Типовые конструкции и детали зданий и сооружений.

Серия
3.407-115

Унифицированные фундаментные конструкции ВЛ 35-500 кВ

Выпуск 1 Пояснительная записка, обзорные листы.
Выпуск 2 Фундаменты под унифицированные металлические опоры ВЛ35-330 кВ
Выпуск 3 Фундаменты под унифицированные металлические опоры ВЛ500 кВ
Выпуск 4 Вибрированные и центрифугированные сваи для фундаментов ВЛ35-500 кВ
Выпуск 5 Плиты, ригели и металлические детали для закрепления опор ВЛ35-500 кВ
Выпуск 6 Свайные фундаменты и металлические ростверки.

Выпуск 5

Гл. инж. отд. Носов
Гл. специал. Штин
Гл. инж. пр. Соколов

Разработан
Северо-Западным отделением
ин-та „Энергосетьпроект"
Минэнерго СССР

Утверждены и
Введены в действие Минэнерго СССР
протокол № 5 от 18.01.77 г

N727/тм-V-2

Гл. спец		Штин
Гл. инж пр		Соколов
Рук гр		Иванова

отделение
г. Ленинград

Перечень листов

NN п/п	Наименование листа	Номер листа	Стр.
1	Титульный лист		1
2	Перечень листов	1	2
3	Пояснительная записка	2-3	3÷4
4	Обзорный лист анкерных плит.	4	5
5	Обзорный лист опорных плит, подпятников.	5	6
6	Обзорный лист ригелей	6	7
7	Обзорный лист металлических деталей	7	8
8	Анкерная плита ПА 1-1	КЖ-1	9
9	Анкерная плита ПА 1-2	КЖ-2	10
10	Анкерная плита ПА 2-1	КЖ-3	11
11	Анкерная плита ПА 2-2	КЖ-4	12
12	Анкерная плита ПА3-1	КЖ-5	13
13	Анкерная плита ПА3-2	КЖ-6	14
14	Подкладная плита ПП1-А	КЖ-7	15
15	Опорная плита ОП-1	КЖ-8	16
16	Опорная плита ОП-2	КЖ-9	17
17	Опорная плита ОП-3	КЖ-10	18
18	Опорная плита ОП-4	КЖ-11	19
19	Ригель Р1	КЖ-12	20
20	Ригель Р1-А	КЖ-13	21
21	Ригель АР5	КЖ-14	22
22	Ригель АР6	КЖ-15	23
23	Ригель АР6-1	КЖ-16	24
24	Ригель АР7	КЖ-17	25

NN п/п	Наименование листа	Номер листа	Стр.
25	Ригель АР7-1	КЖ-18	26
26	Ригель АР8	КЖ-19	27
27	Подпятник П1-2	КЖ-20	28
28	Подпятник П1-3	КЖ-21	29
29	Подпятники П1, П2, П3	КЖ-22	30
30	Подпятник ПК-1	КЖ-23	31
31	Сетки С-95÷С-99, С-129, С-130	КЖ-24	32
32	Сетки С-100÷С-102 Отдельные стержни 142, 143	КЖ-25	33
33	Сетки С-133÷С-141	КЖ-26	34
34	Сетки С-142÷С-146	КЖ-27	35
35	Сетки С-147÷С-150	КЖ-28	36
36	Сетки С-17÷С-19; С-163, С-164, С-169 Отдельный стержень 149	КЖ-29	37
37	Сетки С-32÷С-38, С-43÷С-45 Отдельные стержни 150÷152	КЖ-30	38
38	Сетки С-39÷С-42	КЖ-31	39
39	Сетки С-165÷С-168, С-131, С-132 Отдельные стержни 145-148	КЖ-32	40
40	Закладные детали Д-107, Д-108	КЖ-33	41
41	Анкера А1-1, А1-2, А2-1, А2-2, А3-1, А3-2	КЖ-34	42
42	Детали крепления ригелей КР-1, КР-5, КР-6, КР-8	КЖ-35	43
43	Детали крепления ригелей КР-7, КР-9, Д-12, Д-13, Д-20÷Д-23; Д-110	КЖ-36	44
44	Металлическая деталь Р37.	КЖ-37	45
45	Металлические детали Р38, Р39, Р40, Р41	КЖ-38	46

Типовые конструкции разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.

Главный инженер проекта /Соколов/

ТК 1975г	Перечень листов	Серия 3.407-115 Выпуск | Лист

Пояснительная записка

1. В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи сборных железобетонных анкерных плит, опорных плит и подпятников, подкладной плиты, ригелей, а также металлических деталей, применяемых для закрепления металлических и железобетонных опор ЛЭП.

2. Анкерные плиты, применяемые для закрепления в грунте металлических и железобетонных опор на оттяжках, разработаны шести типоразмеров и изготовляются в трех типоформах:

плита типа ПА-1 — полной длины имеет марку ПА1-2,
укороченная – ПА1-1;
плита типа ПА-2 — полной длины имеет марку ПА2-2,
укороченная – ПА2-1;
плита типа ПА-3 — полной длины имеет марку ПА3-2,
укороченная – ПА3-1.

Анкерные плиты представляют собой прямоугольную в плане конструкцию с одним центральным ребром.

3. Подкладная плита ПП1-А – плоская прямоугольная в плане, имеет размеры 1,8×3,6 м. Применяется под тяжело нагруженные прижатые фундаменты анкерно-угловых опор (фундаменты типа Ф5-А, Ф6-А, Ф5-А5) в слабых грунтах для увеличения площади опирания. Две плиты образуют площадь опирания 3,6×3,6 м.

4 Опорные плиты применяются для закрепления в грунте стоек железобетонных опор в тех случаях, когда из-за больших сжимающих нагрузок или слабых грунтов необходимо увеличить площадь опирания стойки. Всего разработано четыре типа (марки) плит: ОП1, ОП2, ОП3, отличающиеся площадью основания, применяются под центрифугированные стойки опор ЛЭП; ОП4 применяется под вибрированные стойки опор ЛЭП. Плиты – квадратные в плане, на верхней грани имеют стакан для установки стойки

5 Подпятники, устанавливаемые под стойки железобетонных опор и увеличивающие площадь опирания, стоек, приняты трех типов:

а. плоские подпятники диаметром 560, 650 и 800 мм крепятся к стойкам соответствующего диаметра (марки П1, П2 и П3);

б. подпятники с выемкой по верхней грани применяются для анкерно-угловых опор на оттяжках, в которых стойки устанавливаются комлевой частью вверх и появляется необходимость увеличить площадь опирания стойки. Подпятник П1-2 применяется для вибрированных стоек, ПК-1 - для центрифугированных конических стоек;

в. подпятник П1-3 с цилиндрическим выступом по верхней грани применяется под стойки анкерно-угловых опор на оттяжках.

6. Ригели, применяемые для увеличения несущей способности фундаментов и железобетонных стоек при действии горизонтальных нагрузок, приняты пяти типоразмеров:

а. ригель Р1 применяется для закрепления подножников;

б. ригели Р1-А и АР-5, изготавливаемые в одной опалуб-

ЗАВОД ЖБИ

7271тм-V-3

Исполнит. Григорьев

Зав НИЛКЭС Курносов
Гл спец. Штин
Гл. инж пр Соколов
Руков. гр Иванова

Энергосетьпроект
Северо-Западное
отделение
г. Ленинград

ТК
1975г

Пояснительная записка

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист 2

ке, применяются для закрепления соответственно подножников и железобетонных конических (ф 560/334 и ф 650/410) и цилиндрических (ф 560 мм) стоек

в. ригели АР6 и АР6-1, изготовляемые в одной опалубке, применяются для закрепления железобетонных стоек диаметром соответственно 650/410 и 800 мм,

г ригели АР7 и АР7-1, изготовляемые в одной опалубке, применяются для закрепления вибрированных стоек длиной соответственно 16 4 м и 19 0 м,

д ригель АР 8 применяется для закрепления стоек диаметром 800 мм.

7 Металлические детали, приведенные в настоящем выпуске применяются·

марки Д-12, Д-13, Д-110, КР1, КР5, КР9, Д 20, Д21 — для крепления ригелей к подножникам и стойкам железобетонных опор,

марки А1-1, А1-2, А2-1, А2-2, А3-1, А3-2 — для крепления оттяжки к анкерным плитам

марки Р39 - Р42 — для крепления оттяжек к металлическим ростверкам и сваям

марки Р37 - Р38 — для крепления оттяжек к сваям.

Область применения металлических деталей приведена на обзорном листе (см лист 7)

8 Геометрические размеры анкерных и опорных плит приняты с учётом возможности их изготовления в металлических неразъемных опалубках Для этого в конструкциях предусмотрены технологические скосы, а также петли для извлечения изделий из опалубки

9 Все сведения о материалах, изготовлении, складировании и транспортировке, конструктивные требования и т д даны в выпуске 1 настоящей работы.

Шифровка конструкций

а. Шифр (марка) плит определяется буквами ПА (плита анкерная) и цифрой (от 1 до 3), которая определяет размер опалубки После этих цифр через тире проставляется цифра 1 или 2, определяющая длину плиты 1-укороченная, 2- полной длины.

Например: ПА3-2 – плита анкерная третьего типоразмера, полной длины.

б. Шифровка опорных плит и подпятников сохранена той же, какой она была в ранее выпущенных проектах №№ 1623тм-т5, 3082тм-т2, 7068тм-т3, 7275тм-т1 и ясна из приведенных ниже примеров.

Например· ОП2 — опорная плита второго типоразмера;

ПП1-А — подкладная плита первого типоразмера;

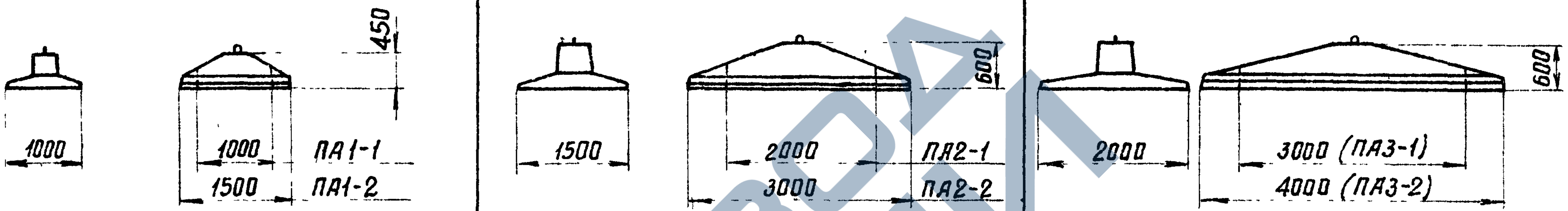
КР-5 — деталь для крепления ригеля.

ТК 1975	Пояснительная записка.	Серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист 3

Гл спец. Штин
Гл инж пр Соколов
Руков гр. Пинчук
отделение г Ленинград
12171тм-т-4

ЗАВОД ЖБИ

Анкерные плиты

Тип плиты	ПА 1		ПА 2		ПА 3	
Эскиз						
Марка плиты	ПА1-1	ПА1-2	ПА2-1	ПА2-2	ПА3-1	ПА3-2
Высота в м	0.45		0.60		0.60	
Размеры плиты в плане в м	1.00 × 1.00	1.00 × 1.50	1.50 × 2.00	1.50 × 3.00	2.00 × 3.00	2.00 × 4.00
Глубина заложения в м	2.50 (3.00)		2.50 (3.00)		2.50 (3.00)	
Объем железобетона в м³	0.20	0.28	0.65	0.89	1.15	1.43
Вес стали в кг	25	30	68	92	114	198
№ листа	КЖ-1	КЖ-2	КЖ-3	КЖ-4	КЖ-5	КЖ-6

450
1000
1000
1500
ПА1-1
ПА1-2
1500
600
2000
3000
ПА2-1
ПА2-2
2000
600
3000 (ПА3-1)
4000 (ПА3-2)

7271тм-Ⅴ-5

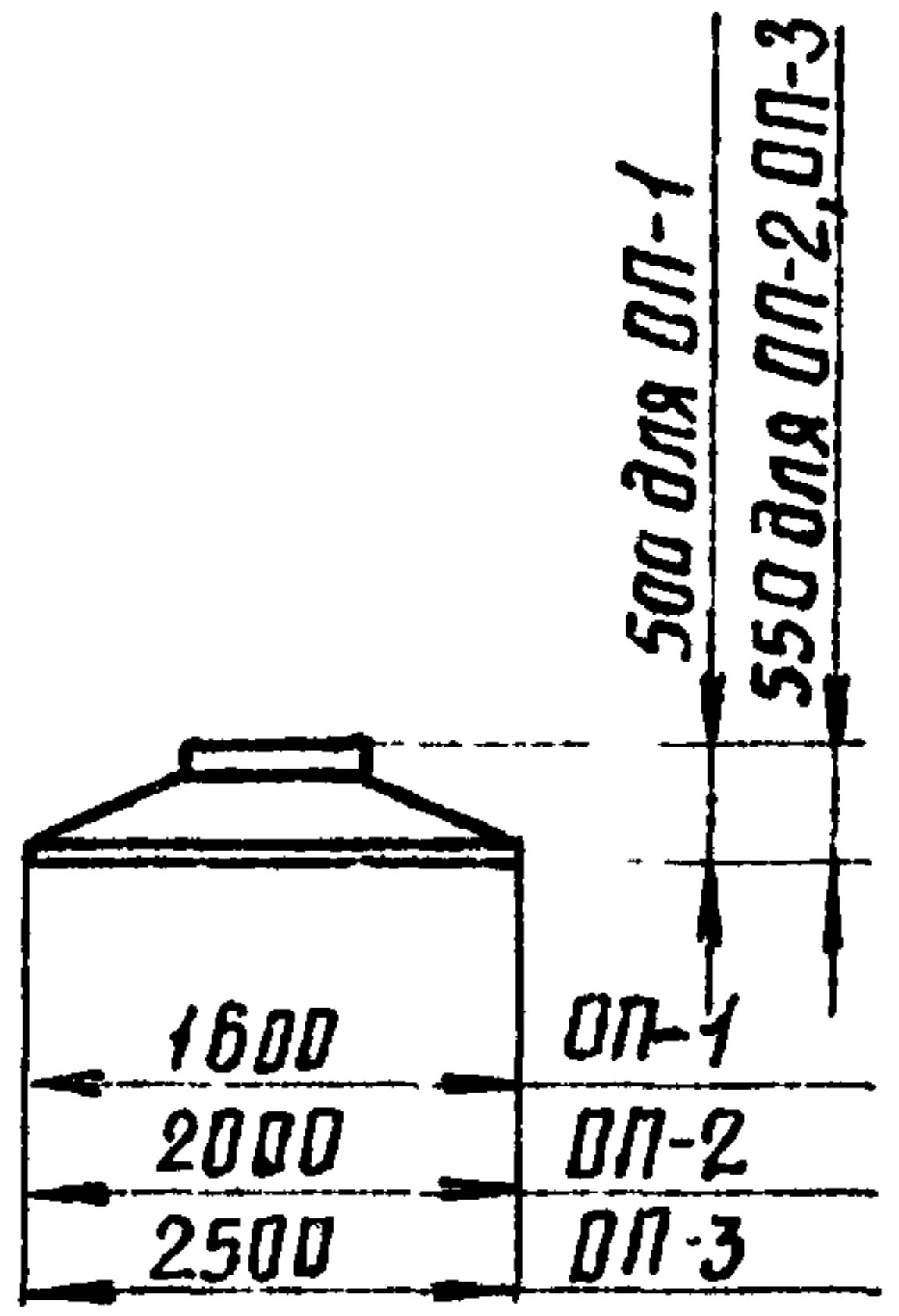
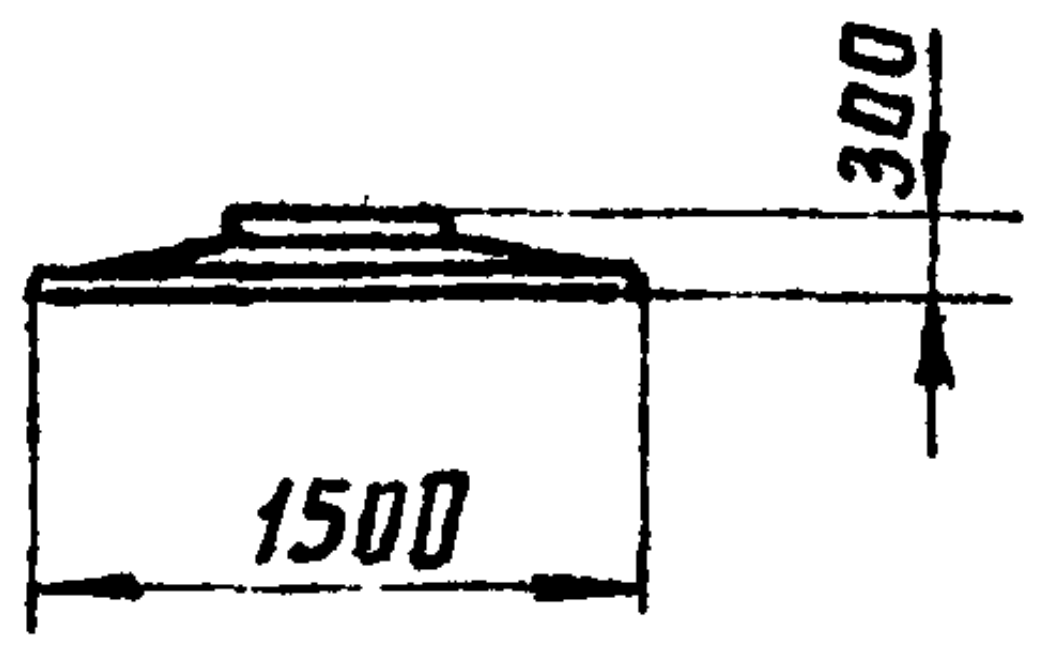
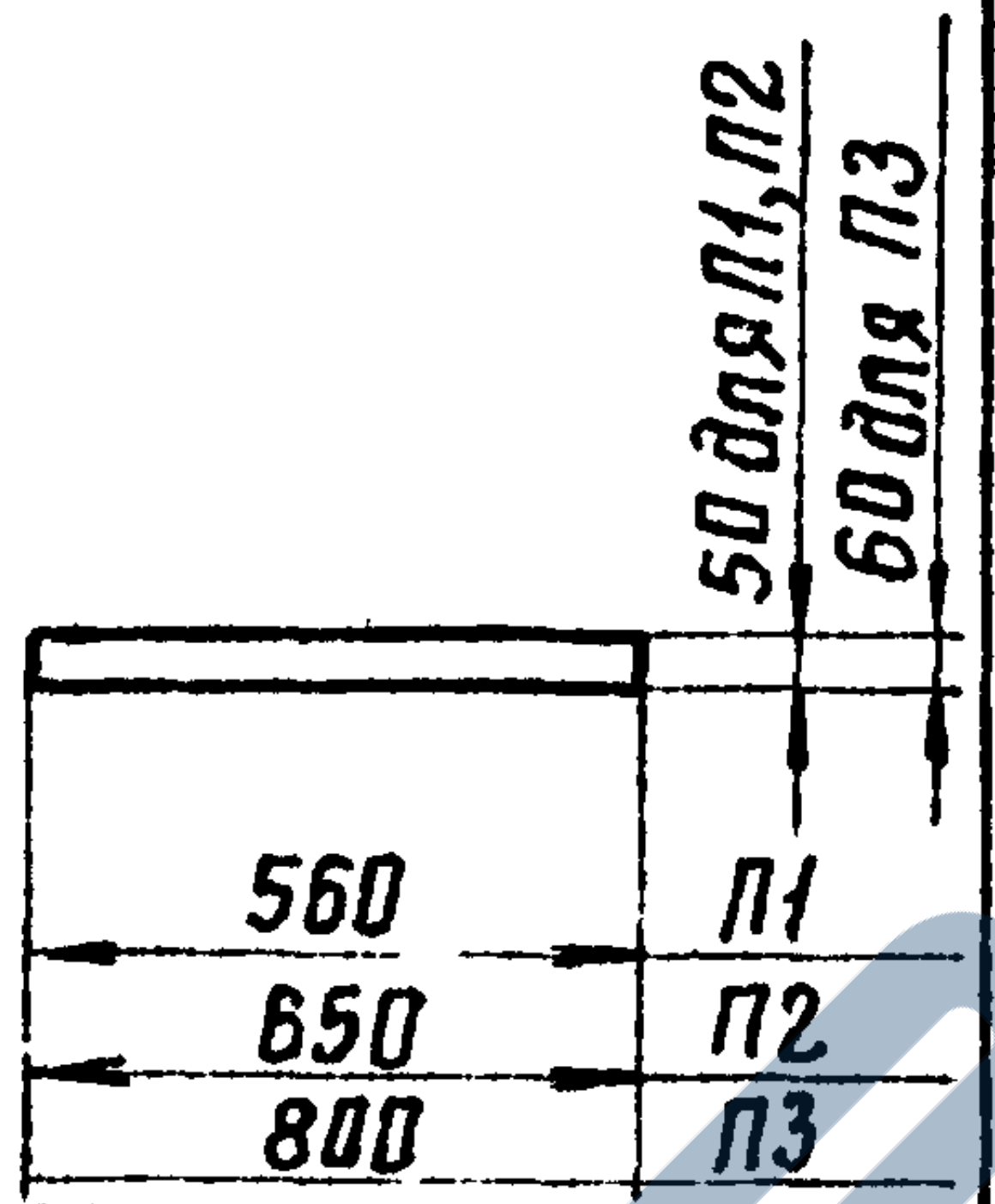
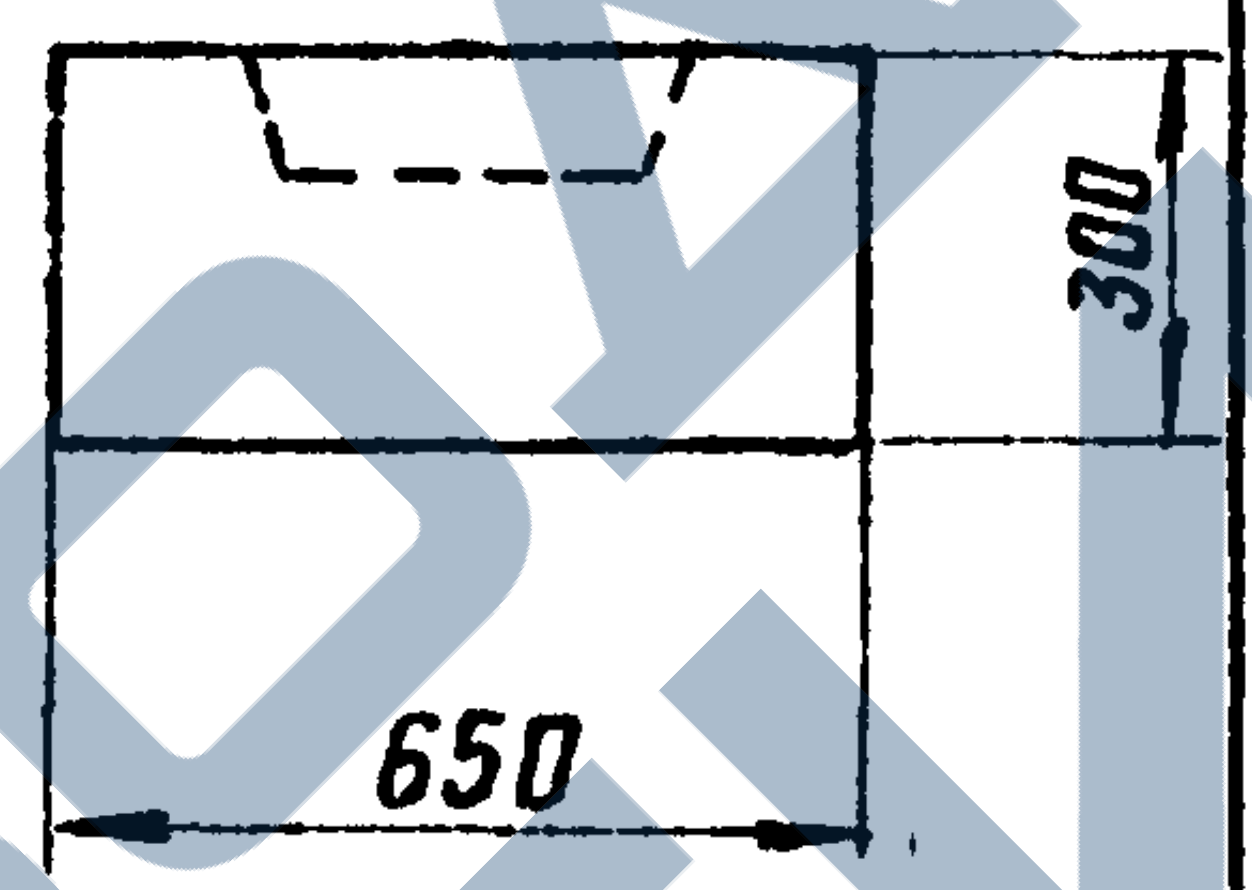
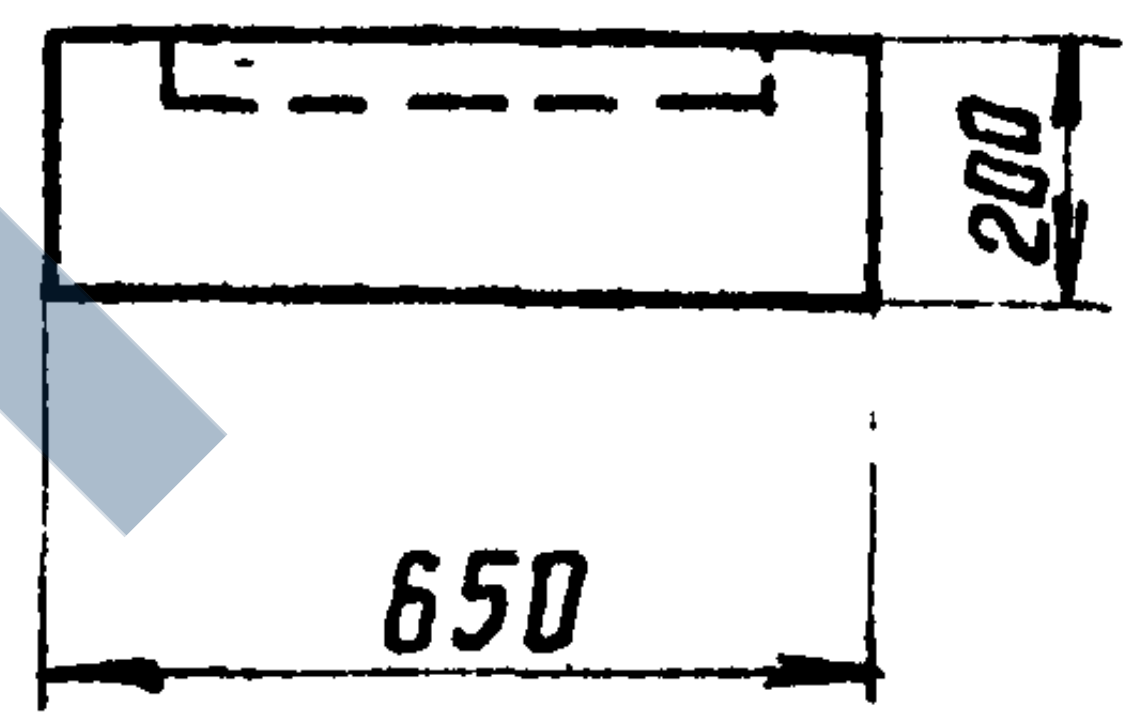
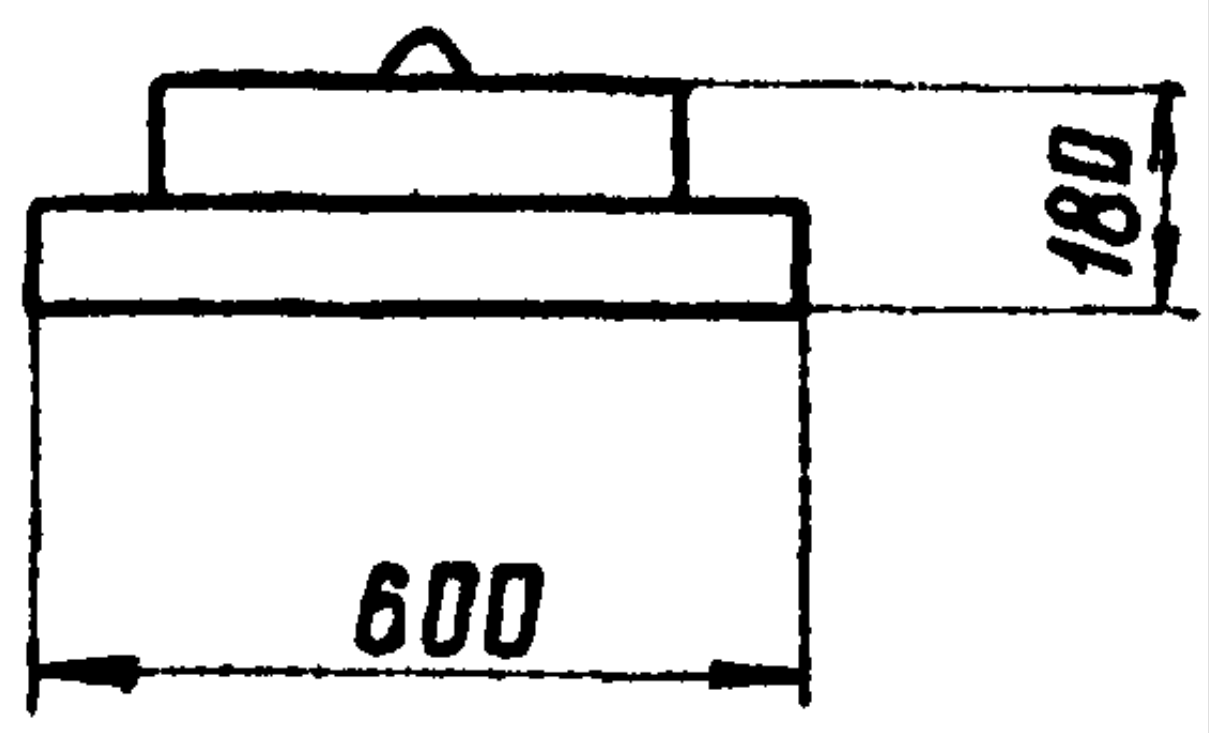
Исполнил	Григорьев	Григорьев
Проверил	Каллев	Каллевская
Зав НИЛКЭС		Курносов
Гл специал		Штин
Гл инж пр		Соколов
Руковод гр	ВИвал	Иванова

Энергосетьпроект
Северо-Западное
отделение
г Ленинград

ТК 1975г	Обзорный лист анкерных плит	Серия 3.407-115 Выпуск 5 · Лист 4

ЗАВОД ЖБИ

Опорные плиты и подпятники

Тип плиты, подпятника	ОП1, ОП-2, ОП-3			ОП-4	Плоские подпятники			Подпятники с выемкой по верхней грани		Подпятники с выступом по верхней грани
Эскиз	 500 для ОП-1 550 для ОП-2, ОП-3 1600 2000 2500 ОП-1 ОП-2 ОП-3				 50 для П1, П2 60 для П3 560 650 800 П1 П2 П3					
Марка плиты	ОП-1	ОП-2	ОП-3	ОП-4	П1	П2	П3	П1-2	ПК-1	П1-3
Высота в м	0.55			0.30	0.05		0.06	0.3	0.2	0.18
Размеры плиты в плане в м	1.6×1.6	2.0×2.0	2.5×2.5	ф1.5	ф0.56	ф0.65	ф0.80	ф0.65	ф0.65	ф0.60
Глубина заложения в м	—				—			—	—	—
Объем железобетона в м³	0,62	0,97	1,37	0,35	0,012	0,017	0,03	0.09	0,06	0,038
Вес стали в кг	43	75	101	48	3	4	6	14	7	5
Дополнительные данные	Для центрифугированных стоек ф560 и ф650 мм			Для вибрированных стоек	Для центрифугированных стоек ф560, ф650 и ф800 мм			Для анкерно-угловых опор на оттяжках с вибрированными стойками	Для анкерно-угловых опор на оттяжках с коническими центрифугированными стойками	Для анкерно-угловых опор на оттяжках с цилиндрическими центрифугированными стойками
№ листа	КЖ-8	КЖ-9	КЖ-10	КЖ-11	КЖ-22			КЖ-20	КЖ-23	КЖ-21

7271тк-V-6

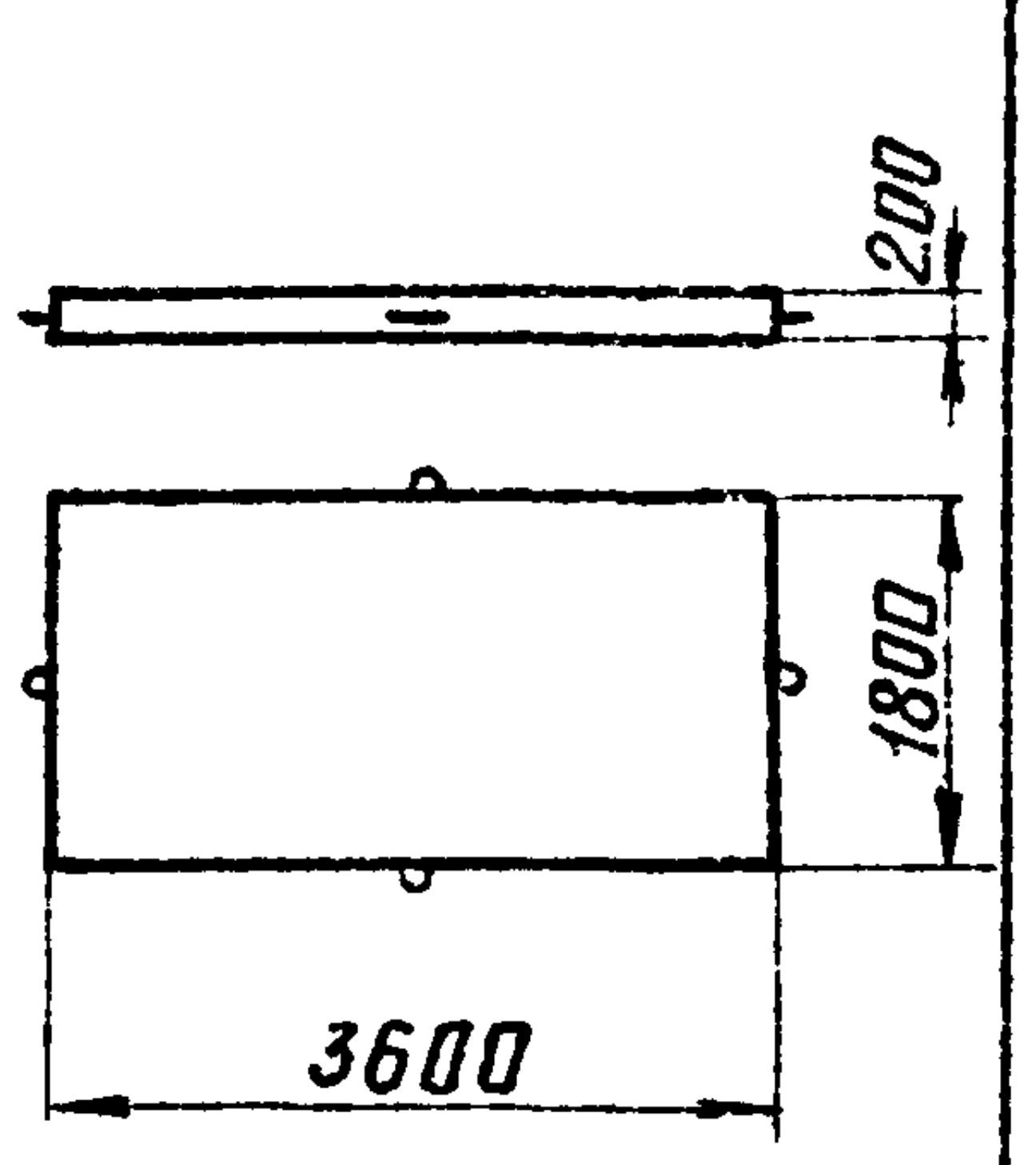
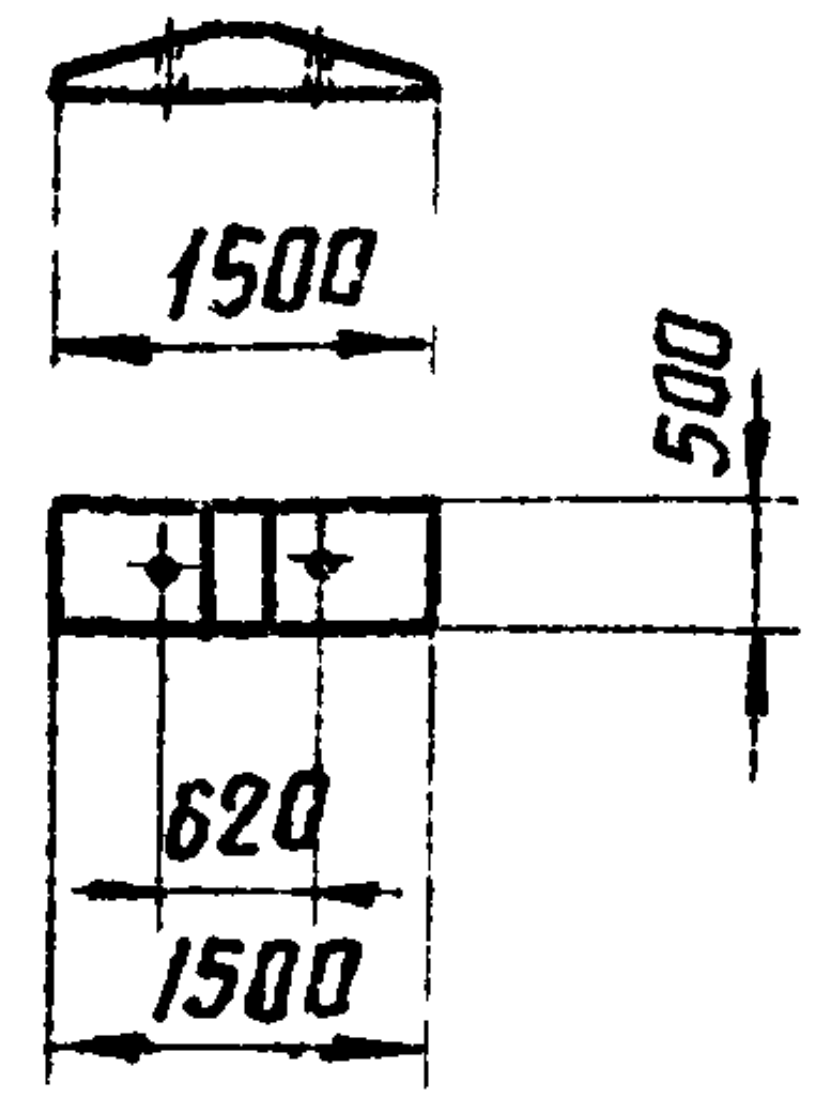
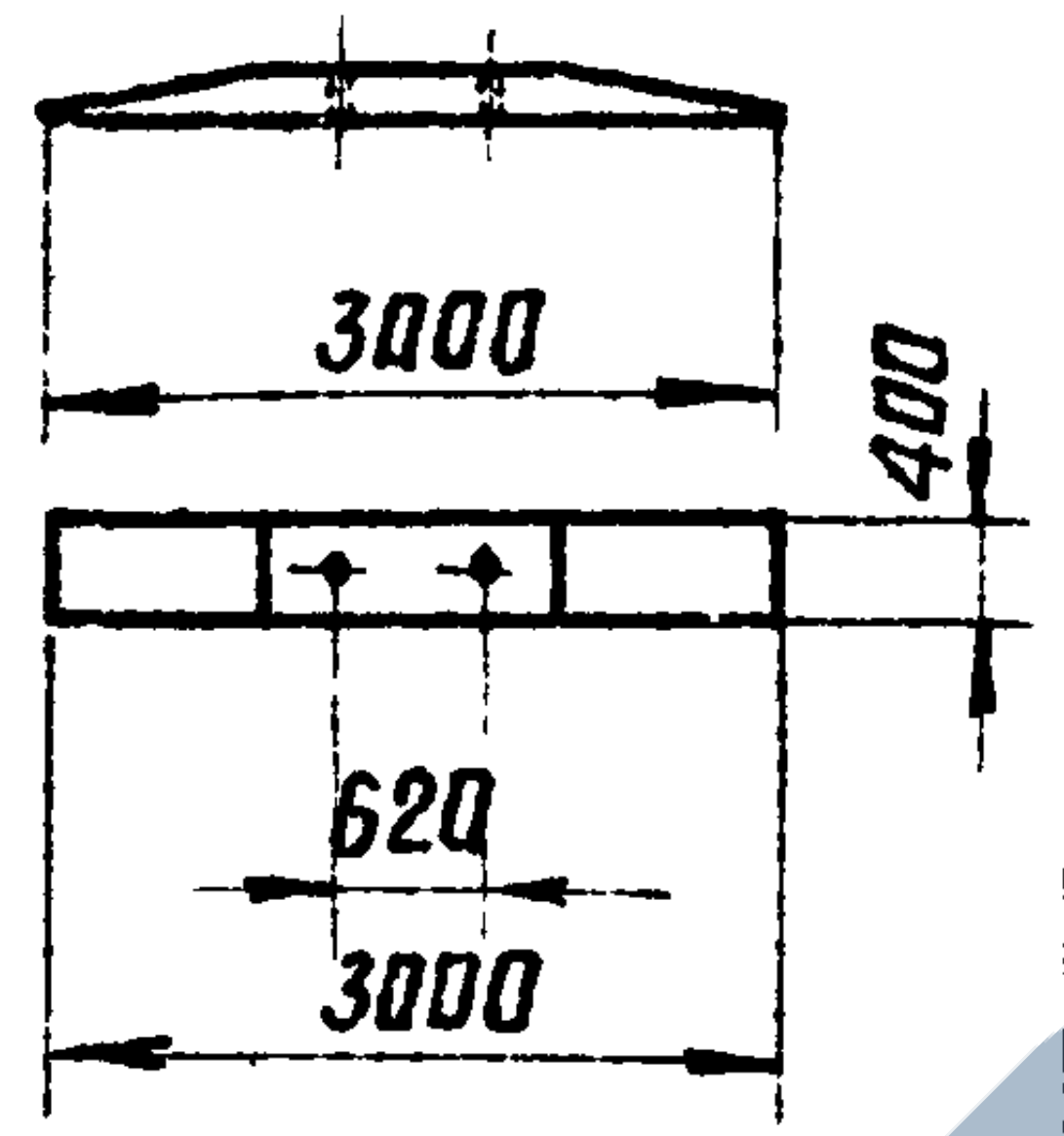
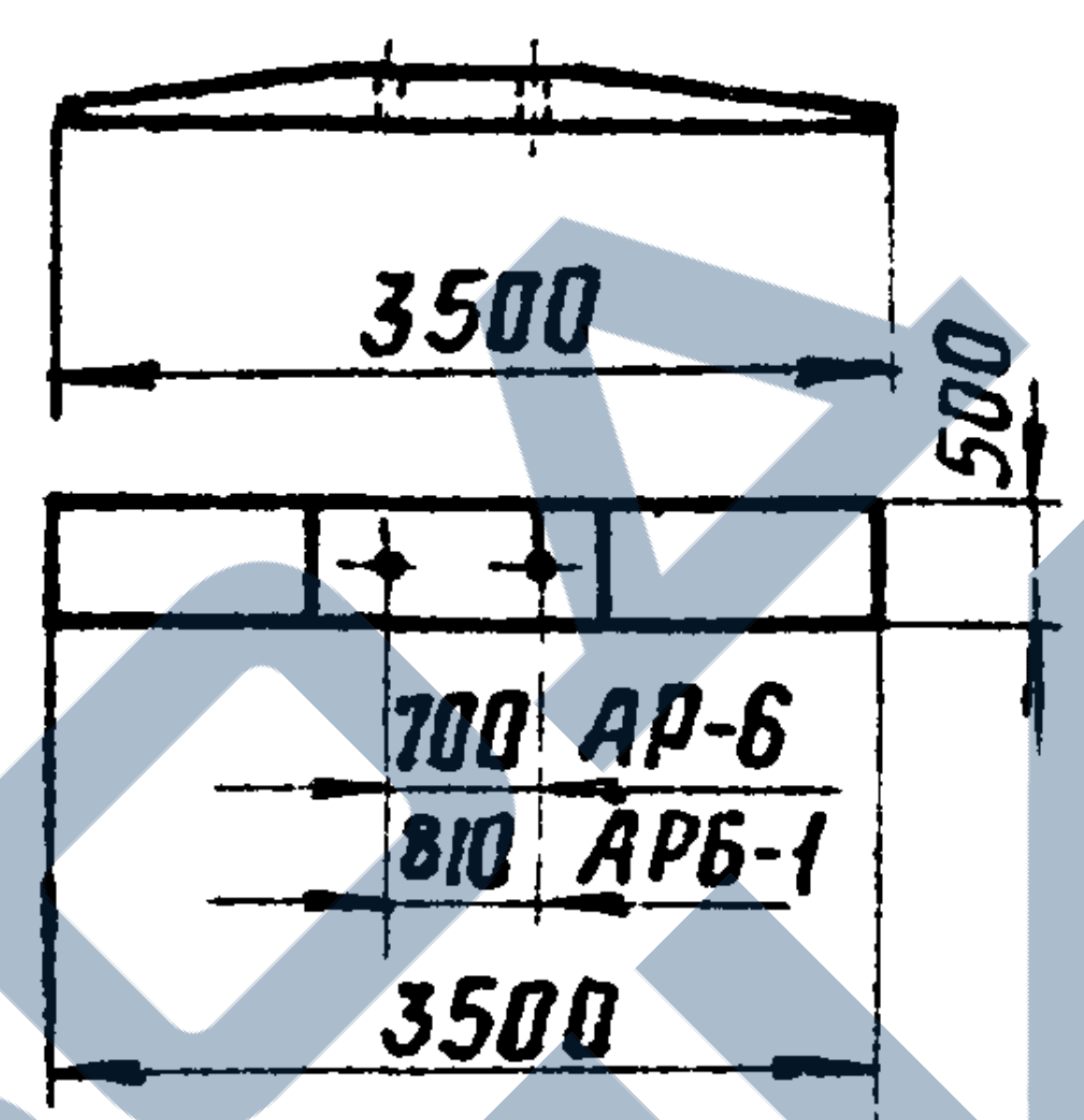
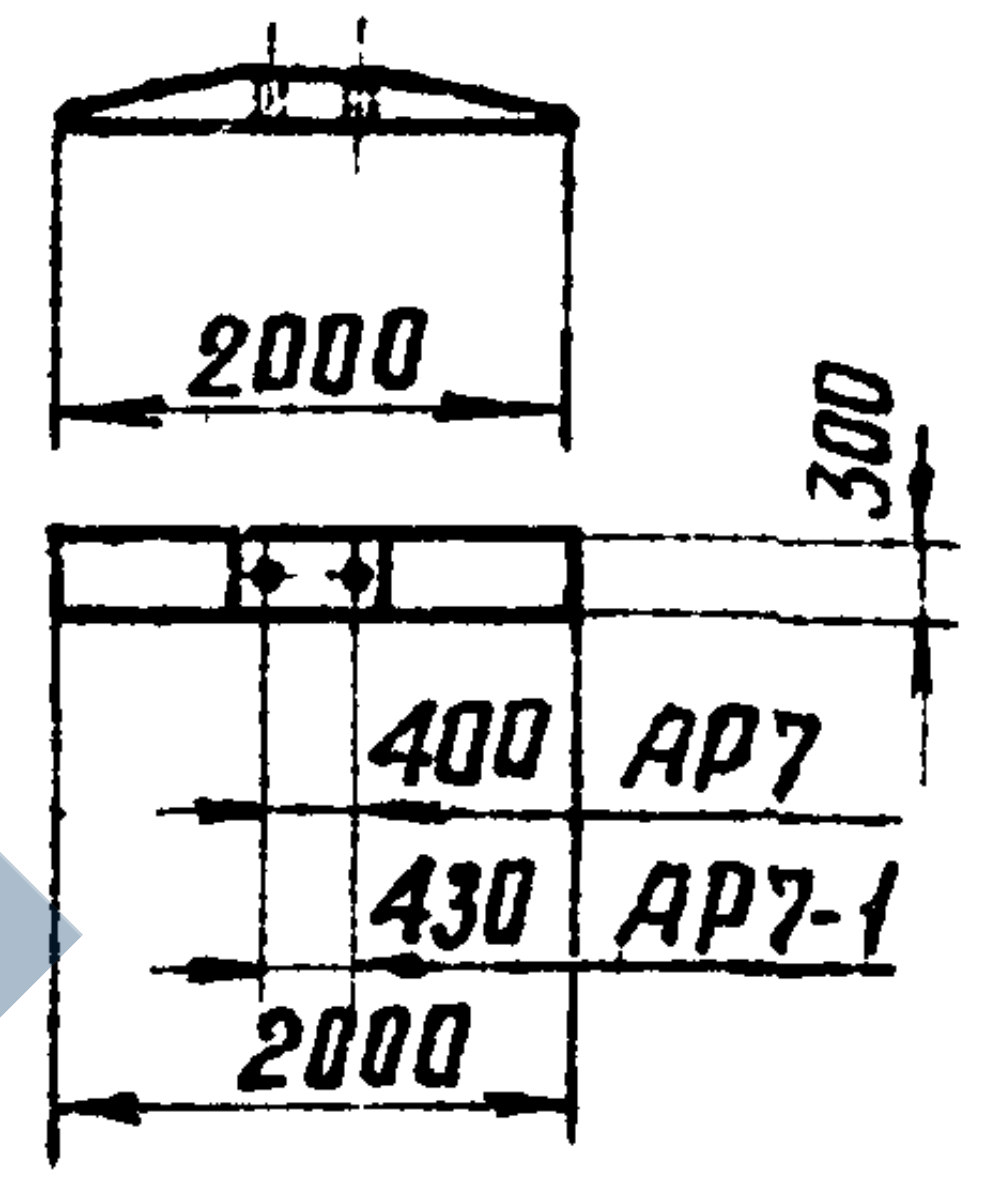
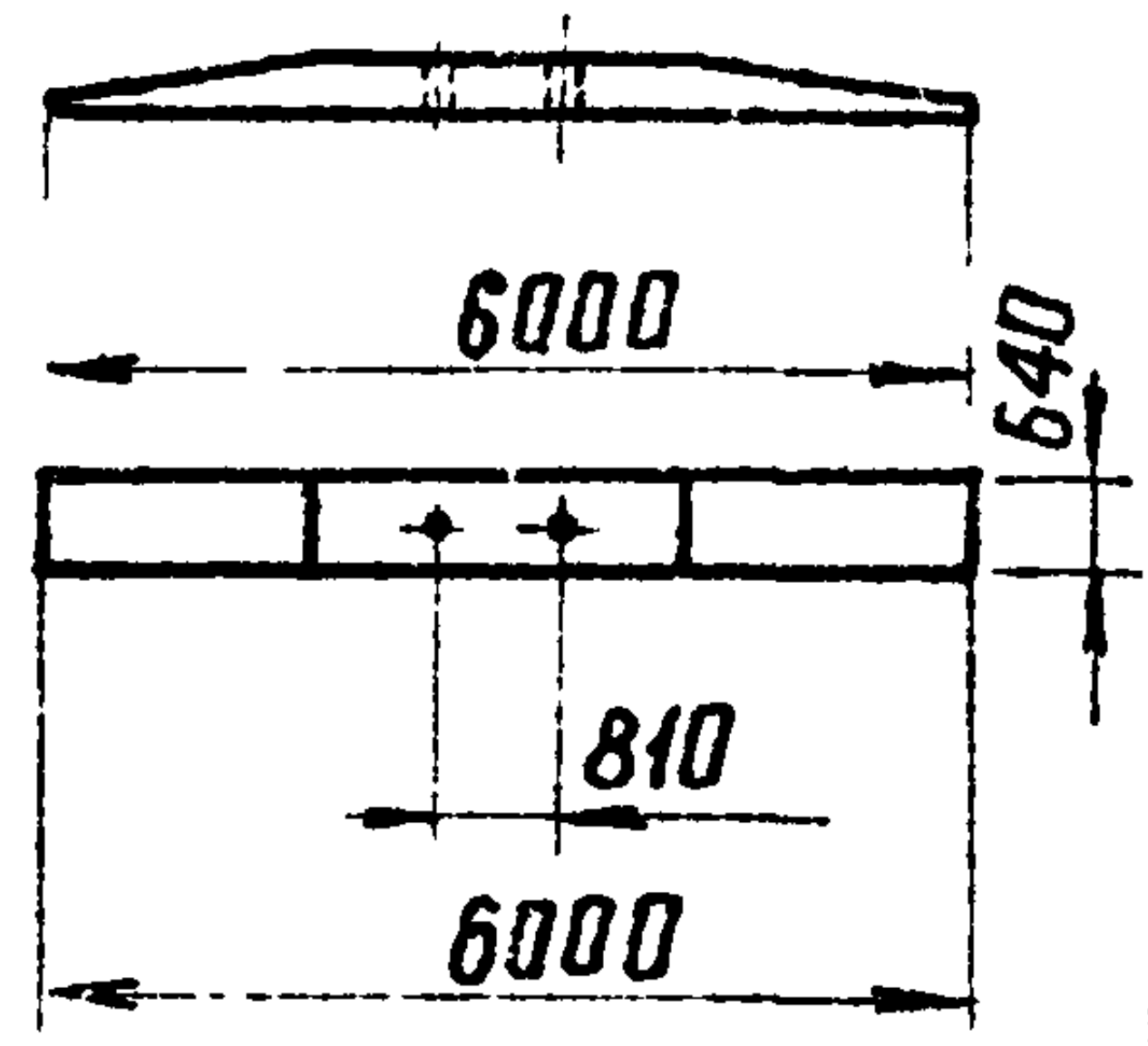
Исполнил	Григорьев	Григорьев
Зав НИЛКЭС		Курнасов
Гл специал.		Штин
Гл инж пр		Соколов
Руковод гр	ВИват	Иванова

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

ТК 1975г	Обзорный лист опорных плит и подпятников	Серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист 5

7271тм-V-7

Ригеля,подкладная плита

Тип ригеля, плиты	Подкладная плита	Р1	Р1-А		АР6		АР7		АР8
Эскиз	 200 1800 3600	 1500 500 620 1500	 3000 400 620 3000		 3500 500 700 АР-6 810 АР6-1 3500		 2000 300 400 АР7 430 АР7-1 2000		 6000 640 810 6000
Марка ригеля, плиты	ПП1-А	Р1	Р1-А	АР5	АР6	АР6-1	АР7	АР7-1	АР8
Высота ригеля, плиты в м	0.2	0.5	0.4		0.5		0.3		0.64
Размер ригеля, плиты в плане в м	1.8×3.6	1.5×0.5	3.0×0.4		3.5×0.5		2.0×0.3		6.0×0.64
Глубина заложения в м	—	—	—		—		—		—
Объем железобетона в м³	1.3	0.08	0.2		0.28		0.09		1.04
Вес стали в кг	153	14	38	62	96		48		198
Дополнительные данные	Плита и ригеля для фундаментов под металлические опоры			Ригеля для закрепления железобетонных опор					
№ листа	КЖ-7	КЖ-12	КЖ-13	КЖ-14	КЖ-15	КЖ-16	КЖ-17	КЖ-18	КЖ-19

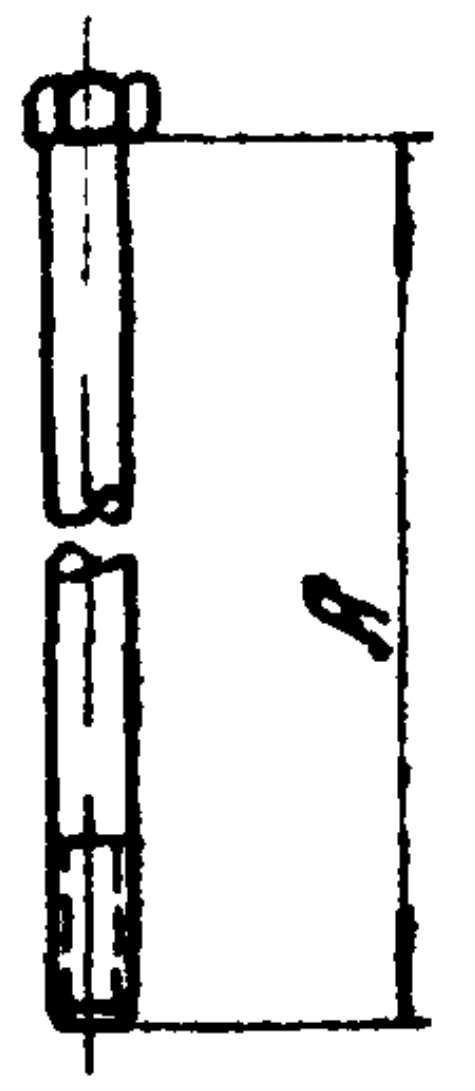
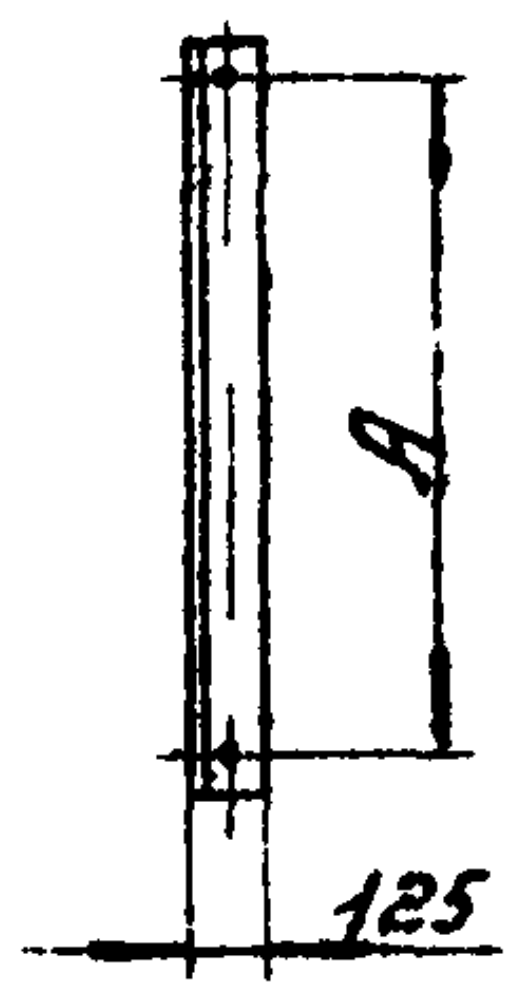
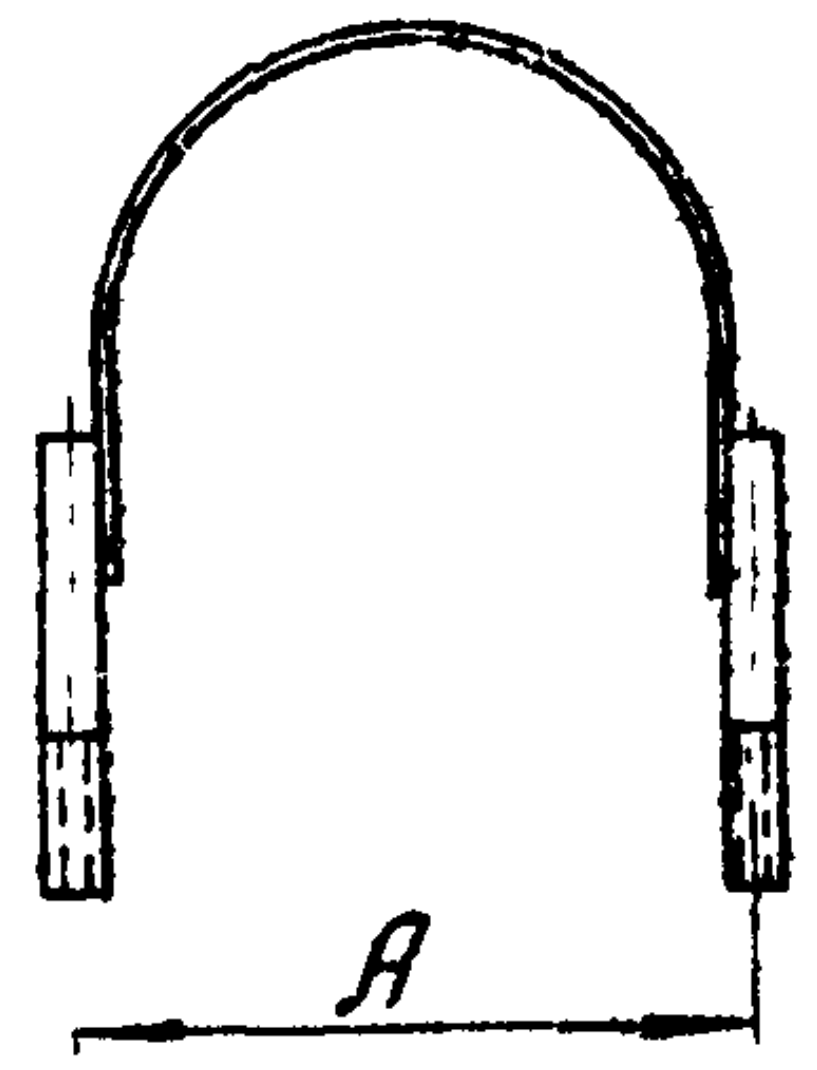
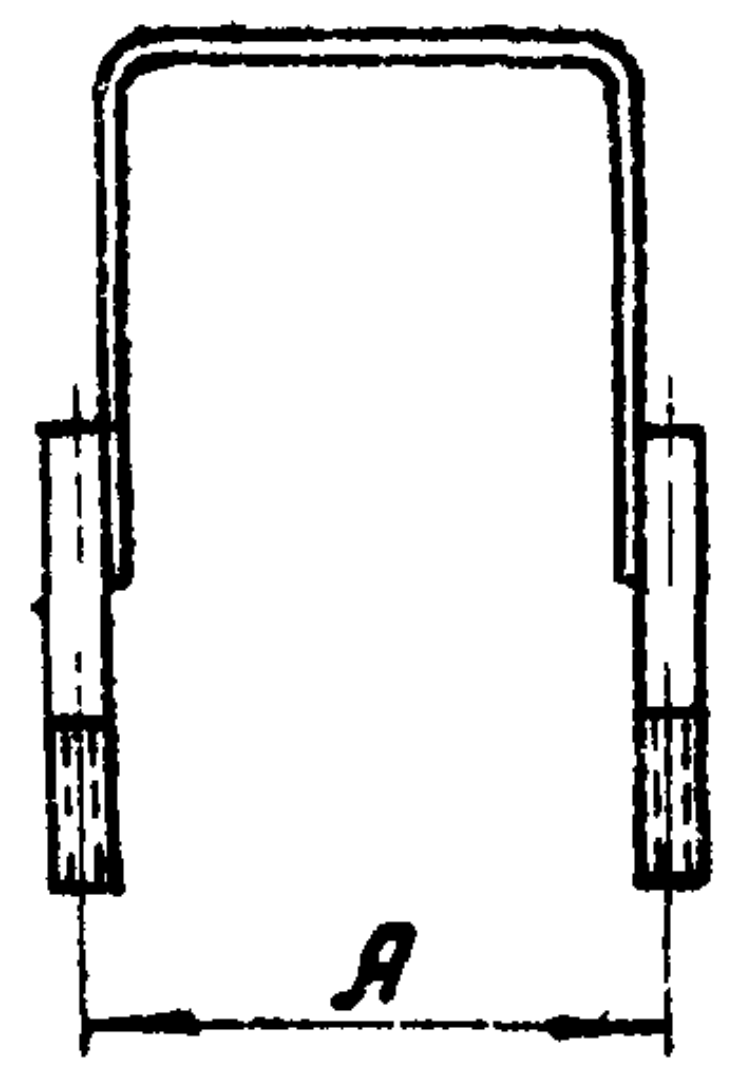
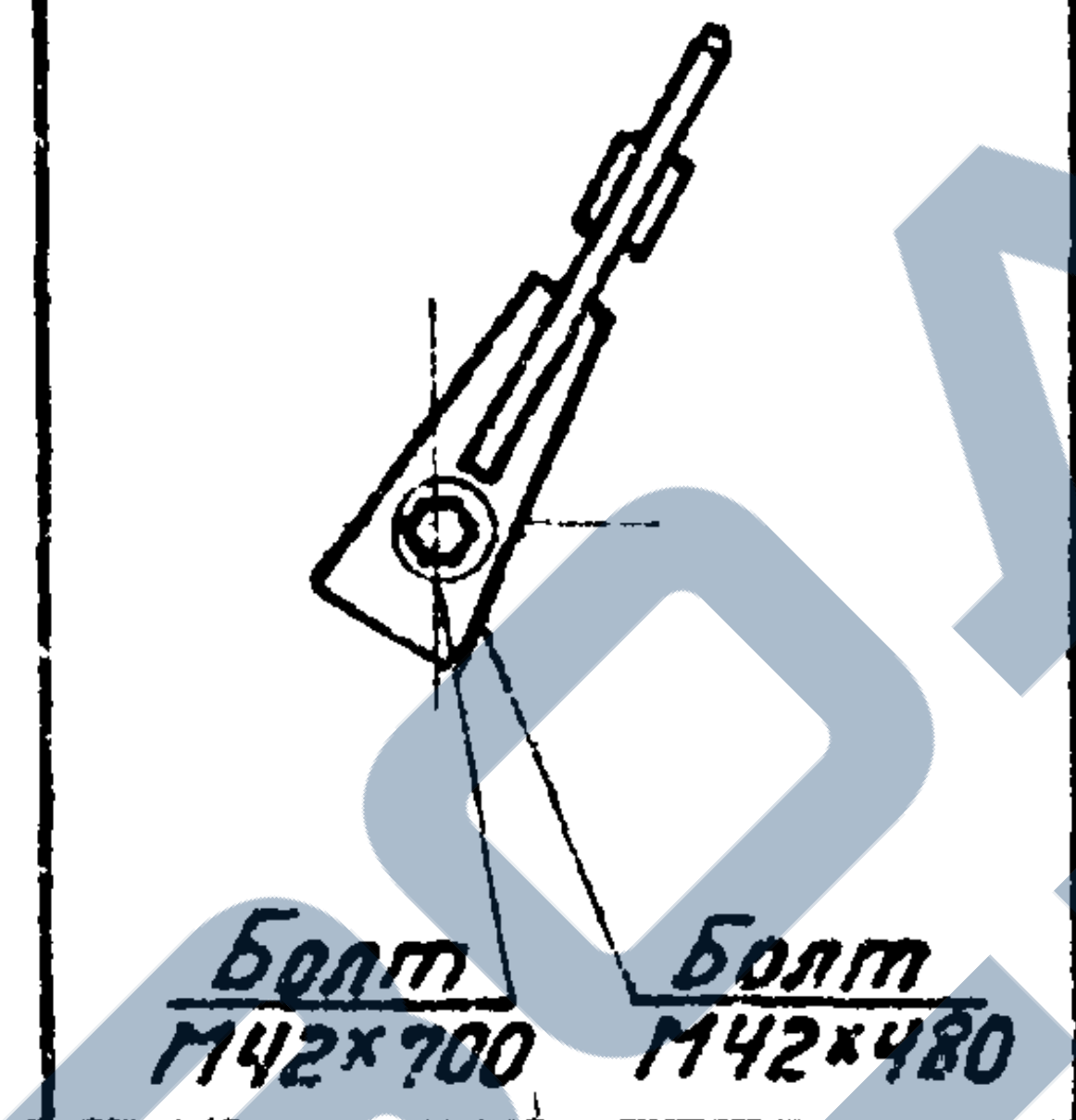
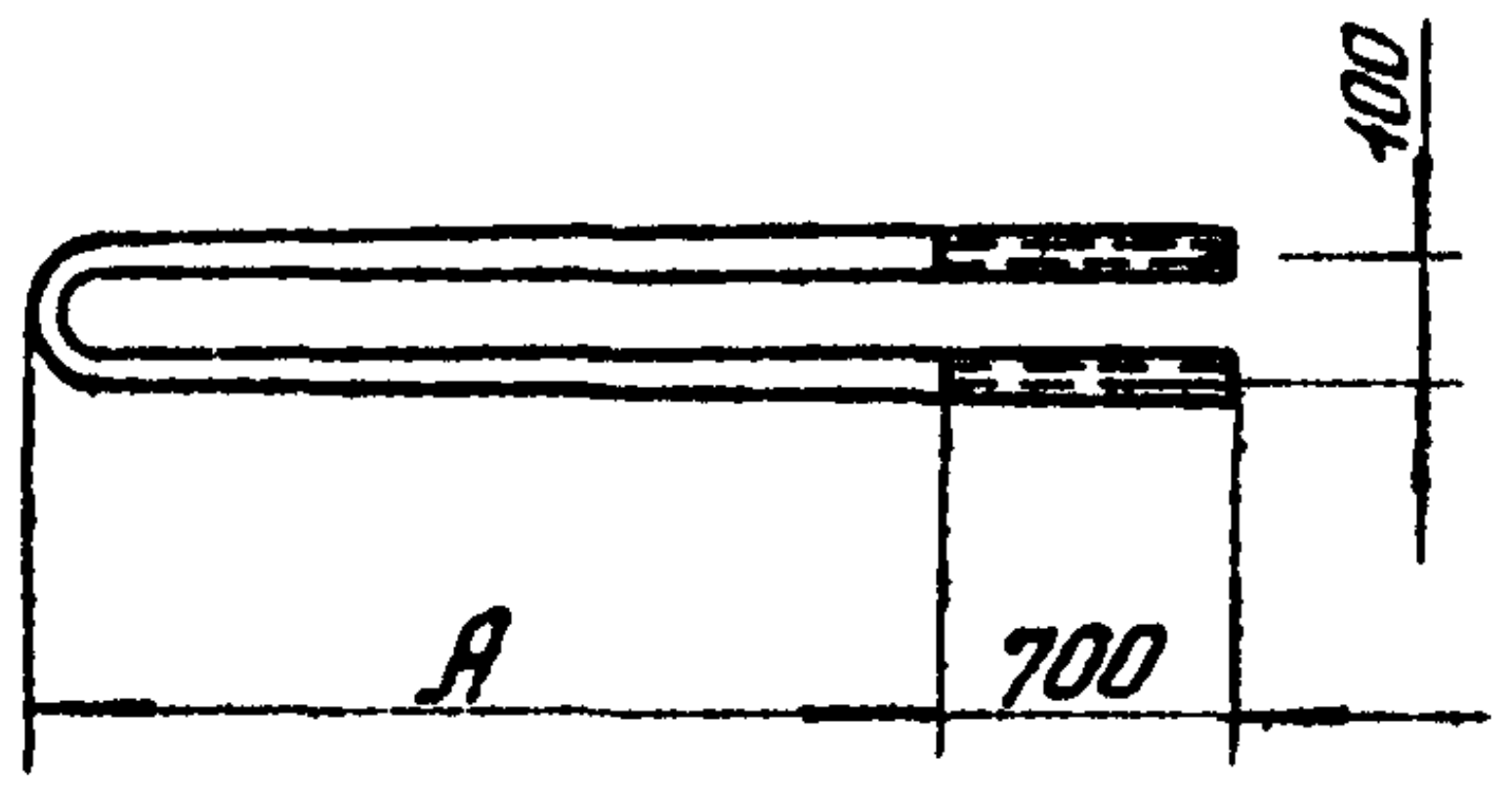
Зав НИИКЭС Курносов
Гл специал Штин
Гл инж.пр. Соколов
Руковод гр. Иванова

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г Ленинград

ТК 1975г	Обзорный лист ригелей	Серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист 6

ЗАВОД ЖБИ

Металлические детали

Тип детали	Болты и балки					Круглые полухомуты				Квадратные полухомуты		Хомуты для крепления оттяжек		U-образные болты									
Эскиз	Д-12, Д-20, Д-110 			Д-13, Д-21 																			
Марка детали	Д-12	Д-13	Д-110	Д-20	Д-21	КР-1	КР-5	КР-6	КР-8	КР-7	КР-9	Р37	Р38	А1-1	А1-2	Р39	Р41	А2-1	А2-2	Р40	Р42	А3-1	А3-2
Основной размер А в мм	1000	620	640	700	430	620		700	808	400	430	—	—	2760	3260	390	190	2760	3260	390	190	2760	3260
Глубина заложения плит в м	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,5	3 0	—	—	2,5	3 0	—	—	2.5	3,0
Вес стали в кг	5	11	3	5	9	13	14	14	33	9	9	72	28	40	45	13	11	58	66	20	16	78	89
Дополнительные данные	Детали для крепления ригелей											Крепление к сваям сечением 35×35	Крепление к сваям диаметром 560 мм	Янкера для крепления оттяжек опор									
														ф 30				ф 36				ф 42	
	Р1-Я к стойке подножников	Р1-Я и Р1 к стойке подножников	Р1 к стойке подножников	ЯР7-1 к вибрированной стойке длиной до 19.0 м		ЯР5 к цилиндрическим и коническим стойкам ф560/334 мм	ЯР5 к коническим стойкам ф650/410 мм	ЯР6(ЯР5) к цилиндрическим и коническим стойкам	ЯР6-1 и ЯР8 к стойке ф 800 мм	ЯР7 к вибрированной стойке длиной 16 4 м	ЯР7-1 к вибрированной стойке длиной 19 0 м			Крепление к анкерным плитам		Крепление к сваям и свайным ростверкам		Крепление к анкерным плитам		Крепление к сваям и свайным ростверкам		Крепление к анкерным плитам	
№ листа	КЖ-36					КЖ-35				КЖ-36		КЖ-37	КЖ-38	КЖ-34		КЖ-38		КЖ-34		КЖ-38		КЖ-34	

7271тм-V-8

Исполнил	Михайлова	Михайлова
Проверил	Капаевская	Капаевская
Зав НШКЭС	Курносов	
Гл. спец	Штин	Штин
Гл. инж пр	Соколов	
Рук. группы	Линчук	

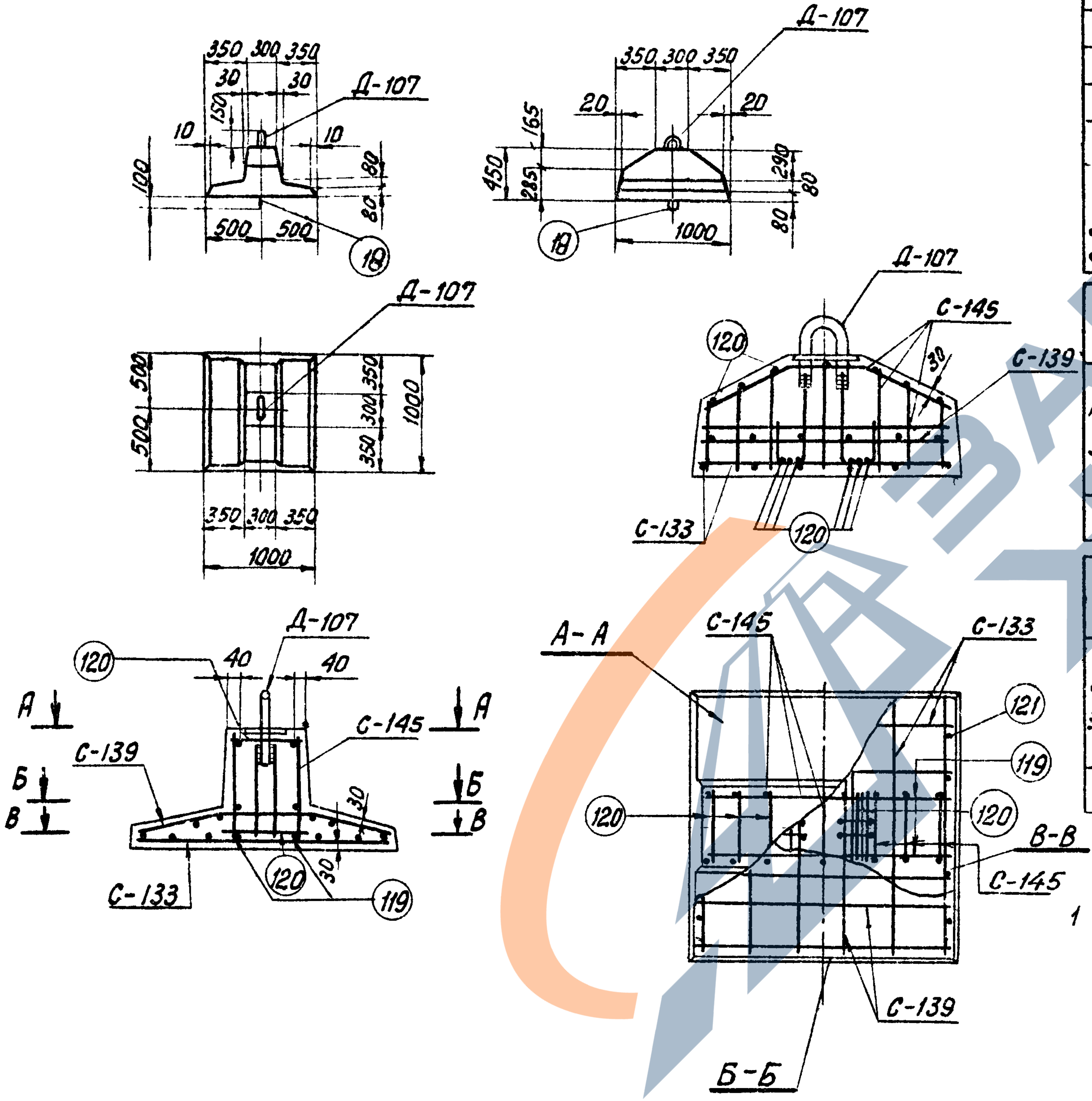
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г Ленинград

ТК
1975г.

Обзорный лист металлических деталей.

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист 7

ПА1-1


Д-107
350 300 350
30
30
150
10
10
100
80
80
500
500
18
165
20
20
450
285
290
80
80
1000
500
500
350
300
350
1000
120
С-145
С-139
С-133
119
121
40
40
30
А
Б
В
А-А
Б-Б
В-В

Ведомость марок и NN листов

Наименование марок		Кол-во шт.	Вес в кг		N листа	Примечание.
			1 шт	Всего		
С-145		1	4	4	КЖ-27	
С-139		1	4	4	КЖ-26	
С-133		1	3	3	КЖ-26	
Д-107		1	11	11	КЖ-33	
Отдельные стержни	119	2	0,4	1	КЖ-78	Выпуск 2
	120	13	0,04	1	КЖ-78	—"—
	121	8	0,02	–	КЖ-78	—"—
	18	1	1	1	КЖ-77	—"—

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 плиту

Наименов элемента	Арматура					Закладн. детали			Общий вес кг
	Класс А-I ВСт 3		Класс А-III		Класс А-I ВСт 3сп	Класс А-III	Класс А-I ВСт 3сп	Марка ВСт 3	
	Ф6	Ф8	Ф8		Ф12	Ф16	Ф36	-δ=6	
ПА1-1	3	3	7		1	4	6	1	25

Расход материалов на 1 плиту

Наименов элемента	Бетон		Сталь						Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т
			Арматура			Закладные детали				
	Марка	Кол-во м³	Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I ВСт 3сп		Класс А-III	Марка ВСт 3		
ПА1-1	300	0,2	6	7	1	6	4	1	70	0,5

Примечания

1 Общие примечания смотри листы 2-3

ТК
1975г

Анкерная плита ПА1-1

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-1

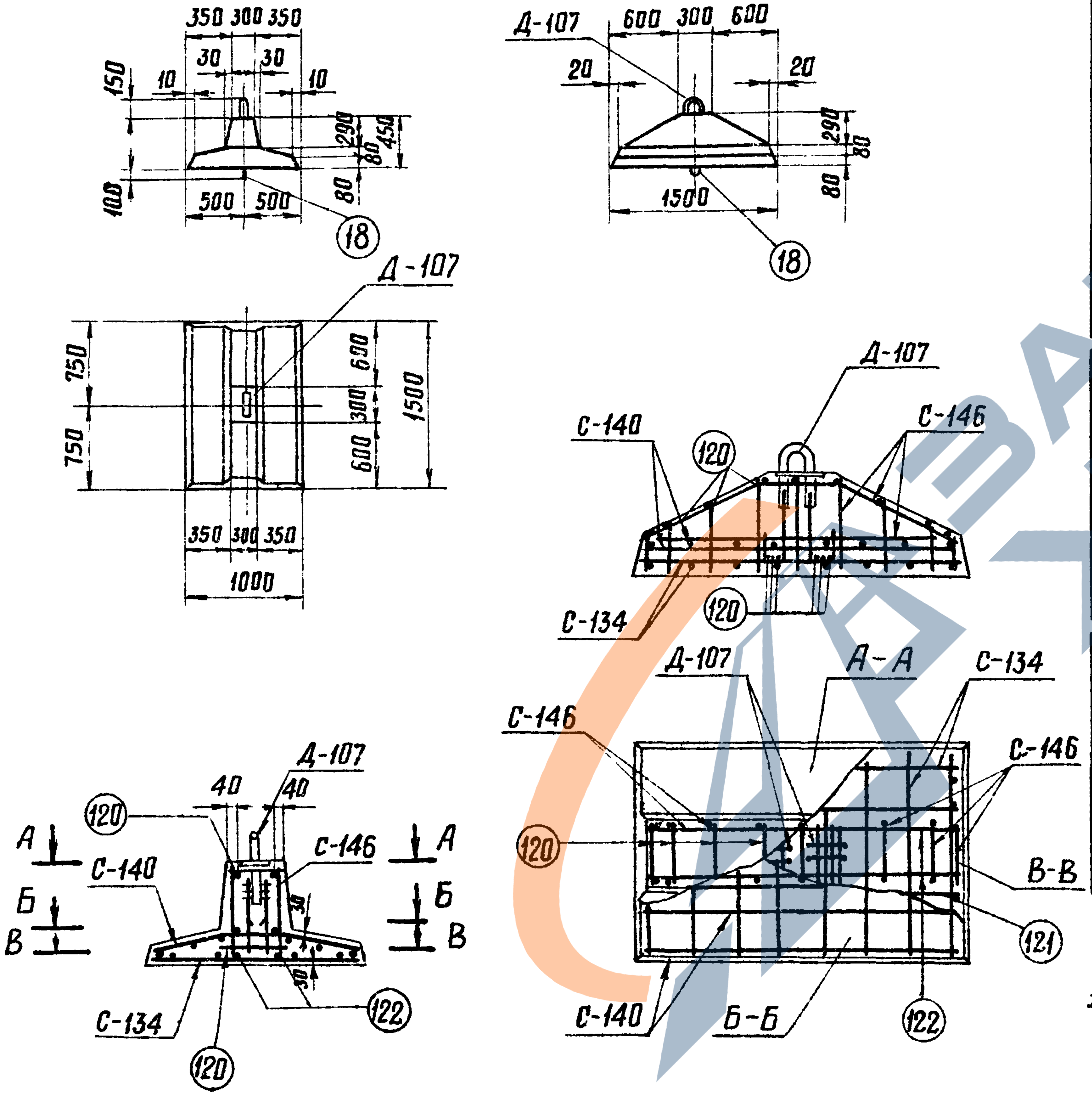
7271тм-V-9

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Зав НИЛ КЭС		Курносов
Гл специал.		Штин
Гл. инж пр		Соколов
Руков. гр.		Иванова
Проектир.		Григорьев
Проверил		Каплевская

7271тм-II-10

ПА 1-2


350 300 350
30 30
10 10
150
290
80
450
100
500 500
80
18
Д-107
600 300 600
20 20
1500
290
80
80
18
Д-107
750 750
600 300 600
1500
350 300 350
1000
Д-107
С-140
С-146
120
С-134
120
Д-107
А-А
С-134
С-146
С-146
120
В-В
121
С-140
Б-Б
122
Д-107
40 40
120
А А
С-140
С-146
Б Б
В В
30
30
С-134
120
122

Ведомость марок и NN листов

Наименов. марок		Кол-во шт.	Вес кг 1 шт.	Вес кг Всего	N листа	Примечание
С-134		1	4	4	КЖ-26	
С-140		1	5	5	КЖ-26	
С-146		1	7	7	КЖ-27	
Д-107		1	11	11	КЖ-33	
Отдельные стержни	120	15	0.07	1	КЖ-78	Выпуск 2
	121	8	0.02	—	КЖ-78	——»——
	122	2	0.6	1	КЖ-78	——»——
	18	1	1.1	1	КЖ-77	——»——

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 плиту

Наименов. элемента	Арматура					Закладные детали			Общий вес кг
	Класс А-I ВСт 3		Класс А-III		Класс А-I ВСт 3сп	Класс А-III	Класс А-I ВСт 3сп	Марка ВСт 3	
	ф 6	ф 8	ф 8	ф 12	ф 12	ф 16	ф 36	-δ=6	
ПА 1-2	4	3	6	5	1	4	6	1	30

Расход материалов на 1 плиту

Наименов. элемента	Бетон		Сталь						Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т
	Марка	Кол-во м³	Арматура				Закладные детали			
			Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I ВСт 3сп		Класс А-III	Марка ВСт 3		
ПА 1-2	300	0.28	7	11	1	6	4	1	68	0.7

Примечания

1. Общие примечания смотри листы 2-3.

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

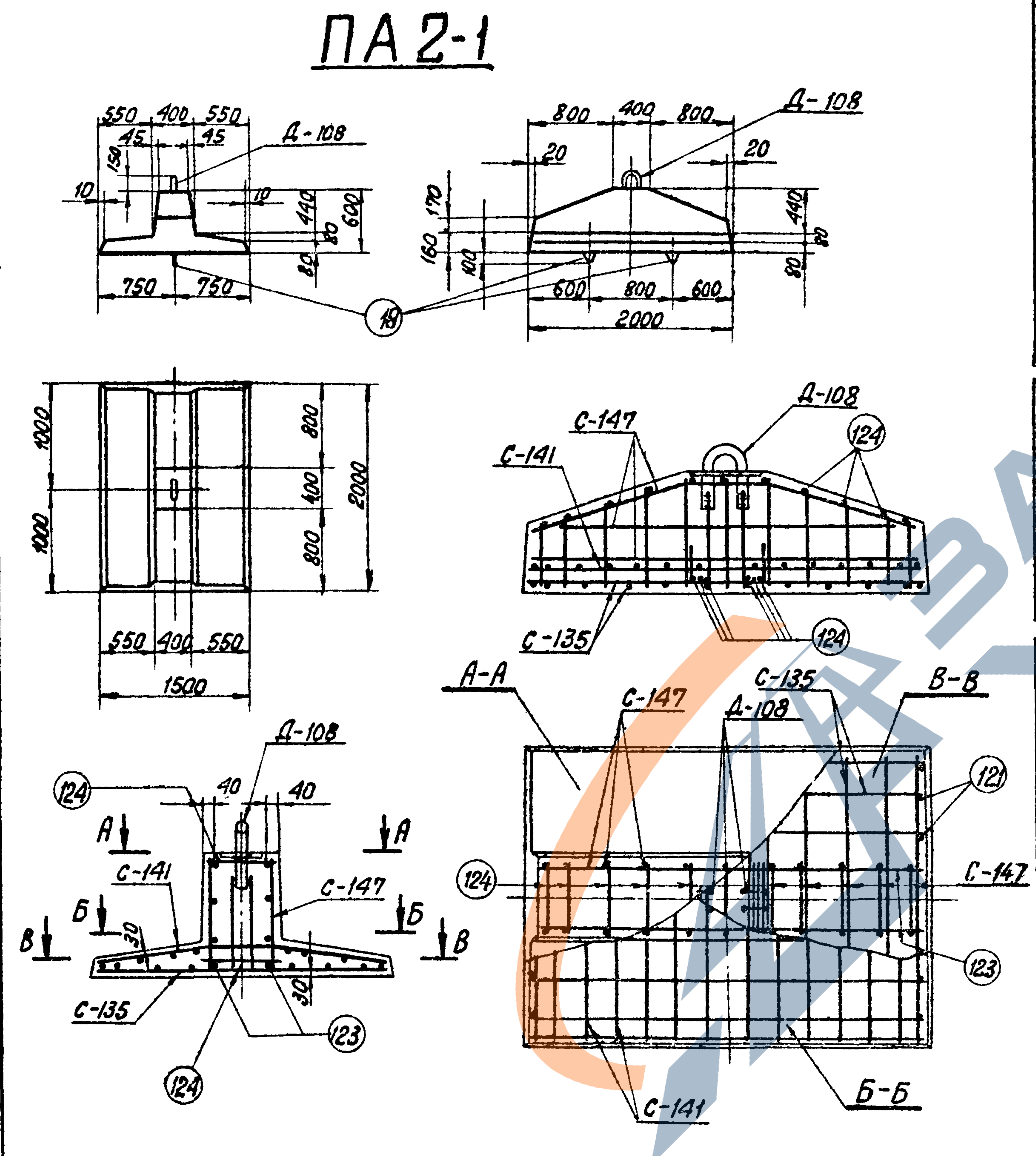
Зав. нил. кэс	Курнасов	
Гл. спец. цол.	Штин	
Гл. инж. пр.	Соколов	
Руков. гр.	Иванова	
Проектир.	Григорьев	Григорьев
Проверил	Каплевская	

ТК
1975г

Анкерная плита ПА 1-2

Серия 3.407-115
Выпуск
Лист

ПА 2-1


550
400
550
45
45
150
10
10
Д-108
440
600
80
80
750
750
18
800
400
800
Д-108
20
20
170
160
100
440
80
80
600
800
600
2000
1000
1000
800
400
800
2000
550
400
550
1500
С-147
С-141
Д-108
124
С-135
124
А-А
С-147
С-135
Д-108
В-В
121
124
С-147
123
Б-Б
С-141
Д-108
124
40
40
А
А
С-141
С-147
Б
Б
В
В
30
30
С-135
123
124

Ведомость марок и NN листов

Наименован. марок		Кол-во шт.	Вес в кг 1шт.	Вес в кг Всего	N листа	Примечание
С-135		1	9	9	КЖ-26	
С-141		1	11	11	КЖ-26	
С-147		1	20	20	КЖ-28	
Д-108		1	22	22	КЖ-33	
Отдельные стержни	121	12	0,02	—	КЖ-78	Выпуск 2
	123	2	1,8	4	КЖ-78	—"—
	124	17	0,07	—	КЖ-78	—"—
	18	2	1	2	КЖ-77	—"—

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 плиту

Наименов элемента	Арматура					Закладн. детали			Общий вес кг
	Класс А-I В Ст 3		Класс А-III		Класс А-I В С1 3сп	Класс А-III	Класс А-I В Ст 3сп	Марка В Ст 3	
	Ф6	Ф12	Ф8	Ф12	Ф12	Ф22	Ф48	-δ=6	
ПА 2-1	6	14	14	10	2	10	10	2	68

Расход материалов на 1 плиту

Наименов. элемента	Бетон		Сталь кг						Содержание арматуры кг/м^3	Вес элемента т
	Марка	Кол-во м^3	Арматура				Закладн. детали			
			Класс А I	Класс А-III	Класс А-I В Ст 3 сп		Класс А-III	Марка В Ст3		
ПА 2-1	300	0,65	20	24	2	10	10	2	71	1,6

Примечания.

