

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.810-1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Выпуск 1

Фундаментные башмаки и фундаментные балки

3458

Оруб. 51 коп.

МОСКВА

Содержание:

	стр.		стр.
Пояснительная записка	3+5	Лист 10. Фундаментные башмаки СФК. Монтажная петля.	9
Лист 1. Фундаментный башмак СФК-13. Опалубочный чертеж.	6	Лист 11. Фундаментные башмаки СФК. Спецификация стали.	10
Лист 2. Фундаментный башмак СФК-13. Монтажная схема армирования.	6	Лист 12. Фундаментные балки СБФ 60. Опалубочный чертеж.	11
Лист 3. Фундаментный башмак СФК-10. Опалубочный чертеж.	7	Лист 13. Фундаментные балки СБФ 60. Монтажная схема армирования	12
Лист 4. Фундаментный башмак СФК-10. Монтажная схема армирования.	7	Лист 14. Фундаментные балки СБФ 60. Пространственные каркасы КП-1; КП-2.	13
Лист 5. Фундаментный башмак СФК-8. Опалубочный чертеж.	8	Лист 15. Фундаментные балки СБФ 60. Плоские каркасы К-1; К-2.	13
Лист 6. Фундаментный башмак СФК-8. Монтажная схема армирования.	8	Лист 16. Фундаментные балки СБФ 60. Арматурная сетка С-4.	14
Лист 7. Фундаментный башмак СФК-13. Арматурная сетка С-1.	9	Лист 17. Фундаментные балки СБФ 60. Арматурный каркас К-3.	14
Лист 8. Фундаментный башмак СФК-10. Арматурная сетка С-2.	9	Лист 18. Фундаментные балки СБФ 60. Монтажная петля поз. 9.	14
Лист 9. Фундаментный башмак СФК-8. Арматурная сетка С-3.	9	Лист 19. Фундаментные балки СБФ 60. Спецификация стали.	15

Таблица 3.

№ п/п	Марки балок	Расчетные усилия			
		При центральной нагрузке		При нагрузке, приложенной с эксцентрисит.	
		Изгибающий момент М _и кжм	Поперечная сила Q, кг	Изгибающий момент М _и кжм	Поперечная сила Q, кг
1	СБФ 60-1	4500	6420	4500	16.5 (389-Мкр)
2	СБФ 60-2	5500		5500	

В таблице 3 М_{кр}-крутящий момент в кжм.

10. Укладка фундаментных балок под воротные проемы, через которые возможен проезд тяжелых механизмов (автомашин, тракторов, бульдозеров и т.п.), не разрешается. В местах воротных проемов, на участках между основными колоннами зданий и воротными колоннами, устраиваются фундаменты бутобетонные, бутовые и т.п.

11. Фундаменты армированы сварными сетками из горячекатаной круглой стали класса А-І. Для рабочей арматуры фундаментных балок применена сталь горячекатаная периодического профиля класса А-ІІ, поперечная арматура принята из стали горячекатаной круглой класса А-І. Арматура классов А-І и А-ІІ принята по ГОСТ 5781-61.

Балки армированы сварными каркасами и сетками с применением точечной сварки. Пространственные каркасы балок состоят из двух плоских каркасов, соединенных между собой при

7. Изделия запроектированы в соответствии со СН и П II-В. 1-62 „бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования.“

8. Фундаменты подбираются в зависимости от силовых воздействий, полученных из статического расчета рамы каркаса. При этом, колонны каркаса рассматриваются как стойки, заделанные на уровне верха фундамента и шарнирно соединенные с балками или фермами.

Глубины заделки колонн в стаканы фундаментов приняты 250 и 300 мм.

Расчетное давление грунта, действующее на подошву фундамента, принято 3 кг/см².

9. Фундаментные балки рассчитаны под нагрузки от веса стен из керамзитобетонных самонесущих панелей толщиной 300 мм и кирпичной стены толщиной 250 мм. Высота стен принята 4.8 м.

Так как на фундаментные балки действуют нагрузки различного вида (в зависимости от типа стены, вида и расположения проемов и др.) и эти нагрузки нельзя привести к одной равномерно распределенной общей для изгибающего момента и поперечной силы, подбор балок рекомендуется производить по максимальным значениям расчетных усилий, приведенным в таблице 3.

Инвент. №

НИИЖБ

Рук. лабор. Сергеевский

Ст. науч. сот. Швец Иссерс Ф.Я.

Геолерес

Чурба

Рук. группы

Уч.

