ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.412-3

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ТИПОВЫЕ КОЛОННЫ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК I-2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ЧЕРТЕЖИ ФУНДАМЕНТОВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1970

Шифр
НИТР-856/3

Согласовано с НИИЖБ
Зам. директора Александровский
Зав. лабораторией Васильев
Ст. научн. сотр. Коробкин

Проектный институт №1
Зам. гл. инжен. Ивойлов
Гл. технолог Скворцов
Нач. отдела Дыда
Гл. инж. пр-та Зиновьев
Гл. констр. пр. Фадеев

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.412-3

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ТИПОВЫЕ КОЛОННЫ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК I-2

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ЧЕРТЕЖИ ФУНДАМЕНТОВ

РАЗРАБОТАНЫ
Проектным институтом №1 Госстроя СССР
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1.10.71 года
Постановление Госстроя СССР от
10 августа 1971 года № 174

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1970

11034-02 2

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Пояснительная записка	3
Пример доработки чертежа фундамента	4
Фундаменты с подколонником А.	
ФА1, ФА2, ФА3, ФА4, ФА5, ФА6	5
ФА7, ФА8, ФА9, ФА10, ФА11, ФА12	6
ФА13, ФА14, ФА15, ФА16, ФА17, ФА18 . .	7
ФА19, ФА20, ФА21, ФА22, ФА23, ФА24 . .	8
ФА25, ФА26, ФА27, ФА28, ФА29, ФА30 . .	9
ФА31, ФА32, ФА33, ФА34, ФА35, ФА36 . .	10
ФА37, ФА38, ФА39, ФА40, ФА41, ФА42 . . .	11
ФА43, ФА44, ФА45, ФА46, ФА47, ФА48 . . .	12
ФА49, ФА50, ФА51, ФА52, ФА53, ФА54 . . .	13
ФА55, ФА56, ФА57, ФА58, ФА59, ФА60 . . .	14
ФА67, ФА68, ФА69, ФА70, ФА71, ФА72 . . .	15
ФА73, ФА74, ФА75, ФА76, ФА77, ФА78 . . .	16
ФА79, ФА80, ФА81, ФА82, ФА83, ФА84 . . .	17
ФА97, ФА98, ФА99, ФА100, ФА101, ФА102 . .	18
ФА103, ФА104, ФА105, ФА106, ФА107, ФА108	19
ФА109, ФА110, ФА111, ФА112, ФА113, ФА114	20
ФА115, ФА116, ФА117, ФА118, ФА119, ФА120	21
ФА121, ФА122, ФА123, ФА124, ФА125, ФА126	22
ФА127, ФА128, ФА129, ФА130, ФА131, ФА132	23
ФА133, ФА135, ФА134, ФА136, ФА137, ФА138	24
ФА139, ФА140, ФА141, ФА142, ФА143, ФА144	25
ФА145, ФА146, ФА147, ФА148, ФА149, ФА150	26
ФА151, ФА152, ФА153, ФА154, ФА155, ФА156	27
ФА157, ФА158, ФА159, ФА160, ФА161, ФА162	28
Фундаменты с подколонником Б.	стр.
ФБ13, ФБ14, ФБ15, ФБ16, ФБ17, ФБ18	29
ФБ19, ФБ20, ФБ21, ФБ22, ФБ23, ФБ24 . . .	30
ФБ25, ФБ26, ФБ27, ФБ28, ФБ29, ФБ30 . . .	31
ФБ31, ФБ32, ФБ33, ФБ34, ФБ35, ФБ36 . . .	32
ФБ37, ФБ38, ФБ39, ФБ40, ФБ41, ФБ42 . . .	33
ФБ43, ФБ44, ФБ45, ФБ46, ФБ47, ФБ48 . .	34
ФБ49, ФБ50, ФБ51, ФБ52, ФБ53, ФБ54 . . .	35
ФБ55, ФБ56, ФБ57, ФБ58, ФБ59, ФБ60 . . .	36
ФБ61, ФБ62, ФБ63, ФБ64, ФБ65, ФБ66 . . .	37
ФБ67, ФБ68, ФБ69, ФБ70, ФБ71, ФБ72 . . .	38
ФБ73, ФБ74, ФБ75, ФБ76, ФБ77, ФБ78 . . .	39
ФБ79, ФБ80, ФБ81, ФБ82, ФБ83, ФБ84	40
ФБ85, ФБ86, ФБ87, ФБ88, ФБ89, ФБ90	41
ФБ91, ФБ92, ФБ93, ФБ94, ФБ95, ФБ96	42
ФБ97, ФБ98, ФБ99, ФБ100, ФБ101, ФБ102 . . .	43
ФБ103, ФБ104, ФБ105, ФБ106, ФБ107, ФБ108 . .	44
ФБ109, ФБ110, ФБ111, ФБ112, ФБ113, ФБ114	45
ФБ115, ФБ116, ФБ117, ФБ118, ФБ119, ФБ120	46
ФБ121, ФБ122, ФБ123, ФБ124, ФБ125, ФБ126	47

В серии I.412-3 разработаны чертежи монолитных железобетонных фундаментов под колонны серий ИИ-20 и ИИ-04 для многоэтажных промышленных зданий.

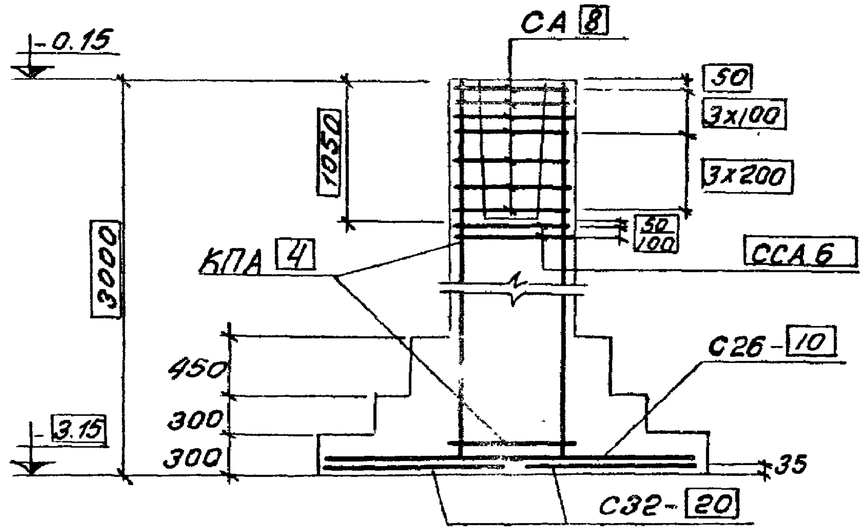
Настоящий выпуск I-2 содержит чертежи фундаментов, которые дорабатываются проектировщиком на основании данных, полученных при подборе фундамента по таблицам и графикам в выпуске I-I. Там же приведены указания по доработке чертежей.

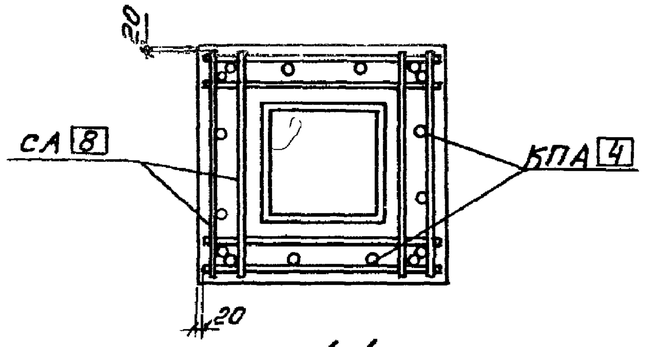
Пример доработки чертежа фундамента см.на стр.4 настоящего выпуска.

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград	ГИП и гл.инженер отдела	
	Зл.констр.пр.	Фролкин
	Рук.группы	Беленькая

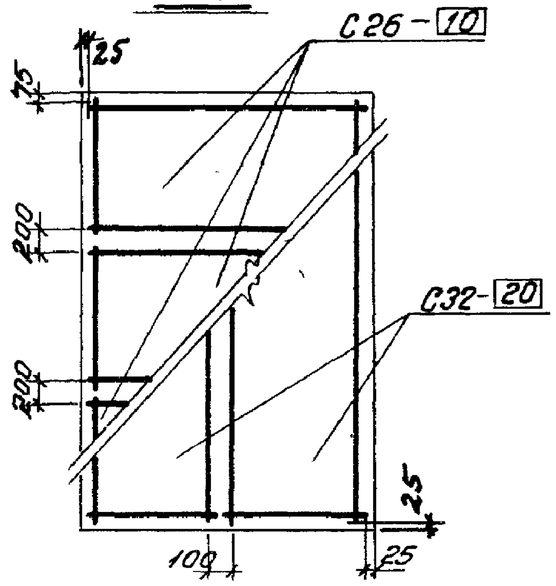
ТК 1970	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия I.412-3 выпуск I-2

Серия 1.412-3 Выпуск I-2

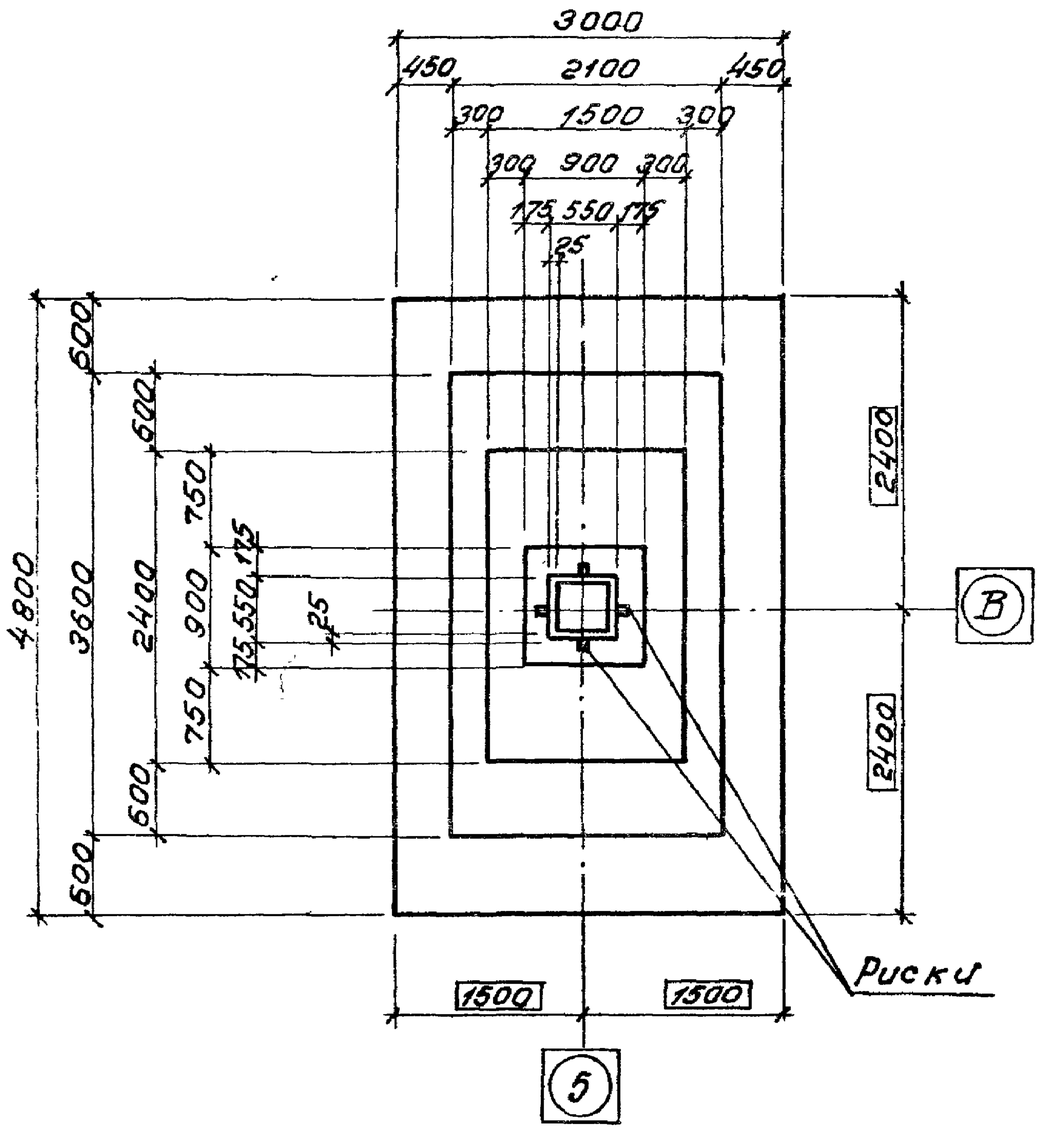




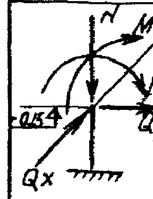
1-1



Раскладка сеток



Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание.	170	12	5.8	7.4	2.9
	Расчетные. Основное или дополнительн. сочетание	216	15.8	7.0	8.1	3.2

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт кг	№ листа выпуска II
С26-10	3	16.2	64
С32-20	2	100.2	68
КПА 4	1	50.0	4
СА 8	7	2.7	49
ССА 6	2	3.1	51

Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА 100-1	200	9.5	324

Пример доработки чертежа фундамента

Госстрой СССР Гипромстройпроект Проектный институт г Ленинград	Завод строительных машин	19-70
	Сборочный цех	Шифр 1027-12
	Фундамент ФА 100-1	Марка-лист КЖ-12

Серия 1.412-3 Выпуск I-2

ФА97, ФА98, ФА99, ФА100, ФА101, ФА102

Проектный институт № 1

Нач. отдела	Рашо	
Гл. констр. пр.	Свободкин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Перова	
Проверил	Тонковид	

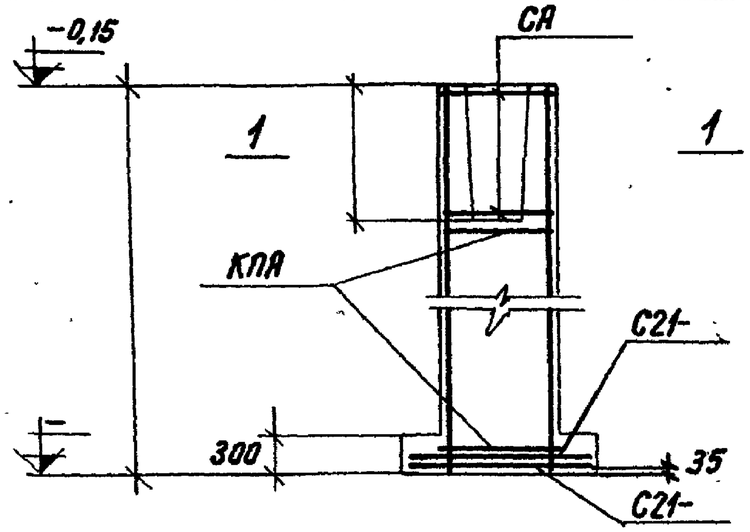
Подписи

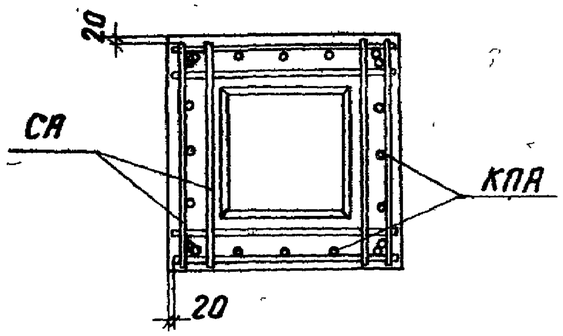
Нач. отдела	
Рук. группы	
Инженер	
Исполнитель	
Проверил	

серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

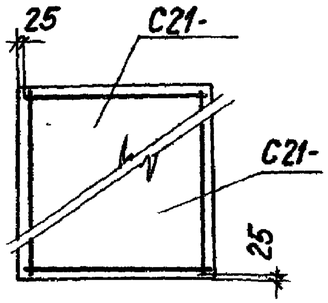
ФА1; ФА2; ФА3; ФА4; ФА5; ФА6

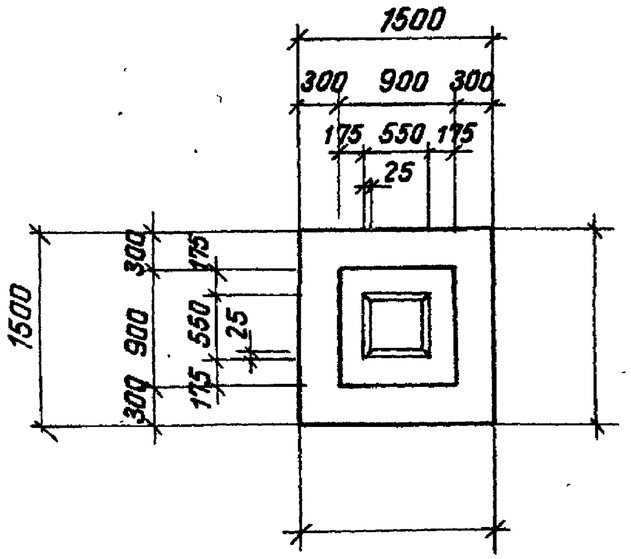
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Раша
Гл. констр. пр.	Фрадкин
Рук. группы	Беленькая
Исполнитель	Боспопова
Проверил	Тинкова





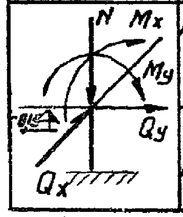
1 – 1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

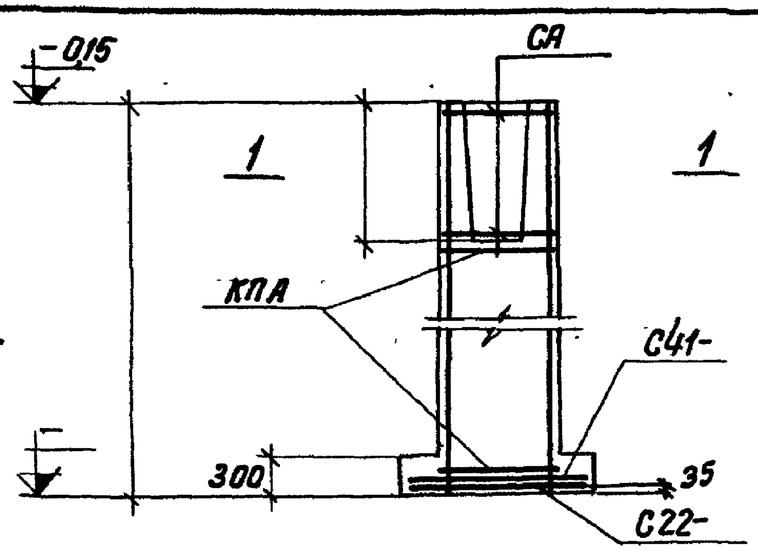
Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

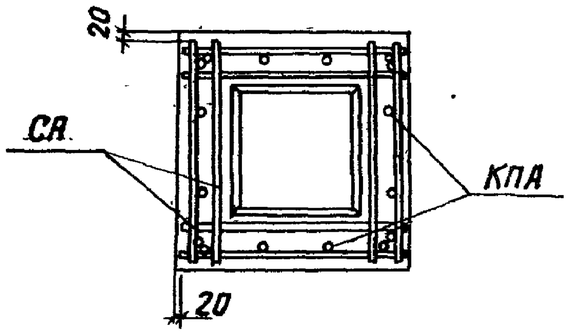
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С21-	1		
С21-	1		
КПА	1		
СА			

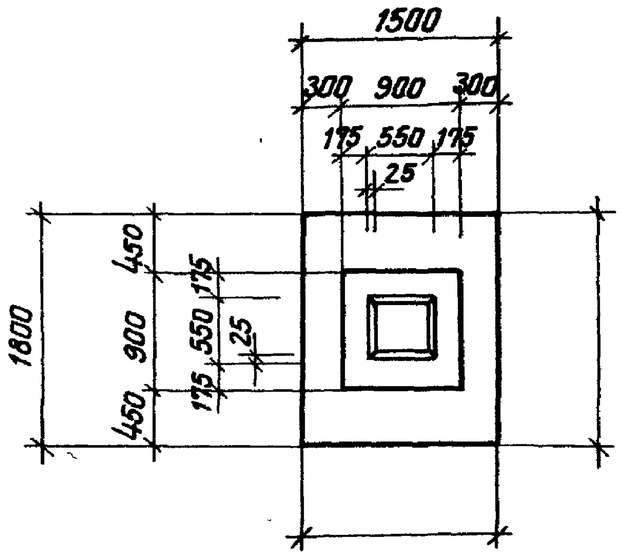
Расход материалов

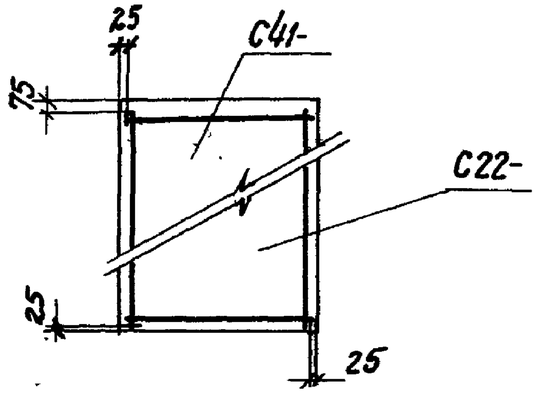
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона $м^3$	Расход стали кг
ФА	200		





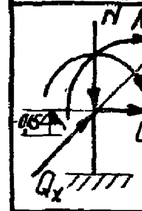
1-1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С41-	1		
С22-	1		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

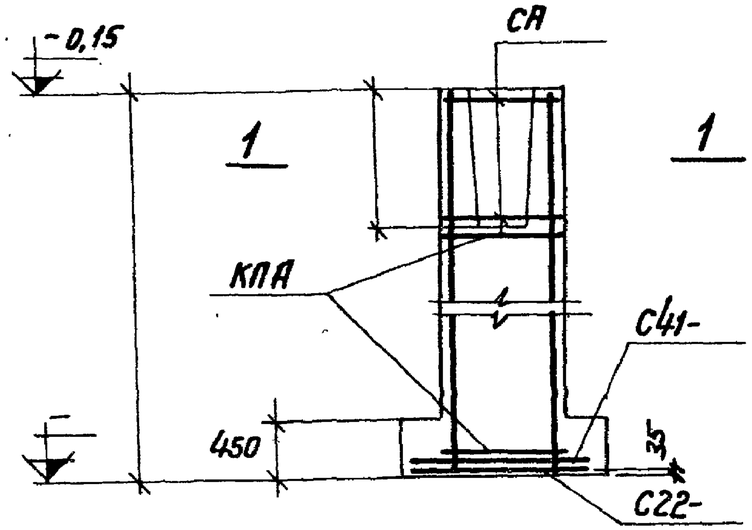
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФЯ	200		

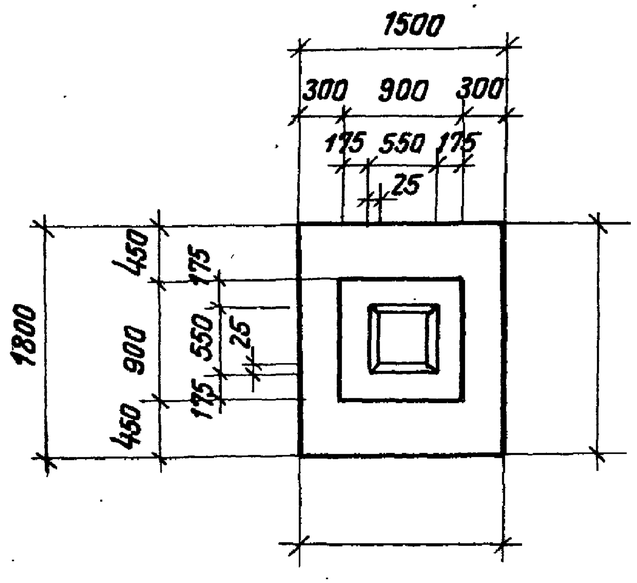
Серия 1.412-3			
Выпуск I-2			
ФА7; ФА8; ФА9; ФА10; ФА11; ФА12			
Проектный институт №1			
Нач. отдела	Раша		
Гл. констр. пр.	Фрайкин		
Рук. группы	Беленькая		
Исполнитель	Расолова		
Проверил	Тонковид		

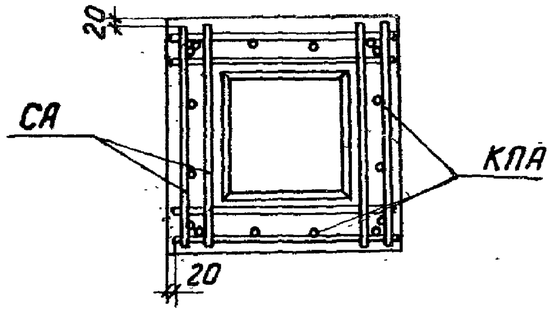
серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

ФА13; ФА14; ФА15; ФА16; ФА17; ФА18

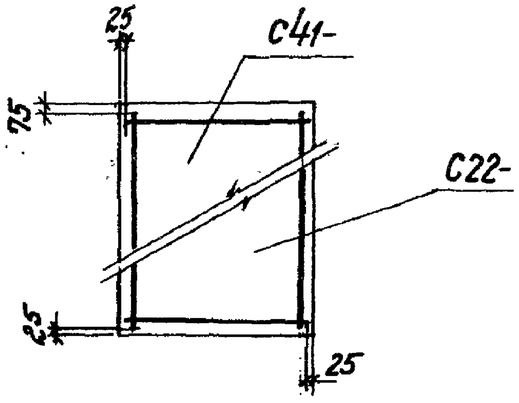
Проектный институт № 7		
Нач. отдела	Раша	
Вл. констр. пр.	Фрадкин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Ростопова	
Проверил	Тонкович	





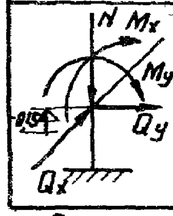


1 – 1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	M_x тм	Q_x т	M_y тм	Q_y т
	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С41-	1		
С22-	1		
КПА	1		
СА			

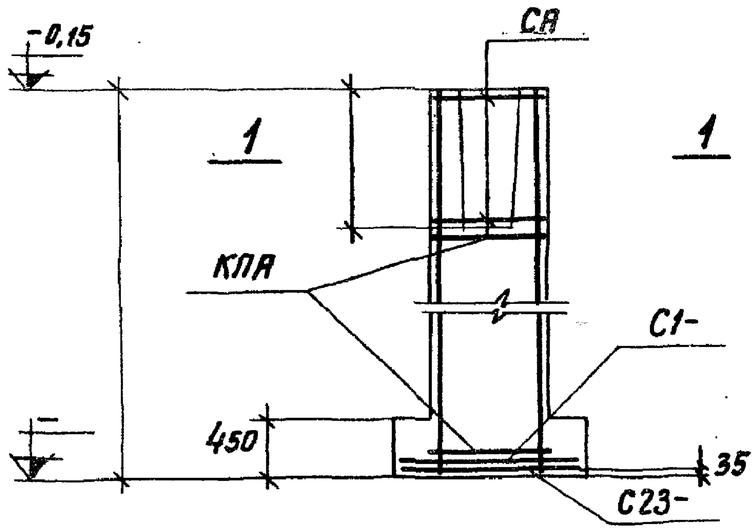
Расход материалов

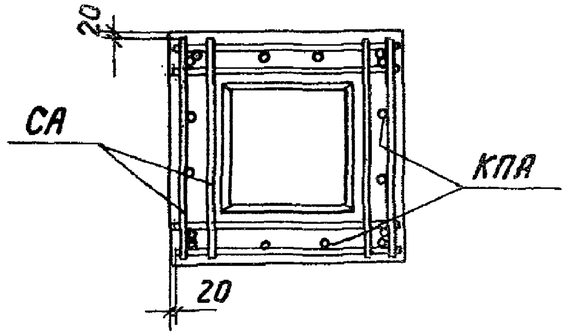
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона $м^3$	Расход стали кг
ФА	200		

серия 1.412-3
Выпуск I-2

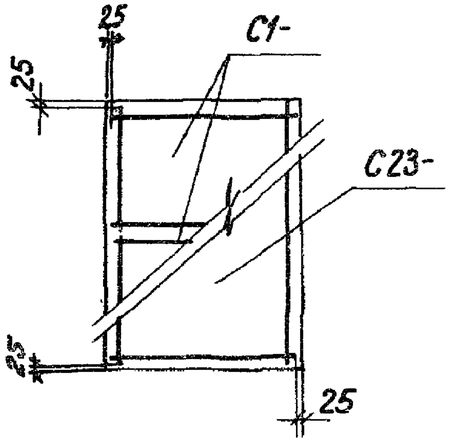
ФА19; ФА20; ФА21; ФА22; ФА23; ФА24

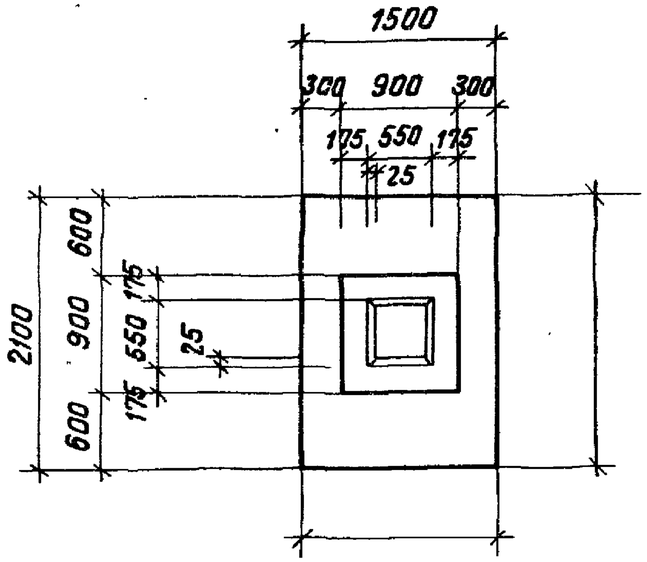
Разработ.	Фрадкин	
	Беленькая	
Нач.отдела		
Гл.констр.пр.		
Рук.группы	Расплова	
Исполнитель		
Проверил	Тонтовий	





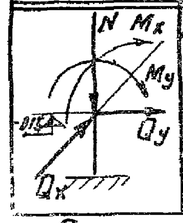
1 – 1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

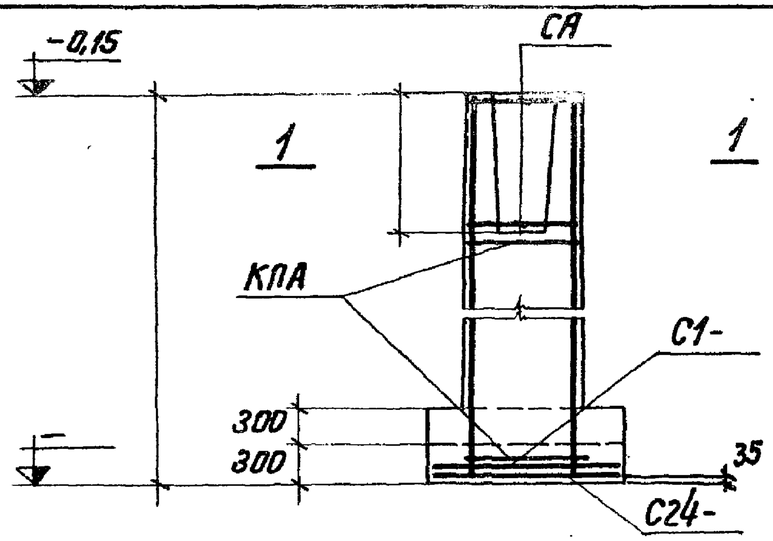
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

