИЗДЕЛИЯ
1	ПФЧ 3668-1-ЧС	29.40		29.40	14.12	57.98	17.22	11.97	9.17	36.52	146.98	6.52	63.52	10.04	246.42	2.23	2.23	1.50	1.25	2.75	4.98	251.40	10.91
2	ПФЧ 2668-1-ЧС		22.64	22.64		59.80	24.32	11.04	28.64	10.40	134.2	9.46	36.16	45.62	202.46	1.63	1.63	1.50	0.50	2.00	3.43	206.09	15.58
СОГЛАСОВАНО																							
ИНД ? ПОДПЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА																							
												НАЧ.ОТД	ВАНАГ	Ильин			РС 1- 7415. РС.						
												ГЛ.СПЕЦ	БАСКО	Ильин			ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА						
												РУК.ГР.	НИКОЛАЕВА	Ильин			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ						
												РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	Ильин			Р 1 2						
												ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	Ильин			МИНИТЭП О С К						
												Н.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Ильин			МНИИТЭП О С К						

П.П	МАРКА ПАНЕЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ												ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				РАСХОД СТАЛИ					
		АРМАТУРА КЛАССА												АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ							
		А I ГОСТ 5781-82			А III ГОСТ 5781-82			Вр I ГОСТ 6727-80			А II ГОСТ 5781-82		СТЗ КП2 ГОСТ 103-76										
		Ø 16	Ø 12	ИТОГО	Ø 16	Ø 14	Ø 12	Ø 10	Ø 8	ИТОГО	Ø 5	Ø 4	ИТОГО	ВСЕГО	Ø 10	ИТОГО	100x8	100x6	ИТОГО	ВСЕГО	ОБЩИЙ	ИЗДЕЛИЯ	
3	ПФ4 3048-1-ЧС	23,88			23,88	9,32	32,25	19,35	9,92	14,12	85,54	5,43	37,22	49,65	152,07	6,33	6,33	3,00	4,23	7,23	13,56	165,63	12,25
4	ПФ4 1845-1-ЧС		10,34		10,34		25,56	9,93	9,35	2,56	47,38	3,81	23,10	26,97	84,69	5,04	5,04	3,00	2,82	5,82	10,86	95,56	14,09
Инд. подл. подпись и дата																							

НАЧ. ОТД	ВАНАГ	Лисин
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	Лебедев
РУК. ГР	НИКОЛАЕВА	Лукин
РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	Лукьянова
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	Любимов
Н. КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Федоров

РС 1- 7415. РС.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА  
СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ В КГ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	2	2
МНИИТЭП ОСК		




ИНВ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИНВ №

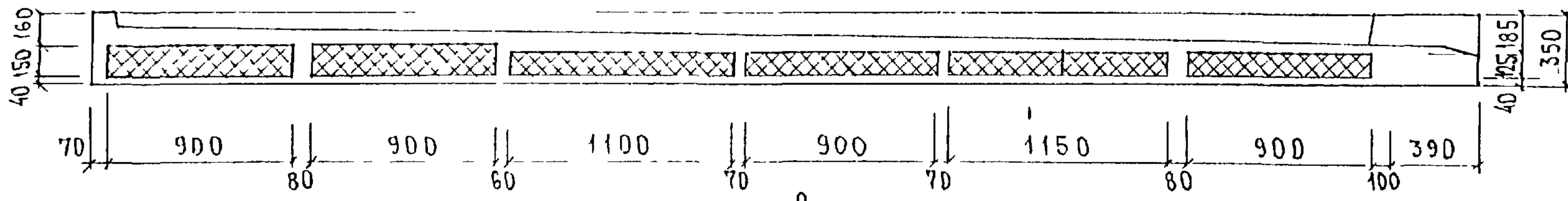
ФОРМАТ	КОД	ПОСТН	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛ.		ПРИМЕЧ
					01	02	
A3	23		РС1-7415	КАРКАС	K12	6	
	24				K13	1	
	25				K14	4	
	26				K15	4	
	27				K16	1	
	28				K17	2	
	29				K18	2	
	30		РС1-7415	СЕТКА	C1	3	
	31				C2	3	
	32				C3	4	
	33				C4	2	
	34				C5	2	
	35				C6	2	
	36				C7	2 2	
	37				C8	2	
					ДЕТАЛИ		
	38		РС1-7415	СКОБА	СК1	30 20	
					МАРКА	ПРЧ356814	ПРЧ766914
						РС1-7415, ПРЧ. 01, 02 СБ	
							Лист 3

ИНВ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИНВ №

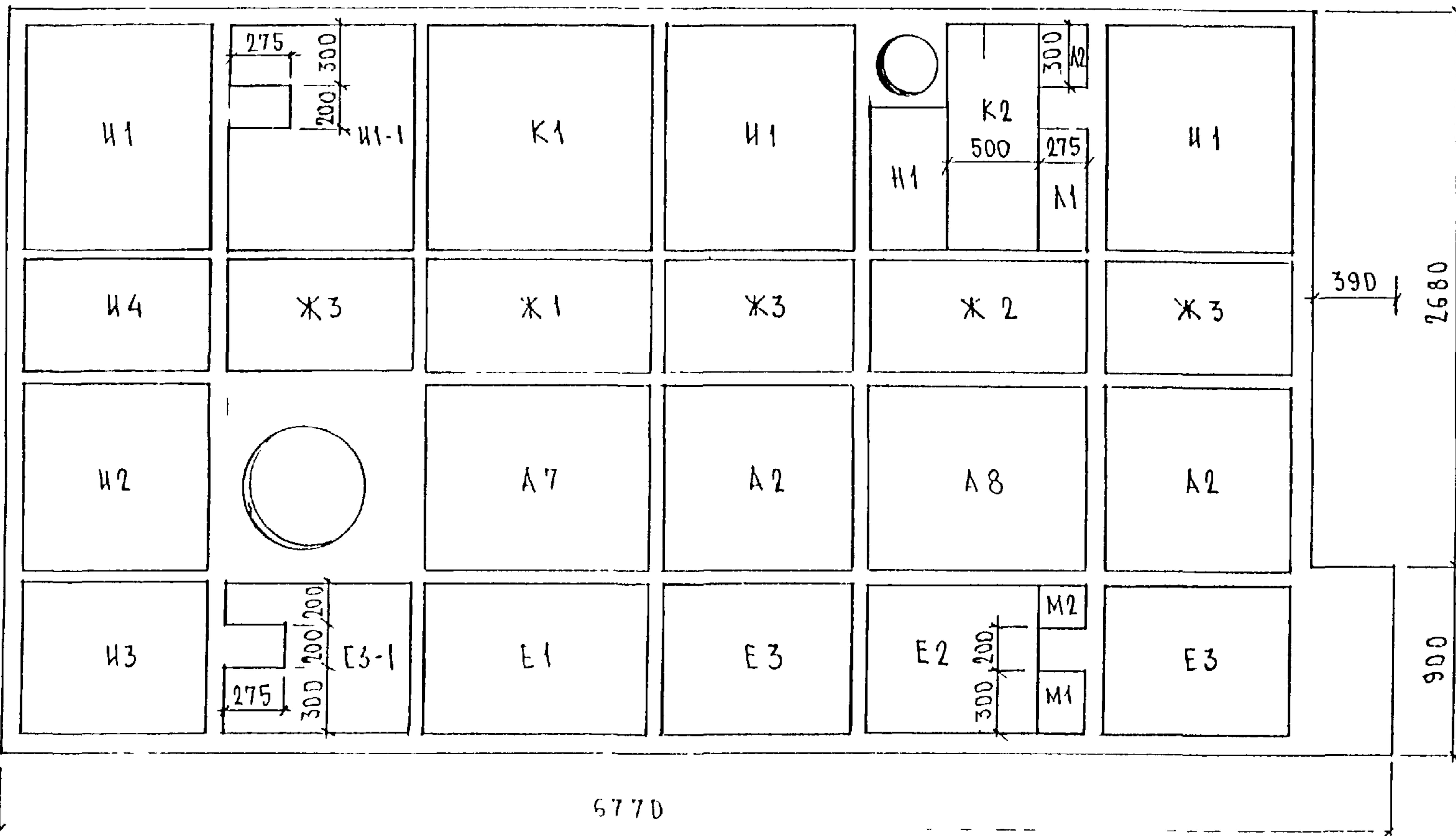
ФОРМАТ	КОД	ПОСТН	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛ.		ПРИМЕЧ
					01	02	
				<u>СТЕРЖНИ</u>			
				<u>СТАЛЬ КЛАССА АІІ ГОСТ 5781-82</u>			
Б4	42			φ10 l=1050 0,65 кг	1		
	44			φ8 l=6720 2,65 кг	2		
	45			l=6330 2,50 кг	4	2	
	46			l=4500 1,78 кг	1		
	47			l=500 0,20 кг	4		
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
				ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН В30 ; м <sup>3</sup>	3,36	3,01	
				ЧУТЕПАНТЕЛЬ ПСБ , м <sup>3</sup>	2,44	0,90	
				МАРКА	ПРЧ356814	ПРЧ766914	
					РС1-7415, ПРЧ. 01, 02 СБ.		Лист 4



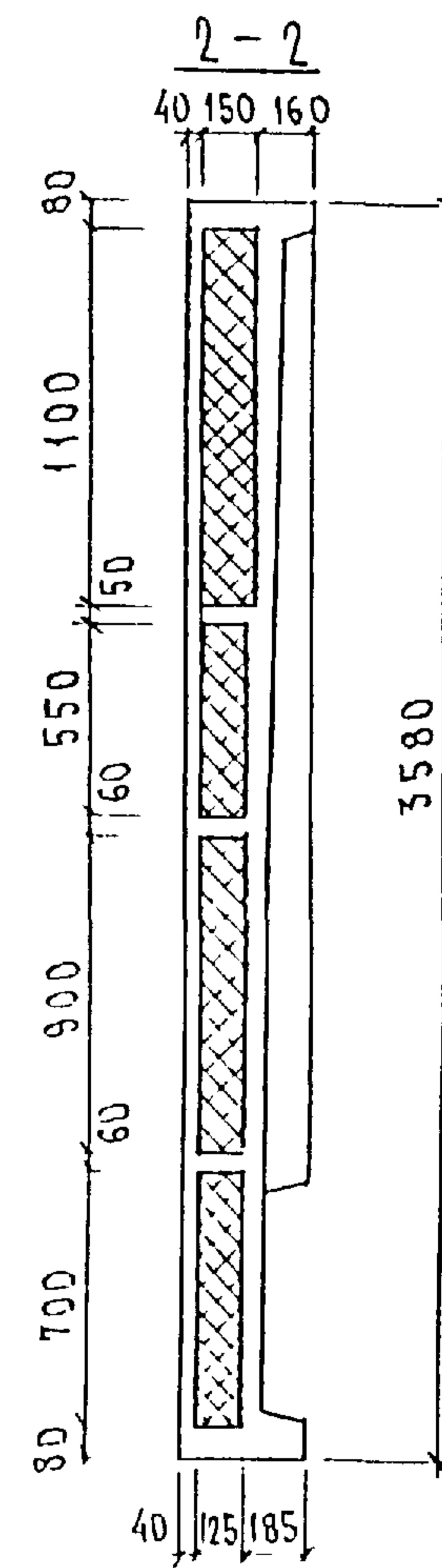
## СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ПФЧ 3668-1-ЧС

1 - 1

2 →

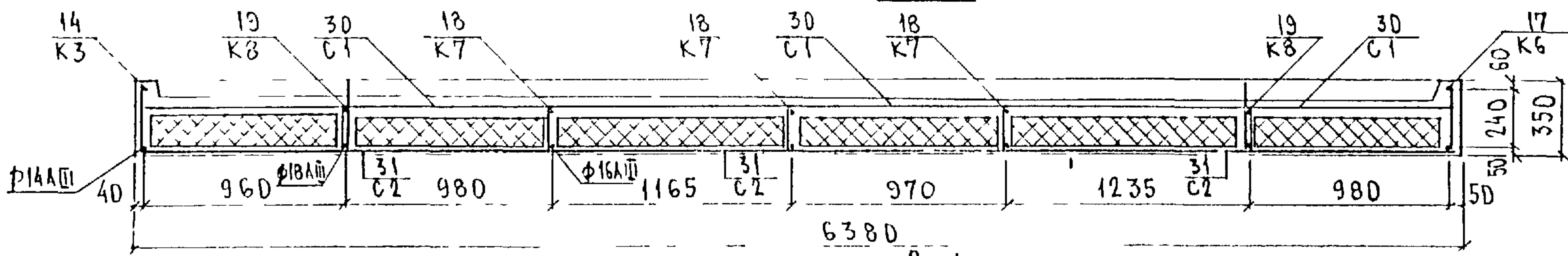


2 →

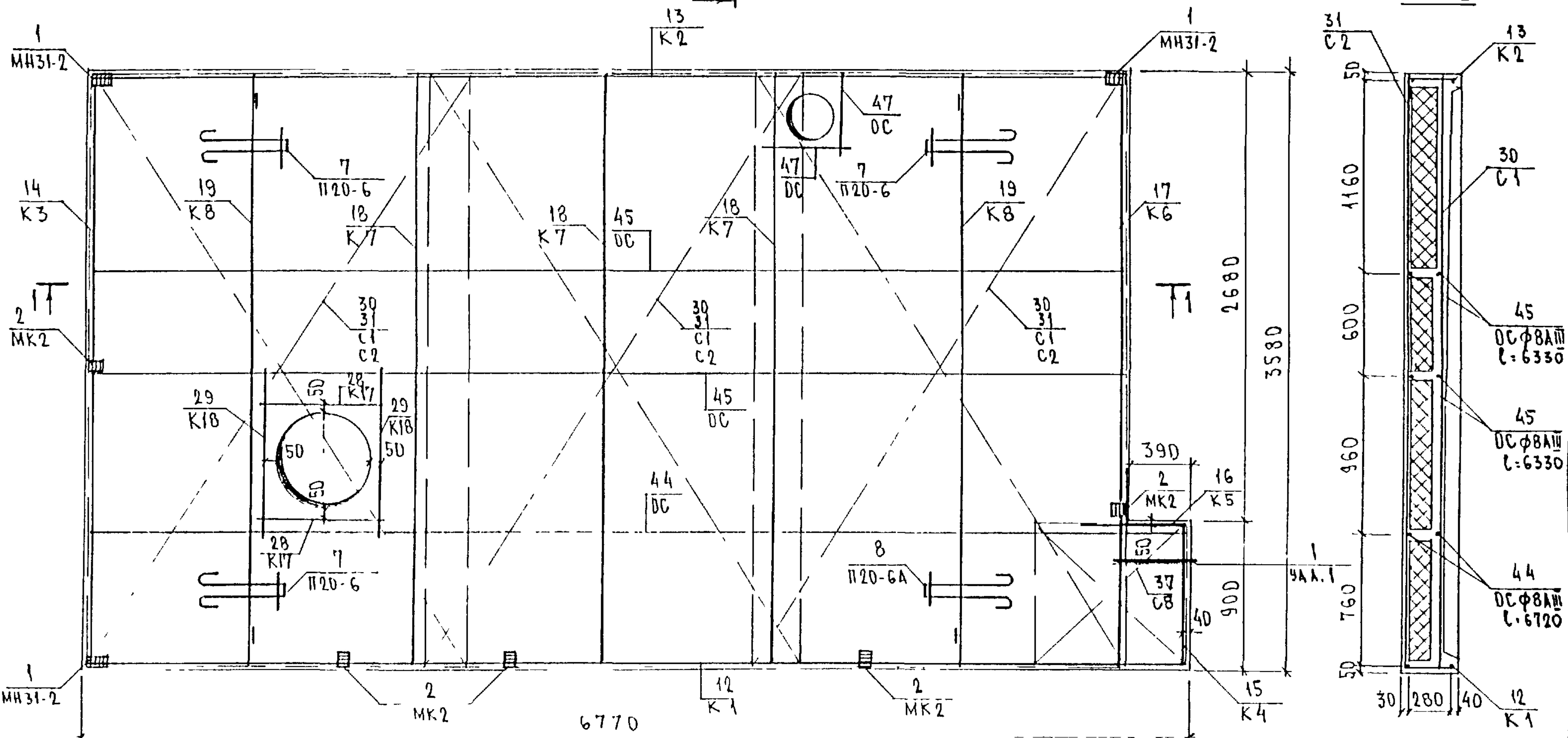


## СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПФЧ 3668-1-4C

1 - 1



2 - 2



СЕТКИ, ПОКАЗАННЫЕ В ОТВЕРСТИЯ, ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ

2 - 1

PC 1-7415 . ПФЧ. 01 СБ

Чист  
3



## СХЕМА РАСКЛАДКИ ЧТЕНИЯ ПФЧ 2668-1-40

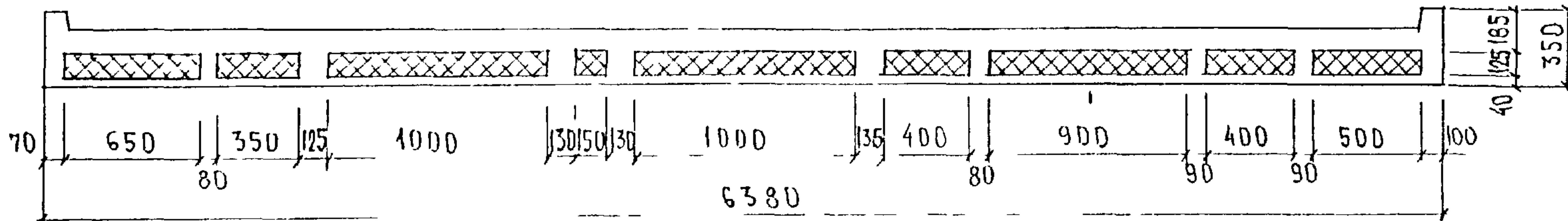
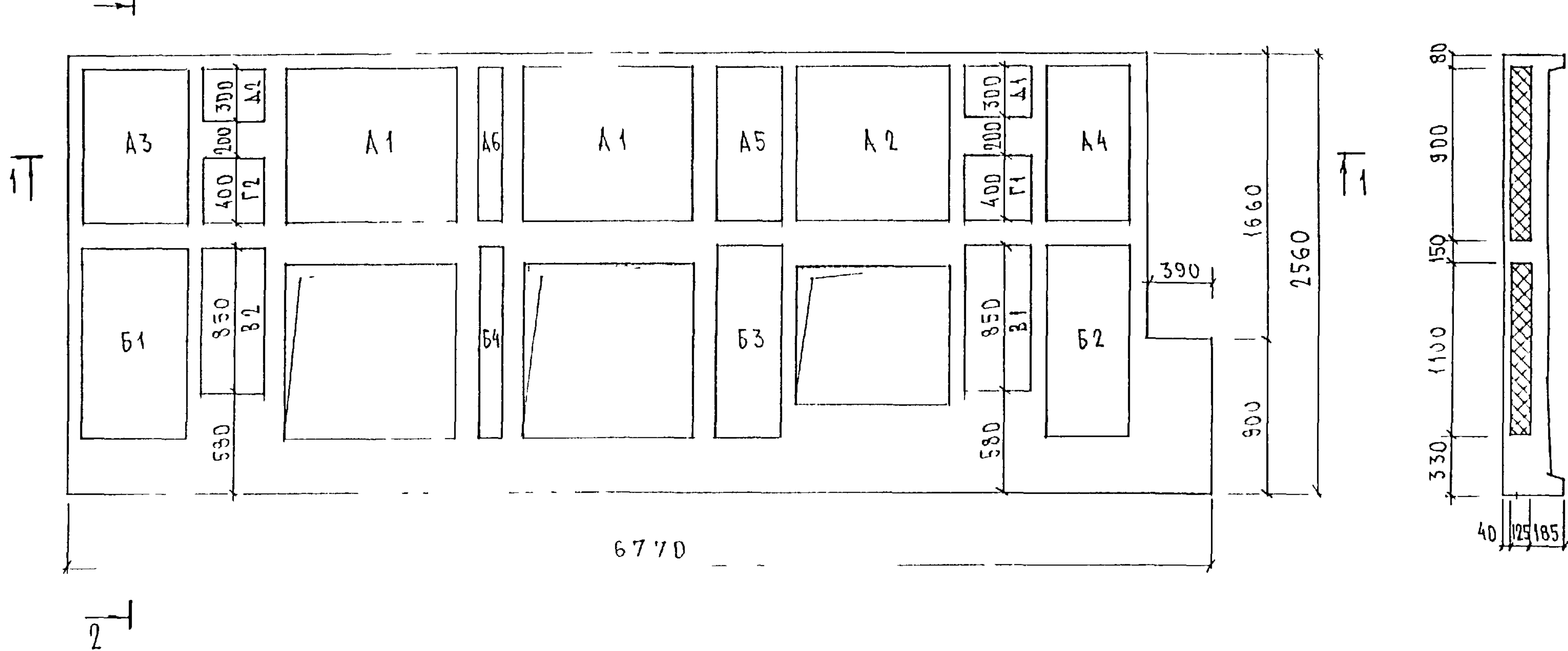
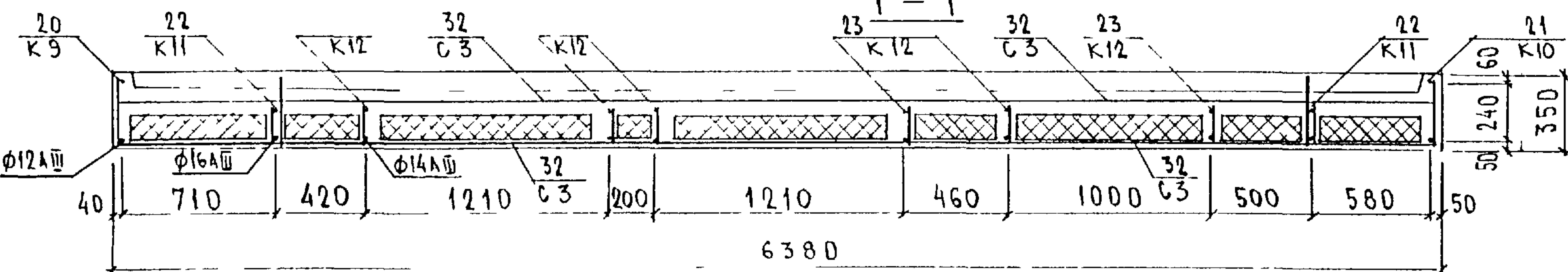
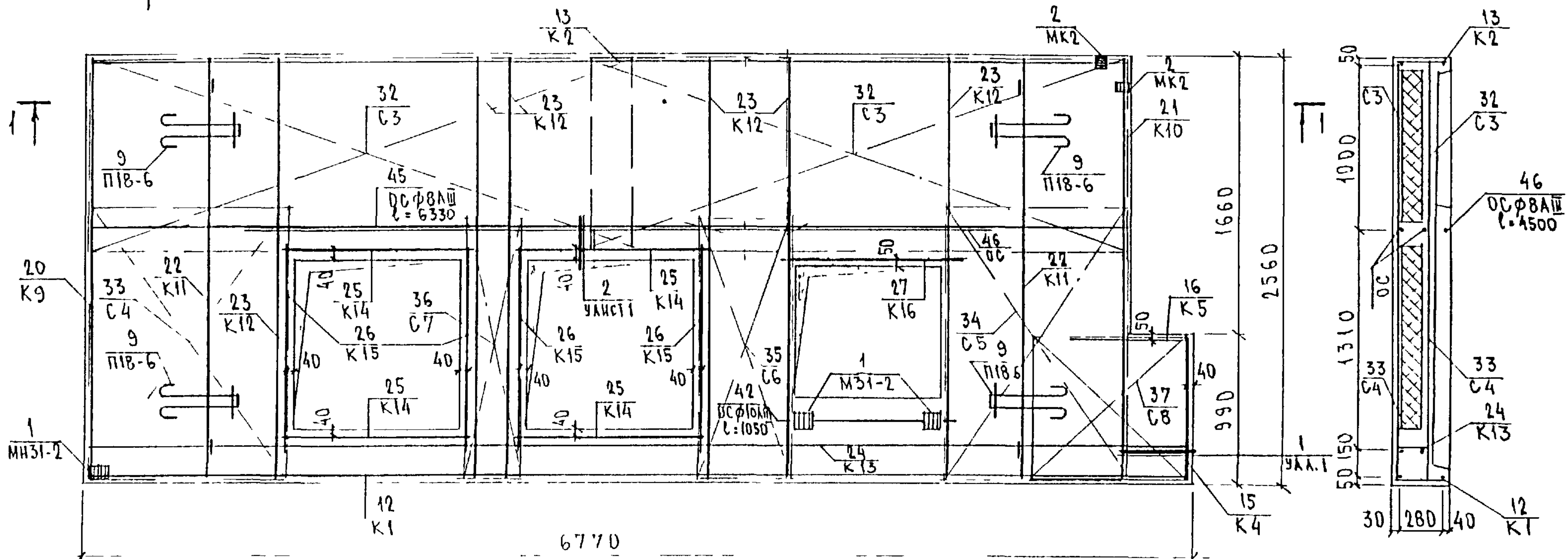
1 - 12 - 2

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПФЧ 2668-1-40

2

2-2

2



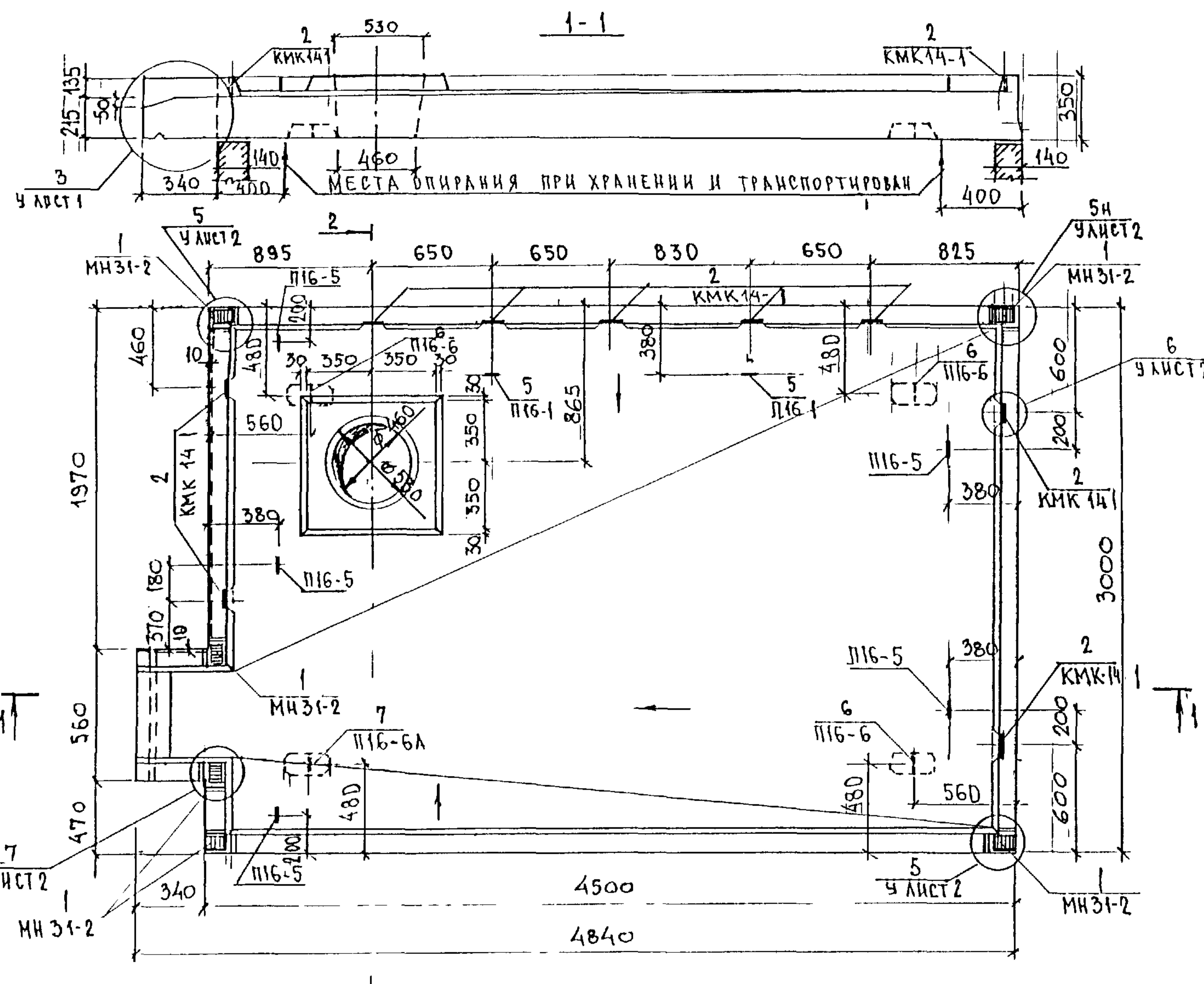
ИНВ № ПОДЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ №

ФОРМАТ	НОМЕР	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛ		ПРИМЕЧ
				01	02	
A3	24	РС1-7415	КАРКАС К36		1	
	27	РС1-7415	СЕТКА	C9	2	2
	28			C10	2	
	29			C11	2	
	30			C12	2	
	31			C13	2	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
	34	РС1-7415	СКОБА	СК	20	20
				<u>СТЕРЖНИ</u>		
			СТАЛЬ КЛАССА А II ГОСТ 5781-82			
E4	38		Ø 8 L = 4450 1.76 кг	6	2	
				МАРКА	ФЧ304814	ФЧ1845-14
				РС1-7415. ПФЧ 03,04 СБ		
						Лист 3

ИНВ № ПОДЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ №

ФОРМАТ	НОМЕР	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛ		ПРИМЕЧ
				01	02	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
			ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН ВЗ0; м³	2,26	1,26	
			УТЕПЛИТЕЛЬ ПСБ, м³	1,25	0,53	
				МАРКА	ФЧ304814	ФЧ1845-14
				РС1-7415. ПФЧ. 03,04 СБ.		
						Лист 4

СОГЛАСОВАНО	
Д.И.НЖ. И. ЯНКО	2
СУП. М.И. НАКАЛКОВИЧ	28.07.2014г.



НАЧ.ОД.	ВАНАТ	ИЗДАНИЯ	ГРУППА
ГЛ.СПЕЦ.	БАСКО	1/1/1/1	
РУК.ГР.	НИКОЛАЕВА	1/1/1/1	
РАЗРБ.	ДЕЛЕСНИЦКАЯ	1/1/1/1	
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	1/1/1/1	
Ч.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	1/1/1/1	

РС1 - 7415 . ПФЧ. ОЗ С.Б.

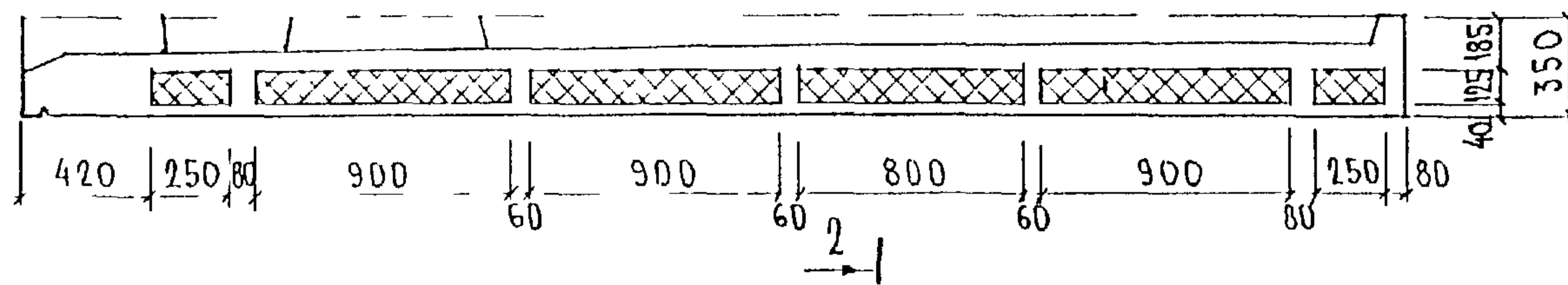
ПЛАНТА ПФЧ З048-1-ЧС  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	3

ИХИНТЭП  
ОСК

## СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ПФЧ 3048-1-40

1-1



2-2

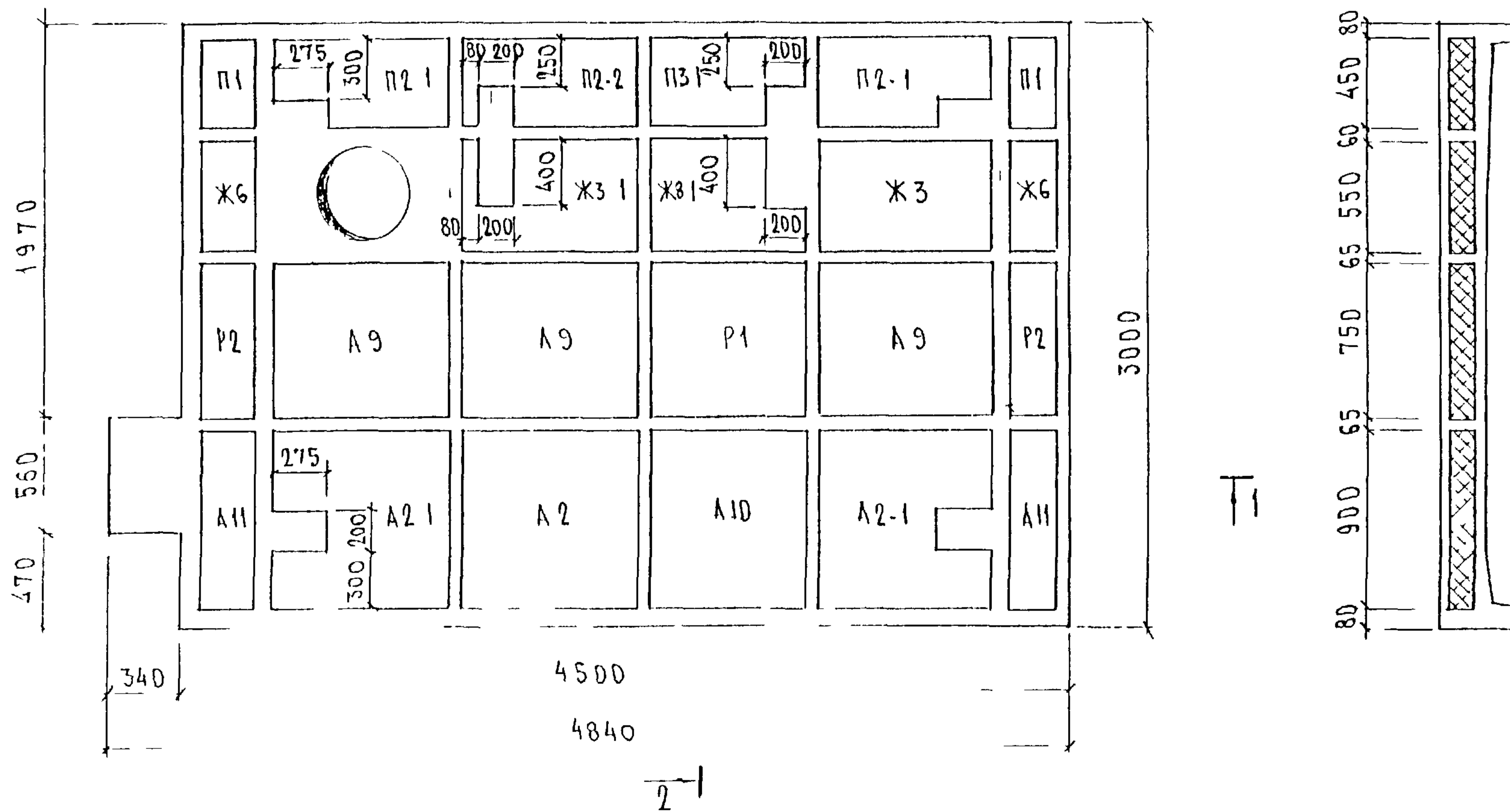
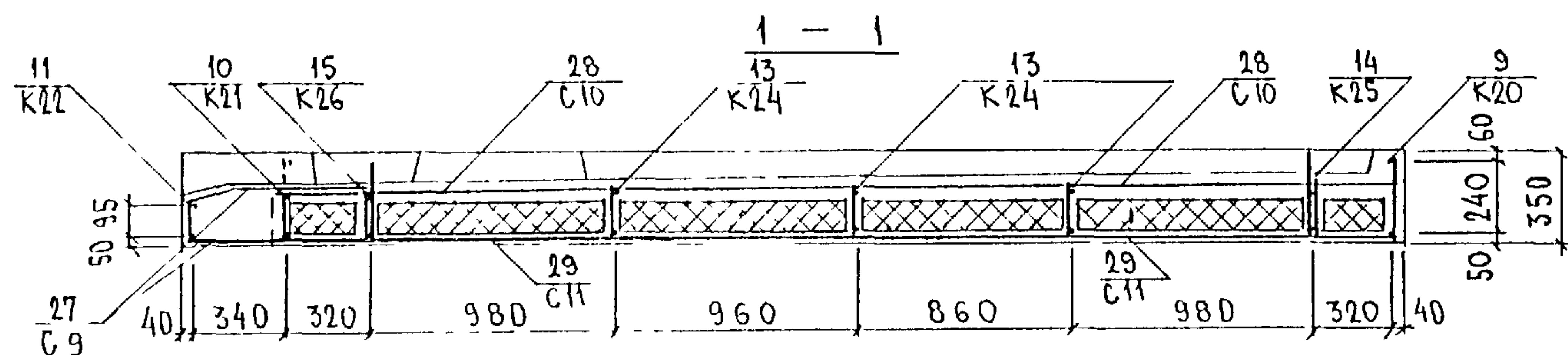
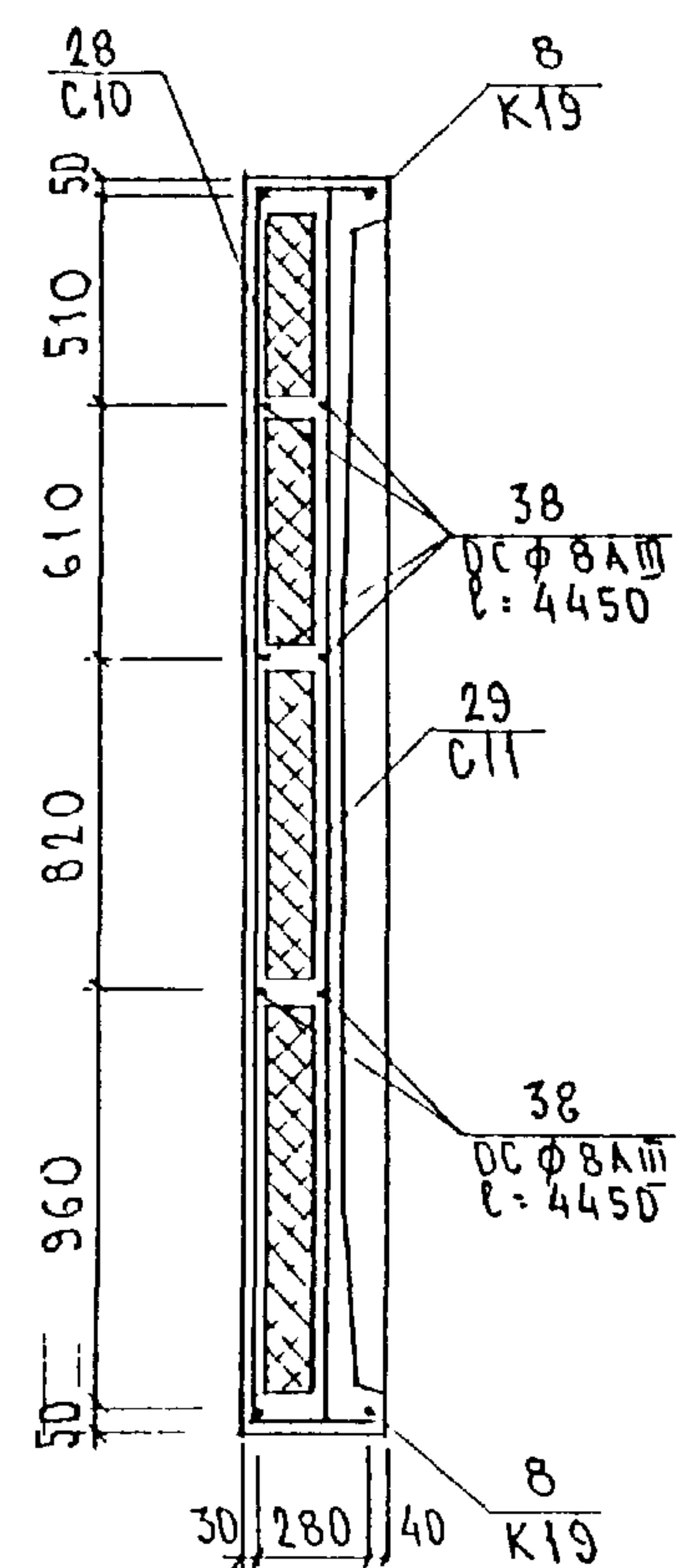
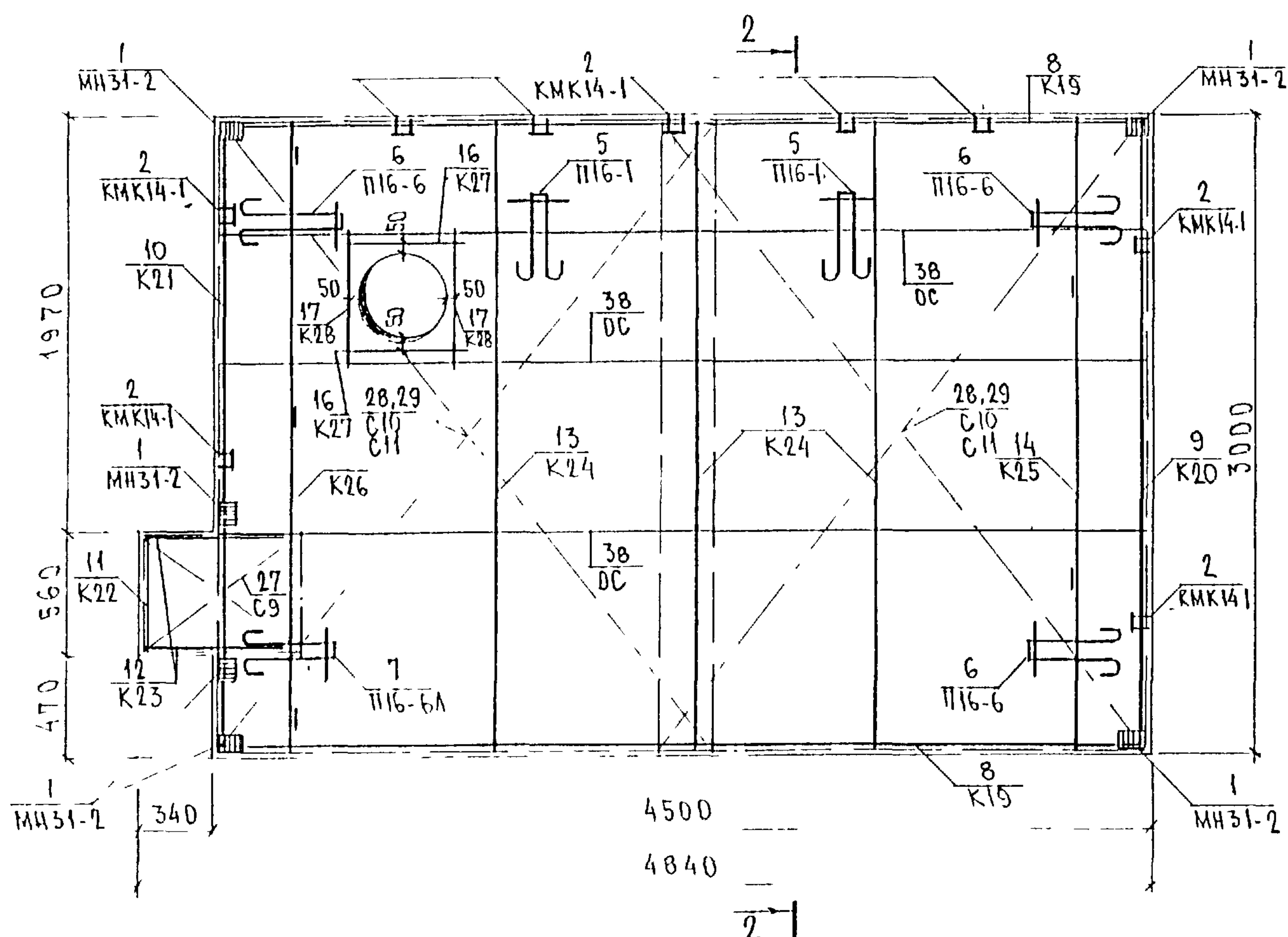


СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПФЧ 3048-1-4С

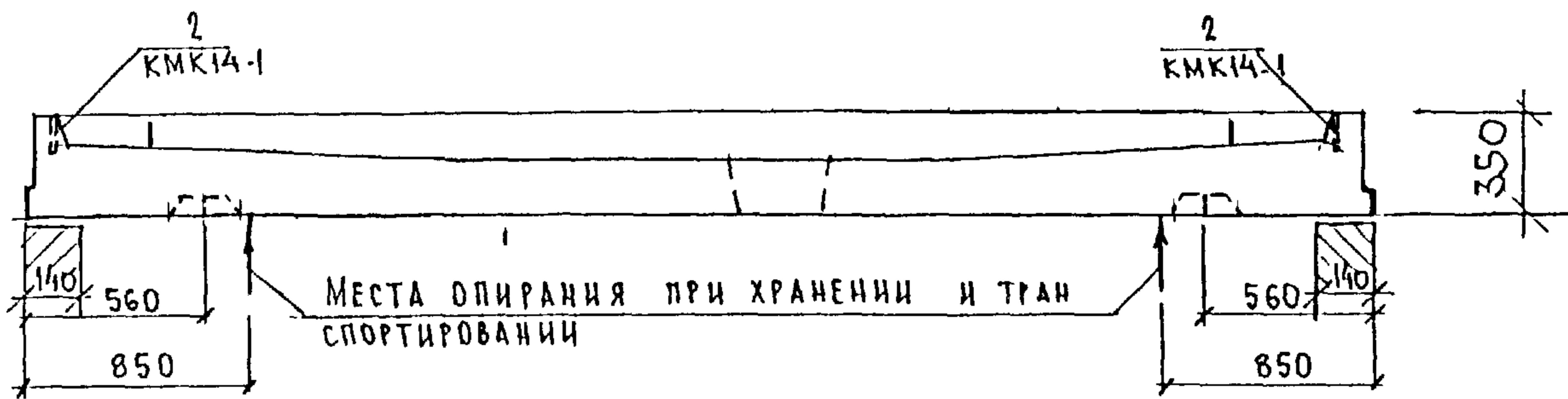
2-2

СЕТКИ, ПОПАДАЮЩИЕ В ОТВЕРСТИЯ, ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.

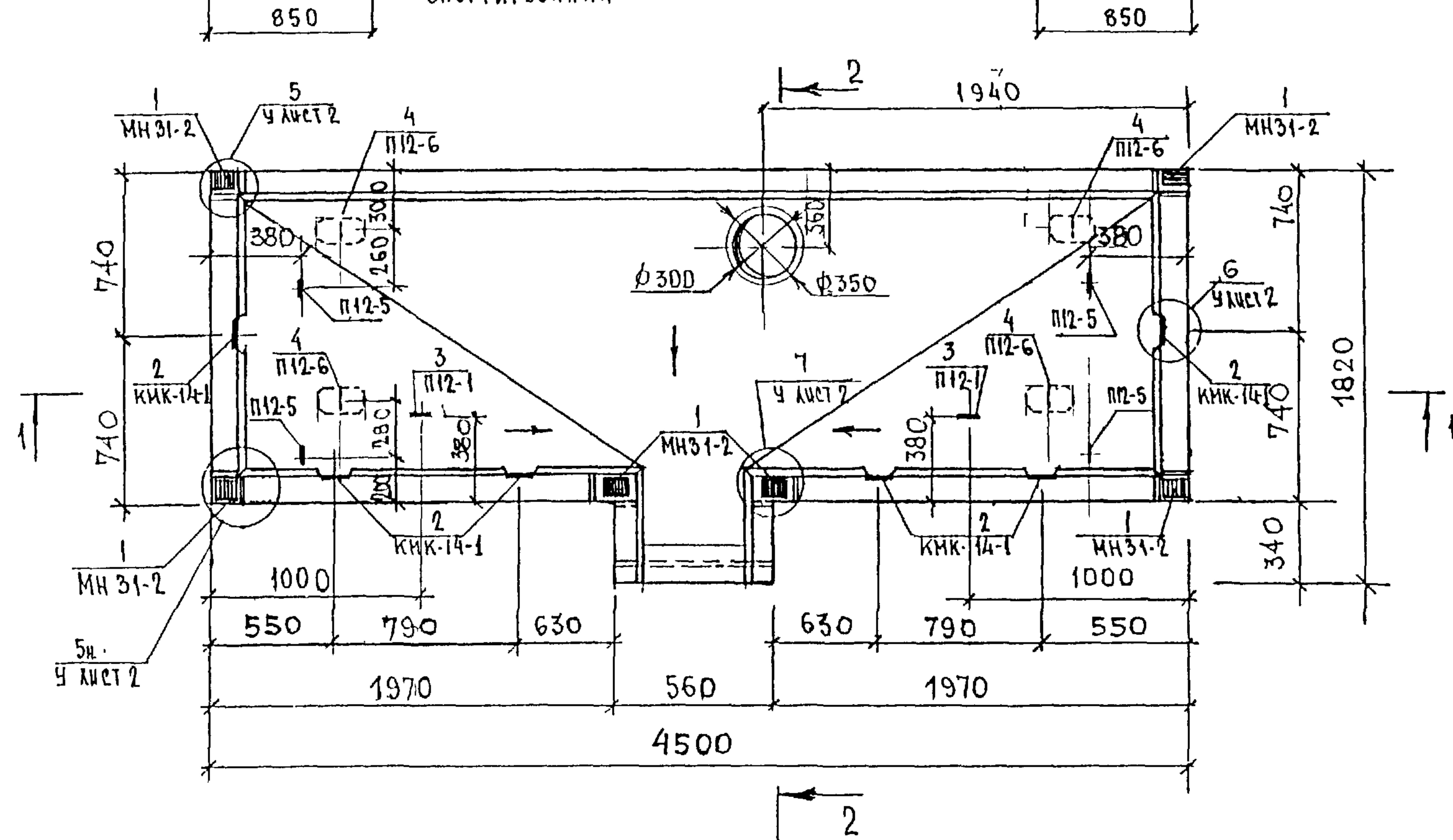
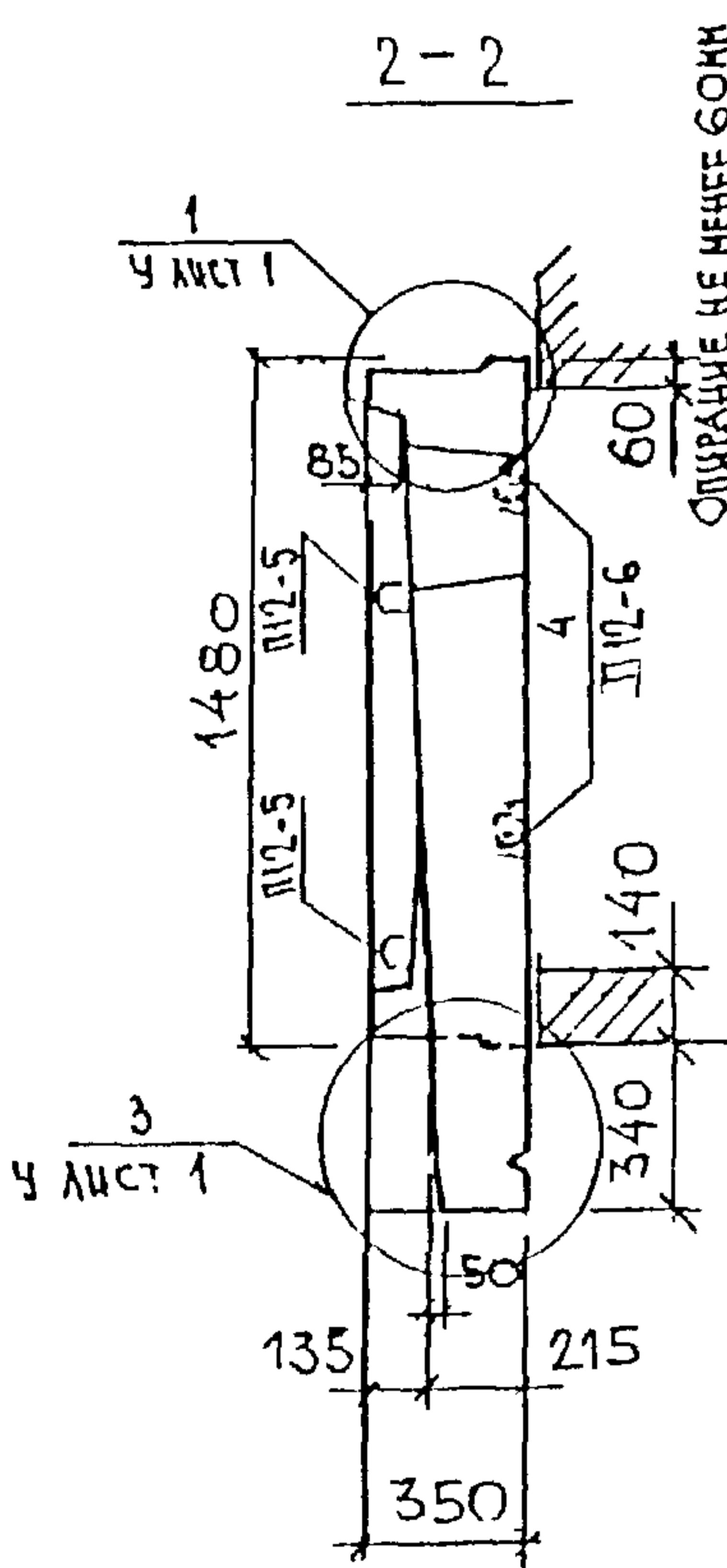
РС1-7415.ПФЧ.03 СБ.

СОГЛАСОВАНО  
 Т. ИАК. № 1 ЯНКО  
 ГЕН МАСТ. 1 НИКОЛАЕВА  
 СБРУ  
 8 СТ СЧ 47

1 - 1



2 - 2



НАЧ. ОТД	ВАНЫК	Макаров
ГЛ. СПЕЦ	БАСКО	Макаров
РУК. ГР	НИКОЛАЕВА	Макаров
РАЗРАБ.	ХВАДЕЦИАЗЕ	Макаров
ПРОВЕР	НИКОЛАЕВА	Макаров
Н. КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Макаров

РС1 - 7415, ПФЧ.04 С.Б.

ПЛИТА ПФЧ 1845-1-ЧС  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	3

МНИНТЭП  
ОСК

## СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ПФ4 1845-1-4с

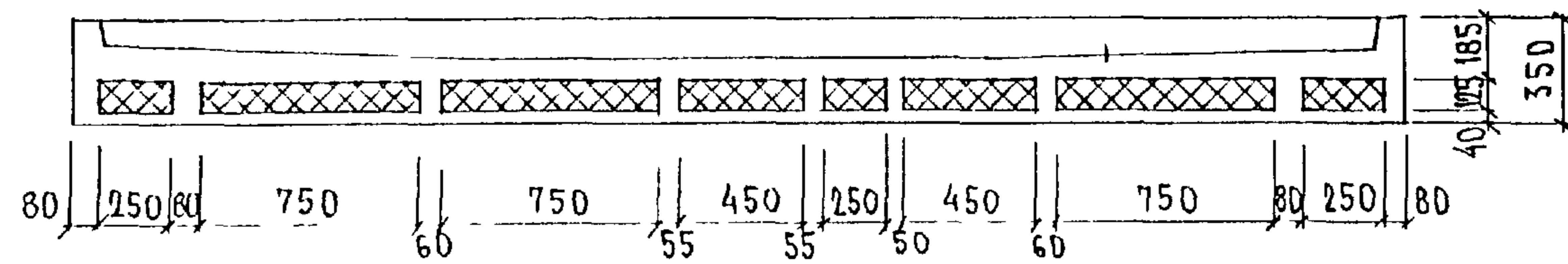
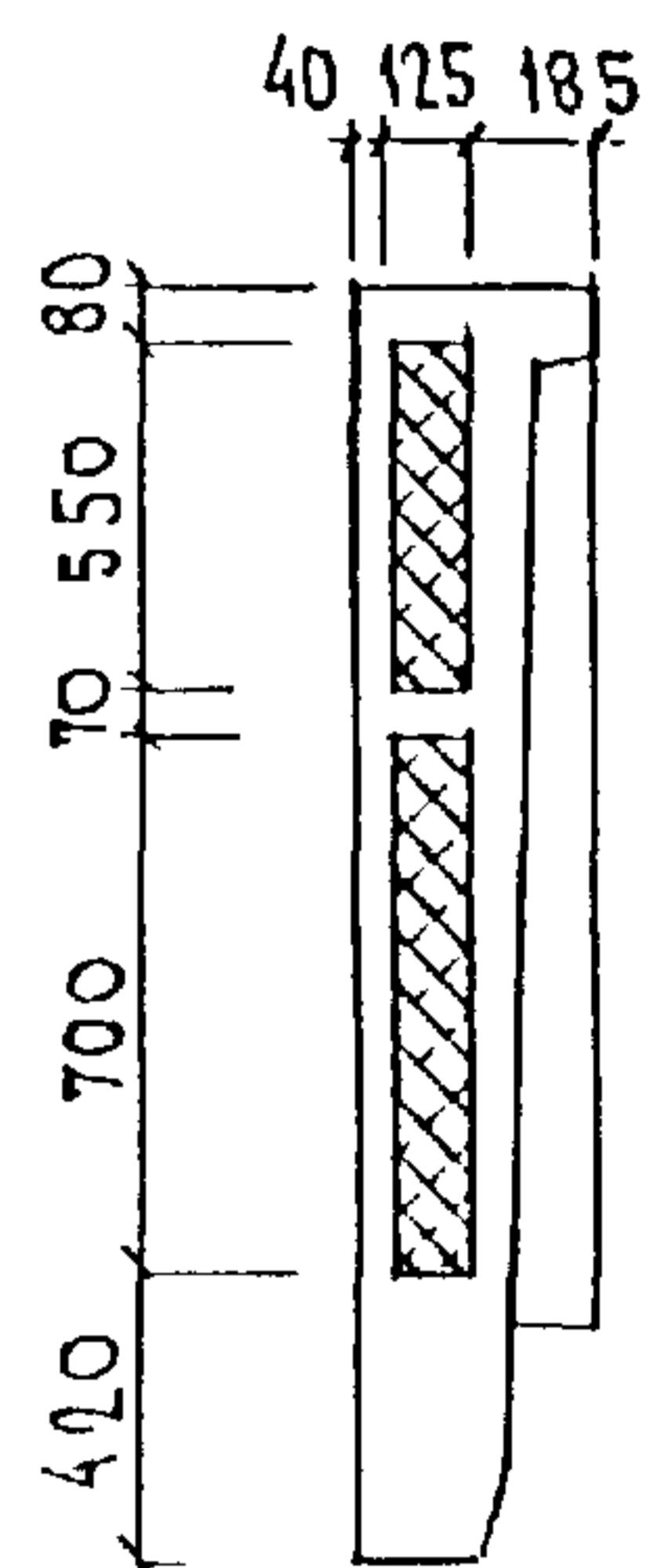
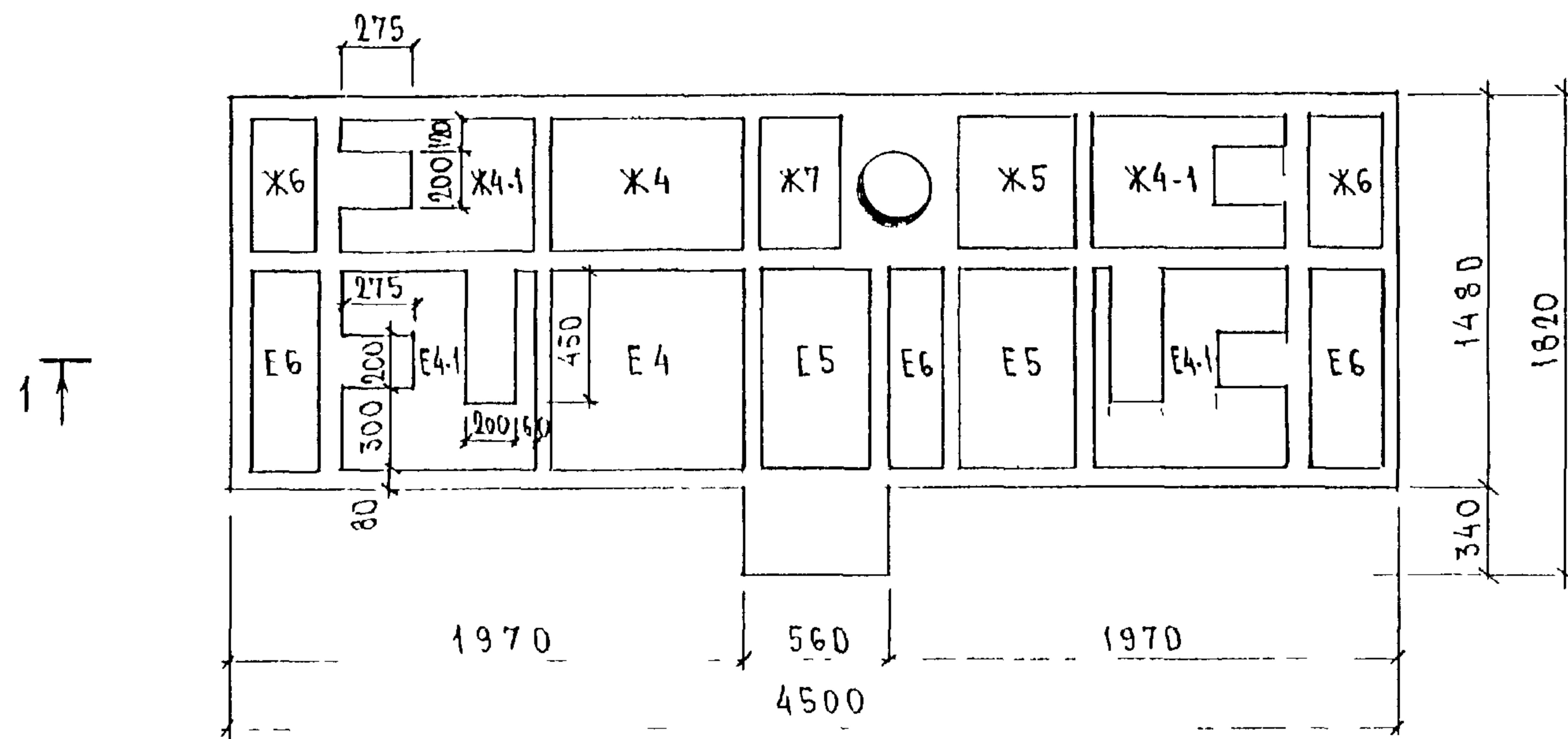
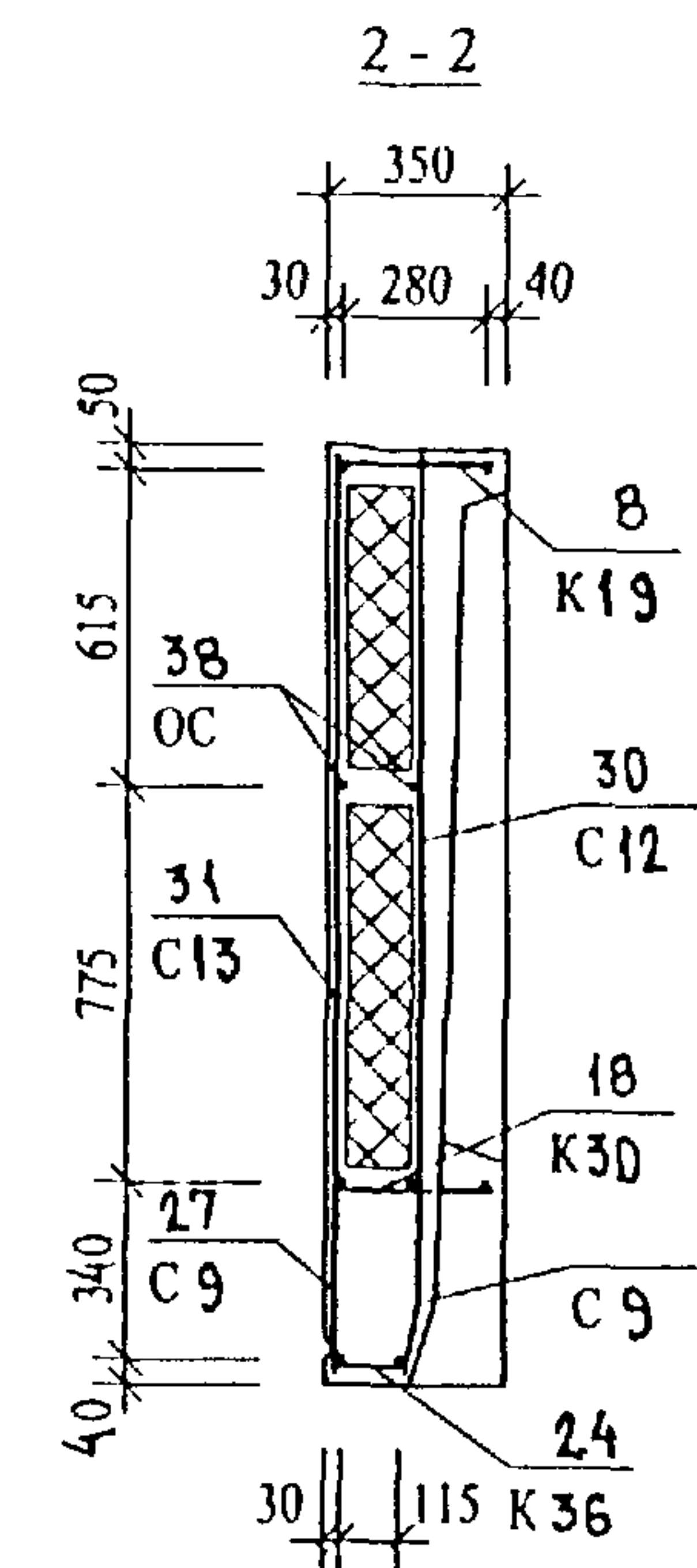
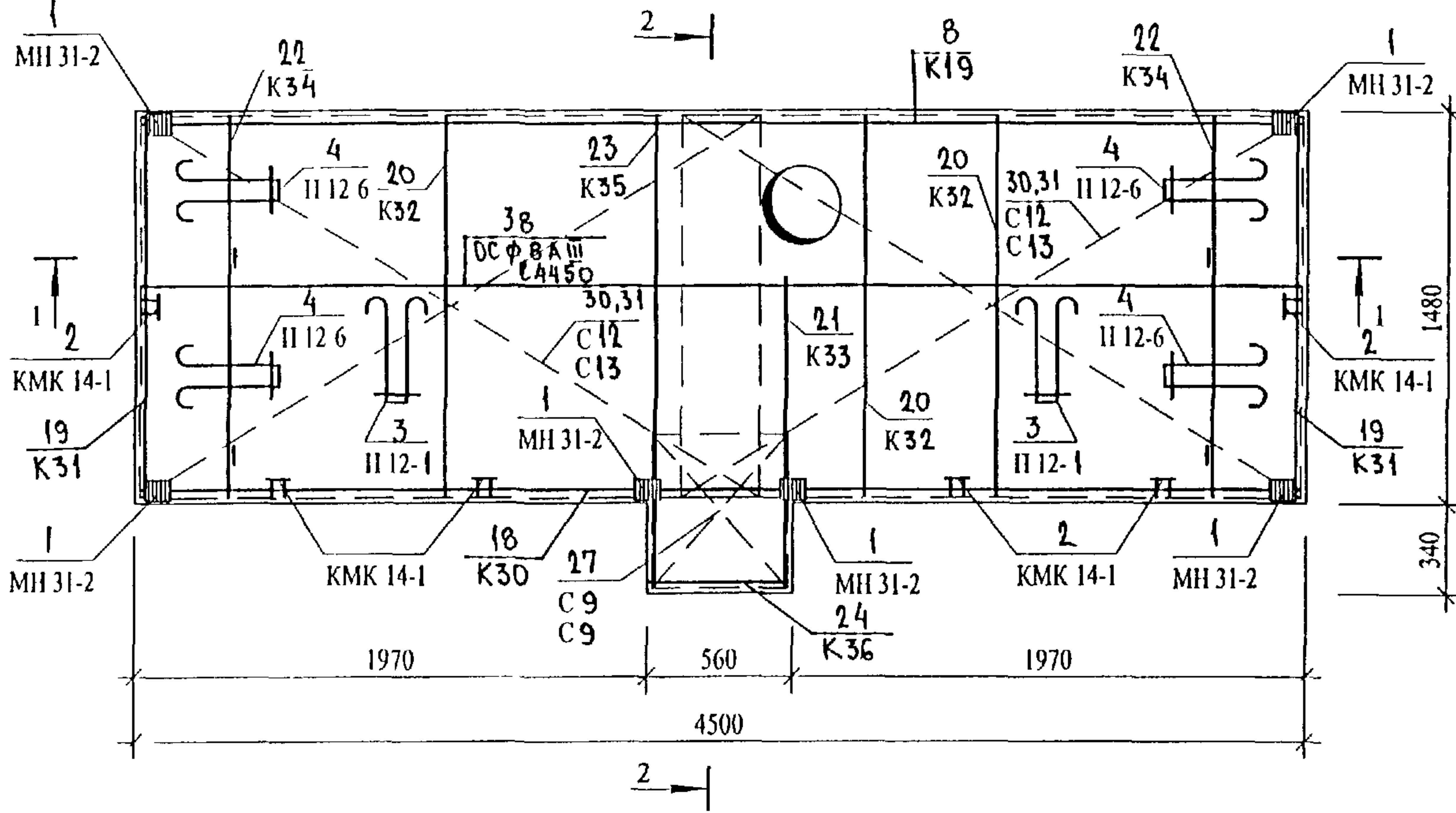
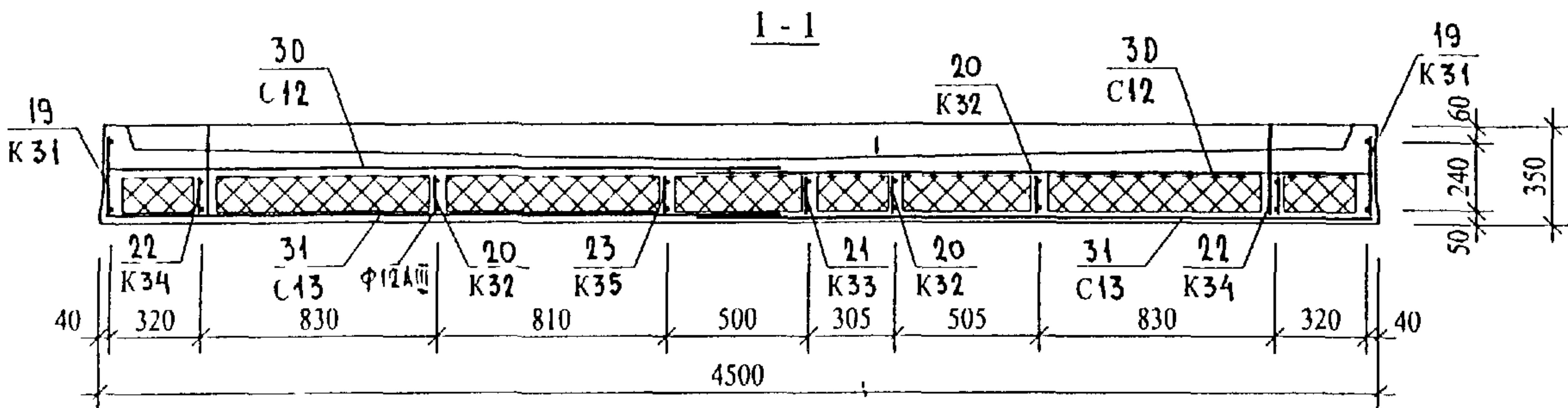
1 - 12 - 2

Схема армирования ПФЧ 1845-1-ЧС




ИД № ПОЛТ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

Сстки, попадающие в отверстия, вырезать по месту.

РС1-7415. ПФЧ. 04СБ.