Молдобал

Прил. 1

Прил. 2

Прил. 3

Прил. 4

Прил. 5

Прил. 6

Прил. 7

Прил. 8

Прил. 9

Прил. 10

Прил. 11

Прил. 12

Прил. 13

Прил. 14

Прил. 15

Прил. 16

Прил. 17

Прил. 18

Прил. 19

Прил. 20

Прил. 21

Прил. 22

Прил. 23

Прил. 24

Прил. 25

Прил. 26

Прил. 27

Прил. 28

Прил. 29

Прил. 30

Прил. 31

Прил. 32

Прил. 33

Прил. 34

Прил. 35

Прил. 36

Прил. 37

Прил. 38

Прил. 39

Прил. 40

Прил. 41

Прил. 42

Прил. 43

Прил. 44

Прил. 45

Прил. 46

Прил. 47

Прил. 48

Прил. 49

Прил. 50

Прил. 51

Прил. 52

Прил. 53

Прил. 54

Прил. 55

Прил. 56

Прил. 57

Прил. 58

Прил. 59

Прил. 60

Прил. 61

Прил. 62

Прил. 63

Прил. 64

Прил. 65

Прил. 66

Прил. 67

Прил. 68

Прил. 69

Прил. 70

Прил. 71

Прил. 72

Прил. 73

Прил. 74

Прил. 75

Прил. 76

Прил. 77

Прил. 78

Прил. 79

Прил. 80

Прил. 81

Прил. 82

Прил. 83

Прил. 84

Прил. 85

Прил. 86

Прил. 87

Прил. 88

Прил. 89

Прил. 90

Прил. 91

Прил. 92

Прил. 93

Прил. 94

Прил. 95

Прил. 96

Прил. 97

Прил. 98

Прил. 99

Прил. 100

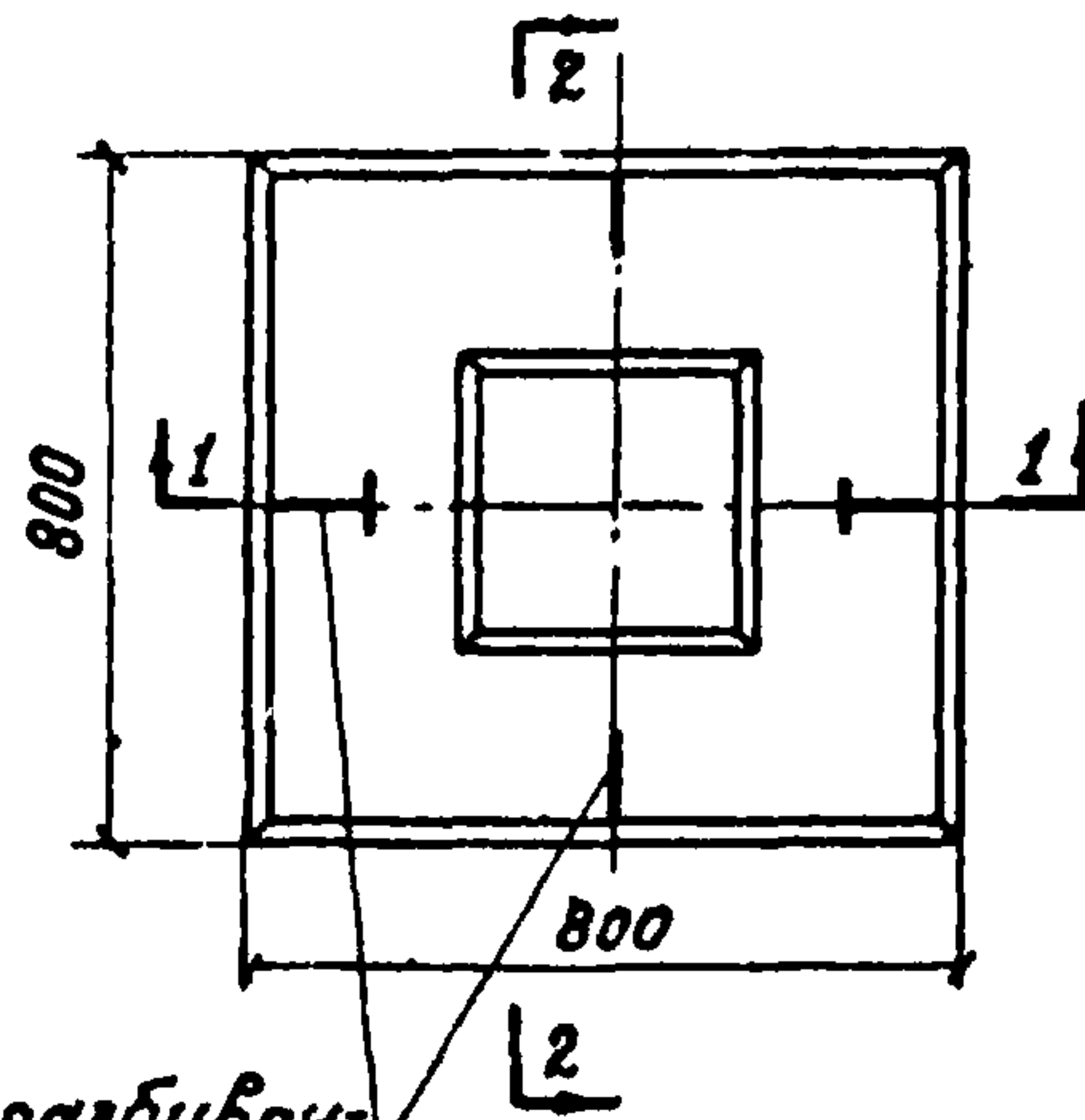
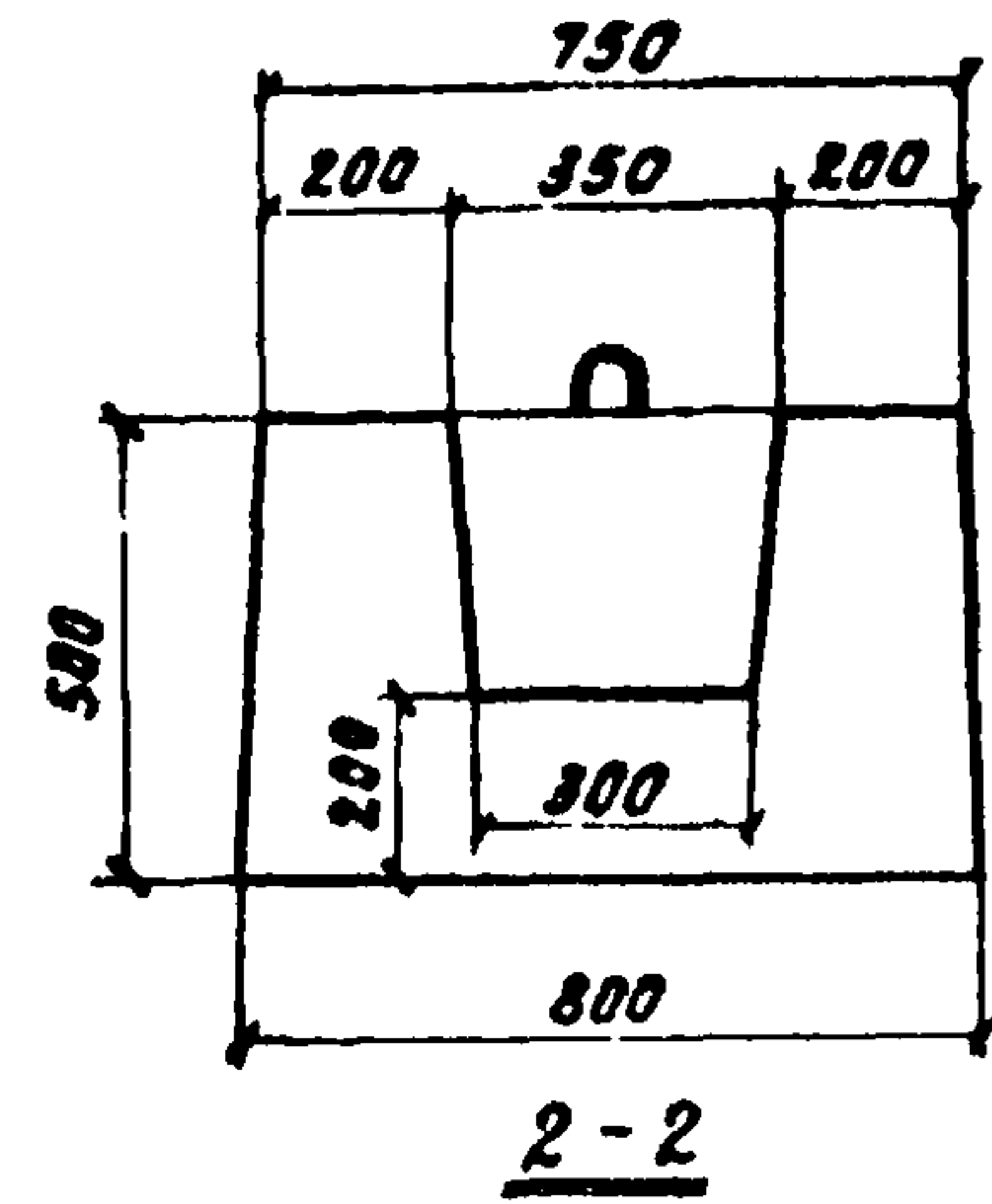
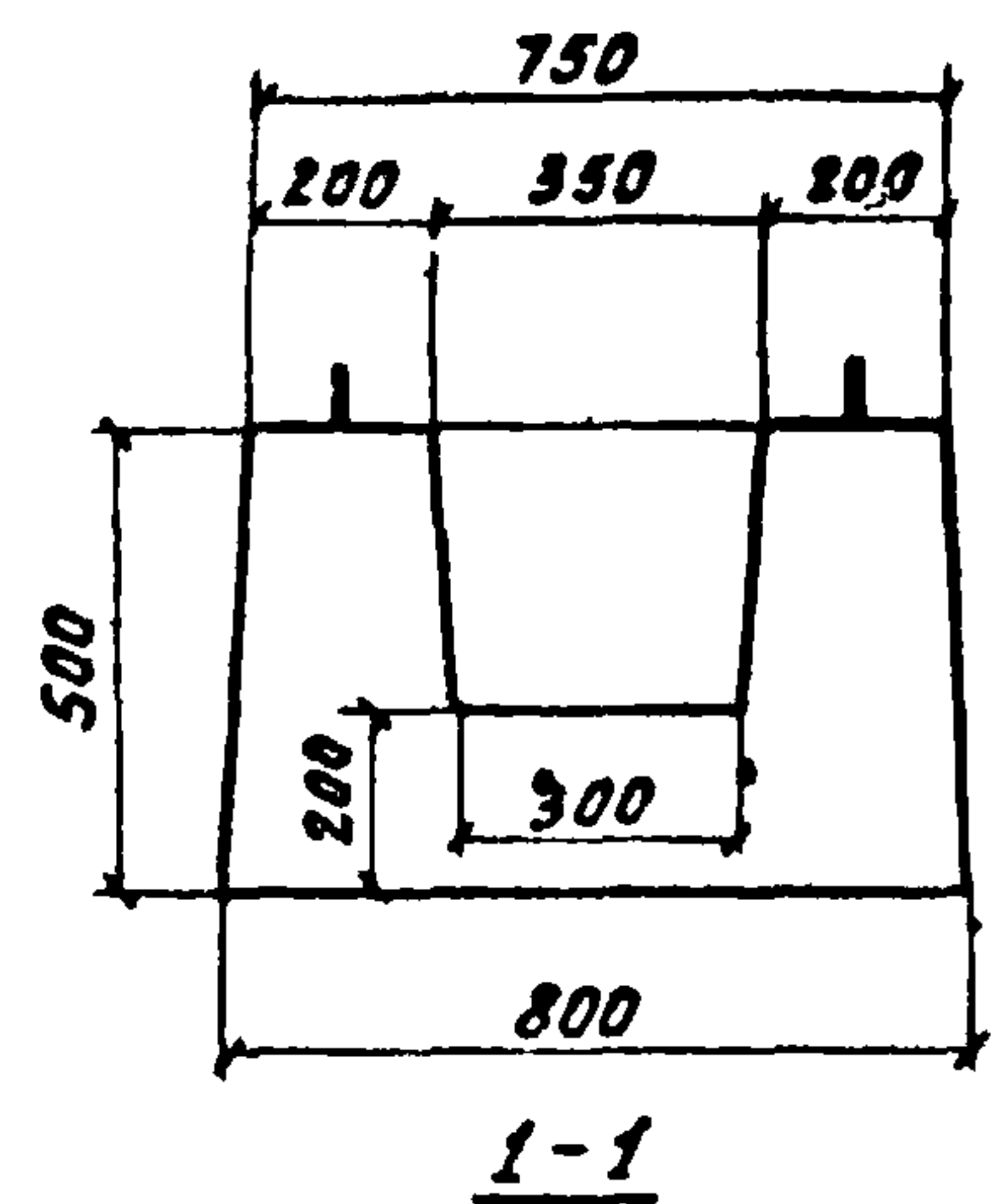
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

г. Москва

1969г.	Железобетонные фундаменты и фундаментные балки для производственных зданий сельского хозяйства	Пояснительная записка	Серия 1.810-1	Выпуск 1
--------	--	-----------------------	---------------	----------

Руководитель: Бердичевский
 Рук. работ: Рутберг В.Т.
 Ст. науч. сотр.: Спектор Е.Н.
 Ст. техник: Прозоров
 Нач. отд.: Беркович И.
 Инженер: Кошман М.
 Инженер: Попович И.
 Инженер: Кошман М.
 Инженер: Кошман М.

