

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.463.1-4/87

ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ПРОЛОТОМ 12 М
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ



ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.463.1-4/87

ФЕРМЫ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ
ПРОЛОТОМ 12 М
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
С МАЛОУКЛОННОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №1
С УЧАСТИЕМ НИИЖБ

*Утверждены и введены
в действие с 01.09.88
Госстроем СССР.
протокол от 29.04.88 №4-20*

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Л.Н. Катков* Л.Н. КАТКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Вас* - Г.И. ВАСИЛЕВСКАЯ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Иван* А.Я. ЗИНОВЬЕВ
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА *Гершанок* Р.А. ГЕРШАНОК

НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА *Ю Плуца* Ю ПЛУЦА
РУКОВОДИТЕЛЬ ЛАБОРАТОРИИ *В.А. Клевцов* В.А. КЛЕВЦОВ

Обозначение	Наименование	Стр.
1.463.1-4/87.2-ТТ	Технические требования	3
- 1	Каркас КП1, КП5	4
- 2	Каркас КП2... КП4, КП6... КП8	5
- 3	Каркас КР1... КР8, КР28... КР35	7
- 4	Каркас КП9... КП15	9
- 5	Каркас КРС1... КРС6	11
- 6	Каркас КРК1... КРК6	12
- 7	Каркас КР9... КР14	13
- 8	Каркас КР15... КР18	15
- 9	Каркас КР19... КР22	16
- 10	Каркас КР23	17
- 11	Каркас КР24	18
- 12	Каркас КР25	19
- 13	Каркас КР26	20
- 14	Каркас КР27	21
- 15	Сетка С1, С2 Изделие арматурное СТ1	22
- 16	Сетка С3, С4	23
- 17	Сетка С5, С6	24
- 18	Изделие арматурное СТН1, СТН2, СТН7... СТН8, СТН9, СТН11, СТН12	25
- 19	Изделие арматурное СТН3, СТН4, СТН10, СТН13, СТН14	26
- 20	Изделие арматурное СТН5, СТН6, СТН15, СТН16	27
- 21	Стакан анкерный СА1... СА3	28
- 22	Изделие закладное М1	29

Лист № 1 из 1 Подпись и дата Взам. инв. №

Исполн.	Земляев	А.В.
Н.контр.	Гершанок	Л.М.
Б.м.контр.	Гершанок	Л.М.
Рук. гр.	Шванов	А.В.

1.463.1-4/87.2

Содержание

Стандия	Лист	Листов
Р		1

Проектный институт

1. Плоские арматурные каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-75.

Сварку стержней в каркасах и сетках выполнять во всех точках пересечения.

Объединение плоских каркасов в пространственные следует производить в кондукторах при помощи электросварочных клещей (дугосваря электросварка не допускается).

2. Упрочнение напрягаемой арматуры класса А-III производить с контролем напряжений и удлинений в соответствии с ГОСТ 22362-77.

3. Марки стали арматурных и закладных изделий принимать в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания, для которого изготавливают фермы в соответствии с приложением 1 и 2 со СНиП 2.03.01-84.

4. Сварку тавровых соединений круглых стержней с листовым прокатом выполнять под слоем флюса по ГОСТ 14098-85.

5. Арматурные и закладные изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя поштучно в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75. Каждое готовое изделие должно иметь бирку с указанием его марки.

6. Антикоррозийную защиту закладных изделий выполнять по указаниям, приведенным в проекте здания и в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

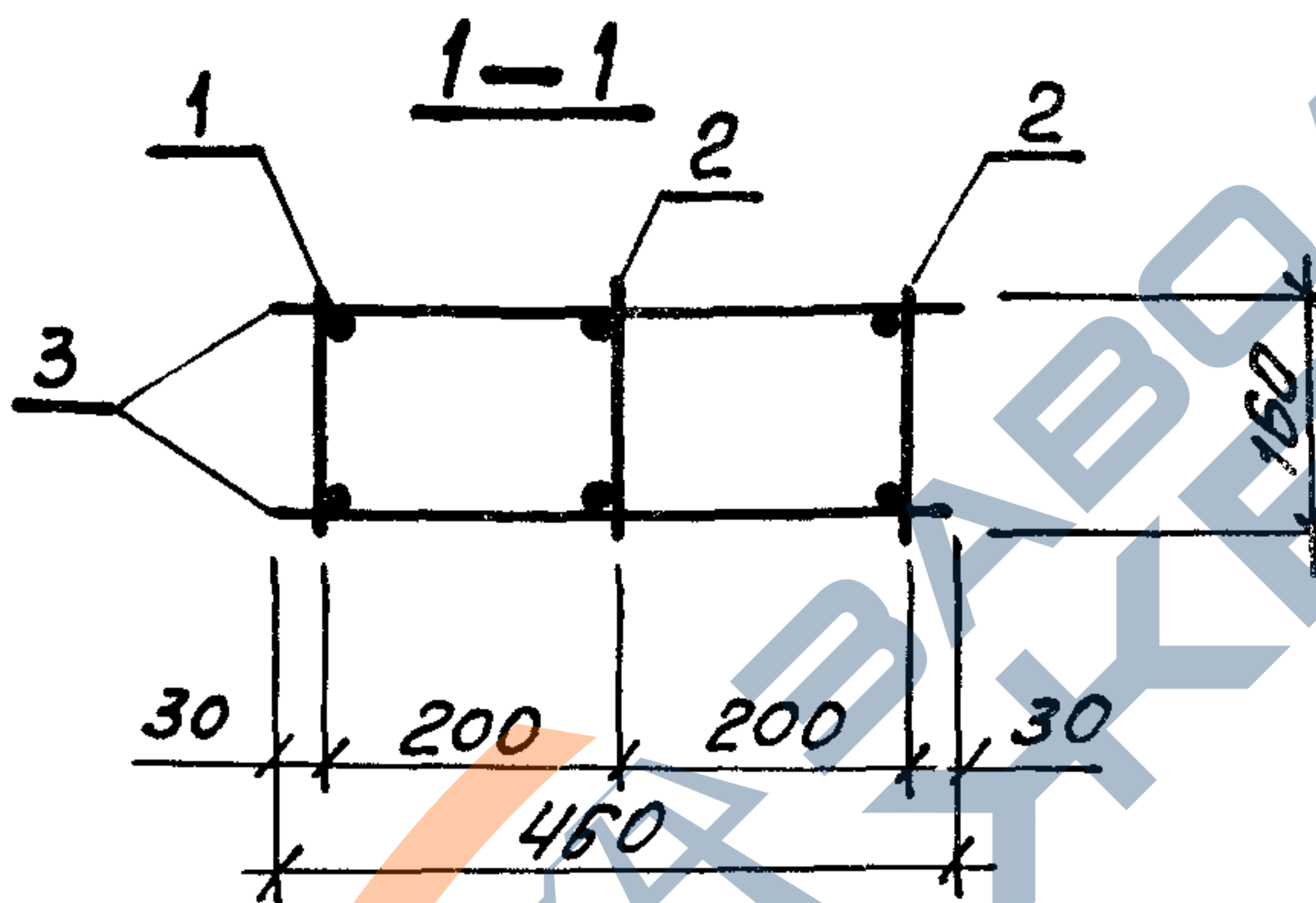
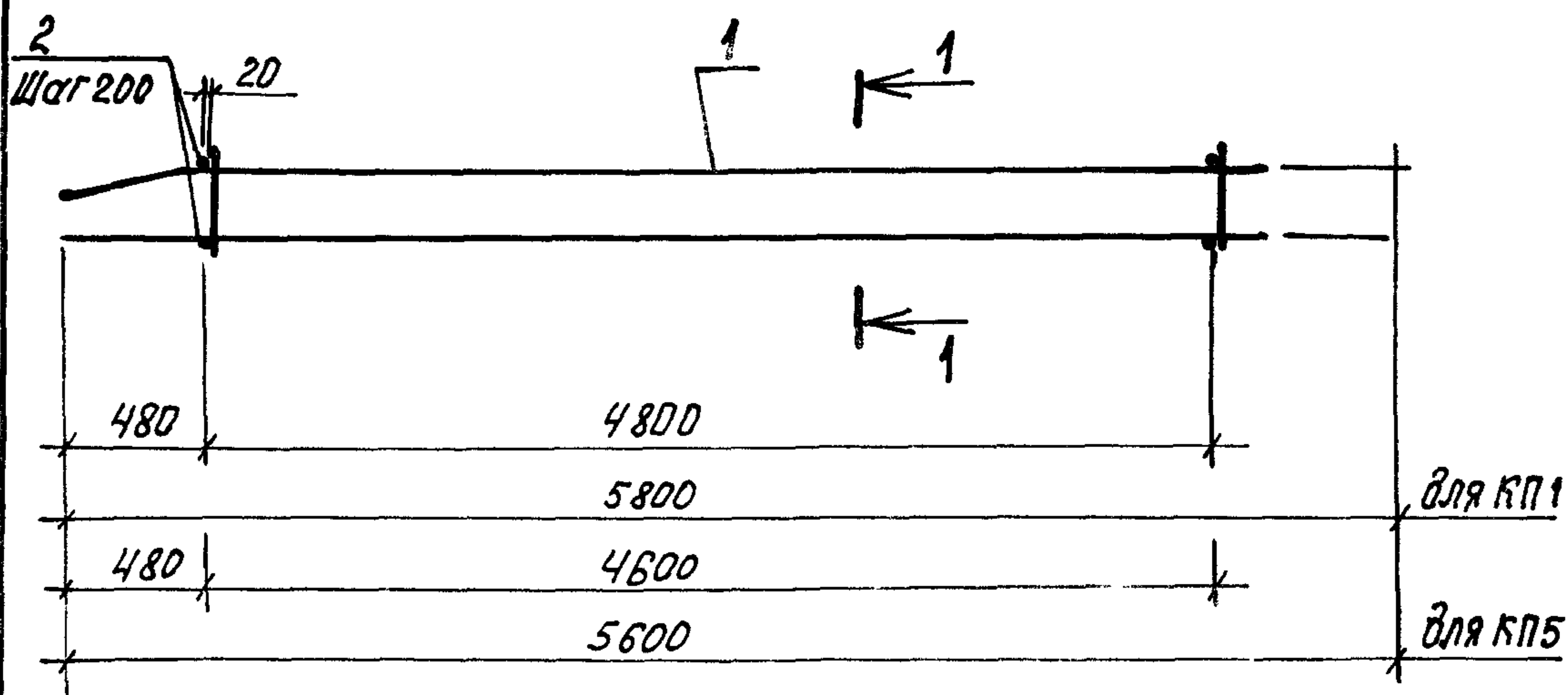
7. Высадку головок на напрягаемой арматуре стоек ферм производить с использованием специальных матриц, гарантирующих проектные размеры высаженных головок.

Длина заготовок арматурных стержней напрягаемых элементов стоек (СТН), приведенная на документе 1.463.1-4/87.2-18...20 включает длину, необходимую для высадки головок.

При освоении изготовления арматурных элементов СТН следует уточнить длину заготовки в зависимости от принятой технологии высадки головок. Анкерные стаканы следует изготавливать из углеродистой стали обыкновенного качества марки ВСтЗ КП по ГОСТ 380-71.

Шифр подл. Подпись и дата

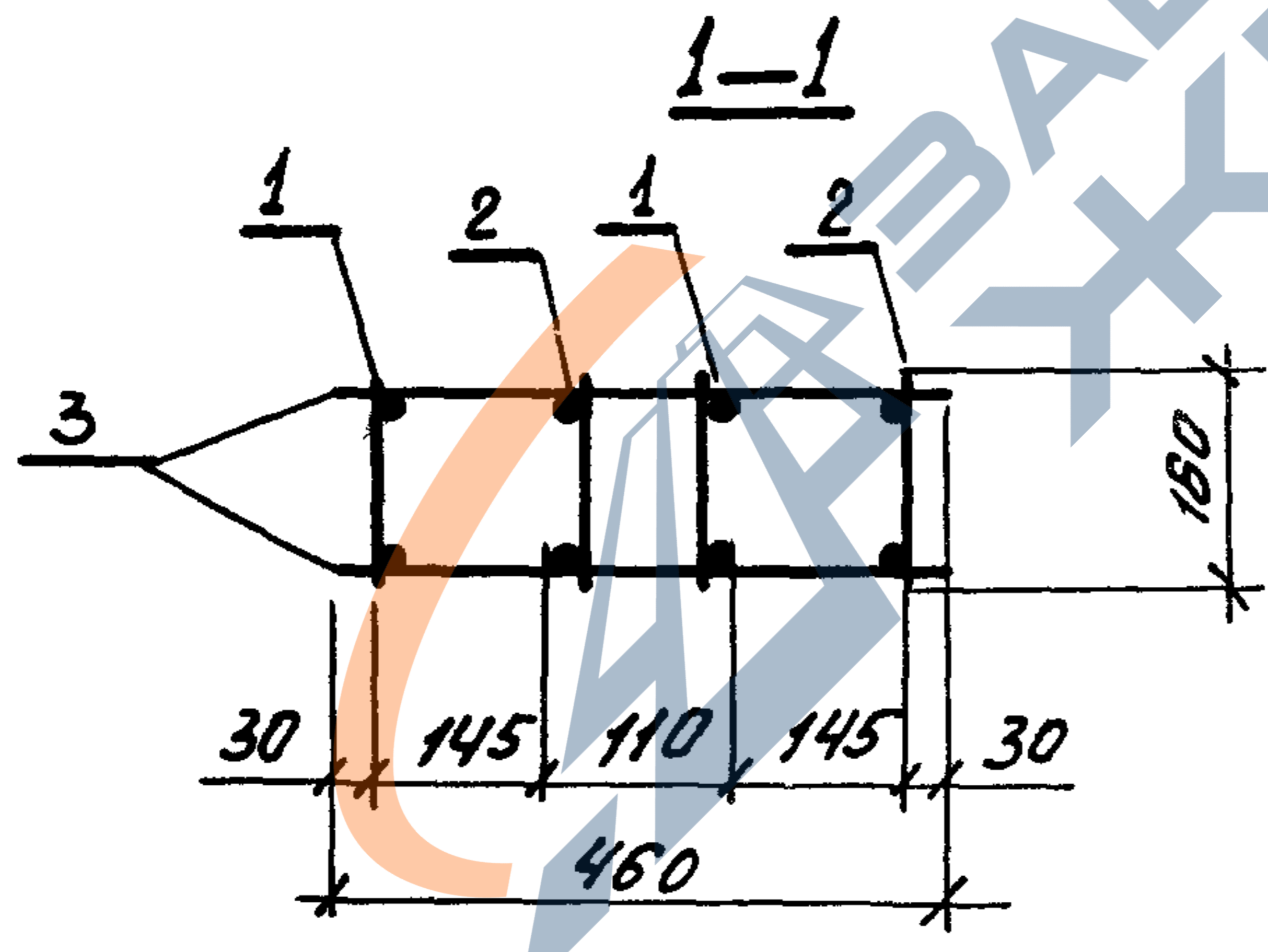
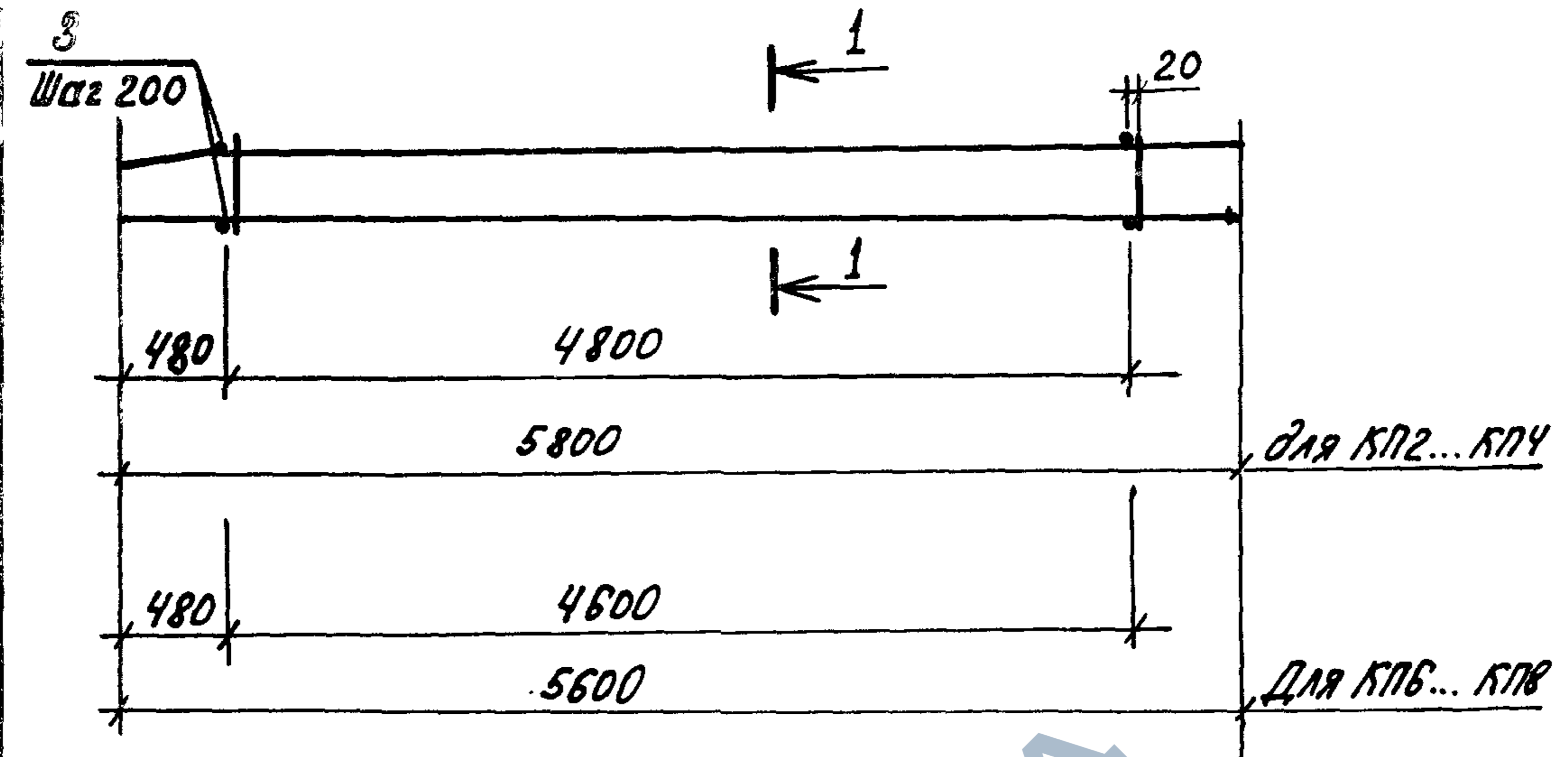
				1.463.1 - 4/87.2 - ТТ			
Нач. отд.	Зиновьев	И.И.		Технические требования.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гершанок	И.И.			Р		1
Гл.констр.	Гершанок	И.И.			Проектный институт №1		
Рук. гр.	Цванов	И.И.					



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП1	1	каркас КР1	1	1.463.1-4/87.2-3	39,2
	2	КР28	2	-3	
	3	ФБАІ, $l = 460$; 0,10 кг	50	Без черт.	
КП5	1	каркас КР5	1	1.463.1-4/87.2-3	37,6
	2	КР32	2	-3	
	3	ФБАІ, $l = 460$; 0,10 кг	48	Без черт.	

Арматура класса АІ по ГОСТ 5781-82*

Исх. отд.	Зиновьев	ИЗМ	1.463.1-4/87.2-1 Каркас КП1, КП5	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гершианок	Г		Р	1	1
Гл. констр.	Гершианок	Г		Проектный институт №1		
Рук. гр.	Цванов	И				
Вед. инж.	Бабушкин	Б				
Ст. инж.	Левочская	Л				
Инженер	Ростопова	Р				



Спецификацию см. лист 2

Шифр проекта. Подпись и дата. 1 шифр

Науч. отд.	Зимовьев	Л.И.	1.463.1 - 4/87.2 - 2	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гершанок	Г.И.				
П.контр.	Гершанок	Г.И.	Каркас КЛ2 ... КЛ4 КЛ6 ... КЛ8	Проектный институт №1		
Рук. гр.	Цванов	Р.И.				
Вед. инж.	Бабушкин	Б.И.				
Ст. инж.	Левочская	Л.И.				
Инженер	Рослопова	Р.И.				