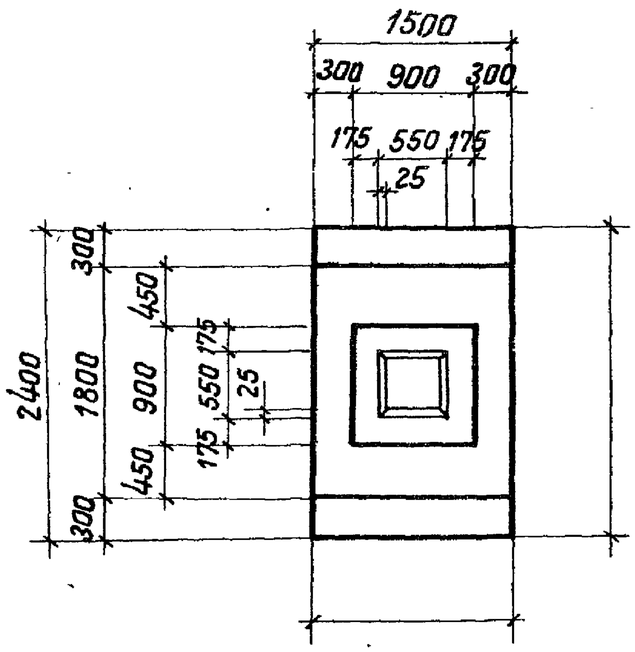
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С1-	2		
С23-	1		
КПА	1		
СА			

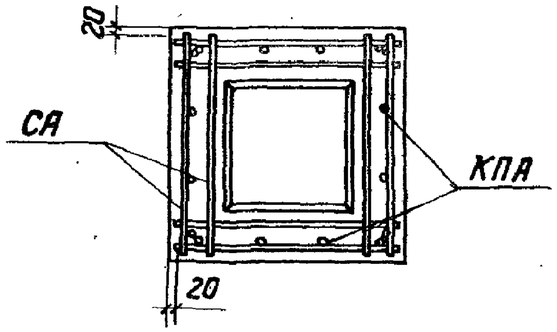
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

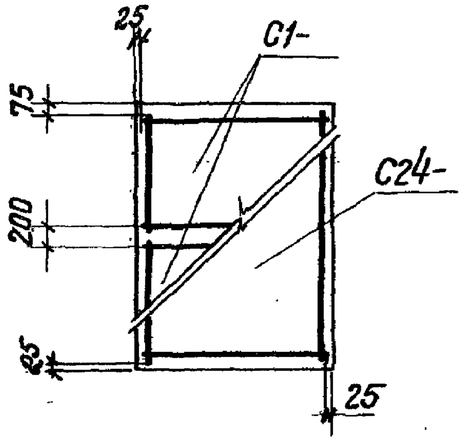
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
ФА25; ФА26; ФА27; ФА28; ФА29; ФА30	
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Раша
Гл. констр. пр.	Фрадкин
Рук. группы	Беленькая
Исполнитель	Расторгова
Проверил	Тонтович







1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С1-	2		
С24-	1		
КПА	1		
СА			

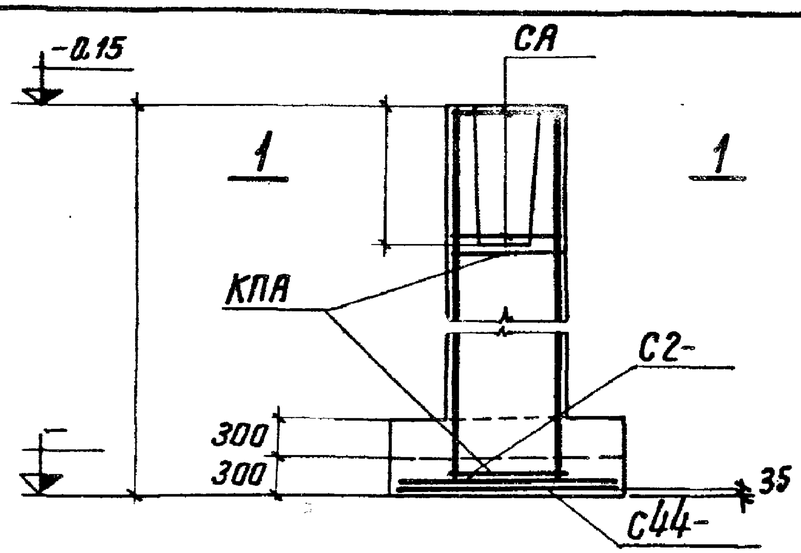
Расход материалов

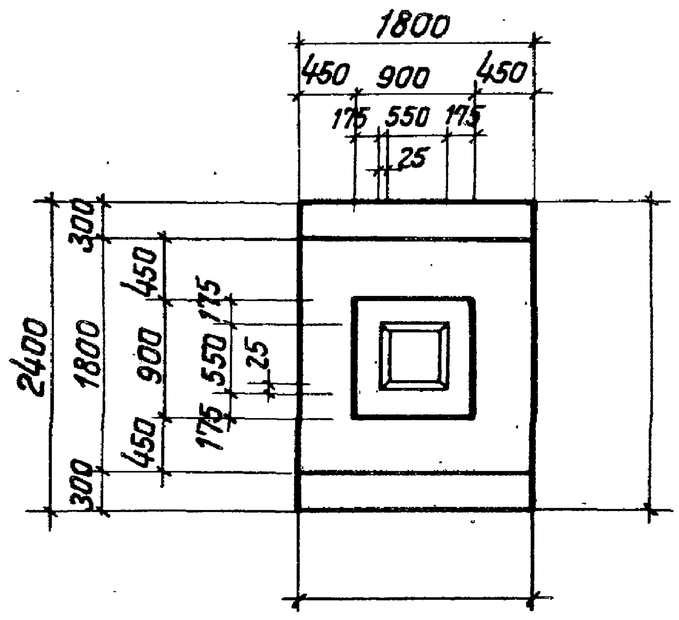
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

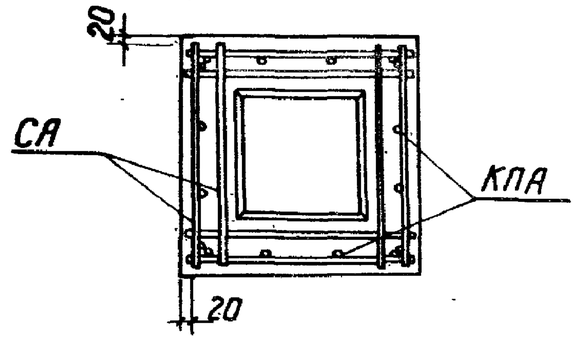
серия
1.412-3
Выпуск I-2

ФА31; ФА32; ФА33; ФА34; ФА35; ФА36

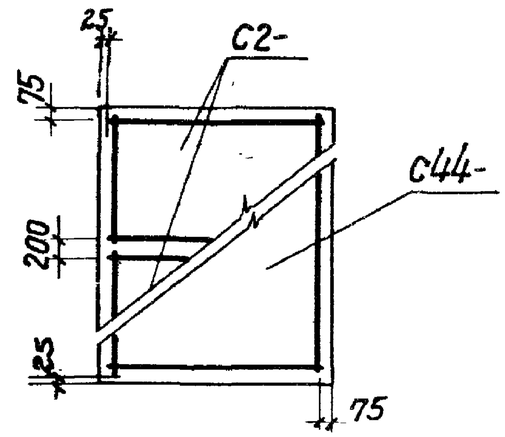
Проектный институт № 1			
Нач. отдела	Раша		
Гл. констр. пр.	Фрайкин		
Рук. группы	Белецкая		
Исполнитель	Восторова		
Проверил	Тонкович		





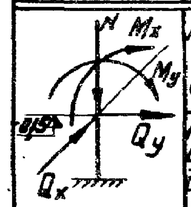


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

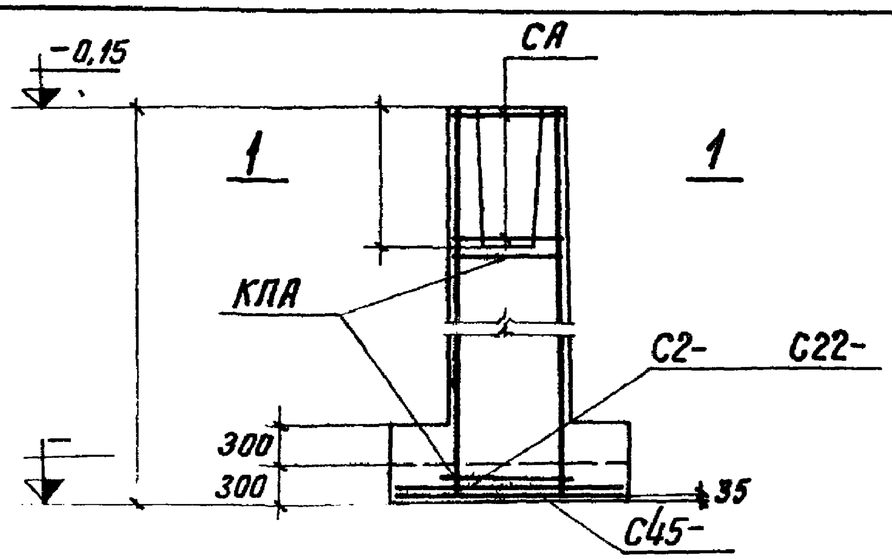
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

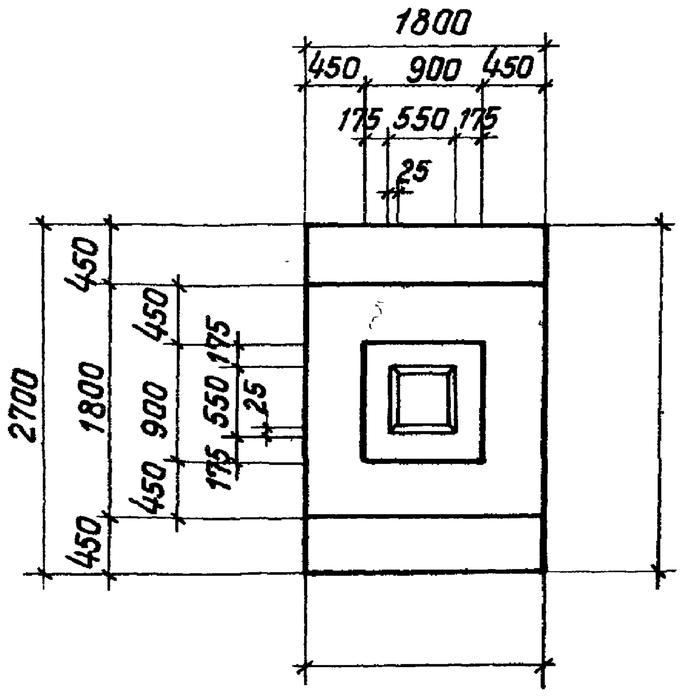
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С2-	2		
С44-	1		
КПА	1		
СА			

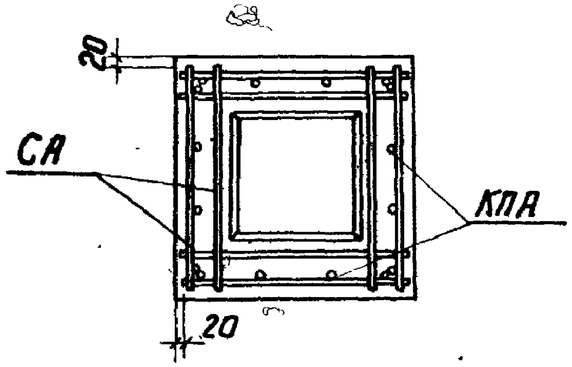
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

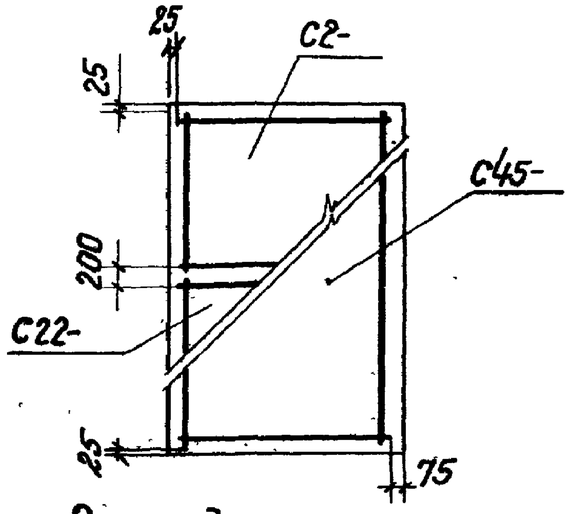
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
ФА37; ФА38; ФА39; ФА40; ФА41; ФА42	
Институт №1	
Гл. инж. проекта	Рашид
Нач. отдела	Фрадкин
Гл. констр. пр.	Беленькая
Рук. группы	Расстопова
Исполнитель	Танкович
Проверил	





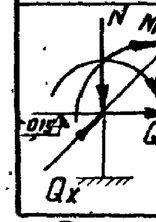


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

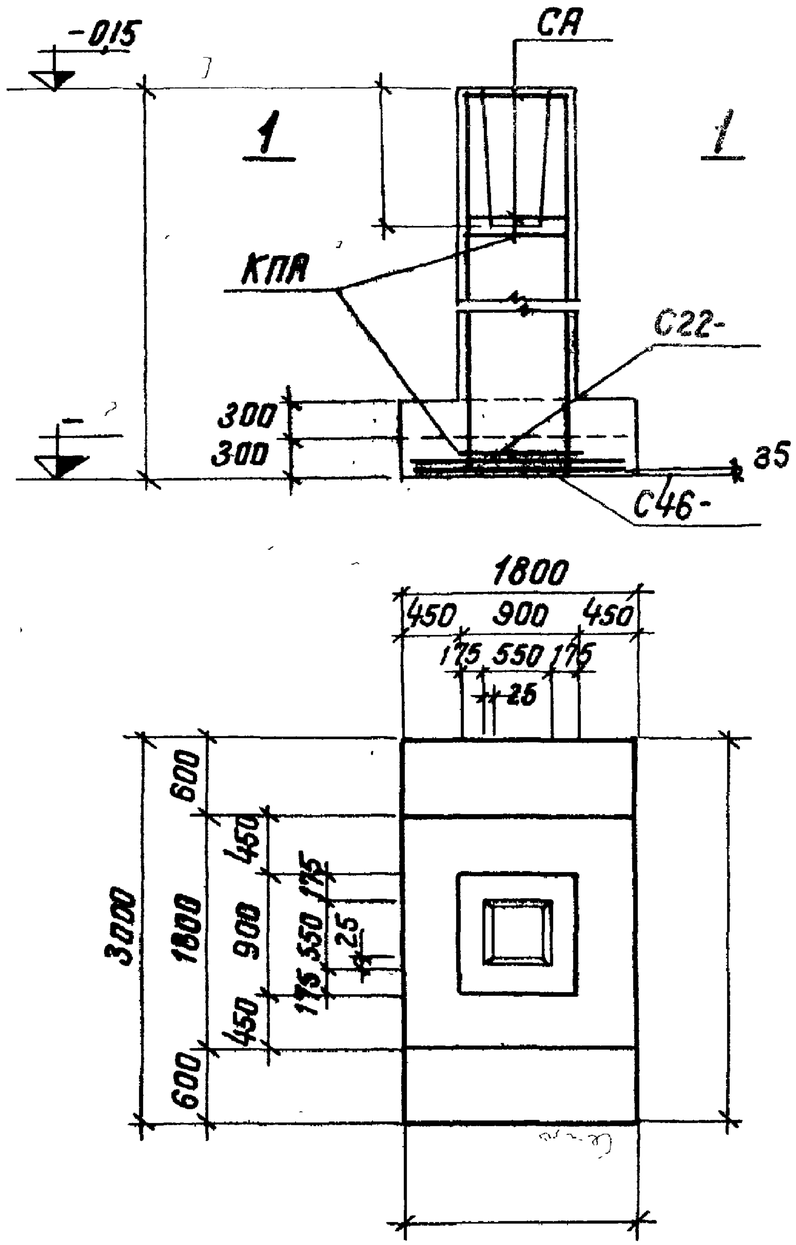
Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

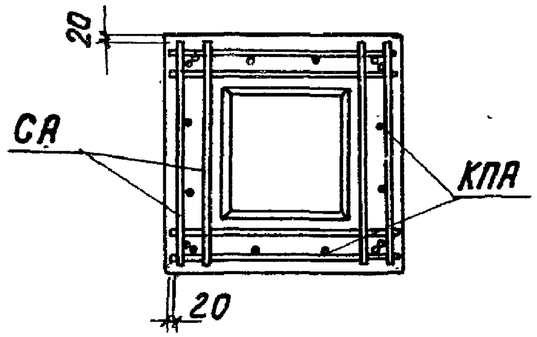
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С2-	1		
С22-	1		
С45-	1		
КПА	1		
СА			

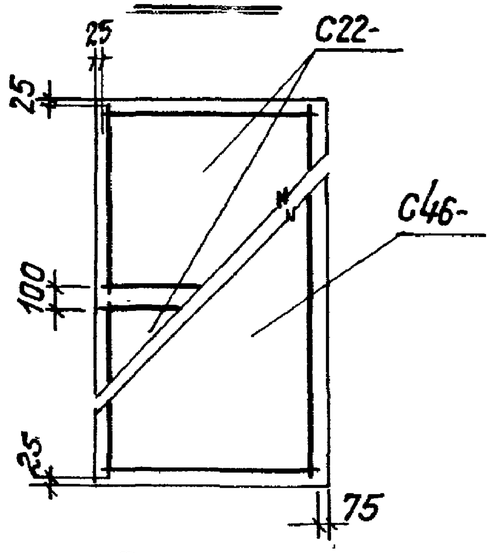
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		



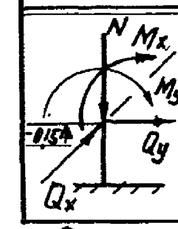


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол. во штук	Вес 1шт. кг	№ листа выпуска II
С22-	2		
С46-	1		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

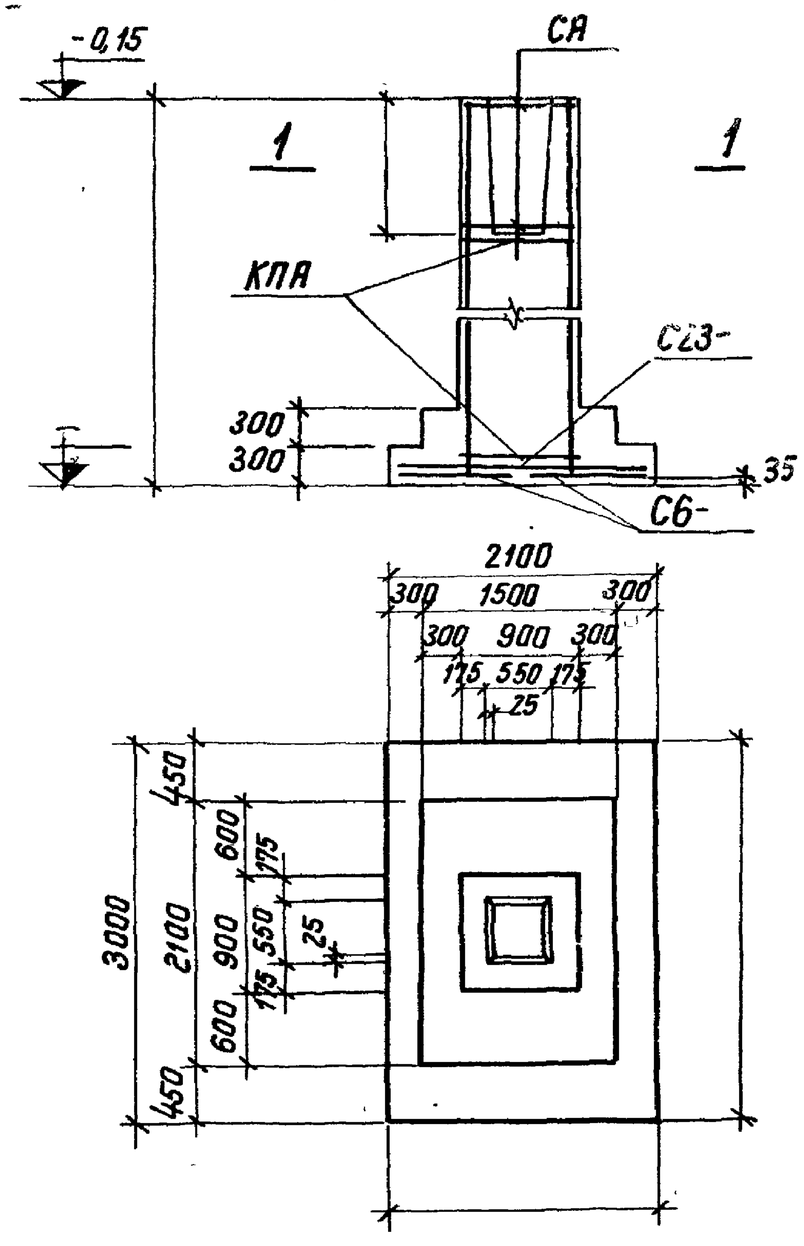
Серия 1.412-3 Выпуск I-2

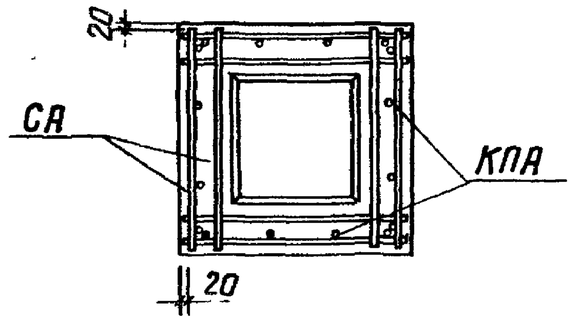
ФА43; ФА44; ФА45; ФА46; ФА47; ФА48

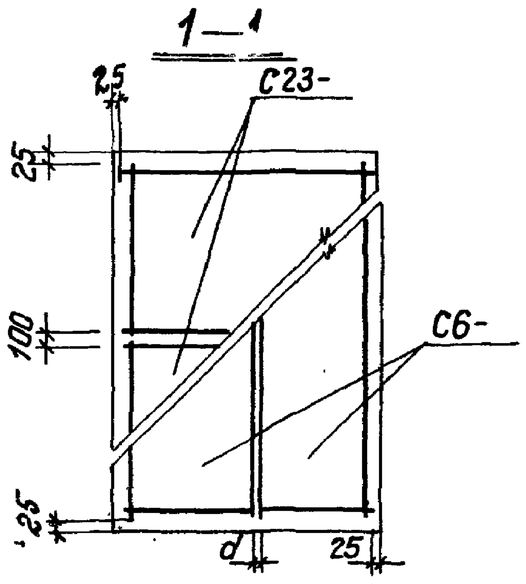
Нач. отдела	Раша	
Гл. констр. пр.	Фрадкин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Распопова	
Проверил	Тонтовид	

Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Дауда
Гл. констр. пр.	Фрадкин
Рук. группы	Беленькая
Исполнитель	Розопорвд
Проверил	Тонковид

ФА49; ФА50; ФА51; ФА52; ФА53; ФА54







Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N, Mx, My, Qy, Qx	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

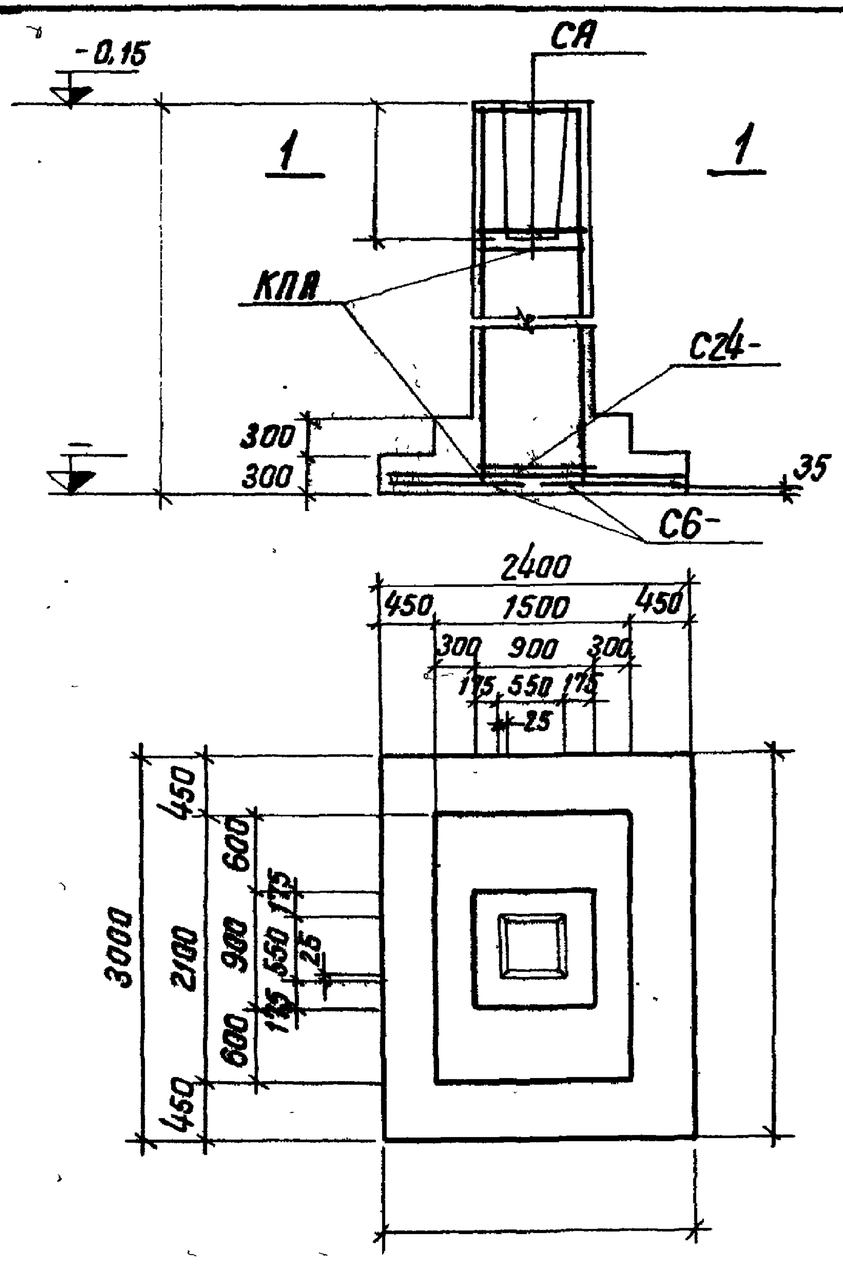
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

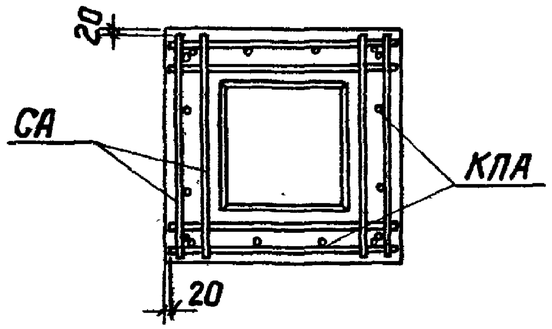
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С23-	2		
С6-	2		
КПА	1		
СА			

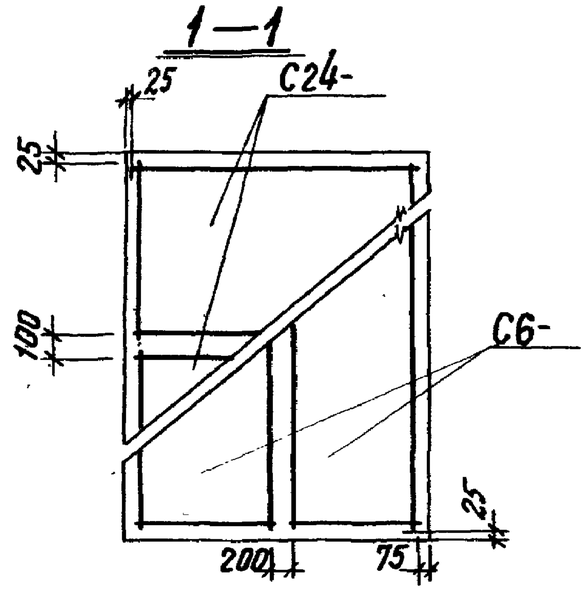
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
ФА55; ФА56; ФА57; ФА58; ФА59; ФА60	
Инженерный институт №1	
Нач. отдела	Раина
Гл. констр. пр.	Фрадкин
Рук. группы	Беленькая
Исполнитель	Расопова
Проверил	Тонкович

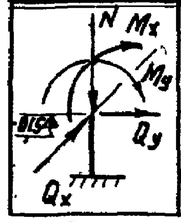






Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

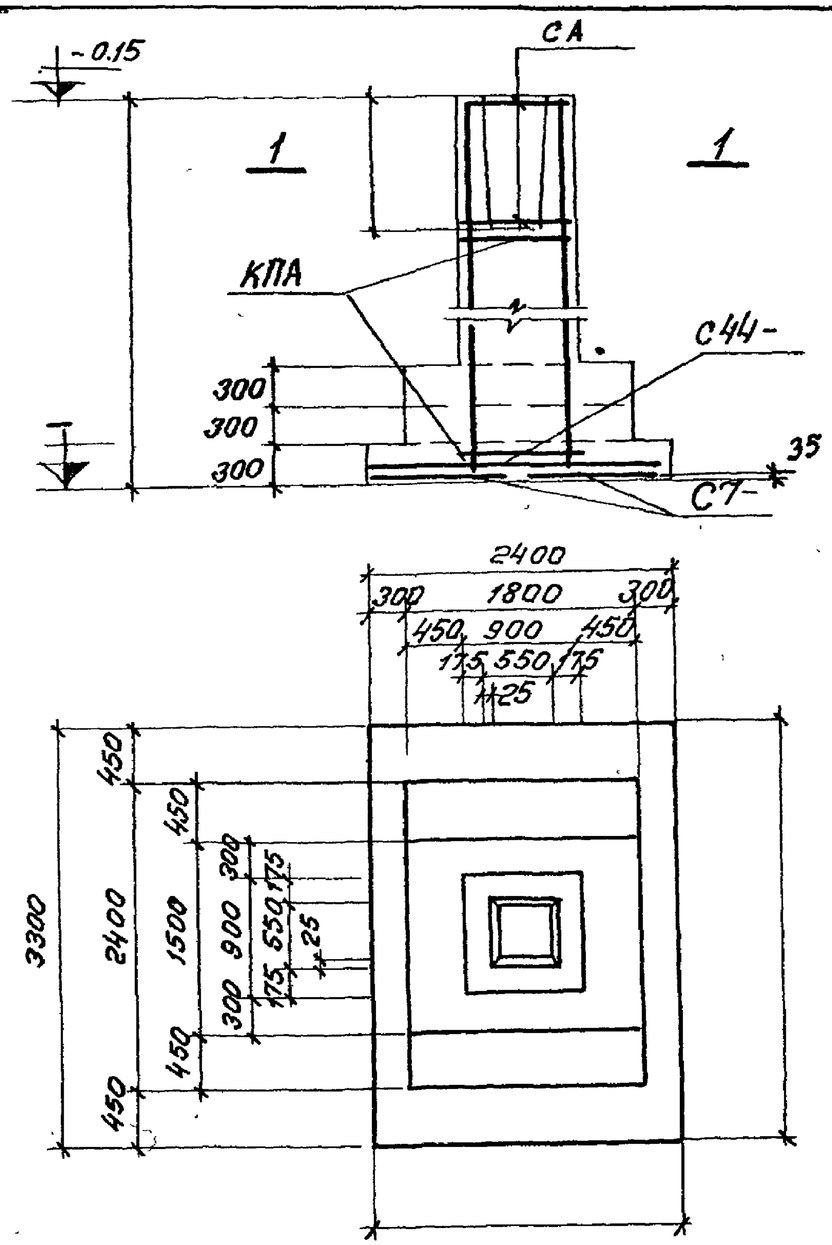
Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные Основное или дополнительное сочетание					

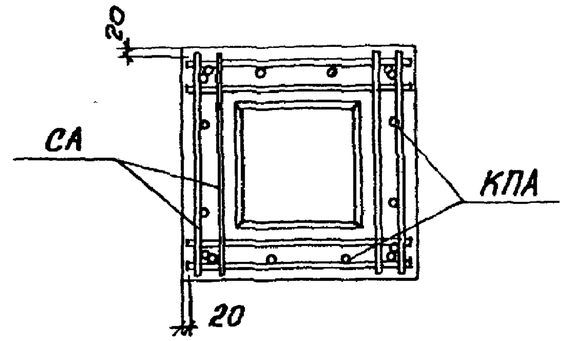
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	Вес 1шт. кг	№ листа выпуска II
С24-	2		
С6-	2		
КПА	1		
СА			

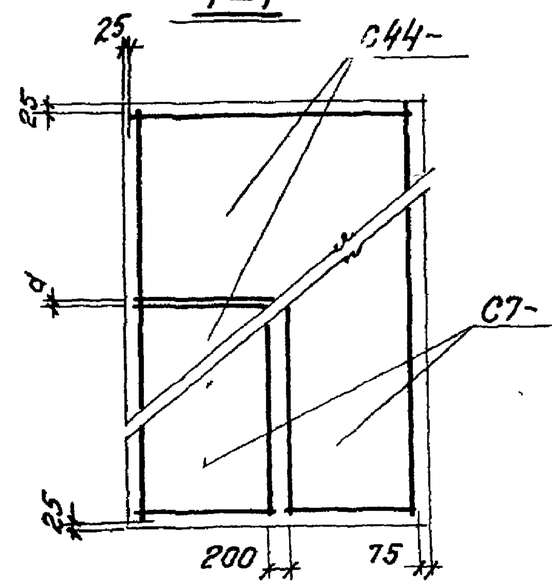
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		



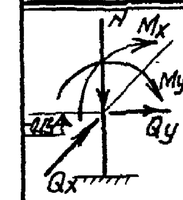


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент.

