

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-2-18

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ  $Q=3,25$  И  $6,5 \text{ м}^3/\text{ч}$   
С РЕЗЕРВУАРАМИ  $2 \times 100, 2 \times 250(200), 2 \times 500(400) \text{ м}^3$

АЛЬБОМ 4.3 ЧАСТЬ 2

РЕЗЕРВУАРНЫЙ ПАРК С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ РЕЗЕРВУАРАМИ  $2 \times 500 \text{ м}^3$   
НЕТИПОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ

				Привязан	
Уч. №					

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**  
**903-2-18**

**УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=325 И 6,5 м<sup>3</sup>/ч**  
**С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×100, 2×250(200), 2×500 (400) м<sup>3</sup>**

**АЛЬБОМ 4.3 ЧАСТЬ 2**  
**СОСТАВ ПРОЕКТА**

АЛЬБОМ 1.1		<i>Мазутонасосная. Части: тепломеханическая, автоматизация, электротехническая.</i>
АЛЬБОМ 1.2		<i>Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ 1.3		<i>Мазутонасосная. Санитарно-техническая часть.</i>
АЛЬБОМ 1.4		<i>Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.</i>
АЛЬБОМ 1.5		<i>Блоки тепломеханического оборудования.</i>
АЛЬБОМ 2.1		<i>Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.</i>
АЛЬБОМ 2.2		<i>Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.</i>
АЛЬБОМ 3.1		<i>Приёмная ёмкость. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация.</i>
АЛЬБОМ 3.2		<i>Приёмная ёмкость. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.</i>
АЛЬБОМ 4.1	ЧАСТЬ 1	<i>Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×100 м<sup>3</sup>. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.</i>
АЛЬБОМ 4.1	ЧАСТЬ 2	<i>Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×100 м<sup>3</sup>. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.</i>
АЛЬБОМ 4.2	ЧАСТЬ 1	<i>Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×250 м<sup>3</sup>. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.</i>
АЛЬБОМ 4.2	ЧАСТЬ 2	<i>Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×250 м<sup>3</sup>. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.</i>
АЛЬБОМ 4.3	ЧАСТЬ 1	<i>Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×500 м<sup>3</sup>. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.</i>
АЛЬБОМ 4.3	ЧАСТЬ 2	<i>Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×500 м<sup>3</sup>. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.</i>
АЛЬБОМ 4.4		<i>Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×100 м<sup>3</sup>. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.</i>

				Привязан	

ИИИИ°

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 4.5 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2x200 м³. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
- АЛЬБОМ 4.6 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2x400 м³. Части: тепломеханическая архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая отопление и вентиляция.
- АЛЬБОМ 5.1 Генеральный план. Инженерные сети (вариант автослива с железобетонными резервуарами 2x100, 2x250 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 5.2 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с железобетонными резервуарами 2x500 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 5.3 Генеральный план. Инженерные сети (вариант автослива с металлическими резервуарами 2x100, 2x200 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 5.4 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с металлическими резервуарами 2x400 м³). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
- АЛЬБОМ 6.1 задание заводу-изготовителю на щиты автоматики, и КИП (вариант с сооружениями жидких присадок).
- АЛЬБОМ 6.2 задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант без сооружений жидких присадок).
- АЛЬБОМ 6.3 задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант с сооружениями жидких присадок).
- АЛЬБОМ 6.4 задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант без сооружений жидких присадок).
- АЛЬБОМ 7.1 Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств мазутонасосной.
- АЛЬБОМ 7.2 Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадок. Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами.
- АЛЬБОМ 7.3 Металлоконструкции оборудования и устройств приёма и хранения мазута.
- АЛЬБОМ 2.1 Сметы. Общая часть.
- АЛЬБОМ 2.2 КНИГА 1 Сметы. Мазутонасосная.
- АЛЬБОМ 2.2 КНИГА 2 Сметы. Мазутонасосная.

				Пробязан	

ИНСН

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

- Альбом 8.3 Сметы. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких отходов.
- Альбом 8.4 Сметы. Приемная ёмкость.
- Альбом 8.5 Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.
- Альбом 8.6 Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами.
- Альбом 8.7 книги 1,2 Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
- Альбом 9.1 Заказные спецификации. Мазутакогонная.
- Альбом 9.2 Заказные спецификации. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких отходов.
- Альбом 9.3 Заказные спецификации. Приемная ёмкость. Резервуарный парк.
- Альбом 9.4 Заказные спецификации. Инженерные сети
- Альбом 10 ведомости потребности в материалах.

**ПРИМЕНЁННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:**

- Типовой проект 704-1-52 Альбом I, III Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 400 м<sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
- Типовой проект 704-1-50 Альбом I, III Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 200 м<sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
- Типовой проект 704-1-49 Альбом I, III Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 100 м<sup>3</sup> (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
- Типовой проект 704-1-109 Альбом I, III Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 25 м<sup>3</sup> (распространяет Киевский филиал ЦИТП).
- Типовой проект 704-1-107 Альбом I, III Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 5 м<sup>3</sup> (распространяет Киевский филиал ЦИТП).
- Типовой проект 4-18-841 Альбом I, II, III, IV Резервуар для воды ёмкостью 250 м<sup>3</sup> железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).
- Типовой проект 902-2-338 Альбом I, II, III Очистные сооружения замоченных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установок мазутакогонения котельных (распространяет ЦИТП г. Москва).

Разработан  
проектным институтом  
**ЛАТГИПРОПРОМ**

Утвержден и введен в действие  
институтом "Латгипропром"  
с 1 февраля 1982 г.  
Приказ № 227 от 21 октября 1981 г.

Главный инженер института *В. Обчаров* / В. Обчаров /  
Главный инженер проекта *А. Думан* / А. Думан /

				Привязан	
Инд. №					

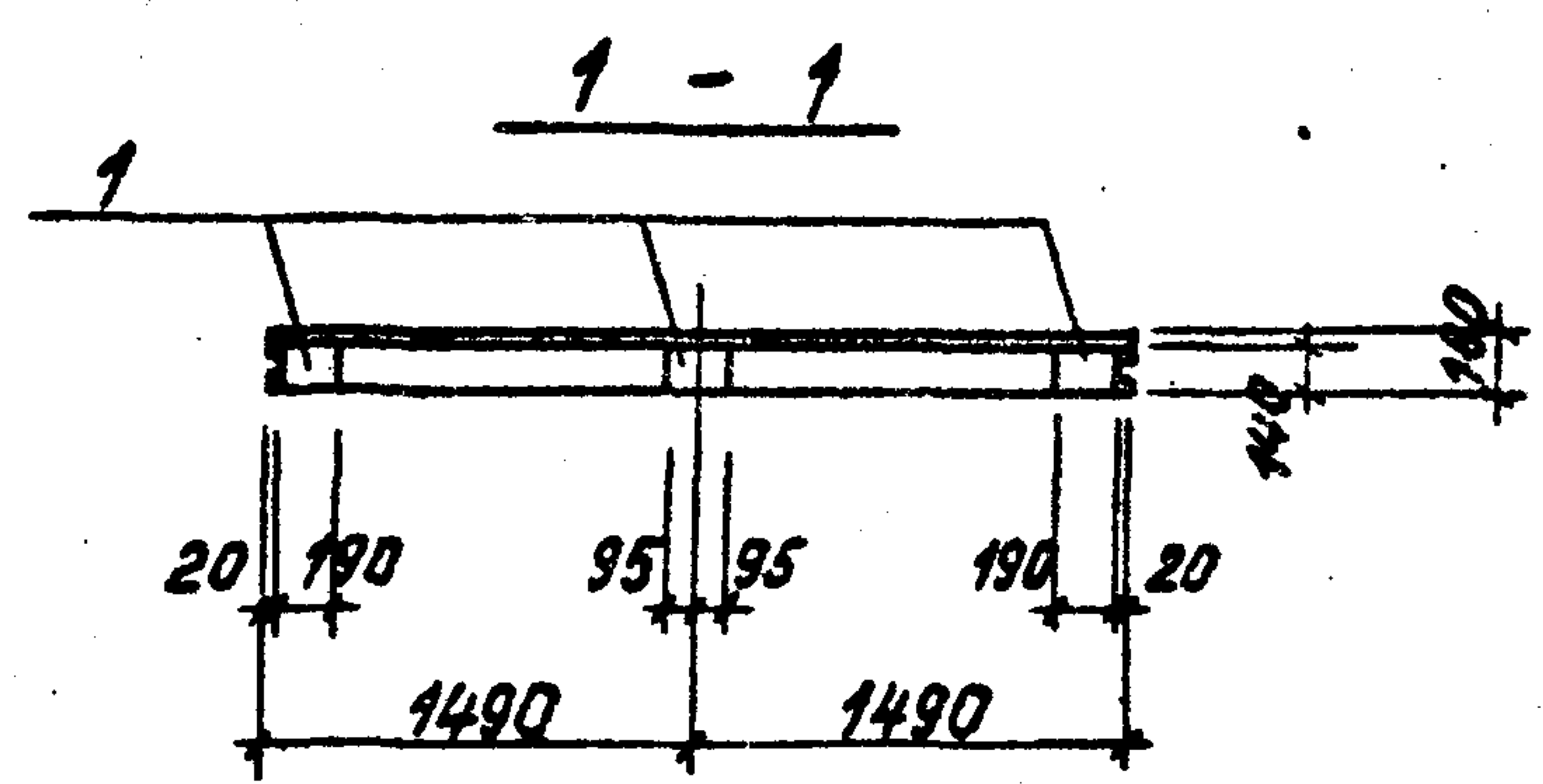
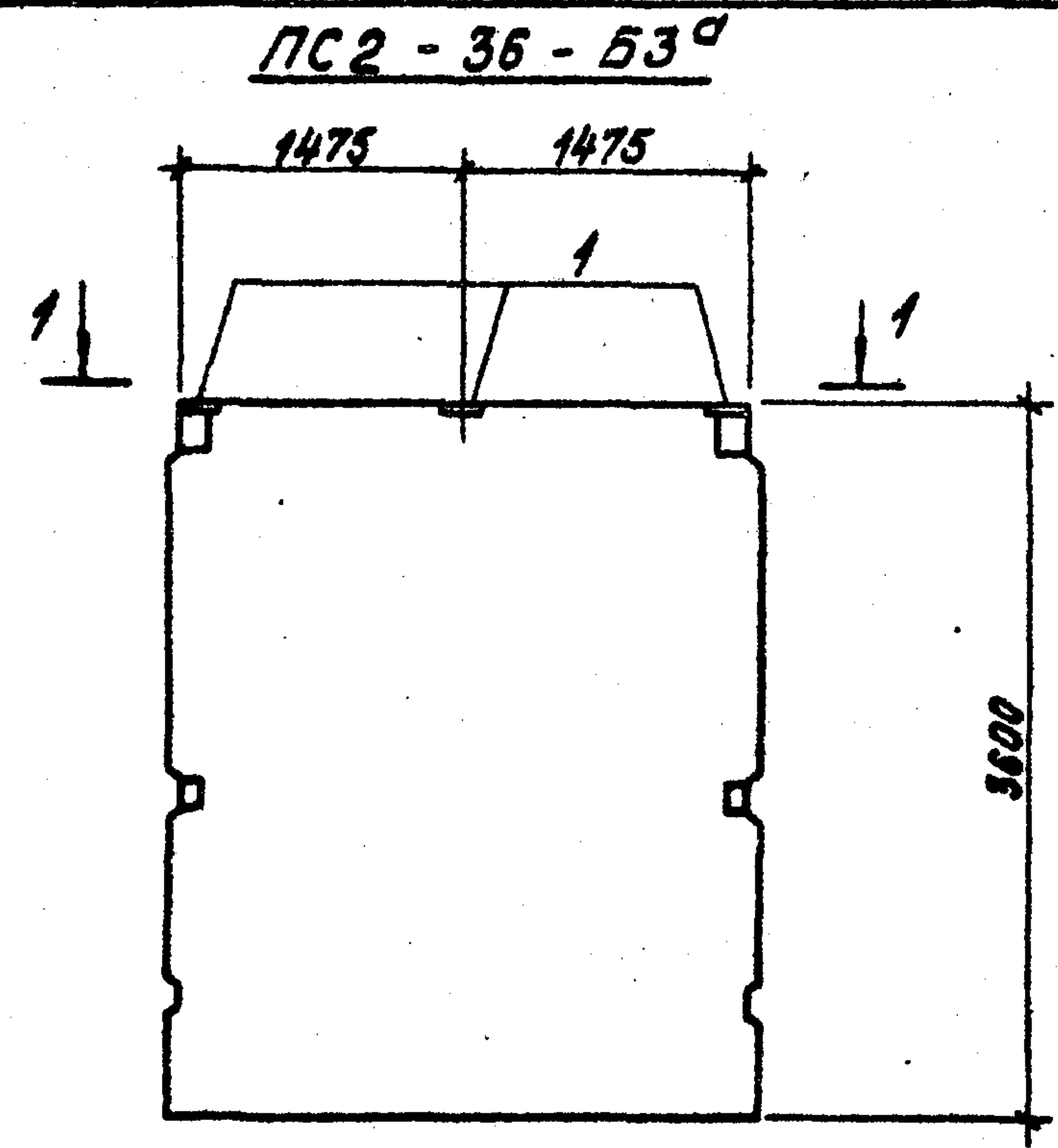
## Содержание альбома

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	4
КЖИ-ПС2-36-Б3а	Стеновая панель ПС2-36-Б3а	5
КЖИ-ИП5-6а	Плита покрытия ИП5-6а	6
КЖИ-ИП5-6б	Плита покрытия ИП5-6б	7
КЖИ-ИП5-6в	Плита покрытия ИП5-6в	8
КЖИ-НК-1	Колонна НК-1	9
КЖИ-НК-2	Колонна НК-2	10
КЖИ-ИБ8-4а	Ригель ИБ8-4а	11
КЖИ-МС1, МС2, МС3	Соединительные элементы МС1, МС2, МС3	11
КЖИ-Р1	Рама Р1	12
КЖИ-С1, С2	Сетки С1, С2	13
КЖИ-С3	Сетка С3	
КЖИ-С4	Сетка С4	
КЖИ-ПК1, ПК5	Арматурные пакеты ПК1, ПК5	14
КЖИ-ПК2, ПК6	Арматурные пакеты ПК2, ПК6	15
КЖИ-ПК3	Арматурный пакет ПК3	16
КЖИ-ПК4	Арматурный пакет ПК4	17
КЖИ-ПК7	Арматурный пакет ПК7	18
КЖИ-ПК8	Арматурный пакет ПК8	19
КЖИ-ЗД1	Закладная деталь ЗД1	20
КЖИ-МН1, МН2, МН3	Закладные детали МН1, МН2, МН3	
КЖИ-МН4, МН6	Закладные детали МН4, МН6	
КЖИ-МН5	Закладная деталь МН5	21
КЖИ-МН7	Закладная деталь МН7	
КЖИ-МН8, МН9	Закладные детали МН8, МН9	22

Марка	Наименование	Стр.
КЖИ-МН10	Закладная деталь МН10	23
КЖИ-МН11	Закладная деталь МН11	
КЖИ-МН12	Закладная деталь МН12	24
КЖИ-МН13	Закладная деталь МН13	
КЖИ-МН14	Закладное изделие МН14	25
КЖИ-МН15	Закладное изделие МН15	
КЖИ-МН16	Закладное изделие МН16	26
КЖИ-МН17	Закладное изделие МН17	
КЖИ-КР1, КР11	Каркасы КР1, КР11	27
КЖИ-КР2, КР12	Каркасы КР2, КР12	
КЖИ-КР3, КР5	Каркасы КР3, КР5	28
КЖИ-КР4, КР6	Каркасы КР4, КР6	
КЖИ-КР7	Каркас КР7	29
КЖИ-КР8	Каркас КР8	
КЖИ-КР9, КР13	Каркасы КР9, КР13	30
КЖИ-КР10, КР14	Каркасы КР10, КР14	
КЖИ-КР15, КР16	Каркасы КР15, КР16	31
КЖИ-КР17	Каркас КР17	
КЖИ-ТТ	Технические требования	32

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
Дополнительные закладные детали						
		1	Серия 1.400-6/76	Закладная деталь М4-29	3	шт.

Выборка дополнительных закладных деталей на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные детали					Итого	Всего
	Профильн. сталь	Итого	Арматурн.сталь ГОСТ 5.1459-72		Итого		
			Класс А III	Ф мм			
ПС2-36-Б3 <sup>а</sup>	δ=8	5,4	1,8	12	1,8	7,2	

1. Стеновую панель ПС2-36-Б3<sup>а</sup> изготовить по чертежам панели ПС2-36-Б3 сер.3.900-3 вып.4 ч.1 с дополнительными закладными деталями по данному чертежу.
2. Панели изготовить на сульфатостойком цементе.
3. Закладные детали поз.1 укладывать слоем 150 мм.
4. Арматура каркаса панели ф А III марки 35 ГС.

Изм. №, дата, Подп. и дата, в том числе №

			ТП 903-2-18		КЖИ-ПС2-36-Б3 <sup>а</sup>			
			Стеновая панель ПС2-36-Б3 <sup>а</sup>			Статус	Масса	Масштаб
						р	4,28т	1:50
И.инж.пр.	Думан	<i>[Signature]</i>				Лист 1	Листов 1	
Нач. отд.	Рябуха	<i>[Signature]</i>				ЛАТГИПРОПРОМ		
И.контр.	Шульгина	<i>[Signature]</i>						
И.констр.	Мирошеская	<i>[Signature]</i>						
Рук. гр.	Шульгина	<i>[Signature]</i>						
Ст.техн.	Мейска	<i>[Signature]</i>						
			Проб. Шульгина			Лист		

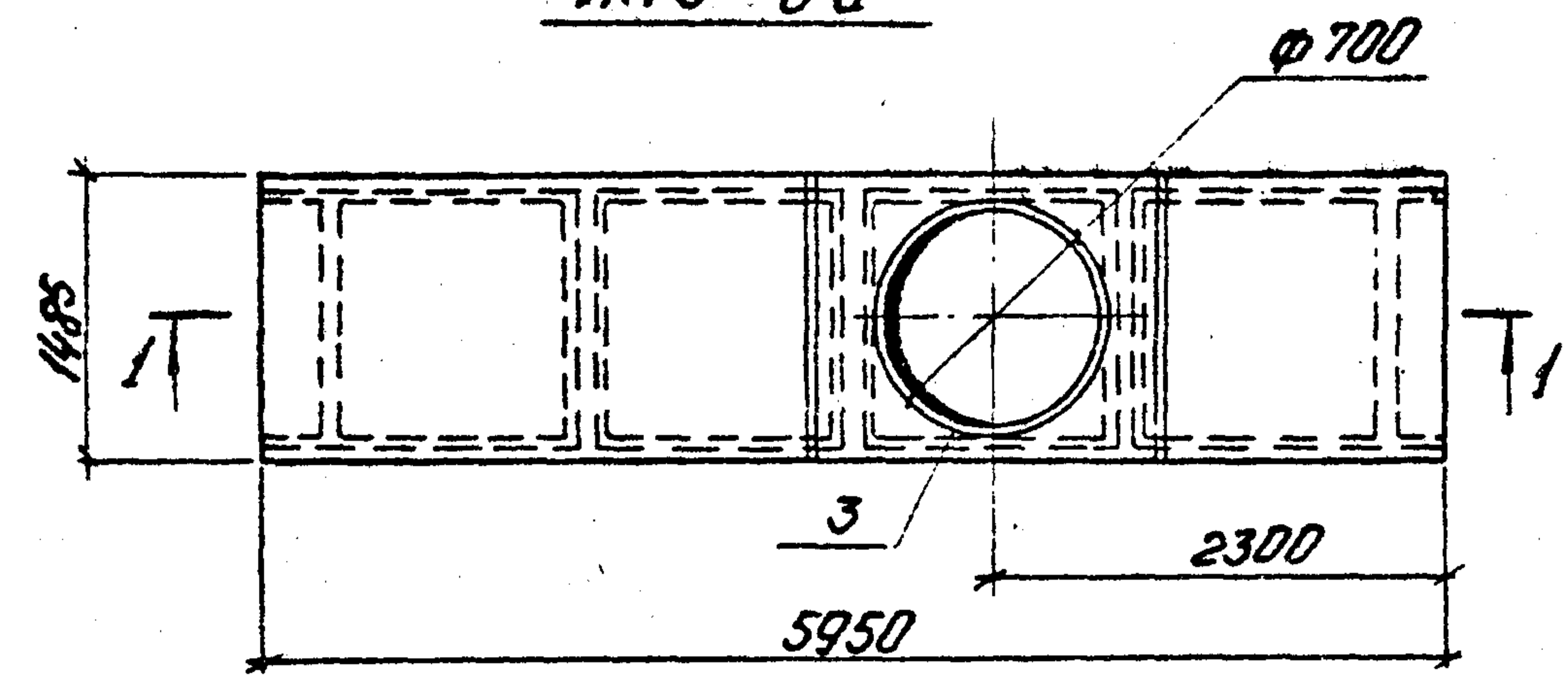
формат 12Г

Лист 4.3 часть 2

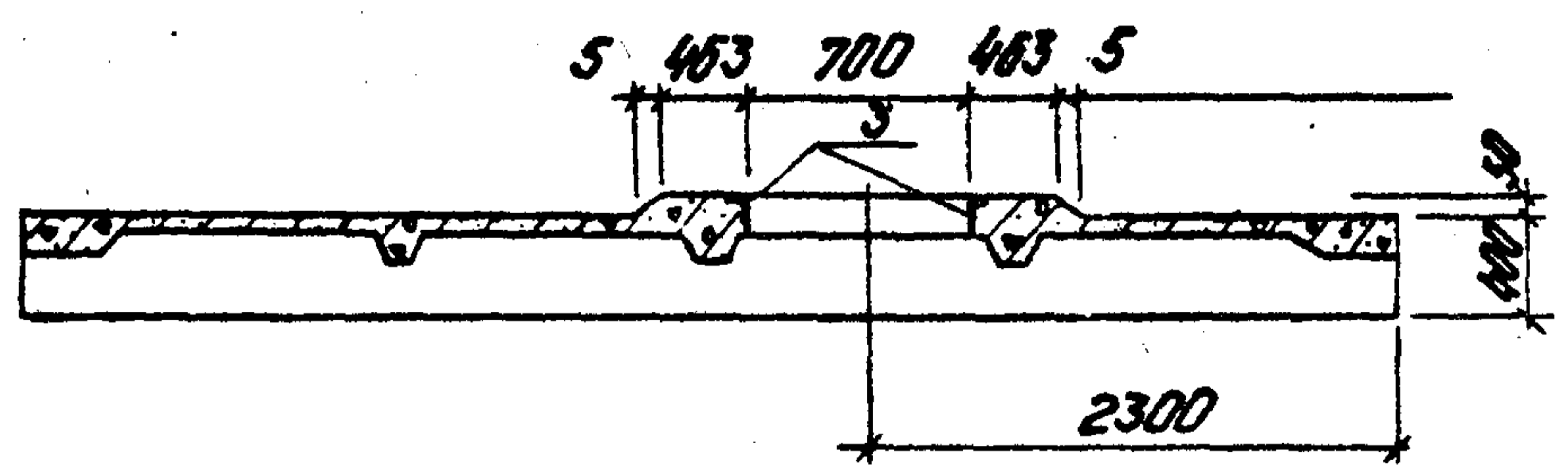
Топливный проект 903-2-18

Инженер А.А. Шубина

ИП5-Б0

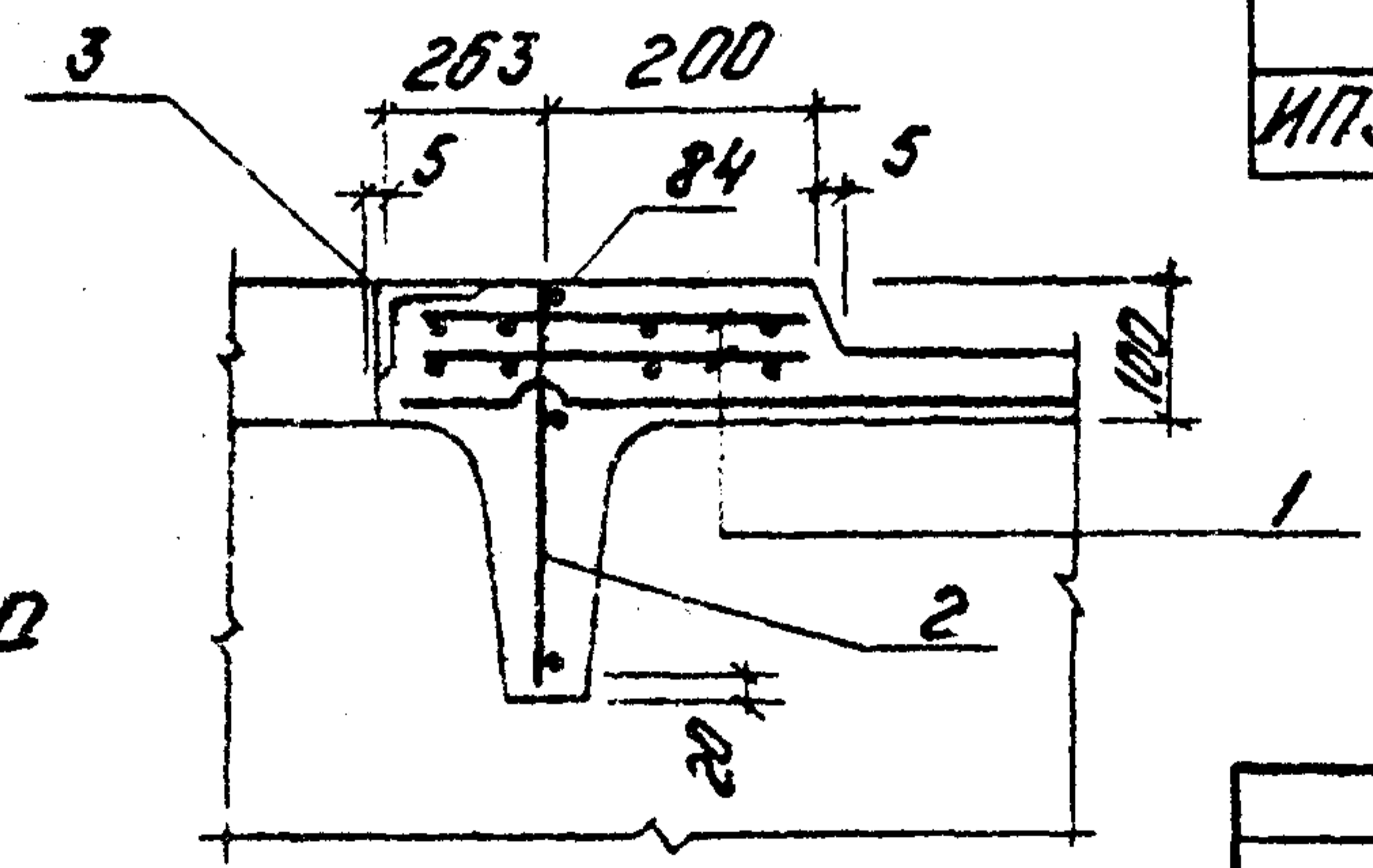
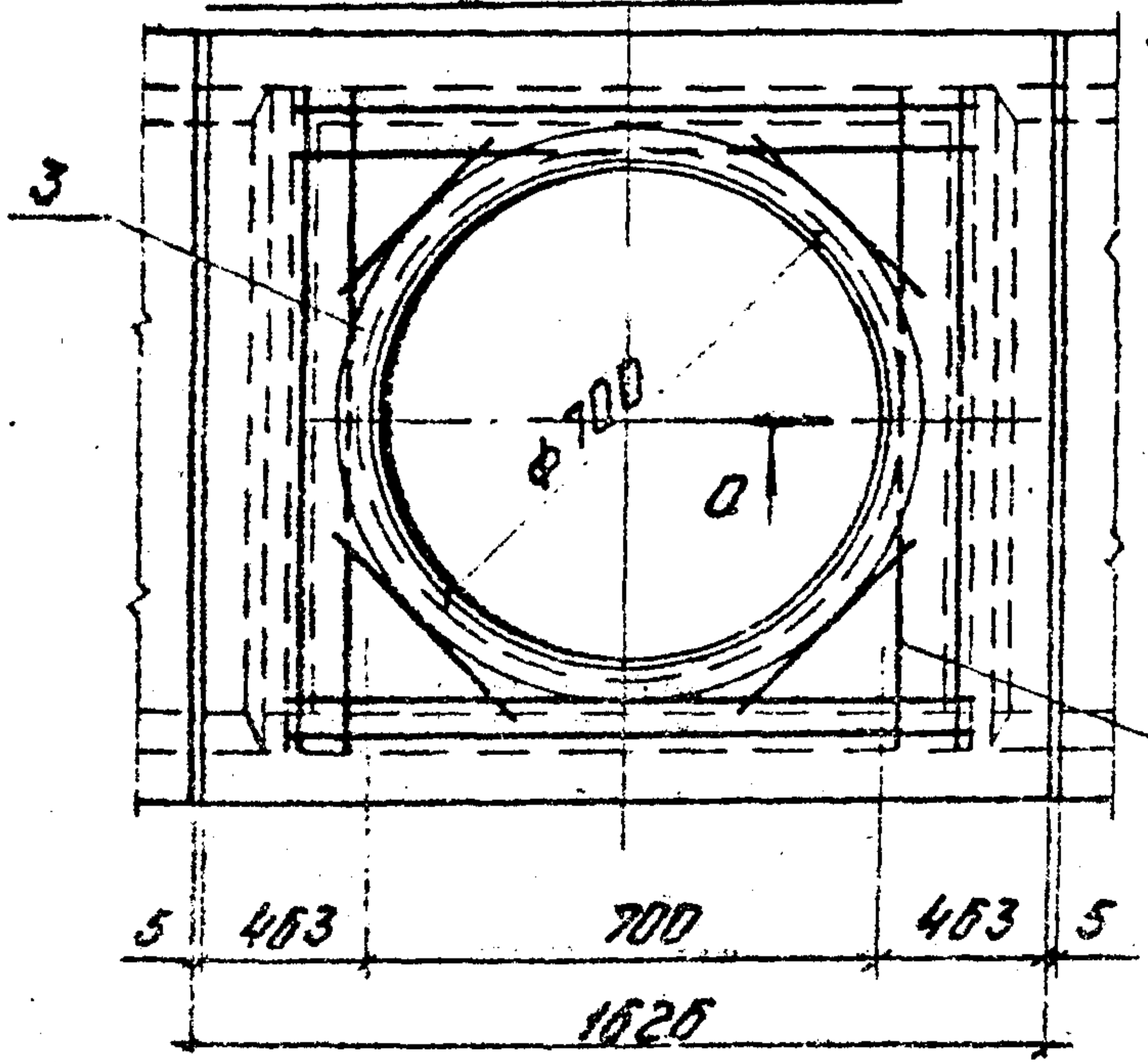


1-1



Деталь дополнительного армирования  
плит с отв. ф 700

а-а



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Дополнительные сборочные единицы и детали						
		1	ИИ 24-5/70	Сетка армат. С20	2	
		2	ИИ 24-5/70	Каркас армат. КР17	2	
		3	ТП 903-2-18	КЖИ-ИП5	1	Закладн. дет. ИИ11
		84	ИИ 24-5/70	п.3	2	Отдельные стержни
Дополнительные материалы						
				Бетон М400	0,1	м <sup>3</sup>

