ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503-23

Опоры под унифицированные сборные железобетонные автодорожные пролетные строения серии 3.503-12

ВЫПУСК 14

Промежуточные опоры под пролетные строения из пустотных плит длиной 12, 15 и 18 м

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

25505-10

НАСТОЯЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧЕ НА ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ И МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ПИСЬМО ГОССТРОЯ РОССИИ ОТ 17.03.99 № 5-11/30)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503-23

ОПОРЫ ПОД УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ АВТОДОРОЖНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ СЕРИИ 3.503-12

ВЫПУСК 14

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОПОРЫ ПОД ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ИЗ ПУСТОТНЫХ ПЛИТ ДЛИНОЙ 12, 15 И 18 м

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

РАЗРАБОТАНЫ ГПИ „СОЮЗДОРПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Р. Силков

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.И. Кузнецов

УТВЕРЖДЕНЫ

РАСПОРЯЖЕНИЕМ МИНТРАНССТРОЯ СССР

от 24.05.82 №ЛН-436

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ГЛАВТРАНСПРОЕКТОМ

с 01.11.83г, письмо № 3002/24-6 от 08.07.83г.

25505-10 2

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503-23.14-0.0.0	Содержание	2
3.503-23.14-0.0.0ПЗ	Пояснительная записка	3-5
3.503-23.14-0.0.0ВД	Ведомость ссылочных документов	6-7
3.503-23.14-1.0.0	Фундамент Ф-1св; Ф-2св; Ф-3св; Ф-4св; Ф-5св; Ф-6св	8
3.503-23.14-1.0.0СБ	Фундамент Ф-1св; Ф-2св; Ф-3св; Ф-4св; Ф-5св; Ф-6св	9
3.503-23.14-1.1.0	Сетка арматурная С-1; С-2; С-3; С-4; С-5; С-6	10
3.503-23.14-1.2.0	Сетка арматурная С-7; С-8; С-9; С-10; С-11; С-12	11
3.503-23.14-1.3.0	Каркас арматурный К-1; К-2; К-3; К-4; К-5; К-6. Скоба СК-1	12
3.503-23.14-2.0.0	Фундамент 250 ФЦ-1; 250 ФЦ-2; 250 ФЦ-3; 250 ФЦ-4; 250 ФЦ-5; 250 ФЦ-6	13
3.503-23.14-2.0.0СБ	Фундамент 250 ФЦ-1; 250 ФЦ-2; 250 ФЦ-3; 250 ФЦ-4; 250 ФЦ-5; 250 ФЦ-6	14
3.503-23.14-2.1.0	Сетка арматурная С-13; С-14; С-15; С-16; С-17; С-18. Стержень СТ-1	15
3.503-23.14-3.0.0	Фундамент 400 ФЦ-1; 400 ФЦ-2; 400 ФЦ-3; 400 ФЦ-4; 400 ФЦ-5; 400 ФЦ-6	16
3.503-23.14-3.0.0СБ	Фундамент 400 ФЦ-1; 400 ФЦ-2; 400 ФЦ-3; 400 ФЦ-4; 400 ФЦ-5; 400 ФЦ-6	17
3.503-23.14-3.1.0	Сетка арматурная С-19; С-20; С-21; С-22; С-23; С-24	18
3.503-23.14-4.0.0	Фундамент 500 ФЦ-1; 500 ФЦ-2; 500 ФЦ-3; 500 ФЦ-4; 500 ФЦ-5; 500 ФЦ-6	19
3.503-23.14-4.0.0СБ	Фундамент 500 ФЦ-1; 500 ФЦ-2; 500 ФЦ-3; 500 ФЦ-4; 500 ФЦ-5; 500 ФЦ-6	20
3.503-23.14-4.1.0	Сетка арматурная С-25; С-26; С-27; С-28; С-29; С-30	21
3.503-23.14-5.0.0	Фундамент ФЦ-1св; ФЦ-2св; ФЦ-3св; ФЦ-4св; ФЦ-5св; ФЦ-6св	22
3.503-23.14-5.0.0СБ	Фундамент ФЦ-1св; ФЦ-2св; ФЦ-3св; ФЦ-4св; ФЦ-5св; ФЦ-6св	23
3.503-23.14-5.1.0	Сетка арматурная С-31; С-32; С-33; С-34; С-35; С-36	24
3.503-23.14-6.0.0	Фундамент ФС-1св; ФС-2св; ФС-3св; ФС-4св; ФС-5св; ФС-6св; ФС-7св; ФС-8св	25
3.503-23.14-6.0.0СБ	Фундамент ФС-1св; ФС-2св; ФС-3св; ФС-4св; ФС-5св; ФС-6св; ФС-7св; ФС-8св	26
3.503-23.14-6.1.0	Сетка арматурная С-45; С-46; С-47; С-48; С-49; С-50; С-51; С-52	27
3.503-23.14-6.2.0	Сетка арматурная С-37; С-38; С-39; С-40; С-41; С-42; С-43; С-44	28
3.503-23.14-6.3.0	Сетка арматурная С-53	29
3.503-23.14-0.0.0ВС	Ведомость расхода стали	30

791/14 | 2

Нач. ОИС	Постовой		
Гл.спец. ОИС	Ивянский		
Гл.инж. пр.	Кузнецов		
Рук. бриг.	Мухина		

3.503-23.14-0.0.0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Союздорпроект

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

Копировал: Лютт 25305-10 3 Формат А3

1. Введение

Типовая документация на конструкции, изделия и узлы промежуточных опор под пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18м разработана по плану типового проектирования на 1980 г., утвержденному постановлением Госстроя СССР от 10.12.79 №240 в соответствии с техническими решениями, утвержденными распоряжением Минтрансстроя СССР от 24.10.78г. №А-1363.

Состав документации:

Выпуск 13 „Промежуточные опоры под пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18м. Материалы для проектирования."

Выпуск 14 „Промежуточные опоры под пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18м. Монолитные железобетонные конструкции."

Выпуск 15 „Промежуточные опоры под пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18м. Блоки заводского изготовления."

Выпуск 16 „Промежуточные опоры под пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18м. Технологические схемы возведения."

Выпуск 17 „Промежуточные опоры под пролетные строения из пустотных плит длиной 12,15 и 18м. Специальные вспомогательные сооружения и устройства для возведения."

В выпуске 14 содержатся рабочие чертежи монолитных железобетонных конструкций фундаментов опор.

2. Пояснения по обозначению документов.

Все документы настоящего выпуска имеют, кроме базового обозначения 3.503-23.14, трехзначное цифровое обозначение, дополняемое буквами ТО для технического описания, СБ - для сборочных чертежей изделий и ВС - для ведомости расхода стали.

Первая цифра предназначена для обозначения документов на изделия: от 1.0.0 до 6.0.0. Следующая цифра используется для обозначения документов на сборочные единицы.

3. Требования к материалам.

3.1. Для нормальных климатических условий (средняя температура наиболее холодных суток не ниже -40°С по СНиП II-А.6-72 табл. 1 гр. 19).

Сборные элементы опор должны изготовляться из гидротехнического бетона проектной марки по прочности на сжатие М300 по ГОСТ 4795-68. Марка бетона по морозостойкости М200 при среднемесячной температуре воздуха наиболее холодного месяца не ниже -15°С и Мрз 300 при более низкой температуре.

Цемент и заполнители для бетона сборных элементов должны удовлетворять требованиям нормативных документов, приведенных в таблице №1.

Таблица №1.

Наименование материала	Нормативные документы:
Цемент	ГОСТ 370-76 СНиП III-43-75 п.4.22
Крупный заполнитель	СНиП III-43-75 п.4.23 ГОСТ 8269-76
Мелкий заполнитель	СНиП III-43-75 п.4.24 ГОСТ 8735-75
Вода	СНиП III-43-75 п.4.27

Нач. ОИС	Постовой		
Гл. спец. ОИС	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Кузнецов		

3.503-23.14-0.0.ОПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Союздорпроект

791/14 3

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

25505-10 4

Копировал

Формат А3

Для армирования элементов опор в соответствии с указаниями ТП 101-81 п.2.7 в качестве рабочей арматуры принята арматура класса А-III.

Для рабочей и конструктивной арматуры, строповочных петель и закладных деталей используются стали, марки которых указаны в таблице №2.

Таблица №2.

Наименование стали	Вид изделия	Марка стали при расчетной температуре	
		не ниже -30°С	не ниже -40°С
Арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75	Сварные и вязаные сетки и каркасы	ВСт3сп2 Ст3сп2 ВСт3пс2 ВСт3Гпс2 по ГОСТ 380-71* В18Гпс2 по 4МТУ I-47-67	ВСт3сп2 Ст3сп2 по ГОСТ 380-71*
	Вязаные сетки и каркасы		ВСт3пс2 ВСт3Гпс2 по ГОСТ 380-71* В18Гпс2 по 4МТУ I-47-67
	Строповочные петли	ВСт3сп2, ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71*	
Арматурная сталь класса А-II по ГОСТ 5781-75	Сварные и вязаные сетки и каркасы, закладные детали	ВСт5сп2 ВСт5пс2 по ГОСТ 380-71*	ВСт5сп2 по ГОСТ 380-71*
	Вязаные сетки и каркасы		ВСт5пс2 по ГОСТ 380-71*
Арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75	Сварные и вязаные сетки и каркасы	25Г2С 35ГС по ГОСТ 5.1459-72*	25Г2С по ГОСТ 5.1459-72*
	Вязаные сетки и каркасы		35ГС по ГОСТ 5.1459-72*
Прокатная полосовая сталь по ГОСТ 103-57*		ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71* 16Д по ГОСТ 6713-75	

3.2. Для Северной строительно-климатической зоны (средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток ниже -40°С до -55°С по СНиП II-А.6-72 таблицы №1 гр.19).

В соответствии с ВСН 155-69 марка бетона по прочности принимается как для районов с нормальными климатическими условиями, т.е М300. Марка бетона по морозостойкости должна быть не ниже Мрз300. Цемент и заполнители должны удовлетворять требованиям нормативных документов таблицы №1 настоящего раздела. Кроме того загрязненность щебня не должна превышать 0,5%.

Армирование элементов опор производится по тем же чертежам, что и для нормальных климатических условий, но марка сталей должна приниматься в соответствии с приведенными в таблице №3 марками сталей.

Таблица №3.

Наименование сталей	Вид изделия	Марка стали при расчетной температуре	
		до -50°С	ниже -50°С
Арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75	Сварные и вязаные сетки и каркасы	ВСт3сп2 по ГОСТ 380-71*	
	Вязаные сетки и каркасы	ВСт3Гпс2 по ГОСТ 380-71* 18Гпс2 по 4МТУ I-47-67	
	Строповочные петли	ВСт3сп2 по ГОСТ 380-71*	
Арматурная сталь класса А-II по ГОСТ 5781-75	Сварные и вязаные сетки и каркасы, закладные детали, строповочные петли	10ГТ по ГОСТ 5781-75	
Арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75	Вязаные сетки и каркасы	25Г2С по ГОСТ 5781-75 и по ГОСТ 5.1459-72*	—
Прокатная полосовая сталь по ГОСТ 103-57*		10Г2С1Д-2, 10ХСНД-2, 15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75	10Г2С1Д-3 10ХСНД-3 по ГОСТ 6713-75

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

25305-10 5

Копировал Формат А3

Работы по изготовлению и монтажу закладных деталей должны выполняться с соблюдением требований СН 313-65, а для северной климатической зоны также и ВСН 145-68 Минтрансстроя, МПС.

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

№ п/п	Обозначение	Наименование
		Государственные стандарты
1	ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатанная Сортамент.
2	ГОСТ 380-71*	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования.
3	ГОСТ 4795-68	Бетон гидротехнический Технические требования
4	ГОСТ 5781-75	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций
5	ГОСТ 6713-75	Сталь углеродистая и низколегированная конструкционная для мостостроения. Марки и технические требования
6	ГОСТ 19281-73	Сталь низколегированная сортовая и фасонная
7	ГОСТ 19282-73	Сталь низколегированная толстолистовая и широкополосная универсальная
		Отраслевые документы
8	СН 200-62	Технические условия проектирования железно-

ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ.

НАЧ. ОИС	Постовой		
ГЛ. СПЕЦ ОИС	Ивянский		
ГЛ. ИНЖ. ПР.	Кузнецов		
РУК. БРИГ.	Мухина		
ПРОВЕРИЛ	Мухина		
РАЗРАБОТ.	Деллос		

3.503—23.14 — 0.0.ОВД

Ведомость ссылочных документов

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4

СОЮЗДОРПРОЕКТ

791/14 | 6 | 3.503—23.14 —0.0.ОВД | ЛИСТ 2

25505-10 7

КОПИРОВАЛ: Мин. ФОРМАТ А4

КОПИРОВАЛ: Мин. ФОРМАТ А4

№ п/п	обозначение	наименование
		дорожных и городских мостов и труб
9	СН 313-65*	Инструкция по технологии изготовления и установки стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях.
10	СН 393-78	Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций
11	СН 365-67	Указания по проектированию железобетонных и бетонных конструкций железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб.