СОГЛАСОВАНО  
АИМ МАКАРОВА Олег  
10.01.2014

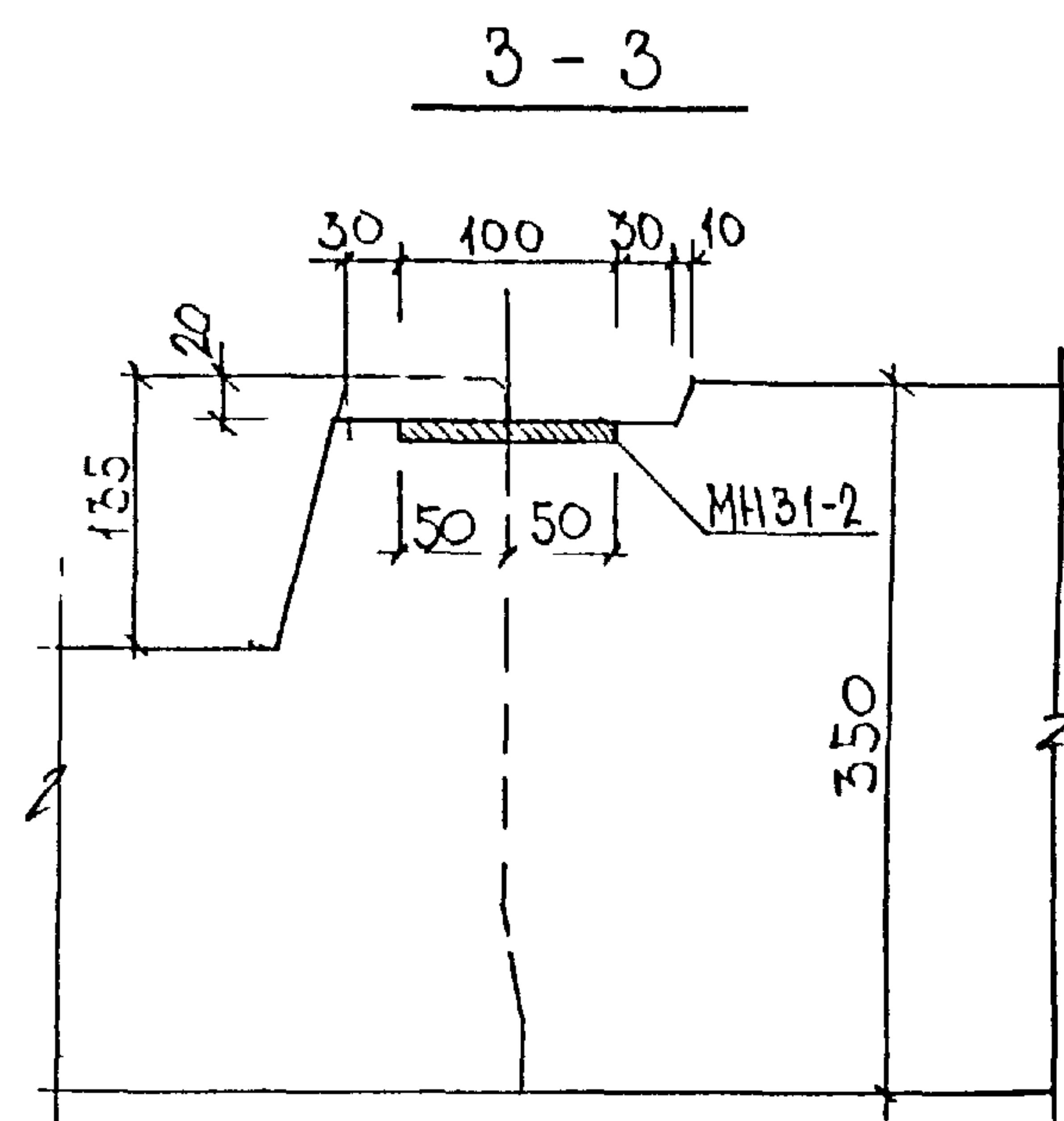
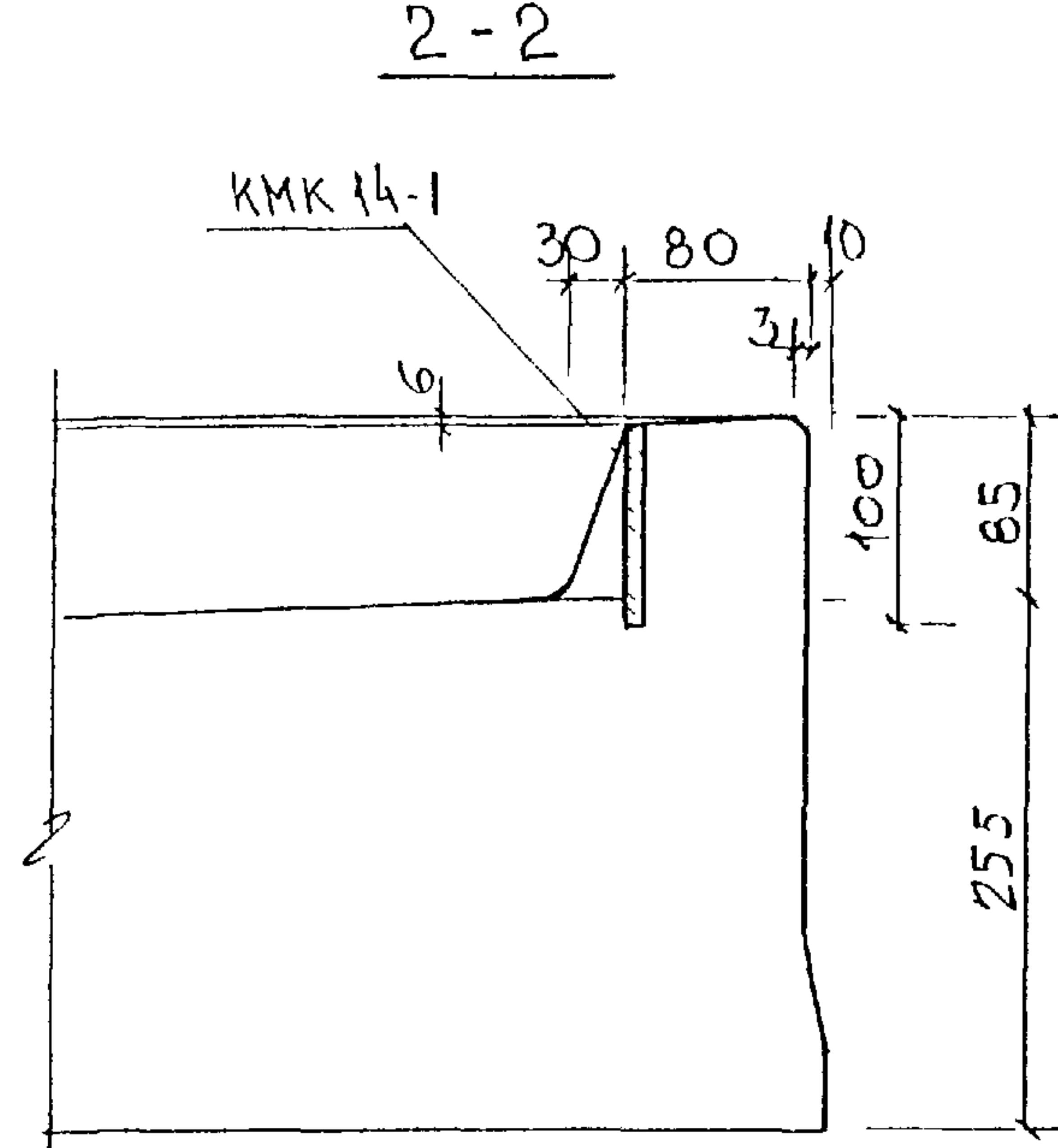
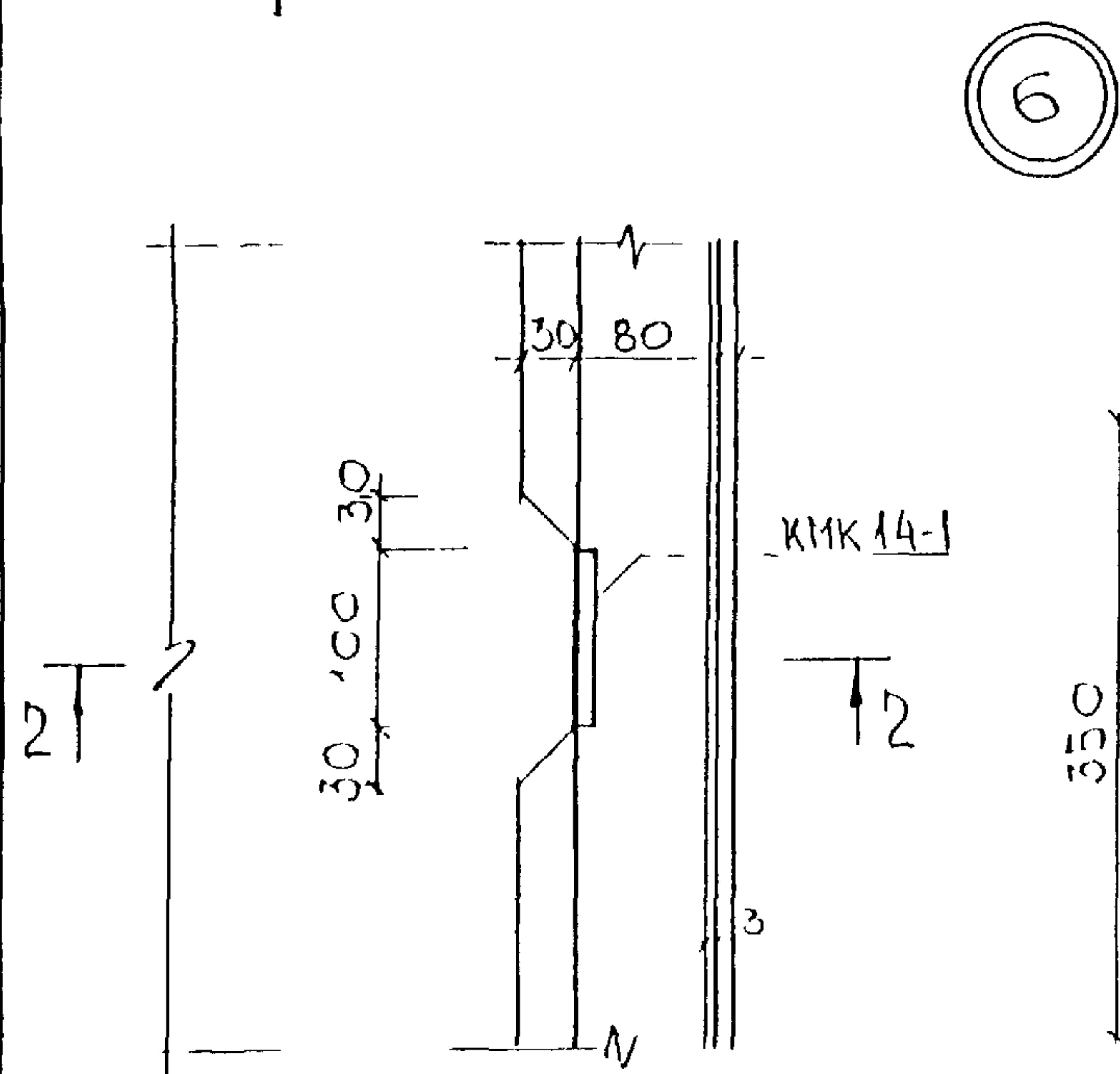
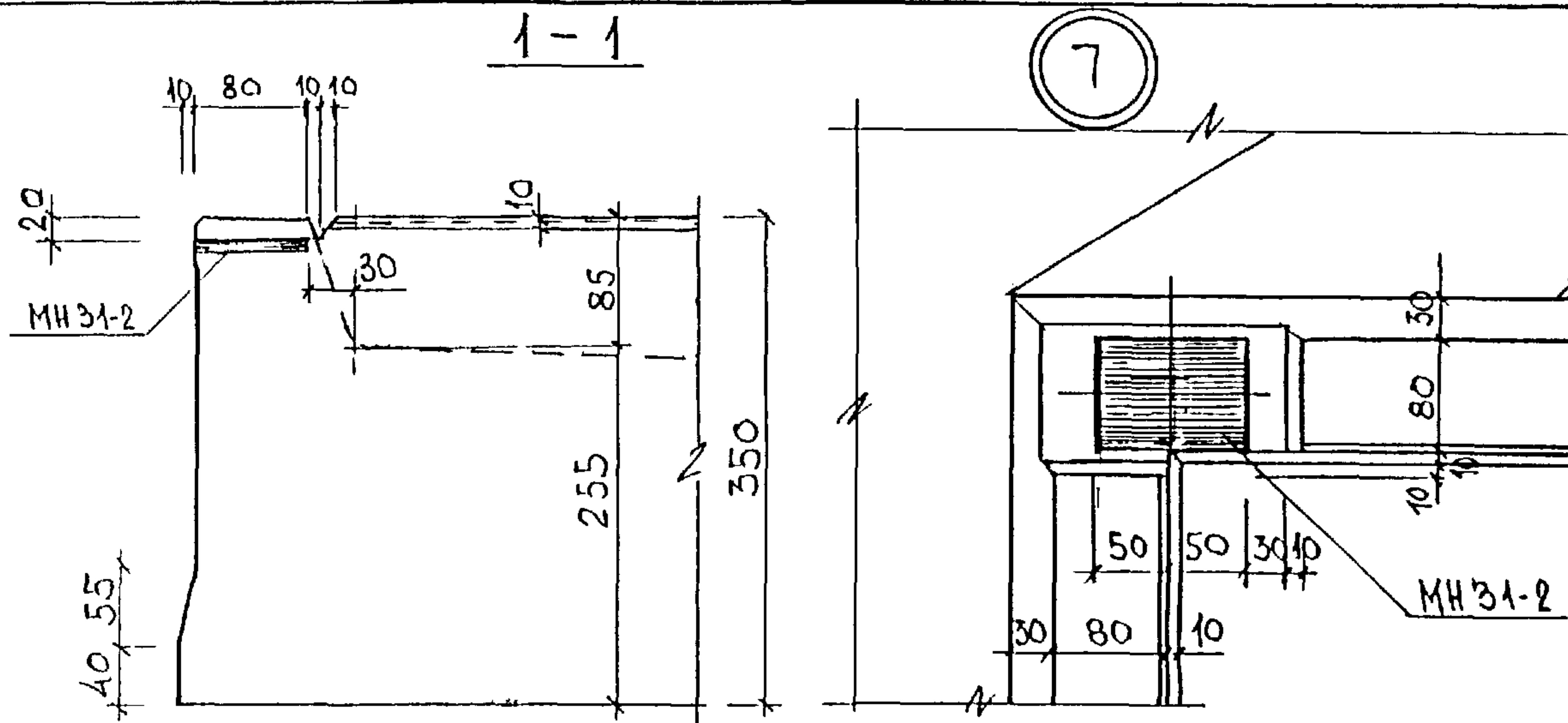
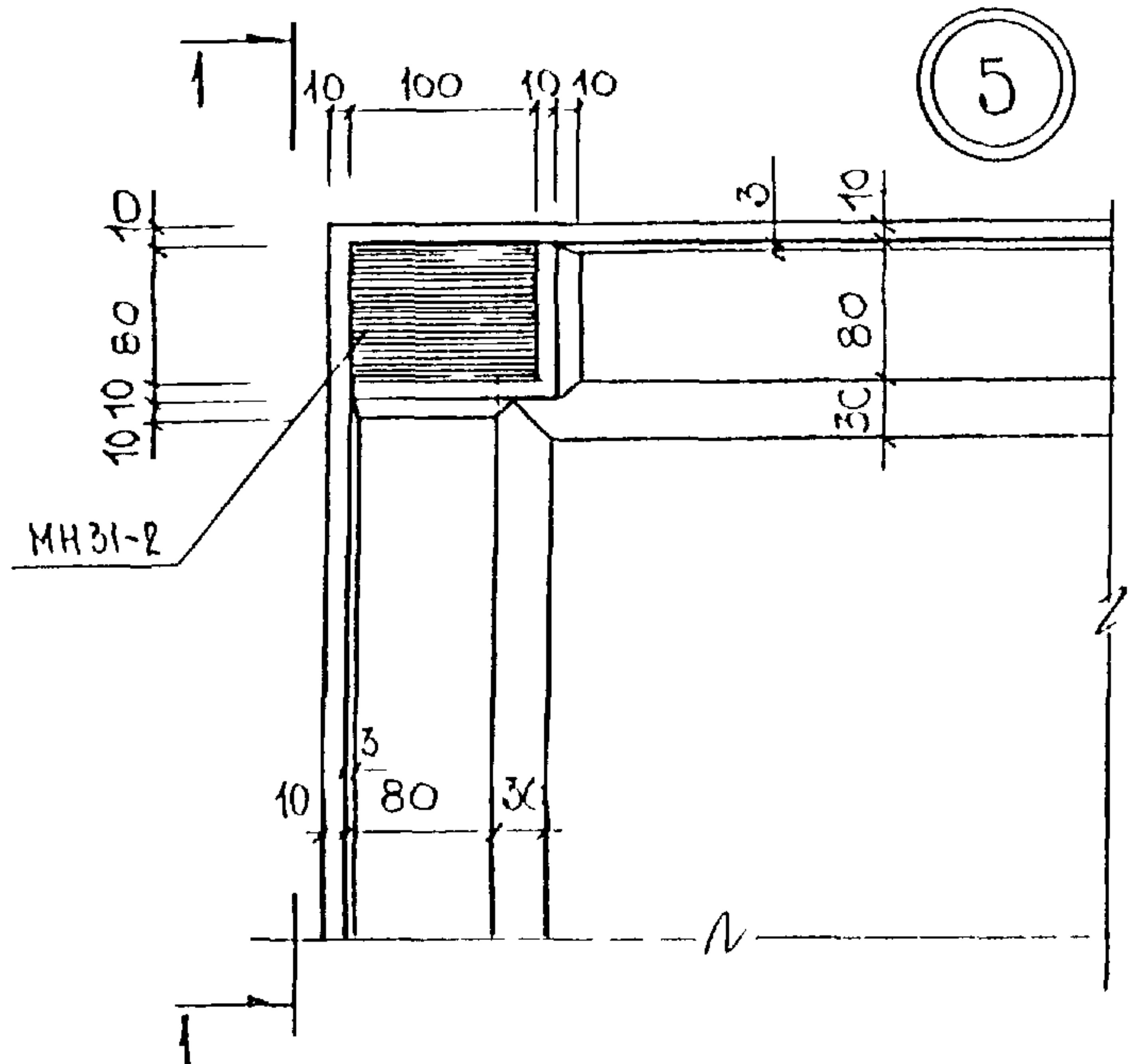


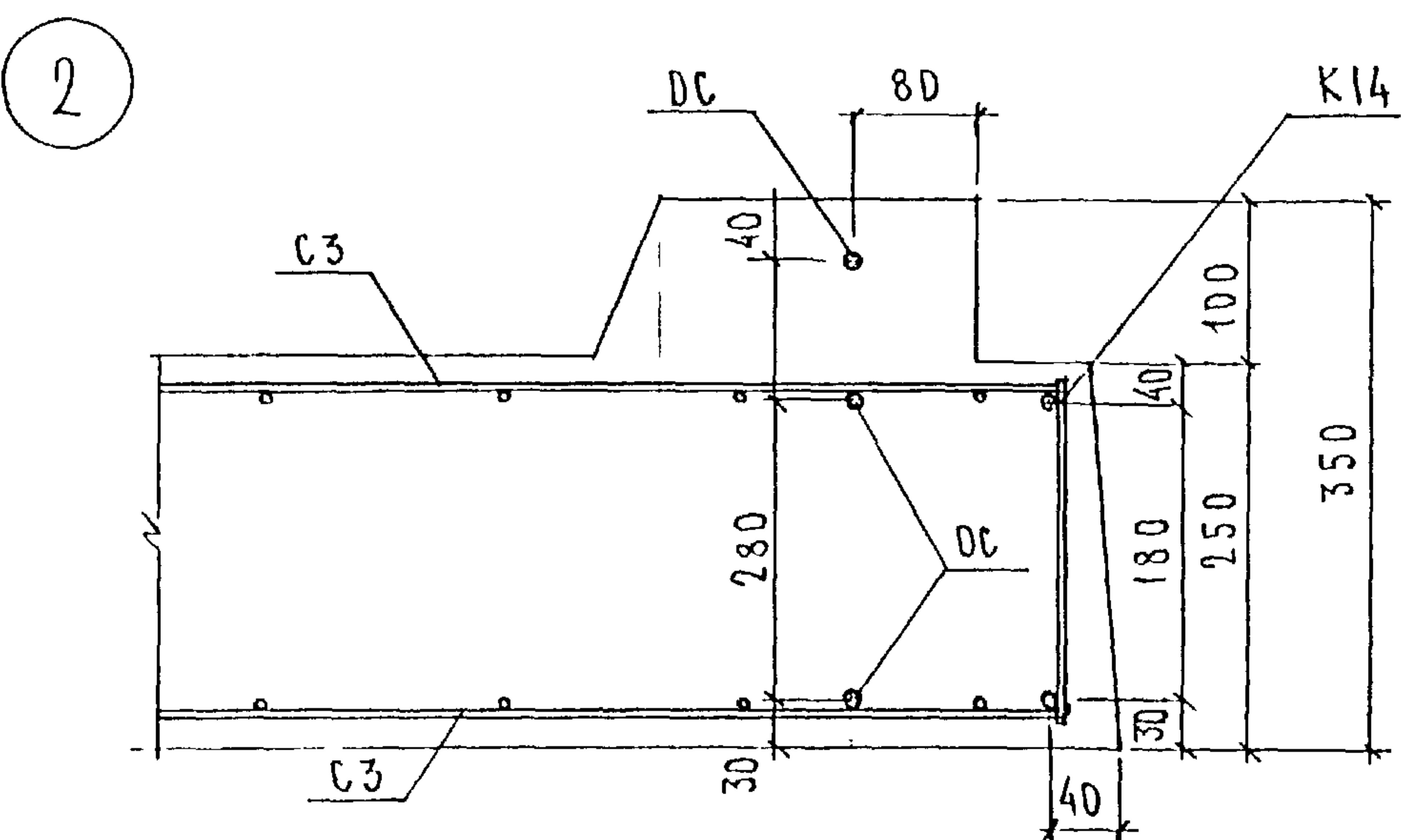
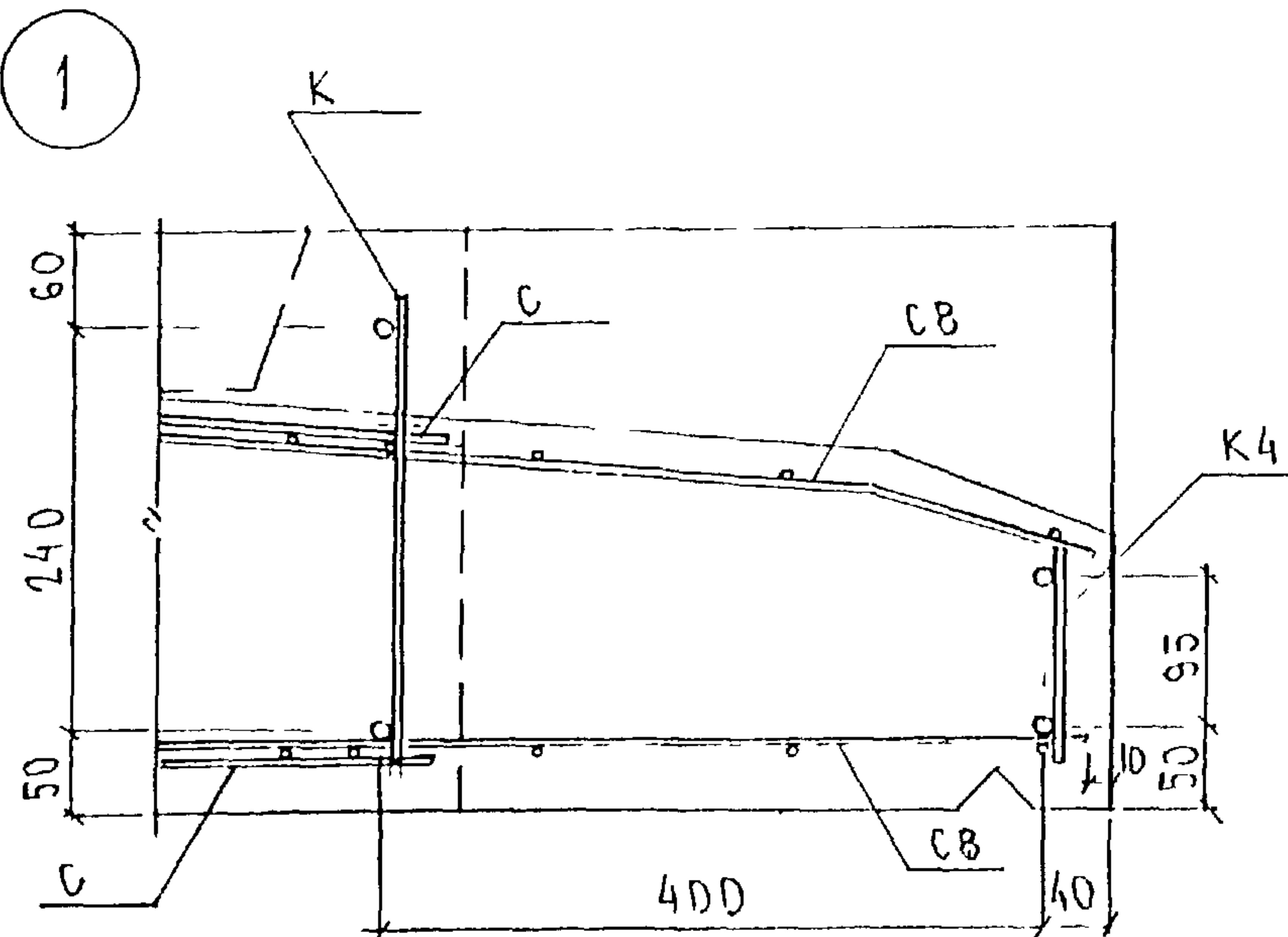
НАЧОДА	ВИНАГ	СТАНКИ
Г. СПЕЦ	БАСКО	ПЛАНЫ
РГИ	НИКОЛАЕВА	ЭСК
РАЗРАБ	НИКОЛАЕВА	ЭСС
ПРОВЕРИЛ	ХВЕДЕНИЧЕ	(10)
П КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Ф. ЧУР

РС1-7415.4

Узлы

СТАДИЯ/АКТ	Листов
Р	Г
МНИИТЭП	ОСК





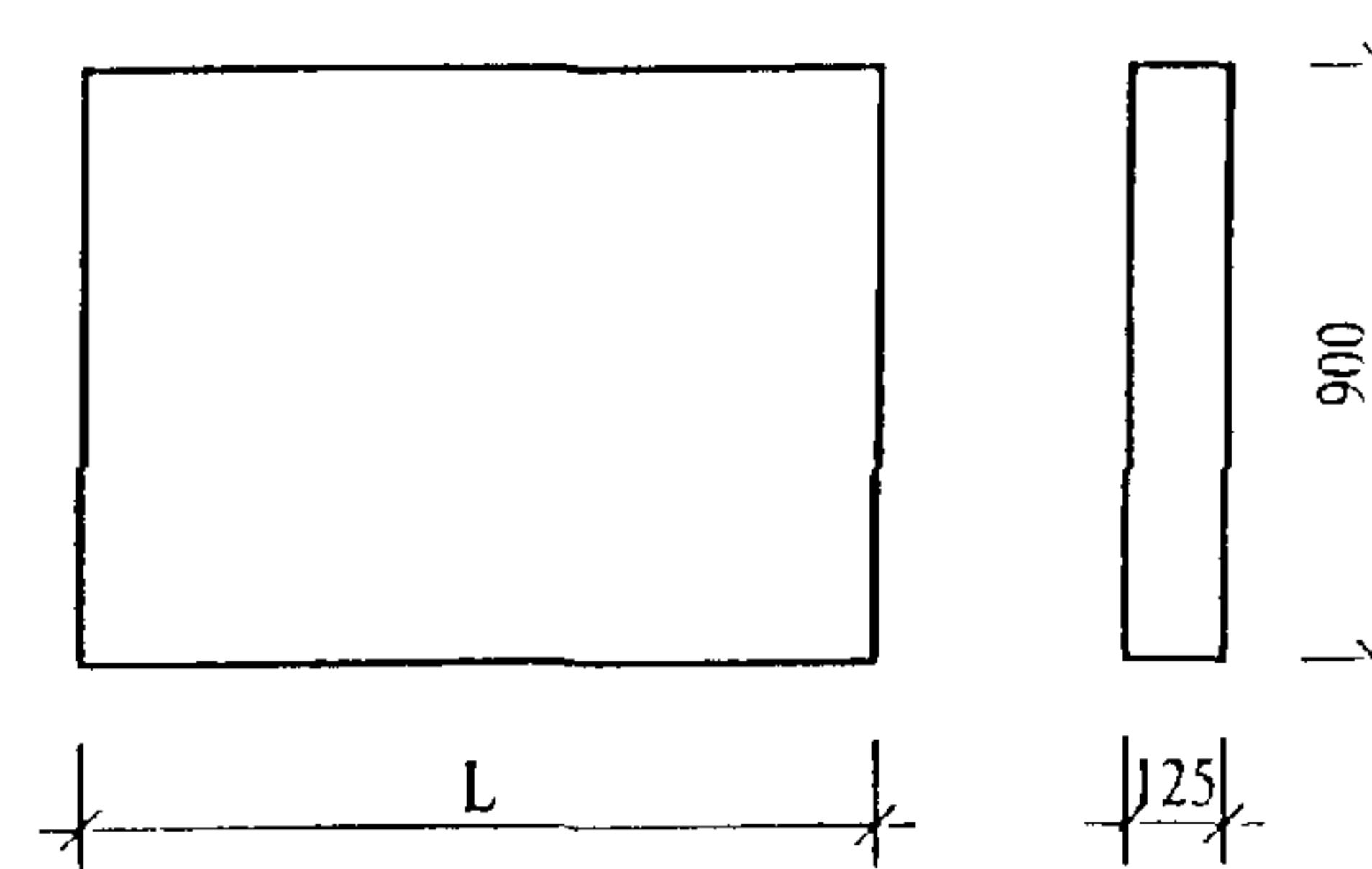
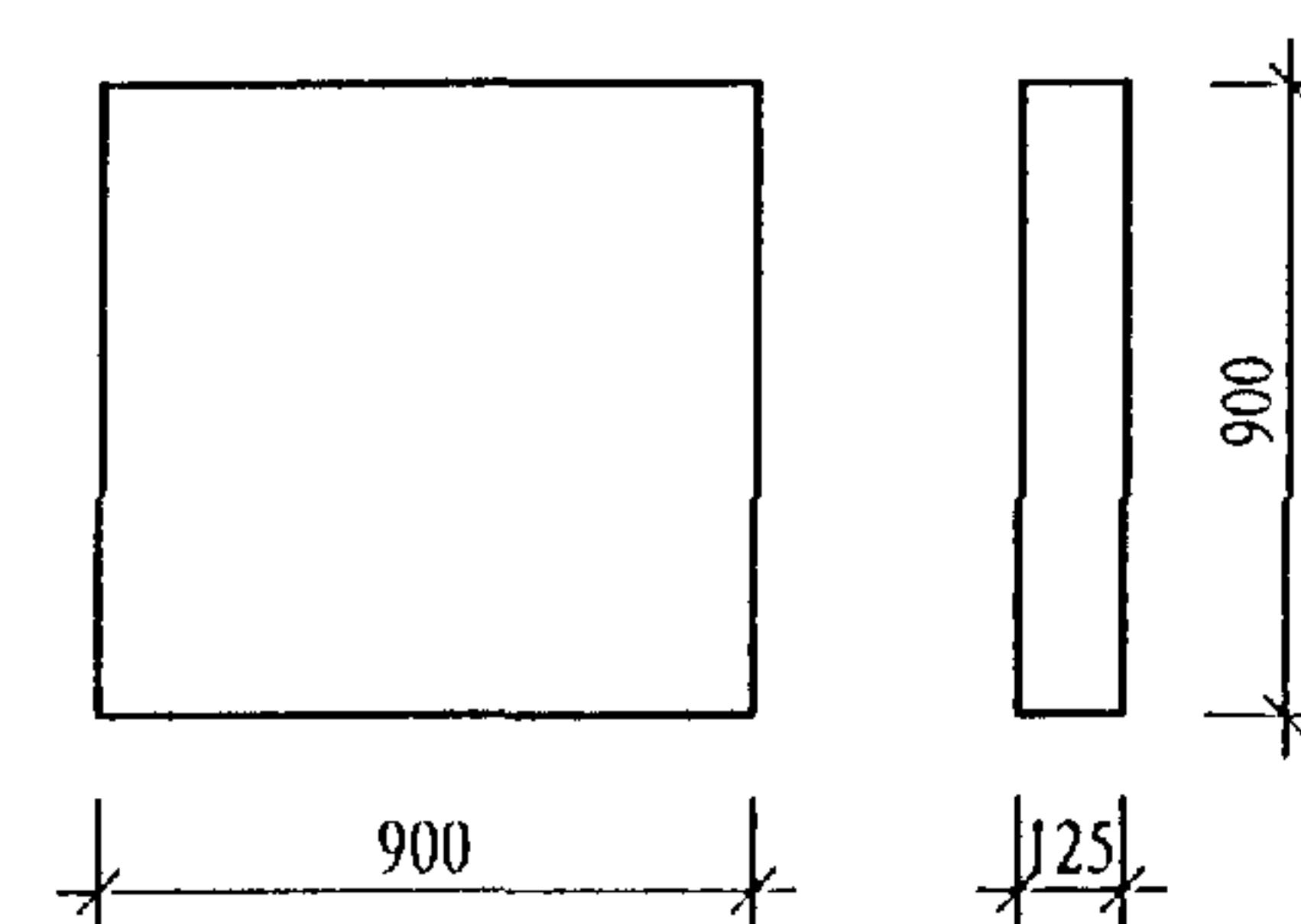
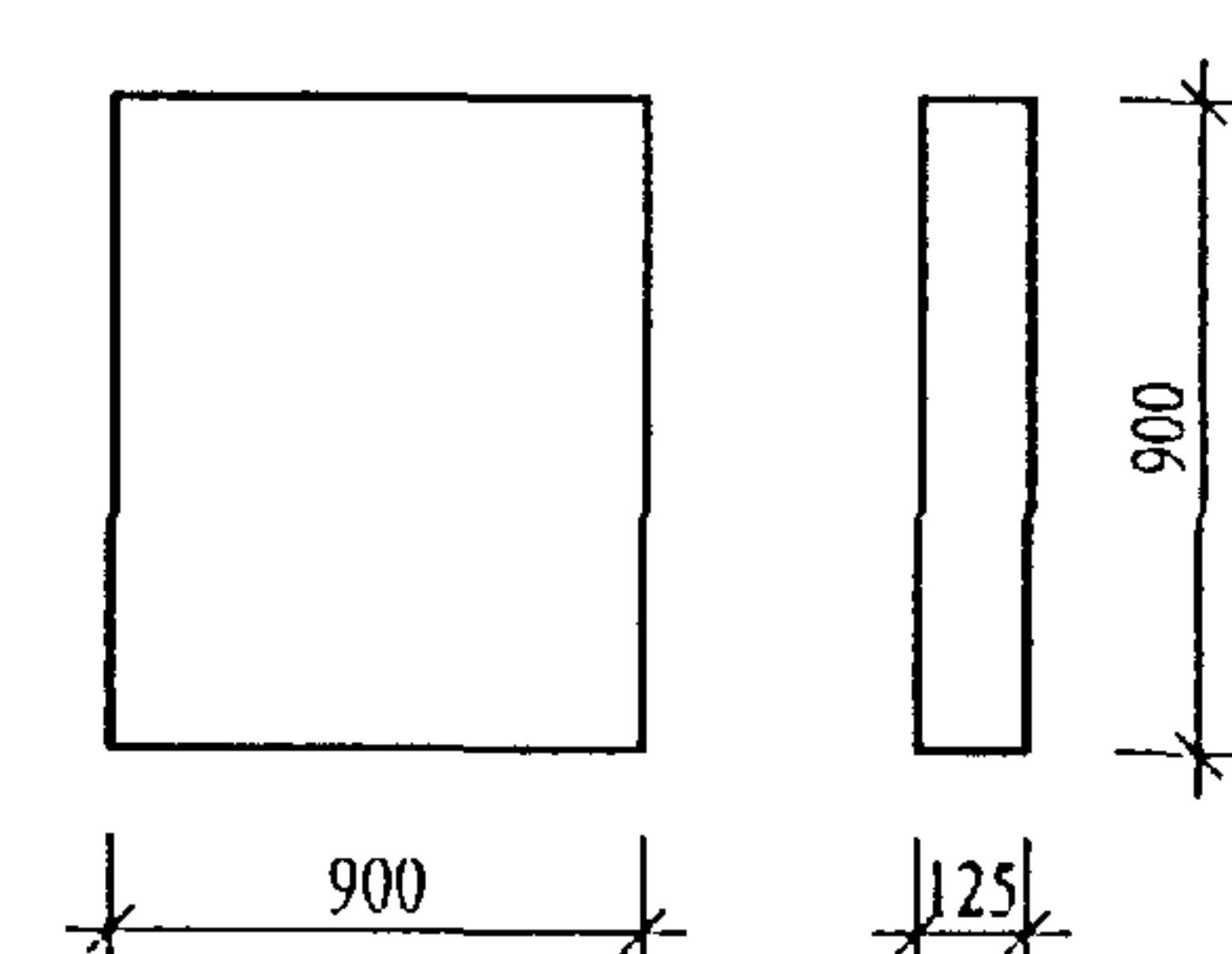
НАЧ.ОГД	ВАНАГ	Павел
ГЛ.СПЕЦ	БАСКО	Павел
РГИ	НИКОЛАЕВА	Павел
РАЗРАБ	НИКОЛАЕВА	Павел
ПРОВЕРКА	ХВЕДЕНИАЗЕ	Павел
Н.КОНКР.	ГУРЕВИЧ	Павел

РС 1 - 7415. УА

УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЕП  
ОСК

Рис. 1А 2-1Рис. 2

Марка	L
А 1	1000
А 2	900
А 3	650
А 4	500
А 5	400
А 6	150
А 7	1100
А 8	1150
А 9	750
А 10	800
А 11	250

Марка	L
Б 1	650
Б 2	500
Б 3	400
Б 4	150

ИНД № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ЧАТА ВЗАМ. ИНВ №

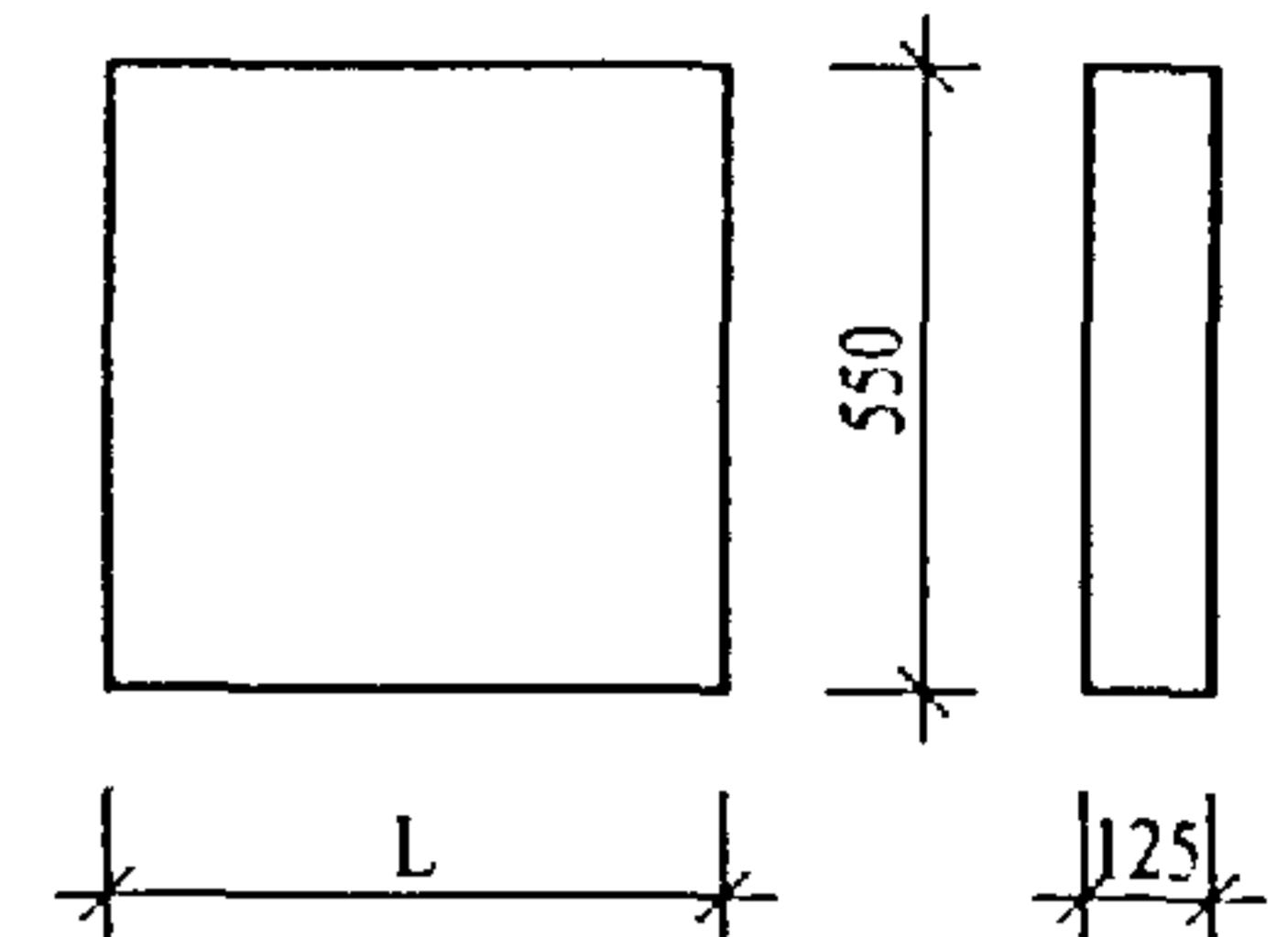
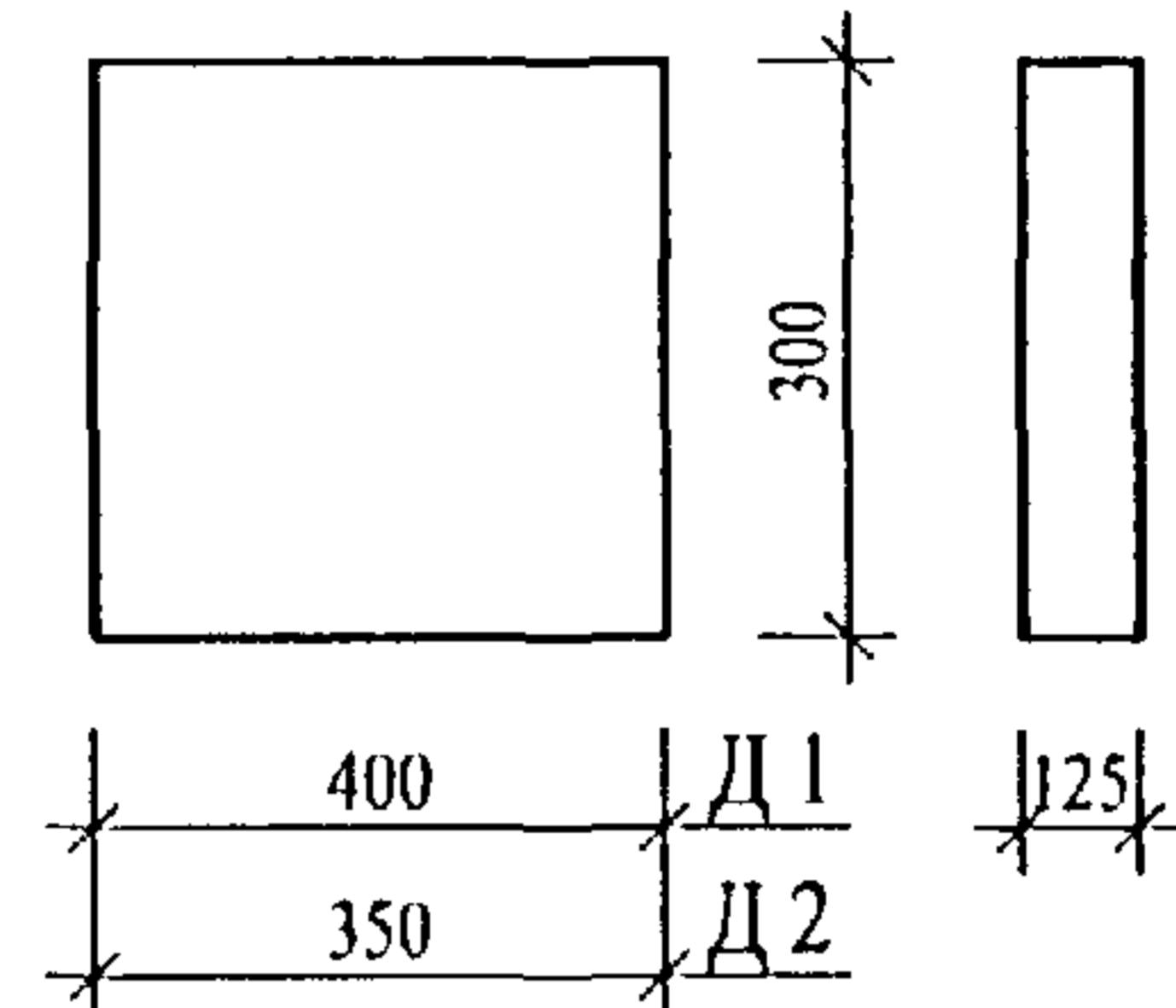
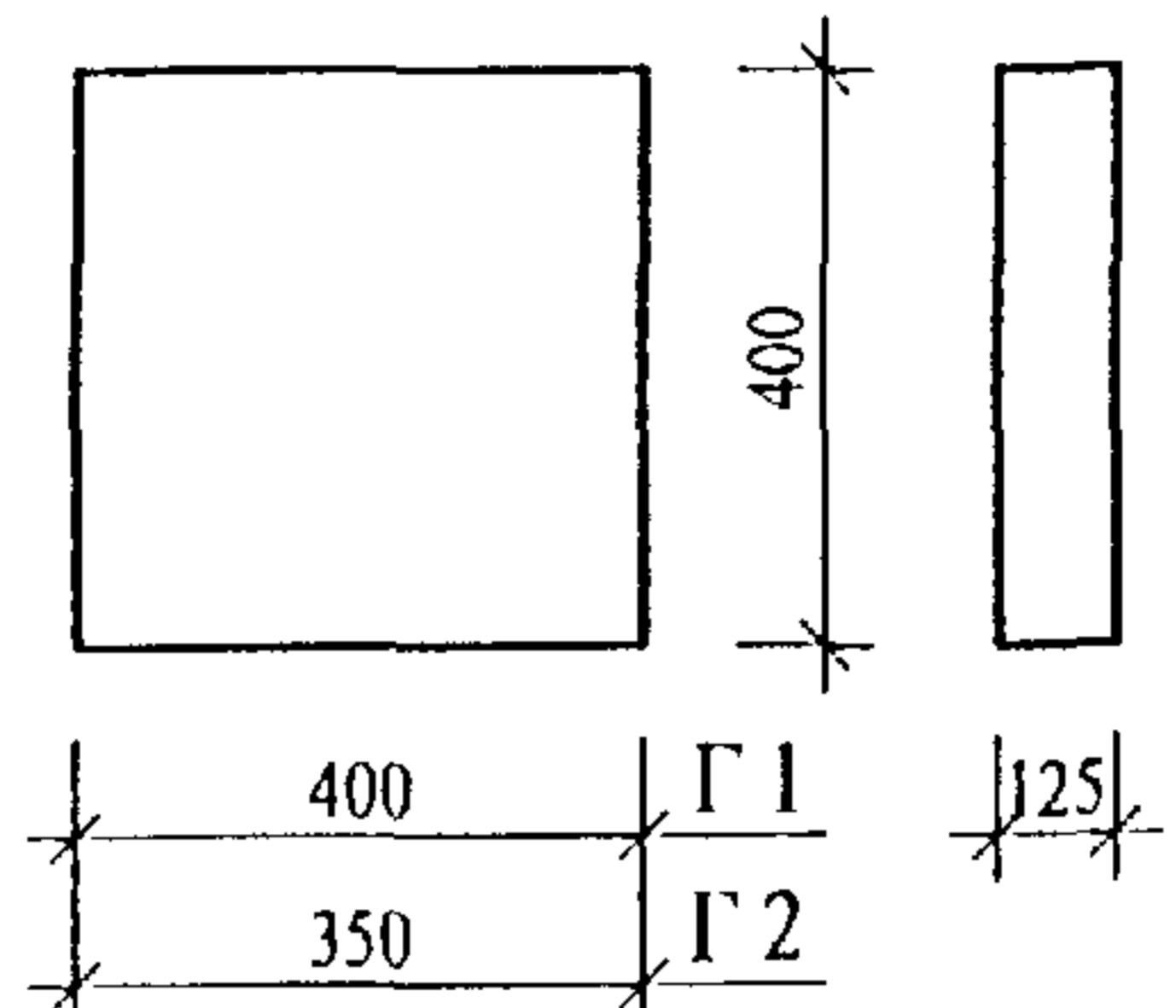
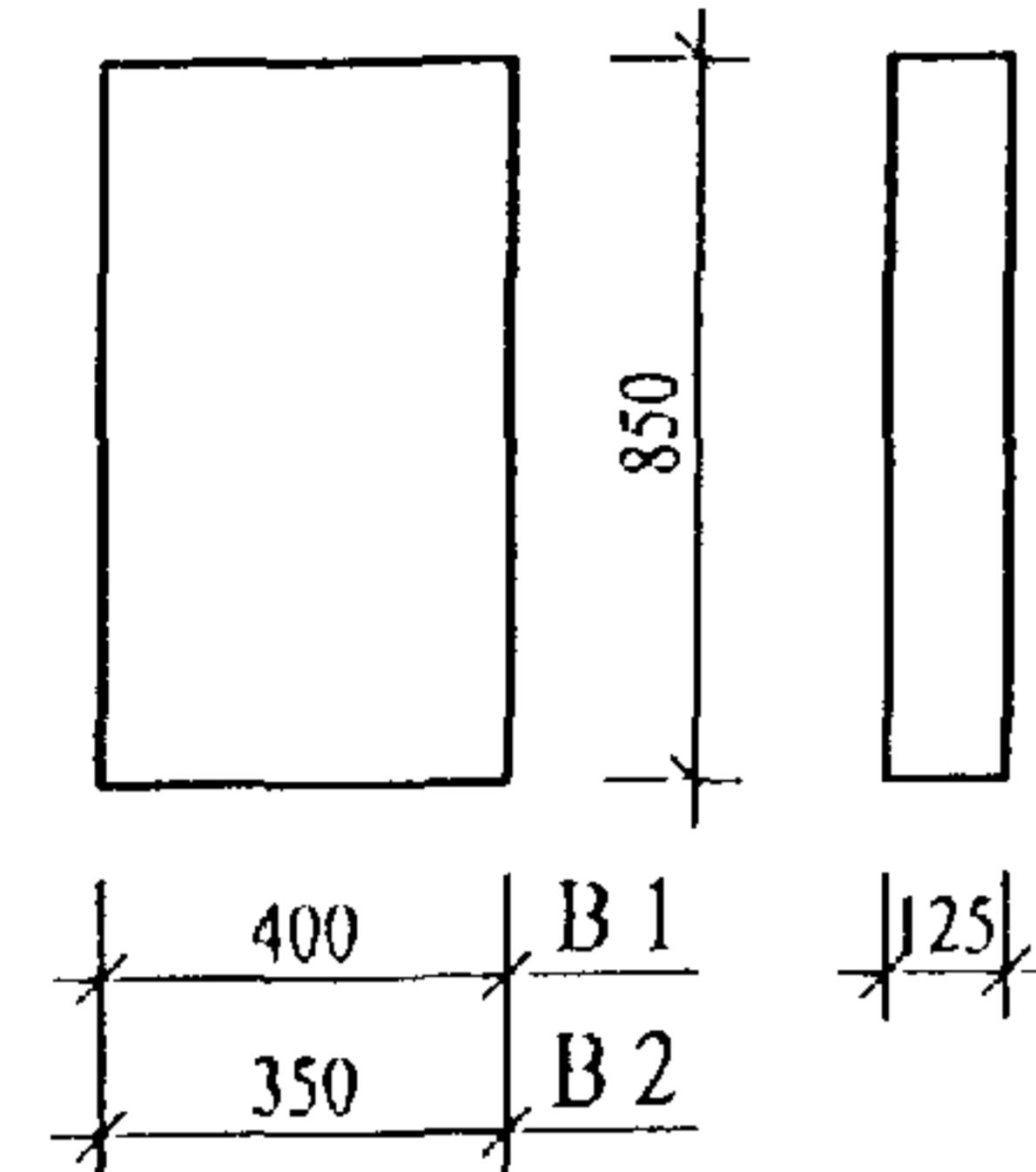
Нач отд	Ванаг	<i>М.Ванаг</i>
Гл списц	Баско	<i>С.Баско</i>
Рук групп	Николаева	<i>Э.Н.Николаева</i>
Разработ	Парфенов	<i>Ю.Парфенов</i>
Проверил	Николаева	<i>Э.Н.Николаева</i>
Норм контр	Гуревич	<i>М.Гуревич</i>

