

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-402.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с
/ С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ /

АЛЬБОМ V

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

21178-02
ЦЕНА 0-72

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смоленская ул. 22

Сдано в печать $\bar{X}$ 1986 года

Заказ № 12313 Тираж 900 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-402-86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с
/ С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ /

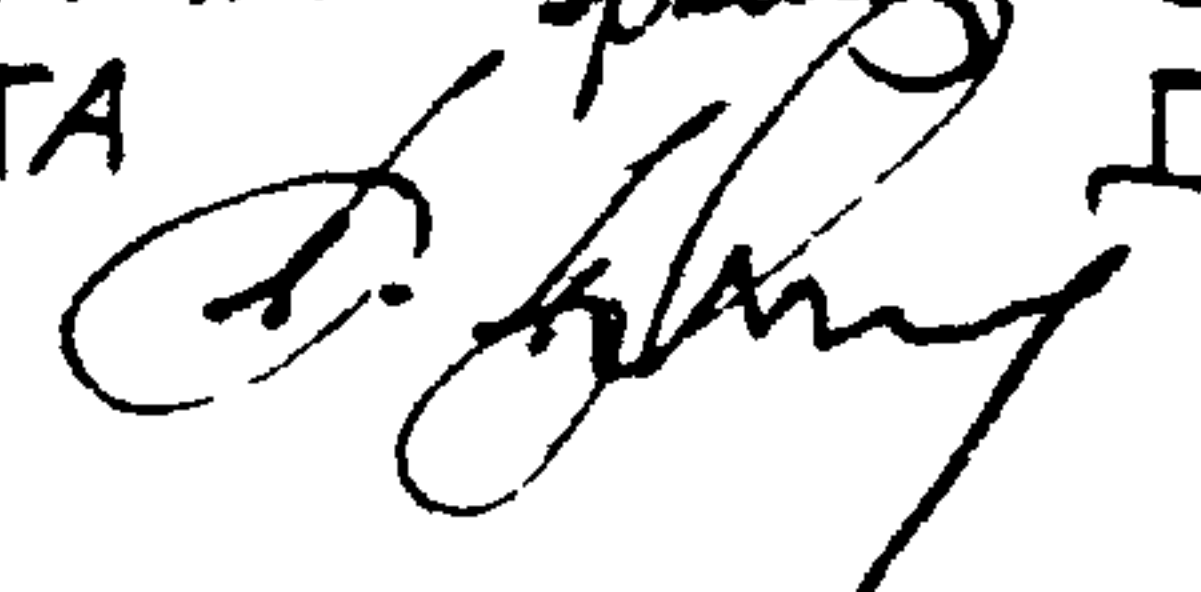
СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом	I	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА / из ТП 902-2-401.86 /
Альбом	II	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ / из ТП 902-2-401.86 /
Альбом	III	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
Альбом	IV	СИМВОЛНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ / из ТП
Альбом	V	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
Альбом	VI	ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ / из ТП 902-2-401.86 /
Альбом	VII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ / из ТП 902-2-401.86
Альбом	VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом	IX	СМЕТЫ
Альбом	X	ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

Альбом V

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 27.03.85 N 55

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ "ТИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  Д.П. ПИВТОРАК

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
КЖИ. 000. ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	3
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 010	БАЛКА Б1; Б2	4
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 010 СБ	БАЛКА Б1; Б2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	5
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 020	ПЛИТЫ П2; П3; П4	6
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 030	ПЛИТЫ П6; П7	7
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 040	ПЛИТЫ П8; П9; П10	8
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 050	ПАНЕЛЬ ПС 19	9
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 060	ПАНЕЛЬ ПС 20	10
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 070	РАМКИ РМ 1; РМ 2	11
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 070 СБ	РАМКИ РМ 1; РМ 2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	11
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 080	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	12
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 090	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 2	12
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 100	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 3	13
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 110	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 4	13
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 120	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 5	14
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 130	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 6	14
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 140	КАРКАСЫ КР 1; КР 2	15

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 150	СЕТКИ С1; С2	16
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 160	ПЛИТА ОПОРНАЯ ОП 1	16
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 170	ЩИТ ЩС 1	17

1. **Закладные изделия.**
 - 1.1. Для анкеров из горячекатаных стержней периодического профиля класса АIII применяется сталь марки 35 ГС по ГОСТ 5632-72 *
 - 1.2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 3467-75
 - 1.3. Металлический щит ЩС-1, насадку НС1 при изготовлении покрыть грунтом ГФ-0119 за 2 раза по ТУБ-10-1399-73.
 - 1.4. Установку закладных деталей в плитах производить согласно специ.

2. **Арматурные изделия.**

- 2.1. Для стержней периодического профиля класса АIII применять сталь марки 35 ГС по ГОСТ 5632-72, для гладкой арматуры класса АI применять сталь Вст.3 кп 2 по ГОСТ 380-71 *
- 2.2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать с применением контактной точечной сварки.

Сварке подлежат все места пересечения стержней

				ТП 902-2-402.86	КНИ. 000.ТУ		
Науч.асо	Хрупало	КХ	5	Технические условия	стадия	лист	листо в
Н.контр.	Винклер	В	1		Р		
Гл.констр.	Винклер	В	1		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Гл.спец.	Лисичкин	Л	1				
Рук.гр.	Алехова	А	1				
инж.	Сафонова	С	1				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
					—	01	КЖИ	
				<u>Документация</u>				
А3			ТП 902-2-402.86-КЖИ.010.СБ	Сборочный чертеж				
А3			ТП 902-2-402.86 -КЖИ.000.ТУ	Технические условия				
			1.462.1 - 3/80 Вып.1	Железобетонные стропиль-				
				ные решетчатые балки				
			1.400 - 6/76 Вып.1	Унифицированные заклад-				
				ные детали				
				<u>Сборочные единицы</u>				
А3	1		1.462.1-3/80 Вып.1	Балка БДР12-БАПТ	1	1		
				Изделия закладные				
А4	2		1.400-6/76 Вып.1	М4-1-2	4	4		
А4	3		1.400-6/76 Вып.1	М4-3-3	2	6		
А4	4		1.400-6/76 Вып.1	М4-22	5	5		
А4	5		1.400-6/76 Вып.1	М4-38	1	1		
				Шифр				
				Лит.				
				Б1 (БДР12-БАПТ-1)				
				Б2 (БДР12-БАПТ-2)				

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход	
	Арматура класса				Прокат марки							Всего
	А II											
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ В510-72*		ГОСТ 19903-74*					
	φ8	φ10		Итого	Л110х70х8	Итого	δ=6		Итого			
Б1	3,2	1,0		4,2	26,0	26,0	12,1		12,1	42,3	42,3	
Б2	4,2	1,0		5,2	26,0	26,0	36,5		36,5	67,5	67,5	

				ТП 902-2-402.86			КЖИ.010		
Нач.отг.	Хрупалов			Балка Б1,Б2			Страница	Лист	Листов
Н.контр.	Винклер						Р	1	2
Гл.контр.	Винклер						ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Гл.спец.	Лусицкий								
Рук.гр.	Алехова								
Инж.	Сафонова								

Рис. 1

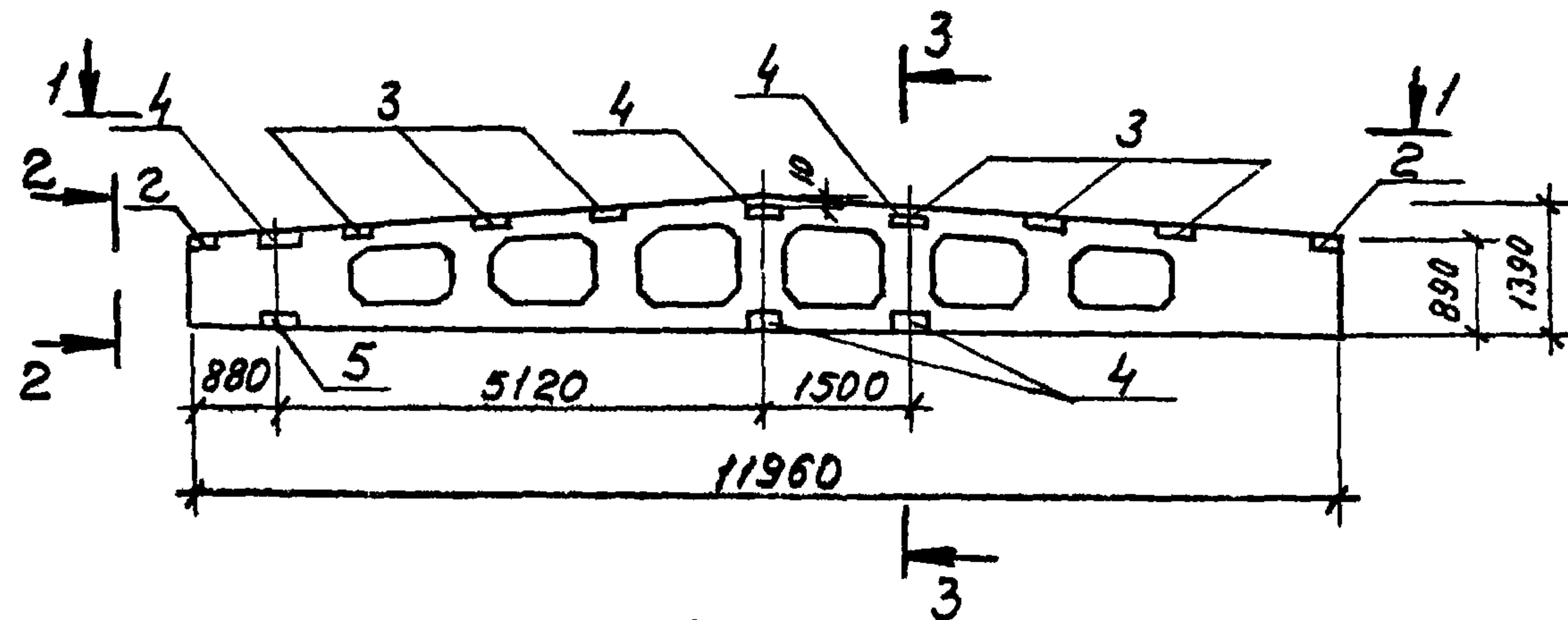


Рис. 2

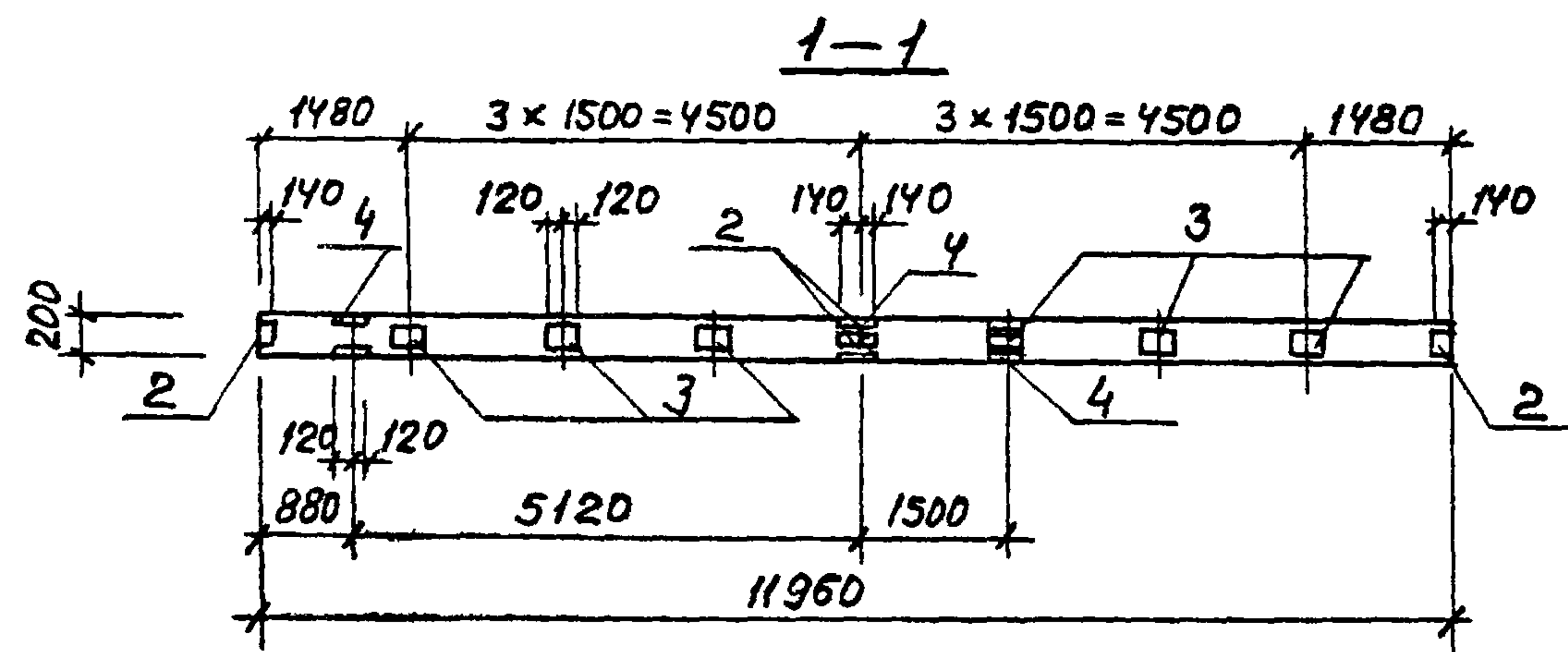
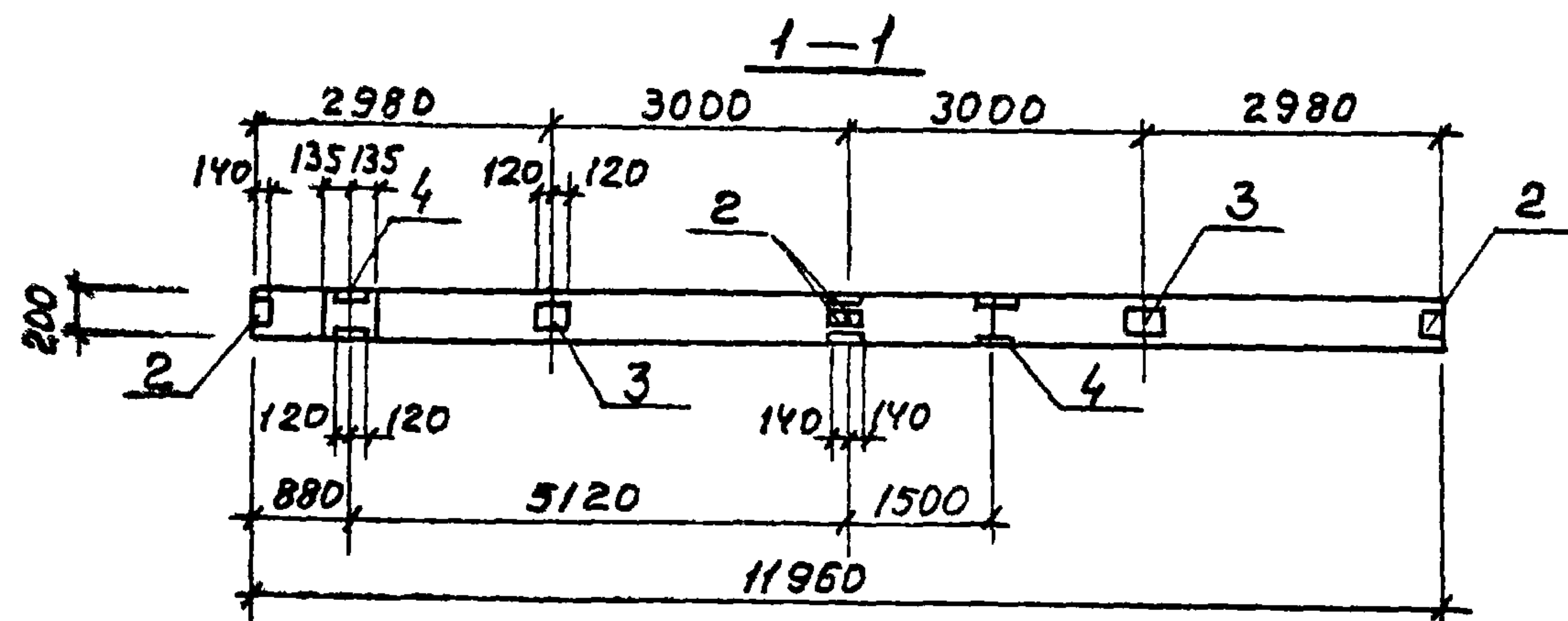
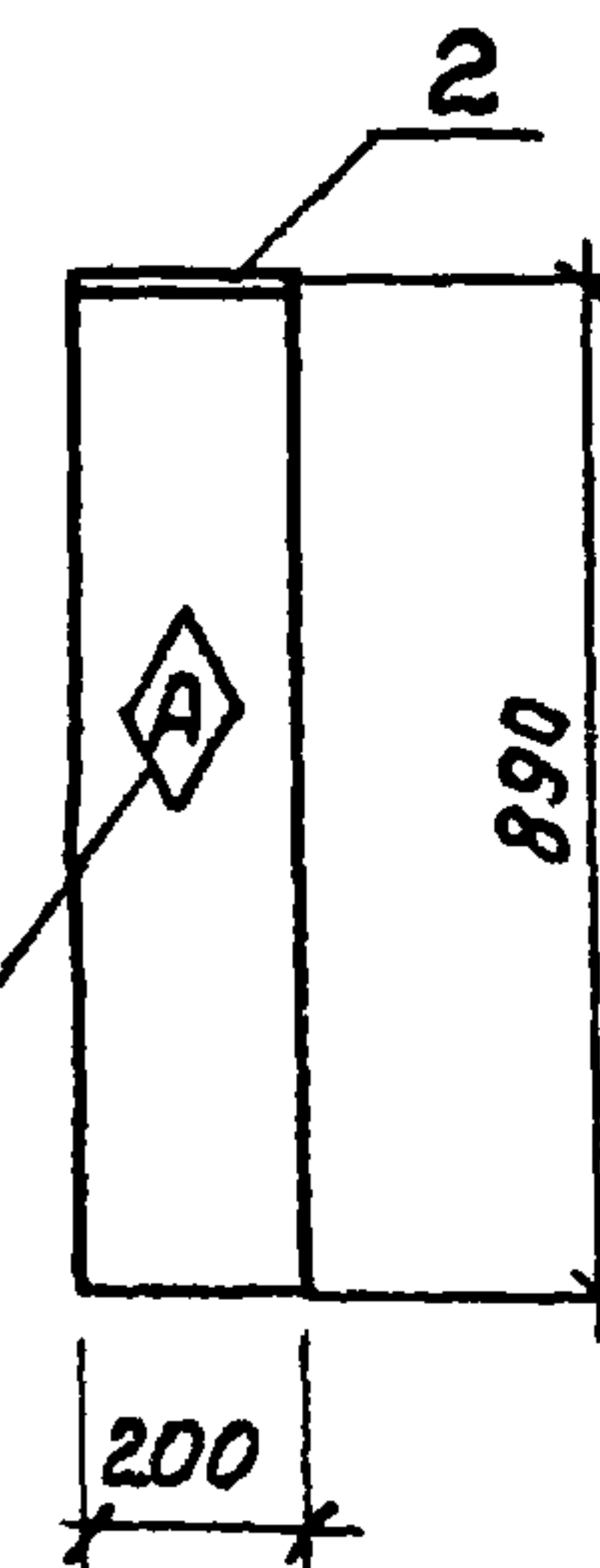