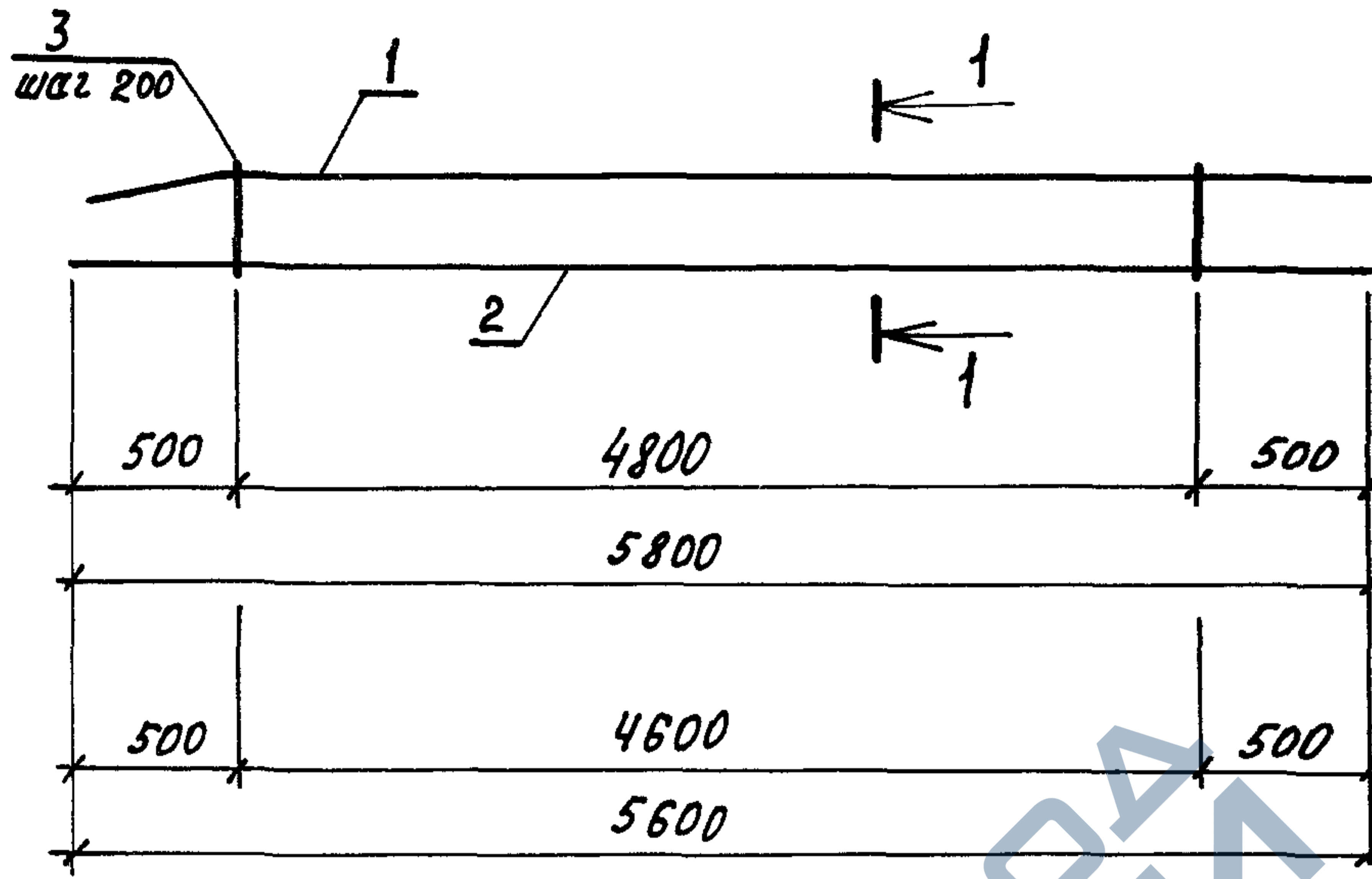
Поз.	Наименование	Кол. на каркас КП						Обозначение документа
		2	3	4	6	7	8	
1	Каркас КР2	2						1.463.1-4/87.2-3
	КР3		2					
	КР4			2				
	КР6				2			
	КР7					2		
	КР8						2	
2	КР29	2						1.463.1-4/87.2-3
	КР30		2					
	КР31			2				
	КР33				2			
	КР34					2		
	КР35						2	
3	ФБАТ, L=460; d,10кг	50	50	50	50	50	50	Без черт.
	Масса, кг	101,8	123,4	147,4	98,4	119,2	142,4	

Арматура класса АТ по ГОСТ 5781-82*

1.463.1-4/87.2-2

Лист

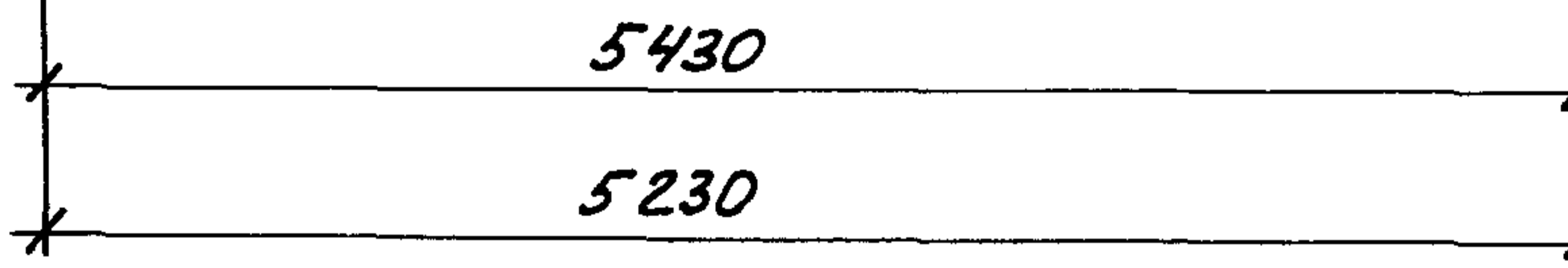
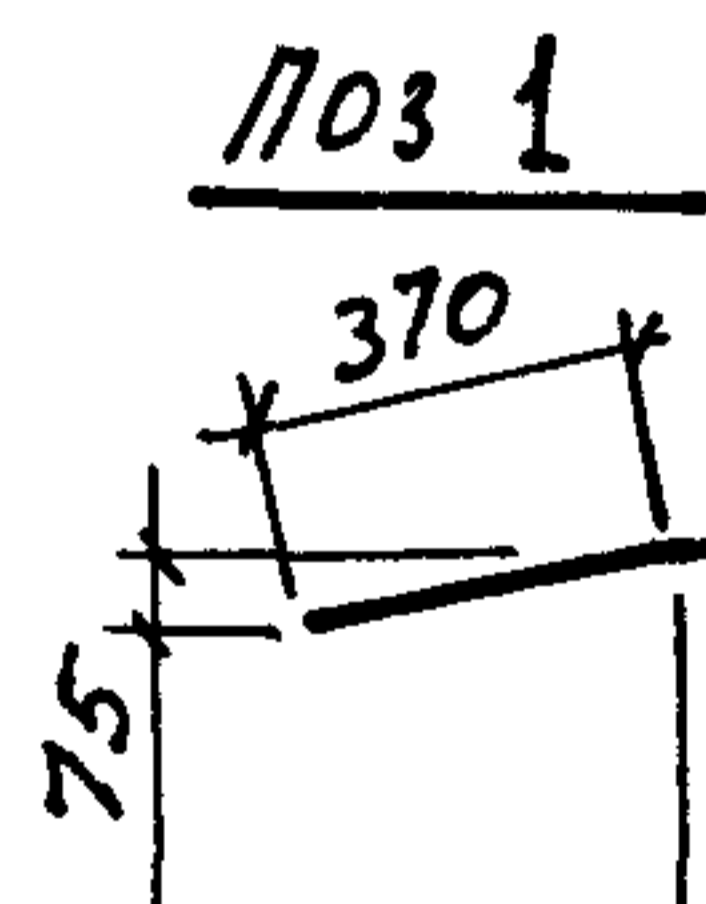
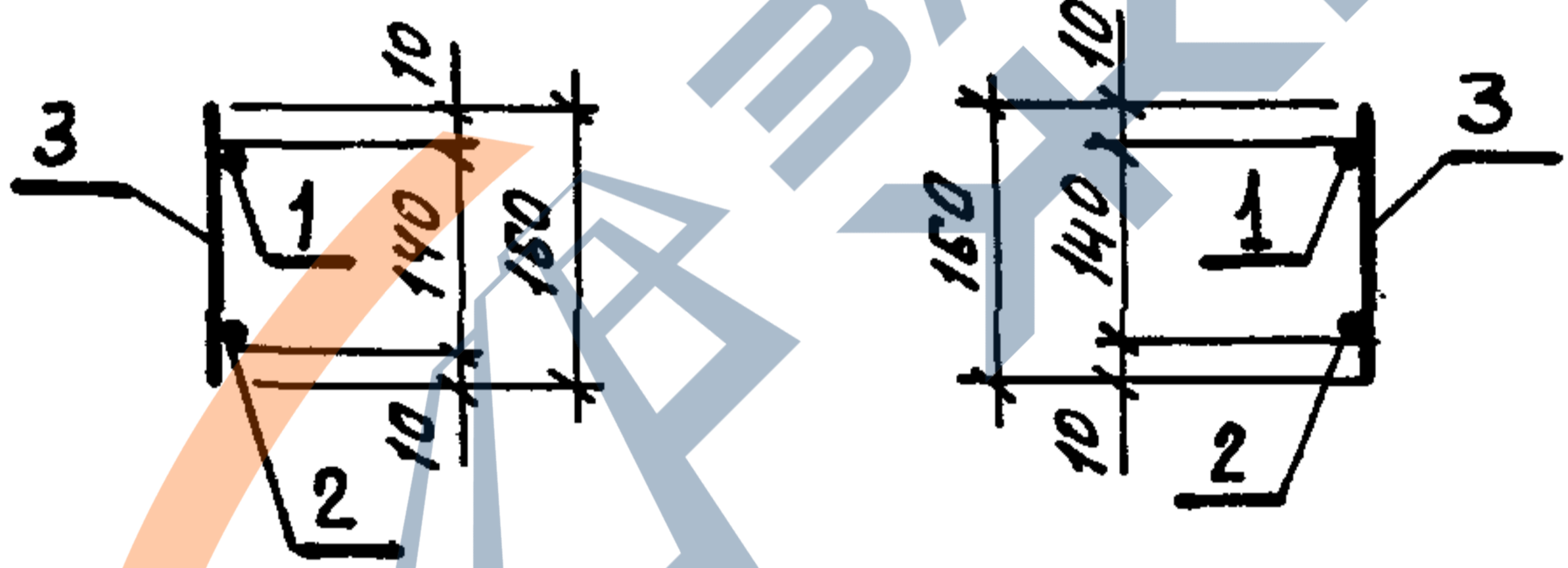
2



для КР1... КР4
КР28... КР31

для КР5... КР8
КР32... КР35

1-1
для КР1... КР8 для КР28... КР35



для КР1... КР4
КР28... КР31

для КР5... КР8
КР32... КР35

Спецификацию см лист 2

Имя, номер, подпись и дата в. м. шнбл

Исх. отд.	Зиновьев	<i>[Signature]</i>
И.контр.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Гл.контр.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
рук.гр.	Цванов	<i>[Signature]</i>
вед.инж.	Бабушкин	<i>[Signature]</i>
ст. инж.	Левочская	<i>[Signature]</i>
инж.	Рослопова	<i>[Signature]</i>

1.463.1 - 4/87.2 - 3

Каркас
КР1... КР8
КР28... КР35

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Проектный институт
И1

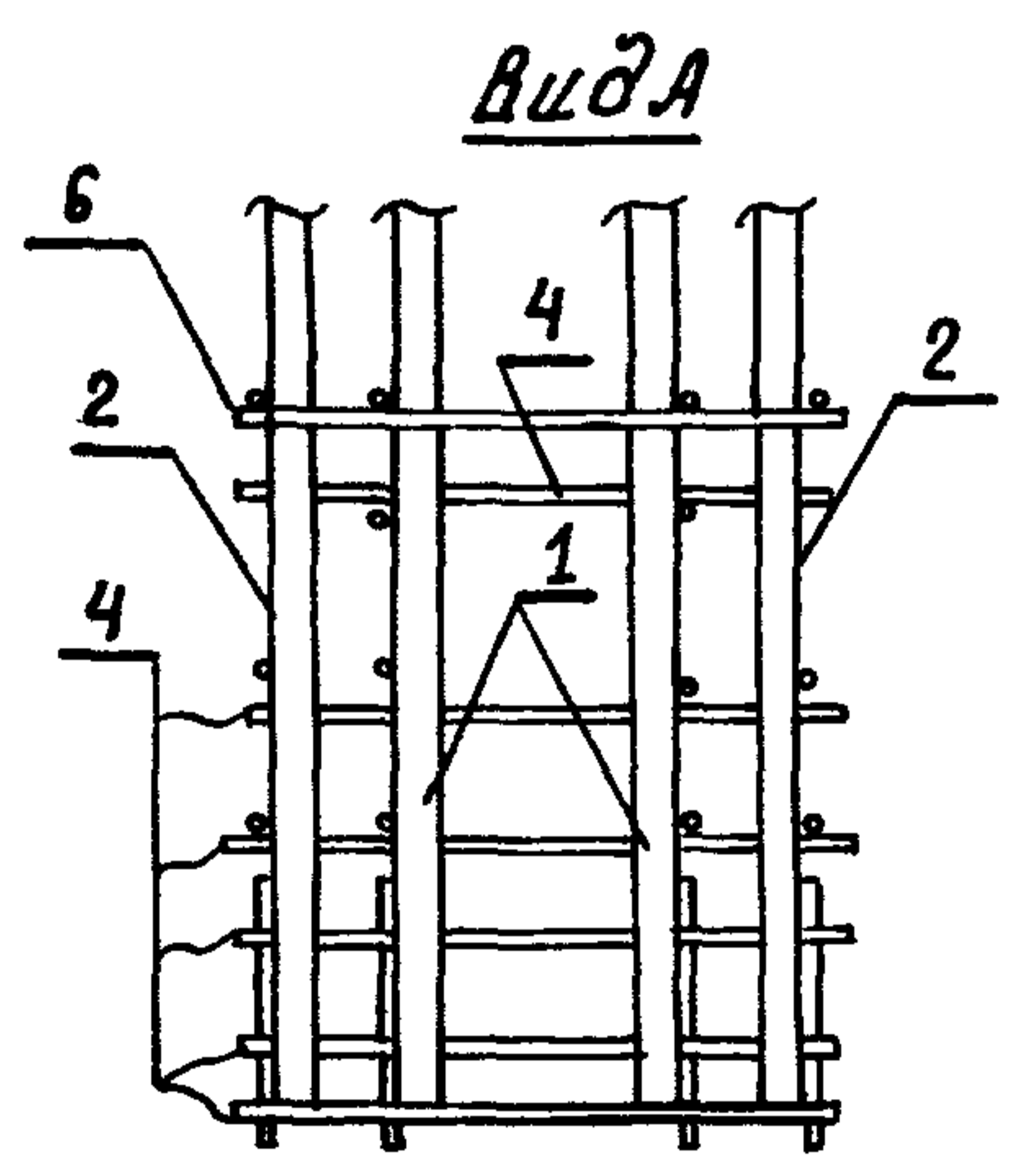
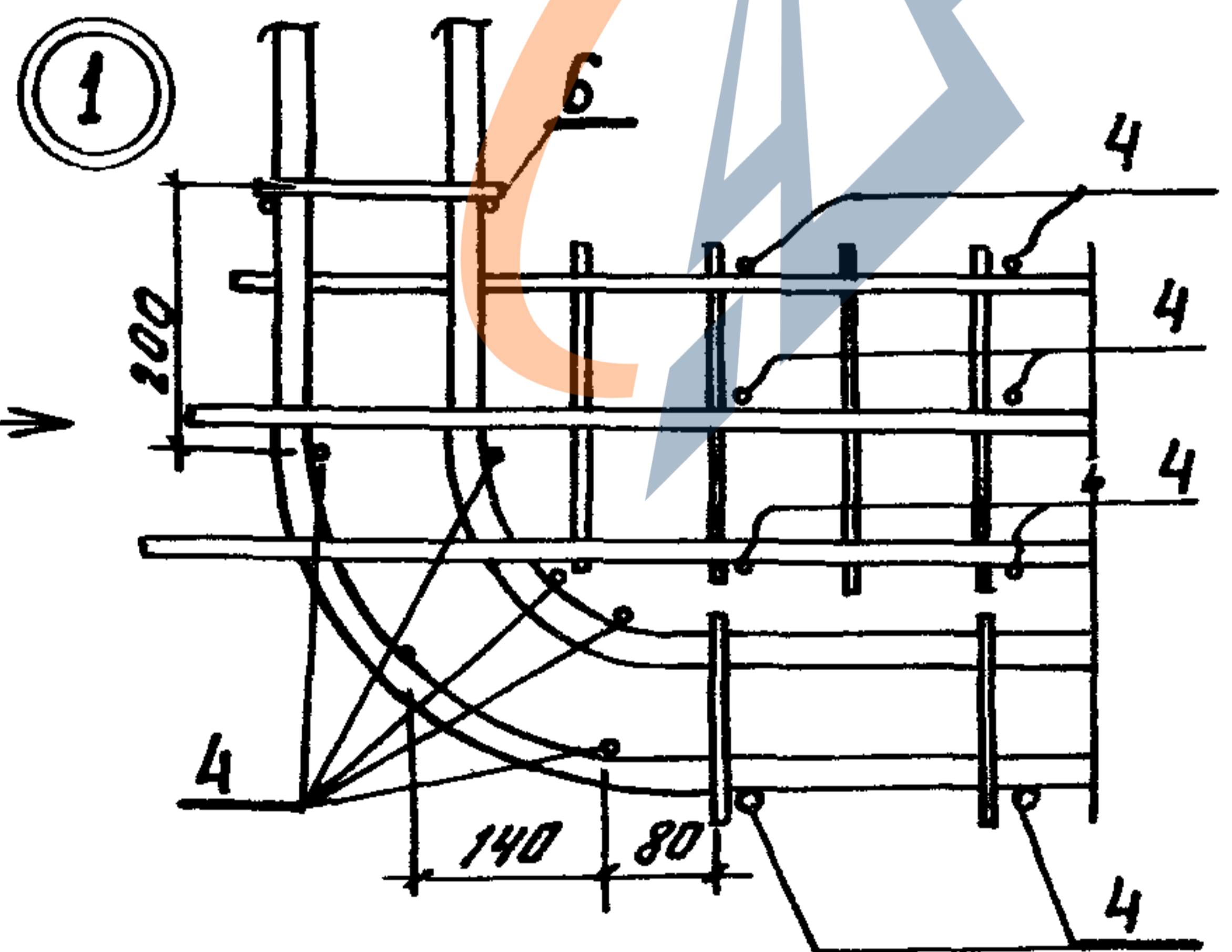
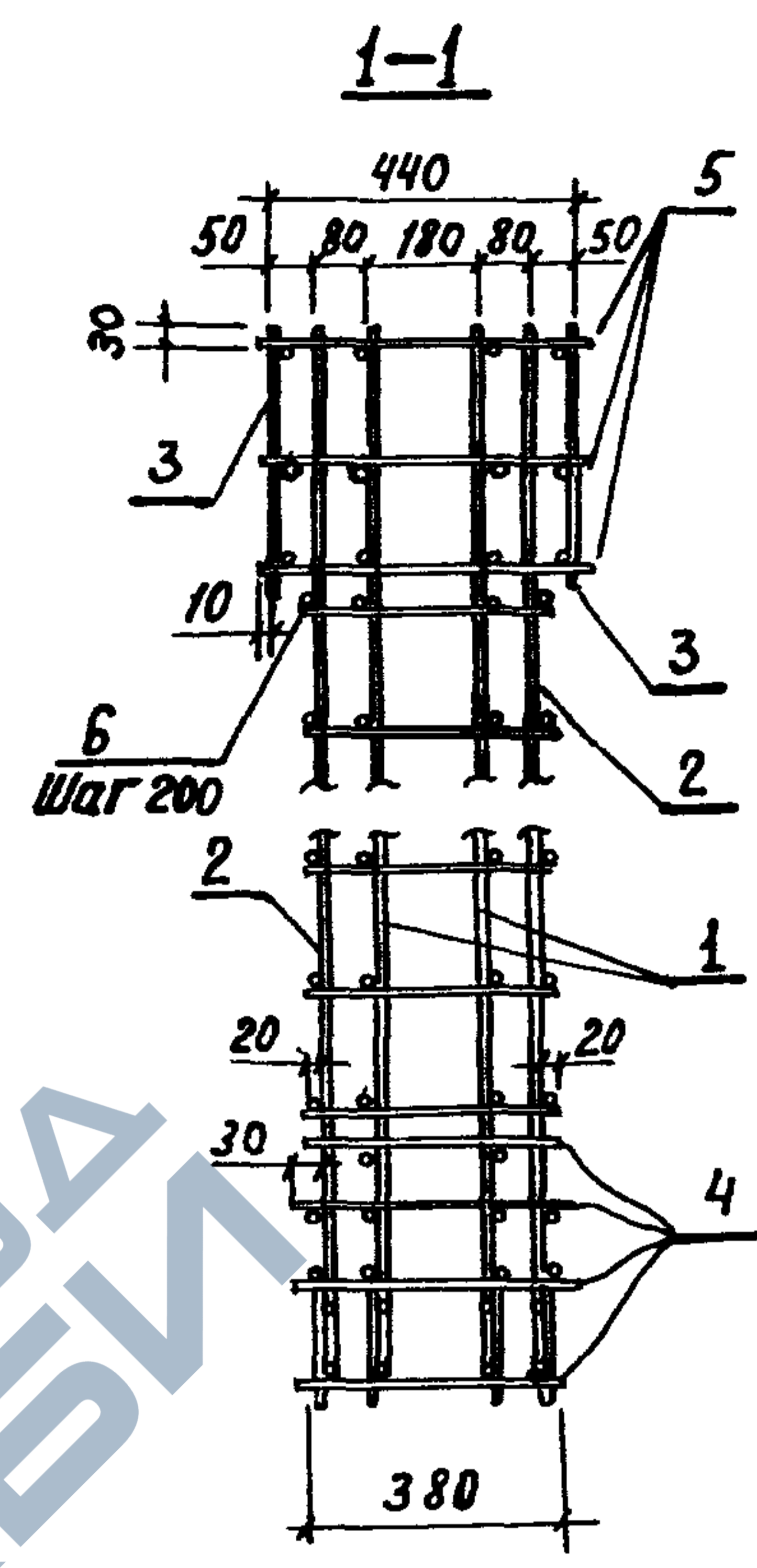
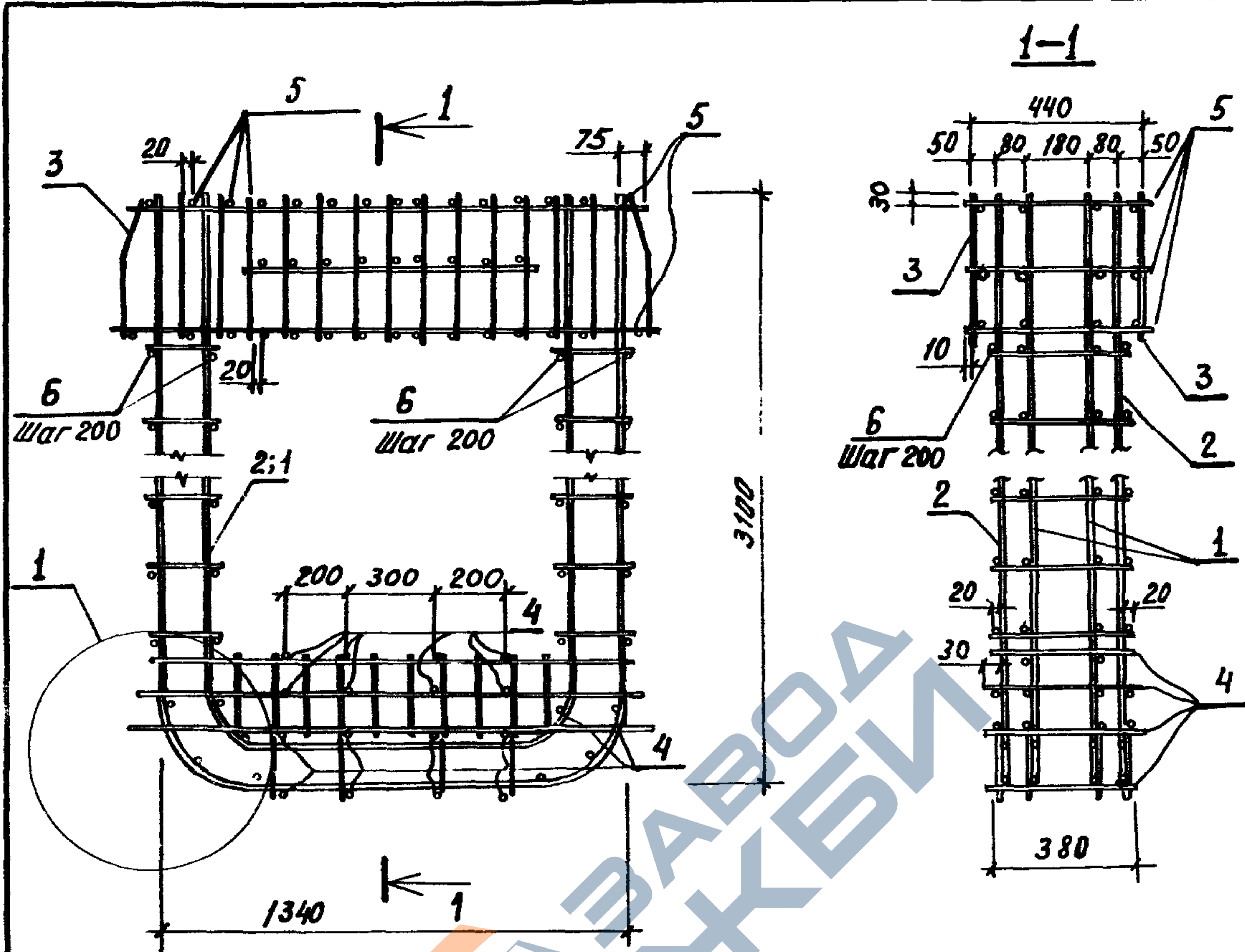
23154-02 8

