

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
ДЛЯ  
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ 3.820-23

КОНСТРУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПАСТБИЩНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

16144

цена 1-10

ИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

НИФИЦИРОВАННЫЕ СВОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
ДЛЯ  
ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ 3.280-23

КОНСТРУКЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПАСТБИЩНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
СОЮЗГИПРОВОДХОЗОМ  
МИНВОДХОЗА СССР

УТВЕРЖДЕНЫ  
МИНВОДХОЗОМ СССР  
ПРОТОКОЛ №176  
от 29.04.76 г.  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ :  
с 15 апреля 1979 г.  
Приказ Минводхоза СССР  
№ 203 от 11 апреля 1979 г.

*В.И.Иванов*  
/Директор института  
Главный инженер проекта

*Т.А.Вархотов*  
/Вархотов Т.А./  
*Н.П.Фрог*  
/Фрог Н.П./

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	альбом	
		Содержание	2-3
1	3.820-23.1-000 ТД	Техническое описание	4-8
2	3.820-23.1-000 ВД	Ведомость ссылочных документов	9
3	3.820-23.1-100	Кольцо шахтных колодцев КШ 10-1	10
4	3.820-23.1-100 СБ	Кольцо шахтных колодцев КШ 10-1. Сборочный чертеж	11, 12
5	3.820-23.1-110	Сетка арматурная С1	13
6	3.820-23.1-120	Отдельный стержень ДС1	14
7	3.820-23.1-130	Закладная деталь М1	15
8	3.820-23.1-200	Кольцо шахтных колодцев КШ 10-2	16
9	3.820-23.1-200 СБ	Кольцо шахтных колодцев КШ 10-2. Сборочный чертеж	17, 18
10	3.820-23.1-210	Сетка арматурная С2	19
11	3.820-23.1-300	Плита отмостки П0-1	20
12	3.820-23.1-300 СБ	Плита отмостки П0-1. Сборочный чертеж	21
13	3.820-23.1-310	Сетка арматурная С1	22
14	3.820-23.1-400	Лоток водопойный параболический ЛР-3	23
15	3.820-23.1-400 СБ	Лоток водопойный параболический ЛР-3. Сборочный чертеж	24-26
16	3.820-23.1-410	Сетка арматурная С1	27
17	3.820-23.1-420	Сетка арматурная С2	28
18	3.820-23.1-430	Сетка арматурная С3	29

т.п. 3.820-23.1

№1000/Подр. и дата

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	( продолжение)	
19	3. 820 -23. 1 - 440	Каркас монтажный К1	30
20	3. 820 -23.1 - 450	Петля М1	31
21	3. 820 -23.1 - 500	Резервуар Р-5	32
22	3. 820 -23.1 - 500 СБ	Резервуар Р-5. Сбороч- ный чертеж	33 ÷ 35
23	3. 820 -23.1 - 510	Сетка арматурная С1	36
24	3. 820 -23.1 - 520	Сетка арматурная С2	37
25	3. 820 -23.1 - 530	Сетка арматурная С3	38
26	3. 820 -23.1 - 540	Сетка арматурная С4	39
27	3. 820 -23.1 - 550	Отдельный стержень ОС1	40
28	3. 820 -23.1 - 560	Отдельный стержень ОС2	41
29	3. 820 -23.1 - 570	Сальник МС1	42
30	3. 820 -23.1 - 580	Петля М1	43
31	3. 820 -23.1 - 600	Резервуар Р-5А	44
32	3. 820 -23.1 - 600 СБ	Резервуар Р-5А. Сбороч- ный чертеж	45 ÷ 46
33	3. 820 -23.1 - 610	Сальник МС2	47
34	3. 820 -23.1 - 700	Плита покрытия ПП 20-3-1	48
35	3. 820 -23.1 - 700 СБ	Плита покрытия ПП20-3-1 Сборочный чертеж	49
36	3. 820 -23.1 - 710	Сетка арматурная С1	50
37	3. 820 -23.1 - 720	Сетка арматурная С2	51
38	3. 820 -23.1 - 730	Петля М1	52
39	3. 820 -23.1 - 800	Плита покрытия ПП20-4-1	53
40	3. 820 -23.1 - 800 СБ	Плита покрытия ПП20-4-1 Сборочный чертеж	54
41	3. 820 -23.1 - 810	Сетка арматурная С1	55
42	3. 820 -23.1 - 820	Сетка арматурная С2	56

Рабочие чертежи изделий пастбищного водоснабжения разработаны в соответствии с планом типового проектирования на 1974 год, утвержденным постановлением Госстроя СССР от 21 ноября 1973 года №214-ц и письмом Союзводпроекта от 11 апреля 1974 года № 60-01-21/2044.

Назначение и маркировка изделий

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи следующих сборных железобетонных изделий:

1. Кольца шахтных колодцев КШ 10-1 и КШ 10-2. В маркировке первый цифровой индекс означает внутренний диаметр кольца в дециметрах, второй - тип кольца:

1 - кольца из обычного железобетона для крепления ствола колодца, 2 - кольца для крепления водопримемной части шахтного колодца.

2. Плита отмостки ПД-1. Применяется для устройства отмостки вокруг шахтных колодцев.

В маркировке цифровой индекс означает тип плиты отмостки.

3. Лоток водопойный параболический ЛР-3. Применяется для устройства водопойных корыт.

В маркировке цифровой индекс означает высоту лотка в дециметрах.

4. Резервуары Р-5 и Р-5А предназначены для хранения запасов воды. Цифровой индекс в маркировке означает емкость резервуара в м<sup>3</sup>. Резервуары Р-5 и Р-5А отличаются числом сальников, обеспечивающих одиночную или групповую работу.

5. Плита покрытия ПП 20-3-1 применяется для камер насосных станций.

Плита покрытия ПП 20-4-1 применяется для резервуаров Р-5 и Р-5А.

3.820 - 23.1 - 000 Т0

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
					Р	1	5
Рук. с.АС	Гудков			20.X.78	Техническое описание Минбодхоз СССР Специальный фонд		
Нач. отд.	Якушев			3.XI.78			
ГИП	Фрог			25.XI.78			

В.Н.:подл. Подл. и дата

В маркировке первый цифровой индекс означает диаметр плиты в дециметрах, второй - тип изделия, третий - несущую способность плиты.

Буквенные индексы всех изделий соответствуют наименованию изделий.

Номенклатура изделий дана на стр. 7, 8

### Область применения

Разработанные в настоящем выпуске изделия предназначены для применения в сооружениях пастбищного водоснабжения на всей территории Советского Союза с расчетной зимней температурой до  $-40^{\circ}\text{C}$ , с сейсмичностью до 6 баллов, за исключением районов вечной мерзлоты.

### Расчетные положения

Изделия рассчитаны на нагрузки, принимаемые в соответствии со СНиП II-Б-74 и техническим заданием.

Кольца шахтных колодцев КШ 10-1 и КШ 10-2 рассчитаны на боковое давление грунта при заглублении до 4 м. Увеличение колец при монтаже шахтных колодцев болтами через закладные детали М1 обеспечивает недопустимость разрыва креплений в неблагоприятных грунтовых условиях. При этом масса обрывающейся крепи принята массе 10 колец.

Лоток водопойный параболический ЛР-3 рассчитан на прочность и трещиностойкость на нагрузку от собственного веса, наполняющей лоток воды и нагрузки от веса двух овец.

Резервуары Р-5 и Р-5А рассчитаны на два случая загрузки:

1. резервуар наполнен водой, но не обсыпан грунтом.
2. резервуар обсыпан грунтом, но не наполнен водой.

Плиты покрытия ПП 20-3-1 и ПП 20-3-2 рассчитаны на нагрузки от собственного веса, горюбины из железобетонных колец, слоя засыпки грунтом толщиной 1,0 м и временной нагрузки.

Расчетные схемы нагрузок даны на чертежах изделий.

## Технические требования к изготовлению и приемке изделий

Фильтрационный бетон для кольца КШ10-2 готовить в соответствии с ВСН-13-77 „Трубы дренажные из крупнопористого фильтрационного бетона на плотных заполнителях“ Министерства энергетики и электрификации СССР 1977 года.

Для изготовления лотка водопойного ЛР-3 принят бетон марки М300, для остальных изделий - бетон марки М-200. Марка бетона по морозостойкости принята Мрз 150 для всех изделий. По водонепроницаемости для резервуаров Р-5, Р-5А и лотка ЛР-3 марка бетона принята ВБ. Принятые в проекте марки бетона должны тщательно контролироваться во время производства работ.

Максимальный размер щебня или гравия не должен превышать  $1/4$  наименьшего размера сечения изделия. Вода для приготовления бетона должна иметь концентрацию водородных ионов  $R_{H} \geq 4$  и содержание сульфатов не более 2,7 г/литр при общем содержании солей до 5 г/литр. Применение химических добавок в виде солей электролитов запрещается. Арматурные изделия готовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН-393-69.

### Складирование и транспортирование изделий

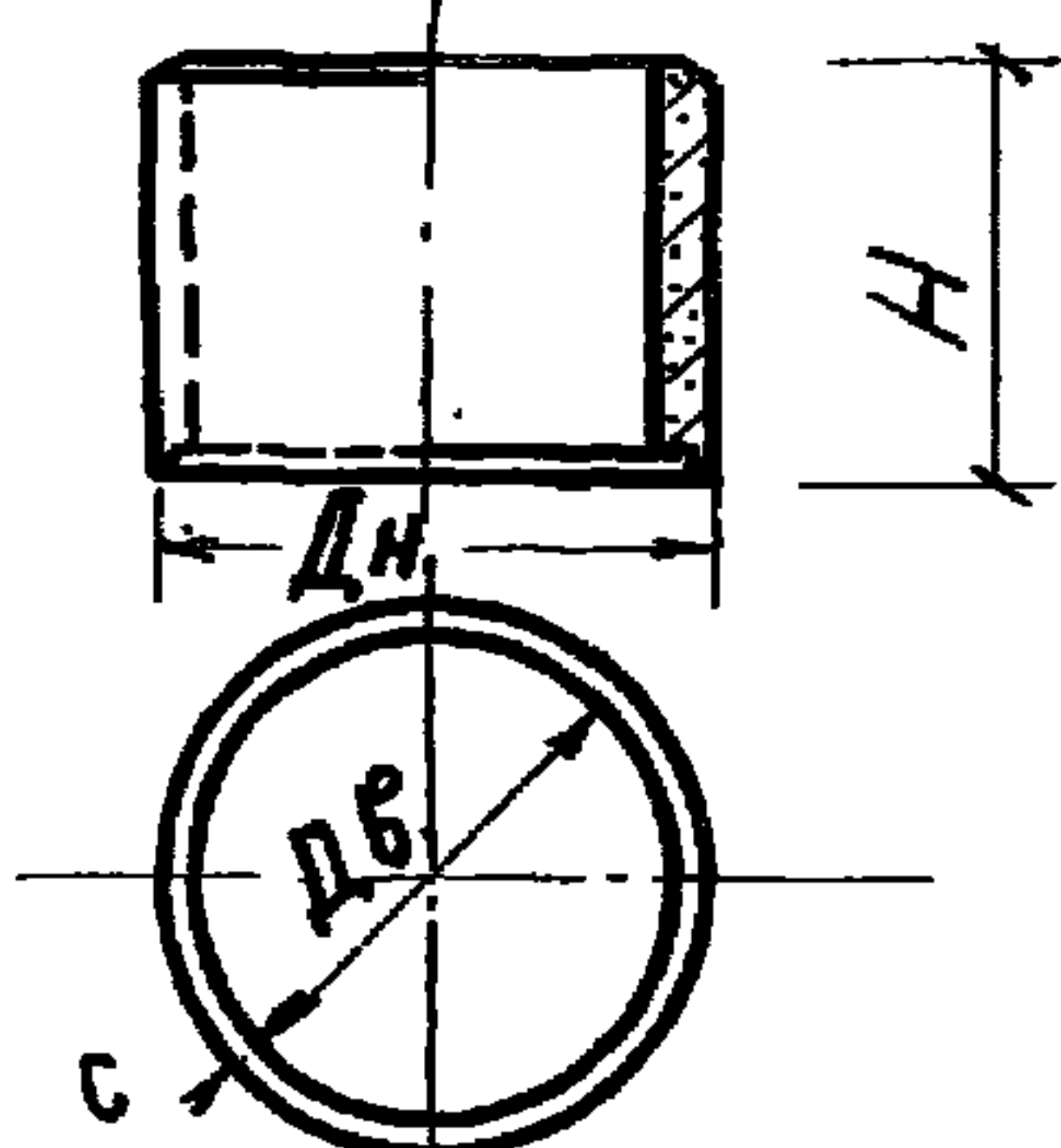
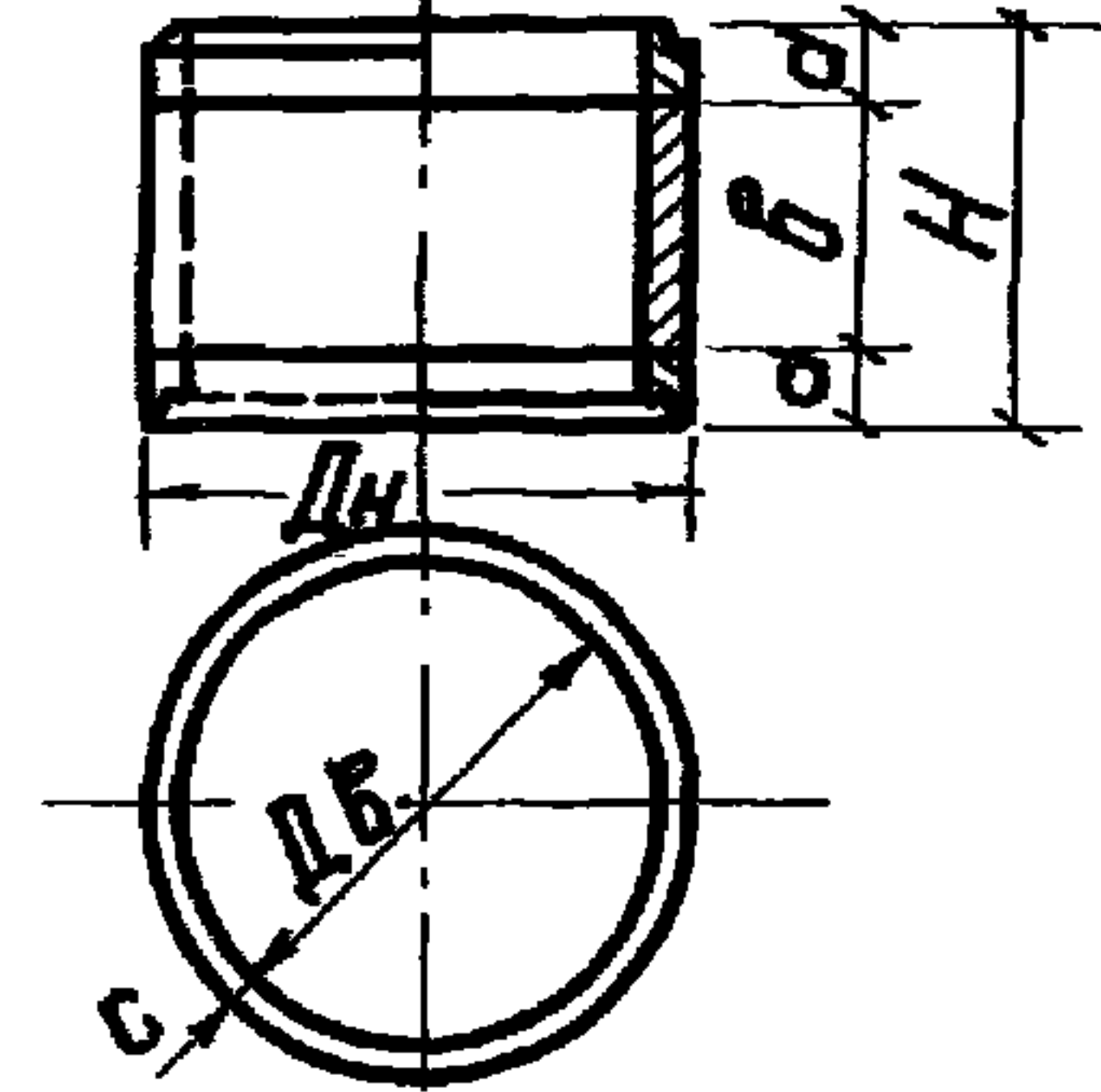
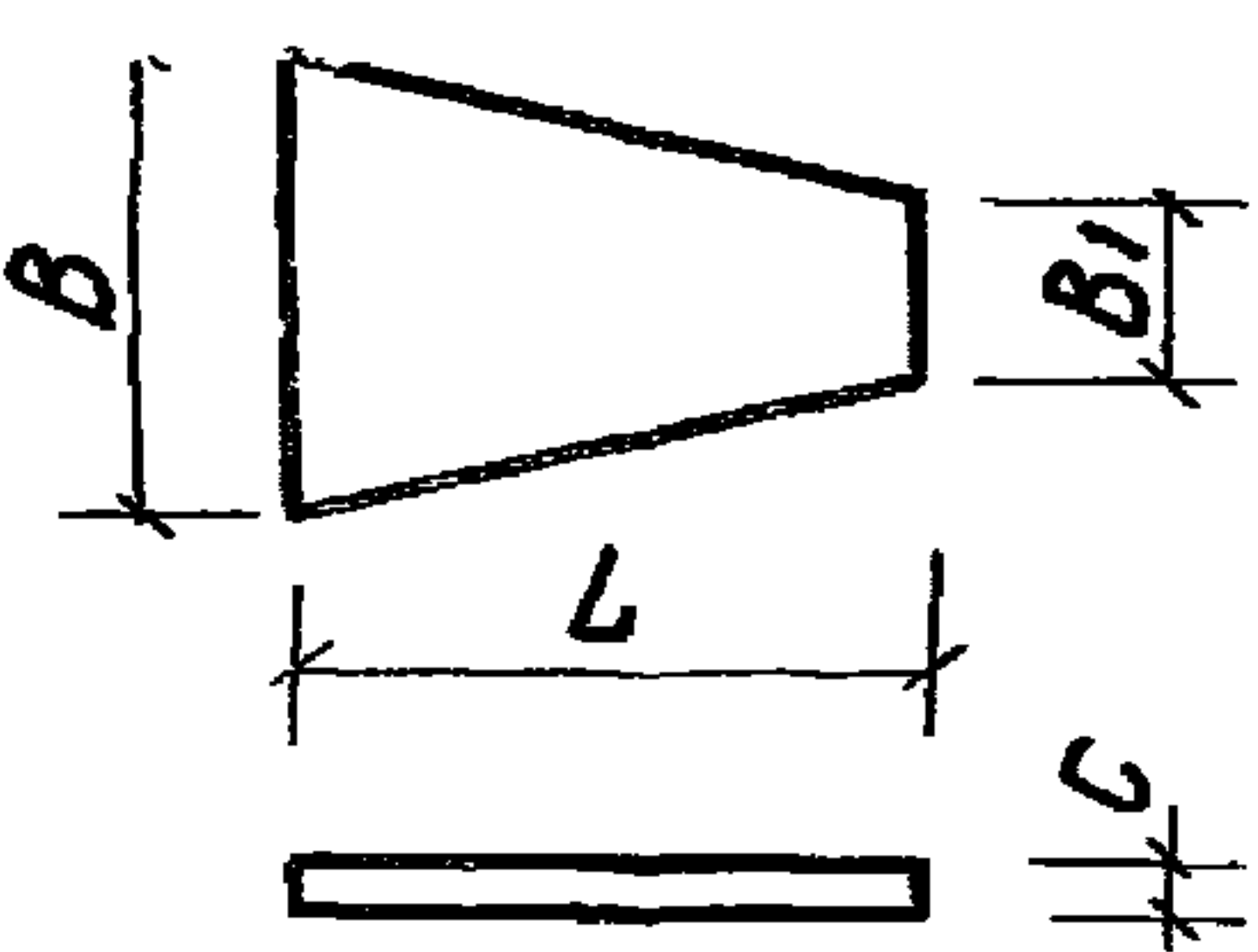
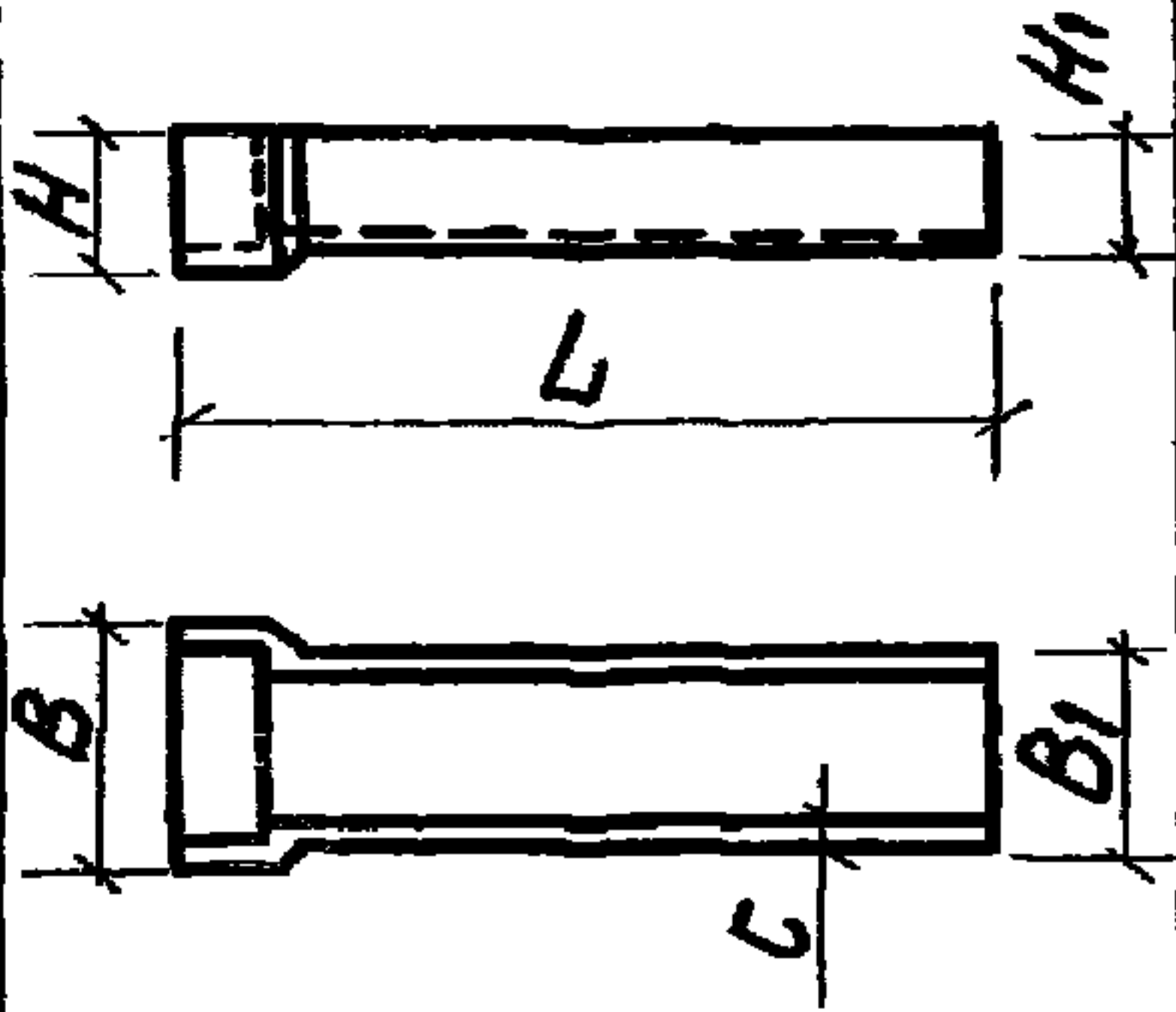
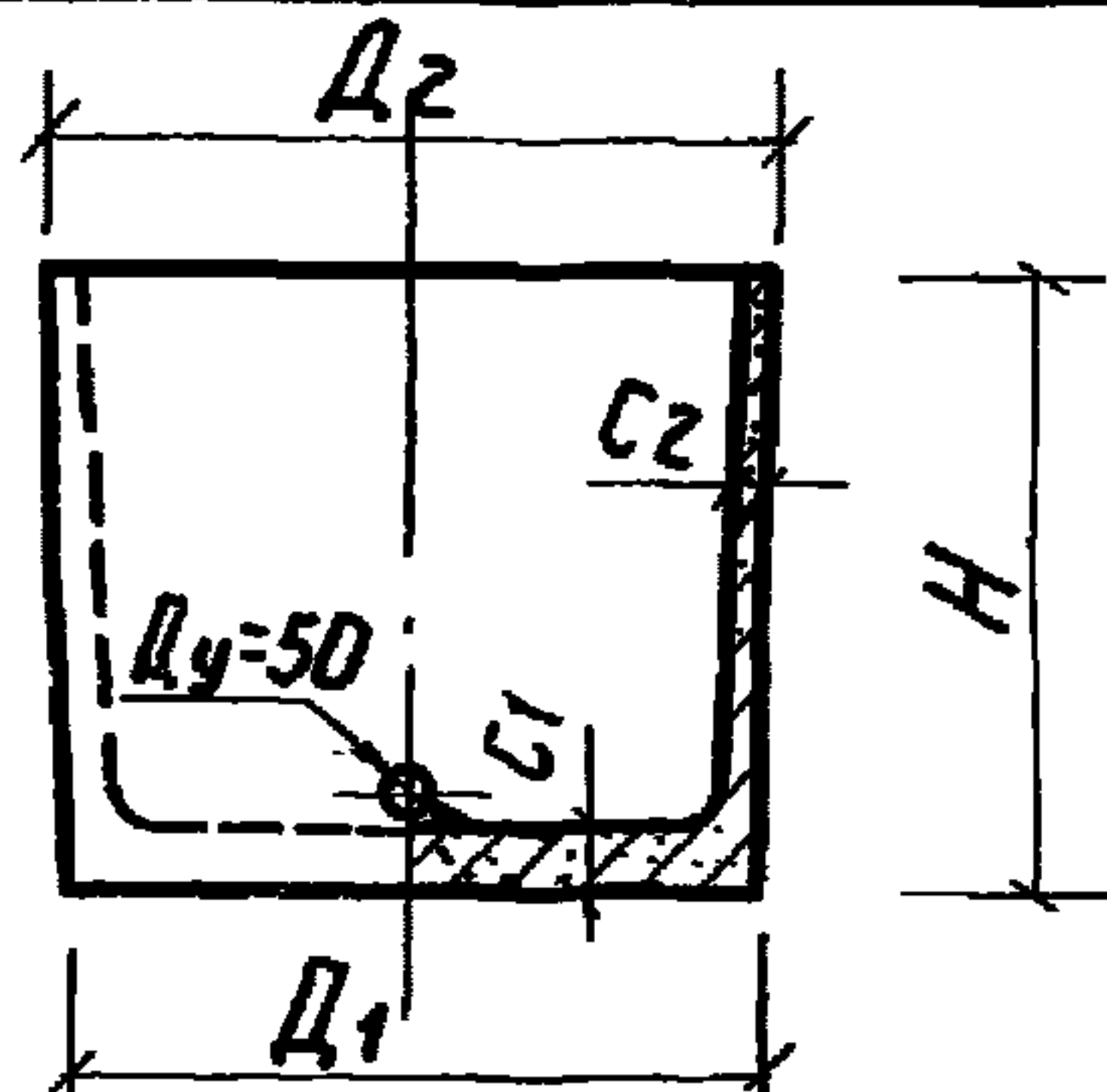
При складировании и транспортировании изделия должны опираться на деревянные подкладки, толщина которых принимается не менее высоты монтажных петель.

При перевозке изделий автомобильным транспортом следует руководствоваться „Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом“ /Стройиздат 1956г./

При перевозке изделий железнодорожным транспортом руководствоваться „Сборником правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта Союза ССР № 171. Дополнения и изменения в технические условия погрузки и крепления грузов и использования грузоподъемности вагонов“ /Трансжелдориздат 1953г./

При хранении изделий в штабелях, высота штабеля назначается из условия техники безопасности в соответствии с СНиП III -А. 11-70 /см. п. 2,21/.

# Номенклатура изделий

Наимен. изделия	Эскиз	Марка изделия	Основные размеры мм	Марка бетона	Расход материала		Масса кг	№ стр.
					бетон м <sup>3</sup>	Стали кг		
Кольцо шахтных колодезев		КШ10-1	Дв=1000 Дн=1160 Н=890 с=80	200	0,23	11,51	575	11
Кольцо шахтных колодезев		КШ10-2	Дв=1000 Дн=1160 Н=890 а=150 б=590 с=80	200	0,07	13,25	465	17
Плита отмокки		П0-1	L=1000 B=840 B1=300 с=50	200	0,03	2,08	75	21
Лоток водопронный параболический		ЛР-3	L=4110 B=980 B1=794 Н=440 Н1=350 с=49	300	0,21	20,08	525	24
Резервуар		Р-5	Д1=2100 Д2=2250 Н=1910 с1=150 с2=80÷100	200	1,64	222,48	4100	33



Номенклатура изделий (продолжение)

Наимен. изделия	Эскиз	Марка изделия	Основные размеры мм	Марка бетона	Расход материалов		Масса кг	№ стр.
					Бетона м <sup>3</sup>	Стали кг		
Резервуар		Р-5А	$D_1 = 2100$ $D_2 = 2260$ $H = 1910$ $c_1 = 160$ $c_2 = 80-100$	200	1,64	227,71	4100	45
Плита покрытия		ПП20-3-1	$D = 2200$ $d = 900$ $c = 150$	200	0,47	50,12	1175	49
Плита покрытия		ПП20-4-1	$D = 2200$ $c = 150$ $d_1 = 700$ $a = 650$ $d_2 = 220$ $b = 770$	200	0,51	57,69	1275	54

Лист № 1 из 1

П.И.И.И.

№ строки	Обозначение	Наименование
1	СН и П I - В, 2 - 69	Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов
2	СН и П II - Б - 74	Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования
3	СН и П II - 21 - 75	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования
4	СН и П III - А, 11 - 70	Техника безопасности в строительстве
5	СН 313 - 65 *	Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях
6	СН 393 - 69	Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций
7	ВСН - 13 - 77	Трубы дренажные из крупнопористого фильтрационного бетона на плотных заполнителях. Минэнерго СССР 1977г.