РС1-7415. ПУ

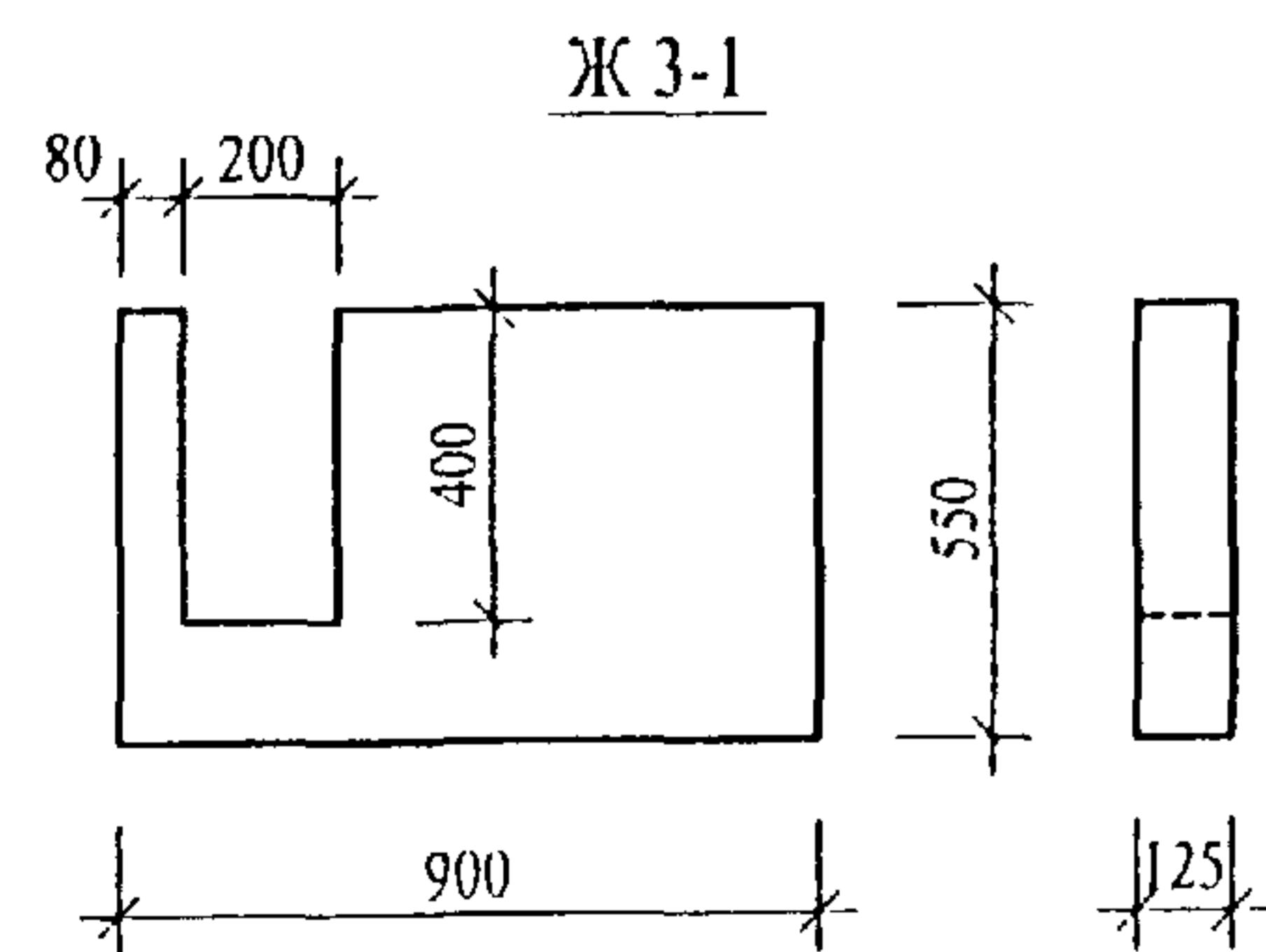
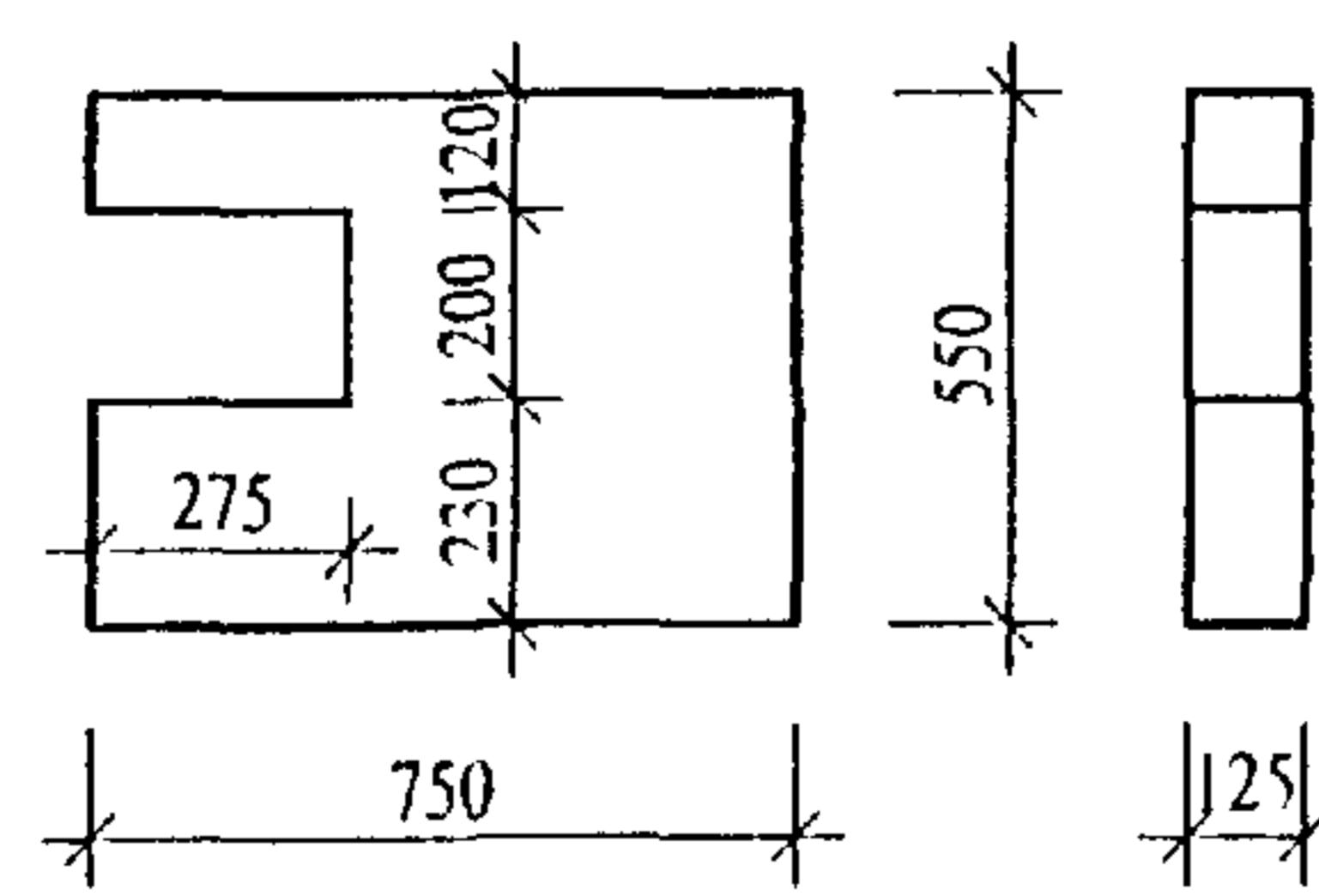
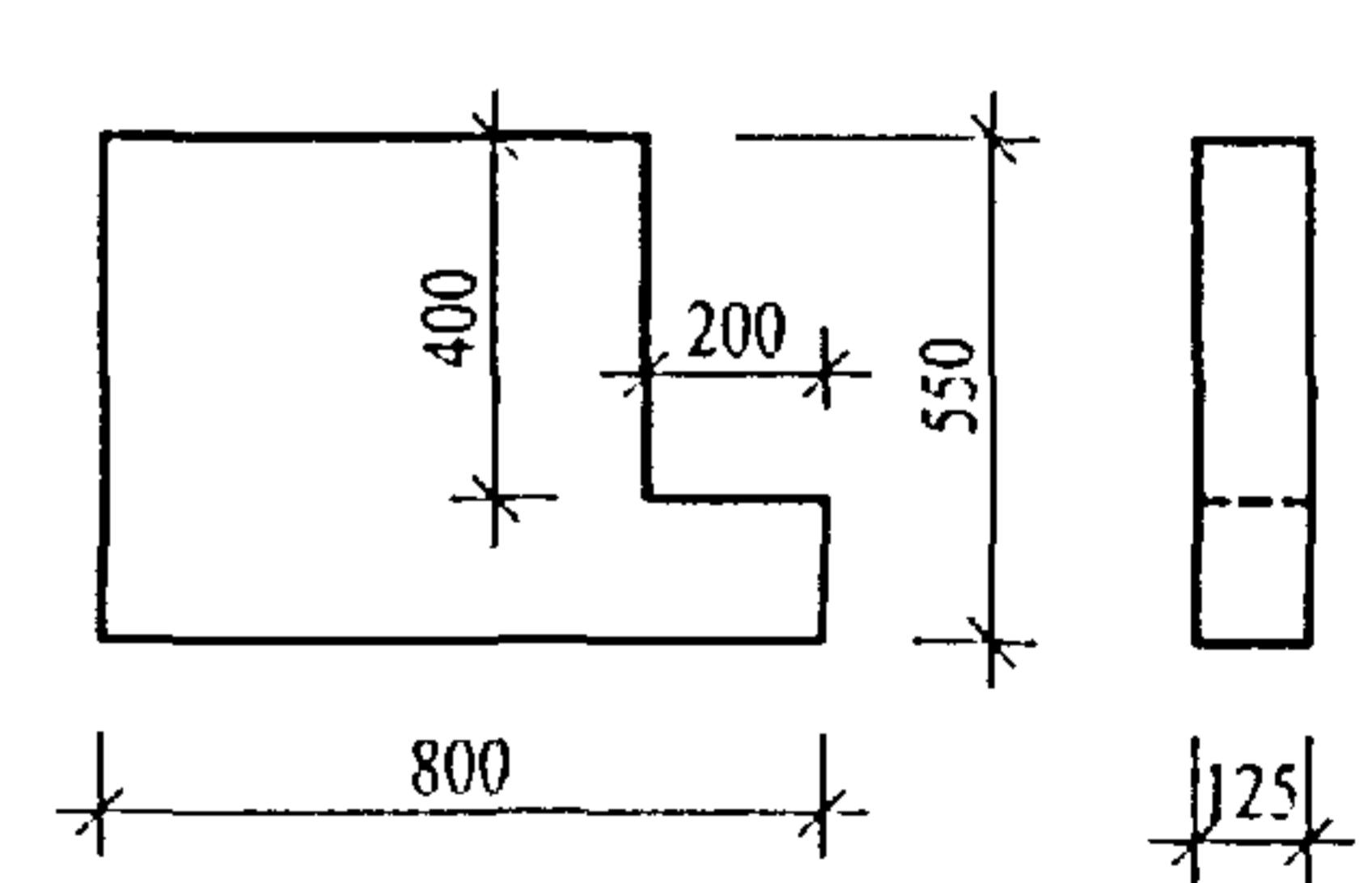
Пакеты утеплителя

Стадия	Лист	Листов
P	1	4

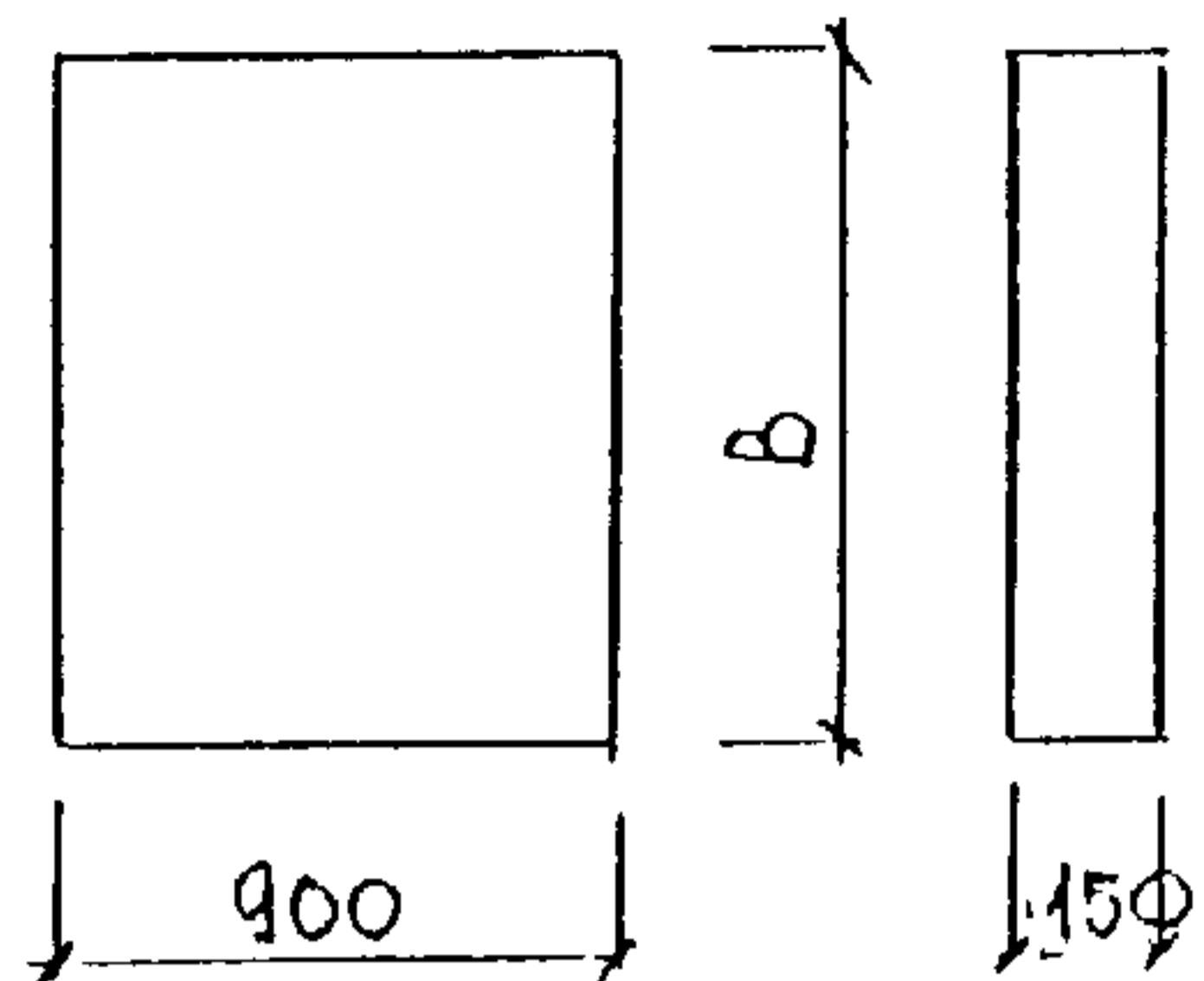
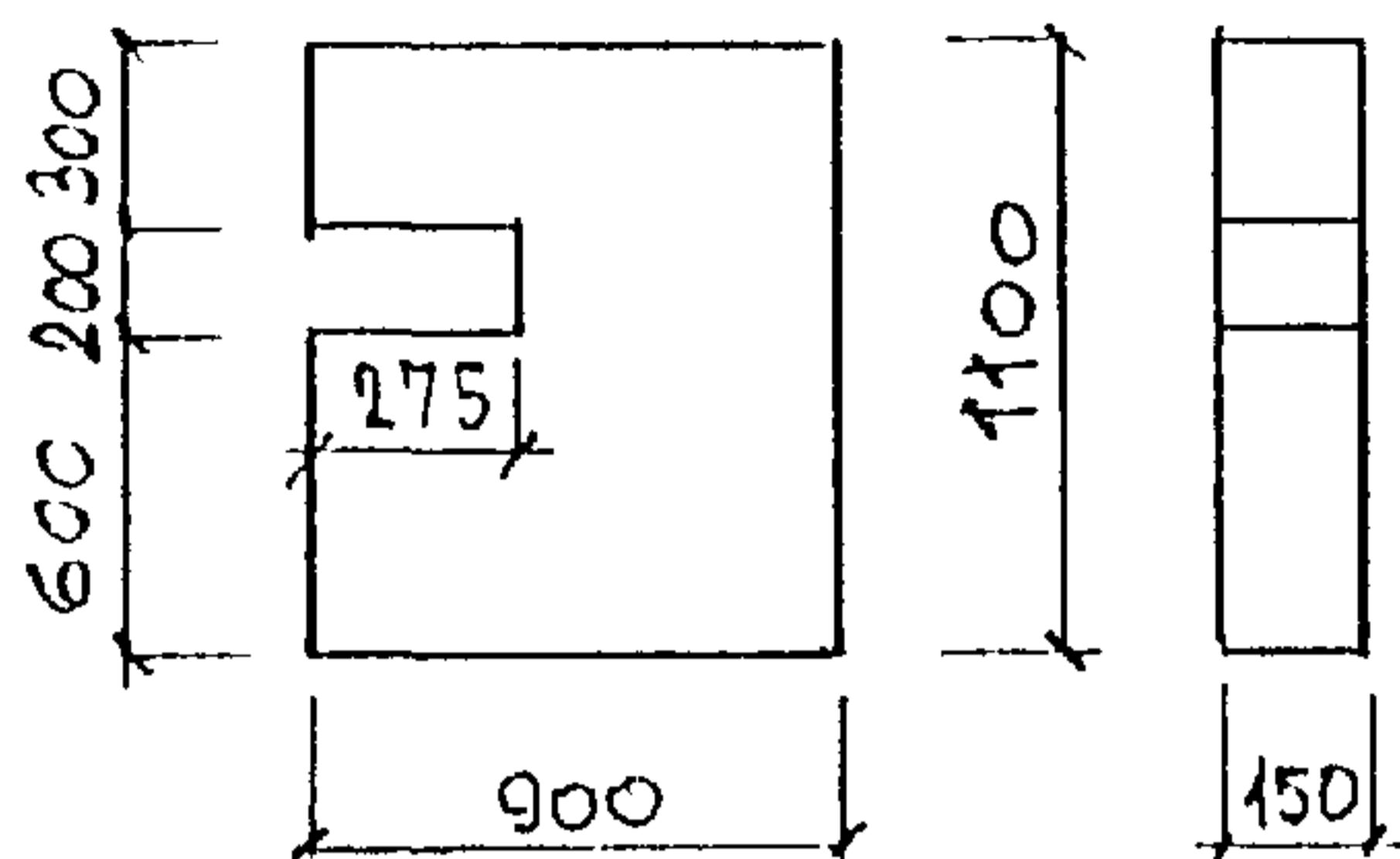
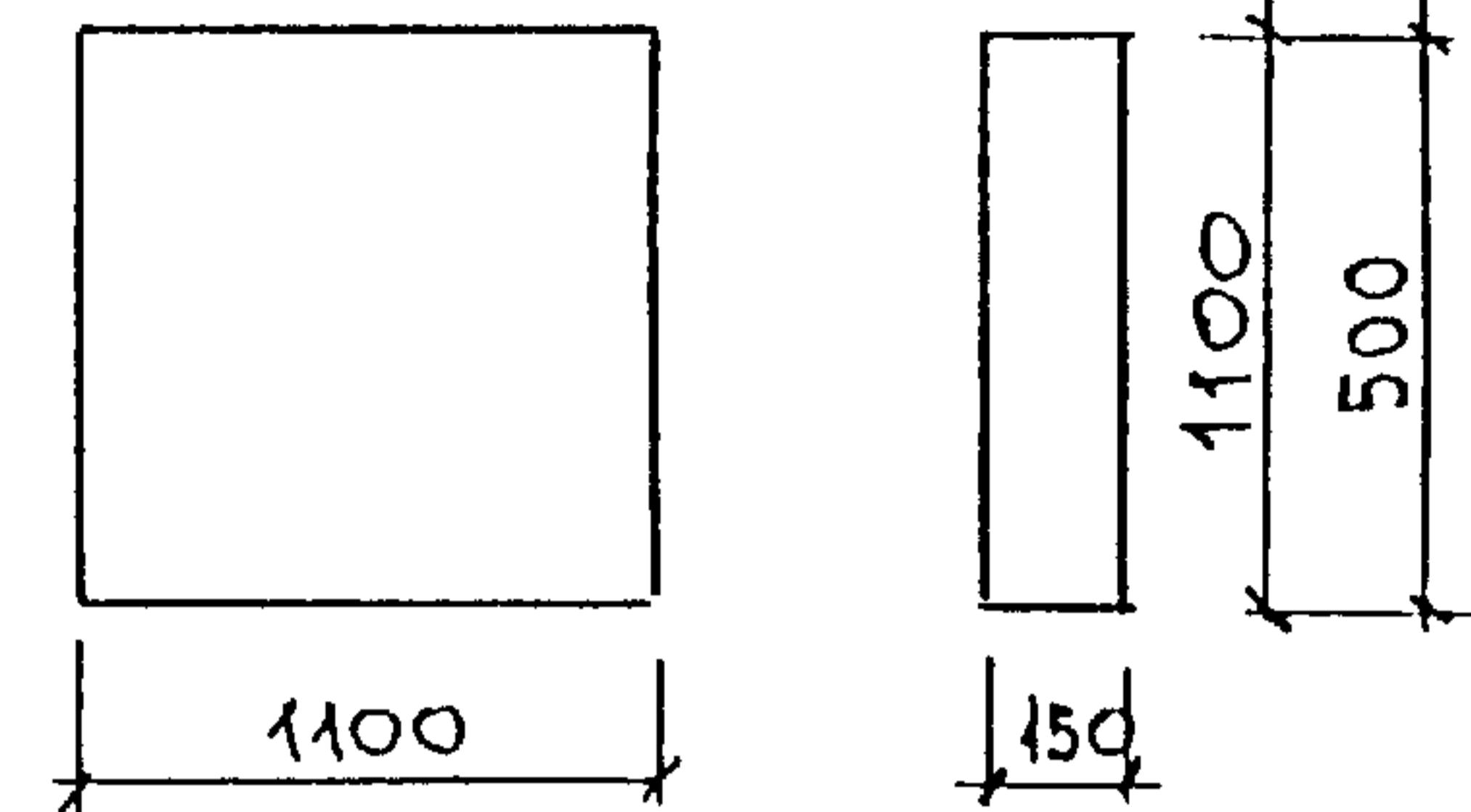
МИНИТЭП  
ОСК

Рис. 4Рис. 3Рис. 2Рис. 1

Марка	L
Ж 1	1100
Ж 2	1150
Ж 3	900
Ж 4	750
Ж 5	450
Ж 6	250
Ж 7	300

Ж 3-1Ж 4-1Ж 8-1

Инд № полт	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №

Рис.1И1-1Рис.3

МАРКА	B
И1	1100
И2	900
И3	700
И4	550

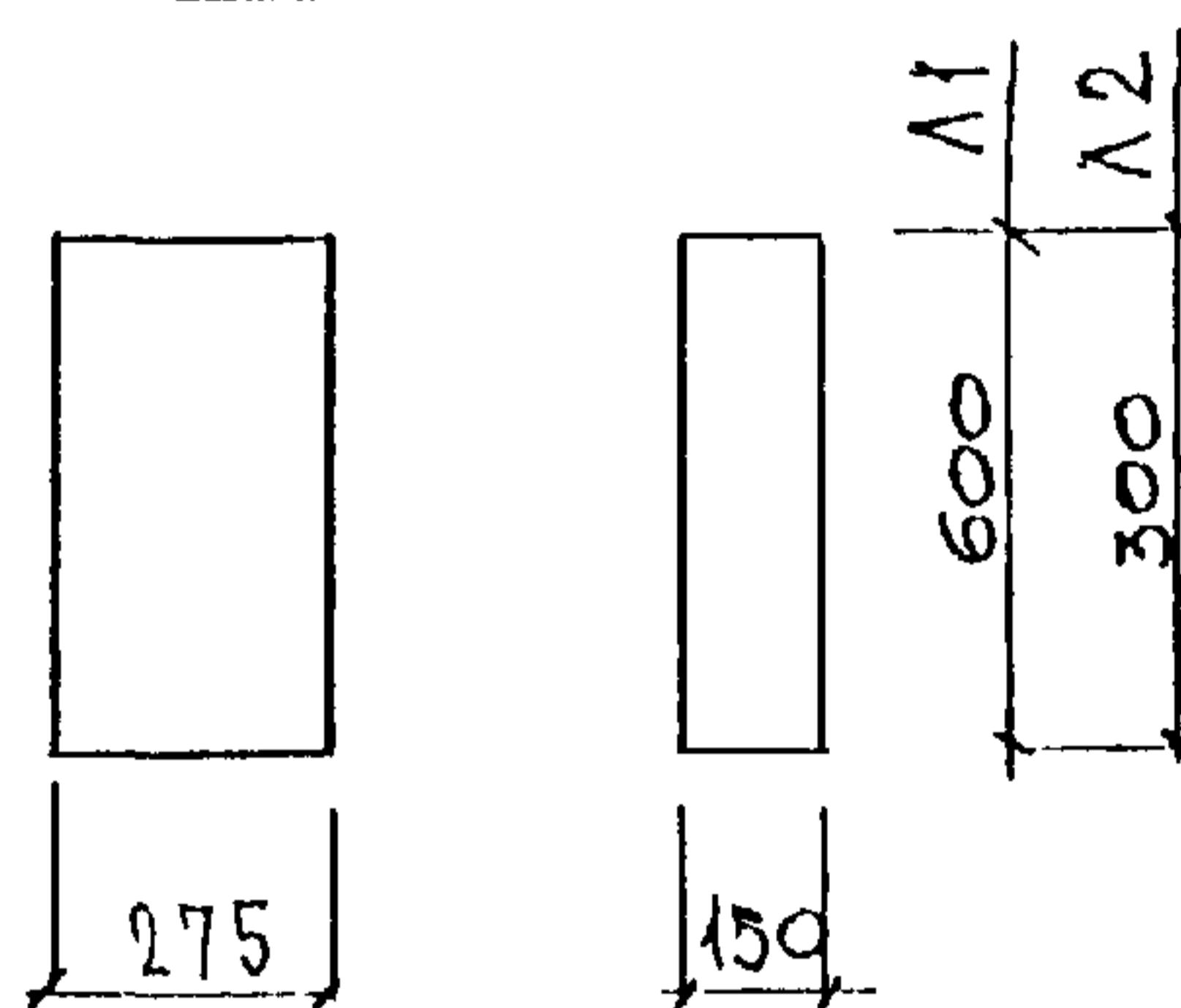
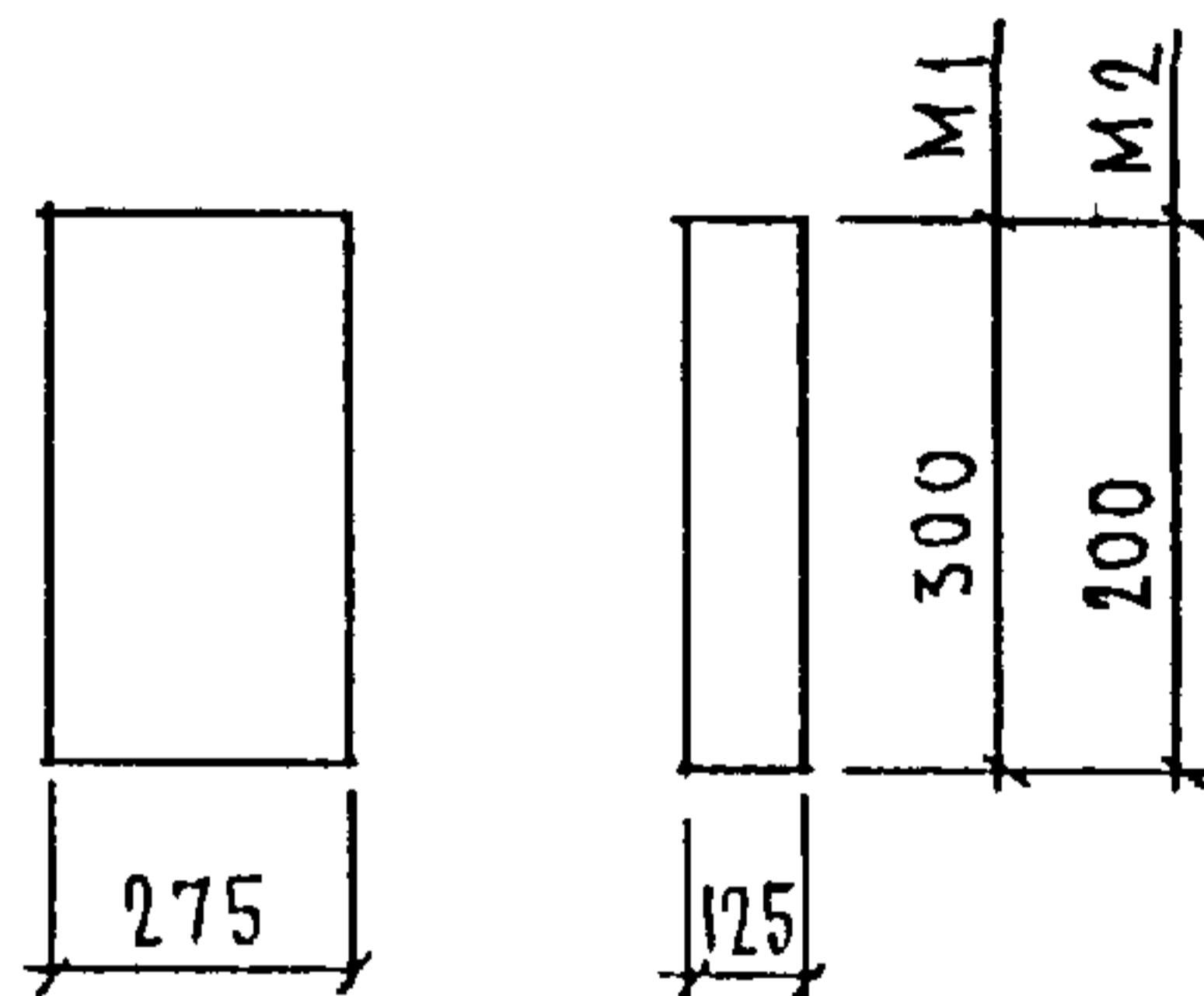
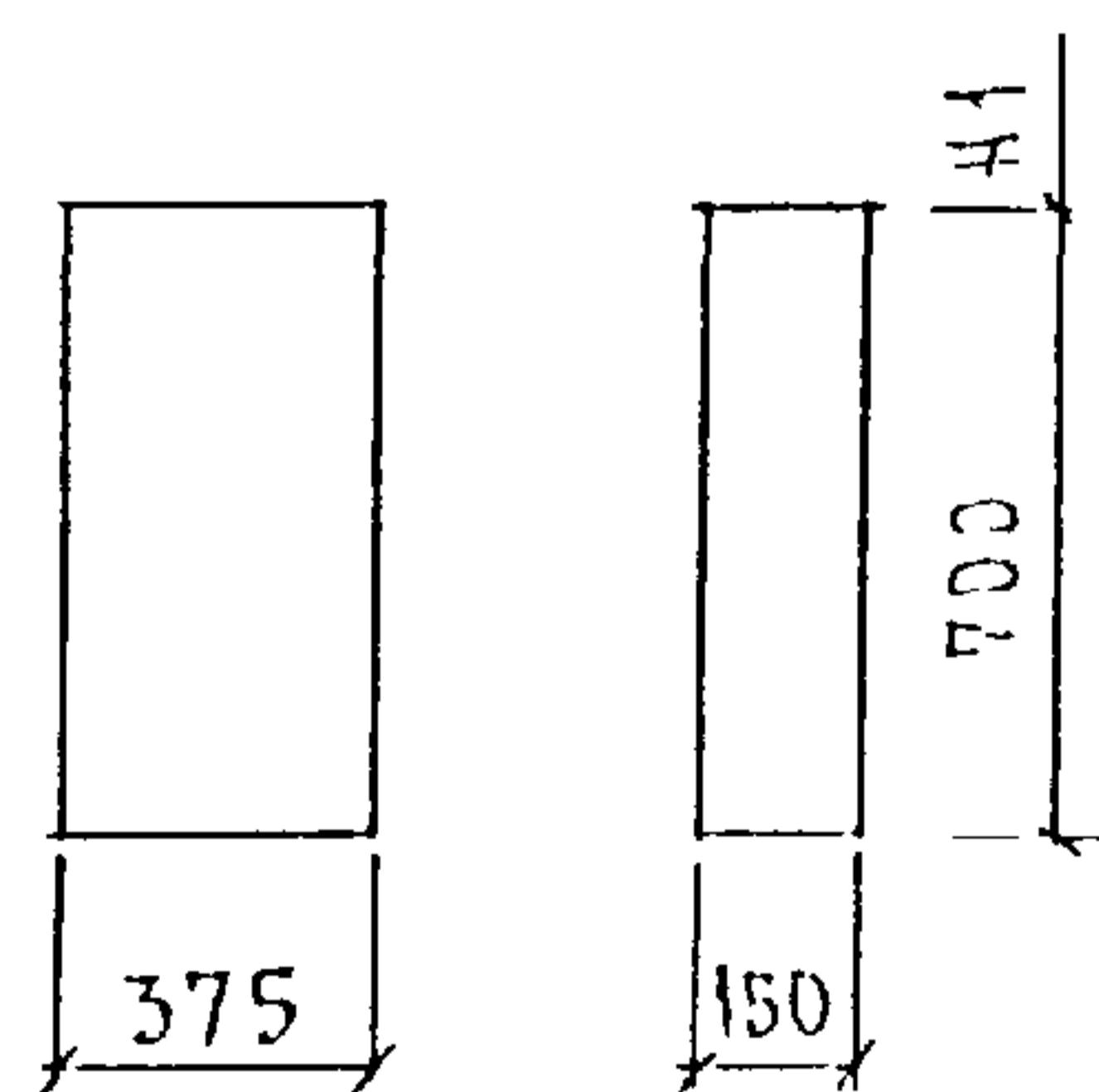
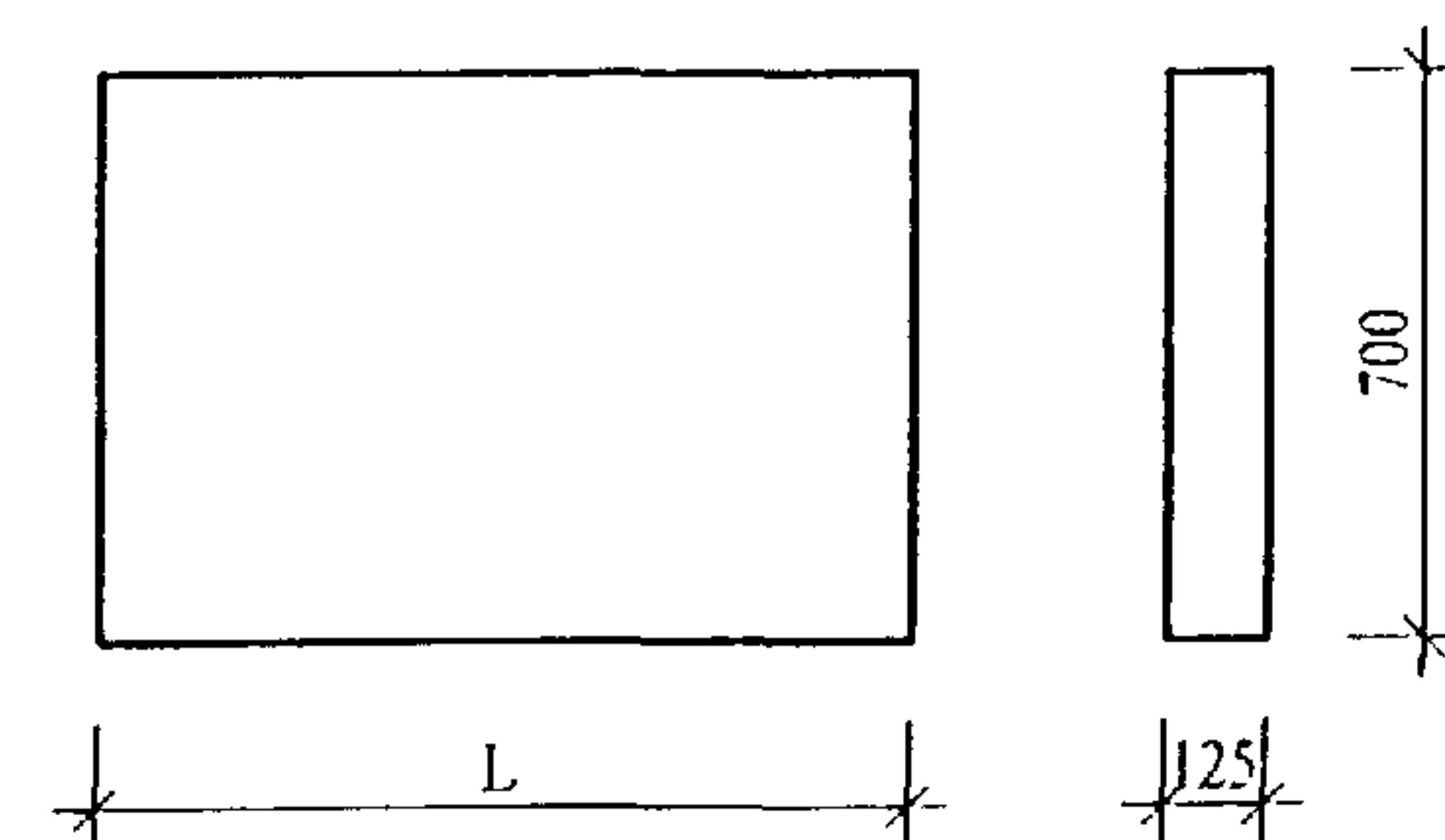
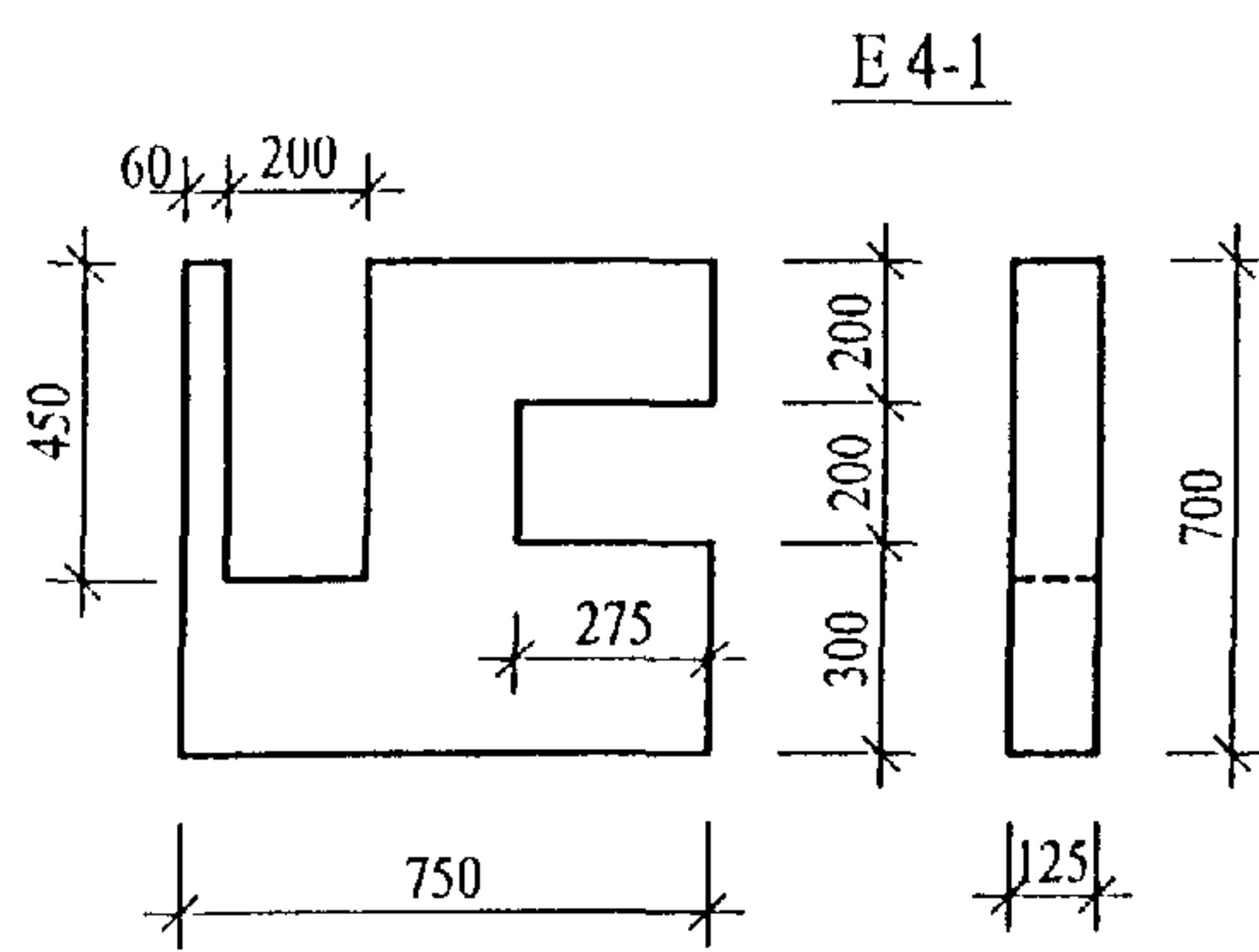
Рис.4Рис.5Рис.6