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

№ п/п	обозначение	наименование
12	ТП 101-76	технические условия по экономному расходованию основных строительных материалов.
13	ВСН 155-69	Указания по проектированию и строительству железобетонных и бетонных конструкций автодорожных и городских мостов и труб, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур (северное исполнение)
14	ВСТ 187-76	Инструкция по проектированию малых и средних мостов БАМ

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			3.503-23.14 — 0.0.ОПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X					
А3			3.503-23.14 — 1.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X					
А3			3.503-23.14 — 0.0.0 ВС	Выборка стали	X	X	X	X	X	X					
				Сборочные единицы											
А4		1	3.503-23.14-1.2.0	Сетка арматурная С-7	1										
А4			-01	С-8		1									
А4			-02	С-9			1								
А4			-03	С-10				1							
А4			-04	С-11					1						
				Стадия	Р										
				Марка блока	Ф-1СВ	Ф-2СВ	Ф-3СВ	Ф-4СВ	Ф-5СВ	Ф-6СВ					

Нач. ОИС	Постовой		
Гл.спец.ОИС	Ивянский		
Гл.инж.пр.	Кузнецов		
Рук.бриг.	Мухина		
Проверил	Мухина		
Разработ.	Рупперт		

3.503-23.14 — 1.0.0

Фундамент Ф-1СВ; Ф-2СВ; Ф-3СВ; Ф-4СВ; Ф-5СВ; Ф-6СВ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

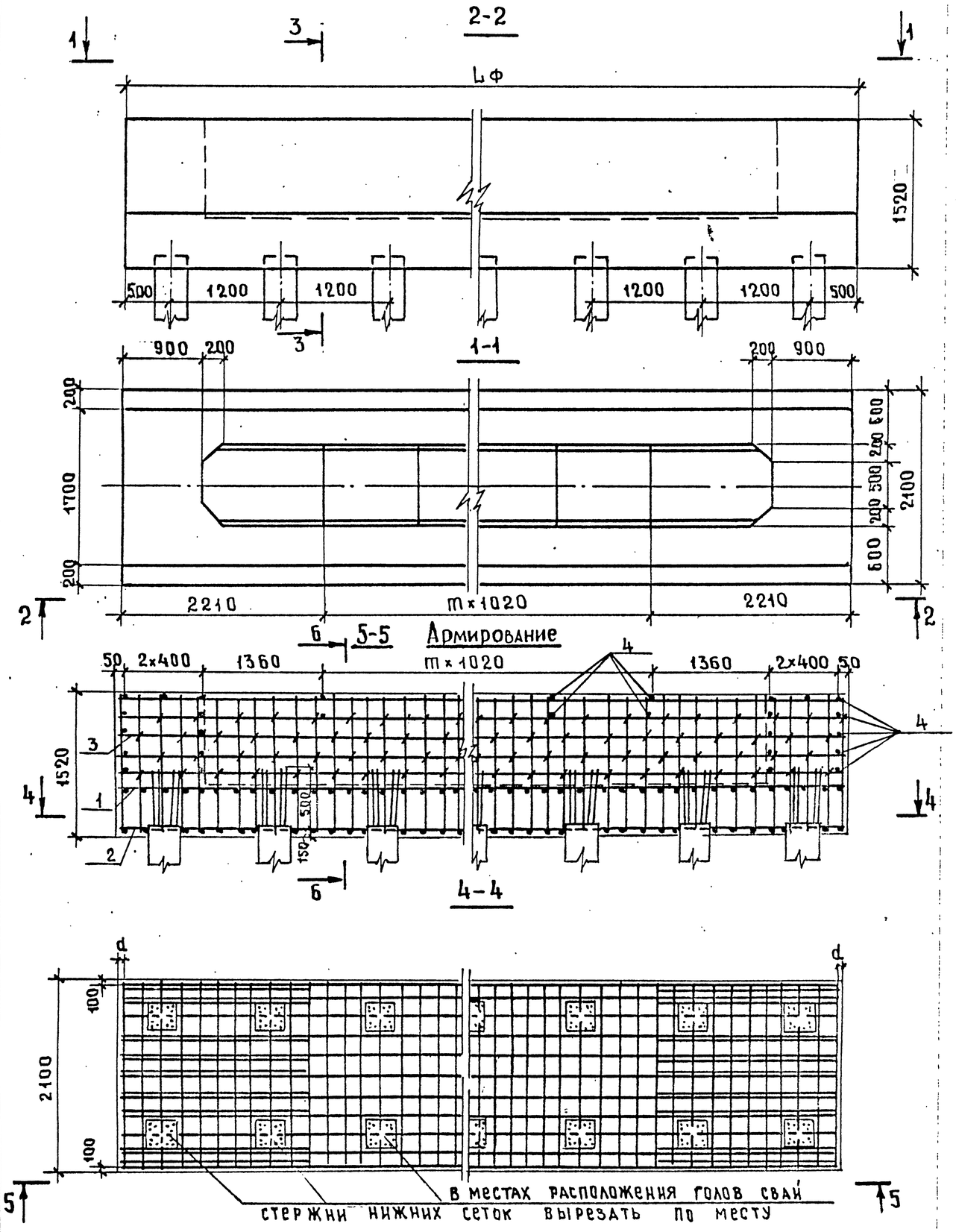
Союздорпроект

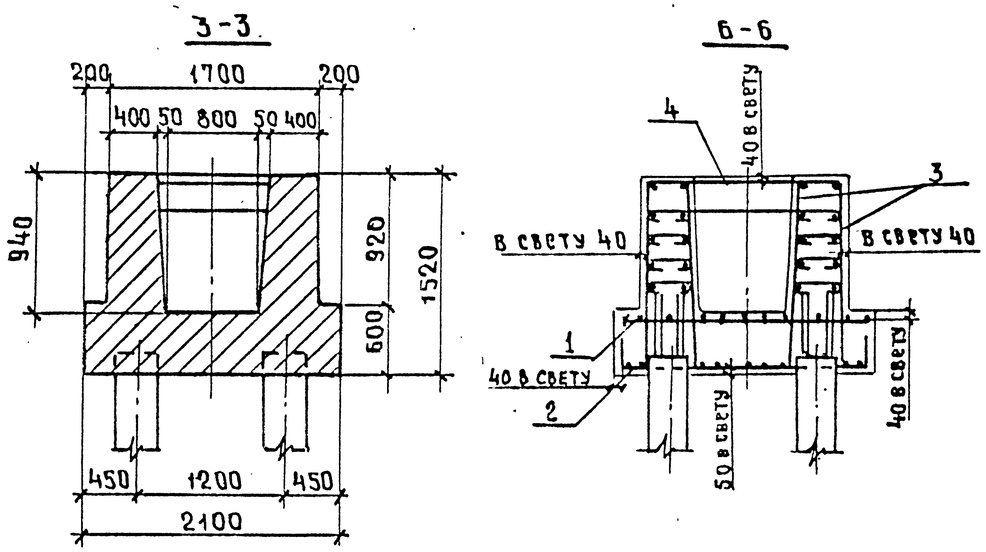
Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		1	-05	Сетка арматурная С-12						1					
А4		2	3.503-23.14 — 1.1.0	Сетка арматурная С-1	1										
А4			-01	С-2		1									
А4			-02	С-3			1								
А4			-03	С-4				1							
А4			-04	С-5					1						
А4			-05	С-6						1					
А4		3	3.503-23.14 — 1.3.0	Каркас арматурный К-1	2										
А4			-01	К-2		2									
А4			-02	К-3			2								
А4			-03	К-4				2							
А4			-04	К-5					2						
А4			-05	К-6						2					
				Детали											
А4		4	3.503-23.14 — 1.3.0-06	Скоба СК-1	30	32	34	36	42	44					
				Материал											
				Бетон М 300	17,3	19,4	21,5	23,6	29,9	32,0					м3

791/14	8	3.503-23.14 — 1.0.0	Лист 2

Копировал: Формат А4





Наименование	Марка фундамента	m, шт.	Lф, мм.	d, мм.
3.503-23.14-1.0.0	Ф-1СВ	3	7480	38
-01	Ф-2СВ	4	8500	50
-02	Ф-3СВ	5	9520	60
-03	Ф-4СВ	6	10540	70
-04	Ф-5СВ	9	13600	100
-05	Ф-6СВ	10	14620	110

Расположение свай см. лист 3.503-23.13-204

Нач.ОИС	Постовой		
Гл.спец.ОИС	Ивянский		
Гл.инж.пр	Кузнецов		
Рук.бриг.	Мухина		
Проверил	Лиханина		
Разработал	Рупперт		

791/14 | 9

3.503-23.14 — 1.0.0 СБ

Фундамент Ф-1СВ, Ф-2СВ, Ф-3СВ, Ф-4СВ, Ф-5СВ, Ф-6СВ

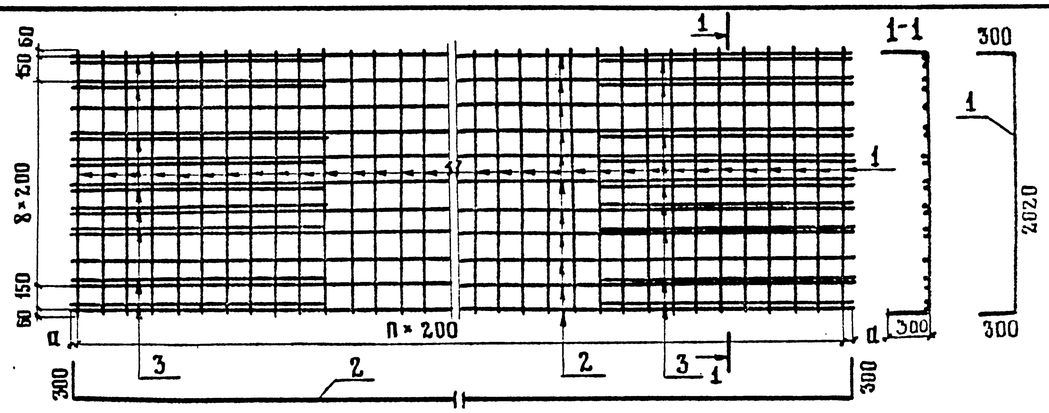
Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	1:20
Лист	Листов 1	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

25505-10 10

Копировал: Бакина | Формат А3



Обозначение	Марка сетки	d, мм	n, шт	Масса, кг
3.503—23.14—1.1.0	С-1	20	37	252.3
—01	С-2	30	42	277.5
—02	С-3	40	47	302.8
—03	С-4	50	52	337.9
—04	С-5	80	67	403.6
—05	С-6	90	72	428.8

Нач. ОИС	Постовой		
Гл.спец.ОИС	Ивянский		
Гл.инж.пр.	Кузнецов		
Рук. бриг.	Мухина		
Проверил	Лиханина		
Разраб.	Деалос		

3.503—23.14—1.1.0

Сетка арматурная С-1; С-2; С-3; С-4; С-5; С-6

Стадия	Лист	Листов
Р	см.таблицу	1:20
	Лист 1	Листов 2

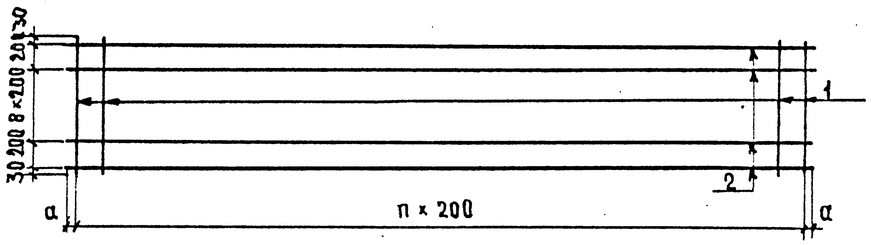
Союздорпроект

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг
				Детали		С-1
Б4		1	3.503—23.14—1.1.1	ф12 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2600	38	88,4
Б4		2	3.503—23.14—1.1.2	ф14 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=8000	11	107,0
Б4		3	3.503—23.14—1.1.3	ф16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2000	18	56,9
				Детали		С-2
Б4		1	3.503—23.14—1.1.1—01	ф12 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2600	43	100,2
Б4		2	3.503—23.14—1.1.2—01	ф14 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=9020	11	120,6
Б4		3	3.503—23.14—1.1.3—01	ф16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2000	18	56,9
				Детали		С-3
Б4		1	3.503—23.14—1.1.1—02	ф12 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2600	48	111,7
Б4		2	3.503—23.14—1.1.2—02	ф14 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=10040	11	134,2
Б4		3	3.503—23.14—1.1.3—02	ф16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2000	18	56,9
				Детали		С-4
Б4		1	3.503—23.14—1.1.1—03	ф12 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2600	53	123,3
Б4		2	3.503—23.14—1.1.2—03	ф14 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=11060	11	147,7
Б4		3	3.503—23.14—1.1.3—03	ф16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2000	18	56,9
				Детали		С-5
Б4		1	3.503—23.14—1.1.1—04	ф12 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2600	68	158,2
Б4		2	3.503—23.14—1.1.2—04	ф14 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=14120	11	188,5
Б4		3	3.503—23.14—1.1.3—04	ф16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2000	18	56,9
				Детали		С-6
Б4		1	3.503—23.14—1.1.1—05	ф12 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2600	73	169,8
Б4		2	3.503—23.14—1.1.2—05	ф14 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=15140	11	202,1
Б4		3	3.503—23.14—1.1.3—05	ф16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=2000	18	56,9

Копировал Формат А4

Копировал Формат А4



Обозначение	Марка сетки	a, мм	n, шт	Масса, кг.
3.503—23.14 — 1.2.0	С-7	20	37	80.6
—01	С-8	30	42	91,4
—02	С-9	40	47	102,2
—03	С-10	50	52	113,0
—04	С-11	80	67	145,3
—05	С-12	90	72	155,3

Нач. ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Лихонина	
Разработал	Деллос	

3.503—23.14 — 1.2.0

Сетка арматурная С-7, С-8, С-9, С-10, С-11, С-12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:40
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