Выборка дополнительной стали  
на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия				Закладные детали			Итого	Всего
	Арматурная сталь		толст	Профиль	Армат. сталь		Итого		
	класс	φ мм	Вр I		класс	φ мм			
ИП5-Б0	8	10	12	4	L75x5	8	14,0	47,3	
	2,2	30,2	—	32,4	0,9	12,8	1,2		

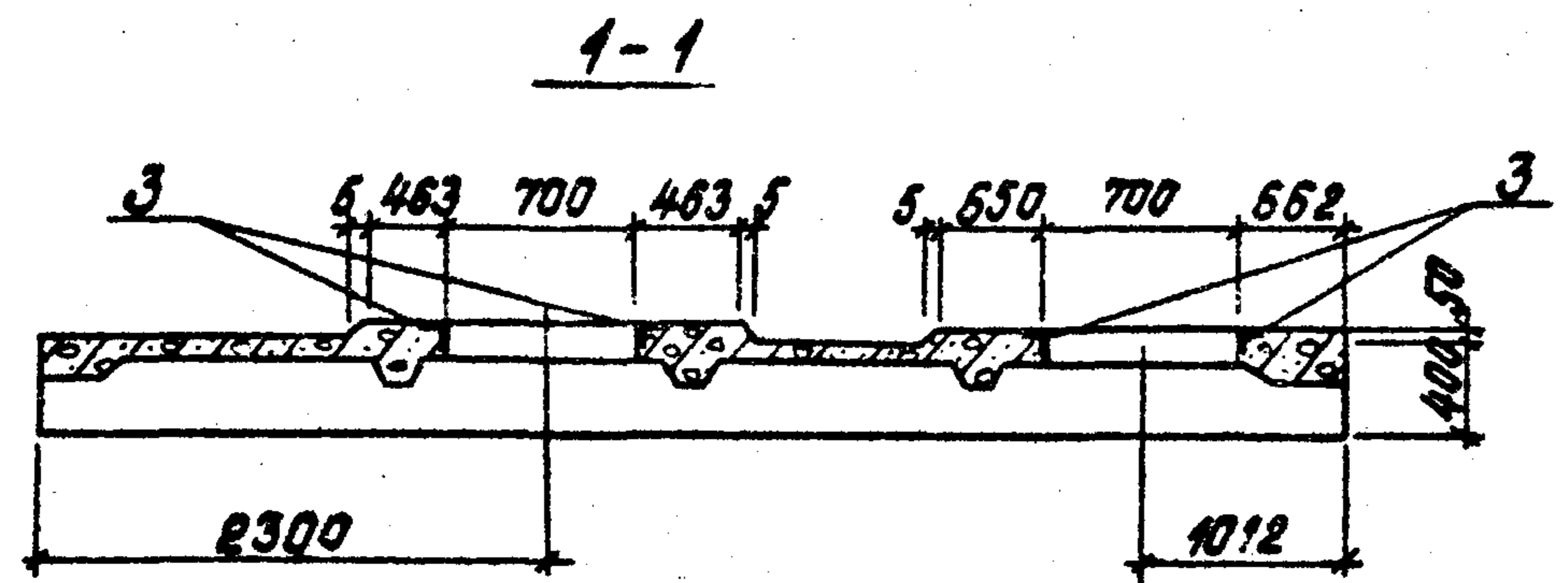
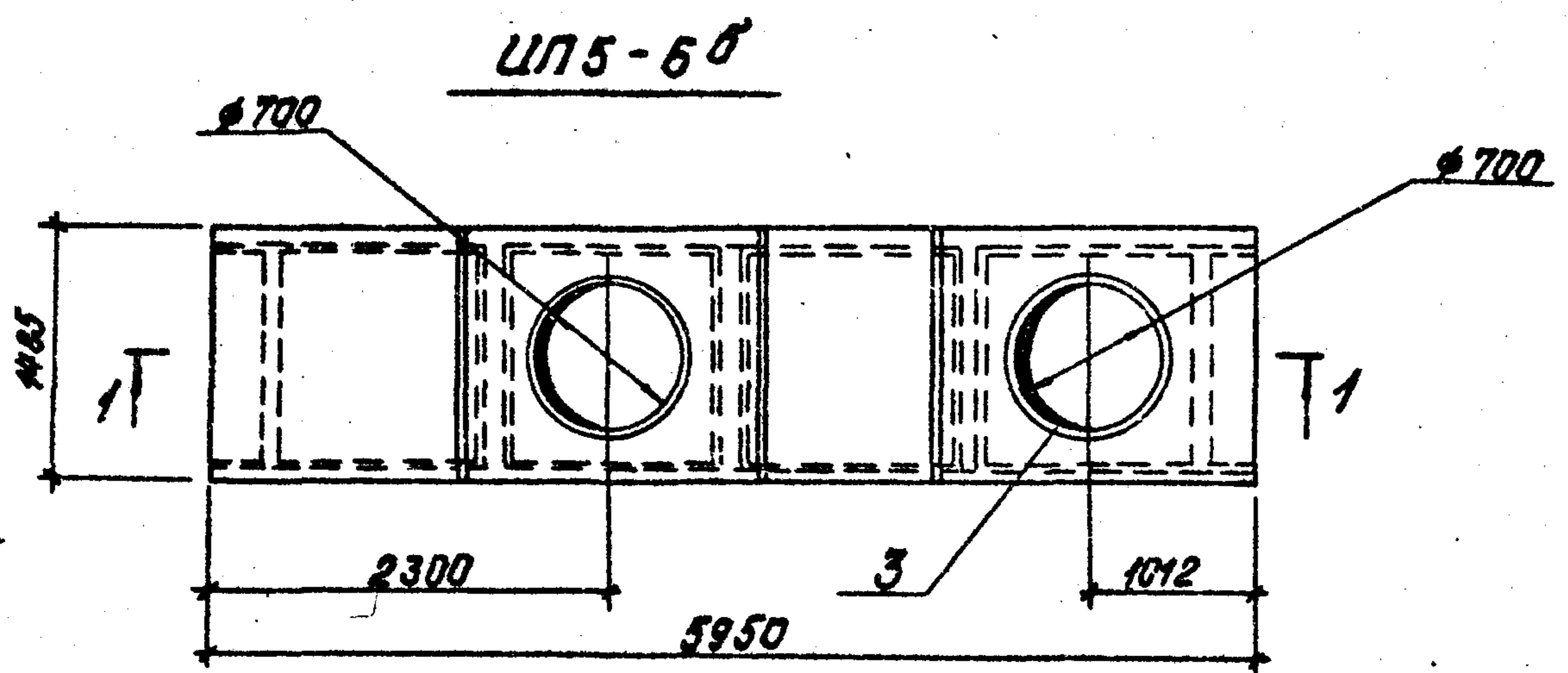
1 Основную опалубку и армирование плиты см. серию ИИ 24-2/70 для плиты ИП5-Б. Плиту изготовить из бетона марки В6 по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе.

			ТП 903-2-18	КЖИ-ИП5-Б0
			Плита покрытия ИП5-Б0	Толщина Метра
Монтаж	Дачин	Шубина	Лист 1	Листов 1
Наконт	Робуча	Шубина		
И.контр.	Шубина	Шубина		
Гл.контр.	Андреевская	Шубина		
Рук. гр.	Шубина	Шубина		
И.техн.	Лебедева	Шубина	ЛАТГИПРОПРОМ	
Проб.			Шубина Шубина	
Формат 121				

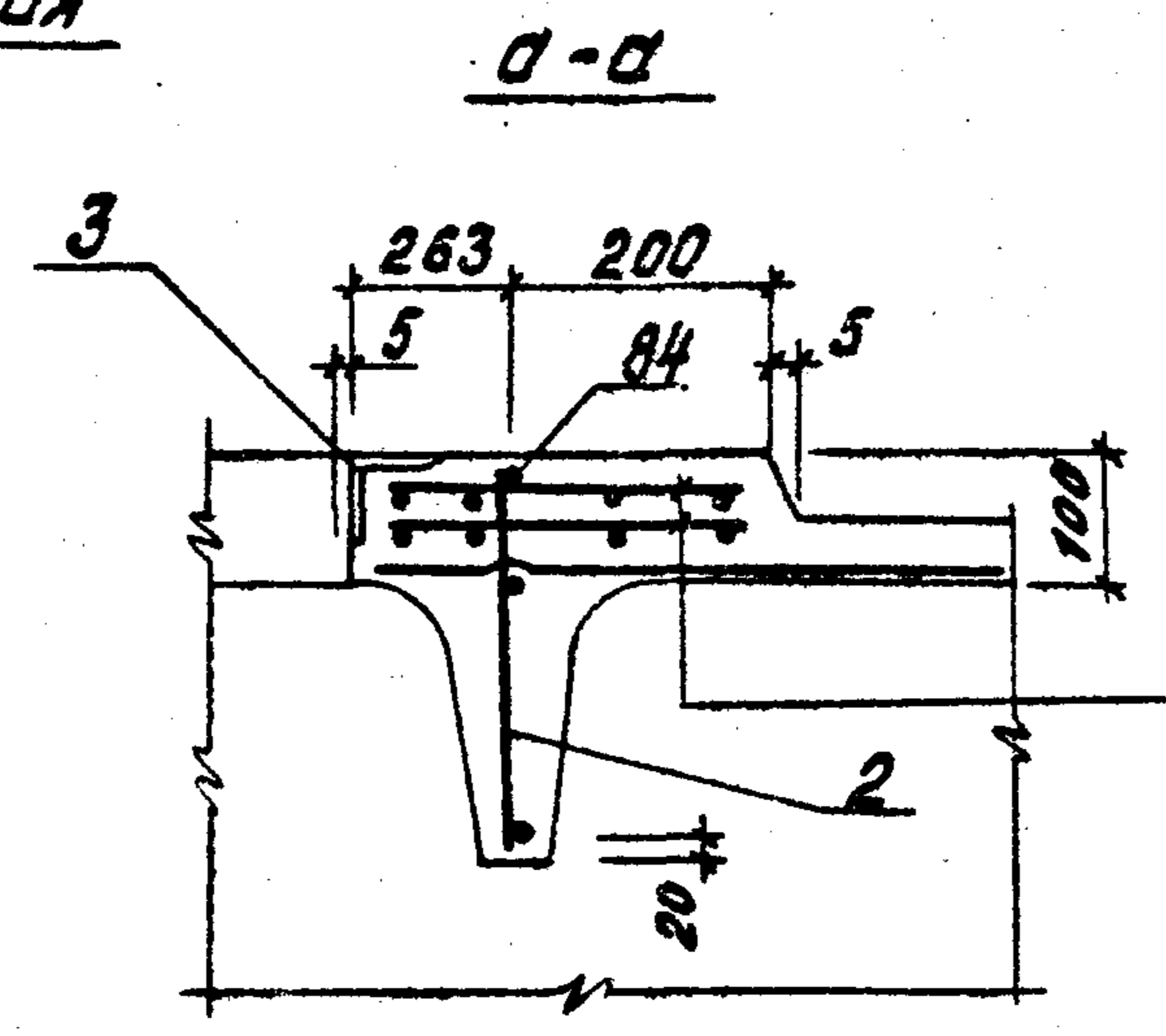
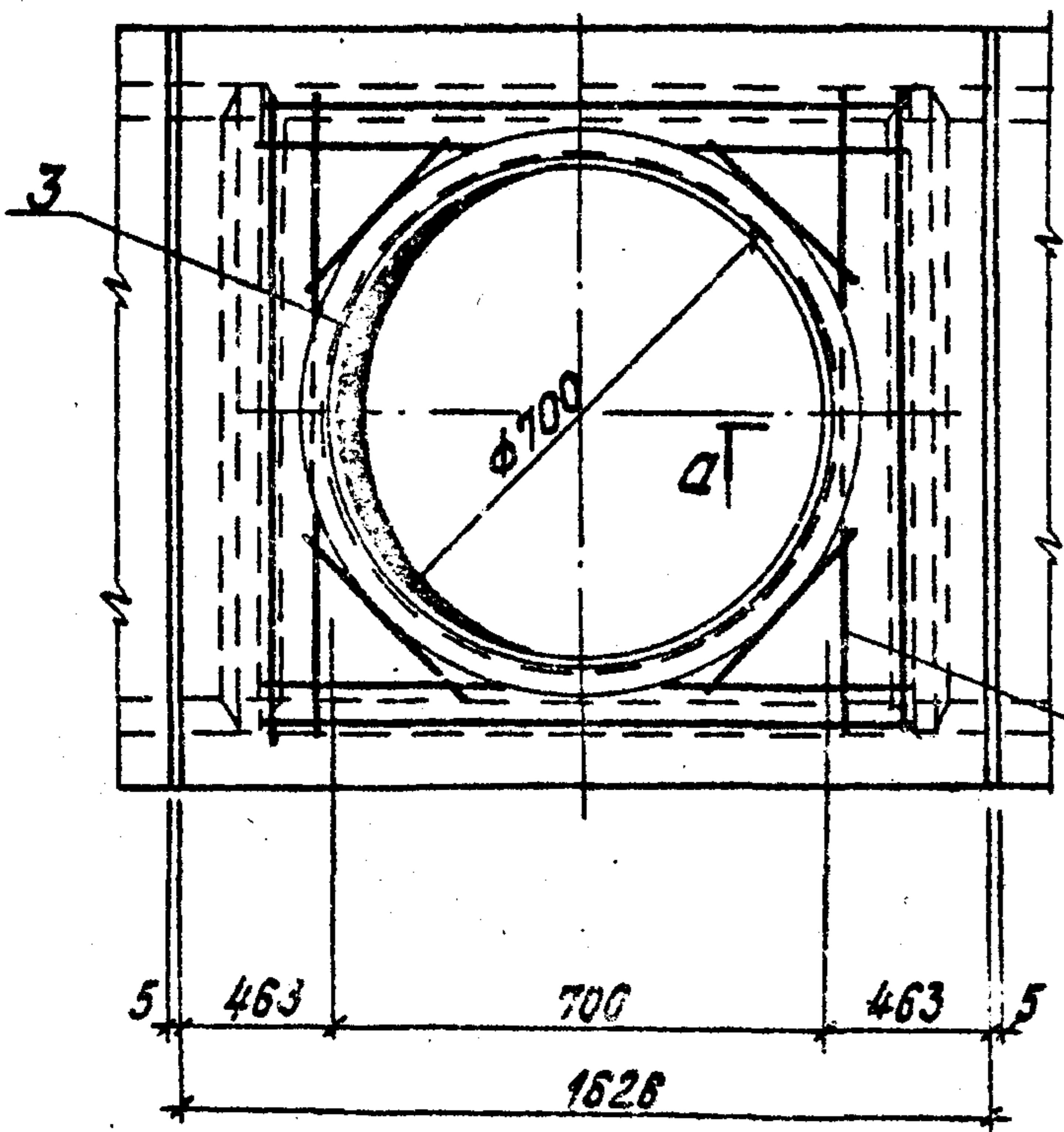
Альбом 4.3. часть 2

Типовой проект 903-2-18

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



Деталь дополнительного армирования плит с отв.  $\phi 700$



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Дополнительные сборочные единицы и детали						
	1		ИИ 24-5/70	Сетка армат. С20	4	
	2		ИИ 24-5/70	Каркас армат. КР 17	4	
	3		ТЛ903-2-18 КЖИ-МН11	Закладн. дет. МН11	2	
	84		ИИ 24-5/70 л.3	Отдельные стержни	4	
Дополнительные материалы						
				Бетон М-400	0,2	м <sup>3</sup>

Выборка дополнительной стали на один элемент, кг

Марка зл-та	Арматурные изделия				Закладные детали		Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		ТУ 14-4-659-75	Профиль стали	Армат. сталь ГОСТ 5781-75			
	Класс А II	Углы			Вр I	Кл. А II		
ИП5-6б	2,2	30,2	32,4	0,9	25,6	2,4	28,0	61,3

- Основную опалубку и армирование плиты см. серия ИИ 24-2/70 для плиты ИП5-6.
- Плиту изготовить из бетона марки В6 по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе.

ТЛ 903-2-18		КЖИ-ИП5-6б	
Плита покрытия ИП5-6б		Стальной	Масса
		р	Масштаб
		Лист 1	Листов ?
		ЛАТГИПРОПРОМ	
Пров. Шульгина	Левина		

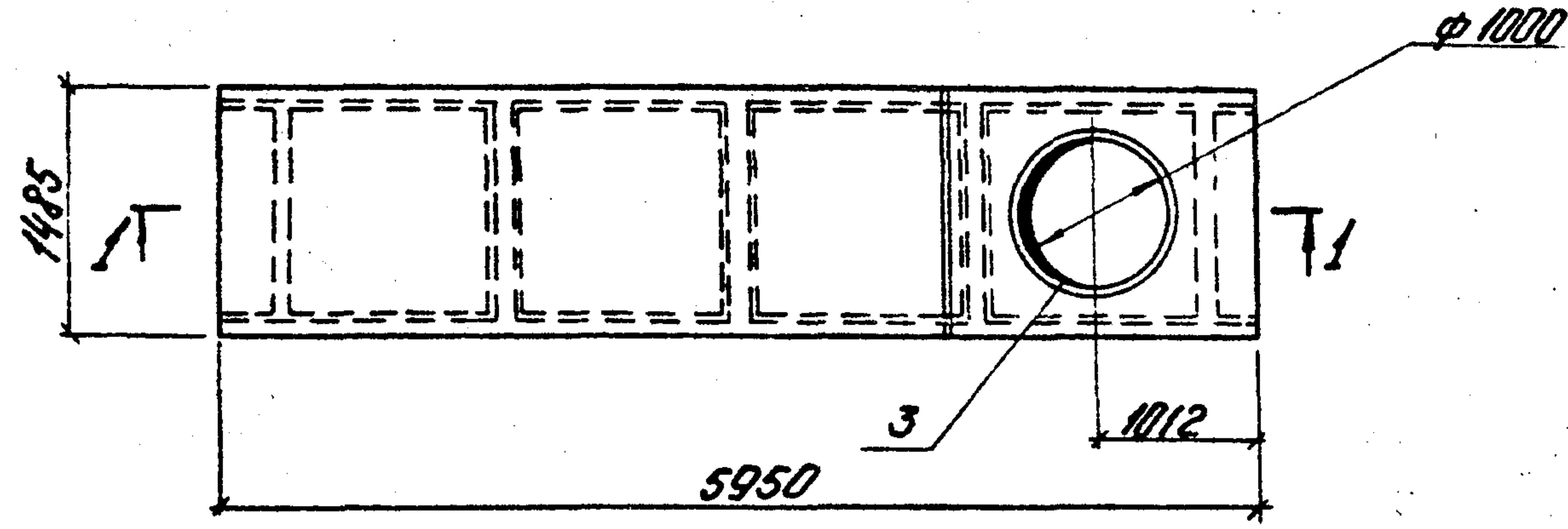
Формат 12Г



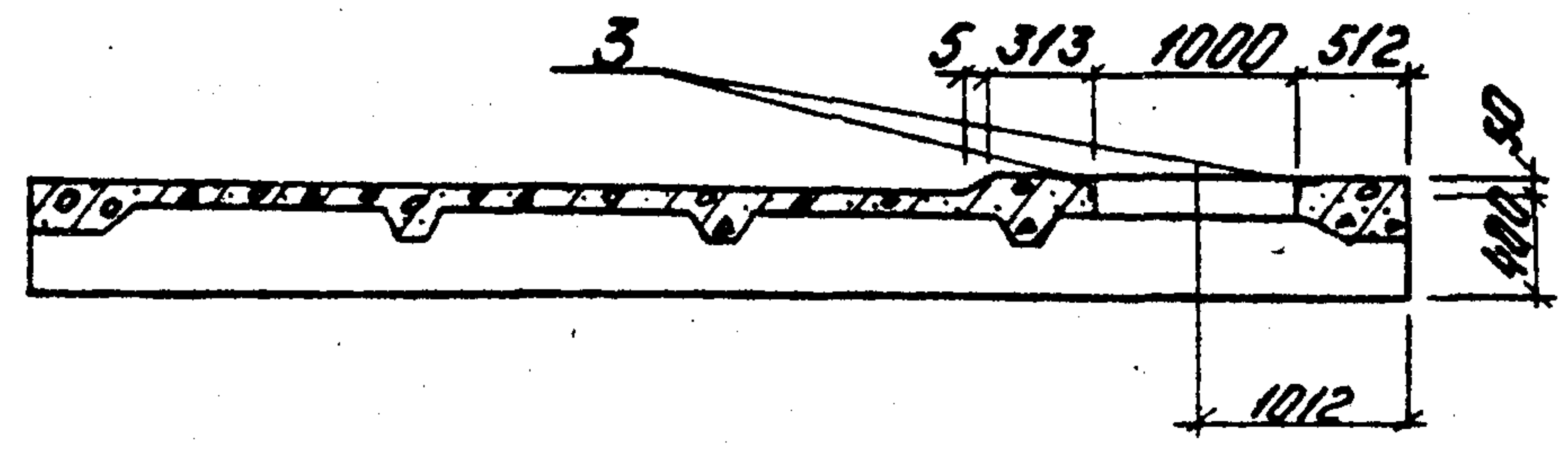
ЛРБМ 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18

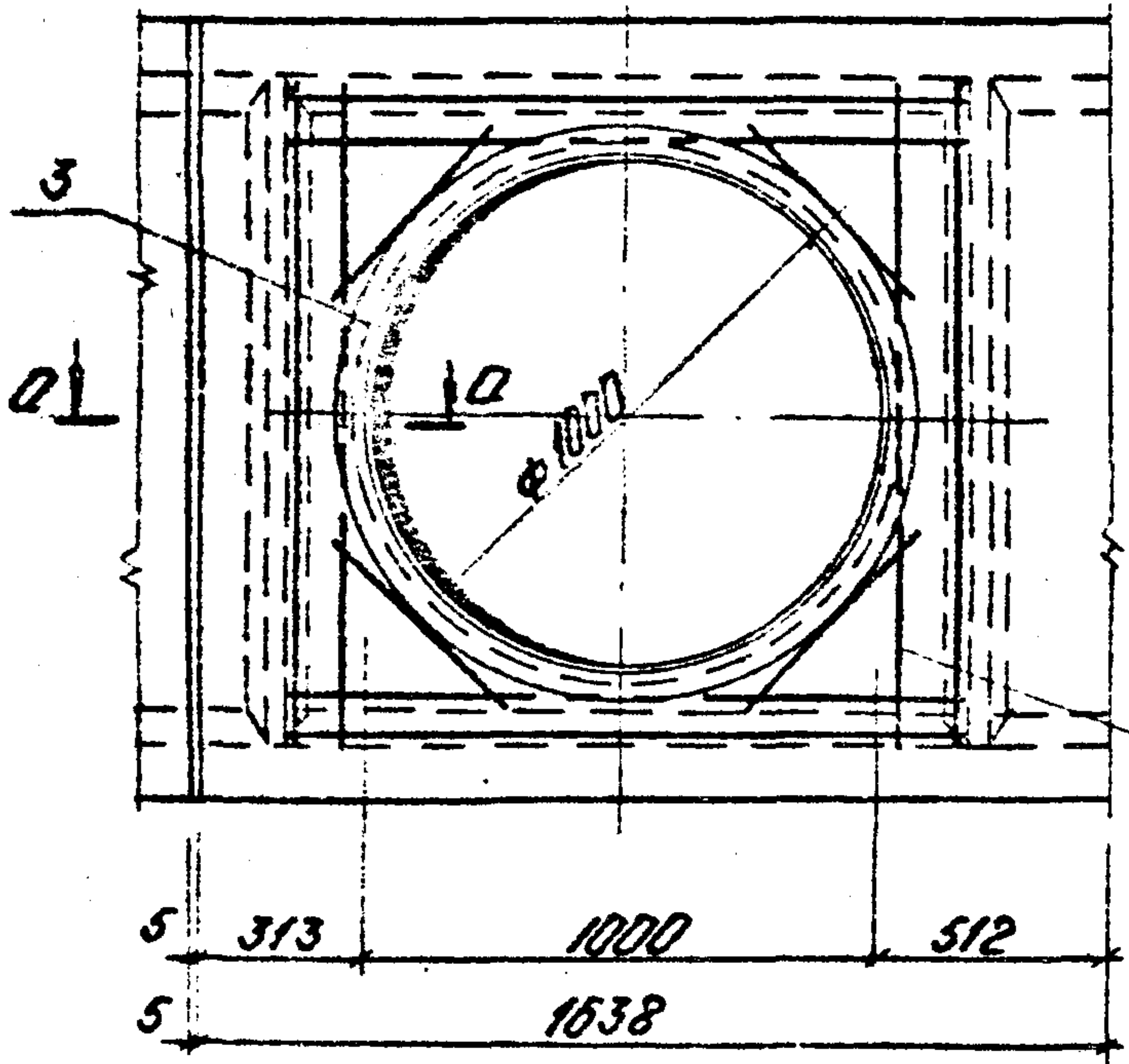
**ИП5-6В**



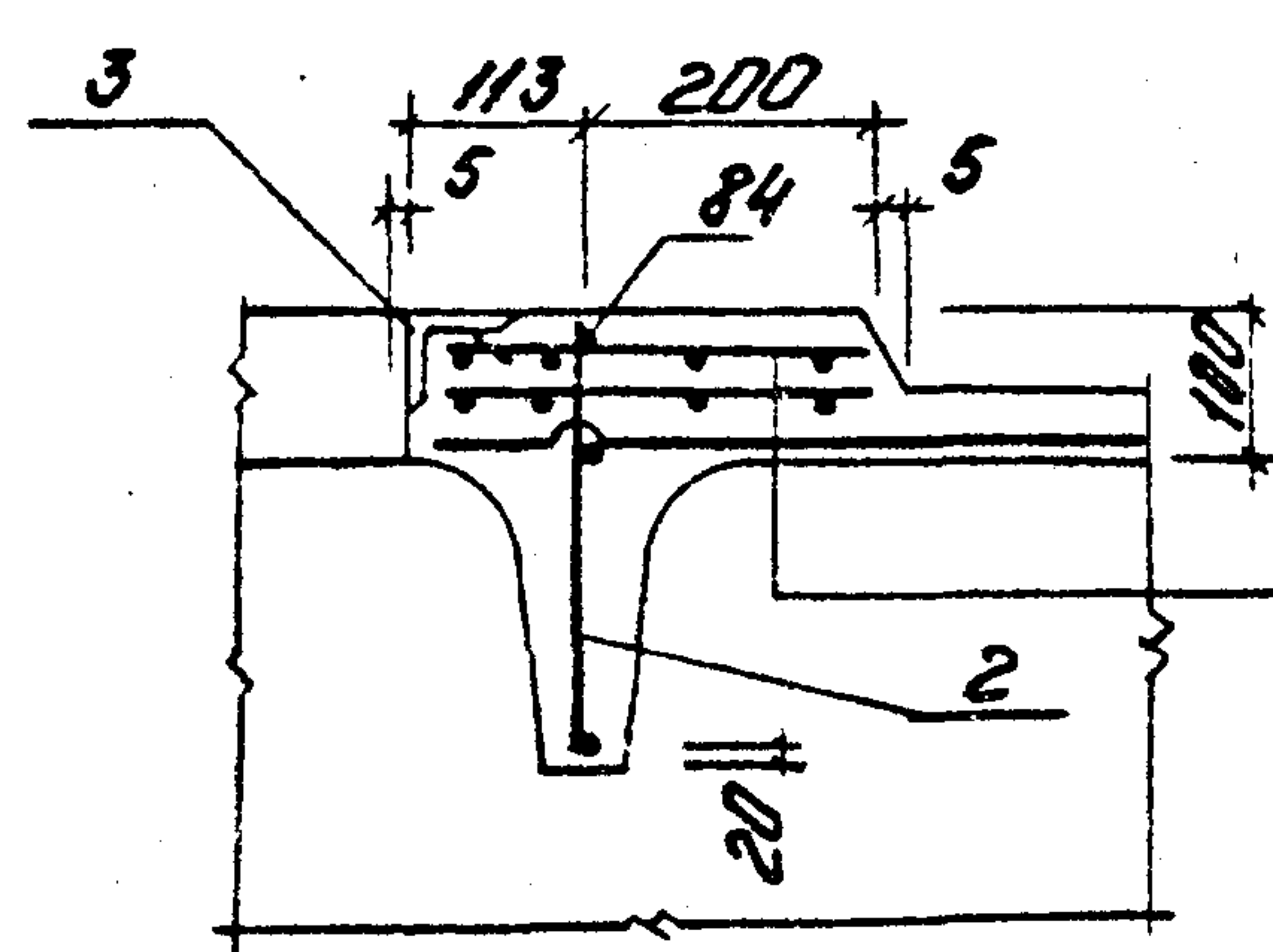
1-1



Деталь дополнительного армирования  
плит с отв. φ 1000



0-0



Кол-во	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
<b>Дополнительные сборочные единицы и детали</b>				
1	ИИ24-5/70	Сетка армот. Г21	2	
2	ИИ24-5/70	Каркас армот. КР17	2	
3	ТТ903-2-18 КЖИ-ИИ12	Защитн. дет. ИИ12	1	
84	ИИ24-5/70 л.3	Отдельные стержни	2	
<b>Дополнительные материалы</b>				
		Бетон М400	0,1	м <sup>3</sup>

Выборка дополнительной стали  
на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия				Защитные детали			Итого	Всего
	Арматурная сетка		ТТ903-2-18	КЖИ-ИИ12	Профиль	Арматурная ст.			
	Г21	Г21				Кл. А III	φ мм		
ИП5-6В	2,2	23,6	25,8	0,9	18,2	1,2	19,4	46,1	

- Основную опалубку и армирование плиты см. серию ИИ24-2/70 для плиты ИП5-Б.
- Плиту изготовить из бетона марки ВВ по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе.

