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. инж. сектора — Коробов

Проектный институт №1
Зам. гл. инжен. — Обухов
Гл. технолог — Стародубов
Гл. инженер — Шмидт
Гл. инж. пр-та — Зинкевич
Гл. конструктор — Фролкин

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
Постановлением 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, ФЬ14, ФЬ15, ФБ16, ФБ17, ФБ18	29
ФЬ19, ФБ20, ФЬ21, ФБ22, ФЬ23, ФБ24 . . .	30
ФЬ25, ФЬ26, ФБ27, ФЬ28, ФЬ29, ФЬ30 . . .	31
ФЬ31, ФЬ32, ФБ33, ФЬ34, ФЬ35, ФЬ36 . . .	32
ФЬ37, ФЬ38, ФЬ39, ФЬ40, ФЬ41, ФЬ42 . . .	33
ФЬ43, ФЬ44, ФЬ45, ФЬ46, ФЬ47, ФЬ48 . .	34
ФЬ49, ФЬ50, ФЬ51, ФЬ52, ФЬ53, ФЬ54 . . .	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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

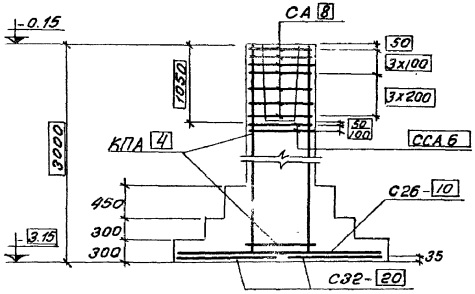
В серии I.412-3 разработаны чертежи монолитных железобетонных фундаментов под колонны серий ИИ-20 и ИИ-04 для многоэтажных промышленных зданий.

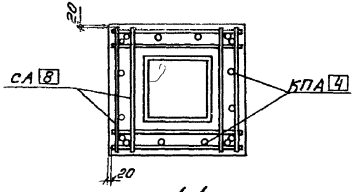
Настоящий выпуск I-2 содержит чертежи фундаментов, которые дорабатываются проектировщиком на основании данных, полученных при подборе фундамента по таблицам и графикам в выпуске I-I. Там же приведены указания по доработке чертежей.

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

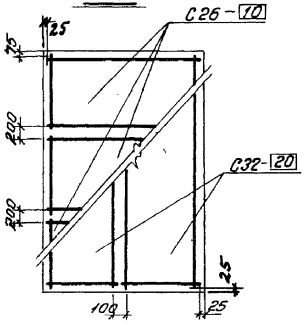
ТК 1970	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия I.412-3	
		выпуск I-2	

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград
Гл.инженер
Гл.конструктор
Рук.группы
Фролкин
Беленькая

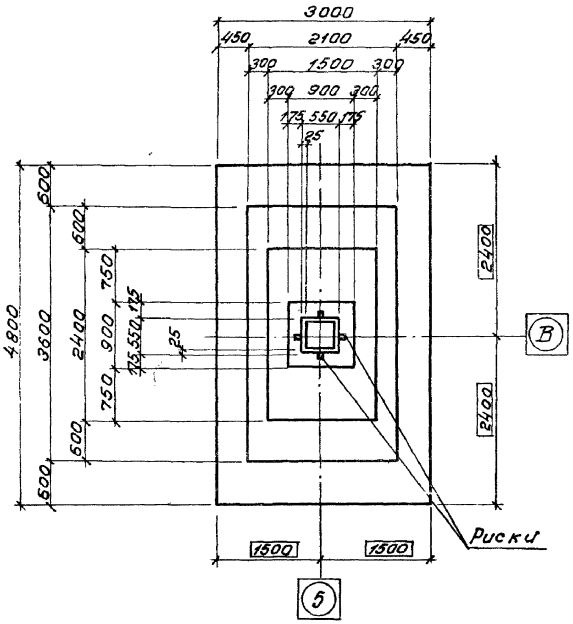




1-1



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 дополнительное 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 Гидропромстройпроект 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		
Проектный институт Гидропромстройпроект	ФА 97, ФА 98, ФА 99, ФА 100, ФА 101, ФА 102, ФА 103, ФА 104, ФА 105	
Нач. отдела	Чуйко	Тронкова
Гл. инженер проекта	Сергеев	Теренко
Гл. специалист	Сергеев	Теренко
Исполнитель	Гаевский	
Проверил	Гаевский	

Подписи

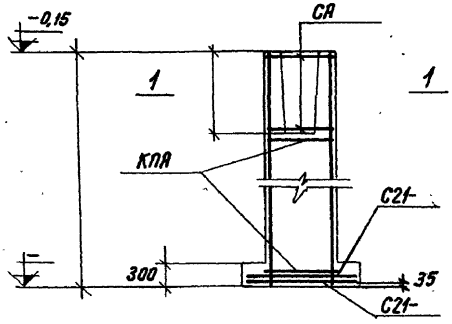
Нач. отдела	
Гл. инженер проекта	
Инженер	
Исполнитель	
Проверил	

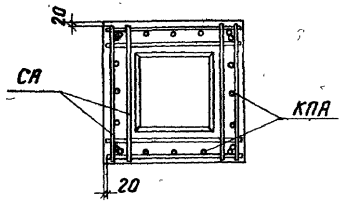
серия 1.412-3
Выпуск I-2

ФА1; ФА2; ФА3; ФА4; ФА5; ФА6

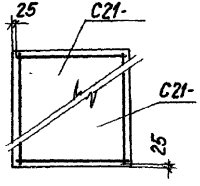
Проектный институт №1

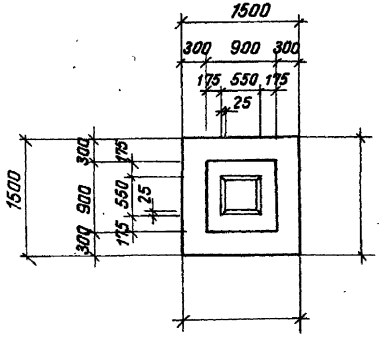
Нач. отдела	Раша	
Гл. инженер	Фадеев	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Дорогова	
Проверил	Тимофеева	





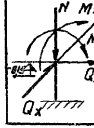
1 — 1





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					

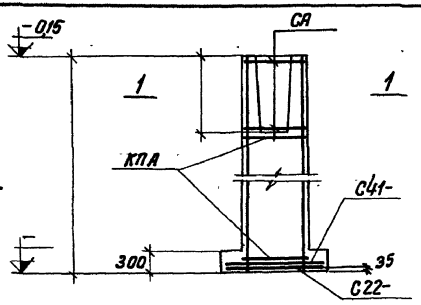
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

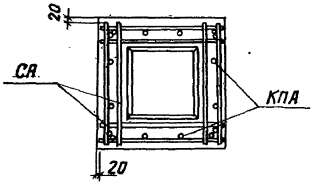
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С21-	1		
С21-	1		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

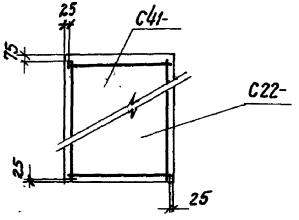
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

серия 1.412-3
выпуск I-2

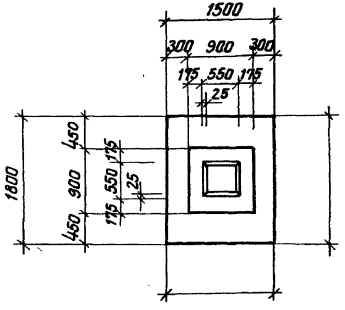




1-1



Раскладка сеток



Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
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
С41-	1		
С22-	1		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

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

Проектный институт №1		
Исполнил	Раца	
Гл. инж. пр.	Фладкин	
Гл. спец. пр.	Беленькая	
Гл. спец. пр.	Соболева	
Гл. инж. пр.	Тонконог	

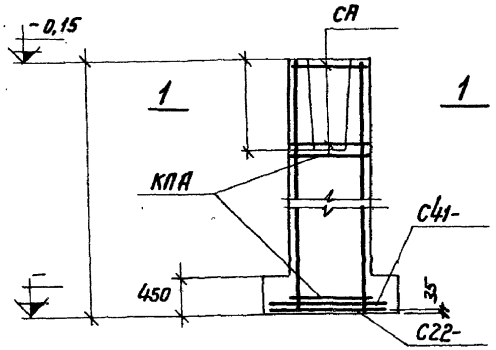
ФЯ7; ФЯ8; ФЯ9; ФЯ10; ФЯ11; ФЯ12

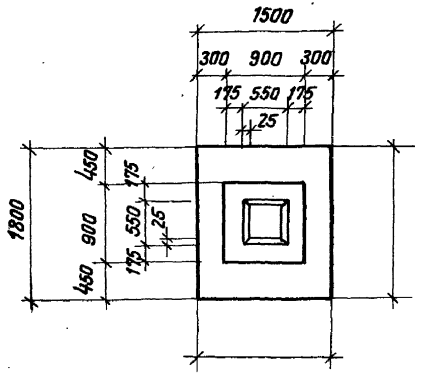
серия 1.412-3
Выпуск I-2

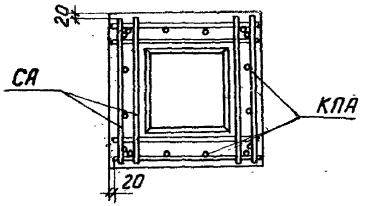
ФА13; ФА14; ФА15; ФА16; ФА17; ФА18

Проектный институт №1

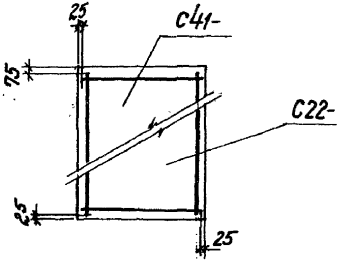
Нач.отдела	Рашо	
Вл.конструктор	Фрадкин	
Рук.группы	Селенькая	
Исполнитель	Расторова	
Проверил	Тонковая	





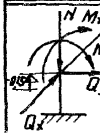


1 – 1



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			

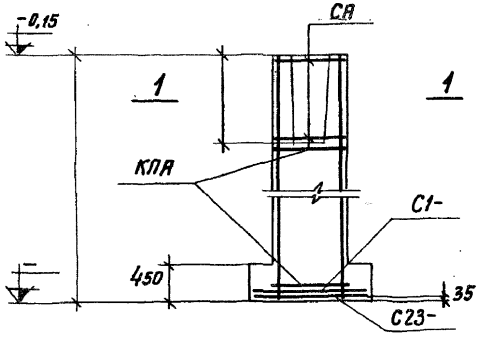
Расход материалов

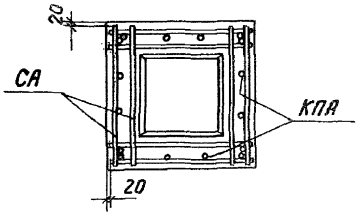
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

серия 1.412-3
выпуск I-2

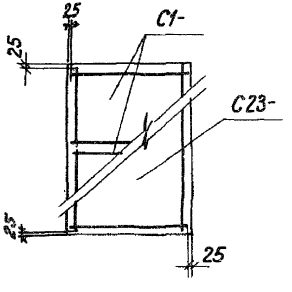
ФА19; ФА20; ФА21; ФА22; ФА23; ФА24

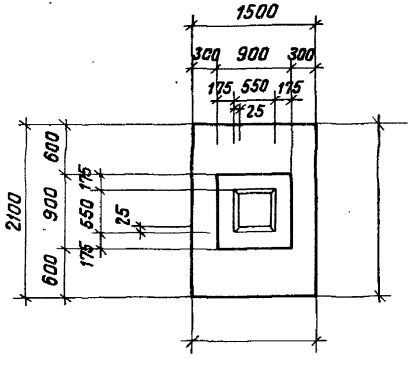
Разработ.	Фрадкин	
Инженер	Беленькая	
Нач.отдела		
Гл.констр.пр.		
Рук.группы		
Исполнитель	Распопова	
Проверил	Тонтовая	





1 — 1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

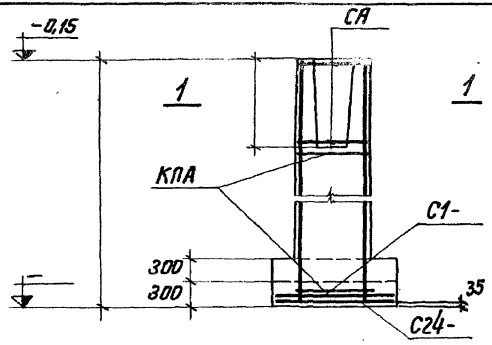
Схема	Нагрузки	N т	M_x тм	Q_x т	M_y тм	Q_y т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

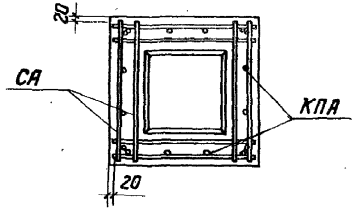
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

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

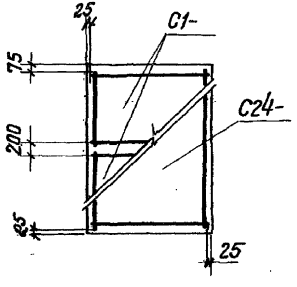
Расход материалов

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

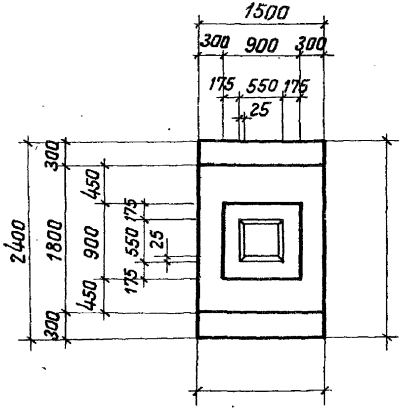




1—1



Раскладка сеток



Нагрузки на фундамент

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

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

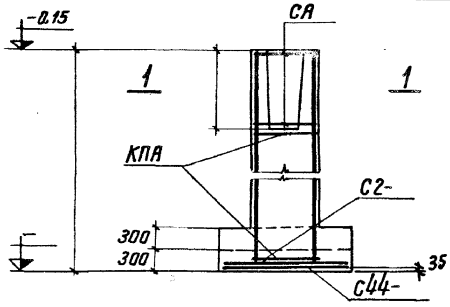
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С1-	2		
С24-	1		
КПА	1		
СА			