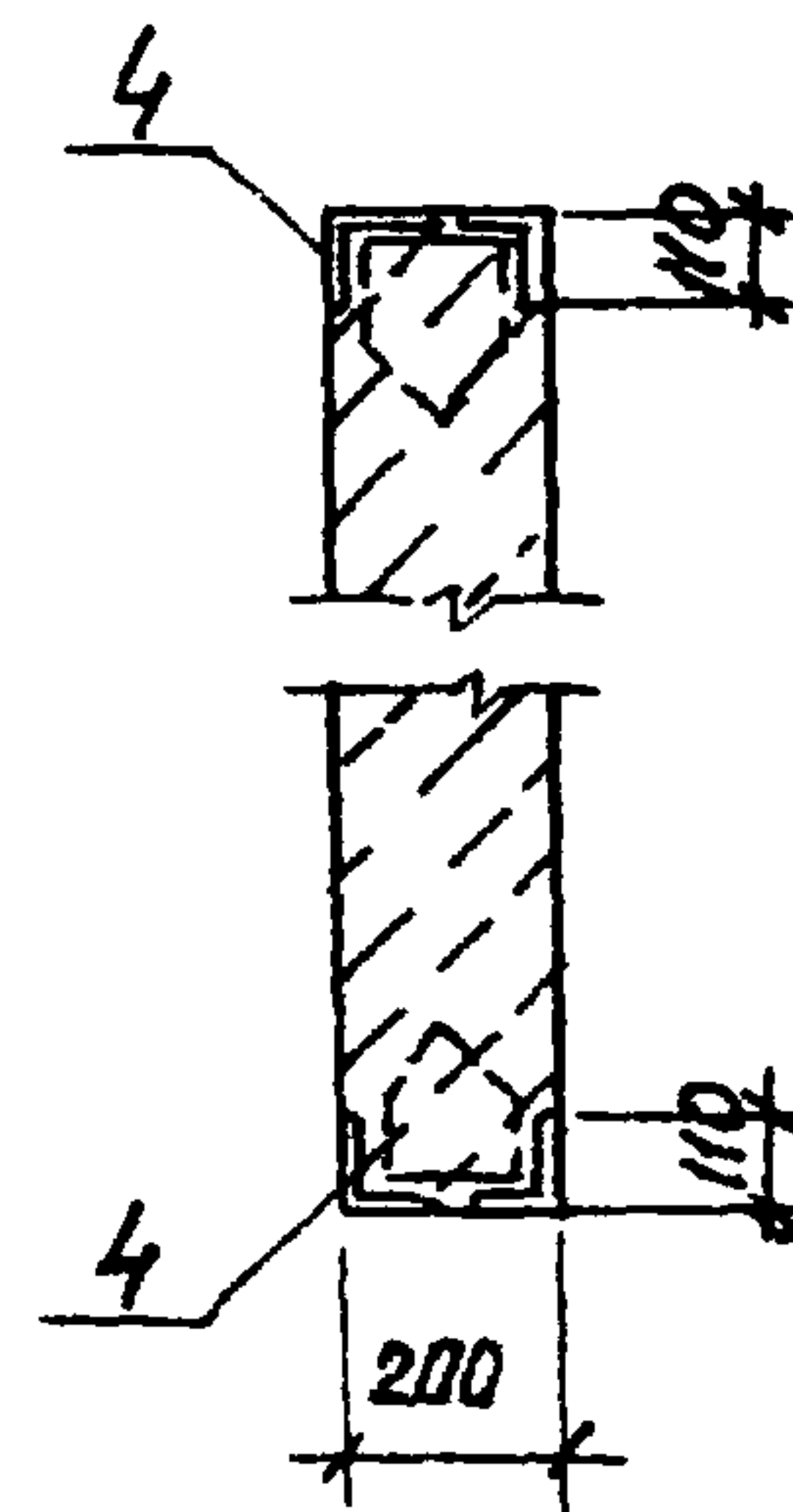
Рис. 3



2-2
М 1:20



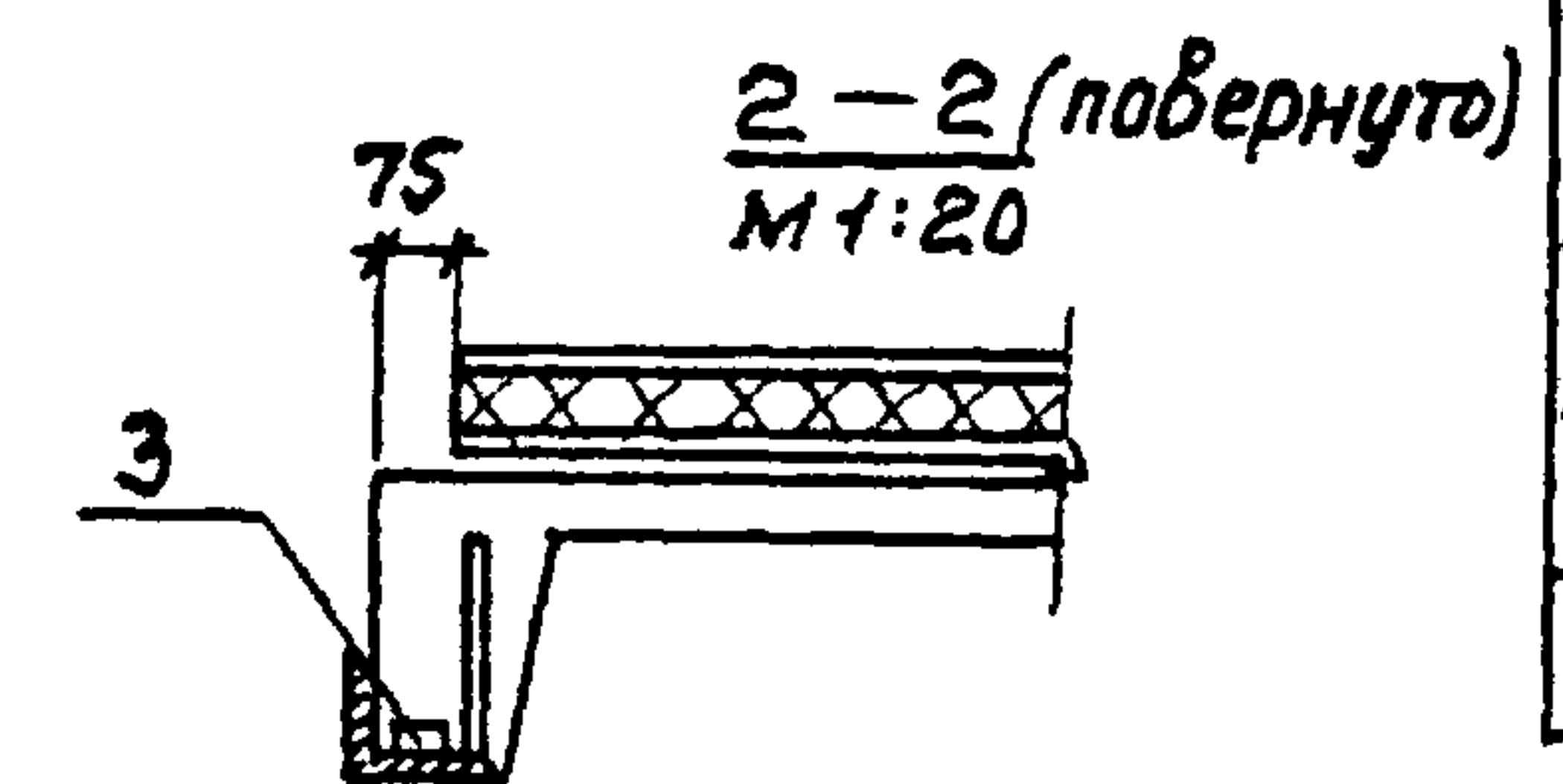
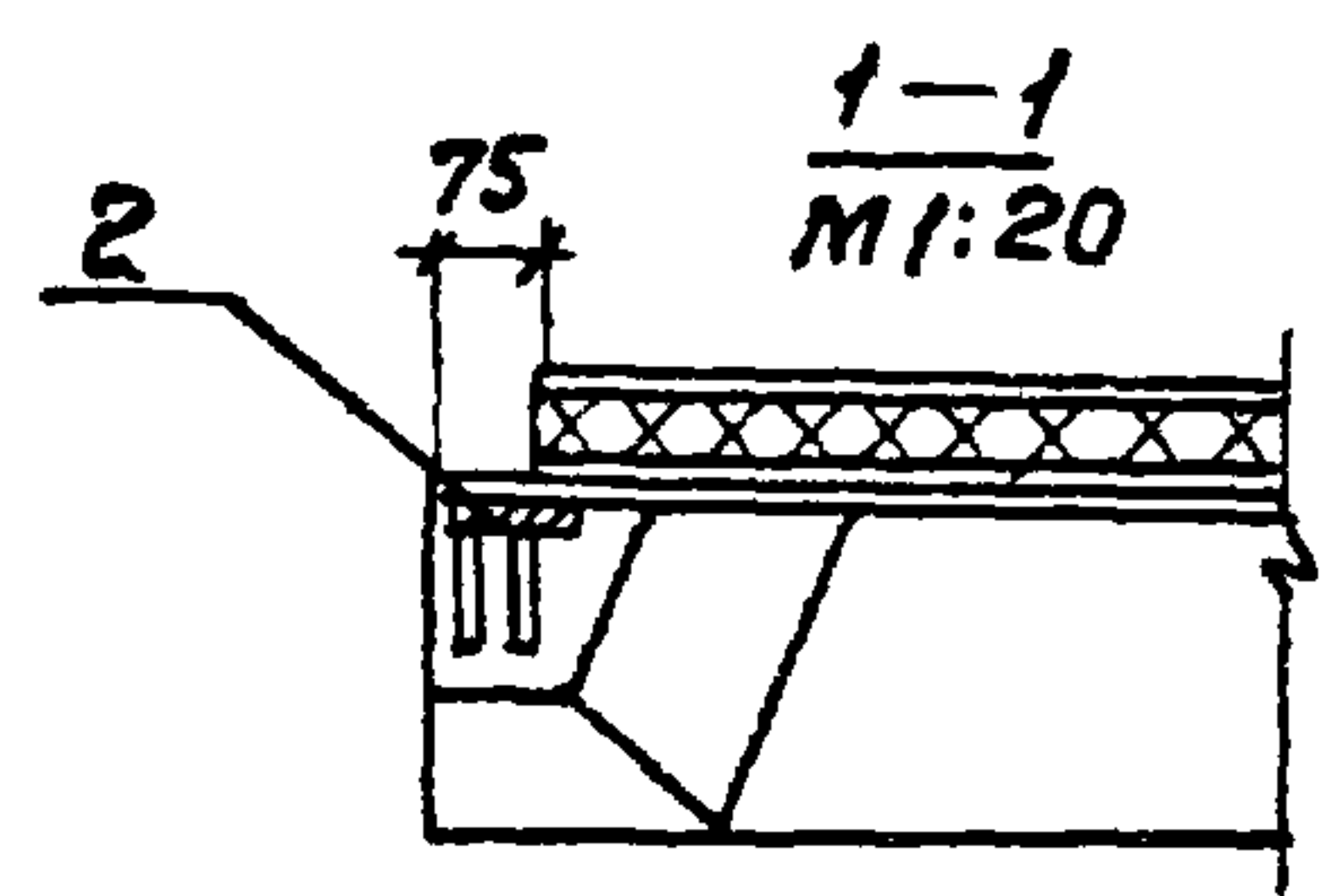
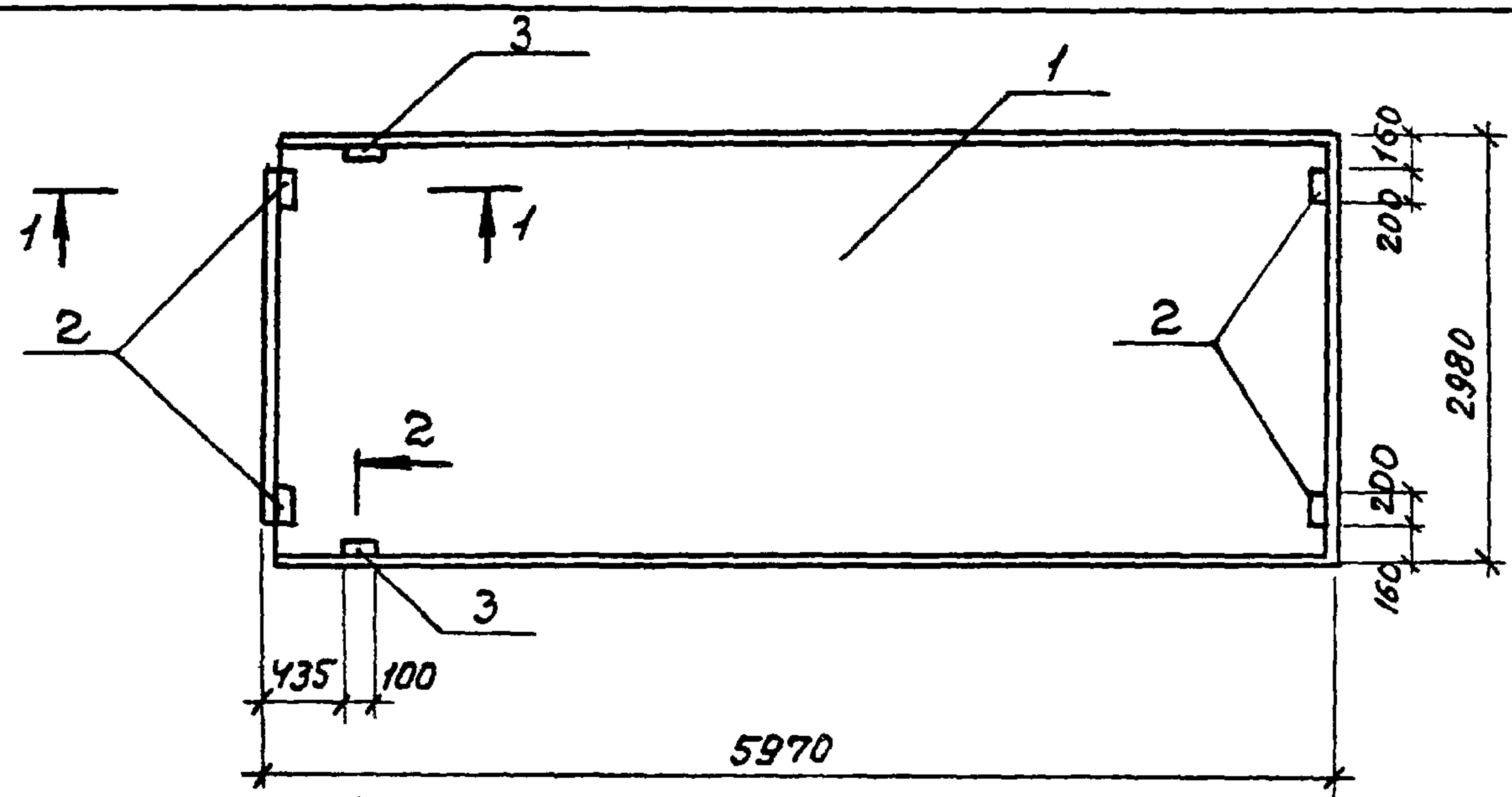
3-3
М 1:20