Поз.	Наименование	кол. на каркас КР								Примечание
		1/28	2/29	3/30	4/31	5/32	6/33	7/34	8/35	
1	∅ 12 A III, l = 5800; 5,15 кг	1								Без черт.
	∅ 18 A III, l = 5800; 11,6 кг		1							
	∅ 20 A III, l = 5800; 14,30 кг			1						
	∅ 22 A III, l = 5800; 17,30 кг				1					
	∅ 12 A III, l = 5600; 4,97 кг					1				
	∅ 18 A III, l = 5600; 11,19 кг						1			
	∅ 20 A III, l = 5600; 13,81 кг							1		
	∅ 22 A III, l = 5600; 16,71 кг								1	
2	∅ 12 A III, l = 5800; 5,15 кг	1								Без черт.
	∅ 18 A III, l = 5800; 11,6 кг		1							
	∅ 20 A III, l = 5800; 14,30 кг			1						
	∅ 22 A III, l = 5800; 17,30 кг				1					
	∅ 12 A III, l = 5600; 4,97 кг					1				
	∅ 18 A III, l = 5600; 11,19 кг						1			
	∅ 20 A III, l = 5600; 13,81 кг							1		
	∅ 22 A III, l = 5600; 16,7 кг								1	
3	∅ 6 A I l = 160; 0,04 кг	25	25	25	25	24	24	24	24	Без черт.
масса, кг		11,4	242	296	35,6	10,9	23,4	28,6	344	

Арматура класса A I, A III по ГОСТ 5781-82.*
 Плоские каркасы КР28... КР35, указанные
 в знаменателе дроби, зеркальны каркасам
 КР1... КР8 по положению поз. 3.

ИЗМ. НАЗВА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗВЕШ. ИМЕНИ

1.483.1 - 4/87.2 - 3	Лист
	2



Изм. в подл. Подпись и дата

Нач. отд.	Зимовьев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Тех. констр.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Шванов	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Бабушкин	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Левочкина	<i>[Signature]</i>
Инж.	Располова	<i>[Signature]</i>

1.463.1 - 4/87. 2-4

Каркас
КП9...КП15

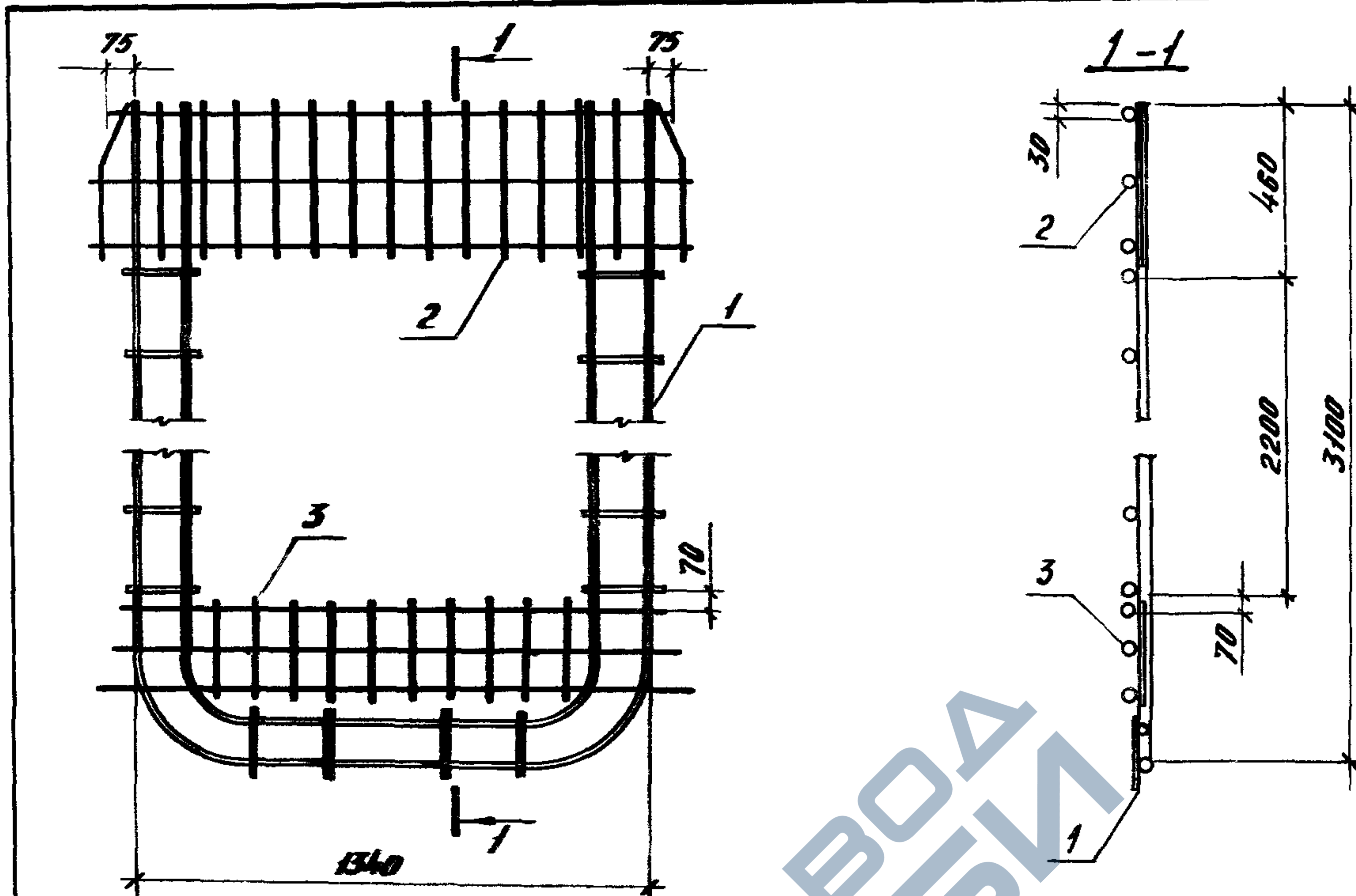
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Проектный институт №1

Поз.	Наименование	Кол. на каркас КП							Обозначение документа
		9	10	11	12	13	14	15	
1	Каркас КРС1	2							1.463.1-4/87.2-5
	КРС2		2						
	КРС3			2					
	КРС4				2	2			
	КРС5						2	2	
	КРС6								
2	Каркас КРК1	2							1.463.1-4/87.2-6
	КРК2		2						
	КРК3			2					
	КРК4				2				
	КРК5					2	2		
	КРК6							2	
3	Сетка С5	2	2	2	2	2	2	2	1.463.1-4/87.2-17
4	Ф 10А III, L = 400; 0,25кг	28	28	28	28	28	28	28	без черт.
5	Ф 10А III, L = 480; 0,3кг	39	39	39	39	39	39	39	без черт.
6	Ф 8А I, L = 380; 0,08кг	48	48	48	48				без черт.
	Ф 8А I, L = 380; 0,15кг					48	48	48	без черт.
Масса, кг		183,3	207,7	234,1	263,7	293,3	319,7	347,7	

Арматура класса А I, А III по ГОСТ 5781-82.*

1.463.1 - 4/87.2-4	лист
	2



Поз. 2 и поз. 3 прибить к поз. 1 во всех точках пересечения канатной электросборкой

Поз.	Наименование	Кол. на корпус КРС						Обозначение документа
		1	2	3	4	5	6	
1.	Корпус КР 9	1						1.463.1-4/87.2-7
	КР 10		1					
	КР 11			1				
	КР 12				1			
	КР 13					1		
	КР 14						1	
2	Сетки С5	1	1	1	1	1	1	1.463.1-4/87.2-17
3	С6	1	1	1	1	1	1	
Масса, кг		42,0	48,1	54,7	62,1	75,3	89,3	

1.015.14

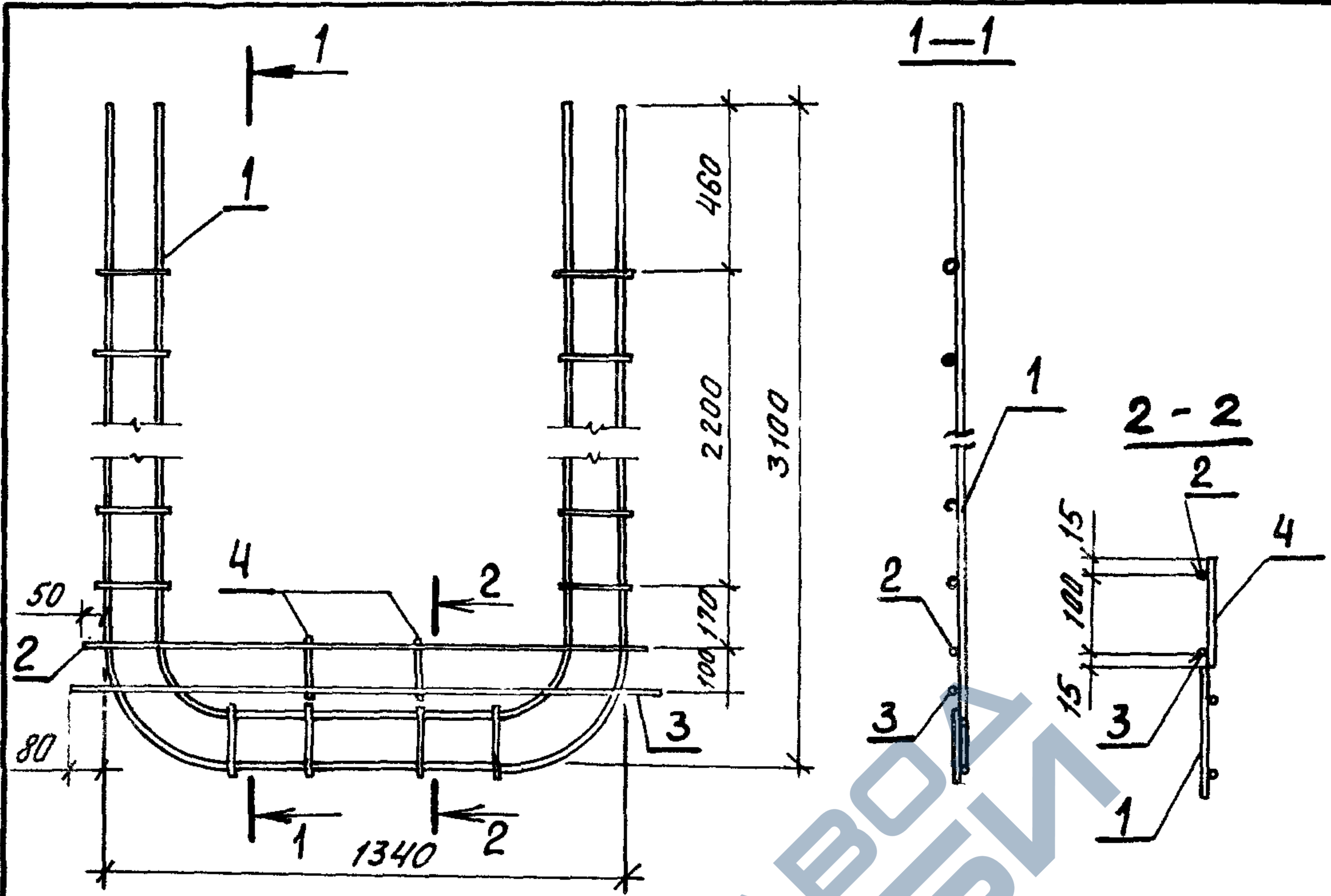
Упр. № подл. Подпись и дата

Нач. отд. Зетовьсь	Ф.И.О.
Н.контр. Герасимов	Ф.И.О.
Гл. констр. Герасимов	Ф.И.О.
Рук. гр. Шванов	Ф.И.О.
Вед. тех. Бабушкин	Ф.И.О.
Ст. тех. Лебецкая	Ф.И.О.
Инж. Располова	Ф.И.О.