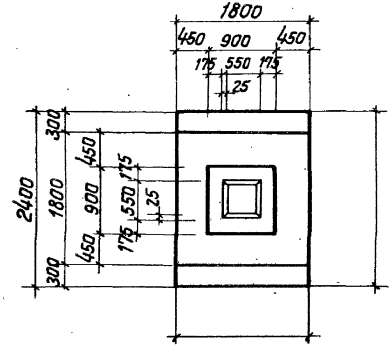
Расход материалов

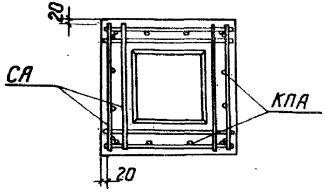
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

серия 1.412-3		
Выпуск I-2		
ФА25; ФА26; ФА27; ФА28; ФА29; ФА30		
Проектный институт № 1		
Нач. отдела	Саша	
Гл. констр. пр.	Фрадкин	
Рук. группы	Белецкая	
Исполнитель	Ерофеева	
Проверил	Топчаева	

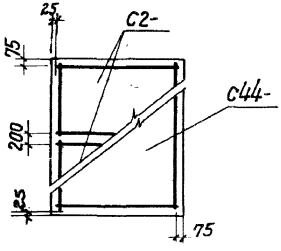
серия 1.412-3 Выпуск I-2	
ФА31; ФА32; ФА33; ФА34; ФА35; ФА36	
Проектный институт № 1	
Нач. отдела	Раша
Гл. констр. пр.	Фрадкин
Рук. группы	Белецкая
Исполнитель	Веселова
Проверил	Тонковид







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 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С2-	2		
С44-	1		
КПА	1		
СА			

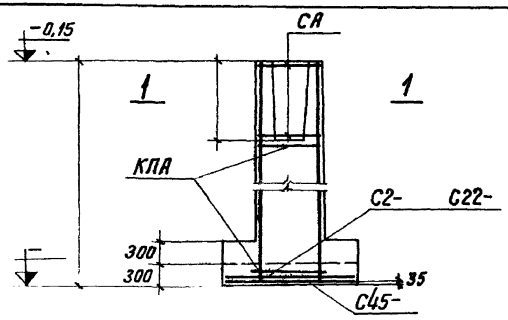
Расход материалов

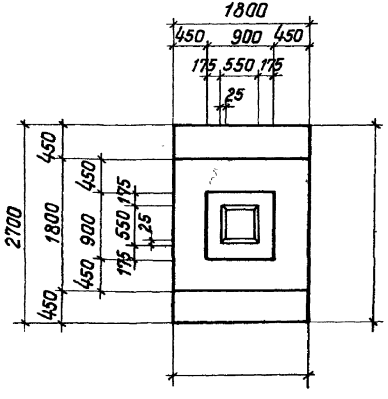
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

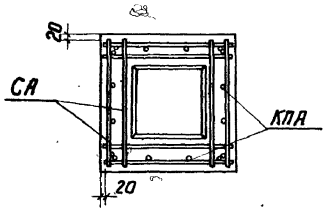
Серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	

ФА37; ФА38; ФА39; ФА40; ФА41; ФА42

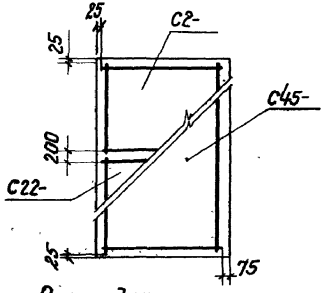
Проектный институт №1		
Нач.отдела		Рошка
Гл.констр.пр.		Фрадкин
Рук.группы		Беленькая
Исполнитель		Распопова
Проверил		Танкова





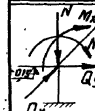


1—1



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.					

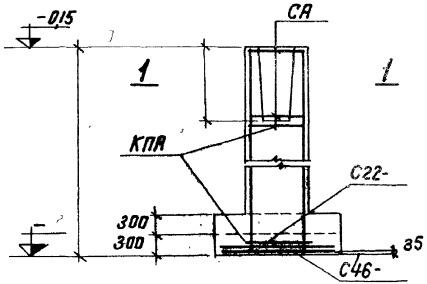
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

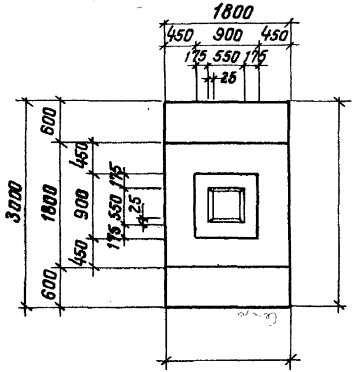
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С2-	1		
С22-	1		
С45-	1		
КПА	1		
СА			

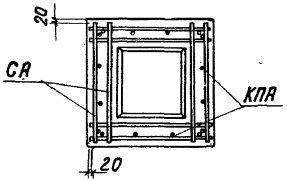
Расход материалов

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

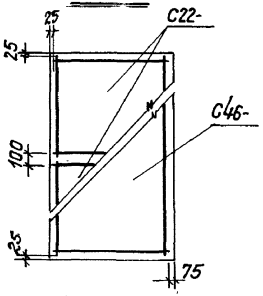
серия
1.412-3
выпуск
I-2





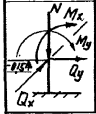


1 — 1



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
С22-	2		
С46-	1		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

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

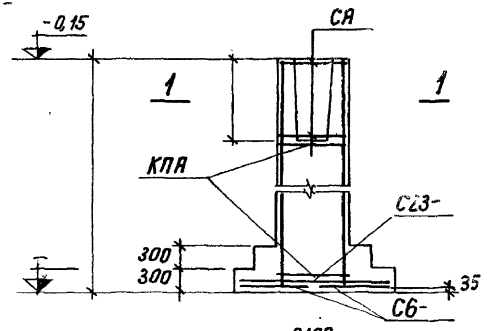
Нач. отдела			
Гл. инженер пр.			
Рук. группы			
Исполнитель			
Проверил			

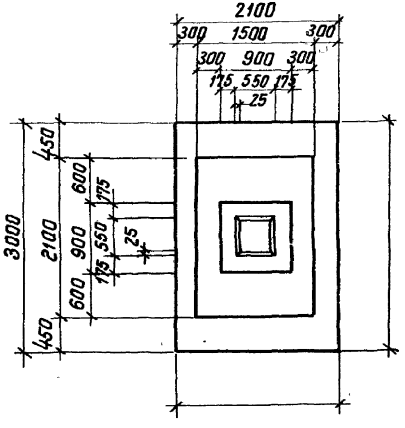
Дата
ФЛАПКИН
ВЕЛЕВСКАЯ
РАСПОПОВА
ТОМКОВИЧ

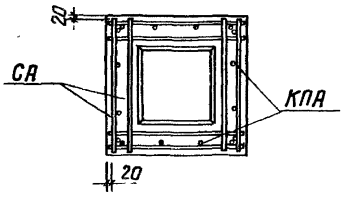
ФА43; ФА44; ФА45;
ФА46; ФА47; ФА48

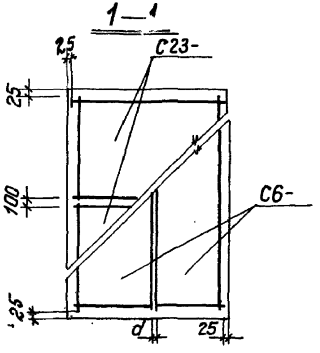
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный институт №1	
Гл. инж. проекта	Рацер
Гл. инж. отдела	Фрайман
Гл. конструктор	Шельгорн
Рук. группы	Ромодова
Исполнитель	Ромодова
Проверил	Тонтовий

ФА49; ФА50; ФА51; ФА52; ФА53; ФА54









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.					

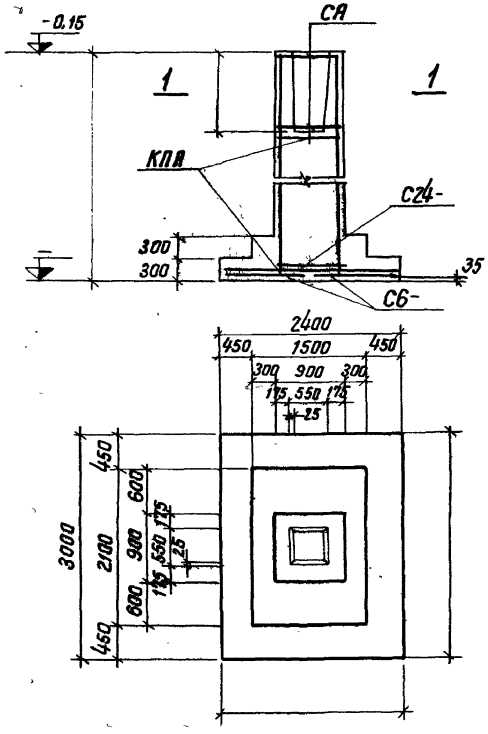
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

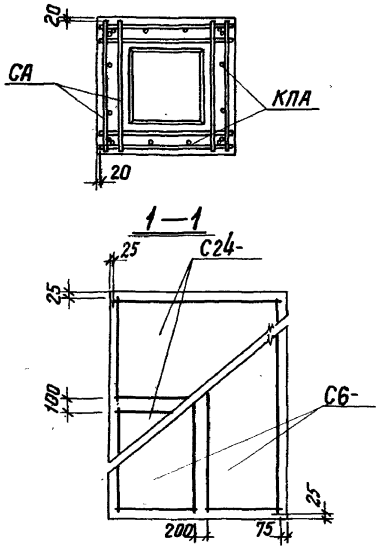
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С23-	2		
С6-	2		
КПА	1		
СА			

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	
Разработ.	Фрадкин
Гл. констр. пр.	Беленькая
Рук. группы	Расплокова
Исполнитель	Танковый
Проверил	
Начотдела	
Согласовано	
Инвентарный инструктивный № 1	





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

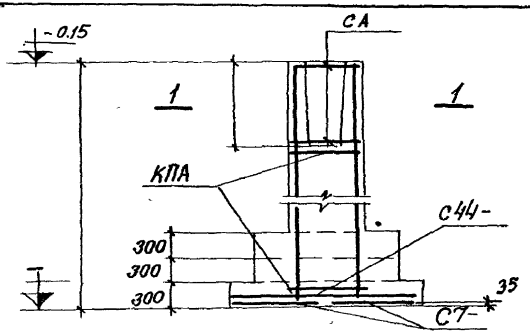
Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные Основное или дополнительное сочетание					

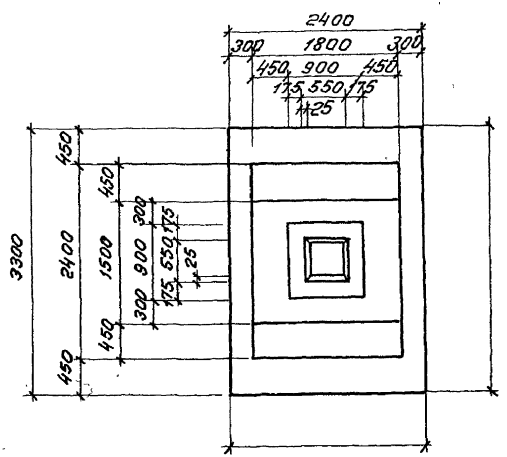
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

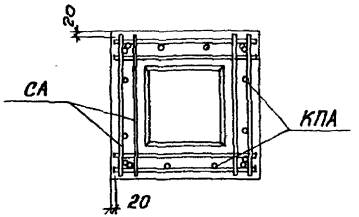
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1шт. кг	№ листа выпуска II
С24-	2		
С6-	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

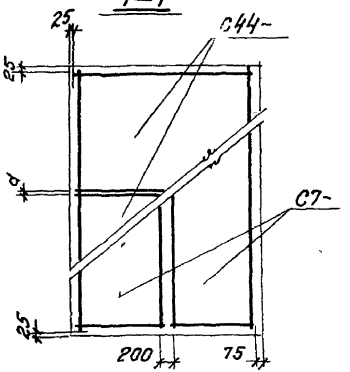
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		







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		

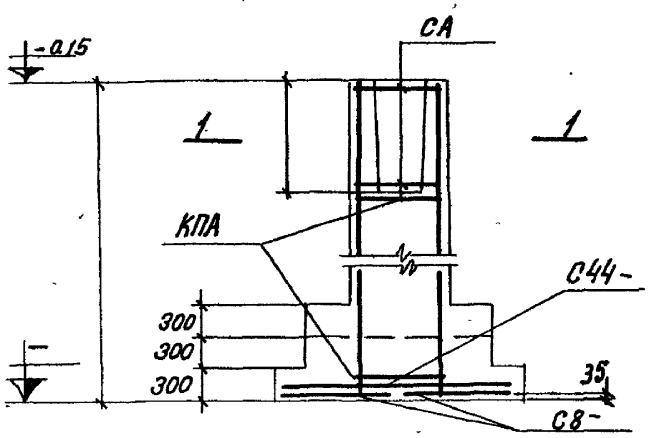
Серия 1.412-3 Выпуск I-2

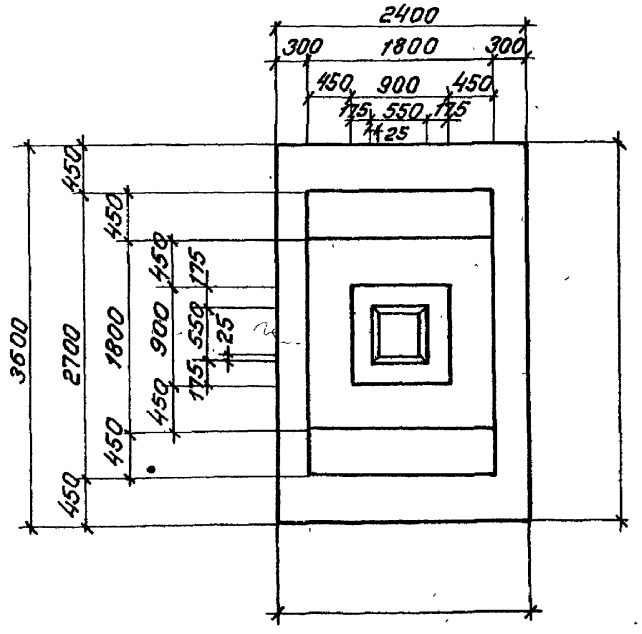
ФА67, ФА68, ФА69, ФА70, ФА71, ФА72

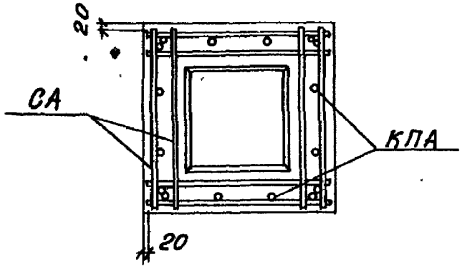
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