1. Общие примечания смотри листы 2-3.

Гл. спец.		Штин
Гл. инж. пр.		Соколов
Руков. гр.		Иванова
Проверил	Т. Каплева	Каменская

Северо-западное отделение
г. Ленинград

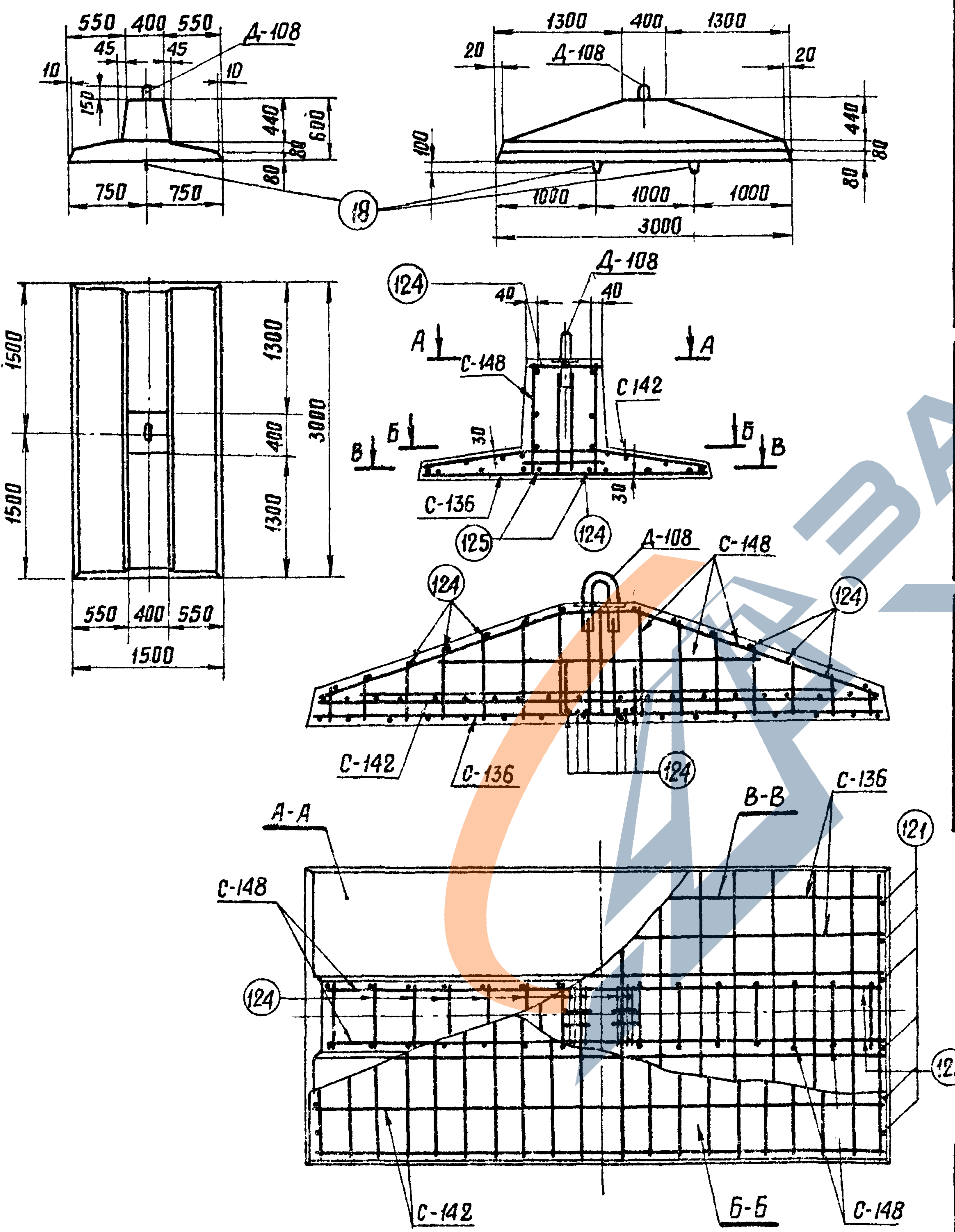
12'11 тм-V-11

ТК
1975 г.

Анкерная плита ПА 2-1

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-3

ПА2-2


550
400
550
45
45
10
10
150
Д-108
440
600
80
80
750
750
18
1300
400
1300
20
20
Д-108
100
440
80
80
1000
1000
1000
3000
1500
1500
1300
400
1300
3000
550
400
550
1500
124
Д-108
40
40
А
А
С-148
С 142
Б
Б
В
В
30
30
С-136
125
124
Д-108
С-148
124
124
С-142
С-136
124
А-А
В-В
С-136
121
С-148
124
125
С-142
Б-Б
С-148

Ведомость марок и NN листов					
Наименован. марок	Кол-во шт	Вес в кг 1шт	Вес в кг Всего	N листов	Примечания
С- 136	1	13	13	КЖ-26	
С- 142	1	15	15	КЖ-27	
С- 148	1	34	34	КЖ-28	
Д- 108	1	22	22	КЖ-33	
Отдельные стержни 124	21	0.2	4	КЖ-78	Выпуск 2
121	12	0.02	—	КЖ-78	Выпуск 2
125	2	1.2	2	КЖ-78	Выпуск 2
18	2	1	2	КЖ-77	Выпуск 2

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 плиту

Наименов. элемента	Арматура					Закладные детали			Общий вес кг
	Класс А-I В Ст3		Класс А-III		Класс А-I ВСт3сп	Класс А-III	Класс А-I ВСт3сп	Марка ВСт3	
	⌀6	⌀8	⌀8	⌀18	⌀12	⌀22	⌀48	-δ=6	
ПА2-2	7	6	27	28	2	10	10	2	92

Расход материалов на 1 плиту

Наименов. элемента	Бетон		Сталь						Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т
	Марка	К-во м³	Арматура		Закладные детали					
			Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I В Ст 3сп		Класс А-III	Марка ВСт3		
ПА2-2	300	0,89	13	55	2	10	10	2	101	2.2

Примечания

1. Общие примечания см. листы 2-3.

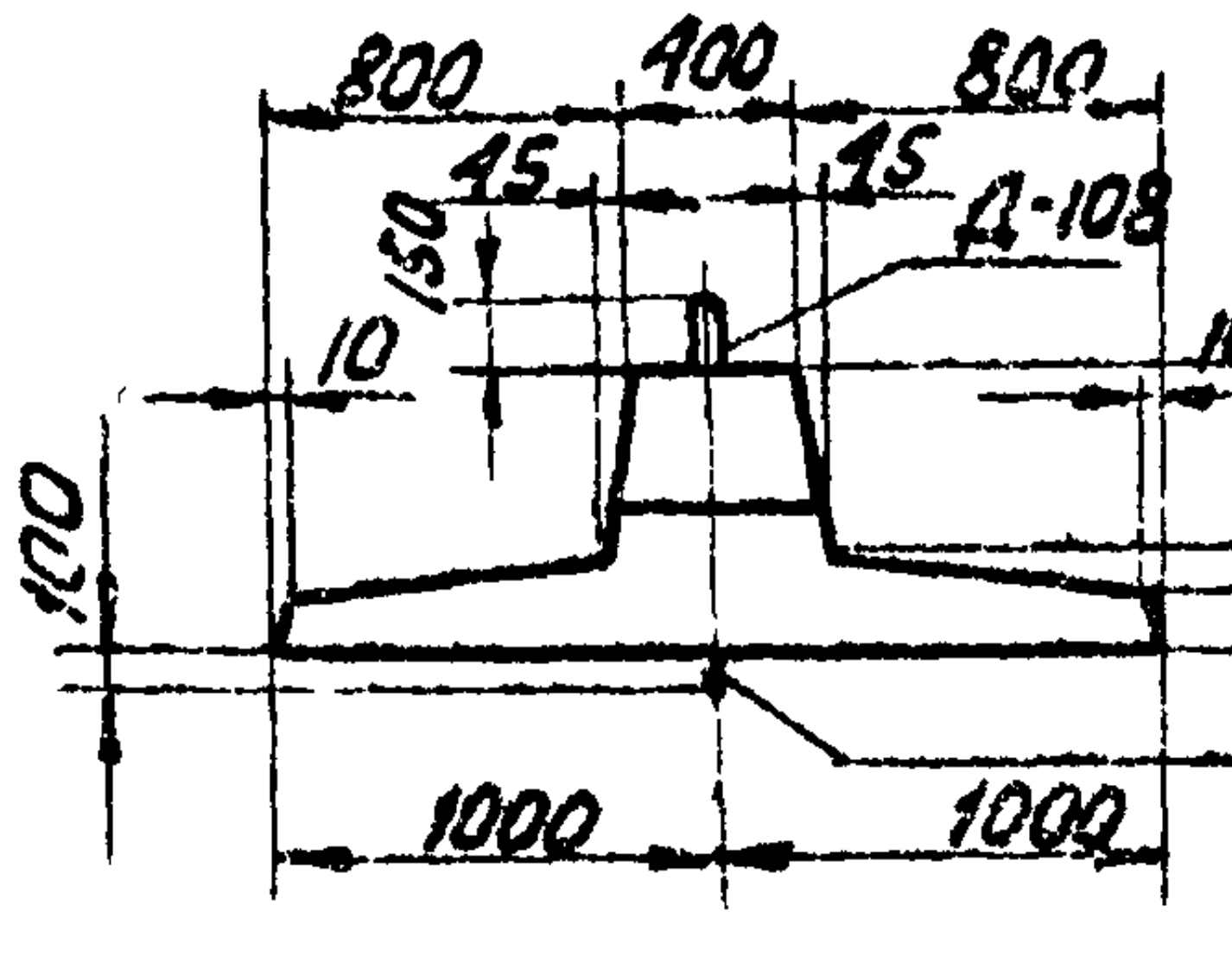
ТК 1975г	Анкерная плита ПА2-2	Серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист КЖ-4

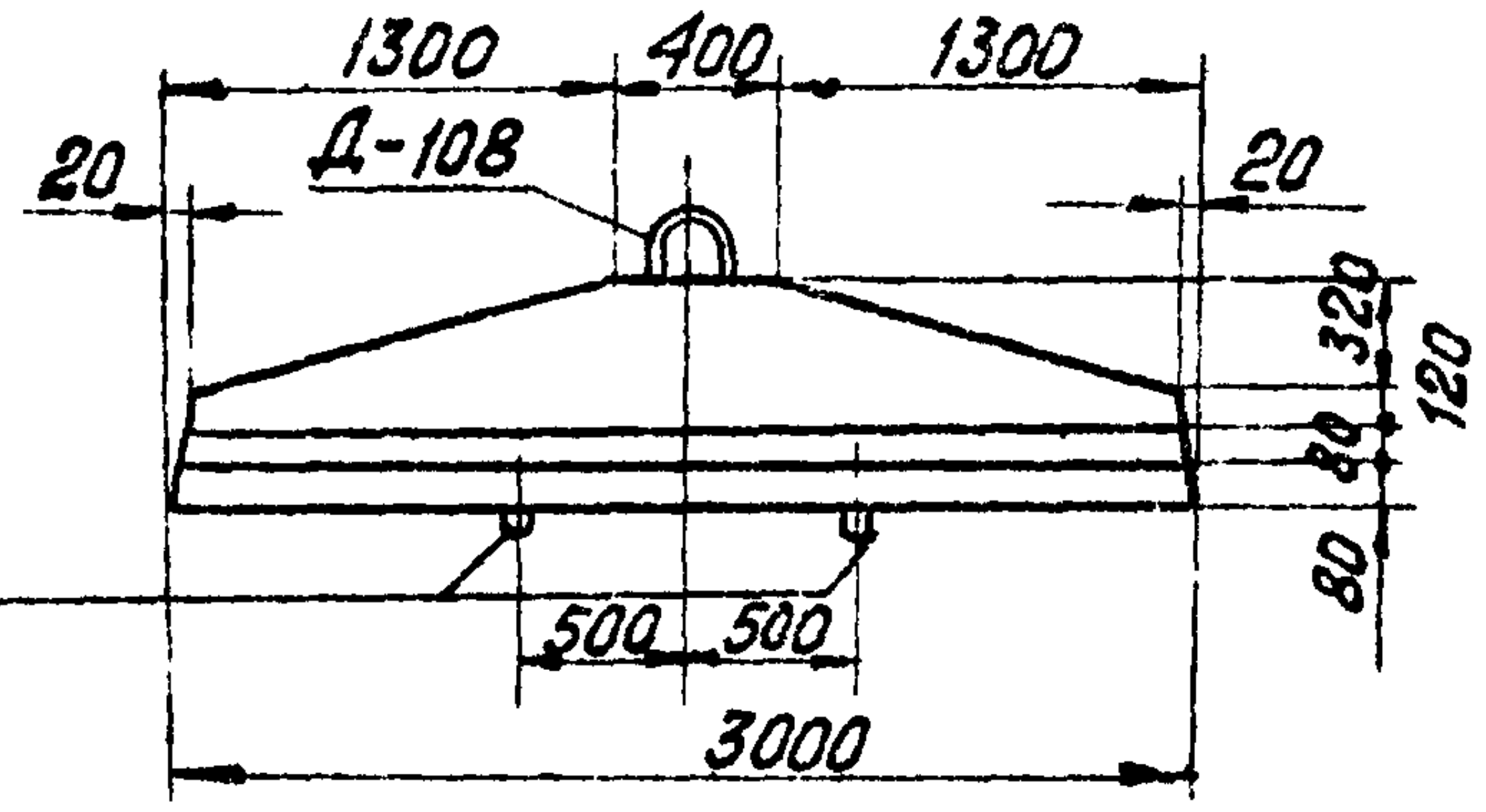
7271тм-V-12

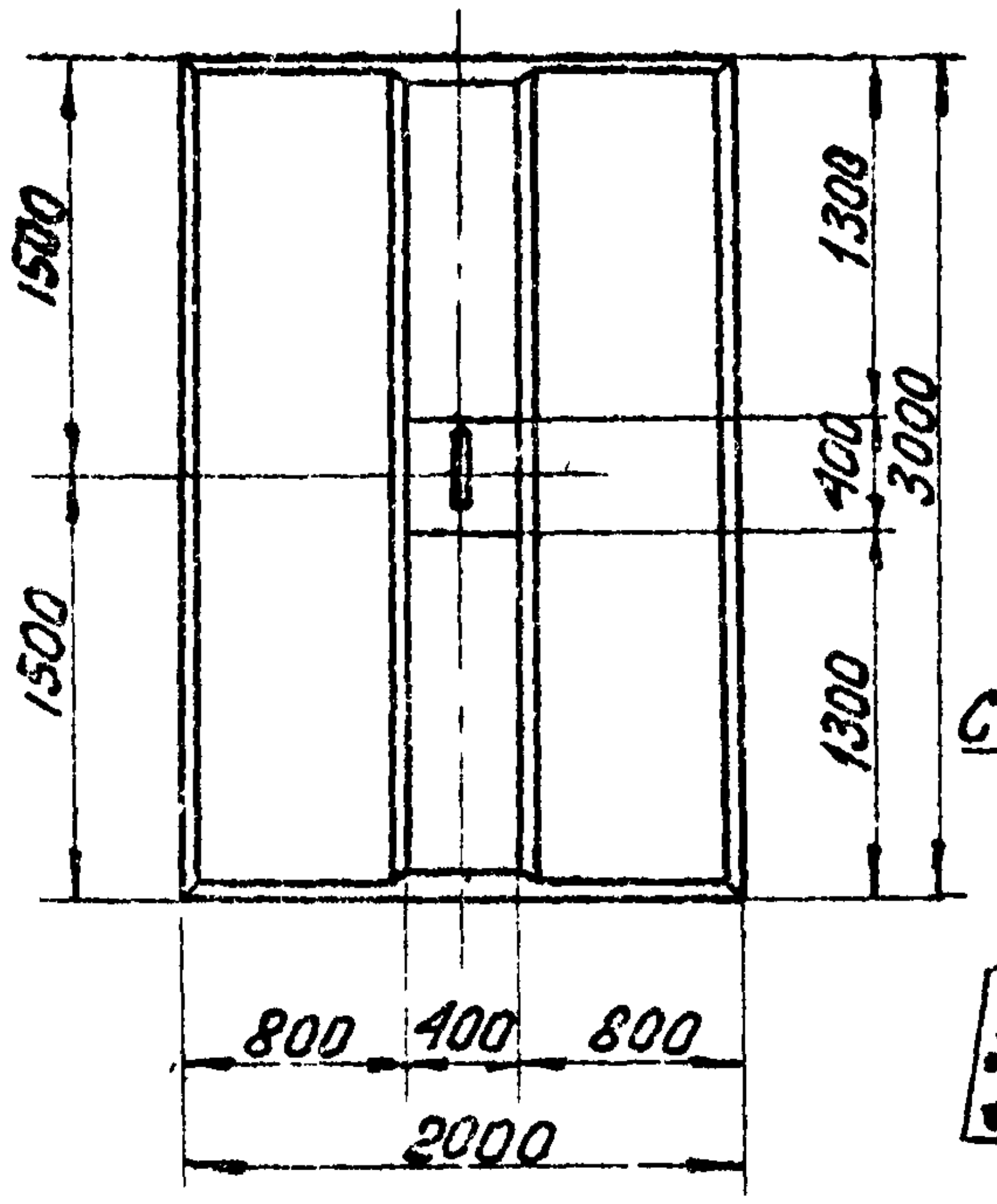
Зав НИЛКЭС		Курносов
Гл спец.		Штин
Гл инж пр-та		Сакулов
Рук группы	ВИвет	Иванова
Исполнитель		Дроберия
	Григорьев	Григорьев
	Каплев	Каплевская

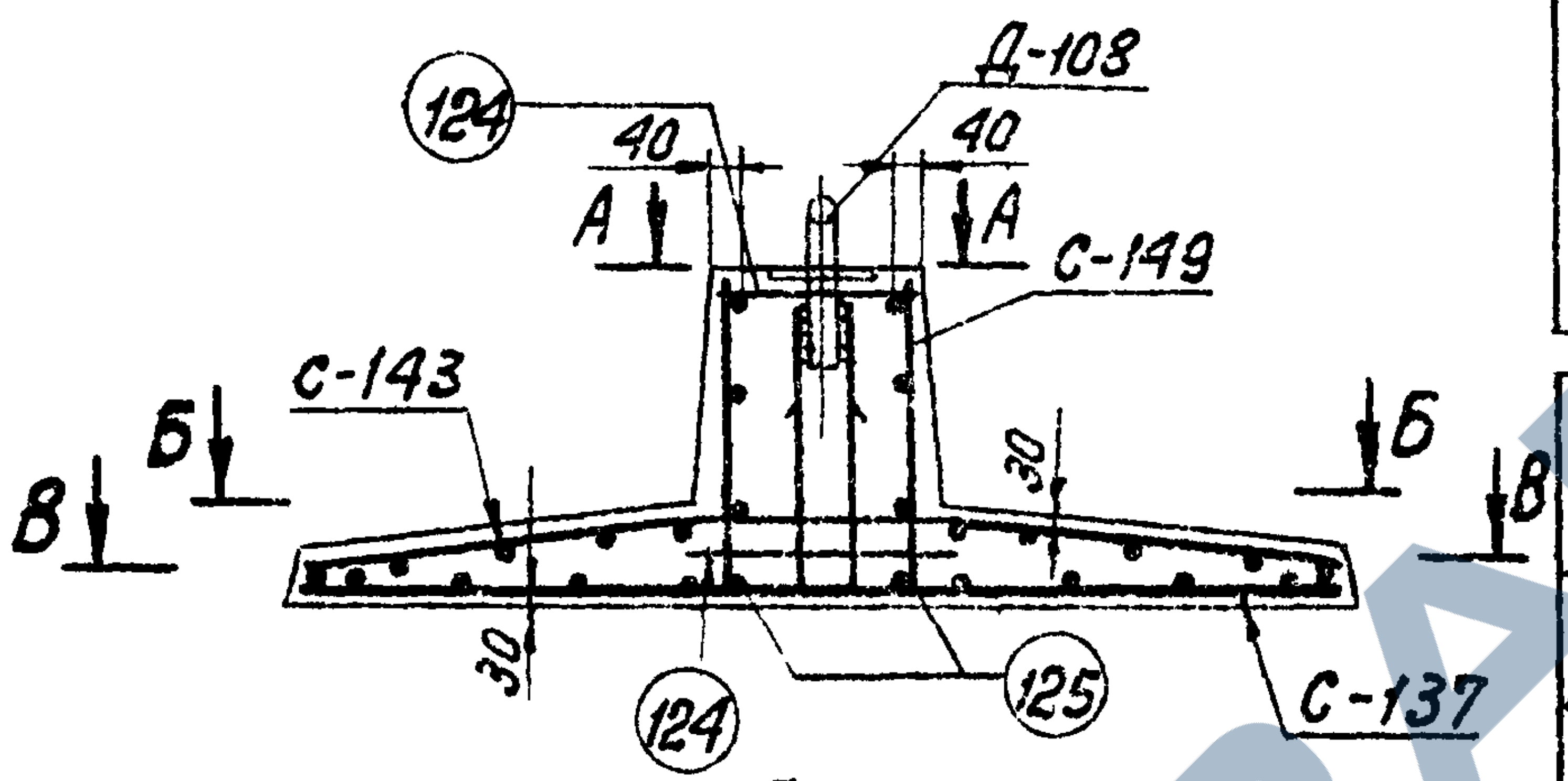
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

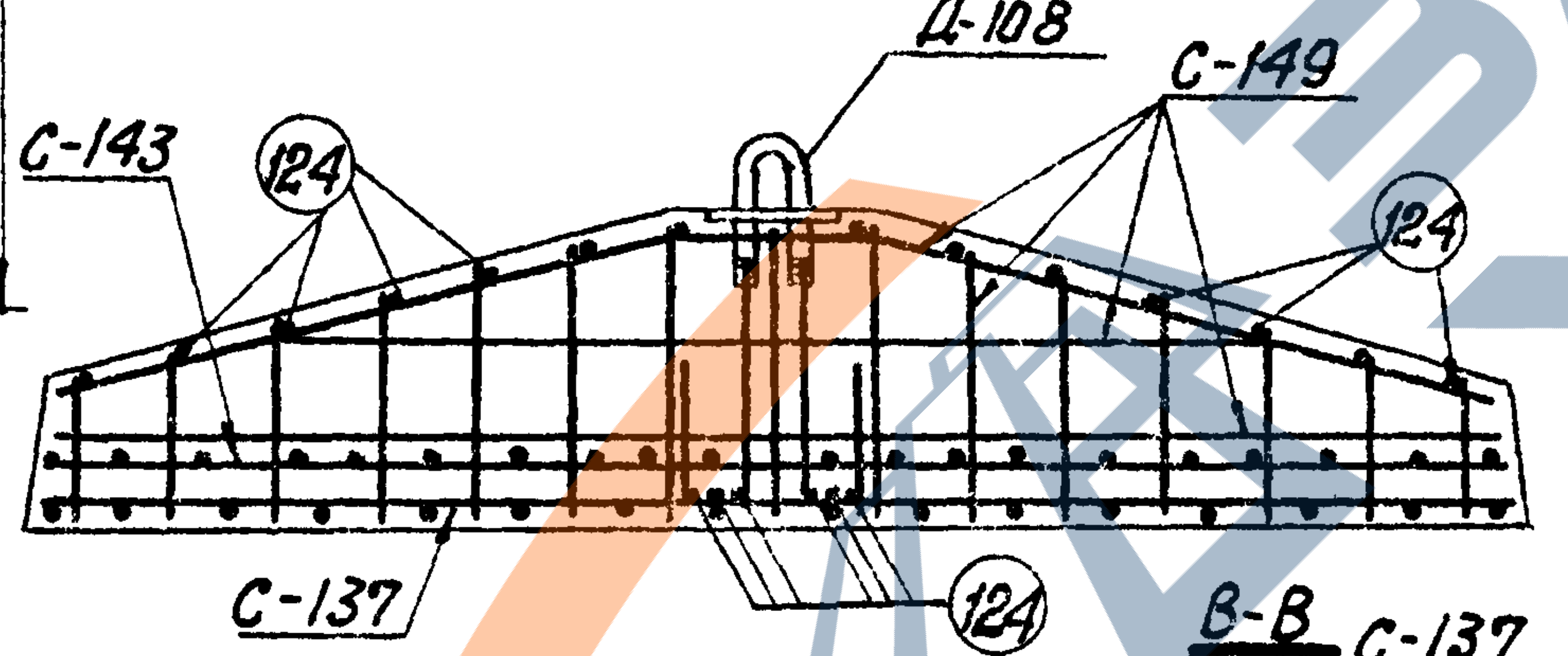
ПАЗ-1


800
400
800
45
45
150
10
10
Д-108
440
600
100
100
80
1000
1000
108

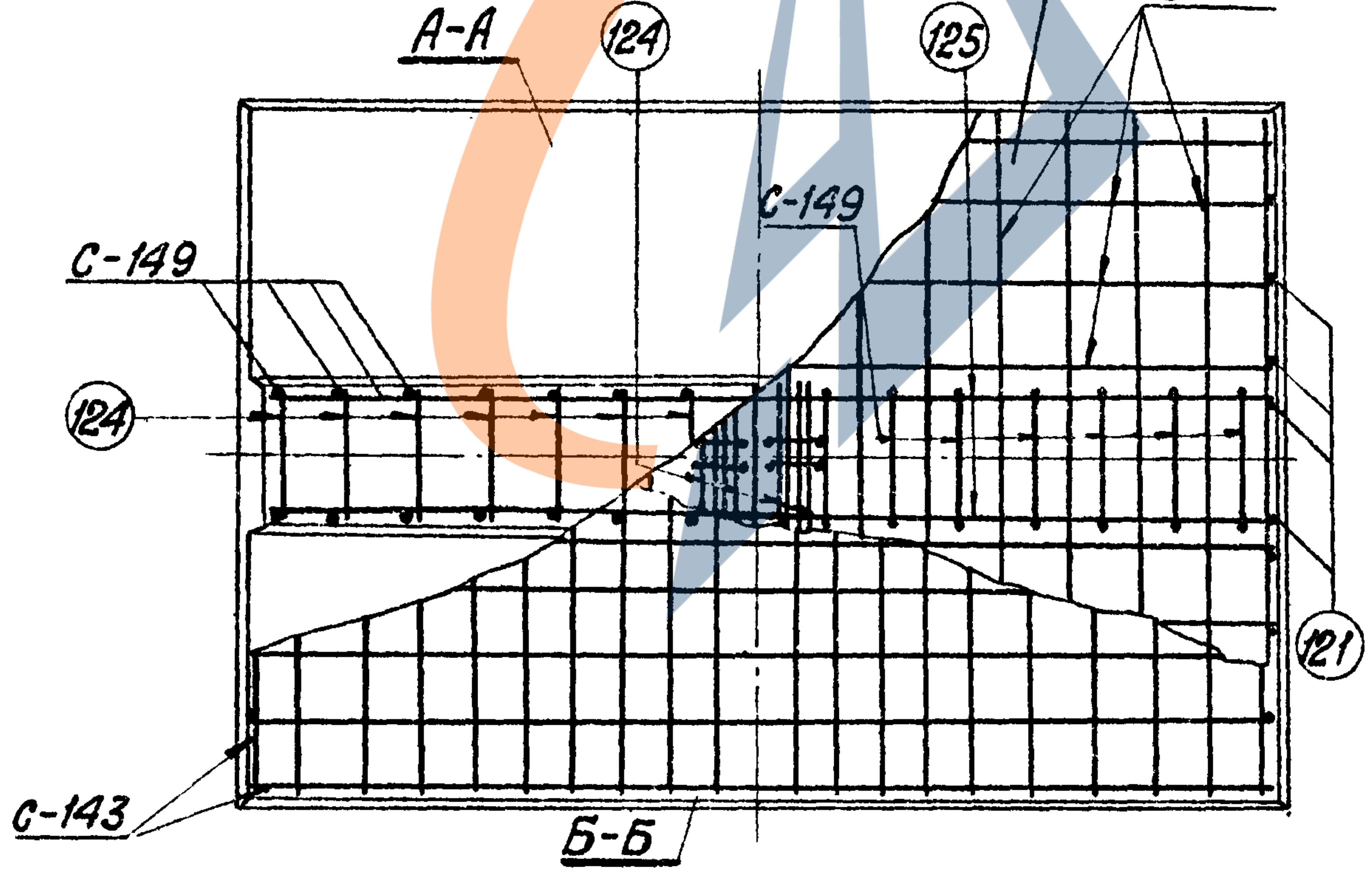

1300
400
1300
20
20
Д-108
320
120
80
80
500
500
3000


1500
1500
1300
400
1300
3000
800
400
800
2000


124
Д-108
40
40
А
А
С-149
С-143
Б
Б
В
В
30
30
124
125
С-137


Д-108
С-149
С-143
124
124
С-137
124

В-В


С-137
А-А
124
125
С-149
С-149
124
121
С-143

Б-Б

Ведомость марок и N N листов.						13
Наименование марок		Кол-во шт.	Вес в кг		N листа	Примечание
			1 шт.	Всего		
С-137		1	22	22	КЖ-26	
С-143		1	23	23	КЖ-27	
С-149		1	33	33	КЖ-28	
Д-108		1	22	22	КЖ-33	
Отдельные стержни	121	16	0,02	–	КЖ-78	Выпуск 2
	124	21	0,2	4	—"—	—"—
	125	2	1,2	2	—"—	—"—
	108	2	4	8	—"—	—"—

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 плиту

Наименов. элемента	Арматура					Закладные детали			Общий вес кг
	Класс А-I В Ст 3		Класс А-III		Класс А-I ВСт 3сп	Класс А-III	Класс А-I ВСт 3сп	Марка В Ст 3	
	ф6	ф8	ф8	ф18	ф20	ф22	ф42	-δ=6	
ПАЗ-1	7	15	36	26	8	10	10	2	114

Расход материалов на 1 плиту

Наименов. элемента	Бетон		Сталь кг						Содержан. арматуры	Вес элемента т
	Марка	Кол-во м³	Арматура				Закладные детали			
			класс А-I	класс А-III	Класс А-I В Ст 3сп		класс А-III	Марка В Ст 3	кг/м³	
ПАЗ-1	300	1,15	22	62	8	10	10	2	80	2,8

Примечания.

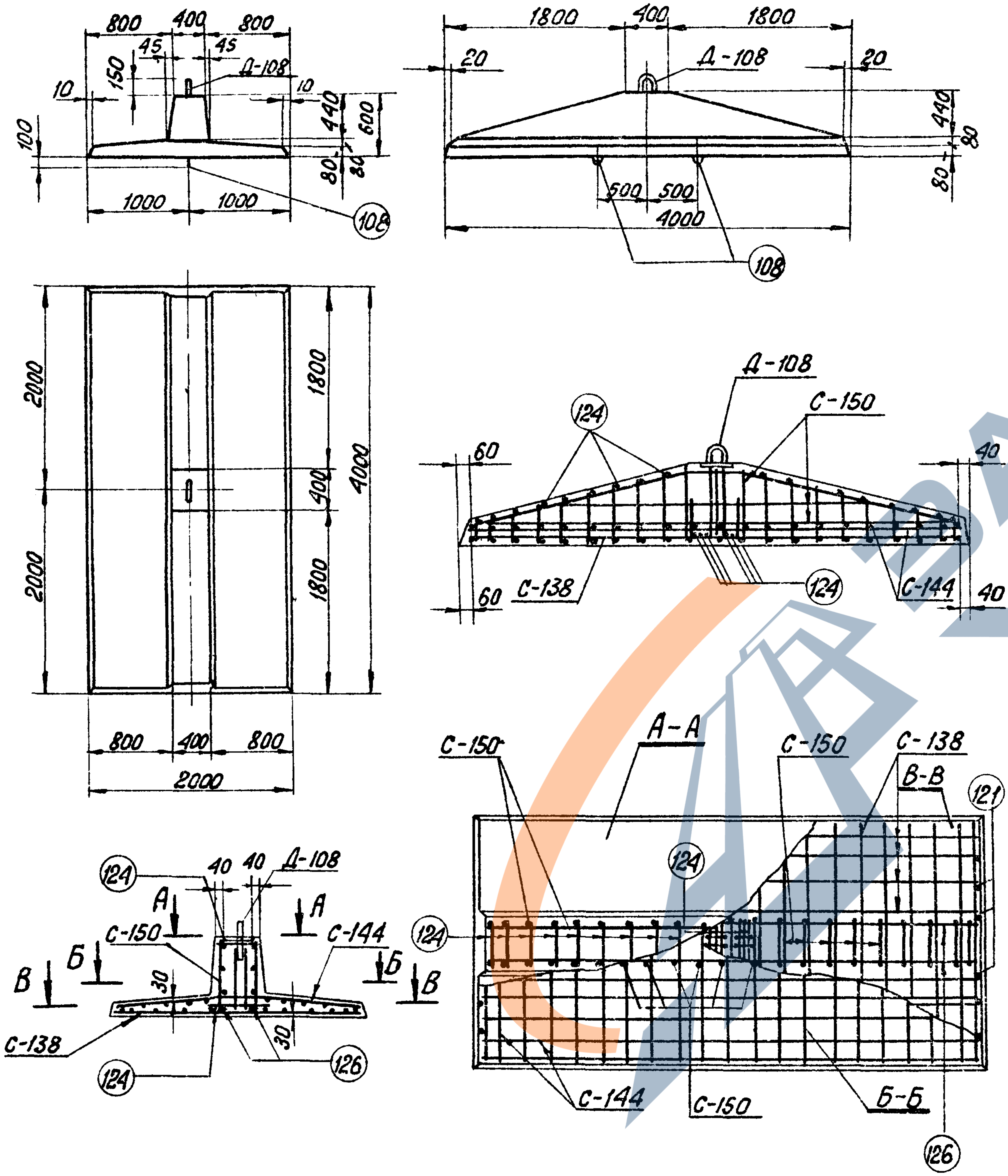
1. Общие примечания смотри листы 2-3.

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение г. Ленинград	Зав. НИЛКЭС		Курносов
	Гл. спец.		Штин
	Гл. инж. пр.		Соколов
	Рук. гр.		Иванова
	Исполнил		Григорьев
	Проверил		Каплевская

7271тм-V-13

ТК 1975г	Анкерная плита ПАЗ-1	Серия 3.407-115	
		Выпуск 5	Лист КЖ-5

ПА 3-2


800
400
800
45
45
Д-108
150
10
10
440
600
100
80
80
1000
1000
108
1800
400
1800
20
20
Д-108
440
80
80
500
500
4000
108
2000
2000
1800
400
1800
4000
800
400
800
2000
Д-108
С-150
124
60
40
60
С-138
124
С-144
40
124
40
40
Д-108
А
А
С-150
С-144
Б
Б
В
В
30
30
С-138
124
126
А-А
С-150
С-150
С-138
В-В
121
124
124
С-144
С-150
Б-Б
126

Ведомость марок и NN листов

Наименов. марок		К-во шт.	Вес в кг 1 шт.	Вес в кг Всего	N листа	Примечание
С-138		1	29	29	КЖ-26	
С-150		1	85	85	КЖ-28	
С-144		1	46	46	КЖ-27	
Д-108		1	22	22	КЖ-33	
Отдельные стержни	121	12	0,02	–	КЖ-78	Выпуск 2
	124	27	0,2	5	—"—	—"—
	126	2	1,6	3	—"—	—"—
	108	2	4	8	—"—	—"—

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 плиту

Наимен. эл-та	Арматура						Закладн. детали			Общий вес кг
	Класс А-I марка В Ст 3		Класс А-III			Класс А-I марка В Ст 3сп	Класс А-III	Класс А-I В Ст 3сп	Марка В Ст 3	
	Ф6	Ф8	Ф8	Ф12	Ф22	Ф20	Ф22	Ф48	-δ=6	
ПА 3-2	9	30	16	37	85	8	10	10	2	198

Расход материалов на 1 плиту

Наимен эл-та	Бетон		Сталь кг						Содер-жание арматуры	Вес эл-та
			Арматура				Закладные детали			
	Марка	К-во м³	Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I ВСт 3СП		Класс А-III	Марка В Ст 3	кг/м³	т
ПА 3-2	300	1,43	39	129	8	10	10	2	123	3,7

Примечания

1. Общие примечания см. листы 2-3.

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Зав. НИЛ КЗС		Курносов
Гл. специал.		Штин
Гл. инж. пр.		Соколов
Рук. гр.		Иванова
Проектир.		Григорьев
Проверил		Каплевская

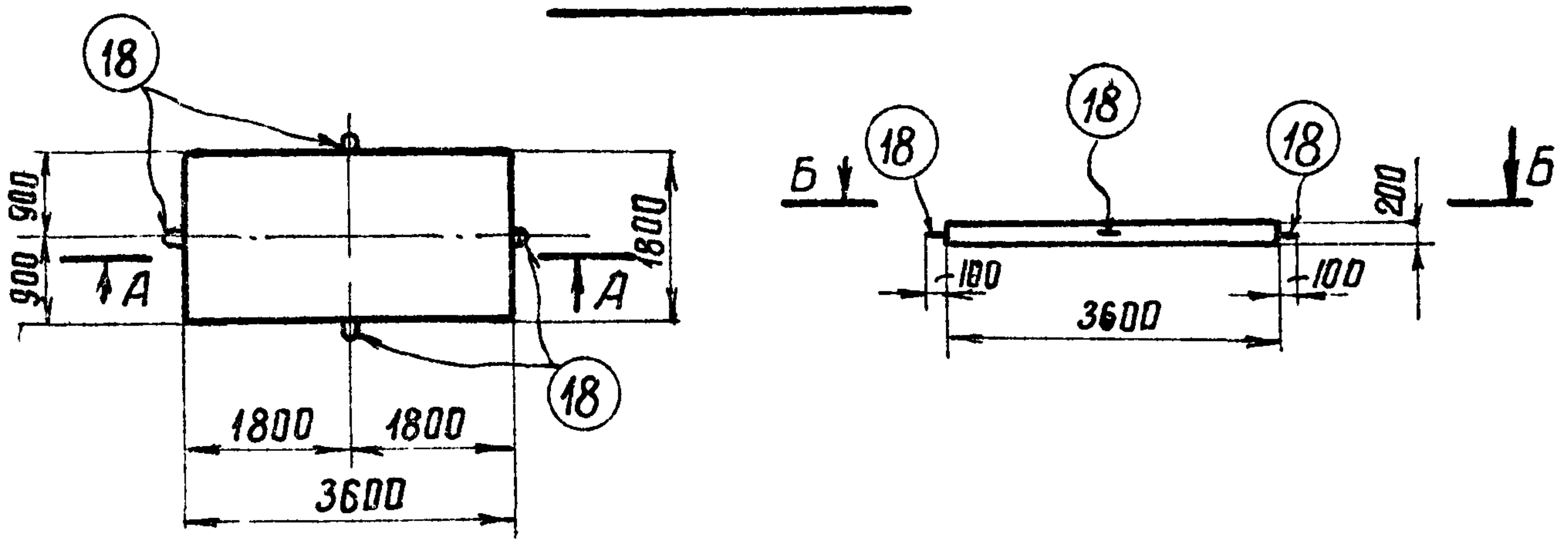
7271тм-V-14

ТК
1975г

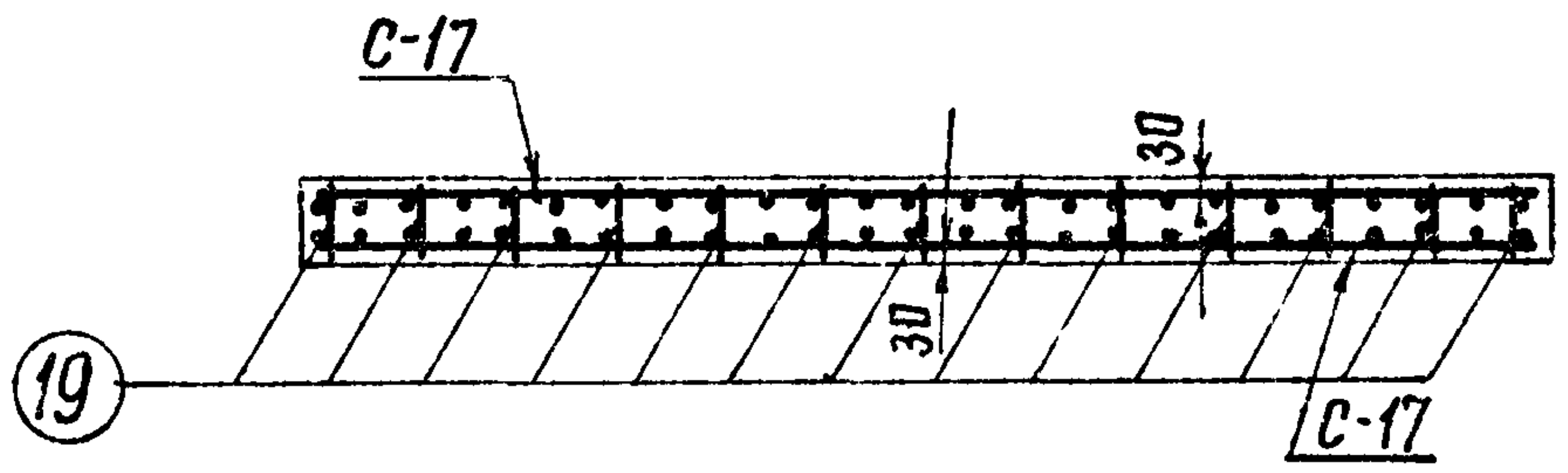
Анкерная плита ПА 3-2

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-6

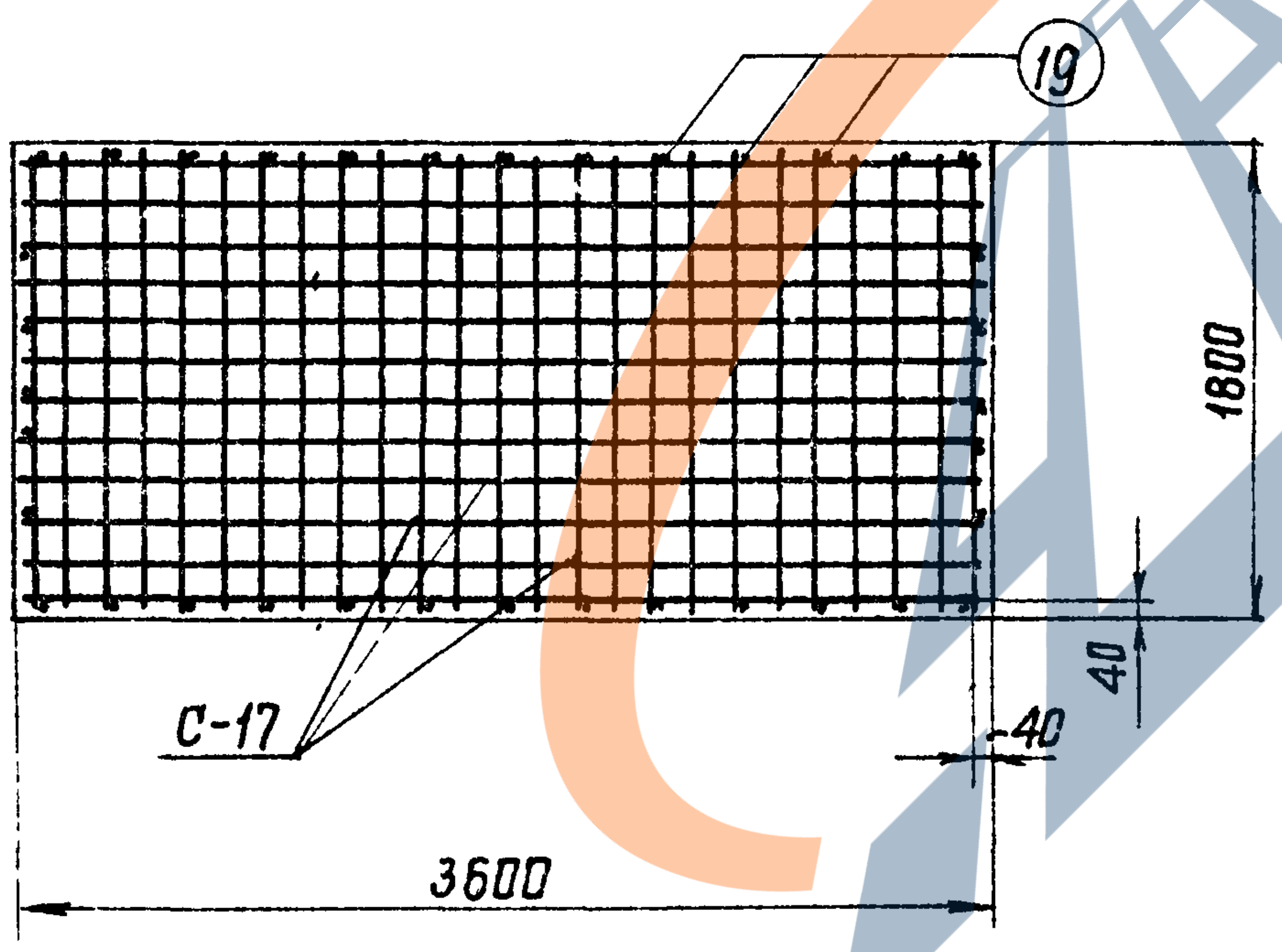
ПП1-А


18
18
18
18
18
900
900
900
1800
А
А
1800
1800
3600
Б
Б
200
100
100
3600

А-А


С-17
30
30
19
С-17

Б-Б


19
1800
40
40
С-17
3600

Ведомость марок и NN листов

	Наименование марок	Кол-во шт	Вес кг 1 шт	Вес кг Всего	N листа	Примечания
	С-17	2	74	148	КЖ-29	
Отдельные стержни	18	4	1	4	КЖ-77	Выпуск 2
	19	36	0.04	1	КЖ-77	Выпуск 2

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 плиту

Наименование эл-та	Арматура кг Класс А-I В Ст3	Класс А-I ВСт3сп	Класс А-III		Закладные детали марка В Ст3	Общий вес кг
	ф 6	ф 12	ф 12			
ПП1-А	1	4	148			153

Расход материалов на 1 плиту

Наименование эл-та	Бетон Марка	Бетон Кол-во м³	Сталь кг Арматура Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I В Ст3сп	Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т
ПП1-А	300	1.3	1	148	4	118	3.3

Примечания

Общие примечания смотри листы 2-3.

Зав НИЛКЭС		Курносов	
Гл. спец		Штин	
Гл инж пр.		Соколов	
Рук гр-пы		Иванова	
исполнил	Прожегодская		
проверил	Каплевская		

N7271тм-V-15

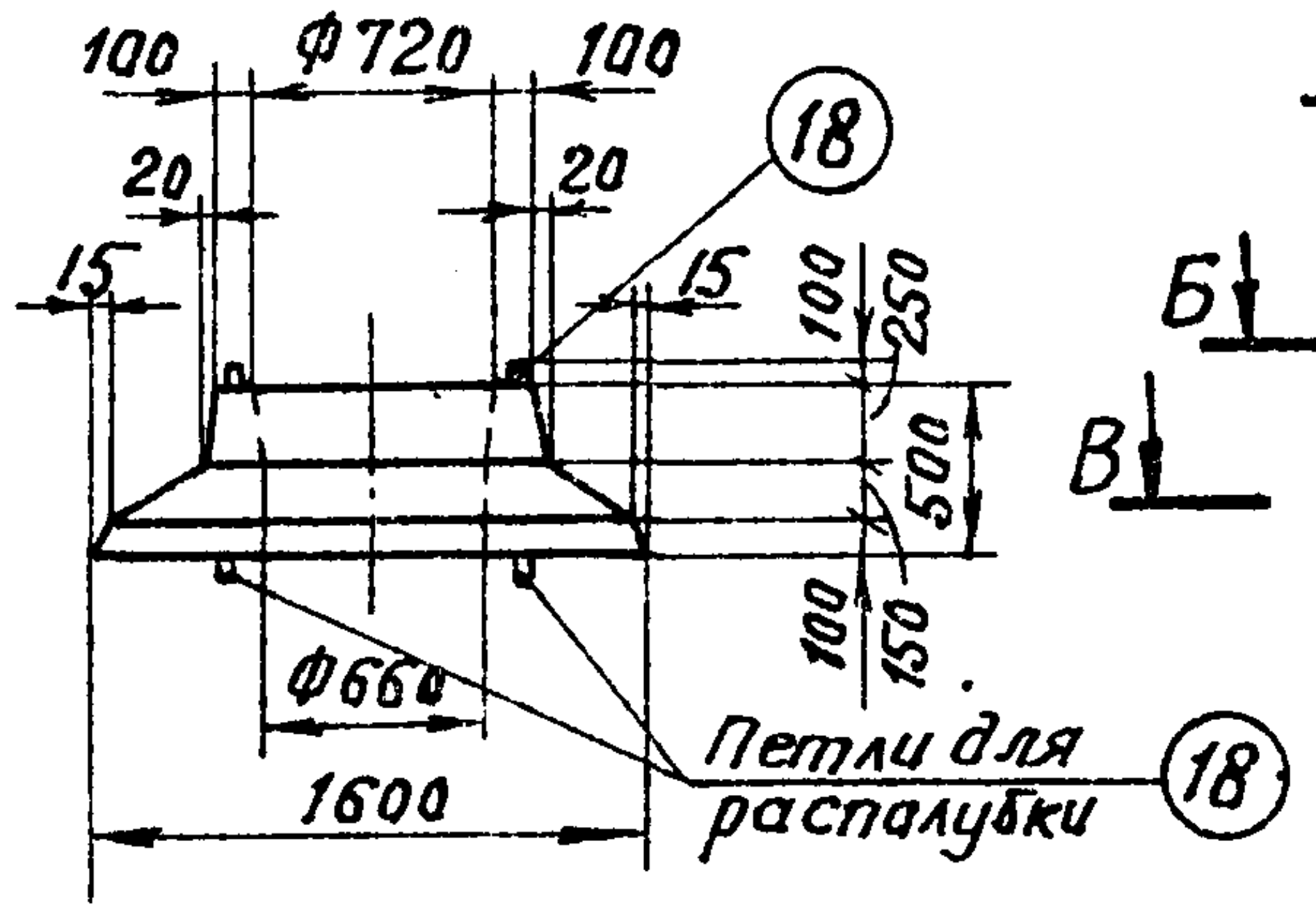
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

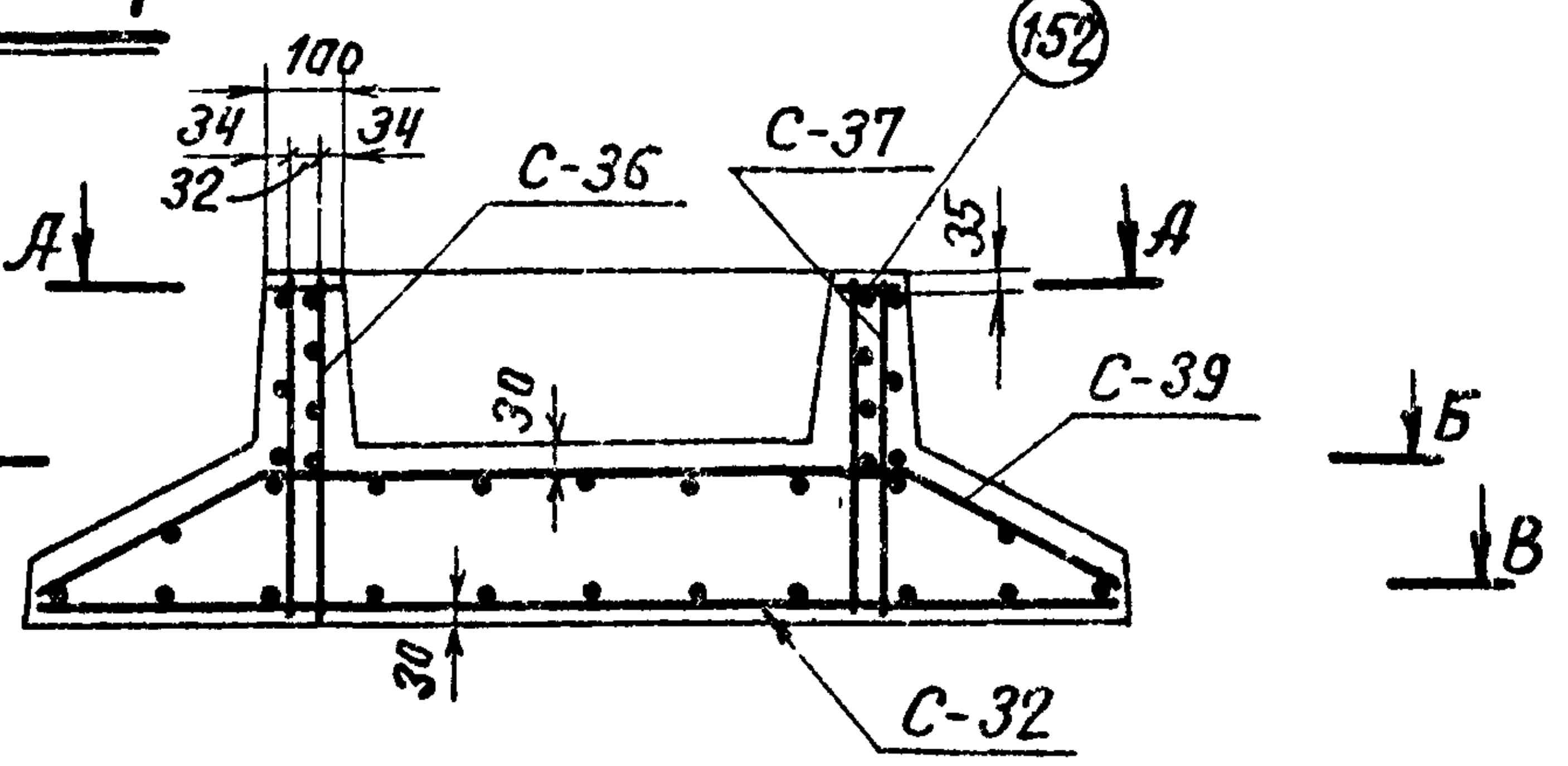
Т.К.
1975г.

Подкладная плита ПП 1-А

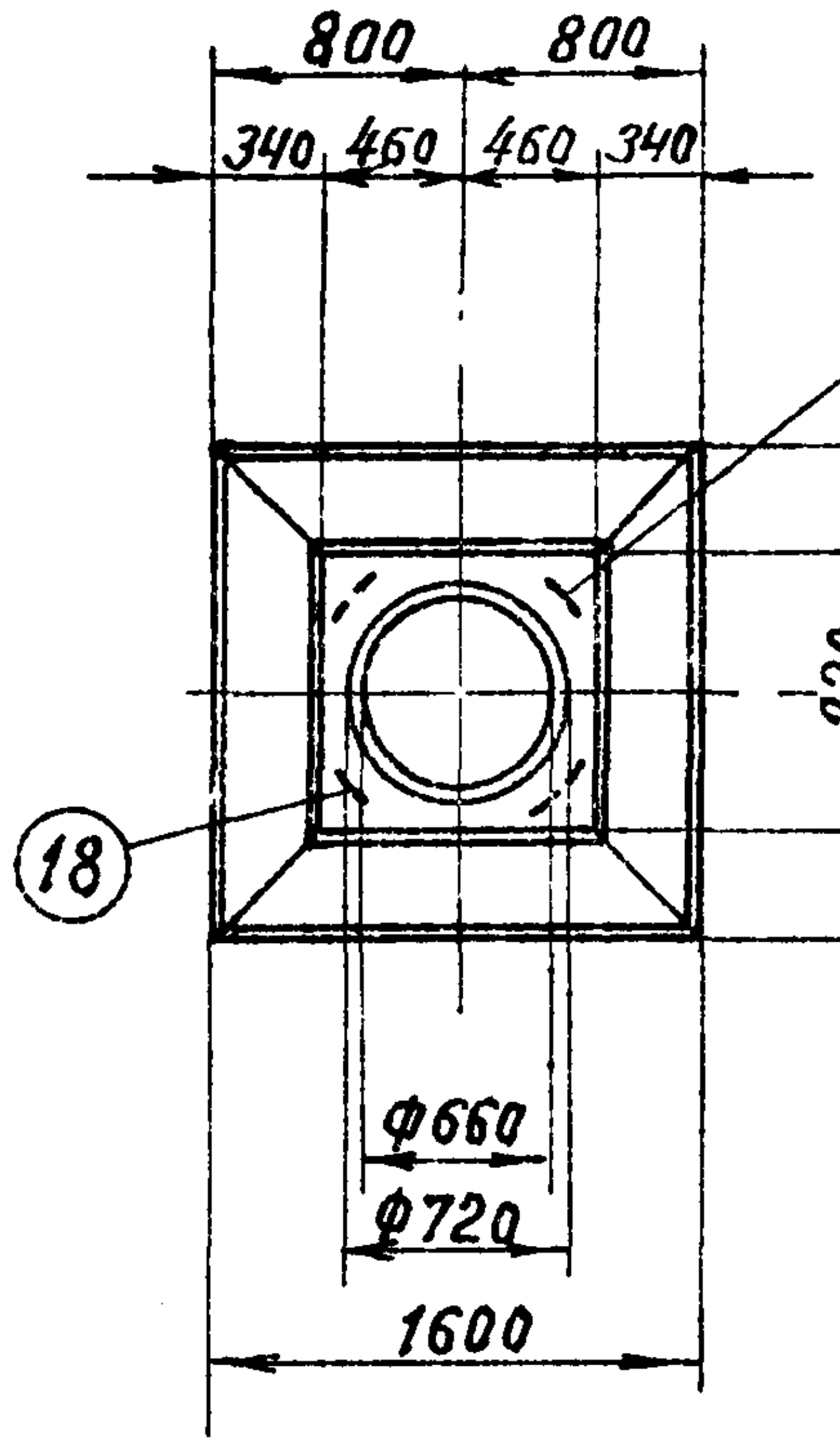
Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-7

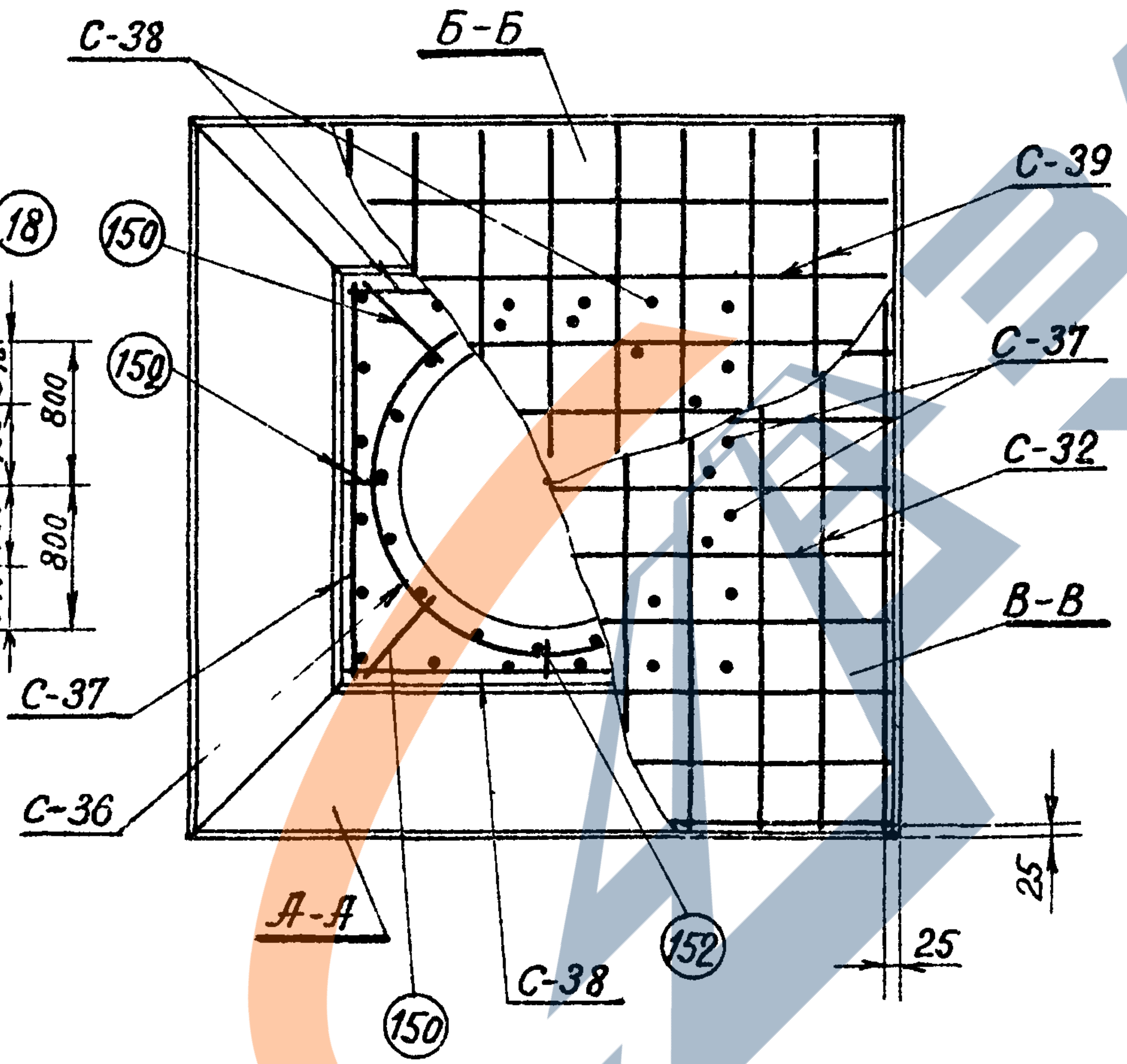
ОП-1


100
Ф720
100
20
20
15
15
18
100
250
500
100
150
Ф660
1600
Петли для распалубки
18


100
34
34
32
С-36
С-37
152
35
А
А
С-39
Б
Б
В
В
30
30
С-32

А-А,Б-Б,В-В


800
800
340
460
460
340
18
340
460
460
340
920
800
800
18
Ф660
Ф720
1600


С-38
Б-Б
150
150
С-39
С-37
С-32
В-В
С-37
С-36
А-А
150
С-38
152
25
25

Ведомость марок и NN листов

Наименован. марок		Кол-во	Вес в кг 1 шт	Вес в кг всего	NN листа	Примечание
С-32		1	13	13	КЖ-30	
С-36		1	7	7	КЖ-30	
С-37		2	2	4	КЖ-30	
С-38		2	2	4	КЖ-30	
С-39		1	11	11	КЖ-30	
Отдельн стержни	18	4	1	4	КЖ-77	Выпуск 2
	150	4	0,1	—	КЖ-30	
	152	4	0,04	—	КЖ-30	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 опорную плиту

Наименов эл-та	Арматура								Закладные детали			Общий вес кг
	Класс А-I			Класс А-III			Класс А-I Марка ВСт3сп		Марка ВСт3			
				Ф8АIII			Ф12АI					
ОП-1				39			4					43

Расход материалов на 1 опорную плиту

Наименов эл-та	Бетон		Сталь, кг					Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
	Марка	К-во м³	Арматура			Закладные детали			
			Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I марка ВСт3сп	Марка ВСт3			
ОП-1	300	0,62		39	4			69	1.55

Примечания:

1. Общие примечания смотри листы 2-3.

ТК	Опорная плита ОП-1	Серия 3.407-115
1975г.		Выпуск 5 / Лист КЖ-8

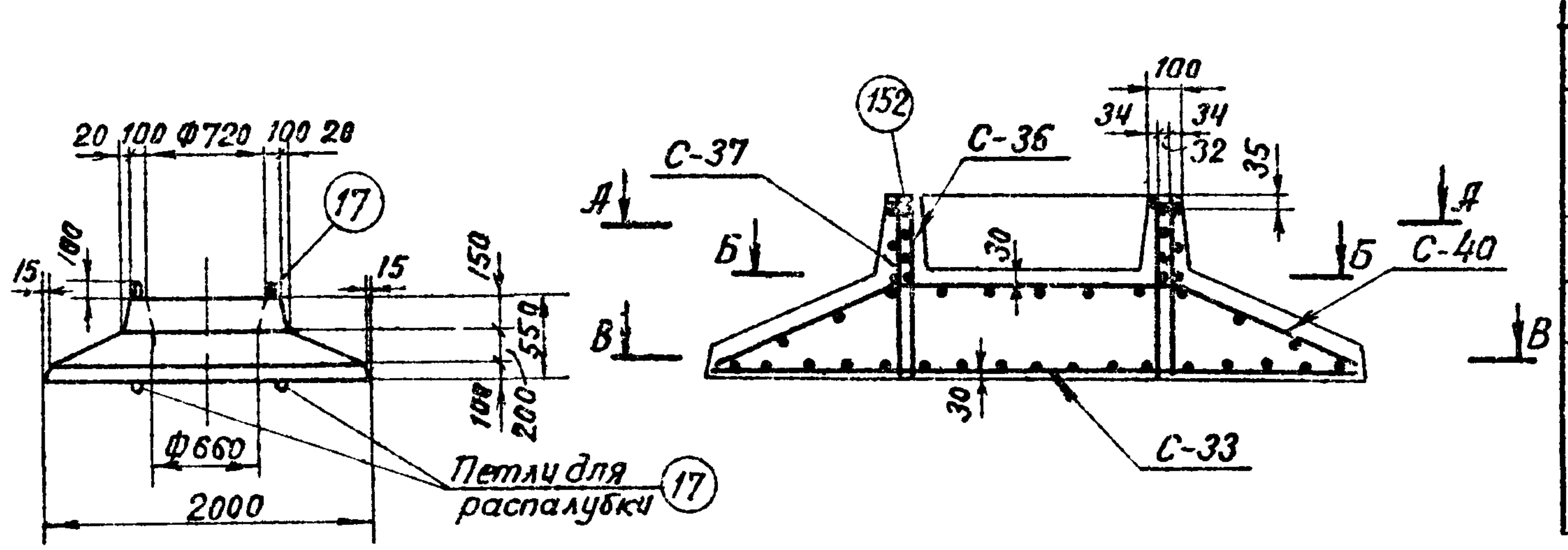
7271тм-V-16

Исполнит	Григорьев	Григорьев	
Проверил	Сотникова	Сотникова	
Зав.НИЛКЭС		Курносов	
Гл.специал.		Штин	
Гл.инж.пр		Соколов	
Руков.гр		Иванова	

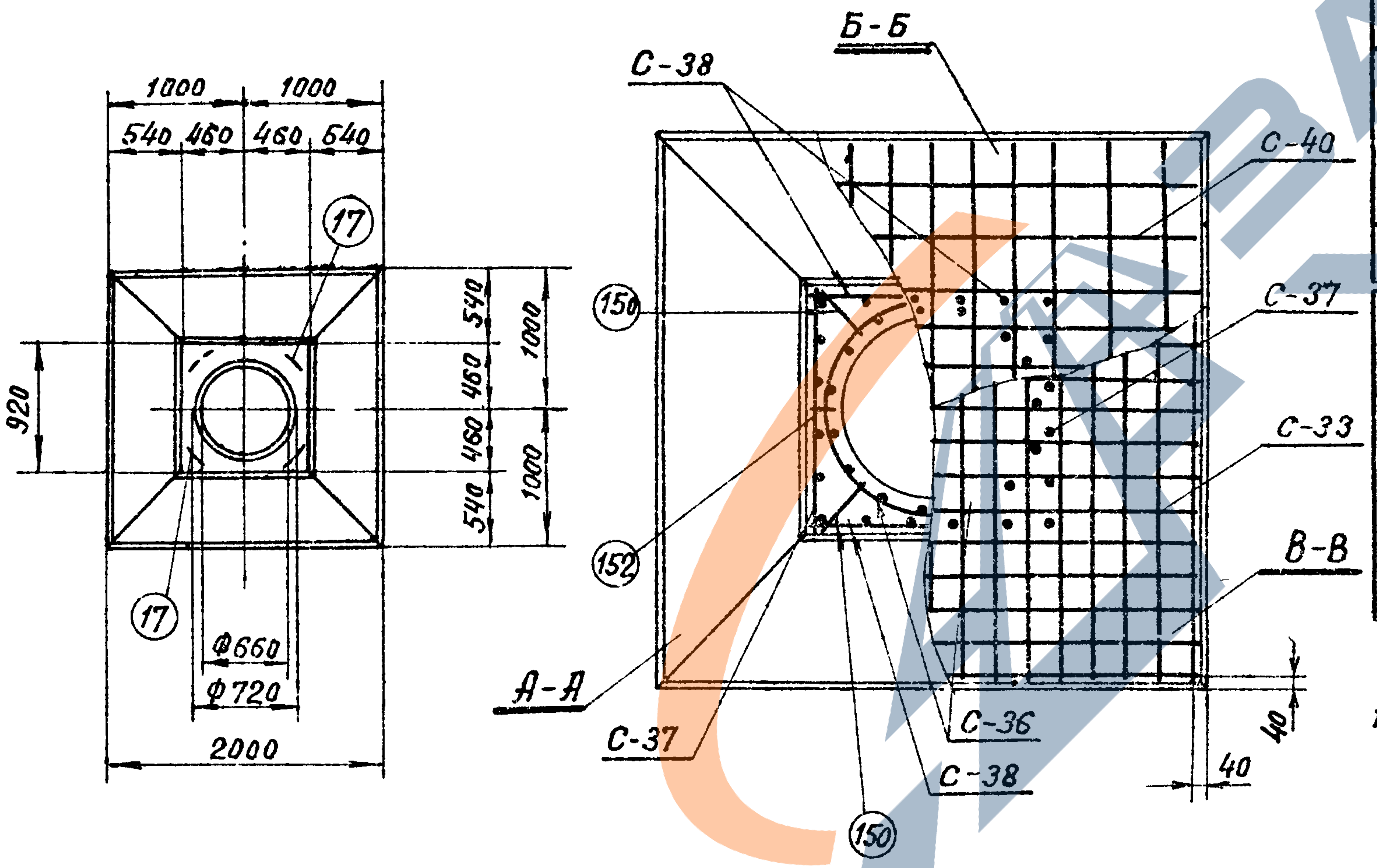
Энергосетьпроект
Северо-Западное
отделение
г. Ленинград

7271тм-V-17

ОП-2


20
100
Ф720
100
20
15
100
15
150
550
100
200
Ф660
2000
Петли для распалубки
17
152
С-37
С-36
100
34
34
32
35
А
Б
В
30
30
С-40
С-33

А-А, Б-Б, В-В


1000
1000
540
460
460
540
17
920
540
460
460
540
1000
1000
Ф660
Ф720
2000
Б-Б
С-38
С-40
С-37
С-33
В-В
150
152
А-А
С-37
С-36
С-38
150
40
40

Ведомость марок и NN листов

Наименован марок		Кол-во	Вес в кг 1шт	Вес в кг всего	NN листа	Примечание
С-33		1	26	26	КЖ-30	
С-36		1	7	7	КЖ-30	
С-37		2	2	4	КЖ-30	
С-38		2	2	4	КЖ-30	
С-40		1	18	18	КЖ-31	
Отдельные стержни	17	4	4	16	КЖ-77	Выпуск 2
	150	4	0,1	—	КЖ-30	
	152	4	0,04	—	КЖ-30	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 опорную плиту

Наименов эл-та	Арматура Класс А-I			Арматура Класс А-III			Класс А-I марка ВСт 3сп		Закладные детали Марка ВСт 3			Общий вес кг
				Ф8АIII			Ф20АI					
ОП-2				59			16					75

Расход материалов на 1 опорную плиту

Наименов эл-та	Бетон Марка	Бетон Кол-во м³	Сталь, кг Арматура Класс А-I	Сталь, кг Арматура Класс А-III	Сталь, кг Арматура Класс А-I Марка ВСт 3сп	Сталь, кг Закладные детали	Сталь, кг Закладные детали Марка ВСт 3	Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
ОП-2	300	0,97		59	16			78	2,4

Примечания:

1 Общие примечания смотри листы 2-3.

Сотникова

Проверил

Зав. НИЛКЭС Курносов
Гл. спец. Штин
Гл. инж. пр. Соколов
Руков. гр. Иванова

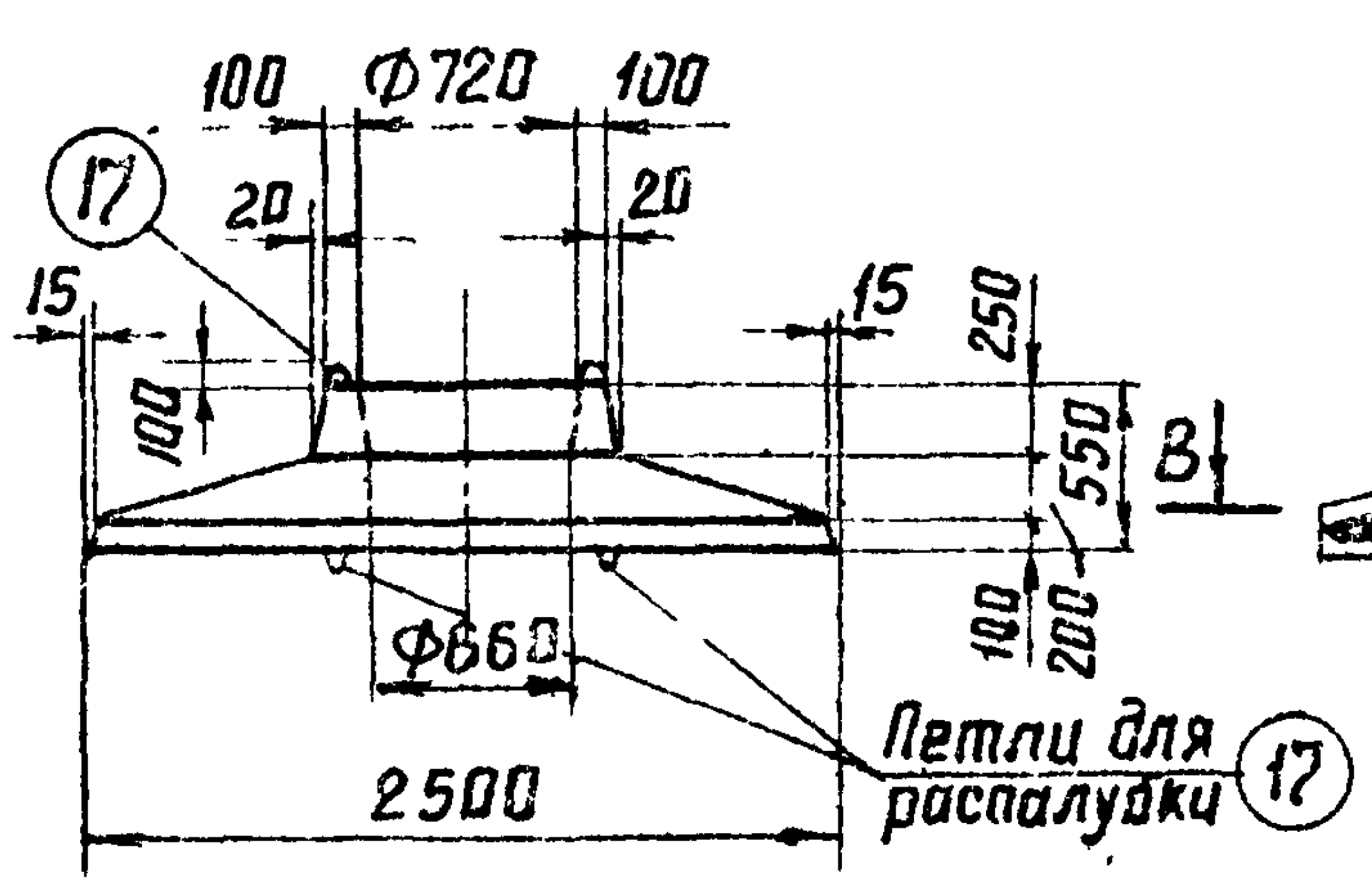
Энергосетьпроект
Северо-Западное
отделение
г. Ленинград

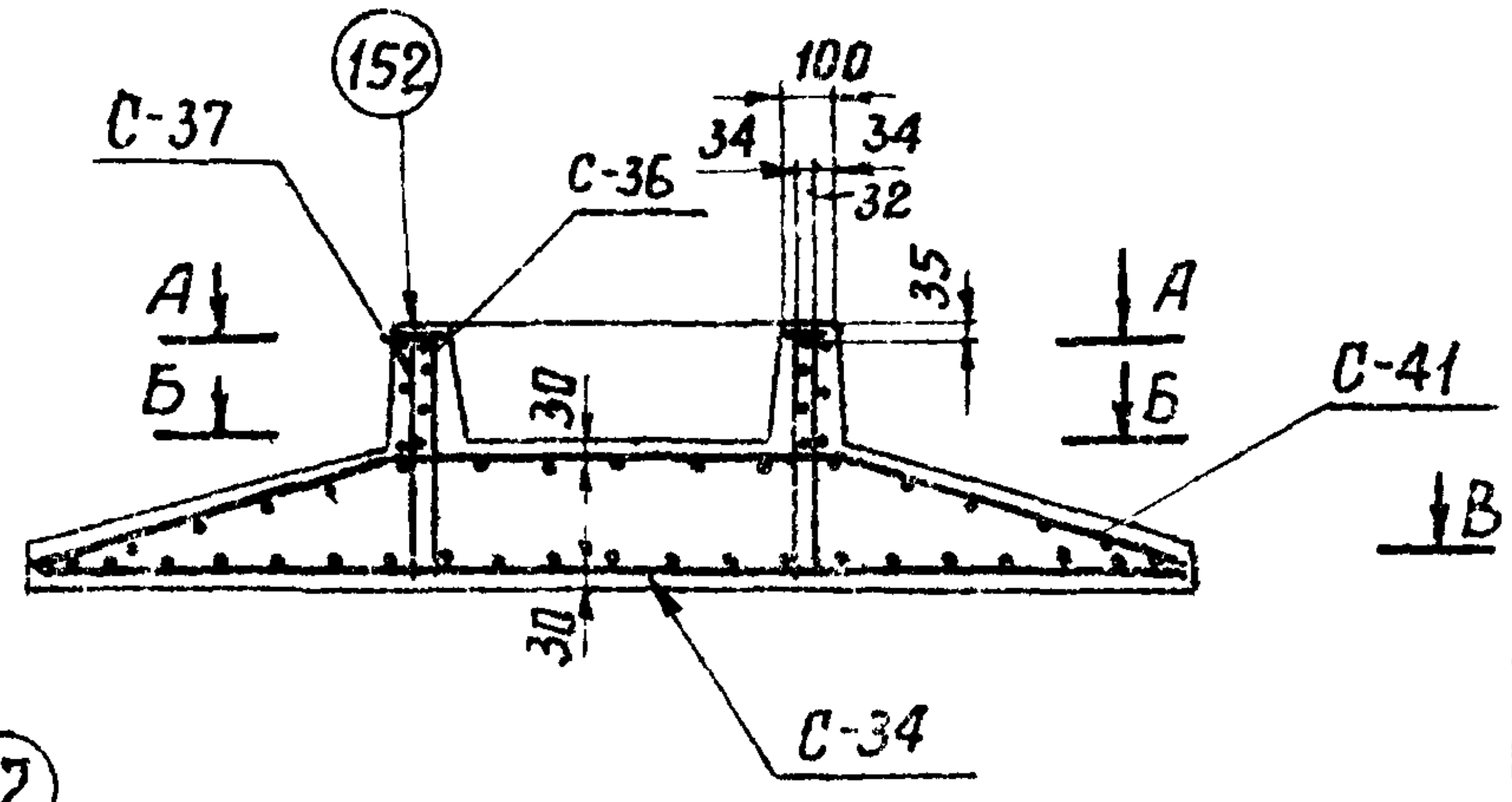
ТК
1975 г.

Опорная плита ОП-2

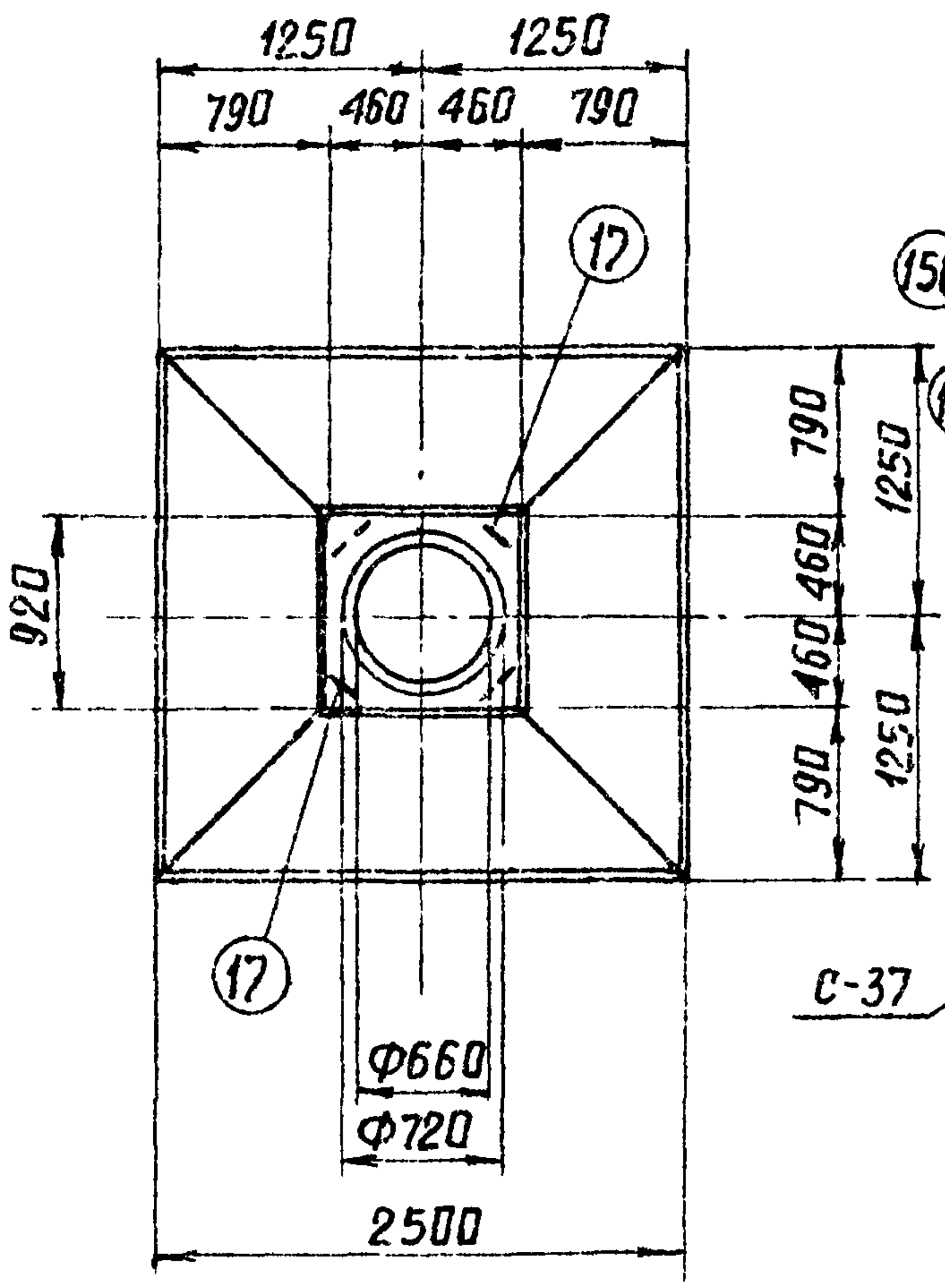
Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-9

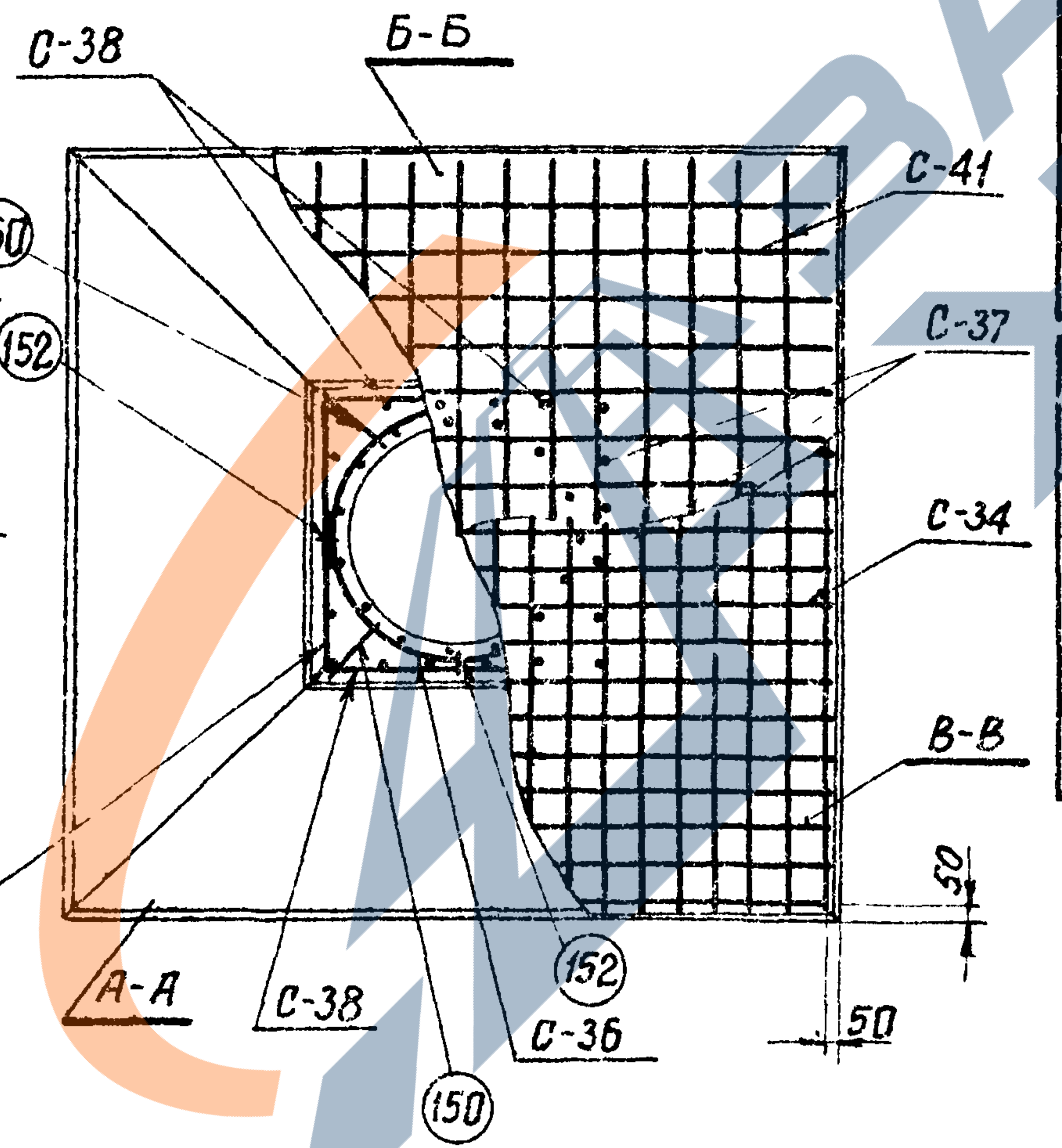
ОП-3


100
Ф720
100
20
20
17
15
15
100
250
550
В
100
200
Ф660
2500
Петли для распалубки
17


С-37
152
С-36
100
34
34
32
35
А
А
Б
Б
30
30
С-41
В
С-34

А-А, Б-Б, В-В


1250
1250
790
460
460
790
17
790
460
460
790
1250
1250
920
17
Ф660
Ф720
2500


С-38
Б-Б
С-41
150
152
С-37
С-34
В-В
С-37
50
50
А-А
С-38
152
С-36
150

Ведамасть марок и NN листов

Наименование марок		Кол-во	Вес в кг 1 шт	Вес в кг Всего	NN лист	Примечание
С-34		1	41	41	КЖ-30	
С-36		1	7	7	КЖ-30	
С-37		2	2	4	КЖ-30	
С-38		2	2	4	КЖ-30	
С-41		1	29	29	КЖ-31	
Отдельные стержни	17	4	4	16	КЖ-77	Выпуск 2
	150	4	0.1	—	КЖ-30	
	152	4	0.04	—	КЖ-30	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 опорную плиту

Наименов. эл-та	Арматура Класс А-I			Арматура Класс А-III			Арматура Класс А-I Марка В Ст 3 сп		Закладные детали Марка В Ст 3			Общий вес кг
	—	—	—	Ф8АIII	—	—	Ф20АI	—	—	—	—	
ОП-3	—	—	—	85	—	—	16	—	—	—	—	101

Расход материалов на 1 опорную плиту

Наименов эл-та	Бетон Марка	Бетон К-во м³	Сталь кг Арматура Класс А-I	Сталь кг Арматура Класс А-III	Сталь кг Арматура Класс А-I Марка В Ст 3сп	Сталь кг Закладные детали —	Сталь кг Закладные детали Марка В Ст3	Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
ОП-3	300	1.37	—	85	16	—	—	74	3.4

Примечания.