1.463.1-4/87.2-5

Корпус
КРС 1 ... КРС 6

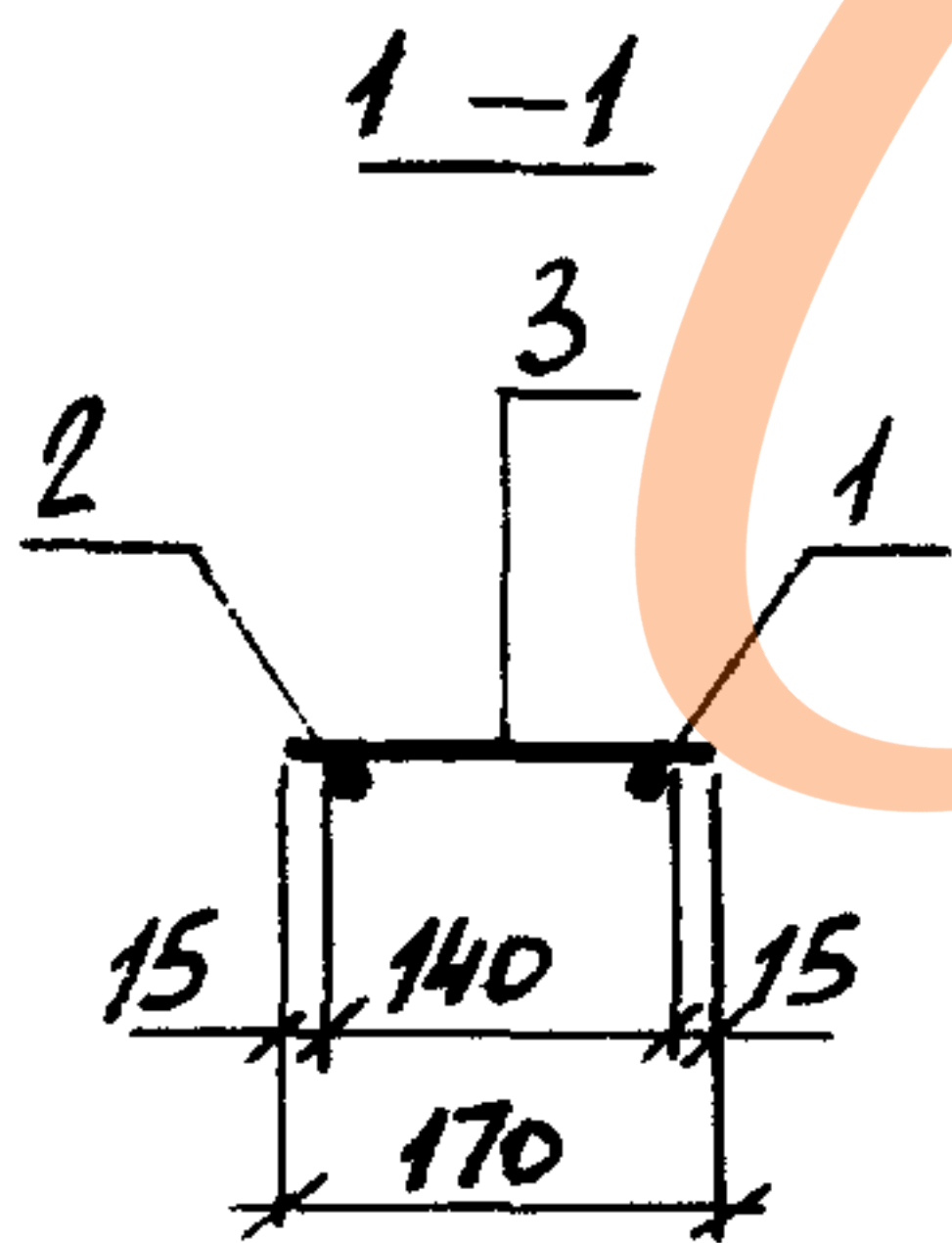
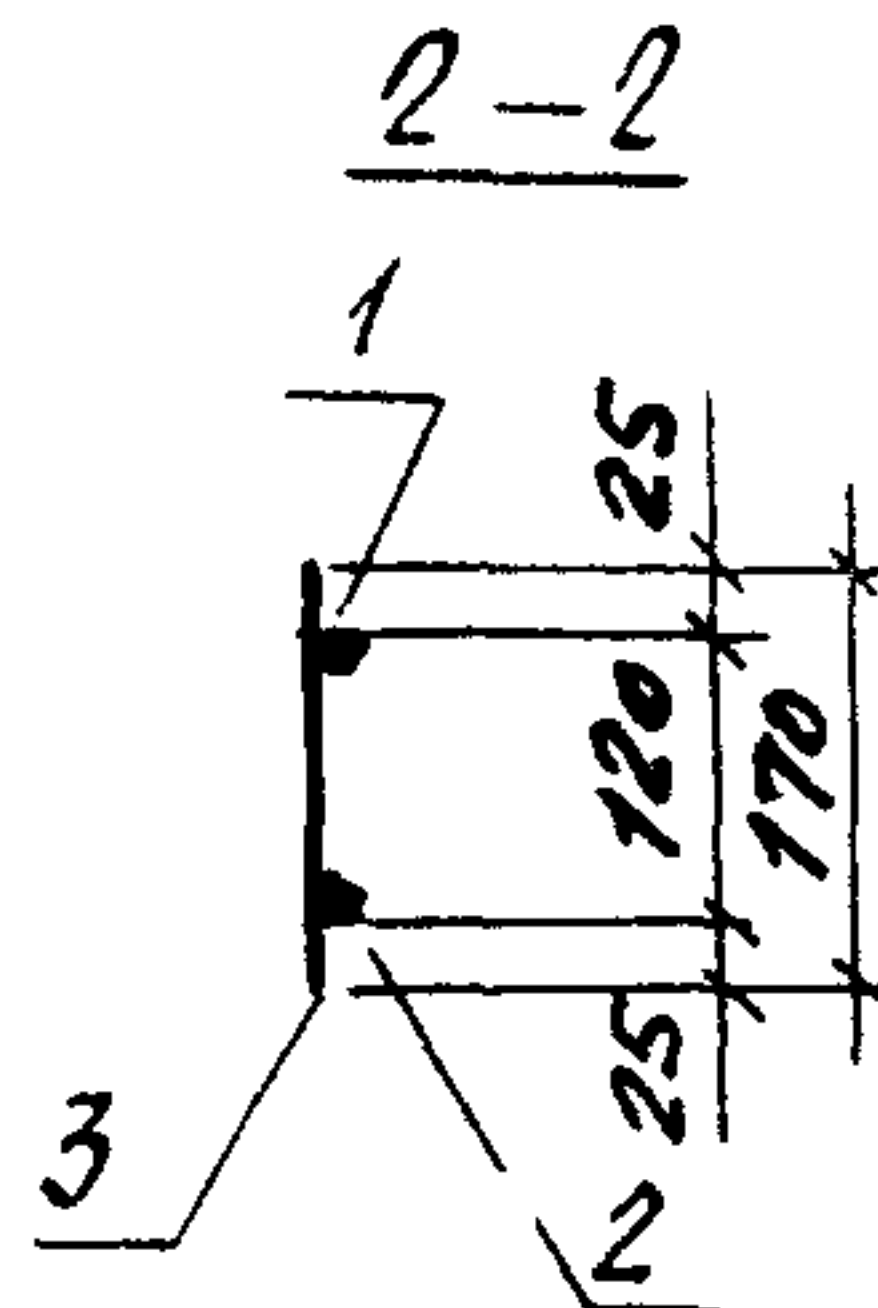
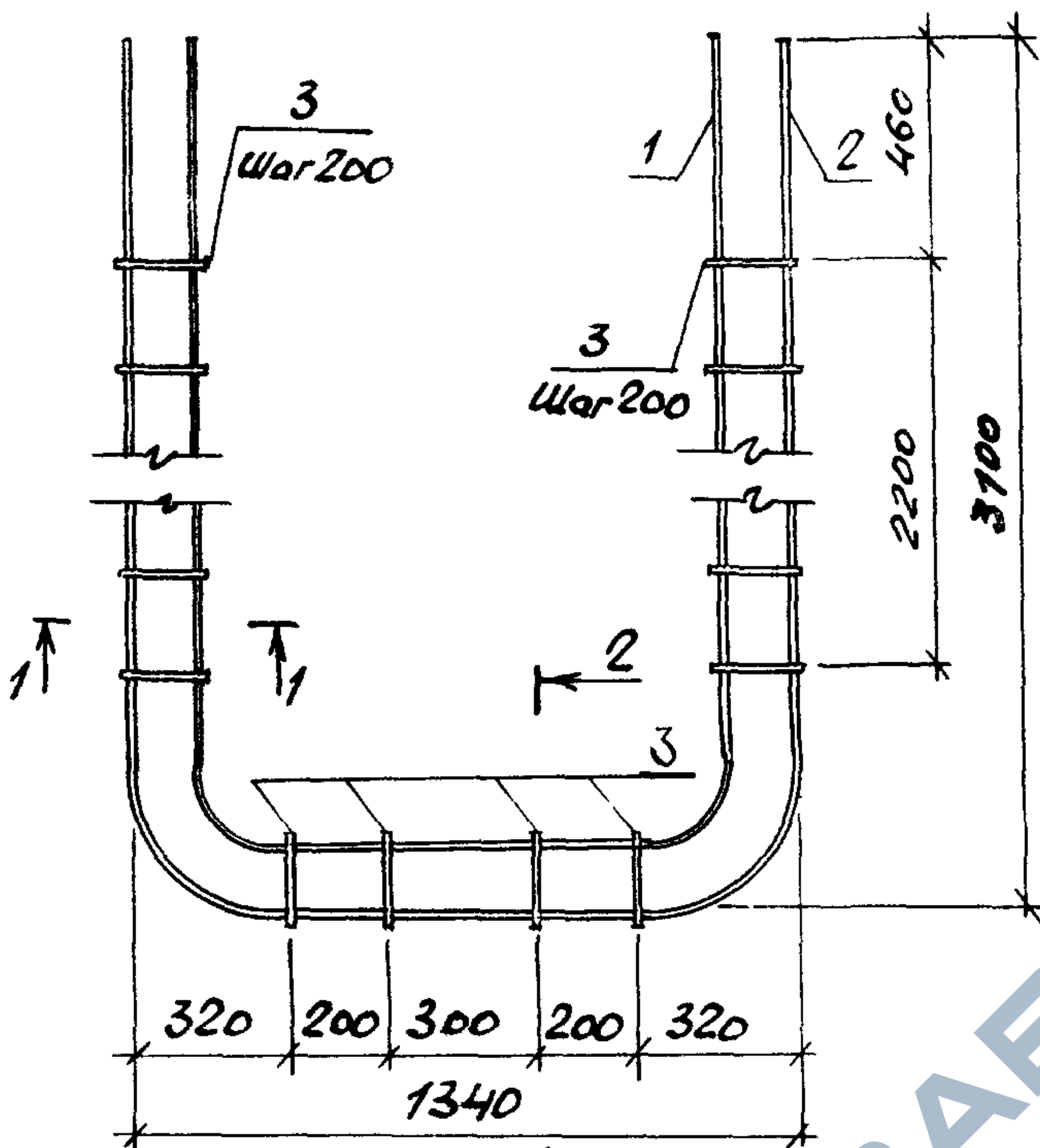
Стр. 1	Лист	Листов
Р		1
Проектный Институт №1		



Поз	Наименование	КОЛ. НА КАРКАС КРК						Обозначение документа
		1	2	3	4	5	6	
1	Каркас КР 9	1						1.463.1 - 4/87.2-7
	КР 10		1					
	КР 11			1				
	КР 12				1			
	КР 13					1		
	КР 14						1	
2	∅ 16 АIII, l = 1440; 2,3 кг	1	1	1	1	1	1	Без черт.
3	∅ 16 АIII, l = 1500; 2,4 кг	1	1	1	1	1	1	Без черт.
4	∅ 6 АI, l = 130; 0,03 кг	2	2	2	2			Без черт.
-	8 АI, l = 130; 0,05 кг					2	2	
Масса, кг		28,4	34,4	41,1	48,5	61,7	75,7	

Арматура класса АI, АIII по ГОСТ 5781-82*

Нач. отд.	Зиновьев		1.463.1 - 4/87.2-6 Каркас КРК 1... КРК 6	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гершанок			Р		1
Гл. констр.	Гершанок			Проектный институт №1		
Рук. гр.	Цванов					
Вед. инж.	Бабушкин					
Ст. инж.	Левочская					
Инженер	Рослопова					



103.	ЭСКУЗ
1	
2	

Инв. № подл. Подпись и дата

Нач. отд.	Зиновьев	Л. В. У.
Н. контр.	Гершанок	Л. В. У.
Гл. конст.	Гершанок	Л. В. У.
Рук. гр.	Цванов	Л. В. У.
Вед. инж.	Бабушкин	Л. В. У.
Ст. инж.	Левочская	Л. В. У.
Инж.	Рослогова	Л. В. У.

1.463.1 - 4/87.2 - 7

Каркас

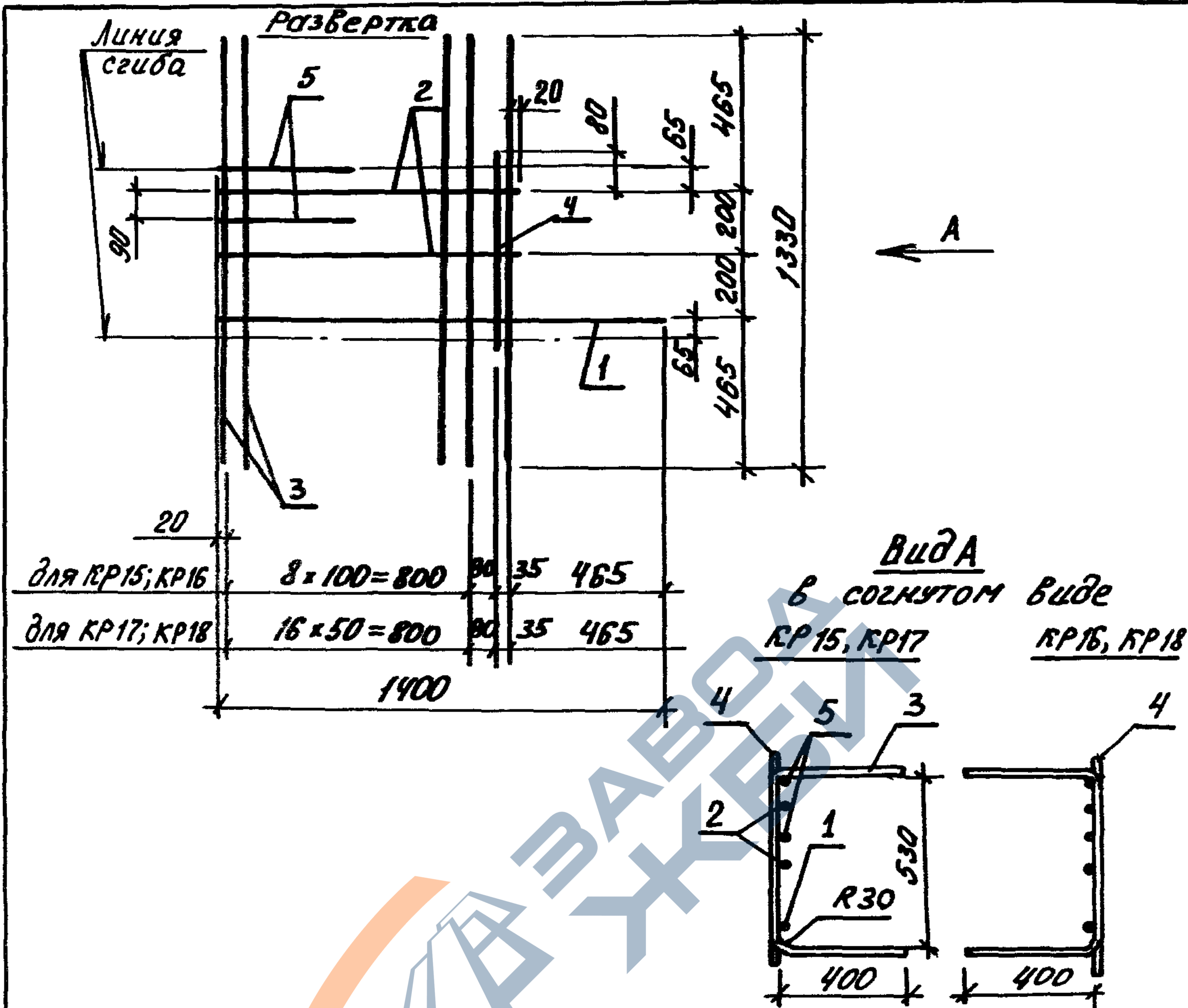
КР 9 ... КР 14

Стадия	Лист	Листов
Р		2
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ		

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол. ед.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР 9	1	∅ 16 А III, R = 6980	1	11,01	23,6
	2	∅ 16 А III, R = 7300	1	11,52	
	3	∅ 6 А I, R = 170	28	0,04	
КР 10	1	∅ 18 А III, R = 6980	1	13,95	29,6
	2	∅ 18 А III, R = 7300	1	14,58	
	3	∅ 6 А I, R = 170	28	0,04	
КР 11	1	∅ 20 А III, R = 6980	1	17,21	36,3
	2	∅ 20 А III, R = 7300	1	18,00	
	3	∅ 6 А I, R = 170	28	0,04	
КР 12	1	∅ 22 А III, R = 6980	1	20,83	43,7
	2	∅ 22 А III, R = 7300	1	21,78	
	3	∅ 6 А I, R = 170	28	0,04	
КР 13	1	∅ 25 А III, R = 6980	1	26,87	56,9
	2	∅ 25 А III, R = 7300	1	28,10	
	3	∅ 8 А I, R = 170	28	0,07	
КР 14	1	∅ 28 А III, R = 6980	1	33,71	70,9
	2	∅ 28 А III, R = 7300	1	35,26	
	3	∅ 8 А I, R = 170	28	0,07	

Арматура класса А I и А III по ГОСТ 5781-82.*

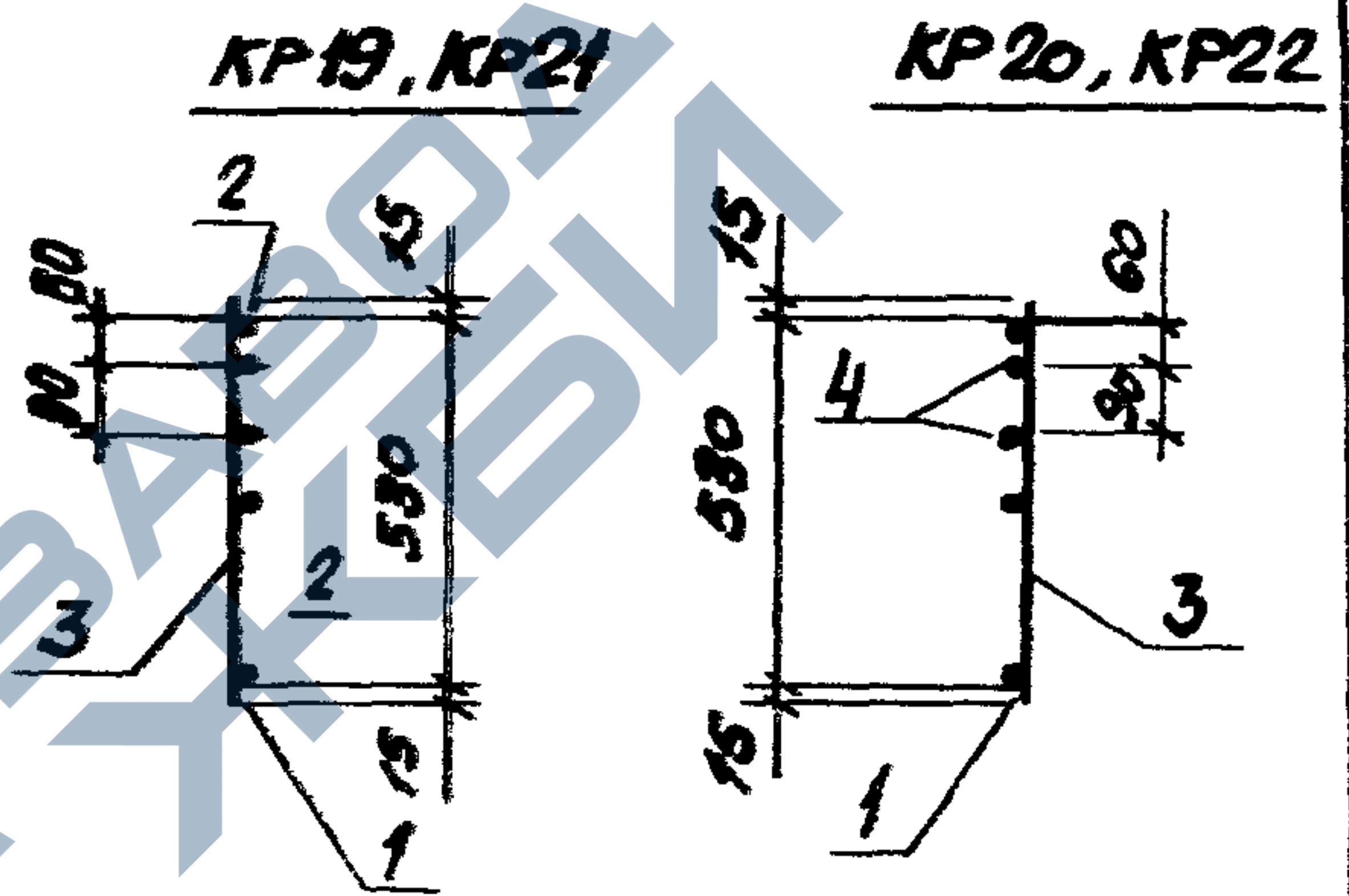
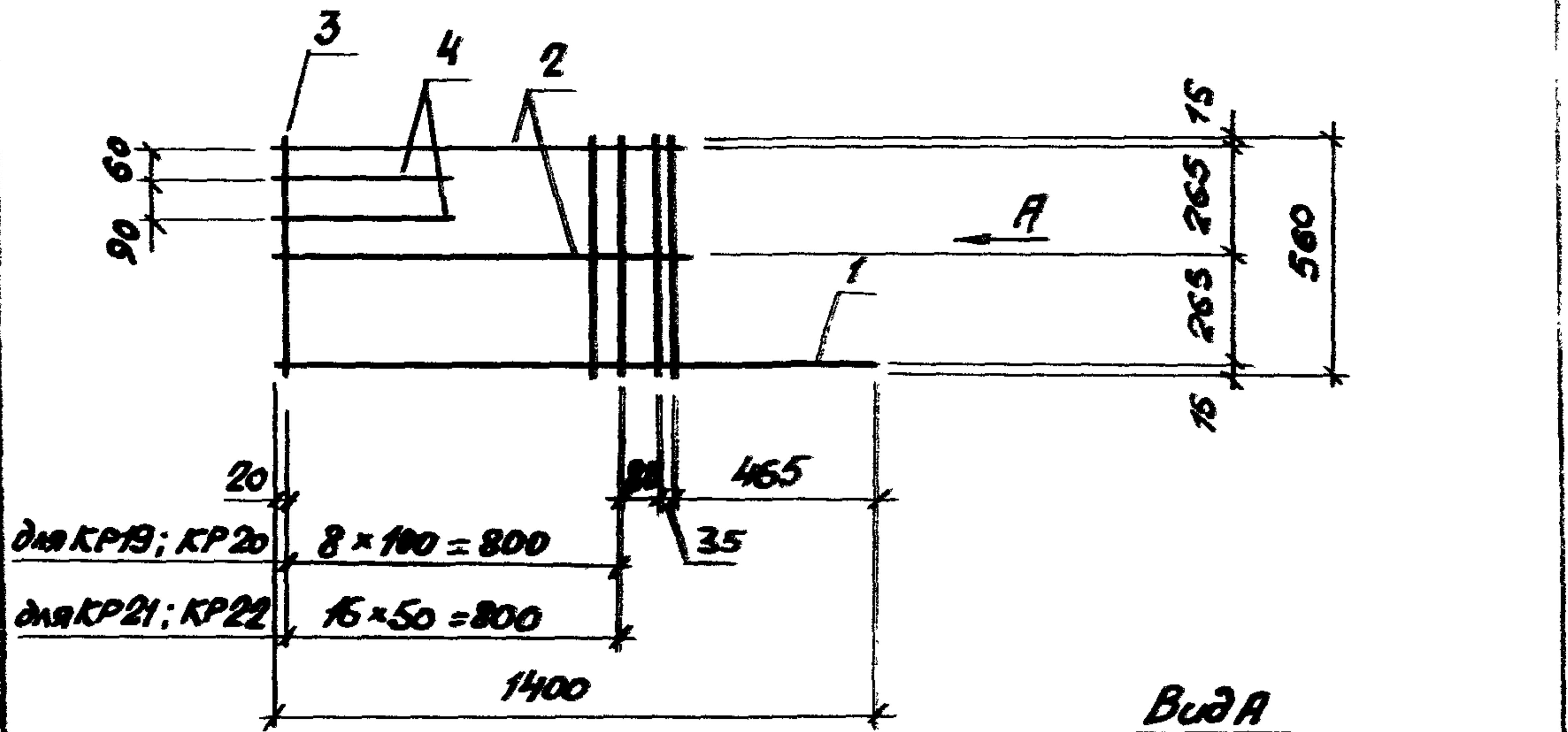
1.463.1 - 4/87.2-7	Лист
	2



Поз.	Наименование	КОЛ. НА КАРКАС				Примечание
		15	16	17	18	
1	Φ 12 А III, L=1400; 1,24 кг	1	1			* ГОСТ 5781-82
	Φ 14 А III, L=1400; 1,69 кг			1	1	
2	Φ 10 А III, L=960; 0,59 кг	2	2	2	2	
3	Φ 10 А III, L=1330; 0,82 кг	10	10	18	18	
4	Φ 10 А III, L=560; 0,35 кг	1	1	1	1	
5	Φ 6 А III, L=440; 0,10 кг	2	2	2	2	
Масса, кг		11,2	11,2	17,9	17,9	

ЦНБ.Н.Л.П.П. Подпись и дата

Нач. отд.	Зиновьев	И.И.	1.463.1 - 4/87.2 - 8 Каркас Кр 15... Кр 18	Студия	Лист	Листов
Н. контр.	Гершианок	И.И.		Р		1
Гл. констр.	Гершианок	И.И.		Проектный институт №1		
Рук. гр.	Цванов	И.И.				
Вед. инж.	Бабужкин	И.И.				
Ст. инж.	Левочская	И.И.				
Инж.	Рослопова	И.И.				