Копировал: Бакина Формат А4

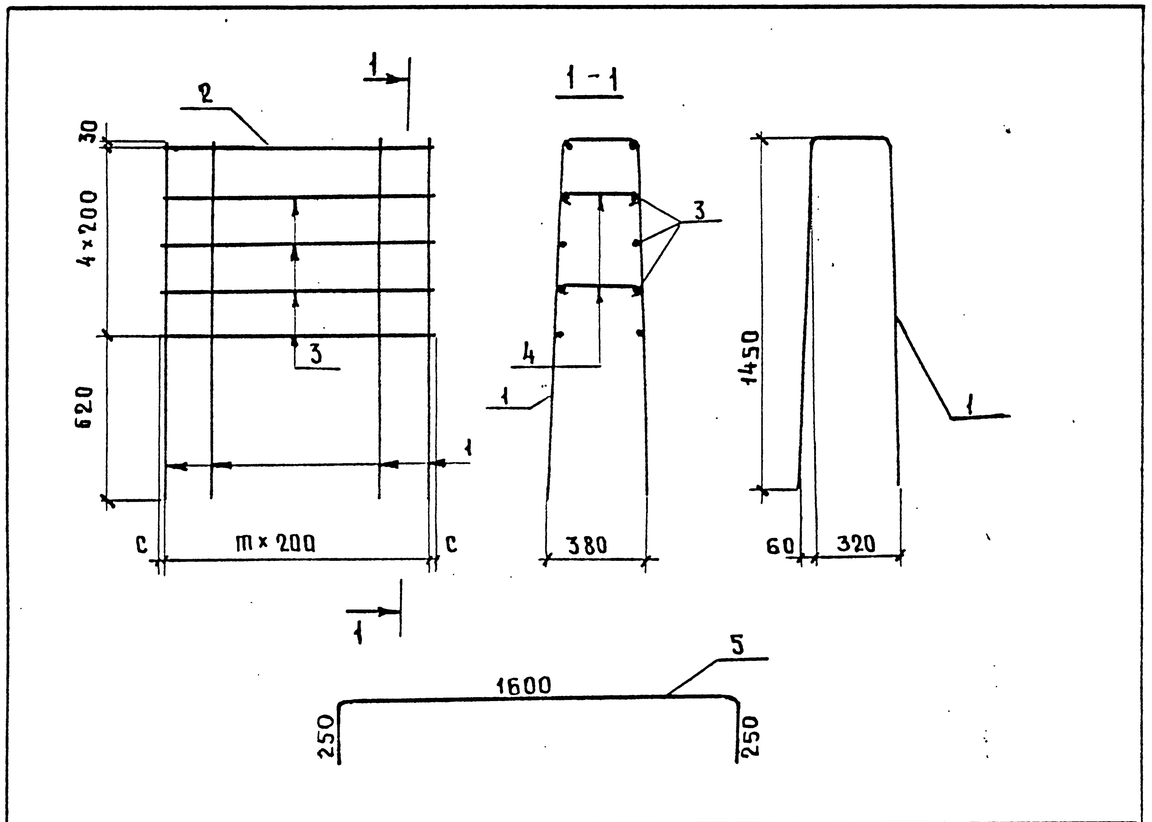
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.
				Детали		С-7
Б4		1	3.503—23.14 — 1.2.1	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	38	48,3
Б4		2	3.503—23.14 — 1.2.2	Ø8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=7440	11	32,3
				Детали		С-8
Б4		1	3.503-23.14 — 1.2.1-01	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	43	54,6
Б4		2	3.503-23.14 — 1.2.2-01	Ø8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=8460	11	36,8
				Детали		С-9
Б4		1	3.503-23.14 — 1.2.1-02	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	48	61,0
Б4		2	3.503-23.14 — 1.2.2-02	Ø8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=9480	11	41,2
				Детали		С-10
Б4		1	3.503-23.14 — 1.2.1-03	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	53	67,4
Б4		2	3.503-23.14 — 1.2.2-03	Ø8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=10500	11	45,6
				Детали		С-11
Б4		1	3.503—23.14 — 1.2.1-04	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	68	86,4
Б4		2	3.503—23.14 — 1.2.2-04	Ø8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=13560	11	58,9
				Детали		С-12
Б4		1	3.503—23.14 — 1.2.1-05	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2060	73	92,8
Б4		2	3.503—23.14 — 1.2.2-05	Ø8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=14580	11	63,4

791/14 | 11

3.503—23.14 — 1.2.0 | Лист 2

25505-10 12

Копировал: Бакина Формат А4



Обозначение	Марка элемента	m, шт	c, мм	Масса, кг.
3.503—23.14 — 1.3.0	К-1	37	20	463,7
—01	К-2	42	30	525,2
—02	К-3	47	40	586,7
—03	К-4	52	50	648,1
—04	К-5	67	80	832,4
—05	К-6	72	90	894,0

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

Нач.ОИС	Постовой	
Гл.сп.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Федотова	
Разработал	Деллос	

3.503—23.14—1.3.0

Каркас арматурный К-1, К-2, К-3, К-4, К-5, К-6
Скоба СК-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:20
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.
				Детали		К-1
Б4		1	3.503—23.14 — 1.3.1	Ø22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3220	38	364,6
Б4		2	3.503—23.14 — 1.3.2	Ø22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=7440	2	44,4
Б4		3	3.503—23.14 — 1.3.3	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=7440	8	36,7
Б4		4	3.503—23.14 — 1.3.4	Ø 8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=600	76	18,0
				Детали		К-2
Б4		1	3.503—23.14 — 1.3.1—01	Ø 22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3220	43	412,6
Б4		2	3.503—23.14 — 1.3.2—01	Ø 22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=8460	2	50,4
Б4		3	3.503—23.14 — 1.3.3—01	Ø 10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=8460	8	41,8
Б4		4	3.503—23.14 — 1.3.4—01	Ø 8 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=600	86	20,4
				Детали		К-3
Б4		1	3.503—23.14 — 1.3.1—02	Ø22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3220	48	460,6
Б4		2	3.503—23.14 — 1.3.2—02	Ø22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=9480	2	56,5
Б4		3	3.503—23.14 — 1.3.3—02	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=9480	8	46,8
Б4		4	3.503—23.14 — 1.3.4—02	Ø 8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=600	96	22,8
				Детали		К-4
Б4		1	3.503—23.14 — 1.3.1—03	Ø 22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3220	53	508,6
Б4		2	3.503—23.14 — 1.3.2—03	Ø 22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=10500	2	62,6
Б4		3	3.503—23.14 — 1.3.3—03	Ø 10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=10500	8	51,8
Б4		4	3.503—23.14 — 1.3.4—03	Ø 8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=600	106	25,1
				Детали		К-5
Б4		1	3.503—23.14 — 1.3.1—04	Ø22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3220	68	652,5
Б4		2	3.503—23.14 — 1.3.2—04	Ø22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=13560	2	80,8
Б4		3	3.503—23.14 — 1.3.3—04	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=13560	8	66,9
Б4		4	3.503—23.14 — 1.3.4—04	Ø 8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=600	136	32,2
				Детали		К-6
Б4		1	3.503—23.14 — 1.3.1—05	Ø22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3220	73	700,5
Б4		2	3.503—23.14 — 1.3.2—05	Ø22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=14580	2	86,9
Б4		3	3.503—23.14 — 1.3.3—05	Ø10 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=14580	8	72,0
Б4		4	3.503—23.14 — 1.3.4—05	Ø8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=600	146	34,6
				Детали		СК-1
Б4		5	3.503—23.14 — 1.3.0—06	Ø22 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2040	1	6,3

25505-10 13

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечан.
				Документация											
А3			3.503 — 23.14 — 0.0.ОПЗ	Пояснительная записка											
А3			3.503 — 23.14 — 2.0.ОСБ	Сборный чертеж											
А3			3.503 — 23.14 — 0.0.ОВС	Выборка стали											
				Стадия	Р										
				Марка	250ФЦ-1	250ФЦ-2	250ФЦ-3	250ФЦ-4	250ФЦ-5	250ФЦ-6					

Нач.ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Борщук	
Разработ.	Лихакина	

3.503-23.14 — 2.0.0

Фундамент 250ФЦ-1; 250ФЦ-2; 250ФЦ-3; 250ФЦ-4; 250ФЦ-5; 250ФЦ-6.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал: Бакина Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечан.
				Сборочные единицы											
А4		1	3.503—23.14 — 2.1.0	Сетка арматурная С-13	1										
А4			-01	С-14		1									
А4			-02	С-15			1								
А4			-03	С-16				1							
А4			-04	С-17					1						
А4			-05	С-18						1					
				Детали											
А4		2	3.503—23.14—2.1.0-06	Стержень СТ-1	12	14	16	18	24	26					
				Материал											
				Бетон марки 300	18,7	21,3	23.8	26.4	34	36,6					$м^3$

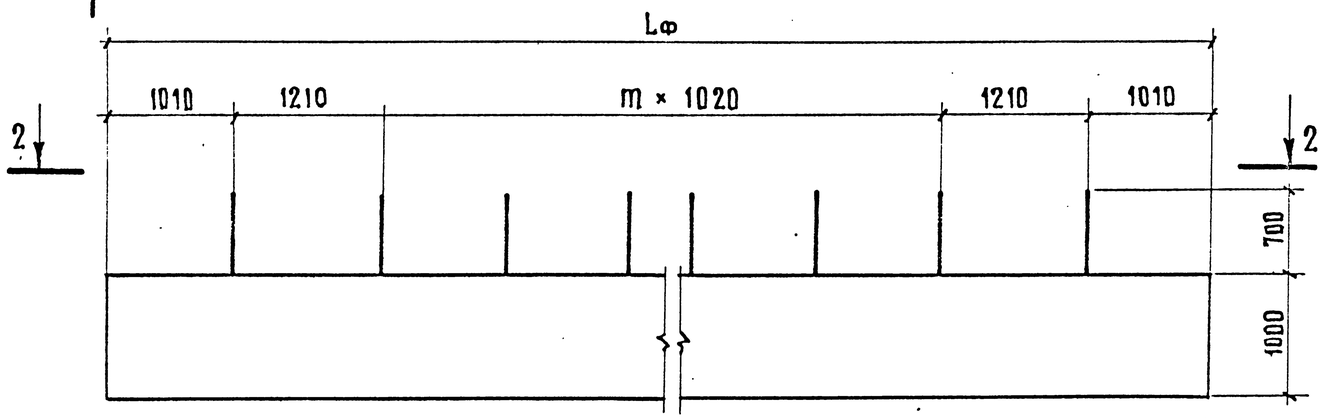
791/14	13	3.503-23.14 — 2.0.0

Лист 2

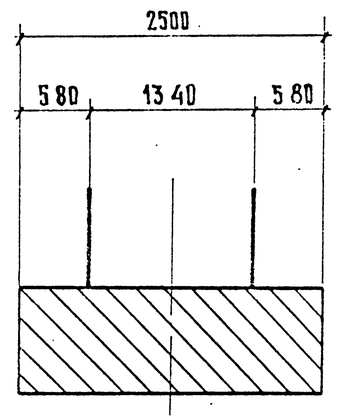
Копировал: Бакина Формат А4

24605-10 14

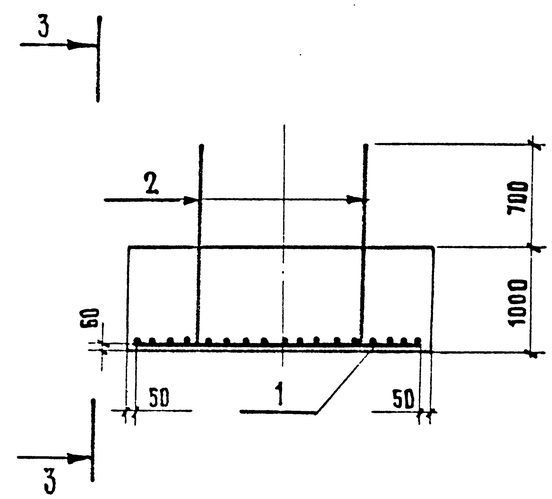
5 - 5



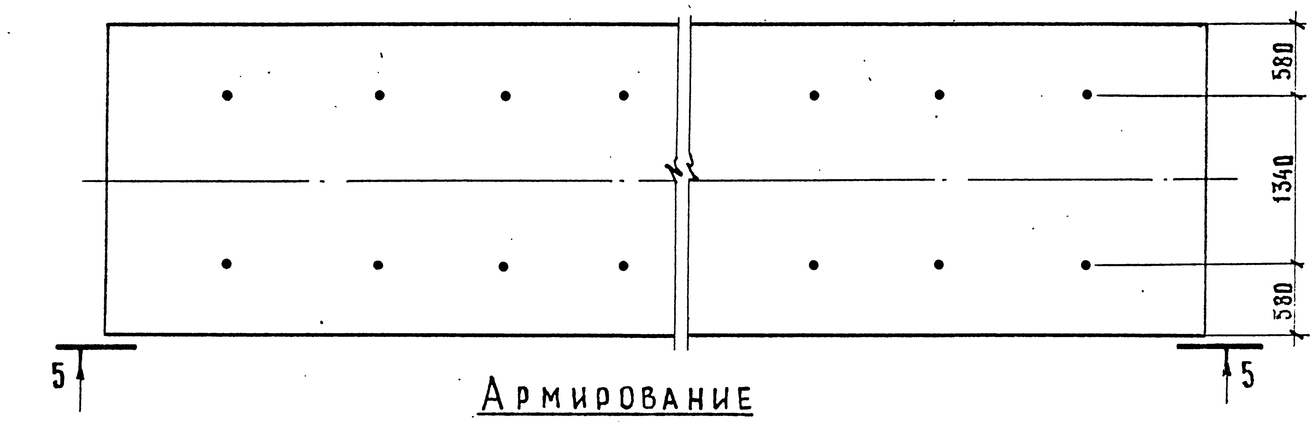
1 - 1



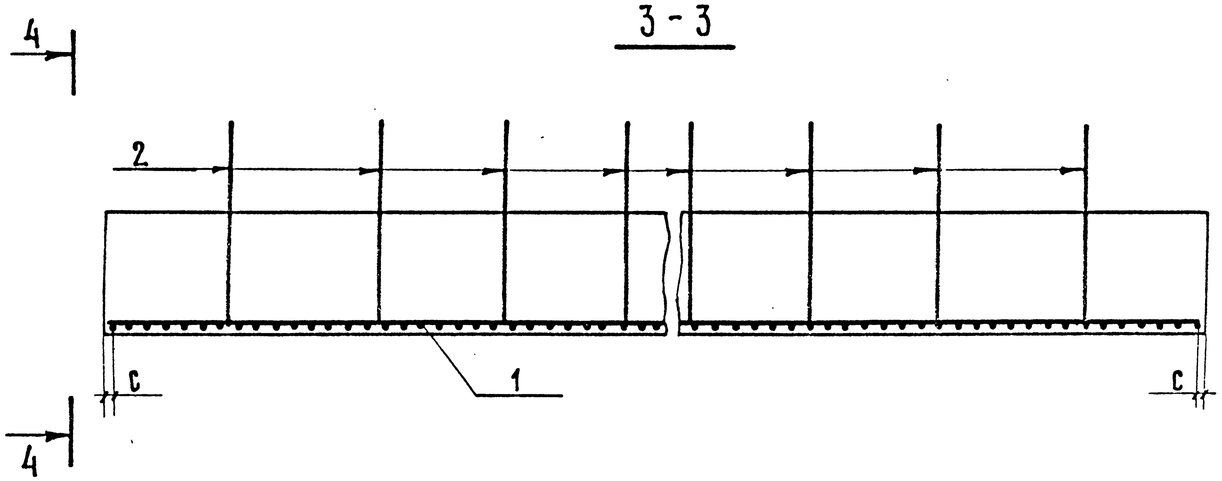
4 - 4



2 - 2



Армирование 3 - 3



Обозначение	Марка фундамента	Геом. характеристики		
		Lф, мм	m, шт	c, мм
3.503 — 23.14 — 2.0.0	250ФЦ-1	7480	3	40
-01	250ФЦ-2	8500	4	50
-02	250ФЦ-3	9520	5	60
-03	250ФЦ-4	10540	6	70
-04	250ФЦ-5	13600	9	100
-05	250ФЦ-6	14620	10	110