3. 820 - 23.1 - 000 ВД

Узм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гудков			20.11.78
Провер.	Андропова			25.11.78
Рук. с. ас.	Гудков			1.12.78
Нач. отд.	Якушев			8.12.78

Ведомость  
ссылочных

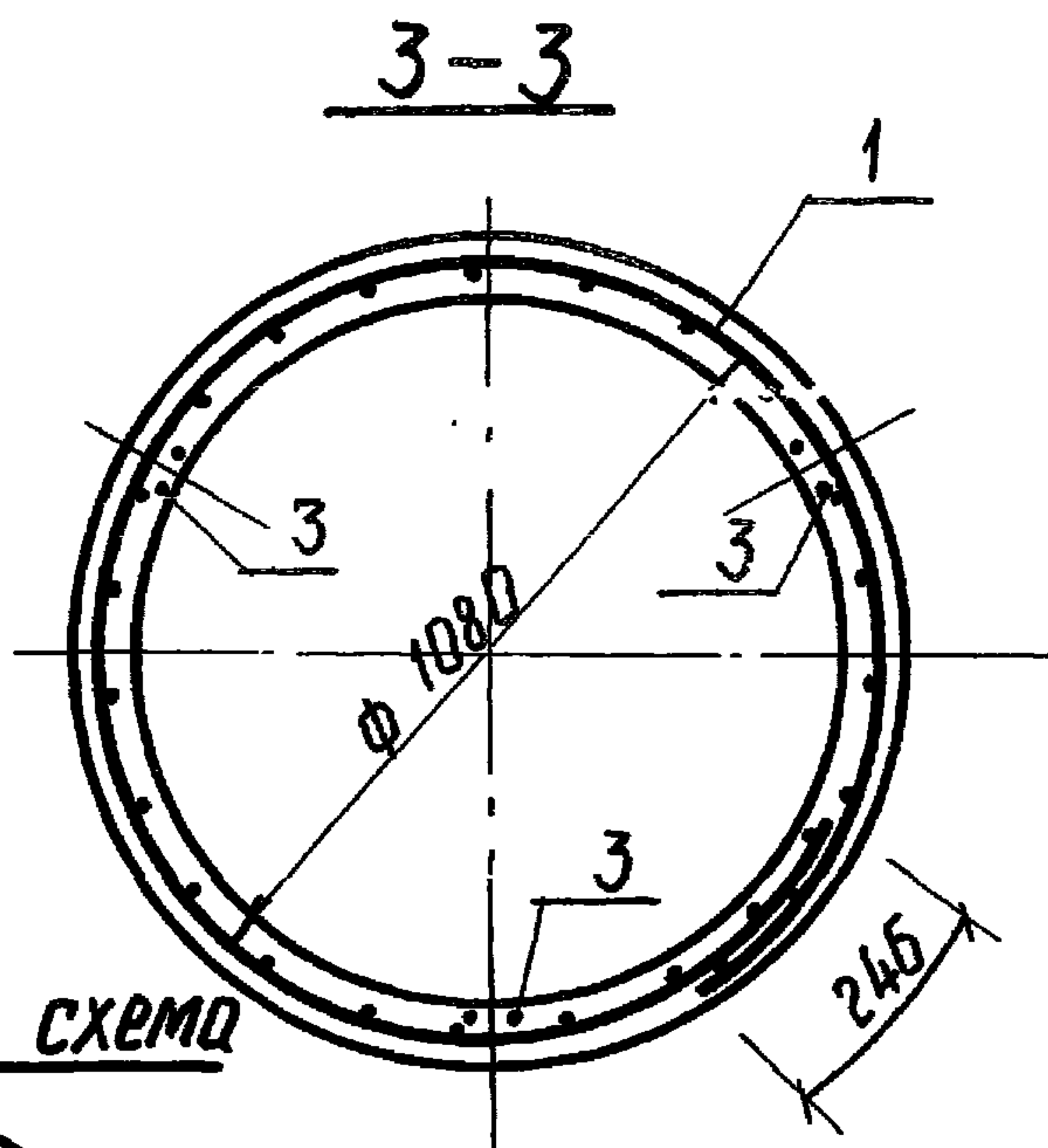
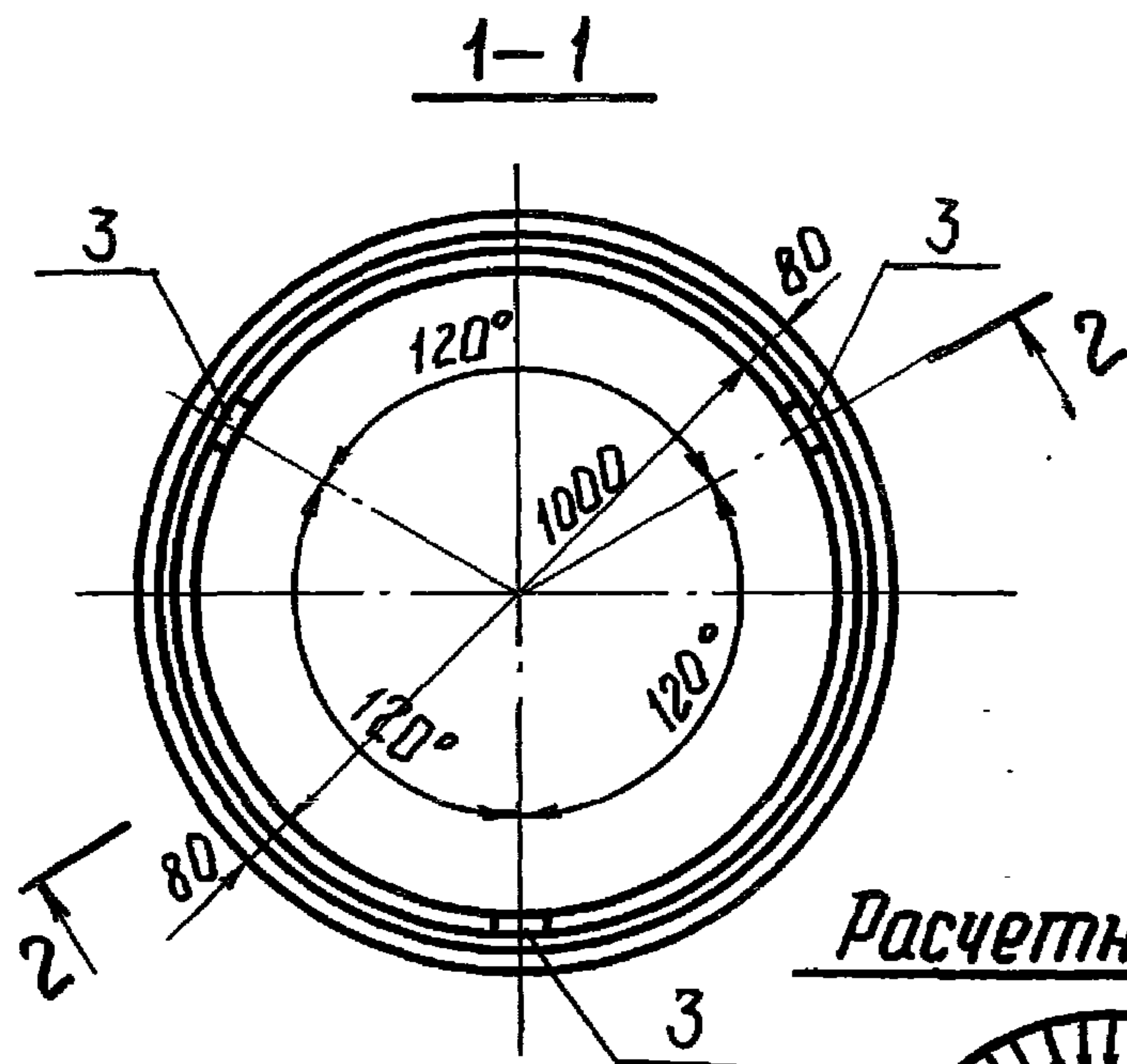
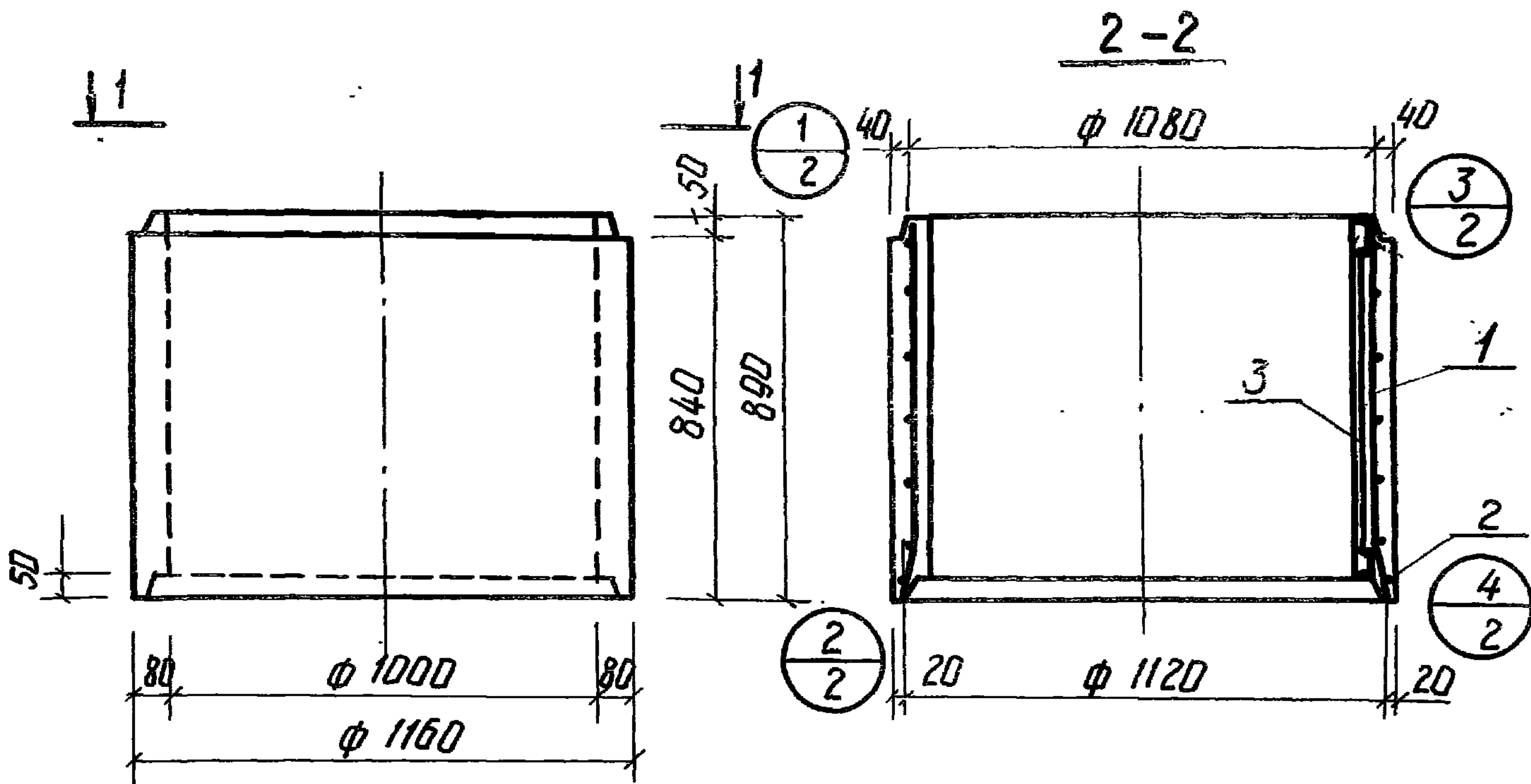
Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

Минбодхоз СССР  
Проектно-конструкторское бюро

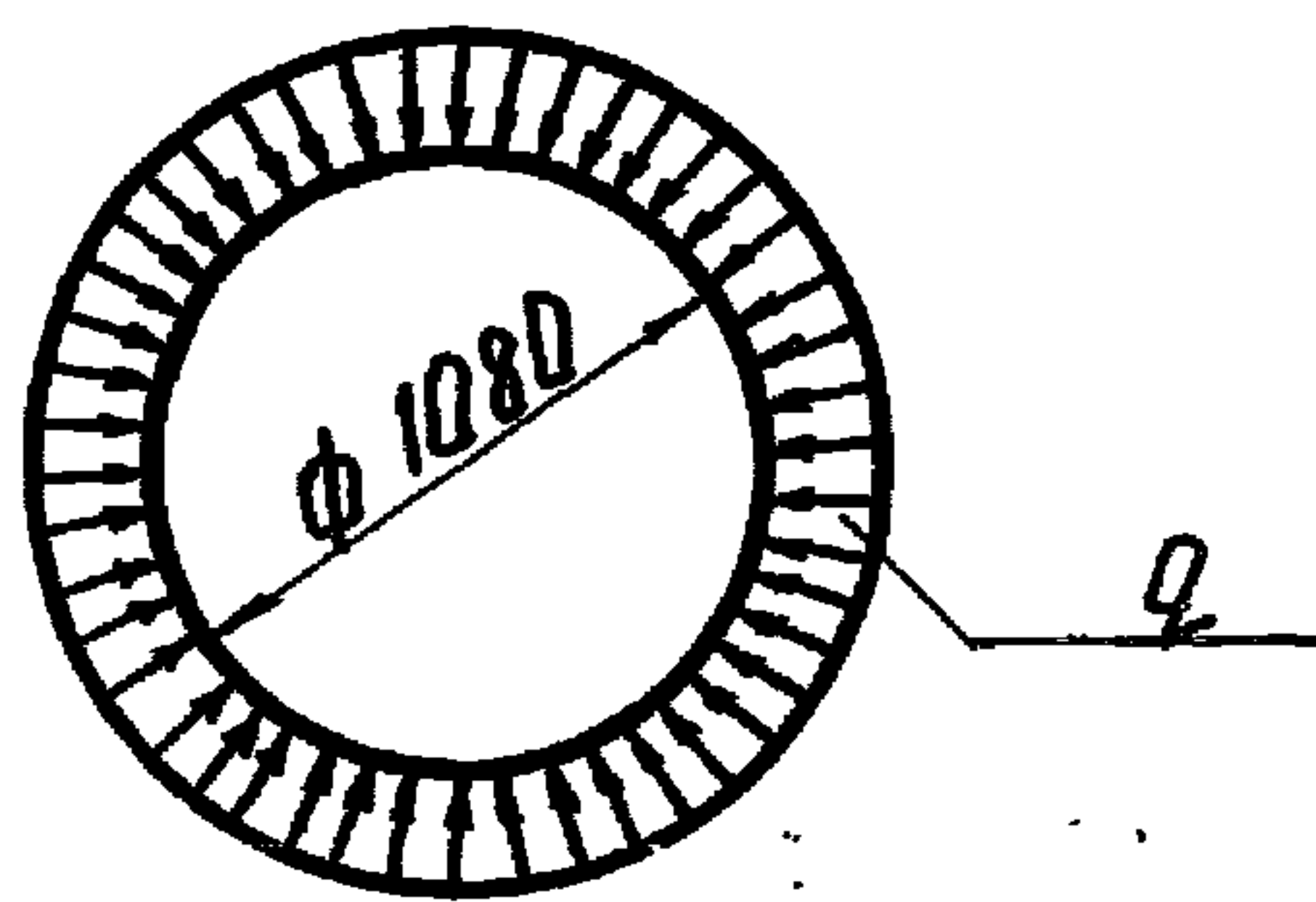
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.820 -23.1-100 СБ	Сборочный чертеж		на 2 листах
11			3.820 -23.1-000 ТД	Техническое описание		
11			3.820 -23.1-000 ВД	Ведомость ссылочных документов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820 -23.1-110	Сетка арматурная С1	1	
11	2		3.820 -23.1-120	Отдельный стержень ОС1	1	
11	3		3.820 -23.1-130	Закладная деталь М1	3	
Б.4.	4			Болт М12х50 ГОСТ 7798-70*	3	
Б.4.	5			Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	3	
Б.4.	6			Шайба 12.24 ГОСТ 11371-68*	6	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М 200, Мрз 150	0.23	м <sup>3</sup>

№ подл. подп. и дат.

3.820-23.1-100								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Колесо шахтных коллоидов КШ 10-1	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Гудков			20.X.78		Р	1	1
Пробер.	Андрониди			25.X.78		Минбодхоз СССР Сибирский филиал		
Рук. с.АС	Гудков			1.XI.78				



**Расчетная схема**



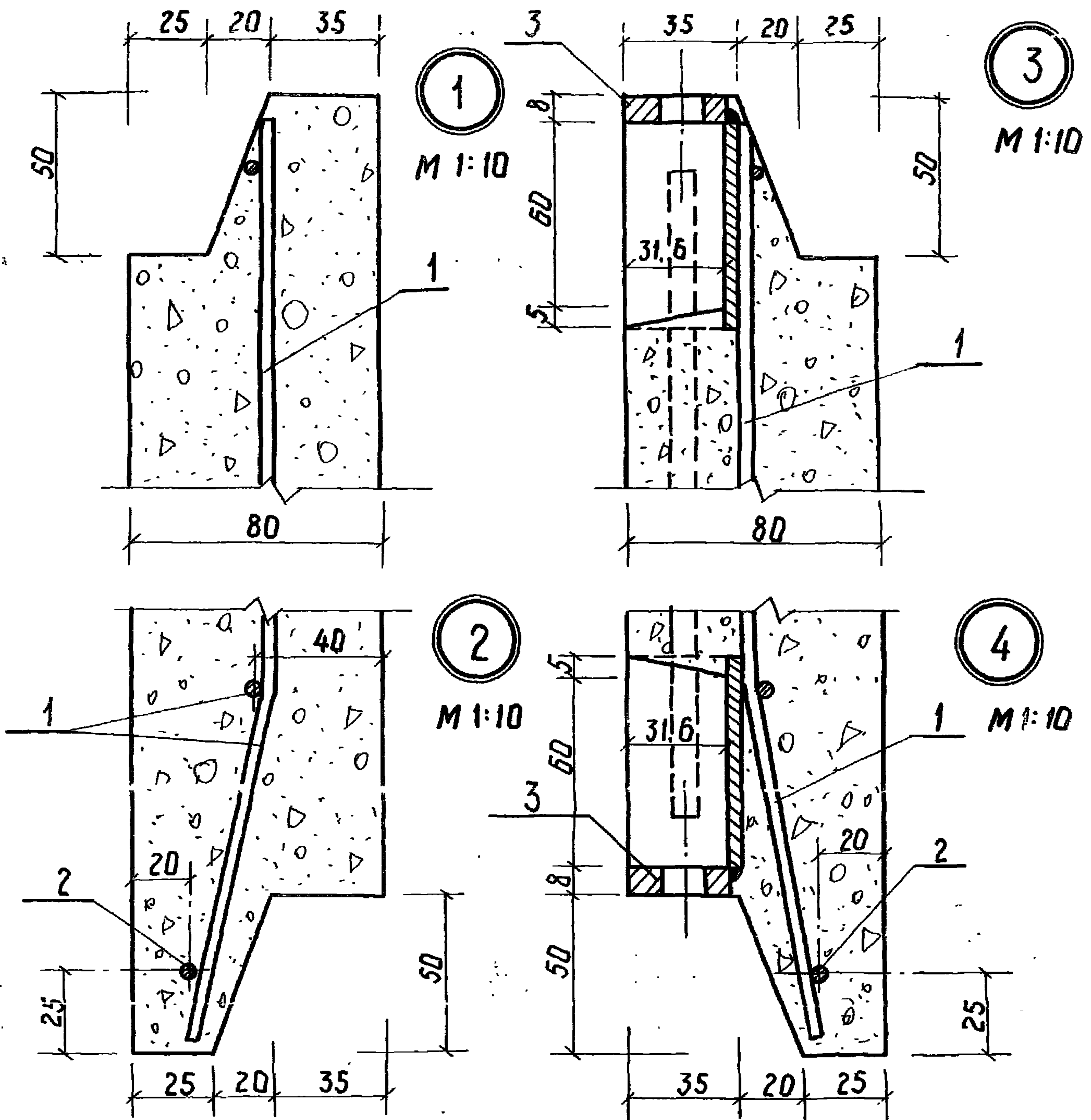
№ п/п № разд/л Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гудков	<i>[Signature]</i>	20.X.78
Проб.		Андреева	<i>[Signature]</i>	25.X.78
Рук. с. АС		Гудков	<i>[Signature]</i>	1.X.78
Нпр отл		Якишев	<i>[Signature]</i>	13.X.78
ГИП		Фрог	<i>[Signature]</i>	3.X.78

## 3.820-23.1-100 СБ

Кольцо шахтных колодцев КЩ 10-1  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Р	575	1:20
Лист 1		Листов 2
Минбодхоз СССР		
Сибирьпрободхоз		
Минск		

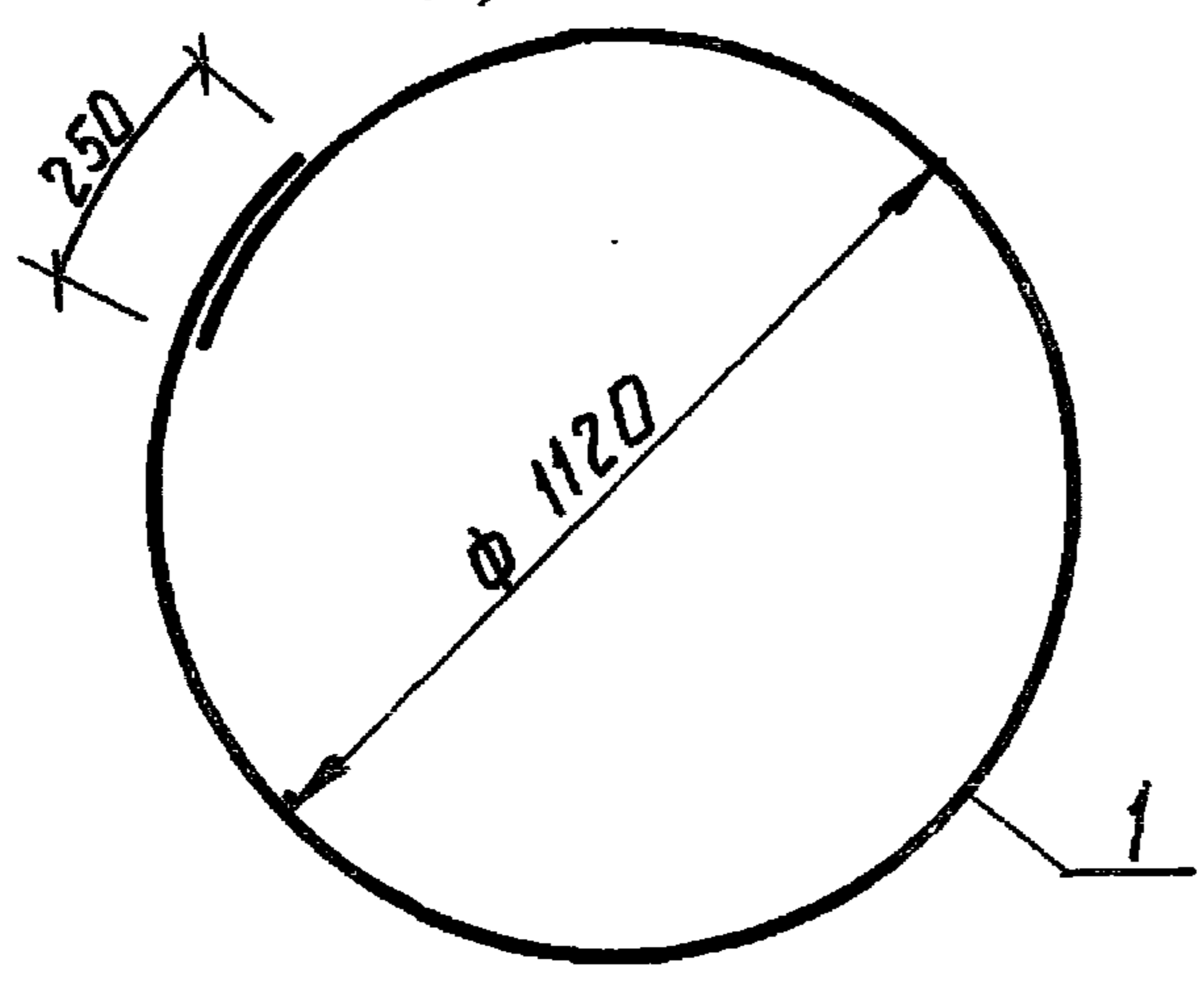


Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл. та	Арматурн. изделия			Закладные изделия					Всего		
	Арм. сталь ГОСТ 6727-53*			Профильная сталь							
	Класс В-I			Класс А-I							
	Итого			Итого							
	φ мм		СН-65	32x8	Болт М12x50	Гайка М12	Шайба 12.24	φ мм			
	4В-I	5В-I						8А-I			
КШ 10-1	2.18	3.94	6.12	2.31	0.90	0.19	0.06	0.04	1.89	5.39	11.51

3.820-23.1-100 СБ

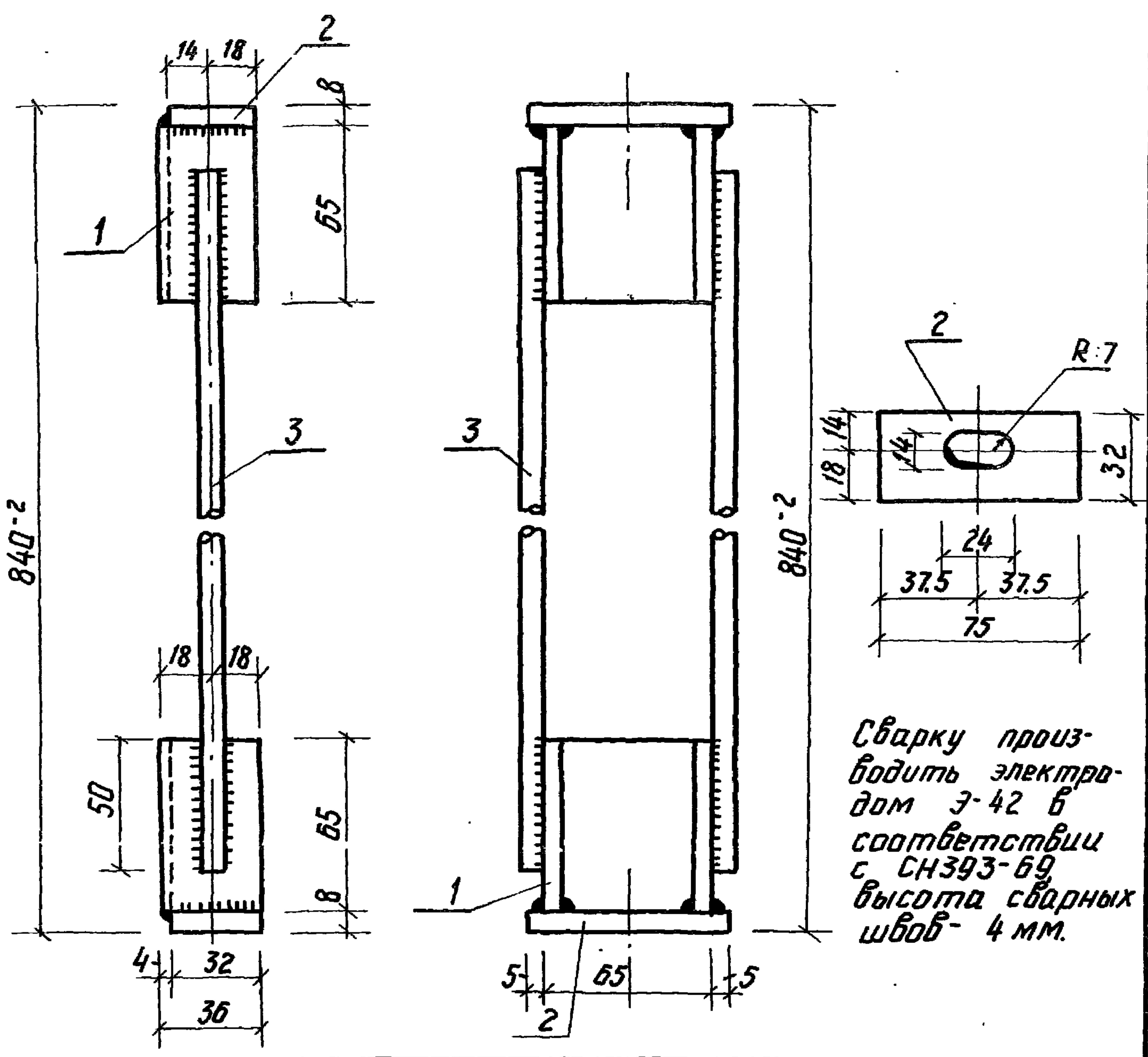




Формат	ЭЛНД	ПДЗ	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3. 820-23.1-121	φ 5 ВГ ГОСТ 6727-53*, L=3770	1	0,58 кг

№ подл. Подп. и дата

3.820-23.1-120								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отдельный стержень ОС 1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Гудков	Гудков	Гудков	20.X.78		ρ	0,58	1:20
Проб.	Андронova	Андронova	Андронova	25.X.78		Лист 1	Листов 1	
Рук.с. АС	Гудков	Гудков	Гудков	1.XI.78		Минобойный СССР Служба прободхоз		
Нач.отд.	Якушев	Якушев	Якушев	13.XI.78				



Сварку производить электродом Э-42 В соответствии с СНЗ93-69 высота сварных швов - 4 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3. 820 - 23. 1. 131	С №65 ГОСТ 8240-72, L=65	2	0,77 кг
		2	132	- 32 x 8 ГОСТ 103-76, L=75	2	0,30 кг
		3	133	φ 8 А I ГОСТ 5781-75, L=794	2	0,53 кг

3. 820 - 23. 1 - 130

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Закладная деталь М1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Гудков	Гудков	Гудков	20.X.78		Р	1,70	1:20
Проб.	Андронов	Андронов	Андронов	25.X.78				
Рук.с.Р.	Гудков	Гудков	Гудков	1.X.78		Лист 1	Листов 1	
Нач.отд.	Якушев	Якушев	Якушев	13.X.78		Министрство СССР Газпромоборуд		



Формат	Эвнд	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И1			3.820 - 23 .1 - 200 СБ	Сборочный чертеж		на 2 листах
И1			3.820 - 23 .1 - 000 ТО	Техническое описание		
И1			3.820 - 23 .1 - 000 ВД	Ведомость ссылочных документов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И1	1		3.820 - 23 .1 - 210	Сетка арматурная Г 2	1	
И1	2		3.820 - 23 .1 - 120	Отдельный стержень ДС1	1	
И1	3		3.820 - 23 .1 - 130	Закладная деталь М1	3	
Б.4	4			Болт М12х50 ГОСТ 7798-70*	3	
Б.4	5			Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	3	
Б.4	6			Шайба 12.24 ГОСТ 11371-58*	6	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М 200, Мрз 150	0,07	м <sup>3</sup>
				Фильтрационный бетон М100	0,16	м <sup>3</sup>

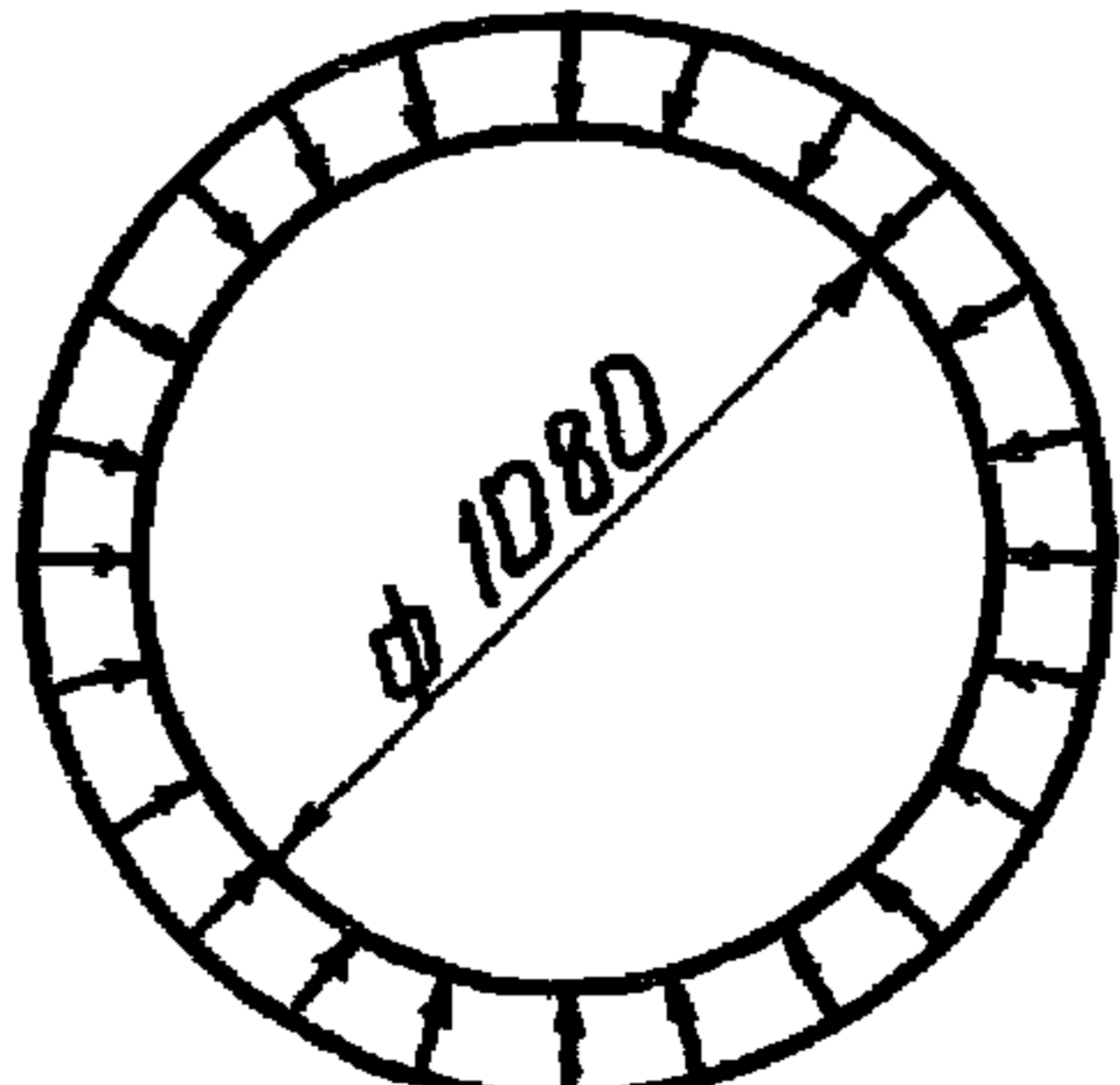
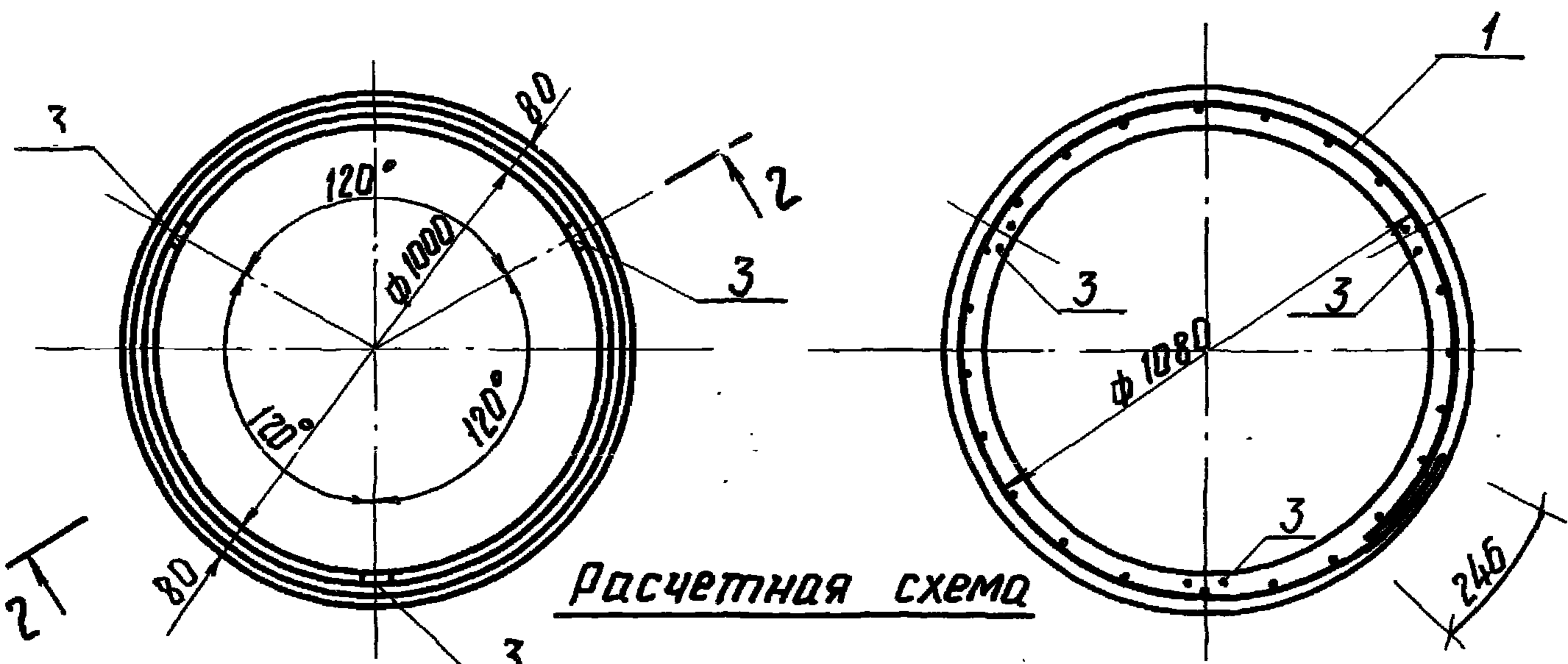
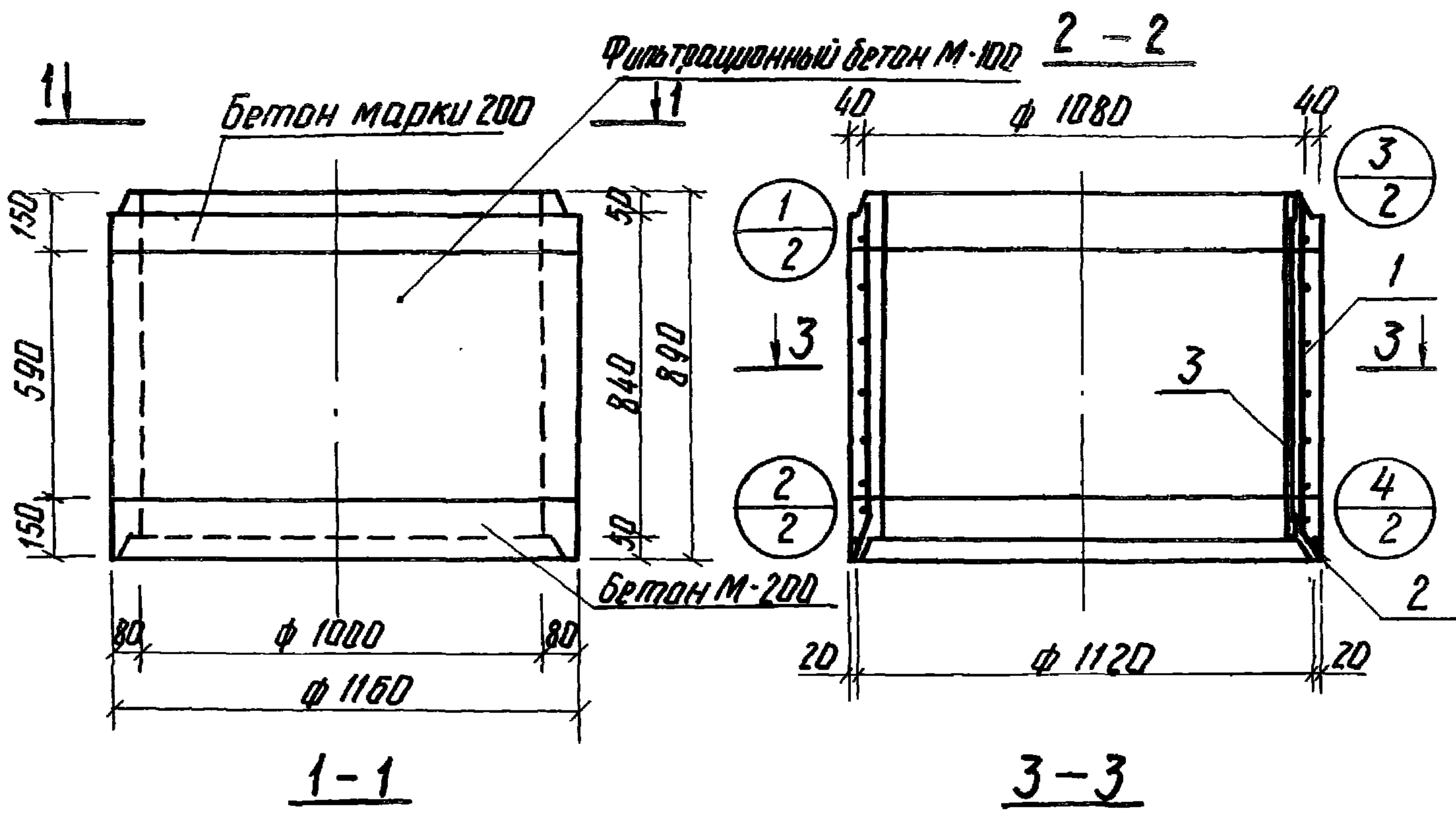
№ подл. Подп. и дата