ГОРНИСЭЛЬХОЗ
 г. Москва



Выборка стали на один фундаментный башмак, кг

Марка	Горячекатаная сталь круглая класса А-I ГОСТ 5781-61		
	φ мм		Итого кг
	10А-I	8А-I	
СФК-8	1.14	2.96	4.10

Риски разбивочных осей нанести несмываемой краской

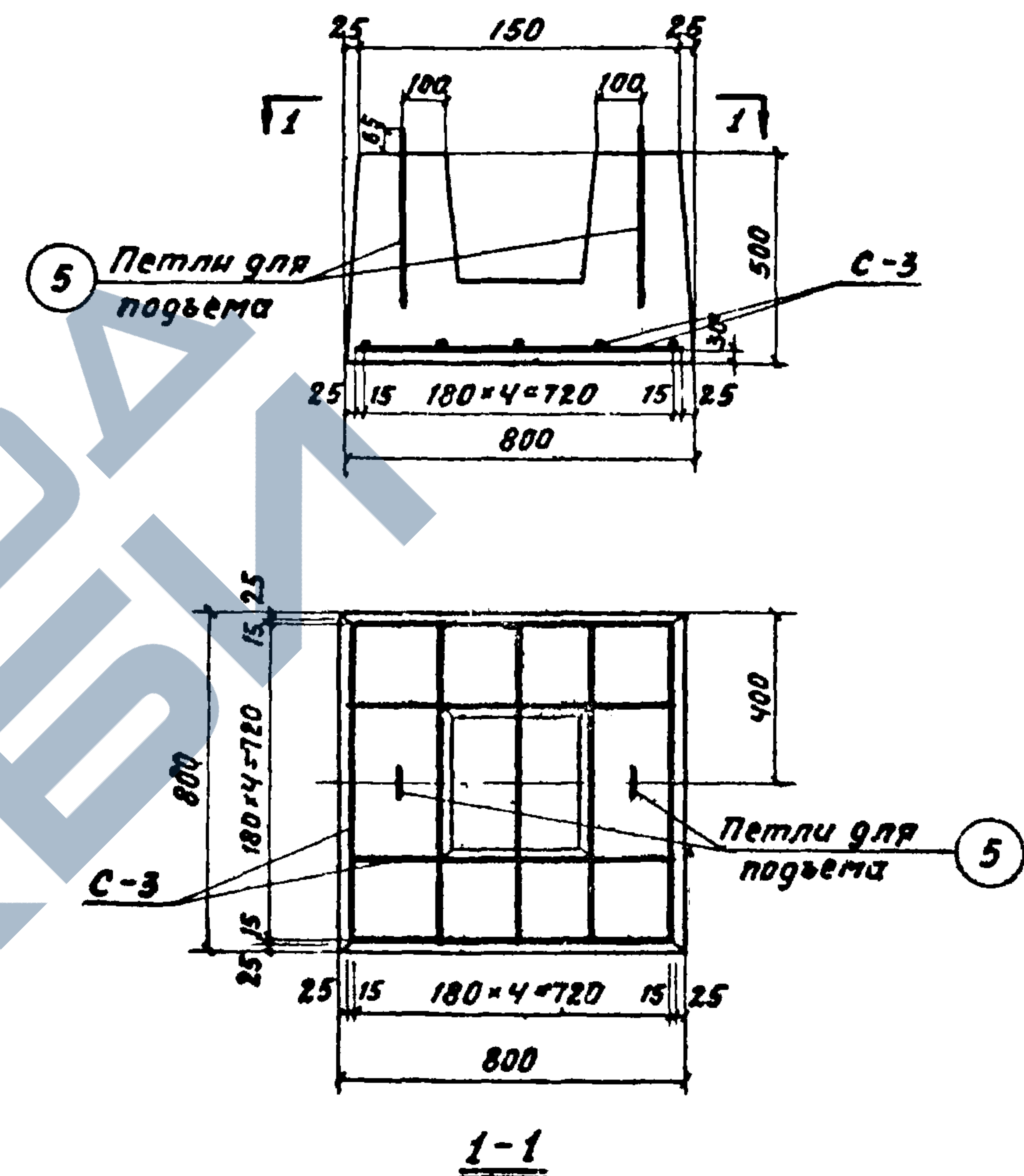
Техническая характеристика фундаментных башмаков

Марка ф-та	Вес изделия кг	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
СФК-8	672	150	0.289	4.10

Примечание:

1. Реактивное давление грунта под подошвой фундамента допускается до 3 кг/см².
2. Армирование фундаментного башмака дано на листе 6.

ТД	Фундаментный башмак СФК-8	Серия 1.810-1
1969г.	Опалубочный чертеж	Выпуск 1 Лист 5



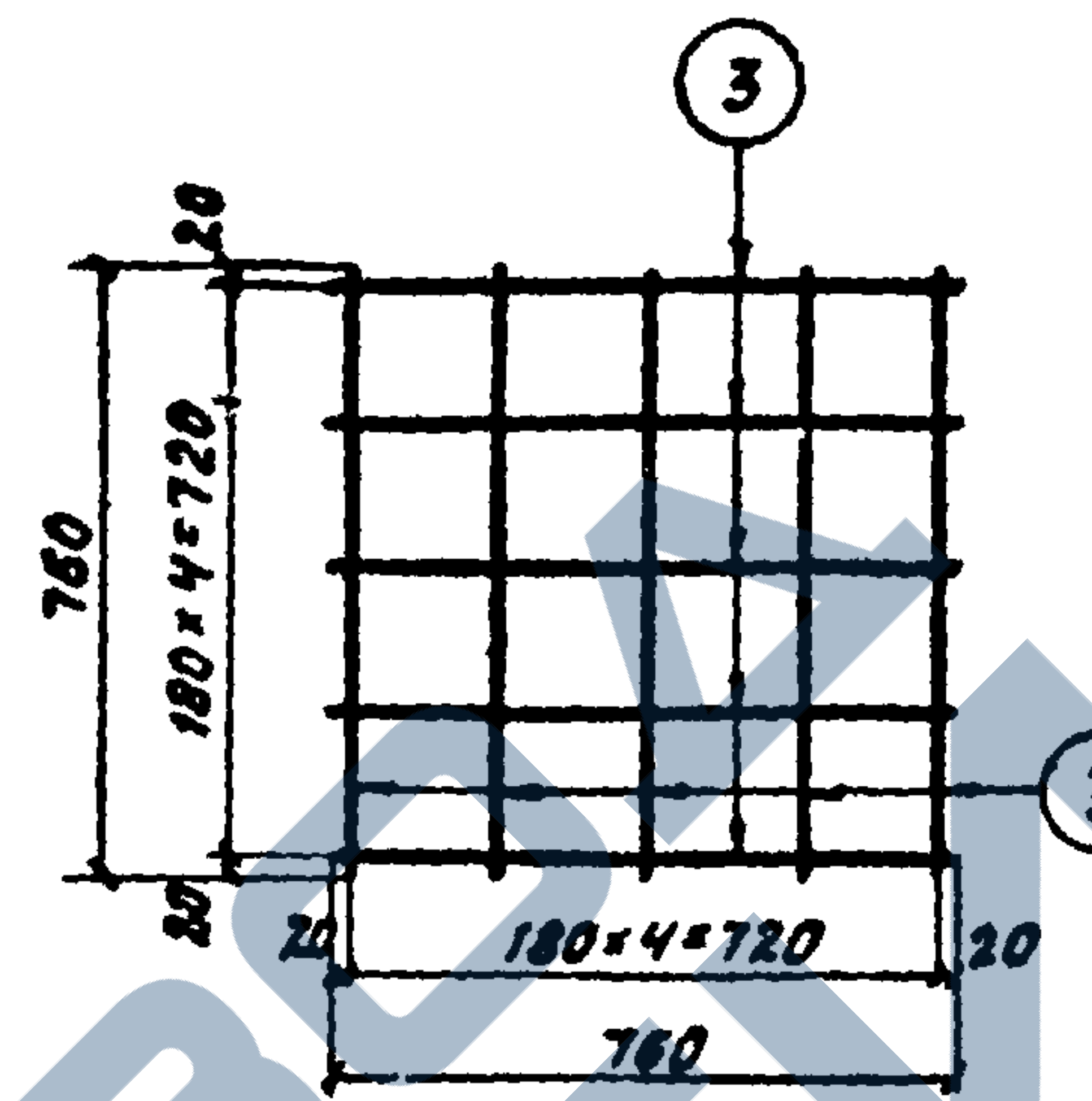
Спецификация марок арматурных элементов на один фундаментный башмак

Марка ф-та	Марка изделия	Количество шт	Вес кг	№ листа
СФК-8	С-3	1	2.96	8
	Петли	2	1.14	10

Примечание:

Опалубочный чертеж фундаментного башмака см. на листе 5.

ТД	Фундаментный башмак СФК-8	Серия 1.810-1
1969г.	Монтажная схема армирования	Выпуск 1 Лист 6



Марка изделия	№ проволочки	φ мм	Длина мм	Кол-во частей шт	Вес кг	
					1 части	Общий
С-3	3	8A1	760	10	0.296	2.96

Примечание:

Сетку С-3 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и с СН 393-69.