ТТ 903-2-18		КЖИ-ИП5-6В	
Плита покрытия ИП5-6В		Таблица	Масштаб
		Р	
		Лист 1	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	
		Формат 12Г	

ЛРБМ 4.3 часть 2

Альбом 4.3 часть 2  
 Типовой проект 903-2-18

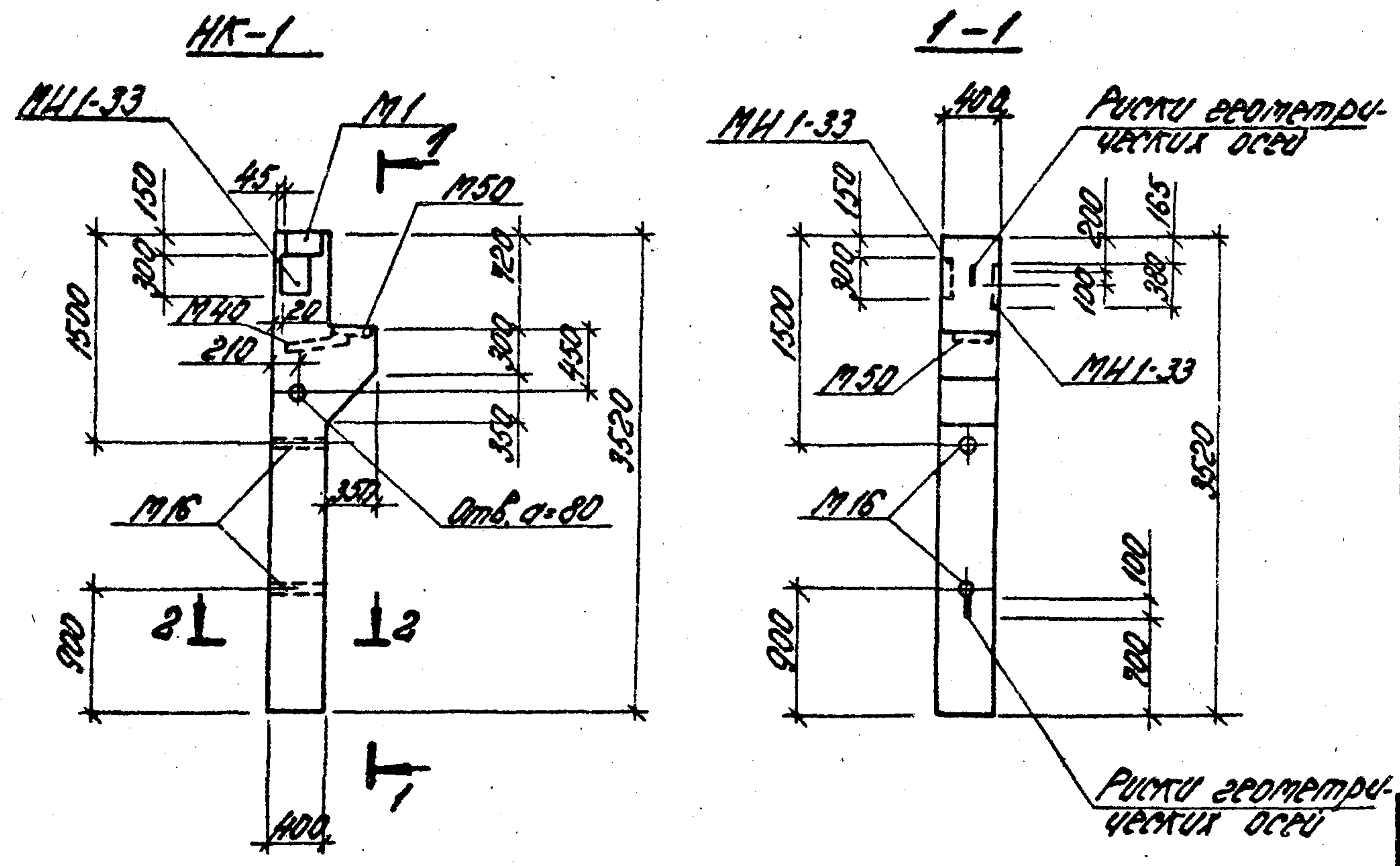
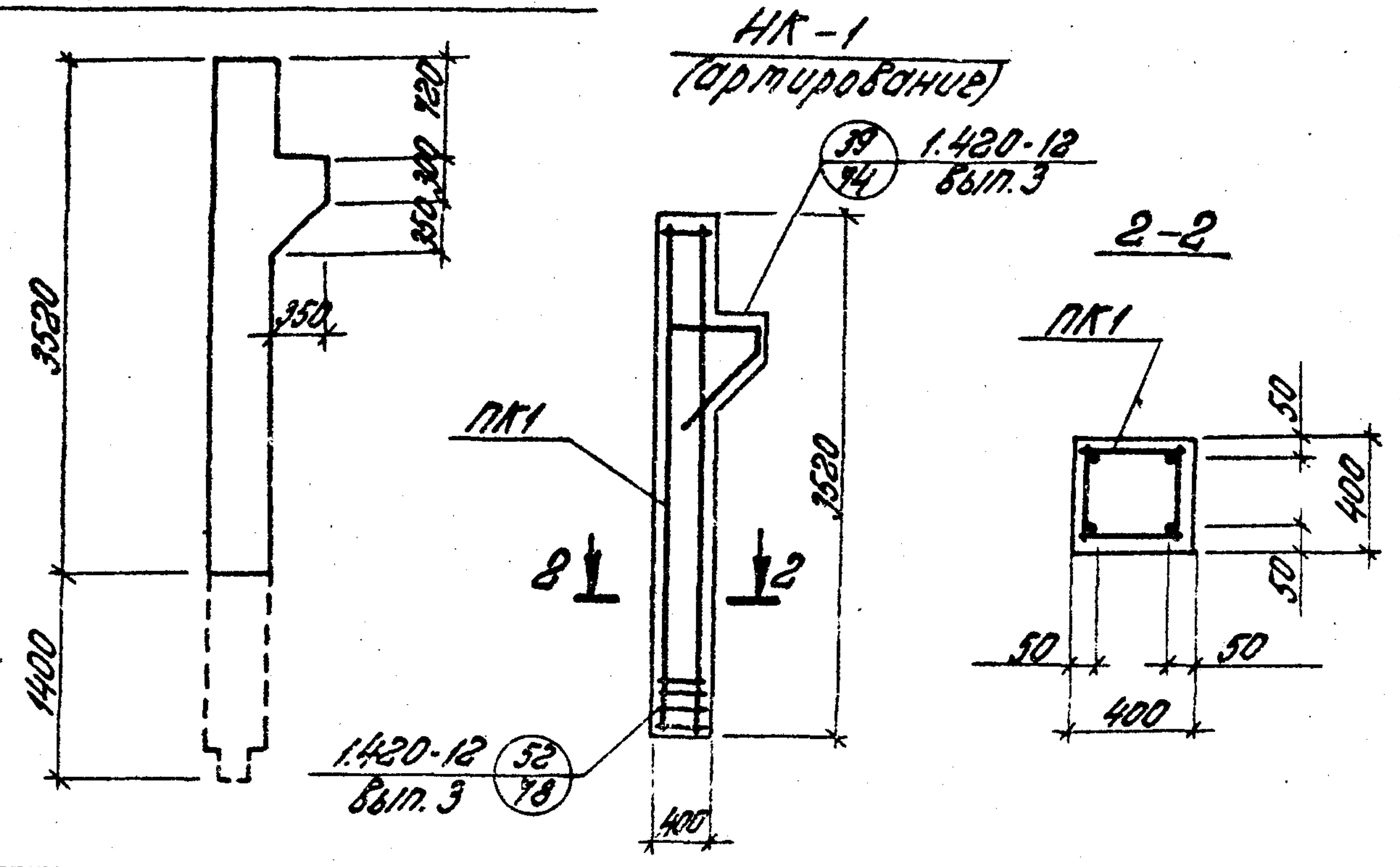


Схема расположения колонны НК-1 в типовой опалубке колонны К25а-1-4



Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		<u>НК-1</u>		
	<u>Сборочные единицы</u>			
	ТП 903-2-18	КЖУ-ПК7	Пространств каркас ПК7	1
	<u>Материалы</u>			
		Бетон М-200 В6*	0,62	м <sup>3</sup>

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия						Всего			
	Арматура ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 51459-72*			Профильная сталь			δ-12	1140х100х10	100х10		100х10		
	Кл. А I	Кл. А II	Кл. А III	Кл. А II	Кл. А III	Кл. А III	δ-12	1140х100х10	100х10							
НК-1	104	20	124	9,2	4,3	420	55,5	54	37	0,9	5,8	30,1	134	2,8	0,4	130,4

- Колонну НК-1 изготовить в опалубке колонны К25а-1-4 серии 1.420-12 вып.3 укороченной длины.
- Бетон М200 В6 по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе.

ТП 903-2-18		КЖУ-НК-1	
Колонна НК-1		Итого масса	1,50 т
		Лист 1	Листов 1
ЛАНТИПРОПРО		Формат А3	

Альбом 4.3 часть 2  
 Типовой проект 903-2-18  
 Вып. 3  
 Лист 1 из 1  
 Взам. инв. №

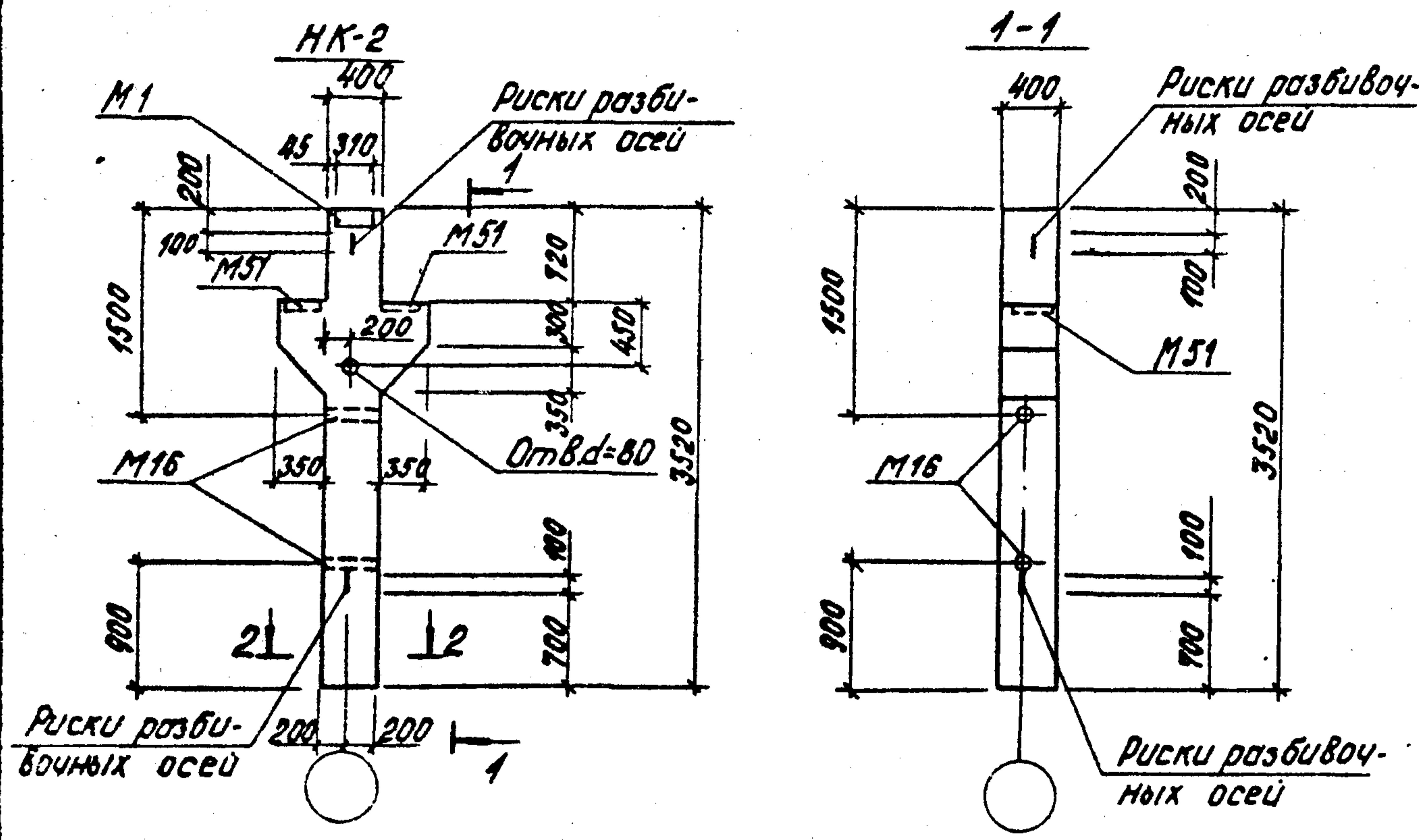
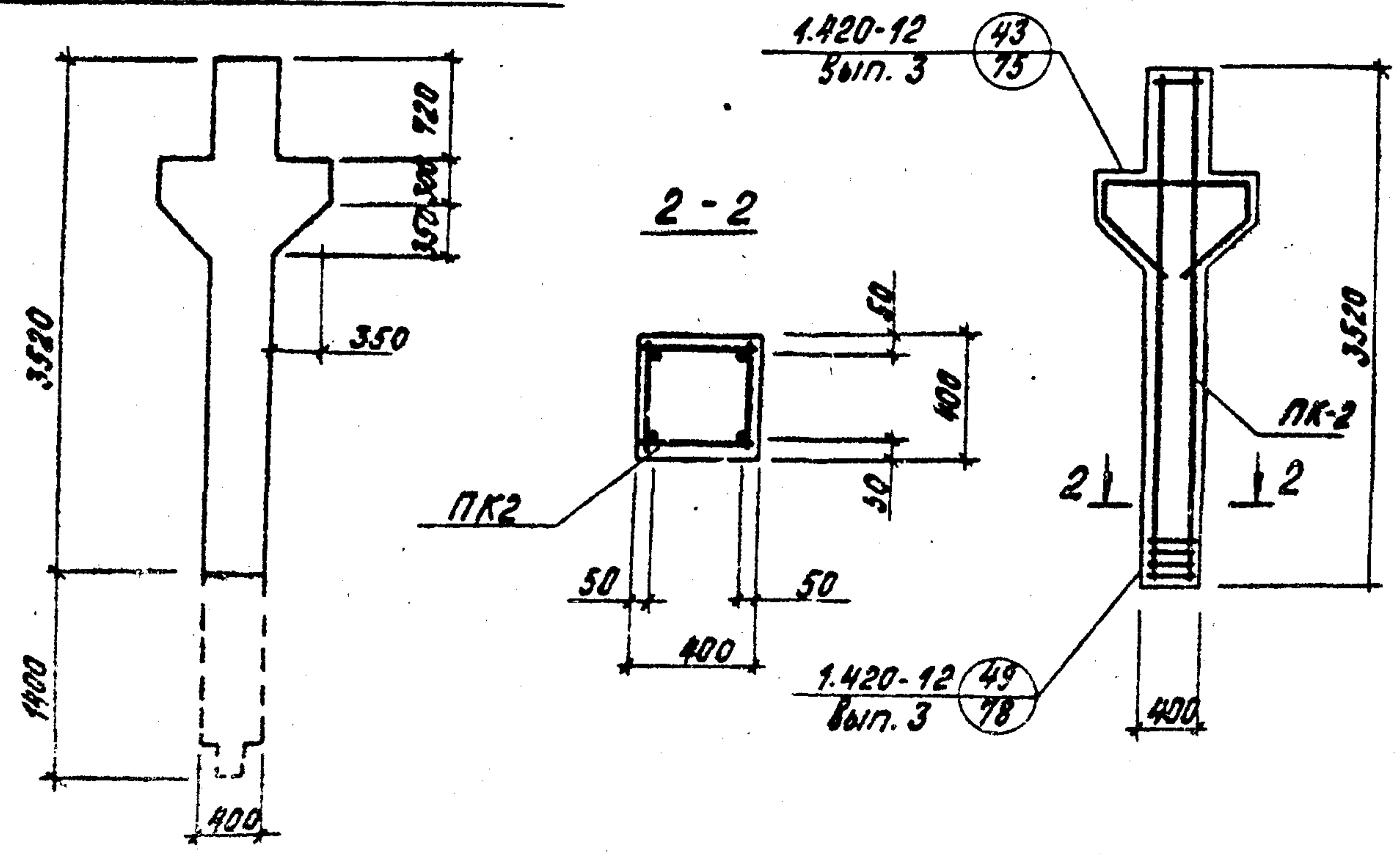


Схема расположения колонны НК-2 в типовой опалубке колонны К26а-1

НК-2 (армирование)



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				НК-2		
Сборочные единицы						
			ТП 903-2-18	КЖИ-ПКВ	Простр. каркас ПКВ	1
Материалы						
				Бетон М200 В6*	0,69	м <sup>3</sup>

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия						Всего		
	Армат. сталь ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*			Профильная сталь								
	Кл. А I	Кл. А II	Кл. А III	Кл. А I	Кл. А II	Кл. А III	δ=12	Код	Соз. тр.	Л140х	90х10				
НК-2	10,8	2,0	12,8	9,2	8,6	28,0	45,8	2,2	7,4	10,2	28,8	0,8	2,8	13,4	124,2

1. Колонну НК-2 изготовить в опалубке колонны К26а-1 серии 1.420-12 Вып. 3 укороченной длины.  
 \* Бетон М200 В6 по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе.

ТП 903-2-18		КЖИ-НК2	
Колонна НК-2		Стадия	Масса
		Р	1,65т
Латгипропром		Лист 1	Листов 1
		Масштаб 1:50	

Исполн. А.Иванов  
 Нач. отд. Рябуха  
 Н.контр. Шумягина  
 И.контр. Андреевская  
 Рук. зр. Шумягина  
 Ст. техн. Лебедева  
 Пров. Шумягина

Формат 12Г

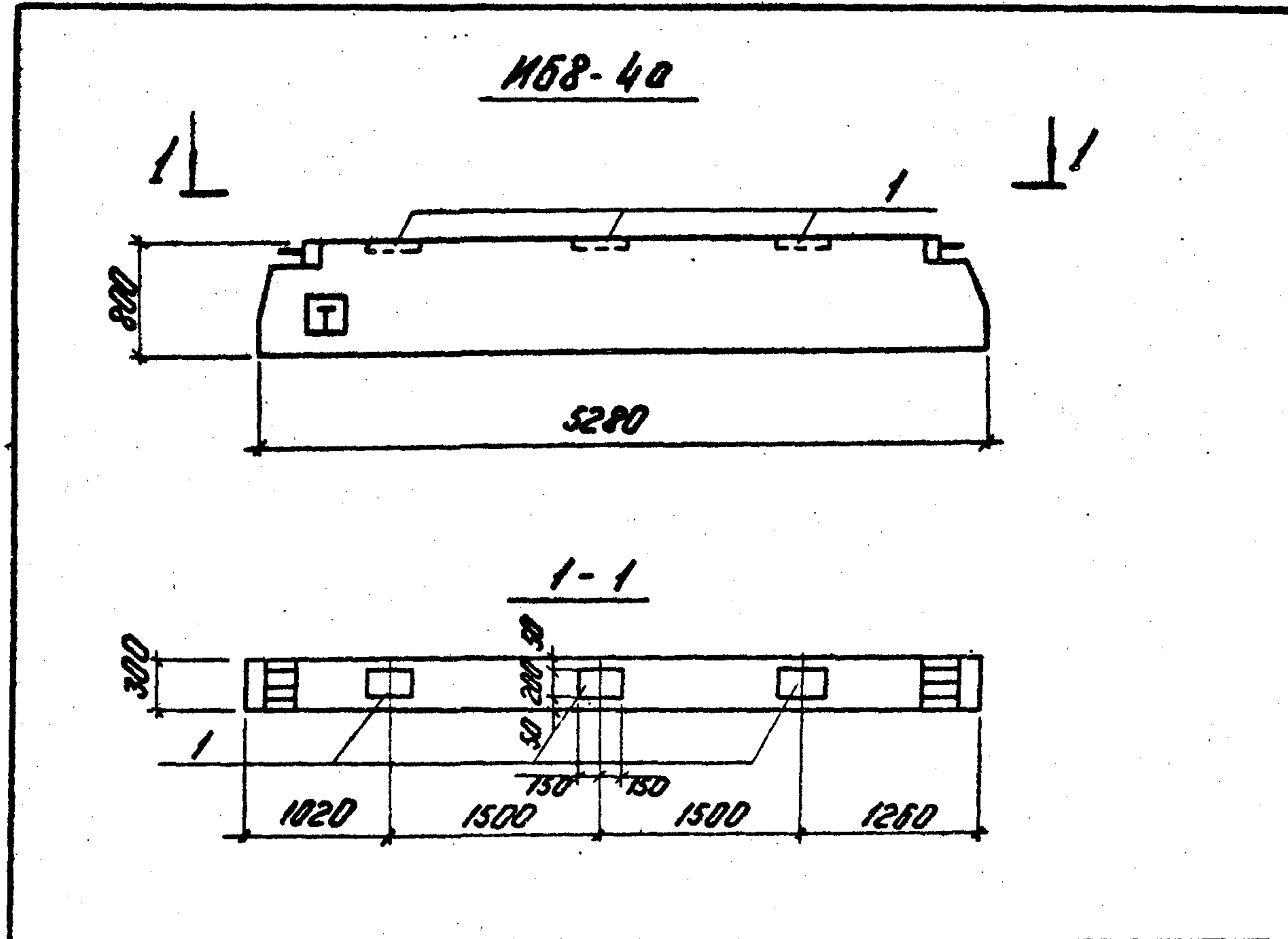
Лист 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18

А.И.И.И.И.

Лист и дата

Лист и дата



Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			МБ8-4а		

Дополнительные закладные изделия

1	ШУ 23-3/70	закладное изделие	МЗ	1	42 кг
---	------------	-------------------	----	---	-------

1 Ригель МБ8-4а изготовить в опалубке ригеля МБ8-4 по серии ШУ 23-3/70 и измененной привязкой и количеством закладного изделия МЗ согласно данному чертежу.  
 2 бетон ригеля М300, В-6 на сульфатостойком портланд-цементе.  
 3 буква □ для ориентации при монтаже.

Лист и дата		Лист и дата		Лист и дата	
ТП 903-2-18		КЖИ-МБ8-4а			
Ригель МБ8-4а		Масштаб	1:50		
		Лист 1	Листов 1		
		ЛАТГИПРОПРОМ			

Формат А3

Лист 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18

А.И.И.И.И.

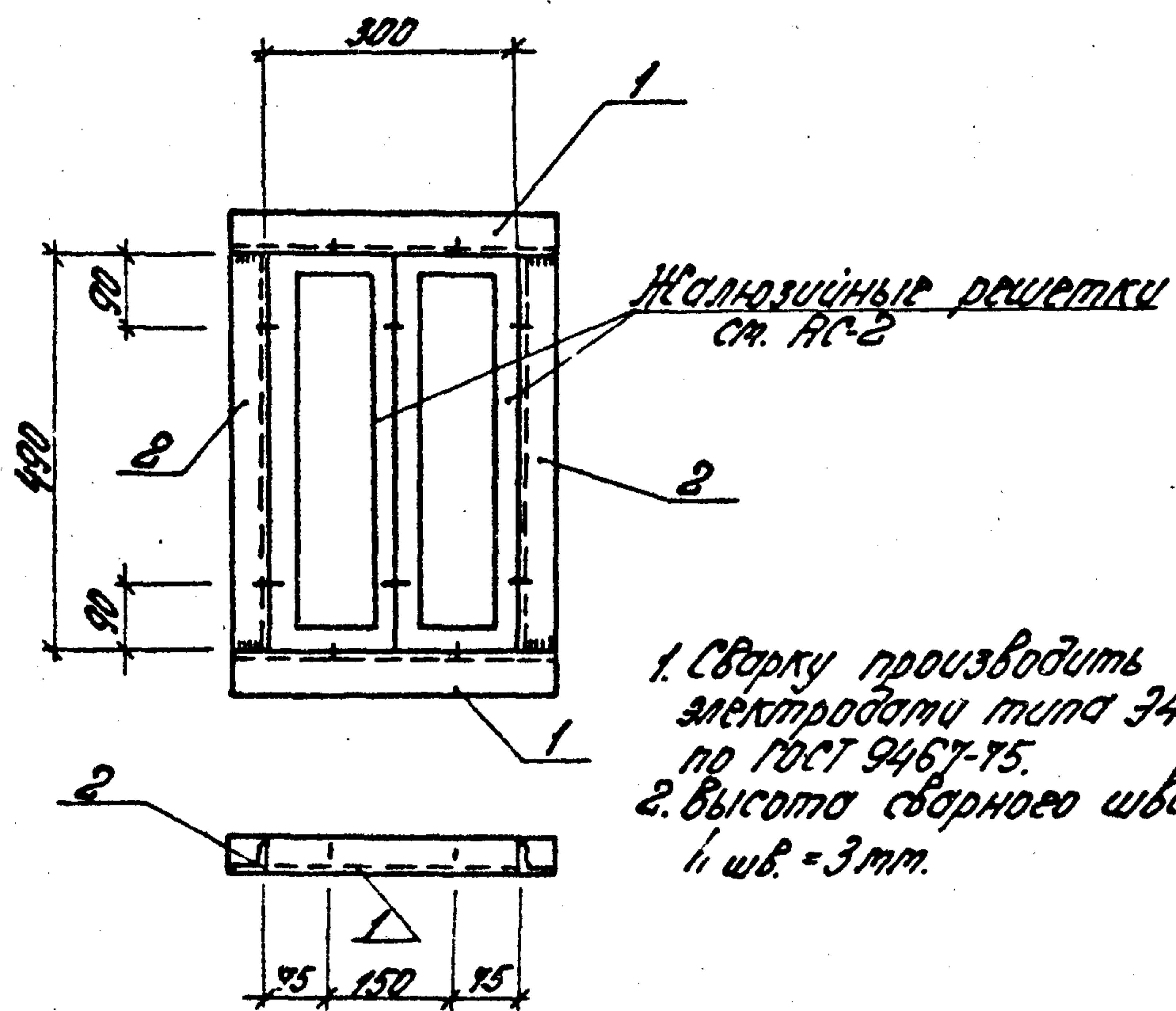
Лист и дата

Лист и дата

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			МС 1		
		ГОСТ 19903-74	сталь листовая -100x12/200	1	19 кг
			МС 2		
		ГОСТ 51459-72*	сталь арматурная φ36 А II; R=510	1	4,07 кг
			МС 3		
		ГОСТ 51459-72*	сталь арматурная φ36 А II; R=680	1	5,27 кг

Лист и дата		Лист и дата		Лист и дата	
ТП 903-2-18		КЖИ-МС 1, МС 2, МС 3			
Соединительные элементы МС 1, МС 2, МС 3		Масштаб	1:50		
		Лист 1	Листов 1		
		ЛАТГИПРОПРОМ			

Формат А3



1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.  
2. Высота сварного шва  $h_{шв} = 3 \text{ мм}$ .

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	1	ГОСТ 8276-63	Трубы профильные 150x3; R=400	2	1,8 кг
	2	ГОСТ 8276-63	Трубы профильные 150x3; R=490	2	2,2 кг

ТП 903-2-18 КЖУ-Р1

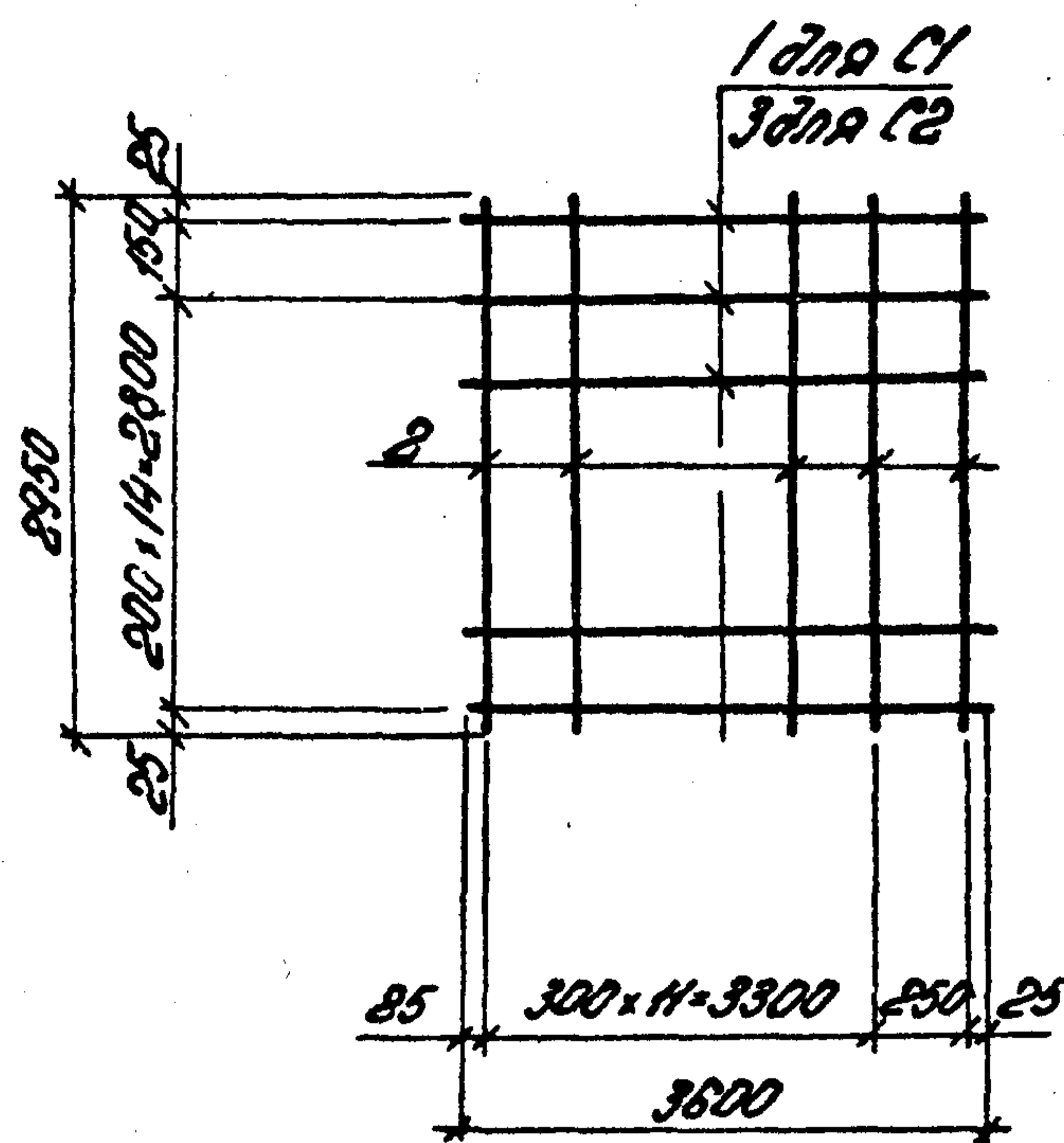
Рама Р1.

Р 4,0 кг

вст 3 кл 2.

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 1/8



Сетку изготавливать при помощи контактной точечной электросварки согласно указаниям ГОСТ 10922-75 и СН 393-78.