Пометить несмы-
ваемой краской

Обозначение	Марка	Рис.	Масса (кг)
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 110	Б1 (БД, Р12-6Я IVT-1)	1, 3	4742.3
-01	Б2 (БД, Р12-6Я IVT-2)	1. 2	4767.5

ТП 902-2-402.86				КЖИ. 010 СБ		
Балка Б1, Б2 Сборочный чертеж				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	см. табл.	1:100 1:20
Лист 2				Листов 2		
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва						



Обозначение	Марка	Масса кг
ТП 902-2-402.86 КНИИ.020	П2 (ПГ-ЗАПТ-180ЛН-500М1)	4459.3
-01	П3 (ПГ-ЗАПТ-180ЛН-500М2)	4452.5
-02	П4 (ПГ-ЗАПТ-180ЛН-500М3)	4456.8

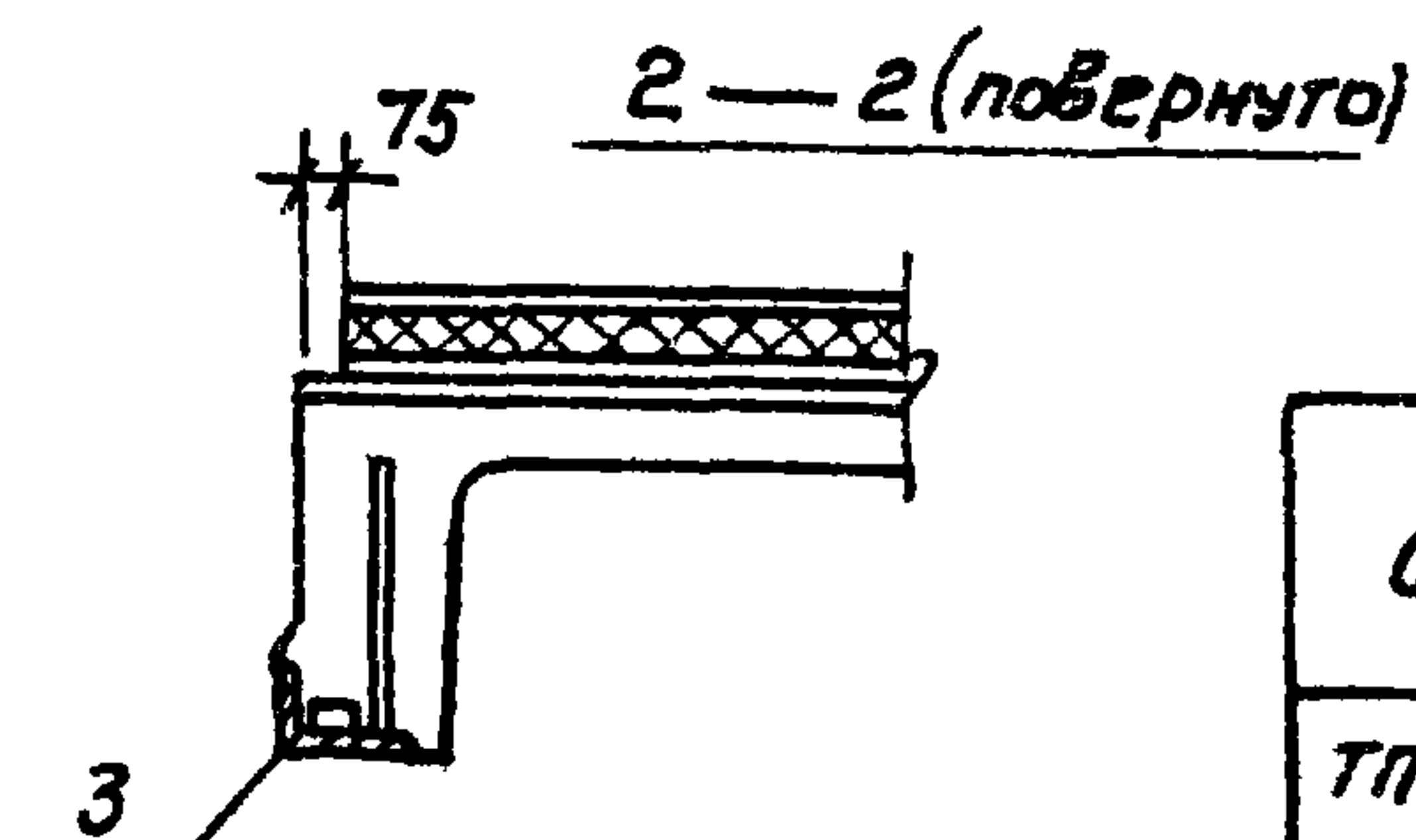
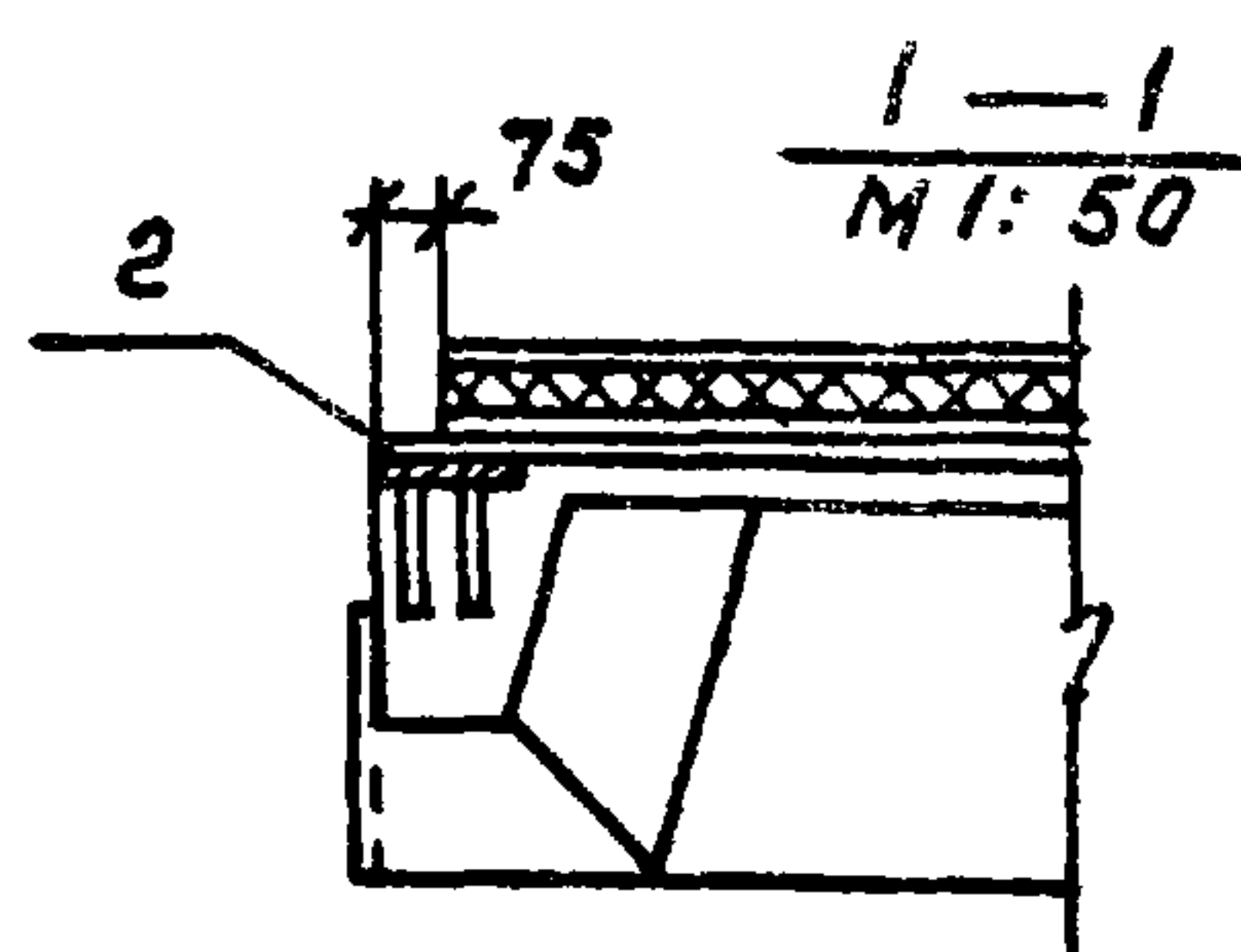
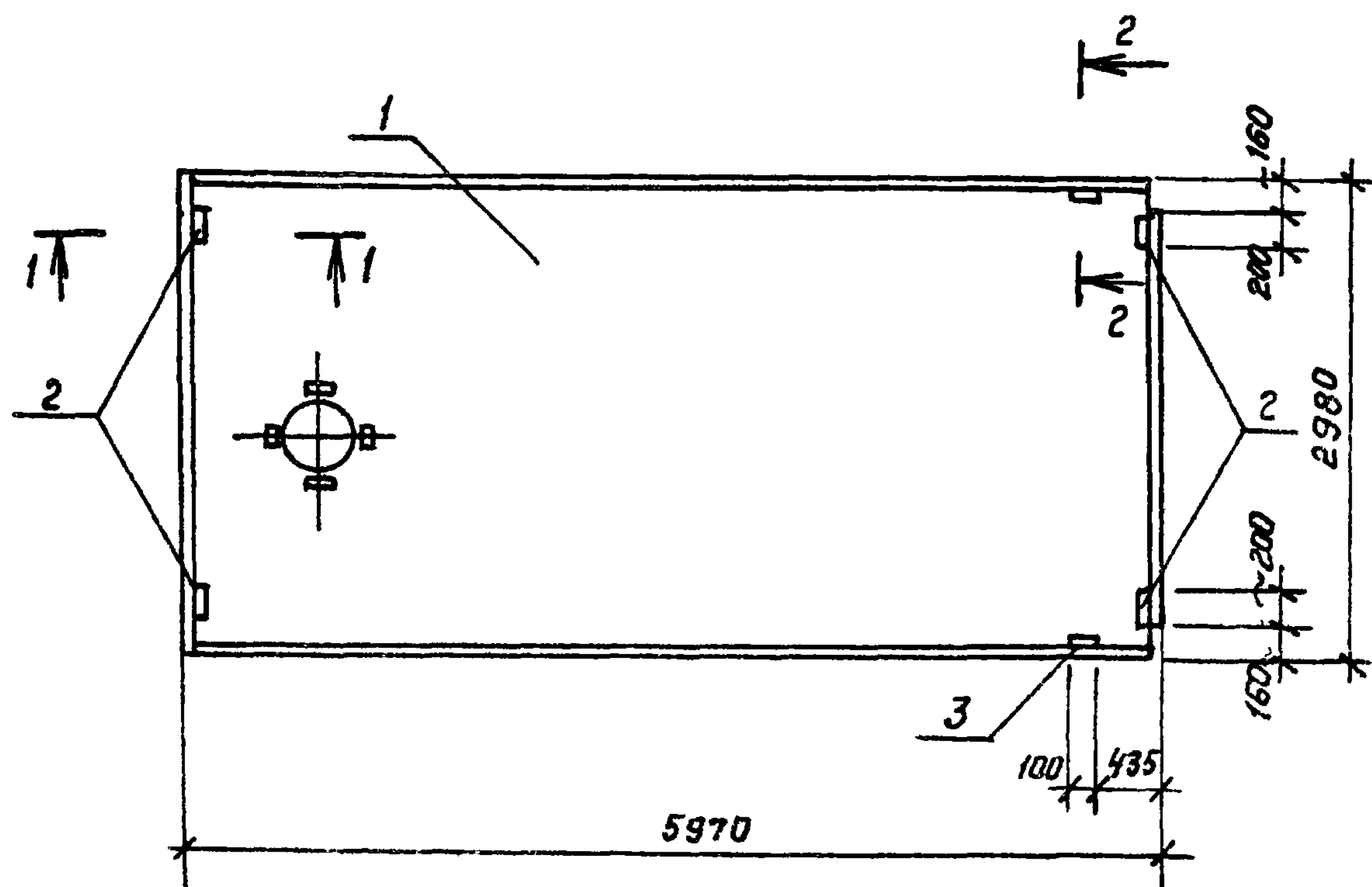
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнении				Примечание
					ТП	01	02	КНИ	
				<u>Документация</u>					
			ТП 902-2-402.86 КНИИ.000.ТУ	Технические условия					
			1.465.1-10/82 Вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий					
				Плиты железобетонные предварительно напряженные					
			ГОСТ 22701.5-77	<u>Сборочные единицы</u>					
		1	1.465.1-10/82 Вып.1	ПГ-ЗАПТ-180ЛН-500М	1	1	1		
				Изделия закладные					
АУ	2		ГОСТ 22701.5-77	М8	4		4		
АУ	3			М9	2	2			