Поз.	Наименование	Кол. на каркас КР				Примечание
		19	20	21	22	
1	φ 12 А _{II} ℓ = 1400 : 1,24 кг	1	1			Гост 5781-82 [*]
	φ 14 А _{II} ℓ = 1400 : 1,69 кг			1	1	
2	φ 10 А _{II} ℓ = 960 : 0,59 кг	2	2	2	2	
3	φ 10 А _{III} ℓ = 560 : 0,35 кг	11	11	19	19	
4	φ 6 А _{III} ℓ = 140 : 0,10 кг	2	2	2	2	
Масса, кг		6,4	6,4	9,7	9,7	

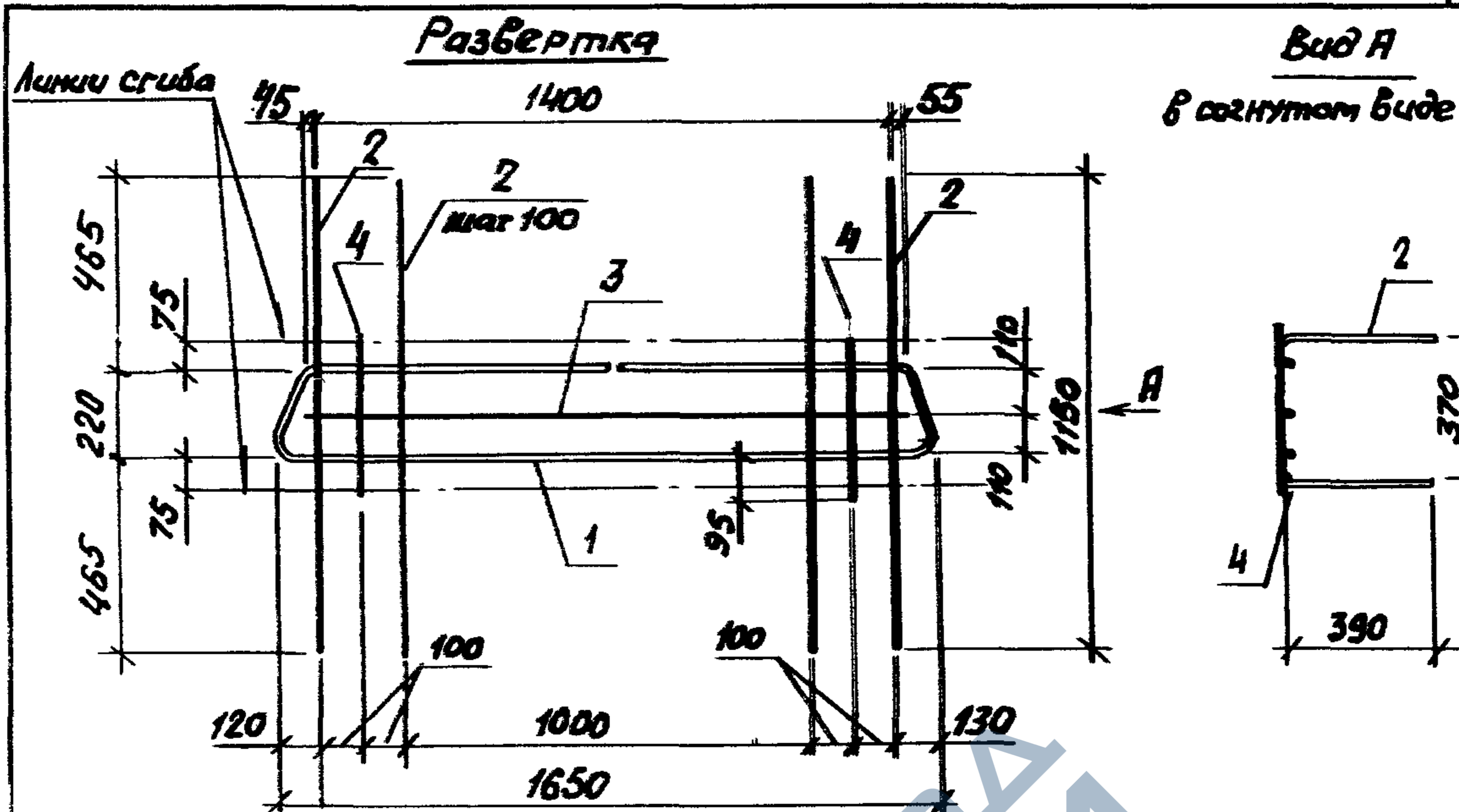
Исполн.	Зиньков	М.П.
Н.контр.	Гершанок	М.П.
Гл.контр.	Гершанок	М.П.
Рук.гр.	Убанов	М.П.
Вед.инж.	Бабюшкин	М.П.
Инж.	Александров	М.П.
Инж.	Рослякова	М.П.

1.463.1 - 4/87.2 - 9

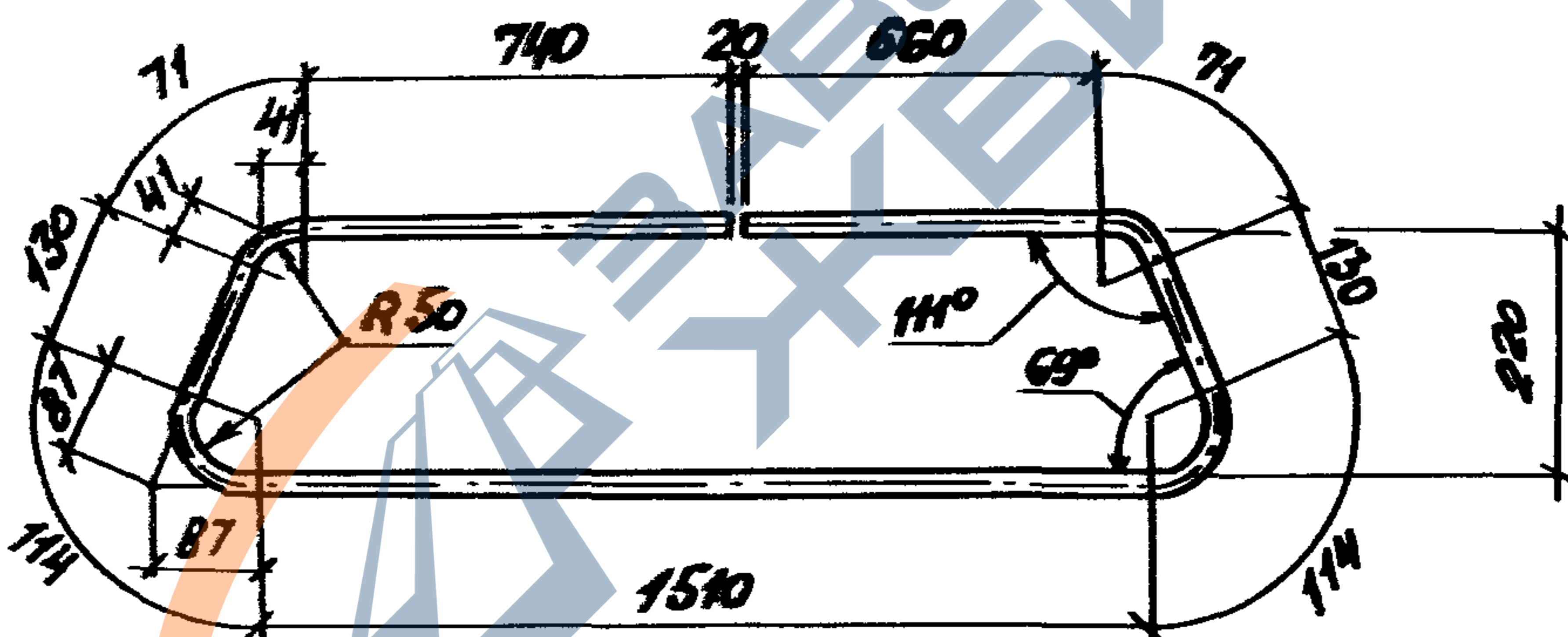
Каркас

КР19 ... КР22

Листов	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ № 1		



Поз. 1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР 23	1	φ 16 А _{III} , ℓ = 3540	1	5,6	16,4
	2	φ 10 А _{III} , ℓ = 1150	13	0,72	
	3	φ 10 А _{III} , ℓ = 1440	1	0,90	
	4	φ 10 А _{III} , ℓ = 410	2	0,25	

Арматура класса А_{III} по ГОСТ 5781-82*

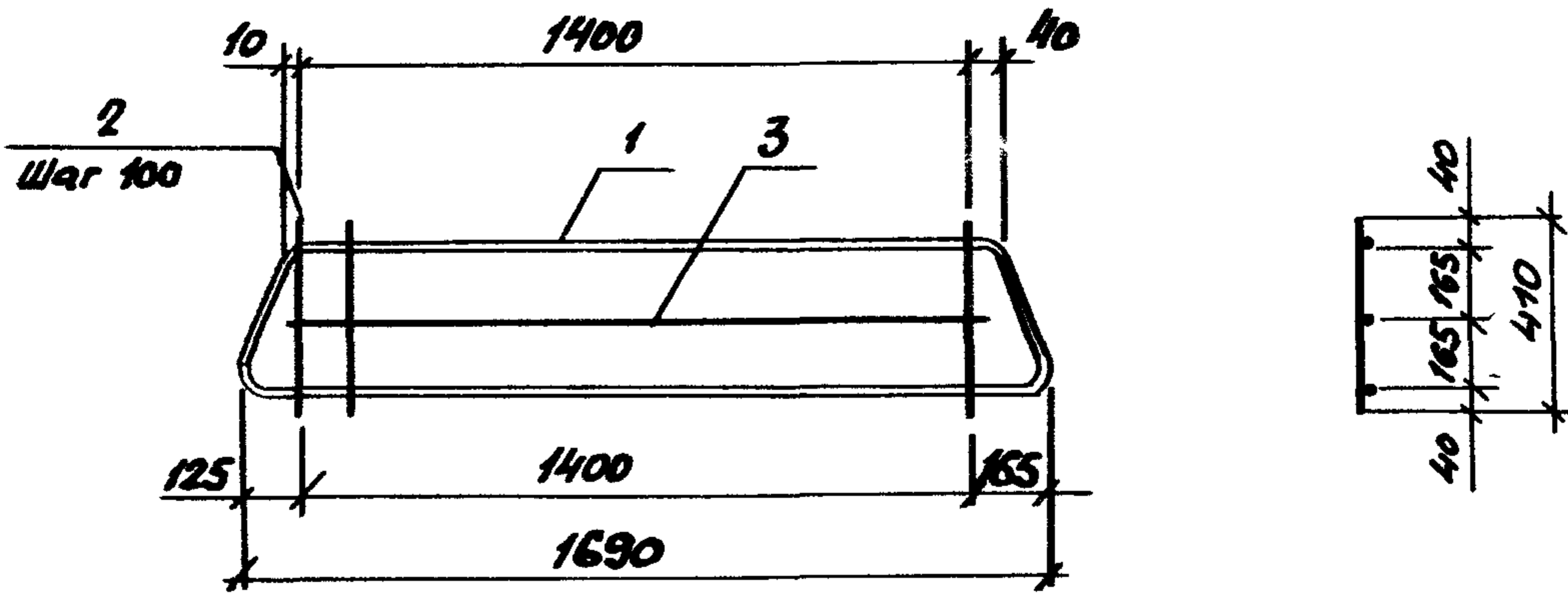
Шб. №подл. Подпись и дата Вза. инв. №

Нач. отд.	Зиновьев	Д.И.
Н. контр.	Гершанок	Л.И.
Гл. конст.	Гершанок	Л.И.
Рук. гр.	Иванов	И.И.
Вед. инж.	Бабушкин	В.И.
Ст. инж.	Левоческая	Л.И.
Инж.	Рослопова	Р.И.

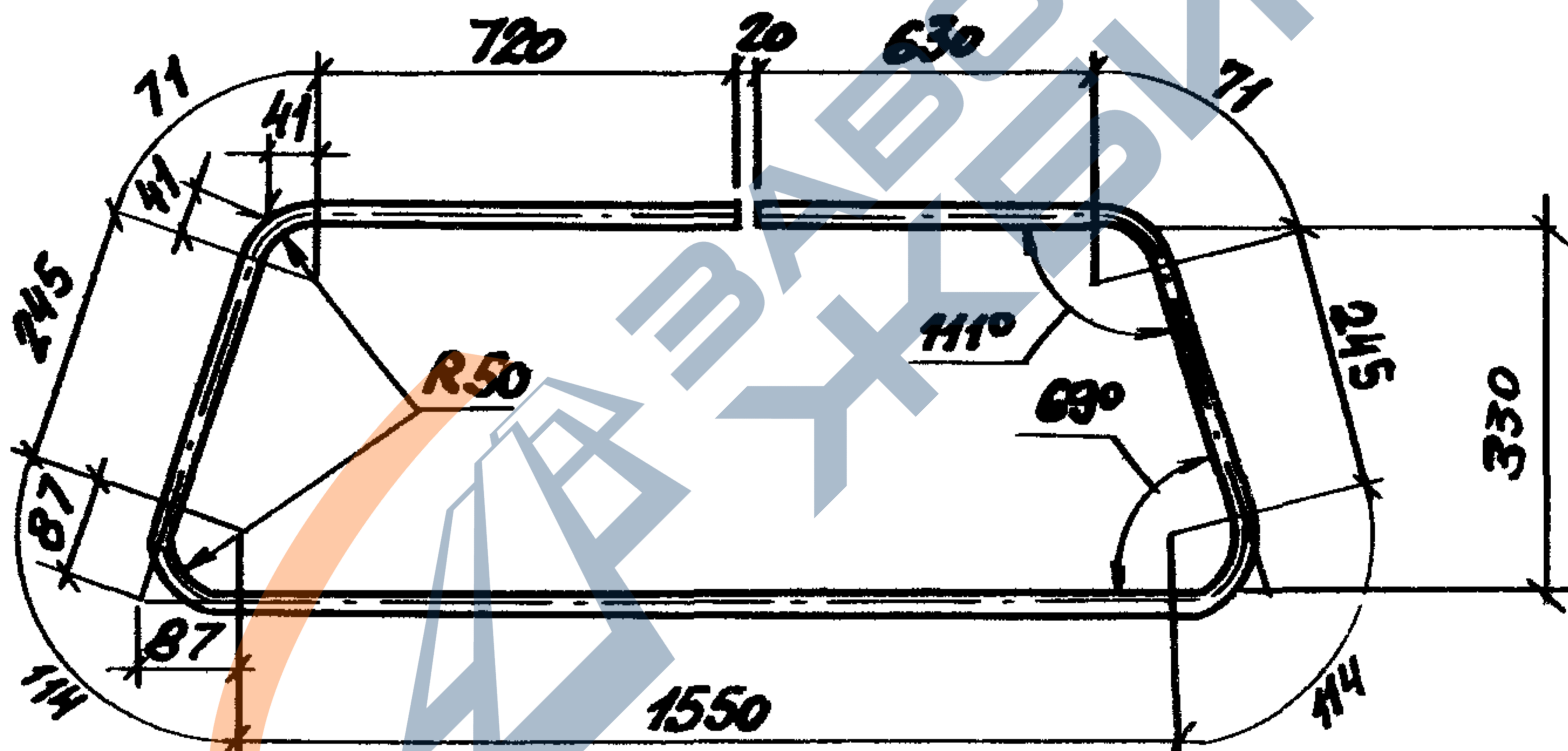
1.463.1 - 4/87.2 - 10

Каркас
КР 23

Листов	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1		



Поз. 1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР24	1	φ16 АІІ, L = 3760	1	5,9	10,6
	2	φ10 АІІ, L = 410	15	0,25	
	3	φ10 АІІ, L = 1440	1	0,90	

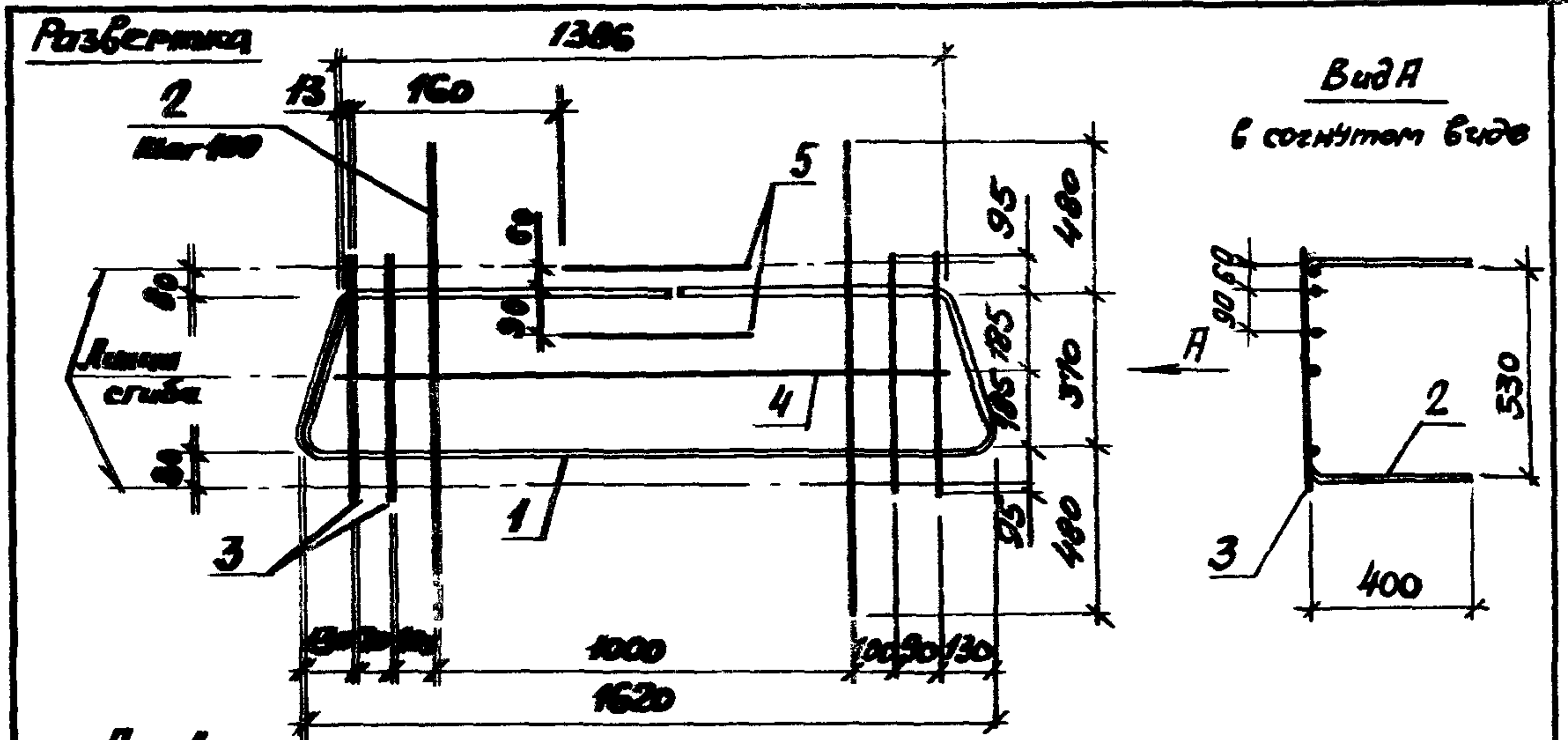
Арматура класса АІІ по ГОСТ 5781-82*

Изд. отд.	Зиловьев	ИИИ
Н.контр.	Гершанок	ИИИ
Гл. конст.	Гершанок	ИИИ
Рук. гр.	Иванов	ИИИ
Вед. инж.	Бабушкин	ИИИ
Ст. инж.	Левочская	ИИИ
Инж.	Романова	ИИИ