Рис. 1



Марка	L
E 1	1100
E 2	875
E 3	900
E 4	750
E 5	450
E 6	250



E 3-1

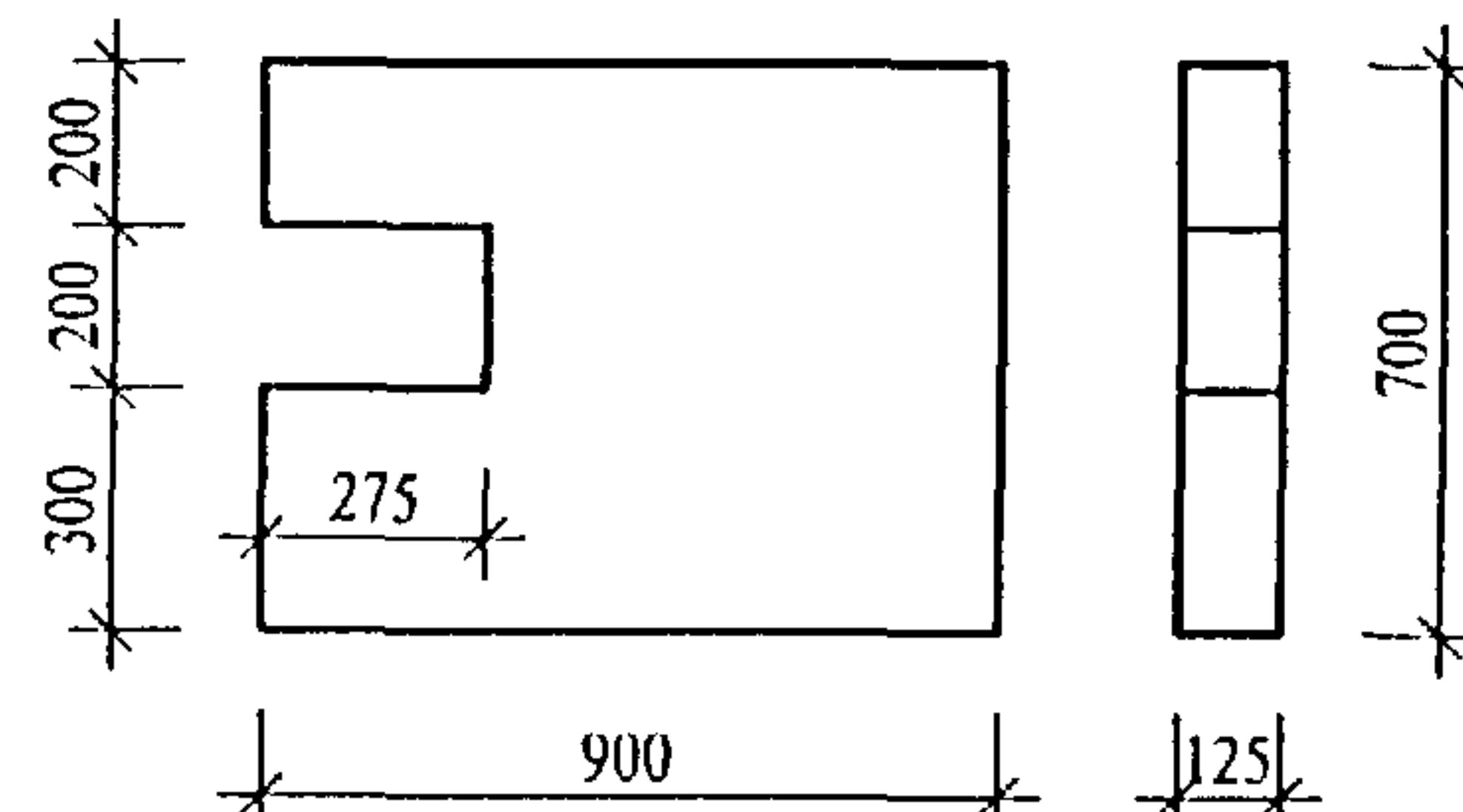
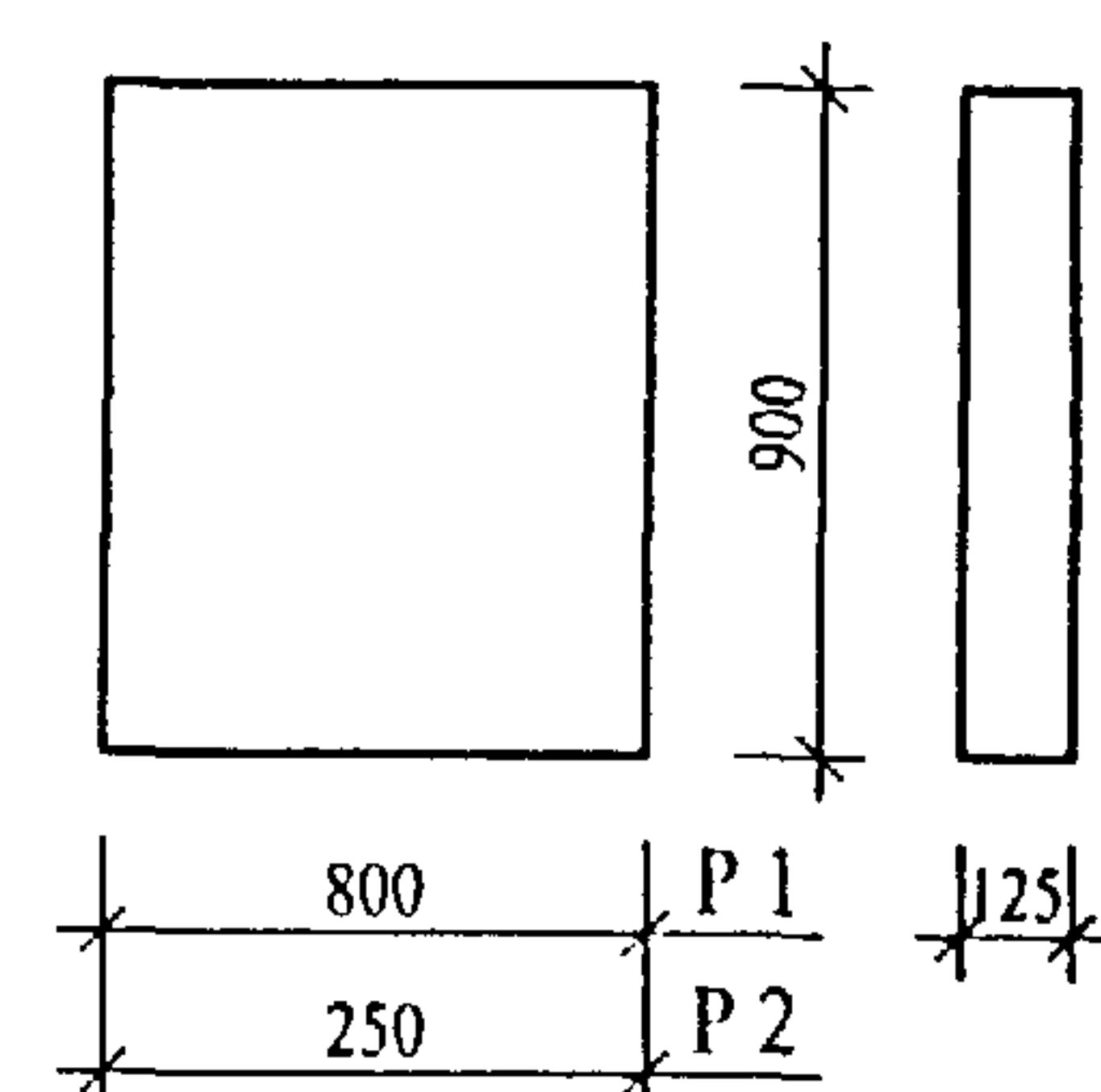
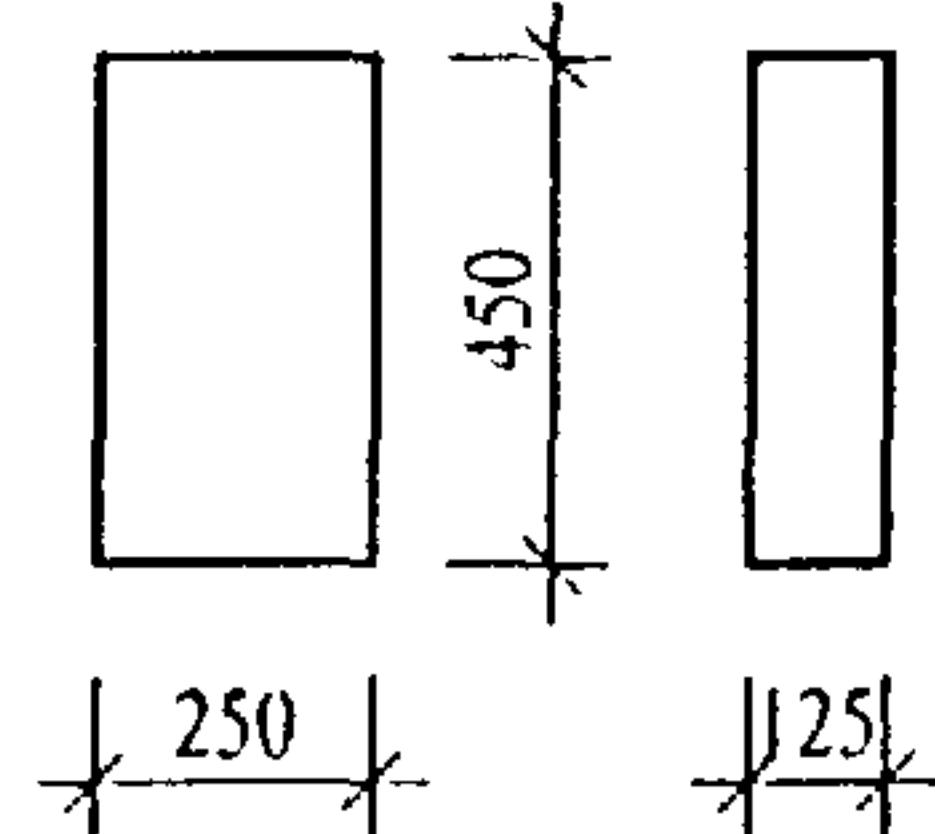


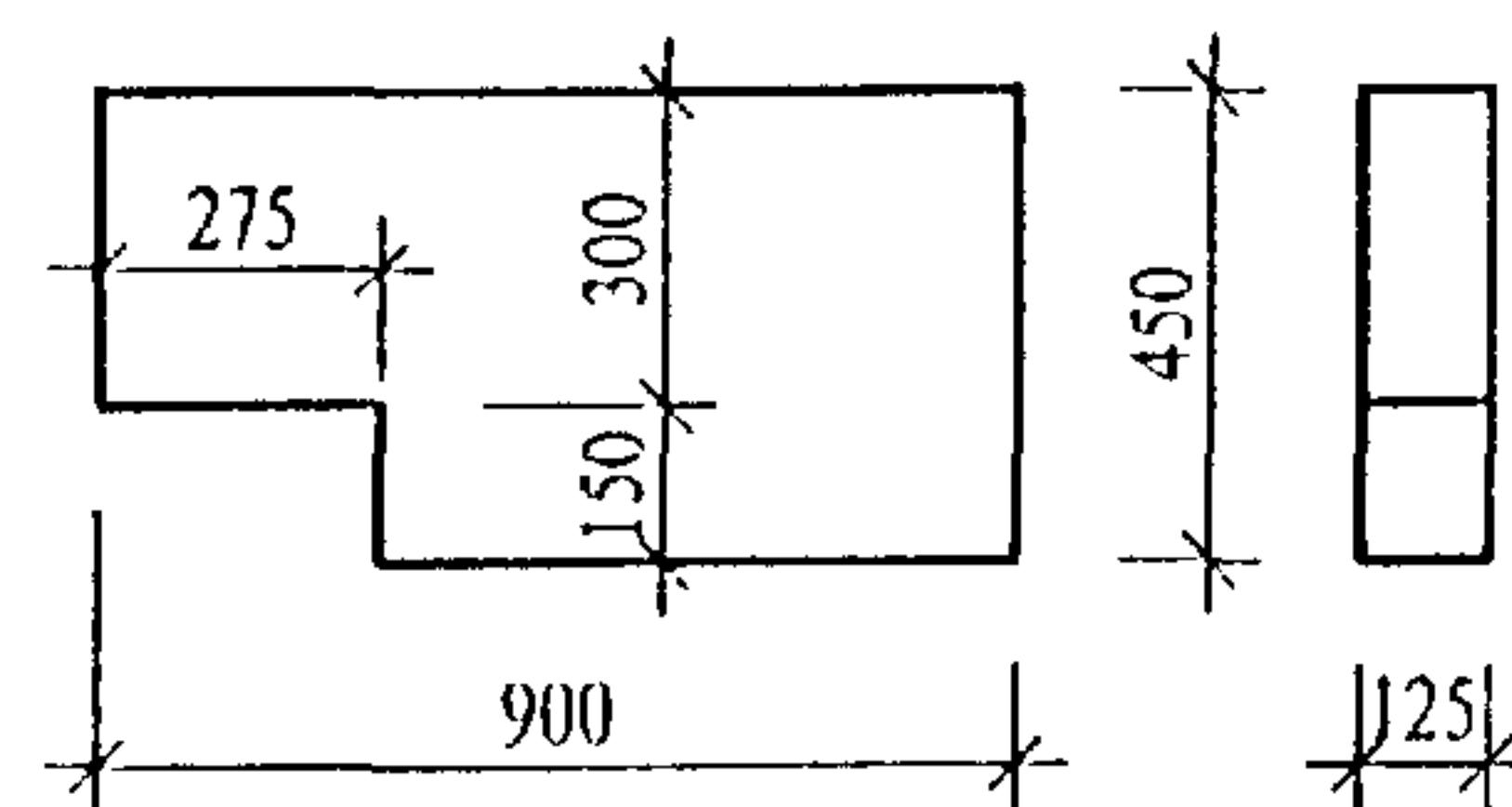
Рис. 2



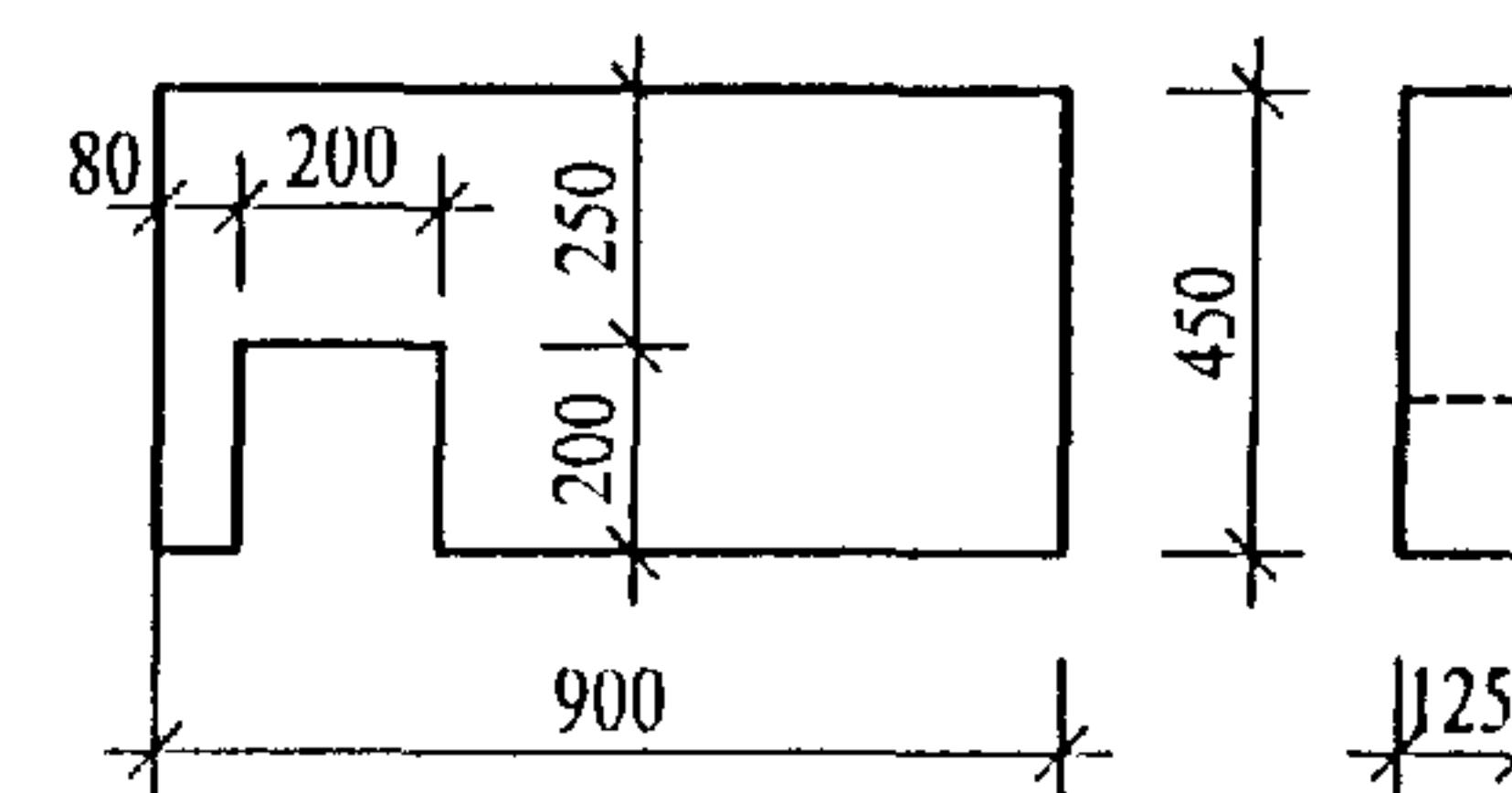
II 1



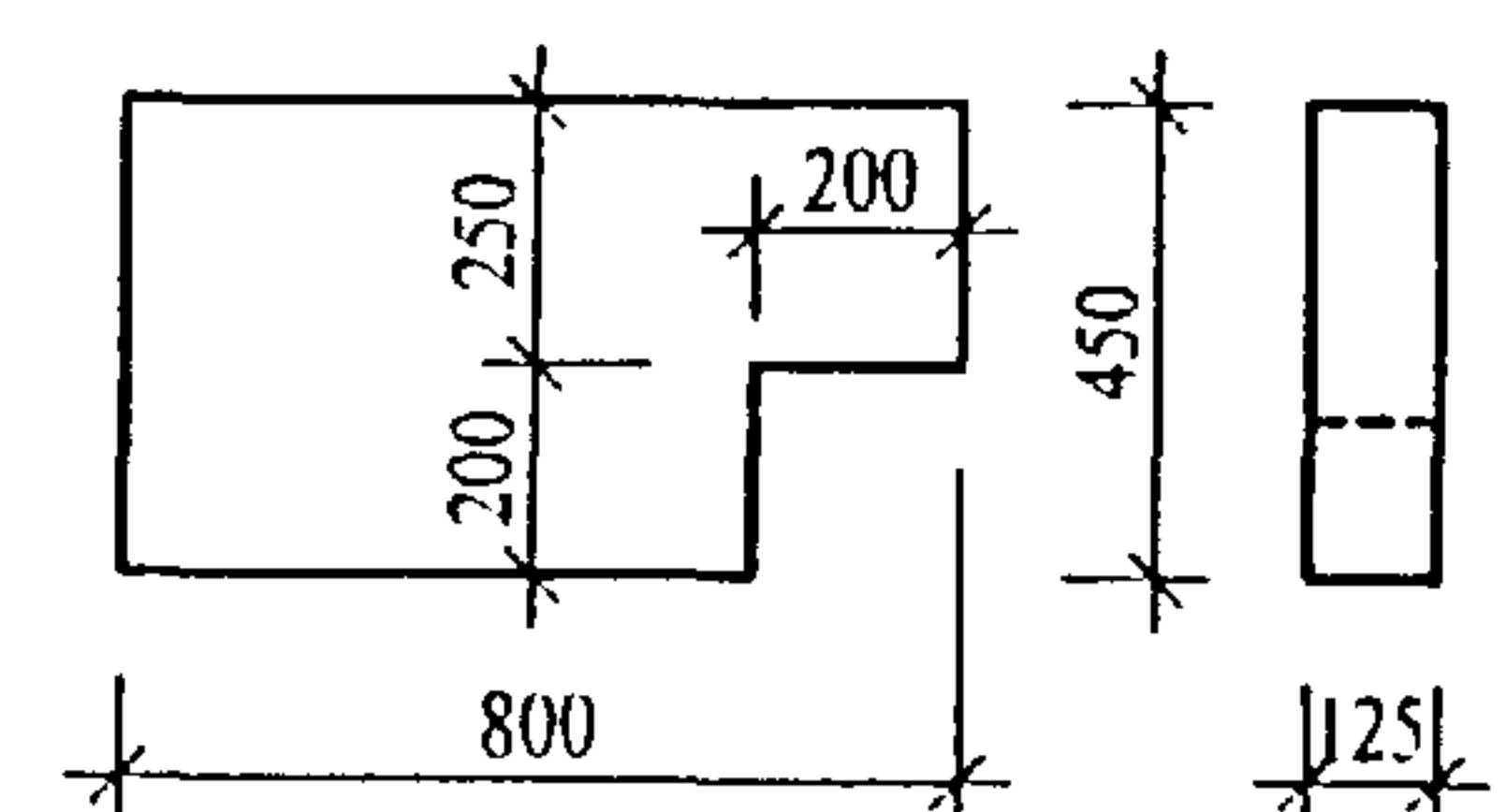
II 2-1



II 2-2



II 3-1



ИД № ПОДЛ	ПОДЛІСЬ Н. ДАГА	ВЗАМ ІНВ №

5 PC 78-28. У.

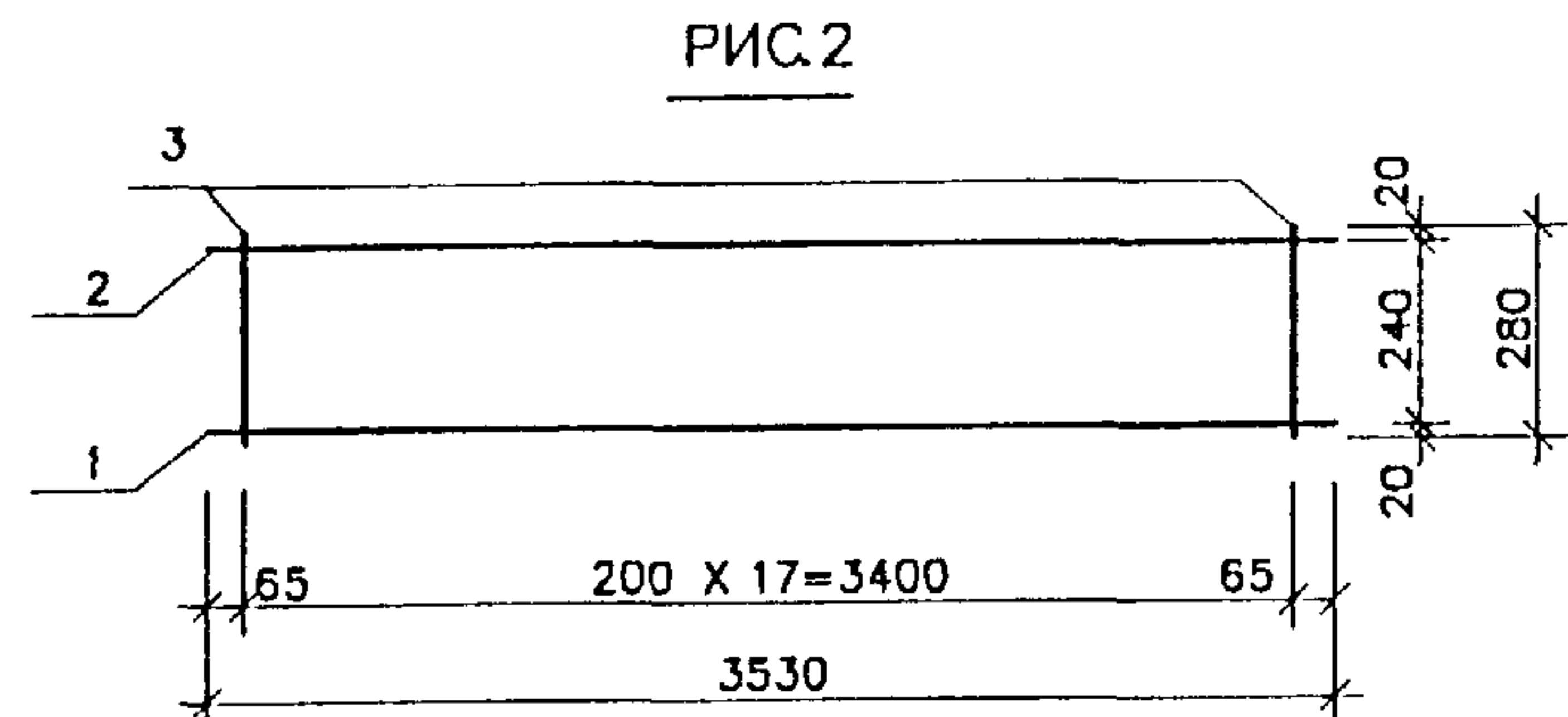
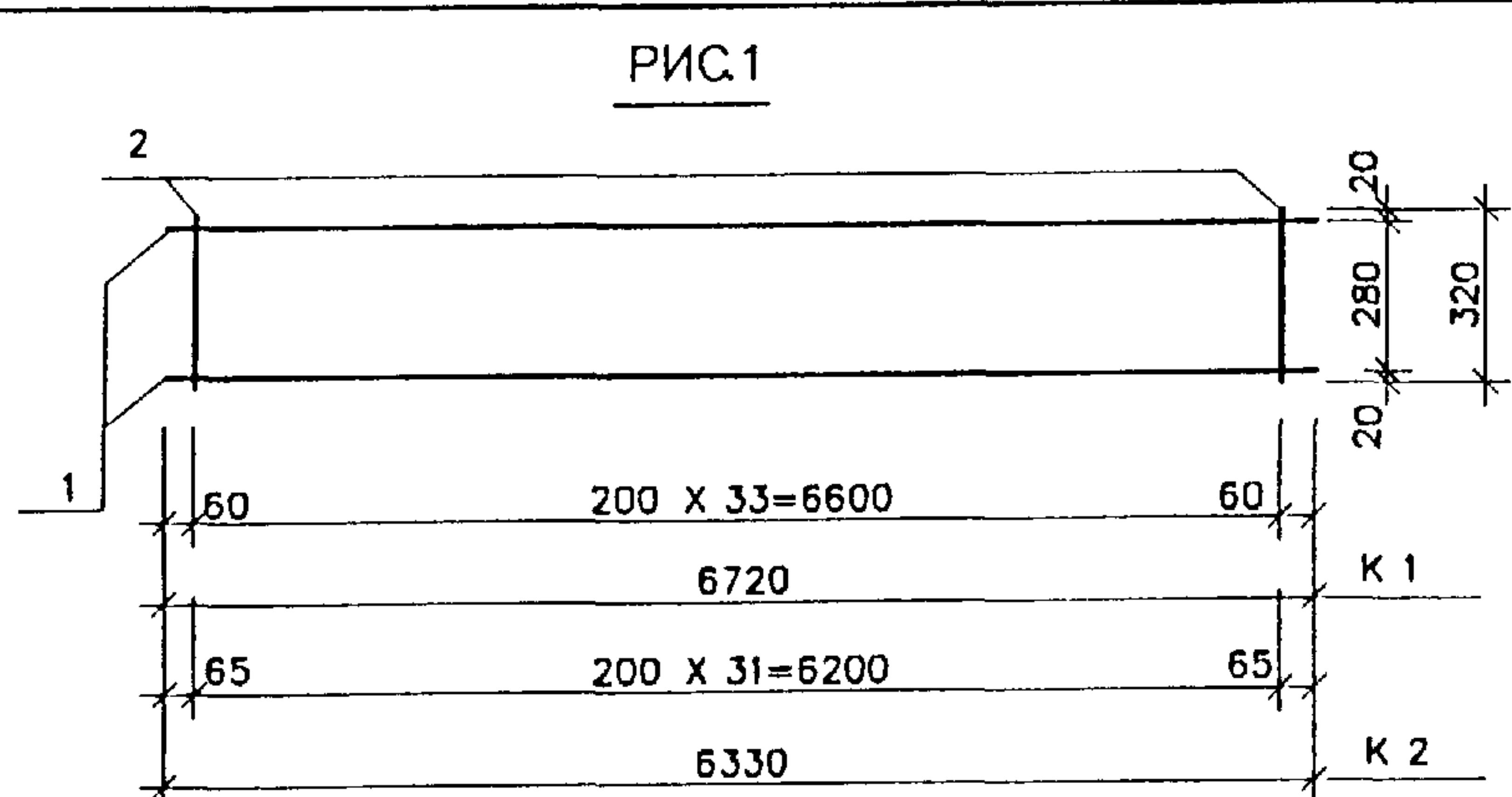
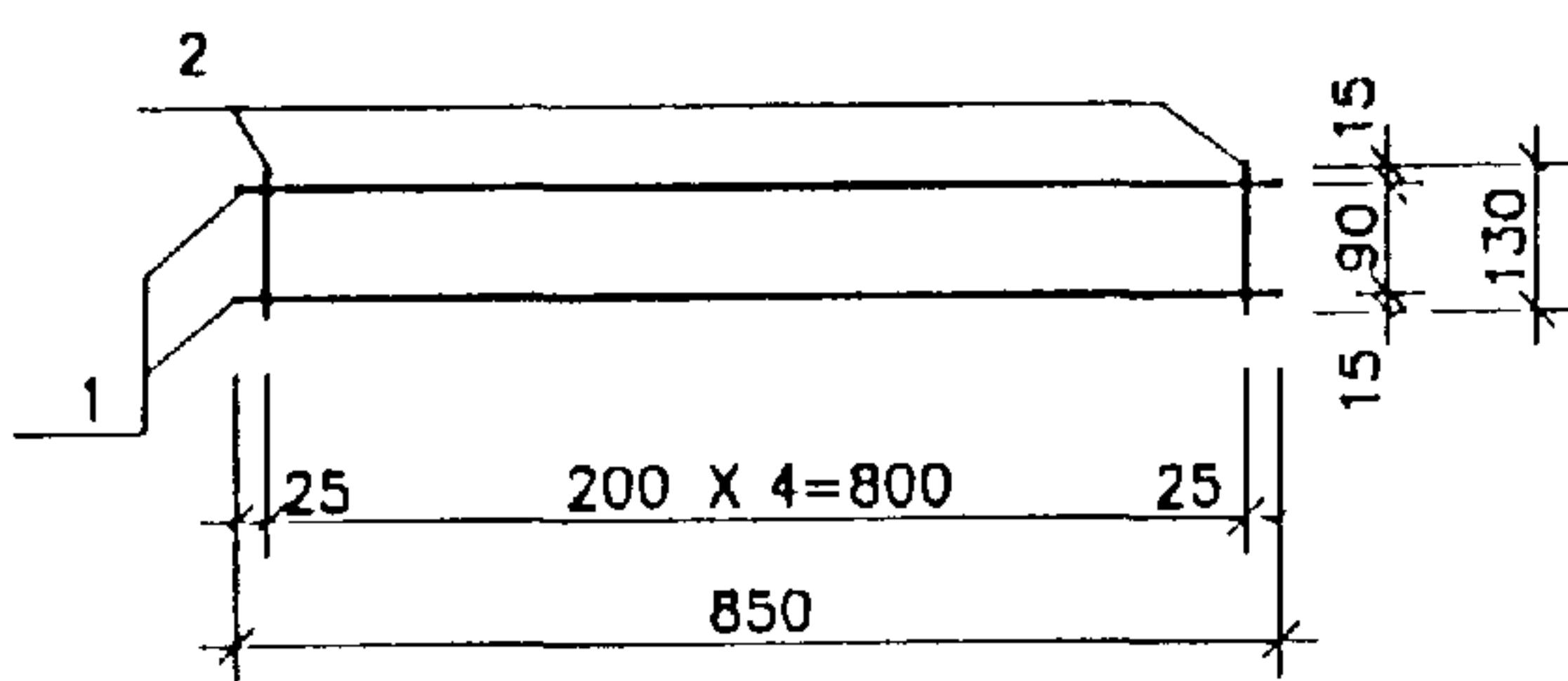
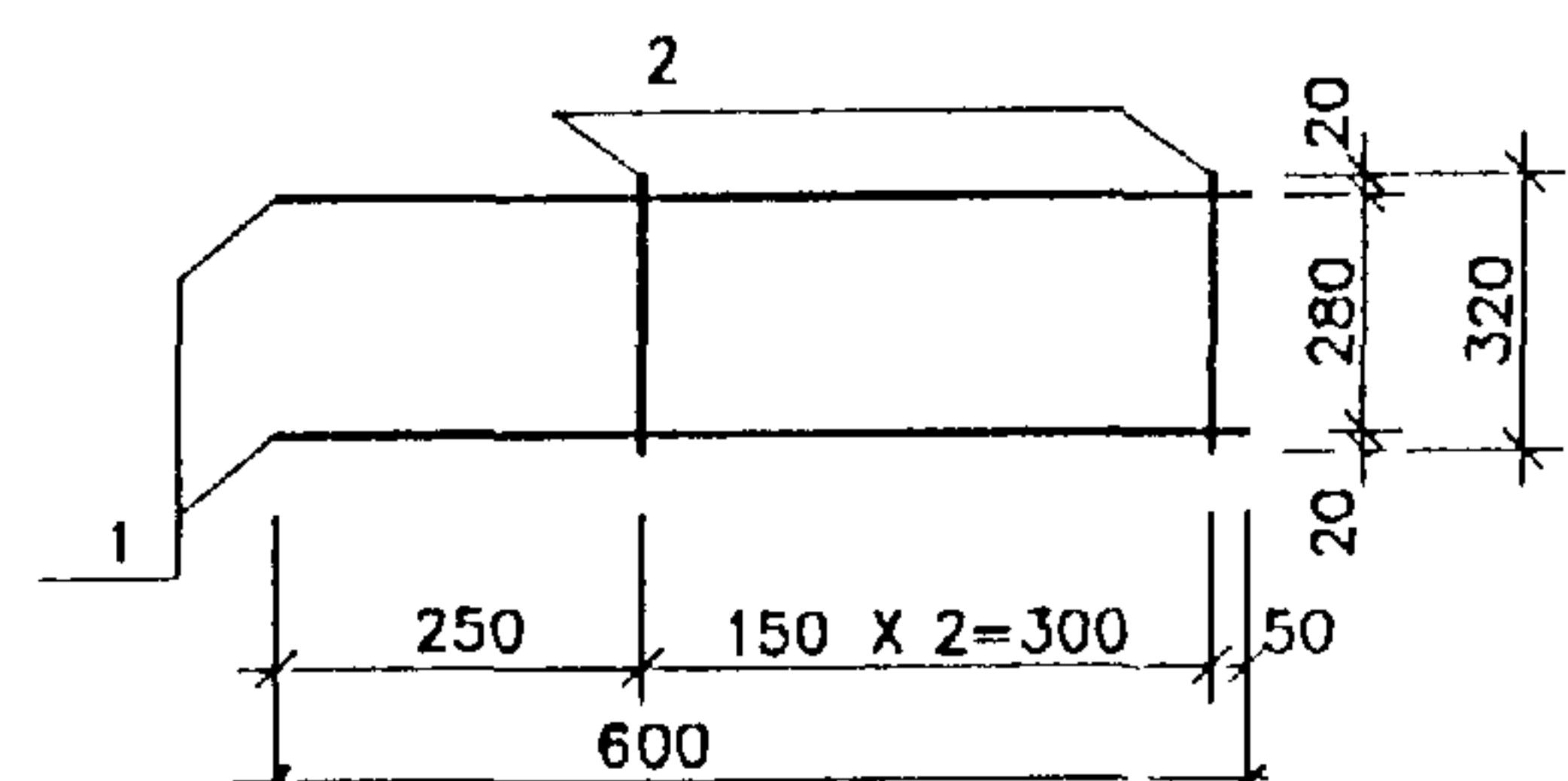
РИС.3РИС.4

РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	K 1	1	Ø 16 A III L=6720	2		21.24	
		2	Ø 5Bр I L=320	34		1.57	22.81
2	K 2	1	Ø 16 A III L=6330	2		20.00	
		2	Ø 5Bр I L=320	32		1.47	21.47
3	K 3	1	Ø 14 A III L=3530	1		4.27	
		2	Ø 10 A III L=3530	1		2.18	
4	K 4	3	Ø 5Bр I L=280	18		0.73	7.18
		1	Ø 12 A III L=850	2		1.51	
5	K 5	2	Ø 5Bр I L=130	5		0.09	1.60
		1	Ø 12 A III L=600	2		1.07	
		2	Ø 5Bр I L=320	3		0.14	1.21.