Шифр	Литер			
	П2	П3	П4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки							
	А III				Вст.3 КП 2							
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8509-72*					
	φ10	φ14		Итого	-100x8		Итого	170x8		Итого		
П2	2.22	0.2		2.42	5.2		5.2	1.68		1.68	9.3	9.3
П3	0.62	0.2		0.82				1.68		1.68	2.5	2.5
П4	1.6			1.6	5.2		5.2				6.8	6.8

				ТП 902-2-402 86	КНИИ. 020		
Нач. Ясо	Хрупало			Плиты П2, П3, П4	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Винклер				Р	см. табл.	1:50
Гл.конс.	Винклер						1:20
Гл.спец.	Лисичкин				Лист	Листов 1	
Рук.гр.	Алехова				ГИПРОАВТОТРАНС г Москва		
Инж.	Сафонова						



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

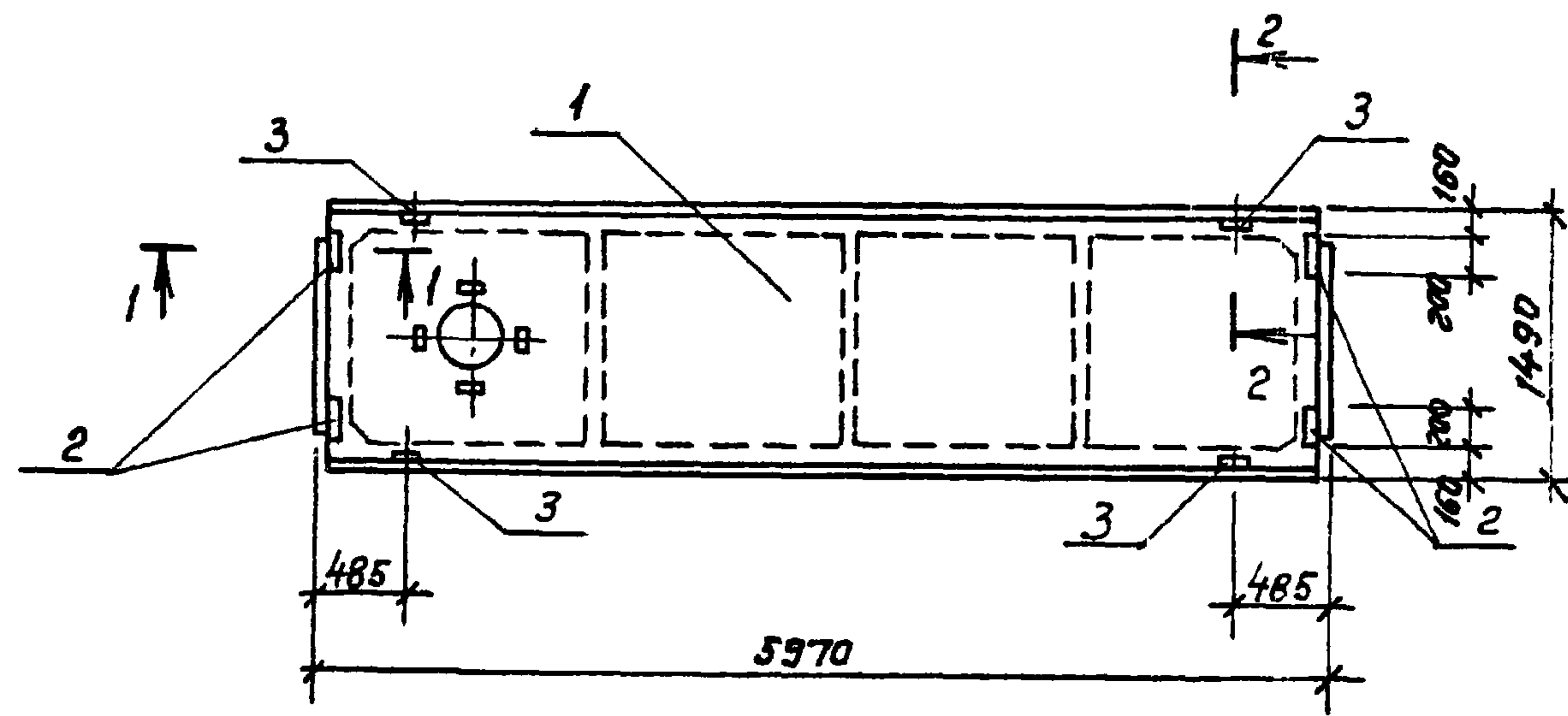
Марка элемента	Изделия закладные									Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки							
	А II			В ст 3 кл 2							
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-72*				
	φ10	φ14	Утого	-δ=8		Утого	Л70x8		Утого		
п6	1.6		1.6	5.2		5.2				6.8	6.8
п7	2.22	0.2	2.42	5.2		5.2	1.68		1.68	9.3	9.3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечание
					-	01		
				Документация				
А3			ТП 902-2-402.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия				
			1.465.1-10/82 Взм.1	Комплексные железобетонные плиты покрытия				
			ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые				
				Сборочные единицы				
				Изделия закладные				
А4	2		ГОСТ 22701.5-77	М8	4	4		
А4	3		ГОСТ 22701.5-77	М9		2		
			Переменные данные для исполнений					
			ТП	КЖИ.030				
А3	1		1.465.1-10/82 Взм.1	1ПВ7-3АИТ-180ЛН-500М	1	-		
			ТП	КЖИ.030				
А3	1		1.465.1-10/82 Взм.1	1ПВ4-3АИТ-180ЛН-500М		1		

Обозначение	Марка	Масса кг
ТП 902-2-402.86 КЖИ.030	п6(1ПВ7-3АИТ-180ЛН-500М)	4587.0
-01	п7(1ПВ4-3АИТ-180ЛН-500М)	4689.0

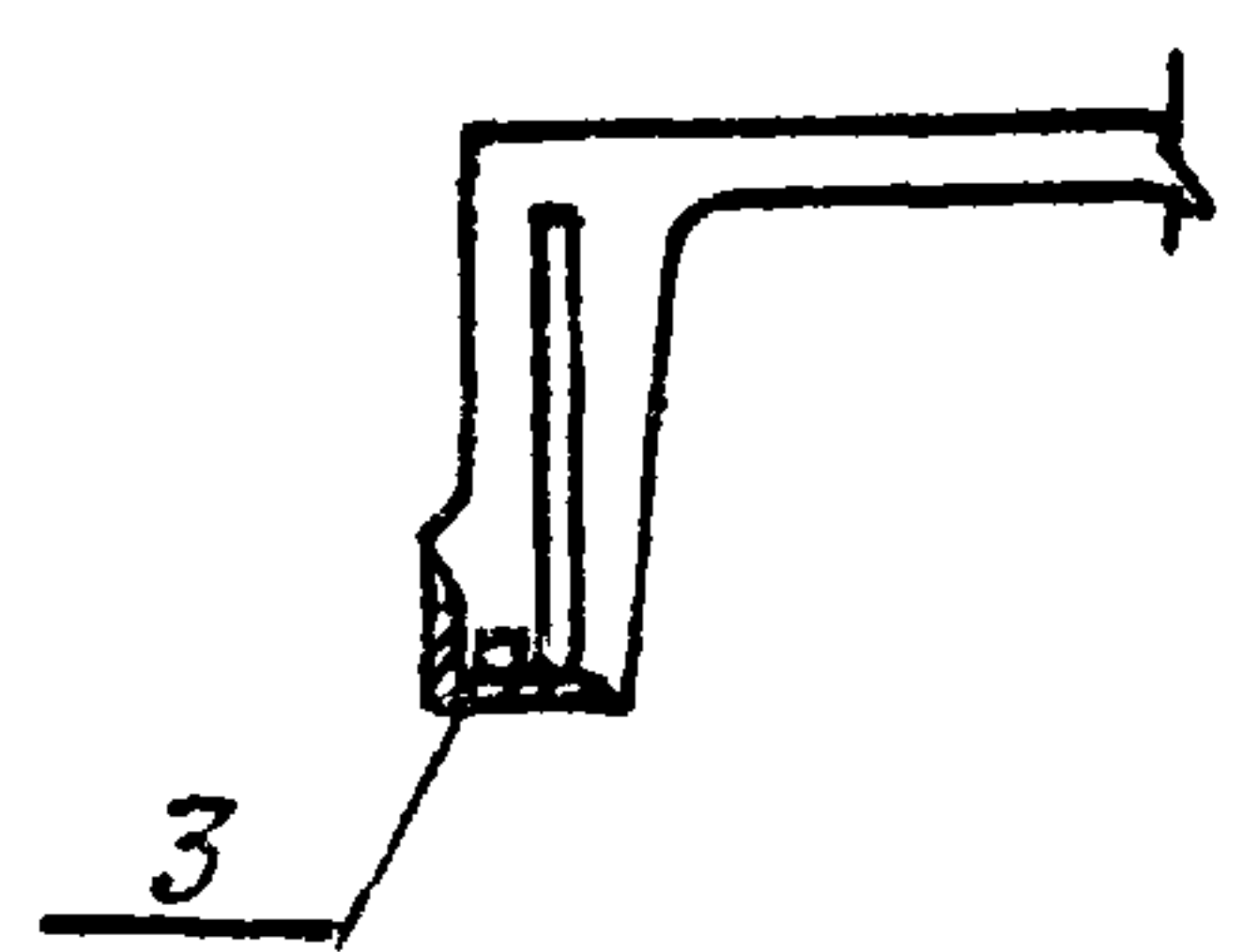
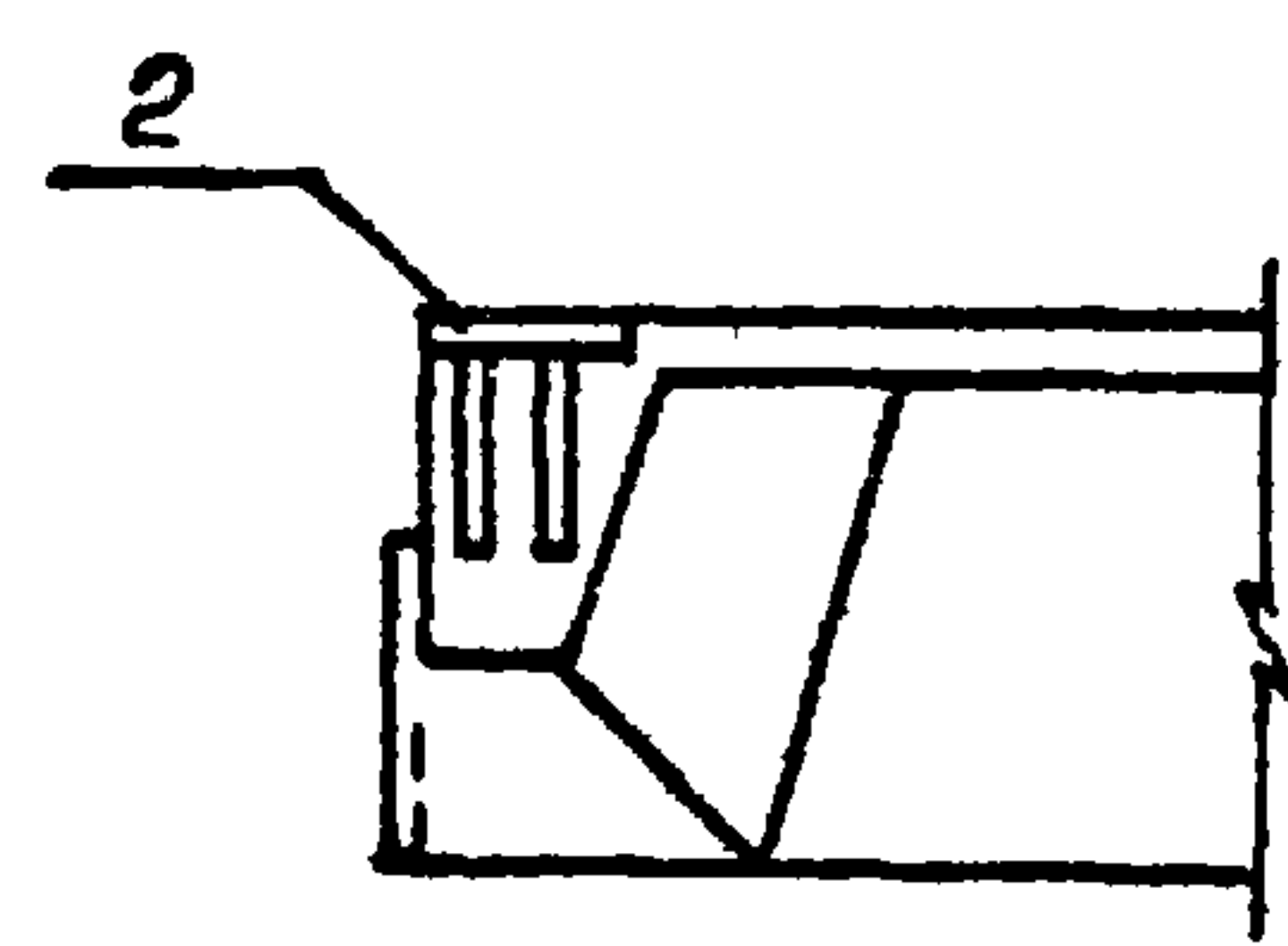
Литер	шифр	п6	п7