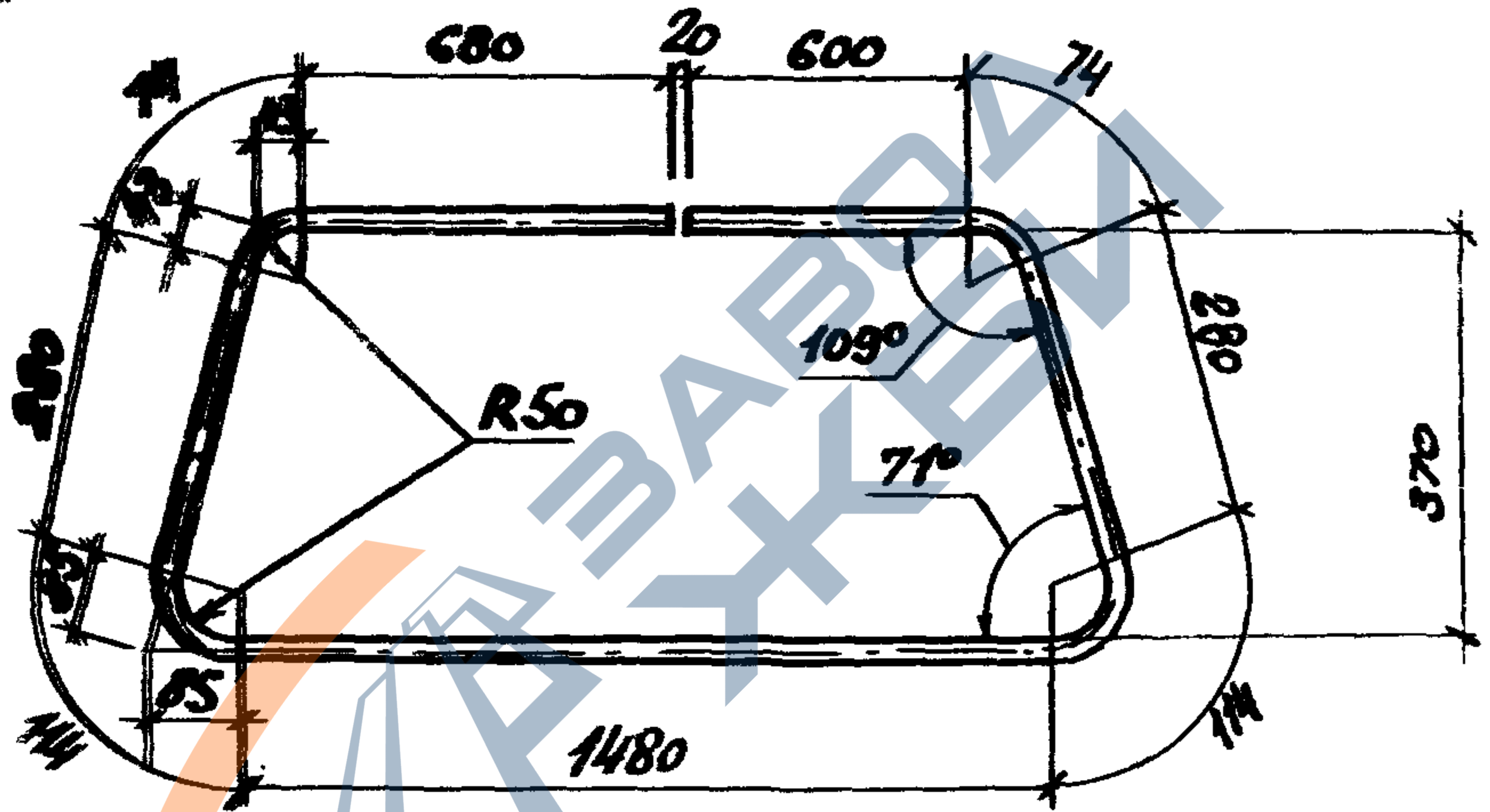
1.463.1 - 4/87.2 - 11

Каркас
КР24

Страниц	Лист	Листов
		1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ		



№3.1



Марка	№з.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР25	1	Ø 16 А II, l = 3700	1	5,8	17,3
	2	Ø 10 А II, l = 1330	11	0,82	
	3	Ø 10 А II, l = 560	4	0,35	
	4	Ø 10 А II, l = 1400	1	9,86	
	5	Ø 6 А II, l = 440	2	0,10	

Арматура класса А II по ГОСТ 5781-82*

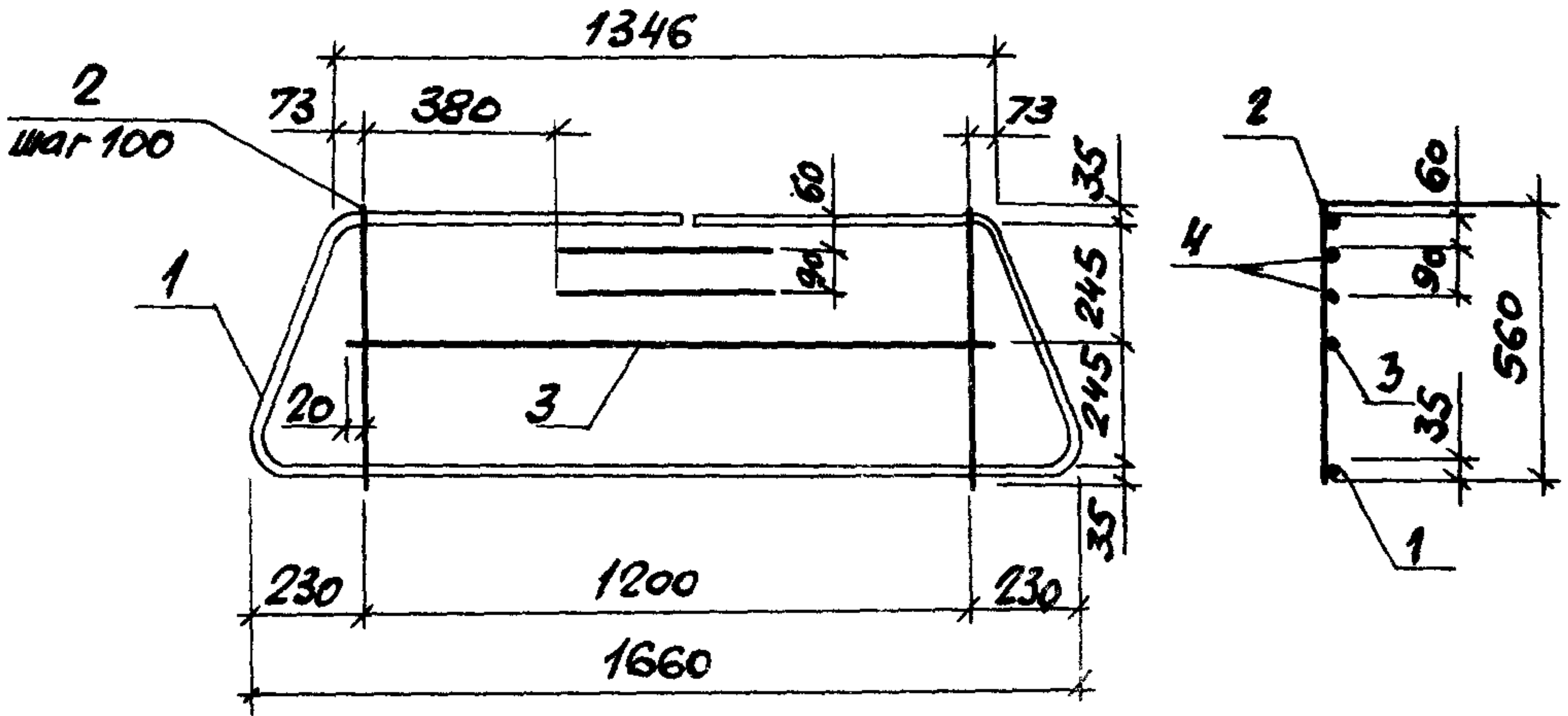
Подпись и дата
 № п/п подл.

Исполн.	Зиневич	Иванов
Контр.	Березин	Сидоров
Б. контр.	Германов	Кузнецов
Рук. гр.	Иванов	Петров
Вед. инж.	Бабункин	Борисов
Ст. инж.	Александров	Смирнов
Инж.	Роскошова	Новиков

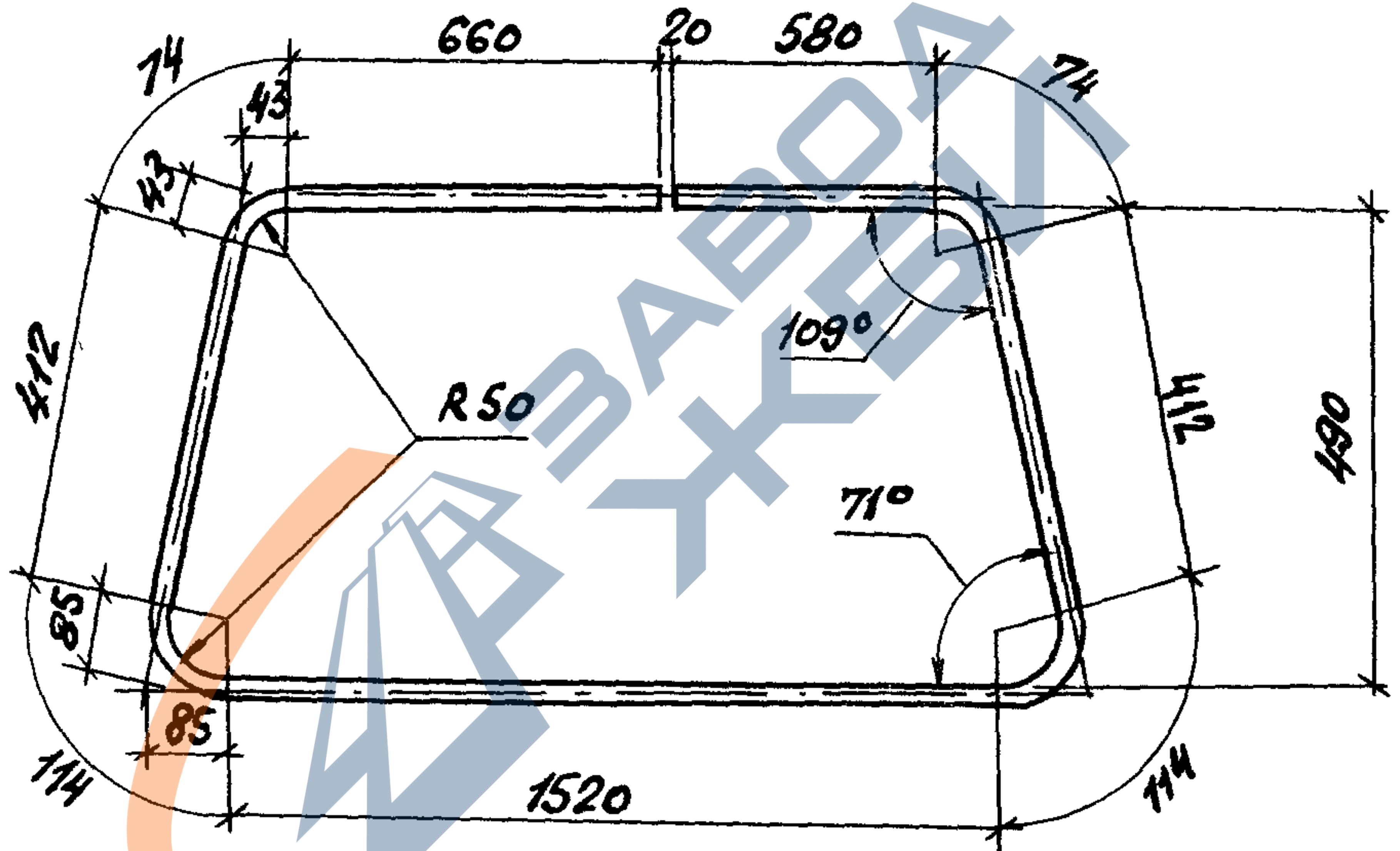
1.463.1 - 4/87.2 - 12

Каркас
КР 25

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И		



Поз.1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
КР25	1	φ 16 AIII, ℓ = 3960	1	6,2	11,8
	2	φ 10 AIII, ℓ = 560	13	0,35	
	3	φ 10 AIII, ℓ = 1240	1	0,76	
	4	φ 6 AIII, ℓ = 440	2	0,10	

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82*

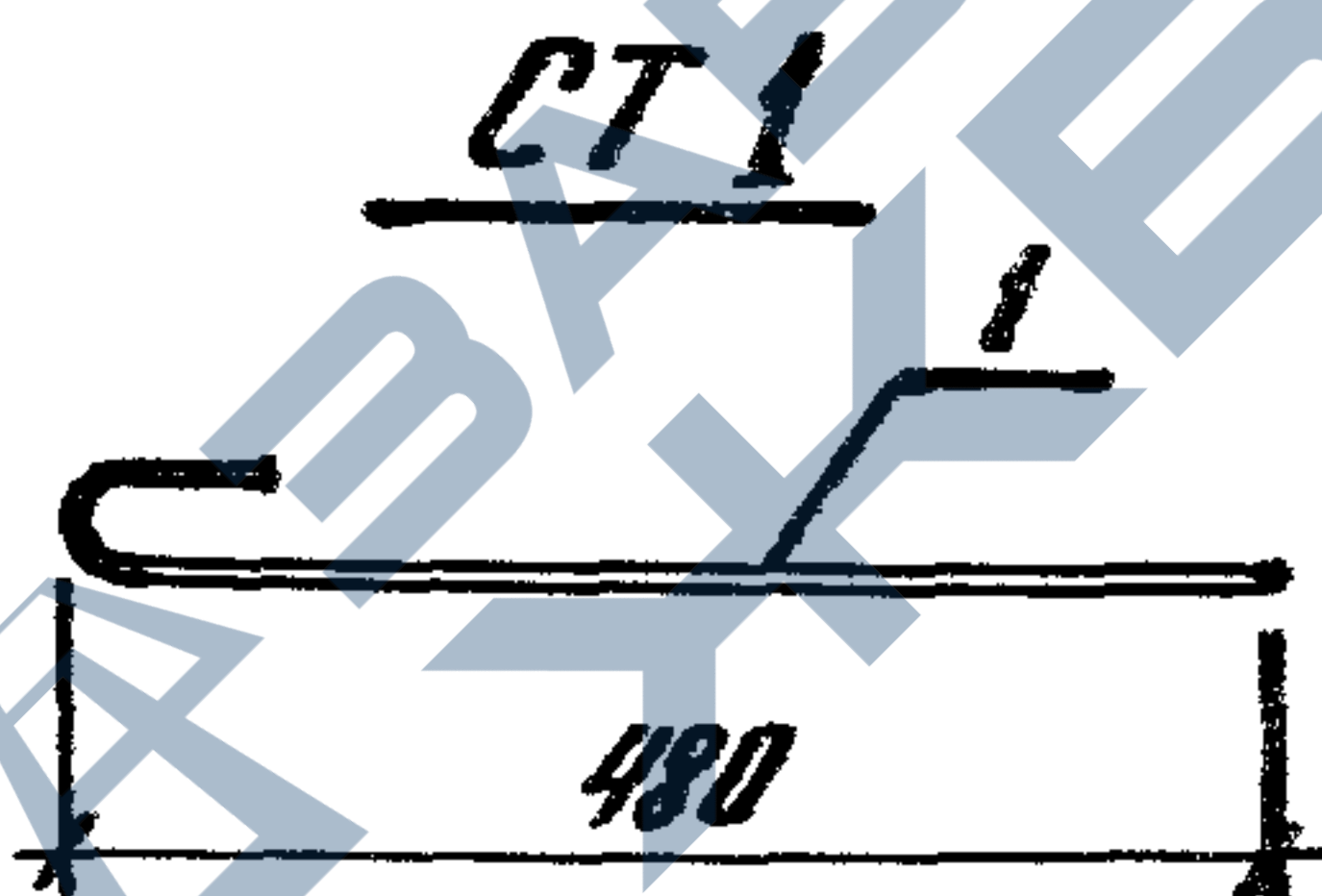
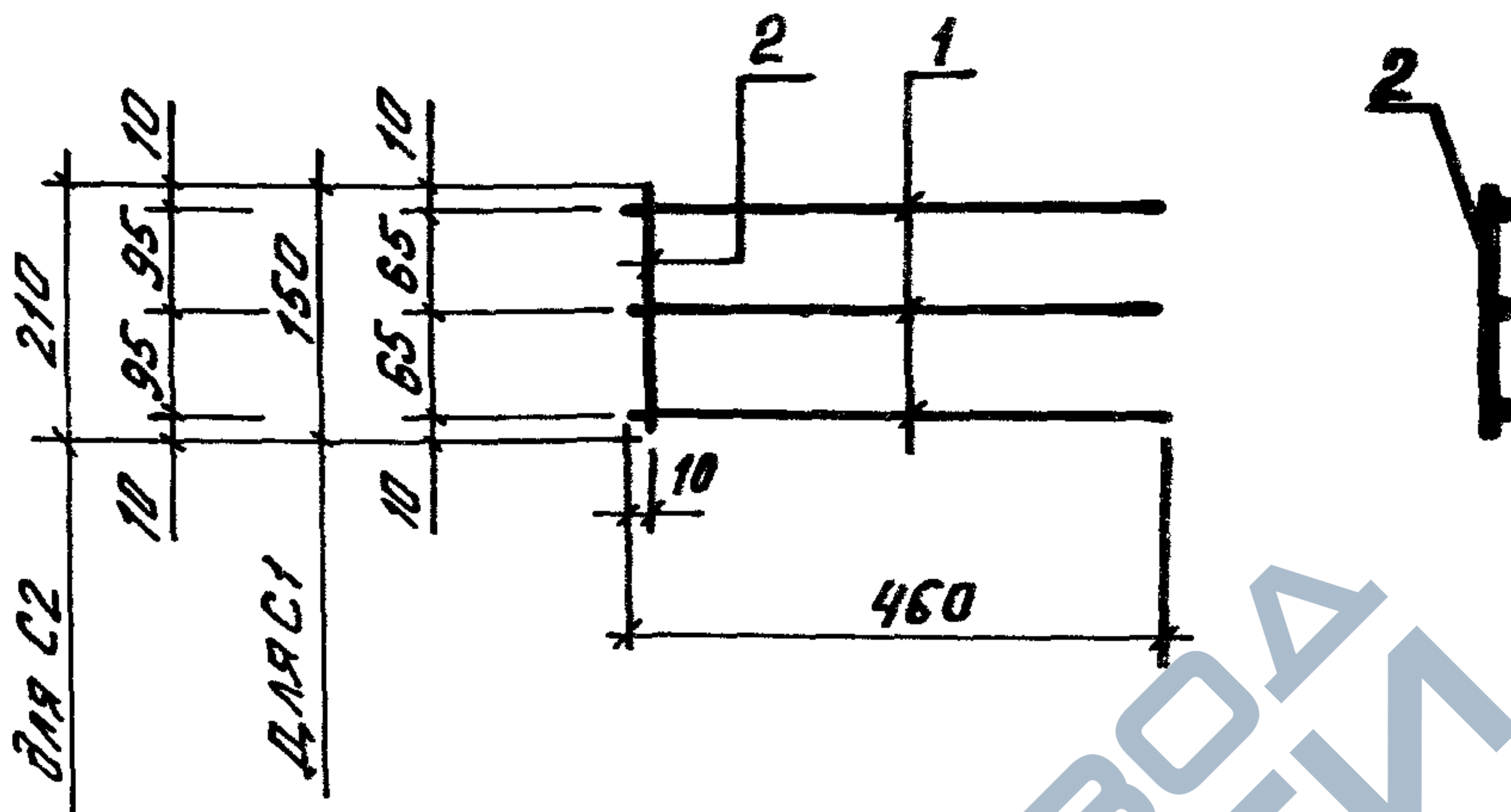
Нач. отд.	Зимовьев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Гл. конст.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Иванов	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Бабушкин	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Левочская	<i>[Signature]</i>
Инж.	Рослопова	<i>[Signature]</i>

1.463.1 - 4/87.2 - 13

Каркас
КР26

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И!		