Марка изделия	Кол-во штук.	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С44-	2		
С7-	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

Серия 1.412-3 Выпуск I-2

ФА67, ФА68, ФА69, ФА70, ФА71, ФА72

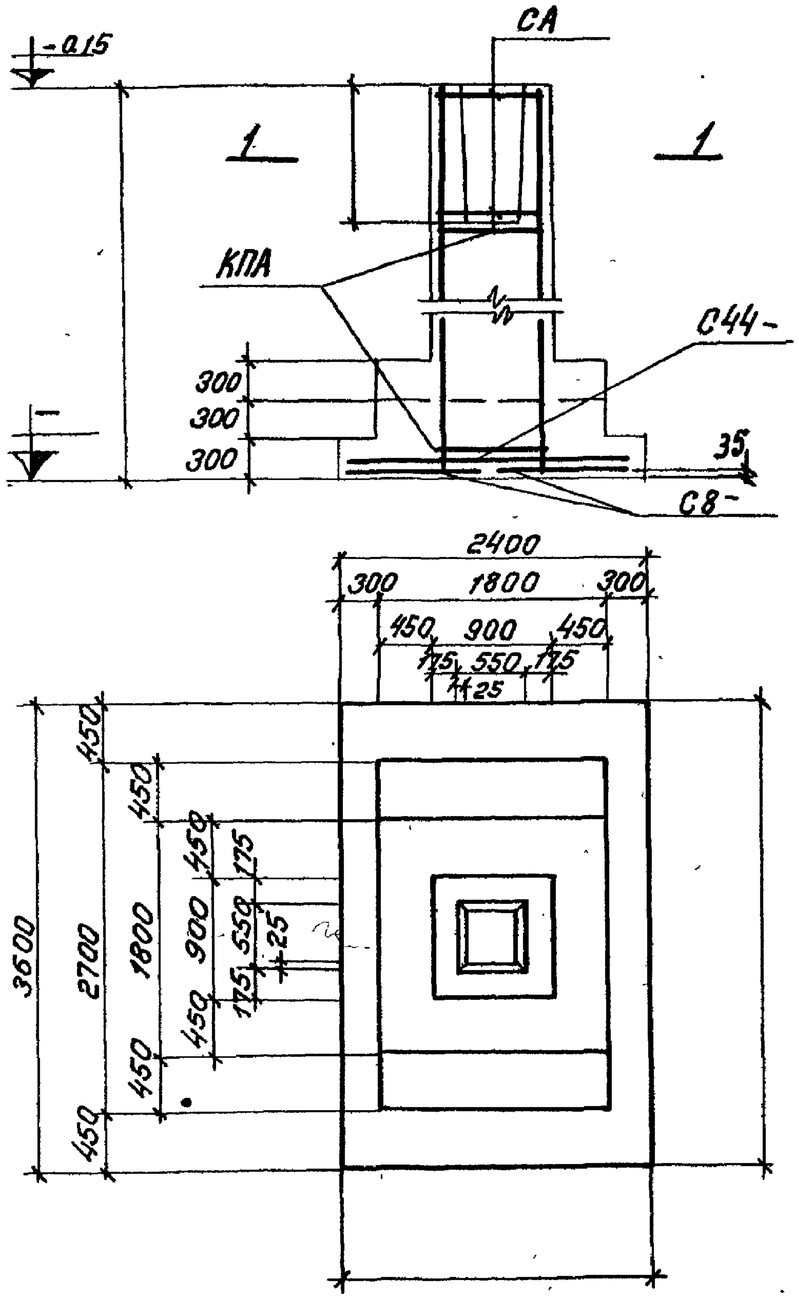
Проект получил №1

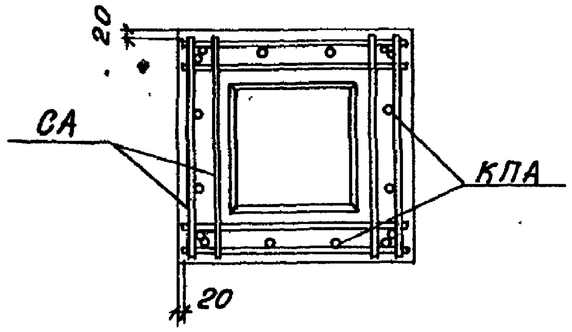
Нач.отдела	Раша	
Гл.констр.пр.	Ерофеев	
Рук.группы	Беленькая	
Исполнитель	Расторова	
Проверил	Тонкович	

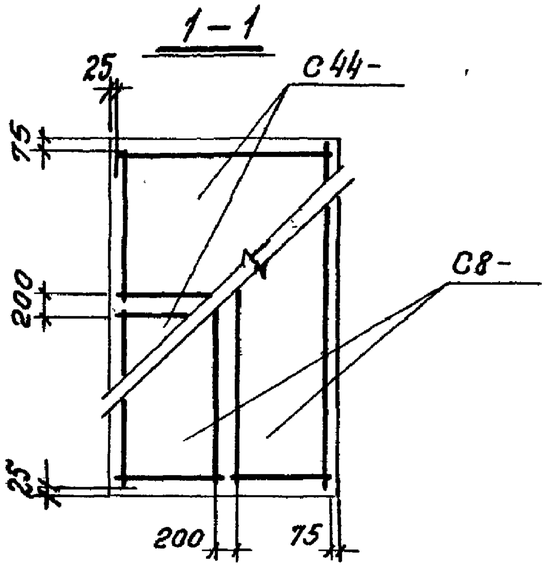
Серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

ФА73, ФА74, ФА75, ФА76, ФА77, ФА78.

Проектный институт №1		
Нач.отдела	Роша	
Гл.констр.пр.	Бродкин	
Рук.группы	Беленькая	
Исполнитель	Росстопова	
Проверил	Тонковид	







Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N, Mx, My, Qy, Qx	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные, основное или дополнительное сочетание.					

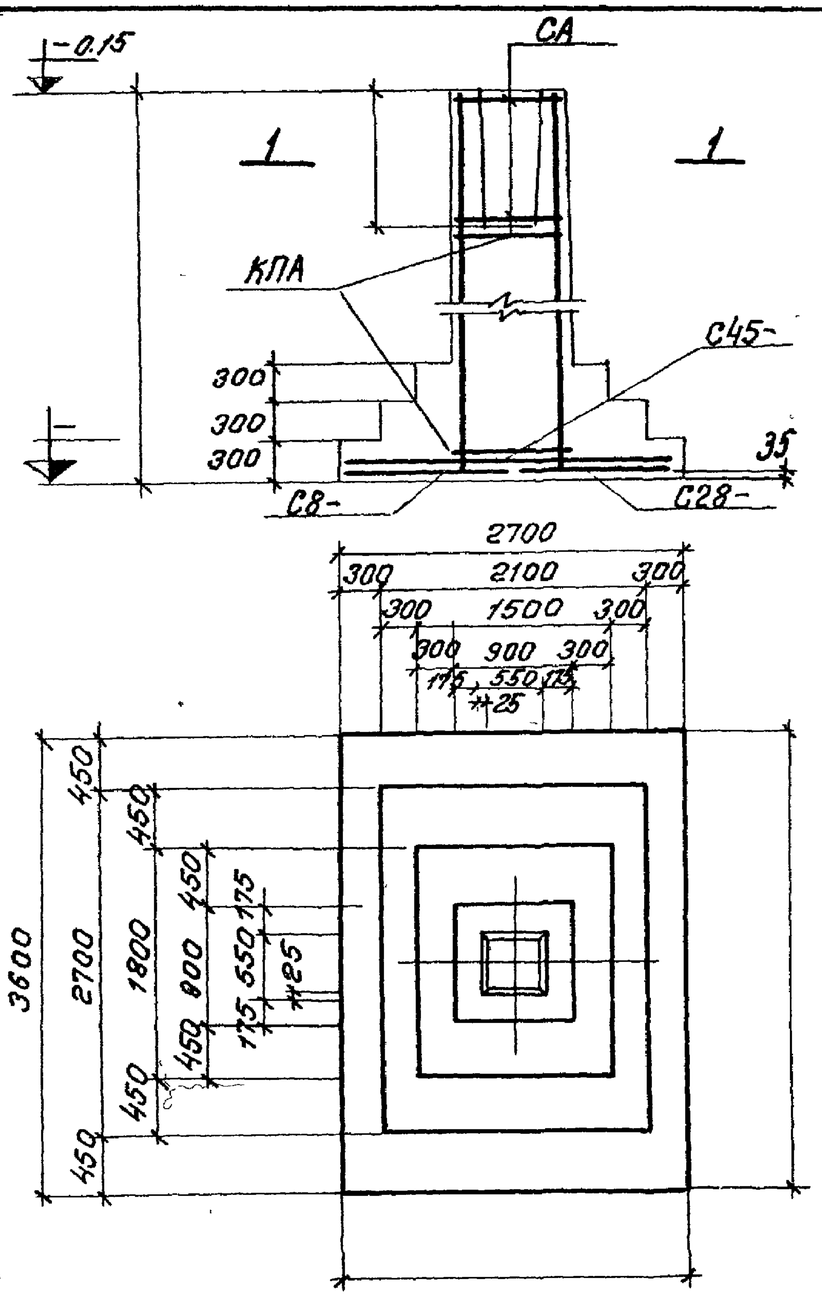
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

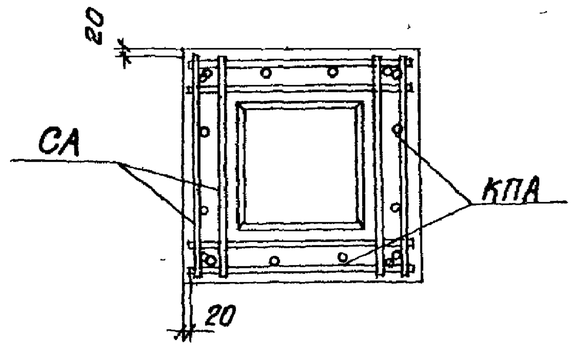
Марка изделия	Кол-во штук.	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С44 –	2		
С8 –	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

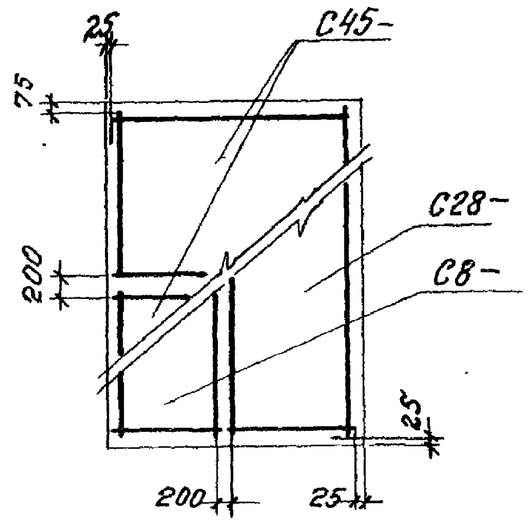
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный институт №1	ФА79, ФА80, ФА81, ФА82, ФА83, ФА84
Нач. отдела	Рыжа
Гл. конструктор	Фрадкин
Рук. группы	Беленькая
Исполнитель	Распопова
Проверил	Тонковид



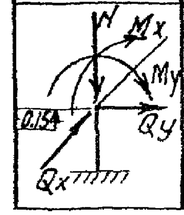


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

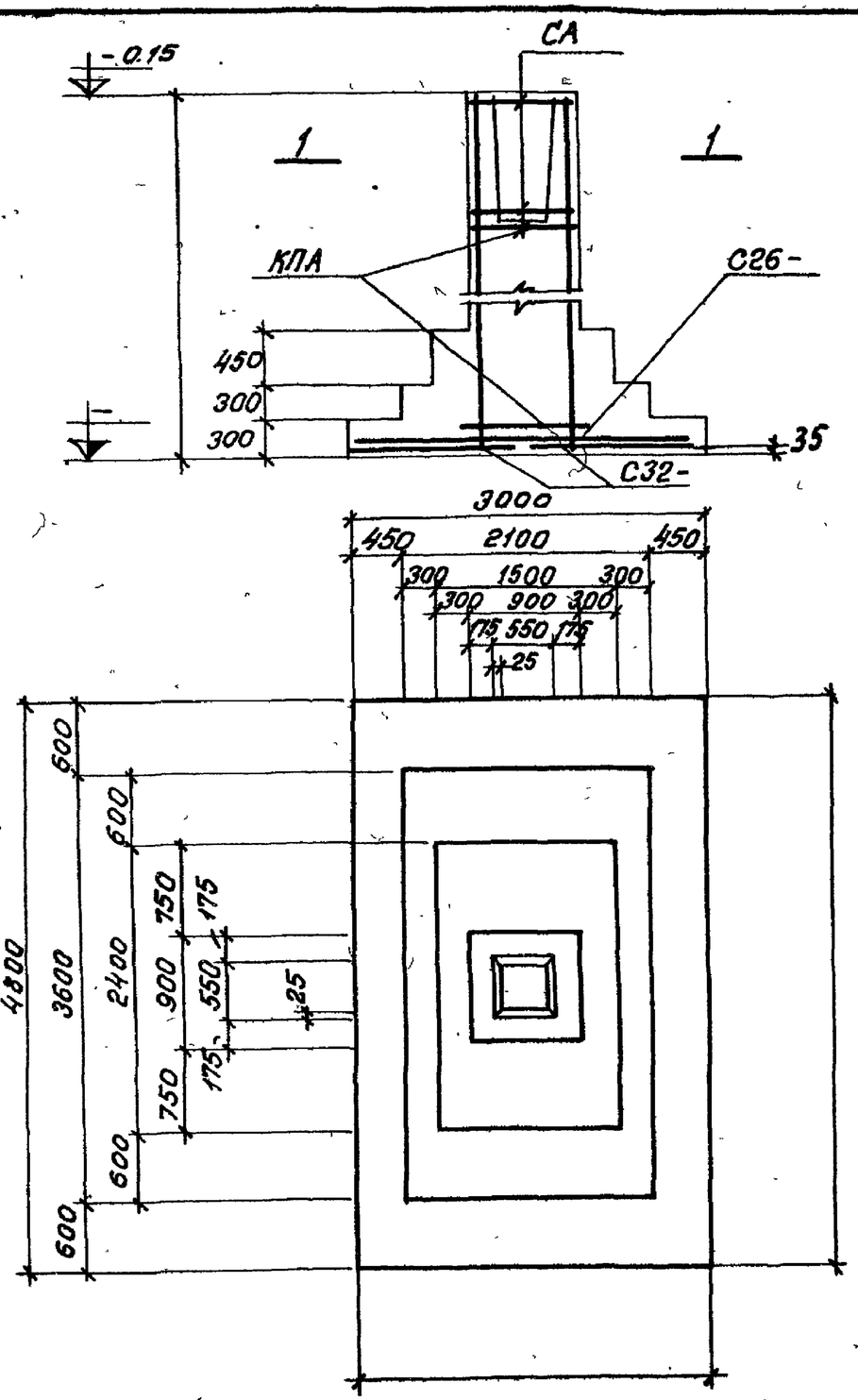
Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. основное или дополнительн сочетание.					

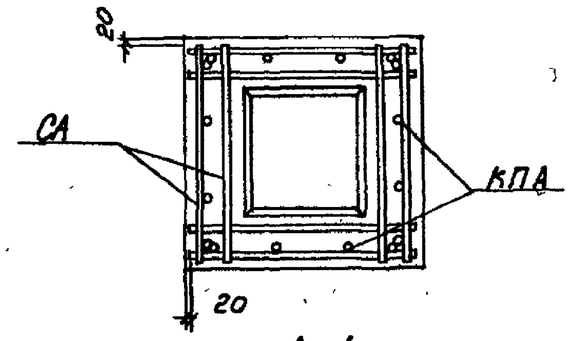
Спецификация арматурных изделий на один фундамент.

Марка изделия	Кол-во штук.	Вес 1 шт. кг	№листа выпуска II
С45-	2		
С8-	1		
С28-	1		
КПА	1		
СА			

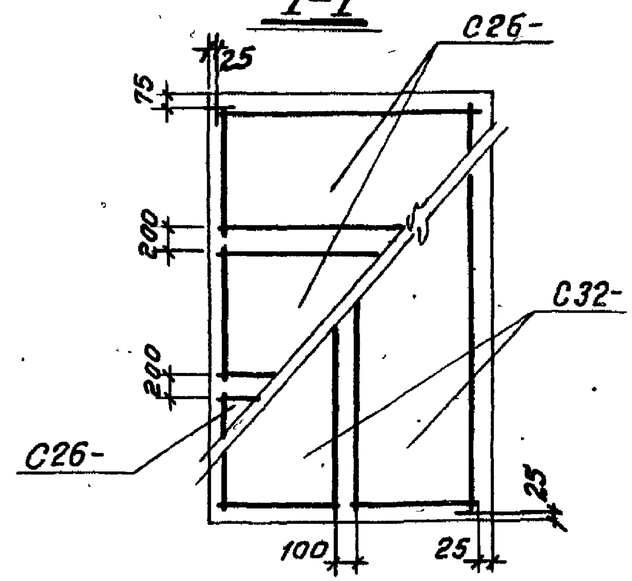
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		





1-1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N, Mx, My, Qy, Qx	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол-во штук.	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С26-	3		
С32-	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

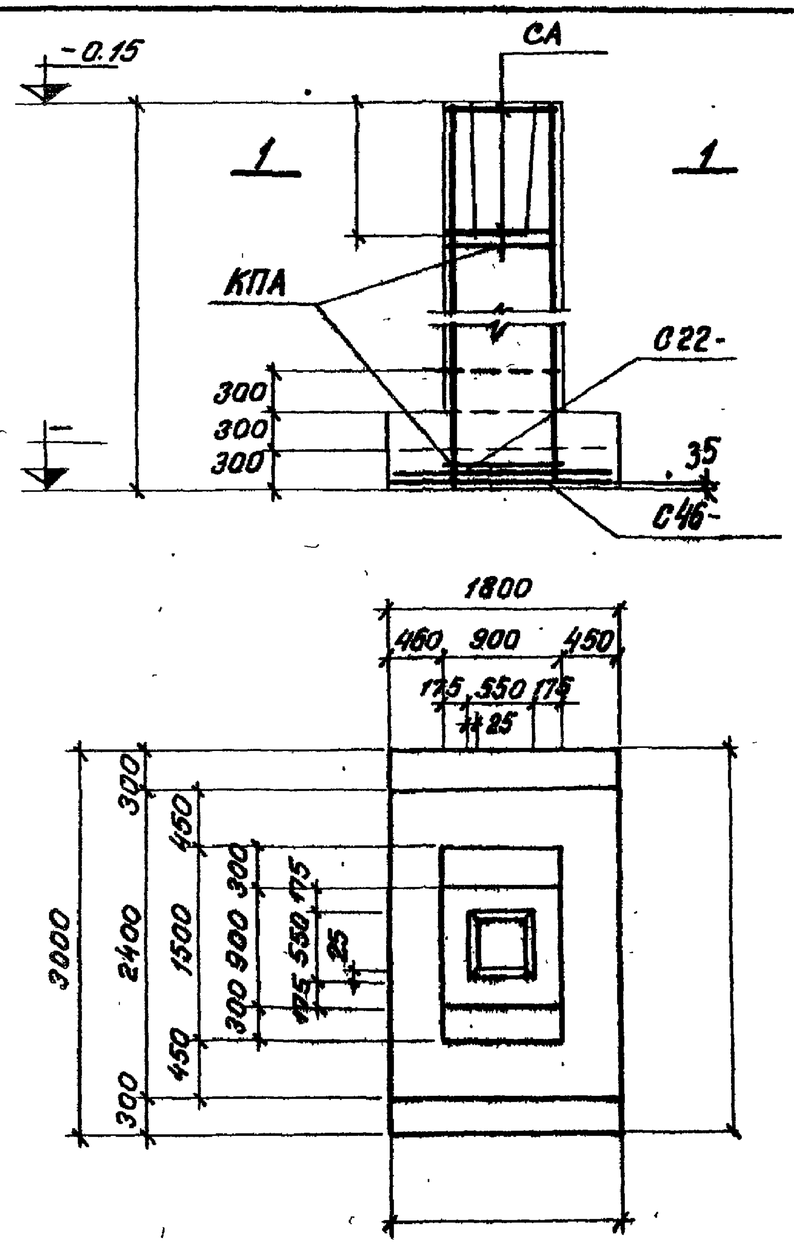
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
ФА	200		

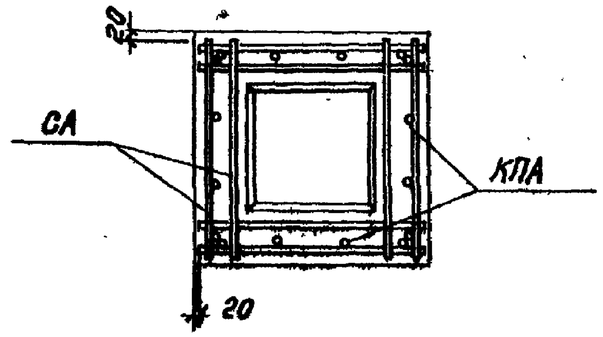
Проектный институт №1

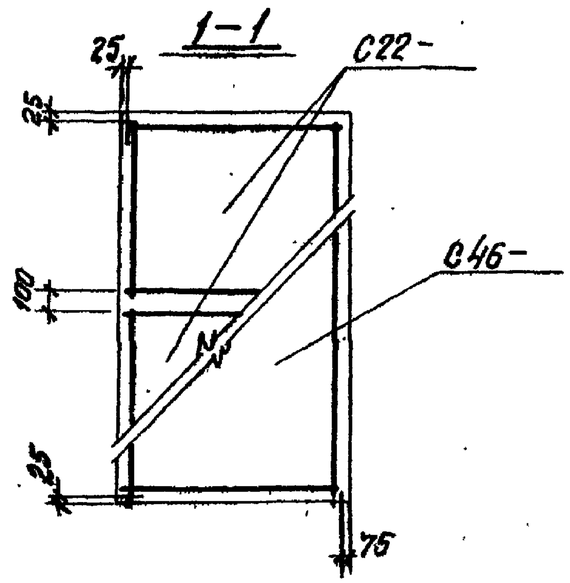
Нач. отдела	Рашо		ФА97, ФА98, ФА99
Гл. констр. пр.	Фролкин		
Рук. группы	Беленькая		ФА100; ФА101; ФА102
Исполнитель	Доспопова		
Проверил	Тонкова		

Серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

Проектный институт 1		ФА103; ФА104; ФА105; ФА106; ФА107; ФА108
Нач. отдела	Рошо	
Гл. конст. пр.	Фрадкин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Роспопова	
Проверил	Тонкобуз	







Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N Mx My Qy Qx	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

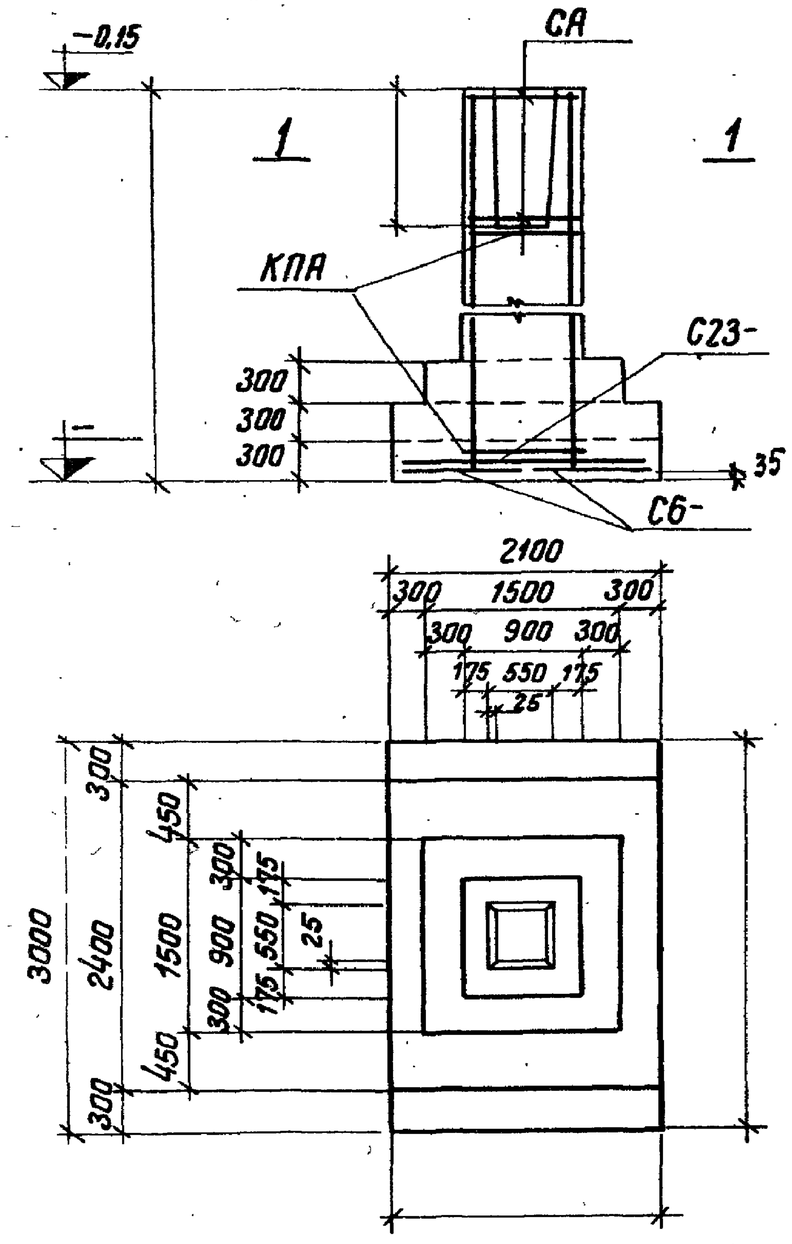
Марка изделия	Кол-во штук.	Вес 1 шт. кг	№листа выпуска II
С22-	2		
С46-	1		
КПА	1		
СА			

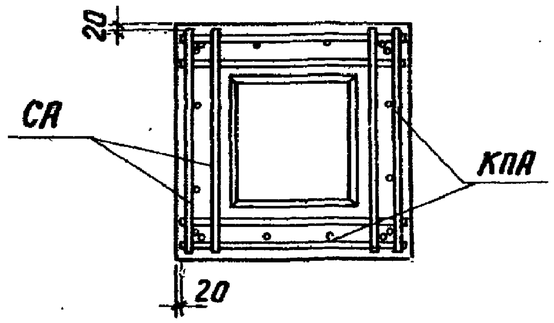
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

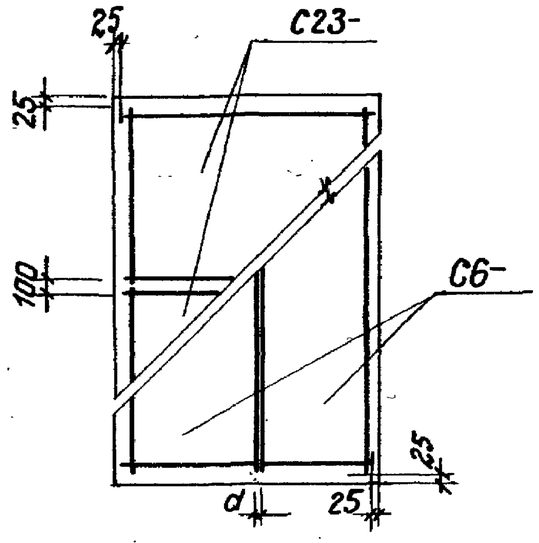
Серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

Разработан	Фрадкин		ФА109; ФА110; ФА111; ФА112; ФА113; ФА114
Нач. отдела	Беленькая		
Гл. констр. пр.	Распопова		
Рук. группы	Тонковид		
Исполнитель			
Проверил			





1 — 1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N, Mx, My, Qy, Qx	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