3.820 - 23 .1 - 200				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Израб	ИЗР	ИЗР	20.X.78
Проб.	Гудков	Гудков	Гудков	25.X.78
Рук. ИО	Гудков	Гудков	Гудков	13.XI.78
Илч. птп.	Якушев	Якушев	Якушев	13.XI.78

Кольцо шахтных колодцев КЩ Ю-2

Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

Минстрой СССР  
Союзгипрострой



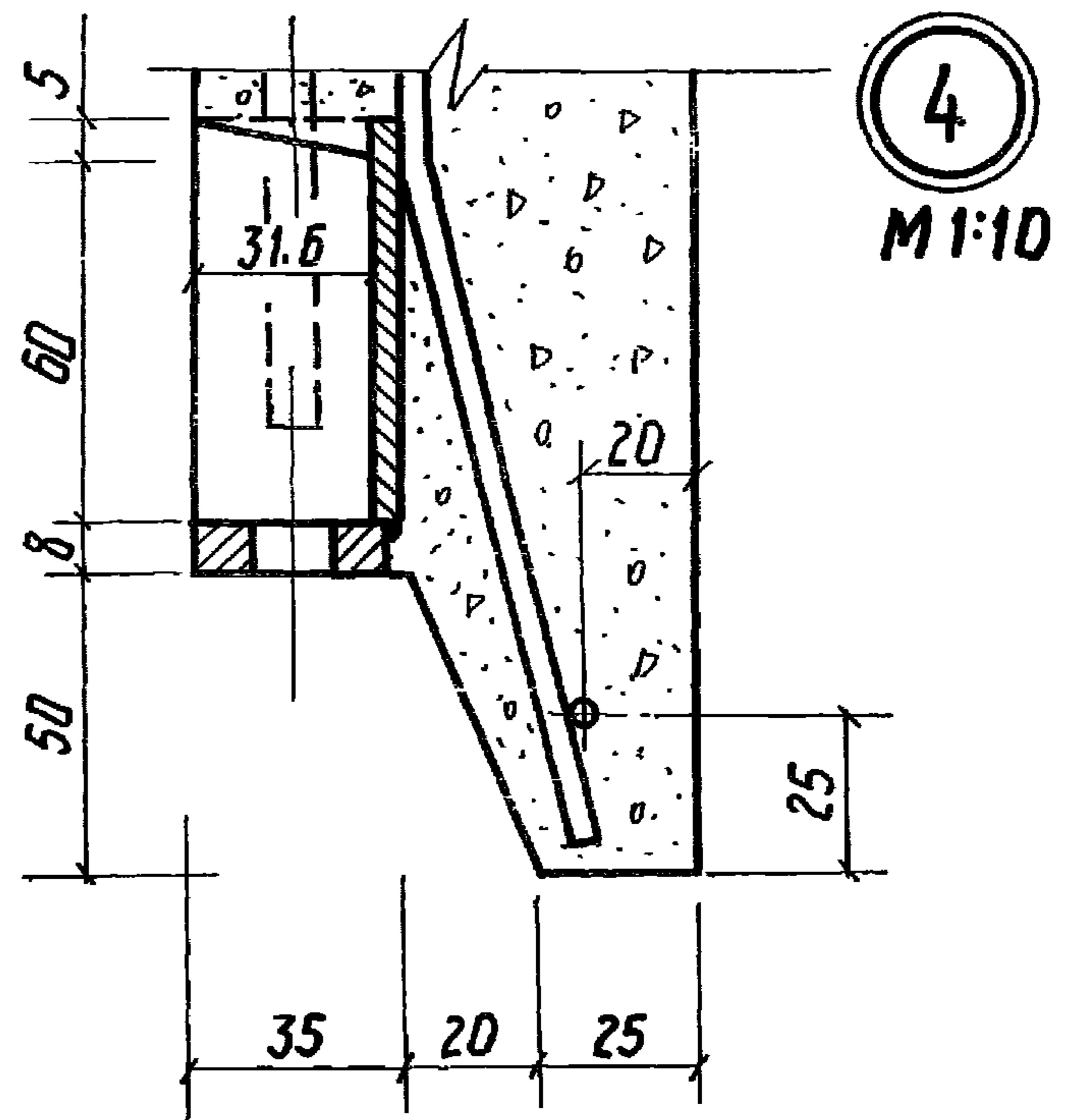
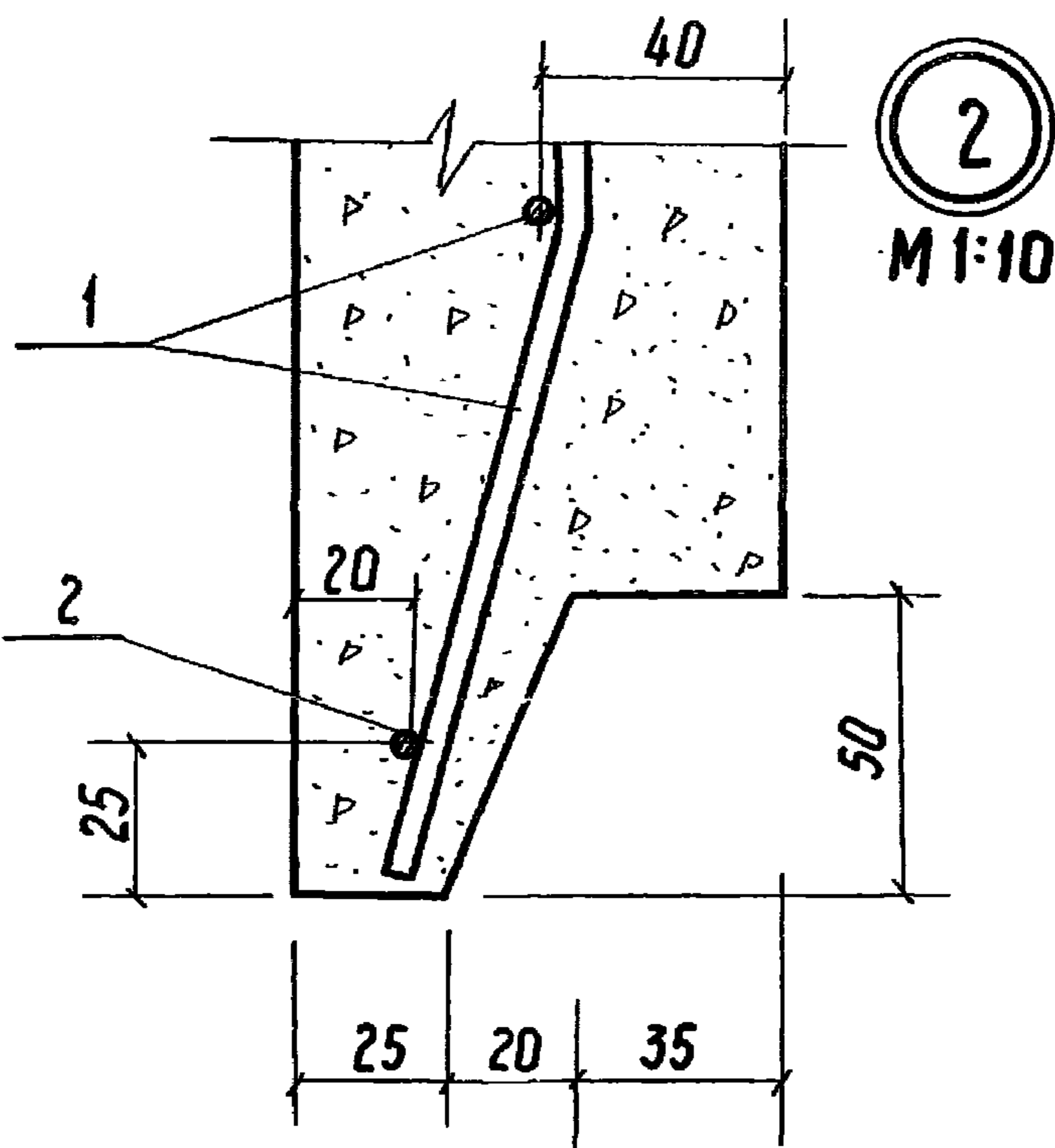
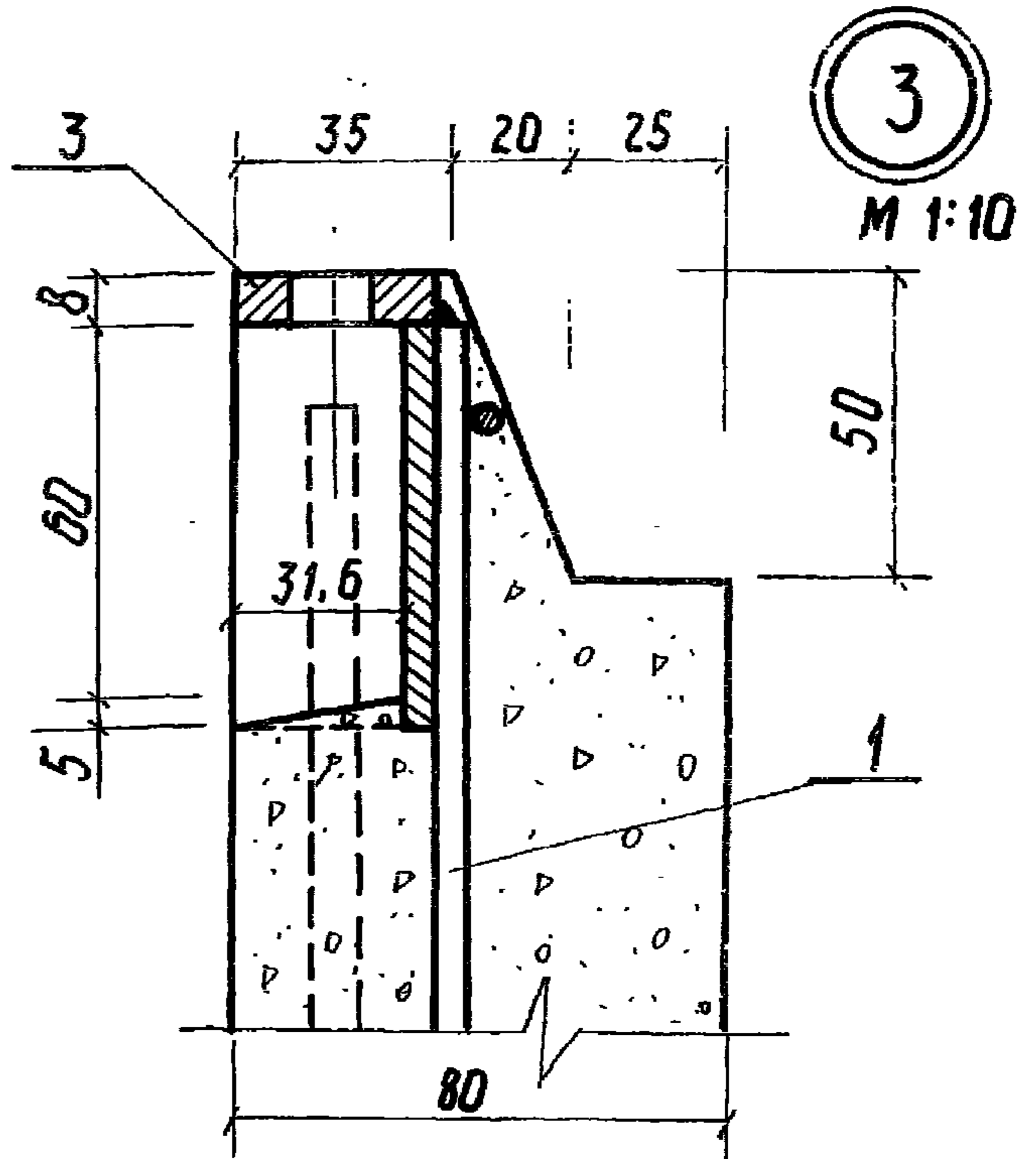
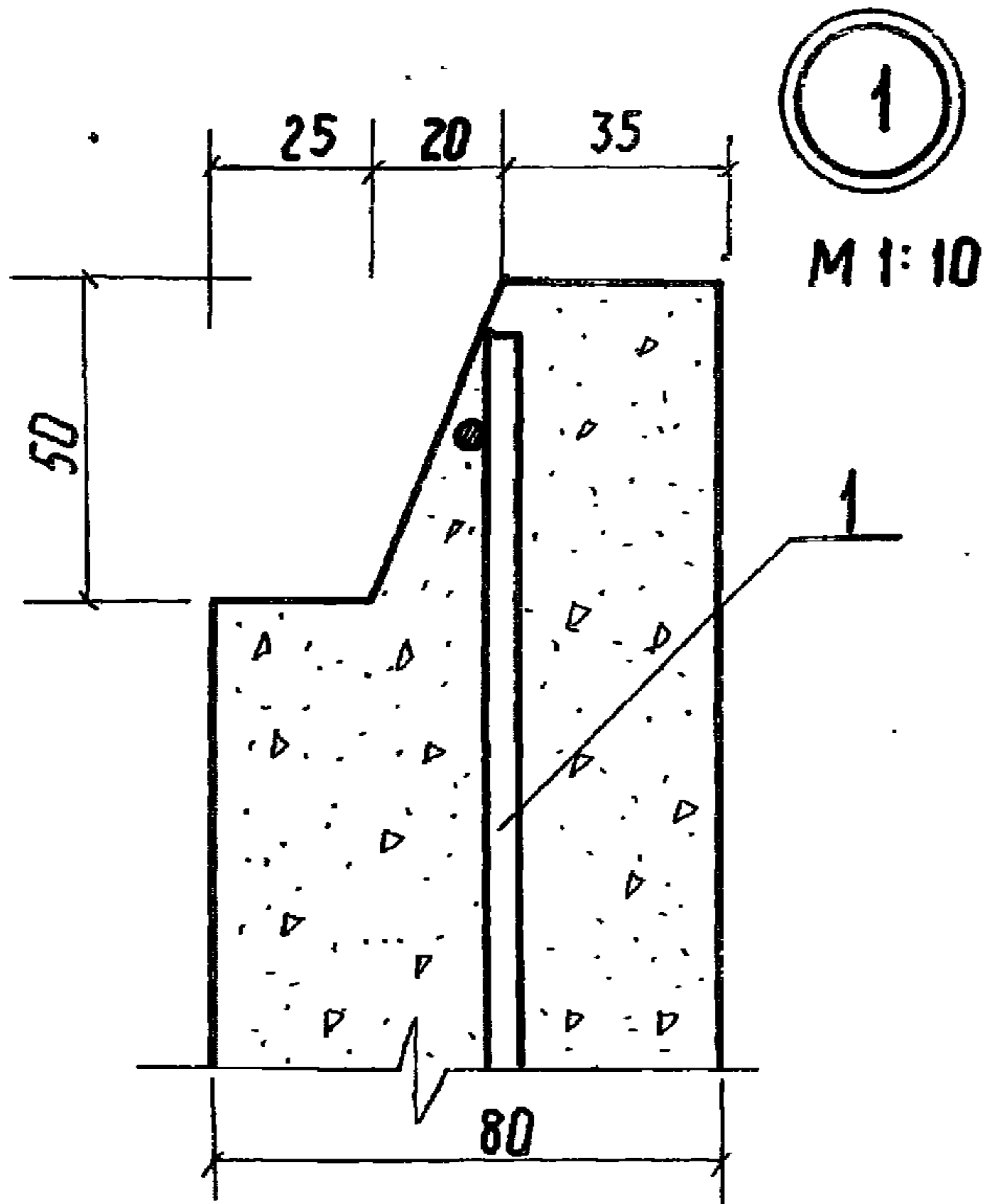
$q_p = 20.0 \text{ т/м}^2$

3.820-23.1-200 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Изм.	Изм.	Изм.	20.X.78
Проб.	Гудков	Изм.	Изм.	25.X.78
Рук.с.АС	Гудков	Изм.	Изм.	1.XI.78
Ндч.дтд	Якушев	Изм.	Изм.	13.XI.78

Кольцо шахтных колодцев КШ 10-2  
Сборочный чертеж

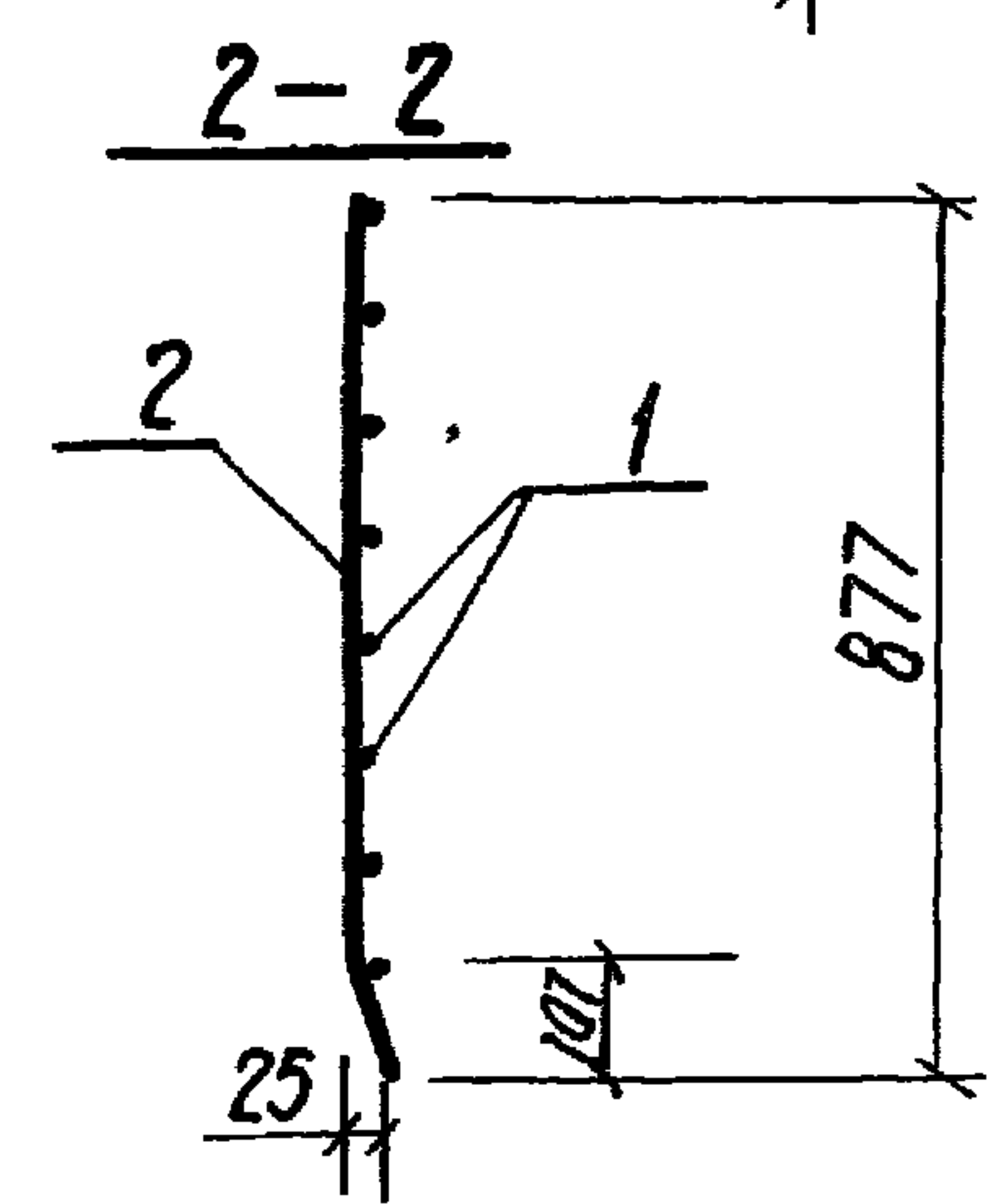
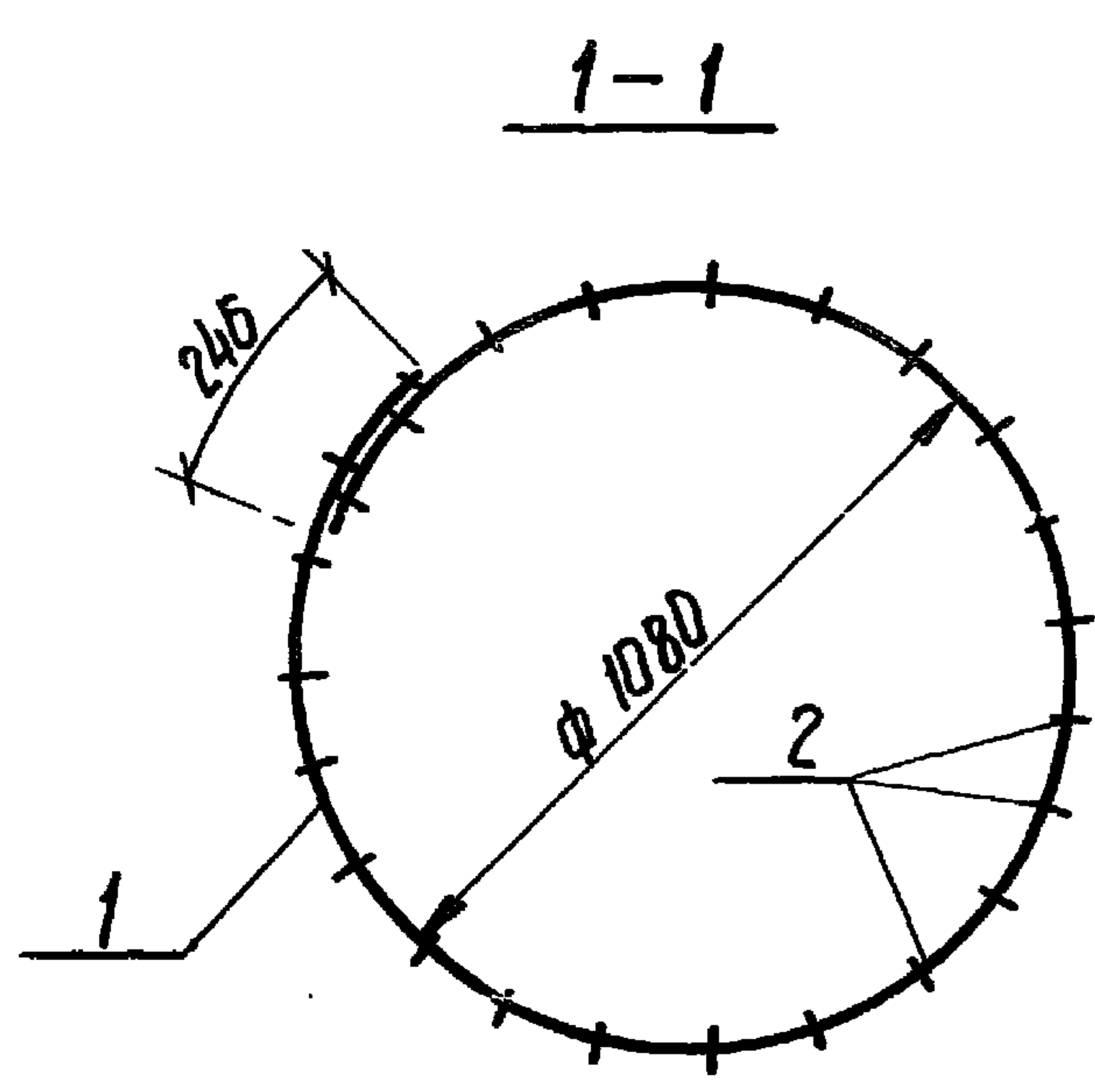
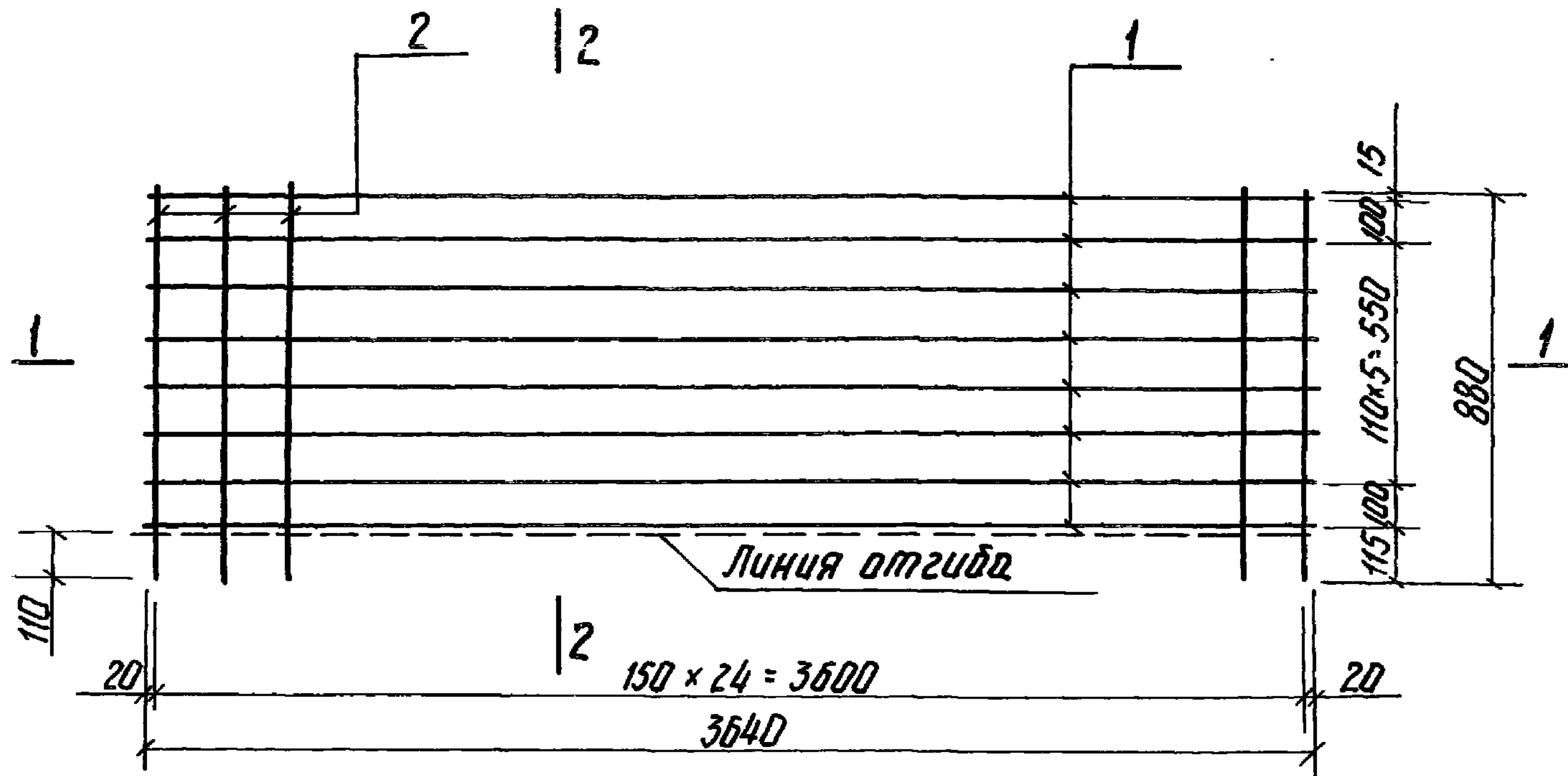
Лит.	Масса	Масштаб
Р	465	1:20
Лист 1	Листов 2	
Мингорхоз СССР Белгородская область		



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арм. изделия		Закладные изделия						Всего		
	Арм. сталь ГОСТ 6727-53*		Профильная сталь			Арм. сталь ГОСТ 5781-75					
	Класс В-1		Штаг			Класс А-1					
	φ мм		С 6,5	болт	Гайка	Шайба	φ мм				
	5В1		32x8	M12x50	M12	12.24	8A1				
КШ 10-2	7.85		7.86	2.31	0.90	0.19	0.06	0.04	1.89	5.39	13.25

№ подл. Подп. и дата



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820 - 23.1 - 211	$\phi 5B\bar{I}$ ГОСТ 6727-53*, $L=3640$	8	4.48 кг
		2	3.820 - 23.1 - 212	$\phi 5B\bar{I}$ ГОСТ 6727-53*, $L=880$	25	3.38 кг

3.820-23.1-210

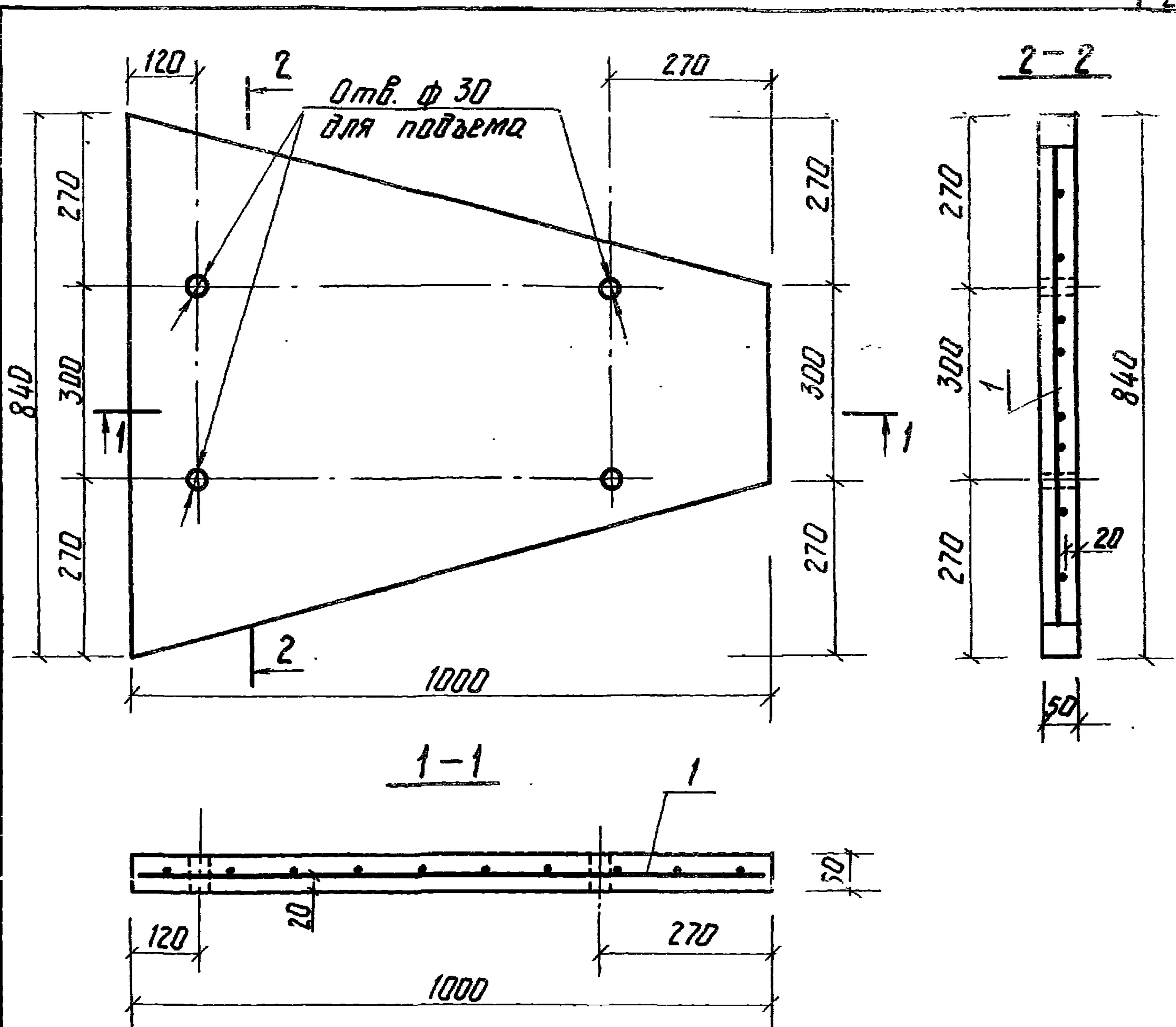
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сетка арматурная С 2	Лист.	Масса	Масштаб
Разраб.	Изм.	Изм.	Изм.	20.X.78		р	7.85	-
Проб.	Гудков	Гудков	Гудков	25.X.78				
Рук.с.АС	Гудков	Гудков	Гудков	1.XI.78				
Нач.отд.	Якушев	Якушев	Якушев	13.XI.78				

Лист 1 Листов 1  
Миноборхоз СССР  
Гипрогипротранс

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.820 - 23 . 1 - 300 СБ	Сборочный чертеж		
11			3.820 - 23 . 1 - 000 ТО	Техническое описание		
11			3.820 - 23 . 1 - 000 ВД	Ведомость ссылочных документов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820- 23 . 1 - 310	Сетка арматурная С1	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М 200, Мрз 150	0,03	м <sup>3</sup>

№ 1700 Л. Подп. и дата

3.820 - 23. 1 - 300								
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита отмостки ПО-1	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Гудков	№ 1700	Гудков	28.X.78		Р	1	1
Провер.	Андреева	№ 1700	Андреева	25.X.78		ИЧНОВОХОЗ СССР СМУЗГОПРОЕКТОХОЗ		
Исполн.	Гудков	№ 1700	Гудков	1.XI.78				



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Армат. изделия			Итого	Всего
	Армат. сталь				
	ГОСТ 6727-53*				
	Класс В-1				
	ф мм				
	5 В1				
ПО-1	2.08			2.08	2.08

