

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90I-5- 38.87

БЕСШАТРОВЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ БАШНИ  
СО СТАЛЬНЫМИ БАКАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТВОЛОВ ИЗ  
УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

БАШНЯ С БАКОМ ЁМКОСТЬЮ 50м<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ 18м

АЛЬБОМ III

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Инд. №	Привязан	
--------	----------	--

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать Х 1987 года

Заказ № 8692 Тираж 1055 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-38.87

БЕСШАТРОВЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ БАШНИ  
СО СТАЛЬНЫМИ БАКАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТВОЛОВ ИЗ  
УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

БАШНЯ С БАКОМ ЁМКОСТЬЮ 50м<sup>3</sup> ВЫСОТОЙ 18м

АЛЬБОМ III

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГПИ "КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ"

ГЛ ИНЖ ИН-ТА  
НАЧАЛЬНИК ОТП  
гл инж ПРОЕКТА ОТП

*Б.Софри*

ИГХАРИТОНОВ  
СИСАВУСКАН  
ВАКОЗЛОВ

Утверждён Госстрой СССР,  
протокол от 29.04.86 № 84-25

Введен в действие ГПИ, Киевский  
промстройпроект,  
приказ от 27.05.86 № 61

Инд №	Привязан	

Номер	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
Я3	ТП 901-5-38.87-СЯ	Содержание	2	
Я3	ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка	3	
Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-К1	Колонна железобетонная К1	6	
Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-К2	Колонна железобетонная К2	7	
Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-К3	Колонна железобетонная К3	8	
Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-К4	Колонна железобетонная К4	9	
Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-К1...К4	Колонны железобетонные узлы К1...К4	10	
Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КП1	Каркас пространственный КП1	11	
Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КП2	Каркас пространственный КП2	12	
Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КП3	Каркас пространственный КП3	13	
Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КП4	Каркас пространственный КП4	14	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КР1	Каркас плоский КР1	15	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КР2	Каркас плоский КР2	15	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КР3	Каркас плоский КР3	16	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КР4	Каркас плоский КР4	16	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-С1	Сетка С1	17	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-С2	Сетка С2	17	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-С3	Сетка С3	18	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-С4	Сетка С4	18	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН1	Изделие закладное МН1	19	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН2	Изделие закладное МН2	19	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН3	Изделие закладное МН3	20	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН4	Изделие закладное МН4	20	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН5	Изделие закладное МН5	21	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН6	Изделие закладное МН6	21	

Номер	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН7	Изделие закладное МН7	22	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН8	Изделие закладное МН8	22	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН9	Изделие закладное МН9	23	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН10	Изделие закладное МН10	23	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН11	Изделие закладное МН11	24	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН12	Изделие закладное МН12	24	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН13	Изделие закладное МН13	25	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН14	Изделие закладное МН14	25	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН15	Изделие закладное МН15	26	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МС1	Изделие соединительное МС1	27	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МС2	Изделие соединительное МС2	27	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МС3	Изделие соединительное МС3	28	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МС4	Изделие соединительное МС4	28	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МС5;МС6	Изделия соединительные МС5;МС6	29	
Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МС7	Изделие соединительное МС7	29	

Науч.отд.	Бабченко	Кар	Стадия	Лист	Листов
ГУП	КОЗЛОВ	ВА	РП		1
Рук. за	ДУЖСОК	САГУР			
Вед. инж.	ХОМУТОВО	Юрий			
Техник	ВЛАДИМИРСКАЯ	ВИЧ-			

ТП 901-5-38.87-СЯ

Содержание

Киевский  
Промстройпроект

## Пояснительная записка

1. В альбоме III разработаны рабочие чертежи сборных железобетонных колонн, плоских и пространственных арматурных каркасов колонн, сварных сеток фундамента, закладных и соединительных изделий, устанавливаемых в сборных колоннах и в монолитном фундаменте.

### 2. Технические требования к материалам и конструкциям

#### 2.1. Бетон

2.1.1. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов: цемент - ГОСТ 10 178-76\*, заполнители для тяжелого бетона - ГОСТ 10 268-80, вода - ГОСТ 23 732-79.

2.1.2. Для изготовления колонн предусмотрено применение бетона с проектной маркой по прочности на сжатие М300 и с маркой по морозостойкости не ниже Мрз 75.

2.1.3. Поставка сборных железобетонных колонн потребителю производится по достижении бетоном не менее 70% проектной прочности на сжатие в летнее время года и 100% проектной прочности на сжатие в зимнее время года.

При этом предприятие-изготовитель должно гарантировать, что прочность бетона достигнет проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления конструкций.

#### 2.2. Арматура и арматурные изделия

2.2.1. В качестве продольной рабочей арматуры колонн применяется горячекатаная стержневая арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

В качестве поперечных стержней каркасов применяется арматура класса А-Г по ГОСТ 5781-82.

2.2.2. Сварные арматурные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75, сварка стержней каркасов предусмотрена контактная точечная по ГОСТ 14098-68 (соединение КТ-2).

2.2.3. Продольные стержни каркасов рекомендуется поставлять в мерных длинах. При отсутствии стержней в мерных длинах стыки стержней осуществлять контактной стыковой сваркой (соединение КС-О по ГОСТ 14 098-68) и располагать браздежку.

Стыки стержней каркасов в местах изменения их диаметров осуществлять контактной стыковой сваркой (соединение КС-Р по ГОСТ 14 098-68).

#### 2.3. Закладные и соединительные изделия

2.3.1. Закладные изделия, к которым крепятся балки и стальные фермы-диафрагмы, изготавливаются из углеродистой стали С38/23 марки ВстЗсп 5-1 (по ТУ 14-1-3023-80).

Все остальные закладные и соединительные изделия изготавливаются из стали марки ВстЗсп 2-1 по ТУ 14-1-3023-80.

2.3.2. Открытые поверхности закладных изделий окраиновать на заводе-изготовителе двумя слоями грунто ФЛ-03К (указания о последующей окраске на строительной площадке приведены в пояснительной записке к альбому II).

#### 2.4. Точность изготовления конструкций

2.4.1. Допускаемые отклонения от номинальных размеров колонн не должны превышать:

						ТП 901-5-3887-73
Наим. отд.	Садовская	Бал.				
ГИП	Козлов	ФК				
рук. гр.	Дужак	Фотр.				
врд	Нижн. Орг.	Юрий				

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Киевский  
Промстройпроект

по длине  $\pm 8$  мм;

по размерам поперечного сечения  $\pm 4$  мм.

2.4.2 Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий, расположенных в одном уровне с поверхностью бетона, не должны превышать:

в плоскости грани конструкции  $-8$  мм;

. из плоскости грани конструкции  $-3$  мм;

2.4.3. Непрямолинейность на всю длину конструкции проверяется в любом сечении боковых граней, не должна превышать 8 мм.

2.4.4. Отклонения от конструктивной толщины защитного слоя не должны превышать  $\pm 3$  мм.

#### 2.5. Требования к качеству поверхности железобетонных конструкций.

2.5.1. На поверхности бетона допускается наличие раковин диаметром не более 4 мм и глубиной не более 3 мм в количестве не более 5 шт на любом участке поверхности площадью  $0,04 \text{ м}^2$ . На поверхности не допускаются жировые и ржавые пятна.

2.5.2. Высота местных наплывов допускается не более 1,0 мм.

2.5.3. Около ребер допускаются не более, чем глубиной 5 мм на длине не более 50 мм.

2.5.4. Обнажения арматуры не допускаются.

2.5.5. Открытые поверхности стальных закладных изделий должны быть защищены от наплывов бетона.

#### 3. Указания по изготовлению колонн

3.1 Изготовление колонн предусмотрено в стальных формах с откидными бортами.

При использовании форм для изготовления колонн по серии ИИ-04 в местах консолей для опирания

ригелей должны быть установлены заглушки.

3.2 При изготовлении колонн следует обращать внимание на расположение арматурных каркасов. продольные стержни каркасов больших диаметров должны быть во всех случаях обращены в сторону нижней части колонны.

3.3 При формировании колонн закладные изделия МН-13 и МН-14 должны быть закреплены на форме.

3.4. Для выемки колонн из форм, а также строповке при транспортировке и монтаже предусмотрены строповочные отверстия  $\phi 50$  мм.

#### 4. Правила приемки

4.1 Правила приемки колонн техническим контролем предприятия-изготовителя должны соответствовать ГОСТ 13015.1-81.

4.2. Приемочные испытания следует производить неразрушающими методами по ГОСТ 8829-77. Маркировка колонн должна соответствовать ГОСТ 13015.2-81.

4.3 Маркировочные знаки следует наносить несмываемой краской на боковой поверхности колонны.

#### 5 Хранение и транспортирование

5.1 Хранение колонн должно производиться в горизонтальном положении на деревянных подкладках и прокладках, толщина которых должна быть не менее 40 мм.

5.2. Подкладки и прокладки должны быть расположены под отверстиями для выемки колонн из форм. При хранении колонн в штабеле прокладки должны располагаться на одной вертикали.

5.3. Транспортирование колонн предусматривается автомобильным транспортом на автопоездах с прицепом или полуприцепом.

В процессе транспортирования колонны должны опираться в 2-х точках на деревянные подкладки толщиной не менее 200 мм, располагаемые в тех же местах, где располагаются подкладки при хранении колонн.

5.4. Строповку колонн при разгрузке с транспортных средств производить с помощью балансирной траперсы и пальцевых захватов, пропускаемых в отверстия, предназначенные для выемки колонн из формы.

#### 6. Перечень нормативных документов.

6.1. При изготовлении и приемке колонн, арматурных закладных изделий должны быть выдержаны требования следующих нормативных документов:

ГОСТ 13 015.1-81 „Конструкции бетонные и железобетонные“  
ГОСТ 13 015.2-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки.“

ГОСТ 13 015.3-81 „Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве.“

ГОСТ 10 922-75 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций.“

СНиП II-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные.“

СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве.“

СН 313-65  
3-е издание „Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях.“

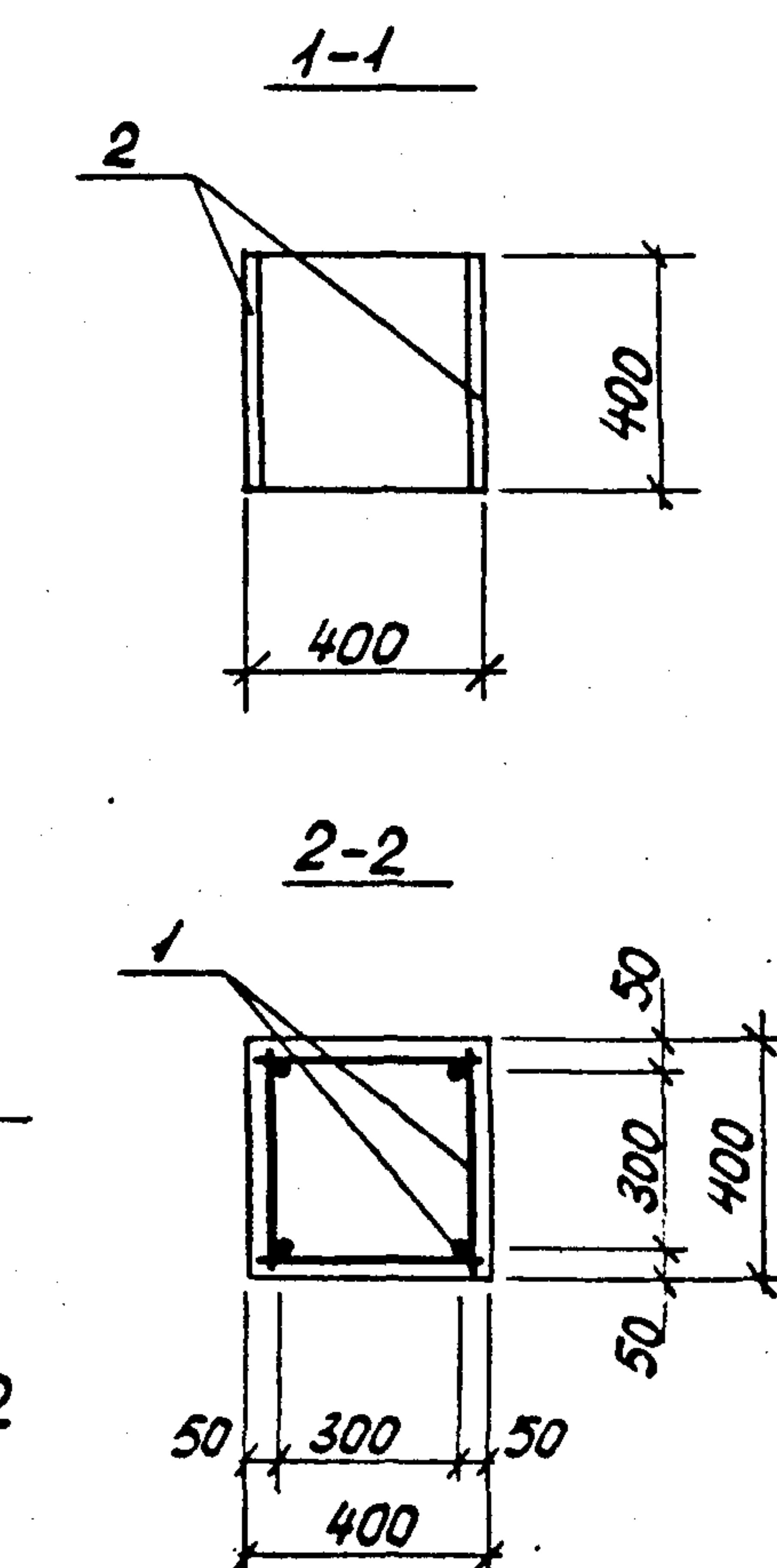
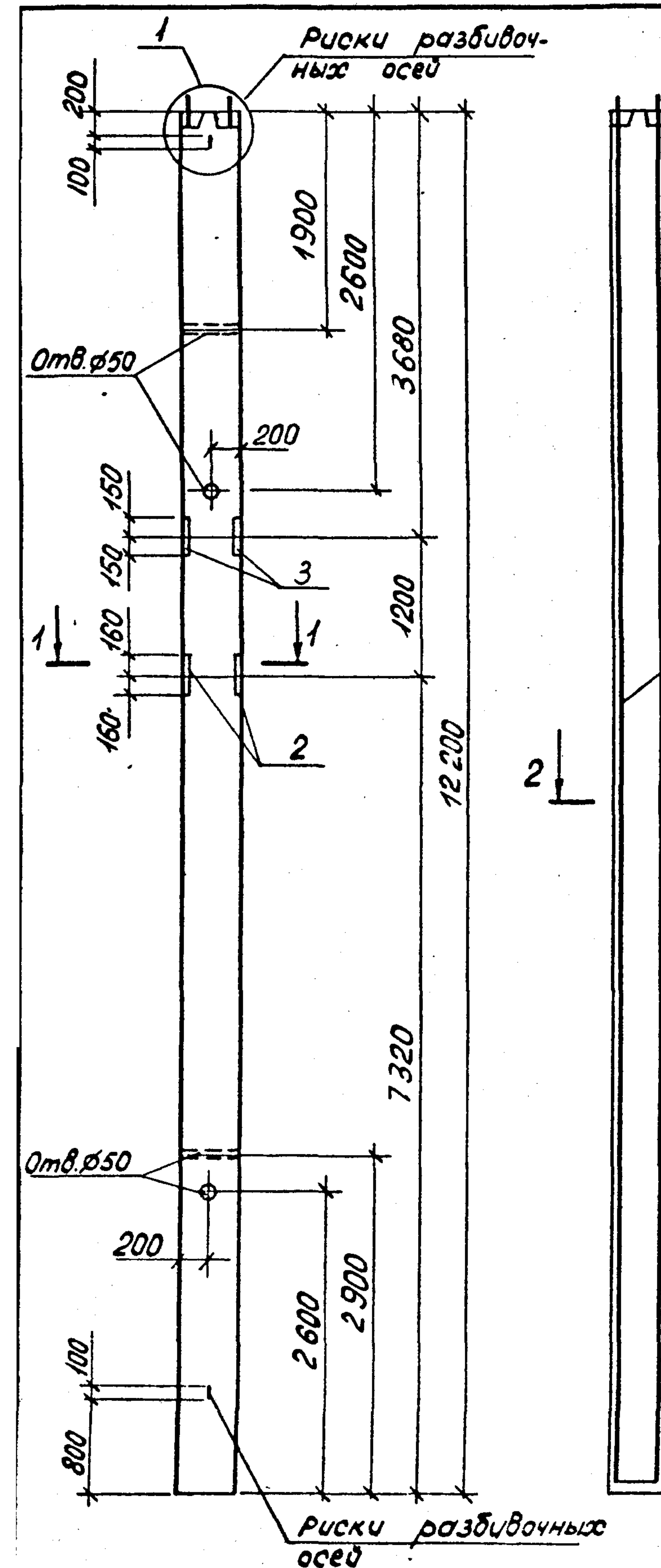
СН 393-78 „Инструкция по сварке соединений армату-

ры и закладных деталей железобетонных конструкций.“

СНиП II-28-73\* „Защита строительных конструкций от коррозии“.

ТП 901-5-38.87-73

Лист  
3



Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			<u>Документация</u>		
			Пояснительная записка		
			<u>К1</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
Я3	1	ТП901-5-38.87 -КЖСИ-КП1	Каркас простран.КП1	1	
Я4	2	ТП901-5-38.87 -КЖСИ-МН13	Изделие закладн.МН13	1	
Я4	3	ТП901-5-38.87 -КЖСИ-МН14	Изделие закладн.МН14	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 300	1,95	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Итого
	Арматура класса	ГОСТ 5781-82*	Арматура класса	ГОСТ 5781-82*	
	∅6	∅10			14,6
K1	13,0	1,6			

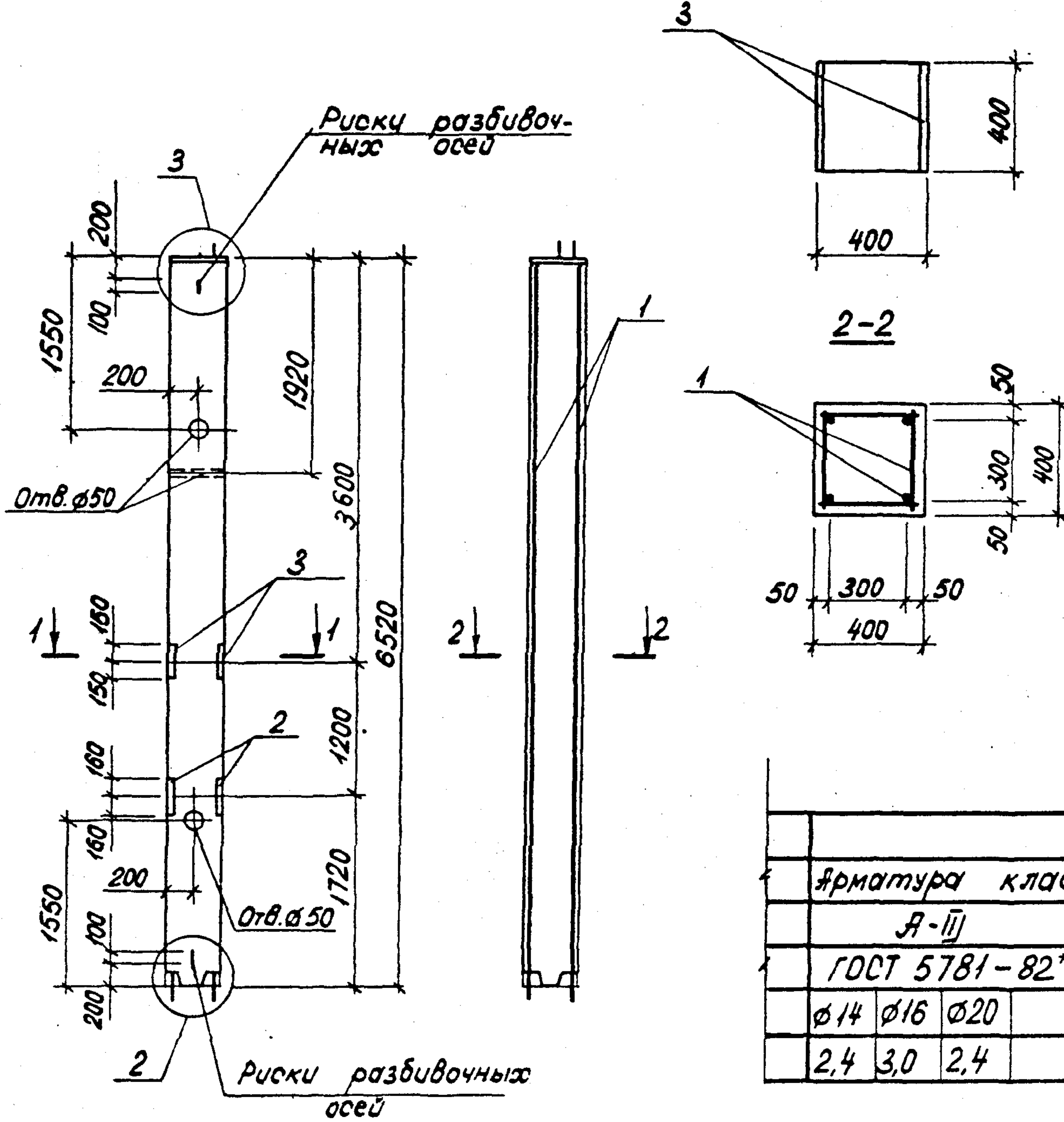
продолжение ведомости

Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
Арматура класса		Всего	Арматура класса	Прокат марки		Всего	Итого		
А-ІІ			ГОСТ 5781-82*	А-ІІІ	ВСт3сп 5-1				
∅8	∅10	∅18	∅20	Итого	ГОСТ 5781-82*	∅14	∅16	Итого	
10,5	3,3	52,0	56,4	122,2	136,8	2,4	3,0	5,4	
								46,8	
								52,2	
								189,0	

Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны 2КН-4.48 по Вып. 2-11 серии 1.020 - 1/83

Науч.отв.	Бабченко	Колонна железобетонная К1	Стадия	Масса	Масштаб
ГУП	Козлов		РП	4875	
Рук.зр.	Дужак				
Ведущ.	Хомутова				
Ст.техн.	Стукалова				
Поддер.	Хомутова				

Киевский  
Промстройпроект



№п/з	Формат зона	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
33		ТП 901-5-38.87 - ПЗ	<u>Документация</u> <u>Пояснительная записка</u>		
33			<u>Сборочные единицы</u>		<u>K2</u>
33	1	ТП 901-5-38.87 - КЖСИ-КП2	Каркас простран. КП2	1	
34	2	ТП 901-5-38.87 - КЖСИ-МН13	Изделие заклад. МН13	1	
34	3	ТП 901-5-38.87 - КЖСИ-МН14	Изделие заклад. МН14	1	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 300	1,04	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия армстурные		Всего
	А-І	А-ІІІ	
ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*	
Ø6		Итого Ø8 Ø10 Ø16	Итого
K2	7,4	7,4 10,5 2,2 41,2	53,9 61,3 1

продолжение Ведомости

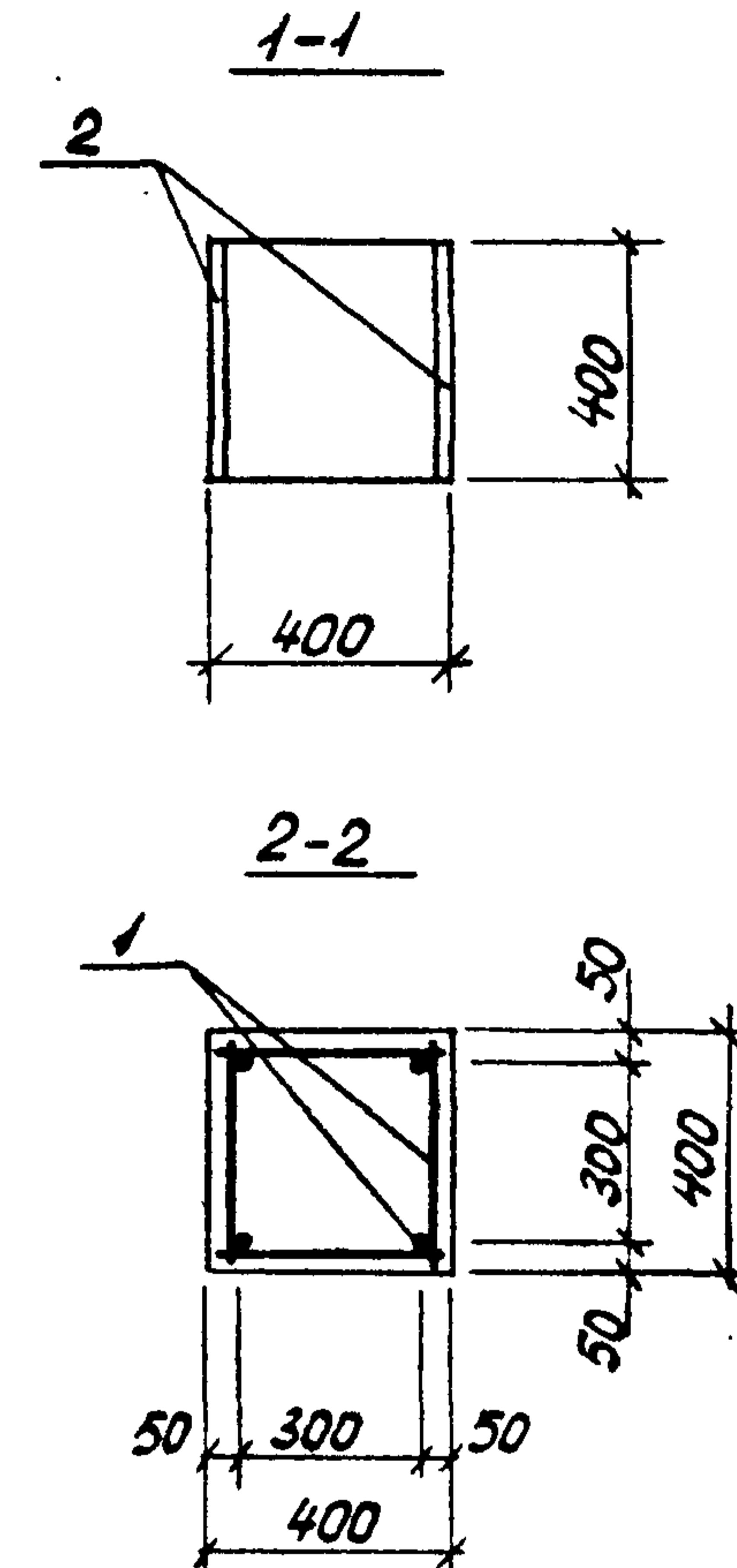
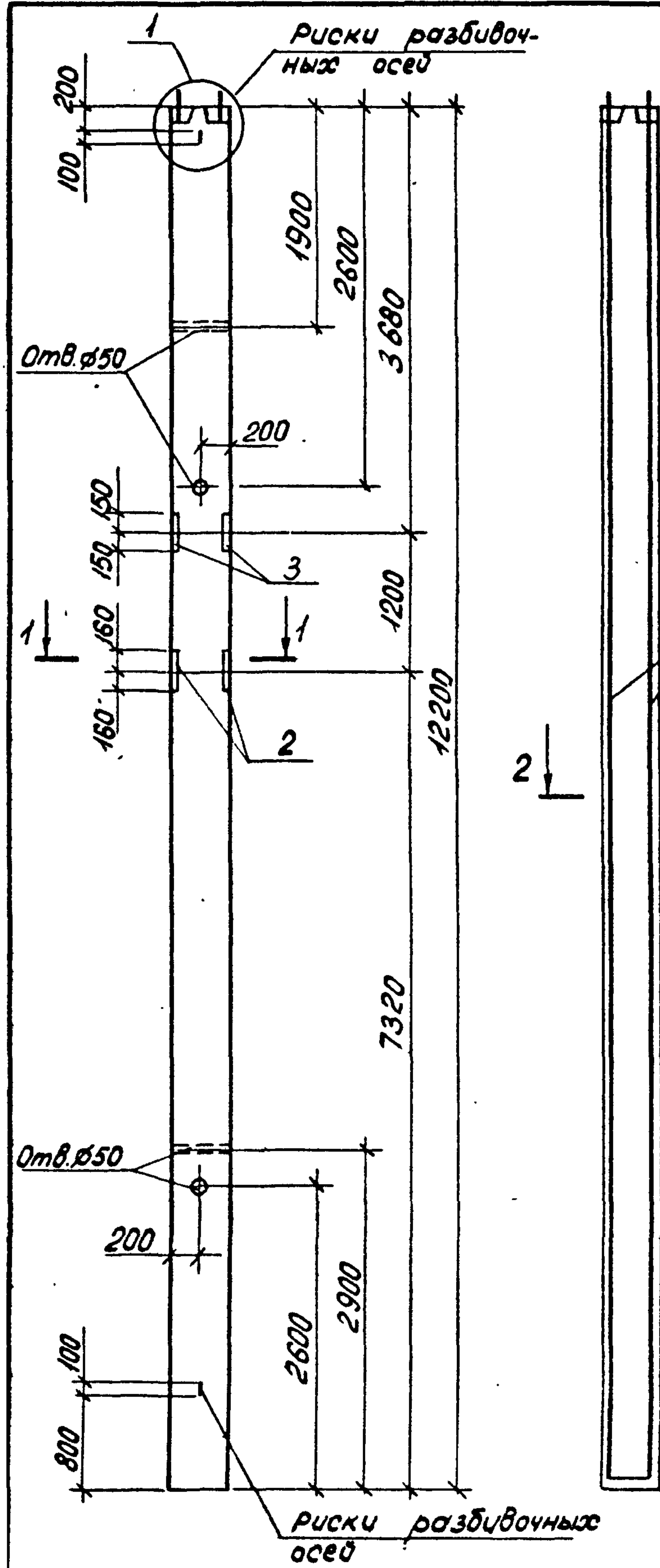
Арматура класса	Прокат марки	Крепежные изделия	Всего	Общий расход
Я-ІІІ	ВСТЗСП 5-1			
ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 82-70*	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 11371-78 ГОСТ 5915-70*		
Ø14 Ø16 Ø20	Итого 12x400	M24x90 Итого M24 Итого M24 Итого		
	Итого			
2,4 3,0 2,4	7,8 61,9	0,8 0,8 0,1 0,1 0,4 0,4	71,0	132,3