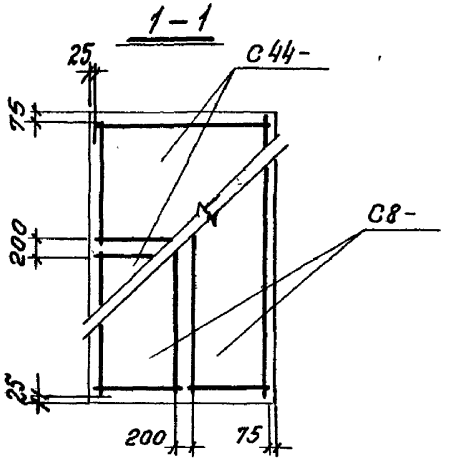
Гл. инженер проекта Рогин; Нач. отдела Гл. констр. пр. Свадкин; Гл. специалист Белецкая; Рук. группы Расторгуева; Исполнитель Тонковид; Проверил Тонковид

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
С44 —	2		
С8 —	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

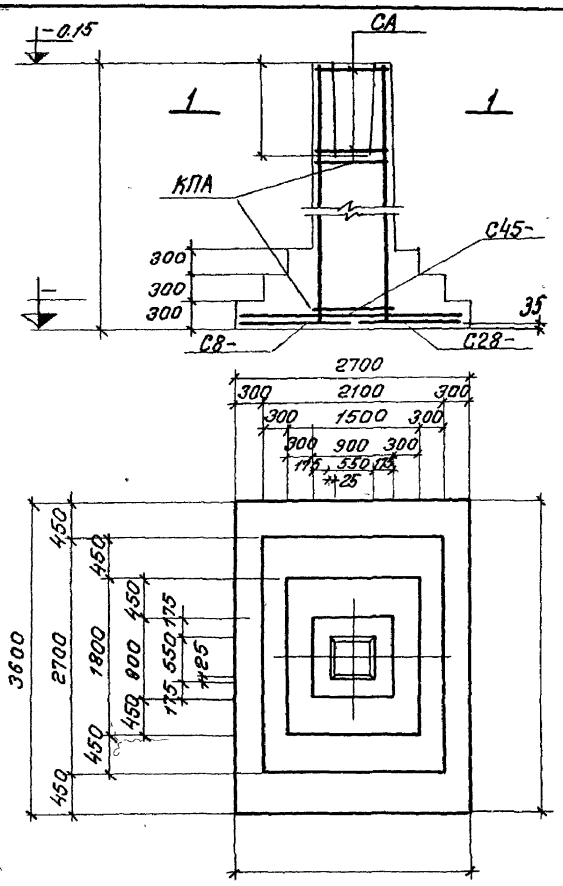
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

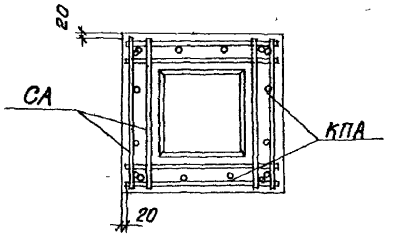
Проектный институт №1
Нач.отдела Рошка
Гл.констр.пр. Фраейкин
Рук.группы Беменькая
Исполнитель Ростопова
Проверил Тонтовид

ФА73, ФА74, ФА75, ФА76, ФА77, ФА78.

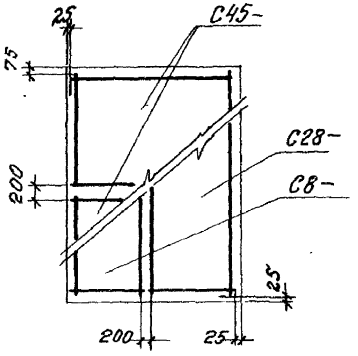
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Рашо
Гл. конструктор	Фродкин
Рук. группы	Дементьев
Исполнитель	Торгалов, Распопова
Проверил	Тонковид

ФА79, ФА80, ФА81, ФА82, ФА83, ФА84





1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

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

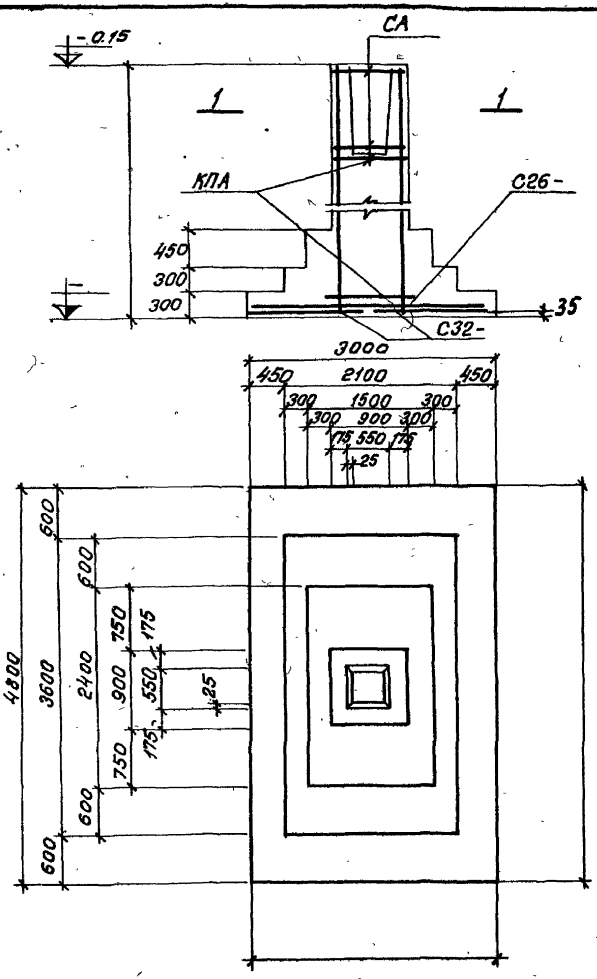
Спецификация арматурных изделий на один фундамент.

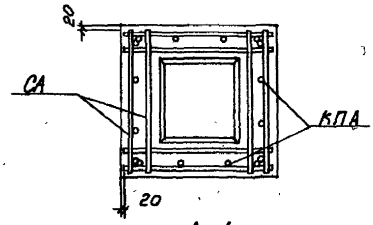
Марка изделия	Кол-во штук.	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С45-	2		
С8-	1		
С28-	1		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

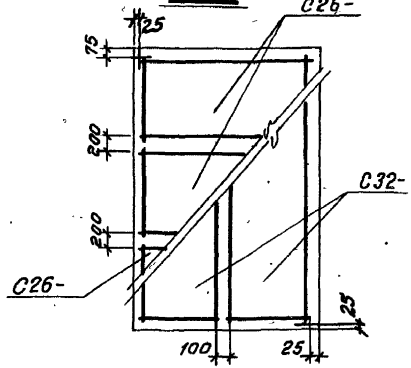
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

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

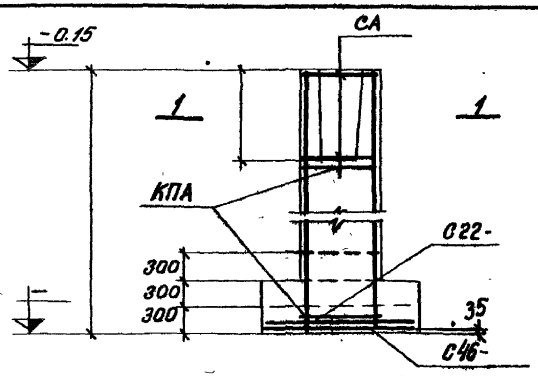
Марка изделия	Кол-во штук.	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С26-	3		
С32-	2		
КПА	1		
СА			

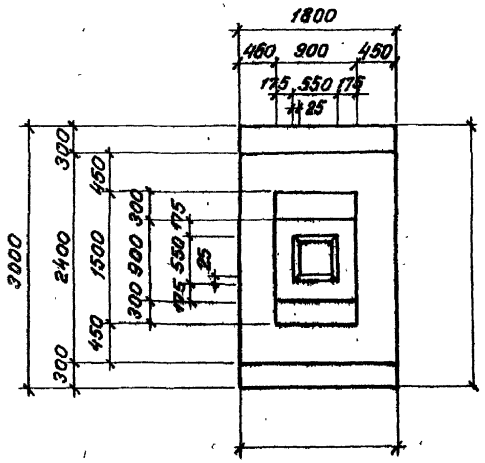
Расход материалов

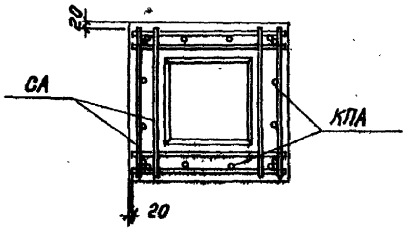
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

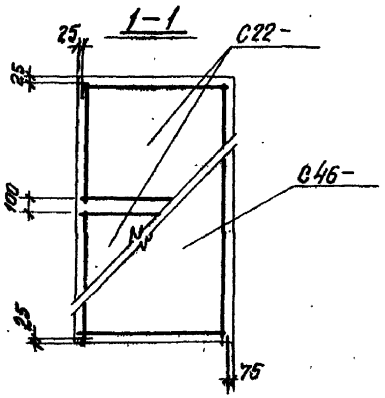
Проектный институт №1

Нач. отдела		Раша	ФА97; ФА98; ФА99;
Гл. констр. пр.		Фросдкин	
Рук. группы		Беленькая	
Исполнитель		Расплелев	ФА100; ФА101; ФА102
Проверил		Тонкобуд	









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
С22-	2		
С46-	1		
КПА	1		
СА			

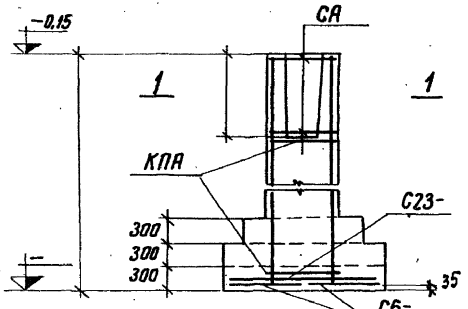
Расход материалов

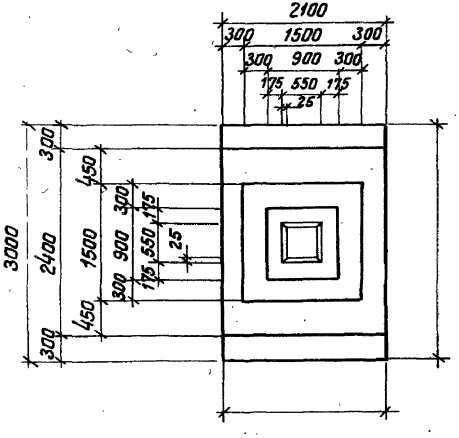
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

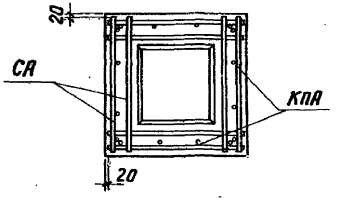
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
ФА103; ФА104; ФА105; ФА106; ФА107; ФА108	
Проектный институт 1	
Нач. отдела	Рогов
Гл. констр. пр.	Сравкин
Рук. группы	Белянкер
Исполнитель	Расторгуев
Проверил	Тонкович

Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Разработан	Фрайкин, Беленькая, Расплавская, Тонковид
Нач. отдела	
Гл. конструктор	
Рук. группы	
Исполнитель	
Проверил	

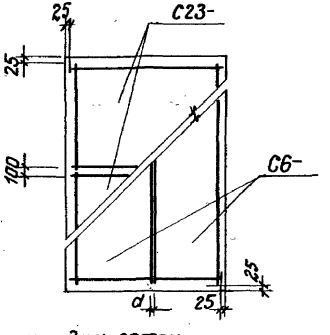
ФА109; ФА110; ФА111; ФА112; ФА113; ФА114







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		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

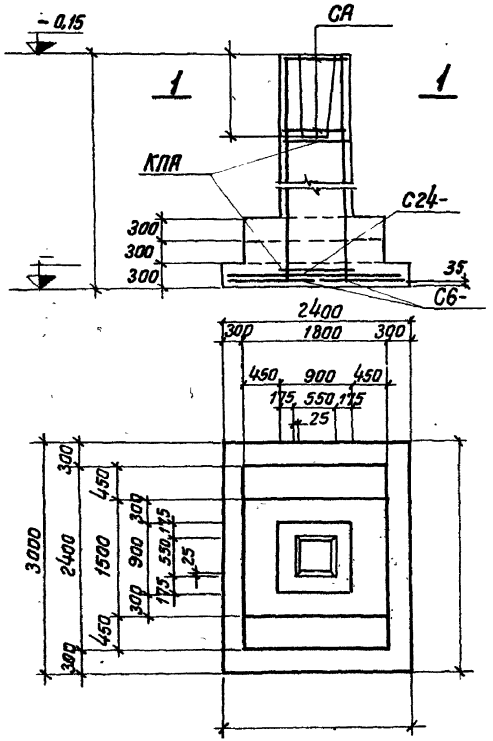
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

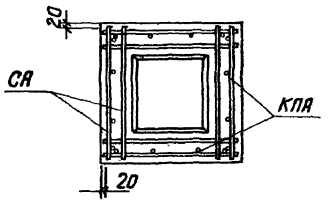
серия 1.412-3
выпуск I-2

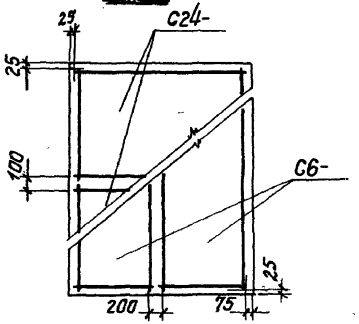
ФА115; ФА116; ФА117; ФА118; ФА119; ФА120

Проектный институт № 1

Гл. инженер	Раша	
Нач. отдела	Фрадкин	
Гл. констр. пр.		
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Расолова	
Проверил	Тонкова	







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					
0,95	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание.					