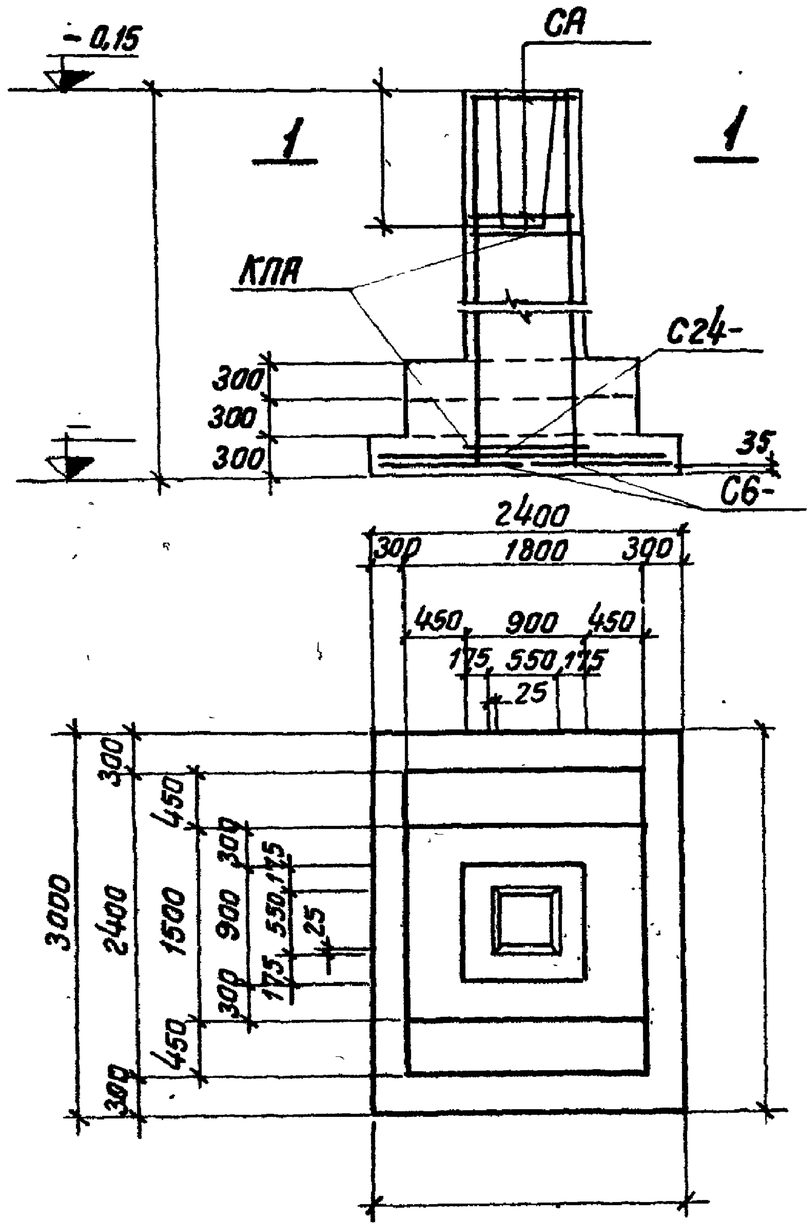
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа Выпуска II
С23-	2		
С6-	2		
КПА	1		
СА			

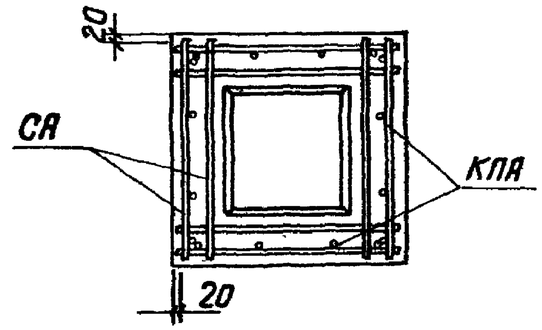
Расход материалов

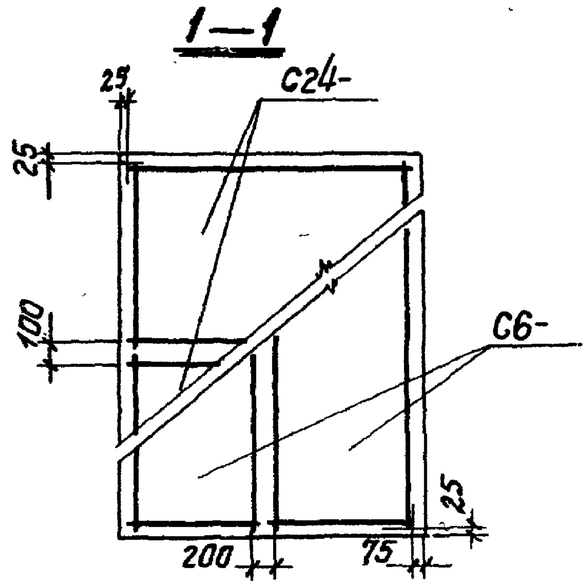
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектная организация	Институт № 1
Нач. отдела	Раша
Гл. конструктор пр.	Фрадкин
Рук. группы	Беленькая
Исполнитель	Рослопова
Проверил	Тонтовая

ФА115; ФА116; ФА117; ФА118; ФА119; ФА120







Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

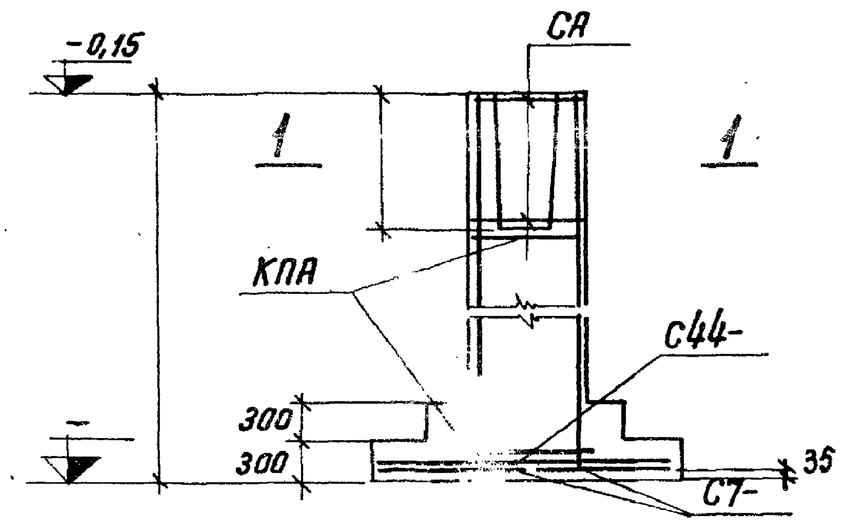
Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N Mx My 0,15 Qy Qx	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

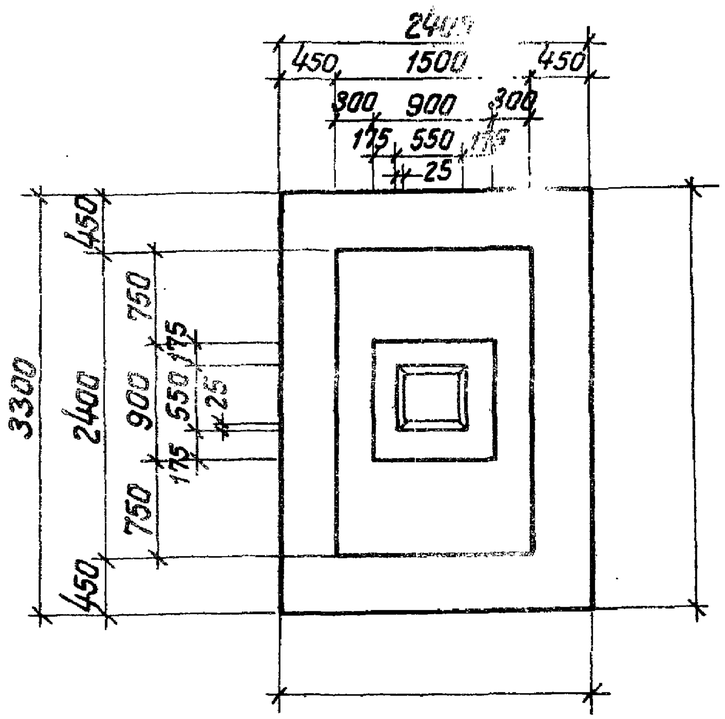
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

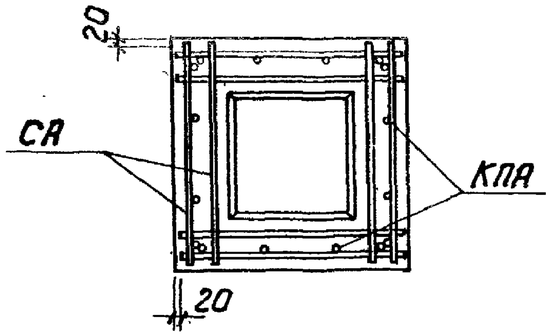
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт кг	№ листа выпуска II
С24-	2		
С6-	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

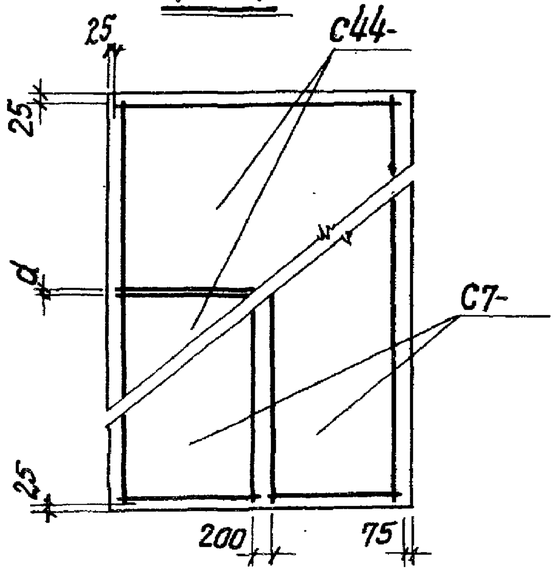
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона $м^3$	Расход стали кг
ФА	200		





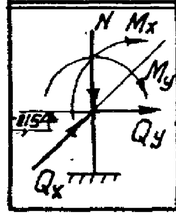


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

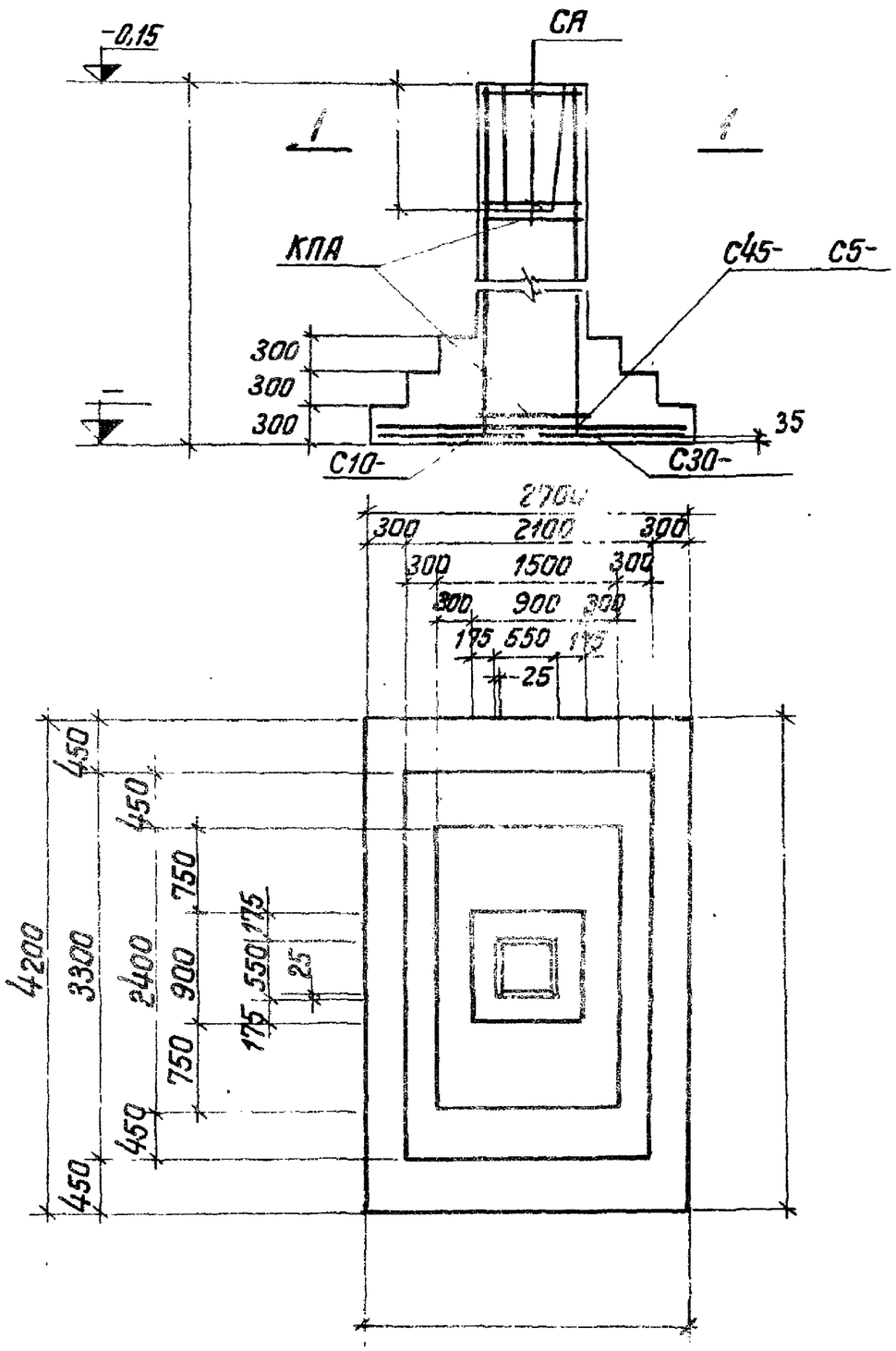
Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

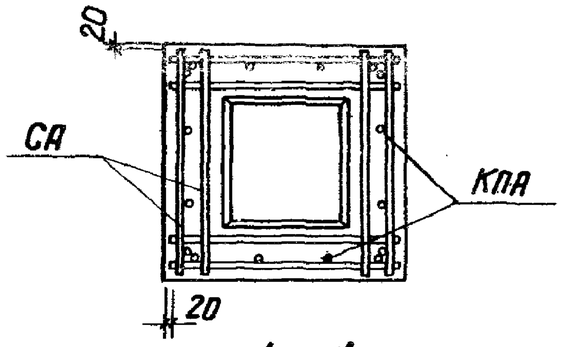
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	Вес 1шт. кг	№листа выпуска II
С44-	2		
С7-	2		
КПА	1		
СА			

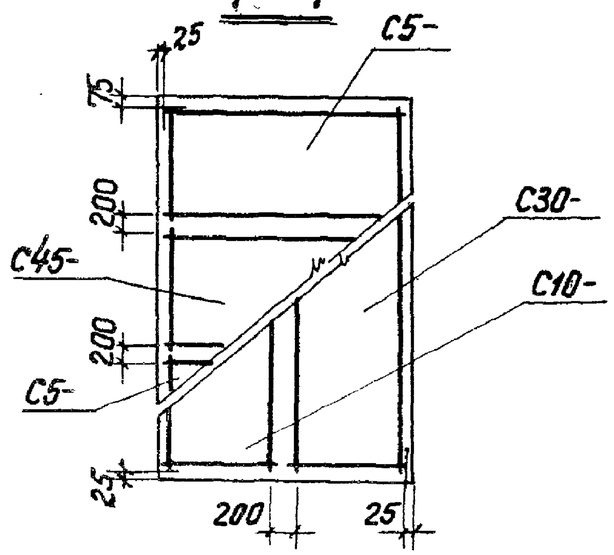
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		



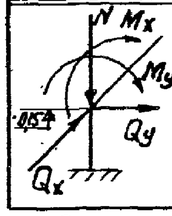


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

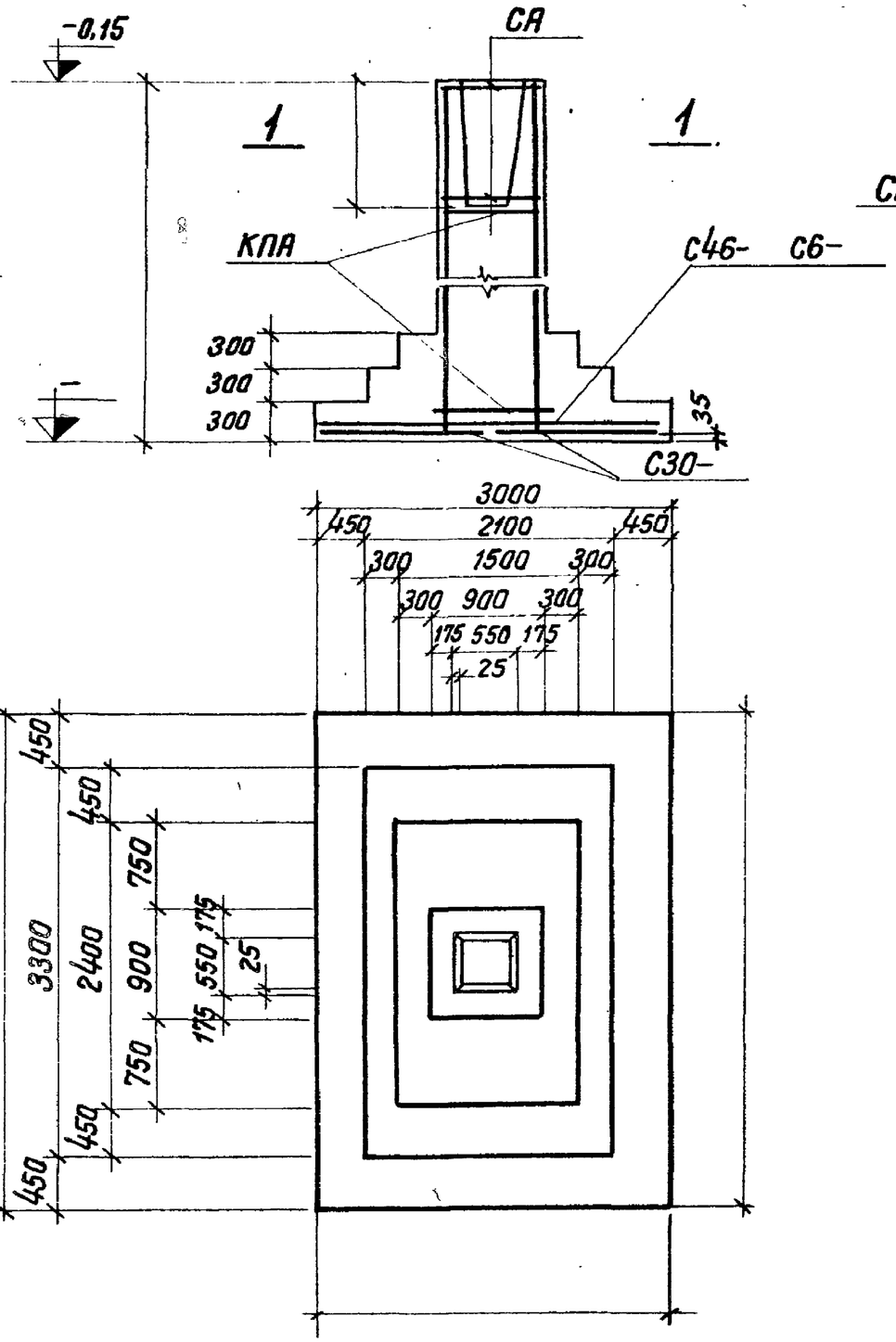
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт кг	№ листа выпуска II
С45-	1		
С5-	2		
С30-	1		
С10	1		
КПА	1		
СА			

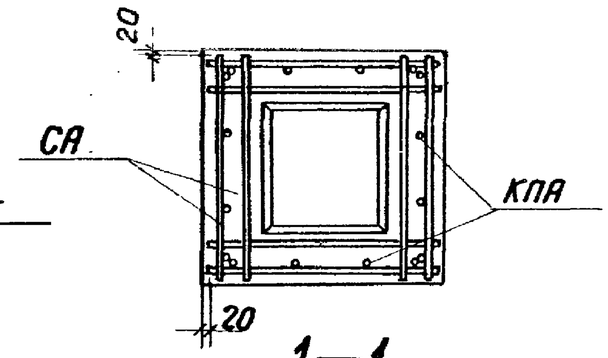
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

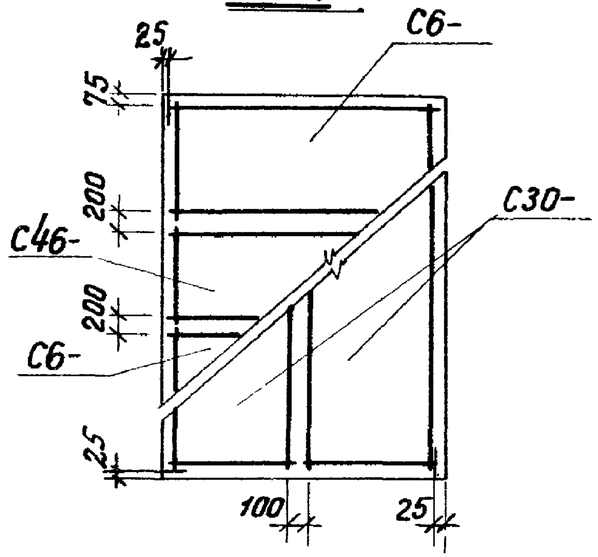
серия 1.412-3			
Выпуск I-2			
ФА127; ФА128; ФА129			
ФА130; ФА131; ФА132			
Проектный институт №1			
Нач. отдела	Рошо		
Гл. констр. пр.	Фрайкин		
Рук. группы	Белоцкая		
Исполнитель	Расторгуева		
Проверил	Тонкович		

Серия
1.412-3
Выпуск
I-2



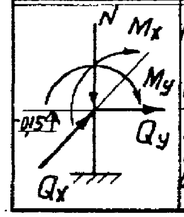


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	M_x тм	Q_x т	M_y тм	Q_y т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

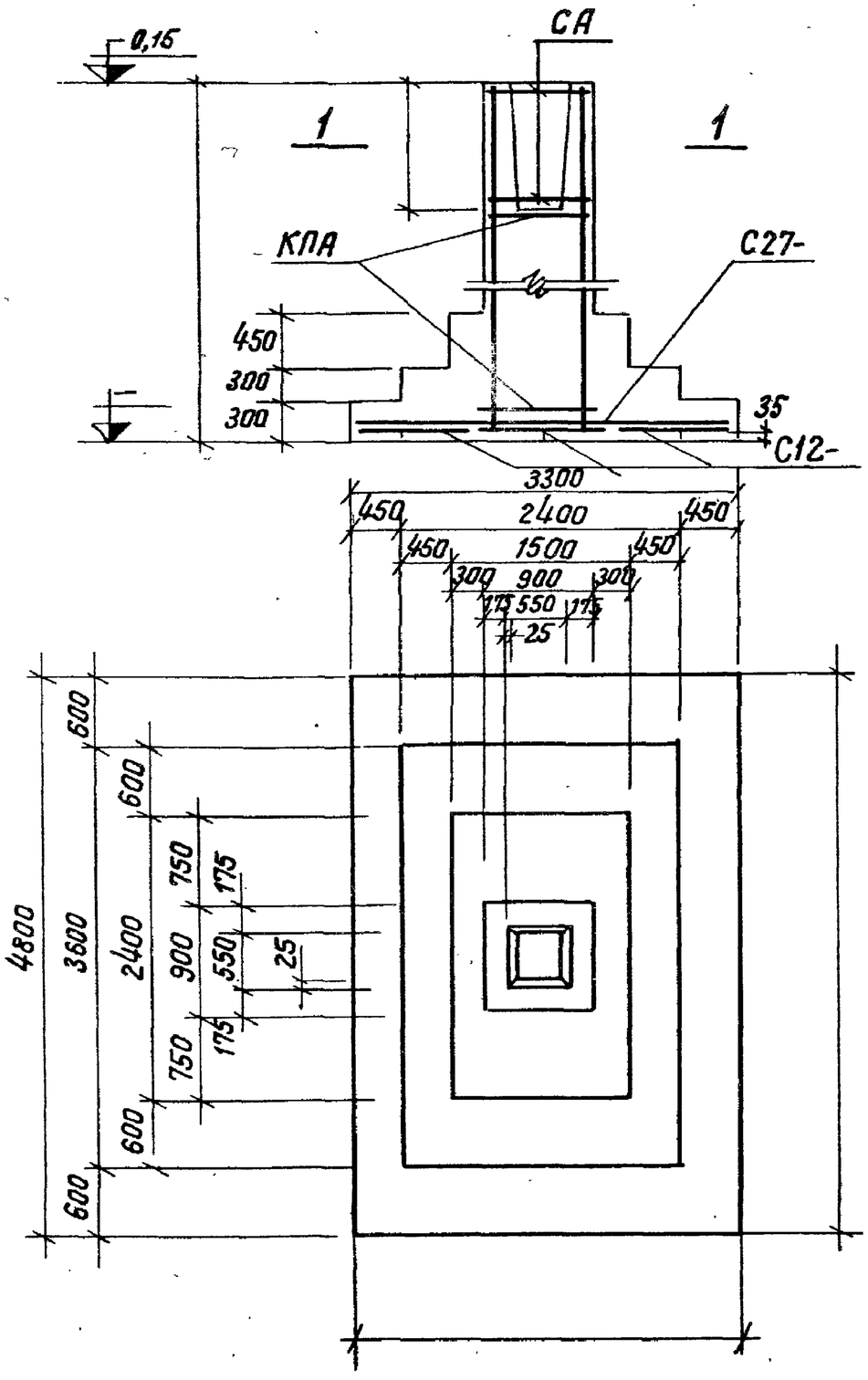
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С6-	2		
С46-	1		
С30-	2		
КПА	1		
СА			

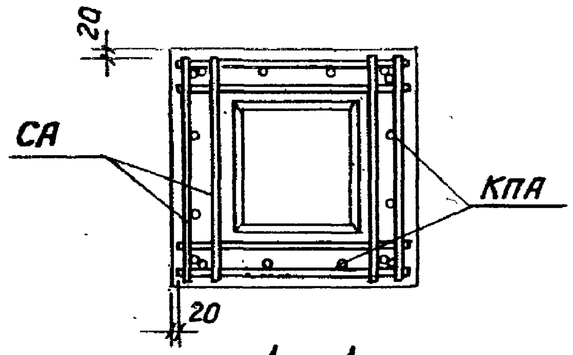
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона $м^3$	Расход стали кг
ФА	200		

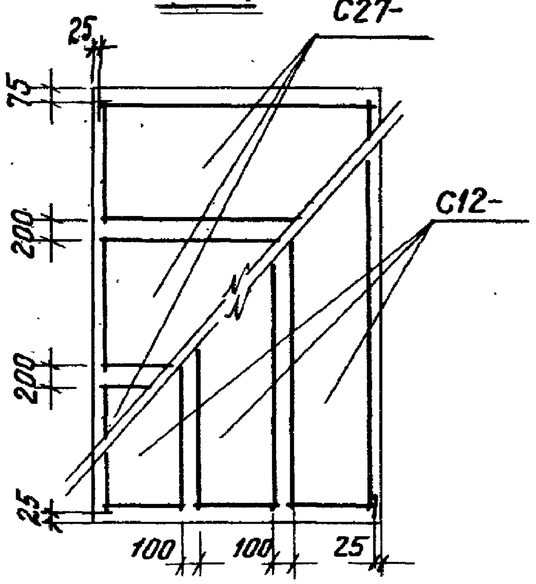
Нач. отдела	Раш	Фрайкин	ФА133; ФА134; ФА135
Гл. констр. пр.		Беленькая	
Рук. группы		Родопова	ФА136; ФА137; ФА138
Исполнитель		Тонкович	
Проверил			

серия 1.412-3
Выпуск I-2



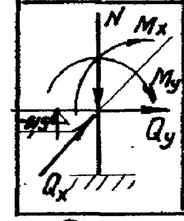


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1шт. кг	№ листа выпуска II
С27-	3		
С12-	3		
КПА	1		
СА			

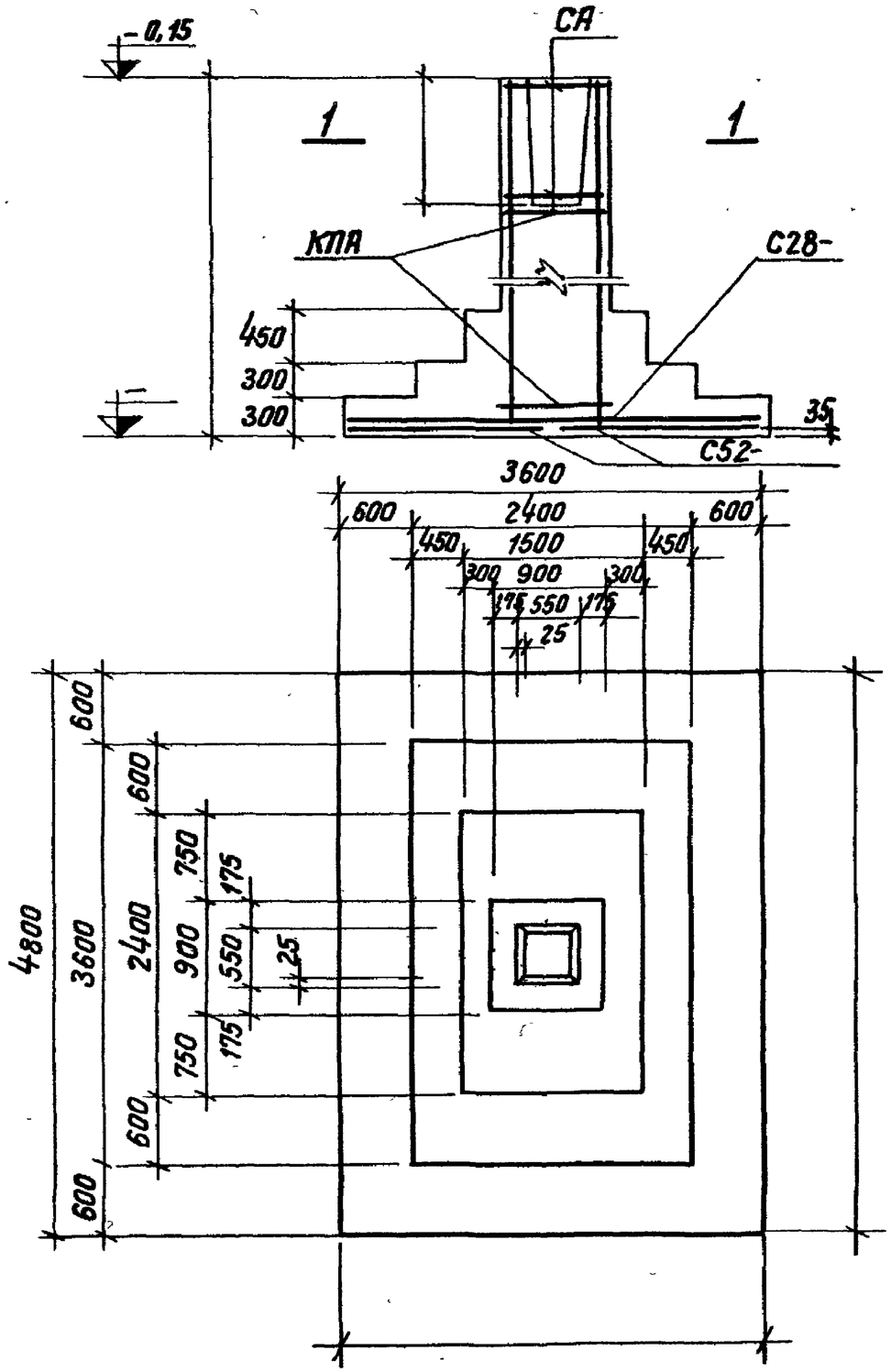
Расход материалов

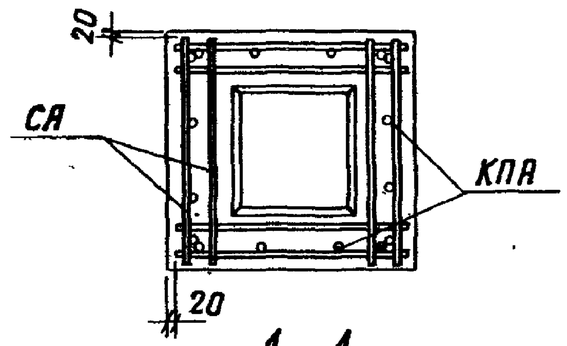
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