ТП 901-5-38.87 - КЖСИ - К2

Нач.отд	Бабченко	Колонна	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Козлов		РП	2600	
Рук.зда	Дужок		Лист	Листов 1	
Ведущих	Хомутова				
Ст.техн.	Стукалов				
прораба	Хомутова				

Киевский  
Промстройпроект

Колонна изготавливается в опалубочных формах  
колонны 2КВ 4.36 по вып. 2-7 серии 1.020-1/83



Формат	зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
			Я3	ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка	
					<u>К3</u>	
					<u>Сборочные единицы</u>	
		1	Я3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КПЗ	Каркас простран. КПЗ	1
		2	Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН13	Изделие закладн. МН13	1
		3	Я4	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН14	Изделие закладн. МН14	1
					<u>Материалы</u>	
					Бетон марки 300	1,95 м³

### Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Арматура класса			Итого
	Я-І	ГОСТ 5781-82*	φ 6 φ 8 φ 14				
K3	0,6	25,6	3,2				29,4

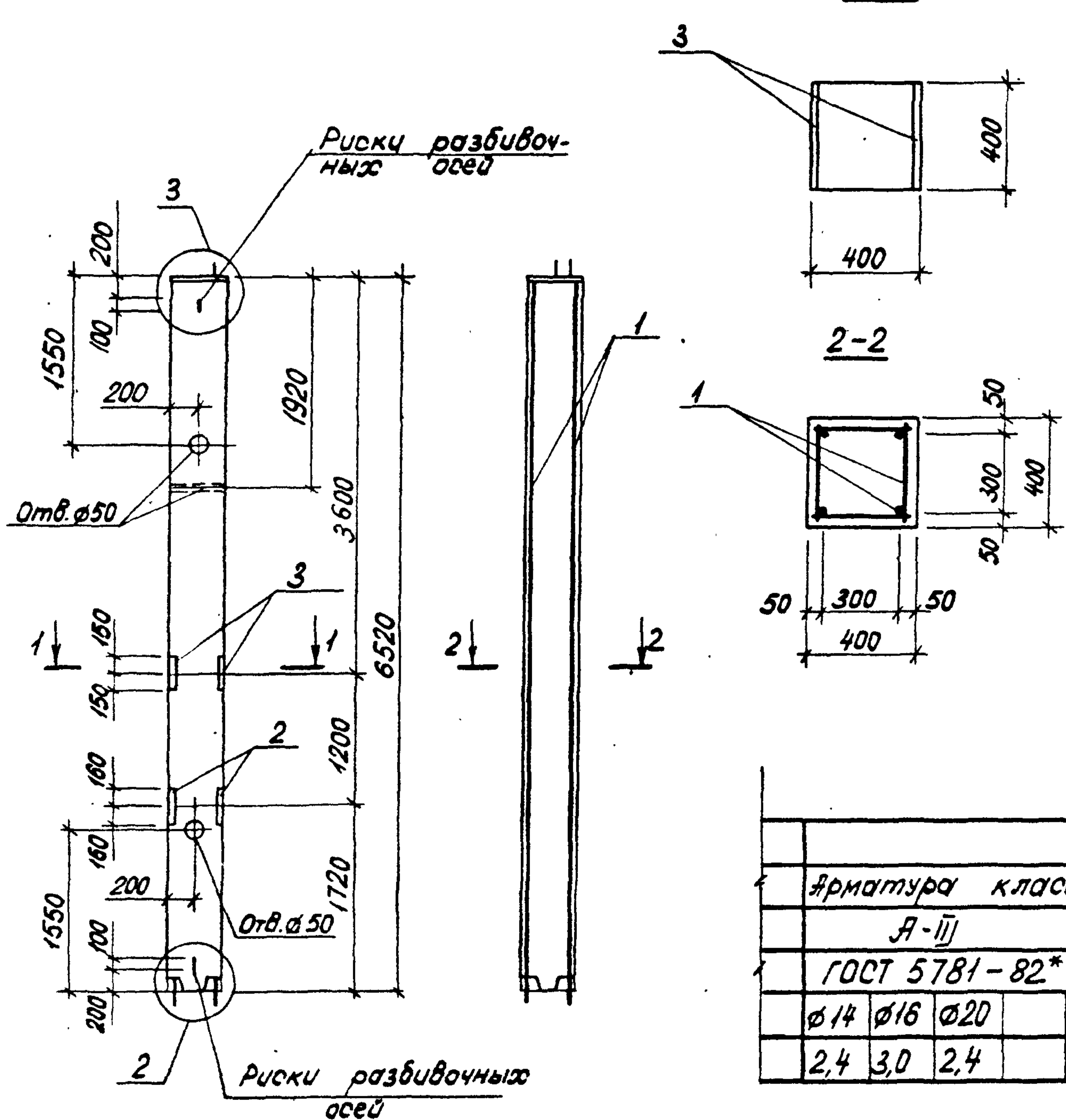
продолжение ведомости

Изделия арматурные	Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса	Прокат марки	Всего	
Я-ІІІ	Я-ІІІ	ВСтЗсп 5-1		
ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 103-76		
φ 8 φ 10 φ 22 φ 25	φ 14 φ 16	Ут020 -12x100	Ут020	
10,5 3,3 77,6 87,6	2,4	3,0	5,4 46,8	46,8 52,2 260,6

Колонна изготавливается в опалубочных формах колонны 2КН-4.48 по вып. 2-11 серии 1.020 - 1/83

Начерт	Бабченко	б	Колонна железобетонная К3			стадия	масса	масштаб
			РП	4875				
ГИП	Козлов							
рук. зд	Дужак							
вед. инж.	Хомутова							
ст. техн.	Стуколова							
провер.	Хомутова							

Киевский  
Промстройпроект



Формат	Зона	Номер	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		7/03.		<u>Документация</u>		
			ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я3	1	1	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-КПЧ	Каркас простран. КПЧ	1	
Я4	2	2	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН13	Изделие заклад. МН13	1	
Я4	3	3	ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН14	Изделие заклад. МН14	1	
				<u>Материалы</u>		
				бетон марки 300	1,04	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего	
	Арматура класса			
	Я-I	Я-III		
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*		
	Ø6 Ø8	Итого Ø8 Ø10 Ø20	Итого	
K4	0,6 15,6	16,2 10,5 2,2 64,0	76,7 92,9	

продолжение ведомости

Изделия закладные

Арматура класса	Прокат марки	Крепежные изделия	Общий расход
Я-II	ВСТ ЗСП 5-1	Болты Шайбы Гайки	
ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 82-70*	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 11371-78 ГОСТ 5915-70*	
Ø14 Ø16 Ø20	Итого 400	Итого	Итого
Итого 20	-12-400	Итого	Итого
2,4 3,0 2,4	7,8 61,9	61,9	0,8 0,8 0,1 0,1 0,4 0,4 71,0 163,9

ТП 901-5-38.87 - КЖСИ-К4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2600	
Лист	Листов 1	

Колонна железобетонная К4

Нач.отд Бабченко

ГИП Козлов

Рук.зр Дужок

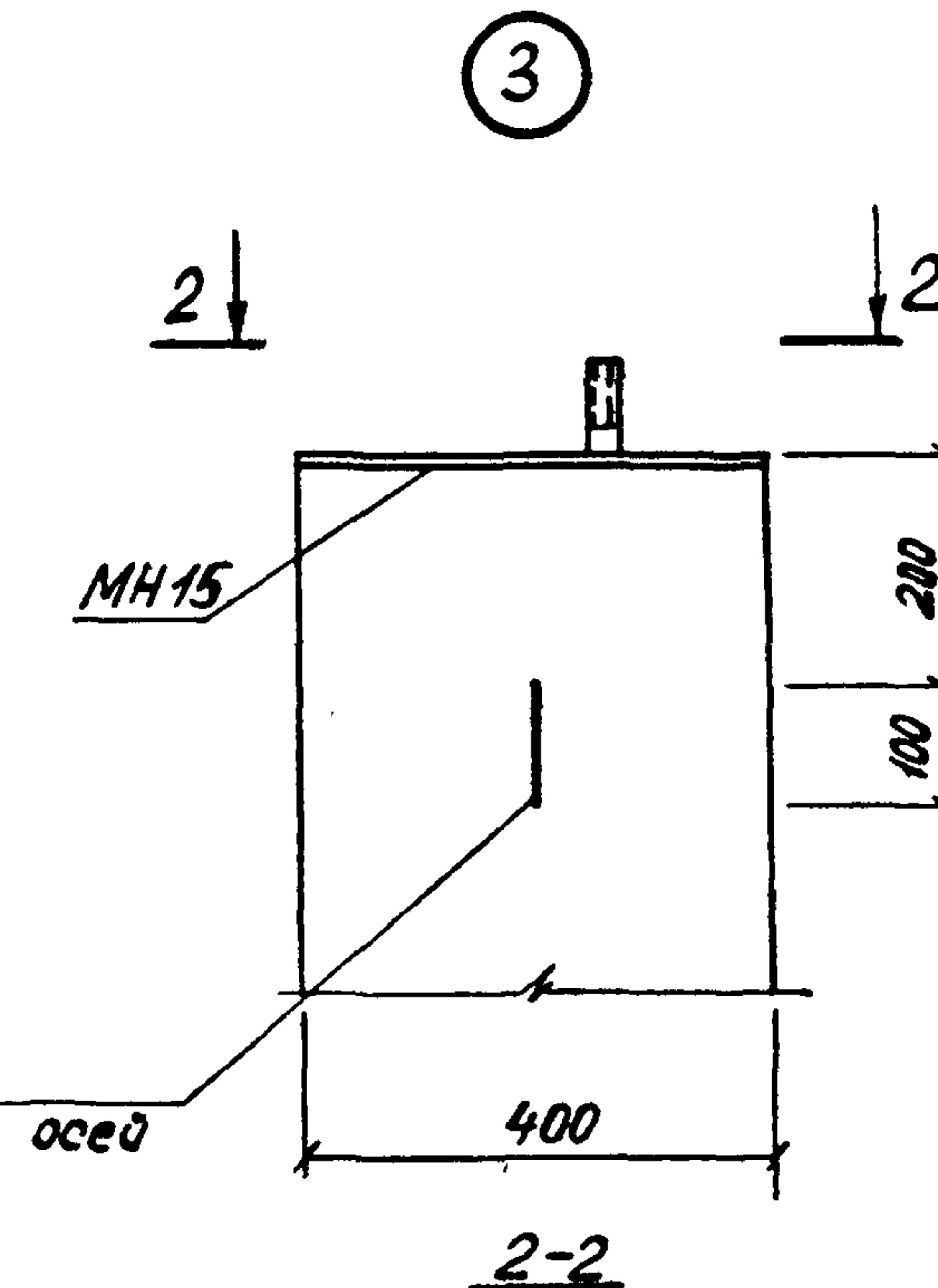
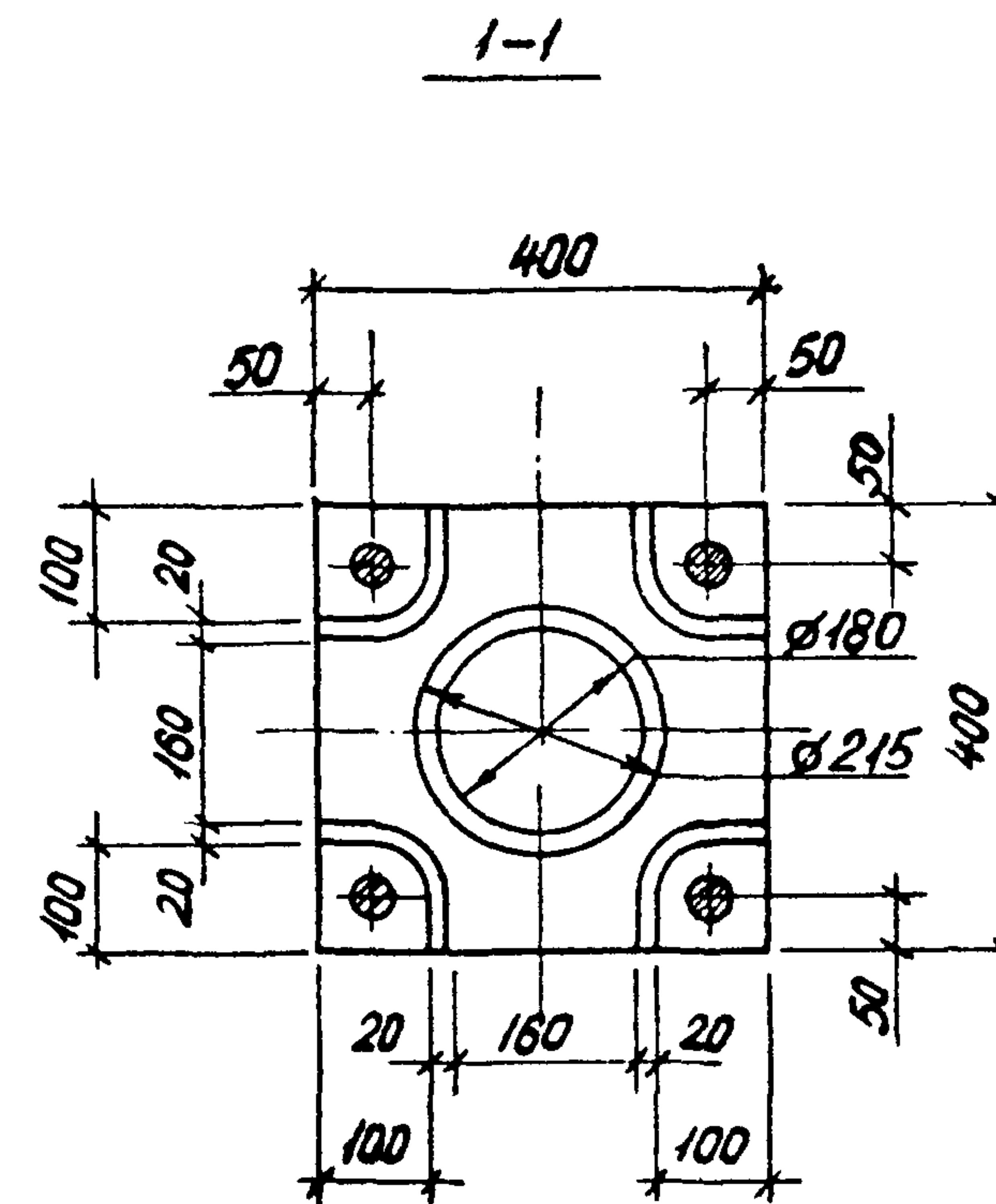
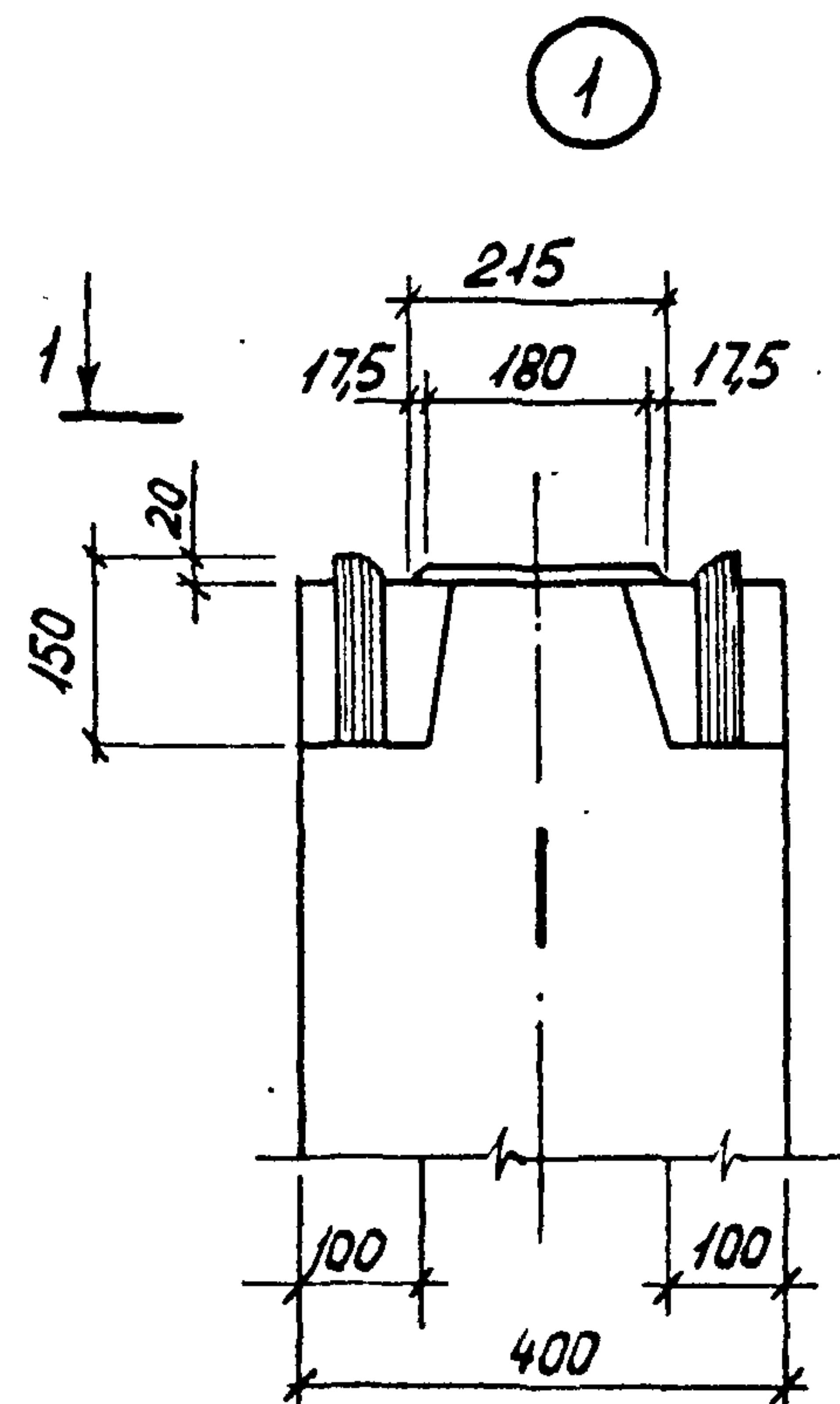
Вед.инж Хомутова

Ст.техн Стукалова

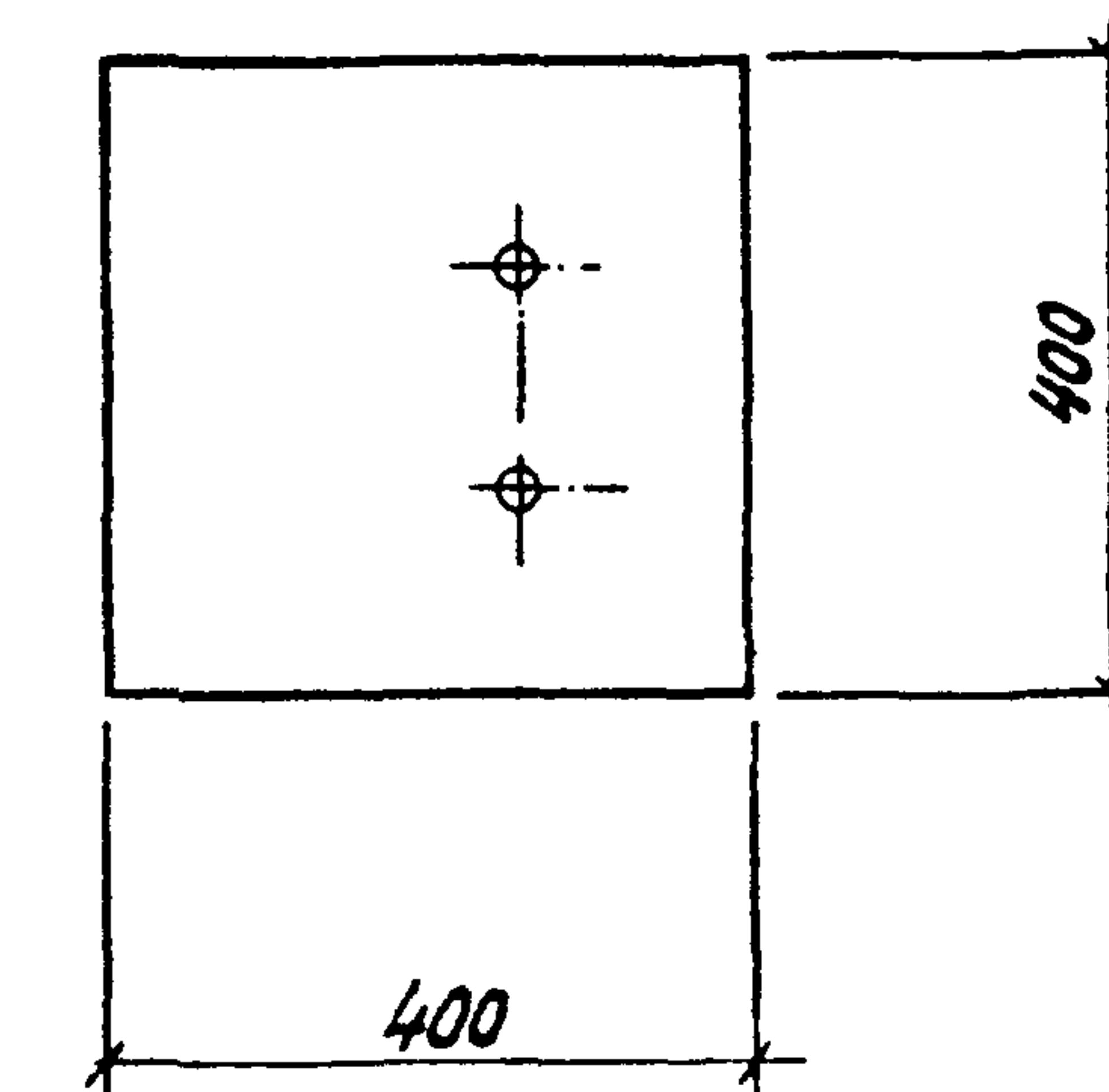
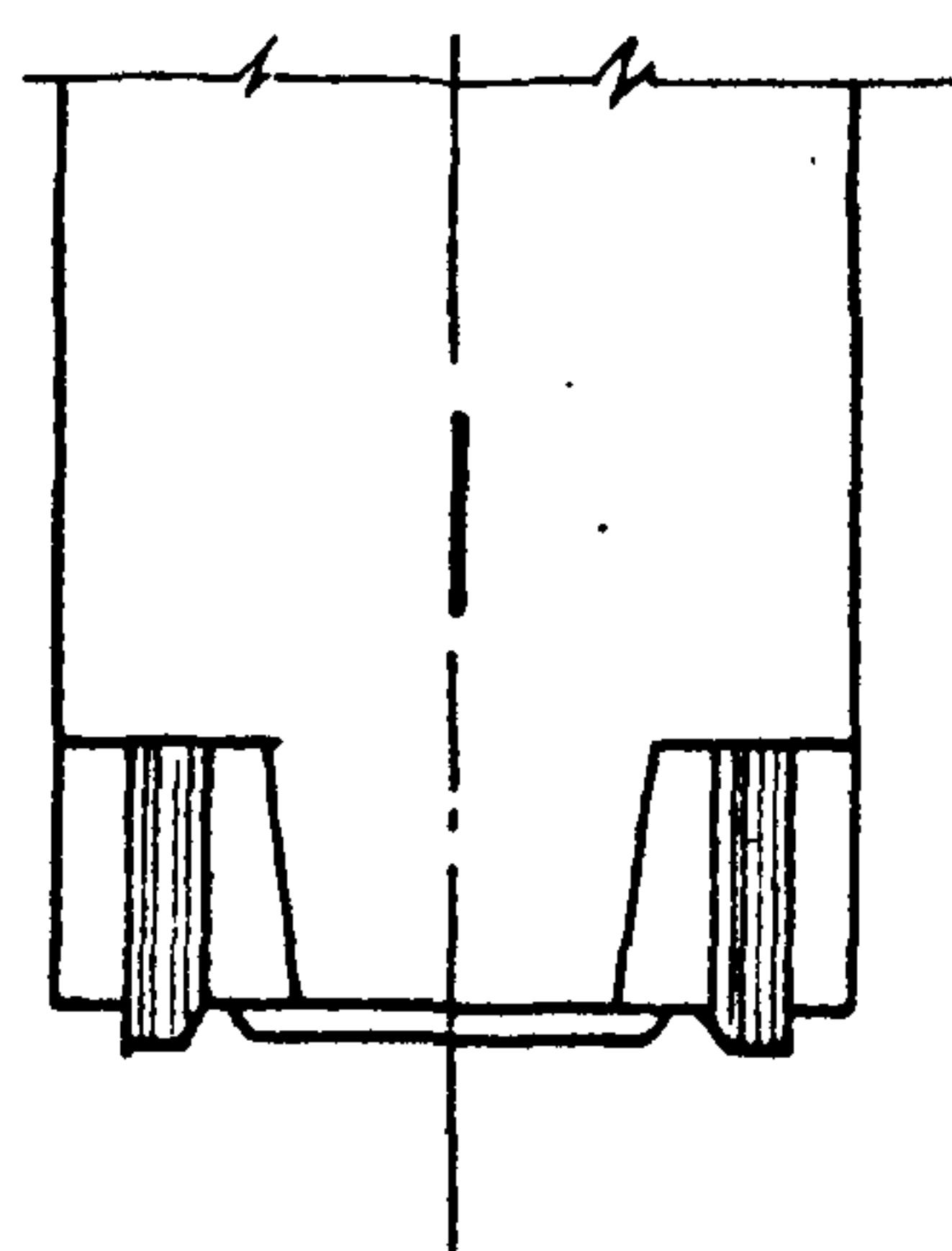
Провер. Хомутова