С1, С2



Арматура класса А \bar{I} , А \bar{I} по ГОСТ 5781-82*

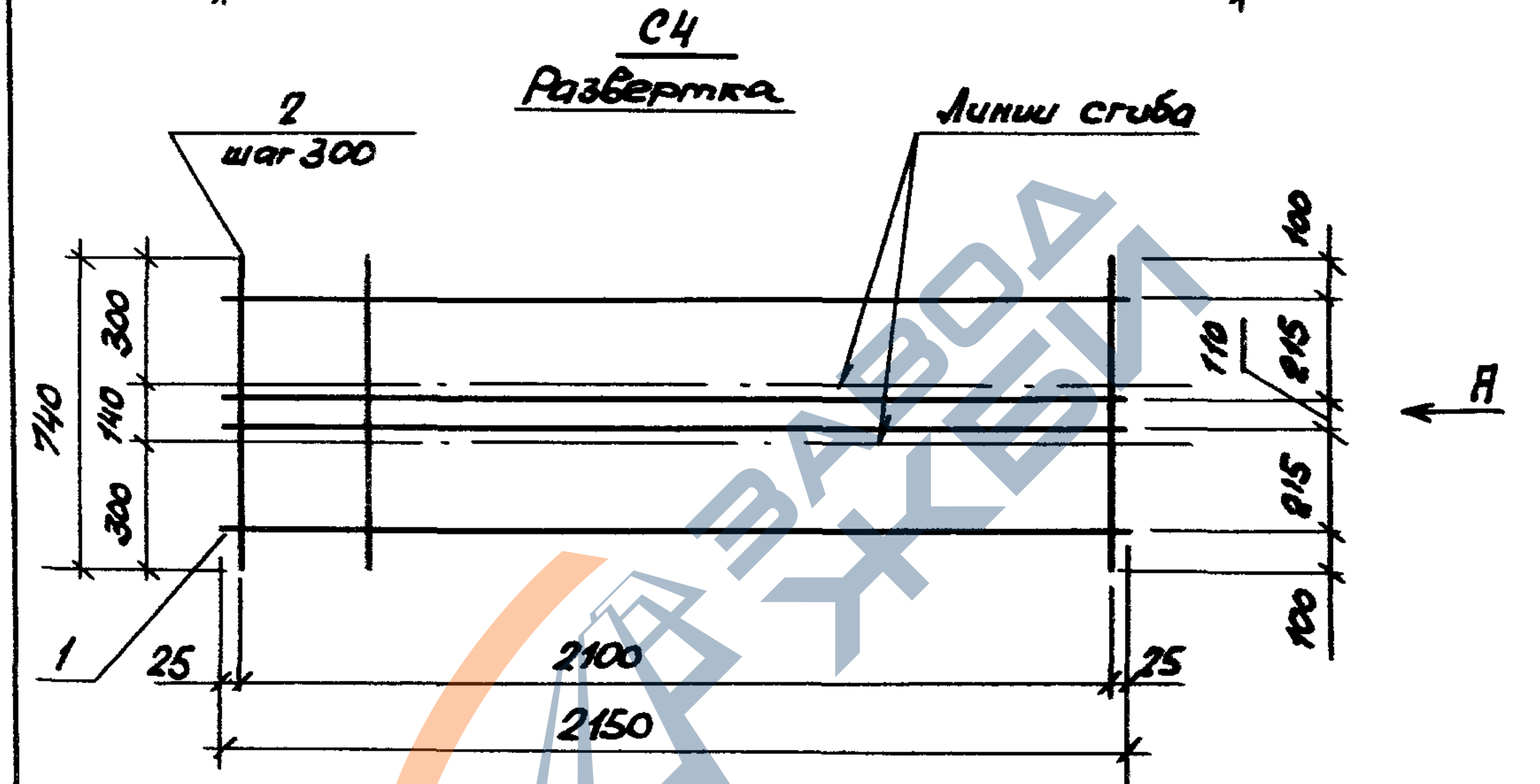
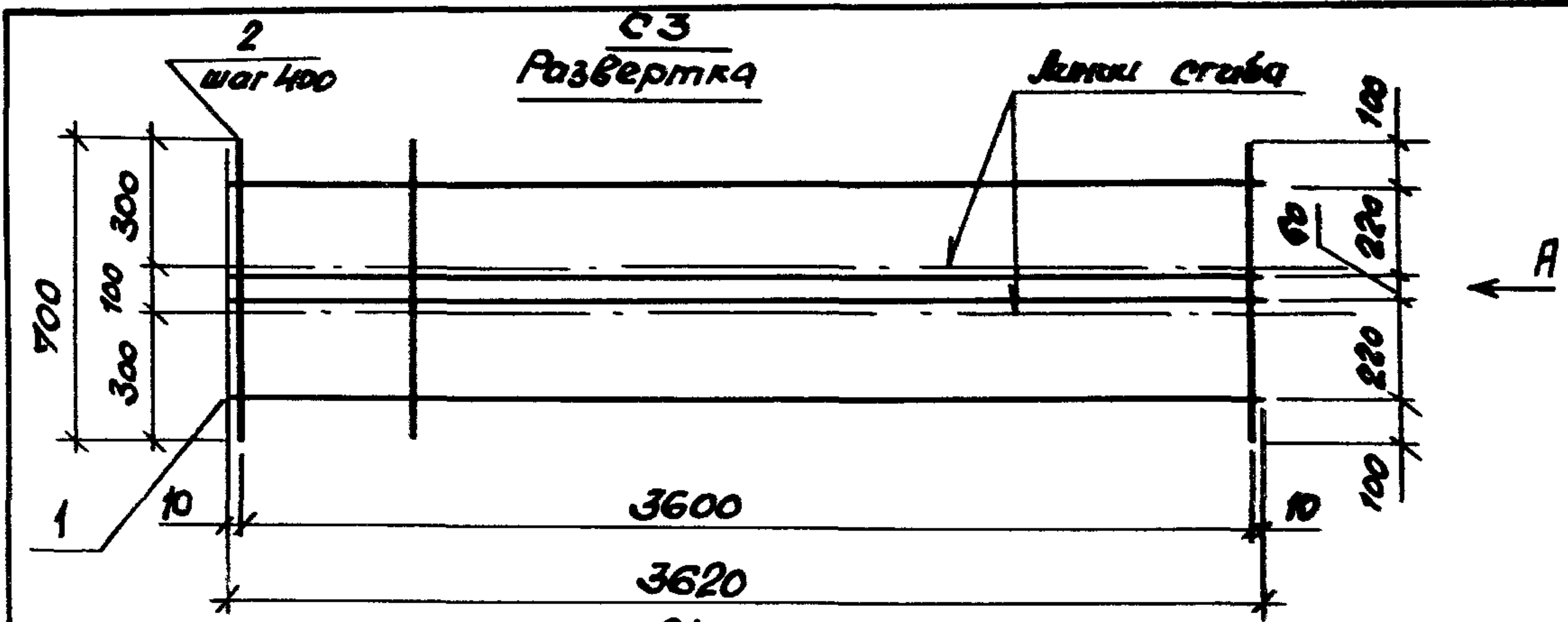
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С1	1	ФБА \bar{I} , $l=460$	3	0,10	0,3
	2	БА \bar{I} , $l=150$	1	0,03	
С2	1	ФБА \bar{I} , $l=460$	3	0,10	0,4
	2	БА \bar{I} , $l=210$	1	0,05	
СТ1	1	ФБА \bar{I} , $l=530$	1	0,12	0,12

1.463.1 - 4/87.2 - 15

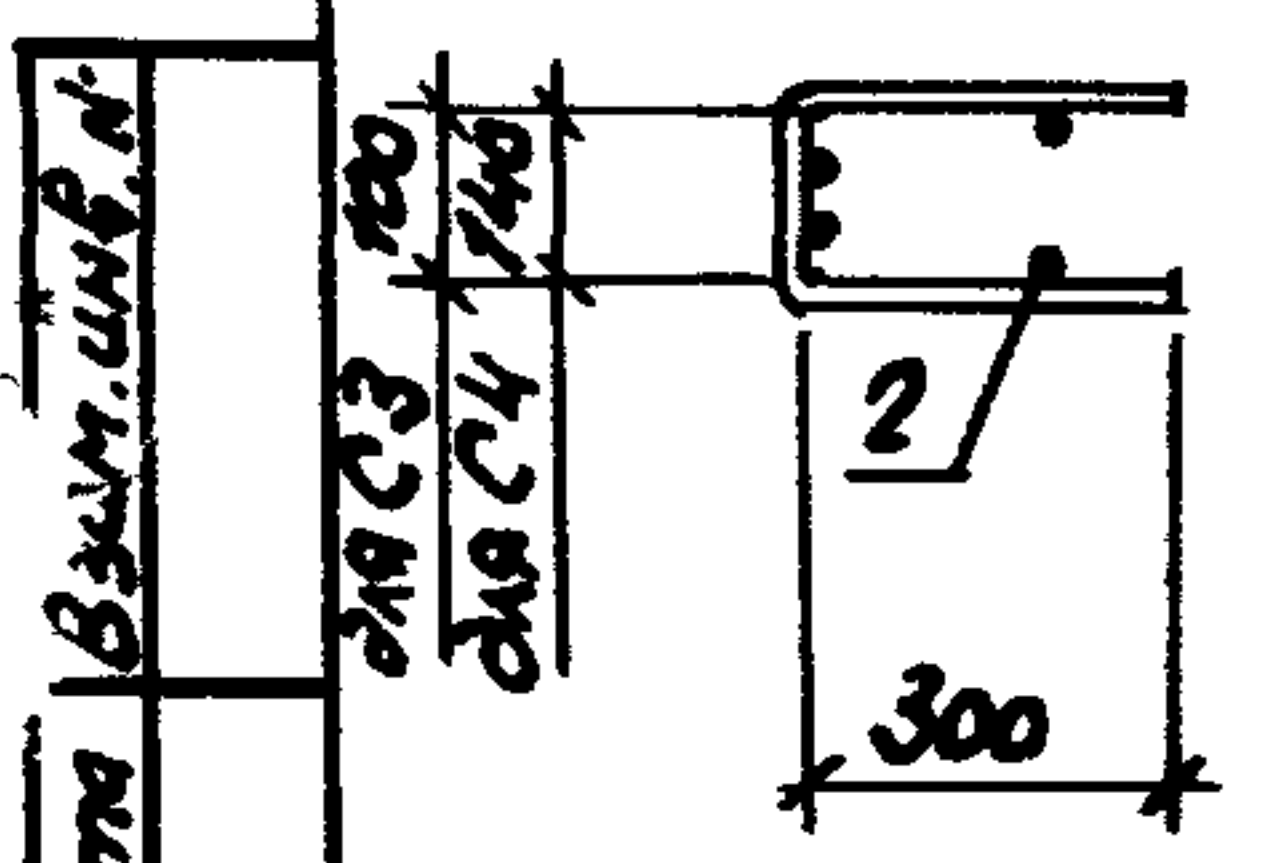
И.у.отд.	Зиновьев	И.у.
И.контр.	Гершанок	И.контр.
Г.а.констр.	Гершанок	Г.а.констр.
Р.у.к.гр.	Цванов	Р.у.к.гр.
Вед.инж.	Бабушкин	Вед.инж.
Ст.инж.	Левочская	Ст.инж.
Инж.	Ростолова	Инж.

Сетка С1, С2
Изделие арматурное
СТ 1

Этап	Лист	Листов
Р		1
Проектный институт №1		



Вид А
в согнутом виде



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С3	1	φ 6 А II, l = 3620	4	0,80	4,8
	2	6 А III, l = 700	10	0,16	
С4	1	φ 6 А III, l = 2150	4	0,48	3,2
	2	6 А III, l = 740	8	0,16	

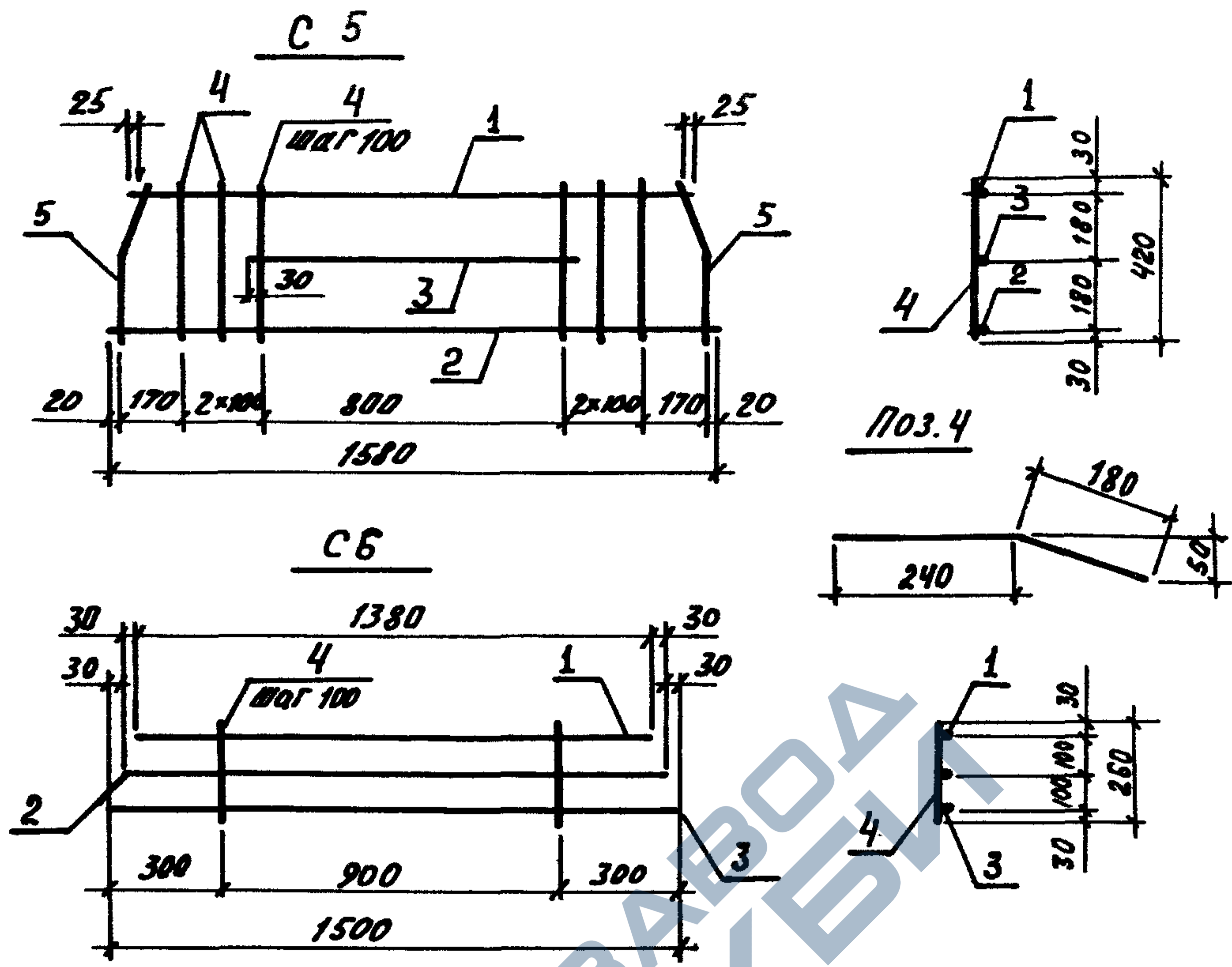
Арматура класса А II по ГОСТ 5781-82*

Име. № подл.	Науч. отд.	Зинovieв	И.И.
	И.контр.	Гершанок	Т.И.
	Гл. конст.	Гершанок	Т.И.
	Рук. гр.	Уранов	В.И.
	Вед. инж.	Бабушкин	В.И.
	Ст. инж.	Левова	И.И.
Подпись и дата	Инж.	Рысолова	И.И.

1.463.1 - 4/87.2 - 16

Сетка
С3 ; С4

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1		



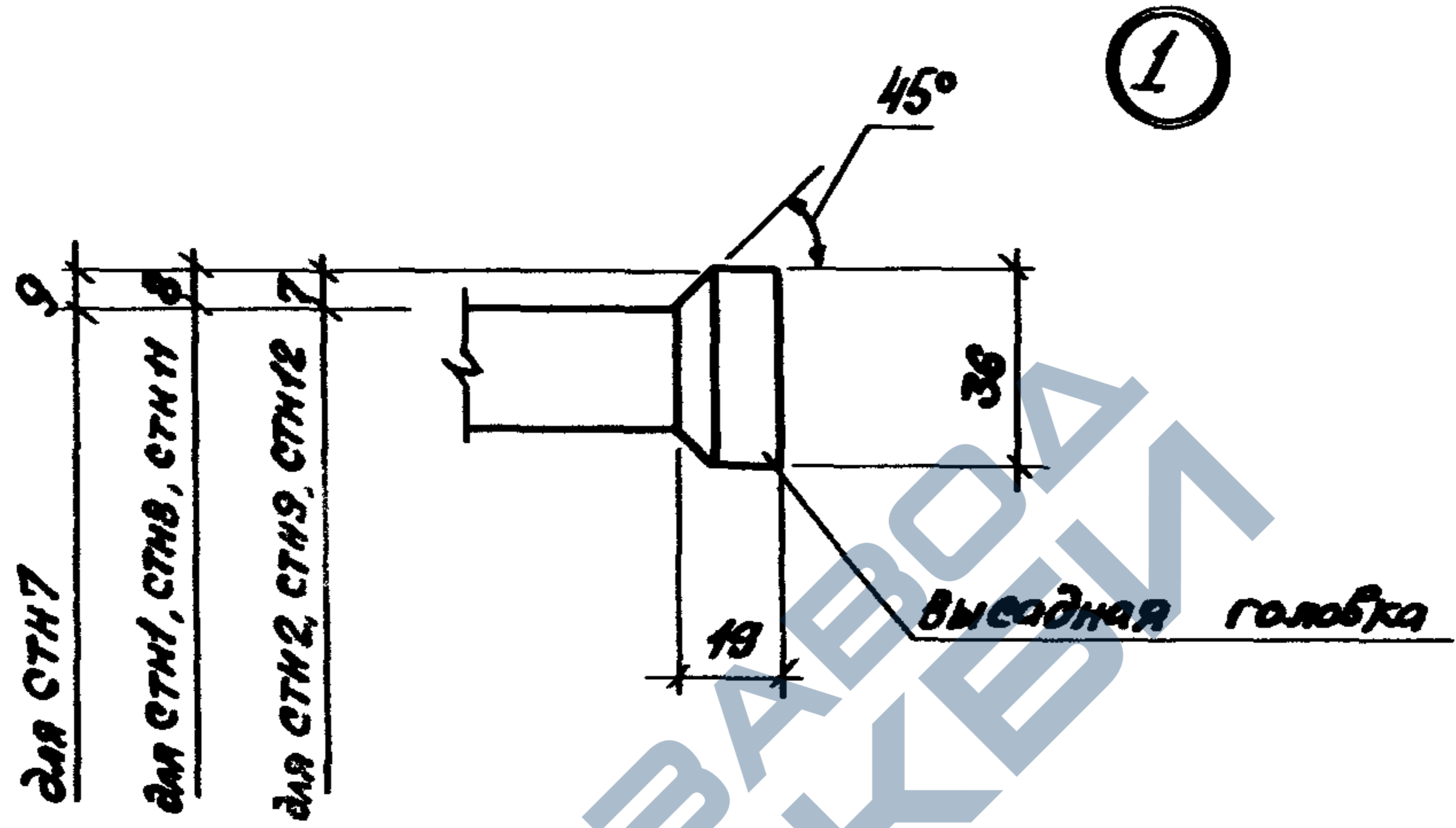
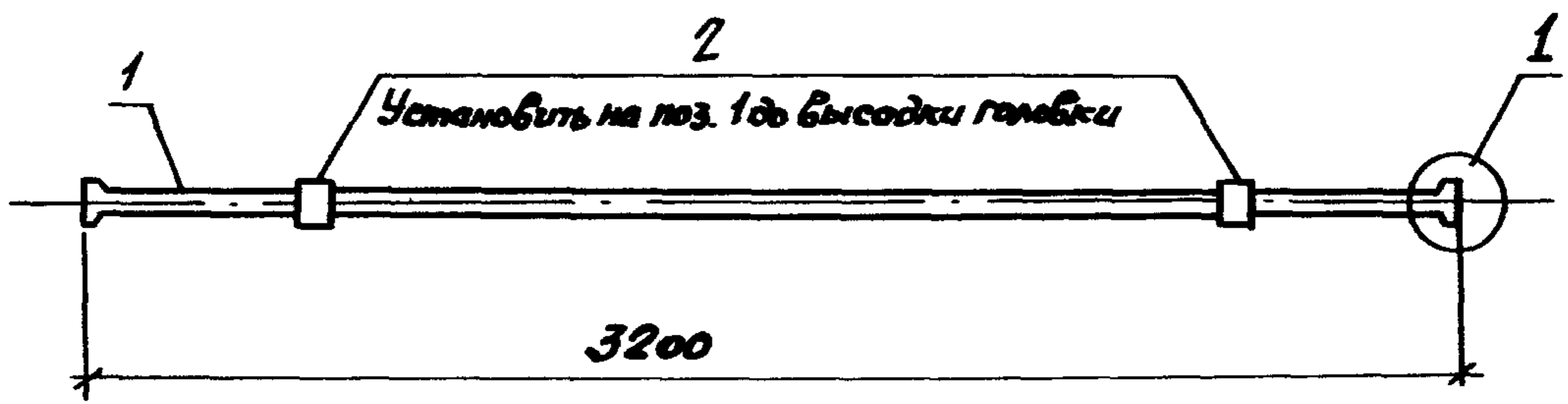
Марка	Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг	Масса, кг
C5	1	φ 16 A III ГОСТ 5781-82*; L=1990	1	2,35	10,0
	2	φ 16 A III L=1580	1	2,49	
	3	φ 16 A III L=800	1	1,36	
	4	φ 10 A III L=420	13	0,26	
	5	φ 10 A III L=420	2	0,26	
C6	1	φ 16 A III ГОСТ 5781-82*; L=1380	1	2,18	8,4
	2	φ 16 A III L=1440	1	2,27	
	3	φ 16 A III L=1500	1	2,37	
	4	φ 10 A III L=260	10	0,16	

Исполн.	Зайнов Е. В.	Иванов
Н. контр.	Гершанок	Иванов
Гл. контр.	Гершанок	Иванов
Рук. гр.	Иванов	Иванов
Вед. инж.	Бабичкин	Бабичкин
Ст. инж.	Левочская	Левочская
Инженер	Рослопова	Рослопова