				ТП 902-2-402.86		- КЖИ.030	
Науч.асо	Хрупало	Алекс	Плиты п6, п7	стадия	Масса	Масштаб	
Н.контр.	Винклер	Винк		Р	см. табл.	1:50 1:20	
Гл.контр.	Винклер	Винк					
Гл.спец.	Лисицкий	Лисицкий					
Рук.гр.	Алехова	Алех					
Инж.	Сафонова	Саф					
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва				



1-1
М 1:20

2-2 (повернуто)
М 1:20



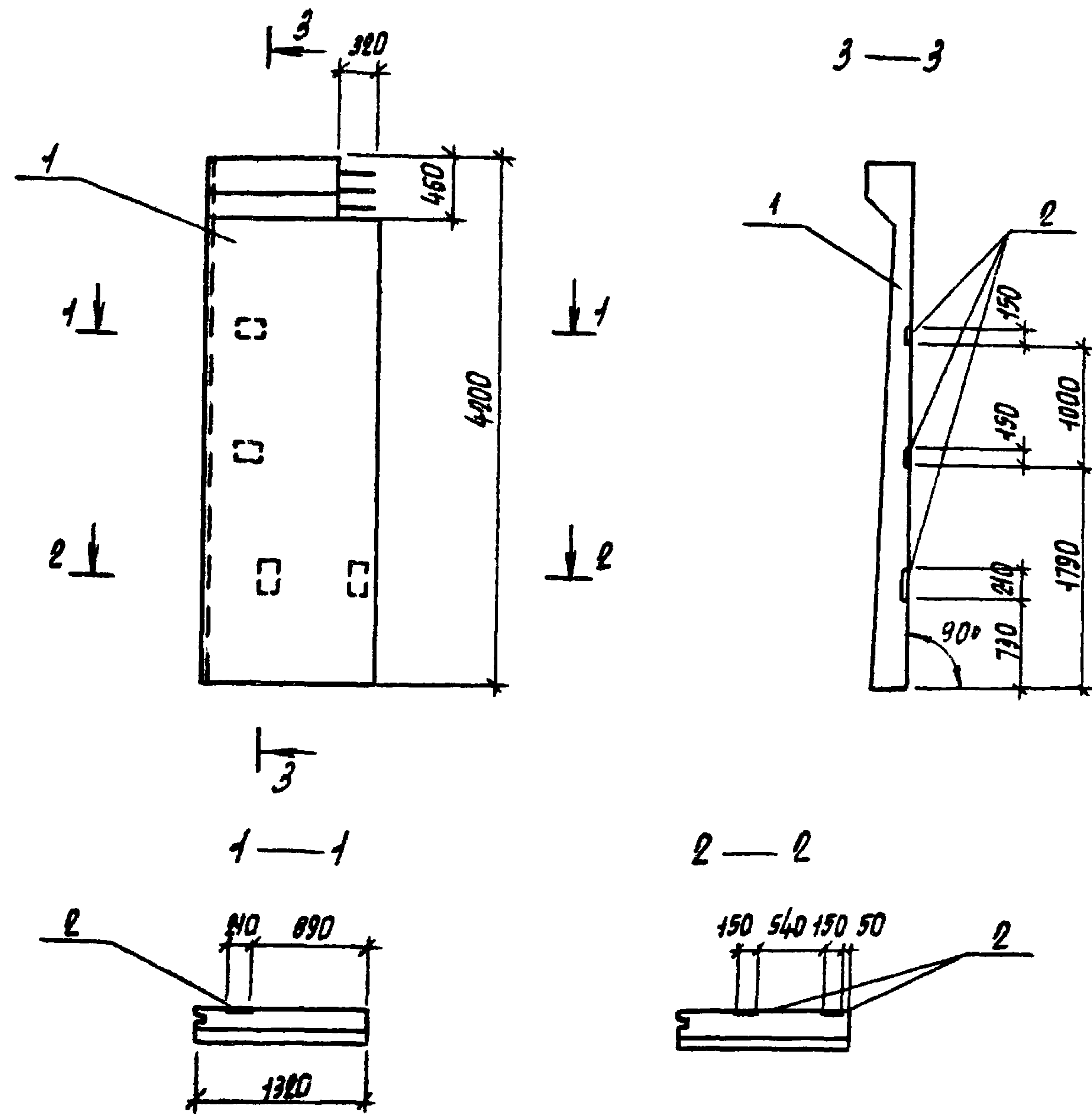
Обозначение	Марка	Масса кг
ТП КЖН. 040	п8(2ПГ-2АІІТ-180ЛН-500м-б)	2233.0
- 01	п9(2ПВ4-2АІІТ-180ЛН-500м-б)	2233.0
- 02	п10(2ПВ4-2АІІТ-180ЛН-500м-б)	2537.0

Марка элемента	Узделия закладные								Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки					
	А III				В ст 3 кл 2					
	ГОСТ 5781 - В2*				ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-72*			
	φ 8	φ 10	φ 16	Итого	φ 8	Итого	Л 63x6	Итого		
п8		0.6		0.6	2.6	2.6			3.2	3.2
п9		1.2		1.2	5.2	5.2			6.4	6.4
п10	0.9	0.6	0.2	1.7	2.6	2.6	2.4	2.4	6.7	6.7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. тп	на установке	КЖН	Примечание
				Документация				
А3			ТП 902-2-402.86 КЖН. 000.ТУ	Технические условия				
			1.465.1-10/82 вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий				
			1.465-7 вып.3 часть 2	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий				
				Сборочные единицы				
				Узделия закладные				
А4	2		1.465-7 вып.3 часть 2	М11	2	4	2	
А4	3		1.465-7 вып.3 часть 2	М10	-		4	
			Переменные	данные для установлений				
				ТП КЖН. 040				
А3	1		1.465.1-10/82 вып.1	2ПГ-2АІІТ-180ЛН-500м	1	-	-	
				ТП КЖН. -01				
А3	1		1.465.1-10/82 вып.1	(2ПВ4-2АІІТ-180ЛН-500м	-	1	-	
				ТП КЖН. -02				
А3	1		1.465.1-10/82 вып.1	2ПВ4-2АІІТ-180ЛН-500м	-	-	1	

литер			
шифр	п8	п9	п10

				ТП 902-2-402.86 - КЖИ. 040		
Науч. Асс.	Хрупало	Мискин	Плита п8, п9, п10	Статус	Масса	Масштаб
Н. контр.	Винклер	Винклер		Р	см. табл.	1:50 1:20
Гл. констр.	Винклер	Винклер				
Гл. спец.	Лисичкин	Лисичкин				
Рук. гр.	Алехова	Алехова				
Инж.	Сафонова	Сафонова		Лист	Листов 1	
				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

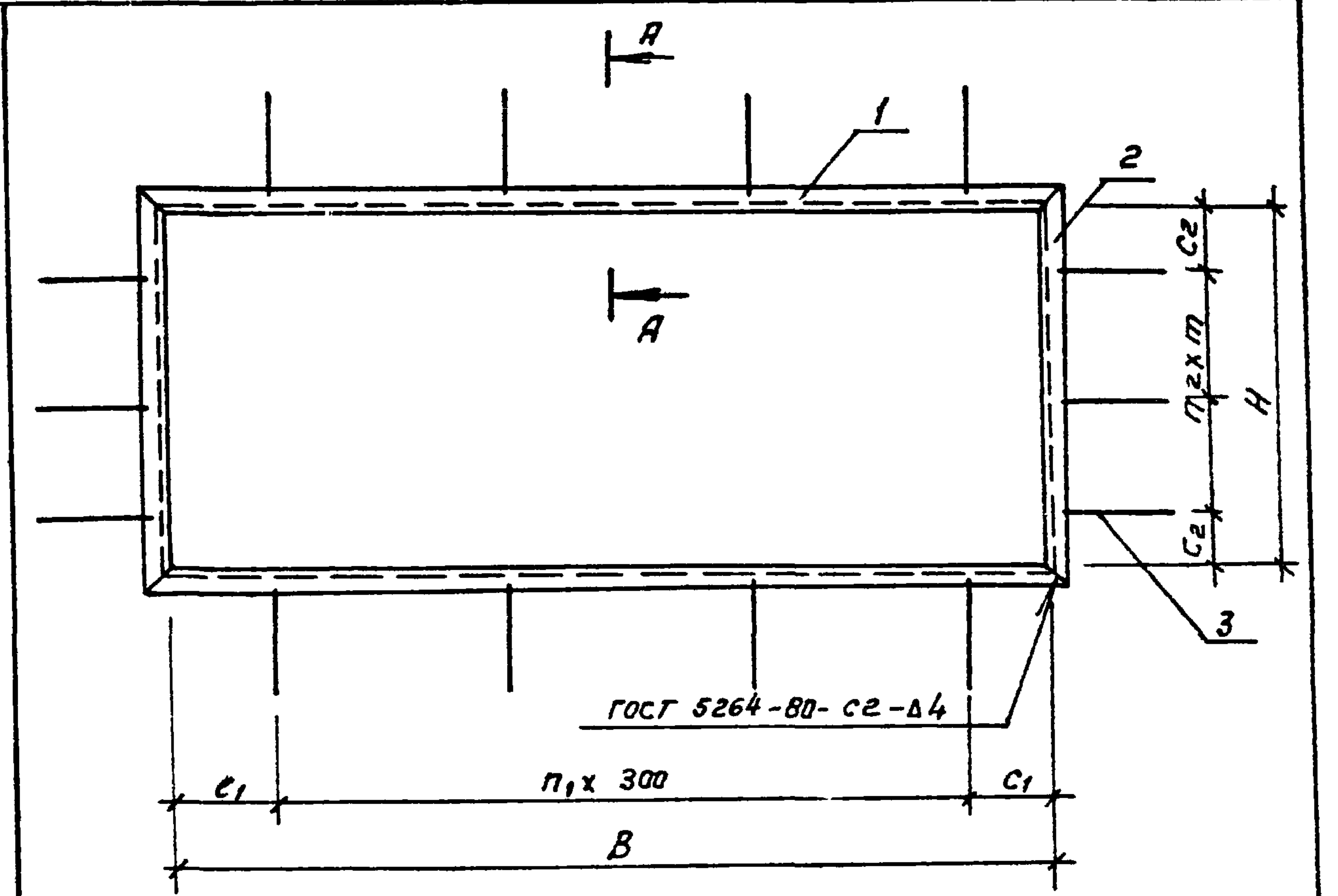
Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки				
	АIII							
	ГОСТ 5701-82*			ГОСТ 19903-74*				
	Ф12		Итого	-б-в		Итого		
ПС20/ПС1А ^б -42-62-1)	2,0		2,0	8,0		8,0	10,0	10,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ТП902-2-402.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
			3.900-3 вып. 1/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации		
			1.400-6/75 вып. 1	Унифицированные закладные детали сборочные единицы		
А3	1		3.900-3 вып. 1/82	ПС1А ^б -42-62-1	1	
				Изделие закладное		
А4	2		1.400-6/75 вып. 1	МН-16	4	

				ТП 902-2-402.86	КЖИ. 060		
Нач. АСО	Хрупадо	М.И.С.	Панель Пс 20	Листов	Масштаб	Масшт.	
Н.контр.	Винклер	В.В.		Р	2840	1:50	
Гл.контр.	Винклер	В.В.		Лист Листов 1			
Гл. спец.	Лисичкин	Л.И.		Гипроавтоматрис г. Москва			
Рук. гр.	Алехова	А.В.					
Инж.	Сопрошнина	С.В.					

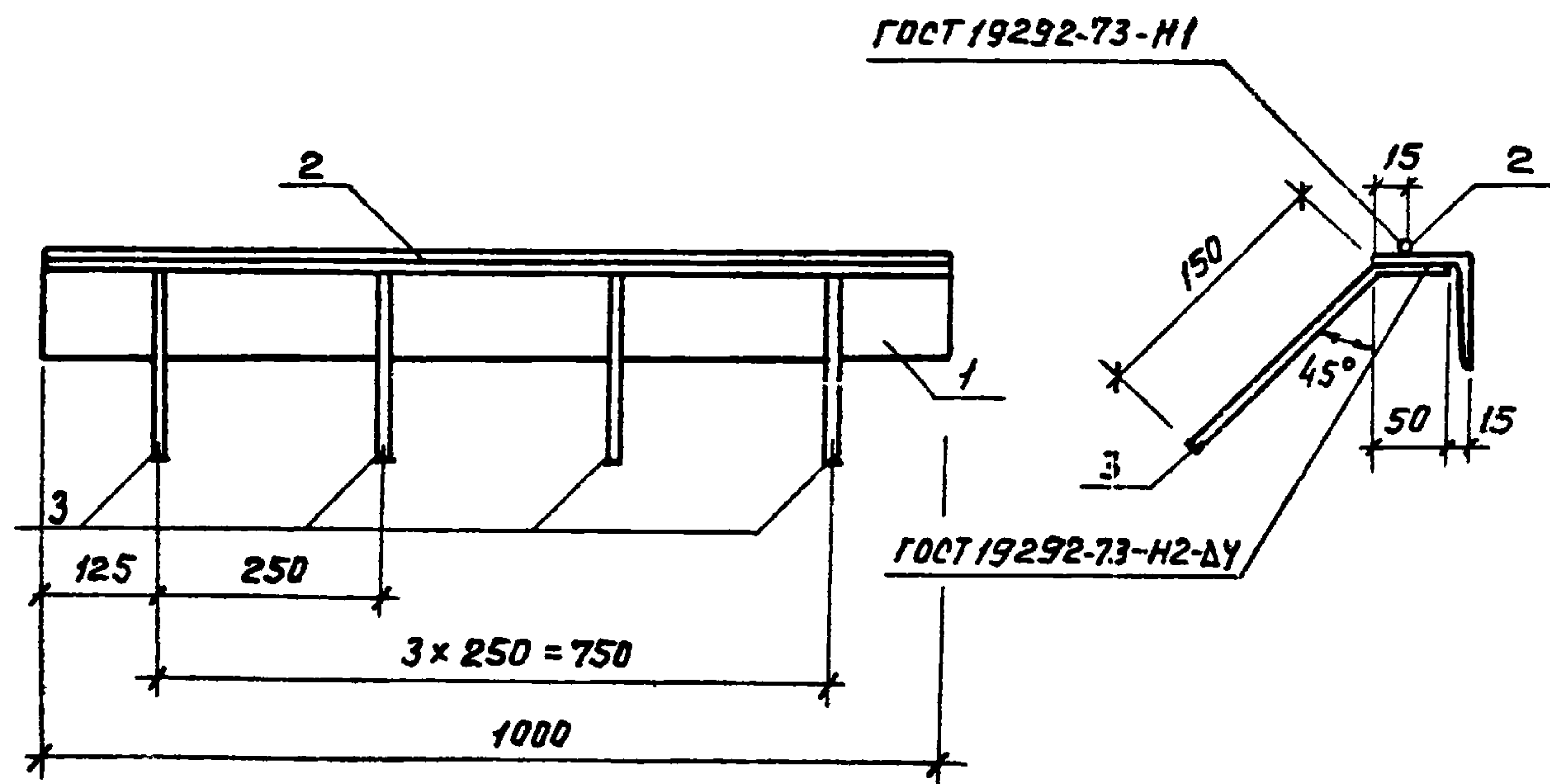
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-402.86 КЖИ. 000. ТУ	Технические условия		
			ТП 902-2-402.86 КЖИ. 070. СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Б.У.	3		071	А-III-В ГОСТ 5781-82* $\ell=180$	14	0.07 кг
			Переменные данные для исполнений			
			ТП	КЖИ. 070		
				<u>Детали</u>		
			Уголок $\frac{63 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-72^*}{\text{В ст 3 кл 2 ГОСТ } 535-79^*}$			
Б.У.	1		072	$\ell=1050$	2	5.05 кг
	2		073	$\ell=660$	2	3.20 кг
Б.У.			ТП	КЖИ. 070-01		
				<u>Детали</u>		
			Уголок $\frac{63 \times 5 \text{ ГОСТ } 8509-72^*}{\text{В ст 3 кл 2 ГОСТ } 535-79^*}$			
Б.У.	1		074	$\ell=1250$	2	6.00 кг
Б.У.	2		075	$\ell=505$	2	2.43 кг