Киевский  
Промстройпроект


Колонна изготавливается в опалубочных формах  
КОДОННЫ 2КВ 4.36 по вып. 2-7 серии 1.020-1/83



2  
Зеркальное отражение остального см. узел 1

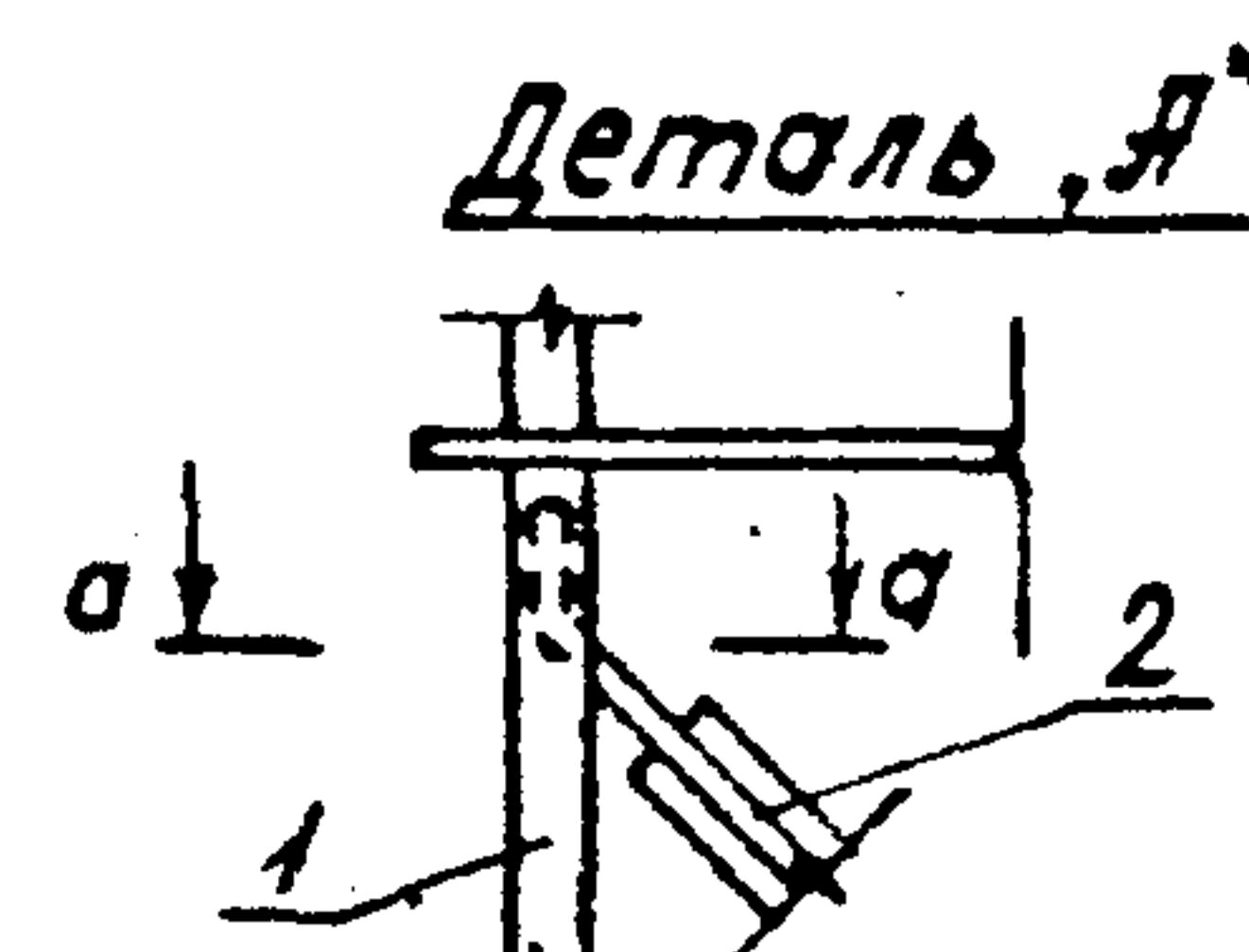
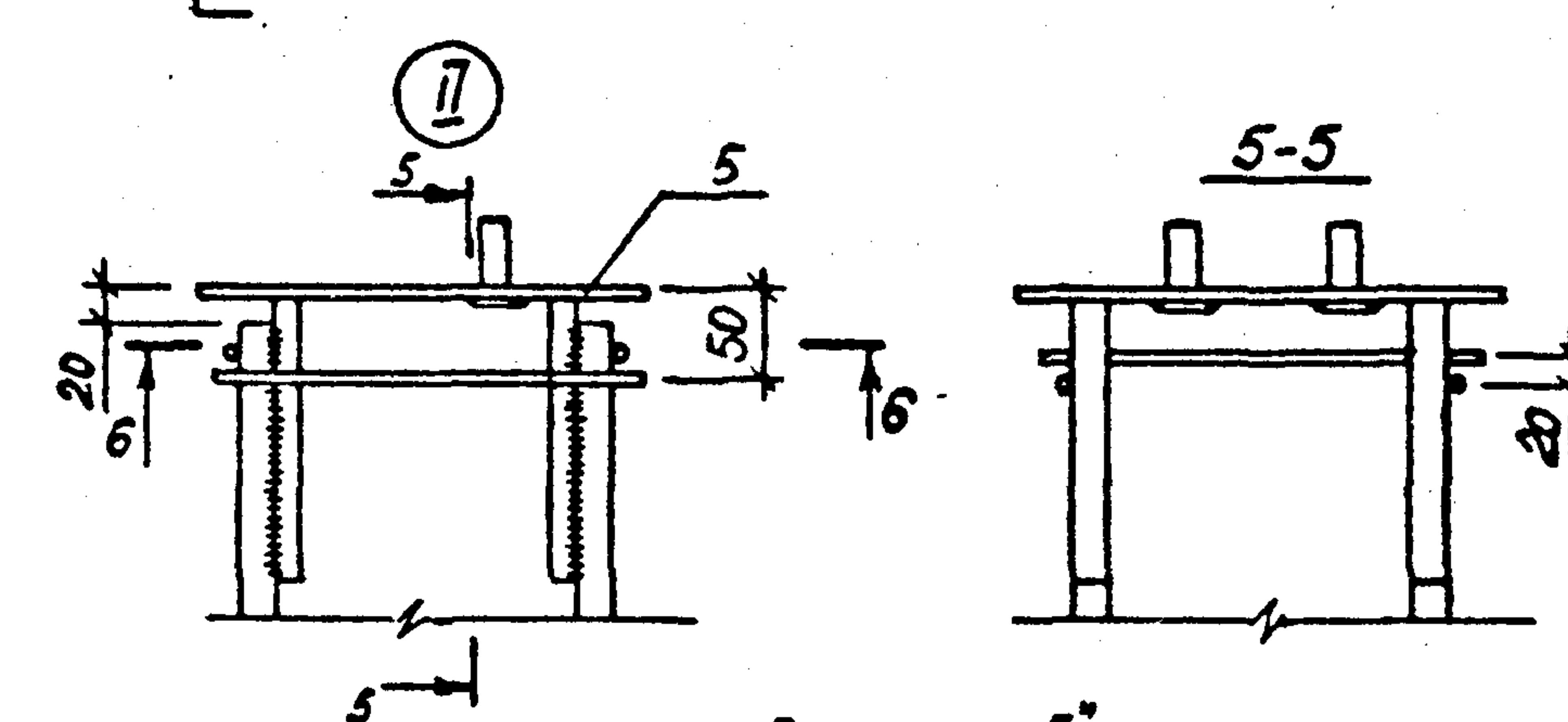
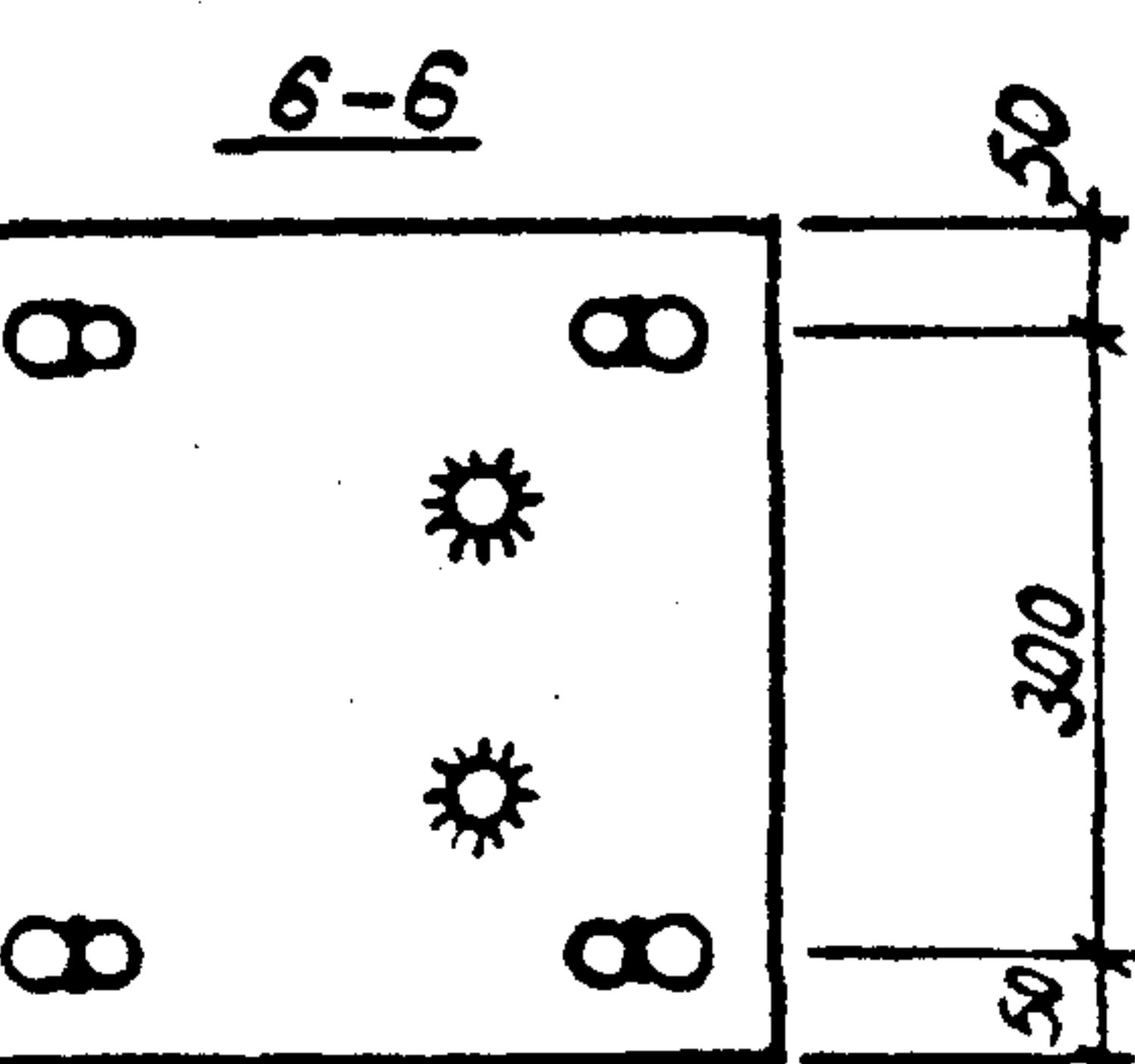
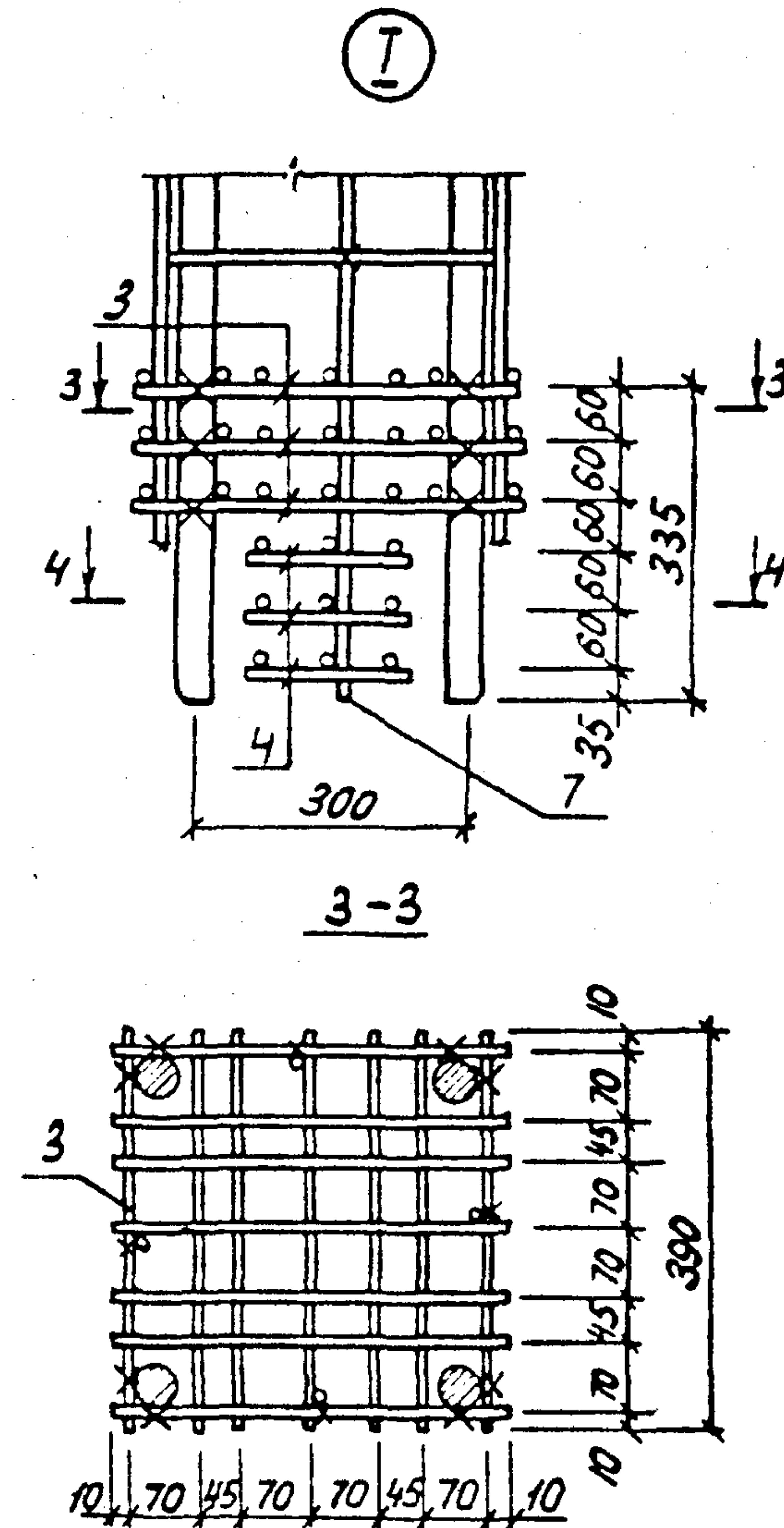
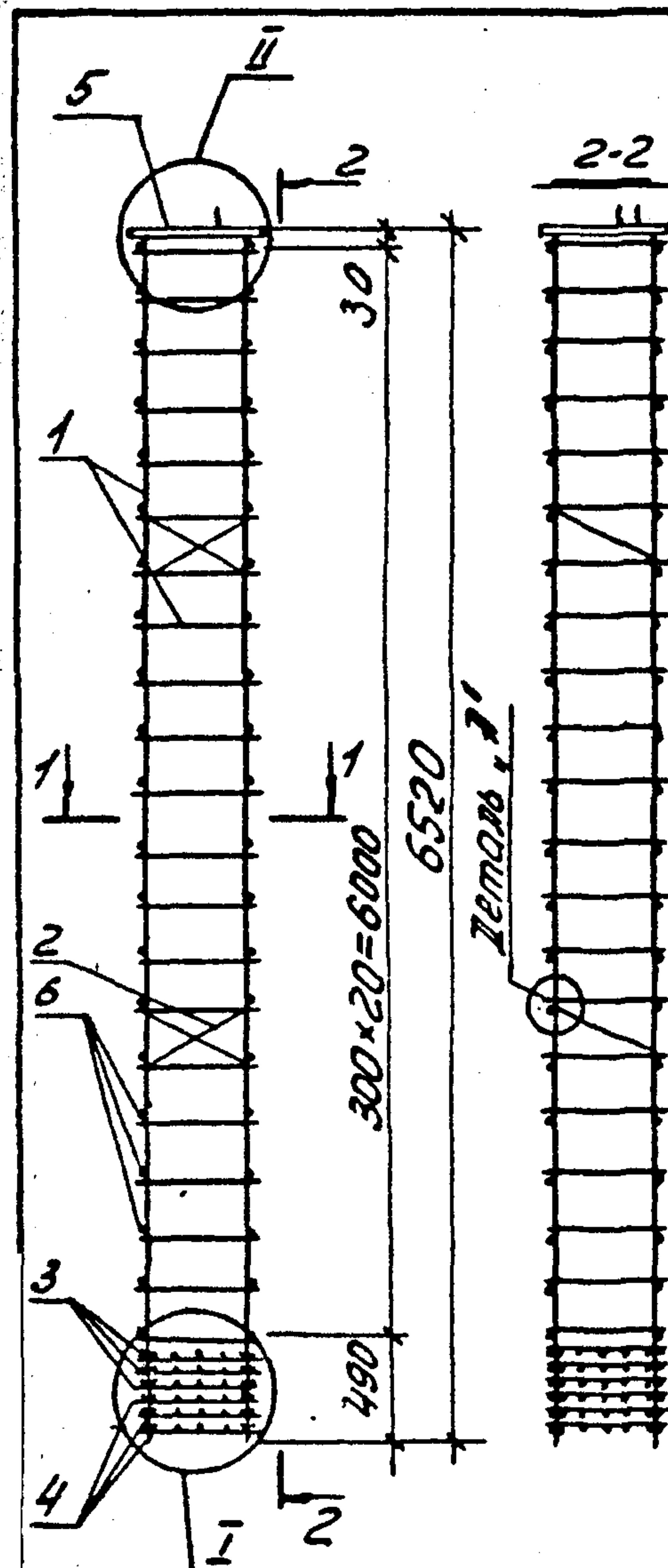


ТП 901-5-38.87 - КЖИ-К1÷К4		
Нач.отд.	Собуракан	Стадия
ГИП	Козлов	Масса
Рук.отд.	Дужак	Масштаб
Ведущих	Хомутова	РП
ст.техн.	Чернышов	Лист
Провер.	Хомутова	лист 1
		Киевский
		Промстройпроект



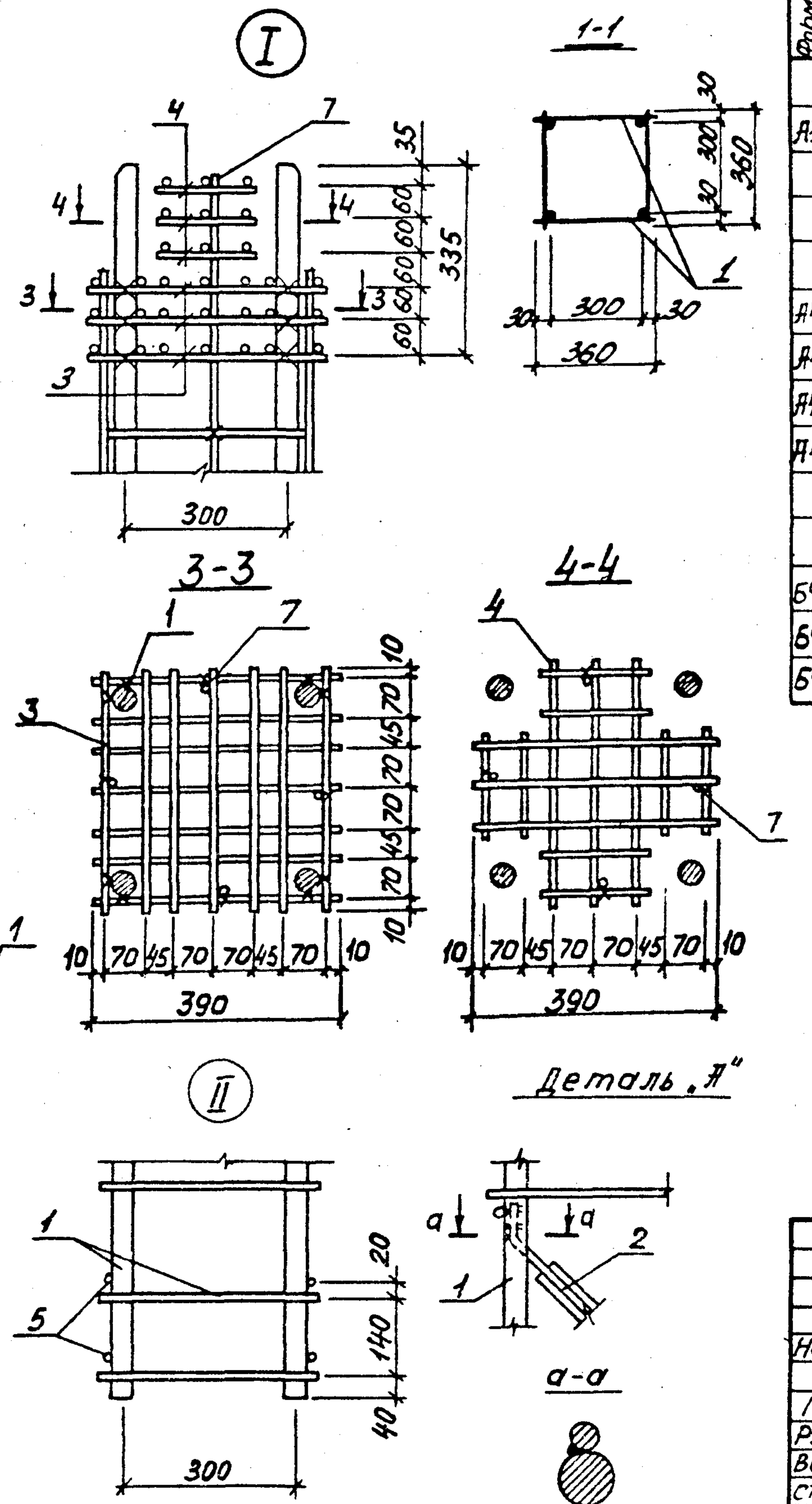
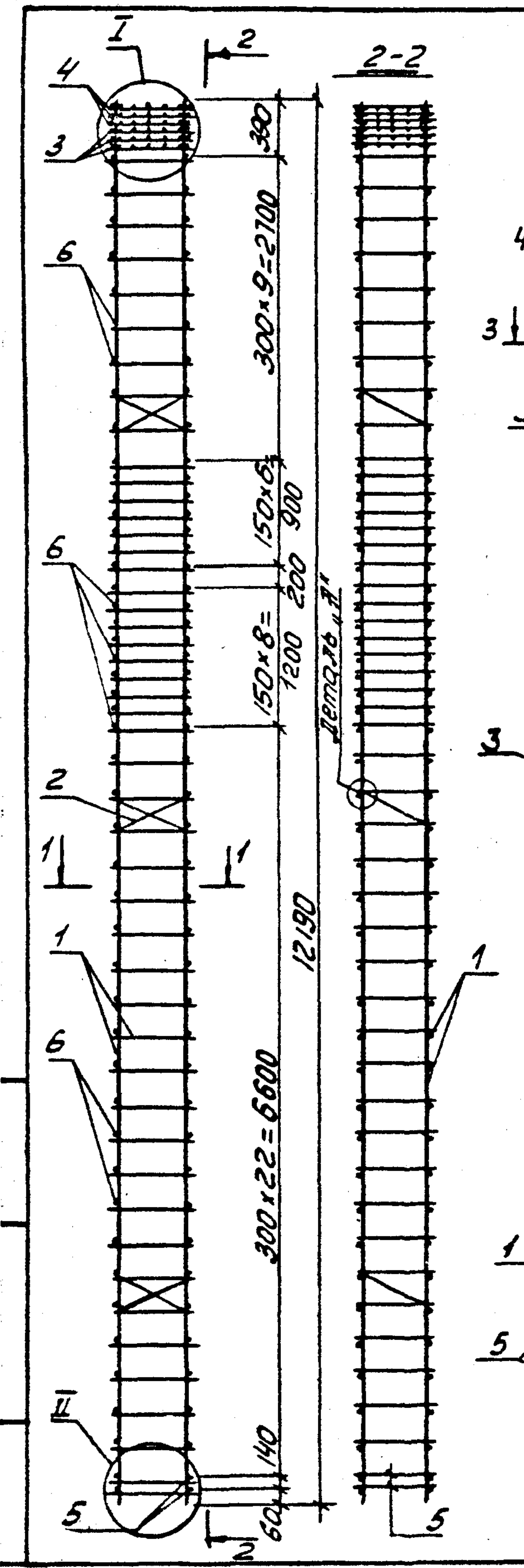
Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	<u>Документация</u>		
ТП 901-5-38.87 - ПЗ	Пояснительная записка		
	<u>КП1</u>		
	Сборочные единицы		
Ч1	1 ТП 901-5-38.87 - КЖСИ-КР1	2	Каркас плоский КР1
Ч2	2 ТП 901-5-38.87 - КЖСИ-С2	3	Сетка С2
Ч3	3 ТП 901-5-38.87 - КЖСИ-С3	3	Сетка С3
Ч4	4 ТП 901-5-38.87 - КЖСИ-С4	3	Сетка С4
	<u>Детали</u>		
Б4	5	4	ф10А1 ГОСТ 5781-82 l=360
Б4	6	78	ф6А1 ГОСТ 5781-82 l=360
Б4	7	4	ф6А1 ГОСТ 5781-82 l=650