АРМАТУРА КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-81, Вр I ПО ГОСТ 6727-80.  
СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К1-К5).

НАЧ.ОТД	ВАНАГ	Ильин
ГЛ.СПЕЦ	БАСКО	Ильин
РУК.ГР.	НИКОЛАЕВА	Ильин
РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	Ильин
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	Ильин
Н.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Ильин

PC 1- 7415

КАРКАСЫ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P.	1	1
МНИИ ТЭП ОСК		

РИС.1

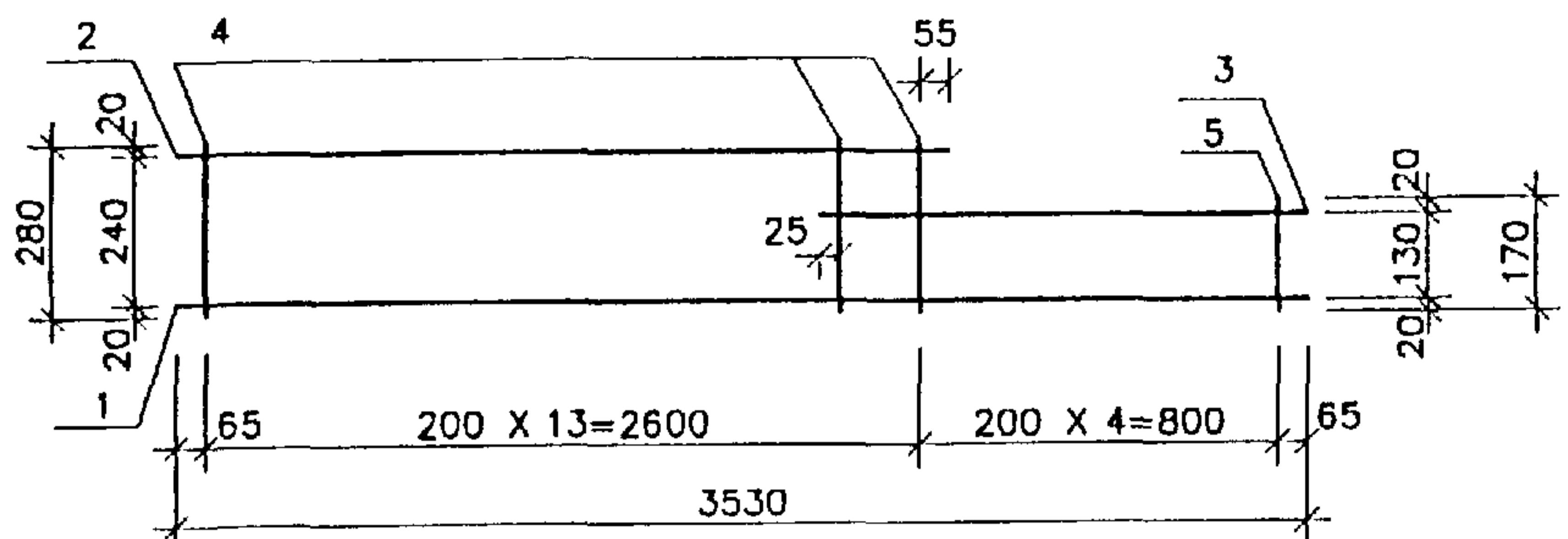


РИС.2

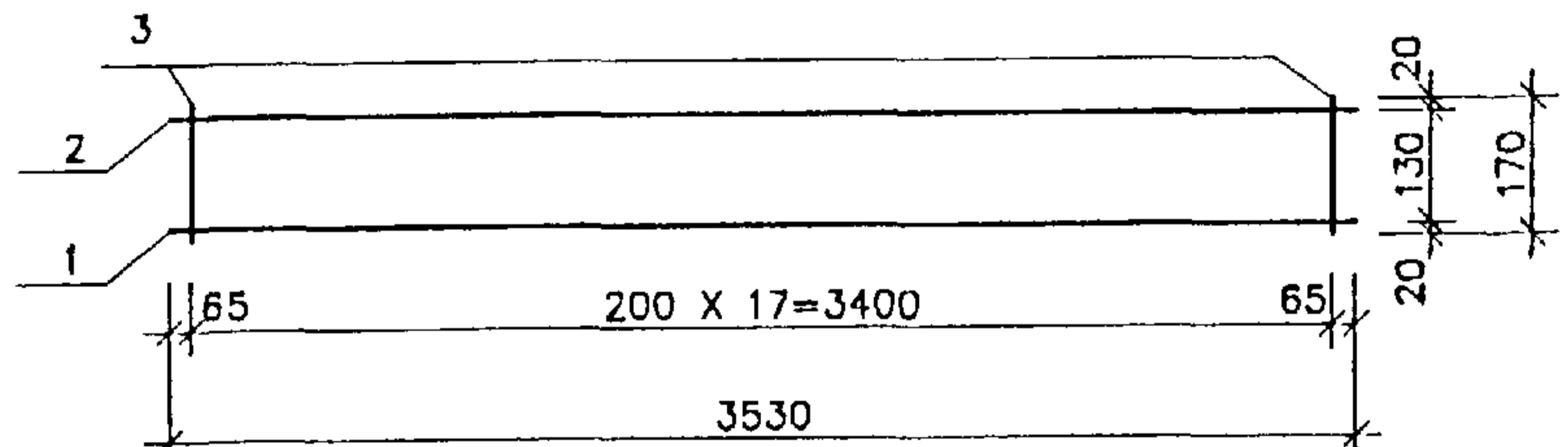


РИС.3

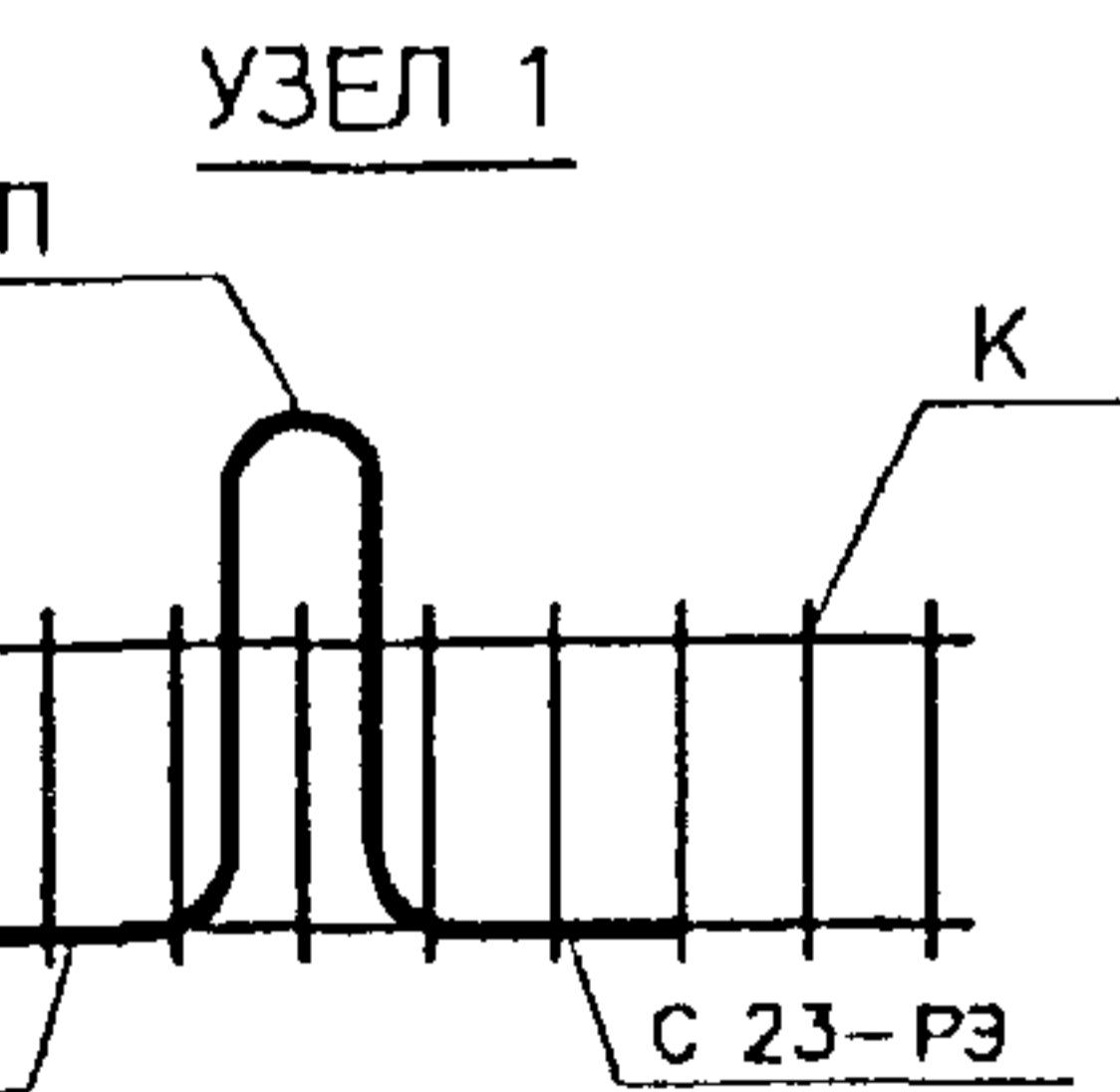
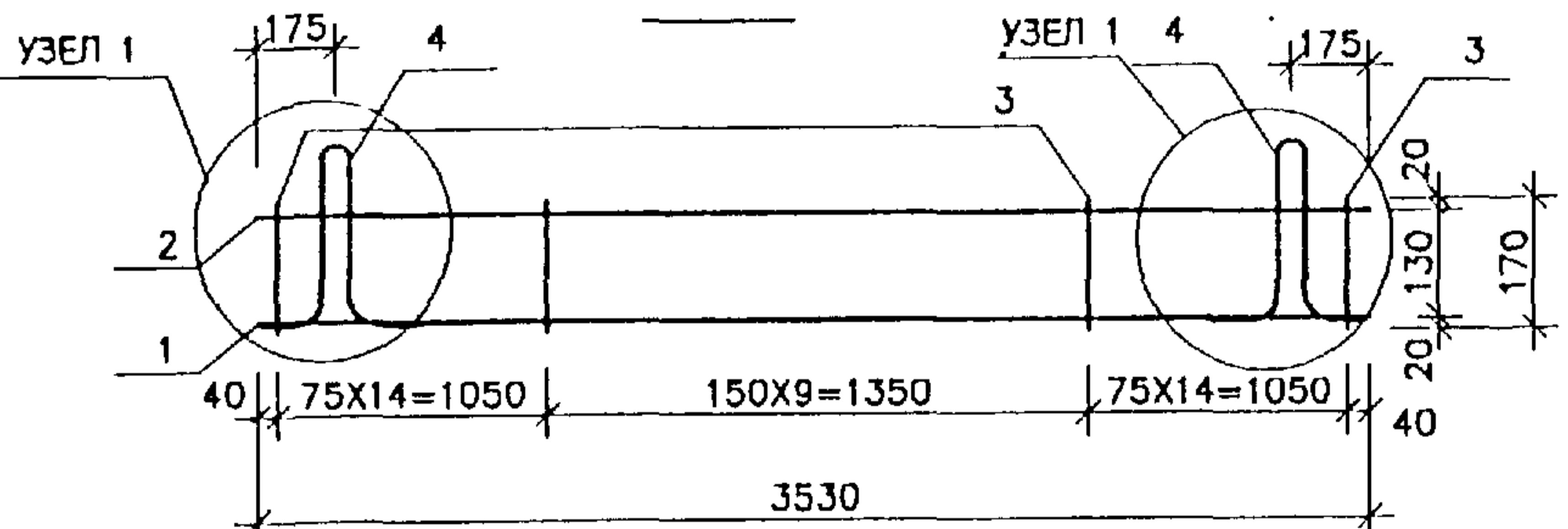


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	К 6	1	Ø 14 A III L=3530	1		4.27	7.28
		2	Ø 10 A III L=2720	1		1.68	
		3	Ø 10 A III L=1090	1		0.67	
		4	Ø 5Bр I L=280	14		0.56	
		5	Ø 5Bр I L=170	4		0.10	
2	К 7	1	Ø 16 A III L=3530	1		5.58	9.15
		2	Ø 12 A III L=3530	1		3.13	
		3	Ø 5Bр I L=170	18		0.44	
3	К 8	1	Ø 18 A III L=3530	1		7.06	19.46
		2	Ø 14 A III L=3530	1		4.27	
		3	Ø 8 A III L=170	38		2.55	
		4	П 20-5 2.79 КГ.	2		5.58	

АРМАТУРА КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82, Вр I ПО ГОСТ 6727-80.  
СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К1-К7).

НАЧ.ОТД.	ВАНАГ	Илья
ГЛ.СПЕЦ.	БАСКО	Илья
РУК.ГР:	НИКОЛАЕВА	Илья
РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	Илья
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	Илья
Н.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Илья

PC 1-7415

КАРКАСЫ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ  
М Н И И Т Э П  
О С К

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P.	1	1

РИС.1

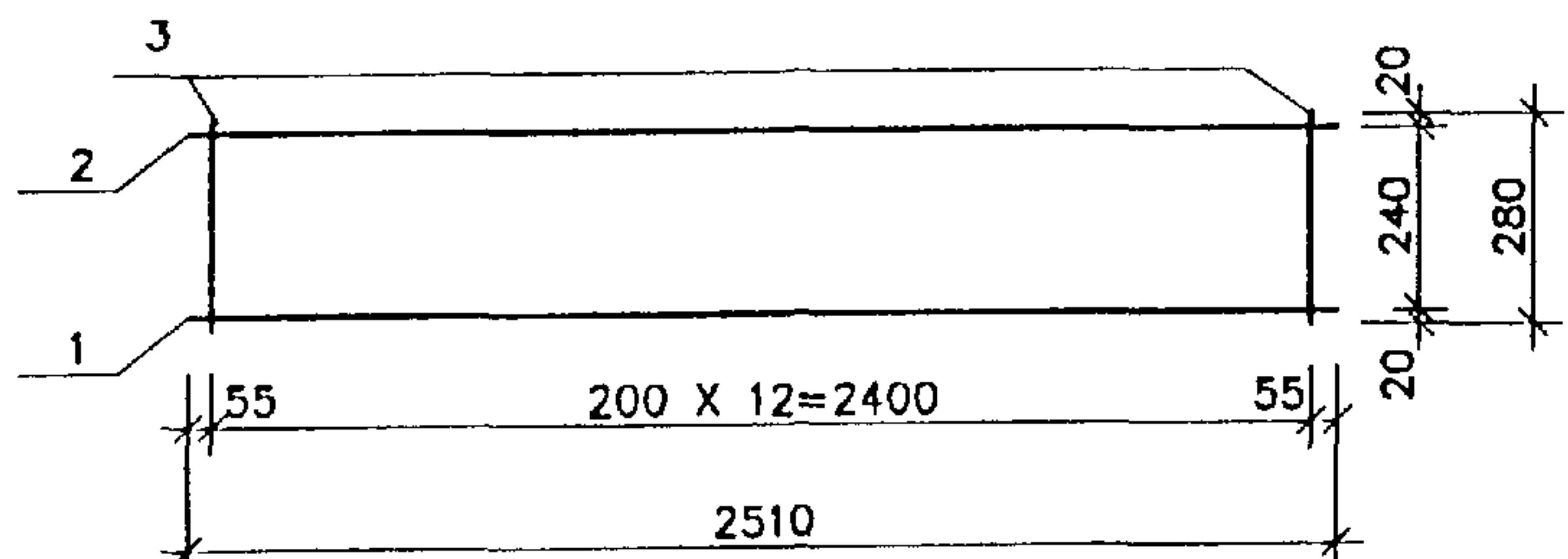


РИС.2

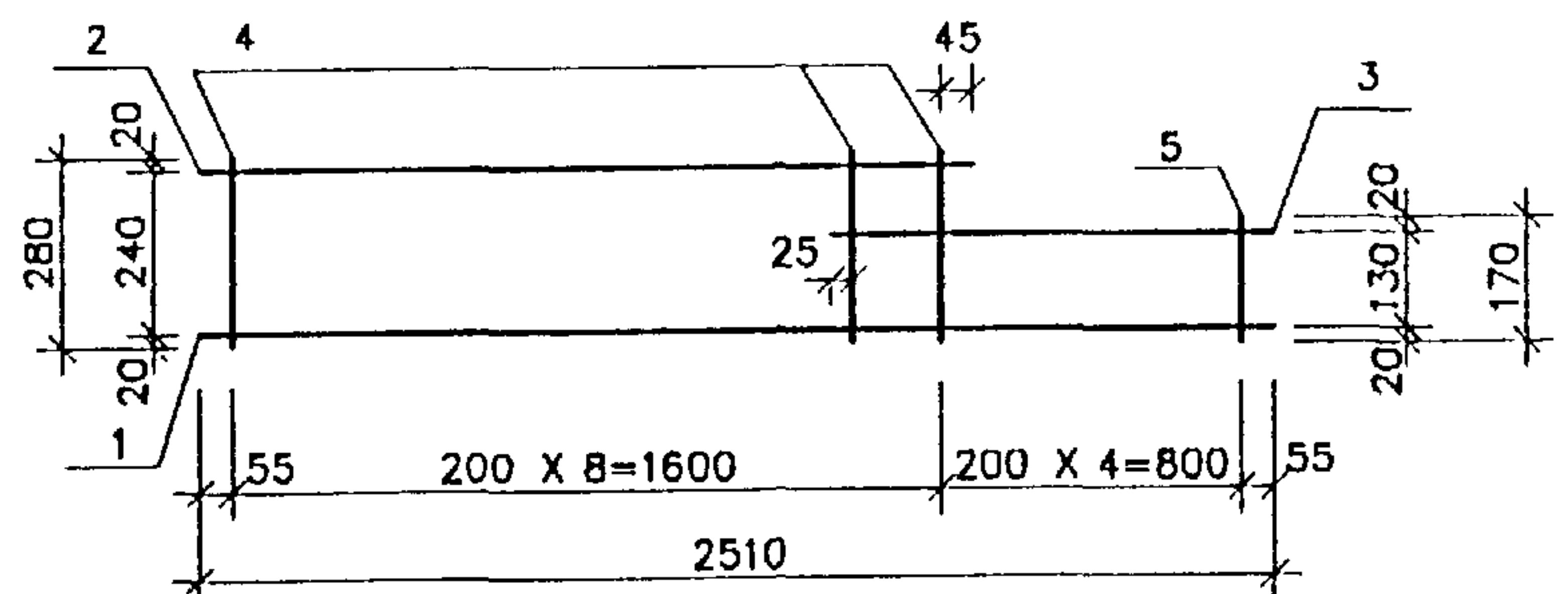


РИС.3

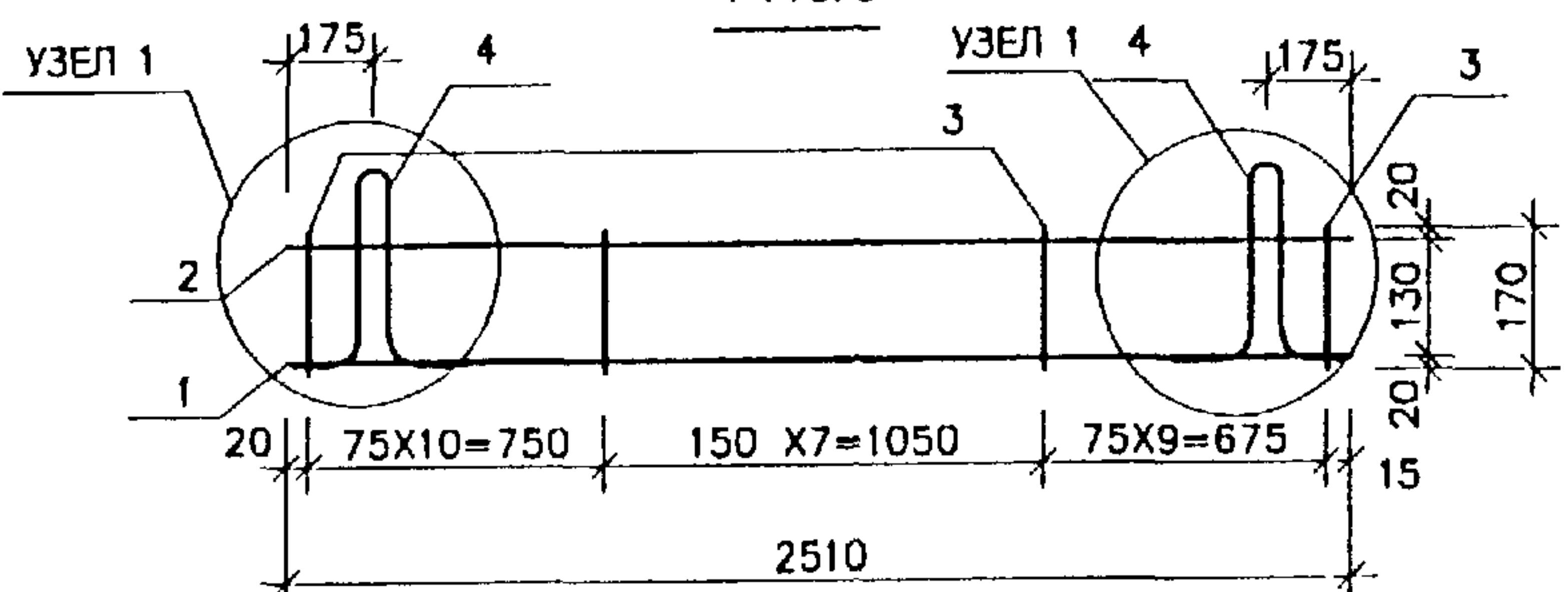


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	К 9	1	Ø 12 A III L=2510	1		2.23	
		2	Ø 10 A III L=2510	1		1.55	
		3	Ø 5Bр I L=280	13		0.52	4.30
2	К 10	1	Ø 12 A III L=2510	1		2.23	
		2	Ø 10 A III L=1700	1		1.05	
		3	Ø 10 A III L=1080	1		0.67	
		4	Ø 5Bр I L=280	9		0.36	
		5	Ø 5Bр I L=170	4		0.10	4.41
3	К 11	1	Ø 16 A III L=2510	1		3.97	
		2	Ø 14 A III L=2510	1		3.04	
		3	Ø 8 A III L=170	27		1.81	
		4	П 18-5 2.26 кг.	2		4.52	13.34

АРМАТУРА КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82, Вр I ПО ГОСТ 6727-80.  
СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К1-К1).

НАЧ.ОТД	ВАНАГ	Ильин
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	Литов
РУК.ГР.	НИКОЛАЕВА	Литов
РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	Литов
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	Литов
Н.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Литов

РС 1-7415

КАРКАСЫ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.	1	1
М Н И И Т Э П		
О С К		

РИС.1

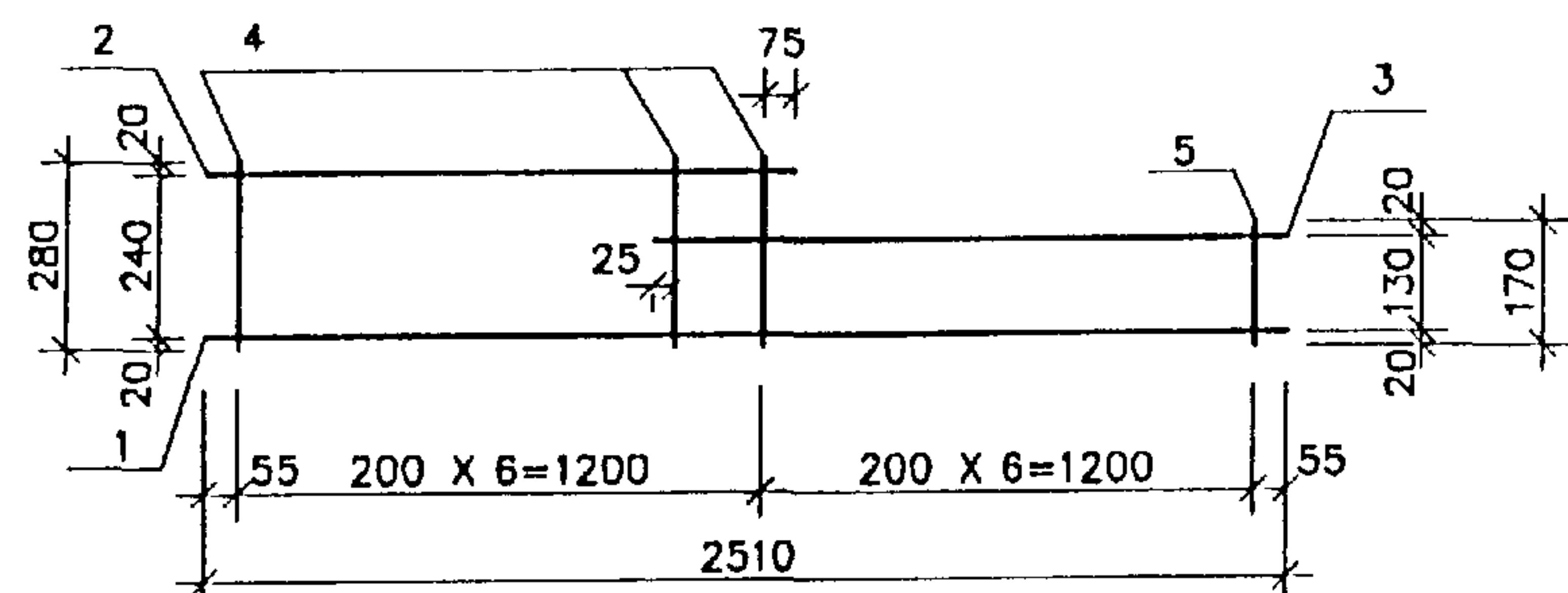


РИС.2

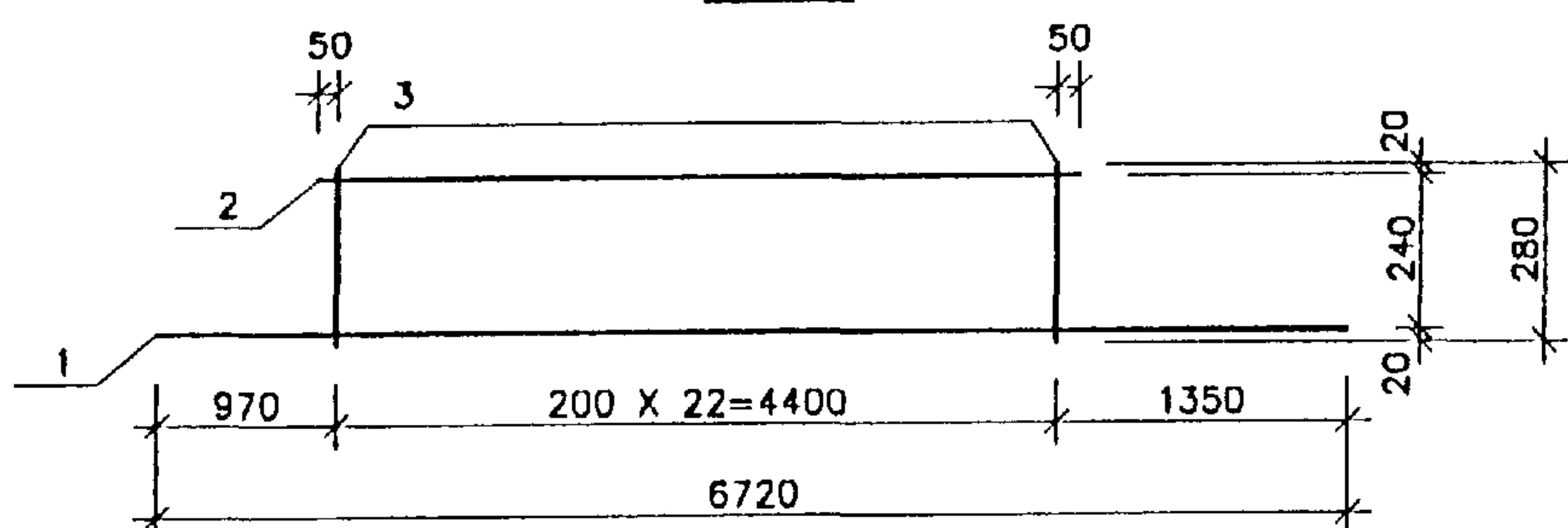


РИС.3

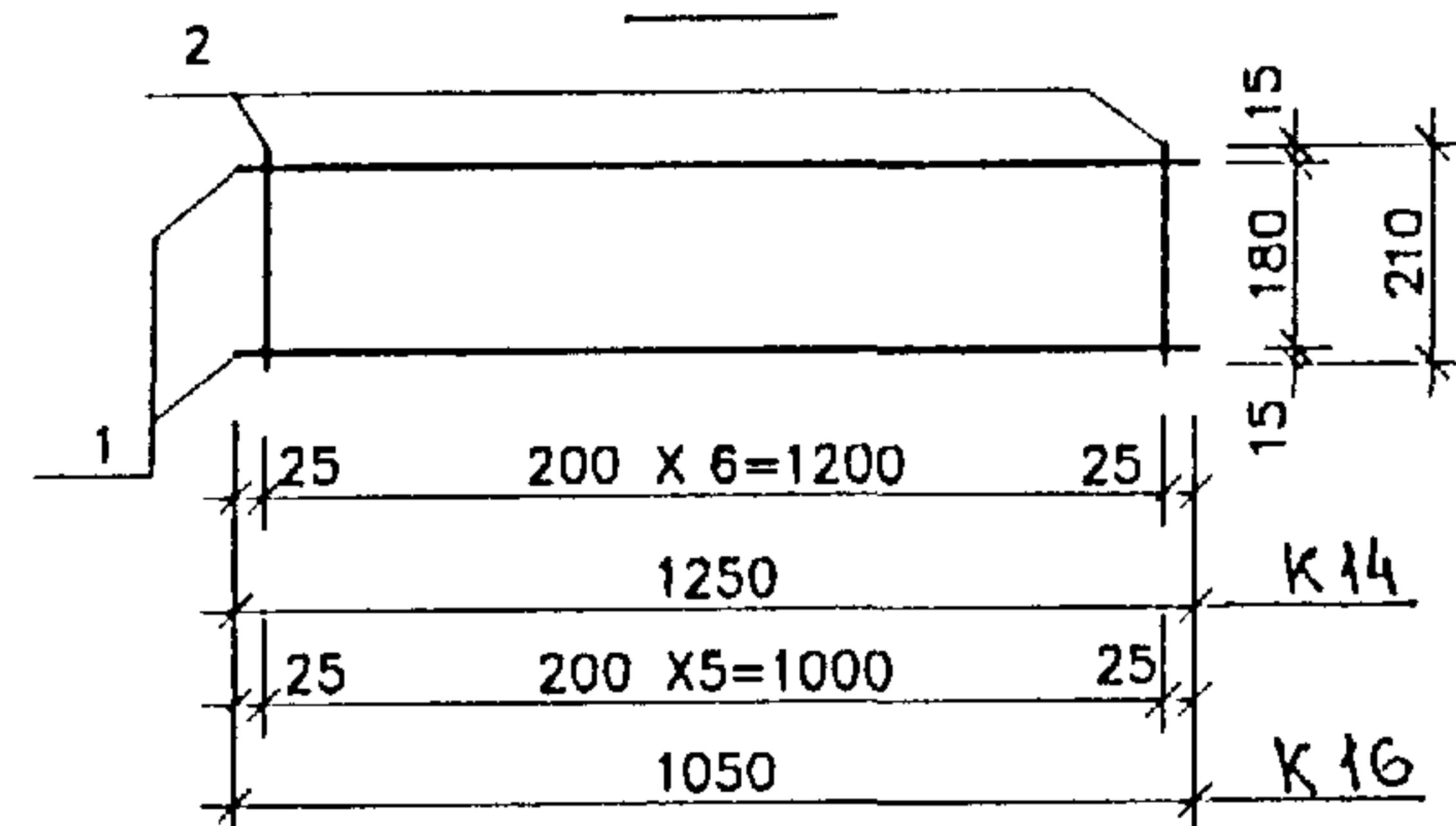


РИС.4

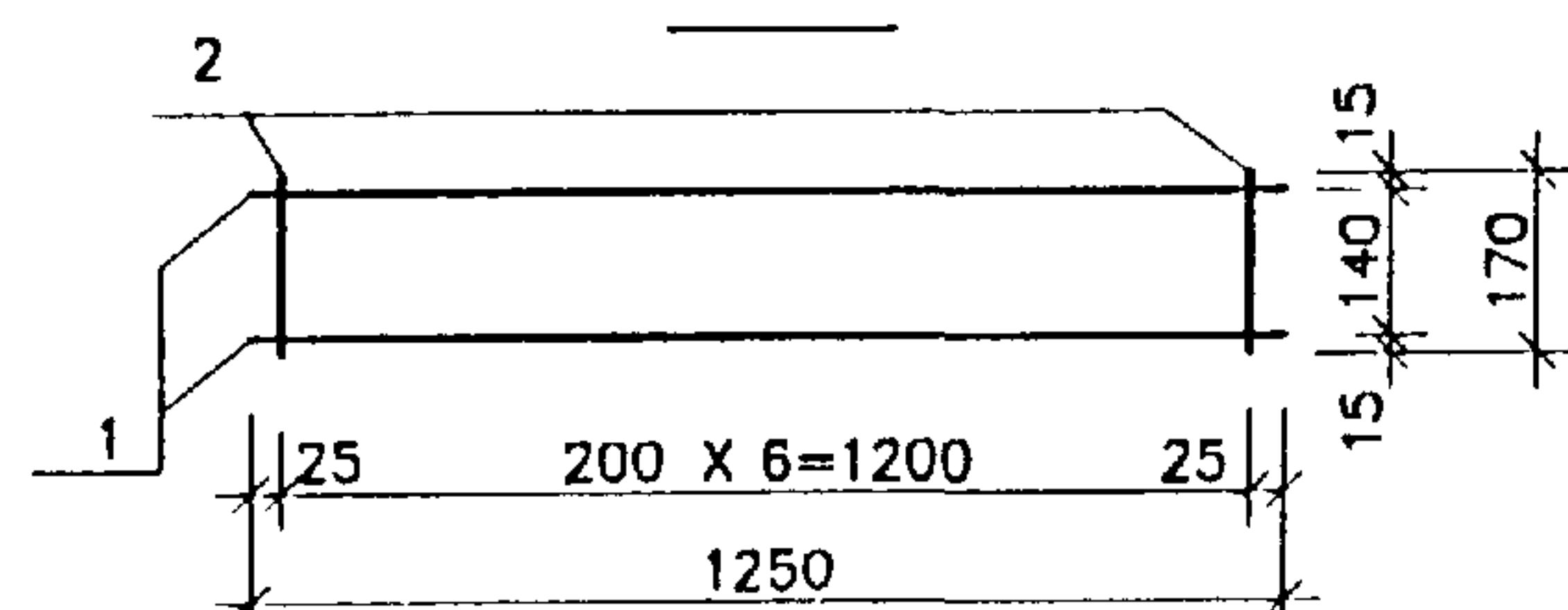
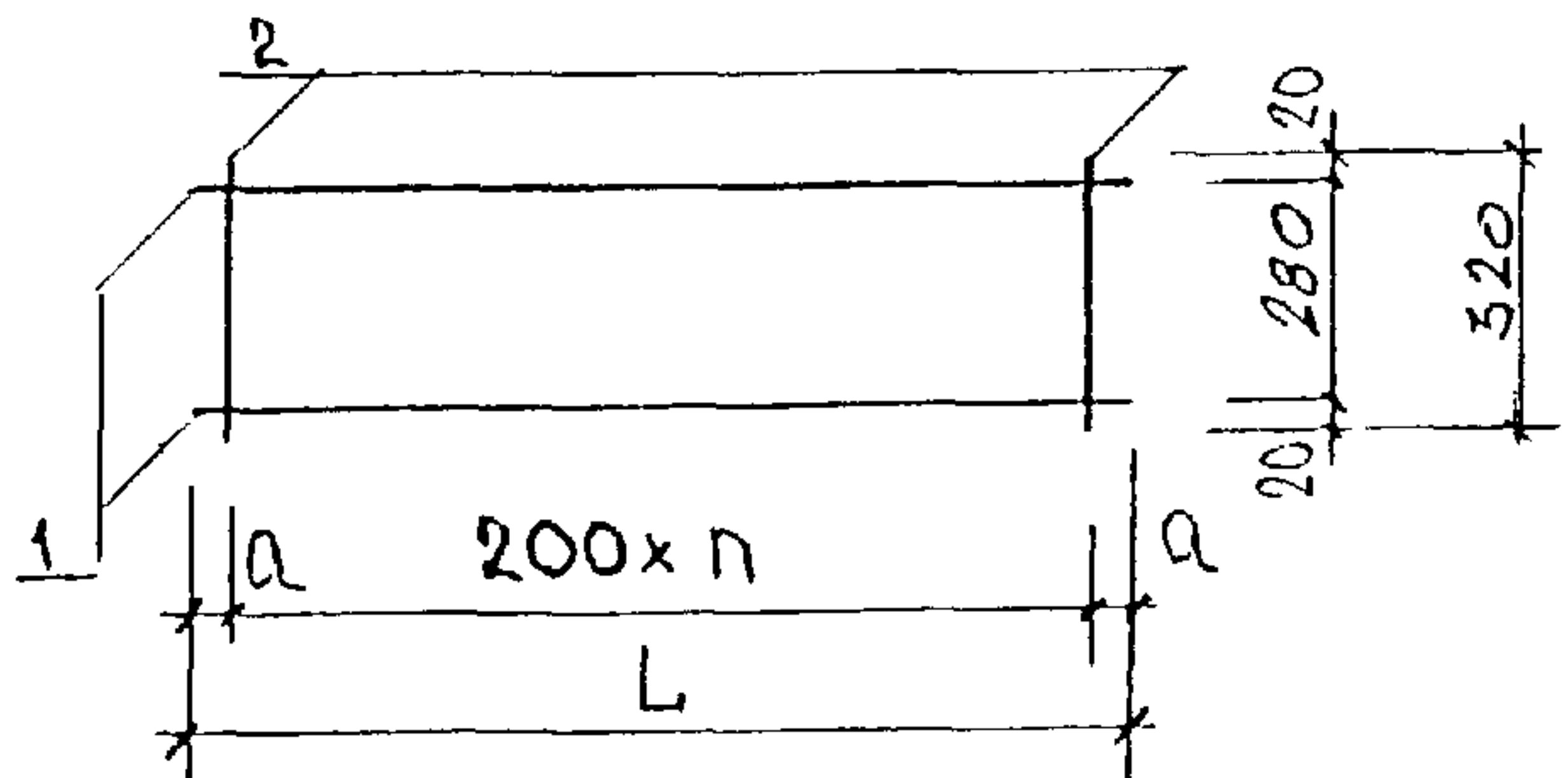


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	К 12	1	Ø 14 A III L=2510	1		3.04	
		2	Ø 10 A III L=1330	1		0.82	
		3	Ø 10 A III L=1480	1		0.91	
		4	Ø 5Bр I L=280	7		0.28	
		5	Ø 5Bр I L=170	6		0.15	5.20
2	К 13	1	Ø 16 A III L=6720	1		10.62	
		2	Ø 12 A III L=4500	1		4.00	
		3	Ø 5Bр I L=280	23		0.93	15.55
3	К 14	1	Ø 10 A III L=1250	2		1.54	
		2	Ø 5Bр I L=210	7		0.21	1.75
4	К 16	1	Ø 10 A III L=1050	2		1.30	
		2	Ø 5Bр I L=210	6		0.18	1.48
4	К 15	1	Ø 10 A III L=1250	2		1.54	
		2	Ø 5Bр I L=170	7		0.17	1.71

АРМАТУРА КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82, Вр 1 ПО ГОСТ 6727-80.  
СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К1-К7).