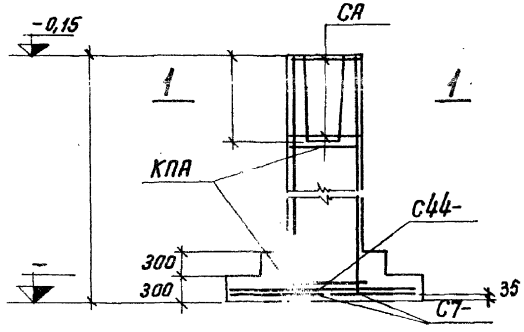
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

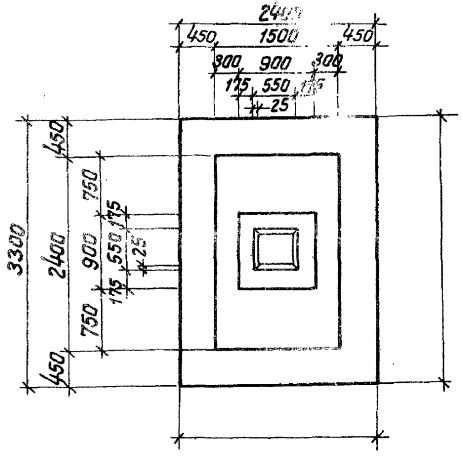
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт кг	№ листа выпуска II
С24-	2		
С6-	2		
КПА	1		
СА			

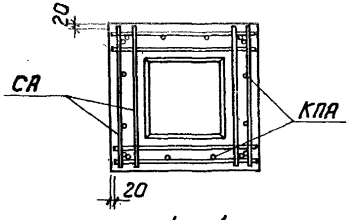
Расход материалов

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

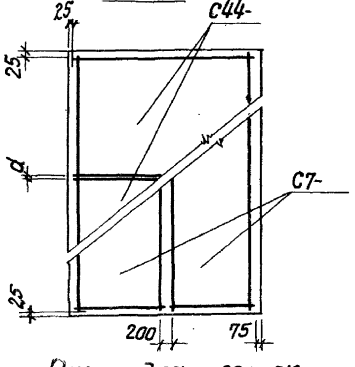
Серия 1.412-3
Выпуск





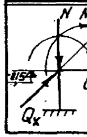


1—1



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

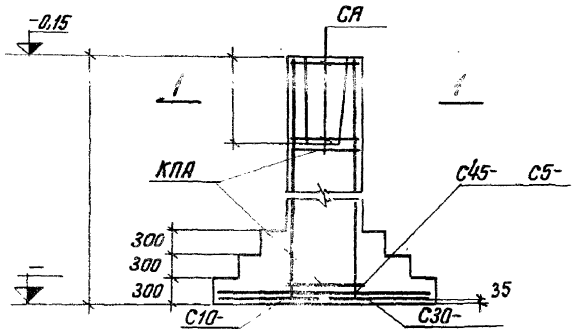
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С44-	2		
С7-	2		
КПА	1		
СА			

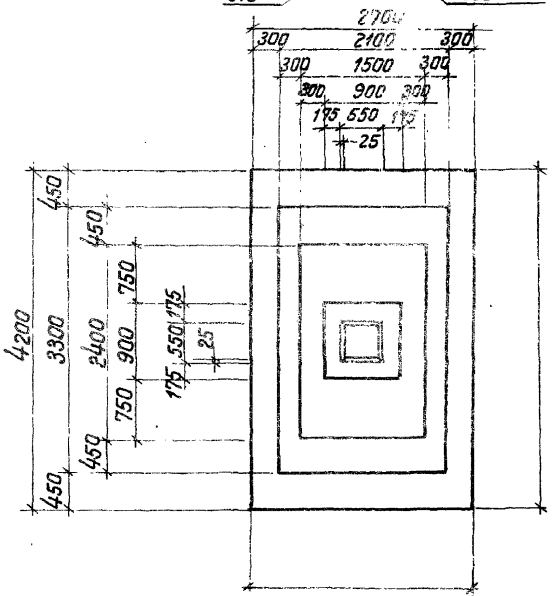
Расход материалов

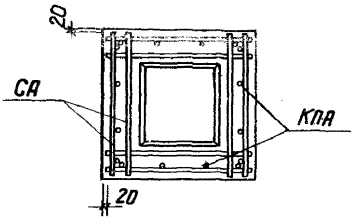
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФА	200		

Разработан в институте №1
Разр. Дрозд
Гл. инженер-пр. Дрозд
Рук. группы Зеленькая
Исполнитель Ростопора
Проверил Полтавка

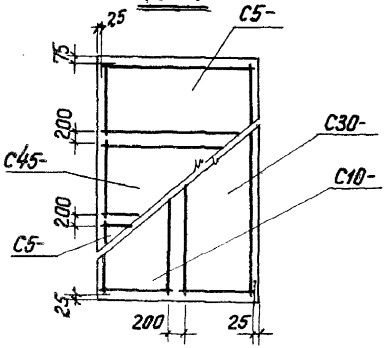
ФА122; ФА123; ФА125; ФА126







1—1



Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N Mx My 0,5 Qy Qx	Нормативные. Основное сочетание					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

Спецификация арматурных изделий на один фундамент

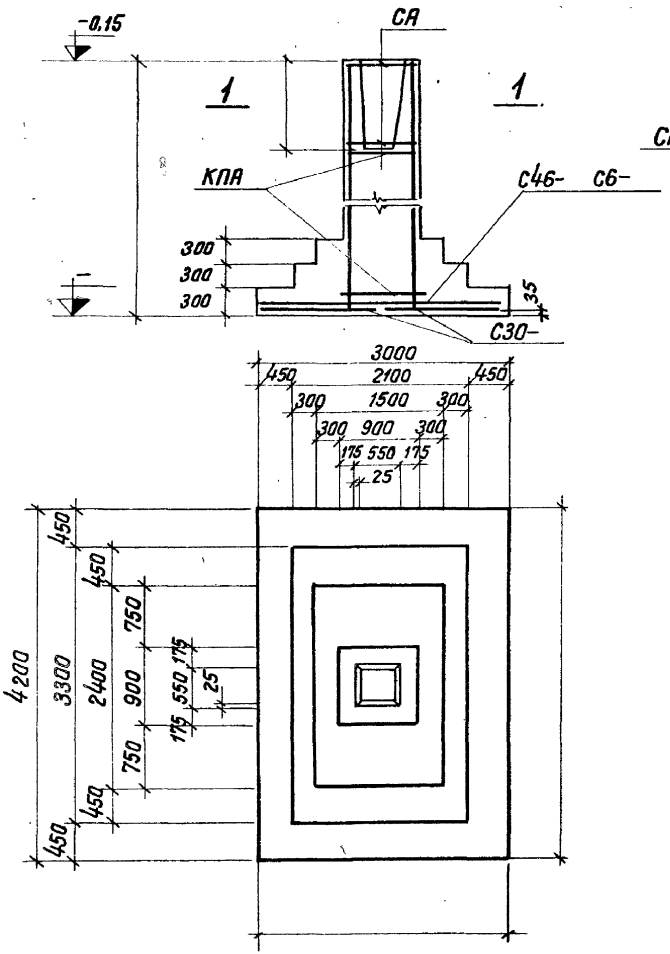
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт кг	№ листа выпуска II
С45-	1		
С5-	2		
С30-	1		
С10	1		
КПА	1		
СА			

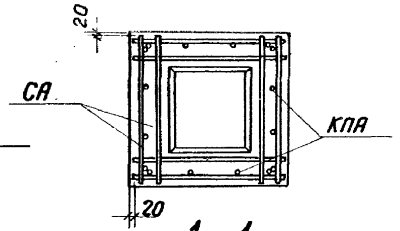
Расход материалов

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

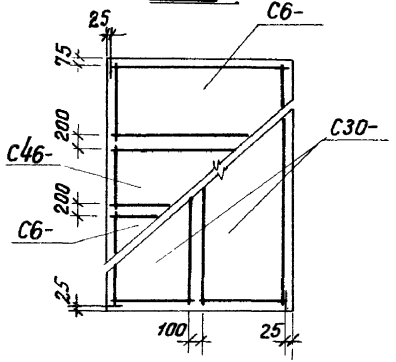
серия 1.412-3			
Выпуск I-2			
Проектный институт №1			
Нач. отдела	Васина		
Гл. конструктор пр.	Фрадкин		
Рук. группы	Белинская		
Исполнитель	Расторова		
Проверил	Танкавой		
ФА127, ФА128, ФА129			
ФА130, ФА131, ФА132			

серия
1.412-3
Выпуск
I-2



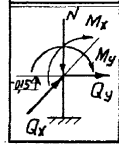


1—1



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			

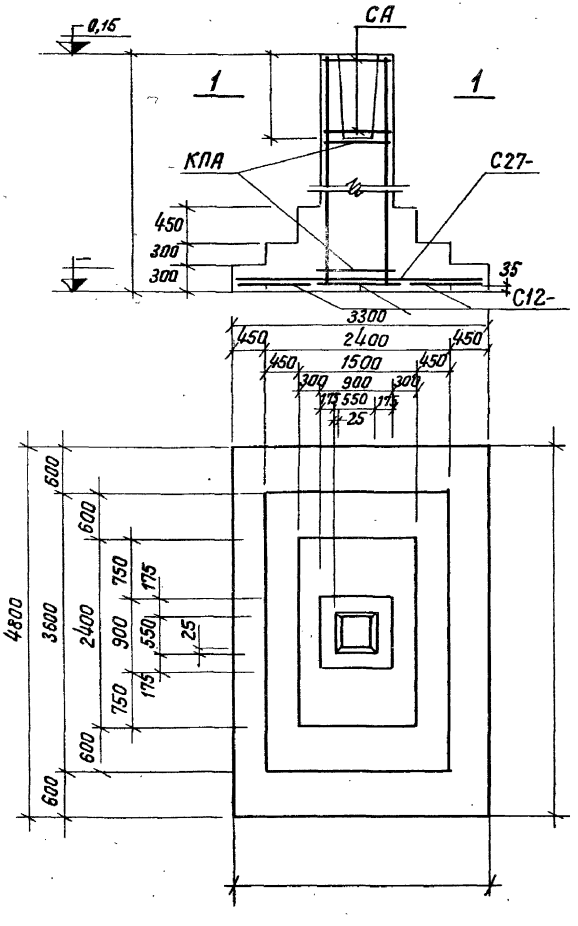
Расход материалов

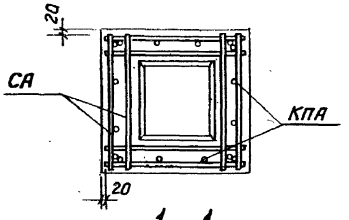
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона $м^3$	Расход стали кг
ФА	200		

Нач.отдела	Рашо		
Гл.констр.пр.	Фрадкин		
Рук.группы	Беленькая		
Исполнитель	Розоватова		
Проверил	Тонкович		

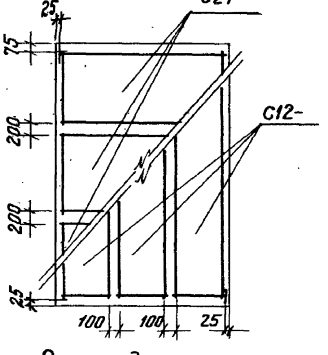
ФА133; ФА134; ФА135
ФА136; ФА137; ФА138

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.					

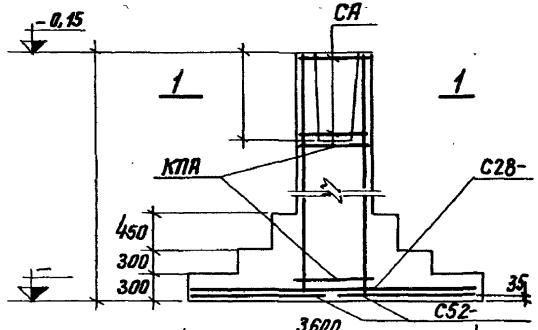
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

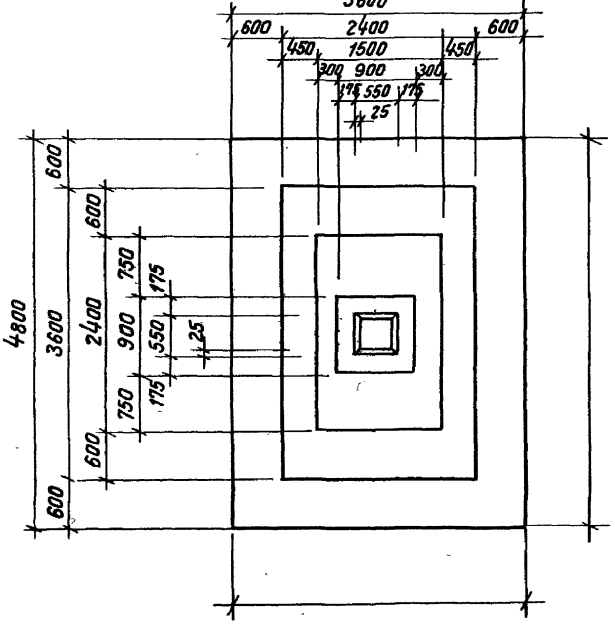
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1шт. кг	№ листа выпуска II
С27-	3		
С12-	3		
КПА	1		
СА			