1. Общие примечания смотри листы 2-3

7271тм-V-18

Исполнит		Григорьев
Проверил		Сотникова
Зав нилкэс		Курносов
Гл спец		Штин
Гл инж пр		Соколов
Руковод гр		Иванова

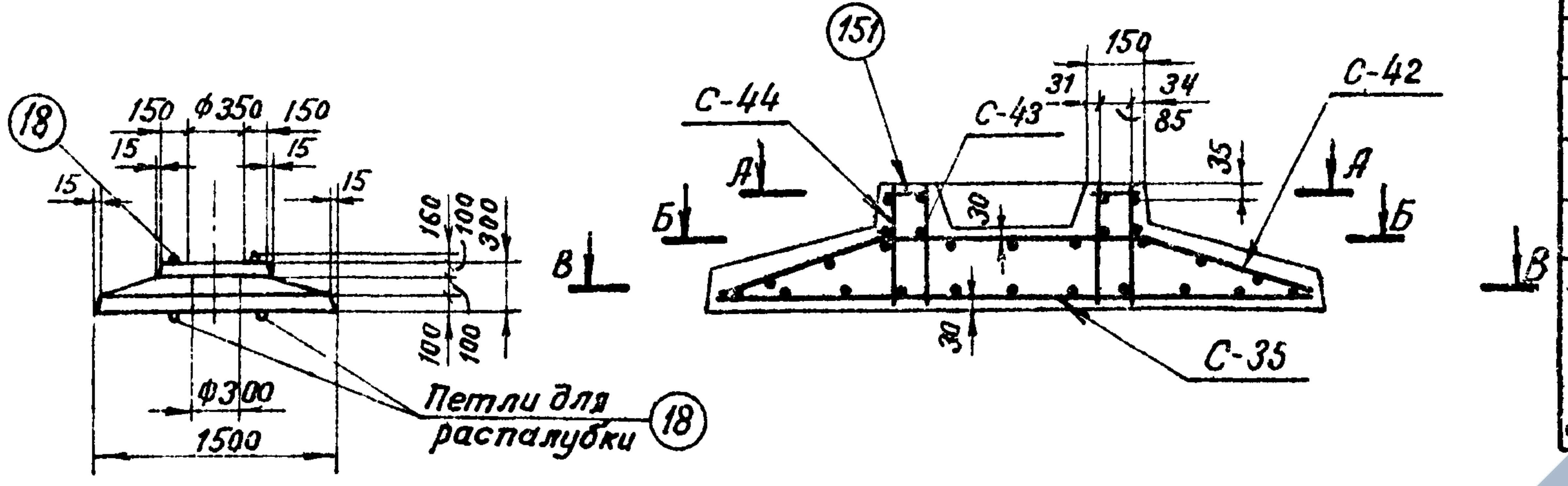
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г Ленинград

ТК
1975г

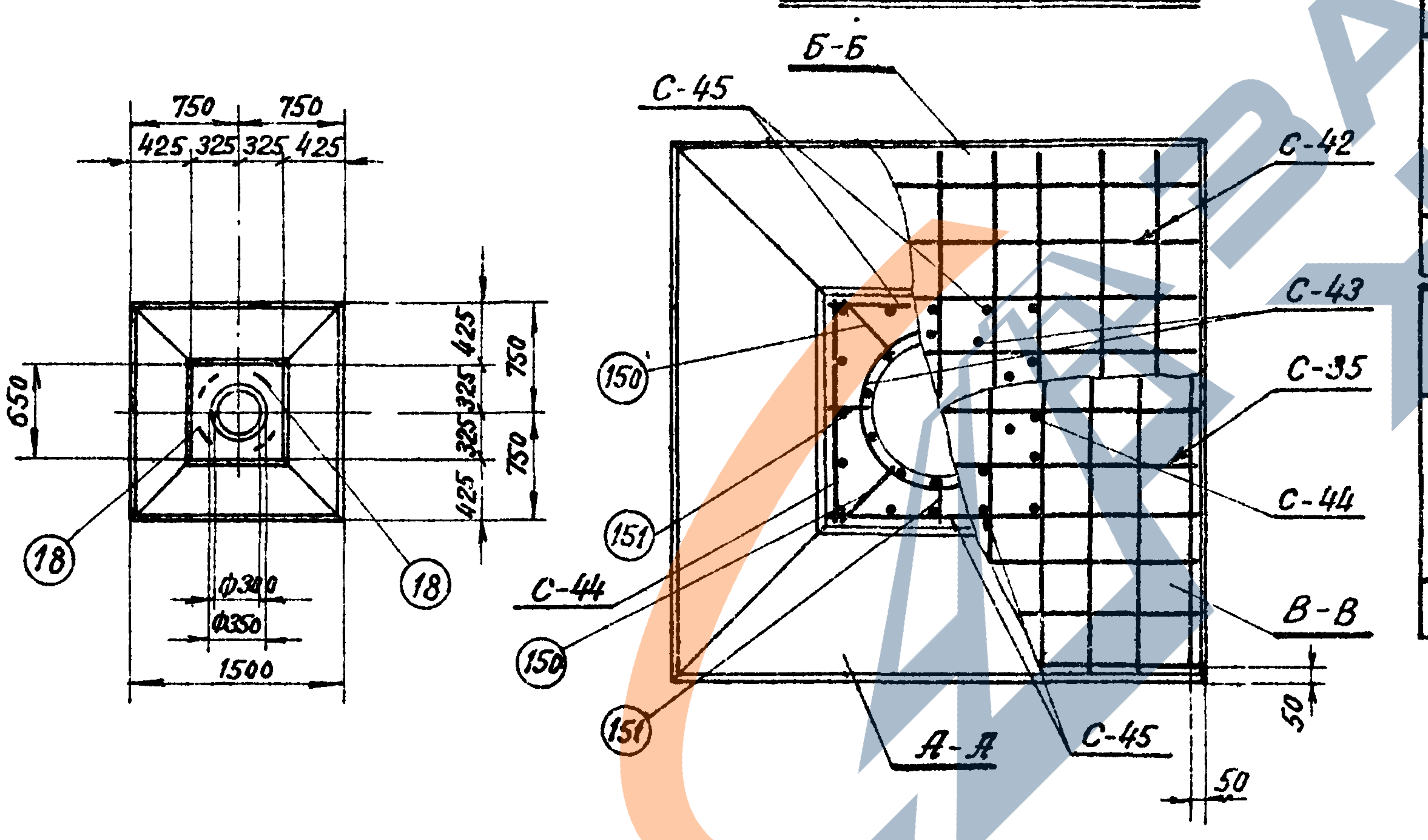
Опорная плита ОП-3

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-10

ОП-4


150 ф350 150
15 15
15 15
160 100 300
100 100
ф300
1500
Петли для распалубки
18
151
С-44
С-43
150
31 34
85
35
30
30
С-42
А А
Б Б
В В
С-35

А-А, Б-Б, В-В


750 750
425 325 325 425
650
425 325 325 425
750 750
ф300
ф350
1500
18
18
Б-Б
С-45
С-42
С-43
С-35
С-44
150
151
С-44
150
151
В-В
А-А
С-45
50
50

Ведомость марок и №№ листов

Наименован. марок		Кол-во	Вес в кг 1 шт	Вес в кг Всего	№№ листа	Примечание
С-35		1	28	28	КЖ-30	
С-42		1	10	10	КЖ-31	
С-43		1	2	2	КЖ-30	
С-44		2	1	2	КЖ-30	
С-45		2	1	2	КЖ-30	
Отдельные стержни	18	4	1	4	КЖ-77	Выпуск 2
	150	4	0,1	—	КЖ-30	
	151	4	0,04	—	КЖ-30	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 опорную

Наимен. эл-та	Арматура								Закладные детали			Общий вес кг
	Класс А-I			Класс А-III			Класс А-I Марка ВСт 3сп		Марка В Ст 3			
				ф12АIII	ф8АIII		ф12АI					
ОП-4				28	16		4					48

Расход материалов на 1 опорную плиту

Наименов. эл-та	Бетон		Сталь, кг					Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
			Арматура			Закладные детали			
	Марка	К-во м³	Класс А-I	Класс А-III	Класса А-I Марка ВСт3сп		Марка ВСт 3		
ОП-4	300	0,35		44	4			137	0,88

Примечания:

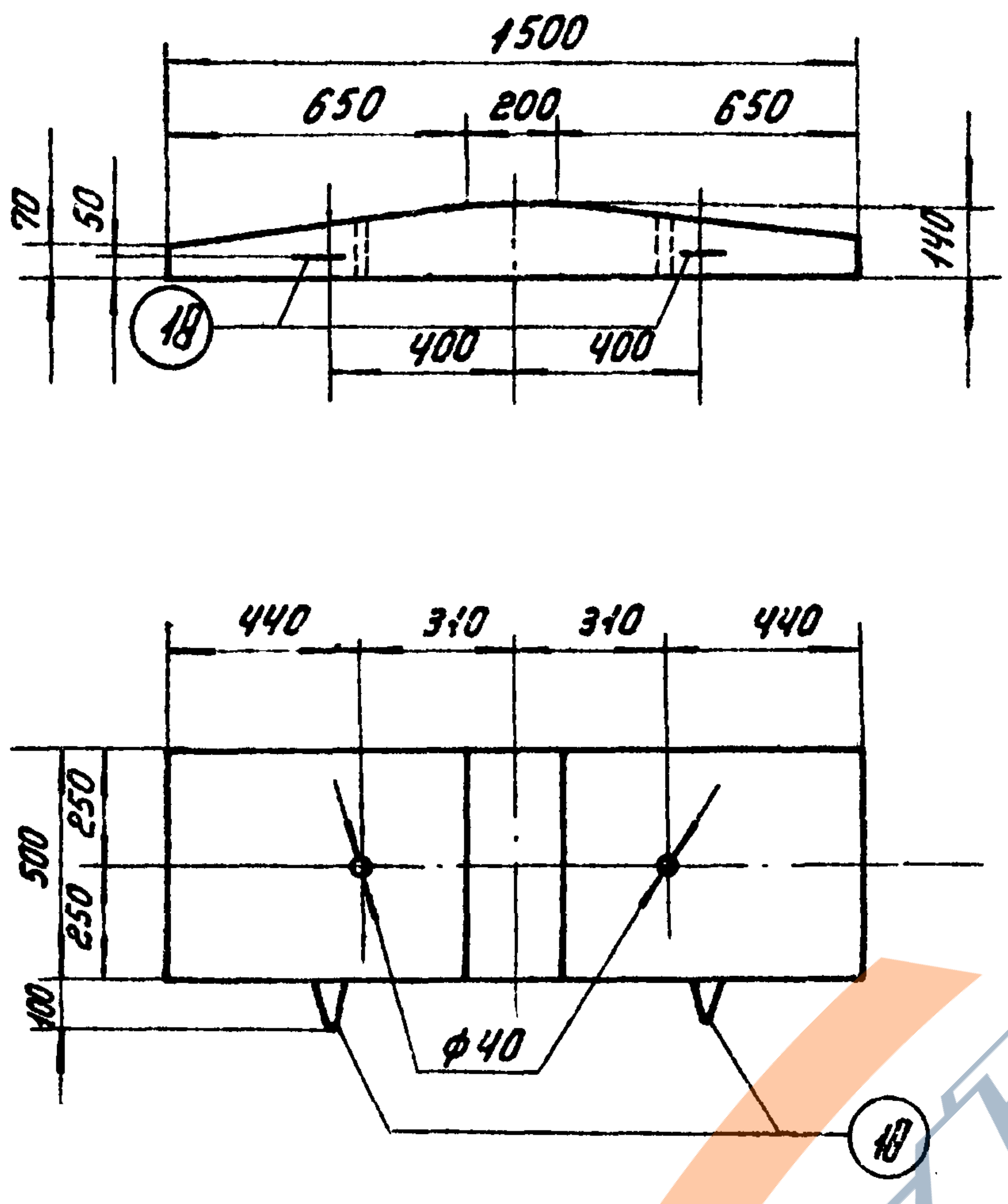
1 Общие примечания смотри листы 2÷3.

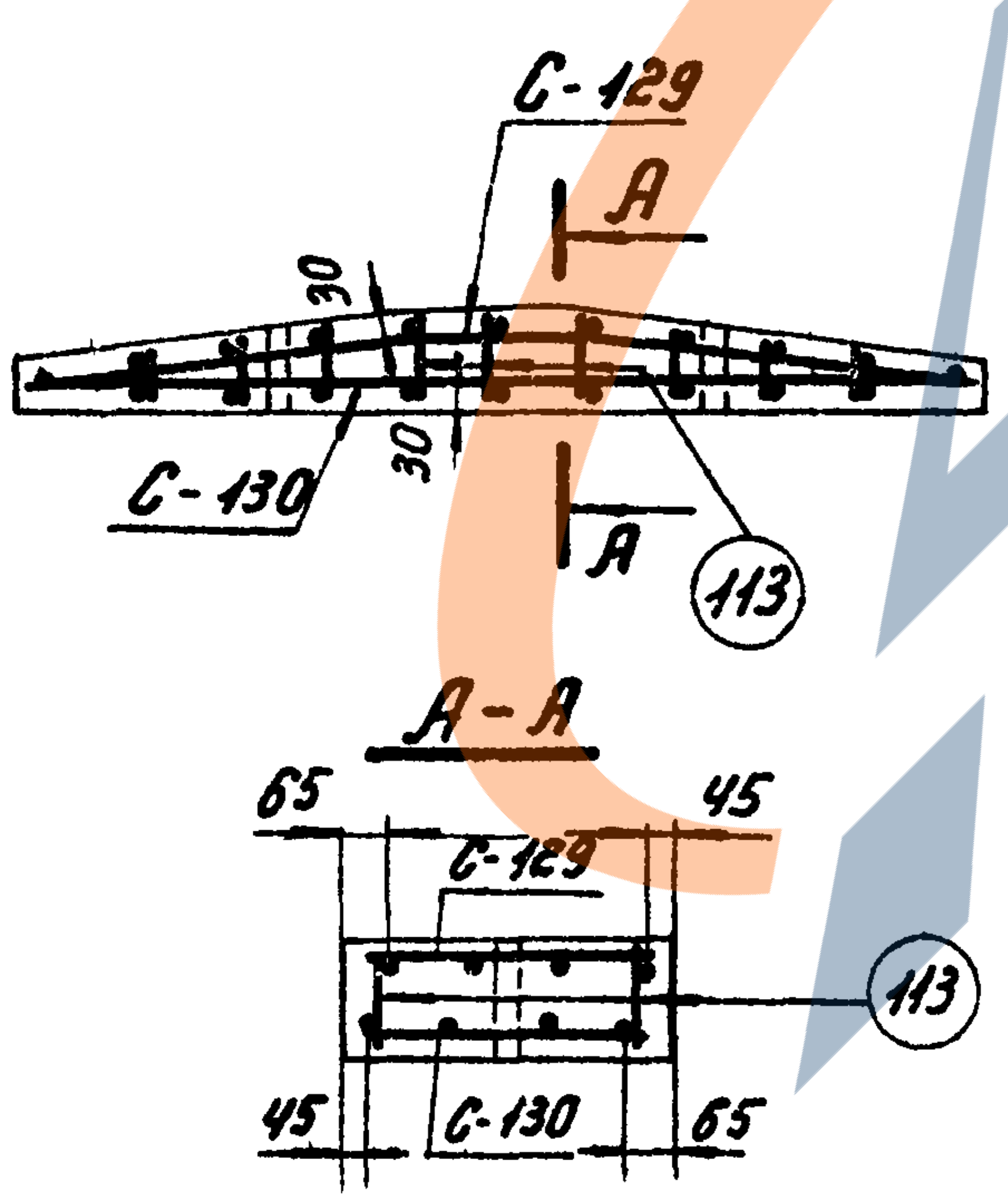
ТК 1975 г.	Опорная плита ОП-4	Серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист КЖ-11

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г Ленинград

Зав. НИКЭС		Курнасов
Гл специал		Штин
Гл.инж.пр		Соколов
Руков.груп.		Иванова
Исполнит.	Григорьев	Григорьев
Проверил	Савинь	Сотникова

Р1


1500
650
200
650
70
50
140
400
400
18
440
310
310
440
500
250
250
100
ф40
18


С-129
А
30
30
С-130
А
113
А-А
65
45
С-129
113
45
С-130
65

Примечание:

1. Общие примечания смотри листы 2-3.

Ведомость марок и NN листов

Наименование марок		Кол-во	Вес кг 1 шт	Вес кг Всего	NN листа	Примечание
С-129		1	6	6	КЖ-24	
С-130		1	6	6	КЖ-24	
Отдельные стержни	113	18	0.02	—	КЖ-78	Выпуск 2
	18	2	1	2	КЖ-77	Выпуск 2

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 фундамент

Наименов. элемента	Арматура					Закладные детали		Анкерные болты			Общий вес кг
	Класс А-I марка В Ст3		Класс А-III		Класс А-I марка ВСт3сп	Класс А-III	Марка ВСт3	Марка ВСт3			
	ф6		ф12		ф12						
Р1	2		10		2						14

Расход материалов на 1 ригель

Наименов. элемента	Бетон		Сталь кг						Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т
			Арматура			Закладные детали		Анкерн. болты		
	Марка	Колич-во м³	Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I ВСт3сп	Класс А-III	Марка ВСт3	Марка ВСт3		
Р1	300	0.08	2	10	2	—	—	—	175	0.2

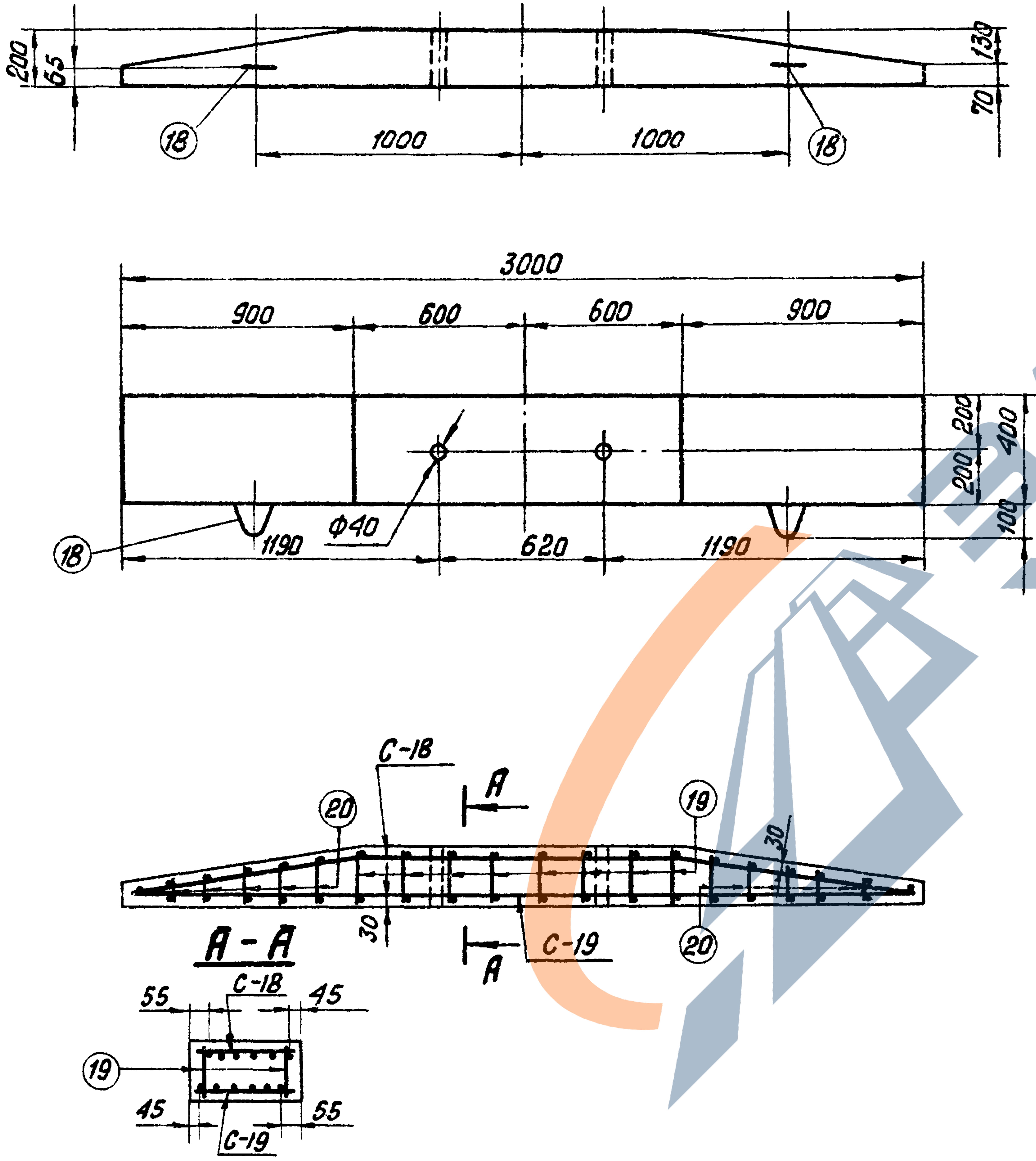
ТК 1975г.	Ригель Р1	Серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист КЖ-12

7271тм-V-20

Зав. НИЛ КЗБ		Курносов
Гл. специал.		Штин
Гл. инж. пр.		Соколов
Руков. гр.		Иванова
Проектир.	Григорьев	Григорьев
Проверил	Коплевская	Коплевская

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Р1-А


200
65
130
70
18
18
1000
1000
3000
900
600
600
900
200
400
200
100
18
1190
Ф40
620
1190
С-18
А
20
19
30
30
С-19
А
20
А - А
55
С-18
45
19
45
55
С-19

Ведомость марок и NN листов

Наименование марок		кол-во шт.	Вес в кг 1шт	Вес в кг Всего	N листа	Примечание
С-18		1	18	18	КЖ-29	
С-19		1	17	17	КЖ-29	
Отдельные стержни	18	2	1	2	КЖ-77	Выпуск 2
	19	16	0,04	1	КЖ-77	——"——
	20	10	0,02	—	КЖ-77	——"——

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 ригель

Наименование эл-та	Арматура					Закладные детали	Общий вес кг
	Класс А-I марка В Ст 3		Класс А-III		Класс А-I марка В Ст 3 сп	Марка В Ст 3	
	ф 6		Ф 12		Ф 12		
Р1-А	4		32		2	—	38

Расход материалов на 1 ригель

Наименование эл-та	Бетон		Сталь кг				Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
	Марка	кол-во м³	Арматура Класс А-I	Арматура класс А-III	Арматура класс А-I марка В Ст 3 сп	Закладные детали Марка В ст 3		
Р1-А	300	0,2	4	32	2	—	190	0,5

Примечания

1. Общие примечания смотри листы 2÷3

Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Зав.отд.КЭС		Курносов
Гл спец.		Штин
Гл.инж.пр.		Соколов
Рук. гр.		Водьянова
Проверил		Палевская

7271тм-Ⅴ-21

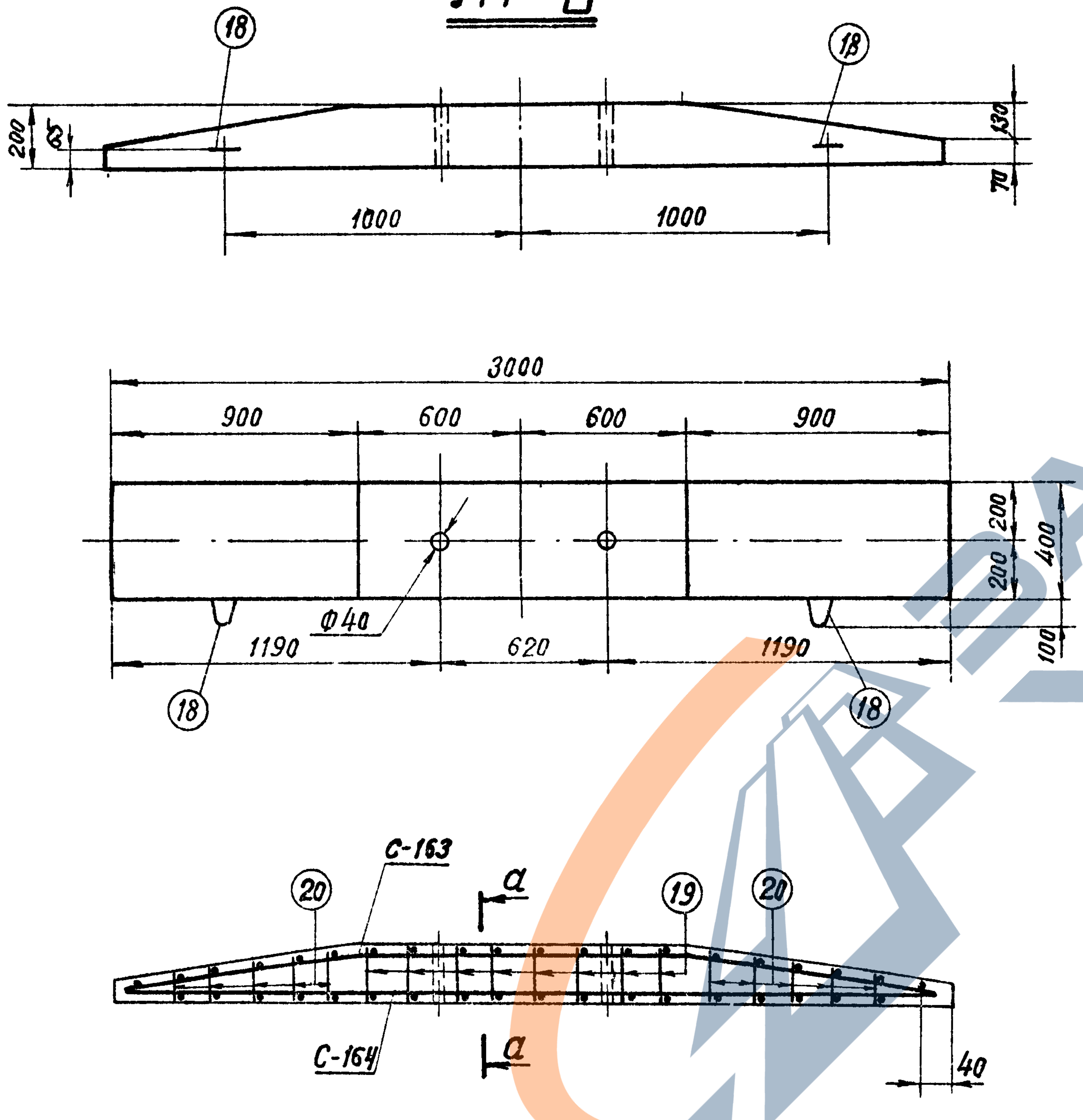
ТК 1975	Ригель Р1-А	серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист КЖ-13

7271тм-V-22

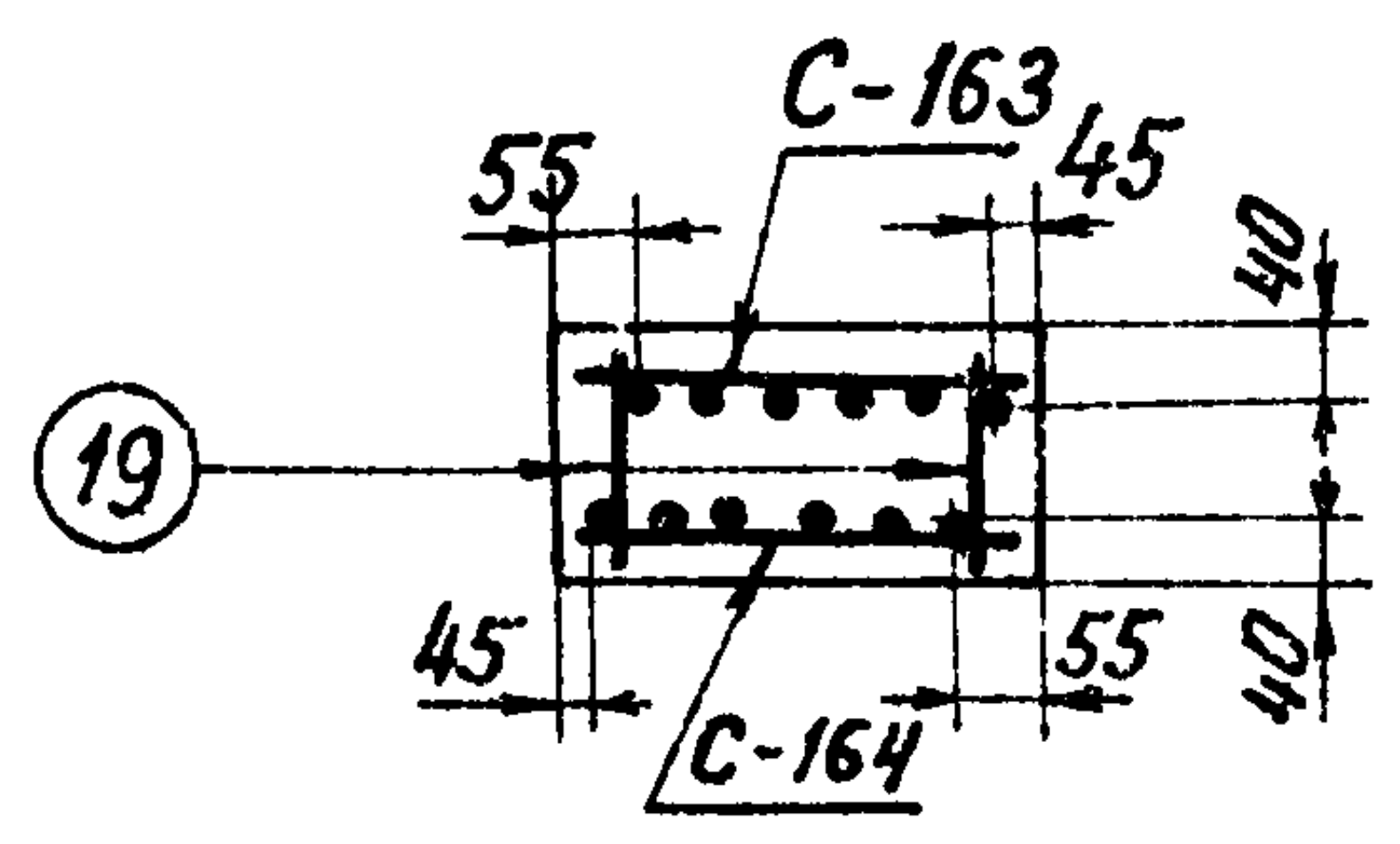
Исполнит	Григорьев
Проверил	Сотникова
Зав. НИЛКЭС	Курносов
Гл спец	Штин
Гл инж пр.	Соколов
Руков гр	Иванова

Энергосетьпроект
Северо-Западное
отделение
г. Ленинград

АР 5


18
18
200
65
130
70
1000
1000
3000
900
600
600
900
200
200
400
Ф4о
1190
620
1190
100
18
18
С-163
20
19
20
а
а
С-164
40

а-а


С-163
55
45
40
19
45
55
40
С-164

Ведомость марок и NN листов

Наименов. марок		К-во	Вес, кг 1 поз	Вес, кг всего	NN листа	Примечание
С-163		1	30	30	КЖ-29	
С-164		1	29	29	КЖ-29	
Отдельные стержни	18	2	1	2	КЖ-77	Выпуск 2
	19	16	0,04	1	КЖ-77	—"—
	20	20	0,02	—	КЖ-77	—"—

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 ригель

Наимен. эл-та	Арматура								Закладные детали			Анкерные болты		Общий вес кг
	Класс А-I Марка ВСт3			Класс А-III			Класс А-I марка ВСт 3сп		Марка ВСт 3			Марка ВСт 3		
	Ф6А-I	—	—	Ф16А-III	—	—	Ф12А-I	—	—	—	—	—	—	
АР5	4	—	—	56	—	—	2	—	—	—	—	—	—	62

Расход материалов на 1 ригель

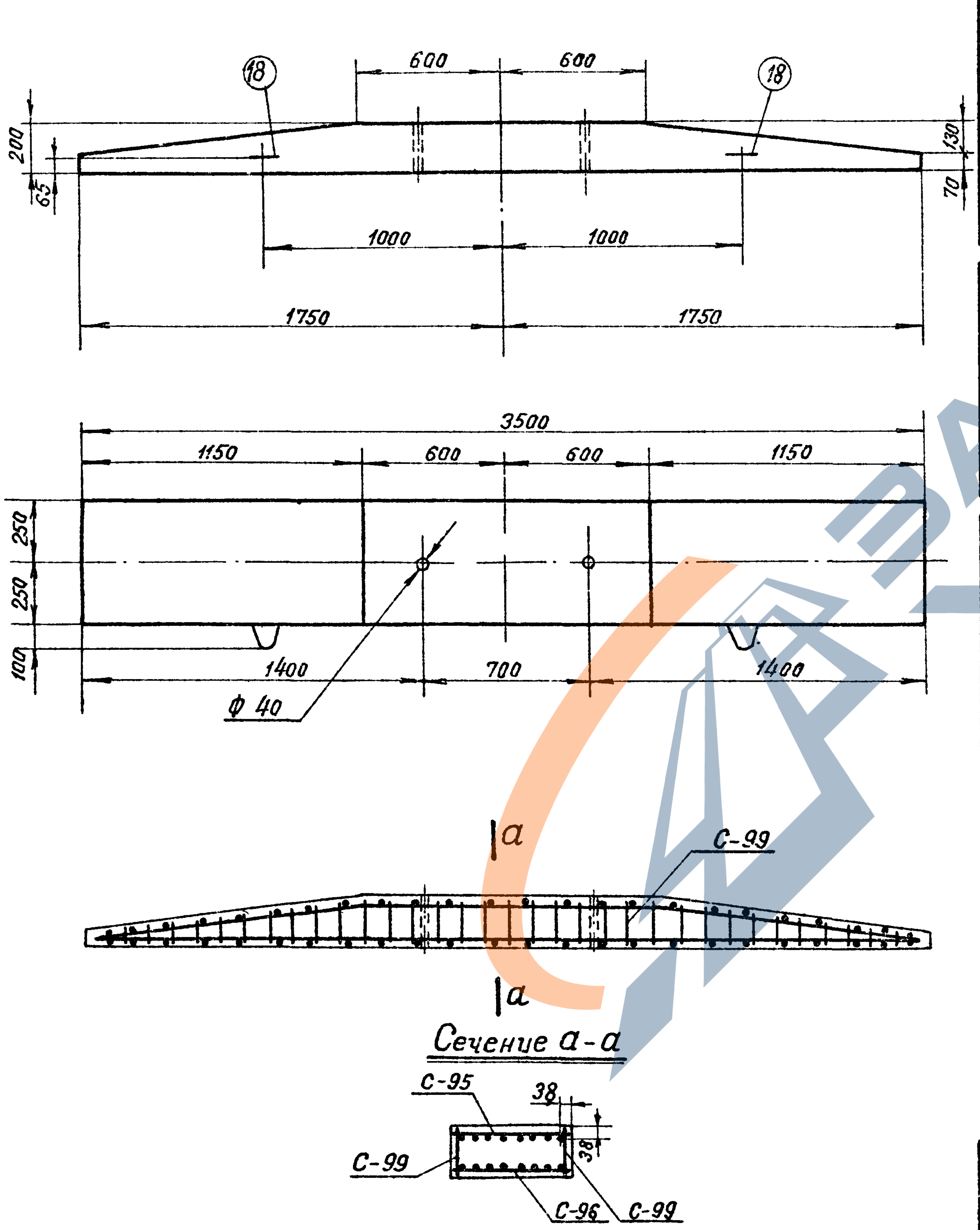
Наимен. эл-та	Бетон		Сталь, кг.						Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
	Марка	К-во м³	Арматура			Закладные детали		Анкерн болты		
			Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I марка ВСт3сп	Марка ВСт 3		Марка ВСт 3		
АР5	300	0.2	4	56	2	—	—	—	300	0.5

Примечания:

1. Общие примечания смотри листы 2-3.

ТК	Ригель АР5	Серия 3.407-115	
1975г.		Выпуск 5	Лист КЖ-14

АР 6



600
600
18
18
200
65
130
70
1000
1000
1750
1750
3500
1150
600
600
1150
250
250
100
1400
700
1400
ф 40
а
а
С-99
Сечение а-а
С-95
38
38
С-99
С-96
С-99

Ведомость марок и NN листов

Наименов марок	К-во	Вес в кг 1 шт	Вес в кг всего	N листа	Примечание
С-95	1	35	35	КЖ-24	
С-96	1	35	35	КЖ-24	
С-99	2	12	24	КЖ-24	
Отдельн. стержни 18	2	1	2	КЖ-77	Выпуск 2

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 ригель

Наимен. элемента	Арматура									Закладные детали			Анкерные болты	Общий вес
	Класс А-I марка В Ст 3				Класс А-III			Класс А-I марка ВСт 3сп		Марка В Ст 3			Марка ВСт 3	
	ф6 АI	—	—	—	ф16 АIII	—	—	ф12 АI	—	—	—	—	—	кг
АР6	6	—	—	—	88	—	—	2	—	—	—	—	—	96

Расход материалов на 1 ригель

Наименов элемента	Бетон		Сталь, кг						Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
	Марка	Кол-во	Арматура			Закладные детали		Анкерн болты		
			Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I марка ВСт 3сп	Марка ВСт 3		Марка ВСт 3		
АР6	300	0.275	6	88	2	—	—	—	357	0 76

Примечания:

Общие примечания смотри листы 2÷3.

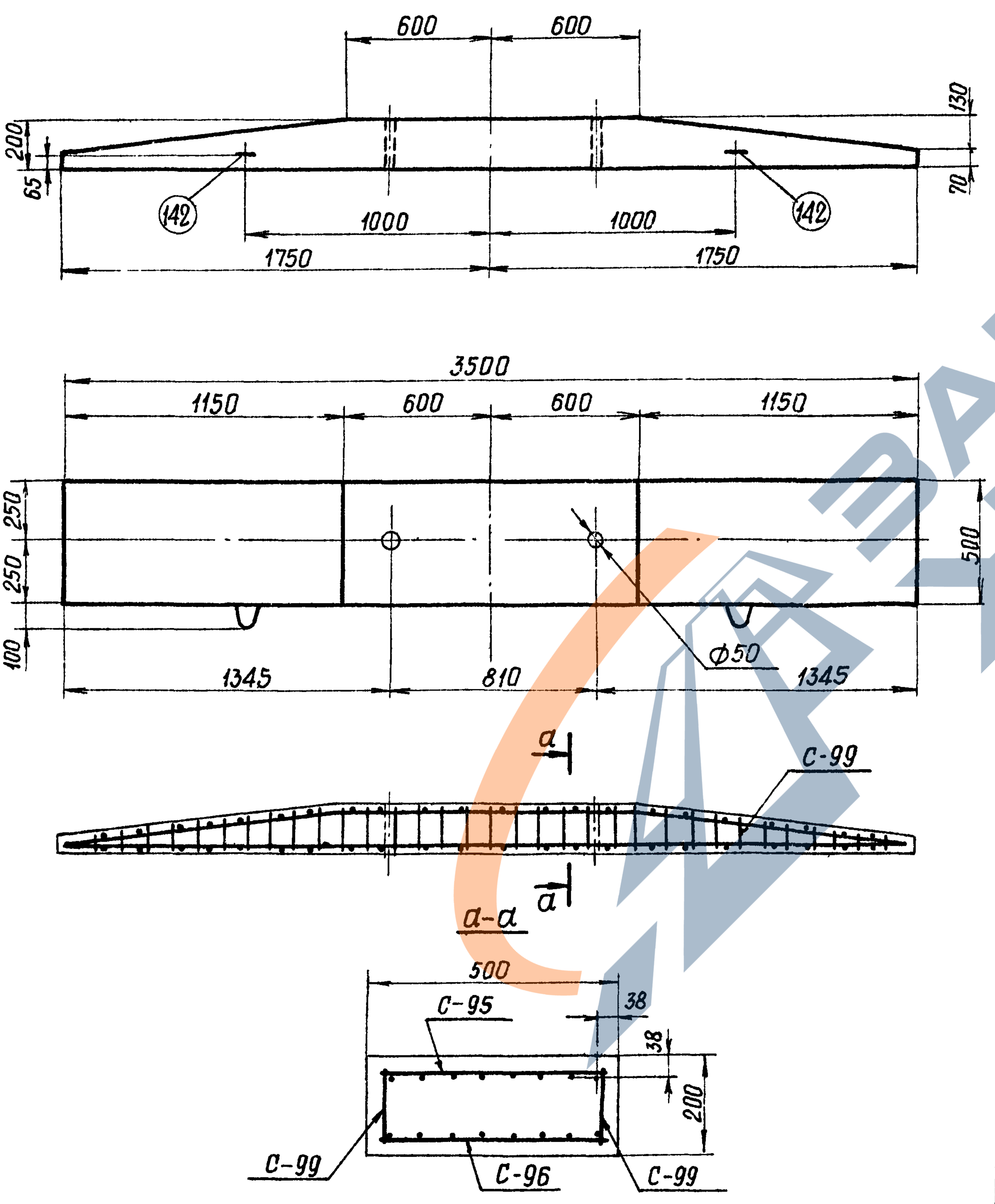
ТК 1975г.	Ригель АР6	Серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист: КЖ-15

7271-тм-V-23

Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Зав. НИАКЭС		Курносов
Гл. специал.		Штин
Гл. инж. пр.		Соколов
Руков. груп.		Иванова

АР6-1


600
600
130
200
65
70
142
142
1000
1000
1750
1750
3500
1150
600
600
1150
250
250
500
100
1345
810
1345
Ф50
а
а
С-99
а-а
500
С-95
38
38
200
С-99
С-96
С-99

Ведомость марок и № листов					24
Наименование марок	Кол-во	Вес в кг		N листа	Примечание
		1 шт	Всего		
С-95	1	35	35	КЖ-24	
С-96	1	35	35	КЖ-24	
С-99	2	12	24	КЖ-24	
отдельные стержни 142	2	1	2	КЖ-25	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 ригель

Наименов. элемента	Арматура					Закладные детали		Анкерные болты			Общий вес кг
	Класс А-I ВСт3		Класс А-III		Класс А-I ВСт3сп	Класс А-III	Марка ВСт3	Марка ВСт3			
	ф6АI		ф16АIII		ф12АI						
АР6-1	6		88		2						96

Расход материалов на 1 ригель

Наименов. элемента	Бетон		Сталь кг						Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т
			Арматура			Закладные детали		Анкерн. болты		
	Марка	Кол-во м³	Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I Марка ВСт3сп	Класс А-III	Группа марок Ст 3	Марка ВСт3		
АР6-1	300	0 275	6	88	2	–	—	—	357	0 76

Примечания

1. Общие примечания смотри листы 2-3

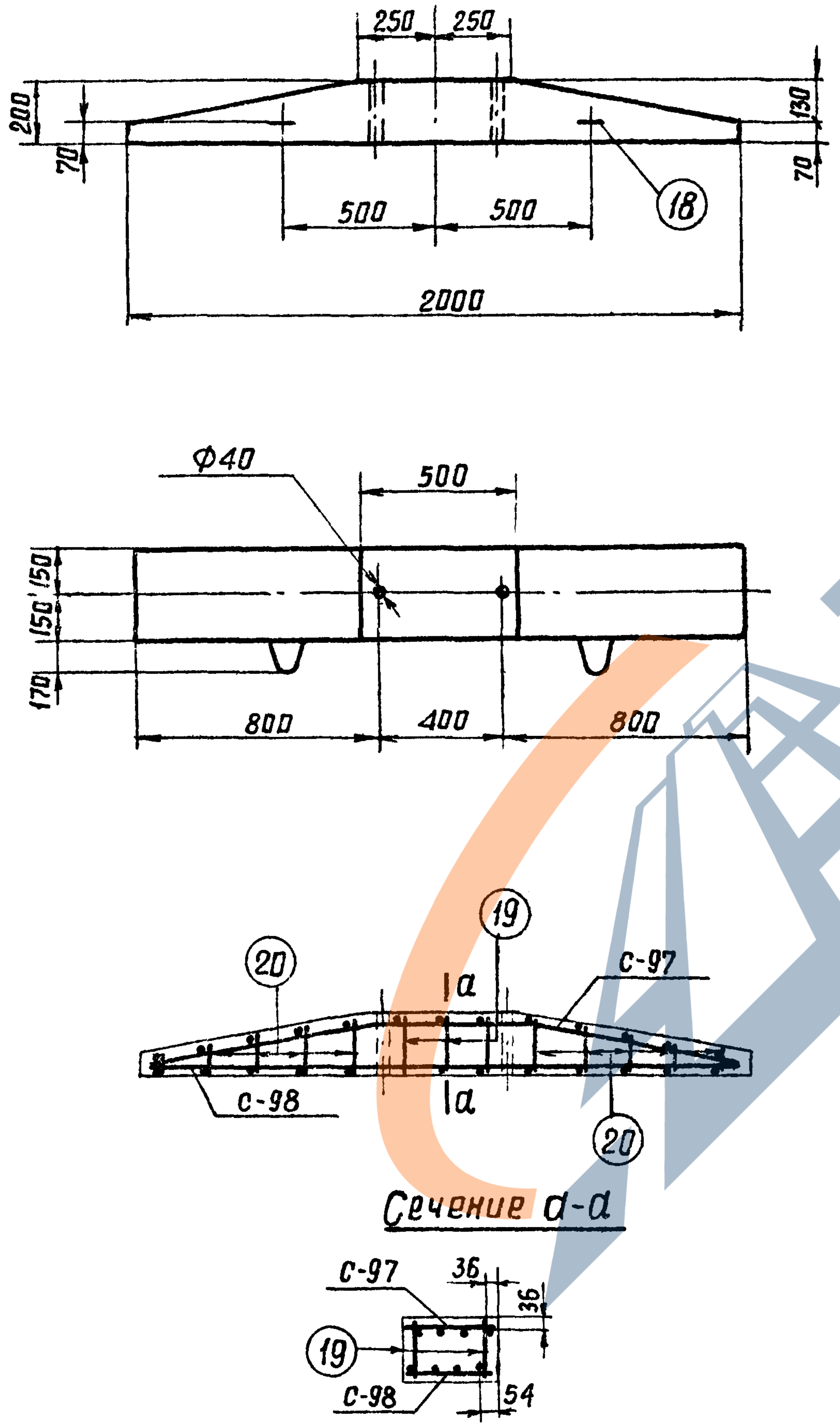
Исполнил	Григорьев	
Проверил	Каплевская	
Зав.НИЛКЭС	Курносов	
Гл. спец.	Штин	
Гл. инж.пр.	Соколов	
Руков. гр.	Иванова	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

ТК 1975г	Ригель АР6-1	Серия 3.407-115	
		Выпуск 5	Лист КЖ-16

ЗАВОД ЖБИ

АР 7


250
250
200
70
130
70
500
500
18
2000
Ф40
500
150
150
170
800
400
800
19
20
а
а
с-97
с-98
20
Сечение а-а
с-97
36
36
19
с-98
54

Ведомость марок и NN листов

	Наименов. марок	К-ва	Вес в кг 1 шт	Вес в кг Всего	N листа	Примечание
	С-97	1	8	8	КЖ-24	
	С-98	1	8	8	КЖ-24	
Отдельн. стержни	18	2	1	2	КЖ-77	Выпуск 2
	19	6	0.03	—	КЖ-77	——"——
	20	20	0.02	—	КЖ-77	——"——

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 ригель.

Наименов. элемента	Арматура Класс А-I				Класс А-III			Класс А-I Марка В ст 3сп		Закладные детали Марка В Ст 3			Анкерные болты Марка В ст 3	Общий вес кг
	ф6АI	—	—	—	ф12АIII	—	—	ф12АI	—	—	—	—	—	
АР7	2	—	—	—	14	—	—	2	—	—	—	—	—	18

Расход материалов на 1 ригель

Наименов. элемента	Бетон Марка	Бетон Кол-во м³	Сталь кг Арматура Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I Марка ВСт3сп	Закладные детали Класс А-III	Марка ВСт3	Анкерн. болты Марка ВСт3	Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
АР7	200	0 091	2	14	2	—	—	—	198	0 23

Примечание:

1. Общие примечания смотри листы 2-3.

7271тм-Ⅴ-25

Исполнил	Григорьев	
Проверил	Каплевская	
Зав. НИЛКЭС	Курносов	
Гл. спец.	Штин	
Гл. инж. пр.	Соколов	
Руковод. гр.	Иванова	

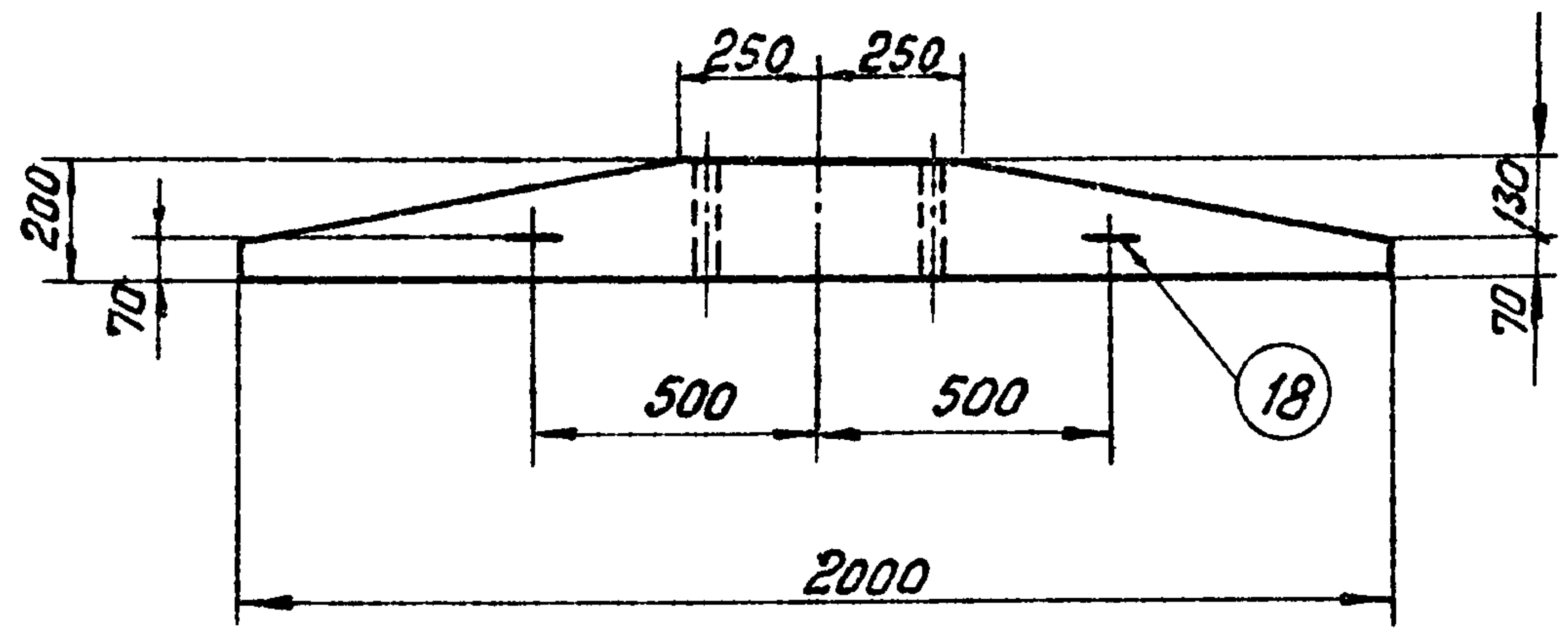
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

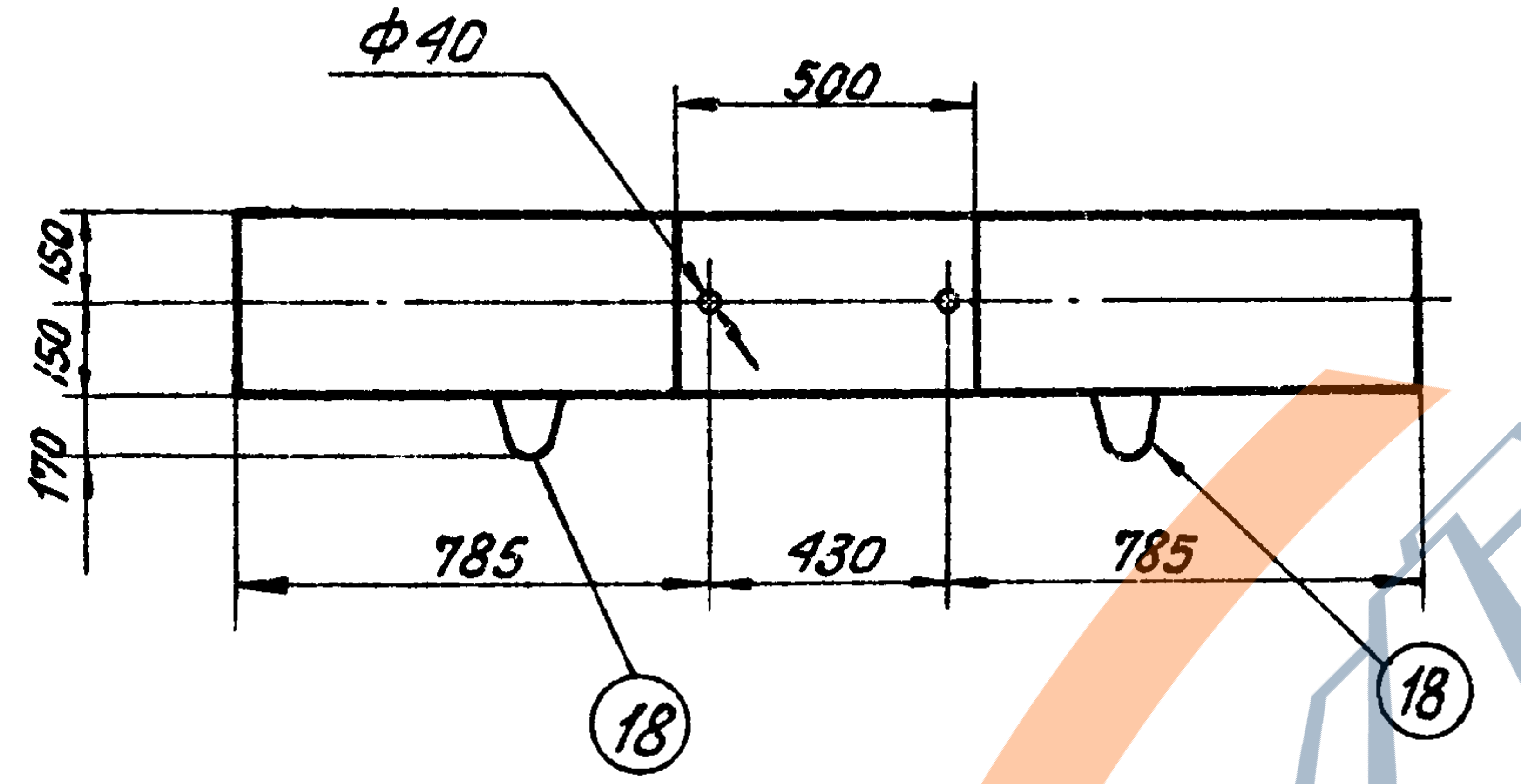
ТК
1975г

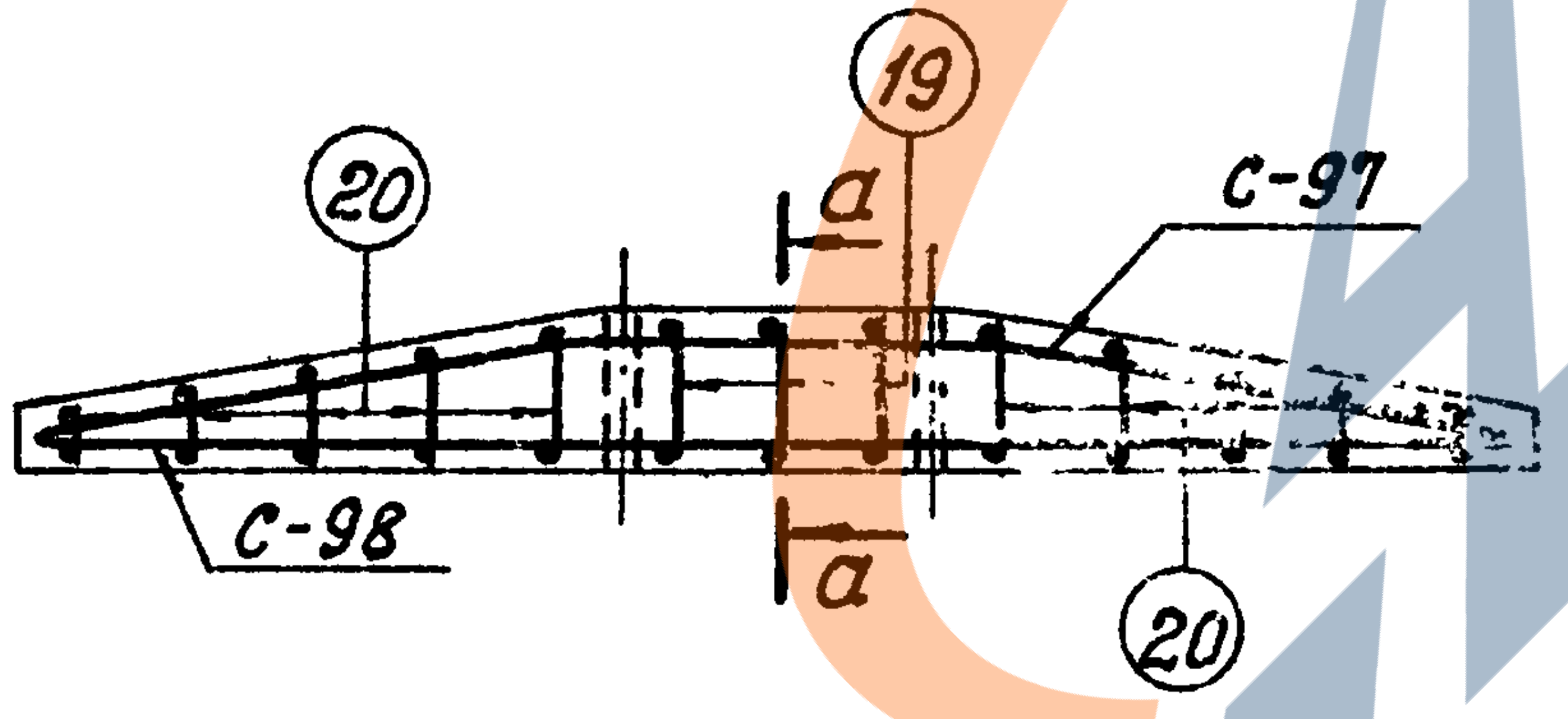
Ригель АР7

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-17

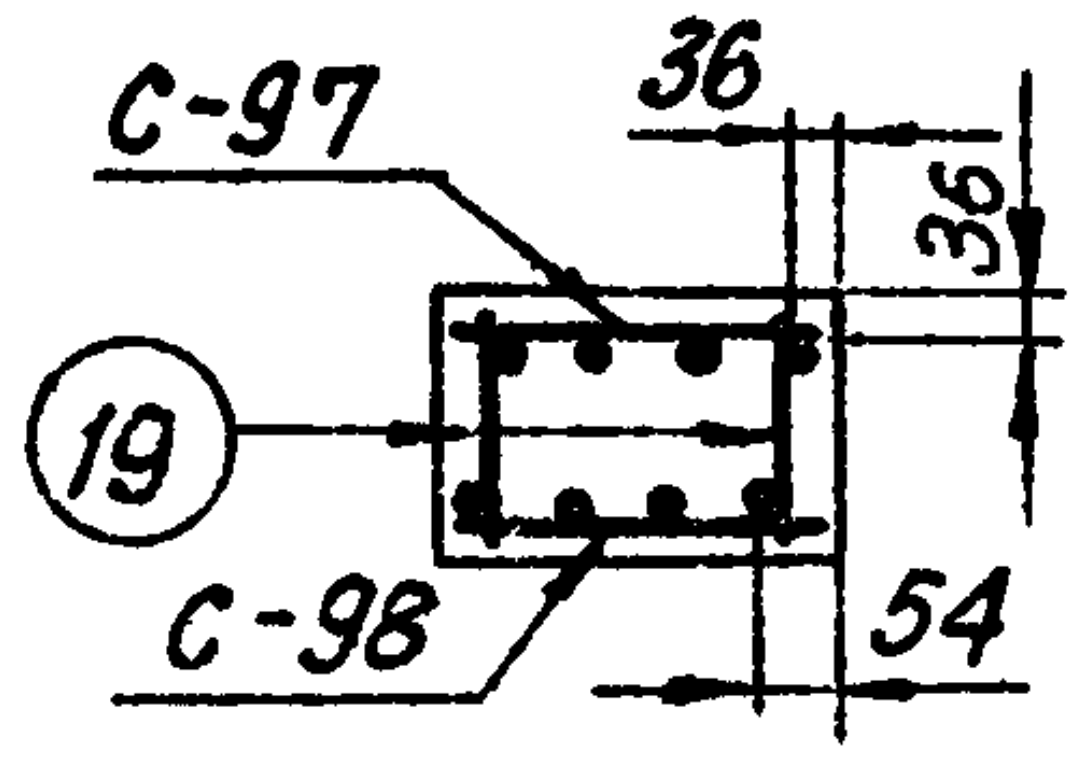
АР 7-1







а-а



Ведомость марок и NN листов

Наименов. марок		К-во	Вес, кг 1поз.	Всего	NN листа	Примечание
С-97		1	8	8	КЖ-24	
С-98		1	8	8	КЖ-24	
Отдельн. стержни	18	2	1	2	КЖ-77	Выпуск 2
	19	6	0,03	—	КЖ-77	—"—
	20	20	0,02	—	КЖ-77	—"—

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 ригель

Наимен. эл-та	Арматура: Класс А-I Марка В Ст 3			Класс А-III			Класс А-I марка В Ст 3 сп		Закладные детали: Марка В Ст 3			Анкерные болты: Марка В Ст 3		Общий вес кг
	ф6 АI	—	—	ф12 АIII	—	—	ф12 АI	—	—	—	—	—	—	
АР7-1	2	—	—	14	—	—	2	—	—	—	—	—	—	18

Расход материалов на 1 ригель

Наимен эл-та	Бетон: Марка	К-во м³	Сталь, кг: Арматура: Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I Марка В Ст 3сп	Закладные детали: Марка В Ст 3		Анкерн болты: Марка В Ст 3	Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
АР7-1	200	0,091	2	14	2	—	—	—	198	0,23

Примечания:

1. Общие примечания смотри листы 2-3.

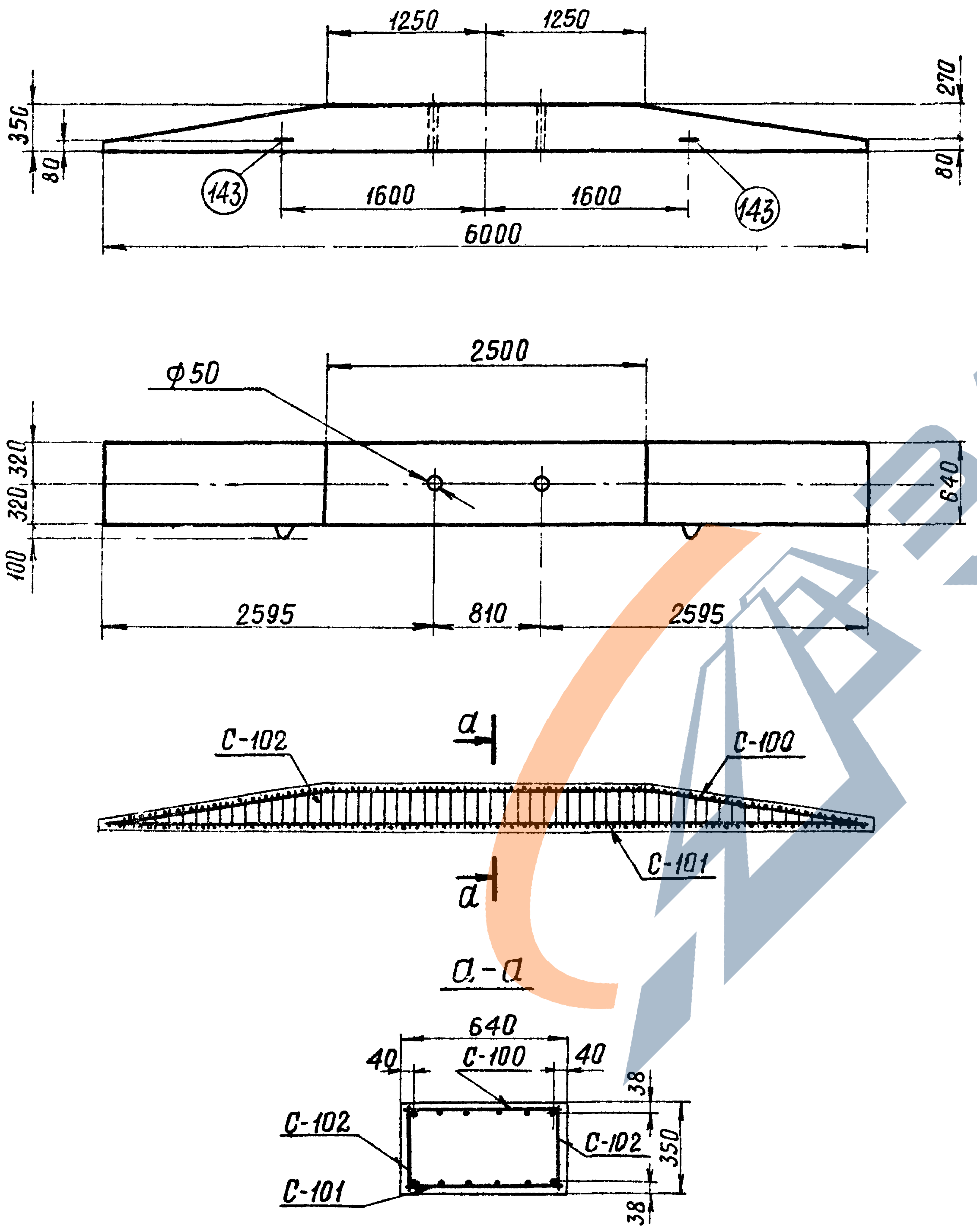
ТК	Ригель АР 7-1	Серия 3.407-115
1975г		Выпуск 5 Лист КЖ-10

Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Зав. НИЛКЭС	Курносов	
Гл. спец.	Штин	
Гл. инж. пр.	Соколов	
Руков. гр.	Иванова	
Проверил		
	Сотникова	

ЗАВОД ЖБИ

АР-8



1250
1250
350
270
80
80
143
143
1600
1600
6000
2500
φ50
320
320
640
100
2595
810
2595
С-102
а
С-100
С-101
а
а-а
640
40
С-100
40
С-102
С-102
С-101
38
350
38

Ведомость марок и NN листов

Наименование марок	Кол-во	Вес в кг 1шт	 Всего	N листа	Примечание
С – 100	1	64	64	кж-25	
С – 101	1	64	64	кж-25	
С – 102	2	33	66	кж-25	
отдельные стержни 143	2	2	4	кж-25	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 ригель

Наименов элемента	Арматура					Закладные детали		Анкерные болты			Общий вес кг
	Класс А-I ВСт 3		Класс А-III		Класс А-I ВСт3сп	Класс А-III	Марка ВСт3	Марка В Ст3			
	φ6АI	—	φ16АIII	—	φ18АI	—	—	—	—	—	
АР-8	16	--	178	—	4	—	—	—	—	—	198

Расход материалов на 1 ригель

Наименов элемента	Бетон		Сталь кг						Содержание арматуры кг/м³	Вес элемента т
			Арматура			Закладные детали		Анкерн болты		
	Марки	Кол-во (м³)	Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I Вст 3сп	Класс А-III	Группа марок Ст 3	Марка ВСт 3		
АР-8	300	1,04	16	178	4	—	—	—	189	2.6

Примечания

1. Общие примечания смотри листы 2-3.

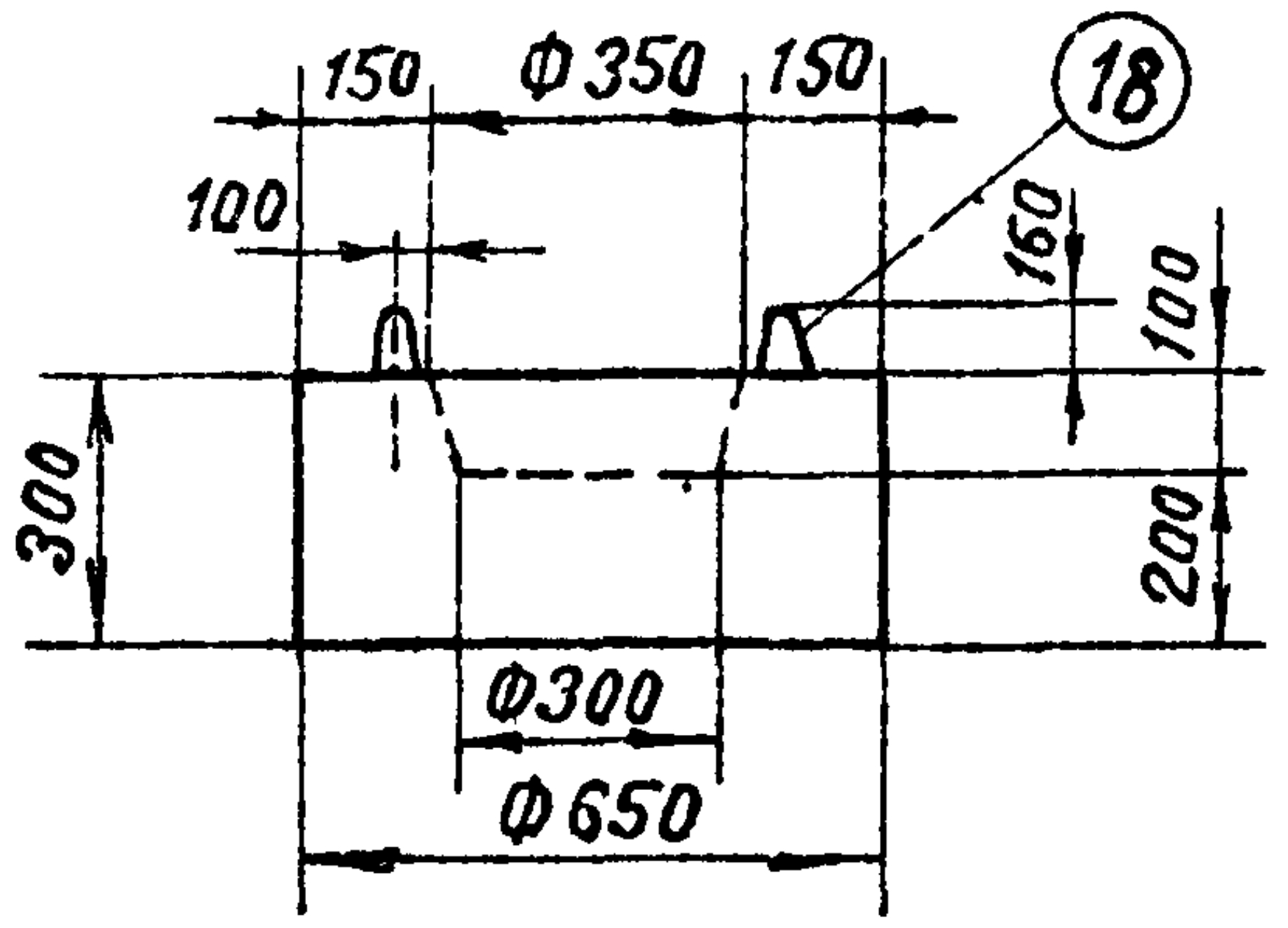
ТК 1975г	Ригель АР-8	Серия 3.407-115	
		Выпуск 5	Лист КЖ-19

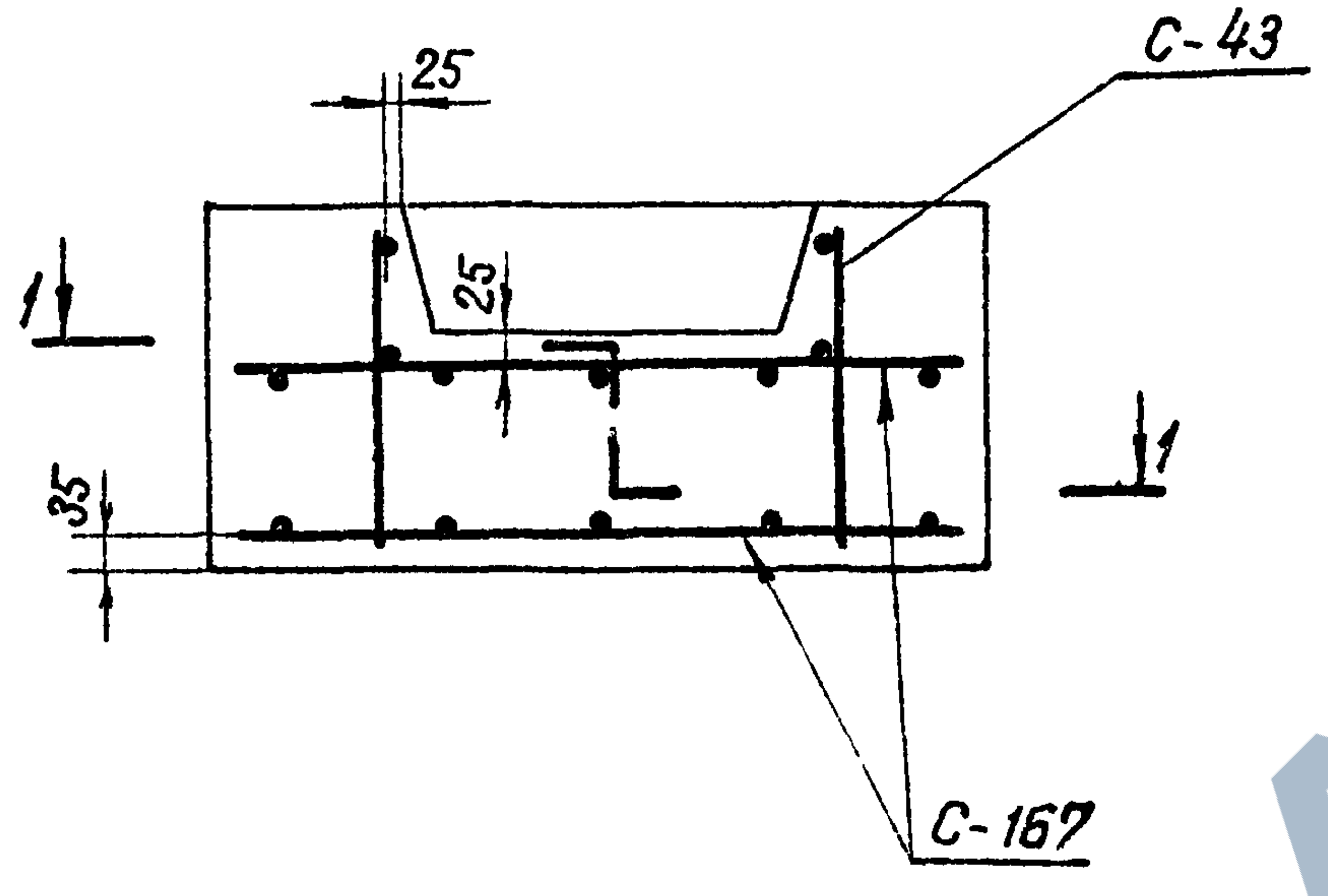
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

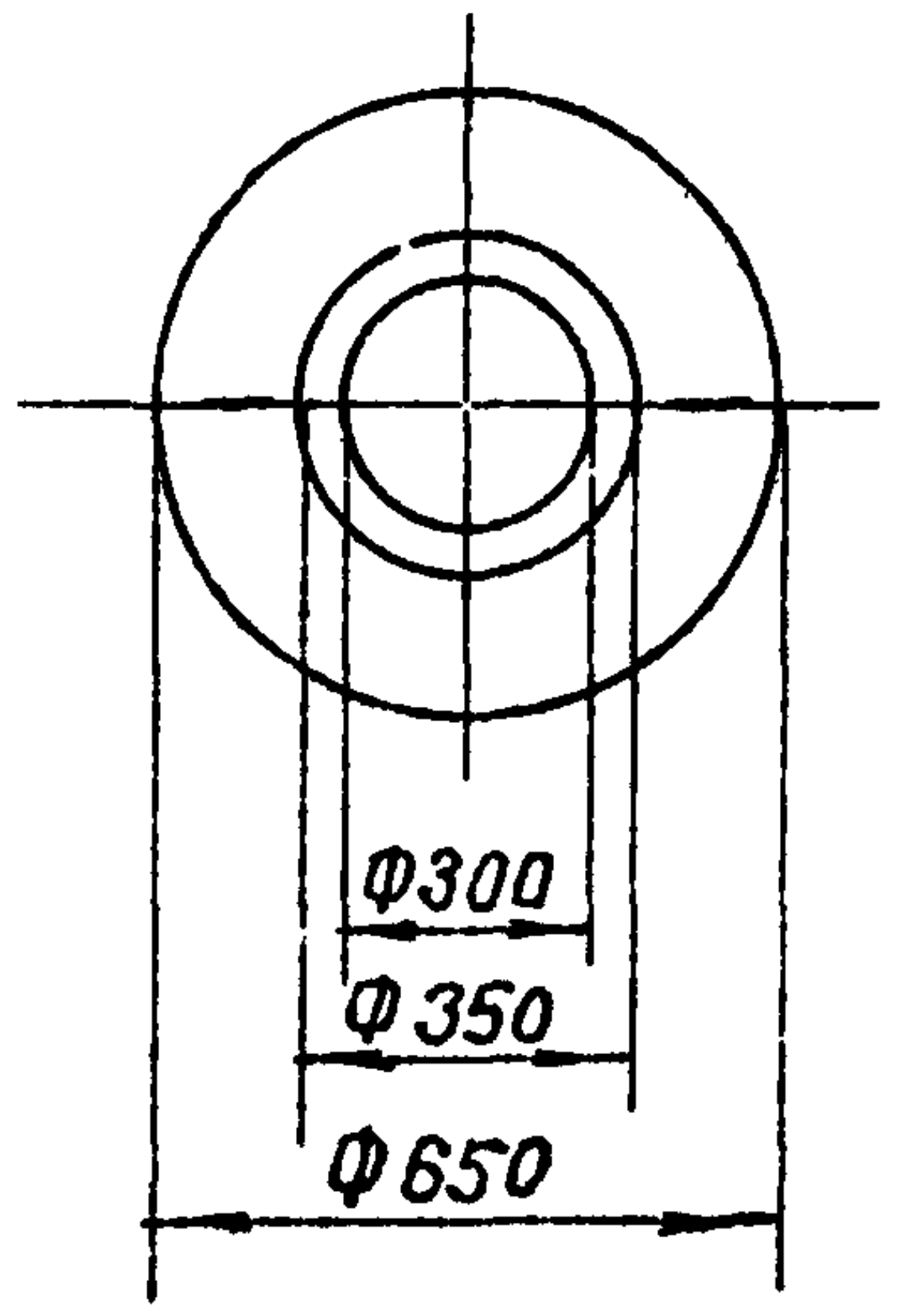
Зав. НИЛКЭС		Курносов
Гл. спец.		Штин
Гл. инж. пр		Соколов
Руков гр		Иванова
Исполнил		Григорьева
Проверил		Каплевская

7271тм-V-27

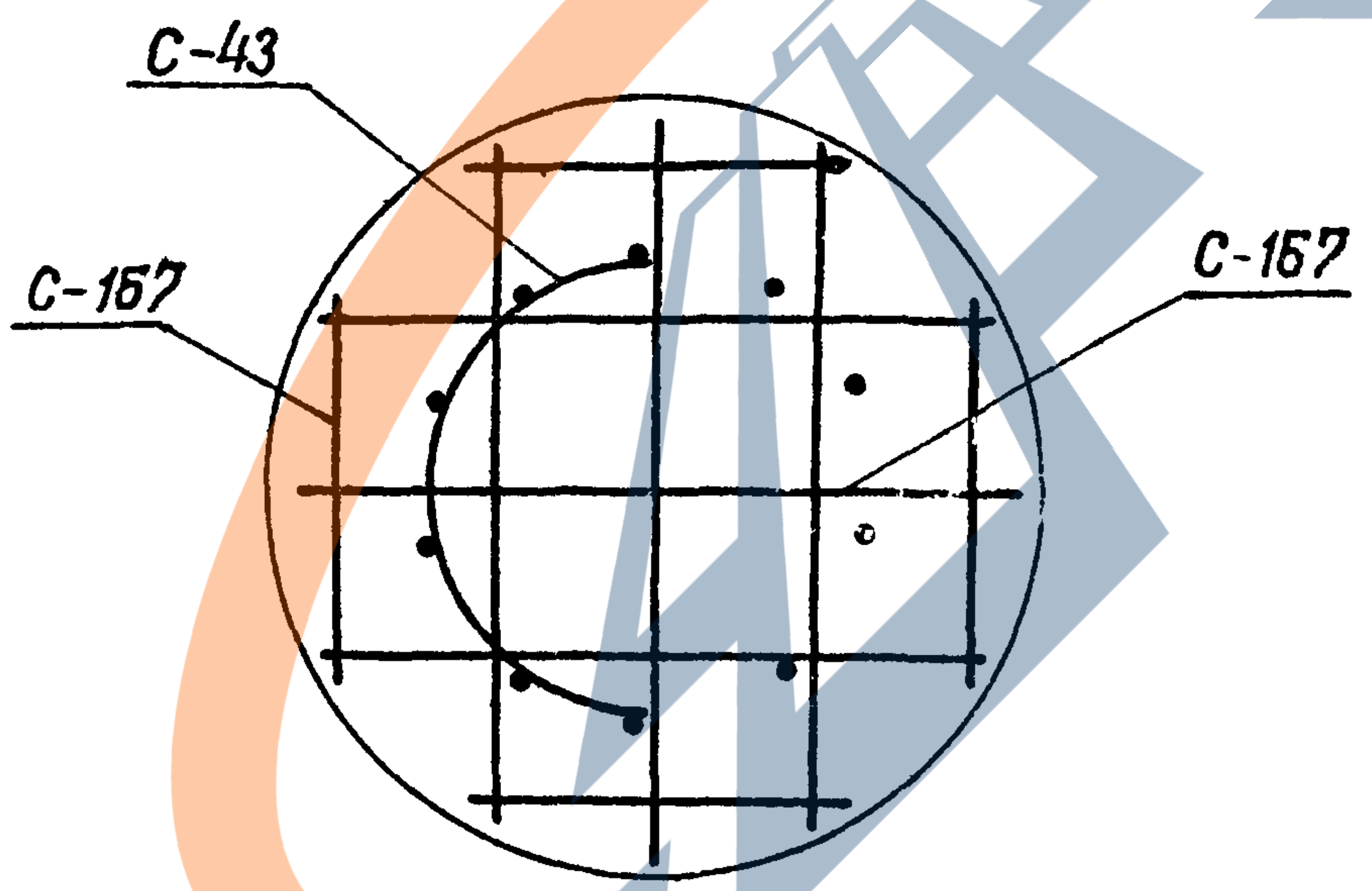
П1-2







1-1



Ведомость марок и NN листов

Наименов марок		К-во	Вес в кг 1шт	Вес в кг Всего	NN листа	Примечание
С-43		1	4	4	КЖ-30	
С-167		2	4	1	КЖ-32	
Отдельные стержни	18	2	1	2	КЖ-77	Выпуск 2

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 подпятник

Наимен. эл-та	Арматура Класс А-I			Арматура Класс А-III			Класс А-I марка ВСт 3сп		Закладные детали Марка ВСт 3			Общий вес кг
	Ф12А-I	—	—	—	—	—	Ф12А-I	—.	—	—	—	
П1-2	12	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	14

Расход материалов на 1 подпятник

Наимен эл-та	Бетон Марка	Бетон Кол-во м³	Сталь, кг Арматура Класс А-I	Сталь, кг Арматура Класс А-III	Сталь, кг Класс А-I Марка В Ст 3сп	Сталь, кг Закладные детали	Сталь, кг Закладные детали Марка ВСт 3	Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
П1-2	200	0.09	12	—	2	—	—	133	0,23

Примечания

1 Общие примечания стали смотри листы 2-3.