791/14 | 14

Нач. ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж. пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Лиханина	
Разработ.	Деллос	

3.503 — 23.14 — 2.0.0 СБ

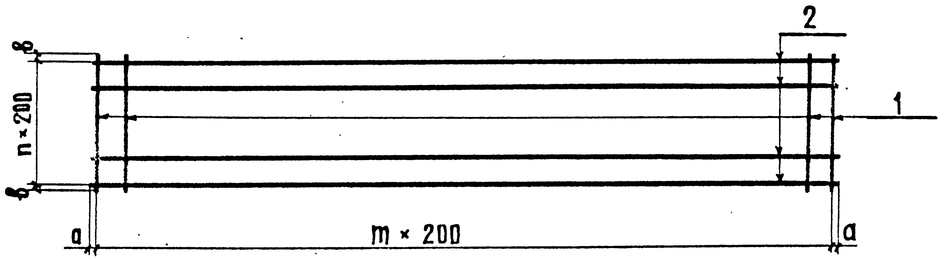
Фундамент 250 ФЦ-1, 250 ФЦ-2; 250 ФЦ-3; 250 ФЦ-4; 250 ФЦ-5; 250 ФЦ-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

Копировал: 25505-10 15 Формат А3



МАРКА сетки	ОБОЗНАЧЕНИЕ	в, мм	а, мм	m, шт	n, шт	МАССА, кг
С-13	3.503-23.14 — 2.1.0	30	20	37	12	169
С-14	-01	30	30	42	12	192
С-15	-02	30	40	47	12	214
С-16	-03	30	50	52	12	237
С-17	-04	30	80	67	12	305
С-18	-05	30	90	72	12	328

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Детали		С-13
Б4		1	3.503-23.14 — 2.1.1	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2460	38	83,0
Б4		2	3.503-23.14 — 2.1.2	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=7440	13	85,9
				Детали		С-14
Б4		1	3.503-23.14 — 2.1.1-01	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2460	43	93,9
Б4		2	3.503-23.14 — 2.1.2-01	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=8460	13	97,7
				Детали		С-15
Б4		1	3.503-23.14 — 2.1.1 -02	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2460	48	104,9
Б4		2	3.503-23.14 — 2.1.2 -02	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=9480	13	109,4
				Детали		С-16
Б4		1	3.503-23.14 — 2.1.1 -03	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2460	53	115,8
Б4		2	3.503-23.14 — 2.1.2-03	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=10500	13	121,2
				Детали		С-17
Б4		1	3.503-23.14-2.1.1-04	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2460	68	148,6
Б4		2	3.503-23.14-2.1.2-04	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=13560	13	156,5
				Детали		С-18
Б4		1	3.503-23.14 — 2.1.1-05	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=2460	73	159,5
Б4		2	3.503-23.14 — 2.1.2-05	⌀12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=14580	13	168,3
				Детали		Ст-1
Б4			3.503-23.14 — 2.1.0-06	⌀32 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=1700	1	10,7

НАЧ. ОИС	Постовой	
ГЛ.СПЕЦ.ОИС	Ивянский	
ГЛ.ИНЖ. ПР.	Кузнецов	
РУК.БРИГ.	Мухина	
ПРОВЕРИЛ	Лиханина	
РАЗРАБОТ.	Деллос	

3.503-23.14 — 2.1.0

Сетка арматурная С-13; С-14; С-15; С-16; С-17; С-18.
Стержень Ст-1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	см. таблицу	1:40
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ.

КОПИРОВАЛ: | ФОРМАТ А4

791/14 | 15

3.503-23.14 — 2.1.0 | ЛИСТ 2

25505-10 16

КОПИРОВАЛ: | ФОРМАТ А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			3.503—23.14-0.0.ОПЗ	Пояснительная записка											
А3			3.503—23.14—3.0.ОСБ	Сборочный чертеж											
А3			3.503—23.14-0.0.ОВС	Выборка стали											
				Марка стадия	400ФЦ-1 Р	400ФЦ-2	400ФЦ-3	400ФЦ-4	400ФЦ-5	400ФЦ-6					

Нач. ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Мухина	
Разработ.	Лиханина	

3.503—23.14—3.0.0

Фундамент 400ФЦ-1, 400ФЦ-2, 400ФЦ-3, 400ФЦ-4, 400ФЦ-5, 400ФЦ-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал: Формат А4

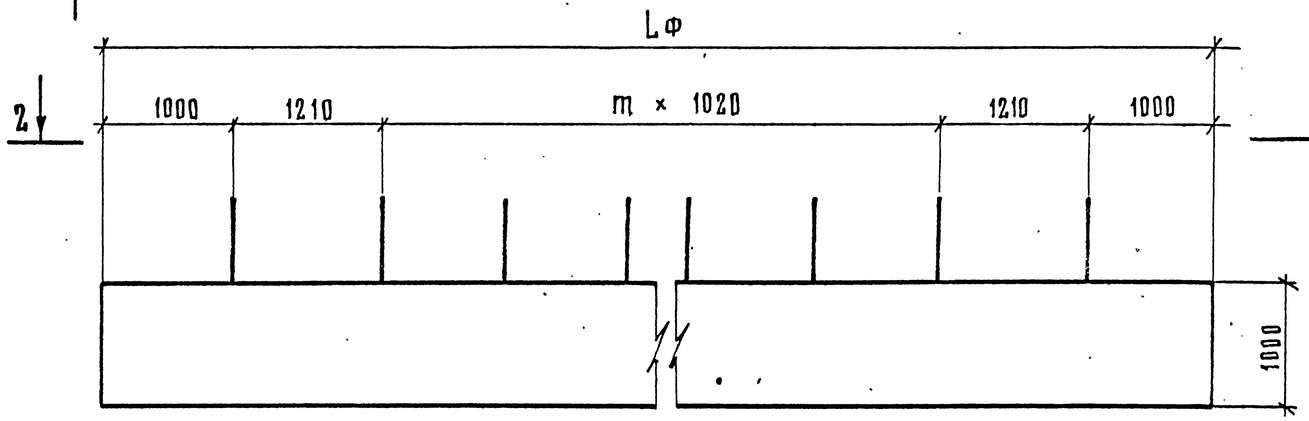
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		1	3.503—23.14 — 3.1.0	Сетка арматурная С-19	1										
А4			—01	С-20		1									
А4			—02	С-21			1								
А4			—03	С-22				1							
А4			—04	С-23					1						
А4			—05	С-24						1					
				Детали											
А4		2	3.503—23.14 — 2.1.0—06	Стержень СТ-1	12	14	16	18	24	26					
				Материал											
				Бетон марки 300	29.9	34	38.1	42.2	54.4	58.5					$м^3$

25505-10 ГП

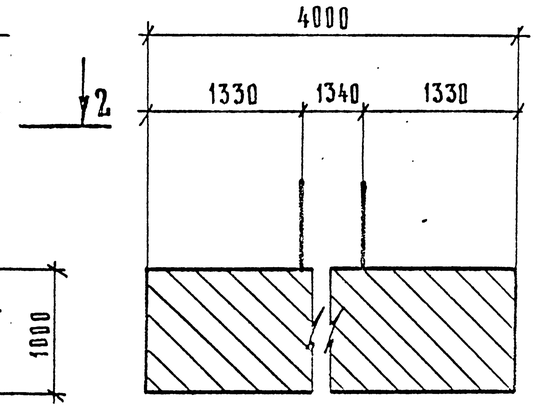
791/14	16	3.503 — 23.14 — 3.0.0	Лист 2

Копировал: Формат А4

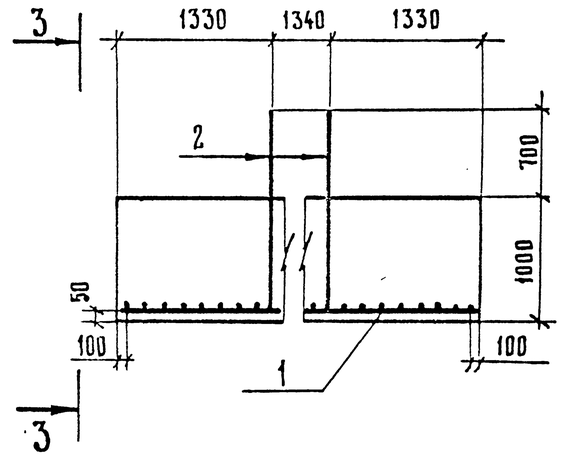
5 – 5



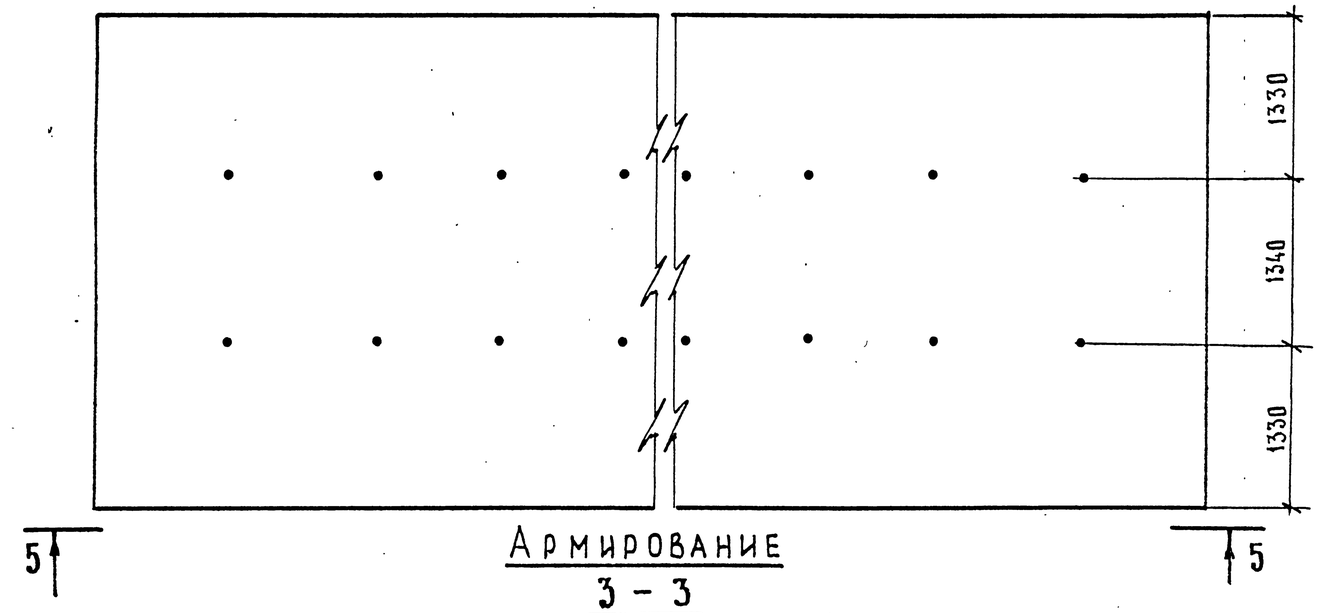
1 – 1



4 – 4



2 – 2



Армирование

3 – 3

Обозначение	Марка фундам.	Геом. характеристики		
		Lф, мм	m, шт.	c, мм
3.503 — 23.14 — 3.0.0	400 ФЦ-1	7480	3	40
— 01	400 ФЦ-2	8500	4	50
— 02	400 ФЦ-3	9520	5	60
— 03	400 ФЦ-4	10540	6	70
— 04	400 ФЦ-5	13600	9	100
— 05	400 ФЦ-6	14620	10	110

791/14 | 17

Нач. ОИС	Постовой		
Гл. спец. ОИС	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Кузнецов		
Рук. бриг.	Мухина		
Проверил	Борщук		
Разработал	Деалос		

3.503—23.14—3.0.0 СБ

Фундамент 400 ФЦ-1, 400 ФЦ-2, 400 ФЦ-3, 400 ФЦ-4, 400 ФЦ-5, 400 ФЦ-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист		Листов 1

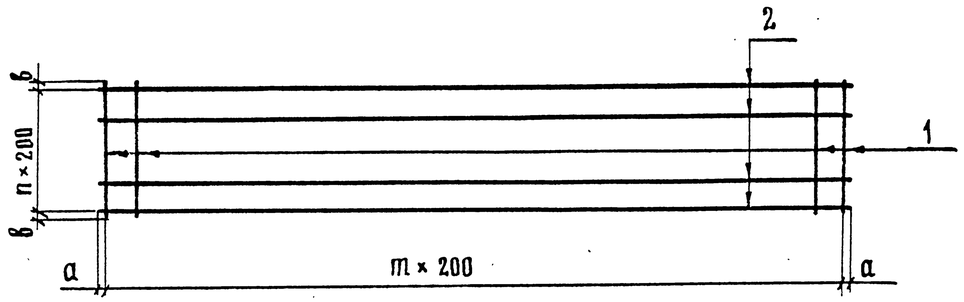
Союздорпроект

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

25305-10 18

Копировал:

Формат А3



Марка сетки	Обозначение	б, мм	а, мм	m, шт.	n, шт.	Масса, кг
С-19	3.503-23.14-3.1.0	80	20	37	19	722
С-20	-01	80	30	42	19	806
С-21	-02	80	40	47	19	900
С-22	-03	80	50	52	19	994,5
С-23	-04	80	80	67	19	1277,5
С-24	-05	80	90	72	19	1372

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг
				Детали		С-19
Б4		1	3.503-23.14-3.1.1	⌀ 25 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3960	38	589,4
Б4		2	3.503-23.14-3.1.2	⌀ 12 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=7440	20	132,1
				Детали		С-20
Б4		1	3.503-23.14-3.1.1-01	⌀ 25 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3960	43	655,6
Б4		2	3.503-23.14-3.1.2-01	⌀ 12 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=8460	20	150,3
				Детали		С-21
Б4		1	3.503-23.14-3.1.1-02	⌀ 25 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3960	48	731,8
Б4		2	3.503-23.14-3.1.2-02	⌀ 12 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=9480	20	168,4
				Детали		С-22
Б4		1	3.503-23.14-3.1.1-03	⌀ 25 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3960	53	808,0
Б4		2	3.503-23.14-3.1.2-03	⌀ 12 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=10500	20	186,5
				Детали		С-23
Б4		1	3.503-23.14-3.1.1-04	⌀ 25 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3960	68	1036,7
Б4		2	3.503-23.14-3.1.2-04	⌀ 12 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=13560	20	240,8
				Детали		С-24
Б4		1	3.503-23.14-3.1.1-05	⌀ 25 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3960	73	1113,0
Б4		2	3.503-23.14-3.1.2-05	⌀ 12 AII ГОСТ 5781-75 ℓ=14580	20	259,0

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

Нач. ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Мухина	
Разраб.	Борщук	

3.503-23.14-3.1.0

Сетка арматурная С-19, С-20, С-21, С-22, С-23, С-24

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:40
Лист 1	Листов 2	

Союздорпроект

Копировал: Формат А4

791/14 | 18

3.503-23.14-3.1.0 | Лист 2

Копировал: 25505-10 19 Формат А4

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв.N

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			3.503 — 23.14 — 0.0. ОПЗ	Пояснительная записка											
А3			3.503 — 23.14 — 4.0. ОСБ	Сборочный чертеж											
А3			3.503 — 23.14 — 0.0. ОВС	Выборка стали											
				Стадия	Р										
				Марка	500ФЦ-1	500ФЦ-2	500ФЦ-3	500ФЦ-4	500ФЦ-5	500ФЦ-6					

Нач. ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Мухина	
Разработ	Лиханина	

3.503 — 23.14 — 4.0.0

Фундамент 500 ФЦ-1, 500 ФЦ-2, 500 ФЦ-3, 500 ФЦ-4, 500 ФЦ-5, 500 ФЦ-6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

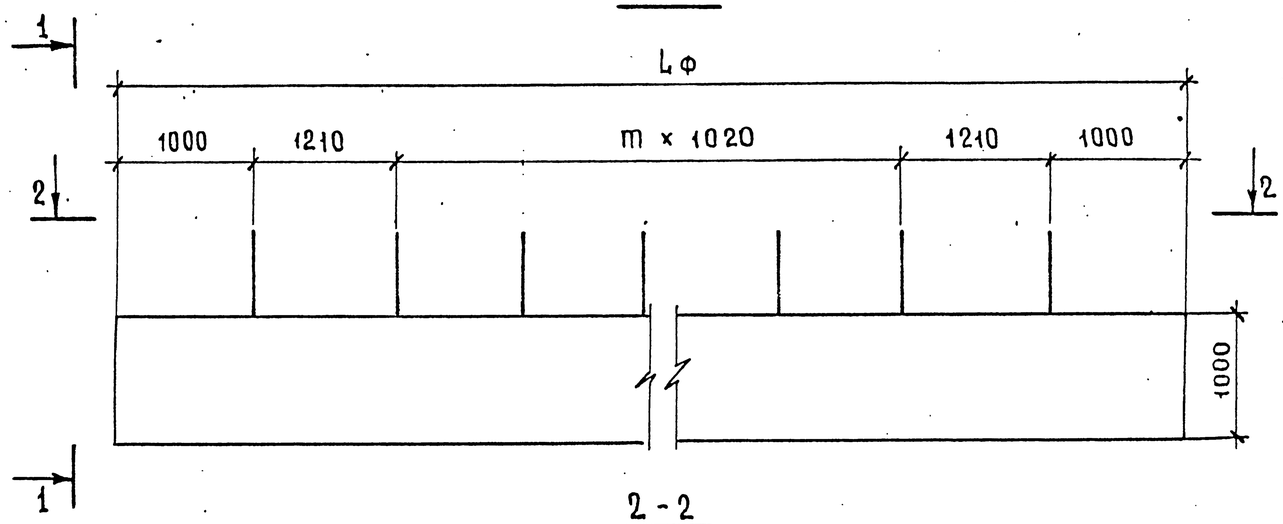
СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал: Дронова Формат А4

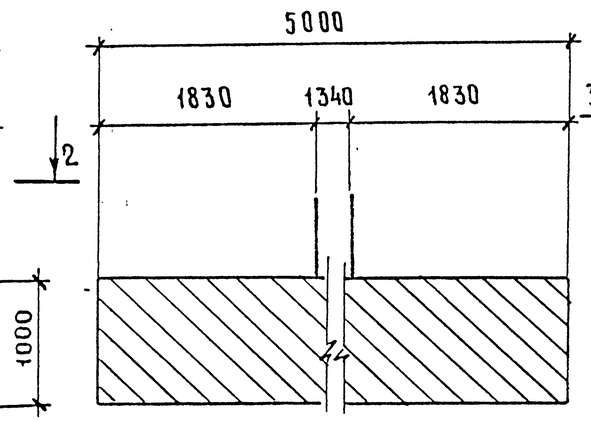
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Сборные единицы											
А4		1	3.503 — 23.14.— 4.1.0	Сетка арматурная С-25	1										
А4			— 01	С-26		1									
А4			— 02	С-27			1								
А4			— 03	С-28				1							
А4			— 04	С-29					1						
А4			— 05	С-30						1					
				Детали											
Б4		2	3.503 — 23.14 — 2.1.0 — 06	Стержень Ст-1	12	14	16	18	24	26					
				Материал											
				Бетон марки 300	37,4	42,5	47,6	32,7	68	73,1					$м^3$

25505-10 ав

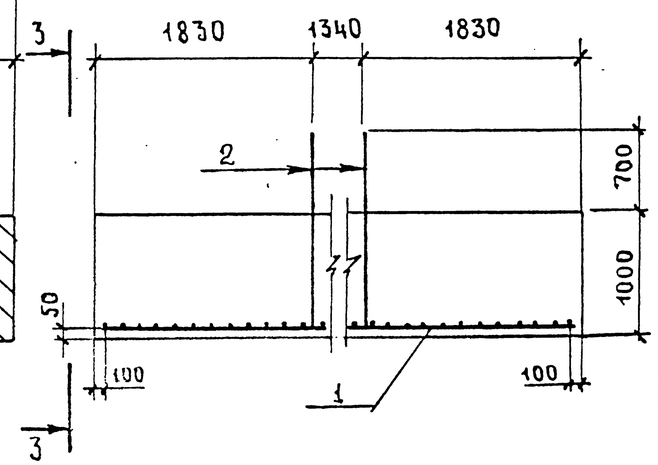
5 - 5



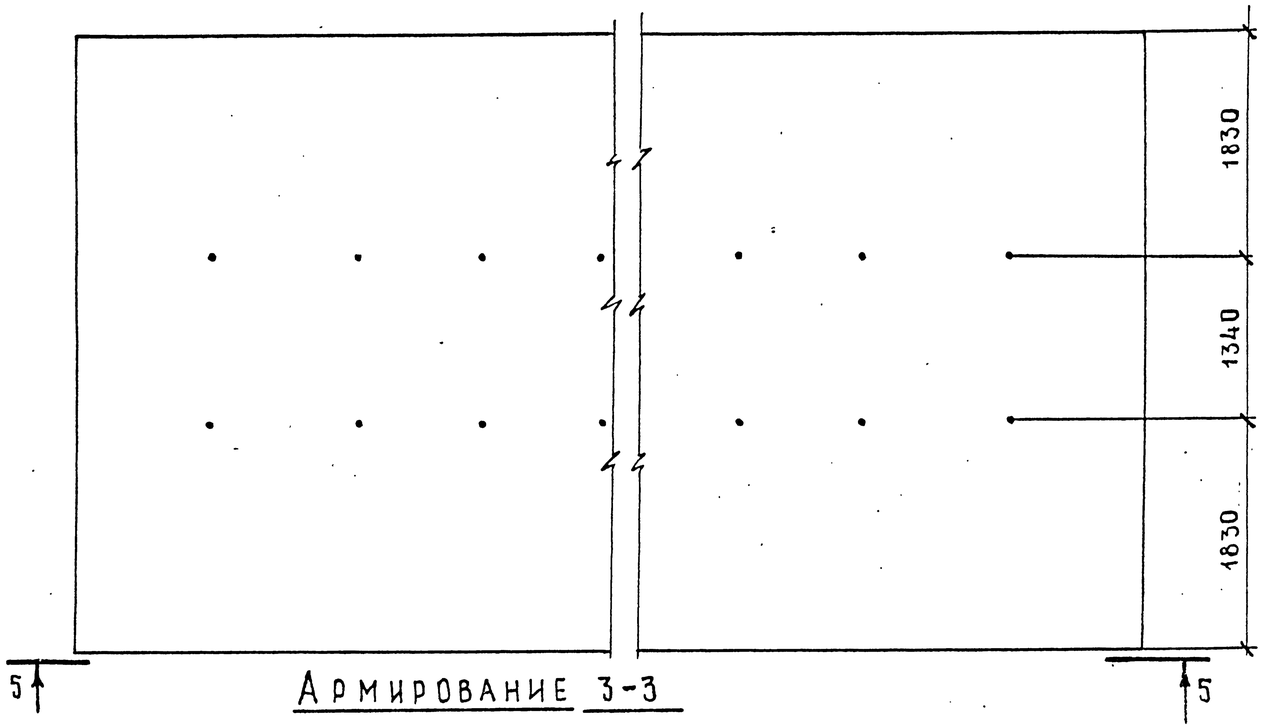
1 - 1



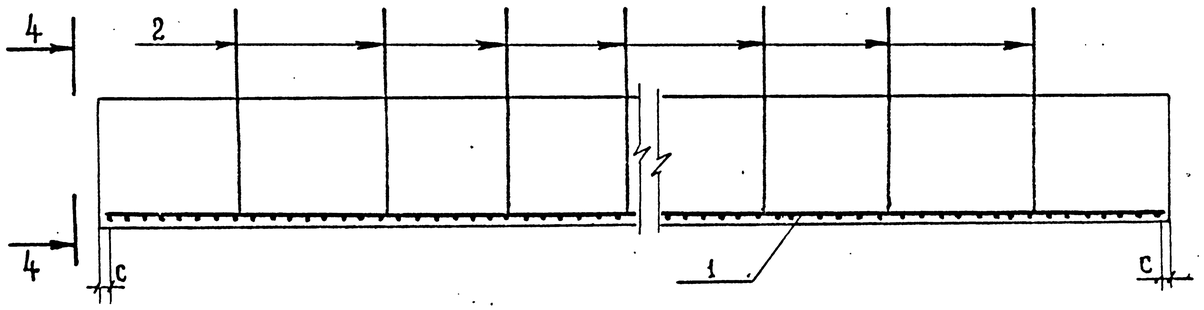
4 - 4



2 - 2



Армирование 3-3



Обозначение	Марка фундамента	Геом. характеристики		
		Lф	m	c
3.503-23.14-4.00	500ФЦ-1	7480	3	40
-01	500ФЦ-2	8500	4	50
-02	500ФЦ-3	9520	5	60
-03	500ФЦ-4	10540	6	70
-04	500ФЦ-5	13600	9	100
-05	500ФЦ-6	14620	10	110

791/14 | 20

Нач.ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Лиханина	
Разработал	Деллос	

3.503-23.14 — 4.0.0 СБ

Фундамент 500ФЦ-1, 500ФЦ-2, 500ФЦ-3, 500ФЦ-4, 500ФЦ-5, Ф00ФЦ-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

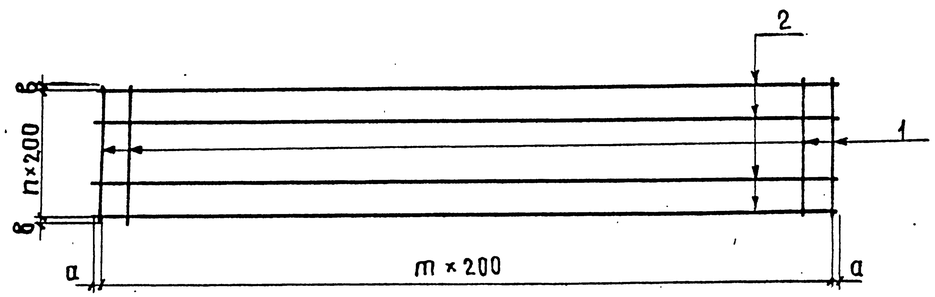
СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

25505-10 21

Копировал: Бакина

Формат А3



Марка сетки	Обозначение	в, мм	С, мм	m, шт.	n, шт.	Масса кг.
С-25	3.503-23.14-4.1.0	80	20	37	24	1442
С-26	-01	80	30	42	24	1635
С-27	-02	80	40	47	24	1829
С-28	-03	80	50	52	24	2023
С-29	-04	80	80	67	24	2604
С-30	-05	80	90	72	24	2797