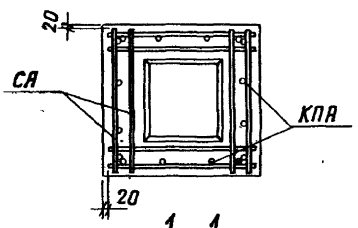
Расход материалов

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

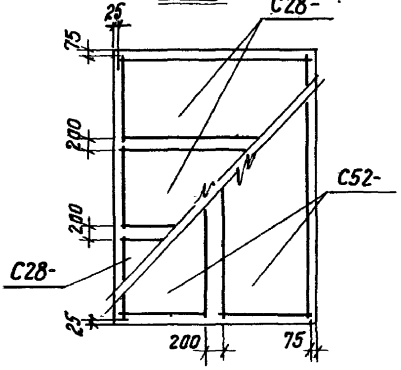
Проектный институт №1		
Нач. отдела	Раша	
Гл. констр. пр.	Фроткин	ФА139; ФА140; ФА141;
Рук. группы	Беленькая	ФА142; ФА143; ФА144
Исполнитель	Воскобова	
Проверил	Тонкова	







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 6 выпуска II
С28-	3		
С52-	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

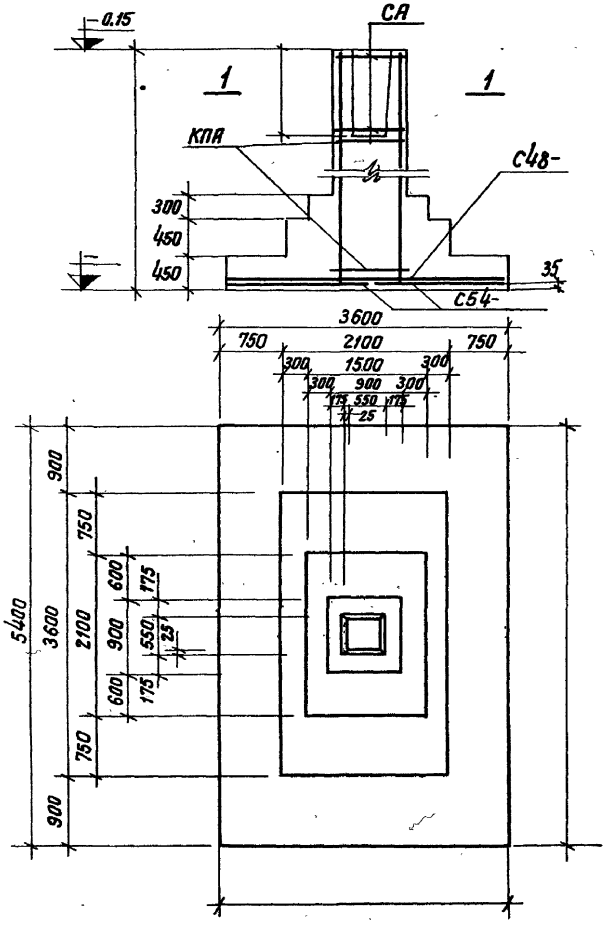
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

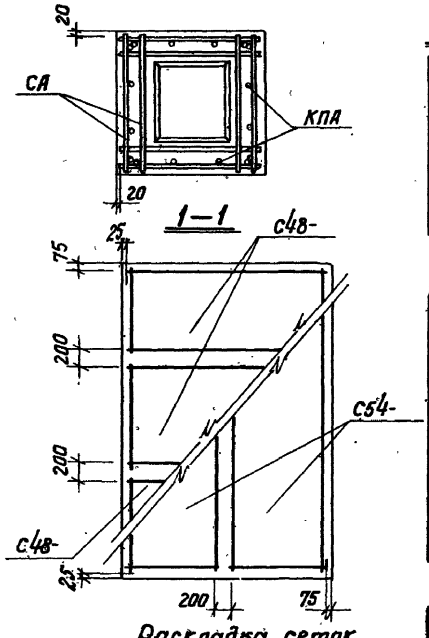
Инженер	Инспектор	Инспектор № 1	
Нач. отдела	Рашо		
Гл. констр. пр.	Фрадкин		
Рук. группы	Беленькая		ФА145; ФА146; ФА147
Исполнитель	Расплова		ФА148; ФА149; ФА150
Проверил	Тритова		

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 Белецкая
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.					

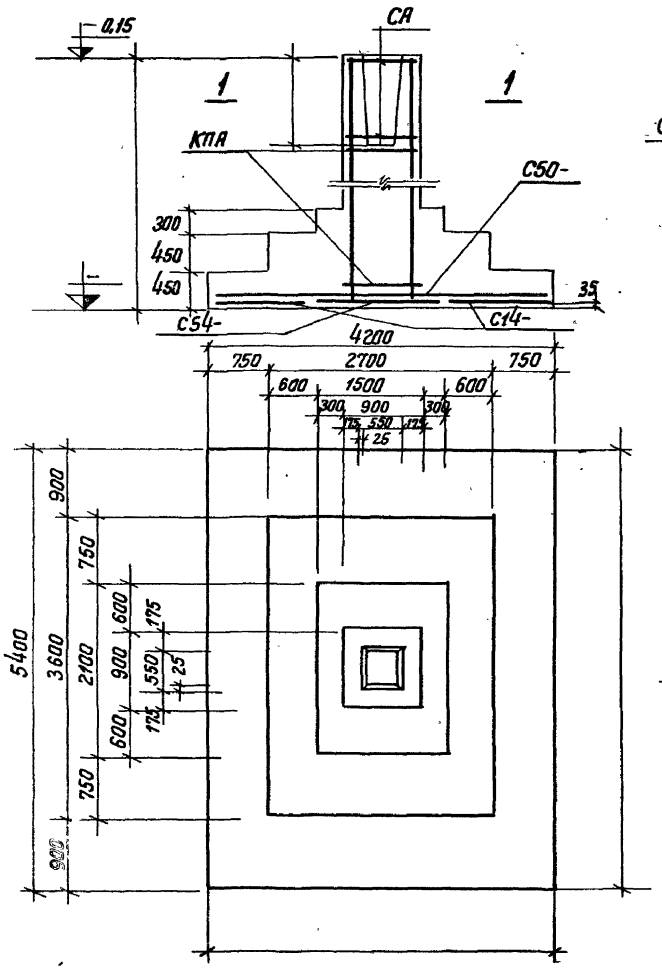
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

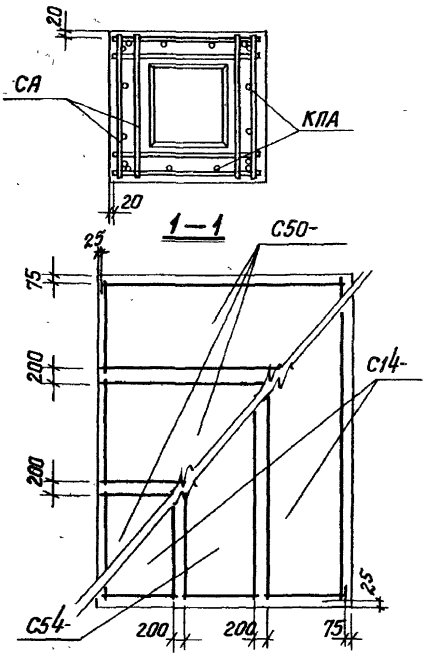
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С48-	3		
С54-	2		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

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

Серия 1.412-3		
Выпуск I-2		
Проектный институт №1		ФА157; ФА158; ФА159; ФА160; ФА161; ФА162
Нач. отдела	Рашд	
Гл. инженер. пр.	Фролкин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Рослякова	
Проверил	Тонкова	





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.					

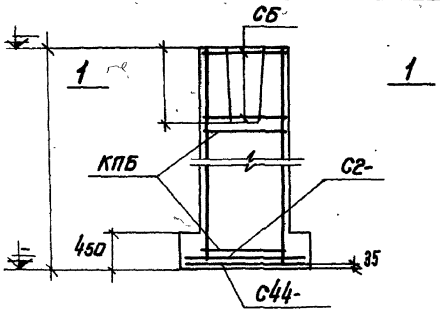
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

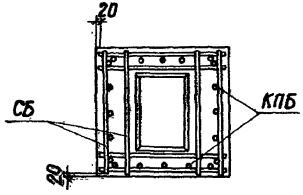
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С50-	3		
С14-	2		
С54	1		
КПА	1		
СА			

Расход материалов

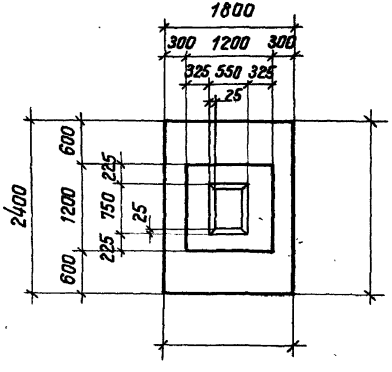
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФА	200		

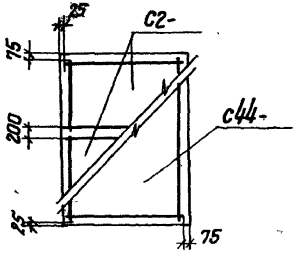
Серия 1.412-3	
Выпуск I-2	
ФБ13; ФБ14; ФБ15; ФБ16; ФБ17; ФБ18	
Проектный институт № 1	
Нач. отдела	Раша
Гл. констр. пр.	Фридман
Рук. группы	Бельская
Исполнитель	Белопова
Проверил	Тонкова





1 – 1





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, $\bar{Q}_y$, 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
С2-	2		
С44-	1		
КПБ	1		
СБ			

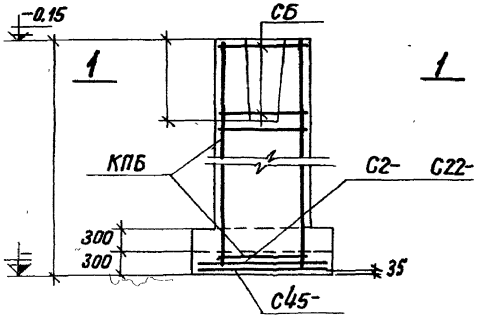
Расход материалов

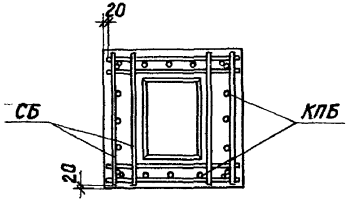
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг
ФБ	200		

Серия 412-3
Выпуск I-2

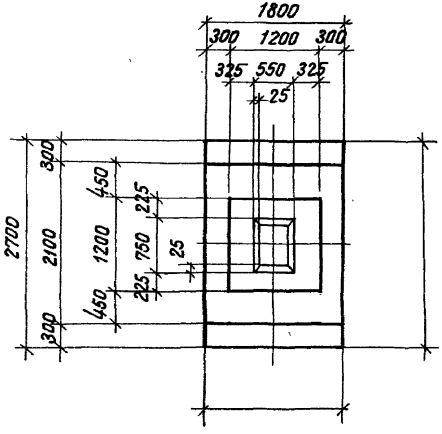
ФБ19; ФБ20; ФБ21;
ФБ22; ФБ23; ФБ24

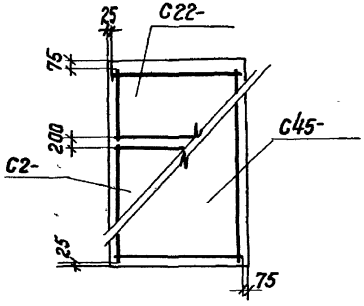
Гл. констр. пр.	Фрадкин	
Рук. группы	Беленькая	
Исполнитель	Ростовцев	
Проверил	Тонкович	





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	№ лист. выпуска
С2-	1		
С22-	1		
С45-	1		
КПБ	1		
СБ			

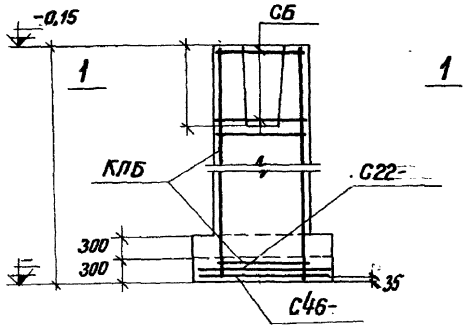
Расход материалов

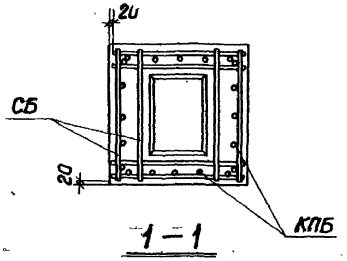
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

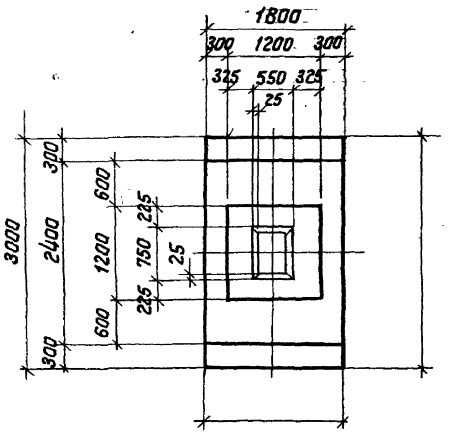
Серия 1.412-3 Выпуск 1-2	
	ФБ25; ФБ26; ФБ27; ФБ28; ФБ29; ФБ30

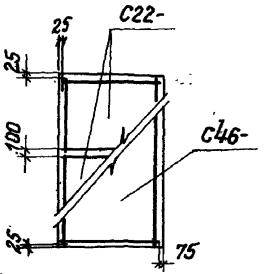
Проектный институт №1

Нач. отдела	Рыжа	
Гл. констр. пр.	Фридгин	
Рук. группы	Беленький	
Исполнитель	Белоусова	
Проверил	Томкович	









Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

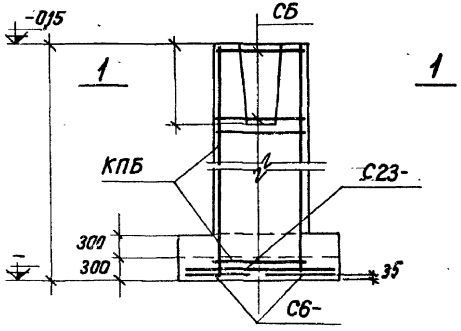
Схема	Нагрузки	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
N Mx My Qy Qx	Нормативные. Основное сочетание.					
	Расчетные. Основное или дополнительное сочетание					