Науч.отд.	Хрупало		ТП 902-2-402.86 - КЖИ. 070 СБ		
Н.контр.	Винклер		Рамки РМ1, РМ2		
Гл.констр.	Винклер				
Гл. спец.	Лисицкий				
Рук. гр.	Алехова				
Инж.	Крынкина				
			стадия	Лист	Листов
			Р		1
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		



Обозначение	Марка	В мм	Н мм	С1 мм	С2 мм	П1	П2	т мм	Масса кг
ТП 902-2-402.86 КЖИ. 070	РМ1	924	534	12	17	3	2	250	17.48
-01	РМ2	1124	379	112	39.5	3	2	150	17.84

ТП 902-2-402.86 - КЖИ. 070 СБ					
Науч.отд.	Хрупало		Рамки РМ1, РМ2 сборочный чертеж		стадия
Н.контр.	Винклер				Р
Гл.констр.	Винклер				см. табл.
Гл. спец.	Лисицкий				Лист
Рук. гр.	Алехова				Листов 1
Инж.	Крынкина		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-402.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б.У.	1		081	Уголок 63x6 ГОСТ 8509-72* в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ = 1000	1	4.8 кг
Б.У.	2		082	Л-И-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	1	0.4 кг
Б.У.	3		083	Л-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=200	4	0.1 кг

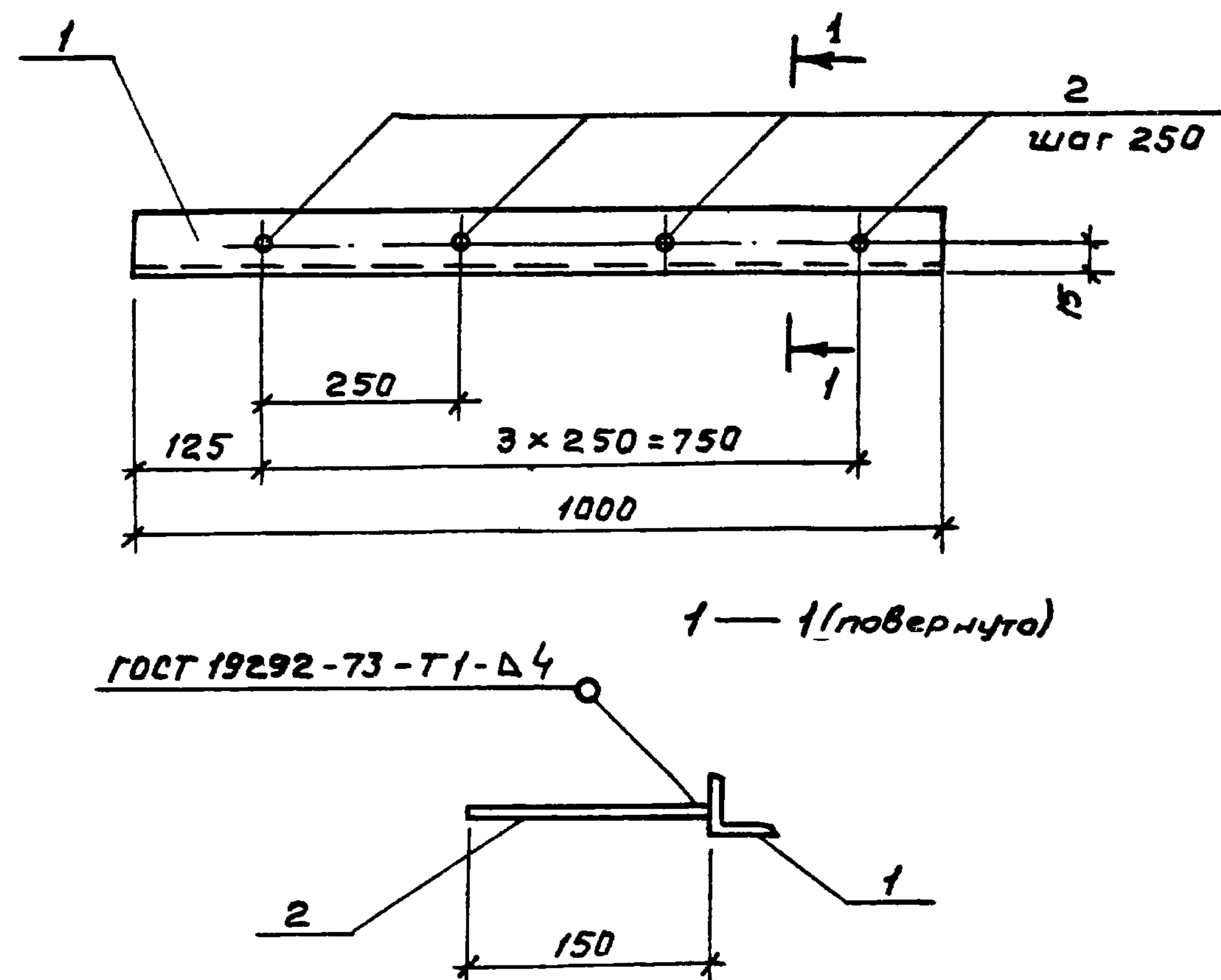
				ТП 902-2-402.86	КЖИ.080			
				Изделие закладное	МН 1	Стадия	Масса	Масштаб
						Р	5.6 кг	1:10 1:5
						Лист	Листов 1	
						ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Науч. Ясо	Хрупало							
Н.контр.	Винклер							
Гл. констр.	Винклер							
Гл. спец.	Лисичкин							
Рук. гр.	Алехова							
Инжен.	Крынкин							

Копировал Максимова

Формат А4

Альбом V

Типовой проект



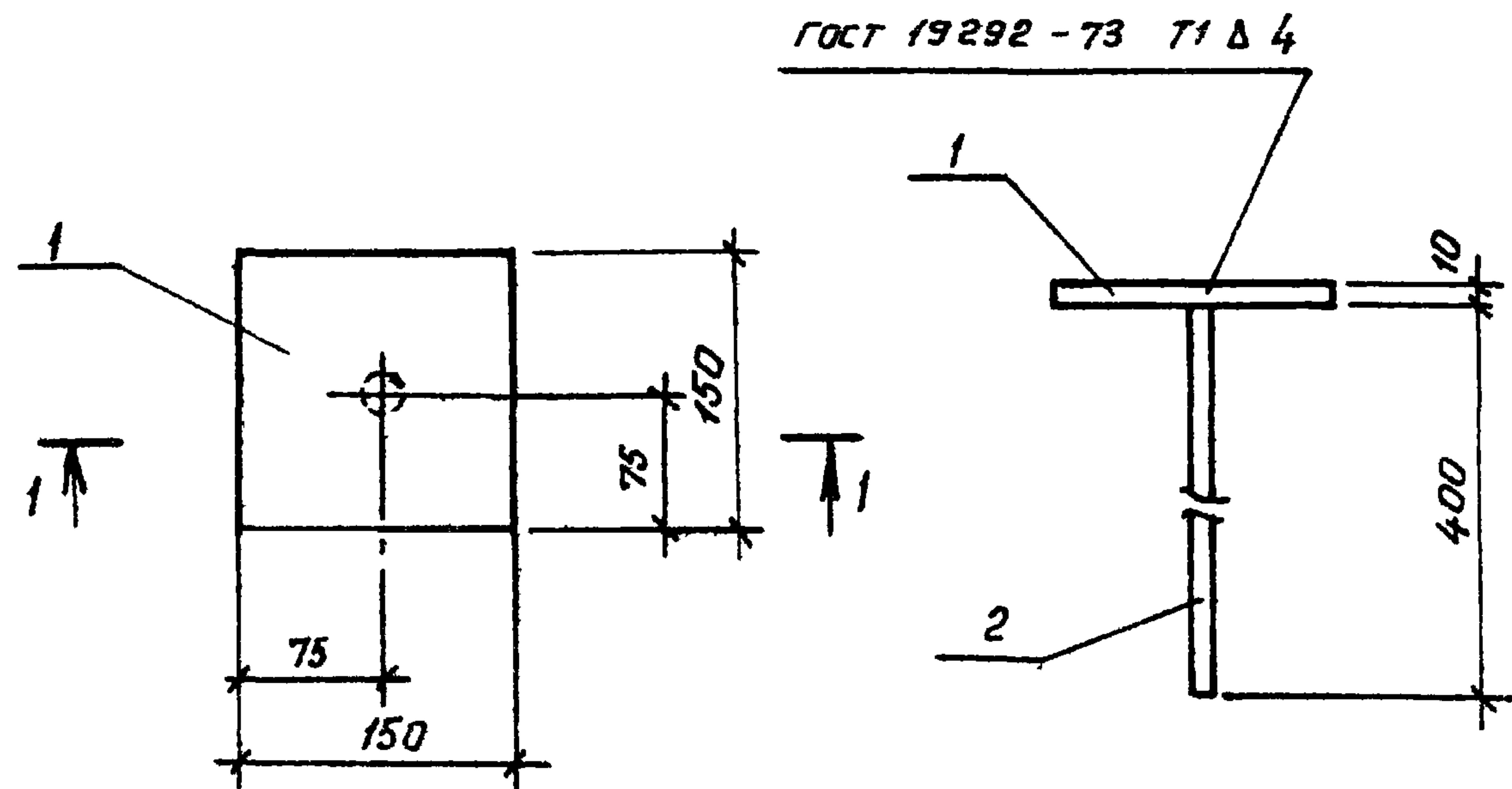
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-402.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б.У.	1		091	Уголок 40x4 ГОСТ 8509-72* в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ = 1000	1	2.42 кг
Б.У.	2		092	Л-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=150	4	0.06 кг

				ТП 902-2-402.86	КЖИ.090			
				Изделие закладное	МН 2	Стадия	Масса	Масштаб
						Р	2.66	1:10 1:5
						Лист 1	Листов 1	
						ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Науч. Ясо	Хрупало							
Н.контр.	Винклер							
Гл. констр.	Винклер							
Гл. спец.	Лисичкин							
Рук. гр.	Алехова							
Инж.	Крынкин							

21178-02 13

Копировал Максимова

Формат А4

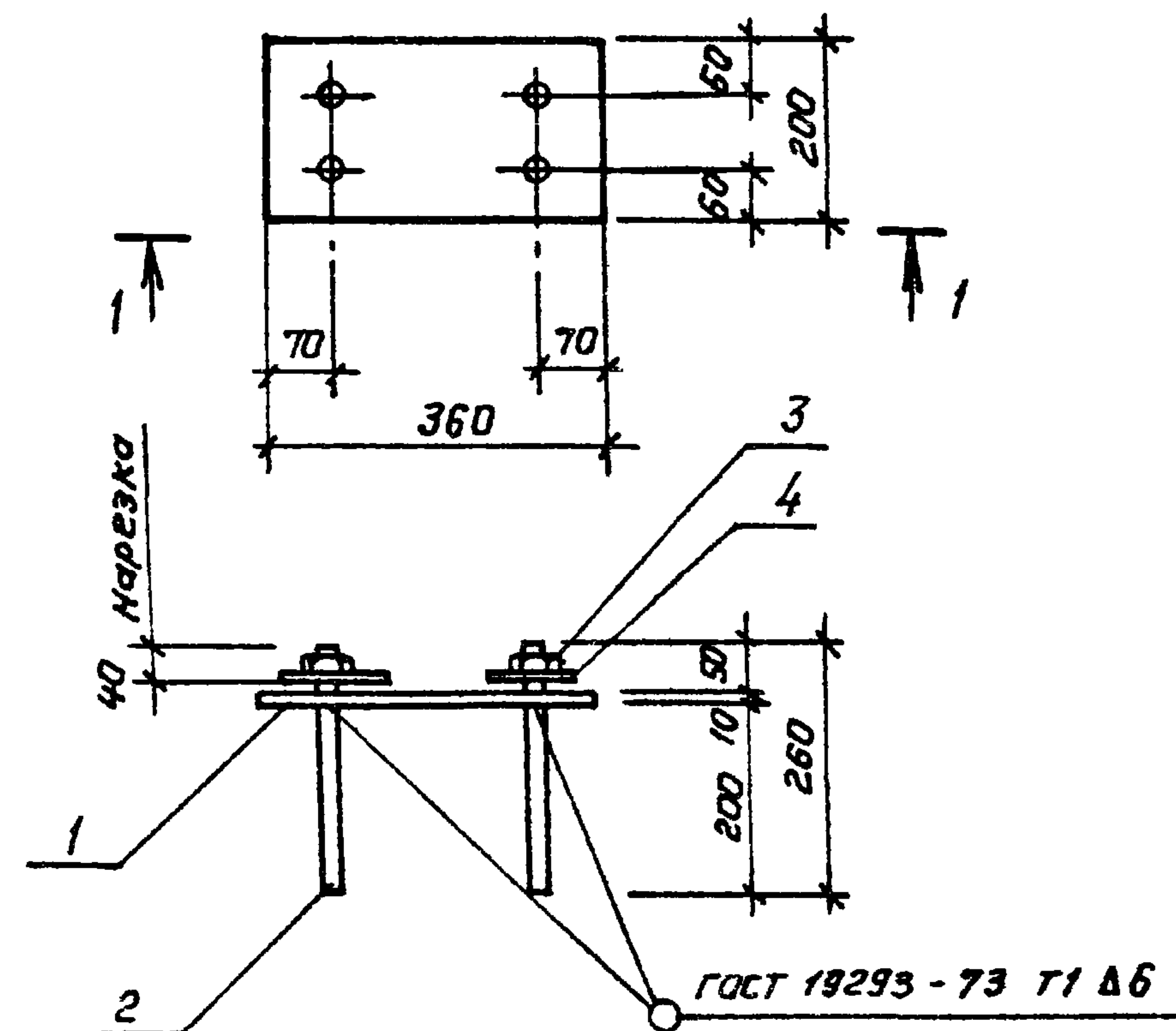


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-402.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б.У.	1		101	Полоса 10x150 ГОСТ 103-76* Вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ=150	1	1.62 кг
Б.У.	2		102	А-Ш-10 ГОСТ 5781-82* ℓ=400	1	0.30 кг