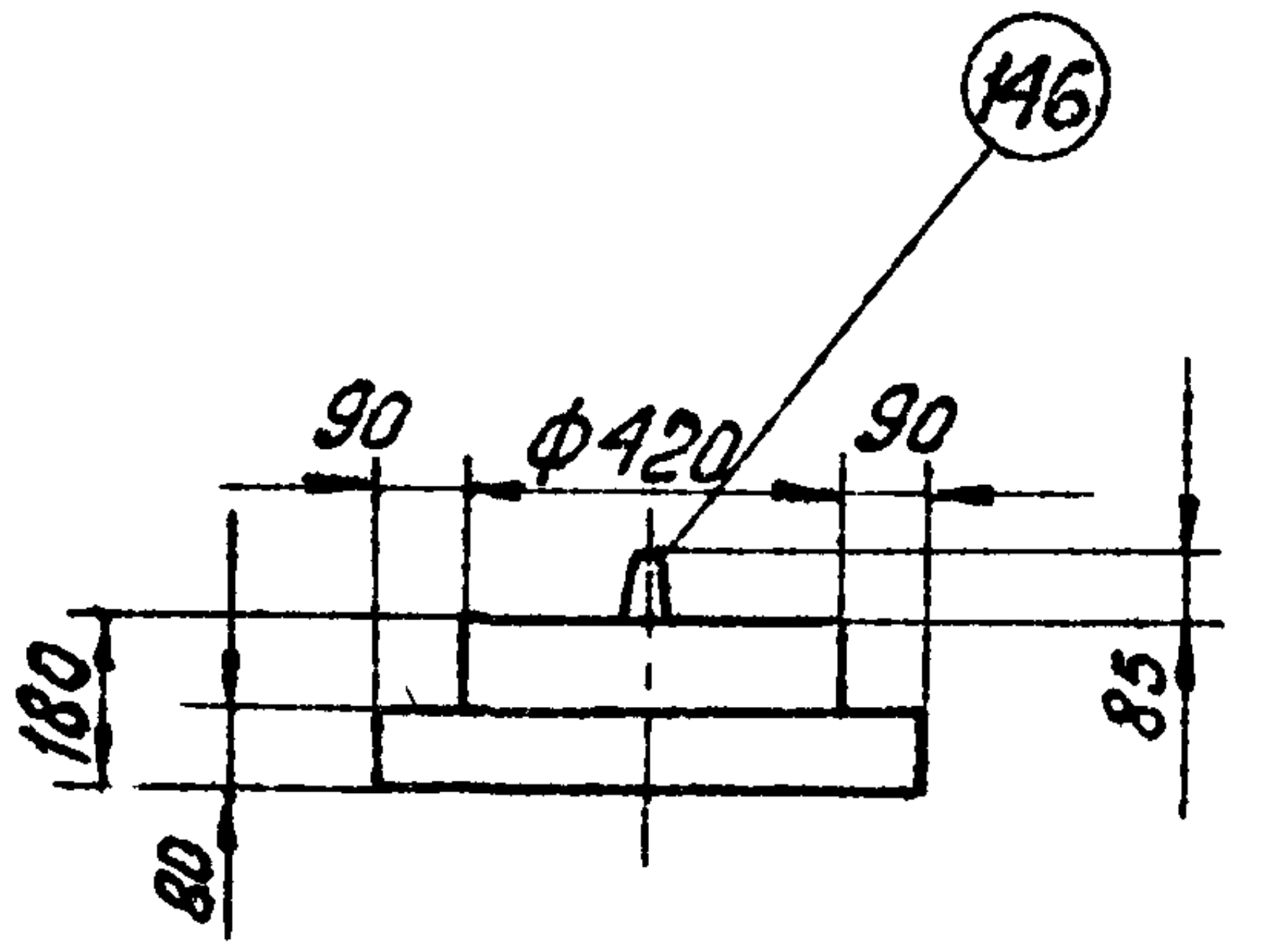
ТК 1975г	Подпятник П1-2	Серия 3.407-115	
		Выпуск 5	Лист КЖ-20

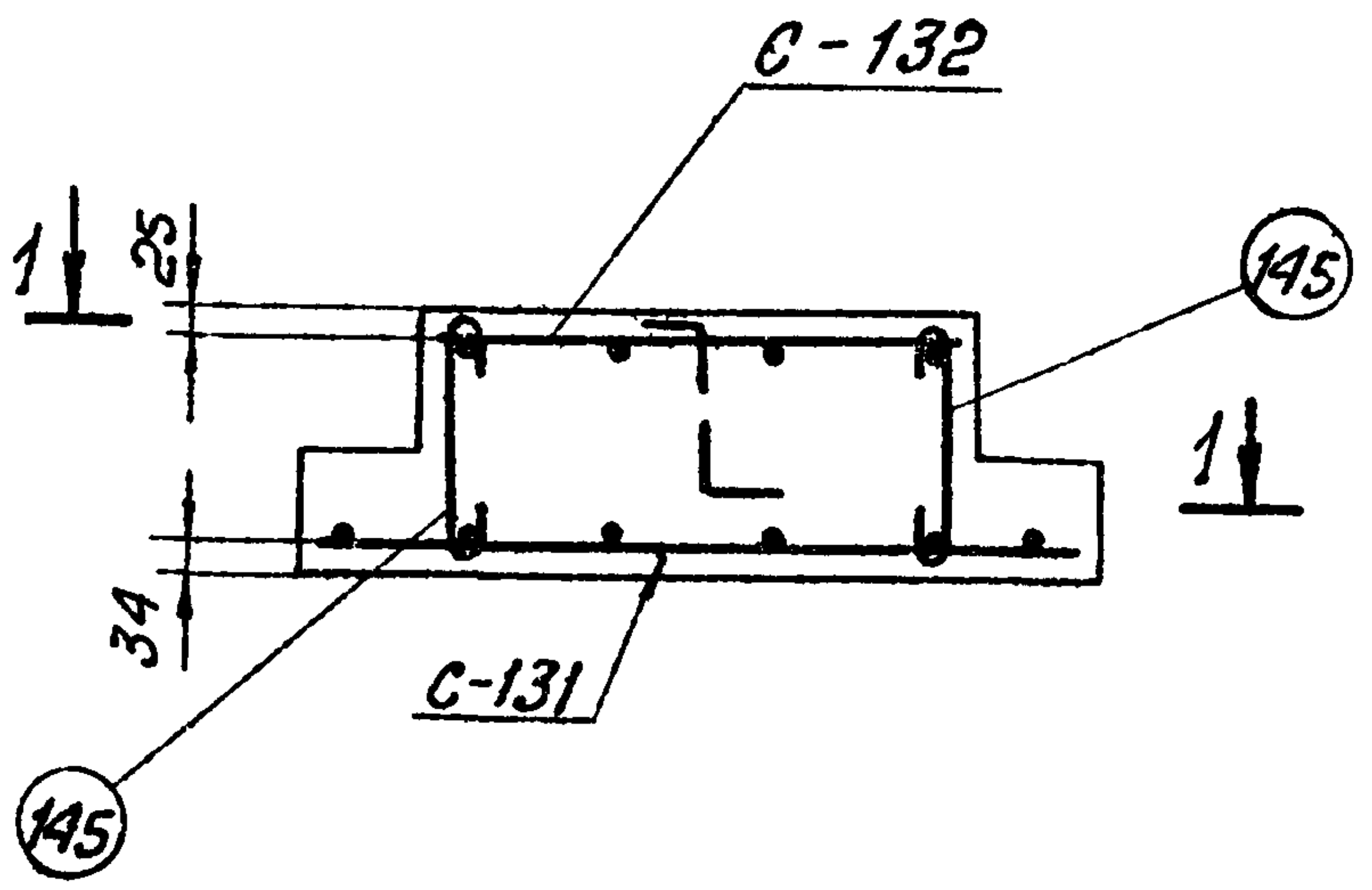
7271тм-V-28

Энергосетьпроект
Северо-Западное
отделение
г. Ленинград

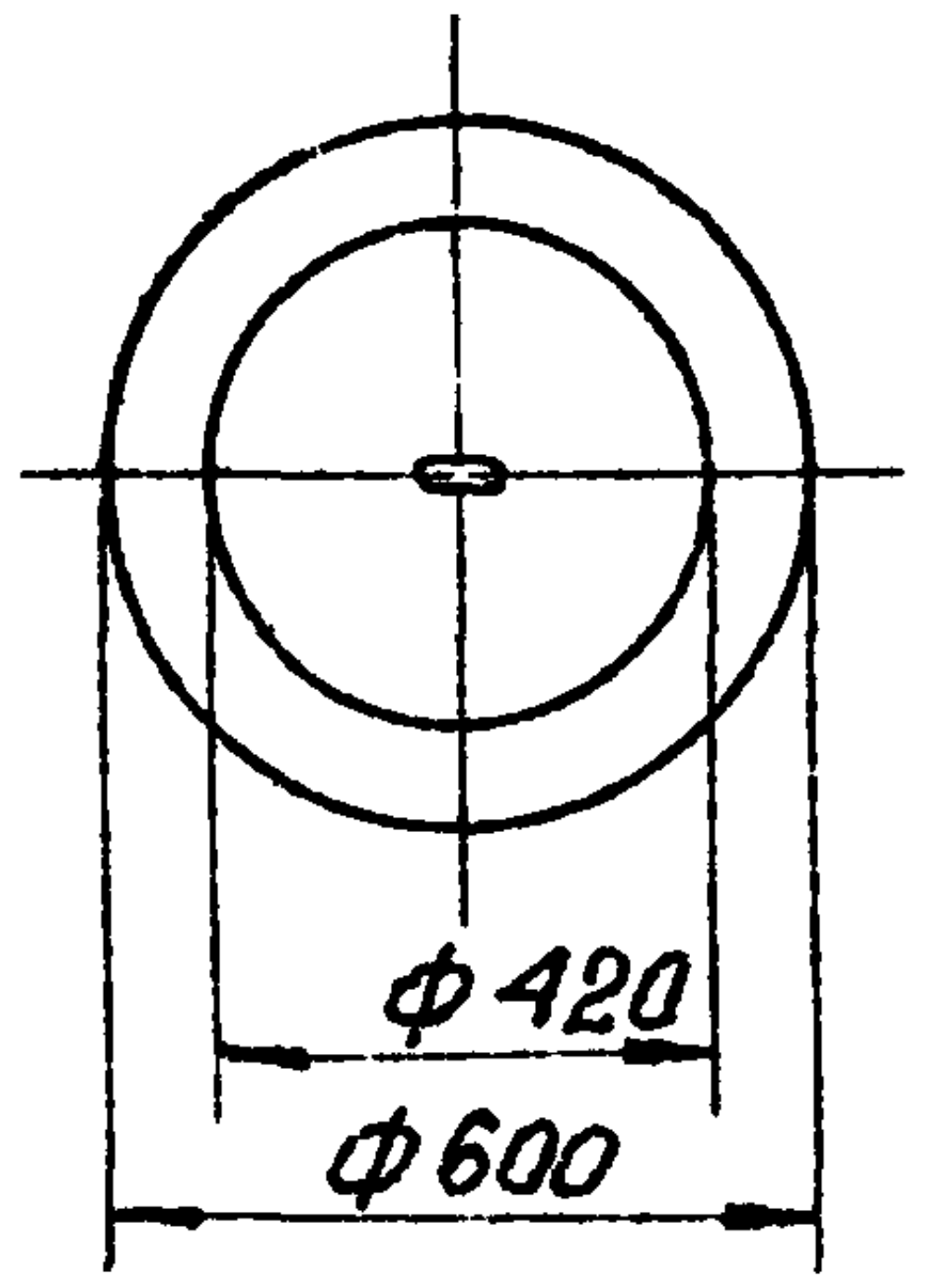
Зав.НИИКЭС		Курносов
Гл.специал		Штин
Гл.инж.пр		Соколов
Руков.гр		Иванова
Исполнит	Григорьев	Григорьев
Проверил		Сотникова

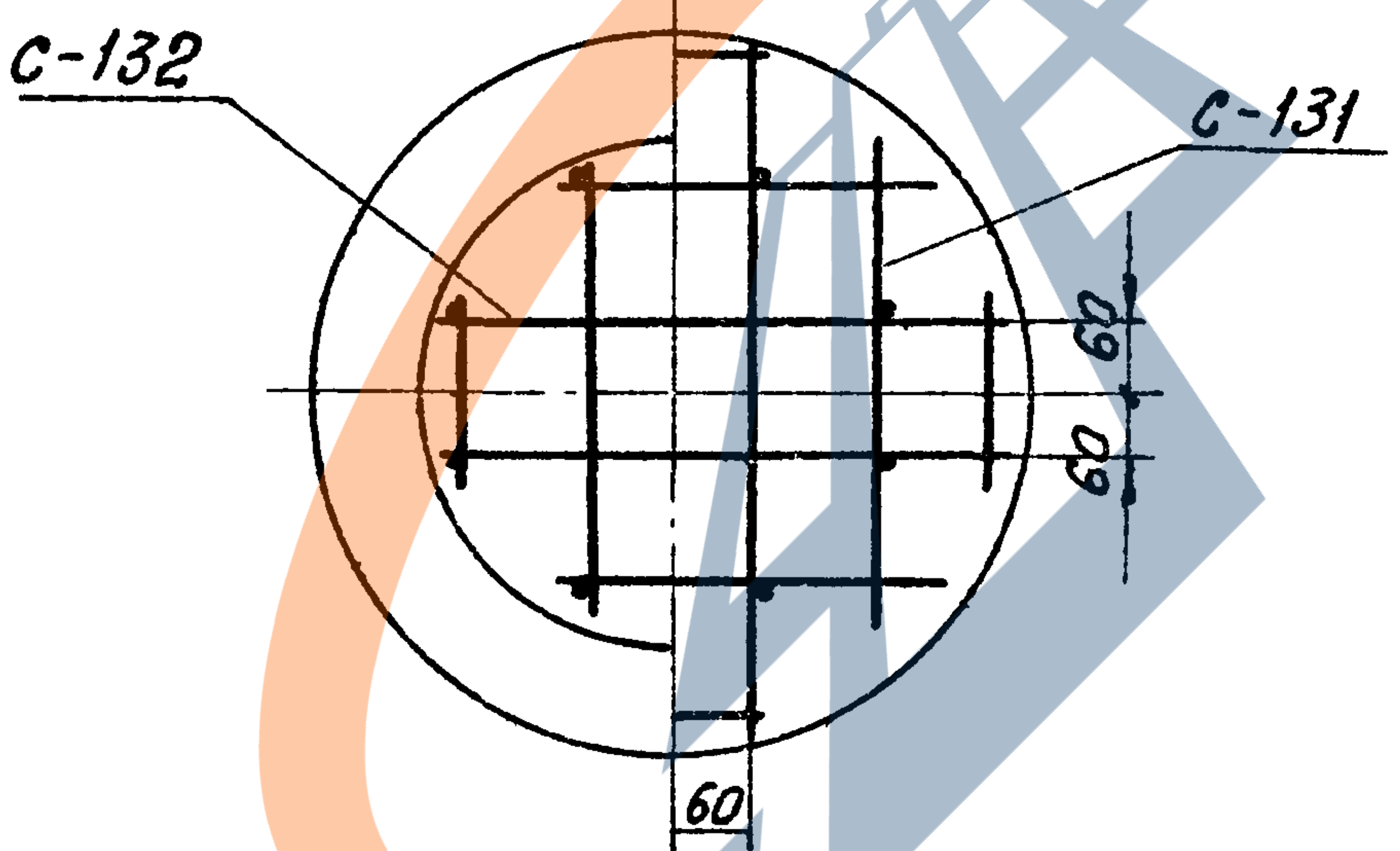
П 1-3





1-1





Ведамость марок и NN листов

Наименов. марок		кол-во	Вес в кг 1 шт	Всего	NN листа	Примечание
С-131		1	2	2	КЖ-32	
С-132		1	1	1	КЖ-32	
Отдельн. стер-жни	145	8	0,1	1	КЖ-32	
	146	1	1	1	КЖ-32	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 подпятник

Наимен. эл-та	Арматура Класс А-I			Класс А-III			Класс А-I Марка В Ст 3сп		Закладные детали Марка В Ст 3			Общий вес кг
	ф8А-I	—	—	—	—	—	ф12А-I	—	—	—	—	
П1-3	4	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	5

Расход материалов на 1 подпятник

Наимен. эл-та	Бетон		Сталь, кг					Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
	Марка	К-во м³	Арматура класс А-I	класс А-III	класс А-I Марка В Ст 3сп	Закладные детали марка В Ст 3			
П 1-3	300	0038	4	—	1	—	—	105	0,095

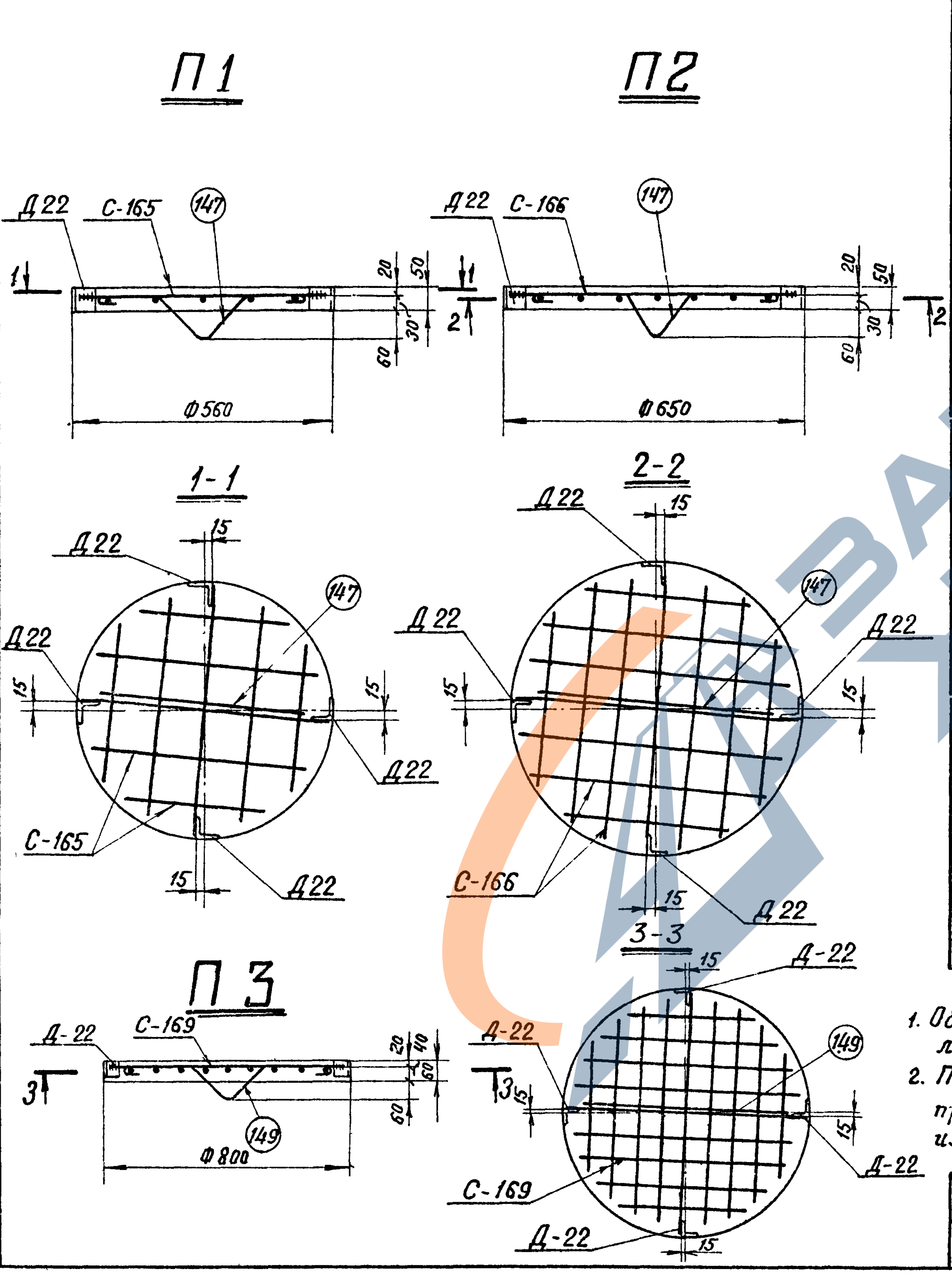
Примечания:

1. Общие примечания смотри листы 2-3.

ТК 1975г	Подпятник П 1-3	Серия 3.407-115
		Выпуск 5 · Лист КЖ-21

7271тм-V-29

Северо-Западное отделение г. Ленинград	Зав.нач КЭС		Курносов	Проверил	Котел	Сотникова
	Гл спец.	Шл	Штин			
	Гл инж. пр		Соколов			
	Руков. гр		Иванова			


П1
Д22
С-165
147
1
20
50
30
60
Ф560
П2
Д22
С-166
147
2
20
50
30
60
Ф650
1-1
Д22
15
147
Д22
15
15
Д22
С-165
15
Д22
2-2
Д22
15
147
Д22
15
15
Д22
С-166
15
Д22
П3
Д-22
С-169
3
20
40
60
60
149
Ф800
3-3
15
Д-22
149
Д-22
3
15
15
Д-22
С-169
Д-22
15

Ведомость марок и NN листов

Наимен. эл-та	Наименов. марок		К-во	Вес в кг 1шт	Вес в кг Всего	NN листа	Примечания
П1	С-165		1	2	2	КЖ-32	
	Отдел. стержни	147	1	0.3	—	КЖ-32	
		Д-22	4	0.2	1	КЖ-36	
П2	С-166		1	3	3	КЖ-32	
	Отдел. стержни	147	1	0.3	—	КЖ-32	
		Д-22	4	0.2	1	КЖ-36	
П3	С-169		1	5	5	КЖ-29	
	Отдел. стержни	149	1	0.3	—	КЖ-29	
		Д-22	4	0 2	1	КЖ-36	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 подпятник

Наимен. эл-та	Арматура Класс А-I			Класс А-III			Класс А-I марка ВСт3сп		Закладные детали Марка ВСт3			Общий вес кг
	Ф8АI	—	—	—	—	—	Ф8АI	—	L50×5	—	—	
П1	2	—	—	—	—	—	0,3	—	1.0	—	—	3.3
П2	3	—	—	—	—	—	0,3	—	1.0	—	—	4.3
П3	5	—	—	—	—	—	0,3	—	1.0	—	—	6.3

Расход материалов на 1 подпятник

Наимен. эл-та	Бетон Марка	Бетон К-во м³	Сталь, кг Арматура Класс А-I	Класс А-III	Класс А-I Марка ВСт3сп	Закладные детали	Марка ВСт3	Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та т
П1	200	0.012	2.0	—	0.3	—	1.0	167	0.028
П2	200	0.017	3 0	—	0.3	—	1.0	176	0.041
П3	300	0 03	5.0	—	0 3	—	1.0	167	0.072

Примечания:

1. Общие примечания смотри листы 2-3.
2. П1 и П2 заимствованы из проекта 3082тм-т2, а П3 из проекта N 7275тм-т1.

7271тм-V-30

Исполнит Григорьев
Проверил Сотникова
Зав.НИЛКЭС Курносов
Гл.специал. Штин
Гл.инж.пр. Соколов
Рук.бр.груп. Иванова

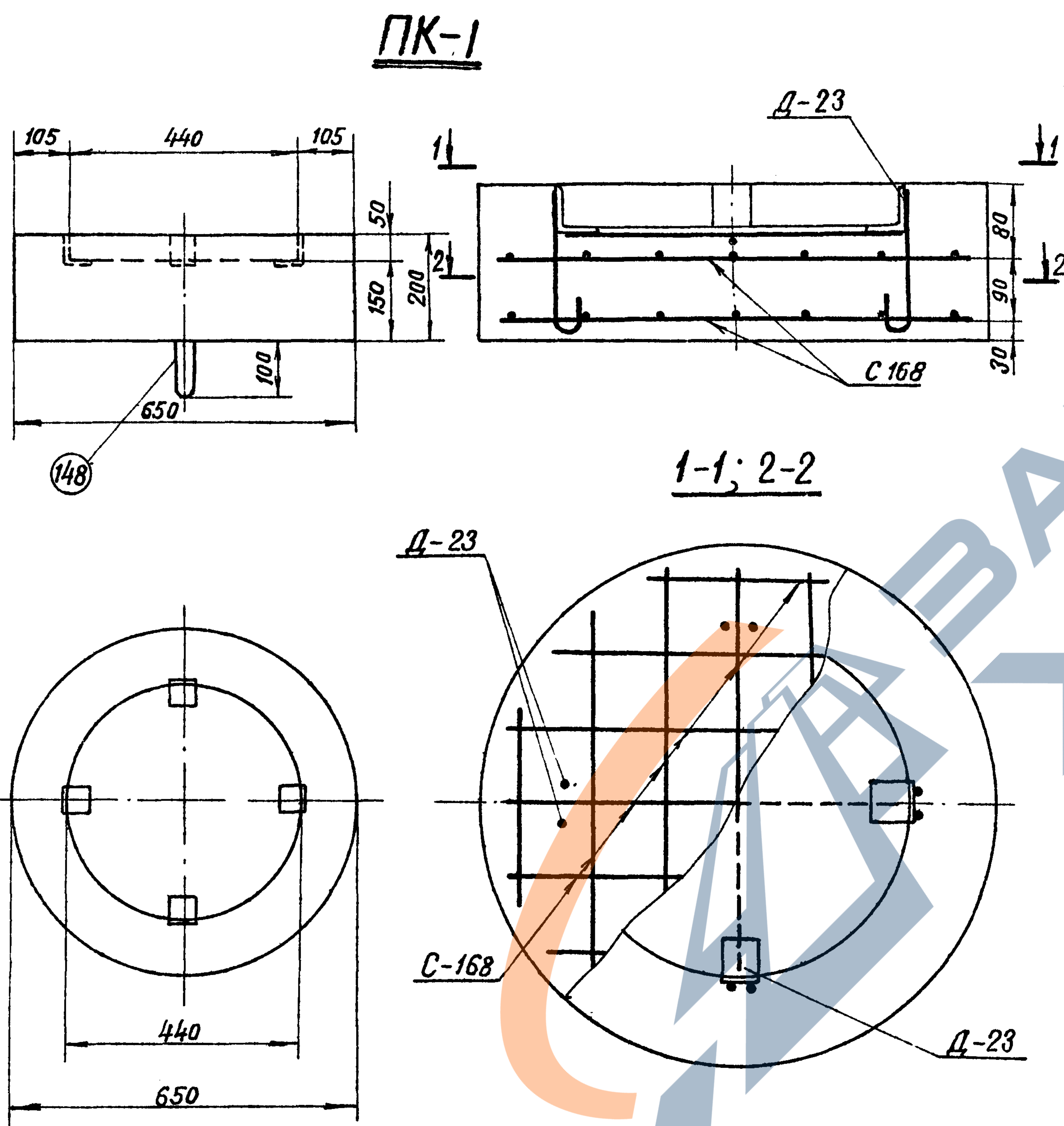
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

ТК
1975г.

Подпятники П1, П2, П3

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-22

7271тм-V-31



Ведомость марок и NN листов

Наименов марок	К-во	Вес, кг 1 поз.	Вес, кг всего	N листа	Примечание
С-168	2	2	4	КЖ-32	
Д-23	2	1	3	КЖ-36	
Отдел. стерж. 148	1	0,3	0,3	КЖ-32	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 подпятник

Наимен. эл-та	Арматура: Класс А-I Марка В Ст.3		Арматура: Класс А-III		Арматура: Класс А-I Марка В Ст 3 пс		Закладн детали: Класс А-III	Закладн детали: Марка В Ст 3		Общий вес кг
		—	ф8	—	ф8		ф8	L50×5	—	
ПК-1		—	4	—	0,3		2	1	—	7.3

Расход материалов на 1 подпятник

Наимен эл-та	Бетон: Марка	Бетон: К-во м^3	Сталь, кг: Арматура: Класс А-III	Сталь, кг: Арматура: Класс А-I Марка Ст3сп	Сталь, кг: Закладные детали: Класс А-III	Сталь, кг: Закладные детали: Марка В Ст 3	Содержание арматуры кг/м^3	Вес эл-та т
ПК-1	300	0 06	4	0,3	2	1,0	122	0 15

Примечания:

1 Общие примечания смотри листы 2÷3.

2 ПК-1 заимствован из проекта N 7068тм-т3.

Исполнит	Григорьев	Григорьев
Проверил	Сотникова	
Зав НИЛКЭС		Курносов
Гл спец.		Штин
Гл инж.пр.		Соколов
Руков гр.		Иванова

Энергосетьпроект
Северо-Западное
отделение
г Ленинград

ТК
1975г.

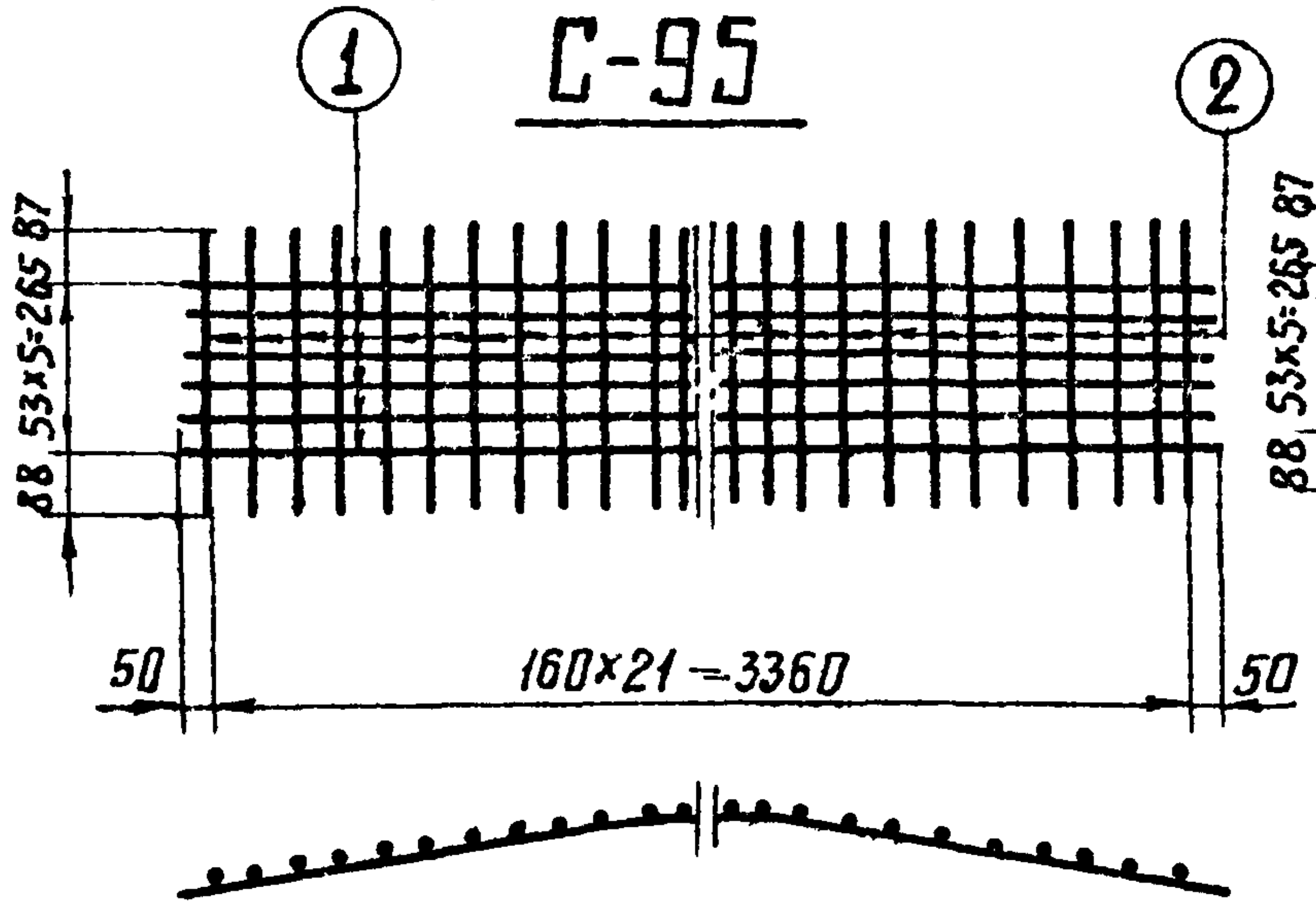
Подпятник ПК-1

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-23

ЗАВОД ЖБИ

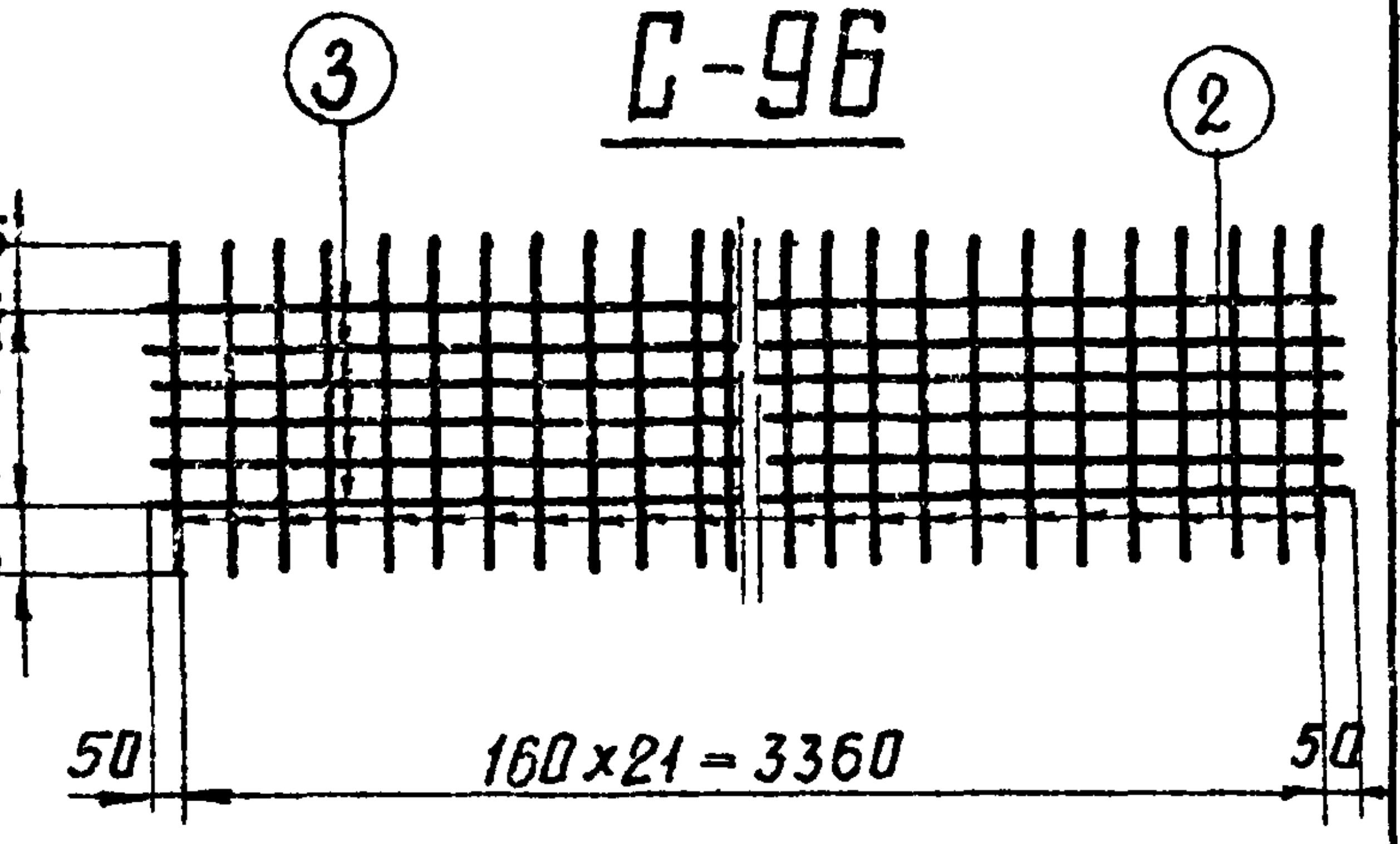
'12'1/1тм-V̄-32

С-95



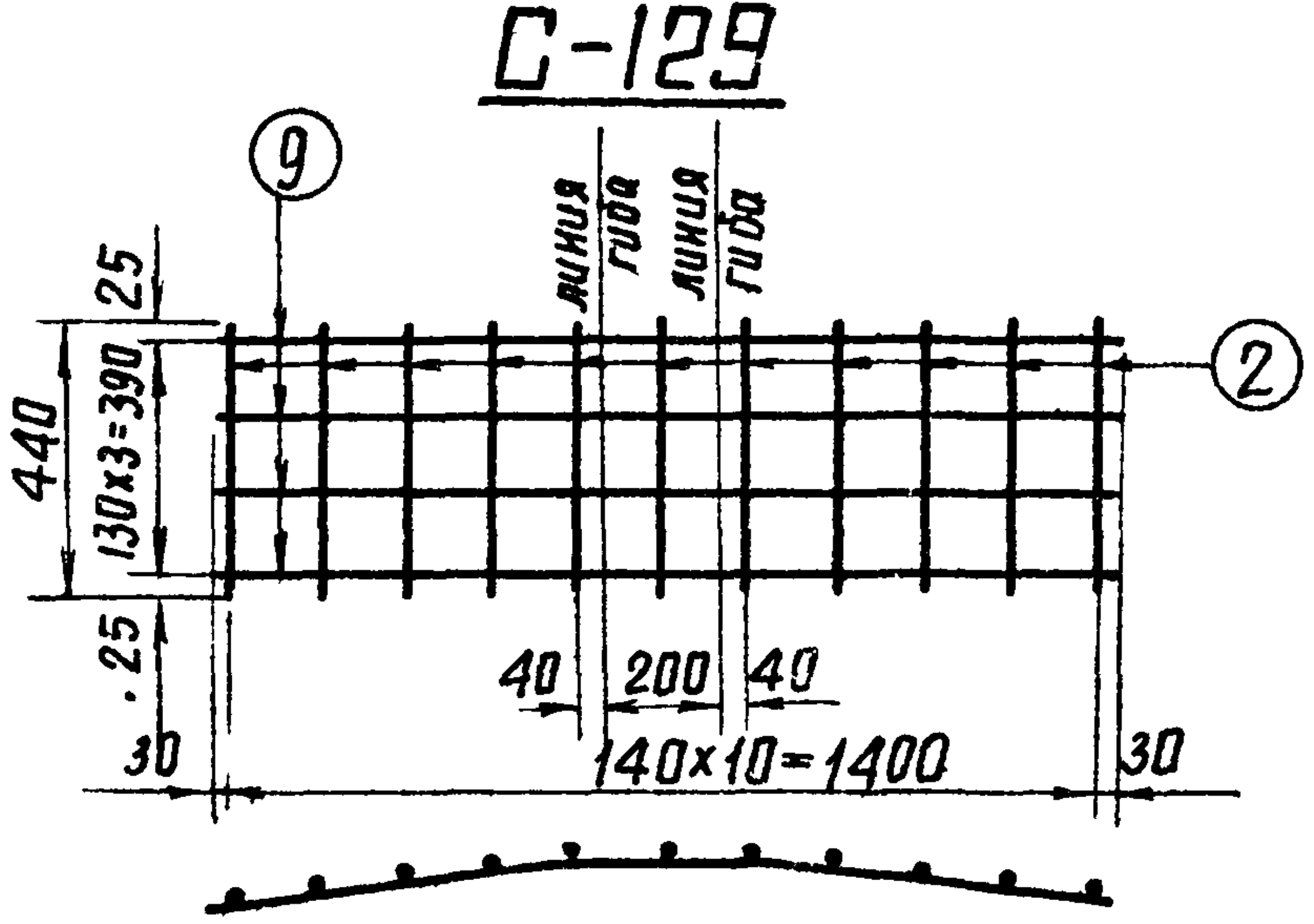
①
②
88
53×5=265
87
50
160×21=3360
50

С-96



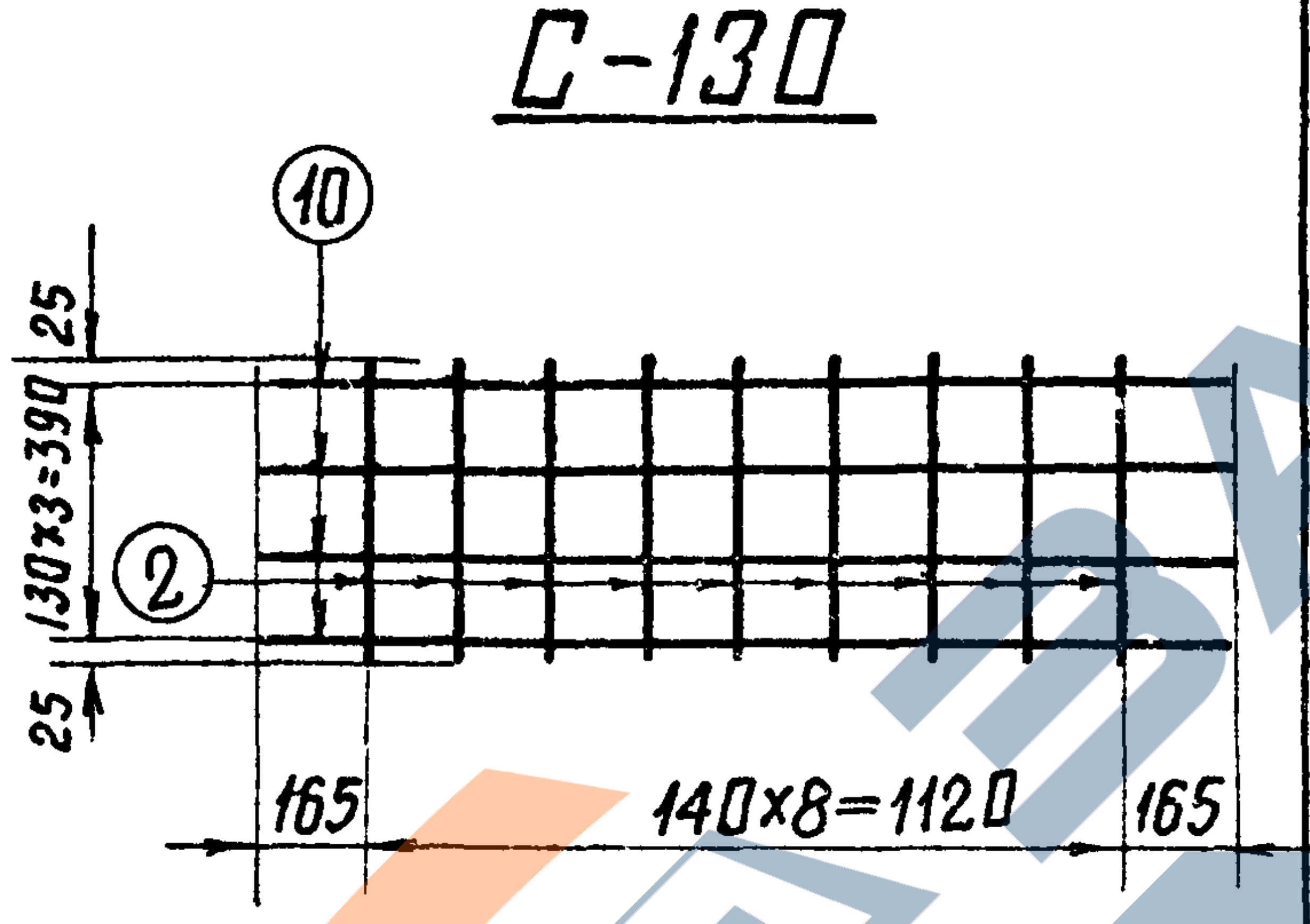
③
②
88
53×5=265
87
50
160×21=3360
50

С-129



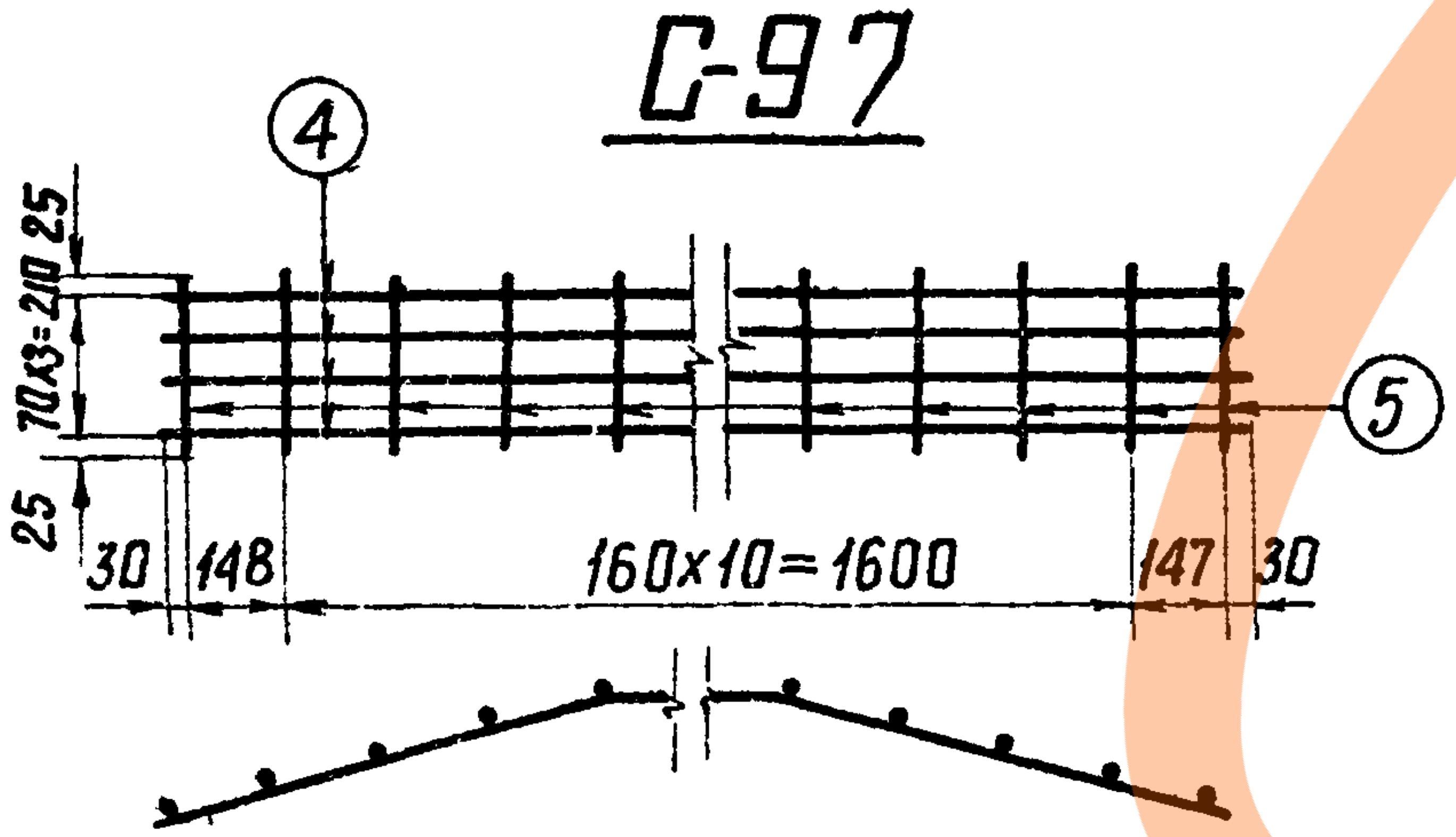
⑨
линия гиба
линия гиба
②
25
440
130×3=390
25
40
200
40
30
140×10=1400
30

С-130



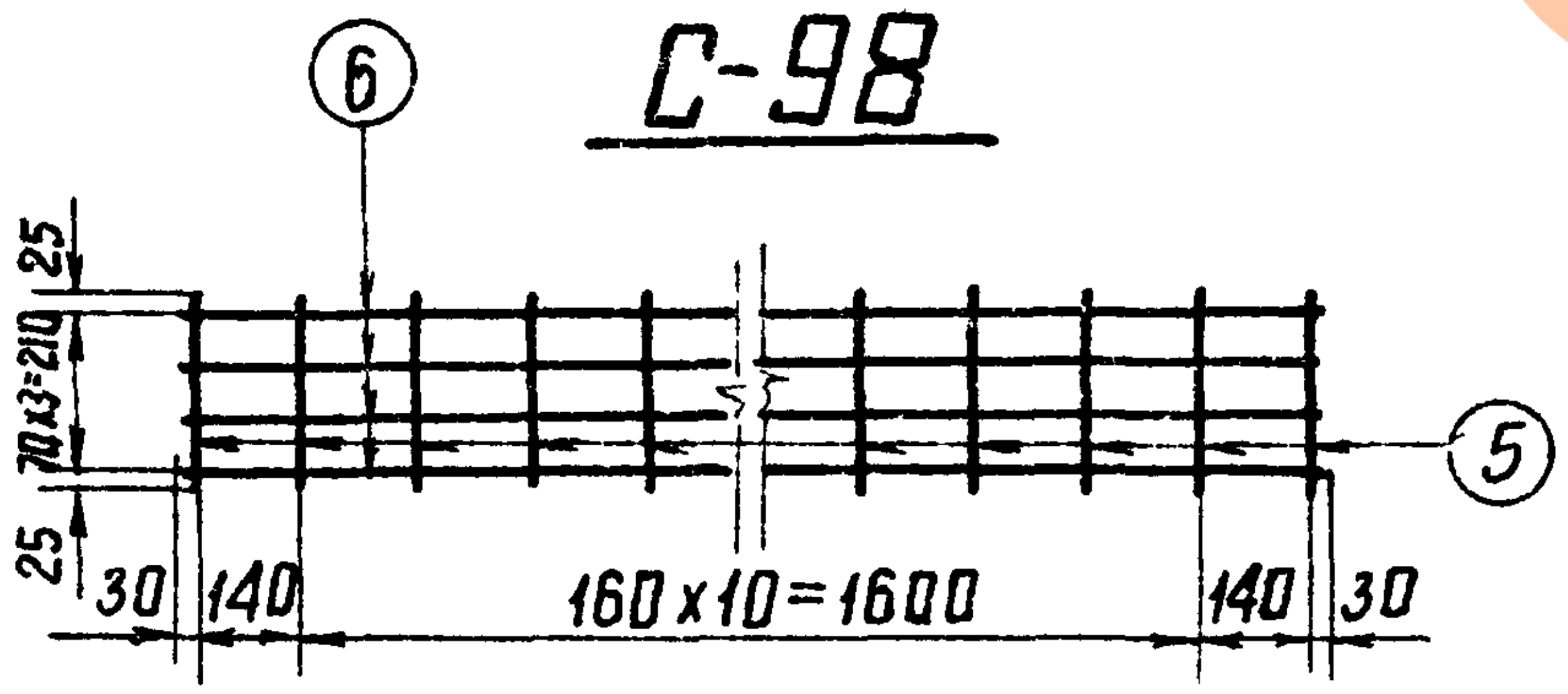
⑩
②
25
130×3=390
25
165
140×8=1120
165

С-97



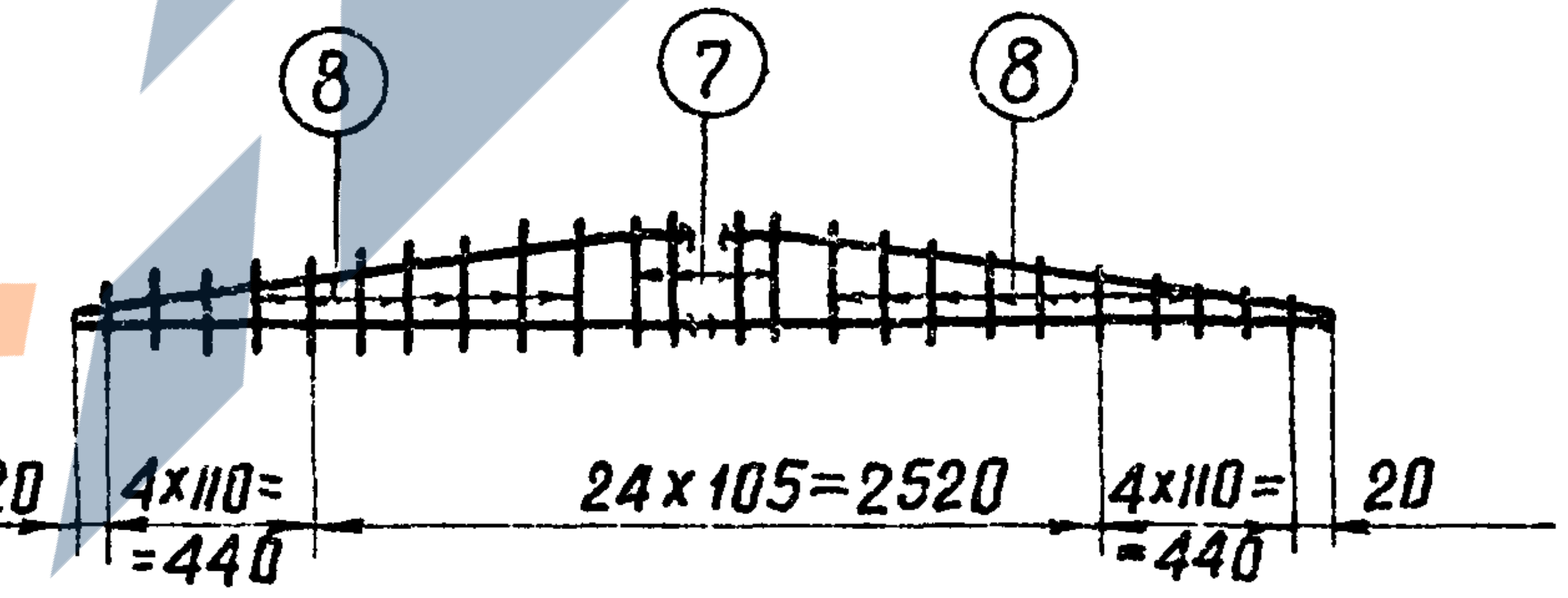
④
⑤
25
70×3=210
25
30
148
160×10=1600
147
30

С-98



⑥
⑤
25
70×3=210
25
30
140
160×10=1600
140
30

С-99



⑧
⑦
⑧
20
4×110=
=440
24×105=2520
4×110=
=440
20

Спецификация арматуры

Марка сетки	Сечение	NN позиций	Сечение мм	Длина стержня мм	Кол-во	Общая длина мм.	Вес в кг	
							поз.	всего
С-95	1125 1200 1125 107 1120	1	ф16А III	3450	6	20.7	33	35
	440	2	ф 6А I	440	22	9,7	2	
С-96	440	2	ф 6А I	440	22	9 7	2	35
	3440	3	ф16А III	3440	6	20 6	33	
С-97	728 500 727 110 720	4	ф12 III	1955	4	7.8	7	8
	260	5	ф6А I	260	13	2 4	1	
С-98	260	5	ф6А I	260	13	2 4	1	8
	1940	6	ф12А III	1940	4	7 8	7	
С-99	1125 1200 1125	1	ф16А III	3450	1	3.5	6	12
	3440	3	ф16А III	3440	1	3.4	5	
	150	7	ф6А I	150	13	2.0	1	
	ℓср=75	8	ф6А I	75	20	1.5		
С-129	630 200 630 65 625	9	ф12А III	1460	4	5 8	5	6
	440	2	ф6А I	440	11	4.8	1	
С-130	1450	10	12А III	1450	4	5 8	5	6
	440	2	ф6А I	440	9	4.0	1	

Гл. спец.		Штин
Гл. инж. пр.		Соколов
Рук. гр-пы		Иванова

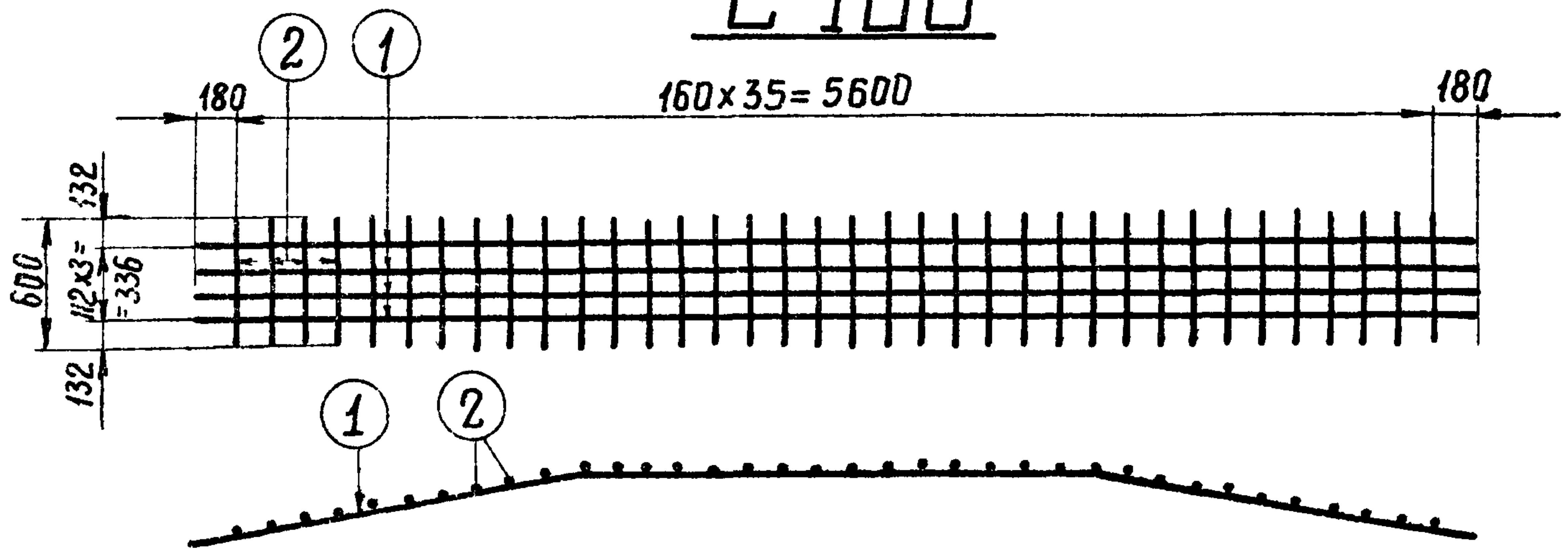
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

ТК
1975г

Сетки С-95 ÷ С-99, С-129, С-130

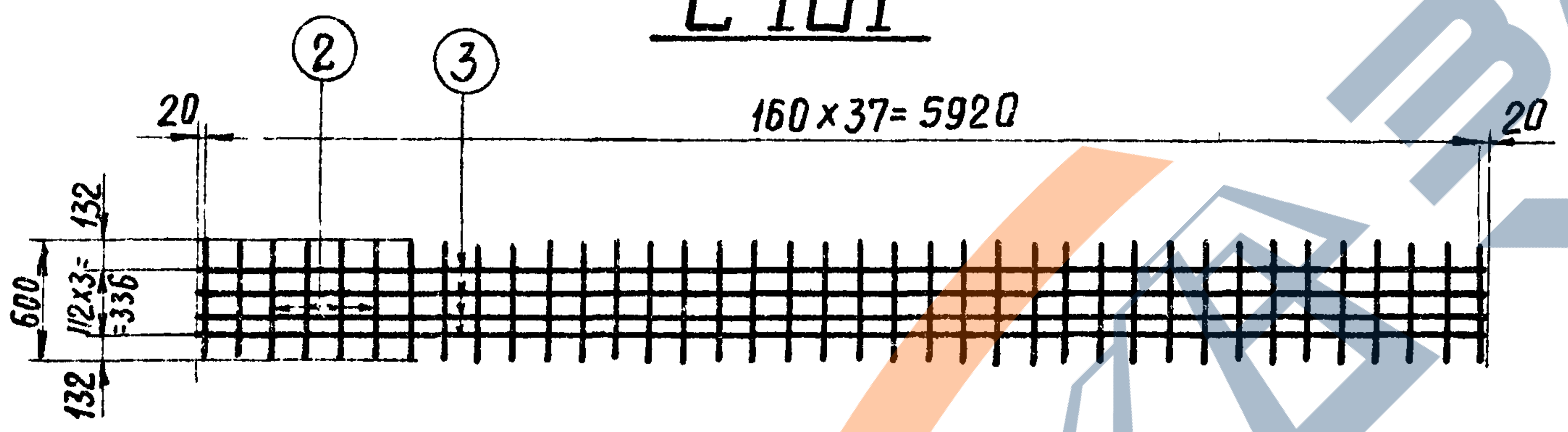
Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-24

С-100



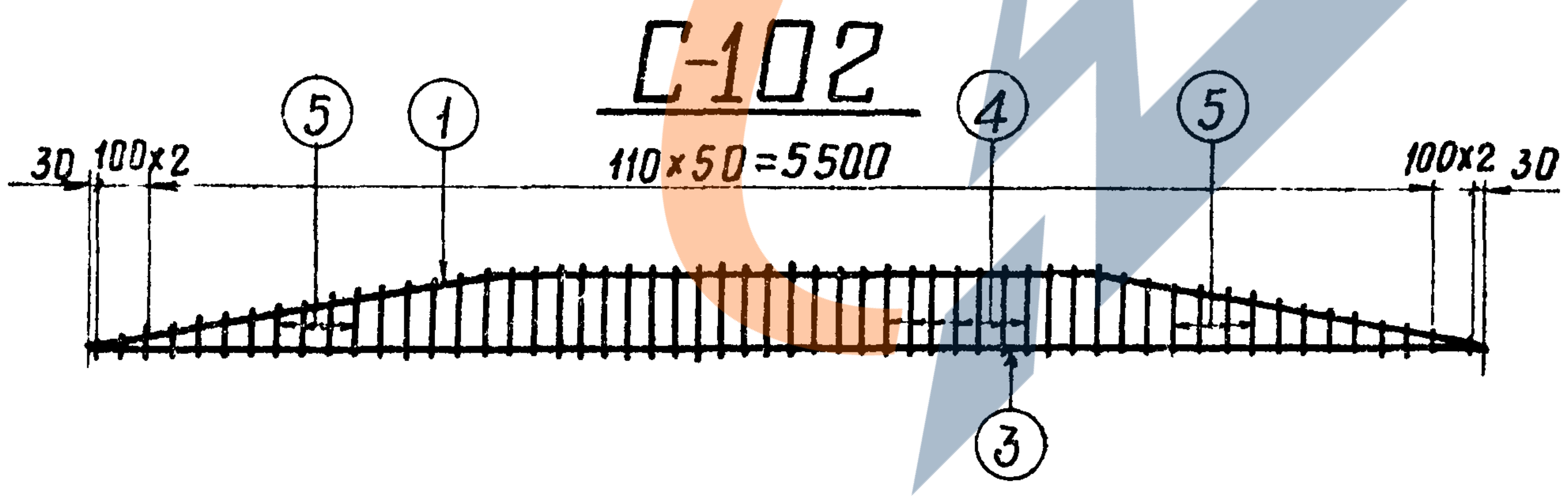
②
①
180
160×35= 5600
180
132
600
112×3=
=336
132
①
②

С-101



②
③
20
160×37= 5920
20
132
600
112×3=
=336
132

С-102



⑤
①
④
⑤
30
100×2
110×50=5500
100×2
30
③

Спецификация арматуры

Марка	Сечение	N поз	Сечение мм	Длина стержней мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес в кг 1поз.	Вес в кг Всего
С-100	1750 2500 1750 270	1	ф20А III	6000	4	24,0	59	64
	600	2	ф6А I	600	36	21,6	5	
С-101	5960	3	ф20А III	5960	4	23.8	59	64
	600	2	ф6А I	600	38	22 8	5	
С-102	1750 2500 1750	1	ф20А III	6000	1	6.0	15	33
	5960	3	ф20А III	5960	1	6 0	15	
	310	4	ф6А I	310	23	7.1	2	
	от 310 до 90 ℓср.=200	5	ф6А I	ℓср=200	32	6 4	1	
Отдельные стержни	60 450 100	142	ф12АI	1100	1	1.1	1,0	1
	250 250 250 R30	143	ф18АI	1330	1	1 3	2 6	2

33

7271тм-V-33

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Зав. НИЛ КЭС		Курносов
Гл. спец.		Штин
Гл. инж. пр.		Соколов
Рук. гр-пы		Иванова
Исполнил		Прожегодская
Проверил		Каплевская

ТК
1975г

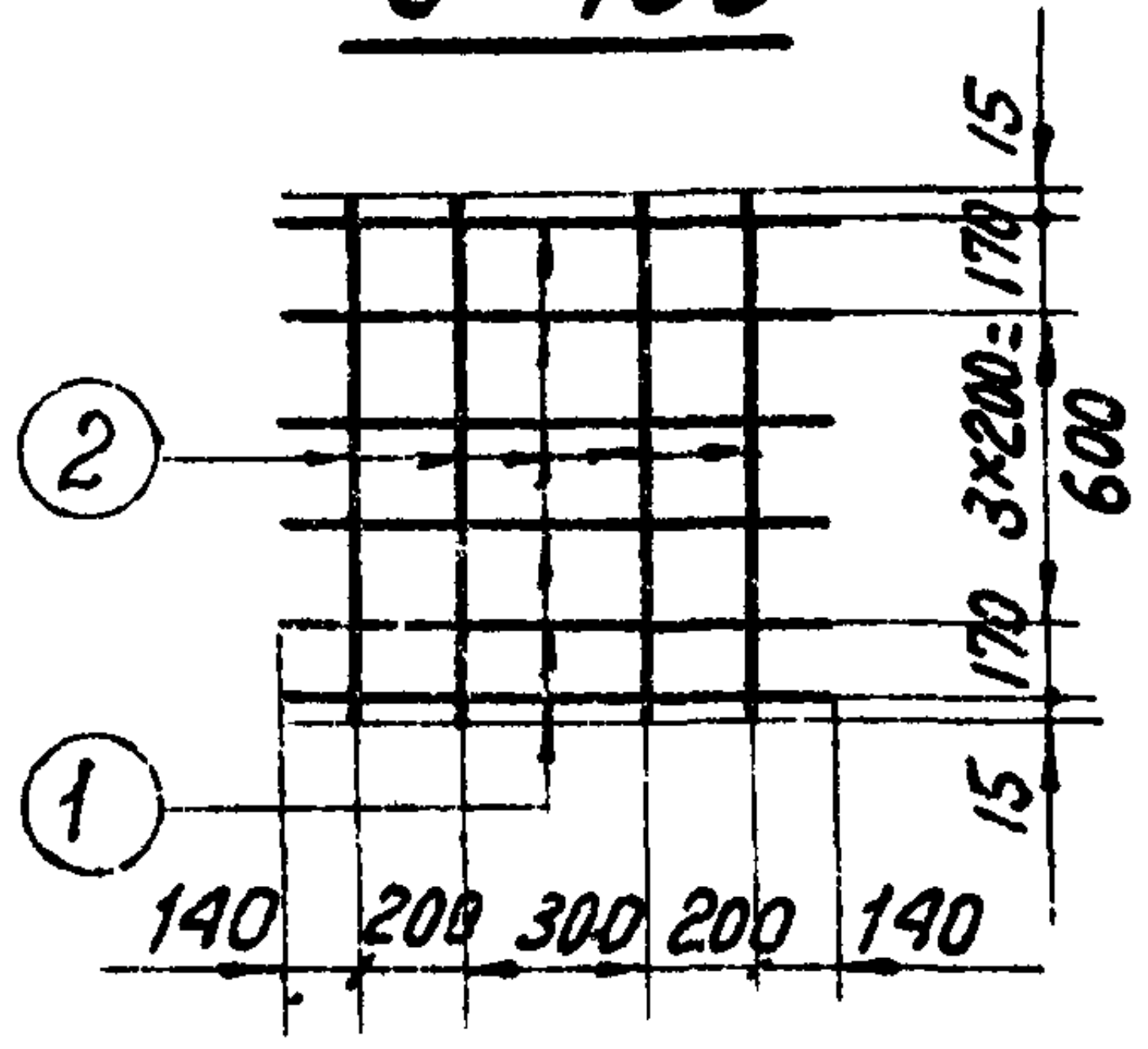
Сетки С-100 ÷ С-102
Отдельные стержни 142, 143.

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-25

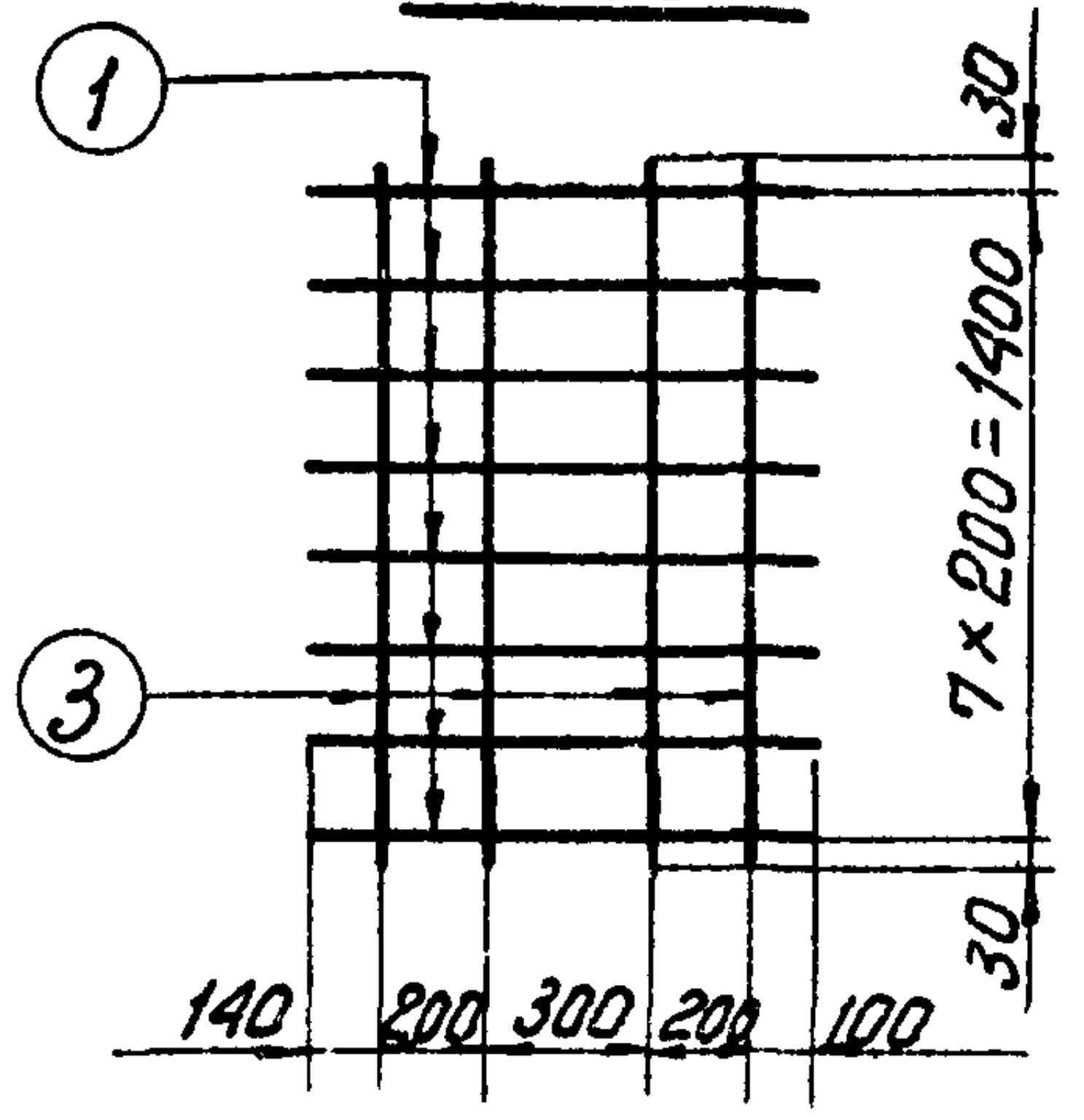
Зав НИЛКЭС Курносов
Гл. спец. Штин
Гл инж пр. Соколов
Руков. гр. Иванова
Исполнит. Григорьева
Проверил Каплевская

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделен.
г. Ленинград

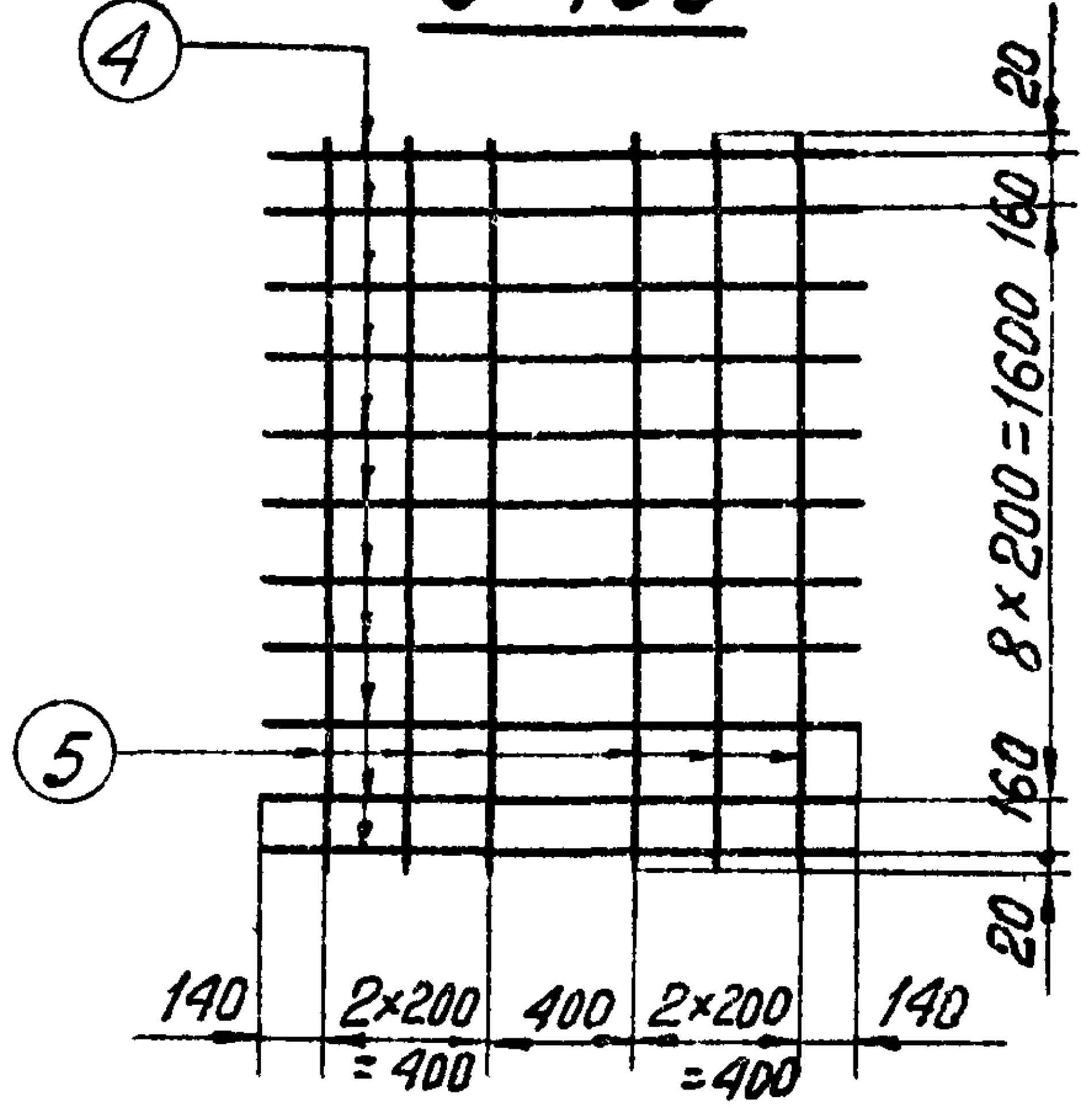
С-133


②
①
140 200 300 200 140
15
170
3×200=600
170
15

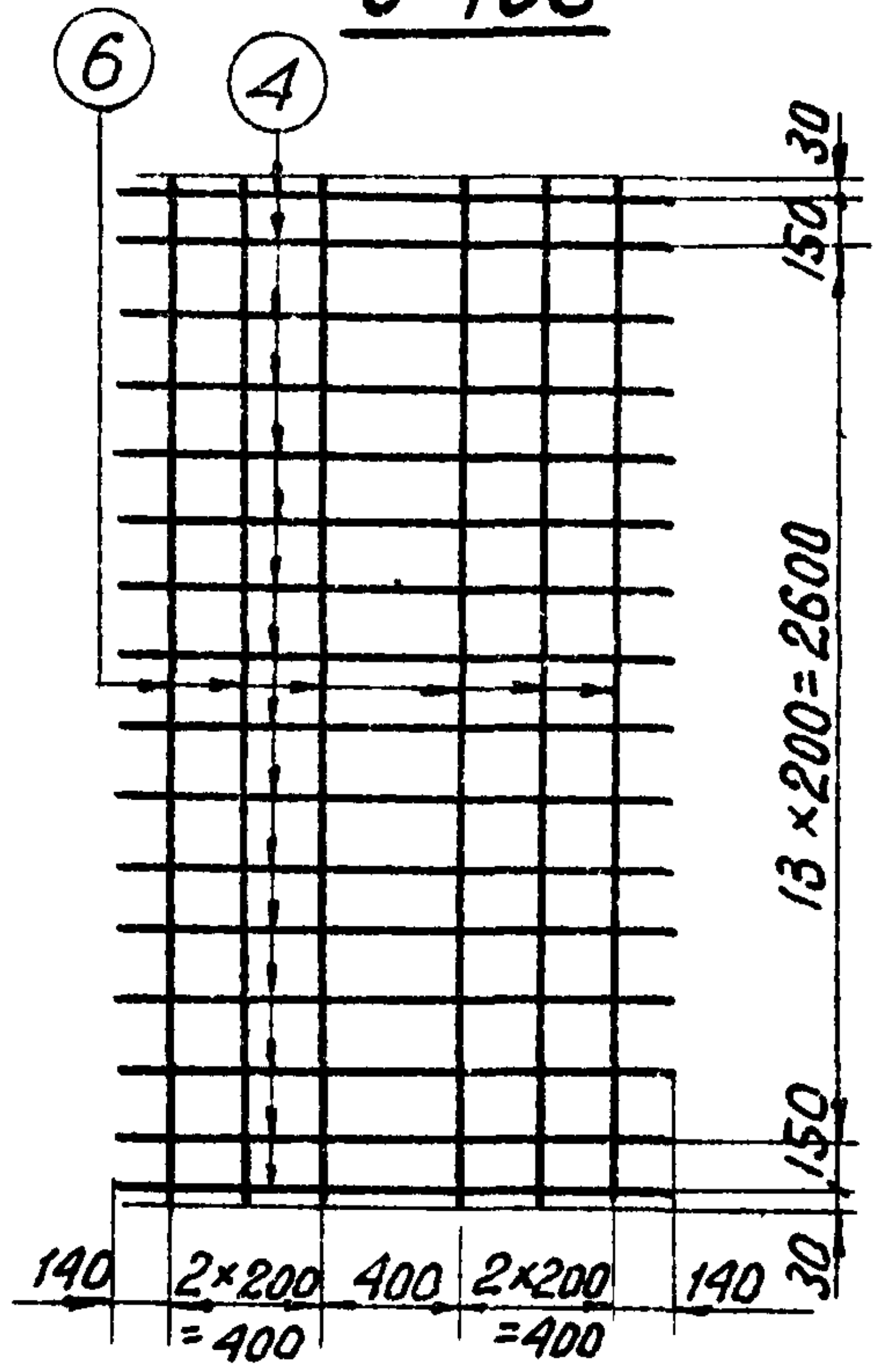
С-134


①
③
30
7×200=1400
30
140 200 300 200 100

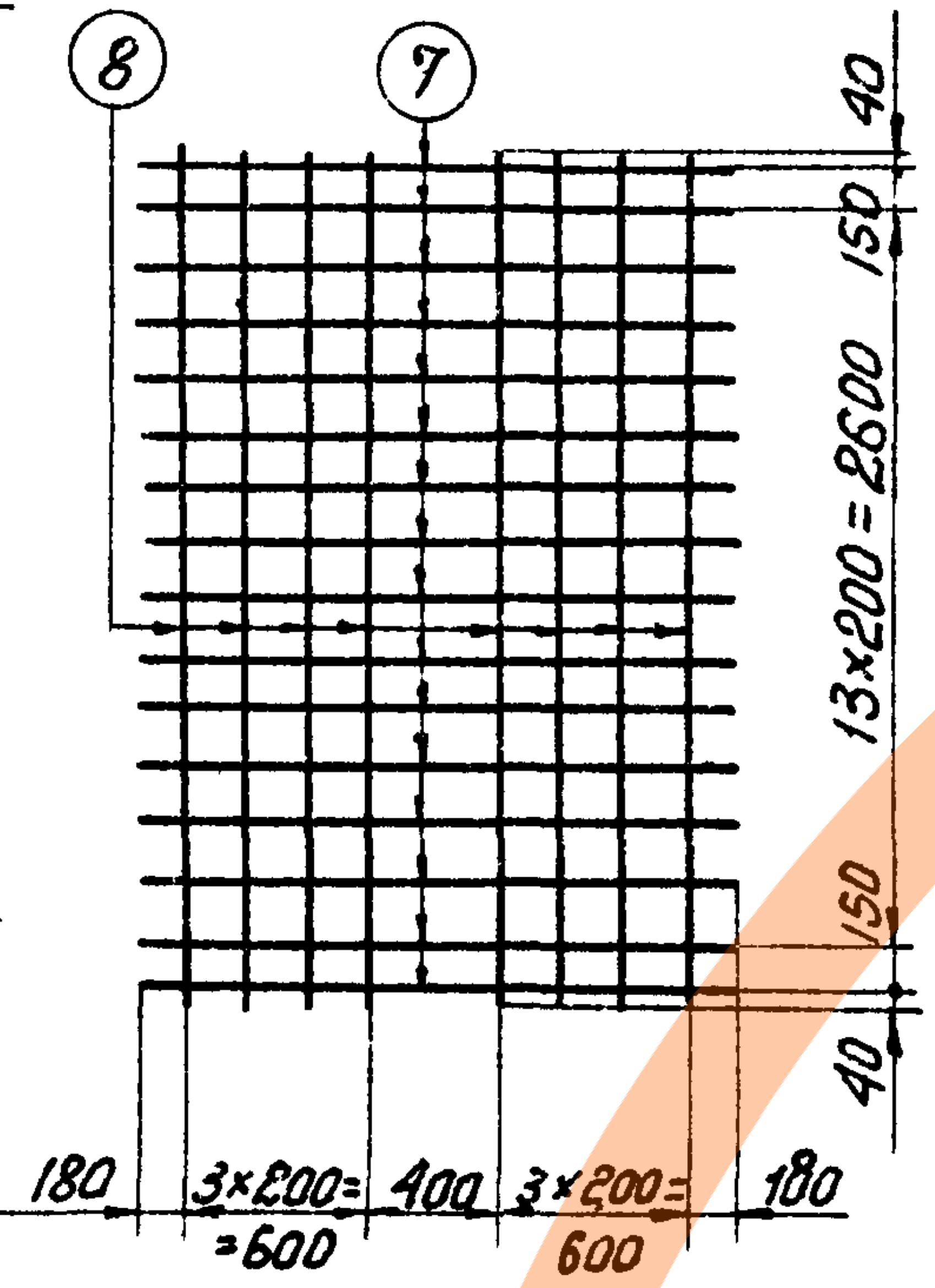
С-135


④
⑤
20
160
8×200=1600
160
20
140 2×200=400 400 2×200=400 140

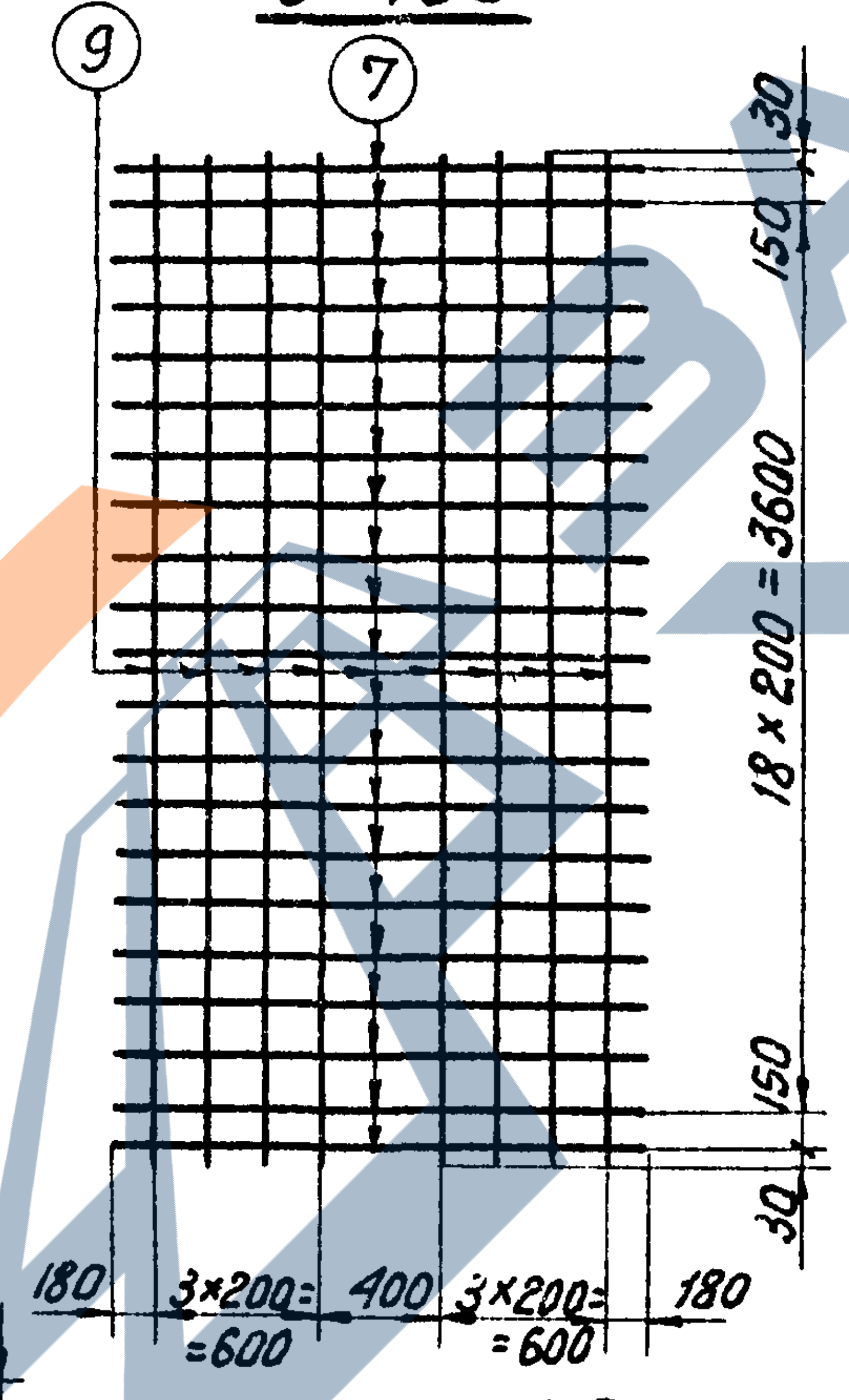
С-136


⑥
④
30
150
13×200=2600
150
30
140 2×200=400 400 2×200=400 140

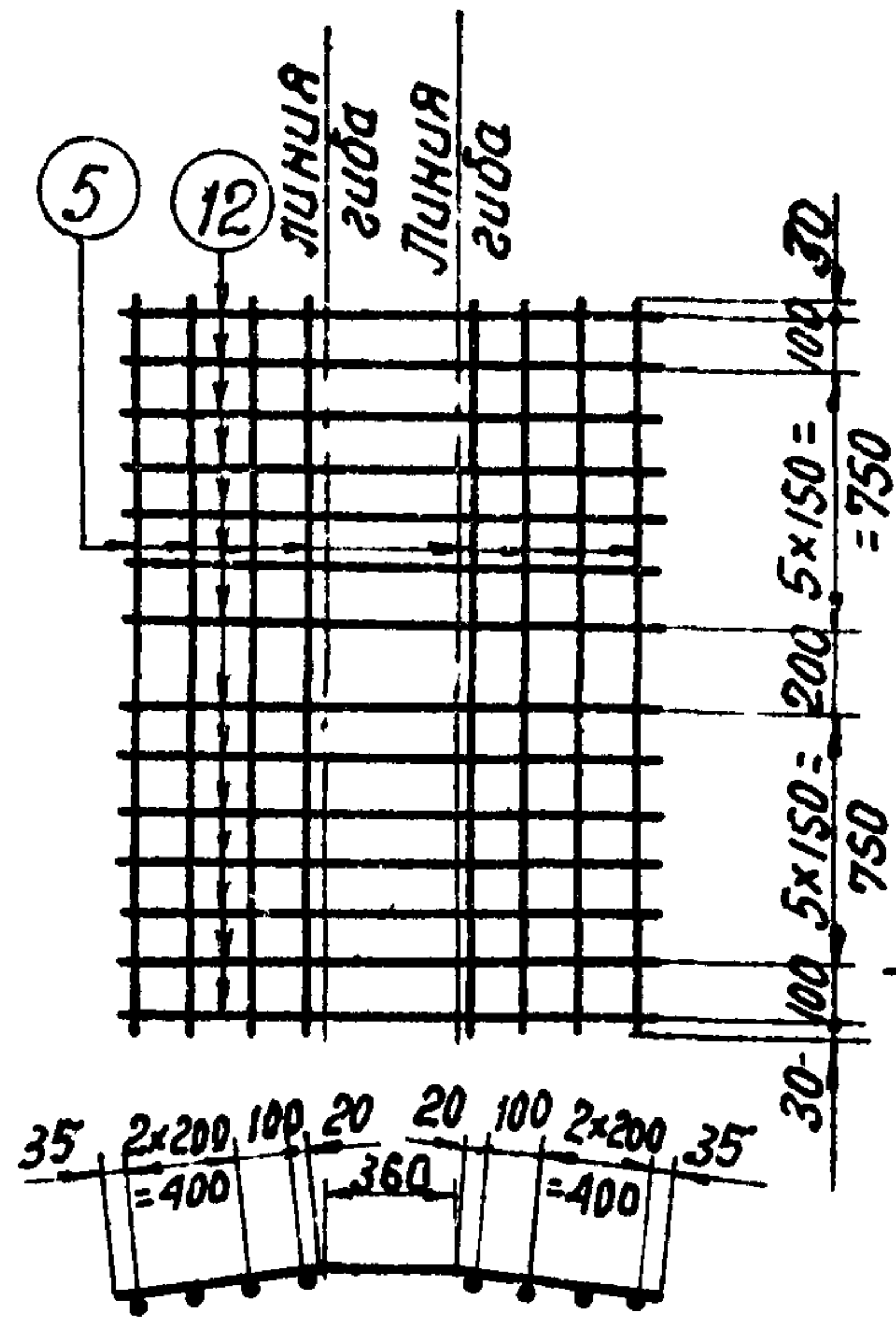
С-137


⑧
⑦
40
150
13×200=2600
150
40
180 3×200=600 400 3×200=600 180

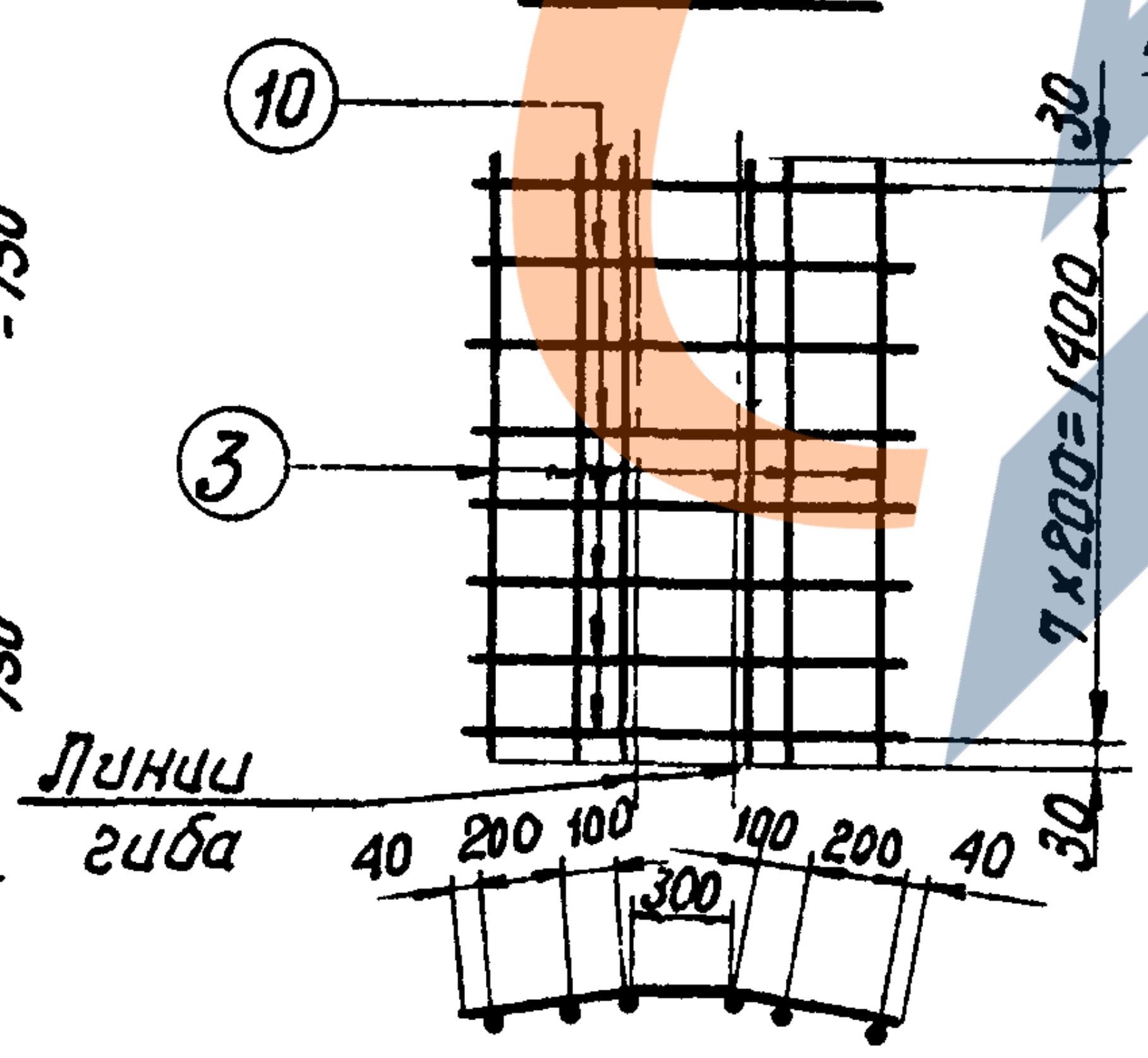
С-138


⑨
⑦
30
150
18×200=3600
150
30
180 3×200=600 400 3×200=600 180

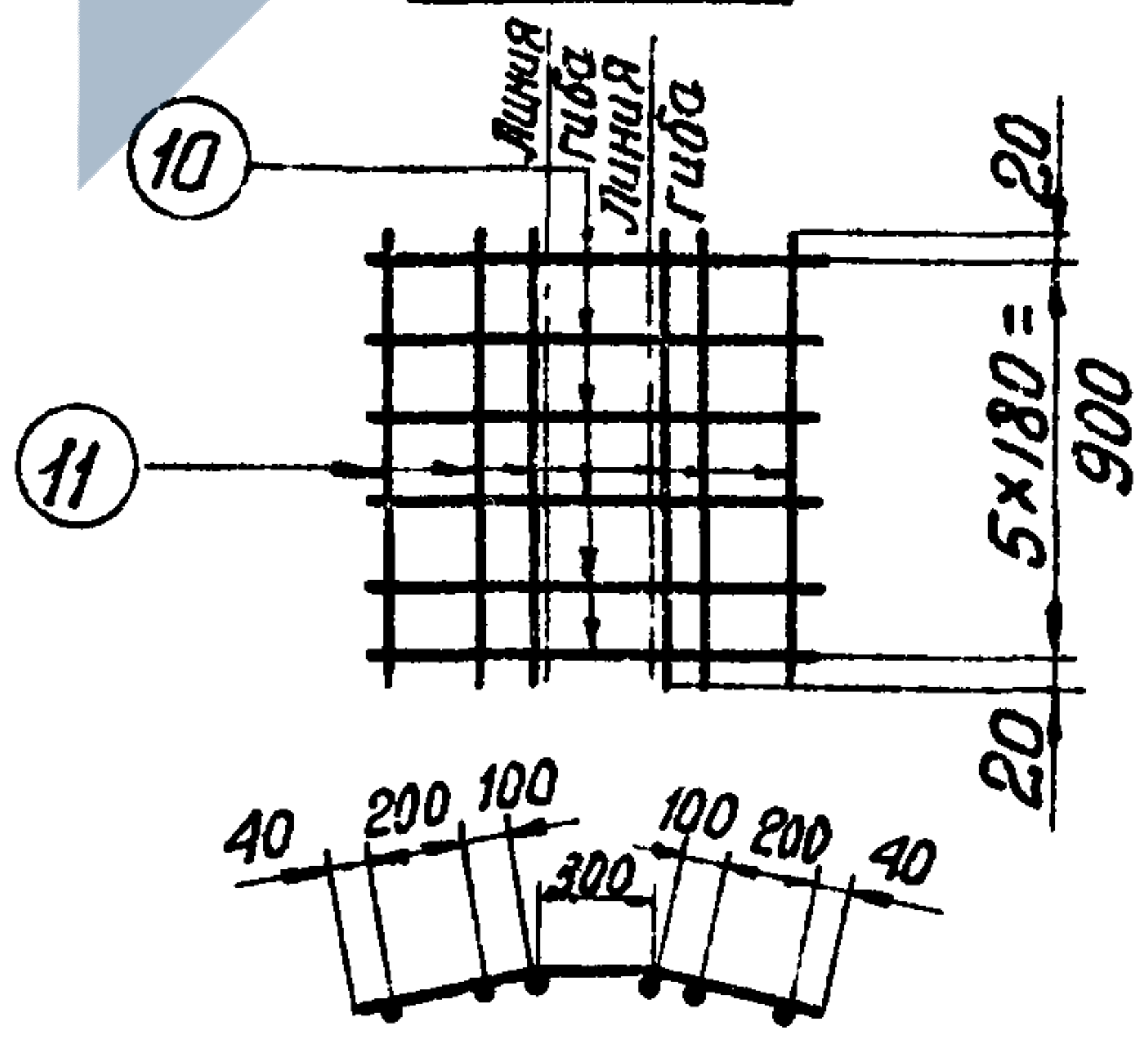
С-141


⑤
⑫
Линия гиба
Линия гиба
30
100
5×150=750
200
5×150=750
100
30
35 2×200=400 100 20 360 20 100 2×200=400 35