ТП 901-5-38.87 - КЖСИ-КП1		Станд	Масса	Масштаб
Каркас	Бабченко	РП	136,8	
пространственный КП1	ГИГ Козлов			
	Рук.гр. Дзюсак			
	Вед.инж. Хомутова			
	Ст.техн. Стукалова			
	Провер.Хомутова			
		Лист	Листов 1	
				Киевский Промстройпроект




Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
				Пояснительная записка		
				<u>КП2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркас плоский КР2	2	
				Сетка С2	2	
				Сетка С3	3	
				Сетка С4	3	
				Изделие закладное МН15	1	
				<u>Детали</u>		
				Ø6 А ГОСТ 5781-82 * l=360	42	0,08 кг
				Ø6 А ГОСТ 5781-82 * l=650	4	0,14 кг

		TП 901-5-38.87 - КЖСИ-КП2		
Наимен.	Бабченко	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	козлов			
рук. 20.	Дуксик			
вединж.	хомутова			
ст. техн.	стуколова			
провер.	хомутова			
		РП	83,2	
		лист	листов	
				Киевский Промстройпроект



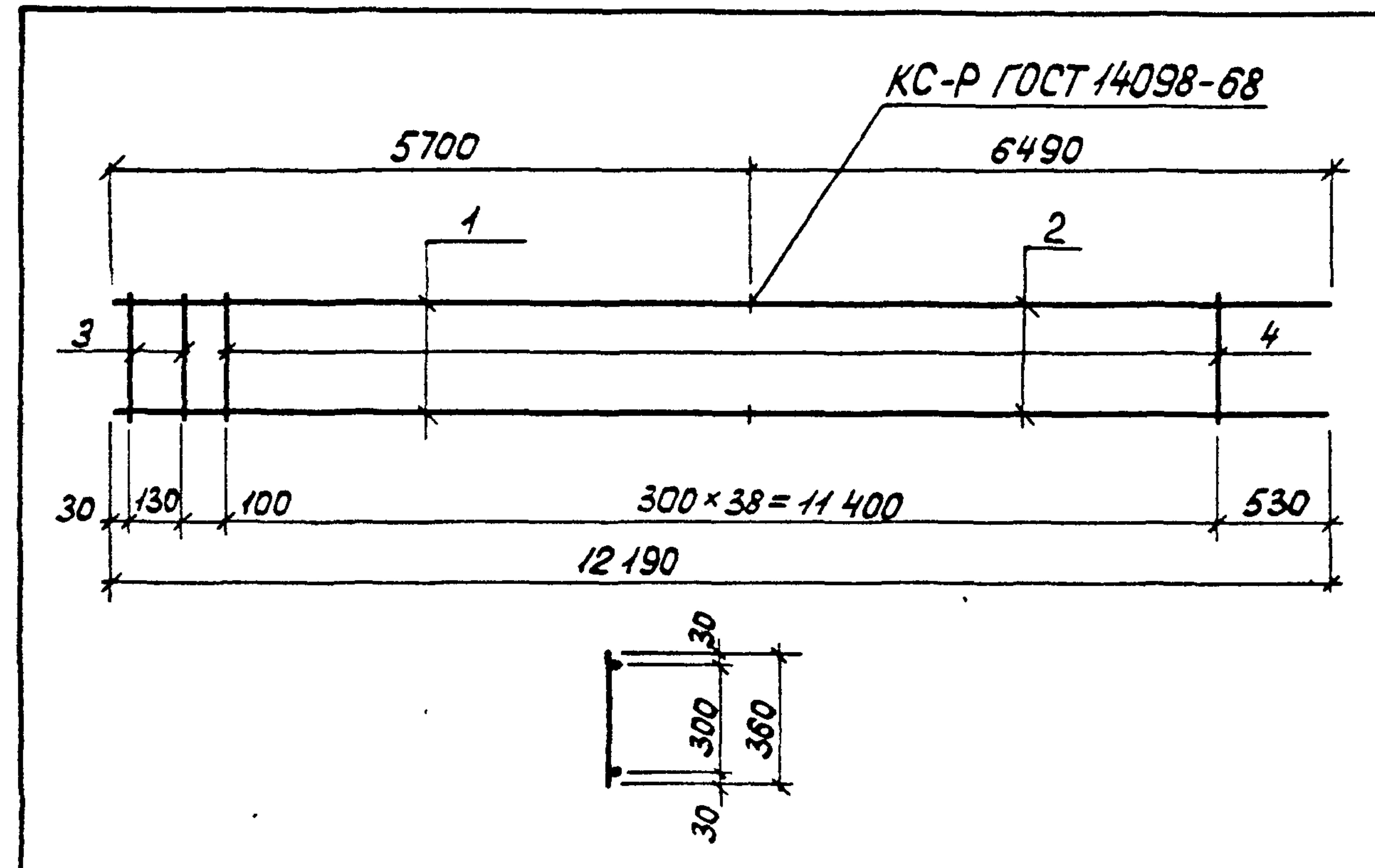
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
A3			TП 901-5-38.87 -73	Пояснительная записка		
				<u>КПЗ</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	Я4	1	TП 901-5-38.87 - КЖСИ-КР3	Каркас плоский КР3	2	
	Я4	2	TП 901-5-38.87 - КЖСИ-С2	Сетка С2	3	
	Я4	3	TП 901-5-38.87 - КЖСИ-С3	Сетка С3	3	
	Я4	4	TП 901-5-38.87 - КЖСИ-С4	Сетка С4	3	
				<u>Детали</u>		
	Б4	5	Ø14АГОСТ5781-82 L=360	Ø14АГОСТ5781-82 L=360	4	0,4 кг
	Б4	6	Ø8АГОСТ5781-82 L=360	Ø8АГОСТ5781-82 L=360	92	0,14 кг
	Б4	7	Ø6АГОСТ5781-82 L=650	Ø6АГОСТ5781-82 L=650	4	0,14 кг

ТП 901-5-38.87 - КЖСИ - КПЗ			Стадия	Масса	Масштаб
<i>Науч.отд. Бабченко</i>					
<i>ГИП Козлов</i>					
<i>Рук.гр. Дужок</i>					
<i>Вед.инж. Хомутова</i>					
<i>Ст.техн. Стукалова</i>					
<i>Провер. Хомутова</i>					
<i>Киевский Промстройпроект</i>					



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
A3			TП 901-5-38.87 - П3	Документация Пояснительная записка		
A4		1	TП 901-5-38.87-КЖСУ-КР4	Сборочные единицы Каркас плоский КР4	2	
A4		2	TП 901-5-38.87-КЖСУ-С2	Сетка С2	2	
A4		3	TП 901-5-38.87 -КЖСУ-С3	Сетка С3	3	
A4		4	TП 901-5-38.87 -КЖСУ-С4	Сетка С4	3	
A4		5	TП 901-5-38.87 -КЖСУ-МН15	Изделие закладное МН15	1	
<u>Детали</u>						
B4		6	Ø8А1 ГОСТ 5181-82 l=360		56	0,14 кг
B4		7	Ø6А1 ГОСТ 5181-82 l=650		4	0,14 кг

		TП 901-5-38.87 КЖСУ-К74	
		Стадия	Масса
Наименование	Материал		Масштаб
Начало бобчено башмак			
ГУП Козлов	сталь	RП	144,8
Рук.зр. Дужек	сталь	Лист	листов 1
Ведущих хомутов	сталь		
Ст.техн Стуколова	сталь		
Пробек хомутов	сталь		



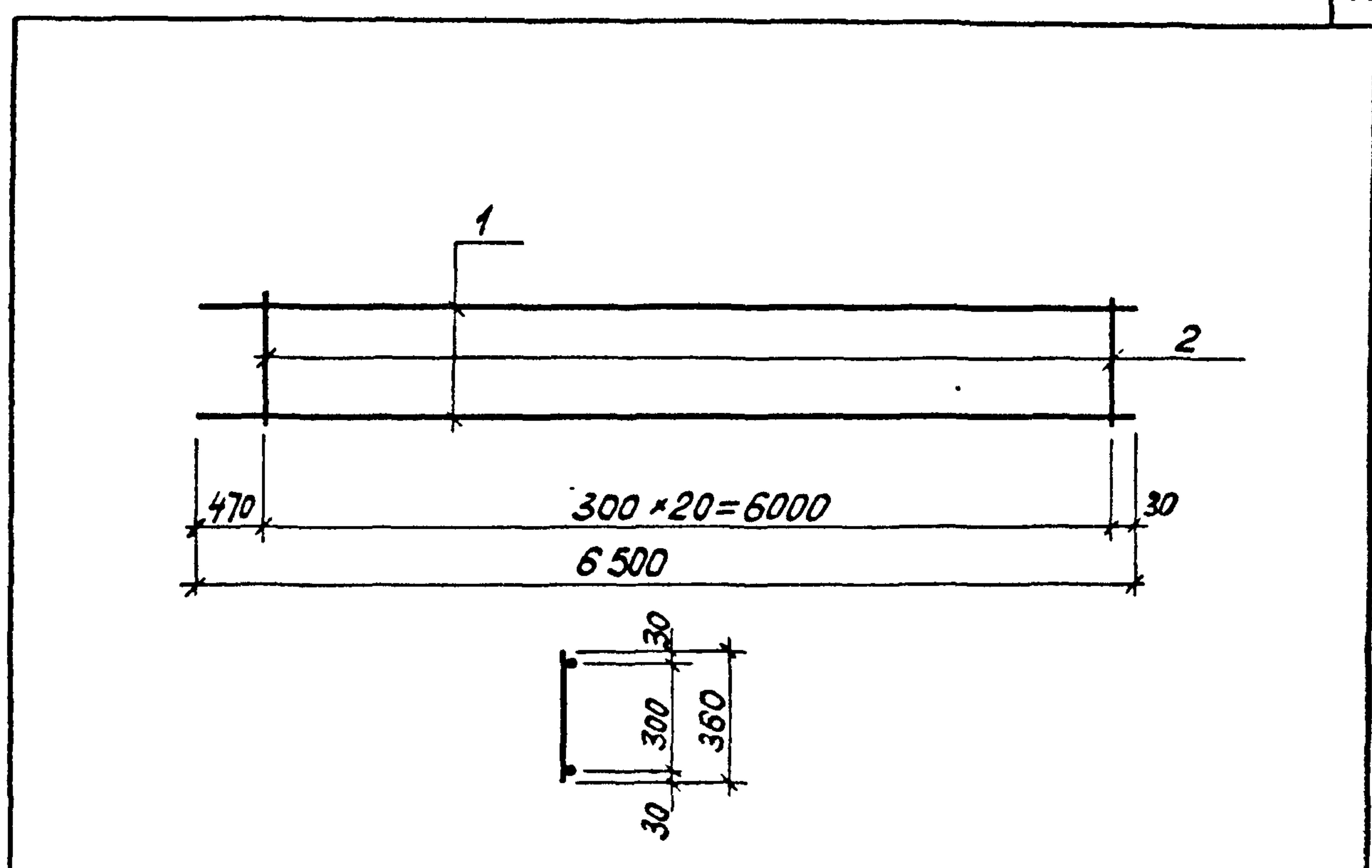
Формат	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Документация</u>					
АЗ	ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка			
<u>KP1</u>					
<u>Детали</u>					
54	1	φ20 АПГОСТ 5781-82 №=5700	2	14,1 кг	
54	2	φ18 АПГОСТ 5781-82 №=6490	2	13,0 кг	
54	3	φ10 АПГОСТ 5781-82 №=360	2	0,22 кг	
54	4	φ6 АПГОСТ 5781-82 №=360	39	0,08 кг	

ТП 901-5-38.87 - КЖСИ - KP1

Наим. подл.	Подпись и дата в зоне унидона	Каркас	Стадия	Масса	Масштаб
			РП	57,7	
ГУП Козлов		плоский KP1	Лист	Листов 1	
Рук.гр Дужак					
Вед.инж Хомутова					
Ст.техн Стукалова					
Провер Хомутова					

Киевский  
Промстройпроект

Формат А4



Формат	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Документация</u>					
АЗ	ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка			
<u>KP2</u>					
<u>Детали</u>					
54	1	φ16 АПГОСТ 5781-82 №=6500	2	10,3 кг	
54	2	φ6 АПГОСТ 5781-82 №=360	21	0,08 кг	

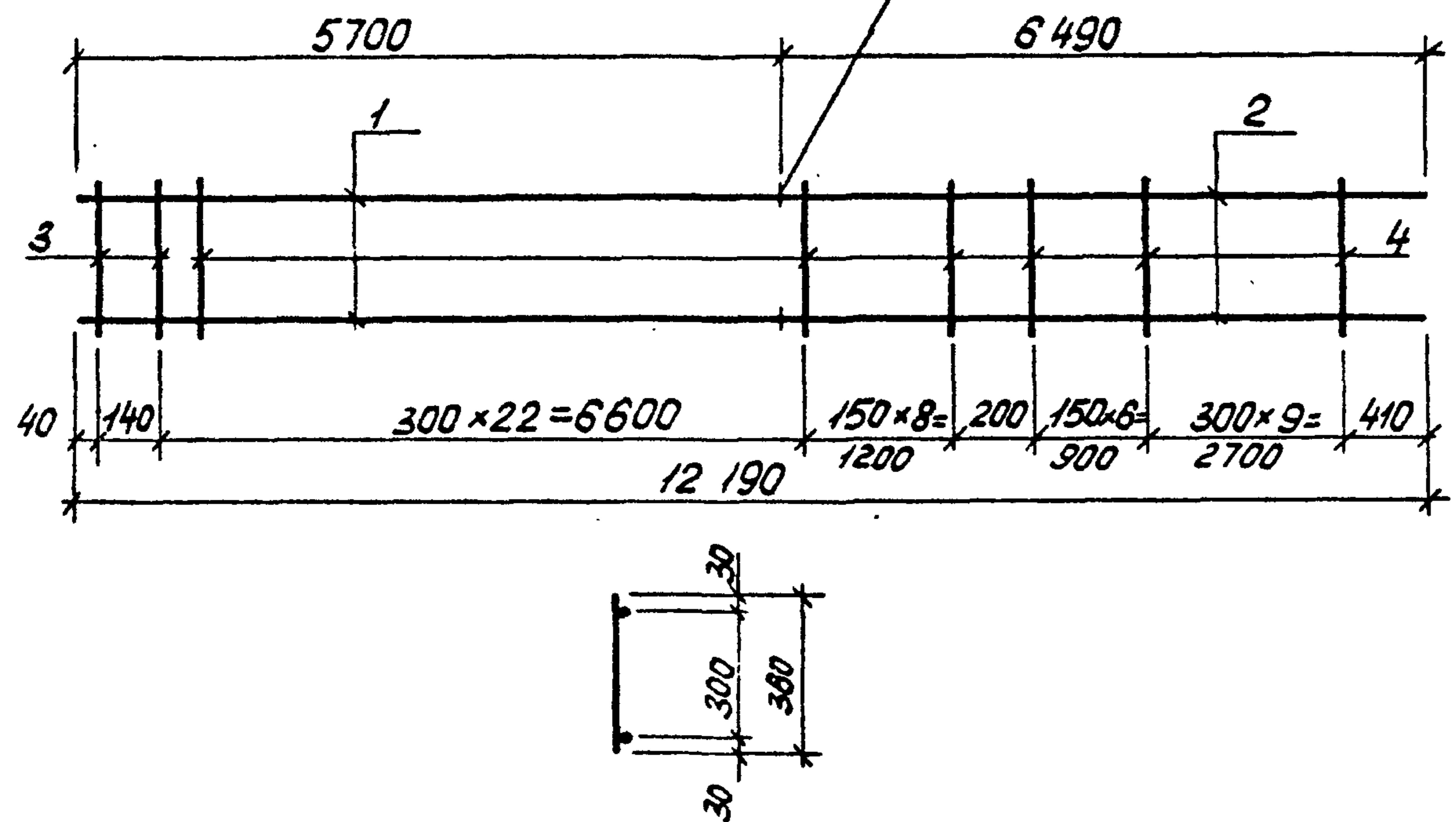
ТП 901-5-38.87 - КЖСИ - KP2

Наим. подл.	Подпись и дата в зоне унидона	Каркас	Стадия	Масса	Масштаб
			РП	22,3	
ГУП Козлов		плоский KP2	Лист	Листов 1	
Рук.гр Дужак					
Вед.инж Хомутова					
Ст.техн Стукалова					
Провер Хомутова					

Киевский  
Промстройпроект

КФ 9593-03 16 Формат А4

## КС-Р ГОСТ 14098-68

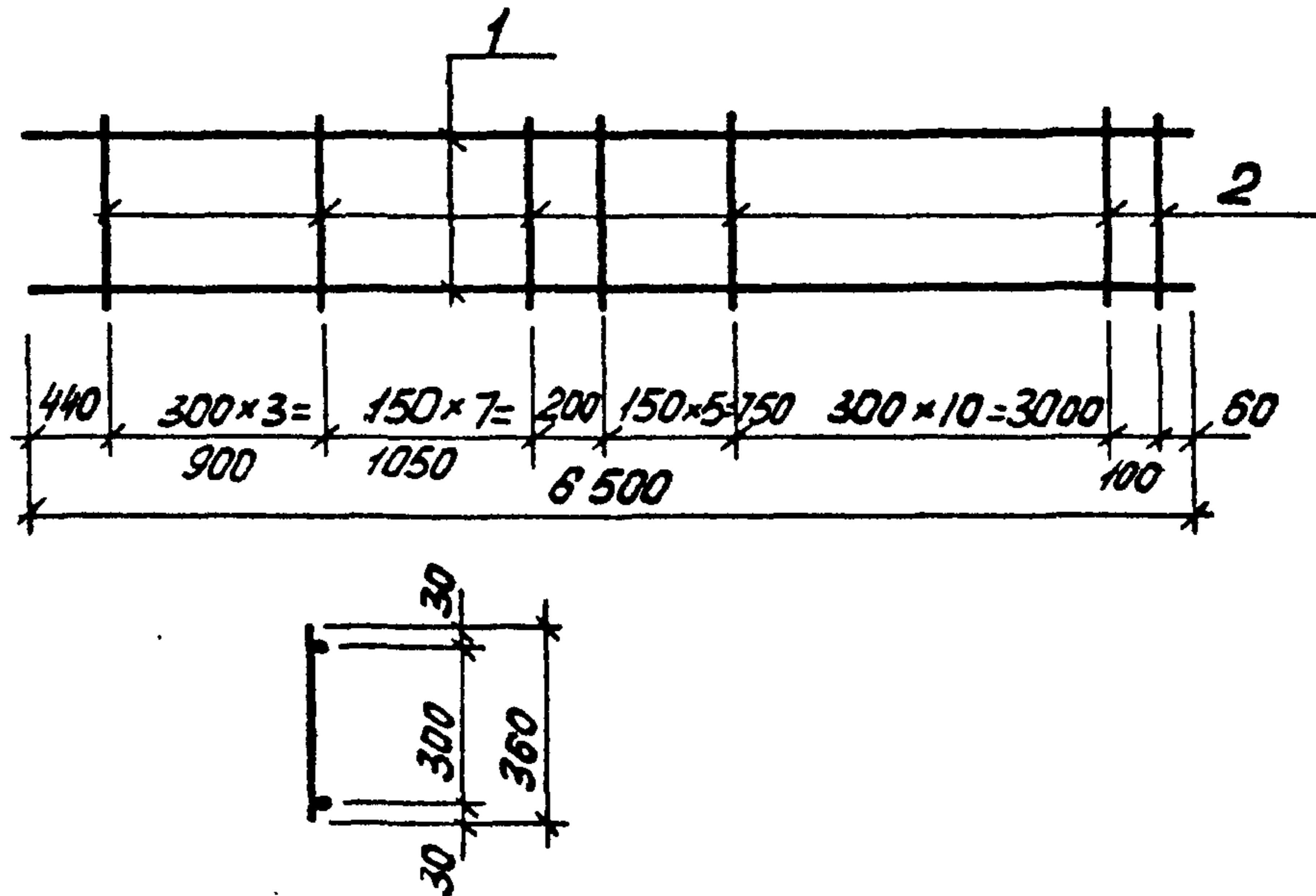


Формат формата	Зона	Номер 703.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Приме- чание
<u>Документация</u>						
A3			TП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
<u>KР 3</u>						
			<u>Детали</u>			
Б4	1		Ø25А ГОСТ 5781-82 №=5100	2	21,9 кг	
Б4	2		Ø22А ГОСТ 5781-82 №=6490	2	19,4 кг	
Б4	3		Ø14А ГОСТ 5781-82 №=360	2	0,4 кг	
Б4	4		Ø8А ГОСТ 5781-82 №=360	46	0,14 кг	

TП 901-5-38.87-КЖСИ-KР3

Науч.отд	Бабченко	Каркас плоский	Стадия	Масса	Масштаб
ГУП	Козлов	KР3	РП	89,8	
Рук.зр.	Дужек		Лист	листов 1	
Вед.инж	Хомутова				
Сп.техн.	Стукалов				
Провер.	Хомутова				

Формат А4

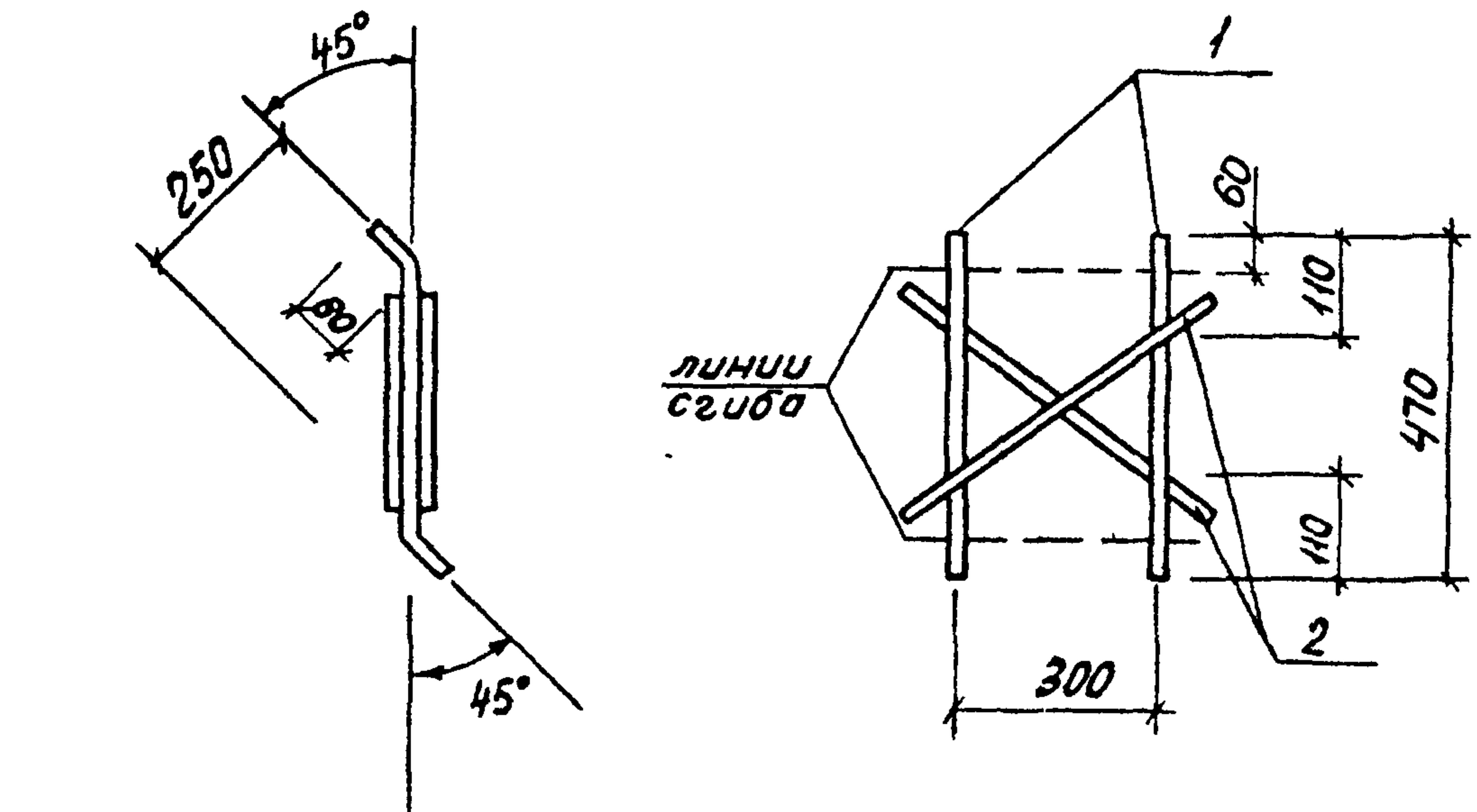
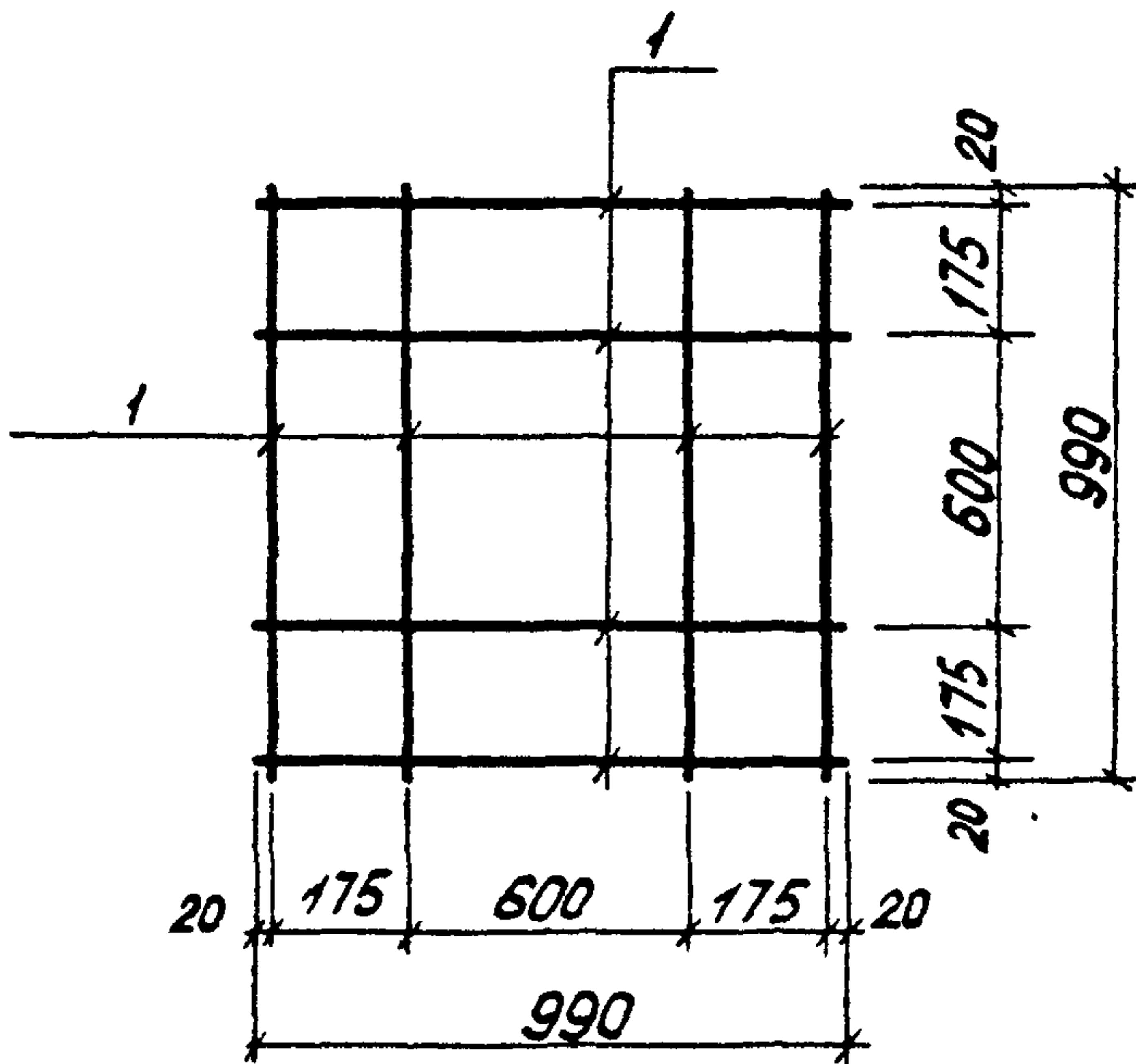