Проектный институт №1

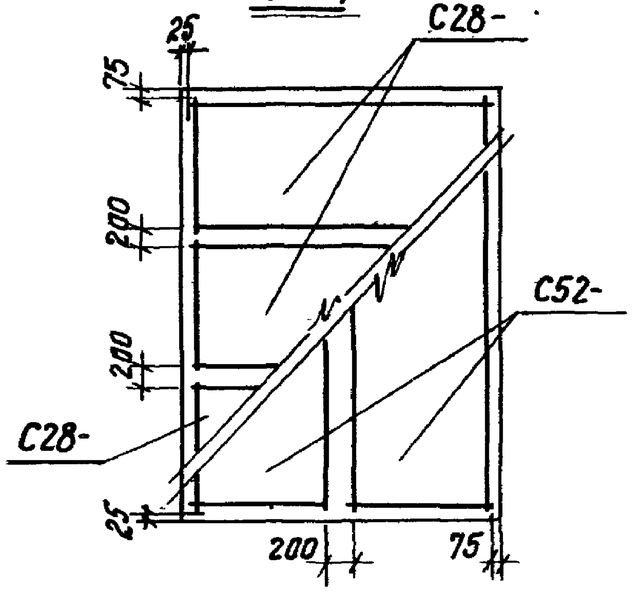
Нач. отд. села	Раша	
Гл. констр. пр.	Фрайтин	
Рук. группы	Белевская	
Исполнитель	Распопова	
Проверил	Тонкович	

ФА139; ФА140; ФА141; ФА142; ФА143; ФА144



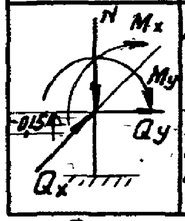


1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С28-	3		
С52-	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

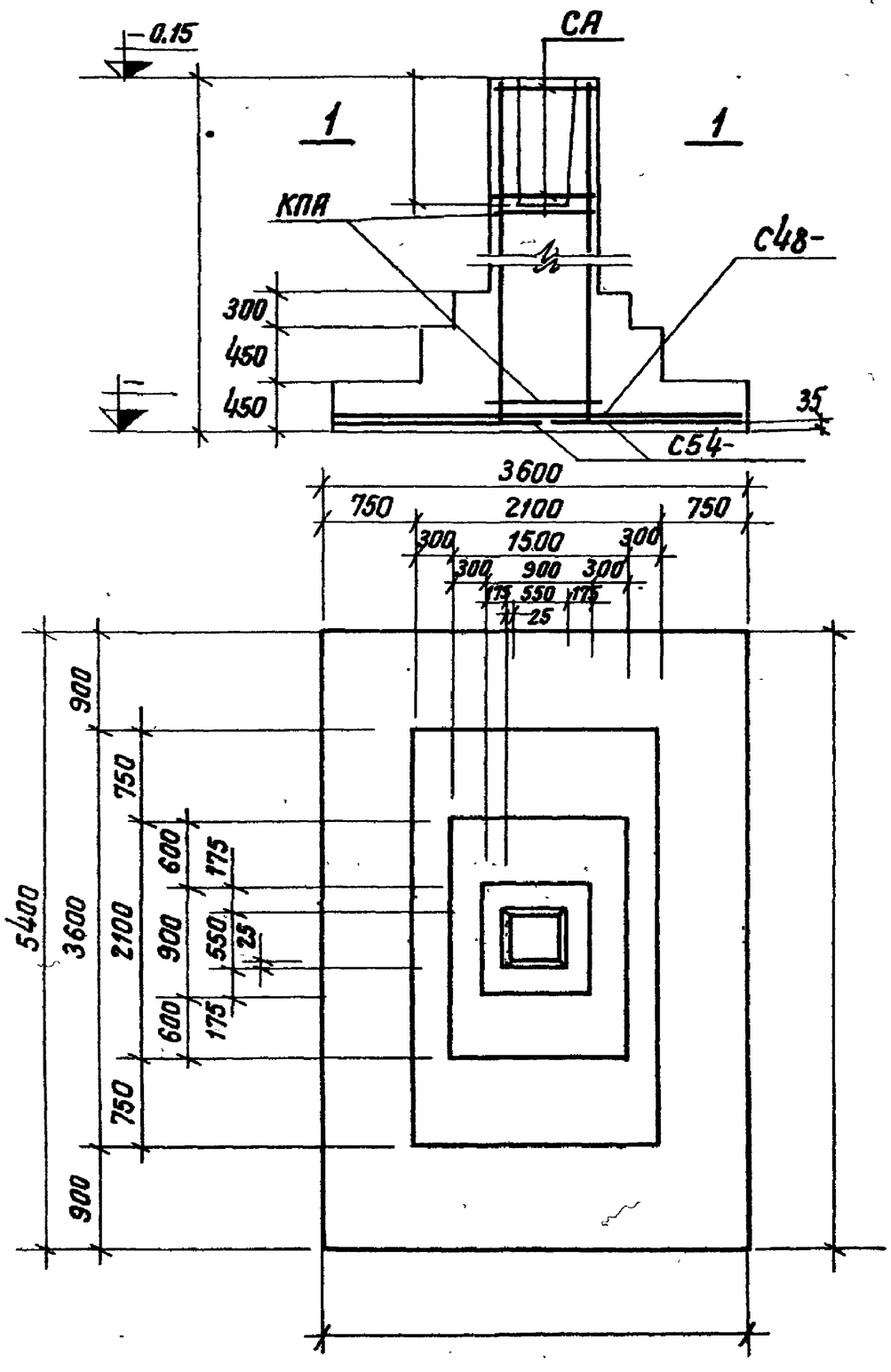
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

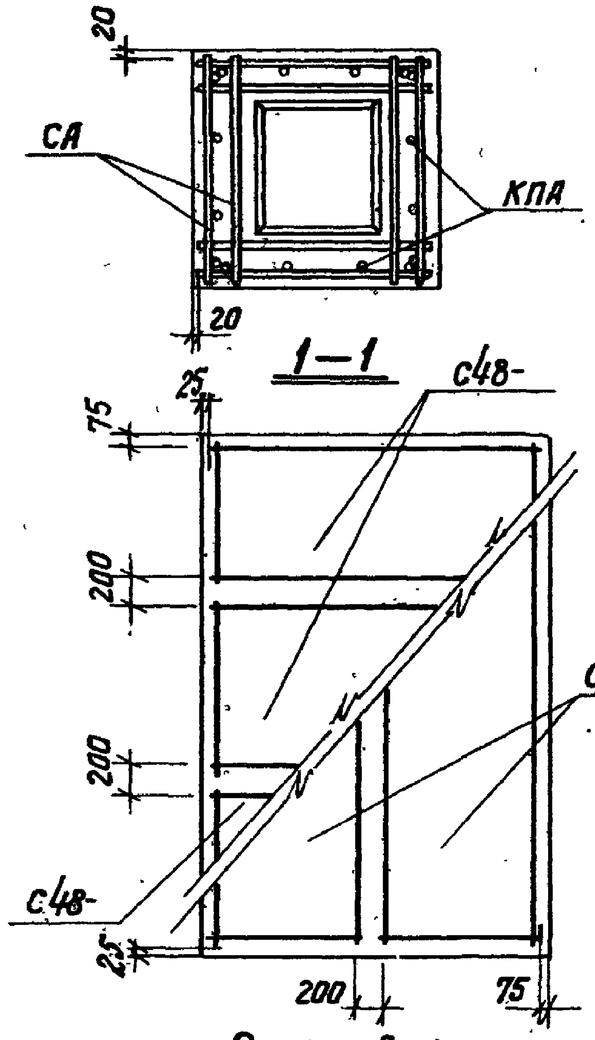
Инж. ГПИ	Раш	ФА145; ФА146; ФА147	
Нач. отдела	Фрадкин		
Гл. констр. пр.	Беленькая	ФА148; ФА149; ФА150	
Рук. группы	Расплова		
Исполнитель	Тонковид		
Проверил.			

Серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

ФА151; ФА152; ФА153; ФА154; ФА155; ФА156

Проектный институт №1		
Нач. отдела	Раша	
Гл. констр. пр.	Фрадкин	
Рук. группы	Белевская	
Исполнитель	Расторова	
Проверил	Тонкович	





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

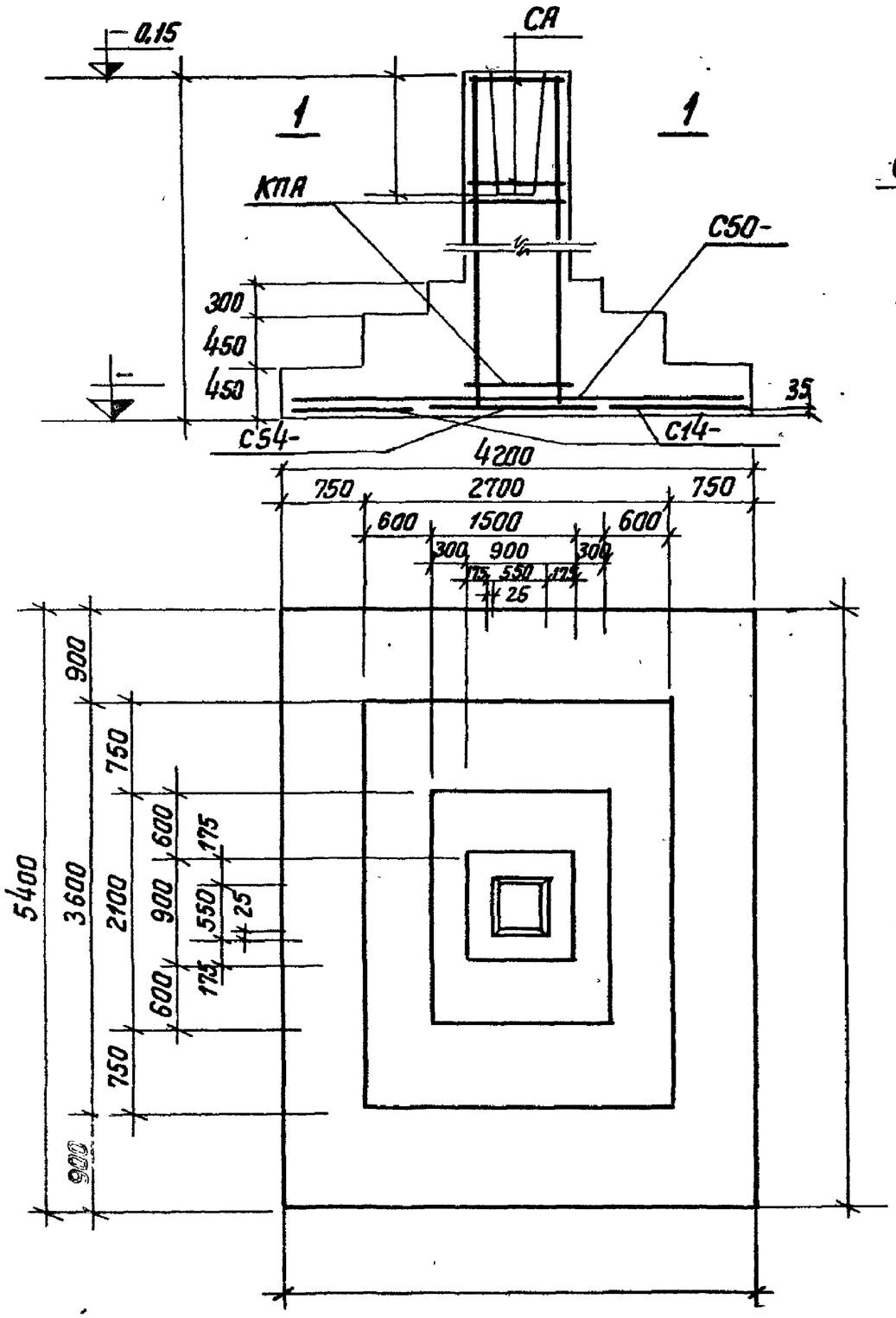
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

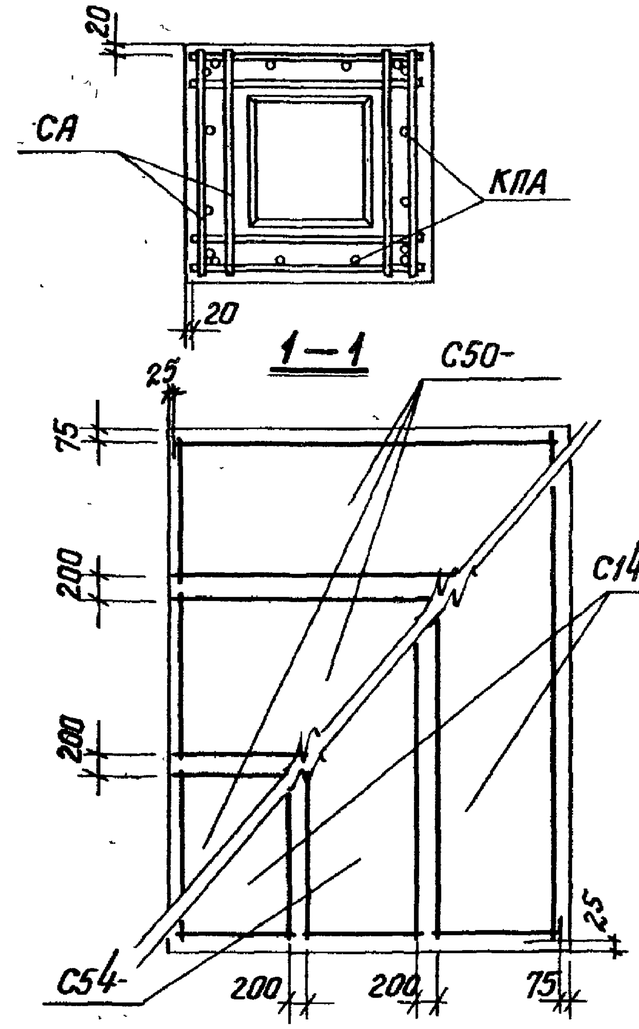
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С48-	3		
С54-	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
	ФА157; ФА158; ФА159; ФА160; ФА161; ФА162
Проектный институт № 1	
Нач. отдела	Раша
Гл. констр. пр.	Фрайман
Рук. группы	Беленькая
Исполнитель	Росланова
Проверил	Танковцев





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N, Mx, My, Qy, Qx	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С50-	3		
С14-	2		
С54	1		
КПА	1		
СА			

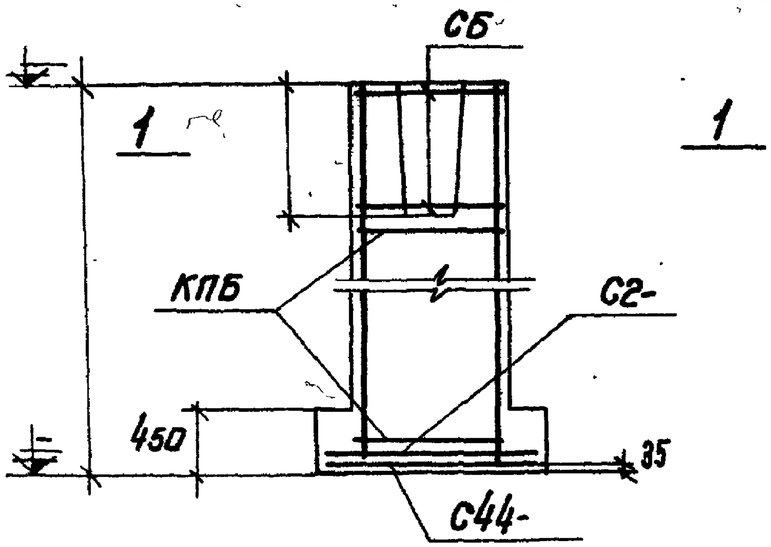
Расход материалов

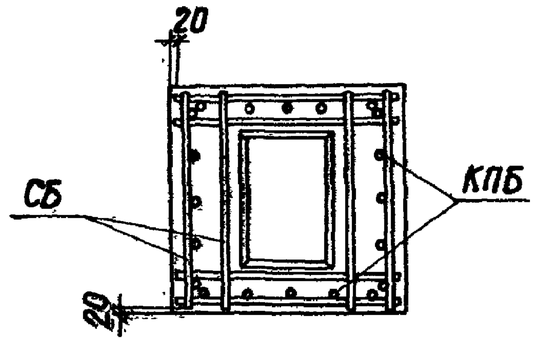
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

Серия 1.412-3 выпуск I-2	ФБ13; ФБ14; ФБ15; ФБ16; ФБ17; ФБ18

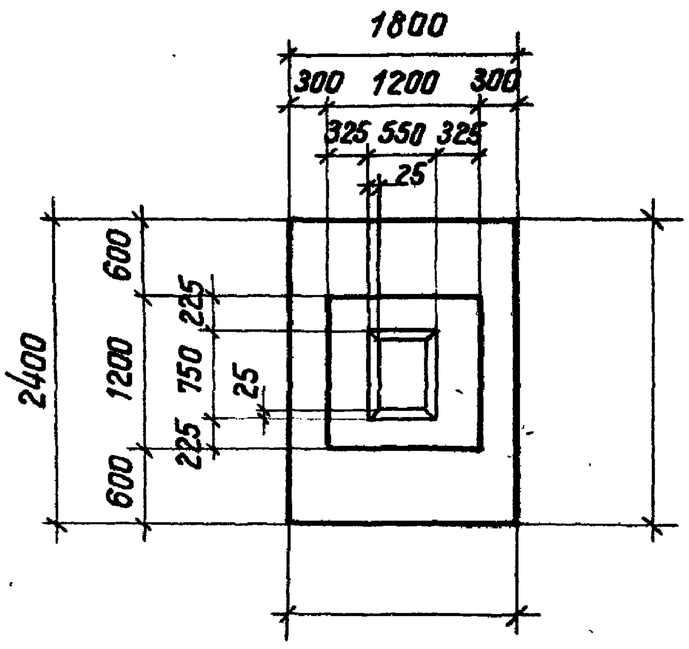
Проектный институт №1

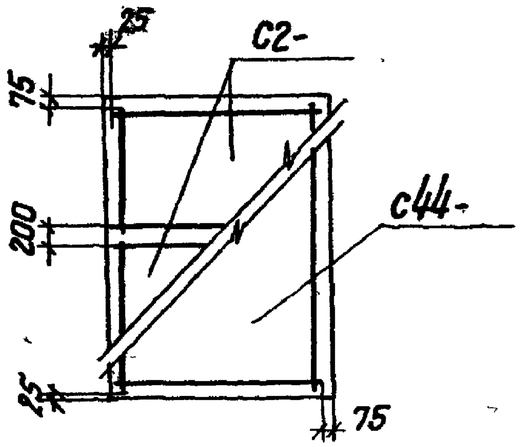
Нач. отдела	Раша	
Гл. констр. пр.	Фрадкин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Резонкова	Воеводова
Проверил	Тонковид	





1 — 1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N Mx My Qy Qx 0,15	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт кг	№ листа выпуска II
С2-	2		
С44-	1		
КПБ	1		
СБ			

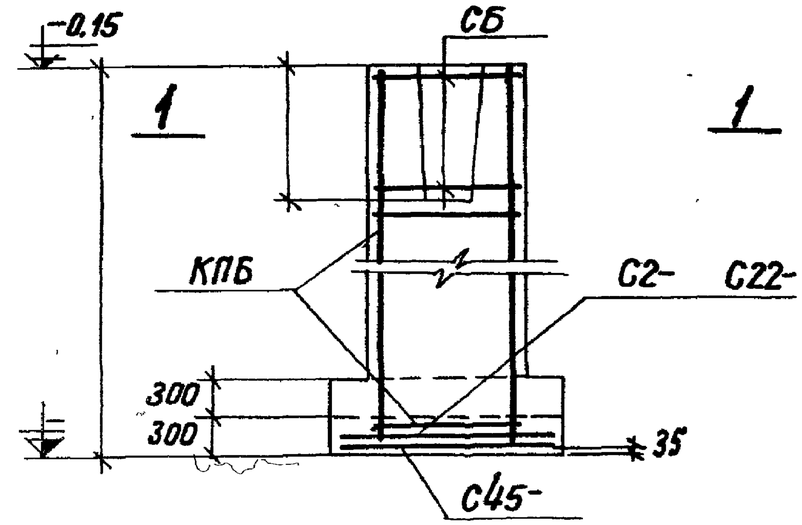
Расход материалов

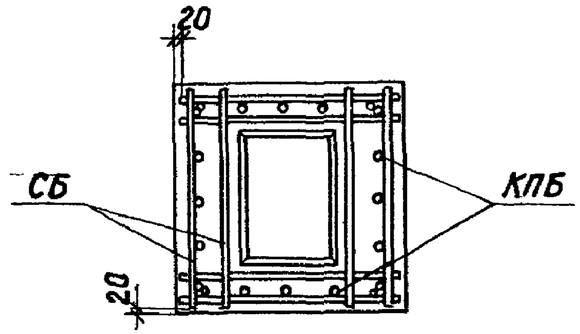
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
ФБ	200		

Серия 412-3
Выпуск I-2

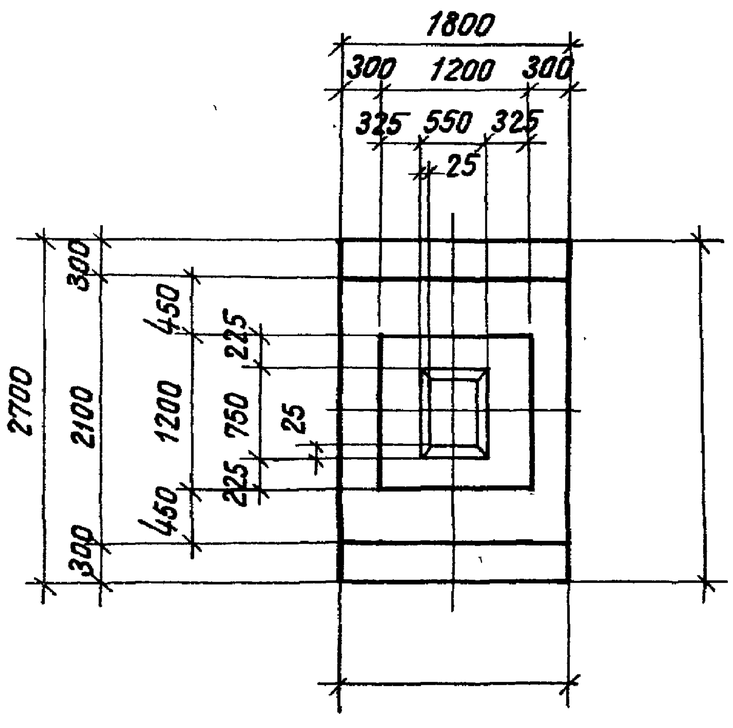
ФБ19; ФБ20; ФБ21; ФБ22; ФБ23; ФБ24

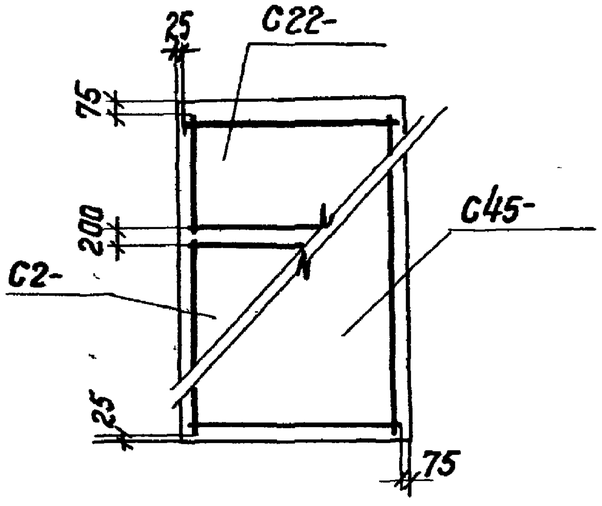
ГИП	Фрадкин	
Гл.констр.пр.	Беленькая	
Рук.группы	Располова	
Исполнитель	Тонкович	
Проверил		





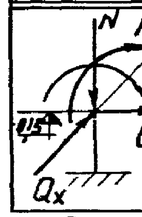
1 – 1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ лист. выпуска
С2-	1		
С22-	1		
С45-	1		
КПБ	1		
СБ			

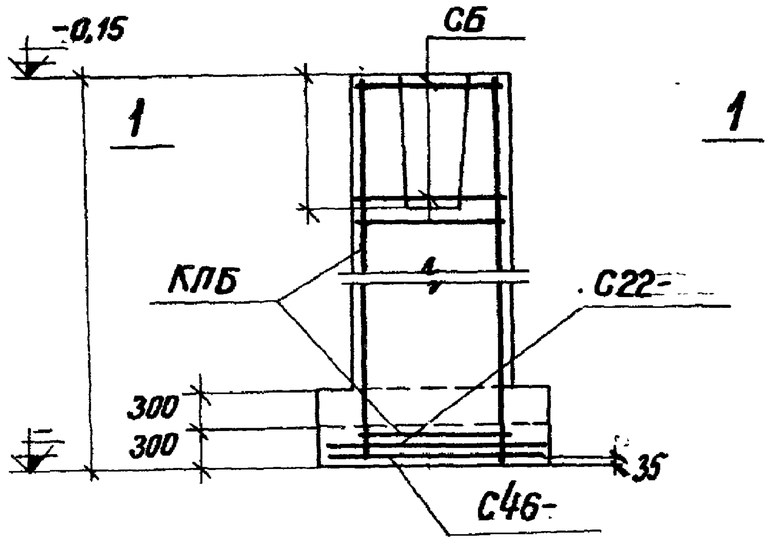
Расход материалов

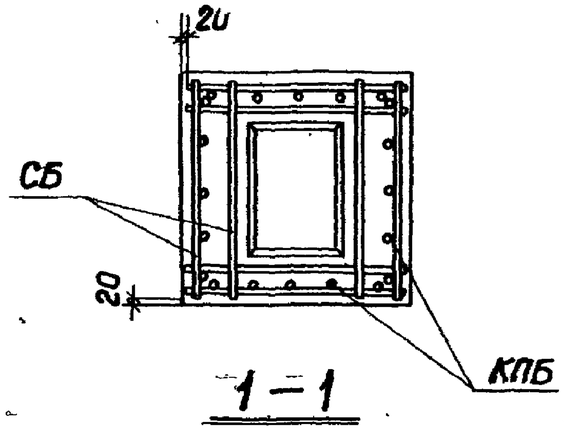
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

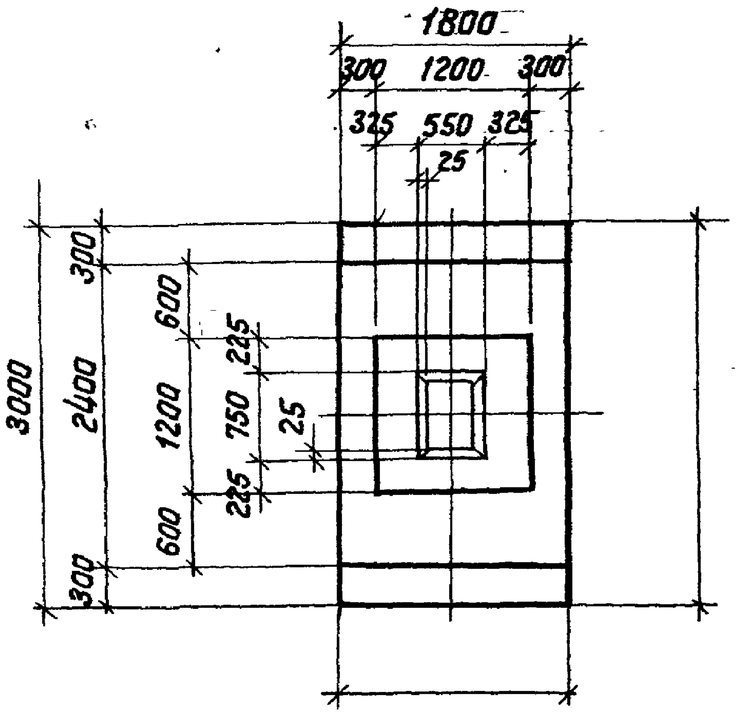
Серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

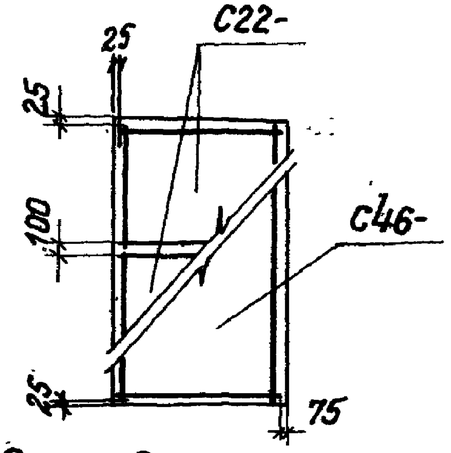
ФБ25; ФБ26; ФБ27; ФБ28; ФБ29; ФБ30

Проектный институт №1		
Нач. отдела	Раша	
Гл. констр. пр.	Фрадкин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Ростопова	
Проверил	Тонтовий	









Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N, Mx, My, Qy, Qx	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

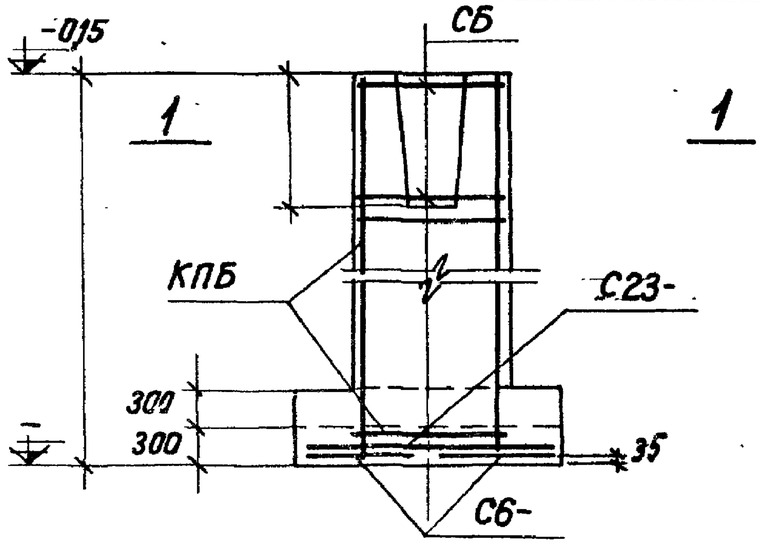
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