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>С1</u>		
	1	ГОСТ 5.1459-72*	φ22 АІІ; R=3600	16	171,88
	2	ГОСТ 5781-75	φ8 АІ; R=2950	13	15,75
			<u>С2</u>		
	2	ГОСТ 5781-75	φ8 АІ; R=2950	13	15,15
	3	ГОСТ 5.1459-72*	φ12 АІІ; R=3600	16	51,15

ТП 903-2-18 КЖУ-С1-С2

Сетка арматурная С1; С2

Р 187,6 кг

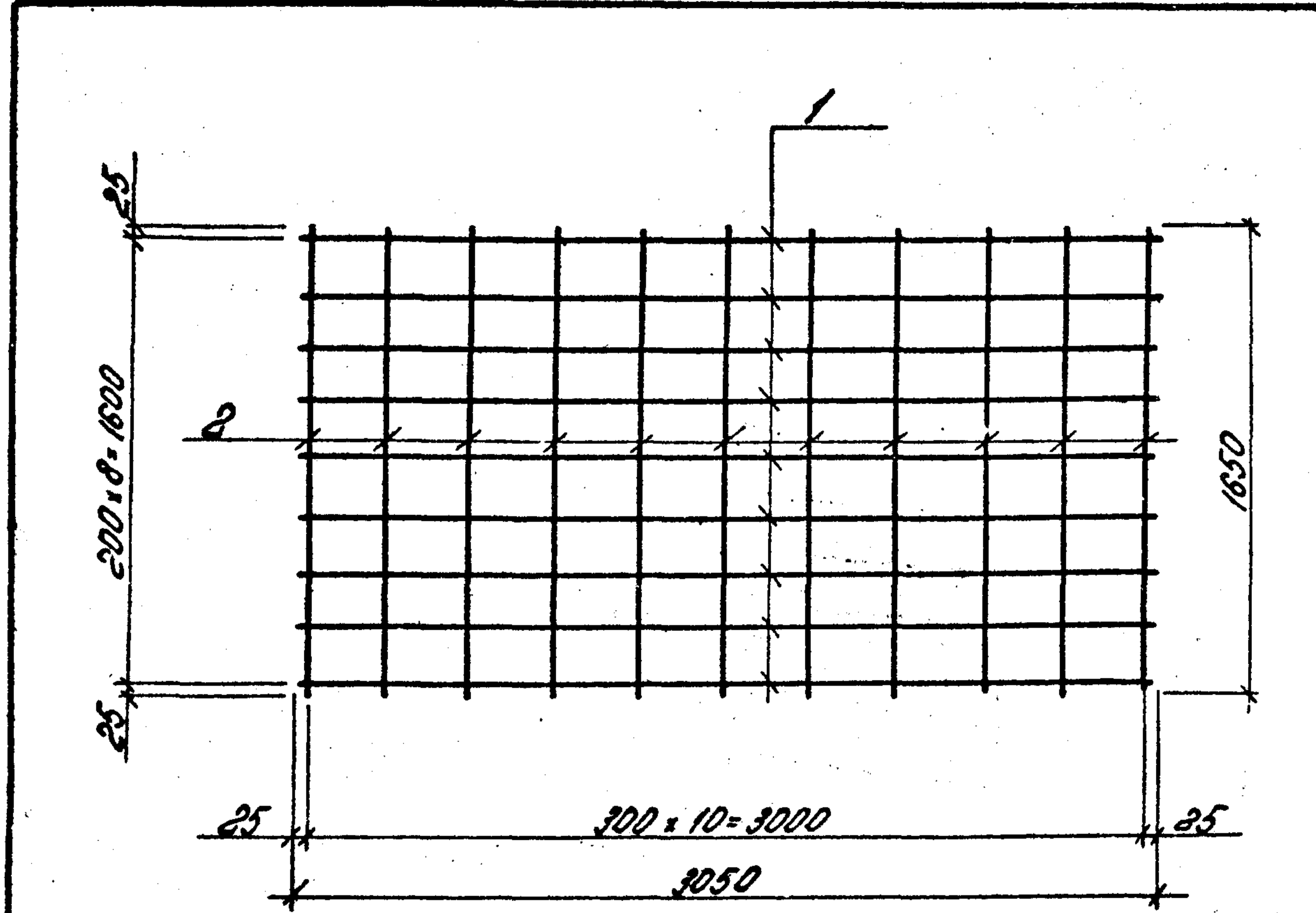
68,3 кг

вст 3 кл 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 1/8

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



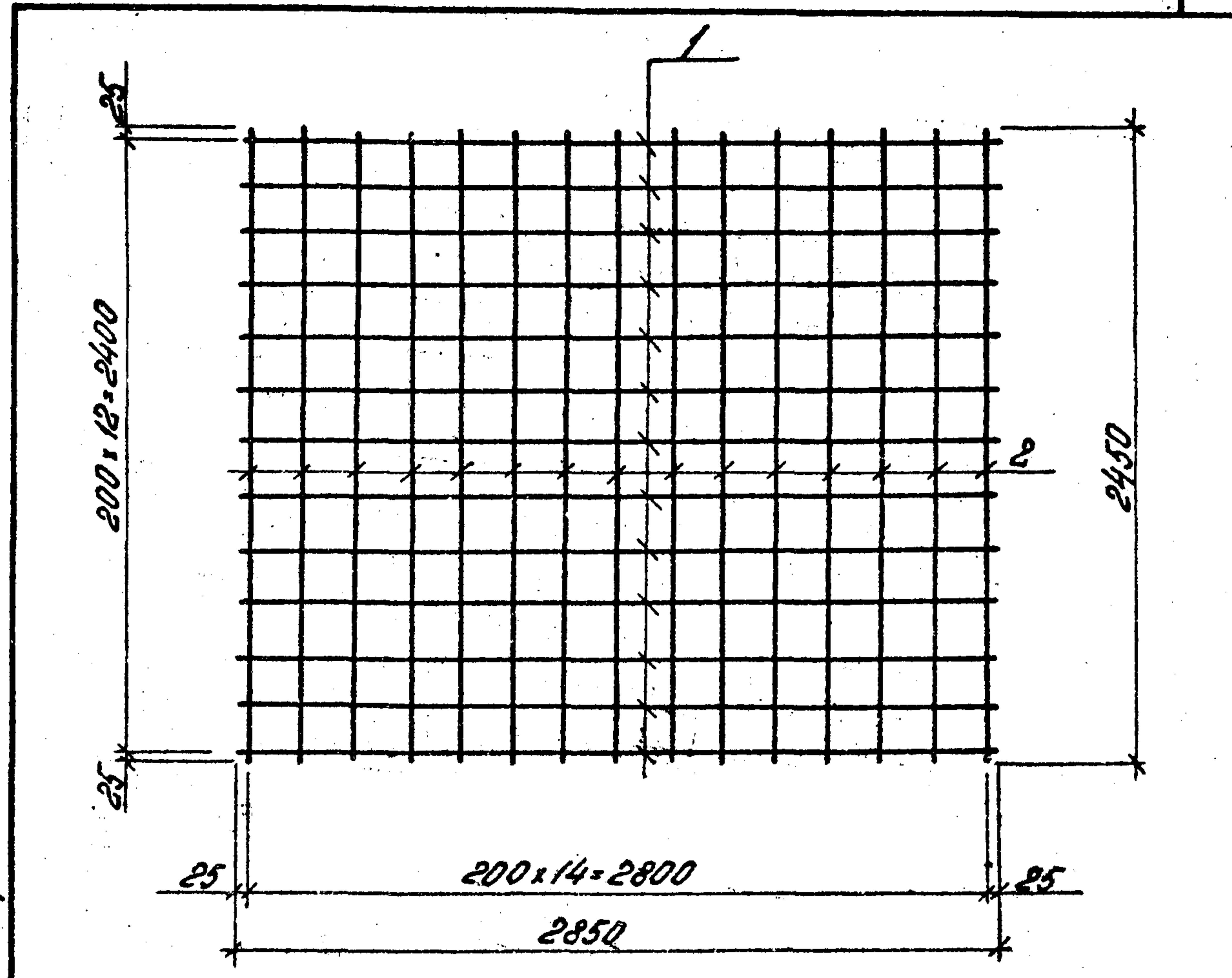
Технические условия на изготовление сетки ст. лист КЖУ-ТТ, раздел I.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>СЗ</u>		
		1	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная Ф5АИІ Р-3050	9	8,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная Ф6АИІ Р-1650	11	4,0 кг
				Итого:		10,0 кг

Листы сетки изготавливаются в соответствии с требованиями к сеткам

ТП 903-2-18		КЖУ-СЗ		
Сетка СЗ	Толщина	Высота	Шаг сетки	
	Р	10,0	1-25	
	Лист I		Листов I	
35 ГС	ЛАТГИПРОПРОМ			
Формат ИВ				

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



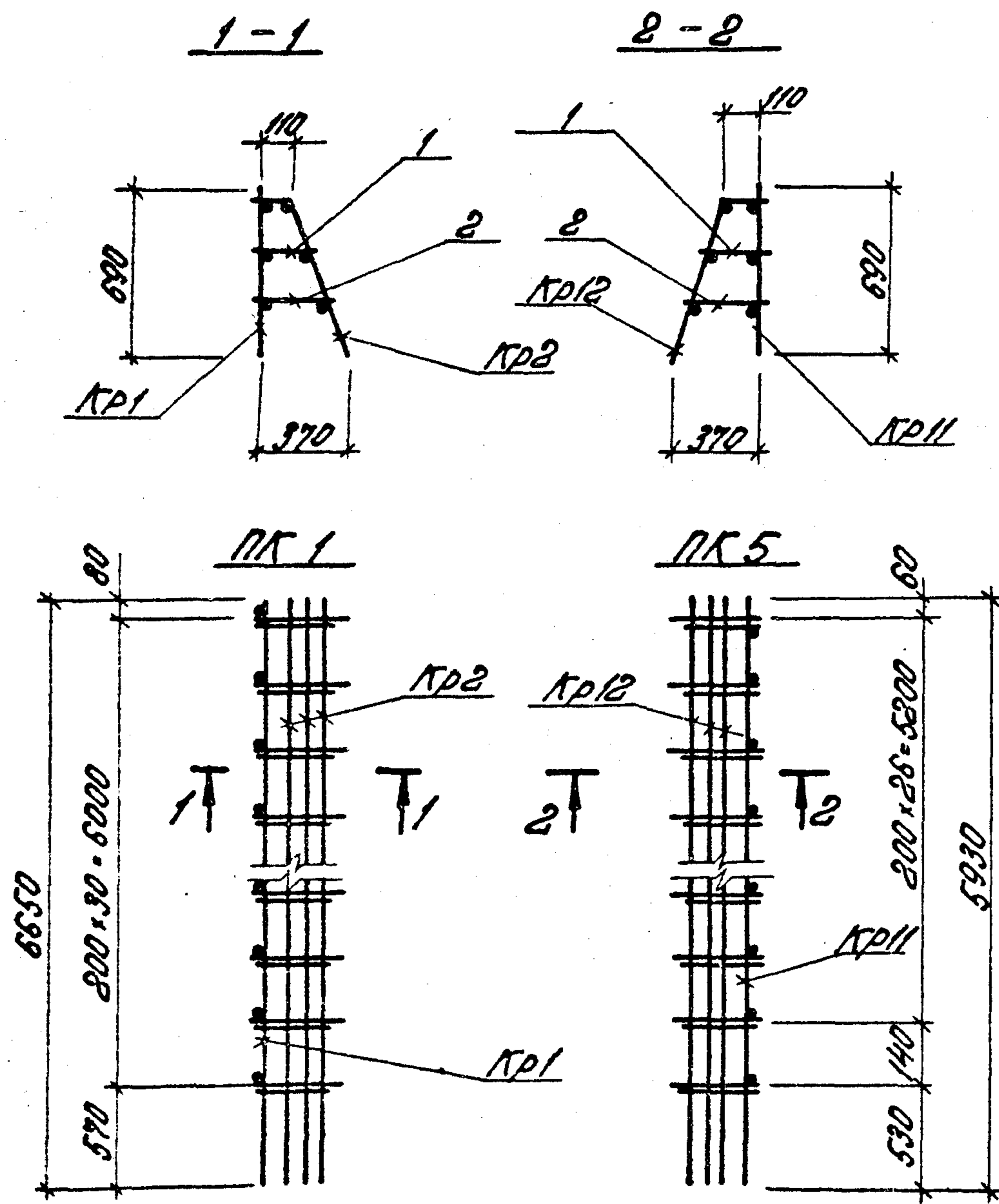
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>С4</u>		
		1	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная Ф5АИІ Р-2850	13	8,2 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная Ф6АИІ Р-2450	15	8,1 кг
				Итого:		16,3 кг

Технические условия на изготовление сетки ст. лист КЖУ-ТТ.

Листы сетки изготавливаются в соответствии с требованиями к сеткам

ТП 903-2-18		КЖУ-С4		
Сетка С4	Толщина	Высота	Шаг сетки	
	Р	16,3	1-25	
	Лист I		Листов I	
35 ГС	ЛАТГИПРОПРОМ			
Формат ИВ				

Т.П.Новый проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



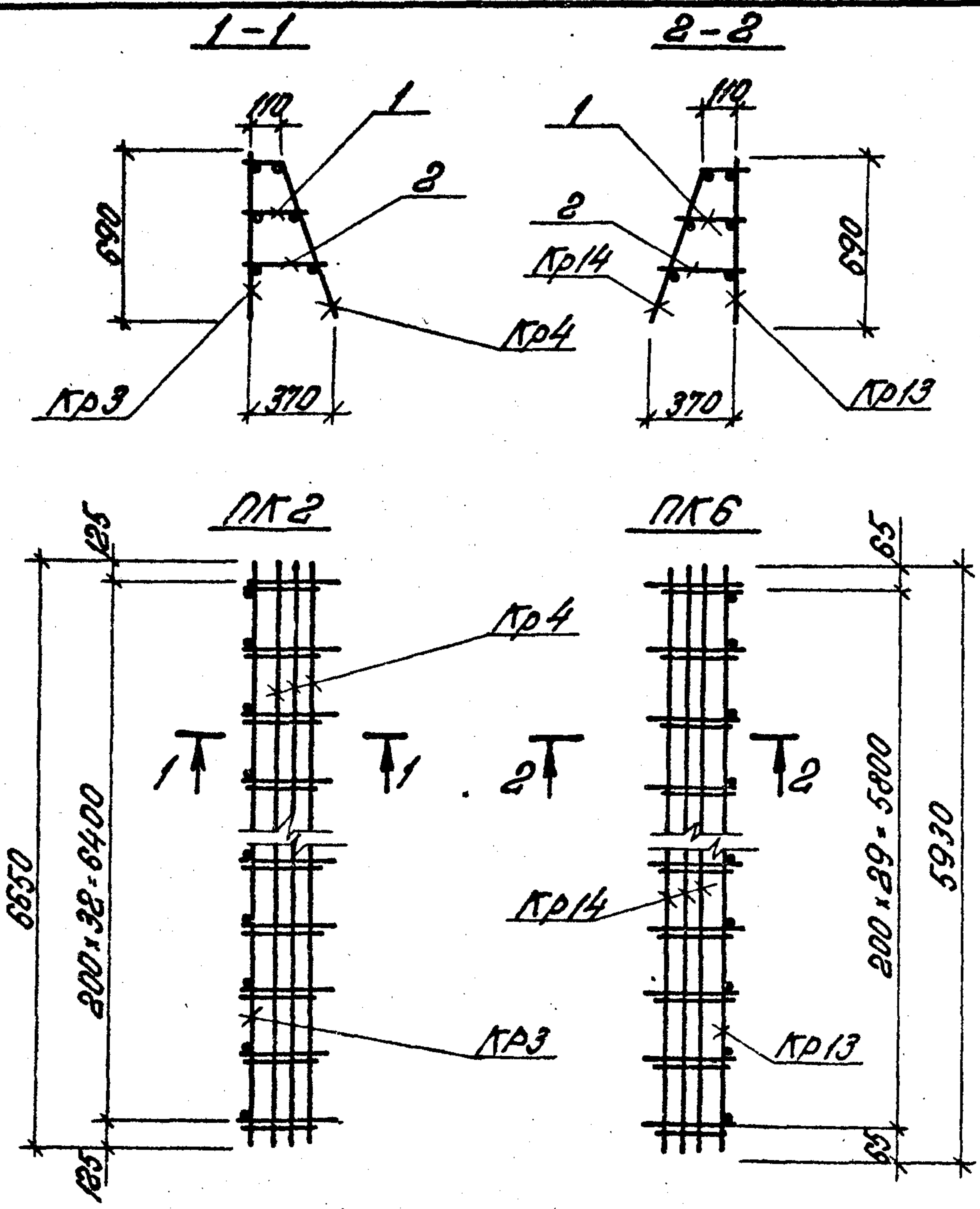
Формат	Экз.	№	Обозначение	Наименование	№	Примеч.
				Документация		
Сборочные единицы и детали ПК1						
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр1	Каркас Кр1	1	26,9 кг
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр2	Каркас Кр2	1	17,9 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 АІ Р-230	31	2,8 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 АІ Р-290	31	3,5 кг
				Итого:		51,1 кг
Сборочные единицы и детали ПК5						
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр11	Каркас Кр11	1	37,6 кг
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр12	Каркас Кр12	1	16,1 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурная сталь ф8 АІ Р-230	28	2,5 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 АІ Р-290	28	3,2 кг
				Итого:		59,4 кг

Указания по изготовлению см. лист КЖУ-ТТ.

Лист 1 из 1

		ТП 903-2-18		КЖУ-ПК1, ПК5	
И.инж.п.р.	В.И.Мон	К.И.С.	Арматурные пакеты ПК1; ПК5.		
Н.ч.отв.	Р.И.С.	Л.И.С.			
Н.контр.	Ш.И.С.	Л.И.С.			
П.контр.	Ш.И.С.	Л.И.С.			
Р.к.ар.	Ш.И.С.	Л.И.С.			
Ст.техн.	Л.И.С.	Л.И.С.	АІ-Вст.3 Кр2		
Проб.	Ш.И.С.	Л.И.С.			
			Строй.Масса	Масса	Масса
			Р	51,1 кг	
			Лист 1	Листов 1	
			ЛАТГИПРОПРОМ		
			Формат 121		

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
Документация						
Сборочные единицы и детали ПК2						
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр3	Каркас Кр3	1	28,1 кг
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр4	Каркас Кр4	1	18,6 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 АІ В-230	33	3,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 АІ В-290	33	3,8 кг
				Итого:		53,5 кг
Сборочные единицы и детали ПК6						
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр13	Каркас Кр13	1	39,6 кг
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр14	Каркас Кр14	1	16,7 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 АІ В-230	30	2,7 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8 АІ В-290	30	3,4 кг
				Итого:		62,4 кг

Указания по изготовлению - см. лист КЖУ-ТТ.

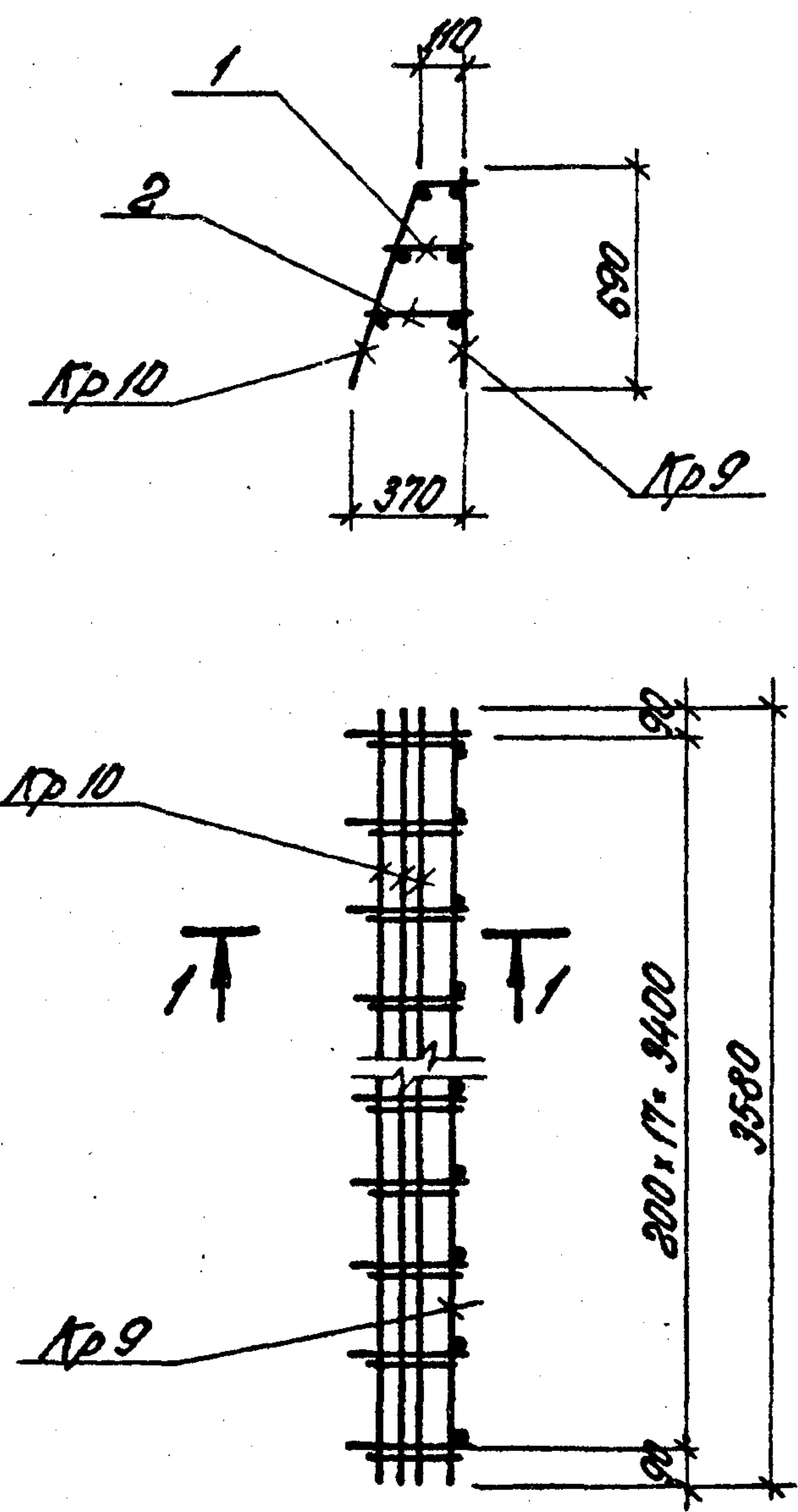
			ТП 903-2-18	КЖУ-ПК2, ПК6
			Арматурные пакеты	Сталь Масса Масса
			ПК2, ПК6	Р 535 кг 62,4 кг
			АІ В ст. 3 кл 2	Лист 1 Листов 1
				ЛАТГИПРОПРОМ
				Формат 12Г

Исполнитель: Шурьгина Елена

Кл. инж. Думан  
 Нач. отд. Родихо  
 Исполн. Шурьгина Елена  
 Рук. эк. Шурьгина Елена  
 Отдел КЖУ  
 Проб. Шурьгина Елена



Альбом 4.3 часть 2  
 Типовой проект 903-2-18



Указания по изготовлению пакетов  
от лист КЖУ-ТТ.

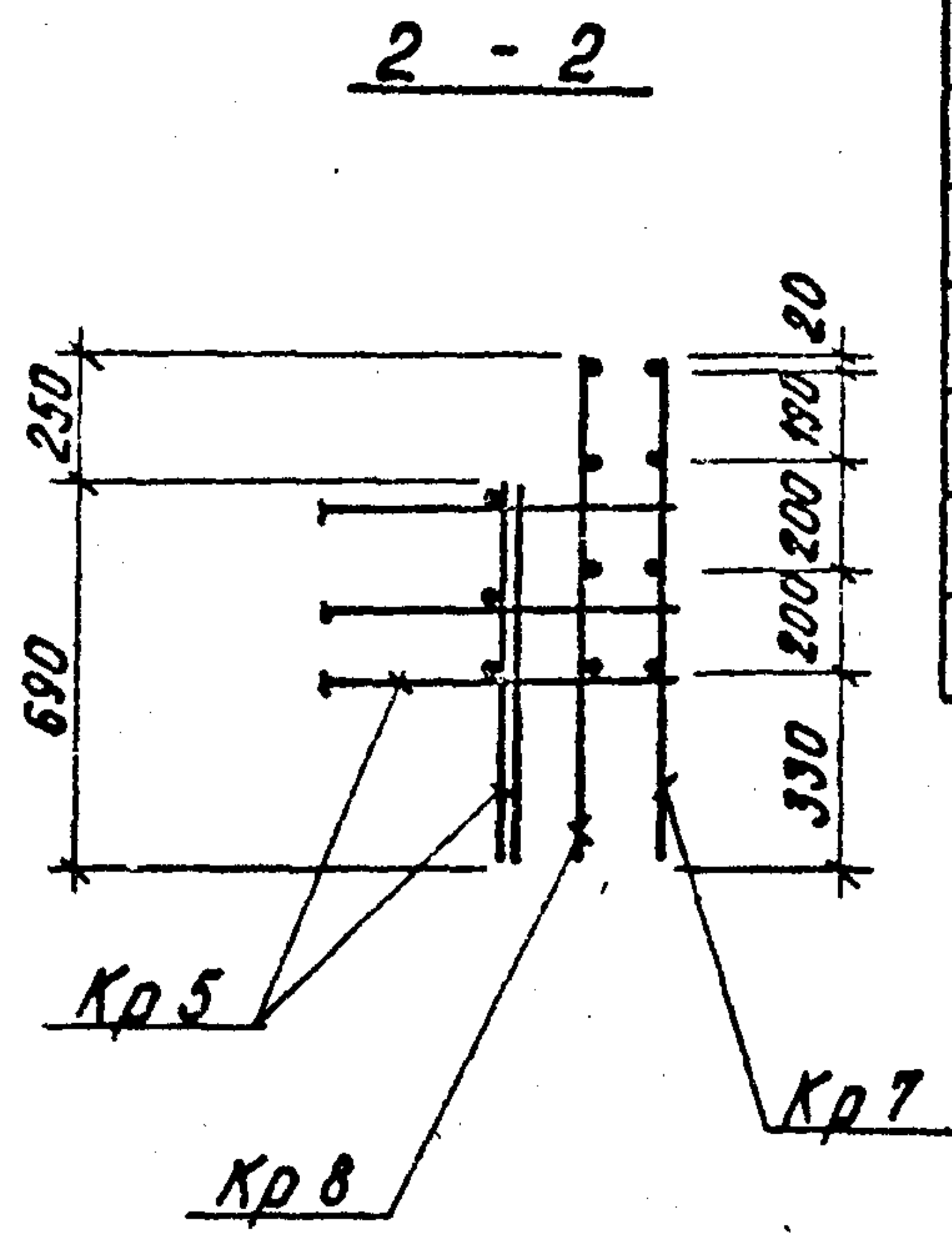
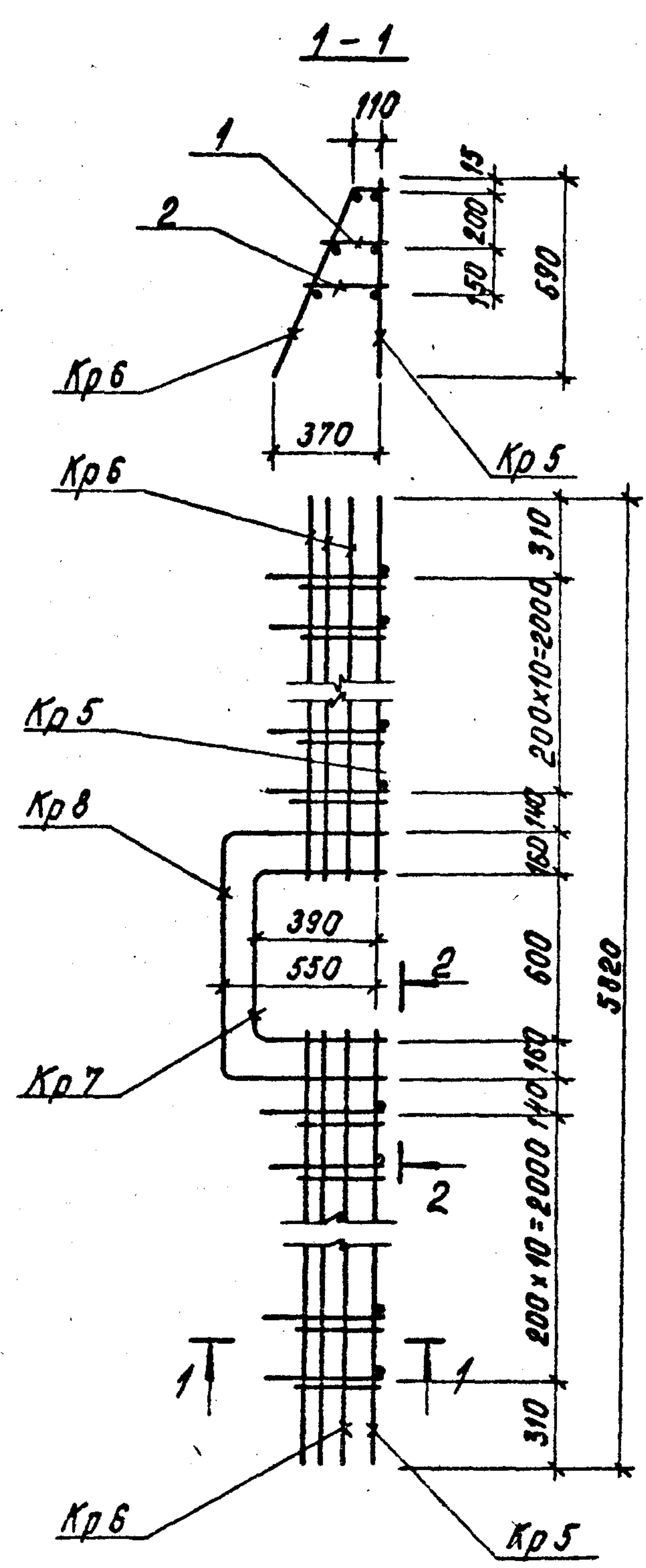
Форм.	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
				Документация		
			Сборочные единицы и детали			
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр9	Каркас Кр9	1	23,8 кг
			ТП 903-2-18 КЖУ-Кр10	Каркас Кр10	1	10,0 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурная сталь ф8 АІ В-230	18	1,6 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурная сталь ф8 АІ В-290	18	2,1 кг
				Итого:		37,5 кг

			ТП 903-2-18	КЖУ-ПКЗ	
			Арматурный пакет ПКЗ	Итого	Масштаб
Исполн:	Дитан	Иванов		Р	37,5 кг
Нач. отд.	Радика	Велик		Лист	Листов 1
И.контр.	Шильгина	Александр	АІ-Вст 3 КПЗ	ЛАГГИПРОПРОМ	
П.контр.	Иванов	Иванов		Формат 121	
Рук.пр.	Шильгина	Александр			
Ст. техн.	Радика	Велик			
Проб.	Шильгина	Александр			