НАЧ ОГД	ВАНАГ	Илья	РС 1- 7415
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	Илья	
РУК ГР.	НИКОЛАЕВА	Илья	
РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	Илья	
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	Илья	
Н.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Илья	КАРКАСЫ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р.	1	1	
М Н И И Т Э П О С К			

Рис.1



Марка	L	n	a
K17	780	3	90
K19	4450	22	25
K27	680	3	40

Рис.2

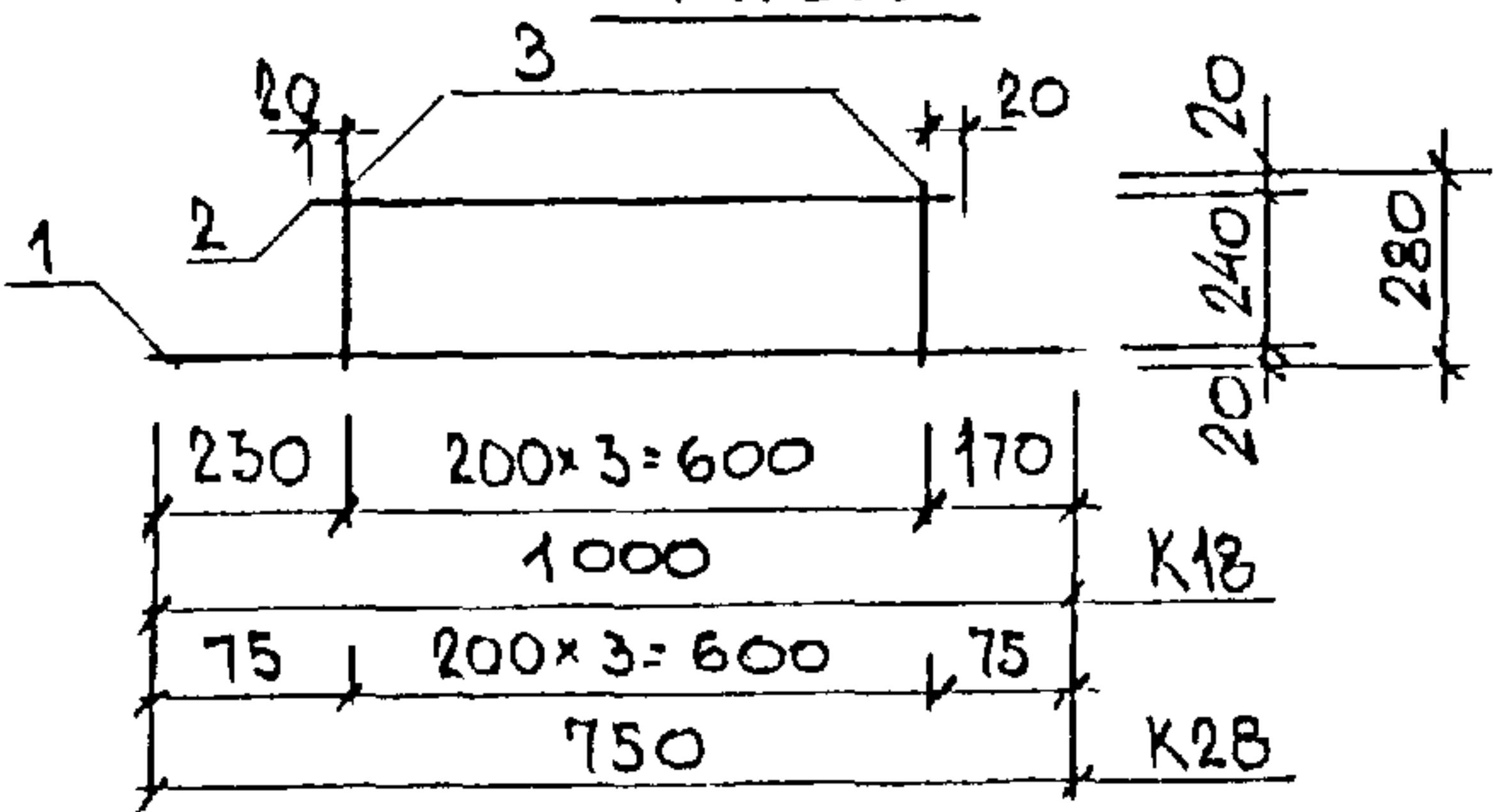
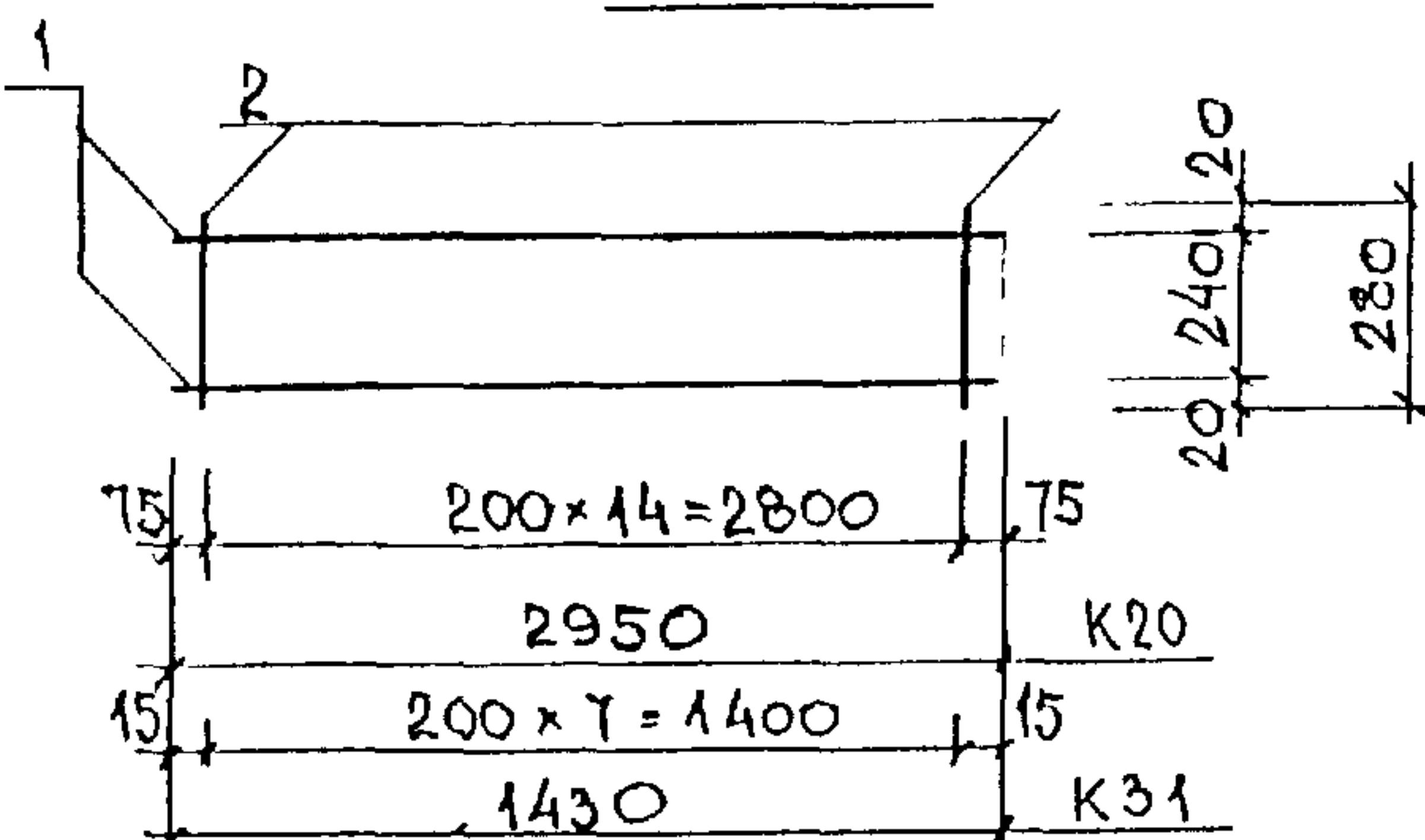


Рис.3



НЧН № ПОДА	ПОДАЧИ С НАГАДАВЛЯЕМЫМ №

Рис.	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	K17	1	φ10AIII	1 = 780	2		0,96
		2	φ5BPI	L = 320	4		0,18
1	K19	1	φ14AIII	L = 4450	2		10,71
		2	φ5BPI	L = 320	23		1,06
1	K27	1	φ10AIII	L = 680	2		0,84
		2	φ5BPI	L = 320	4		0,18
2	K18	1	φ10AIII	L = 1000	1		0,62
		2	φ10AIII	L = 640	1		0,39
		3	φ5BPI	L = 280	4		0,16
2	K28	1	φ10AIII	L = 750	1		0,46
		2	φ10AIII	L = 640	1		0,39
		3	φ5BPI	L = 280	4		0,16
3	K20	1	φ12AIII	L = 2950	2		5,24
		2	φ5BPI	L = 280	15		0,60
3	K31	1	φ10AIII	L = 1430	2		1,76
		2	φ5BPI	L = 280	8		0,32

АРМАТУРА КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82, Вр I ПО ГОСТ 6727-80.  
СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К1-К7).

НН.ОД	ВЛННГ	Плата
ГЛ.СЛЕЦ	БЛСКО	СЛС
РУК.ГР	НИКОЛАЕВА	НИК
РАЗРАБ	ХВЕДЕАНДЗЕ	ХВЕ
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	НИК
Н.КОНТР.	ГУРБЕВИЧ	ГРУ

РС 1-7415

КАРКАСЫ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП  
ОСК







РИС 1

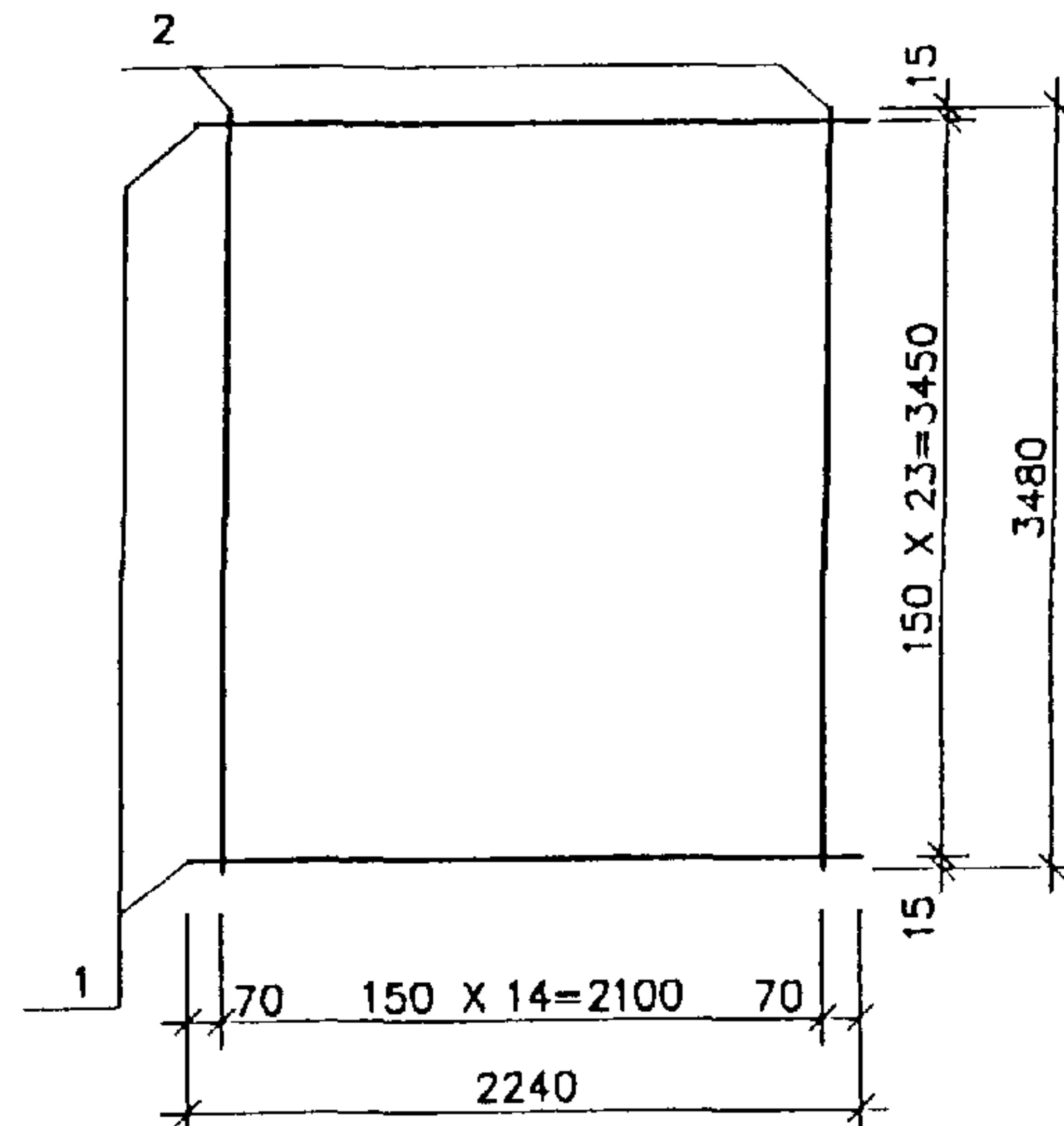


РИС 2

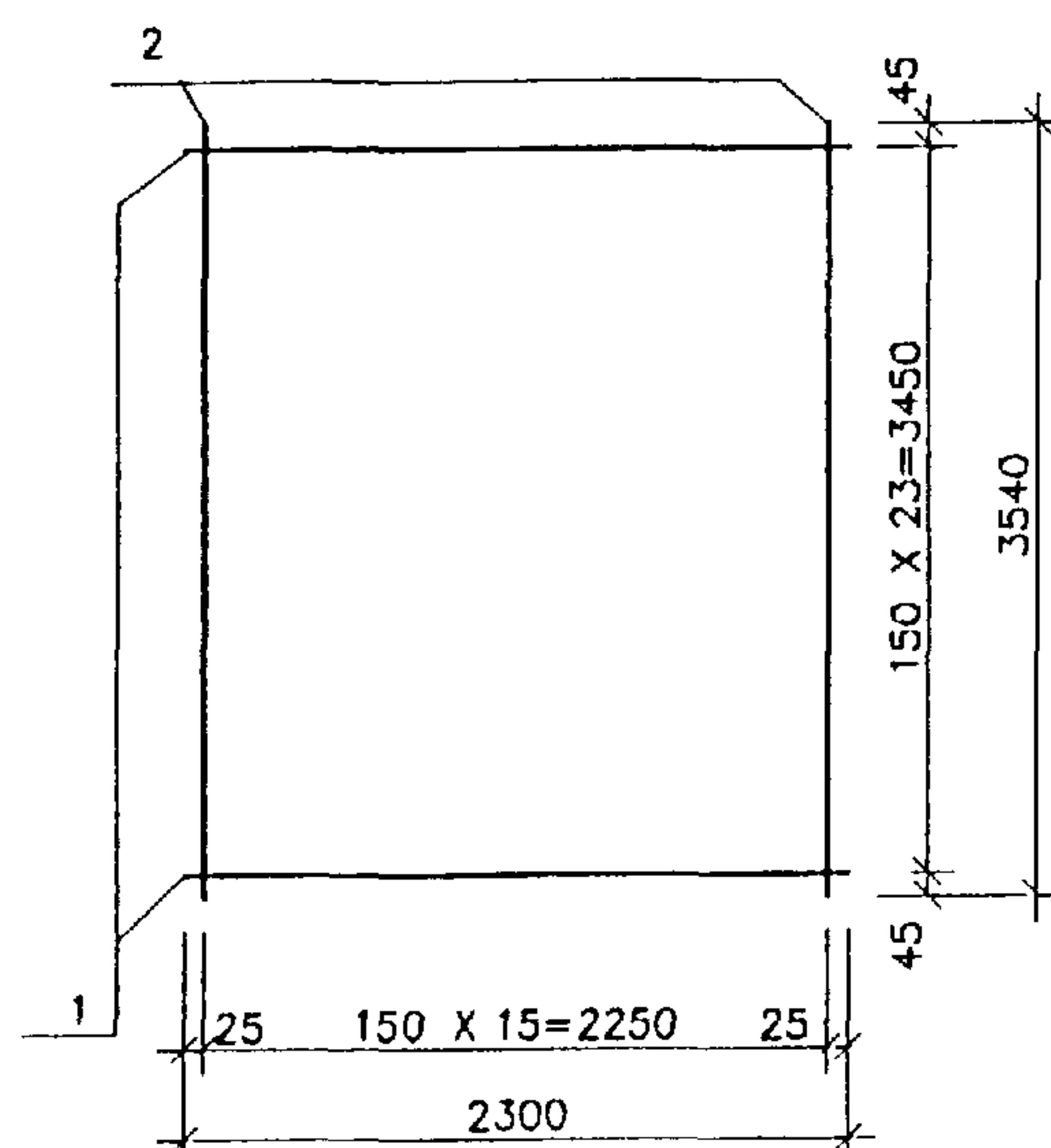


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	С 1	1	Ø 4Вр I L=2240	24		4.96	
		2	Ø 4Вр I L=3480	15		4.80	9.76
2	С 2	1	Ø 4Вр I L=2300	24		5.08	
		2	Ø 4Вр I L=3540	16		5.21	10.29

АРМАТУРА КЛАССА Вр I ПО ГОСТ 6727-80.  
СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К1-К1).

НАЧ.ОТД.	ВАНАГ	Илья
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	Илья
РУК.ГР.	НИКОЛАЕВА	Илья
РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	Илья
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	Илья
Н.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Григорий

РС 1-7415

СЕТКИ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИИ ТЭП ОСК		

РИС.1

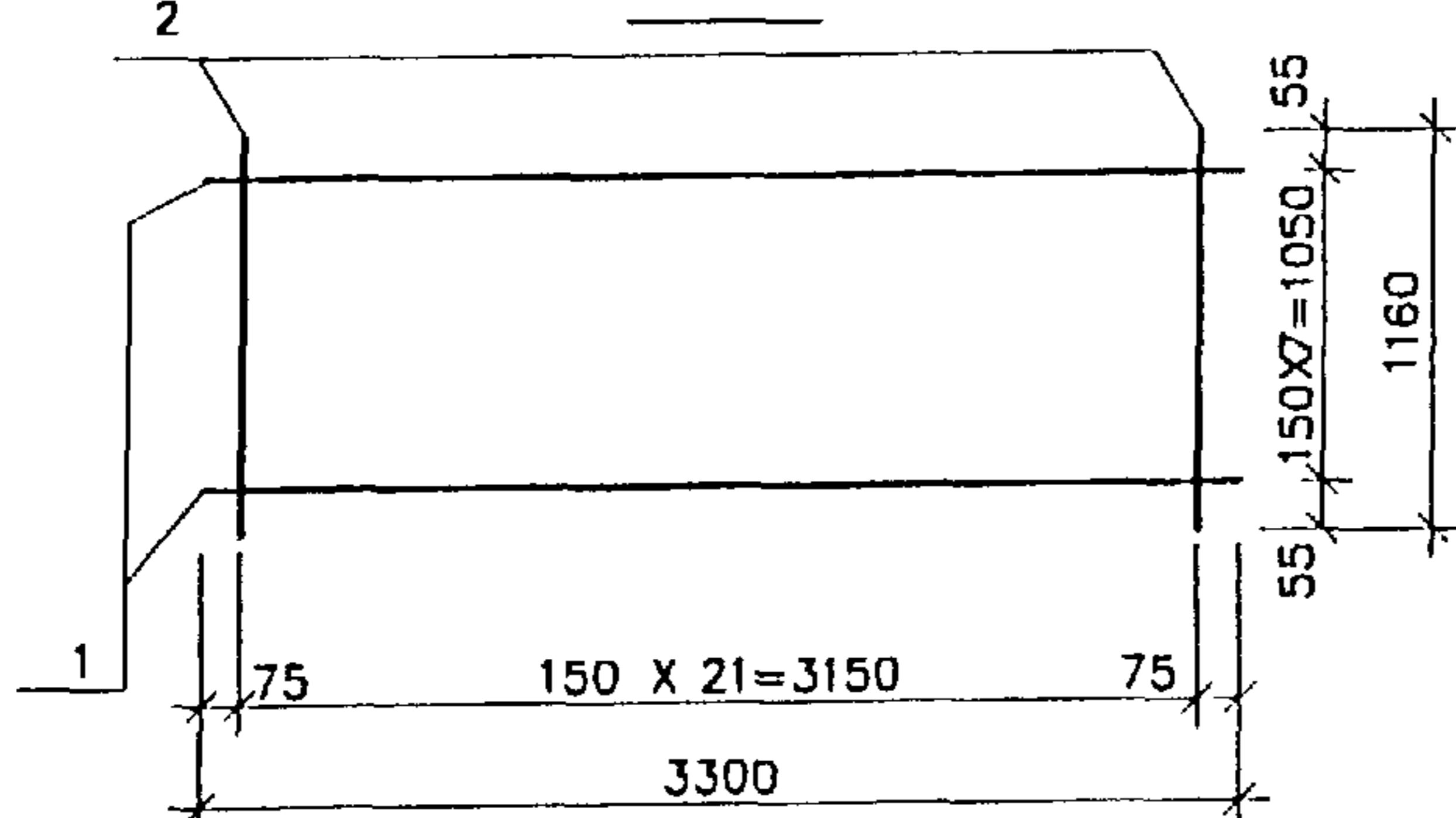


РИС.2

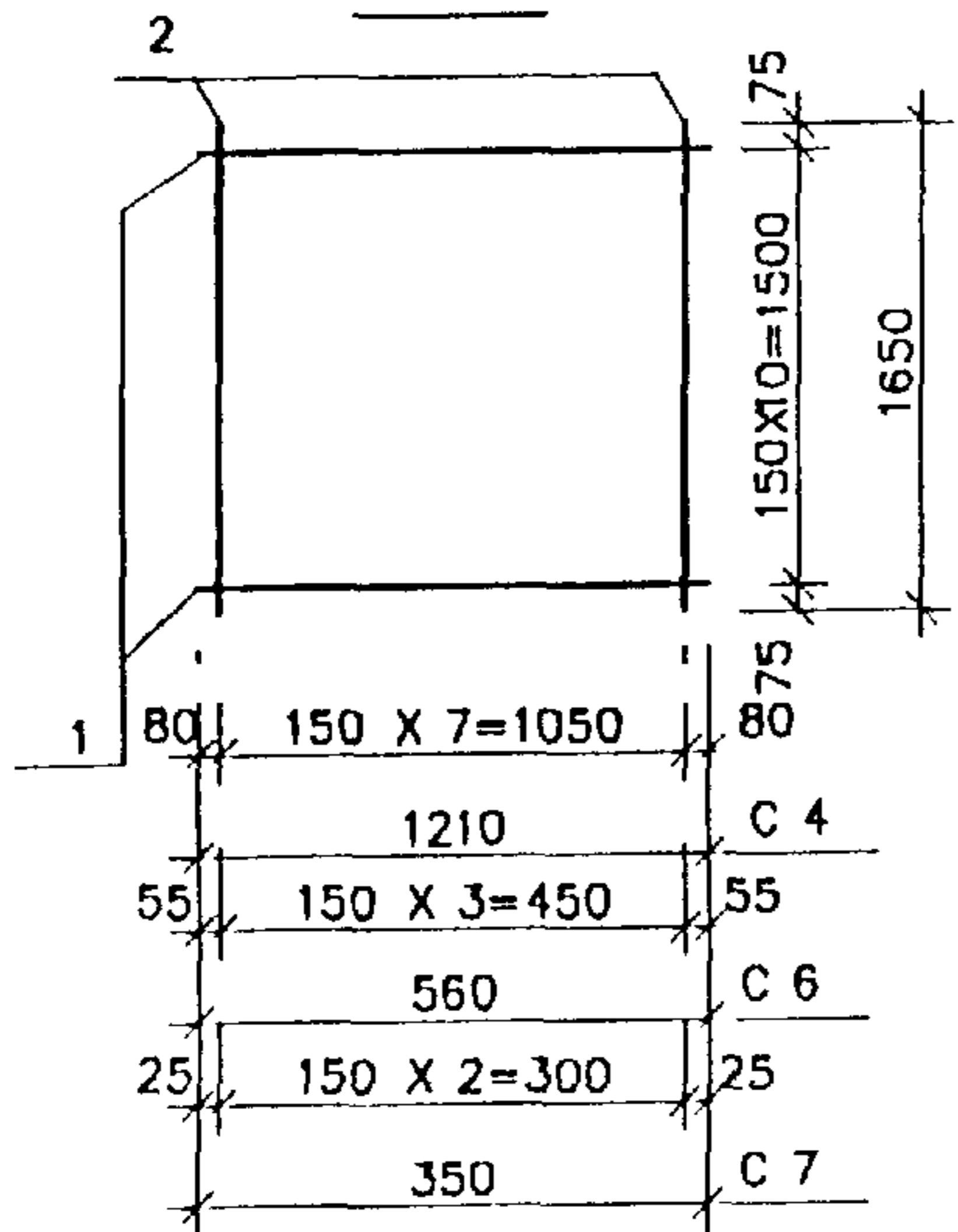


РИС.3

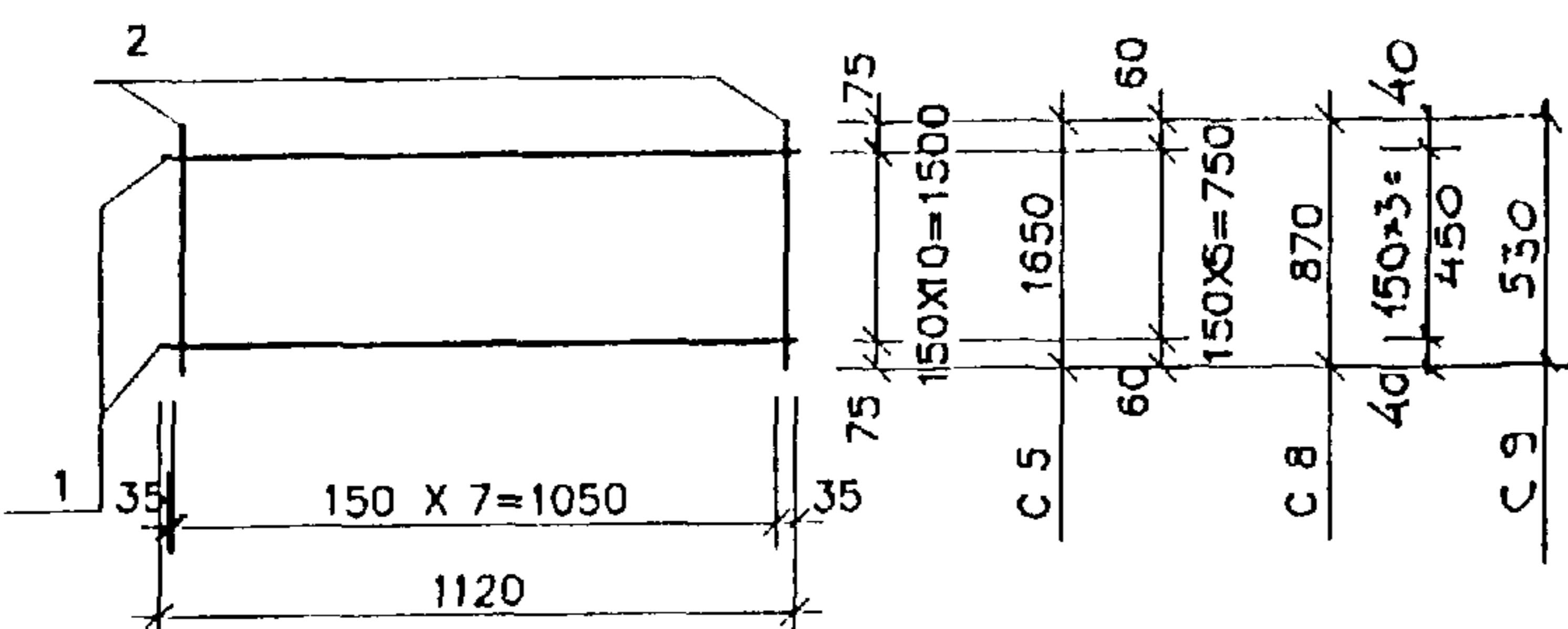


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	С 3	1	Ø 4Вр I L=3300	8		2.43	
		2	Ø 4Вр I L=1160	22		2.35	4.78
2	С 4	1	Ø 4Вр I L=1210	11		1.22	
		2	Ø 4Вр I L=1650	8		1.21	2.43
3	С 6	1	Ø 4Вр I L=560	11		0.57	
		2	Ø 4Вр I L=1650	4		0.61	1.18
4	С 7	1	Ø 4Вр I L=350	11		0.35	
		2	Ø 4Вр I L=1650	3		0.46	0.81
5	С 5	1	Ø 4Вр I L=1120	11		1.13	
		2	Ø 4Вр I L=1650	8		1.21	2.34
6	С 8	1	Ø 4Вр I L=1120	6		0.62	
		2	Ø 4Вр I L=870	8		0.64	1.26
7	С 9	1	Ø 4Вр I L=1120	4		0.41	
		2	Ø 4Вр I L=530	8		0.39	0.80

АРМАТУРА КЛАССА Вр I ПО ГОСТ 6727-80.  
СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К1-К7).

НАЧ.ОТД	ВАНАГ	1/2	
ГЛ.СПЕЦ	БАСКО	1/2	
РУК.ГР.	НИКОЛАЕВА	1/2	
РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	1/2	
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	1/2	
Н.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	1/2	

РС 1- 7415

СЕТКИ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P.	1	1
М Н И И Т Э П О С К		







РИС 1

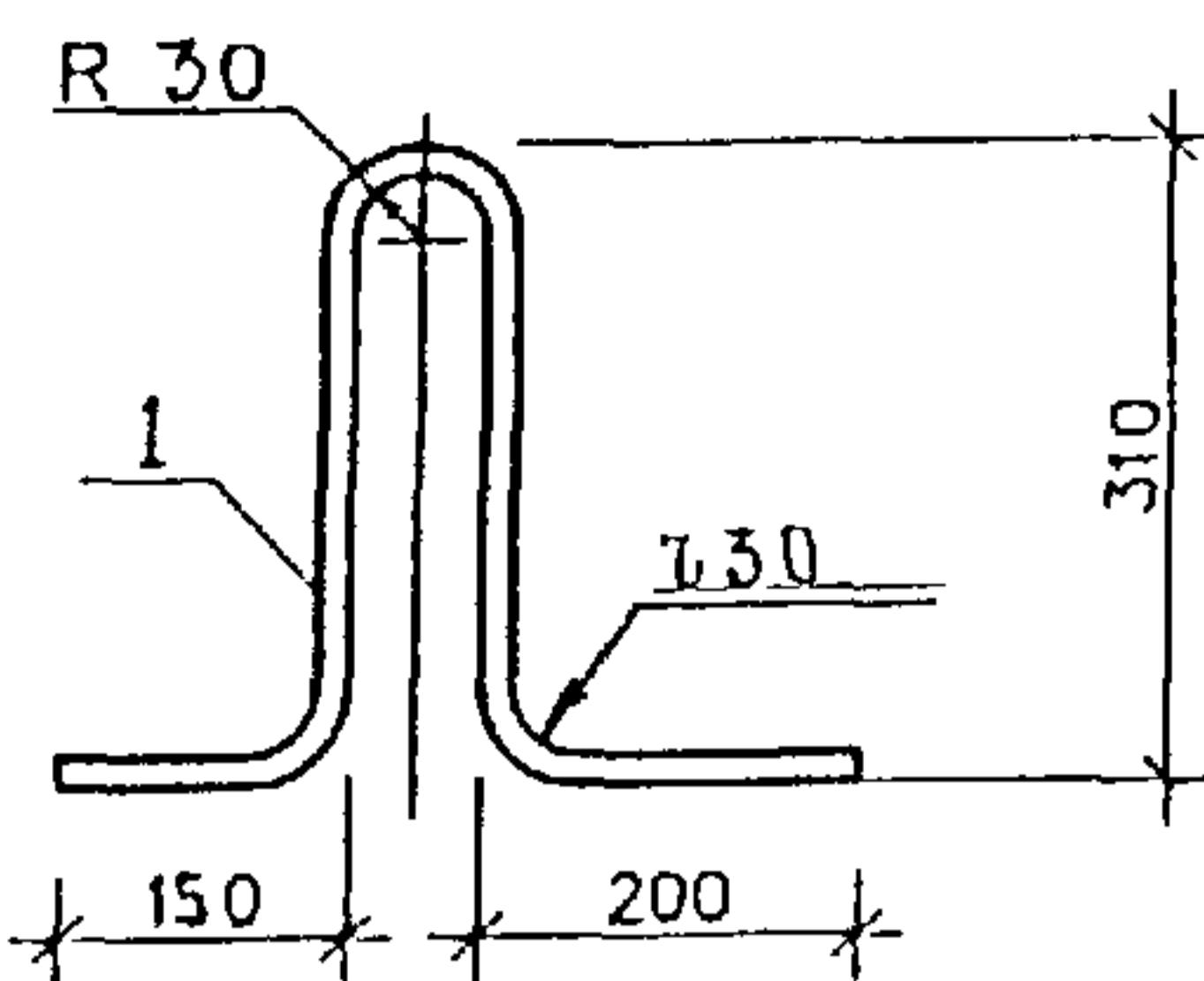


РИС 2

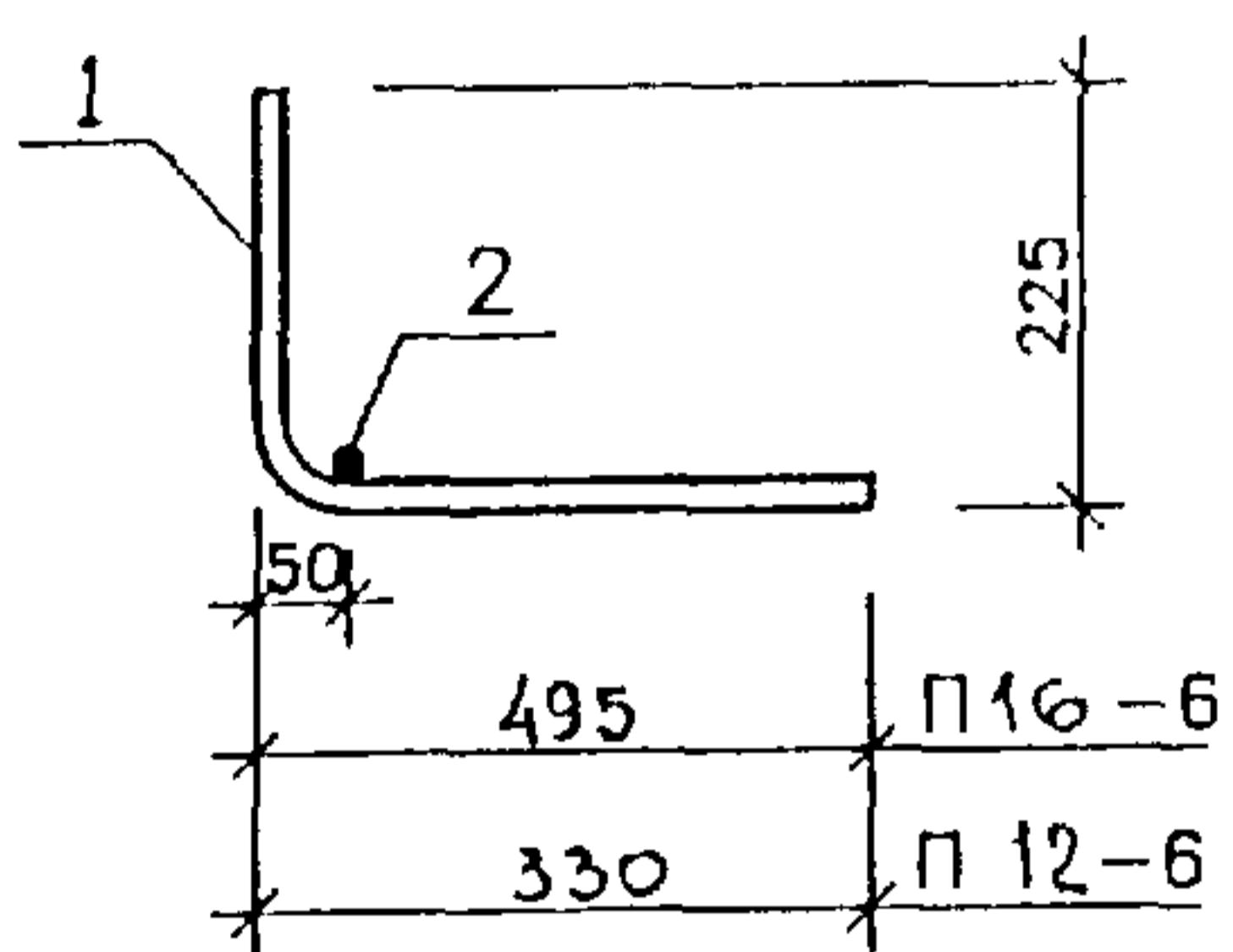


РИС. 3

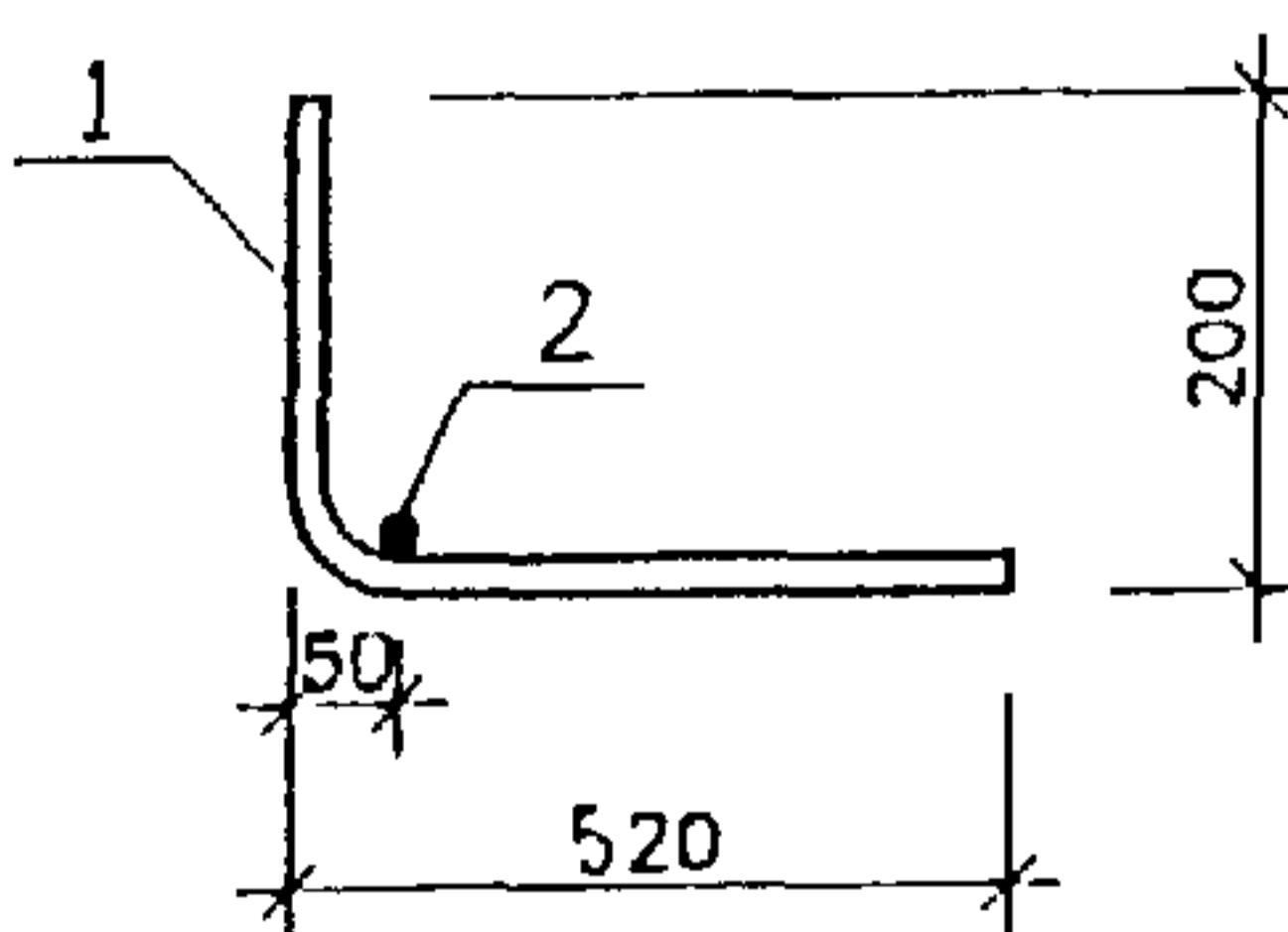


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	П 16-5	1	Ø 16 А I L=1100	1		1,14	1,14
	П 12-5	1	Ø 12 А I L=1100	1		0,98	0,98
2	П 16-6	1	Ø 16 А I L=1600	1		2,53	
		2	Ø 10 А III L=300	1		0,18	2,71
3	П 12-6	1	Ø 12 А I L=1200	1		1,07	
		2	Ø 10 А III L=300	1		0,18	1,25
3	П 16-6А	1	Ø 16 А I L=1600	1		2,53	
		2	Ø 10 А III L=300	1		0,18	2,71

АРМАТУРА КЛАССА А I, АII ПО ГОСТ 5781-81  
СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К1-К7).