3.820-23.1-300 СБ

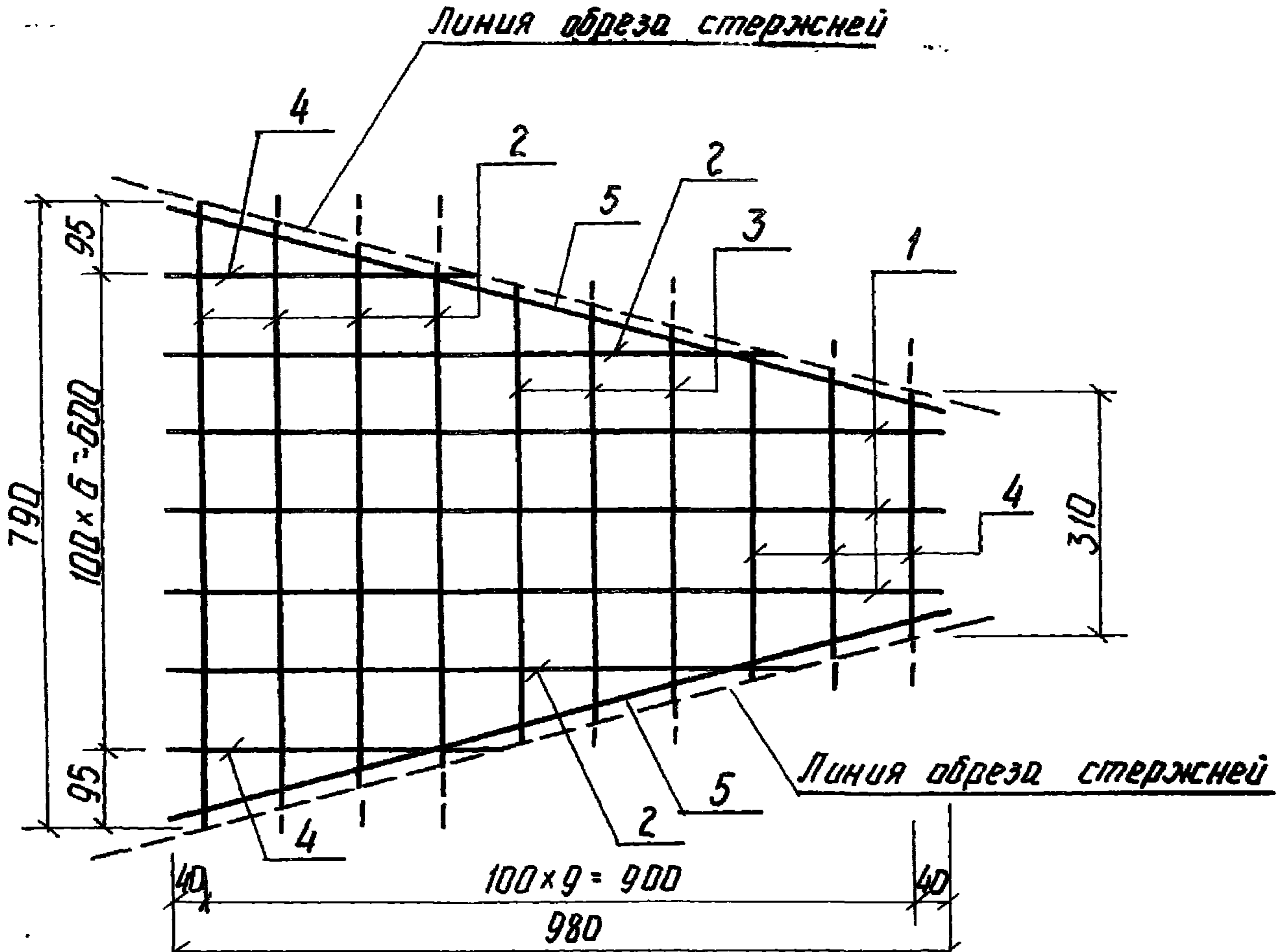
Плита отмостки  
ПО-1.  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Р	75	1:10
Лист 1	Листов 1	

Минбодхоз СССР  
Гипропробводхоз  
г. Москва

№, № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гудков		20.X.78
проб.		Андронов		25.X.78
Рук.с.РС		Гудков		1.XI.78
Нач.отд		Якушев		13.XI.78
ГИП		Щрог		31.II.78



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3. 820 - 23.1 - 311	φ 5ВІ ГОСТ 6727-53*, L=980	3	0,45 кг
		2	312	φ 5ВІ ГОСТ 6727-53*, L=790	6	0,73 кг
		3	313	φ 5ВІ ГОСТ 6727-53*, L=580	3	0,27 кг
		4	314	φ 5ВІ ГОСТ 6727-53*, L=420	5	0,32 кг
		5	315	φ 5ВІ ГОСТ 6727-53*, L=1010	2	0,31 кг

3. 820 - 23.1 - 310

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сетка арматурная С1	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Гудков	20.1.78				р	2,08	1:10
Проб.	Андронова	25.1.78				Лист 1	Листов 1	
Рук.с.АС	Гудков	31.1.78				Минбодхоз СССР		
Изд.отт	Якушев	13.1.78				Инженерный институт г. Москва		
ГИП	Фрог	3.1.78						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.820-23.1-400 СБ	Сборочный чертеж		на 3 листах
11			3.820-23.1-000 ТД	Техническое описание		
11			3.820-23.1-000 ВД	Ведомость ссылочных документов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820-23.1-410	Сетка арматурная С1	1	
11	2		3.820-23.1-420	Сетка арматурная С2	1	
11	3		3.820-23.1-430	Сетка арматурная С3	1	
11	4		3.820-23.1-440	Каркас монтажный К1	2	
11	5		3.820-23.1-450	Петля М1	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М 300, Мрз 150	0,21	м <sup>3</sup>
				В-6		

3.820-23.1-400

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гудков			20х.78
Проб.	Андронов			25х.78
Рук. с.АС	Гудков			1х.78
Нач.отд.	Якушев			13х.78
Гр.инж.пр.	Попов			23х.78

Лоток водопойный  
параболический ПП-3

Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

Минбодхоз СССР  
Институт Прободхоз  
Москва



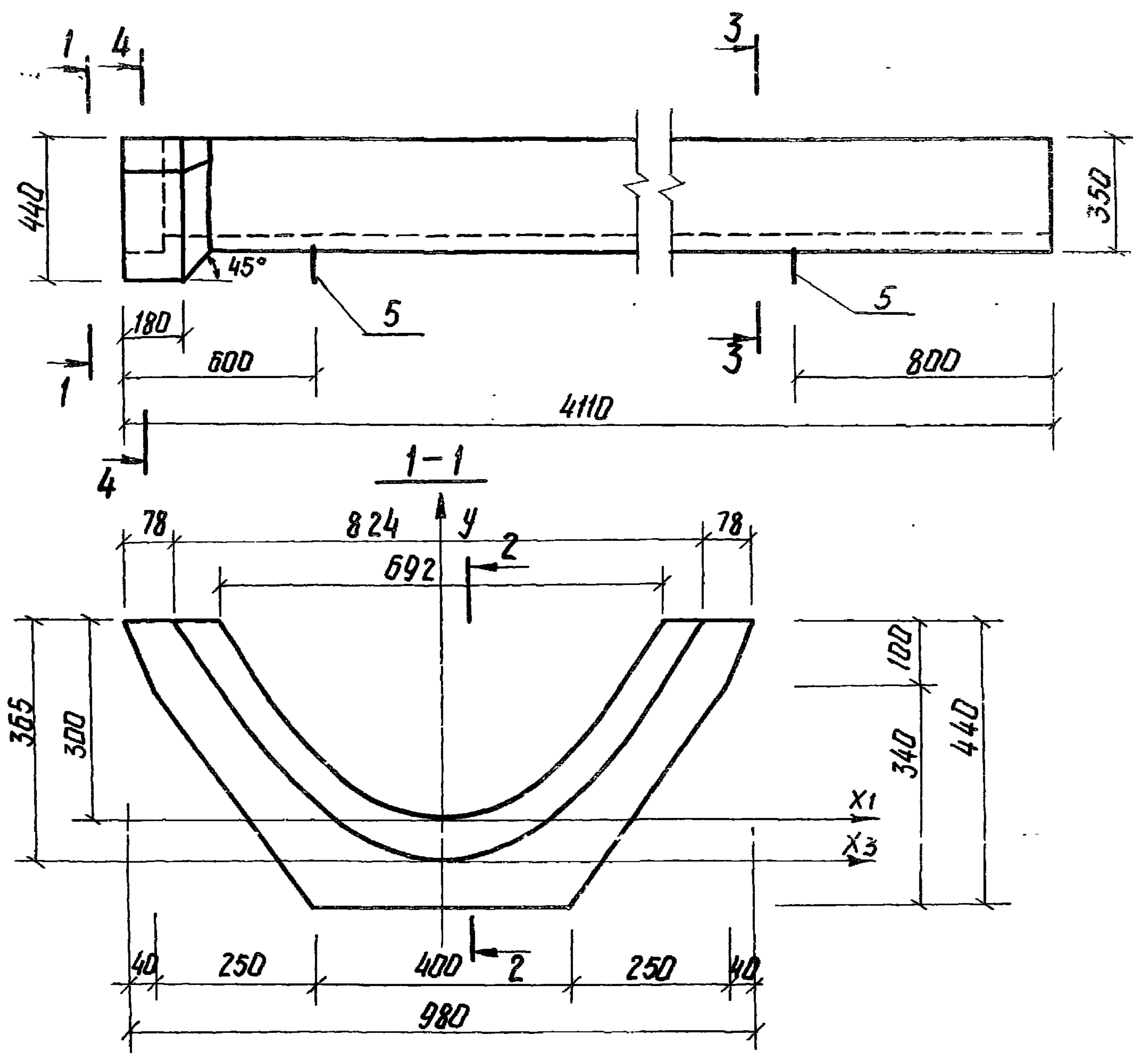


Таблица координат (в мм)

внутренней поверхности лотка		внешней поверхности лотка		внутренней поверхности раструба	
у	х1	у	х2	у	х3
0	0	0	0	0	0
50	141	50	150	50	153
100	200	100	212	100	216

Кривые поверхности лотка описаны по параболе  $x = \sqrt{2ry}$  (см. таблицу координат).

№ 1-подл. Подп. и дата

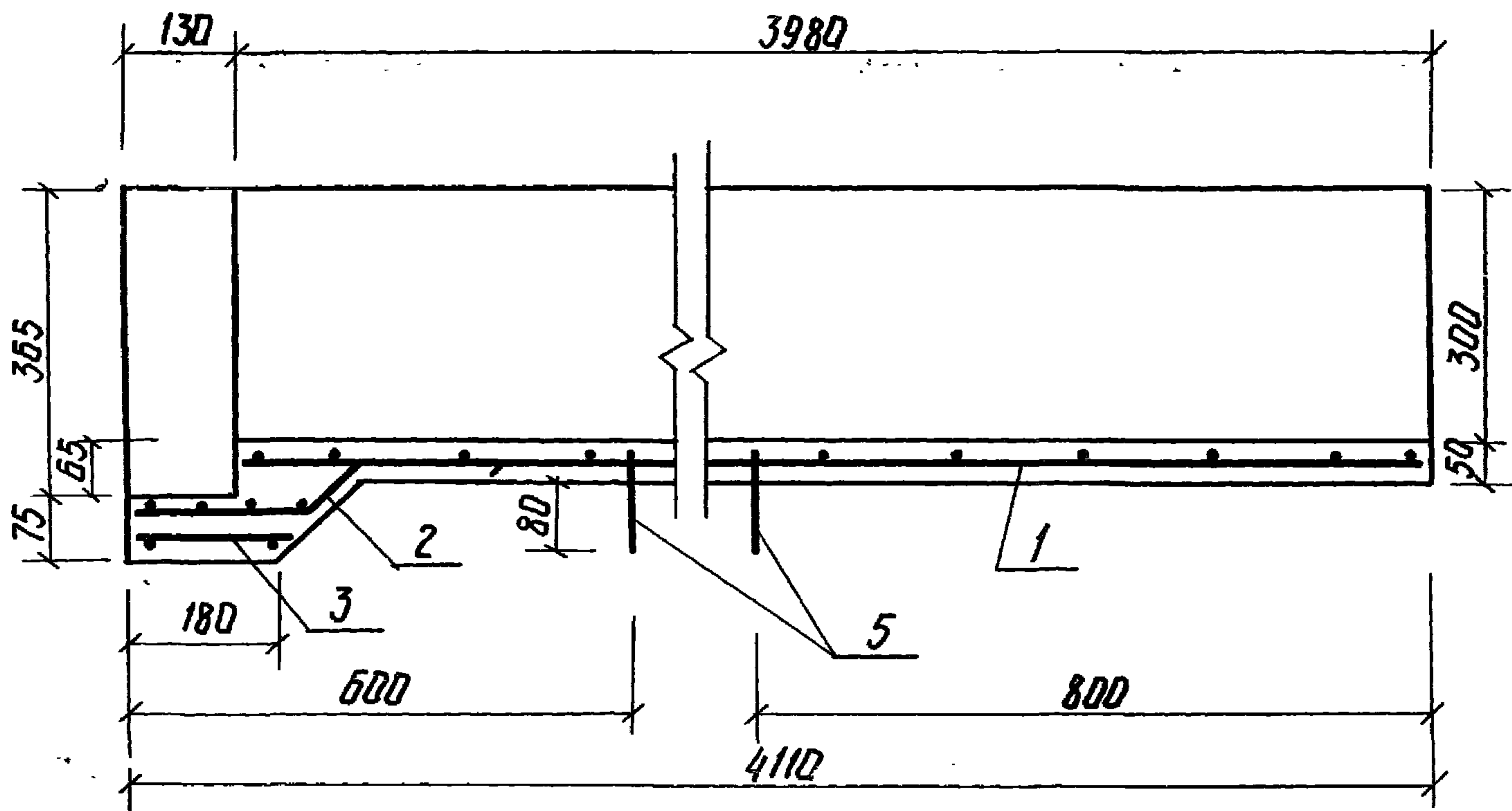
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гудков		20.XI.78
Проб.		Андронов		25.XI.78
Рук.с.АС		Гудков		1.XI.78
Инж.прт.		Акимов		13.XI.78
ГИП		Фрог		3.XI.78

3.820 - 23.1 - 400 СБ

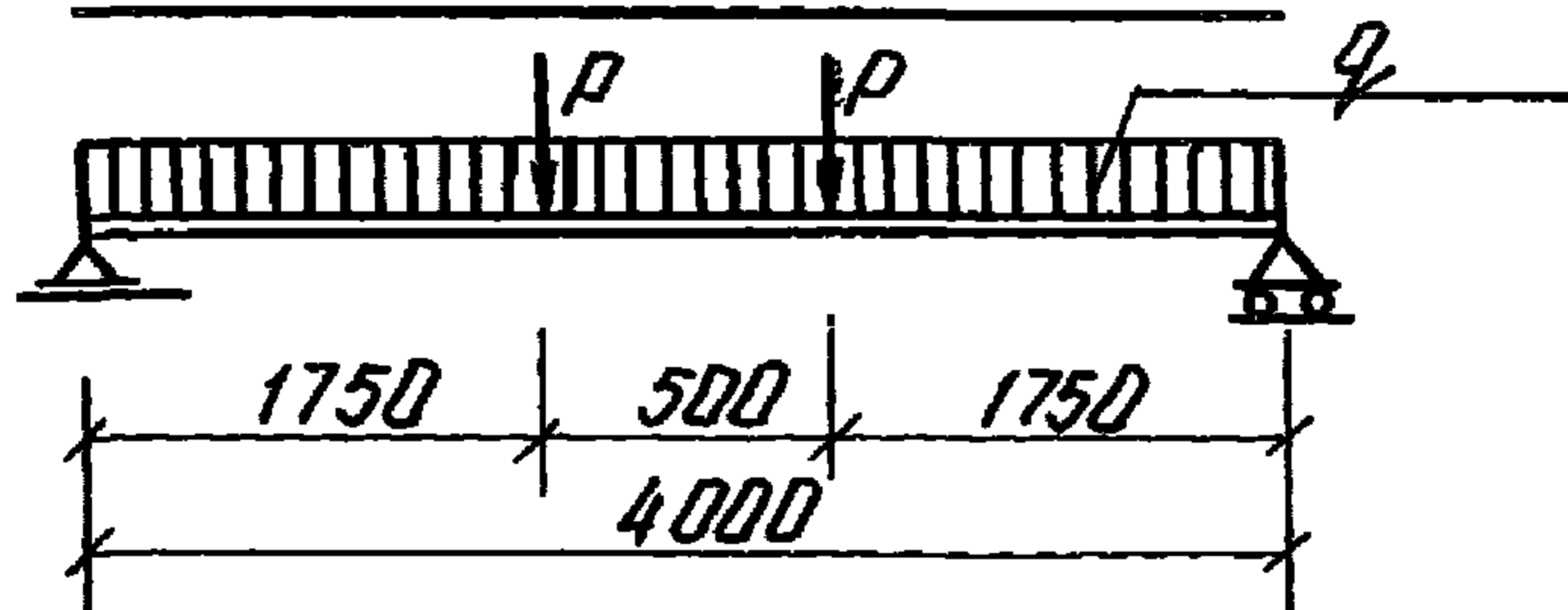
Лоток водопойный  
параболический ЛР-3  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Р	525	1:20
		1:10
Лист 1	Листов 3	
Минбодхоз СССР Институт Пробойки г. Москва		

2-2



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

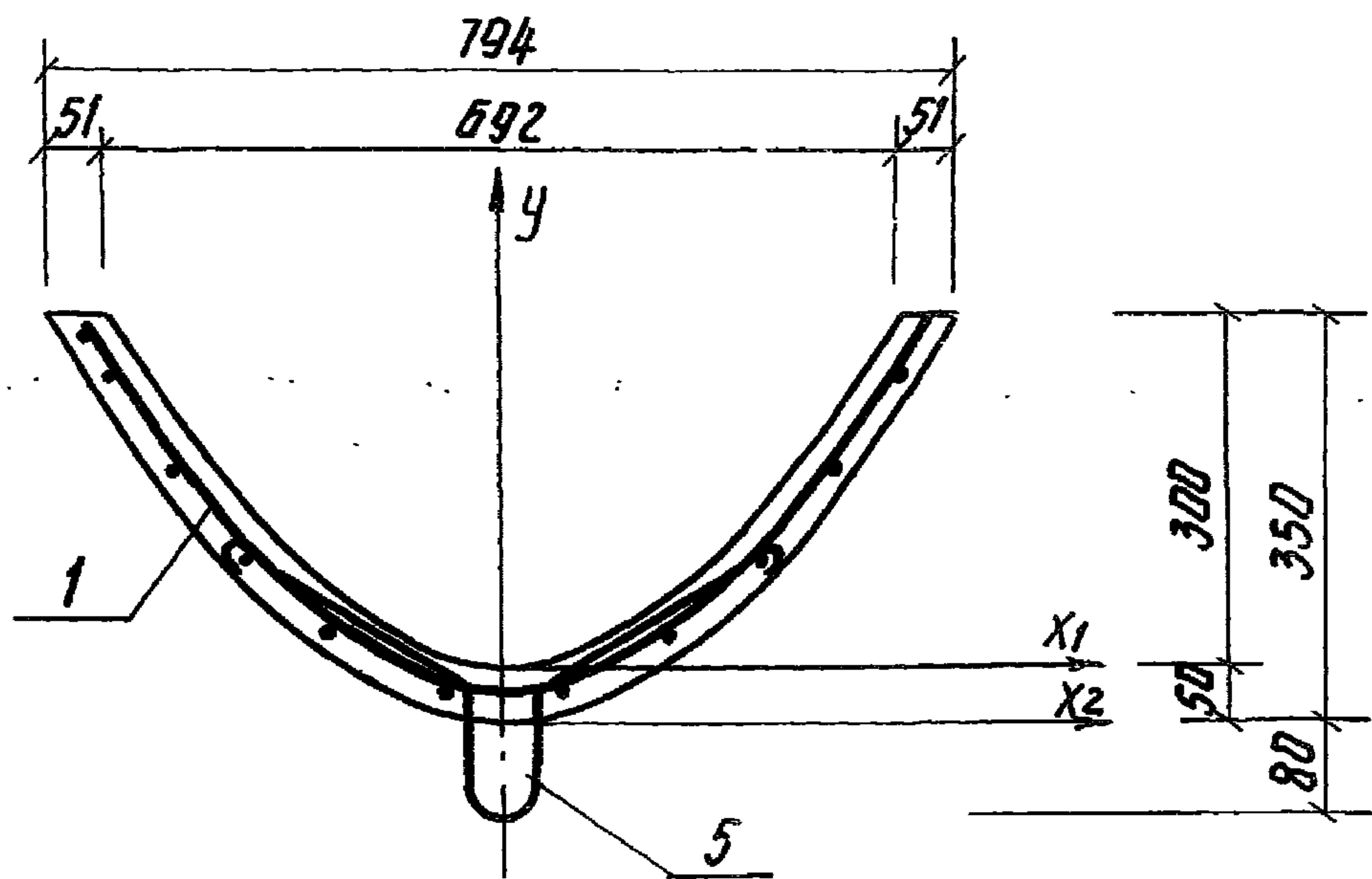


$q_p = 320 \text{ кг/м.л.}$   
 $P_p = 112 \text{ кг}$

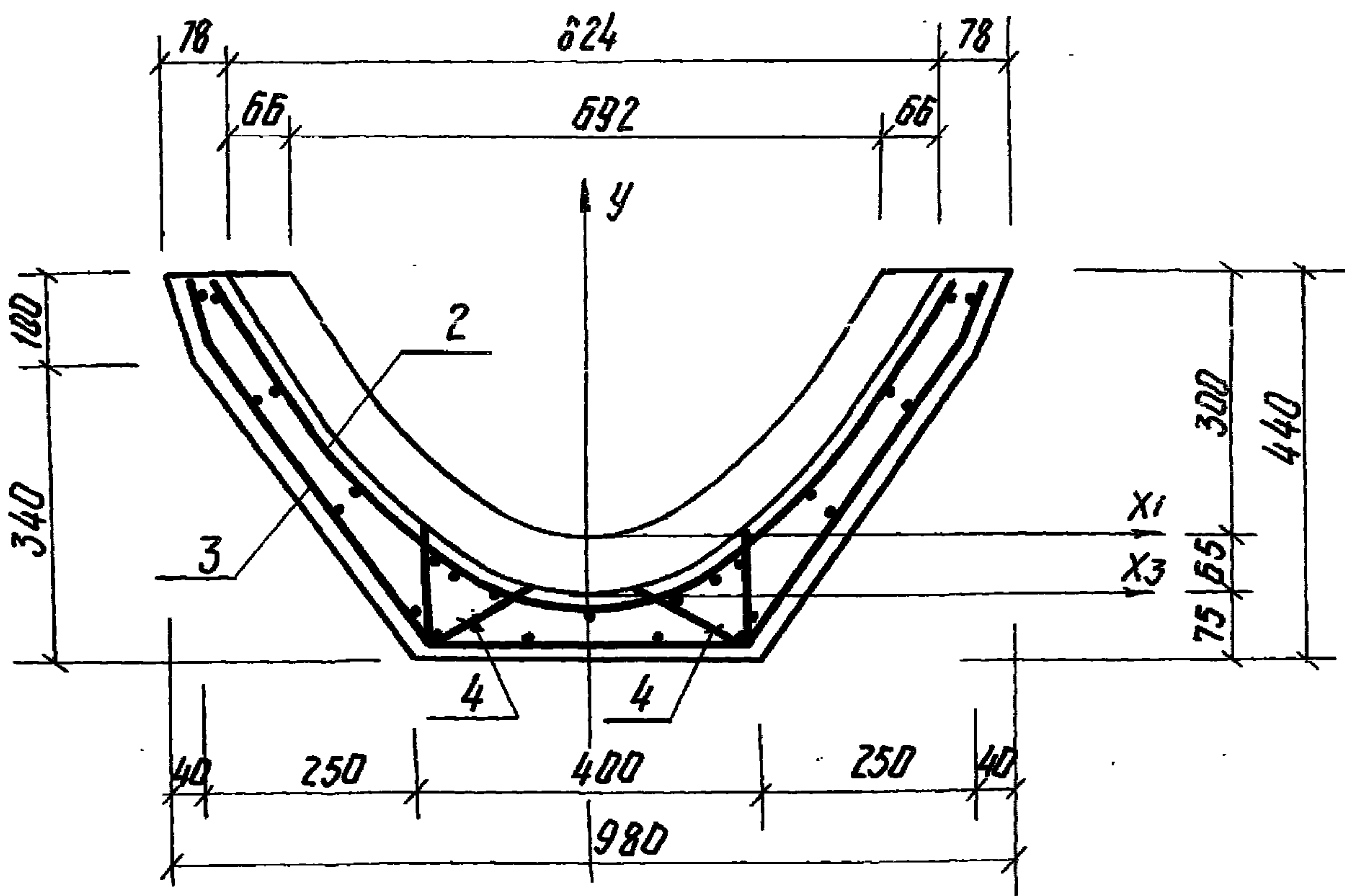
Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия				Закладн. изделия			Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 6727-53*				Арм. сталь ГОСТ 5781-75			
	Класс В-1				Класс А-1			
	Ø мм				Ø мм			
	4В1	5В1		Итого	8А1		Итого	
ЛР-3	0.81	18.43		19.24	0.84		0.84	20.08

3-3



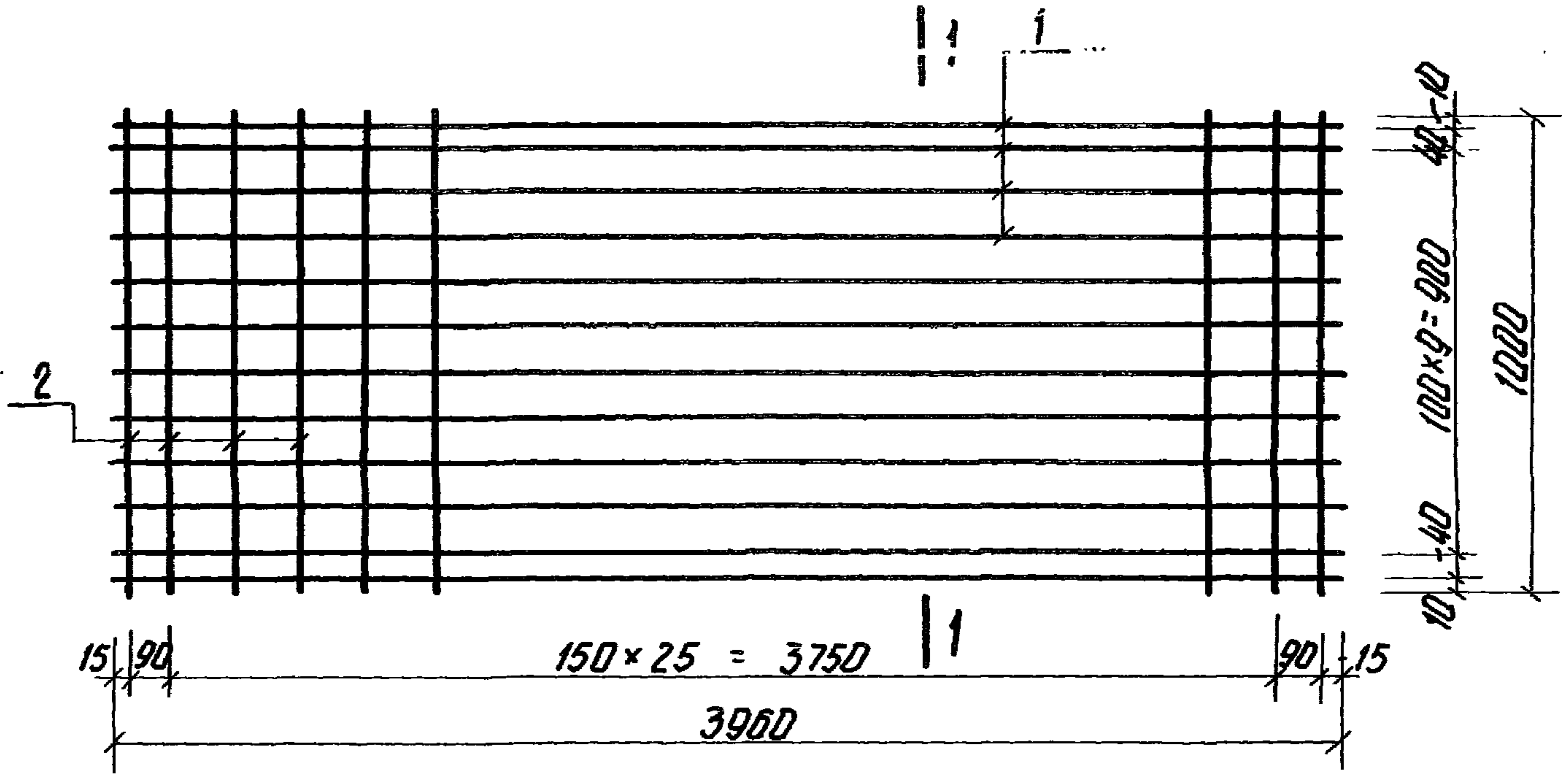
4-4



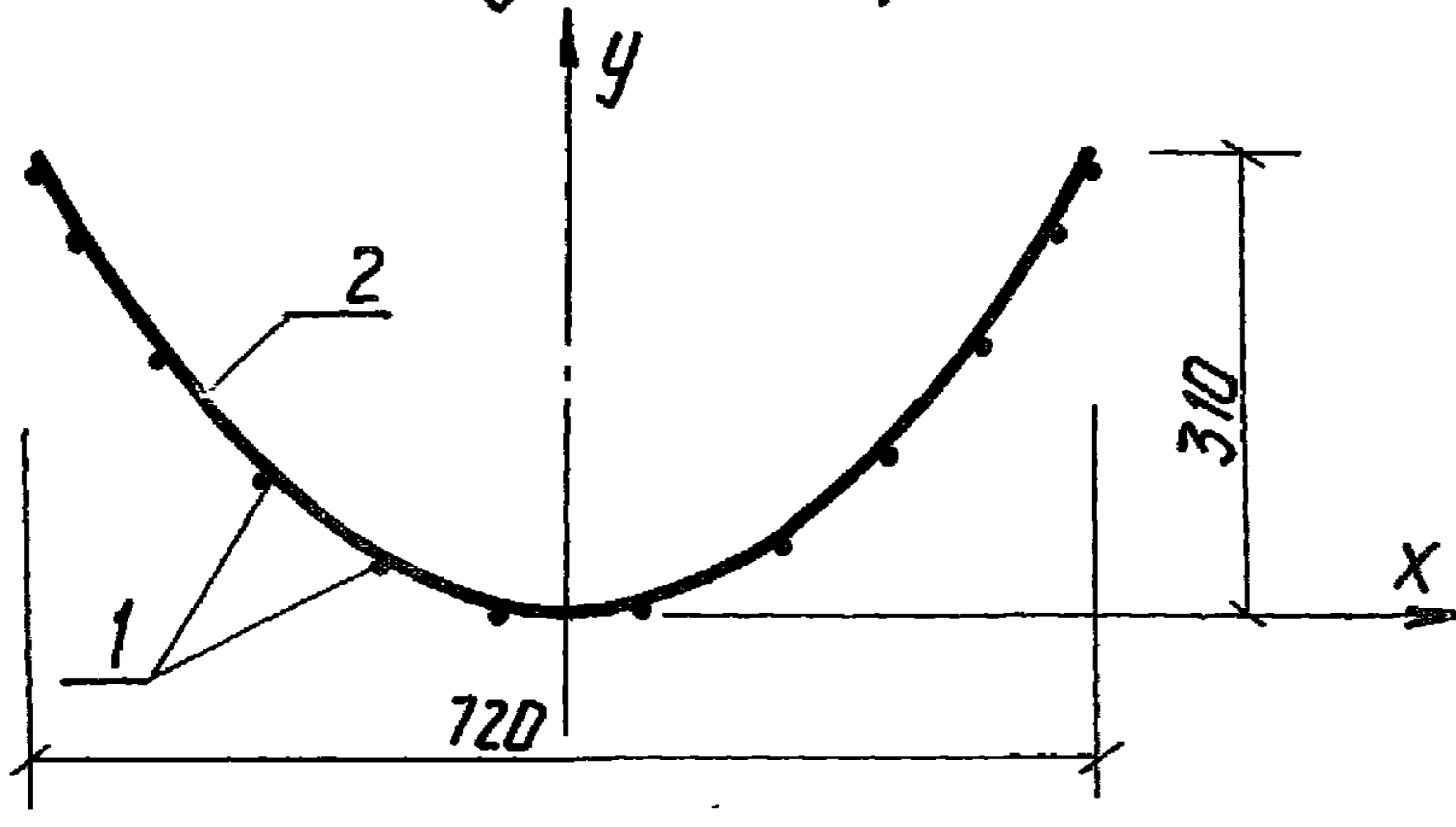
Э.Н. Понкин. Подобр. и черт.