Альбом 4.3 часть 2

Типовой проект 903-2-18

Лист 17 из 17



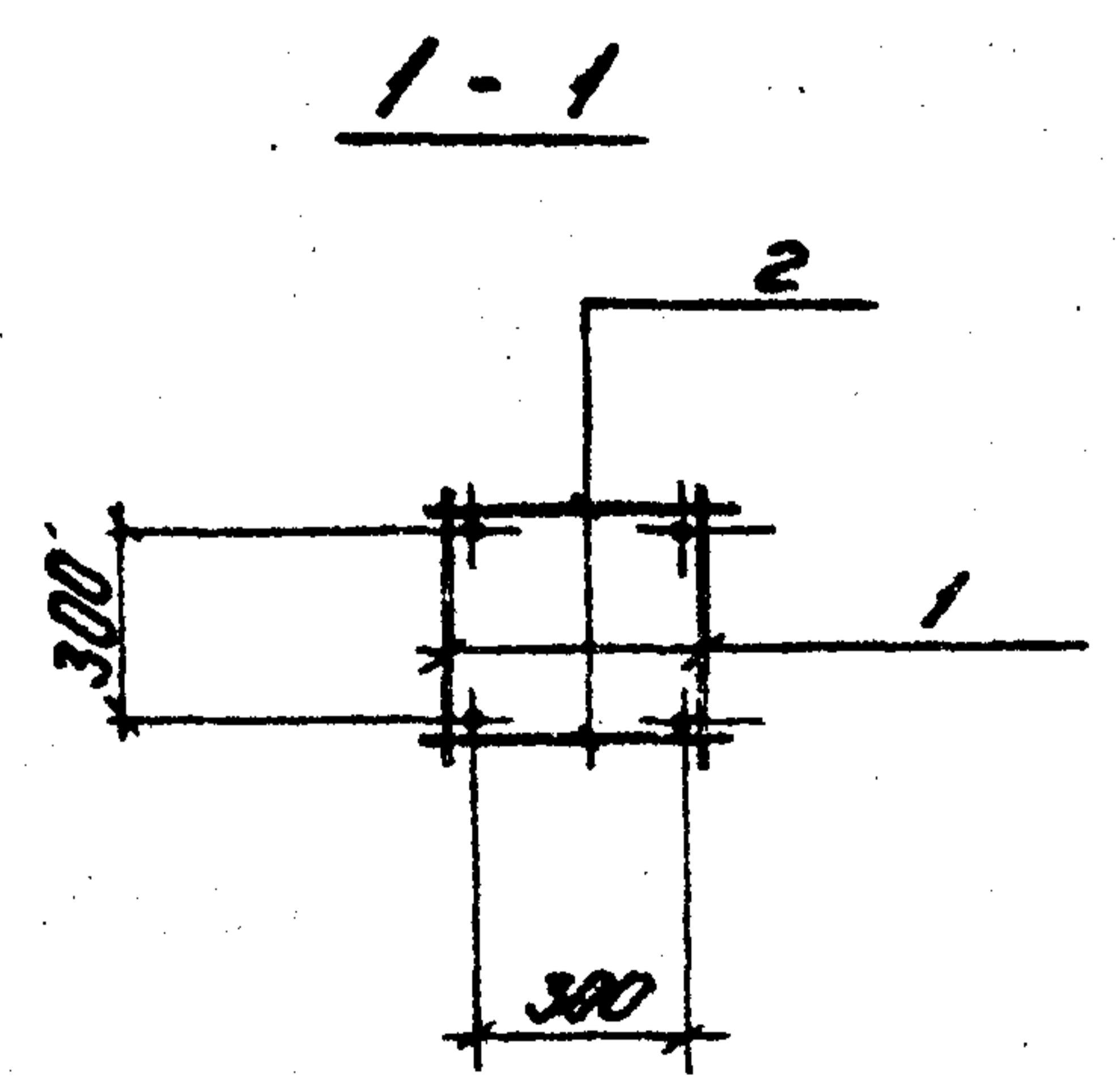
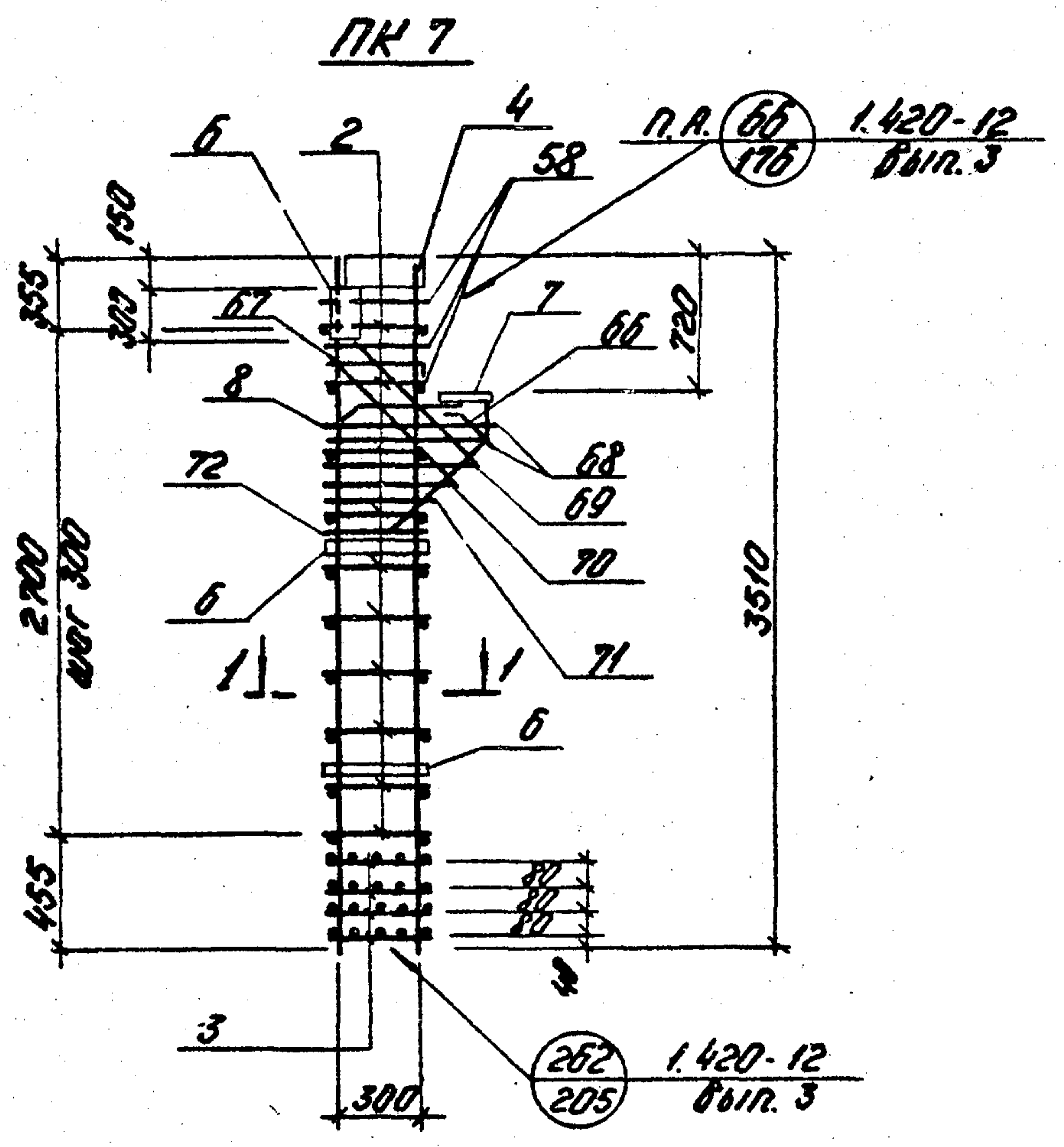
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПК 4		
Сборочные единицы и детали						
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр5	Каркас Кр 5	2	30,2 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр6	Каркас Кр 6	2	13,4 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр7	Каркас Кр 7	1	23,3 кг
			ТП 903-2-18 КЖИ-Кр8	Каркас Кр 8	1	34,4 кг
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АІ l=230	22	2,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф8АІ l=290	22	2,6 кг
				Итого:		105,9 кг

Указания по изготовлению пакетов см. лист КЖИ-ТТ.

		ТП 903-2-18		КЖИ-ПК4	
		Арматурный пакет ПК4		Стадия	Масса
				р	105,9
		АТ - Вст 3 кл 2		Лист 1	Листов 1
				ЛАТГНПРОПРОМ	
Проб. Шульгина				Формат 12Г	

Альбом 4.3 часть 2

Технический проект 903-2-18



Порядк. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>ПК-7</u>		
	1	ТТ903-2-18 КЖИ-Кр15, Кр16	Каркас КР15	2	
	2	1.420-12 Вып.3 л.217	Стержни одиночные ф8АІ	20	
	3	1.420-12 Вып.3 л.216	Сетка С1	4	
	4	1.420-12 Вып.5 л.1	Изделие заводное М1	1	
	5	3.400 - 6/76	МН1-33	2	
	6	1.420-12 Вып.5 л.3	М16	2	
	7	1.420-12 Вып.5 л.9	М50	1	
	8	1.420-12 Вып.5 л.8	М40	1	
	58	1.420-12 Вып.3 л.217	Стержни одиночные поз. 58	6	
	66	1.420-12 Вып.3 л.217	поз. 66	1	
	67	1.420-12 Вып.3 л.217	поз. 67	2	
	68	1.420-12 Вып.3 л.217	поз. 68	2	
	69	1.420-12 Вып.3 л.217	поз. 69	1	
	70	1.420-12 Вып.3 л.217	поз. 70	1	
	71	1.420-12 Вып.3 л.217	поз. 71	1	
	72	1.420-12 Вып.3 л.217	поз. 72	1	

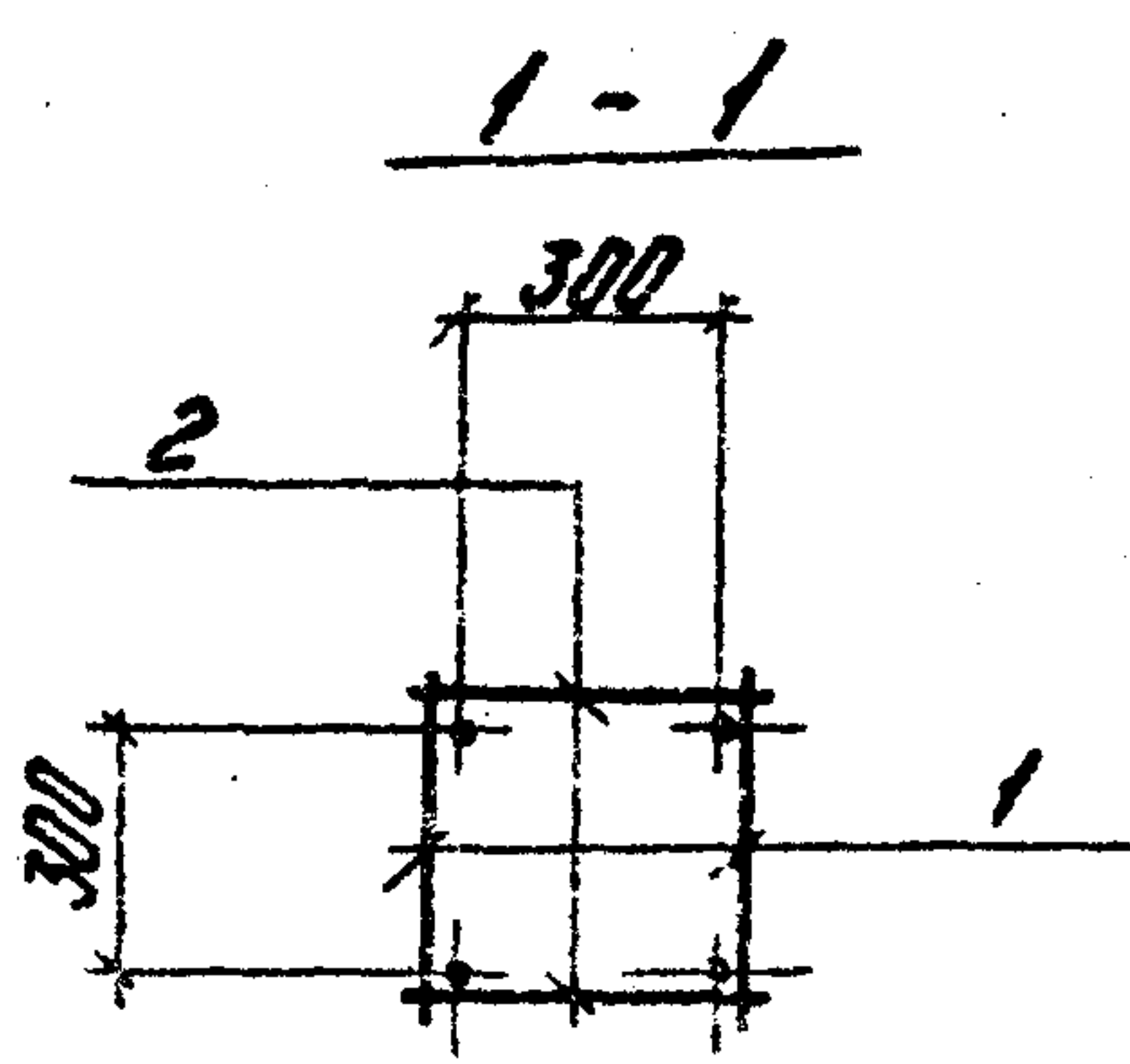
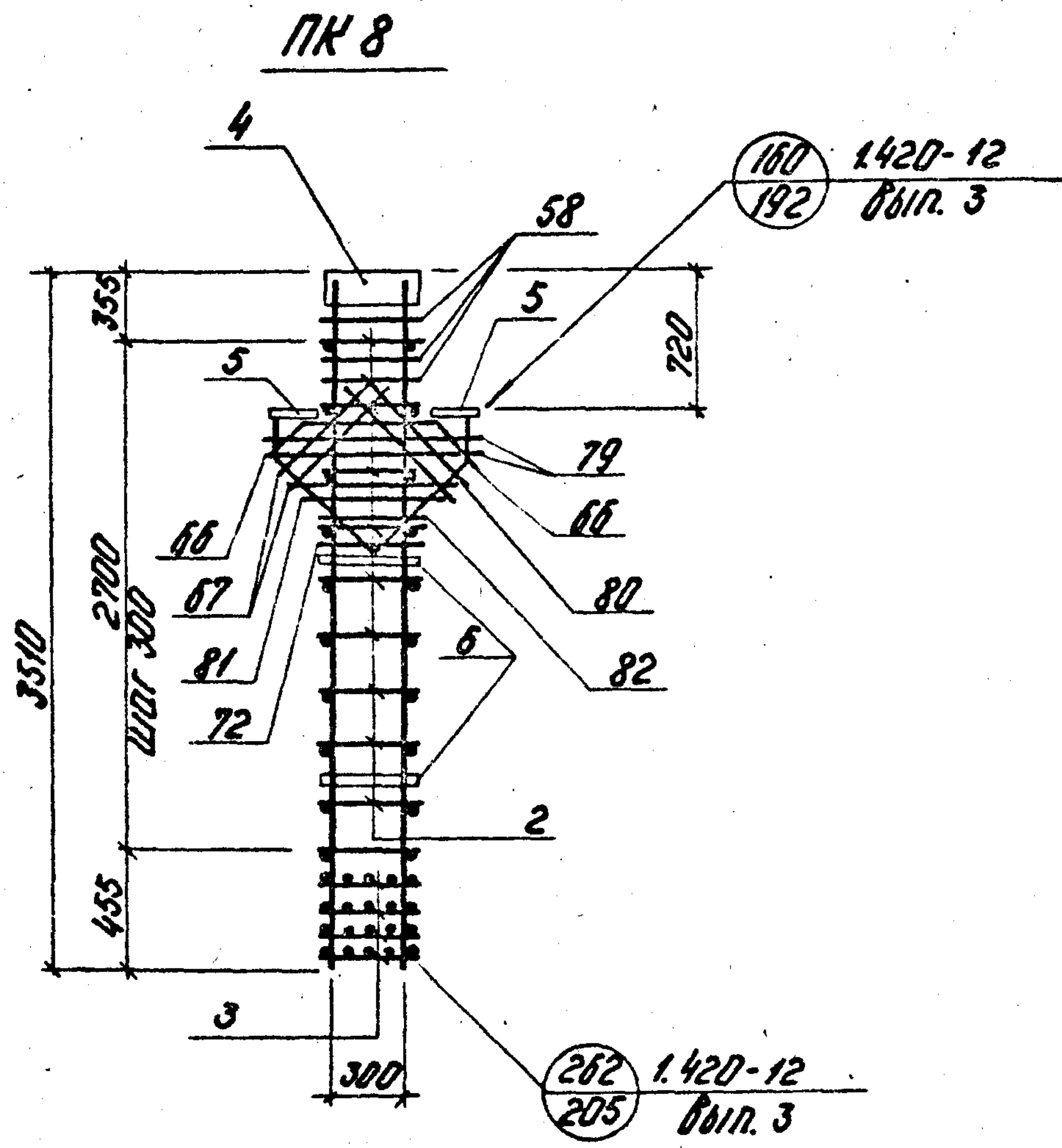
Каркас изготовить в соответствии с указаниями серии 1.420-12 В.3

Инж. Н. Погода, Подпр. и одобр. В.М.И.И.И.

				ТТ903-2-18	КЖИ-ПК7
				Пространственный каркас ПК7	Материал Масса Масштаб
					Р 130,4 1:50
					1:25
				АІ - Вып.3 Кр2	Лист 1
				АІІ - 25Г2С	Листов 1
				Проб. Шульгина	ЛАТГИПРОПРОМ
					Формат 12Г

Архив 43 часть 2

Типовой проект 903-2-18

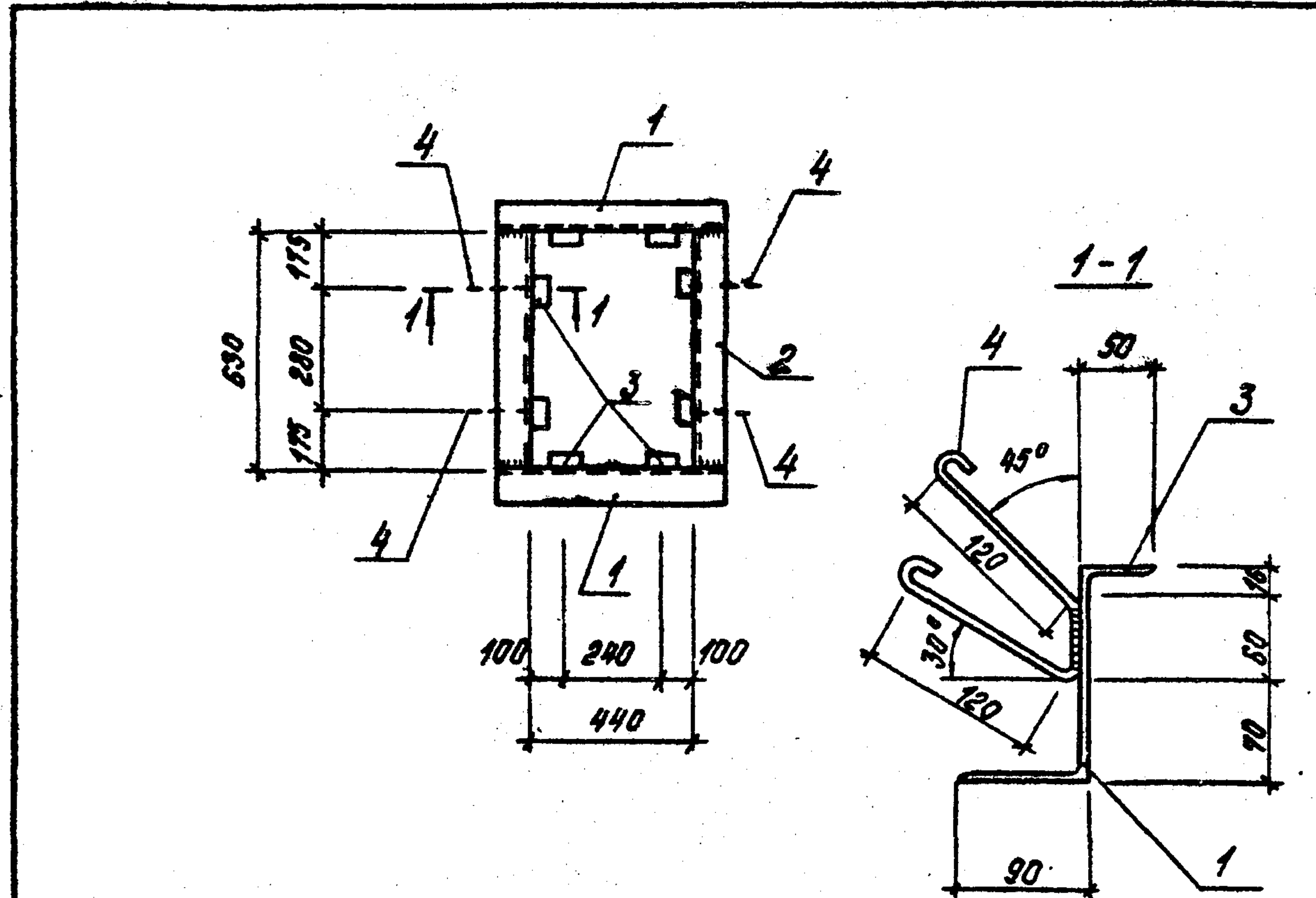


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>ПК 8</u>		
		1	ТП 903-2-18 КЖИ-КР15, КР16	Каркас КР16	2	
		2	1.420-12 Вып. 3 л. 217	Стержни одиночные ф8 АІ	20	
		3	1.420-12 Вып. 3 л. 216	Сетка С1	4	
		4	1.420-12 Вып. 5 л. 1	Закладное изделие М1	1	
		5	1.420-12 Вып. 5 л. 1	М51	2	
		6	1.420-12 Вып. 5 л. 1	М16	2	
		58	1.420-12 Вып. 3 л. 217	Стержни одиночные поз. 58	6	
		66	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 66	2	
		67	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 67	4	
		79	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 79	2	
		80	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 80	1	
		81	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 81	1	
		82	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 82	1	
		72	1.420-12 Вып. 3 л. 217	поз. 72	1	

Каркас изготовить в соответствии с указаниями серии 1.420-12 в.3

Исполнитель: [Signature]

ТП 903-2-18		КЖИ-ПК8	
Пространственный каркас ПК8		Листов	Листов
		А	1224
			1:50
			1:20
АІ - ВСтЗ КР2		МАТГИПРОПРОМ	
АІІІ - 25Г2С		Формат 121	
Проб. Шульгина [Signature]			



1. Сварку производить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75.  
 2. Высота сварного шва  $h_{шв} = 4$  мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	ГОСТ 8276-63	Угловой профиль $L 110 \times 90 \times 5$ $l = 620$	2	9,3 кг
		2	ГОСТ 8276-63	$L 110 \times 90 \times 5$ ; $l = 630$	2	9,3 кг
		3	ГОСТ 8276-63	$L 50 \times 36 \times 4$ ; $l = 100$	8	2,0 кг
		4	ГОСТ 5781-75	Сталь вкруг. $\phi 8 \text{ А } \Gamma$ ; $l = 400$	4	0,6

ТП 903-2-18

КЖИ-ЗД1

Закладная деталь ЗД1.

Стадия Масса Масштаб

Р 21,2 кг

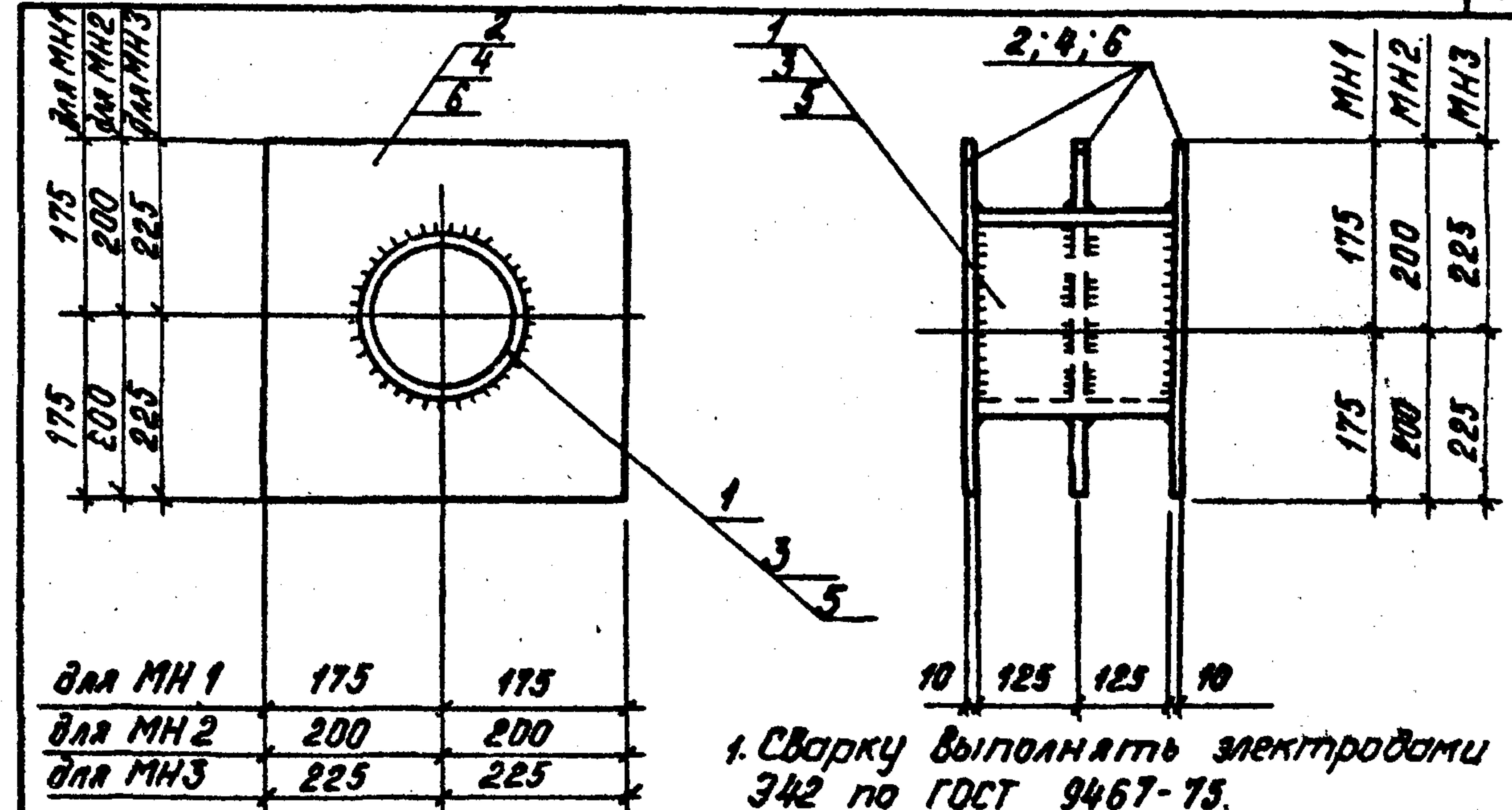
Лист 1 Листов 1

В Ст 3 кл 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 11Б

Инв. № подл.	Испол. и дата	Взам. инв. №
Инж. пр. Думан		
Нач. отд. Рядуха		
Инж. пр. Андриевская		
Инж. пр. Андриевская		
Рук. гр. Шульгина		
Ст. техн. Белякова		
Пров. Шульгина		



для МН1	175	175
для МН2	200	200
для МН3	225	225

1. Сварку выполнять электродами Э 42 по ГОСТ 9467-75.  
 2. Высота сварного шва  $h_{шв} = 4$  мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. кг
				<u>МН1</u>		
		1	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 159 \times 3$ ; $l = 250$	1	2,9
		2	ГОСТ 19903-74*	Сталь листов. $\delta = 10$ ; $350 \times 350$	3	28,8
				<u>МН2</u>		
		3	ГОСТ 10704-75	Труба $\phi 219 \times 5$ ; $l = 250$	1	6,6
		4	ГОСТ 19903-74*	Сталь листов. $\delta = 10$ ; $400 \times 400$	3	12,6
				<u>МН3</u>		
		5	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 273 \times 5$ ; $l = 250$	1	6,2
		6	ГОСТ 19903-74*	Сталь лист. $\delta = 10$ ; $450 \times 450$	3	15,9

ТП 903-2-18

КЖИ-МН1-МН3

Закладные детали МН1, МН2, МН3

Стадия Масса Масштаб

Р 31,7 кг  
19,2 кг  
24,1 кг

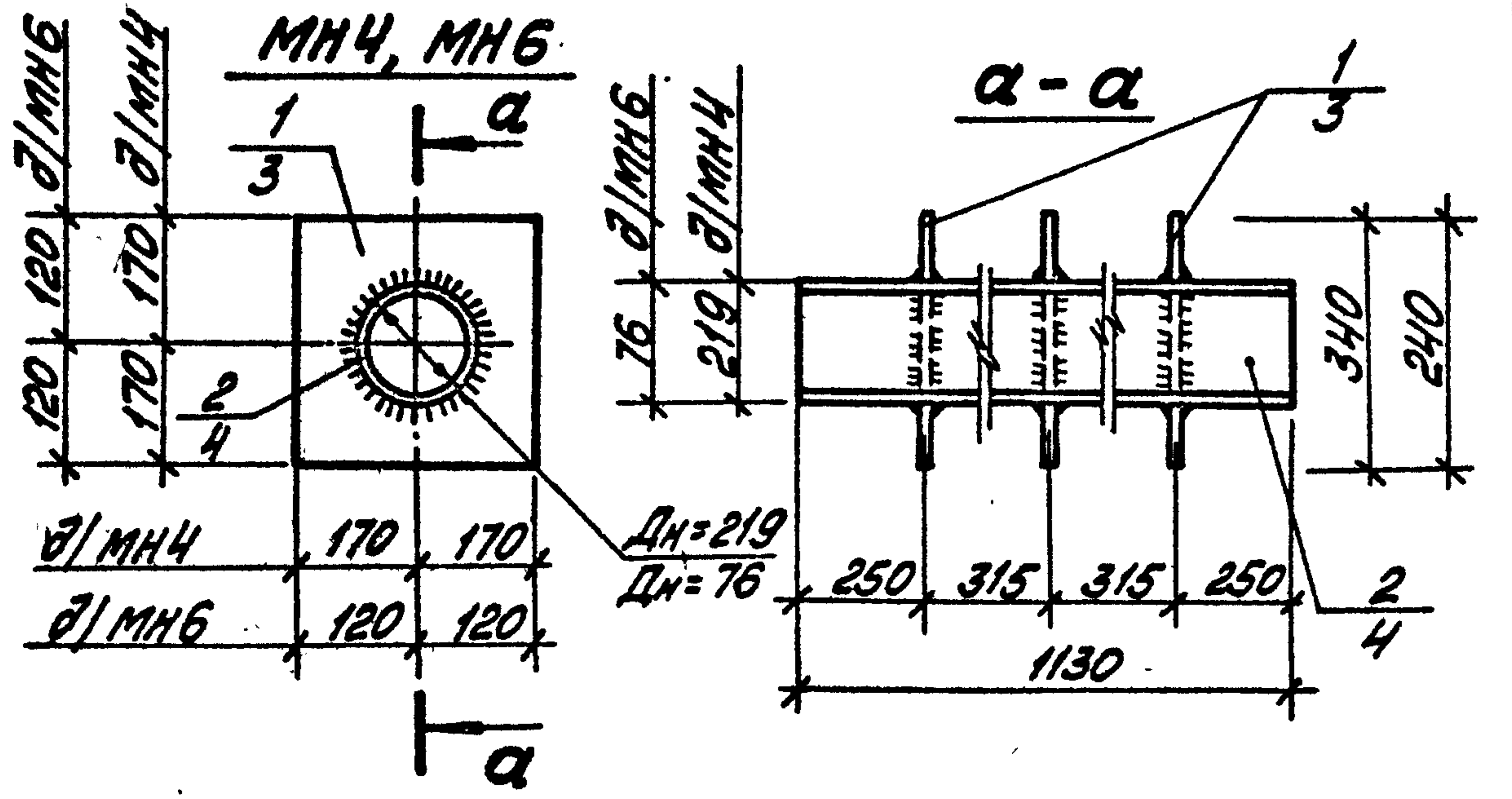
Лист 1 Листов 1

В Ст 3 кл 2

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 11Б

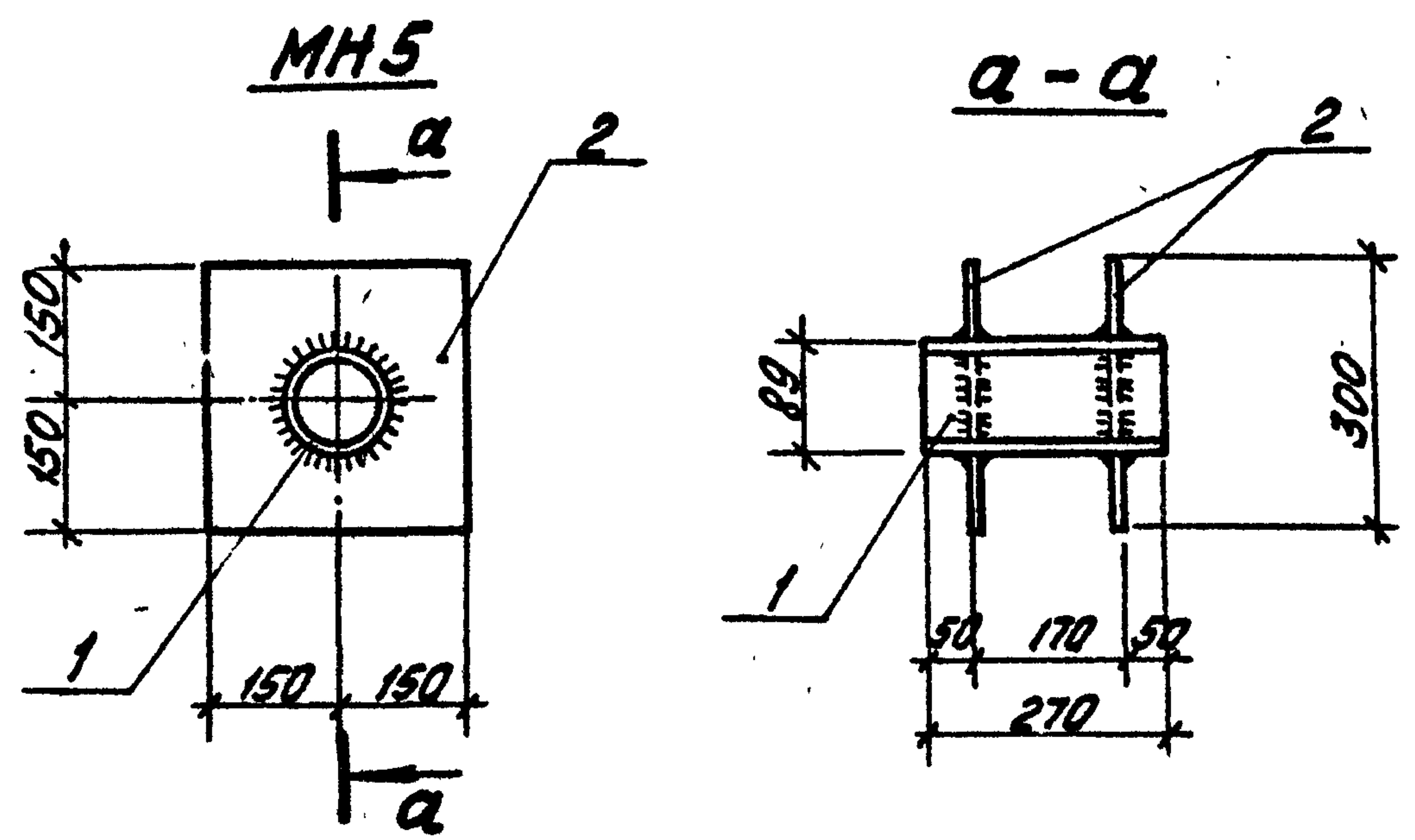
Инв. № подл.	Испол. и дата	Взам. инв. №
Инж. пр. Думан		
Нач. отд. Рядуха		
Инж. пр. Андриевская		
Инж. пр. Андриевская		
Рук. гр. Шульгина		
Инж. Шафурова		
Пров. Шульгина		



Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Формат	Зона	Гос.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<b>МН4</b>		
	1		ГОСТ 19903-74*	сталь листовая 340x10 $\ell=340$	3	27,3 кг
	2		ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 219 \times 6 \ell=1130$	1	35,6 кг
				<b>Итого:</b>		62,9 кг
				<b>МН6</b>		
	3		ГОСТ 19903-74*	сталь листовая 240x10 $\ell=240$	3	13,5 кг
	4		ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 76 \times 3 \ell=380$	1	4,8 кг
				<b>Итого:</b>		18,3 кг

ТП 903-2-18		КЖИ-МН4; МН6	
Закладные детали		МН4, МН6	
ГНП Думан	Начальн. Егорова	М. 52,5 кг	1:10
Инженер Шубина	Инженер Шубина	М. 18,3 кг	1:10
В. Ст 3 кп 2		ЛАТГИПРОПРОМ	
Проб. Шульгина Лемф			

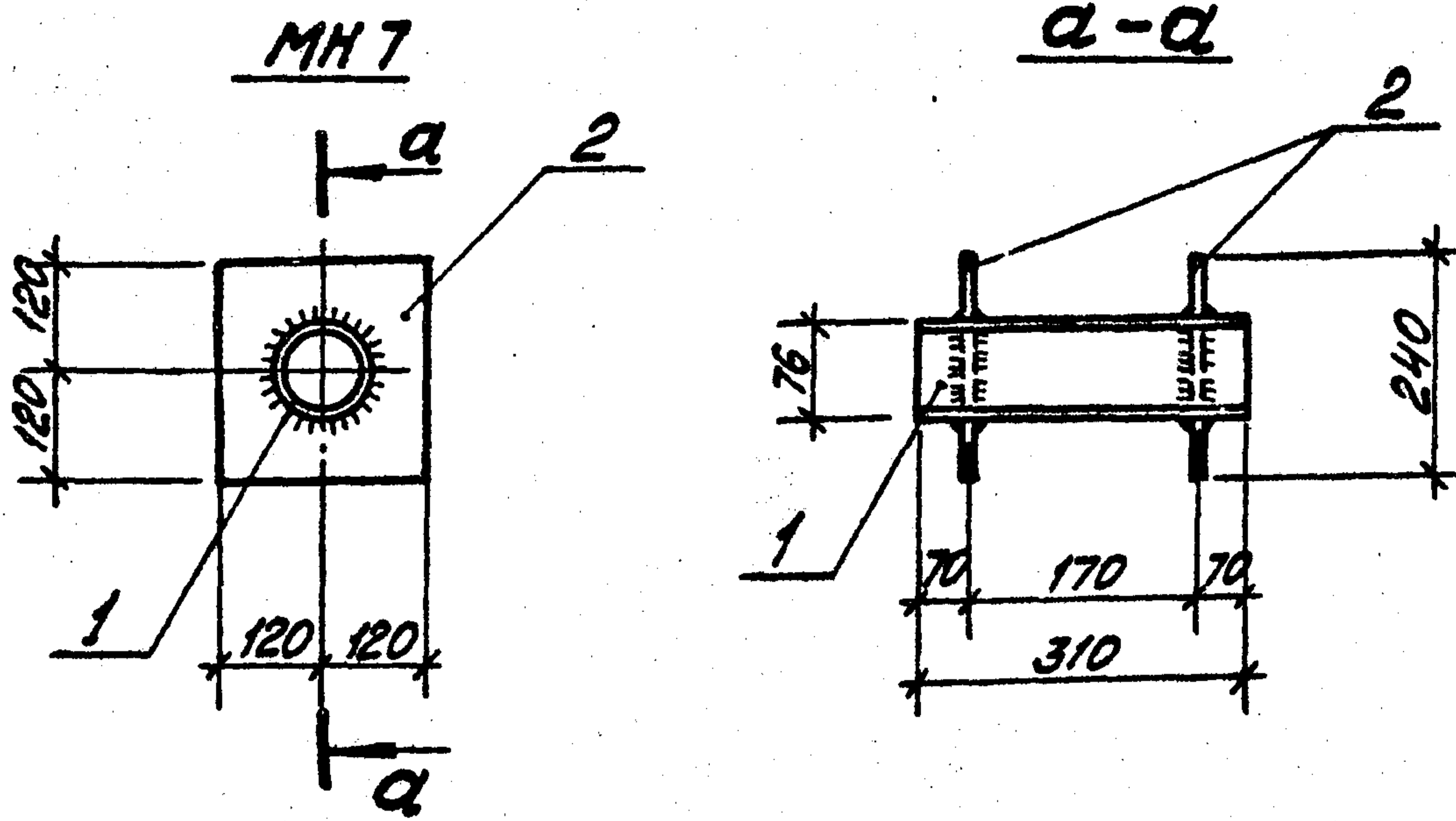


Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Формат	Зона	Гос.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
				<b>МН5</b>		
	1		ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 89 \times 3 \ell=270$	1	1,7 кг
	2		ГОСТ 19903-74*	сталь листовая 300x10 $\ell=300$	2	7,1 кг
				<b>Итого:</b>		8,8 кг

ТП 903-2-18		КЖИ-МН5	
Закладная деталь		МН5	
ГНП Думан	Начальн. Егорова	М. 8,8 кг	1:10
Инженер Шубина	Инженер Шубина	М. 8,8 кг	1:10
В. Ст 3 кп 2		ЛАТГИПРОПРОМ	
Проб. Шульгина Лемф			

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2  
 Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
			<u>МН7</u>		
	1	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 76 \times 3$ $l=310$	1	1,7 кг
	2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая 240x10 $l=240$	2	9,0 кг
Итого:					10,7 кг

ТП 903-2-18 КЖИ-МН7

Закладная деталь МН7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,7 кг	1:10

Лист 1 Листов 1

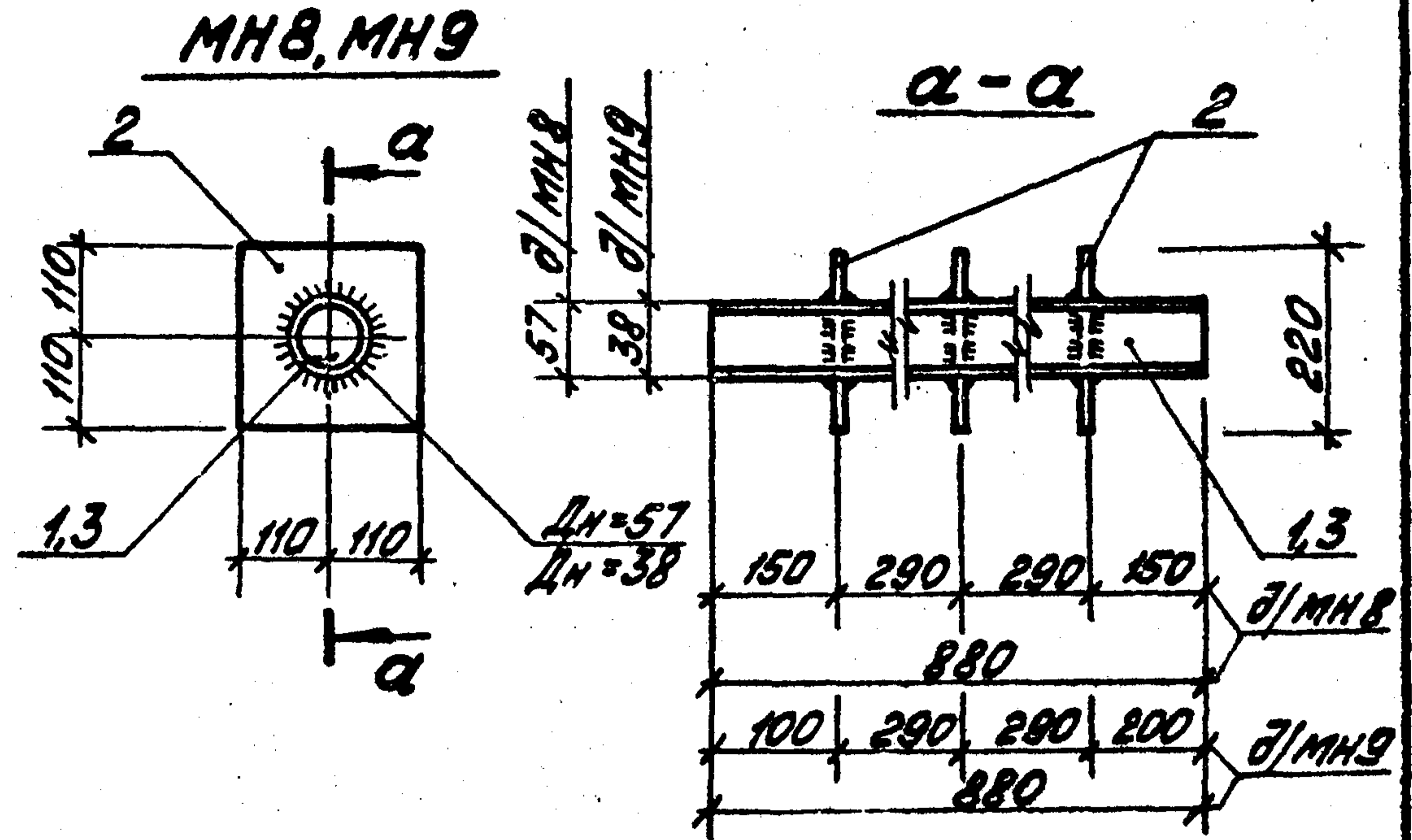
ВСтЗ кп2

ЛАТТИПРОПРОМ

формат 11Б

Исполнитель: Шувалов В.И.  
 Проверил: Шувалов В.И.  
 Конструктор: Шувалов В.И.  
 Руч. зр. Шувалов В.И.  
 Ст. тех. Лебедев В.И.  
 Пров. Шувалов В.И.

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечание
			<u>МН8</u>		
	1	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 57 \times 2$ $l=880$	1	2,4 кг
	2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая 220x10 $l=220$	3	11,4 кг
Итого:					13,8 кг
			<u>МН9</u>		
	2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая 220x10 $l=220$	3	11,4 кг
	3	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 38 \times 2$ $l=880$	1	1,6 кг
Итого:					13,0 кг

ТП 903-2-18 КЖИ-МН8, МН9

Закладные детали МН8, МН9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,8 кг	1:10

Лист 1 Листов 1

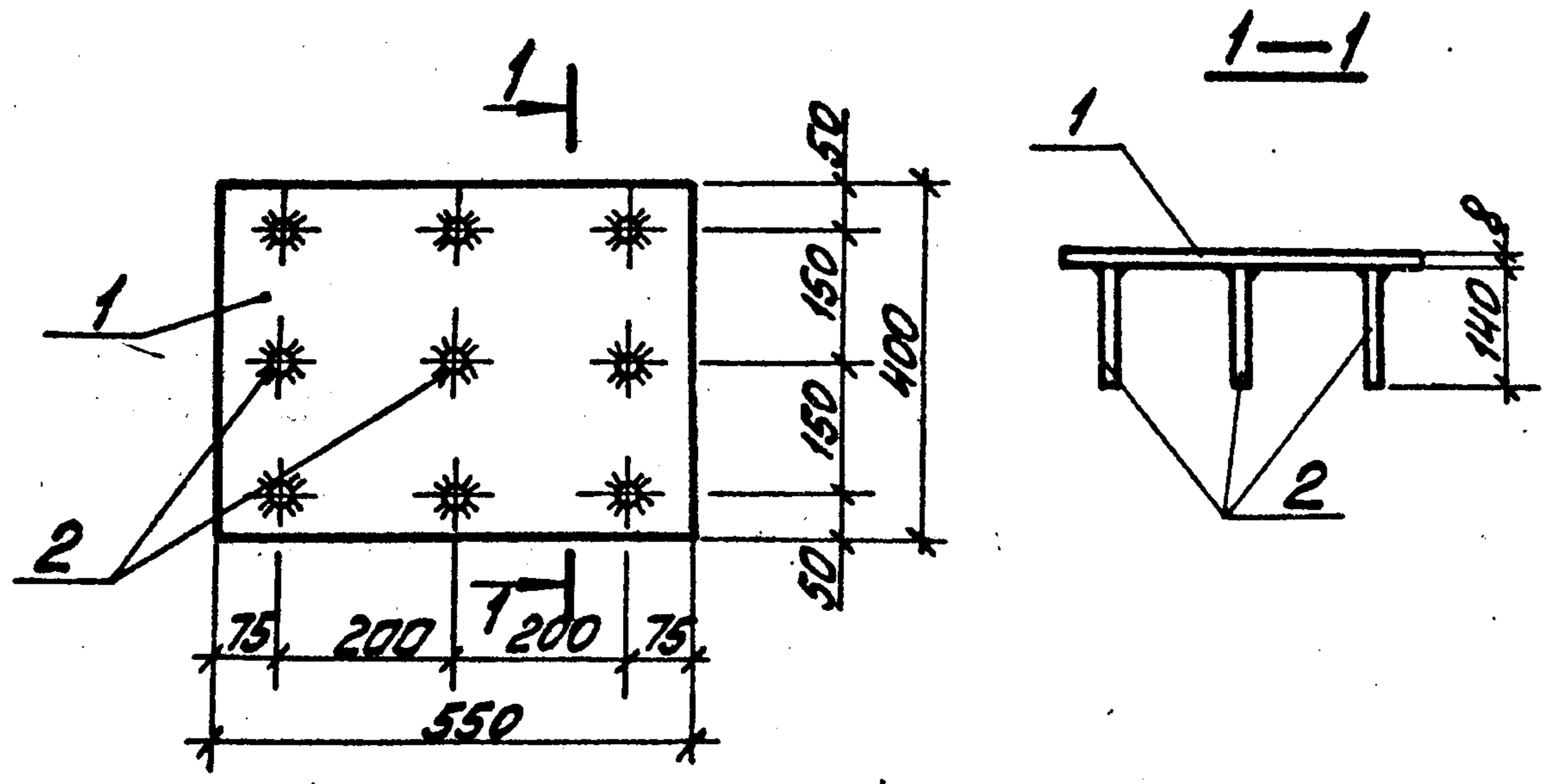
ВСтЗ кп2

ЛАТТИПРОПРОМ

формат 11Б

Исполнитель: Шувалов В.И.  
 Проверил: Шувалов В.И.  
 Конструктор: Шувалов В.И.  
 Руч. зр. Шувалов В.И.  
 Ст. тех. Лебедев В.И.  
 Пров. Шувалов В.И.

Туполой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

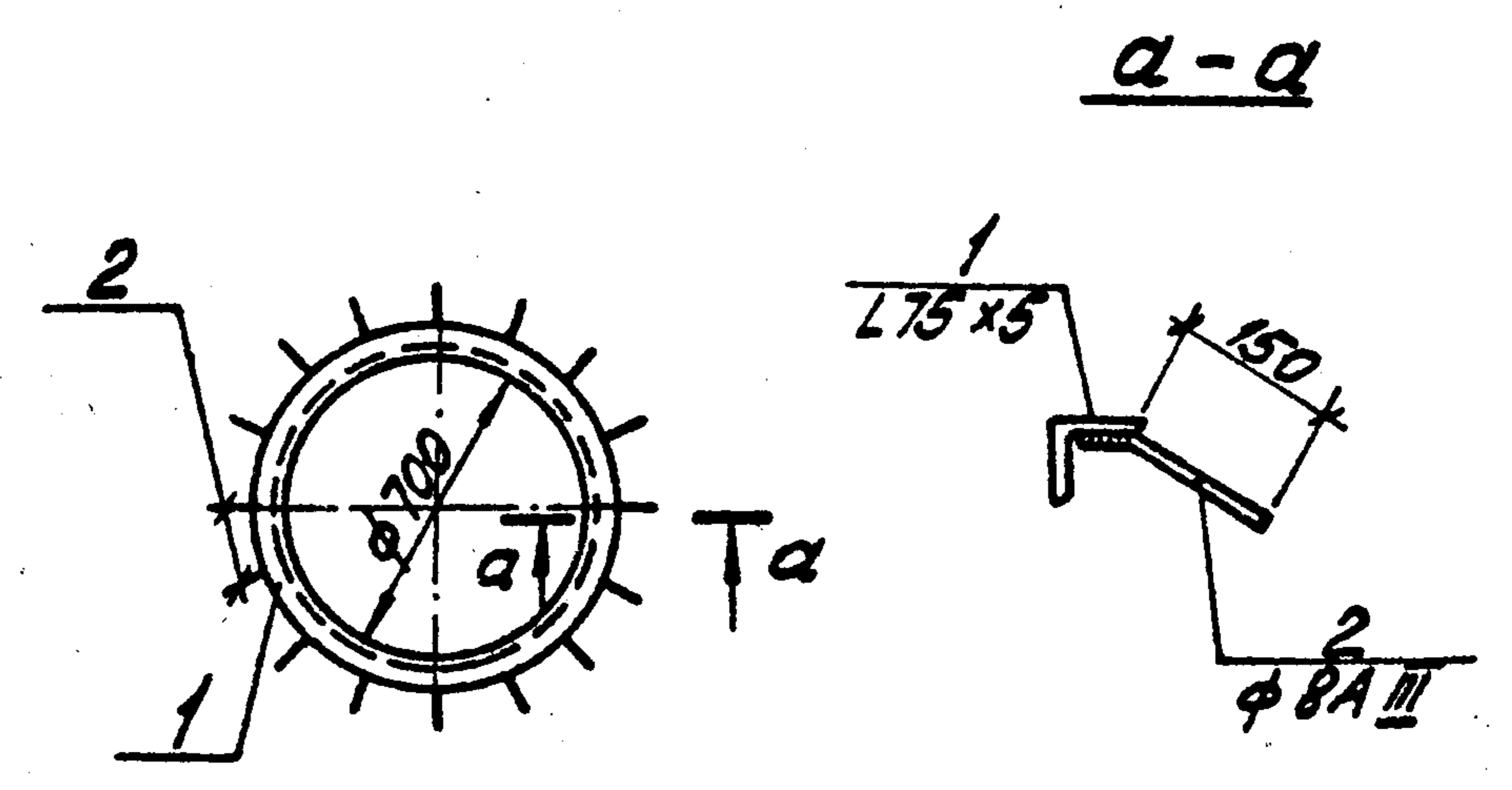
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1	ГОСТ 103-76	сталь полосовая -400x8 l=550	1	13,8 кг
		2	ГОСТ 5781-75	сталь армат. ф8АIII l=140	9	0,5 кг
				Итого:		14,3 кг

ТП 903-2-18		КЖИ-МН 10	
Закладная деталь		МН 10	
р	14,3 кг	1:10	
Прокат в ст 3 кл 2 арм. 35 ГС		ЛАТГИПРОПРОМ	

Проб. Шульгина

формат 118

Туполой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МН 11		
		1	ГОСТ 8509-72*	сталь угловая равнополочн. L75x5; l=2200	1	12,8 кг
		2	ГОСТ 5781-75	сталь арматурная ф8АIII; l=200	16	1,2 кг
				Итого:		14,0 кг

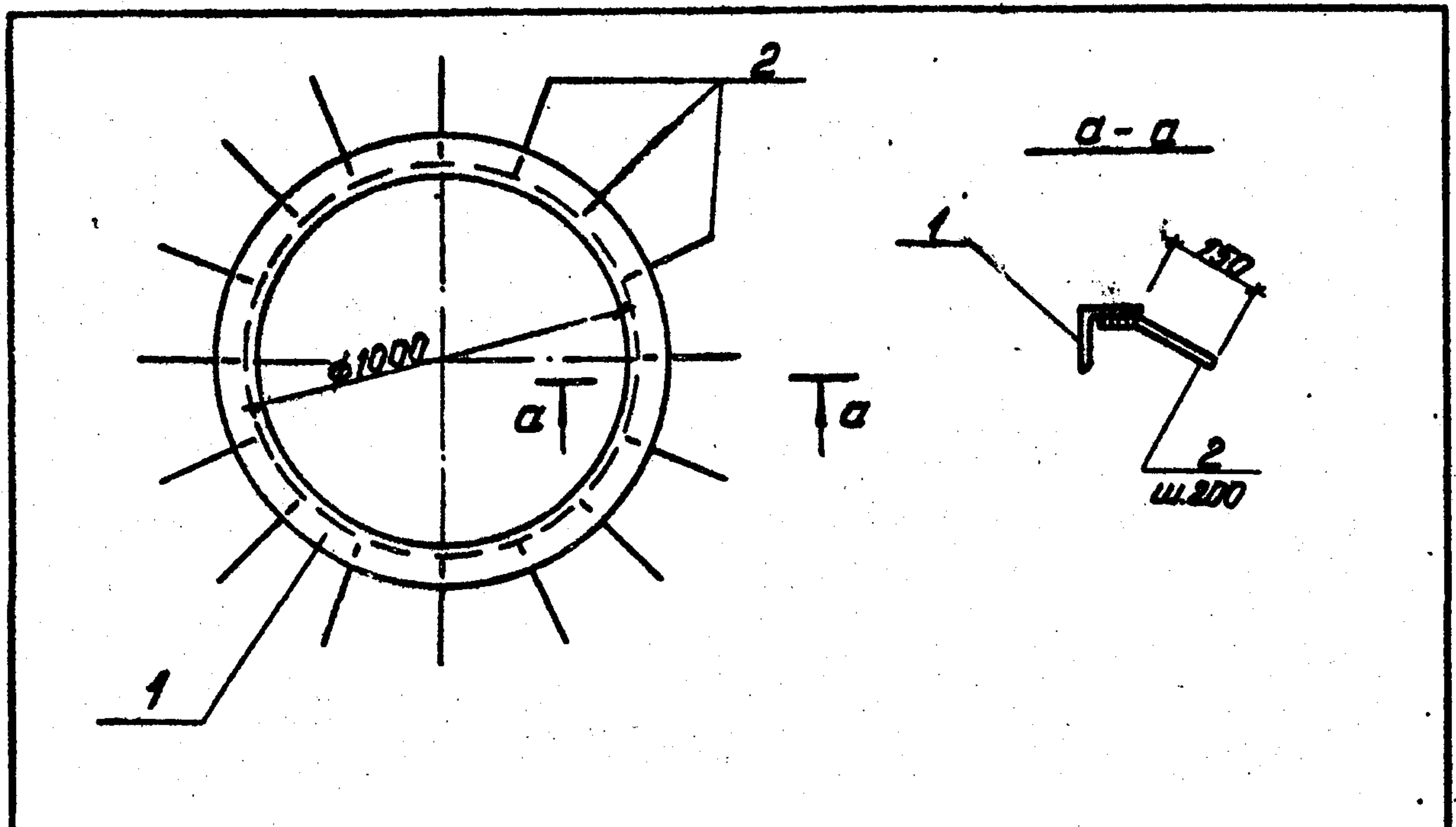
ТП 903-2-18		КЖИ-МН 11	
Закладная деталь		МН 11	
р	14,0 кг		
Прокат в ст 3 кл 2 арм. 35 ГС		ЛАТГИПРОПРОМ	

Проб. Шульгина

формат 118



Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



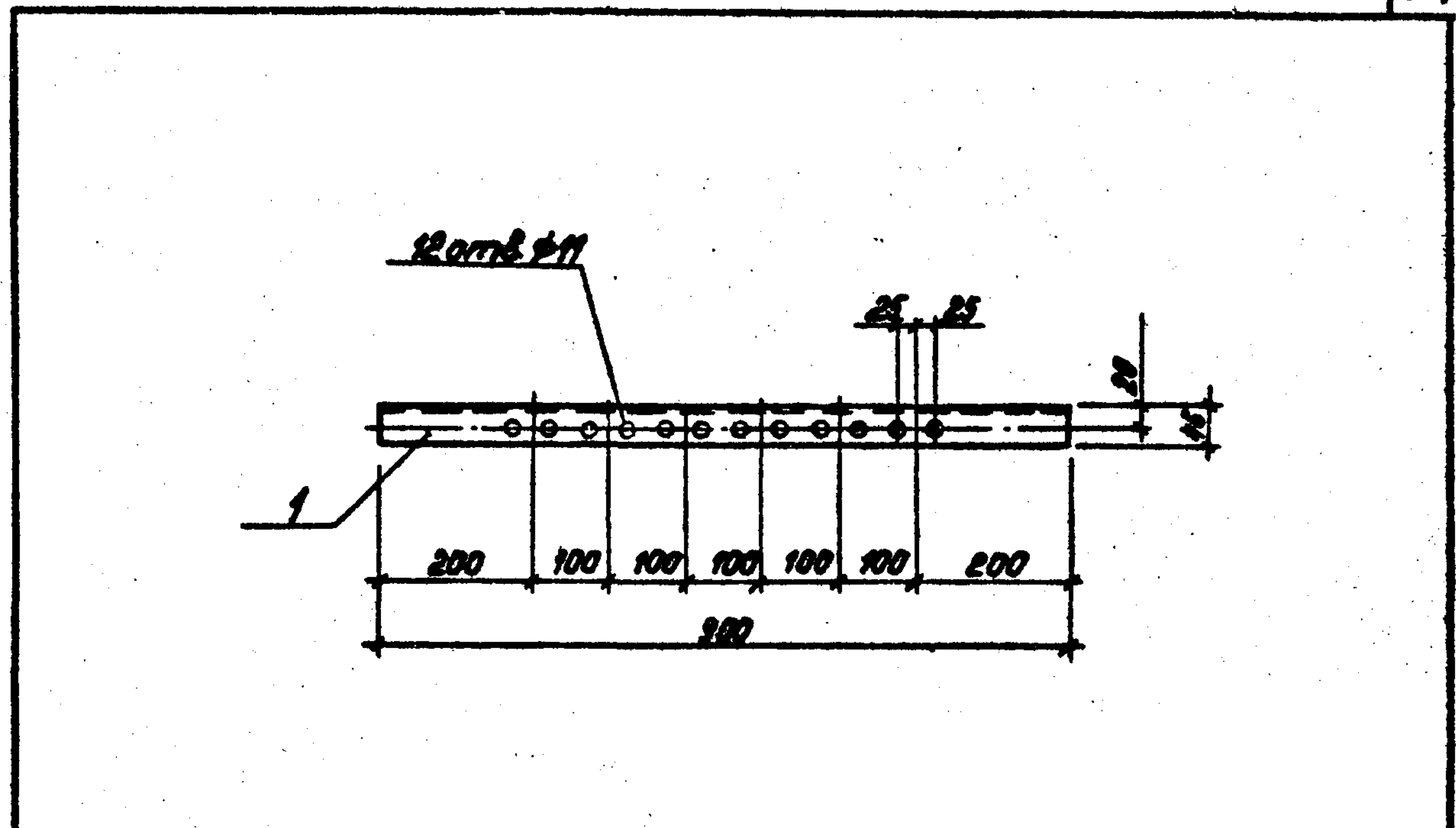
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>МН 12</u>		
		1	ГОСТ 8509-78*	Сталь угловая равнопол. $L=75 \times 5$ ; $\rho=3140$	1	18,2 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурн. ФВАИ; $\rho=200$	16	1,2 кг
				Итого:		19,4 кг

Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата

ТП 903-2-18		КЖИ-МН 12	
Закладная деталь МН 12		Стандия	Масса
		Р	19,4 кг
		Лист 1	Листов 1
Прокат ВСтЗ кл 2		ЛАТГИПРОПРОМ	
арм. 35 ГС		Формат 118	