ТД	Фундаментный Башмак СФК-8	Серия 1.810-1	
1969г.	Арматурная сетка С-3	Выпуск 1	Лист 9



Проверил	Спектор Е. Н.
Копировал	Чирова
Бергович И. М.	Кацман М. Я.
Колосный И. Я.	Гейпер Е. С.
Нач. отдела	Гл. специалист
Сл. констр. отд.	Рук. группы

ИЗДАНИЕ СЕЛЬХОЗ
г. Москва

Спецификация стали

Марка	№ позиции	№ или ф мм	Длина стержня мм	Количество шт	Общая длина м	Вес стали кг
СФК-13	1	10 АІ	1230	16	19.68	12.15
	4	12 АІ	920	2	1.84	1.64
	Итого:					13.79
СФК-10	2	8 АІ	950	12	11.40	4.5
	5	10 АІ	920	2	1.84	1.14
	Итого:					5.64
СФК-8	3	8 АІ	760	10	7.60	2.96
	5	10 АІ	920	2	1.84	1.14
	Итого:					4.10

1969 г.	Железобетонные фундаменты для производственных зданий сельского хозяйства	Фундаментные башмаки СФК	Серия 1.810-1	Выпуск 1	Лист 11
		Спецификация стали			

Инвент. №

Исполнитель: Рук. лабор. *С.М. Бердичевский*
Ст. науч. сотр. *В.С. Иссерс Ф.А.*

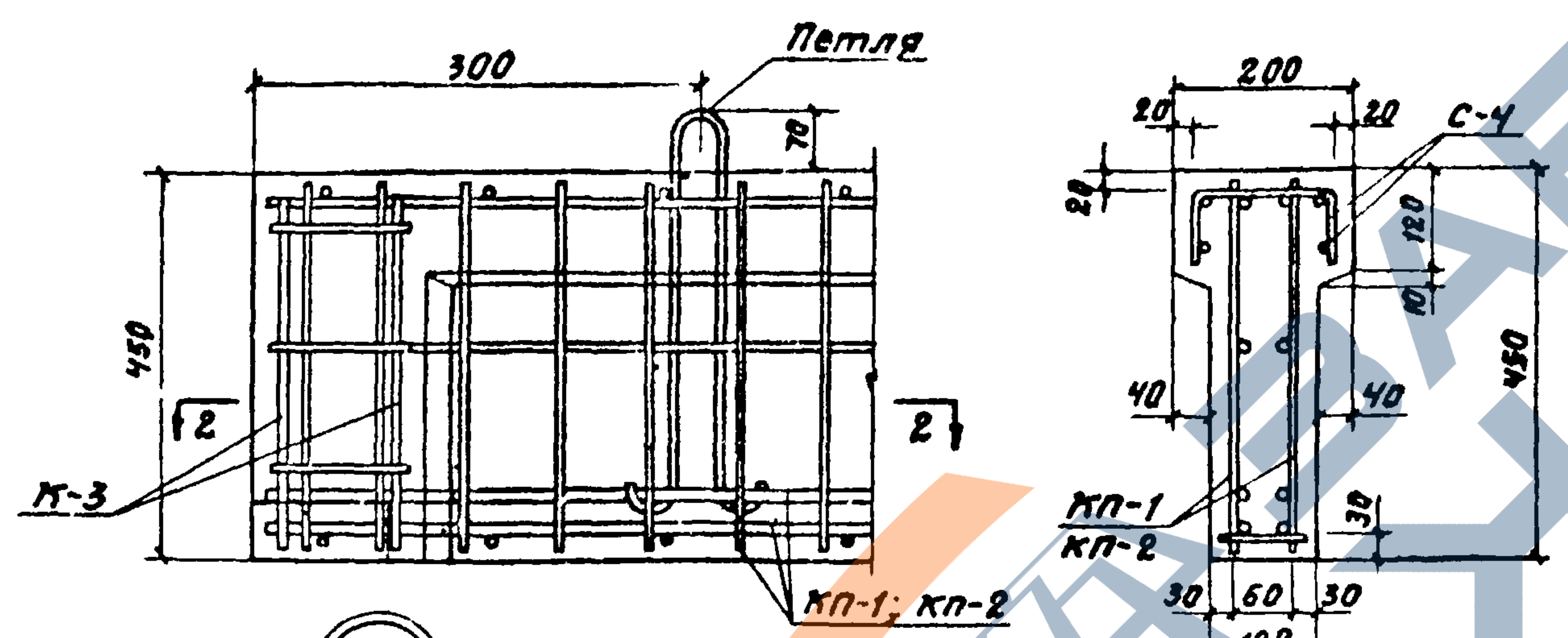
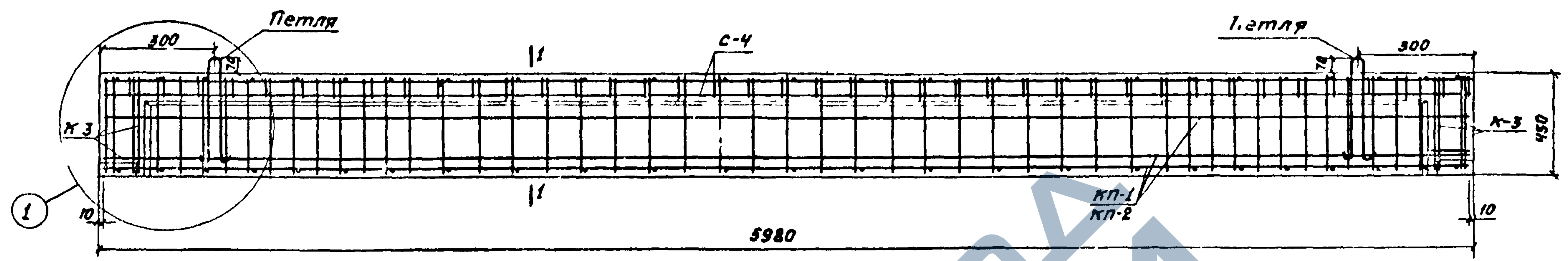
Исполнитель: Рук. работ. *Рутберг В.Т.*
Спектор *Е.М.*
Чирова

Исполнитель: *С.С. Спектор*
Исполнитель: *И.И. Чирова*

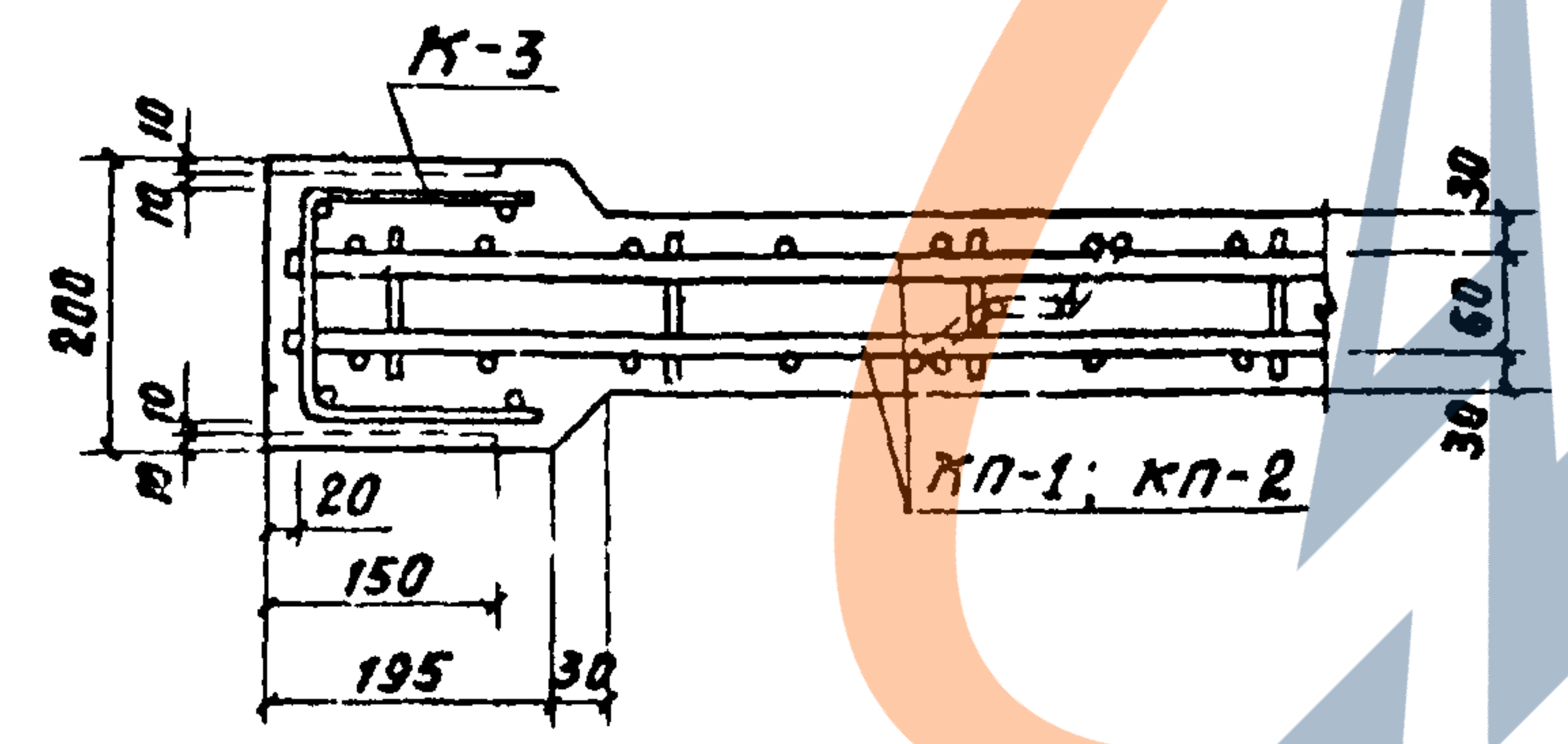
Исполнитель: *Андреев В.М.*
Исполнитель: *Борисович И.*
Исполнитель: *Копылов И.*