НАЧ.ОТД.	ВАНАГ	Ильин	
ГЛ.СПЕЦ.	БАСКО	Ильин	
РУК.ГР.	НИКОЛАЕВА	Ильин	
РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	Ильин	
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	Ильин	
Н.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	Ильин	

РС1 - 7415

ПЕТЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P.	1	1
М Н И И Т Э П О С К		

РИС.1

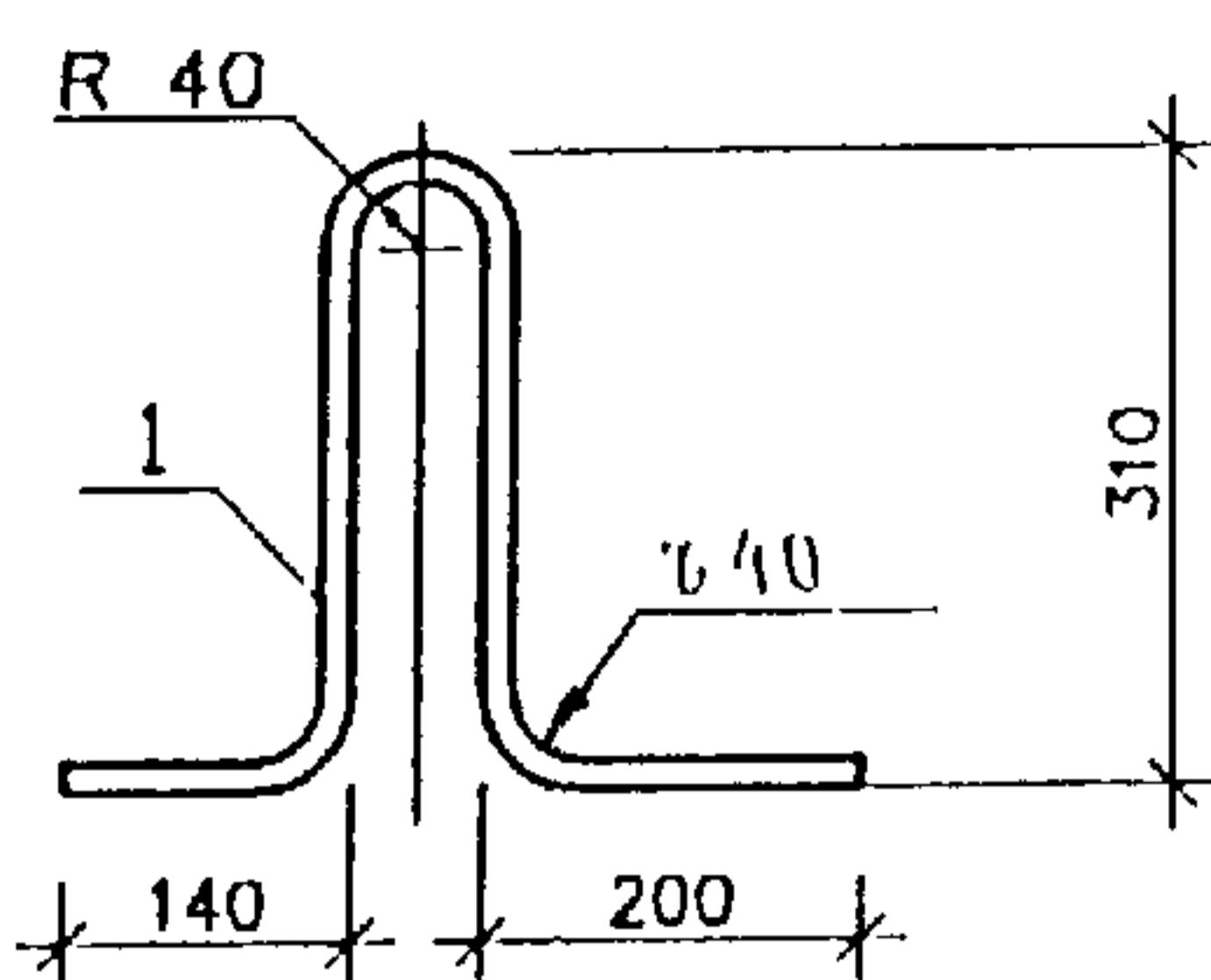


РИС.2

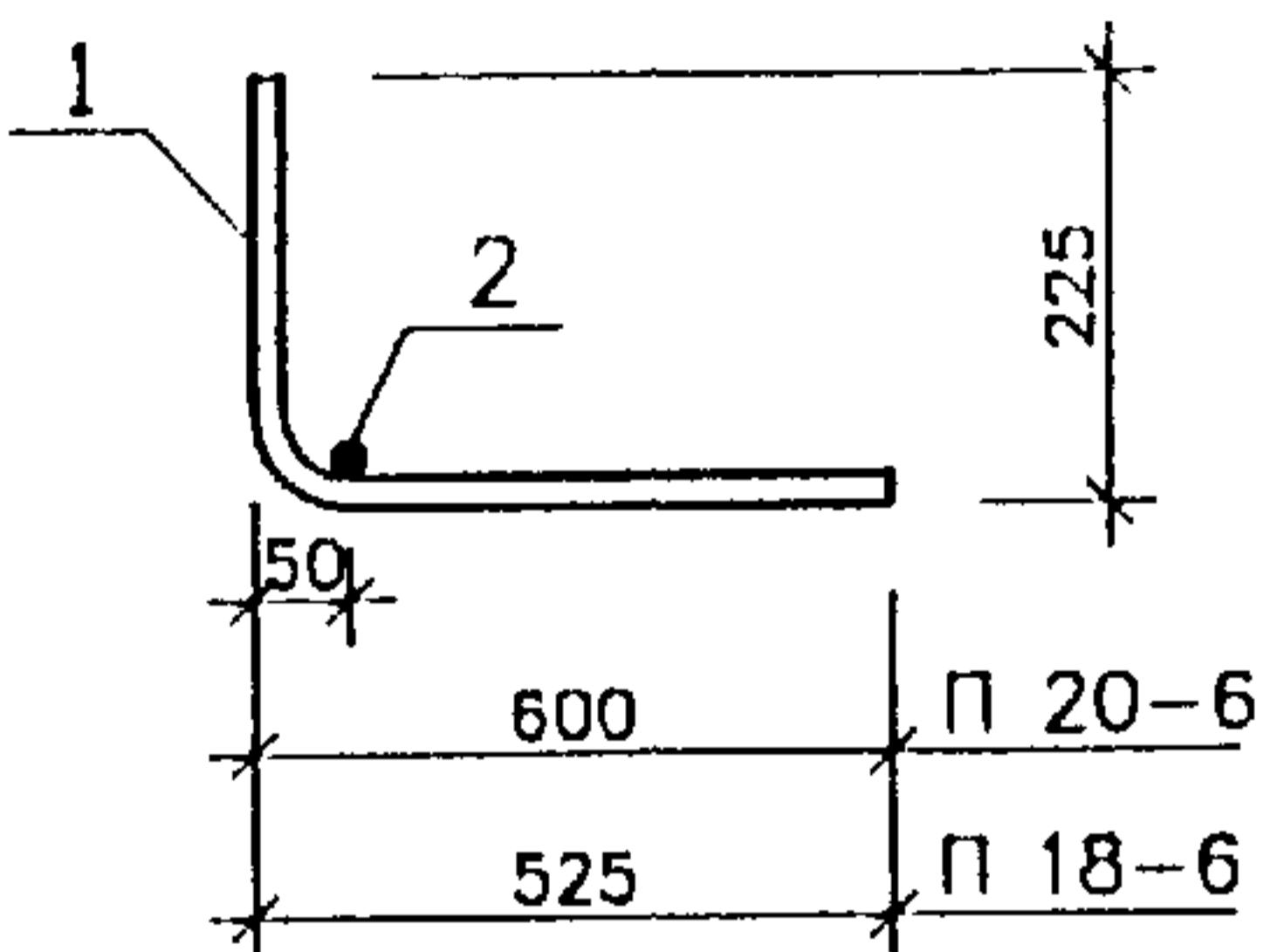


РИС.3

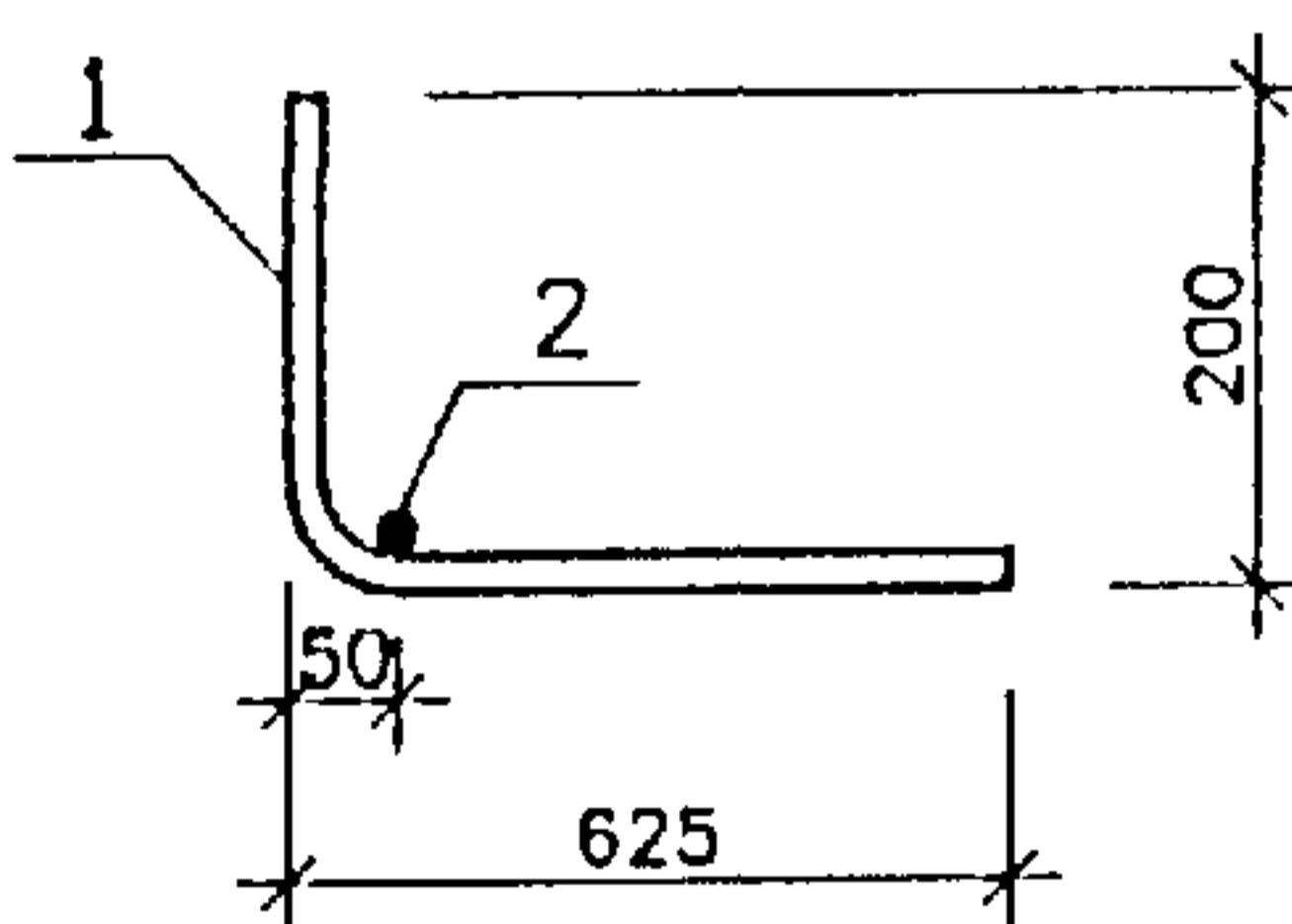


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	П 20-5	1	Ø 20 A I L=1130	1		2.79	2.79
	П 18-5	1	Ø 18 A I L=1130	1		2.26	2.26
2	П 20-6	1	Ø 20 A I L=1850	1		4.56	
		2	Ø 10 A III L=300	1		0.18	4.74
3	П 18-6	1	Ø 18 A I L=1700	1		3.40	
		2	Ø 10 A III L=300	1		0.18	3.58
3	П 20-6A	1	Ø 20 A I L=1850	1		4.56	
		2	Ø 10 A III L=300	1		0.18	4.74

АРМАТУРА КЛАССА А I, АIII ПО ГОСТ 5781-81  
СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (К1-К7).

НАЧ.ОТД.	ВАНАГ	<i>Ф.И.И.</i>
ГЛ.СПЕЦ	БАСКО	<i>Ф.И.И.</i>
РУК.ГР.	НИКОЛАЕВА	<i>Ф.И.И.</i>
РАЗРАБ.	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	<i>Ф.И.И.</i>
ПРОВЕР.	НИКОЛАЕВА	<i>Ф.И.И.</i>
Н.КОНТР.	ГУРЕВИЧ	<i>Ф.И.И.</i>

РС1 - 7415

ПЕТЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P.	1	1
М Н И И Т Э П О С К		

Рис.1

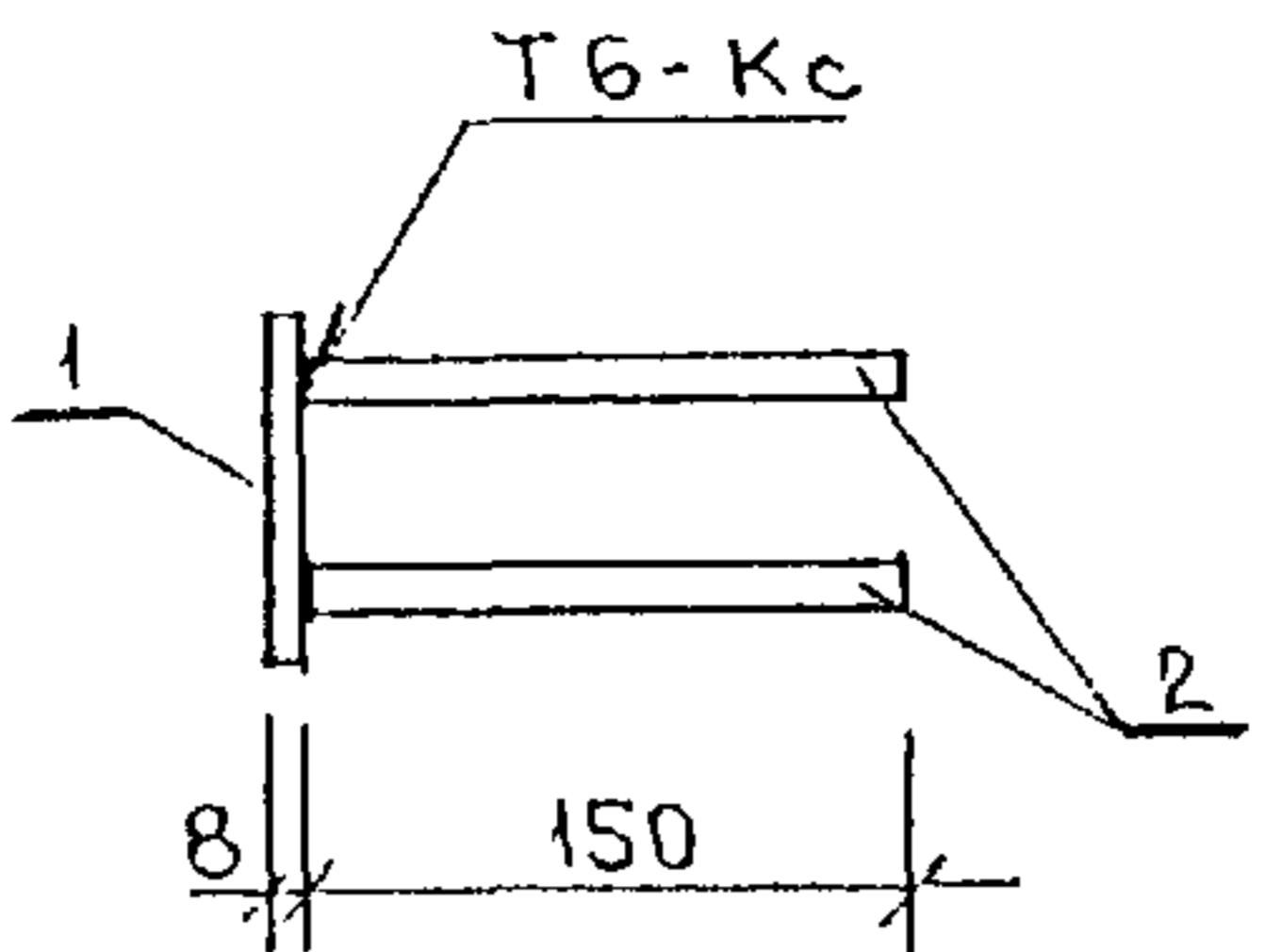
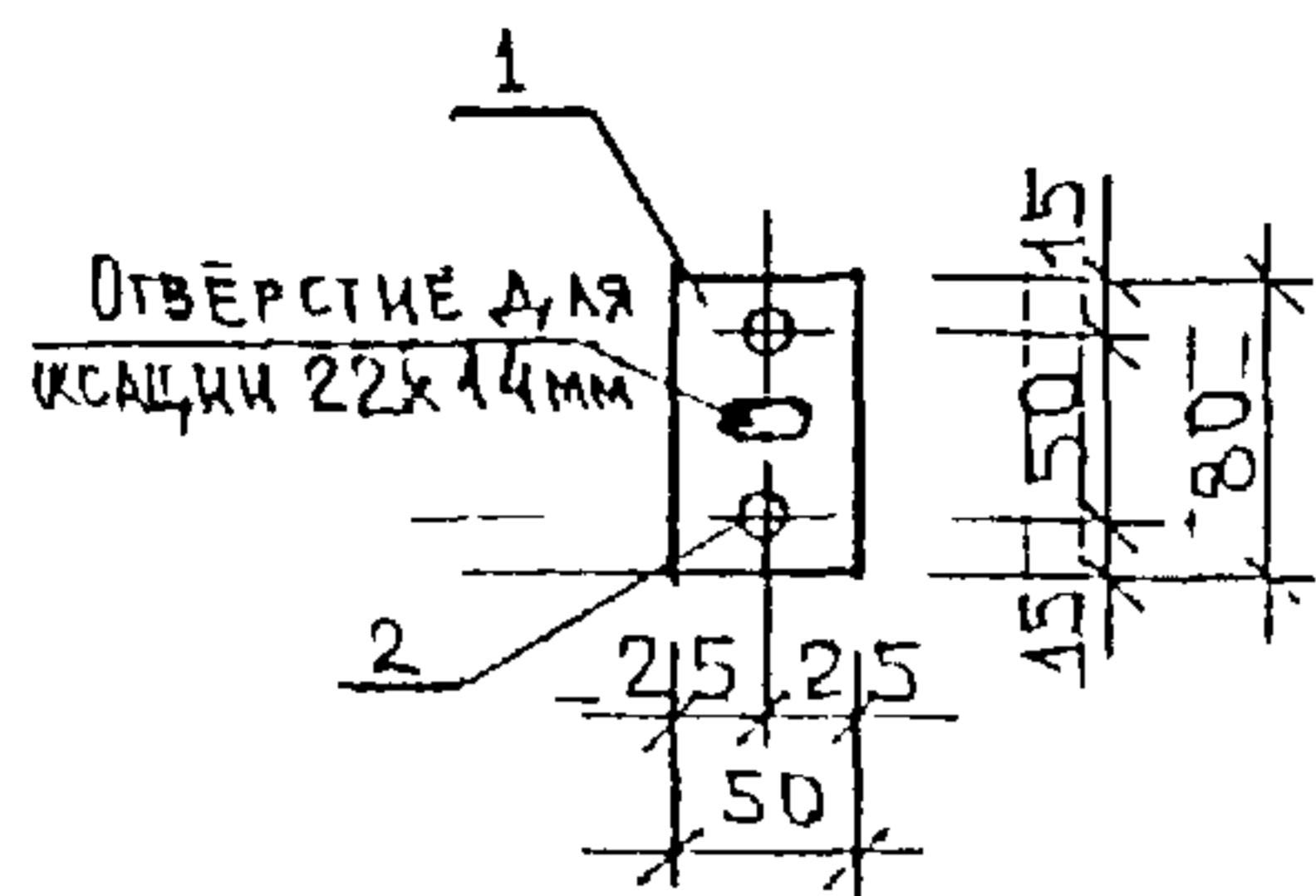


Рис.2

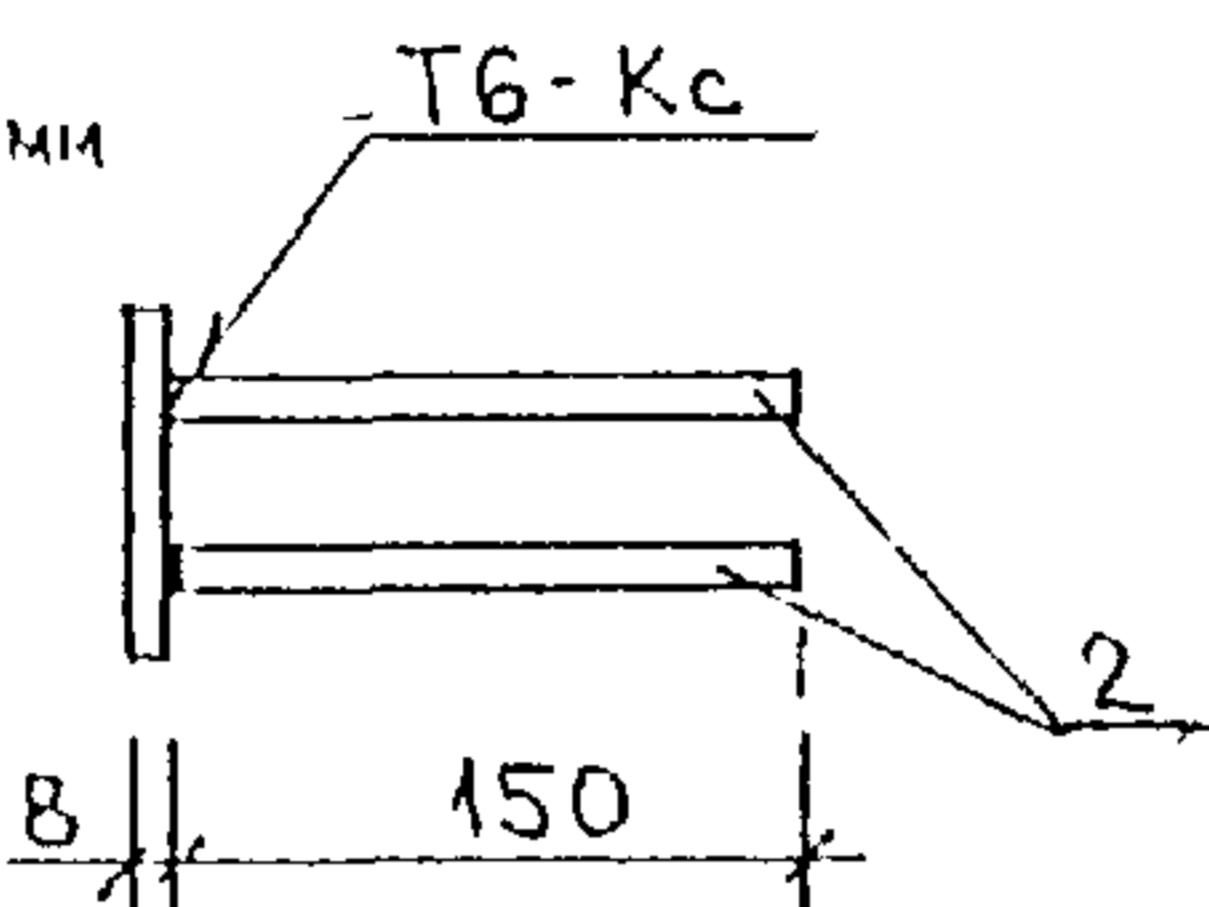
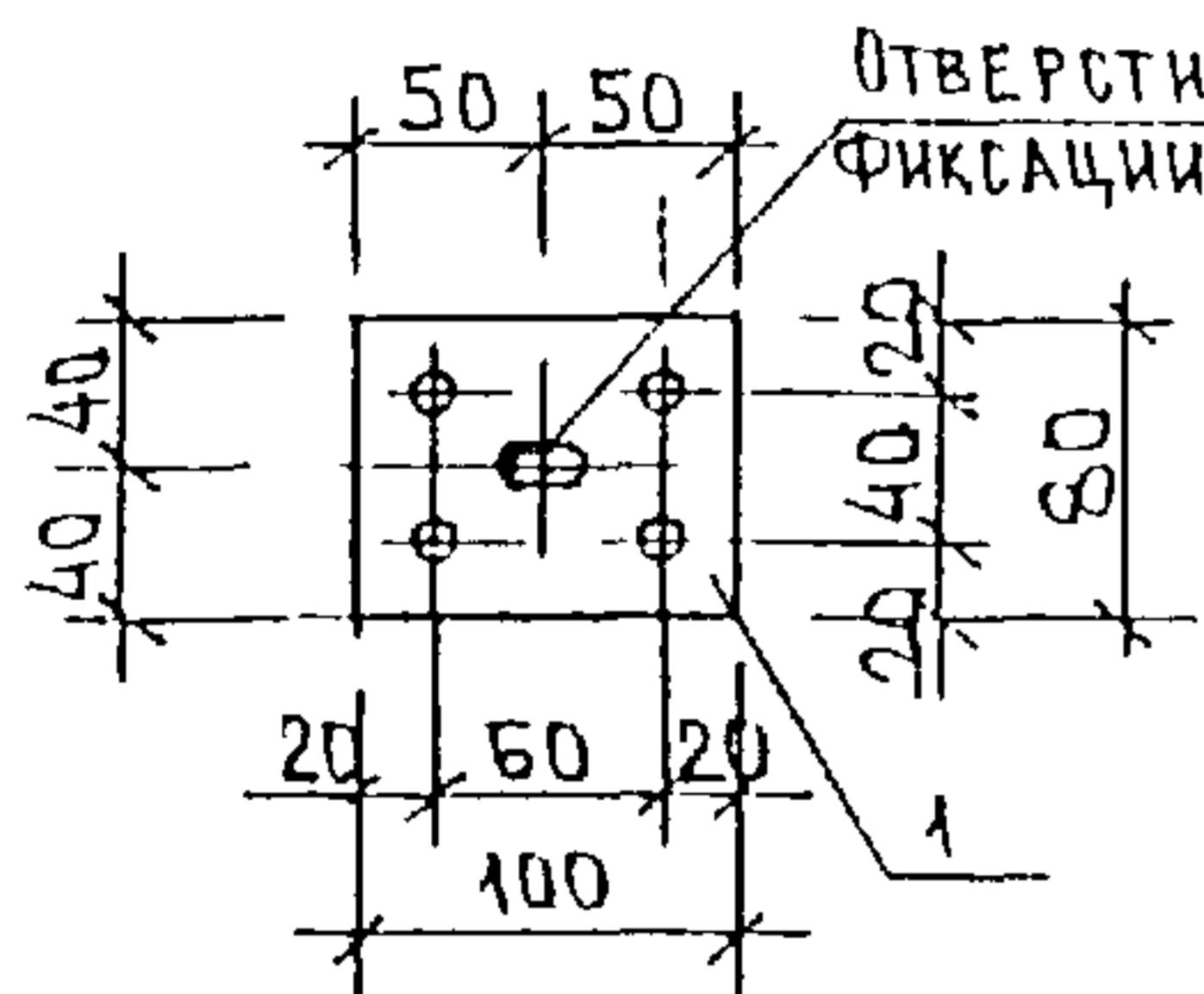


РИС.	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	УБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	МК 2-	1	-50×8	l=80	1	0,25	0,45
		2	φ 10 АⅡ	l=165	2		
2	МН 31-2	1	-100×8	l=80	1	0,50	0,91
		2	φ 10 АⅡ	l=165	4		

ПОЛОСОВАЯ СТАЛЬ ГОСТ 103-76 МАРКИ СТ ЗКП ПО ГОСТ 535-88.  
АРМАТУРА КЛАССА АⅡ ПО ГОСТ 5781-82

ИМЯ № ПОСЛА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМОЖНО

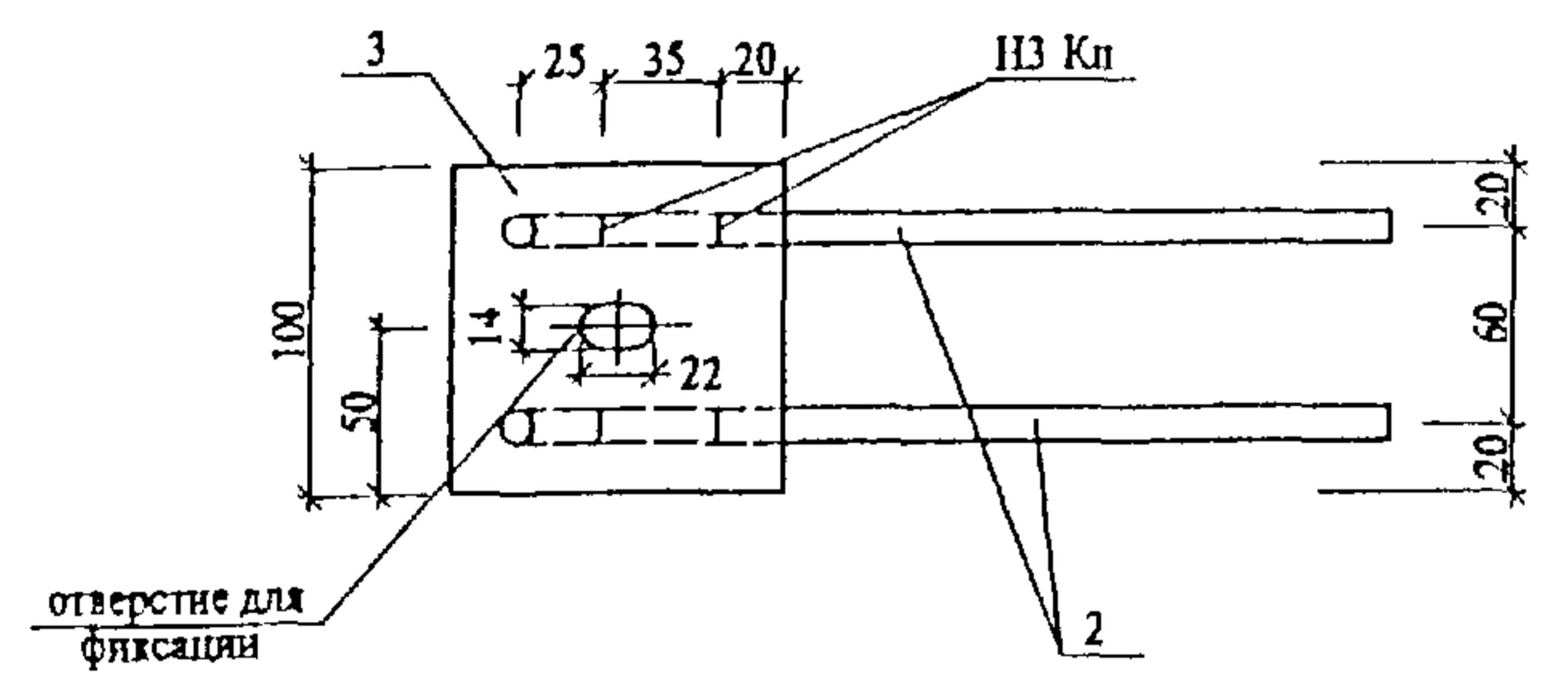
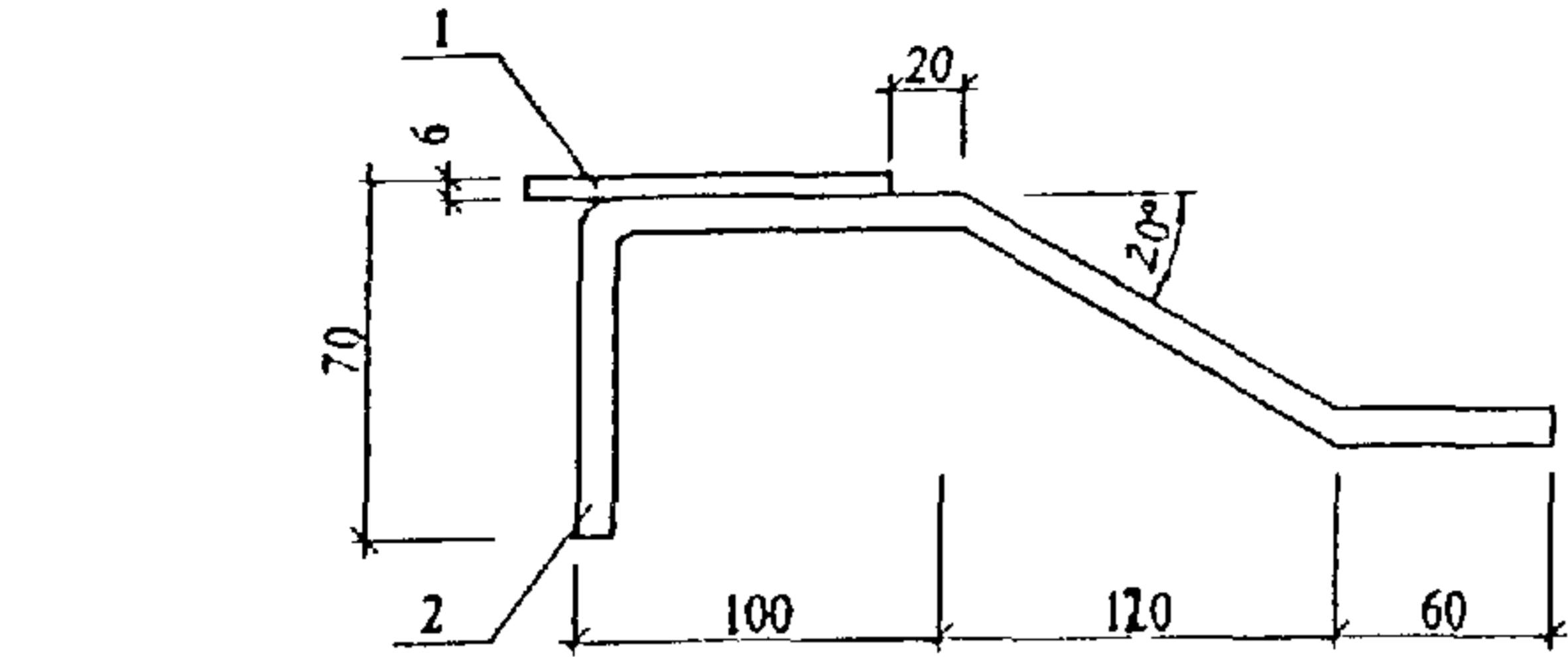
НАЧ ОТД	ВАНАГ	<i>Иван</i>
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	<i>Илья</i>
РУК ГР	НИКОЛАЕВА	<i>Илья</i>
РАЗРД	ХВЕДЕНИЧЕ	<i>Илья</i>
ПРОВЕР	НИКОЛАЕВА	<i>Илья</i>
Н. КОНТР	ГУРЕВИЧ	<i>Илья</i>

РС1-7415

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАНДАРТ	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИ ТЭП  
ОСК



Инд. № поцл	ПОЛНІСТЬ І ДАТА	ВЛАМ. ІДІВ. №
-------------	-----------------	---------------

Рис	Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение	Масса	Масса
1	KMK 14-1	1	- 100x6 L = 100	1		0,47	
		2	Ø 10 A II L = 350	2		0,43	0,90

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80, класса А I, А III по ГОСТ 5781-82  
Сварные соединения по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт).

Нач отд	Ванаг	llll
Гл. спец	Баско	Ната
Рук гр.	Николаева	Ни
Разработ.	Томилин	Серг
Проверил	Николаева	Ни

РС 1-7415

Закладные детали

Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
P	1	1

МИНИТЭП  
ОСК

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
РС 1-7415	ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ТРЕХСЛОЙНЫЕ БЕТОННЫЕ для БЕЗРУЛОННОЙ КРОВЛИ	
	СОДЕРЖАНИЕ	1
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
	НОМЕНКЛАТУРА	2
	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	2
	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ	16
	УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ	2
	УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ	1
	ПАКЕТЫ УТЕПЛИТЕЛЯ	4
	АРМАТУРА	12
	ПЕТЛИ	3
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	2

ИНД. ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯЛ М. ИНВ

РС 1-7415

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	P	1	1
М Н И И Т Э П			O С К