ТП 902-2-402.86				КЖИ. 100		
Науч. Асс.	Хрупалов	Винклер	Лисичкин	Изделие закладное МНЗ	стадия	Масса
Н. контр.	Винклер	Винклер	Лисичкин		Р	1.92
Гл. констр.	Винклер	Винклер	Лисичкин		Лист	Листов 1
Гл. спец.	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин		ГИПРОАВТОТРАНС	
Рук. гр.	Алехова	Алехова	Крынкина		г. Москва	

Альбом

Типовой проект



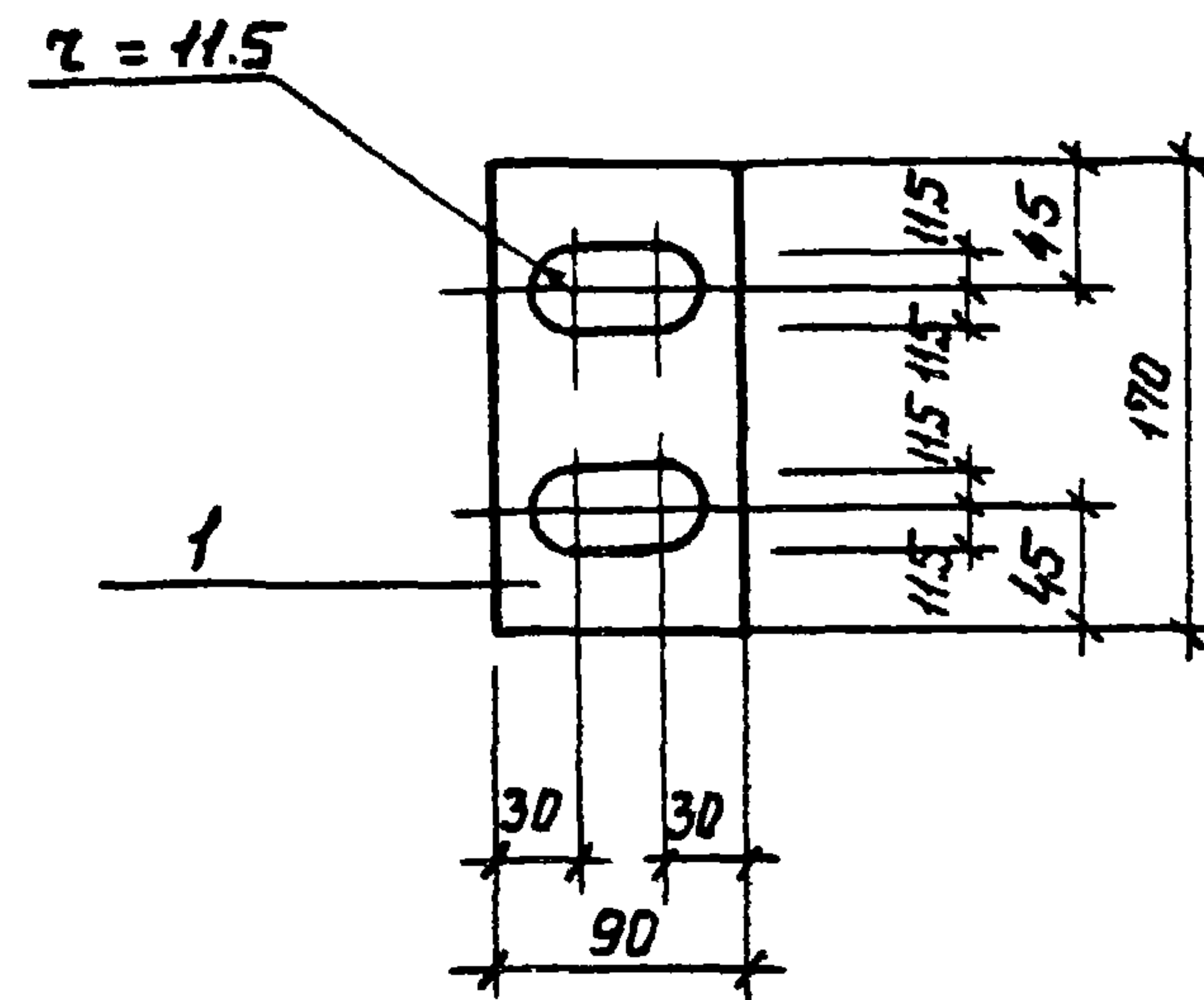
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ТП 902-2-402.86 КЖИ.000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б.У.	1		111	Полоса 8x200 ГОСТ 103-76* Вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79*		
				ℓ=360	1	4.50 кг
Б.У.	2		112	Анкер ф20 ГОСТ 2590-71* ℓ=260	4	0.65 кг
Б.У.	3		113	Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	4	0.07 кг
Б.У.	4		114	Шайба М20 ГОСТ 11371-78	4	0.03 кг

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. и подл.

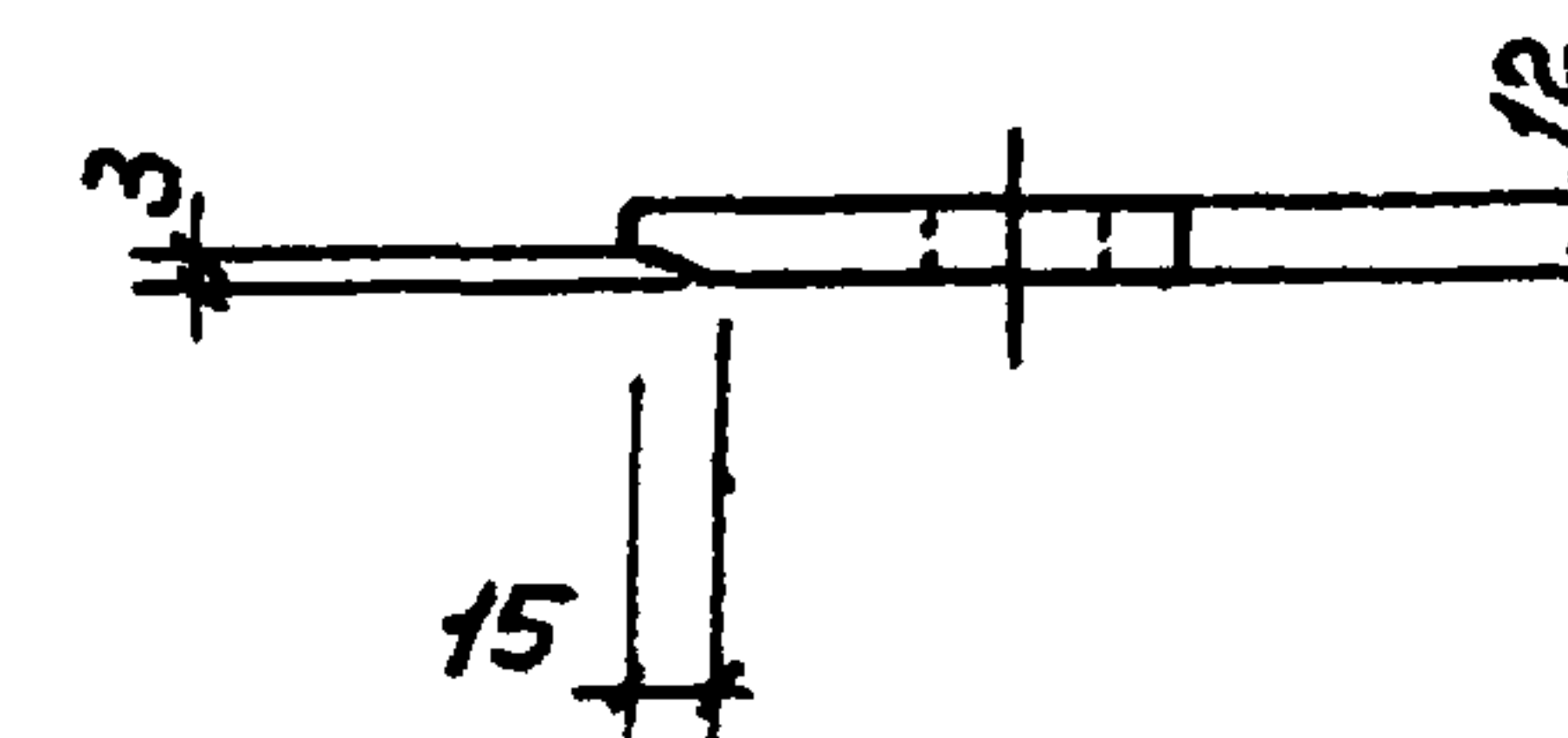
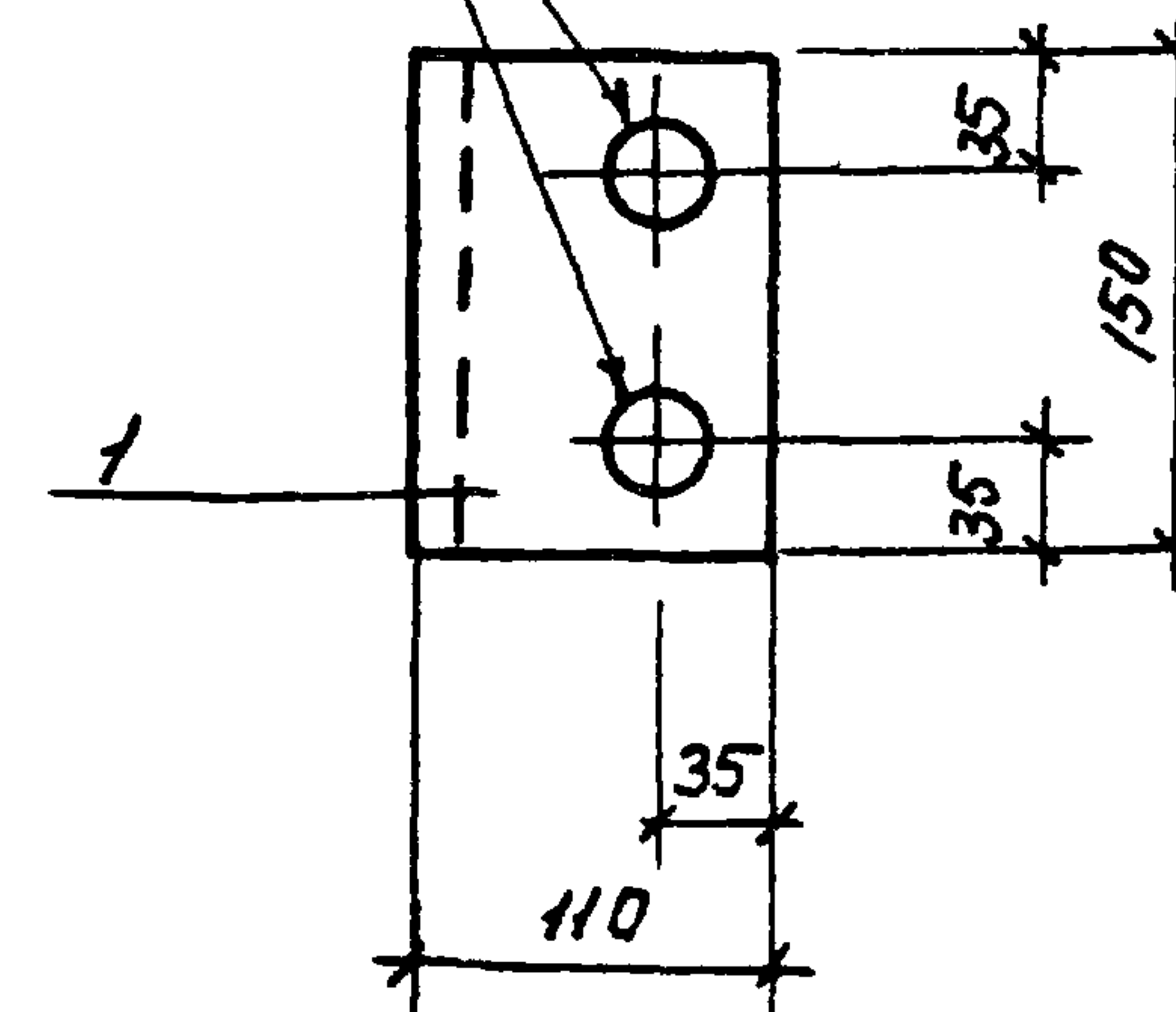
ТП 902-2-402.86				КЖИ. 110		
Науч. Асс.	Хрупалов	Винклер	Лисичкин	Изделие закладное МН4	стадия	Масса
Н. контр.	Винклер	Винклер	Лисичкин		Р	7.50
Гл. констр.	Винклер	Винклер	Лисичкин		Лист	Листов 1
Гл. спец.	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин		ГИПРОАВТОТРАНС	
Рук. гр.	Алехова	Алехова	Крынкина		г. Москва	



Яльдом

Типовой проект

Отверстия $\phi 23$



				ТП 902-2-402.86	КЖИ.120		
				Изделие закладное МН 5	стадия	масса	масштаб
Науч.отг.	Хрупало	Хрупало			Р	1.00	1:5
Н.контр.	Винклер	Винклер					
Гл.констр.	Винклер	Винклер					
Гл.спец.	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин		лист	листо в 1	
Рук.гр.	Алехова	Алехова		Полоса 8x90 ГОСТ 103-76* Вст.3 кп 2 ГОСТ 535-79* Р 170	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инж.	Сафонова	Сафонова					

Копировал Максимова

Формат А4

				ТП 902-2-402.86	КНИ 130		
				Изделие закладное МН 6	стадия	масса	масштаб
					Р	1.50	1:5
					лист	листо в 1	
					Полоса 12x150 ГОСТ 103-76* Вст.3 кп 2 ГОСТ 535-79* Р 110		
Науч.отг.	Хрупало	Хрупало			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Н.контр.	Винклер	Винклер					
Гл.констр.	Винклер	Винклер					
Гл.спец.	Лисичкин	Лисичкин					
Рук.гр.	Алехова	Алехова					
Инж.	Сафонова	Сафонова					

21178 02 15

Копировал Максимова

Формат А4

Обозначение	Марка	С мм	С ₁ мм	П	Н мм	Л мм	Масса кг
ТП 902-2-402.86 КЖИ	КР1	20	20	2	550	250	1.95
01	КР2	20	15	2	550	140	1.89