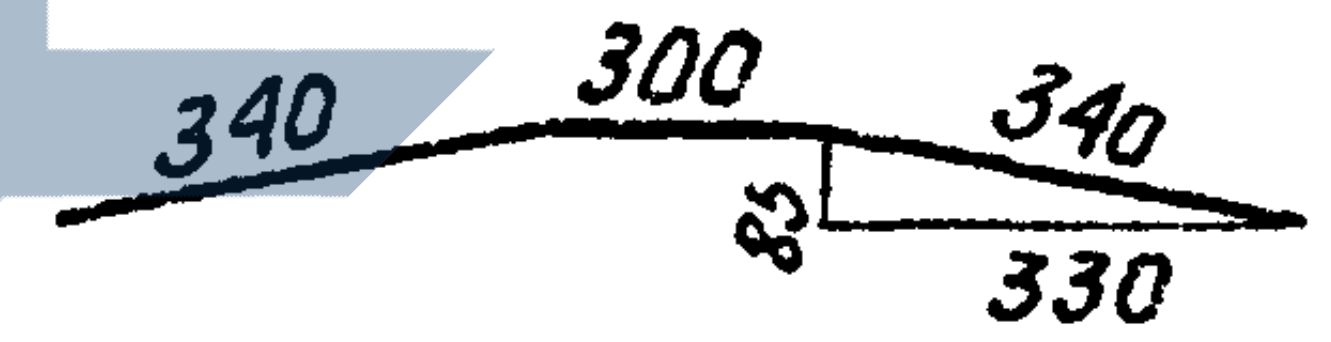
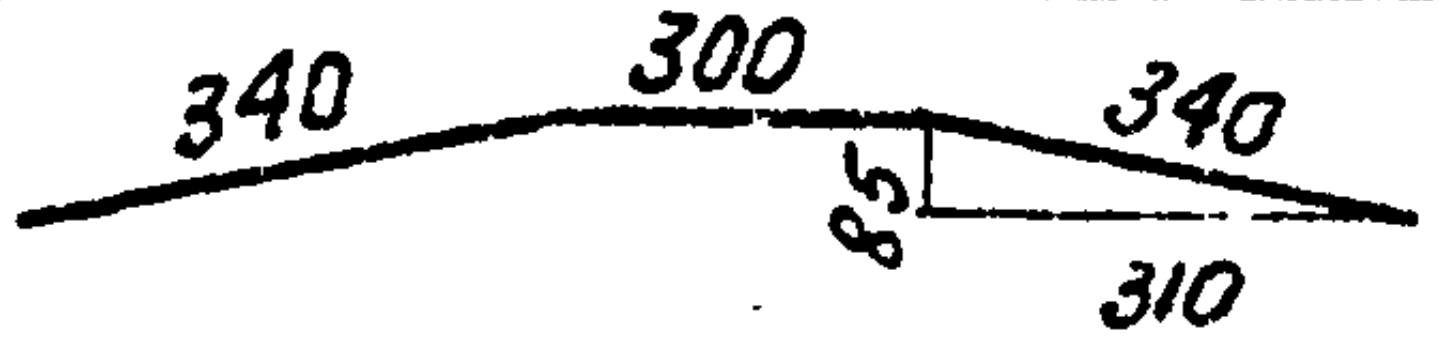
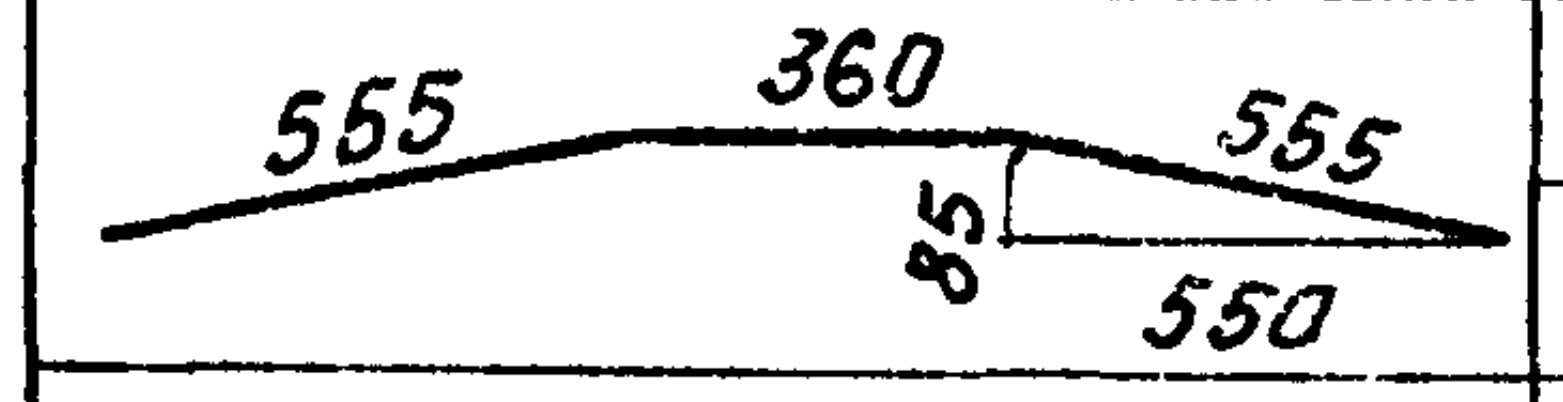
С-140


⑩
③
Линии гиба
30
7×200=1400
30
40 200 100 300 100 200 40

С-139


⑩
⑪
Линия гиба
Линия гиба
20
5×180=900
20
40 200 100 300 100 200 40

Спецификация арматуры

Марка сетки	Эскиз стержня	NN поз.	Сечение мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Вес в кг 1 поз	Вес в кг Всего
С-133	980	1	ф8 А III	980	6	5,9	2	3
	970	2	ф6 А I	970	4	3,9	1	
С-134	980	1	ф8 А III	980	8	7,8	3	4
	1460	3	ф6 А I	1460	4	5,8	1	
С-135	1440	4	ф8 А III	1480	11	16.3	6	9
	1960	5	ф6 А I	1960	6	11,8	3	
С-136	1440	4	ф8 А III	1480	16	23,7	9	13
	2960	6	ф6 А I	2960	6	17,8	4	
С-137	1960	7	ф8 А III	1960	16	31,7	13	22
	2980	8	ф8 А I	2980	8	23,8	9	
С-138	1960	7	ф8 А III	1960	21	41.2	16	29
	3960	9	ф8 А I	3960	8	31.7	13	
С-139	 340 300 340 85 330	10	ф8 А III	980	6	5 9	3	4
	940	11	ф6 А I	940	6	5,6	1	
С-140	 340 300 340 85 310	10	ф8 А III	980	8	7,8	3	5
	1460	3	ф6 А I	1460	6	8,7	2	
С-141	 555 360 555 85 550	12	ф8 А III	1470	14	20,6	8	11
	1960	5	ф6 А I	1960	8	11,8	3	

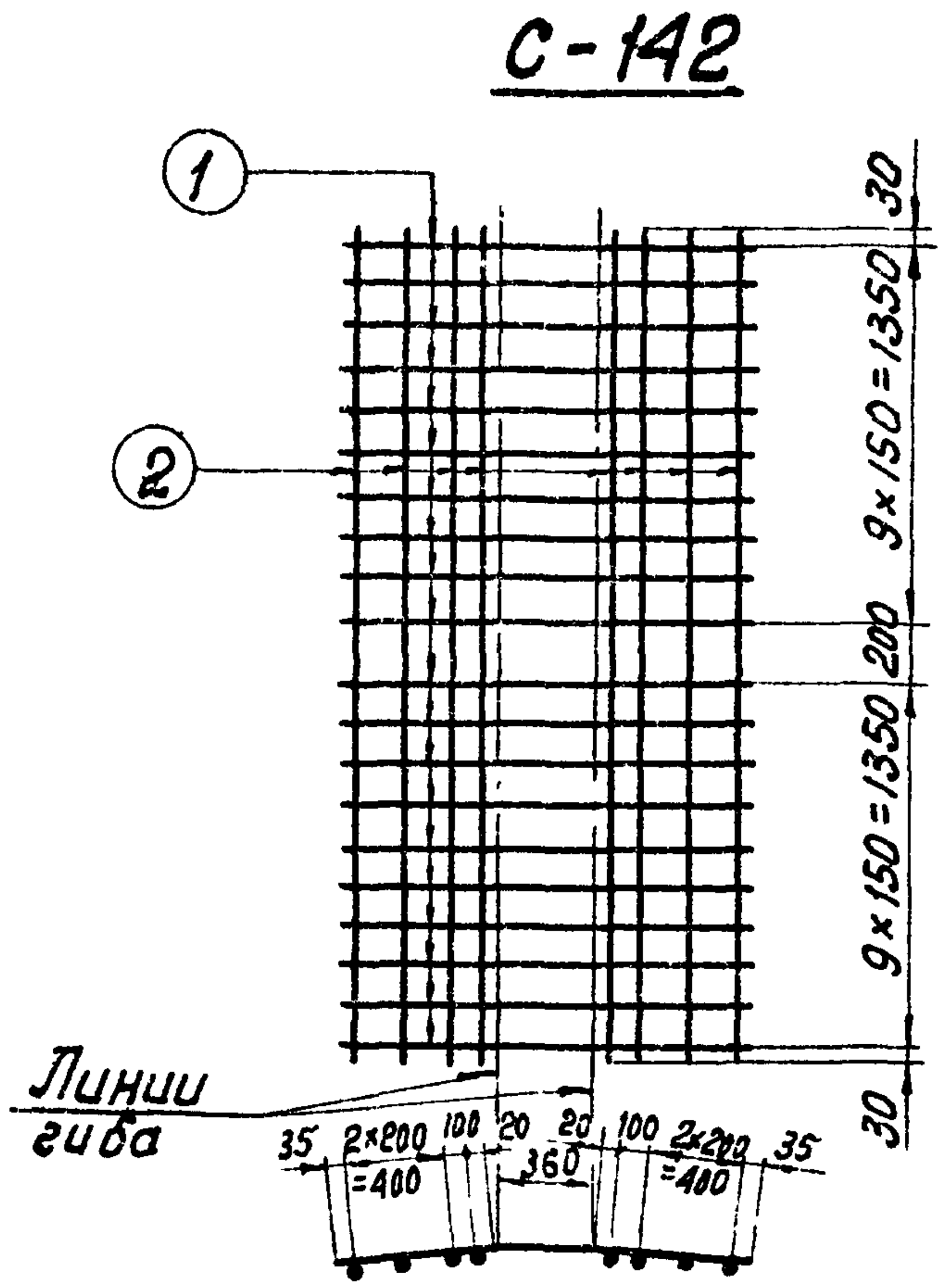
ТК
1975 г

Сетки С-133 ÷ С-141

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-26

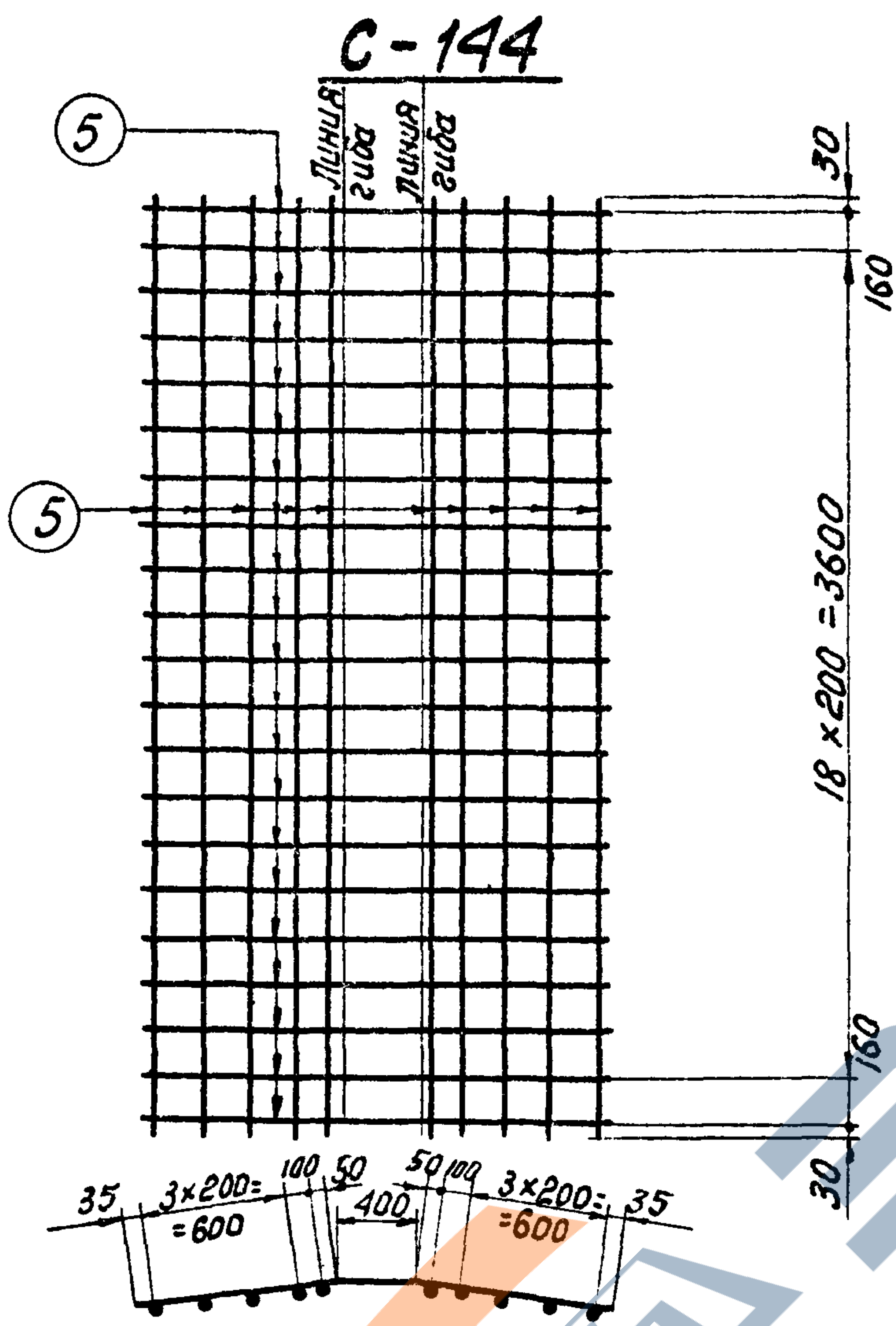
7271 тм-V-35

С-142



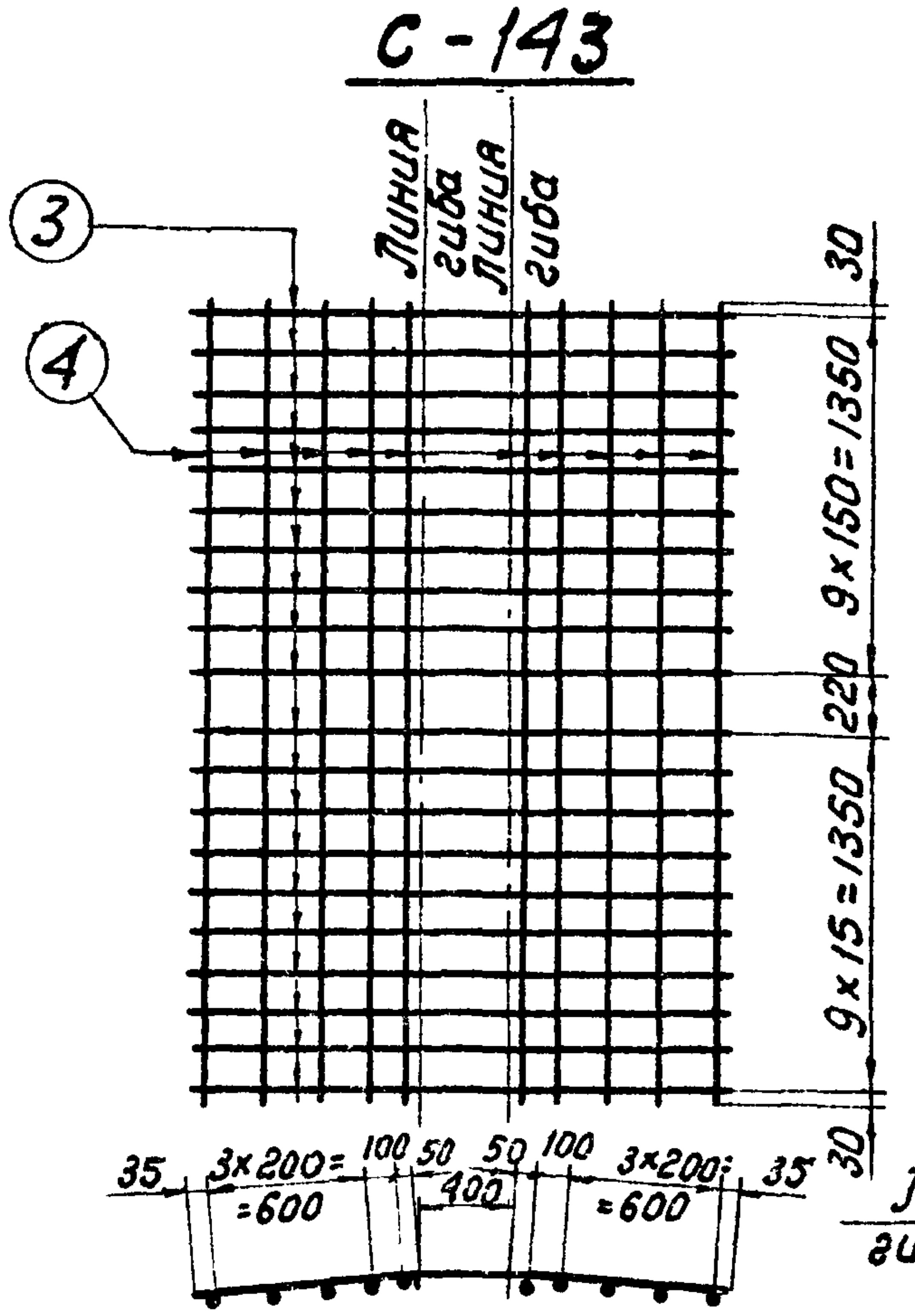
1
2
Линии гиба
30
9×150=1350
200
9×150=1350
30
35 2×200=400 100 20 20 100 2×200=400 35
360

С-144



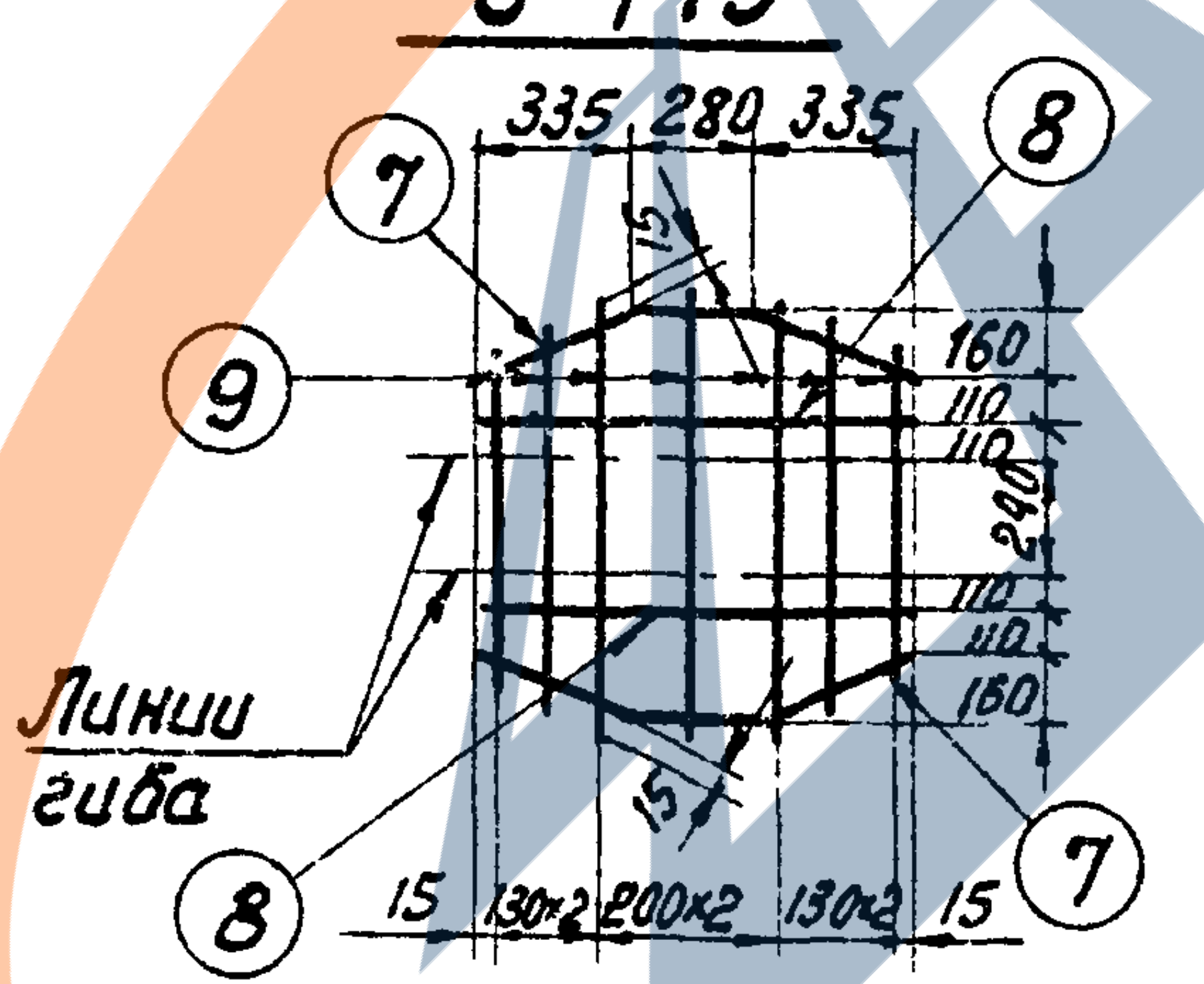
5
5
Линия гиба
Линия гиба
30
160
18×200=3600
160
30
35 3×200=600 100 50 50 100 3×200=600 35
400

С-143

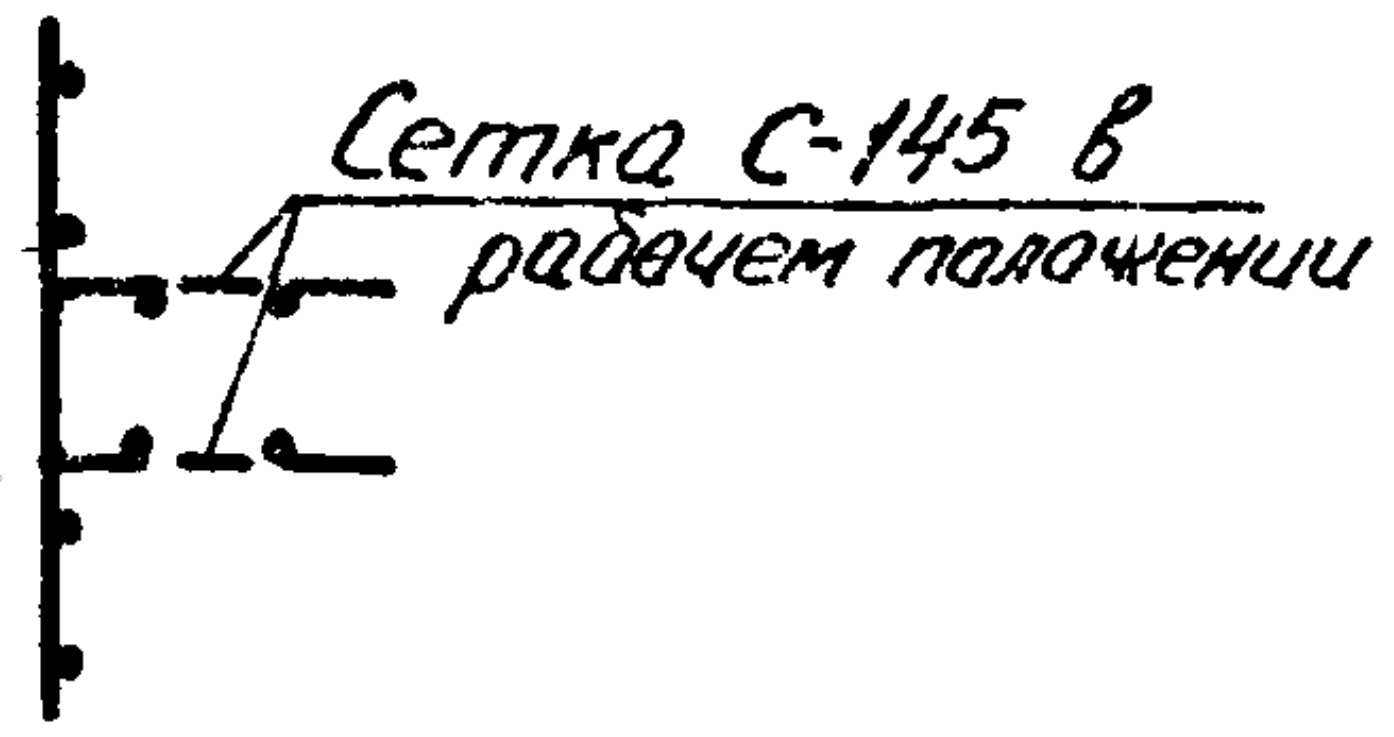


3
4
Линия гиба
Линия гиба
30
9×150=1350
220
9×15=1350
30
35 3×200=600 100 50 50 100 3×200=600 35
400

С-145

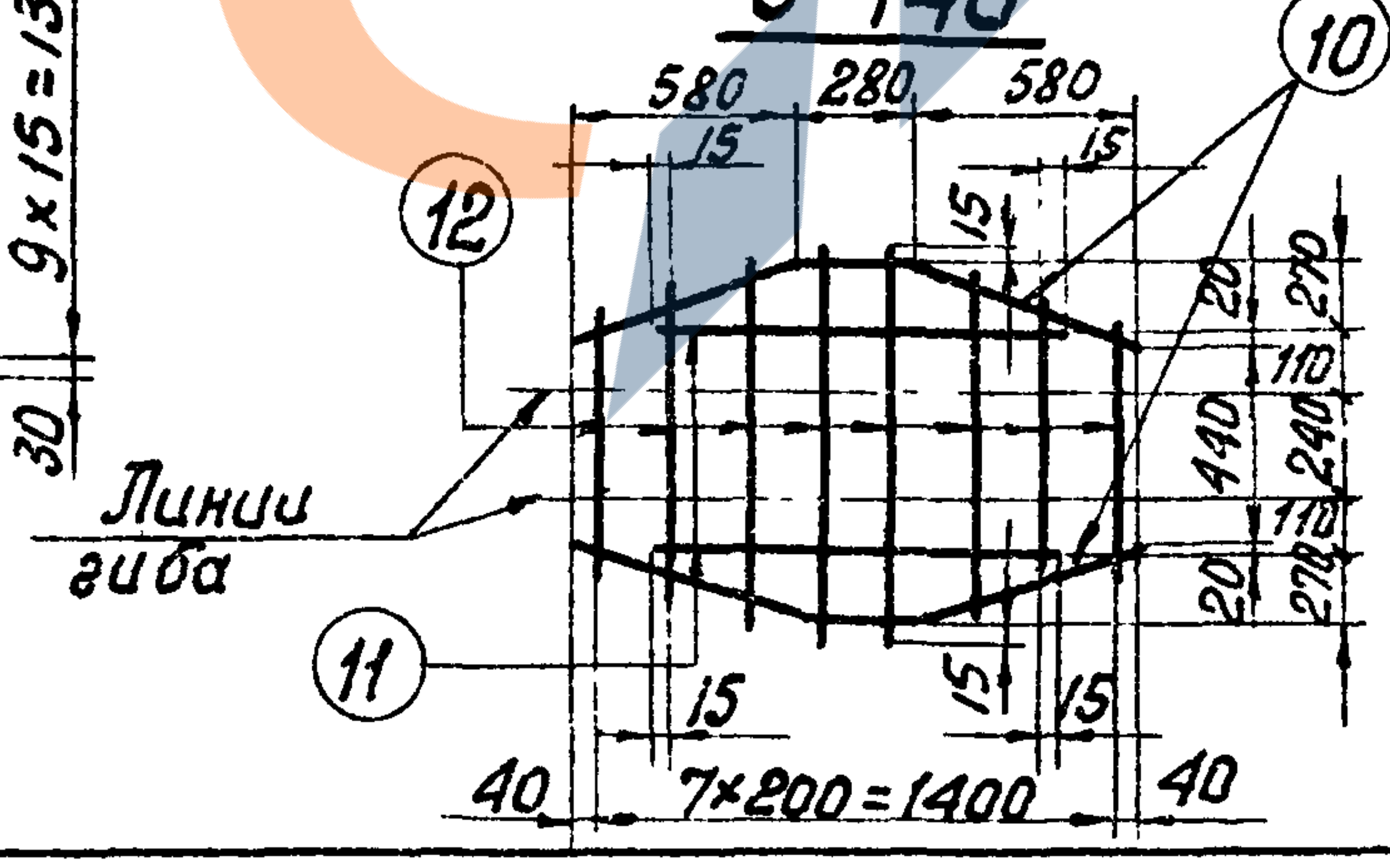


335 280 335
15
7
8
9
Линии гиба
8
7
160
110
110
240
110
110
160
15
15 130×2 200×2 130×2 15

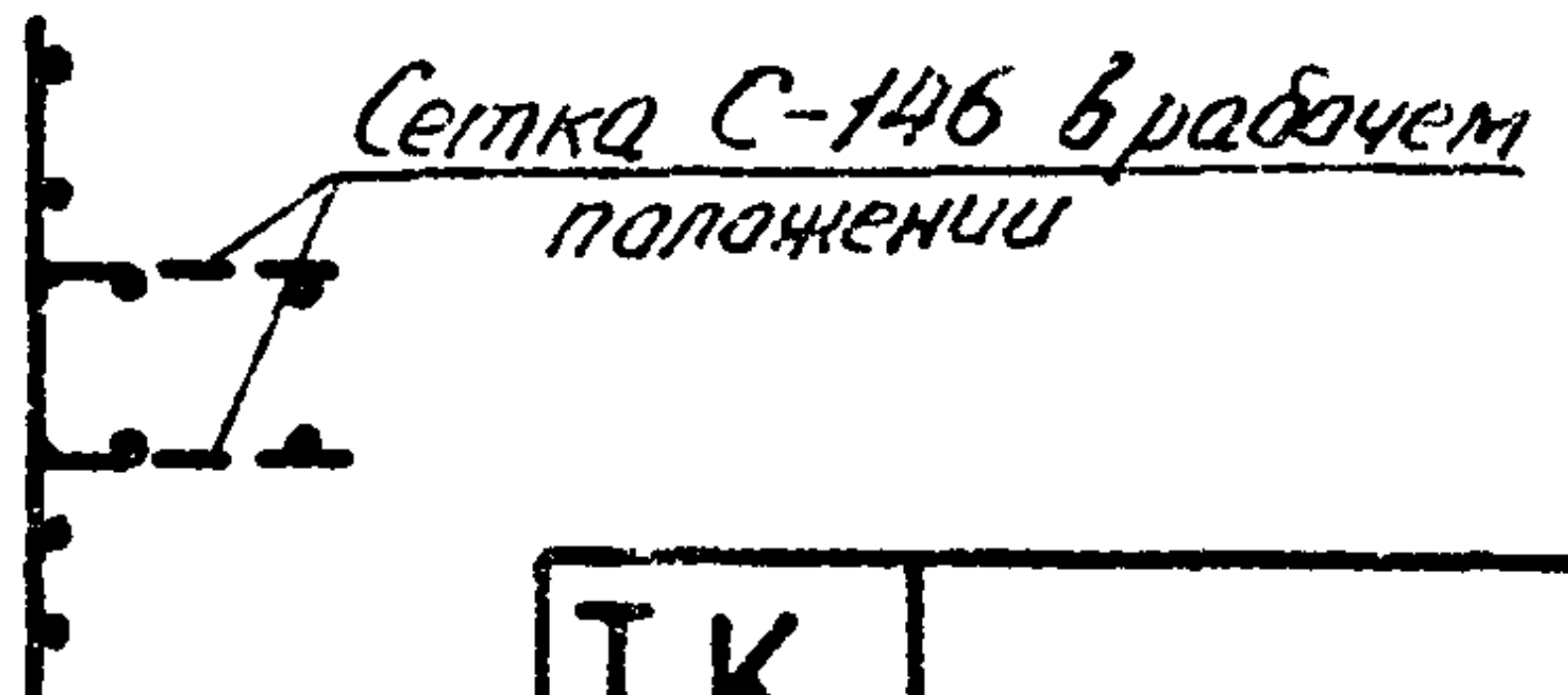


Сетка С-145 в рабочем положении

С-146

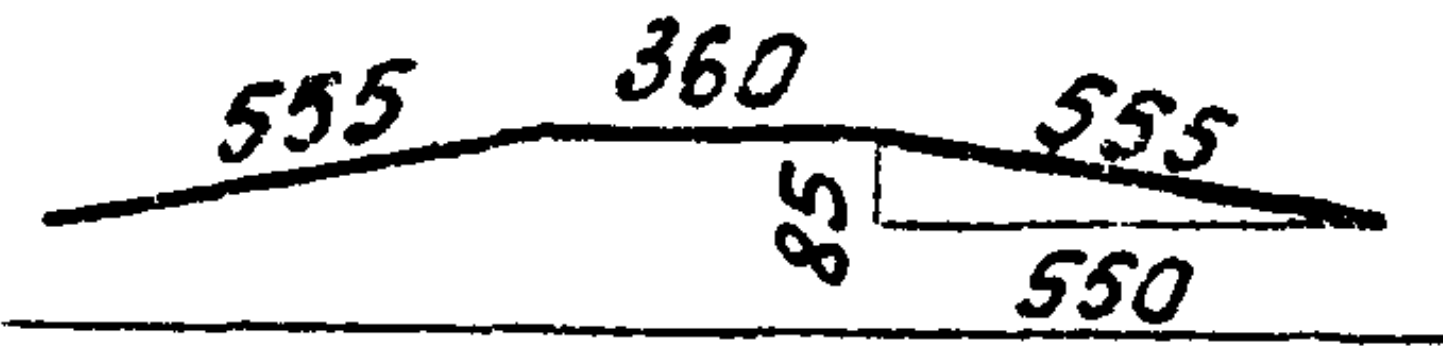
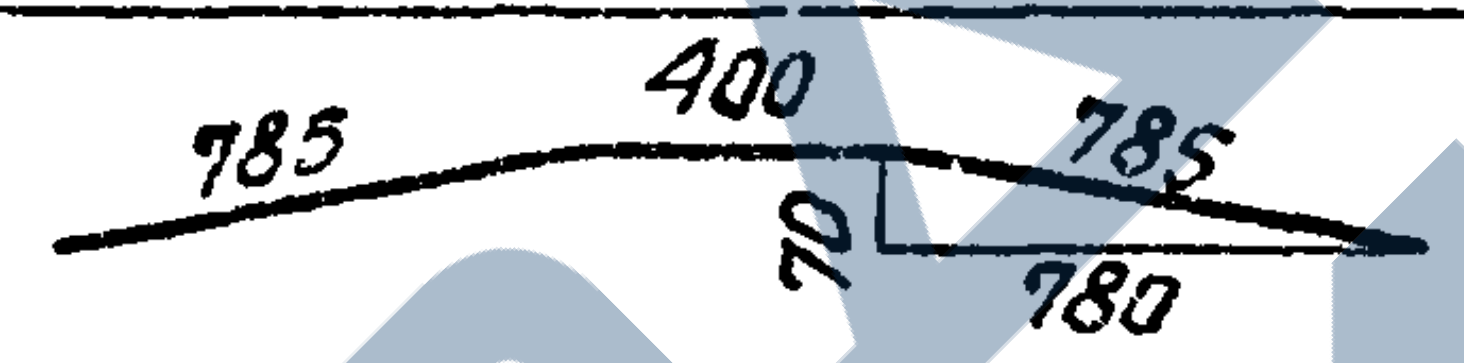
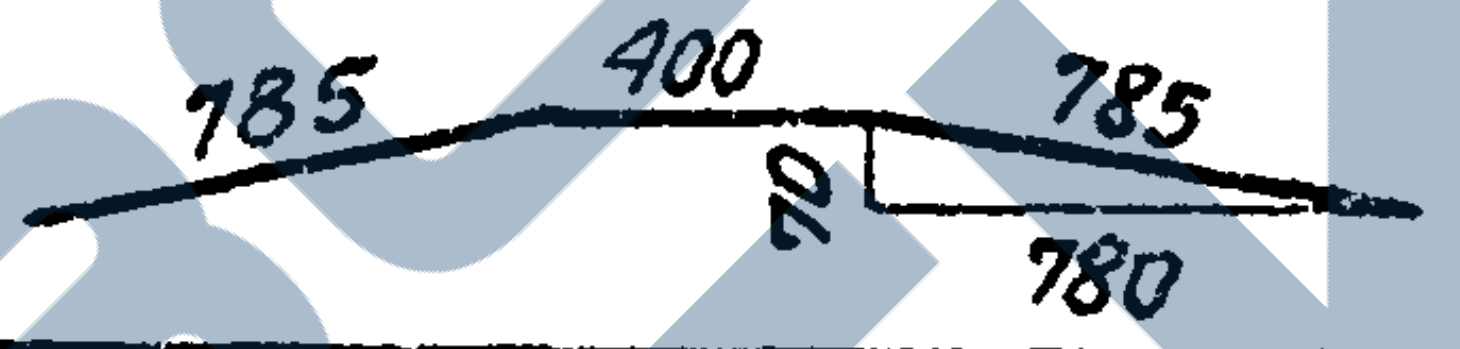
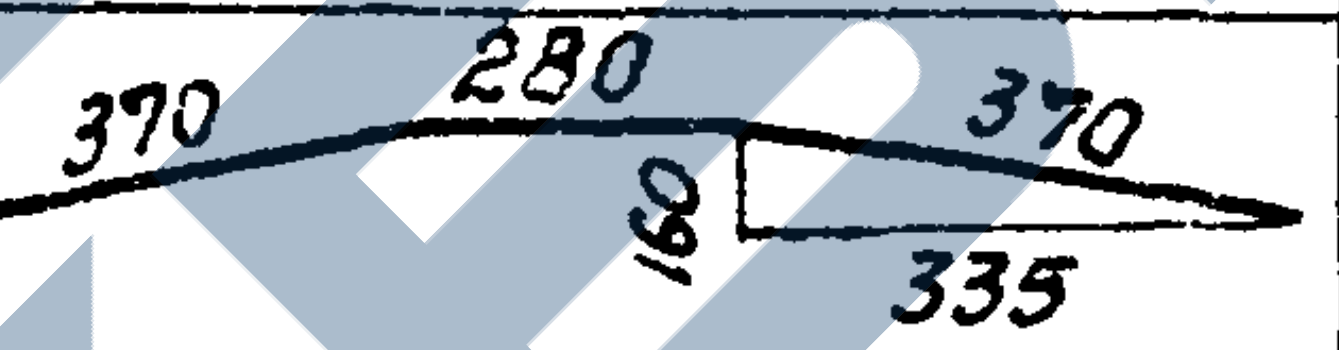
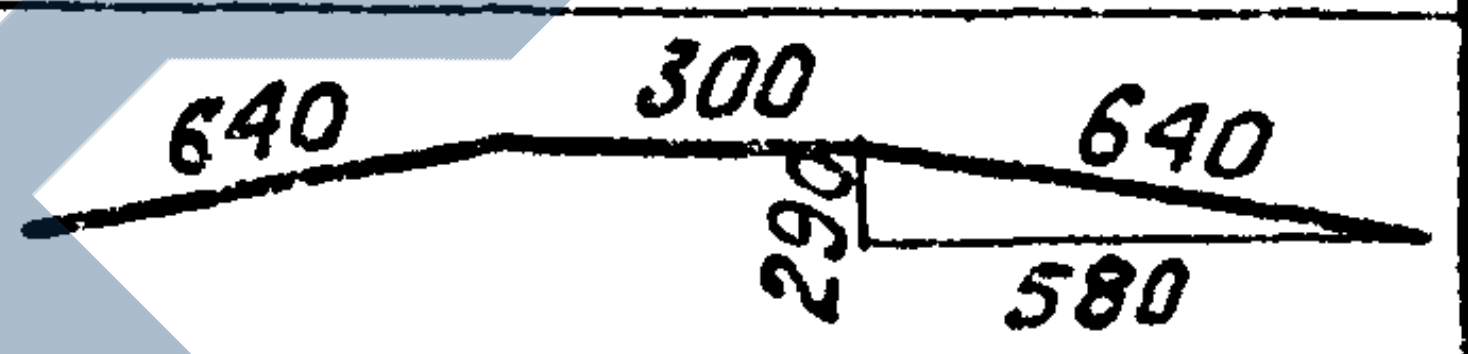


580 280 580
15
15
15
10
12
Линии гиба
11
20
270
110
240
440
110
20
270
15
15
15
40 7×200=1400 40



Сетка С-146 в рабочем положении

Спецификация арматуры

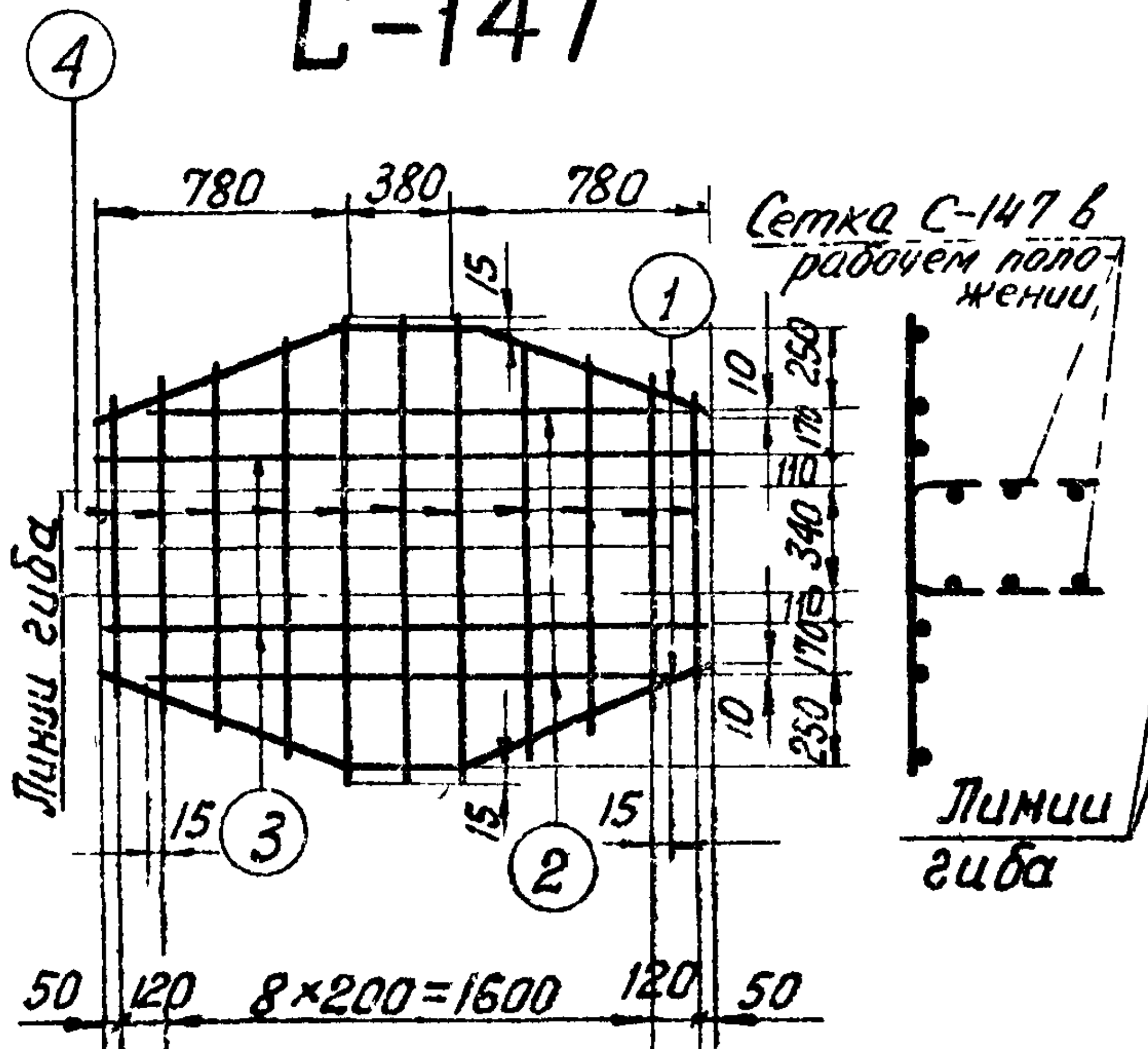
Марка сетки	Эскиз стержня	NN поз	Сечение мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Вес в кг 1поз.	Вес в кг Всего
С-142	 555 360 555 85 550	1	ф8 А III	1470	20	29 4	12	15
	2960	2	ф6 А I	2960	8	14.9	3	
С-143	 785 400 785 70 780	3	ф8 А III	1970	20	39.4	16	23
	2980	4	ф6 А I	2980	10	29 8	7	
С-144	 785 400 785 70 780	5	ф12 А III	1970	21	41,4	37	46
	3980	6	ф6 А I	3980	10	39,8	9	
С-145	 370 280 370 160 335	7	ф8 А III	1020	2	2.0	1	4
	950	8	ф8 А III	950	2	1.7	1	
	от 730÷1030	9	ф8 А I	ср 880	7	6.2	2	
С-146	 640 300 640 290 580	10	ф12 А III	1580	2	3.1	3	7
	1030	11	ф12 А III	1030	2	2.1	2	
	510 ÷ 1030	12	ф8 А I	ср 770	8	6,2	2	

ТК 1975г	сетки С-142÷С-146	серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист КЖ-27

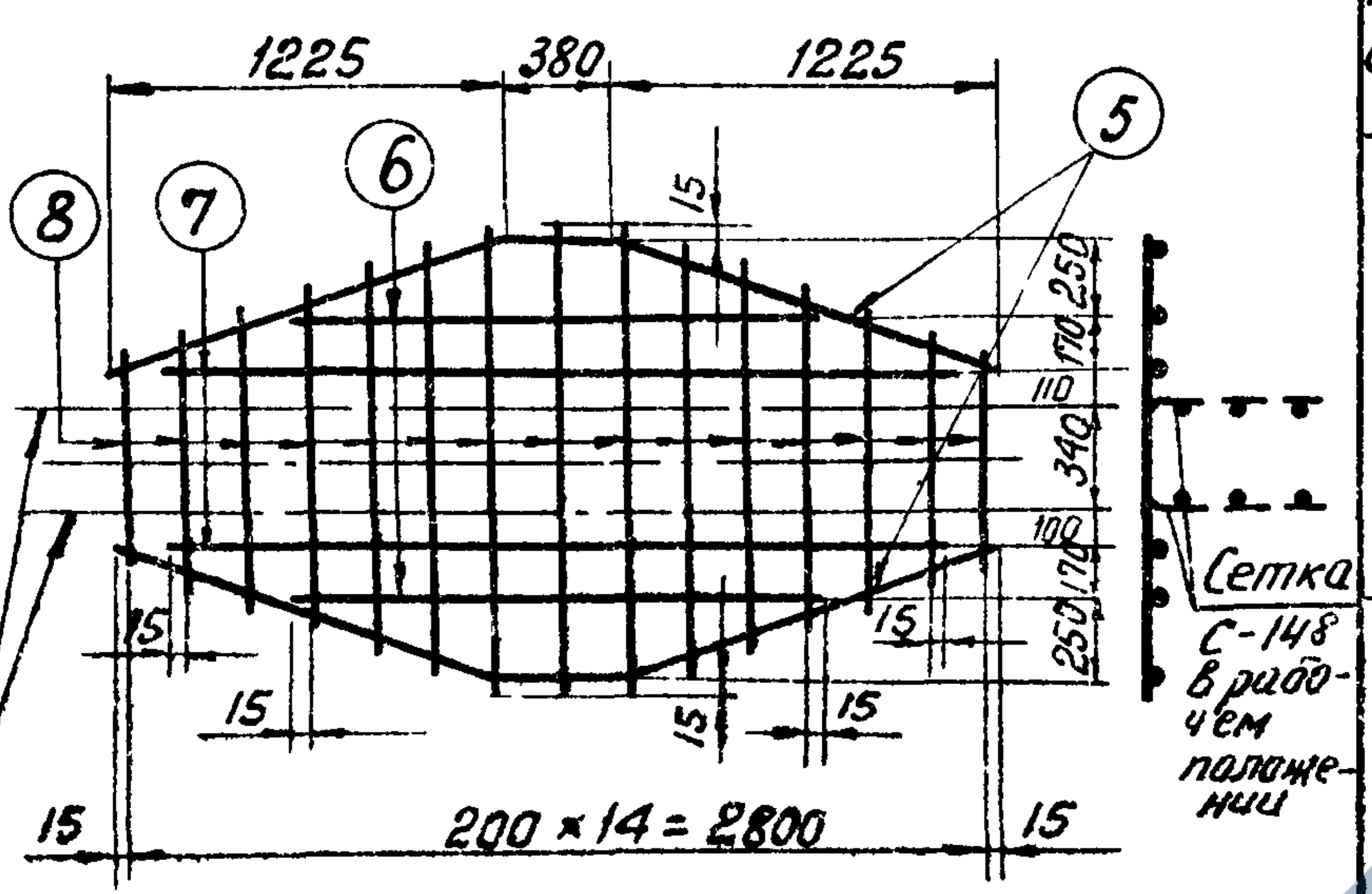
Зав НИТКЭС Курносов
Гл специал Штин
Гл инж пр Соколов
Рук гр Иванова
Проверил Калиевская

Северо-Западное отделение
г.Ленинград

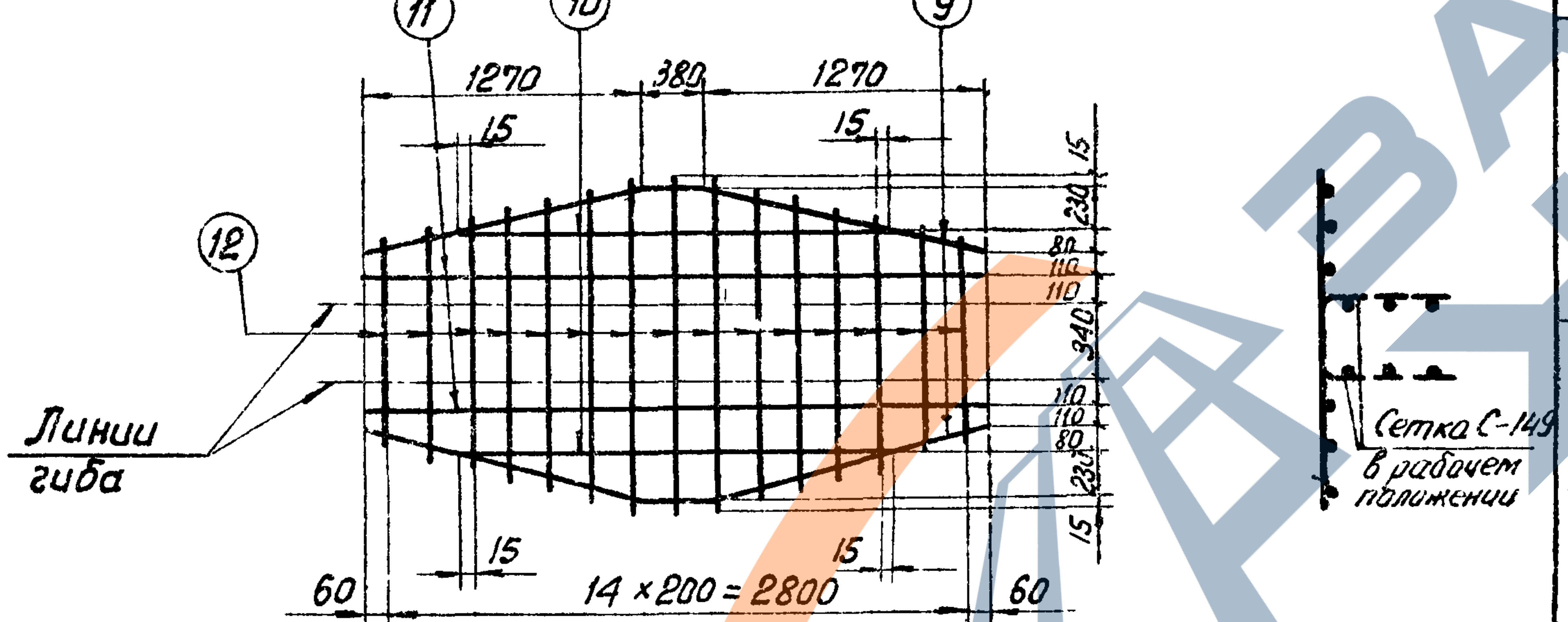
С-147


④
①
②
③
780
380
780
15
10
250
110
340
110
10
230
120
8×200=1600
50
Линии гиба
Сетка С-147 в рабочем положении
Линии гиба

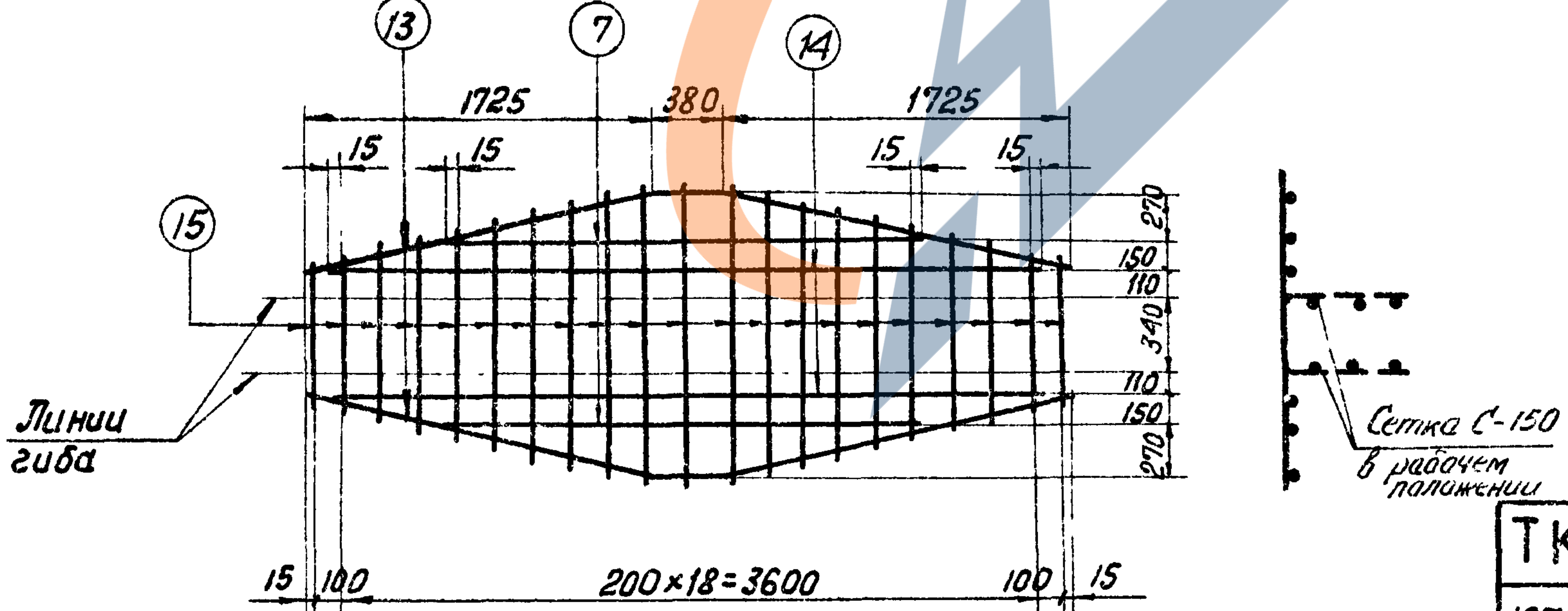
С-148


⑧
⑦
⑥
⑤
1225
380
1225
15
250
110
340
110
100
250
200×14=2800
Сетка С-148 в рабочем положении

С-149


⑪
⑩
⑨
⑫
1270
380
1270
15
230
80
110
340
110
80
230
60
14×200=2800
60
Линии гиба
Сетка С-149 в рабочем положении

С-150


⑬
⑦
⑭
⑮
1725
380
1725
15
270
150
110
340
110
150
270
100
200×18=3600
Линии гиба
Сетка С-150 в рабочем положении

Спецификация арматуры

Марка сетки	Эскиз стержня	№№ поз.	Сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес в кг	
							1 поз.	Всего
С-147	820 380 820; 260; 780	1	ф12 АIII	2020	2	4.0	4	20
	1630	2	ф12 АIII	1630	2	3,2	3	
	1940	3	ф12 АIII	1940	2	3.9	3	
	930 ÷ 1430	4	ф12 АI	ℓср=1180	11	13,0	10	
С-148	1295 380 1295; 420; 1225	5	ф18 АIII	2970	2	5,9	12	34
	1630	6	ф18 АIII	1630	2	3,3	6	
	2430	7	ф18 АIII	2430	2	4,9	10	
	590 ÷ 1430	8	ф8 АIII	ℓср=1010	15	15,1	6	
С-149	1305 380 1305; 310; 1270	9	ф18 АIII	2990	2	6,0	12	33
	2030	10	ф18 АIII	2030	2	4,1	8	
	2920	11	ф18 АIII	2920	2	2,9	6	
	840 ÷ 1430	12	ф8 АIII	ℓср=1135	15	17,0	7	
С-150	1775 380 1775; 420; 1725	13	ф22 АIII	3930	2	7.9	30	85
	2430	7	ф22 АIII	2430	2	4.9	18	
	3630	14	ф22 АIII	3630	2	7,3	28	
	600 ÷ 1430	15	ф8 АI	ℓср=1035	21	21,7	9	

7271тм-V-36

Исполнит.	Григорьев	Григорьев
Проверил	Каплевская	Каплевская
Зав НИЛКЭС		Курносов
Гл спец		Штин
Гл инж пр.		Соколов
Руков гр.		Ивачева

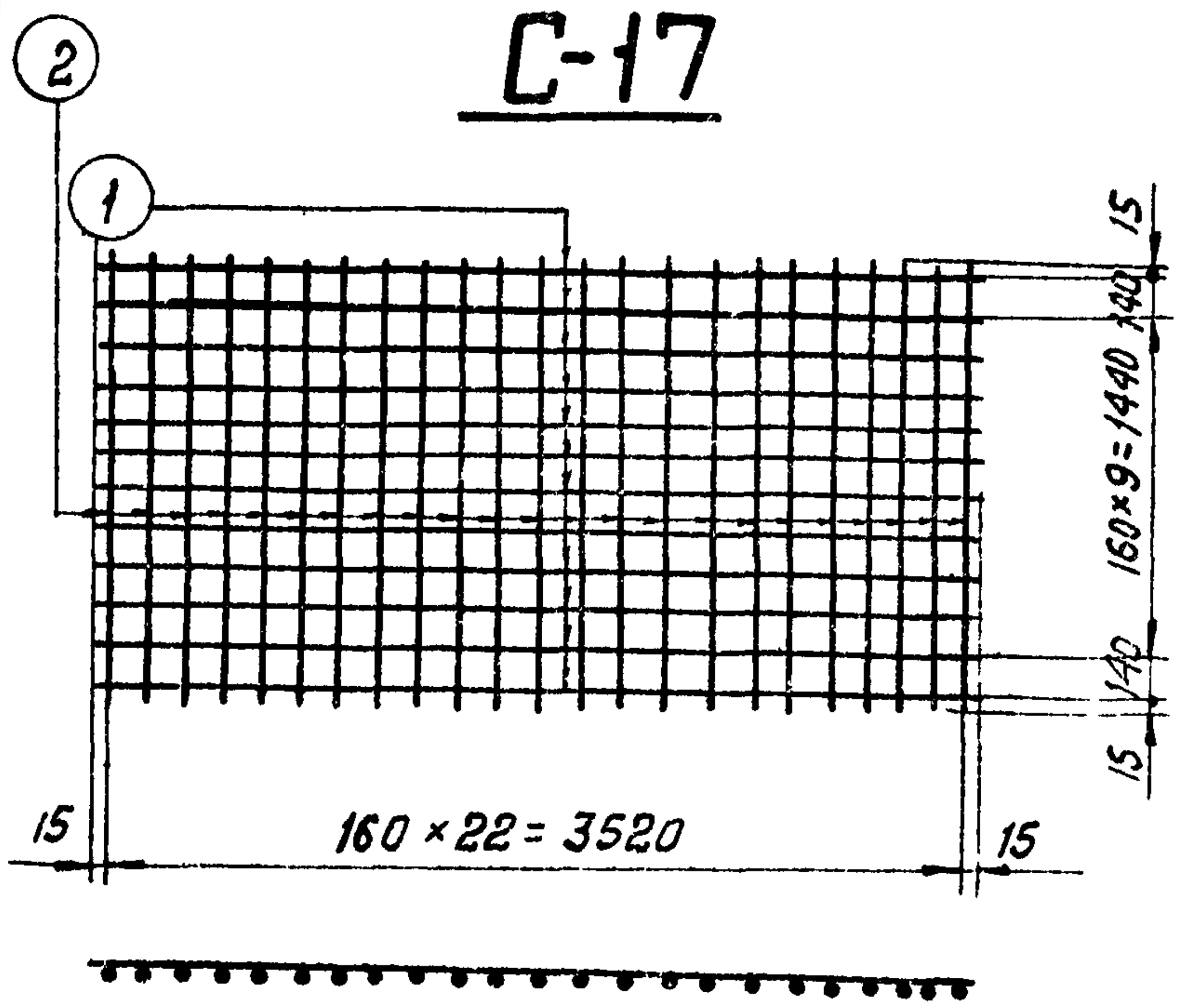
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

ТК
1975 г

Сетки С-147 ÷ С-150

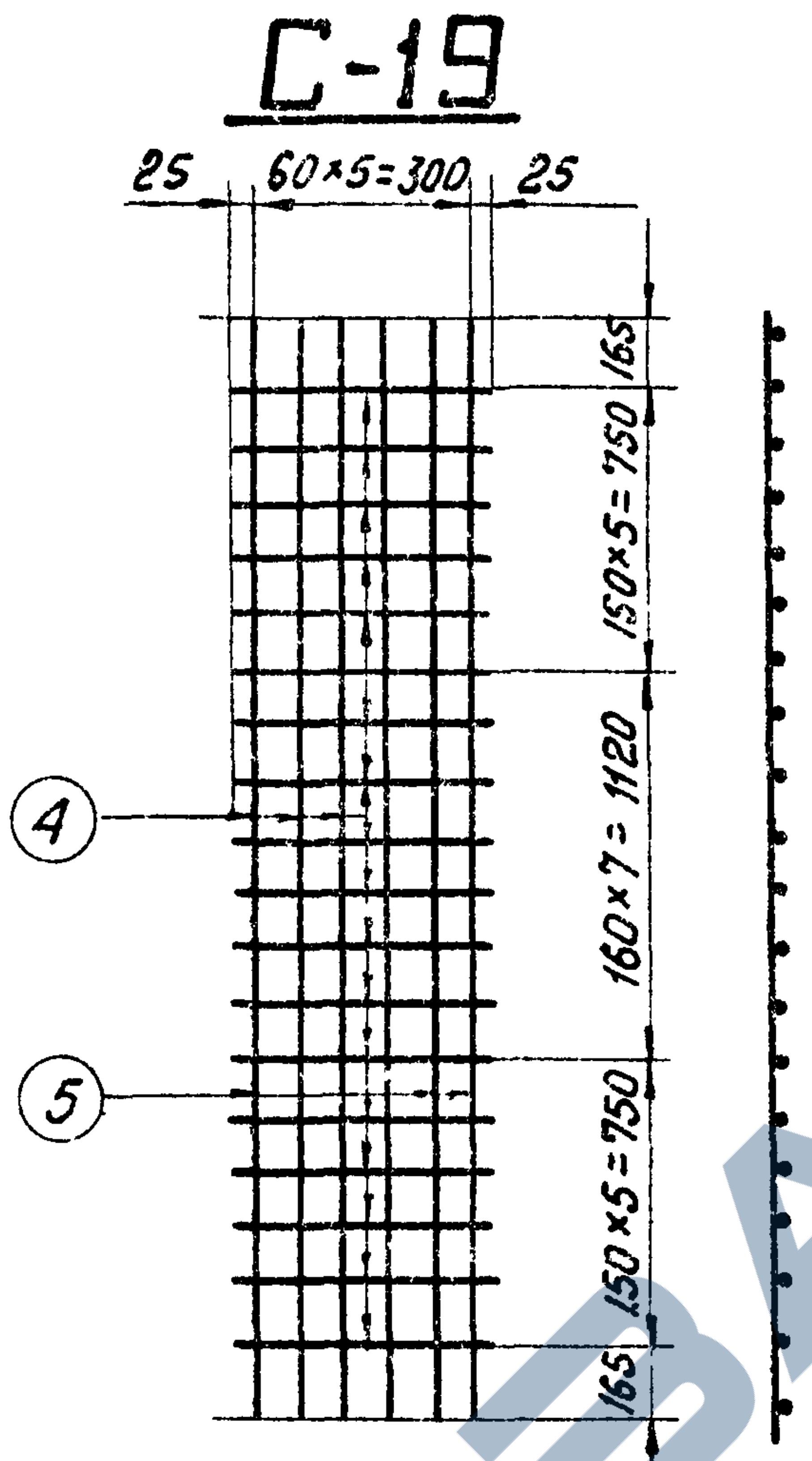
Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-28

ЗАВОД ЖБИ



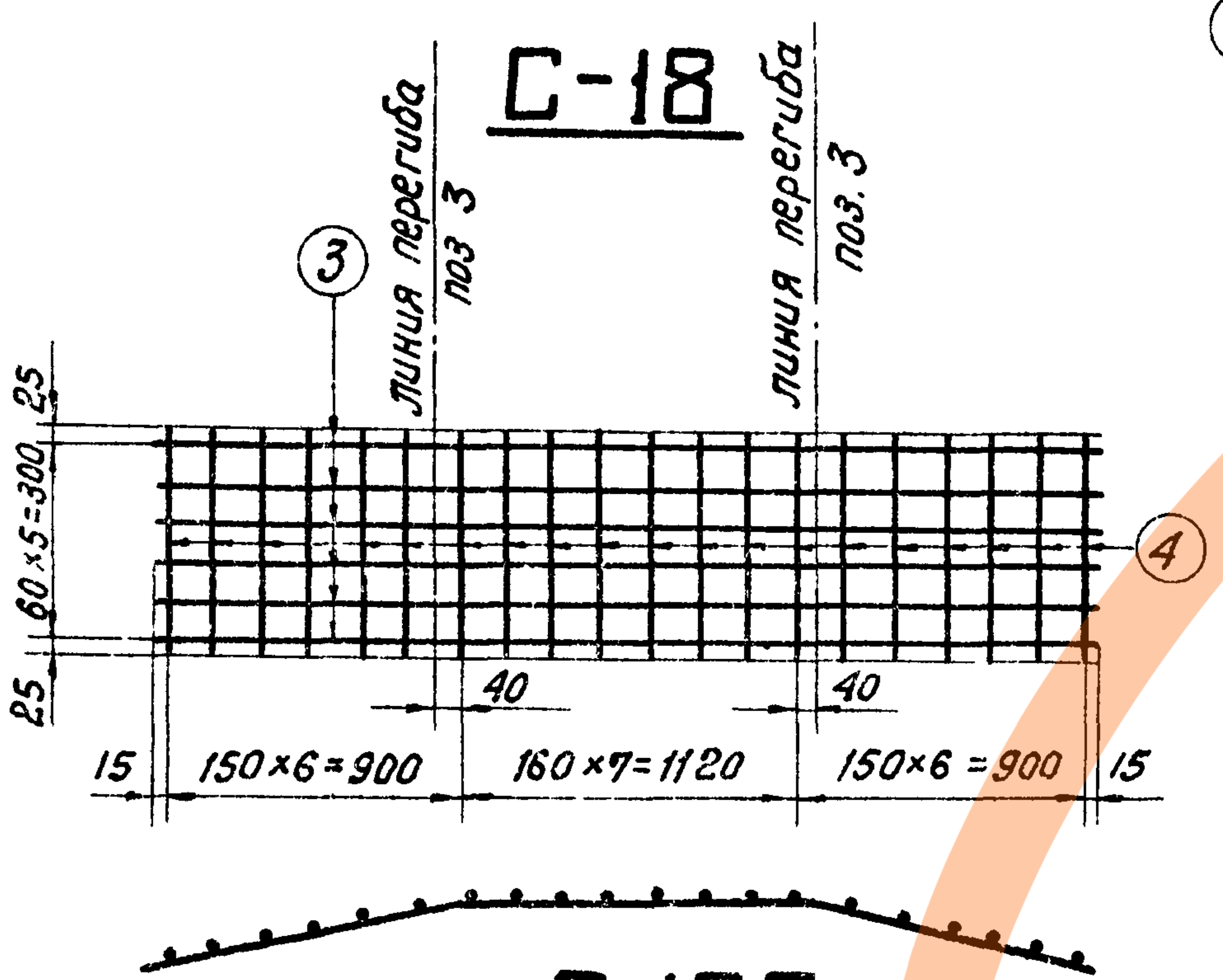
С-17

②
①
15
140
160×9=1440
140
15
15
160×22=3520
15



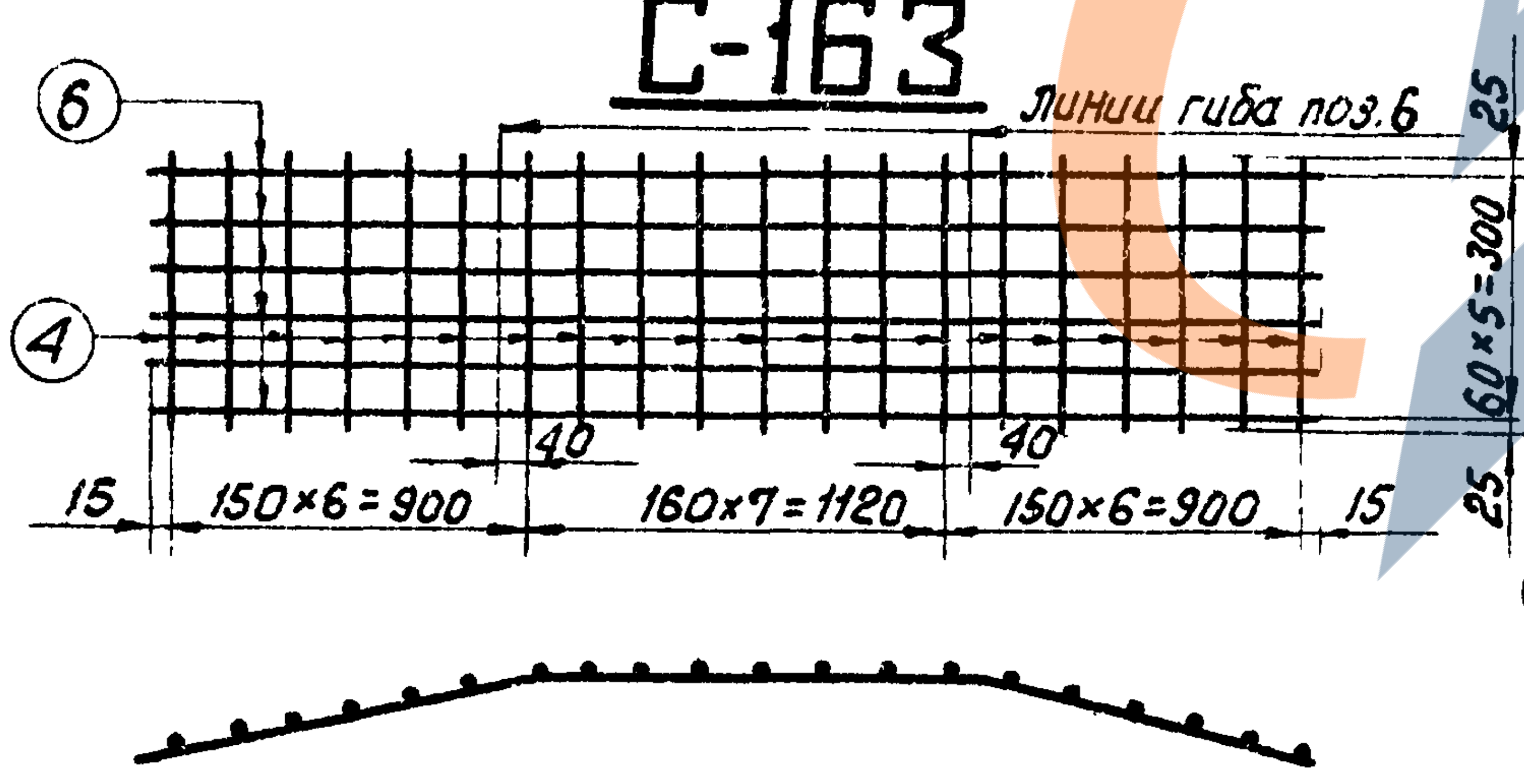
С-19

25
60×5=300
25
165
150×5=750
160×7=1120
150×5=750
165
④
⑤



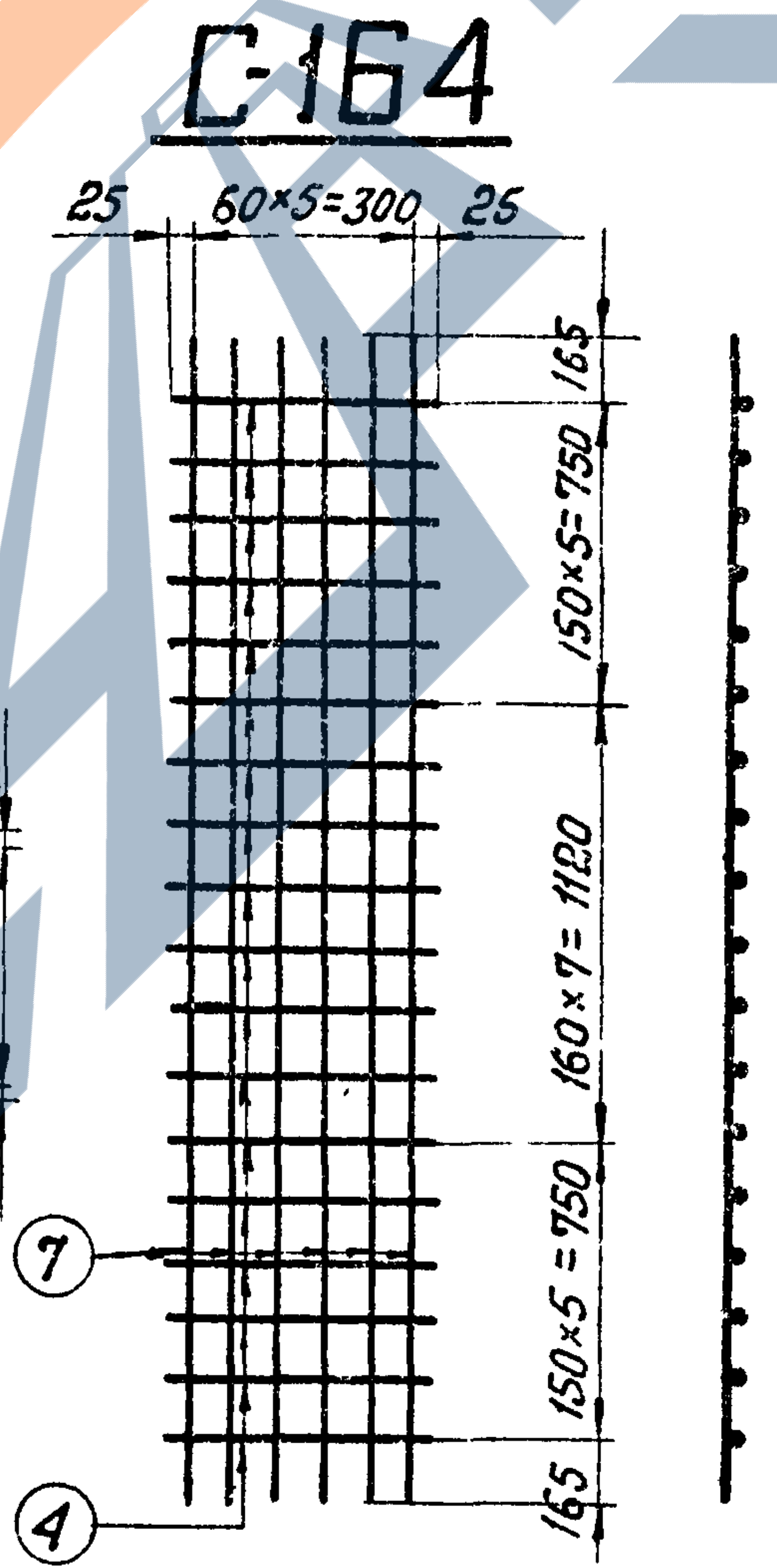
С-18

③
линия перегиба поз 3
линия перегиба поз. 3
25
60×5=300
25
④
40
40
15
150×6=900
160×7=1120
150×6=900
15



С-163

⑥
Линии гиба поз.6
25
60×5=300
25
④
40
40
15
150×6=900
160×7=1120
150×6=900
15



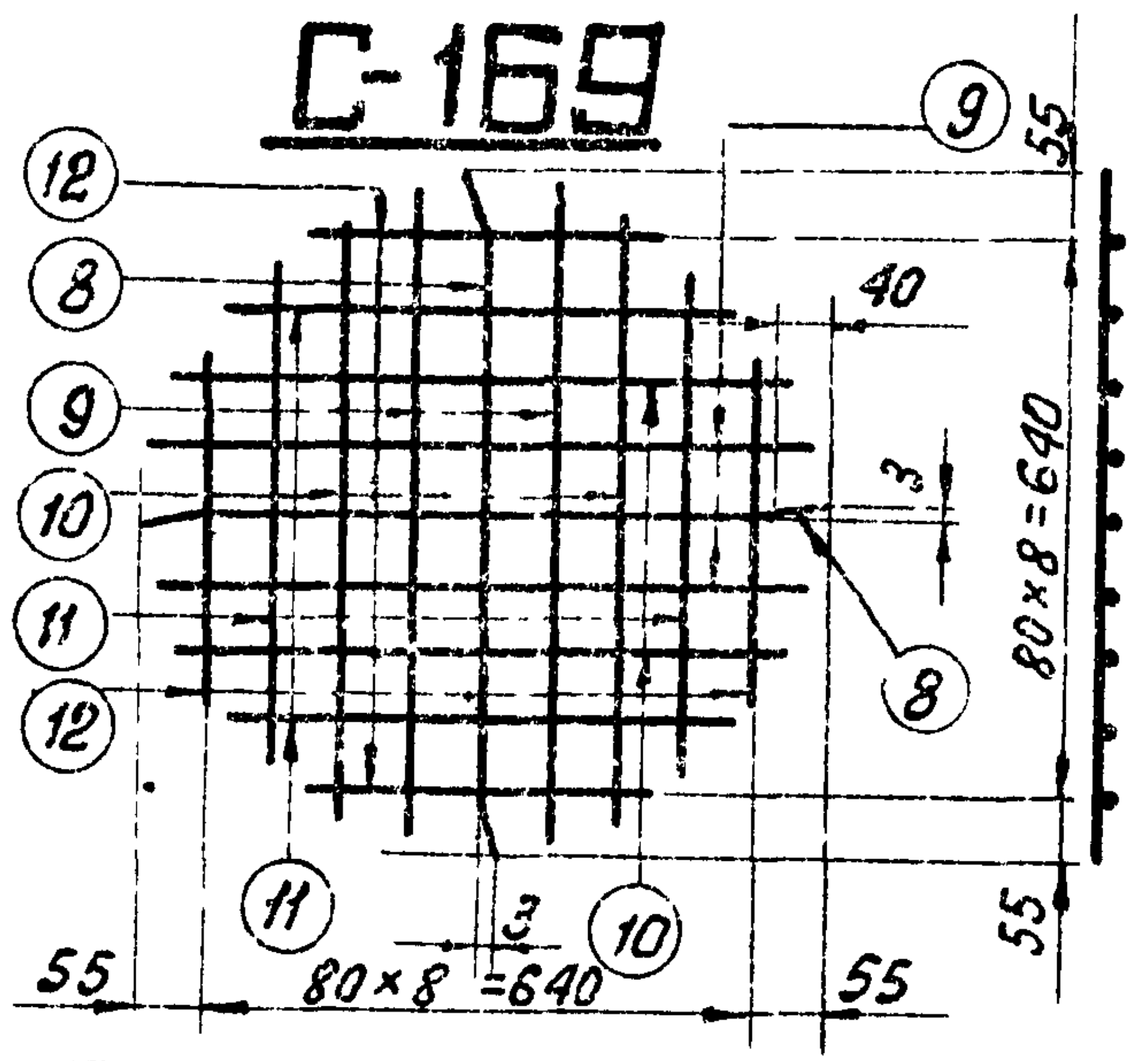
С-164

25
60×5=300
25
165
150×5=750
160×7=1120
150×5=750
165
⑦
④

Спецификация арматуры

37

Марка сетки	Эскиз стержня	NN поз.	Сечение мм	Длина стержня мм	К-во	Общая длина м	Вес, кг	
							1поз.	Всего
С-17	3550	1	ф12 AIII	3550	12	42,6	38	74
	1750	2	ф12 AIII	1750	23	40,3	36	
С-18	915 1120 915 125 910	3	ф12 AIII	2950	6	17.7	16	18
	350	4	ф6 AI	350	20	7.0	2	
С-19	2950	5	ф12 AIII	2950	6	17.7	16	17
	350	4	ф6 AI	350	18	6,3	1	
С-163	915 1120 915 125 910	6	ф16 AIII	2950	6	17.7	28	30
	350	4	ф6 AI	350	2,0	7.0	2	
С-164	2950	7	ф16 AIII	2950	6	17.7	28	29
	350	4	ф6 AI	350	18	6.3	1	
С-169	15 40 670	8	ф8 AI	750	2	1,5	1	5
	730	9	ф8 AI	730	4	2,9	1	
	670	10	ф8 AI	670	4	2.7	1	
	570	11	ф8 AI	570	4	2.3	1	
	380	12	ф8 AI	380	4	1,5	1	
Отдел стержни	150 200 150 145 R20 145 R6	149	ф8 AI	800	1	0,8	0,3	—



С-169

⑨
55
⑫
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
40
3
80×8=640
⑧
⑪
3
⑩
55
80×8=640
55
55