Нач. ОИС	Постовой		
Гл. спец. ОИС	Ивянский		
Гл. инж. пр.	Кузнецов		
Рук. бриг.	Мухина		
Проверил	Мухина		
Разработал	Борщук		

3.503-23.14-4.1.0

Сетка арматурная С-25; С-26; С-27; С-28; С-29; С-30

Стадия	Лист	Листов
Р	см. табл.	1:40
Лист 1	Листов 2	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

Копировал: Бакина Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.
				Детали		С-25
Б4		1	3.503-23.14-4.1.1	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 4960	38	725.7
Б4		2	3.503-23.14-4.1.2	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 7440	25	716.1
				Детали		С-26
Б4		1	3.503-23.14-4.1.1-01	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 4960	43	821.1
Б4		2	3.503-23.14-4.1.2-01	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 8460	25	814.3
				Детали		С-27
Б4		1	3.503-23.14-4.1.1-02	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 4960	48	916.6
Б4		2	3.503-23.14-4.1.2-02	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 9480	25	912.5
				Детали		С-28
Б4		1	3.503-23.14-4.1.1-03	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 4960	53	1012.0
Б4		2	3.503-23.14-4.1.2-03	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 10500	25	1010.6
				Детали		С-29
Б4		1	3.503-23.14-4.1.1-04	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 4960	68	1298.5
Б4		2	3.503-23.14-4.1.2-04	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 13560	25	1305.2
				Детали		С-30
Б4		1	3.503-23.14-4.1.1-05	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 4960	73	1394.0
Б4		2	3.503-23.14-4.1.2-05	Ø25АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 14580	25	1403.3

791/14 | 21

3.503-23.14-4.1.0 | Лист 2

25505-10 22

Копировал: Бакина Формат А4

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			3.503 — 23.14 — 0.0.ОПЗ	Пояснительная записка											
А3			3.503 — 23.14 — 5.0.ОСБ	Сборочный чертеж											
А3			3.503 — 23.14 — 0.0.ОВС	Выборка стали											
				Стадия	Р										
				Марка	ФЦ-1СВ	ФЦ-2СВ	ФЦ-3СВ	ФЦ-4СВ	ФЦ-5СВ	ФЦ-6СВ					

Нач. ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Борщук	
Разраб.	Аиханина	

3.503 — 23.14 — 5.0.0

Фундамент ФЦ-1СВ; ФЦ-2СВ; ФЦ-3СВ; ФЦ-4СВ; ФЦ-5СВ; ФЦ-6СВ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

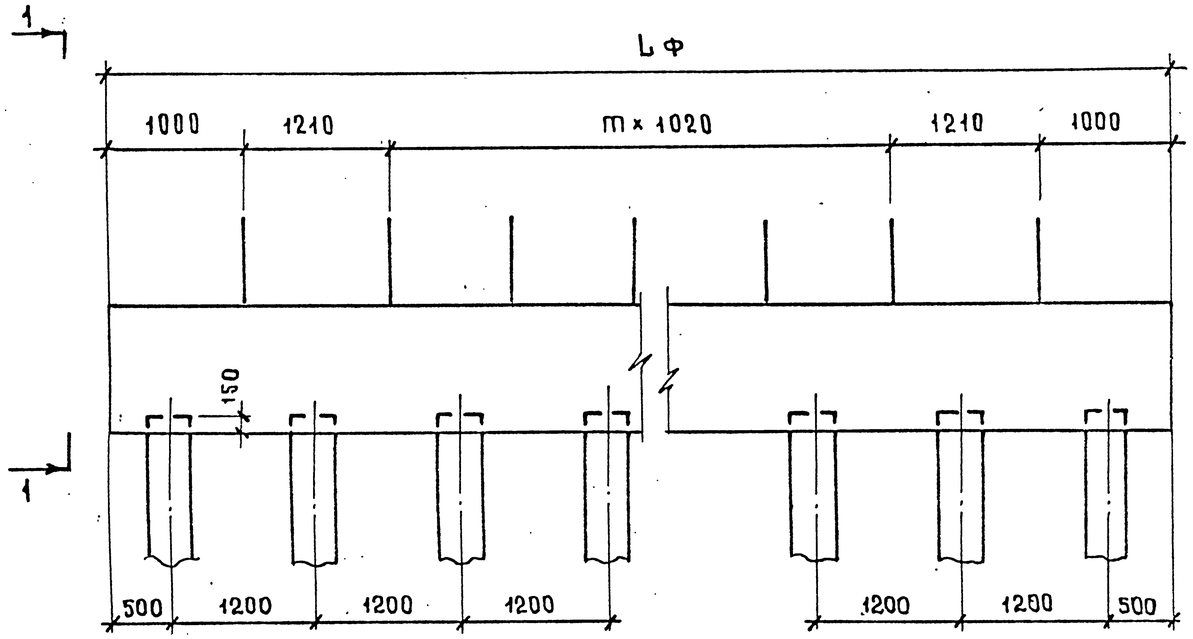
Союздорпроект

Копировал Формат А4

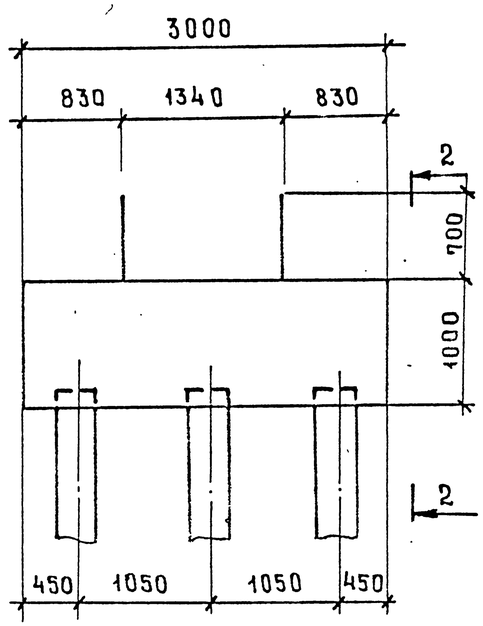
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Сборочные единицы											
А4		1	3.503 — 23.14 — 5.1.0	Сетка арматурная С-31	1										
А4			— 01	С-32		1									
А4			— 02	С-33			1								
А4			— 03	С-34				1							
А4			— 04	С-35					1						
А4			— 05	С-36						1					
				Детали											
А4		2	3.503 — 23.14 — 2.1.0 — 06	Стержень Ст-1	12	14	16	18	24	26					
				Материал											
				Бетон марки 300	22,4	25,5	28,6	31,6	40,8	43,9					

23586-10 23

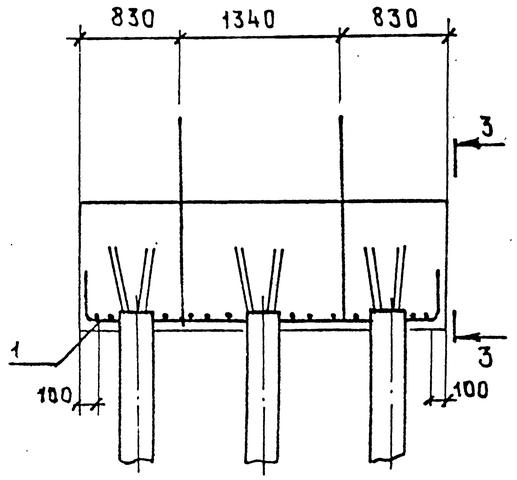
2-2



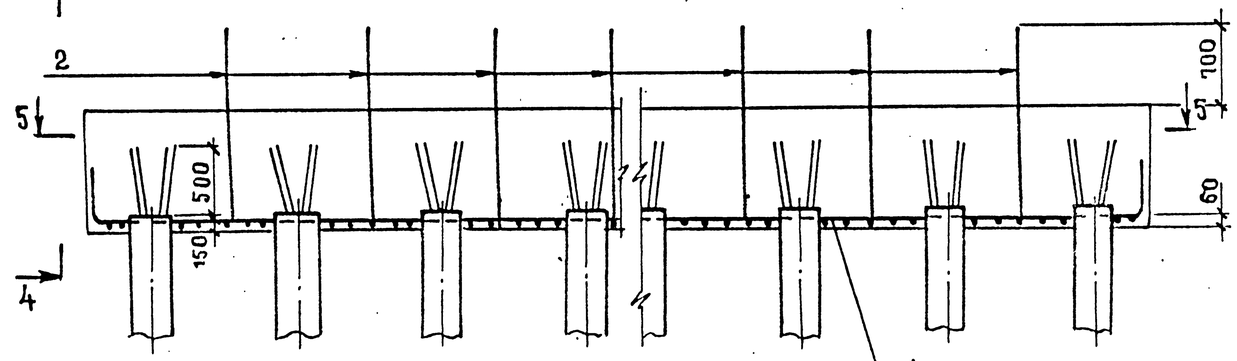
1-1



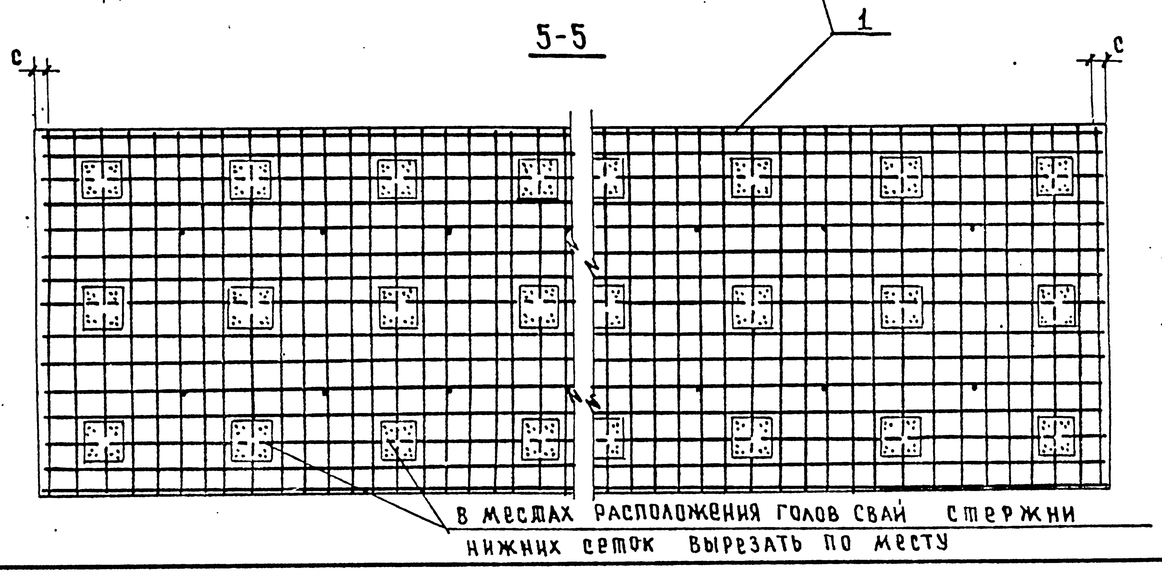
4-4



Армирование 3-3



5-5



Обозначение	Марка фундамента	Геом. характер.		
		Lф, мм.	c, мм.	m, шт.
3.503—23.14 — 5.00	ФЦ-1СВ	7480	40	3
—01	ФЦ-2СВ	8500	50	4
—02	ФЦ-3СВ	9520	60	5
—03	ФЦ-4СВ	10540	70	6
—04	ФЦ-5СВ	13600	100	9
—05	ФЦ-6СВ	14620	110	10

Расположение свай см. лист 3.503-23.13 206

791/14 | 23

Нач. ОИС	Постовой	
Гл. спец. ОИС	Ивянский	
Гл. инж. пр	Кузнецов	
Рук. бриг.	Мухина	
Проверил	Лиханина	
Разработал	Мухина	

3.503—23.14 — 5.00 СБ

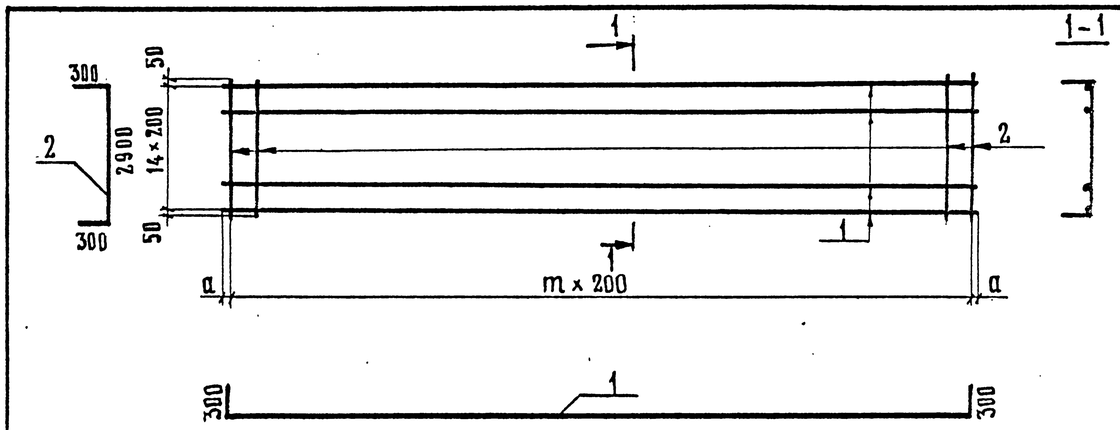
Фундамент ФЦ-1СВ, ФЦ-2СВ, ФЦ-3СВ, ФЦ-4СВ, ФЦ-5СВ, ФЦ-6СВ.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист		Листов 1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подписи дата | Взам. инв. №

Копировал: Бакина 25505-10 24 Формат А3



Обозначение	Марка сетки	a, мм	m, шт.	Масса, кг
3.503—23.14—5.1.0	С-31	20	37	268,0
-01	С-32	30	42	302,8
-02	С-33	40	47	337,6
-03	С-34	50	52	372,4
-04	С-35	80	67	476,6
-05	С-36	90	72	511,4