Формат формата	Зона	Номер 703.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Приме- чание
<u>Документация</u>						
A3			TП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
<u>KР 4</u>						
			<u>Детали</u>			
Б4	1		Ø20А ГОСТ 5781-82 №=5500	2	16,0 кг	
Б4	2		Ø8А ГОСТ 5781-82 №=380	28	0,14 кг	

TП 901-5-38.87-КЖСИ-KР4

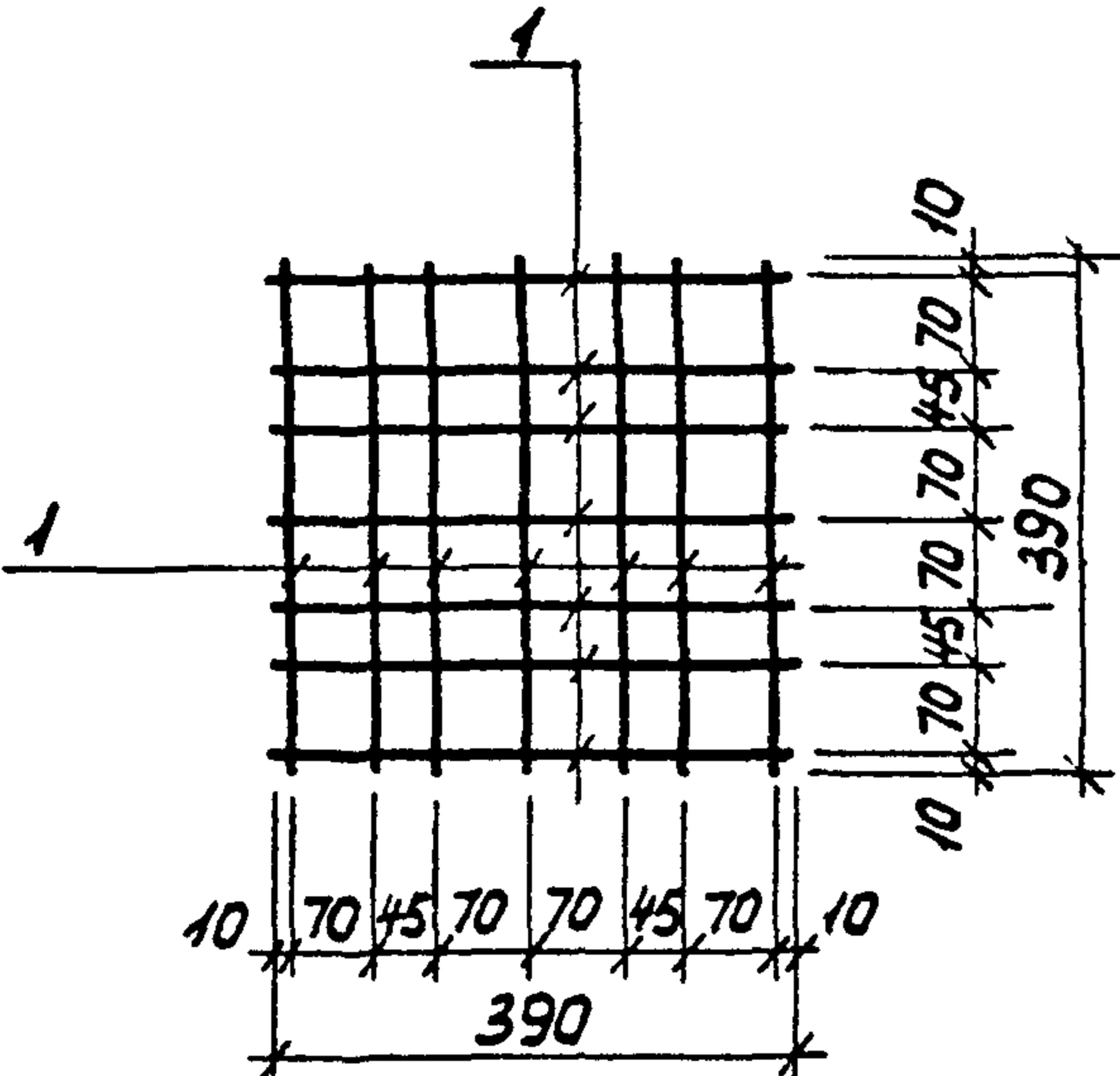
Науч.отд	Бабченко	Каркас плоский	Стадия	Масса	Масштаб
ГУП	Козлов	KР4	РП	35,9	
Рук.зр.	Дужек		Лист	листов 1	
Вед.инж	Хомутова				
Сп.техн.	Стукалов				
Провер.	Хомутова				

ХФ 9593-03 17 Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
Л3			7П 901-5-38.87 -Л3	Пояснительная записка		
<u>С1</u>						
<u>Детали</u>						
Б4	1		Ø8 ЯШ ГОСТ 5781-82 * l = 990	8	0,4 кг	
ТП 901-5-38.87 -КЖИ-С1						
Сетка С1		Стойка	Масса	Масштаб		
		РП	3,2			
		Лист	Листов 1			
		Киевский Промстройпроект				
		Формат А4				
		Ходок Собусский				
		ГИП Козлов				
		Рук.гр. Дужской				
		Вед.инж. Хомутова				
		Ст.техн. Стуколова				
		Провер. Хомутова				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
Л3			7П 901-5-38.87 -Л3	Пояснительная записка		
<u>С2</u>						
<u>Детали</u>						
Б4	1		Ø10 ЯШ ГОСТ 5781-82 * l = 470	2	0,3 кг	
Б4	2		Ø10 ЯШ ГОСТ 5781-82 * l = 420	2	0,25 кг	
ТП 901-5-38.87 -КЖИ-С2						
Сетка С2		Стойка	Масса	Масштаб		
		РП	1,1			
		Лист	Листов 1			
		Киевский Промстройпроект				
		Ходок Собусский				
		ГИП Козлов				
		Рук.гр. Дужской				
		Вед.инж. Хомутова				
		Ст.техн. Стуколова				
		Провер. Хомутова				



Формат зона лоз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
А3	ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
		<u>С3</u>		
		<u>Детали</u>		
Б4	1	φ8 Я II ГОСТ 5781-82, L=390	14	0,15 кг

ТП 901-5-38.87-КЖСИ-С3

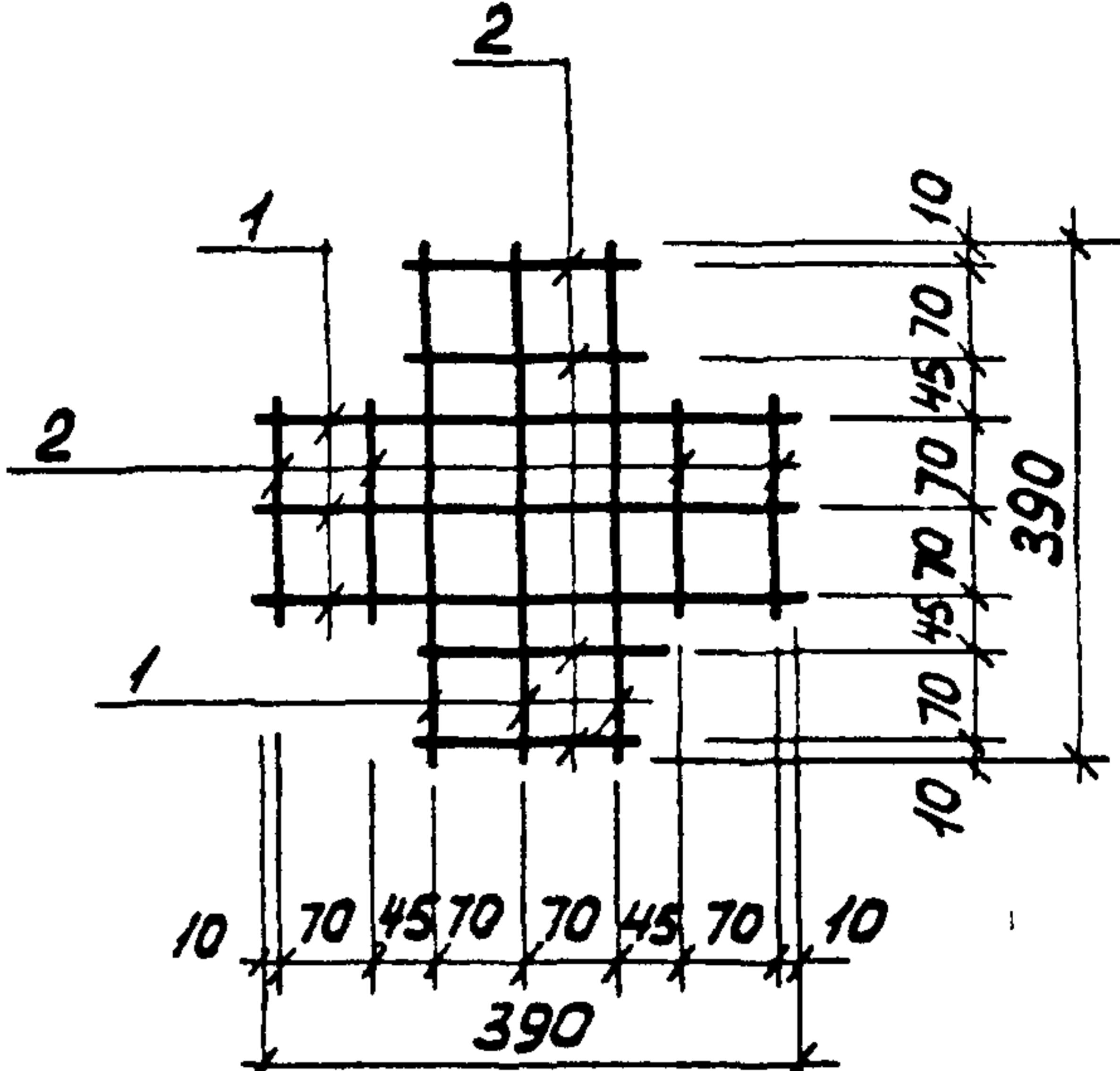
Начотд	Софускод	Год	Стадия	Масса	Масштаб
Начотд	Софускод	1988	РП	2,1	
ГИП	Козлов	3/4			
Рук гр	Дужек	Фотр			
Ведущ	Хомутова	Гриц			
Ст техн	Черношов	Элена			
Провер	Хомутова	Гриц			

Сетка С3

Лист 1 листов 1

Киевский Промстройпроект

Формат А4



Формат зона лоз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
А3	ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
		<u>С4</u>		
		<u>Детали</u>		
Б4	1	φ8 Я II ГОСТ 5781-82, L=390	6	0,15 кг
Б4	2	φ8 Я II ГОСТ 5781-82, L=160	8	0,06 кг

ТП 901-5-38.87-КЖСИ-С4

Начотд	Софускод	Год	Стадия	Масса	Масштаб
Начотд	Софускод	1988	РП	1,4	
ГИП	Козлов	3/4			
Рук гр	Дужек	Фотр			
Ведущ	Хомутова	Гриц			
Ст техн	Черношов	Элена			
Провер	Хомутова	Гриц			

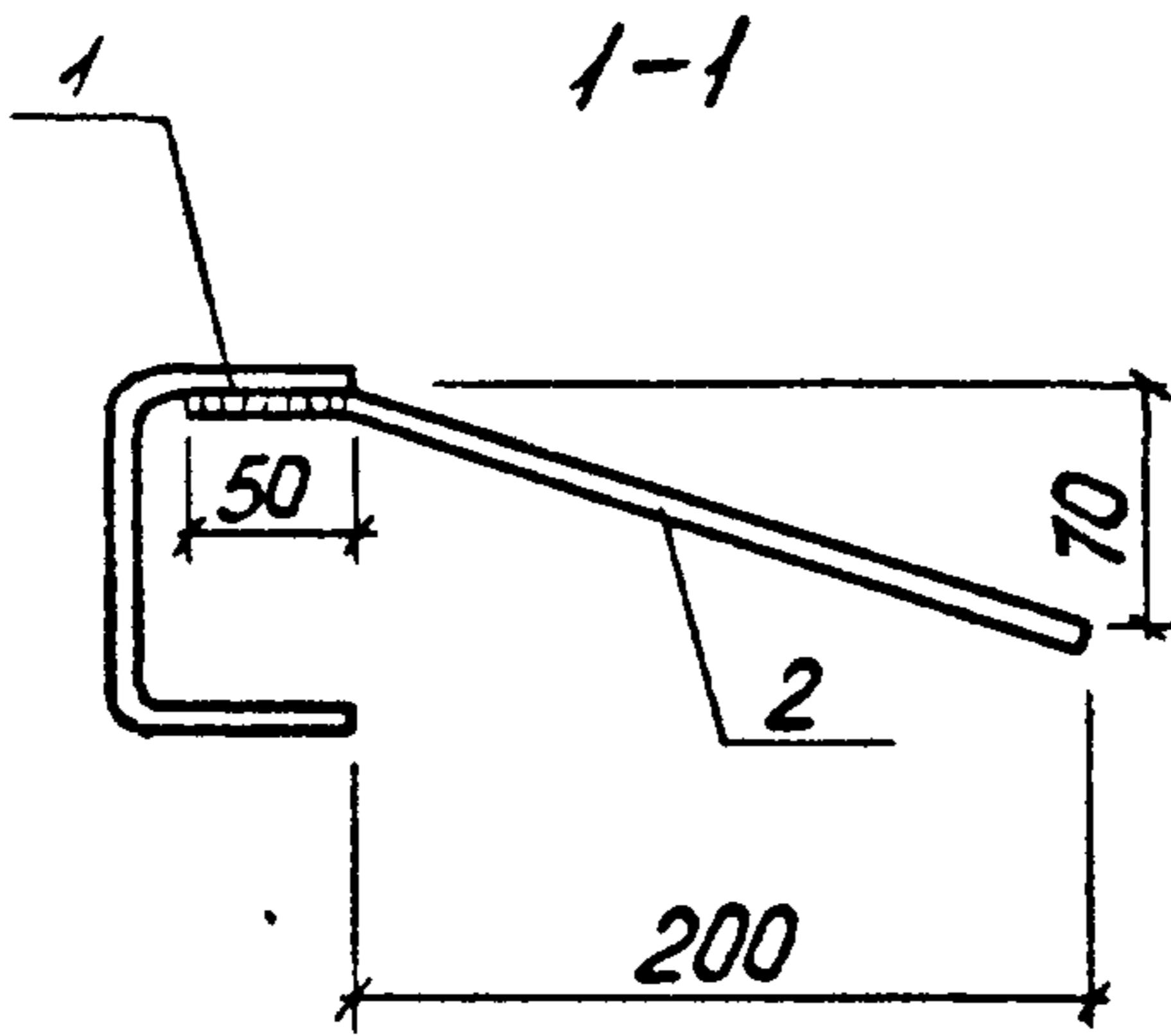
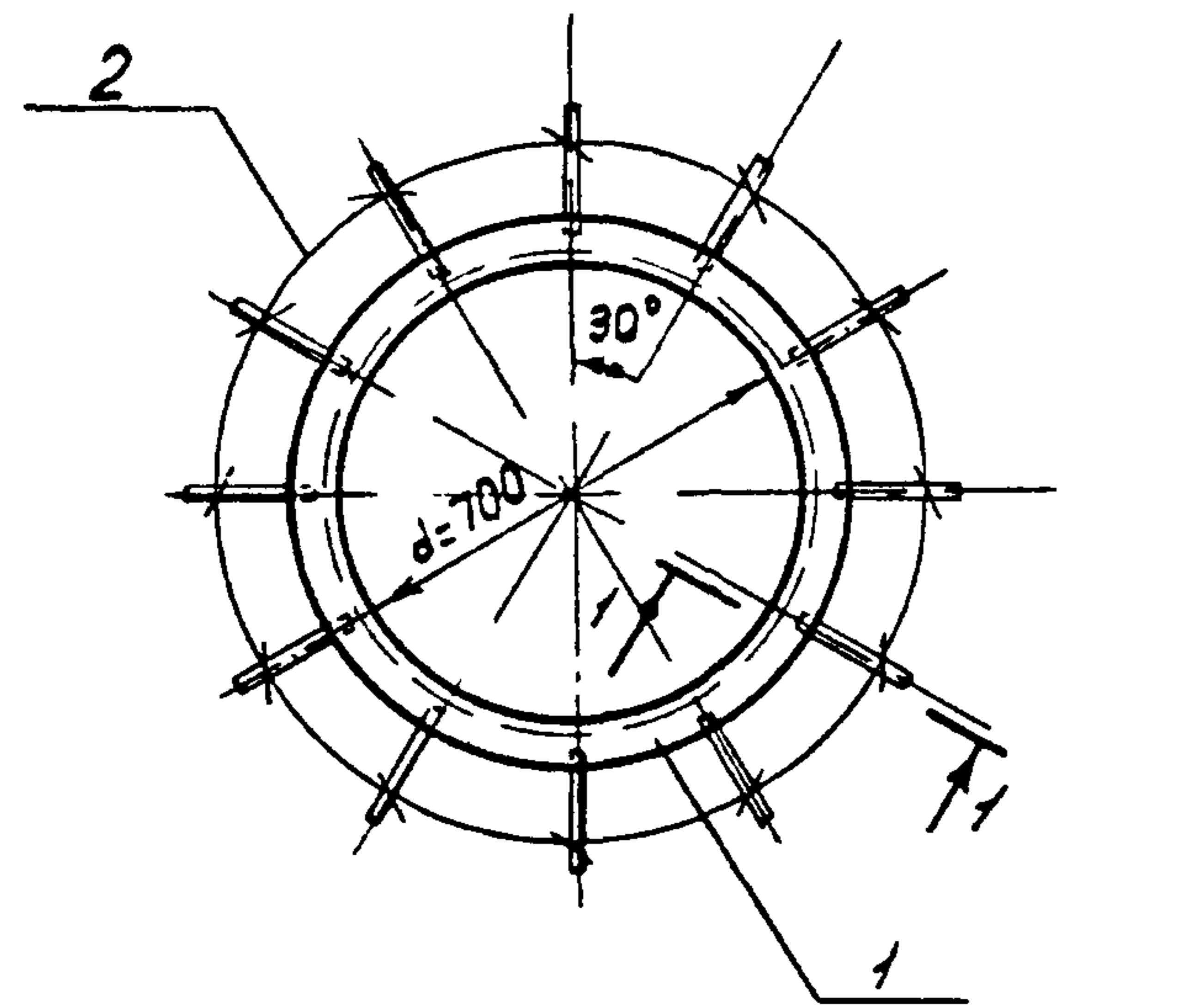
Сетка С4

Лист 1 листов 1

Киевский Промстройпроект

ХФ 9593-03

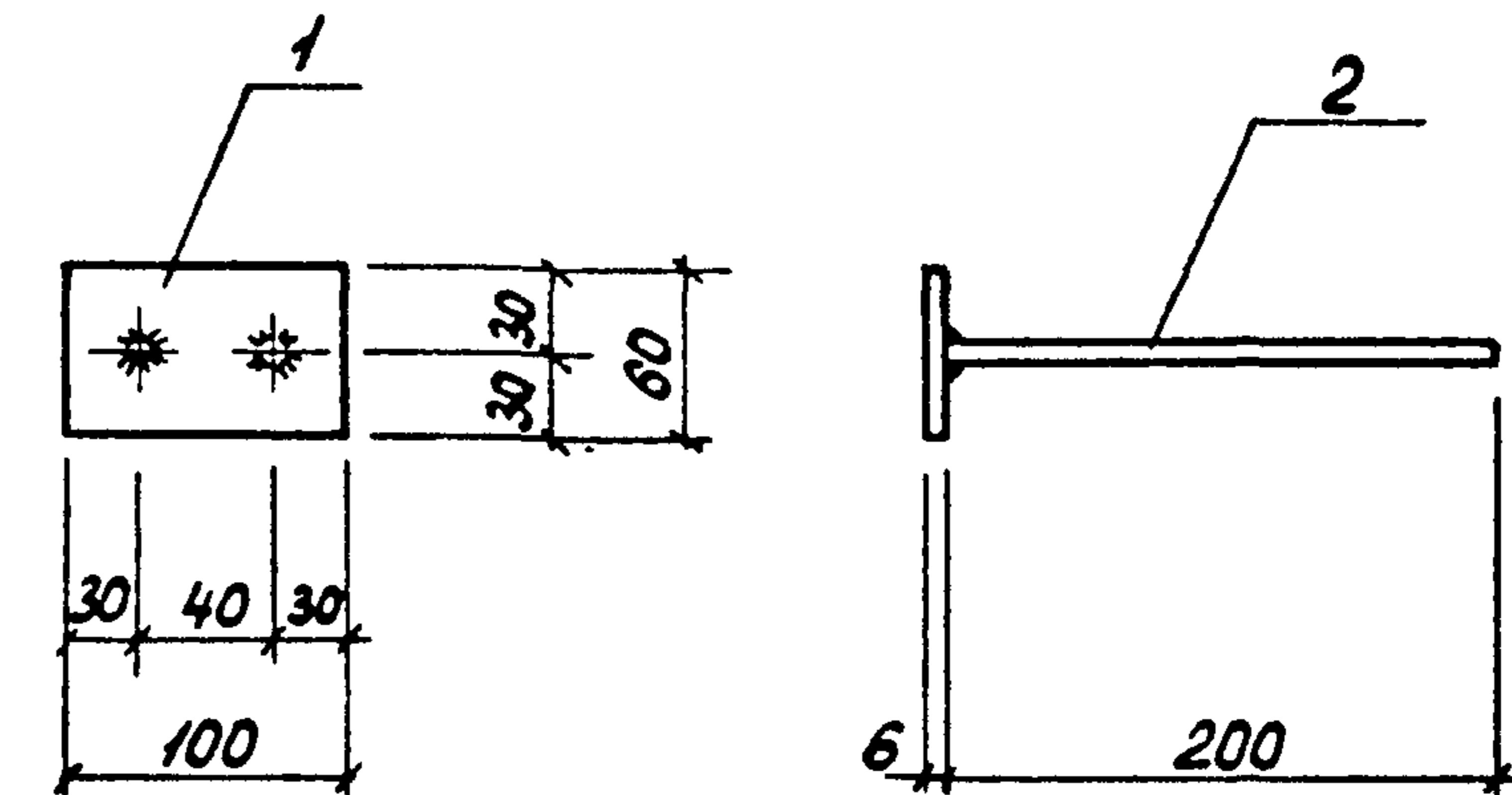
19 Формат А4



Формат	Заряд	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
<u>Документация</u>						
Я3			ТП 901-5-38.87 - П3	Пояснительная записка		
<u>МН1</u>						
				<u>Детали</u>		
Б4	1			C100x80x4 ГОСТ 8278-75 ВСТЗКП2-1ТУ4-1-3023-80	1	18,0 кг <i>l=2370</i>
Б4	2			Ø8 АШ ГОСТ 5781-82	12	0,1 кг <i>l=260</i>

			ТП 901-5-38.87 - КЖСИ - МН1		
			Изделие закладное МН1		
Изм.номер	Изм.номер	Изм.номер	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.номер	Изм.номер	Изм.номер	РП	19,2	
Лист	Лист	Лист			
ГУП Козлов	ГУП Дужок	ГУП			
Рук 20	Дужок	Бумр			
Бедицк	Хомутова	Бедицк			
С.техн	Чернышова	Бедицк			
Провер	Хомутова	Бедицк			