ТК
1975г

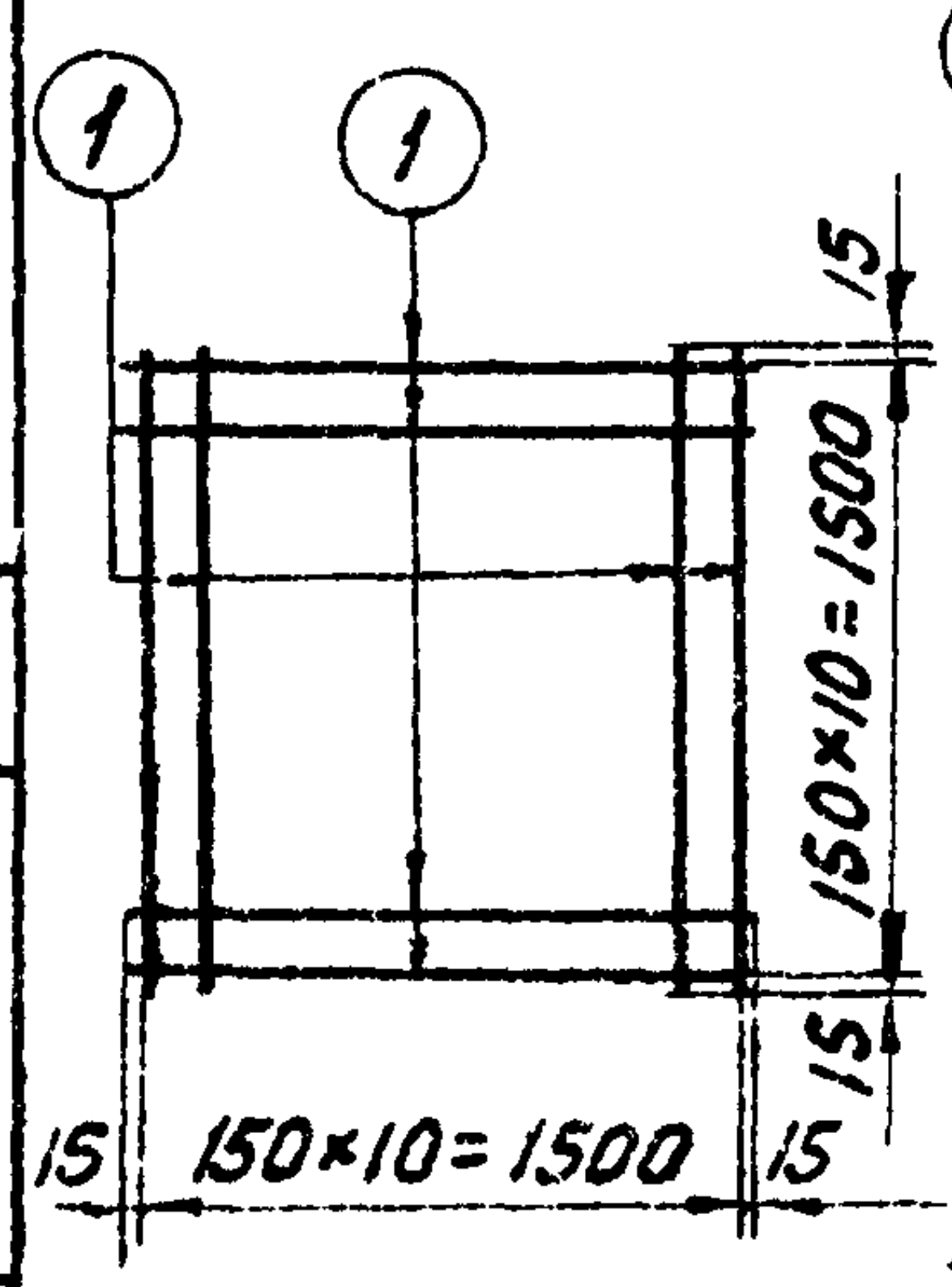
Сетки С-17 ÷ С-19, С-163, С-164, С-169
Отдельный стержень 149

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-29

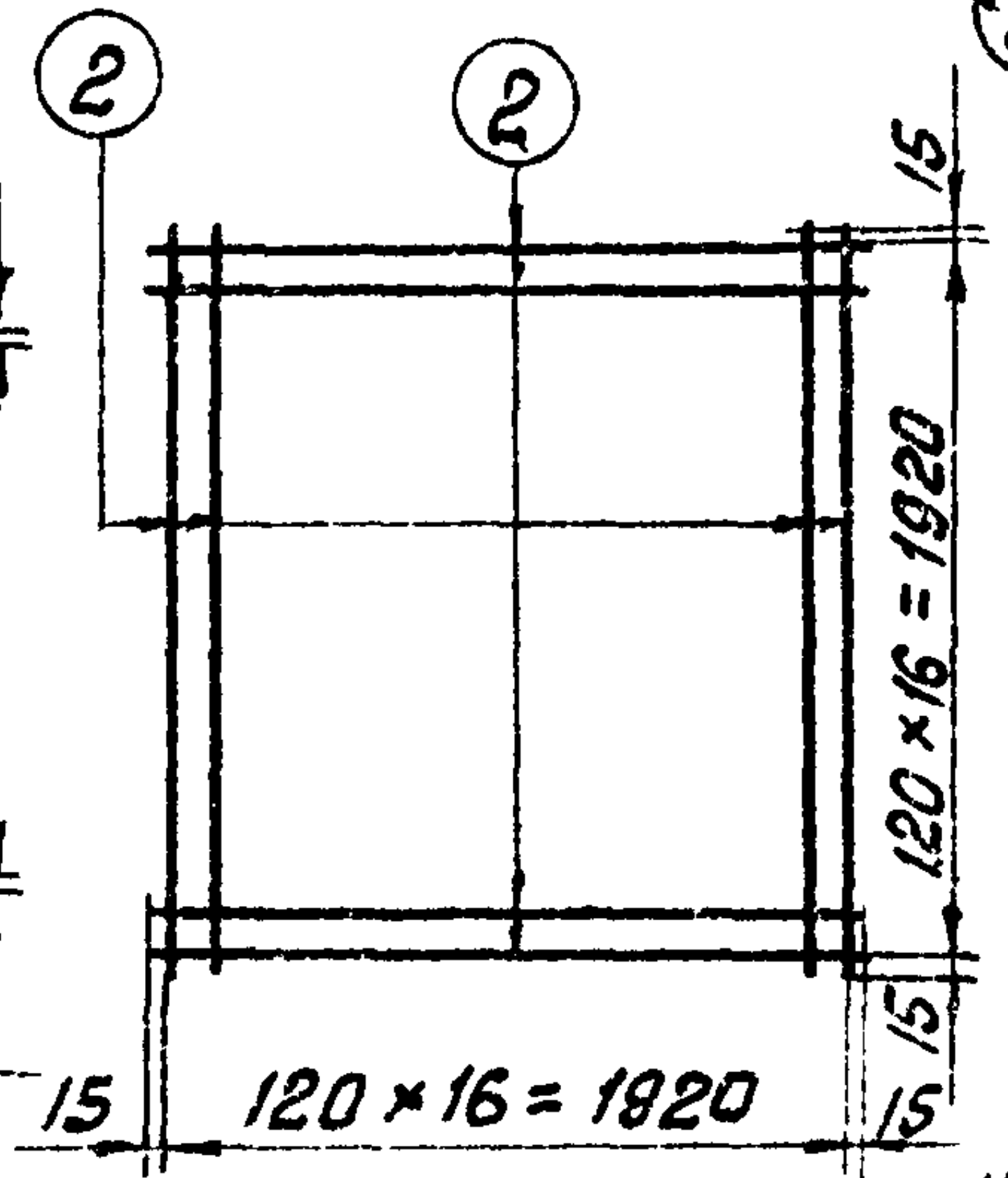
Исполнит	Григорьев	
Проверил	Сатникова	
Зав.нил КЭС	Курносов	
Гл. спец	Штин	
Гл.инж. пр	Соколов	
Руков. гр.	Иванова	

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

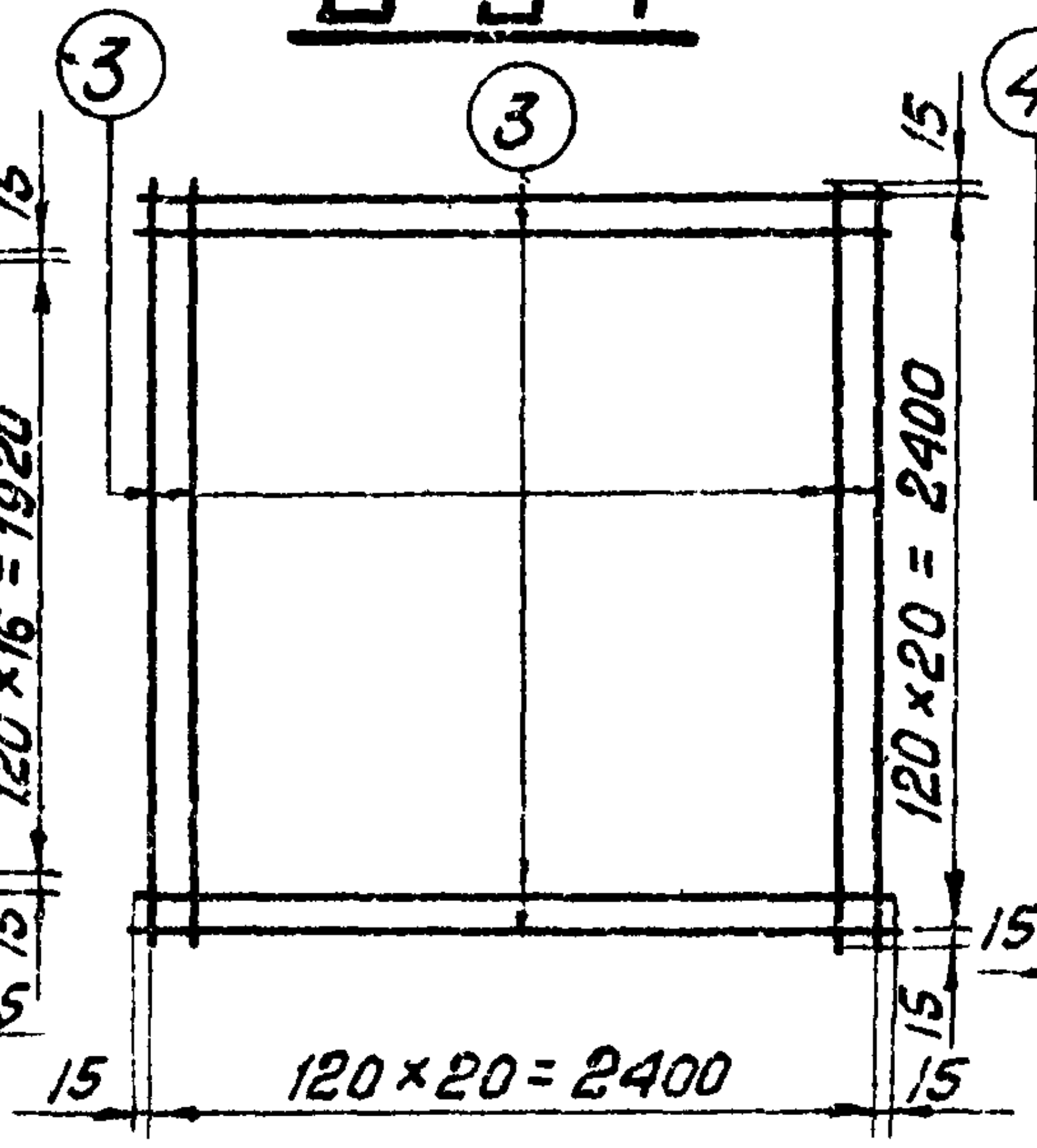
С-32


1
1
15
150×10=1500
15
15
150×10=1500
15

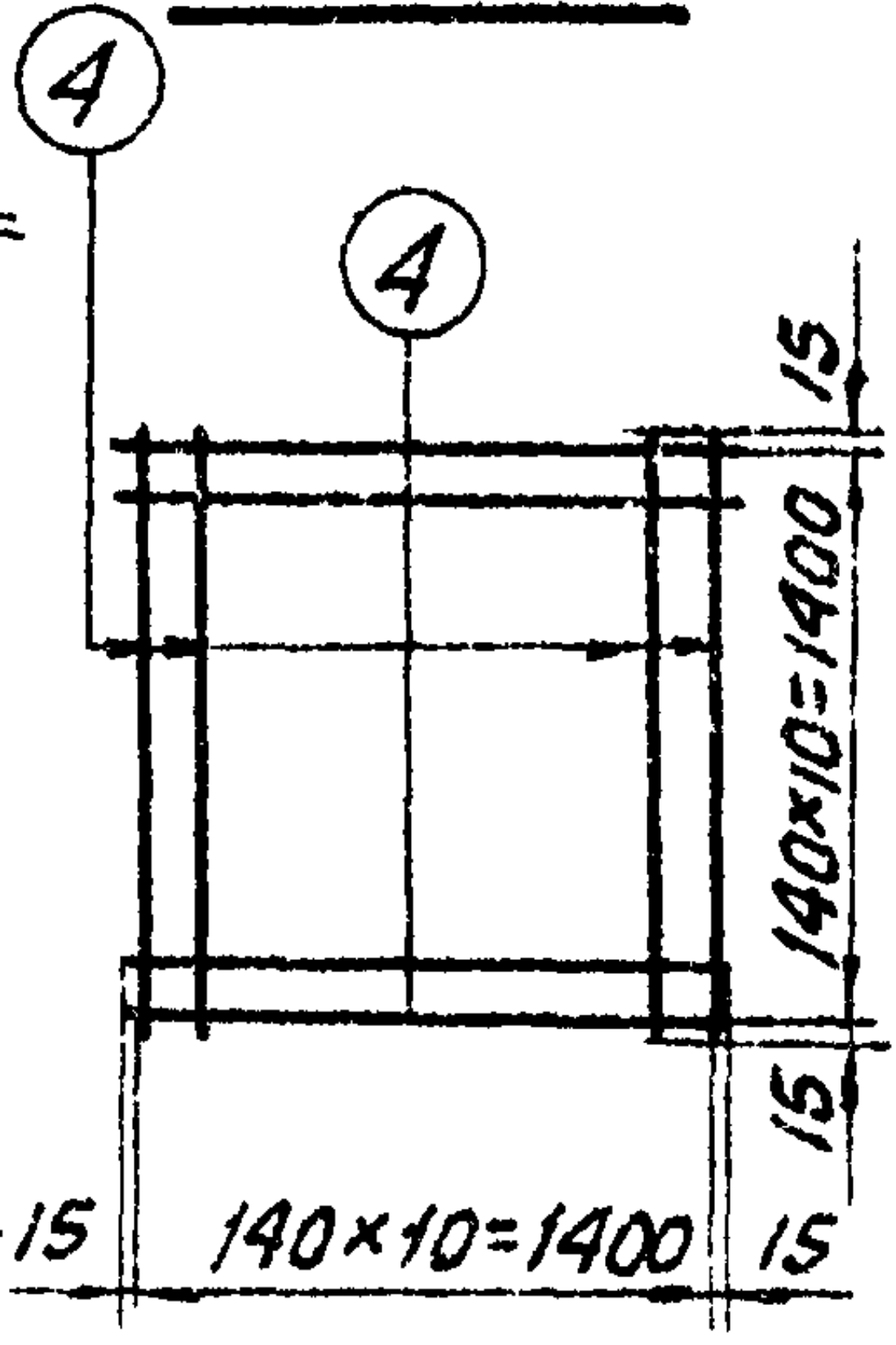
С-33


2
2
15
120×16=1920
15
15
120×16=1920
15

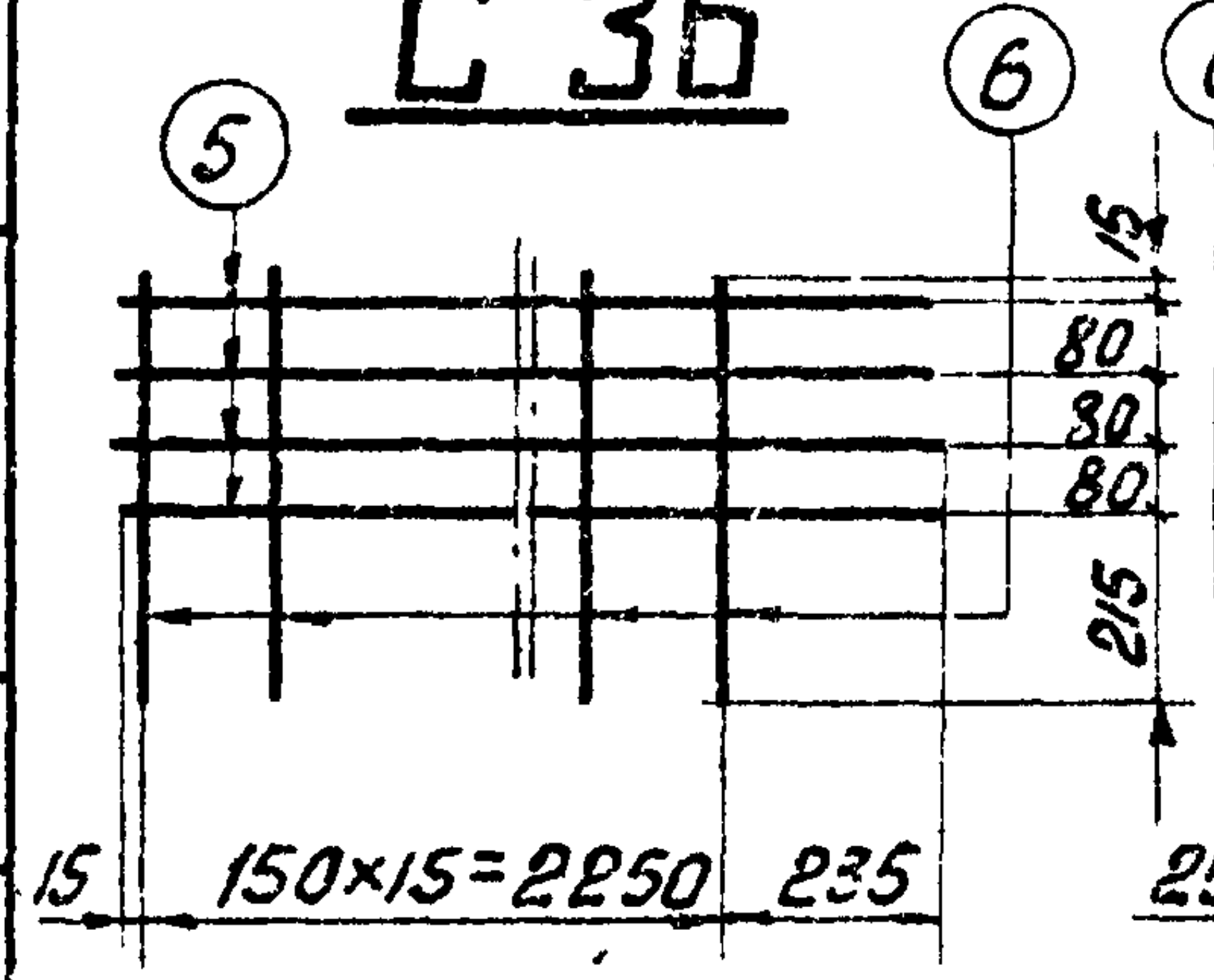
С-34


3
3
15
120×20=2400
15
15
120×20=2400
15

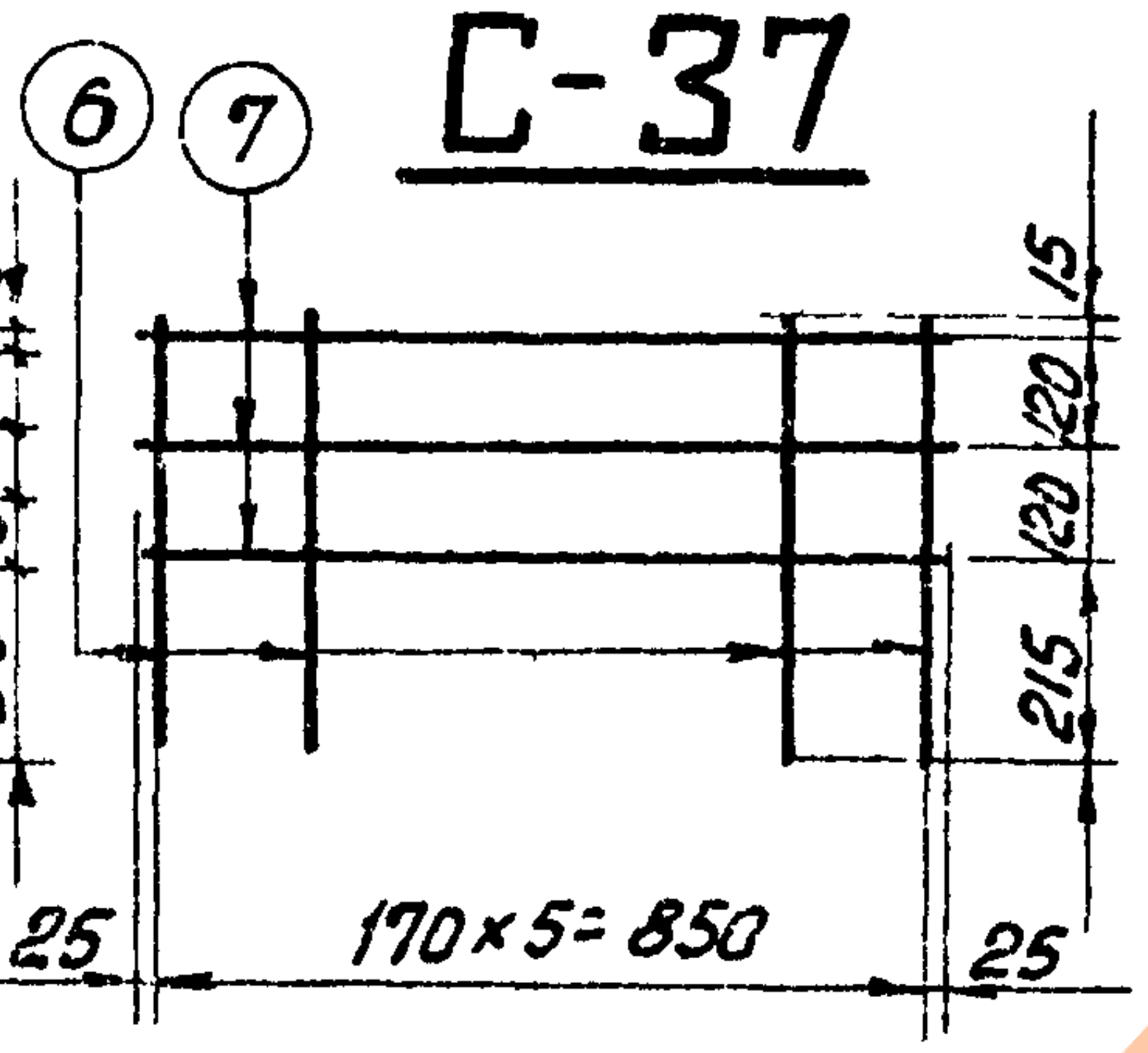
С-35


4
4
15
140×10=1400
15
15
140×10=1400
15

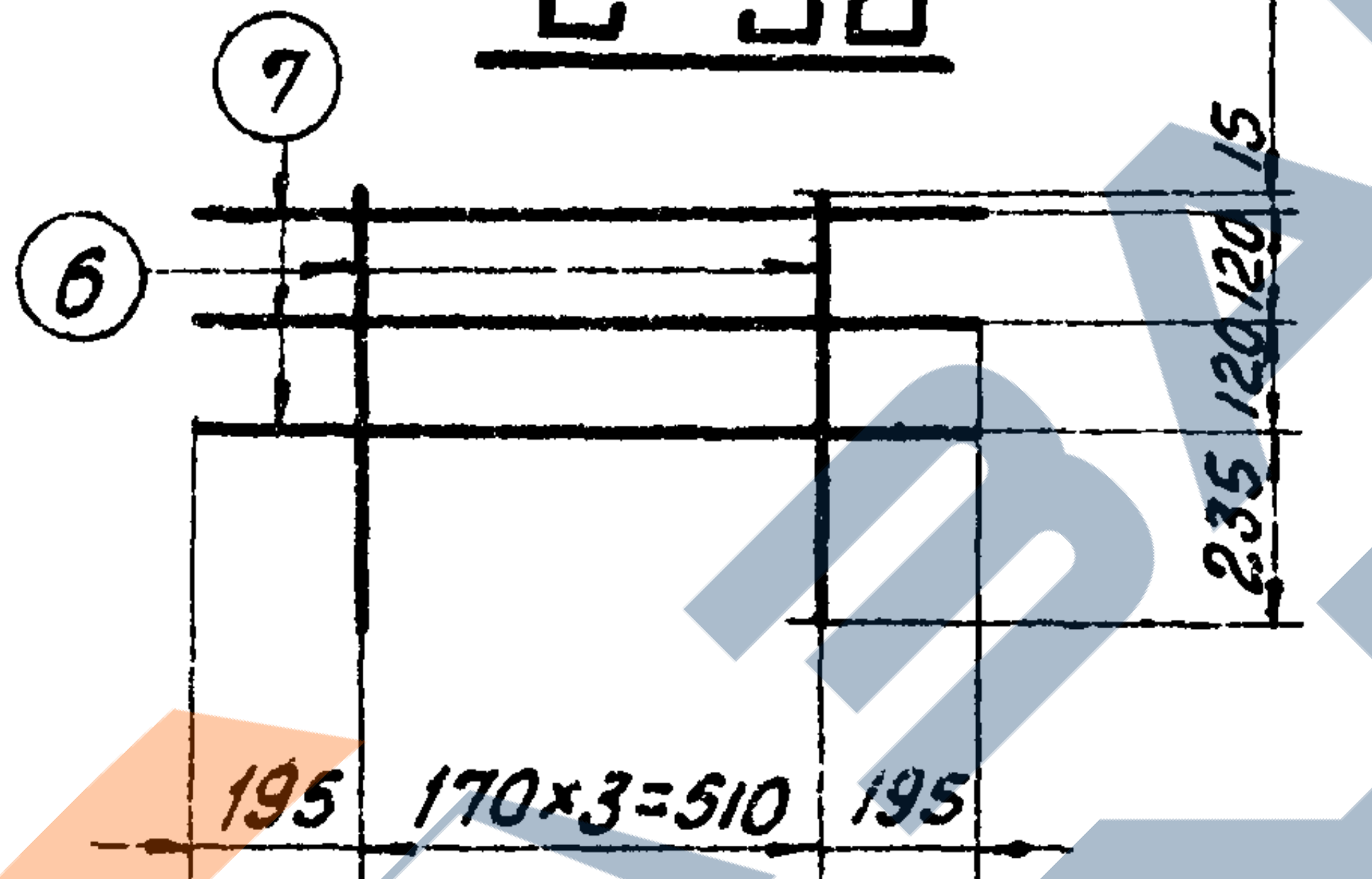
С 36

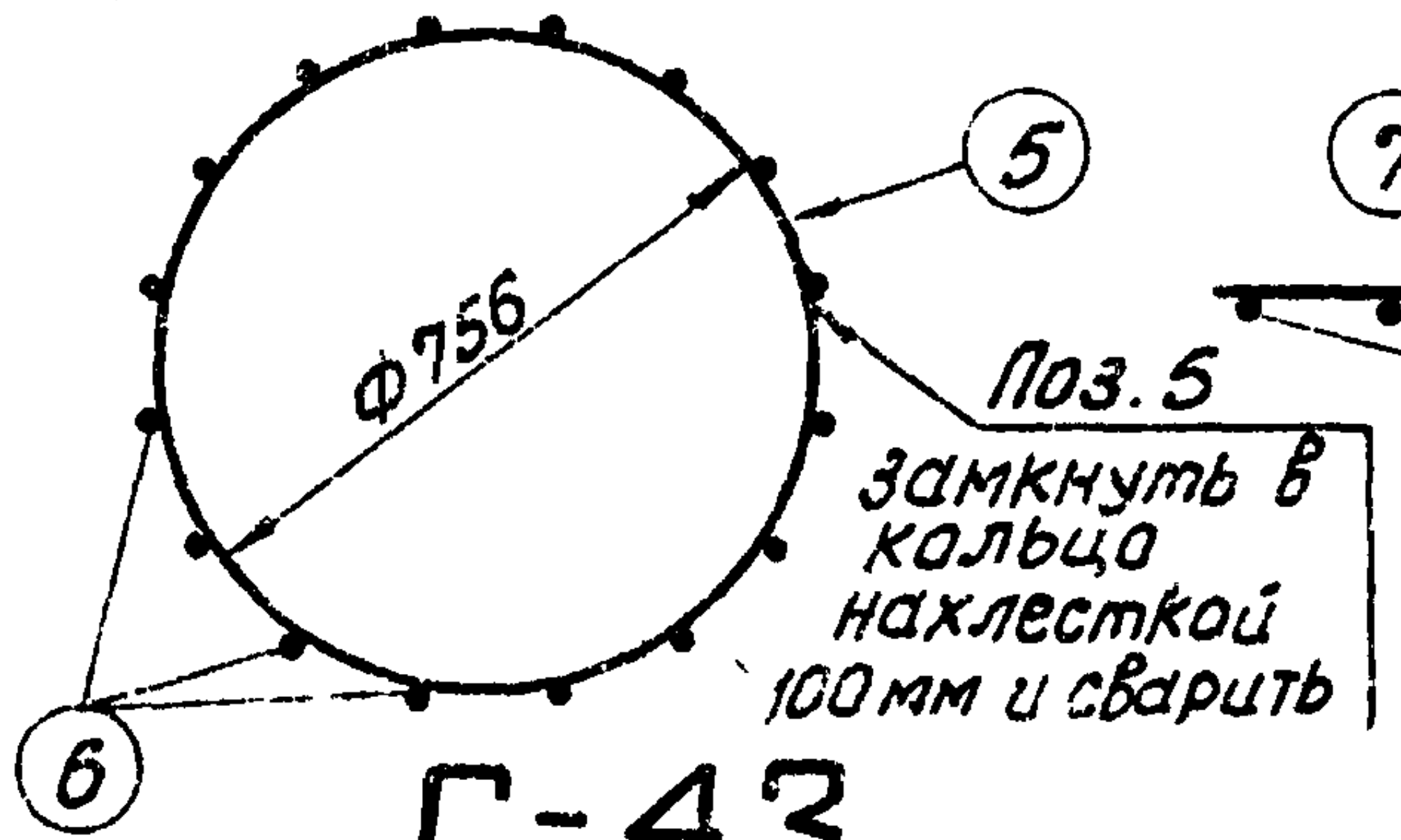

5
6
15
80
80
80
215
15
150×15=2250
235

С-37

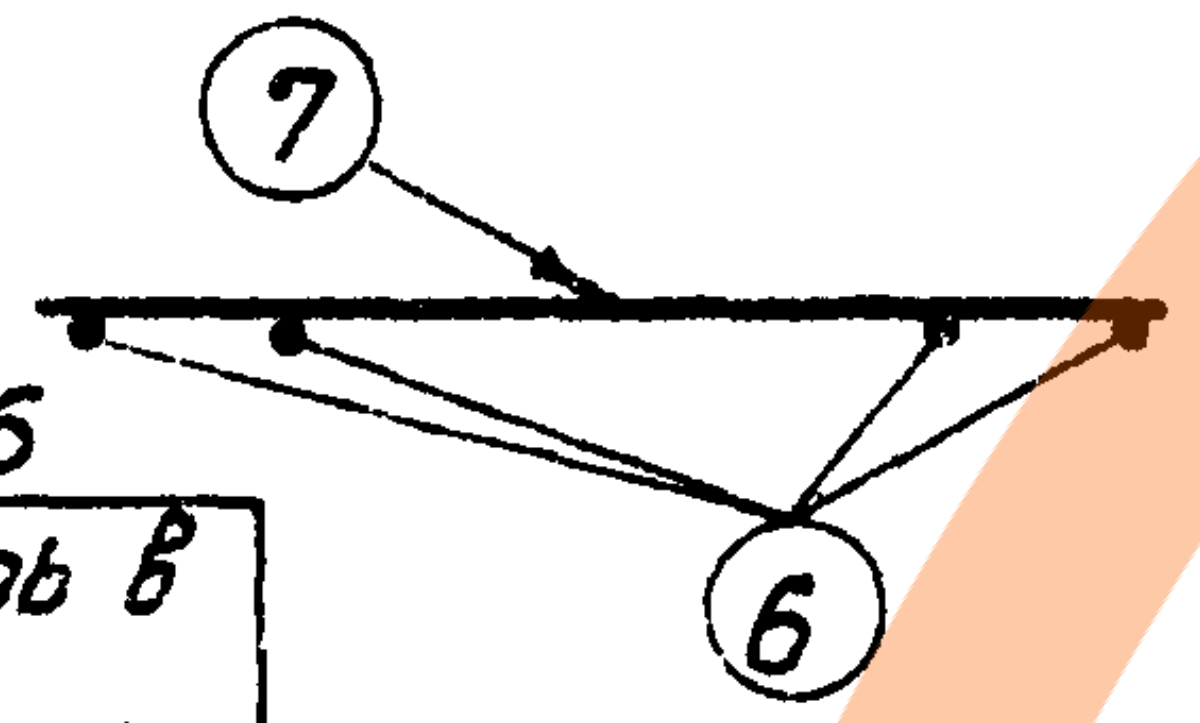

6
7
15
120
120
215
25
170×5=850
25

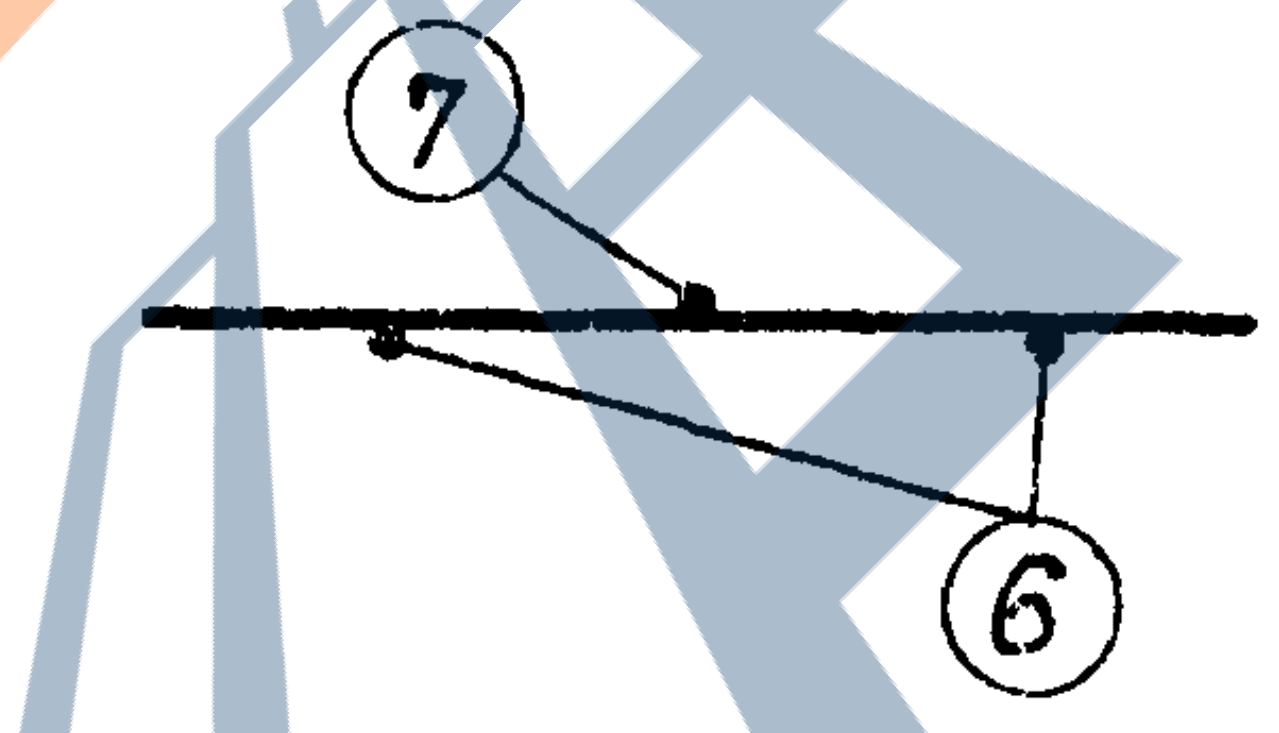
С-38


7
6
15
120
120
235
195
170×3=510
195

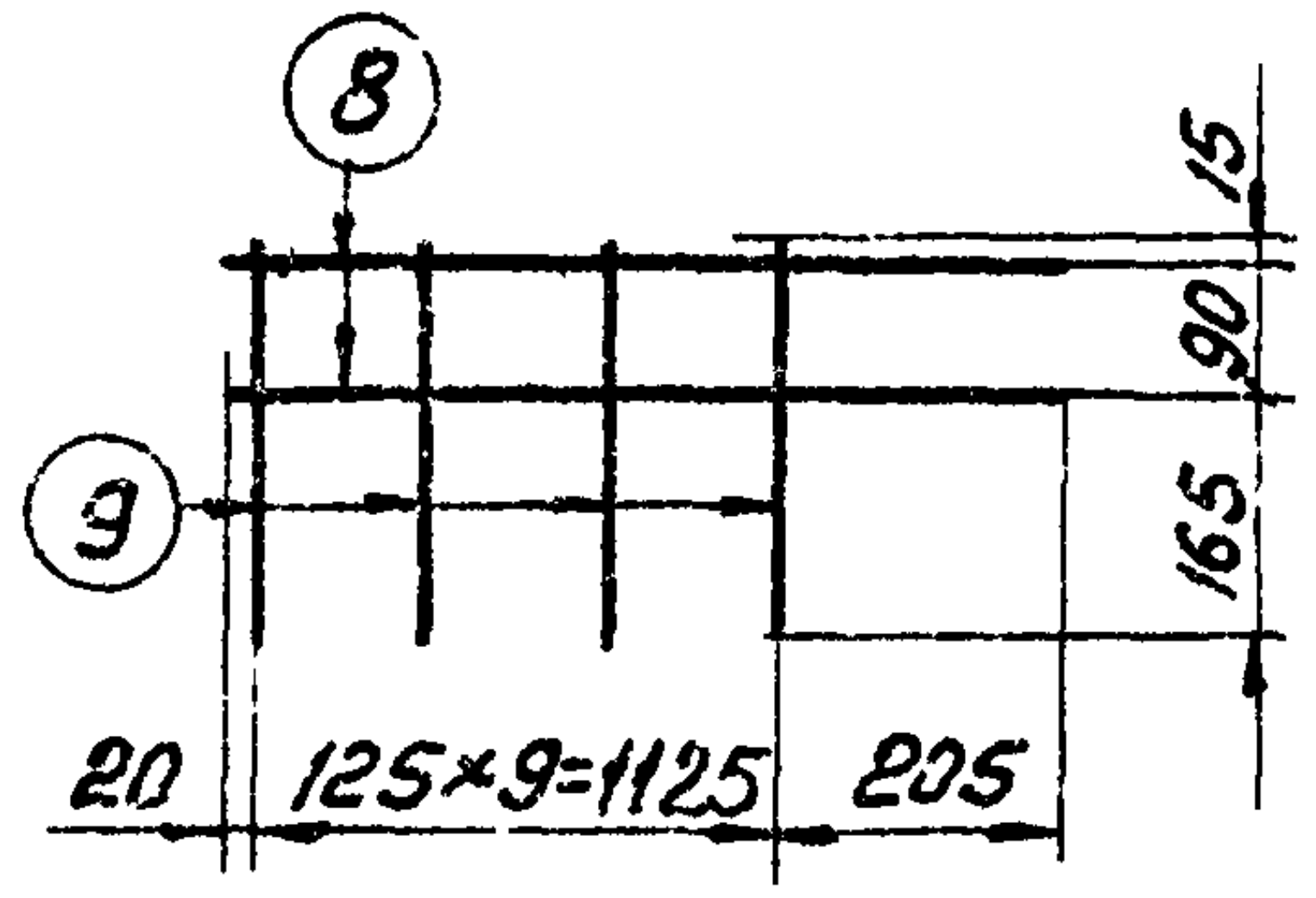


Поз. 5 замкнуть в кольца нахлесткой 100 мм и сварить

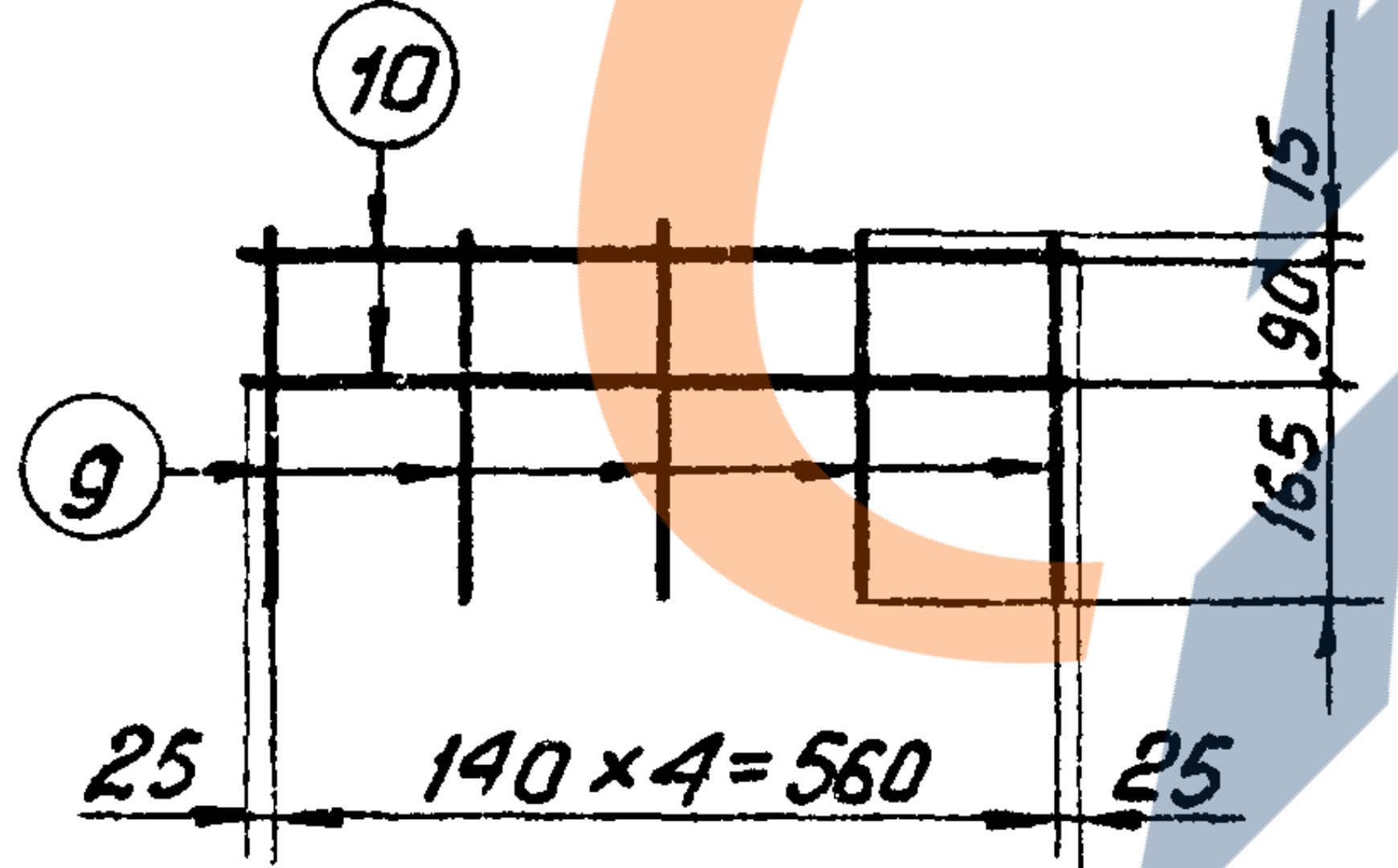




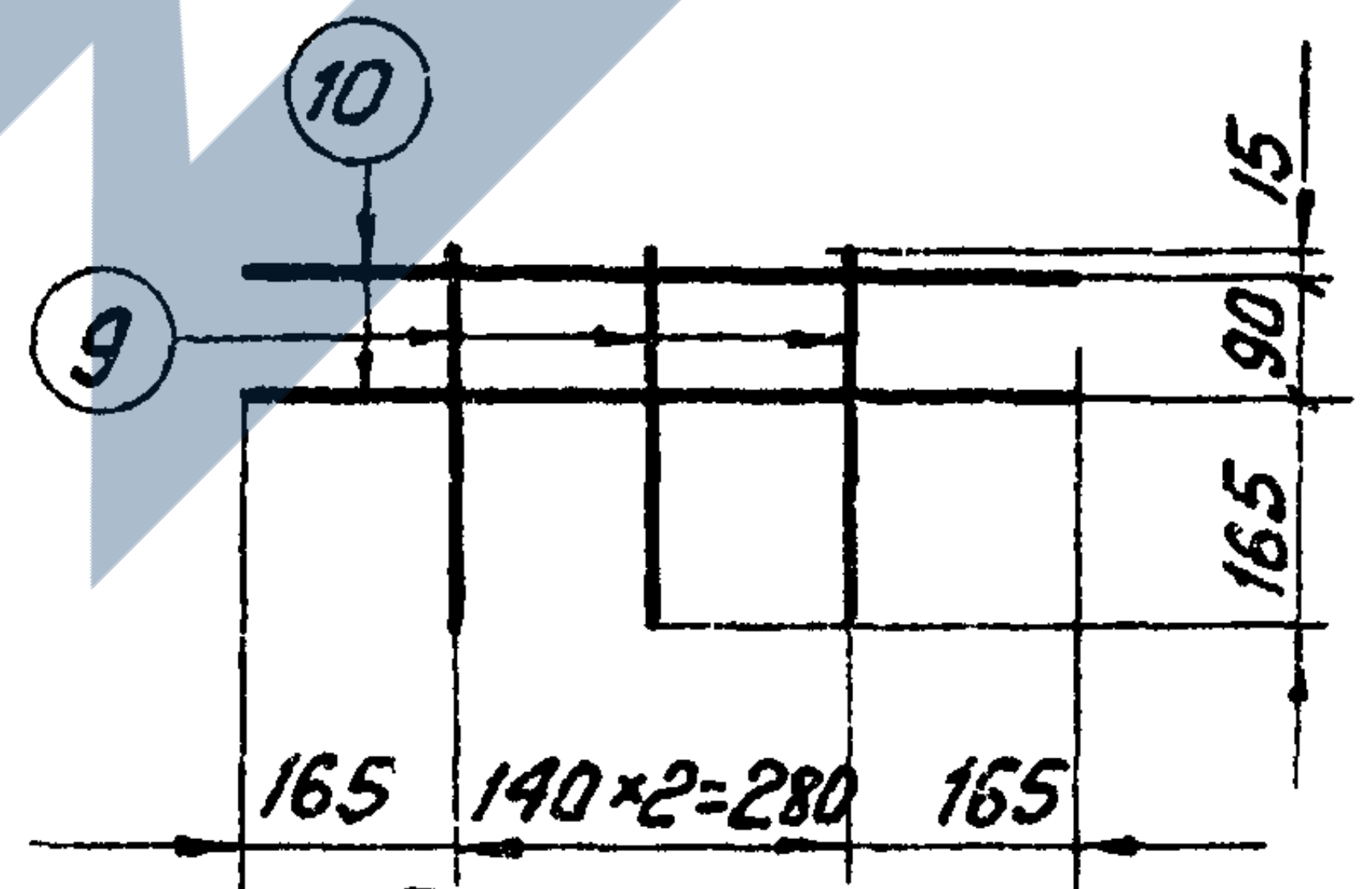
С-43

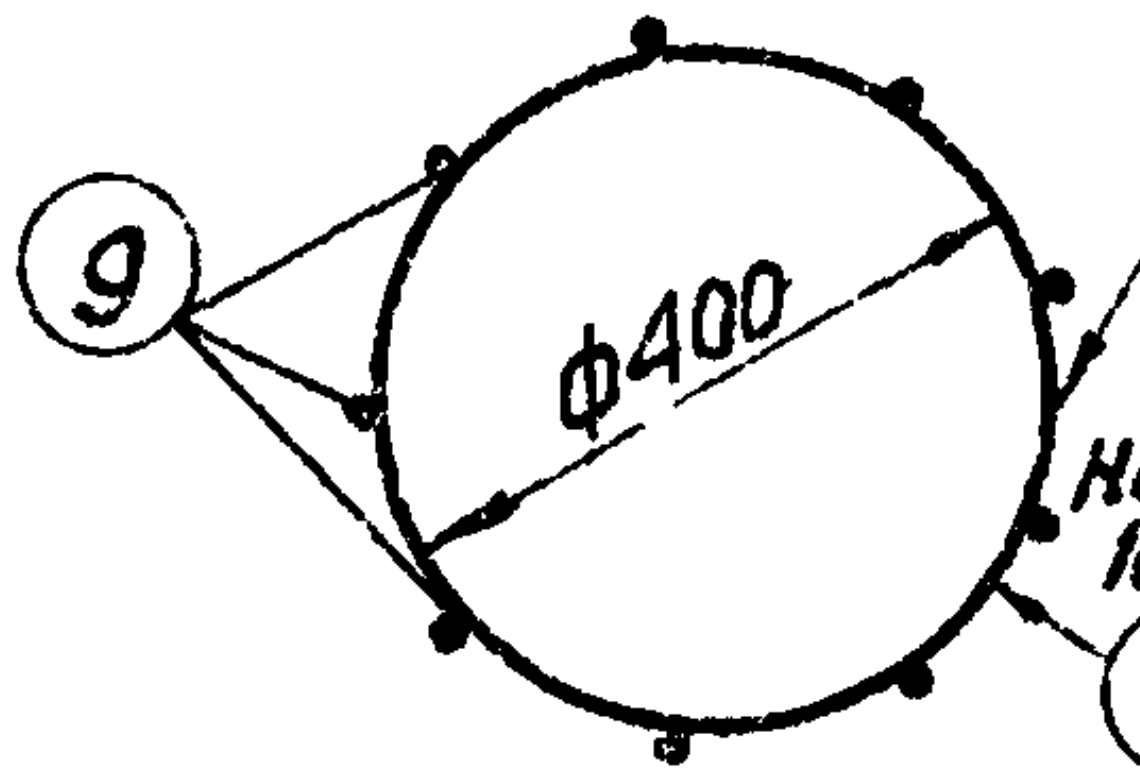

8
9
15
90
165
20
125×9=1125
205

С-44

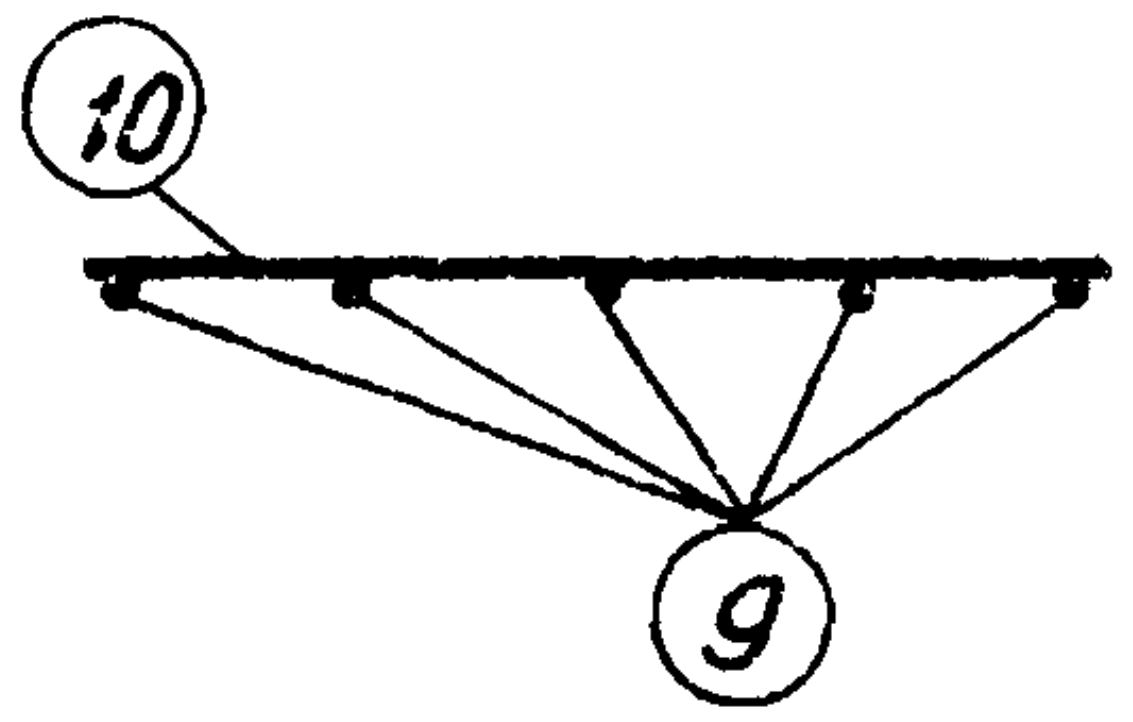

10
9
15
90
165
25
140×4=560
25

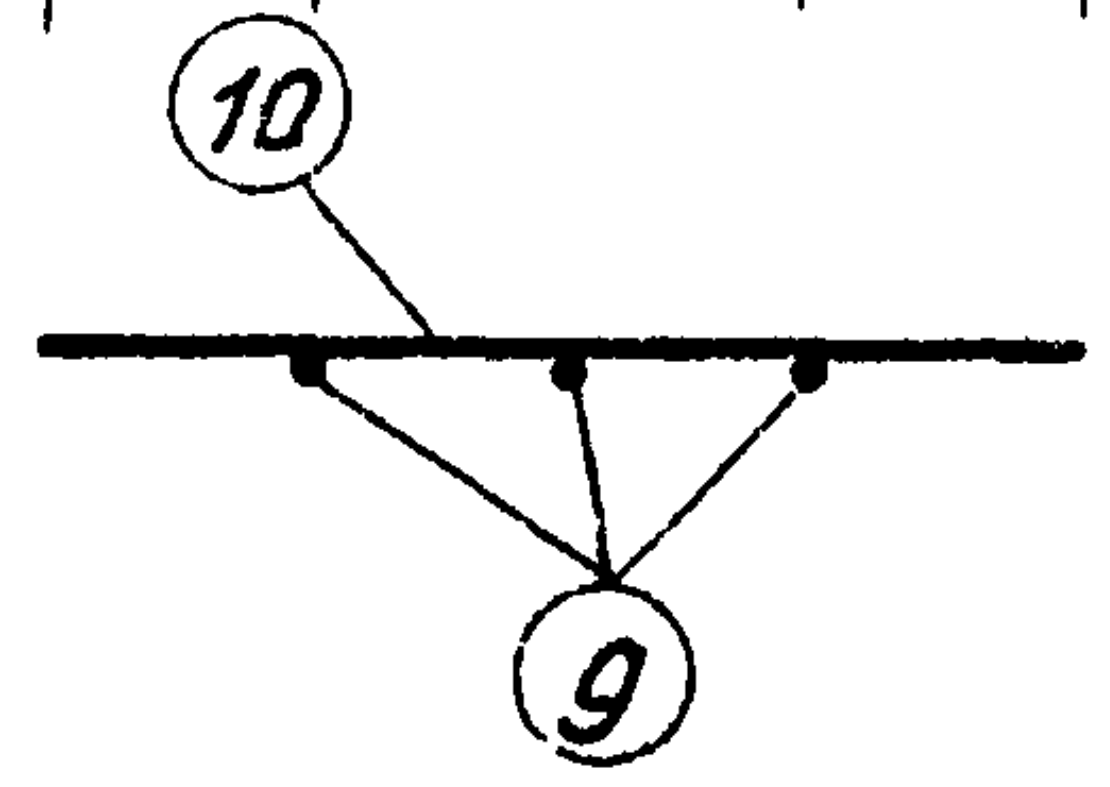
С-45


10
9
15
90
165
165
140×2=280
165



Поз. 8 замкнуть в кольца нахлесткой 100 мм и сварить





Спецификация арматуры

Марка сетки	Эскиз стержня	N поз.	Сечение	Длина стержня (мм)	К-во	Общая длина (м)	Вес (кг)	
							1 поз.	Всего
С-32	1530	1	ф8 АⅢ	1530	22	33,7	13,4	13
С-33	1950	2	ф8 АⅢ	1950	34	66,3	26,2	26
С-34	2430	3	ф8 АⅢ	2430	42	102,1	40,5	41
С-35	1430	4	ф12 АⅢ	1430	22	31,5	28,0	28
С-36	2500	5	ф8 АⅢ	2500	4	10,0	3,9	7
	470	6	ф8 АⅢ	470	16	7,5	2,9	
С-37	900	7	ф8 АⅢ	900	3	2,7	1,1	2
	470	6	ф8 АⅢ	470	6	2,8	1,1	
С-38	900	7	ф8 АⅢ	900	3	2,7	1,1	2
	470	6	ф8 АⅢ	470	4	1,7	0,7	
С-43	1350	8	ф8 АⅢ	1350	2	2,8	1,1	2
	270	9	ф8 АⅢ	270	10	2,7	1,1	
С-44	610	10	ф8 АⅢ	610	2	1,2	0,5	1
	270	9	ф8 АⅢ	270	5	1,4	0,6	
С-45	610	10	ф8 АⅢ	610	2	1,2	0,5	1
	270	9	ф8 АⅢ	270	3	1,4	0,6	
Отдел. стержни	250	150	ф8 АⅢ	250	1	0,3	0,1	0,1
	120	151	ф8 АⅢ	120	1	0,1	0,04	0,04
	80	152	ф8 АⅢ	80	1	0,1	0,04	0,04

7271тм-Ѵ-38

Исполнит.	Григорьев
Проверил	Сотникова
Зав нилкэс	Курносов
Гл. спец.	Штин
Гл.инж. пр.	Соколов
Рукоб. гр	Иванова

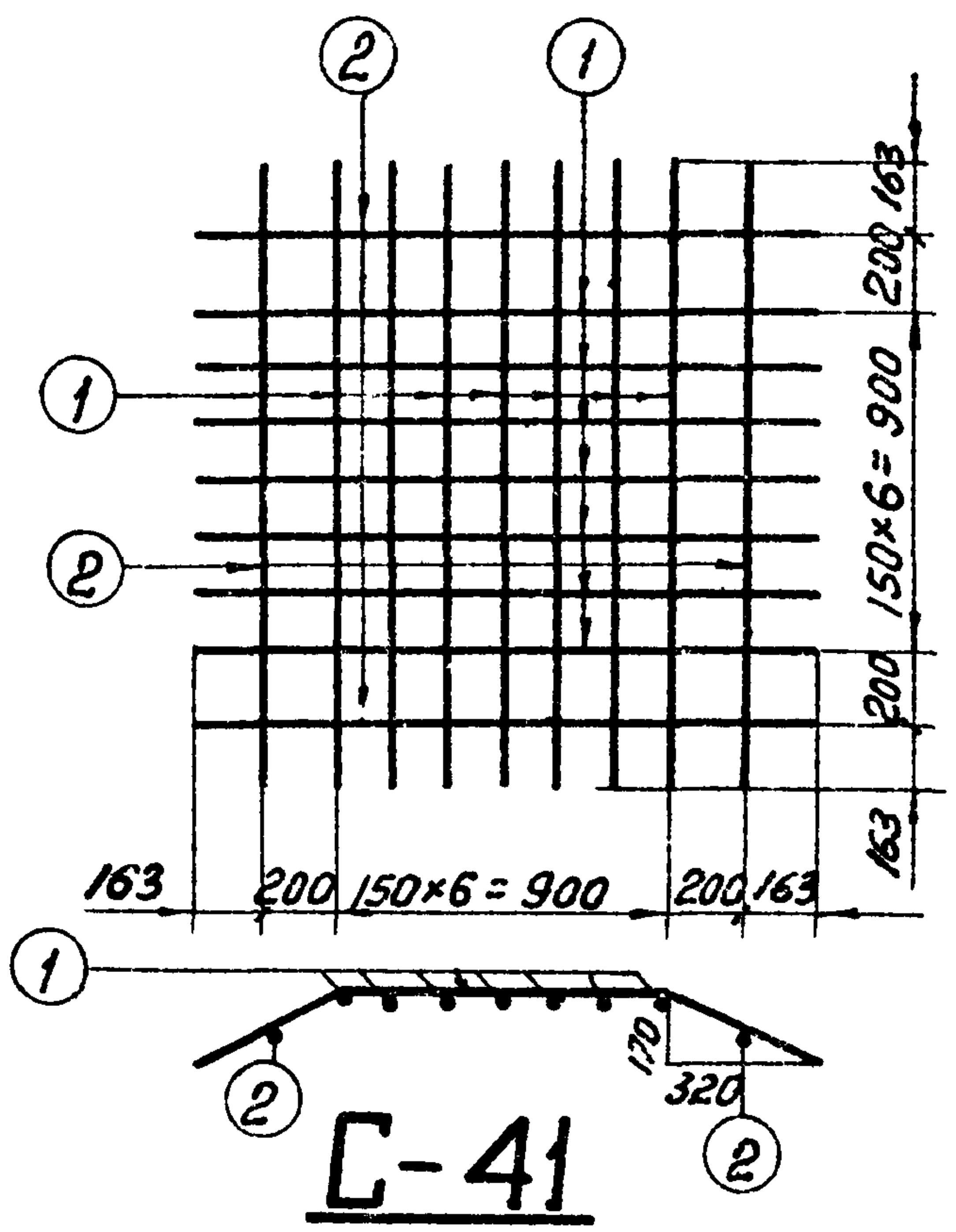
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Т.К 1975г	Сетки С-32 ÷ С-38; С-43 ÷ С-45 Отдельные стержни 150 ÷ 152	Серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист КЖ-30

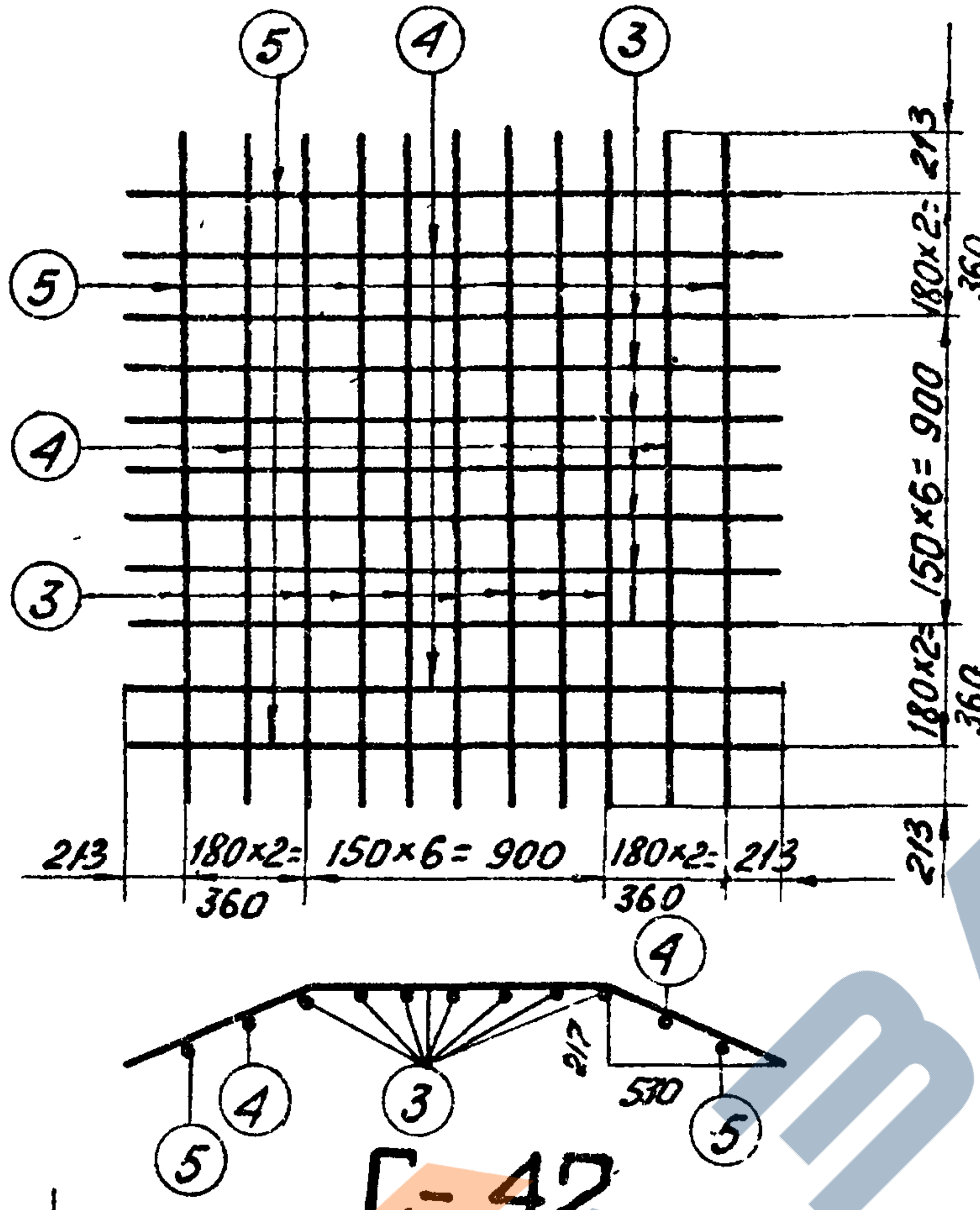
ЗАВОД ЖБИ

7271-м-V-39

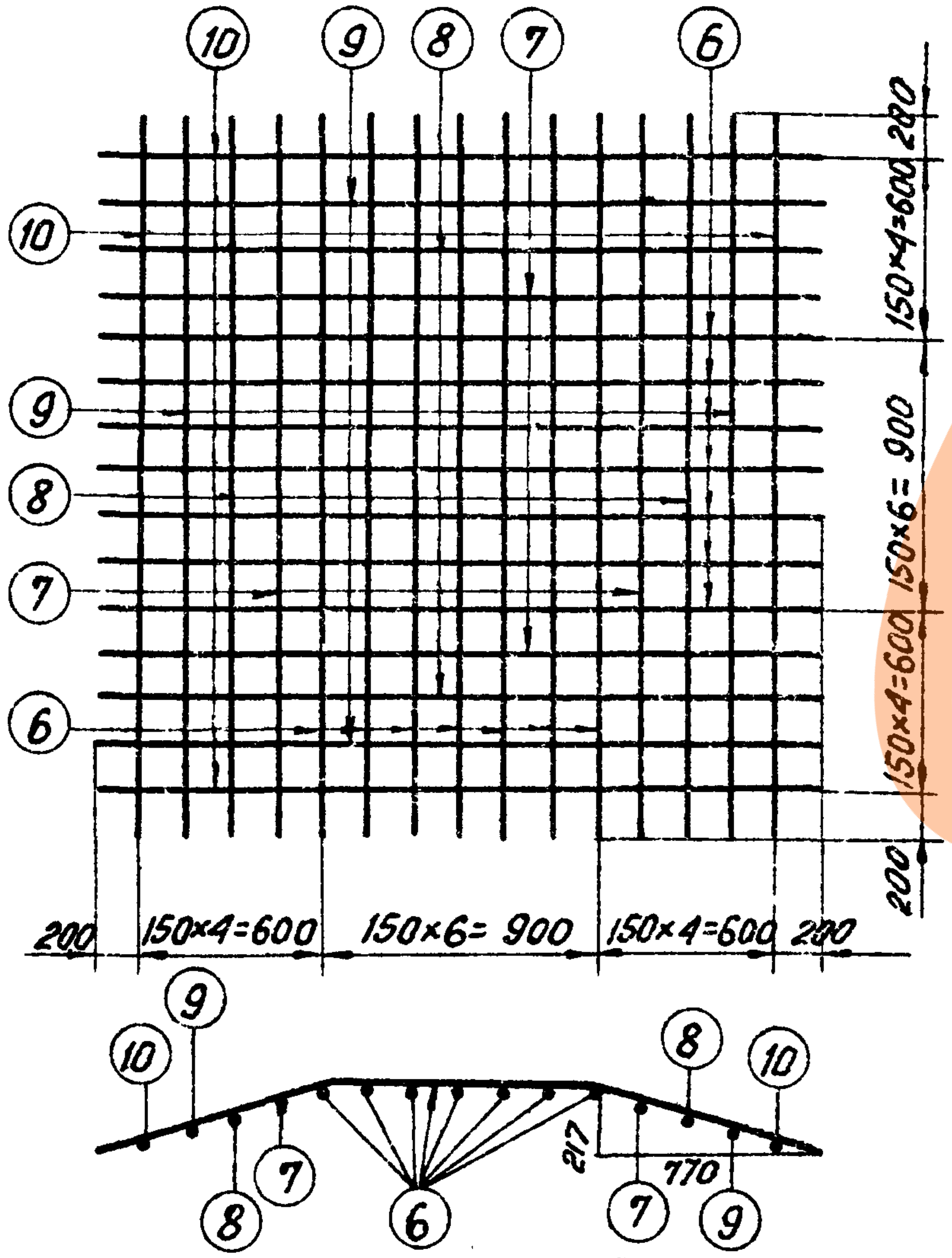
С-39


②
①
①
②
163
200
150×6=900
200
163
163 200 150×6=900 200 163
①
②
170
320
②

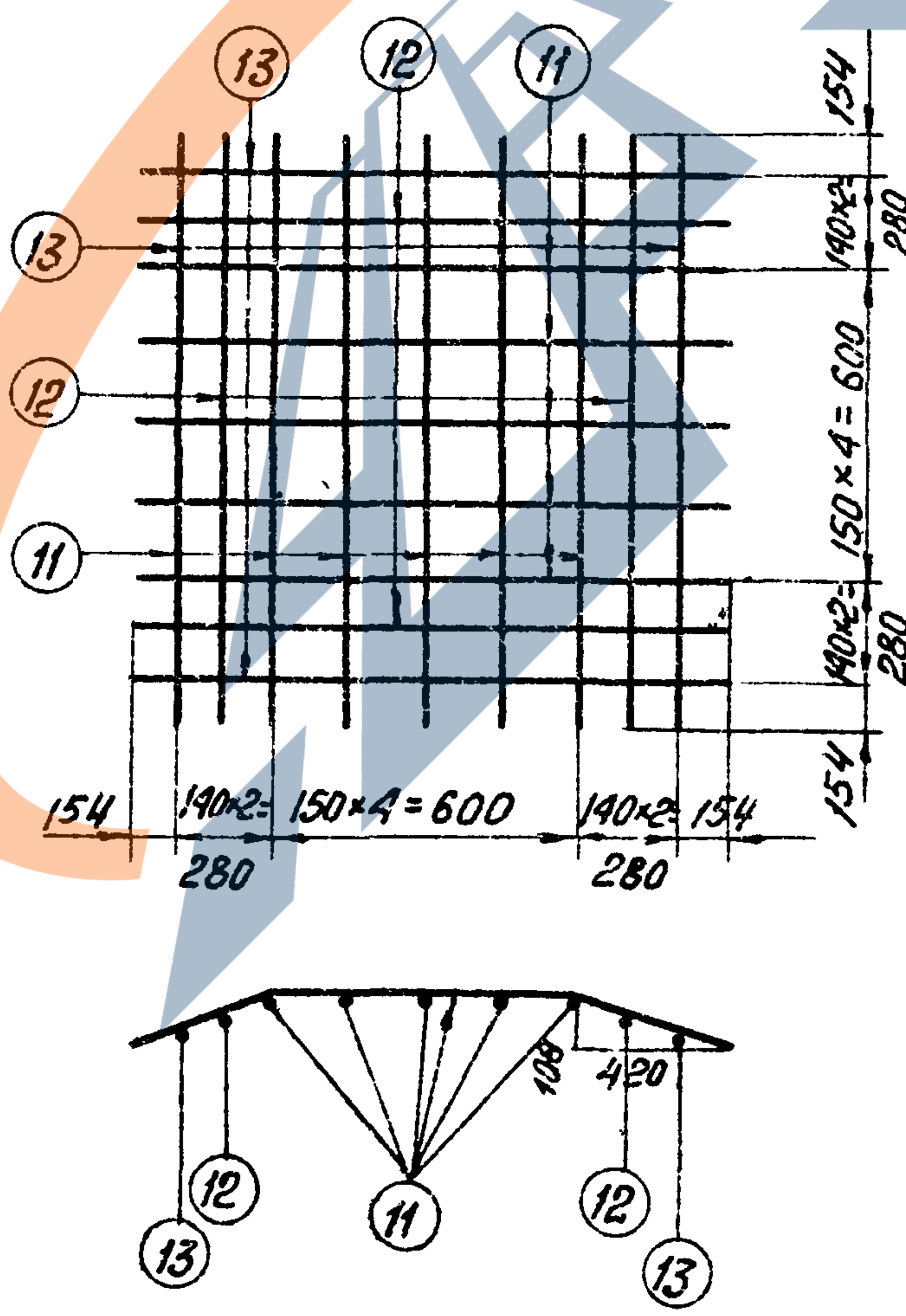
С-40


⑤
④
③
⑤
④
③
213
180×2=360
150×6=900
180×2=360
213
213 180×2=360 150×6=900 180×2=360 213
④
217
530
③
④
⑤
⑤

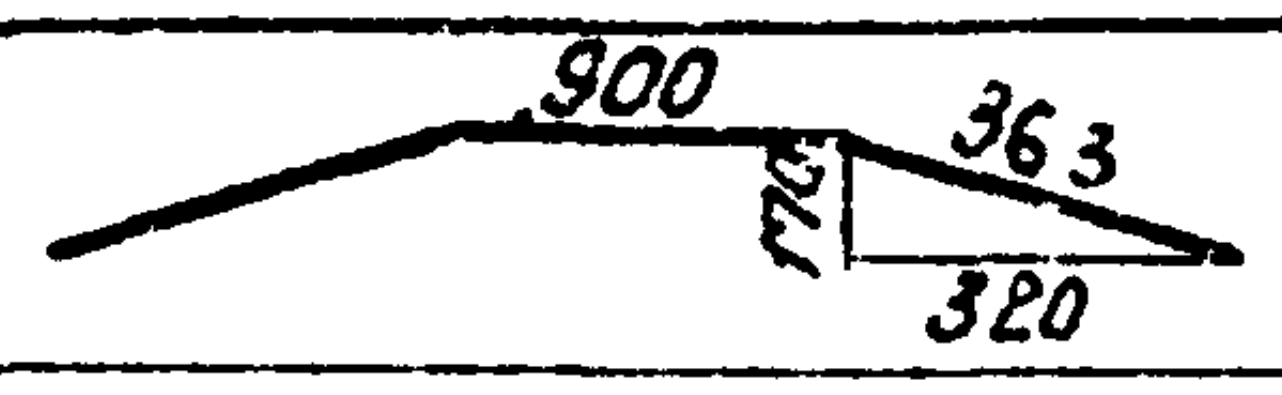
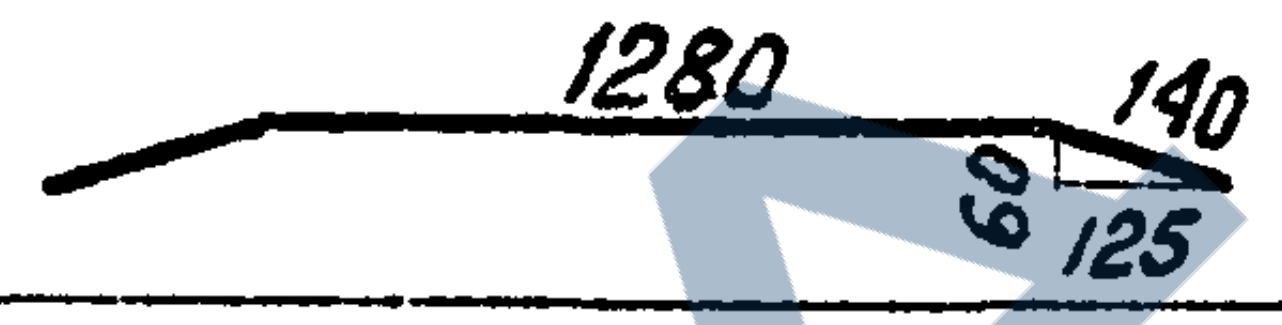
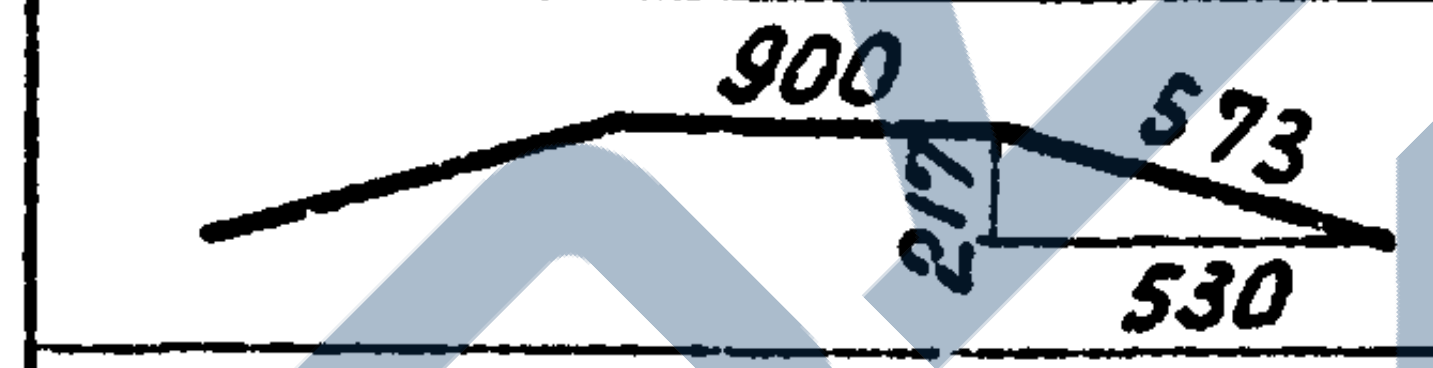
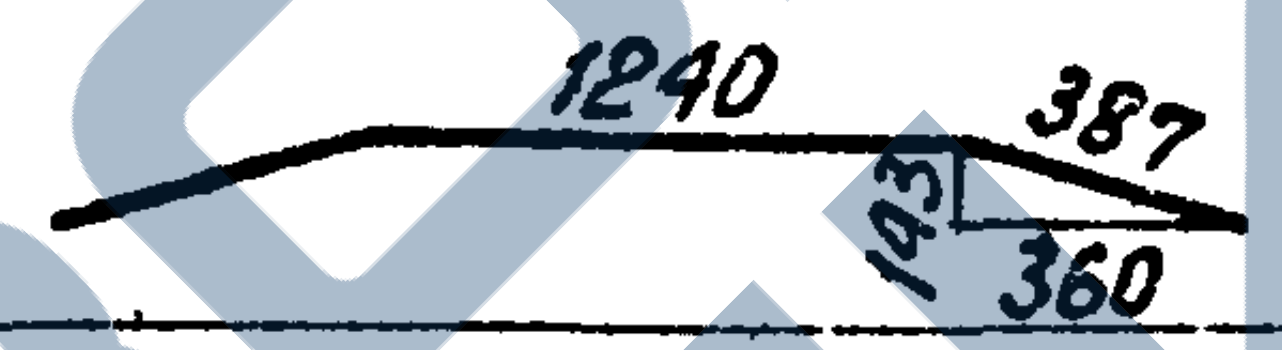
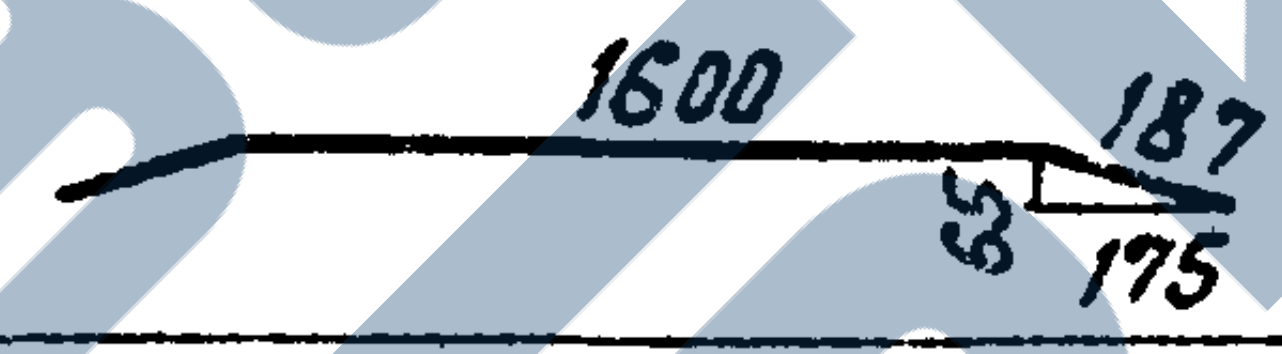
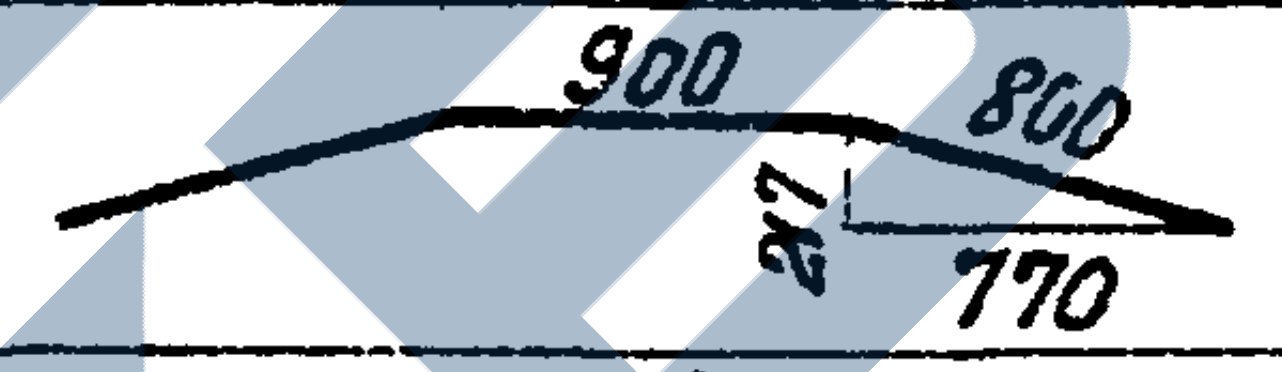
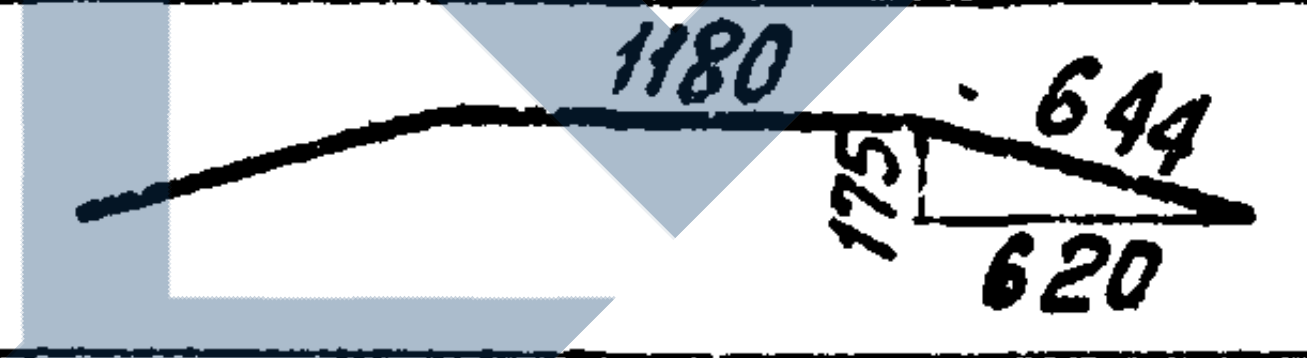
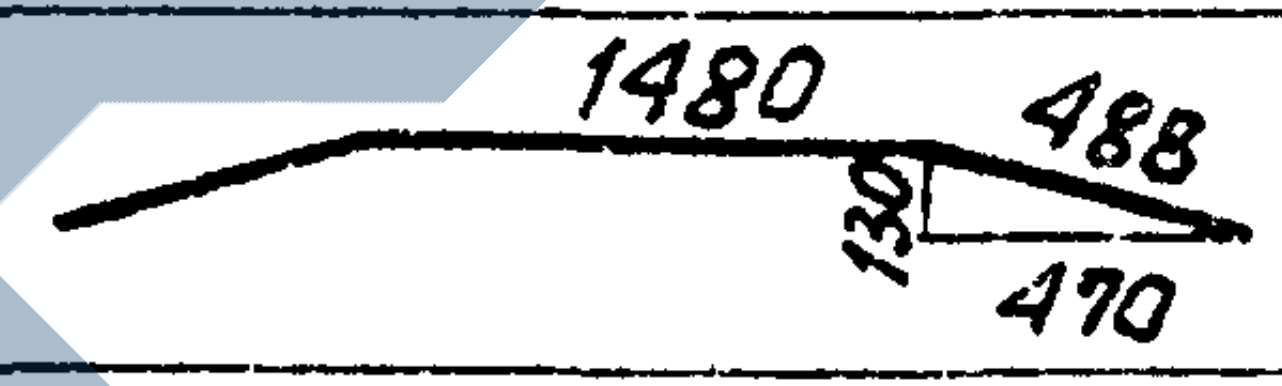
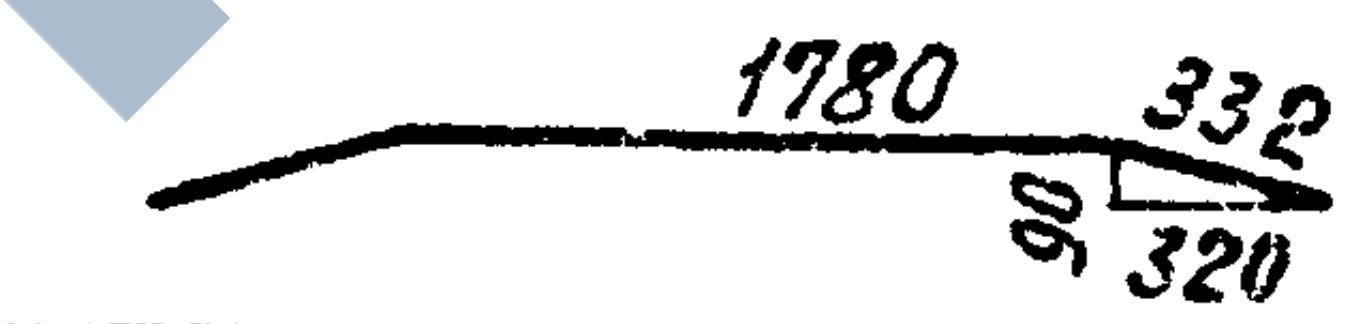
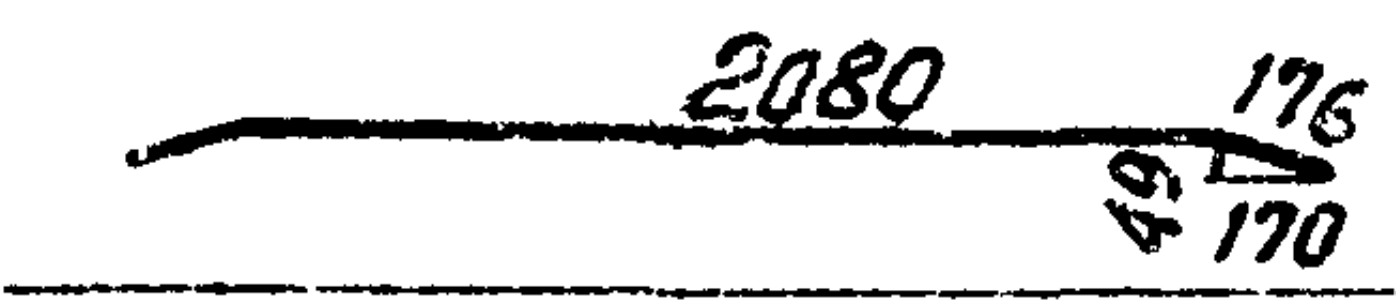
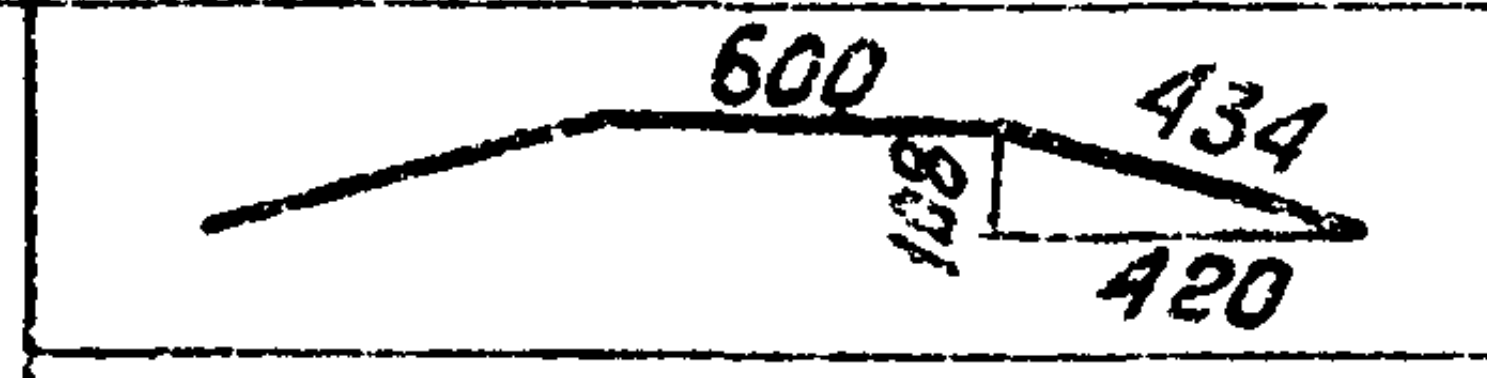
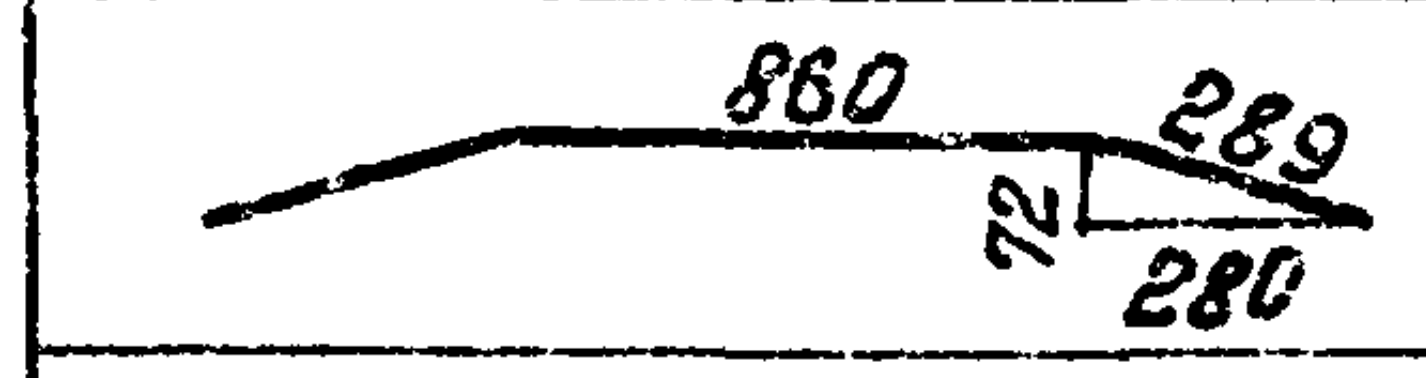
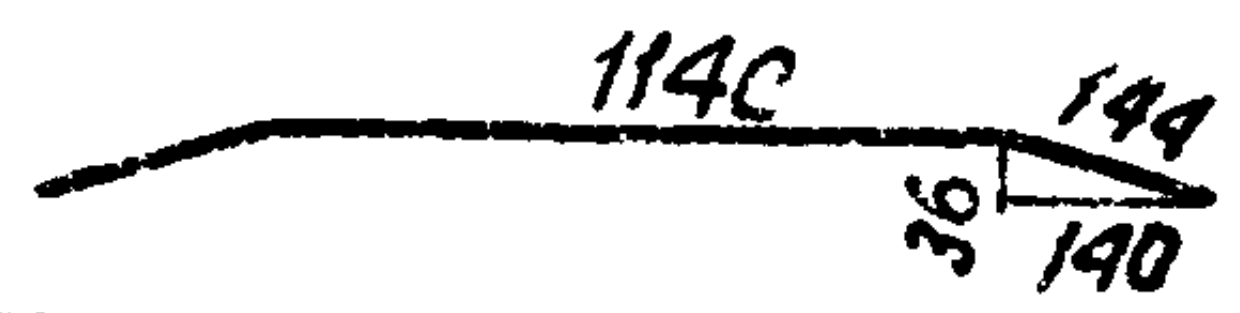
С-41


⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥
⑩
⑨
⑧
⑦
⑥
200
150×4=600
150×6=900
150×4=600
200
200 150×4=600 150×6=900 150×4=600 200
⑨ ⑩ ⑧ ⑩
217
770
⑧ ⑦ ⑥ ⑦ ⑨

С-42


⑬ ⑫ ⑪
⑬
⑫
⑪
154
140×2=280
150×4=600
140×2=280
154
154 140×2=280 150×4=600 140×2=280 154
108
420
⑫ ⑬ ⑪ ⑫ ⑬

Спецификация арматуры

Марка сетки	Эскиз стержня	N поз	Сечение	Длина стержня мм	К-во	Общая длина м	Вес, кг 1 поз	Вес, кг Всех
С-39	 900 363 170 320	1	ф8 АIII	1625	14	22,8	9	11
	 1280 140 60 125	2	ф8 АIII	1560	4	6,2	2,4	
С-40	 900 573 217 530	3	ф8 АIII	2045	14	28,6	11,3	18
	 1240 387 143 360	4	ф8 АIII	2015	4	8,1	3,2	
	 1600 187 65 175	5	ф8 АIII	1975	4	7,9	3,1	
С-41	 900 800 217 770	6	ф8 АIII	2500	14	35,0	13,9	29
	 1180 644 175 620	7	ф8 АIII	2470	4	9,9	3,9	
	 1480 488 130 470	8	ф8 АIII	2455	4	9,8	3,9	
	 1780 332 90 320	9	ф8 АIII	2445	4	9,8	3,9	
	 2080 176 49 170	10	ф8 АIII	2430	4	9,7	3,8	
С-42	 600 434 108 420	11	ф8 АIII	1470	10	14,7	5,8	10
	 860 289 72 280	12	ф8 АIII	1440	4	5,8	2,3	
	 1140 144 36 140	13	ф8 АIII	1430	4	5,7	2,3	

Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Гл. спец.	Штин
Гл. инж. пр.	Соколов
Руков. гр.	Иванова

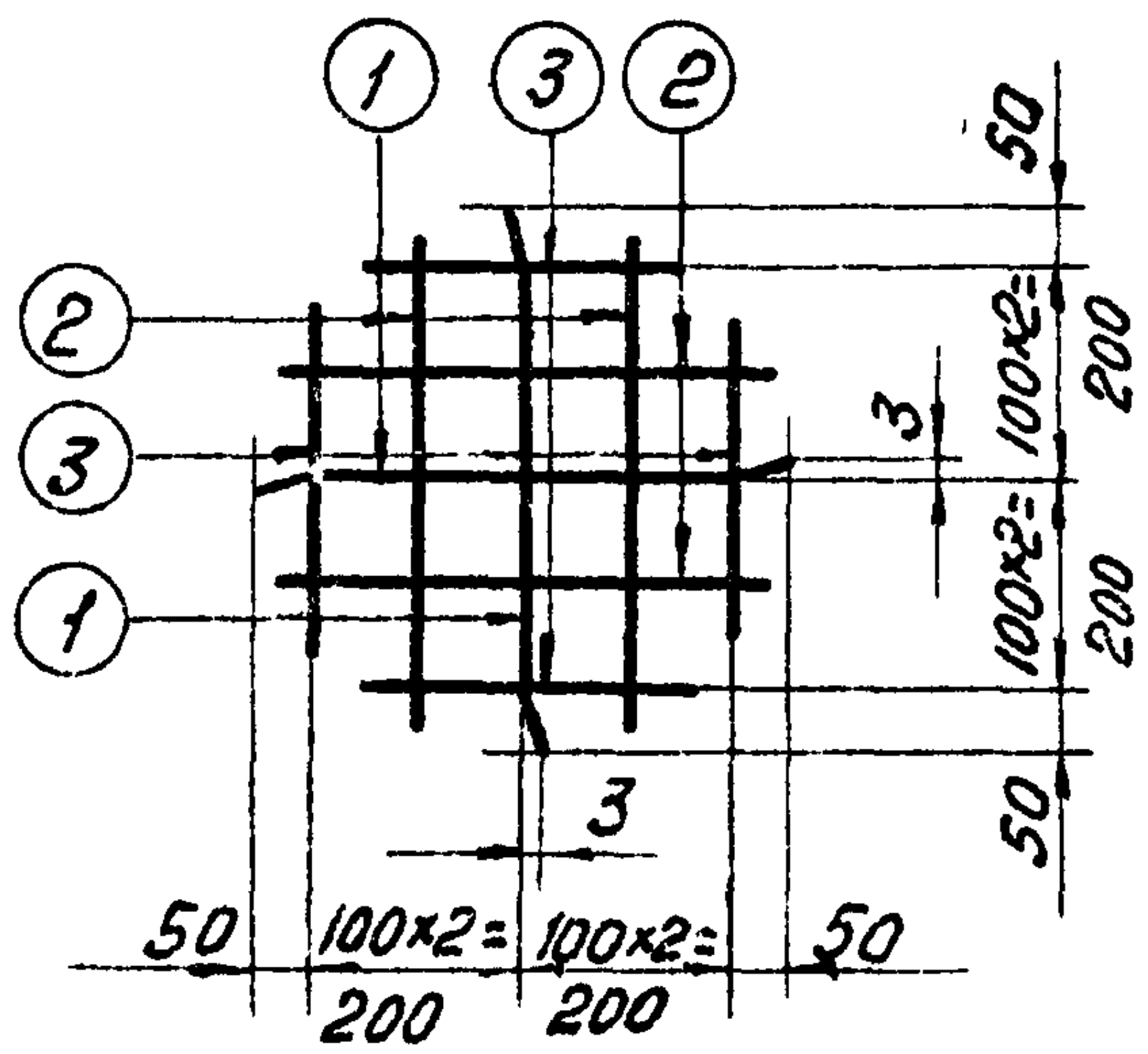
ТК 1975	Сетки С-39 ÷ С-42	Серия 3.407-115
		Выпуск 5 Лист КЖ-31

7271тм-V-40

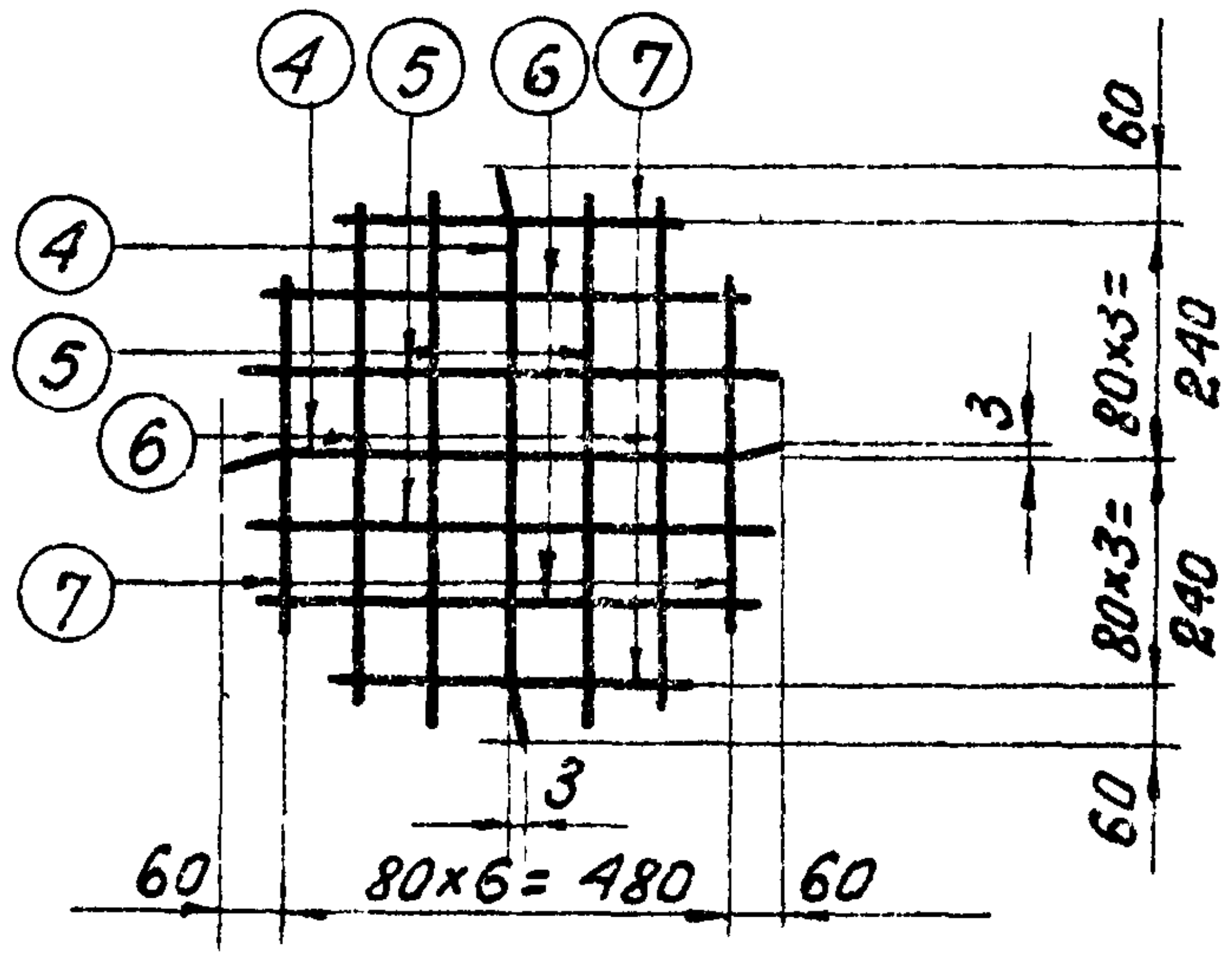
Исполнит.	Григорьев
Проверил	Сотникова
Зав. нилкэс	Курносов
Гл. спец.	Штин
Гл. инж. пр	Сокалов
Руков. гр.	Иванова

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

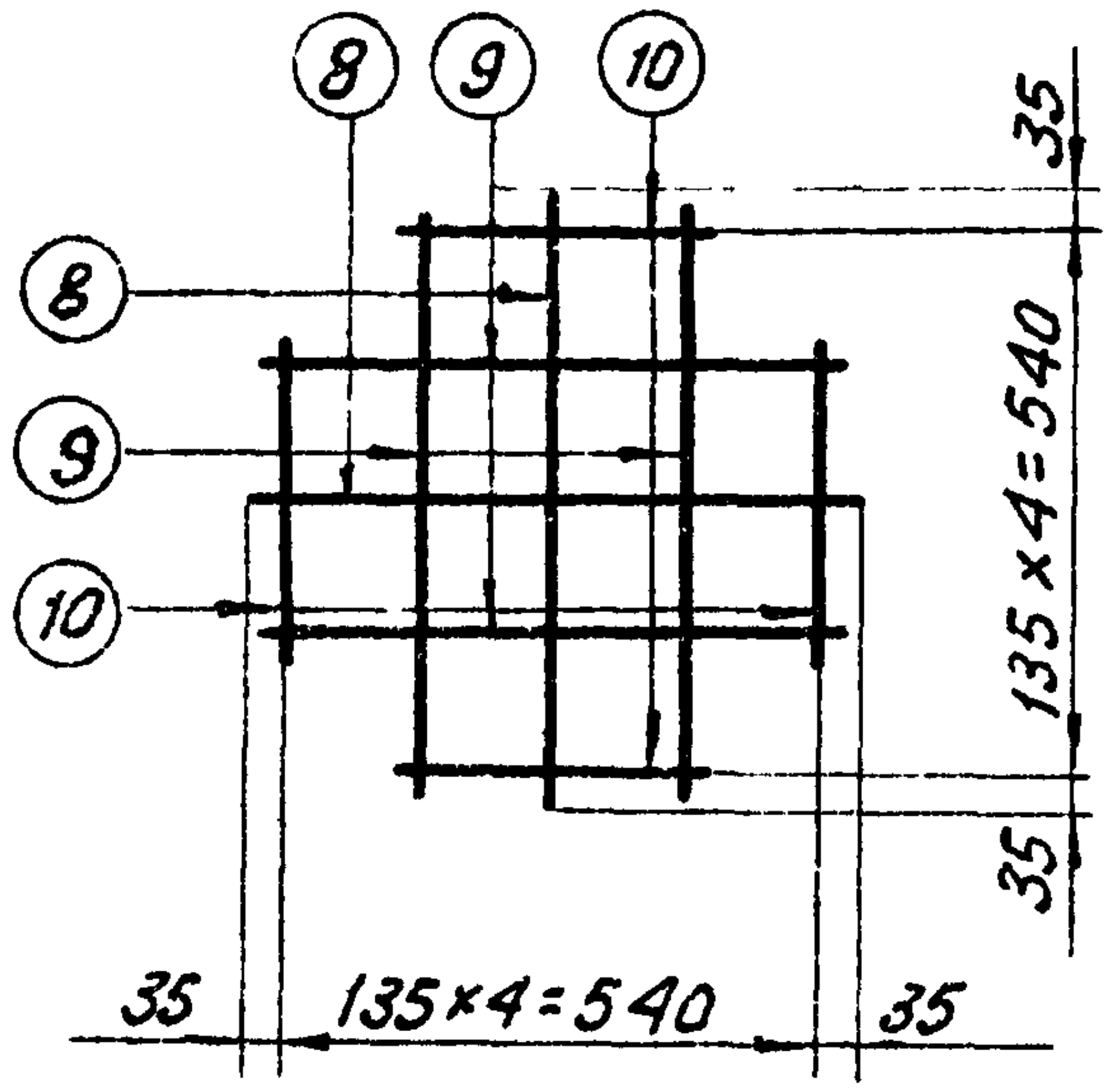
С-165


1
3
2
2
3
1
50
100×2=200
3
100×2=200
50
3
50
100×2=200
100×2=200
50

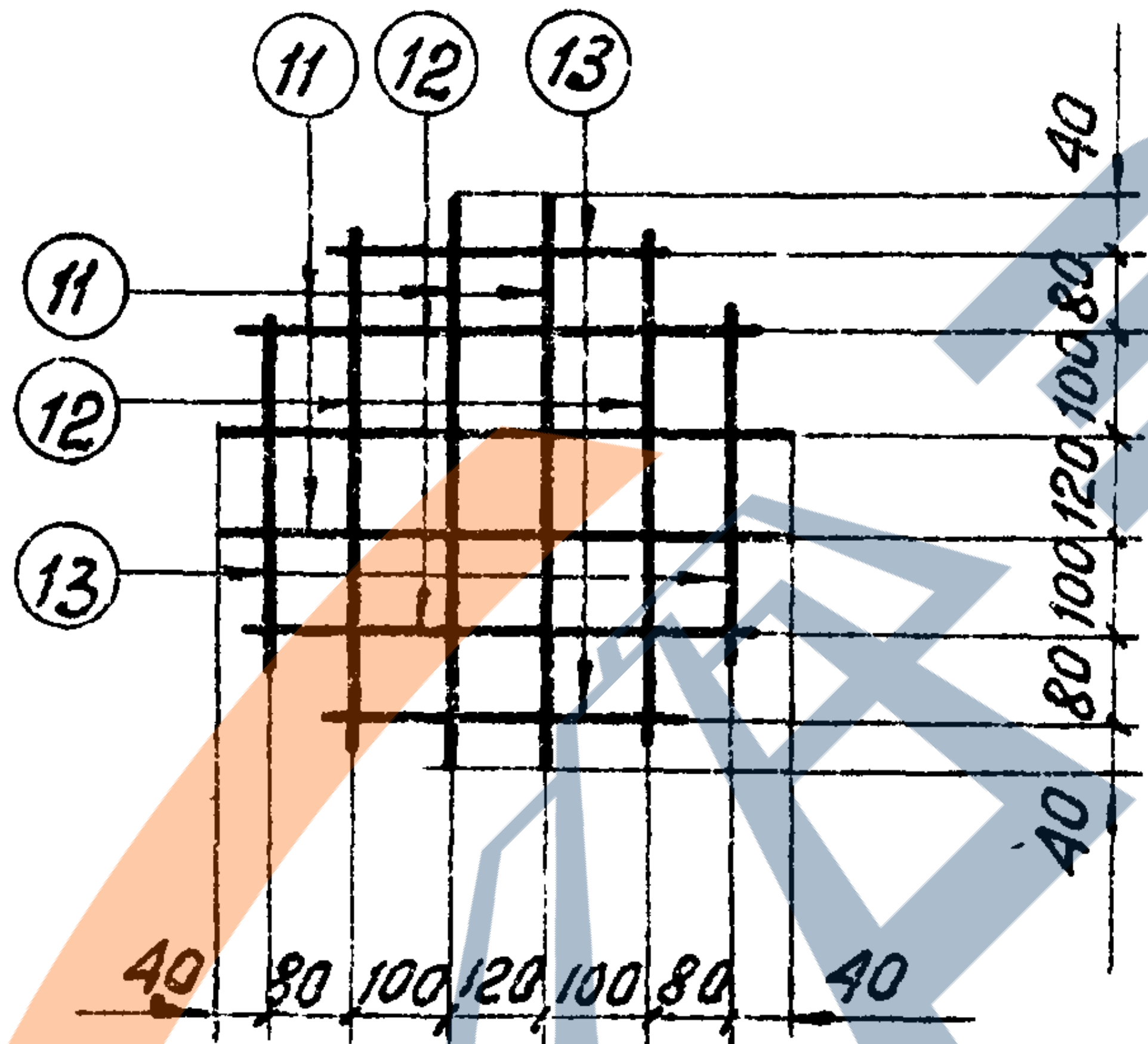
С-166


4
5
6
7
4
5
6
7
60
80×3=240
3
80×3=240
60
3
60
80×6=480
60

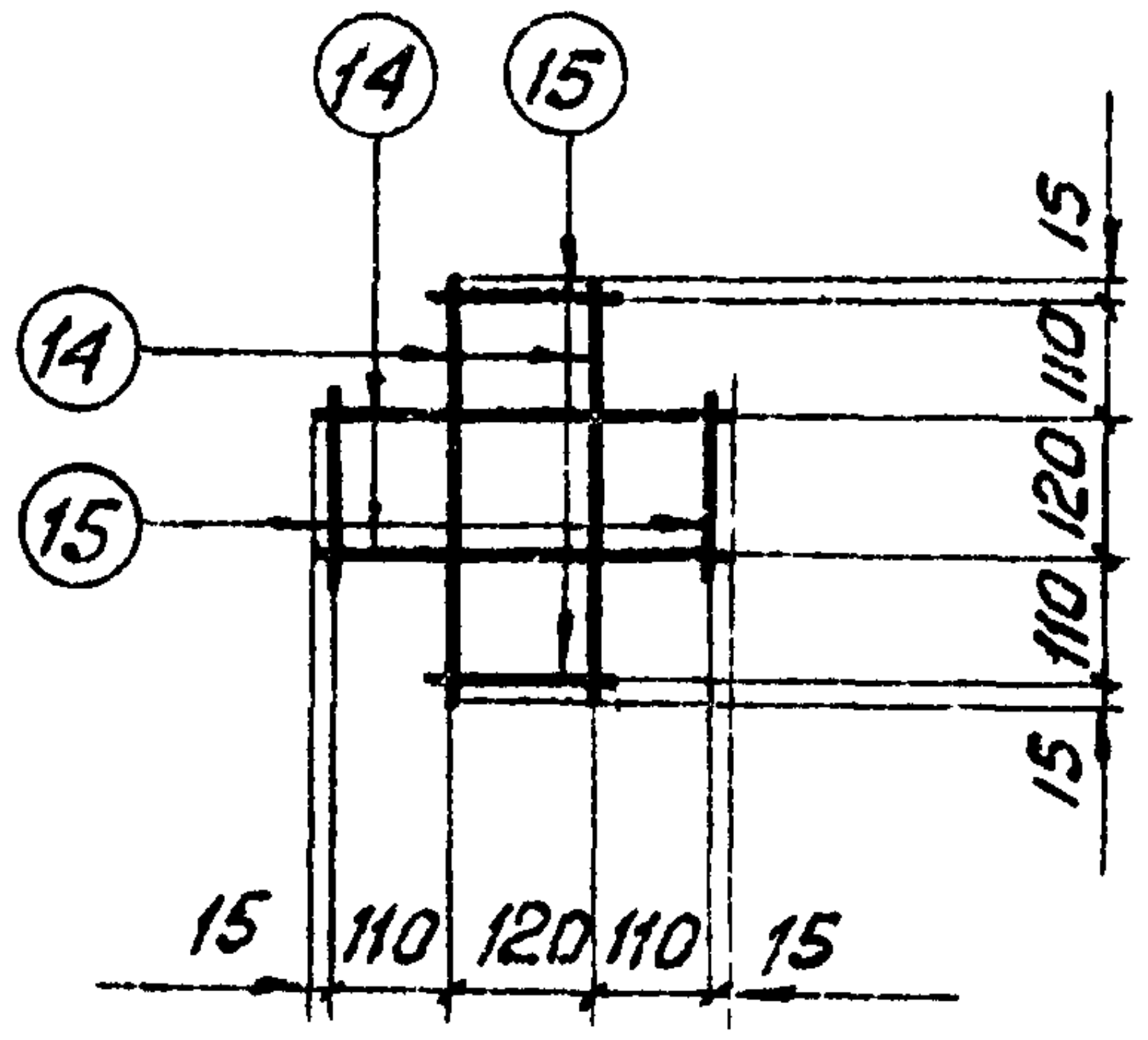
С-167


8
9
10
8
9
10
35
135×4=540
35
35
135×4=540
35

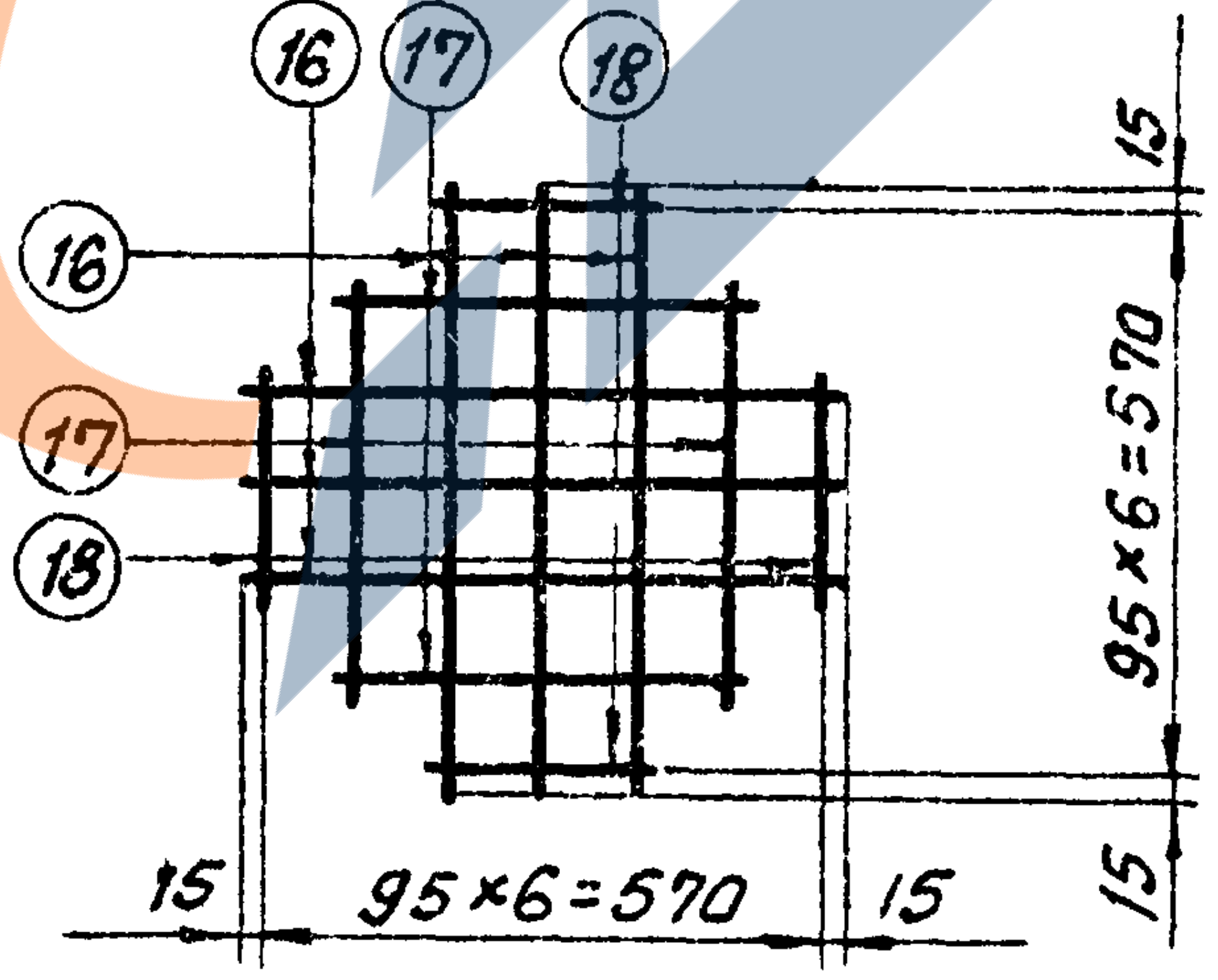
С-131


11
12
13
11
12
13
40
80
100
120
100
80
40
40
80
100
120
100
80
40

С-132


14
15
14
15
15
110
120
110
15
15
110
120
110
15

С-168

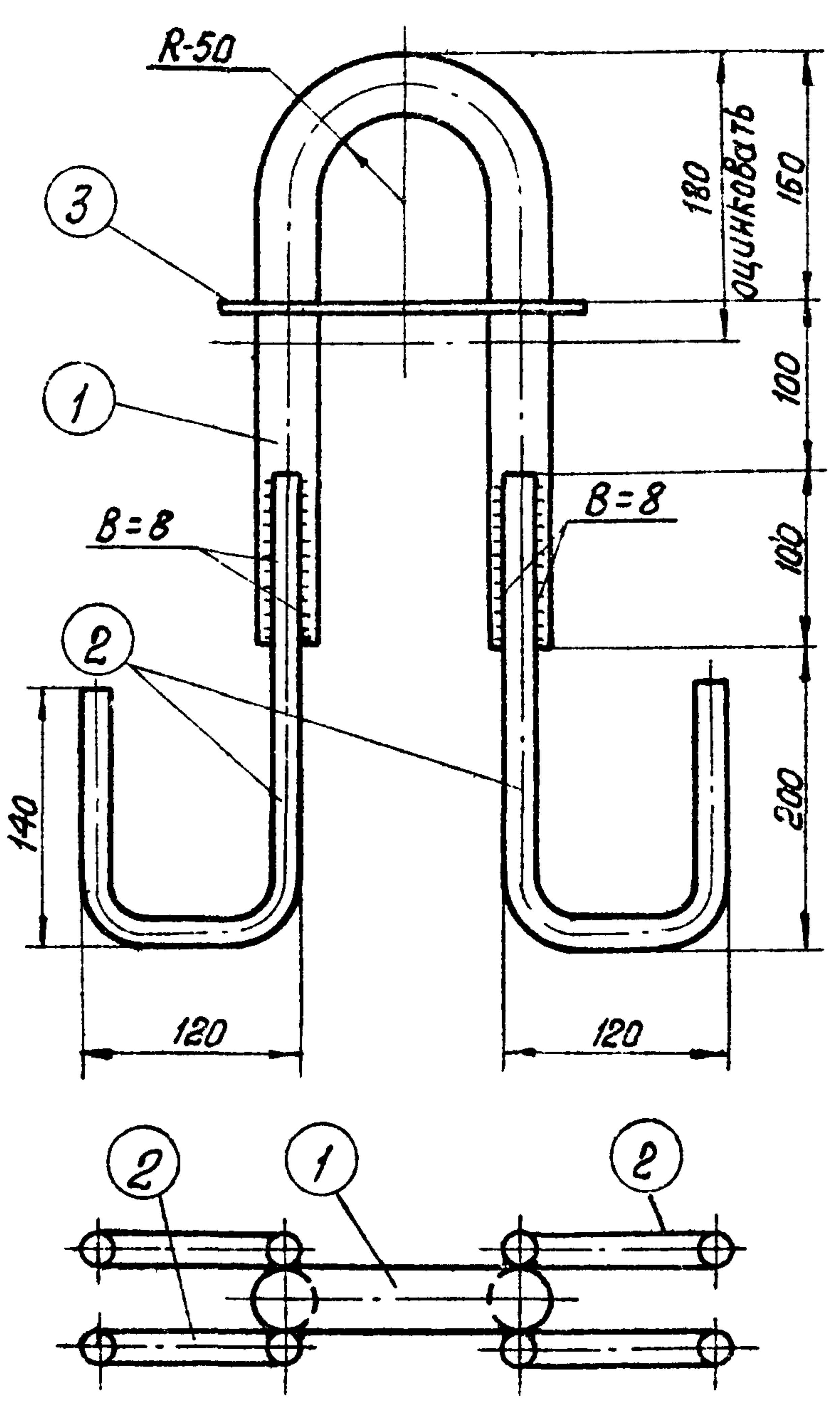

16
17
18
16
17
18
15
95×6=570
15
15
95×6=570
15

Спецификация арматуры

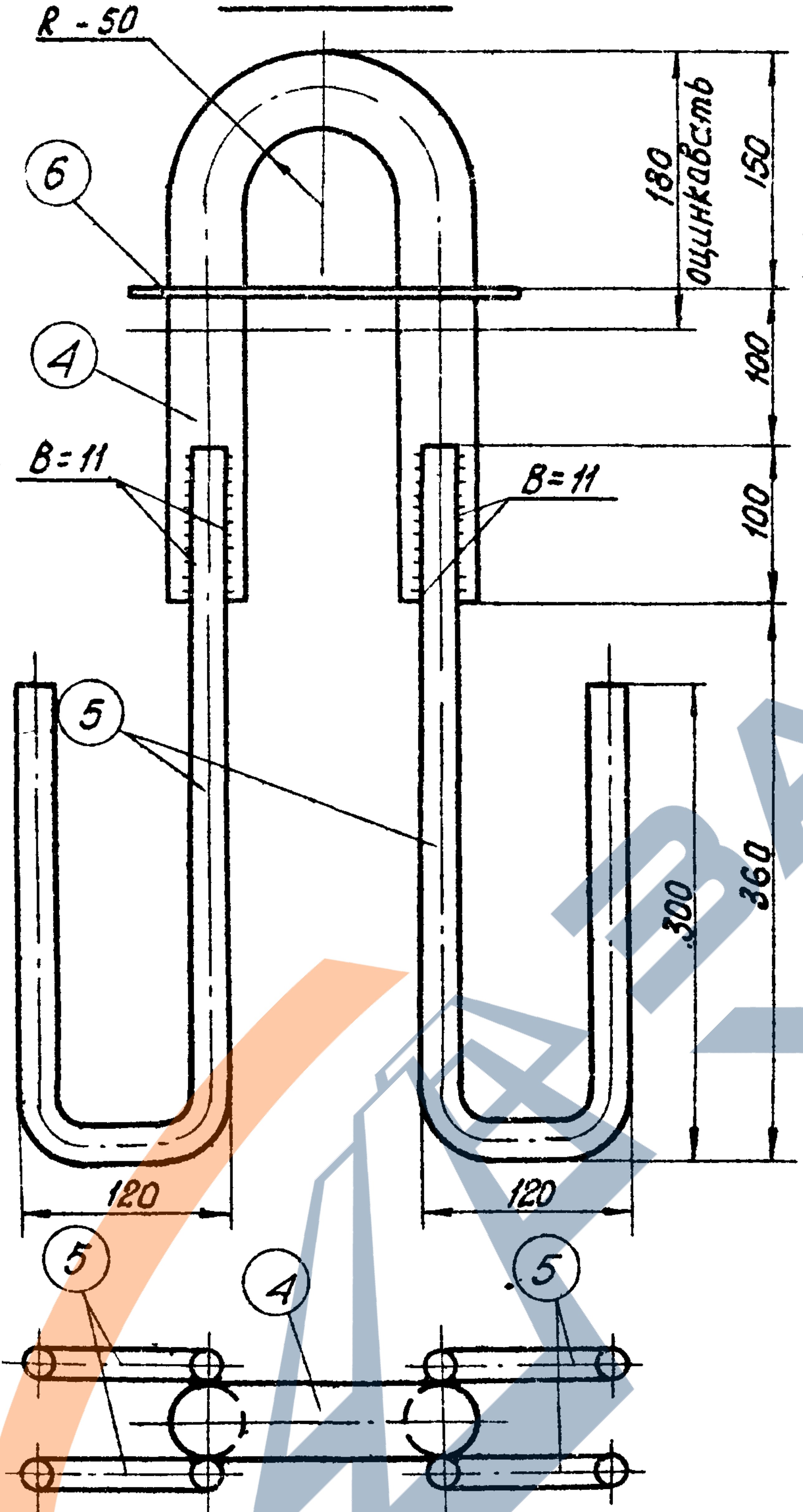
Марка сетки или отдел. стержн	Эскиз стержня	NN поз.	Сечение мм	Длина стержня мм	К-во	Общая длина м	Вес, кг	
							1 поз.	Всего
С-165	3 40 420	1	ф8AI	500	2	1,0		2
	460	2	ф8AI	460	4	1,8	1	
	310	3	ф8AI	310	4	1,2	1	
С-166	3 30 520	4	ф8AI	600	2	1,2		3
	580	5	ф8AI	580	4	2,3	1	
	520	6	ф8AI	520	4	2,1	1	
	330	7	ф8AI	380	4	1,5	1	
С-167	610	8	ф12AI	610	2	1,2	1	4
	560	9	ф12AI	560	4	2,2	2	
	300	10	ф12AI	300	4	1,2	1	
С-131	560	11	ф8AI	560	4	2,2	1	2
	440	12	ф8AI	440	4	2,2	1	
	320	13	ф8AI	320	4	1,3	—	
С-132	370	14	ф8AI	370	4	1,5	1	1
	220	15	ф8AI	220	4	0,9	—	
С-168	600	16	ф8AIII	600	6	2,4	1	2
	410	17	ф8AIII	410	4	1,6	1	
	220	18	ф8AIII	220	4	0,9	—	
Отдельные стержни	145	145	ф8AI	255	1	0,3	0,1	0,1
	20 250 z=30 250	146	ф12AI	1100	1	1,1	1	1
	150 200 150 25 125 R20 R6	147	ф8AI	800	1	0,8	0,3	0,3
	100 200 R18 100 200	148	ф8AI	770	1	0,7	0,3	0,3

ТК 1975г	Сетки С-165 ÷ С-168, С-131, С-132 Отдельные стержни 145÷148	Серия 3.407-115 Выпуск 5 Лист КЖ-32

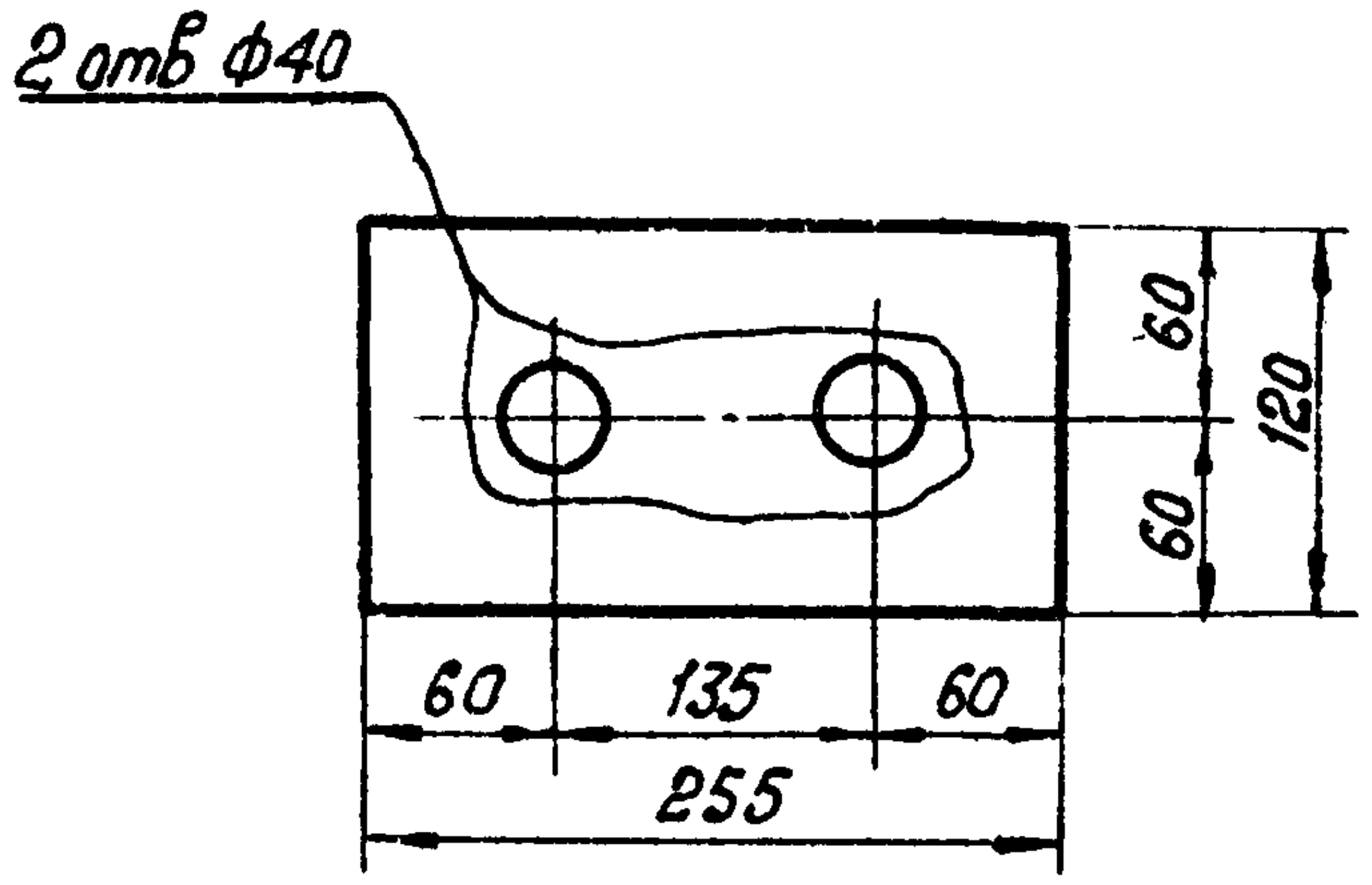
Д-107


R-50
3
1
2
В=8
В=8
180
оцинковать
150
100
100
200
140
120
120
2
1
2

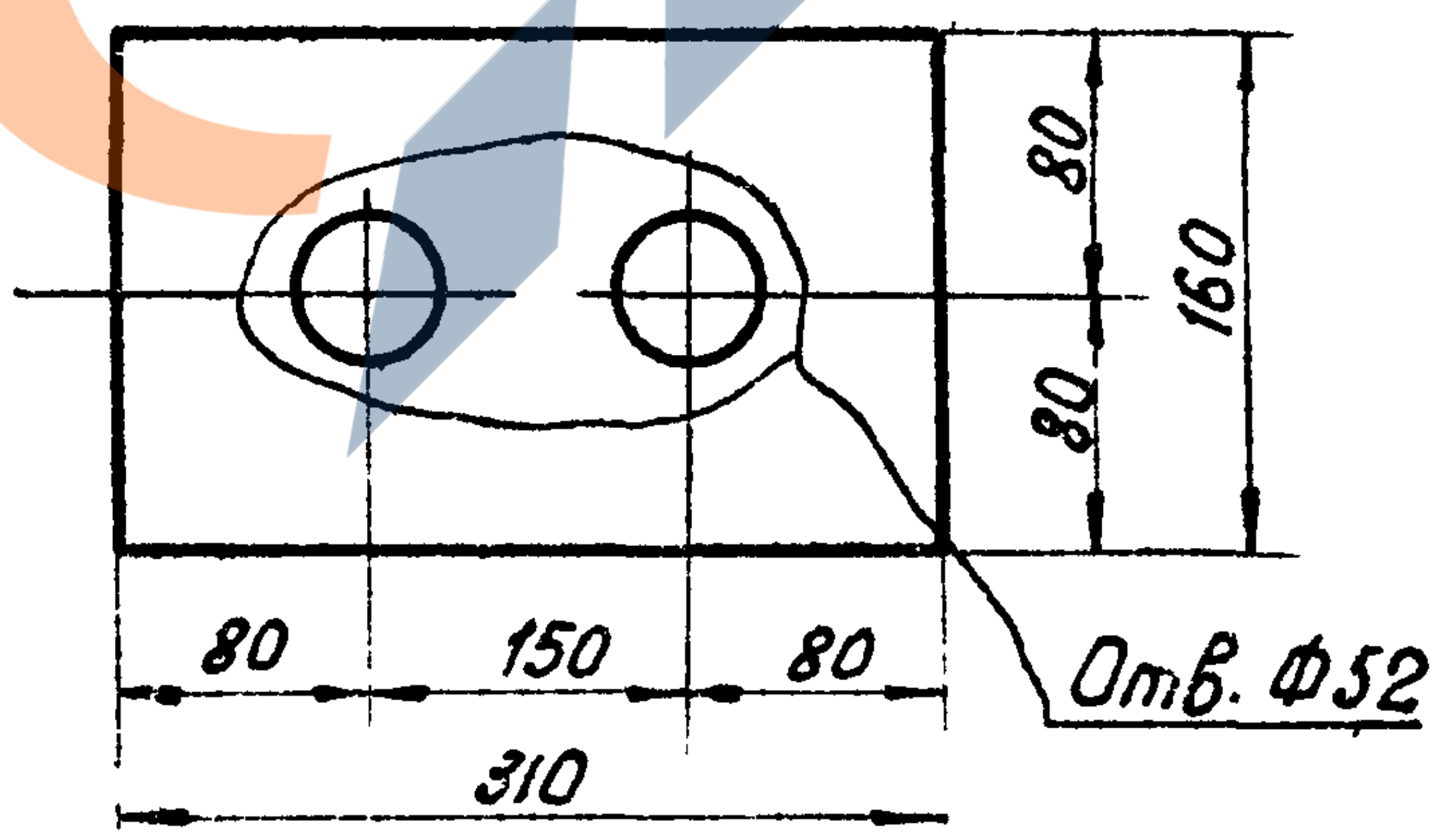
Д-108


R - 50
6
4
5
В=11
В=11
180
оцинковать
150
100
100
300
360
120
120
5
4
5

Деталь 3


2 отв ф40
60
60
120
60
135
60
255

Деталь 6


80
80
160
80
150
80
310
Отв. ф52

Спецификация

Марка	NN дет.	Сечение	Длина мм	К-во		Вес в кг			Примечание
				Т	Н	1 дет.	всех	Марки	
Д-107	1	• ф36 АI	760	1	—	5,9	6	11	
	2	• ф16 АIII	560	4	—	0,9	4		
	3	— 120×6	255	1	—	1,2	1		
Д-108	4	• ф48 АI	735	1	—	10,4	10	22	
	5	• ф22 АIII	880	4	—	2,6	10		
	6	— 160×6	310	1	—	2,3	2		

Примечание:

1. Поз. 1 и 4 гнуть в горячем состоянии.

ТК
1975г

Закладные детали Д-107, Д-108

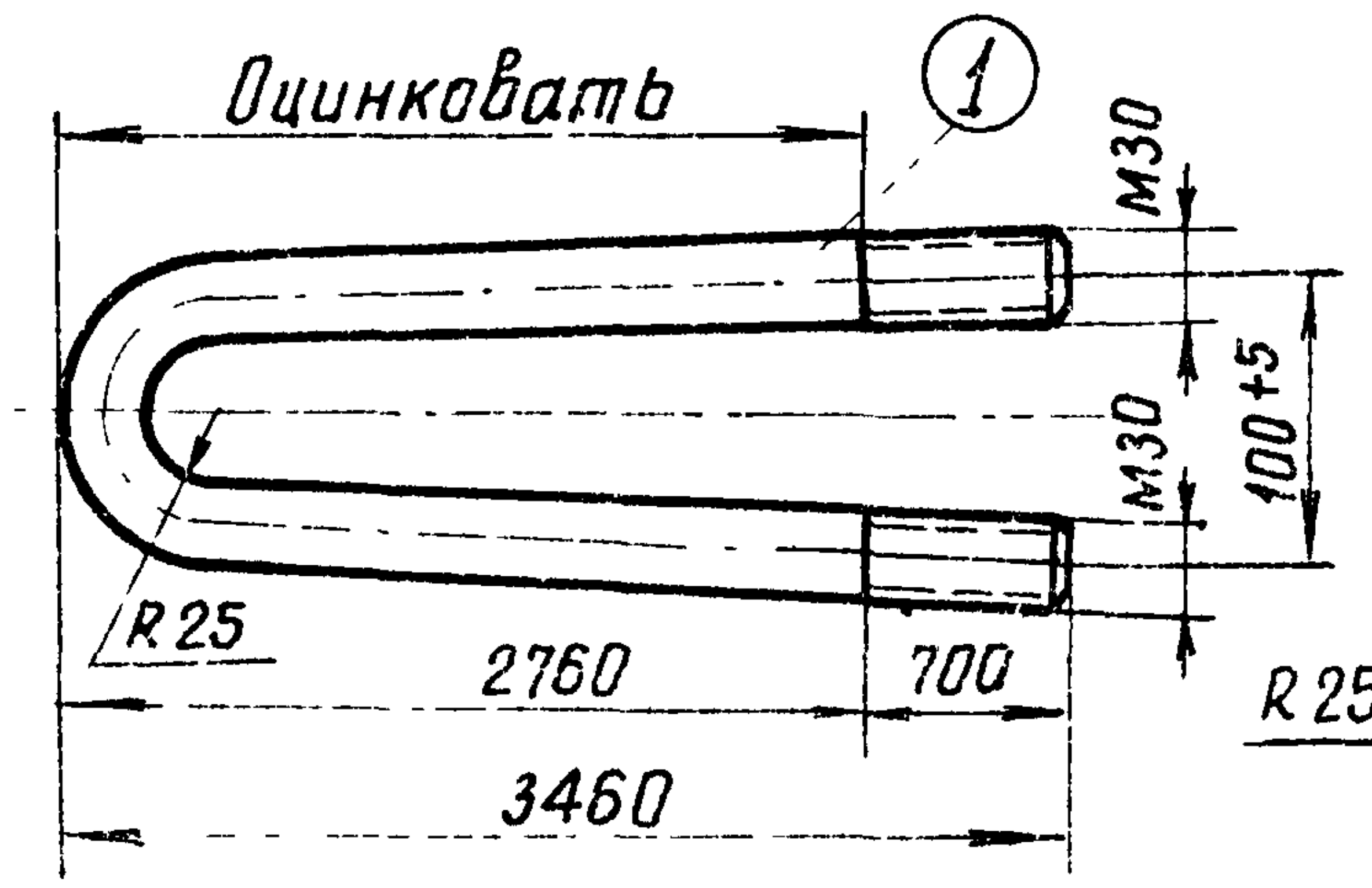
Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-33

7271тм-V-41

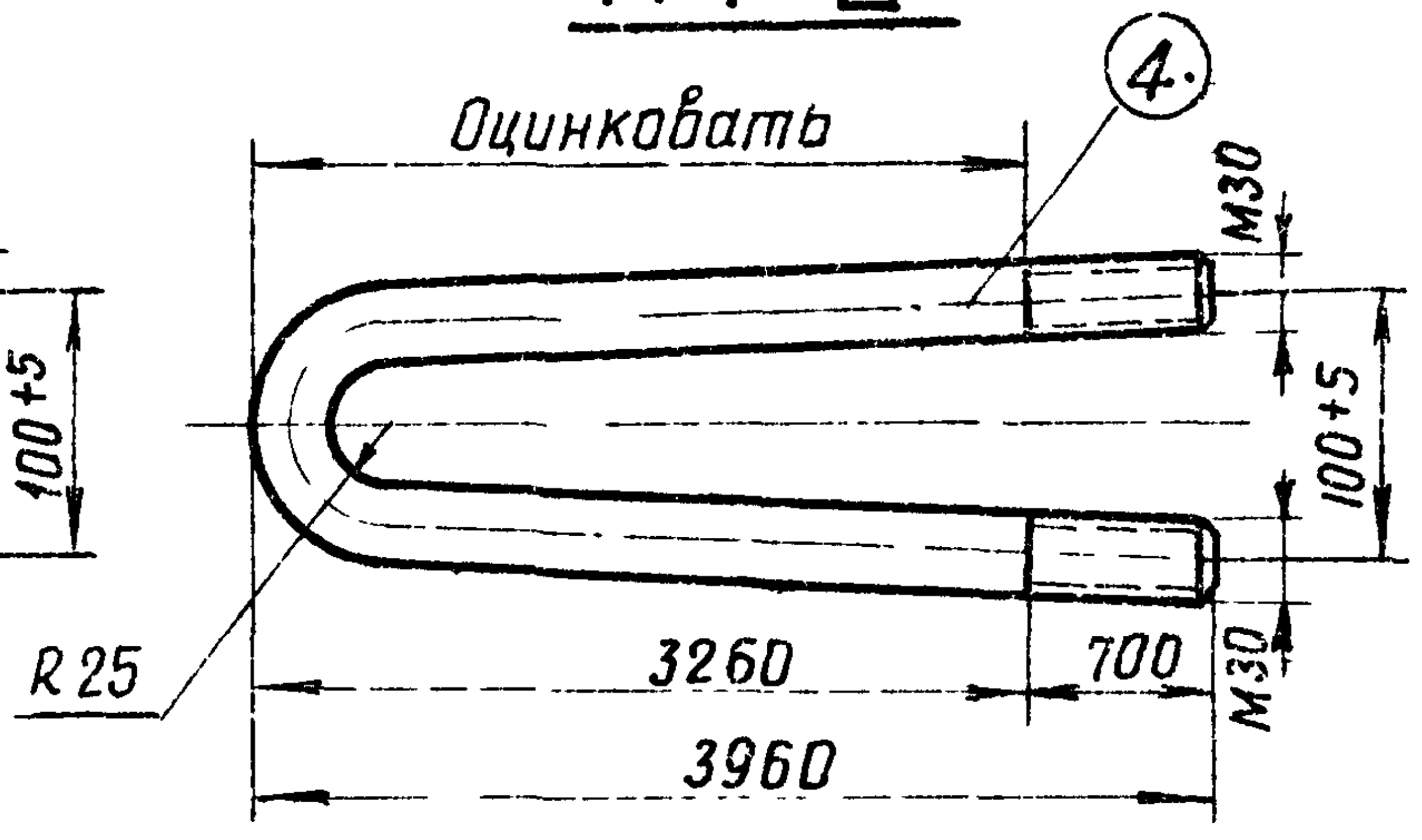
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

Зав. нач. кэс		Курносов
Гл. спец.		Штин
Гл. инж. пр		Соколов
Руков. гр.		Иванова
Проверил		Капаевская

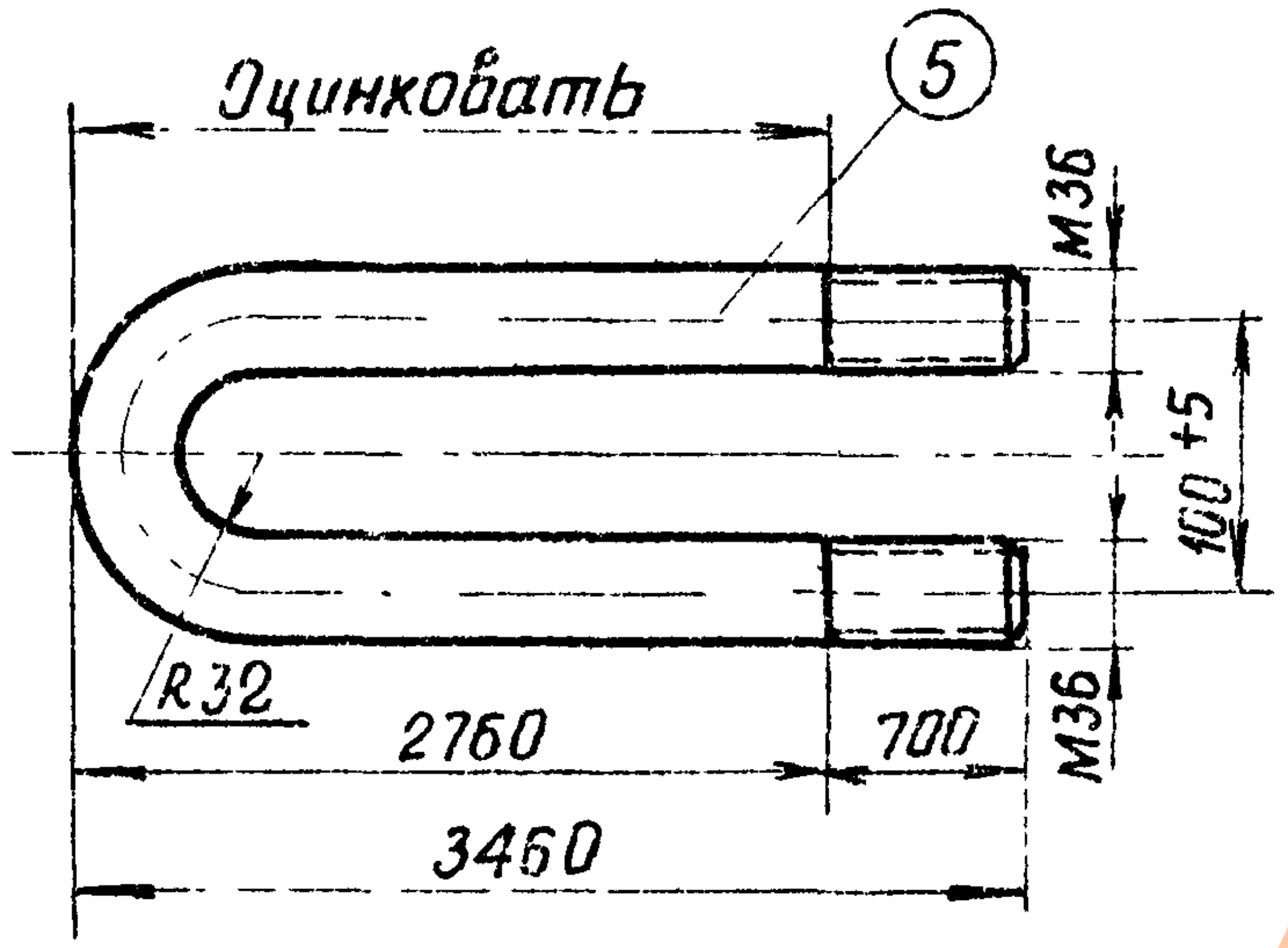
А1-1


Оцинковать
①
М30
М30
100+5
R25
2760
700
3460

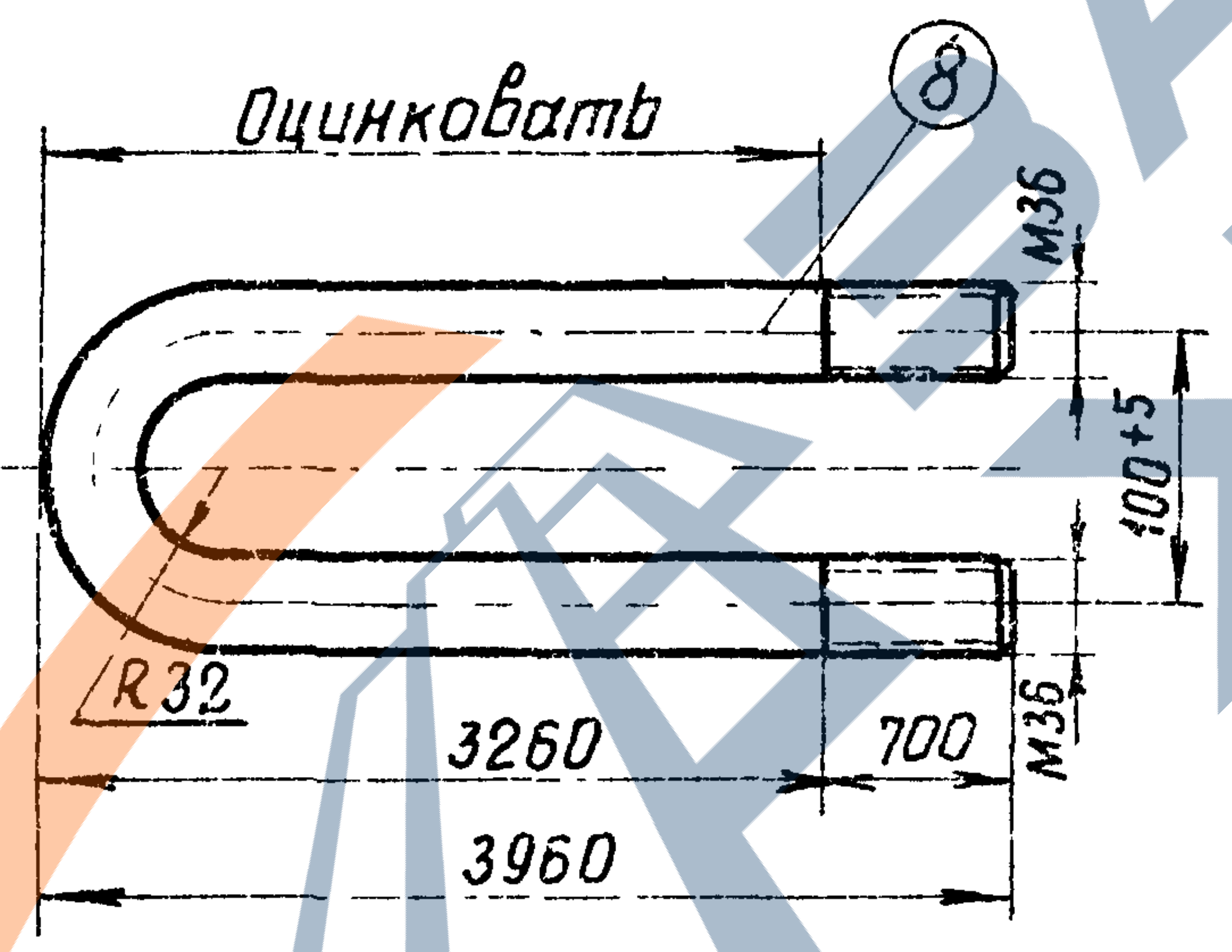
А1-2


Оцинковать
④
М30
100+5
М30
R25
3260
700
3960

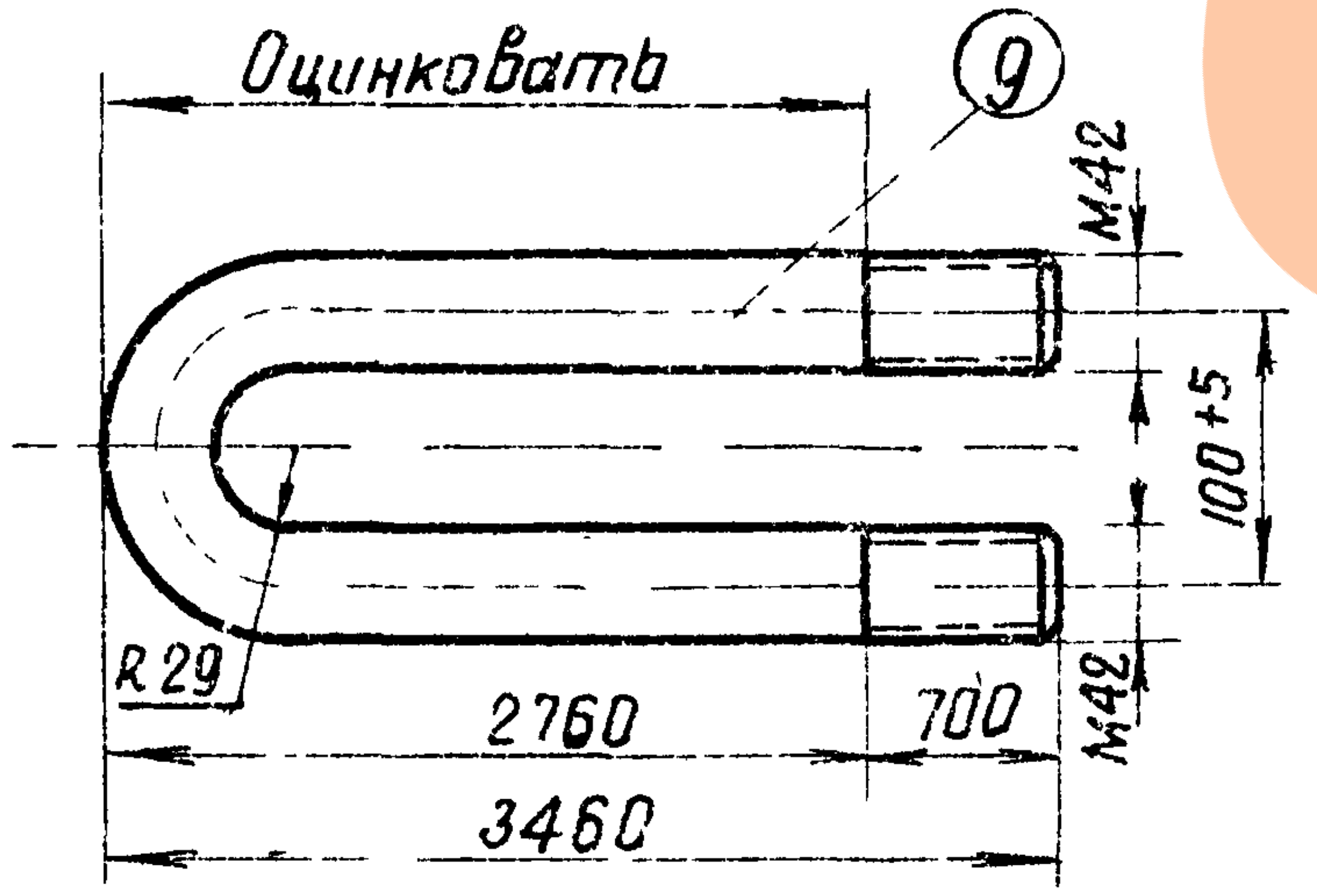
А2-1


Оцинковать
⑤
М36
100+5
М36
R32
2760
700
3460

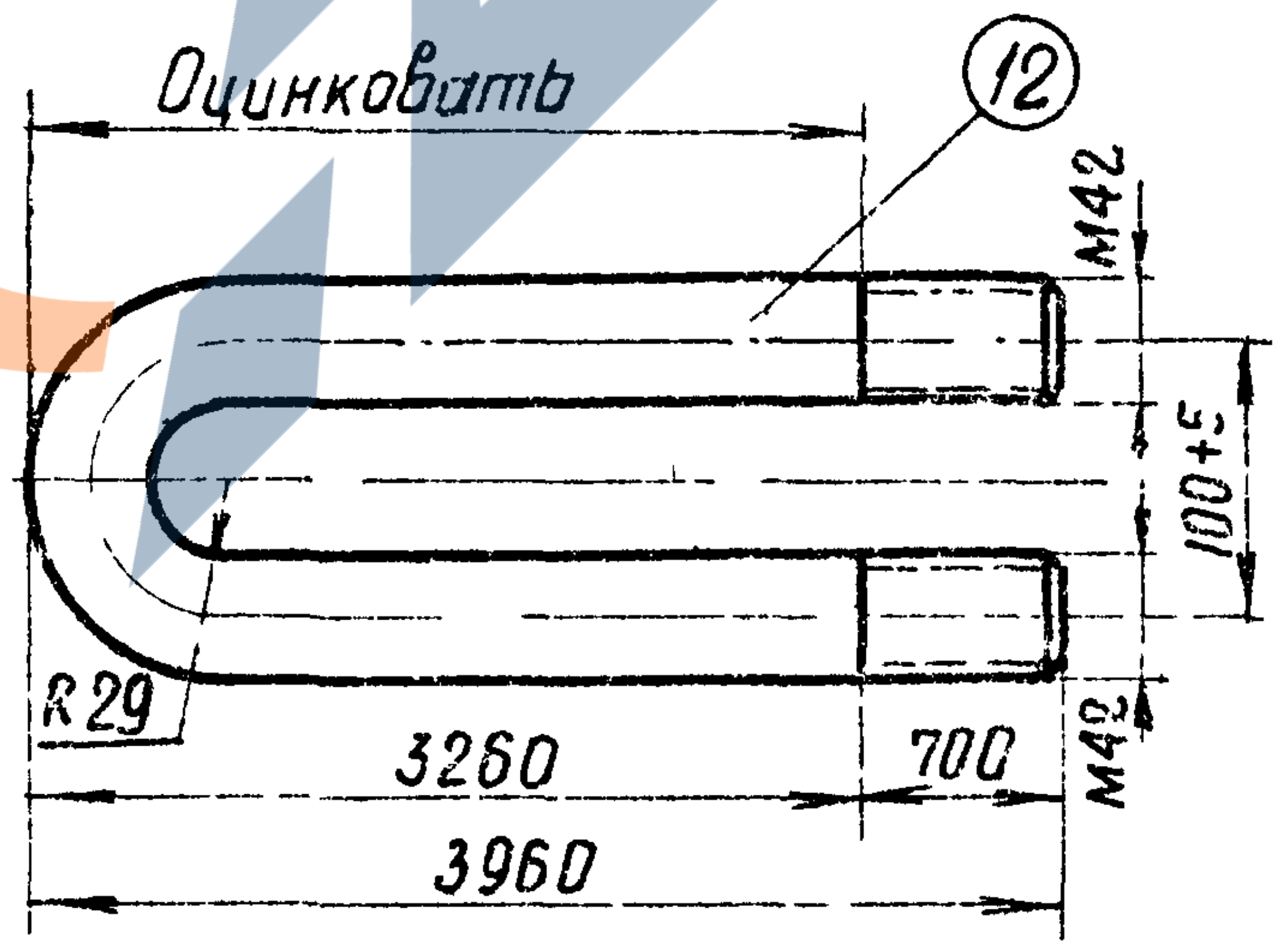
А2-2


Оцинковать
⑧
М36
100+5
М36
R32
3260
700
3960

А3-1


Оцинковать
⑨
М42
100+5
М42
R29
2760
700
3460

А3-2


Оцинковать
⑫
М42
100+5
М42
R29
3260
700
3960

Спецификация

Марка	NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Вес в кг			Примечание
				т	н	1 поз	Всех	Марки	
А1-1	1	Болт М30	7000	1		38,8	39	40	
	2	Гайка М30	—	4		0,2	1		
	3	Шайба 30	—	2		0,1	—		
А1-2	4	Болт М30	8000	1		44,4	44	45	
	2	Гайка М30	—	4		0,2	1		
	3	Шайба 30	—	2		0,1	—		
А2-1	5	Болт М36	7000	1		56,0	56	58	
	6	Гайка М36	—	4		0,4	2		
	7	Шайба 36	—	2		0,1	—		
А2-2	8	Болт М36	8000	1		63,9	64	66	
	6	Гайка М36	—	4		0,4	2		
	7	Шайба 36	—	2		0,1	—		
А3-1	9	Болт М42	7000	1		76,1	76	78	
	10	Гайка М42	—	4		0,6	2		
	11	Шайба 42	—	2		0,2	—		
А3-2	12	Болт М42	8000	1		87,0	87	89	
	10	Гайка М42	—	4		0,6	2		
	11	Шайба 42	—	2		0,2	—		

ТК
1975г

Анкера А1-1, А1-2, А2-1, А2-2, А3-1, А3-2

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЭЖ-34

7271тм-V-42

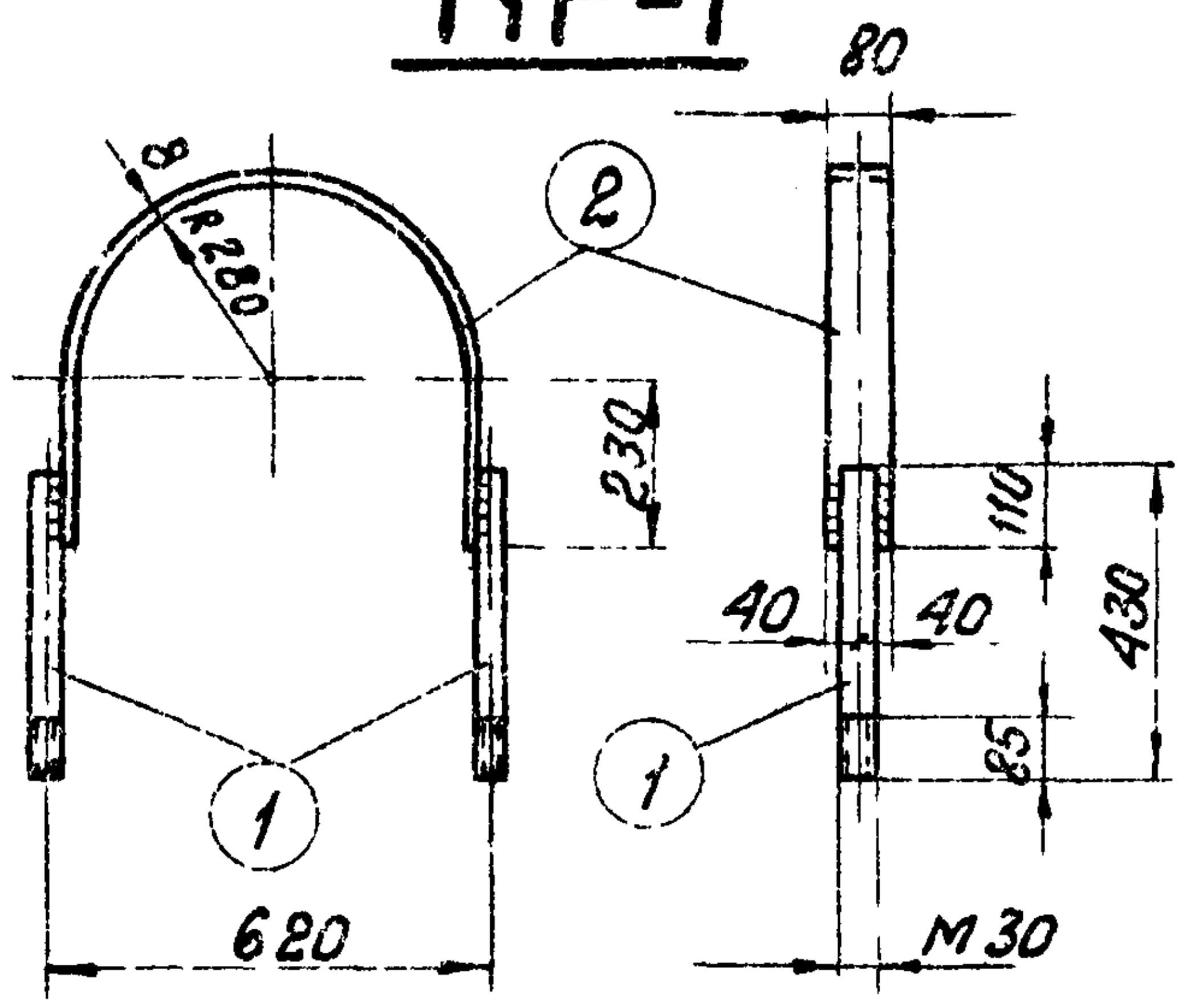
Ст техник Михайлова
Проверил Лотникова

Зав НИЛКЭС Курносов
Гл спец Штин
Гл инж пр Соколов
Руков гр Иванова

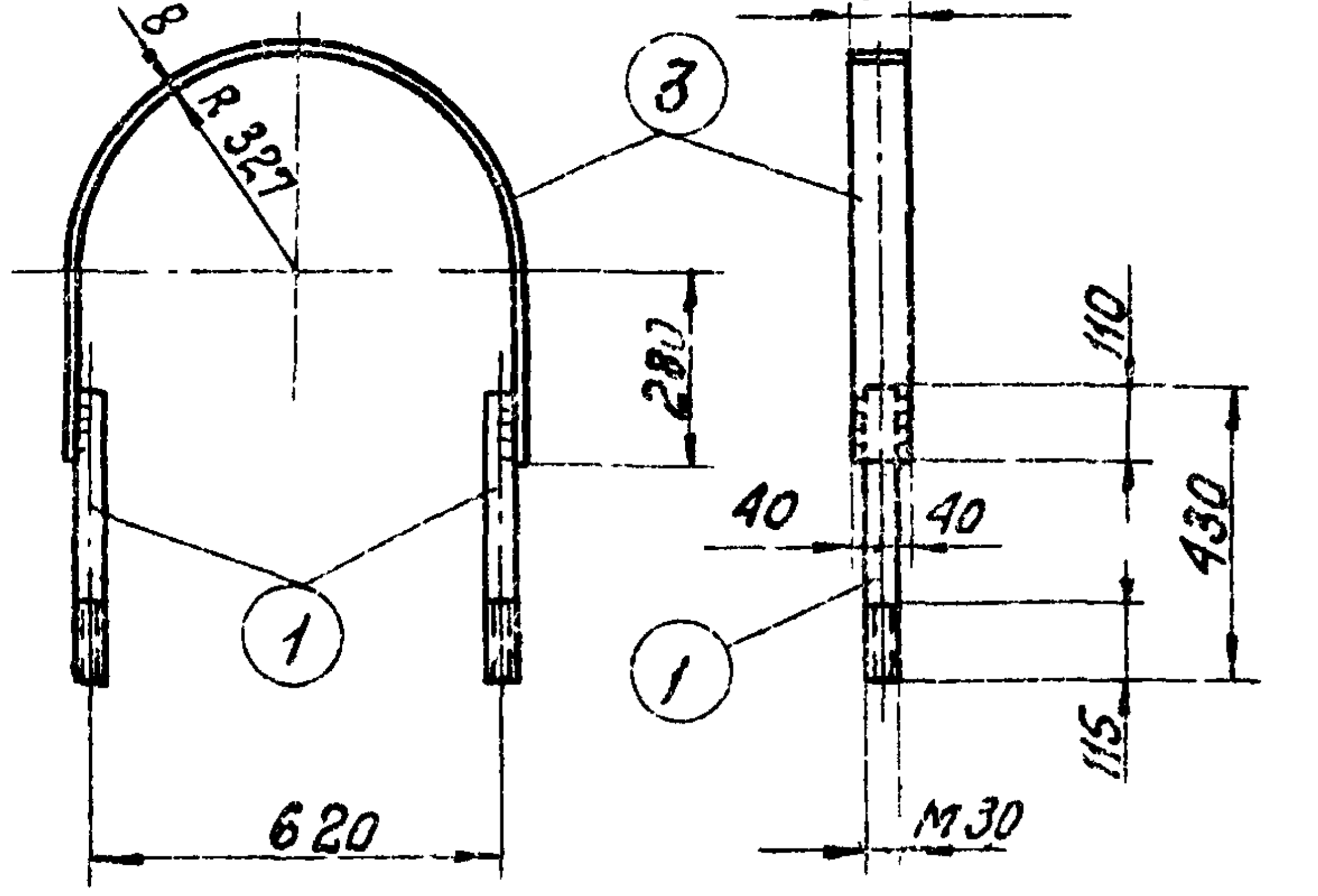
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г Ленинград

7271тм-V-43

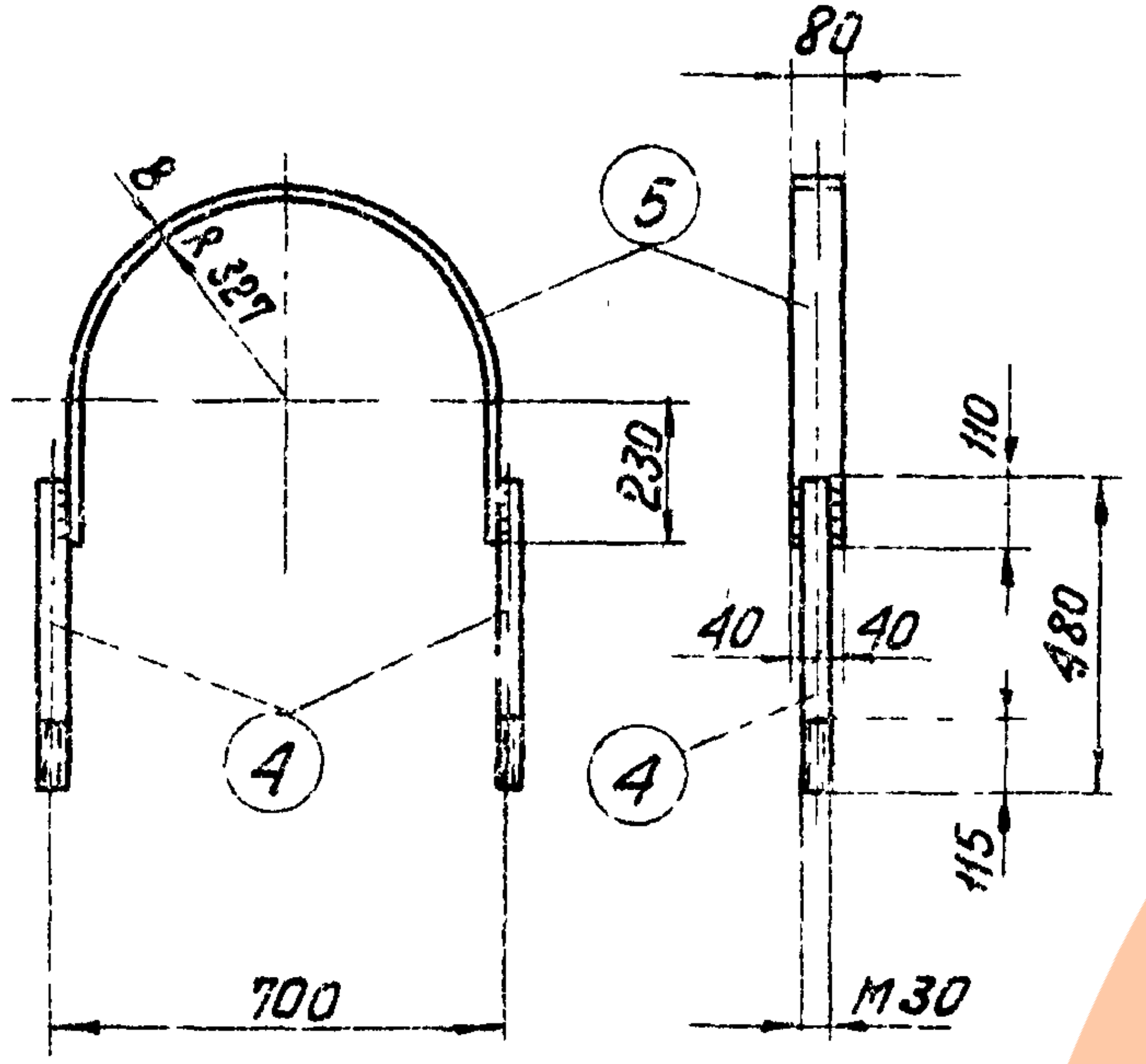
КР-1


80
8
R 280
2
230
110
40
40
430
85
1
1
620
M30

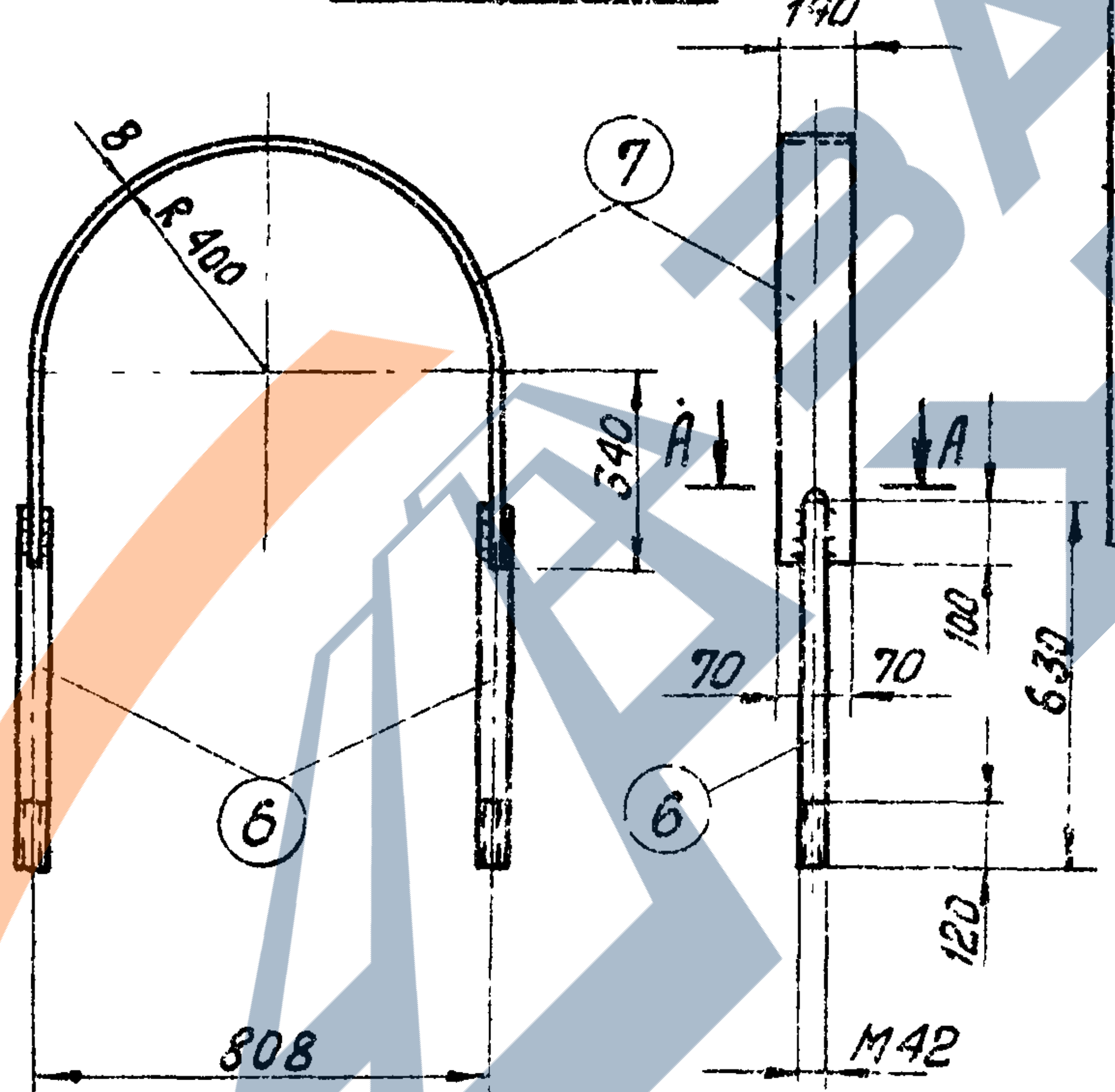
КР-5


80
8
R 327
3
280
110
40
40
430
115
1
1
620
M30

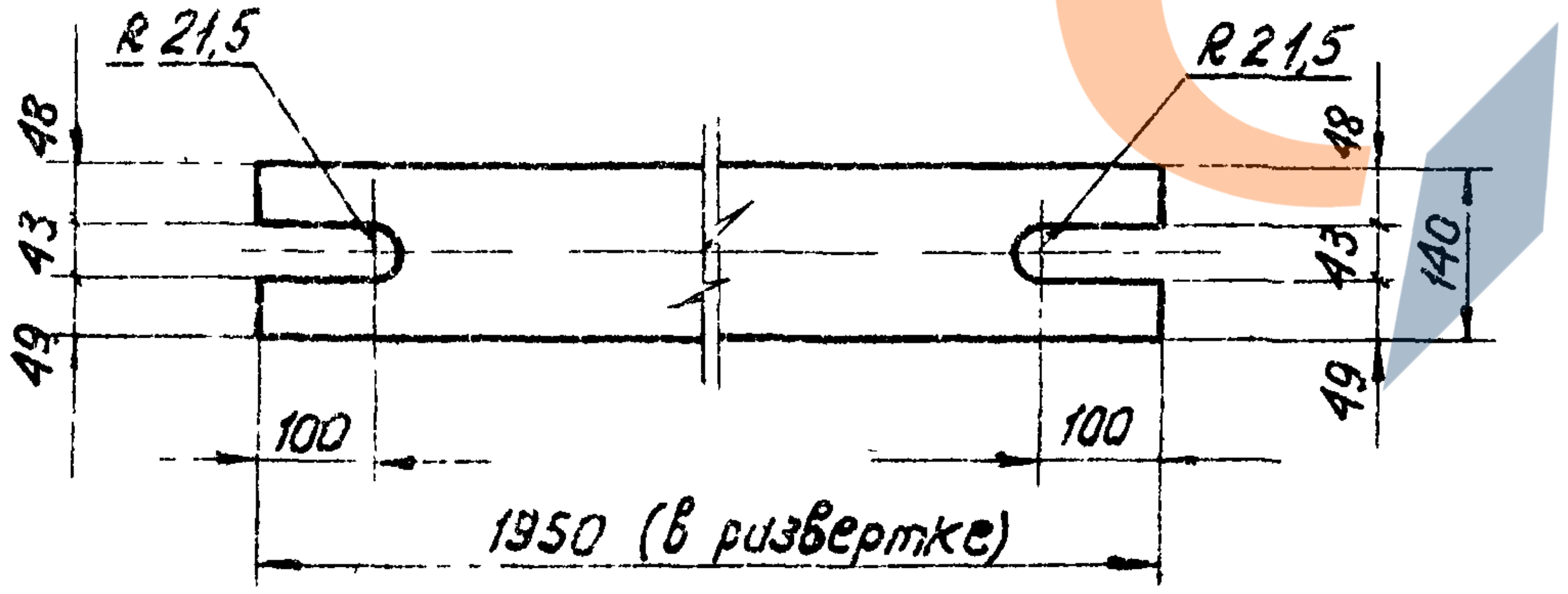
КР-6


80
8
R 327
5
230
110
40
40
480
115
4
4
700
M30

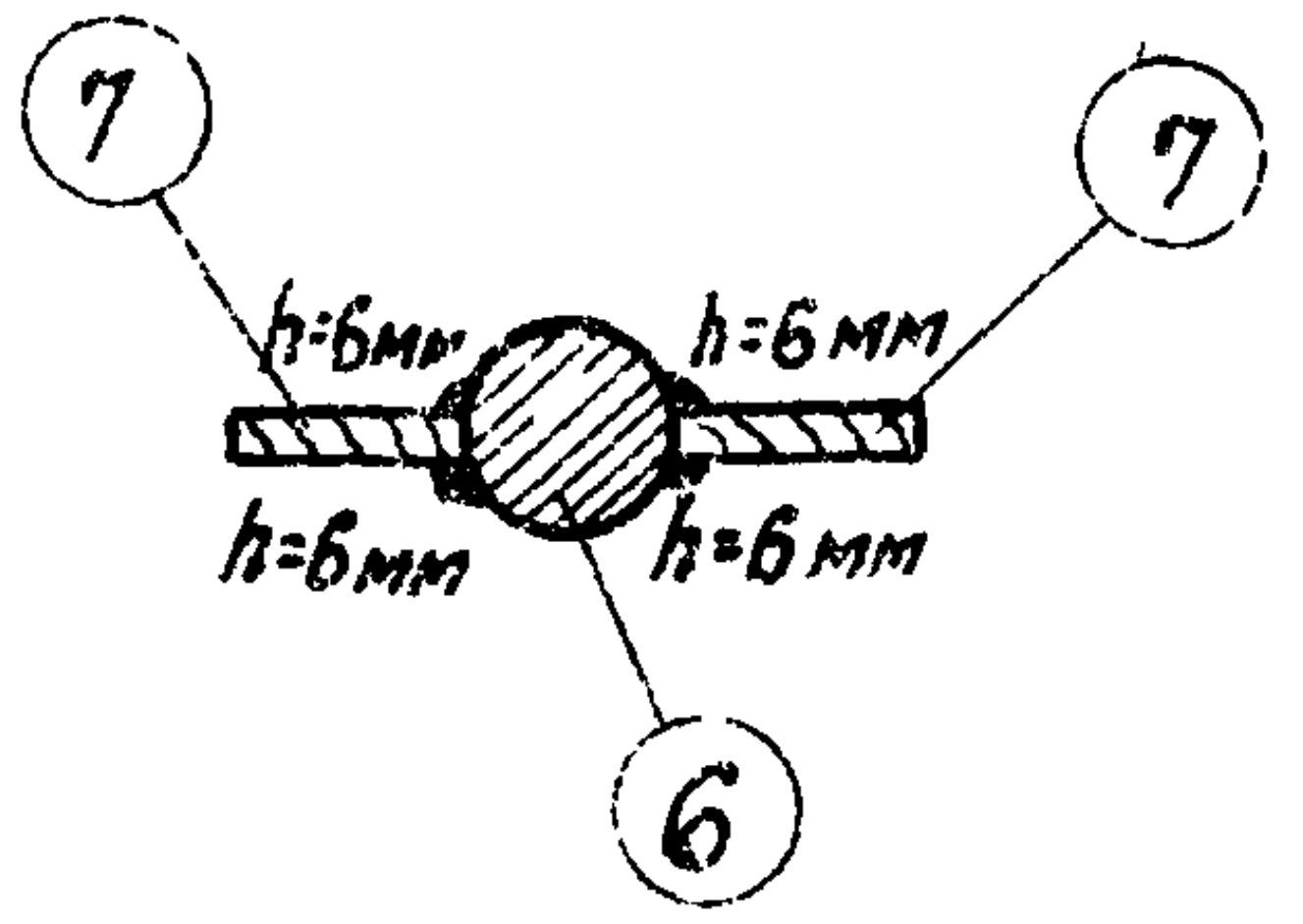
КР-8


140
8
R 400
7
540
A
A
70
70
100
630
6
6
120
808
M42

Деталь 7


R 21,5
R 21,5
48
43
49
48
43
140
49
100
100
1950 (в развертке)

А - А


7
7
h=6мм
h=6мм
h=6мм
h=6мм
6

Спецификация металлических деталей

43

Марка	NN поз.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес, кг 1дет.	Вес, кг Всех	Вес, кг Марки	Примечание
КР-1	1	• ф30	430	2	—	2,3	5	13	
	2	— 80×8	1360	1	—	6,8	7		
		Гайка М30	—	4	—	0,3	1		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0,06			ГОСТ 11371-68*
КР-5	1	• ф30	430	2	—	2,3	5	14	
	3	— 80×8	1600	1	—	8,1	8		
		Гайка М30	—	4	—	0,3	1		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0,06	—		ГОСТ 11371-68*
КР-6	4	• ф30	480	2	—	2,7	5	14	
	5	— 80×8	1500	1	—	7,5	8		
		Гайка М30	—	4	—	0,3	1		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0,06	—		ГОСТ 11371-68*
КР-8	6	• ф42	630	2	—	6,9	14	33	
	7	— 140×8	1950	1	—	17	17		
		Гайка М42	—	4	—	0,6	2		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 42	—	2	—	0,2	—		ГОСТ 11371-68*

Примечания:

1 Общие примечания смотри листы 2÷3.
2 Все марки оцинковать
3 Все швы В = 15 мм, h = 8 мм, кроме оговоренных.