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



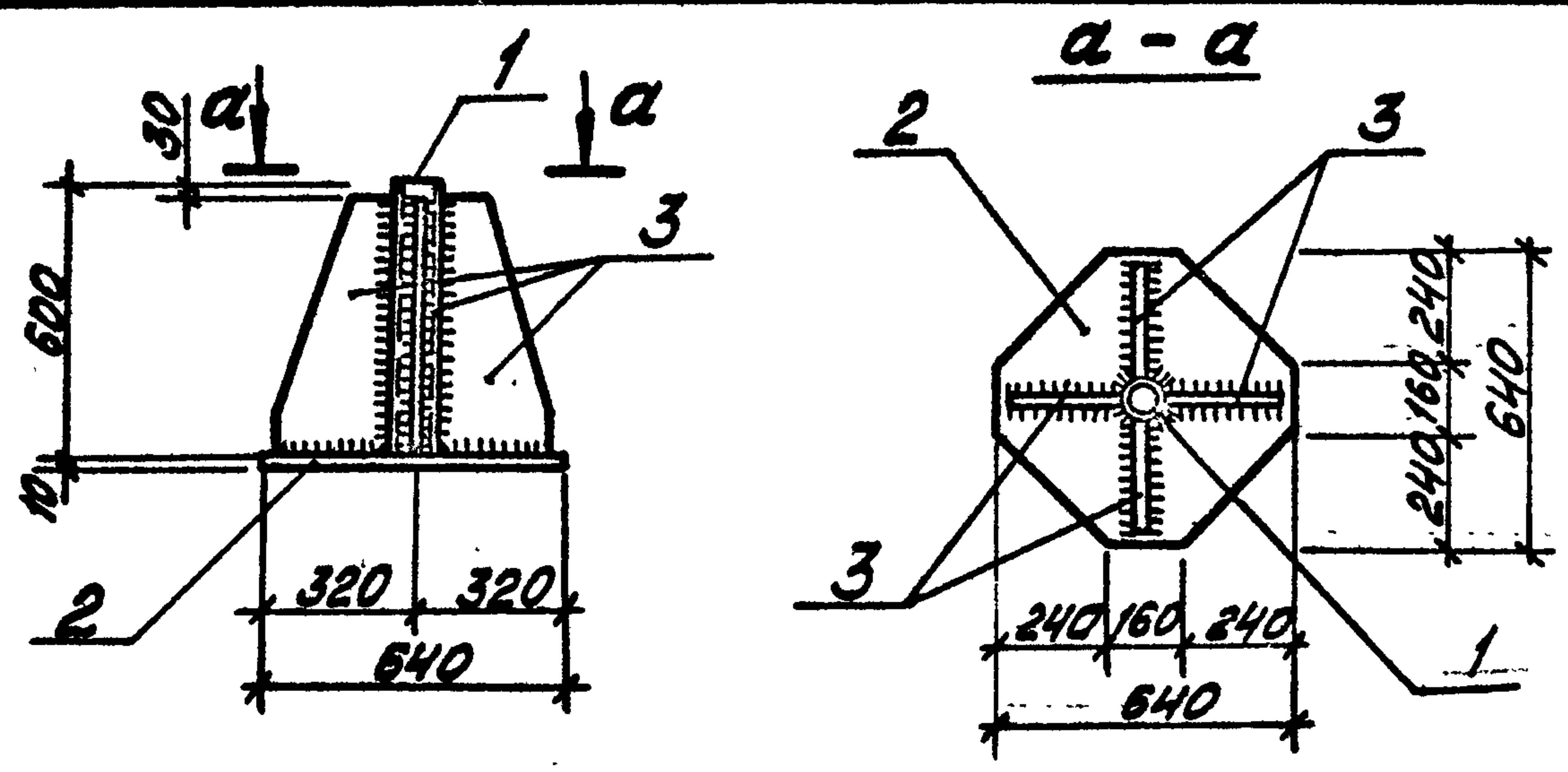
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>МН 13</u>		
		1	ГОСТ 8240-72	Швеллер С10 $\rho=900$	1	7,7 кг

Технические требования на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата
Инв. №	Подпись	Дата

ТП 903-2-18		КЖИ-МН 13	
Закладная деталь МН 13		Стандия	Масса
		Р	7,7 кг
		Лист 1	Листов 1
ВСтЗ кл 2		ЛАТГИПРОПРОМ	
		Формат 118	

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

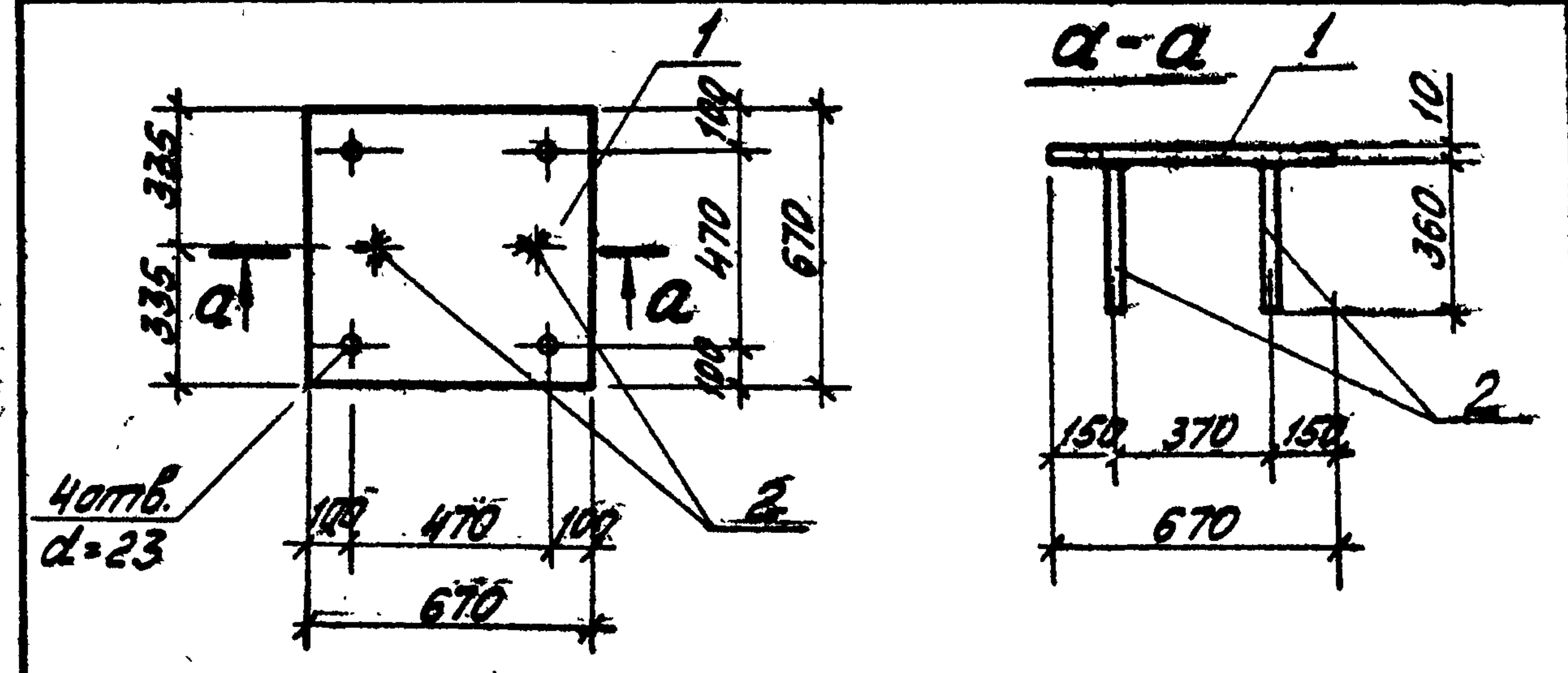
Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
			<u>МН 14</u>		
	1	ГОСТ 8732-70*	Труба $\phi 68 \times 5$ $L=600$	1	4,6 кг
	2	ГОСТ 19903-74*	Листовая сталь $\delta=10$ $S=0,41$ м <sup>2</sup>	1	32,0 кг
	3	ГОСТ 19903-74*	Листовая сталь $\delta=10$ $S=0,18$ м <sup>2</sup>	4	56,0 кг
Итого:					92,6 кг

Лист № подл. Подп. и дата взам. инв.

ТП 903-2-18		КЖИ-МН14	
Закладное изделие		Стаб. Масса Мешков	
МН 14		Р	92,6 кг
В ст 3 кл 2		Листы / Листов 1	
		ЛАТГИПРОПРОМ	
		Формат 11Б	

Проб. Шульгина

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление закладной детали см. лист КЖИ-ТТ, раздел II.

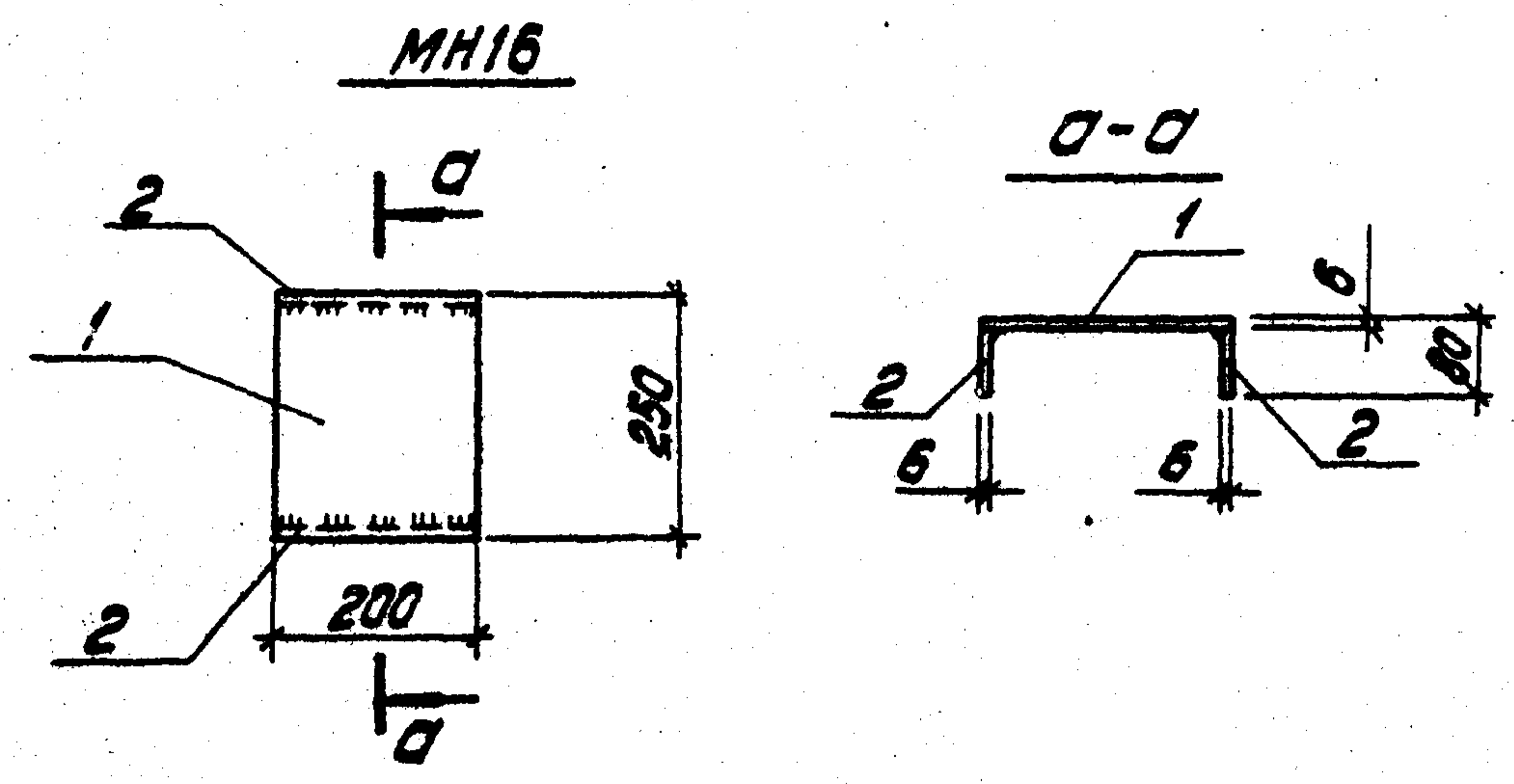
Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
			<u>МН 15</u>		
	1	ГОСТ 19903-74*	Листовая сталь $\delta=10$ $S=0,45$ м <sup>2</sup>	1	35,4 кг
	2	ГОСТ 51459-72*	Арматурная сталь $\phi 14$ III $L=360$	2	0,88 кг
Итого:					36,28 кг

Лист № подл. Подп. и дата взам. инв.

ТП 903-2-18		КЖИ-МН15	
Закладное изделие		Стаб. Масса Мешков	
МН 15		Р	36,28 кг
Прокал в ст 3 кл 2		Листы / Листов 1	
арм 35 ГС		ЛАТГИПРОПРОМ	
		Формат 11Б	

Проб. Шульгина

Альбом 4.3 часть 2  
Типовой проект 903-2-18



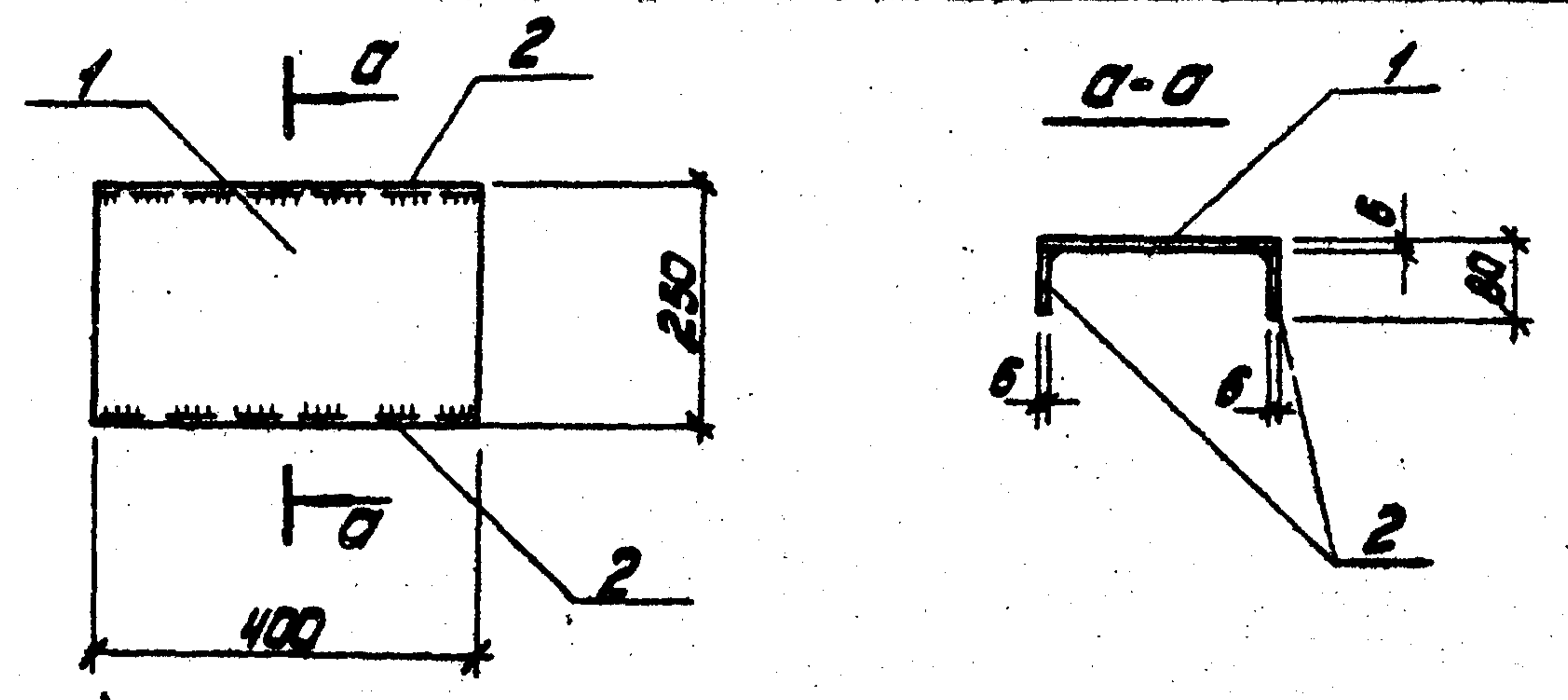
Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>МН16</b>		
		1	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая -200x6 250	1	2,35 кг
		2	ГОСТ 19903-74*	То же -200x6 74	2	1,4 кг
				Итого:		3,75 кг

И. инж. пр. Дыман  
Нач. отд. Рядыжа  
Н. констр. Шильгина  
Г. констр. Шильгина  
Бук. гр. Шильгина  
Ст. техн. Лебедева  
Проб. Шильгина

ТТ 903-2-18		КЖИ-МН16	
Закладное изделие МН16		Сталь	Масса
		Р	3,75 кг
		Лист 1	Листов 1
Вст 3 кл 2		ЛАТГИПРОПРОМ	
		формат 118	

Альбом 4.3 часть 2  
Типовой проект 903-2-18



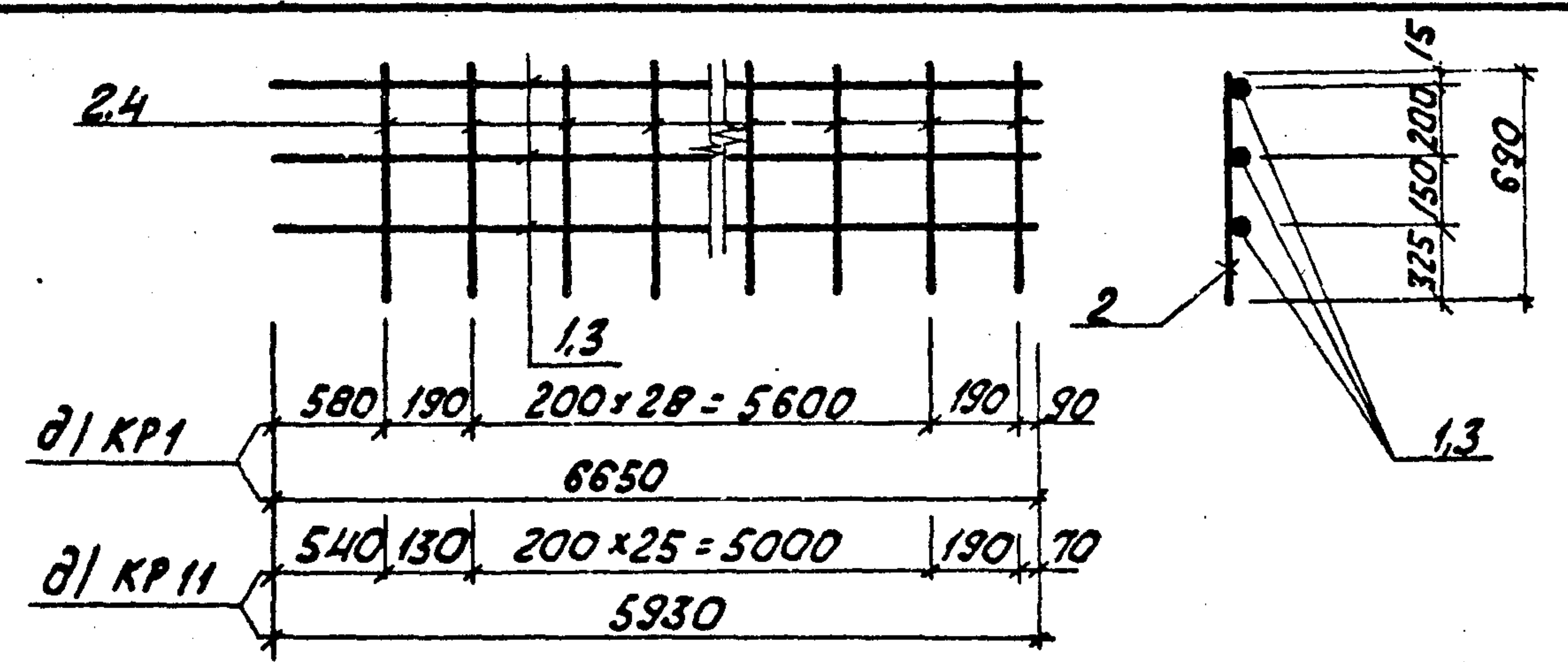
Технические требования на изготовление закладного изделия см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>МН17</b>		
		1	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая -250x6 L=400	1	3,1 кг
		2	ГОСТ 19903-74	Сталь листовая -74x6 L=400	2	0,95 кг
				Итого:		4,05 кг

И. инж. пр. Дыман  
Нач. отд. Рядыжа  
Н. констр. Шильгина  
Г. констр. Шильгина  
Бук. гр. Шильгина  
Ст. техн. Лебедева  
Проб. Шильгина

ТТ 903-2-18		КЖИ-МН17	
Закладное изделие МН17		Сталь	Масса
		Р	4,05 кг
		Лист 1	Листов 1
Вст 3 кл 2		ЛАТГИПРОПРОМ	
		формат 118	

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2  
 Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
				<b>KP1</b>		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь φ 8A I l=6650	3	7,9 кг
		2	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь φ 12A III l=690	31	19,0 кг
				Итого:		26,9 кг
				<b>KP11</b>		
		2	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь φ 16A III l=690	28	30,6 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь φ 8A I l=5930	3	7,0 кг
				Итого:		37,6 кг

ТТ 903-2-18 КЖИ-КР1, КР11

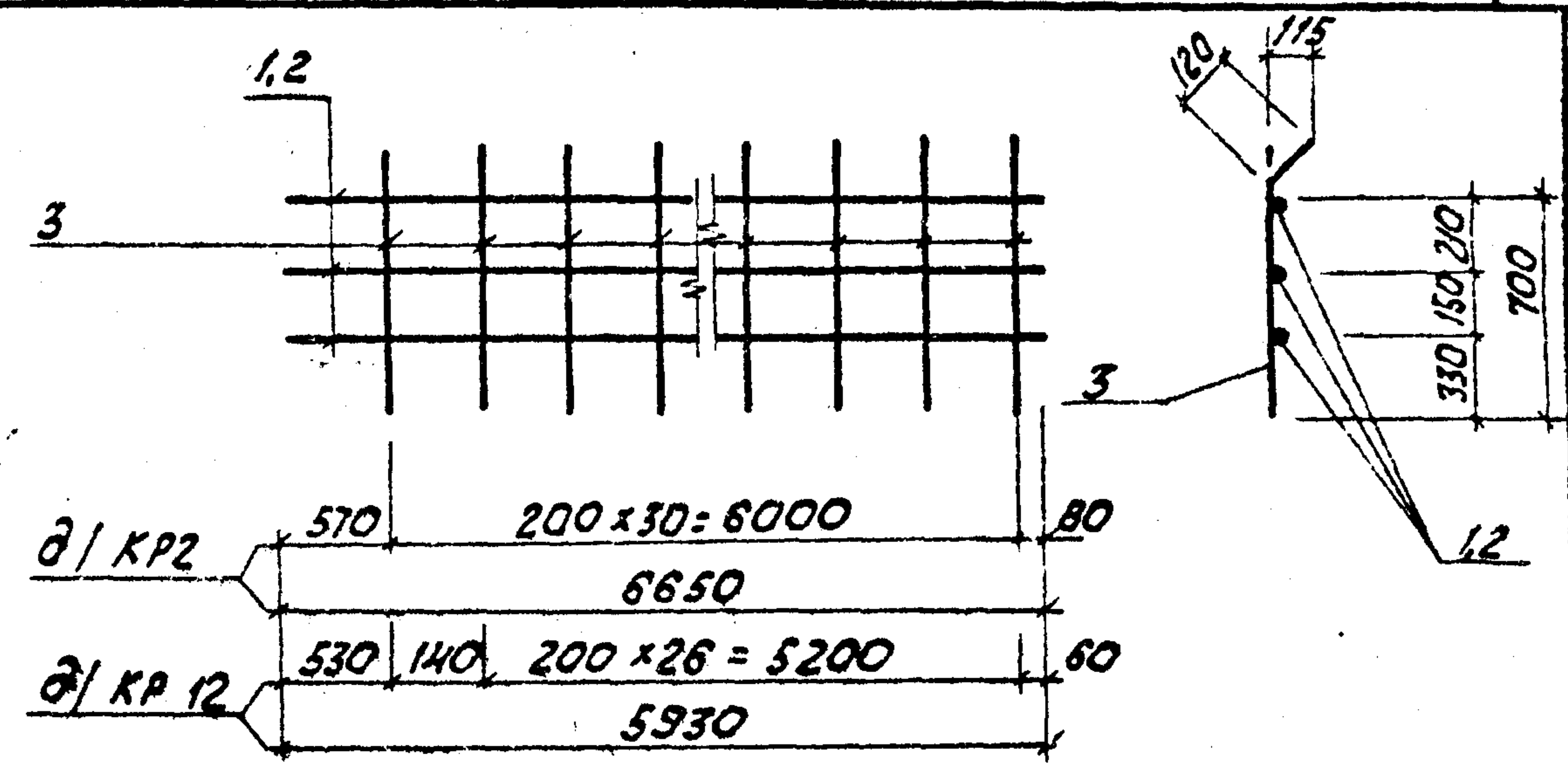
Станд.	Масса	Масштаб
Р	26,9 кг	
	37,6 кг	
Лист 1	Листов 1	

Каркасы КР1 КР11

A I - 8 ст. 3 кл 2  
A III - 35 ГС

ЛАТГИПРОПРОМ  
формат ИВ

Гл. инж. Думан  
Начальн. Рябухо  
Инж. Шульгина  
Инж. Азаревская  
Рук. гр. Шульгина  
Ст. тех. Левацка  
Пров. Шульгина



Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ раздел I.

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
				<b>KP2</b>		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь φ 8A I l=6650	3	7,9 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь φ 8A I l=820	31	10,0 кг
				Итого:		17,9 кг
				<b>KP12</b>		
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь φ 8A I l=5930	3	7,0 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь φ 8A I l=820	28	9,1 кг
				Итого:		16,1 кг

ТТ 903-2-18 КЖИ-КР2, КР12

Станд.	Масса	Масштаб
Р	17,9 кг	
	16,1 кг	
Лист 1	Листов 1	

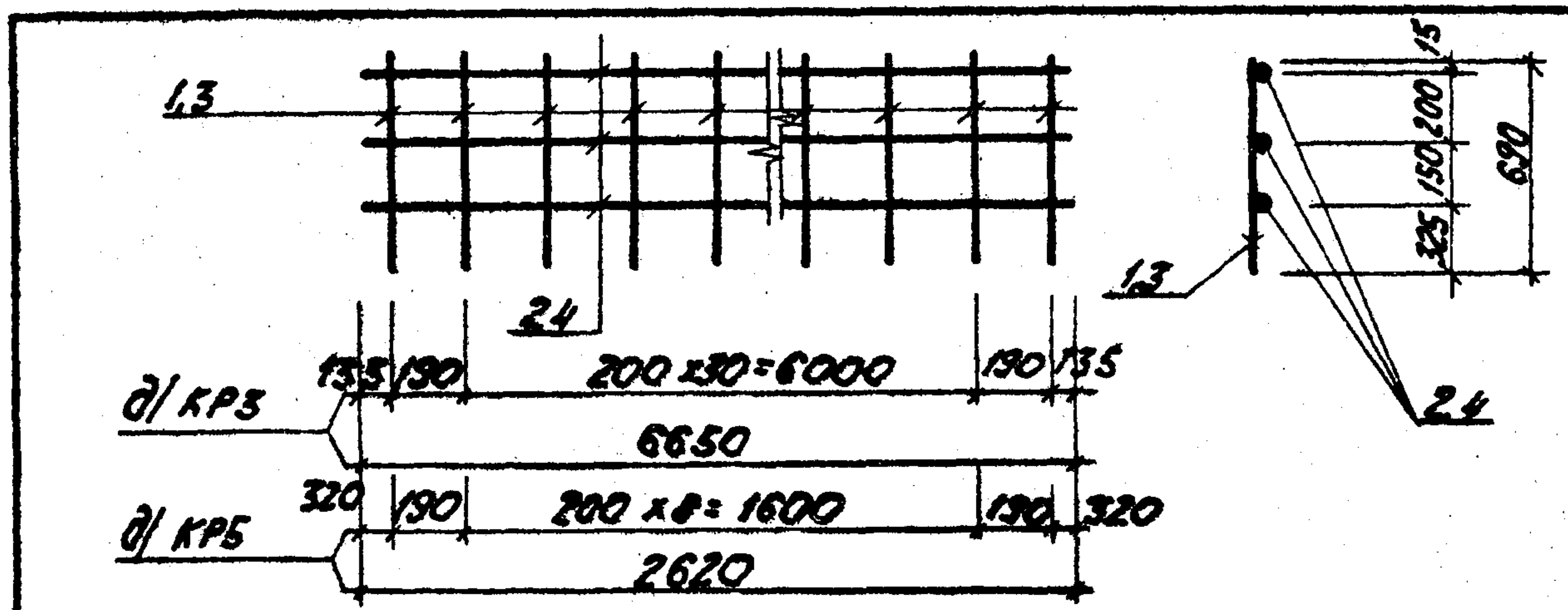
Каркасы КР2, КР12

8 ст. 3 кл 2

ЛАТГИПРОПРОМ  
формат ИВ

Гл. инж. Думан  
Начальн. Рябухо  
Инж. Шульгина  
Инж. Азаревская  
Рук. гр. Шульгина  
Ст. тех. Левацка  
Пров. Шульгина

Титуловый проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



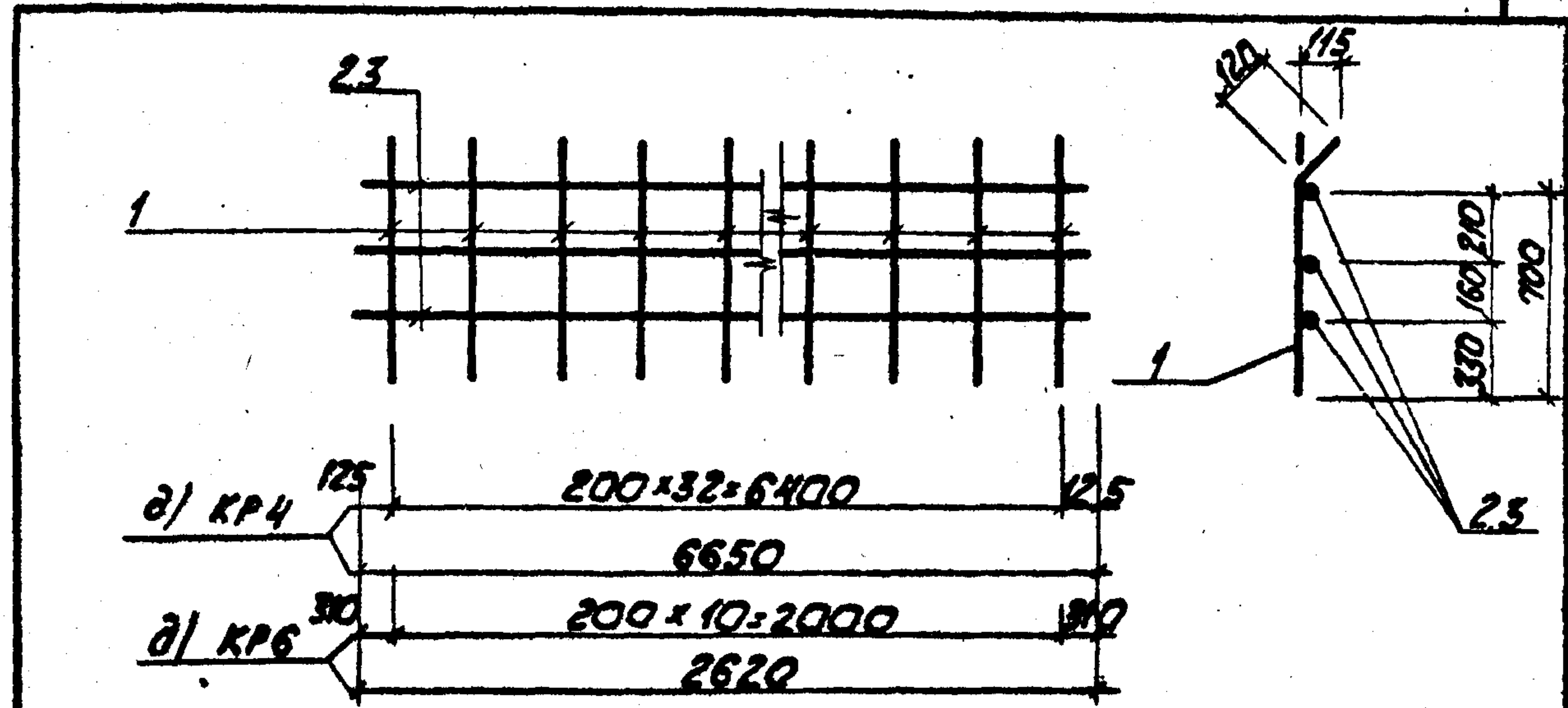
Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

форм	ЗОНА	ПОЗ	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
				<b>КР3</b>		
		1	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь $\phi 12 A_{III} l=690$	33	20,2 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi 8 A_I l=6650$	3	7,9 кг
				<b>Итого:</b>		<b>28,1 кг</b>
				<b>КР5</b>		
		3	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь $\phi 16 A_{III} l=690$	11	120 кг
		4	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi 8 A_I l=2620$	3	3,1 кг
				<b>Итого:</b>		<b>15,1 кг</b>

УТВ. Проект. Подп. и дата В.А.К.И.И.И.