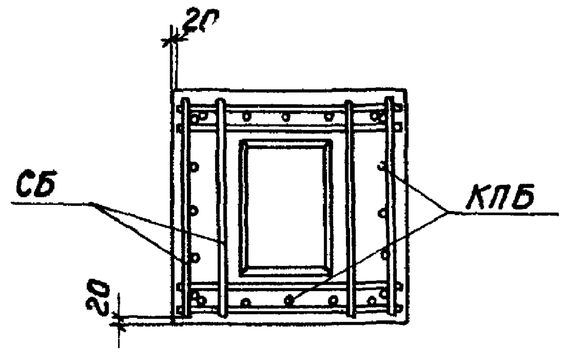
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1шт кг	№ листа выпуска II
С22-	2		
С46-	1		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

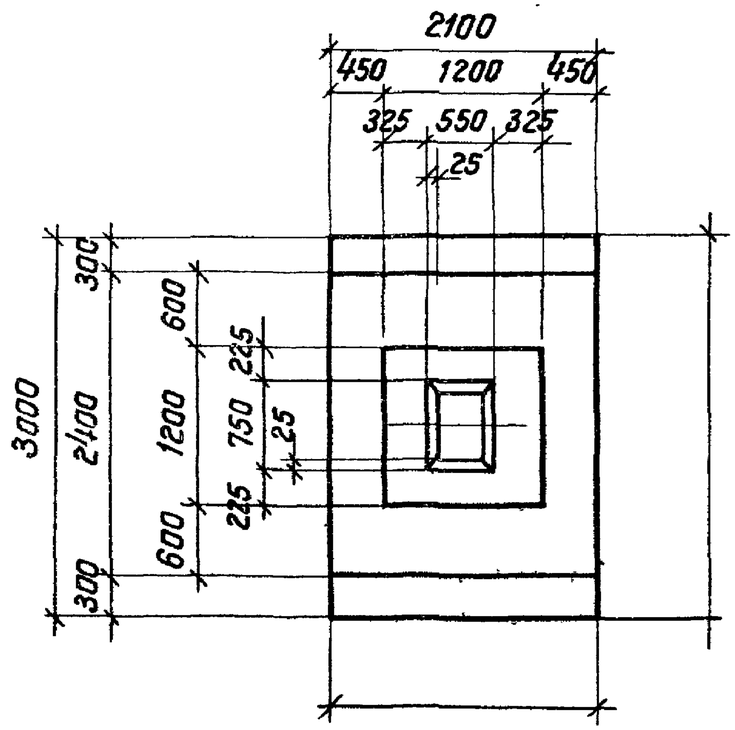
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона $м^3$	Расход стали кг
ФБ	200		

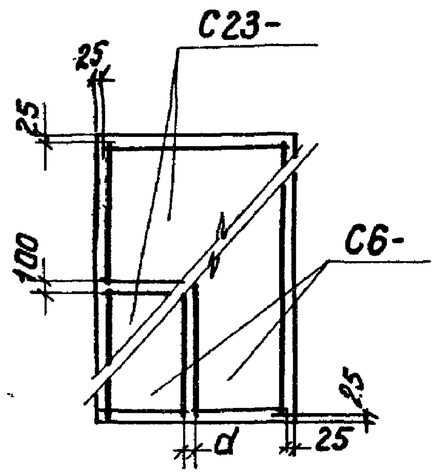
Серия 1.412-3 Выпуск Т-2	
ФБ31; ФБ32; ФБ33; ФБ34; ФБ35; ФБ36	
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Раина
Гл. контролер	Фрадкин
Рук. группы	Зеленьная
Исполнитель	Восполова
Проверил	Тонтовий





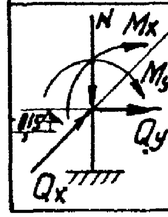
1–1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

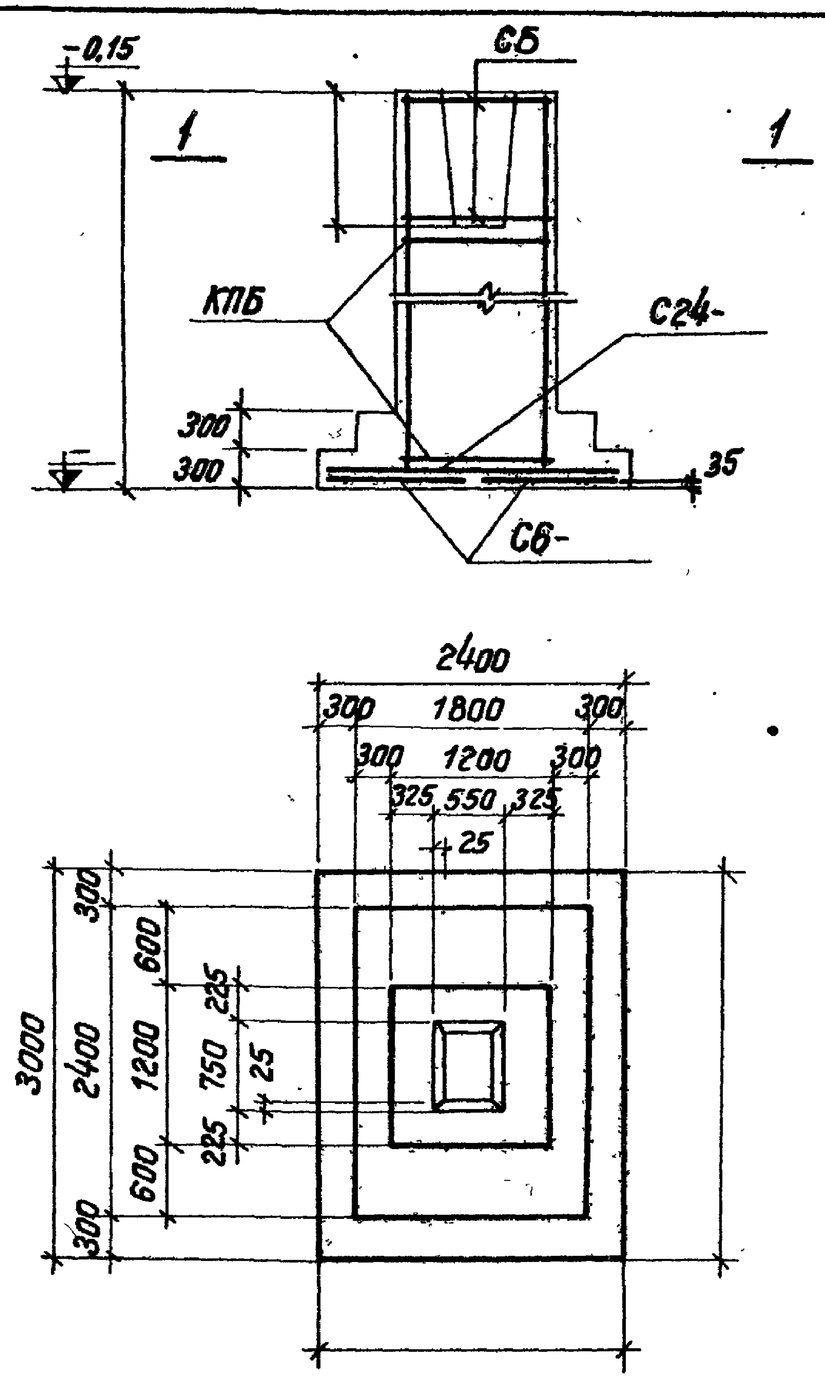
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С23-	2		
С6-	2		
КПБ	1		
СБ			

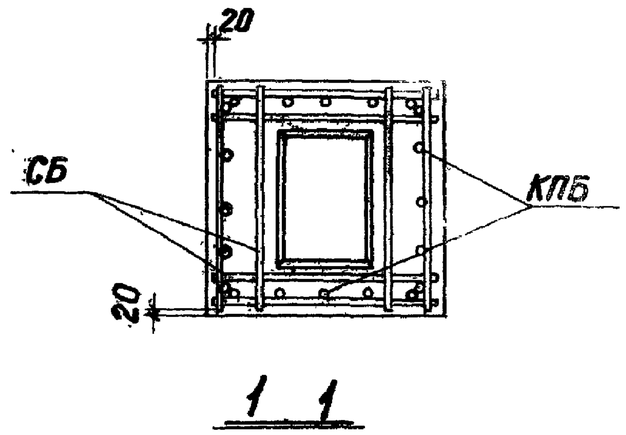
Расход материалов

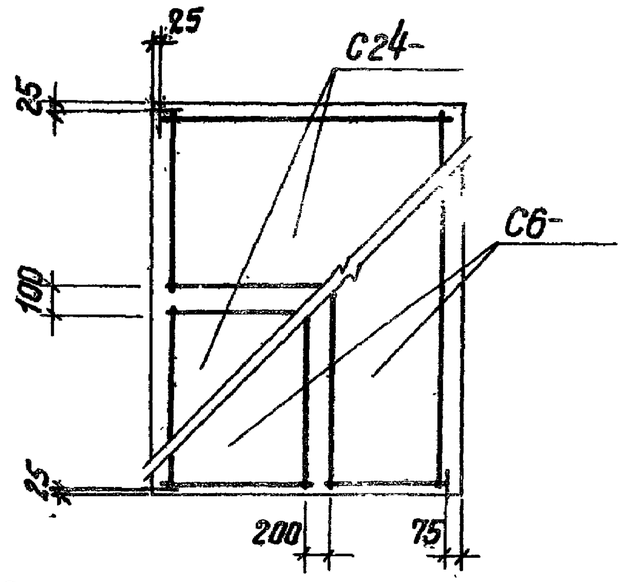
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
	ФБ37; ФБ38; ФБ39
	ФБ40; ФБ41; ФБ42

Проектный институт №1		
Нач. отдела	Раша	
Гл. констр. пр.	Фрадкин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Роспопова	
Проверил	Тонкович	

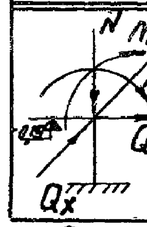






Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

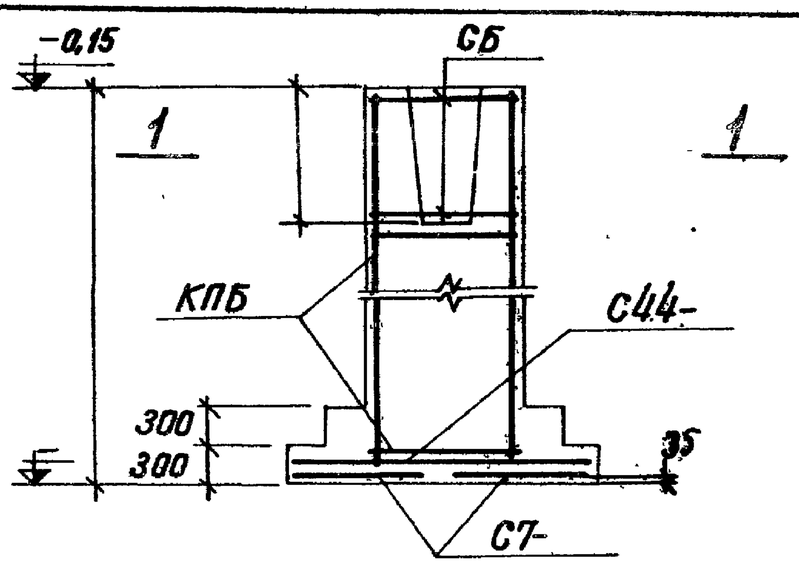
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С24-	2		
С6-	2		
КПБ	1		
СБ			

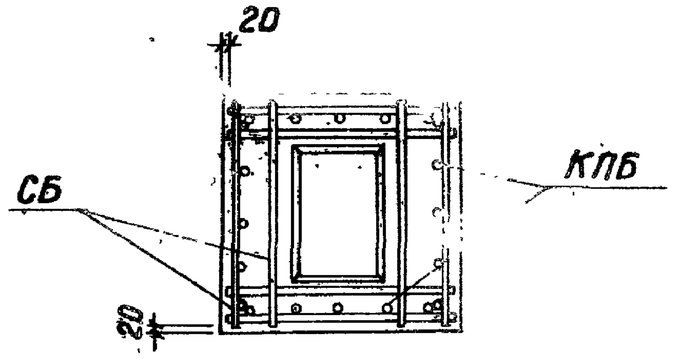
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

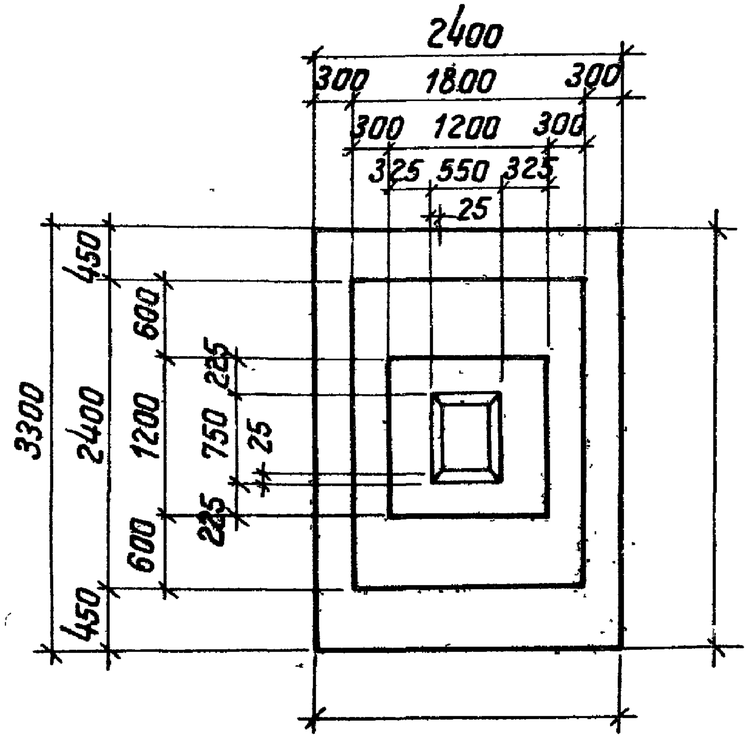
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Фрадкин
Гл. констр. пр.	Беленькая
Рук. группы	Расстопова
Исполнитель	Тонтовид
Проверил	

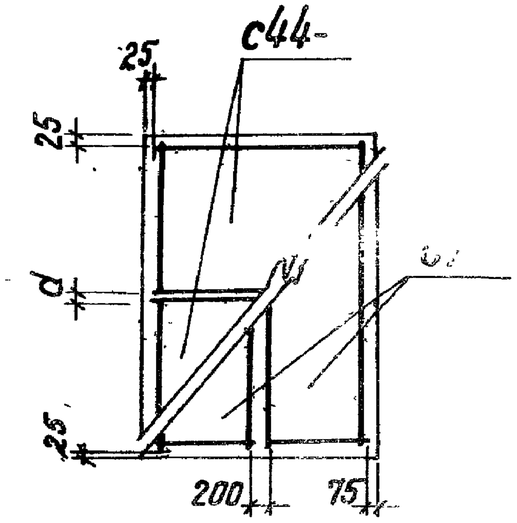
ФБ43; ФБ44; ФБ45; ФБ46; ФБ47; ФБ48





1—1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N Mx My Qy Qx	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

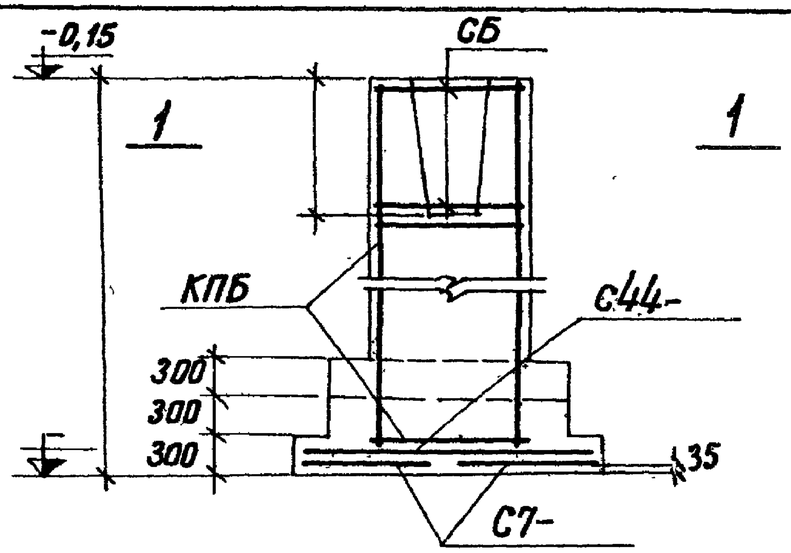
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

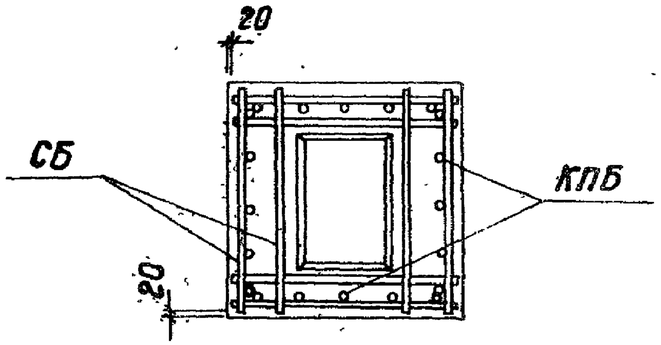
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С44-	2		
С7-	2		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

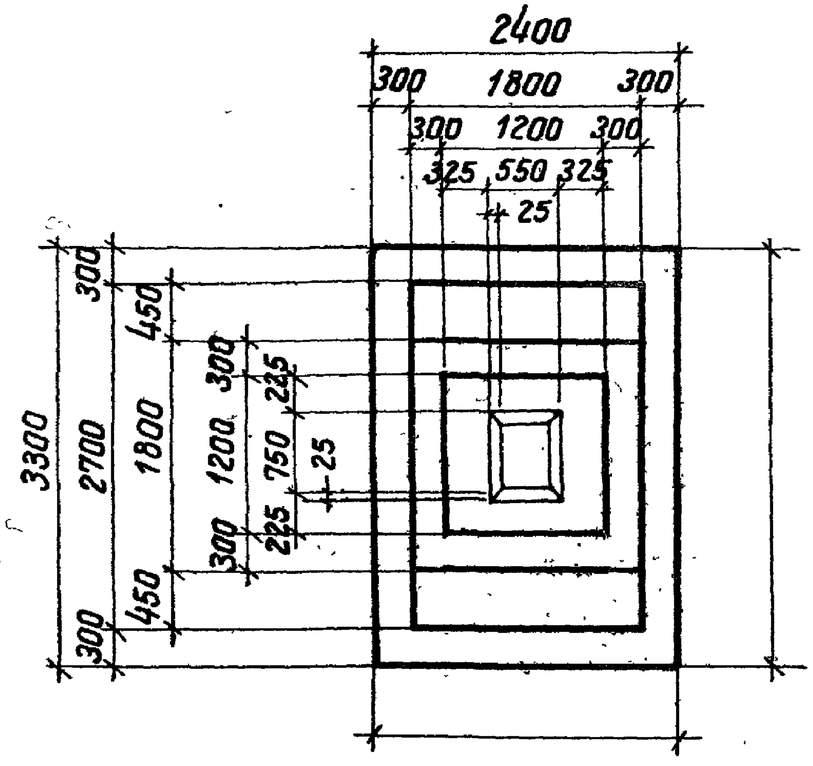
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

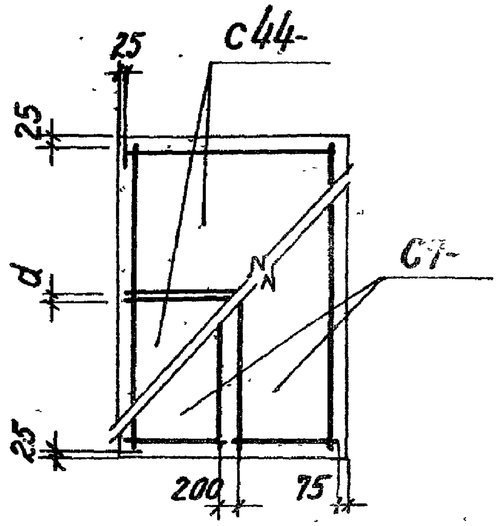
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
ФБ49; ФБ50; ФБ51; ФБ52; ФБ53; ФБ54.	
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Рауз
Гл. констр. пр.	Фрадкин
Рук. группы	Беленьская
Исполнитель	Расстрова
Проверил	Тонковид





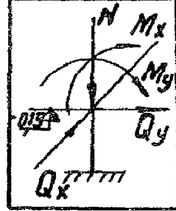
1-1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

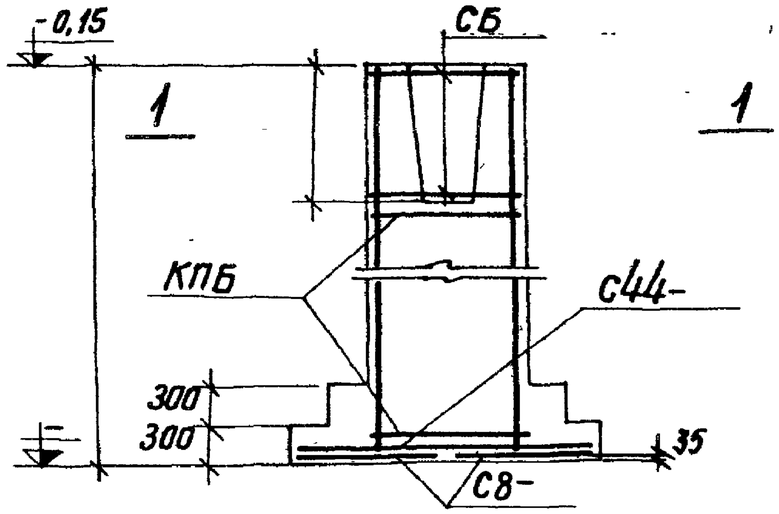
Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

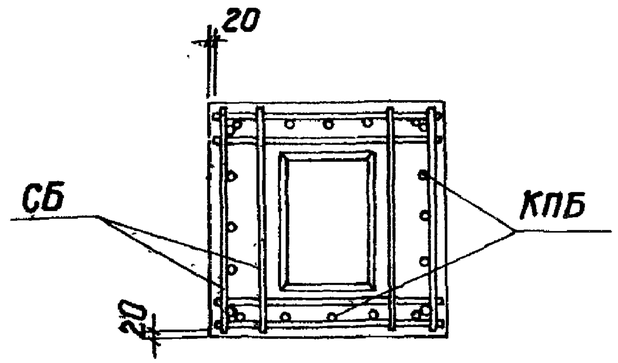
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	вес 1шт. кг	№листа выпуска
С44-	2		
С7-	2		
КПБ	1		
СБ			

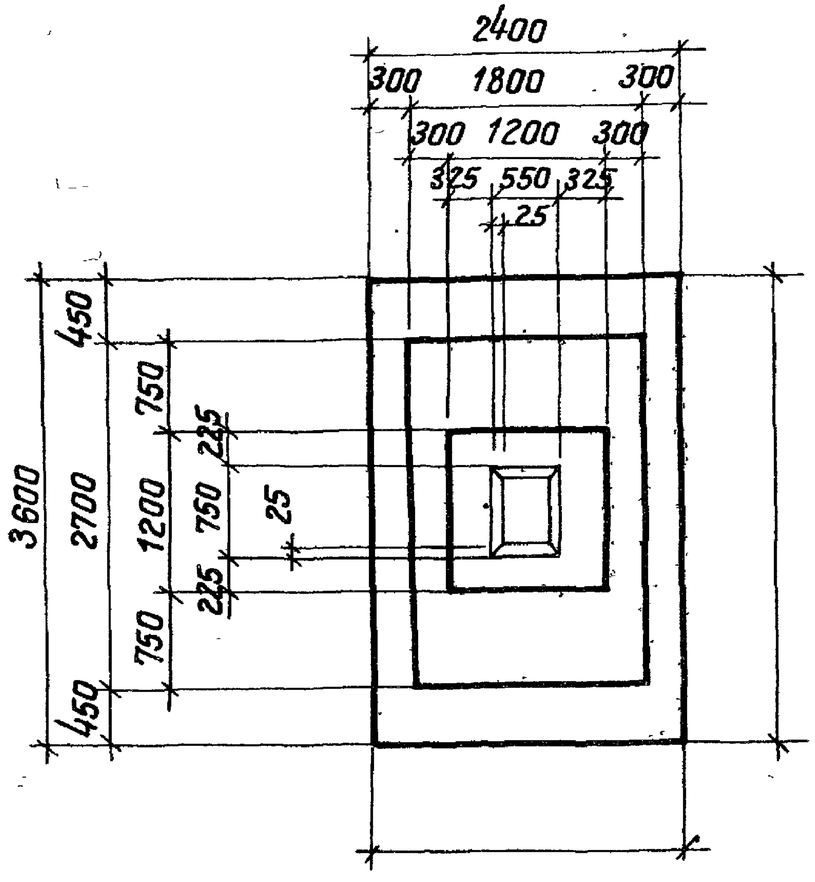
Расход материалов

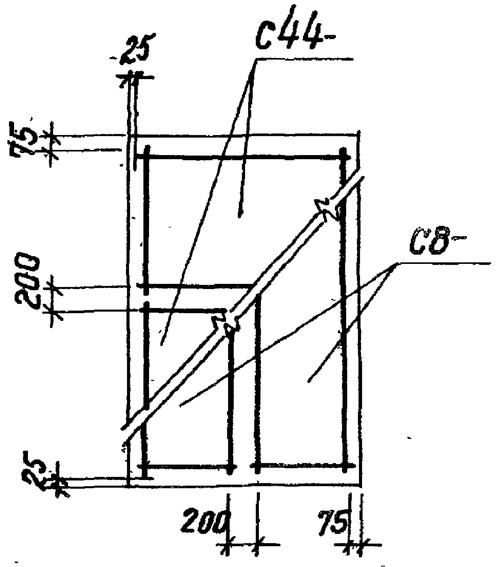
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		





1—1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N Mx My Qy Qx	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1шт. кг	№ листа выпуска II
С44-	2		
С8-	2		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

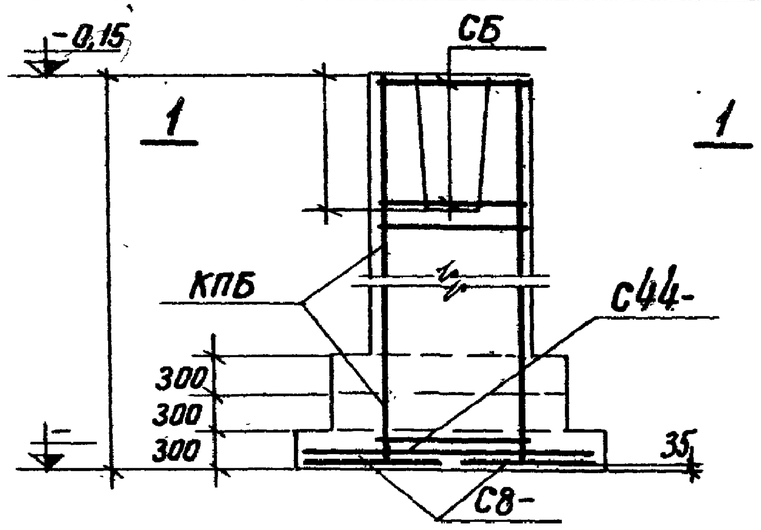
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

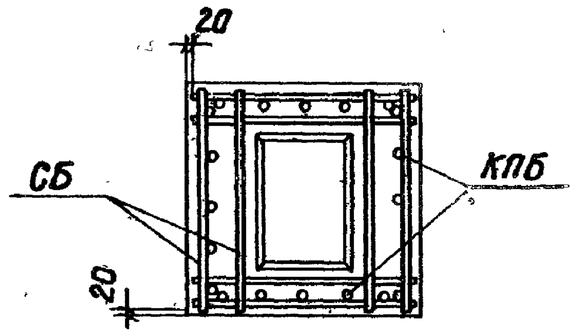
серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	
	ФБ55; ФБ56; ФБ57
	ФБ58; ФБ59; ФБ60

Проектный институт №1		
Нач. отдела	Раша	
Гл. констр. пр	Фадеин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Расопова	
Проверил	Тонковид	

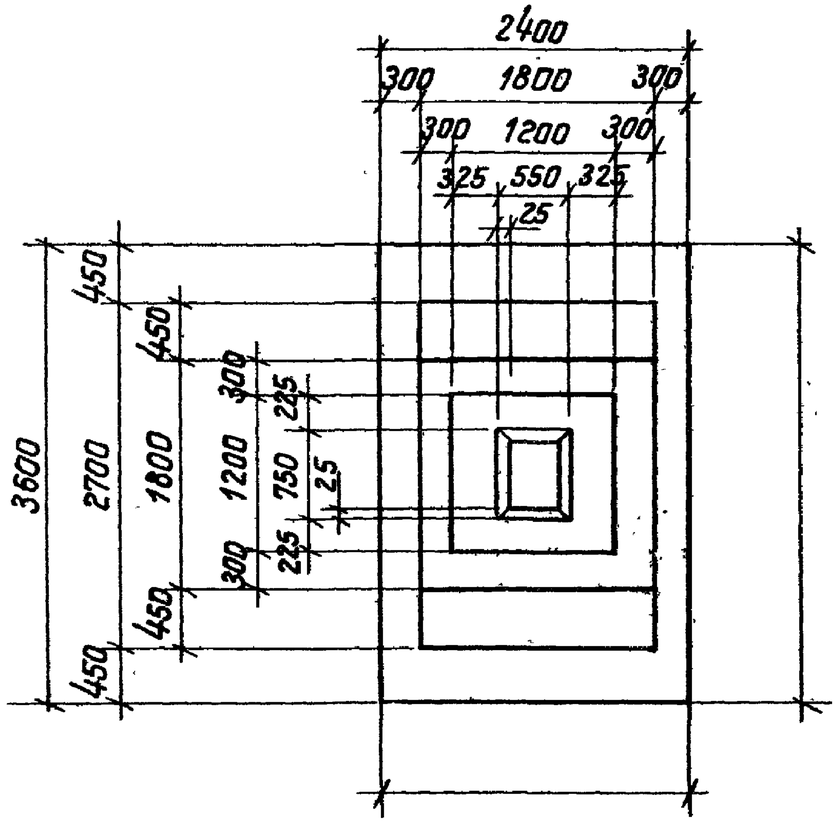
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Раин
Гл. констр. пр.	Фрадкин
Рук. группы	Беленькая
Исполнитель	Росторова
Проверил	Тонкович