Фермат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		С-31
Б4		1	3.503—23.14—5.1.1	ф14 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3460	38	160,9
Б4		2	3.503—23.14—5.1.2	ф12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=7980	15	107
				Детали		С-32
Б4		1	3.503—23.14—5.1.1—01	ф14 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3460	43	182,1
Б4		2	3.503—23.14—5.1.2—01	ф12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=9000	15	120,7
				Детали		С-33
Б4		1	3.503—23.14—5.1.1—02	ф14 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3460	48	203,3
Б4		2	3.503—23.14—5.1.2—02	ф12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=10020	15	134,3
				Детали		С-34
Б4		1	3.503—23.14—5.1.1—03	ф14 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3460	53	224,5
Б4		2	3.503—23.14—5.1.1—03	ф12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=11040	15	147,9
				Детали		С-35
Б4		1	3.503—23.14—5.1.1—04	ф14 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3460	68	288
Б4		2	3.503—23.14—5.1.2—04	ф12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=14100	15	188,6
				Детали		С-36
Б4		1	3.503—23.14—5.1.1—05	ф14 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=3460	73	309,2
Б4		2	3.503—23.14—5.1.2—05	ф12 А II ГОСТ 5781-75 ℓ=15120	15	202,2

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

Нач. ОИС	Постовой	
Гл.спец. ОИС	Ивянский	
ГИП ОИС	Кузнецов	
Рук. бриг.	Мухина	
Проверил	Борщук	
Разраб.	Федотова	

3.503—23.14—5.1.0

Сетка арматурная С-31, С-32, С-33, С-34, С-35, С-36

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:40
Лист 1	Листов 2	

Союздорпроект

791/14 24

3.503—23.14—5.1.0 Лист 2

Копировал: Лзит Формат А4

25505-10 25

Копировал: Лзит Формат А4

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Количество на исполнение											
				Документация											
А3			3.503—23.14—0.0ПЗ	Пояснительная записка											
А3			3.503—23.14—6.0.0СБ	Сборочный чертеж											
А3			3.503—23.14—0.0.0ВС	Выборка стали											
				Сборочные единицы											
А4		1	3.503—23.14—6.2.0	Сетка арматурная С-37	1										
А4			— 01	С-38		1									
А4			— 02	С-39			1								
А4			— 03	С-40				1							
				Марка / Стадия	ФС-1СВ / Р	ФС-2СВ	ФС-3СВ	ФС-4СВ	ФС-5СВ	ФС-6СВ	ФС-7СВ	ФС-8СВ			

Нач. ОИС	Постовой		
Гл.спец.ОИС	Ивянский		
Гл.инж.пр.	Кузнецов		
Рук.бриг.	Мухина		
Проверил	Мухина		
Разраб.	Борщук		

3.503—23.14—6.0.0

Фундамент ФС-1СВ; ФС-2СВ; ФС-3СВ; ФС-4СВ; ФС-5СВ; ФС-6СВ; ФС-7СВ; ФС-8СВ.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союздорпроект

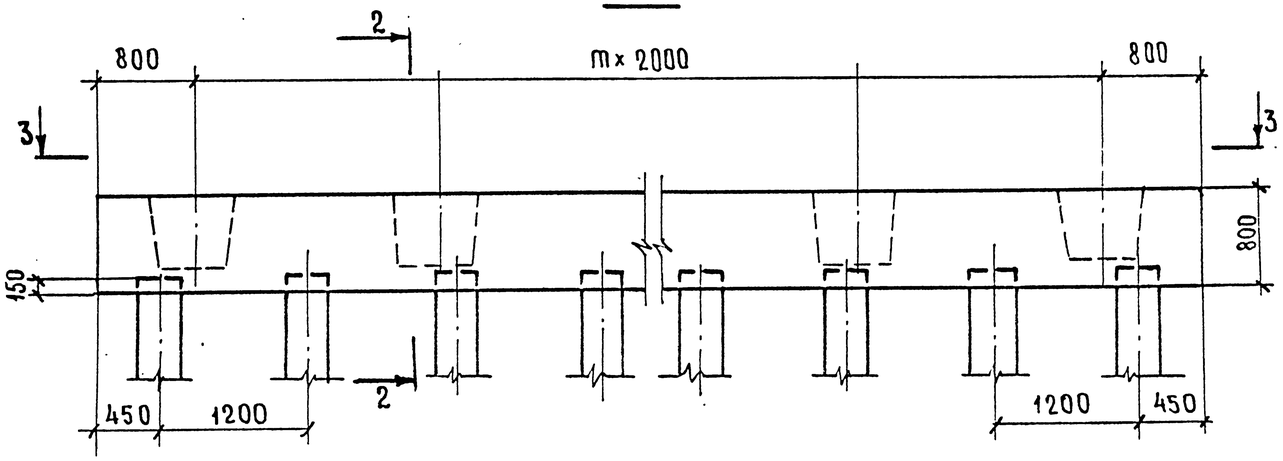
Копировал Дронова — Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		1	3.503—23.14—6.2.0 — 04	Сетка арматурная С-41					1						
А4			— 05	С-42						1					
А4			— 06	С-43							1				
А4			— 07	С-44								1			
А4		2	3.503—23.14—6.1.0	С-45	1										
А4			— 01	С-46		1									
А4			— 02	С-47			1								
А4			— 03	С-48				1							
А4			— 04	С-49					1						
А4			— 05	С-50						1					
А4			— 06	С-51							1				
А4			— 07	С-52								1			
А4		3	3.503—23.14—6.3.0	С-53	5	6	7	9	13	14	17	18			
				Материал											
				Бетон марки 300	12,5	15,1	17,7	23,0	33,5	36,1	44,0	46,6			м³

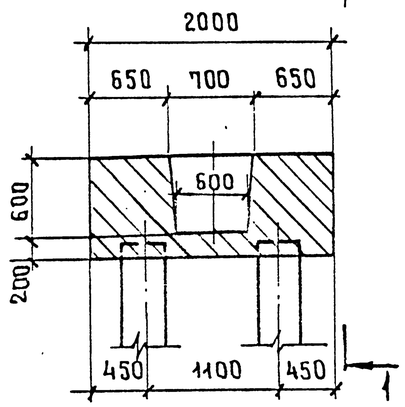
791/14	25	3.503—23.14—6.0.0	Лист	2

Копировал — Формат А4

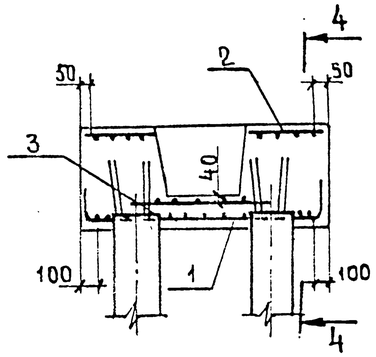
1-1



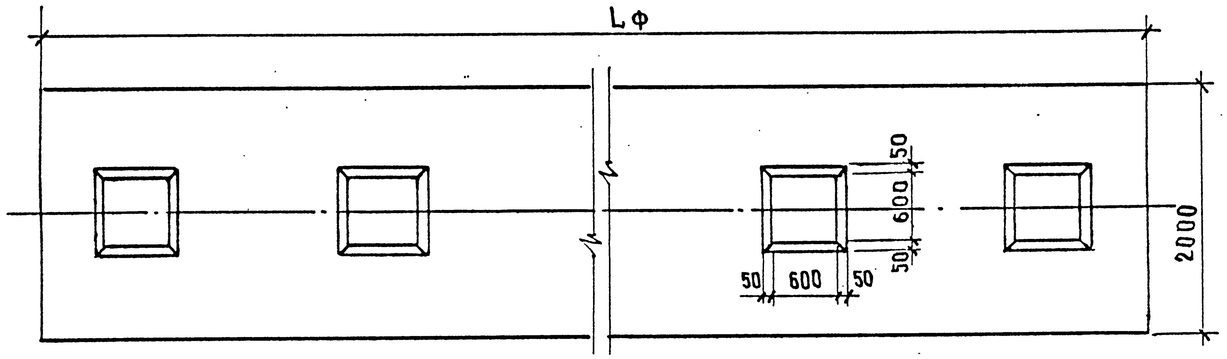
2-2



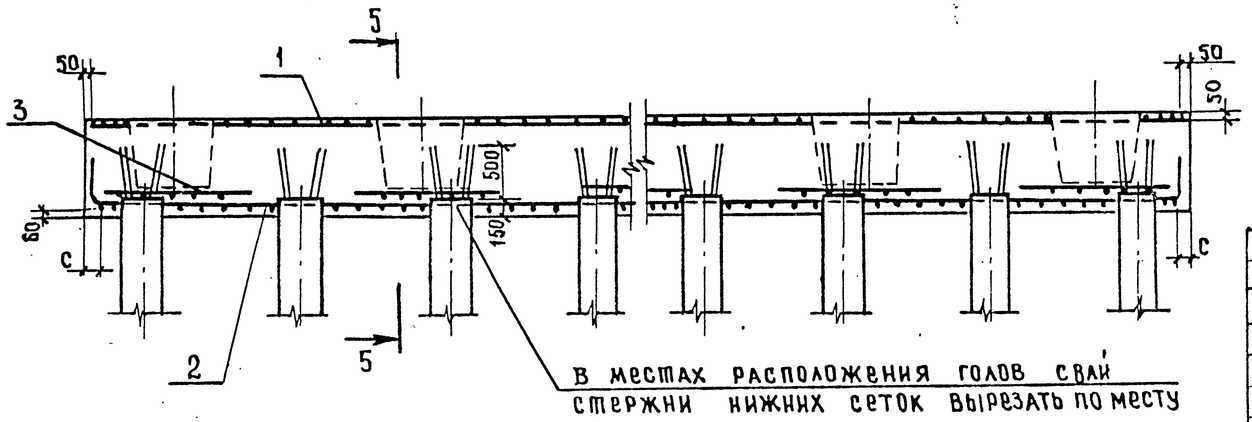
5-5



3-3



Армирование 4-4



Обозначение	Марка фундамента	Геом. характер., мм.		
		Lф, мм	m, шт	c, мм
3.503-23.14 6.0.0	ФС-1СВ	9600	4	100
-01	ФС-2СВ	11600	5	100
-02	ФС-3СВ	13600	6	100
-03	ФС-4СВ	17600	8	100
-04	ФС-5СВ	25600	12	100
-05	ФС-6СВ	27600	13	100
-06	ФС-7СВ	33600	16	100
-07	ФС-8СВ	35600	17	100

Нач. ОИС	Постовой	
Гл. спец. ОИС	Ивянский	
Гл. инж. пр.	Кузнецов	
Рук. бриг.	Мухина	
Проверил	Мухина	
Разработ.	Деллос	

791/14 | 26

3.503—23.14—6.0.0

Фундамент ФС-1СВ; ФС-2СВ; ФС-3СВ; ФС-4СВ; ФС-5СВ; ФС-6СВ; ФС-7СВ; ФС-8СВ.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист		Листов 1

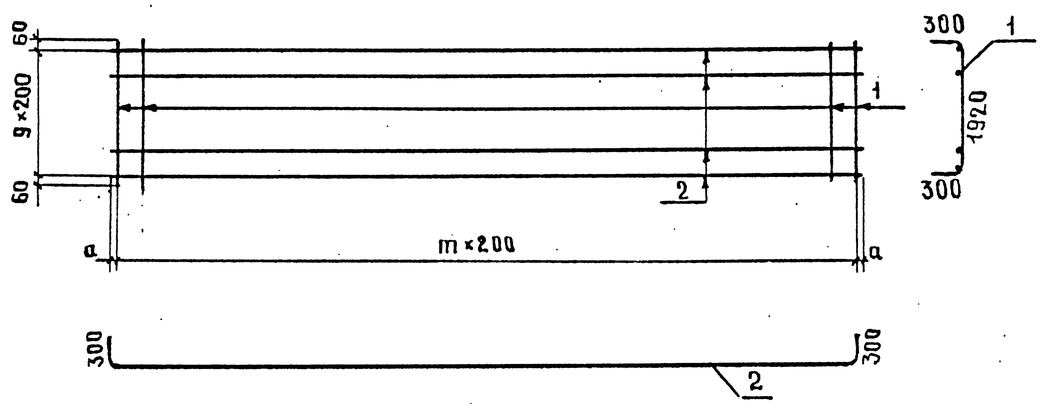
СОЮЗДОРПРОЕКТ

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

25505-10 27

Копировал: Бакина

Формат А3



Обозначение	Марка сетки	a мм.	m шт.	Масса
3.503—23.14—6.1.0	С-45	60	47	268,9
—01	С-46	60	57	323,6
—02	С-47	60	67	378,2
—03	С-48	60	87	487,6
—04	С-49	60	127	706,4
—05	С-50	60	137	761,1
—06	С-51	60	167	925,2
—07	С-52	60	177	979,9

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. ОИС	Постовой	
Гл.спец. ОИС	Ивянский	
ГИП ОИС	Кузнецов	
Рук. бриг.	Мухина	
Проверил	Лиханина	
Разработал	Федотова	