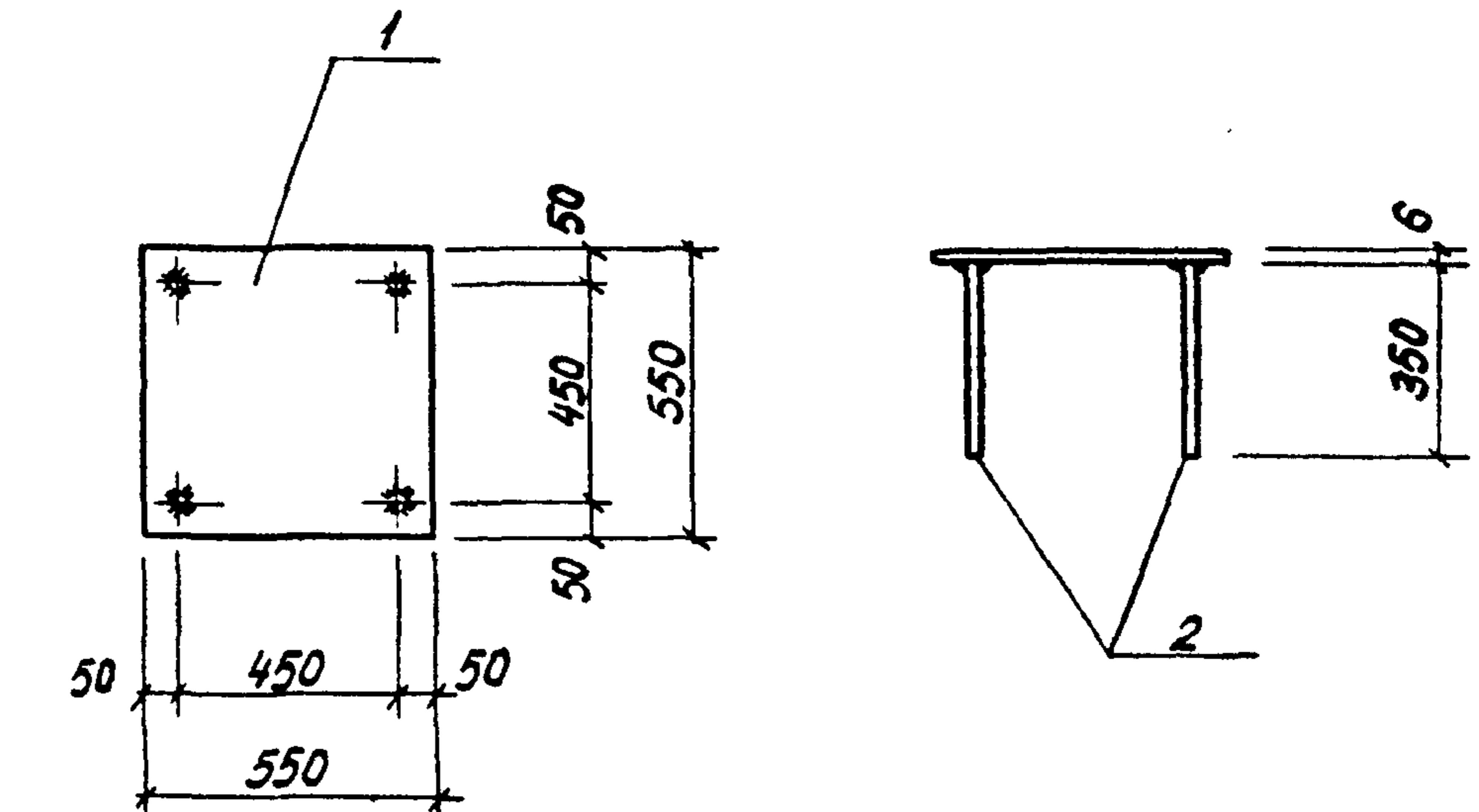
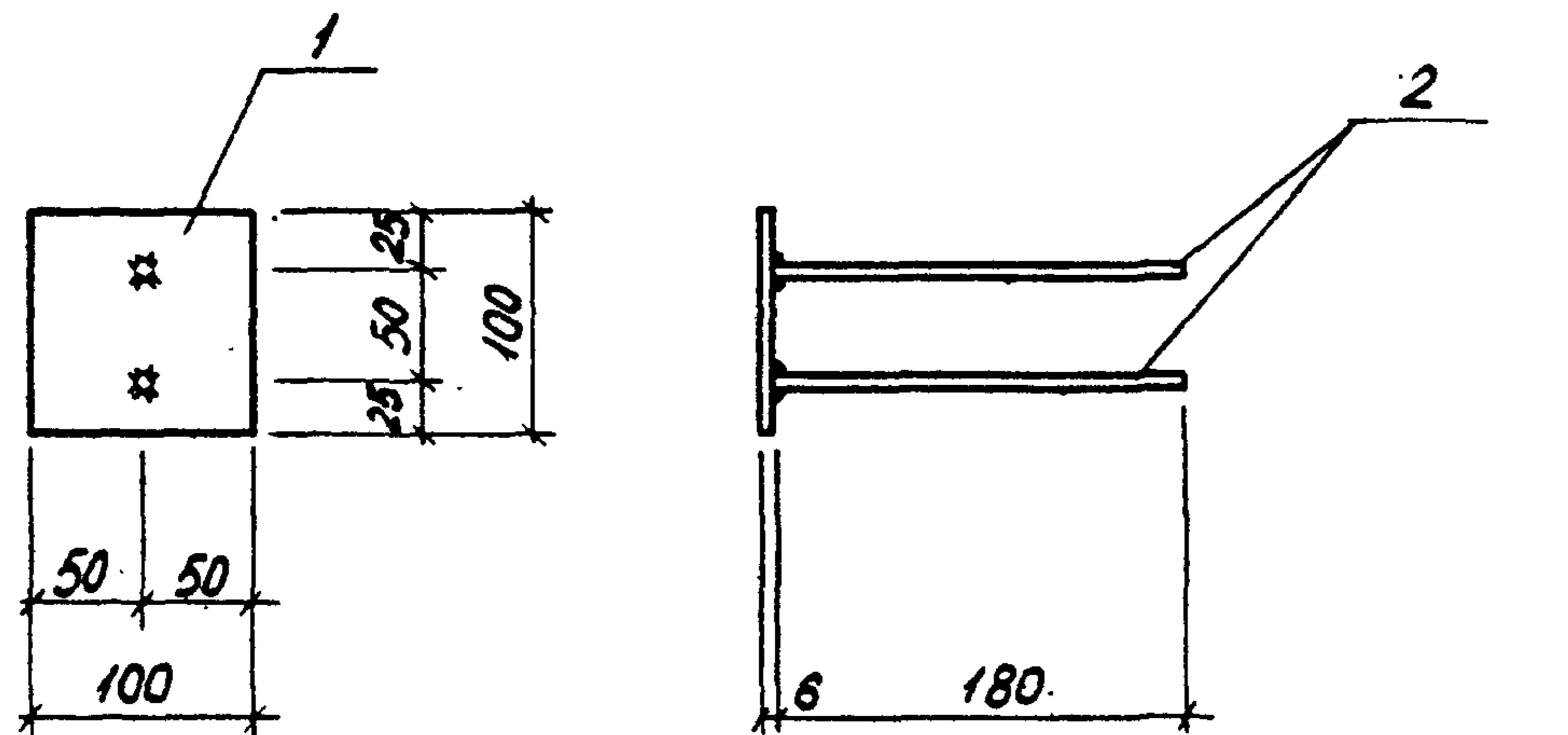
Формат Я4



Формат	Заряд	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
<u>Документация</u>						
Я3			ТП 901-5 - 38.87 - П3	Пояснительная записка		
<u>МН2</u>						
			<u>Детали</u>			
Б4	1			-6x60 ГОСТ 103-76 ВСТЗКП2-1ТУ4-1-3023-80	1	0,3 кг <i>l=100</i>
Б4	2			Ø8 АШ ГОСТ 5781-82	2	0,1 кг <i>l=200</i>

Изм.номер	Изм.номер	Изм.номер	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.номер	Изм.номер	Изм.номер	РП	0,5	
Лист	Лист	Лист			
ГУП Козлов	ГУП Дужок	ГУП			
Рук 20	Дужок	Бумр			
Бедицк	Хомутова	Бедицк			
С.техн	Чернышова	Бедицк			
Провер	Хомутова	Бедицк			

КФ 9593-03 20 Формат Я4



Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
<u>Документация</u>					
#3		ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
<u>МН3</u>					
<u>детали</u>					
54	1		-6x100 ГОСТ 103-76 ВСТЭКП2-1ТУ14-1-3023-80	1	0,5 кг $\ell=100$
54	2		ф8 АШ ГОСТ 5781-82* $\ell=180$	2	0,1 кг

ТП 901-5-38.87 -КЖСИ-МН3					
Изделие		Стадия	Масса	Масштаб	
Науч.отд. Бабченко	бз	закладное МН3	РП	0,7	
ГИП Козлов	бз				
рук.гр. Дужек	бз				
Вед.инж. Хомутова	бз				
ст.техн. Чернышова	бз				
Проб.дер. Хомутова	бз				

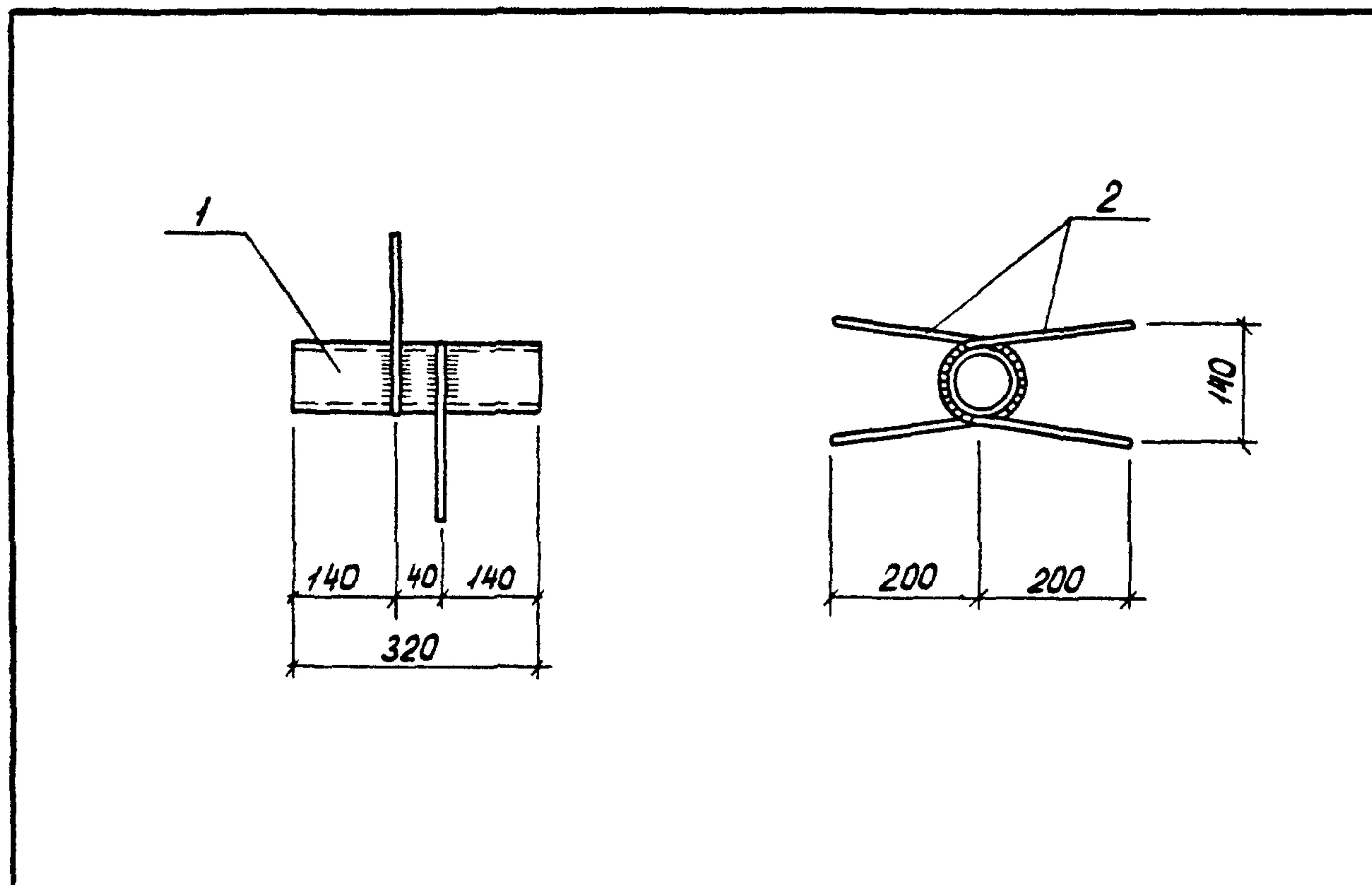
Формат Я4

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
<u>Документация</u>					
#3		ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
<u>МН4</u>					
<u>детали</u>					
54	1		-6x550 ГОСТ 82-70* ВСТЭКП2-1ТУ14-1-3023-80	1	14,2 кг $\ell=550$
54	2		ф10 АШ ГОСТ 5781-82* $\ell=350$	4	0,2 кг
Изделие					
закладное МН4					
Науч.отд. Бабченко	бз		Стадия	Масса	Масштаб
ГИП Козлов	бз		РП	15,0	
рук.гр. Дужек	бз				
Вед.инж. Хомутова	бз				
ст.техн. Чернышова	бз				
Проб.дер. Хомутова	бз				

КФ 9593-03

21

Форматы

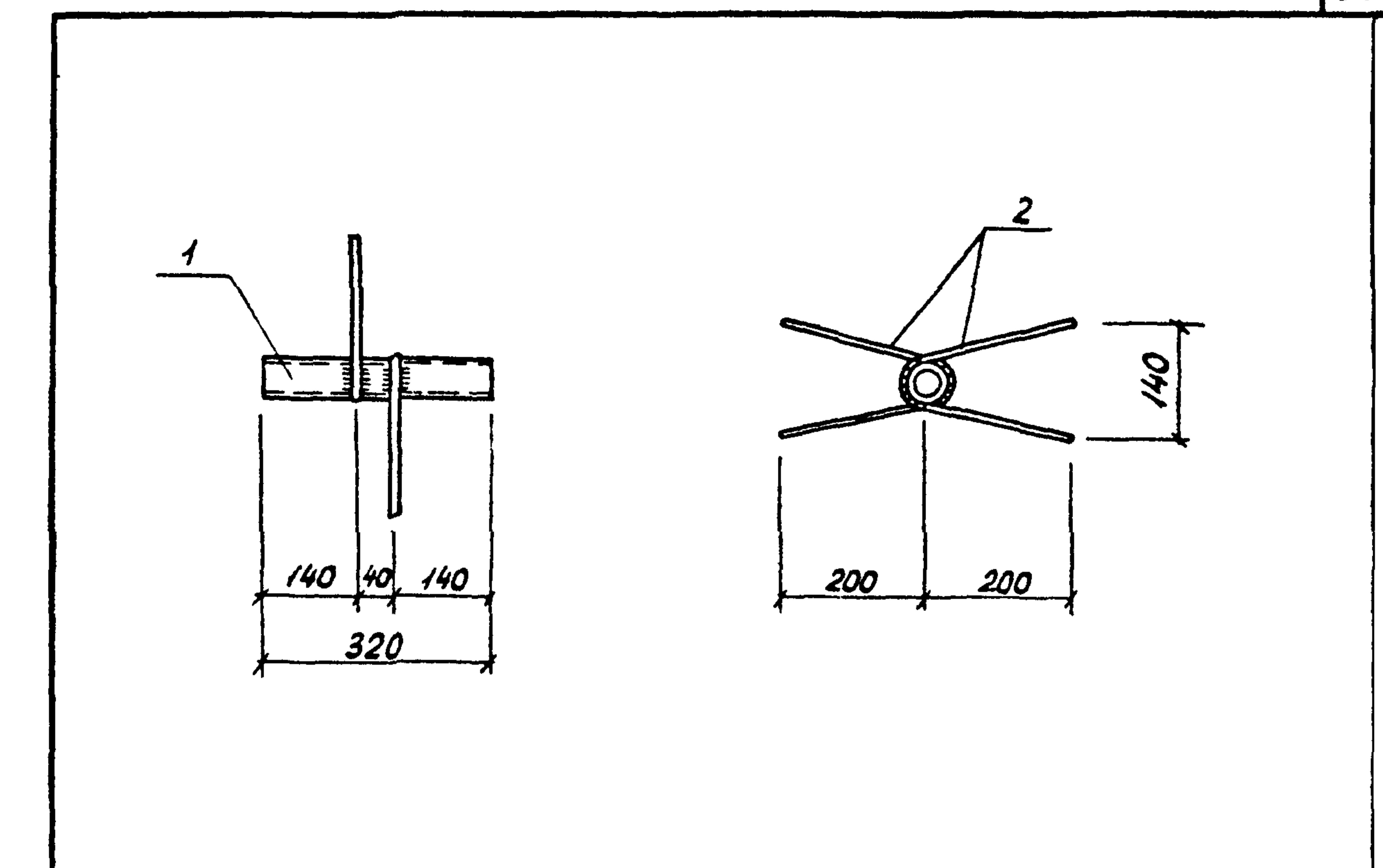


Формат	Зона	ГОСТ	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
43			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН5</u>		
				<u>Детали</u>		
64	1			Труба 50x35 ГОСТ 3282-75 №320	1	1,6 кг
64	2			Ø8 дюбель ГОСТ 5781-82 №520	2	0,2 кг

		ТП 901-3887 - КЖСУ-МН5		
Изгото вщик Собуско ни		Изделие закладное МН5	Стадия	Масса
			РП	2,0
Гип	Козловой		лист	листов 1
Рук зв	Дужек			
Звук луз	Хомутова			
Стрек	Чернышова			
Годовщ	Хомутова			

формат Я4

КФ 9593-03

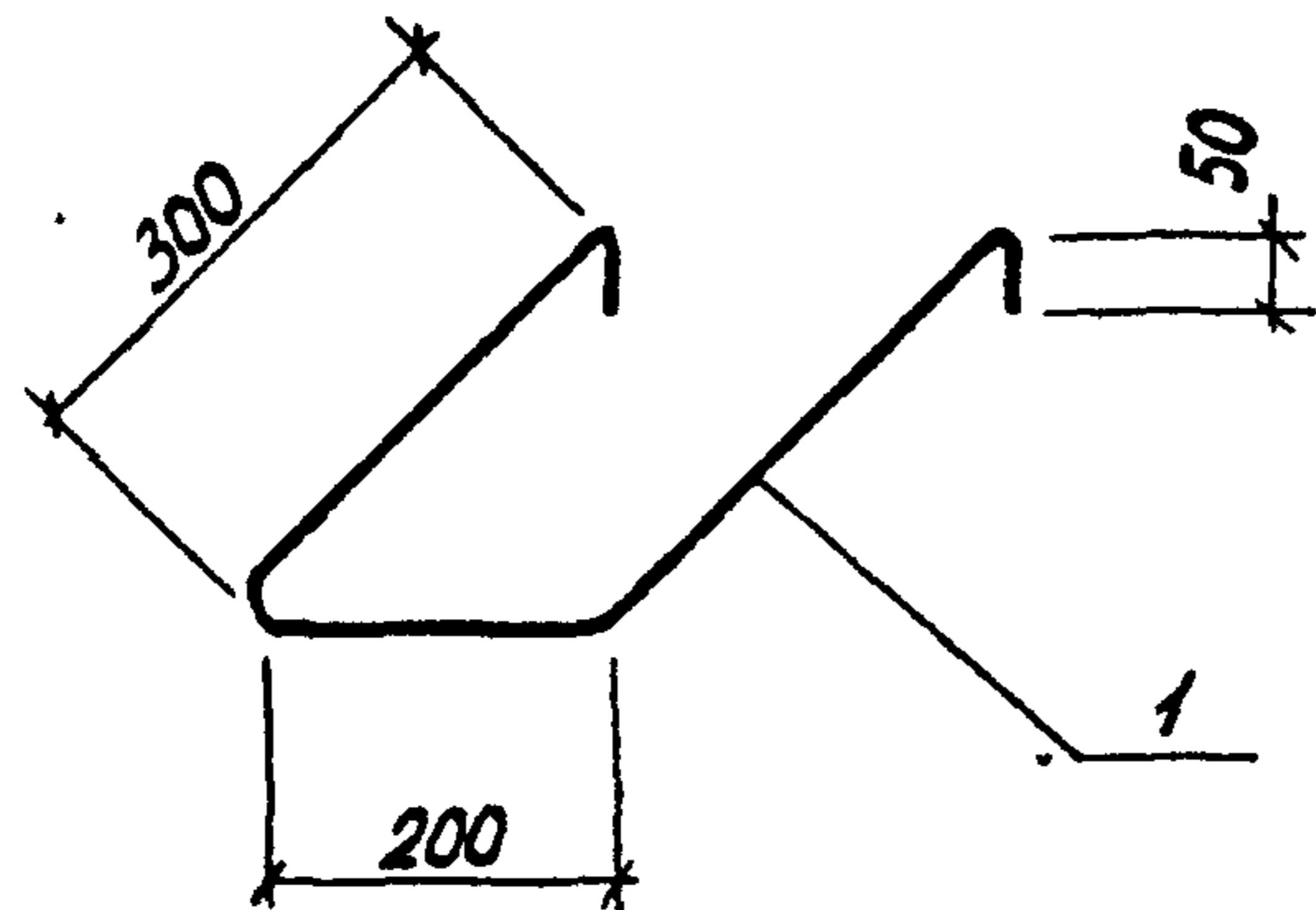


Формат	Зона	ГОСТ	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				<u>Документация</u>		
43			ТП 901-5-38.87-ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>МН6</u>		
				<u>Детали</u>		
64	1			Труба 25x3,2 ГОСТ 3282-75 №320	1	0,8 кг
64	2			Ø8 дюбель ГОСТ 5781-82 №480	2	0,2 кг

		ТП 901-5-38.87 - КЖСУ-МН6		
		Изделие закладное МН6	Стадия	Масса
Изгото вщик Собуско ни			РП	1,2
			лист	листов 1
Гип	Козловой			
Рук зв	Дужек			
Звук луз	Хомутова			
Стрек	Чернышова			
Годовщ	Хомутова			

формат Я4

КФ 9593-03

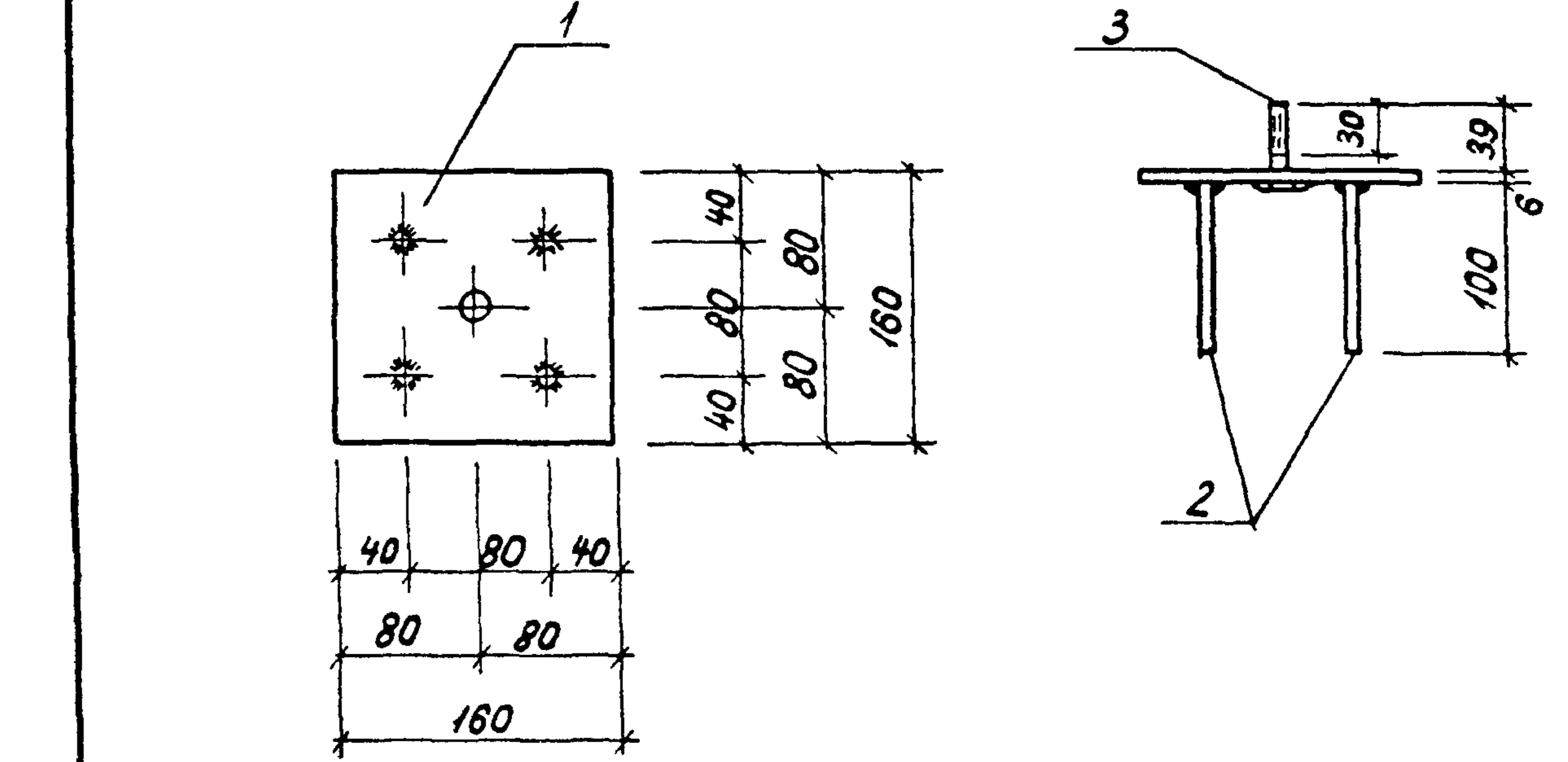


Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
формат 30x40			<u>документация</u>		
	П3	ТП 901-5-38.87-П3	Пояснительная записка		
			<u>МН7</u>		
			<u>детали</u>		
	Б4	1	<u>Ø16А7 ГОСТ 5781-82, ℓ=900</u>	1	1,4 кг

ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН7

Наименование	Стадия	Масса	Масштаб	Изделение	
				РП	
ГУП Козлов					
Рук го Дужек					
Зединчж Хомутова					
Ст техн Чорновісса					
Пробєд Хомутова					

Формат А4

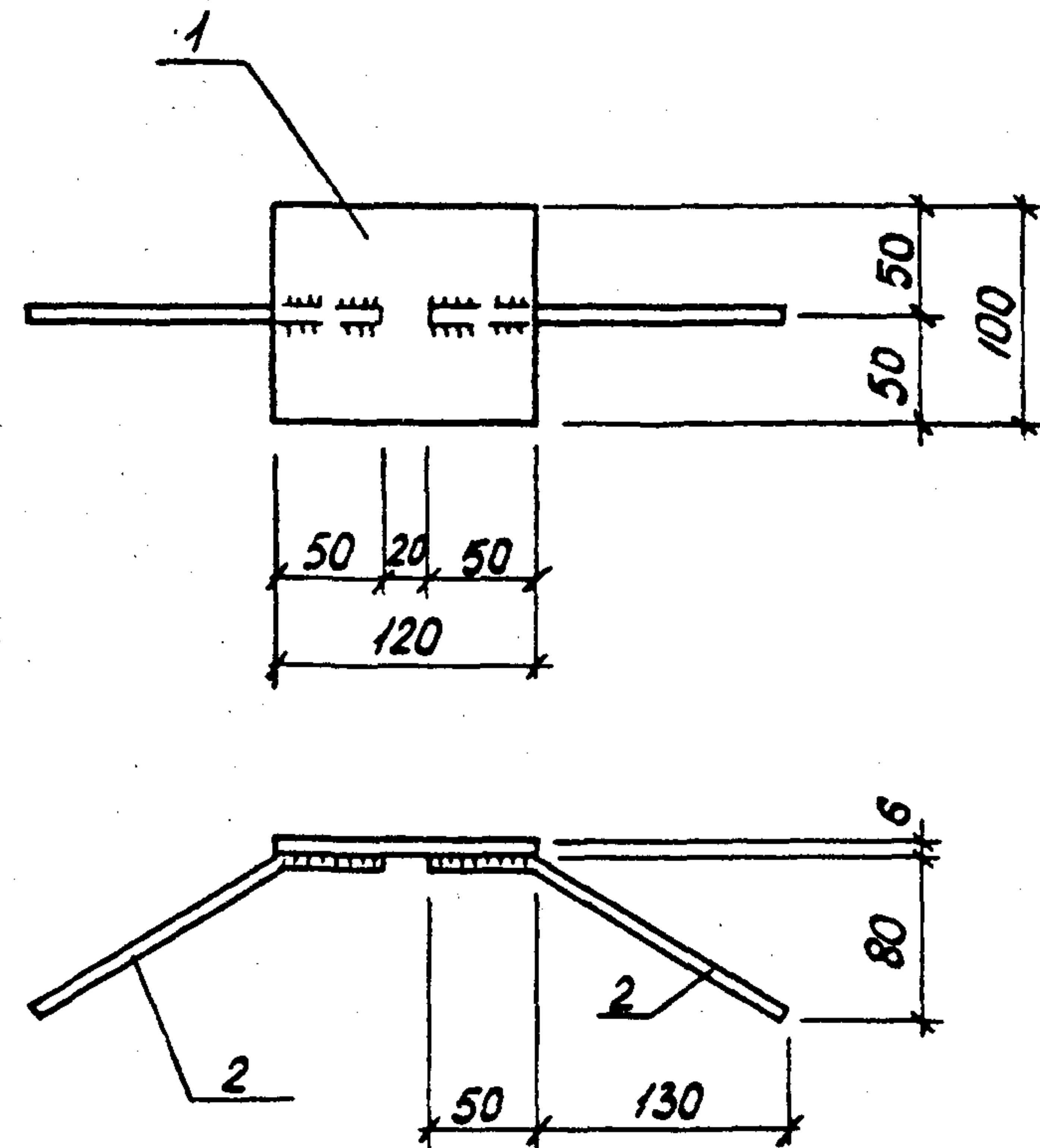


Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
		<u>документация</u>			
	П3	ТП 901-5-38.87-П3	Пояснительная записка		
			<u>МН8</u>		
			<u>детали</u>		
	Б4	1	<u>-6x60 ГОСТ 103-76 БСТ ЗКП2-17У14-1-3023-80 ℓ=160</u>	1	1,2 кг
	Б4	2	<u>Ø8А7 ГОСТ 5781-82 ℓ=100</u>	4	0,04 кг
	Б4	3	<u>Болт М12×45 ГОСТ 7798-70*</u>	1	0,06 кг
	Б4	4	<u>Гайка М12 ГОСТ 5915-70*</u>	2	0,02 кг
	Б4	5	<u>Шайба М12 ГОСТ 11371-78</u>	1	0,01 кг

ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МН8

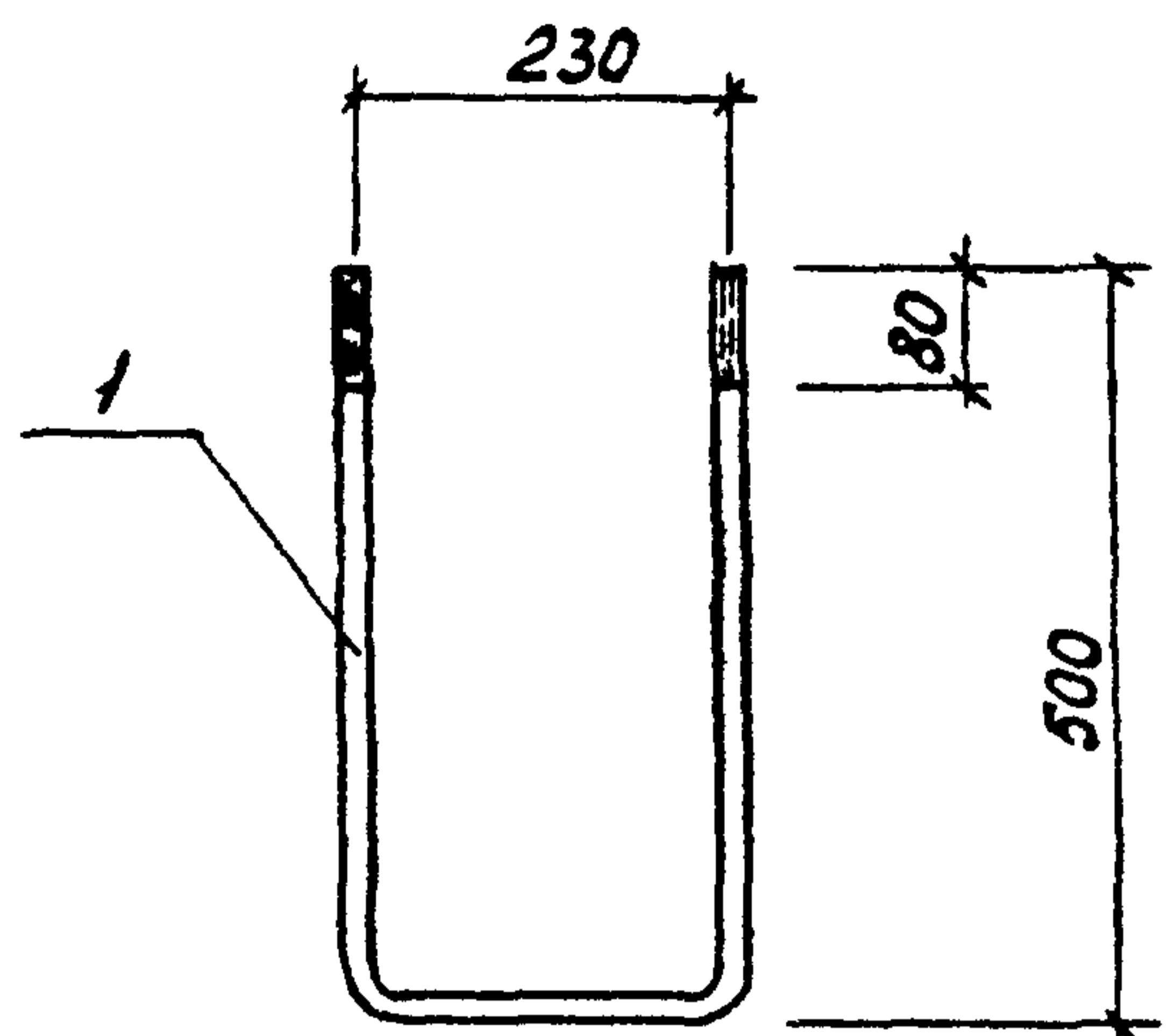
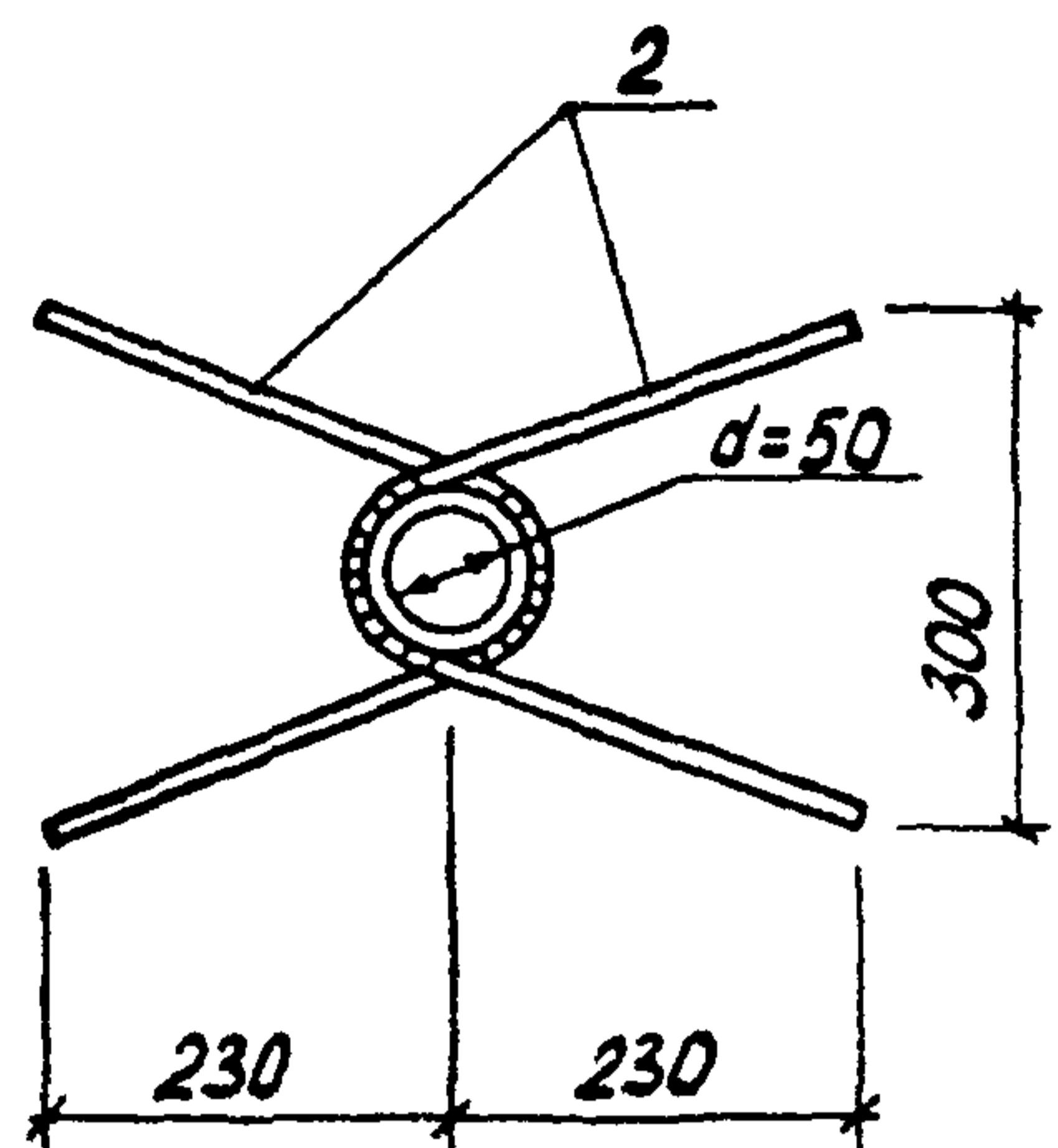
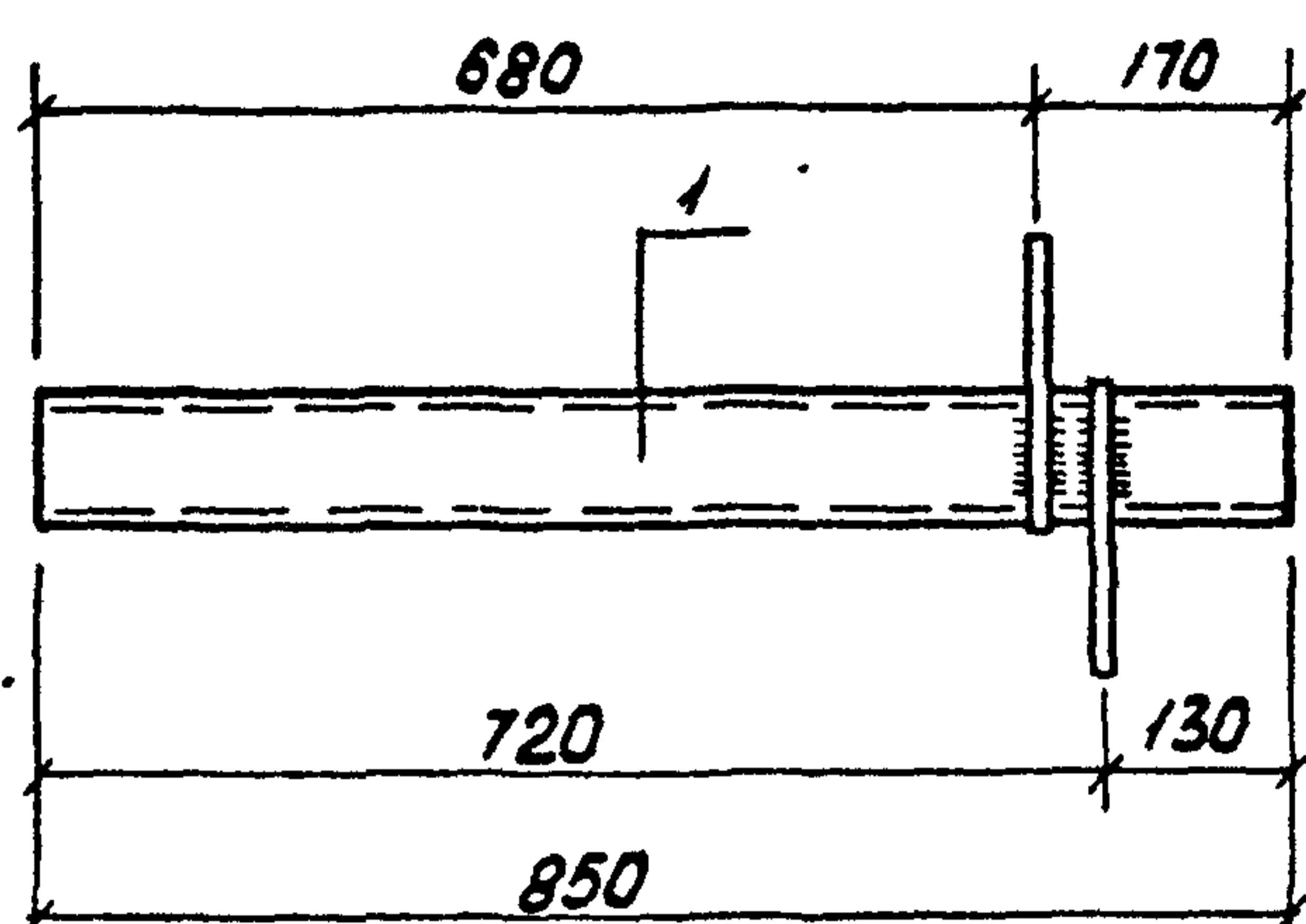
Наименование	Стадия	Масса	Масштаб	Изделение	
				РП	
ГУП Козлов					
Рук го Дужек					
Зединчж Хомутова					
Ст техн Чорновісса					
Пробєд Хомутова					

Формат А4



Формат	Зонд	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
<u>Документация</u>						
#3			TП 901-5-38.87 - П3	Пояснительная записка		
<u>МН9</u>						
<u>Детали</u>						
64	1			-6x100 ГОСТ 103-76 БСТ3 КП2-17У14-1-3023-80	1	0,6 кг
64	2			φ10АШ ГОСТ 5781-82 * l=200	2	0,1 кг
<u>ТП 901-5-38.87 - КЖСИ- МН9</u>						
<u>Изделение</u>						
закладное МН9						
ГИП Козлов						
Рук.гр Дужсак						
Вед.инж Хомутова						
Ст.техн Чернышова						
Проб.бр Хомутова						
Формат А4						

Формат	Зонд	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
<u>Документация</u>						
#3			TП 901-5-38.87 - П3	Пояснительная записка		
<u>МН10</u>						
<u>Детали</u>						
64	1			-10x240 ГОСТ 82-70 * БСТ3 КП2-17У14-1-3023-80	1	4,5 кг
64	2			φ10АШ ГОСТ 5781-82 * l=230	4	0,15 кг
64	3			φ10АШ ГОСТ 5781-82 * l=80	4	0,05 кг
<u>ТП 901-5-38.87 - КЖСИ- МН10</u>						
<u>Изделение</u>						
закладное МН10						
ГИП Козлов						
Рук.гр Дужсак						
Вед.инж Хомутова						
Ст.техн Чернышова						
Проб.бр Хомутова						
Формат А4						



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
<u>Документация</u>						
А3			TП 901-5-38.87-П3	Пояснительная записка		
<u>МН 11</u>						
<u>Детали</u>						
-Б4	1		Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75, l=850	1	4,2 кг	
-Б4	2		Ø8А ГОСТ 5781-82, l=630	2	0,25 кг	

TП 901-5-38.87-КЖСИ-МН 11						
Науч.отд Собусский		Изделение		Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Козлов			РП	4,7	
Рук.гр	Дужак			лист	Листов 1	
Зв.инж	Хомутова					
Ст.техн	Чернышова					
Пр.вр	Хомутова					

Киевский  
Промстройпроект

формат А4

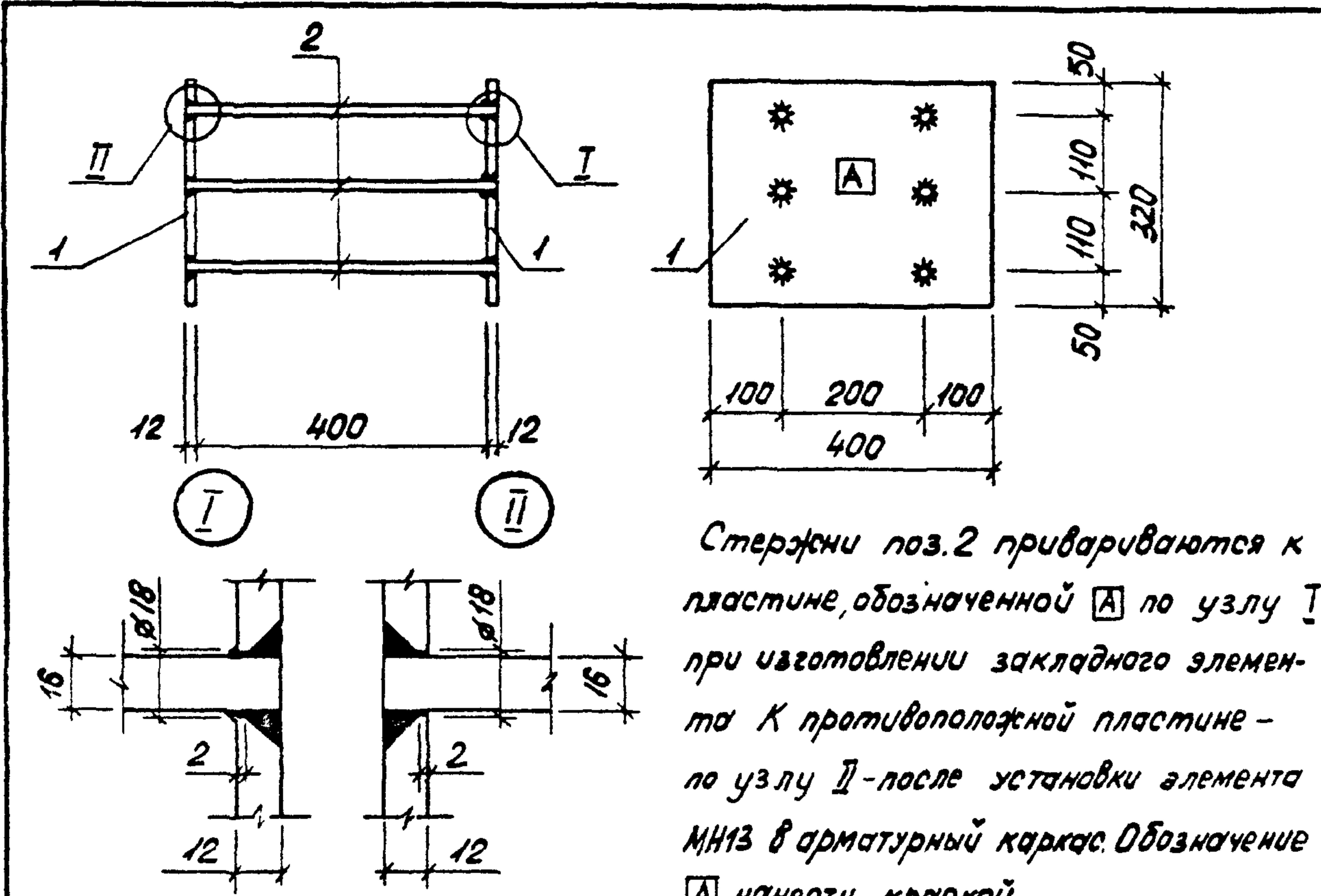
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
<u>Документация</u>						
А3			TП 901-5-3887-П3	Пояснительная записка		
<u>МН 12</u>						
<u>Детали</u>						
-Б4	1		Ø18А ГОСТ 5781-82, l=1230	1	2,5 кг	

TП 901-5-38.87-КЖСИ-МН 12

Науч.отд Собусский	Изделение	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП Козлов	закладное МН 12	РП	2,5	
Рук.гр Дужак		лист	Листов 1	
Зв.инж Хомутова				
Ст.техн Чернышова				
Пр.вр Хомутова				

Киевский  
Промстройпроект

формат А4



Стержни поз.2 привариваются к пластине, обозначенной А по узлу I при изготовлении закладного элемента К противоположной пластине - по узлу II - после установки элемента МН13 в арматурный каркас. Обозначение А нанести краской

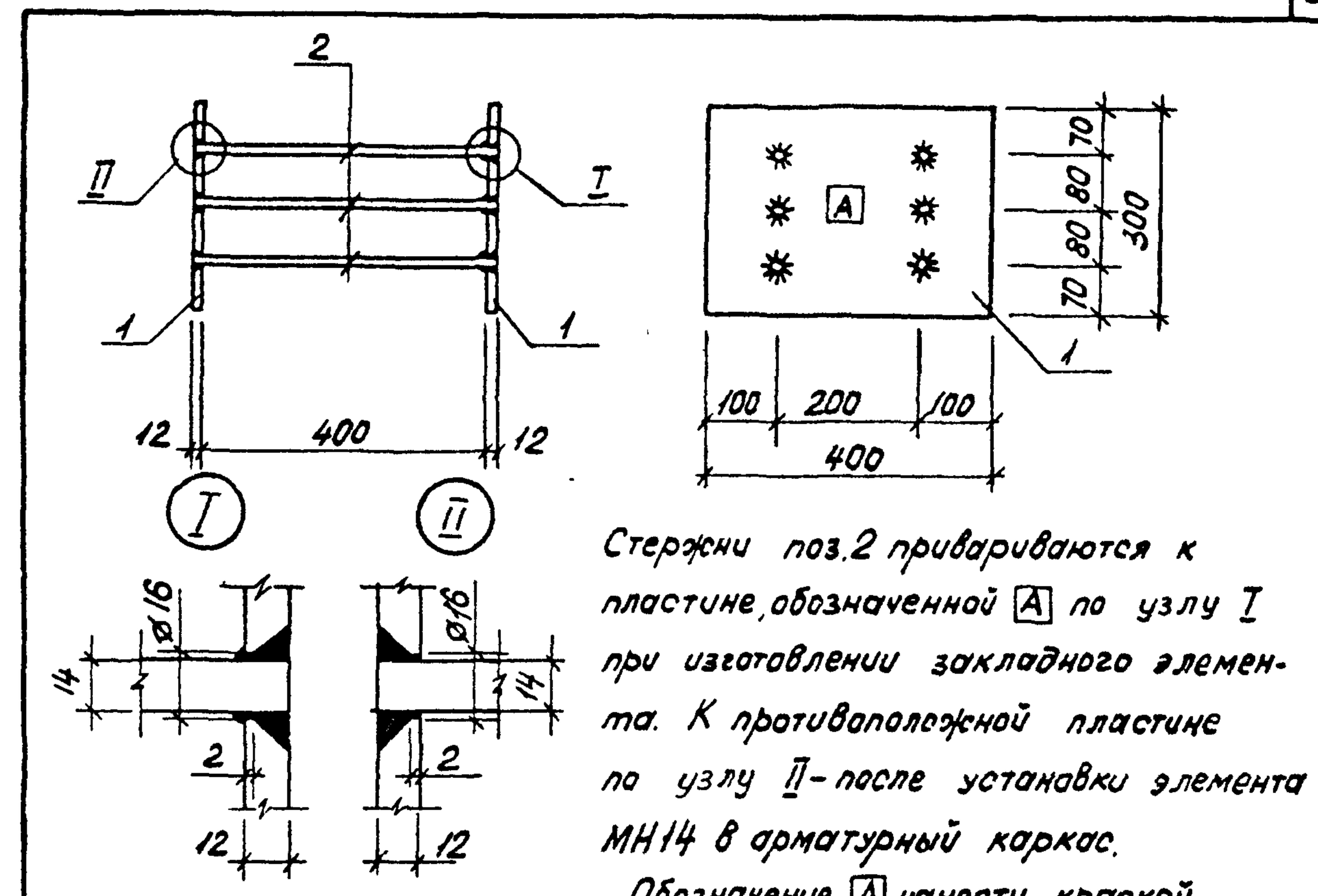
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<u><b>Документация</b></u>						
А3			ТП 901-5-38.87 -П3	Пояснительная записка		
<u><b>МН13</b></u>						
<u><b>Детали</b></u>						
Б4	1		-12x320 ГОСТ 82-70* ВСТЗ ОЛ5-17914-1-3023-80	l=400	2	12,1 кг
Б4	2		Ø16 ЯШГОСТ 5781-82* l=400		6	0,6 кг

ТП 901-5-38.87-КЖСУ-МН13

Инд.№/дата	Изделие	Стадия	Масса	Масштаб
Изначал Савускан	Изделие закладное МН13	РП	27,8	
ГУП Козлов		Лист	листов 1	
Рук зд Дукоск				
Ведущ Хомутова				
Ст техн Чернышова				
Провер Хомутова				

Киевский  
Промстройпроект

Формат А4



Стержни поз.2 привариваются к пластине, обозначенной А по узлу I при изготовлении закладного элемента К противоположной пластине - по узлу II - после установки элемента МН14 в арматурный каркас.  
Обозначение А нанести краской

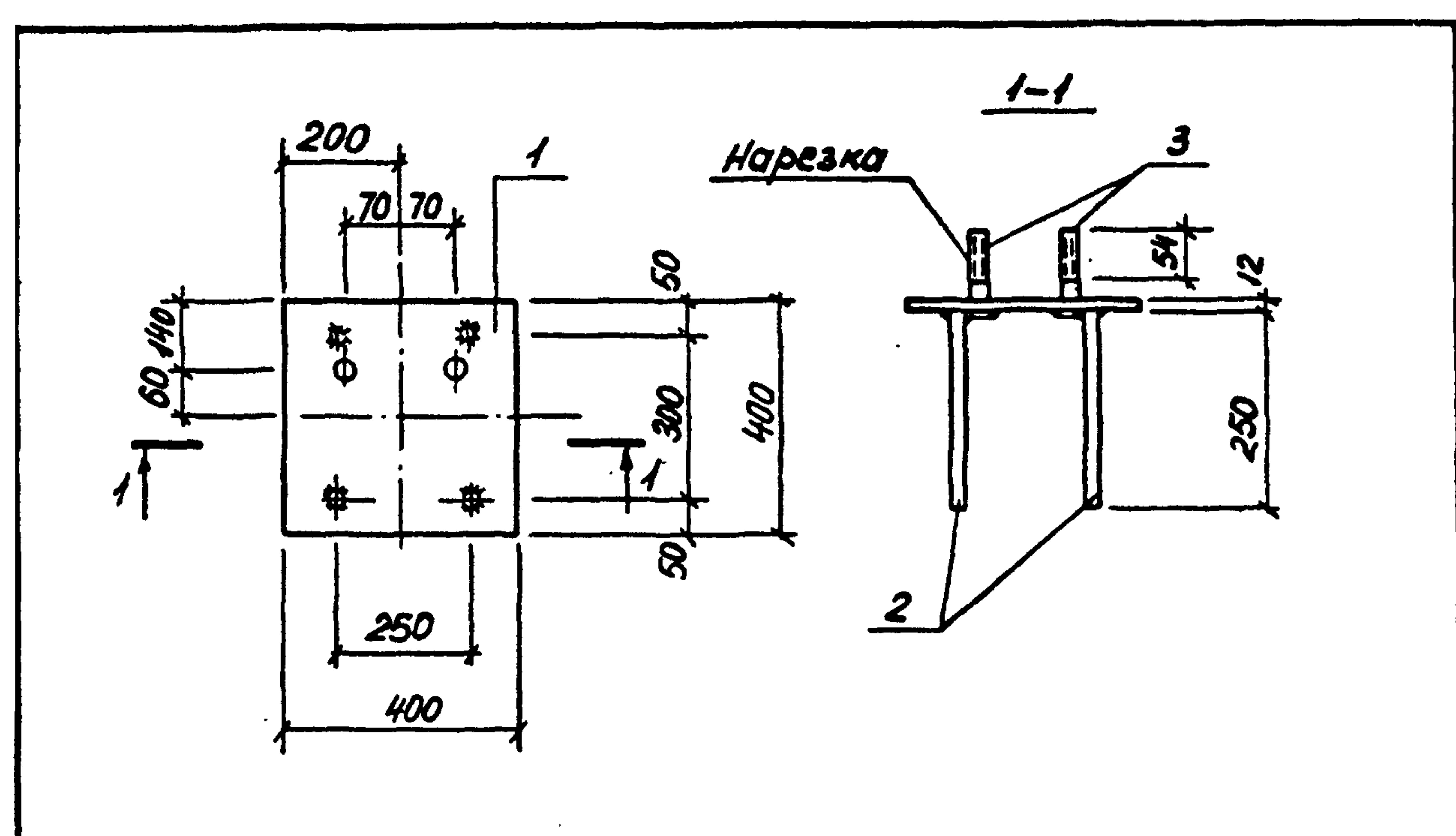
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<u><b>Документация</b></u>						
А3			ТП 901-5-38.87 -П3	Пояснительная записка		
<u><b>МН14</b></u>						
<u><b>Детали</b></u>						
Б4	1		-12x300 ГОСТ 82-70* ВСТЗ ОЛ5-17914-1-3023-80	l=400	2	11,3 кг
Б4	2		Ø14 ЯШГОСТ 5781-82* l=400		6	0,5 кг