3 820-23 1-400 С.Б

Лист 3



1-1  
Изогнуть по параболе  $x = \sqrt{2 \times 200 \times y}$

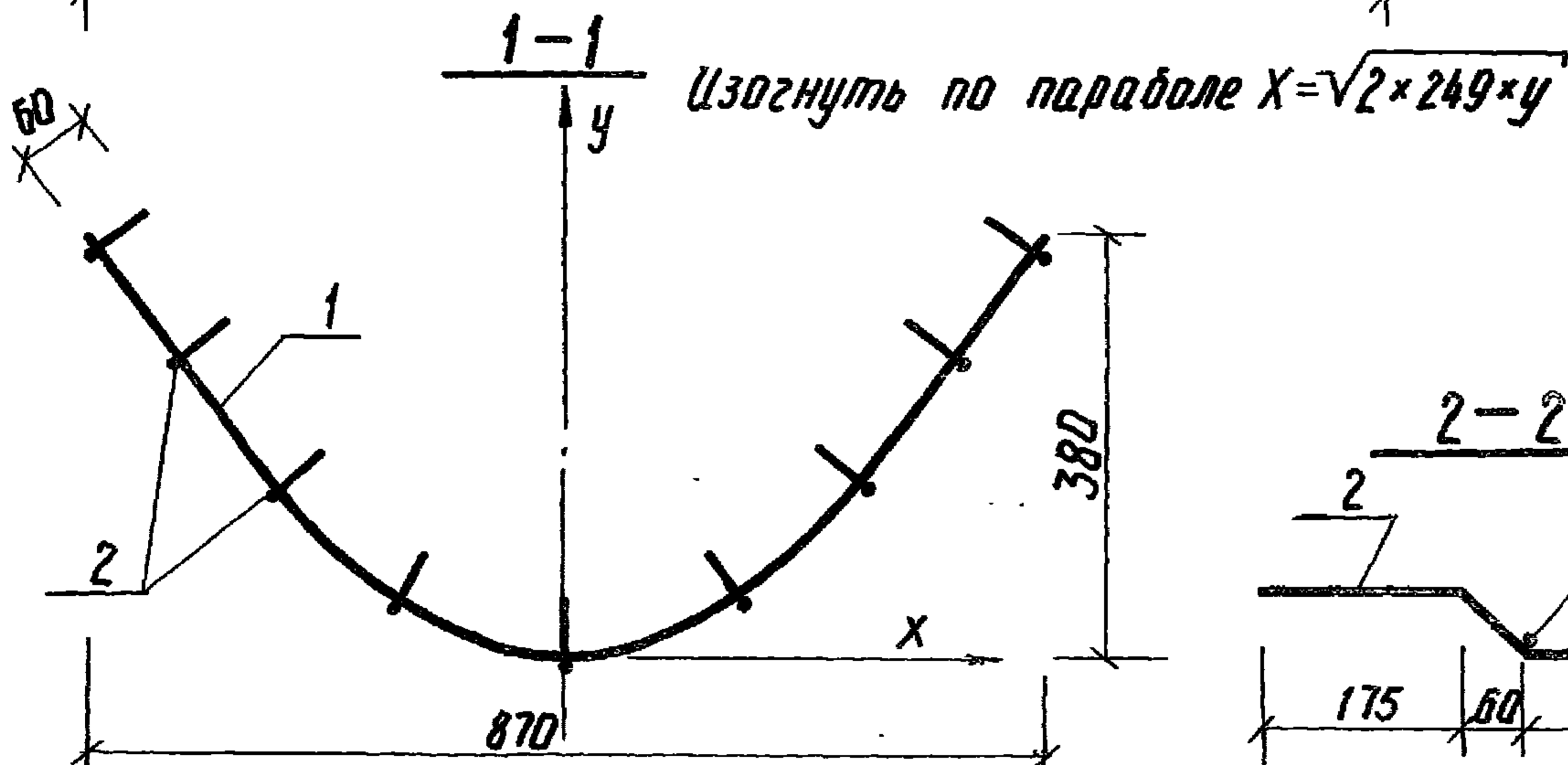
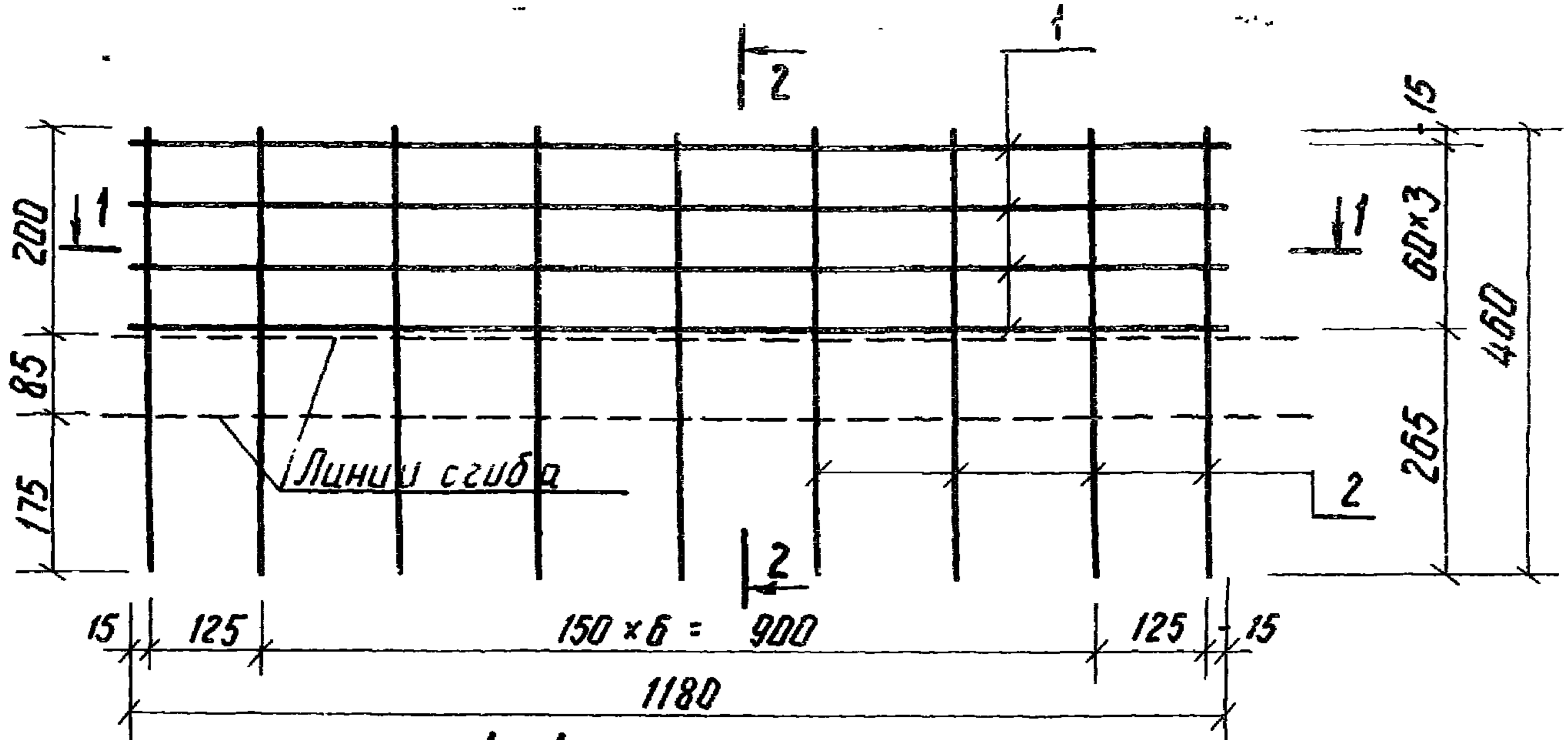


Изготовление сетки производится при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820 - 23.1 - 411	ФБВІ ГОСТ 6727-53*, L=3960	12	10,56 кг
		2	412	ФБВІ ГОСТ 6727-53*, L=1000	28	6,22 кг

3.820 - 23.1 - 410

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сетка арматурная С 1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Гудков	И.И.	20.X.78			р	16,78	—
Проб.	Андронова	Э.И.	25.X.78			Лист 1	Листов 1	
Рук. с.АС	Гудков	И.И.	1.XI.78			МИНБОРОЗ СССР		
Нач. ОТД.	Якушев	В.И.	13.XI.78			Специальный завод		



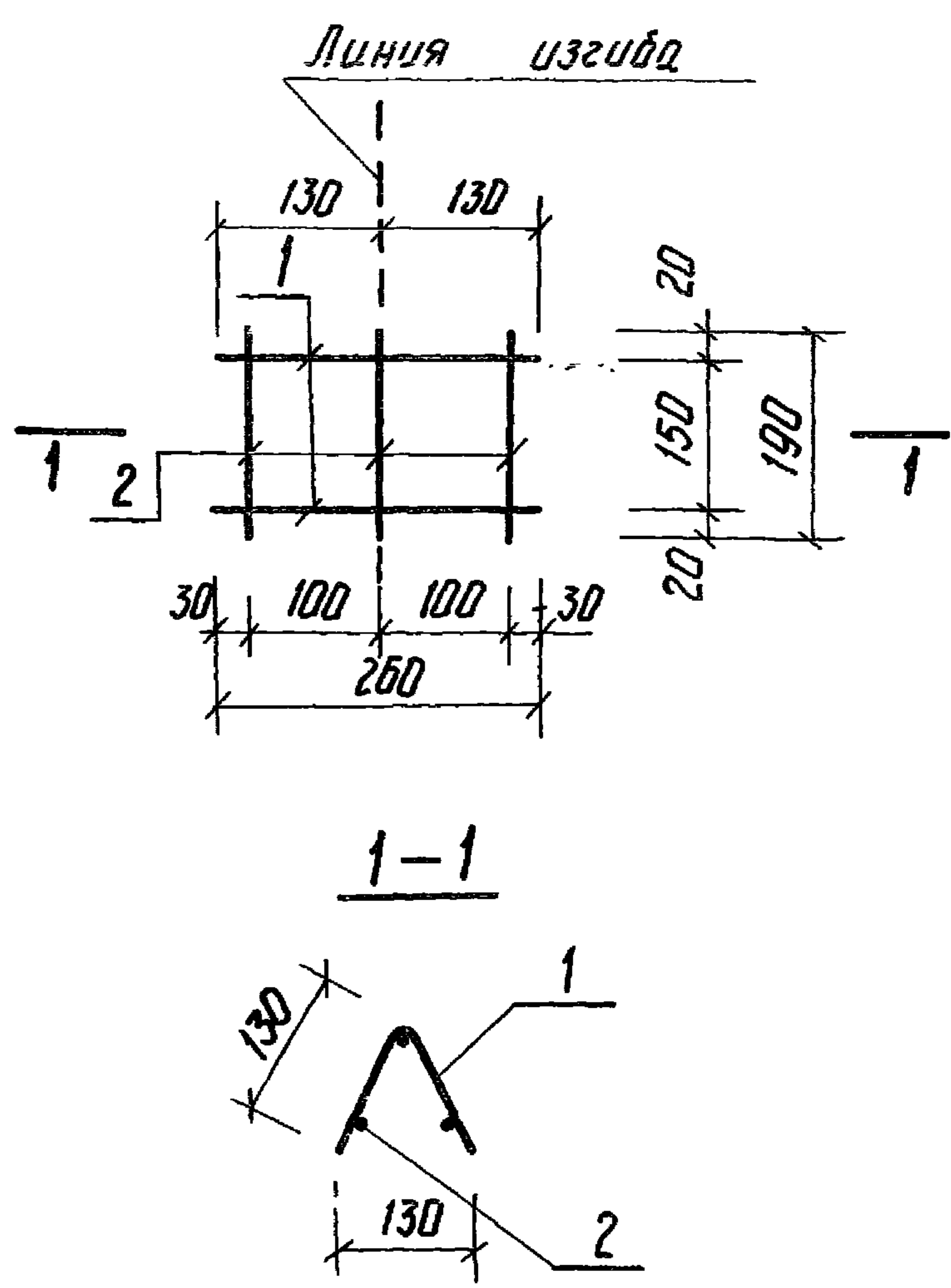
Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820 - 23 . 1 - 421	ФБВ I ГОСТ 6727-53*, L=1180	4	1.05 кг
		2	422	Ф4В I ГОСТ 6727-53*, L=460	9	0.41 кг

№ подл. подл. и дата

3.820 - 23 . 1 - 420						
Сетка арматурная				Лист	Масса	Масштаб
С 2				Р	1,46	1:10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 1	Листов 1
Разраб.	Гудков			20.X.78	Минбурдхоз СССР	
Проб.	Андронова			25.X.78	Сельхозпробхоз	
Рук. с. РС	Гудков			1.XI.78		
Нач. отд.	Якушев			15.XI.78		
ГИП	Моло			3.XI.78		





Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3. 820 - 23. 1- 441	φ 4ВІ ГОСТ 6727-53*, l=260	2	0,05 кг
		2	442	φ 4ВІ ГОСТ 6727-53*, l=190	3	0,06 кг

3.820-23.1-440

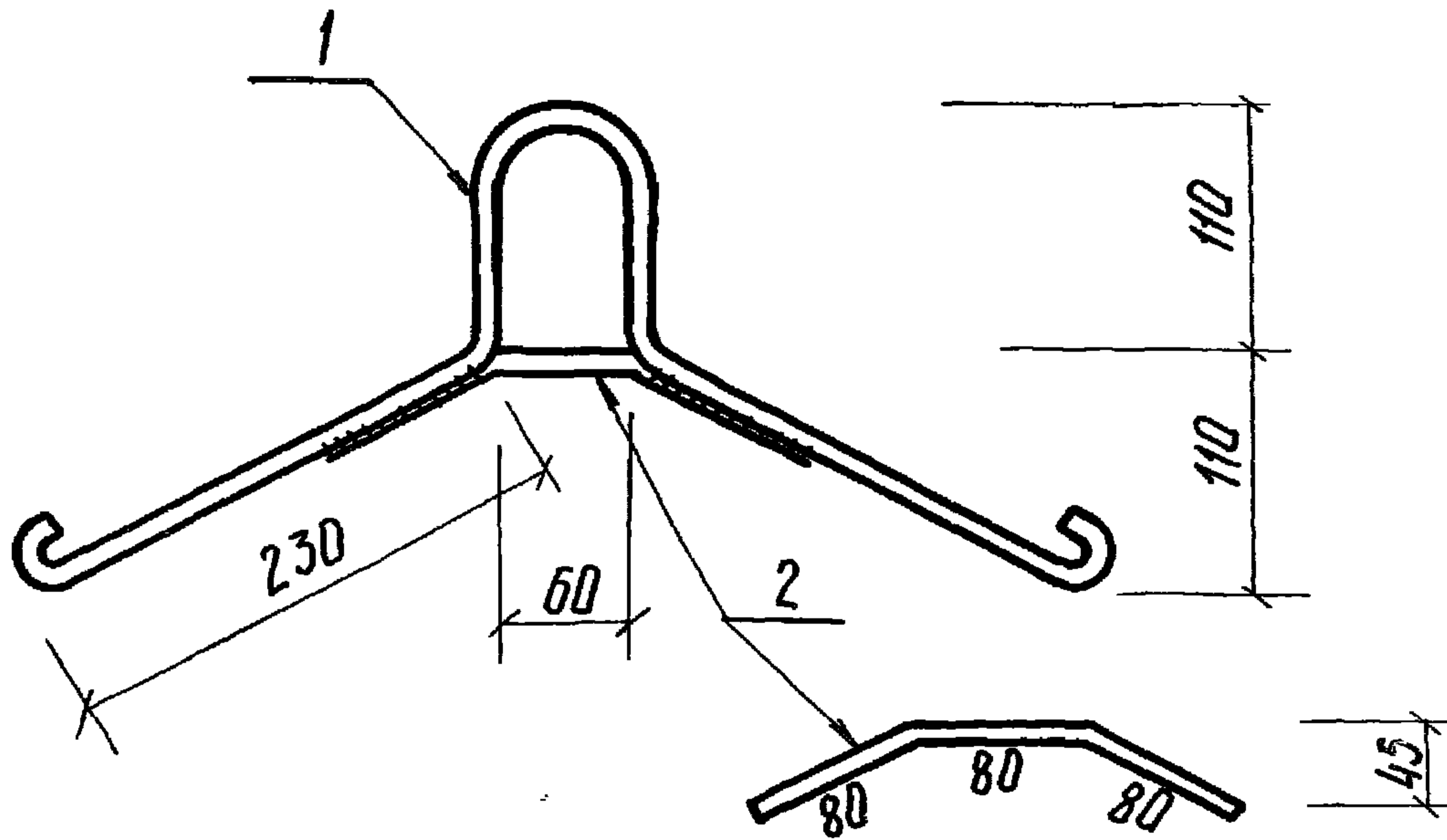
Каркас монтажный  
К1

Лист	Масса	Масштаб
Р	0.11	1:10
Лист 1	Листов 1	

Мингидхоз СССР  
Совгипробхоз

В. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата
Разраб.		Гудков	[Signature]	20.X.78
Проб.		Андронов	[Signature]	25.X.78
Рук.с. АС		Гудков	[Signature]	1.XI.78
Инж.отд.		Скитнев	[Signature]	13.XI.78
ГНП		Фрог	[Signature]	3.XI.78



Сварку производить односторонним швом при помощи электрода Э-42 (h<sub>шв</sub>=4, l<sub>шв</sub>=80) в соответствии с СН 393-69

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820-23.1-451	ф 8АІ ГОСТ 5781-75, l=820	1	0,32кг
		2	452	ф 8АІ ГОСТ 5781-75, l=240	1	0,10кг

3.820-23.1-450

Петля М1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гудков	<i>[Signature]</i>	20.X.78
Проб.		Лидорова	<i>[Signature]</i>	25.X.78
Сук.с.АС		Гудков	<i>[Signature]</i>	1.XI.78
Нач.отд.		Якушев	<i>[Signature]</i>	13.XI.78

Лит.	Масса	Масштаб
р	0,42	1:5
Лист 1		Листов 1
Минбодхоз СССР		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			3.820 - 23.1 - 500 СБ	Сборочный чертеж		на 3 листах
И			3.820 - 23.1 - 000 ТО	Техническое описание		
И			3.820 - 23.1 - 000 ВД	Ведомость ссылочных документов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		3.820 - 23.1 - 510	Сетка арматурная С1	1	
И	2		3.820 - 23.1 - 520	Сетка арматурная С2	1	
И	3		3.820 - 23.1 - 530	Сетка арматурная С3	1	
И	4		3.820 - 23.1 - 540	Сетка арматурная С4	2	
И	5		3.820 - 23.1 - 550	Отдельный стержень ОС1	42	
И	6		3.820 - 23.1 - 560	Отдельный стержень ОС2	1	
И	7		3.820 - 23.1 - 570	Гальник МС1	1	
И	8		3.820 - 23.1 - 580	Петля М1	8	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М200, ВБ, Мрз 150	1,54	м <sup>3</sup>

Л. № подл. Подп. и дата

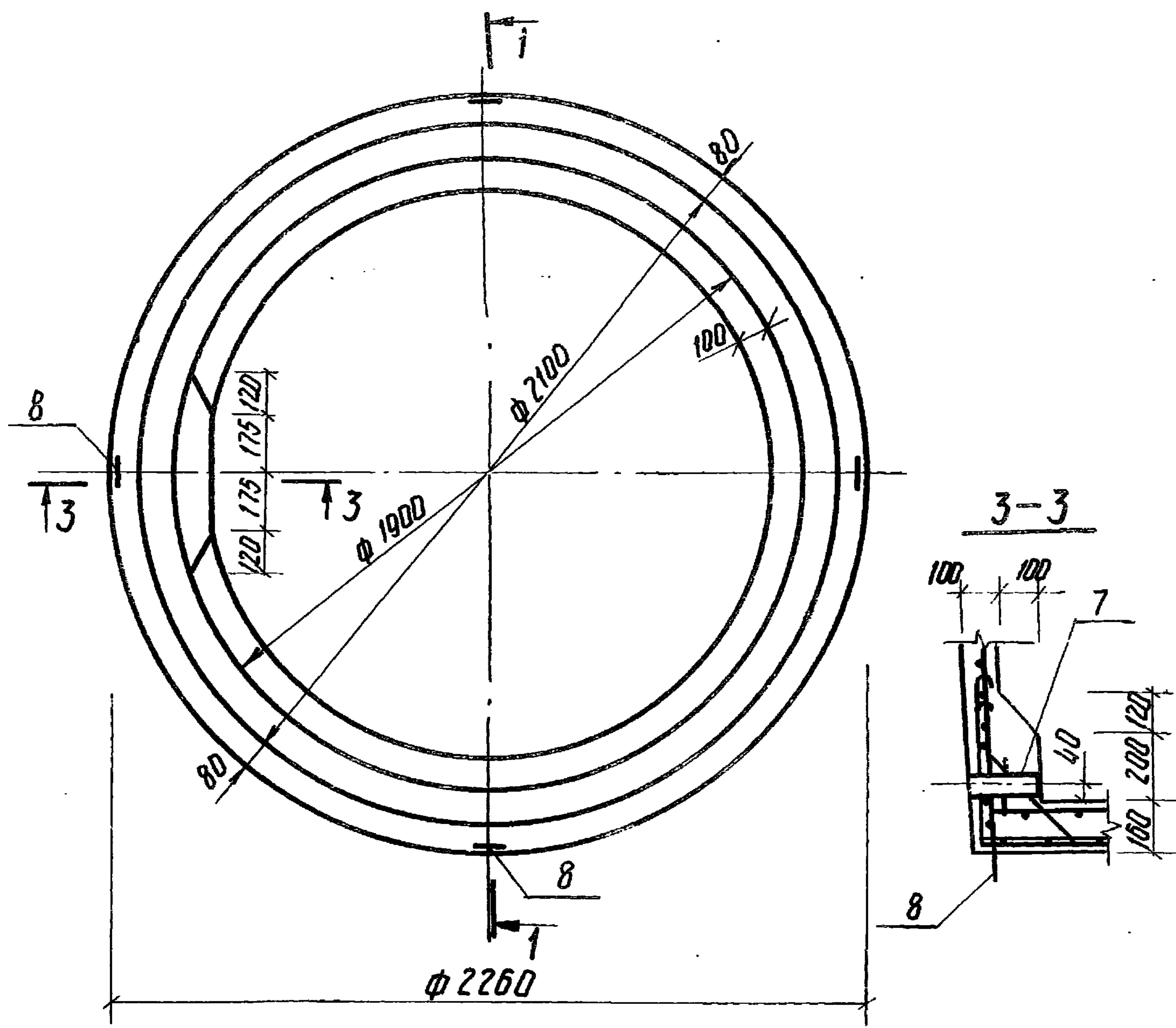
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гудков			20.X.78
Пробер	Андронов			25.X.78
Рук. с. ис.	Гудков			13.XI.78
Илч. отп.	Якушев			

3.820-23.1-500

Резервуар Р-5

Лит.	Лист	Листов
Р	1	1

Мингидпробхоз СССР  
Самгидпробхоз



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия					Закладные изделия				Всего	
	Арм. сталь ГОСТ 5781-75		Арм. сталь ГОСТ 6727-53*			Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-75			
	Класс А-I		Класс В-I			Итого		Класс А-I			
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Итого	φ мм	Итого				
Р-5	6A1	8A1	8B1			Труба Dy=50 S=3,5	-120x4	14A1			
	11,99	48,22	50,21	149,0	149,0	209,21	0,98	0,45	11,84	13,27	222,48

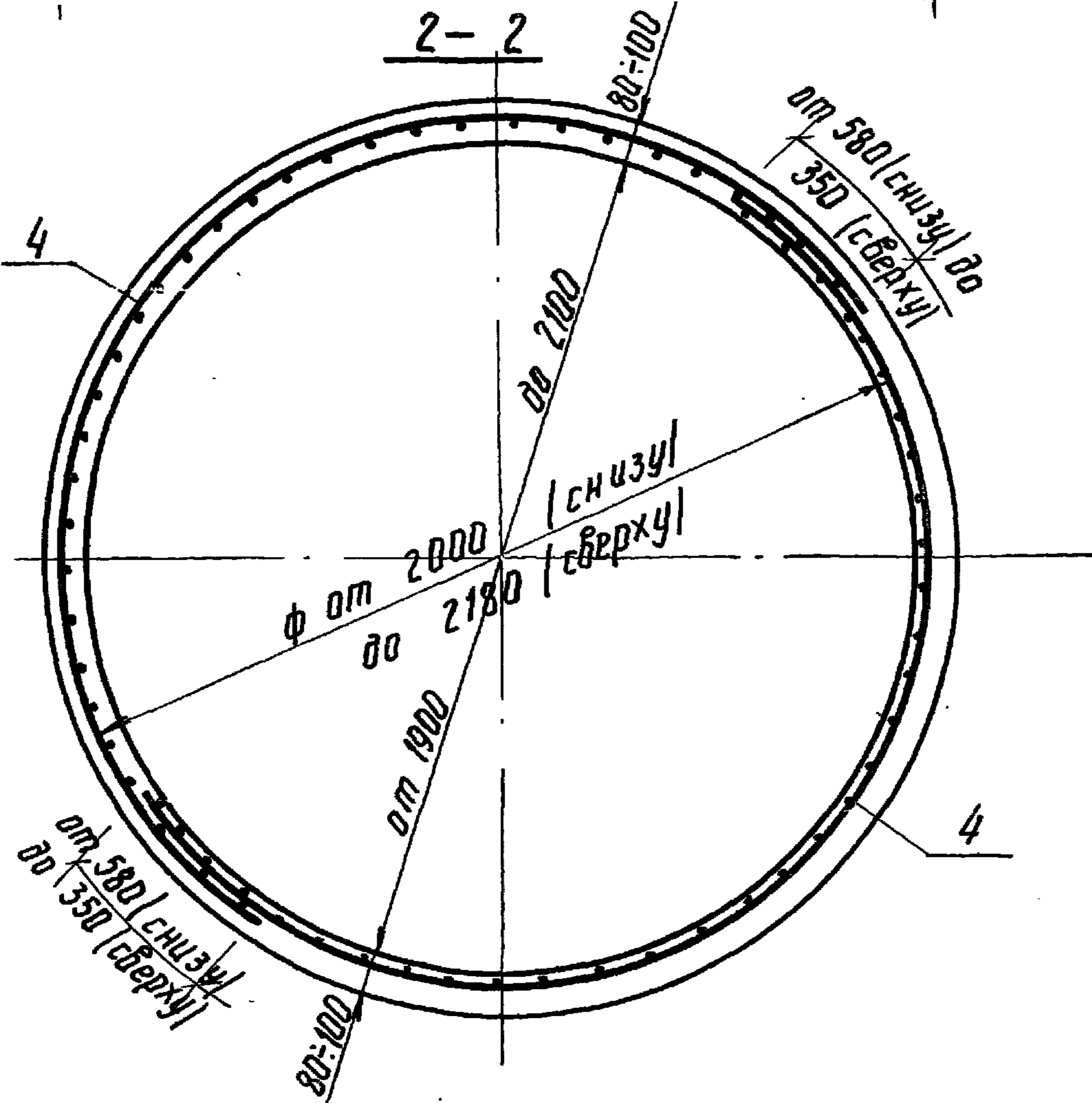
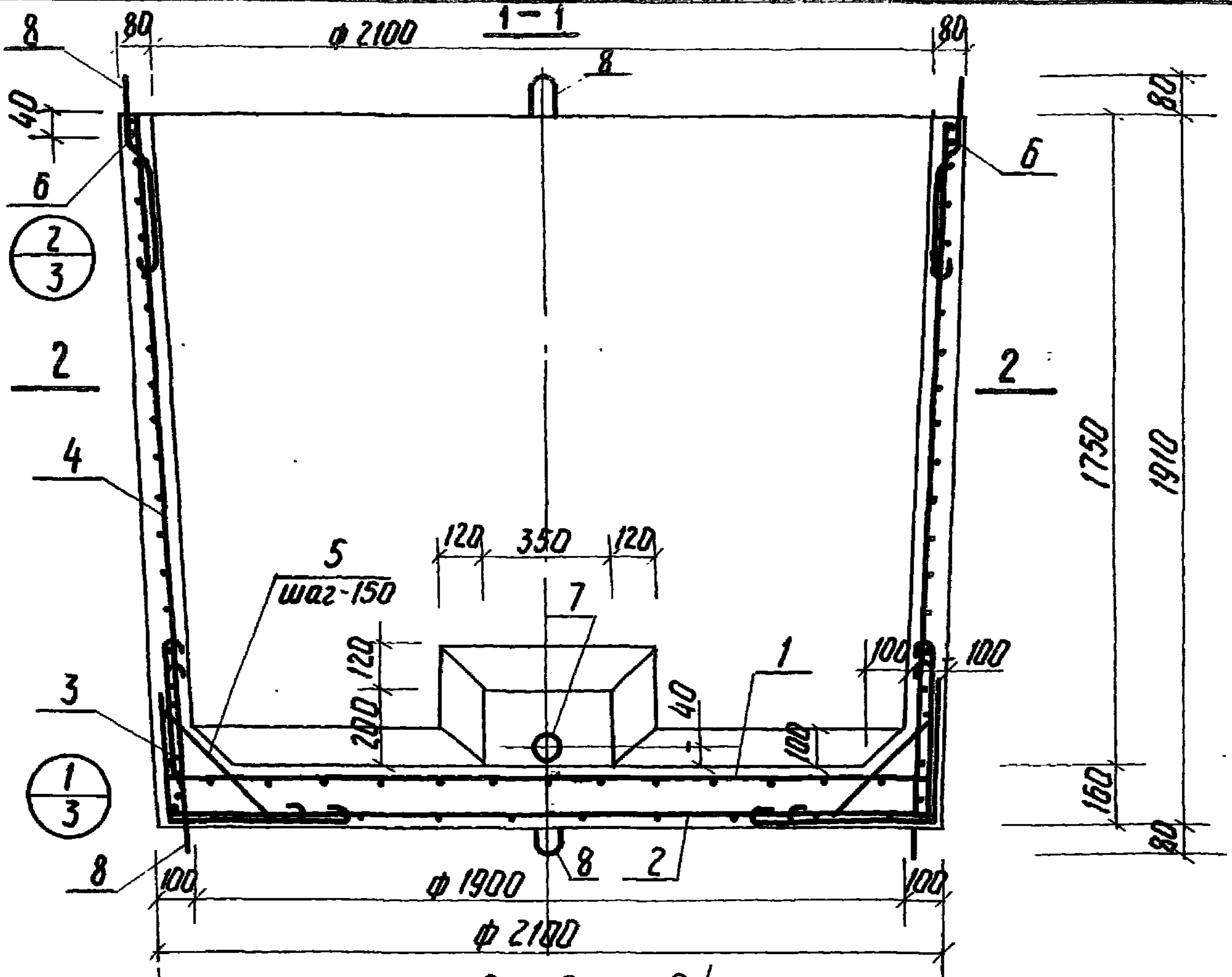
№ подл. Подп. и дата

3.820 -23.1-500 СБ

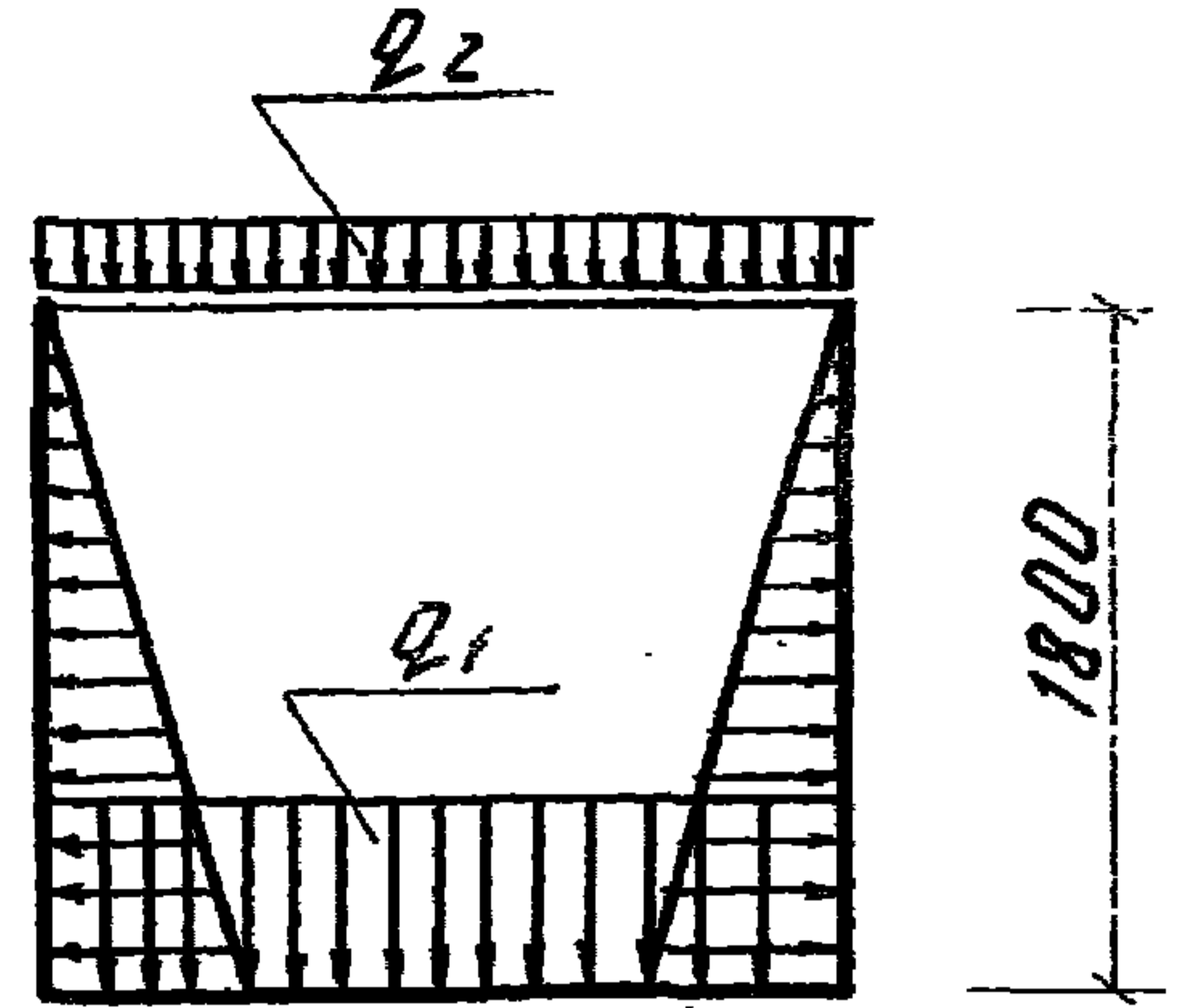
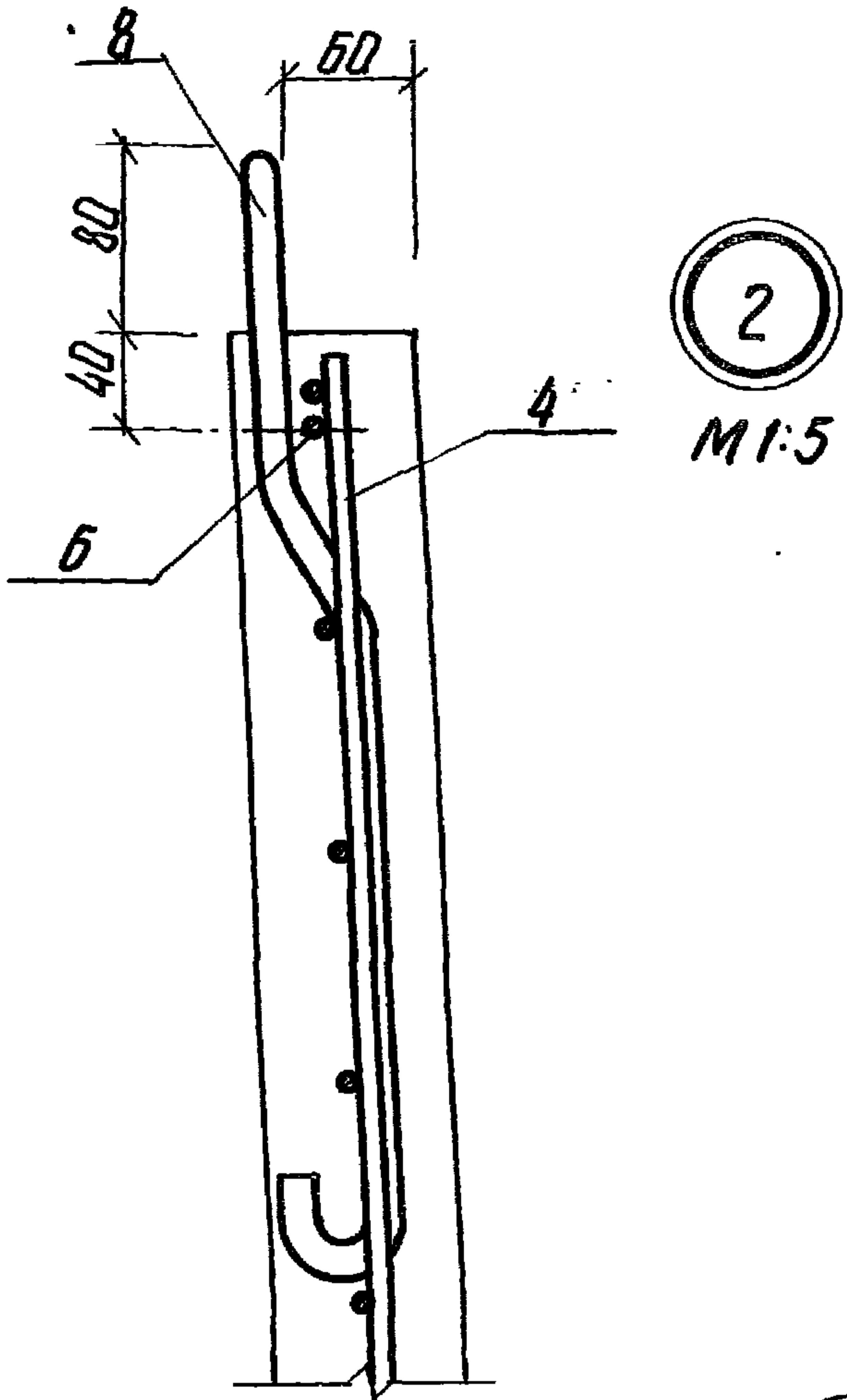
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	дата
Разраб.	Гудков			20.X.78
Проб.	Андронова			25.X.78
Дик.с.АС	Гудков			1.XI.78
Нач. отд.	Якушев			13.XI.78