1. 463.1 - 4/87.2 - 17

Сетка
C5, C6

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Проектный институт №1		



Поз.	Наименование	Кол. на СТН							Обозначение документа
		1	2	7	8	9	11	12	
1	Φ 18 АІV, l=3290; 6,6 кг	1							без черт.
	Φ 20 АІV, l=3270; 8,1 кг		1						
	Φ 16 АV, l=3310; 5,2 кг			1					
	Φ 18 AV, l=3290; 6,6 кг				1				
	Φ 20 AV, l=3270; 8,1 кг					1			
	Φ 18 АІІВ, l=3290; 6,6 кг						1		
	Φ 20 АІІВ, l=3270; 8,1 кг							1	
2	Стакан анкерный СА 1	2	2	2	2	2	2	2	
Масса, кг		8,4	9,9	7,0	8,4	9,9	8,4	9,9	

Арматура класса АІV; AV; АІІВ по ГОСТ 5781-82*

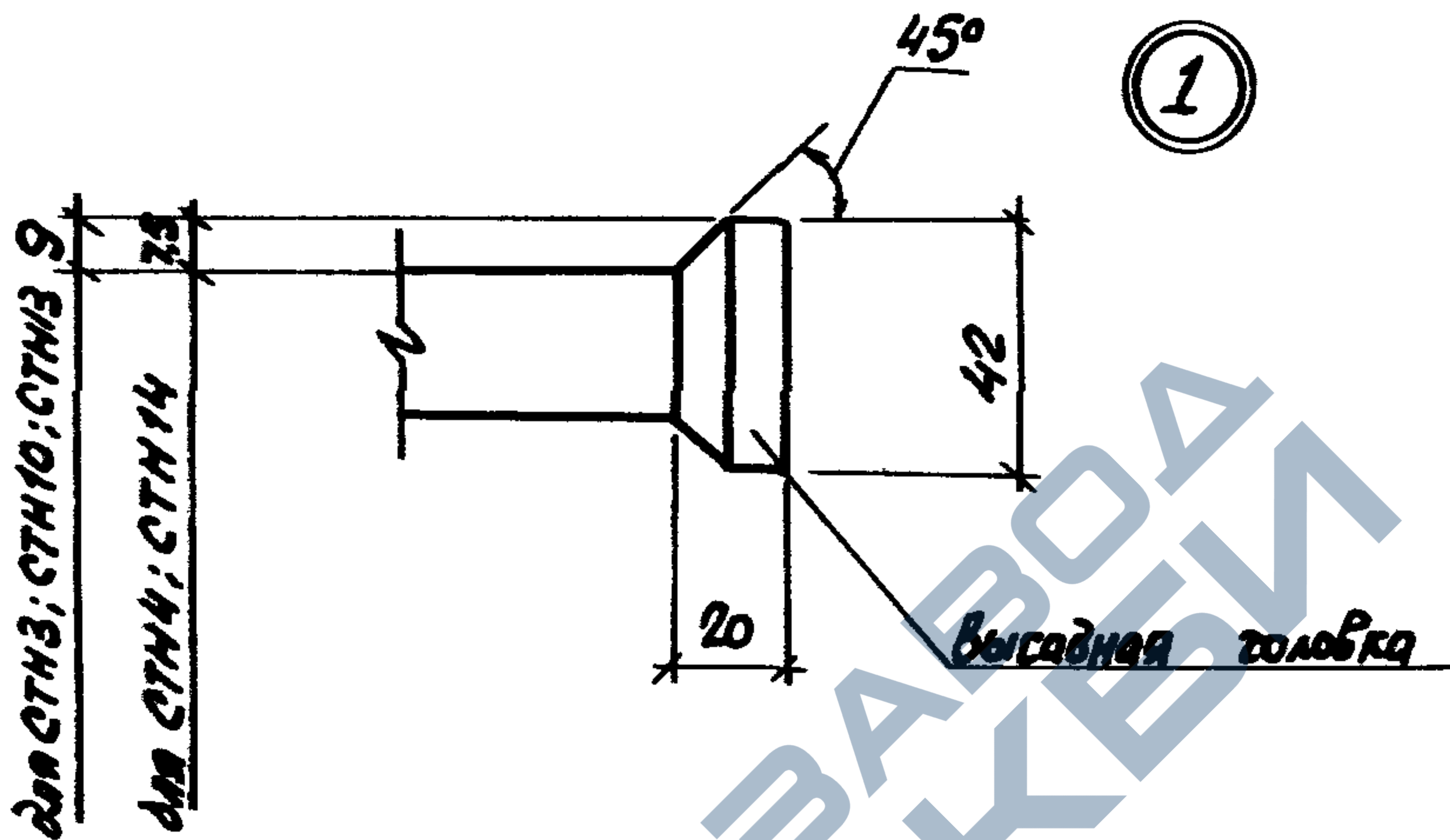
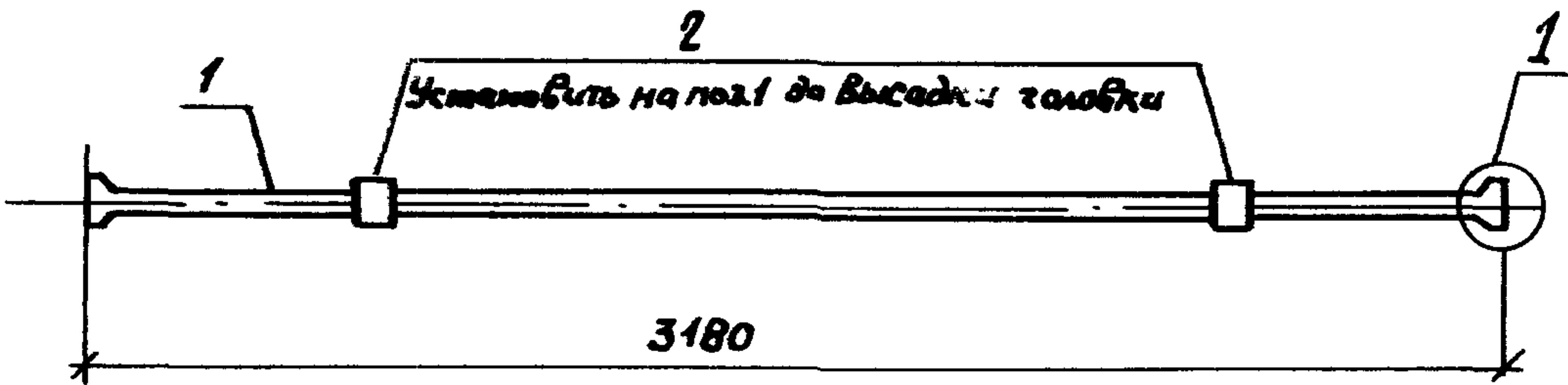
1.463.1 - 4/87. 2 - 18

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

Нач. отд.	Зиновьев	<i>[Signature]</i>
Гл. конст.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Убанов	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Бабушкин	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Левцовская	<i>[Signature]</i>
Инж.	Рылопова	<i>[Signature]</i>

Изделие арматурное
СТН1, СТН2, СТН7, СТН8,
СТН9, СТН11, СТН12.

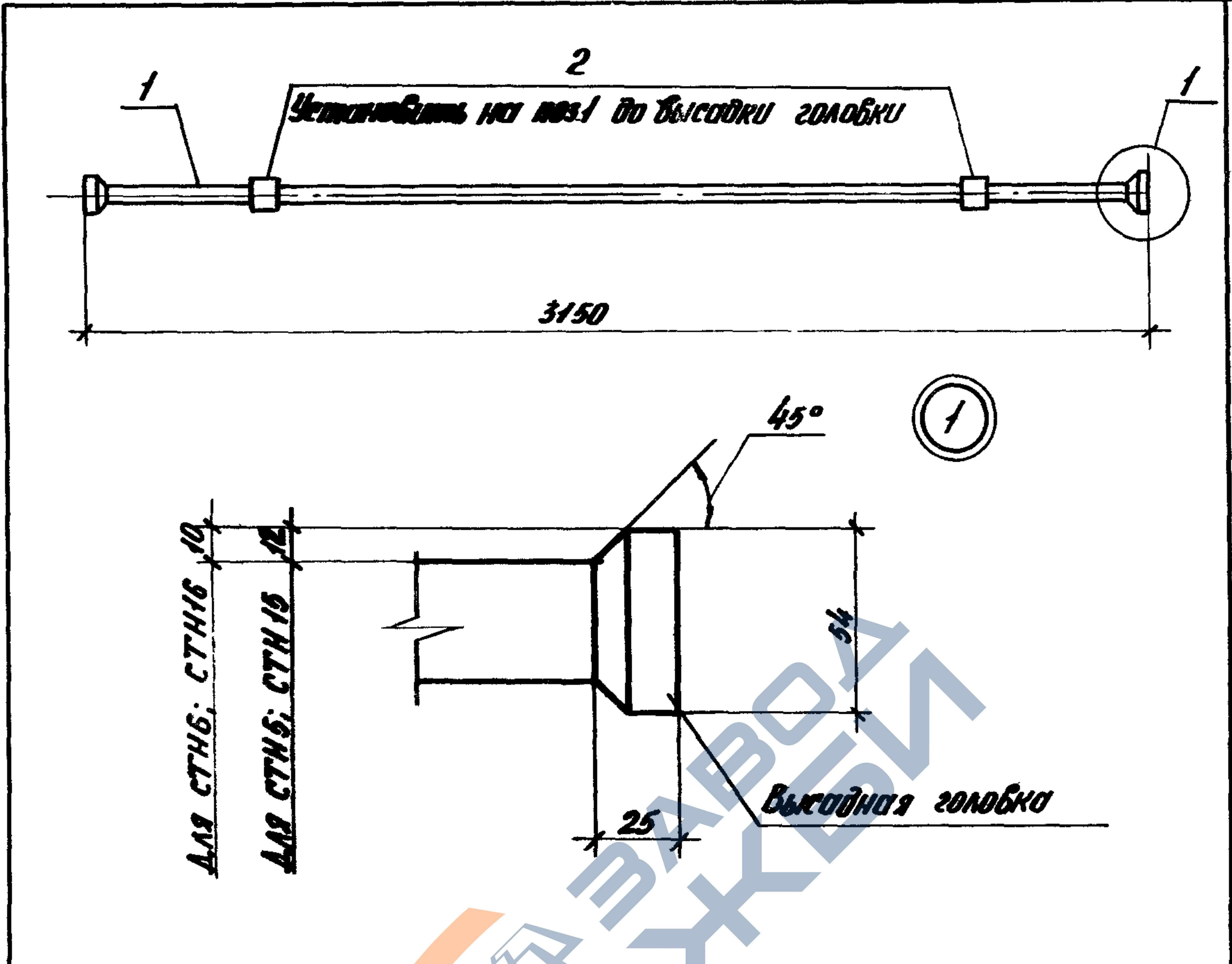
Лист	Листов
Р	1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1	



Поз.	Наименование	Кол. на СТН					Обозначение документа
		3	4	10	13	14	
1	φ 22 АІV, ℓ = 3270; 9,8 кг	1					без черт.
	φ 25 АІV, ℓ = 3250; 12,5 кг		1				
	φ 22 АV, ℓ = 3270; 9,8 кг			1			
	φ 22 АІІВ, ℓ = 3270; 9,8 кг				1		
	φ 25 АІІВ, ℓ = 3250; 12,5 кг					1	
2	Стакан смесерный СР2	2	2	2	2	2	
Масса, кг		12,0	14,7	12,0	12,0	14,7	

Арматура класса АІV; АV; АІІВ по ГОСТ 5781-82*

Нач. отд.	Зиновьев		1.463.1 - 4/87.2 - 19			
Н. контр.	Гершанок					
Л. контр.	Гершанок		Изделие арматурное СТН3, СТН4, СТН10, СТН13, СТН14	Лист	Листов	
Рук. гр.	Зиновьев			Р	1	
Вед. инж.	Бабушкин			ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1		
Ст. инж.	Левочкина					
Инж.	Роснопова					



Поз.	Наименование	Кол. по стн				Обозначение документа
		5	6	15	16	
1	Ø 28 А IV, P=3260; 15,7 кг	1				без черт.
	Ø 32 А IV, P=3230; 20,4 кг		1			
	Ø 28 А III B, P=3260; 15,7 кг			1		
	Ø 32 А III B, P=3230; 20,4 кг				1	
2	Стакон анкеровый САЗ	2	2	2	2	1.463.1-4187.2-21

Масса, кг	21,7	26,4	21,7	26,4
-----------	------	------	------	------

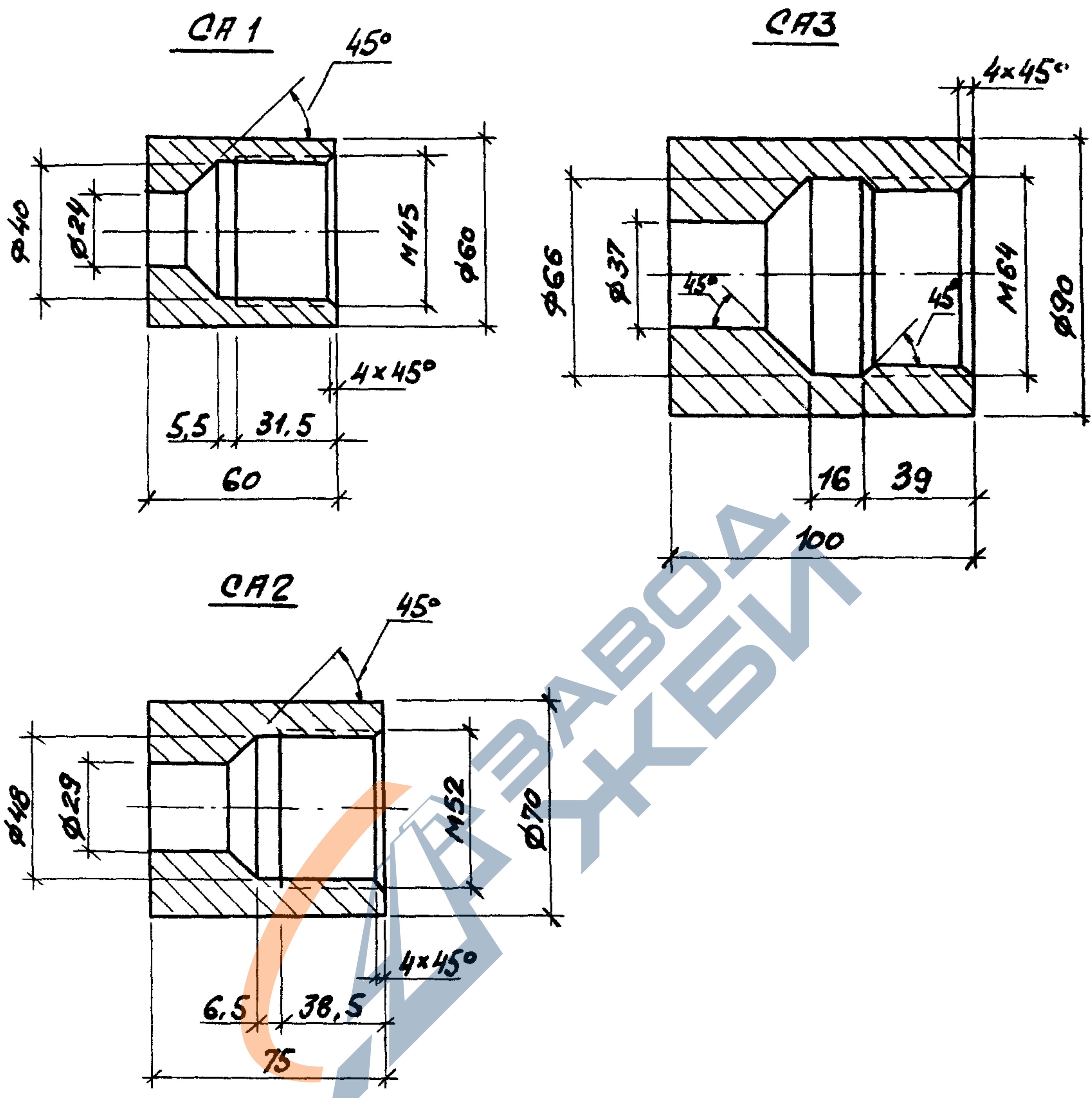
Арматура класса А IV; А III B по ГОСТ 5781-82*

1.463.1 - 4/87.2 - 20

Исполн.	Зиньковский				
Н. контр.	Гершицкий				
И. канц.	Гершицкий				
Рук. гр.	Шенков				
Вед. инж.	Бабурин				
Ст. инж.	Левочкина				
Инж.	Распопов				
				Использование	Лист
				СТНБ, СТНБ, СТН15, СТН16	1
				Проектный институт №1	

инв.л

инв. № подл. Подпись и дата



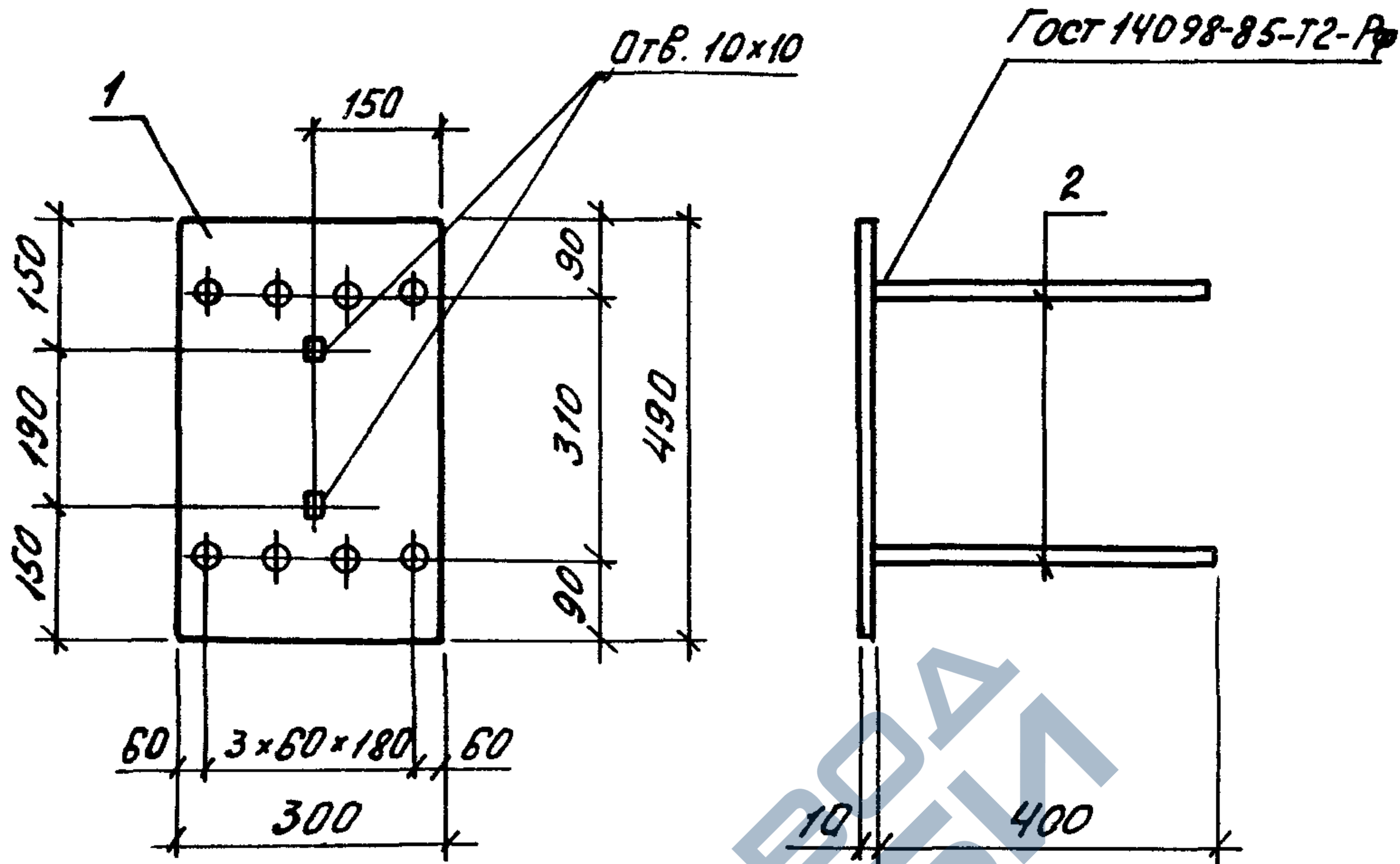
Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг
CA1	Круг В60 ГОСТ 2590-71; R=60	1	0,9
CA2	Круг В70 ГОСТ 2590-71; R=75	1	1,1
CA3	Круг В80 ГОСТ 2590-71; R=100	1	3,0

1.463.1 - 4/87.2 - 21

Нач. отд.	Зиновьев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Гл. конст.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Иванов	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Бабушкин	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Левочская	<i>[Signature]</i>
Инж.	Роспотова	<i>[Signature]</i>

Стакан анкерный
CA1 ... CA3

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1		



Марка	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса, кг
М1	1	-10x300 Гост 82-70; L=490	1	11,5	14,4
	2	φ 12 А III Гост 5781-82; L=400	8	0,36	

Нач. отд.	Зиновьев	<i>[Signature]</i>
И.контр.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Гл. конст.	Гершанок	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Цибанов	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Бабушкин	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Левочкина	<i>[Signature]</i>
Инж.	Рослопова	<i>[Signature]</i>

1.463.1 - 4 / 87.2 - 22

Изделие закладное
М1

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Проектный институт №1		