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			ТП 902-2-405.86 КЖИ 000.ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
Б.У	1			А-III-16 ГОСТ 5781-82* L=550	2	0.9 кг
			Переменные данные для исполнений			
				ТП 902-2-402.86 КЖИ. 140		
Б.У	2		141	А-I-6 ГОСТ 5781-82* L=250	3	0.05 кг
				ТП 902-2-402.86 КЖИ 140-01		
Б.У	2		142	А-I-6 ГОСТ 5781-82* L=140	3	0.03 кг

ТП 902-2-402.86 КЖИ. 140		Каркасы КР1, КР2			Стадия	Масса	Масштаб
Нач. АСО	Хрупало				Р	см	
Н. контр.	Винклер				табл.		
Гл. конст.	Винклер				Лист	Листов	
Гл. спец.	Лисицын				ГИПРОАВТОТРАНС		
Рук. гр.	Алехова				г. Москва		
Инжен.	Сапрошников						

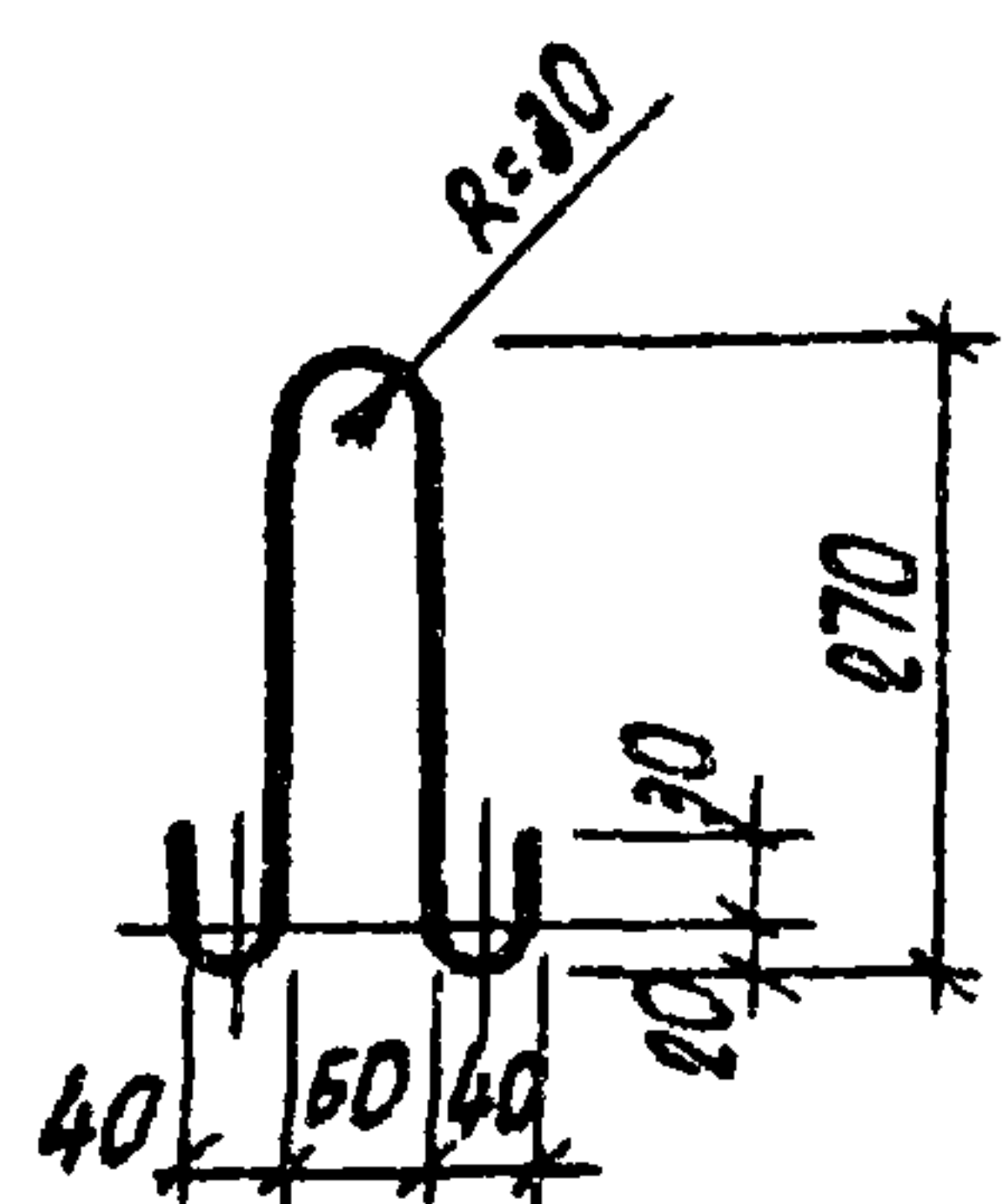
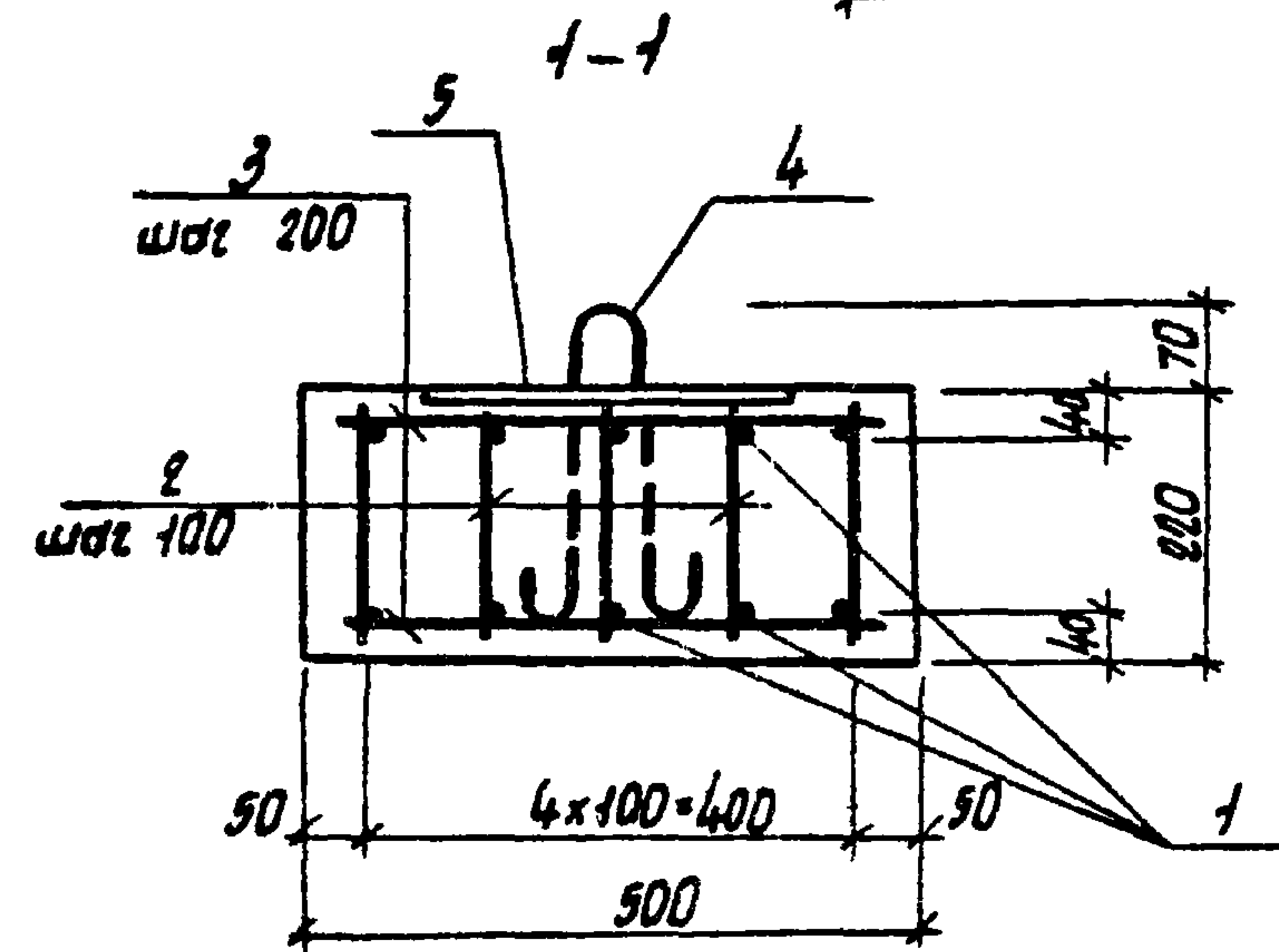
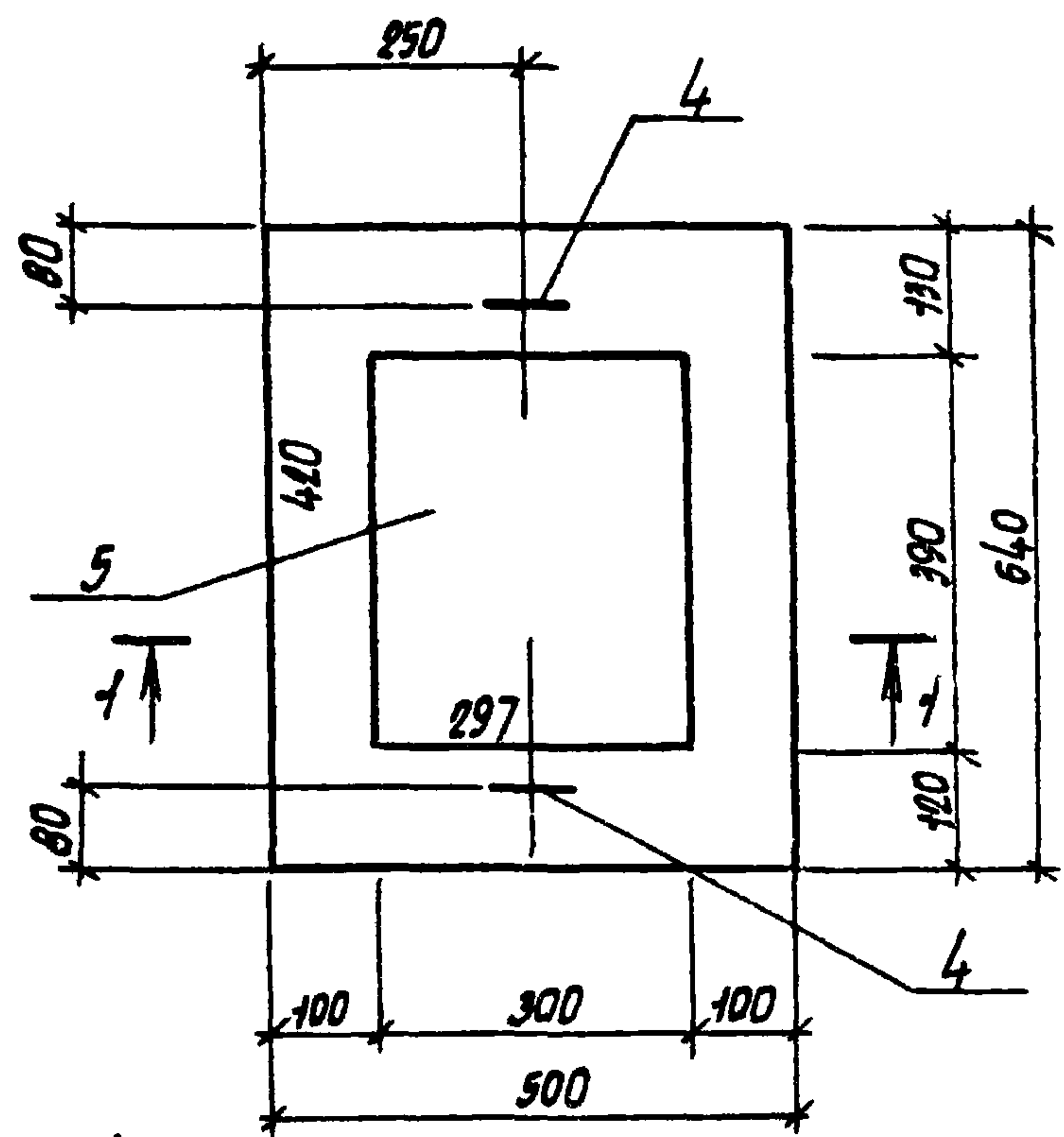
Альбом V

Technical drawing of a rectangular frame. The overall width is labeled L and the overall height is labeled H . The corner radii are labeled C_1 . The drawing shows a central rectangle with four corner sections, each labeled C_1 . The corner sections are defined by radii C_1 . The overall width is L and the overall height is H . The corner sections are defined by radii C_1 .

Обозначение	Марка	С	С1	П	П	Н	Л	Масса кг
ТП 902-2-402.86- КЖИ	С1	30	60	19	200	3860	3920	1.39
-01	С2	20	40	4	100	640	480	2.90

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 902-2-402.86 КЖИ. 000.ТУ	Технические условия		
				Детали		
			Переменные	данные для исполнений		
				ТП 902-2-402.86 КЖИ- 150		
Б.У	1		151	А-I-8 ГОСТ 5781-82* L=3920	20	1.56 кг
				ТП 902-2-402.86 КЖИ-150-01		
Б.У	1		152	А-I-8 ГОСТ 5781-82* L=480	5	0.20 кг
				ТП 902-2-402.86 КЖИ. 150		
Б.У	2		153	А-I-8 ГОСТ 5781-82* L=3860	20	1.54 кг
				ТП 902-2-402.86 КЖИ- 150-01		
Б.У	2		154	А-I-8 ГОСТ 5781-82* L=640	5	0.30 кг

ТП 902-2-402.86 КЖИ. 150		Сетки С1, С2			Стадия	Масса	Масштаб
Нач. АСО	Хрупало				Р	139.0	1:100
Н. контр.	Винклер				Лист	Листов	
Гл. конст.	Винклер				ГИПРОАВТОТРАНС		
Гл. спец.	Лисицын				г. Москва		
Рук. гр.	Алехова						
Инж.	Сапрошников						



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узделя арматурные				Всего	Узделя закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса					Арматура класса	Прокат марки				
	А I		А III			А III		в ст3 кл 2			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74			
	Ф6	Утого	Ф10	Утого		Ф14	Утого	Б=10	Утого		
ОП1	2,54	2,54	4,0	4,0	6,54	1,2	1,2	10,4	10,4	11,6	18,14

Формат	Диаг	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			1. 400. Б/76 вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Узделя закладные		
А4	5		1. 400-6/76 вып.1	М1-1-5	1	11,6 кг
				<u>Детали</u>		
Б4	1		161	А-III-10 ГОСТ 5781-82		
				р=520	10	0,4 кг
Б4	2		162	А-I-6 ГОСТ 5781-82		
				р=180	35	0,04 кг
Б4	3		163	р=440	8	0,1 кг
А3	4		164	р=780	2	0,17 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150		0,071 м³

ТП 902-2-402 86			КЖУ. 160		
Плита опорная ОП1			Стандия	Масса	Масштаб
			Р	178	1:10
			Лист	Листов 1	
			Гипроавтоматронс г. Москва		