Резервуар Р-5  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Р	4100	1:20
Лист 1		Листов 3
ТИНДРООХОЗ СССР		

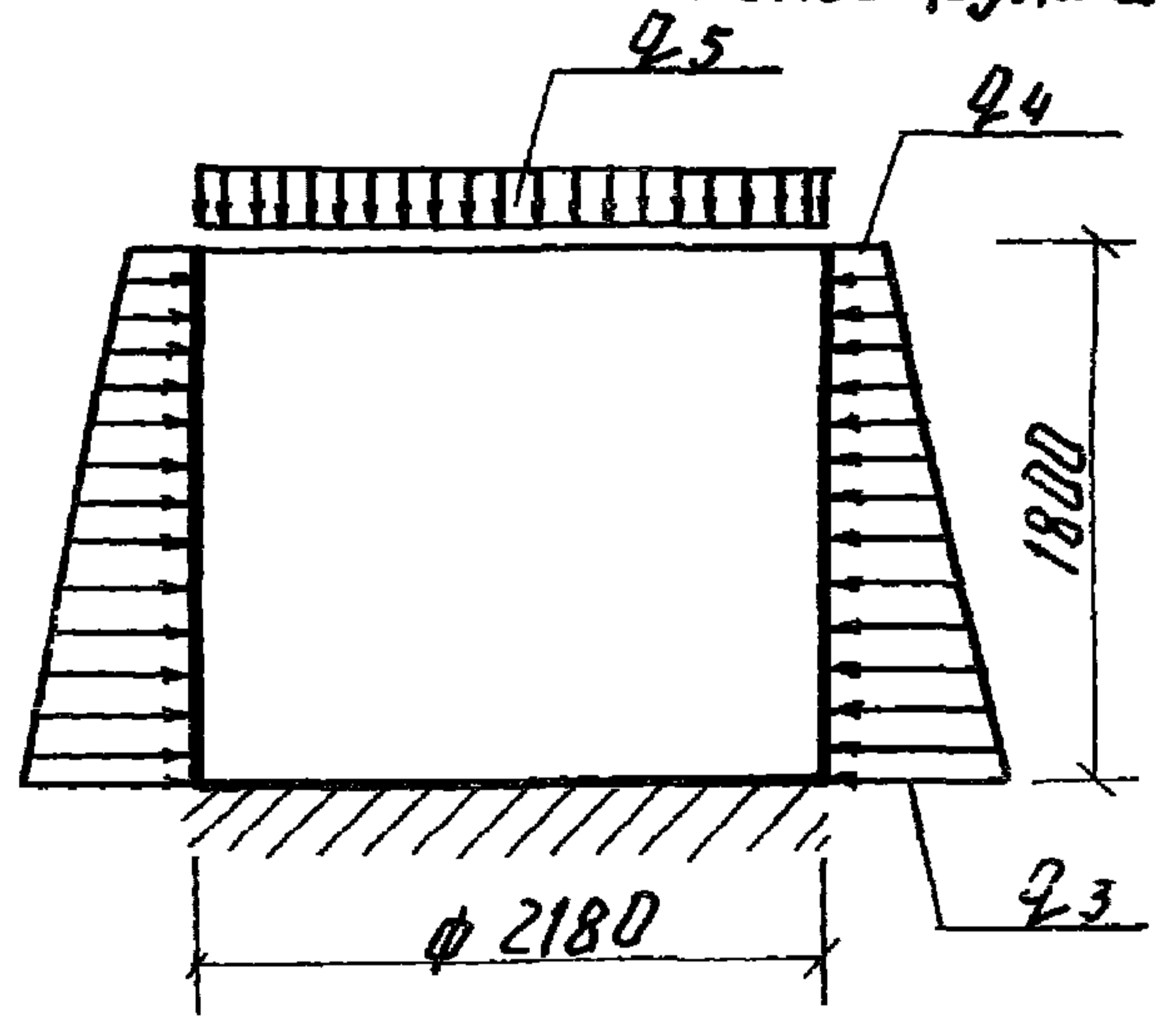


Расчетные схемы  
Схема 1 - давление воды

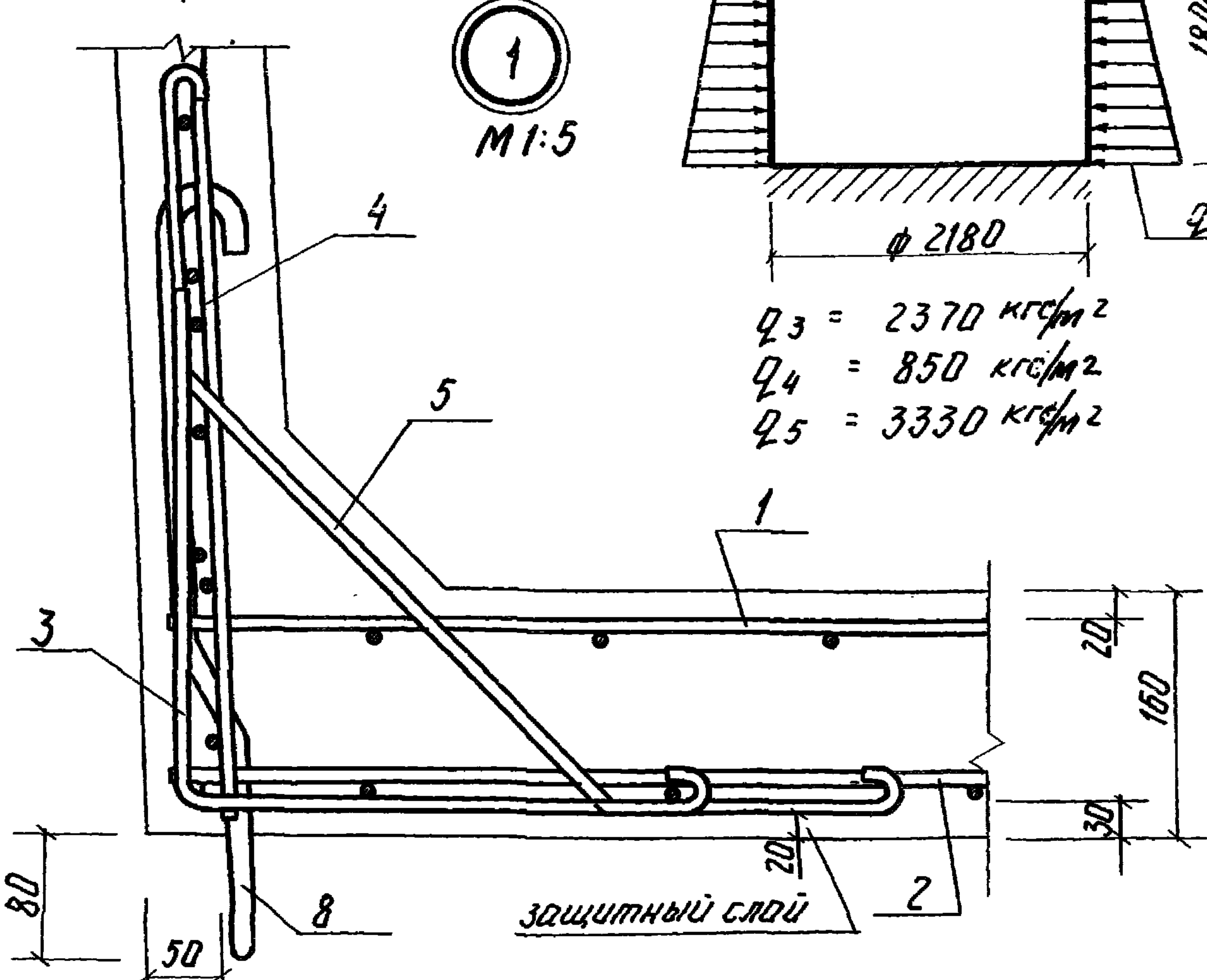


$Q_1 = 2000 \text{ кгс/м}^2$  / давление воды  
 $Q_2 = 410 \text{ кгс/м}^2$

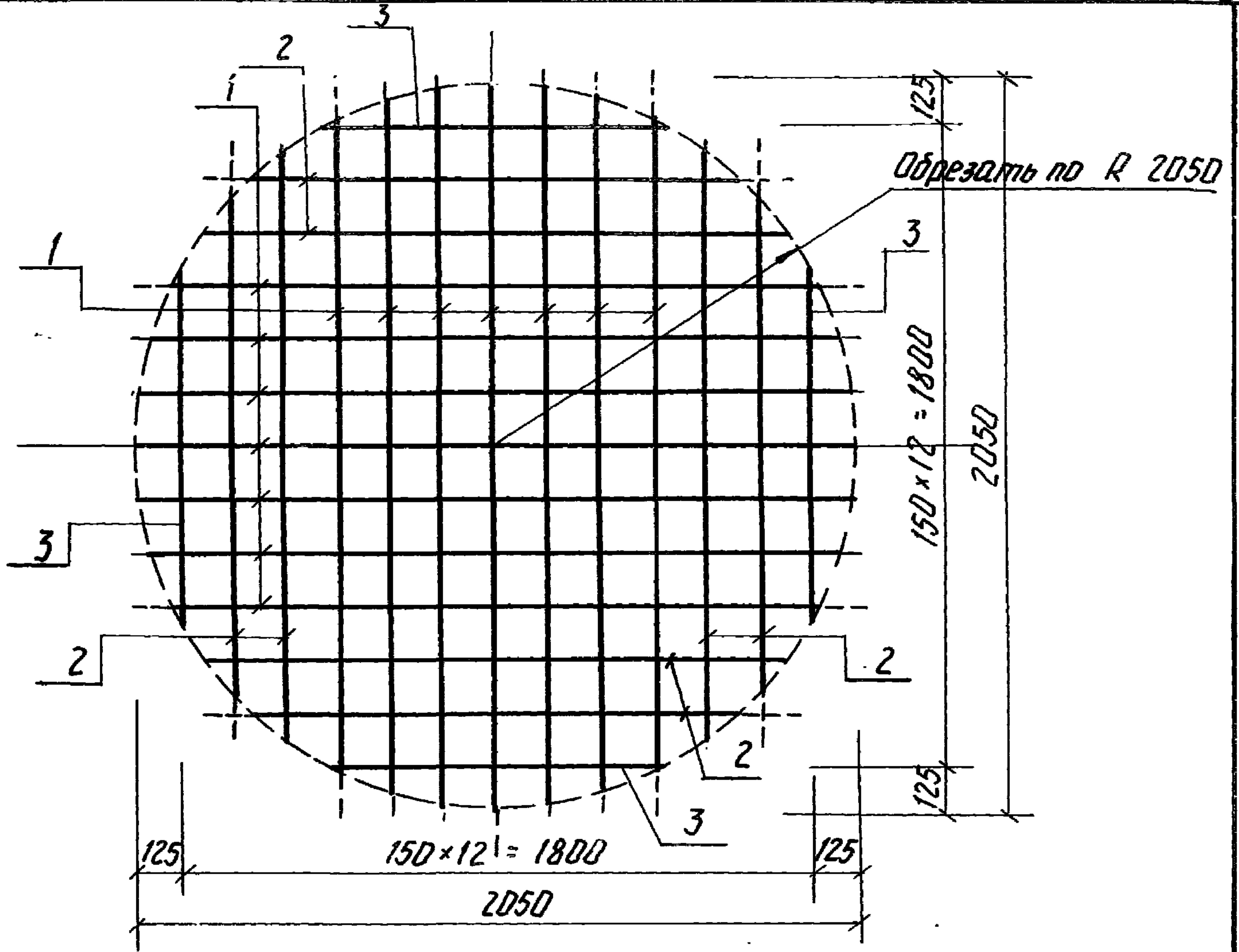
Схема 2 - давление грунта



$Q_3 = 2370 \text{ кгс/м}^2$   
 $Q_4 = 850 \text{ кгс/м}^2$   
 $Q_5 = 3330 \text{ кгс/м}^2$



V=подл. подп. и д.в.р.р.



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

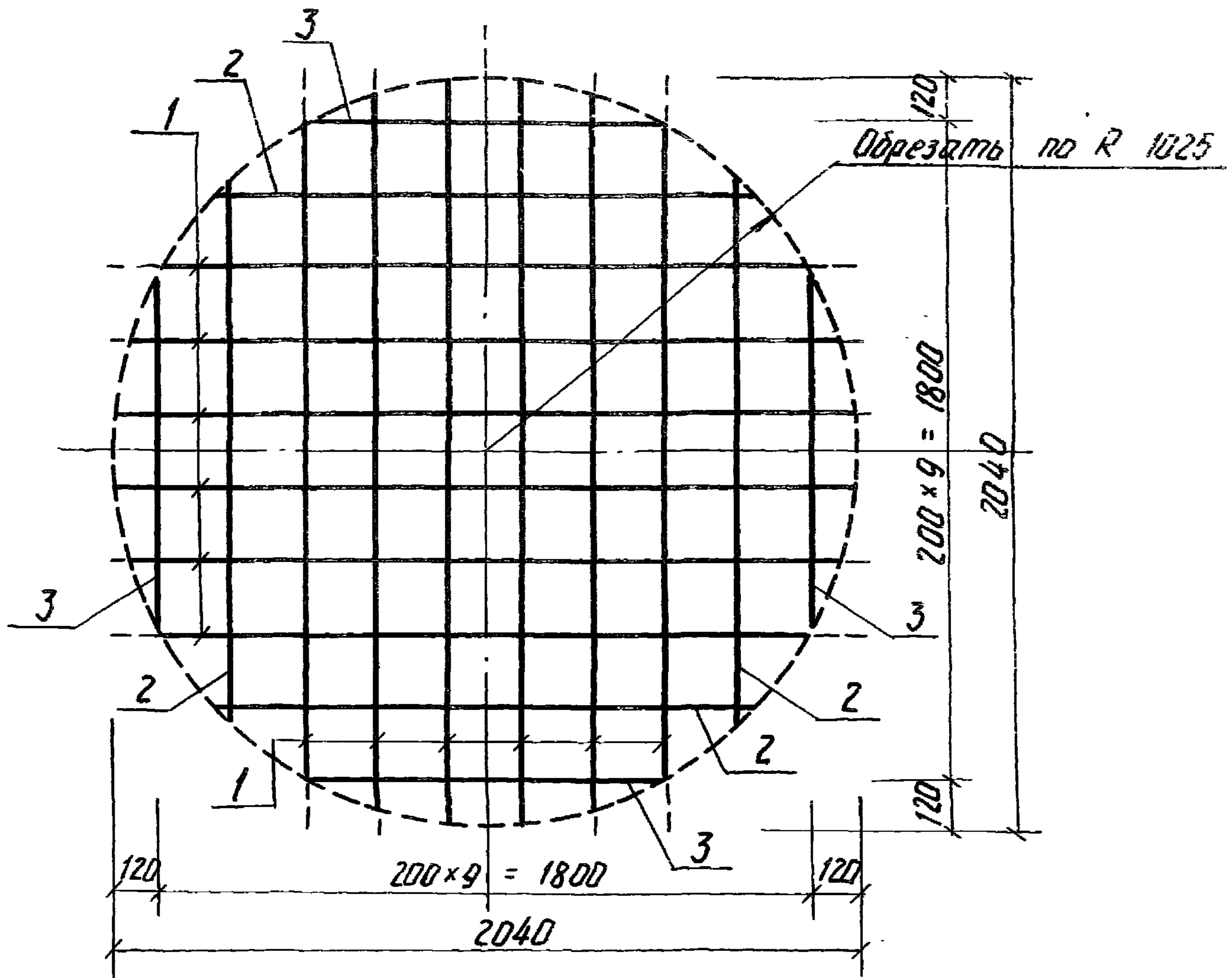
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820-23.1-511	φ 8 А I ГОСТ 5781-75, L=2050	14	11,35 кг
		2	512	φ 8 А I ГОСТ 5781-75, L=1700	8	5,35 кг
		3	513	φ 8 А I ГОСТ 5781-75, L=1000	4	1,58 кг

3.820-23.1-510

Сетка арматурная  
С I

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист	Масса	Масштаб
0	18,29	1:20
Лист 1	Листов 1	



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН393-69

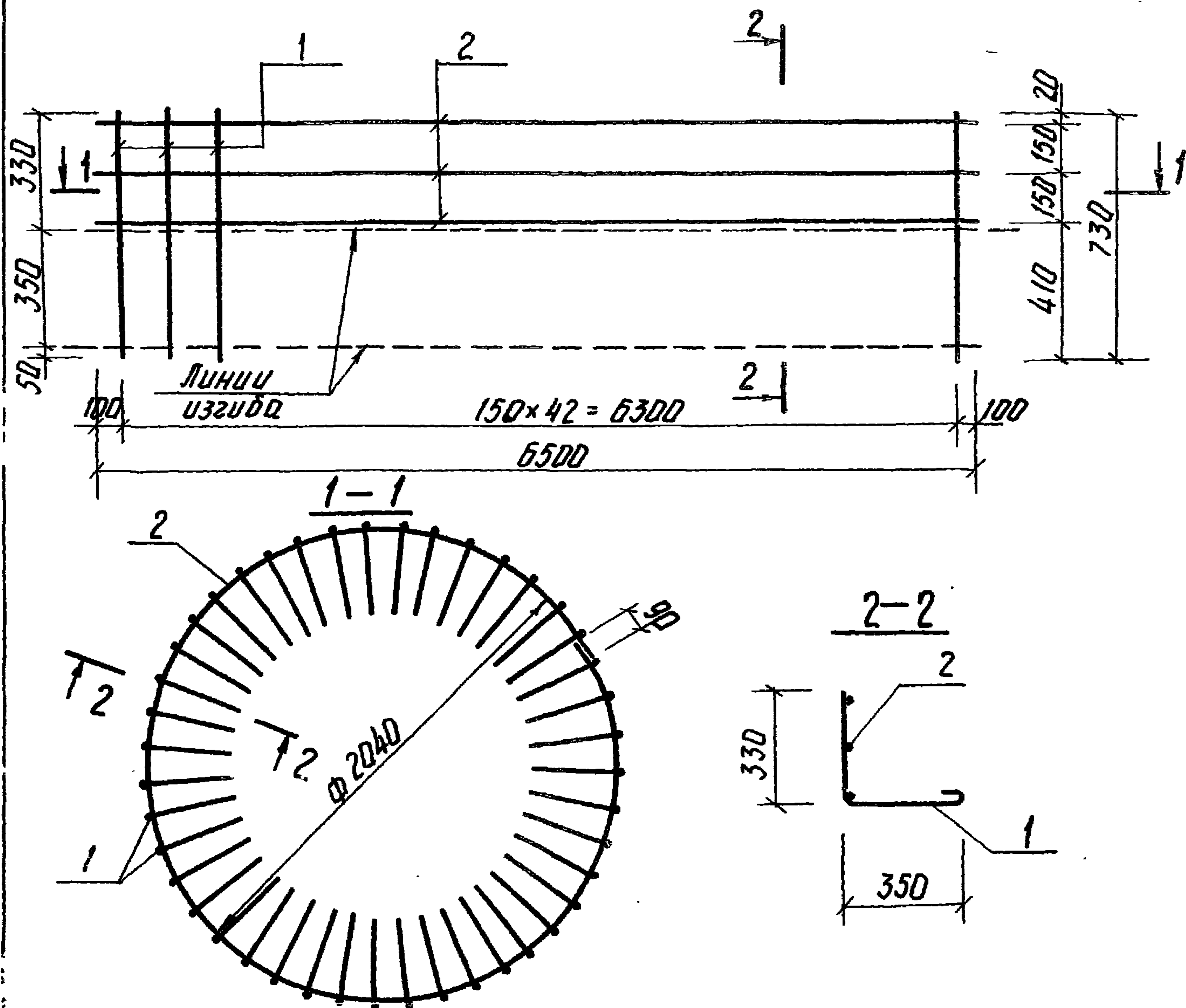
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3. 820 -23.1- 521	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=2040	12	5,44кг
		2	522	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=1500	4	1,33кг
		3	523	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=1000	4	0,89кг

№ подл. Подп. и дата

3. 820 -23.1- 520

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сетка арматурная С2	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Гудков	Гудков	Гудков	20.X.78		Р	7,66	1:20
Проб.	Андронов	Андронов	Андронов	25.X.78				
Рук. с.АС	Гудков	Гудков	Гудков	1.XI.78				
Исполн.	Якушев	Якушев	Якушев	13.XI.78				

Лист 1 | Листов 1  
Минводхоз СССР



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

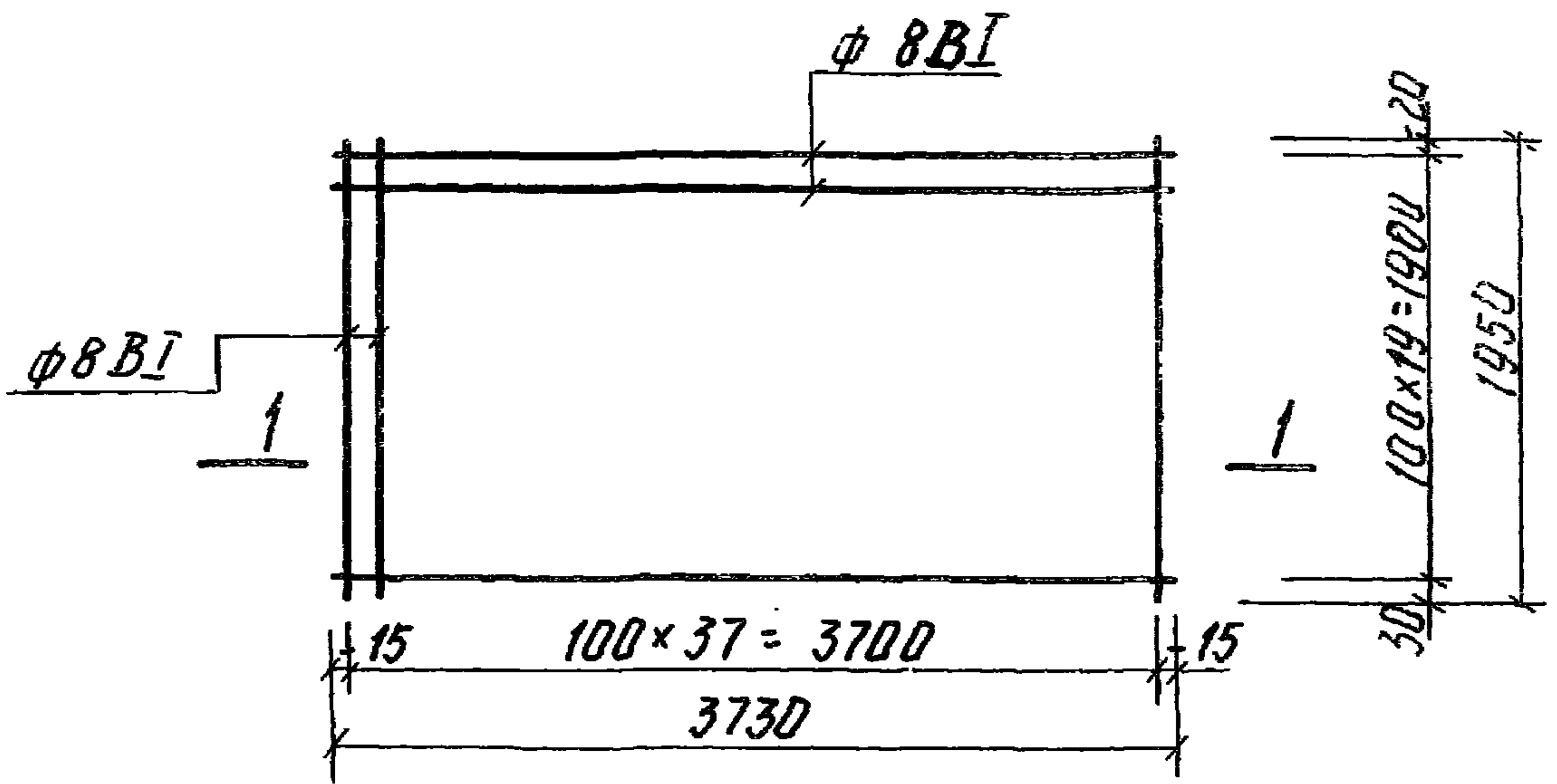
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820 - 23.1 - 531	φ 8 А I ГОСТ 5781-75, l=730	43	12,40 кг
		2	532	φ 8 А I ГОСТ 5781-75, l=6500	3	4,33 кг

3.820-23.1-530

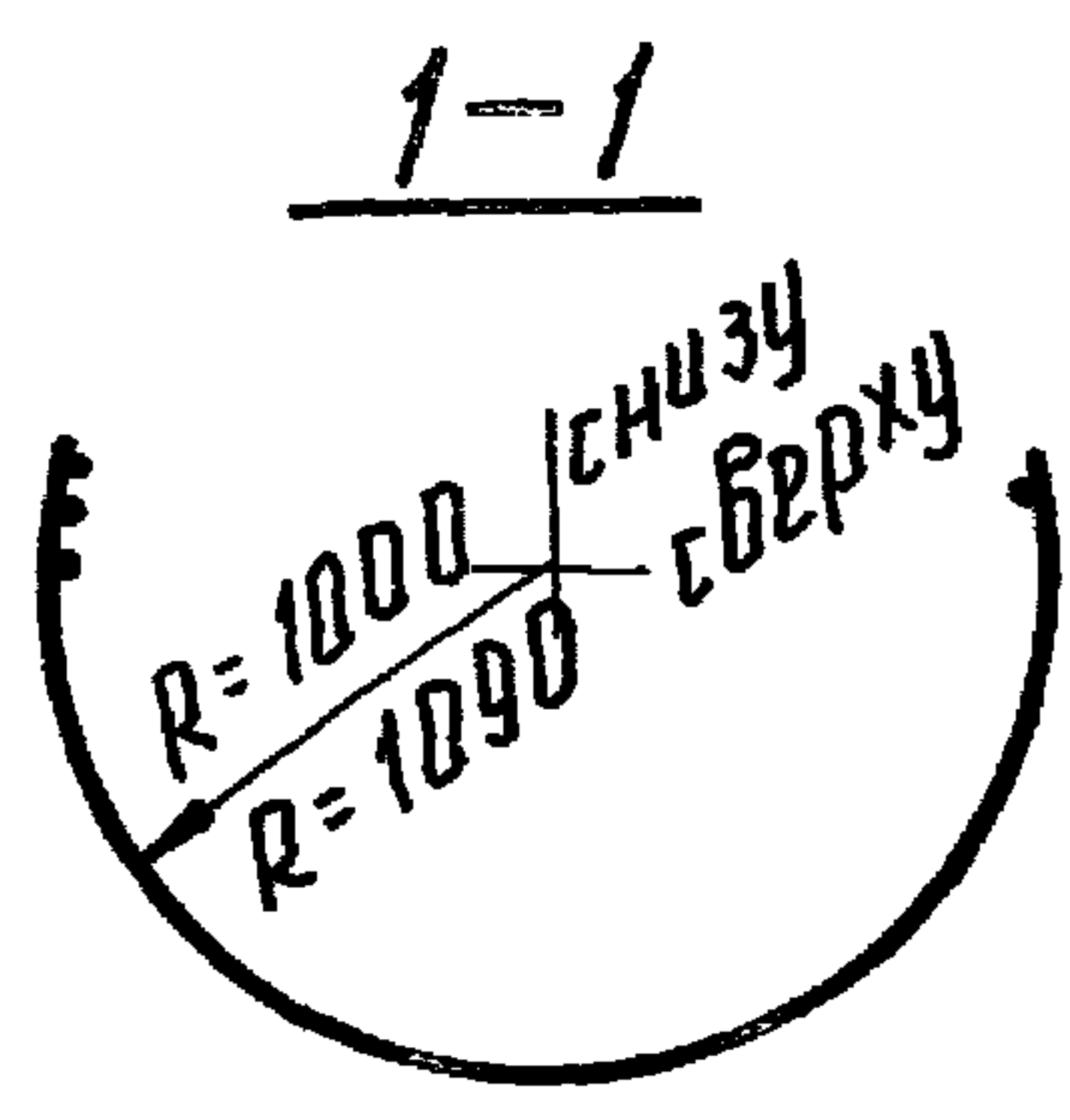
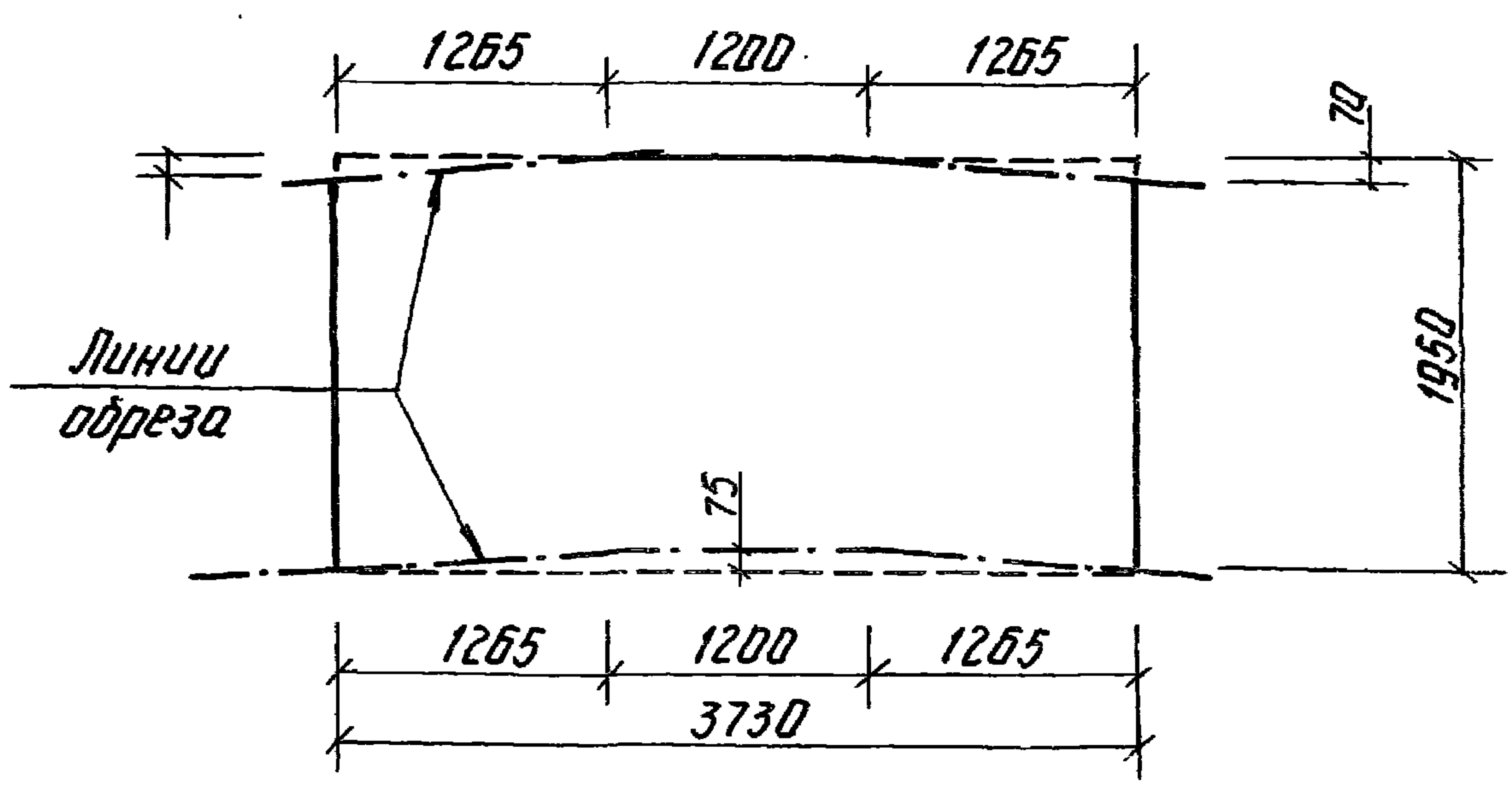
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сетка арматурная БЗ	Лит.	Масса	Масштаб
РДЗРДБ	Гудков	20х.78				Р	16,73	—
Проб.	Андронов	25х.78						
Рук.с.РС	Гудков	1.11.78						

Лист 1 | Листов 1  
Министерство СССР

ГОСТ 11001-77 и 11002-77

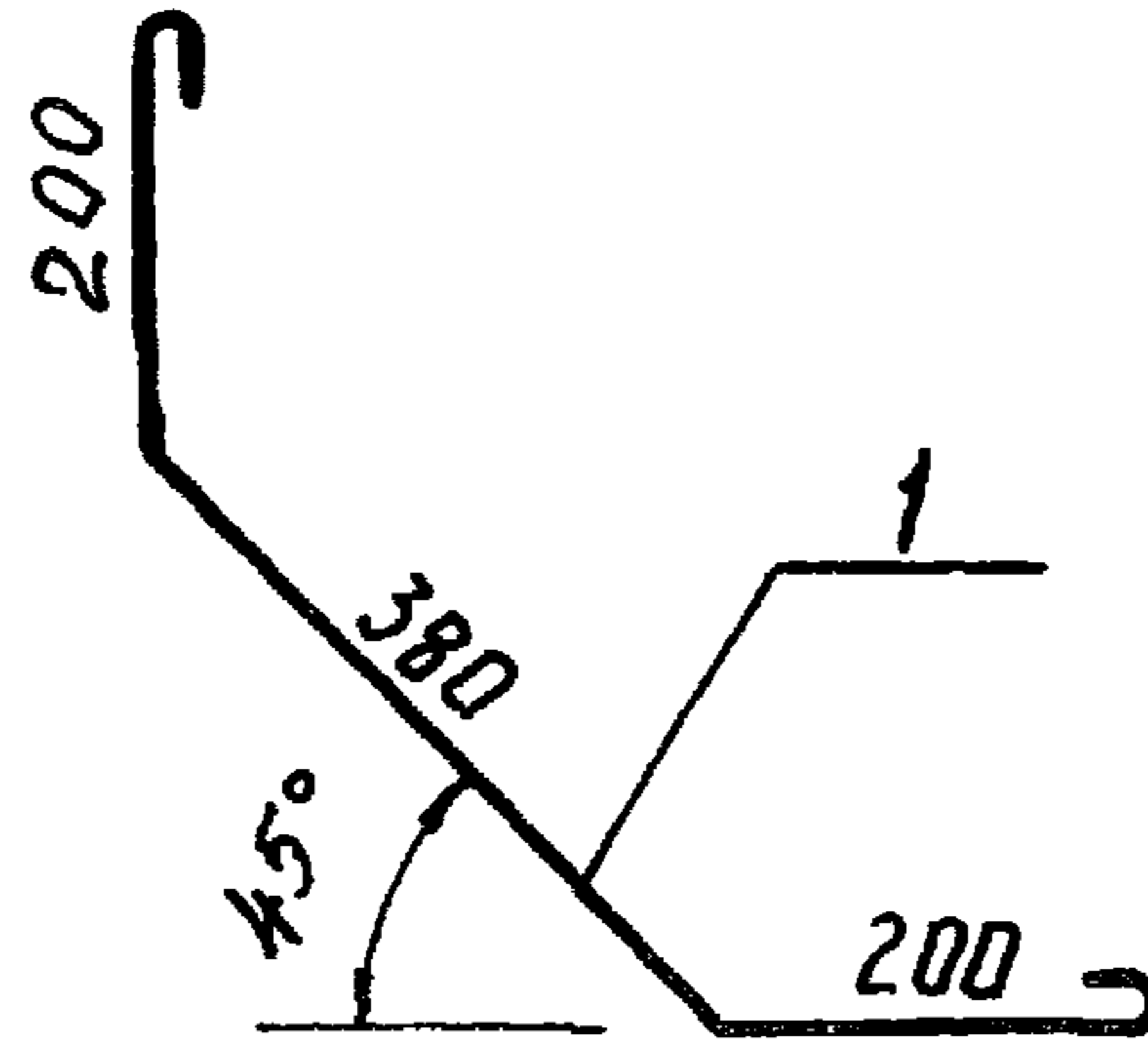


**Раскрой сетки**



№ п/п: Подп. и дата					<b>3.820-23.1-540</b>				
	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Сетка арматурная</b>	Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.	Гудков	Г.И.К.	20.X.78			Р	74.5	—
	Провер.	Андронов	В.С.	25.X.78		<b>С4</b>	Лист 1	Листов 1	
	Рук. с.АС	Гудков	Г.И.К.	1.XI.78		100/100/8/8	МИНБОСХДЗ СССР		
Изд. ДТД	Якушев	С.И.	13.XI.78		гост 8478-56	Сделано в СССР			





ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820-23.1-551	Ф8А ГОСТ 5781-75, L=880	1	0,35 кг

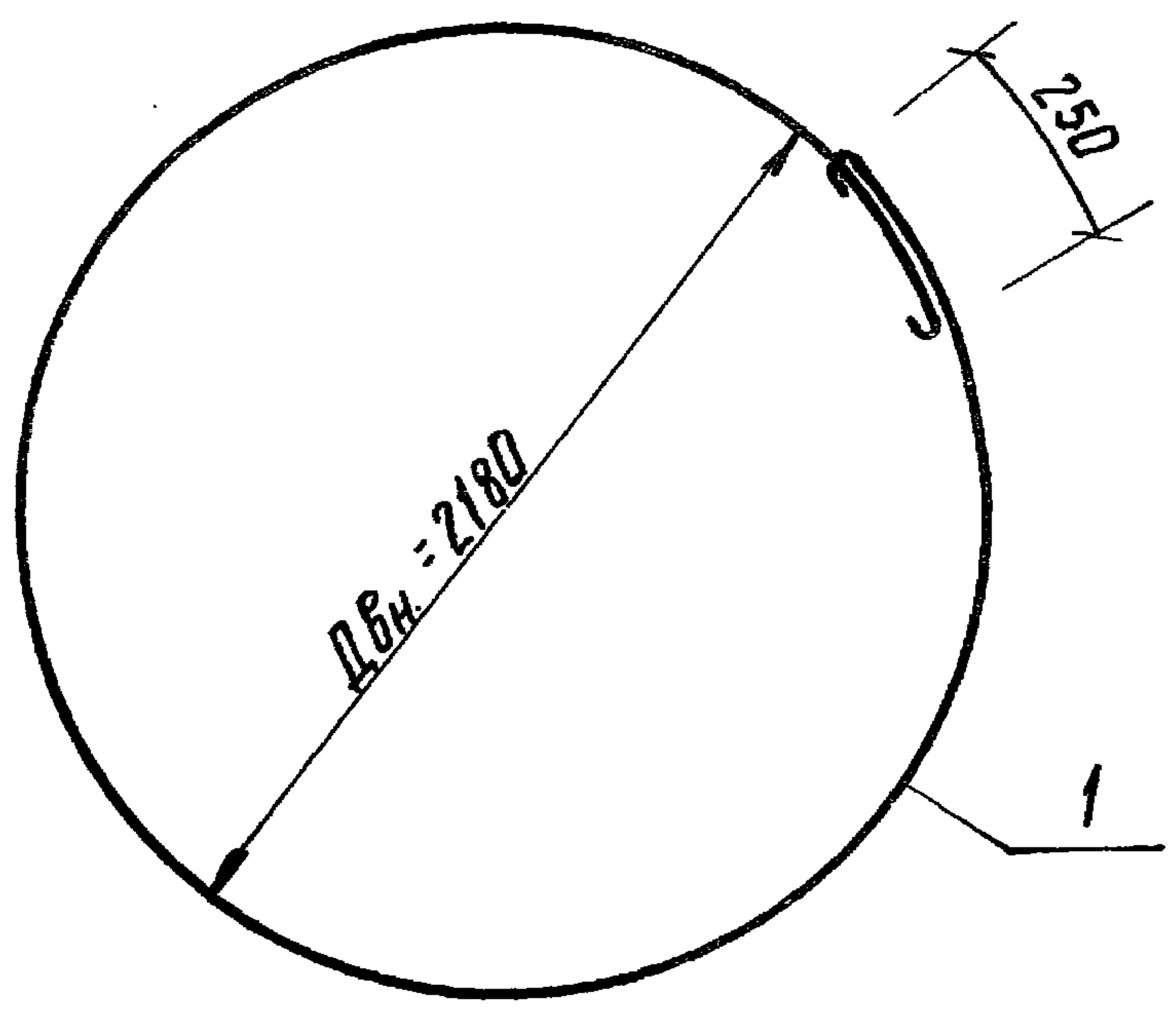
3.820-23.1-550

Отдельный стержень  
001

Лит.	Масштаб	Масштаб
Р	035	1:10
Лист 1	Листов 1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.		Гудков		20.X.78
Проб.		Андронов		25.X.78
Дук.с.АС		Гудков		1.XI.78

ИЗМ. ЛУЧ. И ШИЛК

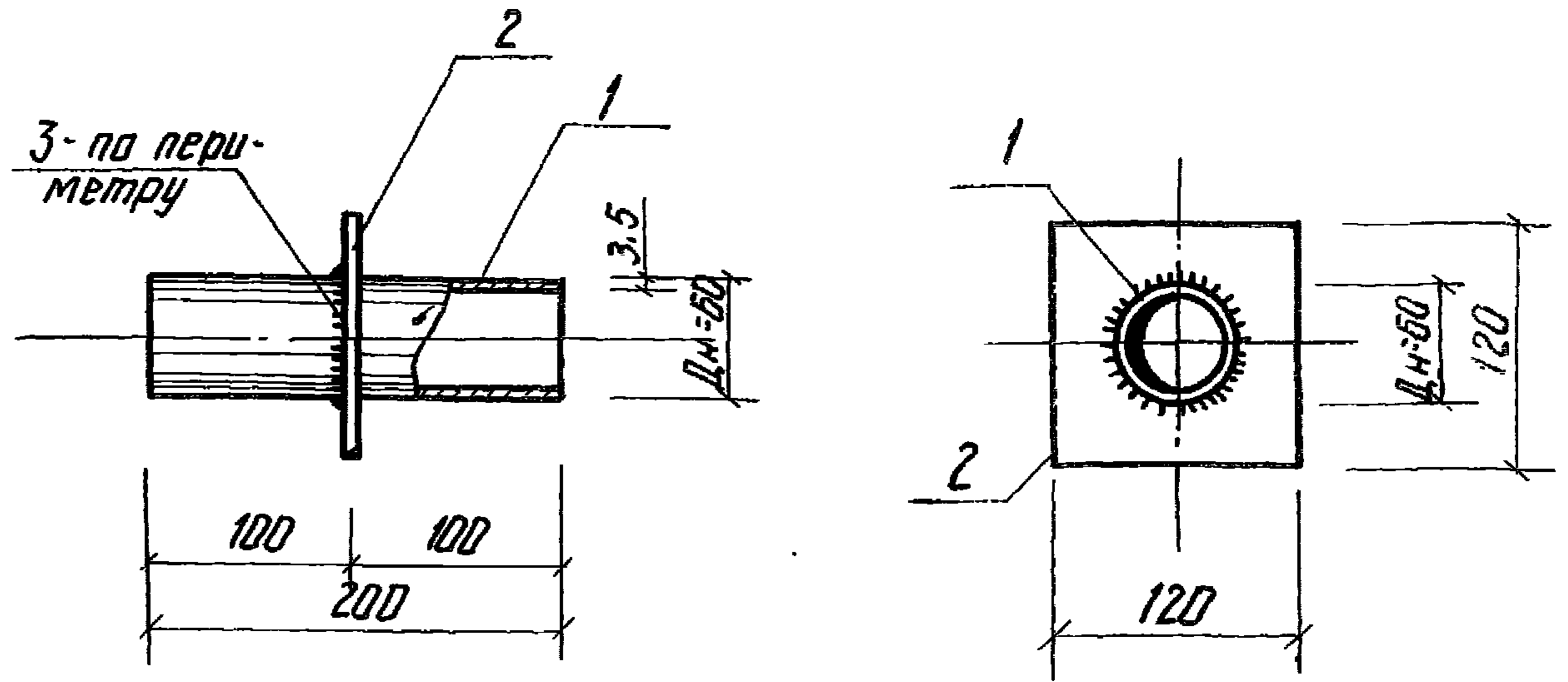


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1.	3.820 -23.1-551	Ф 8АІ ГОСТ 5781-75, L=7150	1	2.83кг

3.820 -23.1-550

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отдельный стержень ОС 2	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Гудков			20.11.78		Р	2.83	—
Проб.	Андромов			25.11.78				
ЧК.С.АС.	Гудков			1.12.78				
						Лист 1	Листов 1	

Министерство СССР  
Миний кхз СССР



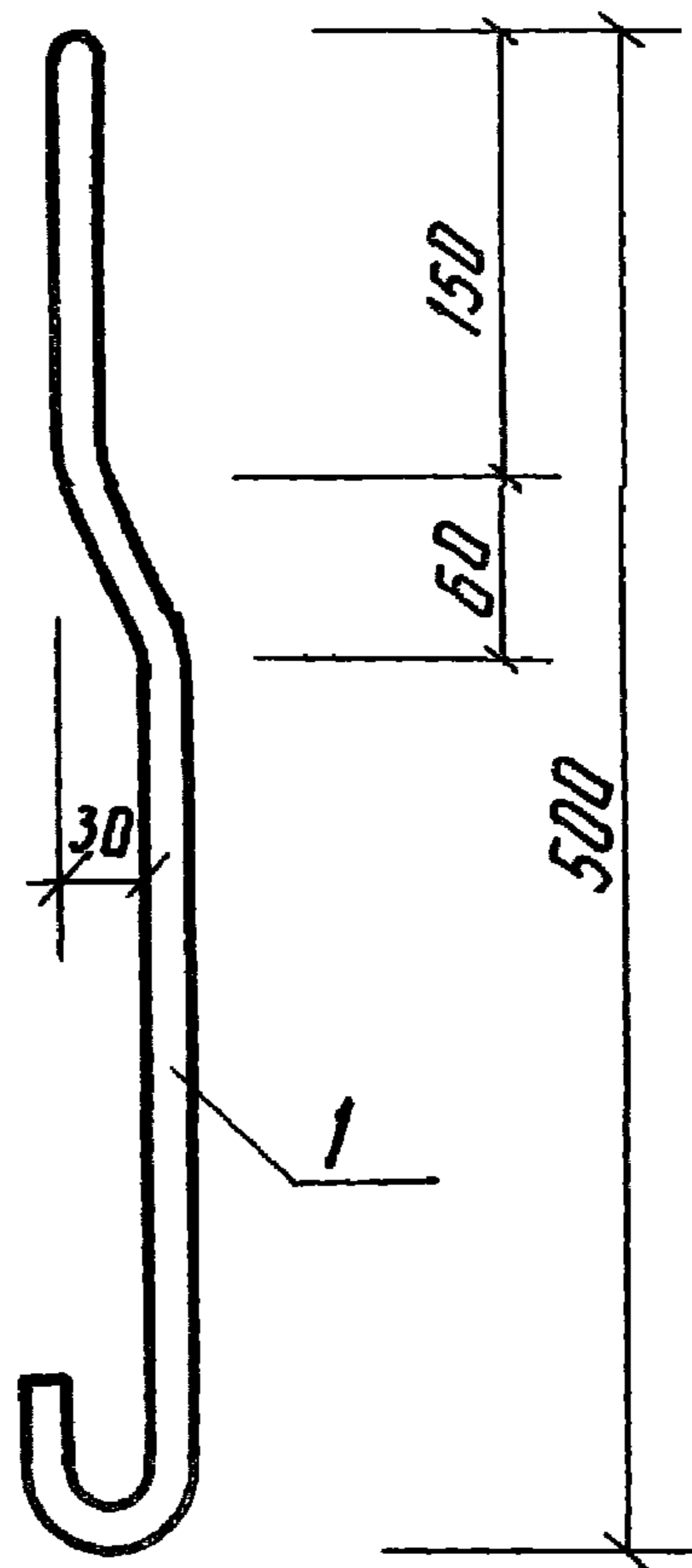
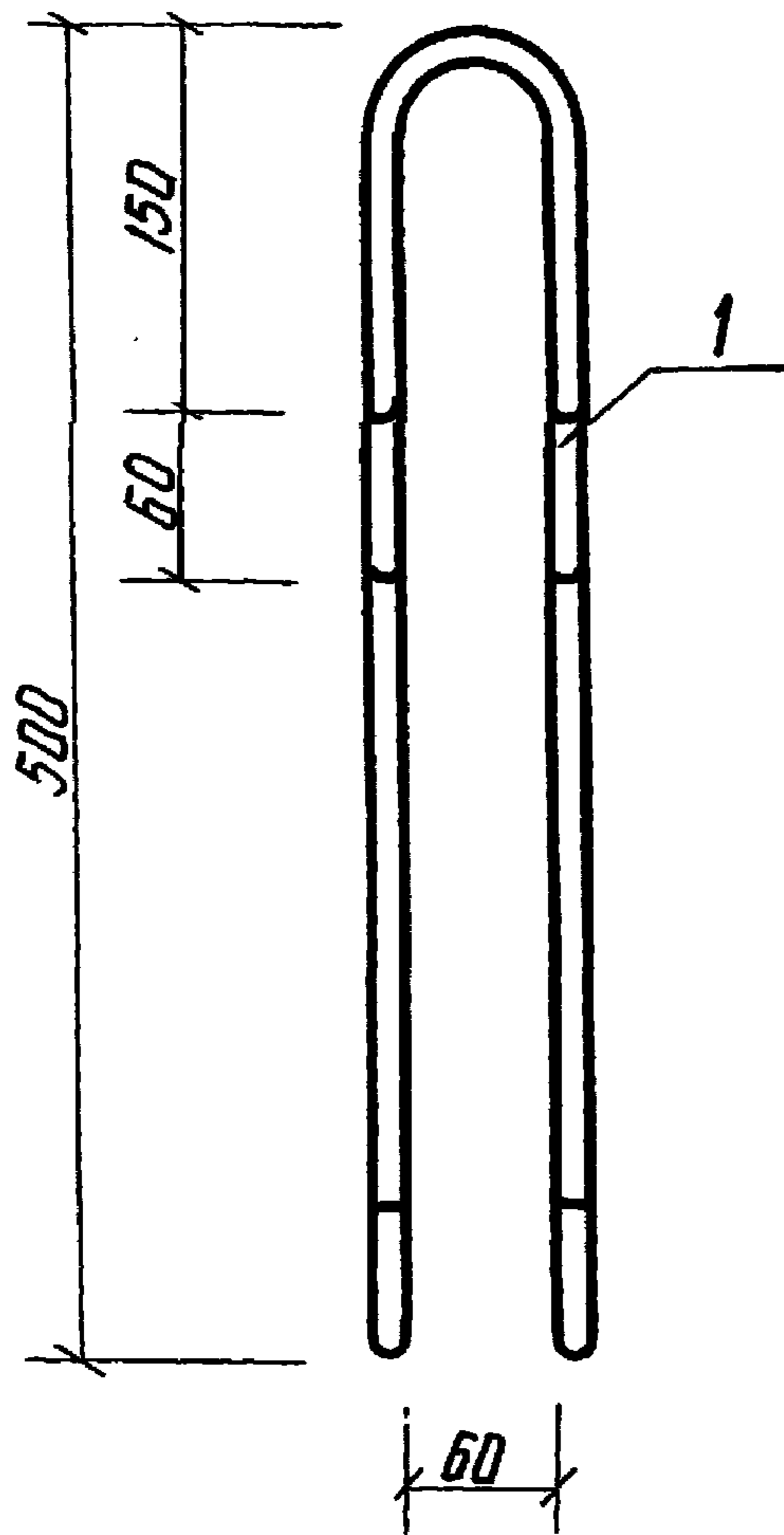
Сварку производить при помощи электрода Э-42 в соответствии с СН 393-69.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820 -23.1- 571	Труба Ду=50, S=3.5 ГОСТ 3262-75 l=200	1	0,98 кг
		2	572	-120x4 ГОСТ 103-76, l=120	1	0,45 кг

№ подл. Подл. и дата

<b>3.820 -23.1- 570</b>								
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	<b>Сальник МС1</b>	Лист	Масштаб	
Разраб.	Гудков	Гудков	Гудков	20.X.78		Р	1,43	1:5
Проб.	Андронova	Андронova	Андронova	25.X.78				
Рук.с.АС	Гудков	Гудков	Гудков	1.XI.78		Лист 1	Листов 1	
Нач.отд.	Якушев	Якушев	Якушев	13.XI.78				

Именной код СССР  
Служба пробой хол



Формат	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820 -23.1-581	φ 14 АІ ГОСТ 5781-75, L=1220	1	1,48 кг

3.820 -23 .1- 580

Петля М 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РДЗРДБ.		Гудков	<i>[Signature]</i>	20.X.78
Проб.		Андронко	<i>[Signature]</i>	25.X.78
Рук. с. АС		Гудков	<i>[Signature]</i>	1.XI.78

Лит.	Масса	Масштаб
Р	1,48	1:5
Лист 1		Листов 1

Министерство СССР  
Центральное конструкторское бюро

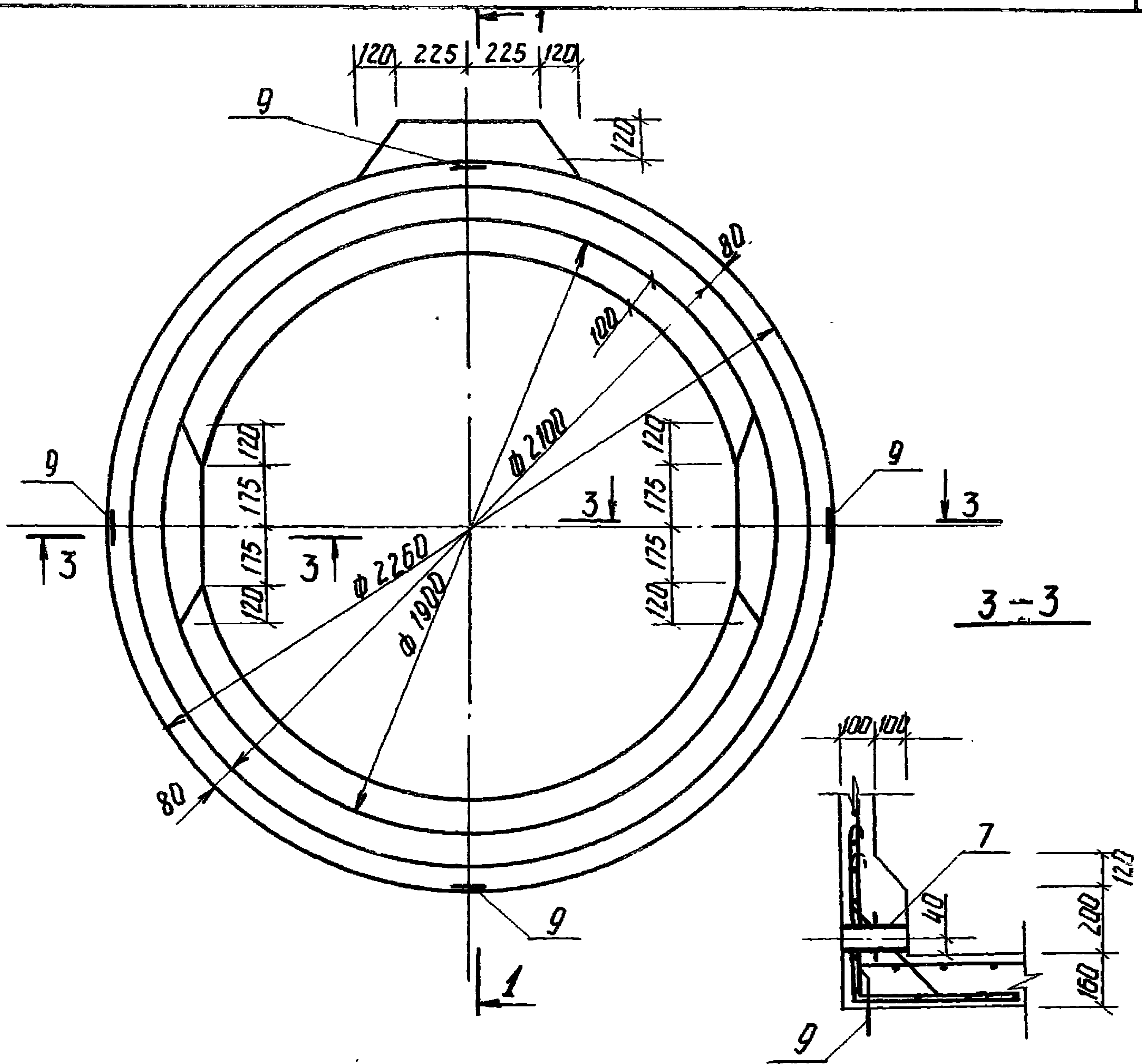
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.820-23.1-600 СБ	Сборочный чертеж		на 2 листах
11			3.820-23.1-500 СБ	Сборочный чертеж		лист 3
11			3.820-23.1-000 ТО	Техническое описание		
11			3.820-23.1-000 ВД	Ведомость ссылочных документов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820-23.1-510	Сетка арматурная С 1	1	
11	2		3.820-23.1-520	Сетка арматурная С 2	1	
11	3		3.820-23.1-530	Сетка арматурная С 3	1	
11	4		3.820-23.1-540	Сетка арматурная С 4	2	
11	5		3.820-23.1-550	Отдельный стержень ВС1	42	
11	6		3.820-23.1-560	Отдельный стержень ВС2	1	
11	7		3.820-23.1-570	Сальник МС1	2	
11	8		3.820-23.1-610	Сальник МС2	1	
11	9		3.820-23.1-580	Петля М 1	8	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М200, ВБ, Мрз150	1.64	м <sup>3</sup>

№ подл. Подп. и дата

3.820-23.1-600				Лист	Лист	Листов	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Р	1	1
	Разраб.	Изготовил	Вып.	20.X.78			
	Проб.	Гудков		20.X.78			
	Мук.с.Нс	Гудков		1.XI.78			

**Презервир Д-5А**

ИОНОВОУ ХИЗ СССР  
СНОВАРИТНОПРОДХС



Выборка стали на один элемент, кр.

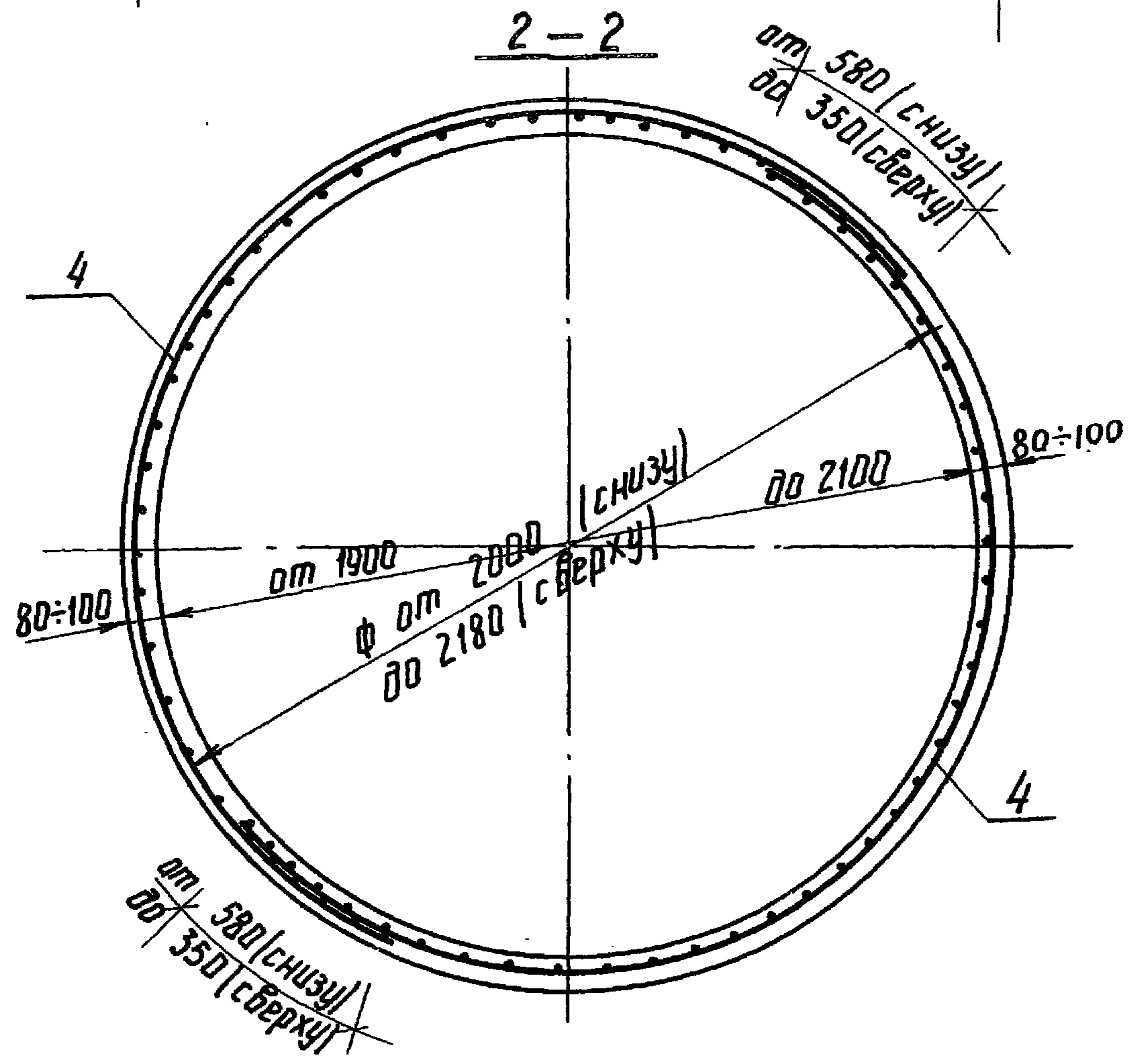
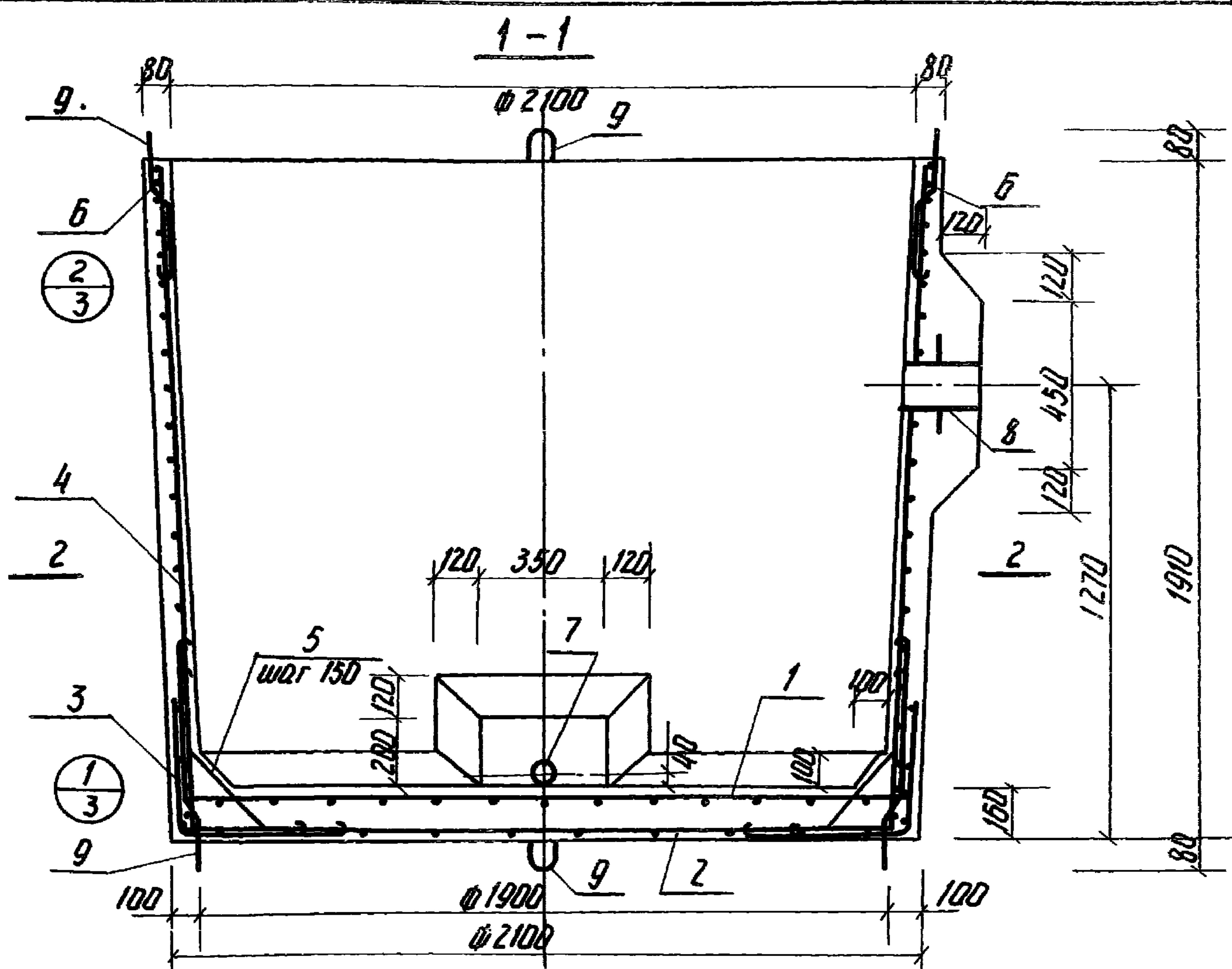
Марка эл-та	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего			
	Арм. сталь ГОСТ 5781-75		Арм. сталь ГОСТ 5727-55*		Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-75					
	Класс А-I		Класс В-I		4x120		Класс А-I					
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого				
Р-5А	6A1	8A1	8B1	Итого	Труба Dy=50 S=3.5	Труба Dy=100 S=4.5	4x120	6x170	74A1	Итого	Всего	
	11.99	48.22	60.21	149.0	209.21	1.96	2.44	0.9	1.36	11.84	18.5	227.71

3.820-23.1-600СБ

Резервуар Р-5А  
Сборочный чертеж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Измтабл	Измтабл	Измтабл	20.X.78
Проб.	Гудков	Гудков	Гудков	25.X.78
Рук.с.АС	Гудков	Гудков	Гудков	1.XI.78
Исполн.	Окунев	Окунев	Окунев	13.XI.78

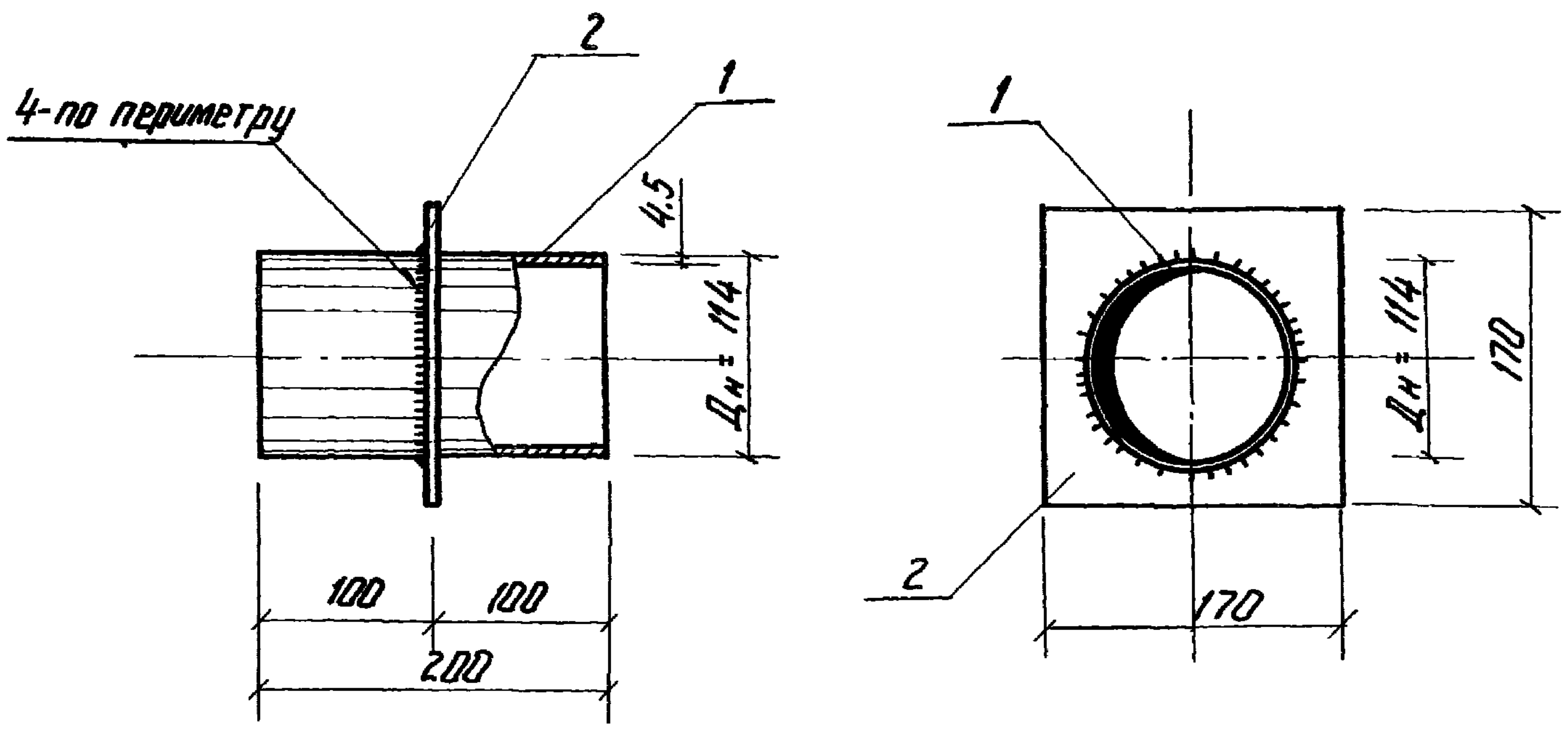
Лит.	Масса	Масштаб
Р	4100	1:20
Лист 1		Листов 3
Министерство СССР		



№170001. Подобр. и дата

2 0 0 0 0 2 1 5 0 0 0 5

Лист



Сварку производить при помощи электрода Э-42 в соответствии с СН 393-69.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820-23.1-Б11	Труба Ду=100, s=4.5 ГОСТ 32627.52-2008	1	2,44 кг
		2	Б12	- 6x170 ГОСТ 103-76, L=170	1	1,35 кг