Исполнитель: *Г.В. Конкин*
Исполнитель: *И.И. Мач. отропа*
Исполнитель: *И.И. Мач. отропа*
Исполнитель: *И.И. Мач. отропа*

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



(с-4 условно не показана)



Спецификация марок арматурных элементов на одну фундаментную балку

Марки балок	Марка эл-та	Количество шт	Вес кг	№ листа
СБФ 60-1	КП-1	1	48.42	14
	К-3	2	2.64	17
	С-4	1	5.57	16
	Петля	2	1.48	18
СБФ 60-2	КП-2	1	54.02	14
	К-3	2	2.64	17
	С-4	1	5.57	16
	Петля	2	1.48	18

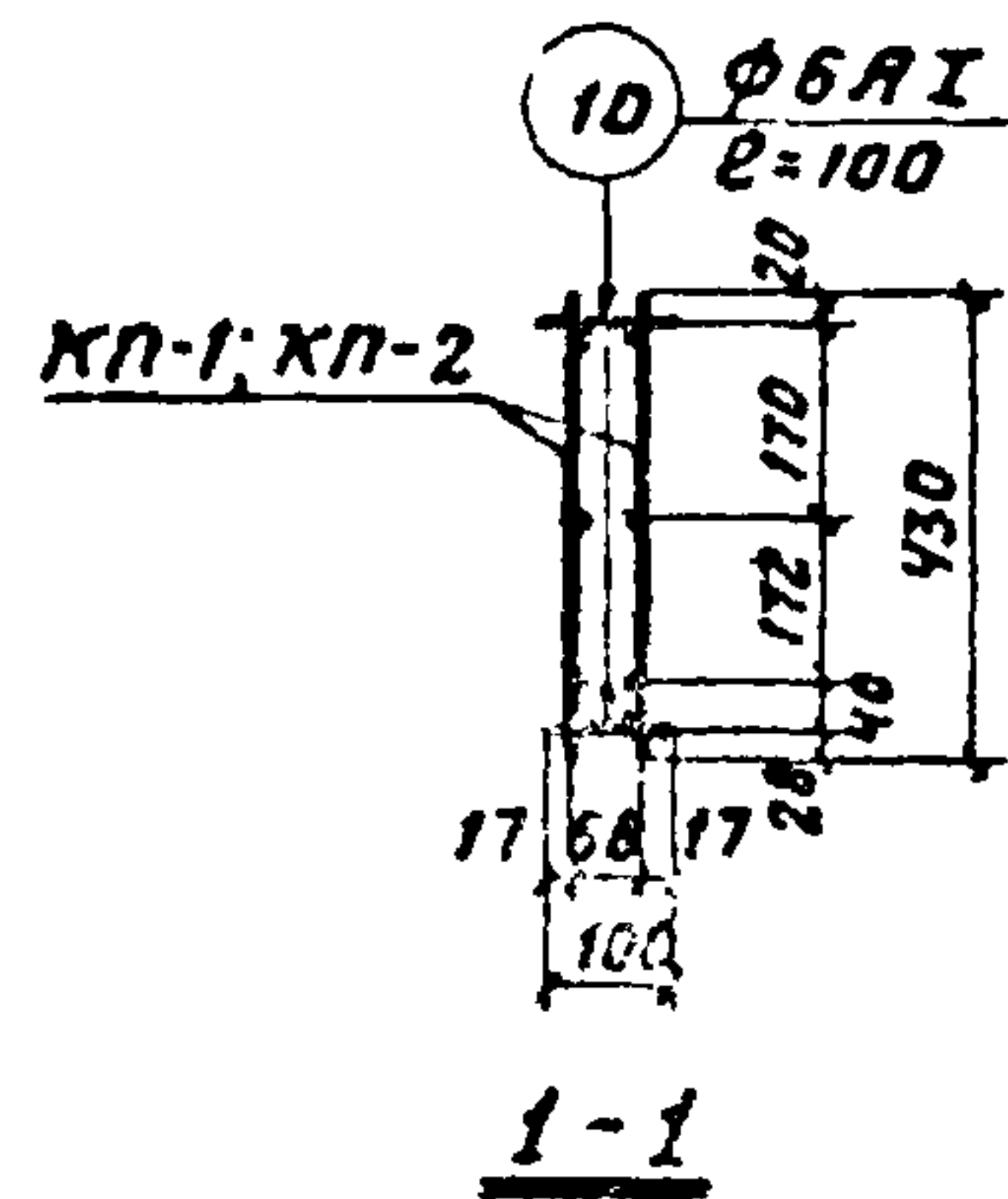
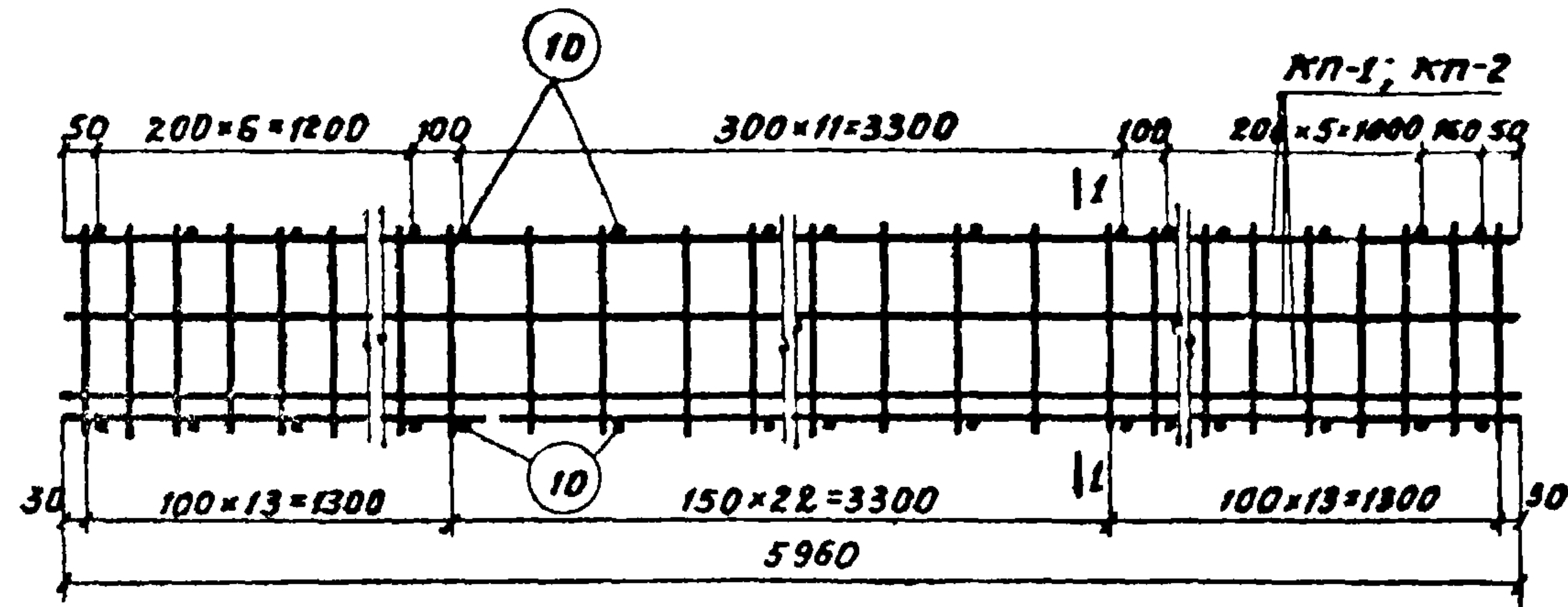
Примечания:

1. Опалубочный чертеж фундаментных балок см. на листе 1.
2. Петли для подъема привязать к каркасу КП.

1969 г.	Железобетонные фундаментные балки для производственных зданий сельского хозяйства	Фундаментные балки СБФ 60	Серия 1.810-1	Выпуск 1	Лист 13
		Монтажная схема армирования			

Рутберг В.Т.
Спектор Г.Н.
Шу - чироба
Ст. техник
Проверил
Копировал
Борисов В.Я.
Борисов В.Я.
Кацман Г.Я.
Колодяжиди И.П.
Геилер Е.С.
Гл. констр. ин-та
Нач. отдела
Гл. констр. отд.
Гл. спец. отд.
Рук. группы