3.503—23.14—6.1.0

Сетка арматурная С-45, С-46, С-47, С-48, С-49, С-50, С-51, С-52

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:40
Лист 1	Листов 2	

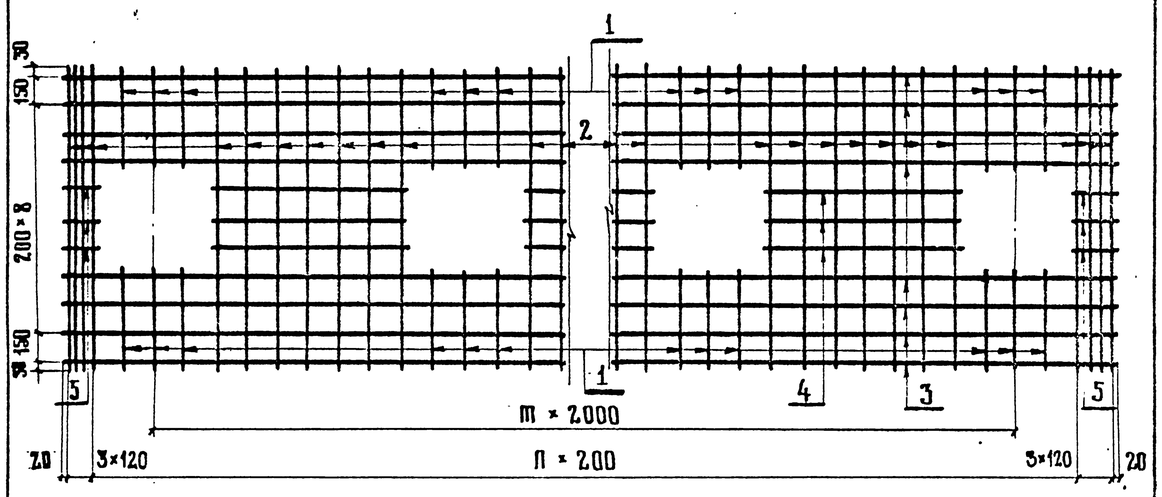
СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал: Бакина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		С-45
Б4		1	3.503—23.14—6.1.1	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2500	48	146,4
Б4		2	3.503—23.14—6.1.2	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=10120	10	122,5
				Детали		С-46
Б4		1	3.503—23.14—6.1.1	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2500	58	176,9
Б4		2	3.503—23.14—6.1.2—01	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=12120	10	146,7
				Детали		С-47
Б4		1	3.503—23.14—6.1.1	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2500	68	207,3
Б4		2	3.503—23.14—6.1.2—02	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=14120	10	170,9
				Детали		С-48
Б4		1	3.503—23.14—6.1.1	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2500	88	268,3
Б4		2	3.503—23.14—6.1.2—03	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=18120	10	219,3
				Детали		С-49
Б4		1	3.503—23.14—6.1.1	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2500	128	390,3
Б4		2	3.503—23.14—6.1.2—04	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=26120	10	316,1
				Детали		С-50
Б4		1	3.503—23.14—6.1.1	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2500	138	420,8
Б4		2	3.503—23.14—6.1.2—05	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=28120	10	340,3
				Детали		С-51
Б4		1	3.503—23.14—6.1.1	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2500	168	512,3
Б4		2	3.503—23.14—6.1.2—06	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=34120	10	412,9
				Детали		С-52
Б4		1	3.503—23.14—6.1.1	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2500	178	542,8
Б4		2	3.503—23.14—6.1.2—07	Ø14АII ГОСТ 5781-75 ℓ=36120	10	437,1

25505-10 28

Копировал: Бакина Формат А4



Обозначение	Марка сетки	m, шт	n, шт	Масса, кг
3.503—23.14—6.2.0	С-37	4	44	372,9
—01	С-38	5	54	449,1
—02	С-39	6	64	525,4
—03	С-40	8	84	678,5
—04	С-41	12	124	983,3
—05	С-42	13	134	1059,7
—06	С-43	16	164	1288,6
—07	С-44	17	174	1364,9

Нач. ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Борщук	
Разработ.	Аиханина	

3.503—23.14—6.2.0

Сетка арматурная С-37; С-38; С-39; С-40; С-41; С-42; С-43; С-44

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:40
Лист 1	Листов 3	

Союздорпроект

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

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
				Деталь		С-37
Б4		1	3.503—23.14—6.2.1	⌀16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=610	30	28,9
Б4		2	3.503—23.14—6.2.2	⌀16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=1960	36	111,5
Б4		3	3.503—23.14—6.2.3	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=9560	8	188,9
Б4		4	3.503—23.14—6.2.4	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=1260	12	37,5
Б4		5	3.503—23.14—6.2.5	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=410	6	6,1
				Деталь		С-38
Б4		1	3.503—23.14—6.2.1	⌀16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=610	36	34,7
Б4		2	3.503—23.14—6.2.2	⌀16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=1960	43	133,2
Б4		3	3.503—23.14—6.2.3—01	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=11560	8	228,4
Б4		4	3.503—23.14—6.2.4	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=1260	15	46,7
Б4		5	3.503—23.14—6.2.5	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=410	6	6,1
				Деталь		С-39
Б4		1	3.503—23.14—6.2.1	⌀16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=610	42	40,5
Б4		2	3.503—23.14—6.2.2	⌀16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=1960	50	154,8
Б4		3	3.503—23.14—6.2.3—02	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=13560	8	268
Б4		4	3.503—23.14—6.2.4	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=1260	18	56,0
Б4		5	3.503—23.14—6.2.5	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=410	6	6,1
				Деталь		С-40
Б4		1	3.503—23.14—6.2.1	⌀16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=610	54	52,1
Б4		2	3.503—23.14—6.2.2	⌀16 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=1960	64	192,2
Б4		3	3.503—23.14—6.2.3—03	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=17560	8	347,0
Б4		4	3.503—23.14—6.2.4	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=1260	24	75,1
Б4		5	3.503—23.14 6.2.5	⌀20 AII ГОСТ 5781-75; ℓ=410	6	6,1

791/14 28

3.503—23.14—6.2.0 Лист 2

25505-10 29

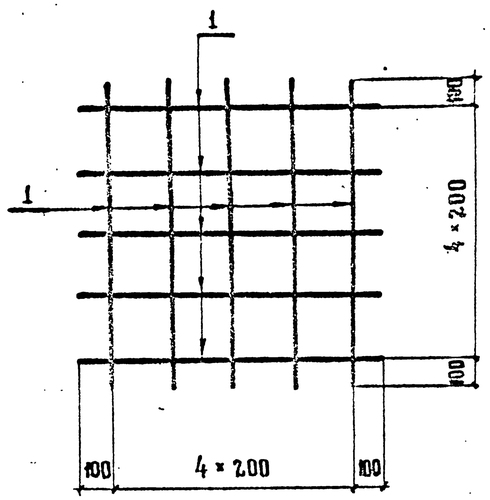
Копировал: Формат А4

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.
				ДЕТАЛИ		С-41
Б4		1	3.503 — 23.14—6.2.1	Ф16 А-II ГОСТ 5781-75; ℓ=610	78	75,2
Б4		2	3.503 — 23.14—6.2.2	Ф16 А-II ГОСТ 5781-75; ℓ=1960	92	284,9
Б4		3	3.503 — 23.14—6.2.3 — 04	Ф20 А-II ГОСТ 5781-75; ℓ=25560	8	505,1
Б4		4	3.503 — 23.14—6.2.4	Ф20 А-II ГОСТ 5781-75; ℓ=1260	36	112,0
Б4		5	3.503 — 23.14—6.2.5	Ф20 А-II ГОСТ 5781-75; ℓ=410	6	6,1
				ДЕТАЛИ		С-42
Б4		1	3.503 — 23.14—6.2.1	Ф16 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=610	84	81,0
Б4		2	3.503 — 23.14—6.2.2	Ф16 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=1960	99	306,6
Б4		3	3.503 — 23.14—6.2.3 — 05	Ф20 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=27560	8	544,6
Б4		4	3.503 — 23.14—6.2.4	Ф20 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=1260	39	121,4
Б4		5	3.503 — 23.14—6.2.4	Ф20 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=410	6	6,1
				ДЕТАЛИ		С-43
Б4		1	3.503 — 23.14—6.2.1	Ф16 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=610	102	98,3
Б4		2	3.503 — 23.14—6.2.2	Ф16 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=1960	120	371,6
Б4		3	3.503 — 23.14—6.2.3 — 06	Ф20 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=33560	8	663,2
Б4		4	3.503 — 23.14—6.2.4	Ф20 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=1260	48	149,4
Б4		5	3.503 — 23.14—6.2.5	Ф20 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=410	6	6,1
				ДЕТАЛИ		С-44
Б4		1	3.503 — 23.14—6.2.1	Ф16 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=610	108	104,1
Б4		2	3.503 — 23.14—6.2.2	Ф16 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=1960	127	393,3
Б4		3	3.503 — 23.14—6.2.3—07	Ф20 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=35560	8	702,7
Б4		4	3.503 — 23.14—6.2.4	Ф20 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=1260	51	158,7
Б4		5	3.503 — 23.14—6.2.5	Ф20 А II ГОСТ 5781-75; ℓ=410	6	6,1

3.503—23.14 — 6.2.0 Лист 3

Взамен инв№ | Подпись и дата | Инв. № подл.



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	3.503 - 23.14 - 6.3.1	Ф8 А-I ГОСТ 5781-75; ℓ=1000	10	

791/14 | 29

3. 503 — 23.14—6.3.0

Сетка арматурная С-53

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,0 кг	1:20
Лист	Листов 1	

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Нач.ОИС	Постовой	
Гл.спец.ОИС	Ивянский	
Гл.инж.пр.	Кузнецов	
Рук.бриг.	Мухина	
Проверил	Мухина	
Составил	Борщук	

Копировал: Формат А4

Копировал 25305-10 20 Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Общий расход
	Арматура класса											
	А-I		А-II									
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75									
	Ø 8	Итого	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 22	Ø 25	Ø 32	Итого		
Ф-1СВ	68,3	68,3	121,7	88,4	107,0	56,9	1007,0	—	—	1381,0	1449,3	1449,3
Ф-2СВ	77,6	77,6	138,2	100,0	120,6	56,9	1127,6	—	—	1543,3	1620,9	1620,9
Ф-3СВ	86,8	86,8	154,6	111,7	134,2	56,9	1248,4	—	—	1705,8	1792,6	1792,6
Ф-4СВ	95,8	95,8	171,0	123,3	147,7	56,9	1369,2	—	—	1868,1	1963,9	1963,9
Ф-5СВ	123,3	123,3	220,2	158,2	188,5	56,9	1731,2	—	—	2355,0	2478,3	2478,3
Ф-6СВ	132,6	132,6	236,8	169,8	202,1	56,9	1852,0	—	—	2517,6	2650,2	2650,2
250 ФЦ-1	—	—	—	168,9	—	—	—	—	128,7	297,6	297,6	297,6
250 ФЦ-2	—	—	—	191,6	—	—	—	—	150,2	341,8	341,8	341,8
250 ФЦ-3	—	—	—	214,3	—	—	—	—	171,6	385,9	385,9	385,9
250 ФЦ-4	—	—	—	237,0	—	—	—	—	193,1	430,1	430,1	430,1
250 ФЦ-5	—	—	—	305,1	—	—	—	—	257,5	562,6	562,6	562,6
250 ФЦ-6	—	—	—	327,8	—	—	—	—	279,0	606,8	606,8	606,8
400 ФЦ-1	—	—	—	132,1	—	—	—	589,4	128,7	845,7	845,7	845,7
400 ФЦ-2	—	—	—	150,3	—	—	—	655,6	150,2	956,1	956,1	956,1
400 ФЦ-3	—	—	—	168,4	—	—	—	731,8	171,6	1071,8	1071,8	1071,8
400 ФЦ-4	—	—	—	186,5	—	—	—	808,0	193,1	1187,6	1187,6	1187,6
400 ФЦ-5	—	—	—	240,8	—	—	—	1036,7	257,5	1535,0	1535,0	1535,0
400 ФЦ-6	—	—	—	259,0	—	—	—	1113,0	279,0	1651,0	1651,0	1651,0
500 ФЦ-1	—	—	—	—	—	—	—	1441,8	128,7	1570,5	1570,5	1570,5

Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		
Нач. ОИС	Постовой	
Гл. спец. ОИС	Ивянский	
Гл. инж. пр.	Кузнецов	
Рук. бриг.	Мухина	
Проверил	Мухина	
Разраб.	Борщук	

3.503-23.14-0.0.ОВС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Копировал

Формат А4

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Общий расход
	Арматура класса											
	А-I		А-II									
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75									
	Ø 8	Итого	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Итого		
500 ФЦ-2	—	—	—	—	—	—	—	1635,4	150,2	1785,6	1785,6	1785,6
500 ФЦ-3	—	—	—	—	—	—	—	1829,1	171,6	2000,7	2000,7	2000,7
500 ФЦ-4	—	—	—	—	—	—	—	2022,6	193,1	2215,7	2215,7	2215,7
500 ФЦ-5	—	—	—	—	—	—	—	2603,7	257,5	2861,2	2861,2	2861,2
500 ФЦ-6	—	—	—	—	—	—	—	2797,5	279,0	3076,3	3076,3	3076,3
ФЦ-1СВ	—	—	—	107,1	160,9	—	—	—	128,7	396,8	396,8	396,8
ФЦ-2СВ	—	—	—	120,7	182,1	—	—	—	150,2	453,0	453,0	453,0
ФЦ-3СВ	—	—	—	134,3	203,3	—	—	—	171,7	509,3	509,3	509,3
ФЦ-4СВ	—	—	—	147,9	224,5	—	—	—	193,1	565,5	565,5	565,5
ФЦ-5СВ	—	—	—	188,6	288,0	—	—	—	257,5	734,1	734,1	734,1
ФЦ-6СВ	—	—	—	202,2	309,2	—	—	—	279,0	790,4	790,4	790,4
ФС-1СВ	20,0	20,0	—	—	268,9	140,4	232,5	—	—	641,8	661,8	661,8
ФС-2СВ	24,0	24,0	—	—	323,6	167,9	281,2	—	—	772,7	796,7	796,7
ФС-3СВ	28,0	28,0	—	—	378,2	195,3	330,1	—	—	903,6	931,6	931,6
ФС-4СВ	36,0	36,0	—	—	487,6	250,3	428,2	—	—	1166,1	1202,1	1202,1
ФС-5СВ	52,0	52,0	—	—	706,4	360,1	623,2	—	—	1689,7	1741,7	1741,7
ФС-6СВ	56,0	56,0	—	—	761,1	387,6	672,1	—	—	1820,8	1876,8	1876,8
ФС-7СВ	68,0	68,0	—	—	925,2	469,9	818,7	—	—	2213,8	2281,8	2281,8
ФС-8СВ	72,0	72,0	—	—	979,9	497,4	867,5	—	—	2344,8	2416,8	2416,8

791/14 | 30

3.503-23.14-0.0.ОВС

Лист 2

25305-10

Копировал

Формат А4