ТП 901-5-38.87 -КЖСУ-МН14

Инд.№/дата	Изделие	Стадия	Масса	Масштаб
Изначал Савускан	Изделие закладное МН14	РП	25,6	
ГУП Козлов		Лист	листов 1	
Рук зд Дукоск				
Ведущ Хомутова				
Ст техн Чернышова				
Провер Хомутова				

Киевский  
Промстройпроект

Формат А4

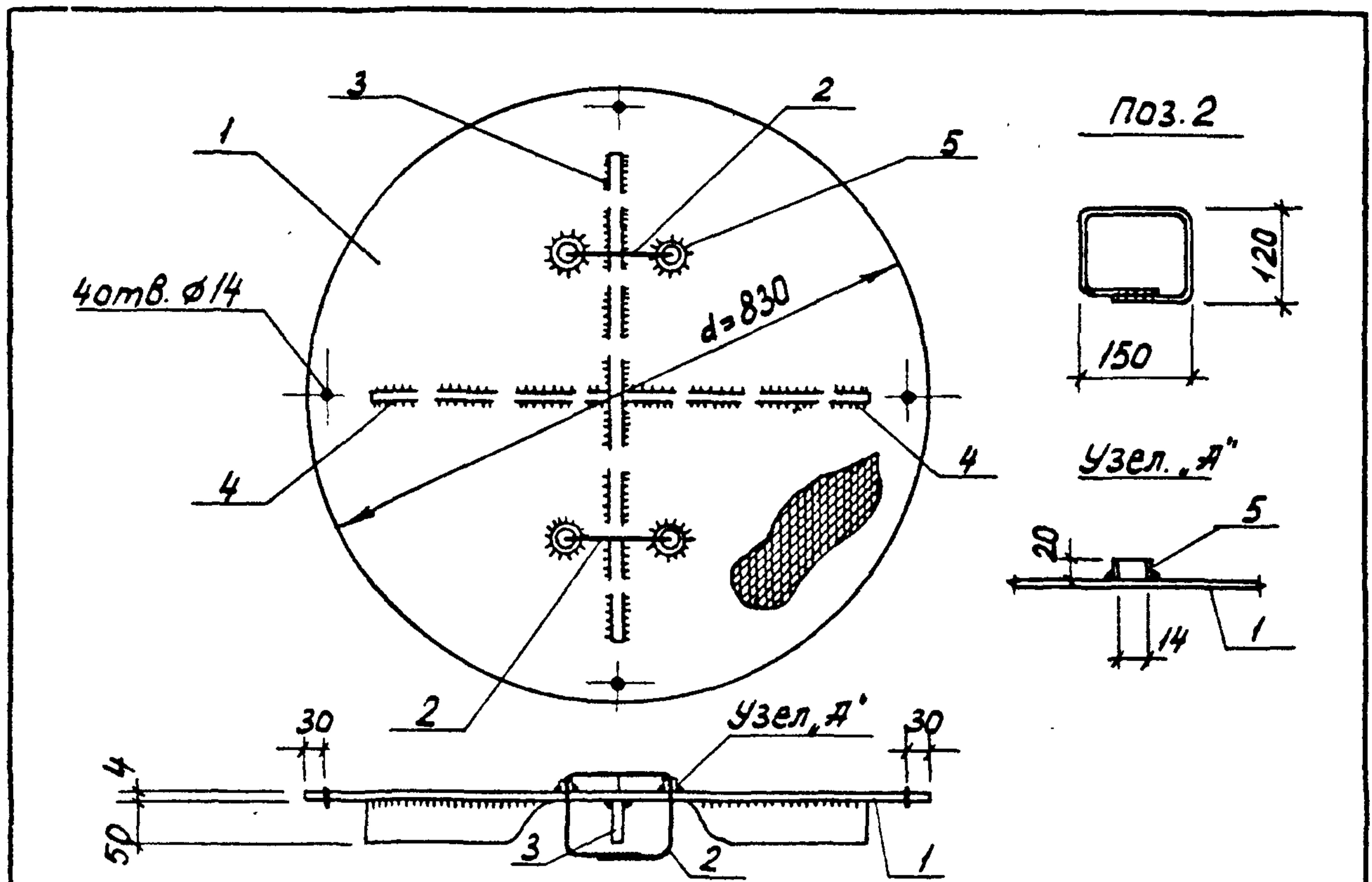


Формат Зона	№ з.	Обозначение	Наименование	Квт	Приме- чание
<u>Документация</u>					
Я3	7П901-5-38.87 - ПЗ		Пояснительная записка		
<u>МН15</u>					
<u>Детали</u>					
Б4	1		$\frac{1}{2} \times 400$ ГОСТ 82-70 БСТЗ СП5-17У14-13023-80 $l=400$	1	15,1 кг
Б4	2		$\varnothing 20$ АЦГОСТ 5181-82 $l=250$	4	0,6 кг
Б4	3		болят М24×90 ГОСТ 7798-70*	2	0,4 кг
Б4	4		гайка М24 ГОСТ 5915-70*	4	0,1 кг
Б4	5		шайба М24 ГОСТ И371-78	2	0,03 кг

Изобр. Савускою	Изделие закладное МН15	Стадия РП	Масса 18,8	Масштаб
ГИП Козлов				
Рук. гр. Дужской				
Зав. инж. Хомутова				
Ср. техн. Чернышова				
Порядок Хомутова				

Формат А4

--	--	--



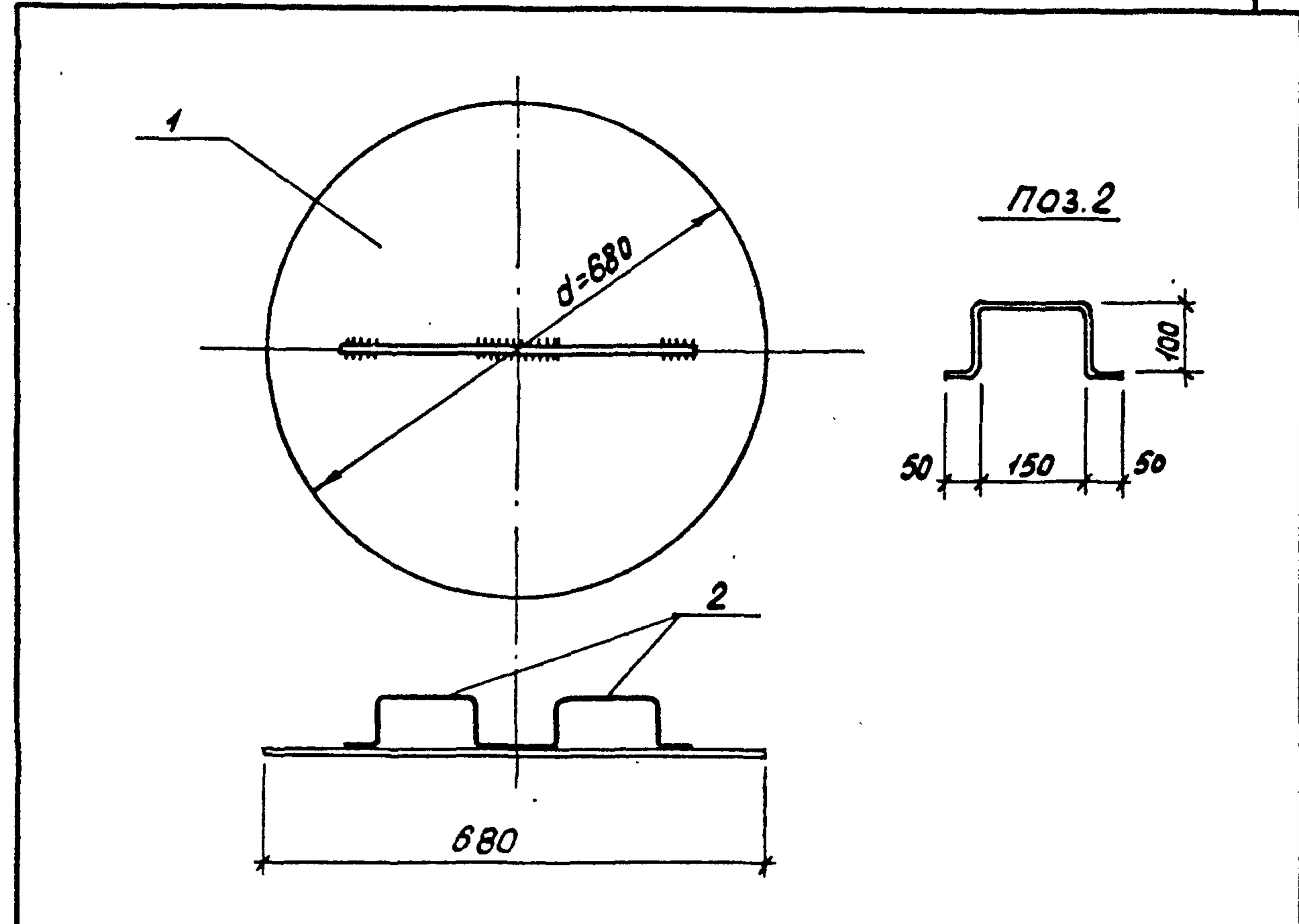
Формат	Зона	поз.	Обозначение		Наименование		К-во	Примечание
А3	ТП	303	TП 901-5-38.87-П3		Документация Пояснительная записка			
<u>MC1</u>								
<u>Детали</u>								
Б4	1		Сталь рифл. δ=4 ГОСТ 8568-77* ВСТЗКЛ2-1ГУ14-1-3023-80		1	18,4 кг		
Б4	2		φ10А7 ГОСТ 5781-82* l=650	2	0,4 кг			
Б4	3		-6x50 ГОСТ 103-76 ВСТЗКЛ2-1ГУ14-1-3023-80 l=650	1	1,5 кг			
Б4	4		-6x50 ГОСТ 103-76 ВСТЗКЛ2-1ГУ14-1-3023-80 l=320	2	0,75 кг			
Б4	5		Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75* l=20	4	0,03 кг			

ТП 901-5-38.87-КЭСИ-MC1

Нач.отд	Савускан	Изделие	Стадия	Масса	Масштаб
ГУП	Козлов		РП	22,3	
Рук.гр.	Дужак		лист	Листов 1	
Бед.инж	Хомутова				
Ст.техн.	Чернышов				
Провер.	Хомутова				

Киевский  
Промстройпроект

Формат Я4



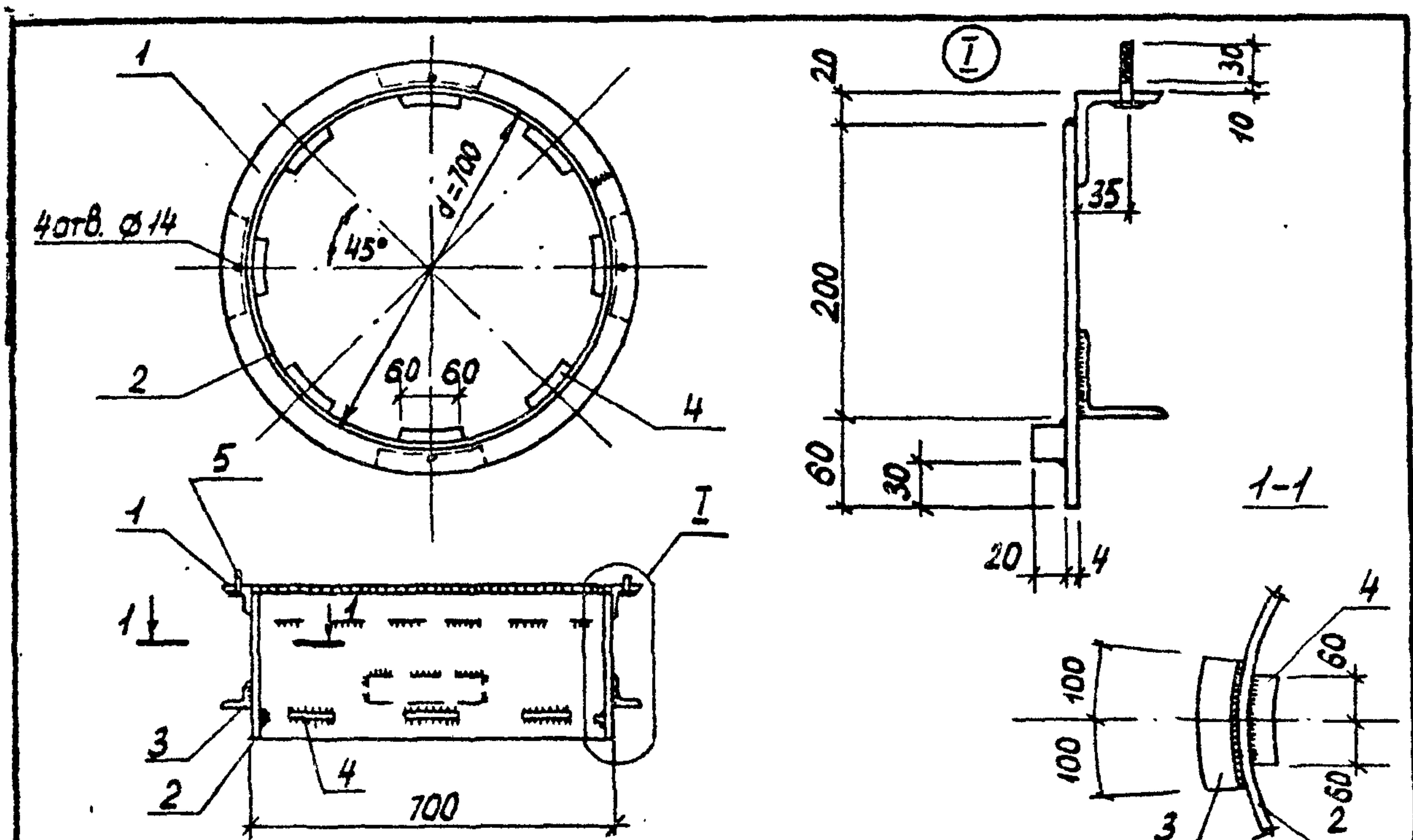
Формат	Зона	поз.	Обозначение		Наименование		К-во	Примечание
А3	ТП	303	TП 901-5-38.87-П3		Документация Пояснительная записка			
<u>MC2</u>								
<u>Детали</u>								
Б4	1		Сталь лист. δ=4 ГОСТ 19903-74 ВСТЗКЛ2-1ГУ14-1-3023-80	1	11,4 кг			
Б4	2		φ10А7 ГОСТ 5781-82* l=450	2	0,3 кг			

TП 901-5-38.87-КЭСИ-MC2

Инд.№/пдр	Подпись и дата	ЗЗам.и №	Нач.отд	Савускан	Изделие	Стадия	Масса	Масштаб
					соединительное	РП	12,0	
					MC2	лист	Листов 1	

Киевский  
Промстройпроект

Формат Я4

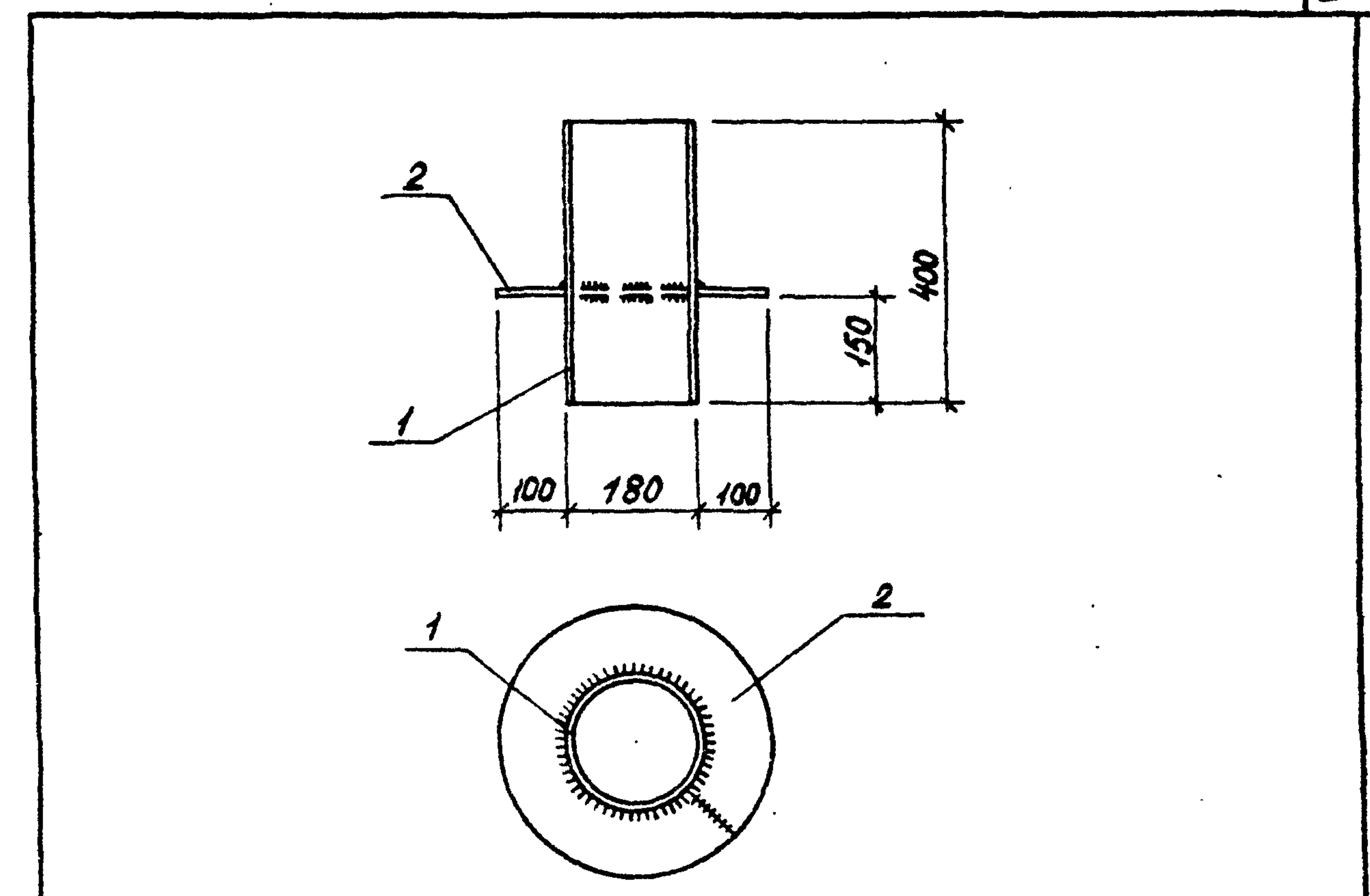


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
АЗ				<u>Документация</u>		
<u>Пояснительная записка</u>						
				<u>МС3</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			L63x5 ГОСТ 8509-72 № 8С73КЛ 2-1 ТУ 14-1-3023-80	1	11,1 кг
Б4	2			-4x280 ГОСТ 19903-74 8С73КЛ 2-1 ТУ 14-1-3023-80	1	17,9 кг
Б4	3			L50x5 ГОСТ 8509-72 № 8С73КЛ 2-1 ТУ 14-1-3023-80	4	0,75 кг
Б4	4			Сталь квадрат. 20 ГОСТ 2591-74 №-120 8С73КЛ 2-1 ТУ 14-1-3023-80	8	0,4 кг
Б4	5			Болт М12x45 ГОСТ 7798-70	4	0,05 кг
Б4	6			Шайба М12 ГОСТ 14374-78	4	0,01 кг
Б4	7			Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4	0,01 кг

ТП 901-5-38.87-КЖСИ-МС3

Изобр. Савускем	Изделие	Стадия	Масса	Масштаб		
					РП	Лист
ГИП Козлов	соединительное				35,5	
Рук.гр. Дужсак						лист
Звд.инж.Хомутова						листов 1
Ст.техн.Чернышова						
Проб.р.Хомутова						

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
АЗ			<u>Документация</u>	<u>Пояснительная записка</u>		
<u>МС4</u>						
			<u>Детали</u>			
Б4	1		Труба 180x3,5 ГОСТ 10704-76 №-400	1	6,1 кг	
Б4	2		-6x100 ГОСТ 10376 8С73КЛ 2-1 ТУ 14-1-3023-80	1	4,1 кг	

ТП 901-5-38.87 -КЖСИ-МС4

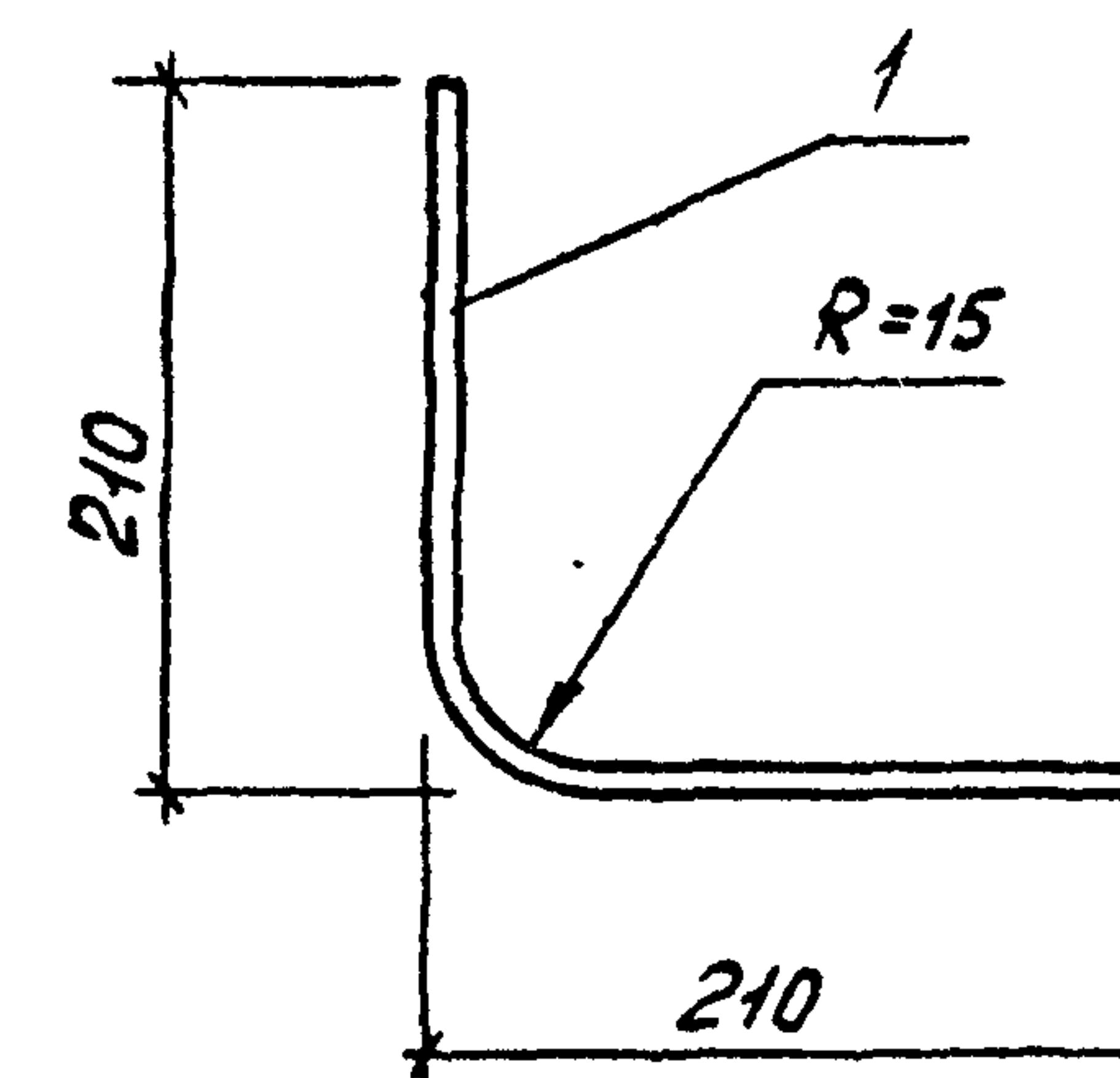
Изобр. Савускем	Изделие	Стадия	Масса	Масштаб
ГИП Козлов	соединительное			
Рук.гр. Дужсак				
Звд.инж.Хомутова				
Ст.техн.Чернышова				
Проб.р.Хомутова				

КФ 3593-03

29

Формат А4

Формат	Л03	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Документация</u>					
A3		TП 901-5-38.87-Л3	Пояснительная записка		
<u>MC5</u>					
<u>Детали</u>					
B4		L40 ГОСТ 8240-72 ВСТЗ КЛ2-17У14-1-3023-80	l=800	1	6,9 кг
<u>MC6</u>					
<u>Детали</u>					
B4		L50x5 ГОСТ 8509-72 <sup>х</sup> ВСТЗ КЛ2-17У14-1-3023-80	l=380	1	1,4 кг



Науч.отд	Савусский	TП 901-5-38.87-КЖИУ-MC5, MC6		
ГУП	Козлов В.А.	Изделия соединительные MC5, MC6	Стойки	Масса
РУК 20	Дужок фурт	РП	см. табл.	Масштаб
Вед.инж	Хомутова Т.С.	Лист	Листов 1	
Ст.техн	Чернышова Е.Г.	Киевский Промстройпроект		
Провер	Хомутова Т.С.			

Формат А4

Формат	Л03	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
<u>Документация</u>					
A3		TП 901-5-38.87 -Л3	Пояснительная записка		
<u>MC7</u>					
<u>Детали</u>					
B4	1	Ø10 Я ГОСТ 5781-82 <sup>х</sup> -420	l=420	1	0,3 кг
<u>TП 901-5-38.87 -КЖИУ-MC7</u>					
Инв	Подпись и дата взятия измерений	Науч.отд	Савусский	Стойки	Масса
		ГУП	Козлов В.А.	РП	0,3
		РУК 20	Дужок фурт	см. табл.	
		Вед.инж	Хомутова Т.С.	Лист	Листов 1
		Ст.техн	Чернышова Е.Г.	Киевский Промстройпроект	
		Провер	Хомутова Т.С.		

ХФ 3593-03

(30) Формат А4