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

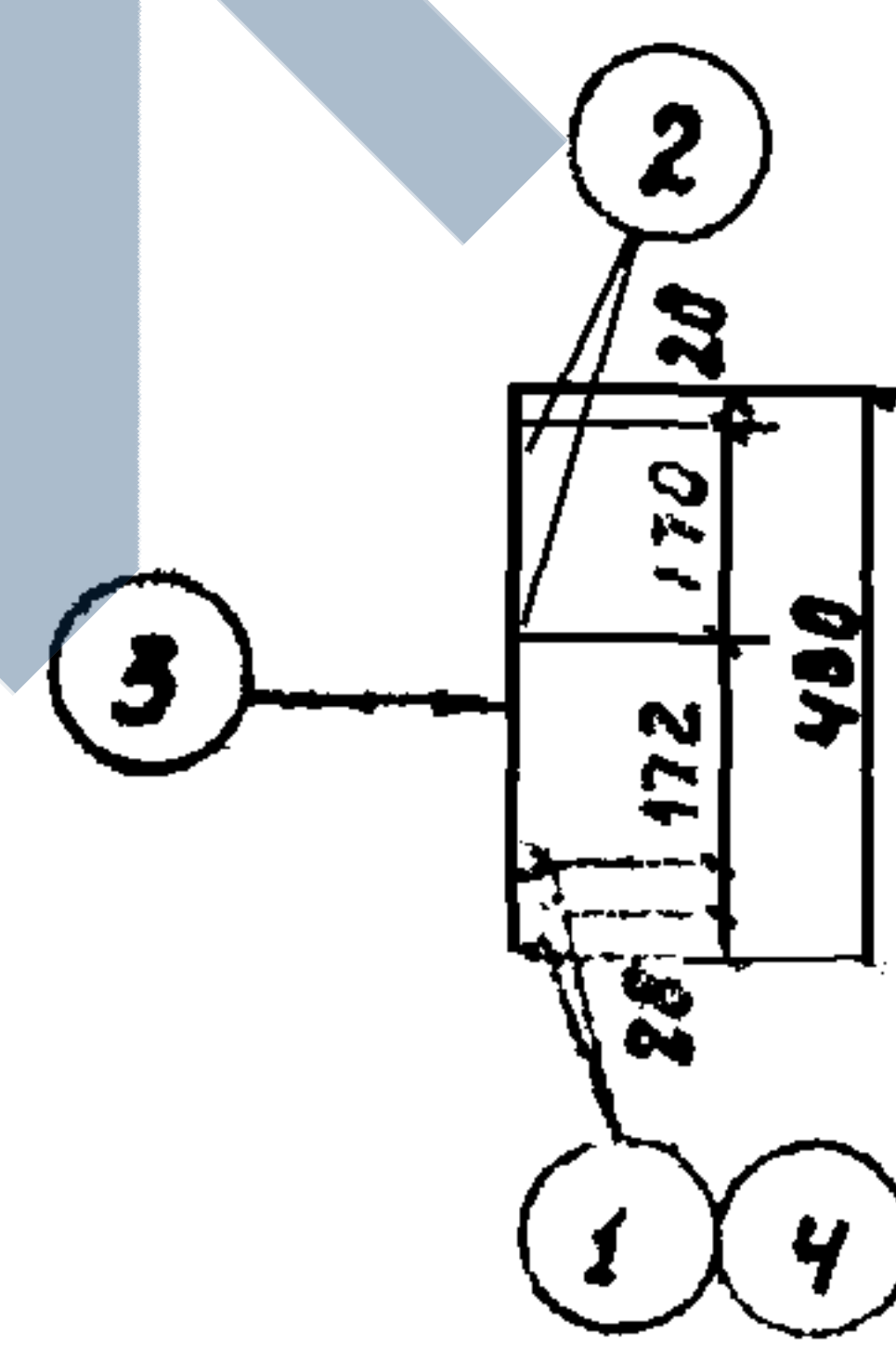
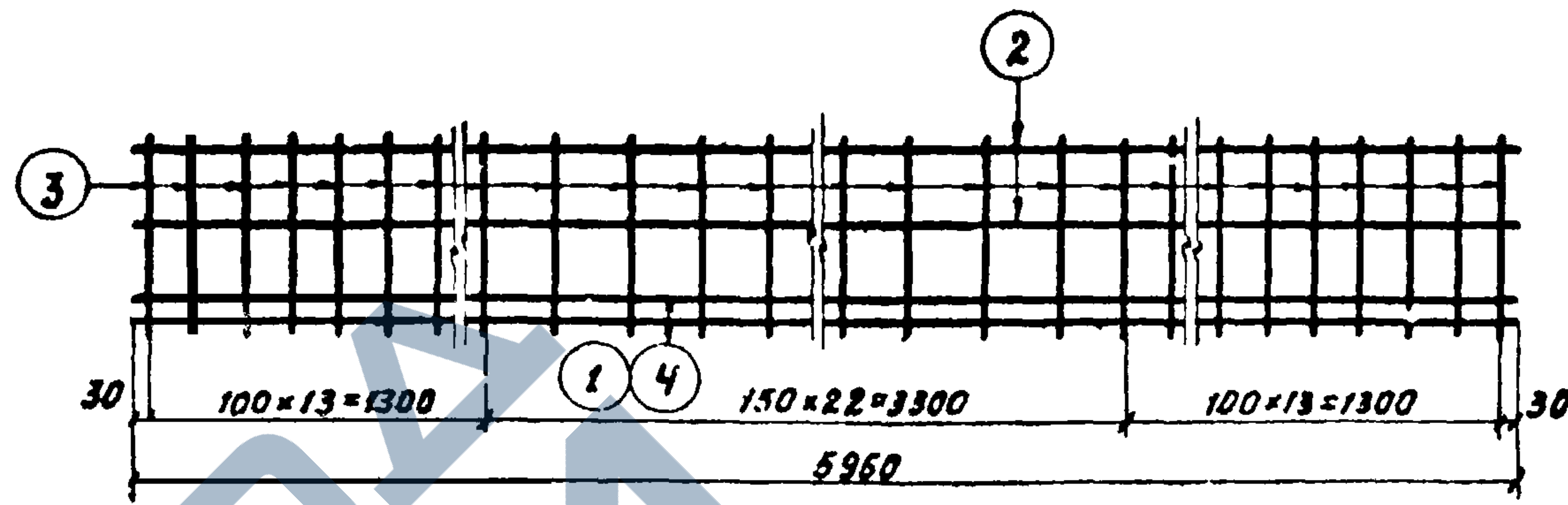


Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Количество шт	Вес кг		№ листа
			Изделия	Общий	
КП-1	К-1	2	22.66	46.42	15
	поз. 10	50	0.022		—
КП-2	К-2	2	26.46	54.02	15
	поз. 10	50	0.022		—

Примечание:

Плоские каркасы объединяются в пространственный путем приварки стержней позиции 10 контактной точечной сваркой.

ТД	Фундаментные балки СБФ60	Серия 1.810-1
1969г.	Пространственные каркасы КП-1, КП-2	Выпуск 1 Лист 14



Марка изделия	№ позиции	№ или φ мм	Длина мм	Кол-во шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
К-1	1	12А-II	5960	2	5.3	22.66
	2	10А-I	5960	2	3.68	
	3	6А-I	430	49	0.096	
К-2	4	14А-II	5960	2	7.2	26.46
	2	10А-I	5960	2	3.68	
	3	6А-I	430	49	0.096	

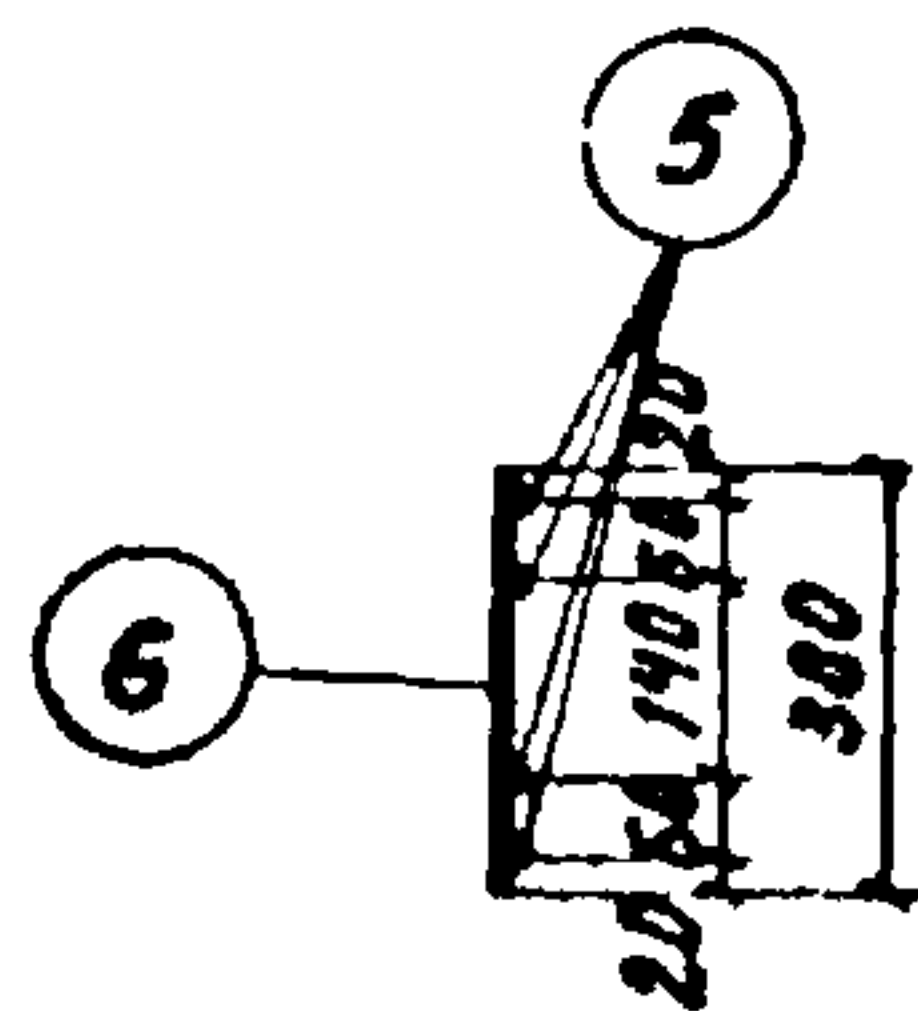
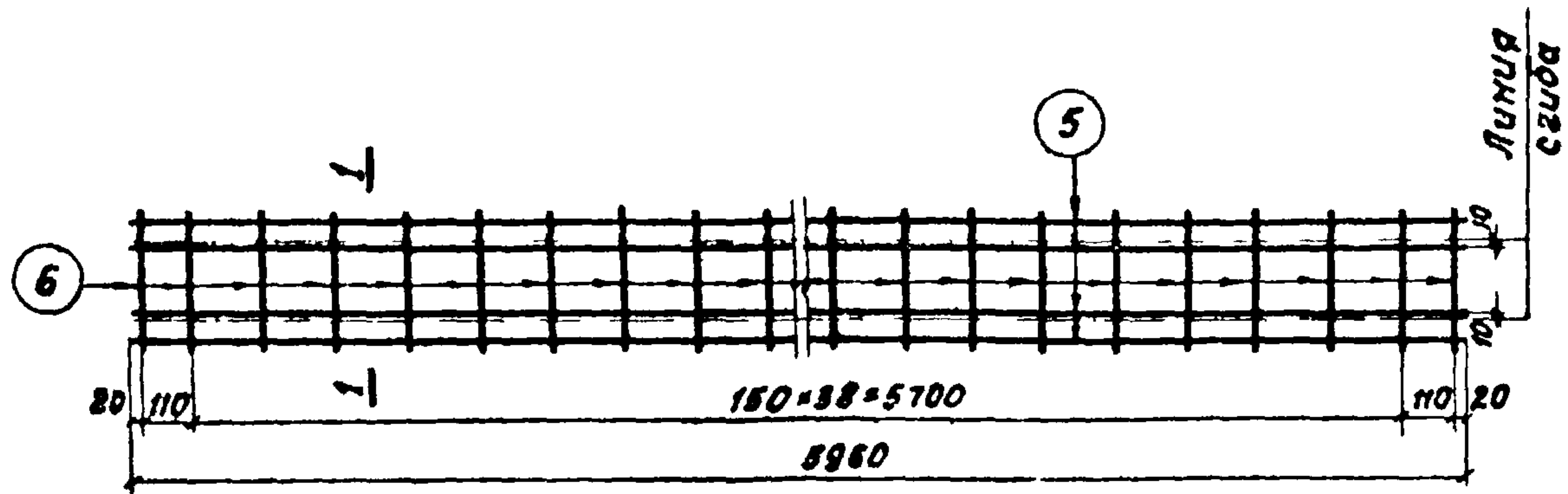
Примечание:

Арматурный каркас изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и с СН 393-69.

ТД	Фундаментные балки СБФ60	Серия 1.810-1
1969г.	Плоские каркасы КП-1, КП-2	Выпуск 1 Лист 15

Спектор Е.Н.
 Проверил Спектор Е.Н.
 Беркович Ч.М.
 Качман М.Я.
 Колодный И.А.
 Гейлер Е.С.
 Нач. отдела
 Гл. констр. отд.
 Гл. спец. отд.
 Рук. группы

ИИИНИИЕЛЬХОЗ
 г. Москва



1-1



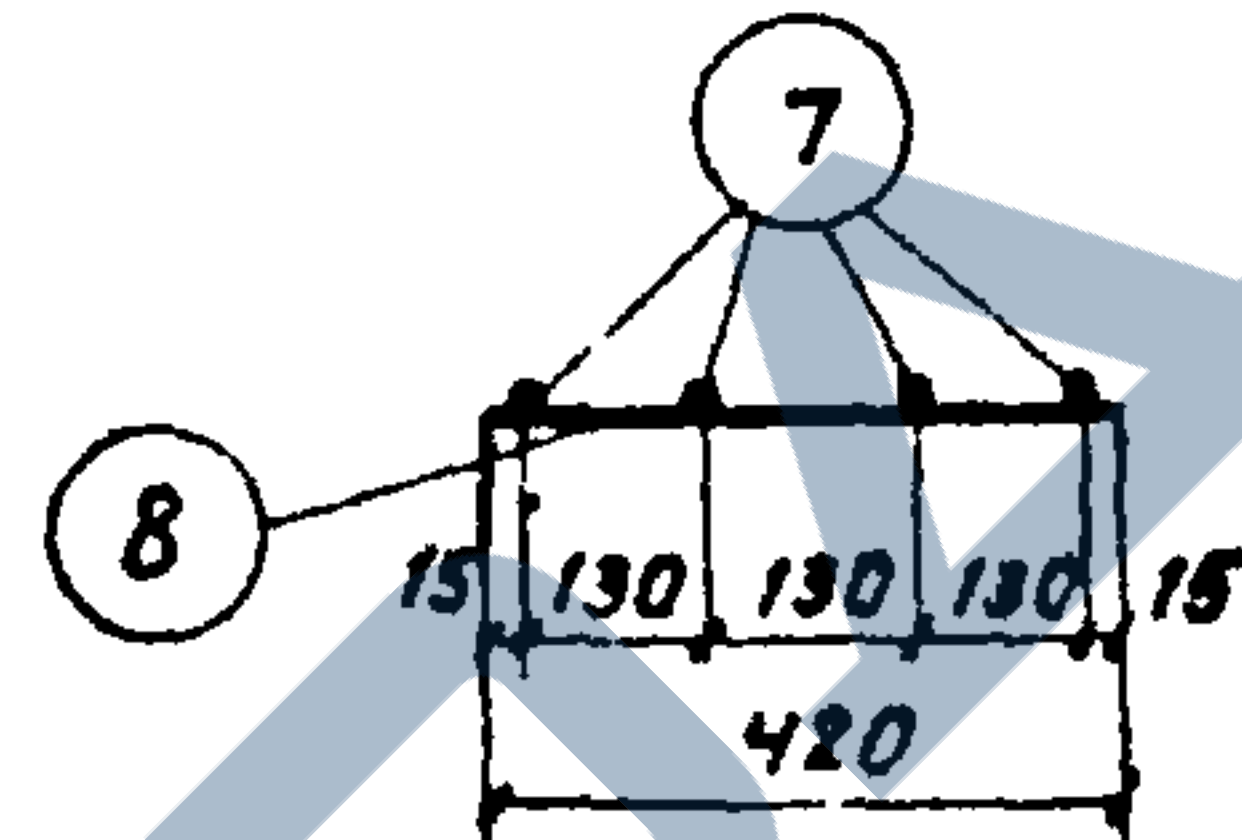
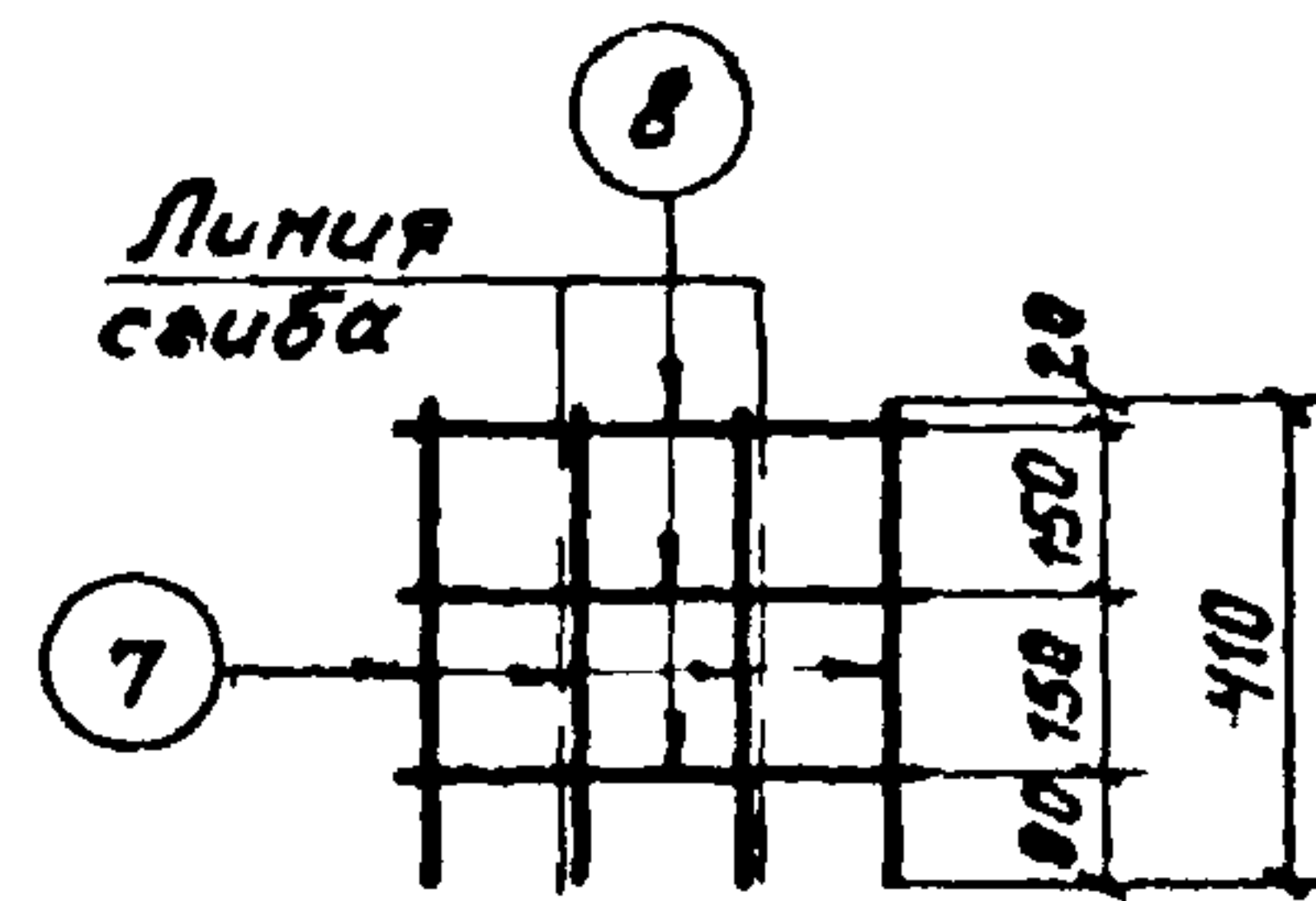
В согнутом виде

Марка изделия	№ позиции	№ или φ мм	Длина мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
С-4	5	5В-1	5960	4	0.92	5.57
	6	5В-1	300	41	0.046	

Примечание:

Сетку С-4 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и с СН 393-69.