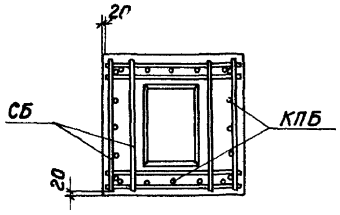
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

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

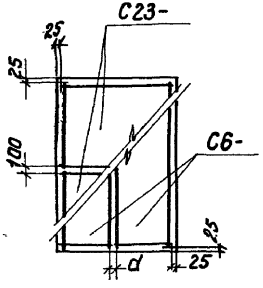
Расход материалов

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

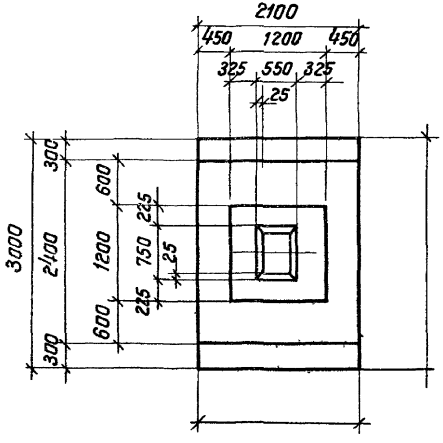




1–1



Раскладка сеток



Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N T	Mx TM	Qx T	My TM	Qy T
	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 $м^3$	Расход стали кг
ФБ	200		

Серия 1.412-3

Выпуск Т-2

ФБ31; ФБ32; ФБ33; ФБ34; ФБ35; ФБ36

Проектный институт №1

Нач. отдела Рашо

Гл. инженер проекта Беленькая

Рук. группы Расторгуева

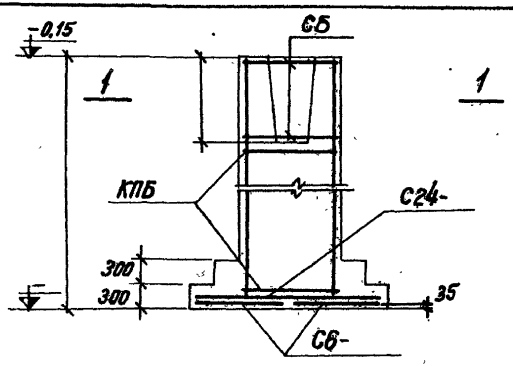
Исполнитель Тинтов

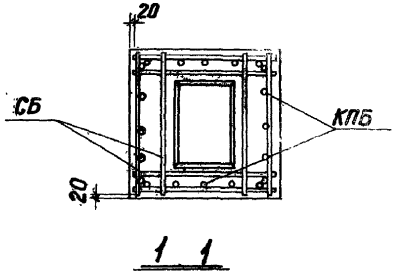
Проверил

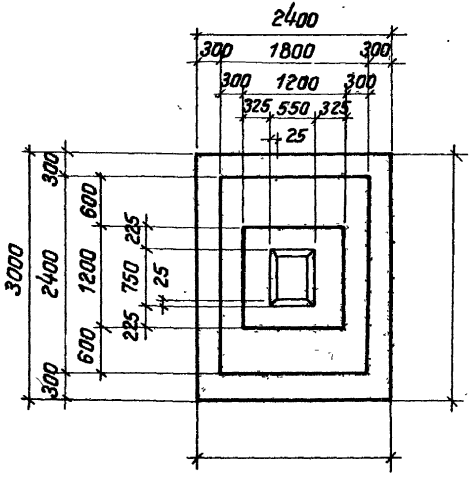
серия	
1.412-3	
Выпуск I-2	
	ФБ37; ФБ38; ФБ39
	ФБ40; ФБ41; ФБ42

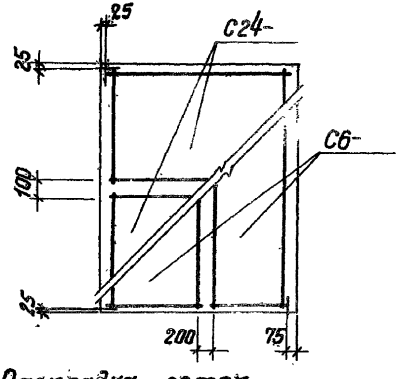
Проектный институт №1

Нач. отдела	Рошо	
Гл. инстр. пр.	Фролкин	
Рук. группы	Зеленская	
Исполнитель	Воскерчян	Воскерчян
Проверил	Тонкович	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

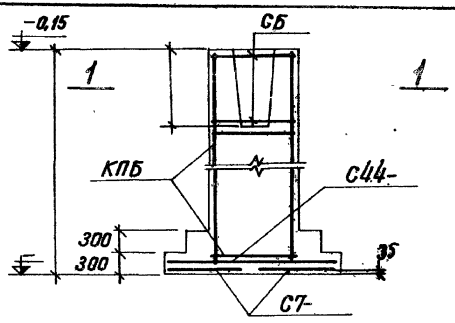
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С24-	2		
С6-	2		
КПБ	1		
СБ			

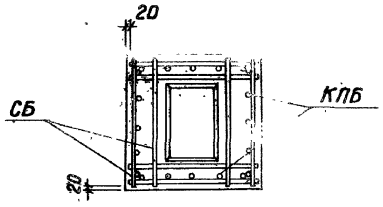
Расход материалов

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

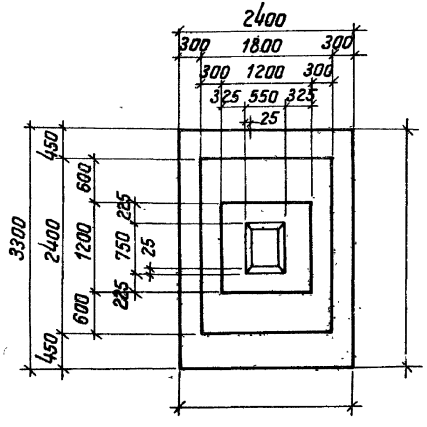
Серия 1.412-3	
Выпуск I-2	
ФБ43; ФБ44; ФБ45	
ФБ46; ФБ47; ФБ48	

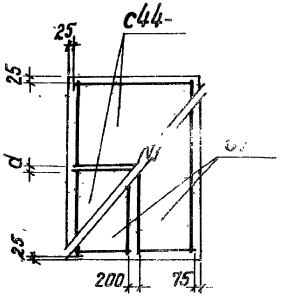
Проектный институт №1		
Нач. отдела	Рыло	Фадеин
Гл. констр. пр.		Белевская
Рук. группы		Ростова
Исполнитель		Тонтова
Проверил		





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
С44-	2		
С7-	2		
КПБ	1		
СБ			

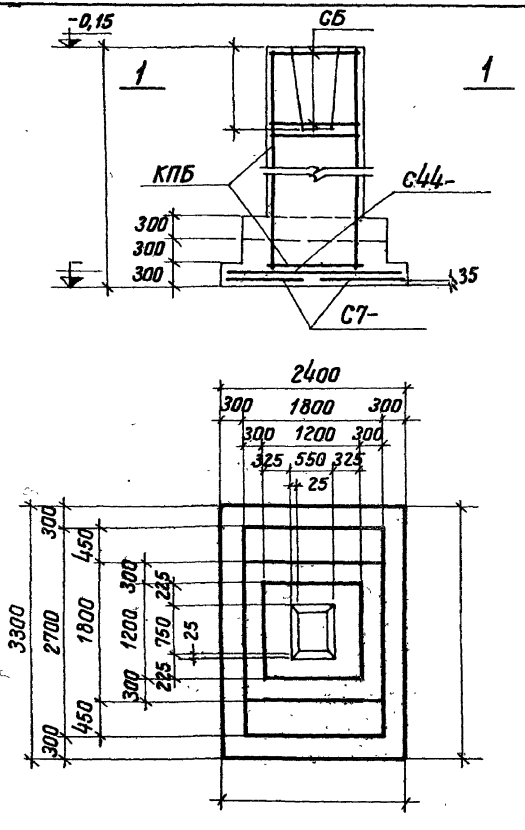
Расход материалов

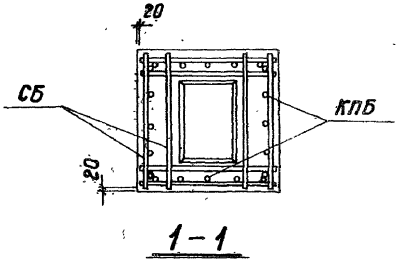
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

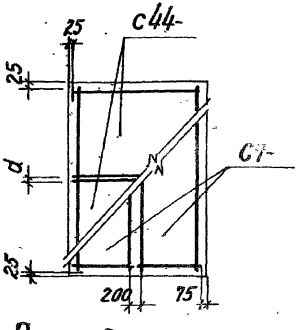
серия 1.412-3
Выпуск I-2

Проектный институт №1
Нач. отдела Даша
Гл. констр. пр. Фрадкин
Рук. группы Беленькая
Исполнитель Расторова
Проверил Танкова

ФБ49; ФБ50; ФБ51; ФБ52; ФБ53; ФБ54







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			

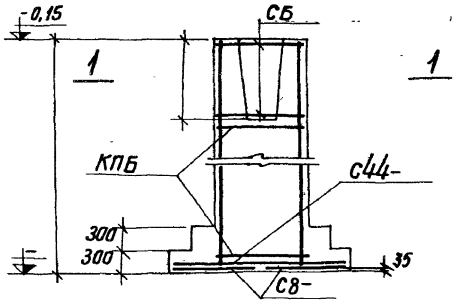
Расход материалов

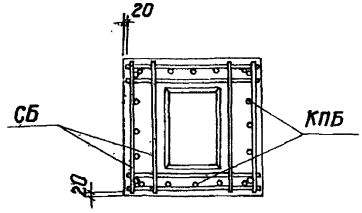
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

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

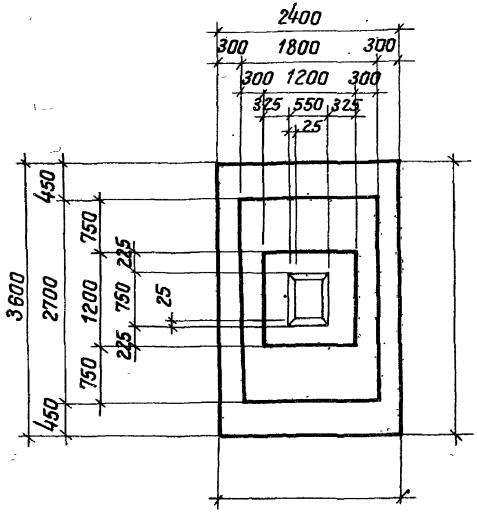
Проектный институт №1

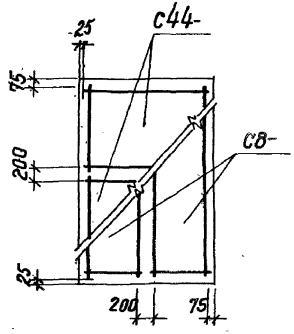
Нач. отдела	Раша	Фадеин
Гл. конструктор		Беленькая
Рук. группы		Расолотов
Исполнитель		Расолотов
Проверил		Тонковид





1—1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

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

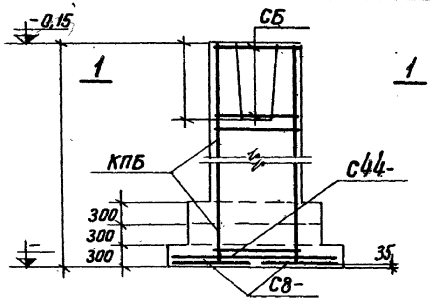
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

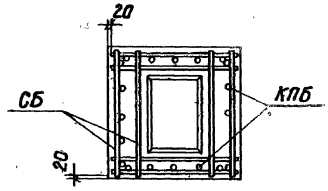
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С44-	2		
С8-	2		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

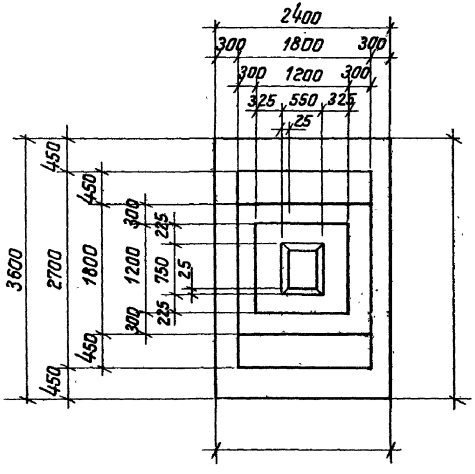
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

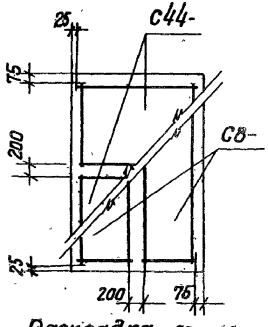
Серия 1.412-3
Выпуск I-2





1—1





Раскладка сеток

Нагрузки на фундамент

Схема	Нагрузки	N т	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
С44-	2		
С8-	2		
КПБ	1		
СБ			

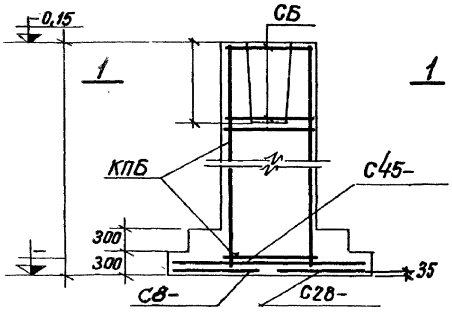
Расход материалов

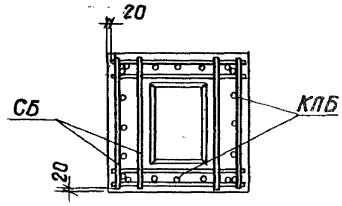
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

Проектный институт №1
Нач. отдела Рауа
Гл. констр. пр. Фрадкин
Рук. группы Беленькая
Исполнитель Рябоплова
Проверил Тонкова

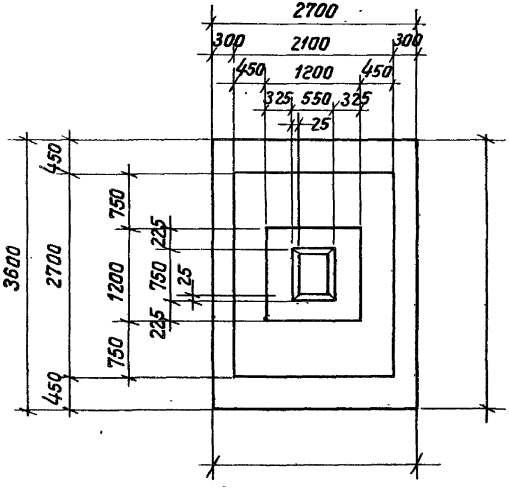
ФБ61; ФБ62; ФБ63; ФБ64; ФБ65; ФБ66

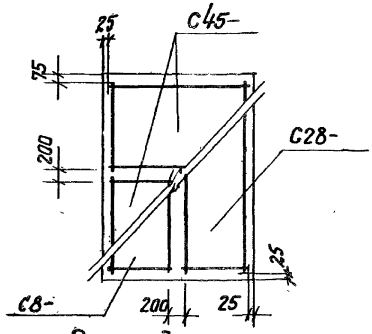
Серия 1.412-3
Выпуск I-2





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
С45-	2		
С28-	1		
С8-	1		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

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

Нач. отдела	Фрадкин	
Гл. констр. пр.	Шелевой	
Рук. группы	Расторгуева	
Исполнитель	Тонкова	
Норм. контр.		