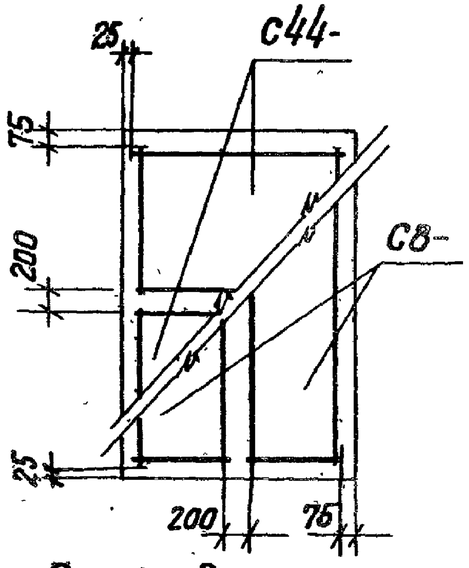
ФБ61; ФБ62; ФБ63; ФБ64; ФБ65; ФБ66





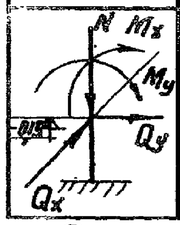
1—1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С44-	2		
С8-	2		
КПБ	1		
СБ			

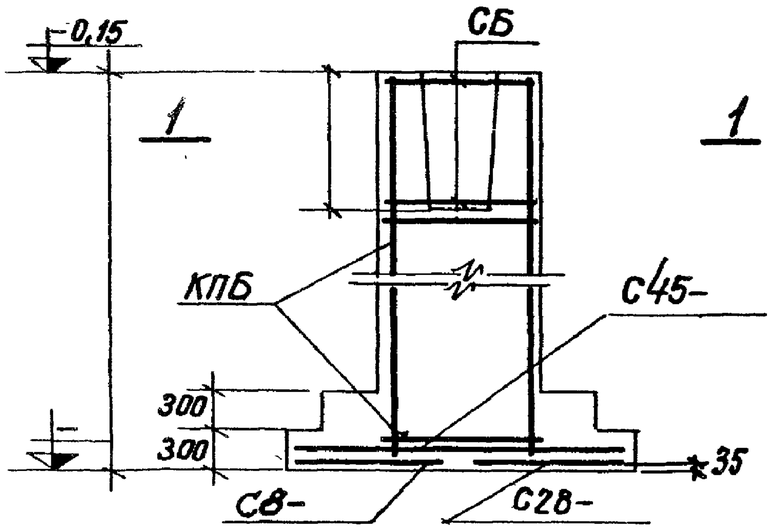
Расход материалов

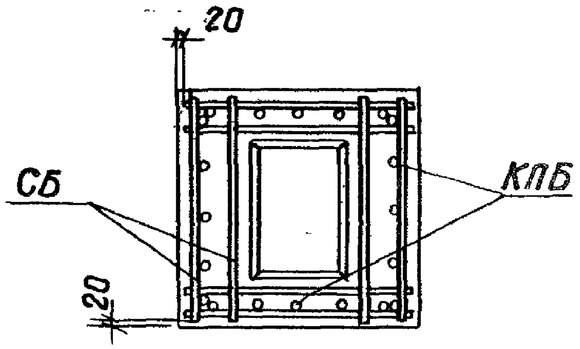
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

серия
1.412-3
Выпуск
I-2

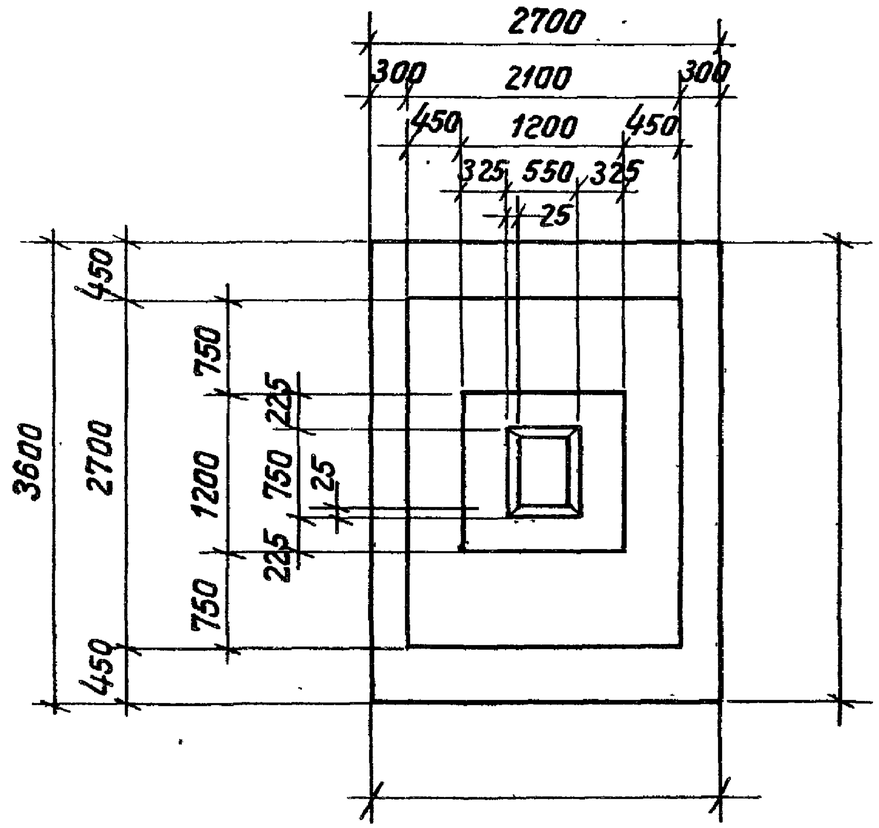
ФБ67; ФБ68; ФБ69;
ФБ70; ФБ71; ФБ72

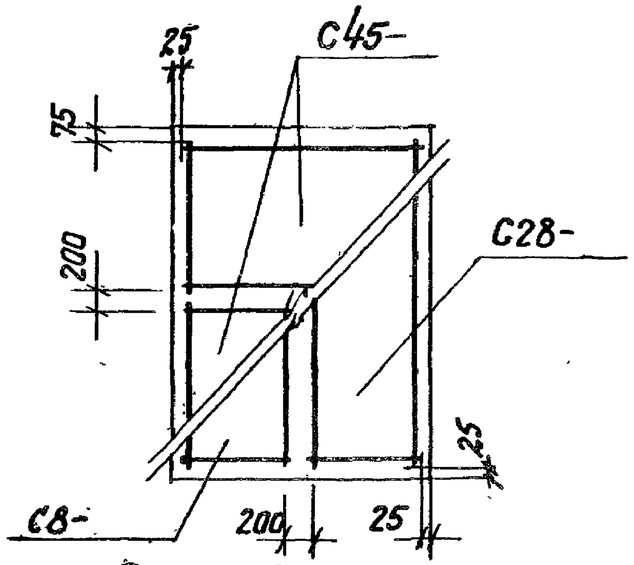
Разраб.	Фрадкин	
	Беленькая	
Гл. спец.		Растопова
Нач. отдела		Тонковид
Гл. конструктор пр.		
Рук. группы		
Исполнитель		
Проверил		





1—1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N Mx My Qy Qx	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

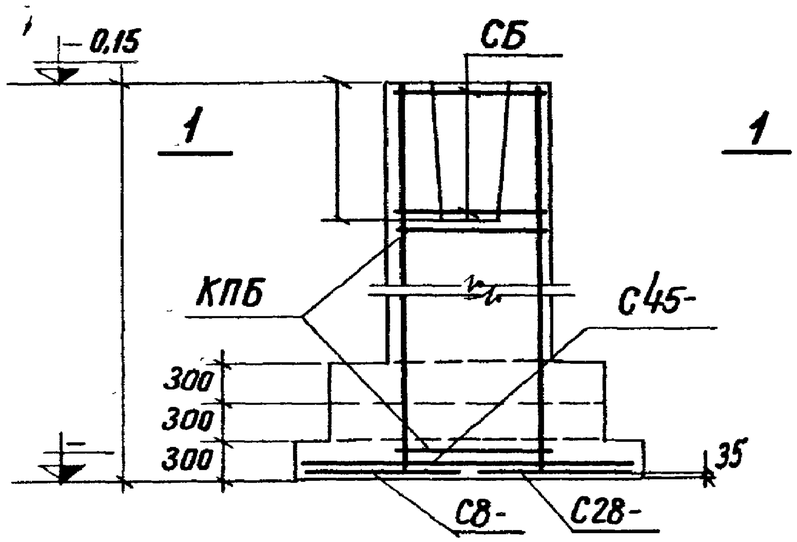
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

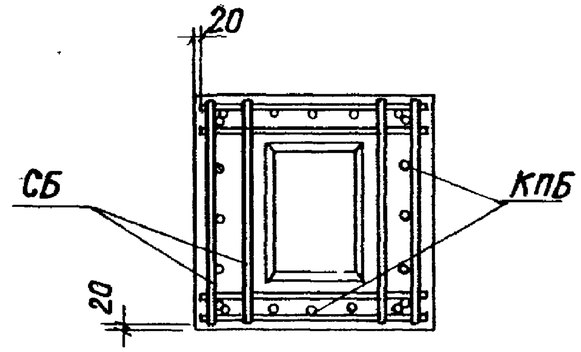
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С45-	2		
С28-	1		
С8-	1		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

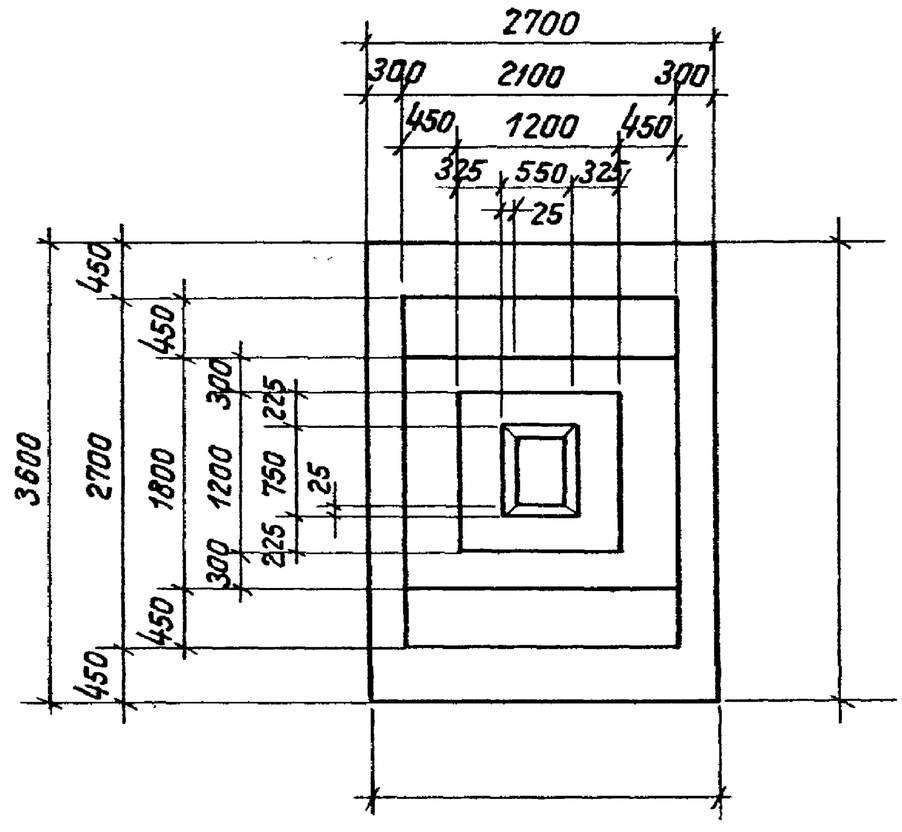
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

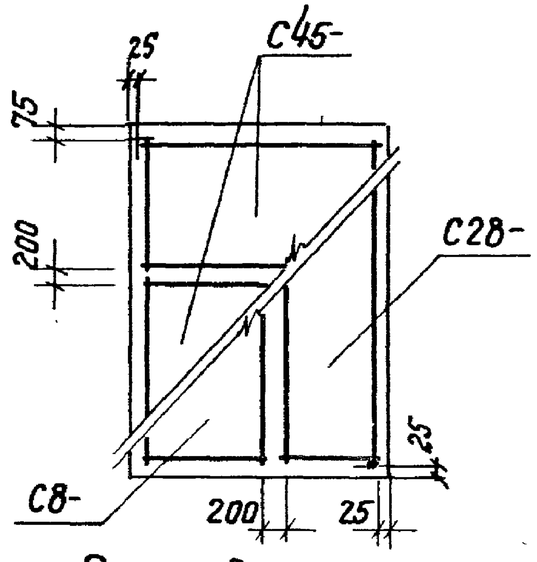
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
ФБ73; ФБ74; ФБ75; ФБ76; ФБ77; ФБ78	
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Раша
Гл. констр. пр.	Фрадкин
Рук. группы	Беленький
Исполнитель	Распопова
Проверил	Тонкович





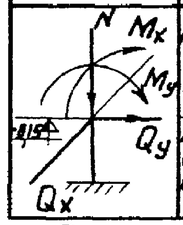
1—1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

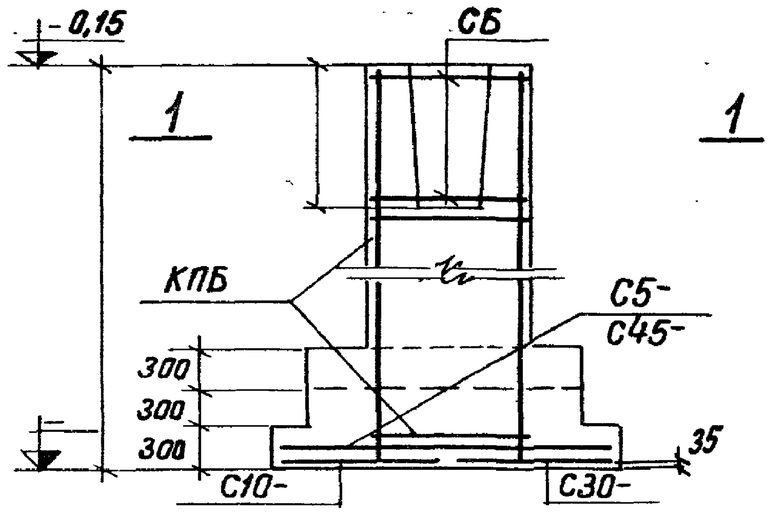
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1шт. кг	№листа выпуска II
С45-	2		
С28-	1		
С8-	1		
КПБ	1		
СБ			

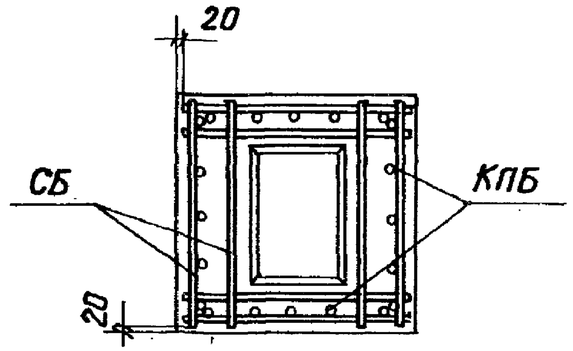
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

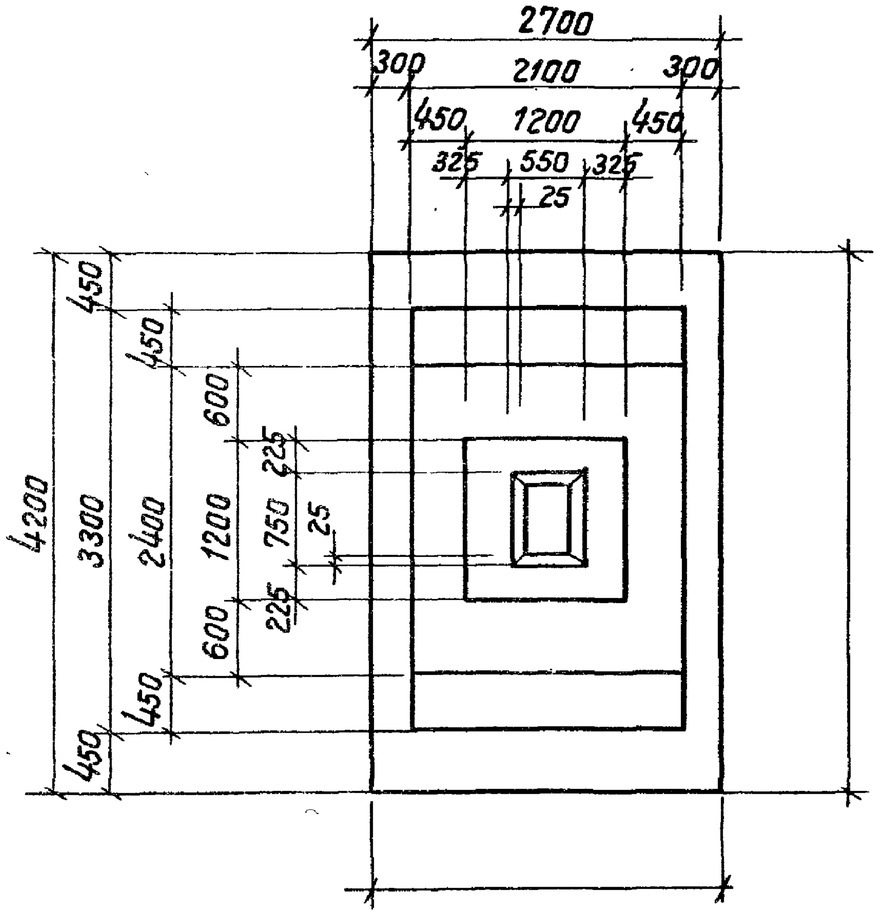
Серия 1.412-3 Выпуск I-2

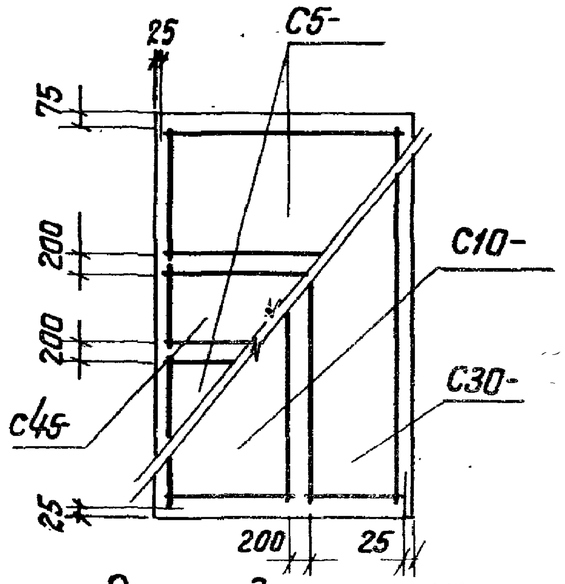
ФБ79; ФБ80; ФБ81; ФБ82; ФБ83; ФБ84





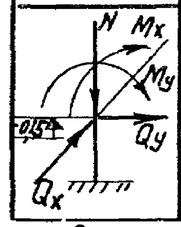
1—1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

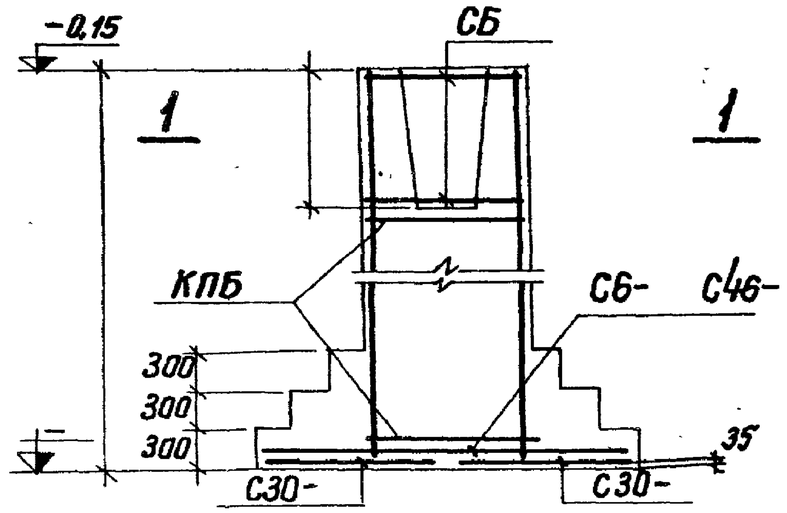
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

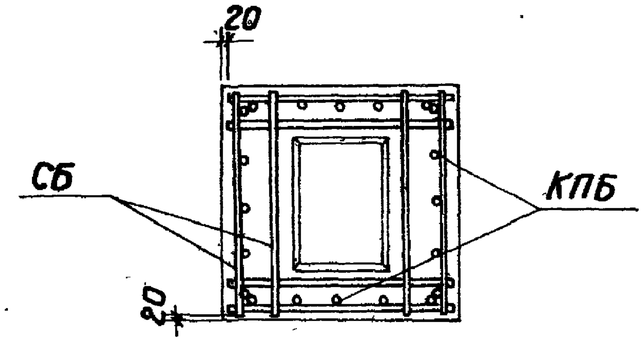
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С5-	2		
С45-	1		
С10-	1		
С30-	1		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

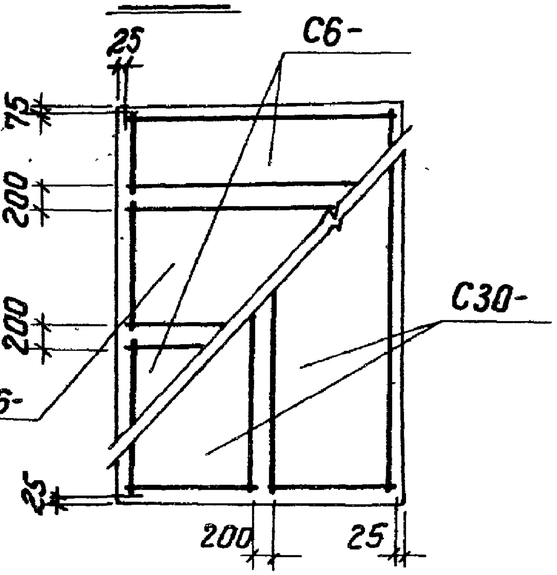
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

Серия 1.412-3
Выпуск I-2

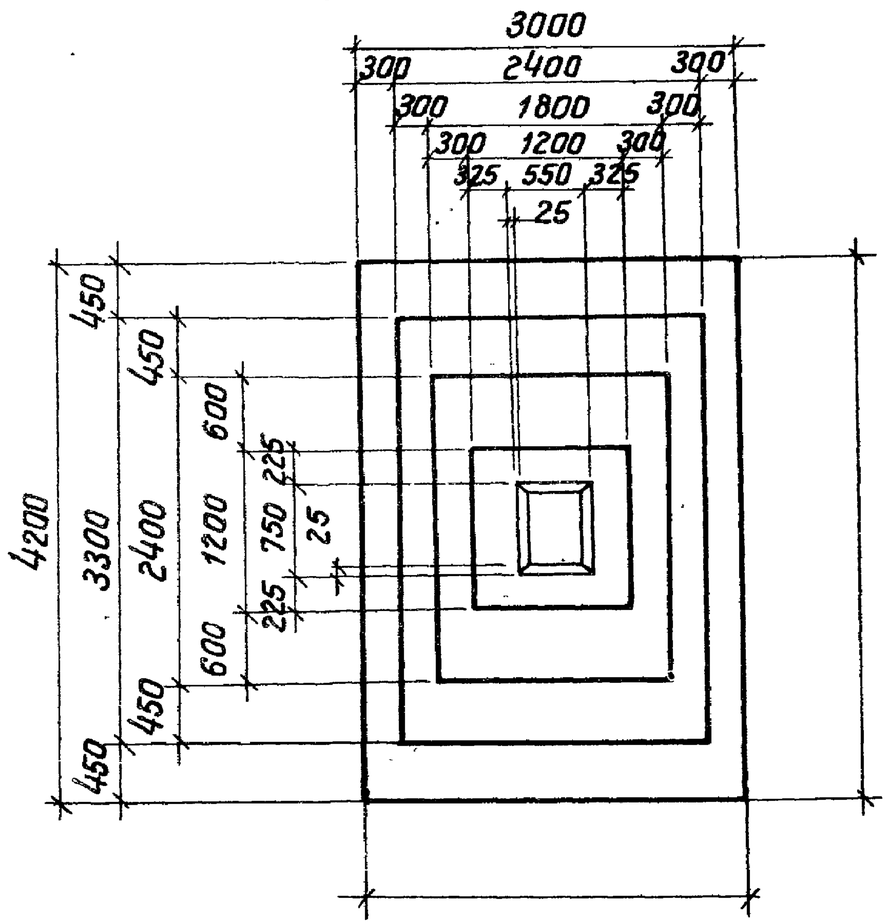




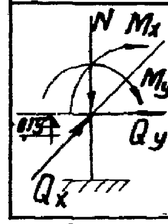
1-1



Раскладка сеток



Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С6-	2		
С46-	1		
С30-	2		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

Проектный институт № 1			
Нач. отдела	Раша		
Гл. конструктор пр.	Фрадкин		
Рук. группы	Беленькая		
Исполнитель	Ростопова		
Проверил	Тонтович		

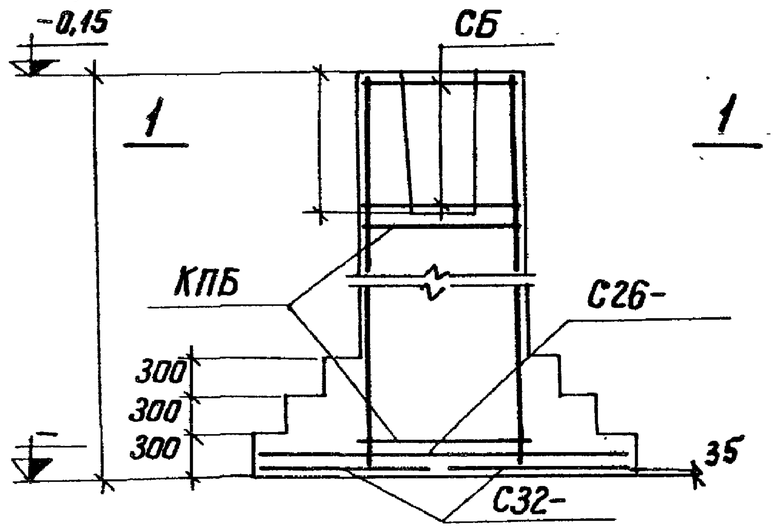
ФБ85; ФБ86; ФБ87; ФБ88; ФБ89; ФБ90

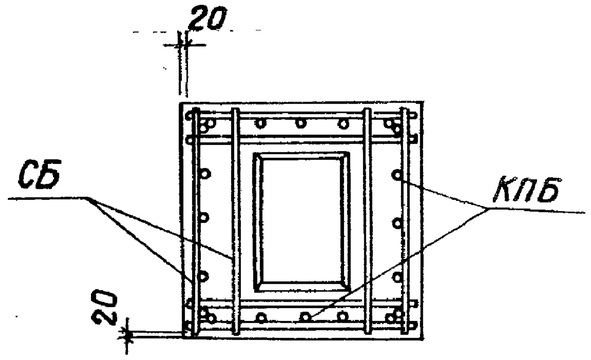
Серия 1.412-3
Выпуск I-2

ФБ91; ФБ92; ФБ93; ФБ94; ФБ95; ФБ96

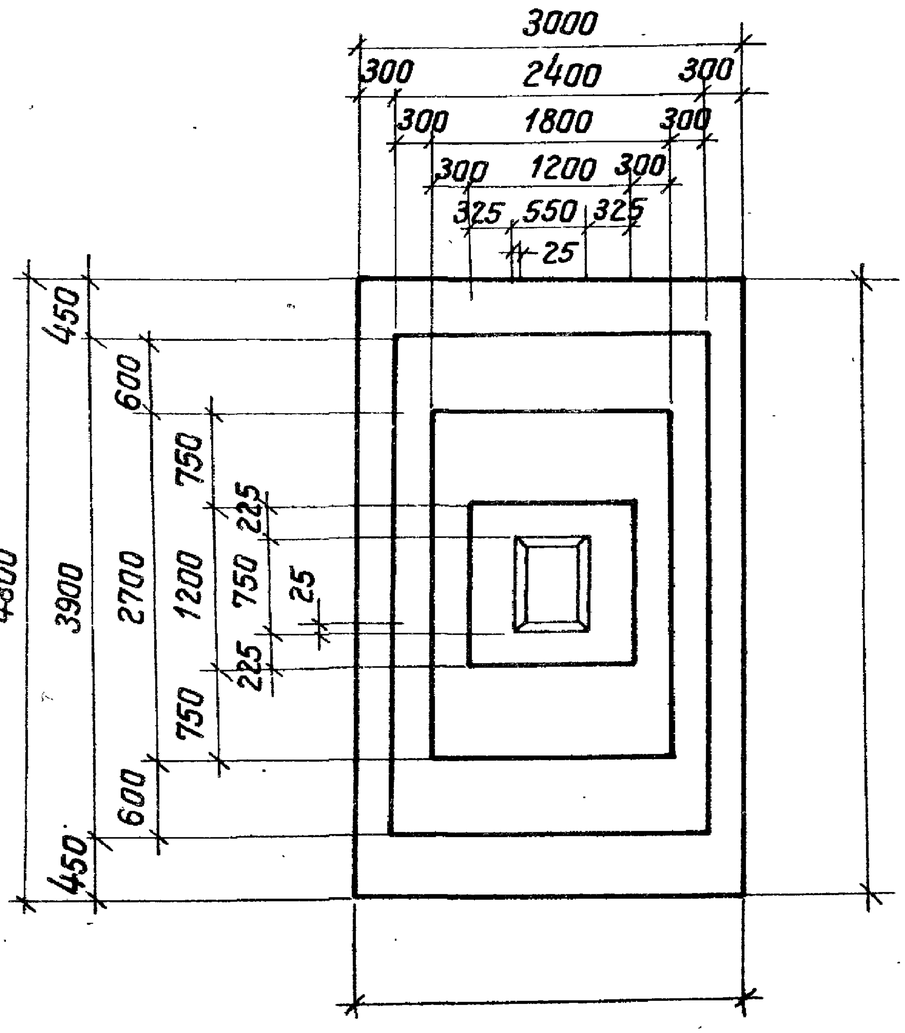
Разработали: Фадеин, Беленькая, Расторова, Тонковид

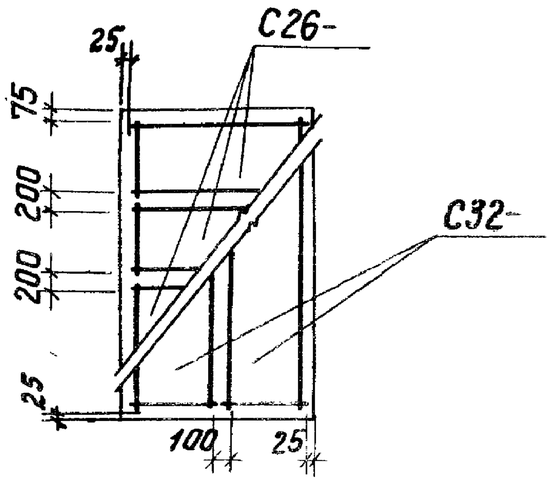
Проверили: Начальник отдела, Гл. констр. гр., Рук. группы, Исполнитель