ТД	Фундаментные балки СБФ 60	Серия 1.810-1
1969г.	Арматурная сетка С-4	Выпуск 1 Лист 16



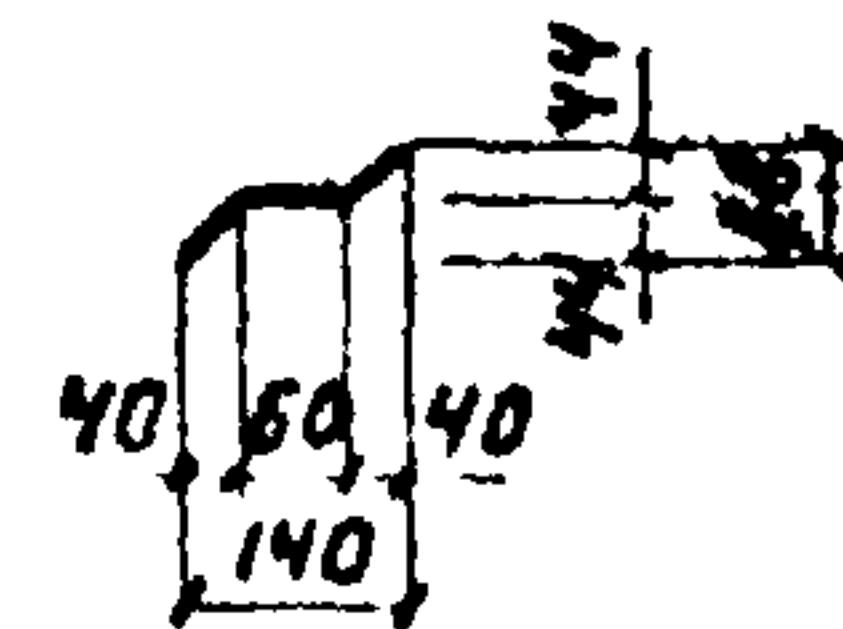
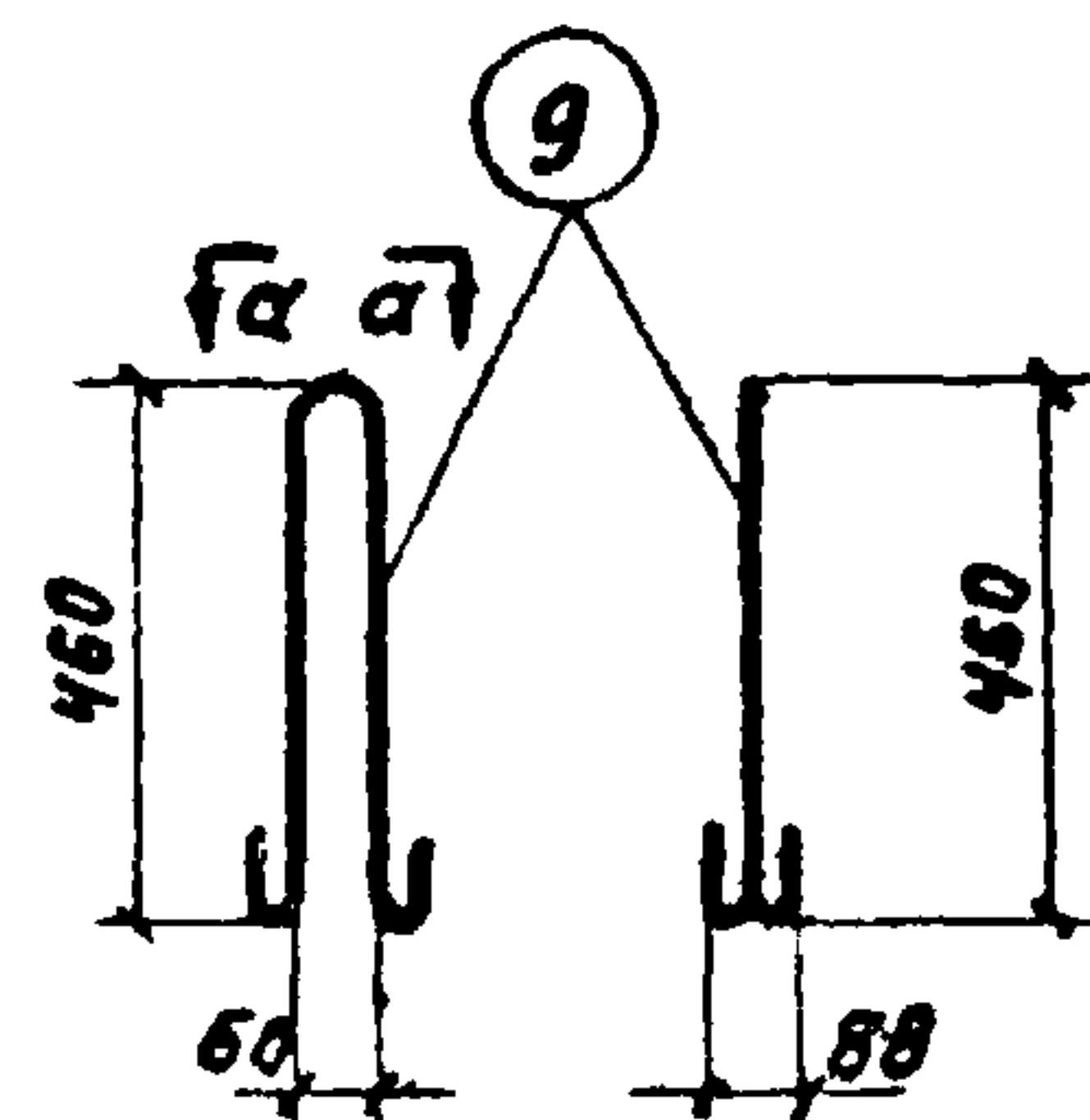
В согнутом виде

Марка изделия	№ позиции	№ или φ мм	Длина мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
К-3	7	10А-1	410	4	0.26	1.32
	8	6А-1	420	3	0.093	

Примечание:

Арматурный каркас изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и с СН 393-69.

ТД	Фундаментные балки СБФ 60	Серия 1.810-1
1969г.	Арматурный каркас К-3	Выпуск 1 Лист 17



а-а

Марка изделия	№ позиции	№ или φ мм	Длина мм	Количество шт	Вес кг	
					1 позиция	Общий
Монтажная петля	9	10А-1	1200	1	0.74	0.74

Примечание:

Петлю изготовлять из круглой горячекатаной стали класса А-1 марки ВМ Ст.3сп или ВК Ст.3сп.

ТД	Фундаментные балки СБФ 60	Серия 1.810-1
1969г.	Монтажная петля поз. 9	Выпуск 1 Лист 18

Инвент. № _____

Ст. техник: _____
 Проверил: _____
 Копировал: _____

Исполнитель: _____
 Ручка: _____
 Ручка: _____

Гл. конструктор: _____
 Нач. отдела: _____
 Гл. констр. отд.: _____
 Гл. спец. отд.: _____
 Рук. группы: _____

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
 г. Москва

Спецификация стали

Марка	№ позиции	№ или ф мм	Длина отверстка мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес стали кг
СБФ 60-1	1	12А-II	5960	4	23.84	21.20
	2	10А-I	5960	4	23.84	14.72
	3	6А-I	430	98	42.14	9.40
	5	5В-I	5960	4	23.84	3.68
	6	5В-I	300	41	12.30	1.89
	7	10А-I	410	8	3.28	2.08
	8	6А-I	420	6	2.52	0.56
	9	10А-I	1200	2	2.40	1.48
	10	6А-I	100	50	5.00	1.10
	Итого:					
СБФ 60-2	2	10А-I	5960	4	23.84	14.72
	3	6А-I	430	98	42.14	9.40
	4	14А-II	5960	4	23.84	28.80
	позиции 5-10 по СБФ 60-1					
Итого:						63.71

1969г.	Железобетонные фундаменты для производственных зданий сельского хозяйства	Фундаментные балки СБФ 60	Серия 1.810-1	Выпуск 1	Лист 19
		Спецификация стали			