			ТТ 903-2-18	КЖИ-КР3, КР5		
Инж.пр. Думан	Инж.пр. Рядука	Инж.пр. Шильгина	Каркасы КР3 КР5	Стадия	Масса	Масштаб
Инж.пр. Шильгина	Инж.пр. Лебедева	Инж.пр. Шильгина		Р	28,1 кг 15,1 кг	
				Лист 1	Листов 1	
			А I - в ст. 3 кп 2 А III - 35 ГС	ЛАТГИПРОПРОМ		
Пров. Шильгина			формат 118			

Титуловый проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



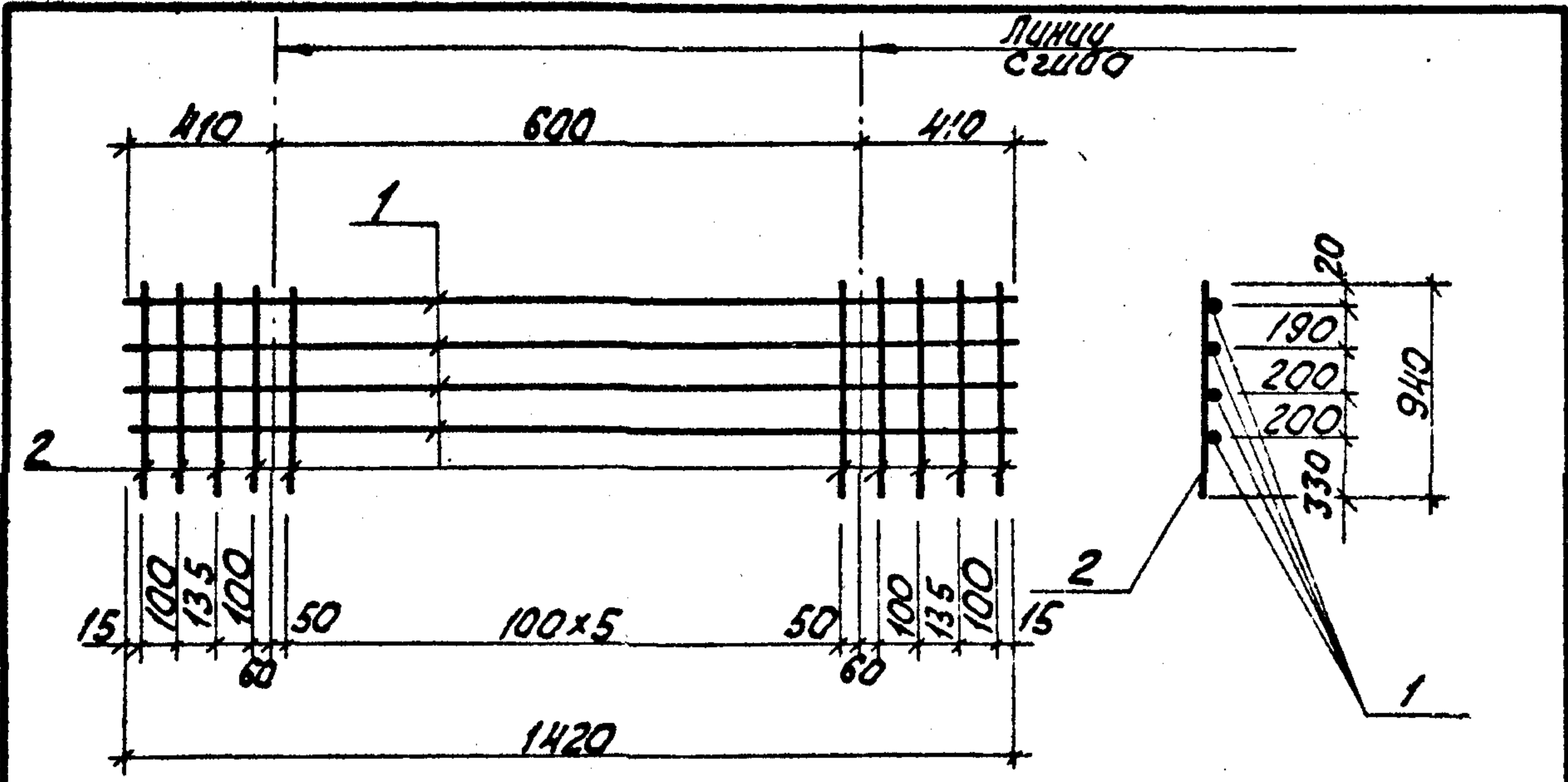
Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ раздел I.

форм	ЗОНА	ПОЗ	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
				<b>КР4</b>		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi 8 A_I l=820$	33	10,7 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi 8 A_I l=6650$	3	7,9 кг
				<b>Итого:</b>		<b>18,6 кг</b>
				<b>КР6</b>		
		1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi 8 A_I l=820$	11	36 кг
		3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi 8 A_I l=2620$	3	3,1 кг
				<b>Итого:</b>		<b>6,7 кг</b>

УТВ. Проект. Подп. и дата В.А.К.И.И.И.

			ТТ 903-2-18	КЖИ-КР4, КР6		
Инж.пр. Думан	Инж.пр. Рядука	Инж.пр. Шильгина	Каркасы КР4, КР6	Стадия	Масса	Масштаб
Инж.пр. Шильгина	Инж.пр. Лебедева	Инж.пр. Шильгина		Р	18,6 кг 6,7 кг	
				Лист 1	Листов 1	
			в ст. 3 кп 2	ЛАТГИПРОПРОМ		
Пров. Шильгина			формат 118			

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



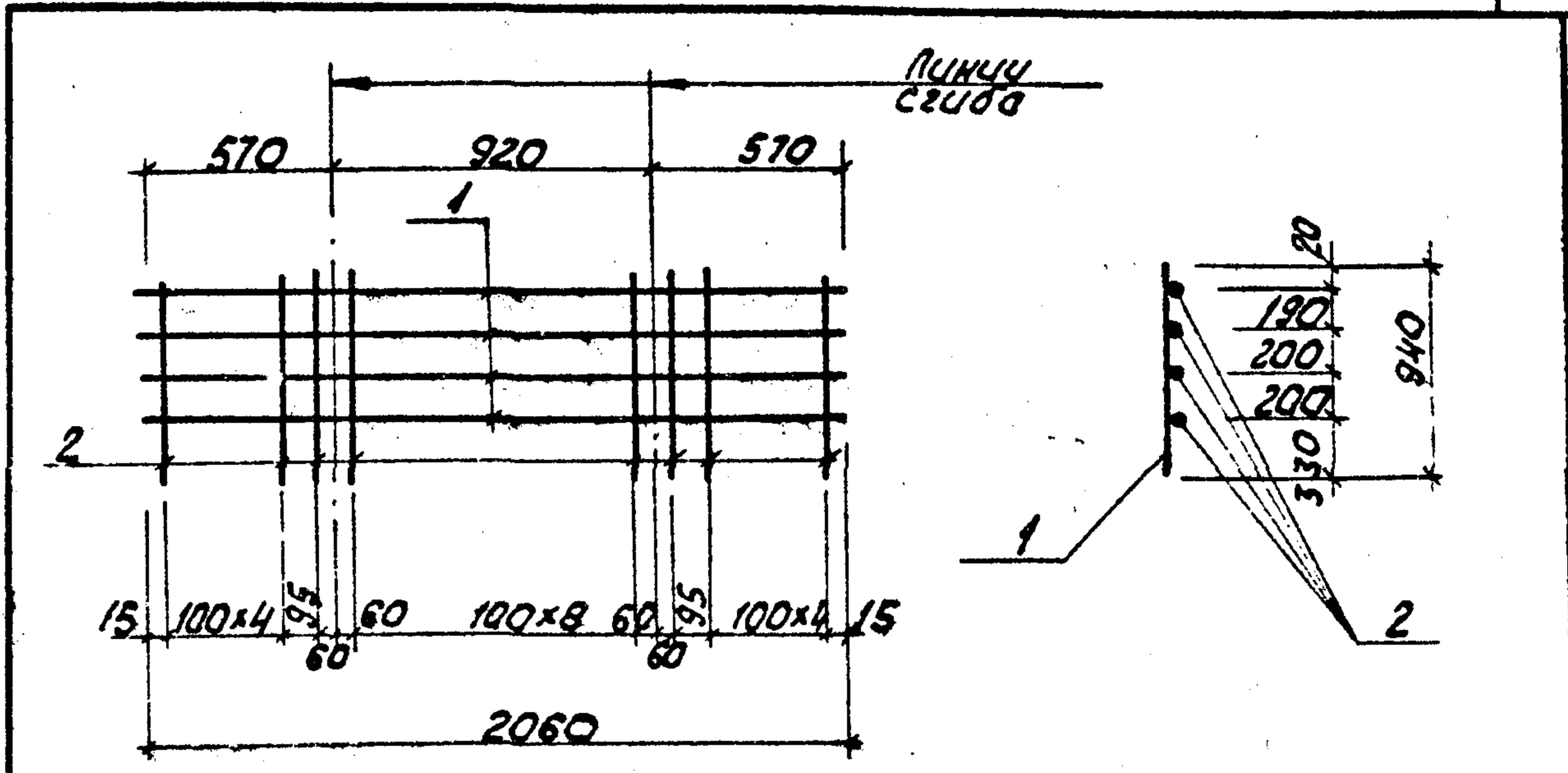
Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

форм. зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			КР7		
	1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi$ 8A I $l=1420$	4	23 кг
	2	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь $\phi$ 16A III $l=940$	14	21,0 кг
Итого:					23,3 кг

Шифр по плану и дате

ТП 903-2-18		КЖИ-КР7	
Каркас КР7		Стадия	Масса
		Р	23,3 кг
		Листы	Листов 1
А I - в ст. 3 кл 2		ЛАТГИПРОПРОМ	
А III - 35 ГС		формат 118	
Инж.пр.	Думан		
Нач.отд.	Рябуха		
Инж.конст.	Шульгина		
Рук.гр.	Шульгина		
Ст.тех.	Левыкина		
Пров. Шульгина			

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



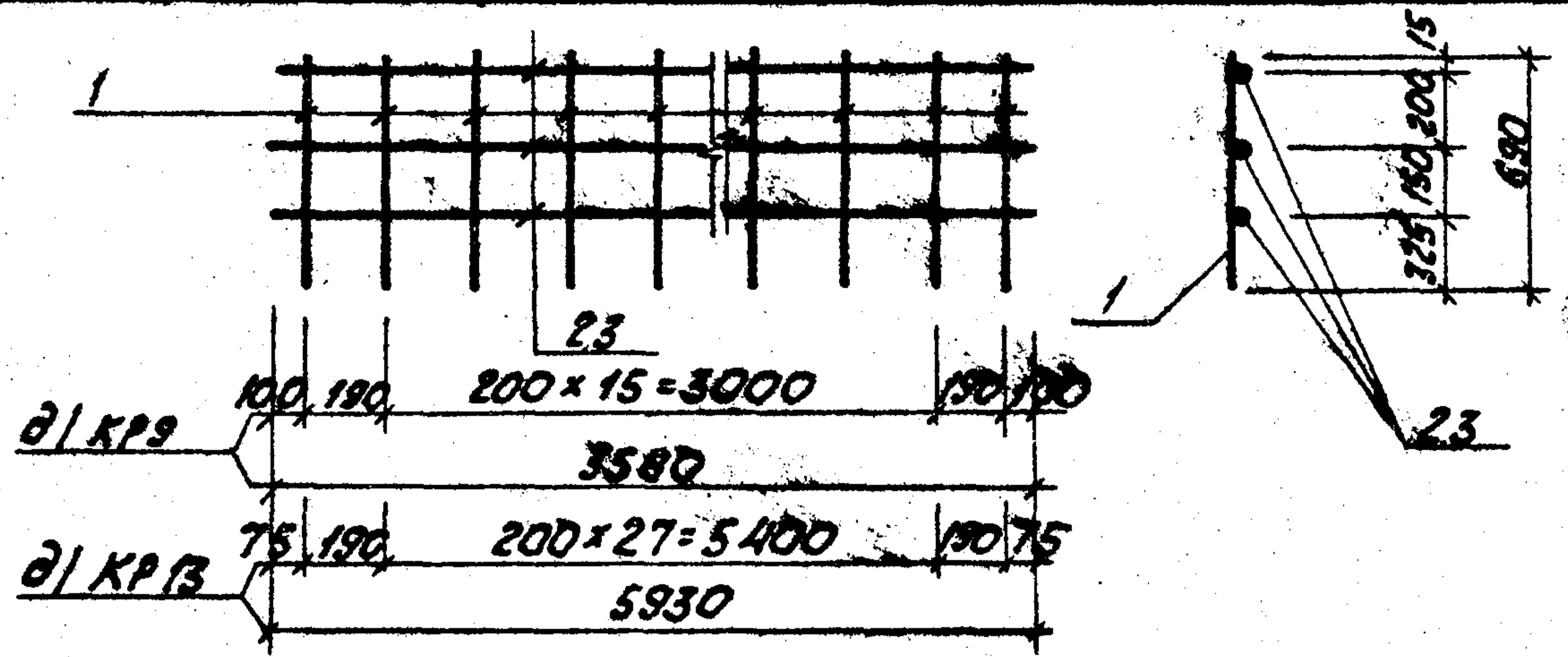
Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

форм. зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			КР8		
	1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi$ 8A I $l=2060$	4	3,2 кг
	2	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь $\phi$ 16A III $l=940$	21	31,2 кг
Итого:					34,4 кг

Шифр по плану и дате

ТП 903-2-18		КЖИ-КР8	
Каркас КР8		Стадия	Масса
		Р	34,4 кг
		Листы	Листов
А I - в ст. 3 кл 2		ЛАТГИПРОПРОМ	
А III - 35 Г		формат 118	
Инж.пр.	Думан		
Нач.отд.	Рябуха		
Инж.конст.	Шульгина		
Рук.гр.	Шульгина		
Ст.тех.	Левыкина		
Пров. Шульгина			

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



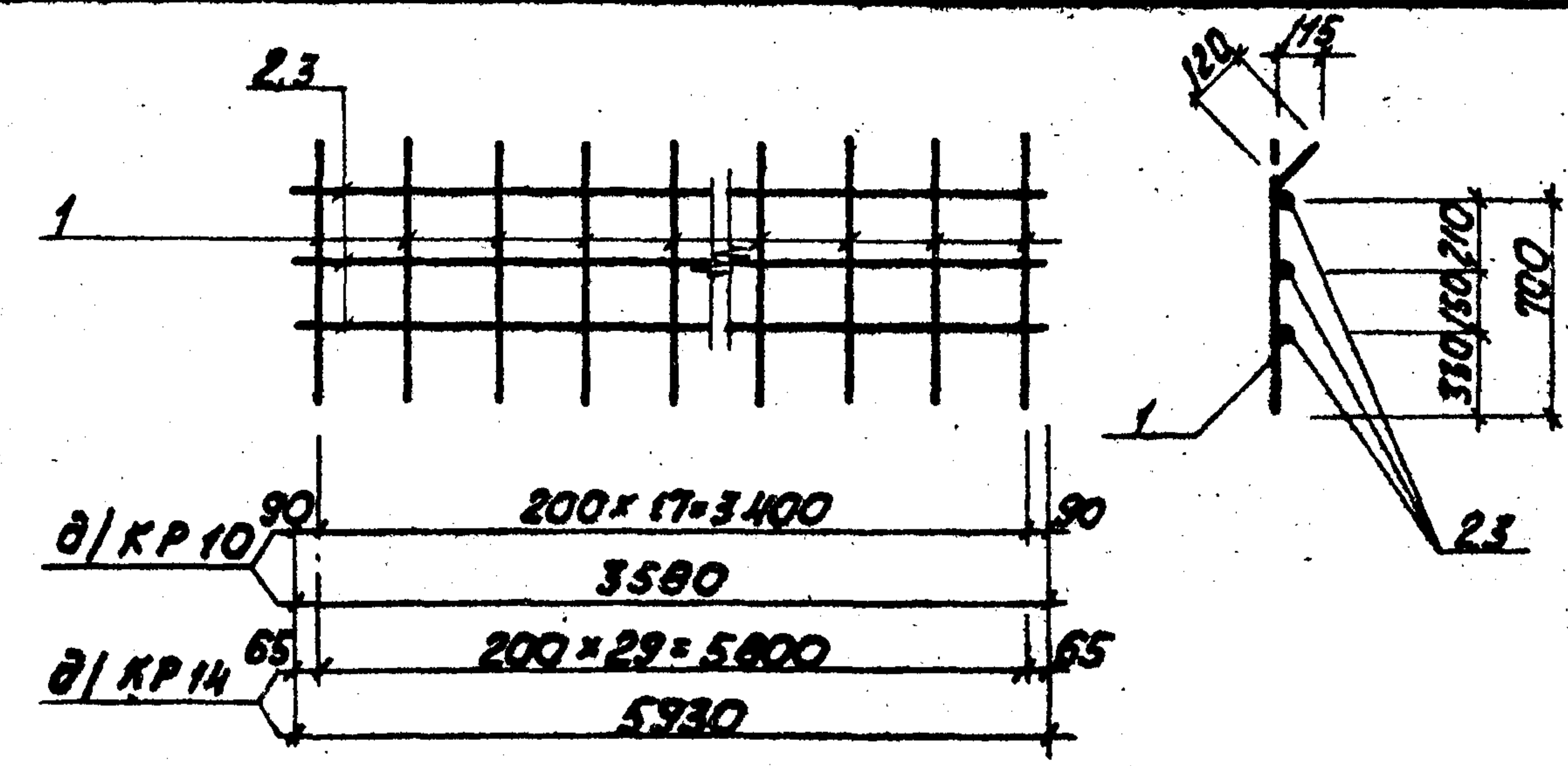
Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

форм. зона	поз.	обозначение	наименование	к-во	примеч.
			<b>КР9</b>		
	1	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф 16АIII л=690	18	19,6 кг
	2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI л=3580	3	4,2 кг
			<b>Итого:</b>		<b>23,8 кг</b>
			<b>КР13</b>		
	1	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурн. сталь ф 16АIII л=690	30	32,6 кг
	3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI л=5930	3	7,0 кг
			<b>Итого:</b>		<b>39,6 кг</b>

ИВБ № подл. Подп. и дата взыскания

ТП 903-2-18		КЖИ-КР9, КР13	
И.контр.	Думан	Лист	Листов 1
Нач.отд.	Рябука	Р	23,8 кг
И.контр.	Шульгина	Р	39,6 кг
И.контр.	Шульгина	Лист	Листов 1
И.контр.	Андреевская	Лист	Листов 1
Рук.гр.	Шульгина	Лист	Листов 1
Ст.тех.	Лебеука	Лист	Листов 1
Проб.	Шульгина	Лист	Листов 1
Каркасы КР9, КР13		Латгипропром	
А I - в ст. 3 кл 2		Латгипропром	
А III - 35 гс		Латгипропром	
Формат 118			

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



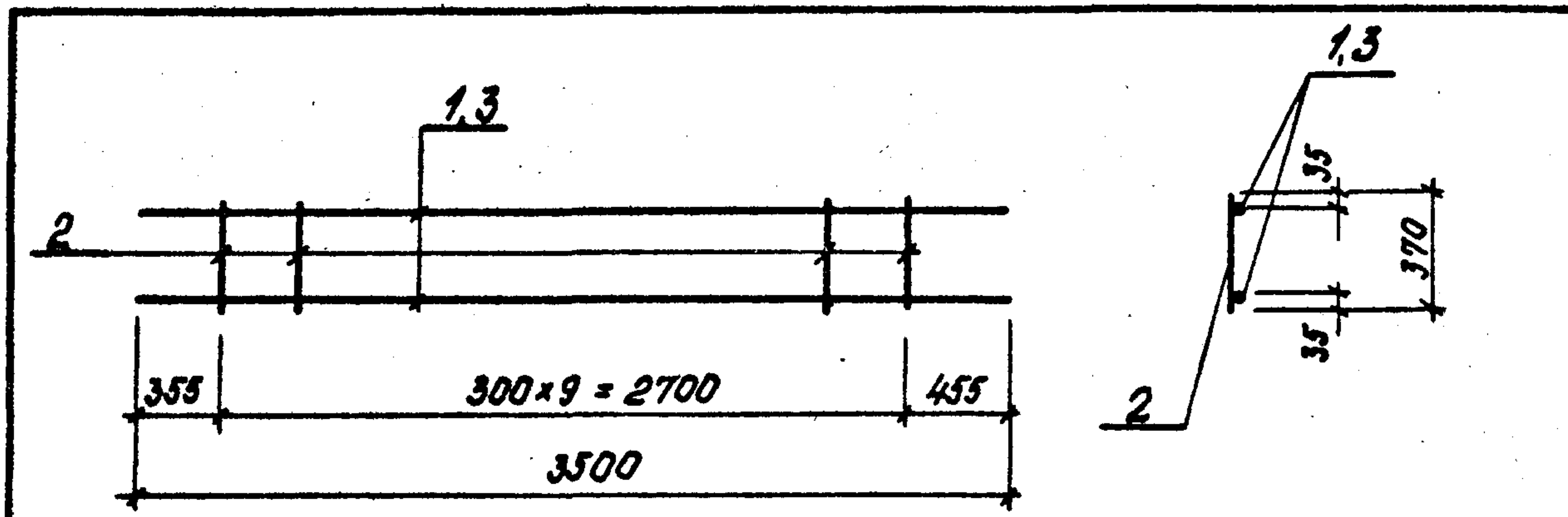
Технические условия на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ раздел I.

форм. зона	поз.	обозначение	наименование	к-во	примеч.
			<b>КР10</b>		
	1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI л=820	18	5,8 кг
	2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI л=3580	3	4,2 кг
			<b>Итого:</b>		<b>10,0 кг</b>
			<b>КР14</b>		
	1	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI л=820	30	27 кг
	3	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь ф 8АI л=5930	3	7,0 кг
			<b>Итого:</b>		<b>16,7 кг</b>

ИВБ № подл. Подп. и дата взыскания

ТП 903-2-18		КЖИ-КР10, КР14	
И.контр.	Думан	Лист	Листов 1
Нач.отд.	Рябука	Р	100 кг
И.контр.	Шульгина	Р	16,7 кг
И.контр.	Шульгина	Лист	Листов 1
И.контр.	Андреевская	Лист	Листов 1
Рук.гр.	Шульгина	Лист	Листов 1
Ст.тех.	Лебеука	Лист	Листов 1
Проб.	Шульгина	Лист	Листов 1
Каркасы КР10, КР14		Латгипропром	
в ст. 3 кл 2		Латгипропром	
Формат 118			

Типовой проект 903-2-18 Альбом 4.3 часть 2



Технические требования на изготовление каркасов см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

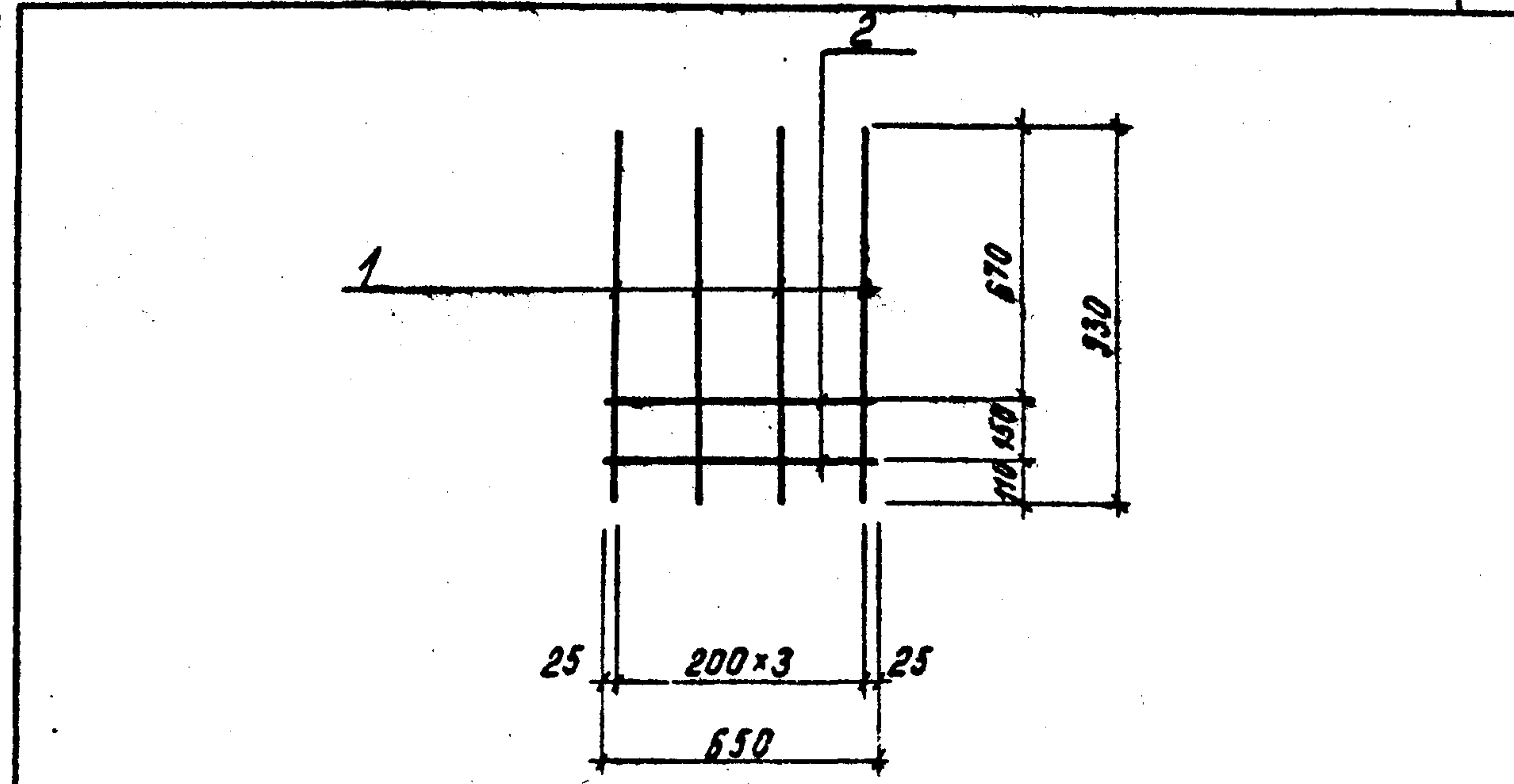
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				КР 15		
		1	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурная сталь $\phi 22A \text{ II } l=3500$	2	21,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi 8A \text{ I } l=370$	10	1,5 кг
				Итого:		22,5 кг
				КР 16		
		3	ГОСТ 5.1459-72*	Арматурная сталь $\phi 18A \text{ III } l=3500$	2	14,0 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Арматурн. сталь $\phi 8A \text{ I } l=370$	10	1,5 кг
				Итого:		15,5 кг

Лист подписан и датирован

ТП 903-2-18		КЖИ-КР15, КР16	
И. инж. пр.	Думан	Каркасы КР15, КР16	р 22,5 кг
Нач. отд.	Рубика		15,5 кг
И. контр.	Щульгина	Лист 1	Листов 1
И. п.	Щульгина	А-I - в ст. 3 кл 2	
Рук. зп.	Щульгина	А-III - 35 ГС	
Ст. тех.	Щульгина	ЛАТГИПРОПРОМ	

Пров. Щульгина формат 118

Альбом 4.3 часть 2 Типовой проект 903-2-18



Технические требования на изготовление каркаса см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				КР 17		
		1	ГОСТ 5.1459-72*	Сталь арматурн. $\phi 12A \text{ II } l=930$	4	3,3 кг
		2	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурн. $\phi 8A \text{ I } l=650$	2	0,5 кг
				Итого:		3,8 кг

Лист подписан и датирован

ТП 903-2-18		КЖИ-КР17	
И. инж. пр.	Думан	Каркас КР17	р 3,8 кг
Нач. отд.	Рубика		
И. контр.	Щульгина	Лист 1	Листов 1
И. п.	Щульгина	А I - в ст. 3 кл 2	
Рук. зп.	Щульгина	А II - 35 ГС	
Ст. тех.	Щульгина	ЛАТГИПРОПРОМ	

Пров. Щульгина формат 118



Альбом 4.3 часть 2  
Тиловой проект 903-2-18

Технические требования:

- I 1. Плоские сетки и пространственные каркасы изготавливать с помощью контактной точечной сварки. Точечную сварку производить во всех местах пересечения стержней сеток и каркасов. При отсутствии электросварочных клещей пространственные каркасы допускается изготовить с помощью дуговой сварки - скобати, привариваемыми к поперечным стержням.
- I 2. Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 19292-73 "Соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением. Основные типы и конструктивные элементы и с "Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН. 393-78.
- I 3. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций".  
Технические требования и методы испытаний.
- II 1. Анкеры закладных изделий приваривать к пластинам и прокату втавр дуговой сваркой под слоем флюса на автоматах и полуавтоматах. Отогнутые анкеры рекомендуется приваривать дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой.  
Сварку пластин и проката между собой выполнять дуговой ручной электросваркой электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75.

- II 2. Материал пластин и проката - сталь марки В Ст 3 кл 2 по ГОСТ 380-71.\*  
материал анкеров - арматурная сталь классов А-I; А-II; А-III по ГОСТ 5781-75.
- III 1. Закладные и соединительные элементы должны быть защищены 5-ю слоями эмали ХС-759 (ТУ 6-10-1115-75) по грунтовке ХС-059 общей толщиной 130 мкм в соответствии с группой IV таблицы 48.\* СНч П II-28-73\* (поверхности, не закладываемые в бетон).

инв.№ подл. подп. и дата взам. инв.№

			ТЛ 903-2-18		КЖИ-ТТ	
			Технические требования		Стадия Масса Москва	
					Р	
Исполн. по	Думан	<i>[Signature]</i>			Лист 1 / Листов 1	
Исполн. от	Рябука	<i>[Signature]</i>				
Н.контр	Андреевская	<i>[Signature]</i>				
П.ронтр	Андреевская	<i>[Signature]</i>				
Рук.гр	Шульгина	<i>[Signature]</i>			ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст.тех	Левейко	<i>[Signature]</i>			формат 12г	
Пров. Шульгина						

ЗАКАЗ № 2820 ТИРАЖ 400 экз. ЦЕНА 1 руб. 29 коп.

---

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
480010 г. АЛМА-АТА, пр. АБАЯ, 50<sup>а</sup>