Исполнил	Григорьев
Проверил	Сотникова
Зав нил кэс	Курнасов
Гл спец	Шмин
Гл инж пр	Соколов
Рук гр	Шеснова

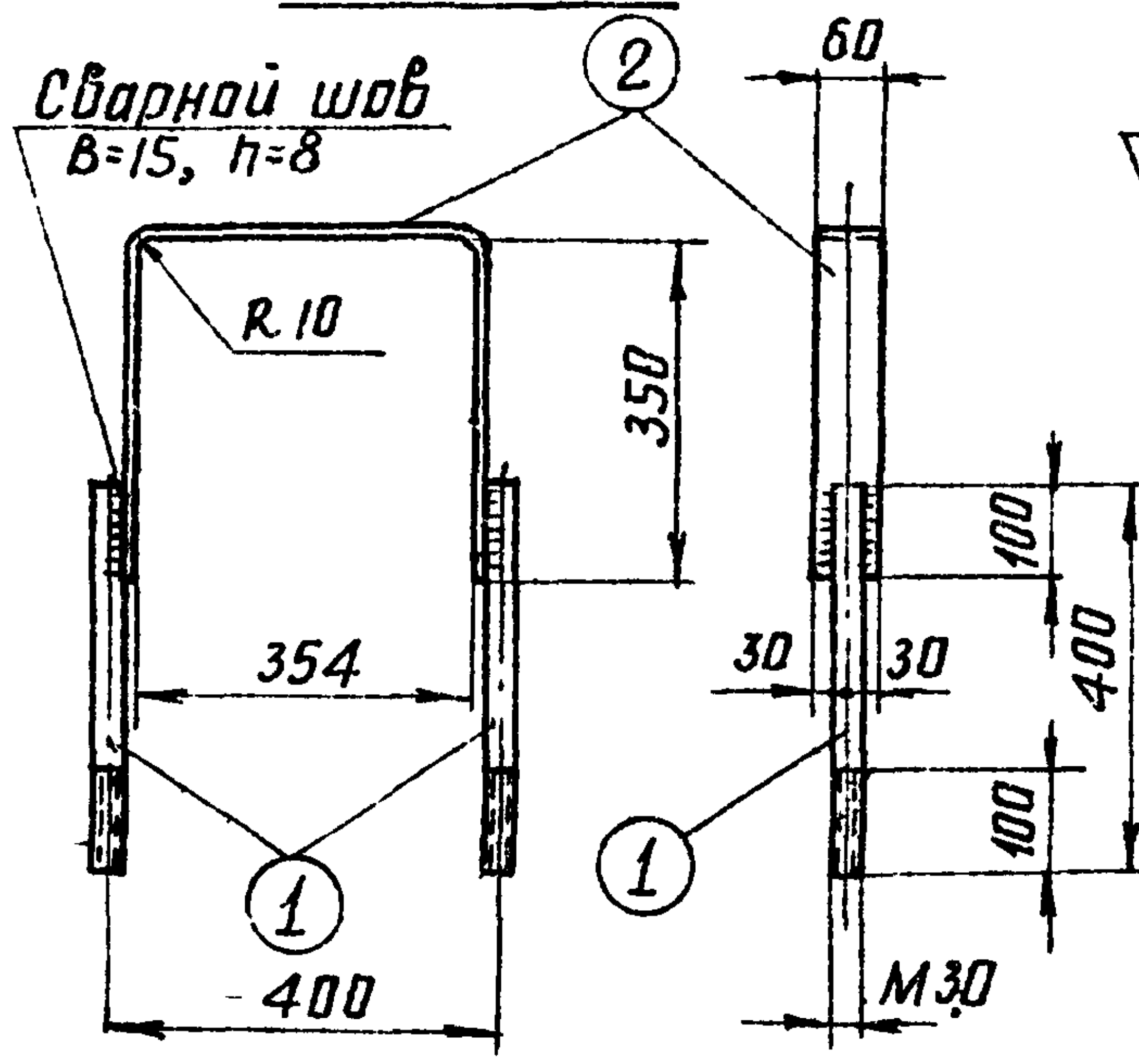
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

ТК
1975

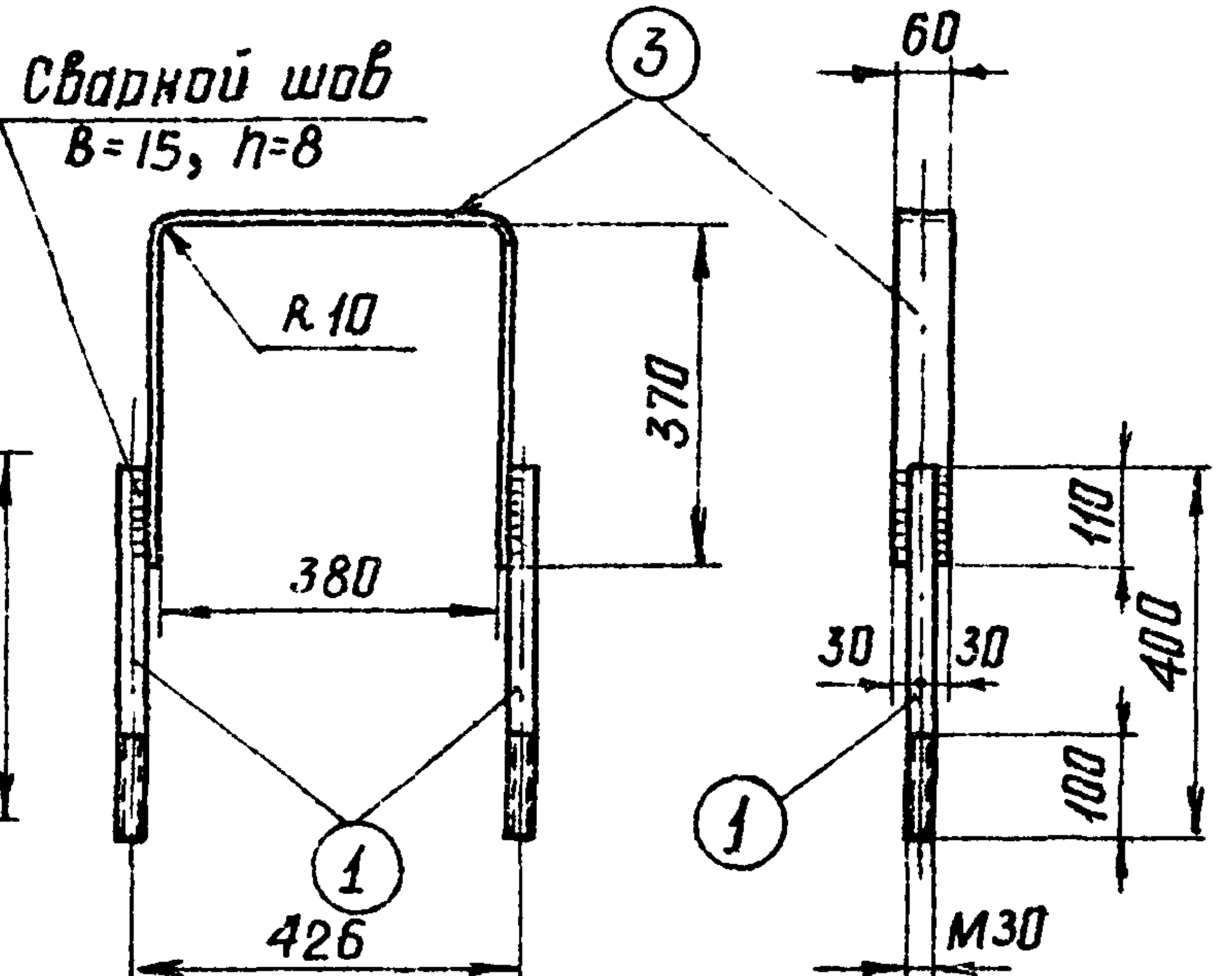
Детали крепления ригелей КР-1, КР-5, КР-6, КР-8

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-35

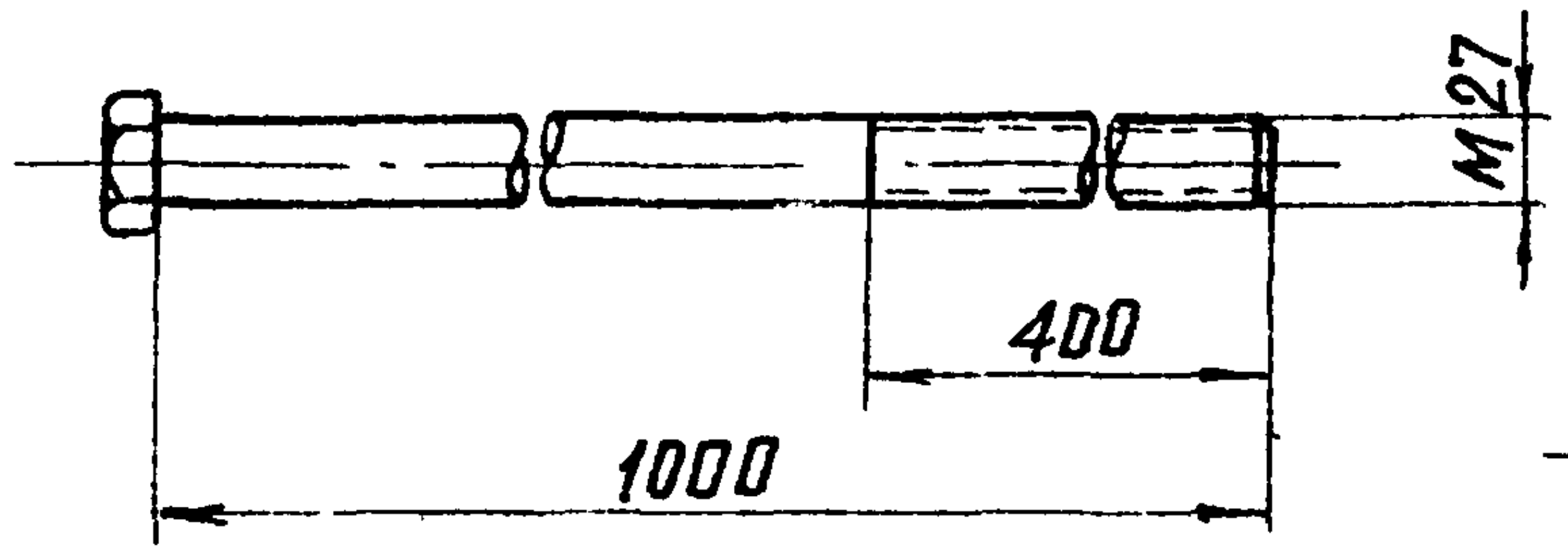
КР-7


Сварной шов
В=15, h=8
②
60
R 10
350
354
400
30
30
100
400
100
①
①
400
М30

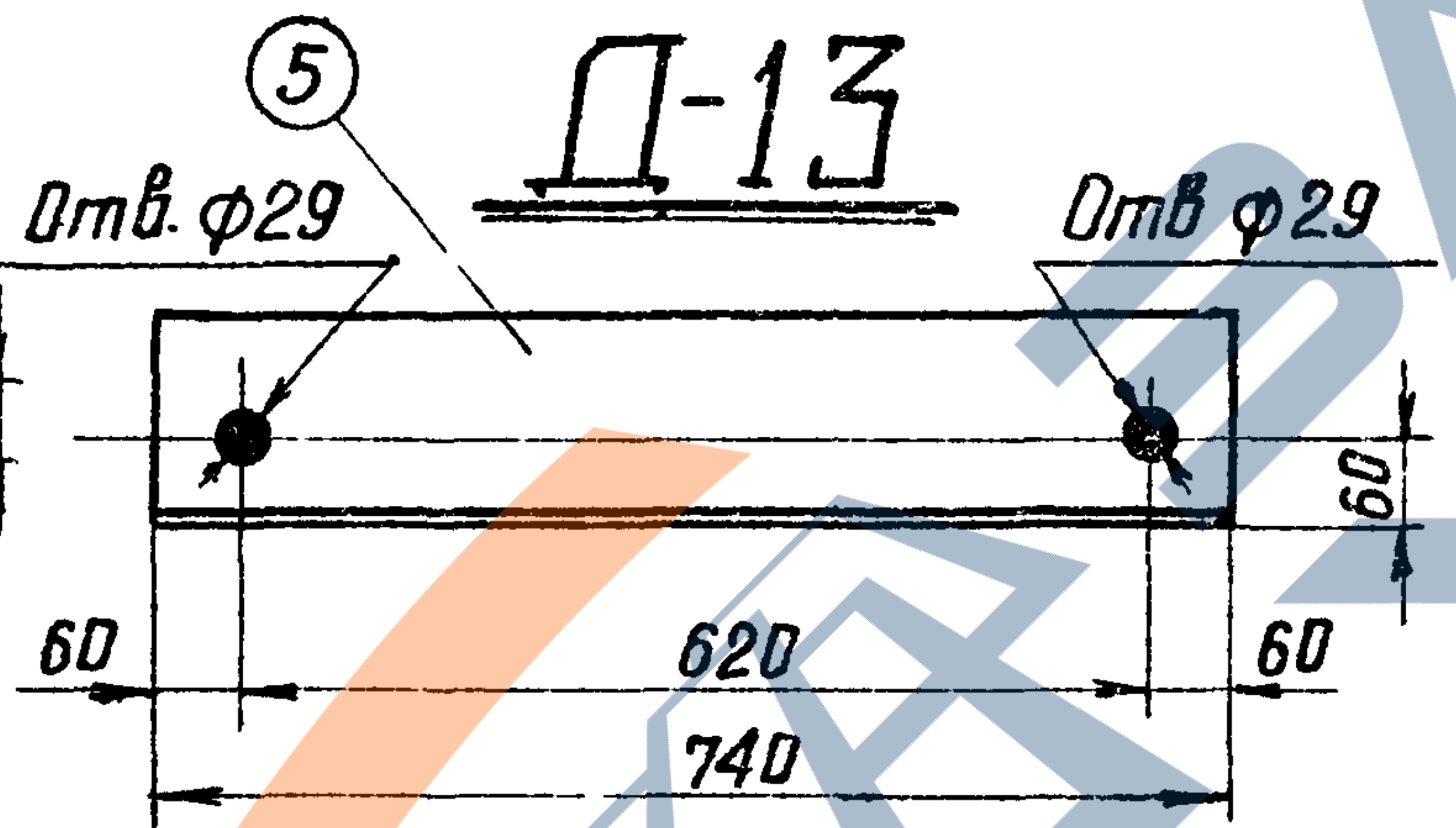
КР-9


Сварной шов
В=15, h=8
③
60
R 10
370
380
110
400
30
30
100
①
①
426
М30

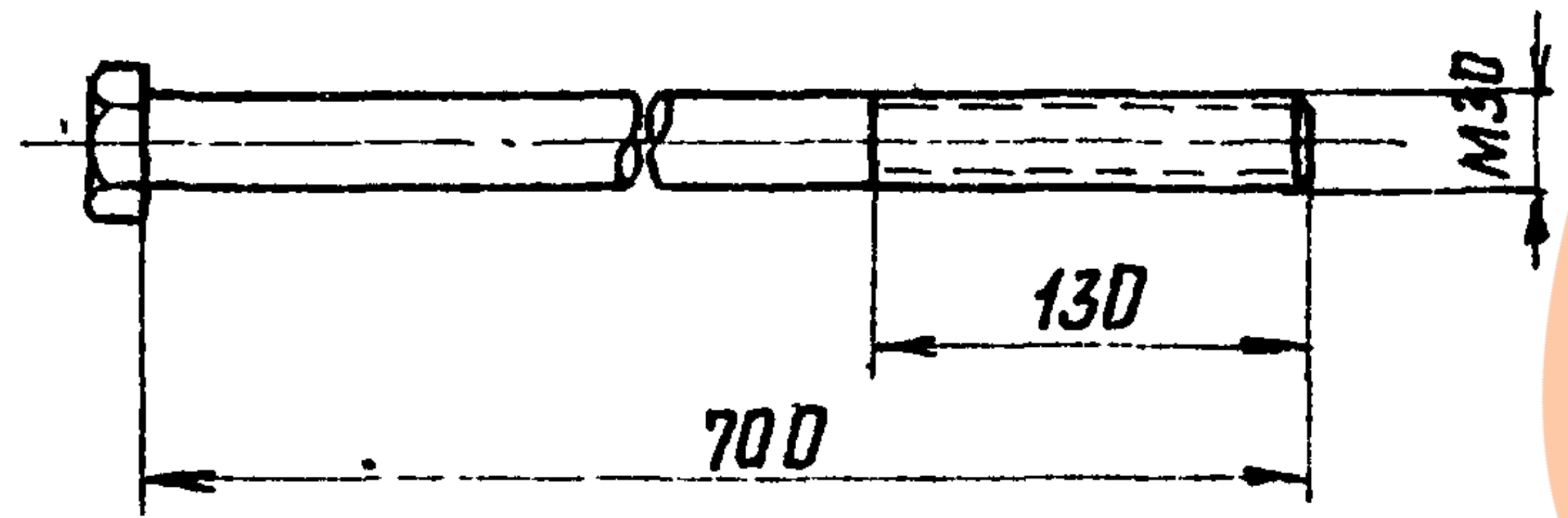
Д-12


М27
400
1000

Д-13

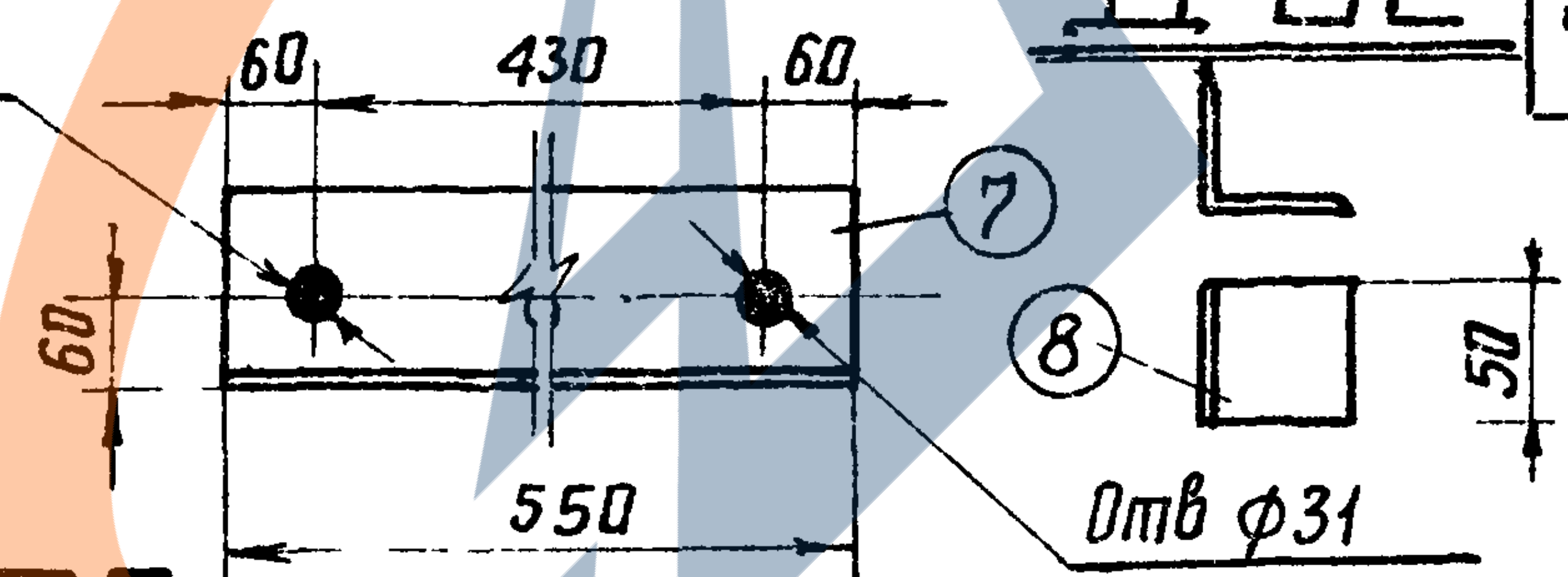

⑤
Отв. ф29
Отв ф29
60
60
620
60
740

Д-20

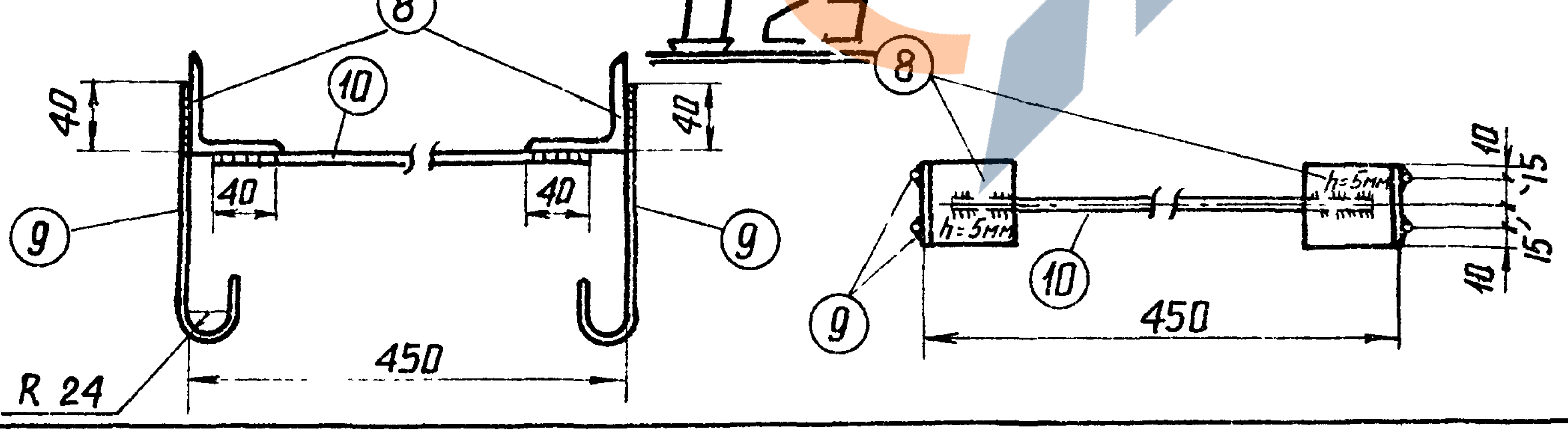


Д-21

Д-22


Отв ф31
60
430
60
⑦
60
⑧
50
550
Отв ф31

Д 23

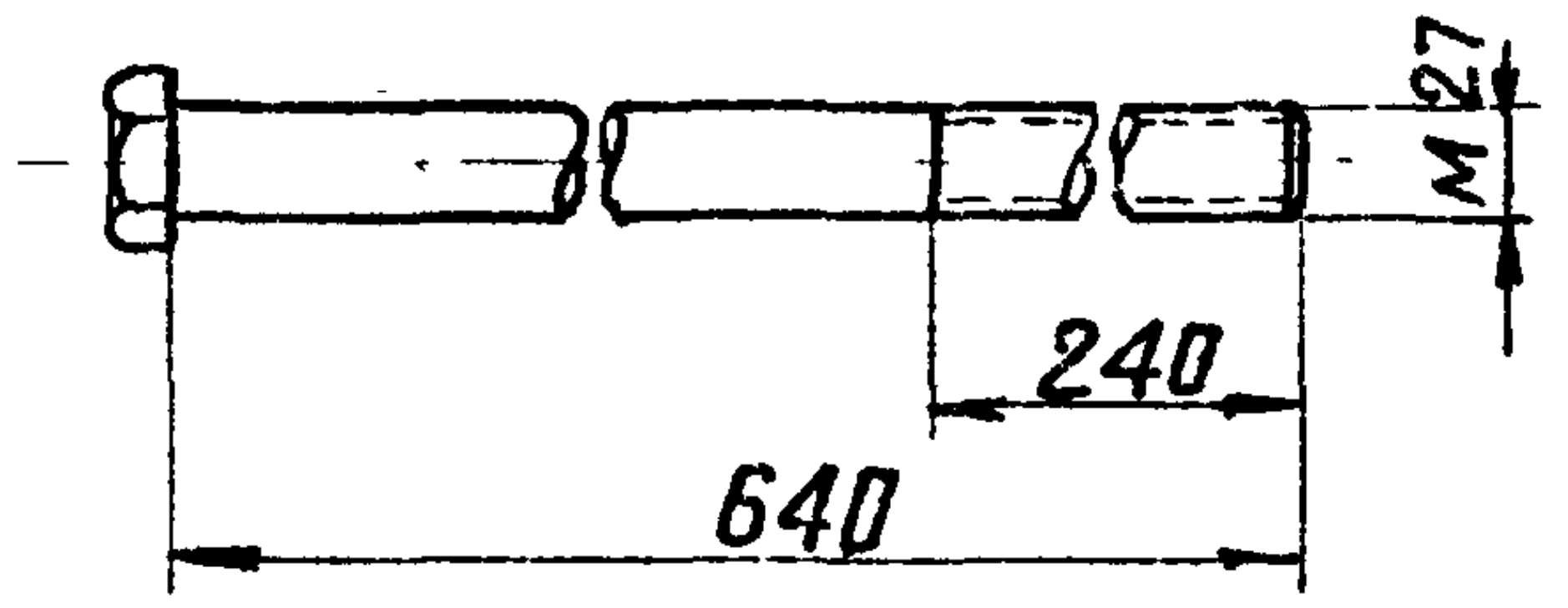

⑧
⑩
40
40
40
40
⑨
⑨
R 24
450
⑧
h=5мм
h=5мм
⑨
⑩
450
10
15
15
10

Спецификация металлических деталей

Марка	NN дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг 1дет	Вес кг всех	Вес кг Марки	Примечание
КР-7	1	• ф30	400	2	—	2 2	4	9	
	2	— 60×8	1060	1	—	4 1	4		
		Гайка М30	—	4	—	0 3	1		гост 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0 06	—		гост 11371-68*
КР-9	1	• ф30	400	2	—	2 2	4	9	
	3	— 60×8	1125	1	—	4 2	4		
		Гайка М30	—	4	—	0 3	1		гост 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0 06	—		гост 11371-68*
Д-12		Болт М27	1000	1	—	4.6	5	5	
		Гайка М27	—	2	—	0 2	—		гост 5915-70*
	4	Шайба 60×12	60	1	—	0 3	—		оцинковать
Д-13	5	∟ 125×8	740	1	—	11 5	11	11	
Д-20		Болт М30	700	1	—	4 1	4	5	
		Гайка М30	—	2	—	0.3	1		гост 5915-70*
	6	Шайба		1	—	0 06	—		
Д-21	7	∟ 125×8	550	1	—	8.5	9	9	
Д-22	8	∟ 50×5	50	1	—	0 2	—	—	
Д-23	8	∟ 50×5	50	2	—	0.2	0,4	1	
	9	• ф8 А III	250	4	—	0 1	1		
	10	ф8 А III	430	2	—	0.2			
Д-110		Болт М27	640	1	—	3.0	3	3	
		Гайка М27	—	2	—	0.2	—		гост 5915-70*
	4	Шайба 60×12	60	1	—	0 3	—		Оцинковать

Примечания: 1. Общие примечания смотри листы
2. Марки КР-7 и КР-9 оцинковать

Д-110



ТК
1975г

Детали крепления ригелей КР-7, КР-9,
Д-12, Д-13, Д-20÷Д-22, Д-110

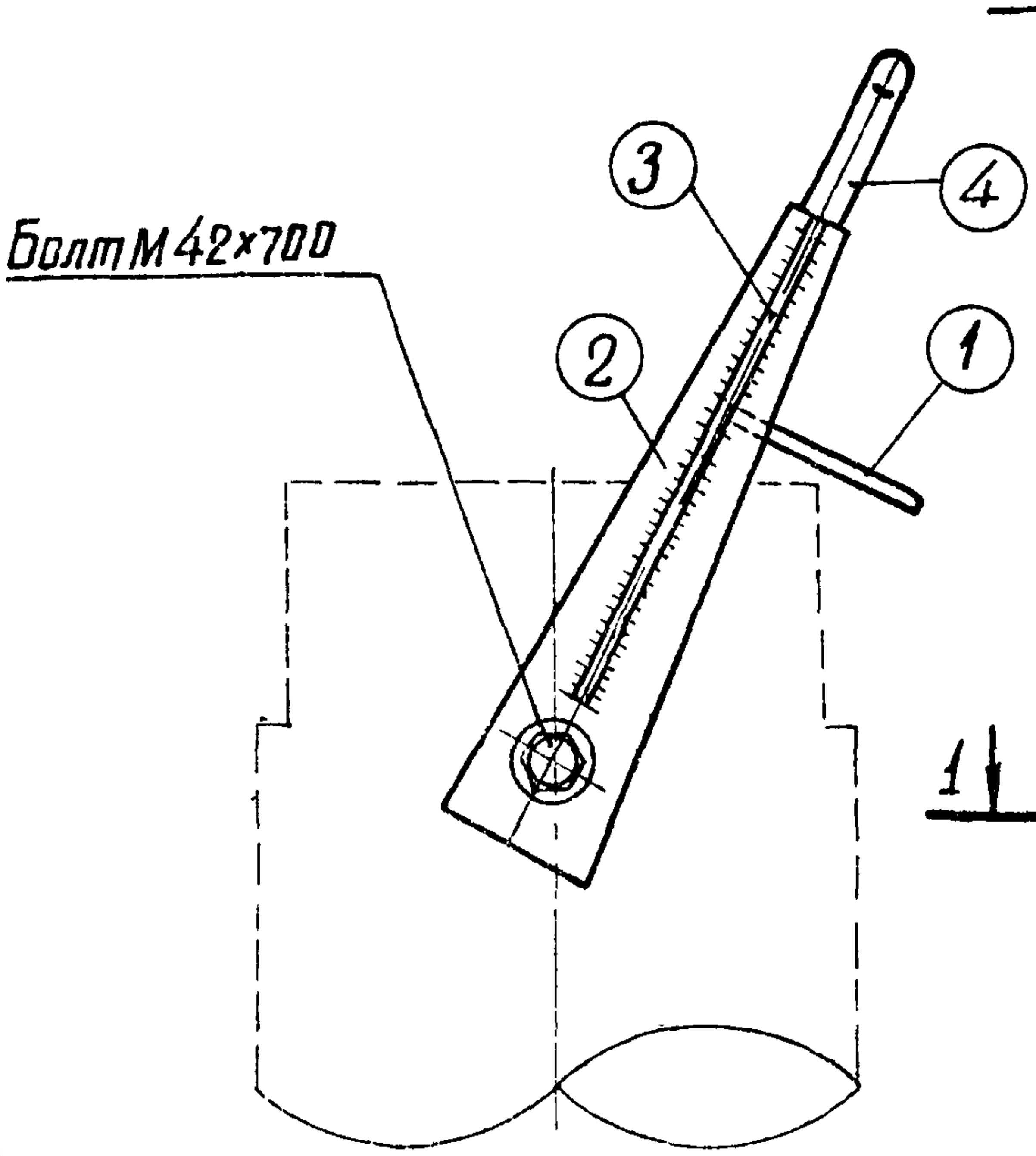
Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-36

Гл спец. Штин
Гл инж.пр Соколов
Рукав. гр Иванова

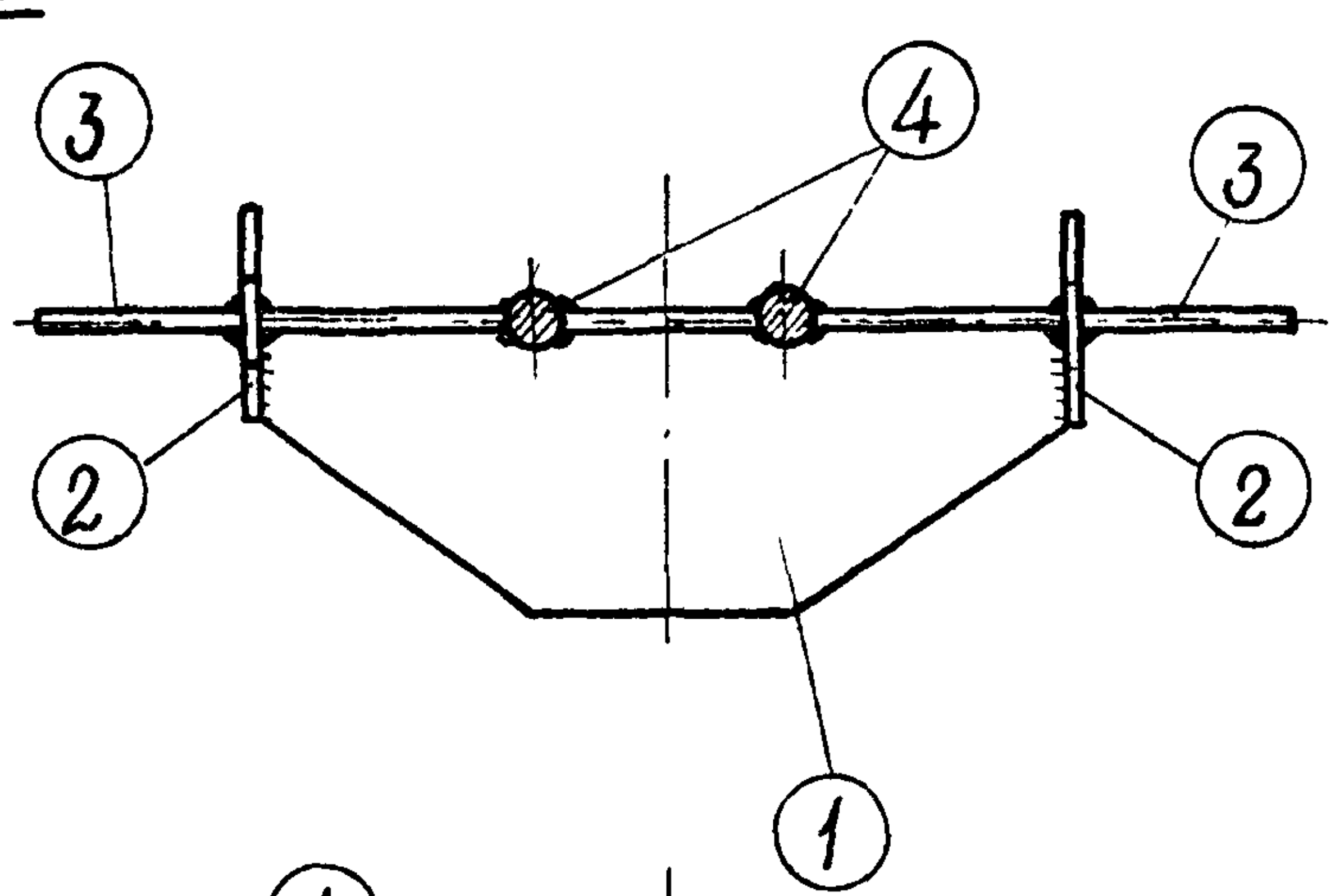
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

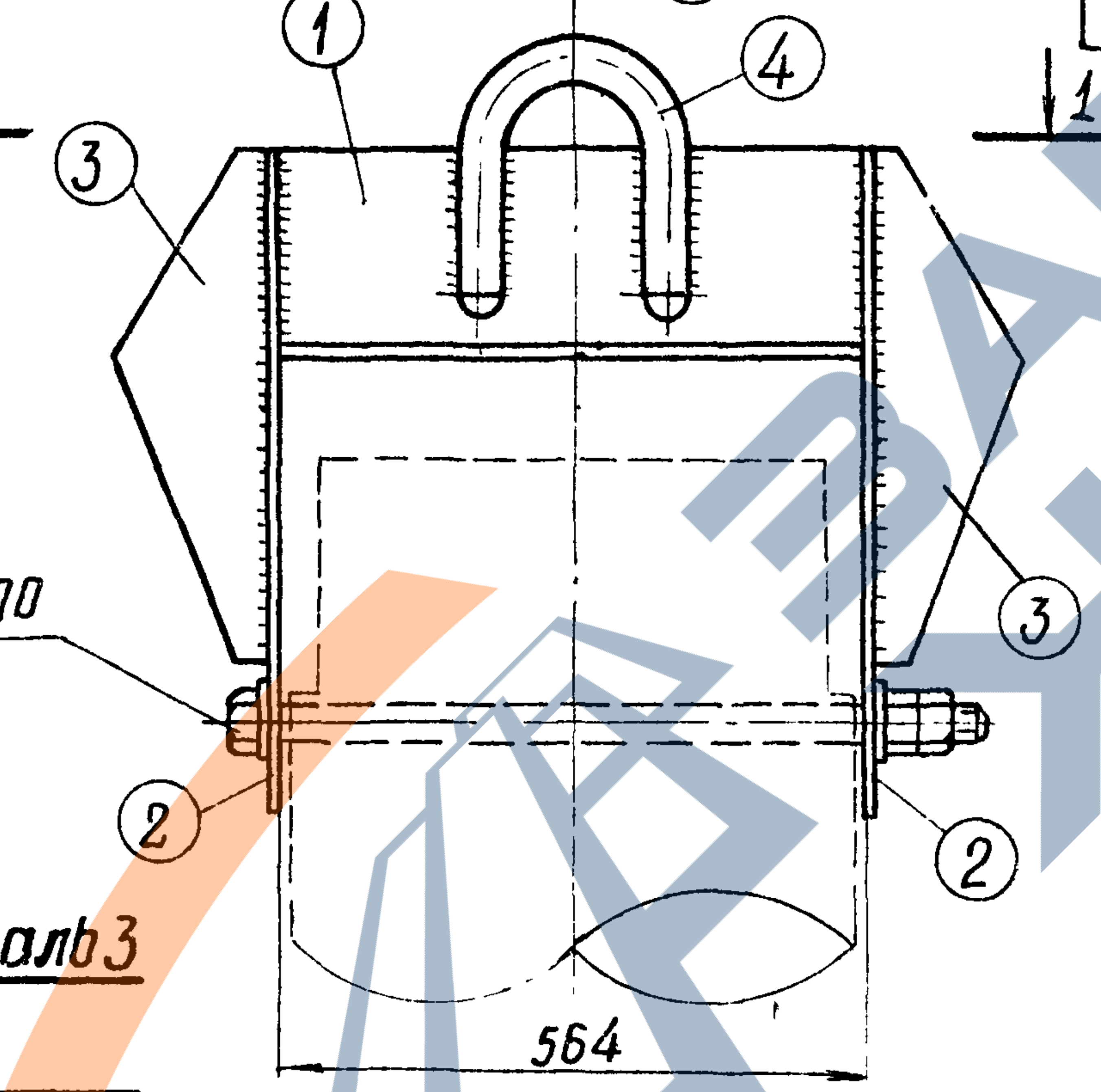
ЗАВОД ЖБИ

Р 37


Болт М42×700
③
④
②
①

1-1

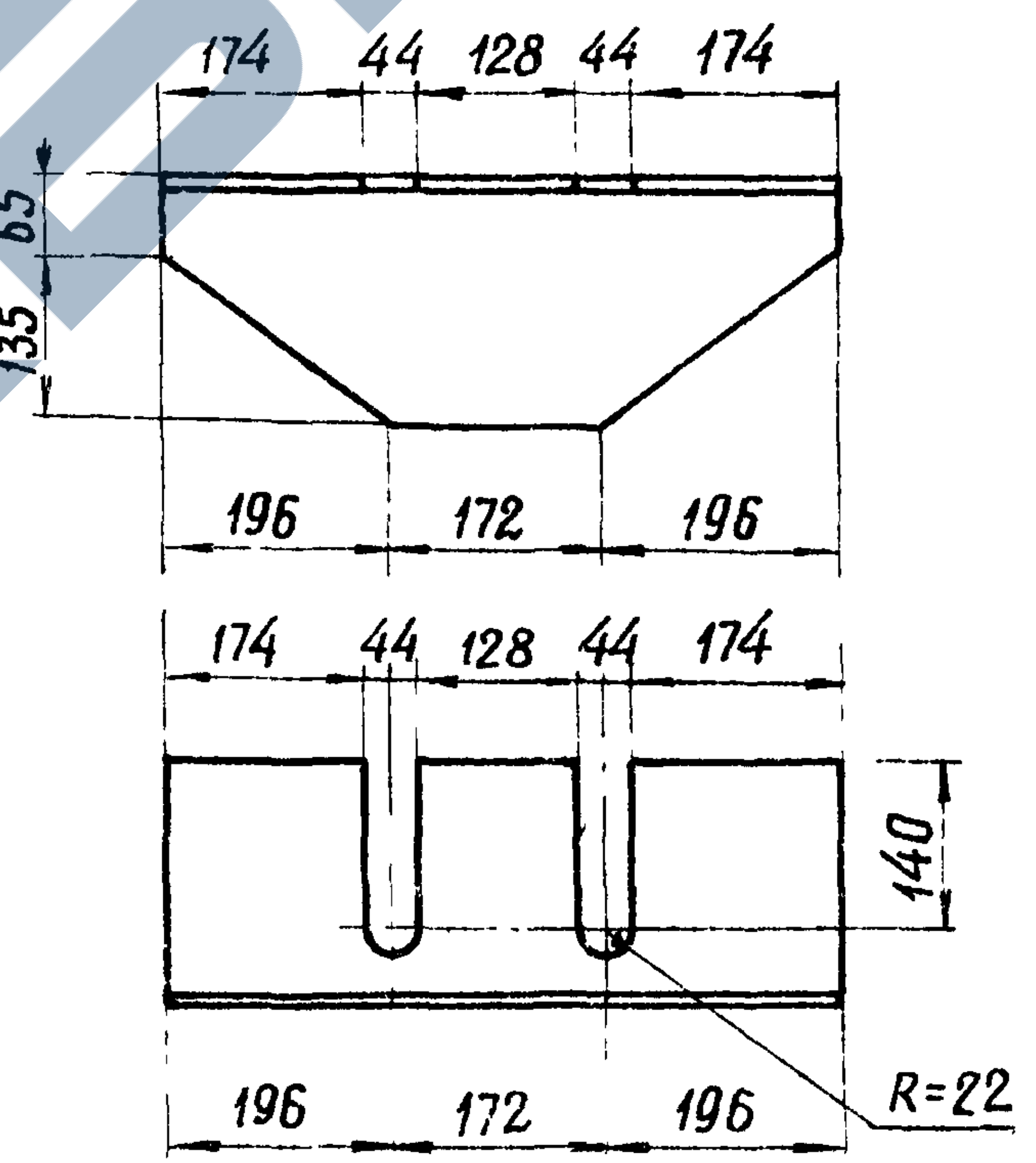



1
1
①
④
③
③
Болт М42×700
②
②
564

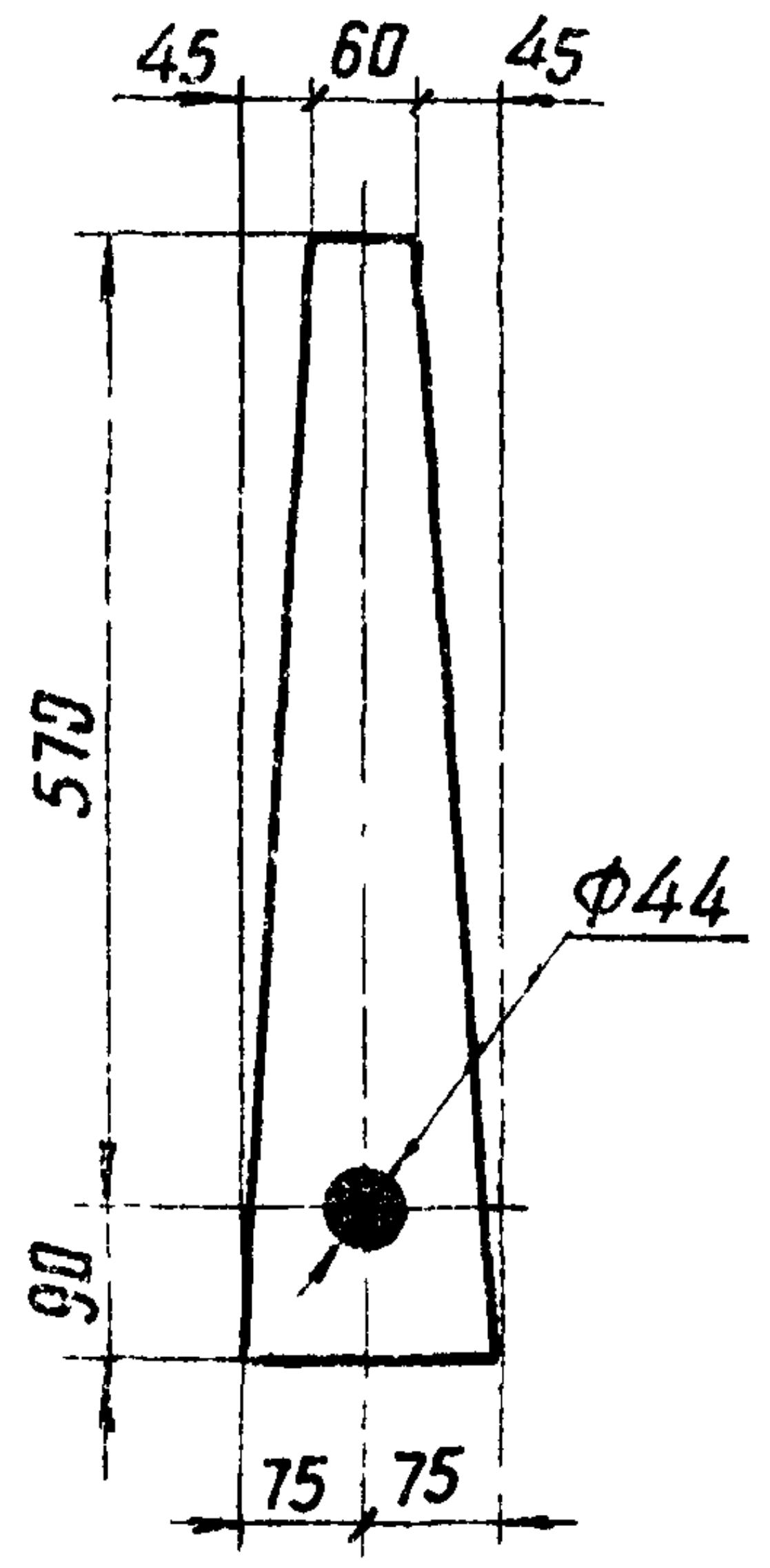
Спецификация

Марка	NN дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Вес в кг 1дет	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	Примечан
Р37	1	∟ 200×16	564	1	—	24,9	25	72	
	2	— 150×16	660	2	—	6,9	14		
	3	— 150×16	500	2	—	5,6	11		
	4	ϕ 42	550	1	—	5,9	6		
		Болт М42	700	1	—	13,8	14		
		Гайка М42	—	2	—	0,6	2		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 42	—	2	—	0,2			ГОСТ 11371-68*

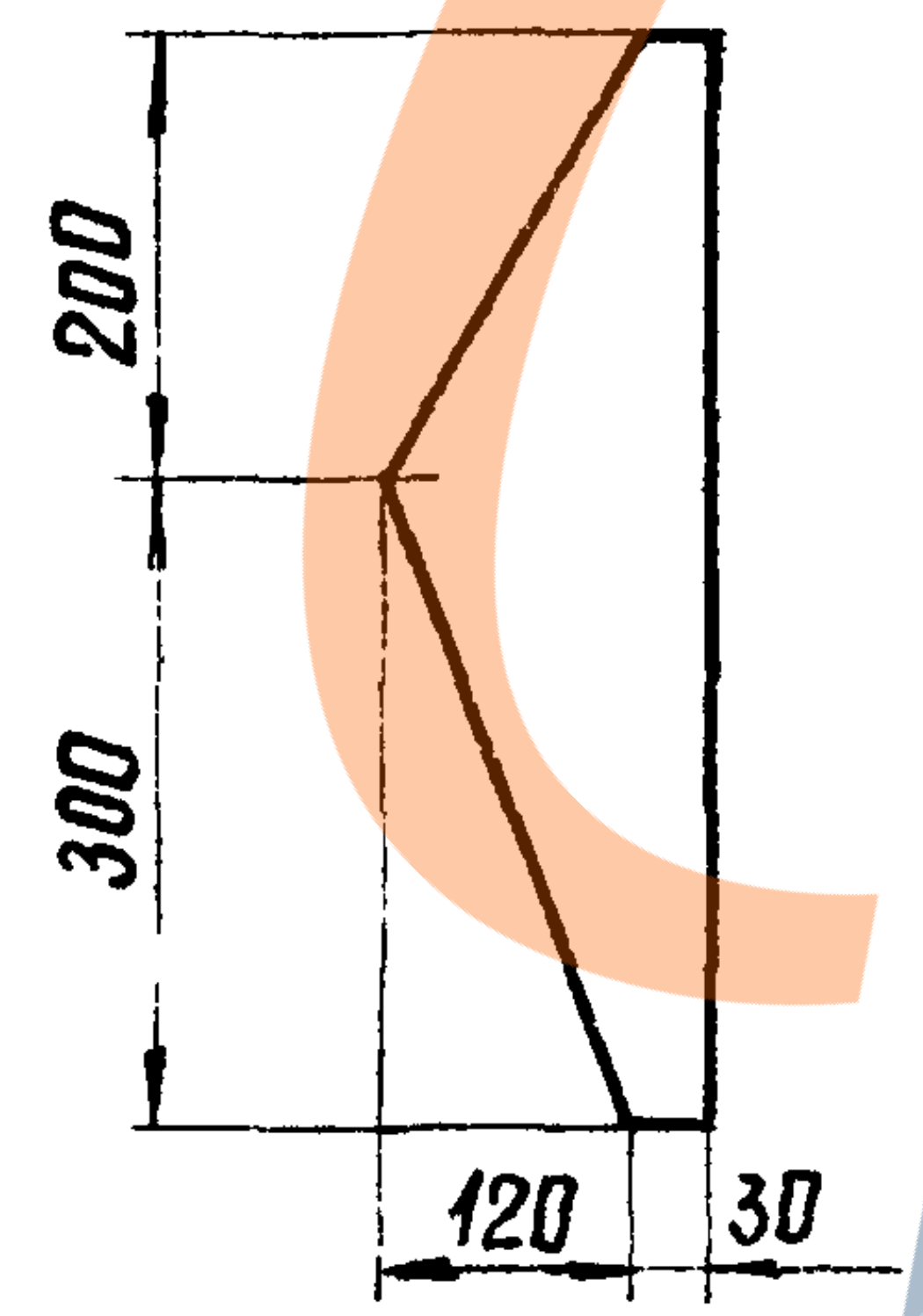
Деталь 1


174
44
128
44
174
65
135
196
172
196
174
44
128
44
174
140
R=22
196
172
196

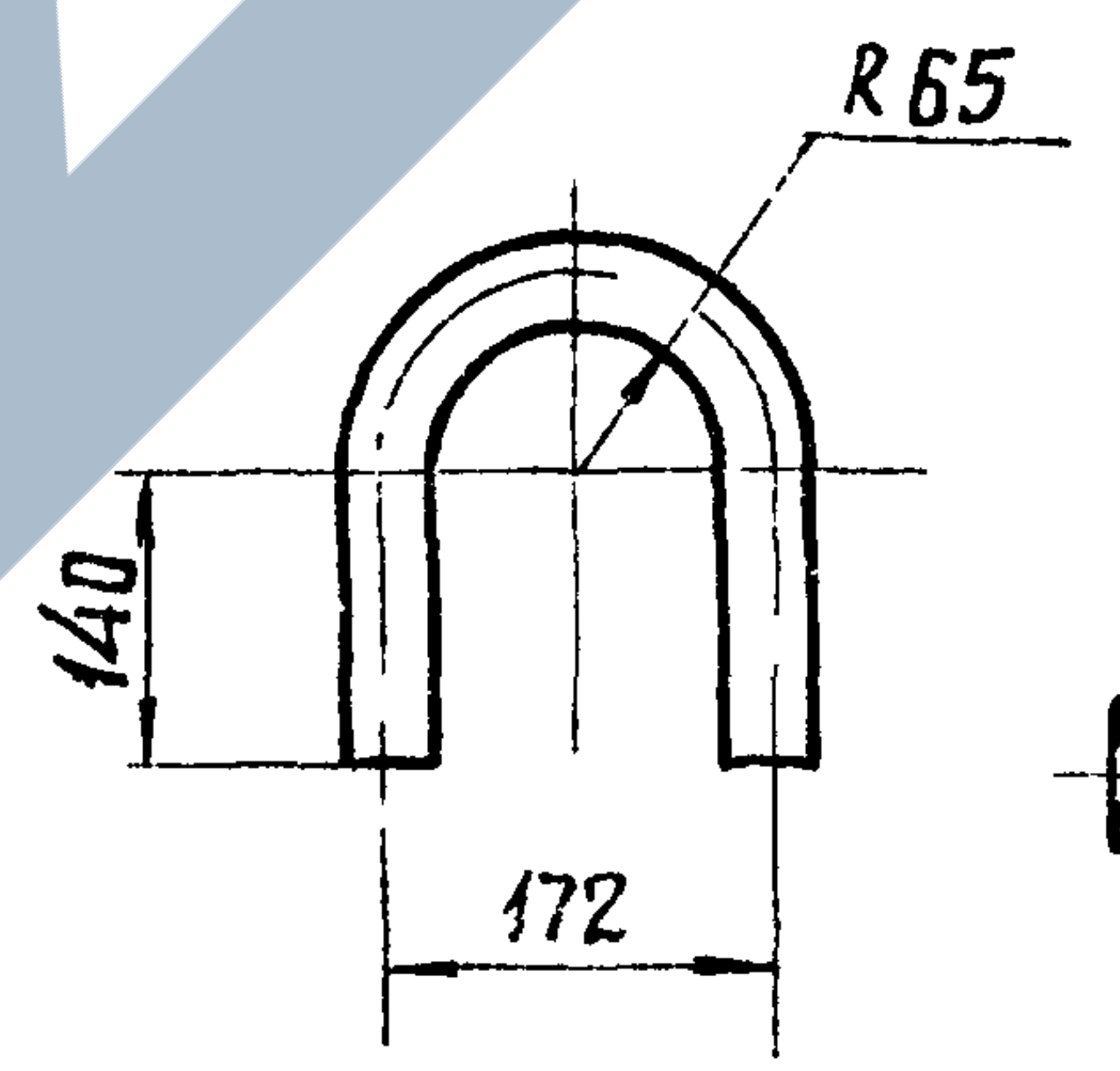
Деталь 2


45
60
45
570
ϕ44
90
75
75

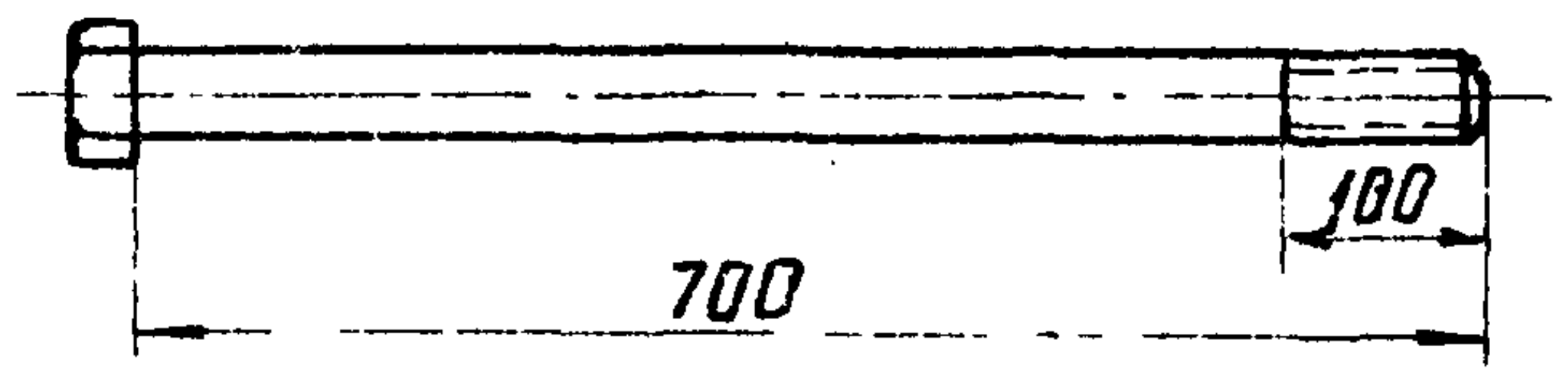
Деталь 3


200
300
120
30

Деталь 4



Болт М42×700



Примечания:

1. Все швы h=8мм, кроме оговоренных
2. Электроды типа Э42А

7271тм-Т-45

Исполнит	Михайлова	
Ст инженер	Каплевская	
Зав НИЛКЭС	Курносов	
Гл специал	Штин	
Гл инж пр	Соколов	
Рук группы	Ивинова	

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г Ленинград

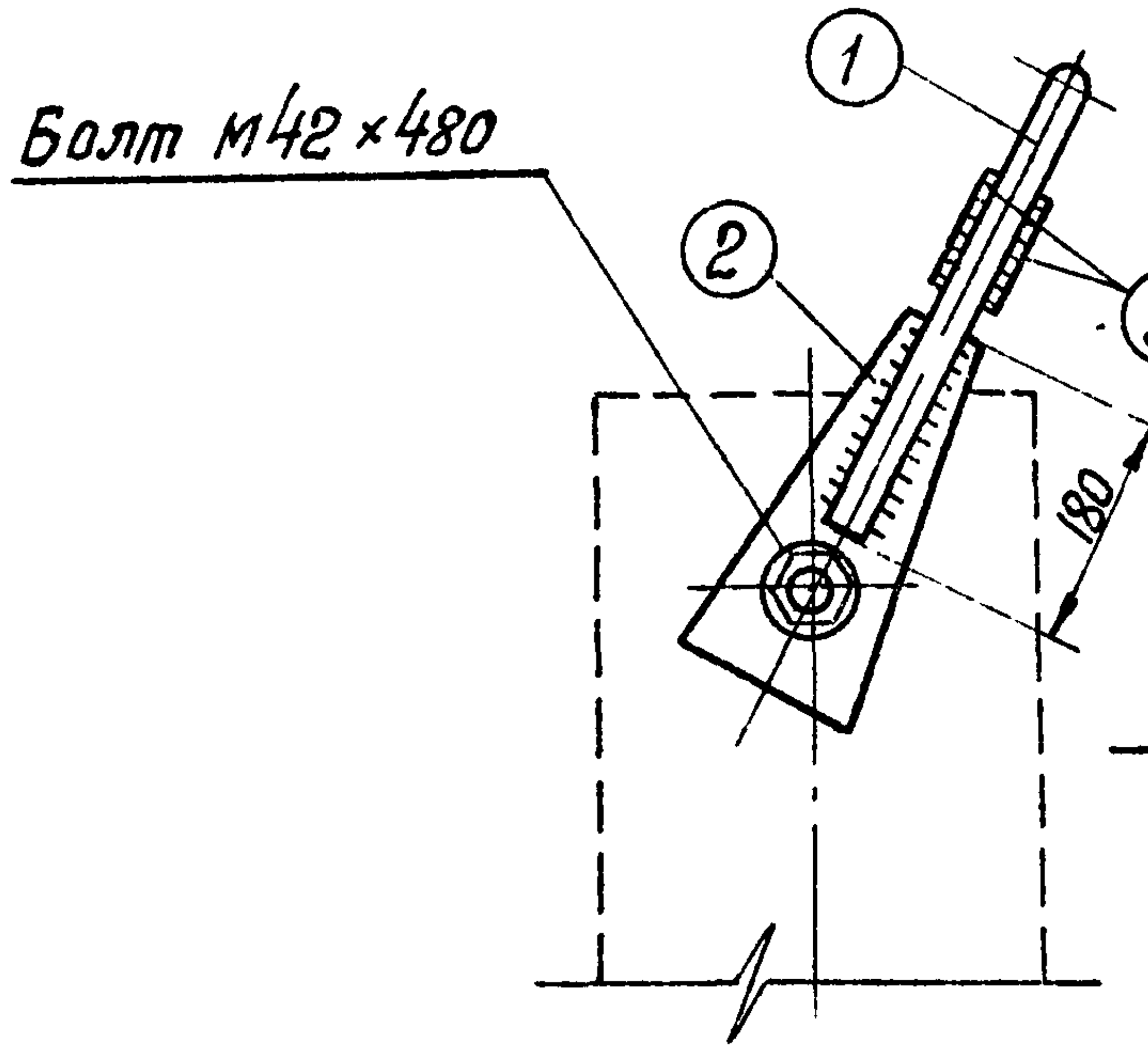
ТК
1976г

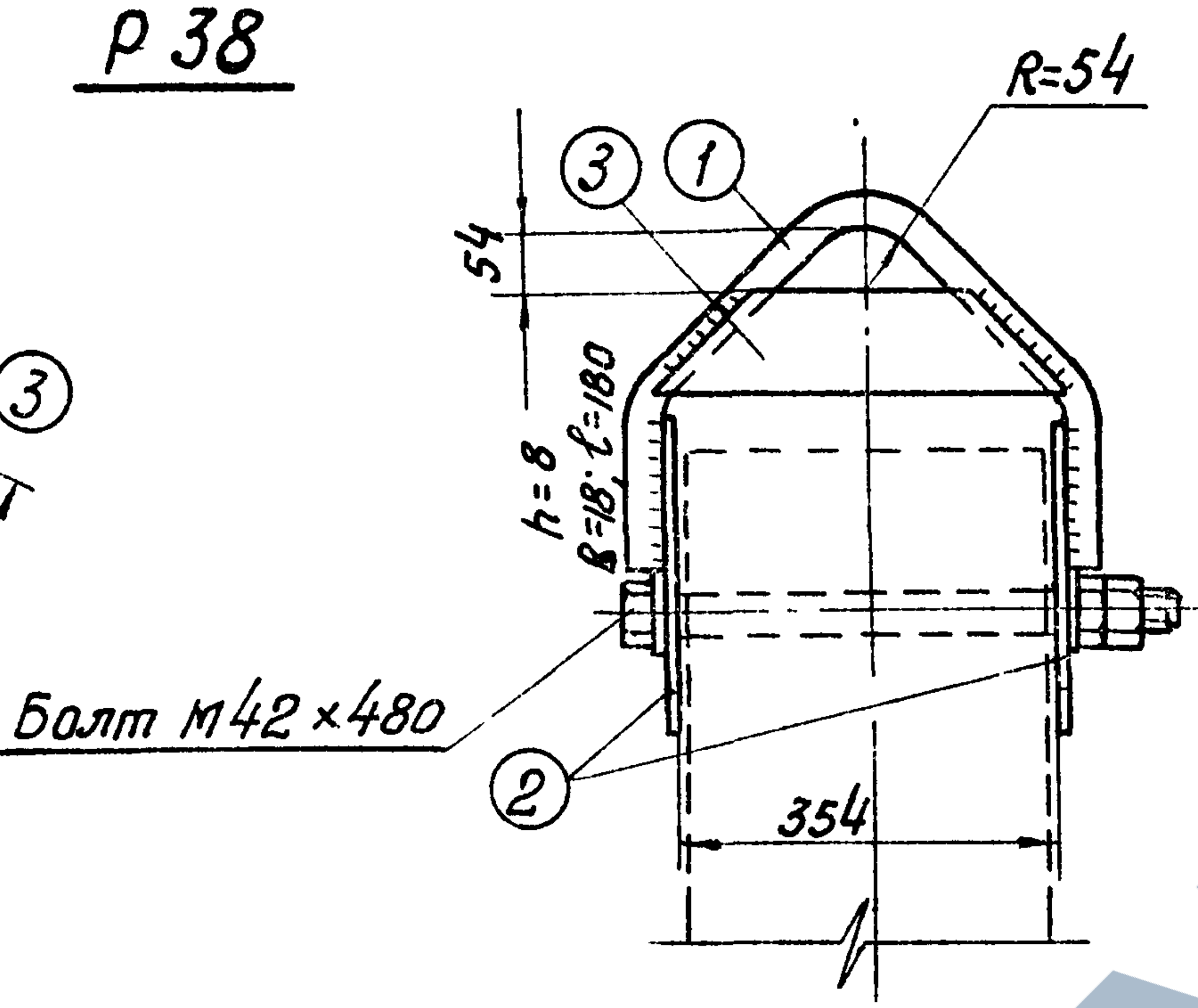
Металлическая деталь Р37

Серия 3.407-115
Выпуск 5
Лист КЖ-37

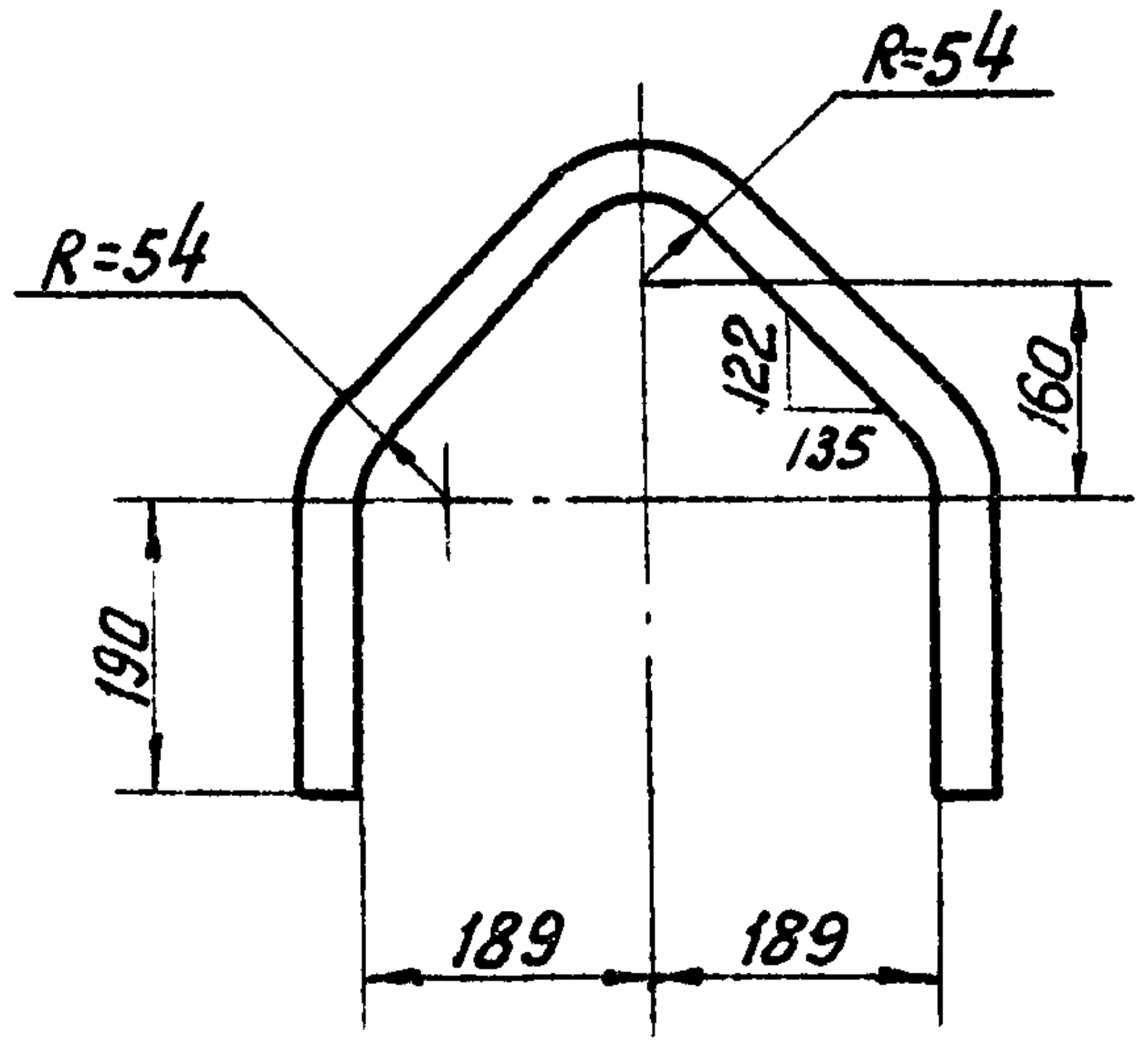
7271тм-V-46

Р 38

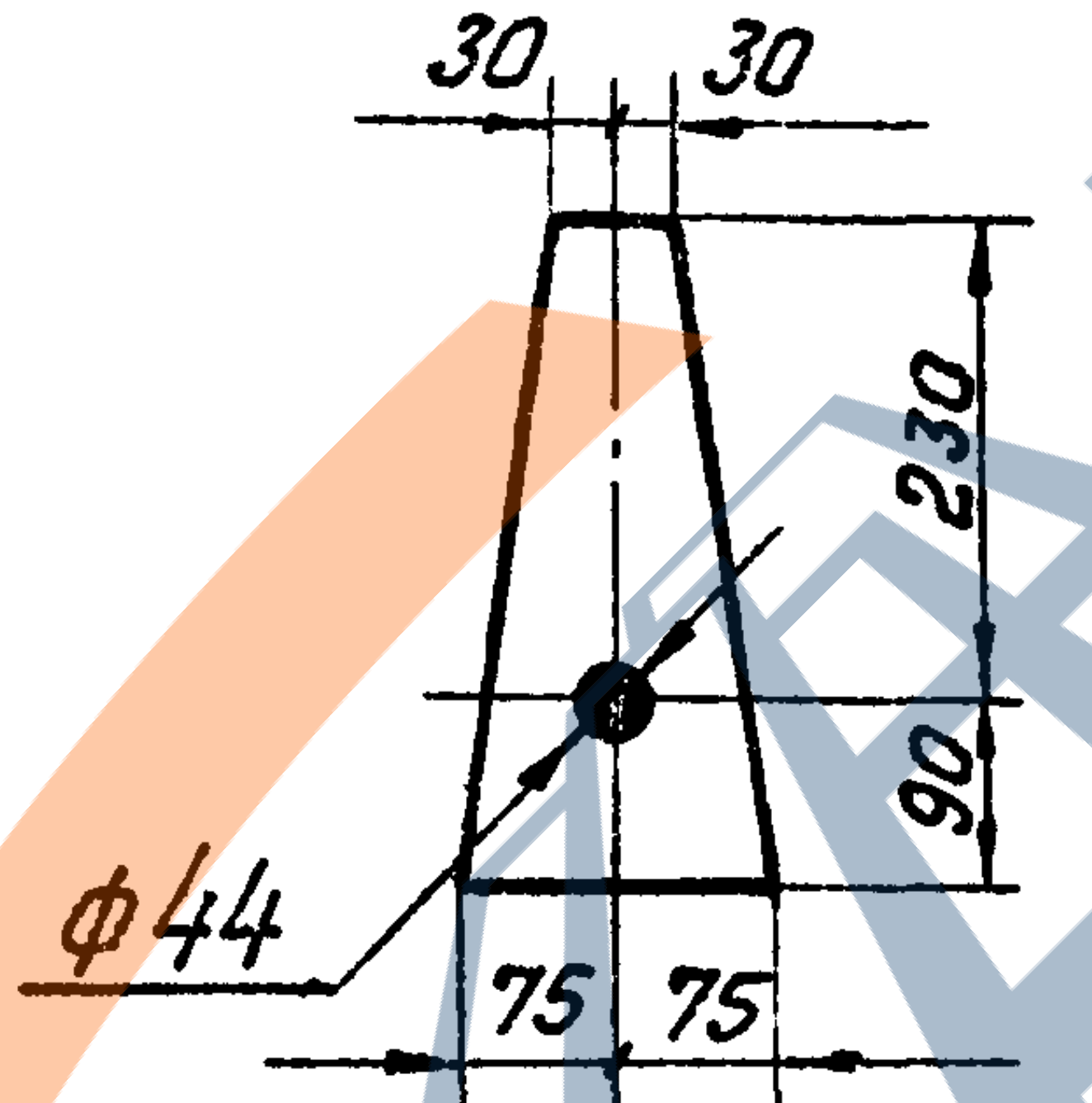

Болт М42×480
①
②
③
180


R=54
③
①
54
h=8
в=18; ℓ=180
Болт М42×480
②
354

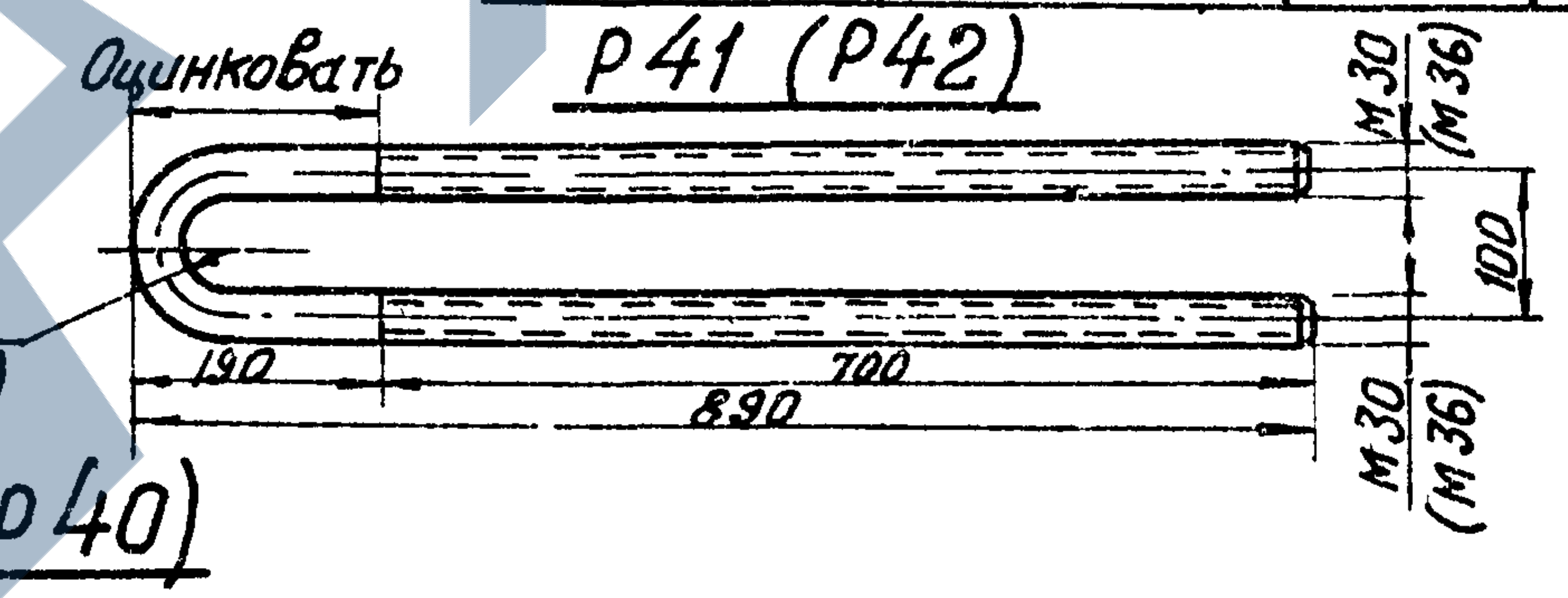
Деталь 1


R=54
R=54
122
135
160
190
189
189

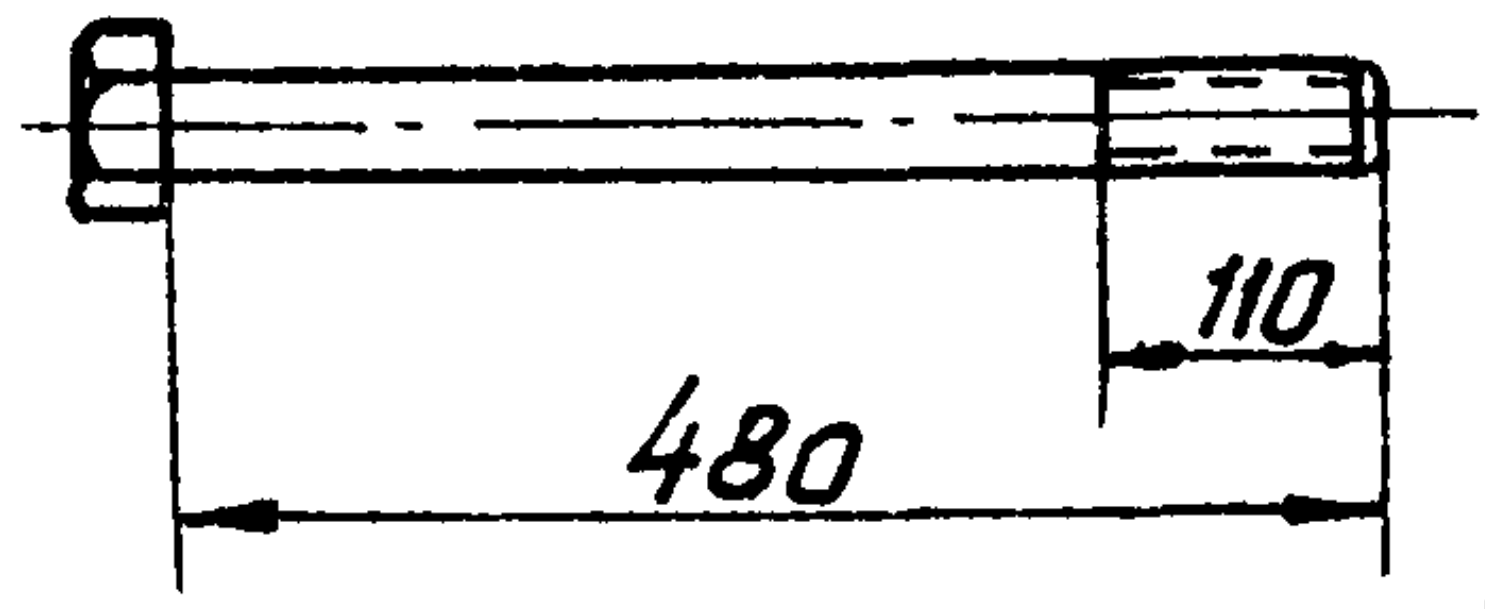
Деталь 2


30
30
230
90
ф44
75
75

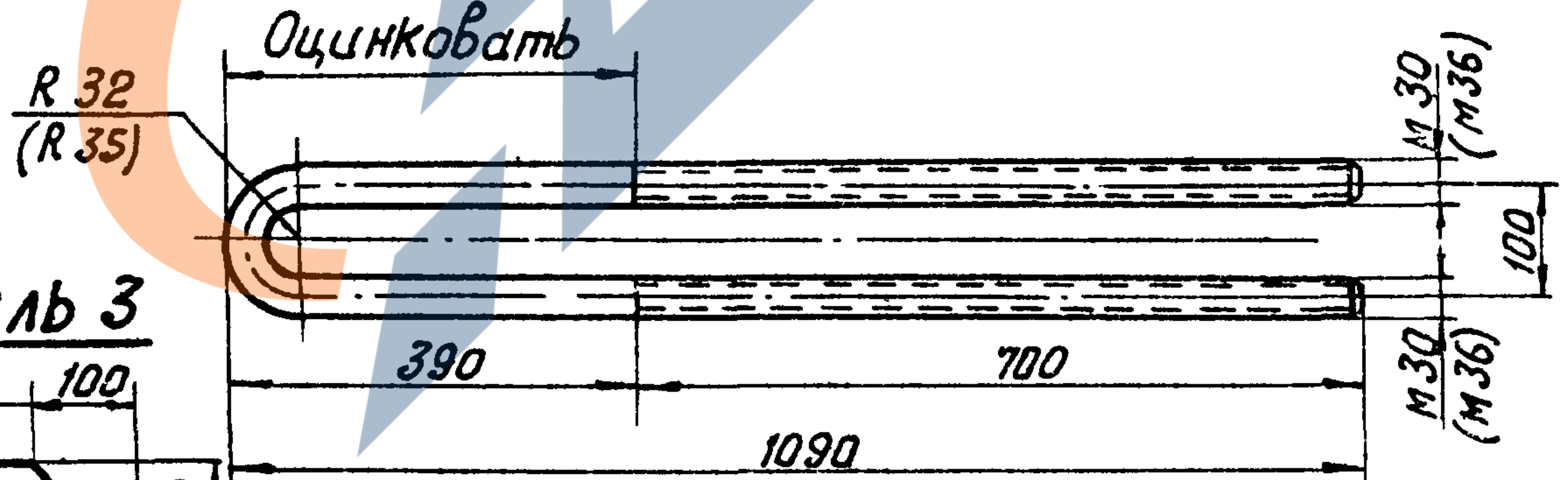
Р41 (Р42)


Оцинковать
R 32
(R 35)
М30
(М36)
100
190
700
890
М30
(М36)

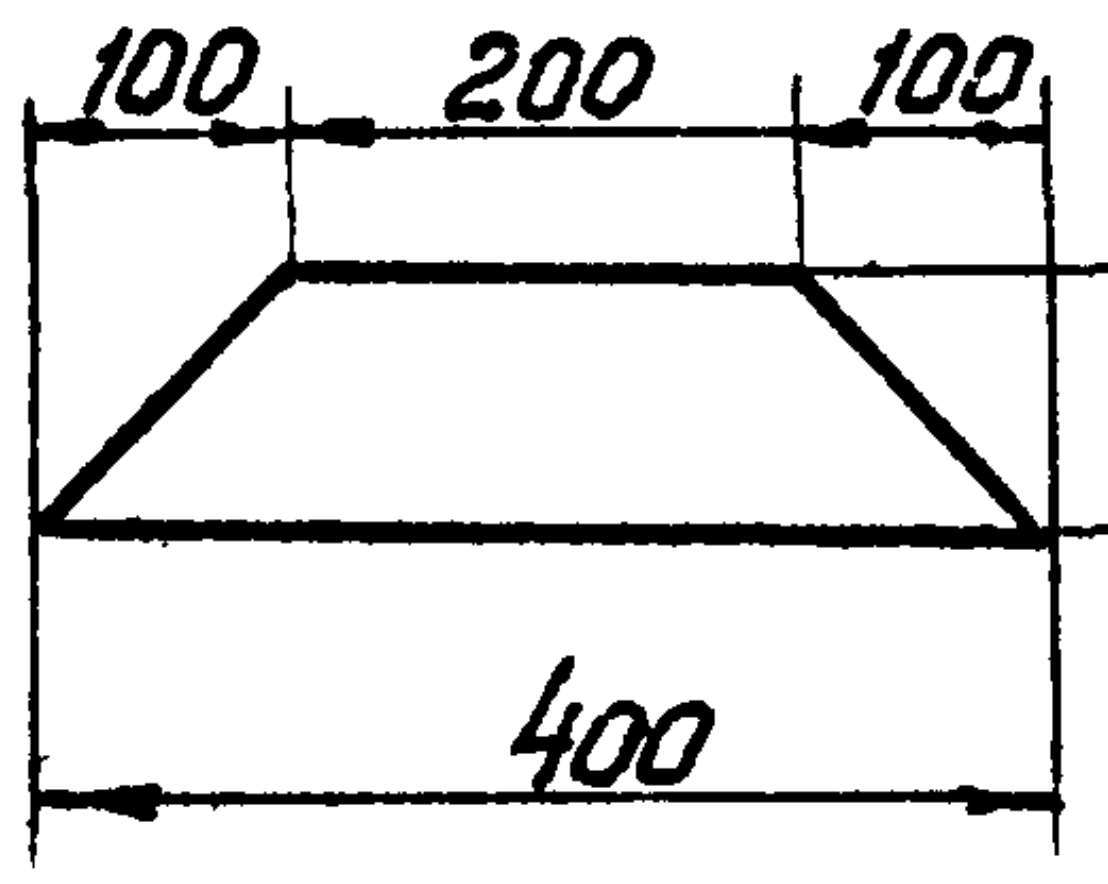
Болт М42× 480



Р39 (Р40)


Оцинковать
R 32
(R 35)
М30
(М36)
100
390
700
1090
М30
(М36)

Деталь 3


100
200
100
100
400

Спецификация

(46)

Марка	NN дет.	Сечение	Длина мм	кол-во т	кол-во н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечан.
Р38	1	ф36	970	1	—	7,8	8	28	
	2	—150×12	320	2	—	3,2	6		
	3	—100×12	400	1	—	2,8	6		
		Болт М42	480	1	—	5,9	6		
		Гайка М42	—	2	—	0,6	2		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 42	—	2	—	0,2			ГОСТ 11371-68*
Р39		Болт М30	2200	1	—	12,2	12	13	
		Гайка М30	—	4	—	0,2	1		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0,07			ГОСТ 11371-68*
Р40		Болт М36	2200	1	—	17,6	18	20	
		Гайка М36	—	4	—	0,4	2		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 36	—	2	—	0,1			ГОСТ 11371-68*
Р41		Болт М30	1800	1	—	10,0	10	11	
		Гайка М30	—	4	—	0,2	1		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 30	—	2	—	0,07			ГОСТ 11371-68*
Р42		Болт М36	1800	1	—	14,4	14	16	
		Гайка М36	—	4	—	0,4	2		ГОСТ 5915-70*
		Шайба 36	—	2	—	0,1			ГОСТ 11371-68*

Примечания:

1. Все швы h= 5 мм, кроме оговоренных.
2. Электроды типа 42 А.

Ст. инженер	Каплевская
Зав. НИЛКЭС	Курносов
Гл. специал.	Штин
Гл. инж. пр.	Соколов
Рук. группы	Иванова

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
г. Ленинград

ТК	Металлические детали Р38, Р39, Р40÷Р42	Серия 3.407-115	
1976г.		Выпуск 5	Лист КЖ-38