3.820-23.1-Б10

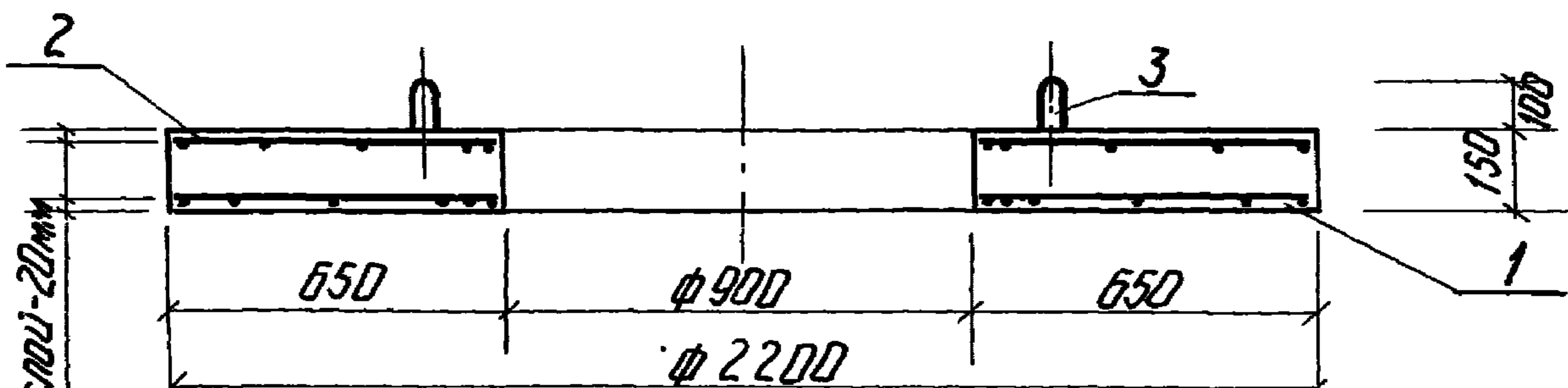
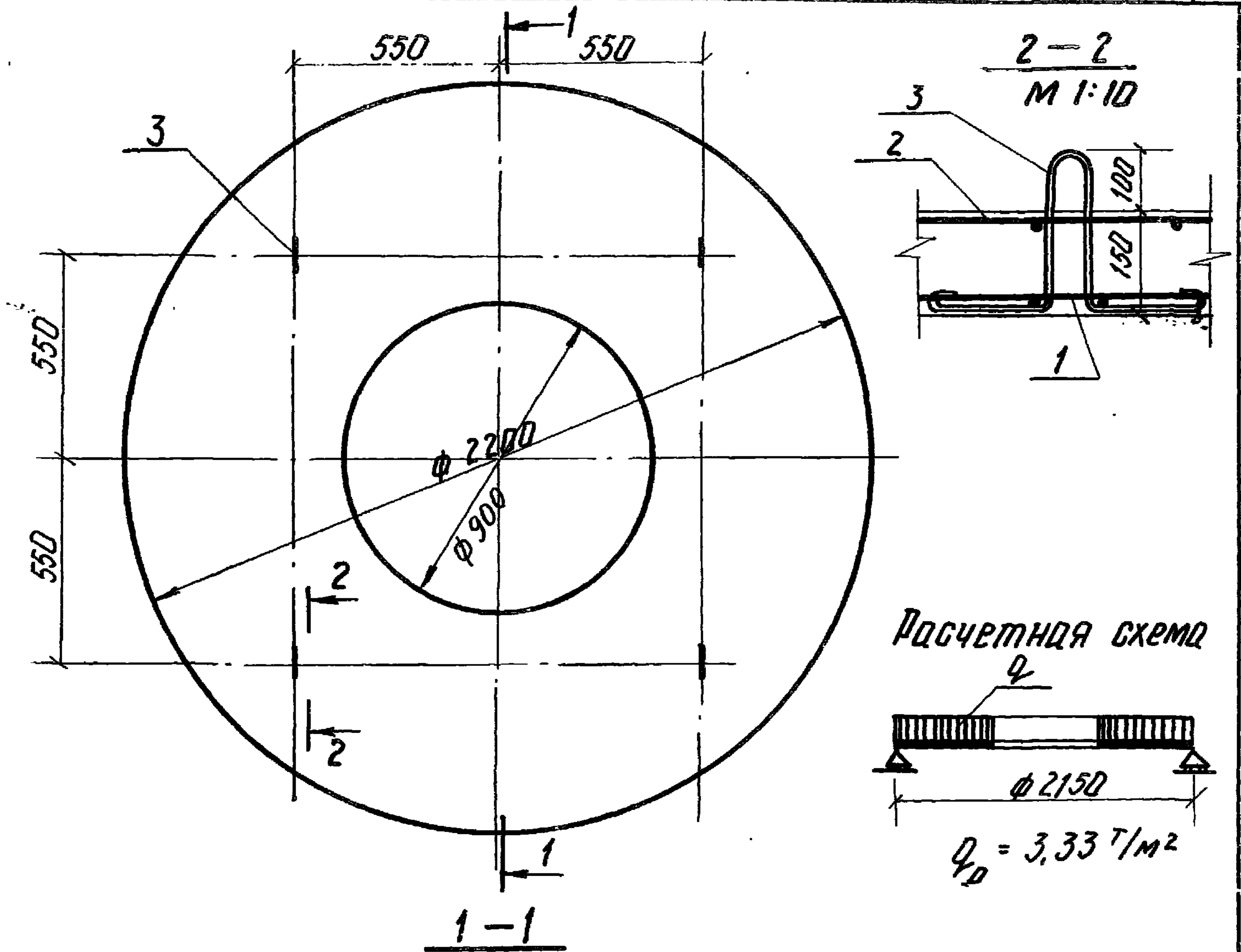
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сольник МС2	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.		Изотоб	Шульц	20.X.78		Р	3,8	1:5
Проб.		Гудков	Гудков	25.X.78				
Рук.с.АЛ		Гудков	Гудков	1.XI.78		Лист 1		Листов 1
Нач. отд.		Якушев	Якушев	13.XI.78		Минбодхвз СССР Союзгипрободхвз г. Москва		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.820 - 23 . 1 - 700 СБ	Сборочный чертеж		
11			3.820 - 23 . 1 - 000 ТД	Техническое описание		
11			3.820 - 23 . 1 - 000 ВД	Ведомость ссылочных документов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820 - 23 . 1 - 710	Сетка арматурная С1	1	
11	2		3.820 - 23 . 1 - 720	Сетка арматурная С2	1	
11	3		3.820 - 23 . 1 - 730	Петля М1	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М200, Мрз 150	0,47	м <sup>3</sup>

№ п/п. Подп. и дата

3.820-23.1-700				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Измтвба	Измтвба	Измтвба	20.X.78
Проб.	Гудков	Гудков	Гудков	25.X.78
рук.с.АС	Гудков	Гудков	Гудков	11.XI.78
Иич. ипп.	Икушев	Икушев	Икушев	12.XI.78
Гип	Иппт	Иппт	Иппт	13.XI.78
Плита покрытия			3.820-23.1	
Лит.	Лист	Листов		
Р	1	1		
Минвоодхоз СССР Сибирский филиал г. Москва				



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия				Закладн. изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Арм. сталь ГОСТ 5781-75				
	Класс А-I		Класс А-III		Класс А-I		Итого		
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Итого	Итого	
	БА I		ЮА III		БА I				
ПП 20-3-1	11.33	11.33	36.39	36.39	47.72	2.4		2.4	50.12

3.820-23.1-700СБ

Плита покрытия

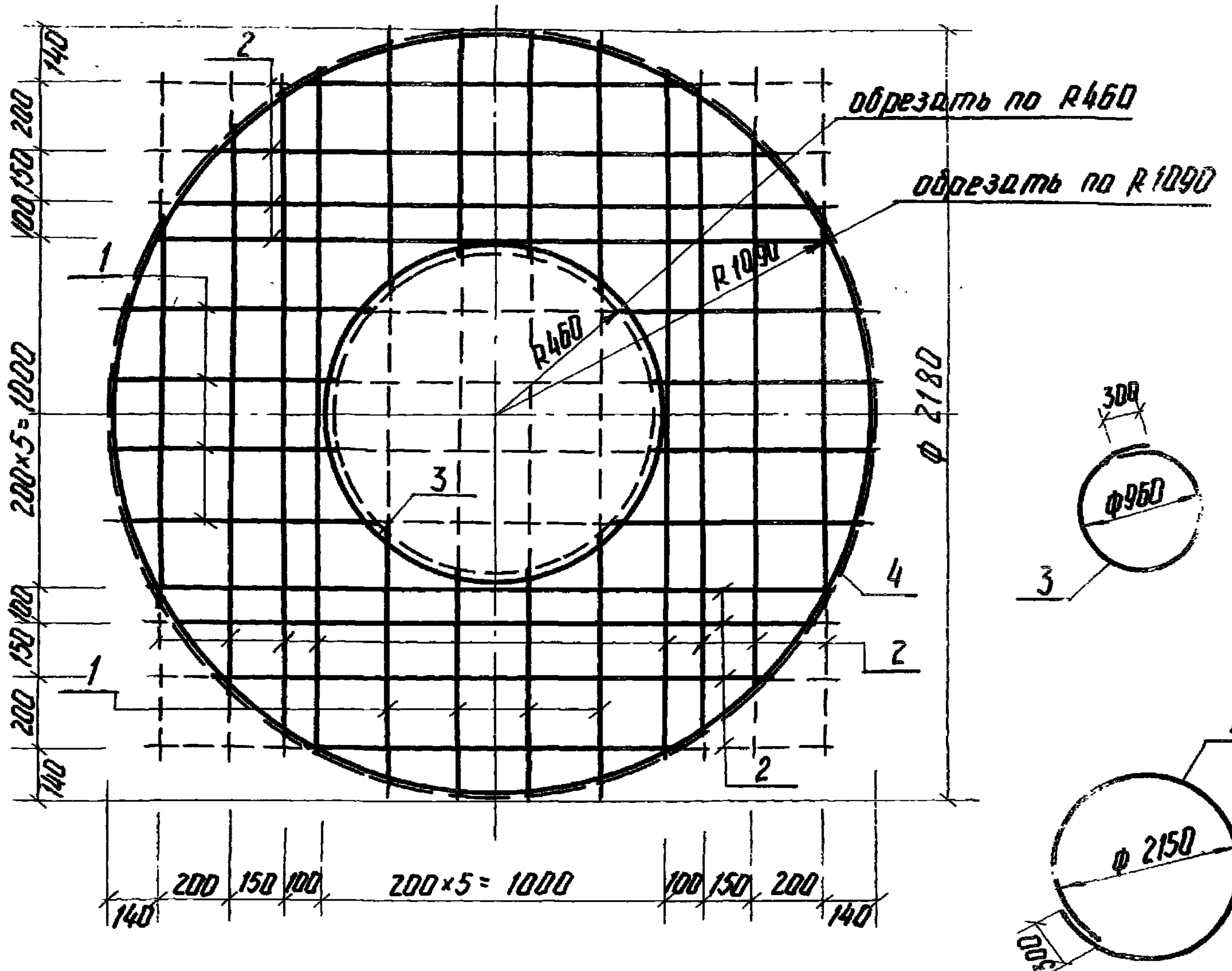
ПП 20-3-1

Сборочный чертеж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		ИЗ01002	Смирнов	20.X.78
		Гудков	Смирнов	25.X.78
		Гудков	Смирнов	1.X.78
		Гудков	Смирнов	13.X.78

Лист	Масса	Масштаб
Р	1175	1:20
Лист 1	Листов 1	

МИНВОЗДУХ СССР  
С1022/10/001001 КЛЗ



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Формы	Зона	ГОС	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820-23.1-711	φ 10А III ГОСТ 5781-75, L=2180	8	10,76 кг
		2	712	φ 10А III ГОСТ 5781-75, L=1940	16	19,20 кг
		3	713	φ 10А III ГОСТ 5781-75, L=3320	1	2,05 кг
		4	714	φ 10А III ГОСТ 5781-75, L=7100	1	4,38 кг

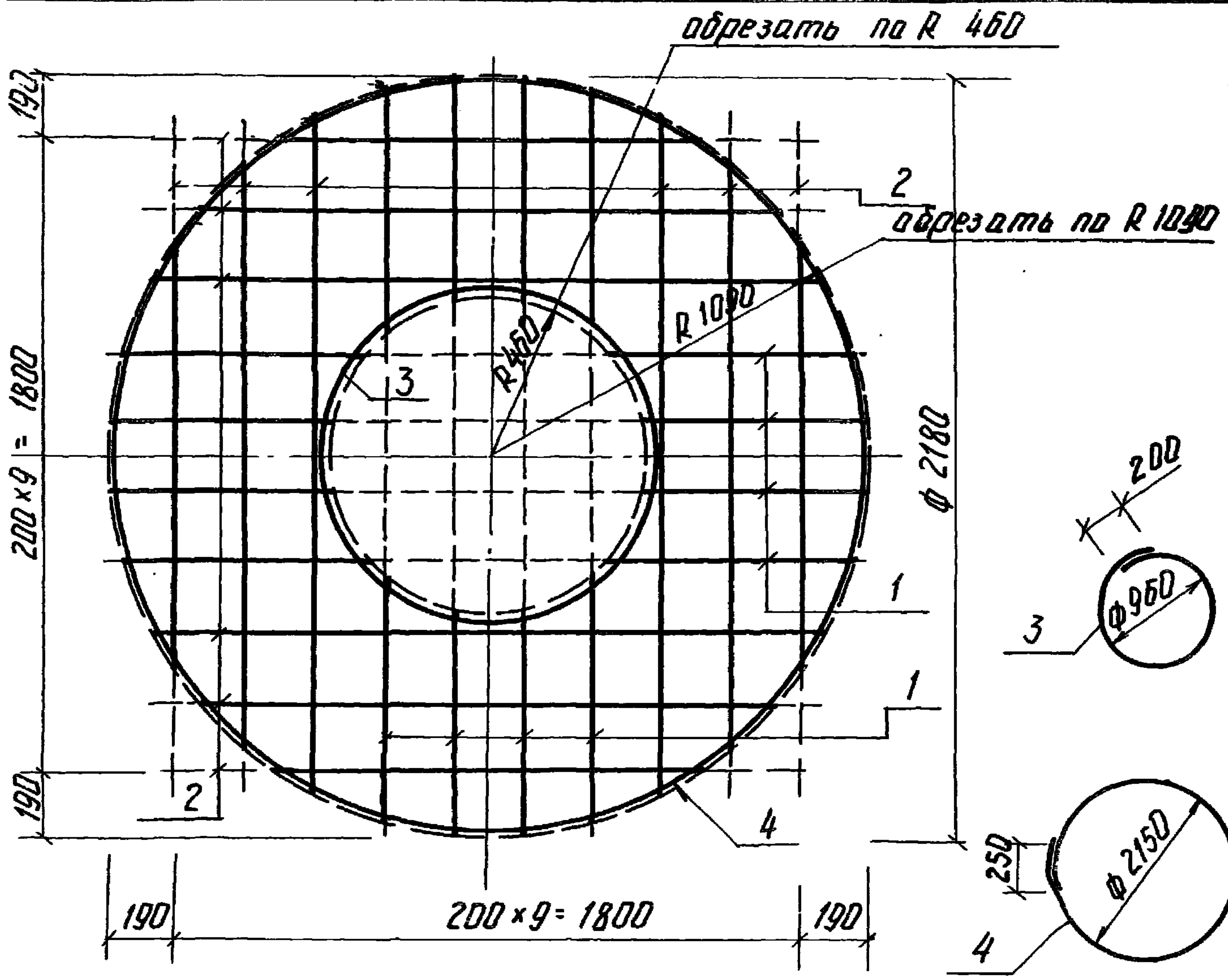
№ подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Изотова	Ильин		20.X.78
проб.	Гудков	Ильин		25.X.78
рук. с.АС	Гудков	Ильин		1.X.78
нач. отд.	Якушев	Ильин		13.XI.78
ГШП	Молл?			3.XI.78

3.820-23.1-710

Сетка арматурная  
С1

Лит.	Масса	Масштаб
Р	35,39	1:20
Лист 1		Листов 1
ИЮНИЙ ХАЙ СССР		
Владимир Поголов		



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

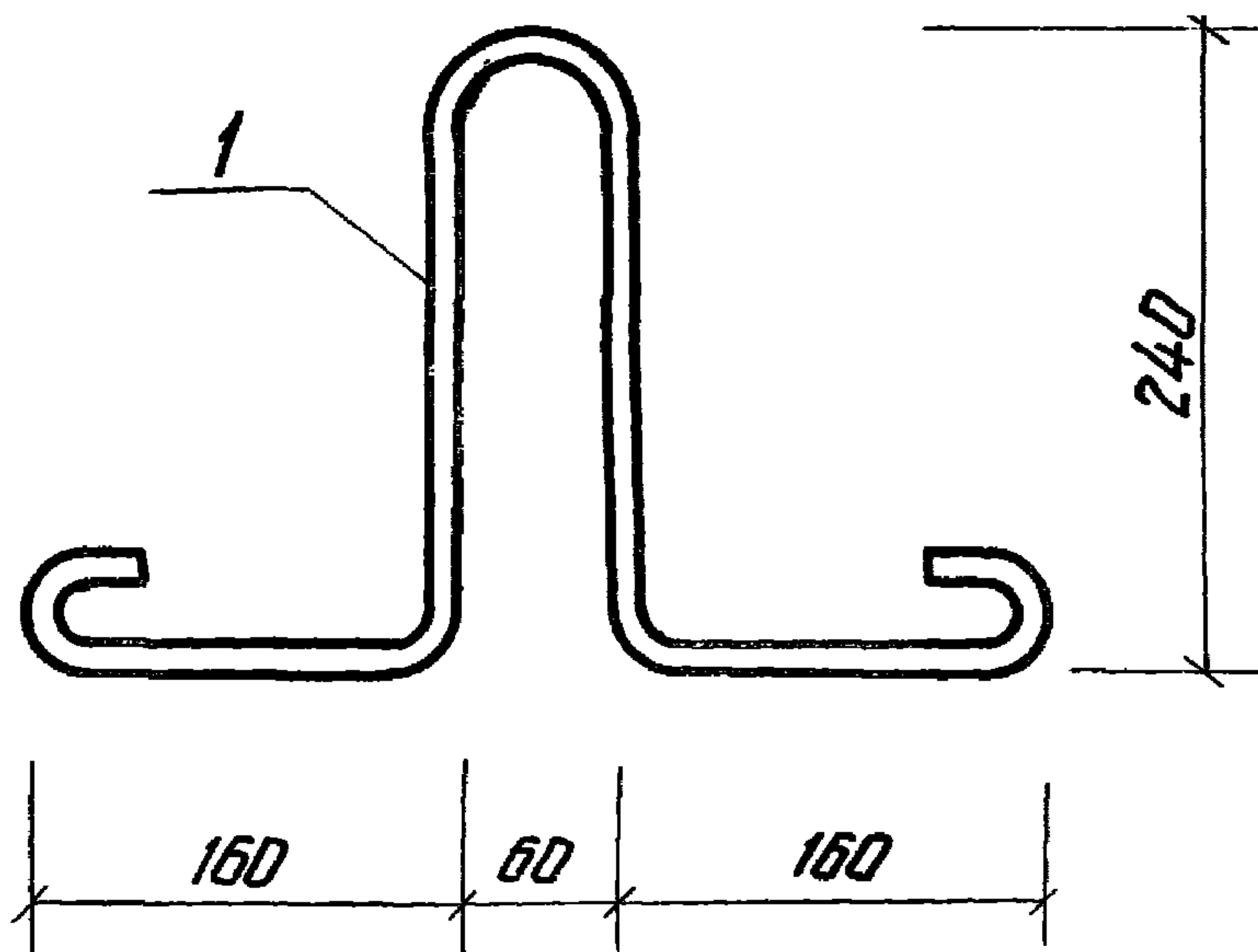
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3.820 - 23 . 1 - 721	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=2180	8	3.88 кг
		2		ФБА I ГОСТ 5781-75, L=1940	12	5.17 кг
		3		ФБА I ГОСТ 5781-75, L=3220	1	0.72 кг
		4		ФБА I ГОСТ 5781-75, L=7030	1	1.56 кг

3.820-23.1-720

Сетка арматурная  
С2

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Измтабл	Ешук	20.11.78
Проб.	Гудков	Гудков	25.11.78
Рук.с.АС	Гудков	Гудков	1.12.78
Нач.отд	Якушев	Якушев	13.12.78

Лист	Масса	Масштаб
Р	11.33	1:20
Лист 1	Листов 1	
Минералогический институт геологии и геофизики		



Формат	ЗОНА	ПОЗ	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3. 820 - 23.1 - 731	Ф 10А1 ГОСТ 5781-75. L=950	1	0,50 кг

3.820 - 23.1 - 730

Петля М1

Лист	Масса	Масштаб
р	0,50	1:5
Лист 1	Листов 1	
Исполн. Гудков		
Составитель Гудков		
Проверил Якушев		
Гип		

Л. № ПОСЛ. 10000. У. 00000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гудков		20.X.78
Проб.		Андрониди		25.X.78
Рук.с. ИС		Гудков		1.XI.78
Исч.отв.		Якушев		15.XI.78
ГИП		Гудков		3.XI.78

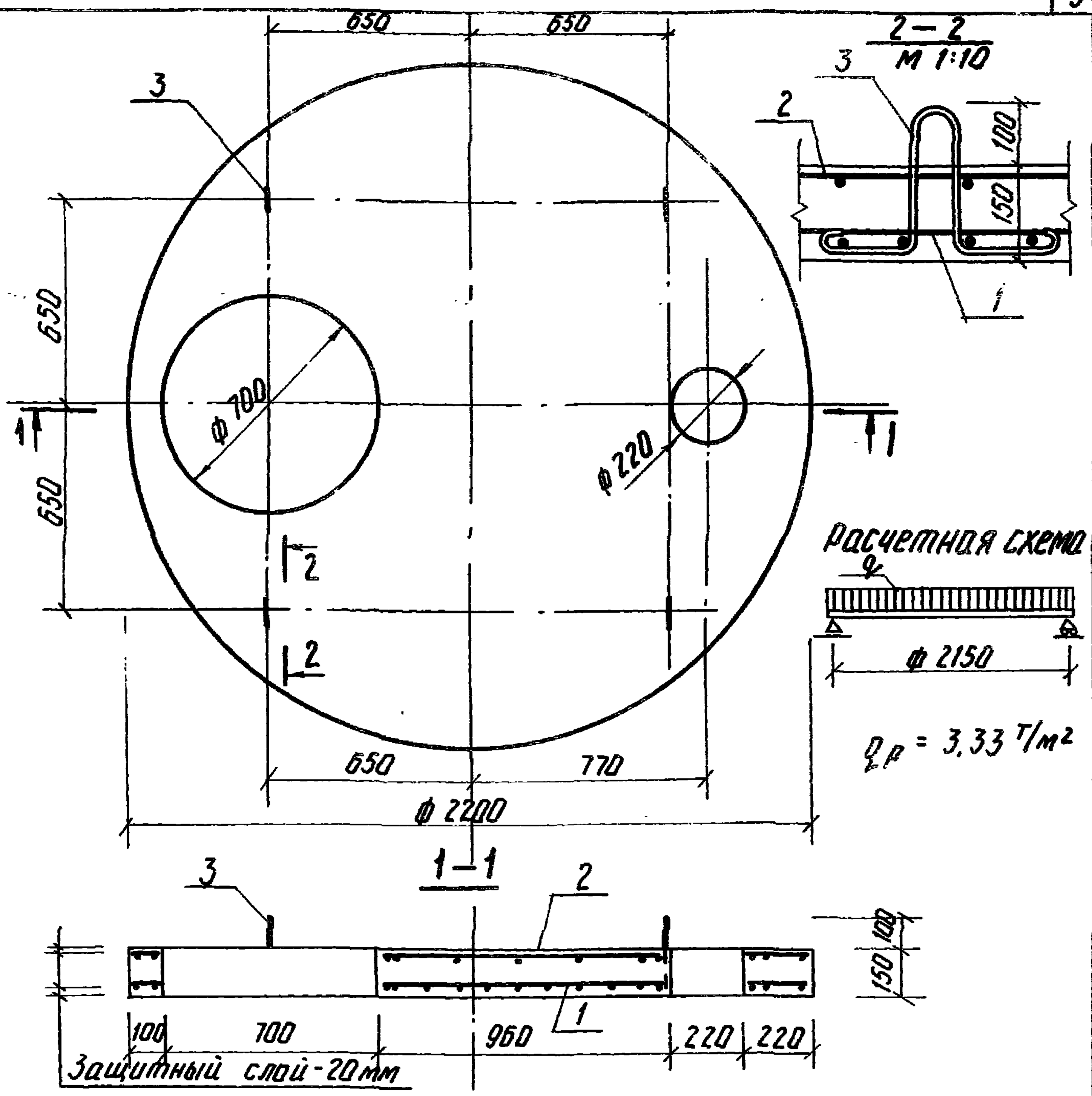
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.820 -23.1-800 СБ	Сборочный чертеж		
11			3.820 -23.1-000 ТО	Техническое описание		
11			3.820 -23.1-000 ВД	Ведомость ссылочных документов		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820 -23.1-810	Сетка арматурная С1	1	
11	2		3.820 -23.1-820	Сетка арматурная С2	1	
11	3		3.820 -23.1-730	Петля М1	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М200, Мрз 150	0.51	м <sup>3</sup>

3.820-23.1-800

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Гудков	20х.78		
Проб.	Андрониди	25х.78		
Пис с. ДГ	Гудков	1.11.78		

Плита покрытия  
ПП 2П.1.1

Лит.	Лист	Листов
Р	1	1
МИНХОИЗ СССР		
Сп. 11/11/11/11/11		



Выборка стали на один элемент, кг

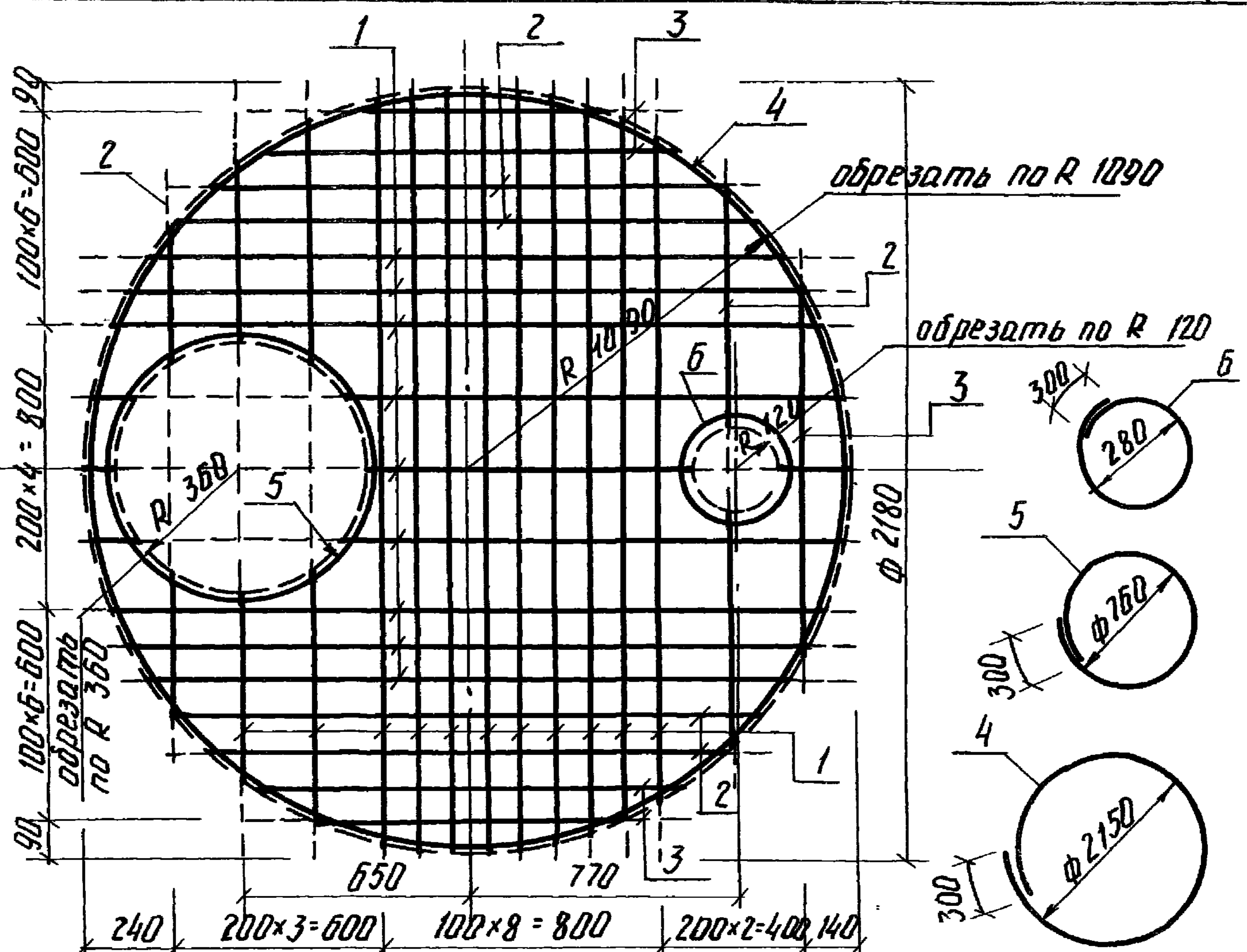
Марка эл-та	Арматурные изделия				Закладн. изделия		Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Арм. сталь ГОСТ 5781-75			
	Класс А-I		Класс А-III		Класс А-I			
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого		
	БА I		10 А III		10 А I			
	11,43	11,43	43,80	43,80	55,29	2,40	2,40	57,69

№ подл. Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	разраб.		Гудков		20.X.78
	проб.		Андрюнова		25.X.78
	Дикт. АС		Гудков		1.XI.78
	Исч. отд.		Якушев		13.XI.78

3.820 -23.1-800 СБ

Плита покрытия  
ПП 20-4-1  
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Р	1275	1:20
Лист 1		Листов 1
Минбодхоз СССР Спецгипропробхоз		



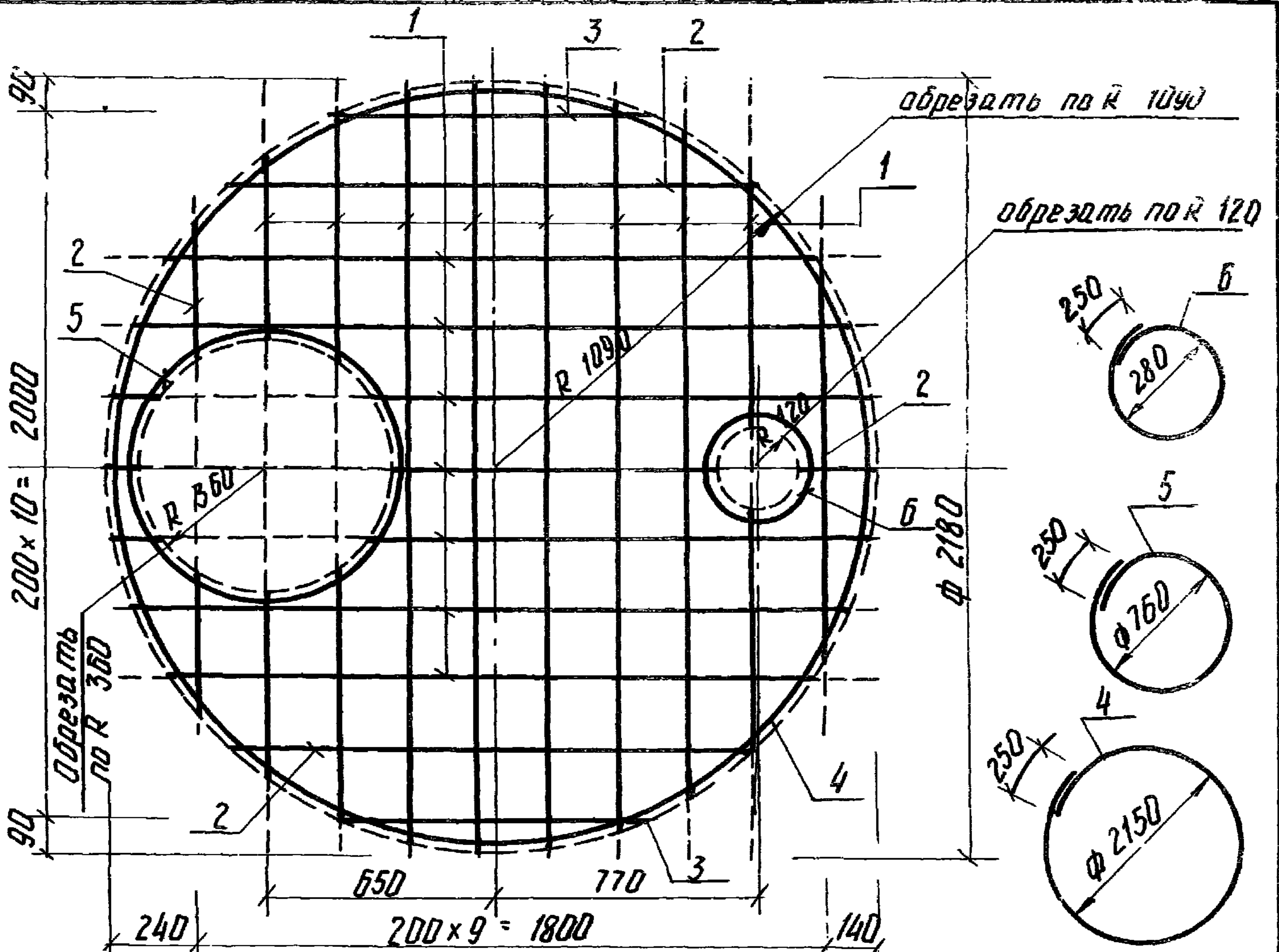
Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3. 820 - 23 . 1 - 811	φ 10 А III ГОСТ 5781-75, L=2180	20	27,0 кг
		2		φ 10 А III ГОСТ 5781-75, L=1680	6	6,23 кг
		3		φ 10 А III ГОСТ 5781-75, L=1240	5	3,82 кг
		4		φ 10 А III ГОСТ 5781-75, L=7100	1	4,38 кг
		5		φ 10 А III ГОСТ 5781-75, L=2720	1	1,68 кг
		6		φ 10 А III ГОСТ 5781-75, L=1210	1	0,75 кг

3.820 - 23 . 1 - 810

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сетка арматурная С 1	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Гудков			20.X.78		Р	43,86	1:20
Проб.	Андронов			25.X.78		Лист 1	Листов 1	
Руч.с. АБ	Гудков			1.XI.78		Минбодхоз СССР		
Или птд	Якушев			13.X.78				





Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	3. 820 -23.1- 8 21	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=2180	15	7,30 кг
		2	8 22	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=1490	4	1,33 кг
		3	8 23	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=880	2	0,39 кг
		4	8 24	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=7030	1	1,55 кг
		5	8 25	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=2660	1	0,59 кг
		6	8 26	ФБА I ГОСТ 5781-75, L=1150	1	0,26 кг

3.820-23 .1- 820

Сетка арматурная  
С2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гудков	3.820-23.1-820	Гудков	20.X.78
Проб.	Андронко	3.820-23.1-820	Андронко	25.X.78
Рис.г. АС	Гудков	3.820-23.1-820	Гудков	13.XI.78
Нач. отд.	Якушев	3.820-23.1-820	Якушев	13.XI.78

Лит.	Масса	Масштаб
Р	11,43	1:20
Лист 1	Листов 1	

Министерство СССР  
Самолетостроительное

№ град. Подп. и дата