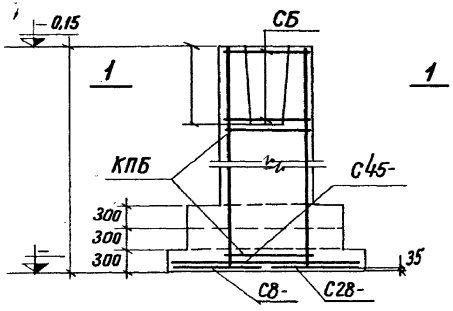
ФБ67; ФБ68; ФБ69; ФБ70; ФБ71; ФБ72

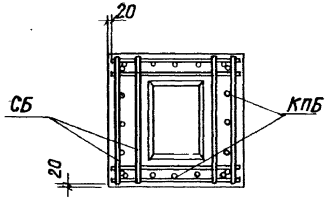
Серия 1.412-3 Выпуск I-2

ФБ73; ФБ74; ФБ75; ФБ76; ФБ77; ФБ78

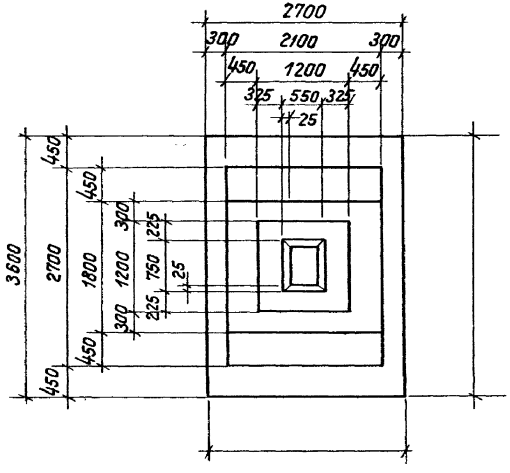
Институт №1

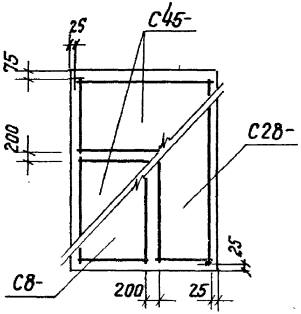
Проектный	Рацин	
Нач.отдела	Сфадкин	
Гл.конструктор	Зеленькая	
Рук.группы	Расторова	
Исполнитель	Тонкова	
Проверил		





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					

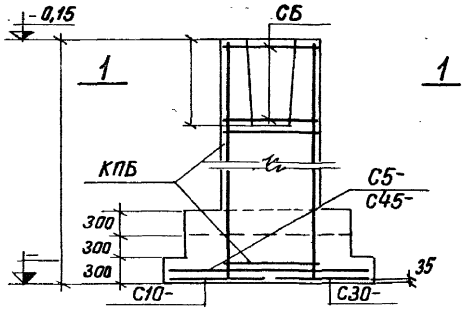
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

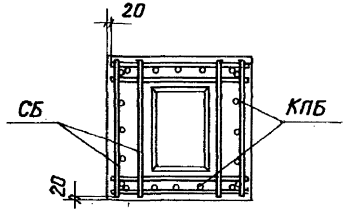
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1шт. кг	№листа выпуска II
С45-	2		
С28-	1		
С8-	1		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

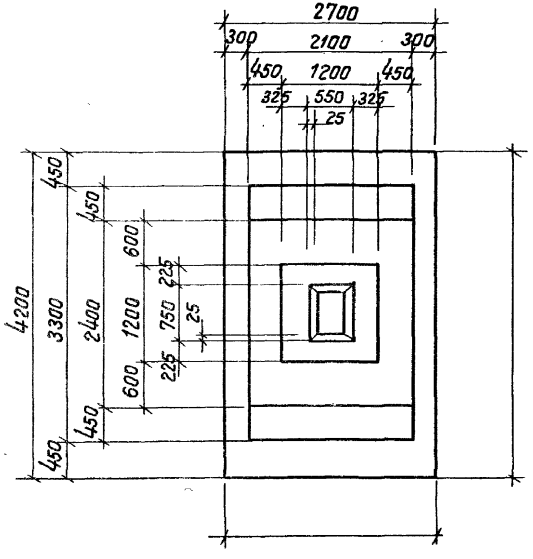
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м3	Расход стали кг
ФБ	200		

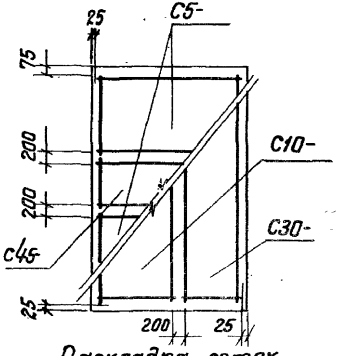
Серия 1.412-3
Выпуск 2





1—1





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
С5-	2		
С45-	1		
С10-	1		
С30-	1		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

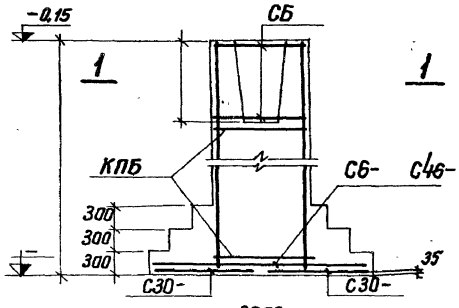
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона $м^3$	Расход стали кг
ФБ	200		

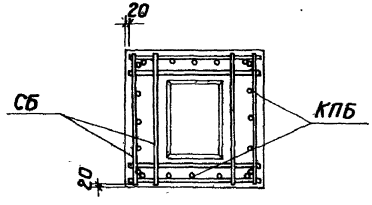
ФБ 75; ФБ81; ФБ82; ФБ83; ФБ84

Гл. инж. проекта Судакин
Гл. инженер проекта Беленьков
Рук. группы Расторгуев
Исполнитель Тонкова
Трассовый

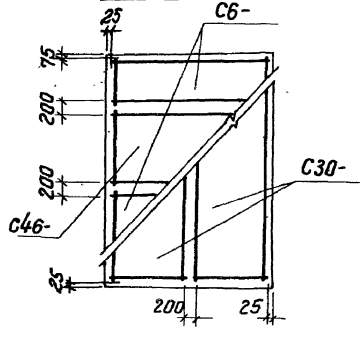
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный институт №1	
Нач. отдела	Рацин
Вл. конструктор	Фрадкин
Рук. группы	Белевская
Исполнитель	Ростовцева
Проверил	Гонтовой

ФБ85; ФБ86; ФБ87; ФБ88; ФБ89; ФБ90

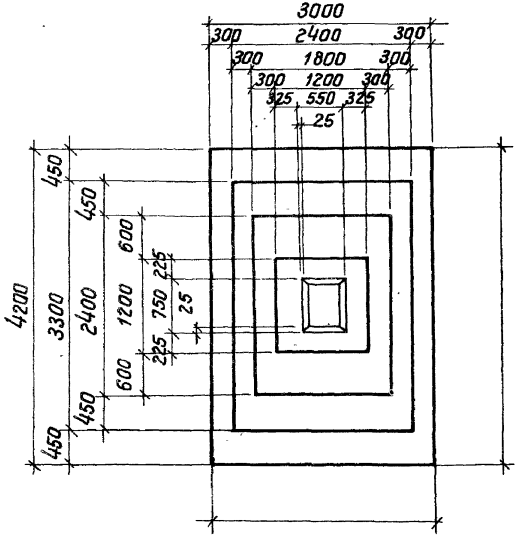




1-1



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					

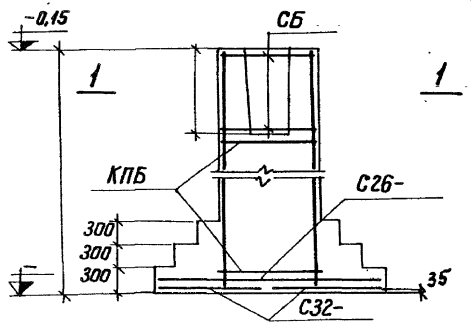
Спецификация арматурных изделий на один фундамент

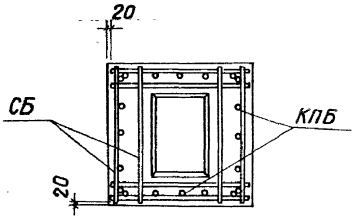
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С6-	2		
С46-	1		
С30-	2		
КПБ	1		
СБ			

Расход материалов

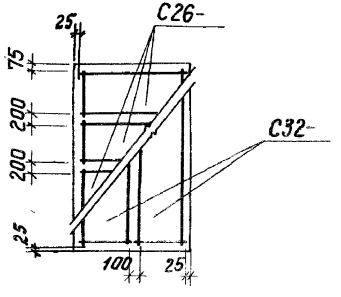
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

Серия 1.412-3
Выпуск I-2

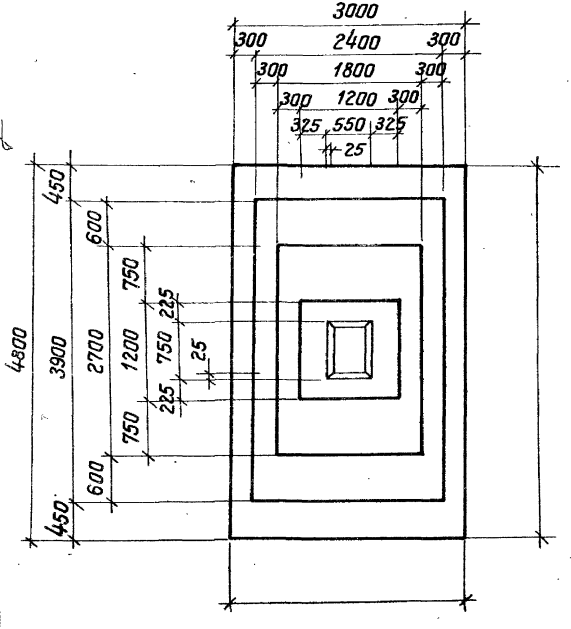




1 – 1



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		
КПБ	1		
СБ			

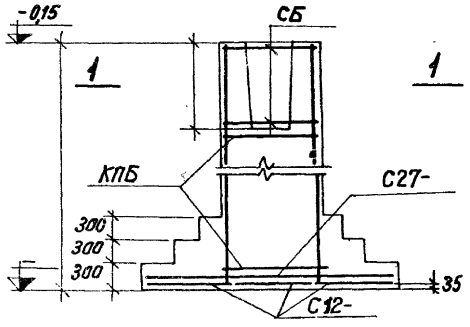
Расход материалов

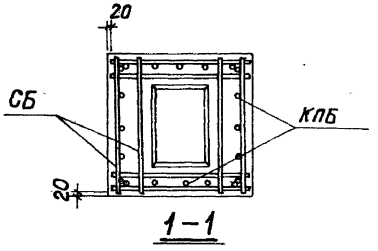
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

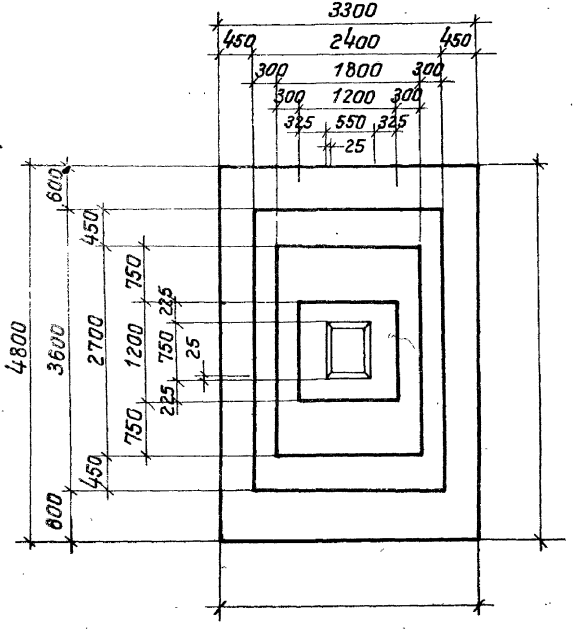
Проектный институт № 1
Гл. инженер
Гл. констр.
Рук. группы
Исполнитель
Проверил

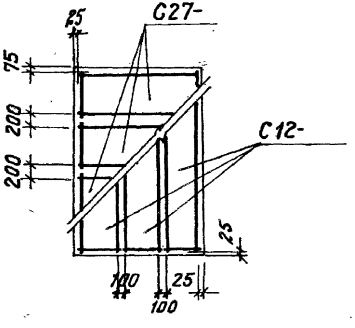
Расчет фундаментов ФБ91; ФБ92; ФБ93; ФБ94; ФБ95; ФБ96
Разработал Беленькая
Проверил Расторгуева
Главный специалист Тонкович