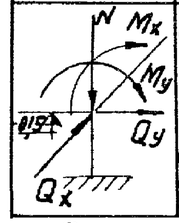
1 – 1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

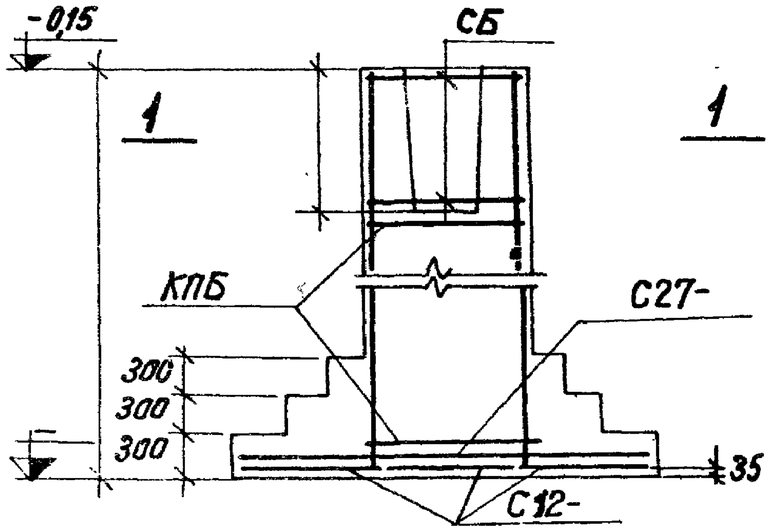
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1шт. кг	№ листа выпуска II
С26-	3		
С32-	2		
КПБ	1		
СБ			

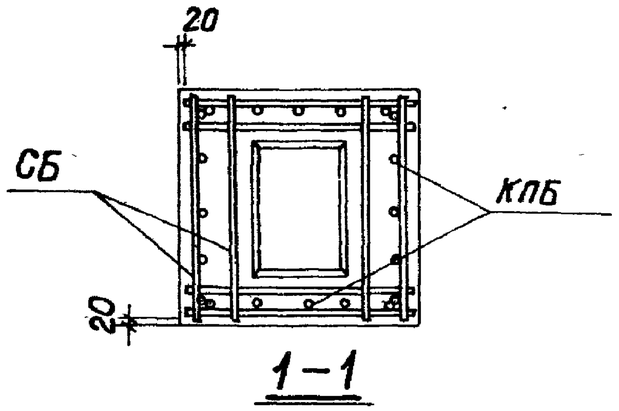
Расход материалов

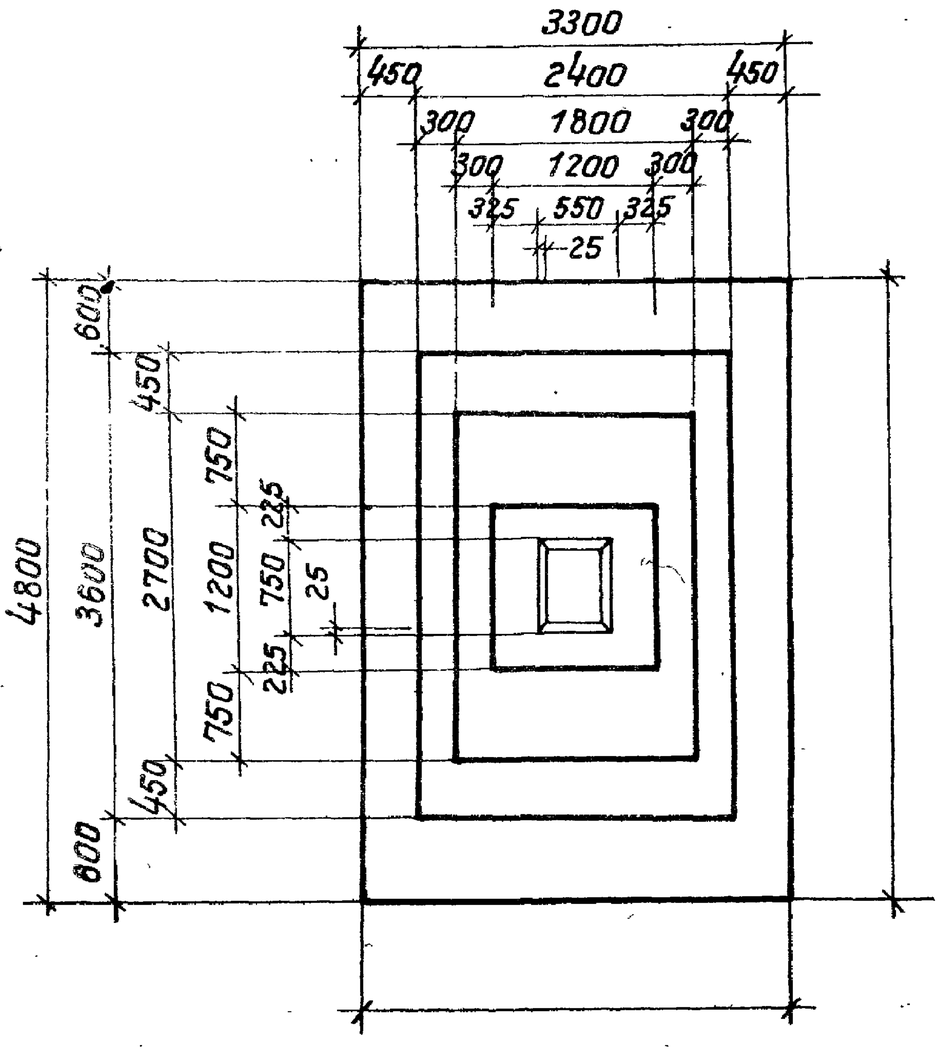
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

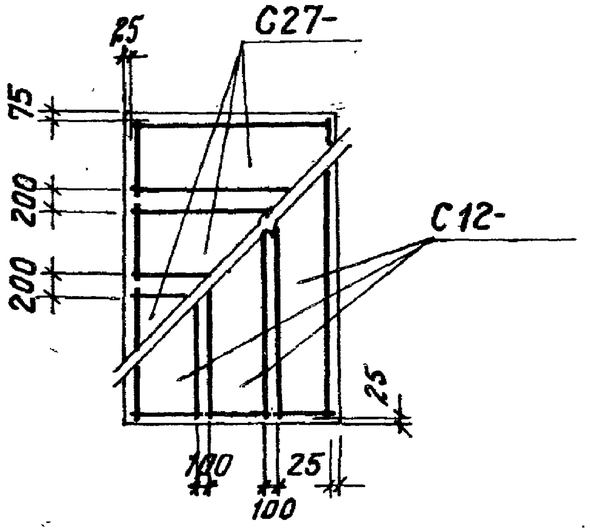
Серия 1.412-3 Выпуск I-2

ФБ37; ФБ98; ФБ99; ФБ100; ФБ101; ФБ102









Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N, Mx, My, Qy, Qx	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	Вес 1шт. кг	№ листа выпуска II
С27-	3		
С12-	3		
КПБ	1		
СБ			

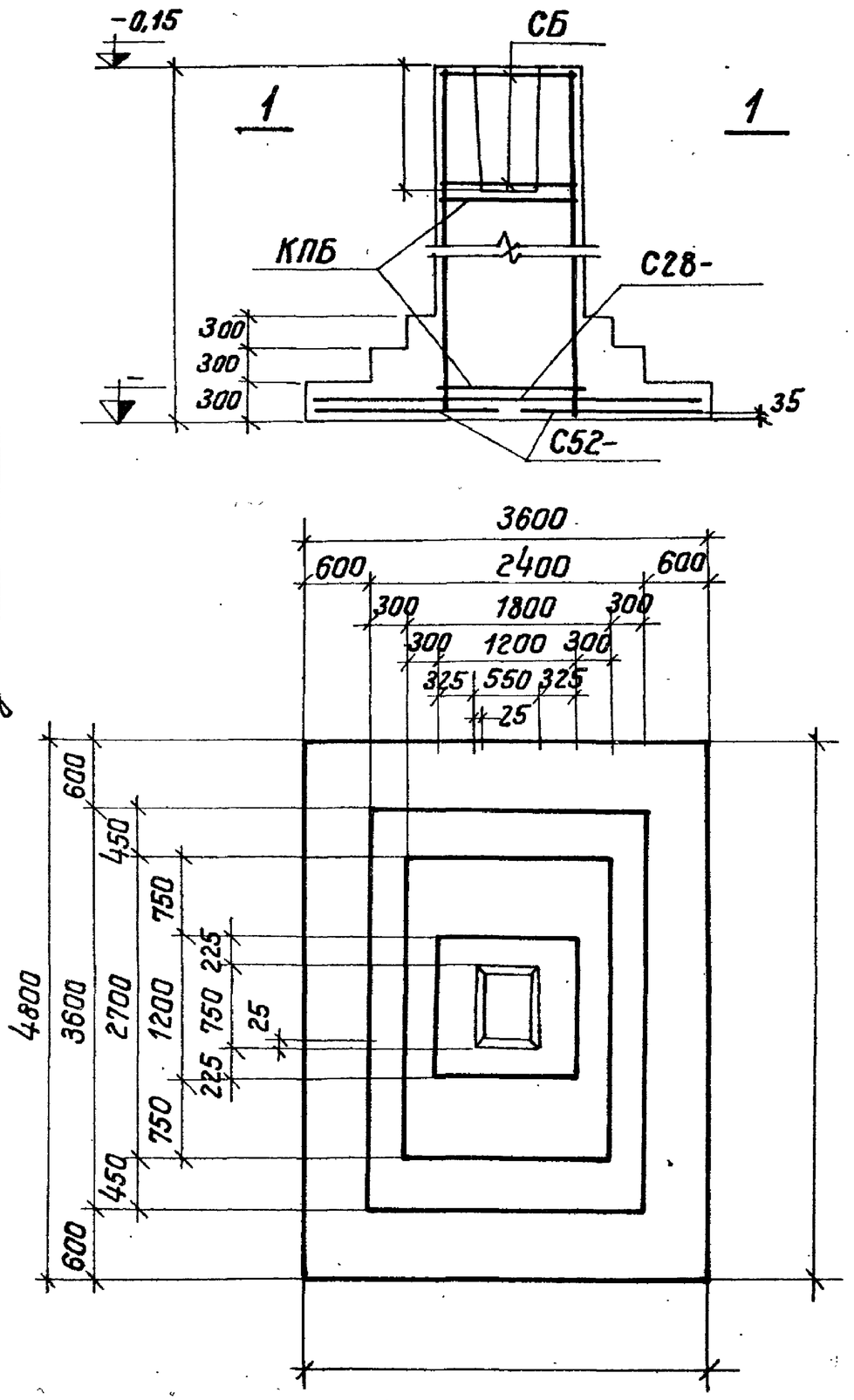
Расход материалов

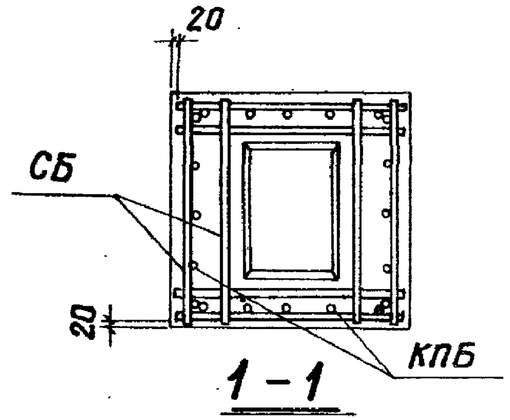
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

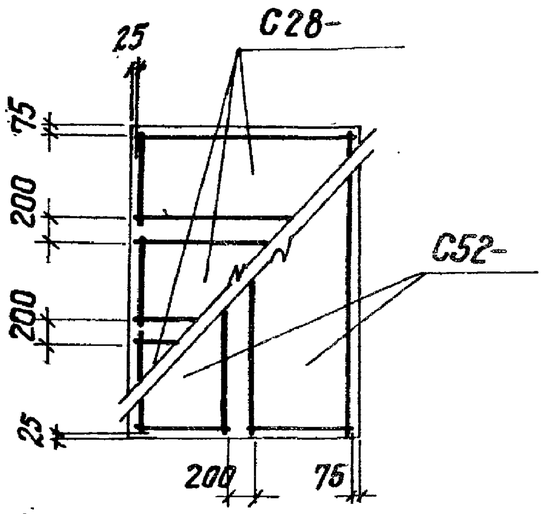
Серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

ФБ103;ФБ104;ФБ105
ФБ106;ФБ107;ФБ108

Проектный институт №1		
Нач.отдела	Раша	
Гл.констр.пр.	Фрадкин	
Рук.группы	Беленькая	
Исполнитель	Росопова	
Проверил	Тонкович	







Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N Mx, My, Qy, Qx	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

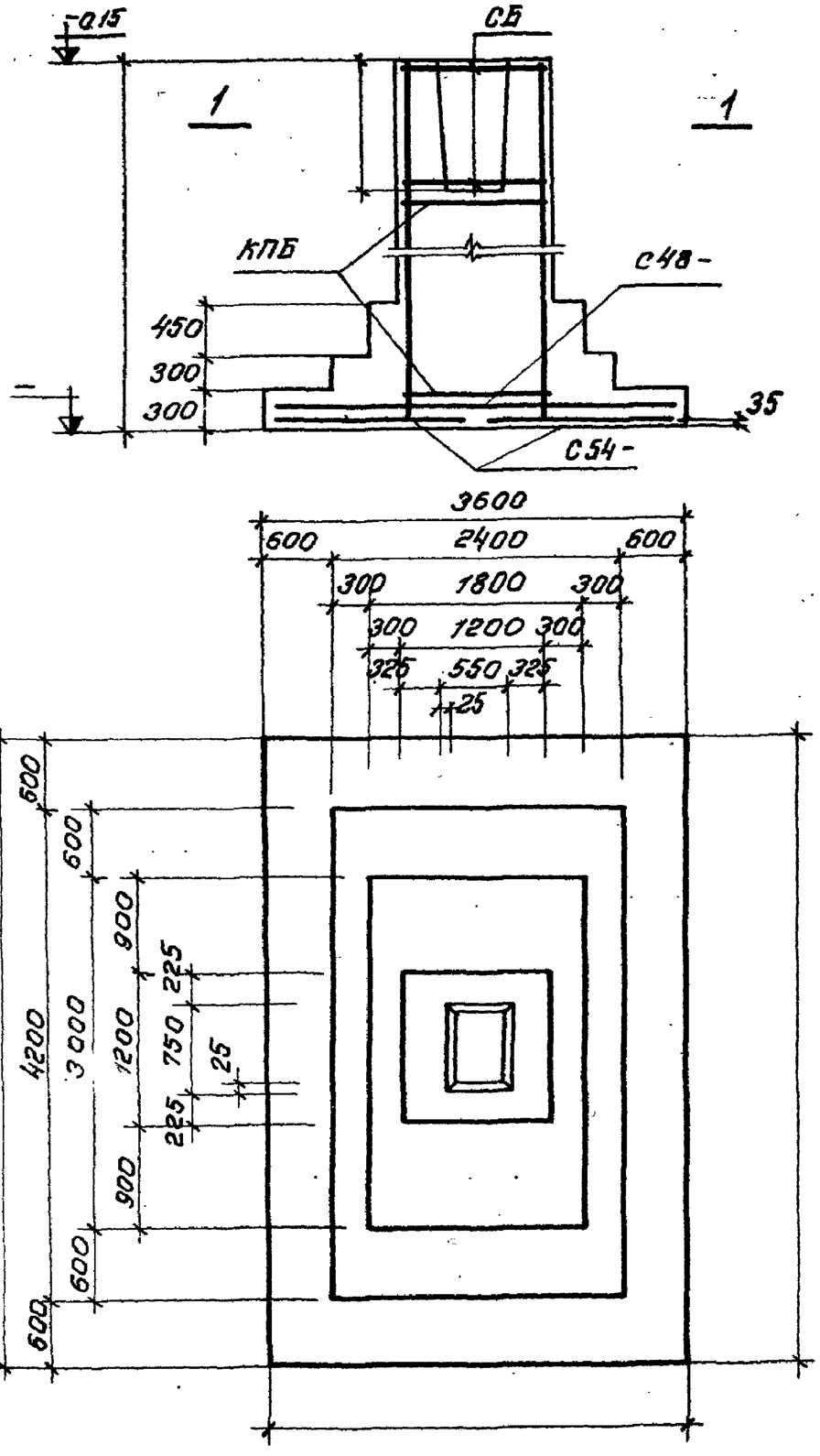
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

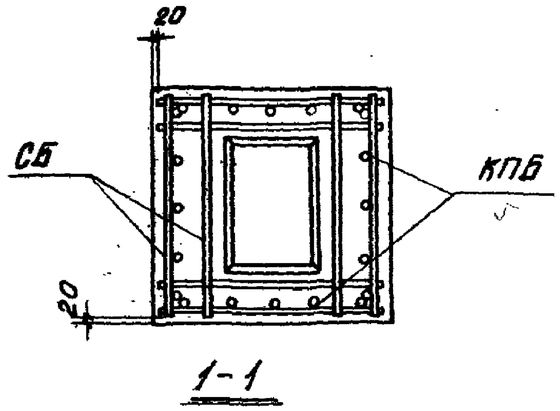
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С28-	3		
С52-	2		
КПБ	1		
СБ			

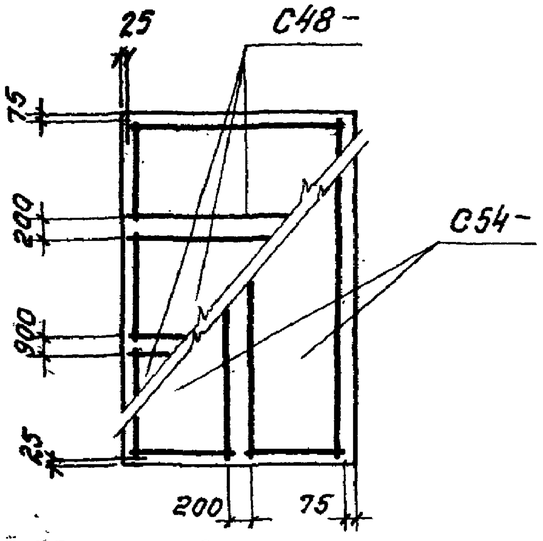
Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

Серия
1.412-3
Выпуск I-2

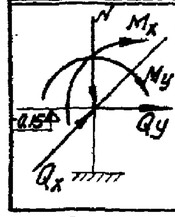






Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент.

Марка изделия	Кол-во штук.	Вес 1 шт. кг	№листа выпуска II
С48-	3		
С54-	2		
КПБ	1		
СБ			

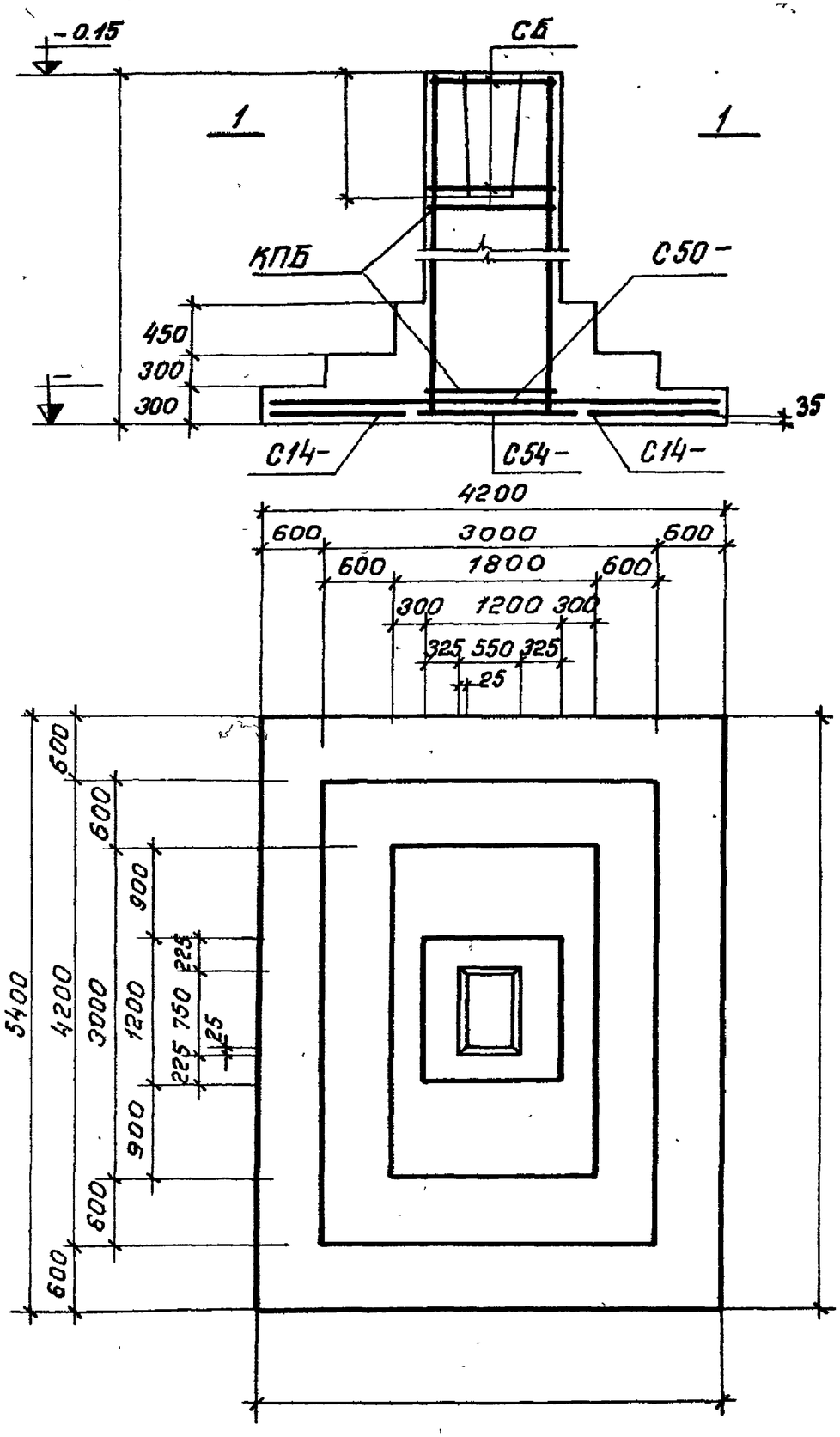
Расход материалов

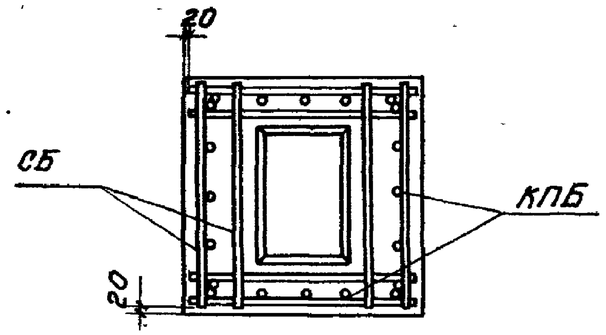
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

Серия 1.412-3 Выпуск I-2		
	ФБ109; ФБ110; ФБ111; ФБ112; ФБ113; ФБ114.	
Проектный Институт №1	Раша	
Нач.отдела	Фрадкин	
Гл.констр.пр.	Беленькая	
Рук.группы	Росенталь	Росенцова
Исполнитель		Тонкова
Проверил		

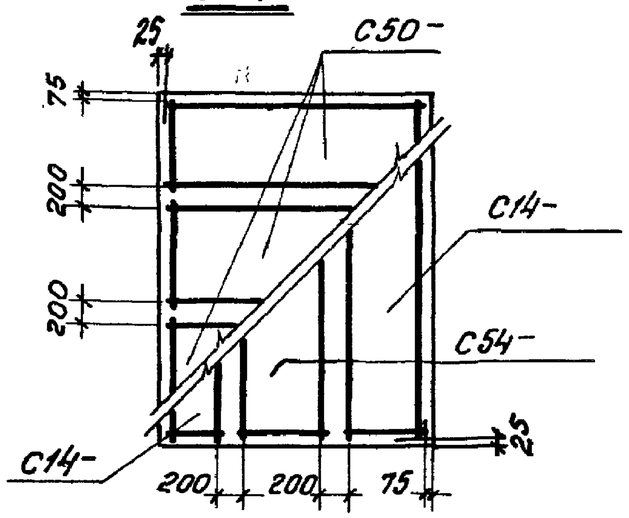
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный Институт № 1	
Нач. отдела	Раина
Гл. констр. пр.	Фрадкин
Рук. группы	Беленькая
Исполнит.	Расторгуева
Проверил	Тонкавич

ФБ115; ФБ116; ФБ117; ФБ118; ФБ119; ФБ120.



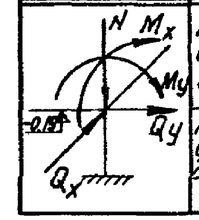


1-1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	M_x тм	Q_x т	M_y тм	Q_y т
	Нормативные Основное сочетание					
	Расчетные основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент.

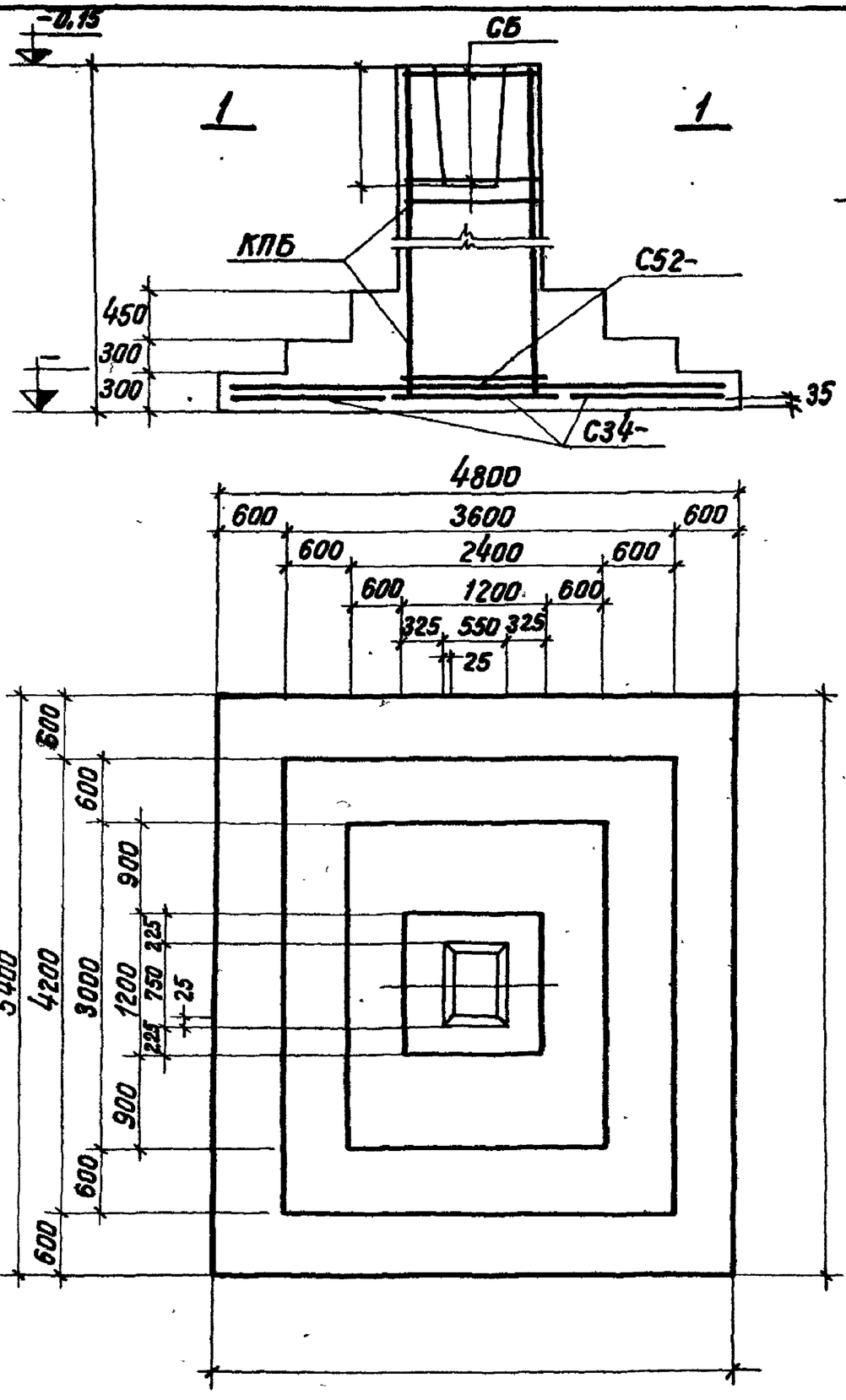
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С50-	3		
С14-	2		
С54-	1		
КПБ	1		
СБ			

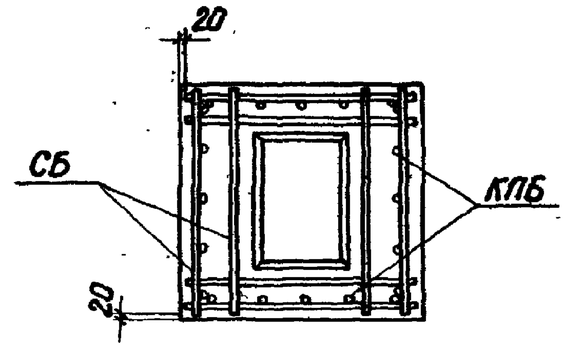
Расход материалов

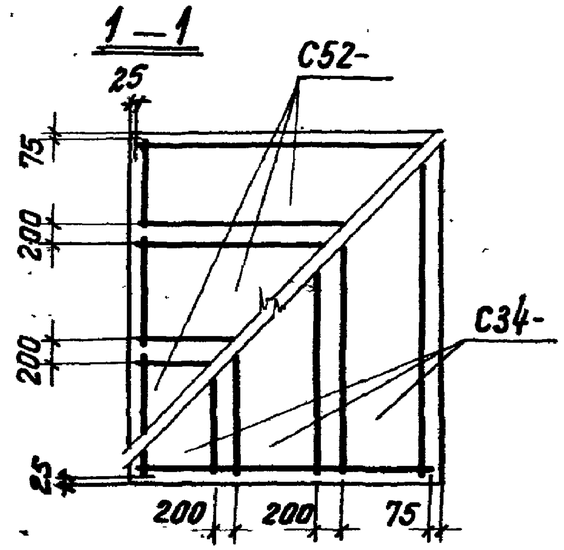
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
ФБ	200		

Серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

Главный инженер проекта	Фрадкин	ФБ121; ФБ122; ФБ123; ФБ124; ФБ125; ФБ126
Нач. отдела	Беленькая	
Зл. констр. пр.	Расоцова	
Рук. группы	Тонкович	
Исполнитель		
Проверил		







Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	M_x тм	Q_x т	M_y тм	Q_y т
N M_x M_y Q_y Q_x	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

Марка изделия	кол-во штук	вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С52-	3		
С34-	3		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		