серия 1.412-3 выпуск I-2









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

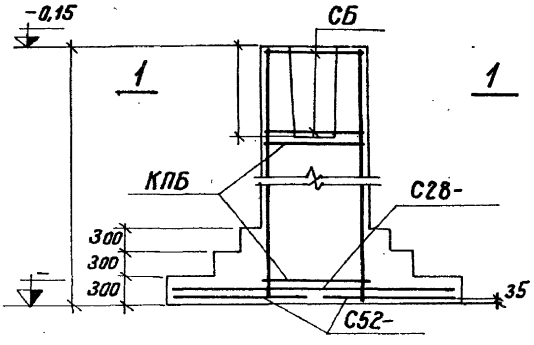
Марка изделия	кол-во штук	Вес 1шт. кг	№ листа выпуска II
С27-	3		
С12-	3		
КПБ	1		
СБ			

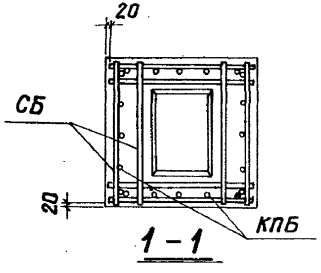
Расход материалов

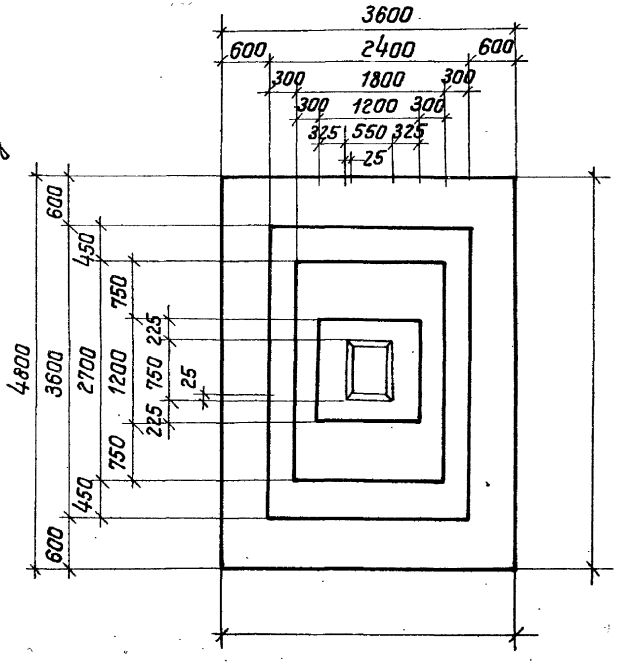
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

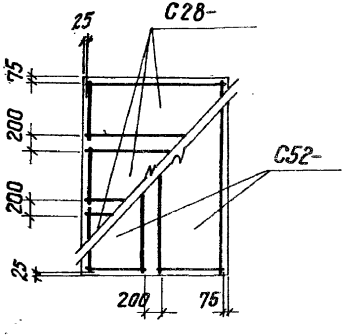
Разработ.	Зрайкин	ФБ97; ФБ98; ФБ99; ФБ100; ФБ101; ФБ102
Гл. инж. пр.	Белевцова	
Гл. инж. гр.	Белоцерковский	
Гл. спец.	Тонковид	
Гл. инж.		
Гл. инж.		
Гл. инж.

Серия 1.412-3
Выпуск I-2



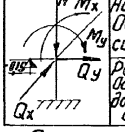






Раскладка сеток

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
С28-	3		
С52-	2		
КПБ	1		
СБ			

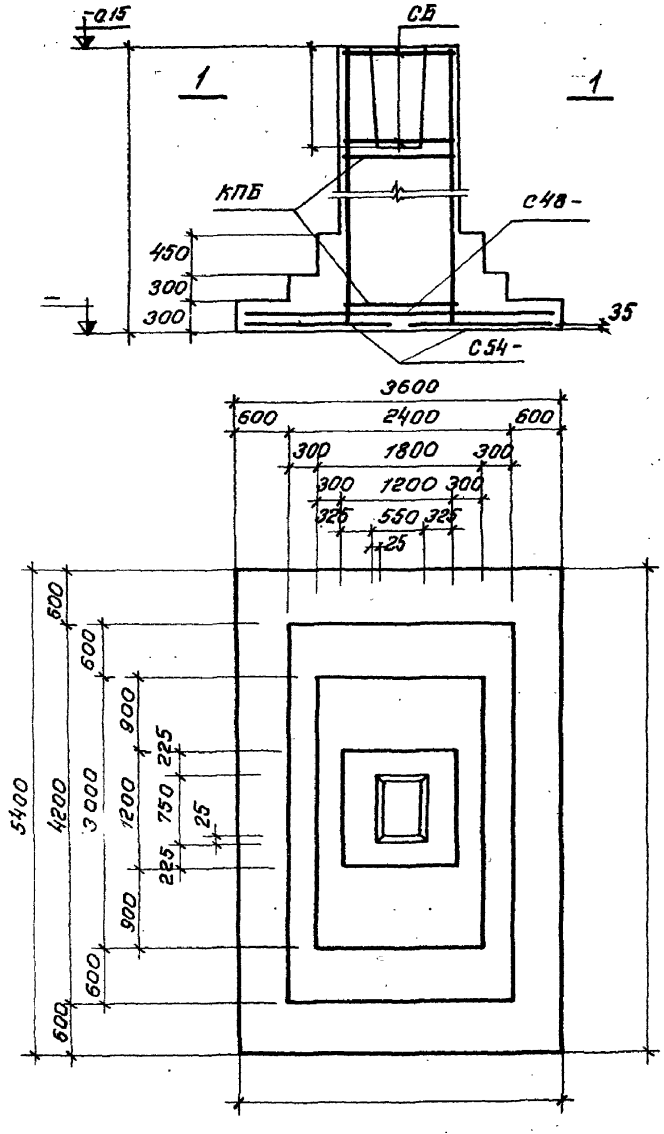
Расход материалов

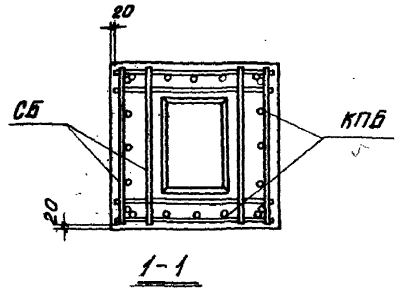
Наименование элемента	Марка бетона	Объём бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

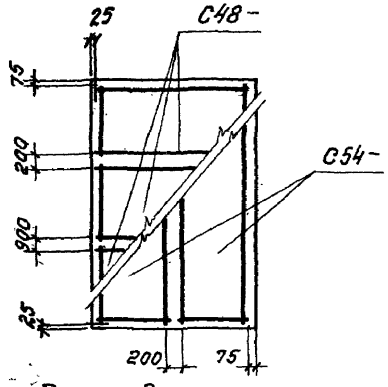
Проектный институт №1		
Нач.отдела		Раша
Гл.констр.пр.		Фрадкин
Рук.группы		Белянкин
Исполнитель		Ростопова
Проверил		Тонкова

ФБ103; ФБ104; ФБ105
ФБ106; ФБ107; ФБ108

Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный Институт №1	ФБ109; ФБ110; ФБ111; ФБ112; ФБ113; ФБ114
Начальник	Раша
Гл. констр.	Фрадкин
Рук. группы	Веленькая
Исполнитель	Белоусова
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.

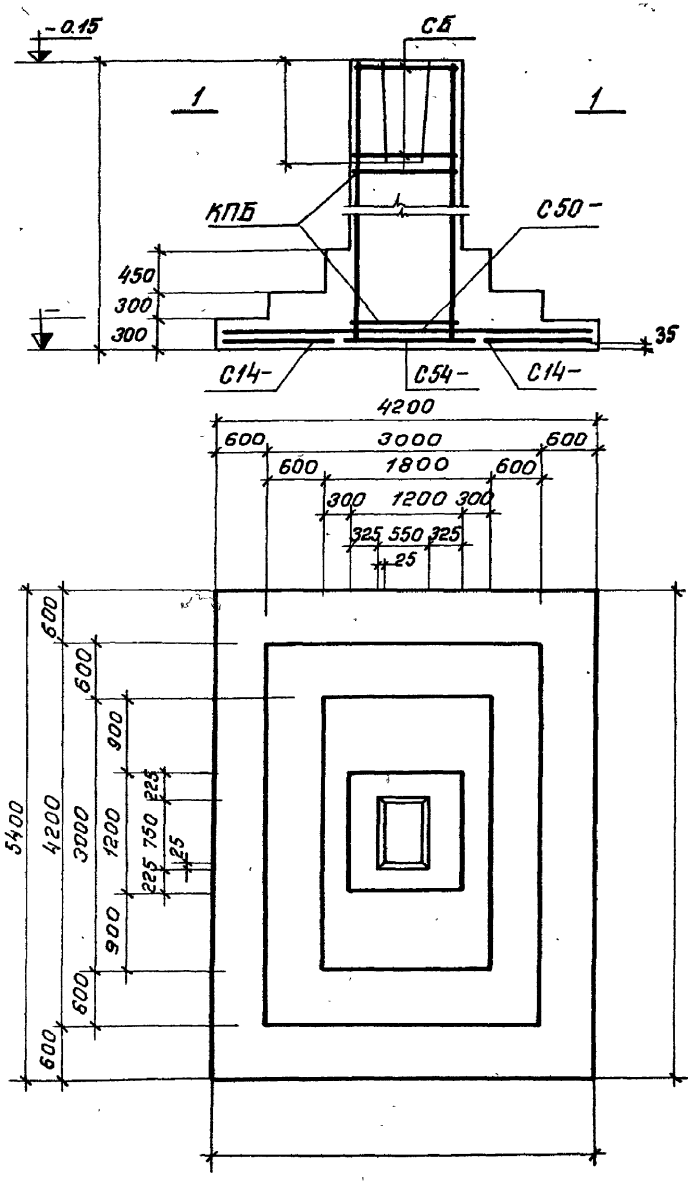
Марка изделия	Кол-во штук.	Вес 1 шт. кг	№листа выпуска II
С48-	3		
С54-	2		
КПБ	1		
СБ			

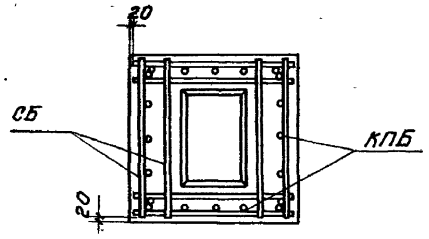
Расход материалов

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

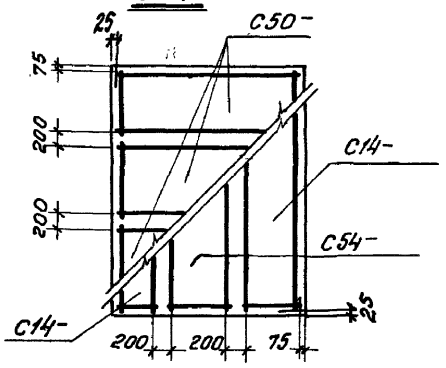
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный Институт №1	Раша
Нач. отдела	Фрадкин
Гл. констр. пр.	Беленькая
Рук. группы	Распопова
Исполнит.	Тонкович
Проверил	

ФБ116; ФБ117; ФБ118; ФБ119; ФБ120.



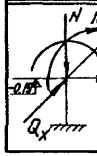


1-1



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.

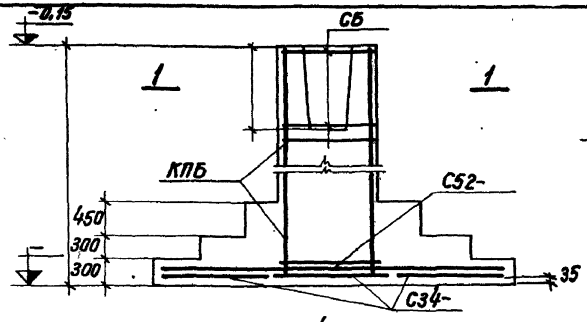
Марка изделия	Кол-во штук	Вес 1 шт. кг	№ листа выпуска II
С50-	3		
С14-	2		
С54-	1		
КПБ	1		
СБ			

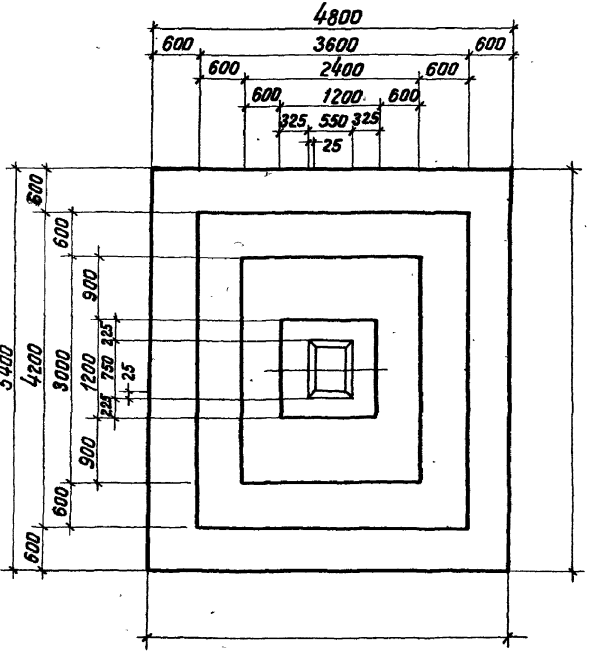
Расход материалов

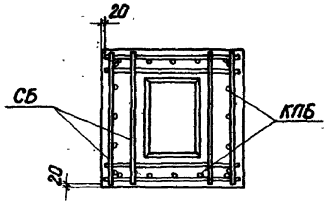
Наименование элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ФБ	200		

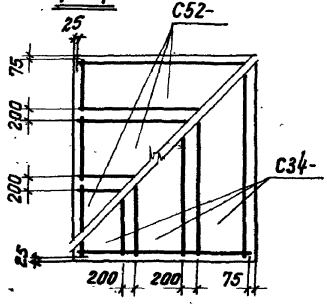
Серия 1.412-3 Выпуск I-2	
Проектный институт №1	
Нач.отдела	Раша
Гл.монтр.пр.	Фрадкин
Рук.группы	Белевьяк
Исполнитель	Ростопко
Проверил	Тонкович

ФБ121; ФБ122; ФБ123; ФБ124; ФБ125; ФБ126









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		